

亞洲水泥

ASIA CEMENT

— 2016 —

企業社會
責任報告書

Corporate Social
Responsibility Report





2016 年

亞洲水泥股份有限公司
企業社會責任報告書

目錄

編輯方針	1
經營者的話	2
亞洲水泥使命願景及永續策略	3
2016年亞洲水泥 CSR 亮點績效	4
2020年永續發展目標路徑圖	5

sp 永續議題特別報導

特 1 永續礦山	6
特 2 水泥 4.0	9
特 3 循環經濟	12
特 4 原住民權益關懷	16
特 5 永續環境教育	19

1 永續綠色環境

1.1 溫室氣體排放及減量	22
1.2 落實能源管理	25
1.3 空氣污染防治	27
1.4 水資源管理	29
1.5 法規依循	32

2 永續社會關懷

2.1 亞泥富里小學堂	36
2.2 回饋參與社區與弱勢關懷	36
2.3 人文科學教育	38
2.4 急難救助	39

3 永續幸福職場

3.1 人力資源管理	40
3.2 員工福利	43
3.3 訓練與教育	45
3.4 職業健康與安全	47

4 永續公司治理

4.1 治理組織	54
4.2 道德與誠信	56
4.3 經濟績效	57
4.4 創新永續產品開發	59
4.5 風險與機會	61

5 永續公司及價值鏈

5.1 公司概況	64
5.2 產品及服務	65
5.3 供應鏈管理	66
5.4 優質客戶服務	68

6 永續議題管理與議合

6.1 落實永續策略	70
6.2 利害關係人議合	70
6.3 重大議題鑑別	71
6.4 報告書內部稽核	73

7 永續行動倡議

7.1 水泥永續發展倡議行動組織 (CSI) 指標	74
7.2 聯合國永續發展目標 SDGs 內容索引	74
7.3 ISO 26000 企業社會責任指引	75

8 附錄

8.1 GRI 標準 內容索引：一般標準	76
8.2 GRI 標準 內容索引：特定議題標準	78
8.3 AA1000 外部保證聲明	81

編輯方針

聯絡方式

有任何意見或指教，歡迎您與我們聯絡：

地址：台北市大安區敦化南路二段 207 號
30、31 樓

公司網址：



聯絡人：發言人 周維崑副總經理

wk.chou@acc.com.tw

電話 02-27378940

秘書處：林聖峪先生

sheng.lin@acc.com.tw

電話 02-27378943

CSR 意見反映及申訴信箱：csr@acc.com.tw

傳真：02-23785191

敬讀者

本報告書以全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, GRI) 發行之 2016 標準編制，依循「全面 (comprehensive)」選項，另報告書額外遵循國際相關指引及標準包括：水泥永續發展倡議行動組織 (CSI) 指標、聯合國永續發展目標 (SDGs) 及 ISO 26000 社會責任指引，且為提供閱讀者可信賴之公開資訊，本報告書通過台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS Taiwan Ltd.) 外部保證作業，並符合 AA1000 AS 2008 標準 Type 1 中度第三方保證。

特別報導

本報告書建立在結合亞洲水泥業務與落實報告原則的基礎上，回覆各界所關心的議題，並呈現我們在經濟、社會及環境層面所投入的努力，今年度我們特別新增報告亞洲水泥在永續礦山、水泥 4.0、循環經濟、永續社會關懷及永續環境教育等利害相關者關注議題努力的成果及規劃，希望展現給利害相關者對我們永續議題努力的用心。

報告範疇

報告期間為 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，亞洲水泥重要營運地點企業永續的管理與績效表現，為本報告書主要提供的資訊範疇，資訊揭露之實體營運公司包括：亞東預拌混凝土、遠龍不銹鋼、亞利預鑄、南華水泥、嘉惠電力及富民 (達) 運輸。財務數據來源經會計師簽證後公開發表，另部分統計數據引用自年報、政府機關及相關網站公開發表資訊，並以一般慣用文字、數值的描述方式呈現，若有例外，則另行於報告書內文中說明。

本報告為第四年發行，上次報告發行日期為 2016 年 6 月，報告週期為一年一次，下次預訂發行時間為 2018 年 6 月。

報告書導讀

為方便讀者快速準確閱讀，本報告書做了以下措施：

目錄及索引設定每個章節地快速連結符號，只需將游標移至您想閱讀地部分點選，即可快速到達該章節。

點選報告書每頁側邊  符號，您可以快速回到目錄頁。

點選符號  可以連結到相關議題影片。

點選符號  可以進一步連結詳細資訊。

符號  代表該重大議題的管理方針。

符號  代表該重大議題 2016 年的執行績效。

經營者的話



亞洲水泥股份有限公司 董事長
徐旭東

近年來隨著國家經濟成熟發展，社會對於環保及公益訴求更加急切，水泥產業不僅是台灣繁榮與建設的重要基石，同時在社會責任的展現也必須符合大眾期待。數十年來，亞洲水泥在經營績效與環境保護努力上並行不悖，獲得各界諸多肯定。但是企業經營思維必須精益求精，我們希望能勾勒出更完整的社會責任藍圖，因此在 2016 年開始推動「永續循環執行方案」，包括：永續礦山植生綠化循環、水泥 4.0、循環經濟、永續社會關懷及永續環境教育五大面向，並納入特別報導之重要議題，制定「2020 年永續發展目標路徑圖」，期望呼應社會大眾的期許，為台灣發展循環經濟盡一份心力，朝向企業永續發展的既定目標踏實前進。

我們在礦山植生綠化的努力與成果，全世界水泥業數一數二，並以永續礦山理念對待這片土地，在礦山開採前即研究未來開採後之復育研究，並投入大量人力物力進行植生綠化，每年設定開採後的復舊面積目標，至 2016 年底我們已經綠化復舊了 58.5 公頃林地，僅僅在 2016 年就種植了 4,568 棵原生樹種。

除了進行礦山復育，我們也積極導入智慧科技及大數據分析，規劃水泥 4.0 五年三階段執行方案，預計 2020 年前完成 9 大智慧製造系統，藉由提升管理及生產效率以優化資源利用，打造亞洲水泥為台灣水泥業智慧製造典範。

由於生產製程特性，水泥廠有條件成為循環經濟中重要的角色，像是多年前我們便推動了「拿破輪專案」，將難以處理的廢輪胎變成零污染的可用資源。2016 年我們本著回饋社會的使命，研擬水泥廠協助循環經濟的可行方案，初期以處理花蓮縣一般廢棄物及垃圾為目標，未來逐步提升循環利用比例，讓廢棄物產生再利用價值，達到循環經濟成效。

在社會投入部份，我們長期致力於社會關懷，尤其是針對在地原住民社區。亞洲水泥每年以固定的企業盈餘，贊助原住民社區工程、扶助弱勢團體、以及捐贈醫療、慈善或文教基金會等公益機構，持續進行亞洲水泥永續社會關懷。

環境教育也是我們十分注重的課題，除打造全台灣最大網室蝴蝶園外，並建置了亞泥生態林園，進行原生樹種研究培育基地，更可作為環境教育最佳場所，免費提供社區居民及社會大眾參觀及導覽，參觀人次至 2016 年底已達成 28,899 人次。

長久以來，亞洲水泥以追求高品質、高效率、高環保、低成本為核心經營理念，逐步成為水泥行業標竿企業，在當前變化快速的大環境中，我們將保持靈活機敏，持續調整精進，以永續發展的精神在礦山復育、智慧製造、循環經濟、社會關懷及環境教育等面向推動創新，成為你我營造永續家園的重要綠色夥伴！

亞洲水泥使命願景及永續策略

亞洲水泥立業精神

誠
Sincerity

坦白熱忱
堅定信心
發揮團隊合作的精神。

樸
Thrift

簡約樸素
穩當平實
實事求是地執行任務。

創新 Innovation

徐有屏

勤
Diligence

夙興夜寐
殫精竭慮
作有計劃有效率的操作。

慎
Prudence

謹慎精確
細心縝密
注意人員及物資的安全。

多年來，同仁奉行不渝，已形成遠東關係企業特有的企業精神。徐董事長更期望同仁，凡事「澈澈底底、清清楚楚、追根究柢，做好為止」，並強調人人提高服務品質，事事講求工作效率，使遠東企業茁壯成長，永無止境。

使命及願景

使命
營造永續綠色家園的首選夥伴。

願景
持續追求高品質、高效率、高環保、低成本，創新求變，成為水泥行業的典範

永續策略

經濟面

整合資源綜效
永續創新產品
創造成本效益
創造最高價值

環境面

落實節能減碳
打造綠色家園
強化生態教育
達到環境永續

社會面

打造幸福職場
扶植弱勢團體
厚植文化薪傳
創造共融社會

行動方案及目標

永續循環
執行方案

2020年
永續目標路徑

2016 年亞洲水泥 CSR 亮點績效



環境議題

- 全台灣第一個礦區獲得 **ISO 50001** 能源管理系統驗證通過
- 減碳量 **20,006** 噸 CO₂e，相當於打造 **406** 個 鳳凰林
- 新花兩廠製程水回收率達 **85%** 以上
- 「產業溫室氣體自願減量績優廠商獎」(第 **5** 度得獎)
- 申請認購綠電 **200,000** 度，獲核發綠電標章
- 亞泥花蓮廠獲環保署頒發「**104**年減碳行動獎」績優獎



社會面議題

- 社會面支出金額達稅後淨利 **1%**
- 成立及執行 **亞泥富里小學堂** 原住民部落伴讀活動服務時
- 捐贈台東縣 **200** 萬元 等值的災後重建用散裝水泥協助災後復建
- 自然景區災情 亞泥出資 **3,000** 萬元 復建



特別報導議題

- 永續礦山：礦山植生綠化復舊面積新增 **1.7** 公頃，種植 **4,568** 棵樹，平均每天種 **12** 棵樹
- 水泥 4.0：完成三階段計畫，2016 年完成智慧發貨系統，提升發貨效率及資訊透明度，降低發貨人力需求 **6** 人
- 循環經濟：規劃設置 **盤式反應爐**，分析台灣可處理之廢棄物種類及數量
- 永續環境教育：環境保護解說服務 **5,275** 人次，平均每天 **14** 人次
- 原住民關懷：亞泥花蓮廠雇用原住民員工比例 **22%**



經濟面議題

- 配息率達 **99%**
- 「台灣 **Top 50** 企業永續報告獎 - 傳統製造業金獎」
- 獲得證交所納入「台灣高薪 **100** 成分股」及「台灣公司治理 **100** 成分股」
- 獲得遠見雜誌「企業社會責任獎」前 **40** 強
- 徐旭東董事長入選《哈佛商業評論》「2016 台灣執行長 **50** 強」
- CDP 碳揭露專案精進獲得了 **B** 等級

2020 年永續目標路徑圖

 2020 年永續方案 |
  2016 年實際績效 >
  2018 年目標 >
  2020 年目標



每年新增 0.85 公頃
 礦山植生綠化
 2020 年新增累計 5.95 公頃

1.7 公頃，
 累計共 57.65 公頃

0.85 公頃，
 累計共 59.35 公頃

0.85 公頃，
 累計 61.05 公頃



水泥 4.0 五年三階段計畫

完成水泥 4.0
 規劃智慧發貨系統
 完成港庫發貨智慧化
 完成商業智慧分析
 平台建置

窯磚分析及預測系統
 智慧品管系統製程
 雲端監控系統
 預知保養系統
 智慧採礦系統

智慧工安系統製程
 智慧控制系統
 大數據分析系統



處理在地資源物
 提升原、燃料替代比例。

規劃設置盤式反應爐，
 分析在地可處理之廢棄物
 種類及數量。

原料或燃料替代比例 1%

原料或燃料替代比例 3%



每年新增 7,000 參觀人次
 2020 年累計 5.6 萬人次。

5,275 人次
 累積 28,899 人次
 (超過 2.8 萬累積目標)

7,000 人次
 累積 4.2 萬人次。

7,000 人次
 累積 5.6 萬人次。



Special Report

永續議題特別報導

Special Report on Sustainability Issues

特 1	永續礦山植生綠化	6
特 2	水泥 4.0	9
特 3	循環經濟	12
特 4	原住民權益關懷	16
特 5	永續環境教育	19

永續特別報導

亞洲水泥「營造永續綠色家園的首選夥伴」的永續發展使命，規劃永續循環的執行方案，從原料永續礦山開採、製程提升 4.0、致力循環經濟、落實原住民永續關懷及執行生態環境永續教育等，2016 年我們以特別報導方式，報導亞洲水泥永續循環執行方案，回應利害相關者的關注，以及努力成果，希望展現給利害相關者對我們永續議題努力的用心。



特 1 ▶ 永續礦山植生綠化

▶ 管理方針說明

永續礦山的意義 ✓

礦山提供水泥原料，為國家基本國防工業，唯開採作業無可避免需改變地形，暫時地破壞地表植被；亞泥新城山礦場為永續經營，戮力推動植生綠化復舊，並持續研發新工法並與學界合作，綠化成效獲得國內外佳評及示範礦場，以為同業永續發展之典範。

進一步永續礦山之影片介紹「看見亞泥：礦山植生綠化篇」[▶](#)



永續礦山的衝擊 ✓

採礦作業常有較大面積範圍，開採區域需剝除地表植被，俟開採後再予以植生復舊，需依據政府核准之開採構想、年度施工計畫、水土保持計畫等規劃相關排水設施、滯洪沉砂池、環保措施與植生復舊等。

》衝擊邊界 |

永續礦山的 management 方法

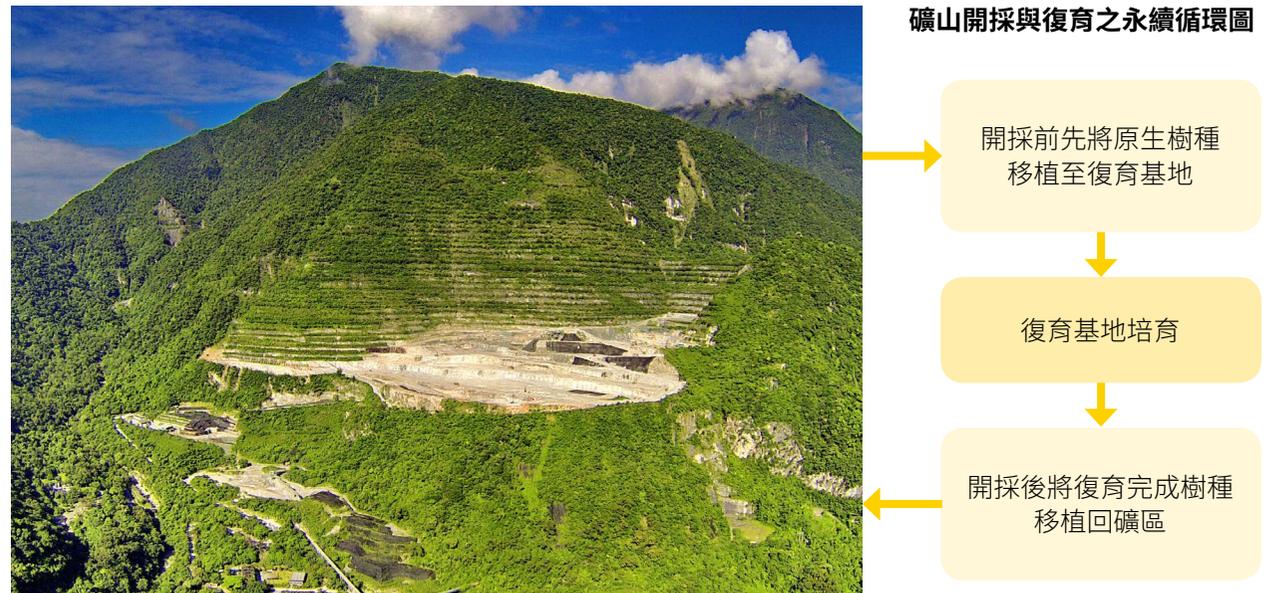


永續礦山的評估方法

- 綠化人員每六個月紀錄綠化植物種植地點、時間、數量、存活率等，必要時提出進度檢討。
- 遇颱風豪雨時，24 小時內巡查礦場水土保持設施，並陳報水土保持監造技師轉主管機關。
- 每年 CSR 報導持續追蹤目標達成情形。

礦山開採復育永續循環

水泥原料之開採是生產必要工作，也是民生基礎建設與國防工業必須，因開拓時需將礦山表土剝除，為了保存開採時之原生樹種，我們不惜人力物力成本，先將其移植到事先規劃好之復育基地，開採後再將培育好之樹種回種，透過植生綠化與景觀復育做好礦山植生綠化之工作，也是花蓮廠新城山礦場永續經營的理念。我們委託國內植物專家調查得知新城山礦場原生植物總計近 370 餘種，試種後選擇推廣之植生樹種約 87 種，成效良好，2016 年總共種植了 4,568 棵樹。礦山開採與復育之永續循環如下圖所示。



為了讓復育順利進行，花蓮廠戮力推動植生綠化與復舊計畫，採用自創植生土包快速綠化工法，降低景觀衝擊，截至 2016 年已綠化復舊面積 58.5 公頃、開採作業區 22.0 公頃，已綠化面積佔礦場總面積約 72.67%，每年持續進行植生綠化面積約 0.85 公頃。

礦山綠化復舊執行方法



1

以階段式、內凹式開採，減少公路景觀衝擊。



2

依據水土保持計畫設置平台溝、縱向截水溝、排水溝、大型滯洪沉砂池 (37,525m³) 等水保設施。



3

開採至最終殘留壁立即植生綠化，建構專業育苗室（年可培育 4 萬株樹苗）、健化場等硬體設施，樹苗培育 1.5~2 年俟樹高 1.5m 以上始現場植栽，存活率達 85% 以上。



秀林鄉便民服務平台



定期與村民有約



定期邀集居民礦場現勘

仿自然生態綠化工法

亞泥花蓮廠以仿自然生態綠化工法，調查當地潛在植被約 400 種，培育適合當地生長之本土樹種 80 餘種，增加生物多樣性同時避免外來物種入侵，計畫性培育後期演替樹種與加速綠化。

綠化成效及安全即時監控，居民安心

除不定期進行疏伐除草與追肥，進行植生綠化養護及成效監控外，亞泥花蓮廠建置「礦區安全資訊平台」並與「秀林鄉便民服務平台」連結，將村民關心礦場安全事項即時公告，如礦區防汛措施、水土保持作為、滯洪沉砂池雜木清理等，使資訊公開且即時。並定期邀請居民赴礦山現勘建立互信。

產學合作進行原始林恢復研究

與東華大學合作，透過標準化植生綠化指數 (Normalized Difference Vegetation Index, NDVI) 研究，礦場綠化後 18 年可達原始林標準。

註：NDVI 指數顯示出植物生長、生態系的活力與生產力等資訊，植物愈高愈茂密指數愈高。

創新植生土包快速綠化工法

亞泥花蓮廠研發植生土包快速綠化工法，加速綠化覆蓋率，4 個月可達 50 % 以上覆蓋率。強化環保措施，定期自主監測空氣、水質、噪音、振動、氣象、交通流量品質，均符合環保法規。

永續礦山投入成本

亞洲水泥每年年繳交租稅約 11 億，其中直接礦山相關費用超過 2.75 億，項目包括：礦石開採特別稅、土地租金、礦產權利金及礦業權費。

特 2 ▶ 水泥 4.0 五年發展計畫

▶ 管理方針說明

水泥 4.0 的意義 ✓

為了提升生產效率及品質，以及水泥業的產業升級，亞洲水泥花蓮廠招募具有電機背景工程師，並將工業 4.0 實踐於水泥製程，建立智慧控制系統，提升生產及設備效率，為水泥業自動化生產及產業升級做準備，並可成為水泥業之典範，創造效益。

水泥 4.0 的衝擊 ✓

生產線最佳化自動調整，提高生產效率及智慧化製造，維持產品高品質，是我們推動水泥 4.0 之動力，對水泥業是正向節能減碳之示範作用。

》衝擊邊界 | 

水泥 4.0 的管理方法 ✓

承諾

推動亞洲水泥花蓮廠作為智慧製造生產基地之典範。

具體行動及倡議

我們推動水泥 4.0 五年三階段計畫如右表：

水泥 4.0 五年三階段發展計畫

智慧品管					
中子在線		自動配料		線上分析	
雲端監控					
採礦	生料研磨	熟料燒成	冷卻機	水泥研磨	水泥運銷
智慧採礦		窯磚分析及預測			智慧發貨
		智慧控制 (最佳化)			
		生產線預知保養			
		智慧工安			
		數據分析應用於：生產 / 品管及分段成本分析			

水泥 4.0 的有效性評估方法

1. 數據分析應用：於生產 / 品管及分段成本分析 - 建置各種資料模型，提升資料分析效率及再利用，提升決策品質；收集製程各階段相關成本，建置資料模型及分析結果，提供決策參考。
2. 由花蓮廠電儀組定期開檢討會議，確認計畫執行現況及目標達成報告。

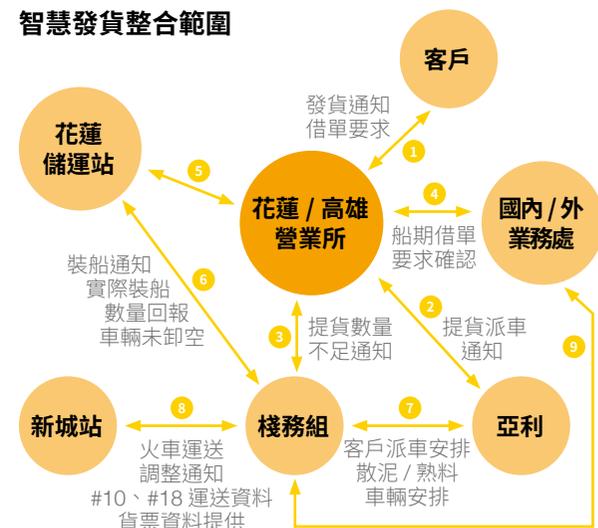
水泥 4.0 五年三階段執行計畫



智慧發貨系統已於 2016 完成

智慧發貨系統整合包括客戶端、運輸端、各地營業所等，提升發貨效率及資訊透明度，降低發貨人力需求 6 人，達成很好效益，踏出水泥 4.0 成功第一步。

智慧發貨整合範圍



專案目標

1. 全自動發貨
2. 建置發貨訊息溝通平台
3. 建置提貨自助機，客戶或司機可隨時隨地辦理提貨
4. 建置領班監控 APP，可隨時掌控裝車狀況及時處理
5. 發貨流程全面檢討，去瓶頸、簡化合併
6. 船期表自動推估

預期效益

1. 節省人力成本，每年 600 萬
2. 每趟節省提貨時間 10 分鐘
3. 訊息更即時、透明
4. 人員效率及企業形象提昇

窯磚分析及預測系統已完成初步規劃

窯磚分析及預測系統於 2016 年 4 月開始規劃，目前已初步完成架構及數具蒐集平台，正持續蒐集相關窯磚數據，作為未來預知保養降低停產損失。

窯磚分析及預測



- 專案目標**
1. 建置數據分析平台
 2. 收集、整理歷年窯殼溫度及窯運轉、換磚資訊
 3. 分析窯殼溫度與掉磚關連性
 4. 預估窯磚厚度及可能掉磚時間
 5. 建置智能窯殼溫度監測及預測模型

- 預期效益**
1. 預知可能掉磚時間、安排購料及保養
 2. 降低停窯次數
 3. 計劃性停窯安排
 4. 節省效益，每年 1,000 萬

▶ 人物特寫

水泥 4.0 推手 楊明欽以亞泥人為榮

「我以身為亞泥人為榮！」楊明欽回到亞洲水泥花蓮廠服務已 24 年，是花蓮廠助理副廠長。來自花蓮秀林鄉文蘭村的楊明欽（47 歲），父親為當地台電龍澗電廠的技術工，撫養家中 5 名小孩，楊明欽自小耳濡目染對「電」產生極大興趣，在經濟壓力與父親的期待下，國中畢業後以優異的成績考上台北工專電機科，傳為部落一段佳話。

9 年來在都市叢林打滾生活的楊明欽，仍難以割捨花蓮的山林與父母，在得知父親罹患小腦萎縮症後，更加驅使他想回到故鄉陪伴病父，電機系畢業後便提筆向當時亞泥副總經理彭學仁毛遂自薦，表達回鄉服務心願，優異膽識與孝心獲得時任廠長張英豐大加讚賞。

亞洲水泥 10 幾年前已低調地進行質變與翻轉，把「友善環境、高科技、循環經濟」變成關鍵詞與驅動力。楊明欽正是亞洲水泥推動「水泥 4.0」背後重要推手之一。

雖然沒有像同學走公職或「科技新貴」的道路，每天騎車上下班，陪伴父親享受天倫之樂的生活，讓楊明欽深覺是種幸福，返鄉第 2 年父親即病逝，但他欣慰能隨侍在側，讓他的人生了無遺憾；回到花蓮工作的機會，更讓他與青梅竹馬的太太再度相逢「來電」，還幸運抱得美人歸。

詳細資訊請點右上圖 QR Code。



日本富士電機原廠 PLC 技術研討



楊明欽（後排）與家人



特 3 ▶ 循環經濟

▶ 管理方針說明

循環經濟的意義 ✓

為尋求經濟永續發展，循環經濟是減少資源耗用的重要措施，將廢棄物轉為資源是環保與經濟雙贏的有效途徑。

而水泥業適用的替代原料及替代燃料範圍極廣，因此水泥廠是達成循環經濟的重要一環。

循環經濟的衝擊 ✓

國內廢棄物相關法規欲趨嚴格，因此廢棄物處理需欲加謹慎，進而導致大量廢棄物因無適當處理者而堆置。

在先進國家(如德國、日本等)水泥業均有相當可觀的廢棄物處理量，在日本太平洋水泥公司2015年每噸水泥之廢棄物處理量已達407公斤，包含替代原料376公斤、替代燃料32公斤，然而2014年國內生產每噸水泥的廢棄物處理量僅約110公斤，足見國內水泥業處理廢棄物尚有極大空間。

水泥製程具有優越的3T特性(temperature, time, turbulence)：溫度高、停留時間長、擾流強。因此水泥廠作為循環經濟是最重要之策略方向。

》衝擊邊界 | 

循環經濟的管理方法 ✓

政策

1. 亞泥花蓮廠朝向環境永續發展，以「力行減廢與資源再利用：利用水泥製程特性，落實減廢與能源、廢棄物等資源之再利用。」作為勵行環境保護工作原則之一。
2. 新竹廠未來因應循環經濟與廢棄物資源再利用，已評估規劃未來復礦時，將配合處理氟化鈣污泥、煤底灰、電弧爐還原渣、轉爐石等替代性原料，生活垃圾及廢輪胎等替代性燃料。

具體行動及倡議

1. 亞泥花蓮廠規劃於2017年起增加替代原料及替代燃料類別，行動內容包含探討可能處理的廢棄物種類、向環保機關申請許可及現場設備的改裝等作業。
2. 評估規劃設置盤式反應爐，解決花蓮所有一般廢棄物及垃圾。

