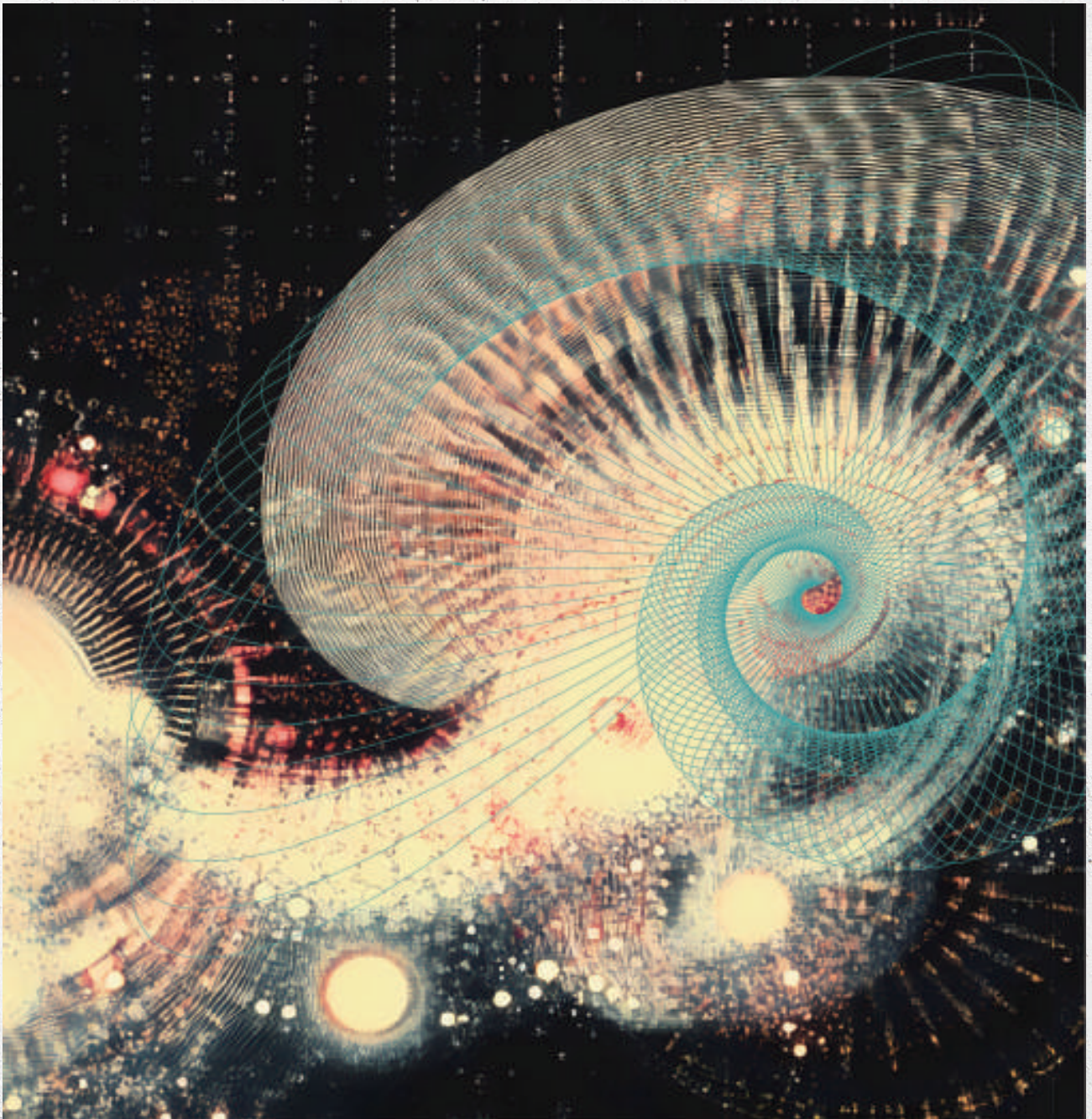




GROUP HOLDINGS

股票代碼1101

# 臺灣水泥股份有限公司 中華民國一四年度 年報



台泥網址 <https://www.tccgroupholdings.com/tw/>

公開資訊觀測站網址 <http://mops.twse.com.tw>

中華民國一五年三月二十四日印刊

# 目錄

<b>1. 台泥八十週年致股東報告書</b>	<b>4</b>
<b>2. 公司治理報告</b>	
2.1 董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料	10
2.2 公司治理運作情形	50
2.3 簽證會計師公費資訊	105
2.4 更換會計師資訊	105
2.5 公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年 曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業者	105
2.6 最近年度及截至年報刊印日止，董事、經理人及持股比例超過百分 之十之股東股權移轉及股權質押變動情形	106
2.7 持股比例占前十名之股東，其相互間之關係資料	108
2.8 綜合持股比例	109
<b>3. 募資情形</b>	
3.1 資本及股份	112
3.2 主要股東名單	115
3.3 公司股利政策及執行狀況	116
3.4 本次股東會擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響	116
3.5 員工及董事酬勞	117
3.6 公司買回本公司股份情形	118
3.7 公司債辦理情形	119
3.8 特別股辦理情形	128
3.9 海外存託憑證辦理情形	130
3.10 員工認股權憑證辦理情形	130
3.11 限制員工權利新股辦理情形	130
3.12 併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形	130
3.13 資金運用計劃執行情形	131

<b>4. 營運概況</b>	
4.1 業務內容	134
4.2 市場及產銷概況	152
4.3 最近二年度及截至年報刊印日止從業員工資料	163
4.4 環保支出資訊	164
4.5 勞資關係	167
4.6 資通安全管理	171
4.7 重要契約	177
<b>5. 財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項</b>	
5.1 財務狀況	182
5.2 財務績效	183
5.3 現金流量	184
5.4 最近年度重大資本支出對財務業務之影響	185
5.5 最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來 一年之投資計畫	186
5.6 風險事項之分析評估	186
5.7 其他重要事項	201
<b>6. 永續及氣候相關財務資訊揭露</b>	
6.1 IFRS 永續揭露準則導入計畫	203
6.2 IFRS 永續揭露準則第 S1 及 S2 號	205
<b>7. 特別記載事項</b>	
7.1 關係企業相關資料	222
7.2 最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形	222
7.3 其他必要補充說明事項	222
7.4 最近年度及截至年報刊印日止，發生證券交易法第三十六條第三項 第二款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項	222

# 01 台泥八十週年致股東報告書

今年，台泥八十週年。

八十年前，台泥的前輩在動盪與匱乏的年代，前輩們以雙手立業，以信念築城。他們讓沉睡於山中的石礦化為道路，讓戰後的廢墟重新生出城市。先人以石為筆，以地為紙，在這座島嶼之上，寫下台灣工業文明的一行字。他們留下的，不只是產業，更是一種做事與做人的分寸。

辜老董事長也留下了八個字，直到今日仍提醒著我們：謙沖致和，開誠立信。謙於天地，正於制度，誠於夥伴，信於世人。這份精神，也延伸為今日台泥所說的 Total Care Commitment——全面關懷承諾。對員工的關懷，對社會的回饋，對自然的敬畏，對未來的守望。

過去一年，世界並不平靜。氣候變遷加劇，能源秩序重組，產業節奏愈來愈快。企業往往不是在順境中被看見，而是在困難中被考驗。去年三元科技的火災，為公司帶來多年少見的虧本，也讓股東，同仁與社會承受不必要的擔憂。身為公司的負責人，我對此承擔全部的責任，並要求公司未來以更嚴格的安全與制度標準，全力避免同樣的事情再次發生。

在這樣複雜的環境中，台泥仍然持續前行。轉型沒有停止，國際布局也持續展開。這一年，我們完成幾個重要里程碑：

杭州總部大樓落成，成為新的國際營運基地；是杭州第一座建築得到 Leed 和 Well 雙鉑金的認證。鸚鵡螺圖書館垃圾氣化爐計畫完成，讓文化與循環能源在同一空間共存；非洲柯麥隆水泥廠投產，拓展全球產業版圖；幾座礦場中的大礦車完成全電動，無人駕駛，全自動化，邁向智慧採礦與數位營運。

從一座島嶼出發，台泥如今與歐洲、亞洲與非洲的夥伴同行。

而我們愈走愈遠，也愈明白：真正的國際化，不只是版圖的擴張，而是價值的分享。真正的世界企業，不是在地圖上畫疆界，而是在良知中立座標。

今天，世界談論最多的是科技與速度。AI、能源轉型與數位化，似乎正在重新定義時代。但歷史一次次提醒我們：技術，從來不是文明真正的分水嶺。真正的分水嶺，是人類如何理解決策——什麼才是當時代正當化的決策，以及是否有人願意為決策承擔後果。

未來，不是猜出來的，而是從歷史裡讀出來的。沒有觀點的人，只能跟著時代漂流。方向，跟努力一樣重要。科技也不是炫耀，而是文明面對未來時的生存能力。



台泥企業團 董事長

張安平

水泥在產業轉折中。一個多世紀以來，水泥默默支撐著現代文明。

橋樑、港口、電網、醫院、住宅與工廠等等城市的骨架，大多由混凝土構成。過去，水泥產業常被稱為基礎產業，甚至傳統產業。

它建立在砂石與火焰之上，以產量與成本為衡量。但世界的規則正在改寫。

在邁向 2050 淨零排放與碳邊境機制的時代，市場不再只獎勵重量與價格。

它開始重視：低碳、耐久、可驗證、可循環與智慧化。未來世界仍然需要大量混凝土，但不再容忍只是便宜商品的水泥。

產業的問題因此改變。不再只是如何生產更多水泥，而是如何讓水泥成為不可取代的材料。未來的混凝土，不只是承重材料。它將更耐久、更精準，也更智慧。市場購買的，不只是每噸價格，而是幾十年或百年以上的可靠與安全。

世界也在快速 AI 化。AI 與電氣化正在推動新的基礎建設浪潮。資料中心、電網、變電站、港口與能源系統，正在重新塑造世界。這些建設有一個共同的基礎——混凝土。AI 時代並不是建立在雲端之上，而是建立在鋼鐵、電纜、電網與混凝土的世界之中。

真正的問題因此變成：我們能否在不增加碳負擔的情況下，支撐這個新的時代？如果可以，水泥產業就不再只是傳統產業。

它將成為新文明的基礎平台。

走到八十年，企業與人一樣，需要回頭看。今天的台泥，是許多前輩在困難年代一點一滴種下的成果。沒有那些默默扎根的人，就沒有今天站在世界各地的台泥。

現在，輪到我們了。我們每天做的決定，看似平凡，卻會慢慢塑形未來。

企業的責任，從來不只是在市場中求得一席之地，而是在時代的長河裡，留下可以被信任的足跡。

因此台泥選擇：敬天、惜物、愛人、慎行。從水泥走向能源，從製造走向循環，從建設城市走向滋養文明。不是因為時勢所逼，而是因為良知所引。

世界仍然需要水泥，甚至可能比過去更多。但未來的世界，不會接受無法證明碳排、無法驗證性能，也無法長久耐用的舊式水泥。

因此水泥產業正站在新的歷史節點。

如果水泥仍只是商品，它將被碳成本與能源所限制。但如果水泥成為一個工程化材料系統——低碳材料、長壽結構、智慧監測與循環資源，那麼水泥產業不會衰退。它將升級。技術會改變世界的速度，文明不只是一種能力更是一種選擇。但真正決定文明方向的，始終是人的選擇。有人讓世界站得起來，有人讓世界值得保留。前者建立結構，後者守住人心。企業若能同時做到這兩件事，才算真正參與了文明。如果說過去八十年，台泥參與了城市的建設，那麼下一個八十年，我們希望參與的，是文明的延續。

文明終究會記得兩種建設：一種讓世界更高，一種讓世界更好。台泥願意同時參與這兩種建設。這是一場水泥產業的再生，另一個八十年的開始。

## 以下是台灣水泥公司 114 年的營業報告

台泥企業團(以下簡稱「台泥」)於民國(以下同)114 年度的合併營收達新台幣 1,498 億元,較前一年減少 3.1%、合併營業毛利率 18.4%,較前一年減少 2.8%,歸屬於本公司業主的稅後淨損 116.18 億元,較前一年度減少 203.2%,每股虧損為 1.60 元,營業活動現金流量 331.92 億元,較前一年度增加 4.4%,現金流維持強健,截至報告日,國際信用評等維持 BBB-/ 展望穩定。

項目	合併營收	毛利率	歸屬於本公司業主 稅後淨利	營業活動現金流量	每股盈餘
金額 /%	1,498 億	18.4%	-116.18 億	331.92 億	(1.60)
與去年相較	-3.1%	-2.8%	-203.2%	4.4%	(3.05)

IMF 於 114 年 7 月發布《世界經濟展望更新》指出,全球經濟在多重挑戰下仍展現優於預期的韌性。受惠於關稅調整所帶來的前置需求、有效關稅水準下降,以及主要經濟體採取更積極的財政刺激,IMF 將 114 年全球 GDP 成長率上調至 3.0%,反映政策調整與金融環境改善對經濟活動的支撐。

IMF 同時提醒,雖然全球通膨在 114 年持續回落,但多數國家物價仍高於央行目標,使貨幣政策面臨在控通膨與維持成長間取得平衡的壓力。此外,貿易保護主義升溫、地緣政治緊張加劇及央行獨立性受挑戰等風險,若未能有效化解,恐削弱全球投資、貿易與消費信心,增加經濟復甦的不確定性。

在中國大陸方面,IMF 於 114 年 12 月發布的《中國 Article IV 諮詢報告》上調中國大陸 114 年 GDP 成長預測至 5.0%,反映政策刺激、有效關稅下降與外需回溫帶動短期經濟回穩。然而,中國大陸經濟仍面臨內需疲弱、低通膨、房地產調整及地方財政壓力等結構性挑戰,中長期風險未歇。在此背景下,台泥依據中國大陸產能置換相關規範,逐步退出低效率與閒置產能,並將產能集中至具策略優勢的主力廠區,同時透過區域整併以降低成本並提升營運效率,推動大陸水泥業務提前「變瘦、變強」,為未來恢復合理毛利奠定基礎。

