



中鋼鋁業

C.S. Aluminium Corporation

2013

企業永續報告書



# 封面故事

## 從『龍形Logo』與『圓頂華蓋』談起

進入中鋼鋁業公司大門時，第一眼即被面對的『龍形Logo』大型雕塑品所吸引；接著右轉進入行政區，面向嶄新亮眼的行政大樓，抬頭仰望，除了感受建築物的現代感外，在大樓正面的頂樓上，明顯的『圓頂華蓋』則是帶給我們鮮明對比的感受，在方正陽剛的大樓視覺上，透露出圓潤感覺，有君臨天下之風。這二件精心設計，孕含了中鋼鋁業公司有別於一般企業經營的文化底蘊。

近數十年來，人類文明面對生存環境惡化的反撲，興起環保節能、友善地球，永續經營、善盡社會責任的反思浪潮。公司的主力產品鋁軋品，更是符合質輕、强度高、耐蝕性、易加工、可回收等綠色環保材料特性。這是鋁產業的優勢特性，而『保護地球環境與營造友善社會』也是中鋼鋁業人必須勇於承擔，無可推卸的責任。

有鑑於此，經營團隊邀請了當代藝術大師楊奉琛先生，設計了『龍形Logo』雕塑品，以公司Logo『cA』為主軸，結合傳統『祥龍獻瑞』的意象，從巨龍的四足微蹲於雕有八龍的龍珠之上，仰天翹首，回天一顧，蓄勁躍昇，氣勢磅礴；形成九龍輪轉，熱氣騰騰，廣被祥瑞之兆；彰顯『永續經營、生生不息』之企業經營目標與中華文化一以貫之、四維八德之底蘊，形塑了中鋼鋁業承續中鋼集團優良企業文化，以「踏實、創新、成長、共榮」的經營理念，追求成長與價值創新，永續發展、善盡企業社會責任。

新行政大樓係依綠色建築銅級標章認證規格設計建造，具有環保節能的効果，外觀大方，內部明亮。正面頂樓上的華蓋，採用『外圓內方』古銅幣的造型，指引同仁們為人處世要有君子之風，內心堅持正確，知所當為，展現於外的修為是圓潤包容、平和待人；也說明了古代錢幣的原始創意在於提醒人們君子愛財、取之有道的君子協定。君子之風構成了公司企業文化的一部分。

俗云「天助自助」，中鋼鋁業二階擴建工程，除了獲得中鋼集團鄒若齊董事長的全力支持外，從擴建的工程規劃、執行、試車與行銷各相關作業，均有賴全體員工同心協力運籌得宜，更獲得了集團內各公司，諸如：中鋼生產、財務及技術部門、中機、中宇環保、中鋼構、中冠、中貿等單位密切協助，方能於2014年順利投產。經營團隊擘畫的目標，在企業文化的認同下，得到全體同仁上下一心、追求卓越的使命感做基礎，才能發揮出巨大的感應和統合的力量，形成邁向成功的關鍵因素。接著擴建完工，進入量產的階段，同仁必須形成對下一個目標的共識，更加凝聚士氣和力量，強化「品質、交期、成本、服務」四大核心競爭力，佈建海內外產業加值鏈體系，使產品順利行銷，早日達成全能、甚至超能生產的目標。企業文化的形成，得到深植人心的認同，發揮強大的感應力，共同邁向目標，是企業永續經營的磐石。

目錄 contents

封面故事	01
企業社會責任政策	03
經營者的話	04

 公司概況

1.1 基本資料	06
1.2 經營理念	06
1.3 營運績效	07
1.4 得獎事蹟	08
1.5 製程介紹	09
1.6 產品介紹及應用	09
1.7 願景及策略	14

 利害關係人議合

2.1 利害關係人鑑別	16
2.2 重大性議題分析	17
2.3 利害關係人互動	19

 公司誠信治理

3.1 組織功能	20
3.2 誠信管理	23
3.3 生產管理	25
3.4 品質研發	27
3.5 客戶服務	29
3.6 採購管理	33
3.7 財務會計	34
3.8 稽核矯正	36
3.9 風險預防	37

 環境保護

4.1 環境政策與系統	40
4.2 環保活動績效	41
4.3 環境保護支出	48
4.4 綠色採購	49
4.5 節能及減碳	50
4.6 綠色生活	57
4.7 生態保育	59

 社會共榮

5.1 保護人權	60
5.2 友善職場	61
5.3 安全衛生	75
5.4 幸福公益	83
5.5 產官學研合作	85

 附錄

一：2013 年獨立保證意見聲明書	88
二：全球永續報告倡議協會指標 GRI G3.1 對照表	89
三：ISO 26000 條文對應表	97
四：聯合國全球盟約對照表	98
五：各類查驗證書	99
關於報告書	100



# 企業社會責任政策

1. 遵守政府法律，落實公司治理精神，誠信穩健經營。
2. 配合集團政策，強化國際競爭能力，追求永續發展。
3. 創造客戶價值，兼顧各關係人利益，提升服務品質。
4. 加強工安教育，建立安全衛生職場，達零職災目標。
5. 善用低碳能源，提高綠能減碳績效，保護生態環境。
6. 照顧員工身心，提供職涯發展機會，鼓勵創新學習。
7. 保障員工權益，維繫良好勞資關係，互利共榮共享。
8. 參與社會公益，提供敦親睦鄰方案，回饋社會建設。



# 經營者的話



董事長 蘇韋人

蘇韋人

2013年我們面臨內外競爭環境惡化及進行二階擴建主設備安裝等挑戰，依然以團隊合作的力量，掌握優質的生產技術及與研發能力來面對挑戰。多年來除了追求成長，持續價值創新外，也在環境面及社會面，與員工、客戶、股東、投資人、社區、供應商及政府等利害關係者建立良好之互動，善盡對社會應盡的責任。由於鋁錠之生產製程能源耗用密集度高，排放大量的溫室氣體，面對日益嚴重的氣候變遷，鋁錠供應、能源及水資源配置、法規要求、國際競爭力等，都對我們帶來了諸多關鍵風險之衝擊與影響。所以我們認為企業社會責任不僅僅是扮演好持續成長、為股東負責的角色，也應在公司獲利之同時承諾對環境、社會提出積極參與及改善之對策。

為了整合各部門在永續發展之努力，並凝聚全體員工的共識，首先於2012年成立「企業社會責任推行委員會」，每季定期召開會議，鑑別及推動經濟、環境、社會三大面向且利害關係人關切之重大議題，期許兼顧多方利益，並開展雙贏格局。

在經濟面部份，我們秉持「誠信企業、正派經營」之商業道德規範，建立公司內完整的規章制度，並持續強化「品質、交期、成本、服務」四大核心競爭力。由於鋁使用壽命長，能無限次回收再生，在2012年底開始購買再生鋁錠及廢鋁降低成本，使鋁成為用越多越環保也越省錢的材料。另研發高附加價值的輕量綠能材料及產品，未來將可運用於交通運輸及3C產品，發展機會前景可期。

在環境面部分，我們體會守護綠能地球的重要性，面對全球暖化與氣候變遷的危機，持續投入產品研發與技術創新，因此在二階擴建優先採購綠色環保及低污染設備，再加上製程簡化效益，可大幅降低CO<sub>2</sub>排放量；代表環境衝擊指標的產品碳足跡逐漸受到消費者的重視，有鑑於此，我們已建立鋁罐蓋產品的碳足跡資訊。同時自主推動員工綠生活計畫，落實企業節能減碳之行動，達成低碳綠色企業之目標。

在社會面部分，我們支持國際公認之人權標準，遵循保障人權之法令。友善社區職場，提供待遇優質之工作機會，公平、公開、公正之召募制度，並建立安全衛生工作環境，保障協力人員工作權益並符合法令要求，期望工安環保第一，達到零事故、零災害之目標。提供培育人才發展與照顧員工福利的樂活方案。積極投入從事多樣性之公益活動，贊助弱勢團體，並參與中鋼集團成立之中鋼集團教育基金會活動，投入各項社區及文化活動。

在2013年，透過員工們對年度績效目標的執行力，提出諸多價值創新案例，通過多項驗證並獲得諸多獎項，足以證明我們團隊在經濟、環境、社會等三面向的實績成果。我們承諾持續追求高標準的公司治理、積極回饋社會、致力於環保節能來創造本身與產品的價值並與利害關係者共生共榮。展望未來我們將更加努力並落實上述企業社會責任之承諾，為社會創造更美好之未來。



總經理 潘立智

潘立智



# 公司概況

## 1.1 基本資料

中鋼鋁業公司於1996年1月於經濟部登記成立，同年3月1日正式營運，廠區設立於台灣高雄市小港區，截至2013年12月資本額79億餘元，員工人數620名。為中鋼集團第一家百分之百轉投資事業，目前是台灣最大鋁軋製造商。本公司主要產品為鋁板、鋁片、鋁捲、鋁箔、鋅合金錠、鋅陽極板、熱浸鋅錠等產品之製造，產品廣泛應用在運輸工具、機器模具、罐蓋、拉環、3C產品外殼、零件。

因應國內市場需求大幅成長，於1997年即展開第一階段的擴建，鋁鋅產品年設計產能為12萬2千公噸，至2011年產量突破至17萬3千公噸。近年因新興市場的崛起及綠色材料的環保訴求，於2011年啟動第二階段擴建工程，投資新台幣150億餘元，新增設備包含上游熔鑄至下游精整設備，2014年各設備投產後，產能預期可達31萬9千公噸，將可滿足國內3C、電器、交通工具及飲料、包裝等多種產業，對高強度、輕薄化產品的需求。

2002年10月於中國大陸浙江省寧波奉化高新技術開發區轉投資設立寧波華揚鋁業科技有限公司，中鋼鋁業持有該公司64.59%的股權，引進德、美、義、日等國之先進軋延設備，採用國際上先進的鋁軋延技術和管理知識，進行新型合金材料生產，以延伸中鋼鋁業公司產品線為主軸，大力開拓中國市場。主要產品以優質鋁板、片為開發重點，廣泛應用於電子業、建築業、民生用品等行業。

## 1.2 經營理念

中鋼鋁業公司秉持中鋼集團優良企業文化精神，以「踏實、創新、成長、共榮」之經營理念，履行企業對股東、顧客、員工及社會應盡的責任。

踏實

以誠信正直態度，對待所有利害關係人，貫徹組織任務，使企業穩健發展。

創新

團隊合作，滿足客戶需求、為客戶創造價值，敏銳掌握產業趨勢，發掘商機。

成長

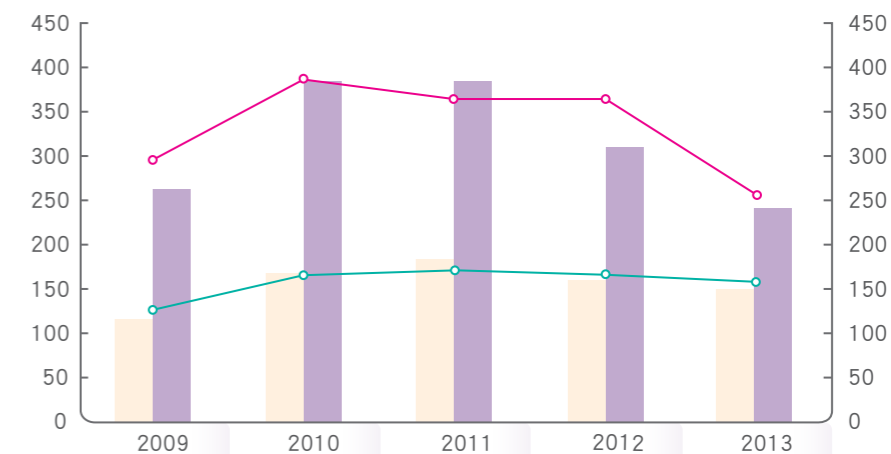
主動積極持續價值創新，建置有創意的環境，鼓勵員工勇於突破現狀，以提昇組織競爭優勢。

共榮

兼顧股東、客戶和員工利益，建立夥伴關係，為企業永續發展奠定更好基礎。

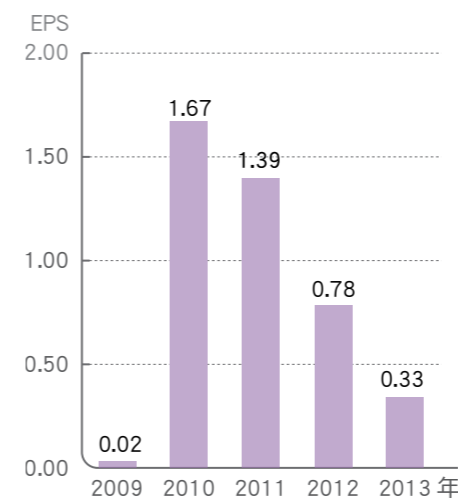
## 1.3 營運績效

2009年受金融風暴影響，價量下滑；2010及2011年，景氣復甦，營業收入逐步回復。2012年受到歐債危機惡化、美國國內勞動市場未明顯改善、及中國因外需衰退導致經濟增長放緩的影響，LME<sup>註1</sup>鋁價重跌12%，油電雙漲及鋁錠升水<sup>註2</sup> (Premium)大幅揚升，價量再度下滑。2013年鋁品市場也因新產能不斷開出，造成供給過剩，價格走低，加上國內需求不振，又有日、韓等國的低價競爭，加重公司成本負擔，造成高邊際貢獻產品比例及EPS表現受到很大衝擊，2012年起因應擴建工程陸續進用新進人力，影響每人平均產值及每人年生產量。2013年起加強回收鋁及再生鋁錠之採購，降低進料成本，因應二階擴建產量倍增，研發高附加價值的輕量綠能材料及產品，並擴增海外市場，以提高我們產品之競爭力及獲利水準。



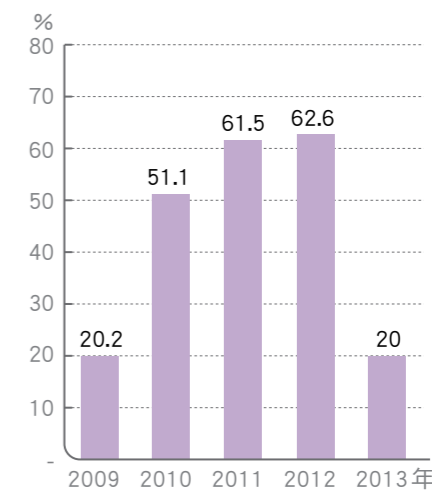
營業額(億元)	114	167	184	159	148
每人年營收(千人/年)	261	387	386	310	239
生產量(千噸)	129	167	172	166	159
每人年生產量(生產力:公噸)	296	386	364	364	256

註：  
 1.LME：倫敦金屬交易所  
 2.升水：鋁錠交易附加價格，主要反映供需、品級、倉儲及海運成本等行情。  
 3.生產力：勞動者每人每年生產量。



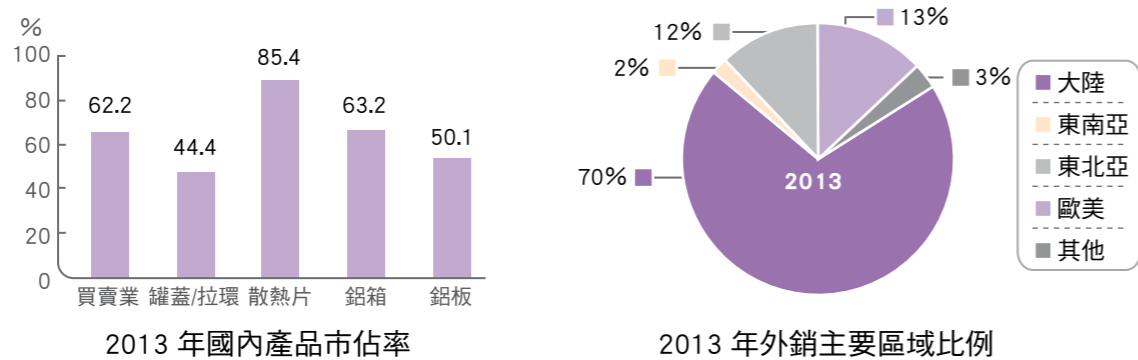
EPS 推移圖

註：  
 1.EPS：每股稅後利益。  
 2.高邊際貢獻產品：單位邊際貢獻在2萬元以上的產品。



高邊際貢獻產品比率推移圖

2013年鋁軋品出貨量為10.4萬公噸,其中內銷為6.6萬公噸,外銷為4萬公噸。內銷主力產品有裁剪業3C產品、罐蓋/拉環、散熱片、鋁箔、鋁板;最有利基產品—罐蓋/拉環,國內市場佔有率為44.4%,鋁板佔50.1%、買賣業(3C產品)佔62.2%。外銷鋁軋品銷售橫跨歐、美、亞、澳四大洲,其中以大陸佔70%最多,其次東南亞佔13%,二者皆以易拉罐產品為主,東北亞日本佔12%,以3C和建築用途產品為主;歐、美及其他地區僅佔5%,以鋁板、鋁箔為主。未來潛在市場在交通部份如全鋁板台、貨櫃車體、鋁合金汽車板等;動力電池部份如電池用鋁箔等;包裝材部份如罐身料等,前景可期。公司未來在整體營運策略考量下,配合短、中、長期目標,做好風險及合作可行性評估,以符合客戶期望並創造異業合作的機會。



### 1.4 得獎事蹟

3月	通過英國標準協會(BSI) ISO14001轉證與CNS15506/TOSHMS/OHSAS18001驗證
4月	榮獲高雄市工業會「2013年榮譽會員獎」
5月	榮獲中鋼集團「綠色生活推動」評鑑優等
6月	CSR報告書驗證通過BSI英國標準協會驗證頒發查驗聲明證書
6月	高手圈榮獲「第26屆全國團結圈南區會長獎」殊榮
7月	榮獲194屆全國品管大會特優獎
8月	榮獲BSI英國標準協會頒發『PAS 2050服務與產品碳足跡綠色成長獎』、『ISO 50001能源管理綠色成長獎』、『CSR企業社會責任綠色成長獎』、『包容性綠色成長獎』等四項大獎
11月	高手圈榮獲「第26屆全國團結圈競賽 銀塔獎」殊榮
11月	雙零圈榮獲「2013年國際品管圈發表大會 特優獎」殊榮
11月	榮獲經濟部能源局2013節約能源優等獎
12月	中鋼鋁業榮獲2013台灣企業永續報告優等獎

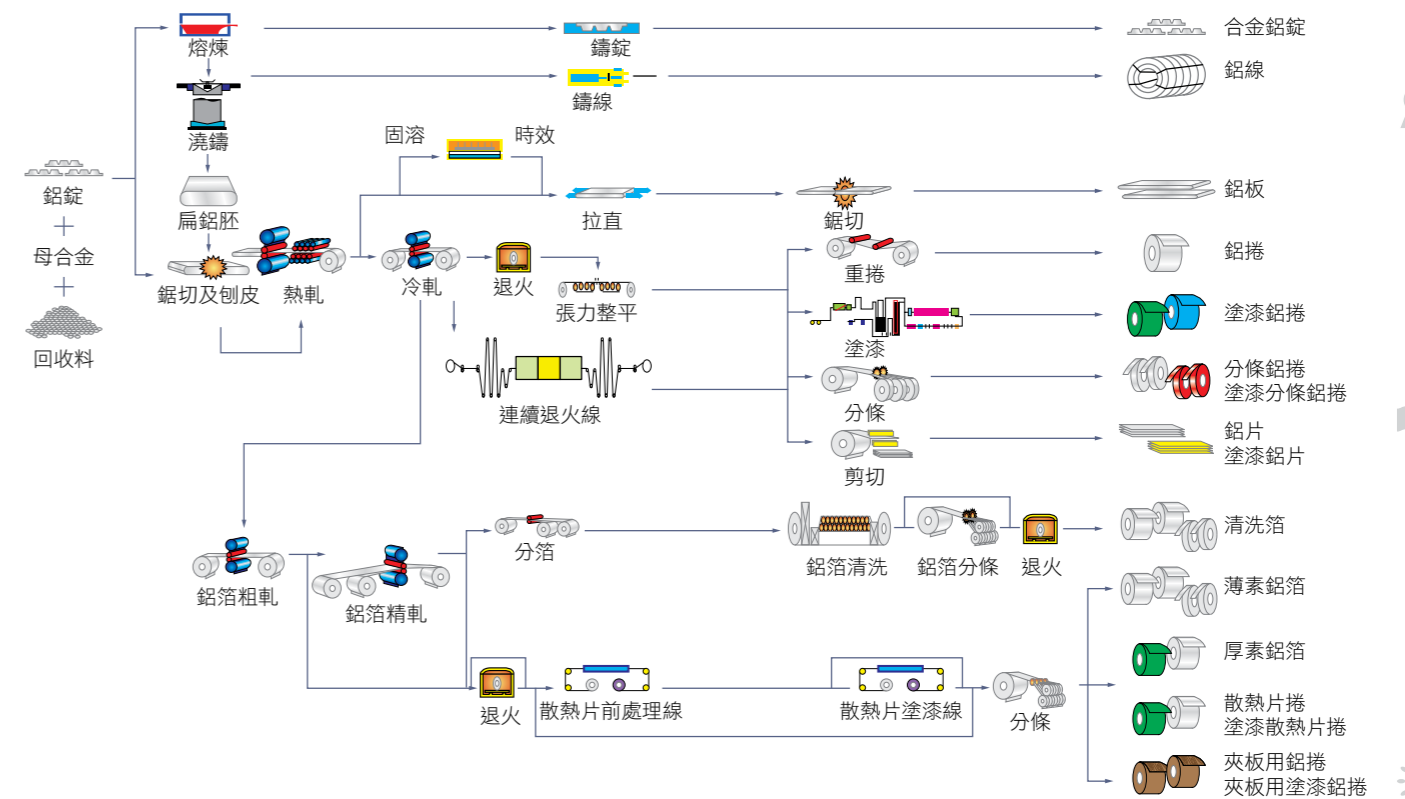


李裕榮副總代表接受  
2013台灣企業永續報告優等獎



莊信堅同仁榮獲  
第26屆全國團結圈競賽銀塔獎殊榮

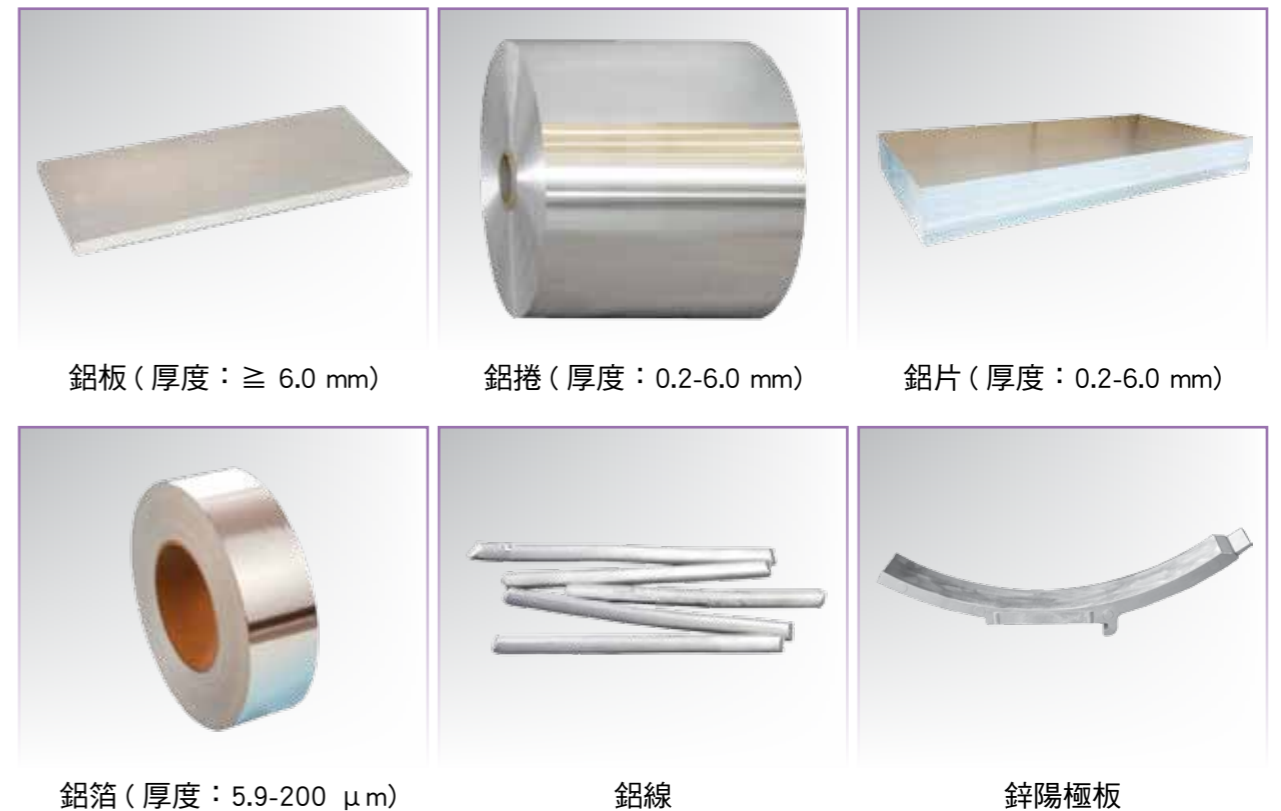
### 1.5 製程介紹

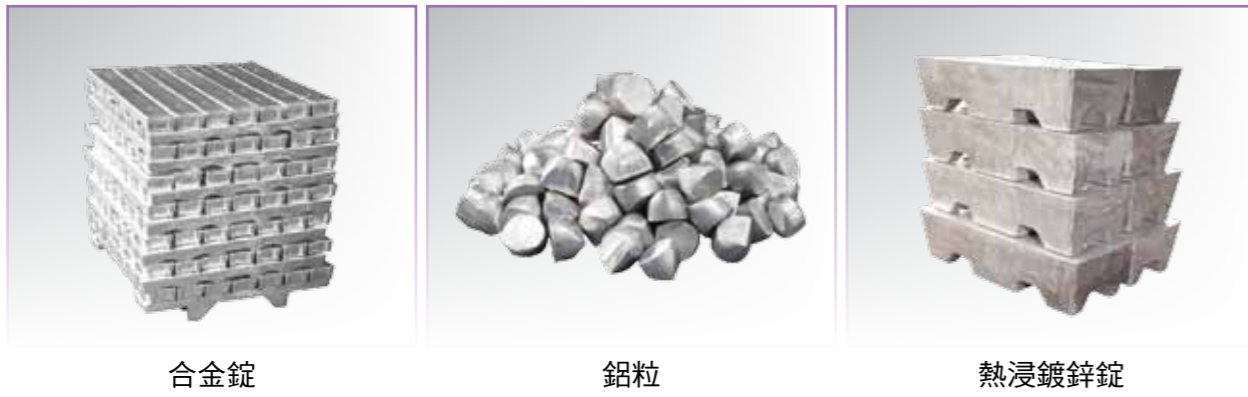


製程流程圖

### 1.6 產品介紹及應用

中鋼鋁業營業項目包括：鋁板、鋁片、鋁捲、鋁箔、鋅合金錠、鋅陽極板、熱浸鋅錠、鋁條線粒等產品之製造。





合金錠

鋁粒

熱浸鍍鋅錠

◆ 1. 鋁板

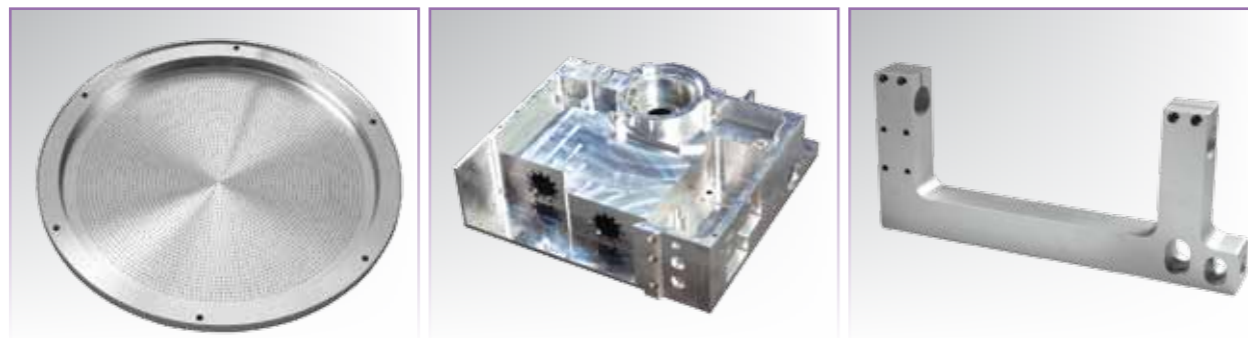
鋁板之製造，由扁鋁胚經加熱、軋延及拉直或固溶時效熱處理等過程製造而成。中鋼鋁業生產之高強度鋁板，材質均勻性高，機械強度與尺寸精度俱優，為應用在精密模具及機械加工件之良好材料。近年來，隨著交通運輸工具省能源、輕量化之需求日增，中鋼鋁業生產之鋁合金板除可提供為飛機船舶之傳統材料外，亦可應用在汽、機車之綠色材料組件。我們生產之船用鋁板、片並獲DNV、NK認證。此外，軍事用途之抗彈裝甲鋁板更為裝甲車體之必要材料。



鞋模

船體

裝甲車



機械零件

◆ 2. 鋁捲鋁片

鋁片產品之應用十分廣泛，在營造建材產業以往傳統之鋼鐵、塑膠、石材及木材均因輕量化、資源保護及環保之需求而轉型成為鋁材；其中鋁帷幕牆、鋁面夾板、天花板、隔熱鋁材及百葉簾等建材，已逐漸被應用。

家電、通訊、電腦週邊設備、PC Board導引板、照明器材及LED產業等，亦廣泛應用鋁材。此外汽車之車體內板、引擎蓋板、航空貨櫃用板均需應用鋁材以達到輕量化之需求。民生消費品上如傘骨、鍋具、食品包裝之罐用材料，鋁片為其加工之主要原材料。

中鋼鋁業生產的鋁片、捲，運用精度高，塗覆漆性佳之製造設備，可充份供應高品質市場相關產品之需求。二階擴建新增「連續退火線」設備，可汽車用鋁材，是未來中鋼鋁業主力的綠色產品。



LED TV 背光板

3C 陽極殼件

塗漆電容器外殼

電腦外殼及內構件

相機機殼

航空貨櫃用鋁板片

罐蓋、拉環

瓶蓋

燈罩

帷幕牆

百葉簾

室內裝潢

### ◆ 3. 鋁箔

鋁箔係指厚度0.20公釐以下，截面為矩形之鍛軋鋁捲。其製造方法係將鋁片進一步冷軋、退火而成。鋁箔產品與民生日常用品息息相關。

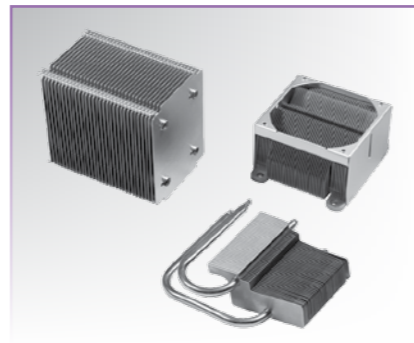
因鋁箔具有極佳之吸熱、散熱性，因此經常應用在家用冷暖氣機、冷凍櫃之熱交換器。以往冷暖氣機之熱交換器，均在各製造廠組裝後，才做表面處理。為保護環境，先進國家之大鋁廠紛紛研發預塗散熱片，即在鋁廠先做好表面塗覆處理，以集中塗裝表面處理劑。為提供客戶高生產效率的產品，我們已投入研發資源，建置預塗散熱片產線。

鋁箔具有極佳之電磁波遮蔽性，可廣泛應用於電纜包覆，及電子器材之隔絕電磁波。另具有極佳之保鮮遮光性及印刷性，則可廣泛應用在彩藝食品包裝，如利樂包飲料、糖果包裝、奶粉罐封、飲料瓶封等民生消費品。

根據日本瑞穗集團調查部市場預測，2017年油電混合車(HEV)、插電式油電混合車(PHEV)及純電動車(EV)合計可達476萬台，預估2020年將成長至1450萬台，鋰電池需求將大幅成長，並帶動鋰電池外包箔、集電箔之需求。配合鋰電池箔之市場需求，中鋼鋁業已於2011年規劃投資鋁箔清洗線，並於2012年9月完成試俾投產。



包裝鋁箔



冷氣散熱片



食品容器



電池鋁箔

### ◆ 4. 新產品：汽車用鋁片

中鋼鋁業積極開發汽車鋁片之綠色材料，除新增熱連熱軋機、連續退火線等設備之外，亦積極規劃取得各汽車製造商嚴格要求供應商必須遵守(專為汽車產業供應商設計)之品質管理標準所載之技術規範，也就是 ISO /TS 16949：2009。

申請ISO/TS 16949：2009之認證，在已有的ISO 9001的基礎上，加上五大工具(五大模組)，先期產品品質規劃、生產性零組件承認程序、統計製程管制、失效模式與效應分析、量測系統分析及客戶特定要求，及顧問的輔導下，公司必能獲得認證，達成世界級的產品品質、生產力、競爭力和持續改善的能力。

