DRAGON STEEL

2015 中龍鋼鐵
企業社會責任報告書

追求成長　您最值得信賴的鋼鐵企業

中龍鋼鐵
DRAGON STEEL

Contents 目 錄

報告書編輯 4

1. 關於報告書 5
2. 全球性規範、綱領參照 5
3. 審核與驗證 5
4. 發行週期 5

經營者聲明 6

1. 關於中龍 8

1.1 認識中龍鋼鐵 8
1.1.1 願景、使命、核心價值與定位 9
1.1.2 企業沿革 10
1.1.3 設備製程 11
1.1.4 產品及用途 11
1.1.5 2015年供應鏈 14
1.2 永續發展策略 14
1.2.1 理念 14
1.2.2 策略 15
1.3 CSR重大性議題管理 15
1.3.1 利害關係人鑑別與溝通 15
1.3.2 重大性關注議題分析 17
1.3.3 重大性考量面與邊界鑑別 19

2. 永續治理 20

2.1 企業文化 20
2.2 組織系統 20
2.2.1 董事會 21
2.2.2 監察人 21
2.2.3 稽核室 21
2.2.4 經理部門 22
2.3 公司治理 22
2.3.1 利益迴避 22
2.3.2 倫理規範 22
2.4 風險控管 23
2.5 未來衝擊因應 24
2.5.1 SWOT分析 24
2.5.2 經營策略及行動 24
2.6 資訊透明揭露 25

3. 中龍營運 26

3.1 營運管理 26
3.1.1 持續改善 26
3.1.2 方針管理 26
3.1.3 績效評估管理 27
3.1.4 品質管理 28
3.1.5 客戶關係管理 29
3.1.6 供應商管理 32
3.1.7 協力廠商管理 33
3.1.8 公平交易 33
3.2 營運績效 33
3.2.1 鋼品銷售 33
3.2.2 競爭力指標 34
3.2.3 營運績效 34
3.2.4 盈餘分配 35
3.2.5 誠實納稅 35
3.2.6 設備與零配件國產化 36

4. 綠色鋼鐵 38

4.1 環境保護 38
4.1.1 氣候變遷挑戰 38
4.1.2 珍惜地球 39
4.1.3 綠色製程 42
4.1.4 綠色產品 47
4.2 能資源管理 50
4.2.1 能資源來源與耗用 50
4.2.2 能資源管理系統 52
4.2.3 節能推動績效 52
4.2.4 水資源管理 53
4.2.5 法規遵循 57

5. 中龍大家庭 58

5.1 人力資源管理 58
5.1.1 人力管理 58
5.1.2 人才培育 62
5.1.3 人權及福利 66
5.2 職業安全與衛生 70
5.2.1 安全衛生管理 70
5.2.2 工安改善計畫 76
5.2.3 法規遵循 79

6. 關懷社會 80

6.1 關懷社會 81
6.1.1 參與教育 81
6.1.2 社區共榮 82
6.2 社會公益 83
6.2.1 慈鋼慈善會 83
6.2.2 社會救濟 84
6.3 綠色幸福 87
6.3.1 生態保育 87
6.3.2 綠色生活 87
6.4 交流與合作 88
6.4.1 鋼鐵同業策略合作 88
6.4.2 業界與學術參訪 88
6.4.3 專業學、協會與公會參與 89
6.4.4 媒體聯繫 89

7. 回顧過去與展望未來 90

7.1 回顧過去 90
7.1.1 經濟面 90
7.1.2 環境面 91
7.1.3 社會面 92
7.2 展望未來 93
7.2.1 中長期計畫 93
7.2.2 短期計畫 95

附錄一：GRI G4指標對照表 96
附錄二：ISO 26000 對照表 100
附錄三：近期榮耀與成果 101
附錄四：英國標準協會（BSI）保證意見聲明書 102
附錄五：財務報告 103

本公司向來以誠信經營及穩健發展為經營理念，長期深耕並活躍於鋼鐵產業鏈中，秉持高優質服務與品質水準，不斷提高自我要求及審視水平，創造企業最高價值，並致力提供客戶各類高附加價值之鋼鐵產品。

報告書編輯

1. 關於報告書

中龍鋼鐵（股）公司（以下簡稱中龍）自2011年起依循「全球永續性報告倡議協會」（Global Reporting Initiative，簡稱GRI）3.1版全球永續報告指南，每年出版企業社會責任報告書；2014年更與國際接軌，採用 GRI G4 核心選項（The core option）向利害關係人報告中龍在經濟、環境及社會面所作的承諾及努力。本報告書揭露範圍為台中港鋼鐵專業區之生產營運場所（2015年1月至12月份之各項營運與活動）。財務報表依國際財務報導準則（International Financial Reporting Standard，IFRSs），彙整各項財務績效，財務報表數據以新台幣為計算單位，環保安全衛生績效則以國際通用指標呈現，若所述之量化指標有其他特殊意義，則另以註解方式說明。

2. 全球性規範、綱領參照

1. 聯合國全球盟約：中龍致力實現聯合國全球盟約十大原則，請參閱報告書99頁。
2. ISO 26000對照表：本報告書中揭露中龍落實ISO 26000所規範的七個核心議題，包括組織治理、人權、勞動實務、環境、公平運作實務、消費者議題，社區參與及發展。有關ISO 26000對照表，請參閱報告書100頁。

3. 審核與驗證

本報告書範疇與邊界為中龍所鑑別之重大性考量面，及組織內、外邊界的總和。相關資料與數據係由行政、業務、財務、生產等部門所屬之一級單位與企劃處、稽核室直屬單位提供單位主管先行審核，送企劃處彙整，經總經理與董事長核閱後定稿。各相關數據與資料均已文件化，財務報告與會計資訊業由勤業眾信會計師查核簽證；環境、安全衛生及能源管理系統除定期進行內部稽查外，也接受外部稽查。

本報告書委請第三者查證公司進行查證。2015年報告書已通過英國標準協會（BSI）查證，符合GRI G4.0核心選項與AA1000AS中度保證標準第一類型之規範。BSI查證報告，詳見本報告書附錄四。

4. 發行週期

中龍每年定期發行企業社會責任報告書作為揭露持續履行企業社會責任之重要工作，前版本發行時間為2015年7月，現行版本為2016年7月發行。

經營者聲明

1992年巴西「地球高峰會議」後，聯合國環境及發展委員會開始要求各會員國訂定永續發展策略，為確保地球環境不再遭受更大破壞，全球超過一百位國家元首於當時連署發表了《里約宣言》，並通過Agenda21（二十一世紀議程）作為推動永續發展的藍本，其後每年在聯合國總部召開會議，落實里約會議的後續行動。在國際局勢的帶領下，臺灣雖非聯合國的會員國，但希望為地球盡一份力的心，不亞於任何一個會員國；而中龍身為臺灣社會的一份子，更是不能置身於事外。如何在遵守道德規範的前提下，追求經濟、社會及環境的均衡發展，是我們當前應勇於承擔的責任與挑戰。

去（2015）年公司營運受到全球經濟成長趨緩、鋼材生產過剩及國外低價鋼品傾銷競爭，嚴重破壞市場產銷秩序，售價降幅大於原料跌幅導致國內外鋼品價格持續下滑，影響2015年獲利表現，所幸在全體同仁及利害關係人的共同努力下，終度過景氣寒冬，現已盼到春燕。然而劇烈的鋼市起伏已成常態，面對不確定性的未來，持續降減成本，開源節流，提升產品競爭力，強化內銷市場、拓展外銷通路，應是未來營運利基之所在。

1. 提升營運績效：

2015年全球鋼鐵市場仍是供過於求，受到國外低價傾銷鋼品影響，國內鋼鐵市場價格與產銷失衡問題進一步惡化。為強化市場競爭力，靈活生產調度，提供技術整合服務已是必然趨勢。中龍在去（2015）年的經營策略主要分為下列四個層面。

A. 積極開發新產品，推動產品高值化，擴大市場領域。

B. 配合集團產銷策略，充份供應集團公司料源，創造集團綜效。

C. 持續戮力降減成本，增加收益。

D. 設備及零配件國產化，除降低對國外廠商之依賴，亦可降低採購成本及提升國內業者製造技術能力。

2. 營造友善環境：

致力於推動節能環保，配合政府加嚴標準及政策，推動原料堆置場防風防塵牆效率提升，將污染源控制於室內料場，達到防塵、防雨、防噪音等功效；強化製程副產物管控及資源化、廢棄物處理及回收，是我們努力重點；另落實環評承諾，推動製程節能，加強水資源再利用及放流水管理，扭轉一般人對鋼鐵產業高耗能、高污染的刻板印象。

3. 致力社會貢獻：

對內，員工及協力人員幸福工作是我們努力目標。興建安居中心及消防隊、診療所與附屬設施，提升生活機能及品質。對外，除原有的社會回饋機制外，我們深知學習可帶來改變及成長，透過擴大教育參與及建立閱讀習慣，讓孩童能量延伸、擴大。2015年我們的工安仍面臨挑戰，提供安全工作環境、建立人員工安意識及實施一系列工安改善計畫，是我們在2016年仍要持續努力的方向。

感謝所有利害關係人的參與及關注，使得第四本企業社會責任報告書能夠順利發行，展望2016年，中龍將持續秉持中鋼集團「團隊、企業、踏實、求新」之企業精神與文化， 貫徹「提升公司營運績效，強化公司治理；持續實行環境保護，落實能源管理；善盡企業社會責任，致力社會和諧」之基本理念，以實質永續作為回應所有利害關係人的期待。

總經理 陳

董事長 王

關於中龍

1.1 認識中龍鋼鐵

公司發展歷程

中龍（原名桂裕企業）成立於1993年，2004年更名為中龍鋼鐵，2008年成為中鋼公司100%持股之子公司。

業務簡介

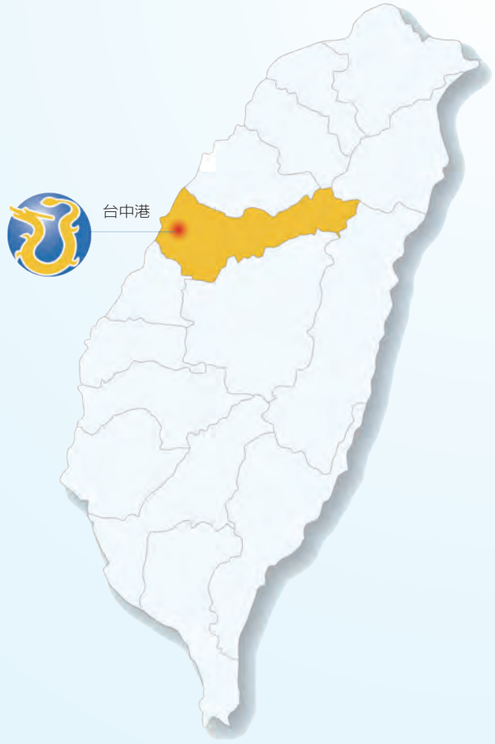
中龍是國內唯一同時擁有電爐與高爐的一貫化作業鋼廠，主要設備皆採用最新高效環保製程設計，合計粗鋼年產能達600萬噸以上。主要產品有熱軋鋼捲、H型鋼、窄幅鋼板及小鋼胚，可充份供應下游產業對高品質用料需求。

未來展望

中龍以「致力技術精進，持續節能環保及價值創新，成為世界一流之鋼鐵生產基地」為願景，未來將持續推動產品高值化與綠色生產，結合客戶需求，提供整合性技術服務，並致力環境保護，善盡企業社會責任。

公司名稱：中龍鋼鐵股份有限公司
設立日期：1993年11月18日
公司位址：434台中市龍井區麗水里龍昌路100號
資 本 額：新台幣861.26億元
股　　份：中鋼公司100%持股
主要產品：熱軋鋼捲、H型鋼、窄幅鋼板、小鋼胚

▲ 轉爐煉鋼



1.1.1 願景、使命、核心價值與定位

1. 願景

「致力技術精進，持續節能環保及價值創新，成為世界一流之鋼鐵生產基地。」

2. 使命

結合客戶需求，強化品質服務優勢，開創雙贏共榮共享。
照顧員工福祉，創造優質就業環境，帶動同仁學習成長。
善盡社會責任，推動節能環保事務，貢獻地方公益活動。
配合集團政策，致力鋼品綠色生產，提升整體營運綜效。

3. 核心價值

中龍秉持中鋼集團四大精神：「團隊、企業、踏實、求新」，並以「增進社會福祉、落實實際績效、發揮群體力量、講求人性管理」為經營理念。

4. 定位

設立於台中市，以電爐與轉爐煉鋼技術，持續推動產品高值化與綠色生產，結合集團鋼鐵政策，發揮集團整體營運綜效。重視知識管理，引進最佳製程與技術，提高能源利用效益，並致力環境保護，善盡企業社會責任。

1.1.2 企業沿革

1993.11　公司成立（原名桂裕企業）

1994.08　規劃興建一貫化作業鋼廠

1995.04　取得台中港工業專區用地共280公頃，分二期興建一貫作業鋼廠

1996.11　第一期建廠工程動工興建

1998.03　第一期建廠完成點火投產第一期廠區鳥瞰圖

1999.10　取得 ISO 14001環境系統認證

2004.07　更名中龍鋼鐵股份有限公司

2006.07　第二期第一階擴建工程動工興建

2008.08　第二期第二階擴建案環評審查通過

2008.10　換股成為中鋼公司100%持股之子公司

2008.10　通過 OHSAS 18001/TOSHMS驗證

2009.12　第二期第二階擴建工程動工興建

2010.02　第二期第一階擴建完成高爐點火投產

2010.04　熱軋工場首捲熱軋鋼捲產出

2011.03　舉辦第一屆廠慶活動

2013.03　第二期第二階擴建完成高爐點火投產

2013.03　取得優質企業安全供應鏈認證 （AEO）

2014.10　員工安居中心動工興建

2015.10　診療所、消防隊及附屬設施動工興建

▲ 第一期廠區鳥瞰圖

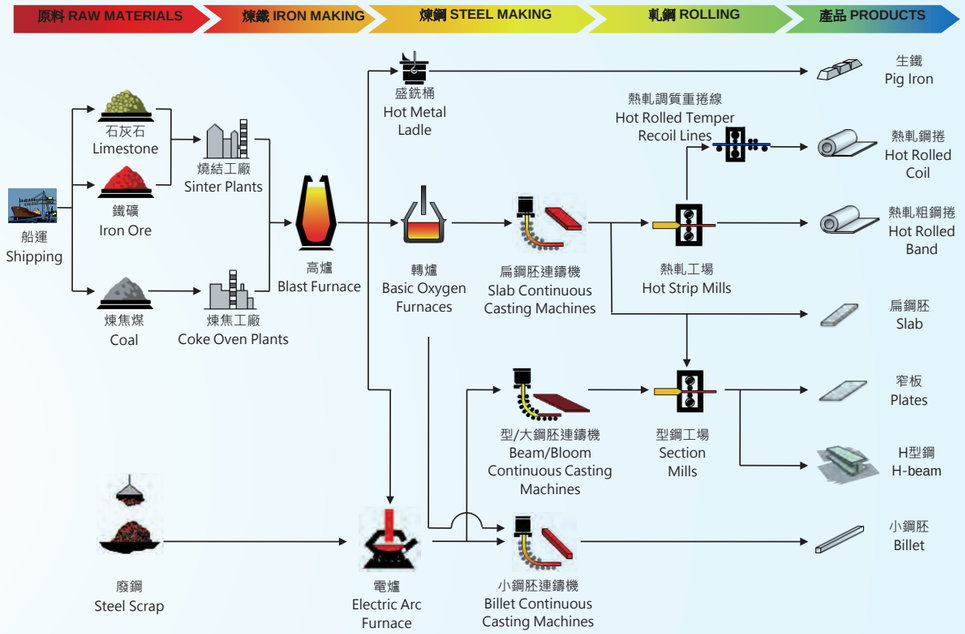
▲ 第二期第一階廠區鳥瞰圖

▲ 第二期第二階廠區鳥瞰圖

▲ 診療所、消防隊及附屬設施動土典禮

1.1.3 設備製程

中龍是國內唯一同時擁有電爐與高爐的一貫化作業鋼廠，主要設備皆採用最新高效環保製程設計。高爐產線主設備為高爐2座（年產能500萬噸）、轉爐3座及熱軋工場1座（年產能400萬噸）；電爐產線主設備為直流電弧爐1座（年產能100萬噸）及型鋼工場1座（年產能60萬噸）；合計粗鋼年產能達600萬噸以上。



1.1.4 產品及用途

1.1.4.1 高爐產線

▲ 高爐

產製鋼種包括一般碳鋼、結構用鋼、高強度低合金鋼等，用途廣泛如高壓氣體容器用鋼、高耐候性貨櫃用鋼、汽車結構用鋼等，並可生產集團中最大熱軋超厚、寬尺寸之一般結構用鋼。產品具有穩定、良好之厚、寬、剖面尺寸精度；以及具有集團唯一張力整平精整產線，可充份供應下游產業對高精度、高平坦度之高品質熱軋鋼品用料需求。

1.1.4.2 電爐產線

生產具高強度、高韌性、低降伏比、耐震性佳之H型鋼及窄幅鋼板，其中H型鋼所能產製尺寸目前為全國最大；窄幅鋼板則具有可減少裁剪加工、降低鋼材損耗等優點。此外，電爐冶煉製程除傳統添加全廢鋼之生產方式外，亦可添加熔銑（鐵水），所生產之線材級小鋼胚具品質穩定、易加工成形、可客製化成分規格等優點。

▲ 電爐

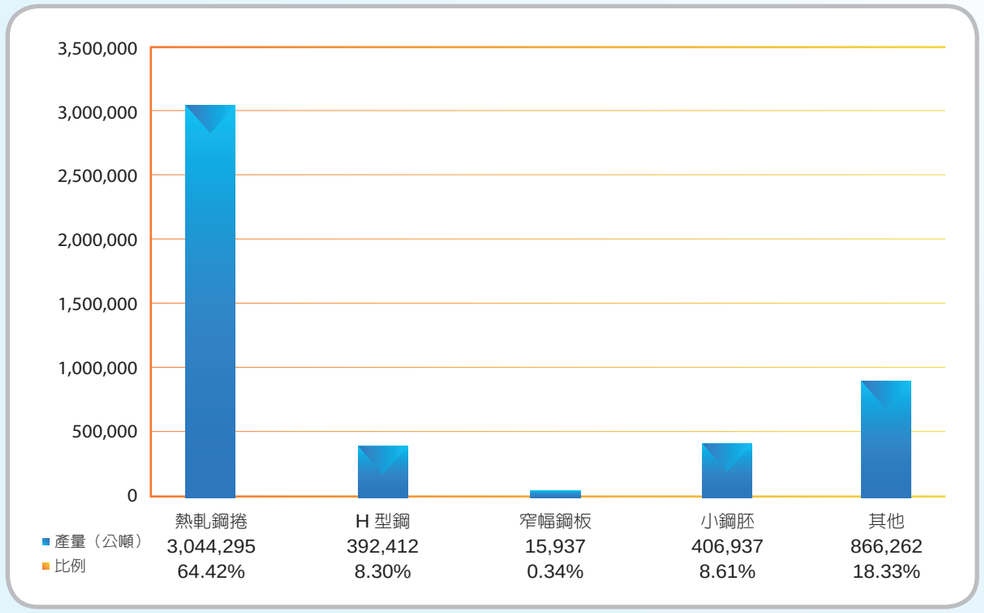
▲ 熱軋鋼捲

▲ H 型鋼

▲ 窄幅鋼板

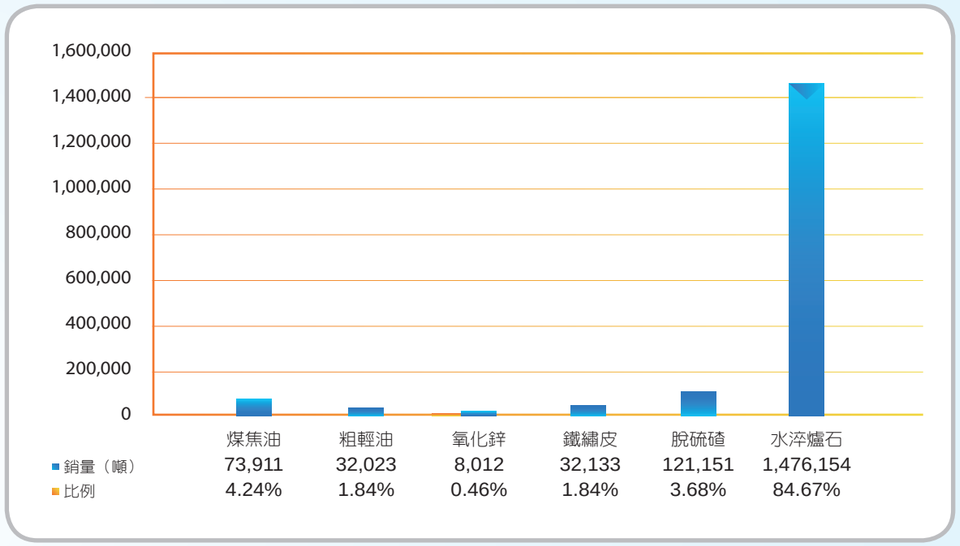
▲ 小鋼胚

2015年粗鋼產量高爐產線4,795,906 公噸，電爐產線341,081公噸，總計5,136,987公噸；另外主要鋼品產量4,725,843公噸，各類鋼鐵產品產量如下圖：



副產品

中龍生產製程所出產副產品包括煤焦油、粗輕油、（細）焦炭、氧化鋅、氧化鐵、脫硫碴、水淬爐石等，除部分水淬爐石須外售國內業者外，其餘副產品則經中鋼集團關係企業資源化後，供應化學、營建、土木、電機與民生等產業，2015年各類副產品銷售量如圖表：



煤焦油

粗輕油

氧化鋅

鐵繡皮

脫硫碴

水淬爐石

1.1.5 2015年供應鏈（有實質業務往來主要供應商）

原料供應商	
煤礦商	BMA（澳洲）
	RIO TINTO（澳洲）
	GLENCORE（澳洲）
鐵礦商	RIO TINTO（澳洲）
	VALE（巴西）
	BHP（澳洲）
石料礦商	日本 菲律賓 越南 台灣

設備供應商	
24號熱風爐主體結構相關設備	台灣中德工程股份有限公司
第二套滾筒渣處理設備	BAOSTEEL ENGINEERING & TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.
主變電所閘控電抗器系統建置	台灣艾波比股份有限公司
爐渣車、傾渣車	KIROW ARDELT GmbH
增設鋼胚自動化UT設備	GE SENSING & INSPECTION TECHNOLOGIES GmbH
小鋼胚精整工場增裝第二台研磨機	DANIELI CO., LTD.
熱軋精整場產線新增ASIS平坦度計設備	ISRA PARSYTEC ASIA PACIFIC CO., LTD.
磨床超音波自動檢測系統	LISMAR ENGINEERING B.V.
RH處理槽預熱器改造	MAPEKO FEUER GmbH& CO. KG

作業協力供應商
中聯資源股份有限公司
中宇環保工程股份有限公司
鋼堡科技股份有限公司

工事協力供應商
中鋼機械公司
中宇環保工程公司
中鋼結構公司

1.2 永續發展策略

1.2.1 理念

中龍自建廠營運以來，一直以「永續發展」視為企業核心精神，對於營運周圍的環境及所有利害關係人權益，都積極給予最好的回應；我們秉持中鋼集團誠信治理與公平原則，努力提升營運績效，積極營造友善環境，持續致力社會貢獻。中龍永續發展基本理念分以下三個層面：

經濟面：提升公司營運績效　強化公司治理。
環保面：持續實行環境保護　落實能源管理。
社會面：善盡企業社會責任　致力社會和諧。

1.2.2 策略

中龍為貫徹企業社會責任與落實永續發展理念，並依循世界鋼鐵永續發展憲章精神，制定企業社會責任十項政策：

1. 堅持正派經營，資訊透明揭露。
2. 反對營私舞弊，恪守法規制度。
3. 重視職場安全，消弭工作災害。
4. 持續節能環保，共同守護地球。
5. 提升經營績效，確保股東權益。
6. 精進產品與服務，滿足顧客需求。
7. 平衡工作與生活，營造勞資和諧。
8. 投入社會關懷，參與社區公益。
9. 強化技術創新，支持產學交流。
10. 適切投資擴產，共創經濟榮景。

1.3 CSR重大性議題管理

1.3.1 利害關係人鑑別與溝通

中龍非常重視利害關係者意見及需求，建構公開、多元、暢通的溝通管道，舉凡公司網站、公司財報、年報等都是交流途徑，藉此作為中龍執行企業社會責任基礎。

為鑑別利害關係人，中龍召集一級單位開會討論，經參酌內部各單位與外部實際互動經驗，鑑別出八類主要利害關係人，包括員工及工會、協力廠商、股東、供應商、客戶、社區居民及社區團體、政府機關及非營利組織與鋼鐵同業。

中龍與利害關係者之溝通互動過程中，傾聽利害關係者需求，並彙整出溝通方式，中龍與利害關係者之溝通方式一覽表：

利害關係人	溝通途徑
員工及工會	員工溝通座談會（每年） 互動式會議（勞資會議（每二個月）、團體協商會議（不定期）、儲蓄信託委員會（每半年）、勞工安全衛生委員會（每二個月）、勞工退休準備金監督委員會（每三個月）、獎懲評議委員會（不定期）、性騷擾申訴處理委員會（不定期）、職工福利委員會（每二個月） 員工申訴信箱（不定期） 規章制度發佈（不定期）