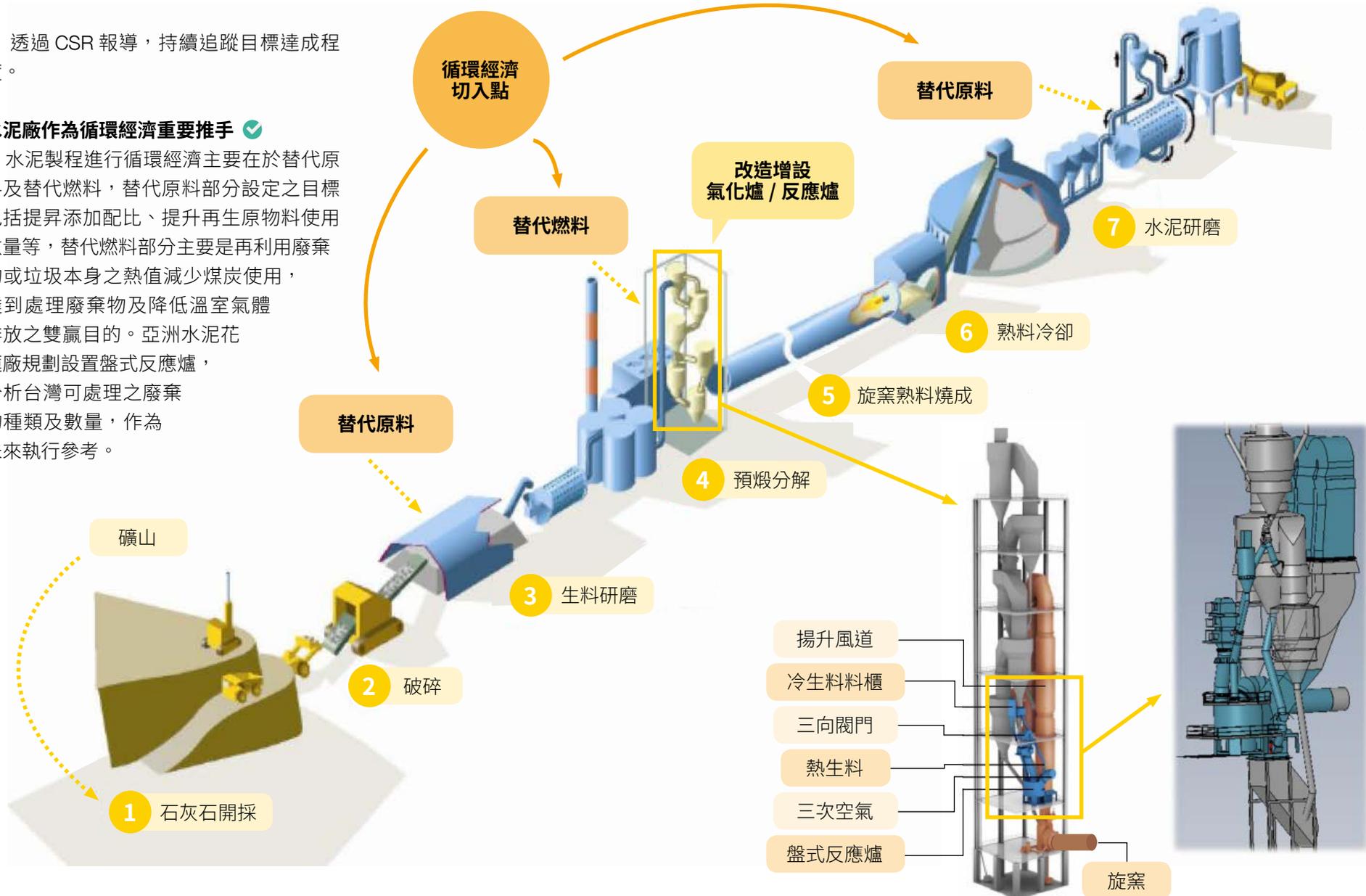


循環經濟的有效性評估方法

透過 CSR 報導，持續追蹤目標達成程度。

水泥廠作為循環經濟重要推手

水泥製程進行循環經濟主要在於替代原料及替代燃料，替代原料部分設定之目標包括提昇添加配比、提升再生原物料使用數量等，替代燃料部分主要是再利用廢棄物或垃圾本身之熱值減少煤炭使用，達到處理廢棄物及降低溫室氣體排放之雙贏目的。亞洲水泥花蓮廠規劃設置盤式反應爐，分析台灣可處理之廢棄物種類及數量，作為未來執行參考。



原物料及能資源使用狀況

新 / 花兩廠投入及產出

新花廠投入原物料		
石灰石	6,426,528	公噸
黏土料	261,342	公噸
石膏	17,724	公噸
紅土	8,802	公噸
頁岩	5,751	公噸
轉爐石	5,160	公噸

新花廠投入能源		
電力	359,041	千度
煤炭	545,281	公噸
汽油	1,223	公秉

永續礦山及循環經濟投入		
礦山原生樹種種植	4,568	棵
替代原物料	56,283	公噸
替代燃料	規劃中	公噸



新花廠排放產出		
CO2 排放	3,418,205	公噸
NOX 排放	5,072	公噸
SOX 排放	611	公噸
粒狀物排放	85	公噸

子公司投入及產出

發電製程 (嘉惠電)	運輸服務 (富民 / 達運輸)	不鏽鋼製程 (遠龍)	預鑄水泥製程 (亞利預鑄)	爐石粉製程 (南華水泥)	預拌水泥製程 (亞東預拌)
能源 天然氣 431,618km ³ 電力 20,075 千度	能源 柴油 10,894 公秉 電力 千度	能源 天然氣 2,221km ³ 電力 44,714 千度	能源 電力 597 千度 重 / 柴油 237 公秉	能源 天然氣 2,221,059km ³ 電力 44,714,122 千度	能源 電力 6,681 千度 汽 / 柴油 1,958 公秉
產品 電力 2,344,402 千度	運輸服務 運輸貨物 3,342 萬公里	原物料 不鏽鋼捲 96,996 噸 襯紙 1,868 噸	原物料 碎石 10,303 噸 建築材料 7,688 噸 熟料 / 鋼鐵等 5,865 噸	原物料 水泥高爐石 391,394 噸 石灰石 19,892 噸 脫硫石膏 10,293 噸	原物料 砂石 3,635,554 噸 水泥 402,469 噸 爐石 / 飛灰等 467,809 噸
排放 CO ₂ e 896,277 噸 NO _x 372 噸 SO _x 0 噸 粒狀物 6 噸	排放 CO ₂ e 28,872 噸 NO _x 3 噸 SO _x 0 噸 粒狀物 0 噸	產品 不鏽鋼捲 100,896 噸 副產品 4,843 噸	產品 預鑄水泥製品 10,080m ³	產品 爐石粉 363,992 噸 石灰石粉 19,650 噸	產品 預拌混凝土 3,587,405m ³
		排放 CO ₂ e 27,830 噸 NO _x 3 噸 SO _x 0 噸 粒狀物 0 噸	排放 CO ₂ e 726 噸 NO _x 1 噸 SO _x 2 噸 粒狀物 0 噸	排放 CO ₂ e 13,083 噸 NO _x 1 噸 SO _x 2 噸 粒狀物 16 噸	排放 CO ₂ e 8,555 噸 NO _x 0 噸 SO _x 0 噸 粒狀物 78 噸

使用再生原物料

亞洲水泥積極推動循環經濟，使用再生原物料之營運地點包括新/花兩廠、南華水泥及亞東預拌，其中南華水泥使用再生原物料包括：水淬高爐石及脫硫石膏，爐石粉研磨製程 100% 使用再生原物料。2016 年總計使用 925,779 噸再生原物料，占所有原物料比例為 6.24%。



水淬高爐石及爐石粉

回收製程及產品包裝材料

遠龍不銹鋼製程及產品使用襯紙保護產品，並積極推動襯紙回收再利用，2016 年總計回收襯紙 1,724 噸，占襯紙使用總量之 92%。



襯紙回收再利用

使用替代燃料原料規劃

亞洲水泥規劃替代之燃料原料處理量如下，並設定未來替代比例目標，達成循環經濟。

替代燃料規劃

項目	替代燃料			
	家戶垃圾	廢輪胎	廢木材	偏光膜廢料
單一年處理量 上限 (噸)	61,000 (氯離子上限 0.020%)	64,800	185,100	--
規劃年處理量 (噸)	153,600 (氯離子上限 0.035%)	30,000	10,000	3,000 (光電業總量)
規劃月處理量 (噸)	5,000	2,500	800	250

替代原料規劃

項目	替代原料			
	還原渣	轉爐渣	紙業爐灰 (紙業總量)	廢膠條 (半導體封測業總量)
規劃年處理量 (噸)	96,600	98,700	101,700	3,000
規劃月處理量 (噸)	8,100	8,200	8,500	250

特 4 ▶ 原住民關懷

▶ 管理方針說明

原住民權益的意義

依法使用原住民土地避免與減少租用爭議與抗爭，促進社會和諧之精神。亞洲水泥為照顧原住民，認為直接雇用原住民做為我們的員工最是負責任作法，亞洲水泥花蓮廠雇用原住民族主要為阿美族、泰雅族、太魯閣族等三個族群構成，雇用原住民人數高達 69 人，佔亞洲水泥花蓮廠員工總額比例的 22%，遠超過政府僱用、進用原住民績優機關（構）及廠商獎勵辦法優等獎 5% 之比例，用實際行動照顧原住民。

原住民權益的衝擊

亞洲水泥花蓮廠因位於花蓮縣新城鄉，新城山礦區又位於國家公園的旁邊，因此需要與當地原住民和睦相處，維持企業正面形象與社會觀感。

》衝擊邊界 | 

原住民權益的管理方法



政策及承諾

1. 合法租用雙方互惠。
2. 持續努力與所有權人協商土地租用，創造政府、民間及企業三贏的機會。



目標、標的

解決所有原住民爭議問題達成雙方共贏。



申訴機制

申訴信箱 csr@acc.com.tw。

原住民權益的有效性評估

每年度環境管理系統之管理階層審查會檢討利害相關者的要求與期望，利害關係者包含原住民，於會中檢討是否能符合原住民之要求與期望。

將原住民當成家人般照顧

亞洲水泥重視原住民權益及生活，努力做到將原住民看作是自己的家人，推動亞洲水泥花蓮廠成為社區原住民最佳的生活依靠，推動的實際全方位之關懷作為，包括辦理課後教育、關懷貧病及照顧、部落學校及教會綠化、協助部落辦理各項競賽、協助部落教會設置多媒體設備、設置部落消防安全設備及提供部落房屋修繕等無微不至的關懷照顧。

直接雇用原住民

亞洲水泥花蓮廠關懷原住民最直接方式以直接雇用方式最為直接，2016 年原住民員工占亞泥花蓮廠全體員工 22%，協力廠商原住民占比更高達 54%，以實際行動關懷原住民。

人員類別	總人數	原住民	富世村
員工	311	69 (22.2%)	22 (7.1%)
協力廠商	約 700	約 377 (53.9%)	62 (8.9%)
合計	約 1,011	約 446 (44.1%)	84 (8.3%)

推動部落教育

104 年迄今持續贊助秀林鄉富世社區發展協會辦理「原住民青少年學生課後輔導執行計畫」，每學期贊助富世村社區發展協會辦理免費課業學習輔導班，提供部落孩童於課後一個安全舒適學習環境，改善了許多家中父母長無法陪伴孩子學習及隔代教養問題，亦使部落孩童課業學習意願提高，學習成效良好。

建立免費山泉水提供系統

主動設置山水管路與 5 噸水櫃，管路配抵部落村民住宅區，提供定時供水控制、水位監測及錄影監視等維護措施，共計 5-7 鄰 42 戶住家受惠，花蓮廠持續提供水源管路維護，山泉水用來泡茶特別甘甜清香。

打造部落綠色環境

提供部落學校及教會誘蝶植物植栽，並協助打造綠色部落環境及蝴蝶園。

辦理部落休閒競賽及協助部落文化傳承活動

協助部落、各協會辦理球類競賽活動，及協助舉辦部落文化傳承活動，如豐年祭、Mgay Bari 太魯閣族文化系列活動、太魯閣族傳統弓箭製作班、賽德克民族論壇暨獵技文化振興邀請賽活動等。



免費課業學習輔導班



免費課業學習輔導班



主動設置山水管路



提供教會誘蝶植物植栽



提供教會誘蝶植物植栽



更新富世姬望教會投影設備



安裝設置滅火器



天花混凝土剝落修補



屋凸防水

提供部落安全信仰環境

- 更新部落教會投影設備，使福音以多媒體型式傳遞，讓部落居民耳目一新。
- 捐助電腦協助可樂社區真耶穌教會富世教會成立電腦教室，使部落孩童能使用電腦、上網查詢資料。
- 提升部落文史教室防火安全，安裝設置滅火器。

打造部落幸福居住環境

提供部落房屋修葺服務，部落居民在村辦公室申請登記修繕需求，亞洲水泥花蓮廠則提供專業工程隊進行房屋龜裂、防水修補。截至 2016 年 12 月累計申請共 106 戶，發包施工中 21 戶，累計完成 50 戶，其餘 35 戶也已會勘完畢。

提供部落關懷

時時關懷部落急需要幫助的孩童、獨居老人及受災戶，給予第一時間的溫暖感受。2016.12.14 透過村辦公室訪視本村家境貧困、長期臥病在床的長者，並捐贈物資協助五位亟需幫助的村民。

2016 年未發生侵害原住民權益事件



提供部落關懷



提供部落關懷

2016/12/14 GMT+8 11:39:28

特 5 ▶ 環境教育

▶ 管理方針說明

環境教育的意義 ✓

環境教育是指組織及系統化的教育方式並致力於達成永續發展，常見的理論包含了六個核心的學習要素：有「自然資源保育」概念、「環境管理」概念的融入；「生態原理」、「互動與互賴」概念的融入；以及融入「環境倫理」與「永續性」的概念等。亞泥花蓮廠推動環境教育作為水泥廠落實環境永續發展的基石。

進一步環境教育之影片介紹「看見亞泥：生態園區篇」



我們製造了沙地我們製造一些草叢

環境教育的衝擊 ✓



亞洲水泥花蓮廠為配合政府環保政策推行環境教育，大力投注人力、物力、財力等配合，這些都會增加企業經營支出。學習者來接受自然生態保育等環境教育，對於亞洲水泥及社區都是永續教育之一環。

》衝擊邊界 |

環境教育的管理方法 ✓



政策

免費提供生態環境教育導覽及解說。



目標、標的

利用預約來賓參觀訪問單，紀錄學習者的單位、聯絡人、日期、學習/評量單、引導參觀人、簡報、參觀地點等事項，有效紀錄與管理，並訂定環境管理方案計畫，作為有效執行與追蹤。包含：環境教育設施場所認證管理方案計畫、提高每年參訪人數管理方案計畫、改善生態園區管理方案計畫等。



資源提供

環境教育場所在亞泥生態園區：亞泥生態園區規劃有蝴蝶生態園及休閒林園二大區域，提供生態保育環境教育。為使園區得以永續經營，於人力安排與配置上，分為解說班、生態環境班、清潔維護班等。



預約專線

亞泥生態園區預約免費參觀及
導覽方式：
部落格 [🔗](#)



或預約電話 03-8612101#218 林貴生先生。

環境教育的有效性評估

- 環境教育人員 1 位，內部培訓之環境教育講師至少 6 位。
- 依據績效指標項目一參訪人數，紀錄及檢討每年參觀人數。
- 依據改善生態園區管理方案執行情形報告進行計畫有效性評估。

蝴蝶生態園區

亞洲水泥打造全台最大蝴蝶生態園區，您能想像就在新城鄉台 9 線亞洲水泥花蓮廠工廠對面，只要您願意提下腳步，我們準備了專業的導覽員工，預約您跟漫天飛舞的蝴蝶不期而遇、甚至撞個滿懷的浪漫回憶。

除了蝴蝶之外，大型蝴蝶培育網室裡，還有竹節蟲的生態，當您接觸過人蔘(棉桿)竹節蟲後，您手裡人蔘的香味將持續一整天，讓您回味無窮。亞洲水泥甚至打造一座種植了 500 種台灣原生植物的植物園，目前並持續搜集及繁殖更多種類的原生植物，展現完整與多樣性生態。

亞泥生態園區部落格

我們設置了亞泥生態園區部落格，內有預約、參訪遊記、粉絲團、蝴蝶、竹節蟲及植物資料庫，儼然就是一部活生生的生態教材這一切都是免費的。部落格人氣指數高居不下(累計至 106.4.22 已經 236,584 人次)，並且享譽國內外，就連國外學校及水泥公司都來學習取經。

亞泥生態園區預約電話：03-8612101#218 林貴生先生

亞泥生態園區部落格：



花蓮縣議會議長和議員參訪



美國大學教授參訪



美國邁阿密親子參訪



台科大學生參訪



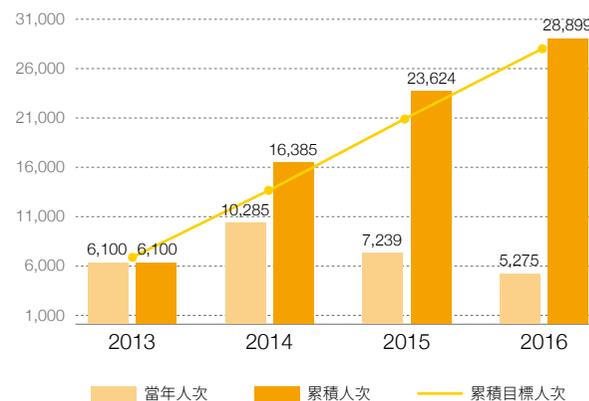
竹節蟲資料庫一人蔘竹節蟲

蝴蝶生態園區部落格畫面及到訪人數



2016 年生態環境保育活動解說服務 5,275 人次。累計自 2013 年共計 28,899 人次，達成 2016 年累計 28,000 人次的目標。

亞洲水泥環境教育服務人次歷年績效



▶ 人物特寫

亞泥警衛林貴生 變身蝴蝶達人

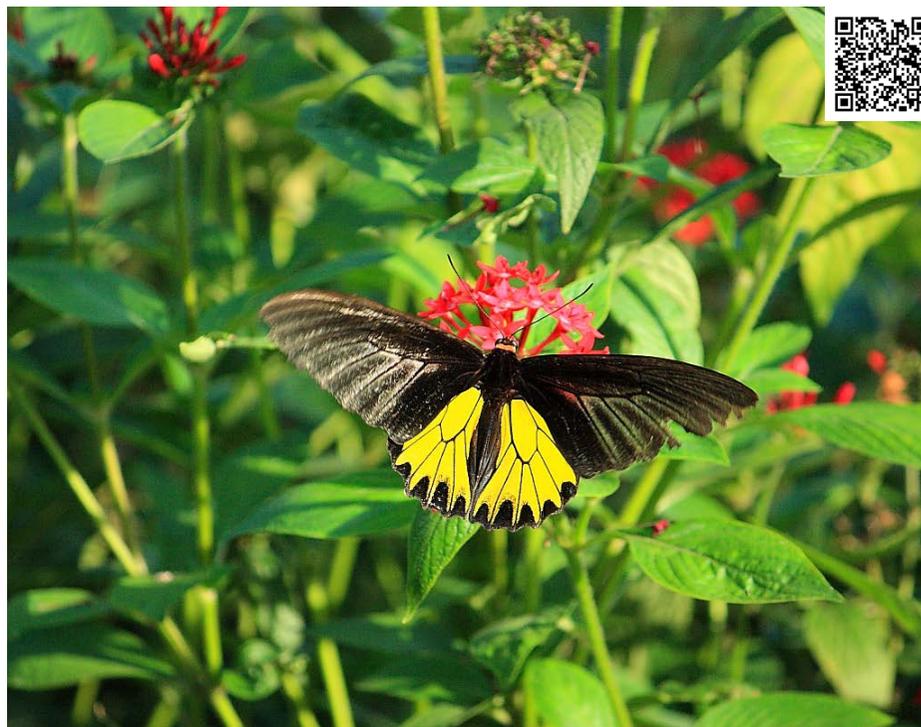
林貴生，太魯閣族，52 歲，是在亞泥廠區旁可樂部落土生土長的孩子，在亞泥花蓮廠工作年資已達 28 年。

回想起在亞泥近三十載的工作經驗，讓林貴生覺得很有意義的事，「我本來做警衛，民國 95 年一個機緣，接觸廠區植生綠化以及蝴蝶培育養殖的工作，看到蝴蝶、昆蟲越來越多，好像回到我小時候生活在部落的回憶，好快樂！」
「這個工作，對我一生來講非常珍貴，藉由這樣的方式，我同時也回饋了我的家鄉。」

另一件讓林貴生印象深刻的，就是他促成了部落耆老回到礦區的活動，在花蓮廠廠長的支持下，廠巴士載著一車耆老上了礦區，那曾經是他們開墾的地方，一草一樹，在耆老們心中歷歷在目，即便如今景貌已不同，看著老人家們寫在臉上的思念化為安慰的神情，亦讓林貴生久久不能忘懷。

「我很認同亞泥在花蓮的存在，沒有亞泥，至少一半以上的族人被迫要去外地找工作，有穩定的工作，才有穩定的生活，才能做好家庭的維繫，照顧家人。」林貴生很欣慰當初重新回鄉的選擇，也期許亞泥能夠永續發展，和在地的原住民一起營造出更美好的原鄉。

詳細資訊請點右上圖 QR Code。





Chapter 1

永續綠色環境

Green Sustainable Environment

1.1	溫室氣體排放及減量	22
1.2	落實能源管理	25
1.3	空氣污染防治	27
1.4	水資源管理	29
1.5	法規依循	32

永續綠色環境

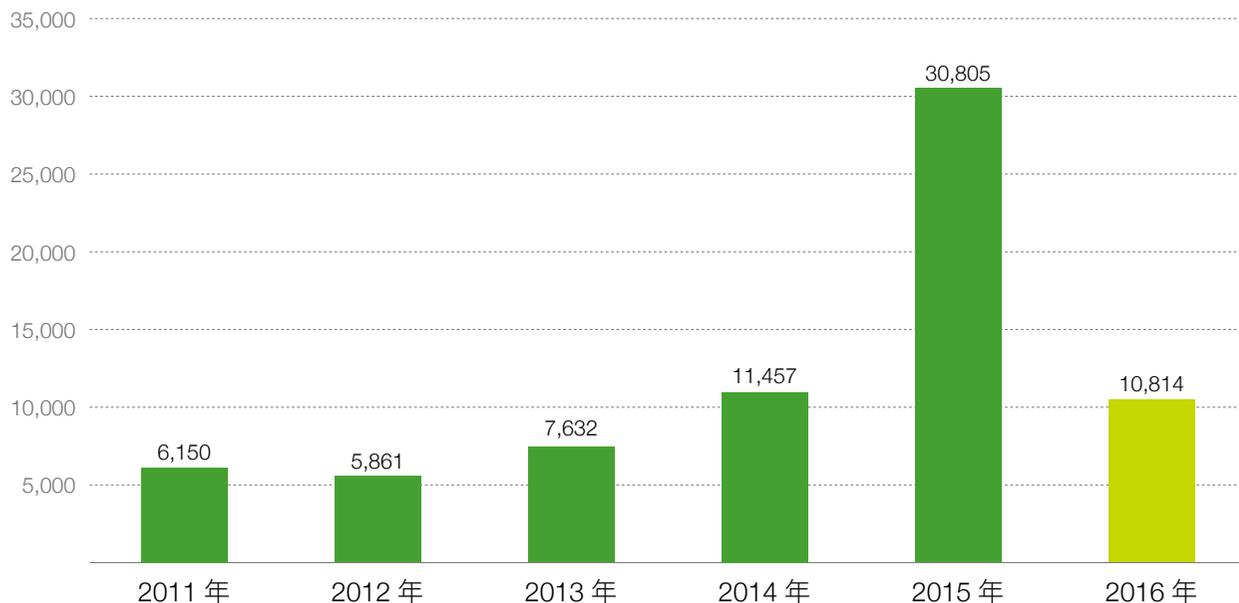


綠色環境永續是亞洲水泥環境面之企業使命，唯有永無止境綠色環境及永續的追求，才是唯一的途徑。我們依循「落實節能減碳、打造綠色家園、強化生態教育、達到環境永續」之環境面向永續發展策略，並戮力從礦山開採、生產製造、運輸、使用及廢棄等產品生命週期各階段進行綠色環境永續之努力，並規劃投入循環經濟，期能作為水業業典範及達成聯合國 SDGs 提升能源使用效率之永續目標。

亞洲水泥投入永續綠色環境之費用項目包含：廢棄物處置費用、廢氣排放處理費用、整治成本費用、預防和環境管理成本費用等。2016 年支出金額為 1.08 億元。

花蓮廠配合政府推動率能政策，2016 年持續認購率電 20 萬度電。 <http://greenpower.ltc.tw/>

亞洲水泥歷年永續綠色環境支出金額 (萬元)



1.1 溫室氣體排放及減量

管理方針說明

溫室氣體排放及減量的意義



減碳為拯救地球之無悔策略，因為碳排放與全球暖化息息相關，由於近九成溫室氣體排放量來自於能源使用所排放之二氧化碳，因此降低碳排放量成為全民及各企業責無旁貸應盡之責。

溫室氣體排放及減量的衝擊

水泥廠對能源消耗主要為原煤、電力及重油，為能源密集產業。能源耗用及溫室氣體排放均非常重大，除需符合政府相關法令規定外，溫室氣體減量亦可帶來亞洲水泥之低碳競爭力。

》衝擊邊界 | YLSS

溫室氣體排放及減量的管理方法



政策

1. 屬法規公告排放源依據環保署公告之相關盤查指引及規定，進行盤查登錄。
2. 非屬公告排放源自主進行溫室氣體盤查。

溫室氣體盤查查證

依據環保署公告之相關盤查指引及規定，進行每年溫室氣體盤查查證及登錄。2016 年排放量為範疇一 4,156,988 公噸 CO₂e，範疇二 236,300 公噸 CO₂e。

自 2016 年起亞洲水泥逐步計算範疇三，計算主要原物料黏土之排放，排放量為 1,145 公噸 CO₂e。未來將逐步擴大範疇三之計算邊界。



目標

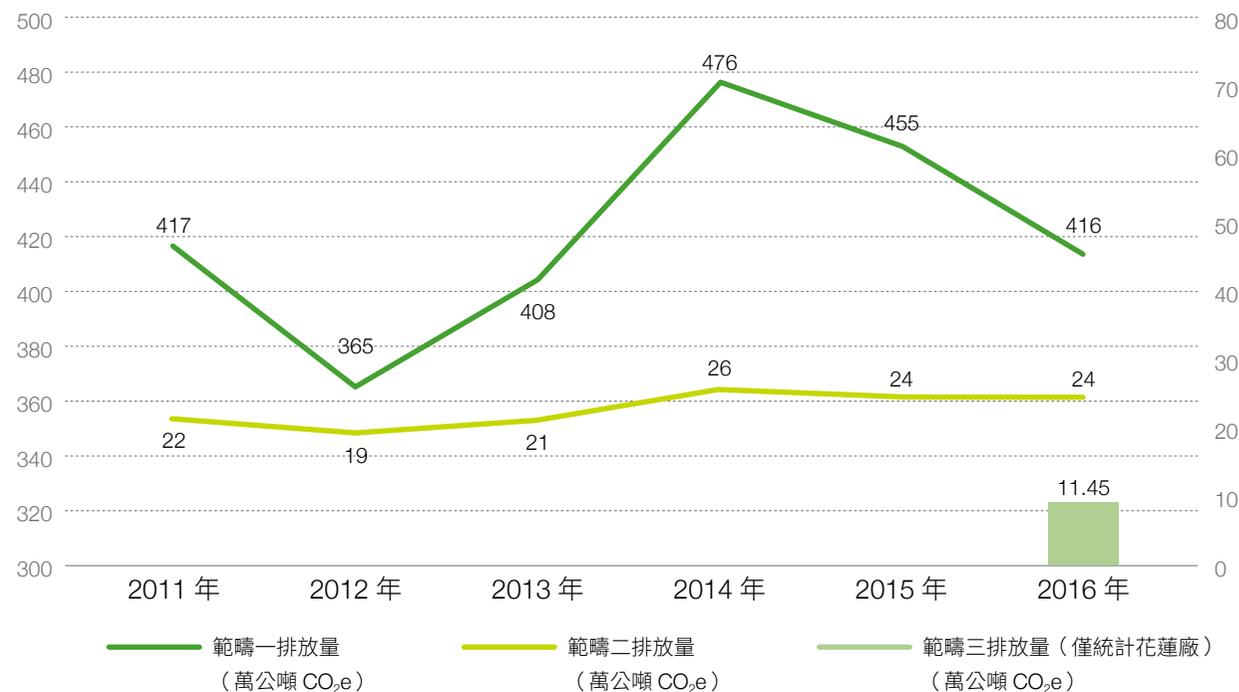
1. 所有營運邊界每年之總計減碳量至少 24,750 噸 CO₂e，相當於每年打造 500 個鳳凰林。
2. 每年持續推動工業局自願減量，取得自願減量額度。
3. 持續申請主管機關之碳權，累積亞洲水泥碳資產。