#### ● 汽車用鋁片的優勢

- (1) 節能：使用鋁材取代傳統鋼材時，每降低10%的車體重量可以減少5-7%的能源消耗
- (2) 環保永續：使用鋁材所產生的產品生命週期總碳排放量低於鋼材。
- (3) 安全性：具優異的潰縮能量吸收特性，每單位重量可吸收的潰縮能量為鋼材的2倍。

#### ● 產品用途

汽車用鋁片主要應用於引擎蓋、後行李箱蓋、門板、葉子板，以減輕車體重量並達成節省燃油的目的。

調查顯示，車用鋁材有逐年增加的趨勢，預估至2025年時，使用量將增加到550磅/車。



中鋁引擎蓋內板產品



中鋁引擎蓋外板產品

### ◆ 5. 應用於公共基礎建設

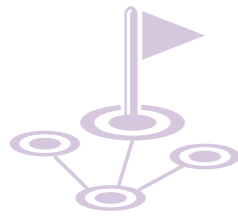
鋁合金因材質輕、高強度、耐腐蝕、美觀等優點，廣泛應用於建築體，多年來應用於公共建築已遍佈全台，例如高雄捷運、台北捷運、台灣高鐵左營站、桃園機場等建築體之天花板與帷幕牆均是使用中鋼鋁業之產品。

#### 案例：

高雄捷運R9中央公園車站巨型雨庇已獲「全球卓越建設獎」金質獎，主體係以中鋼鋁業生產之鋁合金為材料而創作，總重達200噸，是高雄市的美麗地標。

中鋼集團總部大樓外牆雙層帷幕亦採用中鋼鋁業生產之鋁材質建造，可以減少冷氣以及照明用電，兼具環保節能與設計美感，已獲得紐約「高層辦公室設計」首獎，成為高雄市建築物的新亮點。





## 1.7 願景及策略

我們的願景是以追求成長，持續節能環保及價值創新，成為國際卓越鋁業公司。2013年度經營重點主要是提高高獲利產品比例、如期如質執行擴建及產銷計畫、增進生產力、提升設備效率效能、降低成本、持續推動各項安衛環管理活動，營造零災害、零污染的工作環境。

### 1.7.1 中長期策略(2013-2017年)

#### ◆ 1.投資海外礦區，掌握上游料源，降低生產成本。

2013年因中國原鋁供給過剩嚴重，放棄鋁上游貴州投資案，目前除尋求在海外建立鋁水直供基地供應中鋁所需鋁胚外，自2013年年底起積極開發再生鋁錠與廢鋁料源，降低進料成本。

#### ◆ 2.把握未來市場成長契機，如期如質完成二階擴建。

二階擴建截至2014年3月全部設備已進入試車階段，預期2014年第2季將可陸續投產，目前正積極擴張中國及東南亞市場。

#### ◆ 3.發展高獲利產品，進入藍海市場。

現階段開發重點在202罐蓋、汽車鋁片、精密鋁板、清洗鋁箔、罐身料等新產品，其中202罐蓋已開發完成可量產化進入藍海市場。

#### ◆ 4.進行組織變革，強化管理活動與產業鏈聯盟及進行人才培育，提升國際競爭力。

已配合二階擴建需要於2012年10月完成組織改組，形塑成學習及創新型組織，以創造價值、提升獲利。同時，推展知識管理(KM)，技術紮根、經驗傳承，提昇『知識競爭力』。

#### ◆ 5.落實企業社會責任原則與承諾，執行集團「綠色生活」政策。

公司於2013年獲得台灣企業永續報告優等獎。

公司參與集團綠色生活評鑑，2013、2014年連續2年獲全數委員評為優點(集團只有中鋼與中鋁得此項評價)。



### 1.7.2 中鋼鋁業2013年經營方針

#### 重點方針

- 提高高獲利產品產銷比例及服務品質，以因應市場競爭和增加利潤
- 如期如質進行擴建及產銷規劃，確保公司的成長
- 精進產銷服務品質，提升達交率，滿足客戶需求
- 精進生產力，提升OEE1，降低成本
- 工作環境改善，工安環保第一，節能減廢優先

#### 年度KPI

- 稅前淨利達成率  $\geq 100\%$
- 鋁錠採購貢獻  $\geq 23$ 美元/公噸
- 鋁軋品銷售Margin達成率  $\geq 100\%$
- 降低變動成本  $\geq 1.09$ 億元
- 擴建總合(工程+產銷準備)進度達成率  $\geq 100\%$
- 失能傷害 0事故

#### 策略

- 配合公司短、中、長期資金需求，加強資金理財調度，降低資金成本，創造整體利益。
- 降低原料採購成本，擴大再生鋁錠之使用；控制鋁鋅錠庫存量。
- 提高高獲利產品之接單量，經由產銷協調進行接單最佳化。
- 推行物流改善活動，縮短交期、降低庫存，並運用TOC改善手法消除瓶頸，使產量極大化。
- 擬定和執行效率提升及系統面改善方案，降低變動成本。
- 推行個別改善、計畫保養、品質保養活動，持續消除損失及提升OEE達成生產量目標。
- 引進高效率、高節能設備及發展製程簡化技術，降低成本。
- 推行產品和設備初管活動，如期如質如預算完成二階擴建進度。
- 配合擴建如期完成所需之行銷規劃、新產品和新製程開發與人力招募。
- 推行安衛環保活動，營造安全、健康和和諧的職場。
- 持續推動知識管理活動與KM創新案例發表。
- 推動綠生活和節能減廢活動，並持續善盡企業社會責任。





# 利害關係人議合

## 2.1 利害關係人鑑別



中鋼鋁業認知企業永續經營與社會各界的互動關係密切，經由公司各單位廣收利害關係人意見，並於內部相關會議討論。我們依AA1000當責性原則鑑別出九大類利害關係人，包括政府機關、社區、股東、客戶、員工、協力廠商、供應商、同業廠家、學研界等，已足以涵蓋本公司所有活動可能直接或間接影響的個人或組織

### ◆ 1.利害關係人範圍

利害關係人	可能關切議題類別
政府機關 公司所在地區主管機關	遵守法令、誠實納稅、社會公益
社區 公司所在地區鄰里	環境保護、社會公益
股東 中國鋼鐵股份有限公司	經營策略、經營績效、資訊透明
客戶 中、下游鋁製品廠商	產品品質、交期準時、價格合理、服務價值
員工 正職人員	福利照顧、勞動權益、友善職場
協力廠商 派遣人力	安全衛生、遵守法令
供應商 資源供應或承攬工程之廠商	公平競爭、商譽信用、合約規範
同業廠家 台灣鋁製品廠家	公平競爭、遵守法令
學研界 學術研究與產業合作團體	遵守法令、社會公益

◆ 2.為符合AA1000鑑別原則，我們在企業社會責任推行委員會以問卷方式界定2013年重要利害關係人範圍及重要程度。

### ◆ 3.問卷設計

以AA1000原則六個向度設計問卷，並以五分法區分程度重要性。包含：

#### ● 原則

- 原則1-責任：指企業現在或未來可能對這類利害關係人負有法律、經濟、經營方面的責任。
- 原則2-影響力：指能產生影響或具有決策能力的利害關係人。
- 原則3-親近度：指交往最多或維持長期關係的利害關係人。

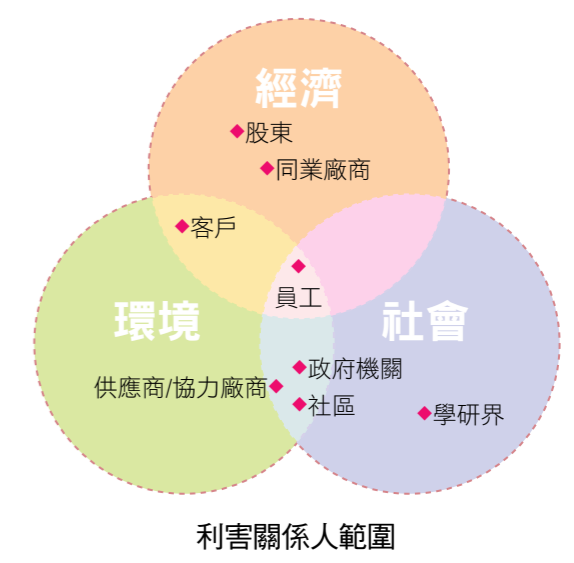
- 原則4-依賴性：指直接或間接地依賴企業的活動和經營的利害關係人。
- 原則5-代表性：指根據規定、習俗或文化，能夠合法地聲明具代表性的人物。
- 原則6-政策：指直接或間接與企業的政策或策略相關的利害關係人，能夠對企業新出現的問題或業務風險提供警告的個人或機構。

#### ● 勾選程度

5：非常相關 4：相關 3：普通 2：稍相關 1：不相關

### ◆ 4.鑑別結果

包容性程度	排序
員工	1
股東	2
客戶	3
協力廠商	4
供應商	5
政府機關	6
學研界	7
社區	8
同業廠商	9



## 2.2 重大性議題分析

### ◆ 1.界定基本議題

- 由各負責單位於年度內搜集各種溝通回應機制之紀錄，以條列式列出議題發生年月、類別(經濟、環境、社會)、主題內容、負責單位、承辦人員與特殊記載事項。
- 再參照GRI G3.1標準指引界定利害關係人之基本議題。

### ◆ 2.蒐集議題

- 利害關係人問卷涵蓋經濟、環境、社會等各類一般性議題，並視業務特性由各單位設計相關主題的問卷。
- 每年第四季發放利害關係人問卷調查，並完成問卷統計結果。
- 另於公司網站設置電子式問卷，即時蒐集利害關係人關注議題。

### ◆ 3.鑑別原則

- 廣泛地鑑別可能與利害關係人相關的議題。
- 使用一致性的準則決定對內、外部的重要程度。
- 由各負責單位依利害關係人關切程度、對組織營運的衝擊、公司對議題足以控制的程度，初步評估重要程度，並經由內部會議討論決策的程序評定。

#### ◆ 4. 鑑別方式

第一階段：初篩

為符合AA1000鑑別原則，我們透過各單位業務承辦人發於問卷給各類利害關係人填寫。

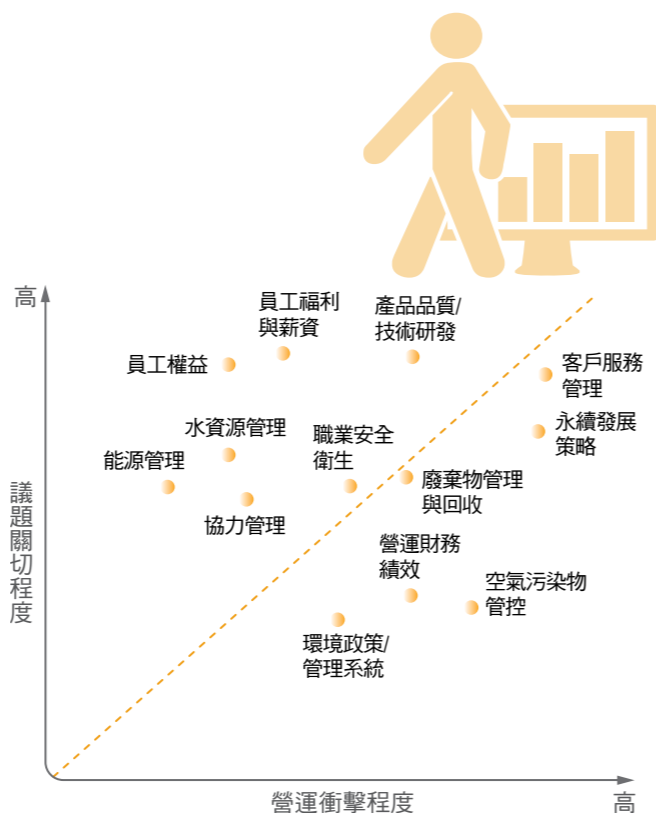
第二階段：複篩

在企業社會責任推行委員會以問卷方式請各委員鑑別2013年重要利害關係關注重大性議題。

#### ◆ 5. 鑑別結果

面向	議題類別	CSR委員票數	利害關係人關注程度
社會	職業安全衛生	19	○○○○
經濟	產品品質/技術研發	17	○○○○○
經濟	永續發展策略	16	○○○○
環境	能源管理	16	○○○○
環境	廢棄物管理與回收	15	○○○○
經濟	營運財務績效	12	○○
經濟	客戶服務管理	12	○○○○○
社會	員工權益	12	○○○○○
社會	員工福利與薪資	12	○○○○○
社會	協力管理	12	○○○○
環境	環境政策/管理系統	9	○○
環境	水資源管理	9	○○○○
環境	空氣污染物管控	9	○○

經濟	1. 永續發展策略 2. 產品品質/技術研發 3. 營運財務績效 4. 客戶服務管理	1. 新產品市場開發 2. 品質改善專案 3. 降低生產成本 4. 製造服務業創新方案 5. 供應商管理與因應方案
	1. 能源管理 2. 廢棄物管理 3. 環境管理系統 4. 水資源管理 5. 空污管控	1. 推動區域能源方案 2. 水資源再利用/水足跡盤查 3. 溫室氣體盤查/碳足跡盤查 4. 申請綠建築/綠色工廠標章 5. 設計製程零廢棄物方案 6. 推動綠生活方案
社會	1. 職業安全衛生 2. 薪資福利 3. 員工權益 4. 協力管理	1. 推動樂活職場方案 2. 規劃長期社會公益方案 3. 維持公平KPI績效薪酬制度 4. 協力人員工作場所安全衛生與人權



#### 2.3 利害關係人互動

中鋼鋁業公平重視各方利害關係人的意見，以追求平衡利益為目標，主動瞭解經濟、環境、社會三個面向的議題並界定各利害關係人關切議題之回應方式；除透過本報告書揭露訊息外，另利用公司網站、企業內部資源ERP系統、座談會、各功能委員會、電子信箱、年報、備忘錄公告、發行月刊、滿意度調查或發佈新聞稿等方式，公開收集與回應利害關係人之重大議題。

利害關係人	溝通回應機制	溝通頻率
員工	考績面談	半年一次
	勞資會議	三個月一次
	總經理與員工交流座談會	視需求
	工會代表及幹部講習活動	一年一次
	職工福利委員會	二個月一次
	儲蓄信託委員會	半年一次
	勞工退休準備金監督委員會	三個月一次
	安全衛生管理委員會	二個月一次
	企業內部資源ERP系統及備忘錄公告	不定期
	中鋼鋁業月刊 ERP員工心聲	一個月一次 不定期
客戶	聯誼會	不定期
	年終聯誼餐會	一年一次
	滿意度調查	一年一次
	研發聯盟	視需求
	技術服務 市場調查、商業交流拜訪	視需求 視需求
股東	股東會	一年一次
	會計查核後財務報告	半年一次
	經營報告	半年一次
政府機關	拜訪互動	視需求
	法規諮詢	視需求
	響應社會公益活動	不定期
協力廠商	協力工作安全會議	一個月一次
	主管與協力廠商交流座談會	視需求
供應商	公開投、開標會議	不定期
	供應商評核	視需求
社區	臨海工業區廠商協進會	不定期
	中鋼集團教育基金會活動	不定期
	敦親睦鄰活動	不定期
同業	參訪活動/公會活動	不定期
學研界	研討會/參訪活動	不定期

# 公司誠信治理

## 3.1 組織功能

中鋼鋁業雖非公開發行之上市上櫃公司，但仍透過良好的公司治理制度，發揮監察人功能及尊重利害關係人權益等機制，承諾具體關懷相關利害關係人等權益，善盡治理責任。目前董事會共有5名董事、1名監察人，主要負責訂定及監督中鋁的營運方針以及經營策略，並執行績效評估、建立內部財務會計查核制度、評估經營風險策略等任務。

### ◆ 1. 股東會

依公司章程規定，於每會計年度終了後六個月內由董事會依法召開，股東臨時會於必要時，依法召開。股東會之主要功能如下：

- 決議公司營運計劃後，交由董事會執行。
- 承認營業報告書、財務報表及盈餘分派或虧損彌補之議案。

### ◆ 2. 董事會

依公司章程規定，董事會每三個月開會一次，必要時得召開臨時董事會。

董事會職權如下：

- 核定業務方針。
- 預算之核定及財務報表之編製。
- 重大財產之抵押、買賣或其他處置方法之核定。
- 轉投資計畫之核定。
- 新台幣五仟萬元以上資本支出之核定。
- 專門技術、專利權之購買或轉讓、技術合作契約之核定。
- 設置及裁撤分支機構之核定。
- 建議股東會為修改章程、變更資本及公司解散或合併之議案。
- 建議股東會為盈餘分派或虧損撥補之議案。
- 簽證會計師之委任、解任及報酬之核定。
- 本公司組織規程組織系統表之訂立與修正。
- 重要章則及契約之核定。
- 總經理、副總經理、財會處長及稽核主管之任免。

- 從業人員待遇標準之核定。
- 其他法令列舉賦與職權事項之核定。

### ◆ 3. 董事

現任共有五位董事，平均年齡61歲，各具有豐富的生產、研發、營業、技術等學經歷專業背景。董事會成員來自中鋼，因產業行業特性目前均為男性。

職稱	姓名	就任日	任期屆滿
董事長	蘇韋人(中鋼公司法定代表人)	2014.06.10	2017.06.09
董事	鄒若齊(中鋼公司法定代表人)	2014.06.10	2017.06.09
董事	王錫欽(中鋼公司法定代表人)	2014.06.10	2017.06.09
董事	潘立智(中鋼公司法定代表人)	2014.06.10	2017.06.09
董事	黃百堅(中鋼公司法定代表人)	2014.07.01	2017.06.09

### ◆ 4. 監察人

依公司章程規定，監察人得列席董事會陳述意見，但無表決權。

其職權如下：

- 監督公司業務之執行。
- 查核公司簿冊及文件。
- 調查公司之業務及財務狀況。
- 其他公司法賦予之職權。

職稱	姓名	就任日	任期屆滿
監察人	黃北豪	2014.06.10	2017.06.09

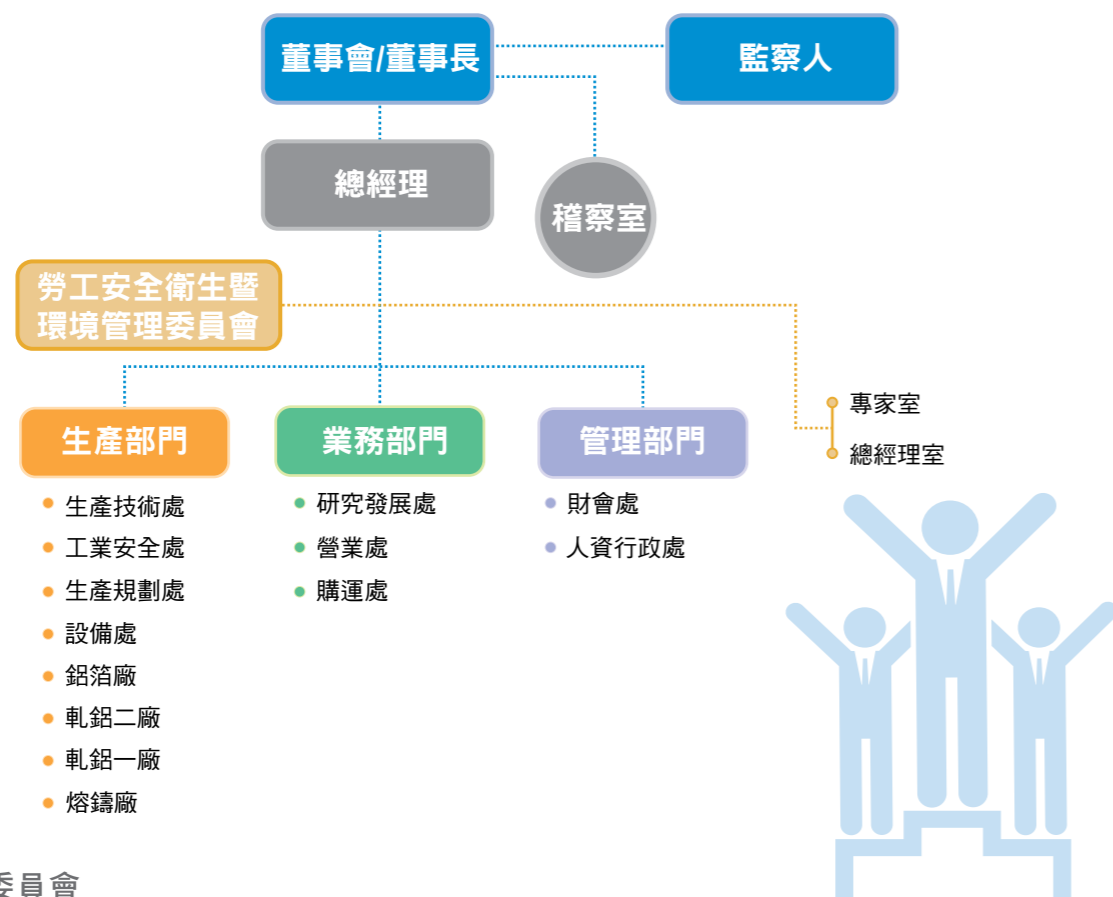
### ◆ 5. 委任經理人

中鋼鋁業置總經理一人，秉承董事會決定之方針，綜理公司一切業務；置副總經理三人，輔助總經理分別掌理業務、生產、管理三部門。

職稱	姓名	就任日期
總經理	潘立智	2014.04.01
副總經理	李培元	2012.10.01
副總經理	藍賢明	2012.10.01
副總經理	李裕榮	2012.10.01

### ◆ 6. 組織架構

因應擴建後業務增加，中鋼鋁業進行組織改造，將原管理部門中業務發展主要單位獨立成業務部門，同時將生產規劃處回歸生產部門，強化組織功能。



◆ 7.常設委員會

● 企業社會責任推行委員會

規劃、研議、協調、推動企業社會責任相關事務，每年並彙編出版企業社會責任報告書。

企業社會責任推行委員會由總經理兼任主任委員，由管理部門、業務部門及生產部門副總經理兼任副主任委員，由各廠處一級主管擔任委員，並設有編輯小組協助彙編每年出版之企業社會責任報告書內容。

運作部分，若涉及例行性業務，則依單位職掌循公司行政程序辦理，屬需邀集各相關單位研議、整合的業務，則由執行秘書邀集召開會議研商，屬涉及公司政策方向、未來發展的重大議案視需要送委員會審議。

編輯小組每季至少召開一次會議，研商企業社會責任所屬經濟、環境與社會等方面之增修意見，追蹤前一年度辦理情形，並研提年度的「重要議題」，送執行秘書彙陳委員會審議，併每季經營管理會議討論。

● 人力資源發展委員會

人力資源發展策略與方針目標、組織發展及人力運用計畫、人才培育計畫及訓練品質系統、知識管理推動等事項。

● 勞工安全衛生暨環境管理委員會

職業災害防止，保障勞工安全，改善作業環境及維護作業人員健康，主辦政府頒布之『勞工安全衛生組織及自動檢查辦法』配合事項，以及OHSAS 18001、TOSHMS及ISO 14001之認證與實施，同時推動環境、安全、衛生等有關業務，並對環境潛在衝擊進行持續改善。

● 品質管理委員會

品質管理教育訓練計劃、產銷策略、新產品開發目標與品質管理活動計劃之訂定及檢討，同時推動標準化與自主管理活動，以及ISO品質系統之管理審查。

● 從業人員儲蓄信託委員會

綜理從業人員儲蓄信託委員會所成立之信託資金之取得、運用及管理事宜。

● 勞工退休準備金監督委員會

勞工退休準備金暫停提撥之審議事項、勞工退休準備金提撥數額之查核事項、勞工退休準備金存儲及支用之查核事項、勞工退休金給付數額之查核事項，以及其他相關事項之監督。

● 全面生產管理暨提案改善活動推行委員會

全面生產管理活動與提案制度之辦法擬訂審議、推進督導與成果檢討、活動發表會之評審、提案之審查判定，以及優秀人員、團結圈、單位及特殊貢獻者之獎勵表揚與推薦，和外界交流、比賽人員之選派等。

◆ 8.員工參與決策

員工可經由勞資會議提案與工會正式來函，提供員工權益與內部管理之建議給經理部門，轉陳董事會參卓辦理。

中鋼鋁業重視員工意見為強化內部共識，鼓勵員工多元化參與以集思廣益，主要管道如下：

- 定期召開勞資會議、聯合福利委員會及勞工安全衛生委員會。
- 每季召開退休準備金監督委員。
- 各廠處內部溝通會議。
- 定期召開人力資源發展委員會及工會小組會議。
- 股東在股東會提案及發言都會有書面紀錄，可成為經營管理的重要參考。

3.2 誠信管理

中鋼鋁業一直以誠信正直、正派經營作為本公司之基本原則，遵守相關法律之道德規範，建立完善企業制度以維持良好的公司治理。同時具體實踐我們所說所做之行為，以維護股東、董事會、經營者及其它利害相關人之共利價值。

為使員工行為符合本公司之道德標準，我們嚴禁員工有任何舞弊、賄賂、勒索、貪瀆之不正當行為。並以「上市上櫃公司訂定道德行為準則」為基礎制定出相關之道德行為準責及內部查核機制，另亦設立申訴及連絡機制，提供員工及告發者檢舉任何財務、法律等不正當從業行為之管道。2013年均未發現貪瀆及違反商業道德之事件。顯示本公司全體員工行為均能遵守公司嚴格要求的道德規範。具體措施：



#### ◆ 1.制訂規範

維護中鋼鋁業之道德及價值觀，是我們每一份子重要責任，我們要求董事會成員、經理人、所有同仁遵守「董事、監事道德行為準則」、「一級以上主管人員行為道德規範」、「從業人員倫理規範」、「機密維護要點」、「從業人員公務宴客要點」、「處理贈送及飲宴應酬作業要點」等規章，以維護中鋼鋁業優良傳統得企業文化。在甄選供應商時，秉持公平、平等與誠信原則，以提供產品或服務最適者，維持廉潔企業文化。

#### ◆ 2.宣導方式

主要提供每一位員工「從業人員手冊」，且將相關規範公佈在公司內部網頁隨時讓員工查詢，並輔以電子佈告欄公告相關規定及企業社會責任之基本理念。新進人員於新人講習課程，由內部講師宣導遵守道德標準的相關規定。

#### ◆ 3.內部稽核

由公司內部稽核制定法規應查核之年度計劃並隨時稽核公司、承包商、供應商、客戶是否遵守相關法令及規定，於完成稽核後提出檢討報告，定期呈報管理階層相關之稽核結果及後續改善進度。

#### ◆ 4.投訴機制

設置專線及網路信箱由專人受理有關營私、舞弊、浪費、濫用公司資源及違反公司規章等不當行為之投訴(包括政府官員、機構、法院、客戶、員工、供應商及承包商)，並由公司指定管理階層親自處理。

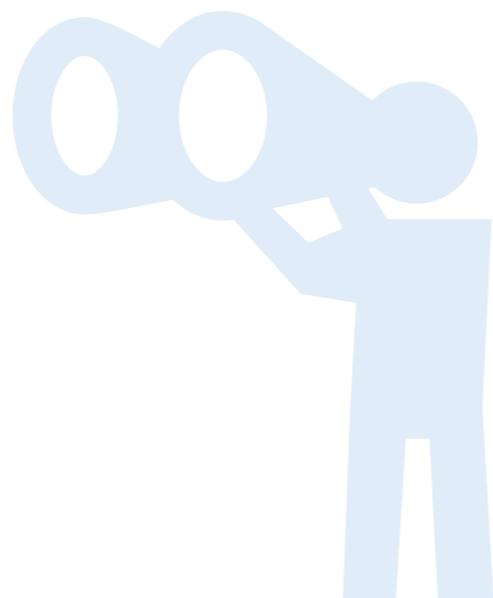
中鋼鋁業本著誠信、正派經營之營運原則，員工不得利用職務上之關係，要求、期約或收受不當利益或接受廠商、利害關係人招待。

若員工有上述不法行為時，請以專線向中鋼鋁業投訴：

檢舉電話：+886-7-8718666#6503、電子信箱：csacau@mail.csc.com.tw或郵寄高雄市小港區81260東林路17號稽核室收。

#### ◆ 5.違反懲處

中鋼鋁業絕不允許違反員工從業道德規範之行為，任何員工、經理人，只要違反本公司規章所規定道德相關規範之行為，不論其年資，一律依公司獎懲辦法懲處，包括解雇處分。若有違反法律者，亦會採取適當之法律行動。



### 3.3 生產管理

中鋼鋁業秉持永續發展的理念，持續發展創新的生產管理作法，藉以突破生產管理瓶頸、排除影響獲利及進步的障礙。自2006年9月導入全面生產管理(TPM)活動，迄今已完成PART I、PART II 兩階段活動，且活動成果屢受日本設備維護協會(JIPM)肯定，前後榮獲了「TPM優秀賞」及「TPM優秀繼續賞」。2013年市場競爭更趨激烈、客戶要求提升品質及能源價格調漲趨勢仍不變，使得提昇公司體質及維持競爭力的需求更加殷切，雖正值二階擴建工程高峰期、人力調配不易的狀況，仍承續既定TPM活動規畫，持續推動PART III 活動，藉由TPM作為達成經營目標的工具。

#### 3.3.1 TPM PART III 活動規劃

- 落實基層維持管理及持續改善，實踐零故障、零災害、零不良。執行「自主管理精實方案」，整合自主保養、計畫保養及品質保養活動，內化於日常管理作業。
- 二階擴建完成後，營業規模倍增，規劃新增營業發展分科會，以因應公司國際化營運課題。
- 降低成本範疇，由「低減產品成本」再進階至「縮短CASH FLOW」。
- 延續「維持」、「改善」及「開發」等三大活動主軸，繼續朝向強化競爭力、提昇生產力、創造差異力、培養應變力及營造快適化職場等五大領域邁進。

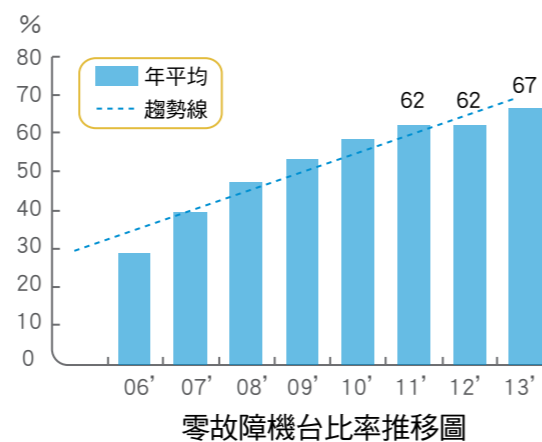
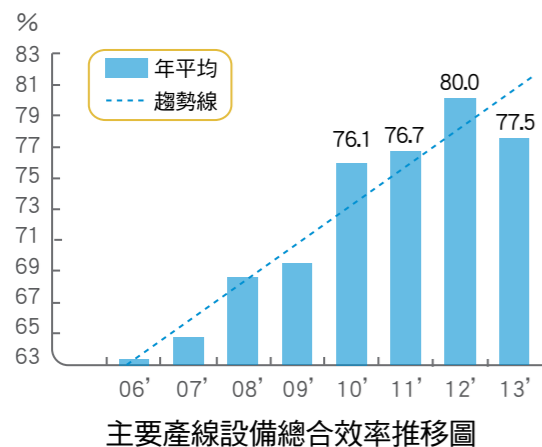
#### 3.3.2 活動成果

全體同仁在兼顧二階擴建及生產營運的雙重任務挑戰下，工作倍極艱辛，然在加倍投入心力及主管妥適的人力調度下，仍有如期達成二階擴建計劃進度、降低成本8仟3百萬元、提升零故障機台比率5.0 %及提升生產達交率5.4 %的亮眼表現；而提升生產力、零災害、零不良等其他活動指標，則受到二階擴建工程干擾及新產品開發影響，表現不盡理想。但隨著二階擴建工程已近尾聲及新產品開發問題已於年底時改善，預期主要活動指標將逐步回復應有水準。展望未來，二階擴建計畫完成後，中鋼鋁業將邁入規模經濟、綠色生產及綠色產品的新里程碑，期成為國際卓越鋁業公司，持續朝企業永續發展邁進。

#### ◆ 1.提升生產力

主要產線設備總合效率(OEE<sup>註</sup>)77.5 %，較去年下降，主要原因如下：

- 受擴建干擾改變設備最佳化生產配置，導致效率下降。擴建工程即將於2014年中完成，屆時設備將回復最佳化生產配置。
- 受新產品開發干擾，造成產品重工、設備產速及產率下降。開發小組已經於年底時採取調整成分、改變製程條件等改善措施，成果將陸續於2014年顯現。



