



台灣水泥公司 企業社會責任報告書

2014

Taiwan Cement Corporation Corporate Social Responsibility Report



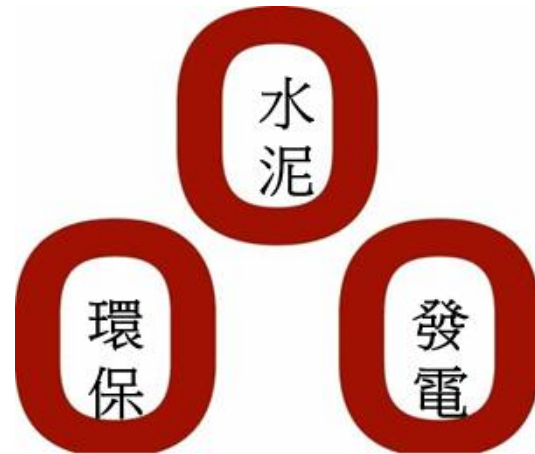
擁抱改變 熱情學習

環保水泥、再造水泥、文化水泥、永續水泥

編輯原則

一、報告依據準則與邊界範圍:

台灣水泥公司(下稱『台泥』)企業社會責任報告書依據全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, GRI) G4 永續性報告指南, 依循核心選項為原則所編製。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.) 依據 AA 1000 第一類型中度保證等級之外部保證。台泥以公開、透明、誠信的原則, 忠實表達民國103年度台泥與各相關利害關係人之溝通, 及企業社會責任議題上所投入的活動, 希望透過本報告書, 與各企業一同響應取之社會、回饋社會的經營理念, 提升未來的生活品質。本報告書除「財務績效」以合併個體為範疇提供, 其餘內容皆以台泥台灣為主要個體, 又因台泥台灣與『和平火力發電廠』、『和平工業港』在環保投入方面, 相輔相成、三位一體, 故本報告書於環境保護議題上, 包含子公司『和平火力電廠』與『和平工業港』之組織個體。



二、績效計算範疇與基礎

財務績效相關資訊, 業經會計師簽證後公開發行之合併報告書, 所有財務數字以新臺幣為計算單位, 自民國102 年開始, 上市櫃公司強制採用國際會計準則IFRSs (International Financial Reporting Standards) 編製財務報表, 因此, 台泥財務數據採用IFRSs為基礎所揭露。

103年台泥CSR 揭露個體	
名稱	位置
1.台泥總公司	台北市
2.水泥廠-三廠	蘇澳、和平、花蓮
3.火力發電廠與工業港	和平
4.其他水泥製品廠	全台22廠區



三、報告期間與公告時間

- 上一發行版本:民國103年10月
- 現行發行版本:民國104年6月
- 下一發行版本:預計民國105年6月

四、聯絡我們

台灣水泥股份有限公司
 電話: (02)2531-7099 ext.20206
 傳真: (02)2531-6532
 E- mail : ir@taiwancement.com
 網址 : www.taiwancement.com

目錄

1	董事長的話	3	5	最佳職場	31	8	社會參與	61
2	公司概況	7		1 廣攬千里馬			1 社會關懷與回饋	
	1 介紹與背景			2 完善福利制度			2 永續生態	
	2 研發與創新管理			3 工作生活平衡			3 藝文推廣	
	3 轉投資及關係企業			4 安全環境				
	4 財務績效			5 完整職涯規劃				
3	公司治理	19	6	夥伴關係	38	9	附錄	71
	1 公司治理架構			1 供應與承攬商			• 全球永續性報告指標GRI	
	2 董事會			2 客戶關係			(Global Reporting Initiative)	
	3 薪資報酬委員會						G4 對照表。	
	4 職業道德與法規						• 獨立第三方查證意見書	
	5 風險管理							
	6 投資人責任							
4	永續議題回應	27	7	環境保護	41			
	1 重大性議題回應			1 港、廠、電三合一				
	2 利害關係人溝通			2 溫室氣體盤查				
				3 能源管理				
				4 資源管理系統				
				5 環保投入				



台泥至今成立已超過60年，民國51年，率先響應政府「資本證券化」政策，成為證券市場第一家股票公開發行之上市公司。近20年來，跨國投資，朝全球化趨勢發展，擺脫台灣傳統產業固有的包袱，成功克服政策和環境變化的衝擊。台泥始終秉持『篤實、誠信』的儒商精神、擁抱創新的熱情，持續為台泥，也為台灣傳統產業締造佳績。

企業的持續經營與社會環境的永續發展息息相關，良好的社會環境才能孕育成功的企業，換言之，在地球村上茁壯的每一粒粟，無不受大地所滋養，取之社會，更應珍惜與回饋，回饋是為了讓這美好的循環機制，持續運行。台泥早已意識到回饋地球的重要，認為環境保護與回饋，為地球村盡一份力量，是一種責任，不是成本。因此，這20年來，不斷調整企業營運的作業流程，從生產流程導入綠色製程開始思考，至最後集團資源整合，都以環境保護為中心思想，兌現環保的責任使命。

1. 「環保是責任，不是成本！」：環保 + 資源整合

為了落實「環保是責任，不是成本」的核心價值，這些年我們在生產過程中投入更多綠色製程，希望能及時降低對環境的影響，並期許未來持續努力，做得更好：

(1).港、廠、電三合一：

早期首創「水泥廠、火力發電廠、港口」三合一的「循環經濟」運作模式，將生產過程中無法避免的多餘廢料，相互運輸再利用，節約能源，並達到資源有效整合。

(2).節能減排、創造商機：

與工研院合作CCS二氧化碳捕捉技術的研發，緩解“全球暖化溫室效應問題”，此技術更受到素有「產業創新奧斯卡獎（The Oscars of Invention-The Chicago Tribune）」美名的全球百大科技研發獎（R&D 100 Awards）的國際大獎肯定。預計將捕捉的二氧化碳培植藻類，透過藻類提煉健康食品，未來希望能在生技產業上有所成效。

(3).空汙防治：

投入豎井運輸採礦法，改善採礦流程。採用最先進的山頂平臺式階段開採豎井輸運法，該井設計完全地下化、自動化、環保化，對環境績效的提升發揮了相當大的助益，並先後獲中國礦冶工程師協會頒發技術獎章、勞委會頒發安全衛生優良單位優良獎，為做好景觀維護、水土保持、空氣品質。



2.回饋社區里鄰，提升生活品質:

企業社會責任最主要是創造良好的生活品質，台泥為提升生活品質，為企業與社會培育優秀經營管理人才，提供專業的知識與學識訓練，創造穩定就業機會與安全的職場環境；積極投入社區文化推廣與舉辦藝文活動，提升在地文化素養，孕育地靈人傑的良善環境，優化社區氛圍與完善硬體建置。

4.展望與策略:

然而這些年以來，為因應台灣地區水泥市場已是成熟，需求不易成長，台泥一方面拓展海外市場，加速投資大陸水泥市場，選定華南地區為目標並延伸至華東、西南等地區；另一方面，投入台灣的研發技術。未來台泥除了水泥產品持續擴張水泥全球市占率，及強化資訊系統對管理之改善，更希望能透過產學合作的研發技術，成功創造商轉機會，對於環保技術的商轉我們初步有以下的構想:

1.成立試驗廠:

發揮碳捕獲研發技術: 與工研院鈣迴路捕獲CO2技術發展的計畫，於民國102年6月建立「1.9MWt鈣迴路捕獲二氧化碳先導試驗廠」，成為同類型技術全球最大規模的試驗廠，未來希望能提升捕獲率。

2.成熟環保技術:

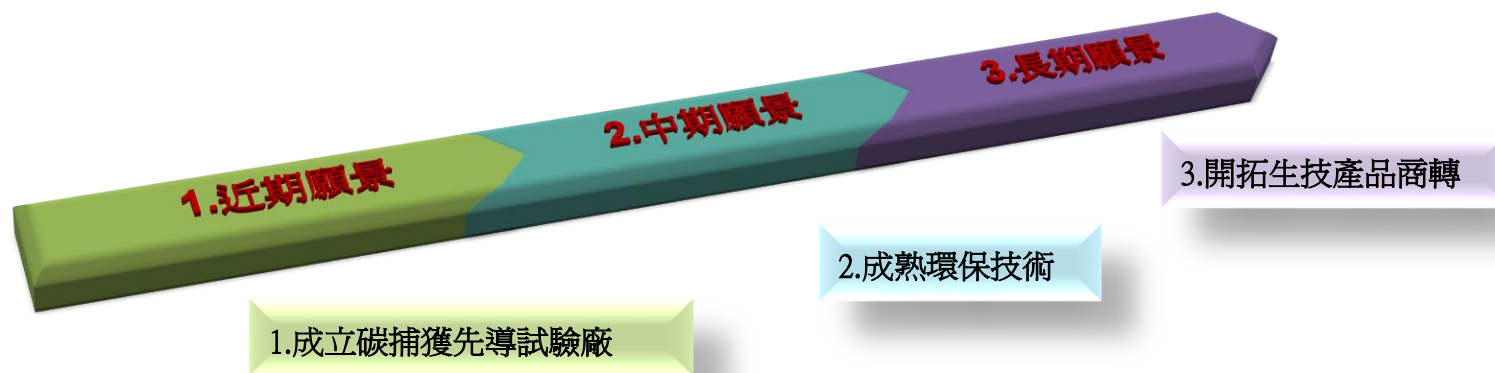
台泥透過捕獲二氧化碳的研發技術，達到節能減碳，未來希望能藉由成熟的環保技術，找尋商轉的機會，如培養各種微藻，從微藻中萃取出藻油做為生質燃料與高經濟價值的蝦紅素等，將環保技術轉化為商機。

3.商轉生技產品:

由於蝦紅素是化妝品和保健食品中相當昂貴的原料，因此在未來台泥除了透過生產技術持續的量產蝦紅素，並且透過技術的應用發展出自有品牌的生技產品，為企業創造出額外的利潤，同時也達到資源永續及環境保護之責任。

3.創新與精緻管理，持續精進:

這些年台泥在管理策略上，力求創新與精緻管理，從2年前開始，我們在營運流程上便持續加入時下最新手持裝置、物聯網、大數據等科技，進行營運風險控管，提升管理效率，希望台泥在未來能與時俱進，永續經營。



1.介紹與背景

董事長的話

公司概況

1.介紹與背景

2.研發與創新管理

3.轉投資及關係企業

4.財務績效

公司治理

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

台泥移轉民營迄今逾六十年，一甲子以來，除了積極參與國家重大經濟建設，在國家建設過程中成長茁壯；同時也伴隨著台灣社會變遷與經濟發展，成為「傳統產業台灣經驗」的最佳見證。

近年積極投資大陸設廠，努力開拓中國大陸市場，目前已成為大陸華南地區三大水泥公司之一，並擠身中國水泥熟料產能第六大。實收資本額由移轉民營當時新台幣二億七千萬餘元擴增至今日三百六十九億餘元（成長百倍），台灣產能則從五十萬公噸增加到一千餘萬公噸（成長二十多倍），營業額由新台幣二億四千餘萬元增加到二百一十五億餘元（成長亦近百倍），堪為政府公營事業移轉民營之典範。以『堅持品質、一以貫之』生產高品質的水泥；響應節能減碳，優化製程，貫徹『環保是責任，不是成本』之理念，善盡企業社會責任。



1.1 公司沿革

A.民國35年公司成立:

台灣光復，民國34年，政府成立水泥工業監理委員會，於民國35年4月接管淺野水泥株式會社高雄廠（台泥前高雄水泥廠）、台灣化成工業株式會社（台泥蘇澳水泥廠）、南方水泥株式會社（台泥前竹東水泥廠）及台灣水泥管株式會社松山工廠（台泥台北水泥製品廠），於同年5月1日正式成立台灣水泥有限公司，由前經濟部資源委員會與台灣省政府合資經營；民國40年1月1日改組為股份有限公司，迄至民國41年資源委員會撤銷，改歸經濟部及省政府合營。

B.民國43年民營:

民國43年11月11日將台泥由公營移轉為民營，當時台泥轄有高雄、蘇澳、竹東三座水泥廠及台北、鼓山兩座水泥製品廠。

C.民國51年申請上市:股票代號1101

民國51年2月9日，率先響應政府「資本證券化」政策，成為證券市場第一家股票公開發行上市之公司。

1.介紹與背景

董事長的話

公司概況

- 1.介紹與背景
- 2.研發與創新管理
- 3.轉投資及關係企業
- 4.財務績效

公司治理

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

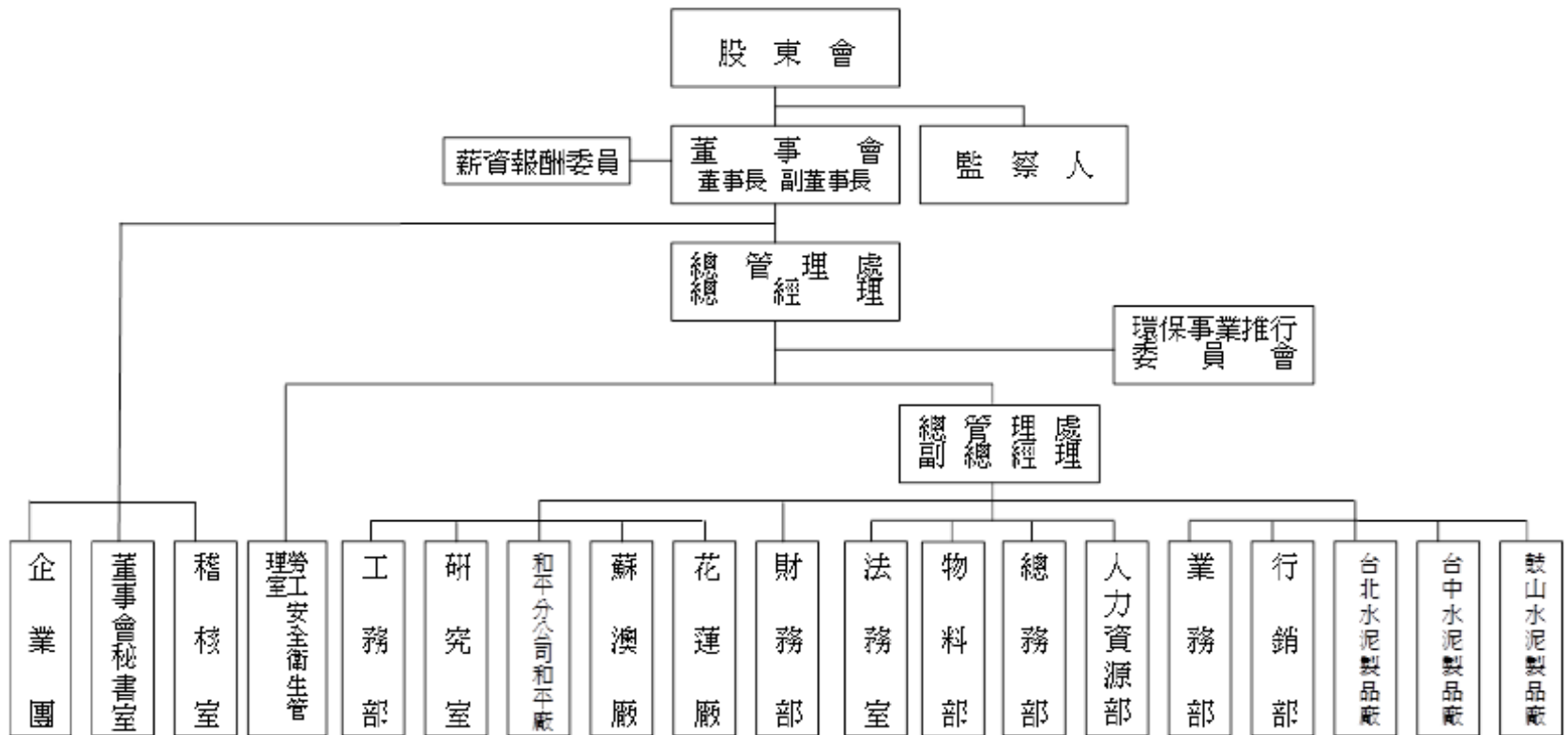
社會參與

1.2 組織架構

台泥秉持儒商精神，利益合於信義中心價值，對外誠信透明，注重股東權益；對內講求精準效率，堅持正確的目標與適當迅速的方法。在公司治理上，台泥董事會設置監察人及薪資報酬委員會，協助董事會履行監督職責。各委員會的組織章程皆經董事會核准，且各委員會的主席定期向董事會報告其活動和決議。

基於環保政策在台泥永續經營理念上的重要性，及環保議題本身的專業性，民國103年，台泥於總管理處成立一專職單位『環保事業推行委員會』，負責台泥在生產製程與配銷過程中的環保政策，以落實『環保不是成本，而是責任』的理念，希望環保不僅僅降低環境污染，更該努力淨化生態，提升環境品質。

臺灣水泥公司組織系統表



註：1.台北、台中及鼓山水泥製品廠另含18個分廠，及2個發貨站。

2.花蓮廠另含預拌土工場

1.介紹與背景

董事長的話

公司概況

- 1.介紹與背景
- 2.研發與創新管理
- 3.轉投資及關係企業
- 4.財務績效

公司治理

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

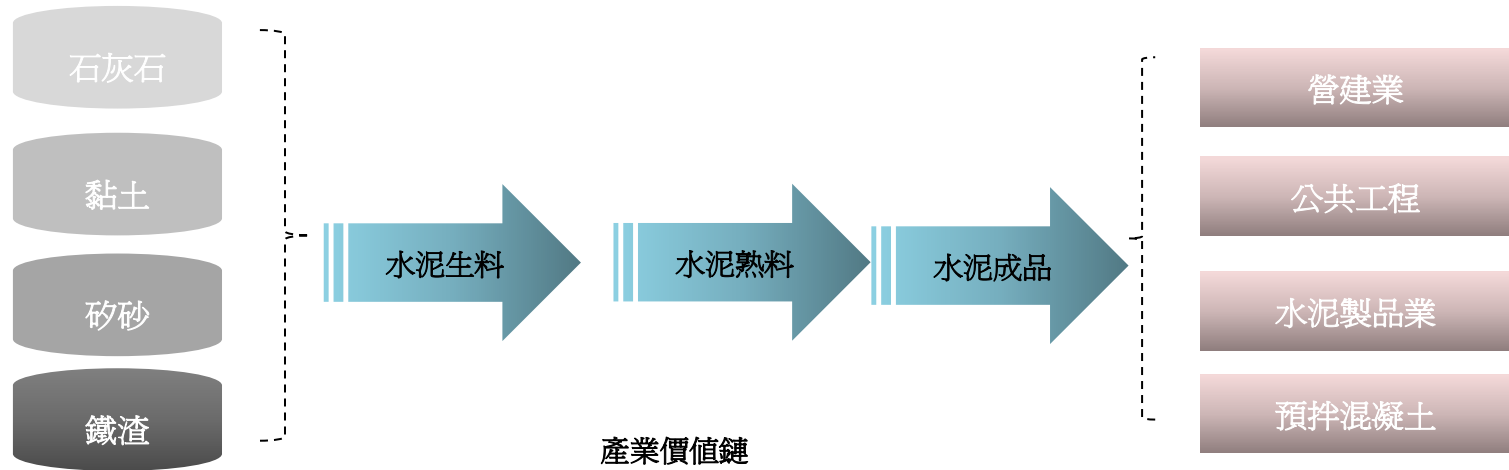
1.3 產品與服務

水泥是建築工程中主要的材料之一，然而水泥的製程是需要各種礦石原料經研磨燒窯而成，因此，台泥在生產水泥的過程中，要求所有作業流程得標準化與透明化：

【供應鏈部分】訂有一制式標準作業流程並符合SGS認證的作業程序

- 1.礦石原料的取得:符合政府的礦權申請(石灰岩的採礦)；煤炭的採購程序符合公開詢比議程序。
- 2.運輸過程:
 - 2.1石灰石採礦後的運輸，已因豎井採礦技術改良的資本支出，成功降低對環境景觀及空氣汙染的影響。
 - 2.2剩餘廢料的運輸，經由生產設備的管線串接，成功將餘廢料在密閉管線內傳輸並充分的再利用。
- 3.水泥生產過程:

水泥生產過程產生的二氧化碳，透過與工研院合作的碳捕捉技術，減少二氧化碳的排放，緩節溫室效應。



【需求鏈部分】因應需求市場的轉變而調修公司產品:

基於整體市場對於工程追求效率的趨勢發展，近幾年水泥業產品需求的漲跌也跟隨波動，『預拌混凝土』在台泥的年度營收貢獻上，於民國103年佔整體營收的53.54%，已超越『水泥及熟料』佔整體營收的45.35%。

主要營業項目	103年	102年	101年
水泥及熟料	45.35%	51.75%	55.11%
預拌混凝土	53.54%	47.03%	43.80%
其他	1.11%	1.21%	1.09%

1.介紹與背景

董事長的話

公司概況

1.介紹與背景

2.研發與創新管理

3.轉投資及關係企業

4.財務績效

公司治理

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

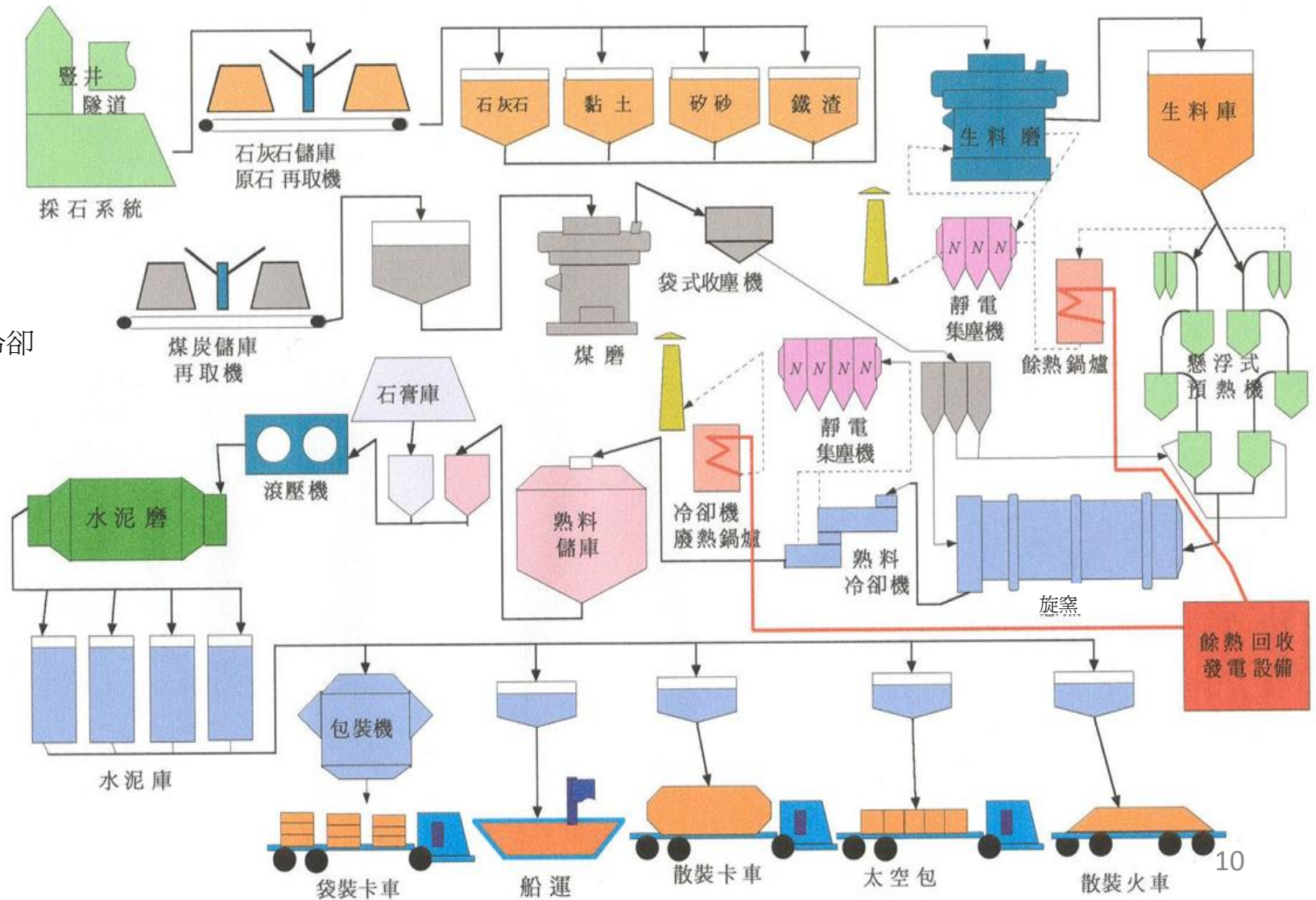
社會參與

一、水泥及熟料

水泥係以石灰石、粘土、矽砂、鐵渣為原料，經適當配料研磨、混合均勻成生料，於旋轉窯內以高溫燒結後成為熟料，再加適量的石膏研磨而成。台灣所銷售的主要水泥型別為ASTM第 I 型、第 I 型低鹼及第 II 型低鹼水泥，另可依照客戶需要提供其他類型的產品，在外銷市場方面，除主要供應美國 I / II 及 II / V 水泥外，亦供應歐洲、南美洲、非洲及東南亞等地區，符合當地不同規範與需求的水泥及熟料。大陸所生產的水泥品種等級有P.I 52.5R、P.II 52.5R、P.II 42.5R、P.O 42.5R、P.C 32.5R、P.C 32.5、P.S.A 32.5 等七種，這七種水泥已涵蓋不同階層客戶及工程的需求。

