

2011 Corporate Social Responsibility Report

企業社會責任報告書



中鑄機械

CHINA STEEL MACHINERY

member of CSC Group 中鋼集團



2011 Corporate Social Responsibility Report

企業社會責任報告書



目錄 · CONTENT

03

發行報告書彰顯中鋼機械推動CSR的決心

04

經營者的話

06

1. 企業社會責任

07 1.1 企業社會責任理念

07 1.2 企業社會責任承諾

08 1.3 企業社會責任組織系統

10

2. 公司概況

11 2.1 公司介紹

15 2.2 主要產品與生產績效

19 2.3 經營績效

22 2.4 客戶服務

23

3. 公司治理

24 3.1 公司治理架構

27 3.2 利害關係人鑑別與溝通

29 3.3 風險管理及危機處理

31 3.4 品質管理

32

4. 永續環境

33 4.1 能資源管理

35 4.2 安全衛生管理

44 4.3 環境保護管理

48 4.4 綠色事業

52

5. 社會貢獻

53 5.1 人力資源發展與員工關係

59 5.2 顧客關係管理

59 5.3 投資人關係

60 5.4 供應商與承攬商

61 5.5 學術機構與研究單位

61 5.6 社會公益參與

63

附 錄

63 全球報告倡議組織
GRI G3.1版 指標內容對照表

CHINA STEEL MACHINERY

發行報告書彰顯中鋼機械推動企業社會責任的決心

2011年是中鋼機械股份有限公司（以下簡稱中鋼機械）非常重要的一年，身為台灣機械股份有限公司（以下簡稱台機）民營的「化身」，一路走來筚路藍縷、胼手胝足奮鬥，開啟中鋼機械第一個黃金十年。中鋼機械憑藉著台機員工精湛的技術及中國鋼鐵股份有限公司（以下簡稱中鋼）堅實的經營管理資源，近年來更不斷的招募優秀的人才，為轉型中的台機、新生的中鋼機械開創出一片天。

國以民為本，而「員工」則是企業最重要的資產。選擇在10週年發行中鋼機械第一本「企業社會責任報告書」的目的，除了藉此感謝過去十年來所有員工對公司的付出及貢獻，進一步希望透過本報告書呈現公開化、透明化資訊，讓相關利害關係人及社會大眾瞭解中鋼機械在社會企業社會責任方面的做法與成果。



經營者的話

中鋼公司於2001年11月承接台灣機械公司重機廠原有的設備、廠房、在手業務及部分優秀員工，成立中鋼機械公司（以下簡稱「中鋼機械」），是中鋼百分之百轉投資的子公司。中鋼機械自創始以來，一面完成台機移轉的在手業務，一面重起爐灶，拓展煉鋼廠、發電廠、軌道工業、再生能源、國防工業等重要設備之製造、維修與工程服務等業務，主要產品包括堆取料機（2003）、連續鑄造機（2004）、原料輸送系統（2005）、中龍高爐設備（2006）、卸船機（2007）、風力發電機塔架（2008）、天車（2010）、自動化倉儲系統（2011）…等。身為台灣重機產業的重要成員，中鋼機械除了努力維持事業本身的生存發展之外，對於利害關係人、週遭環境、社會、國家、甚至整個地球，當然負有相當的責任。

首先，在公司治理方面，我們建構了一個安全無虞的工作環境，強化競爭力，提供客戶滿意的產品與服務，創造合理的利潤，來回饋股東與全體員工，讓股東放心、員工安心，公司能立於不敗之地。為了增強員工對公司的向心力及提升工作效率，本公司提供員工參加中鋼集團持股信託並免費提供健康檢查等多項措施。由於本公司的業務蒸蒸日上，為承攬商、供應商創造了許多工作的機會，因而活絡了整體的經濟活動，乃是對國家社會的重大貢獻。

其次，任何企業在努力追求利潤時，必須排除自身生產過程造成對環境不友善的影響，因此要遵守環保法規，投資做好污染防治（制）工作，包括：空氣污染、水質污染、土壤污染、噪音污染、有毒物質排放、廢棄物處理等，本公司已經取得



OHSAS18001, TOSHMS, ISO14064等多項工安環保有關的認證，並且投資增建室內噴砂油漆工場。由於地球資源日益耗竭、全球暖化造成極端氣候，節能減碳與綠色生活已成為普世的價值，營造一個永續經營的環境是一個優良企業責無旁貸的義務。

再者，社會上許多有意義的工作企待推動，諸如：照顧弱勢族群、賑濟天災受害區、急難救助、捐獻社區建設、認養公共設施、環境綠化美化、贊助藝文活動…等，本公司本著「取之社會，回饋社會」的善念，配合政府出錢出力從事公益活動。

基於以上的經營理念，中鋼機械自成立以來，在中鋼集團的支持以及全體員工兢兢業業的努力下，營收與盈餘逐年快速成長，2011年更雙雙創下歷年最佳績效，同時對於工安、環保、節能減碳、社會公益的推動，已經著有績效，可謂十年有成。為了增進股東、員工、上下游供應商與社會各界之認同與肯定，本公司特編撰此本「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，期盼方家先進不吝指正，未來尚有許多值得改善與提升之處，亦請多多給與鞭策。

董事長 高東生

總經理 程慶麟

1

企業社會責任



1.1 企業社會責任理念

在落實企業社會責任上，中鋼機械所秉持的主要理念如下：

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，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，期望能為更美好的明日貢獻自己的一份心力。

1.2 企業社會責任承諾

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 → 為達成公司的理念，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

國際性重機設備的重要供應者

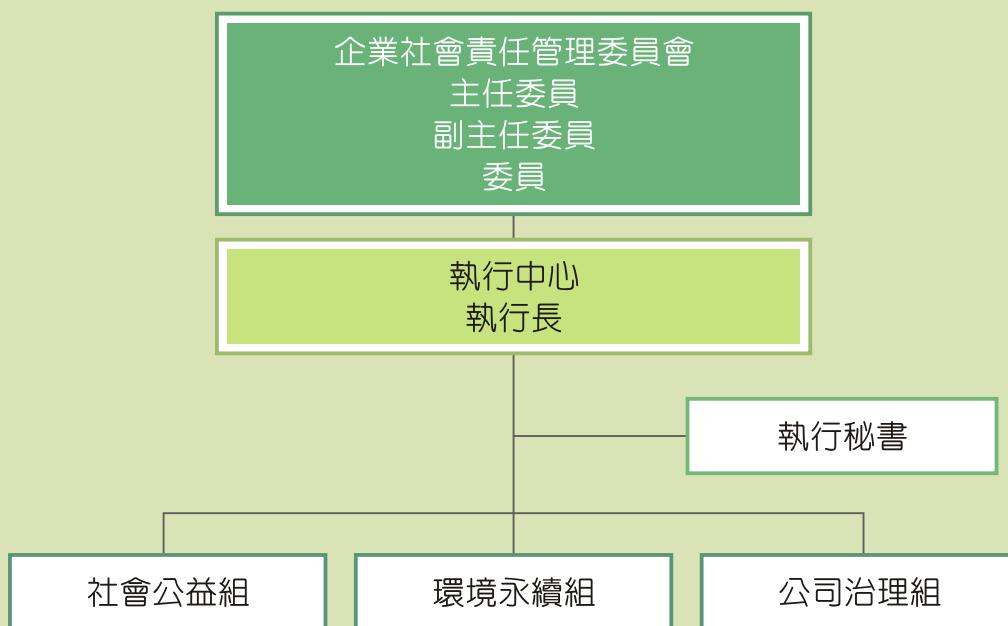
重機製造業的領導品牌

優良品質與服務的代名詞

1.3 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的決心，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，委員七人，由一級以上主管擔任；委員會下設執行中心，設執行長一人，由管理副總經理擔任，執行中心下設社會公益組、環境永續組、公司治理組，並置執行秘書一人。

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。

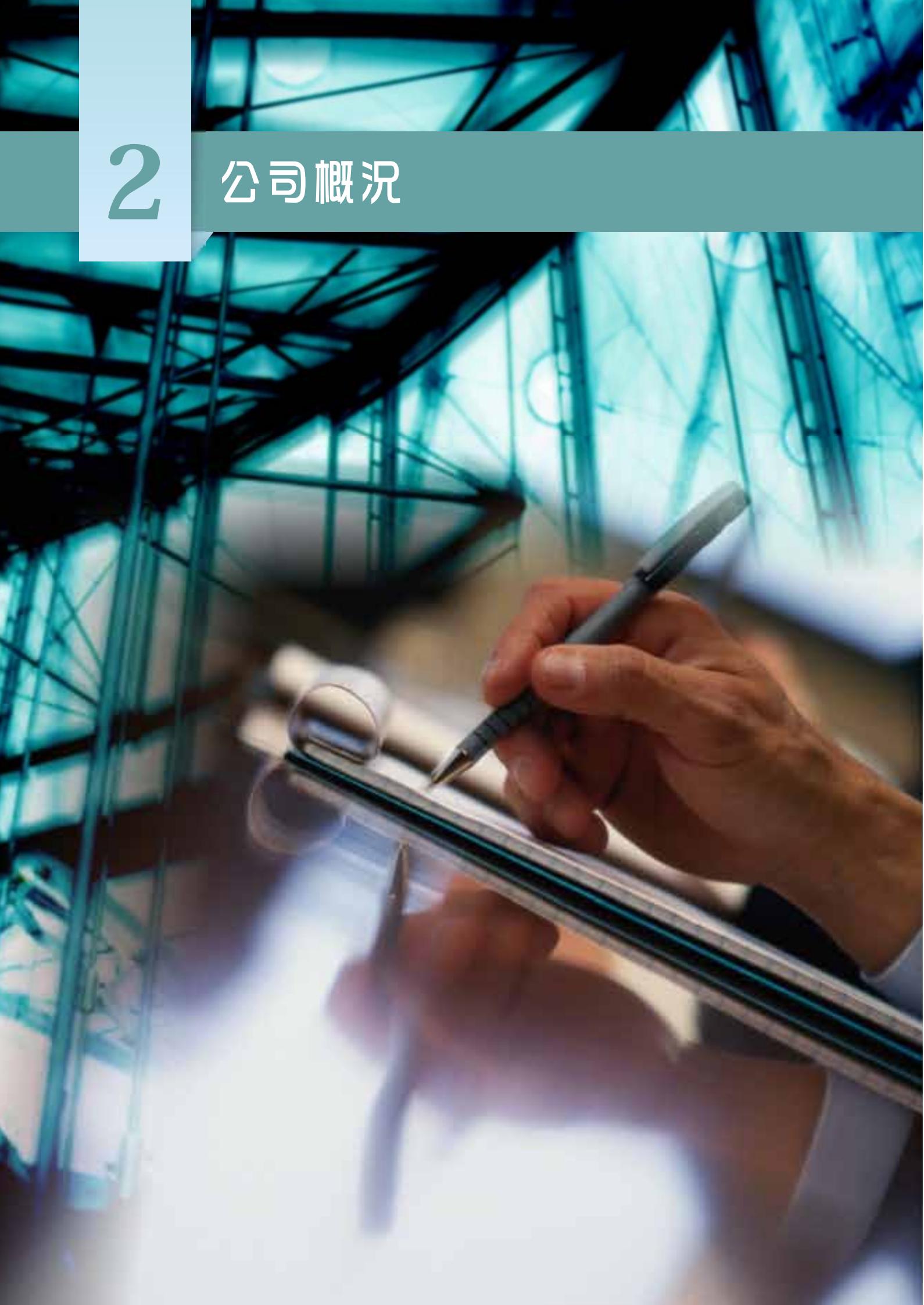


中鋼機械企業社會責任委員會簡介

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 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纂內容。	管理副總經理
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。	管理處 工業安全衛生處 工務處 製造廠 專案工程處
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、顧客、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、顧客、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 管理處 業務處 工務處 製造廠 專案工程處
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 工業安全衛生處
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

2

公司概況



2.1 公司介紹

中鋼機械承接原台機之資產設備及業務，於2011年9月20日成立，隸屬中鋼集團。中鋼機械利用台機原有之專業技術與精良生產設備，結合中鋼集團堅實之經營管理資源，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、機械及石化設備、電廠及再生能源設備、國防及公共工程業務等。

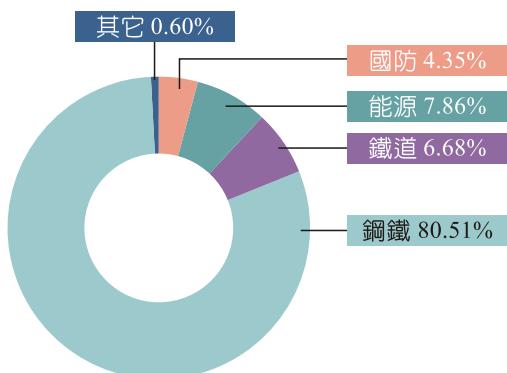
成立至今，中鋼機械以「提供訂主滿意的產品」為最高品質政策，結合訓練普及化、職災歸零化、風險最低化、控制最佳化等安全衛生政策，不論服務、品質及安衛方面皆深受國際大廠肯定，因而造就歷年卓越成長之經營績效。

隨著公司不斷成長茁壯，經營方針逐漸朝向「量產」及「EPC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，並進而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，提升競爭力，逐步躍升為全球重機設備之重要供應者。

成立時間	2001年9月20日
資本額	11億1,804萬元
產業類別	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
員工人數	615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。

依產品類別加以區分，中鋼機械主要產品可分為鋼鐵、能源、鐵道、國防、其他（船舶、水工）等類別，2011年各類產品營業額所占比率如右表：

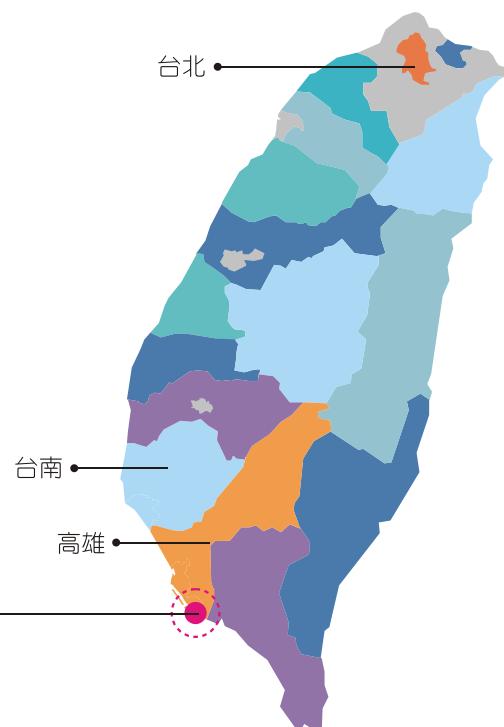


2.1.1 生產基地分布

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。營運據點如右：



中鋼機械



2.1.2 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



裝試工場生產流程



洗
砂

鑄件處理

熱
處理

表面處理

壓
彎
成
型

組
合

電
焊

整
型

應
力
消
除

檢
查

拆
解

包
裝

交
貨



2.1.3 重大沿革與獲獎事項

重 / 大 / 沿 / 革

- 2011年** 中鋼機械成立10週年。
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。
- 2010年** 更新ISO 9001-2008品質管理系統認證。
資本總額增加為11億1,804萬元。
- 2009年** 通過BSI的U2 Stamp驗證。
資本總額增加為10億6,480萬元。
通過TOSHMS臺灣職業安全衛生管理系統驗證審查。
- 2008年** 資本總額增加為9億6,800萬元。
- 2007年** 資本總額增加為8億8,000萬元。
- 2006年** 成為國內第一家擁有車輛轉向架製造技術的供應商。
- 2005年** 通過 OHSAS 18001 職業安全衛生管理系統驗證審查。
- 2002年** 通過ASME U- Stamp及S- Stamp 使用授權認證。
- 2001年** 公司成立，承接原台灣機械公司臨海廠區重機廠經營，原始資本額為8億元。



獲 / 獎 / 事 / 項

- 2011年** 榮獲高雄市衛生局頒發職場減重最多公斤獎。
榮獲「健康100 台灣動起來」企業宣誓減重目標達陣成功獎座。
參加健康城市十年慶-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。
- 2010年** 榮獲行政院國民健康局活力躍動獎。
榮獲健康職場自主認證健康促進標章。
榮獲高雄醫院頒發健康企業獎座。
榮獲高雄市2009-2010年健康職場自主認證評鑑績優獎。
- 2009年** 榮獲全國勞工安全衛生群組合作組織2008年服務績優單位。

2.2 主要產品與生產績效

◆鋼鐵設備工程：

中鋼機械擁有強大機械製造能力，結合中鋼生產鋼鐵之經驗，從事煉鋼、煉鐵、熱軋、冷軋及相關生產設備之製造，將逐漸從專業製造公司轉型為E-P-C（設計-採購-施工）全方位的工程公司型態。



中鋼煉焦乾式淬火爐工程



中鋼高爐更新



三菱日立：中龍2050mm熱軋設備

◆天車製作：

中鋼機械的天車小組專注於E、F等級之天車承製，擁有E-P-C的能力，從機電設計、採購、製作、假組立、運送、安裝及工檢作業，提供客戶一個完整的解決方案，在大型熔銑天車、架空式天車、門型天車、懸臂式天車、特殊起重天車，在鋼鐵廠、電廠、及核電廠等領域皆有輝煌的實績。



中龍熔銑天車



中鋼4.5/2.8噸門型天車

◆軌道車輛工程：

交通為都市發展命脈，中鋼機械參與鐵路交通工程不遺餘力，包含高速鐵路、都市捷運及鐵路電氣化電聯車零組件如連結器、轉向架等，以及傳統鐵道貨櫃平車、石碴車及維修設備之製作。