溫室氣體排放及減量的有效性評估辦法



透過 CSR 報導，持續追蹤目標達成程度。

亞洲水泥 GHG 排放績效



註：2014 年起新增子公司資料 (新竹廠、花蓮廠及嘉惠電力經第三者查證，其餘子公司數字為自行盤查)

節能減碳績效

2016年亞洲水泥推動節能方案成效卓著，總計推行38項行動計畫，節省熱值347TJ，溫室氣體減量達20,066公噸CO₂e。減碳量相當於又建造了406個鳳凰林大道的碳移除量，自2012年起亞洲水泥已經累積打造2,899個鳳凰林，超越2,500個鳳凰林之目標值。



#1 煤磨機風車馬達變頻機照片

38項行動計畫中主要亮點包括：

嘉惠電執行製程參數優化控制



減少
7,802 KM³
之天然氣用量

富民(達)運輸
油耗效率提升行動計畫



油耗值由
3.04公里/公升提昇至
3.07公里/公升

亞泥花蓮廠#1T/G冷卻水塔
FRP工程提升效率工程



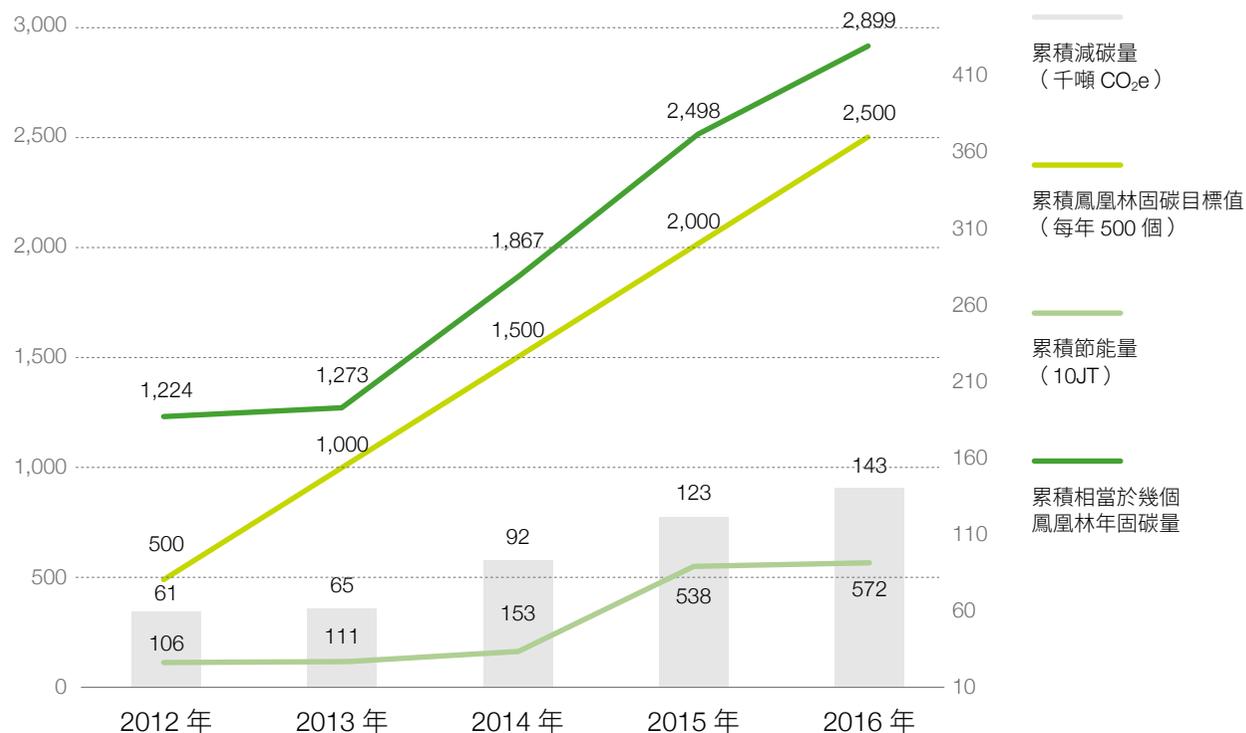
增加
84.6萬度
之發電量

亞泥花蓮廠一號煤磨機
風車變頻行動計畫



節省用電量達
72.0萬度
之用電量

亞洲水泥節能減碳績效及目標達成情形

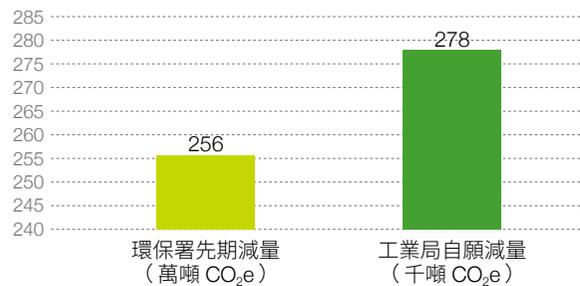


註：依據國科會100年全國固碳樹種彙編計畫期末報告，鳳凰木碳移除係數為0.1099噸CO₂e。

取得碳減量額度

除取得環保署先期專案減量 256 萬溫室氣體減量額度外，亞洲水泥持續參與工業局「產業溫室氣體自願減量」至 2016 年為止，已認列溫室氣體減量績效共 278,414 公噸 CO₂e。

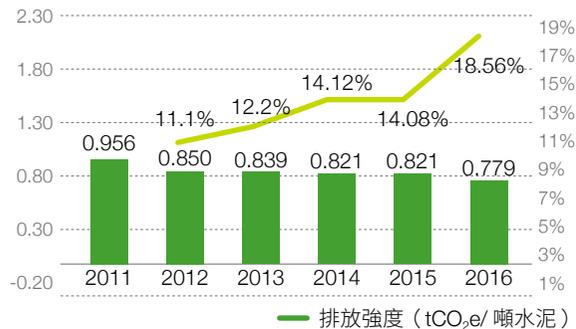
亞洲水泥取得減碳量額度績效 (2016 年止)



排放強度

亞洲水泥對排放強度設定了長期目標，新花兩廠以 2011 年為基準年，至 2020 年排放強度降低 20%，2016 年排放強度累積減量比例達 18.56%。

亞洲水泥排放強度績效目標達成情形



註：資料為新花兩廠

— 排放強度 (tCO₂e/噸水泥)
— 相較 2011 年減量比例 (%)

1.2 ▶ 落實能源管理

▶ 管理方針說明

落實能源管理的意義

亞洲水泥積極努力推動能源管理，經由能源管理系統提升本廠能源使用效率，形塑亞洲水泥推動綠色環境永續之願景。



落實能源管理的衝擊

能源消耗主要為原煤、電力及天然氣，為能源密集產業。能源耗用及溫室氣體排放均非常重大，需符合政府相關法令規定。

》衝擊邊界 |

落實能源管理的 management 方法

能源政策

- 1 提高能源使用效率，持續改善能源績效
- 2 遵守能源相關法規，優先採用節能設施
- 3 達成能源目標標的，確保資訊資源取得
- 4 落實能源管理系統，全員參與節能減碳
- 5 創造企業能源價值，建構永續企業文化

管理系統或制度



持續推動建置能源管理系統 ISO 50001。

目標、標的



每年電能至少減少 1%。

落實能源管理的有效性評估方法

- 制訂管理方案計畫書，依計畫書進行管理。
- 建立重要績效指標進行管理。
- 定期召開管理階層審查會議進行調整。

全台灣第一，礦區通過能源管理系統

有鑑於能源的重要性及節能急迫性，亞洲水泥 2015 年度進行先期準備，並於 2016 年度於花蓮廠、新竹廠及亞東預拌美崙廠推動 ISO 50001:2011 能源管理系統建置，花蓮廠並通過 SGS 驗證。以確實執行能源持續改善達到既有目標。亞泥花蓮廠礦山更是台灣第一家通過能源管理系統驗證的礦山。

亞洲水泥持續各營運地點推動能源管理系統建置及驗證，2017 年預計在遠龍不銹鋼及嘉惠電力推動 ISO 50001:2011 能源管理系統建置並通過驗證，將能源管理落實到各營運地點。



ISO 50001 驗證通過授證照片

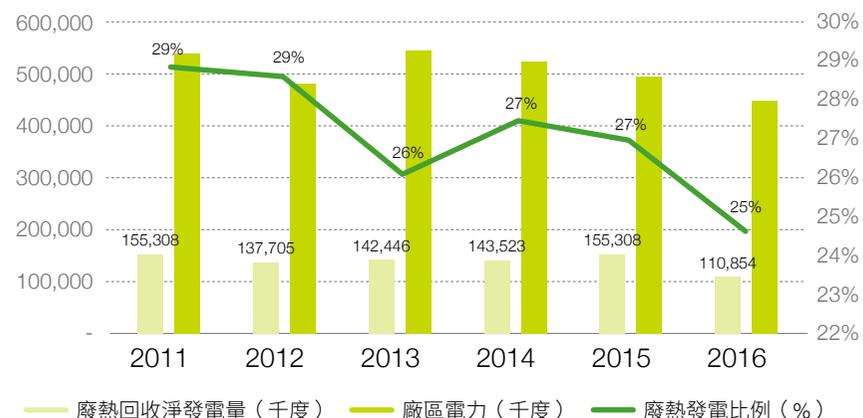
廢熱發電系統

亞洲水泥利用旋窯系統產生之廢熱產製熱水，再經由鍋爐產生高壓蒸氣提供發電機發電。透過熱能回收產生電力均有不錯表現。花蓮廠 2016 年廢熱發電 110,853,880 度，用電 449,595,550 度，廢熱發電占全廠比例為 25%。(新竹廠因旋窯僅運轉約 20 天，未達經濟規模未列入計算)

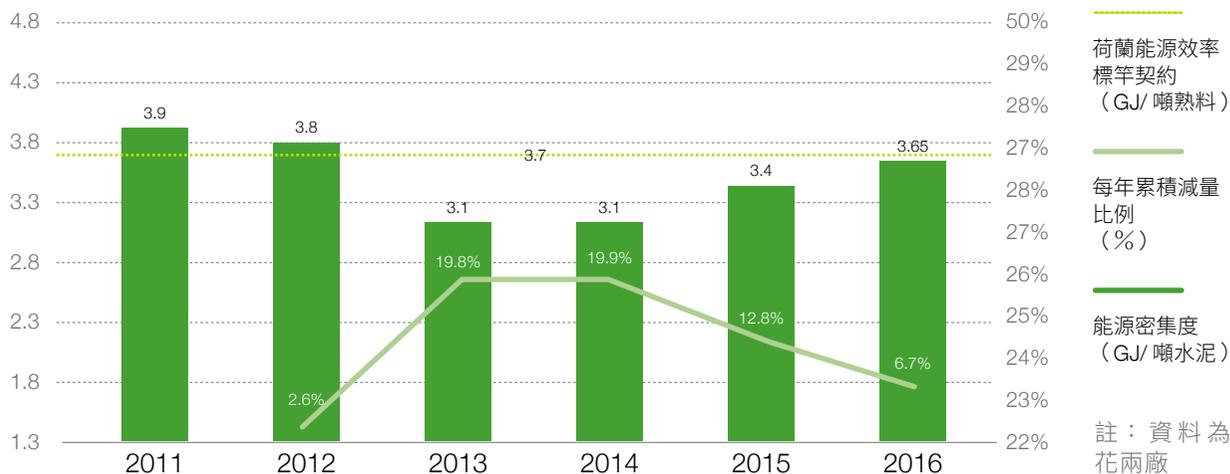
能源密集度

亞洲水泥對能源密集度依據聯合國永續發展目標 SDGs-7.3「在西元 2030 年以前，將全球能源效率的改善度提高一倍」，設定了長期目標。新花兩廠每年持續努力降低能源密集度，以 2011 年為基準，2016 年能源密集度減量比例達 6.7%。

亞洲水泥歷年廢熱發電度數及比例



亞洲水泥能源密集度歷年績效



註：資料為新花兩廠

1.3 空氣污染防治

管理方針說明

空氣污染防治的意義

生產過程產生的主要空氣污染物為粒狀污染物、硫氧化物及氮氧化物，其排放濃度均應符合排放標準，且總排放量應符合固定污染源操作許可證之許可量。

空氣污染防治的衝擊

粒狀污染物影響呼吸功能，其中細懸浮微粒，近年被認定對人體健康影響甚鉅。硫氧化物會產生刺鼻味及衍生酸雨，但水泥業製程產生的氧化鈣會吸收硫氧化物，可抑制其濃度。氮氧化物是水泥業產生量最大的空氣污染物，在空氣中呈現紅棕色及造成酸雨，對人體可能導致呼吸方面的疾病。



》 衝擊邊界 | 

空氣污染防治的管理方法



政策

為使經濟發展與環境保護並行不悖，亞洲水泥長期以來致力於降低空氣污染物，亦皆已掌握關鍵技術，使用最佳可行技術控制空氣污染物排放量。遵循以下列原則持續改善環境：

1. 污染防制技術：除了末端管制外，同時致力減低污染的生成量。
2. 降低溫室效應：改進生產技術、利用高效率設備與使用礦物摻料，以節約能源及原料耗用，減少溫室氣體排放。



管理系統或制度

1. 持續推行 ISO 14001 環境管理系統，以系統性的管理排放情形。
2. 建置監測、檢測設備及推估方法，以檢視廠排放濃度及排放量，即時控制排放情形及排除異常。



目標、標的

1. 建立「逸散污染防制改善」目標、監控排放管道之「異常粉塵排放」次數，以降低粒狀污染物排放。
2. 監控不透光率、SOx 及 NOx 排放濃度及每年排放量，以降低粒狀污染物、硫氧化物及氮氧化物排放。
3. 監控各生產系統耗熱量，以控制燃料用量。



申訴機制

當民眾對廠排放情形有抱怨時，可藉由電話等方式告知，依溝通相關程序規定，立即予以處理。

空氣污染防治的有效性評估方法

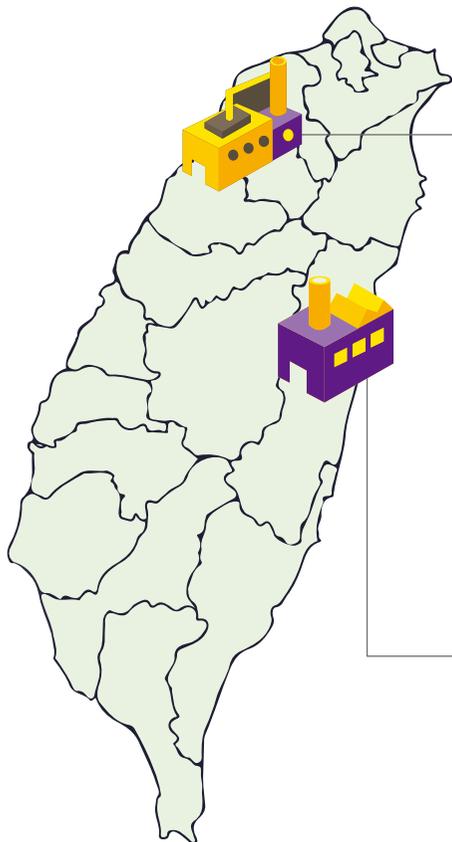
「粒狀污染物、硫氧化物及氮氧化物排放濃度及排放量」、「異常大量排放」及「民眾抱怨次數」列為重要績效指標項目，每月提出檢討報告予管理階層，且每年召開審查會以檢視去年之績效，藉以提出改善措施及檢視改善措施之有效性，需要時訂定目標以進一步改善排放情形。

積極推動空氣污染防治

水泥之製造過程以處理粉塵作業為主，粉塵外逸不僅會造成空氣污染，亦是原料及成品之損失，故亞洲水泥對於收塵設備的效果甚為重視，歷次建廠均採用當時最佳之收塵設備。

新竹廠有靜電收塵機 2 座，袋式收塵機 24 套，新竹廠 2016 年空氣污染防治支出總金額達新台幣 935 萬元，進行 3 號頁岩倉側牆加高及屋頂浪板更新工程、乾土房側牆加高及屋頂浪板更新工程及熟料 EP 更新工程等。

花蓮廠則有靜電收塵機 9 座，袋式收塵機 80 套，花蓮廠 2016 年空氣污染防治支出總金額新台幣 34,098 萬元，其中為提高收塵效率，花蓮廠全面檢視靜電收塵機之集塵效率，效率較差者編列預算予以大修，散裝水泥卸至火車車廂時使用的袋式收塵機亦改用新型脈動式噴氣收塵機，在收塵機的改善工程即支出 4,175 萬元。



新竹廠		
靜電收塵機	袋式收塵機	空污防治總支出 (2016 年)
2 座	24 套	9,350,000 元
花蓮廠		
靜電收塵機	袋式收塵機	空污防治總支出 (2016 年)
9 座	80 套	340,980,000 元



熟料 EP 更新工程



3 號頁岩倉側牆加高

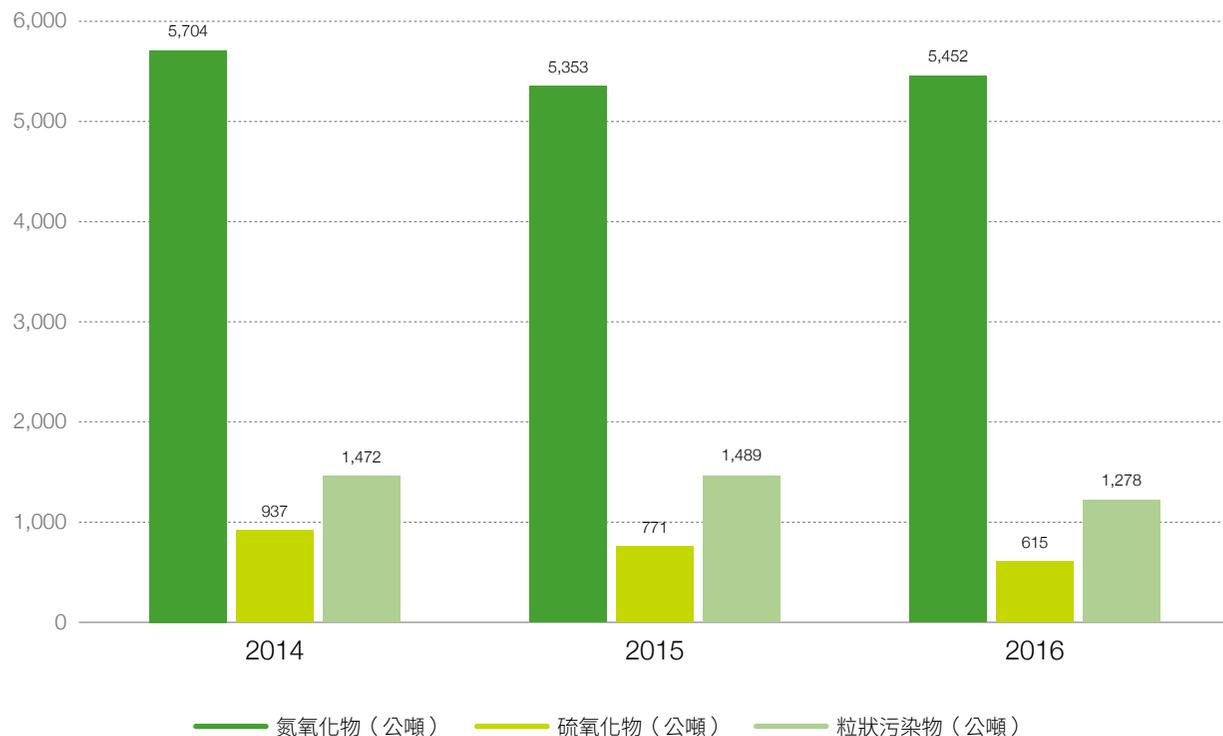


新式密封型運輸工具

固定污染源排放

亞洲水泥以高效率收塵設備進行末端管制，並同時選用品質良好的原(燃)料，自源頭減低空氣污染生成量。歷年來氮氧化物、硫氧化物及粒狀污染物呈現下降趨勢。

亞洲水泥其他排放績效



臭氧消耗物質 (ODS) 排放

多數冷媒使用 R-134a 及環保冷媒 R-410a，目前使用臭氧消耗物質僅花蓮廠使用，少部分使用 R-22，用於冷水機及建築物空調，設計容量共計 194.18 公斤，未來於機器故障更換或新設時，將購買使用 R-134a、R-410a 冷媒機種。2016 年花蓮廠行政中心冰水主機故障，購置使用 R-134a 60kg 之空調取代使用 R-22 24kg 之空調。

1.4 水資源管理

管理方針說明

水資源的意義

水在生產製程中扮演著極為重要的角色，有效的節約用水與水資源回收再利用，為公司推動永續發展的重要目標。



水資源的衝擊

製程需要使用大量的水來冷卻生產設備，水來源主要為自來水、地下水及回收水再利用，因此需充分利用水資源降低缺水時衝擊。

》衝擊邊界 |  

水資源的管理方法

承諾

1. 為符合縣府核發水權狀規定，#1、#2、#3 深水井每日抽取地下水時間不超過 20 小時。
2. 每月向經濟部水利署申報地下水抽水量。
3. 每年向縣府申報 #3 深水井地下水動、靜水位變化。



管理系統或制度

統計每日、每月、每 1 年及 5 年抽水水報表記錄管理。



目標、標的

每年水回收率達 80% 以上。



具體行動及倡議

抽水用量監控：每日、每月、每年抽水水報表管理。



水資源的有效性評估方法

透過 CSR 揭露，追蹤每年水回收率達 80% 以上，目標達成程度。

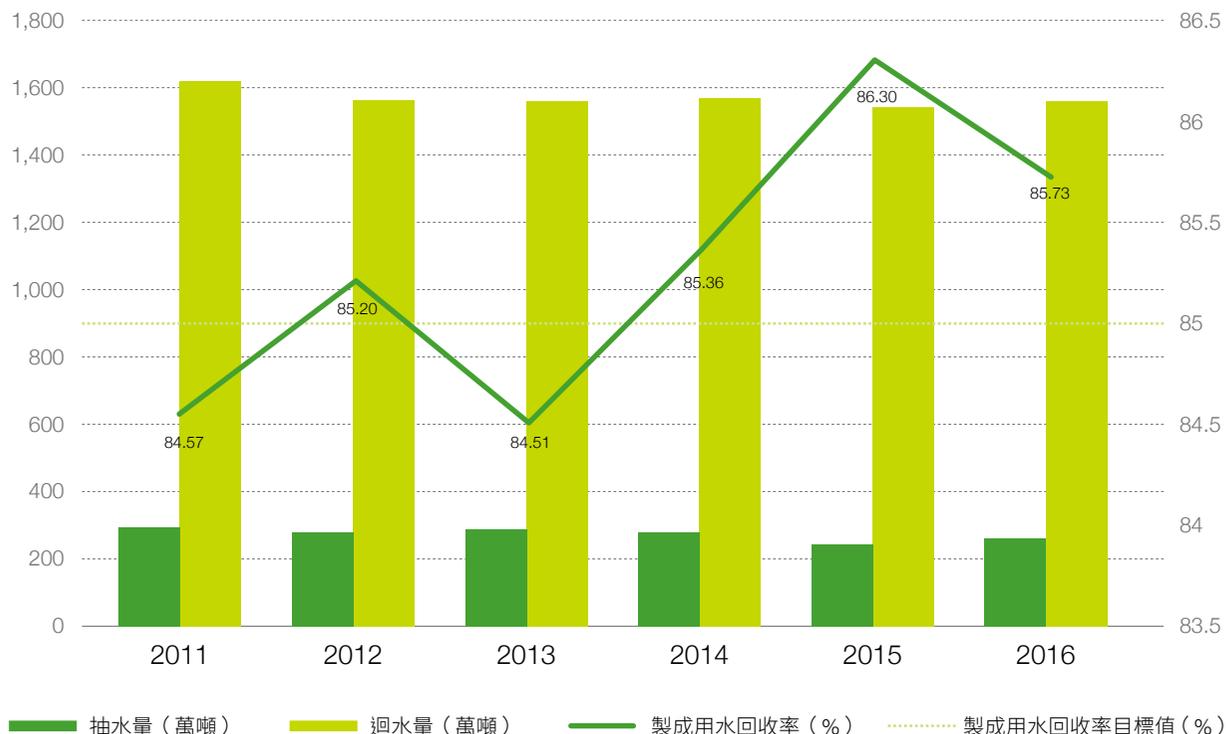
廠內水資源

花蓮廠製程用水主要來自抽取深水井水及製程回水再利用，廠內深水井共 3 口，近三年度總抽水量僅占年核准抽水量 51~57%，在 #3 深水井附近，已設置觀測井，以觀測抽水時對地下水位變化情形，並每年將地下水水位呈報縣政府水利相關單位，即時監測並記錄地下水水位。

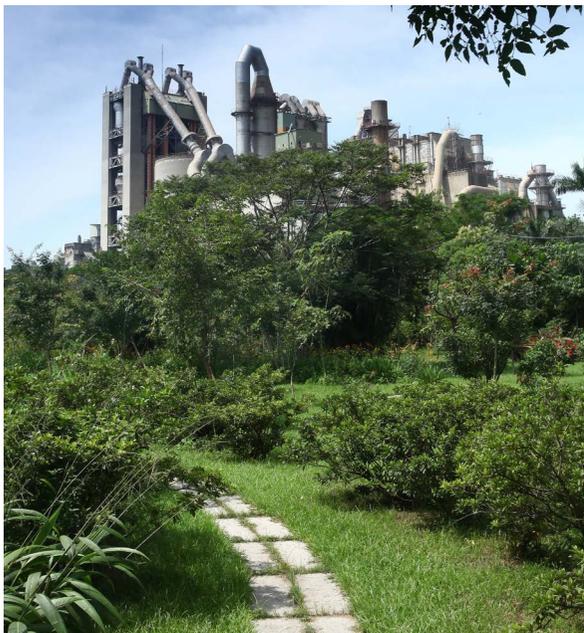
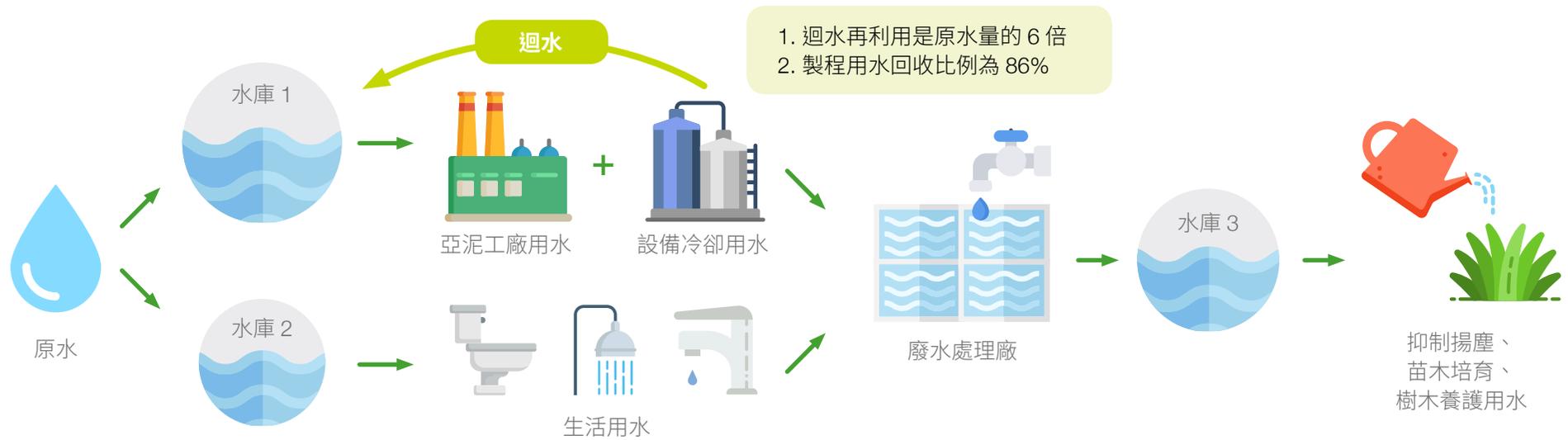
新竹廠水源分配統一由經濟部水利署北區水資源局辦理，水源來自油羅溪河邊抽水及廠內回水。河川水抽取後入貯留設施，除可供周界環境灑水、設備降溫冷卻、宿舍、廠區等使用外，並有餘力供應社區使用之生活用水，未來仍將持續採取增設回收系統貯存設施、更換省水水龍頭及省水馬桶等措施，以減少污水排放，並降低河邊抽水量。