主要製程:

- A.石灰石採礦
- B.生料磨製
- C.熟料燒成、冷卻
- D.水泥磨製
- E.包裝、運輸



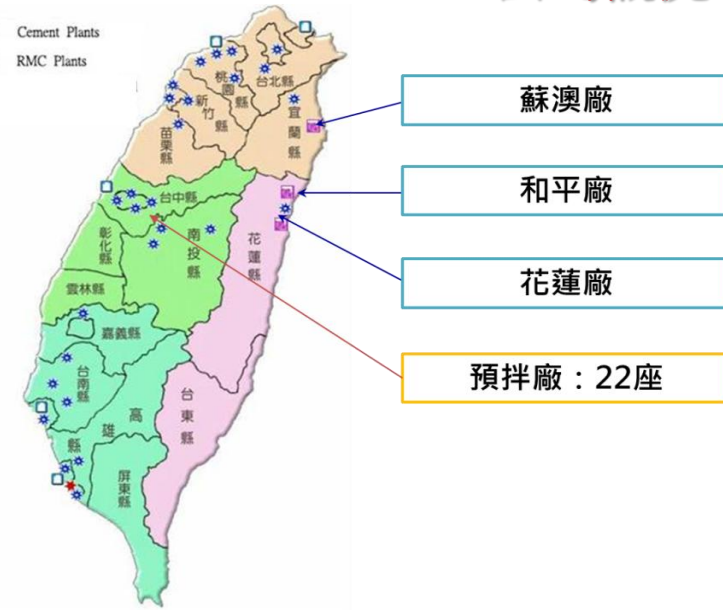
1. 介紹與背景

二、預拌混凝土

預拌混凝土是由不同比例的填充材、水與膠結材，配合適當量的化學摻劑，以固定式拌合機拌勻後，藉由預拌車送達工地澆置之建築材料。台泥主要銷售不同規格的傳統混凝土、自充填混凝土(Self-Compacting Concrete, SCC)及高流動混凝土(High Flowing Concrete, HFC)，也可依照客戶需求製供其它的高性能混凝土。

台泥在台灣現計有22座預拌混凝土廠，以生產傳統混凝土為主。為因應市場需要，成功研發出自充填混凝土（SCC）、高流動混凝土（HFC）及高性能混凝土等，以供應台北101國際金融中心及高鐵車站等特殊工程使用，成效良好。台泥所提供的混凝土主要有以下類型：

■ 水泥廠 Cement Plants
★ 預拌廠 RMC Plants



混凝土	說明
傳統混凝土	混凝土乃是由填充材（骨材）、水與膠結材（水泥、飛灰、爐石、矽灰等），再配合化學摻劑以適當的比例（配比設計），均勻混合後經震動拌合成型，在一定條件下養護而成，一般普通建築結構用之混凝土，係指坍度在 15~18cm而抗壓強度介於2000psi~5000psi之間。
自充填混凝土	SCC具有高流動性，良好之模版間充填能力，不需振動、搗實，藉由自身重力即可充填成型。由於具有足夠之稠度，在施工時可抵抗析離現象的發生，材料之均勻性優於經過振動搗實之傳統混凝土，且成型後一般均較同規格之傳統混凝土強度為高，大幅提高鋼筋混凝土構造物整體的品質及耐久性。
高流動混凝土	因自充填混凝土生產成本及技術門檻較高，台泥乃自行開發工作性佳，且生產成本及技術門檻低於SCC之品牌高流動混凝土（High Flowing Concrete, HFC），HFC具有一免（免加水）、二低（低坍損、低浮水）及三高（高流動性、高水密性、高抗析離）的特性，解決了傳統混凝土易發生壓送車加水、蜂巢、泌水、浮灰、乾縮龜裂等缺失。
超高強混凝土	台泥於2000年投入高性能混凝土與自充填混凝土技術開發，成功的將此技術應用於台灣新地標—Taipei101柱內灌漿（CFT工法）部分，其規格為 90 天設計抗壓強度 10,000psi，大幅提升了台灣混凝土的產製技術。
無收縮混凝土	配合不同特性之工程及客戶需求，台泥亦生產無收縮混凝土，其具有不泌水、不收縮、強度高等特性，適用於鋼構底座、各式基樁、橋樑支撐墊、機械安基座、橋樑伸縮縫、修補等。
高抗滲混凝土	為了解決連續壁施工後容易產生滲水的問題，台泥已研發及成功量產高抗滲混凝土，該產品主要特色為水密性及抗滲性遠優於一般混凝土，此外，其具有高流動性，工作性佳以及用水量特低，乾縮潛變小，耐久性佳等優點。
高性能混凝土	台泥除成功研發自充填混凝土（Self-Compacting Concrete, SCC）與高流動混凝土（High Flowing Concrete, HFC）等高性能混凝土外，尚有其它開發成功之產品，如超高強混凝土（>10000psi）、無收縮混凝土及高抗滲混凝土（High Permeability-Resistant Concrete, HPRC）等客製化產品，供不同特性之工程需求使用。

董事長的話

公司概況

1.介紹與背景

2.研發與創新管理

3.轉投資及關係企業

業

4.財務績效

公司治理

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

1.介紹與背景

1.4 需求市場

以臺灣地區而言，地狹人口稠密，重大公共工程及民間投資之推動有限，對於生產原料(石灰石礦)的開採申請，受到諸多限制與挑戰，又因應臺灣地區水泥市場已是成熟產業，需求不易成長，由於相關基礎建設產業對水泥、預拌混凝土等的需求遞減。台泥感於市場趨勢的轉變，加速投資大陸水泥市場。

台泥的產品行銷國際超過30年，已覆蓋日本、韓國、香港、中國、美國、菲律賓、科威特、沙烏地阿拉伯、帛琉、宏都拉斯、孟加拉、印度、新加坡、馬來西亞、汶萊、越南、奈及利亞及西非等國家。



1.5 大陸布局

台泥本著『精、簡、準』之經營理念，力行「擁抱改變、熱情學習」的變革管理，深耕臺灣與大陸水泥市場，強調團隊合作精神與執行力，除了維持台泥在臺灣為第一品牌外，配合大陸水泥廠及研磨廠的設立，未來將於水泥目標市場，投資興建骨料廠或預拌混凝土廠，以作為水泥上下游產品之延伸，並創造加工附加價值，另於大陸華南、西南、華東地區亦將致力提升產品品質及顧客服務，期能根留台灣、放眼大陸，以華南市場第一品牌，持續為大陸境內發展領先的水泥龍頭企業之一。為橫跨兩岸的經營版圖與市場連動，藉由縝密規劃的ERP系統，統合調控生產資源，共享信息，傳承經驗，以永續發展共同打造台泥成為誠信、迅速、確實的企業體。截至民國103年，台泥於大陸地區布局已涵蓋九省、一自治區、一市:四川、貴州、雲南、廣西、重慶、安徽、遼寧、江蘇、福建、廣東、湖南。

董事長的話

公司概況

- 1. 介紹與背景
- 2. 研發與創新管理
- 3. 轉投資及關係企業
- 4. 財務績效

公司治理

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

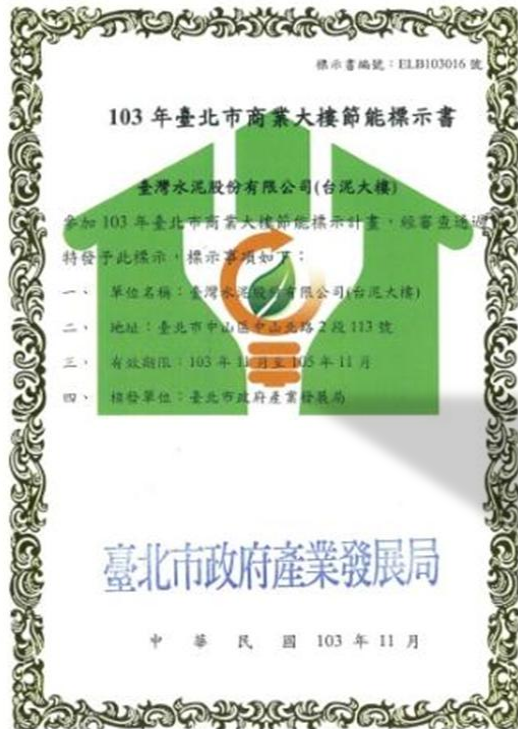
社會參與

1. 介紹與背景

1.6 營運績效

台泥重視環保議題，將環保政策落實於產品製造與配銷流程，並針對剩餘資源進行再生利用，淨化環境，進而達到資源整合精實管理。

這些年，台泥在環保上的耕耘，陸續受到肯定。民國103年與工研院、能源局合作的鈣迴路捕獲CO2技術，榮獲全球百大科技研發獎項、台泥響應地方政府的節能效應有成，營運總處獲得台北市政府表揚，這些成績，表現台泥成功落實節能減碳的里程碑，未來我們將延續這股續航力，履行企業環保責任，並追求更好的成效。



1. 【2014全球「百大科技研發獎」】



5. 【2014年度華人經濟領袖「大獎」】

民國103年獲獎	事蹟
1. 全球「百大科技研發獎」	台泥與工研院、能源局共同合作研發「鈣迴路捕獲二氧化碳技術」榮獲2014全球「百大科技研發獎」。
2. 「第七屆臺北市金省能獎」辦公大樓金省能獎第二名	為貫徹「環保是責任不是成本」的理念，民國101年度台泥大樓節約用電10.5萬度，102年度用電度數節約48.4萬度，較前一年更大幅節約10.8%，CO2減量257.5公噸。
3. 年度產業溫室氣體自願減量績優廠商	花蓮廠積極配合政府自願性減碳活動，民國103年11月7日獲經濟部工業局頒發「103年度產業溫室氣體自願減量績優廠商」。
4. 「年度混凝土工程優良獎 非建築類-佳作」獎項	台泥以供應桃園機場聯外捷運系統建設計畫CE02標施工標工程，榮獲「103年度混凝土工程優良獎 非建築類-佳作」。
5. 董事長辜成允榮獲「年度華人經濟領袖」大獎	由大陸鳳凰網、鳳凰衛視、中央人民廣播電視台經濟之聲聯合主辦，北京大學光華管理學院擔任學術支持之「2014年度華人經濟領袖」頒獎盛典。
6. 2015年《遠見》A+企業模範生	台泥三度入選《遠見》A+企業，同時也是唯一入選的水泥產業公司。

2.研發與創新管理

董事長的話
公司概況
1.介紹與背景
2.研發與創新管理
3.轉投資及關係企業
4.財務績效
公司治理
永續議題回應
最佳職場
夥伴關係
環境保護
社會參與

2.1研發創新成效

台泥成立了全臺灣唯一的水泥及混凝土專業研究室，目前範疇集中
在水泥、混凝土及資源再利用等三大領域，開發成功之技術或產品包括：

- 1.量產Ⅱ型高性能水泥及Ⅱ／Ⅴ型高強水泥
- 2.量產Ⅳ型水泥，品質符合CNS規範及特殊工程要求
- 3.開發10000 psi 10000 psi 高性能混凝土之量產力
- 4.開發自充填高抗滲性能混凝土之量產力
- 5.開發高抗滲性能混凝土之量產力
- 6.開發氟化鈣污泥之檢測與再利用技術
- 7.開發水泥微量元素檢測技術
- 8.油泥灰渣應用之技術
- 9.降低水泥旋窯預設機結皮之處理技術

未來研究發展計劃及計劃開發之新商品包括：

- 1.導電混凝土應用。
- 2.已進行導電混凝土專利申請案兩件：公開編號為TW201434787A與TW201435920A。
- 3.節能減碳技術研究開發應用熱電材料架設於旋窯做廢熱發電。
- 4.鈣迴路CO₂捕獲（CCS）技術。
- 5.以煙道氣或結合鈣迴路捕獲CO₂技術進行微藻養殖技術開發研究(CCSU)

台泥將以「高生產力、高顧客滿意度、高創新、高合作、高文化、高國際化」之六大方向為經以環保經濟為緯，配合社會環境脈動，以「提昇競爭力、資源再利用極大化、降低單位能源消耗量、減少廢棄物、利用水泥窯協助其他企業處理廢棄物」等改善為主軸，期望建立環保經濟的良性循環，達到企業永續經營的目標。

2.研發與創新管理

2.2創新研發歷程

董事長的話

公司概況

- 1.介紹與背景
- 2.研發與創新管理
- 3.轉投資及關係企業
- 4.財務績效

公司治理

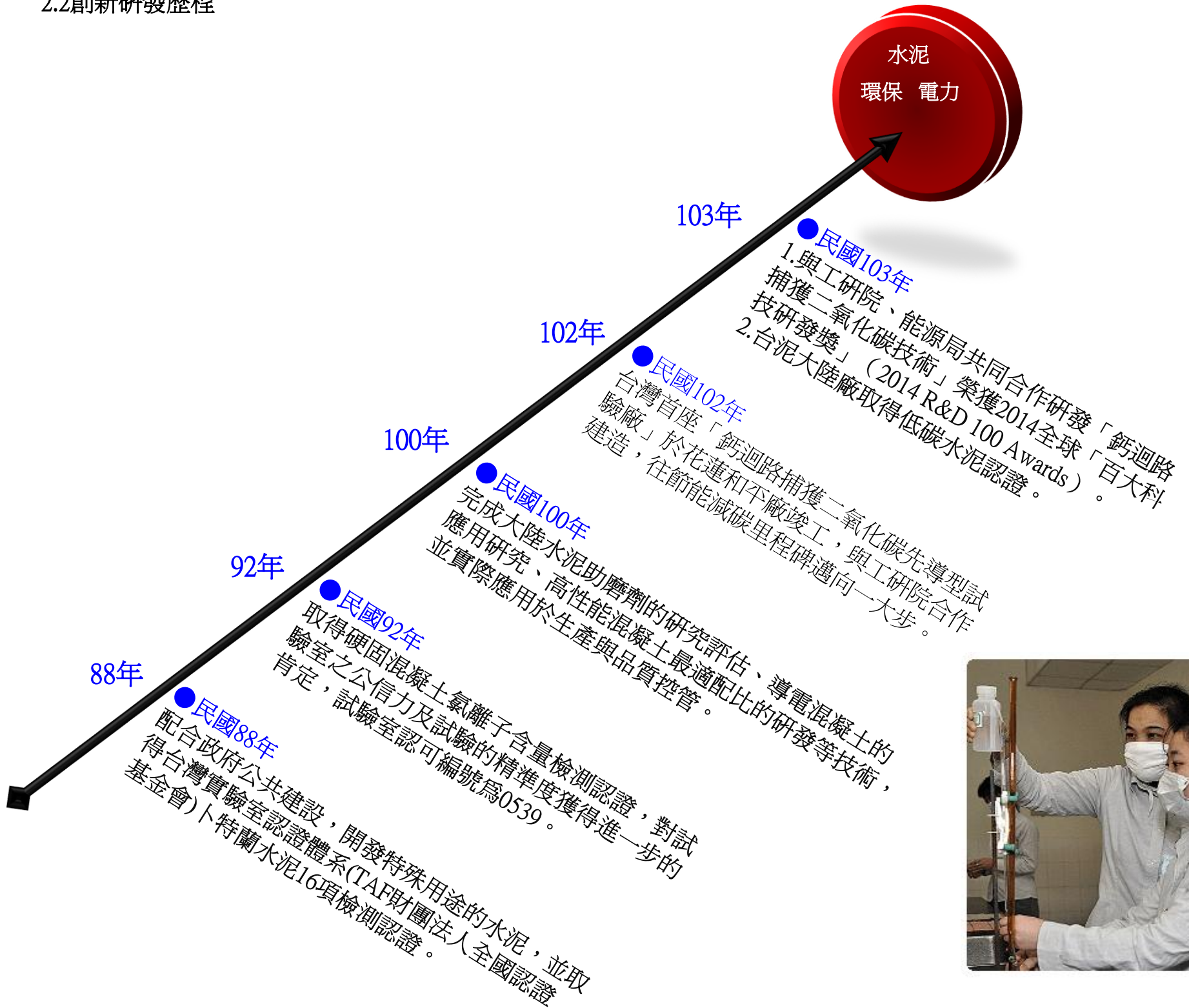
永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與



3. 轉投資及關係企業

董事長的話

公司概況

- 1. 介紹與背景
- 2. 研發與創新管理
- 3. 轉投資及關係企業
- 4. 財務績效

公司治理

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

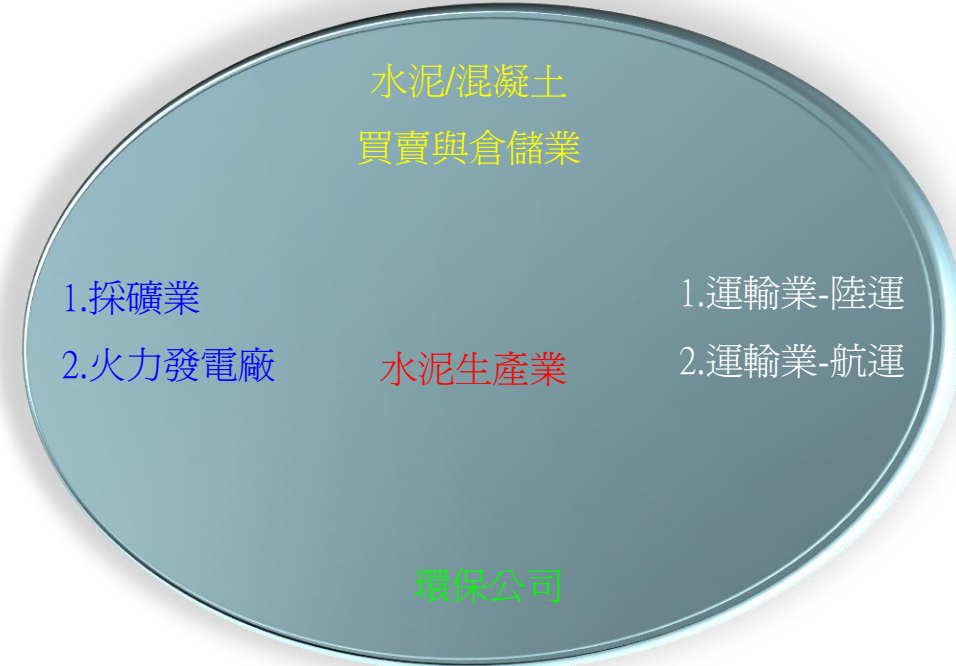
環境保護

社會參與



台泥為資源有效整合，評估於水泥、電力、垃圾焚化爐三種行業的基本科技相同，且彼此所需要材料具有共同性與相容性，將水泥、能源、環保設定為三大核心事業，三位一體資源互補，達到資源整合的效應。

而在水泥產業鏈中，台泥關聯企業各自獨立運作，各司其職，也相互支援:以台泥負責水泥生產；服務平台則由臺灣通運倉儲公司負責陸上運輸業務、達和航運公司負責海上運輸業務；台泥資訊公司負責各企業的線上資料處理；光和耐火公司供應耐火材料；和平電力公司與和平港則提供再生資源等。關係企業間業務往來，皆訂立合約書或訂購單，載明雙方權利義務，依一般市場行情作為定價決策的依據，如無市場行情則由雙方依公平原則合理書立。



4.財務績效

董事長的話

公司概況

- 1.介紹與背景
- 2.研發與創新
- 3.轉投資及關係企業
- 4.財務績效

公司治理

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

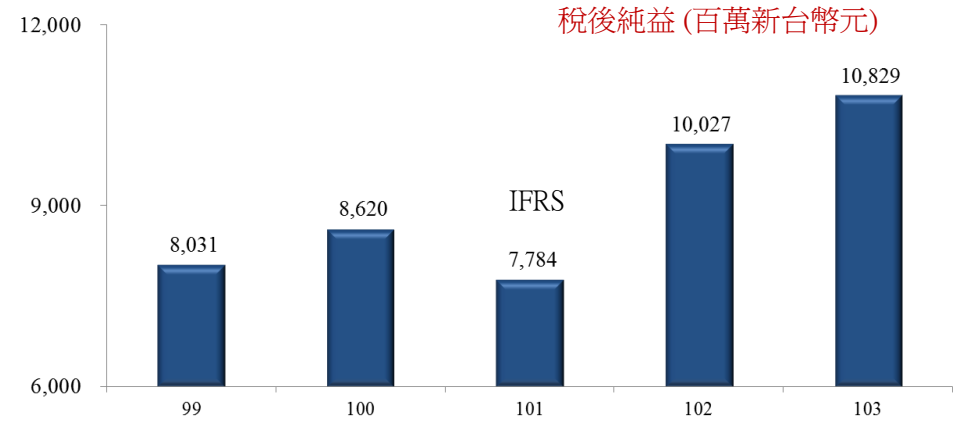
社會參與

台泥全體同仁貫徹執行以「成果導向」、「精、簡、準」之理念，力行「擁抱改變、熱情學習」的創新管理，以降低成
本、提高生產力、提升效率並持續開拓新市場。民國103年台泥入選2015年《遠見》A+企業模範生，為三度入選A+企業，並被
推選為「既賺錢又對股東大方」的A+企業，其共設定4項新指標，第一項是103年累計前三季稅後盈餘成長 $\geq 10\%$ ；第二項是民
國103年現金殖利率(不含配股) $\geq 4\%$ ；第三項是民國100、101、102年的EPS ≥ 2 元、民國103年前三季EPS ≥ 1.5 元；第四項則是民
國103年累計前三季的毛利率、營益率都要比102年同期成長。

(1).營收持續成長:

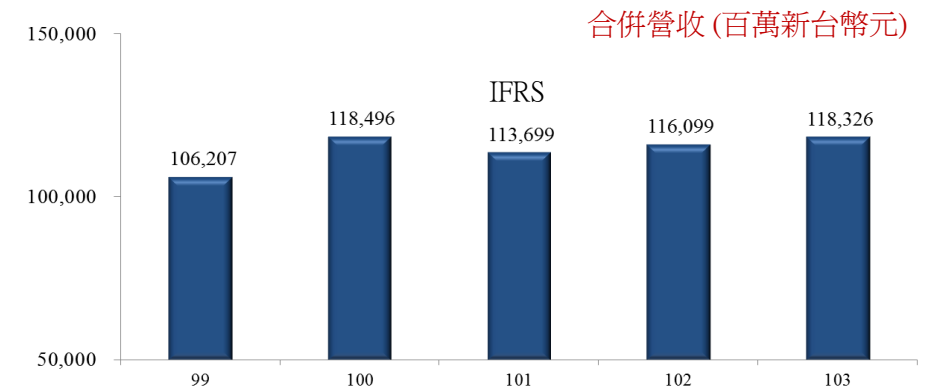
1.1台泥之稅後純益:

由民國99年度之新台幣80.32億元，至民國103年底，大幅
增加至新台幣108.29億元，成長35%，除了主產品營收成
長之外，另一部分來自台泥在資源整合上，發揮綜效反應。



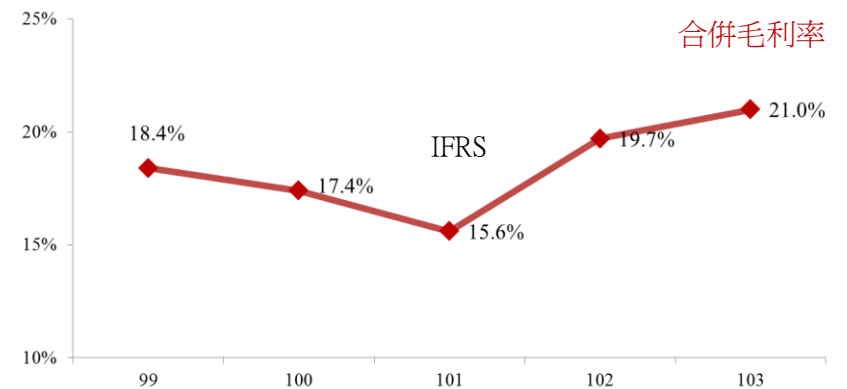
1.2在合併營收方面:

由民國99年度之新台幣1,062億，至民國103年底，大幅增
加至新台幣1,183億元，成長11%，主要來自主產品水泥之
營收貢獻增加。



(2)合併毛利率:

由民國99年度之18.4%，至103年底增加至21.0%，主要來
自主產品水泥之貢獻。依據台泥對全球市場趨勢的掌握程
度，未來也將持續這股穩定成長的趨勢。



4.財務績效

董事長的話

公司概況

- 1.介紹與背景
- 2.研發與創新
- 3.轉投資及關係企業
- 4.財務績效

公司治理

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

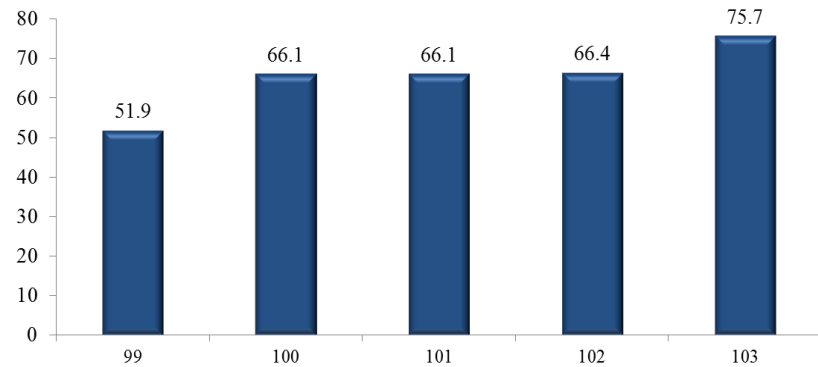
環境保護

社會參與

(3). 有效提升水泥產能

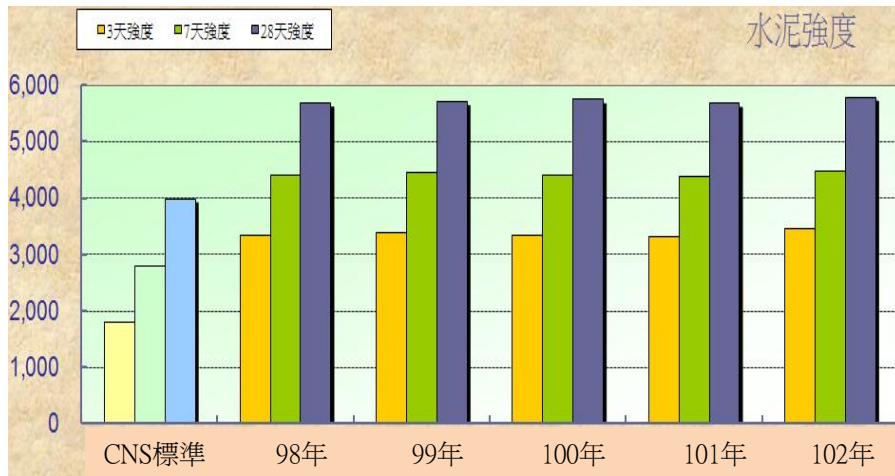
因應產業全球化趨勢，台泥積極擴張水泥版圖，兩岸水泥產能由民國99年度之5,190萬噸，至民國103年底，大幅增加至7,570萬噸，成長46%。

公司水泥總產能 (百萬噸)



(4). 產品品質:

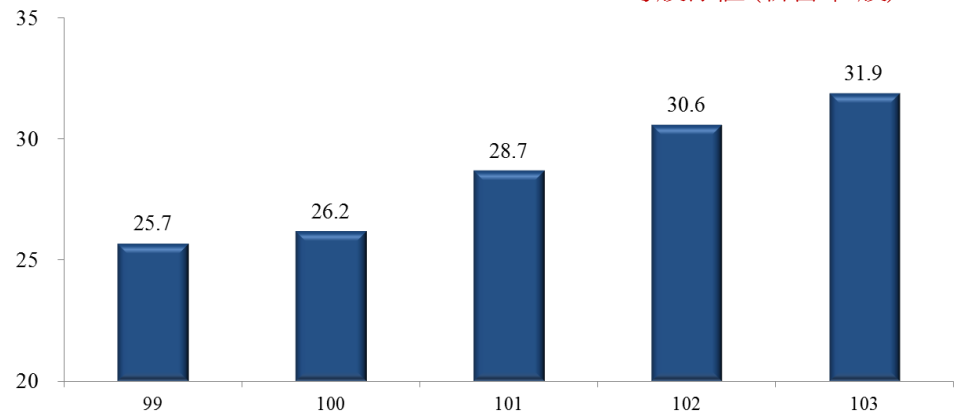
台泥持過全面品質經營保持穩定品質，並確保產品品質優於世界上重要國家之標準規範。最近五年水泥之重要品質特性各期齡耐壓強度均優於國家之標準規範。



(5). 每股淨值持續上升

由民國99年度之新台幣 25.7/股，至民國103年底，增加至新台幣31.9/股，台泥將持續努力，將企業價值反映在股權淨值，並將實質效益回饋予股東與員工。

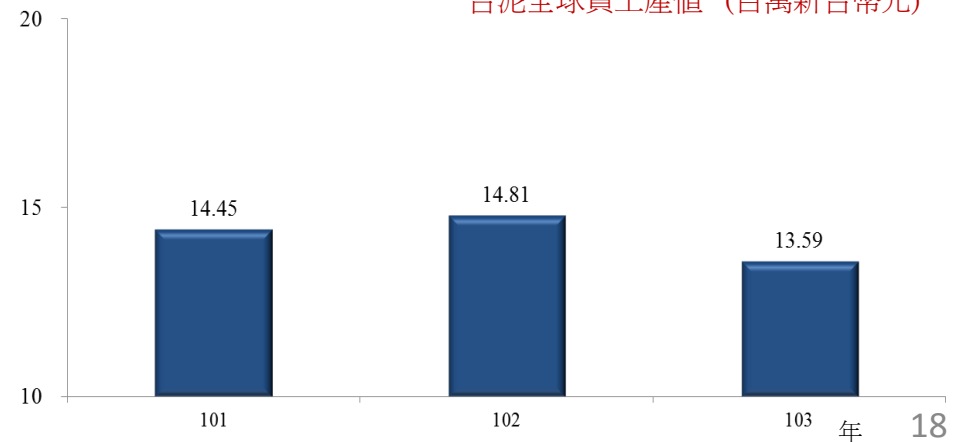
每股淨值 (新台幣/股)



(6). 員工產值:

為全球佈局之經營方向，台泥於民國103年加入千名新進員工，全球員工總人數，從民國102年七千多人，至民國103年增加至八千多人，合併營收自民國102年新台幣1,160億元，增加至民國103年新台幣1,183億元之成交，皆來自同仁們的努力，台泥之每人員工產值均維持於新台幣1,300萬元以上水準。

台泥全球員工產值 (百萬新台幣元)



董事長的話

公司概況

公司治理

1. 公司治理架構

2. 董事會

3. 薪資報酬委員會

4. 職業道德與法規

5. 風險管理

6. 投資人責任

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

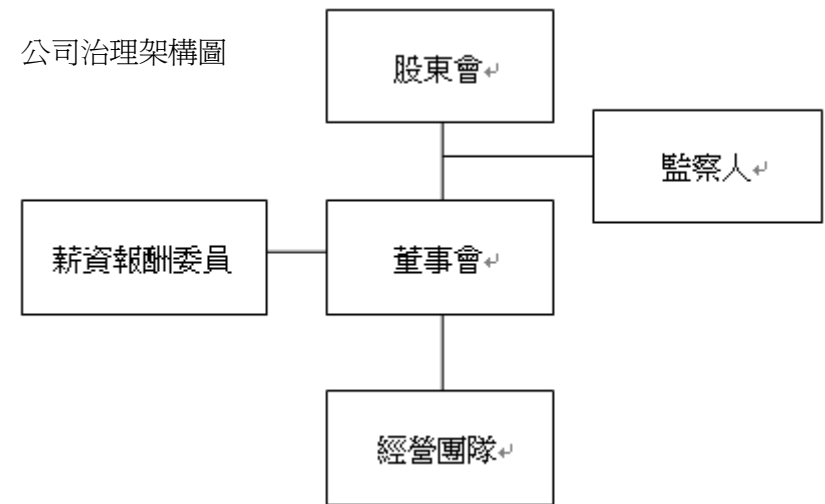
1. 公司治理架構

1.1 公司治理架構

台泥一向注重股東權益，為有效保障投資人權益，以健全整體董事會發揮指揮與監督管理功能，提升資訊透明度，強化內部稽核功能，真實表達財務數據以及查帳會計師之獨立性，藉以達成確保利害關係人之合法權益及企業永續經營之目標。

參與協會名稱	理事會/委員會	會員
台灣區水泥同業公會	√	√
台灣區預拌混凝土工業同業公會	√	√
台灣區石礦業同業工會	√	√
中國鑛冶工程學會		√
社團法人臺灣混凝土學會	√	√
中華民國全國工業總會	√	√
中華民國工商協進會	√	√
社團法人中華公司治理協會		√
中華民國國際經濟合作協會	√	√
兩岸企業家峰會	√	√
社團法人台灣玉山科技協會		√
中華民國公開發行公司股務協會	√	√
中華民國公司組織研究發展協會		√
中華民國三三企業交流會	√	√
財團法人中華民國發行公信會	√	√
中華民國正字標記協會		√
中華民國仲裁協會		√
財團法人全國認證基金會		√
中華民國內部稽核協會		√

公司治理架構圖



1.2 公會與協會

台泥除積極參與產業相關之公會與協會活動如混凝土學會、中國鑛冶工程學會、石礦業同業公會、水泥工業同業公會及預拌混凝土同業公會等活動擔任理、監事等職務以扮演產業領導者的角色外，公司內各功能單位也依其負責之業務屬性，分別參與各項公會或協會組織活動，如股務協會、工總雇主協會、工商協進會、國際商會、中華公司治理協會等理、監事會員活動以促進與地區社群之交流，藉由各種方式及管道與了解溝通公司與利害關係人及實踐企業社會責任之永續發展。

2. 董事會

2.1 董事及監察人

台泥董事會有15位董事(包含3位獨立董事)，及3位監察人所組成，皆遵循公司法及公司章程等規定提請股東會選舉產生，任期三年。董事會之運作均依照相關法令、公司章程及董事會議事規範之規定行使職權及藉由董事及監察人其在各領域專業的經營專長及豐富的產業經驗，監督管理善盡執行義務以健全公司營運制度及保障投資人權益。董事監察人與會計師之意見交流，為以高度自律及審慎之態度行使職權，並忠實執行公司之經營發展與重大決策，董事會邀請會計師列席董事會報告並與董監事們面對面做意見之交流與溝通。

第21屆董事及監察人:

職稱	法人名稱	代表人	主要經(學)歷
董事長	恆強投資(股)公司	辜成允	美國賓州大學華頓學院企管碩士 / 台灣水泥公司總經理
董事	富品投資(股)公司	張安平	美國紐約大學企管碩士
董事	中國合成橡膠(股)公司	駱錦明	美國阿拉巴馬大學商學碩士
董事	信和投資有限公司	張榮	信和公司董事長
董事	恆強投資(股)公司	謝其嘉	美國聖塔卡羅大學電機博士
董事	和豐投資(股)公司	王伯元	美國卡內基美隆大學博士
董事	恆強投資(股)公司	余俊彥	哈佛大學管理學院高階管理研究 / 台大電機工程系
董事	清園投資(股)公司	陳建東	淡江大學財務金融碩士
董事	新光合成纖維(股)公司	吳東昇	哈佛大學法學博士
董事	國產實業建設(股)公司	林明昇	加州大學哈斯汀法律學院法學博士
董事	中信投資(股)公司	陳啓德	美國加州聖塔克拉大學企管碩士
董事	富品投資(股)公司	高偉倫	台北商專會統科 / 中國信託綜合證券公司資深副總經理
獨立董事	-	焦佑鈞	交通大學電信工程系學士 / 美國華盛頓大學電機碩士
獨立董事	-	魏永篤	東吳大學會計系學士 / 美國喬治亞大學企管碩士
獨立董事	-	王金山	東吳大學會計系 / 台灣大學EMBA
監察人	財團法人辜公亮文教基金會	林秋琴	哈佛大學法學碩士
監察人	嘉新水泥(股)公司	張剛綸	美國波士頓麻省理工大學技術管理碩士
監察人	十祥投資(股)公司	林南舟	澳洲LA TROBE 大學碩士

董事長的話

公司概況

公司治理

1. 公司治理架構

2. 董事會

3. 薪資報酬委員會

4. 職業道德與法規

5. 風險管理

6. 投資人責任

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

2. 董事會

董事長的話

公司概況

2.2 董、監事進修情形

董事、監察人之持續進修，為建立董監事進修學習之機制與管道，使之便利取得相關資訊，以保持其核心價值及專業優勢與能力，及活化董監事之進修學習效益，藉由主管機關、民間機構舉辦對公司治理之推廣課程，台泥董事會秘書室不定期宣導提供各機關提供之進修課程訊息予董監事，以提供董監事課程參考及選擇。

公司治理

- 1. 公司治理架構
- 2. 董事會
- 3. 薪資報酬委員會
- 4. 職業道德與法規
- 5. 風險管理
- 6. 投資人責任

職稱	姓名	日期	主辦單位	課程名稱	時數
獨立董事	魏永篤	103.02.25	社團法人中華公司治理協會	企業併購法之修訂與併購案之董監職責、獨立審議委員會運作分享	1
		103.04.22	社團法人中華公司治理協會	我國公司治理之展望-公司治理藍圖	1
		103.05.28	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	推動企業財務資訊與 IFRS接軌重要措施及相關規範	3
		103.06.24	社團法人中華公司治理協會	了解公司治理評鑑系統,掌握公司治理發展趨勢	3
		103.07.10	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	民國103年度上市公司內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3
		103.10.24	社團法人中華公司治理協會	上市櫃公司股權規劃與董監改選作業	3
		103.10.28	社團法人中華公司治理協會	信義房屋的企業社會責任與經營	1
		103.12.11	社團法人中華公司治理協會	香港能，臺灣能不能?	1
獨立董事	焦佑鈞	103.10.23	財團法人中華民國會計研究發展基金會	企業「請託關說」所涉及之法律責任	6
		103.11.21	社團法人中華公司治理協會	2015經濟展望	3
		103.8.13	社團法人中華公司治理協會	董事會職能與董事會的績效評估	3
董事	駱錦明	103.03.25	中華民國工商協進會	董監事之法律責任與責任保險之規劃	3
董事	謝其嘉	103.09.26	證券暨期貨市場發展基金會	企業營運及相關稅制探討	3
董事	陳建東	103.09.12	證券暨期貨市場發展基金會	上市上櫃公司誠信經營與企業社會責任座談會	3
董事	陳啓德	103.09.29	證券暨期貨市場發展基金會	審計委員會之相關規範及運作實務	3
董事	余俊彥	103.11.07	社團法人中華公司治理協會	新世紀服務業的創新轉型	3
董事	高偉倫	103.08.27	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	民國103年度上市公司內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3
監察人	林秋琴	103.11.14	中華民國工商協進會	從公司治理談租稅規劃-技術入股及企業併購法之運用	3
監察人	張剛綸	103.08.18	證券暨期貨市場發展基金會	上市上櫃公司誠信經營與企業社會責任座談會	3

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

2. 董事會

董事長的話

公司概況

公司治理

- 1. 公司治理架構
- 2. 董事會
- 3. 薪資報酬委員會
- 4. 職業道德與法規
- 5. 風險管理
- 6. 投資人責任

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

2.3 董監事出席會議之情形

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率 (%)
董事長	辜成允	5	0	100%
董事	張安平	4	1	80%
	駱錦明	3	2	60%
	張榮	3	1	60%
	謝其嘉	3	1	60%
	王伯元	4	1	80%
	余俊彥	3	2	60%
	陳建東	4	1	80%
	吳東昇	1	4	20%
	林明昇	3	0	60%
	陳啓德	4	1	80%
	高偉倫	5	0	100%
獨立董事	焦佑鈞	5	0	100%
	魏永篤	4	0	80%
	王金山	5	0	100%
監察人	林秋琴	4	0	80%
	張剛綸	4	0	80%
	林南舟	3	0	60%

2.4 避免利益衝突之機制

董事會依規定至少每季召開一次，民國103年共召開五次，董事對於會議事項，與其自身或代表之法人有利害關係者，於董事會說明其利害關係，議案皆以迴避未參與表決，重要決議亦即時公佈於公開資訊觀測站，確實將資訊公開。

2.5 內部重大資訊處理作業程序

為建立台泥良好之內部重大資訊處理及揭露機制，避免資訊不當洩漏，並確保台泥對外界發表資訊之一致性與正確性，台泥「內部重大資訊處理作業程序」適用對象包含台泥之董事、監察人、經理人及受僱人等。而對內部重大資訊揭露之三大原則為：

- 一、資訊之揭露應正確、完整且即時。
- 二、資訊之揭露應有依據。
- 三、資訊應公平揭露。

- 1. 公司治理架構
- 2. 董事會
- 3. 薪資報酬委員會
- 4. 職業道德與法規
- 5. 風險管理
- 6. 投資人責任

3. 薪資報酬委員會

為協助董事會評估與監督公司董監事及經理人之薪酬水準，台泥於民國100年8月30日第20屆第18次董事會通過設置「薪資報酬委員會」訂定「薪資報酬委員會組織規程」及完成第1屆委員之委任，民國101年6月21日第21屆董監事改選，完成第2屆委員之委任。台泥董事、監察人之酬金為視對公司營運參與程度及貢獻價值並參酌國內外業界通常支給水準議定，支付總額歷年皆低於公司年度稅後純益 3%。民國 103 年度依法共召開3次薪酬委員會，並將相關決議情形提報於董事會。

3.1 薪資報酬委員會成員

台泥公司第 2 屆薪資報酬委員會目前成員	
姓名	主要經（學）歷
魏永篤	東吳大學會計系學士、美國喬治亞大學企管碩士
焦佑鈞	交通大學電信工程系學士、美國華盛頓大學電機碩士
王金山	東吳大學會計系 台灣大學 EMBA

3.2 薪資報酬委員出席會議之情形

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率 (%)
召集人	焦佑鈞	3	0	100%
委員	魏永篤	2	1	66.7%
委員	王金山	3	0	100%

3.3 薪資報酬委員會職權



4.職業道德與法規遵循

董事長的話

公司概況

公司治理

- 1. 公司治理架構
- 2. 董事會
- 3. 薪資報酬委員會
- 4. 職業道德與法規
- 5. 風險管理
- 6. 投資人責任

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

4.1 道德規範

台泥「道德行為準則」中明訂董事、監察人及經理人執行職務應秉持積極進取、認真負責之態度，摒棄本位主義、注重團隊精神，並恪遵誠實信用原則，以維護公司資產與保障相關利害關係人之權益並應公平對待公司進（銷）貨廠商客戶、競爭對手及員工，不得透過操縱、隱匿、濫用其基於職務所獲悉之資訊、對重要事項做不實陳述或其他不公平之交易方式而獲取不當利益，而於執行職務時，除餽贈或招待為社會禮儀習俗或公司規定所允許者外，不得為個人、公司或第三人之利益，而有要求、期約、交付或收受任何形式之餽贈、招待、回扣、賄賂或其他不正當利益之行為。

並鼓勵呈報任何非法或違反道德行為準則之行為，加強宣導道德觀念，鼓勵員工於懷疑或發現有違反法令規章或道德行為準則之行為時，向監察人、經理人、內部稽核主管或其他適當人員呈報，並提供足夠資訊使公司得以適當處理後續事宜。公司將以保密方式處理呈報案件，並讓員工知悉公司將盡全力保護善意呈報者的安全。

在「誠信經營守則」中明訂應遵守公司法、證券交易法、商業會計法、政治獻金法、貪污治罪條例、政府採購法、公職人員利益衝突迴避法、上市上櫃相關規章或其他商業行為有關法令，以作為落實誠信經營之基本前提。並由稽核室負責誠信經營政策之監督執行對董事會報告。

在「企業社會責任實務守則」中明訂履行企業社會責任時，應本於尊重社會倫理與注意其他利害關係人之權益，在追求永續經營與獲利之同時，重視環境、社會與公司治理之因素，並將其納入公司管理與營運。

4.2 法規遵循

台泥為上市公司，除了遵循公司法及其他相關法令規定外，也落實相關公司治理之政策，以確保利害關係人之權益。同時遵循空氣污染防治法等相關環保法令規定，以善盡環境保護之責任。台泥以廉潔、透明及負責之經營理念，制定以誠信為基礎之政策，並以守法為最高依循準則。此外，透過研習營、教育訓練、講座等方式強化主管及員工的守法意識，而公司也透過內部稽核機制的建立與落實，確保法令遵循及有效的防範企業經營風險，進而提升公司經營成效。

5.風險管理

董事長的話

公司概況

公司治理

- 1. 公司治理架構
- 2. 董事會
- 3. 薪資報酬委員會
- 4. 職業道德與法規
- 5. 風險管理
- 6. 投資人責任

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

5.1 風險類型

(1). 災害風險管理

天然災害的發生往往都會對企業營運造成重大的衝擊及影響，因此台泥一直秉持謹慎、預防的態度來建立災害風險的管理機制，並且在公司內部訂有「緊急事件應變管理程序」，以預防或降低災害對公司造成的資產損毀、人員傷害以及營運停擺所帶來的財務損失。台泥除了積極參與政府機關舉辦的各項演習、訓練外，更不定期的在公司內部施行災害防救演練，增加員工對災害防範的認知以及應變能力。

(2). 工作安全風險管理

台泥為了避免員工因作業活動而造成嚴重的職業災害，因此實施危害鑑別及風險評估，並執行自主管理以消除潛在危害，預防職業災害發生，並且以嚴格尺度執行廠內工安重要性並宣導工安事件處置SOP，以杜絕工安事件發生。也於每年舉辦相關課程強化員工日常安全意識，並於發生工安事件第一時間，應立即啟動通報系統向相關單位及總處進行回報。



(3). 營運風險管理

台泥企業營運，向來重視「執行力」與「當責」。為降低企業營運風險以提昇管理績效，台泥自民國103年起，在董事長帶領下，開始建立台泥企業情資中心並發展內控預警系統。內控預警系統是將高階主管的管理經驗，輔以稽核人員的稽核經驗，以及內控問題產生的行為模式，轉化為企業的Rule Book，藉由Rule Book的事前防止、即時監控、及異常預警等三種方式，透過月報或日報將管理情資提供給業務、物料、工務與財務等功能單位使用。