台鐵35噸石碴車



台鐵EMU700 Type轉向架



台灣高鐵頂升設備



台灣高鐵洗車設備

◆輸送設備工程：

在鋼鐵生產的輸送設備方面，中鋼機械的產品項目包括：連續卸船機、堆取料機及輸送帶設備等，並已結合國外廠商以專案合作方式整合各項資訊與資源，以提高執行效益。無論在製作、安裝及維修工程方面，中鋼機械均能配合業主不同需求，提供最專業優良的製作品質與服務。



3000/2100 T/H 中鋼連續卸船機



450/800/250 T/H 中龍堆取料機

◆鑽油操作設備：

中鋼機械具備完善的重型機械工廠及組裝場地，並已另外承租高雄港務局73及74號碼頭之後線場地，超大型設備可以在港邊實施大組裝及測試，完成後再裝上駁船以整個成品的方式輸出到目的國。



鑽油平衡補償機



鑽油平台半門型天車



兩截式夾管天車

◆自動倉儲系統：

中鋼機械之自動倉儲小組針對鋼捲及盤元等結合國外廠商之設計，提供自動倉儲系統的製作、安裝，便利業主節省場地及作業自動化，以維護產品品質及便利出貨。



中鋼三號冷軋線立體倉儲系統



鋼捲運送機



高速鋼捲運送機



鋼捲堆取機

◆風力發電設備：

綠色能源為21世紀全世界污染減廢之重要議題，中鋼機械在塔架製作方面擁有豐富的生產經驗以及優良的品質，國際知名的大廠-ENERCON、GE、CAMESA、VESTAS等更因而將中鋼機械列為在台風力發電機組之主要供應商。



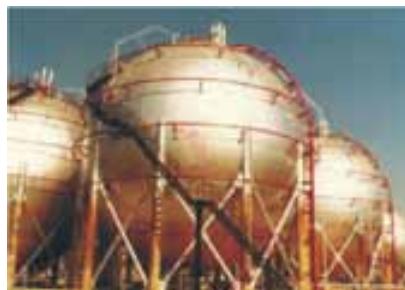
核三風力發電機塔架

◆發電廠及石化設備工程：

中鋼機械冷作電焊設備完善，從事高品質冷焊件及壓力容器等製造已有多年經驗，且持續取得美國機械工程協會授權之S、U、U2認證，全廠在ISO 9001、OHSAS18001、TOSHMS 等品保安衛制度運作下，提供發電廠及石化機械工業各項儲槽、交換器、管件、壓力容器等精密加工組合件。



中油高雄煉油廠2萬5仟公秉油槽



中油桃園煉油廠球型槽



彰濱工業區旋窯式焚化爐窯殼

◆齒輪製作：

齒輪乃精密之零組件，中鋼機械全心全力投入生產高精密齒輪及齒輪箱，提供產業界使用，提昇生產技術與品質，降低整體維修成本。



捲取機齒輪箱國產化



中鋼8000馬力軋機人字斜齒輪

◆鋼鐵鑄件：

鑄件成品除需經木模、砂模、熔煉、清砂、熱處理等繁雜程序外，且要通過機械性質及非破壞檢驗方可完成，提供客戶高品質的鑄件乃本公司一貫的政策。



燒結合車



爐門



軸承座

◆輥輪再生：

中鋼機械於2002年6月成立專業輥輪再生產線，提供國內各大鋼廠連鑄輥輪及輥台輥輪等再生服務。長期而言，提昇了現場調度的彈性，同時降低輥輪備品的週轉數量，進而減少庫存成本。此外，針對退火熱處理，中鋼機械採用「電熱爐」方式取代傳統瓦斯加熱模式，不但使溫控較以往準確，更提高品質及延長輥輪使用壽命。



輥輪退火



輥輪硬面焊



再生輥輪



2.3 經營績效

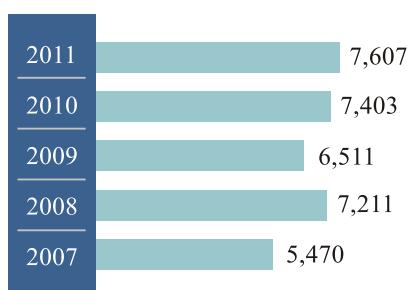
2011年全球天災不斷，日本大地震與泰國水災加上歐債爆發及美國景氣疲軟，造成大環境史無前例的大震撼。全國經濟環境不好，成長衰退，是製造業繼2009年金融風暴以來所面臨相當艱辛的一年。中鋼機械在這種艱鉅環境下，還能維持成長，2011年營業額為76.07億元，於2012年《天下雜誌》一千大製造業的評比調查中排行第375名，較去年成長3名，在所屬行業〈機電設備業〉中排名第13名。



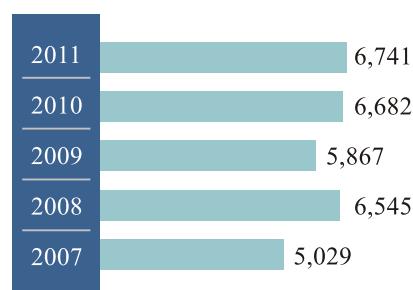
1. 本業營收

中鋼機械2011年之營業收入為7,607百萬元，營業成本為6,741百萬元，分別較2010年增加2.75%及0.88%。稅前盈餘680.77百萬元，較2010年增加24.39%。中鋼機械業務為訂單生產，承攬後備料及產製時程長，為避免成本之上升，將採以專業分工合作方式，結合國內冷焊、機械加工、配管等專業協力廠商共同生產製造，大幅提昇產能與降低生產成本。2007~2011年中鋼機械本業營收額趨勢如下圖：

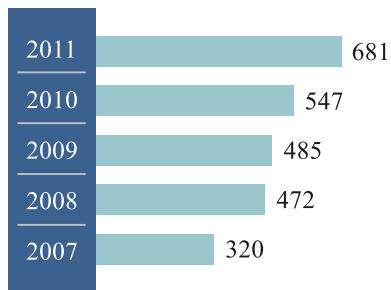
營業收入 單位：佰萬元



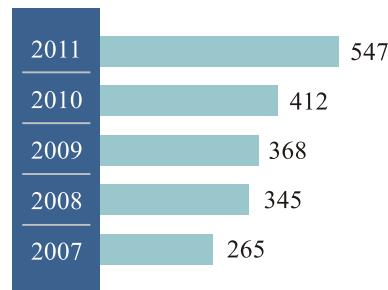
營業成本 單位：佰萬元



稅前盈餘 單位：佰萬元



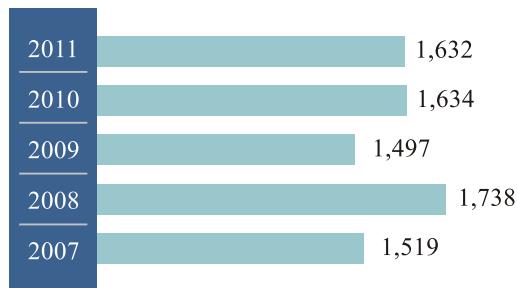
稅後盈餘 單位：佰萬元



2. 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2010年與2011年的負債資產比例分別為47.98%與44.56%；獲利能力部分，2010年與2011年的總資產獲利率分別為1.30%與1.24%，純益率分別為7.39%與8.95%。中鋼機械不斷致力於生產效率的提升，2011年員工生產力為1,632萬元/人。中鋼機械近五年的員工產值如下圖：

員工產值 單位：萬元



3. 財務績效價值

中鋼機械一向重視股東權益，稅後可分配盈餘除保留10%法定公積外，其餘大多數發給股東。最近五年之股利配發狀況如下表：

	每股稅後盈餘	現金股利	股票股利	總股利配發率
2011	4.89	6.00	0.00	122.7%
2010	3.68	2.20	0.00	59.8%
2009	3.46	1.70	0.50	63.6%
2008	3.57	1.00	1.00	56.0%
2007	3.01	1.00	1.00	66.4%

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。

	稅前利益率	股東權益報酬率
2011	8.95%	25.49%
2010	7.39%	22.61%
2009	7.46%	21.79%
2008	6.54%	26.21%
2007	5.85%	23.97%

經營方針

中鋼機械2011年的經營方針及目標為：

1. 業務承攬：80.0億元。
2. 營收目標：75.0億元。
3. 稅前盈餘：5.2億元。
4. 員工產值：1200萬元/人年。
5. 工安無失能傷害。

業務承攬

1. 中鋼機械2011年業務成交分析：

2011年業務承攬目標：80億元。

2011年業務承攬金額：86.4億元。

2011年業務承攬目標達成率為108%，達成年度業務承攬目標。

2. 總計成交案件447案

承攬金額86億

集團內 44億 50.98%

集團外 42億 49.02%

3. 2011年業務取得來源分析如右圖

中鋼C1 17案 3.7億

中鋼V 1案 0.01億

中鋼Y 7案 0.03億

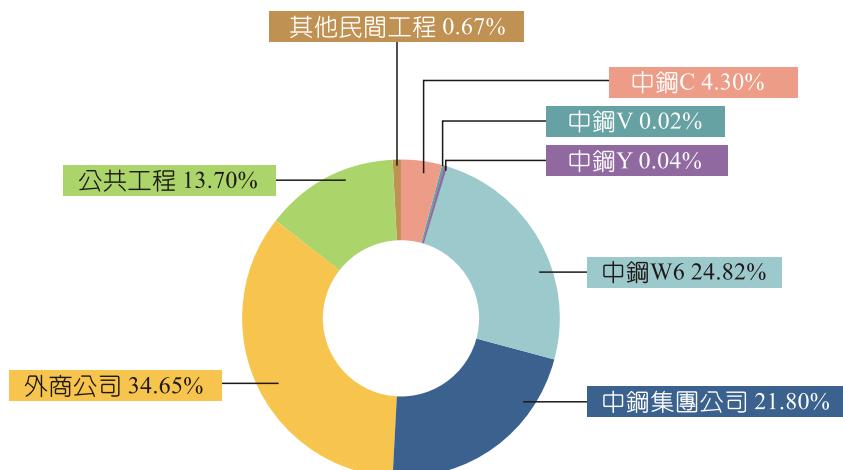
中鋼W6 200案 21.4億

中鋼集團公司 83案 18.8億

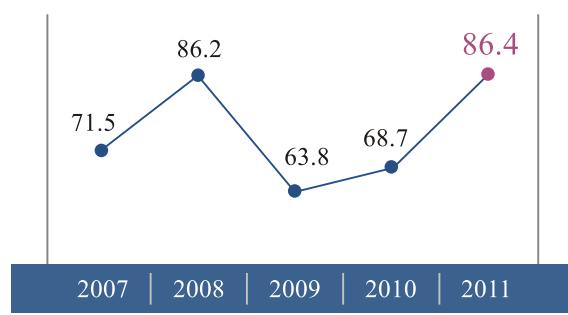
外商公司 95案 29.9億

公共工程 6案 11.8億

其他民間工程 38案 0.58億



4. 歷年來業務成交分析趨勢圖





2.4 客戶服務

客戶導向是中機營運的基本理念之一，全面應用在產品銷售上，中鋼機械針對客戶的產品銷售服務主要工作如下：

◆產品銷售服務

- 透過各項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的參考。
- 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。

◆客戶滿意度調查

中鋼機械一向重視客戶意見，設計提供「中鋼機械公司客戶滿意度調查表」，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外，得視狀況調整調查次數。

中鋼機械客戶滿意度調查表包含十二項可評分內容，客戶可給予分項加權評分：良好（5分）、可（4分）、尚可（3分）、欠佳（2分）、差（1分）。前十項權數為1.8，後兩項權數為1，合計滿分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）評分後允收分數為75分，低於75分者需針對客戶滿意度低的項目提出檢討改善，並追蹤檢討改善結果及提報ISO 9001管理審查會。

2011年調查回收問卷共計26件，客戶平均滿意度92.2分。

3

公司治理



3.1 公司治理架構

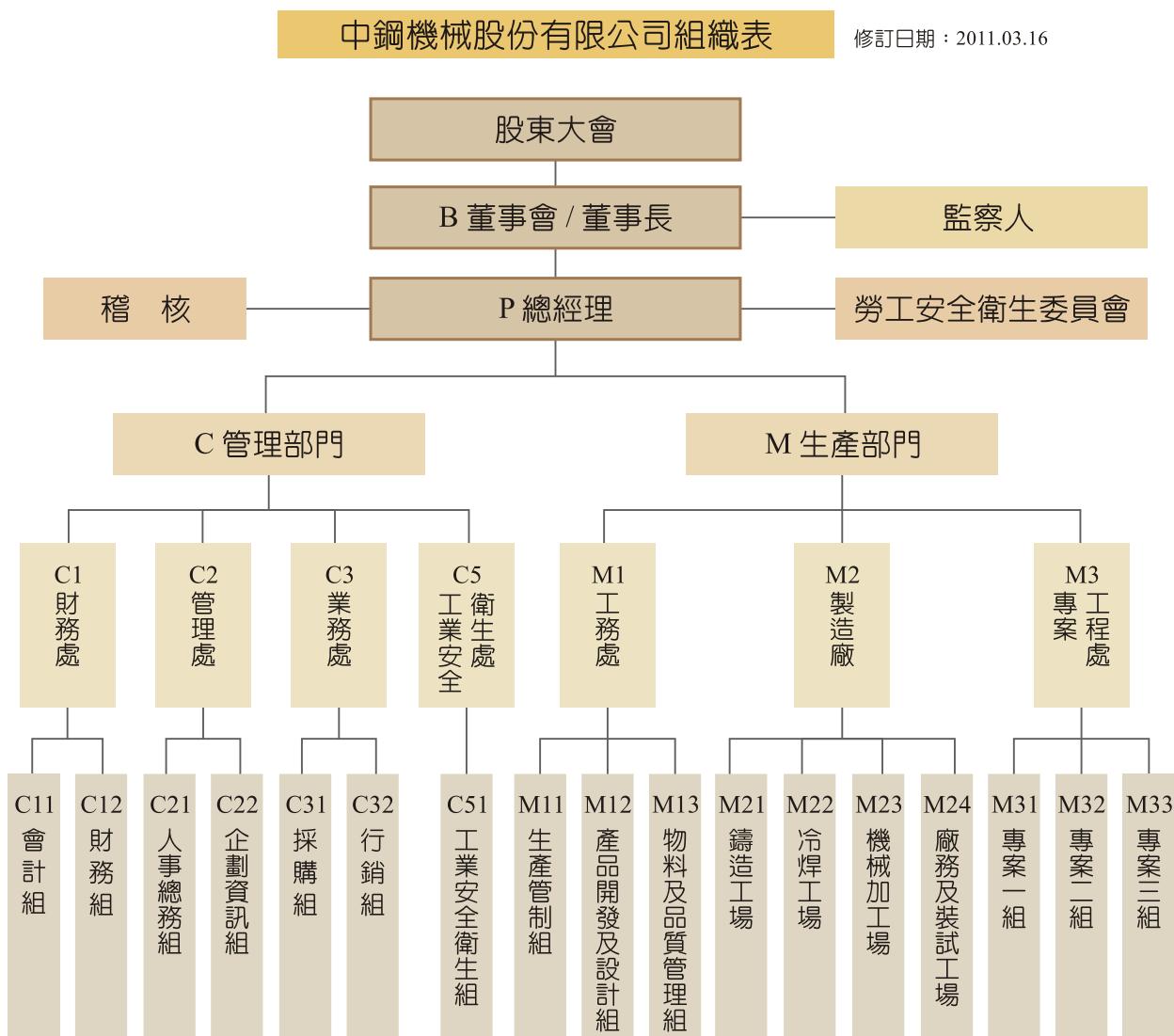
中鋼機械以董事長為最高負責人，其下有總經理及2位部門副總經理襄助業務，組織架構主要分為管理部門及生產部門，各部門下設7個廠處一級單位，廠處一級單位底下設有17個二級單位，分工辦理各項工作與業務之推展。

另因應公司經營型態逐漸轉為E.P.C之工程統包，除正式功能型之組織架構外，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，另設置專案經理，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、節能減排、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。