新 / 花兩廠歷年對於水資源進行充分利用，製程水回收率均維持在高回收比例，2016 年製程水回收率分別為 85% 及 86%，達成目標。迴水量是抽水量的 6 倍，充分利用水資源。

亞洲水泥新花兩廠用水量、迴水量及製成回收比例績效



亞洲花蓮製造廠「省水」實際作為示意圖

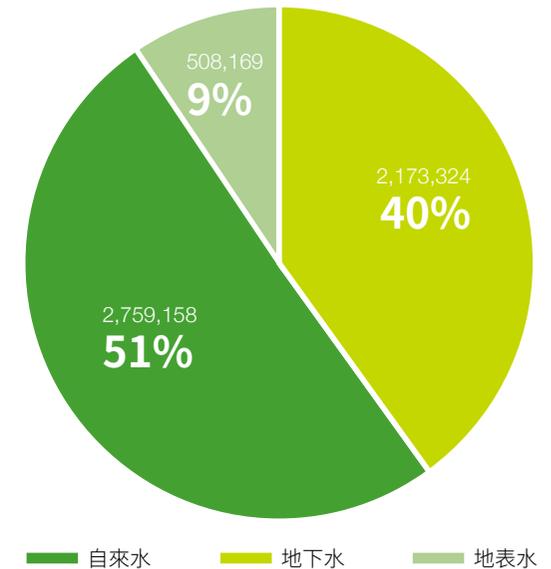


亞洲水泥所使用之製程用水，主要來源為自來水、地下水及地表水。

嘉惠電力屬於未接觸冷卻水排放，依法規規定裝設自動連續監控系統，即時與主管機關連線。



亞洲水泥取水來源、取水量及比例



1.5 環境法規依循

管理方針說明

環境法規遵循的意義

亞洲水泥相關的環保法規包含空污、水污、廢棄物及毒化物相關法規，其中空污法規有針對水泥業訂定「水泥業排放標準」。隨著民眾對環保的重視，國內對於水泥業的環保法規愈加嚴格，水泥業對環保法規的符合度亦被放大檢視，故遵守環保法規對水泥業愈加重要。



環境法規遵循的衝擊

對於環保法規的修訂，亞洲水泥均會關注修訂的趨勢及修訂生效的公告，使相關人員得知以評估是否需執行因應措施，確保能符合法規要求。若違反環保法規損失的不僅是罰款，尚有無形的財產—公司形象，可能損及投資者的投資意願，因此亞洲水泥對於所有相關的環保法規都極為重視。

》衝擊邊界 | 

環境法規遵循的管理方法

政策與制度

1. 亞泥水泥的環境管理系統政策包含「遵守環保相關法規及承諾，盡力達成污染減量及預防，管控環境風險，並且持續改善」。
2. 制定「法規管理作業程序」，依此程序規定，對新修訂法規檢討本廠符合性及因應措施，對現行適用法規定期全面檢討符合性並檢討改善不符合項目。
3. 藉由定期及不定期的現場巡查，檢視本廠對環保法規的符合性，於巡查記錄提出不符合的單位，由該單位提出改善措施。

目標、標的

藉由要求各單位應達成其年度環境績效之目標值及提供舉發不符合者獎金，鼓勵各單位提出單位內的法規不符合項目及舉發其他單位的法規不符合項目。

申訴機制

1. 內部可藉由法規符合性查核、員工討論園地、意見單或信件、會議、公告等方式申訴。
2. 外部可藉由意見單、服務與溝通報告單或信件、電話、拜訪、會議等方式申訴。



環境法規遵循的有效性評估方法



依「法規管理作業程序」訂定計畫，定期全面檢討環保法規之符合性。



藉由現場巡查，發現現場作業是否符合環保法規。



不符合項目之檢討及改善情形記錄並送廠長批示，每年環境管理系統管理階層審查會亦會檢討去年度的不符合情形，由廠長指示改善措施。

環保裁罰事件

亞洲水泥 2016 年度環保裁罰事件包括亞東預拌及亞泥花蓮廠。

亞東預拌違反環境法律罰款金額 10,000。原因是稽查時因廢水處理區設置之專用水表因損壞更換未記錄，及每日記錄表中回收水錶讀數與現場水錶讀數不符。當月立即更換符合環保局規範合格內之水錶。後環保局隨機至本廠抽查，均符合規定。

亞泥花蓮廠有 2 件環保裁罰事件，一為廢棄物棧板放置未申請，罰款金額 6,000 元，已立即委請合格環保公司清除處理，經環保局複查已同意改善情形；二為廠區內石膏倉棚增建工程未依規定檢附逕流廢水削減計畫，罰款 10000 元，但施工期間未有任何水污染情事發生。





亞細亞
CEMENT

Chapter 2

永續社會關懷

Sustainable social care

2.1	亞泥富里小學堂	36
2.2	回饋參與社區與弱勢關懷	36
2.3	人文科學教育	38
2.4	急難救助	39

永續社會關懷

▶ 管理方針說明

社會關懷的意義 ✓



亞洲水泥基於「打造幸福職場、扶植弱勢團體、厚植文化薪傳、創造共融社會」之社會面向永續發展策略，並幫助弱勢團體走出困境，向上流動成為對社會有用的人，尤其是在營運所在地區之弱勢團體更是我們關懷的對象，提升社會正面力量！

社會關懷的衝擊 ✓

關注社區及成為與社區共同成長的夥伴可以塑造雙贏局面，並可以與亞洲水泥永續成長連結，各營運地點於建廠之初，均進行社區衝擊之評估，並持續進行與社區議合，以及投入社區發展計畫等活動，達成我們「營造永續綠色家園的首選夥伴」的社會關懷使命。包含之重大議題包括：間接經濟衝擊、當地社區。

》衝擊邊界 | 

社會關懷的管理方法 ✓



政策與承諾

亞泥水泥的社會面承諾對象主要為針對弱勢團體之關懷及教育，提供必要一切的協助。



目標、標的

社會面之支出金額以亞洲水泥稅後純益之 1% 為支出目標。

具體行動及倡議

持續運作亞泥小學堂志工團

- 成立小學堂關懷偏鄉弱勢兒童，成立小學堂志工團及建置圖書系統，持續陪伴兒童快樂成長，學習永續知識。

回饋 / 參與社區活動

- 協助社區活動及工程，捐助災後重建，贊助急難救助，捐助弱勢團體。
- 協助鄰近村落學校、社區內各教會、協會辦理活動。
- 定期參加村、鄰長及部落事務組長會議，並邀集鄰近村民礦場現勘，報告礦場安全相關事務、防災作為及社區公益事蹟。

人文科學教育及傳統文化薪傳

- 挹注人文科學教育，使技職學校與產業密切的合作，並協助部落文化傳承活動。

急難救助

- 針對重創台灣各項天災進行有效即時急難救助。



社會關懷的有效性評估方法



透過 CSR 報導，持續追蹤目標達成程度。

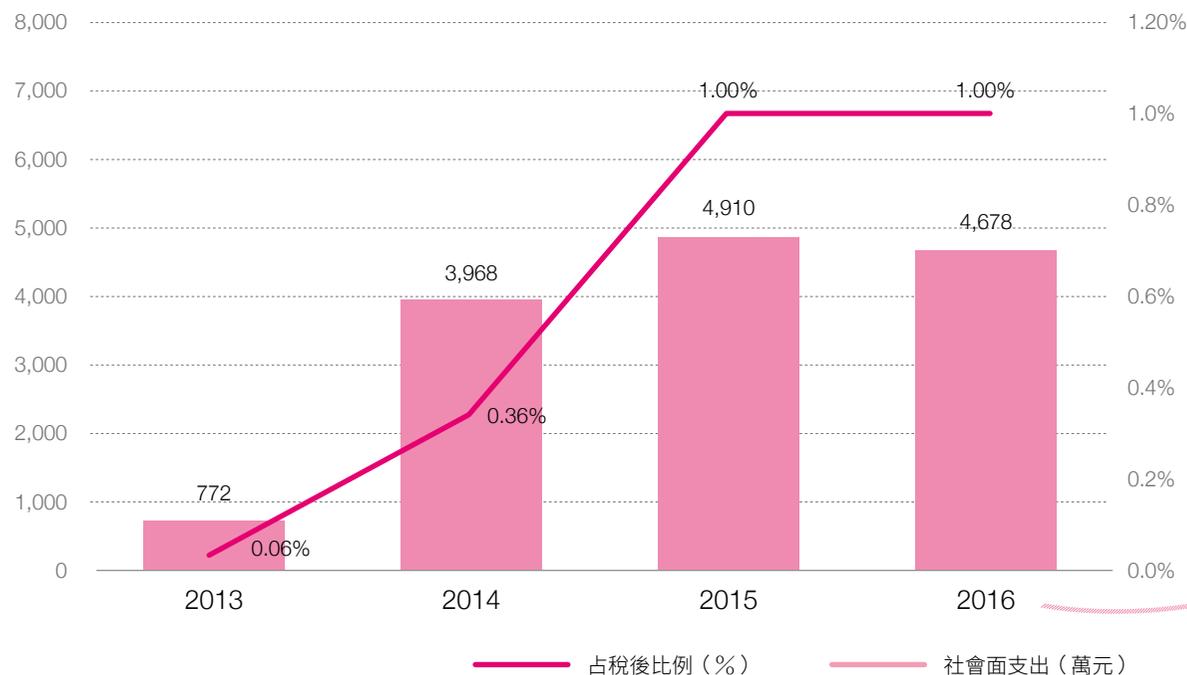


評估社會面支出項目及費用明細，由 CSR 委員會彙整呈送主任委員核准。

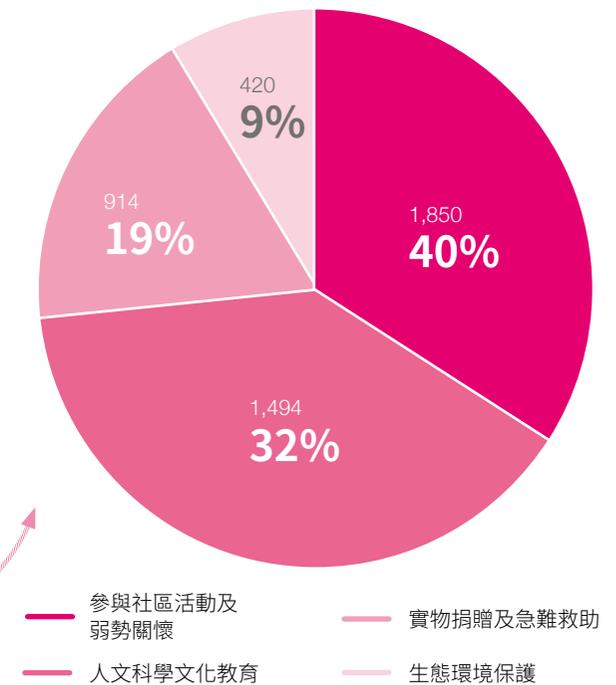
穩定社會面支出經費

社會關懷支出達成目標，總計支出 4,678 萬元，占稅後純益 1%。主要支出類別為社區參與及弱勢關懷 1850 萬，占比 40%。

亞洲水泥歷年社會面支出占稅後淨利比例



亞洲水泥 2016 年社會面支出類別金額 (萬元)



2.1 ▶ 亞泥富里小學堂

亞洲水泥小學堂志工團

亞洲水泥公司秉持落實企業社會責任的信念與城邦文教基金會合作，2015 年成立了「亞泥富里小學堂」，利用視訊設備，請公司同仁擔任志工，進行每週半小時視訊的伴讀，以幫助偏鄉弱勢的小孩提升閱讀與學習力，並在志工阿姨、叔叔的愛心陪伴下快樂成長。

2016 年 3 月到 6 月，歷經了 4 個月的伴讀，在城邦文教基金會安排的『大小書蟲相見歡』活動於 8 月 20、21 日見面。二天的行程在清脆響亮的笑聲與歡樂溫暖的互動下，依依不捨結束了。大家無私的奉獻，構成一幅無私溫馨的畫面，也願更多的人來參與這個活動，讓我們大手牽小手，視訊伴讀分享愛。

<http://www.acc.com.tw/news-center/latest-news/480-news-426>



2.2 ▶ 回饋參與社區與關懷弱勢

亞洲水泥對所在地社區回饋不遺餘力，回饋參與社區活動支出金額占比第一名，積極推動各地營運所在地區社區參與，關懷社區發展。

花蓮縣 (花蓮廠)

原住民青少年學生
課後輔導

花蓮縣亞泥
菩提慈善協會



課業
輔導



傳統
文化

2016 補助金額

206 萬元

「原住民青少年學生課後輔導」：為解決原住民青少年學生課後有關學習與安全，以彌補家庭及學校教育之不足，亞洲水泥與花蓮縣秀林鄉富世社區發展協會辦理原住民青少年學生課後輔導，課程設計除以課業輔導為主外，另有傳統文化課程（族語、繪畫、音樂、手工藝等）。

「花蓮縣亞泥菩提慈善協會」：是花蓮廠推動社區弱勢關懷正式組織，所有運作經費及人員均由花蓮廠親力親為。協會總幹事由花蓮廠譚文政先生擔任，常常可以看到總幹事接到鄰近社區村長尋求協助的來電，轉頭馬上驅車前往處理社區相關事宜。2016 年止總共生活補助金額 2,067,249 元，補助對象合計 31 人及 36 戶。

亞泥積極推動在地社區資源投入，編列敦親睦鄰預算及人力需求，主動協助社區活動及工程，並協助村內颱風災後環境及道路復原。另捐助災後重建、贊助急難救助及弱勢團體，時時關懷部落急需要幫助的孩童、獨居老人及受災戶，給予第一時間的溫暖感受。

新竹縣 (新竹廠)

對社區建設發展最好的方法，即是提供公司水泥產品給社區。新竹廠提供水泥共計 19,000 包，分別做為橫山鄉公所及關西鎮公所建設工程，並參與關西鎮公所 105 年度運動會。

高雄市 (遠龍不銹鋼)

遠龍不銹鋼關注社區及成為與社區共同成長的夥伴可以塑造雙贏局面，向社團法人「智障者福利家長協會附設甜心烘培屋」購買麵包餐盒，以實際行動支持社區弱勢團體。

各縣市 (亞東預拌)

亞東預拌除例行全省各營運地點進行道路清掃外，並接受學校參訪，以實際行動支持技職體系。



原住民青少年學生課後輔導情形



原住民青少年學生課後輔導情形



主動協助村內颱風災後環境、道路復原



北門農工師生參訪亞東預拌



南港高工師生參訪亞東預拌

新北市 (亞東預鑄)

除推廣預鑄工法，與當地村里長共同協助低收入戶補助及急難救助。

嘉義縣 (嘉惠電力)

擬定執行之行動方案包括：周邊地區小學獎助學金、設立小型公共建設施作社區、公益活動文教及社會福利活動。



電廠週邊廟會活動參與



電廠週邊國小校外教學活動

2.3 ▶ 人文科學文化教育

「十年樹木，百年樹人」，教育是國家百年大計，亞洲水泥響應捐助興學的理念，持續引進企業資源，挹注人文科學教育，接受機關學校參訪活動。2016 年教育相關捐助支出 1,294 萬元。

培育台灣下一代人才 打造亞洲大數據研究重鎮

徐元智先生紀念基金會

元智大學

徐元智先生醫藥基金會

豫章工商

徐有庠先生紀念基金會

亞東紀念醫院

亞東技術學院

遠東聯合診所

遠東集團在集團創辦人徐有庠先生的主導下投入公益事業，至今已成立多家公益機構（如上表）。而興學辦校尤其卓然有成，亞洲水泥為響應私人興學辦校的理念，每年均捐助元智大學獎學金，提供莘莘學子申請，以培育台灣下一代人才。

2014 年起，亞洲水泥更連續 3 年提供捐助元智大學「大數據與數位匯流創新」研究中心，未來將鎖定應用於零售通路、交通運輸、能源、光電及半導體等產業，協助電信、傳播產業升級，與國際名校緊密合作，預期能帶領臺灣成為亞洲大數據研究的重鎮。

大數據與數位匯流創新中心

電子報

計畫名稱	計畫研究議題
 數位匯流政策 法規與新創服務	基礎法制規範研究、法規衝擊分析與社會影響、數位內容的設計與創新服務模式、改善新創服務偏低的現象及巨量資料所帶來的個資管制議題。
 數位匯流技術 與基礎通訊	聚焦於異質無線寬頻網路之匯流、智慧聯網、以及匯流服務平台之中介軟體等研究主題。
 「大數據」核心技術	發展社群分析、視訊串流分析、平行式機器學習演算法、視覺化等技術，並將之建構在 BDAS 巨量資料分析堆疊上。
 應用大數據於智慧製造	聚焦於「良率提升、缺陷即時偵測與追蹤」、「智慧工廠與提高設備智能化」、「產銷規劃與供應鏈管理效益提升」、「製造生產資料視覺化」等研究主題。
 應用大數據於零售通路	運用巨量資料分析在智慧行銷與智慧管理兩大重點領域。
 應用大數據於交通運輸 與物流管理	導入巨量資料分析技術於即時道路交通控制、管理、分析與應用開發。
 應用大數據於智慧電網	利用元智大學現有電力監控及節能管理資料系統為基礎，提出「應用大數據於智慧電網供電系統研究」。

2.4 急難救助

自然景區災情亞泥無私復建

近年颱風侵襲，花蓮亞泥新城山礦場東北側，位於太魯閣國家公園山稜線區域一帶，產生嚴重沖刷、沖蝕、崩塌破壞，危及下方居住富世村民安全，村民上山發現亞泥新城山露天礦場採掘面邊坡綠化施作迄今二十餘年未坍，不解一旁「自然景區」怎會出現災情，在富世村民集體向亞泥溝通擔心安危下，亞泥無私投入三千萬元進行災區復建，並進行植生護坡以及後續邊坡監測計畫。

協助受尼伯特颱風重創之台東再起

亞洲水泥徐旭東董事長非常關心台東在尼伯特颱風所造成的災損，特別指示捐贈重建所需的水泥，協助台東縣災後重建工作，亞洲水泥由總經理李坤炎代表將新台幣貳佰萬元等值之水泥提貨單(約 888 噸)捐贈給臺東縣政府，縣長黃健庭親自接受捐贈，除感謝亞泥熱心公益協助救災義舉外，也希望藉尼伯特颱風危機為轉機，將台東改造為安全、美觀、有品質的城市。詳細訊息請掃描或點選 QR Code。



2016 年底已完成邊坡隱定分析及坡面監測控制點建立，未來每月持續委外由第三公證單位進行監測工作(大漢技術學院防災中心)。



Chapter 3

永續幸福職場

Permanent Happiness in the Workplace

3.1	人力資源管理	40
3.2	員工福利	43
3.3	訓練與教育	45
3.4	職業安全與健康	47

▶ 管理方針說明

永續幸福職場的意義 ✓

亞洲水泥的員工是我們最重視之資產，因此我們定期加薪、留住優秀人才、善盡企業社會責任，打造亞洲水泥成為台灣幸福且高薪的職場。

永續幸福職場的衝擊 ✓

亞洲水泥為一穩定成熟的公司，員工人數較無成長，平均年資較為資深，對公司向心力及忠誠度很高。吸引優秀人才加入亞洲水泥工作團隊，並承諾提供優質的工作舞台及具挑戰性的任務，培養並引領一群認同公司使命、願景及核心價值的優秀人才，一起邁向成功的目標。

永續相關議題包括：市場形象、勞僱關係、勞 / 資關係、訓練與教育、員工多元化與平等機會及強迫與強制勞動。

衝擊邊界 | 

永續幸福職場的有效性評估方法 ✓

透過 CSR 報導，持續追蹤目標標的達成程度。

永續幸福職場的申訴機制 ✓

透過工會進行勞工實務申訴溝通，未來將建立正式員工申訴作業要點。

永續幸福職場的管理方法 ✓

承諾及管理制度

1. 建置具競爭力之薪酬制度及完整的員工福利及退休福利
2. 建立完整的績效管理及升遷制度
3. 雇用多元化及創造機會平等
4. 提供員工成長的完整訓練體制
5. 遵守政府法規，絕不強迫勞動。

目標、標的

1. 維持證交所高薪 100 指數成分股。
2. 凝聚員工向心力，共創公司永續價值。
3. 維持適當離職率，留住專業人才與增進創新能力。

3.1 ▶ 人力資源管理 ✓

亞洲水泥為一穩定成熟的公司，員工人數無成長，平均年資較為資深，對公司向心力及忠誠度很高。亞洲水泥員工所約定的勞動契約，皆為非短期、非臨時雇用之不定期契約，以保障員工工作權益。而為因應部分定期或短期勞務工作，使用少部分短期派遣人力。亞洲水泥並保障員工自由結社之權益。目前亞洲水泥新竹花蓮兩廠有工會組織，員工簽署團體協約，可促進勞資和諧，保障雙方權益。



員工向心力高凝聚力強

2016 年我們重新進行問卷調查，調查調程中發現員工因公司所處環境的變化，反而更凝聚了員工的向心力及員工的期許。



秉持企業文化，持續溝通，描繪願景。

加油！希望這家公司可以基業長青！



亞泥帶動花蓮地區人民的生計永續經營是必要的

追求永續發展，愈挫愈勇，努力以赴。



做的很好，繼續努力。

應平實且適度的讓社會瞭解亞泥所作的各項努力。

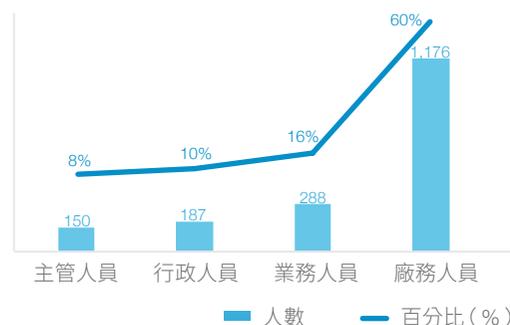


亞洲水泥員工結構

亞洲水泥因產業特性關係，員工大多為男性，員工類型以廠務人員居大多數，員工向心力及福利優渥，因此除退休人員外離職率甚低。

亞洲水泥 2016 年員工類別人數及比例 (%)

註：主管人員為 12 職等以上，除嘉惠電力有一名日本籍高階主管外，其餘皆為台灣人。



亞洲水泥員工雇用型態及趨勢



*正式員工

年份	2014 年			2015 年			2016 年		
	男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計
營運地點									
總公司	117	34	151	118	35	153	117	36	153
新竹廠	105	1	106	104	1	105	102	1	103
花蓮廠	308	14	322	301	13	314	300	13	313
亞東預拌	395	66	461	403	65	468	381	68	449
遠龍不銹鋼	210	17	227	206	16	222	222	21	243
亞利預鑄	53	9	62	39	6	45	33	8	41
南華水泥	20	0	20	20	0	20	20	0	20
嘉惠電力	54	7	61	53	7	60	54	7	61
富民(達)運輸	333	30	363	358	29	387	387	29	416
合計	1,595	178	1,773	1,602	172	1,774	1,616	183	1,799

***非正式員工**

年份	2014年			2015年			2016年		
	男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計
營運地點									
總公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新竹廠	35	1	36	35	1	36	31	1	32
花蓮廠	120	29	149	130	25	155	121	26	147
合計	155	30	185	165	26	191	152	27	179

註 1：非正式員工定義為派遣 註 2：其他營運地點無非正式員工

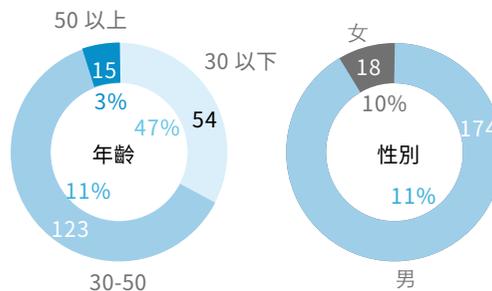
員工離職率

營運據點	員工人數	離職人數 (含退休)	離職率 (%)
水泥本業	569	31	5%
亞東預拌	455	69	15%
遠龍不銹鋼	243	31	13%
亞利預鑄	41	4	10%
南華水泥	20	1	5%
嘉惠電力	61	2	3%
富民(達)運輸	416	117	28%

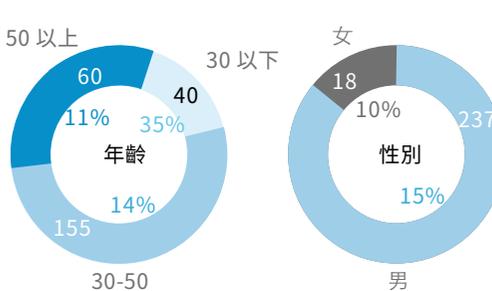
註：水泥本業包括總公司、新竹廠及花蓮廠

新進及離職員工

2016年新進員工



2016年離職員工



註：離職率為離職人數除以該類總人數，新進率為新進人數除以該類總人數

工會運作

亞洲水泥工會成員計有 99% 為廠員工。工會定期舉辦理監事會議、臨時理監事會議、會員代表大會，並同時舉辦多項活動，促進勞工身心健康和諧。



2016年亞洲水泥未發生員工申訴案件



3.2 員工福利

亞洲水泥一直視員工為最大的資產，期望透過具市場競爭力的薪酬制度，吸引優秀人才加入亞洲水泥工作團隊，並承諾提供優質的工作舞台及具挑戰性的任務，培養並引領一群認同公司使命、願景及核心價值的優秀人才，一起邁向成功的目標。

員工酬勞制度化

有關員工酬勞制度，亞洲水泥在公司章程制度中已訂定年度如有獲利，應提撥稅前利益 2.0%~3.5% 為員工酬勞，子公司部分提撥比率在稅前利益 1%~5% 之間，所有亞洲水泥員工均可共享公司經營的成果。