台泥位於歐洲及土耳其水泥市場的獲利表現則持續穩健,預期未來在多項利多因素帶動下,包括 CBAM 上路推升低碳水泥需求、歐洲多國啟動基建計畫與老屋重建使需求升溫、俄烏戰後重建所帶動的中期市場成長動能,以及歐洲子公司 Cimpor 已取得英國布里斯托港使用權,有助強化區域供應鏈布局等,均將為在歐洲市場的深耕提供支持。整體而言,歐洲水泥市場前景可望保持正向而值得樂觀期待。

近年台泥積極推動綠色轉型,獲得外部機構的高度肯定,包括:

- 榮獲全台首張水泥混凝土雙 EPD 認證;
- 榮獲第 4 屆「淨零產業競爭力獎」最高榮譽卓越獎;
- 取得 ISO 20400 永續採購認證;
- 獲 TIP 台灣永續評等「AAA」評等;
- 連三年蟬聯公司治理評鑑前 5%, 建材業唯一上榜企業;
- 正式通過 SBTi 審核,完成 1.5 度減碳目標設定。同時,台泥也發布首本人權與環境盡職調查報告。

這些成就顯示了台泥在綠色轉型和永續發展方面的卓越表現。

根據今年度水泥市場需求和產能規劃,台灣及大陸合計銷量目標為水泥暨熟料 3,812 萬公噸及預拌混凝土 619 萬立方米,歐洲及土耳其合計銷量目標為水泥暨熟料 1,783 萬公噸及預拌混凝土 875 萬立方米。

## 跨界共生,減廢減碳

台泥積極協助半導體、鋼鐵、電廠、淨水廠、建材等產業及各級政府機關,推動事業廢棄物與生活垃圾的無害化處理與資源化再利用。透過此策略,部分廢棄物得以取代水泥生產中的石灰石、黏土、矽砂、鐵渣等天然原料;部分廢棄物或生活垃圾於處理過程產生的熱值亦可作為替代燃料,有效降低煤炭使用量,並大幅減少水泥製程的碳排放。

面對台灣在都市更新與老屋重建過程中所產生之營建廢棄物處理挑戰,台泥於花蓮廠設立營建廢棄物處理基地,專注於營建廢棄物的回收與再利用,將其轉化為可持續循環的資源。114 年,該基地共處理約 6,000 噸營建廢棄物。

根據 108 年至 114 年統計,台灣水泥廠於替代原料使用比例由 19.1% 提升至 19.4%,若含大陸廠替代原料使用,114 年比例達 21%。自 115 年起,將更聚焦於電子產業工業廢棄物與營建廢棄物的再利用,以持續提升替代原料比例。在替代燃料部分,自 109 年起熱值替代率已由 0.2% 提升至 10%,隨著投料設備逐步完善,預計 115 年第四季起將有明顯進展。

透過這些努力不僅能有效地利用廢棄物,實現資源循環,還為環境保護作出了重要貢獻。

## 低碳建材,多元開發

隨著碳有價時代正式來臨,台泥積極推出多元化低碳建材產品,為建築與營建業提供全面的減碳解決方案。這些創新材料涵蓋低碳水泥、低碳混凝土、透水混凝土,以及超高性能混凝土(Ultra-High Performance Concrete, 以下簡稱 UHPC),以因應市場對永續建材日益提升的需求。

### 一、低碳水泥:

台泥所生產的低碳卜特蘭石灰石水泥,不僅能完全取代傳統卜特蘭水泥,並具備更優異的早期強度與更低的碳排放量,深受市場廣泛肯定。除了既有的碳足跡與低碳循環建材認證外,台泥於 114 年再取得全台首張「水泥與混凝土雙 EPD 認證」。其中,和平廠與蘇澳廠生產的「台泥卜特蘭石灰石低碳水泥」以及台北廠生產的「台泥卜特蘭石灰石水泥混凝土」皆取得第三類環境產品聲明(Environmental Product Declaration, EPD) 認證,象徵台灣建材產業在全維度環境影響揭露上邁入新的里程碑。

### 二、低碳混凝土:

台泥卜特蘭石灰石水泥所製成的低碳混凝土相較於傳統混凝土,不僅具備更佳的工作性與施工性,亦展現出更高的早期強度。114 年度,卜特蘭石灰石水泥混凝土在台灣的銷售量已突破 300 萬立方米,市場接受度持續提升。

此外,台泥已成功開發 ULCC (Ultra-Low Carbon Concrete) 超低碳混凝土配方,並完成工程應用驗證,為市場提供更極致的減碳解決方案。目前 ULCC 正向環境部申請碳標籤認證,預計取得後將進一步強化台泥在低碳建材領域的市場地位。

### 三、透水混凝土

台泥運用營建廢棄物回收後所產出的再生骨材,研製出高強度、高性能的透水混凝土,能有效提升路面雨水滲透能力。此材料可在極端氣候下的強降雨事件中降低積淹水風險,並減輕都市排水系統負荷,有助於打造更具韌性的城市環境。

#### 四、超高性能混凝土 UHPC

台泥是國內首家具備 UHPC 生產能力與技術的企業，成功開發出強度高達 180 MPa 的超高性能材料。現階段 UHPC 已朝向多元建材應用拓展，並完成多項產品開發，包括預鑄構件、場鑄材料、自平泥、KT 板、3D 列印材料、噴塗型及墁飾型等，進一步強化台泥作為「多材料、低碳、服務導向」綜合解決方案提供者的角色。

台泥預計於 115 年第二季推出全新袋裝自平泥產品，其施工性能與市售產品相當，但抗壓強度顯著優於同級產品，達到市場標準的兩倍以上，並具備更優異的早期強度，能有效滿足專業施工需求。

此外，台泥結合新能源技術，開發出 UHPC 儲能櫃 EnergyArk®，具備防火、阻熱與自動滅火三大核心安全特性，已申請全球 26 項專利與第三方責任保險保障，為儲能設備的安全性提供全面性的解決方案。

#### 綠能永續，服務生命

台泥綠能秉持邁向淨零的長期目標，持續尋找並開發再生能源案場，積極推動多元再生能源版圖擴張。

太陽能領域方面，嘉義縣的義竹二期與龍江開發等漁電共生專案均持續推進。義竹二期 114 年度取得尚未動工專區之土地容許使用審查核准，目前正向經濟部申請施工許可相關要件，預計 115 年度可完成全區工程並併網發電。

在地熱方面，台泥位於台東縣延平鄉的紅葉地熱專案已於 114 年度完成部分機組併網並正式供電，預計於 115 年度陸續完成剩餘機組併網與系統最佳化調試。完工後紅葉地熱將成為台東縣第一座 MW 等級且具非間歇性的再生能源電廠。

在風力發電方面，新北市石門區的風力發電專案已進入環評小組審查階段，相關程序持續推進中，並同步與地方居民保持溝通，說明專案內容與效益，以確保推動過程的透明性與共識建立。

#### 全球儲能，虛擬電網

儲能是台泥能源產業鏈布局中的關鍵一環，透過子公司 NHOA Energy 與台泥儲能於歐洲、美洲、澳洲、中國大陸及台灣等地累計投入的全球儲能建置容量 (含已上線及建置中) 約 4.0 GWh。以台灣地區而言，包含自建及協助企業團內完成的 195MW E-dReg 儲能系統均已投入台電電力交易平台，至 115 年 2 月底於該市場之占有率達 19.1%，此外，亦累積部分 AFC 與 s-Reg 型儲能資源，並結合水泥廠運轉調度，提供約 40MW 的補充備轉服務。另於 115 年第一季與第二季，將於台灣二水泥廠分別完成 12MWh 與 32.8MWh 之表後儲能建置，除了協助廠區削峰填谷以降低用電成本外，亦將提升其參與補充備轉服務與需量反應之能力。

台泥儲能持續推動儲能技術與應用創新。自 112 年起，公司陸續推出具備阻燃、阻熱與安全滅火特性，並取得多項專利的 EnergyArk® 系列儲能櫃。當中，EnergyArk1000 已導入台灣多家科技產業廠區，如三元能源與鍊寶科技，用於削峰填谷與降低電費，同時參與即時備轉等電力交易服務。此外，於義大利飯店、葡萄牙工廠及中國大陸杭州市區辦公大樓等地建置 1 至 6MWh 示範案場，並已於 114 年陸續投入運轉。

為滿足更多元場域需求，台泥儲能於 113 年推出 EnergyArk400 系統，具備 1C 放電能力與更低空間需求，適用於各式應用情境，提供綜合性的綠能充儲解決方案。依託集團義大利子公司 Atlante 於歐洲已上線及建置中逾 1,300 座充電站與 5,300 個充電點的基礎，自 114 年第二季起，台泥儲能攜手 Atlante 陸續於法國、義大利及葡萄牙建置整合儲能，並依據條件搭配太陽能光電的充電站，逐步形成串聯充電、儲能與電力交易的「充儲微電網」，推動能源即服務 (Energy-as-a-Service) 之商業模式。截至 115 年 2 月，台泥儲能已在法國、義大利及葡萄牙完成 20 座場站建置，另有 14 座施工中，並以 115 年第三季投入法國電力交易市場為目標。

展望未來，台泥儲能將於 115 年推出具備 Plug & Play 特性、成本更具競爭力的新一代 EnergyArk418 系統，並規劃自 115 年第二季起於法國、義大利、西班牙、葡萄牙與瑞士等國建置應用，目標在 117 年底前建構完整的跨國充儲微電網，加速台泥能源科技布局的規模化與永續化。

#### 充儲一體，綠色出行

隨著電動車市場快速成長，台泥儲能積極推動充電與儲能整合應用，陸續於台北市至善、內湖太古福斯、台泥台北廠、高雄 UNIQLO，以及蘇澳蠟筆工廠、台通蘇澳站、台糖花蓮與台東糖廠等地建置多座充儲一體化充電站。這些設施除為電動車車主提供快速且穩定的充電服務外，亦強化台灣電網韌性，並支持城市與企業加速能源轉型。

此外，台泥儲能已完成多座充電站儲能系統與工廠儲能系統的聚合 (B2G) 台電性能測試，通過逆送電能力驗證，並將聚合後的儲能容量投入電力交易市場，展現其於電網支援、調度與能源管理方面的實質貢獻。

#### 轉危為機，加速出海

114 年是電池事業展現「韌性」與「轉型」的關鍵年。面對鋰電池市場波動及高雄三元廠火災導致產線停工的嚴峻挑戰，本公司迅速調度南科廠產能並推進馬來西亞海外 OEM 生產，成功穩定關鍵客戶信心。

儘管電池事業 114 年度財務表現受一次性災損與減損影響而呈現虧損，但公司在 AI 資料中心備援電源 (BBU) 與電動飛行載具 (eVTOL) 等前瞻布局已展現成果。未來電池事業將由「技術深耕、精實製造」邁向「全球運籌、技術變現」的核心戰略：

- 一、確立 AI 供應鏈地位：利用 Molicel 技術優勢，擴大歐美 AI 資料中心 BBU 市佔，打造穩定獲利引擎。
- 二、深化輕資產模式：加速品牌與技術授權，結合海外夥伴製造力，獲取穩定的權利金與銷售分潤，分散單一產地風險。
- 三、驅動低空經濟：隨載具取得適航認證，深耕航太級電池爆發性需求，建立高技術護城河。

#### 韌性應變，價值變現

台泥於 114 年 3 月成功發行 3.5 億美元無擔保綠色可轉換公司債，並於 6 月取得 5 年期 5 億歐元的綠色貸款。同年 12 月，發行固定利率 6 年、12 年及 15 年期的無擔保普通公司債，共計新台幣 163 億元。

同時，公司亦積極處分非核心資產，以維持強健的財務體質及國際信用評等之投資等級。

展望未來，台泥將以「低碳建材、資源循環與綠色能源」為三大核心持續推動永續轉型、深化全球布局並擴大綠色供應鏈與再生能源發展，秉持「在變動中改變」的精神，透過科技創新、透明治理與跨國協作，持續強化韌性，落實兼具環境、社會與經濟價值的永續藍圖。

## 02 公司治理報告

### 2.1 董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

#### 2.1.1 董事資料

持股資料係以截至民國 115 年 3 月 24 日內部人持股異動資料

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別 年齡分布	選(就)任日期	任期	初次選任日期	選任時持有股份		現在持有股數	
							股數	持股比率 %	股數	持股比率 %
董事長	中華民國	嘉利實業(股)公司 代表人：張安平	男 71歲以上	113/5/21	3年	107/6/22	3,335,997	0.04	3,835,997	0.05

配偶、未成年子女 現在持有股份	利用他人名義 持有股份	主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司之職務	具配偶或二親等以 內關係之其他主 管、董事或監察人			備註			
				股數	持股比率 %	股數		持股比率 %	職稱	姓名
-	-	無	無	無	無	無	無	無	無	註 1



職稱	國籍或註冊地	姓名	性別 年齡分布	選(就)任日期	任期	初次選任日期	選任時持有股份		現在持有股數	
							股數	持股比率 %	股數	持股比率 %
董事	中華民國	國際中橡投資控股(股)公司 代表人：駱錦明	男 71歲以上	113/5/21	3年	91/6/18	113,896,285 *2,000,000	1.51 *1.00	113,896,285 *2,000,000	1.51 *1.00
							-	-	-	-
董事	中華民國	興城投資(股)公司 代表人：焦佑鈞	男 51-70歲	113/5/21	3年	113/5/21	4,000,929	0.05	4,000,929	0.05
							-	-	-	-
董事	中華民國	財團法人 辜公亮文教基金會 代表人：陳聖德	男 71歲以上	113/5/21	3年	105/6/22	3,485,455	0.05	3,485,455	0.05
							230,984	0.00	230,984	0.00