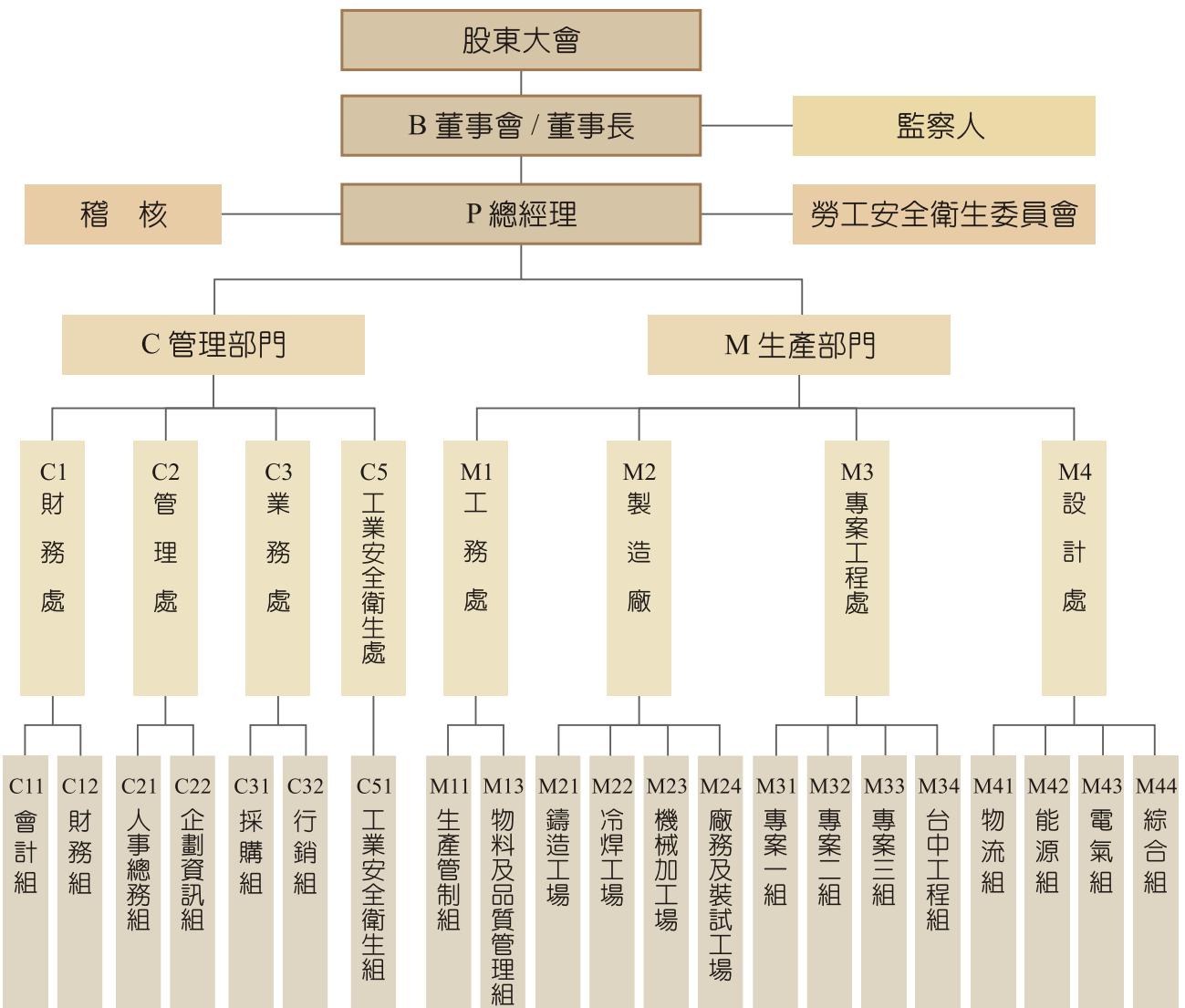
本公司組織架構圖如下：

註：2012年組織權責重整刪除M12產品開發及設計組，新增M34台中工程組及M4設計處，
下設M41物流組、M42能源組、M43電氣組及M44綜合組。



中鋼機械股份有限公司組織表

修訂日期：2012.8.16



3.1.1 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。
- (3) 章程修訂之審查。

3.1.2 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。董事係由中鋼母公司派任，並考量董事會之整體配置。董事會成員應具備下列能力：

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

中鋼機械董事會目前共有5位董事，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：

董事長	高東生（中鋼公司代表人）
董事	歐朝華（中鋼公司代表人） ^{註1}
董事	許文都（中鋼公司代表人） ^{註2}
董事	邱進財（中鋼公司代表人）
董事	杜金陵（中鋼公司代表人） ^{註3}

註1.中鋼公司於2012.2.1改派宋志育接任歐朝華董事席次。

2.中鋼公司於2012.2.1改派程慶鐘接任許文都董事席次並擔任總經理。

3.中鋼公司於2012.3.1改派許文都接任杜金陵董事席次。

3.1.3 監察人

中鋼機械有1位監察人，係由中鋼母公司派任，須具備會計或財務專業背景。

監察人	洪源全（中鋼公司代表人）
------------	--------------

3.1.4 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：

董事長	高東生	2010.09.01
總經理	許文都（註1）	2001.11.20
管理副總經理	楊文城	2005.05.17
生產副總經理	郭新進（註2）	2010.09.21

註1.總經理一職於2012.2.1改由程慶鐘接任。

2.生產副總經理一職於2012.8.16改由林榮銘接任。

3.1.5 道德操守要求

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。

3.1.6 內部稽核

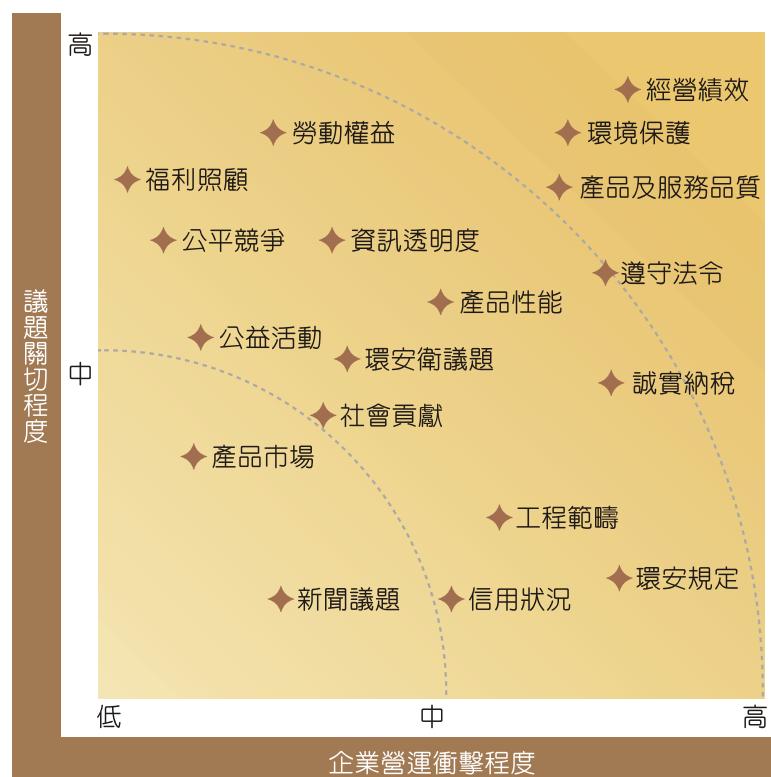
直屬總經理的稽核，其工作為查核各作業項目並提出建議改善事項，以合理確保達成「營運之效果及效率」、「財務報導之可靠性」、「相關法令之遵循」等目標。2011年稽核重點包括：

1. 測試及評估八大交易循環（採購及付款、銷售及收款、投資、融資、生產、固定資產、薪工、研發）高風險作業項目之控制作業程序之嚴謹性。
2. 系統設計中的交互勾稽功能。
3. 針對行政院金融監督管理委員會規定事項進行查核，重點包括：財產管理、預算管理、衍生性金融商品、關係人交易、中鋼母公司對子公司之監督與管理、董事會議事運作、資通安全檢查、防範內線交易等；並依規定函報各監察人、董事查閱。
4. 中鋼母公司對子公司進行內部控制制度的評估與查核。
5. 處理投訴及臨時交辦案。

3.2 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，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。

中鋼機械企業社會責任管理委員會彙整各利害關係人所關切的經濟、社會及環境議題，並依據各議題之關切程度及對企業之衝擊程度進行重要性評估。根據評估結果（如下圖）之相對重要性，作為日後改善及目標訂定之參考。

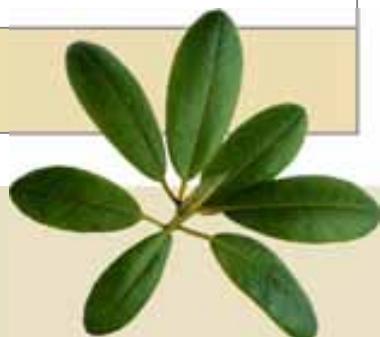


利害關係人

關切議題

溝通管道

股東	經營績效 經營方針 資訊透明度	每年召開股東常會 定期公告財務報表 每月公告營收及盈餘狀況 公司網站揭露最新財務業務資訊
	產品品質 價格合理性 交期準時 服務品質	電子商務查詢系統（運費、出貨量） 業務人員訪談 公司網站產品介紹與服務 客戶滿意度調查 研討會、觀摩會 仲介／經銷商會議 高階主管不定期拜訪
	薪酬 福利照顧 勞動權益 就業安全 職涯發展	董事長與同仁座談會 單位主管與員工晤談 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 組織活力調查
	環境保護 公益活動 社會貢獻	不定期拜訪廠區附近鄰里長 贊助社區、在地學校活動 參與社區安全防護、環境衛生消毒活動 認養廠區週邊道路之清潔、綠化、維護工作 認養地區之建設設施，贊助及推廣提升文化、促進環保認知等活動
	公平競爭 票期 信用狀況	公開、公平投、開標 訂購單明定各項相關規定 供應商履約評核 遵照契約條件付款
	環安規定 工程款 工程範疇	規範澄清 施工前召開工作安全會議 環安衛協議組織 依付款條件付款
	遵守法令 社會公益 誠實納稅	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 協助政府訂定相關產品規範
	經營管理 產品性能	研討會 研究計畫 不定期拜訪、交流
	政策法規 規範要求 產品市場	研討會 研究計畫 不定期拜訪、交流
非營利組織媒體	環安衛議題 社會公益 新聞議題	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



3.3 風險管理及危機處理

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) 短期外幣以自然避險為原則，外幣資金缺口則以遠期外匯避險。
- (4) 運用電子商務科技及數位簽單安全機制，簡化客戶付款程序。

2. 料源風險：

- (1) 建立供應商評鑑制度，審慎評估供應商。
- (2) 建立長約，保有安全庫存量。
- (3) 積極開發同等品／替代品規格，避免單一採購受牽制。
- (4) 與供應商維持良好互信與互助關係，掌握供應商情報。

3. 運輸風險：

- (1) 與運輸公司簽訂長約之合作關係，以能如期交貨為最高原則來進行車輛安排、運輸路線規劃與運交後的裝卸等服務。
- (2) 針對各種潛在之運輸風險進行評估，並輔以不同產品等級之運輸保險，確保產品如期如數安全送達指定地點，以維護訂主與本公司的權益。
- (3) 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。

4. 環安衛風險：

- (1) 進行溫室氣體盤查以因應氣候變遷風險。
- (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) 建置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。

5. 公共設施風險：

- (1) 輓輪焊補工場每日巡視NG公共管線是否洩露。
- (2) 高壓變電站設備汰舊換新，維持電氣供應之穩定性及安全性。
- (3) CO₂及O₂高壓特定設備儲槽加設通報流程、安全操作程序、物質安全資料表，以因應突發狀況。

6. 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。
- (3) 定時自動備份資料，防止資料意外流失。
- (4) 設置防火牆、防毒系統，防止駭客入侵與系統中毒。
- (5) 機房設置自動消防滅火系統及異常狀況自動通報系統。
- (6) 限制用戶端任意安裝或下載軟體。
- (7) 設置不斷電系統（UPS）。

危機處理

2011年12月中華經濟研究院公布最新經濟預測數據，2012年經濟成長率從過去預測的4.15%下修至4.07%，2012年初再向下修正為4.0%左右，亦極可能再往下修正。未來主要不確定之因素，包括歐美國家債務危機的後續發展；各國財政、貨幣、產業等政策的因應策略，進而對全球經濟與全球貿易的影響；中國大陸寬鬆貨幣與後續經濟政策效果，及國內總統與立委當選及內閣改組後的政治經濟與社會等政策改革。

產油國家動盪不安，地震、海嘯、核能、天災人禍頻傳，歐債及全球能源危機再度升高，鋼鐵價格近期雖轉疲軟，惟2012第二季起仍緩步向上，隨著中鋼對外投資的腳步加速，各工程建設及設備更新改造；中鋼機械可發揮多年來累積之重機製造經驗與卓越的工程整合能力，爭取各新項建案，未來中鋼機械可能會面臨的重大衝擊及機會威脅以SWOT分析如下：

中鋼機械SWOT分析



1. 集團穩健卓越的外部形象獲致市場客戶之信賴。
2. 台機轉任的優秀技術人力與10年來培植之優秀技術團隊。
3. 扁平化組織及快速應變力。
4. 整合下游工程廠家，擴大運用外部資源之能力。
5. 製造腹地大且逐步擴增，承製能力廣泛。
6. 上游材料取得優勢，並逐步擴展大陸具競爭力零組件。
7. ISO 9001、OHSAS 18001、TOSHMS、ASME S、U、U2 Stamp等多種型式檢查合格認證。



1. 人才培育跟不上業務成長之腳步。
2. 設計、研發能力不足，無法配合市場需求。
3. 低門檻業務無法與小廠商競爭。
4. 協力廠商質、量尚難自主管理。
5. 客製化生產，缺少量產成本優勢。
6. 擴廠費用及採購成本仍然偏高。
7. 系統整合、製程控管與回報系統仍待改善。
8. 製作組裝分散及佔地廣，但需求時程變動頻繁。



1. 集團內業務、工程、技術的優先支援，如設備更新、新增產線、中龍擴建等轉型為E-P-C（工程-採購-施工）統包。
2. 新建電廠安裝及輸送設備、風力發電再生能源市場之陸上海上塔架商機。
3. 結合國內具備U2 Stamp的廠家，共同爭取電廠石化產業釋商。
4. 國外重機廠商的合作經驗與信任，逐步進軍國際市場。
5. 部分同業逐漸縮減規模或淡出市場。
6. 集團及台灣廠商大陸、越南及印度等海外設廠開發之商機。



1. 原物料及主要零組件價格波動。
2. 重機業務工期甚久，致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，業務來源逐漸萎縮。
5. 2011年後之高原期人力資源規劃。
6. 大陸韓國大型製造廠家插足國內大型工程標案市場。

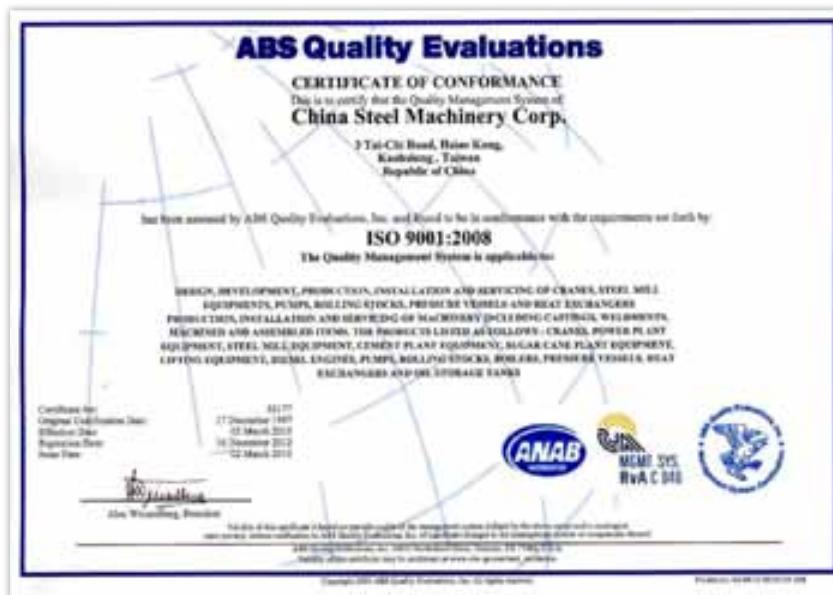
針對上述SWOT分析結果，中鋼機械除了在人力及組織上進行調整外，在策略上逐漸朝向「量產」及「EPC技術整合」邁進，並導入專案管理模式，培育優秀專案團隊，結合上下供應鏈，快速整合資源，以達到高效益之成果。進而與國際著名重機製造廠商結盟，角逐國內外的重機工程業務，提升競爭力，並逐步躍升為全球重機設備之重要供應者。