註：設備總合效率(OEE)=設備有效運轉時間÷設備開機時間×100%。

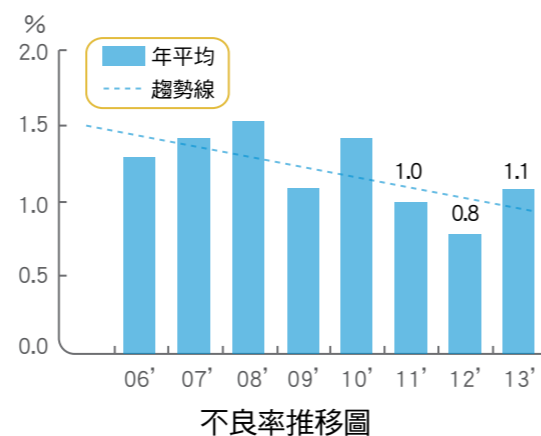
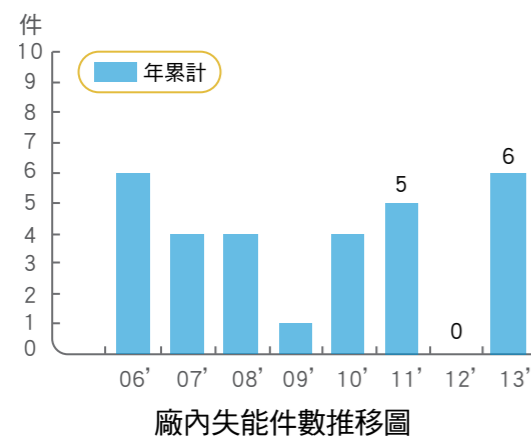
## ◆ 2.落實零故障、零災害、零不良

- **零故障**：主要產線零故障機台比率達到67%，較去年提升了5%。
- **零災害**：2013年下半年因適逢擴建設備安裝高峰期，在兼顧擴建與生產任務下，人員調度頻繁，使得管理監督強度減弱，導致下半年事故件數增加。除深切的檢討及分析事故發生要因外，更著重於防止再發及防患未然，期能由同仁與主管共同塑造出上行下效、安全優先的工安文化。事故發生要因分析及改善對策說明如下：

(a)要因分析：以不安全行為以及不安全的環境為主要的因素。

(b)改善對策：

- ◎強調主管巡查及安全觀察等管理機制，善盡監督責任，矯正同仁的不安全行為。
- ◎擴建新製程，成立安全衛生管理方案，備妥安全工作程序(SJP)及落實自主檢查，建立安全環境。
- ◎鼓勵同仁提出安全提案或虛驚提案，遏阻潛在危害演變為傷害事件。
- ◎推廣安全衛生資訊，每月定期召集各單位工安人員舉辦工安缺失水平展開會議，並藉由各單位工安人員將會中安全衛生資訊帶回單位內宣導，強化同仁安全意識。



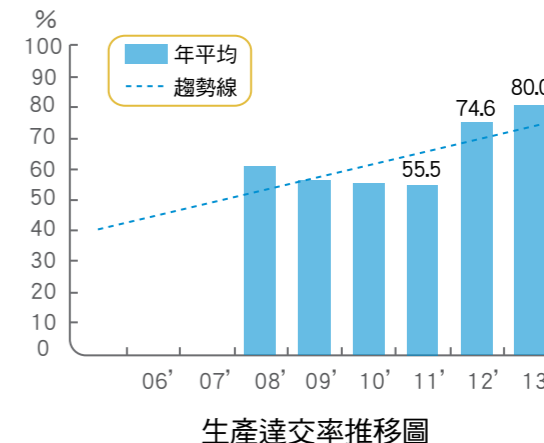
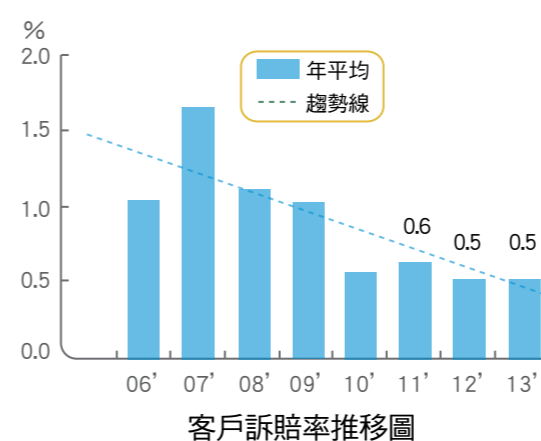
- **零不良**：軋延品不良率1.1%，因新產品開發影響，較去年稍高。開發小組已經於年底時採取調整成分、改變製程條件等改善措施，成果將陸續於2014年顯現。

## ◆ 3.降低成本

從效率面提升及系統面變革(包含能源轉換、製程合併、高效率設備)，擬定2013年降低成本方案共計42個項目，共降低成本8千3百萬元。

## ◆ 4.提升客戶滿意度

客戶訴賠率0.5%維持去年水準；生產達交率達到80.0%，較去年提升5.4%。



## 3.4 品質研發

### 3.4.1 品質管理

中鋼鋁業ISO 9001管理系統之品質政策為「精實、滿意、創新、推廣」。致力於品質之改良改善，研究發展處每月召開全公司品質會議，邀集中高階主管、中國鋼鐵公司研發部門以及中貿公司營業人員參加會議檢討品質改善、客訴議題。研究發展處於2013年經營方針其中一項為「降低鋁品客訴率≤0.20%」，每季檢討實績，經過一整年之努力，年度累積績效為0.16%符合目標。

### 3.4.2 技術研發

中鋼鋁業推動「綠色製程」，針對罐用料採取「熱軋預熱兼均質」之製程，其目的為減少均質化熱處理所造成之CO<sub>2</sub>排放量，而由下製程熱軋預熱時兼具均質化之效果。開發綠色製程後，估計每年CO<sub>2</sub>排放量可減少18.55公噸。

基於節能、環保永續以及安全性之趨勢，鋁合金已逐漸應用於汽車用途，例如引擎蓋、後行李箱蓋、門板、葉子板等，以減輕車體重量並達成節省燃油的目的。

中鋼鋁業為開發汽車用鋁片，要求廠內各種子人員接受「品質實務」之相關課程，例如：品管七大工具、統計基本概念、推定與檢定、迴歸分析以及常用之工具與手法等，將「品質管理」之概念深深植入各種子人員心中，有利後續於2014年申請「ISO/TS 16949」汽車工業供應商品質管理系統之認證。

### 3.4.3 製程研發

因應新興市場的崛起以及綠色材料的環保訴求，於2011年啟動二階擴建工程，其中新購入：熱連熱軋機（Hot Tandem Mill）、連續退火線（Continuous Annealing Line），全新的擴建設備可產製高精密度鋁板、交通運輸產品、3C/IT產品、陽極處理產品、罐用料、鋰電池用鋁箔以及綠能材料等高級鋁材。熱連熱軋機（Hot Tandem Mill）與連續退火線（Continuous Annealing Line）設備之原理、應用以及效益如下表所示：

熱連熱軋機（Hot Tandem Mill）

項目	原理	應用	效果
1.完軋厚度	厚度薄化、縮短後續製程	生產效率高	降低生產成本
2.完軋溫度	低溫軋延、組織均勻(接近再結晶溫度)	1.提高伸長率 2.加工強化性佳 3.避免高溫固溶元素析出	成型性好、強度提高、耐高溫軟化
3.Crown	控制Thermal crown(0~1.0%)	板型佳	品質提昇
4.平坦度佳	自動化控制系統	熱軋鋁捲公差< 1%	品質提昇
5.寬度方向	完軋溫均勻	機性變異小	品質提昇
6.粗/精軋	分開配置	表面品質較細緻、Pick-up少	品質提昇
7.晶粒方位	易保存Cube方位組織	降低異向性差異(降低突耳率)	成型性好

連續退火線（Continuous Annealing Line）

項次	原理	應用	效果
1.晶粒尺寸均勻	退火升溫速率快，可增加有效再結晶成核數目以及均勻分佈。	1.提高伸長率 2.n值提高 3.均勻控制#5-#6(降低伸張應變痕)	成型性好、外觀品質
2.晶粒方位	退火升溫速率快，有利於將β fiber之集合組織轉至random集合組織。	1.降低異向性差異(降低突耳率) 2.陽極處理光澤均勻	成型性好、外觀品質
3.高溫固溶	冷卻速率快，使添加之合金能以原子狀態固溶於母材，有利於後續時效析出強化。	1.2xxx、6xxx、7xxx鋁材低溫時效強化 2.3xxx、5xxx鋁材低溫時效與加工強化	強度提高
4.熱處理	均勻性佳	H2n調質度之品質穩定(機性穩定)	品質提昇
5.表面缺陷	漂浮式退火	降低表面刮擦傷與油焦缺陷	品質提昇



全自動拉力試驗機

### 3.4.4 確保產品品質

設置實驗室負責檢驗所有中鋼鋁業生產的產品品質，同時也接受客戶委託代驗產品性質等作業，達到以客為尊為目標。

- 1.產品檢驗項目：化學成份分析、機械性質(例如：拉力試驗、衝擊試驗、擴孔試驗、艾氏值試驗、耳率試驗)、腐蝕試驗、陽極以及化拋試驗。
- 2.實驗室：實驗室除執行各項檢驗項目外，還經TAF認證通過ISO17025之測試實驗室，認證測試項目為「鋁合金元素分析」以及「拉伸實驗」。另定期(2次/年)參與實驗室間之能力比對(PT-Proficiency Testing)，維持良好實驗分析品質。

### 3.5 客戶服務

中鋼鋁業顧客群涵蓋台灣、中國大陸、東南亞、日韓等區域，2013年有交易紀錄共174家。2014年二階擴建完工後，不僅產能增加，亦新增多項產品，原有交易市場顧客及未來待開發的用戶均是我們應予重視的利害關係人。我們支持反傾銷與反托拉斯政策，以參考外部原料資訊，及每月廠盤訂價，穩定市場供需及產品價格。

中鋼鋁業以顧客及產品為銷售核心，營業與品質部門密切配合聯合服務，以有效的管理機制、流程及運用科技以提升服務效率。

#### 3.5.1 客戶隱私

中鋼鋁業對客戶銷售資料有嚴謹保護的管理制度，客戶與我們交易的資料得到妥善的儲存與管理。ERP系統所儲存客戶基本資料、售價、交易紀錄等資訊，非授權不得查閱、更改，而交易合約依規定年限保存，逾期由管理單位監督銷毀，確保客戶資料不外流。

中鋼鋁業電子商務系統架構在中鋼防火牆內，客戶端使用者需得所屬公司同意，我們方建立使用帳號並設有期限，到期必須更新設定。我們對電子商務內各功能、畫面分別授權，各使用者僅就授權部份進行資料查詢與作業。在資訊安全防護下，善盡誠信商譽的責任。

上述措施下，2013年並無任何客戶抱怨關於隱私權遭受侵犯及資料外洩之案件。

#### 3.5.2 電子商務

為提供客戶快速交易的服務，中鋼鋁業已建置電子商務系統並於內銷客戶積極推廣，2013年上網使用客戶計20家，所下訂單量已佔內銷全年總量62%。

電子商務網站包含六大功能：

- 電子訂購：提供客戶下單交易平台，提升訂單作業效率。
- 訂單追蹤：提供整合訂單、生產資訊之管理介面，隨時掌握訂單狀況。



- **出貨追蹤**：提供備貨明細、發貨通知單、裝車明細等查詢功能，隨時掌握出貨狀況。
- **帳務服務**：提供信用狀況、貨款明細、發票等查詢功能，掌握貨款狀況。
- **品質證明**：提供品質證明書電子化作業，藉由電子郵件寄送指定信箱，或可於電子商務系統查詢下載品質證明書。
- **抱怨與訴賠登錄**：提供電子化之抱怨與訴賠登錄，透明化的流程，客戶隨時可了解處理狀況。

除上述既有功能外，中鋼鋁業亦配合客戶需求開發功能。



向客戶推廣電子訂購及解說電子商務功能應用



### 3.5.3 客戶關係

#### ◆ 1. 協助客戶分析用料品質

由第一線營業及技術服務人員定期拜訪客戶，對各類產品諸如鋁板、罐用材、3C、散熱片、鋁箔等，與客戶探討品質、交期及市場資訊相互交流，提供適切服務。當客戶開發新產品、新市場或使用產品有異常時，由我們主動協助客戶分析用料品質。

#### ◆ 2. 提升客戶用料知識

客戶訪問、技術交流或處理客戶抱怨、訴賠時應主動發掘客戶品質技術問題並儘力協助客戶解決；對於我們產品之品質、規格、特性、加工技術等有疑問時，儘速回應說明；我們設有免費技術諮詢電話以便客戶詢問相關知識及品質技術問題。



技術交流會：拜訪緯創公司作產品品質、規格、特性等介紹與技術交流

#### ◆ 3. 舉辦技術交流研討會

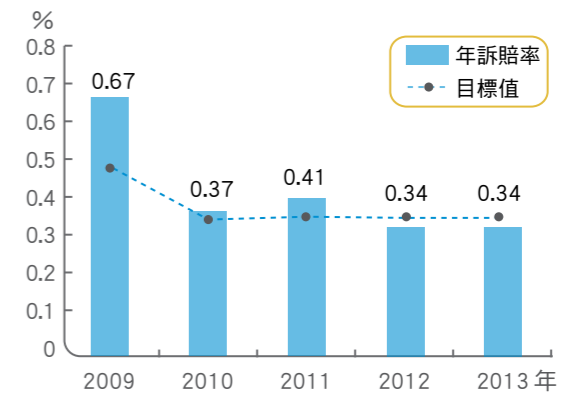
為提升客戶用料知識、加工技術及管理理念，主動辦理相關之技術研討會，聘請外界學者專業人員或公司內技術人員講授。



技術研討會：鋁軋延品應用與發展動向剖析

#### ◆ 4. 客戶抱怨及訴賠處理

為確保所銷售之產品能合於客戶之品質需求，對於以正常規格品出售之產品，負有品質保證之責，如發現有品質不良提出抱怨及訴賠時，我們依客訴處理流程於時效內與客戶協商共同解決問題。



訴賠率趨勢圖

註：訴賠率=訴賠量/出貨量

#### ◆ 5. 參訪廠區

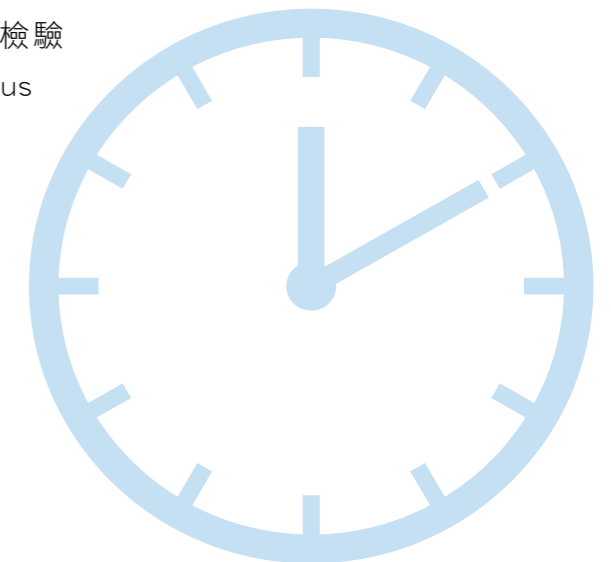
不定期邀請客戶參觀生產工廠或產品展示，讓客戶了解公司各類產品製程，增加客戶對產品認知，有助於客戶推廣我們的產品。

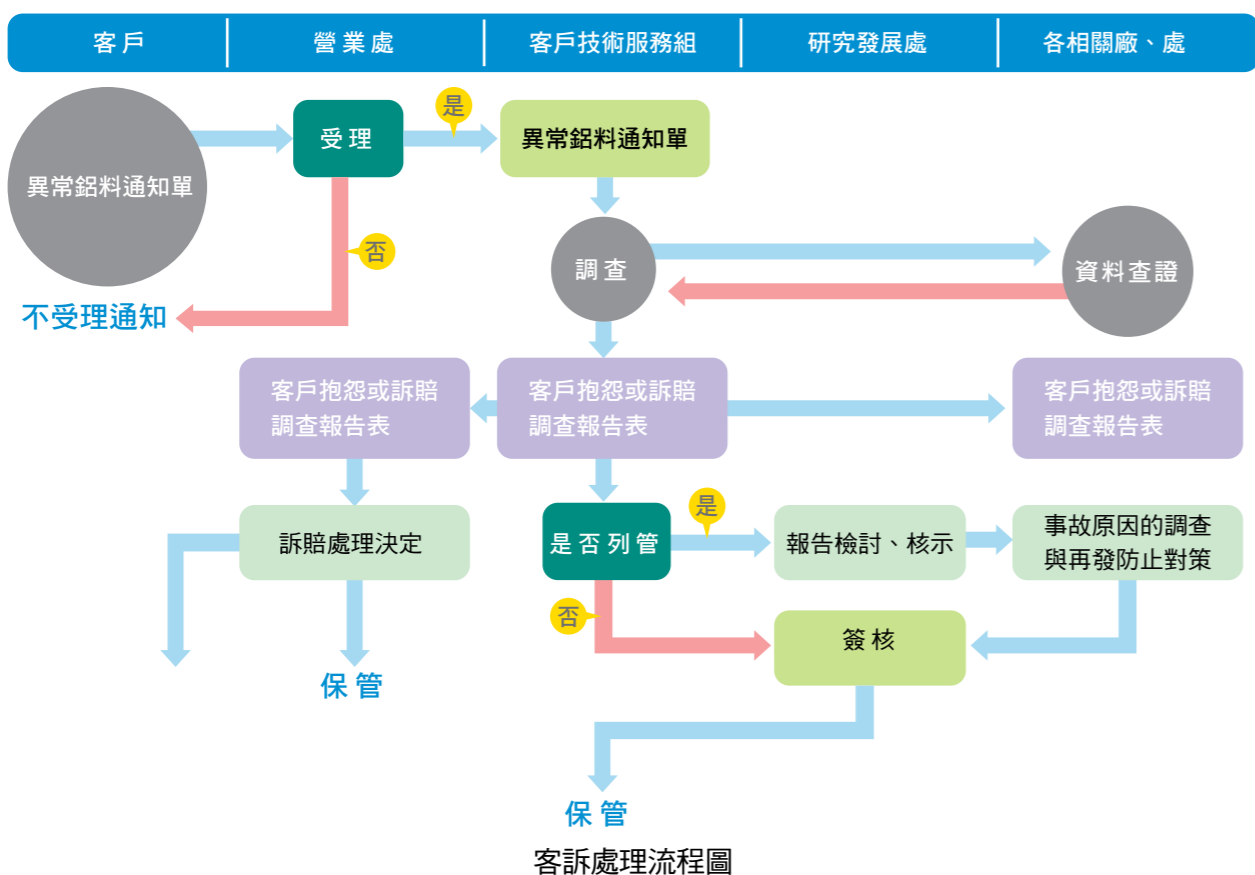
#### ◆ 6. 聯誼活動

為增加與客戶互動的機會，營業人員定期參加由客戶主辦的聯誼活動。我們亦透過舉辦聯誼餐會，邀請國內外客戶參與，藉此活動瞭解蒐集客戶心聲，使中鋼鋁業與顧客間得以維繫長久合作關係。

#### ◆ 7. 品質檢驗

配合客戶全球接單需求，特委託SGS台灣檢驗科技公司檢測RoHS (Restriction of Hazardous Substances)，並出具證明書提供給客戶，確保產品品質。2013年中鋼鋁業生產之鋁合金軋延品，其中79 %應客戶要求檢測RoHS，完全符合RoHS標準。



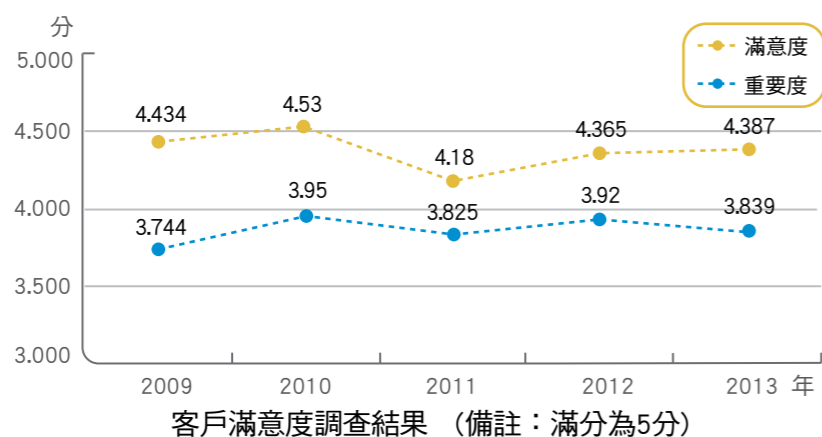


### 3.5.4 客戶滿意度

中鋼鋁業每年進行客戶滿意度調查，透過客戶滿意度調查結果，作為客戶服務檢討及制定營運方針的參考。客戶滿意度調查工作由我們營業單位負責，調查衡量構面有「產品」、「價格」、「客戶服務」、「公司制度」、「銷售人員」五項，回收問卷後以「重要度-滿意度分析模式」進行分析與報告撰寫，並由總經理批示報告。針對不滿意部分，傳達訊息至相關部門單位進行改善，以滿足客戶需求。

2009-2013年滿意度調查結果如下圖，2013年較2012年略有下降，客戶對「交期」、「品質」、「價格」較不滿意，客戶明確的建議事項亦轉達相關部門回應客戶。

中鋼鋁業重視客戶不滿意項目，並與客戶溝通了解訴求。2013年調查結果不滿意項目部分與擴建進行中相關，預計2014年擴建完成後會有所改善。



## 3.6 採購管理

### 3.6.1 原料供應商管理

#### ◆ 1. 評選機制

中鋼鋁業生產所需之鋁錠、鋅錠、鎂錠、鋁胚、半成品鋁捲等主原料採購，是依據市場訂單預估量、用料配比，於主原料會議中提出採購之規格、數量及交期，經議比價後，與供應商簽署買賣合約、簽發各裝船月訂購單。

主要生產原料均向國內外合格供應商訂購，並依ISO制訂之標準，定期或不定期審視合格供應商名單，以確保供料交期與品質。中鋼鋁業已建立供應商評選機制，由業務副總經理核定合格之供應商。相關評選條件如下：

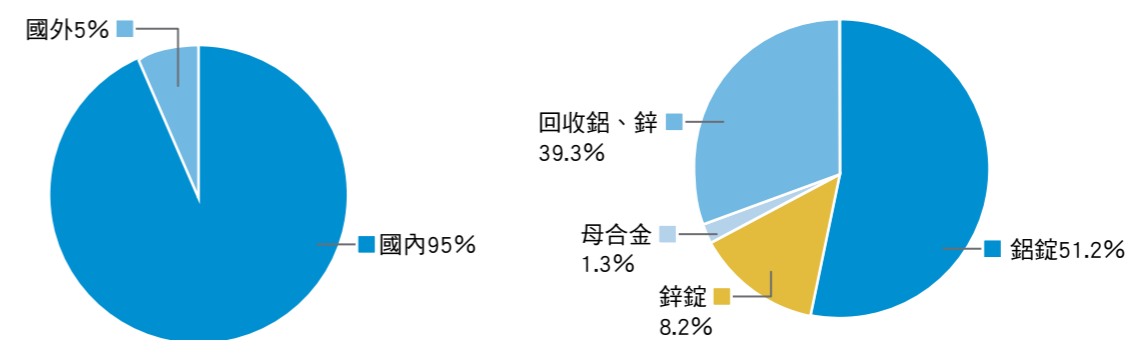
- 鋁錠、鋅錠供應商必須是生產者或為相關期貨交易所會員的公司或為信譽良好之貿易商。
- 鎂錠、鋁胚、半成品鋁捲等供應商必須是生產者或為信譽良好之貿易商。

- ◆ 2. 在合約期間發生供料異常，將對供應商履約之異常情形詳細記錄並向主管彙報，以作為後續評選合格供應商之參考，若所供應之主原料發生品質或數量不符合合約規範時，則依合約向供應商求償。原料在運送及卸貨的過程，作業人員須嚴格遵守相關作業安全規定，如發生安全事故，則須立即檢討發生原因並提出改善對策，並依據改善對策，向供應商反應要求改善或重新制訂相關作業安全規定，持續追蹤改善進度。

### 3.6.2 原料採購分析

2013年主原料有95%自國外採購，使用回收料佔原料比例39.3%。

### 3.6.3 支持國產化



中鋼鋁業一向支持政府扶植台灣企業之國產化政策，無論設備、零配件、材料等，只要產品設計、品質與用途符合生產所需，我們優先採購國內供應商產品。除了適時提供產品使用滿意度相關資訊供廠商參考，更可進一步與廠商共同研發設計，讓產品優質化，共同創造產業發展的機會。2013年採購國產化產品共41件數，採購總金額為新台幣7,190仟元。

## 3.7 財務會計

### 3.7.1 財務報表編製

中鋼鋁業依照中華民國「一般公認會計原則」、「商業會計法」及「商業會計處理準則」編製財務報表，並訂有「財務會計政策」及「財務會計作業程序」，確實據以執行；年度財務報表皆經會計師出具無保留意見查核報告，會計師並於必要之範圍內研討及評估內部會計控制制度之可信賴程度，皆未發現有重大缺失，財務報表均允當表達。另配合中鋼集團財務資訊揭露政策，按月依國際會計準則(IFRS)編製相關財務報表。

### 3.7.2 財務預算制度之執行與管理

中鋼鋁業每年度均編列年度預算，年度預算編列由各單位派員參與預算編製會議，以產銷目標及資本支出計畫為起點，由各單位提報年度預算數，財會處進行彙編陳核，經董事會通過後作為制定年度經營方針之依據，並結合關鍵績效指標(KPI)展開至各部門，以落實年度預算管控。

每月召開「預算及成本會議」，會前財會處計算各項KPI達成率提供各部門，會中各部門針對未達成項目提出檢討說明並提出因應對策，會後作成紀錄列管追蹤。預算之編製、執行及檢討均由各部門共同參與，讓全體員工對於預算管理有參與感，加強向心力，達到公司與員工一同成長的目標。

預算達成率(為董事會通過之修正預算數)2013年為108.5 %較2012年103.8 %增加4.8 %，主要係因2013年12月間處分亞太電信股票共500萬股，總交易金額為新台幣78,869,850元，故使公司收益提高，預算達成率亦相對提高。

### 3.7.3 財務報告

#### ◆ 1.營業收入

2013年度營業收入為14,843,282仟元，較2012年度15,914,980仟元減少1,071,698仟元，主要係因2013年隨著景氣衰退，售價降低；另銷量方面，2013年度銷售量較2012年度減少4,213公噸。在售價與銷量皆降低的情況下，2013年銷貨收入較2012年減少1,072,373仟元。

#### ◆ 2.營業支出

2013年度營業支出為14,653,203仟元，較2012年度15,264,751仟元減少611,548仟元(-4.01%)，主要係平均單位銷貨成本與銷量降低及存貨跌價損失迴轉，致使營業支出減少。

#### ◆ 3.盈餘分配

依中鋼鋁業公司章程規定：每一年度決算如有盈餘時，於依法繳納一切稅捐後，應先彌補歷年虧損，如尚有盈餘先提撥百分之十法定盈餘公積，但法定盈餘公積累積已達資本總額時，不在此限。次依法令規定或業務需要提撥特別盈餘公積，如尚有盈餘依下列方式分配之：

- 員工紅利為不低於千分之三。
- 提撥每位董事、監察人酬勞金。
- 扣除第一、二款後之餘額，併計上年度未分配之盈餘作為可供分配盈餘，由股東會議決應分派股利或保留之。

#### ◆ 4.股利分配

中鋼鋁業公司2013年度可供分配盈餘為741,360仟元，2013年度普通股股東紅利為每股0.29元，全數以股票股利發放。最近五年之股利配發狀況如下表：

年度	每股稅後盈餘	現金股利	股票股利	總股利配發率
2009年	0.02	0.0244		122.0%
2010年	1.67		1.5069	90.2%
2011年	1.39		1.2495	89.9%
2012年	0.78		0.6982	89.5%
2013年	0.33		0.2941	89.1%

註：2009年度因有分配到往年度之盈餘，故總股利配發率超過100 %

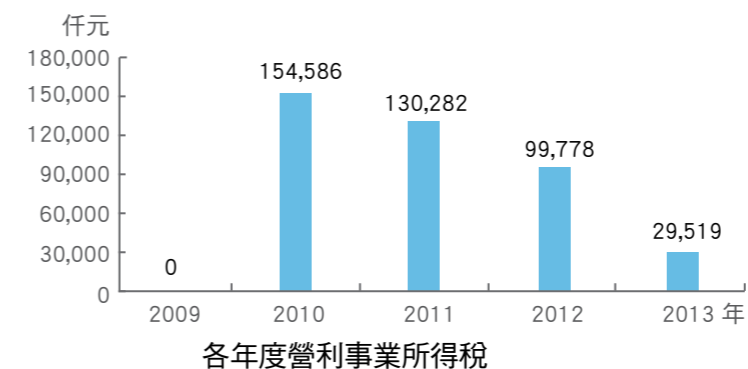
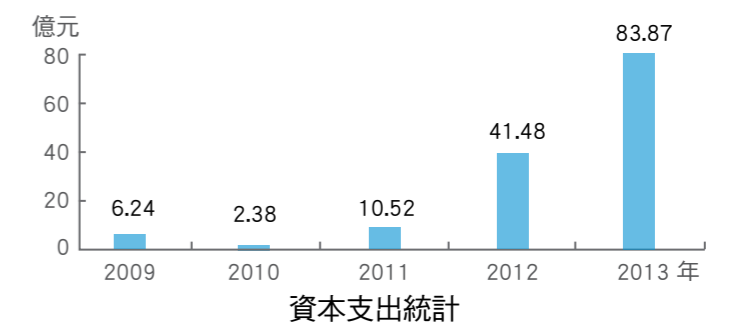
### 3.7.4 稅務與資本支出

#### ◆ 1.法令遵循

中鋼鋁業遵循法令規定，如期結算申報並繳納稅款，自公司成立以來從未漏申報招致稽徵機關查獲違法之情事。自2011年度起，因政府租稅優惠政策改變，已無投資抵減之適用法令，中鋼鋁業於2010年計畫增資擴展，經主管機關核定符合新增投資五年免徵營利事業所得稅獎勵辦法，就部分產品之新增所得，自2012年起得免徵營利事業所得稅。

#### ◆ 2.資本支出

中鋼鋁業為因應鋁軋延品市場的供需狀況及未來成長性，並考量設備趨勢與品質競爭力，決定擴增產能以提升效能與品質，同時創造就業機會及善盡社會責任。



註：因各年度營所稅繳納數會有申報及核定時間點不同所產生之差異，故2009-2012年係依據財政部營所稅結算申報實際核定數填寫，2013年則係依據申報數填寫。

### 3.7.5 政府財政補助

#### ◆ 1. 經濟部提供科技研究發展專案補助款

中鋼鋁業自2011年12月1日起至2013年11月30日止，因參加經濟部『高品級鋁合金片材及3C產品構件關鍵技術開發計畫』，獲經濟部提供科技研究發展專案補助款共計12,203,008元。

補助款依經濟部三個會計年度分配如下：

- 2011年：自2011年12月1日起至2012年6月30日止，計3,750,955元
- 2012年：自2012年7月1日起至2012年12月31日止，計3,492,671元
- 2013年：自2013年1月1日起至2013年11月30日止，計4,959,382元

#### ◆ 2. 協助事業單位人力資源提升計畫補助款

中鋼鋁業申請「行政院勞工委員會職業訓練局南區職業訓練中心」2012及2013年度『協助事業單位人力資源提升計畫』，分別獲得訓練經費補助款462,660元及214,690元，共計為677,350元。

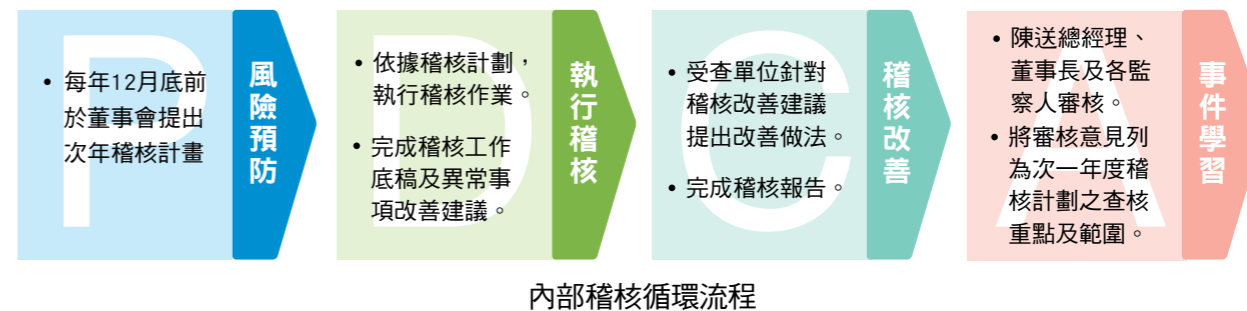
### 3.8 稽核矯正

中鋼鋁業公司稽核室隸屬董事會，根據董事會核定之內部稽核計畫，查核各交易循環作業以及辦理相關業務。並提出建議與改善，確保符合「營運效果與效率」、「財務報導之可靠」及「相關法令之遵循」等要求。

2013年稽核業務包含：

- (1) 查核各交易循環類型之作業（採購及付款、銷售及收款、投資、融資、固定資產、生產、薪工、研發），達成風險控制與有效執行。
- (2) 依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、背書保證及資金貸與他人、關係人交易、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、適用國際會計準則之管理等重要控制作業進行遵循查核。
- (3) 對子公司(華揚公司)之監督，包括進行內部控制制度之評估與實地查核。
- (4) 協助改善公司各項內部控制系統，包括設計及運作。
- (5) 投訴及檢舉事項之辦理，2013年共計2案；均經審慎查證、核定後，由相關單位妥為辦理，提出因應措施，並落實執行，避免再發生類似案件。