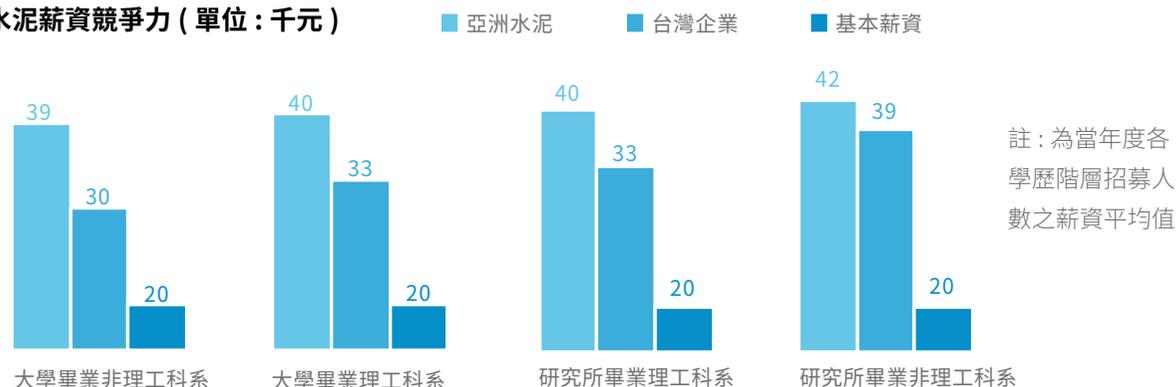
員工福利項目	2015年	2016年
短期員工福利		
薪資費用	894	665
勞健保費用	51	47
其他用人費用	50	47
小計	995	759
退職後福利		
確定提撥計畫	16	16
確定福利計畫	(38)	(10)
小計	(22)	6
員工福利費用合計	973	765

註：摘自亞洲水泥個體財報資訊

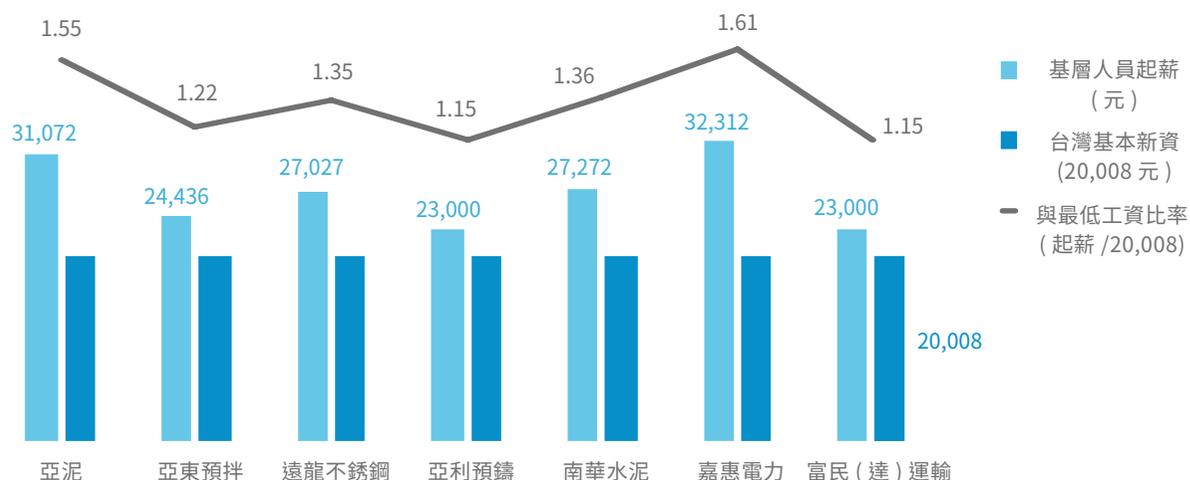
具競爭力之薪酬制度

亞洲水泥依據勞基法訂定工作規則，部分規定與福利甚至優於勞基法。除薪資待遇較同業為優外，獎金方面，我們有鼓勵熟料增產之三節獎金，鼓勵出勤之考勤獎金，鼓勵節約之成本節約績效獎金及與營業淨利有關之年中特別獎金，其有盈餘者依公司規章還有員工紅利，這些已列入團體協約或公司章程，皆有典章制度可依循。

亞洲水泥薪資競爭力 (單位：千元)



亞洲水泥重要營運地點之基層人員起薪水準與最低工資比率介於 1.15~1.61 之間。



亞洲水泥公司薪酬最高個人之年度總收入與其他員工（不包括該薪酬最高個人）年度總收入之中位數的比率（簡稱中位數比例）介於 2.02~5.94：1 之間。2016 年薪酬最高個人年度總收入增加之百分比與其他員工（不包括該薪酬最高個人）平均年度總收入增加百分比之中位數的比率（簡稱中位數增加比例）介於 1~1.27：1 之間。

營運實體	中位數比率	中位數增加比率
 水泥本業	5.94：1	NA
 亞東預拌	4.51：1	NA
 遠龍不銹鋼	5.68：1	1.02：1
 亞利預鑄	2.97：1	1.20：1
 南華水泥	2.02：1	1.00：1
 嘉惠電力	4.77：1	1.27：1
 富民(達)運輸	4.78：1	1.06：1

註：NA 亞泥及亞東預拌均未增加

全職員工福利制度保障

為保障員工福利，亞洲水泥透過制度建立，以確保完整福利，包括：「勞工退休準備金監督委員會」、「員工持股會」及「職工福利委員會」。

員工福利制度



勞工退休準備金監督委員會

定期召開委員會，審核退休金提撥及運用情形，充分保障同仁之退撫權益。亞洲水泥採用新制與舊制退休金的員工並存，依法按工資分級表每月提繳 6% 退休金於員工在勞保局之個人帳戶，以維員工權益；另亦按月提撥勞工退休準備金（提撥率為 8%），維護選擇勞退舊制員工之權益。



員工持股會

加入會員可長期連續投資取得及管理公司股票、累積財富、提升未來退休或離職後生活之安定。符合條件之績優員工申請入會後，由每月薪資所得提撥一定金額，做為員工持股信託專戶之信託資金。亞洲水泥每月亦相對提撥依公司獎勵金，作為會員之獎勵金，該獎勵金視為會員所得之一部份。



職工福利委員會

依法提撥福利金，辦理各項福利活動。工廠廣設籃球場、網球場、羽毛球場、桌球場及游泳池等，供員工休閒之用。各項福利項目尚有全員健康檢查、團體綜合保險及子女教育、員工旅遊及員工社團活動等補助。



休假制度

亞洲水泥依勞基法規定給予特別休假。製造廠及儲運站等現場三班制輪班人員，如因配合生產需要無法將特別休假使用完畢時，其應休而未休之特別休假亦將轉換為工資。

保障育嬰留停

對於同仁育嬰之需求，在子女滿三足歲前皆可申請育嬰留職停薪，最長可申請兩年。育嬰留職停薪期滿後，為保障員工順利回到工作崗位，我們提供相關復職訓練課程，以幫助其瞭解工作現況。

年度	2016年				合計
	項目	男性	%	女性	
2016年符合育嬰留停申請資格人數	88	84%	17	16%	105
2016年實際申請育嬰留停人數	0	0%	1	1%	1
可於2016年申請育嬰留停復職人數	0	0%	2	100%	2
2016年申請復職人數	0	0%	1	50%	1
復職率	-	-	100%	-	-
2015年申請復職後服務滿一年人數	0	0%	0	0%	0
育嬰留停復職留任率	-	-	-	-	-

註 1：可申請育嬰留停人數計算：2014 年至 2016 年內有申請產假與陪產假之員工人數計算

註 2：復職率計算公式：2016 年育嬰假後實際復職人數 / 2016 年育嬰假後應該復職人數 x100%

註 3：留任率計算公式：2015 年休完育嬰假復職後十二個月仍在職人數 / 2015 年育嬰假後復職人數 x100%

3.3 ▶ 訓練與教育

完整訓練體系

配合企業發展及組織人力規劃之需要，提升從業人員獲取團隊及個人工作目標所需的知識、態度與技能，並促進員工生產效率與工作品質，提昇企業獲利與品牌形象及協助員工強化受雇能力，亞洲水泥提供員工完整訓練以達成上述目標。

專業別訓練	係指各單位針對在職從業人員施以專業教育訓練，其著重於專業工作知能及技術層次之提昇
共通性訓練	為培養及提昇在職從業人員符合企業核心價值、文化、目標共通之知識、態度、技能，並包括語文、電腦、新知講座、心理衛生、法令與職安等課程
自我啟發訓練	提供書籍、訓練教材、專業期刊、雜誌、錄音(影)檔、教學光碟等供員工於下班或休閒之自我研習及進修
階層別訓練	為培養及提昇各級從業人員所需之職能，主要旨在提昇各級人員之管理能力、知識、技巧，開拓未來職涯視野所辦理之訓練
新進人員職前訓練	共同性之職前教育訓練，提供新進人員對公司組織、沿革、經營理念、企業文化、人事福利制度、管理規章、環境與產品等介紹
其他訓練	因應公司運作及發展所需要之訓練課程

2016 年各類別從業人員年平均受訓時數

類型	主管人員		行政人員		業務人員		廠務人員	
	男	女	男	女	男	女	男	女
營運實體								
亞洲水泥	73	68	37	19	6	8	27	32
亞東預拌	6	7	8	5	5	5	8	5
遠龍不銹鋼	65	29	33	33	23	23	53	13
亞利預鑄	7	7	-	7	16	-	15	11
南華水泥	63	-	18	-	-	-	8	-
嘉惠電力	56	30	-	5	-	-	13	-
富民(達)運輸	18	18	18	18	18	18	24	24

計算公式：該類別人員訓練總時數 / 該類別人數，" - " 表示無該性別員工

員工職能管理與終生學習

亞洲水泥除了有系統化教育訓練強化各類員工職能，以及良好的績效管理循環，亦設有員工協助方案，可提供員工因退休或職涯轉換相關議題上的諮詢，或引薦專業諮商師進行一對一的晤談。我們亦有乙級就業服務技術士與專業機構認證的職涯顧問，提供專業的諮詢服務，協助員工發展職涯計畫。

良好的績效管理循環

亞洲水泥進行所有員工之定期考核。考核內容分為員工的績效目標評核與該職類核心職能評核。考核過程係經由主管與員工於期初共同確立目標，在期中進行定期檢核與追蹤，並在期末進行考評，以提昇公司經營績效，確認員工每年的發展與表現。主管也會藉此與每位同仁討論個別發展上的需求與職涯規畫，並提供同仁來年訓練發展的建議。



3.4 ▶ 職業安全與健康

▶ 管理方針說明 ✓

職業健康與安全的意義

員工是公司無以取代的珍寶，亞洲水泥向來秉持唯有健康的員工，在安全無虞的工作環境中，才能製造出顧客信賴安全的產品。

職業健康與安全的衝擊 ✓

亞洲水泥因行業屬性，職業安全與健康為利害相關人最關注議題之一，包括員工、員工家屬等均持續關注此議題。因此，為了創造員工安全健康的工作環境，亞洲水泥制訂了職業安全與健康之政策及管理機制，形塑安全健康的組織文化，讓每一位員工感受到在這上班的確是一份安全幸福的好工作。



職業健康與安全的管理方法 ✓

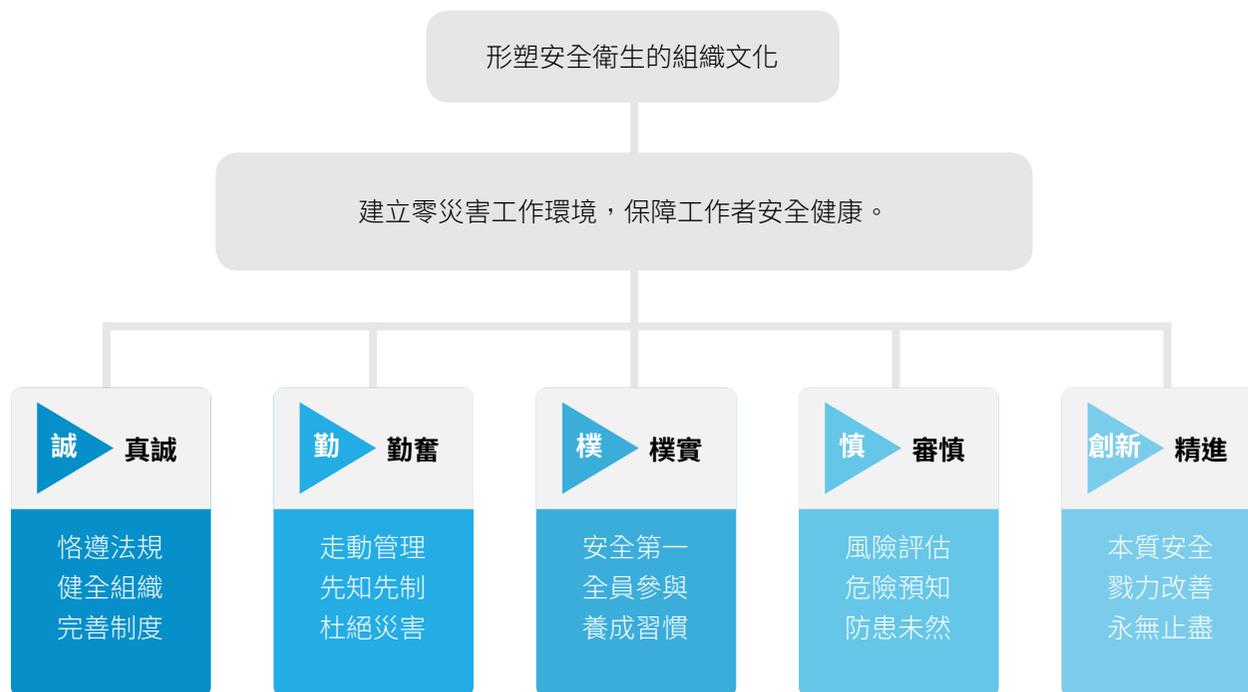
政策

形塑安全健康的組織文化。

承諾

營造零災害工作環境，保障員工安全與健康。

亞洲水泥職業安全衛生管理政策



管理制度

每年執行計畫管理及績效評鑑，推行台灣職業安全衛生管理系統 CNS 15506。

目標、標的

1. 每年無重大職業傷害
2. 每年職業病發生率 (ODR) 為 0。

申訴機制

1. 依據本公司職業安全衛生工作守則第 211 條辦理。

2. 工作者發現下列情形之一者，得向職業安全衛生管理單位申訴：

各單位違反本法或有關安全衛生之規定

疑似罹患職業病

身體或精神遭受侵害

3. 職業安全衛生管理單位受理後，應實施調查及處理，必要時得通知當事人或有關人員參與調查，並將結果回復申訴人。

4. 各單位主管不得對申訴之工作者予以解僱、調職或其他不利之處分。

5. 總公司申訴電話為 02-77198112，電子郵件信箱：oe.chou@acc.com.tw

職業健康與安全的有效性評估方法

每年進行 CNS 15506 管理審查，評估執行績效評估，進行目標達成結果確認及調整因應。

完善的職業安全衛生管理組織與制度

亞洲水泥總公司與各廠均依法設置職業安全衛生管理單位及人員，並視其單位性質與人數，導入適當之管理制度落實執行，尤以亞泥花蓮廠成效卓著，勞動部 2013 年 11 月 6 日通過其績效認可有效期限 5 年；另各單位依法組成職業安全衛生委員會，由總經理（或廠長）任主任委員，委員除包含部門主管、專家人員等外，尚包含 1/3 委員席次以上勞工代表，每季至少召開會議一次，對安全健康政策提出建議，並審議、協調及建議相關事項。

總公司



職業安全衛生管理系統
PDCA 管理
(未實施認證)

花蓮製造廠



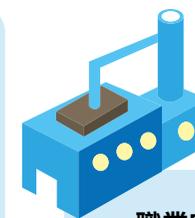
職業安全衛生管理系統

臺灣職業安全衛生管理系統（CNS 15506：2011）、OHSAS18001：2007 職業安全衛生管理系統（財團法人金屬工業研究發展中心認證 2016 年 6 月 28 日 -2019 年 6 月 27 日）

勞動部職業安全衛生管理系統績效認可

勞動部 2013 年 11 月 6 日績效認可有效期限 5 年

新竹製造廠



職業安全衛生管理系統
PDCA 管理
(未實施認證)

營運地點「職業安全衛生委員會」組成表

類別	營運地點	總公司	花蓮廠	新竹廠	遠龍不銹鋼
主任委員		總經理	廠長	廠長	總經理
主管及專業人員人數		9人	10人	9人	9人
勞工代表人數		6人	8人	6人	14人
勞工代表比例		40%	44.4%	40%	60.9%

註：依據勞動部職業安全衛生管理辦法第 10 條規定，亞東預拌、嘉惠電力、亞利預鑄、富民運輸及南華水泥等公司，因勞工人數非該辦法規定應設職業安全衛生委員會之事業單位，均未設置委員會。

團體協約納入安全衛生規範

花蓮廠及新竹廠之團體協約中第 27~29 條中已納入安全衛生之規範，占團體協約共計 34 條之 8.8%。未簽有團體協約之事業單位均邀請勞工代表共同制定職業安全衛生工作守則，並報請勞動檢查機構備查，為團體共同遵守安全衛生之規範。



安全衛生管理績效

計畫管理與績效評鑑

依據安全衛生管理成效檢討及風險評估，每年頒布職業安全衛生管理計畫，並對各單位實施定期與不定期執行成效查核，每季實施評鑑一次（包含主動式績效與被動式績效），於職業安全衛生委員會報告各單位的執行成效。2016年製造廠職業安全衛生管理績效評鑑皆為安全等級。



2016年職安巡迴教育訓練 - 亞東預拌汙止廠實施情形



2016年子公司輔導改善成果 - 防捲入護罩

關係企業職業安全衛生管理聯席會議

亞洲水泥有完整職業安全衛生管理團隊，定期或專案實施在職教育訓練，除了盡力降低自身風險外，並透過關係企業職業安全衛生管理聯席會議協助子公司、承攬商及業界進行輔導與訓練。2016年進一步實施子公司職安管理巡迴教育訓練及現場檢查與輔導改善，計實施9場次訓練167人。

職業安全衛生管理管理示範觀摩

亞洲水泥於2016年9月21日配合勞動部職業安全衛生署北區職業安全衛生中心於花蓮製造廠辦理水泥製造業職業安全衛生管理及防災示範觀摩及研討會，開放同業觀摩該廠職業安全衛生管理實況並分享管理經驗。

在承攬廠商方面：亞洲水泥花蓮廠自2008年建置中衛體系承攬安全管理，建立了承攬商管理模式，經過數年努力已內化為管理系統內的承攬商管理程序，將承攬商垂直整合成立協議組織，視其勞工為自己廠內的勞工，除了現場稽核與重點輔導，並提供相關教育訓練，提升其安全衛生績效，減少工安意外與健康危害，2016年全年零災害且無職業病發生（ODR = 0）。



職業安全衛生署北區職安中心林簡任技正蒞會指導



感電預防設備觀摩



總廠長主持承攬協議組織會議及進行工安宣示



承攬商動前教育及危害告知

高風險作業場所、特別危害健康作業場所環境監測與改善

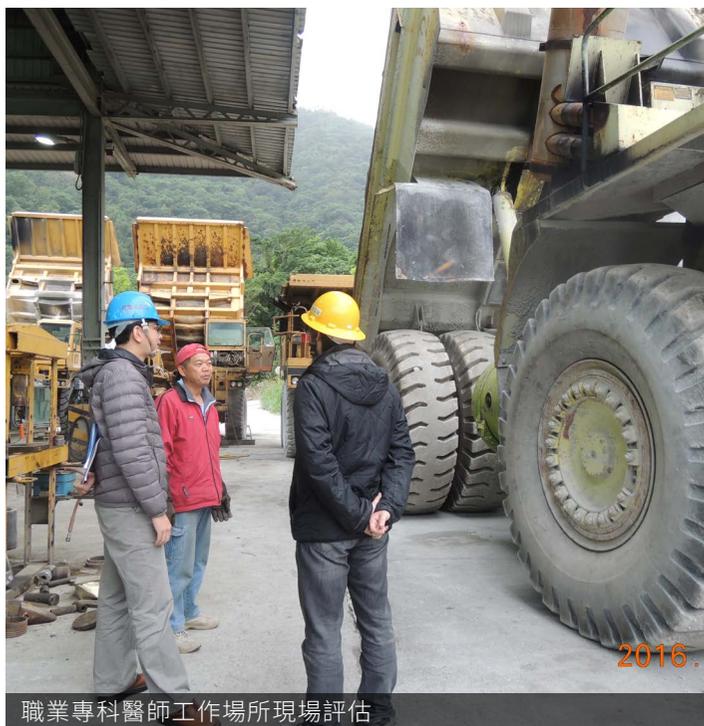
亞洲水泥各廠對噪音、粉塵、游離輻射等特別危害健康作業之環境，實施風險評估來制定相關的安全衛生作業標準，並依規定制定環境監測計畫，定期委外實施環境監測與人員健康檢查，遴聘職業專科醫師實際來現場觀察作業環境，給予安全衛生評估與改善建議。2016 年未發生法規判定之職業病，職業病率 (ODR) 為 0%。2016 年噪音特殊健康檢查結果僅花蓮廠有 10 位第 4 級管理，依據聽力健康保護計畫實施管理。

單位	粉塵	噪音	游離輻射	職業病率
總公司含儲運站	35	0	0	0
花蓮廠	15	20	21	0
新竹廠	30	0	13	0

職業災害統計

亞洲水泥職業災害統計分析資料，係依勞動部及 GRI 準則所公佈之重要失能傷害統計指標，選擇失能傷害頻率 (FR)、失能傷害嚴重率 (SR)、失能傷害綜合指數 (FSI) 及公傷缺勤率 (AR) 為主要統計依據 (統計數字不含廠外通勤意外事故)。

亞洲水泥民國 2016 年同仁失能傷害件數共 3 件，各項指標均優於水泥同業，無任何職業病及因工死亡案例；失能類型分別為燙傷、壓傷及跌倒各一件。非雇用勞工受工作場所指揮監督之工作者及承攬商等各項指標均為 0，無任何職業病 (ODR = 0) 及因工作死亡案例。



職業專科醫師工作場所現場評估



背負式安全帶穿戴訓練



捲入危害防護設備改善與性能提升 - 護罩與連鎖



工作場所環境監測 - 噪音監測

06/12/2016 09:13



2016年亞洲水泥職業災害及缺勤率統計資料

營運實體	FR			SR			FSI			AR	
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女
亞泥總公司	4.43	0.00	3.45	394	0	307	1.32	0.00	1.02	0.36%	0.36%
亞洲水泥新竹廠	0.00	0.00	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	1.47%	0.00%
亞洲水泥花蓮廠	3.34	0.00	3.19	163	0	156	0.73	0.00	0.70	0.27%	0.00%
合計	2.99	0.00	2.73	186	0	170	0.74	0.00	0.68	0.50%	0.24%
總計		2.73			170			0.68		-	
水泥同業		3.00			472			1.19		-	

水泥同業數字依據職業安全衛生署 106 年 2 月 8 日公布「103 年度至 105 年度各行業總合傷害指數平均值」
(<http://www.osha.gov.tw/1106/1113/1115/17598/>)

2016年亞洲水泥子公司職業災害及缺勤率統計資料

營運實體	FR		SR		FSI		AR	
	男	女	男	女	男	女	男	女
亞東預拌	3.95	0.00	22	0	2.80	0.00	0.35%	0.61%
遠龍不銹鋼	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.00%	0.00%
亞利預鑄	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.00%	0.00%
南華水泥	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.00%	0.00%
嘉惠電力	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.33%	0.09%
富民(達)運輸	2.33	0.00	152	0	0.60	0.00	3.79%	0.00%

註：職業災害統計相關計算公式如下：

• FR= 失能傷人次數 ×1,000,000 / 總工時。• SR= 失能傷害日數 ×1,000,000 / 總工時。

FSI (失能傷害綜合指數) = $\sqrt{((SR \times FR) / 1000)}$

• 缺勤率 (AR) = (總病假時數 + 總公傷時數 + 總事假時數) / 總工時 * 100%。

職業災害檢討與改善

2016 年職業災害統計之各項指標相較 2015 年略有上升趨勢，經分析檢討三件職業災害，以員工不安全行為約佔 66.7% 居多，不安全設備（施）約佔 33.3% 次之，除針對不安全行為實施教育訓練，並強化勤前危險預知活動，提升員工危險意識，採取正確安全的施工方法，另就防火衣之材質檢討，重新購置優於安全防護標準，穿著較通風舒適之新式防火衣，確保工作者更佳之安全保障。



2017 年工安事件說明

花蓮廠於 2017 年 5 月因故發生 2 位工人死亡案例，已進入調查檢討階段，對於事故員工將以「妥善處理、從優撫卹」為最高原則辦理。

員工健康促進與管理

勞工健康檢查與管理

依據職業安全衛生法與勞工健康保護規則規定，新進勞工繳交體格檢查表，實施選工配工；在職勞工實施一般定期健康檢查、特別危害健康作業勞工健康檢查等，依其檢查報告實施分級管理，並依健康情形適當調整工作性質。

各項健康檢查結果製成健康手冊發給勞工自行參考並提供醫療諮詢服務，另由職業安全衛生單位依法保存，實施統計與分級管理，並針對檢查不合格人員，由職業專科醫師醫師進行鑑別診斷，提供治療與預防建議。



專業人員諮詢與複查



員工健康檢查

異常工時、人因工程及職場暴力等保護

依據職業安全衛生法訂有「工作負荷疾病預防程序」、「肌肉骨骼疾病預防程序」，藉由量表實施風險評估及需求調查，建置相關資料庫實施比對，對於有風險之勞工予以適當之處置，另安排職場暴力防制相關講座，俾利杜絕工作場所不法侵犯之情事。



職業安專科醫師人因工程現場評估



職場暴力講座





新竹製造廠單車社還日月潭活動



總公司參加統一發票杯路跑活動

員工健康促進活動

各單位均規劃健康體位控制（減重）訓練班、健康講座、運動社團活動、心理健康講座、員工照顧方案心理諮詢等促進健康活動，使勞工能在安全環境工作，並能獲得身心健康的活力。

女性勞工母性健康保護

依據職業安全衛生法訂有「女性勞工母性健康保護作業程序」，對於是類勞工提供「母性健康危害評估及工作適性安排表」予以受評人填寫，送交醫護人員評估後適性安排工作，以保障女性與母性勞工。



設置集、哺乳室



減重訓練班



Chapter 4

永續公司治理

Sustainable Corporate Governance

4.1	治理組織	54
4.2	道德與誠信	56
4.3	經濟績效	57
4.4	創新永續產品	59
4.5	風險與機會	61

透過 CSR 報導過程，建立優質公司治理機制及永續組織文化，進而創造永續價值，是永續公司治理最佳途徑。因此亞洲水泥訂定各項 KPIs 驅動各部門創新、再進行相關績效資訊管理與分析，最後實行彙整與揭露，執行績效檢視與重新訂定管理目標的 PDCA 永續循環。