配偶、未成年子女 現在持有股份		利用他人名義 持有股份		主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司之職務	具配偶或二親等以 內關係之其他主 管、董事或監察人			備註
股數	持股比率 %	股數	持股比率 %			職稱	姓名	關係	
-	-	無	無	美國阿拉巴馬大學 商學碩士	王道商業銀行(股)公司 常務董事 本公司提名委員會 委員等	無	無	無	
-	-	無	無	王道商業銀行(股)公司 榮譽董事長 王道商業銀行(股)公司 董事長					
-	-	無	無	美國華盛頓大學 電機碩士 交通大學 電信工程系學士	華邦電子(股)公司 董事長兼執行長 澄和投資股份有限公司 董事長 金鑫投資股份有限公司 董事長 華新麗華(股)公司 董事 華新科技(股)公司 董事 金澄建設(股)公司 董事 聯亞科技(股)公司 董事 松勇投資(股)公司 董事				
-	-	無	無	新唐科技(股)公司 董事長 華新麗華(股)公司 董事長 台灣區電機電子工業同業公會 理事長 凌耀科技(股)公司 董事長	Baystar Holdings Ltd. 董事 Marketplace Management Limited 董事 Newfound Asian Corporation 董事 Peaceful River Corporation 董事 Pigeon Creek Holding Co., Ltd. 董事 Winbond Electronics Corporation America 董事 Winbond Int'l Corporation 董事 Landmark Group Holdings Ltd. 董事 Nuvoton Investment Holding Ltd. 董事 振興醫療財團法人 董事等	無	無	無	
-	-	無	無	美國密蘇里大學 企管碩士 政治大學 政治系學士	雄獅旅行社(股)公司 董事 台灣聚合化學品(股)有限公司 獨立董事 統一企業中國控股有限公司 獨立非執行董事 富邦華一銀行有限公司 監察人等				
-	-	無	無	台北富邦商業銀行(股)公司 董事長 卓毅資本有限公司 董事 富登金融控股私人有限公司北亞及大中華區 總經理 中國信託金融控股(股)公司法人金融 執行長、總經理 花旗集團台灣區 負責人					

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別 年齡分布	選(就)任日期	任期	初次選任日期	選任時持有股份		現在持有股數	
							股數	持股比率 %	股數	持股比率 %
董事	中華民國	嘉新水泥(股)公司 代表人:張剛倫	男 51-70歲	113/5/21	3年	101/6/21	239,629,776	3.17	250,562,776	3.33
							-	-	-	-
董事	中華民國	恆強投資(股)公司 代表人:王伯元	男 71歲以上	113/5/21	3年	92/6/26	112,457,746	1.49	112,457,746	1.49
							-	-	-	-
董事	中華民國	中成開發投資(股)公司 代表人:辜公怡	男 31-50歲	113/5/21	3年	107/6/22	30,860,136 *782,130	0.41 *0.39	30,860,136 *782,130	0.41 *0.39
							700,451	0.01	5,004,540	0.07
董事	中華民國	富品投資(股)公司 代表人:溫堅	男 71歲以上	113/5/21	3年	92/6/26	85,225,165	1.13	85,225,165	1.13
							-	-	-	-

配偶、未成年子女 現在持有股份	利用他人名義 持有股份	主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司之職務	具配偶或二親等以 內關係之其他主 管、董事或監察人			備註			
				股數	持股比率 %	股數		持股比率 %	職稱	姓名
-	-	無	無	美國麻省理工學院 科技管理碩士	嘉新水泥(股)公司 董事長 嘉新國際(股)公司 董事長 雲嘉國際(股)公司 董事長 財團法人嘉新兆福文化基金會 董事長 財團法人時代基金會 副董事長	無	無	無		
264,484	0.00	無	無	嘉新水泥(股)公司 總經理	嘉新資產管理開發(股)公司 董事 嘉北國際(股)公司 董事 Chia Hsin Pacific Ltd. 董事 台灣區水泥工業同業公會 理事長等					
-	-	無	無	美國卡內基美隆大學 博士	中磊電子(股)公司 董事長	中磊電子(股)公司 榮譽董事長 怡和創投集團 董事長 李國鼎科技發展基金會 董事長 長風文教基金會 副董事長 信昌電陶(股)公司 董事等	無	無	無	
-	-	無	無	台灣創投公會 理事長 台灣玉山科技協會 理事長 聯成化學科技(股) 公司 獨立董事						
-	-	無	無	美國賓州大學 華頓學院企管碩士	國際中橡投資控股(股)公司 董事長 長林園先進材料科技(股)公司 董事長 全循環經濟(股)公司 董事長 允成投資(股)公司 董事長 中成開發投資(股)公司 董事長 協原化學(股)公司 董事長 台灣通運倉儲(股)公司 董事長 CCC USA Corp. 董事長 Continental Carbon Company 董事長 Synpac (North Carolina),Inc. 董事 Synpac GP Corporation 董事 CSRC (BVI) LTD. 董事 CSRC Alpha, Inc. 董事 CSRC (SINGAPORE) PTE LTD. 董事 SYNPAC LTD. 董事 Continental Carbon Nanotechnologies, Inc. 董事 Continental Carbon OYAK(Netherlands) B.V. 董事 台泥循環能源科技(股)公司 董事 和平電力(股)公司 董事 興城投資(股)公司 董事 泰和興業(股)公司 董事 Chiefolk Company Limited 董事 Hong Kong Cement Company Limited 董事 Kong On Cement Holdings Ltd. 董事 中鋼碳素化學(股)公司 董事 台泥(杭州)企業運營管理有限公司 監事等	無	無	無		
-	-	無	無	美國賓州大學 華頓學院企管碩士	華邦電子(股)公司 監察人					
-	-	無	無	華邦電子(股)公司 財務長 國泰投資信託(股) 公司 總經理						

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別 年齡分布	選(就) 任日期	任期	初次 選任日期	選任時持有股份		現在持有股數	
							股數	持股 比率 %	股數	持股 比率 %
董事	中華民國	嘉新水泥(股)公司 代表人:王立心	女 51-70歲	113/5/21	3年	101/6/21	239,629,776	3.17	250,562,776	3.33
獨立 董事	中華民國	王金山	男 71歲以上	113/5/21	3年	102/6/21	-	-	-	-
獨立 董事	中華民國	周玲臺	女 51-70歲	113/5/21	3年	107/6/22	1 *200,000	0.00 *0.10	1 *200,000	0.00 *0.10
獨立 董事	中華民國	林秀玲	女 71歲以上	113/5/21	3年	110/7/5	-	-	-	-

配偶、未成年子女 現在持有股份	利用他人名義 持有股份	主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司之職務			具配偶或二親等以 內關係之其他主 管、董事或監察人	備註		
			股數	持股 比率 %	股數			持股 比率 %	職稱
-	-	無	無	無	日本早稻田大學 碩士 嘉和健康生活(股)公司 董事長 嘉新綠能電力(股)公司 董事長 嘉新國際(股)公司 董事 嘉新水泥(股)公司 執行長 台北美國學校 董事 新唐科技股份有限公司 獨立董事 嘉新水泥(股)公司 總經理 台灣女董事協會 副理事長 本公司風險管理委員會及企業永續發展委員會 委員等	無	無	無	
-	-	無	無	無	東吳大學會計系 台灣大學 EMBA 勤業眾信聯合會計 師事務所 副董事長 永豐餘投資控股(股)公司 董事 富林塑膠工業(開曼)控股(股)公司 獨立董事 台灣航業(股)公司 獨立董事 達欣工程(股)公司 獨立董事 本公司審計委員會 召集人、提名委員會 召集人、 薪資報酬委員會 委員、風險管理委員會 委員、 企業永續發展委員會 委員及資訊安全管理委員會 委員等	無	無	無	
2	0.00	無	無	無	美國休士頓大學 會計博士 美國休士頓大學 會計碩士 台灣大學商學系 國際貿易組學士 政治大學 學務長、 商學院 副院長、 會計系主任及專任 教授 北京光華大學 管理學院 兼任教授 財團法人公共電視 常務監察人 F-晨星半導體公司 獨立董事 是方電訊(股)公 司 獨立董事 將來商業銀行(股)公司 獨立董事 國立政治大學 名譽教授及會計系兼任教授 經濟部核能發電後端營運基金管理 委員 財團法人中原大學 監察人 本公司薪資報酬委員會 召集人、審計委員會 委員、 風險管理委員會 委員、提名委員會 委員及企業永續發展委 員會 委員等	無	無	無	
-	-	無	無	無	台灣大學法律系 國泰金融控股(股) 公司 董事 東隆五金工業(股) 公司 董事 智邦科技(股)公 司 獨立董事 理律法律事務所 資 深顧問 國泰建設股份有 限公司 獨立董事 八庫投資(股)公司 董事長 八庫顧問(股)公司 董事長 美好悠境投資(股)公司 董事長 美好悠境電力投資(股)公司 董事長 美好土地(股)公司 董事長 承裕投資有限公司 董事長 承裕財務顧問(股)公司 董事長 長承裕投資(股)公司 董事長 全家便利商店(股)公司 獨立董事 本公司風險管理委員會 召集人、審計委員會 委員、 薪資報酬委員會 委員、提名委員會 委員、 企業永續發展委員會 委員及資訊安全管理委員會 委員等	無	無	無	

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別 年齡分布	選(就) 任日期	任期	初次 選任日期	選任時持有股份		現在持有股數	
							股數	持股 比率 %	股數	持股 比率 %
獨立 董事	中華 民國	張汝恬	女 71歲以上	113/5/21	3年	113/5/21	-	-	-	-
獨立 董事	中華 民國	詹滿容	女 51-70歲	114/5/27	3年	114/5/27	-	-	-	-

註1：總經理或相當職務者（最高經理人）與董事長為同一人、互為配偶或一親等親屬時，應揭露其原因、合理性、必要性及因應措施（例如增加獨立董事席次，並應有過半數董事未兼任員工或經理人等方式）之相關資訊：台泥企業團因各子公司營運項目不同，企業團總執行長係為綜管各關係企業一切事務，執行董事會之決議並督考公司及各關係企業之經理人，與本公司總經理之職務並不相同，故董事會決議聘任總經理管理本公司。

註2：本公司於民國114年股東常會補選獨立董事1席。

註3：本表「\*」為特別股。

配偶、未成年子女 現在持有股份		利用他人名義 持有股份		主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司之職務	具配偶或二親等以 內關係之其他主 管、董事或監察人			備 註
股數	持股 比率 %	股數	持股 比率 %			職稱	姓名	關係	
-	-	無	無	明尼蘇達大學企管 碩士  國際中橡投資控股 (股)公司薪資報酬 委員會委員  中華民國資訊長協 進會 副理事長  資拓宏宇國際(股) 公司 顧問  中國信託金融控股 公司 資訊執行長  台灣彩券公司 經理	顧能有限公司 執行副總 本公司資訊安全管理委員會 召集人、審計委員會 委員、 薪資報酬委員會委員及風險管理委員會 委員等	無	無	無	
-	-	無	無	美國波士頓大學政 治經濟學博士  渣打銀行(台灣) 獨立董事  國民黨立法院不分 區 委員  立法院司法委員會 召集人  國安會諮詢 委員  太平洋經濟合作理 事會(PECC) 秘書處 秘書長  亞太經濟合作會議 (APEC) 國際秘書處 研究室 主任  APEC 企業諮詢委員 會(ABAC) 幕僚長  哈佛大學法政商談 判圓桌會議 研究員	健康亞洲(股)公司 名譽策略長 兩岸人文薈 策略長 中美文化經協會 執行理事 亞太政經研究協會 理事 政大台灣安全研究中心 名譽副主任 本公司審計委員會 委員、 薪資報酬委員會 委員、 風險管理委員會 委員及 提名委員會 委員等	無	無	無	註2

表一：法人股東之主要股東

法人股東名稱	法人股東之主要股東
嘉利實業(股)公司	張安平(65.30%) 嘉新水泥(股)公司(13.71%) 龍泉投資(股)公司(13.45%) 辜懷如(5.51%)
泰和興業(股)公司	興城投資(股)公司(100%)
國際中橡投資控股(股)公司	臺灣水泥(股)公司(15.59%) 信昌投資(股)公司(2.23%) 中成開發投資(股)公司(1.50%) 美商摩根大通銀行台北分行受託保管先進星光基金公司之系列基金先進總合國際股票指數基金投資專戶(1.17%) 聯誠貿易(股)公司(1.16%) 林高煌(1.10%) 全球人壽保險(股)公司(1.03%) 美商摩根大通銀行台北分行受託保管梵加德集團公司經理之梵加德新興市場股票指數基金投資專戶(0.96%) 侯天儀(0.76%) 花旗(台灣)商業銀行受託保管波露寧發展國家基金有限公司投資專戶(0.75%)
興城投資(股)公司	辜懷群(4.17%) 趙辜懷箴(20.83%) 辜懷如(20.83%) 辜萱慧(16.67%) 胡晉華(11.66%) 辜承慧(10.42%) 辜公怡(10.42%) 胡晉恒(5.00%)
財團法人辜公亮文教基金會	中國信託商業銀行(股)公司(62%)
嘉新水泥(股)公司	嘉新國際(股)公司(16.44%) 松佐投資(股)公司(8.88%) 張永平(5.39%) 臺灣水泥(股)公司(3.54%) 達和航運(股)公司(3.33%) 康浩實業(股)公司(2.23%) 財團法人嘉新兆福文化基金會(1.92%) 佐佑投資(股)公司(1.89%) 嘉利實業(股)公司(1.70%) 建國工程(股)公司(1.57%)
恆強投資(股)公司	侯天儀(49.50%) 辜公愷(24.90%) 辜萱慧(25.5995%) 富品投資(股)公司(0.0005%)
中成開發投資(股)公司	國際中橡投資控股(股)公司(100%)
富品投資(股)公司	辜萱慧(50.01%) 侯天儀(25.0895%) 辜公愷(24.90%) 恆強投資(股)公司(0.0005%)