依2013年度內部稽核計畫，共執行18項作業查核，針對缺失及異常事項，則提出47項改善建議；例如“採購管理稽核報告”建議：採購案應多尋廠商參與議、比價，以降低購入成本。各稽核案件均經仔細查證並經權責主管簽核，由相關單位改善矯正後，按規定陳送監察人查閱。



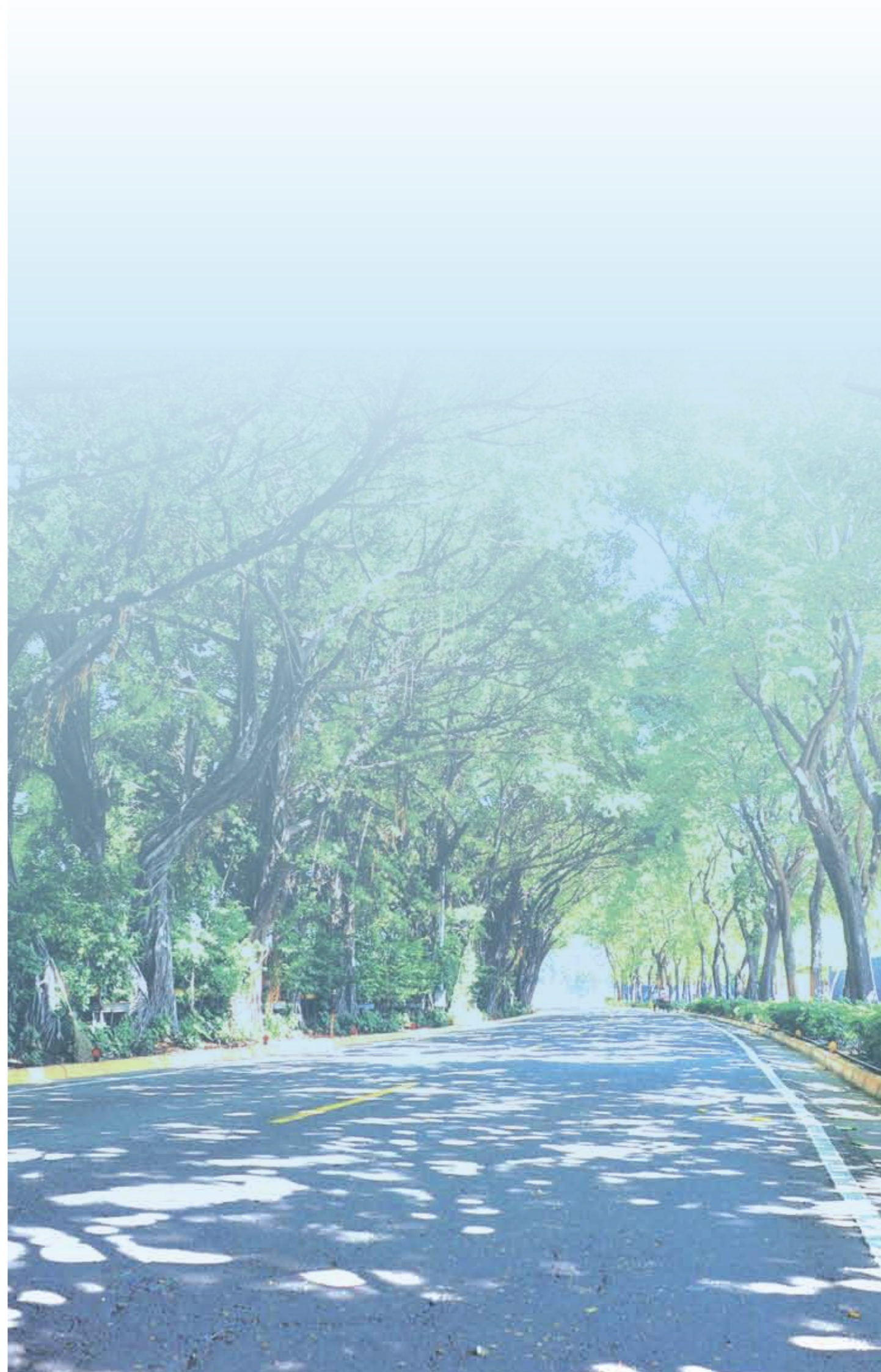
### 3.9 風險預防

中鋼鋁業長期觀測與關注企業經營的可能性風險，據此預擬因應對策，透過管理體制及內部控制系統防範風險。我們制訂「業務及財務往來作業辦法」、「子公司監理辦法」、「背書保證作業管理辦法」、「資金貸於他人辦法」及「取得處分資產準則等相關內部控制辦法」等規章，以建立各項風險控管之機制。

風險因應對策表

風險分類	因應對策
市場風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 開發高級品、高附加價值產品，尋找藍海。</li> <li>◆ 提高獲利產品產銷比例，提升利潤。</li> <li>◆ 積極進行投資擴建，掌握未來商機。</li> <li>◆ 品質精進，提昇交率，滿足客戶需求以擴大市場佔有率。</li> </ul>
生產排程風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 訂單撤單、暫留及變更，隨時瞭解客戶訂單變化儘早採取必要措施(轉料及製程調整)。</li> <li>◆ 設備故障造成排程變更，以生產優先順序彈性調度產線。</li> <li>◆ 排程排擠造成積料，調整上游生產以後拉式生產調解。</li> <li>◆ 配料轉單錯誤，ERP建構查核、防呆系統。</li> <li>◆ 品質異常排程變更，依客戶需求做彈性調整排程，並在上游提前備料，隨時補料。</li> </ul>
料源風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 定期審慎評估合格供應商資格。</li> <li>◆ 適度建立安全庫存量。</li> <li>◆ 積極開發新料源及供應商，分散採購管道。</li> <li>◆ 與供應商維持良好互信與互助關係。</li> </ul>
人力資源風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 遵守政府法律，制訂適法人事規章，避免產生勞資爭議問題。</li> <li>◆ 照顧員工身心，依勞動基準法規定管控加班時數，避免員工工作過度勞累。</li> <li>◆ 有效運用資源，培育發展人力，避免虛增人事成本。</li> <li>◆ 加強宣導道德操守規範，避免懲處事由發生。</li> <li>◆ 配合內部稽核作業，確保各項作業正確，避免產生弊端。</li> <li>◆ 因應個人資料保護法的施行，要求簽屬個人資料同意書，並以系統權限續密管理。</li> </ul>

風險分類	因應對策
運輸風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆以用料需求及作業安全為最高原則來決定最佳的運輸規劃。</li> <li>◆審慎評估車行、人員及車輛資格。</li> <li>◆運輸作業投保足額之運輸保險及雇主意外責任險。</li> <li>◆建立作業標準，加強現場巡察，以確保貨品安全及準時送達目的地。</li> </ul>
公用設施風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆加強巡檢、設備汰舊換新及零件整備，維持水電油氣供應穩定性與可靠性。</li> <li>◆定期舉行公用設施之緊急應變演習，以因應突發狀況。</li> <li>◆所有廠房設備均投保設備險。</li> <li>◆施工前召開共同作業協調會議並加強工安意識宣導。</li> </ul>
資訊系統風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆訂定適當的資訊安全管理程序，避免資訊系統擅自遭存取或使用。</li> <li>◆人事、產銷、會計相關資訊系統之使用，需先輸入使用者名稱及密碼的確認，再通過是否被授權的稽核。</li> <li>◆訂定公司電腦使用資訊安全管理準則，規範同仁電腦使用之行為。</li> <li>◆定期對資訊系統進行備份，確保資料的安全性。</li> </ul>
工程管理風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆重大工程必須事先申請資本支出，必須包含效益評估及可行性評估。</li> <li>◆針對工程承包廠商進行不定期廠調及評鑑，並將評鑑結果建立至廠商管理資料中。</li> <li>◆工程完工驗收前，驗收單位須提供工程評分表，其中包含品質/交期/工安/環保事項，作為未來工程詢價廠商之參考。</li> <li>◆工程施工人員進入公司前，須提供保險證明，並申請臨時工作證始得入場施工。</li> <li>◆工程開工前必須由現場監工單位召集環安人員及廠商進行開工會議，要求施工及環保工安等事項。</li> <li>◆依照環安衛相關規定要求外，並規定營建及修繕工程之三大保證：履約保證、特定事項保證、保固保證。</li> </ul>
環安衛風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆辦理危害鑑別與風險評鑑，落實精實SJP修訂，提升工安文化。</li> <li>◆高度風險與重大危害作業實施工作許可制度，強化SJP演練及緊急應變演習。</li> <li>◆實施預知危險活動，進行設備體檢，實施工程控制，及擴建本質安全設計。</li> <li>◆密切關注各類環境稅、能源稅之開徵並助其公平合理符合正義。</li> <li>◆進行環境考量面鑑別作業，界定公司之重大環境考量面，以做為公司環境政策與達成之目標標之依據。</li> <li>◆積極降低空氣污染物及廢水之排放及節水，加強減量回收再利用措施。</li> <li>◆配合集團運作，因應節能減碳趨勢並降低氣候變遷風險。</li> </ul>
財務風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆短期資金以收付調度為優先，中長期以支應資本支出為主。</li> <li>◆中長期資金成本以浮動與固定利率方式動態調整，以因應利率變動之風險。</li> <li>◆短期投資標的以選擇安全性高之貨幣型商品為原則，長期投資則依規定之評估方式，並經董事會核准方可進行。</li> <li>◆對於匯率變動，小額外幣資金需求以自然避險為原則；重大採購案件金額達等值美金200萬以上之外幣資金需求以遠期外匯方式避險。</li> <li>◆銷貨收款條件以先收款後出貨為原則，以遠期信用狀為交易條件者，採先行賣斷以規避風險。</li> <li>◆運用電子商務科技及數位簽章安全機制，簡化財務例行作業程序。</li> <li>◆對於採購案件達一定金額以上之廠商，需經事前財務評估合格。</li> <li>◆安排進口原料、設備及出口貨物之運輸保險。</li> <li>◆所有廠房設備辦理財產保險。</li> <li>◆所有在建工程、擴建工程辦理工程保險。</li> </ul>





# 環境保護

## 4.1 環境政策與系統

中鋼鋁業的環境政策由高階主管核定後向全員宣導推行，在環境保護活動上承諾：

- 所有的活動、服務與產品等，必須符合相關的法規與法令，以及須遵守其他要求事項的承諾。
- 改善製程與設備，持續降低能源的耗用。
- 回收製程廢棄物，進行資源再利用，減少廢棄物產生量。
- 提昇廢水處理效率，減少化學品使用與污泥產生量，進行水資源回收再利用。
- 增設集塵設備，逐年降低空氣污染物排放量。
- 進行製程改善，選用清淨燃料，開發環保綠色產品。
- 進行土壤及地下水監測有效監控環境衝擊。
- 藉由持續的全員教育訓練與進行環境溝通與稽核，使全體員工和承攬包商與上下游廠商，共同認知本公司的環境保護議題，並有效影響鄰近的居民。
- 持續5S「整理、整頓、清掃、清潔、教養」之活動，維持良好的工作環境。

### ◆ 環境保護對策

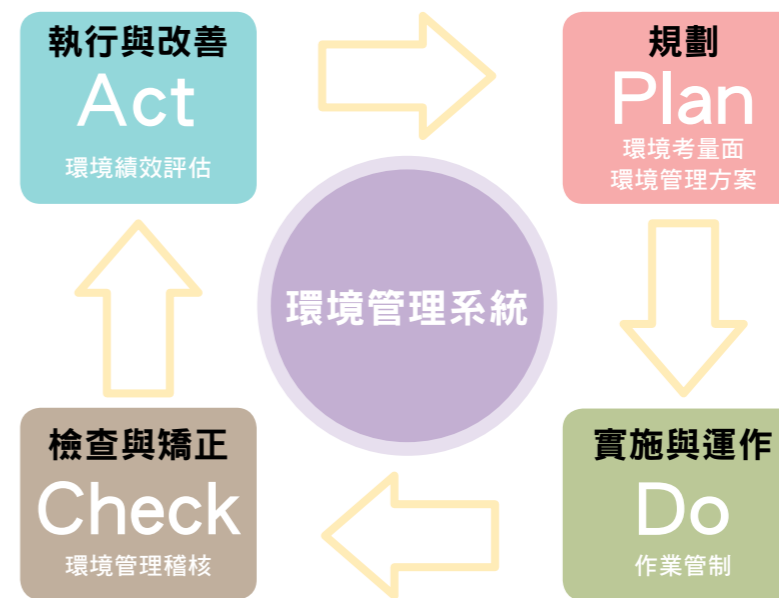
- 利用環境管理系統制定各項環境作業流程及稽查活動
- 針對現場製程進行改善
- 符合環保法規及申報作業
- 二階擴建產生環境問題之因應



### ◆ 環境管理系統

為了減少整體環境風險及確保公司永續經營發展，中鋼鋁業於2001年建構環境管理系統，同年通過ISO 14001台灣衛理國際品保驗證公司(BVC)驗證，每年接受BVC公司到廠稽核，均符合ISO標準及持續改善的要求。為廣納各界專家意見，自2013年，委託BSI香港商英國標準協會太平洋有限公司台灣分公司進行驗證，均符合ISO標準及持續改善的要求。

中鋼鋁業推動各單位執行環境考量面鑑別，以評估對環境的衝擊程度，減少環境負荷，並透過定期的內部稽核，發掘不符合事項及潛在問題，即時通知相關單位矯正改善和訂定預防措施，以PDCA進行持續改善及確保環保法令與規章文件之一致性，落實推動環境管理系統。



環境管理系統圖

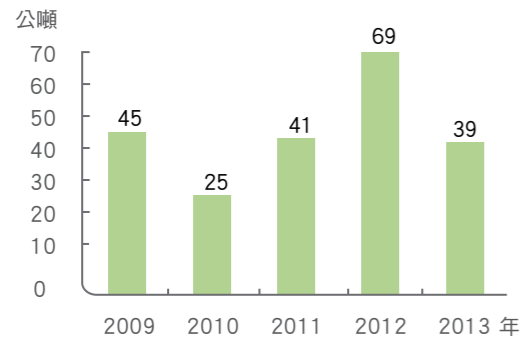
## 4.2 環保活動績效

### ◆ 1. 空氣污染防治

中鋼鋁業生產製程後端之部份排放管道，係屬行政院環境保護署公告應定期檢測及申報對象，我們除了委託行政院環境保護署環境檢驗所認可之測定機構，協助進行排放管道檢測及定期申報，確保排放結果是符合行政院環境保護署所公告之法規要求外，為了解設備運作過程中產生的空氣污染物(如粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物及揮發性有機物等)，亦自行安排排放管道檢測，以掌握現況並作為設立防制設備之參考依據。2013年中鋼鋁業管道之排放濃度結果皆符合「固定污染源空氣污染物排放標準」。

### ◆ 2. 空氣污染排放量

為符合環保法規「公私場所固定污染空氣污染物排放量申報管理辦法」之規定，並定期於每年1、4、7、10月底前將空氣污染物排放量估算結果、各製程每季使用之原物料、燃料及產品用量等資料上網申報；中鋼鋁業2013年上網登錄之粒狀污染物排放量為39公噸，硫氧化物為57公噸，氮氧化物為93公噸，揮發性有機物為29公噸，下圖為2009-2013年中鋼鋁業各項空氣污染物之排放量：



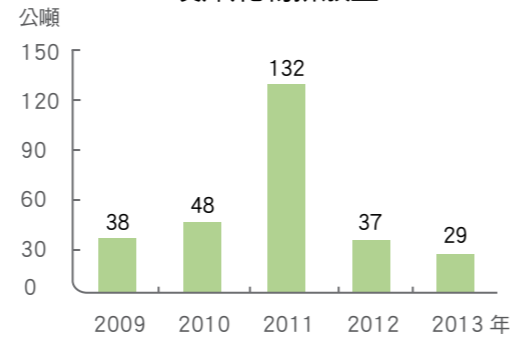
粒狀污染物排放量



氮氧化物排放量

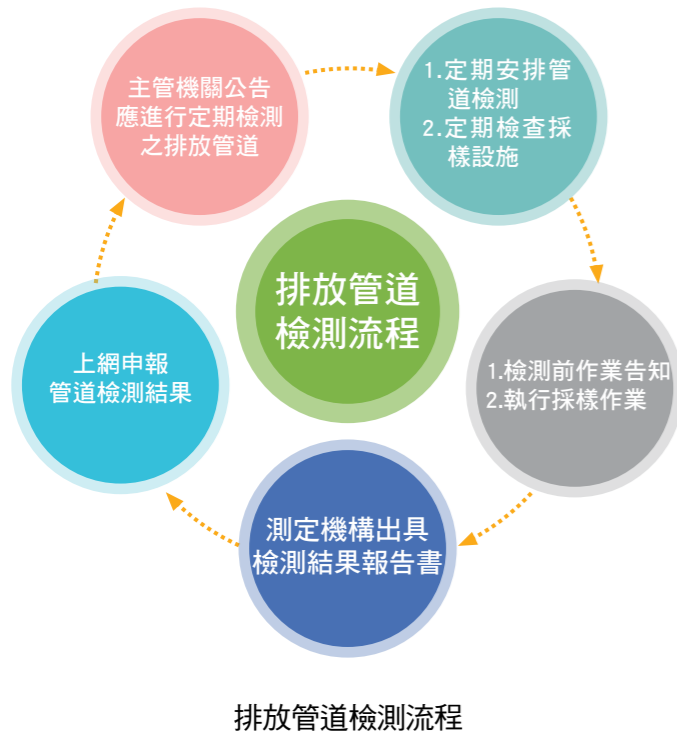


硫氧化物排放量



揮發性有機物排放量

備註：依排放檢測結果報告書及法規公告之排放係數估算



排放管道檢測流程



採樣人員監測採樣數據



採樣人員監測及記錄採樣數據

### ◆ 3.製程改善

中鋼鋁業於2013年擴廠期間，新增了燃燒天然氣的A號熔化爐及雙室熔解爐，汰換燃燒重油的三、四及五號熔化爐，以減少空氣污染物的排放，而新增的熔化爐主要係使用蓄熱式燃燒控制系統，提升熱能的回收率，節省燃料使用量，此外，為了減少輕質回收鋁的熔損狀況，針對雙室熔解爐後端增加了後燃燒室及袋式集塵器，降低揮發性有機物及粒狀污染物的排放。為了提高熔化爐爐門開啟時的集塵效果，我們未來除了新增袋式集塵器，加強集塵的能力外，亦計畫改造現有的一號及二號熔化爐，以燃燒天然氣代替重油，降低對環境的衝擊。

### ◆ 4.參與環保推廣活動

高雄市政府環境保護局為了宣導低碳樂活及節能減碳的重要性，於2013年8月分別於高雄市中正籃球場及陽明網球中心舉辦「躍動樂活pa pa go環保運動嘉年華」活動，現場除了藉由互動闖關及節能減碳宣導攤位等活動來達到宣導目的，另邀請高雄市民朋友們組隊參加網球錦標賽、三對三籃球賽及環保趣味競賽等活動，中鋼鋁業除了內部自行推動綠色生活外，亦主動報名環保運動會之網球錦標賽及籃球賽，提倡搭乘大眾運輸前往比賽場地，以行動來支持低碳生活，達到節能減碳的目的。



參加環保運動會—三對三籃球賽



參加環保運動會—網球錦標賽

### ◆ 5.碳足跡驗證

碳足跡盤查包括產品本身直接與間接產生的碳(CO<sub>2</sub>)排放量，自產品原物料的開採加工、製造、消費者使用產品、乃至廢棄與回收的過程。相較於溫室氣體盤查對象為組織的溫室氣體排放量，碳足跡盤查的範圍僅為單一產品生產過程中的溫室氣體排放。

中鋼鋁業「5182罐蓋料用鋁捲產品」碳足跡之系統邊界採用搖籃到大門，不包括使用與最終廢棄階段，盤查所得碳排放量為每公噸產品排放13.12公噸CO<sub>2</sub>e(CO<sub>2</sub>e為溫室氣體當量，溫室氣體種類有很多，為了容易辨別，換算後以CO<sub>2</sub>e表示)，其中84.89%排放來自原物料階段，14%來自製造過程以及約1%為運輸與廢棄物清除處理時所產生的溫室氣體。總合盤查的結果，假設在製造階段減少燃料與電力的使用，以及選用低碳足跡的原物料(例如：回收鋁)，則有機會再進一步的減少溫室氣體排放量。

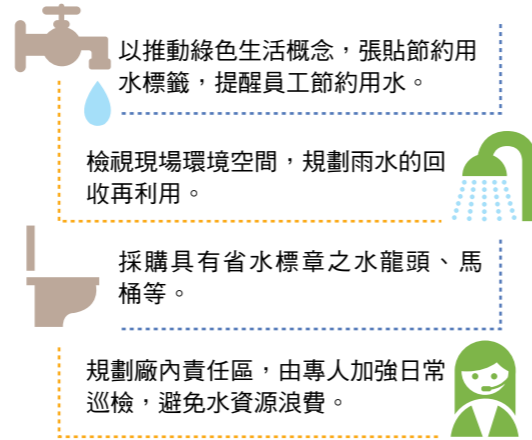


5182罐蓋料用鋁捲產品「碳足跡

## 6. 水資源處理

中鋼鋁業在製造生產的過程中，利用水資源來進行冷卻、清洗、洗塵及環保等功能，為了有效的利用水資源，我們委託專業廠商進行製程設備的汰換更新，降低自來水用量及水資源成本，提升水回收率，以因應未來水資源供應不足的衝擊及風險。

### 節約水資源措施



### 廢水處理

廠區內規劃雨水、污水分流，並將RO製程廢水、清洗線製程廢水處理後回收。第二階擴建工程規劃「清洗線廢水處理回收設備」，處理全廠各清洗產線的廢水，回收至循環水場做為補充水並降低廢水排放量。

「清洗線廢水處理回收設備」每日回收155立方公尺，RO製程廢水每日回收84立方公尺。循環水場每日使用自來水用水量約為388立方公尺，佔總自來水用量的22%，使用回收水239立方公尺，計算後循環水場回收率約38.1%、全廠回收率約12%。

### 廢水排放

全廠的製程廢水及生活污水由廠內專用的收集管線收集，經處理至符合臨海工業區工業廢水納管限值要求後，排入臨海工業區內專用的工業廢水收集管線，經「高雄臨海、林園、大發工業區聯合污水處理廠」廢水處理程序處理至符合海洋放流標準後海放。

### 水質檢測與定期申報

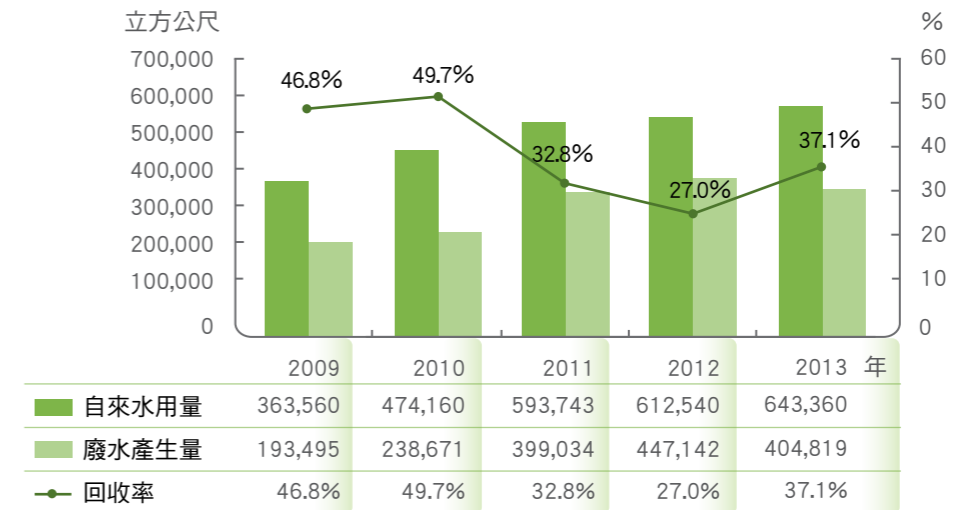
我們定期請專業水質檢測公司至廠內做水質的抽驗，確認處理後的廢水是否達到納管限值要求。此外每半年向主管機關做「水污染防治措施」申報。2013年全廠之廢水排放量約為404,819立方公尺。



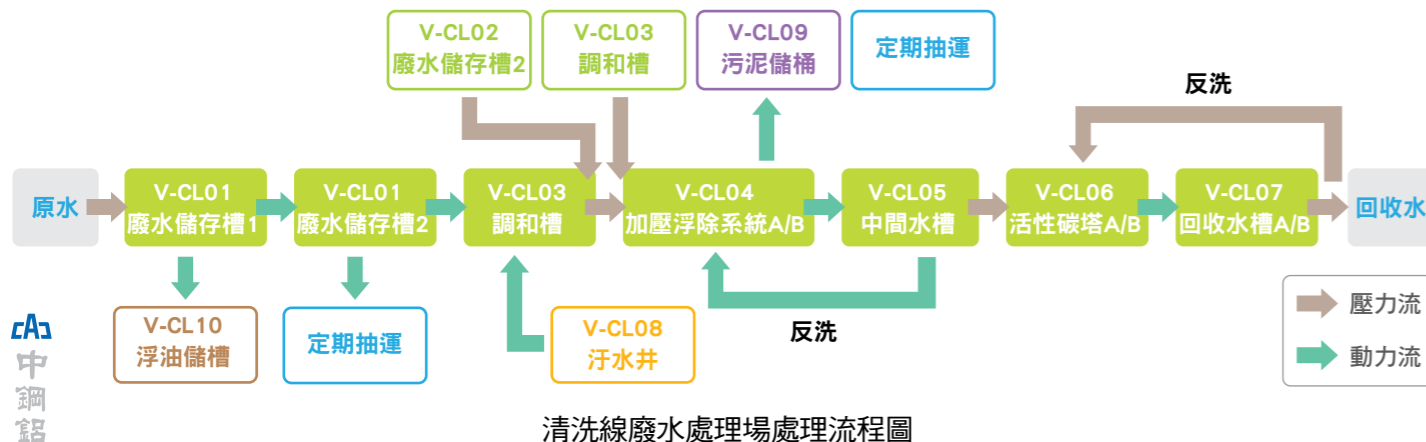
清洗線廢水處理場處理流程圖



除礦水場



自來水用量及廢水量統計



### RO製程用水設備更新

為因應二階擴建設備純水的使用量，我們於二階擴建工程中規劃了新設除礦水設備，透過陰陽樹脂的過濾，減少純水生成的自來水用量。

### 發展再生水

為了因應高雄用水需求的增加，中鋼鋁業響應政府推動的鳳山溪污水廠放流水再生計劃，2013年11月30日於台北記者會上，簽訂了「鳳山溪污水處理廠放流水回收再利用供給臨海工業區」合作意向書，此計劃主要係提高鳳山溪污水處理廠放流水的品質，以達再生水標準，並提升區域性用水調度彈性，使資源有效再利用及降低水資源供應不足的風險。

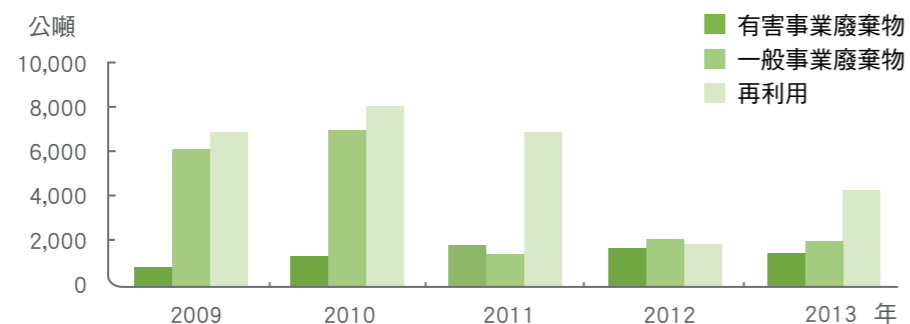


◆ 7. 廢棄物管理

在公司廠區及辦公區均設置資源回收站，收集如：廢紙、廢容器、廢電池及廢日光燈管等日常用品之廢棄物。由員工自動自發做好資源分類，並配合高雄市政府環境保護局推動垃圾分類與資源回收工作，除確保資源回收及再利用外，高雄市政府環境保護局並按季提供回饋金，達成產官雙贏的局面。

無法再利用的事業廢棄物如污泥混合物、生活垃圾、廢油混合物、鉻污泥及廢溶劑等則委託合格廠商清理，鉻污泥之處理方式為固化處理，有害廢溶劑與無機性污泥採物理處理，其餘部分則視廢棄物性質則採焚化處理或掩埋處理，並依環保署規定於清除前逐車申報事業廢棄物流向、每月進行事業廢棄物產能資料維護及暫存量，以符合環保法規。

2013年中鋼鋁業公司之廢棄物產出總量為7,716.54公噸，全數委託合格廠商清理，其中一般事業廢棄物佔全廠產出廢棄物之82.60%，數量為6,373.72公噸，有害事業廢棄物佔17.40%，數量為1,342.82公噸，再利用廢棄物則佔全廠廢棄物產出之57.75%，數量為4,456.21公噸。各種廢棄物處理方式與數量詳如下表所示。除了回收及委託合格廠商處理事業廢棄物，公司並未將有害事業廢棄物輸出至國外，而製程中舉凡切除、損壞的鋁板、鋁捲、鋁箔皆蒐集後經溶化爐再製成為鋁錠，回收率約為99%。



2009-2013年一般事業廢棄物、有害事業廢棄物及再利用統計

有害/一般	廢棄物名稱	廢棄物代碼	處理方式	產出總量 (公噸)
有害	鉻污泥	A-8901	固化處理	1332.76
有害	有害廢溶劑	C-0301	物理處理	10.06
一般	廢塑膠混合物	D-0299	焚化處理	0.88
一般	廢木材混合物	D-0799	焚化處理	111.05
一般	無機性污泥	D-0902	物理處理	723.1
一般	非有害油泥	D-0903	焚化處理	222.97
一般	污泥混合物	D-0999	掩埋處理	58.56
一般	廢油漆、漆渣	D-1701	焚化處理	26.3
一般	廢潤滑油	D-1703	物理處理	95.68
一般	廢油混合物	D-1799	焚化處理	128.78
一般	生活垃圾	D-1801	焚化處理	550.19
一般	廢陶瓷	R-0403	再利用-原料	1279.44
一般	廢木材	R-0701	再利用-燃料	1044.97
一般	廢木材	R-0701	再利用-原料	27.08

有害/一般	廢棄物名稱	廢棄物代碼	處理方式	產出總量 (公噸)
一般	廢鐵	R-1301	再利用-原料	1975.38
一般	廢鐵容器	R-1306	再利用-原料	129.34

◆ 8. 毒化物管制

因生產需要，運作之毒化物有氯氣及三氧化鉻(鉻酸)，氯氣運作場所分別為熔鑄工場，而三氧化鉻則為軋鋁二廠及鋁箔廠。

運作毒化物前，我們皆依毒性化學物質管理法設置「毒性化學物質專業技術管理人員」、提出「毒性化學物質危害預防及應變計畫」、「毒性化學物質應變器材及偵測與警報設備之設置及操作計畫」及「毒性化學物質登記文件」報請高市環保局備查，均獲高市環保局同意備查在案。

中鋼鋁業除依毒管法定期申報毒化物之運作紀錄與釋放量外，並依前述計畫定期舉辦毒災防救演練、教育訓練、委外實施偵測器校正、設置緊急應變工具及進行無預警測試，而2013年中鋼鋁業在環境保護無重大洩露的情況發生。

◆ 9、二階擴建工程

中鋼鋁業自2011年啟動二階擴建工程，2013年持續進行中，這期間部份工程進行土木開挖、設備安裝等過程中，不免會影響週遭環境，為了降低擴建期間對環境的衝擊，我們每個月不時的提醒及要求承攬商做好營建工程空氣污染防治措施，如：車行路徑及工地出入口應保持乾淨及實施灑水、有出土的工程，運輸車輛之防塵網需下拉15公分等，我們亦配合主管機關的每月稽核，並持續改善不符合事項，善盡對環境保護的責任。



建築物加蓋防塵網



於道路行徑路線進行灑水作業

◆ 10、回收廢鋁罐 (Used Beverage Can,UBC)

中鋼鋁業待二階擴建後，即將投入研發人力開發鋁罐身產品。近期已提前佈局，收購回收場UBC廢鋁罐，經前置去漆、破碎等前處理後，投入溶化爐內進行生產評估。初步結果回饋，前處理UBC回收率皆可達85%以上，此舉不僅可響應鋁材回收再利用之理念，更可降低本公司生產成本。

隨著二階擴建完工腳步接近尾聲，未來UBC使用量也勢必大幅增加，該如何有效利用並同時減少碳排放量，已列為中鋼鋁業首要議題。

◆ 11、綠色包裝

中鋼鋁業使用產品包裝材料有塑膠類、木棧板、木箱及紙類，我們推動包裝材料的綠色環保行動包括：

## 1

### 選用環保材質

為降低產品在生產、包裝及運送過程對環境產生負面影響，在產品包裝材料選用，我們選用PET帶取代原有之鍍鋅鋼帶。PET塑鋼帶採用食品級包裝材料製造而成，優點係具有防潮、防生鏽、防水、抗腐蝕特性，不會對包裝物造成污染，符合環保要求，包裝後出口無限制。