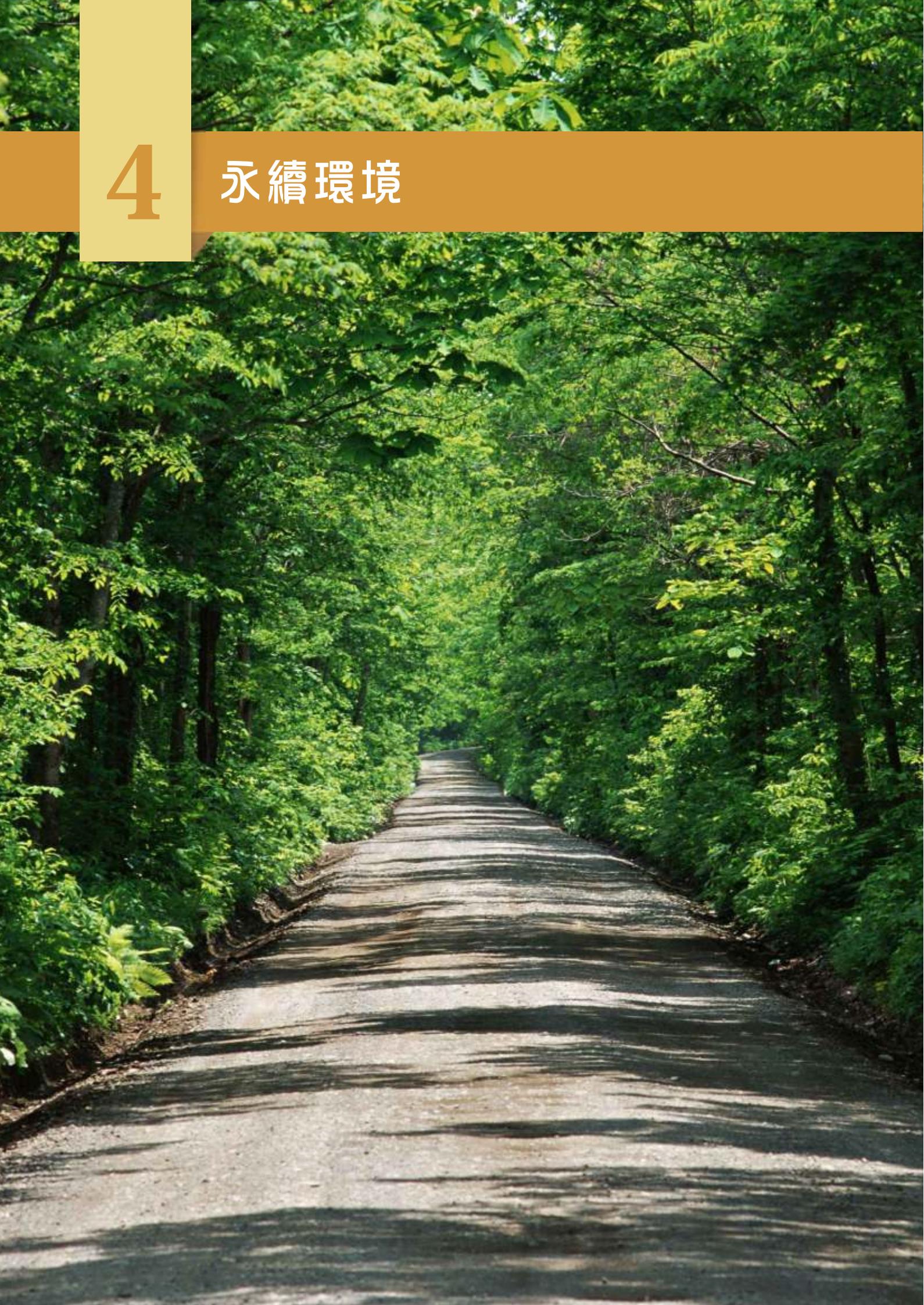
3.4 品質管理

本公司於2002年12月開始導入實施ISO 9001：2000/CNS 12681品質管理系統，並於2009年10月轉版至ISO 9001：2008。各作業流程，遵循品質管理系統之規定，藉由計劃、執行、考核、校正，持續不斷地循環改善，並依法令規章、合約規範之要求，提供訂主滿意的產品，為本公司既定之品質政策。

全體同仁必須一致遵循以下各項規定，共同持續改進及維持品質系統之有效性：

- (1) 遵循品質管理系統，融入日常作業中，以提供訂主滿意的產品。
- (2) 依本政策及相關程序書之規定建立本公司之品質目標並定期審查其執行績效。
- (3) 經由內部溝通，讓全體員工瞭解、認知品質政策與目標。
- (4) 藉由計劃、執行、考核、校正，實行PDCA循環，持續改善，確保品質系統之有效性，進而提昇顧客之滿意度及本公司之營運績效。
- (5) 辦理內部稽核及召開管理審查會議，對品質政策與品質管理系統各要項之落實及適應性予以審查，以達持續改進目標。



A photograph of a paved path winding through a dense forest. The path is light-colored and shows signs of wear. Sunlight filters through the thick canopy of green leaves above, creating bright highlights and deep shadows. The forest appears lush and well-maintained.

4

永續環境

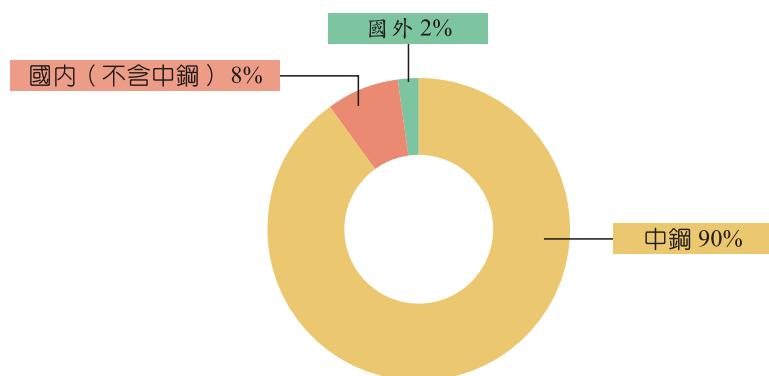
4.1 能資源管理

中鋼機械產品為各式金屬製品，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。

4.1.1 原料來源

中鋼機械主要生產原料為鋼板，供料來源98%來自國內（集團內中鋼佔90%），其餘2%供料來自國外供應商。

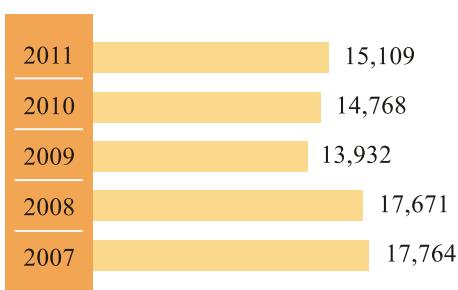
鋼鐵鑄造程序之電弧爐及低週波爐使用之鋼鐵原料，百分之百來自本公司生產製造過程鋼板切割之剩餘下腳料、機械加工車屑、澆鑄成型後之切割冒口與毛邊。



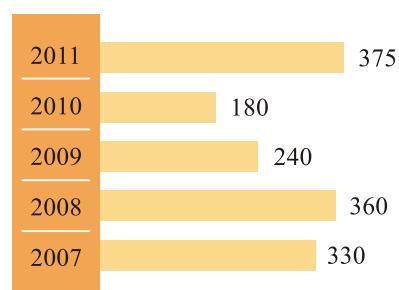
4.1.2 能資源使用情形

中鋼機械各種生產所需能資源有電力、柴油、天然氣、乙炔氣、二氧化碳、液化石油氣及自來水。耗用情形如下：

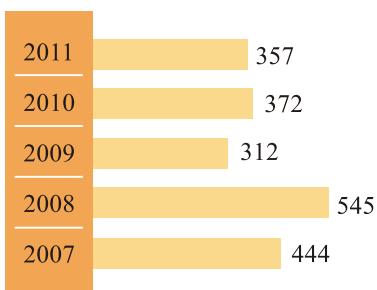
近五年用電量 單位：千度



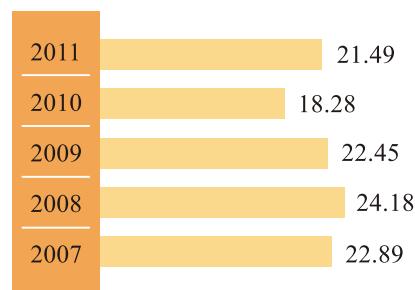
近五年柴油用量 單位：公秉



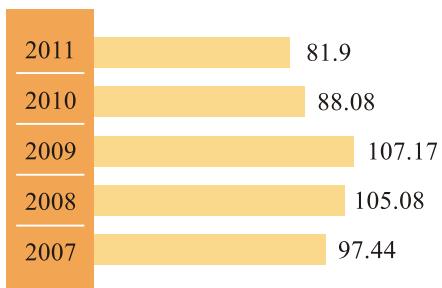
近五年天然氣用量 單位：千度



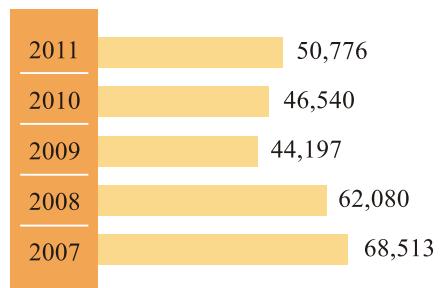
近五年乙炔氣用量 單位：公噸



近五年液化石油氣用量 單位：公秉



近五年自來水用量 單位：立方公尺

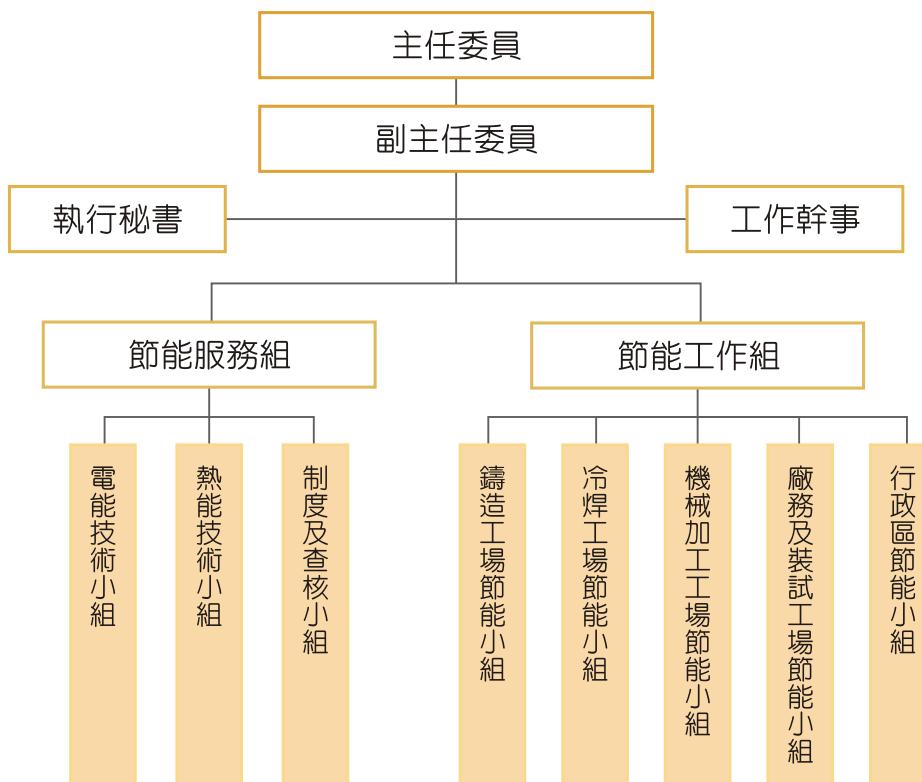


4.1.3 節能管理推動

由於地球生態的日益惡化，地球暖化的現象日益明顯，中鋼機械於2010年開始積極推行節能減廢，並致力於降低溫室氣體排放。為規範全公司之節約能源管理，並配合集團節約能源政策及政府機關申報作業要求，中鋼機械於2011年特設立「節能管理委員會」，統籌所有生產作業系統之節能改善措施與成效追蹤之運作。節能管理委員會由總經理兼任主任委員，並每3個月定期召開會議，針對節能服務及節能工作議題進行討論。組織圖詳如下表：

能源管理委員會委員由下列人員組成：

- (一) 主任委員：由總經理擔任。
- (二) 副主任委員：由生產副總經理擔任。
- (三) 委員：由製造廠廠長、管理處處長、節能服務組組長、節能工作組組長、各小組組長及公司能源管理人擔任。
- (四) 執行秘書：由製造廠廠長兼任。
- (五) 工作幹事：由管理處指派管理師擔任。



中鋼機械於2011年設立「節能管理委員會」，以統籌所有生產作業系統之節能改善措施與成效追蹤之運作。2012年開始積極導入建置ISO 50001能源管理系統，以落實持續各項節能改善措施。歷年來進行各項節約能源改善措施，以減少能源耗用及CO₂排放。

直接能源改善

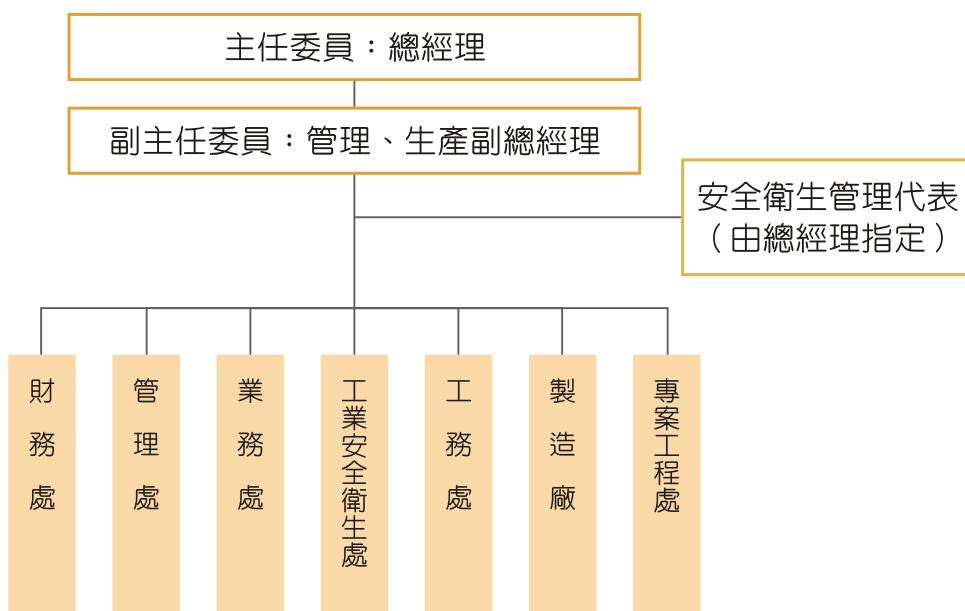
1. 電弧爐增設電容器改善功率因素。
2. 傳統式電焊機逐漸更換成變頻式電焊機。
3. 热媒鍋爐燃料供給由重油改善成低污染性燃料天然氣。

間接能源改善

1. 辦公室冷氣溫度控制在26度。
2. 照明燈具由傳統T8燈具逐年更換成較節能的T85或T5節能燈具。
3. 進行廠房自然通風改善，由電力風扇強制抽風改善成自然通風免電力氣樓。
4. 貢徹公務車輛共乘要求。

4.2 安全衛生管理

中鋼機械於2004年建構「OHSAS 18001職業安全衛生管理系統」，由中鋼工地首先導入，緊接著於2005年公司正式通過BSI OHSAS 18001職業安全衛生管理系統驗證審查。2007年將工安環保室由「生產部門」改為隸屬為「管理部門」。2008年配合勞工安全衛生法規相關規定，將工安環保室更名為工業安全衛生室，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，2010年將原「工業安全衛生室」改為「工業安全衛生處」，下設「工業安全衛生組」。本公司安全衛生政策由總經理核定，並成立「安全衛生管理審查委員會」，由總經理擔任主任委員，負責安全衛生管理的決策與督導工作，委員會的組織如下圖：



安全衛生政策

中鋼機械在勞工安全衛生管理上秉持「全員參與、安全至上、持續改善」之理念，遵守政府法規及各項安全作業標準，建立符合安全衛生規定之環境，確保員工的安全與健康。

中鋼機械的安全衛生政策共有四要項，組合為THRU取意為「安全通行」並公佈週知：

T	訓練普及化 Training	訓練普及落實，使全體員工及協力廠商認知公司之安全衛生政策，提升工安意識。
H	職災歸零化 Harmless	職災為零是公司最高之安全目標。
R	風險最低化 Risk-free	風險持續降低以減小對人員及環境之影響。
U	控制最佳化 Under-control	控制安全衛生管理系統在最佳之情況下持續不斷改善。

安全衛生基本信條

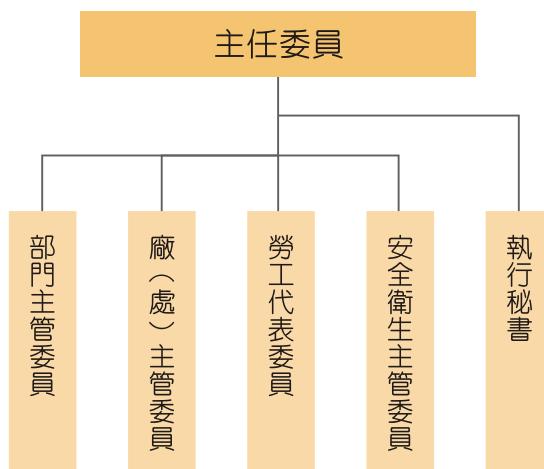
員工是企業最珍貴之資產，確保員工的安全與健康是企業最重要之責任。中鋼機械秉持中鋼安全衛生的基本信條，致力於保護勞工之安全與健康。中鋼之『安全衛生基本信條』如下所述：

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。



4.2.1 職業安全衛生管理系統

中鋼機械於2003年引進以風險管理為主軸之OHSAS 18001職業安全衛生管理系統，2004年中鋼工地通過OHSAS驗證，並整合原有的安全衛生管理制度，2005通過英國標準協會BSI驗證；2009年通過行政院勞工委員會台灣職安衛管理系統TOSHMS驗證。為提昇安全衛生績效，達到零災害之終極目標，在實務工作上透過規劃、執行、查核、落實之PDCA管理循環，持續改進及落實全方位之安全衛生管理，營造一個安全健康的工作環境。為有效審議解決實務問題，乃設置勞工安全衛生委員會，主任委員由總經理擔任，每三個月開會一次。委員會組織如下圖所示。



1. 主任委員一人：由總經理擔任。
2. 部門主管委員二人：由管理、生產部門之副總經理擔任。
3. 廠、處主管委員十四人：由各單位之一、二級主管擔任。
4. 勞工代表委員九人：由各廠、處及管理部門推選，勞工代表之委員應占全體委員人數三分之一以上。
5. 安全衛生主管委員一人：由工業安全衛生處處長擔任。
6. 執行秘書一人：由工業安全衛生組組長擔任。



OHSAS 18001 : 2007證書



台灣職安衛管理系統TOSHMS驗證

變更管理

當工作條件及設施等有重大改變時，易於發生意外事故，因此建立變更管理機制甚為重要。中鋼機械的變更管理重點在確保所有的變更，皆能事先透過危害辨識及風險評估，找出潛在之危害及風險，並依評估之結果採取適當之控制措施，以維持製程、活動及服務之安全條件。