表二：表一主要股東為法人者其主要股東

法人名稱	法人之主要股東
嘉新水泥(股)公司	嘉新國際(股)公司(16.44%) 松佐投資(股)公司(8.88%) 張永平(5.39%) 臺灣水泥(股)公司(3.54%) 達和航運(股)公司(3.33%) 康浩實業(股)公司(2.23%) 財團法人嘉新兆福文化基金會(1.92%) 佐佑投資(股)公司(1.89%) 嘉利實業(股)公司(1.70%) 建國工程(股)公司(1.57%)
龍泉投資(股)公司	張安平(96.32%) 辜懷如(1.05%)
興城投資(股)公司	辜懷群(4.17%) 趙辜懷箴(20.83%) 辜懷如(20.83%) 辜萱慧(16.67%) 胡晉華(11.66%) 辜承慧(10.42%) 辜公怡(10.42%) 胡晉恒(5.00%)
臺灣水泥(股)公司	嘉新水泥(股)公司(3.33%) 嘉新國際(股)公司(1.61%) 銓緯投資(股)公司(1.54%) 國際中橡投資控股(股)公司(1.51%) 恆強投資(股)公司(1.49%) 大通託管先進星光先進總合國際股票指數基金投資專戶(1.30%) 中華郵政(股)公司(1.24%) 美商摩根大通銀行台北分行受託保管梵加德集團公司經理之梵加德新興市場股票指數基金投資專戶(1.22%) 中信投資(股)公司(1.20%) 富品投資(股)公司(1.13%)
信昌投資(股)公司	臺灣水泥(股)公司(100%)
中成開發投資(股)公司	國際中橡投資控股(股)公司(100%)
美商摩根大通銀行台北分行受託保管先進星光基金公司之系列基金先進總合國際股票指數基金投資專戶	不適用
聯誠貿易(股)公司	信昌投資(股)公司(100%)
美商摩根大通銀行台北分行受託保管梵加德集團公司經理之梵加德新興市場股票指數基金投資專戶	不適用

註：上述係為第 25 屆法人股東並請各法人提供截至該公司最新資訊，本公司僅依其提供資料揭露。

法人名稱	法人之主要股東
花旗(台灣)商業銀行受託保管 波露寧發展國家基金有限公司投資專戶	不適用
中國信託商業銀行(股)公司	中國信託金融控股(股)公司(100%)
嘉新國際(股)公司	嘉新水泥(股)公司(87.18%) 嘉泥建設開發(股)公司(10.41%) 嘉珉(股)公司(0.52%) 松佐投資(股)公司(0.42%) 張如平(0.25%) 張永平(0.22%) 鍾仲廉(0.19%) 佐佑投資(股)公司(0.16%) 張安平(0.12%) 王建國(0.11%)
松佐投資(股)公司	張永平(59.47%) 嘉泥建設開發(股)公司(14.52%)
達和航運(股)公司	臺灣水泥(股)公司(64.79%) 台灣通運倉儲(股)公司(29.38%) 信昌投資(股)公司(0.02%)
康浩實業(股)公司	美克森企業(股)公司(54.50%) 張仙平(10.50%)
財團法人嘉新兆福文化基金會	嘉新水泥(股)公司(100%)
佐佑投資(股)公司	王建國(22.5%) 嘉新國際(股)公司(20.17%) 嘉新水泥(股)公司(19.33%)
嘉利實業(股)公司	張安平(65.30%) 嘉新水泥(股)公司(13.71%) 龍泉投資(股)公司(13.45%) 辜懷如(5.51%)
建國工程(股)公司	建輝投資事業(股)公司(18.73%) 陳啟德(7.48%) 陳宸慶(5.67%) 石頭出版(股)公司(3.76%) 臺灣水泥(股)有限公司(2.99%) 德慶投資(股)有限公司(2.35%) 大通銀行託管 JP 摩根證券有限公司專戶(1.60%) 神功投資有限公司(1.56%) 花旗(台灣)商業銀行受託保管瑞銀歐洲 SE 投資專戶(1.18%) 陳欣怡(0.91%)
富品投資(股)公司	辜萱慧(50.01%) 侯天儀(25.0895%) 辜公愷(24.90%) 恆強投資(股)公司(0.0005%)

法人名稱	法人之主要股東
國際中橡投資控股(股)公司	臺灣水泥(股)公司(15.59%) 信昌投資(股)公司(2.23%) 中成開發投資(股)公司(1.50%) 美商摩根大通銀行台北分行受託保管先進星光基金公司之系列基金先進總合國際 股票指數基金投資專戶(1.17%) 聯誠貿易(股)公司(1.16%) 林高煌(1.10%) 全球人壽保險(股)公司(1.03%) 美商摩根大通銀行台北分行受託保管梵加德集團公司經理之梵加德新興市場股票 指數基金投資專戶(0.96%) 侯天儀(0.76%) 花旗(台灣)商業銀行受託保管波露寧發展國家基金有限公司投資專戶(0.75%)
恆強投資(股)公司	侯天儀(49.50%) 辜公愷(24.90%) 辜萱慧(25.5995%) 富品投資(股)公司(0.0005%)

註：上述係為第 25 屆法人股東並請各法人提供截至該公司最新資訊，本公司僅依其提供資料揭露。

1. 董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露

姓名	條件	專業資格與經驗 (註 1)	獨立性情形	兼任其他公開發行公司獨立董事家數
張安平	(1) 本公司之董事長兼台泥企業團總執行長、企業永續發展委員會召集人及提名委員會委員，同時擔任台泥企業團 NHOAS.A. 董事長及臺灣證券交易所董事與中華民國工商協進會榮譽理事長等職務。 (2) 張安平先生具有超過 50 年的跨產業領域經驗，成功帶領完成多項重大專案，包括私有化案、信昌化工出售案及跨國併購案，具備多方面的專業能力，如營運管理、領導決策、危機處理、產業知識、企業永續、併購投資、能源綠能、國際市場等。在接掌董事長後，帶領台泥企業團朝多角化和國際化發展，並推動企業轉型為綠色企業，涵蓋創能、節能及儲能等領域，迎接新能源和新生態的生活。			-
程耀輝	(1) 本公司之董事兼台泥總經理、企業永續發展委員會委員，同時擔任台泥企業團 Atlante S.R.L. 董事長及台泥儲能科技董事兼總經理等職務。 (2) 程耀輝先生具有超過 28 年的金融銀行業界豐富經驗，曾擔任台北富邦銀行總經理，具備多方面的專業能力，包括營運管理、領導決策、危機處理、國際市場及 ESG 等各項專業能力。本公司將持續借重程耀輝先生之專長，與董事會及其他董事共同做出各項重大決策，推動公司朝向更好的發展並實現永續發展之目標。			-
駱錦明	(1) 本公司之董事及提名委員會委員，同時為王道商業銀行創辦人暨榮譽董事長等職務。 (2) 駱錦明先生具有超過 50 年的金融銀行業界豐富經驗，具備多方面的專業能力，包括營運管理、領導決策、危機處理、產業知識、企業永續及國際市場等各項專業能力。本公司將持續借重駱錦明先生的專長，與董事會及其他董事共同做出各項重大決策，推動公司朝向更好的發展並實現永續發展之目標。		董事席次間不具配偶或二親等內之親屬關係	-
焦佑鈞	(1) 本公司之董事，目前擔任華邦電董事長，並在多家不同產業之上市公司擔任董事及獨立董事，且過去曾擔任新唐科技董事長等職務。 (2) 焦佑鈞先生具有超過 40 年的跨產業領域豐富經驗，曾在本公司擔任 3 屆獨立董事，具備跨國併購、營運管理、領導決策、危機處理、產業知識、企業永續及國際市場等各項專業能力，焦佑鈞先生對公司營運、財務及經營分析提供了適當建議及指引。本公司將持續借重焦佑鈞先生之專業，監督公司運作，確保公司穩健發展。			-
陳聖德	(1) 本公司之董事，同時擔任雄獅旅行社董事及台灣聚合化學品獨立董事等職務。 (2) 陳聖德先生具有超過 40 年的金融銀行業界豐富經驗，曾擔任台北富邦銀行董事長，具備多方面之專業能力，包括營運管理、領導決策、危機處理、國際市場、ESG 等各項專業能力。本公司將持續借重陳聖德先生之專長，持續本公司董事會與其他董事做各項重大決策，讓本公司朝向更好發展並實現永續發展之目標。			1

姓名	條件	專業資格與經驗 (註 1)	獨立性情形	兼任其他公開發行公司獨立董事家數
張剛綸	(1) 本公司之董事，同時擔任嘉新水泥董事長等職務。 (2) 張剛綸先生在水泥產業領域具有超過 30 多年的豐富經驗，具備多方面營運管理、領導決策、危機處理、產業知識、企業永續及國際市場等各項專業能力。本公司將持續借重張剛綸先生之專長，與董事會及其他董事共同做出各項重大決策，推動公司朝向更好的發展並實現永續發展之目標。			-
王伯元	(1) 本公司之董事，同時擔任怡和創業投資集團董事長及中磊電子(股)公司榮譽董事長，並在多家上市公司擔任董事職務。 (2) 王伯元先生擔任多年本公司董事，對台泥有深入的了解，並具有超過 50 年的跨產業領域豐富經驗，具備跨國併購、營運管理、領導決策、危機處理、產業知識、企業永續及國際市場等各項專業能力。本公司將持續借重王伯元先生之專長，與董事會及其他董事共同做出各項重大決策，推動公司朝向更好的發展並實現永續發展之目標。			-
辜公怡	(1) 本公司之董事兼協理，同時擔任國際中橡之董事長及集團執行長等職務。 (2) 辜公怡先生在金融銀行界及水泥業具有超過 10 年的豐富經驗，成功協助本公司辦理私有化案，具備財務金融、營運管理、領導決策、危機處理、產業知識、企業永續及國際市場等各項專業能力。本公司將持續借重辜公怡先生之專長，與董事會及其他董事共同做出各項重大決策，推動公司朝向更好的發展並實現永續發展之目標。		董事席次間不具配偶或二親等內之親屬關係	-
溫堅	(1) 本公司之董事，曾擔任華邦電子財務長等職務。 (2) 溫堅先生在金融、科技及水泥產業領域具有超過 30 年的豐富經驗，具備財務管理、營運管理、領導決策、危機處理、產業知識等各項專業能力。本公司將持續借重溫堅先生之專長，與董事會及其他董事共同做出各項重大決策，推動公司朝向更好的發展並實現永續發展之目標。			-
王立心	(1) 本公司之董事、風險管理委員會委員及企業永續發展委員會委員，同時擔任嘉和健康生活(股)公司董事長及嘉新水泥總經理等職務。 (2) 王立心女士在水泥產業領域具有超過 10 年的經驗，具備多方面的專業能力，包括財務管理、營運管理、領導決策、危機處理及產業知識等各項專業能力。本公司將持續借重王立心女士之專長，與董事會及其他董事共同做出各項重大決策，推動公司朝向更好的發展並實現永續發展之目標。			1

姓名	條件	專業資格與經驗 (註 1)	獨立性情形	兼任其他公開發行公司獨立董事家數
王金山	(1) 本公司之獨立董事、審計委員會召集人、提名委員會召集人、薪資報酬委員會委員、風險管理委員會委員、企業永續發展委員會委員及資訊安全管理委員會委員。 (2) 王金山先生在本公司擔任 3 屆獨立董事，曾任勤業眾信聯合會計師事務所副董事長，目前擔任國巨董事、台航獨立董事、達欣工程獨立董事等多家上市公司董事及獨立董事等職務。王金山先生具有超過 30 年之財會豐富經驗，並具備多方面的專業能力，包括營運管理、危機處理、產業知識、企業永續及國際市場等各項專業能力，在擔任本公司獨立董事期間，對公司審計、財務及經營分析提供適當建議及指引。本公司將持續借重王金山先生之專業，持續監督公司運作，確保公司朝向更好的發展並實現永續發展之目標。		左列五位董事： 1. 均具有獨立董事之獨立性資格。 2. 完全符合獨立性情形：	3
周玲臺	(1) 本公司之獨立董事、薪資報酬委員會召集人、審計委員會委員、風險管理委員會委員、提名委員會委員及企業永續發展委員會委員。 (2) 周玲臺女士在會計及審計方面具有超過 30 年之專業經驗，目前擔任將來商業銀行獨立董事，具備會計審計、產業知識、企業永續及國際市場等多方面各項專業能力，在擔任本公司獨立董事期間，周玲臺女士對公司審計、財務及經營分析提供了適當的建議及指引。本公司將持續借重周玲臺女士之專業，監督公司運作，確保公司朝向更好的發展並實現永續發展之目標。		(1) 本人、配偶、二親等以內親屬並無擔任本公司或其他關係企業之董事、監察人或受僱人。 (2) 本人、配偶、二親等以內親屬並無持有公司股份。 (3) 並無擔任與本公司有特定關係公司(參考股票上市或於證券商營業處所買賣公司薪資報酬委員會設置及行使職權辦法第 6 條第 1 項 5~8 款規定)之董事、監察人或受僱人。	1
林秀玲	(1) 本公司之獨立董事、風險管理委員會召集人、審計委員會委員、薪資報酬委員會委員、提名委員會委員、企業永續發展委員會委員及資訊安全管理委員會委員。 (2) 林秀玲女士曾辦理過不同產業的法律財務等專案，具有超過 40 年之豐富經驗，目前擔任全家便利商店(股)公司獨立董事，曾擔任理律法律事務所特約資深顧問及多家上市公司董事等職務，具備營運管理、危機處理、產業知識、企業永續及國際市場等各項專業能力，在擔任本公司獨立董事期間，林秀玲女士對公司在審計、財務及併購等方面提供了適當的建議及指引。本公司將持續借重林秀玲女士之專業，確保公司運作的監督與管理，推動公司實現更好之發展。		(4) 最近 2 年並無提供本公司或其關係企業商務、法務、財務、會計等服務所取得之報酬金額。	1
張汝恬	(1) 本公司之獨立董事、資訊安全管理委員會召集人、審計委員會委員、薪資報酬委員會委員及風險管理委員會委員。 (2) 張汝恬女士在資訊科技領域具有超過 20 年之豐富經驗，目前擔任顧能有限公司的執行副總，曾擔任中國信託金融控股資訊職行長並在多家上市公司擔任董事等職務，張汝恬女士具備營運管理、危機處理、產業知識、企業永續及國際市場等各項專業能力。本公司將持續借重張汝恬女士之專業知識，持續監督公司運作，確保公司穩健發展並實現永續發展之目標。			-
詹滿容	(1) 本公司之獨立董事、審計委員會委員、薪資報酬委員會委員、風險管理委員會委員及提名委員會委員。 (2) 詹滿容女士在國際經貿方面具有超過 30 年之豐富經驗，目前擔任健康亞洲股份有限公司的名譽策略長，曾擔任渣打銀行(台灣)之獨立董事及橫跨學術界、政界和產業界之政治經濟學學者。具備營運管理、國際市場、風險管理及企業永續等各項專業能力。本公司將借重詹滿容女士之專業知識，持續監督公司運作，確保公司朝向更好的發展並實現永續發展之目標。			-