利害關係人	溝通途徑
協力廠商	進行協力廠商調查（不定期） 召開協力廠商安全衛生委員會（每月） 訂定契約招標文件、規範與條款（不定期） 舉辦溝通及現場查核（每月） 進行安全查核作業（每月） 舉辦工安教育訓練（每月）
股東（董事會）	召開董事會（依公司法128條之1：政府或法人股東一人所組織之股份有限公司，股東會職權由董事會行使）（每季或不定期） 發行年報及經會計師查核之財務報告（每半年） 陳母公司報經營動態（每月）、週報等經營資訊（每週） 公司網站 公開資訊觀測站（不定期） 依主管機關（金管會）規定辦理公告或申報（不定期）
供應商	公開投、開標作業（不定期） 實施電子採購商務系統 進行供應商評鑑（不定期） 雙方契約註明各項規定 舉辦研討會（專家學者）（不定期） 召開溝通座談會（不定期）
客戶	實施電子商務系統 公司網站產品介紹與說明 進行客戶滿意度調查（每半年） 舉辦經銷商聯誼會（每半年或不定期） 對客戶經常性訪談和拜訪（不定期） 舉辦教育訓練與技術交流（不定期） 編製公司產品型錄
社區居民及團體	急難救助活動（不定期） 冬夏令救濟（每半年） 認養兒童（不定期） 舉辦工廠參觀活動（不定期） 舉辦鋼鐵之旅活動（每年） 社團及教育活動經費贊助（每年） 參與鄰近地區就業說明會（不定期） 參加鄰近地區各項活動（不定期）
政府機關及 非營利組織	環評承諾辦理情形定期陳報主管機關備查（每半年） 與主管機關進行相關業務互動（不定期） 依法進行資料申報及稅捐繳納作業（不定期） 政府機關查核作業（不定期） 舉辦專業研討及座談會（不定期） 與專家學者溝通及交流（不定期）
鋼鐵同業	積極參與公會、協會與學會活動（不定期） 舉辦鋼鐵同業交流參訪活動（不定期） 各項資料申報及訊息發佈（不定期）

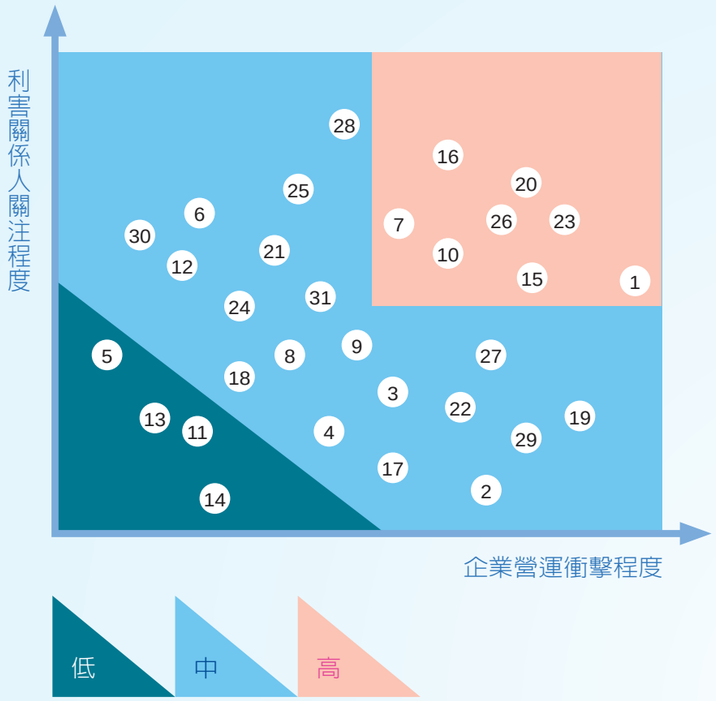
1.3.2 重大性關注議題分析

中龍經參酌母公司(中鋼公司)經驗與外部利害關係人溝通互動結果歸納彙整31個關切議題，歸納如下表：

1. 公司治理	11. 環境政策/管理系統	21. 綠色供應鏈管理
2. 永續發展作法	12. 溫室氣體排放	22. 職業安全衛生
3. 營運財務績效	13. 產品碳足跡	23. 勞資關係
4. 風險管理	14. 能源管理	24. 員工權益
5. 隱私權保護	15. 水資源使用與廢水排放管控	25. 職涯發展與教育訓練
6. 道德/倫理行為準則	16. 空氣污染物管控	26. 員工福利與薪資
7. 產品品質/技術研發	17. 廢棄物管理與回收	27. 人才招募與留才
8. 客戶滿意度調查	18. 原物料使用與再生材料	28. 員工滿意度調查
9. 客戶服務管理	19. 有害物質管理	29. 供應商社會績效管理
10. 供應鏈管理	20. 綠色產品/服務設計開發	30. 社區參與及社會公益
		31. 利害關係人溝通

中龍透過線上及紙本問卷調查，統計利害關係人對各項議題之「利害關係人關切程度」。自2016 年01 月01日至2016年 3月1 日止，總計有效問卷回收253份。另由核心小組人員(由各一級單位權責人員組成)對上述議題之「企業影響程度」評分，並將分析架構區分成「利害關係人關注程度」與「對企業營運衝擊程度」兩個構面，各議題在兩個構面排序皆為前段者即屬於重大性關切議題，將優先揭露且回應於本報告書中。本年度重大性議題統整如下：

1. 公司治理	16. 空氣污染物管控
7. 產品品質/技術研發	20. 綠色產品/服務設計開發
10. 供應鏈管理	23. 勞資關係
15. 水資源使用與廢水排放管控	26. 員工福利與薪資



2015 年利害關係人關注議題重大矩陣圖

1.3.3 重大性考量面與邊界鑑別

重大性議題	考量面	重大性議題考量邊界				管理方針	章節
		內部	外部				
		中龍	社區	客戶	協力廠商		
公司治理	經營績效	✔				營運管理	3.1
	反貪腐	✔				公司治理	2.3
產品品質/技術研發	產品與服務	✔		✔		品質管理	3.1.4
供應鏈管理	供應鏈的勞工實踐評估	✔			✔	供應商管理 協力廠商管理	3.1.6 3.1.7
	客戶隱私	✔		✔		客戶關係管理	3.1.5
水資源使用與廢水排放管控	廢污水和廢棄物	✔	✔			水資源管理	4.2.4
綠色產品 / 服務設計開發	產品與服務標示	✔				綠色產品	4.1.4
勞資關係	勞工實務申訴機制	✔				人力管理	5.1.1
	人權實務申訴機制	✔				人權及福利	5.1.3
員工福利與薪資	勞僱關係	✔			✔	人力資源管理	5.1
空氣污染物管控	排放	✔	✔			綠色製程	4.1.3
	法規遵循	✔				法規遵循	4.2.5

永續治理

2.1 企業文化

中龍始終秉持著中鋼集團的「團隊、企業、踏實、求新」四大精神，正派且穩健經營。

團隊→消除本位主義，各單位之間充份協調合作，群策群力完成公司目標。

企業→做事講求效率，用人惟才，不斷追求利潤與成長。

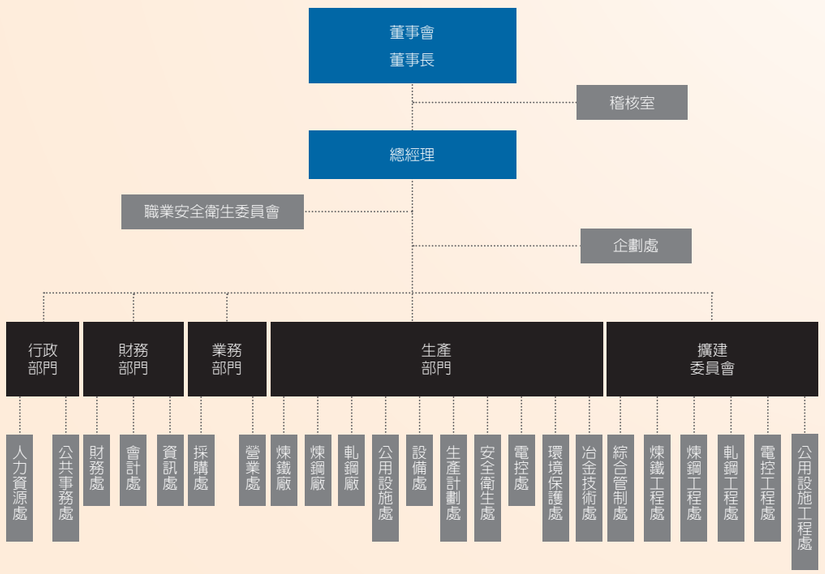
踏實→腳踏實地，勇於承擔，苦幹實幹。

求新→不以現況為滿足，不斷力求改進，不斷求新求變。

▲ 四大精神標語實景

2.2 組織系統

中龍為中鋼公司100%持股之子公司，依公司法第128條之1規定「政府或法人股東一人所組織之股份有限公司之股東會職權由董事會行使，不適用本法有關股東會之規定」，是故董事會為中龍最高決策機構，組織系統表如下圖。



2.2.1 董事會

中龍董事會共7位董事均為50歲以上男性，具備管理、業務、工程、生產、人力資源、研究發展等專業背景。董事會每季召開一次，但有額外召開之必要時，次數可隨之增加。董事會負責審議公司重大事項，強化公司治理與營運機能。為提升董事會運作效率與效能，訂定董事會議事規則。現任董事會成員如下：

職稱	姓名	兼任中龍及中鋼公司職務
董事長	宋志育	中鋼公司董事長
董事	翁朝棟	中鋼公司總經理
	王錫欽	中鋼公司執行副總經理
	李　雄	中鋼公司行政部門副總經理
	梁修長	中鋼公司生產部門副總經理
	陳海平	中龍公司總經理
	吳俊龍	中鋼公司業務部門助理副總經理

2.2.2 監察人

中龍設監察人2席，列席董事會，監督公司業務之執行，調查公司業務及財務狀況，查核公司簿冊文件及執行其他依法令所賦予之職權。現任監察人成員如下：

職稱	姓名	兼任中龍及中鋼公司職務
監察人	林中義	中鋼公司企劃部門副總經理
	吳明憲	中鋼公司財務部門助理副總經理

2.2.3 稽核室

中龍設置稽核室隸屬董事會，目的在於協助董事會及經理部門檢查及覆核內部控制制度之缺失，衡量營運之效果及效率，並適時提供改善建議，確保內部控制制度得以持續有效實施，作為檢討修正內部控制制度之依據。2015年查核範圍及重點如下：

(1) 對九大交易循環控制作業程序之符合與適宜性進行測試及評估。

(2) 資訊應用系統各項程序安全措施符合性。

(3) 依據公開發行公司建立內部控制處理準則規定事項進行之查核。

(4) 會計程序、會計政策及流程是否依作業規定辦理。

2015年經陳報董事會核定及向公開資訊觀測網站申報之稽核計畫共32項，已如期於12月底前查核完成，並分送相關單位改善；另稽核報告亦分別於查核完成之次月底前寄陳監察人核閱，並於2016年2月底前完成稽核計畫實際執行情形之申報及按季進行內控缺失之改善追蹤。

2.2.4 經理部門

董事長下設經理部門，置總經理一人，綜理公司業務之執行。依組織功能分設行政、財務、業務、生產四個部門，並視階段性業務需要設置功能性委員會。各部門設置副總經理一人得視需要設置助理副總經理，各部門下再依職能分設一級單位，各部門及單位均訂定工作職掌，依所司職掌發揮統合與分工效能；另因業務需要設置企劃處襄助總經理，經理部門人員及職掌如下：

名稱/職稱	姓名	就任日期	職權
總經理	陳海平	2015.04.01	秉承董事會決議綜理公司業務之執行。
行政部門副總經理	林義郎	2014.06.13	人力資源、總務（含警防）、公共事務之計劃、執行及督導事項。
業務部門助理副總經理	陳建州	2015.01.01	採購、營業及成品儲運之計劃、執行及督導事項。
財務部門副總經理	黃百堅	2016.01.16	財務、成本、會計、資訊系統之計劃、執行及督導事項。
生產部門副總經理	孟慶立	2014.01.01	廠內運輸、鋼鐵產品製造、公用設施、自動化工程、設備修護、生產計劃、安全衛生、環境保護、品質管制、冶金技術、研究發展之規劃、執行及督導事項。
生產部門助理副總經理	楊奇明	2016.02.01	

2.3 公司治理

2.3.1 利益迴避

中龍董事會議事規則第20條規定，董事對於會議之討論事項，如有與其自身或其代表之法人或下列人員、企業有利害關係，致有害於公司利益之虞者，不得參加討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。

(1) 配偶、父母、子女或三親等以內之親屬。

(2) 前款人員直接或間接享有相當財務上利益之企業。

(3) 自身兼任董事長、執行業務董事或高階經理人之企業。

經查2015年董事無違反利益迴避原則之情事。

另為促進董事、監察人誠實與公司治理之道德行為，亦訂定董事、監察人道德行為準則。

2.3.2 倫理規範

中龍嚴格要求全體員工恪遵「中鋼集團從業人員倫理規範」，提倡廉潔風氣，員工執行職務時應自我要求、恪守利益衝突迴避要點。不定時向員工宣導須自行迴避與公司利害關係人之利益衝突，避免與職務無關之飲宴應酬、請託關說或收受不當待遇。另外訂定一級主管以上人員道德行為標準，以更高標準防止一級主管以上人員違法脫序之行為。

為落實優質企業文化，維護公司形象，並使員工處理受贈財物、飲宴應酬及請託關說有所依據，特訂定「處理受贈財物、飲宴應酬及請託關說作業要點」。規範員工若遇請託關說事件時，員工應於三日內詳填具「中鋼集團公司員工受請託關說簽報登錄表」簽報，陳主管部門副總經理以上層級核閱後專卷存檔備查，並送稽核室彙整建檔及定期彙報。

若有違反上述相關規範之情事，依公司獎懲辦法規定將予以處分：涉及刑責部分，亦移送法辦，經查2015年全體員工無違反規範之情事。

2.4 風險控管

中龍為降低經營風險，分別依據市場、料源、運輸、公用設施、資訊系統、工作安全、環境保護、財務、會計等面向採取各項風險控管措施，執行方式分述如下：

風險類別	執行方式
市場風險	1. 配合集團產銷整合與運籌調度，發揮集團綜效。 2. 開發高品級、高附加價值產品，擴大供應範圍。 3. 彈性及動態生產，因應市場變化，符合客戶需求。 4. 建立與客戶良好合作關係，穩固並拓展銷售通路。
料源風險	1. 慎選優良供應商，建立長期夥伴關係。 2. 建立安全庫存量，降低生產風險。 3. 積極開發新料源，採購料源分散。
運輸風險	1. 慎選優良運輸廠商，合宜公平之退場機制。 2. 投保設備器材、物料之貨物運輸險。 3. 訂定合理、對價之運輸履約保證機制。 4. 完善運輸規劃，確保生產及銷售順暢。
公用設施風險	1. 加強專業訓練，落實標準化作業流程。 2. 加強設備巡檢與汰換，維持水電油氣供應之穩定性與可靠性。 3. 定期舉行緊急應變演習，因應突發狀況。
資訊系統風險	1. 訂定應用系統開發、上線、維護，資料庫、資訊作業平台與資通訊網路之建置、維護與管理等作業之標準作業程序，並落實教育與定期演練。 2. 資訊機房之消防、門禁、環控、監視器等系統全面自動化並集中統一嚴密監控。 3. 建立重要資料採異地備援機制。 4. 設置防火牆、防毒、入侵防禦與外接式儲存媒體管控等系統。
工作安全風險	1. 徹底辦理危害辨識與風險評估，提升工安素質。 2. 高度與重大風險作業，採取風險降低措施與緊急應變演練。
環境保護風險	1. 積極降低污染物之排放，符合法令規範。 2. 持續推動廢棄物之資源化處理。 3. 主動因應節能減碳趨勢，降低氣候變遷風險。
財務風險	1. 對於利率與匯率變動，採取動態管理措施，成本與穩健原則並重。 2. 健全資金來源管道，保守財務槓桿原則，滿足公司資金需求。 3. 短期外幣需求以自然避險為原則；資本支出之外幣購案則以預購遠期外匯避險。 4. 衍生性金融商品交易以實質避險需求為限。 5. 定期更新財產保險與營運中斷險保單內容，以符合公司營運需求，降低財產損失。
會計風險	1. 2009年訂定採用IFRSs之因應計畫暨預計執行進度。 2. 因應計畫主要分為規劃與診斷、對策擬訂及執行與檢討等三個階段。 3. 配合中鋼公司為金管會採用國際會計準則(IFRSs)，2013年起依IFRSs編製財務報告。

2.5 未來衝擊因應

2.5.1 SWOT分析

1. 經營優勢

★ 國內唯一同時擁有高爐與電爐之一貫化作業鋼廠，主要設備皆採用最新高效環保製程設計。

★ 高爐鐵水支援電爐煉鋼，可提升產品品質，並降低成本。

★ 自發電比例可達用電量90%以上。

★ 擁有中鋼集團充沛專業技能，具優良企業文化，正派經營穩健踏實。

★ 財務結構相對健全，具有效因應外部金融風險衝擊之能力。

2. 經營劣勢

★ 臺灣鋼鐵市場胃納機制有限，海外市場銷售據點不足，不利拓展鋼品銷售。

★ 中國大陸、日、韓低價進口競爭壓力。

★ 環保法規日趨嚴峻，限制鋼廠發展，增加營運與成本壓力。

3. 發展機會

★ 高爐產線具各類高品級鋼種開發生產能力，生產更高精度品質需求之產品。

★ 持續推動產品高值化策略，提供整合性技術服務，與客戶建立合作夥伴關係。

★ 高品級鋼品、特殊金屬材料及綠色產品需求增加，有利中鋼集團推動「研發聯盟」、「產品登峰造極計畫」、「用鋼產業高值化」及「綠色製程」，本公司戮力配合供料，將有助於提升鋼品銷售量。

★ 持續推動產品高值化策略，提供整合性技術服務，與客戶緊密互動，建立合作夥伴關係。

4. 競爭威脅

★ FTA、ECFA貨品貿易協商洽簽停滯，多數區域經濟協定排除臺灣，差異關稅不利鋼品出口。

★ 全球鋼鐵產能過剩，臺灣鋼品進口障礙低，易成為傾銷對象；外銷市場反傾銷、反補貼控訴頻繁，競爭日益激烈。

★ 中國大陸持續進行鋼鐵產業結構調整與技術升級，逐步增加出口及取代進口，兩岸鋼鐵產業由垂直分工轉為水平競爭，不利鋼品銷售。

★ 國際各大鋼廠在亞洲大量投資新設備，擴充規模並開發新技術，進行流程改造，衝擊亞洲鋼鐵市場。

2.5.2 經營策略及行動

(1) 精進企業文化，推動知識管理，強化人才培訓，行銷公司形象。

(2) 擴大市場領域，靈活生產調度，配合集團產銷策略，充份供應集團公司料源。

(3) 配合集團公司與客戶需求，積極開發新產品及提升品級，強化市場競爭力。

(4) 精進技術與製程能力，優化流程，持續降低成本。

(5) 落實工安管理及環保承諾，確保員工與協力廠商工作安全，善盡企業社會責任。

2.6 資訊透明揭露

中龍向來注重所有利害關係人知的權益，適時揭露相關訊息，並適時提供透明資訊，供利害關係人參卓，揭露方式如下：

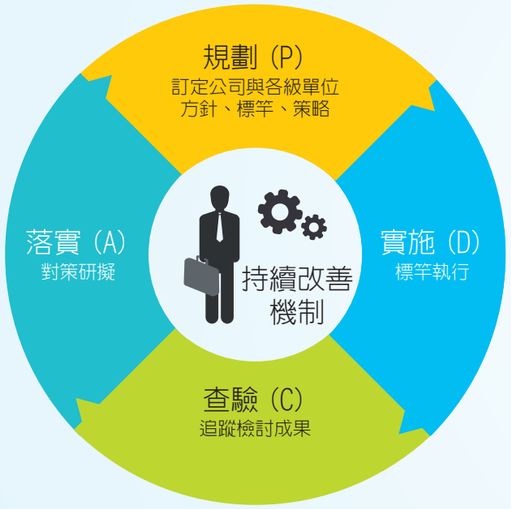
公司網站	關於中龍	企業簡介、企業沿革、榮耀與肯定、財務資訊、聯絡資訊
	產品與應用	產品資訊、產品應用、電子商務
	人力資源	最新職缺、招募流程
	環安衛主題	環安衛政策、勞工安全與衛生、環評報告、監測資料
	企業社會責任	永續治理、企業營運、友善環境、中龍與員工、中龍與社會、展望未來
公開資訊觀測站	1.財務資訊。 2.董監事及重要經理人異動。 3.年報。 4.重大訊息公告。	
其他	1.設置發言人及代理發言人。 2.專責新聞聯繫人員。 3.客戶服務專線。	

中龍營運

3.1 營運管理

3.1.1 持續改善

中龍經營管理機制係由各級單位透過規劃、實施、查驗、落實之PDCA程序不斷循環改進，提升經營績效。



3.1.2 方針管理

中龍每年年底依據整體產業環境之經濟、社會及環境面擬訂公司年度經營方針、標竿，由上而下逐級展開，並經管理循環管控持續改善，以達成公司年度經營目標。

3.1.2.1 2015年經營方針、標竿

經營方針

(1) 做好安衛環保　營運務實
(2) 精進製程技術　生產精實
(3) 提升品質品級　獲利踏實
(4) 強化人才培訓　文化落實

標竿項目

標竿項目	目標值	實績值
重大職災	0件	2件（註一）
降低成本費用	≧12億元	24.5億元
高品級產品比率	≧32%	37%
鋼品出貨量	≧532萬噸	474萬噸（註二）

註一：重大職災案件分述如下：
1. 員工進行設備調整作業時，被驅動皮帶捲入，導致 1 名人員送醫不治。
　改善對策：a. 設備增設護網，避免人員自行進入並加強作業監控。
　　b. 增加巡檢人力編制，現場作業需二人一組，以互相照應。
2. 協力人員進行鋼構組配作業時，被夾於鋼樑與高空工作車欄杆間，導致 1 名人員送醫不治。
　改善對策：a. 設備增設防撞鋼管，預防造成人員夾傷。
　　b. 指定專人指揮、監督勞工依高空工作車作業計畫從事作業。

註二：2015 年鋼品出貨量未達標準，係因鋼鐵市場景氣下滑及國外鋼品傾銷所致。

3.1.2.2 2016年經營方針、標竿

經營方針

(1) 開源節流，增收益。 (2) 高質多樣，拼接單。 (3) 知識傳承，續發展。 (4) 安衛環保，零災害。

標竿項目

標竿項目	目標值
重大職災	0 件
降低成本費用	≧11 億元
高品級產品比率	≧32%
鋼品出貨量	≧486萬噸

3.1.3 績效評估管理

中龍母公司（中鋼公司）為衡量子公司經營成效，達成集團經營發展目標，訂定子公司經營績效評估辦法。

3.1.3.1 2015年經營績效評估項目及成效

項目	細目	實績	是否達成
經營績效財務指標	稅前盈餘（億元）	16.18	否
	股東權益報酬率（%）	1.33	否
	集團外營業淨利率（%）	4.08	是

項目	細目	實績	是否達成
管理品質與效率	盈餘預算達成率（%）	77	否
	環境管理與能源效率—產品碳排放強度（公噸CO_{2e}/公噸鋼胚）	1.96	否
	粗鋼耗能（MCAL/MT-CS）	5,019	否
	降低成本（億元）	24.50	是
業務拓展與公司發展	全公司平均訓練時數（時）	26.41	是
	新產品開發成功件數（件）	12	是
	高品級產品比率（%）	37	是
	鋼品出貨量（萬噸）	474	是
業務拓展與公司發展	公司治理（滿分為5分）	3.9	是
	全公司平均訓練時數（時）	26.41	是
	新產品開發成功件數（件）	12	是

2015年之經營績效經評估小組審議後，由於整體鋼鐵市場景氣不佳，表現不若2014年水準，但在全體同仁戮力以赴下，仍有不錯表現。

3.1.4 品質管理

3.1.4.1 推動全面品質管理

中龍依據ISO 9001訂定「鋼品品質手冊」，並納入中龍標準化體系成為品質管理標準，品質管理系統包含各廠處執行產銷活動之客戶導向過程、支援過程與管理過程，確保備妥相關資源與資訊、監督量測、分析與持續改進等措施。

3.1.4.2 品質政策

中龍強調客戶導向，藉由生產合乎客戶需求之產品貼近市場，加強客戶售後及整合型技術服務，以提高客戶滿意度。並持續開發新產品、改善製程提升產品品質及生產效率、導入風險導向與管控思維及推動公司節能環保等多方面來提高市場競爭力。特訂定品質政策：「**持續提升品質，開發高品級產品，滿足客戶需求。**」，踏實求新與客戶共同精進，達到客我雙贏。