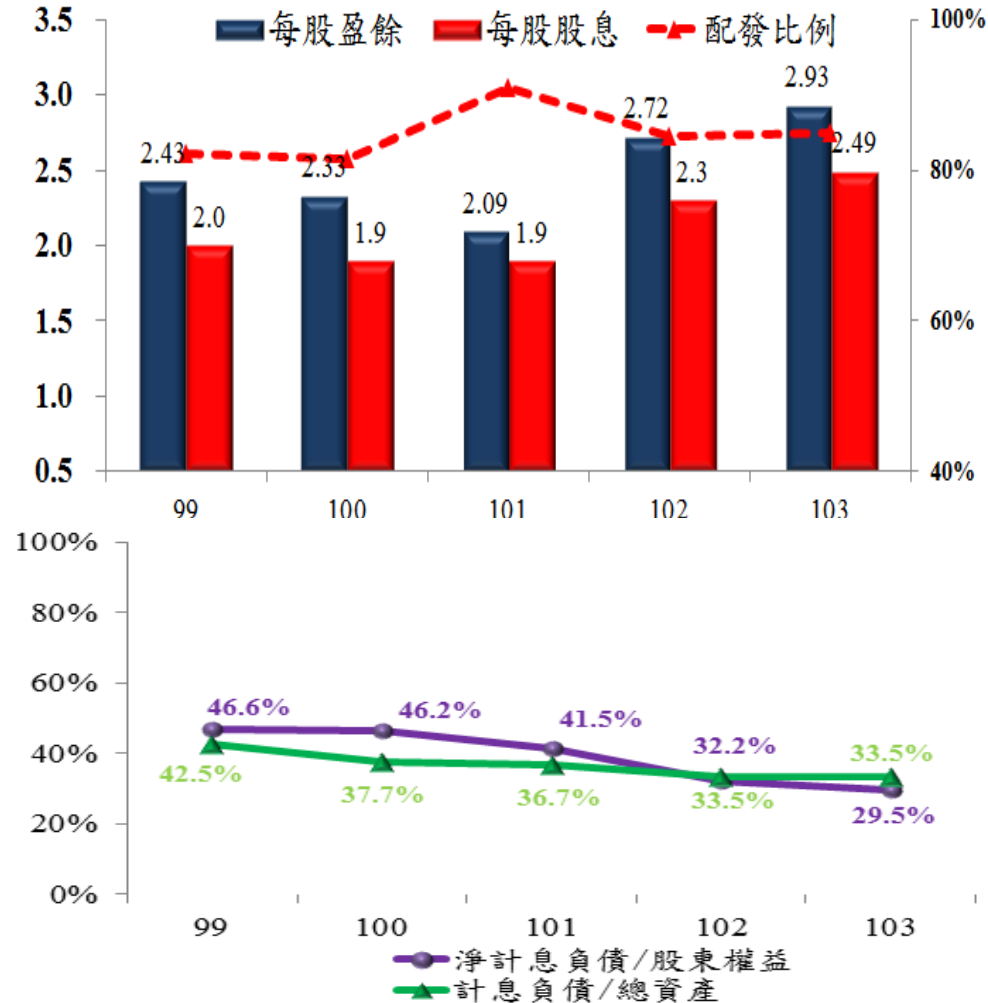
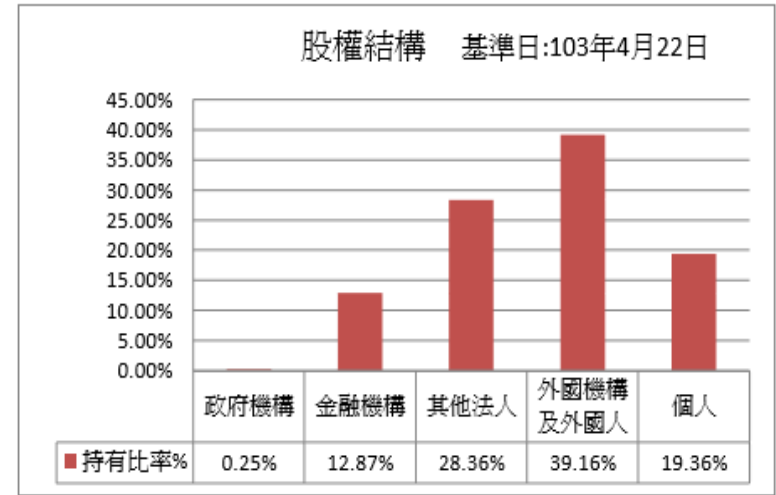
此外台泥企業也導入資訊行動化，透過MyGuiMini的行動化資訊平台，將營運資訊展現於手機上，運用紅、黃、綠燈的表現方式，來呈現管理情資，同仁可以透過行動裝置，在最短的時間內，掌控現場異常事件的發生，並立即進行處理。

5.2 內部稽核

台泥稽核室依年度稽核計畫執行內部稽核作業，包括召開稽核前會議進行稽核工作、撰寫內部稽核建議書、召開結束會議及提出稽核報告。稽核報告經董事長核准後即發函通知受查單位限期改善。稽核報告及追蹤報告呈核後，於稽核項目完成之次月底前送呈各監察人核閱。對於追蹤內部稽核所見異常事項改善情形，依受查單位所擬改善措施，編製內部稽核追蹤報告，於每年五月底前編製「年度內部稽核異常事項改善情形申報表」，經董事長核定後透過網際網路資訊系統申報主管機關備查。

6.投資人責任

台泥秉持誠信公開原則，定期(按月、季、年)且即時(重大訊息)於台灣證券交易所規定之公開平台公告與申報具資訊價值之財務或非財務訊息。股東除了透過網際網絡取得台泥相關資訊外，也可以透過台泥適時舉辦的股東會/法說會，與經營團隊進行溝通，或者透過台泥發言人的聯絡方式，反應意見，所有問題均交由專人處理並答覆。以台泥股權整體結構而言，截至民國103年4月22日，外資持股達39.16%。



為極大化股東權益，台泥積極擴張水泥版圖，並將盈餘實質回饋予股東，在現金股利發放率方面，近5年均在80%以上水準。

台泥整體財務數字呈現穩定成長，以資產負債表比例日趨穩健發展趨勢可以發現，淨計息負債/股東權益比例，近五年呈現遞減現象，由民國99年度之46.6%，至民國103年底，下降至29.5%。計息負債/總資產比例由民國99年度之42.5%，至民國103年底，下降至33.5%。

董事長的話

公司概況

公司治理

- 1. 公司治理架構
- 2. 董事會
- 3. 薪資報酬委員會
- 4. 職業道德與法規
- 5. 風險管理
- 6. 投資人責任

永續議題回應

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

1.重大性議題回應

董事長的話

公司概況

公司治理

永續議題回應
1.重大性議題回應
2.利害關係人溝通

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

1.1 鑑別重大性議題流程與措施:

為響應企業社會責任，台泥決策單位授權各事業單位，進行風險評估、作業規畫與績效檢討改善，如有需要跨部會溝通，皆按期透過各業務單位的協調會、高階經理人營運會議上，進行溝通與協調，若有重大議題需送請裁示，將記錄成案，送董事會或股東會報告或決議，最後將彙集於相關單位，處理對外公告或對內宣達。

台泥在評估與社會責任相關議題的流程，可區分四步驟:

Step1:相關議題列示:

主依據水泥產業相關議題規範，與台泥內部標準作業流程相參照，釐清台泥現行業務內容之合適性。

Step2:各部門溝通與分析:

各部門定期檢討作業績效，並適時修正、規劃與協商，如需修改現行作業規範的內容，將變更現狀的實質影響進行溝通協商。

Step3:呈送決策單位裁示:

依據成案議題之重大性程度，定期上呈主管會議、董事長裁示或送董事會議或股東會議核議。

Step4:宣達與公告:

將決策內容適當對外公告與對內宣達，並以此為未來檢討改善的參考依據。

Step 1 行業別議題清單

1.外部規範:

- 1.1國內外個別產業規範
- 1.2國內外社會責任通則(ex:GRI G4/聯合國全球盟約/上市上櫃公司企業社會責任實務守則等)

2.內部政策:

- 2.1公司章程
- 2.2各部門標準化作業流程

宣達與公告

Step 2 實質相關性與可行性分析

1.各單位依職權提出分析

- 1.1業務單位:產品規劃
- 1.2研發與工務單位:技術支援分析
- 1.3營管與環評單位:實質影響、重大性影響、經濟效益分析

資訊後送，跨部門溝通

呈請決策單位裁示

Step 4 彙集成冊與宣達公告

1.對外公告:

- 1.1適當職權單位於主管機關規範平台公告
- 1.2於公司網站定期公布

2.內部宣達:

將治理單位裁示之作業內容，宣達全體同仁。

Step 3 重大議題決策裁示

1.呈治理單位裁示:

- 1.1定期檢討重大議題並裁示後續目標
- 1.2實質作業時程
- 1.3董事會議

2.股東會決議:

重大議題如增修訂公司章程或變更企業經營方向等，將送年度股東會核議。

制定決策

1.重大性議題回應

董事長的話
公司概況
公司治理
永續議題回應
1.重大性議題回應 2.利害關係人溝通
最佳職場
夥伴關係
環境保護
社會參與

1.2 鑑別重大性:

1.環保重大議題:

由於「水泥」乃透過採礦、研磨、燒窯、冷卻、研磨、包裝等作業程序所製成，對自然環境、溫室效應相關的環境品質產生影響。台泥早已意識到自身主要產品對環保的疑慮，因此將『環保是一種責任，不是成本』的經營理念，導入台泥的營運理念與方針。

2.綠化水泥製程:

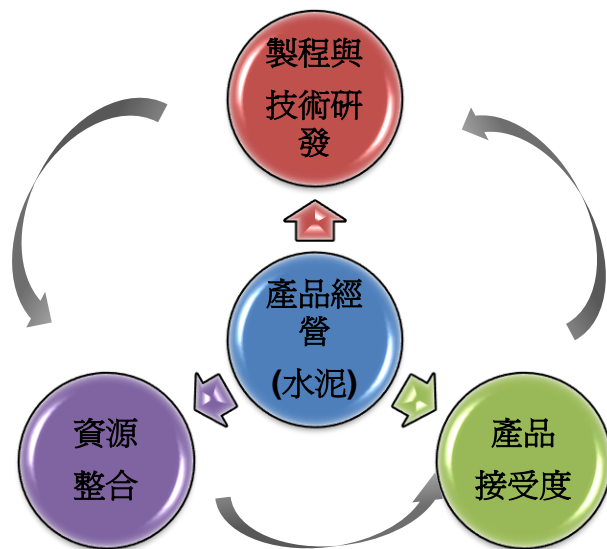
環保為台泥重大議題，參考產業工會對於環境規範條例、國內外與水泥業環保相關的規定與產業實際成效、由工研院研議，尋求產學合作機會等措施，研擬規劃綠化製程、與供應承攬商溝通，每年編列預算，進行製造技術、設備與流程的改善，減少對環境的汙染，希望能達到『節能減排、資源再利用』之目標，將剩餘廢料(二氧化碳、飛灰等)及其他產業，如紙業、電廠、光電廠所產生的廢料再生利用，減少環境持續被透支之機會，以達到資源有效利用。

3.資源整合:

資源整合是最有效精實成本、效益極大化的方法之一，透過調整水泥綠化製程的過程中，發現水泥與混凝土生產所需的原料，有機會透過資源整合得以循環利用，因而將水泥廠、和平電廠、和平工業港規劃成三位一體，因彼此所需之材料具有相依性，將三廠所產生的剩餘資源，透過輸送帶或管線再相互使用，以產生零排放之目標。

4.產品接受度:

客戶滿意度是台泥調整水泥產品的主要參考依據，如不同用途的建案市場，所適合水泥類型不見得相同，透過需求市場的反應，台泥得以適時的調整水泥製造流程，因此每年台泥透過客戶滿意度調查，取得水泥製造流程應修正的方向。



【台泥鑑別之重大議題，涉及利害關係人一覽表】:

重大議題循環	利害關係人_組織內	利害關係人_組織外
1.環保重大議題	員工、子公司、合作公司(單位)	股東、里鄰社區、主管機關
2.綠化水泥製程	員工、子公司、合作公司(單位)	股東、里鄰社區、主管機關、供應承攬商
3.資源整合	員工、子公司、合作公司(單位)	股東、主管機關
4.產品接受度	子公司、合作公司(單位)	股東、客戶

2.利害關係人溝通

董事長的話
公司概況
公司治理
永續議題回應
1.重大性議題回應
2.利害關係人溝通
最佳職場
夥伴關係
環境保護
社會參與

2.1 鑑別利害關係人

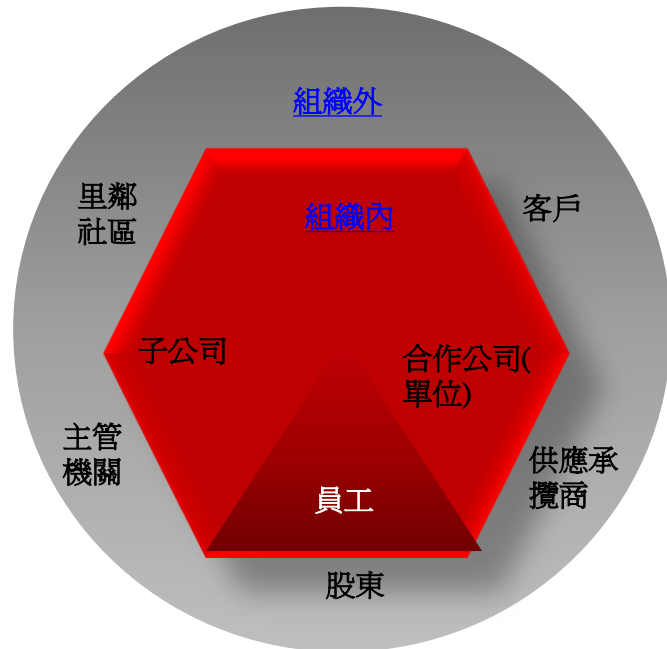
台泥參考AA1000 (2008) (包容、重大、回應)、GRI G4 利害關係人相關指標(重大性、包容性、完整性)，及公司誠信正義、利益合於信義的儒商精神，鑑別台泥之利害關係人與重大議題，其可區分兩組邊界:

一、組織內:

以公司內部運作為主要鑑別範疇，涉及公司營運之內部作業流程的個體組織，其中包含公司最重要的資產:員工、集團組織之關聯企業、與其他技術合作之政府機關。

二、組織外:

以公司外部個體為主要鑑別範疇，考量與公司日常作業具有經常性且重要性之外部個體，雙方透過合約、法令、其他協議程序上，相互產生權利義務的關係，其中包含夥伴關係之客戶與供應商、股東、主管機關、里鄰社區。

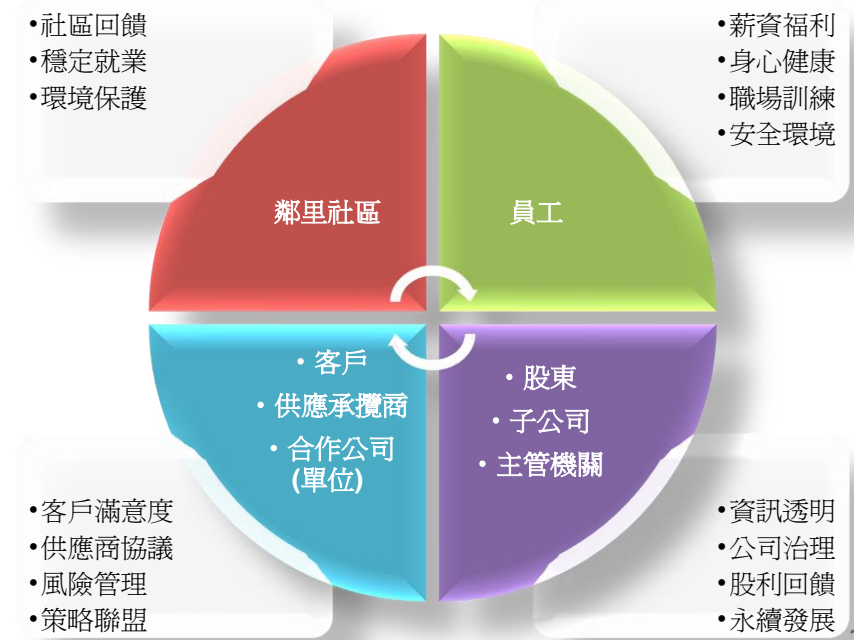


2.2 利害關係人溝通方式與議題:

台泥重視各利害關係人所關注的議題，並且提供多元的溝通管道，與公開透明的方式揭露資訊，以確保雙方能有效且良好的溝通與對話。

除此之外，亦主動了解各利害關係人對公司的期許，經由客戶滿意度調查取得產品服務可以再繼續努力的方向、與供應商或合作關聯單位透過協商會議取得共識、股東會及法說會向股東報告年度經營成效與及時重大事項，同時也收集股東對於企業未來營運所關注的議題等，以上都是台泥透過多元的溝通管道取得利害關係人寶貴意見，並納入企業社會責任永續經營決策的參考資訊，以此更得以調整台泥在企業社會責任與永續經營上的努力方向，落實企業社會責任之完善。

台泥相信，與利害關係人建立順暢與有效的溝通管道，將有助於公司掌握市場、經濟、社會及環境的脈動，維持公司向上提升，創造更大價值。



2.3 利害關係人關注議題與特定指標關聯性:

董事長的話

公司概況

公司治理

永續議題回應

1. 鑑別重大性

2. 利害關係人溝通

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

組織內			特定標準指標																					
利害關係人	方式	議題	經濟				社會				環境													
			績效	市佔率	間接影響	採購實務	勞動	人權	社會	產品責任	原物料	能源	水	生物多樣性	排放物	汗水及廢棄物	產品及服務	法令遵行	交通運輸	總體	供應商環境評估			
員工	<ul style="list-style-type: none"> 年度績效互評 教育訓練心得回饋 職工就業準則 	<ul style="list-style-type: none"> 勞資關係 薪酬福利 人才發展策略 勞工安全 	v					v	v	v														
								v	v	v														
								v	v	v														
子公司	<ul style="list-style-type: none"> 定期管理月報 股東大會 法說會 	<ul style="list-style-type: none"> 營運概況 社會責任績效 	v																					
																						v		
																							v	v
合作公司(單位)	<ul style="list-style-type: none"> 產官學會議 協議合作書 	<ul style="list-style-type: none"> 綠色議題 企業永續議題 環保政策 	v																					
																						v		
																						v		

組織外			特定標準指標																							
利害關係人	方式	議題	經濟				社會				環境															
			績效	市佔率	間接影響	採購實務	勞動	人權	社會	產品責任	原物料	能源	水	生物多樣性	排放物	汗水及廢棄物	產品及服務	法令遵行	交通運輸	總體	供應商環境評估					
股東/主管機關	<ul style="list-style-type: none"> 公開資訊揭露 董事、股東、法說會 配合訪談 	<ul style="list-style-type: none"> 企業社會責任 法令遵循 企業經營成效 	V																							
																							v	v	v	v
																							v	v		
供應商	<ul style="list-style-type: none"> 供應商管理系統 供應商招標會議 外部溝通信箱 	<ul style="list-style-type: none"> 公允價值 詢比議流程 驗收付款流程 合約管理 	V																							
客戶	<ul style="list-style-type: none"> 客戶主檔維護系統 客戶滿意度調查 外部溝通信箱 	<ul style="list-style-type: none"> 公允價值 產品資訊與服務 職安訊息 付款與授信條件 客訴後反應 	v																							
里鄰社區	<ul style="list-style-type: none"> 藝文關懷與視訪 意見信箱 	<ul style="list-style-type: none"> 促進社區發展 環境保護議題 公益活動 	V																							

概況

1.廣攬千里馬

1.1 人員招募

董事長的話

台泥透過公開之招募管道及適當遴選方式，積極延攬有能力的優秀人才，依其學識、經驗、人格特質及工作經歷派任適當之工作。不因性別、宗教、種族或政黨等而有不同待遇，台泥除提供優渥的整體薪酬外，並恪遵政府勞動法令之相關規範，且未僱用未滿十六歲之員工，遵循行政院勞工委員會發佈施行之『童工女工禁止從事危險性或有害性工作認定標準』或其他相關法規所規定禁止從事之工作，台泥亦無僱用童工、女工、妊娠中、產後未滿一年之女工或具有學生身份者擔任危險性或有害性相關工作。

公司概況

公司治理

鑑別重大性

台泥並於公司網站中詳細介紹公司文化、工作環境、薪酬福利等訊息，提供求職者進一步了解就業相關資訊，同時，台泥不僅於104人力銀行網站公布工作職缺，為延攬各方人才，亦定期於校園、軍中、外貿協會、勞工局就業訓練中心等處舉辦徵才活動，期能透過活動進行互動與交流，藉此發掘公司所需的人才特質與專業能力，吸引優秀人才投入公司的行列。

最佳職場

- 1.廣攬千里馬
- 2.完善福利制度
- 3.工作生活平衡
- 4.安全環境
- 5.完整職涯規劃



1.2. 儲備幹部訓練計畫

夥伴關係

台泥積極培育人才，第一屆的儲備幹部計畫自民國96年開始，迄今已培育了逾100位管理幹部，目前這些幹部皆服務於臺灣或大陸各個水泥廠、總處及研究室等地，也在各自工作崗位上擁有傑出表現。儲備幹部計畫是以培育企業接班人為目的，結合理論基礎與現場實務操作，透過密集式的系統化培訓，讓每位儲備幹部能在實務中歷練並跳出思維框架等過程，逐步建立成熟而長遠的企業宏觀，在完成12至15個月之紮實訓練後，每位儲備幹部將進階為公司管理人才，為將來經營團隊預作準備。

環境保護

社會參與

概況

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

- 1.廣攬千里馬
- 2.完善福利制度
- 3.工作生活平衡
- 4.安全環境
- 5.完整職涯規劃

夥伴關係

環境保護

社會參與

(1). 儲備幹部訓練計畫特色

台泥儲備幹部計畫，是一項全方位的人才培育計畫，培訓期間採跨廠學習、學習評鑑及實務應用等方式，強化專業與管理之應用。



學習如何以企業的領導思維及格局，驅策制度推展，落實執行力。



定期嚴謹的評核制度，確保訓練課程的品質與學員學習狀況。評核形式包含月評核、大陸行前評核及結業評核。



提供完善的訓練教材及個案演練，培養儲備幹部成為稱職主管的必備知識與實力。



除個人專業技能，同時針對橫向溝通部門或上下游關聯部門之作業流程有所了解，促進日後於工作上合作及支援的分工及協調。

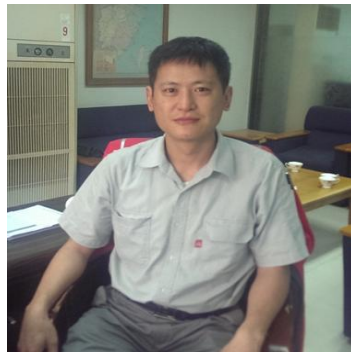


各水泥廠認識與實務參與，兩岸各廠同仁合作，了解專業多面向及文化差異，促進工作上之整合與應用

MA1 邱鈞嶸 副廠長 心得分享

民國95年加入台灣水泥團隊，服務於蘇澳廠，自民國96年開始接受儲備幹部的培訓，過程中公司給予完整的資源及訓練，不論是專業技術方面或是領導及管理方面無不傾囊相授。民國98年起，相繼調任廣東英德廠及江蘇句容廠，期間從自身工藝技能精進，專注在製程管控及管理實務上，奠定了深厚的專業基礎。因應集團整體發展之需要，目前派任為關係企業中橡公司(重慶廠)副廠長乙職，負責全廠生產運營與管理。除了延伸化工專業領域外，更是培養我成為經營者的宏觀思維之重要階段。

MA計畫不只是一項課程，它綜合專業養成、文化傳承、人員管理、組織策略應用及執行力的貫徹，也提供了每一個優秀人才一個寬闊的職涯舞台。



1.3 人力組織

員工是台泥持續進步向前的關鍵因素之一，亦是公司最重要的資產，截至民國103年底，台泥員工總數為878人，平均年齡為44.31歲，平均服務年資15.56年。

(1).民國103年依聘僱合約及性別分類員工雇用人數

地區	性別		總計	
	男性	女性		
台灣	正職	767	88	855
	非正職	14	9	23
	總計	781	97	878

(2).民國103年新進及離職員工統計

項目	期初	新進	離職	調動	期末
總處	128	57	52	-12	121
和平廠	169	16	20	-1	164
蘇澳廠	204	24	32	0	196
花蓮廠	99	6	8	-1	96
台北廠	126	24	22	-4	124
台中廠	69	6	9	1	67
鼓山廠	128	13	34	3	110

註:台北廠、台中廠、鼓山廠，分別包含『水泥製品廠』北、中、南各縣市統計人數。

(3).民國101年~103年台灣地區員工人數統計

年度	期初	新進	離職	調動	期末
101年	986	251	244	-19	974
102年	969	136	187	9	927
103年	923	146	177	-14	878

(4).民國103年總勞動力-性別分類

地區	性別		總計
	男	女	
總處	82	39	121
和平廠	160	4	164
蘇澳廠	191	5	196
花蓮廠	88	8	96
台北廠	103	21	124
台中廠	56	11	67
鼓山廠	101	9	110
總計	781	97	878

註:台北廠、台中廠、鼓山廠，分別包含『水泥製品廠』北、中、南各縣市統計人數。

(5).民國101年至103年度員工學歷比例分布

學歷	年度		
	101年度	102年度	103年度
員工人數	974	927	878
博士	0.21%	0.32%	0.34%
碩士	6.57%	7.87%	7.29%
大專	41.17%	44.12%	46.24%
高中	44.76%	41.42%	40.78%
高中以下	7.29%	6.26%	5.35%

2.完善福利制度

概況

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

1.廣攬千里馬

2.完善福利制度

3.工作生活平衡

4.安全環境

5.完整職涯規劃






夥伴關係

環境保護

社會參與

薪酬與福利

台泥提供具市場競爭性的薪資水準以及優渥的績效獎金，績效獎金依公平與激勵的績效獎金辦法，將公司整體營運獲利與員工個人績效表現充份連結，回饋績效表現卓越的員工。員工福利方面，具有多元化的福利制度及具完備法令退休辦法，台泥正式員工皆享有完善福利如下：