教育與訓練

意外事故之發生，經由統計大多與人為疏失有關，透過員工及協力人員之安全衛生教育訓練，養成守規矩之安全行為及工作習性，是中鋼機械安全衛生教育訓練之重點。中鋼機械每年安排二次緊急應變講授，並結合協力員工共同參與演練，提升全員因應突發事件之處理能力。



員工教育訓練



工安稽核

本質安全

工作場所之安全條件，是維護所有員工安全的基本要素，為落實並強化設備本質安全的目標，中鋼機械致力於設計及採購初期之源頭控管，並且參考國際安全標準（ISO）、國際電氣規範（IEC）、歐盟安全標準（EN）及國家標準（CNS）等國內相關法規為主要依據，提供機器及設備於設計規劃階段，將基本的安全設計原則、安全狀態及安全裝置等納入考量。

安全文化

中鋼機械安全文化之構成共分為三個層面，包括政策面、管理面及個人面，分述如下：

1. 政策面：安全衛生政策聲明、中鋼安全衛生的十大信條、管理組織及資源提供。
2. 管理面：職責劃分、落實安全執行、證照訓練、人才培育、獎勵與懲罰、安全稽查、持續改善、推動安全關懷計畫等，建構公司體制架構。
3. 個人面：教育訓練、員工參與、安全關懷、健康關懷與雙向溝通等，改變員工安全態度、習性及觀念，提升安全文化之養成。

安全觀察與稽查

安全觀察與稽查是安全文化養成之一項重要工作，事先發現及了解員工或協力人員不安全的行為、不安全的環境及設備之改善，提供一個安全無虞之工作環境，以提升企業競爭力。要求現場各級主管經常性至現場巡視，若發現同仁或協力人員違反安全規定、或有不安全行為等狀況時，在不影響作業安全之前提下，以勸導及鼓勵的方式，立即溝通及糾正。

與協力廠商的伙伴關係

協力廠商是企業經營管理上最重要的工作夥伴，對於工作熱誠及安全衛生活動的表現，影響企業經營既深且鉅。由於協力人員的工作特性，防災是其中最優先也最關鍵的項目之一。中鋼機械除了透過本質安全來改善各項設施的安全性，也透過伙伴關係來改善與協力人員的互動及其工作條件，並藉由培訓來提升其專業知識。

1. 改善工作條件：

人員流動率高及年齡老化是常見的問題，中鋼機械針對協力廠商的人力結構及勞動條件提出積極改善對策，包括提高安全衛生管理費用及承攬合約費用，以改善勞動條件。除了降低人員的流動率外，也提升工安的水準、降低或消弭意外事故之發生，讓中鋼機械與協力廠商成為真正長期的夥伴關係。

2. 加強培訓：

(1) 一般教育訓練：對於所有協力之新進人員實施三小時之教育訓練，並針對現場作業環境特性再施予安全危害告知等工作上應注意事項，使其人員對工作上必要之相關安全衛生規定都能充分瞭解。

(2) 特殊作業訓練：擔任特殊作業之協力人員，需經過適當之安全衛生教育訓練並取得證明。對於擔任中央主管機關指定之危險性機械或設備操作之勞工，則需經過中央主管機關認可之訓練或技能檢定合格。



協力廠商工安宣導



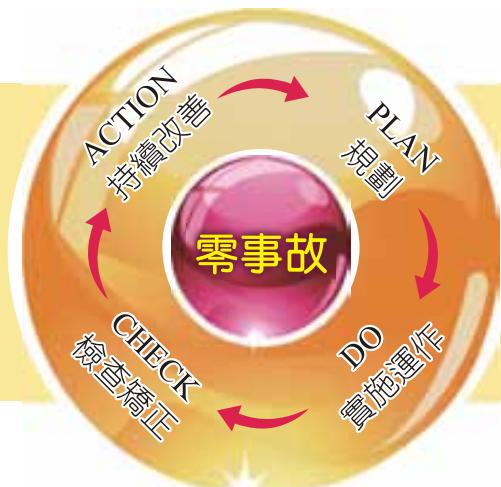
協力廠商安全衛生教育訓練

減災計劃

中鋼機械為落實行政院勞委會台灣職業安全衛生管理系統之規範，於管理審查會中先訂定工安目標，再透過P-D-C-A管理循環之規劃、執行、查核與改善之機制，達成全方位的安全衛生管理，創造零災害的工作環境。執行步驟如下：

2011年工安目標：

- (1) 零重大職災
- (2) 同仁失能傷害頻率 FR=0
- (3) 同仁失能傷害嚴重率 SR=0



安全關懷

以安全關懷及經驗傳承為主軸，實施相關之勞工安全衛生教育訓練，提昇同仁及協力人員之安全衛生意識及能力；至於上下班的交通安全，則於安全衛生委員會議中提供經驗分享，鼓勵所有員工及協力人員自動自發，以良善、平等的角度彼此互相溝通及協助之精神，使全體員工養成安全的習慣，進而提昇整體的安全文化。

資源與經驗分享

1. 安全關懷與經驗傳承：為提昇同仁及協力人員的安全意識，平時在工作上能克盡職責、幫助別人，聘請師資分享經驗，有效地應用於實務工作上，達成勞工安全的目標。
2. 工安事故及虛驚事故：除將各單位之工安事故與虛驚事故於工安會議時宣導之外，也透過集團工安資訊平台提供給員工及協力人員共同分享。
3. 查核經驗分享：全公司安全衛生稽查事項之追蹤矯正，以電子公務或電子郵件分送給各單位分享與運用，並對稽查結果作成統計分析，於各會議中提報。
4. 工安資訊分享：蒐集廠內、外之安全衛生簡報、勞動檢查機關提供之工安快訊等資料，利用電子公務系統使員工均能查詢及運用，增加安全衛生的教育效果。
5. 環安衛佈告：於中鋼機械資訊入口網站及勞工安全衛生管理系統均設有佈告欄，將即時之安全衛生資訊公告同仁周知。

失能傷害

中鋼機械員工傷害頻率及嚴重率逐年降低，2011年達成無失能傷害事故及無職災死亡事故。歷年來中鋼機械員工及協力人員失能傷害頻率及嚴重率，如下圖所示：



註：失能傷害頻率（Disabling Frequency Rate, 簡稱F.R.）：為每一百萬工時中發生失能傷害的人次數，其公式為： $\text{失能傷害人數} \times 1,000,000 \div \text{總經歷工時}$ （不包括上下班交通事故）。



註：失能傷害嚴重率（Disabling Severity Rate, 簡稱S.R.）：為每一百萬工時中發生失能傷害的人次數，其公式為： $\text{失能傷害損失日數} \times 1,000,000 \div \text{總經歷工時}$ （不包括上下班交通事故）。

虛驚事故

中鋼機械為防止職業災害之發生，維護勞工安全與健康，推動虛驚事故管理，特訂定虛驚事故提報獎勵要點，各單位或協力商發生虛驚事故時，須填報虛驚事故報告表且在每月之共同作業協議組織會議中報告及宣導，並作為教育訓練之教材。

防災演練

中鋼機械為提昇現場單位對意外事故的緊急應變能力，以避免或降低人員傷害、財物損失及環境衛生的衝擊，2011年規劃製造廠區防災演練計二項，詳列如下：

1. 2011年製造廠化學物質洩漏災害搶救應變與高雄市政府消防局聯合演練計畫。
2. 製造廠區柴油儲槽洩漏緊急應變演練計畫。



柴油儲槽洩漏緊急應變演練



化學物質洩漏災害搶救應變演練

作業環境測定

依『勞工作業環境測定實施辦法』中鋼機械委託勞委會認可之合格作業環境測定機構，每年二次定期實施二氧化氮、粉塵、有機溶劑及特定化學物質等化學性因子、噪音物理性因子之作業環境測定，檢測結果均符合法令規定；對於噪音之物理性危害因子，公告及提供個人防音防護具，以保障人員身體健康。



辦公室作業環境測定



現場作業環境測定

法規遵循

1. 法規鑑別：在TOSHMS及OHSAS18001職業安全衛生管理系統中，要求組織必須承諾符合相關之法規，並應鑑別相關之法令規章及其他要求事項。中鋼機械利用網路系統蒐集政府公告之相關安衛法規資訊，除了由安全衛生管理單位審慎評估外，並依法規符合度與本公司相關作業之衝擊影響程度，利用內部之電子公務系統，傳送給各相關權責單位，以找出公司應遵循的法規及場所，並及早因應配合。2011年整理一份最近三年內已修改發布公告之法規目錄及內容，由各單位重新審視及執行法規符合度之鑑別。
2. 法規符合度：除了因人為疏失造成事故及罰單外，過去五年內中鋼機械並無其他違規紀錄。2011年高雄市勞動檢查處總計開立2件安衛罰單，罰款金額新台幣12萬元。

4.2.2 職場健康促進

1. 健康檢查與關懷：

- (1) 平時利用中鋼診療所之資源，提供員工診斷病情及治療的第一道防線，為強化全員健康福祉，年滿45歲以上之同仁每年均提供健康檢查，並進行健康追蹤管理，安排同仁回診接受進一步之診斷及檢查，以防止重大病變，是中鋼機械重要的一項責任。
- (2) 每年依健康檢查結果提出健康管理方案，辦理健康促進講座，推動年度健康體適能計畫，年中提活動成果總結報告，數據顯示成效良好，並獲得「高雄市民動起來-體重控制競賽」團體獎第二名之佳績。

2. 健康管理計畫：

2011年執行的項目包括年度健康檢查、健康管理、體適能計劃、健康減重管理計劃、急救基本常識、健康保健、癌症防治、女性員工健康專案等。

3. 無煙職場

為提供同仁健康的工作環境，自2010年起簽署願意加入無菸健康職場的行列，善盡企業社會責任，號召所屬，共同響應「戒菸就贏，全力相挺，我們就一定做得到」戒菸行動。



體適能計劃



健康管理



健康減重管理



急救CPR演練



健康保健



癌症防治

4.2.3 安衛獲獎事蹟

1. 2011年榮獲高雄市衛生局頒發職場減重最多公斤獎。
2. 2011年榮獲「健康100台灣動起來」企業宣誓減重目標達陣成功獎座。
3. 2011年參加健康城市十年慶—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（高董事長東生與馬總統合影）。
4. 2010年榮獲行政院國民健康局活力躍動獎（楊副總經理與邱局長合影）。
5. 2010年榮獲健康職場自主認證健康促進標章。
6. 2010年榮獲高雄醫學院頒發健康企業獎座。
7. 榮獲高雄市2009-2010年健康職場自主認證評鑑績優獎。
8. 2009年榮獲全國勞工安全衛生群組合作組織2008年度服務績優單位。



體重管理控制最多公斤獎座



企業宣誓減重達陣成功獎座



高董事長參加頒獎典禮與馬總統合影



楊副總經理領獎與邱局長合影



健康促進標章



健康企業獎座



自主認證評鑑績優獎



團隊楷模獎座

4.3 環境保護管理

4.3.1 空氣污染防治

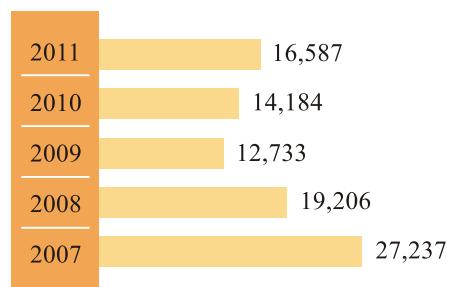
中鋼機械工廠的製程排放管道所排放之空氣污染物，主要可區分為粒狀物（TSP）、硫氧化物（SOx）、氮氧化物（NOx）、戴奧辛（DNX）及揮發性有機物（VOCs）等，空氣污染防治設備處理能力均符合「固定污染源空氣污染物排放標準」之規定，並依據「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」實施空氣污染物定期檢測，根據歷年檢測結果，各廠空氣污染物排放濃度均遠低於環保署所規定之排放標準。

中鋼機械裝載運輸產品時，均符合道路交通法令規定。為降低產品運輸過程油品消耗，妥善安排產品輸運行程規劃，產品交貨地點臨近者採合併裝載運輸，並盡量利用回頭車裝載以減少運輸車次，且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。

4.3.2 水污染防治

中鋼機械污水來源主要為員工生活污水；其工廠的製程用水主要為冷卻循環水及金屬表面沖洗水，前者均可循環再利用，後者經收集至廢水前處理設施處理。雨水與污水落實分流，廠區廢（污）水經由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。自2007至2011年之廢（污）水排放量如右表。

廢（污）水排放量 單位：立方米

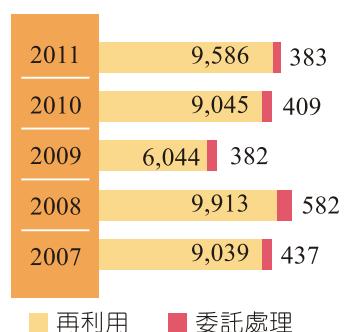


4.3.3 廢棄物管理

中鋼機械2007至2011年廢棄物產生量如右表，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，使物盡其用以達資源永續利用之目的。

2011年廢棄物產生量為9,586公噸，其中96%的廢棄物依其特性不同分別進行再利用，另4%的廢棄物（含員工生活垃圾）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。

廢棄物處理情形 單位：公噸



4.3.4 產品包裝材回收

中鋼機械業務經營主要產品為鑄造產品及機械設備零件，產品運送均直接裝載於運輸機具上，不需額外使用包裝材料，於運送過程中也未產生包裝材料廢棄物。

4.3.5 綠色採購

中鋼機械配合行政院環境保護署推廣「推動民間企業與團體實施綠色採購計畫」，簽署「民間企業與團體綠色採購意願書」，以落實政府綠色採購政策，並優先採購具有環保標章、節能標章、省水標章等產品。

4.3.6 地球環境貢獻

在氣候變遷下，主要減少溫室氣體的來源和排放量，以降低人為因素對氣候系統的干擾，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。

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等之合格塔架供應商。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。

中鋼機械亦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參加綠色產業展、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。

4.3.7 洩漏管控

中鋼機械現有3座柴油儲槽，其設置方式皆為地上儲槽式，已依法設置防溢堤及不定期實施柴油儲槽洩漏緊急應變演練，自成立以來迄今，皆未發生洩漏事件。

4.3.8 環安衛危規紀錄與改善措施

中鋼機械於2011年環境保護部分無任何違反環保法規事件；工業安全部分違反工安法規事件共計2件，罰款金額合計為新台幣12萬元。從違規經驗中學習，鑑別原因進而實施預防及改善措施，與協力廠商共同努力減少違規紀錄，「零污染、零災害」是中鋼機械努力的目標。

時 間	違反法規	罰款金額	說 明	改 善 措 施
2011.10	勞安法	6萬	危害告知	訂定作業場所現場危害告知及作業安全宣導，針對危害因素採取應有之防範措施。
2011.10	勞安法	6萬	共同作業協議組織	施工交叉重疊區域，召開共同作業協議組織。明確指示工作負責人，負責連繫及溝通協調事項。

4.3.9 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外，並持續對員工進行節能減碳教育宣導。

中機公司營運邊界設定，主要參照國內外標準規範，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。

中鋼機械溫室氣體範疇一主要溫室氣體排放源，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，及滅火器使用與冷媒填充等所形成之溫室氣體逸散。範疇二主要間接溫室氣體排放源，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機公司所有之排放源為主，並且只進行定性盤查工作。對於蒙特婁議定書所列管之破壞臭氧層化學物質，中鋼機械以已禁止採購使用。

營運範疇	類 別	中鋼機械對應設備/活動種類
直接溫室 氣體排放 (範疇一)	固定燃燒源 化石燃料轉換能源產生的溫室氣體排放	1. M01/02澆桶預熱器/柴油 2. M03熱處理用加熱爐/柴油 3. M05乾燥機/液化石油氣 4. M06熱媒鍋爐/天然氣
	製程排放源 生產製程所需之維護作業產生的溫室氣體排放	1. M01低週波爐/原料、產品 2. M02電弧爐/原料、產品 3. 維護切割/乙炔、甲醇+異丙醇、鋼材焊條、CO ₂ 鋼瓶
	移動燃燒源 組織擁有控制權下的機（車）具作業產生的溫室氣體排放源	1. 公務車（汽油） 2. 工務車（柴油） 3. 堆高機（柴油）
	逸散排放源 組織日常營運中設備之冷媒逸散或故障維修的排放	1. 滅火器/CO ₂ 、乾粉 2. 高壓斷路器/SF6 3. 化糞池 (CH ₄ 、N ₂ O) 4. 空調、冰箱、飲水機、冰水機/冷媒 5. 公（工）務車/冷媒
間接溫室 氣體排放 (範疇二)	來自於外購的電力、熱、蒸汽或其他化石燃料衍生能源產生之溫室氣體排放	向台電購電（電力）
其他溫室 氣體排放 (範疇三， 不在溫室 氣體盤查 報告範疇內)	其他間接排放如： 員工商務旅行：原料或廢棄物之運輸；外援活動、外包製造與授權經銷商；當溫室氣體排放點發生在設施邊界之外的排放源或設施，其排放來自設施所產出之廢棄物；設施產生的產品與服務的使用與生命終期階段的排放；員工通勤往來工作場所：包含於非能源原物料的排放)	1. 員工洽公商務旅行（燃料） 2. 員工自用通勤車輛（燃料） 3. 外包通勤車輛（燃料）