3.1.4.3 產品管理系統與驗證

類別	驗證依據/名稱	說明
鋼品品質管理系統	ISO 9001 品質管理系統	於1999年取得驗證，第二期第一階擴建產品亦於2010年增項納入。
測試實驗室管理系統	ISO 17025 測試與校正實驗室能力要求	產品機性測試於2009年通過TAF認證，化學分析與非破壞檢測於2010年增項納入。
產品驗證	CE Mark	2008年型鋼產品經LRQA審查，取得歐盟CE Mark驗證。
	驗船協會驗證	2010年型鋼通過ABS、NK、CR、DNV、LR等5國船協之船用鋼料驗證。
	MS Mark	2011年熱軋產品經過馬來西亞SIRIM審查，取得MS Mark 驗證。
	JIS Mark	2011年熱軋產品經日本JQA審查，取得JIS Mark 驗證。
	FPC驗證	2012年產品通過美國驗船協會ABS審查，取得新加坡FPC驗證。
	CNS 正字標記	2013年「一般結構用軋延鋼料」、「銲接結構用軋鋼料」與「建築結構用軋延鋼料」通過CNS正字標記驗證
	越南鋼品進口驗證	2014年銷越南產品，通過越南官方之鋼品進口管制驗證審查。

3.1.5 客戶關係管理

3.1.5.1 拓展服務管道

中龍致力開發潛在市場需求、積極開拓內外銷鋼品市場，並重視客戶滿意度，增進雙方合作夥伴關係，創造雙贏局面，實施方式如下：

(1) 經常性拜訪客戶與聯絡，掌握即時市場訊息與產業競爭動態，彙整不同地區商情及多元管道資訊，據以訂定具競爭力之銷售策略及互利之銷售價格。

(2) 舉辦經銷商聯誼會，面對面溝通與協調，作為策略執行檢討或營運策略制定之參考。

(3) 定期進行客戶需求調查，了解客戶營運與接單狀況，配合產能妥善規劃生產排程，滿足客戶交期之需求。

(4) 配合集團生產與行銷資源，作最有效率的調度與運用，提升產品供應範圍及客戶服務水準，創造集團綜效。

3.1.5.2 電子商務資訊化

中龍致力銷售流程電子商務資訊化，作法及效益如下：

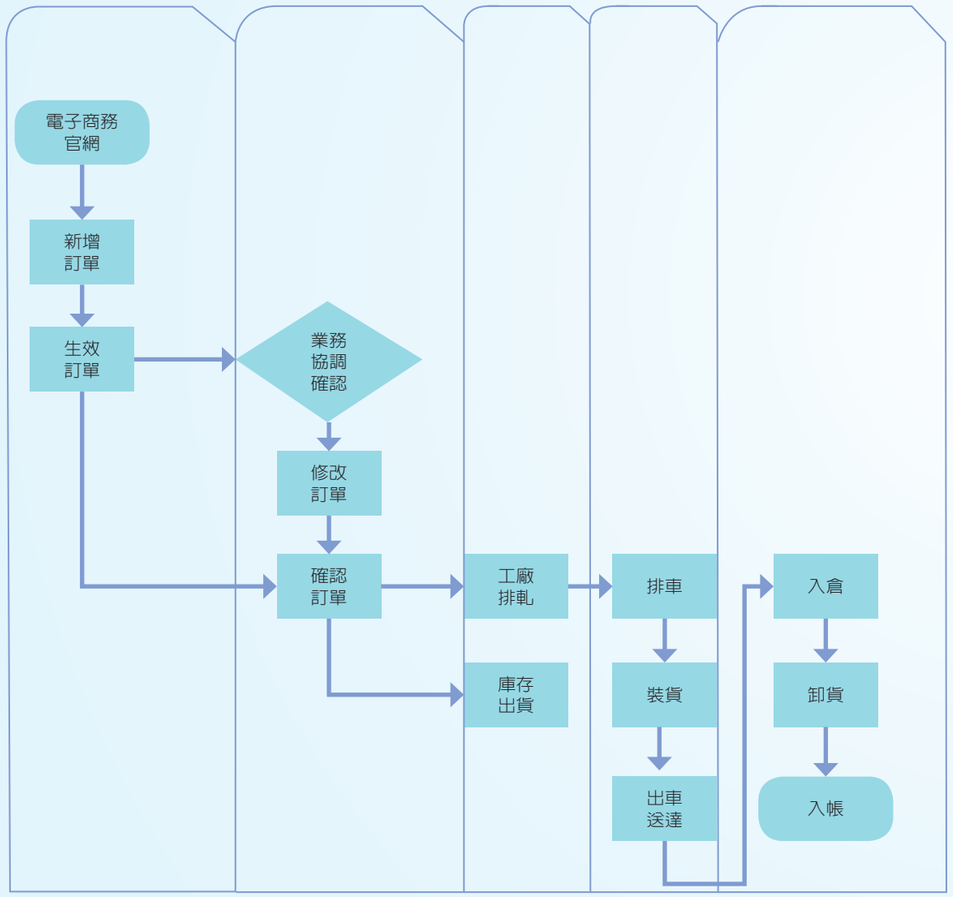
(1) 開發互動式詢價單、訂單系統，協助經銷商收單同時開拓客源，以降低訂單異動風險。

(2) 行動電子商務系統，隨時查詢出貨狀況，以簡單、立即、緊密掌控貨品Where&When，並有免運費方案及配合客戶指定交貨地點。

(3) 彈性配合困難掌控之工程進度，緊急出貨需求，可於24小時內到貨。

(4) 專職單一客服窗口，嚴格遵守客戶訂單及專案保密協定。

(5) 全年無休語音及即時訊息客服，配合電子商務運行，達到製造服務化，服務專業化。



3.1.5.3 客戶隱私權保護

中龍非常重視客戶的隱私保護，為保護客戶隱私及資料安全，各項防護機制說明如下：

(1) 訂定資訊系統資料存取權限管制。

(2) 訂定帳號與密碼管理要點，降低帳號被盜用風險，以供日後追蹤、稽查。

(3) 定期宣導資訊安全觀念，辦理資安教育訓練，提升員工風險意識，落實防範措施，減降危害及損失。

(4) 建立防火牆機制，加強資料連線安全檢查，避免資料被竊。

(5) 電子商務平台資料傳遞皆經加密處理，降低資料傳輸過程遭竊或被解讀之風險。

(6) 導入專業防毒與監控軟體，避免資料遭受病毒之攻擊或破壞。

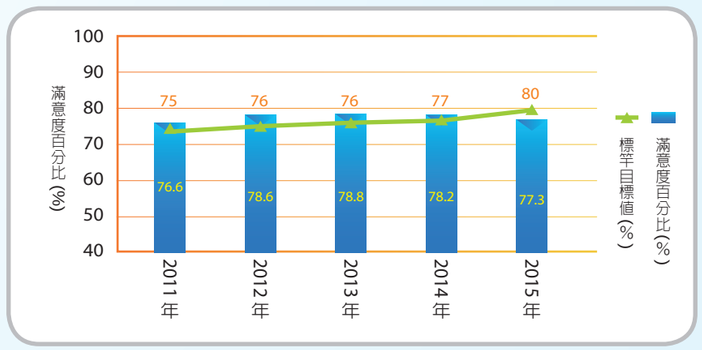
(7) 訂有USB管制辦法，且定期統計、分析，一有異樣即送稽核單位參辦。

3.1.5.4 客戶滿意度

中龍為瞭解客戶對主要鋼鐵產品與服務之滿意度，同時掌握客戶需求與妥善解決產品客訴，每年針對銷售鋼品客戶進行問卷調查（以行紀方式委託代銷之熱軋產品則由中鋼公司統一調查客戶滿意度）。問卷議題包含：價格、品質、交期、產品客訴、銷售採購流程、運輸、包裝、帳務、資訊系統服務、業務人員服務滿意度。

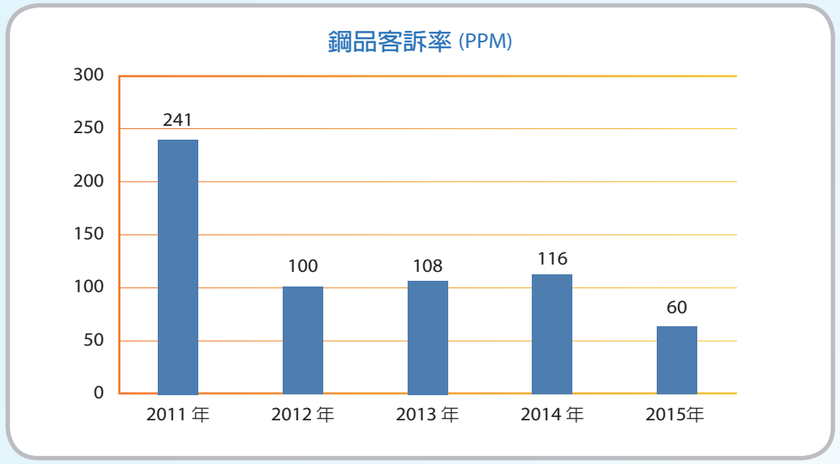
由於問卷內含價格趨勢之議題，因此客戶滿意度會隨之波動。近5年客戶滿意度如下圖：

客戶滿意度



3.1.5.5 客訴處理

中龍對產品品質及售後服務相當重視，除品質持續精進外，如遇客戶有品質或使用上的疑慮時，即時進行說明與處理，以滿足客戶需求，維護優良形象。此外透過統計分析鋼品前三大客訴原因，進行專案研究，從根本改善產品品質問題，由近年來鋼品客訴率（客訴鋼品總重量除以出貨鋼品總重量）逐步降低，可呈現品質精進及妥善處理客戶問題之成效，近5年客訴率如下圖：



註：客訴率 = 客訴鋼品總重量除以出貨鋼品總重量乘以 10^6 PPM

3.1.6 供應商管理

3.1.6.1 供應商評選

中龍向來以誠信對待所有供應商，以公平、公正、透明為前提，降低成本為首要考量，採取向原製造商直接交易原則，且積極導入國內供應商，降低對國外供應商之依賴及供應中斷的風險，再者可降低運輸成本減少碳排放。另外參考及採用母公司之優良長期供應商，與供應商建立良好互動合作關係，簽訂長期合約，建立永續夥伴關係。

中龍推動電子商務，對所有廠商採開放心態。所有廠商皆可線上申請，依其經營條件、生產設備、製造能力、技術水準、品管作業、銷售實績、庫存情形等評估後，列為可詢價供應商，大幅增加採購範圍，讓物料需求更即時、透明地被呈現，減少紙張傳遞所造成資源與時間的浪費。

3.1.6.2 供應商稽核

(1) 對重要原物料供應商視實際需要不定期實地查核。
(2) 對重要原料制定品質評鑑辦法，作為評估供應商優劣之依據。
(3) 合約內容依法令要求加註，如須符合職業安全衛生相關法令之規定、具備防止危害之安全衛生作業管制設施及措施要求、具備節能設計之要求，作為供應商履約依據。
(4) 煤、鐵、石料由中鋼統一採購，依循中鋼禁用衝突礦產原料之要求。
(5) 採購合約內容均依各國人權法規辦理。
(6) 煤礦、鐵礦、石料主要原料供應商國家人權風險評估如右表：

國家	人權風險
澳洲	Low
加拿大	Low
莫三比克	High
俄羅斯	Extreme
巴西	High
日本	Medium
菲律賓	Extreme
越南	High

資料來源：www.maplecroft.com

3.1.6.3 協助改善交期與品質

中龍採購合約上皆清楚列明品名規範、交期、驗收、付款等詳細資訊，協助供應商改善交期。為隨時掌握供應商交貨狀況，於合約交貨期限前後均以電子郵件或以電話及傳真方式進行跟催，若供應商發生連續或嚴重性品質不良等情事，則通知供應商暫停供貨，並視實際需要隨時前往了解廠商情況以協助改善，待改善且提出品質證明並經用料單位確認已完全改善後，始得恢復供應。

3.1.7 協力廠商管理

中龍致力與協力廠商發展夥伴關係，並請所有協力廠商訂定協力員工優於外界同業的薪資及符合勞基法之休假制度。並依『協力工作夥伴薪資、特休假制度查核原則』，每月定期請協力廠商提供資料並由合約管理單位抽查落實情況。

2015年工作重點為落實合約保險的管理改善。經查原於中龍工作之作業、工事協力廠商，依規定均須投保雇主意外責任險或雇主補償契約責任險，考量協力廠商工區及人員散佈於廠區內，且同一區域可能有不同廠商協力人員共同作業，為增加協力廠商人員的保障，已要求新訂合約必須投保公共意外責任險，並期望目前已簽訂、執行中之合約能逐步加保，以達到各合約皆能投保公共意外責任險之目標，保障協力廠商人員權益。

3.1.8 公平交易

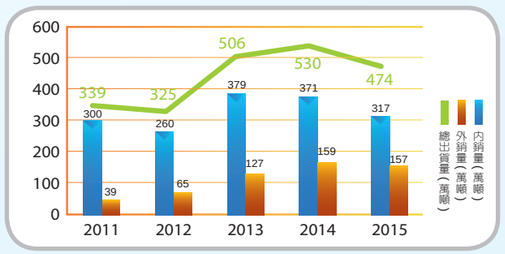
中龍與集團關係企業所生產之同類鋼品，完全符合公平交易法之規定，且依相關會計法規，對集團關係企業之企業移轉訂價皆與銷售其他公司相近；另外，在行紀服務費與佣金的計算上與一般鋼鐵行業貿易慣例相當。

3.2 營運績效

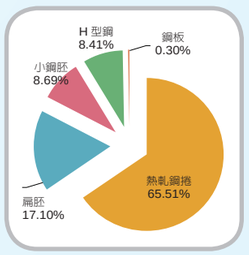
3.2.1 鋼品銷售

中龍2015年內銷鋼品317萬噸，外銷鋼品157萬噸，合計474萬噸。內外銷市場比率分別為67%與33%，鋼品銷售量、內外銷比例及產品組合如下：

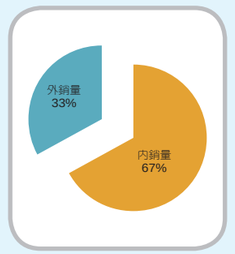
近5年鋼品銷售量



2015年產品組合

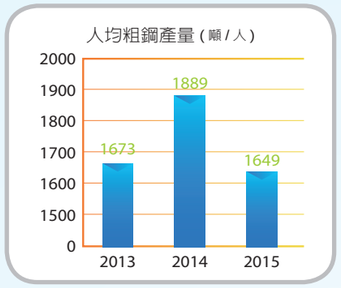


2015年鋼品內外銷比例



3.2.2 競爭力指標

3.2.2.1 生產力



2015年每人均粗鋼產量1,649噸，較2014 年1,889噸降低240噸，係因鋼鐵市場景氣下滑及國外鋼品傾銷所致。

3.2.2.2 降低成本活動

2015年降低成本活動，於全體同仁努力下，包括降低使用原料成本、製程改善與製程節能、設備國產化及降低修護費用、提升產率、減少廢棄率等，全年實績達24.51億元，績效顯著。重大降低成本改善方案如下表：

重大降低成本改善方案	實際降減金額（單位：萬元）
降低原料成本	21,598
製程改善與製程節能	201,083
設備國產化及降低修護費用	16,903
提升產率，減少廢棄率	5,477
合計	245,061

3.2.3 營運績效

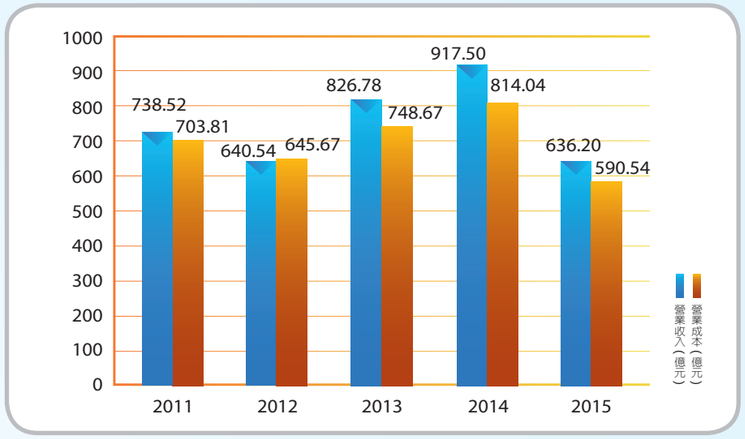
3.2.3.1 經營實績

2015年度經營結果及與2014年度比較如下：

單位：新台幣仟元

項目	2015年度	2014年度	增（減）金額	增（減）率
(1) 營業收入	63,620,501	91,750,467	-28,129,966	-30.66%
(2) 營業成本	59,053,697	81,404,157	-22,350,460	-27.46%
(3) 營業費用	1,944,547	2,154,675	-208,798	-9.70%
(4) 營業淨利（損）	2,622,257	8,191,635	-5,570,708	-67.99%
(5) 營業外淨收（支）	-1,004,086	-985,304	-18,761	-1.90%
(6) 稅前淨利（損）	1,618,171	7,206,331	-5,589,469	-77.55%

3.2.3.2 近五年營業收支

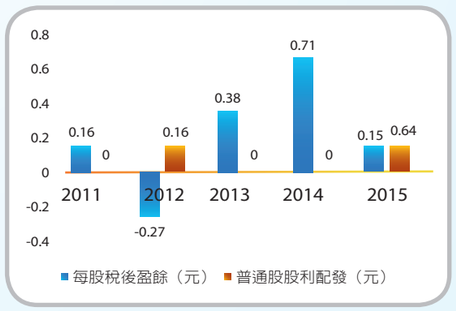


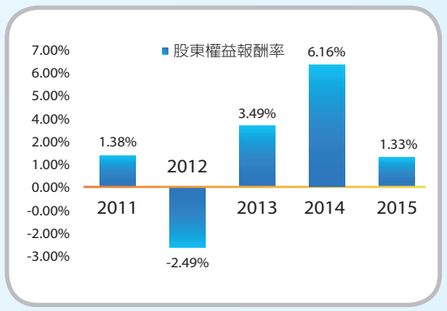
註：2015年營收下降主因係受全球鋼品市場不景氣及國外鋼品傾銷行為所致。

3.2.4 盈餘分配

中龍「公司章程」規定，本公司年度決算如有盈餘，依法繳納稅捐，彌補累積虧損後，再提百分之十為法定盈餘公積，但法定盈餘公積已達本公司實收資本額時，得不再提列，其餘再依法令規定提列或迴轉特別盈餘公積；如尚有餘額，併計上年度未分配盈餘作為可供分配盈餘，由董事會擬具盈餘分配議案，提請股東會決議分派股利或保留之。

近5年度每股稅後盈餘、普通股股利配發及股東權益報酬率詳下圖：





3.2.5 誠實納稅

中龍始終堅持正派經營，遵守相關法令規範，並據此訂定公司相關規章辦法，善盡良好企業公民角色，經查歷年來無違法情事發生，繳納各項稅捐明細如下表：

單位：新台幣億元

年度 稅別	2011	2012	2013	2014	2015
國稅					
營利事業所得稅	0.957	-5.14	7.85	10.89	2.83
營業稅	-17.85	-9.67	3.98	9.24	3.75
關稅	1.498	1.41	1.27	1.07	0.90
小計	-15.395	-13.4	13.10	21.20	7.48
地方稅					
地價稅	0.008	0.009	0.02	0.02	0.02
房屋稅	1.261	0.64	0.48	0.48	0.44
使用牌照稅	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
印花稅	0.104	0.069	0.06	0.05	0.04
小計	1.376	0.72	0.56	0.54	0.50
合 計	-14.019	-12.68	13.66	21.74	7.97

註：營業稅留抵稅額屬於固定資產可申請退稅，表列以負數表示。

3.2.6 設備與零配件國產化

中龍自2009年起生產線上逐步推動國產化以來，針對產線保養所需設備、零配件委由國內廠商試製成功後，不但降低購置成本，亦逐漸提升國內業者製造能力並帶動國內製造業，也提高在地供應比例，降低對於國外廠商之依賴，2015年開發完成43件。

國產化製作之齒輪軸

國產化製作之轉爐煙道下護罩

綠色鋼鐵

4.1 環境保護

4.1.1 氣候變遷挑戰

為減緩氣候變遷造成的影響，排碳成為企業經營的一項限制條件，中龍為達成政府未來賦予的溫室氣體減量目標，在內部減量無法達成總量管制目標下，於國內市場經營碳權以獲取排放額度。成立碳權經營小組辦理相關業務，以符合環評承諾，並厚植公司碳權經營管理能力。2015年度碳權管理完成之工作說明如下：

(1) 完成彙整與更新溫室氣體內部減量計畫、溫室氣體排放量暨控管措施查證輔導，取得符合ISO14064-1及環保署規範之查證聲明，同時確認溫室氣體排放量符合主管機關環評追蹤查核之要求。此外，亦完成環保署溫室氣體排放量相關申報作業，以符合法規要求。

(2) 先前購入聯電公司先期專案減量額度200萬公噸二氧化碳當量溫室氣體排放（以下簡稱CO_{2e}），將碳權入帳在無形資產中，依年度預估的超限量平均按月提列費用，同時貸-累積攤銷-碳權減少碳權的帳面價值，俟結算後再將預估與實際差異數入帳於次年度。

(3) 與中鋼公司洽購先期專案減量額度400萬公噸CO_{2e}，厚植碳權因應能力。

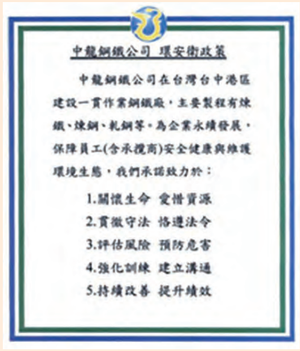
(4) 蒐集溫室氣體相關法規/草案動態或溫室氣體管理資訊，並適時研擬因應之道，以爭取公司最大權益。

(5) 蒐集國內外溫室氣體交易市場資訊及國內市場潛在供需分析，作為公司購買碳權之參考。

資料來源：https://www.theice.com/marketdata/reports/94

註：2016.02.22 匯率為 1 歐元＝ 36.989 元新台幣。
2014 ～ 2016 年期間 CERs 期貨價格走勢

4.1.2 珍惜地球



4.1.2.1 環安衛管理

環境管理與安全衛生管理一直以來都是中龍秉持的信念，依國際趨勢將環境管理系統與安全衛生系統整合，特訂定環安衛政策。

4.1.2.2 溫室氣體排放量

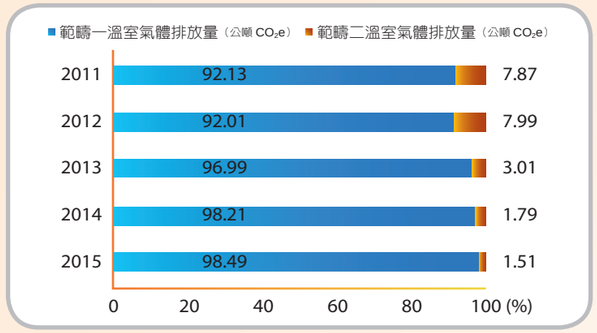
依據中龍擴建計畫之溫室氣體環評減量承諾，經內外部減量後之溫室氣體排放總量（淨排放量）不得超過環評承諾之排放總量上限。為使能監控及預估當年度全廠溫室氣體排放總量，於2013年建置「溫室氣體資訊系統」，每月盤查溫室氣體排放量，即時監控年度溫室氣體排放量，預估該年度所需之溫室氣體減量額度需求，作為購買碳權或是否減產之參考。

經盤查2015年全廠溫室氣體排放量為9,745,447公噸（扣除水淬爐石），碳排放強度為1.955公噸CO_{2e}/公噸鋼胚，超出環評承諾限值274,170公噸，未來將以碳權進行碳中和以符合環評承諾。另外，2015年碳排放強度上升，係因鋼鐵業市況不佳，產量降低，減少廢鋼用量所致。

中龍範疇二溫室氣體排放量主要為外購電力，積極推動各項節能減碳措施，使範疇二排放量佔比由2011年7.53%減少至2015年1.51%，近5年溫室氣體排放量如下表：

項目	2011年	2012年	2013年 註1	2014年 註2	2015年
鋼胚產量（公噸）	3,305,802	3,137,461	5,075,489	5,616,633	4,984,883
環評溫室氣體排放量（公噸CO_{2e}）總量上限值	6,233,951	6,233,951	9,732,737	9,732,737	9,732,737
溫室氣體排放總量（公噸CO_{2e}）	5,981,912	5,619,293	9,349,669	9,937,371	9,745,447
範疇一溫室氣體排放量（公噸CO_{2e}）	5,531,811	5,168,622	9,062,935	9,759,055	9,598,213
範疇二溫室氣體排放量（公噸CO_{2e}）	450,101	450,671	286,734	178,316	147,235
產品碳排放強度（公噸CO_{2e}/公噸鋼胚）	1.729	1.781	1.843	1.769	1.955
環評產品碳排放強度限值	1.68~1.90	1.68~1.90	1.68~1.90	1.68~1.90	1.68~1.90

註 1：2013 年 3 月開始啓用第 2 座高爐，鋼胚產量邁入新階段，使溫室氣體排放總量顯著增加。
註 2：2015 年 07 月 28 日向環保署申請註銷 204,634 公噸碳權，使 2014 年溫室氣體排放量符合環評上限值。



4.1.2.3 碳足跡及碳標籤認證

中龍為滿足國內外客戶對產品碳揭露之資訊需求，參照「建築產品碳標籤計劃評估指引：鋼筋和結構鋼（香港零碳天地）」與ISO/TS 14067相關規定，於2015年2月型鋼產品通過立恩威國際驗證股份有限公司（DNV GL）之碳足跡外部查證，同年11月取得香港「建築產品碳標籤計劃－標籤證書」。