-  健康關懷：年度健檢／醫療補助／分娩補助
-  生活關懷：旅遊補助／儲蓄陪存金／員工宿舍／結婚、生育賀禮／退休及退職慰問金、喪葬慰問金
-  學習關懷：進修補助／子女教育獎學金
-  節慶關懷：勞動節／春節／端午節／中秋節禮券／生日禮券／年節贈禮
-  保險關懷：勞健保／團體保險(定期壽險/傷害險/癌症險/員工及眷屬醫療險)



依法設置「勞工退休準備金監督委員會」定期提撥退休金提存於臺灣銀行股份有限公司（原中央信託局），且定期召開委員會，審核退休金提撥及運用情形，以保障同仁之權益。另針對選擇採用勞工退休金新制之員工，依法令規定依員工每月薪資 6%提撥退休金至員工在勞保局之個人帳戶，以維護員工權益。

概況

3.工作生活平衡

董事長的話

3.1 年度家庭日

台泥為感謝全體員工在工作崗位上認真努力的精神以及對公司的付出與支持，每年藉由舉辦「家庭日」的活動方式，對員工本人及家人表達感恩之意，同時，增進員工之間彼此交流與互動，使眷屬對公司有進一步之認識，讓員工、眷屬、公司的關係更加緊密。



公司概況

公司治理

3.2 身心健康

台泥致力給予員工安全舒適的工作環境，員工的身心健康為台泥所關注的重要議題，台泥各廠針對員工衛教知識的教育置佈告欄，並且不定期更新健康相關資訊，以提供員工正確的健康教育知識，如:慢性腎臟病防治認知宣導、三高三檢要做好，健康人生來報到...等健康促進活動。

鑑別重大性

隨著現代人對於高血壓防治知識的重視，台泥亦瞭解血壓監測的重要性，於公司健身中心內擺放一台全自動電子血壓計，免費提供員工進行血壓測量，使員工得以隨時關心自身血壓情況。為鼓勵員工養成運動的習慣，讓員工在工作之餘，也能藉由運動促進身心健康，台泥總處設置完善的健身中心給予員工運動的空間，健身房內設備多元，包含跑步機、立式健身車、橢圓機等各式健身器材，以及桌球台、撞球檯，另外亦提供按摩椅，給予員工紓壓解勞的服務，台泥期能夠透過完善的設備、活動推廣，使員工維持強健體魄以實踐健康的工作與生活。

最佳職場

- 1.廣攬千里馬
- 2.完善福利制度
- 3.工作生活平衡
- 4.安全環境
- 5.完整職涯規劃

夥伴關係

環境保護

社會參與



概況

4.安全環境

4.1 勞工安全

台泥設有勞工安全衛生管理室，綜理全公司之勞工安全衛生相關事務，注重及持續員工之安全衛生教育及模擬演練，並對員工做有關工作環境、設備、有害物質的管理教育訓練宣導，並定期召開勞工安全衛生委員會議。

台泥各廠定期做安全衛生改善計劃目標執行情形報告，包括意外事件事故之處理及預防、承攬商管理，以現狀檢討及改善措施，並依「安全衛生獎懲管理辦法」執行安衛稽查、考核。台泥亦建立了良好的環安衛系統，各水泥廠設立了品保課統籌廠的環安衛管理及執行工作，並由台北總管理處工務部負責督導執行成效，台泥蘇澳廠於民國87年7月通過〈標檢局〉ISO 14001 驗證，民國96年9月通過〈標檢局〉OHSAS 18001 安全衛生管理系統驗證，和平廠則於民國98年3月通過〈標檢局〉TOSHMS 安全衛生管理系統的認證。台泥台灣各廠101年~103年公傷事故統計表如右表：



工傷件數/年度	101年	102年	103年
承包商	2	1	1
公司員工	1	7	1
總工傷件數	3	8	2

最佳職場

- 1.廣攬千里馬
- 2.完善福利制度
- 3.工作生活平衡
- 4.安全環境
- 5.完整職涯規劃

4.2 強化工安意識

為強化員工日常安全意識預防發生嚴重的職業災害，台泥實施危害鑑別及風險評估，並執行自主管理以消除潛在危害，預防職業災害發生，以嚴格尺度執行廠內工安重要性並宣導工安事件處置 SOP，以杜絕工安事件發生，各工廠發生工安事件第一時間立即啟動通報系統向相關單位及總管理處進行回報，另外，台泥亦依消防防護計劃舉辦自衛消防訓練。

4.3 台泥環安衛政策

1	持續進行植生綠化與礦區水土保持，以維護廠礦區自然景觀
2	符合環保法規，並持續污染預防控制與改善，以提昇環境績效
3	力行減廢及資源再利用
4	敦親睦鄰，加強與鄰近居民的溝通
5	遵守安全衛生法規及其他要求事項，預防人員傷害與不健康
6	實施危害鑑別及風險評估，並執行自主管理以消除潛在危害，預防職業災害發生
7	建立及維持安全及健康的工作環境，以提昇安全衛生績效

4.4 安全衛生促進相關活動

1	勞動部職業安全署至高雄鼓山廠實施安全衛生專案輔導
2	召開現場安全衛生監督人員、承攬商安衛協議組織會議
3	召開勞工安全衛生委員會會議
4	於預拌場拌合機設置活動式施工平台，以利清料作業時安全維護。
5	辦理作業環境粉塵噪音檢測
6	參加北區職業安全衛生署職安法規宣導會

夥伴關係

環境保護

社會參與

5.完整培育及職涯規劃

概況

董事長的話

台泥積極培訓水泥專才以因應公司未來發展之需，並且定期舉辦員工各項管理及專業培訓課程，或與其他訓練機構、學校合作委託訓練。台泥亦重視員工的培訓，透過一系列以成果導向為目標的專業訓練，及為員工個人量身定作水泥專才的職涯發展計劃，以在水泥產業中，持續保有具競爭力的專業。

公司概況

集團訓練課程

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

- 1.廣攬千里馬
- 2.完善福利制度
- 3.工作生活平衡
- 4.安全環境
- 5.完整職涯規劃

分類	課程名稱	課程內容	辦理次數	參加人次
管理	中層主管儲備幹部	新媒體傳播與應用、管理座談會、黑帶團隊培訓	5	219
	Apollo13企業風險模擬管理課程	以模擬訓練的方法(體驗式學習)，幫助學員有效的了解風險管理的關鍵成功要素	1	17
活動	凝聚營	企業團重要建設參訪、兩岸優秀幹部座談與交流	1	30
人力資源	人資議題座談會	人力資源管理的策略性角色、人力資源溝通與立場、勞動法令實務討論、個案討論	1	30
行銷銷售	混凝土實作課程	北區RMC業務銷售策略與技巧、業務座談會-大陸銷售經驗分享、南區RMC業務銷售策略與技巧	1	34
財務	財務分析實務	中轉站的功能與效益、成本結構差異、如何達到公司利益最大化	1	17
其他	讀書會	先別急著吃棉花糖、誰偷走了我的乳酪、冰山在融化等書籍分享	1	31



夥伴關係

環境保護

社會參與

概況
董事長的話
公司概況
公司治理
鑑別重大性
最佳職場
夥伴關係
環境保護
社會參與

1. 供應與承攬商

1.1 台泥供應鏈

台泥在符合目標成本的前提下，秉持「就地開發、就近供應」的原則，積極開發當地供應商，以創造地方的就業機會與經濟繁榮，水泥生產主要原料包含石灰石、黏土、矽砂、鐵渣與石膏，燃料為煤炭。其中石灰石自產自用，再以國內優良供應商為輔，黏土和矽砂係與國內廠商訂立長期合約供應，石膏與鐵砂均向國內、外優良供應商採購，煤炭主要從澳洲、俄羅斯與大陸等地進口，係以長短期供應合約方式辦理。各供應商均以低於市場指標價格穩定供應台泥所需原料。

開發新供應商之過程，以實施調查、評審、核定及完成登錄作業，並對合格供應商定期評核其品質、交期、價格及服務，對不合格供應商撤銷其登錄。對供應商之績效管理包括，市場調研、原燃材料採購策略制定與執行、廉價材料利用等並做好採購管道、比價採購、招議標管理、業務管理及合同管理、付款結算、輔材品牌、廠家收、庫存物資安全檢查、廢舊物資出售等風險管控。

1.2 綠色供應鏈管理機制

響應全球對於環保議題的關注與重視，台泥在環保上的實際行動，除自身致力於節能減排以外，亦致力於建立「綠色供應鏈管理機制」，同時向所屬供應商推廣國際通行的 ISO 環境標準，並督導其達到要求水平，以落實「環保是責任、不是成本」的理念。

1.3 承攬商夥伴

台泥合作之承攬商除了應遵守相關合約規定外，並應遵守政府勞工安全衛生有關規定及承攬商工作安全衛生環保等管理規則與罰則，承攬商亦須填寫「工作場所環境危害因素告知單」以確保其瞭解有關「承攬商工作安全衛生環保管理規則與罰則」之內容，以及明瞭「工作場所環境危害因素告知事項」並願確實遵守。另外，台泥亦要求承攬商簽訂安全衛生責任承諾書，以確保承攬商所屬工作人員保證遵照相關安全衛生工作規定進廠工作。



概況

2.2 顧客服務統計

董事長的話

民國102/103年度客戶服務事項共113件，顧客對台泥各項目所提供之服務甚表滿意，民國103年度各服務項目均已如期結案。

民國102/103年度客戶抱怨事項共11件，每件皆由相關權責人員處理，並獲圓滿結案。

公司概況

服務項目	102年度			103年度		
	件數	處理情形		件數	處理情形	
		已結案件數	執行中件數		已結案件數	執行中件數
樣品提供	18	18	0	24	24	0
訪場參觀	0	0	0	35	35	0
會同抽驗	32	32	1	2	2	0
其他	0	0	0	2	2	0
合計	50	50	1	63	63	0

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

1. 供應與承攬商

2. 客戶關係

環境保護

社會參與

抱怨項目	102年度			103年度		
	件數	處理情形		件數	處理情形	
		已結案件數	執行中件數		已結案件數	執行中件數
樣品提供	7	7	0	0	0	0
訪場參觀	1	1	0	0	0	0
會同抽驗	1	1	0	0	0	0
其他	1	1	0	0	0	0
水泥結塊	0	0	0	2	2	0
合計	9	9	0	2	2	0

2.3 雞尾酒式客製服務

台泥的技術團隊除了為客戶提供樣品試用、訪廠參觀、會同取樣抽驗、試拌，及技術諮詢等服務之外，還會到施工現場提供配比支援，讓客戶真正領略到台泥優於同業的穩定質量。訂有客服及客訴辦法對客戶提供產品品質服務，並設有專屬研究室配合各生產及業務單位，提供雞尾酒式客製服務及客訴解決方案。

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

社會參與

策略與願景：環保是責任不是成本

身為水泥業領航者的台泥，矢志要推動節能和環保，將水泥業打造成嶄新的綠色產業。台泥認為，環保與經濟發展應該相輔相成，構成一個提升社會生活品質的良性循環。因此，秉持著“取之社會、用之社會”理念的，在促進經營管理的同時，不斷積極投入環保改善工作。我們把節能、環保放在生產的首位，保護我們所身處的環境，遵循循環型經濟策略，降低單位能源消耗量、減少廢棄物；台泥以「高生產力、高顧客滿意、高創新、高合作、高文化、高國際化」等六大方向為經、以環保經濟為緯，配合社會環境脈動，以「提升競爭力、資源再利用極大化、降低單位能源消耗量、減少廢棄物、利用水泥窯協助其他企業處理廢棄物」等為改善主軸，期望建立環保經濟的良性循環，達到永續經營的目標。

鑑於聯合國政府氣候變遷小組認定溫室氣體排放是造成地球氣候變遷的主因，台泥體認到身為地球村的一員，應致力於溫室氣體減量，自成立以來，即以「保護地球環境」為公司使命，將綠色管理的觀念融於企業的經營管理之中，從產生綠色產品到導入綠色管理系統，台泥三水泥廠自86年起陸續通過 ISO 14000 環境管理系統驗證、ISO 14064 Part I 溫室氣體排放量盤查與驗證、並於民國103年底蘇澳廠、和平廠、花蓮廠(水泥三廠)均通過 ISO 50001 能源管理系統驗證，顯示台泥為追求低碳公司持續努力中。

獲獎紀錄

蘇澳廠

- 民國92年-工業永續精銳獎
- 民國97年-產業自願性溫室氣體減量績優廠商獎

和平廠

- 民國93年-節約能源績優廠商獎
- 民國96年-產業自願性溫室氣體減量績優廠商獎

花蓮廠

- 民國89年、90年、91年-中華民國企業環保獎特優
- 民國98年-產業自願性溫室氣體排放減量績優廠商獎
- 民國103年-產業自願性溫室氣體減量績優廠商獎

董事長的話

策略與願景：環保是責任不是成本

公司概況

台泥的企業核心價值為「永續經營、永續地球」，意指企業於發展過程中，不破壞生態平衡，並持續為地球提供乾淨的空氣、水及充裕的食物。在發展過程中，人類的經濟與文明始能持續前進，地球資源不斷再生。台泥信守環保發展觀，在發展業務的同時，持續投入環保事業。

公司治理

台泥堅持企業積極自主配合政府的環保政策，並致力於與更多地方政府的聯動，共同推動綠色經濟發展，維護自然生態與人文生態的平衡。

鑑別重大性

由於水泥於生產製程中，耗費較多能源，故台泥致力於節能減排工作，為此投入許多新設備及研發新技術，以提升能源使用效率，只為達到節能減排之目的及促進企業永續之發展。為確實掌握內部能源使用狀況，將耗能管控標準化，以降底生產成本，亦承諾：

最佳職場

- 1.制定並善用公司能源管理系統，以持續改善之精神致力於能源使用效率的提升。
- 2.規劃節能目標、能源使用改善計畫並審視執行情形。
- 3.持續宣導節能減排，優先使用具有節能效用之設備。
- 4.恪遵法規，善盡企業社會責任。

夥伴關係

今後環保重點:

1. 加強設備操作管理、人員訓練、檢查維修工作及改善收塵系統，使能確保所有環保設備正常運作。
2. 加強環境清掃，及廢水處理與排放之控管，嚴控廢棄物處理程序及加強委外承攬商管理，機動清洗車輛輪胎，綠化廠區環境。
3. 進行空氣污染及水污染防治設備的汰舊更新與必要之增設，降低對環境污染。
4. 持續推動資源整合，減少天然礦物之資源使用，協助電子產業、電廠、紙業、淨水廠等處理相關事業廢棄物，盡企業最大資源再利用，以達減排之責任。

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

社會參與



1.港、廠、電三合一

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

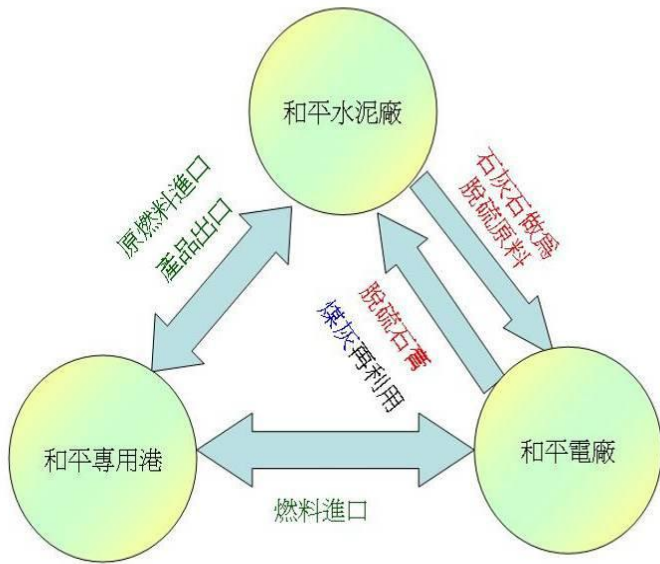
夥伴關係

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

社會參與

台泥為配合政府”水泥業東移政策”，以促進東部之繁榮及因應西部礦權屆期，進行和平水泥專業區投資計劃：和平水泥廠一、二號窯生產系統完工投產，使得台泥水泥產能躍升至每年1,000萬噸以上；和平工業區專用港提供和平水泥專業區內各廠商各種物料之進出口裝卸業務，有效減少蘇花公路之運輸負荷及環境污染；此外，為因應未來東部地區用電需求，有效紓解北部用電不足之窘境，平衡區域用電，台泥與香港「中電國際公司」合資成立「和平電力公司」。將適時支援及配合台電公司提供台灣地區未來所需之電力，並響應政府電業自由化與國家能源政策。台泥在台灣花蓮和平廠開創性地摸索出一條世界水泥工業獨特的“水泥+發電+環保”“三合一”發展模式，三位一體，資源互補。



和平電廠於燃煤製程時，所產生之煤灰，可當做水泥之原料，另於水泥生產過程中所產製的石灰粉，又被電廠做為脫硫的原料，而脫硫產出的脫硫石膏，也可做為水泥生產添加之成分之一，形成一個良性迴圈。

效益

建廠後除增加台泥整體之收益，並得充裕花蓮地方財政收入，間接支援地方建設。生產水泥所需之燃料與大部份原物料(鐵渣、石膏、爐石等)皆由和平港輸入，製成之水泥產品亦由和平港運輸至西部各港口水泥接收站，可避免對環境造成的潛在衝擊、節省運送費用，還可增加和平港的吞吐量。

回饋措施：

和平水泥廠勸稱當地居民的”好厝邊”，多年來從事下列工作：

- (1)輔導居民就業。
- (2)提供場所供門諾醫院設置診療所方便鄉民就醫。
- (3)於社區內設置各項活動設施如球場等供民眾利用。
- (4)急難救助。
- (5)公益捐贈。
- (6)提供獎助學金。
- (7).提供附近學校學生，課後輔導。

1.港、廠、電三合一

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

1.港、廠、電三合一

2.溫室氣體盤查

3.能源管理

4.資源管理系統

5.環保投入

社會參與

1.1 和平火力發電廠

火力發電廠於發電過程中所產生之廢棄物為煤灰(包括飛灰與底灰)，其中較重的塵粒會於鍋爐下方排出，稱為底灰；較輕的塵粒則會被煙氣攜帶至靜電集塵設備(ESP)，藉由高壓直流電將其吸附於集塵板上以達煙氣淨化功能，而靜電集塵設備收集到的塵粒則為飛灰。

飛灰是很細的灰色粉末，外觀像水泥，可添加於混凝土改善工程，如水壩工程中添加飛灰可避免混凝土龜裂，強化壩體結構強度。而河海、橋樑及隧道工程也都摻入飛灰，以提高抵抗海水或土壤中鹽類的侵蝕。飛灰也可與水泥直接混合使用，取代部分水泥，達到節能減碳的成效。底灰顆粒較粗，外表像細砂，顏色多呈灰或灰黑色，形狀多角且表面有孔隙。可利用作為工程填地、製磚、人工骨材及建材使用。

目前國內處置煤灰的方式主要是將其作為混凝土添加劑或以水力回填方式於鄰近發電廠之海邊築造灰塘，灰塘所填築的煤灰新生地可做為擴建廠區的用地。而台泥電廠的做法是將電廠產生之煤灰(飛灰及底灰)，全部供做鄰近和平水泥廠生產水泥之原料，不需放置灰塘或海拋，避免造成海洋污染。

和平火力發電廠每年約產生420,000公噸之煤灰，全數提供和平水泥廠作為水泥製造原料，脫硫石膏也可作為水泥緩凝劑之用；電廠另設置排煙脫硫設備 (FGD) 則藉由高濃度石灰石溶液沖洗，使煙氣中的二氧化硫與石灰石作用，產生亞硫酸鈣，亞硫酸鈣與吸收塔內空氣氧化成硫酸鈣，即產生副產品(石膏)。和平水泥廠亦同時供應電廠脫硫所需之石灰石粉。



1.港、廠、電三合一

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

社會參與

1.2 港、廠、電三合一_和平電廠

設備

配置有兩組660MW裝置容量燃煤汽力發電機組，採用最佳製程技術與設置完善污染防治設備；提供東部地區用電需求及有效紓解北部用電不足之窘境，平衡區域用電，適時支援及配合台電公司提供台灣地區未來所需電力。



環保與回饋

環保措施：和平火力發電廠採用密閉式燃煤儲運系統、靜電集塵器、排煙脫硫設備、選擇性觸媒轉化器脫硝設備、低氮氧化物燃燒器及自動連續監測系統等多項最先進之空氣污染防治設備，有效控制煙囪排放硫氧化物及氮氧化物之濃度，達國內法規高標準之門檻。並與和平水泥廠合作，達到資源全部再利用之目的。

回饋措施：

- (1)補助社區建設及發展支出。
- (2)補助地方慈善、治安、醫療、環保、消防急難救助、民俗節慶等公益活動支出

1.3 和平水泥廠



和平水泥廠於建廠規劃時，即採用最先進之環保設備如兼顧景觀與環保之全密閉式儲存及輸送系統、採用 Low-NOx 製程與設備。另於主要排氣煙囪設置 CEMS 自動連續監測系統，嚴格控制排氣品質，確保所有排放均優於國家標準。此外，廠區為配合鄰近太魯閣國家公園景觀，設置達 20 公頃之景觀公園，以達水泥廠公園化之目標。並回收鄰近和平火力發電廠廢棄煤灰及脫硫石膏作為原料，達到資源充分再利用。

和平水泥廠一期建廠工程包括一、二號窯每套日產 8,600 公噸水泥熟料生產系統，年設備產能達到 540 萬公噸；全面採用最先進之附煨燒爐之懸浮預熱式生產系統，有效達到節能、提高產能及環保之綠色生產。另設有一套發電能力 31500 KWH 的餘熱發電系統，一、二號窯同時運轉時，合併可產生粗發電量 21,300KW 以上。

石灰石由和平水泥廠所屬的和平石礦供應，該礦採用最先進的“山頂平臺式階段開採豎井運輸法”開採，不但破壞面積小，對於景觀與環保衝擊較低，且具有安全性高、產能大、運輸成本低等特點。該礦目前共有三套豎井開採系統，年產能達 1,500 萬噸，除供應本廠外，還能供應蘇澳廠及花蓮廠生產所需。

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

1. 港、廠、電三合一

2. 溫室氣體盤查

3. 能源管理

4. 資源管理系統

5. 環保投入

社會參與

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

社會參與

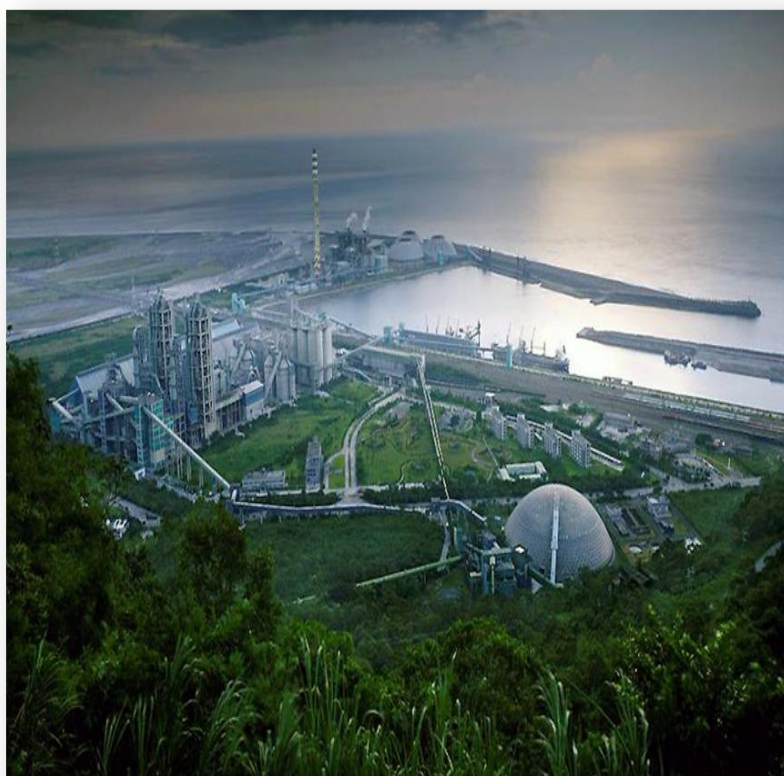
1.4 和平專用港

(1).設備：

設置N2卸煤碼頭、S1多用途碼頭、S2多功能碼頭、S3水泥專用碼頭、S4水泥專用碼頭港勤碼頭，總吞吐量達2300 萬噸，提供8萬噸級以下船舶，供和平專業區內各廠商進出口裝卸之用。