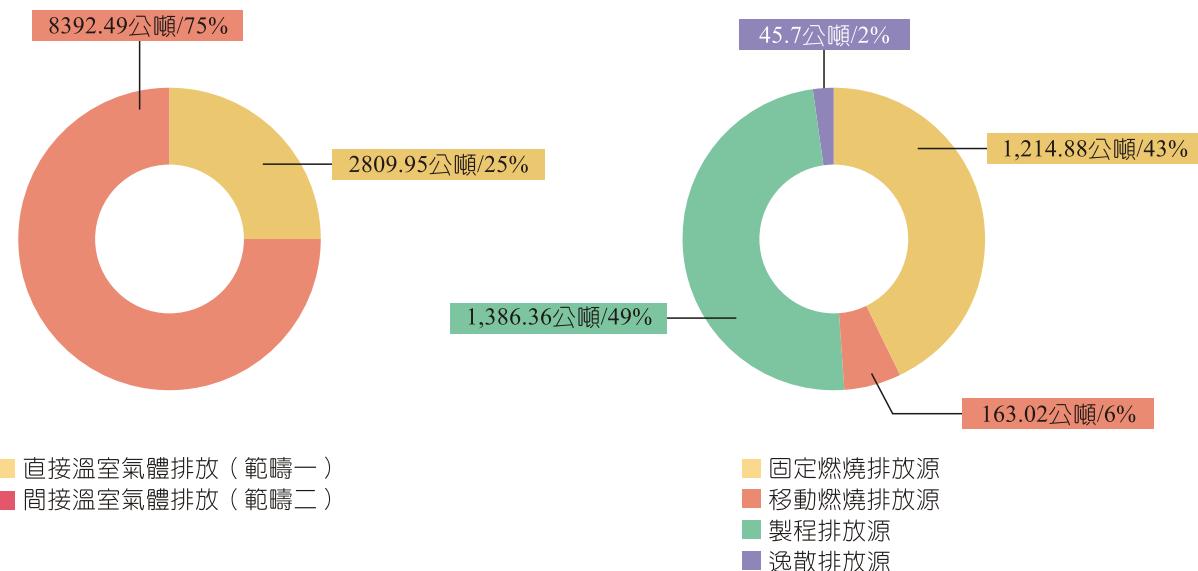


ISO14064 認證



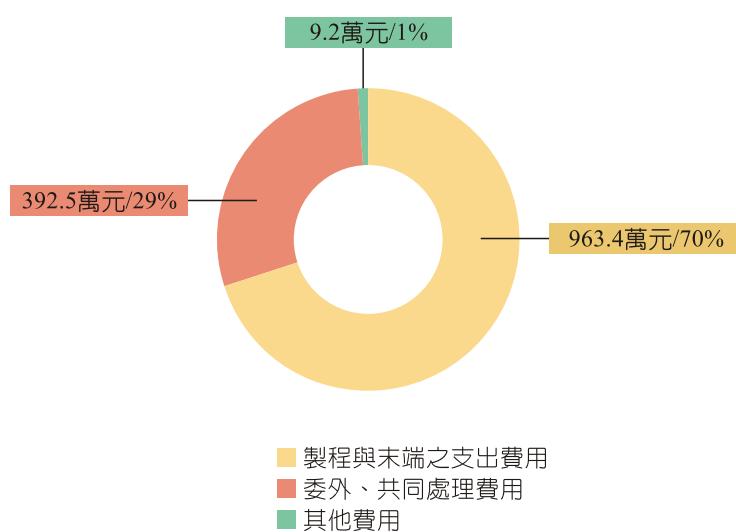
ISO14064授證儀式

中鋼機械2011年進行溫室氣體盤查與內部查證，並將結果登錄於行政院環境保護署國家溫室氣體登錄平台。2011年首度委託英國標準協會（BSI）完成外部查證，溫室氣體總排放量共計為11,202.44公噸CO₂e。由於中鋼機械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74.92%；範疇一部份則占總量25.08%，其中又以製程排放為主，所佔比例占總量之12.38%。



4.3.10 環境保護支出

中鋼機械每年依據行政院環境保護署「環保（污染防治）支出統計調查」，統計當年度各項環境保護相關之投資成本及費用支出。中鋼機械2011年環保支出共計為1,365.1萬元



4.4 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，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，期望能為更美好的明日貢獻自己的一份心力。

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。

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，中鋼機械尚可生產轉向架的零件，如中心銷、連接器、軸承箱、彈簧座等。



台鐵客車轉向框架製造



軸承箱端蓋



輕軌電車轉向架



台北捷運工程車轉向架



連結器



高雄捷運工程車轉向架



中心銷

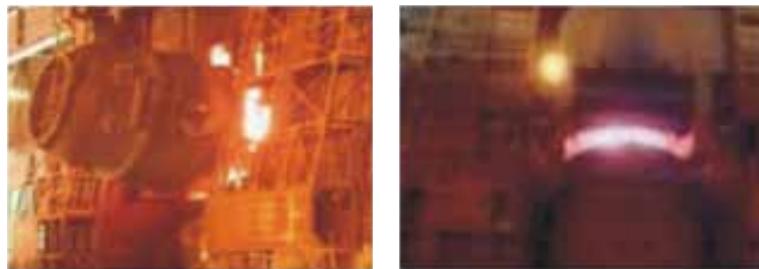


煞車支架



高溫爐氣熱能回收利用

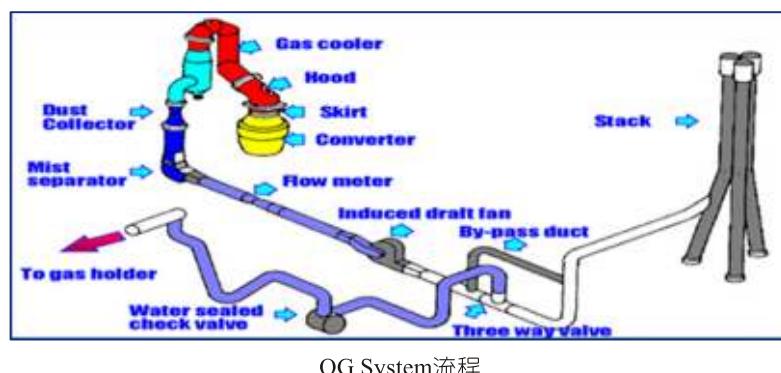
轉爐是煉鋼廠的主要煉鋼設備，煉鋼過程中爐內的反應非常劇烈，尤其是在吹煉的過程中，鐵水中的碳會發生劇烈的氧化作用，並生成大量的CO和少量的CO₂及其他氣體，一起構成轉爐氣。轉爐煙氣的特點是溫度高、氣體種類多、含塵量大、具有毒性和爆炸性，所以煙氣的淨化處理不僅是環保的需求，並且還可以回收大量的熱能用以轉換成其他能源。



轉爐澆鑄中

鋼液吹煉中

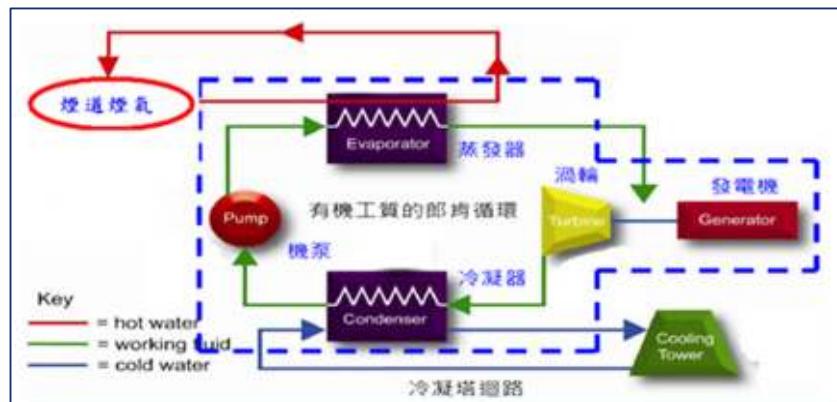
轉爐爐內產生的氣體（OG），從裝在爐口上部的活動煙罩收集，再進入固定煙罩及汽化冷卻器間接冷卻，活動煙罩、固定煙罩、汽化冷卻器構成氣體冷卻系統。在轉爐吹煉時，其煙氣主要含CO（85~90%）和CO₂（10~5%），以大約1450°C的溫度進入活動煙罩。藉由氣體冷卻系統的冷卻，一方面將煙氣的熱能回收，同時也使後段的煙氣淨化設備得以順利操作運行。



於中鋼廠內廢氣煙囪共同規劃設置有機朗肯循環系統（Organic Rankine Cycle, ORC），將中低溫廢氣捕捉再利用來發電。

有機朗肯循環和一般的朗肯循環在運作的原理上是相同的，兩者最大的差別是ORC將原本工作流體的水，轉換成有機流體，因此不需要太高的熱源溫度，即可將有機工作流體蒸發汽化，壓縮後用來作功發電。歐洲、美國、日本皆有研發MW發電量的ORC系統，主要應用於地熱、工業廢熱與聚光型太陽能電廠。直到近幾年，國外才開始投注數十至數百KW級ORC產品的研發，充分應用於工業廢熱、生質能、地熱能等場合，宜蘭清水地熱，已於今年初試運轉成功。

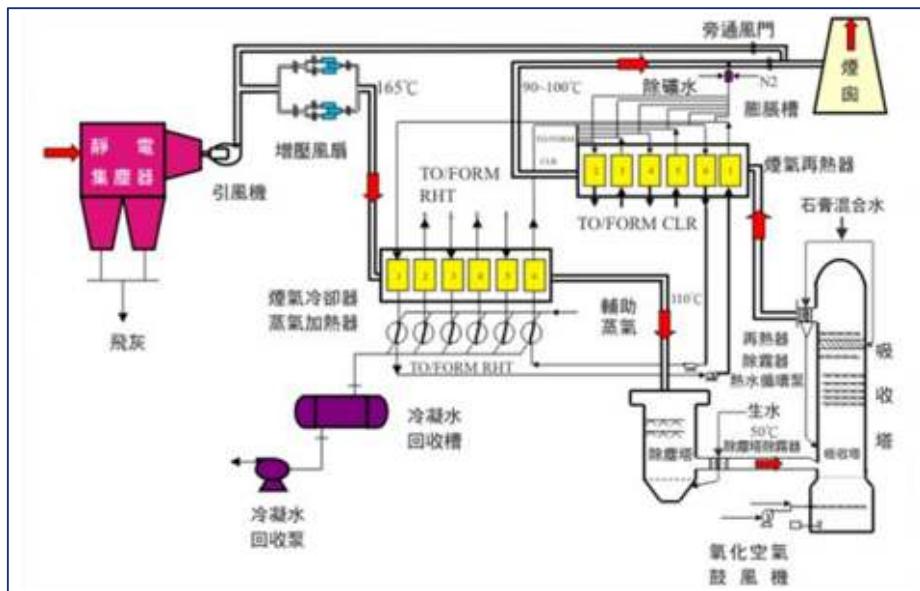
由於ORC系統用於工業廢熱在台灣尚屬初創，中鋼機械結合工研院、學界、中鋼的力量，評估、規劃並引進國外技術與設備，即將建置出國內第一套利用中低溫工業餘熱發電的ORC系統，未來希望可逐步將此機組國產化，以降低成本，使此系統普及於傳統產業，邁向集團節能減碳的目標，也為綠能產業盡一份心力。



有機朗肯循環工作原理

「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。

煙氣熱交換器主要設備包含：煙氣冷卻器6迴路、煙氣再熱器6迴路、循環管路6迴路、熱水循環泵12台、蒸氣加熱器1座、膨脹槽1座、冷凝水回收槽及泵1套及吹灰器96支。



煙氣熱交換器處理流程

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。本公司許文都總經理擔任台灣風力發電設備產業聯誼會會長，致力推動台灣風力發電發展，未來將更積極地推動離岸風力發電市場，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。



風力塔架製作圖片



風力發電機塔架

本公司自民國2004年以來，已承接237套風力發電機塔架之製造業務，其中包括GE、GAMESA、ENERCON及VESTAS等國際知名風力發電系統設計廠商。

5

社會貢獻



5.1 人力資源發展與員工關係

5.1.1 員工雇用

中鋼機械完全遵守勞基法之規定，從未僱用童工從事工作，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。

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、身心障礙或以往工會會員身分為由，予以不同考量。更進一步於人事管理規定中明訂：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。由高階主管以身作則，並避免徇私，以宣示本公司「用人唯才」之進用政策。

中鋼機械於2011年共進用143人，計有132名男性、11名女性。新進人員之年齡分布如下：21~25歲－14人、26~30歲－78人、31~35歲－36人、36~40歲－9人、40歲以上－6人。截至2011年底，本公司員工總數為615人，其分佈結構如下：

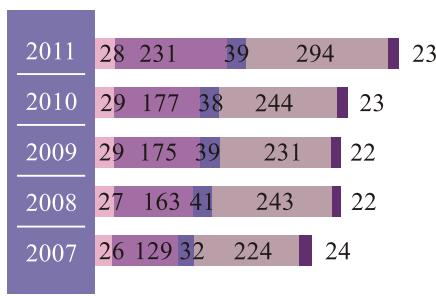
近5年員工男女人數 單位：人數



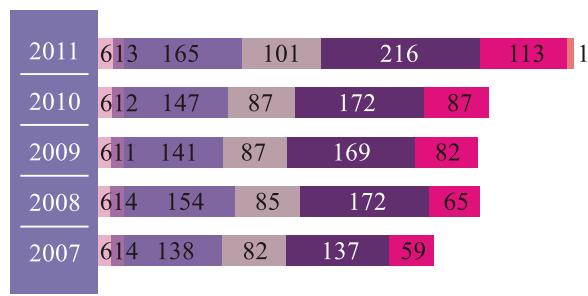
男女主管人數 單位：人數

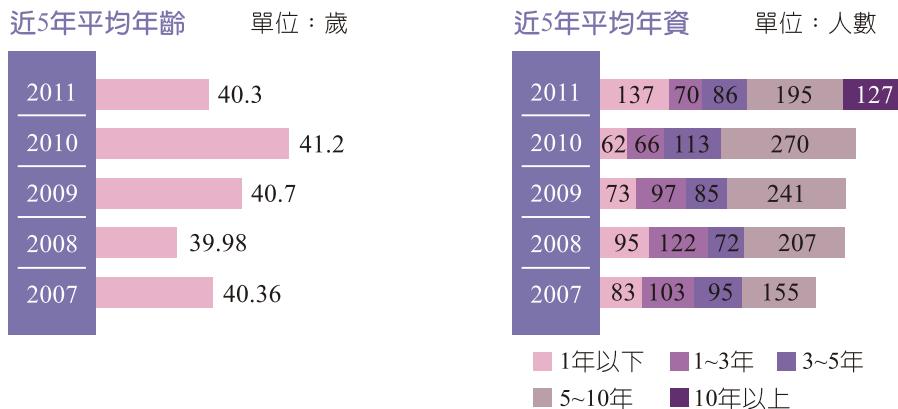


近5年員工職類分佈 單位：人數



近5年學歷分佈 單位：人數





5.1.2 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9.4%左右，不超過10%，員工流動率尚屬穩定，有助於公司人才培育及永續經營。

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6名女性同仁申請育嬰留職停薪，分別為97-1人、98-3人、100-1人、101-1人，復職率為100%，且均恢復原任職務。



5.1.3 人力發展政策

- (1) 薪資待遇制度：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，每年辦理考績調薪及年度調薪，盈餘獎金視營運狀況而定。
- (2) 福利制度：加入中鋼福委會，享有各項福利措施，包括特約商店、四節禮金、150萬團保、婚喪喜慶補助、各項彈性福利補助、低利率的消費性貸款、子女教育獎助學金等；又依法替員工加入勞健保、提撥退休金6%、每人80萬意外保險等。
- (3) 人力資源管理：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。

5.1.4 員工發展

教育訓練：

管理處下設有人事總務組負責人力資源管理方針之釐訂、人力發展、教育訓練及有關業務之辦理與考核。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」、「AEO優質企業供應鏈安全」等課程，聘請優秀的講師，或是外派到合格的機構受訓，以提升員工之專業智能及發揮其潛力。

訓練計畫：

各單位於年度開始時，依業務需要與工作職位資格表和人員能力評估表，鑑定人員工作所需之能力，提出年度訓練需求，或年度訓練計畫（調查）表送管理處人事總務組彙整陳核，年度訓練計畫核定後，各單位即依計畫於年度內執行完畢。各單位如有非計畫性之訓練要求，亦可隨時提報，經授權主管核可後辦理。

訓練成果：

2011年總訓練時數為12,915小時，平均每人訓練時數20.96小時。總教育訓練費用為1,405,718元，受訓總人次為1,701人。



5.1.5 員工薪資待遇

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，不因性別、宗教、黨派、年齡、婚姻狀況而有所差異，起薪標準皆為1：1。

中鋼機械之薪給、待遇包括基本薪給、加給，以及相關津貼，並且定期辦理調薪一分為考評調薪及年度調薪等2種方式。考核調薪係於年度結束前，由本公司根據人事管理規定進行員工之年度考核，並視考核結果調整薪給；至於年度調薪，則由公司根據物價指數及獲利狀況，提報董事會核定整體調薪比率。

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。另本公司自員工到職日起，即為其投保勞、健保及團體保險，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，則按月提撥薪資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。