碳標籤授證與證書

4.1.2.4 環評承諾

中龍依環評承諾應辦事項推動「中龍二期二階擴建環評應辦事項環保管理方案」，每季追蹤各方案進度，目前管理方案共計33件，2015年執行進度統計如下表：

現況		案件數	備註
1	計畫中止	2	1. 燒石灰工場CO_2製成輕質碳酸鈣計畫（因廠商無法取得鄰近本公司之港區土地，故計畫中止） 2. 建立逸散懸浮微粒本土係數及指紋計畫（因推動原料堆置場防風防塵牆效率提升案，提請環保局同意變更停止本計畫）
2	待營運後3年再執行	1	營運3年後，製程趨於穩定，相關能資源資料及制度完善，即建置能資源鏈結資訊交流平台（2016年6月已建置完成）。
3	已結案	23	
4	執行中	7	
總案件數		33	
結案率=結案數（含計畫中止）*100 / 總案件數			結案率% =25*100/33=75.7%

4.1.2.5 減緩環境衝擊

1. 注重生態保育

中龍位於台中港工業專業區內，屬於港埠專用地，西南方與台中發電廠相鄰，西側及北側緊鄰台中港港區，廠區面積280公頃，無鄰近生態保育或復育區。

然而，很罕見地於本廠區及鄰近地區發現貢德氏蛙，貢德氏蛙屬珍貴稀有野生動物，常棲息活動於山區或平地之水稻、溝渠及有水草的池塘（靜水）附近，為避免營運環境影響保育類物種，已分別於行政大樓東側綠地及福利大樓西側綠地設置生態水池，供作保育類動物貢德氏蛙的棲所。

生態水池

綠化植栽景觀

2. 植栽綠美化

中龍位於台中港邊，由於缺乏天然屏障，每年不論東北季風、颱風季或西南氣流等天候，均對本地造成相當大影響，因此植栽的選擇儘量以適於濱海地區生長、具耐鹽與耐風特性且管理需求性低之台灣原生植物為主，必要時搭配選用本地適應良好之景觀植栽，並以複層栽植方式達到生態綠化及景觀美化之效果。適合廠區之原生植物建議種類中，

喬木類包括海檬果、黃槿、血桐、大葉山欖、黃連木、台灣海桐、水黃皮及瓊崖海棠；灌木類包括厚葉石斑木、草海桐、苦藍盤及台灣蘇鐵；地被類包括馬鞍藤、鋪地黍、海埔姜及濱刺麥等。

4.1.3 綠色製程

4.1.3.1 單位產品能耗

中龍2015年單位產品能耗因產業市況不佳，使得各產線主要耗能設備無法順利達滿載，加上部分公用設備因需維持基礎用電造成各項單耗普遍較目標設定值高。

2015年度產品能耗實績一覽表如下所示：

廠別	產品名稱	單位	2015年目標	2015年實績
煉鐵廠	焦炭	Mcal / 噸	1,502	1,513
	燒結礦	Mcal / 噸	475	475
	鐵水	Mcal / 噸	2,874	2,888
煉鋼廠	扁鋼液	Mcal / 噸	12	10
	扁鋼胚	Mcal / 噸	36	39
熱軋廠	熱軋粗鋼捲	Mcal / 噸	488	497
	熱軋鋼捲	Mcal / 噸	25	25
電爐工場	電爐鋼液	Mcal / 噸	791	477
	大小型鋼胚	Mcal / 噸	37	37
型鋼工場	型鋼、窄板	Mcal / 噸	691	694
公用設施處	循環水	Mcal/km3	992	1,018

4.1.3.2 空氣污染防治

1. 環境監測

2010年中龍成立環境監測中心，針對廠內固定污染源排氣實施連續監測及定期檢測。截至2015年12月止，廠區煙囪總數共81支，其中有11支設置連續監測系統，以監控傳統污染物（氮氧化物、硫氧化物及粒狀物）的排放濃度及總量。其中10支與臺中市環保局即時連線，接受市政府的嚴格監督。

2. 空污排放情形

(1) 2015年傳統污染物（氮氧化物、硫氧化物及粒狀物）之排放總量如右表：

項目	SO x （公噸/年）	NO x （公噸/年）	粒狀物（公噸/年）
電爐製程	163	183	48
一貫作業煉鋼製程（二座高爐製程）	2,059	2,076	631

(2) 2015年廢氣排放量（SOx/NOx）排放總量如下表：

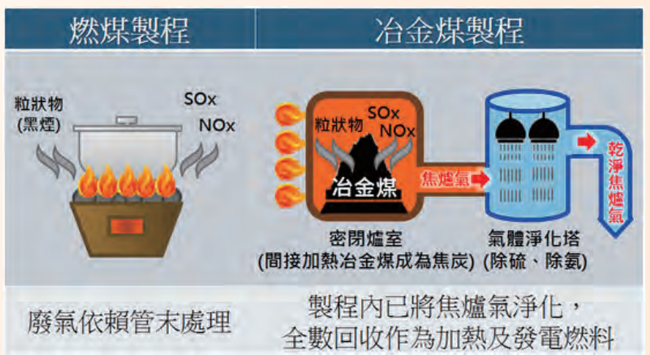
項目	2015年
SOx（公噸）	2,222
NOx（公噸）	2,259

(3) 2015年其他顯著影響空氣污染物（粒狀物/VOCs）排放總量如下表：

項目	2015年
粒狀物（公噸）	679
VOCs（公噸）	261

3. 空污防制與績效

中龍高爐產線使用冶金煤非燃煤，冶金煤製程係於製程內已將焦爐氣淨化，全數回收作為加熱及發電燃料。另外，冶金煤屬高爐製程必要投入之原料，可作為還原劑，將鐵礦(氧化鐵)還原為「鐵水」，提升鋼鐵材料強度。



燃煤製程與冶金煤製程之差別示意圖

防制設備

中龍空污防制採用最佳可行性技術（BACT Best Available Control Technology）總投資金額約為95億元，相關防制設備如下表：

防制汙染物	防制設備	數量
粒狀物	袋式集塵器、靜電集塵器…等	96 套
	室內料場（施工中）	3 座
SOx	燒結排煙脫硫設備FGD (Flue-gas desulfurization)	2 套
NOx	中鋼自行研發選擇性觸媒還原設備 (Selective Catalytic Reduction)	6 套

袋式集塵器
(原料、煉鐵、煉鋼、軋鋼製程使用)

靜電集塵器
(煉鐵、煉鋼、軋鋼製程使用)

NOx 及 SOx 防制設備

防制實績

中龍對於空污防制操作實績，皆符合中央及地方之排放標準，各製程排放實績詳下表：

汙染物	製程	中央排放標準	台中市排放標準	中龍現況
SOx (ppm)	燒結製程	50 (新設廠)	50	15 ~ 21
		100 (既設廠)		
	煉焦製程	100	50	19 ~ 28
	高爐製程	100	30	1 ~ 16
NOx (ppm)	煉焦製程	65 (新設廠)	65	37 ~ 49
		100 (新設廠)		
	煉焦製程	150	120	57 ~ 71
	高爐製程	150	65	4 ~ 13
粒狀物 (mg/m^3)	燒結製程	30	20	1 ~ 13
	煉焦製程	30	20	1 ~ 9
	高爐製程	68	25	4 ~ 13

4. 臭氧層消耗物質管制

中龍均使用不會破壞臭氧層之R-134a、R-410a車用冷煤與空調冷煤，並禁用海龍滅火器，不致破壞臭氧層。

4.1.3.3 土壤及地下水防治

中龍為掌握土壤及地下水品質，落實土壤、地下水污染預防工作，全廠區設有6口地下水監測井定期進行採樣檢測，達成提早警戒作用。歷年分析數據結果，均屬正常範圍，可確實掌握地下水品質狀況。在進行土地租賃買賣時，嚴格進行土壤、地下水調查，確保無污染糾紛。

4.1.3.4 毒化物管制

1. 現況

我國環保署公告列管之毒性化學物質共計310種。2015年度廠內運作的毒化物共計4種，其中僅有一種被大量運作，為煉焦產生的副產品輕油（含75 ~ 80%苯），年產約3萬噸全數外售，提煉高純度之苯、甲苯與二甲苯等產品。

2. 法令符合性

中龍於運作前皆依法取得毒化物之許可證及核可文件，定期向環保署申報運作量及釋放量，每年在運作場所舉辦毒災防救演習，確保完全無毒化物的洩漏狀況。此外，亦加入「台中港西碼頭區」全國性毒性化學物質聯防組織，參與相關課程與活動，以強化毒災防救應變能力。

4.1.3.5 副產品資源化

2015年製程副產物共269.6萬公噸（濕基），包括高爐石、轉爐石、電爐碴、脫硫碴、集塵灰、礦泥、鐵銹皮及其他等詳下表：

製程副產物、廢棄物產量及資源化用途一覽表

種類	產出特性	資源化用途及處理方式	2015年度產量（公噸）
高爐石	高爐將原料熔煉成鐵水時產出的副產物	水淬後生產爐石粉，或氣冷後作為各類工程材料。	1,544,245
轉爐石	鐵水經過轉爐精煉成鋼液時產出的副產物	經加工後作為填地材料、臨時道路級配料、瀝青混凝土骨材等用途。	537,693
電爐碴	電爐將廢鋼等原料熔煉石產出之副產物	委託再利用廠商用於非結構性混凝土原料。	79,800
脫硫碴	鐵水經過脫硫處理後的副產物	回收殘鐵後用於水泥廠副原料、磚廠、混凝土粒料等用途。	119,671
集塵灰	各製程除塵系統收集的粉塵	全部回收做為廠內的各製程之替代原料	102,157

種類	產出特性	資源化用途及處理方式	2015年度產量（公噸）
礦泥	含有礦物粉塵的廢水經過處理、濃縮及脫水後的產物	外售水泥廠做為水泥製造原料，以及於廠內回收做為煉鐵原料。	131,409
鐵銹皮	生產過程中鋼鐵表面除銹產生之氧化鐵副產物	油份高者外售廠商回收，油份低者則廠內回收做為煉鐵原料。	100,615
其他	塔渣、轉爐洗塵水鐵砂	廠內製程再利用	33,469
	廢耐火材料	渣桶保護材	28,368
	工業污泥、混合五金、廢電線電纜、廢木材、廢潤滑油、廢耐火材料、潛弧銲渣	委託合格處理廠商再利用	14,785
	廢橡膠、工業污泥、廢保溫材	委託合格處理廠商進行掩埋	2,328
	廢塑膠、廢纖維、一般垃圾、生化污泥	委託合格處理廠商進行焚化	1,262
	實驗室產生之廢酸液	運至廢水處理場作中和劑再利用	10
合計			2,695,812

4.1.3.6 廢棄物處理及回收

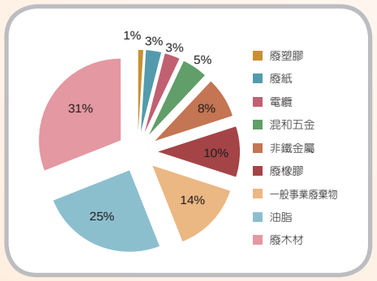
中龍產出之事業廢棄物利用資源回收轉運站進行分類及管理，減少廢棄物產生，減輕對環境的負擔，並達到資源永續利用之目的。中龍訂定「資源回收轉運站環境管理作業標準」，管控資收物進出及分類，並委由外部公司之資源回收體系予以妥善管理，確保資收物依程序進行處理。

1. 資收站擴建

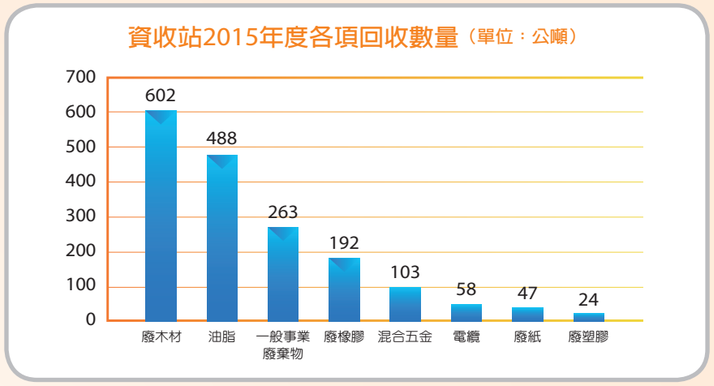
中龍資源回收轉運站自營運以來，管理方面深感儲位不足，故執行資收站擴建計畫，於2015年9月完工啓用，因此提供了200噸廢木材、350噸廢橡膠及300噸一般事業廢棄物之堆儲量，將堆置已久之現場大型皮帶移儲至資收站，解決現場堆儲問題。

2. 回收績效

2015年資收站共受理2,143公噸及處理1,936公噸資收物，進出率為90.3%，較2014年（95%）低，主要由於新儲位加入，增加了受理量進而稀釋進出率。



資收站 2015 年度各項資源回收比例



不鏽鋼堆儲

空油桶堆儲

電纜堆儲

廢木材堆儲

4.1.4 綠色產品

4.1.4.1 綠色採購

中龍要求供應商提出符合中龍限用有害物質保證書或分析報告，降低產品含有害物質之風險，供管制單位作為判定有害物質可控制水準之依據，確保產品符合RoHS / REACH 法規之管制規範。另辦公室用電腦設備及耗材，採購具綠色環保節能標章之產品。2015年榮獲台中市政府表揚之績優單位。

機關綠色採購績效獎

4.1.4.2 綠能鋼品

中龍遵循中鋼集團政策，除煉鋼製程固定加入一定量之回收廢鋼，使鋼材重覆回收循環使用，並研發各類高附加價值的節能環保鋼材，以滿足日益增加綠能產品的需求，如高效率電磁鋼片的開發，可用於機電馬達使用上，提高馬達效率節省用電。另外在建築結構用高強度窄幅鋼板SM570M-C（厚度≦40mm）及型鋼SM570（厚度≦30mm）開發成功，可同時提高結構用鋼之強度與韌性，並減少整體鋼結構用鋼量，建構新一代綠建築，達到節能減碳和保護環境的綠色目標。

規格名稱	典型鋼種	產品型態
JIS G3106 （銲接結構用鋼）	SM400A、SM400C、 SM490A、SM490B、 SM490YA、SM490YB、 SM570	H型鋼、窄幅鋼板、熱軋鋼捲
JIS G3113 （汽車結構用鋼）	SAPH310、SAPH370、 SAPH400、SAPH440	熱軋鋼捲
JIS G3125 （高耐候性用鋼）	SPA-H	熱軋鋼捲
JIS G3132 （鋼管用碳素鋼）	SPHT1、SPHT2、SPHT3、 SPHT4	熱軋鋼捲
JIS G3136 （建築結構用鋼）	SN400A、SN400B、 SN400C、SN490B、 SN490C	H型鋼、窄幅鋼板
ASTM A36 （結構用碳鋼）	A36	H型鋼、窄幅鋼板、熱軋鋼捲
ASTM A572 （高強度低合金結構用鋼）	GRADE 50	H型鋼、窄幅鋼板
ASTM A709 （橋樑結構用鋼）	GRADE 50	H型鋼、窄幅鋼板
ASTM A992 （結構用型鋼）	A992	H型鋼、窄幅鋼板
BS EN 10025-2 （結構用鋼）	S275JR、S275J0、 S355JR、S355J0、S450J0	H型鋼、窄幅鋼板
電磁鋼片	50CS470R、50CS600/800	熱軋鋼捲
API 5CT、API 5L （油氣管線用鋼）	J55、X42 PSL1、X46 PSL1、 BM PSL2、X42M PSL2、X52M PSL2、X65MPSL2	熱軋鋼捲

中龍近年來高品級及新產品訂單逐年增加，2015年高品級型鋼產品比例已達整體產量80.3%，熱軋產品高品級比例亦佔整體產量31.2%。隨著新產品陸續開發完成，未來將供應更多綠能環保鋼材，以滿足各產業在環保、節能鋼品上的需求，負起企業在節能環保的責任，為社會永續發展盡一份心力。

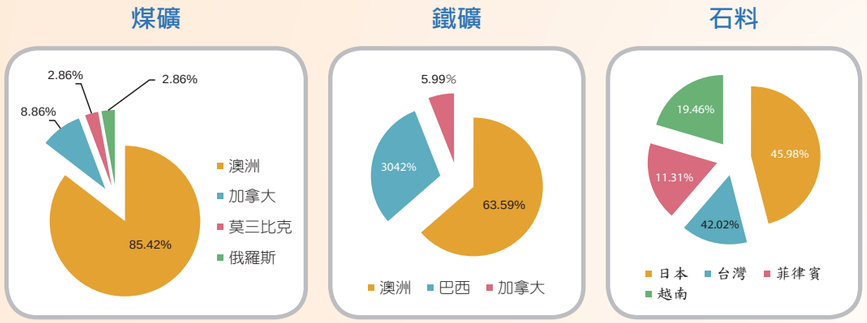
4.2 能資源管理

4.2.1 能資源來源與耗用

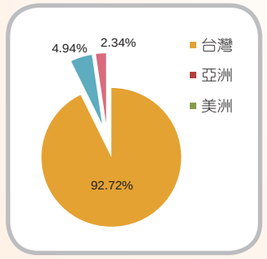
4.2.1.1 原料來源

中龍是台灣唯一同時擁有高爐及電爐兩種製程之鋼鐵廠，原料來源對產品品質影響至深且遠，高爐製程主要原料為煤、鐵、石料，目前由中鋼統一採購及調度，降低原料供應中斷風險，大部份以共同買方（Joint Buyer）簽訂長約方式來執行購料，另外保留部份量於現貨市場零購，以降低成本。

煤礦及鐵礦須完全仰賴國外進口，石料除台灣花蓮地區來源外，不足部分仍須自國外進口，煤礦、鐵礦、石料來源及比率詳下圖：

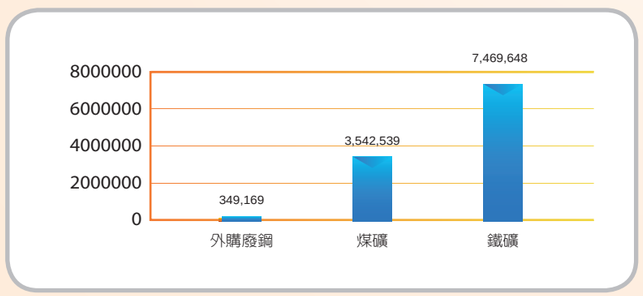


電爐製程主要原料為廢鋼，並依生產規劃添加高爐鐵水、轉爐鋼液機動調整廢鋼使用量，廢鋼來源以國內為主，國外為輔，廢鋼來源及比率如右圖：



4.2.1.2 原料投入及耗用

2015年使用主要原料總計11,361,356公噸，其中外購廢鋼計349,169公噸，如下圖：

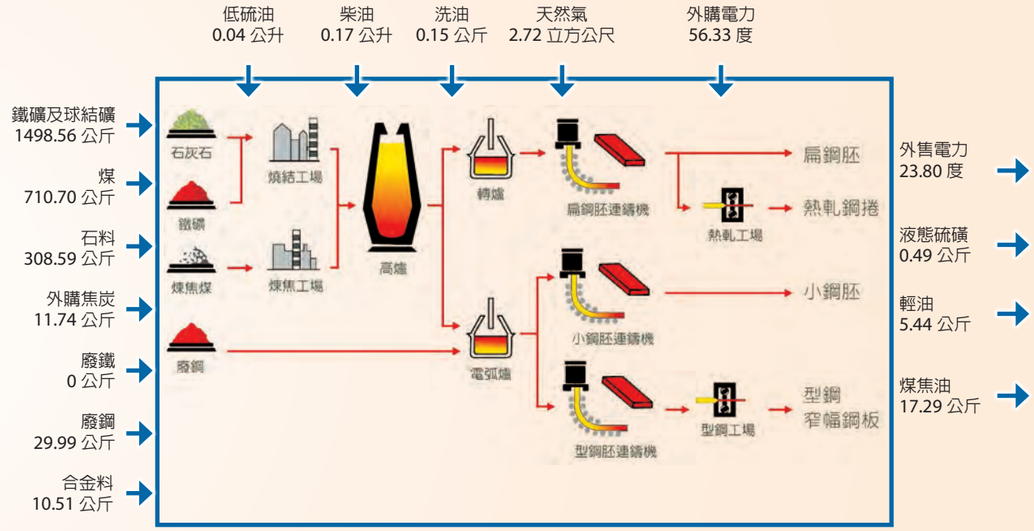


4.2.1.3 能資源來源

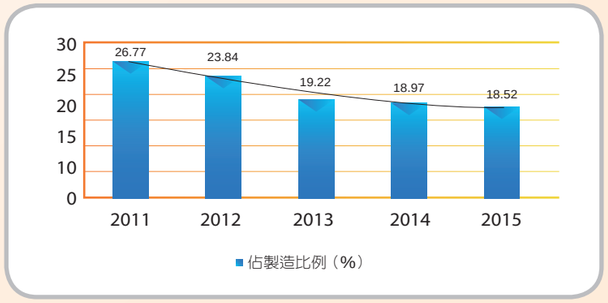
中龍外購能源包含煤、電、天然氣、燃油、柴油等，其中冶煉製程中產出副產燃氣，除用於製程加熱外，剩餘皆供應動力工場之汽電共生機組產生蒸汽與電力。動力工場以焦爐氣、高爐氣/轉爐氣等副產燃氣為主要燃料，另外天然氣為備用燃料，製程不足之電力則以外購電補足，若有多餘之電力則躉售台電公司。

4.2.1.4 能資源投入與耗用

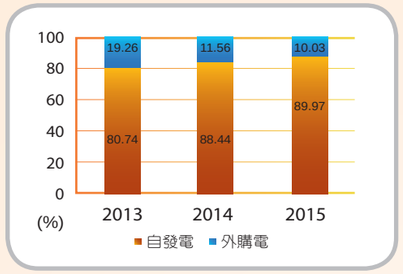
2015年生產每噸鋼胚所使用的能資源如下圖：



2015年單位粗鋼能源成本佔製造成本比率約1.71%，較2014年減少約0.09%，主要是持續推動製程節能減降活動，落實各項節約能源計畫、有效完全利用副產物燃燒避免造成排燒，來減少外購電力之需求，達到能源使用管理之目標，近5年能源成本佔製造成本比率趨勢如下圖：



中龍所使用的能源以電力與原料煤為主要大宗，來源分別來自台電與國外進口。在煉鐵及煉鋼過程中所產出的COG、BFG、LDG等副產燃氣均回收利用再發電，以提高電力自給率，並降低排燒以達到節能減碳的目的。2015年全公司自發電佔總用電比率89.97%，較2014年增加1.53%。近3年自發電與外購電比例趨勢詳右圖：



4.2.2 能資源管理系統

現今能源成本高漲下，有效的能源管理對任何企業皆比過去更具重要性。ISO 50001代表著最新能源管理最佳實務，中龍積極取得ISO 50001能源管理系統認證，使能夠以系統化管理模式，透過目標管理，達成能源績效與能源效率提升，並持續改善。中龍於2011年6月申辦ISO 50001能源管理系統認證作業，2012年8月通過驗證，2013年7月完成ISO 50001能源管理系統複驗。

4.2.3 節能推動績效

4.2.3.1 能源節省委員會

中龍為有效降低能源成本，2007年8月時成立「能源節省委員會」，並下轄各節能專案小組，於各廠處推動節能專案。每年三、九月召開會議，檢討專案執行情形並持續推動節能減碳計畫。並配合集團政策，以有效履行節能減碳的責任，冀望能在兼顧快速、彈性及成本有效因素下，適應環境變遷與追求永續經營。

4.2.3.2 能源消費目標與實績

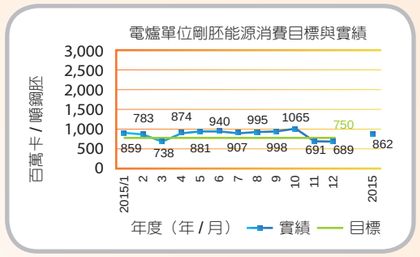
2015年單位鋼胚能源消費實績及目標

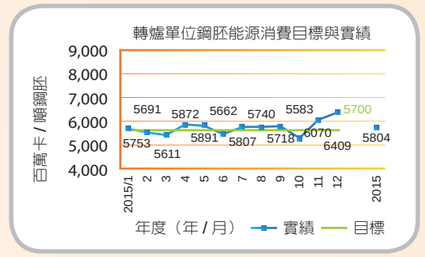
單位：百萬卡 / 噸鋼胚

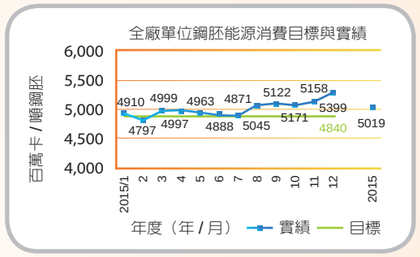
	2013年實績值	2014年實績值	2015年實績值	2015年目標值
電爐鋼胚	908	915	862	750
高爐鋼胚	6,158	5,707	5,804	5,700
全廠鋼胚	4,951	4,712	5,019	4,840