公司治理屢獲佳績

公司治理評鑑前 6%~20%
臺灣證券交易所公司

臺灣公司治理 100 指數成分股
臺灣證券交易所公司

臺灣高薪 100 指數成分股
臺灣證券交易所公司

FTSE4GOOD 成份股
英國富時公司

FTSE4Good Emerging Index Status and ESG Rating

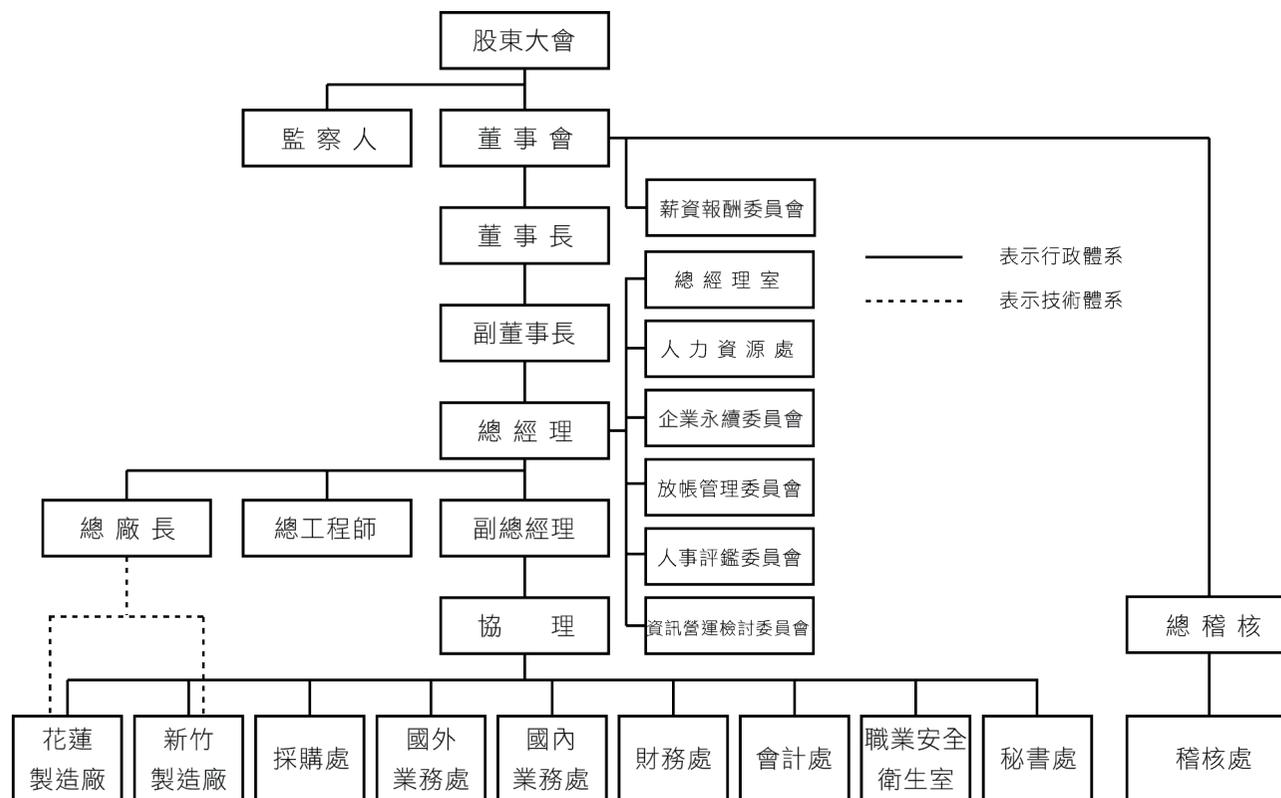
Asia Cement
confirmed as a
FTSE4Good
constituent



4.1 ▶ 治理組織

亞洲水泥秉持誠信為企業經營之根本，努力提昇公司治理架構來實踐企業永續經營責任。健全及有效率之董事會是優良公司治理的基礎，董事會下設有薪資報酬委員會及內部稽核單位，協助董事會履行監督之責。

亞洲水泥管理組織架構



董事會

董事會是亞洲水泥最高治理單位及重大經營決策的中心，我們於公司相關章則中明定，採取累積投票制度及候選人提名制度，並依規定由董事會就股東或董事提名之董事及監察人候選人之資格條件等事項，進行事先審查，並將審查結果提供予股東參考，俾選出適任之董事及監察人。本屆任期為 103.06.16~106.06.16。董事會成員均為 50 歲以上。

職稱	姓名(女)	主要經歷	職稱	姓名(女)	主要經歷
董事長	徐旭東	遠東新世紀(股)公司董事長 遠傳電信(股)公司董事長 遠東百貨(股)公司董事長	董事	陳瑞隆	華聚產業共同標準推動基金會董事長 力晶科技(股)公司董事長 兩岸企業家峰會秘書長
董事	張才雄	亞洲水泥(中國)控股公司資政 裕民航運(股)公司董事 遠東新世紀(股)公司監察人	獨立董事	黃大洲	台灣大學榮譽教授 公園綠地協會理事長
董事	席家宜	遠東新世紀(股)公司副董事長 東聯化學(股)公司副董事長	獨立董事	薛琦	世新大學講座教授
董事	陳長文	理律法律事務所所長暨執行合夥人 行政院政務顧問 臺北歐洲學校董事長	獨立董事	陳樹	中原大學財務金融系專任榮譽講座教授
董事	徐菊芳(女)	亞東技術學院董事 徐有庠先生紀念基金會董事	監察人	王孝一	遠東集團公益事業執行長 財團法人徐有庠先生紀念基金會董事
董事	應穗昌	財團法人應柴秀珍女士紀念基金會 董事長	監察人	李冠軍	遠東新世紀(股)公司監察人 裕民航運(股)公司董事
董事	徐旭平	遠東新世紀(股)公司副董事長 遠傳電信(股)公司董事	監察人	歐晉德	w 財團法人台灣營建研究院董事 世正開發股份有限公司資深顧問
董事	張振崑	亞洲水泥(中國)控股公司副執行長 江西亞東水泥公司總經理	監察人	董定宇	台光電子材料(股)公司總經理 新亞建設開發(股)公司監察人
董事	李坤炎	亞洲水泥(股)公司總經理 裕民航運(股)公司董事	監察人	李光燾	理律法律事務所首席資深顧問 遠東新世紀(股)公司董事 財團法人徐有庠先生紀念基金會董事

我們已於 2014 年股東常會中選出 3 席具有專業資格的獨立董事，依規定亞洲水泥將於 2017 年由全體獨立董事組成審計委員會。

董事會職責

在徐旭東董事長領導下，董事會首要責任為監督，並透過各類委員會的建立，提高董事會監督及決策的品質。亞洲水泥董事會每季至少召開一次會議，並聽取經營團隊的業務報告及永續議題檢討。

董監事酬勞與永續績效制度化

亞洲水泥之董監事酬勞明訂於公司章程，與公司永續績效連結，僅在獲利情況下，提撥不高於 2.5% 為董事、監察人酬勞。

2016 年董監事事酬金級距表

酬金級距	董監事
低於 500 萬	陳長文、應穗昌、徐菊芳、 陳瑞隆、張振崑、黃大洲、 薛琦、陳樹、王孝一、 李冠軍、李光燾、歐晉德
500 萬 ~1,000 萬	徐旭平、董定宇
1,000 萬以上	席家宜、李坤炎、徐旭東、張才雄

避免利益衝突

亞洲水泥於「董事會議事規則」明確規定董事利益迴避之條款：「對於會議事項，與董事自身或其代表法人有利害關係致有害於公司利益之虞者，得陳述意見及答詢，但不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，亦不得代理其他董事行使其表決權。」

薪資報酬委員會

為健全亞洲水泥公司治理及強化董事會功能，2011年8月24日董事會決議通過設置薪資報酬委員會，並訂定「薪資報酬委員會組織規程」，以執行績效評估及薪資政策等主要職掌。負責定期訂定並檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬的政策、制度、標準與結構。薪酬委員會成員為薛琦先生、董麗貞女士、蘇世英先生及林美雪女士，並由薛琦擔任召集人。

主要職掌說明

訂定並定期檢討董事、監察人及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。

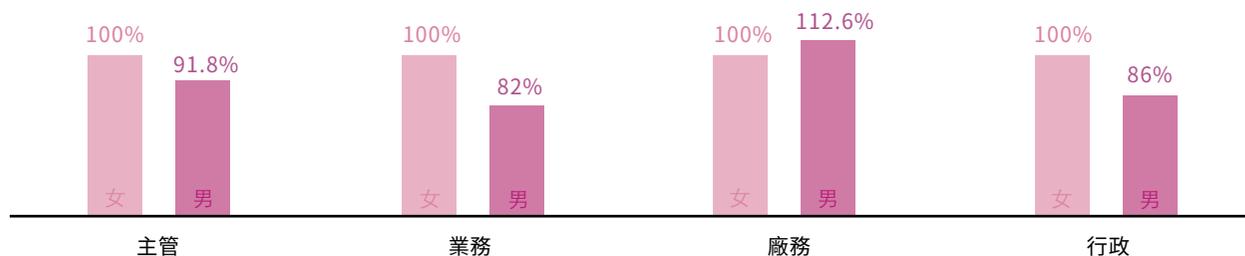
1

定期評估並訂定董事、監察人及經理人之薪資報酬。

2

亞洲水泥高階管理階層的薪酬架構與全體同仁皆同，薪給標準參照薪資市況、公司財務狀況、組織結構訂定，在薪資待遇上不因性別或族群有差異，相同職位、職等之新進人員女男員工基本薪資比例為 1：1。

2016 年各類別員工女性對應男性的基本薪資和報酬比例



4.2 ▶ 道德與誠信

道德誠信之遵循與反貪腐

亞洲水泥「誠、勤、樸、慎、創新」的經營理念長久以來已深植員工心中。誠者，坦白熱誠；勤者，殫精竭慮；樸者，節約樸素；慎者，謹慎精確。簡言之，「凡事澈澈底底、清清楚楚、追根究柢、做好為止」已然成為企業文化之一環。

亞洲水泥 誠信經營守則

第十條（禁止行賄及收賄）本公司董事、監察人、經理人及所有員工於執行業務時，不得直接或間接提供、承諾、要求或收受任何形式之不正當利益，包括回扣、佣金、疏通費或透過其他途徑向客戶、代理商、承包商、供應商、公職人員或其他利害關係人提供或收受不正當利益。

亞洲水泥 道德行為準則

第四條（防止利益衝突）相關人員所屬之關係企業有資金貸與或為其提供保證、重大資產交易、進（銷）貨往來之情事時，相關之本公司人員應主動向公司說明其與公司有無潛在之利益衝突，並依本公司之行為規範辦理，以防止利益衝突。

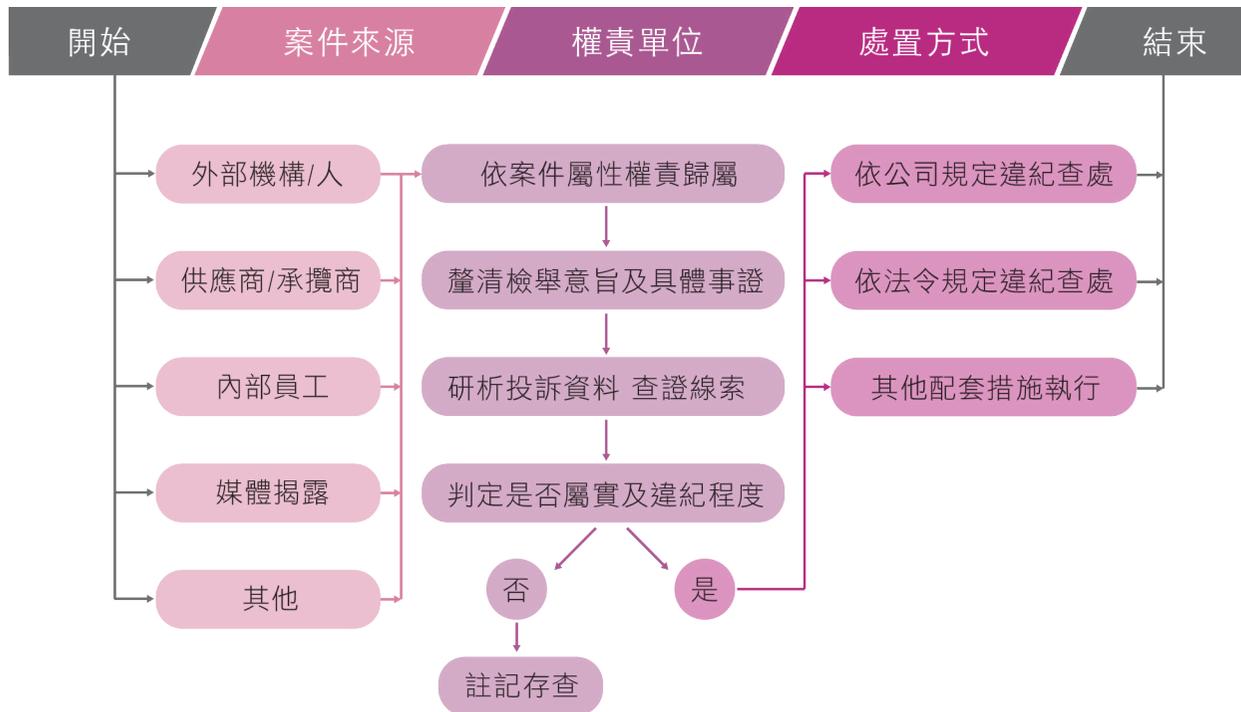
第四章「服務」及第七章「考核、獎懲與升遷」中，皆載有明確的行為守則，在管理上強調員工自我約束，平時也會由部門權責主管負起教育、規勸及領導的責任，使員工充分了解行為及倫理準則。

從業人員 工作規則

受理檢舉單位為

- 發言人：受理股東，投資人等利害關係人之檢舉。
- 稽核主管：受理公司內部同仁、客戶、供應商以及承攬商等之檢舉，檢舉方式含親身舉報、電話舉報及投函舉報。

檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法



4.3 經濟績效

管理方針說明

經濟績效的意義

為建立亞洲水泥永續發展，持續的獲利是必要條件，並且以利潤分享概念，維持高股息配發比例，實際將盈餘分配照顧廣大投資大眾。

經濟績效的衝擊

有持續獲利的公司才有能力進行環境永續及社會關懷。



經濟績效的管理方法

承諾、具體行動及倡議，詳細內容如右上角。

承諾

每年股息配發率維持 80% 以上。

具體行動及倡議

1. 持續開發永續創新產品，獲取經濟環境雙重效益。
2. 進行上下游整合，發揮組織經濟綜效。

經濟績效的評估方法

每年 CSR 報導持續追蹤目標達成情形。

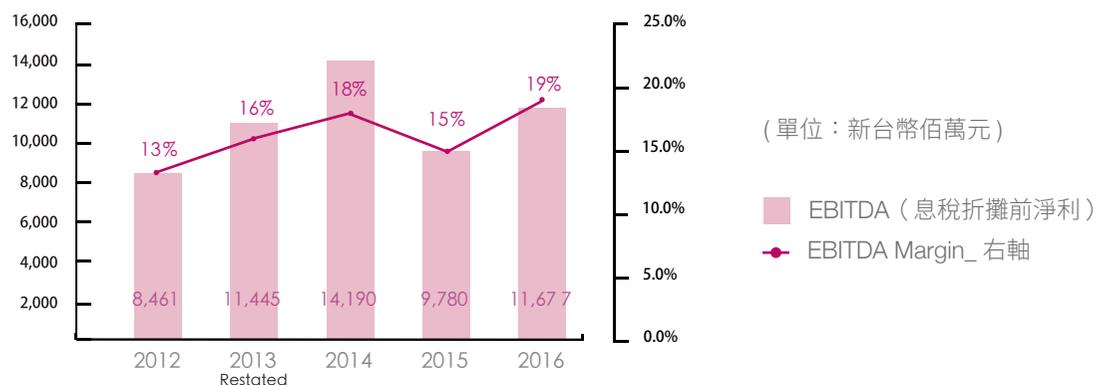
財務表現 (合併財報為基礎)

2016 年中國水泥事業獲利由虧轉盈，除產品報價築底回升，帶動本業獲利翻倍成長，負債結構調整得宜使業外匯損大幅減少，對母公司獲利貢獻大幅提升，台灣水泥事業雖受房市不振需求萎縮，及外銷市場競爭加劇影響，然生產成本有效節約，毛利率得以持平。嘉惠電力則受惠於天然氣成本走低，獲利穩增長，2016 年亞泥合併營業淨利較去年同期成長 54%，稅後淨利減少則主要受制於權益法轉投資獲利下滑，及其他一次性業外損失影響。

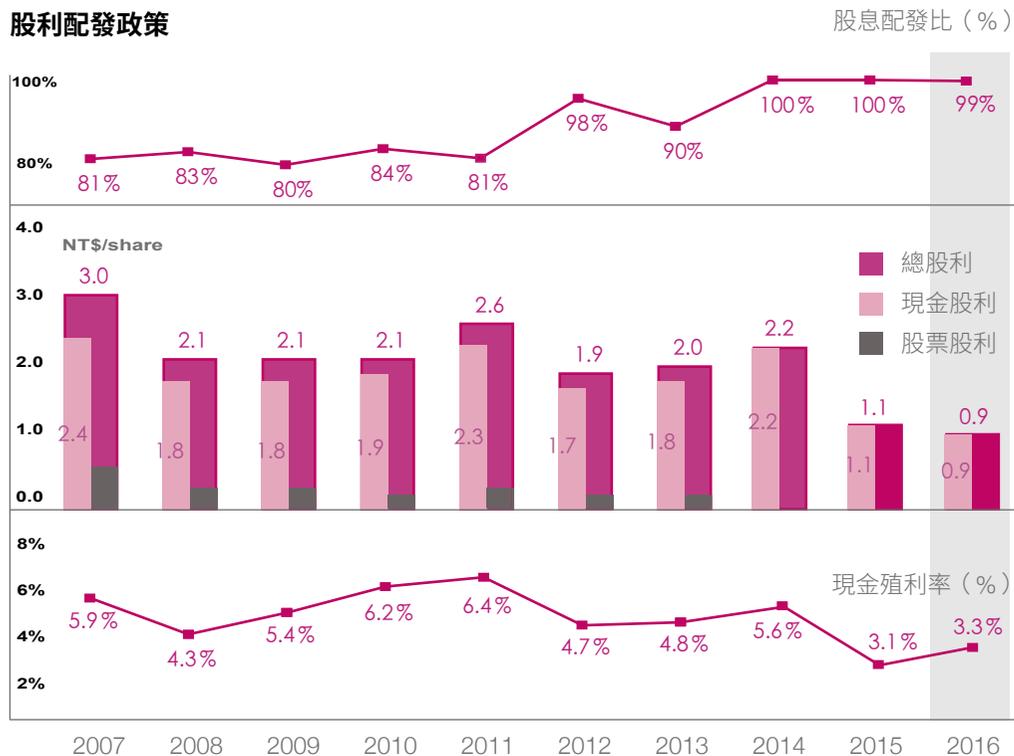
展望未來，中國水泥行業經供給側改革汰弱留強，有望促進供需均衡，提升產業獲利，亞泥(中國)則持續朝提升市場話語權的戰略目標邁進；配合權益法轉投資的策略性轉型，亞泥整體獲利水平有望穩增長。

2016 年亞洲水泥配發新台幣 0.90 元現金股利，配息率達 99%。

財務表現 (合併財報為基礎)



股利配發政策



2016年並無享受免稅及投資抵減之租稅優惠

亞洲水泥合併財報

亞洲水泥 2014~2016 年合併財報表現如下表。

單位：新台幣佰萬元

項目 \ 年度	2014 年	2015 年	2016 年
營業收入	77,683	66,288	60,946
營業成本	66,554	59,229	52,359
營業毛利	11,129	7,059	8,587
營業淨利	8,249	4,040	6,233
營業外收入及支出	5,471	2,774	244
稅前利益	13,720	6,814	6,477
所得稅費用	2,814	1,880	1,793
本期淨利	10,906	4,934	4,683
每股盈餘	2.98	1.55	1.26
資產總計	282,819	270,077	238,471
負債總計	121,092	115,223	97,808
權益總計	161,727	154,854	140,663

亞泥股息配發比例維持在 80% 以上高水準，股利現金殖利率亦在 3%~6% 的區間，透過穩定的高股利配發政策，持續為投資人創造價值。

註 1：股息配發比 (Payout Ratio) 以該年度可分配盈餘計算，扣除投資性不動產鑑價利得影響數。

註 2：現金殖利率 = 現金股息 / 該會計年度平均股價

4.4 創新永續產品

亞洲水泥本於創新及永續精神，陸續開發永續產品包含低碳墾砌水泥、高品質、低排放、高安全之建築預鑄工法以及健康重複使用遠斯思創不銹鋼餐具，落實永續低碳最佳綠色夥伴之企業使命。

低碳墾砌水泥

亞洲水泥獨家研發之墾砌水泥，適用於牆面打底粉光、砌磚、舖地磚及地坪打底……等，除了提供大家更優質的產品及便利的施工方式，也以降低自然資源耗用及節能減碳為訴求。相較於卜特蘭第 I 型水泥，墾砌水泥每公噸約可減少礦物材料 124.3 公斤（7.9%）、煤炭減少 27.1 公斤（20.9%）及減少溫室氣體排放 167.2 公斤（20.3%），節能減碳效果顯著。

2016 年總計銷售出 2,580.2 公噸低碳墾砌水泥，計算減少之數量：減少礦物材料 321 公噸、煤炭減少 70 公噸及減少溫室氣體排放 431 公噸。未來將持續推廣達到雙贏目標。



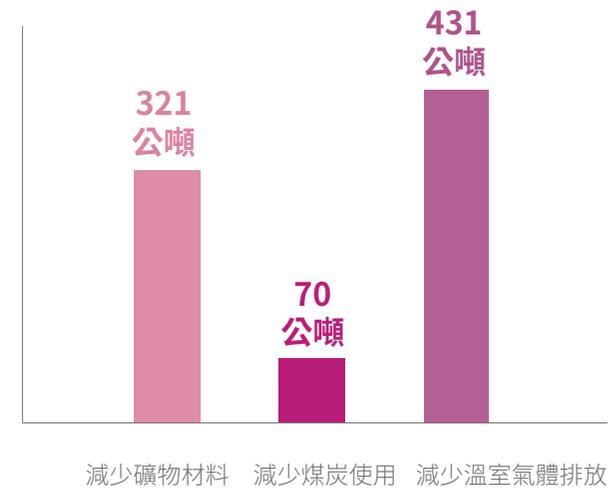
傳統卜特蘭水泥



墾砌水泥抗龜裂



2016 年低碳墾砌水泥減量績效





鐵路高架化台中車站（使用預鑄工法及優質亞東預拌之混凝土）

低碳安全之建築預鑄工法及產品

營造安全住宅，居民住得安心。是亞洲水泥對於住宅之承諾。因此積極推廣低碳安全之建築預鑄工法及產品，並與國震中心合作使用新式套筒續接器，運用新施工技術及品質管理方法以建造安全工程及住宅環境。



亞東預拌獲頒混凝土工程優良獎

不銹鋼創新產品 - 遠斯思創不銹鋼餐具

遠龍不銹鋼利用自有不銹鋼產品，開發遠斯思創不銹鋼餐具，並推廣健康、重複使用及降低生命週期碳排放之觀念，開發創新產品包括不銹鋼油切便當、咖啡行者等頗受好評。



台中中友百貨 -- 遠斯思創不銹鋼餐具櫃台



永續議題特別報導

永續綠色環境

永續社會關懷

永續幸福職場

4.5 ▶ 風險與機會

亞洲水泥積極審視公司所面臨的風險與機會，經由完善的風險管理與適切的危機處理，達到事前預防及掌握改善營運模式的契機，同時藉由實行企業永續以達到長期的風險管理。

風險鑑別及因應對策

亞洲水泥面臨風險包括環保法規以及政府相關法令。

風險描述 - 環保法規及意識

因應對策

推動亞洲水泥 2020 年永續發展目標路徑，加強與社會大眾溝通。

風險描述 - 限制國產水泥出口量

因應對策

經濟部依據貿易法規，限制並逐年降低國產水泥出口量比例，亞洲水泥積極開發永續創新產品及提升產品品質，提供未來國內公共工程所需水泥用量。

在國內，穩固市場地位、強化現有產、運、銷團隊經營效率，鞏固中、下游通路；在國外，持續選定優良目標市場，建立生產與配銷基地並拓展新興國家客戶，致力達成全產全銷，獲利穩定之既定目標。

內部控制風險管理制度

為強化風險管理，亞洲水泥經董事會通過「內部控制風險管理制度」，由董事會、經理人及員工據以執行，其目的在於促進公司之健全經營，以合理確保目標之達成。

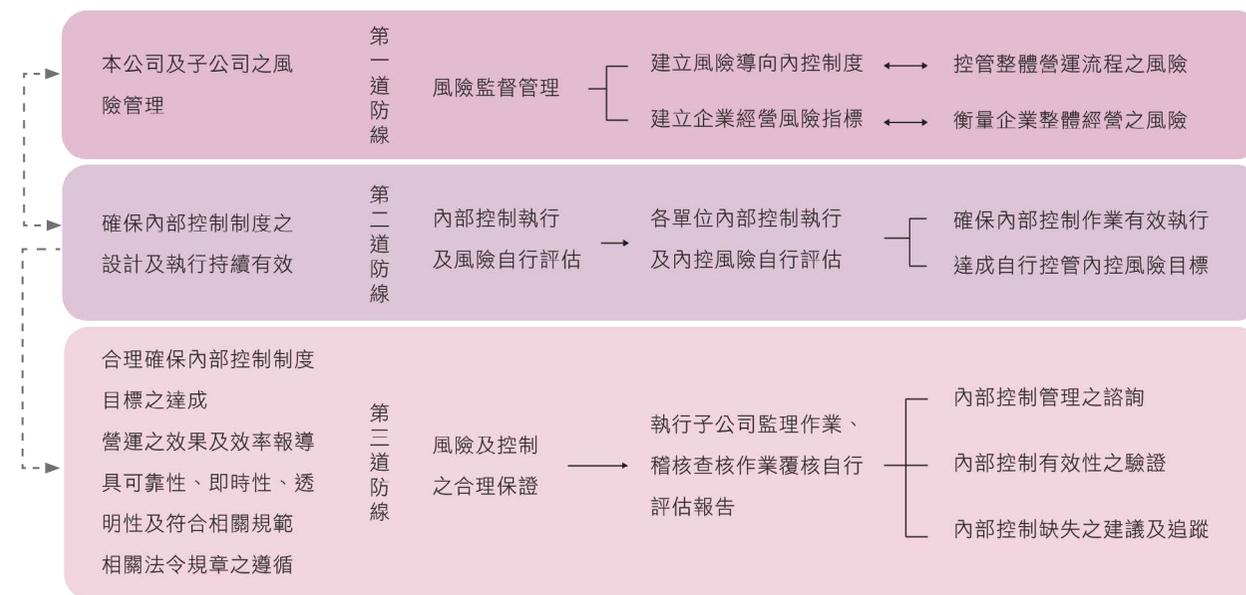
內部控制風險管理制度目標

02 報導具可靠性、及時性、透明性及符合相關規範

01 營運之效果及效率

03 相關法令規章之遵循

內部控制風險管理架構



亞洲水泥設有專責之稽核單位，負責制定及修訂內部控制制度，以有效風險管控為目標。另建置內部控制制度電子系統資料庫，供全體員工查詢遵循，以確保內部控制制度之設計及執行持續有效，並維護及提昇企業之整體利益，且每年均依法令規定，將年度稽核計畫及企業永續議題報經董事會通過。2016 年已執行 44 項稽核。