5.1.6 績效考核與晉升制度

中鋼機械績效考評制度分為新進考評以及年度考績兩種說明如下：

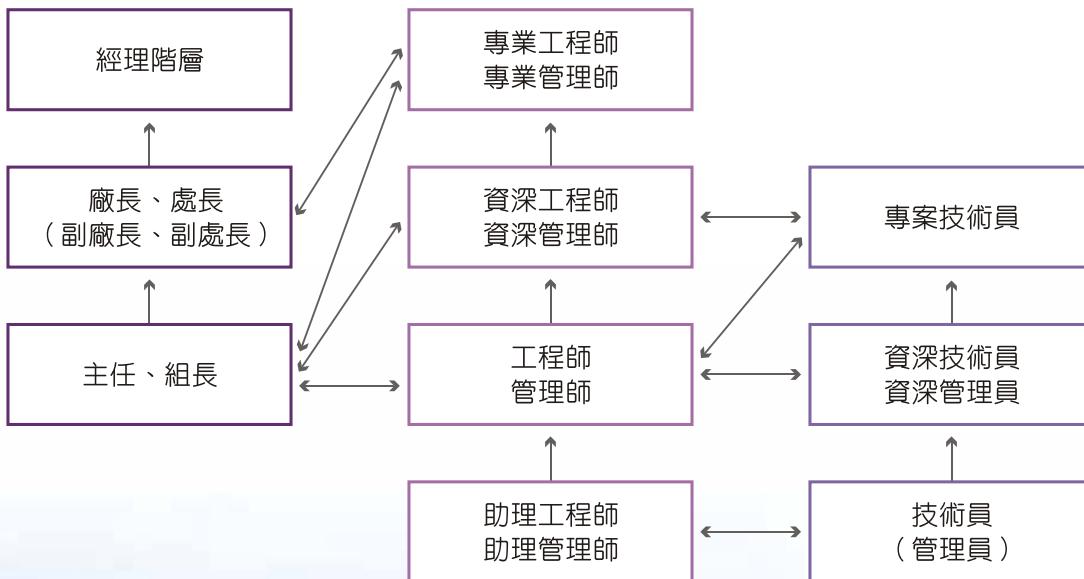
- (1) 新進考評：公開考選之新進從業人員，自進用之日起（破月者自次月一日起算），實習滿三個月後辦理新進考評，以作為職位安排之依據。
- (2) 年度考績：副總經理以下人員於每年一月辦理年度考績，考評過去一年期間之綜合表現，以落實日常績效管理，並作為薪給調整及獎金分配之主要依據。

另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。從業人員職位異動示意圖如右：



中鋼機械股份有限公司從業人員職位異動示意圖

□ 主管職位 □ 專業職位 □ 基層職位



5.1.7 員工福利

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、子女均參加由福委會及本公司付費之團體保險。
- (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、球場、餐廳、診療所、購物中心等。
- (7) 年度員工旅遊補助費用。

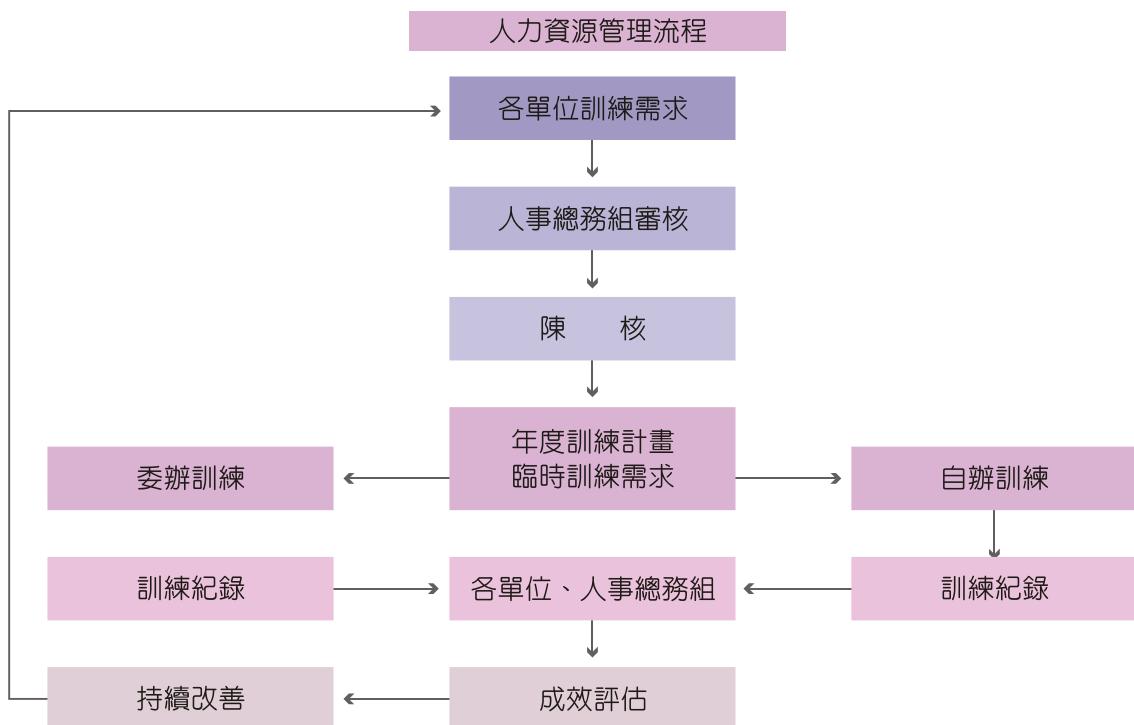


壘球比賽

5.1.8 員工教育訓練

人力資源為公司之重要資產，亦是企業提高生產力的關鍵因素與永續經營的根源，中鋼機械期待變成有適應力與學習力的企業，才能使競爭優勢得以持續，人力資源單位參與企業內部的決策並激勵員工學習，開發員工的創造力，使員工本身發展，規劃員工的生涯，藉由有效率之教育訓練體系，提昇員工知識。

管理處人事總務組負責建立全公司人員訓練檔案，必要時，各單位亦建立該單位人員訓練檔案，做為鑑定人員訓練需求之參考。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之人力資源。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。



訓練成效評估：

為持續改善教育訓練品質，訓練結束後藉由測驗、考試驗證或實作考評等機制，以評估訓練績效，作為再辦訓練之參考。

持續改善：

物料及品質管理組及工業安全衛生處定期對影響品質或工安相關人員，藉內部稽核活動，以確保人員認知其所從事的活動之相關性與重要性，以及其如何對品質目標之達成或工安推動有所貢獻。



5.1.9 勞資關係

中鋼機械一向重視員工的福利及意見並致力於維持和諧的勞資關係，避免勞資糾紛。為加強企業與員工之間的有效溝通，每月定期召開勞資會議，討論勞資雙方共同關切的議題。中鋼機械雖未成立工會，但高層主管已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，共同商討如何改善生產力及工作程序並降低成本。

中鋼機械自成立以來，勞資雙方溝通良好，關係和諧，未曾發生勞資爭議及糾紛。

5.2 顧客關係管理

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：

- 1.電子採購：內容包括供應商登錄基本資料、申請授權、採購詢價、報價、議比價、進度查詢，讓供應商更容易掌握交貨狀況及帳款明細。
- 2.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。
- 3.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。
- 4.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。

5.3 投資人關係

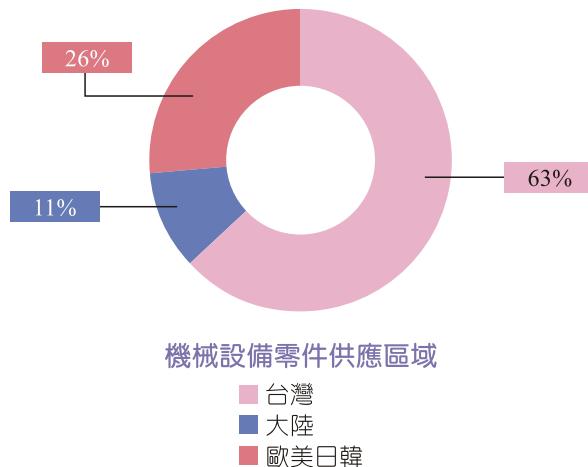
中鋼機械是中鋼集團百分之百轉投資的關係企業，除了7位原始股東個人持有極少數股份之外，現階段中鋼公司持有74%的股份，中宇公司持有26%的股份。為了達成企業的社會責任，創造盈餘，回饋股東，中鋼機械自成立以來，經營團隊及全體員工即秉持「卓越、成長、正派、負責」的經營理念，殫精竭慮、兢兢業業，努力爭取業務，提升品質，降低成本，提供客戶滿意的產品與服務。十年來，不論業務承攬、營業收入或盈餘，均屢創佳績。2011年營業收入76.07億元，稅前淨利為6.81億元，雙雙締造歷年來最佳績效，不僅給與股東滿意的投資報酬，亦獲得中鋼集團長官的肯定。

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。

5.4 供應商與承攬商

5.4.1 重要營運據點與當地供應商政策

中鋼機械為重機設備製造廠，目前無海外基地，以高雄市為整體營運基地，主要原（物）料需求，優先與國內供應商簽訂供料合約，除非國內無適當供應商，才尋求國外供應商。而所用鋼板材料皆購自中鋼母公司，非中鋼生產之尺寸材質才外購處理。



5.4.2 供應商之評鑑

供應商評鑑由採購組負責，審查供應商所提供之公司執照影本或營利事業登記證影本及產品相關資料等，填寫供應商選擇、評估、評分表，就其「經營狀況」、「產品狀況」、「專業能力」、「銷售能力」與「服務態度」之項目評分，考評總分低於80分者不予採用，等於或高於80分者併同上述資料，陳報核准後建檔進用。

供應商再評估考評由採購組每季及每年依供應者之交貨逾期率、不合格率作一次考評，並將考評標準及結果列印成供應商考評記錄表，考評分數低於70分者，依供應商選擇、評估、再評估規定辦理停權處分。

5.4.3 承攬商管理

中鋼機械訂定「協力廠商評鑑考核管理程序書」，以落實承攬商之管理。透過協力廠商分級原則，對承攬商進行初選、審查、評鑑、與績效考核等管制作業，以期管制與提昇協力廠商之工程或製品品質，確保工程或製品符合規格與品質要求。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。

5.4.4 採購需符合環安衛要求

請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，訂購前應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，應確認符合法令及勞工安全衛生具體規範，使驗收與使用單位能清楚確認其符合規定。

5.5 學術機構與研究單位

中鋼機械研發團隊由總經理帶領產品開發及設計組（2012年7月併入設計處），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。

自2009~2011年12月總共投入3,884萬元之研發經費（2004~2008年總共投入4,150萬元），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，近年研發計畫中包含有國科會及工業局各一項之補助研發計劃。截至目前為止共申請六件專利，已獲得二件：2012年中鋼機械研究發展標的項目有四大項：

1. **高超合金綠色表面處理設備技術開發**：以鹼性藥水電解方式對小線徑之高/超合金盤元去除黑皮組織，取代傳統酸洗高污染及高危險性之環境。
2. **葉輪葉片逆向工程開發技術**：葉輪葉片備品自主開發研製生產，改善設備能源效率。
3. **高爐冷卻器以純銅為母材與焊料之焊接技術研究**：以高爐冷卻器需求作為研究，發展相關焊接技術。
4. **高韌性均質防護鋼板加工機製技術研究**：提升目前量產軍需及民生用特殊鋼板加工製造之品質及性能。

機 構	題 目	執行年度	整體性優點及效益
中科院	高韌性均質防護鋼板材料及加工機製技術開發	2011~2012	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爆破力，適用於軍事用途及運鈔車。
雲林科技大學	高 / 超合金綠色表面處理設備技術開發	2011~2012	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。

5.6 社會公益參與

5.6.1 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，又因應組織規模及業務發展之需要，持續增聘員工，截至2011年底，員工人數已達615人。

5.6.2 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，2011年參與之社會公益活動如下：

- ◆ 贊助「真善美合唱團」音樂會
- ◆ 贊助財團法人海峽交流基金會新建辦公大樓
- ◆ 捐助日本311震災
- ◆ 贊助中鋼集團公益棒球賽
- ◆ 贊助中鋼集團教育基金會
- ◆ 贊助高雄市交響樂團音樂會
- ◆ 認購「超犀利趴」演唱會

5.6.3 參與及贊助相關協會、研討會

中鋼機械依產業特性及公司業務方向，2011年參與及贊助之相關協會、研討會如下：

- ◆ 2011年台灣鋁接協會年會
- ◆ 2011年台灣核能級產業發展協會會員大會
- ◆ 2011年中國鑄造工程學會
- ◆ 2011年防蝕工程年會暨論文發表會
- ◆ 2011年中國機械工程學會年會
- ◆ 2011年台灣鑄造學會會員大會

5.6.4 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的機會，提升相關專業技術知識，促進人脈關係擴展。中鋼機械參與之專業組織機構如下：

類 別	團體名稱	擔任職務	參與原因
學 會	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
	中國鑄造工程學會	會員	研究鑄造技術及改善鑄造問題
	台灣鋁接協會	會員	研究鋁接技術與獲取新技術
	台灣核能級產業發展協會	會員	透過會員間交流精進與學習，以提升核能產業知識。
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	增進與工業區廠商互動與交流
	風力發電設備產業聯誼會	會員	增加同業互動與交流



附錄

全球報告倡議組織GRI G3.1版 指標內容對照表

揭露狀況： ● 完全揭露 ○ 部分揭露 ● 未揭露 ● 不適用

編號	分類	GRI指標指引	狀況	2011報告書對應章節	頁次	備註
1. 策略與分析						
1.1	核心	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	04	
1.2	核心	組織對關鍵衝擊、風險及機會之簡單陳述	●	經營者的話 3.3 風險管理及危機處理	04 29	
2. 組織簡介						
2.1	核心	企業的名稱	●	2.1 公司介紹	11	
2.2	核心	主要品牌、產品和服務	●	2.1 公司介紹	11	
2.3	核心	企業的營運結構，包括各主要部門、營運公司、子公司和合資企業的說明	●	2.1 公司介紹 3.1 公司治理架構	11 24	
2.4	核心	企業總部所在位置	●	2.1.1 生產基地分布	11	
2.5	核心	公司營運所在國家數及國家名	●	2.1.1 生產基地分布	11	
2.6	核心	所有權性質與法律形式	●	2.1 公司介紹	11	
2.7	核心	提供服務的市場	●	2.1 公司介紹	11	
2.8	核心	報告公司之規模	●	2.1 公司介紹	11	
2.9	核心	報告期間公司規模、組織結構、所有權遇重大變更時	●	3.1 公司治理架構	24	
2.10	核心	報告期間內所獲得之獎項榮譽	●	2.1.3 重大沿革與獲獎事項	14	
3. 報告參數						
3.1	核心	所提供之資訊的期間	●	關於報告書	72	
3.2	核心	最近一次報告的日期	●	關於報告書	72	
3.3	核心	報告週期	●	關於報告書	72	
3.4	核心	針對報告書及其內容有問題時的聯絡人	●	關於報告書	72	
3.5	核心	定義報告內容的流程，包括：實質性決定、報告內容的優先順序、確認預期使用報告的利害關係人	●	3.2 利害關係人鑑別與溝通	27	
3.6	核心	報告書的範圍	●	關於報告書	72	
3.7	核心	說明報告書特殊限制的範圍或界限	●	關於報告書	72	
3.8	核心	對合資企業、擁有部份股權的子公司、租賃設施、外包業務、以及其他個體可能嚴重影響跨越報告期間/或跨越公司可比較性的報告基礎	●	關於報告書	72	

附錄

全球報告倡議組織GRI G3.1版 指標內容對照表

揭露狀況： ● 完全揭露 ● 部分揭露 ● 未揭露 ● 不適用

編號	分類	GRI指標指引	狀況	2011報告書對應章節	頁次	備註
3.9	核心	提供報告的資料測量技術與計算基礎，包括假設與用在編輯指標的基本估計技術和其他資訊	●	關於報告書	72	
3.10	核心	如果企業重編加入以前的報告所提供的資訊，則應說明重編入影響以及重編的原因	●	關於報告書	72	
3.11	核心	與以前報告有明顯不同之處	●	關於報告書	72	
3.12	核心	內容索引，其作用是按章節和指標確定報告內容在報告中的明確頁次和網頁連結	●	附錄：GRI G3.1對照表	63	
3.13	核心	為整個報告提供外部保證的相關政策和現行作法				本次公開發行報告書並未經外部查證
4. 治理、承諾及參與						
4.1	核心	企業公司治理結構包括在最高治理單位對制定策略及公司監督等特定工作負有責任的委員（依性別分，以年齡及少數族群等分類，報告最高治理階層之成員比例）	●	3.1 公司治理架構	24	
4.2	核心	指出最高治理單位的主席是否亦為公司執行長	●	3.1 公司治理架構	24	
4.3	核心	對僅有單一董事會結構的公司說明最高治理單位獨立和／或非執行成員的人數	●	3.1.2 董事會	26	
4.4	核心	股東與員工向最高治理單位提供建議或經營方向的機制	●	3.1.1 股東會 5.1.9 勞資關係	25 59	
4.5	核心	企業最高治理單位與公司資深主管及執行者成員之間的互補連結關係	●	3.1 公司治理架構	24	
4.6	核心	最高治理單位確實能避免利益衝突之程序	●	3.1.5 道德操守要求	26	
4.7	核心	確認最高治理單位的組成與所需具備的專業之流程及其承諾，包括對性別和其他多樣性指標之任何考量	●	3.1.2 董事會	26	
4.8	核心	內部產生的使命、價值觀，行為準則的陳述和與經濟、環境和社會績效相關的原則及其實施情況	●	1.2 企業社會責任承諾	07	
4.9	核心	最高治理單位對組織如何鑑別、確認及管理經濟、環境和社會績效的流程：包括相關的風險與機會及遵守國際議定標準、行為準則及原則	●	3.1.6 內部稽核	27	
4.10	核心	最高治理單位評估本身在經濟、環境與社會績效的績效表現之流程	●	1.3 企業社會責任組織系統	08	
4.11	核心	說明機構有無及是否提出預警的方法或原則	●	3.3 風險管理及危機處理	29	