(2).效益：

和平專用港完工後不但促進地方繁榮，創造就業機會，也可降低和平水泥廠及和平火力發電廠運輸成本，增加市場競爭力。



(3).環境美化：

和平港環保作業均依據環評承諾施工完成。針對各項環評準則訂定環保管理辦法，環保經費耗資近千萬元。除購買洗潔船負責港區水域漂流物及垃圾之清理工作，同時還分區進行港區植栽綠化工程，以達”綠化港”之目標。港區儲運系統係採密閉式廊道輸送帶設計以減少物料粉塵溢散，碼頭則設置自動裝卸料機具降低港區貨運流量，減少空氣污染。

2.溫室氣體盤查

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

1.港、廠、電三合一

2.溫室氣體盤查

3.能源管理

4.資源管理系統

5.環保投入

社會參與

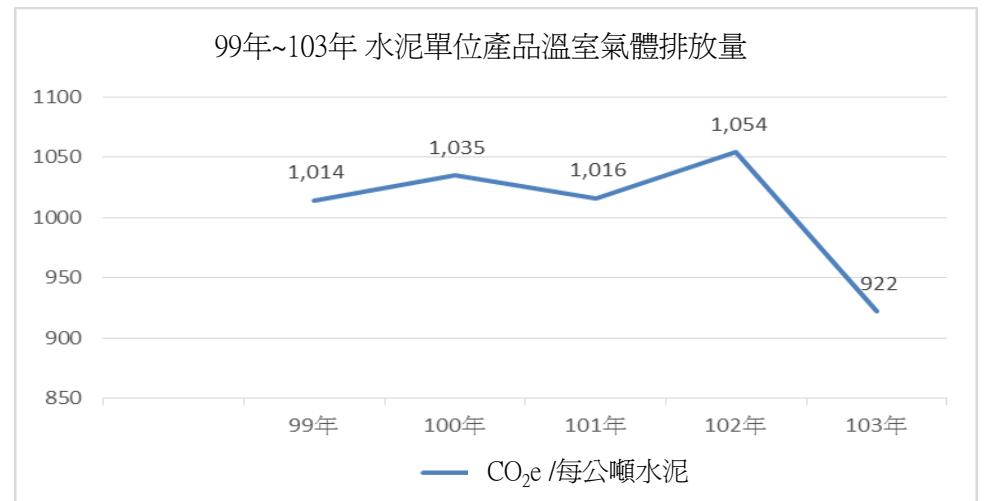
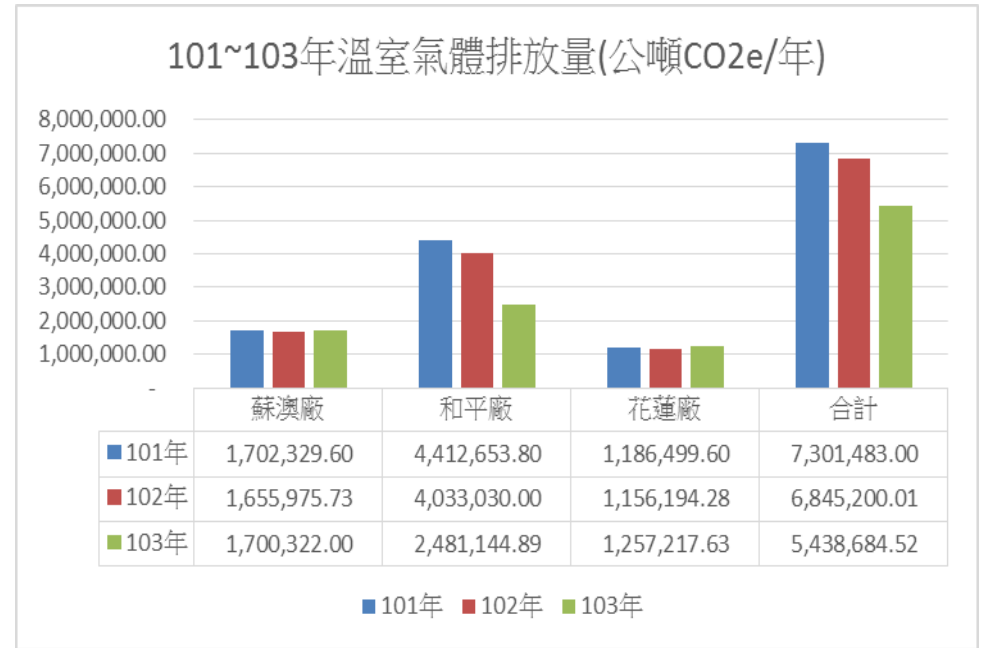
2.1 溫室氣體排放

為對抗氣候變遷與全球暖化，溫室氣體減量是重點方向，盤查則可提供減量依據，經由盤查可以訂出減量標的與優先順序，讓後續的減量過程更有效率，並可藉此確認減量成果，台泥三水泥廠分別於民國96年、97年、98年獲經濟部工業局頒發產業自願性溫室氣體排放減量績優廠商、民國96年取得SGS核發符合ISO14064要求之溫室氣體查證聲明書，而花蓮廠再於民國103年度榮獲水泥業唯一之溫室氣體自願減量績優廠商。台泥台灣三水泥廠民國103年溫室氣體盤查總計溫室氣體排放量5,453,516噸。

2.2 碳排放

由於全球溫室氣體效應導致氣候異常，使得溫室氣體減量工作更加刻不容緩，「碳足跡」(Carbon Footprint) 係指利用生命週期評估(LCA) 概念計算出產品生命週期排放的二氧化碳當量。碳足跡排放尚須包含產品原物料的開採與製造、產品本身的製造與組裝，一直到產品使用時產生的排放、產品廢棄或回收時所產生的排放量，台泥響應政府推動產品碳足跡認證及標示制度的政策，視相關活動對減碳貢獻，民國103年將重新進行產品碳足跡盤查，以掌握產品碳足跡，提供相關利害關係人資料，作為後續改善參考。

為兼顧節能與環保，台泥於每套水泥窯均設置廢熱回收發電系統以達成節能、減碳及資源回收再利用，民國99~103年台泥三水泥廠平均碳排放量控制在約1,000公斤，目前正透過碳捕捉技術的研發，期待將來能將產生的CO₂成功捕獲九成，作為資源再利用。



3.能源管理

董事長的話

公司概況

3.1 能源使用情形

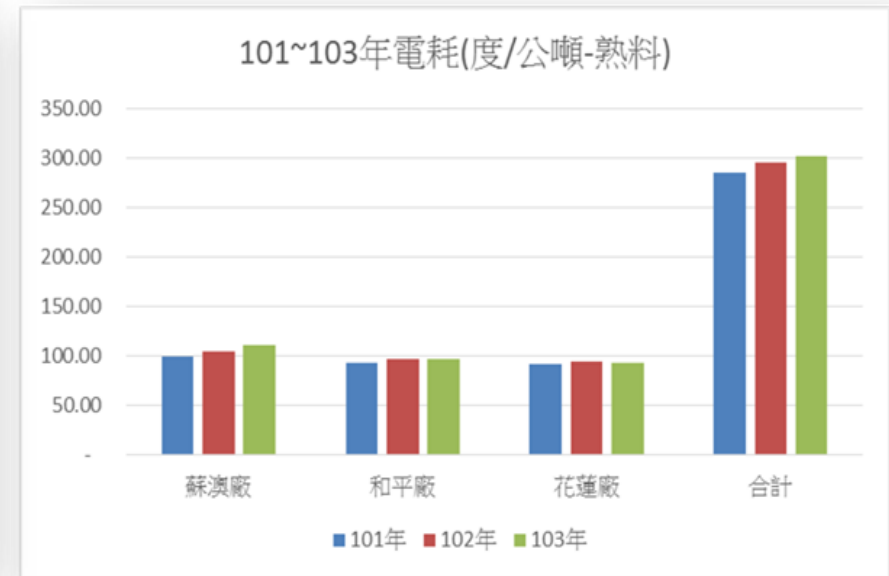
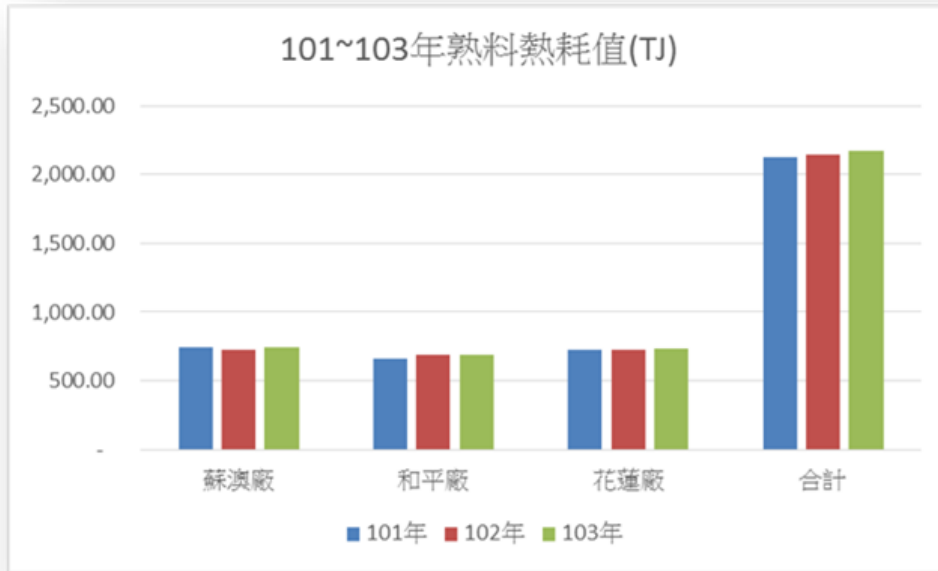
台泥耗用最多之能源為:煤炭、水、電及油。生產過程中以減少資源耗用及降低二氧化碳排放為目標，故台泥公司持續努力減少生產過程中的能源耗用，101年至103年台泥公司能源使用情形如下：

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係



註:台北廠、台中廠、鼓山廠，分別包含『水泥製品廠』北、中、南各縣市統計數。

3.2 總公司採行措施

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

台泥為貫徹「環保是責任不是成本」的理念，善盡社會公民責任，向來重視節能減碳措施。民國101年度台泥大樓節約用電10.5萬度，102年度用電度數節約48.4萬度，較前一年更大幅節約10.8%，CO2減量257.5公噸。台泥大樓節能減碳有成，於民國103年9月30日榮獲「第七屆臺北市金省能獎」辦公大樓金省能獎第二名。顯示台泥對環保節能減碳之努力，再度獲得肯定。



社會參與

3.能源管理

董事長的話
公司概況
公司治理
鑑別重大性
最佳職場
夥伴關係
環境保護 1.港、廠、電三合一 2.溫室氣體盤查 3.能源管理 4.資源管理系統 5.環保投入
社會參與

3.3 總公司辦公室節能減碳措施如下：

落實垃圾分類

- 非資源垃圾:塑膠袋等一般垃圾
- 資源垃圾:金屬、紙類、保特瓶等

設置資源再利用專區

- 各廠設置「資源再利用專區」，集中及整理，避免放置雜亂，維護環境整體美觀

減少紙張使用

- 定期檢視各廠用紙量，檢討異常使用
- 鼓勵使用電子郵件傳送資料或廢紙回收列印，減少紙張浪費
- 各影印機旁放置「廢紙回收區」，作為回收列印

其他宣導措施

- 減少會議使用紙杯
- 鼓勵同仁自備杯具、環保筷等
- 舊信封回收再利用

3.4 節能成效(1)

ISO50001能源管理系統是一種促進組織有系統地實現所設定節能績效目標的工具，使組織能持續改善能源使用績效，並降低能源使用成本、溫室氣體排放量和對環境的衝擊。此為國際標準化組織（ISO）於100年公告一套具系統化管理模式的能源管理系統，正是可以協助企業建置長期節能制度和提高能效的方法，透過各項節能技術，各使用單位可依耗能設備現況提出相對具體可行的改善方案，幫助企業降低能源支出的成本，藉以提高企業的獲利能力。

台泥在響應政府之節電行動以及如何量化達成水泥製造業應符合的相關能源效率指標規定下，積極投入能源管理系統的能源基線調查、改善計劃提出、管理制度的建置，經SGS於民國103年12月8、12、15日分別對花蓮廠、和平廠、蘇澳廠三廠正式評鑑通過，為台灣第一家水泥業通過 ISO50001 能源管理系統認證的水泥製造公司。台泥導入ISO 50001 能源管理系統後，應用在企業的業務流程中所產生的利益，包括能夠更有效率地使用有限的能源和資源，對氣候變化也產生正面的作用，符合世界顧客對降低溫室氣體排放越來越高的要求。

3.能源管理

3.4 節能成效(1)

台泥一直以來均致力推展各項節能減排的工作，並積極投入新技術與新設備的引進，不斷提升能源的使用效率，並促進企業的永續發展。台泥獲經濟部工業局選為「103年製造業能源管理系統示範應用與推廣輔導計畫」中唯一的水泥生產企業。而於獲得ISO50001認證之同時，台泥也體認到「認證通過並不是這項工作的結束，而是各項工作持續推展的起點」，所以將一貫秉持ISO管理系統的精神，持續不斷的推動能源效率改善的工作，達到環境永續及企業獲利的雙贏目標。



溫室氣體查核聲明書:花蓮廠



溫室氣體查核聲明書:和平廠



溫室氣體查核聲明書:蘇澳廠

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

社會參與

3.能源管理

董事長的話
公司概況
公司治理
鑑別重大性
最佳職場
夥伴關係
環境保護
1.港、廠、電三合一
2.溫室氣體盤查
3.能源管理
4.資源管理系統
5.環保投入
社會參與

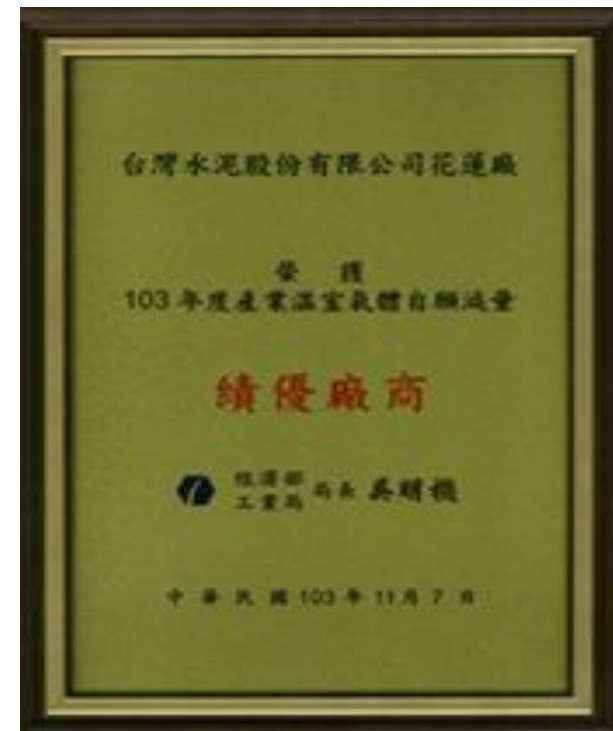
3.4 節能成效_ (2)

台泥辜董事長表示能源的耗用在水泥的生產過程中是一直被關注的重點，不僅是因為能源成本在水泥生產上具有很重要的占比，尤其台泥內部在營運上一直是以「環保是責任、不是成本」作為企業的核心經營理念，所以在近來社會上對於環境保護意識及能源消耗愈發受到重視之下，都可以看到台泥積極投入相關議題的身影，期能達成甚至超越社會對於產業開展節能減排的相關務實作為，以求環境永續發展的期許。

經濟部工業局長官表示：我國98%之能源依賴進口，電力系統又屬獨立電網，無法從他國輸入電力，能源安全的挑戰較其他國家嚴峻。且為因應環境保護議題，在增加電力供應不易的狀況下，節約用電應為全民共識，且需產業參與決心。是故經濟部推動「全民節電行動」希望藉由「政府帶頭」、「產業參與」及「民眾自發」三面向落實，未來一年全國以再節電1%（約24.52億度）為目標並養成全民長期節電觀念與習慣。

台泥花蓮廠積極配合政府自願性減碳活動，除89~99年共計99萬噸 CO2e 減量額度外，民國103年更因持續努力推行減碳措施的精神，於民國103年11月7日榮獲經濟部工業局頒發「103年度產業溫室氣體自願減量績優廠商」，為水泥業唯一獲獎單位。

台泥依照環保署「溫室氣體先期專案暨抵換專案推動原則」，經申請、認證、專家審查，經歷約2.5年的努力，終於民國103年7月18日通過環保署的審查大會，取得6,413,344噸的溫室氣體先期減量額度，佔了全國水泥業取得總額度（9,023,972 噸）的71.07%。



4.資源管理系統

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

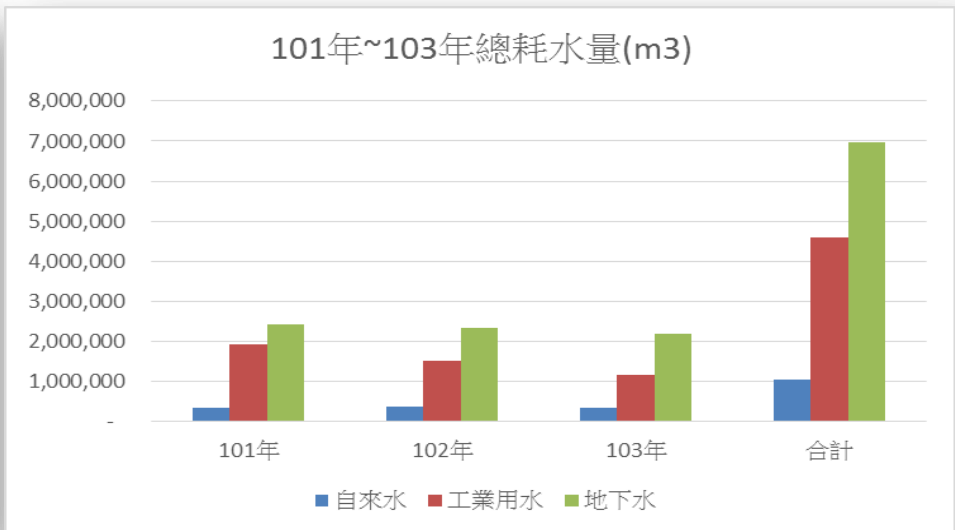
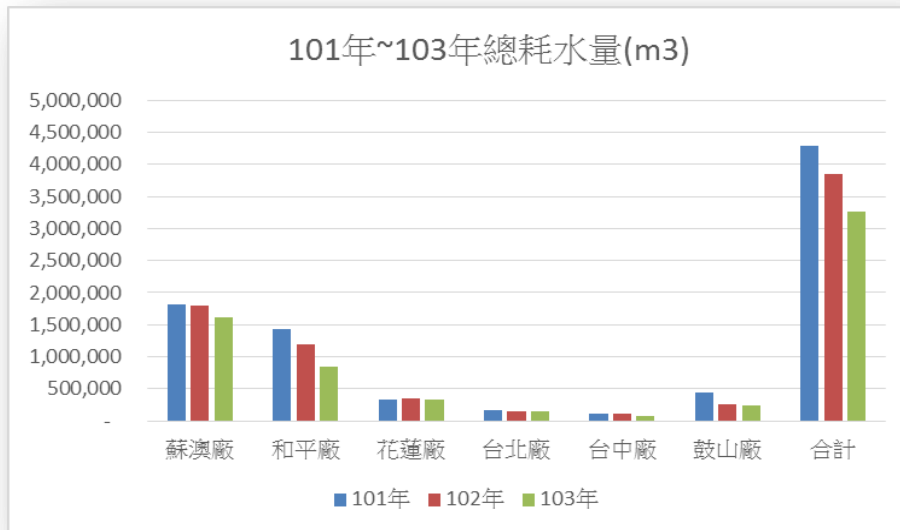
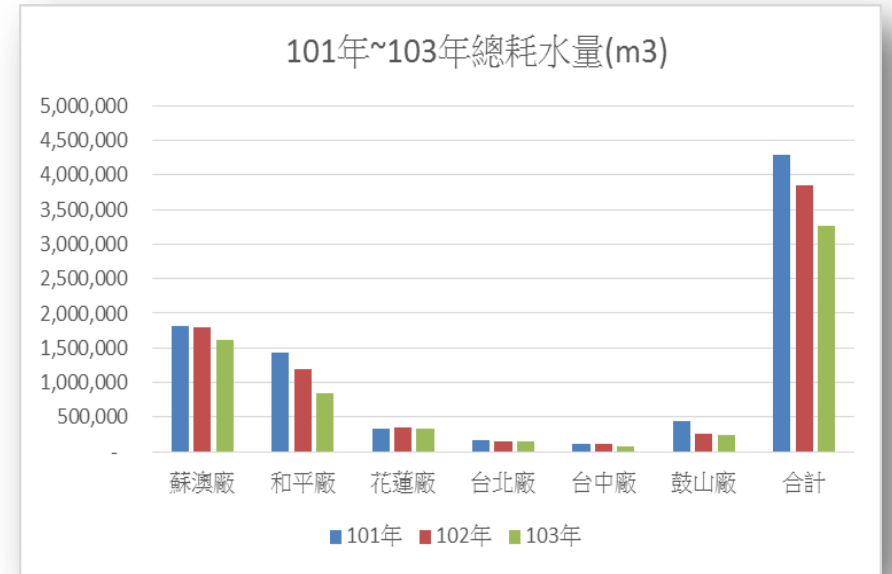
社會參與

4.1水資源管理

水資源管理是台泥氣候變遷中最重要的議題之一。近年來，受到全球氣候變遷影響，水資源的開發與分配成了世界各國的重要課題。自民國98年以來，台灣地區雨季與旱季降雨量的豐枯變化逐漸極端化，缺水與水災的風險日益明顯。因此，台泥透過生產流程的改善，在水資源耗用上明顯有所改善，最近三年，水資源耗用呈現逐年遞減的趨勢。

排放水目的地：

- (1)預拌廠生產排放水皆回收貯留用於洗車、製程使用，零排放。
- (2)水泥廠生產之排放水流至廢水處理場，經刮油機去除油污及沉澱處理，達廢水排放標準進行排放。道路雨水經由地下管溝收集後，匯流至廢水處理場緩衝池內，做為道路灑水、出廠卡車洗胎、景觀路樹灌溉用。



註:工業用水: 僅供和平水泥廠使用

4.資源管理系統

董事長的話
公司概況
公司治理
鑑別重大性
最佳職場
夥伴關係
環境保護
1.港、廠、電三合一
2.溫室氣體盤查
3.能源管理
4.資源管理系統
5.環保投入
社會參與

4.2 水土保持

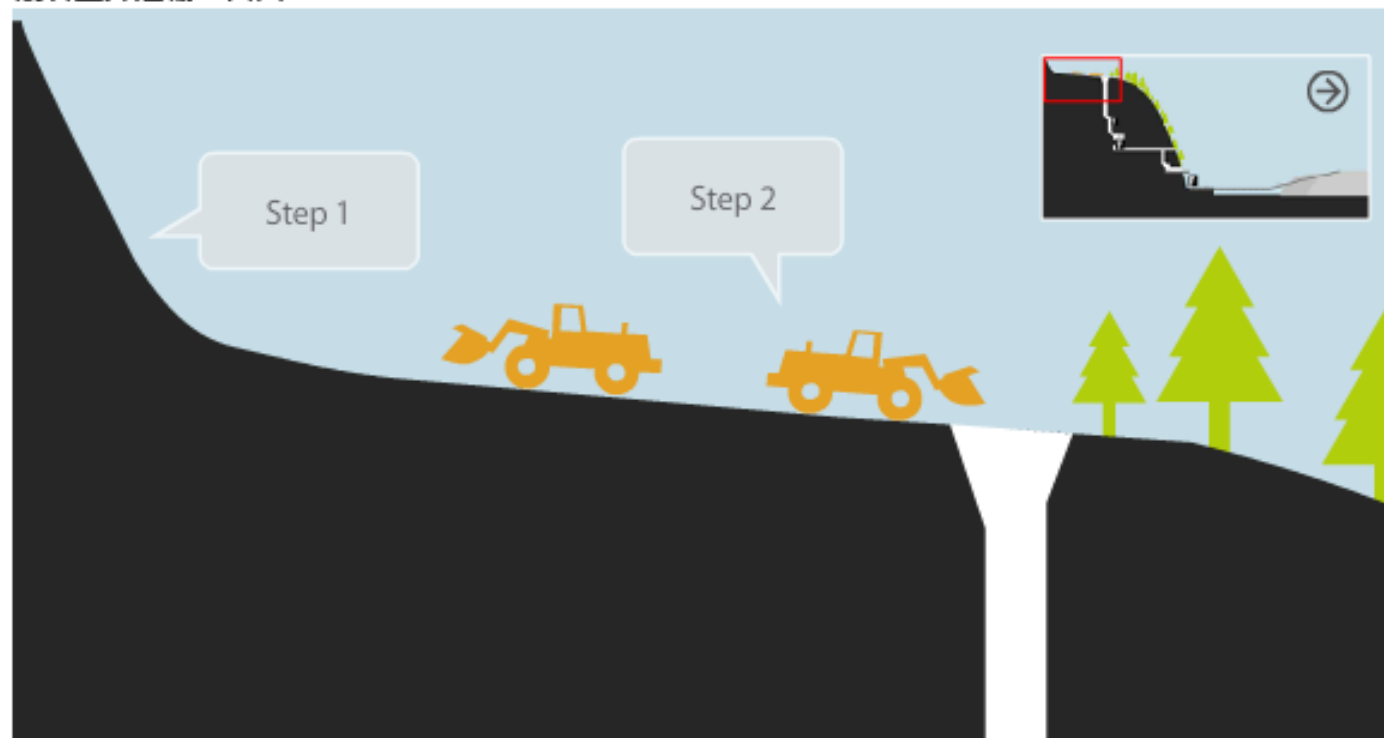
台泥對水土保持及生態保育極為關切，自民國80年起，迄今已投入一億三千餘萬元，於高雄壽山礦區(目前已停產)、新竹赤柯山礦區(目前已停產)，花蓮和平礦區(目前持續開採中)及佐倉礦區(目前已停產)，進行植生綠化工作，使礦區在短時間內達到綠化美化效果，兼顧水土保持之功效，各廠礦區進行植生綠化工作，先後獲得台灣省政府、農委會多次頒發綠化有功、造林有功等獎項表揚，未來仍將繼續致力於蘇澳廠礦區及和平礦區之植生工作。