風險鑑別稽核項目



氣候變遷的風險與機會

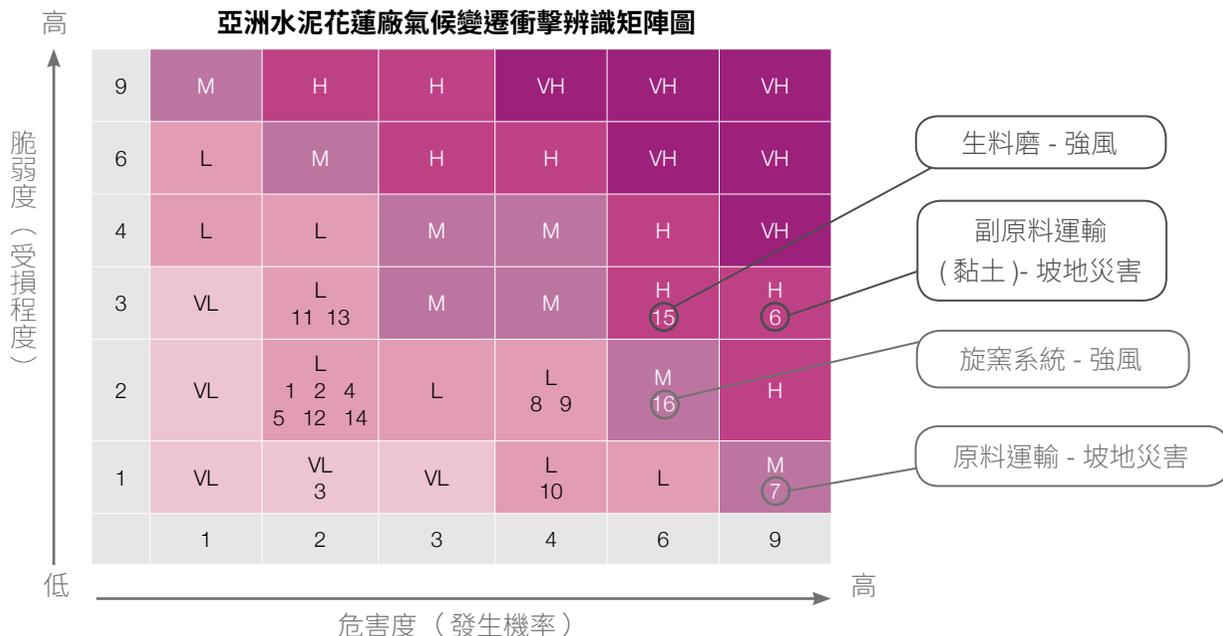
氣候變遷是亞洲水泥高度關注的議題，為提升氣候變遷衝擊下的調適因應能力，本公司花蓮廠積極參與經濟部工業局「105 年度產業溫室氣體管理與調適計畫」，並由風險分析之評估結果訂定相對應之調適行動計畫，及探討所衍生的商機。

氣候變遷風險評估流程



風險評估計算方法及建立風險矩陣

為害度因子乘以脆弱度因子，依此鑑別風險矩陣作為因應管制作為。



亞洲水泥氣候變遷衝擊辨識結果及因應方法

風險程度	受衝擊項目			因應方法
	災害類型	生產流程	衝擊影響	
高度風險 (H)	坡地災害	副原料 (黏土) 運輸	廠外原物料運輸中斷	擬訂計畫 規劃處理
	強風	生料磨	製程減產	
中度風險 (M)	坡地災害	副原料 (黏土) 運輸	營運成本增加	相關部門 持續監控
	強風	旋窯系統	製程減產	

可能衍生之機會

增加產品需求

極端降雨及強烈颱風，帶來大量土石崩塌、沖垮橋樑及公路等，亞泥積極協助鄉里進行重建，也從中獲得「重建商機」。

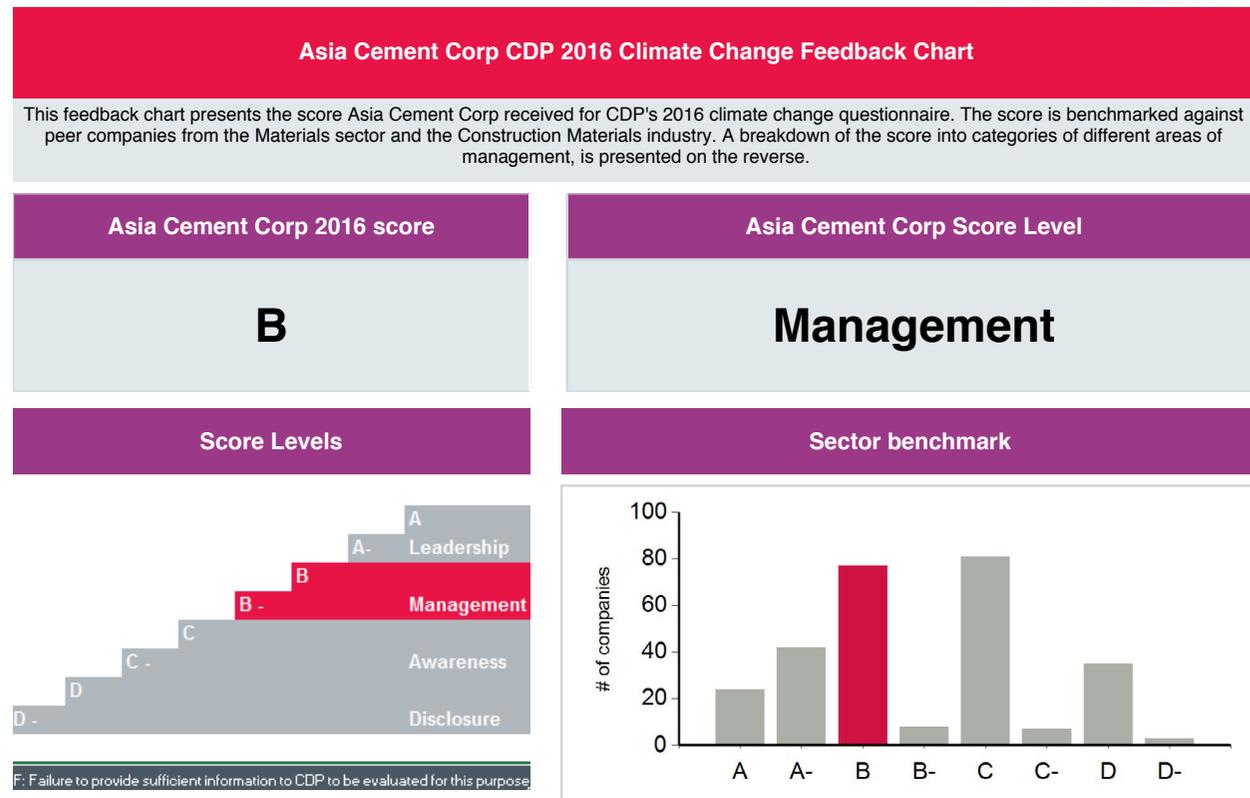
創新永續產品開發

墾砌水泥富有保水性，高溫上升的情況下，可減緩風乾速度，維持施工品質。

碳揭露專案 (CDP)

亞洲水泥於 2015 年第一次主動進行碳揭露專案經由蒐集分析及彙整，最後申報 CDP，第一年碳揭露度分數及績效等級為 93、C。

2016 年持續精進績效等級晉升為 B，未來將持續揭露範疇三。





Chapter 5

永續企業及價值鏈

Sustainable Enterprise and Value Chain

5.1	公司概況	64
5.2	產品與服務	65
5.3	供應鏈管理	66
5.4	優質客戶服務	68

亞洲水泥公司本諸「高品質、高效率、高環保、低成本」之經營理念，除創造高品質產品外，一直以來秉持最高環保規格及高效率製程自許。除經營水泥事業外，亞洲水泥並跨足電力、鋼鐵及水泥預鑄等事業，藉由多角化經營方式，整合相關資源，創造公司最佳價值，為股東謀取最大利益，成為營造永續綠色家園的首選夥伴。

5.1 公司概况

亞洲水泥股份有限公司係為配合政府推動第二個 4 年經濟建設計畫，由徐有庠先生等人創建，於 1957 年 3 月奉准設立登記，並設新竹製造廠於新竹縣橫山鄉大肚村。1973 年，為響應政府鼓勵「產業東移」的政策，復於花蓮縣新城鄉新城村興建花蓮製造廠。所生產的「洋房牌」水泥品質優良，享譽海、內外。

公司基本資料

公司名稱	亞洲水泥股份有限公司 (Asia Cement Corporation)		
員工人數	亞洲水泥全球員工人數為 6,512 人；亞洲水泥在台灣之主要實體營運公司員工人數為 1,801 人。		
資本額	336 億元	設立日期	1957 年 3 月 21 日
股東人數	88,617 人	上市日期	1962 年 (股票代號 1102)
主要產品與服務	亞洲水泥產製「洋房牌」各型水泥及熟料		
董事長	徐旭東	總經理	李坤炎

總部地址	台北市大安區敦化南路二段 207 號 30、31 樓
主要營運地點	新竹縣：新竹製造廠 http://www.acc.com.tw/ 花蓮縣：花蓮製造廠 http://www.acc.com.tw/ 新北市：亞東預拌混凝土股份有限公司 http://www.yatung.com.tw/tw/index.aspx 新北市：亞利預鑄股份有限公司 http://www.yalipc.tw/ 新北市：富民(達)運輸公司 http://www.fu-ming.com.tw/tw/index.php 高雄市：遠龍不銹鋼股份有限公司 http://www.ylss.com.tw/ 台中市：南華水泥股份有限公司 嘉義縣：嘉惠電力股份有限公司 http://www.chiahui.com.tw/
提供服務的市場	各型水泥及熟料內銷涵蓋台、澎、金、馬地區，外銷則銷往新加坡、馬來西亞、菲律賓、香港、關島以及夏威夷。

產線及產能

新竹廠擁有一套生產線，年產熟料 100 萬公噸、水泥 105 萬公噸。
 花蓮廠擁有三套生產線，年產熟料 402 萬公噸、水泥 435 萬公噸。
 亞泥中國在中國共有 15 條產線，年產熟料 2,600 萬公噸、水泥 3,550 萬公噸。
 兩岸總產能合計熟料 3,102 萬公噸、水泥 4,090 萬公噸。

淨銷售額

自產水泥及熟料銷售量：亞洲水泥全球 34,826 仟公噸；亞洲水泥台灣 4,153 仟公噸。
 自產水泥及熟料銷售金額：亞洲水泥全球新台幣 35,884 佰萬元；亞洲水泥台灣新台幣 8,659 佰萬元。

儲運站

全台四處儲運站：基隆、台中、高雄及花蓮儲運站。

銷售網路

全台五處營業所：台北、新竹、台中、高雄及花蓮營業所
 全台經銷商：90 家。

合併財報實體

本報告揭露實體為考量組織規模 (員工人數 20 人以上及營收貢獻達 0.5% 以上)，揭露國內實體營運公司包括：亞洲水泥總公司、新竹及花蓮製造廠、亞泥中國、亞東預拌混凝土、遠龍不銹鋼、亞利預鑄、南華水泥、嘉惠電力及富民運輸。(所有合併財報實體可參考亞洲水泥年報第捌部分 -- 關係企業相關資料。) 亞泥中國已自行發行 CSR 報告書。



所在國家及地區

台灣、中國、新加坡、香港、印度、越南、關島



參與公(協)會運作

亞洲水泥除了從事水泥核心產業，為了與社會各界緊密聯繫與合作永續發展，我們以不同的方式參與各類組織，以理監事等實際運作之參與公(協)會包括：

參與實體	參與公(協)會	參與身分
亞洲水泥	中華民國工商協進會	常務理事、會員
	中華民國企業環境保護協會	常務理事、理事、會員
	中華民國全國工業總會	最高顧問、理事、會員
	台灣區水泥工業同業公會	常務理事、理事、監事、會員
	中華民國全國水泥產業工會聯合會	理事、會員
	台灣區石礦業同業公會	常務理事、會員
	社團法人台灣混凝土學會	理事長、會員
	國際商會中華民國總會	常務理事
亞東預拌	台灣區預拌混凝土工業同業公會	常務理事、監事
富民運輸	中國民國化學應變協會	理事
遠龍不銹鋼	台灣區鋼鐵工業同業公會	監事
嘉惠電力	台灣汽電共生協會	理事

除例行會費外，2016 年贊助費用共計 90 萬元。

5.2 產品與服務

主要品牌

洋房牌水泥 企業識別說明

亞洲水泥公司本諸「高品質、高效率、高環保、低成本」之經營理念，多年來已塑造「洋房牌水泥」之品牌卓越形象。



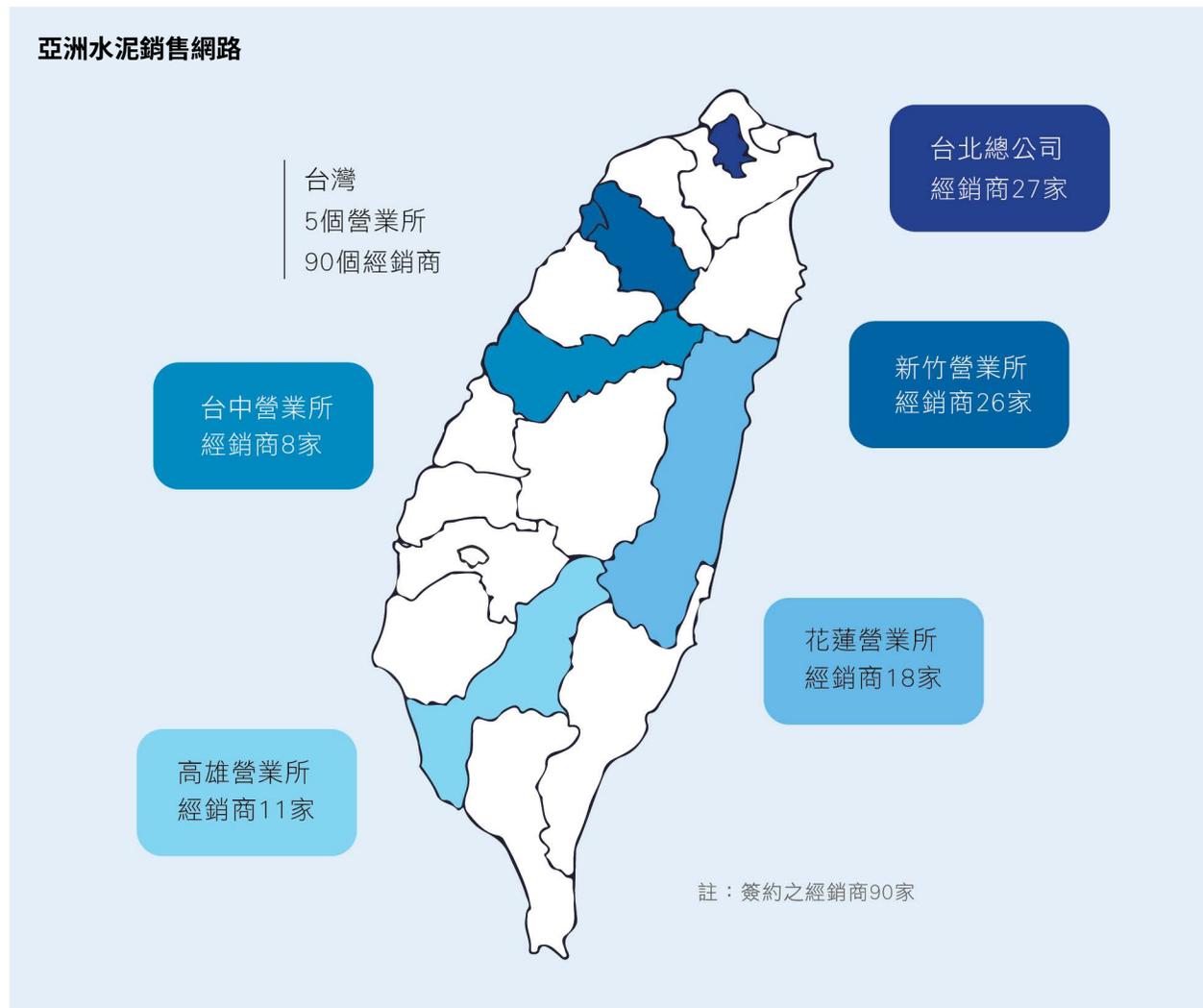
亞洲水泥所生產的洋房牌水泥具有優質產品信賴商標，從公共交通建設、綠建築、住宅及商辦等均偏愛使用洋房牌水泥。

產品與服務

亞洲水泥主要產品以產運銷水泥及熟料為主(92%)、爐石粉(8%)為輔，水泥產品之包裝方式分為散裝及袋裝，運輸方式包括船運及陸運。



亞洲水泥之營業單位共有五處，服務的轄區涵蓋全台各地，詳細舉列如下：台北營業科服務轄區包括台北、基隆地區；新竹營業所服務轄區包括桃園、新竹、苗栗地區；台中營業所服務轄區包括台中、彰化、南投地區；高雄營業所服務轄區包括雲林、嘉義、台南、高雄、屏東、澎湖地區；花蓮營業所服務轄區包括宜蘭、花蓮、台東、金門、馬祖地區。客戶類型則包含經銷商、一般客戶、關係企業、批銷客戶、熟料及爐石粉客戶等。



5.3 ▶ 供應鏈管理

亞洲水泥供應鏈類型



聯合採購中心

亞洲水泥與遠東集團的聯合採購中心一同執行採購之相關業務。聯合採購中心的使命宣言：整合集團內外部資源，強化綜效功能，在有效的風險控管下，以合理且具競爭力之價格為目標，以綠色低碳環保供應鏈為導向，並成為集團客戶及供應商信賴之專業採購服務團隊，期許對社會及環境永續盡一份力量。



聯合採購中心要求項目

遵守政府相關法規	不強制勞動、不非法雇用員工、及不使用法令禁止的原物料
資訊的保密	與案件相關的技術、品質、產品以及服務等的資訊，應發揮商業道德責任予以保密
請(採)購權責規範	對「請購」、「採購」有清楚的權責界定，供應商與使用單位可以討論技術議題，包括協助草擬規格說明，但不得討論或傳遞任何商業條款予使用單位
職業道德	供應商與聯採中心互為專業的關係，應避免招待、送禮等交際活動
事前作業人員規劃	對於可預知的服務項目，如：年度定修、特定技術性的保養工程，應事前做全年人員規劃，供應商不得以案件太集中、過多甚或假日，做為漲價或不予承接的藉口
設計與承攬分離原則	供應商如有參與設計或規劃階段工作，應放棄參加該項案件的後續承攬執行作業
成本分析	在原、物料或勞務工資上漲時，得配合聯合採購中心要求，提供成本分析資料
均一價格	供應商不得因集團使用單位不同而有價格的差異

供應商社會責任承諾書及評鑑

聯合採購中心自 2016 年 11 月 1 日起，即要求合作之供應商須簽署「供應商社會責任承諾書」。至 2016 年底已簽署承諾書的供應商總家數統計已有 247 家。

供應商社會責任承諾書

遠東集團以「誠、勤、樸、慎及創新」之立業精神為經營發展的最高指導原則，無論在經營管理、生產製造或善盡環境保護及社會關懷等議題均以此為基礎，凡事但求確實、不隱瞞、不作假，立即改善、精益求精，以善盡企業之社會責任。

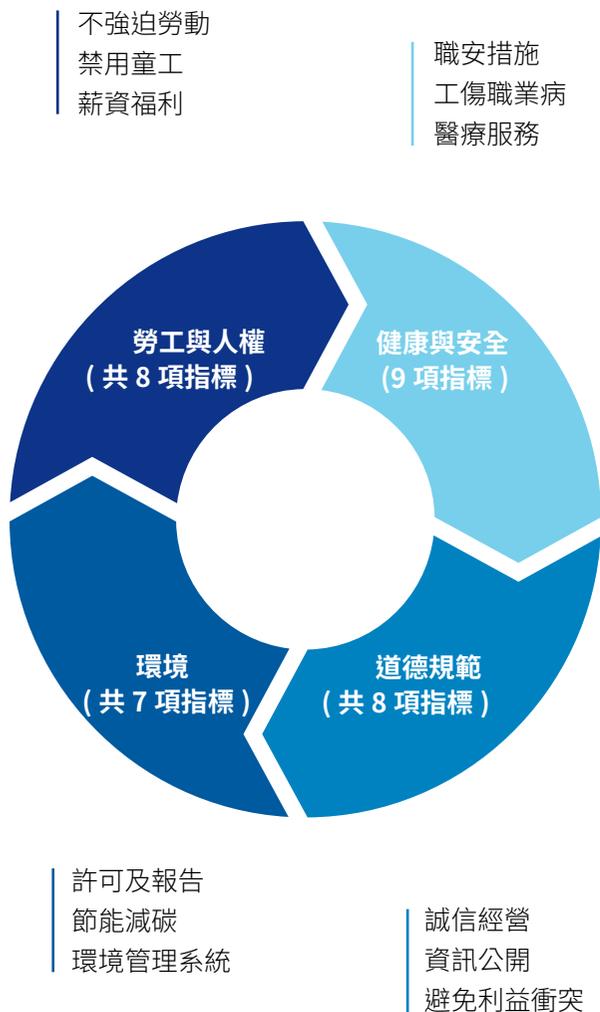
我們希望供應商與我們的精神一致，在服務的過程中尊重社會和道德標準、瞭解並遵循法律、積極應對環境保護與社會相關議題，勇於承擔責任並持續改善與提升。

供應商社會責任承諾書主要議題包括：勞工與人權、健康與安全、環境及道德規範，亞洲水泥將透過供應商簽署承諾書及不定期稽核，將企業社會責任影響範圍擴大到價值鏈，共同推動企業社會責任。

供應商對本承諾書之回覆與遵守情況將是遠東新世紀股份有限公司 / 遠東新世紀股份有限公司及其年報所載之關係企業 / 遠東集團聯合採購中心所代理之公司 (以下稱本公司) 制定採購策略之考量依據。

📧 供應商通報信箱：cp_compliant@metro.feg.com.tw

供應商社會責任承諾指標項目



5.4 ▶ 優質客戶服務

客戶服務

亞洲水泥備有專業的服務團隊，隨時體察客戶需求，即時給予專業協助與技術支援，不斷提供更多元化的服務，也讓客戶更加信賴安心，我們的做法如下：

最完整的產銷網絡	二座製造廠，負責生產供應國內外客戶的水泥需求。四個儲運站，方便客戶提貨。遍佈全省的營業所，配置專業人員協助銷售與售後服務。產銷網絡讓生產與銷售服務更有效率。
最便捷的海陸環台運輸線	雙向海陸運輸線，提供便捷、快速配送到全省各經銷點。五艘水泥專用船，支援國內運輸調度，並開拓國際新版圖，提供海外客戶銷售服務。
客製化方案	業務同仁不定期的拜訪關照客戶需求，並提出客製化的解決方案。
全方位服務	全方位專業的業務團隊，秉持精益求精的態度，提供客戶最完善的服務，為客戶創造更高經濟效益。
專業檢驗服務	提供產品品質服務，協助客戶有關水泥、熟料、爐石粉、混凝土及其他物料化驗分析等多項技術服務，花蓮廠實驗室獲得TAF認證檢驗項目，更多達42餘項。實驗室配備多種精密貴重的先進儀器，從事研究開發、精進水泥品質，提高客戶使用洋房牌水泥的附加價值。另外提供客戶參觀工廠的服務，讓客戶瞭解水泥產業的生產流程及工廠各項的環保措施，對水泥產業有更深一層的認識。
虛擬與實體通路訂貨提貨更便利	首創E化虛擬交易平台，直接上網下單，付款方便，省時省力。遍佈全省90個實體經銷點，同時提供在工廠、站庫提貨，或是直接送至工地，多元的訂貨與提貨選擇，提供快速又便捷的服務，滿足客戶的各種需求。為了增進電子交易系統的效能及提供更友善的操作介面，亞洲水泥於2015年規劃第二代水泥電子交易系統的專案，並於2016年9月正式上線，效益有四個面向，詳如下頁圖表所示。



第二代電子下單系統

為了提升客戶下單便利性及提高滿意度，亞洲水泥提升電子下單系統功能，整合了客戶、人機介面、資訊流及作業改善等架構，提供客戶快速滿意的服務。



簡化客戶系統操作複雜度
解決客戶憑證衝突問題
增加銀行新交易平台加速
額度還回時效，滿足客戶
急單需求



以SAP為核心同步SAP
資料提高資料一致性
強化系統資訊自動化比率
減少重複性人工作業



支援各類電子裝置
支援跨平台瀏覽器
友善操作介面：以選項
取代輸入資料



紙本資訊數位化
簡化系統頁面切換，預
先提供客戶所需資訊
自動化系統交易流程

客戶滿意度

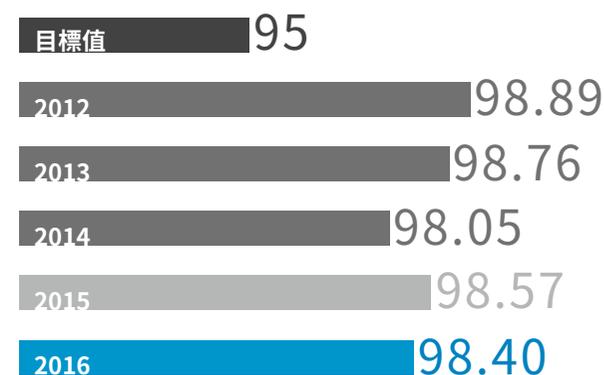
專業的服務與精良的產品品質，滿足客戶的需求，為企業經營成敗的關鍵，因此亞洲水泥建立以客戶為導向的品質系統及經營理念，利用客觀的監督系統，綜合評估客戶對產品或服務的滿意度，以瞭解客戶需求與期望之差距，將此作為營運管理之依據，達到企業永續經營的目標。

亞洲水泥於每年年底會對國內各營業單位的抽樣客戶進行問卷調查。調查方式採網路調查，並進行統計分析，針對客戶滿意度較低的項目進行檢討，研擬因應措施，進行改善。



亞洲水泥進行 2016 年的客戶滿意度調查，總計調查樣本數及回收數皆為 96 份，回收率 100%，調查結果客戶滿意度為 98.4 分，達到目標值 95 分。會持續在產品與服務上精進與改善，以提供客戶更高滿意度的服務及品質為目標。

亞洲水泥客戶滿意度調查表



反競爭行為及處理情形

亞洲水泥反競爭議題中之衝擊邊界為嘉惠電力及遠龍不銹鋼，管理方法是依據法規辦理，並由公司法務部門進行相關法律程序，2016 年發生案例說明如下。

1 嘉惠電力等9家民營電廠與台電購售電合約之訴訟仍進行中。

2 遠龍不銹鋼：歐盟對台灣不銹鋼冷軋產品提出反吸收訴訟調查，於2017年4月判決結果稅率是0%，台灣反傾銷稅率仍維持在6.8%。



Chapter 6

永續議題管理及利害相關人議合

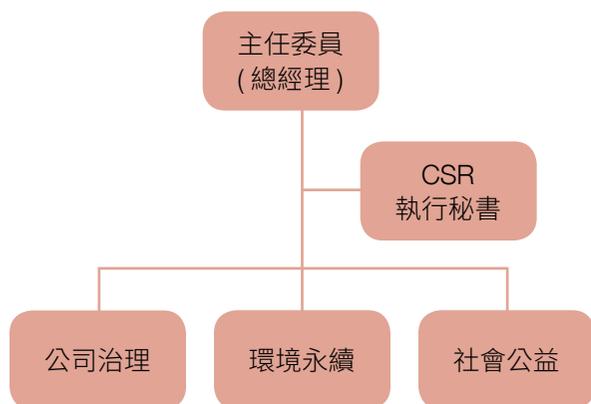
Sustainable Issues Management and Stakeholder Engagement