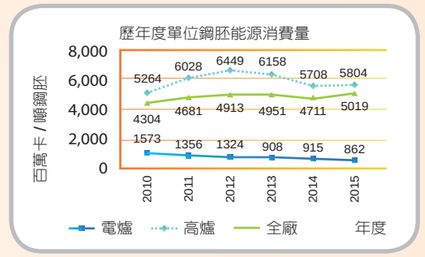
2015年因鋼胚總產量減少，且低能耗的電爐鋼胚因市況不佳而減產，全年電爐鋼胚產量佔鋼胚總產量比例由2014年的20.8%下降至2015年的15.9%，基於以上理由造成2015年單位鋼胚能耗實績高於原目標設定。未來除依生產計畫調整管制目標外，各單位朝人員素質提升、設備改善、製程節能等政策持續推動，針對產線單耗將嚴加進行管控，以期次年度單位鋼胚能耗可順利達成目標設定值。

歷年單位鋼胚能源消費量趨勢圖









4.2.3.3 節能減碳方案

中龍自2012年起全面推動製程節能計畫及持續落實產線能耗降低措施，2015年因前三年目標達成率已達原五年之設定，加上政府推動2015至2019年實施節電1%措施，故2015年製程節能目標重新規劃以2014年實績再減降0.3%作為挑戰目標，預期達標將可節省47Gkcal之能源節約量及11,000噸之減碳效益。

2015年列管17件節能計畫，全數進度如期完成。經實際盤查換算效益，2015年節能效益為613.27 Gkcal、年減碳效益達26.26萬噸。2016年則預計執行19件節能計畫。

4.2.4 水資源管理

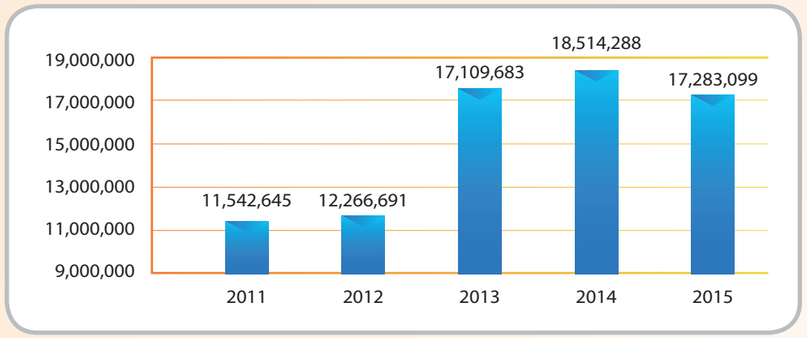
4.2.4.1 現況與趨勢

中龍為一貫作業鋼廠，需使用大量水資源作為冷卻、除銹、潤滑、洗塵及環保等用途，水源由台灣自來水公司沙鹿營運所配給，其水源地為鯉魚潭水庫，2015年度全公司每日自來水用水量約4.8萬立方米。高爐產線自2010年2月正式投產以來，運轉生產逾5年時間，在水資源管控作為包括建立

查漏制度、用水清查制度、操作維護管理制度、節水績效考核制度，持續藉由專案改善工程、自主管理及提案改善等方式勵行節約用水政策。

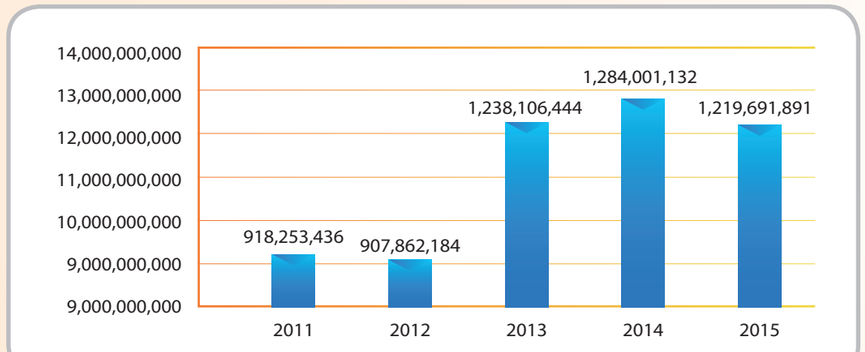
原水補充水量

單位：噸



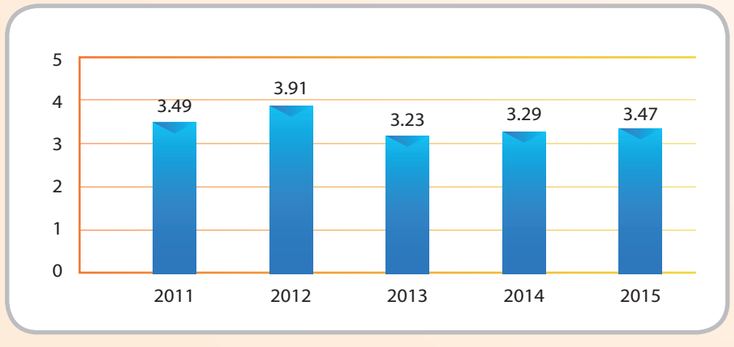
製程用水循環量

單位：噸



單位產品用水量

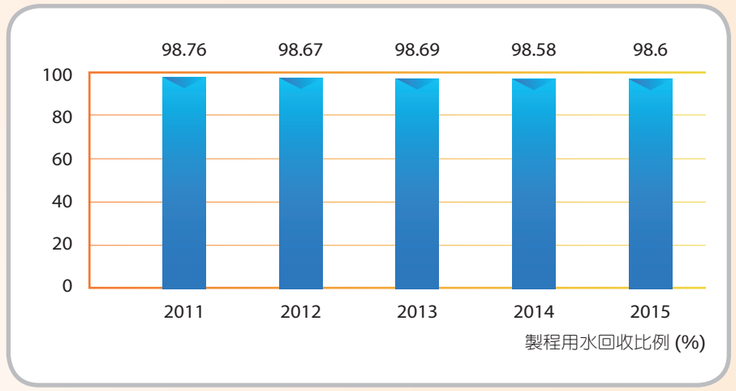
單位：噸



4.2.4.2 回收再利用

中龍在水資源利用方面採行最佳的調度模式，有效利用各類能資源且配合各項節水措施，確保水資源能更有效再利用，2015年度製程用水回收率達98.6%，略高於去年。

製程用水回收率



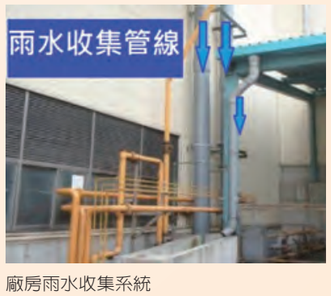
4.2.4.3 節水成效

中龍持續執行節水政策，制定節水績效指標、提案獎勵制度，並編列預算進行節約用水專案活動；製程設備方面，逐步檢視製程設備，進行優化改善，包括在雨水貯流、廢水回收再使用、製程改善節省用水、使用省水器材、防漏止漏等方向著手，以提升水資源使用率與回收率。

中龍節水成效

計畫用水量
10.5萬 噸 / 日
→
節水
→
2015年
實際用水量
4.8萬 噸 / 日

放流水再利用（料堆揚塵）



廠房雨水收集系統

熱軋直接冷卻水系統排放水回收改善

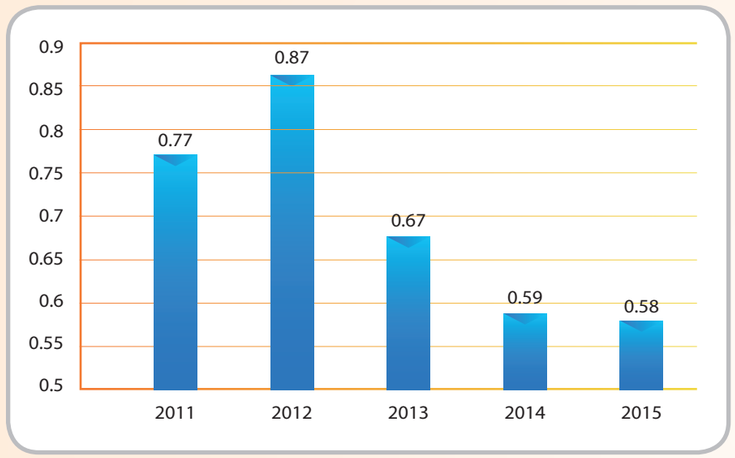
4.2.4.4 水污染防治

中龍2015年度放流水全年排放量為291萬立方米，單位產品之放流水量為0.58立方米/噸-鋼胚，排放水質化學需氧量（COD）為48.9mg/L，懸浮固體（SS）為10.3 mg/L，遠低於放流水標準（COD < 100 mg/L、SS < 30 mg/L），且各項重金屬含量極微。

中龍廢水處理場已設置總容量達1.8萬立方米/日的廢水處理設施，亦針對煤、鐵等原料區之逕流廢水設置2.8萬噸的逕流廢水沉砂池，將大雨產生的逕流廢水處理到放流水標準後再排放至廠外大排再入海，有效降低逕流廢水污染量。

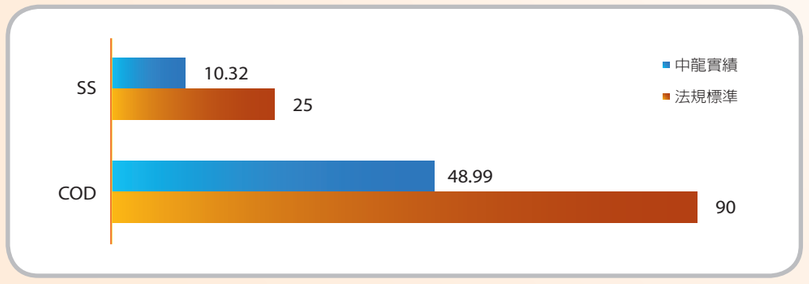
單位產品放流水量

立方米 - 噸鋼胚



2015年度放流水品質

單位：mg/L



4.2.4.5 未來展望

中龍正積極推動放流水回收至電爐產線，包括電爐渣冷卻，精煉爐氣洗塵，廢鋼揚塵抑制等，可達成減少水資源耗用及降低放流水排放每日約2,000立方米之雙重目標。提升水資源使用效率將持續成為中龍努力的目標，藉由持續研發或引用各項節水技術，有效降低對環境之衝擊。

4.2.5 法規遵循

4.2.5.1 法規鑑別

中龍每年透過網路系統，收集政府公告之相關法規資訊，再分送各相關權責單位實施法規鑑別，以及早因應及配合，法規鑑別成效如下表：

類別 \ 年度	2013	2014	2015
環保法規	14	10	16
能源法規	16	14	12

4.2.5.2 法規符合性

中龍除積極引進各類環保節能設施之外，亦持續加強操作與維護管理，並以內部「主動性環保監督查核」機制，自我要求改進各項污染防制措施。近3年遭環保主管機關處分情況如下表所示：

年度	2013		2014		2015	
處分項目	空氣污染	水污染	空氣污染	廢棄物	毒化物	廢棄物
告發單位	台中市環保局	台中市環保局	台中市環保局	台中市環保局	台中市環保局	台中市環保局
告發件數	4	1	1	1	1	1
處分金額	共60萬元	共14萬元	共11萬元		共40萬元	

2015年由台中市環保局開單裁罰案件計有2件，其違反事實及相關改善措施如下表：

違反日期	違反條文	違反事實	改善措施
2015.09.22	毒性化學物質應變器材及偵測與警報設備管理辦法第五條	煤化學工場2.5階輕油儲槽新建工程於2014.10.27完工，已依法增設苯氣體偵測設備5個，惟未依規定於變更完成之日起30日內重新報請備查。	已於2015.08.11提送「苯之應變器材偵測及警報之設置及操作計畫書」予環保局重新審核。環保局2015.10.26備查在案。
2015.12.31	違反環評法第17條	2014年事業廢棄物產量達2,966,784公噸，超出原環評承諾數量。	超量之事業廢棄物業已處理完峻

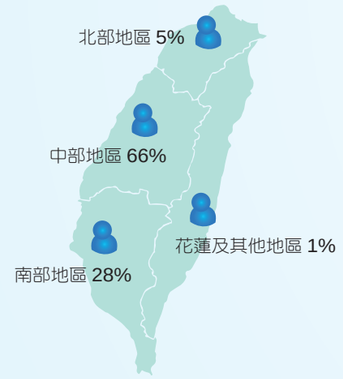
中龍大家庭

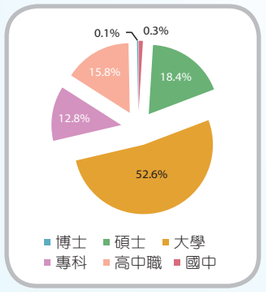
5.1 人力資源管理

5.1.1 人力管理

5.1.1.1 組織現況

中龍截至2015年底總勞動人力9,330人，其中正式員工3,117人；協力人員6,182人（男性5,430人、女性752人，主要從事工事協力及作業協力工作）；派遣人員計有21人（男性3人、女性18人，主要從事文書、駕駛及庶務工作）。正式員工中男性3,019人（96.86%）、女性98人（3.14%），平均年齡35歲，平均服務年資6.8年，均屬台灣地區國民，從未進用童工和外籍勞工。另為落實政府照顧原住民工作與權益政策，聘用原住民員工36人，均為男性，平均年齡33歲（未滿30歲4人，其餘介於30至40歲間），所任職別均為基層人員。全公司員工戶籍地區、學歷、年齡及職別分布如下：

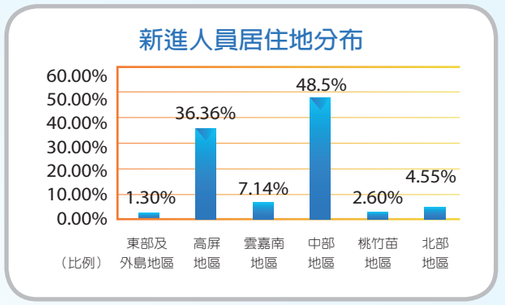


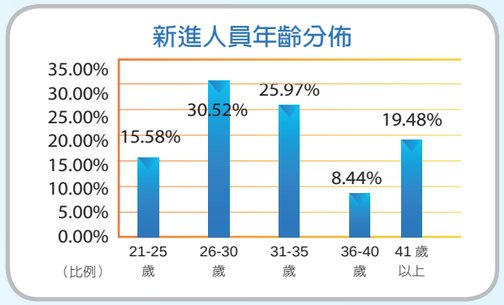


員工分布	未滿30歲		30~50歲		超過50歲		合計		平均年齡		總計	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	總人數	平均年齡
基層人員	276	2		39	11	0		41	34	35		34
專業職位	34	8	417	44	11	1	462	53	35	34	515	35
主管人員	23	0	333	4	69	0	425	4	39	41	429	39
總計	333	10		87	91	1		98	35	35		35
比率	10.7%	0.3%	83.3%	2.8%	2.9%	0.0%	96.9%	3.1%	-	-	-	-

5.1.1.2 新進招募

中龍積極創造就業機會招募新人，甄試作業依就業服務法規定，透過公平公開的招募管道，專業能力與適性特質為考量，不因種族、思想、宗教、黨派、籍貫、性別、性傾向或婚姻狀況而有所不同，用人惟才，未曾發生違反人權等歧視之情事。2015年聘用154名新進員工（男生152人、女性2人），均來自台灣地區，佔員工總人數4.9%，新進員工之年齡分佈及居住地如下圖：





為協助政府推廣技職體系，增加鄰近地區子弟就業機會，2013年與國立台中沙鹿高級工業職業學校合作辦理「機械科階梯式建教合作班」，共計39人。前二年該學生於學校學習，自2015年8月提供師徒制之工廠實習機會，實習期間本公司除負擔實習薪資、提供生活津貼、保險、安全防護用具外，亦提供建教生制服、伙食補助、交通車接送及免費使用休閒中心…等福利。實習期間本公司除規劃理論性的教學外亦安排師徒導師，以加強其機械基本技能養成，期能理論與實務結合，給予完整的專業實習機會，使其獲取足夠的工作經驗。表現優秀之建教生於實習期滿後，將有機會進入本公司服務。

▲ 建教生第一天實習上班，搭交通車前合影。

▲ 進廠前發放公司制服予建教生

▲ 安排職前訓練

▲ 安排交通車接送

▲ 設備實習解說

▲ 現場實習解說

▲ 現場實習

▲ 現場實習

5.1.1.3 身障任用

中龍積極保障弱勢族群權益，提供身障人士擔任之職位，有適當職缺時優先聘用身心障礙人士。為營造友善工作環境，提供專屬停車位、專用坡道、廁所、電梯等無障礙設施，截至2015年底共進用24名身心障礙員工，較2014年增加4名，未來將積極與在地就業服務機關密切合作，朝聘僱足額之目標邁進，近3年進用身心障員工比率詳下表：

年度	2013	2014	2015
身心障礙人數	18	20	24
員工總人數	3,038	3,090	3117
比率	0.59%	0.65%	0.77%

5.1.1.4 薪酬管理

中龍員工之薪給採職務責任給與制度，參照薪資市況、公司財務狀況、組織結構，訂定薪給標準。另外依據員工個別專業職能、工作職掌、績效表現及公司營運目標達成情形，來決定總體薪酬，不因性別、種族、黨籍、思想、宗教、性傾向或婚姻狀況而有所差異。新進員工起薪高於政府基本工資規定，敘薪標準皆綜合考量其專業能力與所任職位，俾作為核薪依據。

1. 基本薪給：本薪、伙食津貼、特殊環境津貼、特別維護津貼。
2. 年終獎金
3. 產銷盈餘獎金
4. 員工酬勞

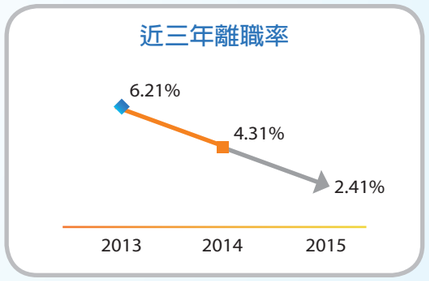
5.1.1.5 職位異動與離職

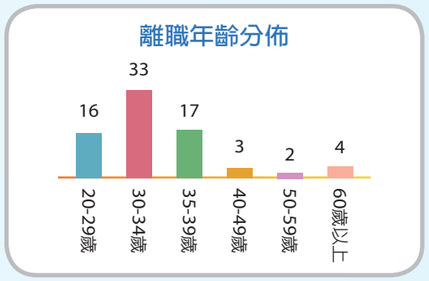
● 職位異動

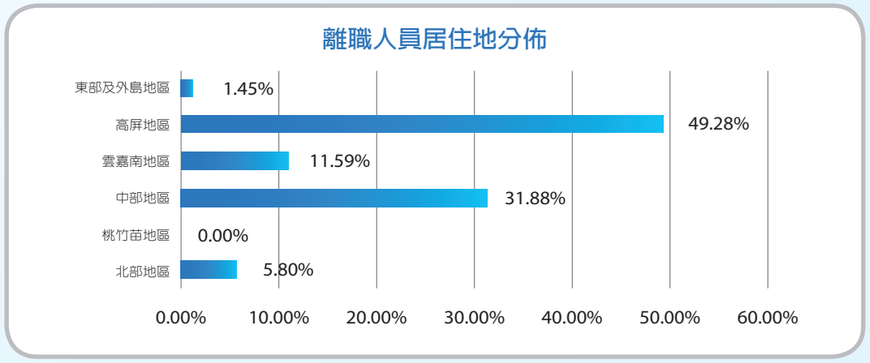
中龍依員工意願及僱主調動勞工工作五原則辦理職務、單位間輪調，並依其適任程度給予適當協助或調整；另外對於績效表現良好並具潛力員工列為優先培育對象，進行多元歷練與學習。

● 離職分析

2015年離職人數為75人（包含屆齡及自請退休6人，不包含中鋼公司派任歸建40人），均為男性員工，離職率為2.41%，近3年平均離職率為4.31%。正式聘僱員工得依勞基法工作至65歲退休或依法提早自願離退，勞僱雙方因故終止契約時，均依法於規定期間預告之。







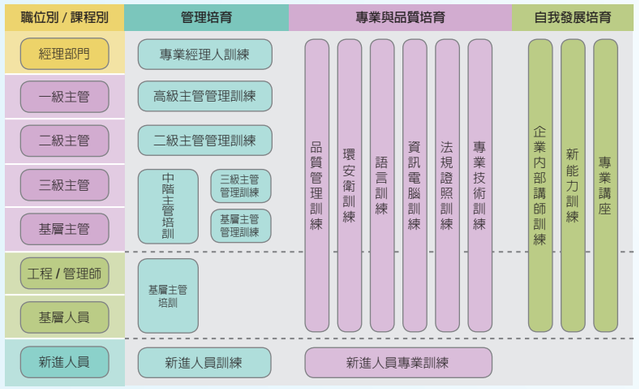
5.1.1.6 績效考核

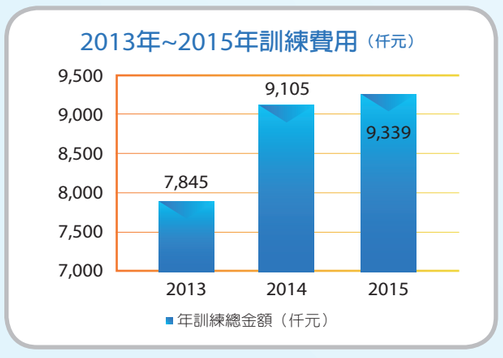
中龍訂有完善的績效考核管理制度，該制度具備客觀的績效標準、公平的考評程序、合理的考評結果及持續的制度改善等特色。主管定期對所屬員工於考評期間的實際工作成果進行評估與回饋，除讚揚表現優良者以激勵士氣外，同時找出具有潛力之員工進行適性規劃、加以培育；對尚有改善空間的員工，則於進行懇談及討論後，進一步提出建議或改善計畫，期能協助員工並共同成長。為鼓勵員工精益求精，每年的績效考評結果將作為薪給調整、獎金分配、遷調任免、培訓發展及工作改善提升之主要依據。

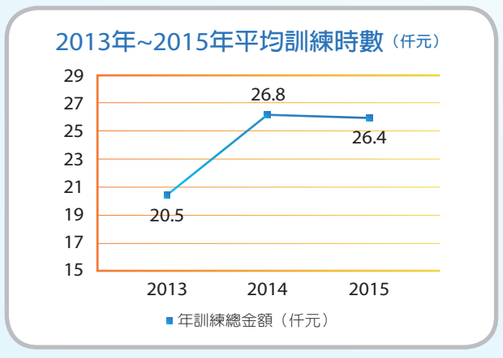
5.1.2 人才培育

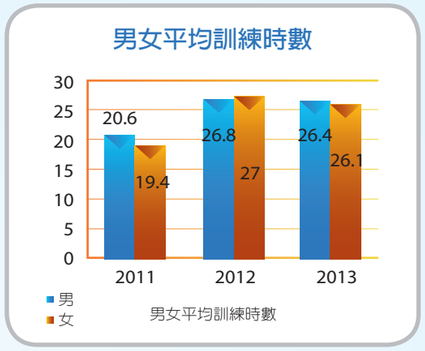
中龍考量營運策略與發展需要，訂定一系列且多面向之人才培育計畫。中龍依職務及業務狀況盤點各職位所需能力，並搭配組織經營方針，規劃完整訓練體系，並逐步展開訓練課程，以提升員工工作上所需知識及技能。2015年平均每人訓練時數為26.4小時，全年訓練費用共支出約934萬元。

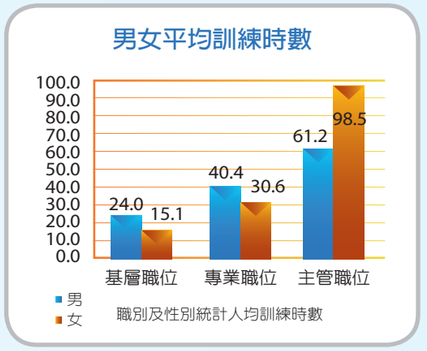
中龍人才培育及訓練體系圖











5.1.2.1 新進人員訓練

中龍在新進人員報到後，即須進行為期三天之新進人員訓練，課程內容涵蓋公司簡介、規章宣導、工安教育、產品簡介等課程，使新進人員能在最短時間內了解公司及適應環境。另外對於新進師級人員在到職約半年後，進行兩天之廠區觀摩及煉鋼製程模組訓練，讓同仁更直接了解鋼鐵生產實務。

▲ 新人訓練綜合座談

5.1.2.2 倫理教育

中龍嚴格要求所有員工謹遵「中鋼集團從業人員倫理規範」，提倡廉潔風氣，員工執行職務時均自我要求、恪守利益衝突迴避要點。於新進人員講習訓練時，均安排公司高階主管精神講話，闡述公司企業文化與倫理規範；另外不定期安排企業文化講座，向員工宣導落實團隊、企業、踏實、求新等四大精神，迴避與利害關係人之利益衝突，避免與職務無關之飲宴應酬、請託關說或收受不當待遇，傳承企業優質文化。

▲ 管理領導經驗分享

5.1.2.3 主管培育

▲ 中階主管管理研習班結業

中龍為培育主管人才，除工作學習與職位歷練外，訂有主管培育辦法，從發掘具有領導潛能人才開始，每年依據所需主管人力需求，訂定主管培育訓練計畫。相關訓練細分為四級以上MTP訓練（Management Training Program，簡稱MTP）、三級以上參加管理才能評量中心（Assessment Center）之評量測驗及二級主管的中階主管管理班三大類，2015年MTP共培訓38人，AC評量30人，中階主管班30人。