同時為進一步做好景觀維護及水土保持，於民國81年至今，在和平廠礦區投入新台幣37億5千萬元鉅資，建造三套豎井，採用最先進的山頂平臺式階段開採豎井輸運法，該井設計完全地下化、自動化、環保化，對環境績效的提升發揮了相當大的助益，並先後獲中國礦冶工程師協會頒發技術獎章、勞委會頒發安全衛生優良單位優良獎。

豎井捷運系統具有下列6大特點：

- 1.大型化 2.地下化
- 3.自動化 4.環保化
- 5.安全化 6.合理化

礫石豎井運輸剖面圖



4.資源管理系統

4.3 空氣污染防治

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

社會參與

台泥對於粉塵污染，於建廠之時即投下鉅資購置精良設備，使排塵值控制在遠優於國家標準以下。SOx排放方面實際排放量僅為政府規定標準之2~3%，有時甚至到達測不出的微量情形；迄民國86年共投資約新台幣16億9千萬元，於新設及汰換各式收塵設備，民國89年至90年和平一、二號窯建廠投入新台幣15億8千萬元建置環保設施，使和平廠成為水泥業界之環保示範廠。NOx排放方面除採用連續自動監測以隨時嚴密調控外，更添購選擇性非觸媒還原(SNCR)設備抑制NOx之排放，和平廠更採用最新式低NOx-RSP系統及噴燃設備，可自製程本身有效抑制NOx之排放，達到污染預防的目的。自民國83年以來已獲得環保署等政府機關頒予有關環保績優獎勵達19次之多，其中花蓮廠自民國89年起更連續獲得中華民國企業環保獎特優獎殊榮。

民國103年1月7日及3月18日，台泥蘇澳廠因違反空氣污染防治法第20條第1項之規定，遭處罰鍰累計達新台幣壹佰肆拾萬元，後續經向環保署提出訴願成功退還罰鍰；目前台泥已完成旋窯控制室增設連續自動監測系統(CEMS)畫面及氮氧化物(Nox)連續24小時平均值顯示，以利操作人員掌控因應。

台泥的工廠廢氣，依據其特性大致上區分為粒狀污染物（TSP）、氮氧化物（NOx）及硫氧化物（SOx）等3種。空氣污染防治設備處理能力均符合「固定污染源空氣污染物排放標準」之相關規定。各廠空氣污染防治設備運轉皆十分穩定，每半年均對各類空氣污染物進行一次排放濃度檢測。根據歷年檢測結果，各廠空氣污染物排放濃度均遠低於環保署所規定之排放標準。工廠廢氣排放量統計表如附。

年度		101年				102年				103年			
廠別	窯別	Nox 排放 濃度 (ppm)	Sox 排放 濃度 (ppm)	預熱機粒狀 污染物排放 (mg/Nm3)	冷卻機粒狀 污染物排放 (mg/Nm3)	Nox 排放 濃度 (ppm)	Sox 排放 濃度 (ppm)	預熱機粒狀 污染物排放 (mg/Nm3)	冷卻機粒狀 污染物排放 (mg/Nm3)	Nox 排 放濃度 (ppm)	Sox 排放 濃度 (ppm)	預熱機粒狀 污染物排放 (mg/Nm3)	冷卻機粒狀 污染物排放 (mg/Nm3)
		年平均 值	年平均 值	年平均 值	年平均 值	年平均 值	年平均 值	年平均 值	年平均 值	年平均 值	年平均 值	年平均 值	年平均 值
蘇澳廠	三號窯	290.71	8.50	13.00	25.00	298.74	7.00	13.00	15.00	321.86	5.50	17.00	53.00
	六號窯	361.13	5.00	17.00	55.00	364.55	5.00	43.10	54.00	363.08	3.50	42.00	31.50
和平廠	一號窯	273.00	ND<2	8.00	7.00	255.91	5.00	12.00	12.00	310.00	5.00	12.00	5.00
	二號窯	282.00	ND<2	16.00	7.00	276.84	5.00	11.00	12.00	310.00	5.00	12.00	5.00
花蓮廠	三號窯	272.68	4.30	18.50	10.50	274.37	7.15	17.15	8.50	277.25	10.35	15.35	12.00

4.資源管理系統

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

1.港、廠、電三合一

2.溫室氣體盤查

3.能源管理

4.資源管理系統

5.環保投入

社會參與

4.4 廢棄物處理

台泥於民國60年代，高雄水泥廠即已開始利用中油下腳料石油焦、及中鋼之高爐爐石，分別做為替代燃料及原料，民國80年更試用以廢輪胎碎片做為替代燃料，取得良好的經驗。台泥多年來整合利用的再生資源包括：

- 1.發電廠之脫硫石膏、煤灰、脫硫渣
- 2.光電及半導體等產業之氟化鈣污泥、廢溶劑
- 3.造紙業之紙漿污泥
- 4.石材廢泥
- 5.淨水廠污泥
- 6.化工廠之無機污泥
- 7.鋼鐵廠礦泥
- 8.化學原料廠之鋁礦土渣
- 9.工程廢棄土。

右表為近五年台泥針對事業廢棄物處理量統計表。

蘇 澳 廠						
項 目	99年	100年	101年	102年	103年	累計用量
廢溶劑	-	-	-	-	-	替代燃料
氟化鈣污泥	28,403.39	20,837.69	14,296.02	16,238.61	20,258.26	替代生料
氧化鎂脫硫無機性污泥	3,225.92	3,173.16	3,562.74	-	1,552.44	替代黏土
淨水污泥	19,521.03	-	-	-	-	替代黏土
煤灰	60,402.88	101,838.02	69,707.81	40,968.00	69,993.99	替代黏土
石材污泥	-	-	-	-	-	替代黏土
脫硫石膏	104,961.00	108,166.00	100,292.24	92,726.51	107,521.99	水泥
工程廢棄土	457,409.00	411,909.00	253,943.13	244,298.64	230,345.06	生料
事業性廢棄物用量 (MT)	673,923.2	645,923.9	441,801.9	394,231.8	429,671.7	2,585,552.5
水泥產量 (MT)	2,280,690.9	2,300,493.0	2,049,171.7	1,970,941.9	1,945,948.5	10,547,246.0
每噸水泥廢棄物用量 (KG)	295.5	280.8	215.6	200.0	220.8	245.1

花 蓮 廠						
項 目	99年	100年	101年	102年	103年	累計用量
鋁渣	3,778.00	1,559.32	-	-	-	生料
石膏	80,554.13	74,170.50	79,436.06	82,474.80	84,458.28	水泥
煤灰	12,569.10	10,009.72	5,362.44	18,549.50	21,785.95	生料
煤灰	74.68	39.88	-	-	-	水泥
工程廢棄土	-	-	-	-	-	生料
事業性廢棄物用量 (MT)	96,975.9	85,779.4	84,798.5	101,024.3	106,244.2	474,822.4
水泥產量 (MT)	1,609,637.5	1,510,929.2	1,395,592.3	1,401,014.5	1,522,280.4	7,439,453.8
每噸水泥廢棄物用量(KG)	60.2	56.8	60.8	72.1	69.8	63.8

和 平 廠						
項 目	99年	100年	101年	102年	103年	累計用量
煤灰	300,129.00	306,876.00	321,306.34	255,001.54	264,093.70	生料/水泥
石材污泥	62,633.16	-	-	-	-	生料
脫硫石膏	140,317.00	129,585.00	222,955.98	184,873.26	162,582.36	水泥
事業性廢棄物用量 (MT)	503,079.2	436,461.0	544,262.3	439,874.8	426,676.1	2,350,353.3
水泥產量 (MT)	3,481,152.8	3,982,816.1	3,733,905.9	3,050,475.5	2,413,950.8	16,662,301.0
每噸水泥廢棄物用量(KG)	144.5	109.6	145.8	144.2	176.8	141.1

年度事業性廢棄物用量	1,273,978.29	1,168,164.29	1,070,862.75	935,130.86	962,592.02	5,410,728.21
年度水泥產量-噸	7,371,481.15	7,794,238.30	7,178,669.82	6,422,431.88	5,882,179.61	34,649,000.76
各年度每噸水泥廢棄物用量(KG)	172.83	149.88	149.17	145.60	163.65	

4.資源管理系統

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

社會參與

4.5 餘熱發電，節能減排

1. 台泥自民國80年起即於各水泥廠設置餘熱發電系統，以回收水泥旋窯生產時預熱器及冷卻機所排放廢氣中的熱量用於發電，以達節能減排的目的，餘熱發電系統採用**日本KH或NKK(JFE)最先進的閃蒸技術**，以充份回收最多的熱量，發揮最大的效益，將回收製程排氣中的熱量用於發電。

2. 台泥除不斷致力於優化水泥生產製程降低每噸產品單位耗熱、耗電減少溫室氣體排放外，另兼顧節能與環保，於每套水泥窯均設置廢熱回收發電系統以達成節能、減碳及資源回收再利用，台泥在臺灣的水泥三廠近三年之各年表現：

項目	101年	102年	103年
淨發電量(億度)	2.077	1.966	1.24
換算 CO2 減量(萬噸 /年)	11.13	10.46	6.5

3. 台泥在臺灣水泥三廠，每五年針對廢熱回收用於發電狀況如下：

項目	97-101年	98-102年	99-103年
餘熱發電累計(kwh)	1,000,597,994	997,737,583	939,786,269
換算 CO2 減量(噸)	540,744	534,235	500,127

4.資源管理系統

董事長的話

4.6 二氧化碳捕獲封存與再利用技術(Carbon Capture, Storage and Utilization)_ (1)

公司概況

台泥身為水泥產業的領導者，在面對氣候變遷對環境的因應策略，除進行節約能源措施，致力於工廠溫室氣體減量外，尚持續進行再利用資源取代原始原料以尊重環境資源，積極參與工研院鈣迴路捕獲CO2技術發展的計畫，於民國100年7月簽訂「鈣迴路碳捕捉先導型系統技術合作研究」合同，並於民國100年11月1日進一步簽訂「二氧化碳捕獲與封存技術商業化運轉」合作意向書。

公司治理

鑑別重大性

台泥目前與工業技術研究院合作開發之『鈣迴路捕獲二氧化碳先導型系統技術』已進入技術驗證階段；此技術是以石灰石作為吸收劑，利用其吸收容量高且能耗低，並且失去活性的吸收劑還可再投入水泥製程做為原料，因此並無事業廢棄物產生，以期能達成減碳之目標。民國102年6月已於台泥和平廠區完成建造一座二氧化碳捕獲的試驗工廠，其淨捕獲量約為1 ton/hr（此為目前全球最大規模的試運轉廠），現階段以此試驗工廠收集相關實際操作數據，藉由不斷優化預計十年內可使此技術達到量產階段。目前試驗工廠可以捕捉和平廠2,000噸至5,000噸的二氧化碳排放量(需視實驗運轉時數而定)，後續將據此結果規劃放大的示範廠計畫，期能在民國109年建立商業化規模的捕獲廠，以對國家減碳產生重大貢獻。

最佳職場

夥伴關係

台泥與工研院合作，已投入第三年技術研發，總共投資1,845萬元，研發內容如下表所彙整：

	101年度	102年度	103年度
研發時程進展	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 先導型試驗廠建造 ➢ 高固碳微藻影響因子探討 ➢ 模組化袋式光合反應器細部設計 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 先導型試驗廠建造完成 ➢ 含高單價微藻兩階段培養探討 ➢ 袋式光合反應系統建造及試車 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 先導型試驗廠實驗數據的取得及新一代多階旋風式捕獲塔建造 ➢ 戶外微藻固碳培養及採收研究 ➢ 高單價微藻培養及採收研究

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

社會參與

4.資源管理系統

董事長的話

公司概況

4.6 二氧化碳捕獲封存與再利用技術(Carbon Capture, Storage and Utilization)_ (2)

「鈣迴路捕獲二氧化碳技術」先導型試驗廠總捕獲量可達每小時1公噸，捕獲效率可達90%以上，現階段碳捕捉成本，每噸約50美元，仍無法商業化，但是透過鈣迴路技術，台泥與工研院進一步合作，由台泥繼續增加階段性投資，未來將有可能降至26美元，甚至是達到10美元，極具商業競爭力。

公司治理

台灣預計民國109年與114年需經由碳捕獲分別減少325萬公噸與2,750萬公噸的二氧化碳排放量，屆時捕獲廠總投資將超過千億元，每年操作運轉所帶動的產值至少達數百億元，對台泥來說投入新創二氧化碳捕獲技術研究對水泥產業有極大的潛在利基，並且進一步結合微藻固碳的研究，期使創造水泥廠、碳捕獲、微藻固碳的最佳循環應用模式。

鑑別重大性

本技術在經濟部CCS研發聯盟的架構下，將結合我國水泥、發電、石化、鋼鐵、工程與工程顧問公司、機械化工製造業等籌組產業聯盟，來帶領國內相關產業開創新興產業。目標市場以發電與水泥業為首要，石化與鋼鐵業為次要，參與國際示範計畫，以掌握世界趨勢與商機。以中國與東南亞為境外實施的主要市場，透過台商與當地產業鏈結。

最佳職場

台泥在能源局的計畫支持下，與工研院綠能所合作研發「鈣迴路捕獲二氧化碳技術」先導型試驗廠，於民國102年在台泥和平廠竣工並開始運轉，為全球同類型技術中規模最大。此一「鈣迴路捕獲二氧化碳技術」已獲得工研院民國103年傑出研究金牌獎，並再獲得「2014年全球百大科技研發獎」(2014 R&D 100 Awards)的國際大獎肯定，此獎項素有「產業創新奧斯卡獎(The Oscars of Invention -The Chicago Tribune)」的美名。

夥伴關係

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入



社會參與

4.資源管理系統

董事長的話
公司概況
公司治理
鑑別重大性
最佳職場
夥伴關係
環境保護
1.港、廠、電三合一
2.溫室氣體盤查
3.能源管理
4.資源管理系統
5.環保投入
社會參與

4.7 藻類養殖技術開發—戶外微藻固碳系統及高單價微藻培養研究

台泥繼「鈣迴路捕獲CO2先導型試驗廠」後，於民國101年9月再與工研院簽訂「戶外微藻固碳系統及高單價微藻培養研究」合作協議書，進一步由CO2補捉，延伸至CO2再利用之綠能技術研發。建立台灣地區「微藻生物固碳能源利用及加值化」應用模式示範。整合CCS與微藻能源利用及加值化技術，發展多元應用推廣模式(on-site/off-site)，擴展綠能產業發展，落實減碳效益。民國102年10月完成戶外袋式養殖試驗工坊的建設，現進行微藻生長測試、採收測試與最適藻類評估測試中。

設置微藻養殖先導型試驗場，為整合鈣迴路捕捉之二氧化碳後再加值利用，作為微藻養殖所需之CO2來源，透過微藻養殖、藻採收及萃取等程序，產製生質燃料 / 高單價物質 等作為燃料 / 保健食品等用途，並具有固碳作用的綠色產業鏈。



5.環保投入

董事長的話

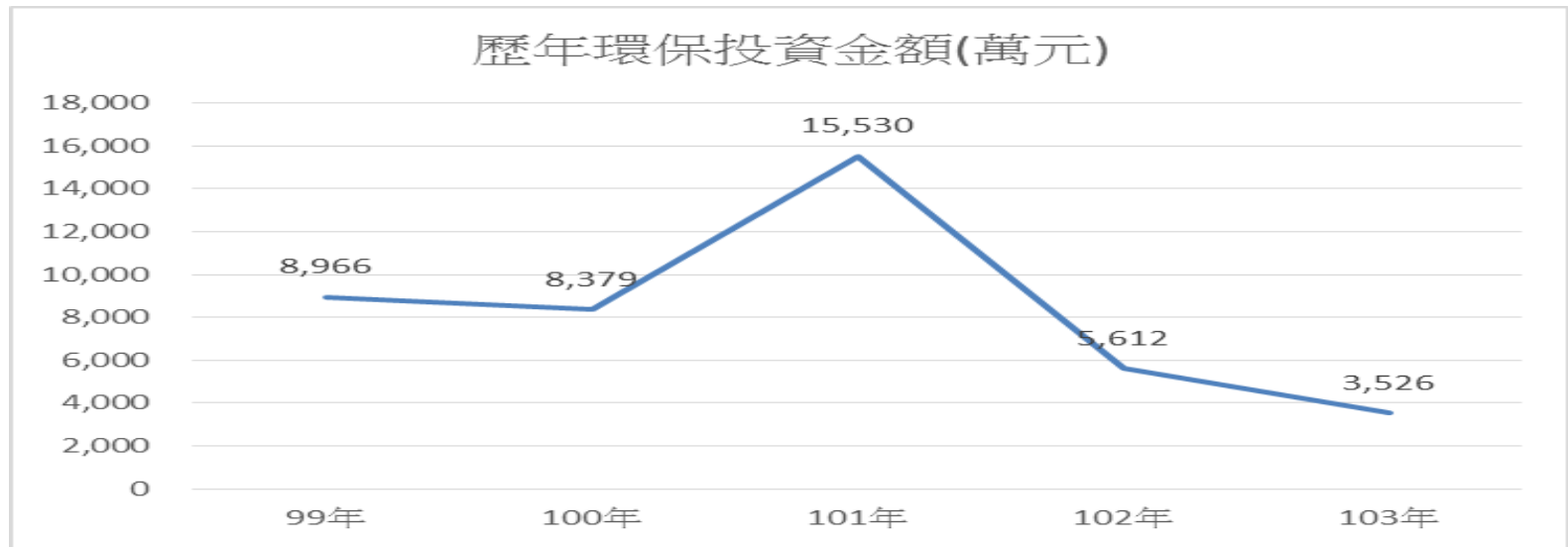
公司概況

民國 103年度台泥無因環境污染所受之重大罰款，台泥基於取之社會回饋地球的理念，為減少對環境的污染，努力為地球盡一份心力，除過去已投入新台幣 16 億元之鉅資進行環保設備之汰舊換新及增設工程外，近年來每年均編列 預算進行現有設備維護與效能提升。民國99年~103年之環保支出項目包含：研發新技術如二氧化碳捕獲封存與再利用技術等之相關支出、收塵設備、捐贈建造辜嚴倬雲植物保種中心之溫室及及相關訓練支出等，歷年統計資料如下：

公司治理

環保設備投資金額

鑑別重大性



最佳職場

夥伴關係

環境保護

- 1.港、廠、電三合一
- 2.溫室氣體盤查
- 3.能源管理
- 4.資源管理系統
- 5.環保投入

台泥在具備完善之管理制度及系統下，於民國82年起，台灣各廠陸續取得ISO9000品質管理系統認證，且於民國86年起陸續通過經濟部標準檢驗局ISO14000環境管理認證，民國103年取得ISO 50001能源管理系統認證。ISO 50001 能源管理系統主要以 PDCA 循環的手法持續進行能源效率的改善，台泥為有效管理能源使用，在民國102年時請工業技術研究院對台灣三廠進行能源規劃輔導。民國103年自願申請加入經濟部工業局製造業能源管理系統示範應用與推廣輔導計畫，並接受財團法人臺灣綠色生產力基金會的輔導，廠內積極配合導入此系統化管理模式的能源標準，以落實公司在持續改善能源績效的承諾。

社會參與

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

- 1. 社會關懷與回饋
- 2. 永續生態
- 3. 藝文推廣

取之社會，回饋社會

為維護社會公益，台泥積極參與社區發展及慈善公益團體相關活動，除對社區建設及發展支出以及對地方慈善、治安、醫療、環保、消防急難救助、民俗節慶等補助外，為扶植傳統藝術的傳承，持續捐助「財團法人辜公亮文教基金會」，並捐助「財團法人辜嚴倬雲植物保種暨環境保護發展基金會」計劃。

1. 社會關懷與回饋

1.1 社會關懷



台泥秉持濟弱扶傾、回饋社會之理念，積極參與公益活動，捐贈「教育部學校儲蓄戶」統籌運用予全小學家境清寒之學生營養午餐、服裝、及課業輔導等費用。台泥長期關注兒童教育議題，為幫助經濟弱勢兒童，透過捐助教育部「學校育儲蓄戶」愛心捐款，讓經濟弱勢的孩童就學不中斷，幫助台東縣、彰化縣、雲林、臺北市、新竹等各級學校學生，帶給更多孩童成長學習的機會，提升競爭力。

台泥秉持「取之社會，用之社會」對人才培養和發展重視之理念，積極參與公益活動以善盡企業社會責任，於兩岸啟動「品學堂」公益行動計畫，希望讓更多學生在安心、多元的教學環境及公平的機會裡主動學習，健康成長。

自民國101年起，與蘇澳廠鄰近之士敏國小、花蓮和平廠鄰近之和平國小合作，開辦「品學堂」，並且於民國103年將「品學堂」延伸到大陸，與鄰近廣東英德廠的城北小學及四川重慶廠的合川鹽井小學合作。

台泥融入社區、與社區共同積極發展，透過「品學堂」讓弱勢學童安心學習，餐食無虞、擴展當地學習資源，幫助貧困、弱勢孩子們的身心全面發展，樹立社會責任意識，增強學童競爭力，提升生活品質，期望透過長期的教育資源投注及課後照顧，關懷當地弱勢家庭之學童，為國家社會盡一份心力。



董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

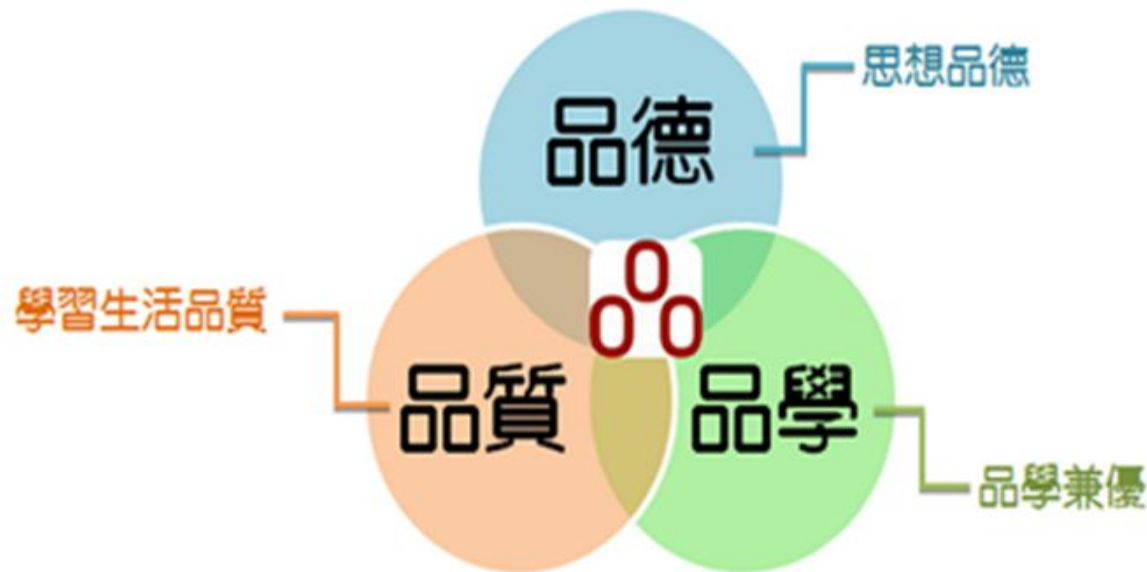
環境保護

社會參與

- 1. 社會關懷與回饋
- 2. 永續生態
- 3. 藝文推廣

1.1 社會關懷

「品學堂」特別聘請專業師資，除提供課業輔導外、更設計英語、電腦及多項的才藝課程，提供弱勢學童多元的學習機會以提升自己的外語能力，發展多元才藝；同時提供愛心營養晚餐，照顧弱勢學童成長營養所需，讓弱勢學童安心學習，餐時無虞。期望透過長期的教育資源投注及課後照顧，能持續關懷當地弱勢家庭之學童。