## 2

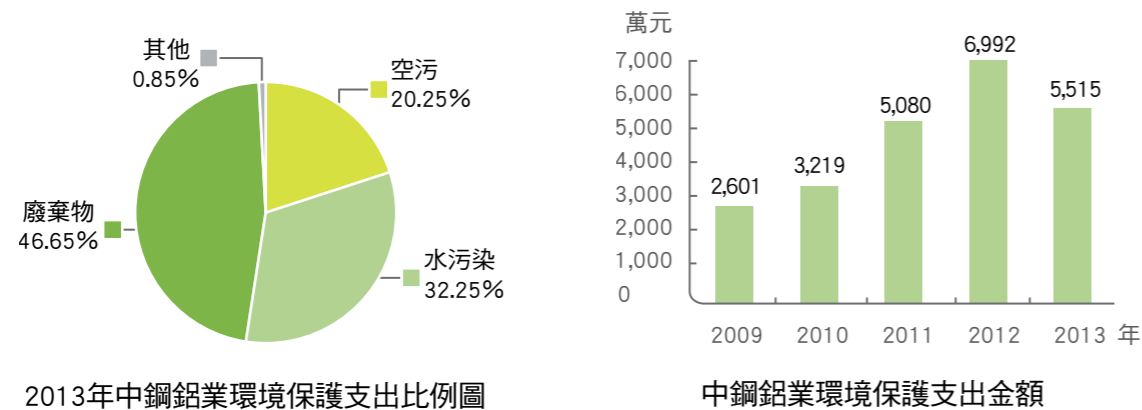
### 包裝回收再利用

依環保署規定，產品包裝材回收不歸類於廢棄物。我們以向供應商逆向收購木箱的方式，除了不堪使用報廢外，全數回收再利用，重覆使用包裝材料，可以減少樹木砍伐，善盡環保之責。

4.3 環境保護支出

2013年本公司主要環境保護支出總計約為55,154,810元，可分為空氣污染防制、廢棄物處理、水污染防治及其他支出項目，詳細支出細項如下：環境保護詳細支出細項如下：

2013年環保支出項目表			
<b>空氣污染防制</b> 主管機關所徵收之空氣污染防制費、環境檢測費用等	<b>廢棄物處理</b> 委託清除處理事業廢棄物、配合生產之運送作業等	<b>水污染防治</b> 委託聯合污水處理廠之處理費與廠內處理費用等	<b>其他</b> 委託顧問公司辦理環保相關業務費用等



4.4 綠色採購

中鋼鋁業響應政府推廣「綠色採購」政策及配合永續利用的國際環保潮流，於2010年展開綠色採購活動：

- 積極宣導綠色觀念，鼓勵各單位凡對外採購物品，於符合需求情況下，優先考量對環境衝擊較少、可回收、低污染及省能源(水、電等)之具有環保標章產品。
- 導入綠色供應鏈機制，訂定綠色產品獎勵規定。採購單位詢購優先以通過ISO環保認證之廠商或綠色認可之綠色商品，並在品質、價格相同情況下，於比價時給予優先得標之優惠條件。
- 2013年綠色採購金額為1,113萬餘元，較2012年增幅78%，採購大項為高效能馬達、電器用品、電腦、辦公室用品等。

◆ 增加回收鋁重熔錠之採購

生產回收鋁重熔錠所耗用的能源約為生產初生鋁錠的5%，碳排放則約為8%。下圖為初生鋁及回收鋁重熔錠生產流程。

依據上述流程，估算每生產100,000公噸的鋁，所需要的能源如下：

初生鋁：4700 TJ

回收鋁重熔錠：240 TJ

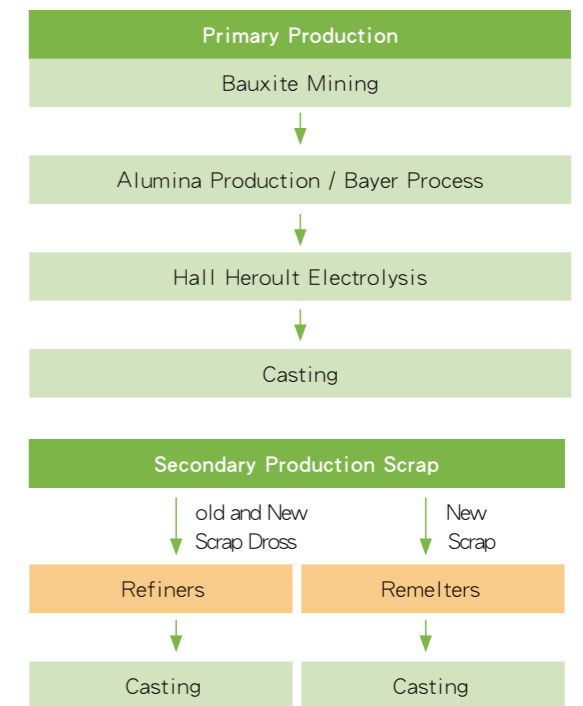
註：1 TJ = 2.78X10<sup>5</sup>kWh

使用上述的能耗數據，在相同的基準下，初生鋁及回收鋁重熔錠的碳足跡 (carbon footprints) 如下：

初生鋁碳足跡：383kt CO<sub>2</sub>

回收鋁重熔錠碳足跡：29kt CO<sub>2</sub>

為能達到節能減碳及資源永續使用的目的，中鋼鋁業長久以來即自客戶端購買由下腳料所生產的回收鋁重熔錠，2013年採購量為226公噸。另為能擴大節能減碳及資源永續使用，自2012年起開始向國內熔煉業者購買回收鋁重熔錠，2013年總計購入6,907公噸，目前依然持續進行中。



#### ◆ 廢鋁回收之採購

為求降低採購成本兼顧環境保護政策，中鋼鋁業訂定2014年廢鋁採購目標為1,925公噸，經多次探訪台灣有潛力之供應商，發現台灣國內廢鋁可採購量有限，故規劃未來另找國外廢鋁之供應商，增加廢鋁採購數量。

## 4.5 節能及減碳

### 4.5.1 能源政策與系統

#### ◆ 能源政策

- 成立能源管理組織，建立能源管理系統，致力持續改善設備的能源效率。
- 遵行政府能源政策與法規，規劃設計與購置節能設備，並推動能源改善活動。
- 統計與鑑別能源使用與消耗量，設立能源目標與定期查核改善活動成效。
- 配合中鋼集團「能源環境促進委員會」之規劃與推動，降低整體溫室氣體排放，善盡環境保護責任。

#### ◆ 能源管理系統

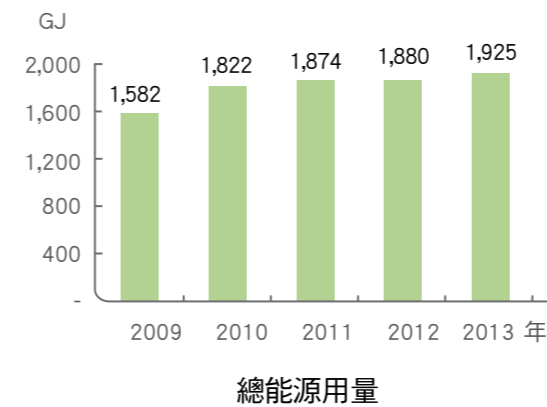
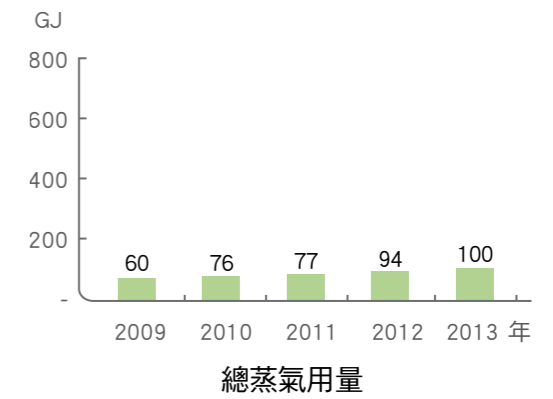
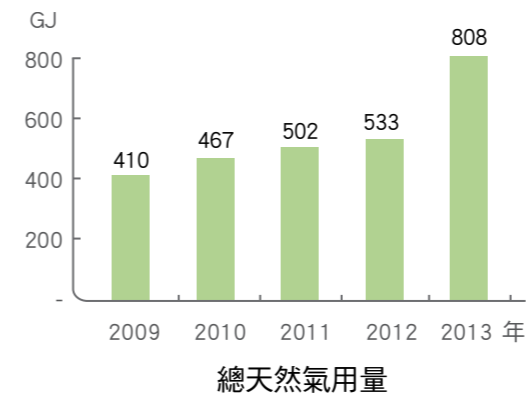
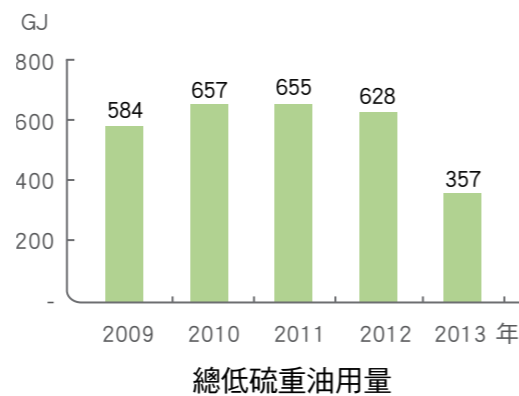
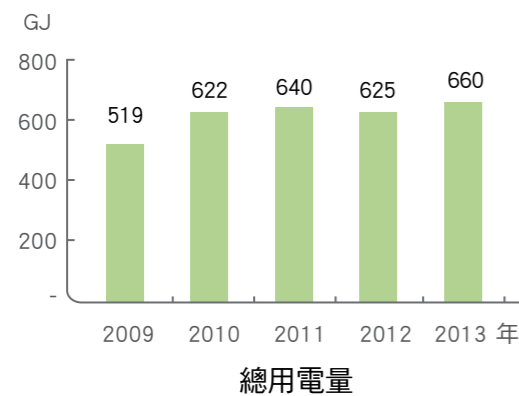
中鋼鋁業於2011年導入「ISO 50001能源管理系統」，成立能源管理系統推行委員會，並於2012年9月10日通過英國標準協會驗證，持續依據「ISO 50001能源管理系統」標準進行各項節能改善活動。

#### ◆ 節能對策

中鋼鋁業製造產品使用能源以電力為主，其次為低硫重油、天然氣等。在生產製造過程中，進行節能改善活動，以達到提升使用能源效率、固定能源下降與絕對量減少。中鋼鋁業於2012年開始進行「二階擴建工程」，除持續進行既有的節能改善外，並於新設備採用節能設計，以因應未來持續上漲之能源成本威脅。

#### ◆ 直接與間接能源耗用量

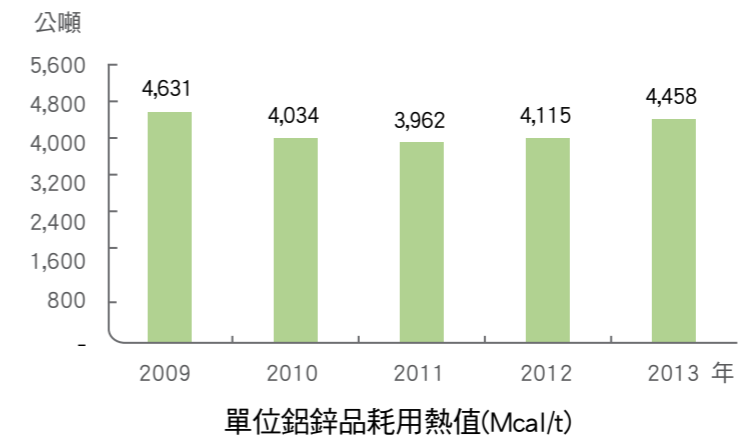
2009-2013年低硫重油用量與天然氣用量之直接能源，用電量與蒸汽之間接能源耗用如下：(註：GJ=109焦耳；1卡=4.187焦耳)



#### ◆ 能源強度

中鋼鋁業公司設定「單位鋁鋅品耗用熱值」為「組織內部能源強度」比例，2009-2013年「單位鋁鋅品耗用熱值」如下：

註：組織內部選用能源類別與換算熱值 1度電=2,236 Mcal；1公秉低硫重油=9,600 Mcal；1km<sup>3</sup>天然氣=8,813 Mcal；1公噸蒸汽=635 Mcal)



註：能源強度趨勢上升原因說明，因2012年開始進行「二階擴建工程」，擴建設備施工與試車增加能源使用，但產出量尚未增加，致使指標分子(能源)增加但分母(產量)不變。此趨勢未上升狀態為暫時性，待新設備投產後，能源強度將可降低。

### 4.5.2 溫室氣體減量

#### ◆ 1. 溫室氣體盤查

隨著環保意識的抬頭，因應全球暖化及氣候變遷帶來的問題及風險，中鋼鋁業除了致力減少肉眼可見的廢棄物(如：少用免洗餐快、自備購物袋等)，亦關注著無形排放的溫室氣體。行政院環境保護署於2012年底公告「公私場所應申報溫室氣體排放量之固定污染源」，中鋼鋁業係屬第二批應申報之公私場所，應於2014年起每季申報溫室氣體排放量及隔年8月前完成前一年度之溫室氣體盤查作業。為了掌握自身的碳資產及控管氣候變遷帶來的風險，我們自2012年起開始著手進行組織溫室氣體盤查作業，由被動轉為主動管理公司碳資產，從確認盤查邊界、鑑別及釐清排放源、蒐集活動數據(如：天然氣、電力或蒸汽使用量)及選用適當的排放係數，到文件化管理、建立溫室氣體盤查清冊及報告書，並經外部第三者查證單位確認我們的溫室氣體資訊計算及來源之合理性，建立溫室氣體程序書，掌握全公司溫室氣體排放量，進而推動綠色生活，及透過能源管理系統宣導低碳教育與提倡節能減碳，並使用高效能設備及藉由綠色採購，降低氣候變遷帶來的衝擊。

為了使大家瞭解及順利推動溫室氣體盤查作業，我們委託綠色生產基金會於2013年5月16日安排相關人員進行內部教育訓練，並於2013年6月初蒐集各排放源之活動數據，初步計算全廠溫室氣體排放量，6月底進行內部查證。於同年7月通過BSI英國標準協會查證，順利取得合理保證等級2012年度溫室氣體查證聲明書，8月將我們溫室氣體盤查結果自願性登錄於行政院環境保護署國家溫室氣體登錄平台(2012年度之溫室氣體排放量為176,114公噸CO<sub>2</sub>e，其中範疇一排放量為76,532公噸CO<sub>2</sub>e，範疇二排放量99,582公噸CO<sub>2</sub>e)。



委託綠色生產基金會進行教育訓練



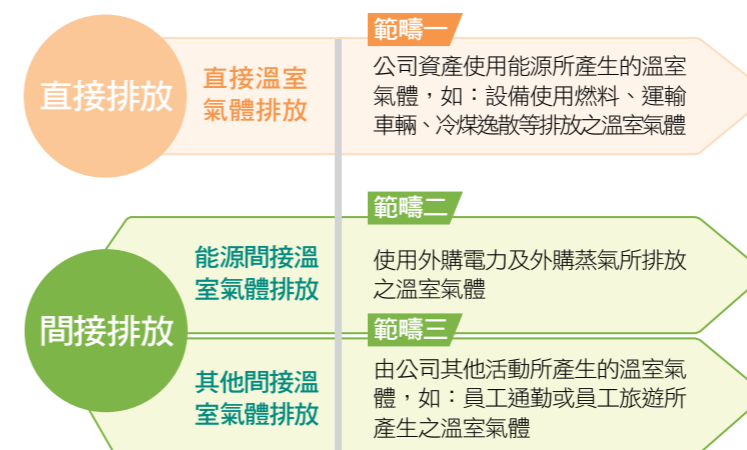
溫室氣體盤查作業之起始會議



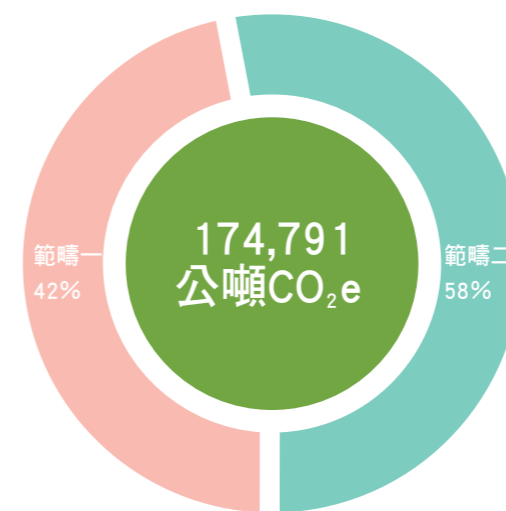
BSI及TAF人員至現場勘查

#### ◆ 2. 溫室氣體排放量

中鋼鋁業溫室氣體排放可分為直接排放源(範疇一)及間接排放源，而間接排放又可分為能源間接排放(範疇二)和其他間接排放(範疇三)，如下所示：

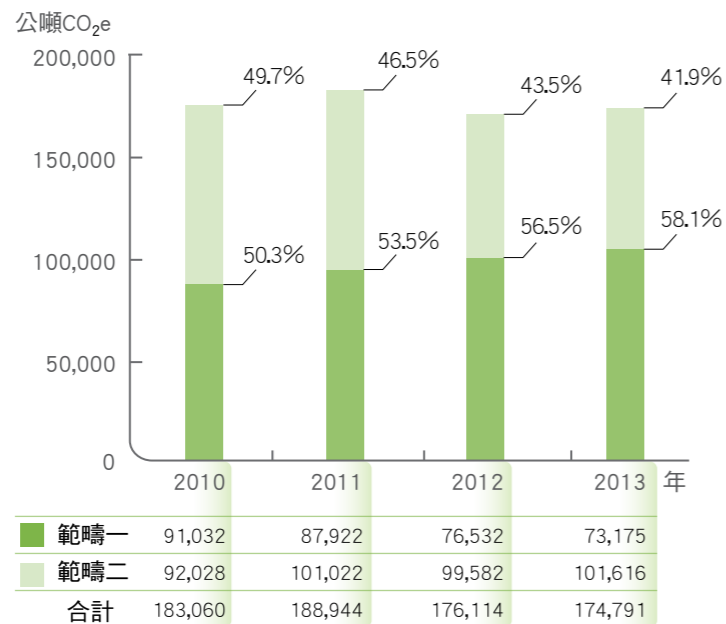


我們2013年的溫室氣體排放量為174,491公噸CO<sub>2</sub>e，其中範疇一(直接排放)排放量為73,175公噸CO<sub>2</sub>e，佔總排放量41.9%，範疇二(能源間接排放)排放量101,616公噸CO<sub>2</sub>e，佔總排放量58.1%，範疇三(其他間接排放)因涉及之相關單位及排放源眾多，包括員工通勤、旅遊、委外業務等所產生的溫室氣體，因涉及的範圍太廣及排放源眾多，故我們僅定性描述，未列入溫室氣體盤查範圍及計算排放量；我們現場設備運作及生產作業中，並非使用及產生破壞臭氧層物質，主要來源為辦公室部份空調使用R22冷煤，以攤提五年為估算，逸散量約0.27公噸；我們於2013年擴建期間採購辦公室冷氣空調設備時，以購買填充環保冷煤之空調設備為主，保護臭氧層不再受到破壞。



六大溫室氣體	排放量(公噸CO <sub>2</sub> e)
二氧化碳CO <sub>2</sub>	174591
甲烷CH <sub>4</sub>	39
氧化亞氮N <sub>2</sub> O	91
氫氟碳化物HFC <sub>s</sub>	22
全氟碳化物PFC <sub>s</sub>	0
六氟化硫SF <sub>6</sub>	48

2013年中鋼鋁業溫室氣體排放量



中鋼鋁業歷年溫室氣體排放量

### 4.5.3 節能減碳活動績效

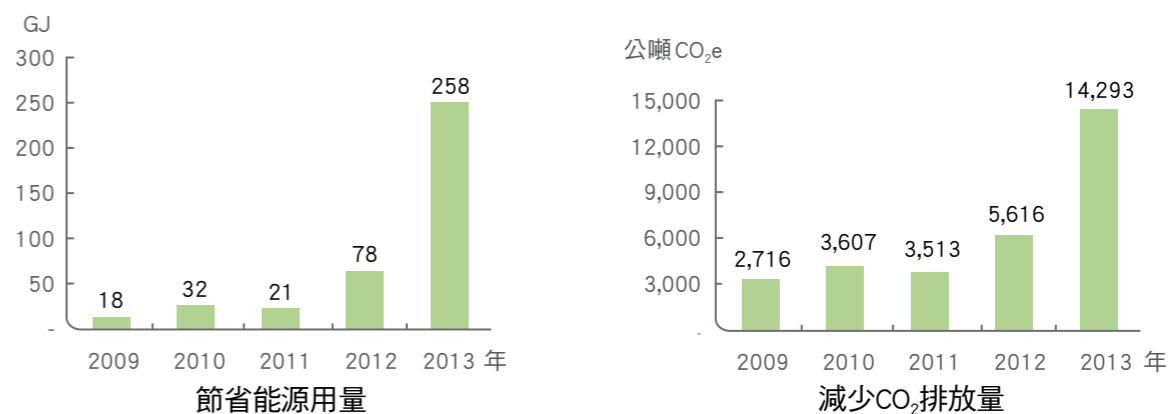
#### ◆ 1. 經濟部工業局「溫室氣體自願減量」推動計畫

中鋼鋁業參與2011-2015年經濟部工業局「溫室氣體自願減量」推動計畫，提出年度減量績效報告書，並配合工業局進行減量績效查核。本報告書所列出之節能具體措施均經工業局績效查核，並登錄於綠色生產力基金會之「溫室氣體減量資訊平台」。

節能具體措施	2013年節能績效	
	節省能源 (電力：千度/年) (天然氣：km <sup>3</sup> /年)	溫室氣體減量 (公噸CO <sub>2</sub> e/年)
<b>1. 熱軋機主馬達節能改善</b> 註：本措施績效為依主馬達5,000kw節省10%(舊馬達效率84.4%，新馬達效率94.4%)設備用電量估算。	電力 2,378.7	1,265.5
<b>2. 擴建鋁熔爐節能設計</b> 熔鑄廠鋁熔爐使用以「天然氣」為燃料之高效率「蓄熱式」燃燒器。 註：本措施績效為依更新前原重油鋁熔爐每月耗用10,226公秉與更新後單位耗用天然氣69m <sup>3</sup> /t差異估算。	天然氣 6,446	12,113
<b>3. 擴建購置離心式空壓機做為基載</b> 進行降低壓縮空氣系統壓力改善，購置新空壓機將壓力由7.0kg/cm <sup>2</sup> 降至6.4kg/cm <sup>2</sup> 。 註：本措施績效為依年產氣量101,469km <sup>3</sup> 、改善前產氣耗電83.76度/km <sup>3</sup> 與改善後降至73.67度/km <sup>3</sup> 估算	電力 1023.8	544.7
<b>4. 擴建購置節能墨田式乾燥機</b> 墨田式乾燥機產出乾燥空氣之露點溫度較大氣溫度低2-3度，遠高於冷凍式乾燥機之露點溫度，故比傳統冷凍式乾燥機更為節能。 註：本措施績效為依改善前原設備231馬力降低至改善後之50馬力及全年運轉8,760小時估算。	電力 451	240

<b>5. 鑄線集塵機變頻節能改善</b> 馬達改為變頻馬達，可控制吸氣量，節省電力。 註：本措施績效為依全年運轉8,160小時與設備125馬力運轉頻率由60Hz降低至改善後30Hz實際量測節電量估算。	電力 192	102
<b>6. 降低鋁箔粗軋耗電量</b> 設備停機時，將輔助設備(如換輓台車、蒸餾系統)一併停止，節省待機運轉耗電。 註：本措施績效為依設備可停止運轉小時與設備馬力估算。	電力 52	28
合計	天然氣6,446 電力4,097.5	14,293.2

2009-2013年中鋼鋁業投入資金83,326.8萬元進行設備改善，藉由相關改善措施來節省電力、天然氣及蒸汽使用量，共減少了29,745公噸CO<sub>2</sub>e溫室氣體排放。



#### ◆ 2. 節能優良案例一 熱軋機主馬達節能改善

熱軋機主馬達由舊式直流馬達更換成高效率交流馬達，驅動系統也由整流器改為變頻器，使得馬達整體效率提高，減少能源消耗，達到節能減排目標。

投資金額：20,324.5萬元，換算CO<sub>2</sub>減量：1,265.5公噸CO<sub>2</sub>e/年。



熱軋機高效率交流馬達



馬達變頻器

#### ◆ 3. 節能優良案例二 擴建購置離心式空壓機做為基載

購買高效率離心式空壓機做基載，同時進行降低壓縮空氣系統壓力改善，由7.0公斤/平方公分降至6.4公斤/平方公分，使得供氣量增加，設備能源效率提高。

投資金額：3,049.6萬元，換算CO<sub>2</sub>減量：544.7公噸CO<sub>2</sub>e/年。



高效率離心式空壓機



高效率離心式空壓機

#### ◆ 4. 推動節能活動獲獎實績

中鋼鋁業推動節能減碳成果豐碩，榮獲經濟部2012年與2013年節能績優B組(基本金屬製造業及非金屬礦物製造業)之「優等獎」殊榮，2013年節能績優表揚大會於11月13日假經濟部舉行，由董事長蘇韋人先生代表接受經濟部張家祝部長頒獎及表揚。

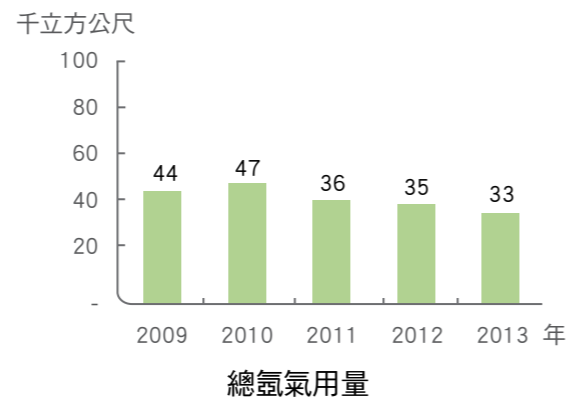
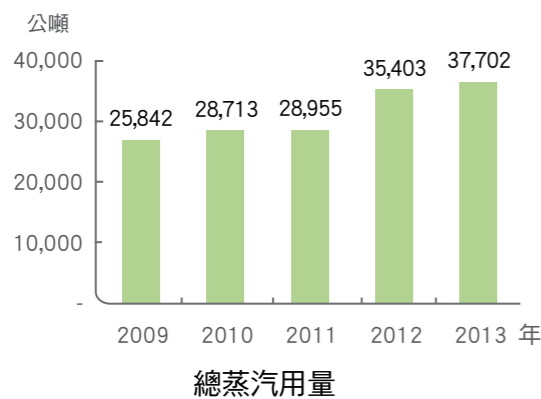
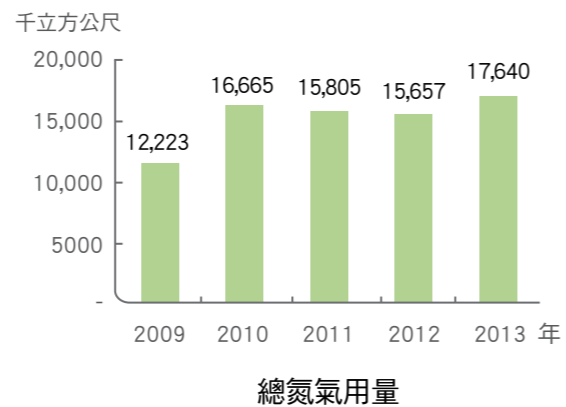


蘇董事長接受經濟部能源局  
2013節約能源優等獎

#### ◆ 5. 區域綠色能源夥伴

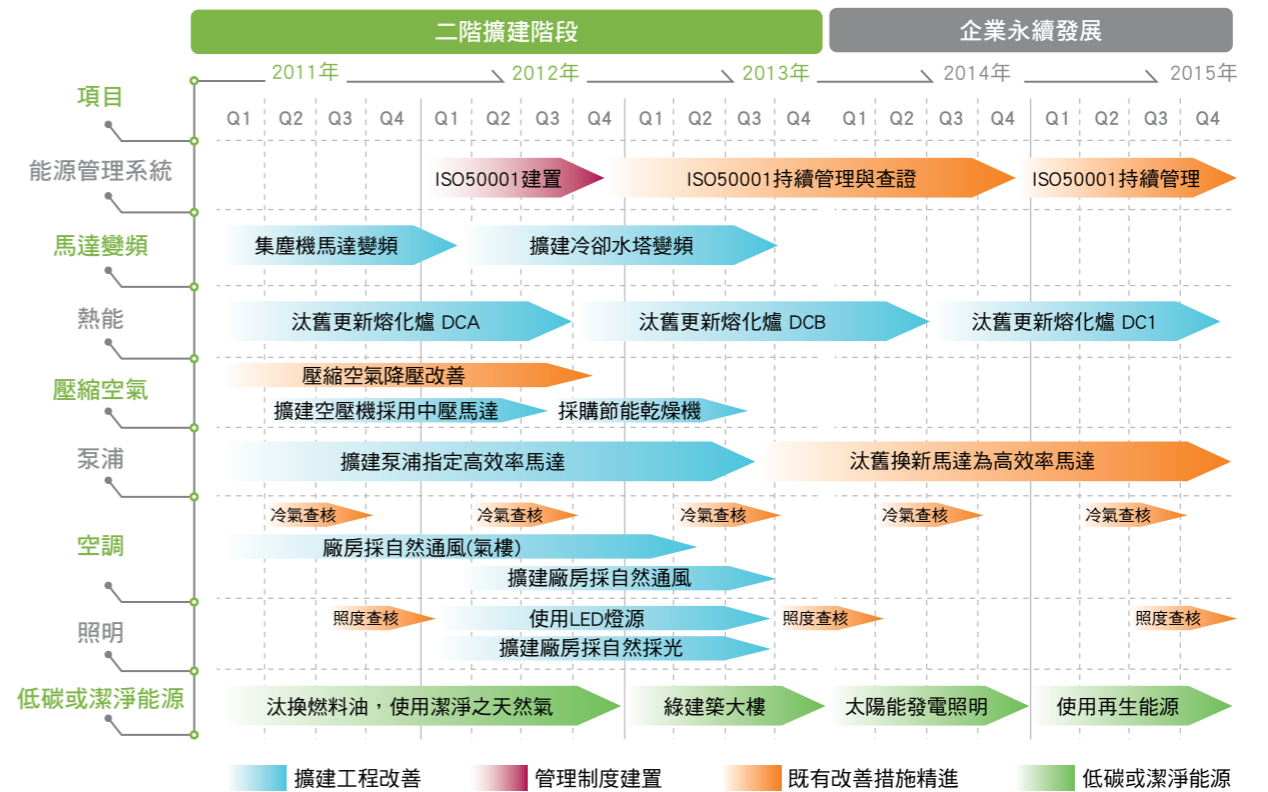
中鋼鋁業於1999年加入「中鋼集團區域能源整合計劃」，購買使用中國鋼鐵公司之蒸汽、氮氣與氫氣，成為綠色能源夥伴。於2012年，為配合中鋼推廣此區域能源整合政策，同意讓鴻立鋼鐵公司之蒸汽管線借道經過中鋼鋁業。因二階擴建需求增加蒸汽外購量，蒸汽外購除可減少自行操作鍋爐之風險外，另可回收蒸汽冷凝水至產線再利用，減少汽電共生廠，使得我們與供應者互相共同節能減碳。

中鋼鋁業向中鋼公司購買區域能源統計圖表



#### ◆ 6. 能源強度

中鋼鋁業公司設定「單位鋁鋅品耗用熱值」為「組織內部能源強度」比例，2009-2013年「單位鋁鋅品耗用熱值」如下方圖示：



#### 4.6 綠色生活

中鋼集團2012年發起推動「綠色生活」，基於地球公民之一份子，中鋼鋁業積極響應集團政策。留給下一代「良好的永續生存環境」，才是你我最重大的責任。讓我們一齊來愛護、照顧這個地球！讓我們手攜手推動「綠色生活」。從公司起而行，希望員工養成習慣，推至家庭、社會、國家，甚至全球！經過2012年積極推動「綠色生活」，2013年2月接受中鋼集團綠色生活評鑑，共有十五家集團企業參加，中鋼鋁業榮獲中鋼集團綠色生活評鑑全體委員一致「優等」評比。2013年4月受邀於「中鋼集團能源環境促進委員會」上受獎，並進行專題報告，提供各公司學習交流的範例。

#### ◆ 1. 綠色行動方案

「做對的事情」勝過「把事情做對」，綠色生活就是「對的事情」。所以本公司是持續的、積極的做，希望能做出成果，做出力量，持續推動全公司綠色生活。依PDCA手法檢討後，於2013年5月修改規章。將推動事項從32項修改為29項，並訂定推動時程，持續推動。2013年各項推動事項依規章完成兩次自評，內部評鑑採無紙化進行。ERP 建構「綠色平台」分享至每位同仁。為能了解同仁落實綠色生活之狀況，舉辦「綠活問卷」活動。除有再宣導之效，亦能達成公司整體綠活共識，與分析未來加強之方向，以利後續綠活之推展。另舉辦「綠活有獎徵答」，讓同仁對綠色生活知而後行，落實在生活面。