註 1：本公司董事未有公司法第 30 條各款情事。

註 2：本表之董事揭露係為現任董事。

## 2. 董事會多元化及獨立性：

### (1) 董事會權責及組成：

本公司之董事會應指導公司策略、監督管理階層、對公司及股東負責，其公司治理制度之各項作業與安排，應確保董事會依照法令、公司章程之規定或股東會決議行使職權；本公司設有「提名委員會」並採行「候選人提名制度」，所有董事候選人係由「提名委員會」進行提名及資格審查，並由董事會決議通過後，送請股東會選任之。依本公司之「公司治理守則」，董事會之組成需考量多元化，除具備職務所需之知識、技能外並具有產業之不同專業背景經歷、技能及素養。截止至民國 114 年底，董事會成員平均任期為 10.41 年。

本公司第 25 屆董事會由 15 席董事組成，包含 5 席獨立董事，獨立董事人數已占其中 1/3；其中多位董事亦擔任其他上市公司之董事長或董事，董事們的豐富學識、個人洞察力和商業營運判斷力，具備卓越領導能力及決策能力，深受本公司倚重。另外，本公司亦注重董事會成員組成之性別平等，董事會中有 5 席女性董事，比例已達 33%；董事年齡介於 31~50 歲者為 1 席，51 歲以上者為 14 席。

### (2) 董事會整體應具備之能力如下：

- 營運判斷能力。
- 會計及財務分析能力。
- 經營管理能力 (包括對子公司之經營管理)。
- 危機處理能力。
- 產業知識。
- 國際市場。
- 領導能力。
- 決策能力。
- 風險管理知識與能力。
- ESG 及環境管理能力。

本公司第 25 屆董事會之組成注重多元化，由產業及學術界菁英組成，成員之產業經驗涵蓋能源、環保、水泥、併購 / 投資、資訊科技等，並且具備經營管理、國際市場、風險管理、會計及財務分析、法律、ESG 等專業能力：

專業能力	董事會成員
產業知識與經營管理	張安平、焦佑鈞、王伯元、辜公怡、張剛倫、溫堅、王立心、詹滿容
金融專長	程耀輝、駱錦明、陳聖德
財務會計經驗	王金山、周玲臺
法務專長	林秀玲
資訊科技專長	張汝恬

本公司持續為董事會成員安排多元進修課程，俾提升其決策品質、善盡督導能力，進而強化董事會職能。

### (3) 具體管理目標：

董事於董事會中聽取經營團隊之營運報告，並就公司經營策略、營運績效及重大議題提供指導與建議，與經營團隊維持良好之溝通與監督機制，以提升公司整體營運績效，並為股東創造最大利益。

本公司重視董事會成員組成之性別平等與多元化，董事會成員包含不同性別董事，且任一性別董事席次均已達董事總席次三分之一以上。本公司於民國 114 年股東常會補選 1 席獨立董事，由女性董事當選。截至目前，董事會成員共計 15 席，其中男性董事 10 席，占比 67%；女性董事 5 席，占比 33%。使女性董事席次維持達董事總席次三分之一 (33%)，符合本公司董事會性別多元化之政策目標。

(4) 會議：

本屆董事會自民國 114 年 1 月 1 日至民國 115 年 3 月 24 日共召開 13 次董事會，董事整體出席比率為 91%。

(5) 獨立性：

本公司現任董事會成員共 15 位，其中獨立董事為 5 位，占比為 33%。截至民國 114 年底，獨立董事均符合金融監督管理委員會證券期貨局有關獨立董事之規範，且各董事及獨立董事間無證券交易法第 26 條之 3 規定第 3 及第 4 項之情事，本公司董事會具獨立性情形，請參閱本年報第 26 頁「1. 董事專業資格及獨立董事獨立性訊揭露」；各董事經學歷、性別及工作經驗資訊，請參閱本年報第 10 頁「2.1.1 董事資料」。

3. 本公司現任董事產業經驗及專業能力分析如下：

(1) 董事長

法人名稱	代表人姓名	選(就)任日期	法人董事平均屆期(含本屆)	法人董事平均任期	國籍	性別	年齡分布			產業經驗					專業能力									
							31-50歲	51-70歲	71歲以上	能源	環保	水泥	併購、投資	資訊科技	經營管理	國際市場	風險管理	會計及財務能力分析	法律	ESG				
嘉利實業(股)公司	張安平	113/5/21	2+1	7.53	中華民國	男			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

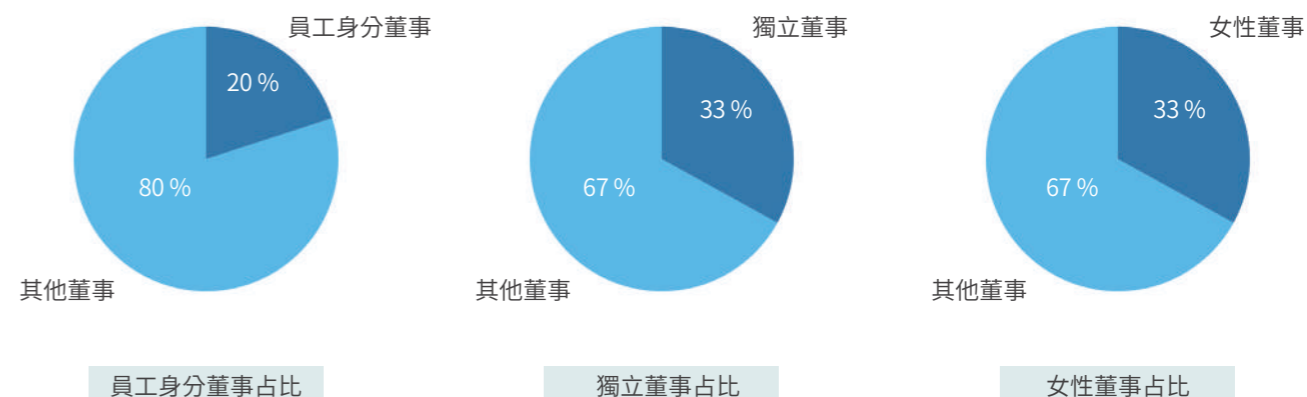
(2) 董事

法人名稱	代表人姓名	選(就)任日期	法人董事平均屆期(含本屆)	法人董事平均任期	國籍	性別	年齡分布			產業經驗					專業能力										
							31-50歲	51-70歲	71歲以上	能源	環保	水泥	併購、投資	資訊科技	經營管理	國際市場	風險管理	會計及財務能力分析	法律	ESG					
泰和興業(股)公司	程耀輝	113/5/21	2+1	7.53	中華民國	男		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
國際中橡投資控股(股)公司	駱錦明		7+1	23.54	中華民國	男			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
興城投資(股)公司	焦佑鈞		1	1.62	中華民國	男		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
財團法人辜公亮文教基金會	陳聖德		2+1	9.53	中華民國	男			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
嘉新水泥(股)公司	張剛綸		3+1	13.53	中華民國	男		●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
恆強投資(股)公司	王伯元		7+1	22.52	中華民國	男			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
中成開發投資(股)公司	辜公怡		1+1	7.53	中華民國	男	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
富品投資(股)公司	溫堅		7+1	22.52	中華民國	男			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
嘉新水泥(股)公司	王立心		3+1	13.53	中華民國	女		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

(3) 獨立董事

董事成員	選(就)任日期	國籍	性別	獨立董事平均任期	獨立董事任期年資			年齡分布			產業經驗					專業能力									
					3年以下	3-9年	9年以上	31-50歲	51-70歲	71歲以上	能源	環保	水泥	併購、投資	資訊科技	經營管理	國際市場	風險管理	會計及財務能力分析	法律	ESG				
王金山	113/5/21	中華民國	男	12.53			●			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
周玲臺		中華民國	女	7.53		●			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
林秀玲		中華民國	女	4.45		●				●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
張汝恬		中華民國	女	1.62	●					●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
詹滿容	114/5/27	中華民國	女	0.6	●				●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	

董事(含獨立董事)總人數 15 人，占比如下：



2.1.2 企業團總執行長、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

持股資料係以截至民國 115 年 3 月 24 日之內部人持股異動資料

職稱	國籍	姓名	性別	選(就)任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份	
					股數	持股比率 %	股數	持股比率 %	股數	持股比率 %
企業團總執行長	中華民國	張安平	男	108/7/17	4,057,951	0.05	9,311,403	0.12	無	無

主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			備註
		職稱	姓名	關係	
和平海洋再生資源(股)公司 董事長兼總經理 和平電力(股)公司 董事長兼總經理 台灣三元能源科技(股)公司 董事長 台泥儲能科技(股)公司 董事長 台泥再生資源(股)公司 董事長 台泥永續能源投資(股)公司 董事長 能元科技(股)公司 董事長 台泥循環能源科技(股)公司 董事長 財團法人辜嚴倬雲植物保種暨環境保護發展基金會 董事長 財團法人造福人永續發展基金會 董事長 能元超商(股)公司 董事長 和平再生能源(股)公司 董事長 台泥(杭州)企業運營管理有限公司 董事長 台泥(杭州)環保科技有限公司 董事長 台泥致和(杭州)環保有限公司 董事長 NHOA S.A. 董事長 NHOA Corporate S.R.L. 董事長 美國紐約大學 企管碩士 達和航運(股)公司 副董事長 台泥資產管理開發(股)公司 董事 信昌投資(股)公司 董事 國際中橡投資控股(股)公司 董事長 聯誠貿易(股)公司 董事 巴商德熙國際公司 董事 Hong Kong Cement Company Limited 董事 TCC Hong Kong Cement (Yargoan) Limited 董事 信昌化學工業(股)公司 董事長 TCC Hong Kong Cement (QHC) Limited 董事 TCC Hong Kong Cement (Philippines) Limited 董事 嘉新水泥(股)公司 董事長 TCC Hong Kong Cement Development Limited 董事 TCC International (Liuzhou) Limited 董事 TCC International (Guangxi) Limited 董事 聯強國際(股)公司 獨立董事 Upper Value Investments Limited 董事 Prosperity Minerals (China) Ltd. 董事 Wayly Holdings Limited 董事 Chiefolk Company Limited 董事 Hong Kong Cement Manufacturing Co. Ltd. 董事 Jingyang Industrial Limited 董事 TCC International (Hong Kong) Company Limited 董事 TCC Liuzhou Company Limited 董事 Prosperity Cement Investment Limited 董事 Prosperity Minerals (International) Limited 董事 Kiton Limited 董事 Hensford Limited 董事 Sure Kit Limited 董事 Prime York Limited 董事 Mega East Ltd. 董事 TCC International (China) Company Limited 董事	Scitus Cement (China) Holdings Limited 董事 Scitus Cement (China) Operating Company Limited 董事 Hexagon Holdings Limited 董事 Hexagon II Holdings Limited 董事 Hexagon III Holdings Limited 董事 Hexagon IV Holdings Limited 董事 Hexagon V Holdings Limited 董事 Hexagon VIII Holdings Limited 董事 Hexagon IX Holdings Limited 董事 Hexagon XIII Holdings Limited 董事 Hexagon XIV Holdings Limited 董事 Upper Value Investment Limited 董事 Kong On Cement Holdings Ltd. 董事 港九混凝土有限公司 董事 港興混凝土有限公司 董事 昌興礦業(中國)有限公司杭州代表處 有權簽字人(工商登記) 臺泥資訊(股)公司 董事 台灣通運倉儲(股)公司 董事達和航運(新加坡)公司 董事 和平工業區專用港實業(股)公司 董事 TCC International Holdings Limited 董事 TCC Hong Kong Cement (BVI) Holdings Limited 董事 TCC Hong Kong Cement (International) Limited 董事 TCC Development Limited 董事 TCC International Limited 董事 Ulexite Investments Limited 董事 TCC Europe Holdings B.V. 董事 TCC Energy Storage (Dutch) Holdings B.V. 董事 TCC Oyak Amsterdam Holdings B.V. 董事 E-One Holdings Ltd. 董事 E-One Moli Holdings (Canada) Ltd. 董事 E-One Moli Energy (Canada) Ltd. 董事 Cimpor Portugal Holdings SGPS S.A. 董事 Cimpor Portugal Cabo Verde Operations, SGPS, SA 董事 臺灣證券交易所(股)公司 董事 嘉利實業(股)公司 董事 振興醫療財團法人 董事 本公司企業永續發展委員會 召集人及提名委員會委員等				註 1

職稱	國籍	姓名	性別	選(就)任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份	
					股數	持股比率 %	股數	持股比率 %	股數	持股比率 %
董事兼總經理	中華民國	程耀輝	男	111/11/21	210,000	0.00	-	-	無	無
資深副總經理	中華民國	黃健強	男	95/1/1	1,093,421 *20,616	0.01 *0.01	-	-	無	無
資深副總經理	中華民國	呂克甫	男	97/6/30	398,879	0.01	200,000	0.00	無	無