編號	分類	GRI指標指引	狀況	2011報告書對應章節	頁次	備註
4.12	核心	經公司簽署或認可，由外部產生發起的經濟、環境和社會憲章、原則或其他倡議	●	4.2.2 職場健康促進 4.3.5 綠色採購	42 44	
4.13	核心	公司參與商業協會，和（或）全國及國際性擁護機構的會員資格	●	5.6.4 專業參與	62	
4.14	核心	列出公司利害關係人名單，如：公眾、民間社團、顧客、股東和出資者、當地社區	●	3.2 利害關係人鑑別與溝通	27	
4.15	核心	識別和選擇所要接觸之利害關係人的準則	●	3.2 利害關係人鑑別與溝通	27	
4.16	核心	利害關係人參與的方式，包括按類型及按與利害關係人之接觸頻率	●	3.2 利害關係人鑑別與溝通	27	
4.17	核心	透過與利害關係人的接觸所獲得之最近關鍵議題和關心事項及企業如何回應這些議題和關心事項，包括透過報告的呈現等	●	3.2 利害關係人鑑別與溝通	27	

5. 管理方針及績效指標

經濟績效指標

EC1	核心	直接產生和分配的經濟價值（包括銷售額、營運成本、員工獎酬、捐助、社區投資、保留盈餘、股利和稅捐支出等）	●	2.3 經營績效 5.1.5 員工薪資待遇 5.3 投資人關係	19 56 59	
EC2	核心	氣候變遷導致公司活動涉及財務及風險與機會	●	4.3.6 地球環境貢獻 4.3.9 溫室氣體排放盤查	45 45	
EC3	核心	公司界定福利計劃義務的範圍	●	5.1.7 員工福利	57	
EC4	核心	接受政府之重要財政補助	—	—		2011年無政府財務援助
EC5	附加	企業的新進人員薪資範圍與當地最低薪資依性別比較	●	5.1.5 員工薪資待遇	56	
EC6	核心	對於重要營運據點當地供應商之政策、執行與支出比例	●	5.4 供應商與承攬商	60	
EC7	核心	重要營運據點當地員工雇用程序與當地資深管理階層雇用數量與比例	●	5.1.1 員工雇用	53	
EC8	核心	透過商業，類似之接觸有利大眾之基礎設施的投資與服務所產生之發展和衝擊	●	5.6.2 社會公益活動	61	
EC9	附加	了解與描述重大的間接經濟影響，包括影響的範圍	●	2.3 經營績效	19	

附錄

全球報告倡議組織GRI G3.1版 指標內容對照表

揭露狀況： ● 完全揭露 ● 部分揭露 ● 未揭露 ● 不適用

編號	分類	GRI指標指引	狀況	2011報告書對應章節	頁次	備註
環境績效指標						
EN1	核心	使用的原料之重量或體積	●	4.1.1 原料來源	33	
EN2	核心	使用再生原料作為生產原料之比例	●	4.1.1 原料來源	33	
EN3	核心	由主要能源劃分之直接能源消費量	●	4.1.2 能資源使用情形	33	
EN4	核心	由主要來源劃分之間接能源消費量	●	4.1.2 能資源使用情形	33	
EN5	附加	由環境保護及效率的改善所節省的能源	●	4.1.3 節能管理推動	34	
EN6	附加	企業的自主行動，包括能源使用效率的提升、運用再生能源製作的產品及服務以及由於這些行動降低的能源耗用	●	4.1.3 節能管理推動	34	
EN7	附加	為達成間接能源消耗的減量和達成減量成果的自主行動	●	4.1.3 節能管理推動	34	
EN8	核心	各來源別的總出水量	●	4.1.2 能資源使用情形	33	
EN9	附加	因取水而有重大影響之水源	●			本公司水源皆取用於自來水，並不會影響水源
EN10	附加	水回收及再利用的總量及百分比	●	4.3.2 水污染防治	44	
EN11	核心	在非保護區之生物多樣性豐富的棲息地和保護區、或在其鄰近地區，所擁有、租賃或管理的土地面積和地理位置	●			未位於或臨近生態保育區
EN12	核心	描述活動、產品及服務對保護區多樣性生物和保護區外高度生物多樣性的影響與衝擊	●			未位於或臨近生態保育區
EN13	附加	保護與恢復的棲息地	●			未位於或臨近生態保育區
EN14	附加	訂定策略、目前的行動與未來的計畫以管理生物多樣性的衝擊	●			未位於或臨近生態保育區
EN15	附加	企業營運的活動區域影響棲息地中有IUCN紅色名單種類與國家保育類生物清單中依絕種風險程度別列出數量	●			營運區內無國家保育類動物
EN16	核心	直接及間接排放之溫室氣體總量	●	4.3.9 溫室氣體排放盤查	45	
EN17	核心	其他相關間接之溫室氣體排放量	●	4.3.9 溫室氣體排放盤查	45	只定性未定量
EN18	附加	降低溫室氣體排放的行動與其成效	●	4.1.3 節能管理推動	34	

編號	分類	GRI指標指引	狀況	2011報告書對應章節	頁次	備註
EN19	附加	造成破壞臭氧層之物質排放量	●	4.3.9 溫室氣體排放盤查	45	
EN20	核心	按種類和重量計算氮氧化物（NOx）、硫化物（SOx）、及其它重要氣體排放	●	4.3.1 空氣污染防治	44	
EN21	核心	污水排放的污染程度及流向終點	●	4.3.2 水污染防治	44	
EN22	核心	廢棄物的總量，按種類及處理方式描述	●	4.3.3 廢棄物管理	44	
EN23	核心	重大洩漏	●	4.3.7 洩漏管控	45	本年度無重大洩露
EN24	附加	視為具危險性的運輸、運入、輸出或處理的廢棄物總重量，根據巴賽爾協定附錄之一、二、三與八則條文，以及運輸至國外的廢棄物百分比	●			無巴塞爾公約所規範之有害事業廢棄物輸出／輸入
EN25	附加	企業排放的廢水及廢棄物對生物多樣性的明顯影響，包括種類、保育狀況、保育價值等	●	4.3.2 水污染防治 4.3.3 廢棄物管理	44 44	
EN26	核心	企業從事降低其產品及服務對環境的衝擊之行動及擴大降低衝擊	●	4.3.6 地球環境貢獻	45	
EN27	核心	售出的產品及包裝材被要求回收的比例	●	4.3.4 產品包裝材回收	44	
EN28	核心	重大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	●	4.3.8 環安衛危規紀錄與改善措施	45	
EN29	附加	商品、原料或人員的輸送所造成的重大環境衝擊	●	4.3.1 空氣污染防治	44	
EN30	附加	按種類揭露環境保護的總費用與投資	●	4.3.10 環境保護支出	47	
勞工實踐與合理工作績效指標						
LA1	核心	按地區／國別、雇用類型、以及雇用合約依性別進行總勞動力的細分	●	5.1.1 員工雇用	53	
LA2	核心	按年齡、性別和區域區分計算新進員工人數、比例與員工離職人數和離職率	●	5.1.1 員工雇用 5.1.2 員工留任	53 54	
LA3	附加	在營運主要據點對全職、正式員工提供之福利	●	5.1.3 人力發展政策 5.1.7 員工福利	55 57	
LA4	核心	受勞資雙方共同協議保護之員工比例	●	5.1.9 勞資關係	59	
LA5	核心	針對不論是否在共同協議內容之營運變更的最少公告期限	●	5.1.6 績效考核與晉升制度	56	

附錄

全球報告倡議組織GRI G3.1版 指標內容對照表

揭露狀況： ● 完全揭露 ● 部分揭露 ● 未揭露 ● 不適用

編號	分類	GRI指標指引	狀況	2011報告書對應章節	頁次	備註
LA6	附加	描述由勞資雙方代表參加的正式聯合勞工健康安全委員會之勞工比例，藉以監督和指導職業健康安全計劃	●	4.2.1 職業安全衛生管理系統	37	
LA7	核心	區域與性別之工傷率、職業疾病發生率、損失天數比例、缺勤率以及與工作有關的死亡人數	●	4.2.1 職業安全衛生管理系統	37	
LA8	核心	對員工、家屬、及社區等針對重大疾病的教育、訓練、諮詢、預防及風險控制計劃的執行	●	4.2.2 職場健康促進	42	
LA9	附加	健康及安全相關議題被列於工會正式協議文件中	●			中鋼機械尚未成立工會組織，相關規定已明訂於安全衛生工作守則
LA10	核心	按雇員類別與性別計算的單一雇員每年接受的訓練時數	●	5.1.8 員工教育訓練	58	
LA11	附加	員工職能管理和終生學習計劃以協助員工持續受雇之能力及其退休計畫	●	5.1.4 員工發展 5.1.5 員工薪資待遇 5.1.6 績效考核與晉升制度	55 56 56	
LA12	附加	依性別員工接受定期的績效及生涯發展審查的比例	●	5.1.8 員工教育訓練	58	
LA13	核心	公司高階管理和員工的組成類別，包括性別、年齡層、少數族群和其它多樣性指標	●	5.1.1 員工雇用	53	
LA14	核心	依員工類別與重要營運據點的女性與男性之基本薪資和報酬比率	●	5.1.5 員工薪資待遇	56	
LA15	核心	按性別報告育嬰假後恢復工作和留存率	●	5.1.2 員工留任	54	
人權績效指標						
HR1	核心	有多少公司重大投資協議與合約，載有關注人權之條款或經過人權篩選之件數和佔總重大投資件數之比例	●			中機2011年無重大投資案
HR2	核心	重要供應商 / 承包商與其他商業夥伴的選擇，有多少比例經過人權過濾且已採取行動	●	5.4 供應商與承攬商	60	
HR3	附加	考量人權因素的員工總訓練時數。員工接受許營運相關人權考量的政策和程序訓練的總時數及有多少比例的員工受過訓練	●	5.1.8 員工教育訓練	58	全數員工受過人權相關訓練

編號	分類	GRI指標指引	狀況	2011報告書對應章節	頁次	備註
HR4	核心	歧視事件發生之總數和已採取的矯正行動	●	5.1.1 員工雇用	53	2011年未發生任何歧視事件
HR5	核心	可能危害或違反員工結社自由和共同協議的作業及重要供應商和採取了什麼樣的行動	●	5.1.9 勞資關係	59	
HR6	核心	企業營運活動及重要供應商對童工可能造成之危險已經確認，且衡量消除童工的貢獻	●	5.1.1 員工雇用	53	
HR7	核心	辨認有強迫或強制性勞動風險的營運活動和重要供應商，且能量測消除所有形式強迫勞動的貢獻	●	5.4.2 供應商之評鑑	60	
HR8	附加	公司有多少比例的安全人員對營運中相關人權有關的政策和人權考量有關的程序接受訓練	●			由中鋼保全對其保全人員進行保全勤務要領及勞安、勞基法等人權相關訓練
HR9	附加	侵犯當地人權事件之總數量和已採取之行動	●			2011年無違反當地人權事件
HR10	核心	受到人權的審查和（或）影響評估的營運活動的總數和比例	●			2011年無受到人權影響之營運活動
HR11	核心	經由正式申訴機制與人權有關的申訴件數、處理和解決的數量	●	5.1.9 勞資關係	59	2011年未發生人權申訴案件
社會績效指標						
SO1	核心	實施當地社區參與、影響評估和發展方案的營運活動之比例	●	5.6 社會公益參與	61	
SO2	核心	對貪污風險已分析之企業單位數量和比例	●	3.1.5 道德操作要求	26	
SO3	核心	員工受過公司之反貪污政策和程序之訓練之比例	●	3.1.5 道德操作要求	26	
SO4	核心	對貪污事件的反制行動	●	3.1.5 道德操作要求	26	
SO5	核心	公共政策之定位和參與公共政策的發展與遊說	●			2011年未參與任何公共政策制訂與遊說
SO6	附加	對政治團體、個人或相關政府團體的貢獻價值，包括財務與實物	●			2011年無任何政治捐獻
SO7	附加	針對反競爭行為、反托拉斯及獨佔等情形採取法律行動訓練之總數和其成果	●			2011年無此情事
SO8	核心	不遵從法律及規定之貨幣罰款及非貨幣之重大懲罰總量	●	4.3.8 環環安衛危規紀錄與改善措施	45	

附錄

全球報告倡議組織GRI G3.1版 指標內容對照表

揭露狀況： ● 完全揭露 ● 部分揭露 ● 未揭露 ● 不適用

編號	分類	GRI指標指引	狀況	2011報告書對應章節	頁次	備註
SO9	核心	對當地社區具有重大潛在或實際的負面影響的營運活動	●			本公司營運活動無重大潛在或負面影響
SO10	核心	對當地社區具有重大潛在或實際的負面影響之預防和減緩措施	●			依行政院環境保護署「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」辦理
產品責任績效指標						
PR1	核心	在產品週期的各階段，影響健康和安全的產品及服務都經過評估改善，有多少比例的重要產品和服務經過這些程序	●	3.4 品質管理 4.2 安全衛生管理	31 35	
PR2	附加	按結果種類，闡述商品與服務在壽限內違反法律規範及傷害健康及安全的事件數量	●			2011年無違反產品及服務之健康與安全相關法律案件
PR3	核心	依程序必要的產品與服務資訊類型及需要這些訊息的重要產品和服務之比例	●	2 公司概況 5.2 顧客關係管理	10 59	
PR4	附加	按結果種類闡述商品與服務違反規定及自願性規範事件數量的資訊	●			2011年並未違反相關規定
PR5	附加	針對顧客的滿意作調查的行動，包括衡量客戶滿意度調查的結果	●	2.4 客戶服務	22	
PR6	核心	有關市場溝通，包括廣告、促銷、贊助等活動，所做遵從法律、標準及自律性的規劃	●	4.4 綠色事業	48	
PR7	附加	按結果種類闡述商品與服務違反法律規範及自律的市場溝通，包括廣告、促銷、贊助等活動數量	●			2011年並未違反相關規定
PR8	附加	客戶抱怨關於隱私權侵犯，和資料外洩等事件的總數	●			2011年並未違反相關規定
PR9	核心	提供與使用產品與服務中，違背法律與規定導致重大罰款之貨幣價值	●			2011年並未違反相關規定



專業製造 工程整合 E.P.C.

● 鋼鐵設備

Products for Iron and Steel Making & Rolling Mill

● 輸送設備

Products for Material Handling and Transportation

● 軌道車輛

Products for Rolling Stock

● 鑄油平台操作設備

Equipment for Oil Rig

● 自動倉儲系統

Automation Storage System

● 風力發電廠設備

Products for Wind Mill

● 發電廠及石化設備

Products for Power Plant and Petrol-Chemical

● 天車製作EOT Cranes

● 齒輪製作Gear Reducer

● 油壓缸製造維修及測試

Manufacturing & Testing for Hydraulic Cylinders

● 大型組件

Products of Large Components

● 鋼鐵鑄件

Products of Casting Steel / Iron

● 輪胎再生

Roll Reclamation



CHINA STEEL MACHINERY

中錫機械

中錫機械股份有限公司
CHINA STEEL MACHINERY CORPORATION

高雄市小港區 81246 台機路3號

3 Tai Chi Road, Hsiao Kang, Kaohsiung 81246, Taiwan, R.O.C.

TEL/ 886-7-806-8625 · 886-7-802-0111

FAX/ 886-7-802-2613 E-mail/C3@csmc.com.tw

<http://www.csmc.com.tw>

關於本報告書

「2011年企業社會責任報告書」為中鋼機械第一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。

報告期間與範疇邊界

本報告書主要內容涵蓋2011年1月1日至12月31日中鋼機械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，其他數據則引用ISO 9001、ISO 14064、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G3.1版揭露指引編撰而成，並自我宣告報告符合GRI A級應用水準。

聯絡資訊

對於本報告書內容如有任何建議或疑問，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

傳真：07-8063833

電子郵件：c21@csmc.com.tw

公司網址：<http://www.csmc.com.tw/>



中鋼機械

卓越 · 成長 · 服務 · 創新

您可在中鋼機械公司網站查詢下載本報告書
對於本報告書內容如有任何建議或疑問
歡迎與我們聯絡

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

E-mail：c21@csmc.com.tw



國內每年兩萬餘噸的模造紙市場，若以再生紙取代，相當於每個月少砍四十萬棵樹，一年下來可拯救四百八十萬棵樹木。再生紙的製造過程中，除了不必砍伐樹木以外，再生紙可減少百分之七十五的空氣污染、百分之二十五的水污染，消耗較少的能源及減少大量的固體廢棄物。尤其是不經漂白製紙過程所製造的原色再生紙，對環境的污染傷害更少。



大豆油墨亦即是黃豆油墨，為無毒性的油墨，不會排VOCs，對環境友善而利於健康。（一般石化內油墨內芳香族多環碳氫化合物，為最強烈致癌物質之一，嚴重有害健康）且黃豆油墨可表現更為濃厚而且鮮豔的顏色效果；印刷業者可少用油墨，降低成本。大豆油墨印刷，不僅可以減少人類對石油的依賴，並可生物分解或永續再生；採用新環保的黃豆油墨代替石油系油墨，以利用於確保清潔美好的生活環境，將是另一項益於環保的最佳選擇。