大門造景旁



廠區綠化



綠色平台首頁

## ◆ 2.中鋼鋁業綠色生活推動事項

中鋼鋁業公司綠色生活推動內容可歸納成六大類，分別是綠色家園樂活生活、綠色企業廠區森林、綠色生態低碳城市、綠色產品產業增值、綠色企業節能減碳、分享及推廣行動計畫。

### 推動事項 / 評鑑內容



## 4.7生態保育

### ◆ 綠美化與植樹減碳

中鋼鋁業正處於擴建中，但對於綠美化工作仍不遺餘力，秉持著務實的態度、多元的設計及以長久性植栽為栽種原則，擴建後綠美化面積有5.48公頃，佔總廠區面積14.36%，種植喬木2仟5佰株、灌木1萬6仟株，廠區內植栽種類繁多、饒富變化，原生種植物比例高，以達廠區森林化之優美環境並減少排碳量，打造優質的綠色工作環境，並為減緩地球暖化貢獻心力。

### ◆ 廠區生態化、多樣化、綠化

各擴建區域陸續完工後，於公司內道路及廠房周邊各處，依樹木之種類、習性及美觀等作整體規劃，以達成景觀的美感與和諧為目標，歷經多年用心地栽植、養護各種花草樹木，加強植栽花香樹種，建造多元豐富的景觀生態環境和公園化活動空間。





# 社會共榮



## 5.1 保護人權

中鋼鋁業認同企業把保護人權的實踐納為企業履行社會責任的範疇，並願在未來提出企業保護人權的政策聲明。我們支持國際公認的人權標準，並在歷年營運遵循保障人權之法令。

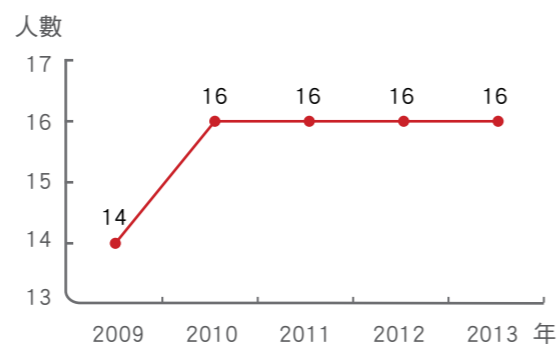
### 人權平等措施

#### ◆ 1. 不雇用童工

中鋼鋁業歷年來對外招募任用政策，即以公開公平原則擇才，並遵守「勞動基準法」第四十四條：「不得僱用未滿十五歲之人從事工作，及十五歲以上未滿十六歲之童工不得從事繁重或危險之工作。」。自成立至今未曾雇用童工。

#### ◆ 2. 提供身心殘障者之工作機會與照顧

遵守就業服務法第五條：「保障國民就業機會平等，對於求職者之種族、性別、年齡、宗教、身心障礙等身分不得予以歧視。」等相關法規。為善盡社會責任，對身心障礙人士提供一定比例人數之任用，並依其障礙類別及輕重等級，提供適當之工作安排及員工關懷。截至2013年底，雇用16名身心障礙人士，佔總人數2.58%，平均工作年資15.8年。



雇用身心障礙人數

#### ◆ 3. 提倡女男就業條件與權益平等

中鋼鋁業對每位員工均公平對待，自招募、薪資、職位晉升、任務分派等皆不分女男，營造兩性工作平等環境並尊重員工結社自由，2013年間並未發生歧視事件。另外特別制訂「請假管理辦法」、「性騷擾防治及申訴辦法」，提供員工照顧家庭的保障及安心的工作環境。為使每一位員工都能瞭解公司對人權的重視，在新進人員報到時，即於講習課程宣導，並印製從業人員手冊發放給員工。

#### ◆ 4. 尊重人權的門禁管理

我們委託中鋼保全公司警衛人員執行門禁安全管理業務，明訂「勤務作業規定」，對於出入廠區人員進行一般安全性檢查，例如檢查車輛置物箱。警衛人員非行使公權力之執法人員，不得人身檢查或非經車主同意翻動車內物品，視需要得請駕駛者配合檢查。我們要求中鋼保全公司辦理警衛新進人員執行勤務的訓練，其中包含人權相關之教材，並定期複訓，確保維護人權平等。

#### ◆ 5. 個人資料保護

中鋼鋁業在進行招募活動時，以取得考生本人簽署之同意書後，始運用其資歷與健康檢查報告作為甄試之參考。另於新進報到時，人事業務管理運用上，對於其個人資料之蒐集、處理及利用簽署同意書，並修訂「從業人員人事資料管理要點」以縝密的系統權限管理個人資料，嚴格遵守個人資料保護法，保障人格權。

#### ◆ 6. 集會結社自由

中鋼鋁業遵行聯合國世界人權宣言「人人有和平集會結社的自由，並不得強迫加入任何集會」，暨憲法第14條保障人民有集會結社的自由。自公司成立以來，員工已自組企業工會及依興趣參加各類社團，公司亦提撥經費贊助相關活動。對合作之供應商亦將選商條件納入保障勞動權益，以支持供應商保障人民集會結社自由。

## 5.2 友善職場

### 5.2.1 人力資源發展策略

員工是中鋼鋁業的寶貴資產，我們提供員工職涯成長、發揮潛能，並展現自我實現的工作環境。透過主管對員工的業務引導、指導、教導與督導，協助員工達成工作績效。我們運用有效率效能的管理模式，從上到下從事企業價值核心活動，共同努力達成公司營運目標，相對回饋員工分享利潤，創造股東及客戶價值。

### 5.2.2 人才僱用

為因應二階擴建工程用人之需，中鋼鋁業於2013年持續積極對外展開徵才活動，分別於九月及十二月委託台灣金融研訓院舉辦大型招募活動，提供電機、機械、應力等各類職缺共88名的就業機會，我們全數錄用本國人才，不以外籍人才取代。為維護職場公平秩序，保障就業競爭機會，針對各類職缺需求，舉辦筆試、面試、職能等測驗，不分性別尋求適任的專業人才，並杜絕人情關說，以符合職業環境的正義公平。

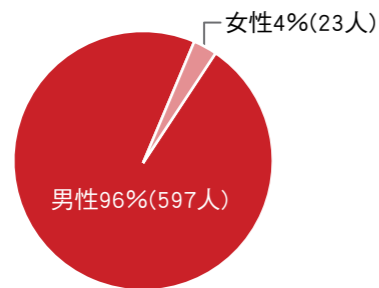


公開公平甄試活動

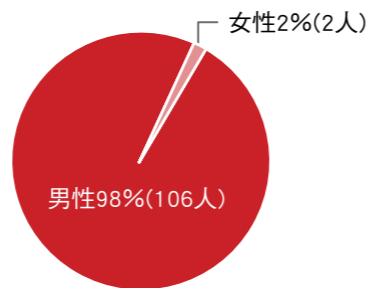


截至2013年底，中鋼鋁業員工總數為620人，全部為本國籍，未僱用外籍勞工。其中包括108位主管人員、116位專業師級人員及396位基層員級人員。因行業特性且女性從業人員偏向行政職，男性佔全公司人數96 %、女性則佔4 %。主管人員中，男性人數佔98 %，女性佔2 %。新進人員中，男性人數佔99 %，女性佔1 %。

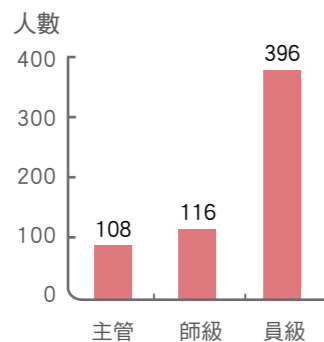
中鋼鋁業員工以身為中鋼集團的一份子為榮，企業穩健成長端賴穩定的人力維持，而未來的永續發展，更需凝聚員工的團隊向心力，低離職率則有助本公司企業成長。因此我們除了保障員工基本的勞動權益與薪酬，更提供多元的職涯學習發展，2009-2013年平均離職率為4.3%，其中離職原因主要有55%為退休，自請辭職原因比例占42%，以新進人員的留任狀況分析，2013年新進人員離職率為6.82 %。



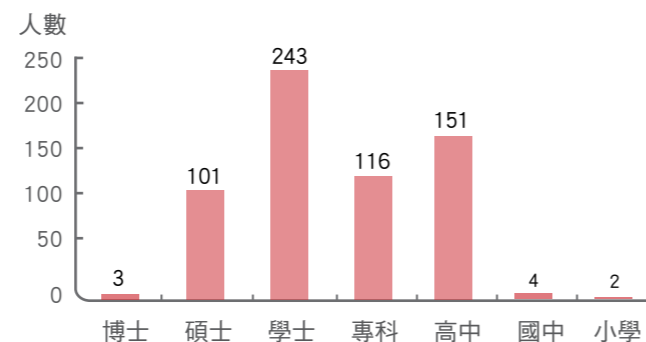
2013年員工男女比例



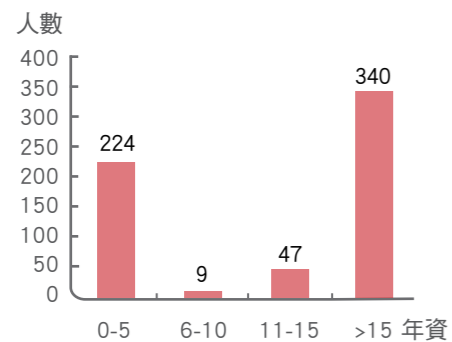
2013年主管男女比例



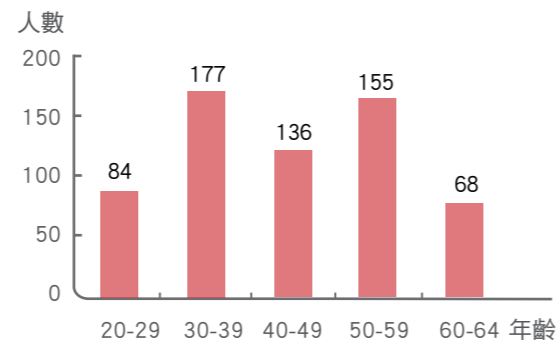
2013年員工職類分布



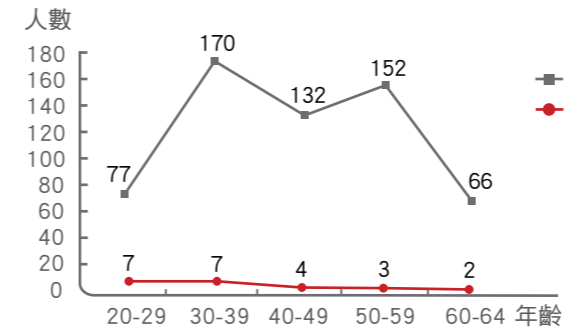
2013年員工學歷分布



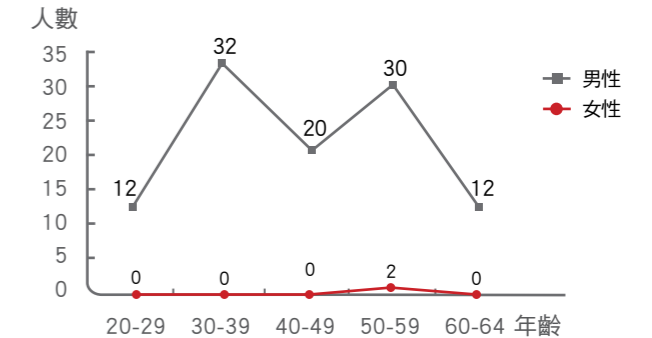
2013年員工服務年資分布



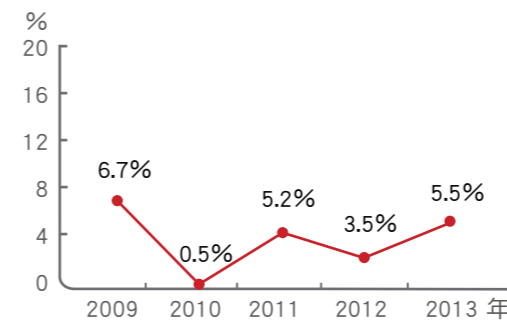
2013年員工年齡分布



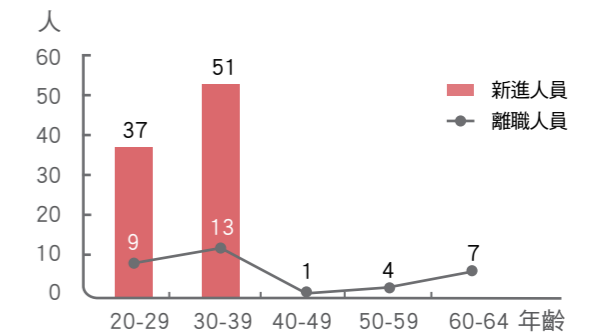
2013年員工依性別年齡分布



2013年主管依性別年齡分布



離職率



2013年新進人員及離職人員依年齡分布

2009-2013年離職年齡分析表

年齡/原因	退休	轉任中鋼	自請辭職
30歲以下	0	0	18
31-50歲	0	0	26
50歲以上	57	3	0
合計	57	3	44

類別	2013年新進人員				2013年離職人員			
	男性		女性		男性		女性	
年齡	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例
30歲以下	43	0.49	1	0.01	10	0.3	0	0
31-50歲	44	0.5	0	0	13	0.38	0	0
50歲以上	0	0	0	0	11	0.32	0	0

2013年人事資訊

性別統計	職類			學歷				平均年資	平均年資	2013年新進人員		2013年離職人員	
	主管	師級	員級	博士	碩士	大學	專科以下			師級	員級	師級	員級
男性	106	99	392	3	95	229	270	44	11	17	70	15	19
女性	2	17	4	0	6	14	3	39	9	0	1	0	0

### 5.2.3 績效導向薪酬

#### ◆ 1. 經營績效與薪酬關係

中鋼鋁業的營運管理，係根據公司的經營理念，及中、長期策略(願景與基本方針)，所擬訂的公司年度營運方針之目標，由上而下逐級展開至各部門、廠(處)；各階層再依各自所承諾的目標，擬訂實施規劃(Plan)、實施(Do)、查驗(Check)、及落實(Action)，以達成公司的總體經營目標之管理體系。此經營績效評估結果，亦作為經理人之年度調薪、特別績效獎金或薪資所得補償發給之參考依據。其流程如下：

<b>規劃 Plan</b>	根據公司經營理念及上年度經營實績、新年度預算書、公司策略性活動及下年度的經營環境設定公司年度經營方針。
<b>實施 Do</b>	各部門及廠(處)於年度開始時，即依據核定之方針確實執行，並鼓勵同仁透過日常管理、專案改善、提案改善及自主管理等活動積極參與、貫徹實施。
<b>查驗 Check</b>	公司KPI及生產部門各廠(處)KPI的執行成果，每月於預算及成本會議中提出檢討，並針對未達成目標項目，提出未來改進或因應措施。
<b>落實 Action</b>	年度結束時，各廠(處)應提出「全年方針總檢討報告」，確認改善是否持續有效。並適時將改善措施標準化，作為下年度擬定營運方針與執行之參考。

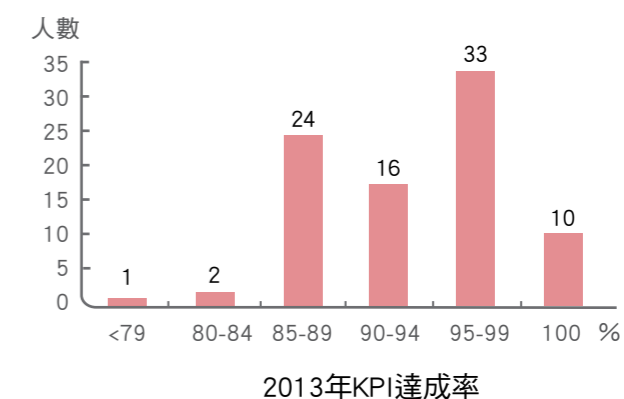
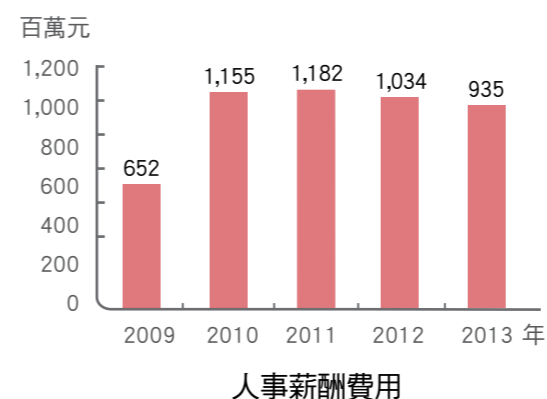
#### ◆ 2. 公平考評制度

各級主管依人事規章「考評管理辦法」，於平日關注部屬之工作能力與態度，以觀察取得、記錄與分析員工在特定期間的工作表現及進度，並不定期溝通晤談，對員工之工作表現加以激勵或檢討，並給予適度協助。

我們亦推動關鍵績效指標(KPI)制度，將公司年度經營目標由上至下展開，與個人工作目標結合。根據2013年統計資料顯示，員工KPI達成率90%以上的佔69%，仍須努力以達公司年度目標。

中鋼鋁業鼓勵員工朝向提升產品品質、降低生產成本、強化競爭能力等方向努力。我們施行「薪給管理辦法」，在合理利潤及兼顧股東權益之下，回饋員工努力付出的績效。我們的薪酬項目包含基本薪給、各類出勤津貼、盈餘績效獎金、員工紅利、年終獎金、不休假獎金、不請假獎金及行政獎勵等，不因性別或其他因素造成差異化待遇。

中鋼鋁業之高階委任經理人之薪資報酬乃依公司章程由董事會決議，原則上係參考集團與同業支給待遇水準，並考量個人經營績效表現決定。2013年新進師級人員不分性別敘薪標準為新台幣34,000元/月，新進員級人員不分性別敘薪標準為新台幣25,000元/月，優於勞動基準法之基本工資。



2013年相同職位之男女薪酬比

職級/性別	男性	女性
主管	1.01	1
師級	1.03	1
員級	1.2	1

註：薪資受調薪幅度影響。

中鋼鋁業致力營造公平且穩定的就業環境，各項福利待遇完善照顧員工與家庭。以2013年12月底統計資料顯示，全年支付薪酬935百萬元，直接照顧620名員工及其家庭成員。

### 5.2.4 勞動權益保障

#### ◆ 1. 出勤管理

我們遵行勞動基準法立法精神，明訂人事規章「出勤管理辦法」及「請假管理辦法」，提供優於勞動基準法標準之出勤與休假制度。我們愛護員工，不容許壓榨員工超時工作不給付加班費或申報抵休時數之情事發生。公司內建立每日出勤通報警示系統，對於每日超時工作不得超出12小時或全月不得超出46小時之法令規定，予以管制。我們亦提供員工適用之彈性工作時間及未滿一年即享有休假之規定，使員工得兼顧個人家庭需求及提早享有休假，以規劃均衡之休閒生活。

#### ◆ 2. 家庭照護

提供員工照顧家庭的保障及安心的工作環境，員工得視需要申請家庭照顧假、產假、育嬰假。2013年得申請育嬰假資格者為27人，申請家庭照顧假有1人；2011-2013年未有員工申請育嬰假。

#### ◆ 3. 申訴管道

針對員工遭遇人權或不合理的對待時，我們提供申訴行政管道。申訴流程為：由申請人填寫申訴書送至人資行政處後，應立即呈交仲裁人審閱，再由仲裁人指派協調人，協調人視其性質內容，對案件有關單位或個人予以調查獲得完整資料，並於十五日內作成適當建議，呈仲裁人裁決後即答覆申訴人。2013年員工申訴一件，已經處理結案，唯處理過程經稽查有瑕疵，申訴辦法已做因應修正。

### 5.2.5 多重安心保障

#### ◆ 1. 團體保險

中鋼鋁業是傳統製造業，自成立以來即以團體保險的方式，提供員工除了勞工保險和全民健康保險以外，多一層安心保障，包含壽險、意外險、醫療險等。另國外出差及派外人員亦提供多一層的旅遊平安保險保障。

#### ◆ 2. 退休照護

明訂人事規章「退休、撫卹、職災補償及資遣辦法」，符合「勞動基準法」與「勞工退休金條例」之給付標準。為保障員工老年生活無虞，我們成立「退休準備金監督委員會」，每三個月定期召開勞工退休準備金監督會議，由勞方代表監督定期提撥退休準備金之情形。對於適用勞工退休金新制之員工，亦依法每月提繳6%工資至個人退休金專戶。

依人事規章「退休人員照護要點」及「退休人員暨在職死亡員工遺眷照護要點」之施行，可提供退休員工及家屬十年照顧，例如每年發放三節禮金或通知參加各項文藝康樂、旅遊及健檢活動等。

#### ◆ 3. 儲蓄信託

為提高員工對公司之向心力，並鼓勵員工儲蓄，中鋼鋁業推行「儲蓄信託」制度，並成立「儲蓄信託委員會」管理財務收支。員工申請加入會員，即可享有公司提供會員每月基本提存及追加提存總金額之20%，提撥為獎勵金。截至2013年底員工會員共計479人參加，佔全公司人數73.47%。

### 5.2.6 職涯培育發展

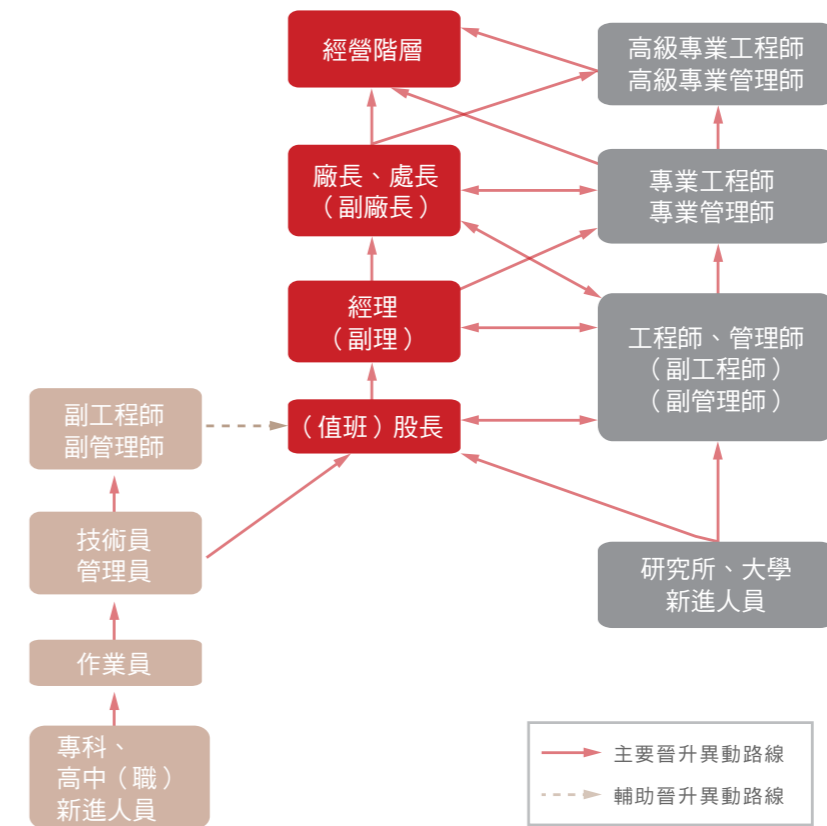
中鋼鋁業重視人才培育，提供多種晉升管道及派外歷練的機會，鼓勵全員發展第二專長，並以工作能力、態度及績效表現作為擢升人才的依據。我們係以專業取向，適才適所及員工在組織內部公平發展職涯，職位晉升不受性別或年齡限制，只要能力與績效足以符合職位要求，均有平等晉升的機會。若遇營運需求調動人員至海外工作，我們會以勞動基準法調動五原則，以一個月預告期間保障員工權益。

#### ◆ 1. 建立培育發展制度

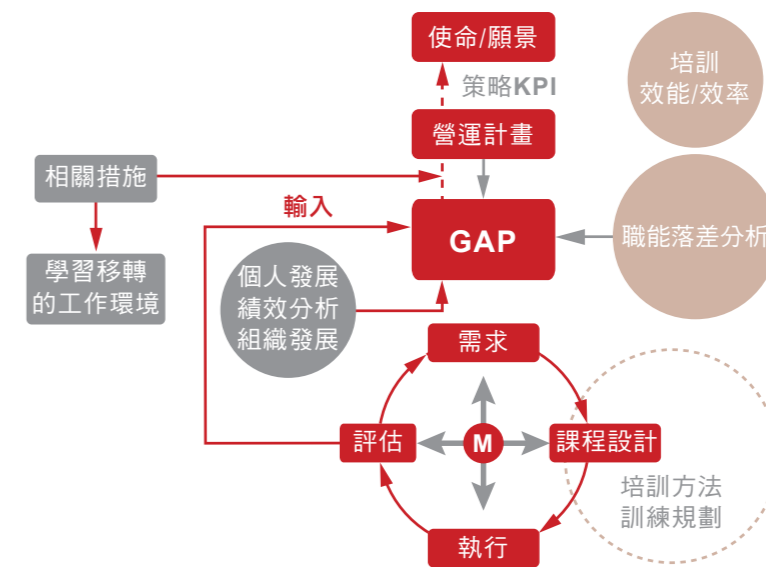
我們重視激發員工潛能、塑造學習組織環境及提高專業管理知能，自公司成立以來，即制定實施人事規章「研習進修管理辦法」、「中階主管升任培育作業要點」、「獎勵在職進修」及「語文進修補助辦法」等。

#### ◆ 2. 落實TTQS台灣訓練品質系統

我們依照TTQS台灣訓練品質系統流程規劃完整的訓練體系，自公司願景與年度經營策略往下展開，根據訓練規範找出員工的知識與技能落差，再依計畫辦理各項培訓，同時查核執行狀況是否符合課程目的，讓各層級員工皆能具備必要的專業才能，有效提升公司人才競爭力，亦使訓練成果產生效益。



職涯發展圖



TTQS職能落差分析訓練流程

#### ◆ 2013年訓練活動績效

##### ● 管理人員訓練

加強培養內部主管人員及業務管理能力，引進日本JITA（日本產經訓練協會）MTP（Management Training Program）管理才能發展培訓課程，與開辦基層主管才能研習班。在有系統規劃的課程引導之下，進而強化基層主管人才的組織管理能力，及精進管理的技巧與方法。

## ● 工安證照訓練

配合政府安全衛生相關法令，以零災害為目標，不分正職員工或協力廠商，推動勞工安全衛生訓練，並落實工安證照制度，包含甲種勞工安全衛生主管、勞工安全管理師(員)、起重機、堆高機、有機溶劑、特化物、急救人員、高壓氣體、防火管理人、粉塵及吊掛等工安訓練課程。

## ● 新進人員訓練

透過新進人員講習課程，在最短時間內讓新進人員充分瞭解公司的工作環境及勞動、福利等制度與措施，包含勞工安全衛生、人事制度規章、從業人員倫理規範、機密維護、智慧財產權、產銷市場、品管、福利、文書及參觀廠區等課程。

## ● 師徒導師制度

因應二階擴建工程大量進用新進人員，我們制訂「新進人員師徒導師作業要點」。新進人員透過「做中學，學中做」與導師的指導，有效縮短學習曲線，2013年新進師級人員共繳交了35份專題簡報。

## ● 內部講師培訓

為利技術經驗知識傳承，超越時地限制，特開辦e-Learning內部講師培訓課程，透過專業講師講授powercam軟體，製作簡報技巧的教學內容及主題發表，2013年培育60位e-Learning內部講師。

### 案例：轉投資華揚公司實習訓練

華揚鋁業為中鋼鋁業在中國寧波設立之子公司，其生產設備及管理方式與我們相似，因此派員至中鋼鋁業技術交流與學習。課程內容主要以塗漆線為主，安排學員至相關廠處由單位指導人員教導，於受訓結束後要求學員繳交學習心得報告。

### 案例：實踐大學在業實習訓練

2013年與實踐大學合作培育產業所需人才，由中鋼鋁業提供實踐大學兩名實習學生校外專業技能之訓練及實習機會。課程內容主要以協助業務文書處理為主，由單位指導人員負責教導，於受訓期間要求實習學生繳交三份學習心得報告，結訓後並頒發實習結業證書。



頒發實習結業證書

### 實踐大學實習生心得感想：

感謝中鋼鋁業提供給我這樣的實習機會，在實習期間，歷經了跨領域的學習，以及鋁品專業的挑戰，使我瞭解到一間企業的經營與運作方式，同時很幸運地獲得不少主管及同事們的幫助，讓我在學習的過程中縮短碰撞期，期許將來有機會能為公司盡一份心力。  
學生 林○沛

## ● 充分的訓練資源

為培育專業人才，規劃設置訓練場所及相關設備，並設置實體圖書中心，及圖書借閱系統館藏技術手冊及專業圖書，截至2013年底共有568本專業書籍、835本技術手冊及1113本期刊。另與中鋼集團共享資源，開放約48,000件知識文件及約1,700堂線上課程，提供不受時空限制的學習環境。

2013年向行政院勞工委員會職業訓練局南區職訓中心申請「協助事業單位人力資源提升計劃」審核通過，補助訓練費用約新台幣21萬元整。

## ● 訓練時數及費用統計分析

2013年平均每人課程時數為29小時，員工訓練費用支出為1,926,631元。2013年為因應二階擴建即將完成，訓練著重於提升基層主管之領導能力，及加強品質管理實務，針對特定對象進行重點式培訓。因此員工平均訓練時數較2012年低，但訓練費用較2012年高。女性員工平均受訓時數高於男性員工。

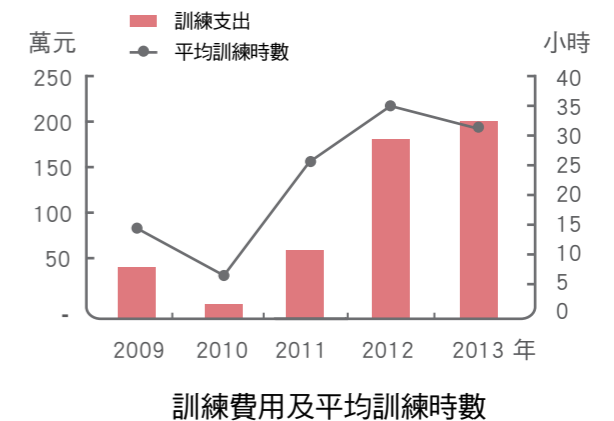
2009-2013年平均訓練時數及訓練費用統計

	2009	2010	2011	2012	2013
訓練支出	424,697	115,649	713,349	1,801,668	1,926,631
平均訓練時數	14	5	24	35	29

### 2013年各類職一級及性別訓練時數統計

職級	男	女
主管	43.35	42.25
師級	30.43	42.18
員級	24.89	17.38
平均訓練時數	29.08	37.87

註：由於行業別之因素，本公司女性從業人員人數遠低於男性，且師級人員多屬專業行政職，訓練需求較高，因此平均訓練時數高於男性；員級人員則多屬文書例行職，較少專業訓練之需求。



訓練費用及平均訓練時數

## 5.2.6 和諧的勞資關係

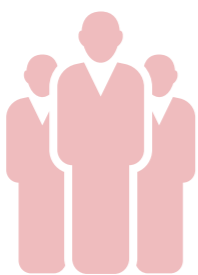
### ◆ 1. 溝通管道

平日提供多重員工溝通管道，例如：定期三個月召開勞資會議、舉辦總經理與員工座談會、工會代表講習座談會等。另有申訴專線，公司網站及企業工會網站上亦有留言區，充分讓員工表達意見及溝通交流，並依單位職掌就其業務範圍回應說明。

### ◆ 2. 中鋼鋁業企業工會

成立於1999年，會員代表大會為最高權利機構，常設一名理事長，九名理事與三名監事。根據企業工會章程規定，除一級主管以上、人力資源組經理、稽核外，其餘從業人員皆具會員資格，2013年參加企業工會人數為599人，佔總人數96%。

為促進勞資和諧與意見交流，權責主管經常會受邀列席工會理監事會議，尤其年度會員代表大會時，中鋼鋁業公司經營者均親自出席，直接與全體會員代表溝通交流。



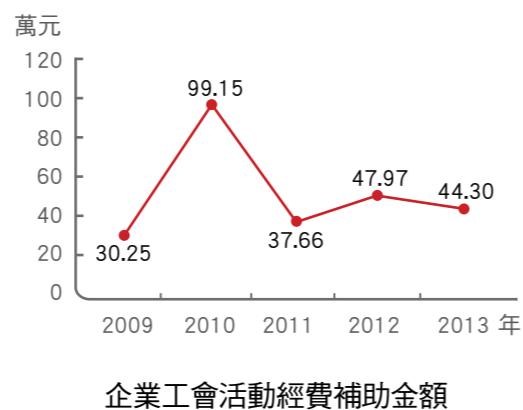
董事長出席第五屆第三次會員代表大會

### ◆ 3. 團體協約

中鋼鋁業與企業工會於2002年簽訂團體協約，有助勞資雙方權益保障，在共同合作的前提下，互相尊重經營權與勞動權之正當行使，對員工勞動條件與權益提供更安心的保障。團體協約內容包含員工參加工會會務與活動的工時、薪酬獎金、人力發展、安全衛生、勞資爭議處理等。中鋼鋁業自成立以來未發生違反結社自由及團體協約之權利行使案件。