主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			備註
		職稱	姓名	關係	
政治大學企業管理研究所碩士 台北富邦商業銀行(股)公司總經理	Atlante S.R.L. 董事長 台泥蓮信綠能(股)公司 董事長 信昌投資(股)公司 董事長 聯誠貿易(股)公司 董事長 財團法人花蓮縣私立和平永續慈善事業基金會 董事長 台泥儲能科技(股)公司 董事兼總經理 台泥永續能源投資(股)公司 董事 能元科技(股)公司 董事 台泥資產管理開發(股)公司 董事 和平電力(股)公司 董事 Hong Kong Cement Manufacturing Co. Ltd. 董事	NHOA Energy S.R.L. 董事 NHOA Corporate S.R.L. 董事 Cimpor Portugal Holdings SGPS S.A. 董事 Cimpor Portugal Cabo Verde Operations, SGPS, S.A. 董事 TCC Energy Storage (Dutch) Holdings B.V. 董事 財團法人造福人永續發展基金會 董事 台泥儲能科技(杭州)有限公司 執行董事兼總經理 台泥儲能科技(句容)有限公司 執行董事兼總經理 達和航運(股)公司 監察人 本公司企業永續發展委員會 委員等	無	無	無
成功大學 交通管理科學系	台捷通運(股)公司 董事長 鳳勝實業(股)公司 董事長 萬青水泥(股)公司 董事長 和平工業區專用港實業(股)公司 董事長 台泥資產管理開發(股)公司 董事長 福州台泥水泥有限公司 董事長 福州台泥洋嶼碼頭有限公司 董事長 台泥雲品(杭州)酒店有限公司 董事長 柳州台泥新型建材有限公司 副董事長 TCC International Holdings Limited 董事兼總經理 TCC International Limited 董事兼總經理 Chieffolk Company Limited 董事兼總經理 Hong Kong Cement Company Limited 董事兼總經理 台灣士敏工程企業(股)公司 董事 臺泥資訊(股)公司 董事 台灣通運倉儲(股)公司 董事 達和航運(股)公司 董事 和平電力(股)公司 董事	TCC Dutch Holdings B.V. 董事 台泥(韶關)水泥有限公司 董事 台泥(重慶)水泥有限公司 董事 廣安昌興水泥有限公司 董事 瀘州賽德水泥有限公司 董事 台泥(安順)水泥有限公司 董事 貴州港安水泥有限公司 董事 江蘇台泥投資有限公司 董事 台泥(杭州)企業運營管理有限公司 董事 雲南昆鋼嘉華水泥建材有限公司 董事 保山昆鋼嘉華水泥建材有限公司 董事 港九混凝土有限公司 董事 港興混凝土有限公司 董事 Yargoan Co., Ltd. 董事 泛亞工程建設(股)公司 董事 中聯資源(股)公司 董事等	無	無	無
淡江大學 機械工程系	台灣士敏工程企業(股)公司 董事長 金昌石礦(股)公司 董事長 妥善循環科技(股)公司 董事長 台泥綠能(股)公司 董事長 台泥嘉謙綠能(股)公司 董事長 台泥雲開綠能(股)公司 董事長 台泥彰和綠能(股)公司 董事長 台泥高誠綠能(股)公司 董事長 台泥南沖綠能(股)公司 董事長 彰旺風力發電(股)公司 董事長 台泥屏致綠能(股)公司 董事長 嘉和綠能(股)公司 董事長 台泥東立綠能(股)公司 董事長 台泥高和綠能(股)公司 董事長 石門綠能(股)公司 董事長 英屬維京群島和平企業經營管理顧問(股)公司 董事長 台泥(重慶)水泥有限公司 董事長 台泥(安順)水泥有限公司 董事長 靖州台泥水泥有限公司 董事長 台泥(韶關)水泥有限公司 董事長 台泥(貴港)水泥有限公司 董事長 貴港台泥礦業工程有限公司 董事長 英德龍山水泥有限責任公司 董事長 北京台泥環保科技有限責任公司 董事長	台泥(英德)水泥有限公司 董事長 英德台泥礦業工程有限公司 董事長 華瑩台泥水泥有限公司 董事長 台泥(懷化)水泥有限公司 董事長 江蘇台泥投資有限公司 董事長 句容台泥環保有限公司 董事長 台泥(杭州)環保科技有限公司 董事 財團法人造福人永續發展基金會 董事 和平海洋再生資源(股)公司 董事 臺泥資訊(股)公司 董事 達和航運(股)公司 董事 和平電力(股)公司 董事 達和環保服務(股)公司 董事 台泥(杭州)企業運營管理有限公司 董事 廣安昌興水泥有限公司 董事 瀘州賽德水泥有限公司 董事 瀘州賽德混凝土有限公司 董事 合江賽德水泥有限公司 董事 貴州凱里瑞安建材有限公司 董事 台泥致和(杭州)環保有限公司 董事 Scitus Cement (China) Holdings Limited 董事 港興混凝土有限公司 董事 四川泰昌建材集團有限公司 董事 榮經西南新型材料有限公司 董事 台泥(杭州)新能源有限公司 執行董事兼總經理 安順鑫台建材骨料有限公司 執行董事 和平再生能源(股)公司 監察人 雲南昆鋼嘉華水泥建材有限公司 監事會主席 保山昆鋼嘉華水泥建材有限公司 監事會主席等	無	無	無

職稱	國籍	姓名	性別	選(就)任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份	
					股數	持股比率%	股數	持股比率%	股數	持股比率%
副總經理	中華民國	葛保羅	男	106/8/11	586,654	0.01	-	-	無	無
副總經理	中華民國	王建全	男	104/2/9	257,374	0.00	1,889	0.00	無	無
副總經理	中華民國	劉鳳萍	女	104/2/9	220,853	0.00	251	0.00	無	無
副總經理	中華民國	葉毓君	女	107/1/29	289,678	0.00	-	-	無	無
財務長兼會計主管	中華民國	于明仁	男	111/9/13	88,000	0.00	-	-	無	無
資深協理	中華民國	蔡國嶼	男	109/8/3	782,579	0.01	-	-	無	無
資深協理兼稽核主管	中華民國	葉國宏	男	104/12/16	250,581	0.00	-	-	無	無

主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			備註
		職稱	姓名	關係	
美國喬治城大學外交學院碩士	台泥(杭州)資源再生技術有限公司 董事長 台泥永仁(杭州)環境科技有限公司 董事長 台泥永仁(杭州)環保技術有限公司 董事長 達和環保服務(股)公司 董事	台泥致和(杭州)環保有限公司 董事 台泥(杭州)房屋租賃有限公司 董事 台泥雲品(杭州)酒店有限公司 董事 句容台泥環保有限公司 監事等	無	無	無
逢甲大學機械工程系	光和耐火工業(股)公司 董事長 台泥(遼寧)水泥有限公司 董事長 台泥永仁(杭州)再生資源科技有限公司 董事長 台泥(韶關)環境科技有限公司 董事長 台泥中潤(安順)環保科技有限公司 董事長 英德海螺水泥有限責任公司 副董事長 台泥蓮信綠能(股)公司 董事兼總經理 和平再生能源(股)公司 董事兼總經理 台灣士敏工程企業(股)公司 董事 台灣通運倉儲(股)公司 董事 台泥再生資源(股)公司 董事 台泥循環能源科技(股)公司 董事 能元超商(股)公司 董事 妥善循環科技(股)公司 董事 財團法人辜嚴倬雲植物保護暨環境保護發展基金會 董事	句容台泥水泥有限公司 董事 柳州台泥新型建材有限公司 董事 台泥(韶關)水泥有限公司 董事 台泥(貴港)水泥有限公司 董事 貴港台泥東園環保科技有限公司 董事 福州台泥水泥有限公司 董事 福州台泥洋嶼碼頭有限公司 董事 英德龍山水泥有限責任公司 董事 凱里台泥環保科技有限公司 董事 北京台泥環保科技有限責任公司 董事 句容台泥環保有限公司 董事 貴港海螺台泥新材料科技有限公司 董事 金隅台泥(代縣)環保科技有限公司 董事 TCC International (Guangxi) Limited 董事 貴州凱里瑞安建材有限公司 監事等	無	無	無
臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系碩士	國際中橡投資控股(股)公司 董事 財團法人辜嚴倬雲植物保護暨環境保護發展基金會董事 財團法人花蓮縣私立和平永續慈善事業基金會 董事 NHOA S.A. 董事等		無	無	無
政治大學高階經營管理系碩士	本公司發言人 財團法人辜嚴倬雲植物保護暨環境保護發展基金會 董事 財團法人花蓮縣私立和平永續慈善事業基金會 董事等		無	無	無
紐約大學史登商學院企管碩士	國際中橡投資控股(股)公司 董事 鳳勝實業(股)公司 董事 萬青水泥(股)公司 董事 台泥蓮信綠能(股)公司 董事 光和耐火工業(股)公司 董事 中聯資源(股)公司 董事 和平再生能源(股)公司 董事 台泥文山環保科技(股)公司 董事 財團法人花蓮縣私立和平永續慈善事業基金會 董事 巴商德熙國際公司 董事 TCC Energy Storage (Dutch) Holdings B.V. 董事 TCC International Holdings Limited 董事 環球晶圓(股)公司 獨立董事 信昌投資(股)公司 監察人 聯誠貿易(股)公司 監察人 台灣通運倉儲(股)公司 監察人 台捷通運(股)公司 監察人 台泥儲能科技(股)公司 監察人 能元超商(股)公司 監察人 臺泥資訊(股)公司 監察人 台泥永續能源投資(股)公司 監察人 能元科技(股)公司 監察人 台泥循環能源科技(股)公司 監察人	台灣三元能源科技(股)公司 監察人 妥善循環科技(股)公司 監察人 台泥再生資源(股)公司 監察人 和平海洋再生資源(股)公司 監察人 台泥綠能(股)公司 監察人 台泥嘉謙綠能(股)公司 監察人 台泥雲開綠能(股)公司 監察人 台泥彰和綠能(股)公司 監察人 台泥高誠綠能(股)公司 監察人 台泥南沖綠能(股)公司 監察人 彰旺風力發電(股)公司 監察人 台泥屏致綠能(股)公司 監察人 嘉和綠能(股)公司 監察人 台泥東立綠能(股)公司 監察人 台泥高和綠能(股)公司 監察人 石門綠能(股)公司 監察人 台灣士敏工程企業(股)公司 監察人 和平工業區專用港實業(股)公司 監察人 達和環保服務(股)公司 監察人 達和航運(股)公司 監察人 和平電力(股)公司 監察人 台泥永仁(杭州)環保技術有限公司 監事 台泥永仁(杭州)環境科技有限公司 監事 台泥永仁(杭州)再生資源科技有限公司 監事 台泥永仁(杭州)再生資源開發有限公司 監事等	無	無	無
東吳大學法律系	中信投資(股)公司 董事 雲朗觀光(股)公司 監察人等		無	無	無
台北大學會計系碩士	財團法人造福人永續發展基金會 監察人		無	無	無

職稱	國籍	姓名	性別	選(就)任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份	
					股數	持股比率 %	股數	持股比率 %	股數	持股比率 %
資深協理	中華民國	邱鈺文	男	110/4/15	63,315 *3,132	0.00 *0.00	-	-	無	無
資深協理	中華民國	魏家珮	男	105/3/1	353,671 *4,925	0.00 *0.00	-	-	無	無
資深協理	中華民國	鍾逸青	女	114/1/20	-	-	-	-	無	無
資深協理	中華民國	陳怡中	女	112/2/1	119,141	0.00	-	-	無	無
董事兼協理	中華民國	辜公怡	男	106/6/8	5,004,540	0.07	-	-	無	無
協理	中華民國	藍岑蔚	男	106/3/6	230,468	0.00	-	-	無	無
協理兼公司治理主管	中華民國	賴家柔	女	108/4/23	127,648	0.00	246	0.00	無	無

主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			備註
		職稱	姓名	關係	
大華工專 化學工程系	貴港台東園環保科技有限公司 董事長 廣安台泥久遠環保科技有限公司 董事長 台泥(英德)新材料有限公司 董事長 台泥永仁(杭州)再生資源開發有限公司 董事長 台泥眾鑫(安順)再生資源科技有限公司 董事長 台捷通運(股)公司 董事 光和耐火工業(股)公司 董事 句容台泥水泥有限公司 董事 台泥(遼寧)水泥有限公司 董事 台泥(貴港)水泥有限公司 董事 北京台泥環保科技有限責任公司 董事 台泥(英德)水泥有限公司 董事	台泥(韶關)環境科技有限公司 董事 台泥(重慶)水泥有限公司 董事 台泥(懷化)水泥有限公司 董事 靖州台泥水泥有限公司 董事 金隅台泥(代縣)環保科技有限公司 董事 台泥中潤(安順)環保科技有限公司 董事 Jingyang Industrial Limited 董事 Scitus Cement (China) Holdings Limited 董事 港興混凝土有限公司 董事等	無	無	無
文化大學地質系	合盛礦業(股)公司 董事長兼總經理 句容台泥水泥有限公司 董事長 金昌石礦(股)公司 董事長兼總經理 財團法人花蓮縣私立和平永續慈善事業基金會 董事兼執行長 財團法人辜嚴倬雲植物保種暨環境保護發展基金會 董事 財團法人造福人永續發展基金會 董事 台泥綠能(股)公司 董事 台泥嘉謙綠能(股)公司 董事 台泥雲開綠能(股)公司 董事 台泥彰和綠能(股)公司 董事 台泥高誠綠能(股)公司 董事	台泥南沖綠能(股)公司 董事 彰旺風力發電(股)公司 董事 台泥屏致綠能(股)公司 董事 嘉和綠能(股)公司 董事 台泥東立綠能(股)公司 董事 台泥高和綠能(股)公司 董事 石門綠能(股)公司 董事 台泥儲能科技(股)公司 董事 能元超商(股)公司 董事 光和耐火工業(股)公司 董事 英屬維京群島和平企業經營管理顧問(股)公司 董事 和平工業區專用港實業(股)公司 董事 貴港台泥礦業工程有限公司 董事等	無	無	無
台灣大學管理學院會計與管理決策組碩士	無		無	無	無
政治大學高階經營管理碩士	無		無	無	無
美國賓州大學華頓學院企管碩士 摩根士丹利投資銀行部門副總裁 臺灣水泥(股)公司 副董事長 信昌化學工業(股)公司 董事長	國際中橡投資控股(股)公司 董事長 林園先進材料科技(股)公司 董事長 全循環經濟(股)公司 董事長 允成投資(股)公司 董事長 中成開發投資(股)公司 董事長 協原化學(股)公司 董事長 台灣通運倉儲(股)公司 董事長 CCC USA Corp. 董事長 Continetal Carbon Company 董事長 Synpac (North Carolina), Inc. 董事 Synpac GP Corporation 董事 CSRC (BVI) LTD. 董事 CSRC Alpha, Inc. 董事	CSRC (SINGAPORE) PTE LTD. 董事 SYNPAC LTD. 董事 Continental Carbon Nanotechnologies, Inc. 董事 Continental Carbon OYAK (Netherlands) B.V. 董事 台泥循環能源科技(股)公司 董事 和平電力(股)公司 董事 興城投資(股)公司 董事 泰和興業(股)公司 董事 Chiefolk Company Limited 董事 Hong Kong Cement Company Limited 董事 Kong On Cement Holdings Ltd. 董事 中鋼碳素化學(股)公司 董事 台泥(杭州)企業運營管理有限公司 監事等	無	無	無
東吳大學企業管理系	台泥(杭州)環保科技有限公司 董事 港九混凝土有限公司 董事 福州台泥水泥有限公司 董事 福州台泥洋嶼碼頭有限公司 董事 台泥眾鑫(安順)再生資源科技有限公司 董事 TCC Hong Kong Cement (International) Limited 董事 台泥(韶關)水泥有限公司 監事 安順鑫台建材骨料有限公司 監事 貴港台泥礦業工程有限公司 監事	英德龍山水泥有限責任公司 監事 台泥(英德)水泥有限公司 監事 台泥(英德)新材料有限公司 監事 台泥(杭州)房屋租賃有限公司 監事 英德海螺水泥有限責任公司 監事 達通(貴港)國際物流有限公司 監事 貴港市達和船務有限責任公司 監事 榮經西南新型材料有限公司 監事 四川泰昌建材集團有限公司 監事 英德台泥礦業工程有限公司 監事等	無	無	無
輔仁大學法律系碩士	NHOA S.A. 董事 合盛礦業(股)公司 監察人 台泥文山環保科技(股)公司 監察人	和平電力(股)公司 監察人 財團法人花蓮縣私立和平永續慈善事業基金會 監察人等	無	無	無