中階主管於組織裡扮演承上啓下的角色，對上要全力達成公司目標、擬定單位發展策略，對下要培育人才、協助部屬完成交辦任務，以期協助公司在競爭快速的環境裡，持續發展永續經營。2015年本公司與中興大學合作辦理之中階主管管理研習班，總上課時數達66小時。課程內容設計為六大系列課程，包含企業策略、領導統御、財務管理、異業參訪、企業社會責任及危機處理等課程。

5.1.2.4 專業與品管培訓

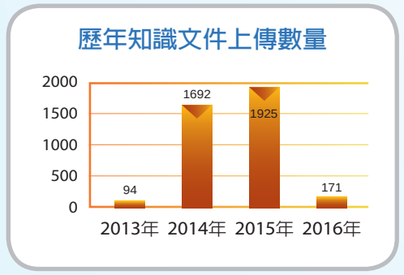
中龍依職務性質，配合法規規定，辦理堆高機、起重機、ISO 9001、Office、英日語…等多樣化專業及品管訓練。

● 人才成長

中龍為鼓勵基層員工持續學習不斷成長，訂有基層人員晉升專業職位或股長之晉升辦法及推派有潛力基層員工至日本短期技術大學進修，希望透過此職涯發展藍圖的擘畫，激勵基層員工向上學習與發展；此外，也提供外語訓練及測驗補助，以提升員工外語能力，使員工更具國際化。為致力提升員工工作知識與技能，持續提供多元教育訓練課程，含自辦訓練、參與中鋼集團及其他專業機構舉辦之訓練課程。

5.1.2.5 知識管理

中龍自2013年10月開始推動知識管理起，將邁入第三年，截至2016年02月全公司已上傳3,882篇知識文件；另外數位化學習平台（E-Learning）亦於2016年開始推動並鼓勵同仁自製的E-Learning課程，提供更生動豐富的知識內容給同仁閱讀學習，並增強知識分享及擴散。



▲ 知識管理分享會

5.1.2.6 友善環境

中龍為使員工兼顧工作與家庭生活平衡，並促進職場上性別工作平等，近年來致力推動如下友善工作環境措施：

1. 建立優於法令規定之請假制度，如有罹患重大傷病員工，得視情形申請留職停薪。
2. 實施彈性上下班制度，提供常日班員工三種彈性上班時段（07：30 16：30、08：00 17：00、08：30 17：30），員工可視當日情況調整上班時間。
3. 遵守勞動法規，為方便工作與生活取得平衡，控管工作時間。
4. 依性別工作平等法之規定，員工懷孕、分娩及育兒時，可依個人需求申請安胎假、產檢假、分娩假、撫育假。此外，公司並設置哺乳室與診療所提供女性哺乳之空間或醫療諮詢。另外支持員工申請育嬰留職停薪，並於結束後協助回任，2015年申請育嬰留職停薪人數共19人（男性8名、女性11名），育嬰留職停薪結束後申請回任工作比率為 85.7%。

年度	育嬰留職停薪應回任人數(A)			育嬰留職停薪實際回任人數(B)			應回任人數回任率 (B/A)*100%			回任滿一年人數			留存率 (%)		
	男	女	總計	男	女	總計	男	女	總計	男	女	總計	男	女	總計
2015年	4	3	7	3	3	6	75.0%	100%	85.7%	3	6	9	75.0%	75.0%	75.0%
2014年	4	9	13	4	8	12	100.0%	88.9%	92.3%	8	8	16	100.0%	100.0%	100.0%
2013年	8	9	17	8	8	16	100.0%	88.9%	94.1%	3	2	5	75.0%	100.0%	83.3%

註：留存率＝（育嬰留職停薪應回任超過一年員工數/前一期育嬰留職停薪回任之員工數）*100%

5. 為減輕員工托兒負擔，與鄰近地區幼兒園建立特約合作關係。
6. 為提供員工、派遣勞工、實習生、建教生及求職者免於性騷擾之工作環境，訂定「工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒」辦法，建立職場性騷擾防治與懲戒措施。
7. 訂定「獎懲管理辦法」，對於員工不當行為適時予以懲戒；表現優良之員工，則適時給予適當獎勵。
8. 為使員工退休後之生活獲得更佳保障，成立儲蓄信託委員會，員工得在一定額度內至每月薪資中提撥部分金額，委由專業金融機構買入中鋼公司股票，公司再依員工每月提存金額，提撥20%獎勵金作為獎勵，以加強員工對公司向心力。截至2015年12月止，共有2,557名員工參加，參與率約81.93%。
9. 訂定「員工退休辦法」，並依勞動基準法規定按月提撥退休準備金；另外成立「勞工退休準備金監督委員會」，監督退休金之提撥情形。
10. 建立各種溝通管道傾聽員工聲音，協助員工解決問題，以凝聚員工向心力。2015年共舉辦4場經理部門人員與員工溝通座談會。

申訴管道
- 員工申訴信箱
- 性騷擾申訴管道

廠處層級
- 主管面對面溝通
- 定期處務會議
- 定期溝通會議

公司層級
- 經理部門與工會理監事座談會
- 各廠（處）同仁與層峰溝通座談會
- 勞資會議
- 團體協商會議

▲ 溝通座談會

5.1.3 人權及福利

5.1.3.1 中龍企業工會

● 會員及宗旨

中龍鋼鐵企業工會（簡稱中龍工會）成立於2009年10月26日，截至2015年底，會員人數約計3,017人（佔全體員工數約97%）。成立目的係促進勞工團結、提升勞工地位、改善勞工工作條件及生活品質，並據政府法令規定發揮協商功能，向事業單位爭取勞工福祉，讓勞工安居樂業。

● 組織運作

中龍工會為推展會務及落實決議事項，依據章程舉行會員代表大會、理事會、常務理事會及監事會，俾穩健工會成長發展，維護會員福祉；並秉持認真負責及堅忍不拔的態度，整合勞工團結及發揮務實精神，在既有的會務基礎上，戮力創新改變，因應時代變遷，掌握法令脈動，以保障會員權益，進而讓公司及工會皆可基業長青。

中龍工會轄有各委員會（包括團體協約、勞資會議、勞工安全衛生委員會、調解委員會、勞工退休準備金監督會、員工儲蓄信託委員會、職工福利委員會等），除扮演監督角色外，並持續與公司協商爭取會員權益，俾讓會員在公司內安居樂業。

另訂有各項津貼供會員申請及規劃年度各種活動，除可活絡會員互動，平衡工作生活外，並可促進勞資關係和諧發展。有關各項申請津貼與活動內容詳如下表：

各項津貼項目

結婚禮金	1,600元
住院慰問金	1.會員住院3~20天1,600元。 2.會員住院21天以上2,000元。 3.會員眷屬因傷病住院3天以上1,200元。 4.會員眷屬住院21天以上1,600元。
會員或眷屬死亡慰問金	1.會員因公死亡3,900元。 2.會員眷屬死亡2,100元。
會員死亡互助金	80萬元
輓聯、喜幛申請	會員申請後辦理

▲ 51勞動節活動

▲ 末婚聯誼活動

▲ 法律知能講座

▲ 員工健行活動

▲ 模範勞工表揚活動

▲ 寒假親子營活動

5.1.3.2 員工福利

● 職工福利委員會

中龍為增進員工與眷屬之福利，提高員工向心力，於1999年成立職工福利委員會，並於2011年1月起加入中鋼集團聯合福利委員會，提供員工團體保險、旅遊補助、單身會員聯誼活動、社團育

樂活動與補助、代辦員工信用貸款、四節獎金、生日禮金、結婚補助、新生兒祝賀禮金、子女教育獎助學金、急難照護與補助、會員自強活動、廠慶慶祝活動與摸彩、年終餐會補助獎金、會員彈性福利平台點數補助與特約商店等福利。

● 多元社團

為維護員工身心健康，公司鼓勵員工自組社團，踴躍參與公共事務，目前已成立羽球社、籃球社、攝影社、影音社、橋棋社、慢壘社、桌球社、划船社、慢跑社、咖啡社、登山健行社及耕心社等社團。常態性舉辦廠內員工競賽，透過競技競賽增進員工彼此互相認識、培養團隊精神與默契，進而增進對公司之向心力。其中，籃球隊、羽球隊、慢壘球隊、桌球隊等運動性社團多次代表中龍參與台中市政府或中鋼集團所舉辦的球類競賽屢創佳績。

2013年籌組划船社，並成立中龍龍舟隊，更在2015年以企業捐贈方式認購競技比賽龍舟乙艘，可供龍舟隊平日練習使用，且於2015年度參加彰化縣鹿港慶端陽龍舟賽，榮獲社男組第三名的佳績。

▲ 社團活動照片剪輯

● 「食」在好安心

中龍位於台中港區，地理位置較為偏僻，為體恤員工辛勞，避免員工為用餐問題奔波，特設中央廚房與員工餐廳，為大家每天烹煮新鮮餐點與提供餐盒，員工除了每天可於餐廳用餐外(約200個座位)，另外可於企業資源系統(ERP)上訂購餐盒，有葷食、素食便當可選。自2015年12月起，為因應物價上漲，每個餐盒訂價調整為53元，由公司補助28元，員工實際僅需花費25元就可以享用熱騰騰餐盒，這對員工而言真是一大福音。

● 身強體健Let’s GO

中龍為讓員工下班後有一個可以舒展精力、釋放壓力，並享受汗水淋漓的好去處，遂於2009年成立員工休閒中心，中心內設置有跑步機、啞鈴等重量訓練器材，及桌球桌、淋浴間等設備，是員工間口耳相傳、下班之後相約而至的好去處。

另外，各社團也不定期舉辦球類活動，如羽球社每年至少舉辦兩次公司內的羽球比賽，以及參與台中港區各公司的羽球競賽，壘球社也每年舉辦一次壘球比賽，或參加地方性的壘球邀請賽等等，籃球社則會參加台中市龍井區公所或沙鹿區公所所舉辦的籃球友誼賽，屢屢獲得佳績，也顯示同仁積極參與地方公共事務的熱忱。

● 自強活動

2015年度福委會大型自強活動以「春遊樂生活 健康活力走」為活動主軸，地點選在中部著名遊憩景點「麗寶樂園」辦理，並配合生產輪班時間共辦理四個梯次，使所有員工皆可自由選擇參加梯次，藉由健康之休憩活動，以凝聚公司員工向心力及促進家庭和諧。

▲ 員工自強活動

● 集團結婚

2015年度中鋼集團結婚台中場於11月1日在台中市月眉福容大飯店舉行，為提倡婚嫁節約之概念，特別以融入「有機」、「健康」、「環保」、「生態」、「樂活」等元素的綠色婚禮作為設計主軸，希望新人在展開新生活的同時，即能共同為環保盡一份心力，共計59對新人參加，儀式中除頒發蜜月津貼賀禮，也請新人進行幸福生活宣言，活動現場氣氛浪漫、喜氣洋洋，在所有人的見證之下，締結終生誓約。

▲ 中鋼集團結婚典禮

5.2 職業安全與衛生

5.2.1 安全衛生管理

5.2.1.1 基本信念

中龍在職業安全衛生管理上的信念是：員工是企業最珍貴的資產，確保員工的安全健康，則是企業最重要的基本責任。為宣達致力保護勞工安全與健康，特訂立『安全衛生基本信條』並公告周知：

（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）安全工作是受僱員工及協力工作的基本要求。

（7）協力廠商是我們的安全工作夥伴。

（8）不安全的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，一切績效都沒有意義。

5.2.1.2 職業安全衛生委員會

中龍依法令要求，成立職業安全衛生委員會對公司安全衛生政策提出建議，並審議、協調、建議安全衛生相關事項。委員會設置委員26人，勞工代表佔全體委員人數三分之一以上，每兩個月定期召集會議。

5.2.1.3 緊急應變機制

中龍於設備發生重大損害時，成立緊急事故搶救指揮中心統一指揮處理，總指揮官由生產部門副總經理擔任，相關單位配合作業，迄搶救工作完成為止。

5.2.1.4 天然災害及連假通報系統

提供各單位於天然災害發生或連假時，可即時針對人員、產線、廠房及機具等異況回報，俾利異況掌控及處理。目前系統設定的通報種類有4種，分別為：1.地震　2.無預警停電或停水　3.颱風　4.連假及其他（如海嘯、龍捲風等）。

5.2.1.5 安全關懷

中龍為提升基層員工安全衛生的意識及能力，並彼此關心在現場工作上及交通上的安危，鼓勵所有員工及協力人員自動自發，隨時以良善、平等的角度來溝通及協助他人，以建立全員安全及時時安全的習慣，進而提升整體的安全文化。

5.2.1.6 教育與訓練

中龍安衛教育與訓練的重點係為如何教育員工與協力人員，訓練不易發生人為疏失的工作習性。每年安排多次重大演習，以提升員工因應突發事件的能力。中龍安全衛生訓練管理的電腦化系統，則即時更新安衛訓練資料並容易提供查詢，使安衛訓練的管控、查核更具效能。

2015年開辦之工安訓練課程與受訓人數詳下：

（1）安全衛生法規在職訓練：開辦62梯次，總計2,665人接受訓練。

（2）安衛管理教育訓練：開辦54梯次，總計2,435人接受訓練。

（3）工安體感訓練：開辦6梯次，總計214人接受訓練。實際體驗可能發生之危害狀況，藉以提升人員工安意識。

（4）協力廠商辦/換證訓練：開辦222梯次，總計6,288人接受訓練。

▲ 高空吊掛作業體感課程

▲ 現場工安訓練課程

5.2.1.7 資源與經驗分享

中龍藉由「工安體感教室」，利用實體器材展示與模擬現場可能發生的危害狀況，並由學員親自體驗事故經驗，使其在短時間內得到深刻印象，並有效地應用於實務工作，達成勞工安全的目標。

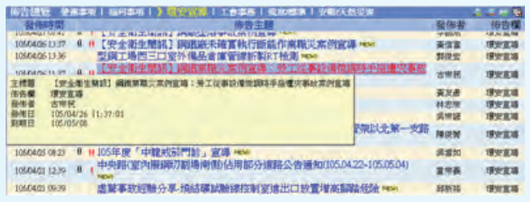
查核經驗分享：全公司安衛稽查事項之追蹤矯正亦透過電腦化系統提供員工及協力人員分享與運用，亦可對稽查結果作統計分析，於各會議中提報。

5.2.1.8. 工安事故及虛驚事故

中龍工安事故均透過電腦化系統供員工及協力人員分享，並運用於各項宣導中。對於有明顯警惕之工安事故及虛驚事故（同仁共分享136則虛驚事故），則經安全衛生處整理後透過公司網站公告周知，以期發揮防範效果。

5.2.1.9 工安教材及安衛簡訊佈告

蒐集廠內、廠外安全衛生簡報、訓練教材、報告、經驗資訊等，利用電腦化系統使員工及協力人員易於運用與查詢，以增加安全衛生教育效果。另外，中龍ERP網站設有安衛佈告欄訊息，共發布109則安全衛生簡訊內容，其主題包括：事故案例防範措施宣導、防護用具選用、舉辦捐血活動、身心健康講座、健檢活動、預防疾病措施及交通安全等，透過安全衛生簡訊之方式，即時公告員工周知。

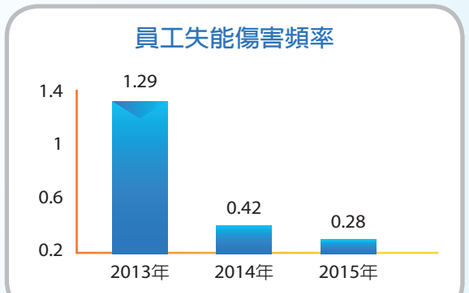


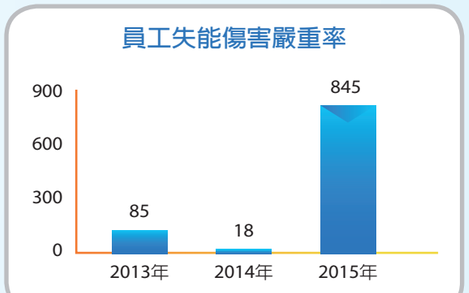
5.2.1.10 守護勞工安全衛生環境

工作場所的安全條件是維護操作人員安全的基本要素，為落實並強化設備本質安全目標。中龍以國際安全標準（ISO）的機械類、國際電氣規範（IEC）、歐盟安全標準（EN）及國家標準（CNS）等，其他國內相關法規為主要依據，並整合實務經驗訂定設施安全指引。於設備規劃設計時，將基本的安全設計原則、相關安全狀態、安全裝置等納入考量，作為中龍與設備供應商研議有關設備安全之依據。

5.2.1.11 失能傷害

中龍為保障員工安全健康，持續以失能傷害頻率降低至零為目標。職災事故管理運作機制，亦針對各意外事故及交通事故皆落實通報、調查及完成改善程序。近3年員工失能傷害頻率與嚴重率如下圖：

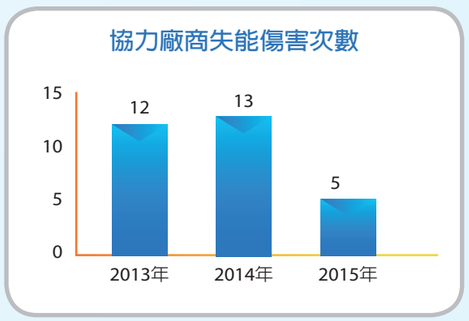




註：失能傷害頻率（Disabling Frequency Rate, 簡稱 F.R.）：為每一百萬工時中發生失能的人次數，其公式為：失能傷害人次數 x1,000,000 ÷ 總經歷工時

2015年員工傷害頻率0.28較2014年降低0.14，共降低1失能傷害人次數。經統計，2015年共發生19件員工廠內傷害事故，其中2件為失能傷害，17件為輕傷害。而廠外通勤交通事故共發生15件，其中8件失能，7件輕傷。

2015年發生1件員工重大職災事故。其事故為處理原料輸送帶故障排除時，員工不慎遭輸送帶捲夾致死，致2015年員工失能傷害嚴重率大



輻增加為845。經加強硬體設施、增設CCTV加強作業區域的監控、增加巡檢人力編制並推行行動關懷機制，防範再發生類似事故。

2015年為能提升協力廠商跨廠處報到管理，統一各廠處所屬協力廠商之安全帽顏色及魔鬼氈，以有效掌握責任區內作業人數及作業類別，協力廠商人員發生失能傷害之件數已大幅降低為5次，近3年中龍協力廠商失能件數趨勢詳如上圖，其中有1件為重大職災事故，其事故為協力廠商員工於操作高空工作車進行廠房鋼構高張力螺栓鎖斷作業時，因操作不慎致頭部遭夾致死。後續經全面加強相關教育訓練，並要求指定專人指揮監督高空工作車作業，防範再發生類似事故。

5.2.1.12 協力廠商安全衛生管理

協力廠商在中龍外包業務上的表現及人員的安全衛生也是企業經營中的重要環節。由於協力廠商人員的工作特性，防災是其中最優先也最關鍵的事項。中龍除了透過本質安全來改善各項設施的安全性之外，也透過夥伴關係來改善與協力人員的互動及工作條件，透過培訓來提升其專業基礎，相關說明如下：

(1) 改善工作條件

協力廠商人力流動率高是常見的問題。在夥伴關係的理念下，積極針對協力廠商的人力結構及勞動條件提出改善對策，包括提高安全衛生管理費用及外包合約費用等，改善勞動條件，降低人員流動率，同時降低工安事故發生率，讓中龍與協力廠商成為真正的長期夥伴關係。

(2) 加強培訓

a. 一般訓練：所有協力廠商人員都需實施（包括新進及離職後重新僱用之人員），使所有人員對工作相關安全衛生規定都有充分瞭解。協力廠商人員自受過前項訓練時起，每三年應再接受安全衛生處認可之工安教育訓練三小時。每年舉辦協力廠商安全衛生訓練，協力廠商應依通知派員參加。

b. 特殊作業訓練：要求擔任特殊作業之協力人員均需經過適當之安全衛生訓練並取得證明。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。

5.2.1.13 防災演習

中龍為提升員工及協力廠商對意外事故之緊急應變能力，依風險評估及環境考量面評估結果，每年訂定防災演習以避免或降低人員傷害、財物損失及環境衝擊。2015年共辦理5次公司級防災演習，共動員28車次258人次，其場次及主題如下表：

演練日期	防災演練名稱
1月15日	COG儲槽緊急應變演練
3月31日	LDG儲槽緊急應變演練
9月30日	輕油儲槽緊急應變演練
10月7日	BFG儲槽緊急應變演練
12月30日	液氨儲槽緊急應變演練

5.2.1.14 健康檢查與關懷

（1）員工：中龍診療所設備齊全，醫護人員符合法令規定資格，以每年舉辦員工健檢活動做為及早治療的第一道防線。2015年接受健康檢查的人數總共計2,091人次，因特殊作業環境而接受特殊健康檢查的人數共計1,343人次。

（2）協力人員：中龍內部的診療所與台中地區性醫院合作，設有職業醫學科醫師與專科醫師駐廠看診。協力人員亦可比照中龍員工以相同的條件接受緊急救護與健康諮詢。

（3）健康關懷：中龍診療所依每年健康檢查結果，提醒員工改善健康的重點，進行特殊健康檢查分級管理，就特殊健檢四級管理進行現場訪視，以掌握危害因素及提出預防教育訓練方案。中龍診療所推動員工特殊健康分級管理包括：二級人員：個人健康指導，三級人員：職業醫學科健康追蹤、檢查，四級人員：職醫科現場訪視，採取危害控制及相關管理。

▲ 醫師講授健康講座—中醫養生

▲ 年度健檢現場

5.2.1.15 職場健康促進

（1）健康講座：2015年度邀約醫療專家蒞臨中龍舉行12場次講座，合計611人次參加。

（2）健康體適能活動：配合年度健檢推動健康體適能活動，並提出總結報告活動成果，評估員工在身體組態、柔軟度、肌耐力、心肺耐力等進行分析，此次活動合計152人參與。

（3）精密健檢：提供中部地區醫院精密健康檢查優惠方案，並舉辦說明會說明高階檢查項目之重要性，讓同仁有多種檢康檢查之選擇。

（4）心理諮詢轉介：安排專科醫師講座，提供相關評估量表。需轉介之個案，由診療所轉送專科門診輔導。

（5）減重競賽計畫：辦理2015年減重競賽活動，提醒員工以聰明吃、快樂動達到健康減重，並設置獎勵金鼓勵同仁減重，提升職場健康，本活動計有114位同仁參與，並提供84小時的營養師諮時數，及安排16.5小時的減重運動課程，合計減重成效248.7公斤。

以上活動除有益員工本身健康外，有助於降低病假率、減少工作意外，提升公司生產力與工作環境品質。

▲ 運動訓練課程

▲ 健康體適能活動

5.2.2 工安改善計畫

中龍為一貫化作業煉鋼廠，屬高度管理與技術密集的綜合性工業，採先進生產製程設備設廠，並引進各種專業協力廠商共同作業，工作中常需互相配合，複雜度相當高，為朝世界一流鋼廠的工安績效邁進，2015年採取一系列工安改善計畫，使得員工傷害頻率與協力人員失能次數下降，相關工安改善計畫詳下：

5.2.2.1 管理改善面

1. 2015年高階主管共安排55場次訪視行程，以展現高階主管的重視。
2. 確認各項制度於基層執行的落實度與有效性。
3. 傾聽基層的心聲，提升基層的參與度。

▲ 高階主管現場訪視

▲ 傾聽基層同仁 / 協力心聲

5.2.2.2 管理改善（自主式管理）作為

1. 協力人員安全帽顏色識別管理制度：

依轄區規劃協力廠商人員安全帽顏色，便於人員識別與關懷，並以張貼魔鬼氈貼紙，作為人員轄區報到之識別。

▲ 醫師講授健康講座—中醫養生

▲ 年度健檢現場

2. 落實人員轄區報到制度：

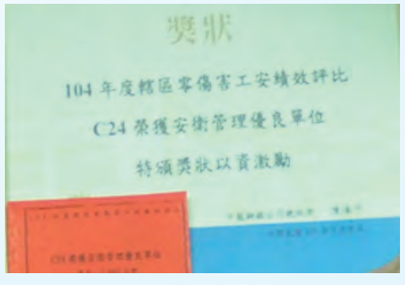
施工人員至轄區施工作業時，需確實至轄區指定管制點報到與報退，俾利確實掌控轄區人員的動態情形。

▲ 施工人員報到管制

▲ 轄區管制換證

3. 轄區管理：

將生產區域妥善規劃，劃定責任區（轄區），並賦予管理權責，關切與關懷外單位人員之作業，確保轄區人員作業安全。現場作業與環境複雜，提供無傷害獎勵誘因，驅使轄區人員共同參與管理。