### ◆ 4. 補助企業工會活動費用

企業工會為表揚優秀會員及提倡休閒，每年舉辦一次模範勞工海外自強活動，每半年舉辦會員、幹部代表講習活動，安排勞工權益相關課程，提供勞資雙方協商討論空間，公司亦會給予部分經費補助。2013年公司補助工會活動經費總計約新台幣44萬元。



## 5.2.7 派遣人力合作

### ◆ 1. 保障協力人員工作權益

秉持保障員工權益的政策，持續進行改善協力人員的工作條件，及確保工作權益。2013年在合約條款及考核執行面修訂作法如下：

- 共通性條款增訂「協力廠商應投保營繕承包人責任險(第三人責任險)，至少300萬元/人。」條文，增加協力人員工作權益的保障。
- 增加每月底稽查協力廠商是否有對其人員投保勞健保及提撥勞退金作業，確保協力人員的工作權益未受損害。
- 恢復履約保證條文，廠商簽約後須提供銀行開立的「不可撤銷保證書」作為履約保證，來約束廠商履約狀況，並可保障協力人員工作權益。

### ◆ 2. 發展協力廠商夥伴關係

為培養保障員工權益、專業化及穩定的協力廠商，建立互利共榮共享的夥伴關係，2013年修訂協力廠商管理辦法，內容如下：

- 為鼓勵協力廠商樂於投資及更新設備，合約期限由一年延長至三年，除保障廠商投資報酬外，更能增加工作效率及品質，達成互利的夥伴關係。
- 選商條件增加「廠商履行勞基法所定勞動基本條件之情形（包括但不限於勞健保、退休準備金、加班給付及休假制度）」，排除不保障員工權益的廠商。
- 維繫優良的協力廠商，在議價程序與決標原則中增訂合理標條款，避免低價搶標影響工作品質，達成雙贏的夥伴關係。

### ◆ 3. 合約發包作業流程改善

針對年度合約期滿換約，為避免新承攬廠商因「得標至開工」期間過短，使得新舊承攬商之間作業銜接不順，2013年在合約發包作業流程上進行修正，內容如下：

- 管控合約換約流程，給予承攬廠商充裕時間來備妥人員及機具。
- 於「投標須知」上要求得標廠商於開工前二週，須提出人員與機具的備齊證明，並召開「開工協調會」完成交接。
- 承攬契約內增訂合約得以延長的條文，緩衝新舊承攬商過渡期間的作業銜接，以保障協力員工工作的權益。



## 員工的話



我是新任主管，感謝公司讓我有方多的歷練以充實經歷，我將懷抱著熱忱回饋給公司。

2013年自華揚鋁業調任回台，透過派外經驗，讓我開拓視野，體驗不同的人生經歷。



2013年公司指派我至國外研習一個月，栽培我成為新設備程控系統的人才，我將奉獻所學全心投入擴建工程，為公司打拼。



我是中鋼鋁業2013年的新進人員，女男平等的招募甄試，讓我有機會加入中鋼鋁業大家庭。



我是中鋼鋁業的基層主管，2013年公司開辦「基層主管才能研習班」，使我學習到如何與部屬溝通及相處，共同奮鬥努力達成公司目標。



我是中鋼鋁業的新進人員，公司為培育品質管理專業人才，開辦品管系列課程，讓我有機會學習到各式手法的應用，增進我的專業知識及技能。



## 5.2.8 員工福利

### ◆ 聯合職工福利委員會

中鋼鋁業成立之初，有大部份員工來自中鋼轉任。為延續員工福利照顧，自1996年起，即依法成立職工福利委員會。委員由資方兩位、勞方六位組成，每兩月定期召開會議。為滿足員工的福利需求與資源共享，並與中國鋼鐵公司合組「聯合職工福利委員會」。由資方一位、勞方一位福利委員，代表參加「聯合職工福利委員會」會議，反應相關福利議案。

中鋼鋁業非常重視員工福利，依法按上限提撥福利金（如次），每月繳交予中鋼聯合福委會統籌運用辦理各類福利事項。

年度	2009	2010	2011	2012	2013
福利金年度總額	22,622,758	33,641,817	37,039,785	32,375,712	32,790,627

註：1.貨幣單位：新台幣元。

2.福利金提撥來源：營收提撥、下腳提撥、正式員工（附註3.）薪資提撥。

3.本公司職工福利委員會會員依法為正式員工。

聯合職工福利委員會有多元化之福利設施及措施，設有專責人員辦理各項福利業務，包括社團育樂活動、健身館、代辦員工消費性貸款、四節代金、生日禮金、結婚補助、新生兒祝賀禮金、子女教育獎助學金、急難照護及補助、會員自強活動、年終摸彩、會員彈性福利點數補助及特約商店等。身為聯合福委會之會員，且公司鄰近中鋼公司，同樣能享受所有福利項目。

### ◆ 福利設施

#### ● 籃球場、壘球場、桌球場

提供員工平日運動休閒與交流場所。

#### ● 閱覽區

提供各類書籍、雜誌、期刊，讓員工工作之餘可在舒適、明亮環境中閱讀休閒或求知學習。



董事長為壘球賽開球

### ◆ 2013年福利活動

#### ● 舉辦多項球類比賽活動

2013年雖然員工忙於擴建，為能更加強員工調濟身心活動，舉辦多項球類比賽。

中鋼鋁業公司2013年度球類競賽紀錄表

月份	3月	4月	5月	5月	6月	7月	9月	10月
主辦	L7	L1	L3	L6	L8	L9	L4	M1
競賽球類	桌球	網球	撞球	籃球	保齡球	羽球	排球	壘球
參賽隊數	7	6	11	16	26	3	3	4
參賽人數	41	36	37	62	79	30	36	107
活動名稱	廠慶盃	勞動盃	勞動盃	創新盃	工安盃	中鋁盃	廠際盃	中鋁盃

## ● 自組代表隊

員工自組籃球、桌球、網球、壘球等各球類代表隊，參加中鋼聯合會舉辦之比賽。2013年成績輝煌：

中鋼勞動杯網球冠軍、桌球季軍、羽球乙組冠軍。

中鋼國慶杯網球亞軍；中鋼鋼鐵杯壘球前8名。

## ● 員工旅遊

為聯絡員眷情誼，促進和諧，提升士氣。公司每年選擇國內優美景點，並配合三班四輪之輪班人員輪休假日，舉辦四個梯次旅遊活動。參加對象包括本公司員工、退休員工及其直系親屬，在職同仁免費，親屬則給予部分補助。為能充分瞭解活動景點之環境、食、住、行等之衛生安全條件，並確保品質水準，工作人員均安排事先前往探勘，以規劃最為完善之行程。2013年春季（3、4月份）舉辦溪頭、衫林溪大自然之旅，計有663位員眷參加（含退休人員）。

## ● 新春團拜

一元復始，萬象更新。公司每年新春開工，即擇期舉辦新春團拜。由主管們互道祝賀，並與轉投資事業員工以視訊方式互道恭喜。在年假收假之初，期能激勵士氣，延續工作熱忱！

## ● 公司廠慶

每年3月1日係中鋼鋁業成立紀念日，除致贈員工廠慶紀念品(2013年贈送員工每人一套/11冊天下雜誌出版「美麗台灣款款行」)外，另擇期舉辦廠慶晚會活動。董事長、總經理、各級主管、工會與員工代表們共同熱情參加。晚會中同時頒發模範員工及各類競賽優勝獎項，氣氛熱鬧，歡樂融融！

## ● 參加聯合福委會集團結婚

「2013愛你一生」，成立42週年的中鋼集團，9月15日匯集了七十八對新人，在高捷「高雄光之穹頂」R10美麗島站舉行集團結婚典禮儀式。2012年時曾許下，希望明年有更多對佳偶報名參加，果然成長了3倍。典禮由中鋼董事長鄒若齊擔任證婚人，執行副總經理李慶超代表擔任男女雙方主婚人，產業工會理事長魏肇津代表擔任介紹人，新人親友亦蒞臨會場共襄盛舉，場面盛大隆重。本公司蘇董事長、魏總經理均出席參加，一同見證這段不同凡響的婚禮，並分享喜悅。本公司有九對新人參加，儀式完成後，新人們逐對與董事長、總經理合照留念。期許：「一定要幸福喔！」



2013年新春團拜情形



2013年廠慶模範勞工表揚



員工參加集團結婚

## ● 年終摸彩及年終會餐

本公司每年編列預算舉辦年終摸彩活動，以慰勞員工辛勞，激勵士氣。2013年摸彩獎項及獎品內容，以提貨單為主，其餘以較實用3C產品為原則，並採用國產品及綠色產品。獎項從特獎至特別獎五，中獎率27.9%，其他未中獎者，一律發給普獎，以達人人有獎、同樂之原則。摸彩金額計約新台幣壹佰伍拾餘萬元。另由於擴建及輪班之故，本年年終餐會則補助每位員工800元，由各單位擇期舉行。



年終摸彩人人有獎

## 5.3 安全衛生

### 5.3.1 安全衛生政策

中鋼鋁業安全衛生政策由總經理率領公司團隊共同承諾，展現維護員工安全健康的決心。「零職災」是推動安全健康的首要目標，我們致力於達成所設定的安全衛生目標、樹立安全衛生文化，推動各項安全衛生方案、辦理健康促進活動、監督承攬商落實安全衛生基本要求等，創造能兼顧生產與安全衛生的優質工作環境。

#### ◆ 安全衛生政策：

- 持續提昇績效：提供必要資源維持職業安全衛生管理系統有效運作，持續提昇安全與衛生之績效。
- 遵守法令規章：遵守各項適用的法令規章及其他要求事項。
- 落實風險管理：提供適當的防護措施、設備或作業管制，以消除或降低職業傷害與疾病。
- 持續設備改善：加強設備維護保養並持續改善，消除或降低來自於設備的安全衛生危害。
- 教育訓練宣導：對員工實施作業環境安全衛生教育，藉由員工對作業場所之危害認知，提昇自主安全衛生管理能力。
- 強化諮詢溝通：建立良好的諮詢溝通管道，以使利害相關者及員工瞭解公司安全衛生管理政策及相關要求事項，共同合作改善不安全衛生事項，合作創造安全舒適之工作環境。

### 5.3.2 勞工安全衛生組織系統

中鋼鋁業為落實安全衛生政策，成立「勞工安全衛生暨環境管理委員會」，由總經理兼任主任委員，生產、管理副總經理兼任副主任委員，生產助理副總經理、各廠處主管及醫護人員擔任委員共15人，另由工會依照「高雄市中鋼鋁業股份有限公司企業工會有關職員選舉辦法」，選派勞方委員8人組成，符合法規所規定之工會或勞工選舉之代表應佔委員人數之三分之一以上，環境及安全衛生管理代表為工業安全處處長。

委員會具備防止職業災害、保障勞工安全、持續改善作業環境、維護作業人員健康、符合法規要求、配合TOSHMS(CNS 15506)/OHSAS 18001之驗證與實施等多項功能，每二個月召開開會，研議有關勞工安全衛生相關議題，會議開始前進行現場稽查，在會議中立即檢討處理應改善矯正項目。

◆ 安全衛生管理系統

中鋼鋁業符合國內法令與國際安全衛生標準之要求，建置並維持TOSHMS(CNS 15506)及OHSAS 18001職業安全衛生管理系統，持續致力於保障員工安全，配合TOSHMS驗證標準改為國家標準CNS 15506，修正管理系統之架構，並於2013年通過BSI公司審查，完成TOSHMS(CNS 15506)驗證標準之轉換。



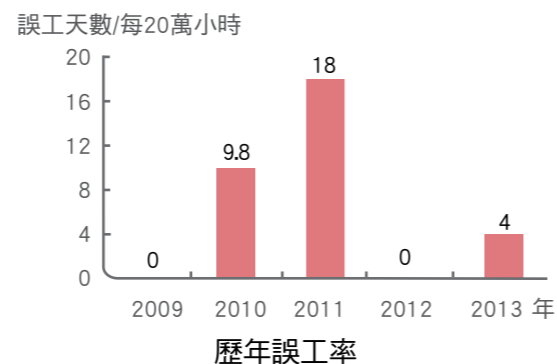
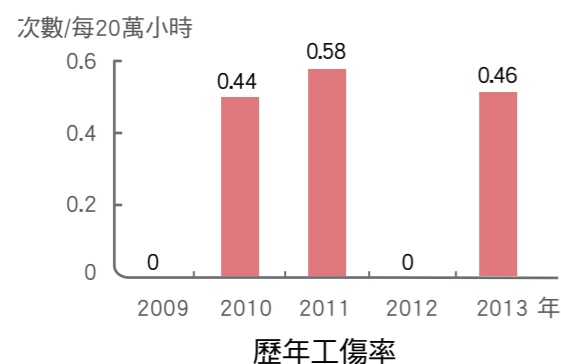
完成TOSHMS(CNS 15506)驗證標準留影

5.3.3 安全衛生活動與實績

◆ 1. 預防工安事件

● 職災資訊統計

中鋼鋁業為了解事故類型及嚴重程度，定期統計安全衛生績效的管理指標，按照國際勞工組織定義，分為工傷率、誤工率與職業病比率，歷年來因工傷事件受傷者均為男性員工，詳細數據統計如圖表所示，2013年仍維持零職業疾病的績效；2013年員工缺勤率，男性員工1,212.14，女性員工222.18，公傷假及病假共計909天；2012年員工缺勤率，計算時未考量到總工作天數應分為男性與女性的工作天數，誤用總工作天數為分母，故計算過程低估缺勤率，已修正總工作天數與缺勤率。



2013年職業災害統計 (參考國際勞工組織計算公式)

性別	失能傷害		職業疾病 件數	工作有關 死亡人數	總工時	工傷率*	誤工率*	職業病* 比率
	件數	損失天數						
男性	3	25	0	0	1,259,242	0.48	3.97	0
女性	0	0	0	0	44,073	0	0	0

註：工傷率=(工傷件數/總工時)×200,000  
 誤工率=(損失總天數/總工時)×200,000  
 職業病比率=(職業病件數/總工時)×200,000

2013年員工缺勤率

年度	性別	人數	總缺勤天數	總工作天數	缺勤率
2013年	男性	597	902.75	148,951.5	1212.14
	女性	23	6.375	5,738.5	222.18
2012年	男性	544	749.125	137,632	1088.59
	女性	22	4.25	5,566	152.71

註：缺勤率=(總缺勤天數/總工作天數)×200,000

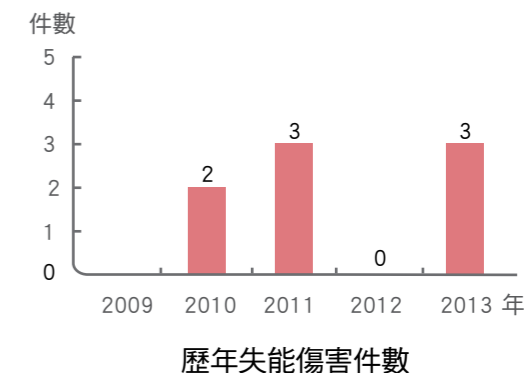
2013年失能傷害共計3件，均已按照公司規定進行檢討與改善。職災防止必須持續性的防止事故再度發生，除了事故現場辦理改善，另外製作成案例在各級別的安全會議中宣導，加強員工安全衛生意識，防止類似的事再度發生，強調工作場所的危害辨識及風險評估，適時更新安全工作程序(Safety Job Procedure,SJP)，並教育現場人員遵守團隊所制定的程序，預防事故於未然。

2013年失能傷害應變對策

事故	應變對策
設備台車誤動作夾傷技術員手臂之失能傷害	1.修改設備自動化程序，避免誤動作再發生。 2.修改作業程序，異常出料使用固定式起重機吊離生產線，隔離人員與機械。 3.進行作業人員教育訓練，
焊渣灼傷之失能傷害事故	1.強化人員防護具。 2.重新評估作業風險，進行安全觀察並修訂安全工作程序。 3.防護器具與機械操作進行操作單點教育(OPL)，強化人員安全意識。
調水油燙傷之失能傷害事故	1.設備改善： a.檢修及復原出口壓縮氣體定位。 b.增設高解析度監視錄影裝置取代人員監視。 2.作業管理改善： a.進行該區品檢作業之危害辨識及風險評估。 b.精實品檢作業安全工作程序(SJP)。 c.安排SJP演練，加強教育人員品檢安全作業。 d.品檢作業安全觀察。 e.壓縮空氣列入設備點檢項目。

● 安全衛生激勵活動

中鋼鋁業制定規章「安全衛生活動激勵辦法」，旨在鼓勵同仁從事生產活動時能重視本身的安全，包含安全衛生競賽以及無失能傷害獎勵；2013年全公司達成一百萬無失能傷害工時的目標，發予同仁無失能傷害獎金，辦理安全衛生競賽活動並邀請承攬商參與，安全管理成效良好的廠商亦同樣給予獎勵。





### 安全衛生競賽

安全衛生競賽更包括安全衛生標語、漫畫的競賽，歡迎所有公司員工與協力廠商踴躍投稿，經評審選出的佳作，將公告於公司網頁，提醒所有工作夥伴，注意工作安全，能夠「快快樂樂出門，平平安安回家」，共同營造出中鋼鋁業安全文化。



工業安全、菸害防治、交通安全作品

### 4.安全衛生經驗共享

中鋼集團每季辦理集團工安參訪，2013年適逢參訪中鋼鋁業公司，故以生產單位所執行安全衛生優良項目為主題，與集團各公司分享管理經驗，更邀請到高雄市勞工局勞動檢查處長官蒞臨指導，分享事業對員工生產環境的安全衛生應有之責任，藉由相互觀摩切磋，共同學習成長。



2013年集團工安參訪天車維修演練、捲夾預防演練、氯氣外洩演練

中鋼鋁業對於同類型企業的安全衛生管理深感興趣，2013年由企業工會的安全衛生管理委員代表組成參訪團，拜訪並觀摩同業推行安全衛生的成果，共計參訪4家同業廠商：（一）福建省福州瑞閩鋁材彩塗公司、（二）廈門同安區保豐鋁業公司、（三）廈門漳州福貞鋁業公司三家再加上（四）廣東省肇慶亞洲鋁業公司。將各公司的安全衛生管理之理念與特色作法帶回公司，作為寶貴的參考資料。



參訪團與福貞鋁業公司留影

高雄市勞動檢查處102年舉辦「世界職業安全衛生日活動」，配合中鋼集團安排贊助事宜，由聯鋼開發公司綜理，中鋼、中聯、中鋁出資並派員支援集團參與活動；配合聯鋼開發公司對外統籌安排，集團公司負責派員支援當日工安體感攤位活動參與。

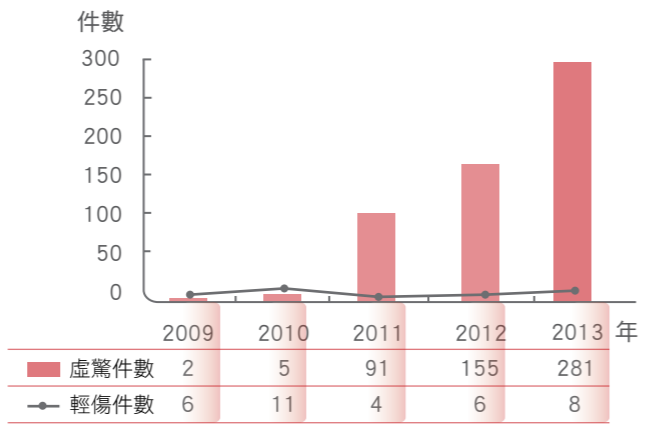


參加勞工局舉辦世界職安日活動

### 2.虛驚事故提案

冰山理論強調防止損失，人員傷害的事故只是冰山浮出海面的一角，冰山下的損失比冰山上多上數倍，應全面強化防範災害，預先控制損失，藉此向員工宣導工作環境中潛在的危害來自不安全行為、動作與環境，強調設備的本質安全，落實源頭管理而達成三護(自護、互護、監護)的安全衛生模式。

虛驚事件提案制度的精神，即在於提出獎勵鼓勵員工主動提出虛驚事件，在危害點尚未釀成傷害事件之前進行改善，降低危害發生的機會，簡化提案流程並提供提案獎金，獲得員工熱烈的響應，提案件數成長至281件，有效防止虛驚事件釀成傷害。



虛驚事件提案件數與輕傷件數統計圖

### 3.落實工安稽查

中鋼鋁業推動「工安稽查制度」，定期由高階主管率隊進行廠區工安巡查，舉凡「勞工安全衛生管理委員會巡查」、「廠處聯合安衛檢查」、「主管值星制度」、「安全觀察制度」等現場安全衛生檢查活動，以及工業安全處不定時至廠區執行安全衛生檢查，藉由主管對安全的重視，及早發現潛在的危害，改善現場環境。



勞工安全衛生管理暨環境管理委員會現場巡查 廠處聯合安衛檢查前危害告知



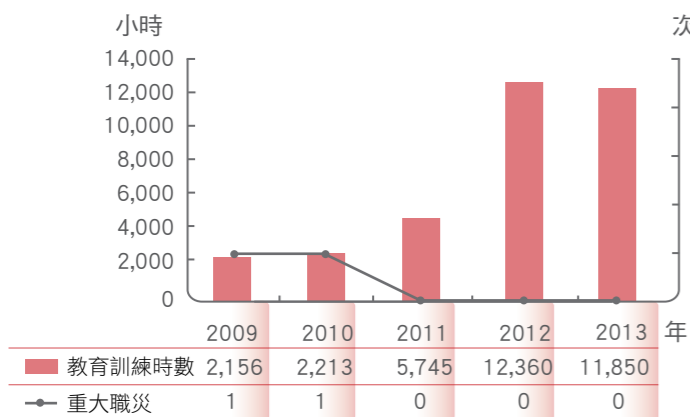
### ◆ 5.推動安全衛生教育訓練

我們瞭解教育訓練具有將安全意識內化為習慣的重要功能，因此在推動員工安全衛生教育訓練不遺餘力，規劃各類工安證照訓練與回訓課程；進入工作場所前，一定要接受相當的安全訓練，新進人員必須接受8小時的工安環保教育訓練，承攬商辦理出入證須接受3小時的入廠講習課程，務使員工認識工作場所危害，建立危害意識、瞭解緊急應變流程等，確保員工能夠安全的在職場中發揮所長。

2013年辦理工安/環保在職訓練、承攬商入廠訓練、危險物及有害物通識訓練等共計16類訓練課程，總計11,850小時人次，積極落實安全衛生訓練，降低員工事故發生的可能性。

除了教育訓練，本公司遵守法令，對於生產製程中應備的工安證照，均要求員工參加訓練後應取得相關證照。

安全衛生教育著重在讓員工隨時可以瞭解安全防護的重要性，才能將教育訓練推廣到日常生產作業當中，中鋼鋁業月刊刊登之「環安衛宣導」專欄，以不同的主題進行重點式宣導，強加同仁安全防護的概念。



訓練時數與重大職災推移圖

**環安衛宣導**

賀!! 本公司於102.11.27無失能傷害累計已達「壹百萬」工時

◎落實安全衛生管理系統(OHSAS 18001/TOSHMS CNS-15506)，建立全方位安全文化，透過規劃(Plan)、執行(Do)、查核矯正(Check)、管理審查(Action)的循環運作，達成安全衛生持續改善目標。

推動鋼鐵工程本質安全，強化協力承攬管理權責，實施預知危險害及害活動，由危害識別、風險評估、風險控制、SIP演練、自動檢查、作業前檢點、工具箱會議，將工作場所之危害及風險降至最低，最終希望能養成有紀律、常規化、習慣化之安全行為，成就安全績效和安全文化的最佳保障，期勉百尺竿頭下一個「百萬工時」目標前進。

◎虛驚提案件數統計(102/01/01-102/12/23)

自有人力	213件	協力人員	68件
------	------	------	-----

環安衛宣導專欄

中鋼鋁業設置醫務室，邀請高雄醫學院職業病科醫師每月駐廠3次，提供健康諮詢管道與廠區職業衛生相關問題現場巡查，統計分析健康檢查結果的異常項目，作為規劃健康促進活動的參考，並定期舉辦各類健康促進講座，強化員工對環境中影響健康的因素能有更多的認知。



健康促進講座：心血管疾病



健康促進講座：毛巾操運動



健康管理的硬體，包含廠區內設置的醫務室以及血壓站，提供員工對於身體狀況自主管理的工具，2013年引進自動體外心臟除(去)顫器(AED)，是一部能夠自動偵測患者心脈、並施以電擊使心臟恢復正常運作的醫療儀器，並舉辦CPR與AED使用說明會。



設置血壓量測站(左)與AED(右)

### ◆ 6.員工健康促進

員工是公司茁壯成長的根基，提供健康安全的職場環境，是本公司對員工的基本責任。

#### ● 作業環境測定

為了提供員工安全的作業環境，必須先了解作業環境的特性，因此定期辦法作業環境測定，依據環境特性區分「相似暴露族群」，辦理各類型族群辦理作業環境以及人員暴露值的量測，2013年環境測定結果均符合法規要求。

#### ● 健康管理制度

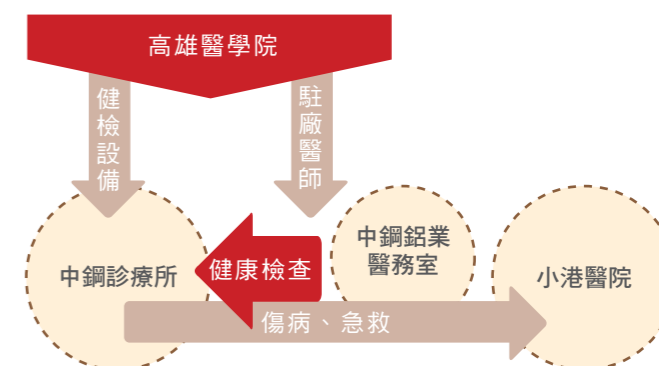
在員工健康檢查部份，以高於法令標準免費提供員工健康檢查，另廠內具有高溫、粉塵、有機溶劑、特定化學物質等作業場所員工，每年辦理特殊健康檢查。

#### 員工定期健康檢查頻率

員工年齡	健康檢查頻率
未滿30歲	3年1次
30歲至45歲	每2年1次
年滿45歲	每年1次



CPR與AED實作練習



中鋼鋁業醫療關係圖

## ● 辦理健康促進活動

2013年為舉辦減重班，活動內容包含健康有氧課程與營養師諮詢，提供員工體重管理的諮詢管道與健康的減重方式。



減重班花絮

召開承攬商工安會議

### 5.3.4承攬商安全照護

承攬商人員工作安全衛生管理，最關鍵的腳色在於安全衛生管理人員，舉凡教育訓練、安全法令宣導、安全工作程序(SJP)制定與教導、監督員工確實著用安全防護設備等，都需要依賴專職的工安管理人員，因此每月舉辦承攬商工安會議，邀請工安人員參加，宣導並要求配合各項安全衛生活動；在承攬期間終止前，必須對承攬商進行考核，其中包含「安全衛生管理」項目，旨在落實源頭管理，督促承攬商必須遵守安全衛生法令與規定，才能符合繼續承攬的要求。

### 5.3.5落實緊急應變演練

中鋼鋁業為提高現場各廠處對災變發生時之應變能力，訂定「意外事故鑑別及應變管理規定」，內容包含緊急定義、危害等級及組織職掌、緊急應變程序、事故通報、疏散、調查、復原及善後等系統化管制程序來執行緊急時的處置，並定期辦理防災演練，例如火災消防演練、化學品外洩緊急應變等各類型防災演練。另配合經濟部工業局2013年高雄臨海工業區複合式災害事故應變與區域聯防演練，落實區域聯防應變支援機制，展現互助合作精神。



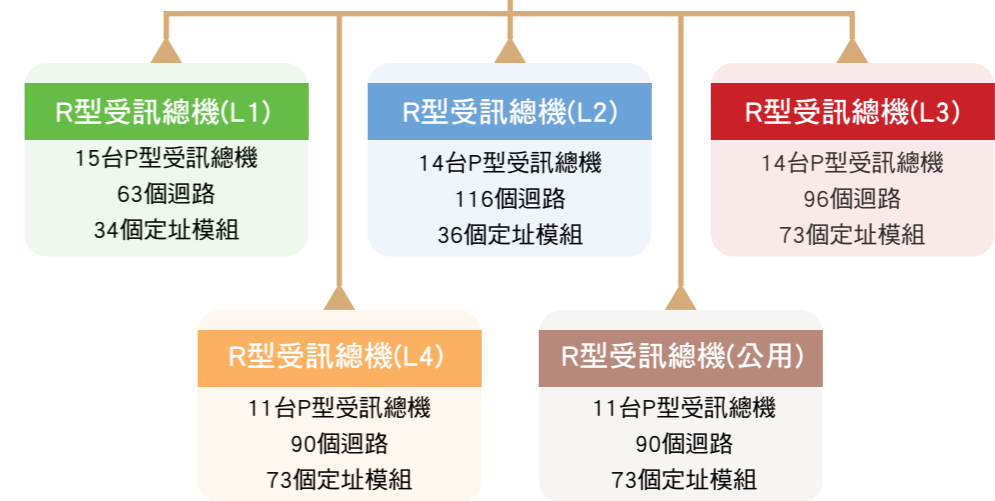
消防編組訓練

為有效管理全廠火警訊息，2013年規劃整合全廠區消防受訊主機、定址模組以及二氧化碳滅火系統，依製程廠區劃分由5台受訊主機控管，並於守衛室建置圖控系統，以利於接收到警訊時，藉由廠區圖控系統準確顯示火警地點，立即進行災害處理及通報應變的程序。此案針對全廠線路、訊號、設備及圖面等重新進行盤查及整合，預計於2014年11月建置完畢，屆時必定對於初期火災之發現及消滅達到極重要的功能。



經濟部工業局感謝狀

## 大門安管中心 圖控監視系統



火警受信系統設置架構

## 5.4 幸福公益

中鋼鋁業身為中鋼集團之一份子，在實踐社會參與方面，深受集團四大經營理念「增進社會福祉」影響，在社會公益活動上以助人向上為理念。目前以配合集團政策分攤捐款為主軸，以達集團最大利益，並鼓勵同仁參與活動。另配合年慶佳節，舉辦愛心義賣、捐書等活動，募集愛心捐款及物資，再加上公司之捐助資金，前往關懷弱勢團體(以有政府立案，並確實在照顧弱勢人員為原則)，並支持照顧偏鄉兒童之團體與在地農民，協助辦理團購其農產品，助其自立自強，符合互利互惠原則。

### 5.4.1 敦親睦鄰

- ◆ 1.公司廠區位於小港區山明里，每過年過節以贊助經費或提供摸彩品的方式參與社區活動。
- ◆ 2.中秋送暖

2013年9月13日由李管理副總經理帶領同仁，探訪本(小港)區大坪頂樂仁啟智中心，致送物資：白米9公斤裝10包、水梨12箱、柚子10箱及高雄市心理復健協會自製鳳梨酥禮盒10盒。



中秋送暖

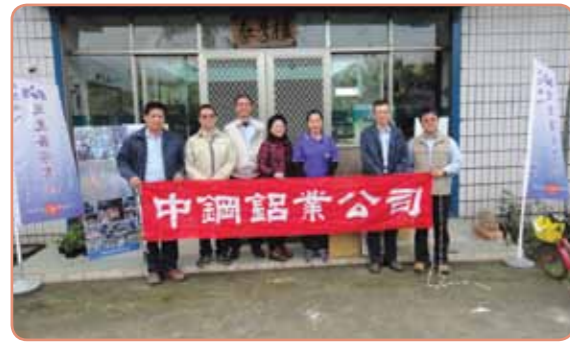
### 5.4.2 社會公益

- ◆ 1.推動「捐書到偏鄉，傳遞愛與希望」

2013年12月20日由人資行政處張處長會同工會黃理事長帶領同仁，帶著八大箱同仁捐贈之二手書與新購之兒童益智玩具，親送高樹鄉大津農場慈惠善導書院。

## ◆ 2. 愛心義賣活動

為落實「企業社會責任」，關懷社會、扶助弱勢族群，特安排於2013年歲末年終舉辦「愛心跳蚤市集」義賣活動。該活動係由同仁們將家中堪用而不再用之物品捐出，認購收入款項悉數轉贈慈善機構。本著「物盡其用、關懷弱勢」之意，充分利用資源，發揮物品效能，且兼做慈善活動及環保工作。2013年年終愛心跳蚤市集活動，愛心義賣計收入新台幣13,650元。配合同仁們這份愛心，公司亦加捐6,350元合計2萬元，以本公司暨全體員工名義仍致贈「屏東伯大尼孤兒院」。



捐書到偏鄉



愛心捐款致贈伯大尼

### 5.4.3 社會支出

- ◆ 中鋼鋁業為中鋼集團教育基金會的成員之一，配合集團目標，2013年贊助中鋼教育基金會 NT\$40萬元，透過基金會統籌對外推動高雄市社區各項人文、藝術、講座與教育活動。近年中鋼集團教育基金會對社區文化及環境水準的提升不遺餘力，處處為高雄市民帶來知性的饗宴。每月中鋼市民講座都上ERP佈告，鼓勵同仁及眷屬踴躍前往聽講分享。