職稱	國籍	姓名	性別	選(就)任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份	
					股數	持股比率 %	股數	持股比率 %	股數	持股比率 %
協理	中華民國	李國源	男	110/4/15	131,940	0.00	-	-	無	無
協理	中華民國	蔣政道	男	106/8/11	180,216	0.00	-	-	無	無
資安長	中華民國	張年旺	男	111/4/11	105,992	0.00	-	-	無	無
協理	中華民國	王彬墀	男	113/4/8	-	-	-	-	無	無
協理	中華民國	陳進益	男	104/4/13	164,868	0.00	-	-	無	無
協理	中華民國	李純珊	女	114/11/1	-	-	-	-	無	無
資深經理	中華民國	陳技諍	男	112/2/1	75,400	0.00	57	0.00	無	無
資深經理	中華民國	許雪卿	女	113/2/19	26,819 *1,133	0.00 *0.00	-	-	無	無
資深經理	中華民國	陳振源	男	113/11/11	5,000	0.00	-	-	無	無
資深副理	中華民國	陳竹村	男	113/4/26	92,165 *1,639	0.00 *0.00	11,204	0.00	無	無
資深副理	中華民國	吳子揚	男	114/3/13	7,400	0.00	-	-	無	無
資深協理	中華民國	丘惠生	男	110/12/7	-	-	-	-	無	無
協理	中華民國	陳銀華	男	111/4/1	148,428	0.00	-	-	無	無
協理	中華民國	呂秀芬	女	113/2/1	-	-	-	-	無	無
經理	中華民國	蕭立奇	男	113/3/1	-	-	-	-	無	無

註1：總經理或相當職務者（最高經理人）與董事長為同一人、互為配偶或一親等親屬時，應揭露其原因、合理性、必要性及因應措施（例如增加獨立董事席次，並應有過半數董事未兼任員工或經理人等方式）之相關資訊：台泥企業團因各子公司營運項目不同，企業團總執行長係為綜管各關係企業一切事務，執行董事會之決議並督考公司及各關係企業之經理人，與本公司總經理之職務並不相同，故董事會決議聘任總經理管理本公司。

註2：李純珊女士於民國 114 年 11 月 1 日新任。

註3：丘惠生先生於民國 115 年 1 月 1 日解任；陳銀華先生於民國 115 年 3 月 20 日解任；呂秀芬女士於民國 114 年 4 月 30 日解任；蕭立奇先生於民國 114 年 12 月 15 日解任。

註4：本表「\*」為特別股。

主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			備註
		職稱	姓名	關係	
政治大學地政系碩士	台泥再生資源(股)公司 董事 台泥資產管理開發(股)公司 監察人等	無	無	無	
台北工專化學工程系	英德台泥礦業工程有限公司 董事兼總經理 台泥(英德)水泥有限公司 董事兼總經理 台泥(廣東)再生資源科技有限公司 董事	貴港海螺台泥新材料科技有限公司 董事 TCC International (Liuzhou) Limited 董事等	無	無	無
台北大學企業管理系碩士					
高雄第一科技大學電腦與通訊工程系碩士	無				
台北大學自然資源與環境管理博士	無				
台灣工業技術學院化學工程系	合盛礦業(股)公司 董事 金昌石礦(股)公司 監察人等				
中正大學心理學系碩士	無				註2
台灣大學化學系碩士	無				
新竹高商綜合高中	無				
逢甲大學機械工程學系	無				
龍華技術學院化學工程系	無				
逢甲大學財務金融系	無				
台灣大學土木工程系博士	無				註3
台北工專機械工程系	無				註3
美國福坦莫大學法學碩士	無				註3
大葉大學機械工程系	無				註3

### 2.1.3 最近年度支付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金

董事之酬金

職稱	姓名	董事酬金							
		報酬 (A)		退職退休金 (B)		董事酬勞 (C)		業務執行費用 (D)	
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司
董事長	嘉利實業(股)公司 代表人：張安平	-	-	-	-	-	-	83	83
董事	泰和興業(股)公司 代表人：程耀輝	-	-	-	-	-	-	77	77
董事	中成開發投資(股)公司 代表人：辜公怡	-	-	-	-	-	-	59	59
董事	國際中橡投資控股(股)公司 代表人：駱錦明	-	-	-	-	-	-	48	48
董事	興城投資(股)公司 代表人：焦佑鈞	-	-	-	-	-	-	39	39
董事	財團法人辜公亮文教基金會 代表人：陳聖德	-	-	-	-	-	-	58	58
董事	恆強投資(股)公司 代表人：王伯元	-	-	-	-	-	-	58	58
董事	富品投資(股)公司 代表人：溫堅	-	-	-	-	-	-	58	58
董事	嘉新水泥(股)公司 代表人：張剛綸	-	-	-	-	-	-	52	52
董事	嘉新水泥(股)公司 代表人：王立心	-	-	-	-	-	-	83	83
獨立董事	王金山	3,000	3,000	-	-	-	-	128	128
獨立董事	周玲臺	2,640	2,640	-	-	-	-	134	134
獨立董事	林秀玲	2,640	2,640	-	-	-	-	137	137
獨立董事	詹滿容(註2)	1,432	1,432	-	-	-	-	82	82
獨立董事	張汝恬	2,400	2,400	-	-	-	-	110	110

1. 請敘明獨立董事酬金給付政策、制度、標準與結構，並依所擔負之職責、風險、投入時間等因素敘明與給付酬金數額之關聯性：

本公司獨立董事酬金除參酌董事績效評估結果外，並亦依據本公司章程第 20 條之規定，由薪資報酬委員會審議各董事對公司營運參與程度及貢獻價值，將績效風險之合理性、公平性與所得報酬相互連結，並參與公司營運績效與同業市場中的薪資水平給付情形，提出合理的報酬建議並提交予董事會。

2. 除上表揭露外，最近年度公司董事為財務報告內所有公司提供服務(如擔任非屬員工之顧問等)領取之酬金：0

註 1：本公司民國 114 年度費用化退職退休金之提列提撥金額為 173 仟元，無實際給付退職退休金。

註 2：本公司於民國 114 年股東常會補選獨立董事 1 席。

單位：新台幣仟元

A、B、C 及 D 等四項總額及占稅後純益之比例		兼任員工領取相關酬金								A、B、C、D、E、F 及 G 等七項總額及占稅後純益之比例		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
		薪資、獎金及特支費等 (E)		退職退休金 (F) (註 1)		員工酬勞 (G)						
本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司		財務報告內所有公司		本公司	財務報告內所有公司	
						現金金額	股票金額	現金金額	股票金額			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,483/-0.05%	5,801/-0.05%	520	520	-	-	-	-	-	-	6,003/-0.05%	6,321/-0.05%	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,277/-0.01%	1,595/-0.01%	28,582	33,582	108	108	-	-	-	-	29,967/-0.26%	35,285/-0.30%	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,259/-0.01%	1,259/-0.01%	1,616	1,616	65	65	-	-	-	-	2,940/-0.03%	2,940/-0.03%	5,452
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,249/-0.01%	1,249/-0.01%	-	-	-	-	-	-	-	-	1,249/-0.01%	1,249/-0.01%	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,239/-0.01%	1,239/-0.01%	-	-	-	-	-	-	-	-	1,239/-0.01%	1,239/-0.01%	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,259/-0.01%	1,259/-0.01%	-	-	-	-	-	-	-	-	1,259/-0.01%	1,259/-0.01%	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,259/-0.01%	1,259/-0.01%	-	-	-	-	-	-	-	-	1,259/-0.01%	1,259/-0.01%	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,252/-0.01%	1,252/-0.01%	-	-	-	-	-	-	-	-	1,252/-0.01%	1,252/-0.01%	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,283/-0.01%	1,283/-0.01%	-	-	-	-	-	-	-	-	1,283/-0.01%	1,283/-0.01%	-
3,128/-0.03%	3,128/-0.03%	-	-	-	-	-	-	-	-	3,128/-0.03%	3,128/-0.03%	-
2,774/-0.02%	2,774/-0.02%	-	-	-	-	-	-	-	-	2,774/-0.02%	2,774/-0.02%	-
2,777/-0.02%	2,777/-0.02%	-	-	-	-	-	-	-	-	2,777/-0.02%	2,777/-0.02%	-
1,514/-0.01%	1,514/-0.01%	-	-	-	-	-	-	-	-	1,514/-0.01%	1,514/-0.01%	-
2,510/-0.02%	2,510/-0.02%	-	-	-	-	-	-	-	-	2,510/-0.02%	2,510/-0.02%	-

企業團總執行長、總經理及副總經理之酬金

職稱	姓名	薪資 (A)		退職退休金 (B)		獎金及特支費等 (C)	
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司
總經理	程耀輝	27,989	28,307	108	108	1,870	6,870
財務長	于明仁	6,486	6,486	108	108	6,711	6,711
副總經理	葉毓君	4,487	4,487	108	108	6,022	6,022
副總經理	劉鳳萍	4,087	4,087	108	108	5,654	5,654
資深副總經理	黃健強	6,119	7,697	853	853	1,041	1,093
企業團總執行長	張安平	21,077	21,395	1,928	1,928	6,307	6,307
資深副總經理	呂克甫						
副總經理	葛保羅						
副總經理	王建全						
資安長	張年旺						

給付本公司各個總經理及副總經理酬金級距	總經理及副總經理姓名	
	本公司	母公司及所有轉投資事業
低於 1,000,000 元	-	-
1,000,000 元 (含) ~ 2,000,000 元 (不含)	張年旺	張年旺
2,000,000 元 (含) ~ 3,500,000 元 (不含)	-	-
3,500,000 元 (含) ~ 5,000,000 元 (不含)	-	-
5,000,000 元 (含) ~ 10,000,000 元 (不含)	張安平、黃健強、呂克甫、葛保羅、王建全、劉鳳萍	張安平、黃健強、呂克甫、葛保羅、王建全、劉鳳萍
10,000,000 元 (含) ~ 15,000,000 元 (不含)	葉毓君、于明仁	葉毓君、于明仁
15,000,000 元 (含) ~ 30,000,000 元 (不含)	程耀輝	-
30,000,000 元 (含) ~ 50,000,000 元 (不含)	-	程耀輝
50,000,000 元 (含) ~ 100,000,000 元 (不含)	-	-
100,000,000 元以上	-	-
總計	10	10

單位：新台幣仟元

員工酬勞金額 (D)				A、B、C 及 D 等四項總額及占稅後純益之比例		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
本公司		財務報告內所有公司		本公司	財務報告內所有公司	
現金金額	股票金額	現金金額	股票金額			
0	-	0	-	29,967/ -0.26%	35,285/ -0.30%	-
0	-	0	-	13,305/ -0.11%	13,305/ -0.11%	-
0	-	0	-	10,617/ -0.09%	10,617/ -0.09%	-
0	-	0	-	9,849/ -0.08%	9,849/ -0.08%	-
0	-	0	-	8,013/ -0.07%	9,643/ -0.08%	-
0	-	0	-	29,312/ -0.25%	29,630/ -0.26%	-

分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形

民國 114 年 12 月 31 日 / 單位：新台幣仟元

	職稱	姓名	股票金額	現金金額	總計	總額占稅後純益之比例 (%)
經理人	企業團總執行長	張安平	-	0	0	0.00%
	總經理	程耀輝				
	資深副總經理	黃健強				
	資深副總經理	呂克甫				
	副總經理	葛保羅				
	副總經理	王建全				
	副總經理	劉鳳萍				
	副總經理	葉毓君				
	財務長兼會計主管	于明仁				
	資深協理	蔡國嶼				
	資深協理兼稽核主管	葉國宏				
	資深協理	邱鈺文				
	資深協理	魏家珮				
	資深協理	鍾逸青				
	資深協理	陳怡中				
	協理	辜公怡				
	協理	藍岑蔚				
	協理兼公司治理主管	賴家柔				
	協理	李國源				
	協理	蔣政道				
	協理	陳銀華				
	資安長	張年旺				
	協理	王彬輝				
	協理	陳進益				
	協理 (註 1)	李純珊				
	資深經理	陳技擘				
資深經理	許雪卿					
資深經理	陳振源					
資深副理	陳竹村					
資深副理	吳子揚					
資深協理 (註 2)	丘惠生					