6.1	落實永續策略	70
6.2	利害關係人議合	70
6.3	永續社會關懷	71
6.4	報告書內部稽核	73



為確保永續發展落實，亞洲水泥由董事會授權成立功能性之企業永續委員會 (CSR 委員會)，由總經理擔任主任委員，並由秘書處擔任幕僚及執行單位，負責該委員會運作、專案協調及資料之蒐集。CSR 委員會為亞洲水泥內部最高層級的企業永續組織，成員包括總公司、新竹廠、花蓮廠各部門主管及各子公司代表。亞洲水泥透過問卷調查及 CSR 委員會運作，進行永續議題調查、鑑別重大議題及邊界，並透過各種管道與利害關係人議合，實際回應重大議題及利害關係人訴求，以落實亞洲水泥永續議題管理及永續經營之目標。

CSR 委員會架構圖



6.1 ▶ 落實永續策略

企業社會責任政策

為實踐企業社會責任，並促進經濟、社會與環境生態之平衡及永續發展，亞洲水泥參酌證交所「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」，於 2014 年 11 月 11 日召開之第 25 屆第 3 次董事會訂定「企業社會責任政策」，主要內容包含落實推動公司治理、發展永續環境、維護社會公益、加強企業社會責任揭露等。

亞洲水泥企業永續委員會運作方式

CSR 委員會依循「P-D-C-A」(規劃 - 執行 - 查核 - 行動) 管理模式運作，鑑別利害關係人及蒐集檢視利害關係人所關切議題。為確保各項重大性議題之落實及目標達成情形，CSR 委員會定期每季辦理經濟、社會及環境面向重大議題討論、各單位目標達成情形及未來方向擬定，並彙整相關成果資料、與利害關係人議合結果、CSR 討論建議事項及年度 CSR 報告書，給主任委員審核，並呈送董事會報告及確認。

6.2 ▶ 利害關係人議合

利害關係人議合

亞洲水泥與利害關係人議合除了透過日常業務以各種方式與利害關係人保持互動外，我們也利用各種管道，包括電話溝通、召開會議、滿意度調查、實地拜訪、參與公會等方式進行。由利害關係人所提出之關注議題，會透過本報告回應被鑑別為重大議題之議題項目。

因應組織永續管理啟動，設置「企業永續信箱 (csr@acc.com.tw)」，由公司相關專責單位進行管理回應解決所有利害關係人的關注議題。



利害關係人	關切議題	溝通頻率及平台	2016 年執行情形	回應章節
員工	職場健康安全 員工福利與權益 人才吸引與留才 人才培訓與教育訓練 勞僱關係 強迫勞動	工會會議 不定期新人面試及網路公告 不定期更新員工工作守則 員工每年主管面試及考績面談 每年勞資會議 每月職災網路申報 員工計畫及不定期教育訓練 電子公佈欄 集團「遠東人」月刊	1. 員工會聚點各辦理 5 次工會會議 2. 全年零職災及職業病 3. 各類員工年平均訓練 22 小時 4. 提供完整員工福利及紅利 5. 落實一例一休	永續幸福職場
投資人及股東	經濟績效 能源 水 排放 環境法規	年度召開股東會及法說會 公司網站之投資人專區 公開資訊觀測站 電話或電子信箱溝通回饋 信用評等 溫室氣體及能源效率定期申報	1. 持續舉辦公司約訪會議 2. 配息率達 99% 3. 信用評等維持 4. 回收水比例 85% 以上 5. 減碳量達 20,006 噸 6. 符合能源效率指標	永續公司治理 永續綠色環境
客戶 / 合作夥伴	客戶服務 產品責任 產品品質與技術研發 礦山植生綠化 循環經濟	每年客戶滿意度調查 品質認證 網站意見反應及下載檢驗報告 服務定期 / 不定期拜訪客戶 電話或電子信箱溝通回饋 定期專案會議	1. 客戶滿意度 98% 2. TAF 認證實驗室確認品質 3. 礦山植生綠化復舊面積新增 1.7 公頃 4. 設置盤式反應爐推動循環經濟	永續公司及價值鏈 永續議題特別報導
社區 / 地方團體 (含原住民) / 社會大眾	社區參與 社會公益 環保法規 環境教育 原住民關懷	志工服務與公益活動 推廣環保教育 拜會地方團體 公司網站 不定期參與鄰近居民活動 亞泥生態園區部落格	1. 執行「亞泥富里小學堂」 2. 各營運據點持續社會參與 3. 持續關懷社區及原住民 4. 蝴蝶園參訪 5,275 人次 5. 部落格到訪累計 23.6 萬人次	永續議題特別報導 永續社會關懷
政府機關	法規符合性 資訊揭露透明即時 循環經濟	公開資訊觀測站及公司網站 公文 法規說明會、研討會或座談會	1. 依法發中英文重大訊息。 2. 設置盤式反應爐 w 推動循環經濟	永續議題特別報導
供應商	公司經營策略 供應鏈管理 採購行為 水泥 4.0 排放	供應商評鑑 供應商現場稽核或拜訪 電話或電子信箱溝通回饋 Ecome 供應商管理平台 供應商意見調查表	1. 供應商社會責任承諾書 2. 推動五年三階段水泥 4.0 方案	永續議題特別報導
非營利組織	環保投資、綠色承諾 氣候變遷、永續環境教育	公司網站企業永續專區 參與 NGO 活動、參與 CDP	1. 環保投資金額 1.08 億 2. CDP 等級提升至 B	永續公司治理 永續綠色環境
學術機構 / 產業界	創新研發能力 產學合作、技術研發 水泥 4.0	研討會 產學合作專案 定期交流、獎助學金	1. 贊助元智大學大數據與數位匯流創新中心。 2. 國震中心合作使用新式套筒續接器預鑄工法	永續社會關懷 永續議題特別報導 永續公司治理

6.3 重大議題鑑別

重大議題鑑別流程

本報告書中以重大議題分析流程為方法，鑑別利害關係人所關注的永續議題，以此作為資訊揭露的參考基礎，達到有效溝通的目標。

STEP 1

重新檢視、更新策略及持續改善

STEP 2

檢視報告揭露回應完整性及包容性

STEP 3

亞洲水泥重大性議題評估及排序

STEP 4

建立亞洲水泥永續議題資料庫

STEP 5

蒐集利害關係人意見及 GRI 指南

鑑別利害關係人

亞洲水泥藉由召集各部門人員，就組織營運交流與利害關係人包容性的情況，尋找利害關係人，然後依據責任、影響力、親近度、依賴性、代表性及政策與策略意圖六大原則，對我們的利害關係人進行鑑別，經由我們鑑別出之利害關係人分別為：員工、投資人/股東、客戶、社區、政府機關、供應商、產業界、合作夥伴、NGO 環保團體、社會大眾及學術機構等 11 類。

永續議題調查與討論

亞洲水泥鑑別重大議題流程是基於 GRI 標準，以其報告原則與界定報告內容為指引，由於永續議題涵蓋廣泛，我們藉由下列來源蒐集與組織相關的議題。

外部

ISO 26000 企業社會責任指引

GRI 採礦及金屬業部門指引

GRI 標準、GRI 產業永續議題

利害關係人溝通過程意見回饋

水泥永續發展倡議行動組織 (CSI) 指標

金融主管機關法規規範議題

聯合國永續發展目標 SDGs

內部

亞洲水泥立業精神

亞洲水泥永續發展政策

亞洲水泥永續發展策略

亞洲水泥規章制度

亞洲水泥重要績效指標 (KPIs)

經由 CSR 委員會討論及蒐集各界關注議題，並參考過去三年執行經驗，2016 年我們新增了永續礦山、水泥 4.0、循環經濟、永續社會關懷及永續環境教育等特別重大議題，合計 23 項與亞洲水泥相關議題。

利害關係人關切程度

經由鑑別之 23 項議題，亞洲水泥透過調查問卷方式蒐集利害關係人關切程度，並採用 AA 1000 SES 原則衡量利害關係人重要性，將每個議題的關注分數與關係程度加權平均，藉以瞭解利害關係人的關切度。

鑑別衝擊程度

由亞洲水泥 CSR 委員會針對上述 23 個相關議題，針對經濟、社會及環境永續面向進行衝擊程度之分析，參考責信度組織 (進一步資訊 <https://www.accountability.org/>) 重新定義重大性評分方法，逐一評分影響程度。

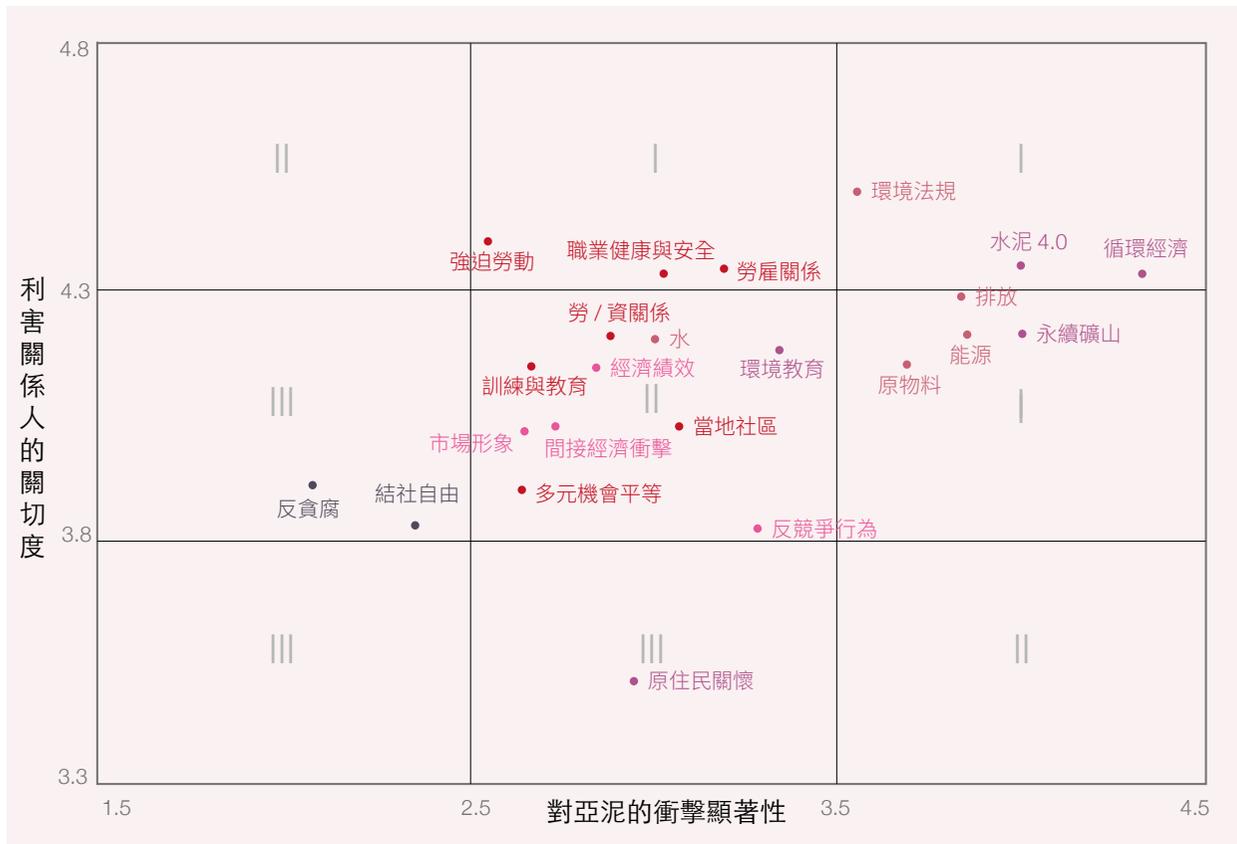
重大議題鑑別

依據利害關係人關切度及對各項永續議題的衝擊性，確認重大性議題矩陣，並為考慮涵蓋所有重大議題，直接定義第 I 及第 II 象限皆為亞洲水泥重大性議題。第 III 象限則為一般議題不揭露。另原住民關懷雖位於第 III 象限，我們議直接定義為重大議題。總計 21 個重大議題：特別報導議題 5 個、經濟議題 4 個、環境議題 5 個及社會議題 7 個。

非重大議題說明

在結社自由及反貪腐議題中，因為在亞洲水泥既有公會良好運作體系，以及落實誠信經營原則等多年努力獲得各方認同，因此在利害關係人的關注及對組織的衝擊分數都不高，定義為非重大議題。





重大議題完整性確認及審查

經鑑別為亞洲水泥之重大議題，CSR 委員會彙整相關重大性議題鑑別流程及結果資訊，呈 CSR 主任委員審核確認，以確保涵蓋所有議題。

6.4 報告書內部稽核

亞洲水泥為使報告書內容與品質更需完善，稽核機制規劃每年至少進行一次報告書內部稽核，由內部部門交叉稽核並委請外部專家進行 TCSA 獎項初評做為改進方向，2016 年報告書之內部稽核於 2017 年 4 月 21 日進行。



特別報導重大議題 (5 項)

- 永續礦山
- 水泥 4.0
- 循環經濟
- 原住民關懷
- 永續環境教育

經濟重大議題 (4 項)

- 經濟績效
- 市場形象
- 間接經濟衝擊
- 反競爭行為

環境重大議題 (5 項)

- 原物料
- 能源
- 水
- 排放
- 環保法規遵循

社會重大議題 (7 項)

- 勞僱關係
- 勞 / 資關係
- 職業健康與安全
- 訓練與教育
- 員工多元化與平等機會
- 強迫與強制勞動
- 當地社區溝通



Chapter 7

永續行動倡議

Sustainable Action Initiative

- 7.1** 水泥永續發展倡議行動組織 (CSI) 指標 **74**
- 7.2** 聯合國永續發展目標 SDGs 內容索引 **75**
- 7.3** ISO 26000 企業社會責任指引 **75**

7.1 ▶ 水泥永續發展倡議行動組織 (CSI) 指標

CSI 指標		2014		2015		2016	
項目	單位	新竹廠	花蓮廠	新竹廠	花蓮廠	新竹廠	花蓮廠
溫室氣體排放量	[公噸 CO ₂ e/年]	256,261	3,784,327	305,949.201	3,511,645	55,363.99	3362841
原料煅燒占總排放量比例	[%]	56	59	56.30	59	46.95	59
原煤燃燒占總排放量比例	[%]	36	36	37.05	36	32.93	36
外購電力占總排放量比例	[%]	8	5	6.46	5	19.66	5
熟料總產量	[公噸/年]	274,432	4,306,091	331,051	3,968,523	49,957	3782153
石膏總用量	[公噸/年]	23,019	215,025	23,215.27	194,667	177,24.01	175446
水泥磨礦物摻料用量	[公噸/年]	3,277	129,201	1,231.2	128,739	5,805.8	119776
水泥材年用量	[公噸/年]	300,728	4,650,317	355,497.47	4,291,929	73,486.81	4077375
單位溫室氣體排放量	[公斤 CO ₂ e/公噸水泥材]	852	814	860.62	818	751.423	825
粒狀污染物排放量	[公噸/年]	14.481	1,356	17.908	1,354	7.156	1,170
硫氧化物排放量	[公噸/年]	23.674	909	20.910	745	3.951	607
氮氧化物排放量	[公噸/年]	414.022	5,008	369.638	4,644	49.237	5,023
單位粒狀污染物排放量	[公斤/公噸水泥材]	0.048	0.292	0.050	0.315	0.0307	0.287
單位硫氧化物排放量	[公斤/公噸水泥材]	0.079	0.195	0.059	0.174	0.0170	0.149
單位氮氧化物排放量	[公斤/公噸水泥材]	1.377	1.077	1.040	1.082	0.2113	1.232



7.2 ▶ 聯合國永續發展目標 SDGs 內容索引

SDGs	SDGs 目標描述	亞洲水泥對應之永續議題	連結至報告對應章節
SDG1	消除各地一切形式的貧窮	關懷營運所在地區弱勢族群，提供在地工作機會。	特 4 原住民權益關懷 2.2 回饋參與社區與弱勢關懷
SDG4	確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習。	推動環境教育 原住民課後輔導 亞泥富里小學堂	特 5 永續環境教育 2.1 亞泥富里小學堂
SDG5	實現兩性平等，並賦予所有婦女權力。	女男平等及育嬰假	3.2 員工福利
SDG8	促進包容且永續的經濟成長，達到全面且生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作。	員工適得其所，重視工安環保	3.3 訓練與教育 3.4 職業健康與安全
SDG11	促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性。	落實永續、低碳預鑄工法，保障居住韌性及永續性。	4.4 創新永續產品開發
SDG13	採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響。	落實氣候變遷風險及機會管理	4.5 風險與機會

7.3 ▶ ISO 26000 企業社會責任指引

章節	內容架構	對應章節
6.2 組織治理	建立治理機制及功能、落實社會責任原則	4. 永續公司治理
6.3 人權	維護基本及進階人權、考量人權原則	3. 永續幸福職場
6.4 勞動實務	創造工作貢獻社會、維持勞動權利及公平責任	
6.5 環境	落實環境責任、重視環境議題	1. 永續綠色環境
6.6 公平運作實務	公平運作實務、倫理行為標準	4. 永續公司治理
6.8 社區參與及發展	貢獻社區發展、建立社區夥伴關係	特 4 原住民權益關懷 2. 永續社會關懷



Chapter 8

附錄

Special Report on Sustainability Issues

8.1	GRI 標準 內容索引：一般標準	76
8.2	GRI 標準 內容索引：特定議題標準	78
8.3	AA1000 外部保證聲明	81

8.1 ▶ GRI 標準 內容索引：一般標準

一般標準 GRI 102			頁碼 / 註	經外部查證
組織概況	102-1	組織名稱	64	✓
	102-2	活動、品牌、產品及服務	65	✓
	102-3	總部位置	64	✓
	102-4	營運位置	64	✓
	102-5	所有權的性質與法律形式	64	✓
	102-6	服務的市場	64	✓
	102-7	組織規模	64	✓
	102-8	員工雇用資訊	41	✓
	102-9	供應鏈	66	✓
	102-10	組織規模、架構、所有權或供應鏈的重要變化	無變化	✓
	102-11	預警方針或原則	61	✓
	102-12	外部倡議	74-75	✓
	102-13	協會成員	65	✓
策略	102-14	最高決策者的聲明	2	✓
	102-15	關鍵衝擊、風險及機會	61-63	✓
道德與誠信	102-16	價值、原則、標準和行為規範	56	✓
	102-17	道德誠信相關徵詢機制。	56	✓
治理	102-18	治理結構	54	✓
	102-19	授權流程。	54	✓
	102-20	經濟，環境和社會議題的執行層面責任。	70	✓
	102-21	諮詢利害關係人經濟，環境社會議題。	70	✓
	102-22	最高治理機構及其委員會的組成	54、70	✓
	102-23	最高治理機構主席	54	✓
	102-24	提名和選擇最高治理機構	55	✓
	102-25	利益衝突	56	✓
	102-26	最高治理機構設定目標價值觀和策略的角色。	2、3	✓
	102-27	最高治理機構的集體知識	詳年報 P35	✓



一般標準 GRI 102			頁碼 / 註	經外部查證
治理	102-28	最高治理機構的評量流程	詳年報 P30	✓
	102-29	鑑別和管理經濟、環境和社會的衝擊	71-73	✓
	102-30	風險管理流程的有效性	61	✓
	102-31	檢視經濟、環境和社會議題。	73	✓
	102-32	最高治理機構在永續發展報告中的角色。	73	✓
	102-33	溝通關鍵議題的程序	70	✓
	102-34	重要關鍵議題的性質和總數。	73	✓
	102-35	薪酬政策	43、44	✓
	102-36	薪酬決定的流程	43	✓
	102-37	利害關係人參與薪酬制定	無	✓
	102-38	年度薪酬比例	44	✓
利害關係人議合	102-39	年度薪酬增加比例。	44	✓
	102-40	列出利害關係人群體	71	✓
	102-41	集體議合協議	42	✓
	102-42	議合的利害關係人鑑別與選擇的方法	70	✓
	102-43	利害關係人議合的方式	71	✓
報告參數	102-44	關注議題提出	71	✓
	102-45	合併財報實體	64	✓
	102-46	定義報告內容及邊界	64	✓
	102-47	列出重大議題	73	✓
	102-48	報告重編	無	✓
	102-49	報告重大改變	無	✓
	102-50	報告期間	1	✓
	102-51	最近報告日期	1	✓
	102-52	報告週期	1	✓
	102-53	報告聯繫人	1	✓
	102-54	報告依循 GRI 選項	1	✓
	102-55	內容索引	76-78	✓
	102-56	外部保證	76-78	✓

8.2 ▶ GRI 標準 內容索引：特定議題標準

重大性議題	管理方針與指標		頁碼	備註 / 省略	經外部查證
經濟議題 GRI 200					
經濟績效 GRI 201	MA		57	—	✓
	201-1	組織生產和分配的直接經濟價值	58	—	✓
	201-2	氣候變遷所帶來的風險與機會	62-63	—	✓
	201-3	組織確定福利計畫義務的涵蓋範圍	43-44	—	✓
	201-4	自政府取得之財務補助	58	—	✓
市場形象 GRI 202	MA		40	—	✓
	202-1	依性別基層人員薪資與當地最低薪資的比例	43	—	✓
	202-2	在重要營運據點僱用當地居民為高階管理階層的比例	41	—	✓
間接經濟衝擊 GRI 203	MA		38	—	✓
	203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	40~41	—	✓
	203-2	顯著的間接經濟衝擊	40~41	—	✓
反競爭行為 GRI 206	MA		69	—	✓
	206-1	反競爭行為，反托拉斯和反壟斷	69	—	✓
環境議題 GRI 300					
原物料 GRI 301	MA		12	—	✓
	301-1	按重量或體積使用的原物料	14	—	✓
	301-2	使用再生原物料的百分比	15	—	✓
	301-3	回收產品及其包裝材料	15	—	✓
能源 GRI 302	MA		29	—	✓
	302-1	組織內部的能源消耗量	28	—	✓
	302-2	組織外部的能源消耗量	無統計	—	✓



重大性議題	管理方針與指標		頁碼	備註 / 省略	經外部查證
能源 GRI 302	302-3	能源密集度	30	—	✓
	302-4	減少能源的消耗	28	—	✓
	302-5	降低產品和服務的能源需求	59-60	—	✓
水 GRI 303	MA		33	—	✓
	303-1	依來源劃分的總取水量	34	—	✓
	303-2	因取水而受顯著影響的水源	無	—	✓
	303-3	水資源回收及再利用的百分比及總量	34	—	✓
排放 GRI 305	MA		27	—	✓
	305-1	直接溫室氣體排放（範疇一）	27	—	✓
	305-2	能源間接溫室氣體排放量（範疇二）	27	—	✓
	305-3	其他間接溫室氣體排放量（範疇三）	27	—	✓
	305-4	溫室氣體排放強度	27	—	✓
	305-5	減少溫室氣體的排放量	28	—	✓
	305-6	臭氧消耗物質 (ODS) 的排放	33	—	✓
	305-7	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放	33	—	✓
環境法規 GRI 307	MA		37	—	✓
	307-1	違反環境法規	37	—	✓
社會議題 GRI 400					
勞僱關係 GRI 401	MA		40	—	✓
	401-1	新進員工和離職員工	42	—	✓
	401-2	提供給全職員工福利	44	—	✓
	401-3	育嬰假	45	—	✓
勞 / 資關係 GRI 402	MA		40	依法規	✓
	402-1	重大營運變化的最短預告期	—	依法規	✓



重大性議題	管理方針與指標		頁碼	備註 / 省略	經外部查證
職業健康與安全 GRI 403	MA		47	—	✓
	403-1	勞工健康與安全管理委員會中， 協助監督和建議職業健康 與安全相關規劃的勞方代表比例	48	—	✓
	403-2	按地區和性別劃分的工傷類別、工傷頻率、 職業病、損失日數比例及缺勤率， 以及因公死亡事故總數	51	—	✓
	403-3	與其職業有關之疾病高發生率與高風險的勞工	50	—	✓
	403-4	工會正式協議中納入健康與安全相關議題	48	—	✓
訓練與教育 GRI 404	MA		40	—	✓
	404-1	每年接受訓練的平均時數	46	—	✓
	404-2	提高員工技能及終生學習	46	—	✓
	404-3	接受定期績效及職涯發展檢視的員工比例	46	—	✓
員工多元化與平等機會 GRI 405	MA		40	—	✓
	405-1	治理機構和員工的多樣性	18	—	✓
	405-2	基本薪資與女男平等	56	—	✓
強迫勞動 GRI 409	MA		40	—	✓
	409-1	嚴重強迫或強制勞動事件風險的營運據點和供應商	無	—	✓
原住民權益 GRI 411	103 MA		16	—	✓
	411-1	侵犯原住民權益事件	18	—	✓
當地社區 GRI 413	MA		38	—	✓
	413-1	當地社區議合、衝擊評估和發展計畫	17、40-41	—	✓
	413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運據點	17、40-41	—	✓



8.3 AA1000 外部保證聲明



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE ASIA CEMENT CORPORATION'S CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT FOR 2016

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by Asia Cement Corporation (hereinafter referred to as ACC) to conduct an independent assurance of the Corporate Social Responsibility Report for 2016 (hereinafter referred to as CSR Report). The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the text, and data in accompanying tables, contained in this report.

The information in the ACC's CSR Report of 2016 and its presentation are the responsibility of the superintendents, CSR committee and the management of ACC. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the ACC's CSR Report of 2016.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of verification with the intention to inform all ACC's stakeholders.

The SGS protocols are based upon internationally recognized guidance, including the Principles contained within the Global Reporting Initiative (GRI) Sustainability Reporting Standards (2016) for accuracy and reliability and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards and guidance for Assurance Providers.

This report has been assured using our protocols for:

- evaluation of content veracity at a moderate level of scrutiny for ACC, subsidiaries, and applicable aspect boundaries outside of the organization covered by this report;
- AA1000 Assurance Standard (2008) Type 1 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2008); and
- evaluation of the report against the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (2016).

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents, CSR committee members and the senior management in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant. Financial data drawn directly from independently audited financial accounts has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from ACC, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, SA8000, EICC, QMS,

EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION

On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the information and data contained within ACC's CSR Report of 2016 verified is accurate, reliable and provides a fair and balanced representation of ACC sustainability activities in 01/01/2016 to 12/31/2016.

The assurance team is of the opinion that the Report can be used by the Reporting Organisation's Stakeholders. We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting. In our opinion, the contents of the report meet the requirements of GRI Standards Comprehensive Option and AA1000 Assurance Standard (2008) Type 1, Moderate level assurance.

AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2008) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Inclusivity

ACC has demonstrated a good commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, customers, investors, suppliers, CSR experts, and other stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, ACC may proactively consider having more direct two-ways involvement of stakeholders during future engagement.

Materiality

ACC has established effective processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these at an appropriate level to reflect their importance and priority to these stakeholders. It is recommended that the process and criteria applied to assess materiality to be formalized and documented to ensure better consistent result in future reporting.

Responsiveness

The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS (GRI STANDARDS 2016) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, ACC's CSR Report of 2016, is adequately in line with the GRI Standards Comprehensive Option. The material topics and their boundaries within and outside of the organization are properly defined in accordance with GRI's Reporting Principles for Defining Report Content. Disclosures of identified material topics and boundaries, and stakeholder engagement, Disclosure 103-1, Disclosure 102-40 and Disclosure 102-42 to Disclosure 102-49, are correctly located in content index and report. The engagement to involve NGO and CSR illustrious personage for considering the full picture of ACC's significant outward impacts on the economy, the environment, and society is encouraged in future reporting. More explanation of the mechanisms for evaluating the effectiveness of the management approach in the report is recommended for further improvement.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



David Huang, Director
Taipei, Taiwan
19 June, 2017
WWW.SGS.COM



AA1000
Licensed Assurance Provider
000-8



2016
亞洲水泥股份有限公司
Asia Cement Corporation