合作學校	宜蘭蘇澳-士敏國小	花蓮-和平國小
合作時間	自民國99年至今	民國102年
補助對象	以國小一~六年級弱勢家庭之學生為對象	以國小三~六年級弱勢家庭學童為對象
補助人數	約40人	25位
方式	每週4天的課後多元社團及愛心營養晚餐補助	與救國團花蓮縣團委會合作，開辦「品格教育夏令營」
課程	英文、電腦、黏土、圍棋、書本、繪本	培養學童良好的品格態度，從營隊中學習「誠實、負責、合作、守信、公德心」的精神



1. 社會關懷與回饋

董事長的話
公司概況
公司治理
鑑別重大性
最佳職場
夥伴關係
環境保護
社會參與
1. 社會關懷與回饋
2. 永續生態
3. 藝文推廣

1.2 社區回饋

和平水泥廠堪稱當地居民的”好厝邊”，多年來從事下列工作：

- (1) 輔導居民就業。
- (2) 提供場所供門諾醫院設置診療所方便鄉民就醫。
- (3) 於區內設置各項活動設施如球場等供民眾利用。
- (4) 急難救助。
- (5) 公益捐贈。
- (6) 提供獎助學金。
- (7) 提供鄰近學校學生課後輔導。

其他各廠也編列預算對地方公益團體、廟宇活動等予以支持贊助，對重大天然災害或社區小型建設捐贈水泥或代金，參加各專業協會如混凝土學會及產業公會等，提供支持及參與贊助產官學相關活動。台泥對社區里鄰的用心，深受肯定：

- **頒獎典禮：**宜蘭縣表揚102學年度國民中小學捐資興學楷模獎
- **頒獎單位：**宜蘭縣政府
- **頒獎日期：**103/12/12 (五)
- **得獎單位：**
 1. 台灣水泥(總管理處) - 匾額
事由：贊助**士敏國小弱勢學童**課輔計劃
 2. 台灣水泥(蘇澳廠) - 獎狀
事由：贊助**士敏國小弱勢學童**校園活動
 3. 和平電力公司 - 獎狀
事由：贊助**澳花國小**清寒學童獎助學金及足球活動



2.永續生態

董事長的話

2.1 保種中心---辜嚴倬雲植物保種中心

1.沿革

「財團法人辜嚴倬雲植物保種暨環境保護發展基金會」係由台泥於民國96年元月捐助成立，並於台灣屏東縣高樹鄉正式成立「辜嚴倬雲植物保種中心」。其為台泥落實全面品質生活政策，以實際行動落永續發展及環境保育之理念。

公司概況

公司治理

鑑別重大性



辜嚴倬雲植物保種中心-熱帶植物的諾亞方舟

最佳職場

2.使命

保種中心之使命為保育全世界熱帶及亞熱帶植物，以永續地球的生物多樣性。以異地活體保存，學術研究為本，透過國際學術交流，參與世界熱帶植物保育計劃，發展為世界級的熱帶植物保種基地，預計在20年內達成30,000種活體植物之目標。保種中心與財團法人國際合作發展基金會舉辦民國102年及民國103年生物多樣性及植物資源保存研習班。並於民國103年3月出版了“The Wild Orchids of Taiwan An Illustrated Guide台灣蘭花”乙書。希望能藉此達到國際交流與教育研究。

夥伴關係

環境保護

社會參與

- 1.社會關懷與回饋
- 2.永續生態
- 3.藝文推廣



The Wild Orchids of Taiwan An Illustrated Guide 台灣蘭花

2.永續生態

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

- 1.社會關懷與回饋
- 2.永續生態
- 3.藝文推廣

3.收藏進度

保種中心截至民國103年12月31日為止，已成功培育25,626種來自世界各地的熱帶暨亞熱帶植物，規模為亞洲第一，其中蘭科、鳳梨科及蕨類植物的收藏量更是世界之最，讓台灣成為全球植物之保種重鎮。保種中心栽種的近八萬株植物均附有電腦標籤條碼，就像數位化的身分證，可隨時查詢植物種名、原產地及栽植等背景資料。

Araceae (天南星科)	1,430	Orchidaceae (蘭科)	7,700
Aquatic plants (水生植物)	847	Palmae (棕櫚科)	209
Musaceae (芭蕉科)	71	Pteridophyte (蕨類)	1,704
Begoniaceae (秋海棠科)	1,012	Succulents (多肉植物)	4,963
Bromeliaceae (鳳梨科)	2,239	Theaceae (山茶科)	701
Carnivores (食蟲植物)	778	Zingiberaceae (薑科)	375
Gesneriaceae (苦苣苔科)	848	Others (其他)	2,623
Marantaceae (竹芋科)	126	Total species and cultivars	25,626
15 greenhouses with 28,716.4 Square meter		Dec.31, 103	



蘭科植物收藏



鳳梨科植物收藏

4.種源管理

熱帶及亞熱帶植物需要多樣的生存環境，例如：秋海棠科多喜歡涼爽，濕度高的環境；多肉植物則多喜歡陽光充足，通風且溫度高的地方。因此，在溫室的設計上得隨植物特性不同而調整，雖不能完美量身打造原始生長環境，但都盡可能符合植物正常成長所需。保種中心歷經7年的擴充，目前已有的十五間溫室，多以遮光網調節光度，並採逆滲透噴霧系統定時噴霧，控制溼度及降溫。其中三間特別採水簾式溫室設計，利用大型風扇設備和水牆降低夏季高溫，營造陰濕的環境，室內外溫差最高可達攝氏六度，用以栽培蘭科、茶科、蕨類、秋海棠科、苦苣苔科、天南星科..等。

2.永續生態

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與
 1. 社會關懷與回饋
 2. 永續生態
 3. 藝文推廣

5. 國際交流與教育研究

保種中心經過近8年多的努力，其豐富收藏已吸引眾多國內外學者及國際植物園之參訪交流並留下深刻印象。另尚舉辦國際學術會議及專業培訓班，包括民國98年第三屆東南亞植物園園長會議及民國99年國際蕨類培訓班、民國100年大陸仙湖植物園、辰山植物園種源與管理技術交流，民國101年保種中心、國合會、自然科學博物館與索羅門政府簽訂合作索羅門群島資源植物調查暨植物誌編纂計畫及民國102年生物多樣性與植物資源保存研習班。寒暑假更是自然科學營參訪以及大學研究所生命科學系學生實習研究的重要基礎。

民國103年之活動為瑞典烏普薩拉大學Prof. Leif Kirsebom 等一行；高雄醫學大學吳秀梅教授等一行；英國愛丁堡皇家植物園秋海棠、熱帶植物專家Dr. Mark Hughes與Bekha Morris、英國皇家邱園Phillip Cribb等來訪。另於民國103年3月9日保種中心與大提琴家張正傑教授、鋼琴家謝婉玲女士及女高音蔣啓真女士，在溫網室內舉辦了一場別開生面音樂與熱帶植物的對話 - 「禮讚辜嚴倬雲植物保種中心」音樂會。



6. 長期展覽

保種中心在參與台北國際花卉博覽會未來館焦點植物展後，並長期於未來館專題展覽，讓民眾有機會了解保種中心為了永續全世界最豐富的生物多樣性及植物保種的重要性與保種中心存在的意義與價值，體認及認識世界瀕危、稀有植物的現況，喚起環保意識。



2.永續生態

董事長的話

公司概況

2.2 復育礦山植被

多年來，台泥除投入鉅資陸續在各水泥廠增添收塵設備外，亦同時在礦區植生綠化以降低裸露面積，增加水土保持功能，營造本土鄉土動植物生態及促進礦區整體美感。

公司治理

台泥壽山礦區已全面停採，在台泥之植生計畫中，將原本的殘壁、裸露石灰岩等不適用於植物生長的環境，填土整修佈置成適於植物及野生動物生長的環境，在植物恢復生機的同時，蛇類、山豬、猴子及野鳥等也返回棲息地。



鑑別重大性

台泥目前現有寶來、合盛原與和平三礦區，三個礦區可採量總計在2億7000萬至3億噸間。台泥一向以力行環保作為公司核心價值，且積極配合政府國土復育政策，和平廠採豎井開採模式，礦山開採同步進行植生綠化，礦區亦可供再利用，對環境景觀衝擊降至最低。

最佳職場

夥伴關係



環境保護



社會參與

- 1. 社會關懷與回饋
- 2. 永續生態
- 3. 藝文推廣

2.永續生態

董事長的話

2.3 生態保育

身為社會一份子的企業界，在推動經濟發展的過程中，應不忘率先投入環保工作。

公司概況

台泥認為環保與經濟持續發展應是互動且相輔相成的，充分做到保護環境與經濟發展的良性循環，以促進企業永續發展。因此，台泥積極推行「建立制度落實環保、提升技術改善製程、節能減廢預防污染、美化景觀回饋社會」的環境政策。台泥基於推動企業環保的理念，亦贊助拍攝一系列生態影片，實具有深遠的生態保育與環保教育的意義。希望能受到社會大眾的重視，共同來維護台灣寶島的生態環境，為後代子孫留下一片美麗的淨土。

公司治理

鑑別重大性

台泥自民國81年起即陸續贊助拍攝了「台灣野鳥百年紀」、「追逐夏日的鳥—台灣的燕鷗」、「栗背林鴿」等生態影片，希望藉此拋磚引玉，喚起社會大眾、企業界及政府，體認生態保育對生活品質的重要性，全民共同來推動生態保育的工作，影片推出以後，獲得極大的迴響。

台灣野鳥百年紀

最佳職場



夥伴關係

台灣的獼猴世界

環境保護



社會參與

- 1. 社會關懷與回饋
- 2. 永續生態
- 3. 藝文推廣

3.藝文推廣



董事長的話

公司概況

民國77年台泥董事長 辜振甫（公亮）先生設立財團法人辜公亮文教基金會。設立宗旨為透過本國與各國學術機構暨民間企業團體之交流活動，推展工商企業經營管理研究、癌症醫學研究、文藝及其有關活動。

公司治理

辜公亮文教基金會於民國80年成立京劇小組，由當時執行長辜懷群女士邀請名京劇表演藝術家李寶春先生與海峽兩岸京劇界精英，定期推出精緻的經典好戲。期間多次赴偏遠學校演出，以培養戲劇人口並向下紮根；並連年組團至歐、美、日等各地巡迴演出，於國際間宣揚傳統中華文化，為最活躍的私人基金會之一。

鑑別重大性

基金會曾多次接受行政院文化建設委員會(現為文化部)之委託，承辦多項綜合性大型表演藝術活動，如民國85年之「盛秋藝宴：文建會週年慶展演」、民國86年之「出將入相：第一屆兒童傳統藝術節」、與民國88年之「出將入相：第二屆兒童傳統藝術節」。並自民國81年起，連續數年協助中華民國婦女聯合會製作辦理「傳薪遞火·光楊國劇」系列演出，演出收入所得全數設立基金，捐助國內年老失依的京劇藝人。

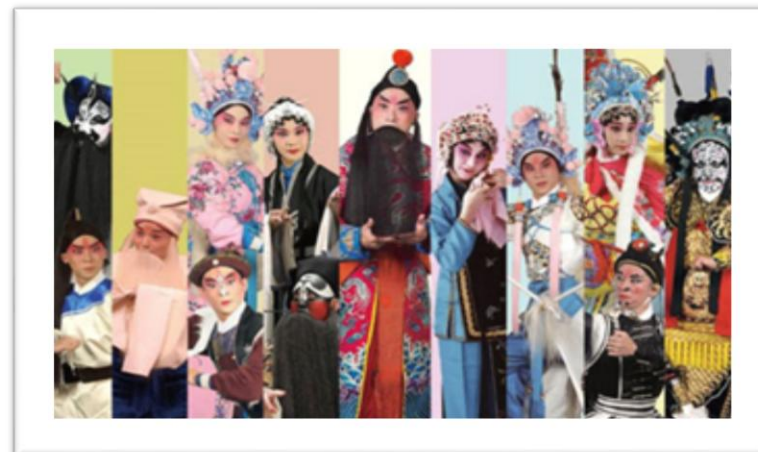
最佳職場

夥伴關係



環境保護

辜公亮文教基金會另於87年籌組成立附屬劇團：『台北新劇團』(Taipei Li-yuan Chinese Opera Theatre)，由京劇名武生李寶春先生，集合海內外有志一同的專業青年同好組成，定期公演，宏揚傳統戲曲，並培養戲劇人口。『台北新劇團』演出人員，均為受過專業訓練，及嚴格京劇表演之洗鍊、具備中國武術功夫、傳統技藝、民族舞蹈、與樂器吹奏訓練等技藝之台灣戲曲學校學生。於畢業後加入台北新劇團，參與劇團全世界巡迴演出。並在「臺北戲棚」長期定時定點演出，展現精湛的中華傳統表演藝術，供國外來台旅客觀賞。



社會參與

- 1.社會關懷與回饋
- 2.永續生態
- 3.藝文推廣

『台北新劇團』係非營利性組織，一般人事、行政費用，以公演自籌，另不足數端賴辜公亮文教基金會與企業界贊助支持。自民國93年起，『台北新劇團』獲中華民國婦女聯合會之人才培訓計畫，長期經費補助。

3.藝文推廣

董事長的話

公司概況

公司治理

鑑別重大性

最佳職場

夥伴關係

環境保護

社會參與

1.社會關懷與回饋

2.永續生態

3.藝文推廣

民國103年度藝文活動

民國103年10月19日~11月26日
李寶春京劇 大陸巡迴演出《知己》



民國103年1月5日天津濱湖劇院演出 李寶春精演
新老戲：《渭南之戰》

民國103年4月4日~4月6日今日看我 明日有我：
《淮河營》、《起布問探》、《對花槍》、《金錢豹》、
《挑滑車》、《天女散花》、《李逵探母》、《無底洞》、
《宇宙鋒》、《殺四門》、《盜馬》、《失子驚瘋》



民國103年9月26日~9月28日
李寶春京劇 / 《知己》、《雲羅山》



民國103年5月老戲屹立 / 《春草闖堂》、《戰太平》、
《挑滑車》、《敬德裝瘋》、《桑園寄子》、《劉金定救駕》、
《赤桑鎮》、《殺惜·活捉》、《龍鳳閣》、《四郎探母》

指標		回應	備註說明
策略與分析			
G4-1	提供組織最高決策者的聲明	P5-6	
G4-2	描述關鍵衝擊、風險及機會	P5-6、P25	
組織概況			
G4-3	說明組織名稱	P3	
G4-4	說明主要品牌、產品與服務	P9-11	
G4-5	說明組織總部所在位置	P3	
G4-6	組織營運所在的國家數量及國家名稱	P11-12	
G4-7	所有權的性質與法律形式	P7、P16	
G4-8	說明組織所提供服務的市場	P12	
G4-9	說明組織規模	P7、P17-18、P33	
G4-10	員工組成	P33	
G4-11	受集體協商協訂保障的總員工數比例	依法員工參加工會人數比例逾99%	
G4-12	描述組織的供應鏈	P9、P38	
G4-13	報告期間有關組織規模、結構、所有權及供應鏈的重大變化	103年無重大變化	
G4-14	組織是否具有因應相關的預警方針	P25、P36、P38	
G4-15	經組織簽署認可，而由外部所制訂的經濟、環境與社會規章或其他倡議	P60、P52	
G4-16	組織參與的公協會和國家/國際性倡議組織	P19	

指標		回應	備註說明
鑑別重大考量面與邊界			
G4-17	列出組織合併財務報表或等同文件中所包含的所有實體	P3	
G4-18	界定報告內容和考量面邊界的流程及如何依循其原則	P3、P27	
G4-19	列出所有在界定報告內容過程中所鑑別出的重大考量面	P28	
G4-20	針對每個重大考量面，說明組織內部在考量面上的邊界	P28	
G4-21	針對每個重大考量面，說明組織外部在考量面上的邊界	P28	
G4-22	說明對先前報告書中所提供知任何資訊有重編的影響及原因	無重編之情	
G4-23	說明與先前報告書期間相比，在範疇與考量面邊界的顯著改變	無顯著改變之情	
利害關係人議合			
G4-24	列出組織進行議合的利害關係人群體	P29-30	
G4-25	就所議合的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法	P29-30	
G4-26	說明與利害關係人議合的方式	P29-30	
G4-27	說明關於建議題與關注事項，以及組織如何回應	P27-30、P38-40	
報告書基本資料			
G4-28	所提供資訊的報告期間	P3	
G4-29	上一次報告的日期	P3	
G4-30	報告週期	P3	
G4-31	提供可回答報告的相關問題聯絡人	P3	
G4-32	說明組織所選擇的依循選項	P3	
G4-33	說明組織為報告尋求外部確信的政策與現行做法	P3	

指標		回應	備註說明
治理			
G4-34	說明組織的治理結構	P19	
G4-56	描述組織之價值、原則、標準和行為規範	P24	

GRI(Global Reporting Initiative) G4.0 對照表 特定標準揭露

構面		DMA 與指標		回應	備註說明
管理方針		G4-DMA		P17-18	
經濟	經濟績效	G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值	P17-18、103年台泥合併財報P6-8	
		G4-EC2	氣候變遷對組織活動所產生的財務影響及其他風險與機會	P6、P57-P60	
		G4-EC3	組織確定福利計畫義務的範圍	P34-35、103年台泥合併財報P56-59	
		G4-EC4	自政府取得之財務補助	103年無	
環境	能源	G4-EN3	組織內部的能源消耗量	P49	
		G4-EN6	減少能源的消耗	P50-P52	
	水	G4-EN8	依來源劃分的總取水量	P53	
	生物多樣性	G4-EN11	組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區位於環境保護區或其他高生物多樣性價值的地區	P67	

構面		指標	回應	備註說明
環境	排放	G4-EN19	減少溫室氣體的排放量	P52、P56
		G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放	P54
	廢污水和廢棄物	G4-EN23	按類別及處置方法劃分廢棄物總重量	P55
		G4-EN24	嚴重洩漏的總次數及總量	103年無
	法規遵循	G4-EN29	違反環境法規被處巨額罰款的金額，及所受罰款以外之制裁的次數	P54
	交通運輸	G4-EN30	組織營運而運輸產品、原料以及員工交通所產生的顯著環境衝擊	P47
	整體情況	G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資	P60
	供應商環境評估	G4-EN33	供應鏈對環境的顯著實際或潛在負面影響，以及所採取的行動	P9、P38

構面		指標	回應	備註說明	
社會 勞工實 務與尊 嚴勞動	勞僱關係	G4-LA1	按年齡組別、性別及地區劃分新進員工和離職員工的總數及比例	P33	本次揭露全公司離職率，依年齡組別、性別及地區之劃分，將作為未來揭露的努力方向。
		G4-LA2	按重要營運據點劃分，只提供給全職員工(不包括臨時或兼職員工)的福利	P34、103年台泥合併財報P64	
	訓練與教育	G4-LA10	強化員工持續受僱能力以及協助其管理退休生涯的職能管理與終生學習計畫	P34、P37	
	供應商勞工實務評估	G4-LA15	供應鏈對勞工實務有顯著實際或潛在的負面衝擊以及所採取的行動	P38	

構面		指標		回應	備註說明
社會-人權	童工	G4-HR5	已發現具有嚴重使用童工風險的營運據點和供應商，以及採取有助於杜絕使用童工的行動	無使用童工	
	反競爭行為	G4-SO7	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律訴訟之總數及其結果	103年無	
社會	法規遵循	G4-SO8	違反法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	103年無	
	供應商社會衝擊評估	G4-SO10	供應鏈對社會的顯著實際或潛在負面衝擊以及所採取的行動	P9、P38	

構面		指標		回應	備註說明
社會-產品責任	產品及服務標示	G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	P39-40	
	法規遵循	G4-PR9	因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處巨額罰款的金額	103年無	

採擴及金屬業補充指引

指標		回應	備註說明
MM1	營運區域中生態保育或復育區所佔之面積。	P67	
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例，及已有規劃的數量及比例。	P67	
MM3	區域內表層土、岩石、尾礦、礦泥的數量及相關風險。	P67	
MM4	在營運地點，因勞雇關係罷工和停工時間超過一個星期的次數。	103年無	
MM6	在土地使用、原住民權利上，發生重大糾紛次數和內容。	103年無	
MM8	位於緊鄰營運區之小規模採礦(ASM)的數量及比例；相關風險及管理 and 減輕這些風險所採取的行動。	P67	



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S INDEPENDENT ASSURANCE STATEMENT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE TAIWAN CEMENT CO., LTD.'S CORPORATE SOCIAL RESPONSIBLE REPORT OF 2014

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by TAIWAN CEMENT CO., LTD. (hereinafter referred to as TCC) to conduct an independent assurance of the Corporate Social Responsible Report (hereinafter referred to as CSR Report) of 2014. 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 TCC's CSR Report of 2014 and its presentation are the responsibility of the superintendents, CSR committee and the management of TCC. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the TCC's CSR Report of 2014. Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of assurance set out below with the intention to inform all TCC's stakeholders.

The SGS Group has developed a set of protocols for the Assurance of Sustainability Reports based on current best practice guidance provided in the Global Reporting Initiative (hereinafter referred to as GRI) Sustainability Reporting Guidelines and the AA1000 Assurance Standard (2008). These protocols follow differing options for Assurance depending the reporting history and capabilities of the Reporting Organization.

This report has been assured using our protocols for:

- evaluation of content veracity at a high level of scrutiny for TCC and moderate level of scrutiny for subsidiaries, joint ventures, and applicable aspect boundaries outside of the organization covered by this report;
- evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2008);
- evaluation of the report against the GRI Sustainability Reporting Guidelines (G4 2013);
- evaluation of the report against the GRI G4 Mining and Metals Sector Disclosures

The assurance comprised a combination of pre-assurance research; interviews with relevant superintendents, CSR committee members and the management; 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 affirms our independence from TCC, being free from bias and conflicts of interest with the organization, 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 SFA 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 TCC's CSR Report of 2014 verified is accurate, reliable and provides a fair and balanced representation of TCC sustainability activities in 01/01/2014 to 12/31/2014.

The assurance team is of the opinion that the report can be used by the Reporting Organization's Stakeholders. We believe that the organization has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting. The report is the first to be assured by an independent assurance team and TCC has taken a bold step by offering the report to evaluation against both GRI G4 guidelines and the AA1000 Assurance standard. This shows a deserved confidence in their reporting process.

In our opinion, the contents of the report meet the requirements of GRI G4 Core Option and AA1000 Assurance Standard (2008) Type 1, Moderate level assurance.

AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Inclusivity

TCC is committed to being accountable to its stakeholders and to integrating inclusivity into its strategic and management approach. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, consumers, investors, local communities, suppliers and other stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, it is recommended TCC to establish a systematic stakeholder engagement process and may proactively consider having more direct involvement of stakeholders for future engagement.

Materiality

TCC has established processes for determining issues that are material to the business. A 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 those stakeholders. It is recommended that the process and criteria applied to assess materiality to be systematic 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. Future reporting would benefit from more reporting on the results of stakeholder feedback from this report.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING GUIDELINES CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, TCC's CSR Report of 2014, is adequately in line with the GRI G4 Core Option. The material aspects 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 aspects and boundaries, and stakeholder engagement, G4-17 to G4-27, are correctly located in content index and report. More disclosure on Disclosure on Management Approach within the organization entities, supply chain management and material aspects having boundaries outside of the organization are encouraged in future reporting.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.

Dennis Yang, Chief Operating Officer
Taipei, Taiwan
29 June, 2015
WWW.SGS.COM