▲ 轄區無傷害獎勵

▲ 共同作業協議組織會議

4. 零災害活動：

部門副總2015年共訪視4場次各單位執行每日上工前的零災害活動，以確認作業人員身心狀況，建立全員工安意識。

▲ 上工前零災害活動查核

▲ 上工前零災害體操運動

5. 工安體感：

分梯安排員工（每年4梯次）及協力廠商到中鋼接受體感訓練，使作業人員對於危害能親身體驗，降低工安事故發生的機率。

▲ 協力廠商體感訓練

▲ 高架作業體感訓練

6. 辦理協力危害宣導影片競賽：

為降低協力廠商人員之災害發生機率，特辦理7個廠處之協力廠商危害防止影片之評選，提升人員危害辨識的能力，並已於2016年3月辦理評選完成。

▲ 協力危害宣導影片評選

▲ 吊掛作業危害宣導影片

7. 硬體投資改善面

中龍近年來已投入大量經費，建置相關硬體設備，包含設立協力廠商集中管理專區、建置工安體感教室與消防隊、診療所及附屬設施，未來皆將陸續完工啓用。

▲ 消防隊、診療所及附屬設施大樓建置實景

5.2.3. 法規遵循

5.2.3.1. 法規鑑別

中龍透過網路系統，收集政府公告之相關安全衛生法規資訊，再送各相關權責單位實施法規鑑別，及早因應及配合。2015年針對安全衛生法規執行法規鑑別總計12件。

5.2.3.2 法規符合性

2015年總計共2件安全衛生罰單，罰款金額為新台幣17萬元。違反時間及法規內容摘要說明，如下表：

日期	法規名稱	法規內容摘要	罰款金額
02.02	職業安全衛生法第27條第1項	事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害 ，原事業單位應採取下列必要措施： 二、工作之連繫與調整。 三、工作場所之巡視。	60,000
03.04	職業安全衛生法第6條第1項	雇主對下列事項應有符合規定之必要安全衛生設備及措施： 五、防止有墜落、物體飛落或崩塌等之虞之作業場所引起之危害。	110,000
合計			170,000

關懷社會

中龍以「落實用人在地化、協助地方教育文化、積極參與公益性活動」之理念持續回饋社會。為致力社區和諧，中龍全方位落實照顧地方需急難救助及低收入戶居民，舉辦認養兒童及捐血等活動，積極濟助區內貧苦居民，多年來頗獲鄰里各界肯定。另外為提升龍井地區生活品質與居住健康，秉持里仁為美、回饋地方之誠意，積極協助地方建設龍井區公共意象、臨港路路樹植栽綠化、贊助洗掃街車、沙田路行道樹認養與洗掃街道等環境友善計畫，期能帶給當地居民更優質生活環境。

中龍每年度視營運狀況提供地方機關、學校、社團等公益活動經費，近5年辦理社區公益活動，如：急難救助、低收入戶救濟、認養兒童、助學金發放、鋼鐵之旅…等，詳如下表：

單位：人

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
急難救助	101	126	89	90	77
低收入戶救濟	225	529	542	662	358
認養兒童	2	8	9	9	10
獎助學金發放	139	142	137	-	95
鋼鐵之旅	71	112	120	-	263

6.1 關懷社會

6.1.1 參與教育

1. 贊助龍港國小圓夢ING及閱讀計畫活動

中龍秉持關懷教育的經營理念，自2010年起協助地處偏遠的龍港國小舉辦圓夢ing「超越自我~圓一個自己的夢」感恩計畫活動，這活動除了勉勵同學們要心懷感恩，勤學為上外，並提醒同學們要孝順父母，知福惜福，藉由圓夢與探索的過程中讓孩子自己嘗試與挑戰尋找目標，自己找出問題並克服困難達成目標，讓孩子在探索過程中成長茁壯，進而化為一股堅持到底的力量持續在各方面展現成就。針對龍港國小因經費不足，圖書資源也有限的情形下，為讓國小學童也能浸淫在豐富知識的天地中，本公司以補助購書經費方式贊助閱讀計畫，由老師開立書目，並配合台中市政府教育局的閱讀認證，依閱讀數量排名頒贈學生獎品，為下一代教育盡一份心力。

2. 環保教育

中龍長期以來一直致力提升地方教育水準，善盡企業社會責任，為讓在地學子清楚瞭解本公司的努力與用心，2015年仍持續邀請中鋼集團教育基金會「環境教育巡迴車」北上進行展演，與鄰近地區學童們一起體驗生動有趣的互動式教具操作，期盼透過環境教育巡迴車的展演活動，將環保意識向下紮根，從小培養孩子們愛護土地及環境的意識，珍惜各種資源，貫徹環境永續。

截至2015年度活動結束為止，龍井區7所國小及3所國中共10間學校已全數完成巡迴展演，相信在未來的日子裡，中鋼集團環境教育巡迴車的足跡將繼續延伸，把愛護環境與珍惜資源的理念，深植在更多學子們的心中。

▲ 中鋼集團環境教育巡迴車活動剪輯

3. 書香傳愛　幸福閱讀

中龍鋼鐵長期致力於社區關懷及環境保護，尤其重視孩子的教育，支持各項兒童和青少年教育計畫，幫助孩子身心健全發展、自信成長。自2014年起特別響應遠見天下文化教育基金會發起的【播下閱讀的種子：給孩子一個大未來】計畫，提供龍井區及梧棲區共13所小學每班《未來兒童》或《未來少年》月刊共310份，希望能讓孩子從小養成閱讀的習慣，累積更厚實的知識能量去探索這個廣闊的世界。並在2015年持續辦理書香傳愛幸福閱讀的贈書計畫。

6.1.2 社區扶助

1. 廠慶活動熱鬧登場

中龍2015年廠慶活動於3月28日上午在廠區內熱鬧登場，並訂「HAPPY 工作快樂頌」為本屆活動主題，除宣導健康快樂的工作態度外，更以邀請龍井、梧棲、伸港等地區農會、台中區漁會及瑪利MAMA 手作麵包、迦南園烘焙庇護工場、麥子庇護工場…等公益團體前來設攤展銷，落實關懷弱勢及回饋鄰里的理念，充分展現企業社會責任典範。

▲ 中龍鋼鐵2015年廠慶活動

2. 扶持農民生計

中龍基於「取之於地方，用之於地方」原則，員工餐廳的食材、白米都直接在龍井採購。另外為協助地方農特產品銷售，於2015年公司廠慶時邀請地方區農漁會展售其農特產品，如魚鬆、蒜頭、醬油、花生、番薯、白米等，以落實照顧弱勢農民的目的。

▲ 地方農特產品銷售

3. 熱血活動

中龍響應「捐血一袋、救人一命」活動，每季於廠內舉辦捐血活動，洽請台中捐血中心調派捐血車赴中龍募血，中龍號召員工捐出熱血，讓公益熱血持續蔓延。2015年捐血活動共募得捐血量1,032袋，捐血活動成果如下：

▲ 捐血活動

活動月份	捐血量（捐血袋數）
2015 年 2 月	224
2015 年 5 月	312
2015 年 8 月	241
2015 年 11 月	255
共計	1,032

6.2. 社會公益

6.2.1 慈鋼慈善會

中龍為落實社區關懷與照顧弱勢的公益理念，由員工組成「慈鋼慈善會」，辦理龍井區、彰化縣伸港鄉居民的急難救助、年度低收入戶冬夏令救濟活動，更針對龍井區、梧棲區的國中、國小辦理清寒優秀獎助學金發放，同時也辦理工廠參觀的鋼鐵之旅、更透過認養兒童、老人送餐、補助課後輔導經費等具體措施，以實際行動濟助鄰近地區內弱勢民眾。多年來深獲鄰里及各界肯定，希望達到老吾老以及人之老，幼吾幼以及人之幼之目的。

「慈鋼慈善會」年度活動一覽表
一、地方急難救助
針對台中市龍井區、彰化縣伸港鄉貧苦無依、急難需求民眾，提供即時救助
二、低收入戶居民
每年分夏、冬季兩季，依龍井區公所列冊之區內低收入戶發放慰問金與物資

「慈鋼慈善會」年度活動一覽表
三、助學金發放
針對龍井區、梧棲區之國中、國小清寒優秀學生發放營養午餐與助學金，依閱讀數量排名頒贈學生獎品
四、工廠參觀暨鋼鐵之旅活動
為使鄰近國中、小學童了解工廠生產狀況，辦理工廠導覽參觀的鋼鐵之旅活動
五、認養兒童活動
急難救助案例中，針對家裡頓失經濟依靠之國中、小學生給與每個月贊助金至成年為止

6.2.2 社會救濟

1. 經費來源

中龍目前約有350位員工每月自發性同意自薪資扣款捐助「慈鋼慈善會」，每個月捐助善款約10萬餘元，這些都是員工愛心的表現。另自2005年起，每年舉辦跳蚤市場拍賣，2015年義賣活動共拍賣物品達33件，舉凡水果、乾貨、家電用品、酒類、期刊、禮盒等，共計募得善款約10萬元。期盼員工的愛心能匯集成一股暖流，讓社會更多的角落獲得溫暖，也讓社會更加和諧美麗，大家多付出一分，社會苦難就會減少一分。

▲ 跳蚤市場拍賣

2. 冬 / 夏令救濟活動

慈鋼慈善會於每年冬/夏令時間舉辦救濟活動，活動前寄發通知予當地區公所社會課所提列之低收入戶居民，每戶至區公所前廣場領取民生物資及善款，展現中龍公司熱心參與公益，希望發揮拋磚引玉的效果，加強溫暖扶持的互助精神，並為企業社會責任盡棉薄之力。

▲ 慈鋼慈善會冬 / 夏令救濟

3. 急難救助

中龍對於鄰近地區民眾遭受危難以至於生活陷入困頓，「慈鋼慈善會」立即啓動募捐等活動，即時給予協助，讓受災民眾早日走出陰霾。

▲ 社區急難救助活動剪輯

4. 獎助學金

中龍對於設籍於龍井區、梧棲區之市立國中、小學在學學生且為低收入戶者，慈鋼慈善會基於關懷與激勵清寒子弟努力向學的精神，設立清寒優秀獎助學金，讓弱勢家庭孩子在學習上也能累積資源。

▲ 清寒優秀獎助學金活動剪輯

5. 兒童認養

凡戶籍設於龍井區之貧困兒童，因父母雙亡，或一方死亡、出走、離婚、不負撫育之責，或父母雙存但患重病、殘廢、入獄服刑等，或家庭遭變故與其他原因而導致收入不足以維持兒童正常生活需要者，為提供經濟陷入困境之貧困兒童，解決其生活經濟問題，並關心兒童身心發展，「慈鋼慈善會」透過認養制度每位受助兒童安排1~2名認養人，每月支付定額認養費，給予實質幫助與關心輔導。

▲ 兒童認養活動剪輯

6.3 綠色幸福

6.3.1 生態保育

（1）中龍為響應環保，分階段進行植栽綠化工程，栽種可適應海線地區強烈東北季風吹拂的喬木、灌木如山欖、羅漢松、龍柏…等並搭配植草皮方式，以達到生態及林相的豐富化。同時考量各種高度層次、多樣性與蜜源植物，以作為野生鳥類棲息活動棲地與充當避免受干擾之緩衝區。

（2）在不影響生態環境之前提，隔離綠帶維護工作盡可能減少除草或噴灑殺蟲劑等，避免因食物鏈影響而危害野生動物生存。

（3）嚴格管制廢氣及廢水排放，定期巡查確認，以確保符合排放標準，避免影響大肚溪口野生生態。

（4）妥善收集營運廢水，經廢水處理設施處理至符合排放標準後再排放至大排，可降低對大肚溪水質及生態影響。

中龍自1997年建廠開始綠化植樹，逐步引進專業技術，以喬木、灌木與草皮植被方式搭配，達到生態與林相的多層次美感與豐富化效果。至今全廠區綠化面積合計達18.21公頃，佔廠區總面積達6%以上。

▲ 廠區植栽景觀

6.3.2 綠色生活

中龍除生產製程均採高效、環保、節能方式，環保概念亦落實於食衣住行育樂等與綠色生活相關日常生活環境中。舉凡在採購辦公用品文具方面，事務機與投影機均採購節能標章之產品與低污染碳粉匣，辦公設備也儘量選用無毒或少毒的產品，並建構線上化作業系統，減少使用紙本作業。員工餐廳全面使用可回收環保餐具，並陸續汰換節能省電燈具，另外為達到CO2減量與能源節約，推動員工上下班交通專車、倡導員工共乘及加強柴油車排氣煙度檢驗稽查。在員工個人方面，藉由舉辦徵文比賽等活動以達到推廣效果，提醒隨手關燈、節約用水、落實垃圾分類與便當廚餘回收等措施，期能由內部員工教育做起，進而影響其家庭與週邊社群。2015年經各單位腦力激盪，提出37項共同執行項目，經實際考核運作狀況，確實達到節能減碳效果，14項較具特色及創意項目如下：

（1）宣導中午、休息時間照明節能

（2）設置線上閱讀區並提供掃描器，取代實體列印文件，節能減碳省成本

（3）調整電源配置參數，節能減碳

（4）推動便當橡皮筋回收

（5）推廣無毒天然清潔劑

（6）推廣魚菜共生系統

（7）二手書有效利用

（8）雨水回收再利用

（9）推動辦公室加裝節能扇

（10）有效管控大樓中央空調冷氣開放時間，多走樓梯，少搭電梯

（11）建構同仁上下班車輛共乘資訊平台

（12）座式馬桶沖水減量措施

（13）廠內碳粉匣回收

（14）廠內餐廳宴客節能減碳

▲ 綠色生活節能減碳特色創意項目

6.4 交流與合作

國際鋼鐵市場已進入微利時代，面臨如此艱困的經營環境，中龍致力於與國際頂級的鋼鐵同業交流與合作，期能藉此提高鋼鐵生產技術與水準，並有效提升台灣鋼鐵工業的國際能見度，逐步邁向國際高值化應用市場。為與外界增加交流機會，中龍特制訂廠區參觀作業辦法，每年接待鋼鐵同業、學術界師生等平均達上千人次，藉由經驗分享、議題討論及實務理論結合，增加互動機會獲取有用資訊，對於提升公司正面形象亦能有所助益。

6.4.1 鋼鐵同業策略合作

中龍兩座高爐加上一座電爐，每年粗鋼產量可達到600萬噸以上，有助提升中鋼集團鋼鐵年產量，並躋身世界鋼鐵排名之列。近來致力於與國際鋼鐵同業交流合作，期能達成雙贏之目的，並積極配合中鋼集團腳步，加強與日韓及海峽對岸鋼廠互動關係，提升公司營運績效與全球競爭力。

6.4.2 業界與學術參訪

中龍係屬基礎金屬製造業，著重冶金技術，目前國內大學院校材料、化學工程等相關科系舉辦課外教學，均以中龍為重點參訪行程，藉由實際的廠區教學觀摩，讓課本理論與實務經驗結合，歡迎莘莘學子畢業後加入中龍。另外，亦有公務部門為研習績優民間企業改造實務經驗，蒞臨本公司進行標竿學習之旅，觀摩企業經營理念與作法，作為提升服務品質之借鏡。

年　度	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
參觀人次	867人	1,087人	1,303人	1,551人	1,747人

6.4.3 專業學、協會與公會參與

中龍高爐與電爐產品在國內鋼鐵市場，具有產業供應鏈之重要地位，藉由積極參加產業與專業學、協會技術研討活動（如：鋼鐵公會、鋼結構協會、中國工程師學會…等），促進彼此互動和知識交流；面臨重大法規政策之推動與修訂時，如ECFA對國內市場之衝擊，專業學、協會與公會皆能保持互通訊息，俾利共謀因應方案，再透過學、協會與公會向政府發聲，爭取和保障應有權益，各界學、協會與公會對中龍相關建議十分重視，常藉此獲得正面成果。此外，落實節能減碳、社會參與、急難救助與災後重建等企業社會責任活動，亦常互相合作與分享經驗，造就國內產業與社會環境雙贏局面。

▲ 2015.01.30 日本JFE鋼鐵公司參訪

▲ 2015.05.13 宏都拉斯格達美部長參觀

▲ 2015.05.29 嘉義高工參觀

▲ 2015.07.27 印尼AG集團參訪

▲ 2015.10.20 彰化師範大學參訪

▲ 2015.10.27 德國鋼鐵公會來訪

6.4.4 媒體聯繫

中龍自兩座高爐陸續點火投產後，與外界聯繫互動更顯頻繁，為培養與媒體間的良善互動關係，本公司不定期與媒體記者聯繫或安排餐敘，並主動連繫媒體約訪、蒞臨參觀工廠，並適時發布新聞稿訊息，如：集團結婚、廠慶活動、鋼鐵之旅活動…等，藉由正面訊息宣傳，提升本公司優良企業形象與知名度。

回顧過去與展望未來

7.1 回顧過去

7.1.1 經濟面

項目	目標	實績及說明
1. 鋼鐵產業面臨微利時代，持續降減成本。 （1）調配原料配比，力求產率及成本最佳化。 （2）簡化行政作業流程，消除浪費，撙節支出，降低管銷費用。 （3）推動國產化，持續推動降低成本活動，定期追蹤檢討，提升利基。 （4）靈活調度產線生產原料配比模式，充份運用鐵水或全鐵水鋼液之交叉製程優勢，降低生產成本。 （5）2015年降減成本實績24.5億元，2015年目標以2014年成本基礎下，持續降減成本12億元。	12億元	1. 持續降減成本請參閱3.2.2.2節，全年降減實績24.5億元。 2. 支持國產化請參閱3.2.6節。
2. 品質精進、鋼材高質、市場拓展。 （1）精進軋延技術，提升產率與產品品質，以提高市場拓展能力。 ● 熱軋產品全程產品合格率 （2）配合集團公司與客戶需求，積極開發新產品及提升品級，強化市場競爭力。 ● 新產品開發件數 ● 高品級產品比率	94.1% 11件 32%	1. 熱軋產品全程產品合格率：94.5% 2. 新產品開發件數：12件 3. 高品級產品比率：37%
3. 拓展市場。	-	1. 經常性拜訪客戶與聯絡，掌握即時市場訊息與產業競爭動態，彙整不同地區商情及多元管道資訊，據以訂定具競爭力之銷售策略及互利之銷售價格。 2. 舉辦經銷商聯誼會，面對面溝通與協調，作為策略執行檢討或營運策略制定之參考。 3. 定期進行客戶需求調查，了解客戶營運與接單狀況，配合產能妥善規劃生產排程，滿足客戶交期之需求。 4. 在原有的資訊化基礎上，優化各銷售面向流程。從訂單、生產、庫存、銷售、發票、結算，全面資訊化升級。實現訂單無紙化、銷售行動化、發票電子化。同時帶動整體產業資訊化升級，進而降低供應鏈成本。 5. 配合集團生產與行銷資源，作最有效率的調度與運用，提升產品供應範圍及客戶服務水準，創造集團綜效。 6. 因應全球化自由貿易經濟之衝擊，推動鋼材產品國產認證，維持品質標準、規範標準，避免劣幣驅逐良幣，減少進口衝擊，進而達到穩固內銷市場維持國內品質之目的。
4. 強化公司治理 （1）法治觀念宣導。 （2）訂定符合情、理、法之作業規範，俾利依循。 （3）企業文化宣導	-	1. 舉辦法律教育訓練。 2. 法律觀念宣導：12件。 3. 各單位檢視所屬規章，依法令及作業符合度進行修正。 4. 辦理中鋼集團企業文化講座。

7.1.2 環境面

項目	目標	實績及說明
1. 落實環評承諾，未來重點工作如下： （1）持續推動廢棄物資源再利用，建立產業生態化資源鏈結。 （2）持續進行街道揚塵洗掃計畫。 （3）持續廠內植栽綠化計畫。 （4）廠房建築均朝綠建築之目標。 （5）協助推動風力發電。 （6）配合水利署推動福田水回收再利用供水計畫。	-	1. 2015年資收站共受理2,143噸、處理1,936公噸資收物，進出率為90.3%。 2. 持續協助鄰近地區街道揚塵洗掃。 3. 持續推動廠區綠化及美化。 4. 診療所、消防隊及附屬設施全棟採鋼骨構造製成，外觀部分大量使用鈦板，再輔以絶佳的採光設計，形成優良的隔音及隔熱效果，建築物完工後預計規劃申請綠建築銅質標章。 5. 配合集團政策協助推動風力發電。 6. 2015年03月參加福田放流水意向書(MOU)簽訂大會，配合政府部門規劃時程進行。
2. 推動製程節能方案 2015年製程節能目標重新規劃以2014年實績再減降0.3%作為挑戰目標，預期達標將可節省47Gkcal之能源節約量及11,000噸之減碳效益。	-	2015年列管17件節能計畫，全數如期完成進度。經實際盤查換算效益，節能效益為613.27 Gkcal、年減碳效益達26.26萬噸。

項目	目標	實績及說明
3. 持續提升水資源使用效率 中龍正積極推動放流水回收至產線，包括電爐渣冷卻，精煉爐氣洗塵，廢鋼揚塵抑制等，可達成減少水資源耗用及降低放流水排放。	10.5萬噸/日	持續執行節水政策，制定節水績效指標、提案獎勵制度，並編列預算進行節約用水專案活動；製程設備方面，逐步檢視製程設備，進行優化改善，包括在雨水貯流、廢水回收再使用、製程改善節省用水、使用省水器材、查漏檢漏等方向著手。 節水成效：實際用水量4.8萬噸 / 日

7.1.3 社會面

項目	目標	實績及說明
1. 創造安全工作環境、照顧員工福祉及確保權益 （1）加強工安教育與管理，消弭職災，確保員工與協力人員工作安全。 （2）持續推動員工眷舍安居計畫。 （3）強化勞資協商，議訂定團體協約。 （4）推動交通車接送員工上下班計畫。	-	1. 工安教育與管理請參閱5.2.1.5~8及5.2.1.10。 2. 2015年10月2日開始診療所、消防隊及附屬設施興建工程，總樓地板面積約3,000 餘坪。 3. 團體協約初稿已完成。 4. 目前有2條路線交通車執行上下班接送，並規劃返鄉專車。
2. 持續推動環境綠化 （1）廠內植栽生態綠化計畫。 （2）持續與台中市政府共同推動一生一樹綠海家園的20公頃造林計畫。 （3）認養臨近地區道路綠化工作。 （4）推動綠色生活。	-	1. 持續綠化及美化廠區。 2. 配合台中市政府共同推動一生一樹綠海家園的20公頃造林計畫。 3. 認養梧棲臨港路及龍井中南一路安良大排西側空地綠化工程。 4. 採購綠色商品，提醒隨手關燈、節約用水、落實垃圾分類與便當廚餘回收等措施。
3. 透過既有的社會睦鄰機制，友愛鄉里與照顧居民。 （1）照顧弱勢，持續辦理地方急難救助、認養兒童、老人送餐等具體措施 （2）扶持農民生計，增加團購在地農產品項。 （3）配合辦理廟會活動，增進鄰里關係。	-	1. 友愛鄉里與照顧居民2015年急難 救助77人次、低收入戶救濟358人次、認養兒童10人次、助學金發放95人次、鋼鐵之旅263人次。 2. 扶持農民生計請參閱6.1.2。 3. 積極參與台中市千人魚苗放流活動。 4. 2015年舉辦4場捐血活動，共募得捐血量1,032袋。
4. 協助地方教育文化 （1）書香傳愛，幸福閱讀。 （2）辦理環境教育巡迴車到校展示，宣導環保節能。 （3）與臨近優質技職學校推動建教合作，以產學合作方式培育優秀人才及促進在地就業。	-	1. 辦理書香傳愛幸福閱讀的贈書計畫。 2. 邀請中鋼集團教育基金會的「環境教育巡迴車」北上進行展演。 3. 補助購書經費方式贊助閱讀計畫，由老師開立書目，並配合台中市政府教育局的閱讀認證。 4. 中龍與國立台中沙鹿高級工業職業學校合作辦理建教合作，除提供師徒制之工廠實習機會外，亦負擔實習薪資及提供畢業學生就業機會。
5. 持續舉辦產學交流與參訪活動。	-	產學交流與參訪活動請參閱6.4.2，2015年共有1,747人次參訪。

7.2 展望未來

7.2.1 中長期計畫

7.2.1.1 總體經營策略

1. 傳承企業文化，強化訓練傳承，營造樂活環境，行銷集團形象。
2. 提升客戶精實服務，強化策略夥伴關係，鞏固內銷市場，拓展外銷通路。
3. 配合集團公司與客戶需求，積極開發新產品及提升品級，強化市場競爭力。
4. 擴展集團產品之值與量，持續降低成本，精進節能環保，強化安全衛生。
5. 落實工安管理及環保承諾，確保員工與協力廠商工作安全，善盡企業社會責任。

7.2.1.2 經濟面

1. 鋼鐵產業面臨微利時代，持續降減成本。
   （1）使用低價原料，原料配比最佳化。
   （2）降低維護成本，設備與零配件國產化。
   （3）精進生產技術與製程能力，提升產率。
   （4）善用科學化方法及系統思考，改善流程，提升利基。
2. 擴大市場領域，靈活生產調度，配合集團產銷策略，充份供應集團公司料源。
   （1）拓展海外市場，建立更廣泛通路。
   （2）鞏固國內產品領導地位，充分發揮在地優勢。
   （3）提升客戶精實服務。
   （4）強化策略夥伴關係。
   （5） 充分供應集團用鋼需求，創造產銷綜效。

3. 配合集團公司與客戶需求，積極開發新產品及提升品級，強化市場競爭力。

（1）精進冶煉及軋延技術，提升產率與產品品質。

（2）積極開發新產品及提升品級，強化市場競爭力。

4. 優化流程，提升資訊作業品質，精進資訊系統，強化客戶服務，建構永續資訊作業環境。

7.2.1.3 環境面

1. 持續進行放流水氨氮削減管理計畫

依據環保署公告之化工業放流水標準氨氮管制限值，本公司擬定放流水氨氮的削減管理目標。預定於106年12月31日前將本公司放流水氨氮濃度降至20mg/L以下，以符合法規標準。