年度	社會公益活動捐款細項	捐款金額 (元)
2010	中國工程師學會創會百年贊助	100,000
	中鋼集團教育基金會運作經費	250,000
	中鋼真善美合團音樂會活動經費	10,000
	中鋼集團教育基金會運作經費	100,000
	合計	460,000
2011	捐贈日本311賑災	400,000
	贊助高雄市交響樂團兩場音樂會經費	120,000
	分攤中鋼集團教育基金會運作經費	626,000
	捐贈海基會新建辦公大樓	2,000,000
	贊助中鋼10/15世運主場館超犀利趴活動經費	20,000
	贊助中國工程師機械/機械學會100年聯合年會	100,000
	合計	3,266,000

年度	社會公益活動捐款細項	捐款金額 (元)
2012	贊助雲林大埤鄉松竹社區治安交流活動	20,000
	贊助高雄市工程師學會101年聯合年會金額	20,000
	贊助中鋼集團教育基金會運作經費	371,000
	贊助中華民國防蝕工程學會年會費用	30,000
	贊助中國工程師學會慶祝工程師節活動	50,000
	贊助「柏林愛樂訪台音樂會」活動經費	70,000
	贊助1010年年會活動經費	10,000
	贊助中華亞太經濟與管理學會研討會	10,000
	101年度擴大防火宣導經費	20,000
	小港區山明里聯誼活動	10,000
	小港區山明里中元節普渡活動	10,000
	合計	621,000
2013	贊助中鋼集團教育基金會運作經費	400,000
	贊助動物狂歡節-法國VS台灣	20,000
	分攤中華文化總會本年度活動經費	200,000
	勞工局澄清服務中心舉辦活動	30,000
	高捷車站設置燈箱廣告費用分攤	390,000
	贊助2013 APCS亞太城市高峰會	200,000
	中鋼集團總部大樓落成音樂會贊助	10,000
	配合愛心義賣活動捐贈伯大尼孤兒院	6,350
	敦親睦鄰及其他公關捐贈小港區山明里	20,000
	合計	1276,350

## 5.5 產官學研合作

中鋼鋁業主動積極參加國內產、官、學、研界的交流活動。除了貢獻各專業領域的知識與實務經驗，並透過彼此交流活動，獲得精進作法與合作的機會。除了參加民間團體協會成為會員，並與政府機關及大學院校協辦技術研討會。

### ◆ 合作方式

- 透過相關公會與下游企業對話，並了解下游產業需求，創造台灣企業共存共榮環境。
- 提供專業意見協助政府相關機構，並針對相關金屬製品進行產品釋疑。
- 適時提供鋁軋延品上下游產業資訊，供政府機構規劃台灣產業環境與評估景氣。
- 配合經濟部標準檢驗局需求制訂或修訂 (CNS) 國家標準。
- 協助相關非營利機構進行產業研究。
- 舉辦觀摩參訪交流活動，創造商業利基。
- 受邀至大學院校、產業機構專題演講，以取之社會，用之社會。

### 2013年交流活動

主辦單位	參與活動內容	中鋼鋁業代表參加
中衛發展中心	TPM標竿企業中鋁觀摩參訪	生產助理副總
中國鋼鐵公司	王道班/華人企業領導薪傳班交流	董事長
宏碁公司	宏碁CSR交流會	管理副總
中衛發展中心	日本TPM優秀企業觀摩研習	生產副總
中國鋼鐵公司	集團高階主管研習/人文講座	經理部門主管
中鋼鋁業公司	上海寶鋼交流來訪	董事長
燁聯鋼鐵	全面生產管理活動(TPM)觀摩交流	生產助理副總
中鋼鋁業公司	轉投資華揚公司技術實習	現場生產主管
實踐大學國貿系	產業實務專題演講	人資主管
安泰科	大陸柳州汽車論壇	董事長
中鋼鋁業公司	中糧廣鑫參訪見學	現場生產主管
經濟部加工出口區管理處	產業園區創新廊帶研討會	專案管理師
金屬工業研究發展中心	產品研討會	產品研發組經理

### 2013年中鋼鋁業會員廠商

金屬工業研究發展中心	中華民國防蝕工程學會
臨海工業區廠商協進會	中華民國工商協進會
高雄市工業會	台灣區金屬品冶製同業工會
中國礦冶工程學會	台灣輕金屬協會
中國工程師學會	帷幕牆技術發展協會
中國環安衛科技學會	台灣鑄造協會
中華亞太經濟與管理學會	

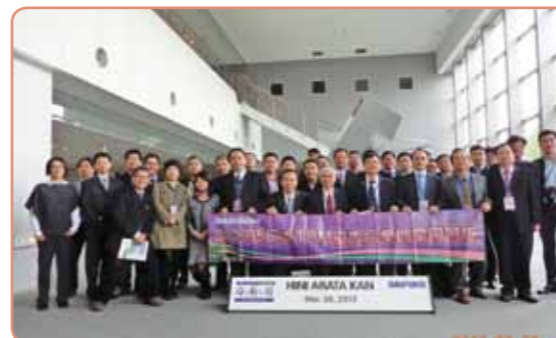
### 案例一

- 主題：2013年日本TPM優秀企業觀摩研習
- 發表人：鄭慶俊
- 發表摘要：

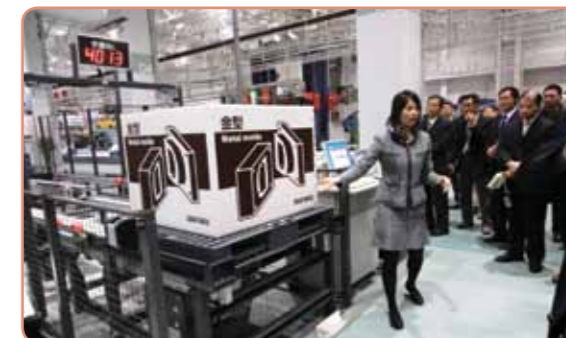
本次日本TPM優秀企業觀摩研習共計參觀本田技研工業株式會社、DAIHUKU社、積水化工廠、SUNTORY啤酒廠、Yakula大阪工廠。各廠重點如下：

- (1) 本田技研工業株式會社：TPM自主保全改善事例介紹，第一步驟到第3步驟時程約3年，以紮實的態勢推行。其特色有深夜TPM，於下班停機後才進行TPM活動及不具合點復原活動。
- (2) DAIHUKU社：為世界第一物流系統設備製造商，本次安排參訪日新館是世界最大型物流機器綜合館，透過目視化管理，使參訪者於短時間吸收相關物流知識。
- (3) 積水化工廠：每年1月、4月、7月、10月計4回舉行安全大會，每年7月為安全月，擴大安全宣導，設置有安全道場、環境道場、保全道場。

- (4) SUNTORY啤酒廠：現場人員作業過程中，裝備和服裝要求非常落實，所有之動線級交通車之安排良。好專業解說人員，在不影響作業情形下，使來賓了解啤酒製造過程。
- (5) Yakula大阪工廠：可發現其流線化之生產，設備面已很成熟，但在維護面還是投入心力維持，5S都是最基本要求。



2013年日本TPM優秀企業觀摩研習



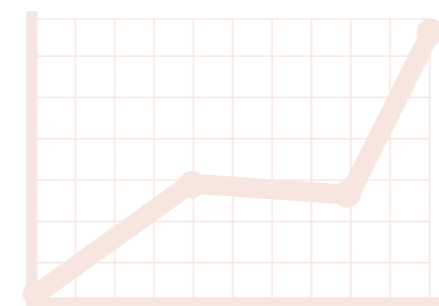
參訪日本DAIHUKU社

### 案例二

- 主題：鋁軋延品應用與發展動向剖析
- 發表人：黃舟廷
- 發表摘要：

鋁軋延品包含鋁板、片、箔，下游加工應用產業廠商眾多，包含運輸工具、鋁罐、瓶蓋、百葉廉、散熱片、食品/藥品包裝、3C產品殼件、電池等。中鋼鋁業公司看好未來國內外相關鋁軋延品的消費市場潛力，於民國100年初起，推動第2期工程興建，規畫鋁軋延品年產能將由現在的12萬公噸，提高為26.6萬公噸，可望在2014年中完工投產。該擴建案完工生產後，主要是為了搶攻國內外食品用罐蓋和罐身、藥用及電池鋁箔、3C及汽車鋁片等市場商機，包括歐美和大陸將是未來積極開拓的市場。

因此本次研討會將首先回顧2013年台灣鋁工業發展概況，並簡介中鋼鋁業現況與擴建後願景，接著探討3C用鋁片及鋁箔之前瞻應用與發展動向，可供相關業者做為選用鋁材及產品應用之參考。





金屬工業研究發展中心產品研討會



金屬工業研究發展中心產品研討會



燁聯鋼鐵(TPM)觀摩交流

# Opinion Statement

## SUSTAINABILITY REPORT ASSURANCE


**C.S.ALUMINIUM CORPORATION**  
No. 17, Tung Lin Road  
Hsiao Kang  
Kaohsiung  
Taiwan  
Republic of China

中鋼鋁業股份有限公司  
臺灣  
高雄市  
小港區  
東林路 17 號

Holds Statement No: **SRA-TW-2013011**


And participates in the mission of the AA1000 Assurance Standard (2008) consistent with the GRI G3.1 Guidelines (2011)

C.S.ALUMINIUM CORPORATION has published the 2013 Corporate Social Responsibility Report, which has been assured by BSI. BSI has assured this report by providing an Independent Assurance Opinion Statement. This statement is only valid in connection with the Independent Assurance Opinion Statement.



For and on behalf of BSI: \_\_\_\_\_  
Managing Director BSI Taiwan, Peter Pu

Originally Issue: **16/06/2014** Page: 1 of 2



...making excellence a habit™

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.

GRI指標	中鋼鋁業CRS報告	相關章節索引	頁數
<b>1.策略與分析</b>			
1.1	組織的最高決策者對其組織與策略的永續性之相關聲明	經營者的話	04
1.2	組織對關鍵衝擊、風險及機會之簡單描述	經營者的話 3.9風險預防	04 37
<b>2.組織簡介</b>			
2.1	企業的名稱	經營者的話	04
2.2	主要品牌、產品和服務	1.6產品介紹及應用	09
2.3	企業的營運架構，包括各主要部門、營運公司、子公司與合資企業的說明	1.1基本資料 3.1組織功能	06 20
2.4	企業總部所在位置	1.1基本資料	06
2.5	公司營運所在國家數及國家名。(包括主要營運的所在國或與永續經營有關的所在國須包含在內)	1.1基本資料	06
2.6	所有權性質與法律形式	1.1基本資料	06
2.7	提供服務的市場。(包括地理位置，服務的部門和客戶/受益人的類型)	1.1基本資料 1.3營運績效 3.5客戶服務	06 07 29
2.8	報告公司之規模。(包括1.員工人數、2.營運活動、3.銷售淨額-私人公司、營業淨額-公營公司、4.總資本額細分為負債和權益-私人公司、5.提供產品或服務之品質)。	1.1基本資料 1.3營運績效 3.7財務會計	06 07 34
2.9	報告期間公司規模、組織結構、所有權遇重大變更時	1.1基本資料 3.1組織功能	06 20
2.10	報告期間內所獲得之獎項榮譽	1.4得獎事蹟	08
<b>3.報告參數</b>			
3.1	所提供資訊的期間。(即會計年度或日曆年度)	關於報告書	100
3.2	最近一次報告的日期。(若有的話)	關於報告書	100
3.3	報告週期(每年或每兩年)	關於報告書	100
3.4	針對報告書及其內容有問題時的聯絡人	報告書最後一頁	封底
3.5	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。	2.1利害關係人鑑別 2.2重大性議題分析	16 17
3.6	報告書的範圍	關於報告書	100
3.7	說明報告書特殊限制的範圍或界限	關於報告書	100
3.8	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跨越報告期間/或跨越公司可比較性的報告基礎	詳特別說明事項	96
3.9	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	100

GRI指標	中鋼鋁業CRS報告	相關章節索引	頁數
3.10	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(如合併/收購，基礎年/期間改變，商業本質，量測方法)	關於報告書	100
3.11	與以前報告有明顯不同之處(包括範圍、界限、報告中使用量測的方法等)	關於報告書	101
3.12	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	89
3.13	為整個報告提供外部保證的相關政策和現行作法	關於報告書	101
<b>4.治理、承諾及參與</b>			
4.1	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組織功能	20
4.2	指出最高治理單位的主席是否亦為公司執行長	3.1組織功能	20
4.3	對僅有單一董事會結構的公司說明最高治理單位獨立和非執行成員的人數	3.1組織功能	20
4.4	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組織功能	20
4.5	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	5.2友善職場	61
4.6	最高治理單位確實能避免利益衝突之程序	3.2誠信管理	23
4.7	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組織功能	20
4.8	內部產生的使命、價值觀，行為準備的陳述和與經濟、環境和社會績效相關的原則及其實施情況	經營者的話 1.2經營理念	04 06
4.9	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組織功能	20
4.10	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	5.2友善職場	61
4.11	說明組織有無及是否提出預警的方法或原則	3.8稽核矯正	36
4.12	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	詳特別說明事項	96
4.13	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	5.5產官學研合作	85
4.14	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	2.1利害關係人鑑別	16
4.15	識別和選擇所要接觸之利害關係人的準備	2.1利害關係人鑑別 2.2重大性議題分析	16 17
4.16	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	2.3利害關係人互動	19
4.17	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	2.3利害關係人互動	19

GRI指標	中鋼鋁業CRS報告	相關章節索引	頁數
<b>經濟績效指標</b>			
DMA	管理方針揭露	◎	3.公司誠信治理 20
EC1	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)	◎	1.3營運績效 3.7財務會計 5.2友善職場 5.4幸福公益 07 34 61 83
EC2	氣候變遷導致公司活動涉及財務及風險與機會	◎	經營者的話 1.6產品介紹及應用 4.5節能及減碳 04 09 50
EC3	公司界定福利計劃義務的範圍	◎	5.2友善職場 61
EC4	接受政府之重要財政補助	◎	3.7財務會計 34
EC5	企業的新進人員薪資範圍與當地最低薪資依性別比較	◎	5.2友善職場 61
EC6	對於重要營運據點當地供應商之政策、執行與支出比例	◎	3.6採購管理 33
EC7	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	◎	5.2友善職場 61
EC8	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	◎	1.6產品介紹及應用 09
EC9	了解與描述重大的間接經濟影響，包括影響的範圍	◎	5.2友善職場 61
<b>採礦及金屬行業類別補充指標</b>			
MM11	材料管理的計畫及進度	◎	3.6採購管理 33

### 環境績效指標

<b>指標方面：物料</b>			
DMA	管理方針揭露	◎	4.環境保護 40
EN1	使用的原料之重量或體積	○因涉及商業機密，僅部分揭露	3.6採購管理 33
EN2	使用再生原料作為生產原料之比例	◎	3.6採購管理 33
<b>指標方面：能源</b>			
EN3	由主要能源劃分之直接能源消費量	◎	4.5節能及減碳 50
EN4	由主要來源劃分之間接能源消費量	◎	4.5節能及減碳 50
EN5	由環境保護及效率的改善所節省的能源	◎	4.5節能及減碳 50
EN6	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	◎	4.5節能及減碳 50
EN7	為達成間接能源消耗的減量和達成減量成果的自主行動	◎	4.5節能及減碳 50

GRI指標	中鋼鋁業CRS報告	相關章節索引	頁數
<b>指標方面：整體情況</b>			
EN30	按種類揭露環境保護的總費用與投資	◎	4.3環境保護支出 48
<b>採礦及金屬行業類別補充指標</b>			
MM1	營運區域中生態保育或復育區所佔之面積	◎	詳特別說明事項 96
MM2	營運區域中被鑑別為須進行生物多樣性管理的數量及比率，以及已有規畫的數量及比率	◎	詳特別說明事項 96
MM3	區域內表土層、岩石、尾礦、礦泥的數量及相關風險	◎	詳特別說明事項 96
<b>勞工實踐與合理工作績效指標</b>			
<b>指標方面：雇用</b>			
DMA	管理方針揭露	◎	5.社會共榮 60
LA1	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	◎	5.2友善職場 61
LA2	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	◎	5.2友善職場 61
LA3	在營運主要據點對全職、正式員工提供之福利	◎	5.2友善職場 61
<b>指標方面：勞/資關係</b>			
LA4	受勞資雙方共同協議保護之員工比例	◎	5.2友善職場 61
LA5	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	◎	5.2友善職場 61
<b>指標方面：職業健康與安全</b>			
LA6	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	◎	5.3安全衛生 75
LA7	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	◎	5.3安全衛生 75
LA8	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	◎	5.3安全衛生 75
LA9	健康及安全相關議題被列於工會正式協議文件中	◎	5.3安全衛生 75
<b>指標方面：培訓與教育</b>			
LA10	按雇員類別與性別計算的單一雇員每年接受的訓練時數	◎	5.2友善職場 61
LA11	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	◎	5.2友善職場 61
LA12	依性別員工接受定期的績效及生涯發展審查的比例	◎	5.2友善職場 61
<b>指標方面：多元化與平等機會</b>			

GRI指標	中鋼鋁業CRS報告	相關章節索引	頁數
<b>指標方面：水</b>			
EN8	各來源別的總出水量	◎	4.2環保活動績效 41
EN9	因取水而有重大影響之水源	◎	4.2環保活動績效 41
EN10	水回收及再利用的總量及百分比	◎	4.2環保活動績效 41
<b>指標方面：生物多樣性</b>			
EN11	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	◎	詳特別說明事項 96
EN12	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	◎	詳特別說明事項 96
EN13	保護與恢復的棲息地	◎	詳特別說明事項 96
EN14	訂定策略、目前的行動與未來的計劃以管理生物多樣性的衝擊	◎	詳特別說明事項 96
EN15	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	◎	詳特別說明事項 96
<b>指標方面：廢氣、污水及廢棄物</b>			
EN16	直接及間接排放之溫室氣體總量	◎	4.5節能及減碳 50
EN17	其他相關間接之溫室氣體排放量	◎	4.5節能及減碳 50
EN18	降低溫室氣體排放的行動與其成效	◎	4.5節能及減碳 50
EN19	造成破壞臭氧層之物質排放量	◎	4.5節能及減碳 50
EN20	按種類和重量計算氮氧化物(Nox)、硫化物(SOx)、及其他重要氣體排放	◎	4.2環保活動績效 41
EN21	污水排放的污染程度及流向終點	◎	4.2環保活動績效 41
EN22	廢棄物的總量，按種類及處理方式描述	◎	4.2環保活動績效 41
EN23	重大洩漏的次數與數量	◎	4.2環保活動績效 41
EN24	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	◎	4.2環保活動績效 41
EN25	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	◎	4.2環保活動績效 41
<b>指標方面：產品及服務</b>			
EN26	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	◎	4.2環保活動績效 41
EN27	售出的產品及包裝材被要求回收的比例	◎	4.2環保活動績效 41
<b>指標方面：遵守法規</b>			
EN28	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	◎	詳特別說明事項 96
<b>指標方面：交通運輸</b>			
EN29	商品、原料或人員的輸送所造成的重大環境衝擊	◎	4.2環保活動績效 41



GRI指標	中鋼鋁業CRS報告	相關章節索引	頁數
LA13	公司高階管理和員的組成類別，包括性別、年齡層、少數族群和其它多樣性指標	◎ 5.2友善職場	61
<b>指標方面：男女同酬</b>			
LA14	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	◎ 5.2友善職場	61
LA15	按性別報告育嬰假後恢復工作和留存率	◎ 5.2友善職場	61
<b>採礦及金屬行業類別補充指標</b>			
MM4	在營運各國，罷工和停工時間超過一個星期次數	◎ 詳特別事項說明	96

## 人權績效指標

### 指標方面：投資及採購措施

DMA	管理方針揭露	◎ 5.社會共榮	60
HR1	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	◎ 詳特別事項說明	96
HR2	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	◎ 5.2友善職場	61
HR3	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保護人權	60

### 指標方面：非歧視

HR4	歧視事件發生之總數和已採取的矯正行動	◎ 3.8稽核矯正	36
-----	--------------------	-----------	----

### 指標方面：結社自由與集體協商

HR5	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保護人權 5.2友善職場	60 61
-----	---------------------------------------	----------------------	----------

### 指標方面：童工

HR6	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	◎ 5.2友善職場	61
-----	---------------------------------------	-----------	----

### 指標方面：強迫與強制勞動

HR7	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	◎ 5.2友善職場	61
-----	--	-----------	----

### 指標方面：安保措施

HR8	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權考量有關的程序接受訓練	◎ 5.1保護人權	60
-----	--	-----------	----

### 指標方面：原住民權利

HR9	侵犯當地人權事件之總數量和已採取之行動	◎ 詳特別事項說明	96
-----	---------------------	-----------	----

### 指標方面：評估

HR10	受到人權的審查和(或)影響評估的營運活動的總數和比例	◎ 詳特別事項說明	96
------	----------------------------	-----------	----

### 指標方面：糾正

GRI指標	中鋼鋁業CRS報告	相關章節索引	頁數
HR11	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	◎ 5.2友善職場	61
<b>採礦及金屬行業類別補充指標</b>			
MM5	位於或緊鄰原住民區以及與原住民社區有相關協議地區的數量及比率	◎ 詳特別事項說明	96
<b>社會績效指標</b>			
<b>指標方面：當地社區</b>			
DMA	管理方針揭露	◎ 5.社會共榮	60
SO1	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	◎ 5.4幸福公益	83
<b>指標方面：腐敗</b>			
SO2	對貪污風險已分析之企業單位數量和比例	◎ 3.2誠信管理	23
SO3	員工受過公司之反貪污政策和程序訓練之比例	◎ 3.2誠信管理	23
SO4	對貪污事件的反制行動	◎ 3.2誠信管理	23
<b>指標方面：公共政策</b>			
SO5	公共政策之定位和參與公共政策的發展與遊說	◎ 5.5產官學研合作	85
SO6	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	◎ 詳特別事項說明	96
<b>指標方面：反競爭行為</b>			
SO7	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	◎ 3.5客戶服務	29
<b>指標方面：遵守法規</b>			
SO8	不遵從法律及規定之貨幣罰款及非貨幣之重大懲罰總量	◎ 詳特別事項說明	96
SO9	對當地社區具有重大潛在或實際的負面影響的營運活動	◎ 詳特別事項說明	96
SO10	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	◎ 詳特別事項說明	96
<b>採礦及金屬行業類別補充指標</b>			
MM6	在土地使用、原住民權利上，發生重大糾紛的次數和內容。	◎ 詳特別事項說明	96
MM7	用於解決土地使用及原住民權益之申訴機制的使用程度及結果	◎ 詳特別事項說明	96
MM8	位於或緊鄰營運區域之小規模採礦(ASM)的數量及比例；其相關風險以及管理和減輕這些風險所採取的行動。	◎ 詳特別事項說明	96
MM9	因場區營運而遷移安置居民的數量，以及在遷移安置過程中對他們生計的影響。	◎ 詳特別事項說明	96
MM10	具有結束作業計畫的廠區數目與比例	◎ 詳特別事項說明	96

指標	內容	特別說明
MM2	營運區域中被鑑別為須進行生物多樣性管理的數量及比率，以及已有規畫的數量及比率	廠區未位於生態保護區
MM3	區域內表土層、岩石、尾礦、礦泥的數量及相關風險	廠區未位於生態保護區
MM4	在營運各國，罷工和停工時間超過一個星期次數	公司自成立以來未發生類似事件
HR1	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	2013年重大投資合約為新購設備，與人權相關議題依國家法令辦理
HR9	侵犯當地人權事件之總數量和已採取之行動	公司自成立以來未發生類似事件
HR10	受到人權的審查和(或)影響評估的營運活動的總數和比例	公司自成立以來未發生類似事件
HR11	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	公司自成立以來未發生類似事件
MM5	位於或緊鄰原住民區以及與原住民社區有相關協議地區的數量及比率	公司廠區位於臨海工業區，未鄰近原住民社區
SO6	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	本公司政治中立及不涉及政治捐獻
SO8	不遵從法律及規定之貨幣罰款及非貨幣之重大懲罰總量	公司自成立以來未發生類似事件
SO9	對當地社區具有重大潛在或實際的負面影響的營運活動	公司自成立以來未發生類似事件
SO10	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	公司自成立以來未發生類似事件
MM6	在土地使用、原住民權利上，發生重大糾紛的次數和內容	公司自成立以來未發生類似事件
MM7	用於解決土地使用及原住民權益之申訴機制的使用程度及結果	公司自成立以來未發生類似事件
MM8	位於或緊鄰營運區域之小規模採礦(ASM)的數量及比例；其相關風險以及管理和減輕這些風險所採取的行動。	公司自成立以來未發生類似事件
MM9	因場區營運而遷移安置居民的數量，以及在遷移安置過程中對他們生計的影響。	公司自成立以來未發生類似事件
MM10	具有結束作業計畫的廠區數目與比例	公司自成立以來未發生類似事件
PR2	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	無違反產品與服務之健康與安全相關法令案件
PR4	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	無違反產品與服務之健康與安全相關法令案件
PR7	按結果種類闡述商品與服務違反法律及自律的市場溝通，包括廣告、促銷、贊助等活動數量	歷年無違反產品與服務訊息標示相關法令案件
PR9	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	歷年無違反產品與服務訊息標示相關法令案件

附錄三：ISO 26000條文對應表

	主要議題	對應章節
組織治理	執行目標時下決策與實施的系統	3.1組織功能
	符合法規並避免因人權問題造成之風險查核	5.2友善職場
人權	人權的風險處境	5.2友善職場
	避免有同謀關係-直接、利益及沉默等同謀關係	5.2友善職場
	解決委屈	5.2友善職場
	歧視與弱勢族群	5.1保護人權
	公民與政治權	5.2友善職場
	經濟、社會與文化權	5.2友善職場
	工作的基本權利	5.1保護人權

GRI指標	中鋼鋁業CRS報告	相關章節索引	頁數
<b>產品責任績效指標</b>			
<b>指標方面：客戶健康與安全</b>			
DMA	管理方針揭露	◎ 3.公司誠信治理	20
PR1	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品質研發	27
PR2	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	◎ 詳特別事項說明	96
<b>指標方面：產品及服務標識</b>			
PR3	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	◎ 3.5客戶服務	29
PR4	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	◎ 詳特別事項說明	96
PR5	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	◎ 3.5客戶服務	29
<b>指標方面：市場推廣</b>			
PR6	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	◎ 3.5客戶服務	29
PR7	按結果種類闡述商品與服務違反法律及自律的市場溝通，包括廣告、促銷、贊助等活動數量	◎ 詳特別事項說明	96
<b>指標方面：客戶隱私權</b>			
PR8	客戶抱怨關於隱私權侵犯，和資料外洩等事件的總數	◎ 3.5客戶服務	29
<b>指標方面：遵守法規</b>			
PR9	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	◎ 詳特別事項說明	96

特別事項說明

指標	內容	特別說明
3.8	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跨越報告期間/或跨越公司可比較性的報告基礎	2013年無此狀況發生
4.12	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	2013年無此狀況發生
EN11	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	廠區未位於生態保護區
EN12	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	廠區未位於生態保護區
EN13	保護與恢復的棲息地	廠區未位於生態保護區
EN14	訂定策略、目前的行動與未來的計劃以管理生物多樣性的衝擊	廠區未位於生態保護區
EN15	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	廠區未位於生態保護區
EN28	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	2013年無環保罰單
MM1	營運區域中生態保育或復育區所佔之面積	廠區未位於生態保護區

	主要議題	對應章節
勞動實務	聘僱與聘顧關係	5.2友善職場
	工作條件與社會保護	5.1保護人權
	社會對話	5.1保護人權
	工作的健康與安全	5.3工安衛生
	人力發展與訓練	5.2友善職場
環境	污染預防	4.2環境活動績效
	永續資源利用	4.2環境活動績效
	氣候變遷減緩與適應	經營者的話
	環境保護、生物多樣性與自然棲息地修復	4.7生態保育
公平運作實務	反貪腐	3.2誠信管理
	負責任的政治參與	3.2誠信管理
	公平競爭	1.6產品介紹及應用
	促進價值鏈的社會責任	2.利害關係人議合
消費者議題	尊重智慧財產權	3.4品質研發
	公平的行銷、資訊與契約的實務	3.5客戶服務
	保護消費者的健康與安全	3.5客戶服務
	永續消費	3.5客戶服務
	消費者服務、支援、抱怨與爭議解決	3.5客戶服務
	消費者資料保護與隱私	3.5客戶服務
	提供必要的服務	3.5客戶服務
社區參與及發展	教育與認知	3.5客戶服務
	社區參與/社會投資	5.4幸福公益 5.5產官學研
	教育與文化	5.5產官學研
	增加就業與技術發展	5.2友善職場
	科技發展	5.5產官學研
	創造財富與收入	5.5產官學研
	健康	5.3安全衛生

#### 附錄四：聯合國全球盟約對照表

	主要議題	對應章節
人權		5.1保護人權
	保證不與踐踏人權者同流合污	5.1保護人權
	勞動標準	
勞動標準	企業界應支持結社自由及切實承認集團談判權	5.2友善職場
	消除一切形式的強迫和強制勞動	5.2友善職場
	切實廢除童工	5.2友善職場
環境	消除就業和職業方面的歧視	5.1保護人權
	企業界應支持採用預防性方法應付環境挑戰	4.2環境活動績效
	採取主動行動促進在環境方面更負責任的做法	4.2環境活動績效
	鼓勵開發和推廣環境友好型技術	4.6綠色生活
反腐敗	企業界應努力反對一切形式的腐敗，包括敲詐和賄賂	3.2誠信管理

#### 附錄五：各類查驗證書



2013年CSR報告書證書



優質企業AEO證書



ISO 9001品質證書



ISO 50001能源管理系統證書



TOSHMS台灣職業衛生安全管理系統證書



OHSAS 18001職業健康及安全管理體系證書



ISO14064-1溫室氣體盤查證書



PAS 2050產品碳足跡證書



TAF ISO 17025實驗室證書



歐盟(PED/ADW)壓力容器用鋁料證書



漢翔AIDC S-200品質系統證書



DNV船用鋁板證書

## ◆ 關於報告書

這本2013年報告書是中鋼鋁業出版的第三本「企業永續報告書」，透過本書的出版，向利害關係人呈現我們在經濟、環境、社會等面向的永續發展績效。隨著國際CSR發展趨勢，我們以全球報告倡議組織(Global Reporting Initiative,GRI)之全球永續性報告書G3.1準則，調整章節內容，更著重在利害關係人議合、公司治理、供應鏈、綠色製程、能源管理等議題的揭露。

## ◆ 範疇與邊界

中鋼鋁業最近一次報告書的發行時間是2013年8月1日，每年定期出版，本報告書揭露資訊期間涵蓋2013年1月1日至12月31日，邊界以本公司在台灣地區營運場所之生產、管理等各類活動為主，不含轉投資事業之營運績效。財務績效採用一般公認會計準則並經會計師簽證，財務報表數字以新台幣計算，其他量化績效則依國際通用單位計算。

## ◆ 撰寫原則與架構

本報告書係由中鋼鋁業企業社會責任推行委員會編輯小組完整收集2013年各項活動績效，結合GRI G3.1揭露指南、AA1000當責性原則、聯合國全球盟約、ISO 26000指引，另參考外部專家的意見，包含英國標準協會台灣分公司之「獨立保證意見聲明書」與台灣永續能源研究基金會之「台灣企業永續報告獎評選委員建議表」，作為中鋼鋁業編撰報告書之參考依據。

## ◆ 第三方保證聲明

本報告書通過英國標準協會(British Standards Institution,BSI)第三方機構查證，符合GRI G3.1 A+等級及AA1000保證標準，相關保證聲明詳閱附錄二。

## ◆ 報告書特色

全本報告書編輯特色係以文字、量化數字、圖片、表格、附錄等多種方式呈現，揭露資訊更涵蓋三至五年內各項永續發展績效，並輔以案例解說分享價值創新的成果。為使利害關係人即時瞭解中鋼鋁業在企業社會責任的推動實績，我們特別在公司網頁CSR專區揭露企業社會責任績效的相關資訊並設計互動功能，歡迎各位讀者點閱下載電子報告書，冀望不吝給予我們意見與指導。



# 中鋼鋁業

C.S. Aluminium Corporation

中鋼鋁業股份有限公司 企業社會責任推行委員會

聯絡電話：07-8718666 分機6350

官網：<http://www.csalu.com.tw/>

電子信箱：[csa18@mail.csc.com.tw](mailto:csa18@mail.csc.com.tw)

小白鷺



喜鵲



小啄木鳥



綠繡眼



白頭鷓



國內每月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，再生漿可減少百分之七十五的空氣污染、百分之三十五的水污染、消耗較少的能源及減少大量的固體廢棄物。尤其是不經漂白製漿過程所製造的原色再生紙，對環境的污染傷害將更少。



大豆油墨亦即是黃豆油墨，為無毒性油墨，不會排放VOCs，對環境友善而利於健康。（一般石化業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），且黃豆油墨可展現更為濃厚而且亮麗的顏色效果，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以替代石油系油墨，以利用於確保清潔美好的生活環境，將是另一項最佳選擇，益於環保。