2. 持續引進先進的污染防制設備

推動原料堆置場防風防塵牆效率提升案。

3. 持續提升轉爐渣處理效率與推廣

滾桶渣之特性建立與資源化推廣，舉辦觀摩會並向產官學界推廣使用。

4. 持續提升水資源使用效率

（1）持續研發或引用各項節水技術，有效降低對環境之衝擊，提升水資源使用效率。

（2）推動放流水回收再利用。

5. 全面推動製程節約能源活動

持續推動製程節能計畫及積極修正不合理的製程節能目標值，每年耗用量減少0.3%，落實中龍節能減碳的工作。

7.2.1.4 社會面

1. 落實工安管理、創造安全工作環境、照顧員工福祉及確保權益

（1）「主管走動式管理」災害防止計畫。

（2）持續推動員工安居計畫。

（3）強化勞資協商，議訂定團體協約。

（4）推動交通車接送員工上下班計畫。

（5）興建消防隊、診療所及附屬設施大樓。

2. 持續推動環境綠化

（1）持續廠內植栽生態綠化。

（2）持續推動綠色生活，落實節能減碳，保護環境永續發展。

（3）持續認養臨近地區道路綠化工作。

3. 透過既有的社會睦鄰機制，友愛鄉里與照顧居民

（1）照顧弱勢，持續辦理地方急難救助、認養兒童等具體措施

（2）扶持農民生計，團購在地農產品。

（3）參與當地社區活動，增進鄰里關係。

4. 協助地方教育文化

（1）協助學校推動體育交流活動。

（2）持續辦理鋼鐵之旅、營養午餐、清寒助學金發放。

（3）辦理環境教育巡迴車展示，宣導環保節能。

（4）產學合作培育優秀人才及促進在地就業。

7.2.2 短期計畫

中龍在兼顧經濟面、環境面及社會面擬訂2016年度經營方針、標竿及行動策略，使各層級單位依序展開各項行動計畫，確保本公司營運目標之達成。

7.2.2.1 經營方針

1. 開源節流增收益
2. 高質多樣 拼接單
3. 知識傳承 續發展
4. 安衛環保 零災害

7.2.2.2 年度標竿

標竿項目	目標值
重大職災	0 件
降低成本費用	≧15.5 億元
高品級產品比率	≧32%
鋼品出貨量	≧486萬噸

7.2.2.3 行動策略

1. 優化原料配比模式，動態運用鐵水或全鐵水鋼液之交叉製程優勢，降低生產成本。
2. 精進技術與製程能力，優化生產流程，提升效率，降低能資源耗用。
3. 簡化事務作業流程，消弭浪費，撙節管銷費用。
4. 積極開發新產品，拓展新市場，強化競爭力。
5. 優化品質及交期，主動提供優質服務，鞏固市場。
6. 配合集團產銷政策，靈活生產調度，充分供應集團公司料源。
7. 鼓勵員工自主發掘問題，發揮團隊精神，強化向心力，創造競爭優勢。
8. 強化工安意識，落實工安管理，建立工安文化，確保人員工作安全及健康。
9. 落實環保承諾，力行節能減排綠生活，善盡社會責任。
10. 善用訓練資源，精進人才培訓，紮根知識管理，傳承經驗文化。

附錄

附錄一：GRI G4指標對照表

（以下指標資訊皆經過外部查證，相關查證結果如保證聲明書所示）

G4 一般標準揭露項目	參考章節	備註
策略與分析		
G4-1組織最高決策者之永續策略相關聲明	經營者聲明	
組織概況		
G4-3 組織名稱	1.1	
G4-4 主要品牌、產品與服務	1.1.4	
G4-5 組織所在位置	1.1	
G4-6 組織營運所在國家	1.1	
G4-7 所有權性質與法律形式	1.1	
G4-8 組織提供服務的市場	1.1	
G4-9 組織規模	1.1	
G4-10 依性別區分雇用類型、雇用合約、及雇用地區的員工總數	5.1.1	
G4-11 受勞資雙方團體協約保障之員工比例	5.1.3	
G4-12 描述組織供應鏈	1.1.5 , 3.1.5	
G4-13 報告期間組織規模、結構、所有權或供應鏈的重大變化	2.2	無重大變化
G4-14 組織是否具有因應之預警方針或原則	2.4, 2.5	
G4-15 經組織簽署認可，而由外部發起的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議		無簽署
G4-16 組織參與協會，和全國或國際性倡議組織的會員資格	6.4.3	
鑑別重大考量面與邊界		
G4-17 組織實體說明	2.2	
G4-18 界定報告內容和考量面邊界的流程	1.3.1 , 1.3.2	
G4-19 列出所有在界定報告內容流程中所鑑別出的重大考量面	1.3.3	
G4-20 每一重大考量面組織內部之考量面邊界	1.3.3	
G4-21每一重大考量面組織外部之考量面邊界	1.3.3	
G4-22 先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響與原因	-	無重編
G4-23 與先前報告期間相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變	1.3.3	
G4 一般標準揭露	**參考章節**	**備註**
利害關係人議合		
G4-24 列出組織進行議合的利害關係人群體	1.3.1	
G4-25 議合的利害關係人鑑別與選擇的方法	1.3.1	
G4-26 說明與利害關係人議合的方式	1.3.1	

G4 一般標準揭露項目	參考章節	備註
G4-27 經由利害關係人議合所提出之關鍵議題與關注事項，以及組織如何回應這些關鍵議題與關注事項	1.3.2	
報告書基本資料		
G4-28 提供資訊的報告期間	報告書編輯	
G4-29 上一次報告日期	報告書編輯	
G4-30 報告週期	報告書編輯	
G4-31 報告或內容相關聯絡人	封底	
G4-32 選擇的「依循」選項、GRI索引及外部保證	報告書編輯	
G4-33 組織為報告尋求外部保證的政策與現行作法	報告書編輯	
公司治理		
G4-34 組織的治理結構，包括最高治理機構的委員會。鑑別任何對經濟、環境與社會衝擊具有決策責任之委員會	2.2	
道德和誠信		
G4-56 組織之價值、原則、標準和行為準則	2.3	

G4 特定標準揭露項目標　註星號者*為重大考量面

經濟層面

考量面	管理方針和指標	參考章節	備註
* 經濟績效	G4-EC1直接經濟價值的產出與分配	3.2.4	
	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	2.4 , 2.5	
	G4-EC3 組織確定福利計畫義務與範圍	5.1.1.4	
市場拓展	G4-EC5在各主要營運處，不同性別的新進人員標準工資與當地最低工資之比例		基層人員薪資高於法定基本工資
間接經濟衝擊	G4-EC7 基礎設施之投資與支援服務的發展及衝擊	3.2.6	
採購實務	G4-EC9 在各主要營運處，對當地供應商之政策、措施及支出比例	4.2.1.1	

環境層面

考量面	管理方針和指標	參考章節	備註
原物料	G4-EN1 所用原物料的重量或體積	4.2.1.2	
	G4-EN2 使用再生原物料的百分比	4.2.1.2	
能源	G4-EN3依主要來源劃分的組織內能源消耗量	4.2.1.2	
	G4-EN5能源強度	4.2.3.2	
	G4-EN6節約之能源	4.1.3.1	
	G4-EN7減少產品與服務之能源需求	4.2.1.4	
* 排放	G4-EN15依重量劃分之直接溫室氣體總排放量（範疇一）	4.1.2.2	
	G4-EN16依重量劃分之能源間接溫室氣體總排放量（範疇二）	4.1.2.2	
	G4-EN18溫室氣體排放強度	4.1.2.2	

考量面	管理方針和指標	參考章節	備註
* 廢汙水和廢棄物	G4-EN22依品質與最終目的地劃分之廢水總排放量	4.2.4 , 6.3.2	
	G4-EN23依種類與處理方法劃分之廢棄物總量	4.1.3.6	
* 產品和服務	G4-EN27 減低產品和服務對環境衝擊之計劃及成效	4.2.4.3 , 4.2.4.4	
法規遵循	G4-EN29 不符合環境法律與規則之罰款總額與非金錢懲處總數	4.2.5	
整體情況	G4-EN31 依類別說明所有環保支出與投資	4.1.1	

勞工及人權

考量面	管理方針和指標	參考章節	備註
* 勞工 / 管理關係	G4-LA1按年齡、性別和地區劃分，計算員工流動總數與比例	5.1.1	
	G4-LA2各主要營運處提供給全職與正式員工之福利	5.1.3	
	G4-LA3不同性別在育嬰假後恢復工作與職位留存的比例	5.1.2.9	
職業健康與安全	G4-LA5正式參與勞工健康安全委員會之員工比例	5.2.1.2	
	G4-LA6各地區與性別之工傷率、職業疾病比例、損失天數比例、缺勤率以及與工作有關的死亡人數	5.2.1 5.2.1	協力人員因合約權責劃分，尚無相關假勤資料。
	G4-LA7因工作性質而對疾病有高罹患率或高風險之員工	-	無對疾病有高風險工作
教育訓練	G4-LA9依員工雇用類別與性別劃分，每名員工每年受訓的平均時數	5.1.2	
	G4-LA10加強員工的持續受聘能力，協助員工轉職的技能管理與終身學習之課程	5.1.2	
	G4-LA11依性別劃分，員工接受定期績效及生涯發展審查之比例	5.1.2	
員工多樣性與機會平等	G4-LA12依性別、年齡層、少數族群和其他多樣性指標劃分，各治理單位成員之組成	5.1	
* 供應鏈的勞工實踐評估	G4-LA15供應鏈對勞工實踐產生實際和潛在負面影響及採取的行動	3.1.5 , 3.1.6	
* 勞工實踐治理機制	G4-LA16經由正式申訴機制與勞工實踐有關的申訴、處理和解決之案件總數	3.1.6	0件
投資	G4-HR2在運作相關之人權考量面上，員工接受人權政策及程序教育訓練之總時數和受訓員工比例	3.2.6	2015年未有重大投資案
反歧視	G4-HR3 歧視事件發生之總數，以及採取的行動	5.1	2015年無發生歧視事件
參與集會與談判之自由	G4-HR4 已發現營運活動及重要供應商對童工可能造成之危險，以及有助消除所有形式的強迫勞動措施	3.1.5 , 3.1.6	
童工	G4-HR5 辨識有顯著童工事件風險之營運據點及供應商，以及有助消除童工之措施	3.1.5 , 3.1.6	
強迫或強制性勞動	G4-HR6 已發現營運活動及重要供應商對童工	3.1.5 , 3.1.6	
當地人權	G4-HR8涉及侵犯當地居民人權事件之總數及所採取之行動	5.1.1	無違反當地人權事件
人權評估	G4-HR9受到人權審查或影響評估的營運活動之總數及比例	5.1.1.1	相關審查與評估
供應鏈的人權評估	G4-HR10 採用人權考量篩選出新供應商的比例	3.1.6.2	
	G4-HR11供應鏈對人權產生實際和潛在負面影響及採取的行動	3.1.6.2	目前所有供應商均未有違反相關人權法規之情事發生。
* 人權治理機制	G4-HR12經由正式申訴機制與人權有關的申訴、處理和解決之案件總數	5.1.2	

社會層面

考量面	管理方針和指標	參考章節	備註
當地社區	G4-SO1實施當地社區議合、影響評估和發展方案的營運活動之比例	4.1.3	
	G4-SO2對當地社區具有重大實際或潛在的負面影響之營運活動	4.1.3	
* 反貪腐	G4-SO3已進行貪瀆風險分析的業務單位之總數與比例	2.3.2	本公司針對貪瀆高風險單位（採購及業務）進行重點管制，2015年無發生賄絡事件
	G4-SO4反貪瀆政策與程序之訓練及溝通	2.3.2 , 5.1.2	
	G4-SO5回應貪瀆事件採取之行動	2.3.2	無發生賄絡事件
反競爭行為	G4-SO7反競爭行為、反托拉斯與壟斷性作法之法律行動總次數與結果	3.1.7	
社會守規性	G4-SO8不符合法律與規章之罰款總額與非金錢懲處總數	5.2.2	
社會衝擊治理機制	G4-SO11經由正式申訴機制與社會衝擊有關的申訴、處理和解決之案件總數		0件
客戶健康與安全	G4-PR1重要產品和服務在其生命週期各階段對健康與安全衝擊評估與改善	4.1.4	100%通過安全程序
	G4-PR2依結果類型劃分，不符合產品規範和服務健康與安全之相關法令的總案件數	4.1.4	無違反產品健康與安全相關法令案件
*產品與服務標示	G4-PR3標示產品和服務訊息的資訊類型，及依此要求提供資訊的主要產品和服務之比例		所有產品皆具品質保證書
	G4-PR4依結果類型劃分，不符合產品規範、自願性準則和產品標示之案件總案件數		無違反產品與服務相關法令案件
	G4-PR5顧客滿意度之調查與結果	3.1.4	
行銷溝通	G4-PR6販售有爭議或禁止上市之產品		本產品非終端產品
	G4-PR7依結果按類型劃分，不符合行銷溝通相關法律、標準及自願性準則之總案件數		無違反市場溝通相關規定案件發生
* 客戶隱私	G4-PR8侵犯客戶隱私與遺失客戶資料之抱怨事件總案件數	3.1.4	無破壞客戶隱私與遺失客戶資料
產品與服務的守規性	G4-PR9與產品使用和服務提供相關之不合法記錄與罰款總額		無違反產品與服務相關法令

聯合國全球盟約

分類	10項原則	參考章節	備註
人權	企業界應支持並尊重國際公認的人權	5.1.3	中龍遵守法律及每位員工之人權
	保證不與踐踏人權者同流合污	2.3.2	
勞工標準	企業界應支持結社自由及承認團體協商權	5.1.3	
	消除一切形式的強迫和強制勞動	5.1.3	
	確實廢除童工	5.1.1	
	消除就業和職業方面歧視	5.1.1	
環境	企業界應支持採取預防性方式應付環境挑戰	4.1.1	
	採取主動作為促進在環境方面更負責任之做法	4.1.3	
	鼓勵開發和推廣環境友好型技術	4.1.4	
反腐敗	企業界應努力反對一切形式腐敗，包括敲詐和賄賂	2.3.2	

附錄二：ISO 26000 對照表

主要議題		參考章節	備註
組織治理	執行目標時下 決策與實施的系統	2.2	
人權	符合法規並避免因人權問題造成之風險之查核	5.1	
	人權的風險處境	5.1	
	避免有同謀關係—直接、利益及沉默等同謀關係	5.1	
	解決委屈	5.1	
	歧視與弱勢族群	5.1	
	公民與政治權	5.1	
	經濟、社會與文化權	5.1	
	工作的基本權利	5.1	
勞動實務	聘僱與聘雇關係	5.1	
	工作條件與社會保護	5.1	
	社會對話	5.1	
	工作的健康與安全	5.2	
	人力發展與訓練	5.1	
環境	污染預防	4.1	
	永續資源利用	4.1	
	氣候變遷減緩與適應	4.1	
	環境保護，生物多樣性與自然棲息地修復	4.1	
公平運作實務	反貪腐	2.3	
	負責任的政治參與	2.3	
	公平競爭	3.1	
	促進價值鏈的社會責任	3.1	
	尊重智慧財產權	5.1	
消費者議題	公平的行銷、資訊與契約的實務	3.1	
	保護消費者的健康與安全	4.1	
	永續消費	4.1	
	消費者服務、支援、抱怨與爭議解決	3.1	
	消費者資料保護與隱私	3.1	
	提供必要的服務	3.1	
	教育與認知	3.1	
社區參與及發展	社區參與	6	
	教育與文化	6	
	增加就業與技術發展	6	
	科技發展	6	
	創造財富與收入	6	
	健康	6	
	社會投資	6	

附錄三：榮耀與成果

年度	獎 項 內 容
2013	1. 榮獲「2013 Taiwan CSR Awards台灣企業永續報告獎」之「優等」獎項
	2. 榮獲 2013年第14屆全國標準化獎
	3. 榮獲中華民國科技管理學會第十五屆「科技管理獎-企業團體獎」
	4. 榮獲財政部關稅總局特頒安全認證優質企業證書
2014	1. 榮獲中國工程師學會「傑出事業機構獎」
	2. 榮獲第十一屆國家品牌玉山獎「傑出企業獎」、「傑出企業類特別獎」
	3. 2013年CSR報告書榮獲2014年台灣永續基金會台灣企業永續報告獎之「銀獎」
	4. 榮獲經濟部水利署頒發「2014年度節約用水績優單位」績優獎。
	5. 本公司提供技術整合服務，獲台灣積體電路製造股份有限公司、新光鋼鐵及中鋼銲材公司頒贈感謝獎座。
	6. 本公司致力電爐彈性製程開發，以「電爐煉鋼加鐵水製程之開發與應用」為主題，參與2014年中鋼研發成果獎甄選，榮獲一等獎。
	7. 本公司冶金技術處提出「抽屜式藥品廢液承接裝置」專利，取得經濟部智慧財產局新型專利（中華民國新型第M472705號）。
	8. 本公司冶金技術處彭朋畿博士榮獲2014年經濟部國家發明獎銀牌獎。
2015	1. 中龍2014年CSR報告書榮獲2015年台灣永續基金會「台灣企業永續報告獎之銀獎」及「BSI環境永續標準年會」之「永續治理實踐獎」。
	2. 本公司為培養同仁自主管理之優良企業文化，養成團隊合作精神，承襲中鋼公司多元之傳統，戮力推行CDA自主管理活動，2015年度公用設施處「轉圈圈」榮獲自主管理圈競賽活動全國金銀獎大賽「金獎」。
	3. 本公司配合財政部中區國稅局推廣開立銷項電子發票，榮獲2015年度「電子發票績優營業人」殊榮。
	4. 本公司重視綠色環保，採購具綠色環保節能標章產品，榮獲台中市政府表揚之績優單位。
	5. 冶金技術處專利取得： 「用於覆工板之型鋼」取得經濟部智慧財產局新型專利（中華民國新型第M492923號）。
	6. 冶金技術處專利取得： 「鑑定水淬鋼筋之非破壞式檢測方法」取得經濟部智慧財產局發明型專利（中華民國發明型第I475224號）。

附錄四：英國標準協會（BSI）保證意見聲明書

獨立保證意見聲明書

2015 年中龍鋼鐵股份有限公司企業社會責任報告書

英國標準協會與中龍鋼鐵股份有限公司(從稱中龍鋼鐵)為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對中龍鋼鐵 2015 年度企業社會責任報告書進行評估和查證外，與中龍鋼鐵並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書的目的，僅作為對下列有關中龍鋼鐵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用，而不作為其他之用途。除對象接事實提出關於保證意見聲明書外，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關係評或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係基於中龍鋼鐵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抽樣基礎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，請由中龍鋼鐵一併回覆。

查證範圍

中龍鋼鐵與英國標準協會協議的查證範圍包括：

1. 型份報告書內容中有關 2015 年度中龍鋼鐵總部及其在台灣之相關管理系統與活動。
2. 依照 AA1000 保證標準(2008)的第 1 應用類型評估中龍鋼鐵遵循 AA1000 企業住原則標準的承質和程度，不包括對於報告書錯誤的資訊/數據之可信程度的查證。

本聲明書以英文行成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們確認 2015 年中龍鋼鐵企業社會責任報告書內容，針對中龍鋼鐵的相關運作與績效制提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項、中龍鋼鐵所提供資訊與數據以及抽樣之測試，此報告書並無重大的不實陳述，我們相信有關中龍鋼鐵 2015 年度的敘述、社會及環境等績效指標是被正確無誤地呈現。報告書所揭露的績效指標表現了中龍鋼鐵對識別有重關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準(2008)專業能力之團隊執行，以及蓋對和執行這部分的工作，以獲得必要的訊息資料及說明。我們認為似中龍鋼鐵所提供的足夠證據，表明系統滿 AA1000 保證標準(2008)的報告方法與此們的查核聲明符合全球永續性報告 G4 版指南核心選項保屬公允的。

查證方法

為了從事所有此結論有關的證據，我們執行了以下工作：

- 對有自外部團體的議題的關於認其進行討論，以確認本報告書中聲明書的合適性
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式，然而，我們並無直接與外部利害關係人
- 討論 15 位與永續性管理，報告書編製及資訊揭露有關的員工
- 審查有關地域的關鍵性發展
- 審查內部證據的管理
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據
- 對對公司報告書及其相關 AA1000 保證標準(2008)中描述有關包容性、重大性及回應性原則的流程管理進行審查

結論

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

包容性

2015 年度報告書成功由中龍鋼鐵持專系利害關係人的參與，以發展及達成對企業社會責任與有責任且策略性的回應，此系統正持發展以產生必要的資訊，報告書平已公正地報告與揭露經濟、社會和環境的訊息，足以支持透當的對重與目標設定，以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了中龍鋼鐵的包容性議題。

重大性

中龍鋼鐵於本報告書中對於重大永續議題已完整分析並揭露永續被管相關資訊，並利害關係人特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了中龍鋼鐵的重大性議題。

回應性

中龍鋼鐵執行來自利害關係人的期待與看法之回應，中龍鋼鐵已發展相關流程政策，作為提供進一步回應利害關係人的機會，並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應，以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了中龍鋼鐵的回應性議題。

全球永續性報告指南

中龍鋼鐵提供有關供指全球永續性報告G4版指南(GRI G4)的自我宣告，其符合於"核心選項"(每個題別表之重大考量面至少回答一個特性指標)的相關資料，基於審查的結果，我們確認報告書中事用GRI的社會責任與永續報表的相關指標已被報告，部分報告或者略，以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了中龍鋼鐵的社會責任與永續性議題。

保證等級

依據 AA1000 保證標準(2008)我們審查本聲明書為中度保證等級，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，為中龍鋼鐵負責人所有。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，為全球標準發展證的領導者，永遠證團隊係由為專業背景，且擔受過和 AA 1000AS、ISO 14001、OHSAS 18001、ISO 14064 及 ISO 9001 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足部查證員資格之查員組成，本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

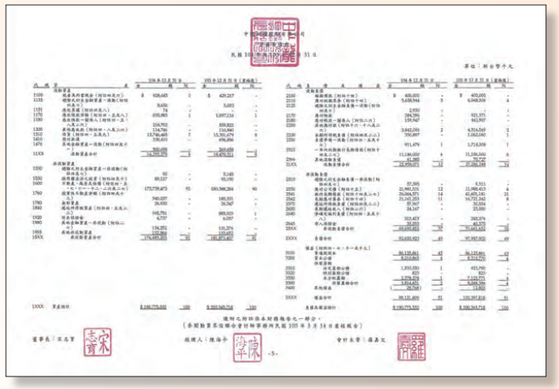
For and on behalf of BSI:

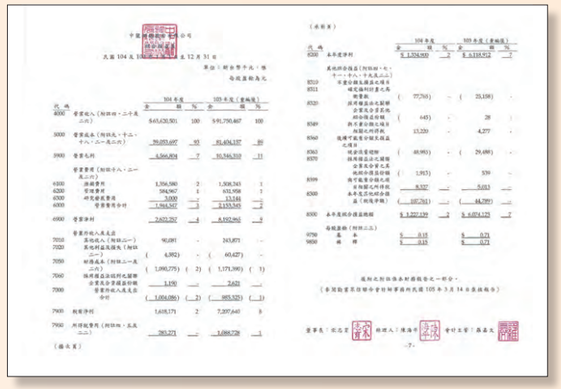
Peter Pu
Managing Director BSI Taiwan
31 May, 2016

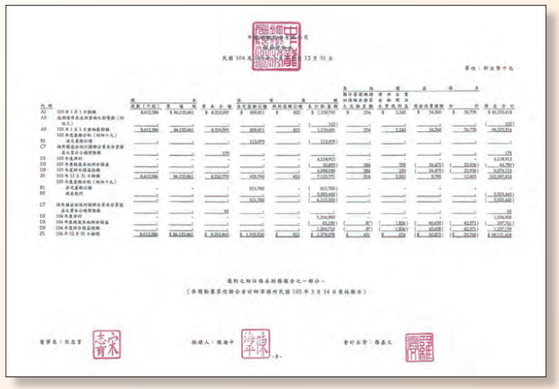
bsi.
AA1000
Licensed Assurance Provider
0190-4

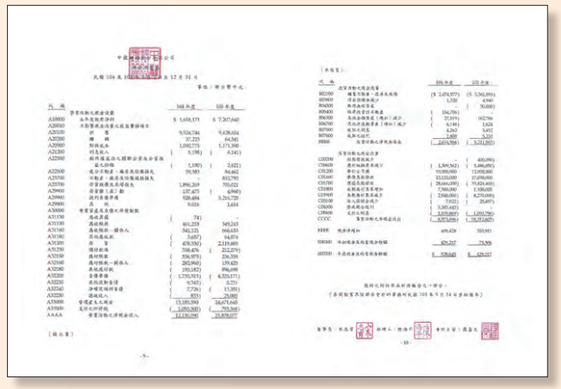
Taiwan Headquarters: 5th Floor, No. 39, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.
BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution.

附錄五：財務報告









編輯與聯絡資訊

「對您的服務，中龍樂意之致；對您的指教，中龍不勝感激」

對於本報告書內容如有任何建議或疑問，請至中龍網站查詢相關資訊或下載本報告書，也誠摯歡迎您不吝賜教與我們聯絡，並惠賜卓見做為本公司未來繼續努力與成長進步之原動力。謝謝！

中龍鋼鐵股份有限公司　企劃處
（434）台中市龍井區龍昌路 100 號　（04）2630-6088　分機：2250
E-mail：DSCSR@dragonsteel.com.tw　http: //www.dragonsteel.com.tw