	職稱	姓名	股票金額	現金金額	總計	總額占稅後純益之比例 (%)
經理人	協理 (註 2)	呂秀芬				
	經理 (註 2)	蕭立奇				

註 1：李純珊女士於民國 114 年 11 月 1 日新任。

註 2：丘惠生先生於民國 115 年 1 月 1 日解任；呂秀芬女士於民國 114 年 4 月 30 日解任；蕭立奇先生於民國 114 年 12 月 15 日解任。

### 2.1.4 上市上櫃公司有本準則第 10 條第 3 款第 2 目之 1 或之 5 情事者，應個別揭露前五位酬最高主管之酬金：

請參閱本年報第 42 頁「2.1.3 最近年度支付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金」。

### 2.1.5 分別比較說明本公司及合併報表所有公司於最近二年度支付本公司董事、監察人、總經理及副總經理酬金總額占個體或個別財務報告稅後純益比例之分析並說明給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序、與經營績效與未來風險之關聯性

職稱	酬金總額占稅後純益比例			
	114 年度		113 年度	
	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司
董事	-0.25%	-0.26%	1.36%	1.39%
企業團總執行長、總經理及副總經理	-0.87%	-0.93%	1.46%	1.49%

本公司提供具競爭力之薪資水準及優渥之各式獎金，以吸引、留任和激勵人才，並秉持共享營運績效原則，訂定公司薪酬政策，並隨時視實際經營狀況及相關法令適時調整，以不引導董事及經理人為追求薪資報酬而從事逾越公司風險胃納之行為，以利公司長期發展及達成經營目標。

薪酬政策制定原則：

#### (一) 員工

1. 本公司員工整體薪酬包括月薪資、年終獎金、季獎金及績效獎金。並參照市場薪資水平、公司營運狀況及內部組織結構，訂定合理之薪資標準。
2. 適時依外部市場產業動態、政府法令規定進行年度調薪計畫。
3. 根據本公司營運狀況、個人績效表現發放年終、季獎金及績效獎金，並依據公司章程第 25 條規定分派員工酬勞，以茲獎勵同仁在工作上的努力表現。

#### (二) 經理人

1. 本公司總經理、副總經理及經理人之酬金政策，係依據公司經營策略、獲利狀況、個人績效表現等，並參考薪資市場水準，提報薪資報酬委員會提出合理之建議並經董事會通過。
2. 變動獎勵之實現方式可分為短期績效與長期績效，短期績效分為季獎金制度及年度績效獎金，為有助企業長期營運發展，訂定庫藏股計畫作為長期激勵誘因。

#### 短期績效指標應含括下列四大面向：

- (1) 個人指標 (工作任務表現及達成率)
- (2) 財務指標 (稅後淨利、成長率)。
- (3) 永續指標 (減碳成效、替代燃料應用、綠色能源指標、DEI 指標、綠色供應採購)。
- (4) 管理指標 (人才培育與社會責任、法令遵循與風險預防)。

#### 長期績效指標分為七大面向：

- (1) 個人指標 (工作任務表現及達成率)
- (2) 財務與營運績效 (稅後淨利、成長率)。
- (3) 公司治理面向 (包含法規遵循、營收及利潤)。
- (4) 環境永續與循環經濟面向 (發展循環經濟，達成循環永續之目標)。
- (5) 人才培育與社會責任面向 (培育人才、提升員工能力與素質、培養國際化視野)。
- (6) 風險評估面向 (評估長期風險)。
- (7) 其他特殊貢獻或重大負面事件。

#### (三) 董事

1. 依薪酬委員會規程第四條規定，董事之績效評估及薪資報酬參考同業通常水準支給情形，依績效評估結果、所擔負之職責及公司財務狀況等評估個人表現與公司經營績效及未來風險之關連合理性。

#### 董事成員績效評估之衡量項目應至少含括下列六大面向：

- (1) 公司目標與任務之掌握。
  - (2) 董事職責認知。
  - (3) 對公司營運之參與程度。
  - (4) 內部關係經營與溝通。
  - (5) 董事之專業及持續進修。
  - (6) 內部控制。
2. 董事按月支領定額報酬外，並依實際出席會議次數，按次支領出席費。依據公司章程第 25 條規定，應提撥不高於百分之一之董事酬勞，作為當年度董事之酬勞分配，並依當年度各董事績效評估結果分配之。

## 2.2 公司治理運作情形

### 2.2.1 董事會運作情形

第 25 屆董事會於民國 114 年 1 月 1 日至民國 115 年 3 月 24 日共開會 13 次 ( A )，董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席 ( 列 ) 席次數 ( B )	委託出席次數	實際出席 ( 列 ) 席率 (%) ( B / A )	備註
董事長	嘉利實業 ( 股 ) 公司 代表人：張安平	13	0	100%	
董事	泰和興業 ( 股 ) 公司 代表人：程耀輝	13	0	100%	
董事	國際中橡 投資控股 ( 股 ) 公司 代表人：駱錦明	10	3	77%	
董事	興城投資 ( 股 ) 公司 代表人：焦佑鈞	9	4	69%	
董事	財團法人 辜公亮文教基金會 代表人：陳聖德	12	1	92%	
董事	嘉新水泥 ( 股 ) 公司 代表人：張剛綸	11	2	85%	
董事	恆強投資 ( 股 ) 公司 代表人：王伯元	11	2	85%	
董事	中成開發投資 ( 股 ) 公司 代表人：辜公怡	12	1	92%	
董事	富品投資 ( 股 ) 公司 代表人：溫堅	12	1	92%	
董事	嘉新水泥 ( 股 ) 公司 代表人：王立心	13	0	100%	
獨立董事	王金山	12	1	92%	
獨立董事	周玲臺	13	0	100%	
獨立董事	林秀玲	13	0	100%	
獨立董事	張汝恬	12	1	92%	
獨立董事	詹滿容	9	1	90%	114/5/27 股東會補選

其他應記載事項：

一、董事會之運作如有下列情形之一者，應敘明董事會日期、期別、議案內容、所有獨立董事意見及公司對獨立董事意見之處理：

- 證券交易法第 14 條之 3 所列事項：本公司已設置審計委員會，不適用證券交易法第 14 條之 3 規定，相關資料請參閱本年報第 60 頁「2.2.2 審計委員會運作情形」。
- 除前開事項外，其他經獨立董事反對或保留意見且有紀錄或書面聲明之董事會議決事項：無此情事。

二、董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形：

會議日期	議案內容	利益迴避原因及情形
民國 114 年 8 月 13 日 第 25 屆第 15 次董事會	臨時動議第一案： 因應 114 年 7 月 14 日本公司 子公司台灣三元能源科技股份 有限公司火災事故，造成本公 司巨額損失，擬辦理本公司經 理人減薪措施案。	議事經過： 本案除張安平董事長外，程耀輝董事、辜公怡董事及餘列席經理人因利益 關係離席迴避。 決議： 本案除張安平董事長外，程耀輝董事、辜公怡董事及餘列席經理人因利益 關係離席迴避。本案經董事會審議後，應由內部經理人依個人意願之表示， 方得為減薪之依據，並應提交相關文件後辦理。
民國 114 年 12 月 4 日 第 25 屆第 18 次董事會	討論事項第五案： 擬訂定 115 年度員工績效 ( 含 經理人 ) 調薪計畫案。	議事經過： 張安平董事長於第五案開始前已表示婉拒 ( 第五案~第七案 ) 獎金；第五 案~第七案程耀輝董事及辜公怡董事因利害關係離席迴避，全體經理人亦 離席迴避。 決議： 本案程耀輝董事、辜公怡董事及列席經理人因利害關係離席迴避，對本案 無參與討論及表決；本案業經第 6 屆第 9 次薪資報酬委員會同意通過，並 經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	討論事項第六案： 擬提列 114 年度員工績效獎金 ( 含經理人 ) 提列總額案。	議事經過： 張安平董事長於第五案開始前已表示婉拒 ( 第五案~第七案 ) 獎金；第五 案~第七案程耀輝董事及辜公怡董事因利害關係離席迴避，全體經理人亦 離席迴避。 決議： 本案程耀輝董事、辜公怡董事及列席經理人因利害關係離席迴避，對本案 無參與討論及表決；本案業經第 6 屆第 9 次薪資報酬委員會同意通過，並 經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	討論事項第七案： 擬提列總執行長及總經理 114 年度績效獎金預估數案。	議事經過： 張安平董事長於第五案開始前已表示婉拒 ( 第五案~第七案 ) 獎金；第五 案~第七案程耀輝董事及辜公怡董事因利害關係離席迴避，全體經理人亦 離席迴避。 決議： 本案程耀輝董事、辜公怡董事及列席經理人因利害關係離席迴避，對本案 無參與討論及表決；本案業經第 6 屆第 9 次薪資報酬委員會同意通過，並 經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
民國 115 年 1 月 13 日 第 25 屆第 20 次臨時董事會	討論事項第二案： 擬調整子公司台灣三元能源科 技 ( 股 ) 公司地上權設定之租 賃條件案。	議事經過： 本案董事長張安平先生同時擔任三元公司及其母公司能元公司與台泥循環 之董事長，本公司董事程耀輝先生為能元公司之董事，本公司董事辜公怡 先生為國際中橡之董事長及兼任台泥循環之董事，國際中橡為台泥循環之 股東，故以上三位因潛在利益衝突離席迴避，不參與本次議案之討論及表 決，由駱錦明董事當代理主席。 決議： 本案董事長張安平先生同時擔任三元公司及其母公司能元公司與台泥循環 之董事長，本公司董事程耀輝先生為能元公司之董事，本公司董事辜公怡 先生為國際中橡之董事長及兼任台泥循環之董事，國際中橡為台泥循環之 股東，故以上三位因潛在利益衝突離席迴避，不參與本次議案之討論及表 決，由駱錦明董事當代理主席。本案業經第 4 屆第 19 次臨時審計委員會 同意通過，並經代理主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
民國 115 年 3 月 11 日 第 25 屆第 22 次董事會	討論事項第十二案： 本公司 114 年度員工及董事酬 勞分派案。	議事經過： 本案除獨立董事外，餘出席董事及列席經理人離席迴避。 決議： 本案除獨立董事外，餘出席董事及列席經理人離席迴避，由王金山獨立董 事主持。本案業經第 6 屆第 10 次薪酬委員會同意並提請董事會審議，經 主席徵詢全體獨立董事無異議照案通過。

三、上市上櫃公司應揭露董事會自我 ( 或同儕 ) 評鑑之評估週期及期間、評估範圍、方式及評估內容等資訊：

為落實公司治理並提升董事會的功能，本公司已於民國 107 年 3 月 28 日訂定「董事會績效評估辦法」，除每年執行一次績效自我評估作業，另應至少每三年由外部專家學者團隊執行一次外部評估；董事會內部及外部績效評估結果，應於次一年度第一季結束前完成。

評估內容如下：

評估週期	評估期間	評估範圍	評估方式	評估項目	評估結果																
每年執行一次 ( 內部評估 )	114/01/01-114/12/31	董事會、個別董事成員及各功能性委員會	董事會、董事成員及各功能性委員會之自我績效評估。評估方式係採內部評估，由公司治理主管及董事會秘書室負責執行，採用內部問卷方式進行，依董事會運作、董事參與度、董事對董事會運作評估、董事對自身參與評估、及各功能性委員會對委員會運作評估。	<table border="1"> <tr> <td>董事會績效評估</td> <td>1. 對公司營運之參與程度。 2. 提升董事會決策品質。 3. 董事會組成與結構。 4. 董事的選任及持續進修。 5. 內部控制。</td> </tr> <tr> <td>董事成員 ( 自我 ) 績效評估</td> <td>1. 公司目標與任務之掌握。 2. 董事職責認知。 3. 對公司營運之參與程度。 4. 內部關係經營與溝通。 5. 董事之專業及持續進修。 6. 內部控制。</td> </tr> <tr> <td>審計委員會績效評估</td> <td>1. 對公司營運之參與程度。 2. 審計委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 審計委員會組成及成員選任。 5. 內部控制。</td> </tr> <tr> <td>薪資報酬委員會績效評估</td> <td>1. 對公司營運之參與程度。 2. 薪資報酬委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 薪資報酬委員會組成及成員選任。</td> </tr> <tr> <td>提名委員會績效評估</td> <td>1. 對公司營運之參與程度。 2. 提名委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 提名委員會組成及成員選任。</td> </tr> <tr> <td>風險管理委員會績效評估</td> <td>1. 對公司營運之參與程度。 2. 風管委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 風管委員會組成及成員選任。 5. 內部控制。</td> </tr> <tr> <td>企業永續發展委員會績效評估</td> <td>1. 對公司營運之參與程度。 2. 企業永續委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 企業永續委員會組成及成員選任。</td> </tr> <tr> <td>資訊安全管理委員會績效評估</td> <td>1. 對公司營運之參與程度。 2. 資安委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 資安委員會組成及成員選任。 5. 內部控制。</td> </tr> </table>	董事會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 提升董事會決策品質。 3. 董事會組成與結構。 4. 董事的選任及持續進修。 5. 內部控制。	董事成員 ( 自我 ) 績效評估	1. 公司目標與任務之掌握。 2. 董事職責認知。 3. 對公司營運之參與程度。 4. 內部關係經營與溝通。 5. 董事之專業及持續進修。 6. 內部控制。	審計委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 審計委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 審計委員會組成及成員選任。 5. 內部控制。	薪資報酬委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 薪資報酬委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 薪資報酬委員會組成及成員選任。	提名委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 提名委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 提名委員會組成及成員選任。	風險管理委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 風管委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 風管委員會組成及成員選任。 5. 內部控制。	企業永續發展委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 企業永續委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 企業永續委員會組成及成員選任。	資訊安全管理委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 資安委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 資安委員會組成及成員選任。 5. 內部控制。	本公司民國 114 年度董事會、董事會成員、審計委員會、薪資報酬委員會、提名委員會、風險管理委員會、企業永續發展委員會及資訊安全管理委員會之自評結果整體平均分數為 4.9 分 ( 滿分 5 分 ) 均為標準以上，且無重大之改善項目，評估結果於民國 115 年 3 月 11 日董事會向董事報告，並作為董事會及各功能性委員會成員其績效、薪酬及提名續任之參考。
董事會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 提升董事會決策品質。 3. 董事會組成與結構。 4. 董事的選任及持續進修。 5. 內部控制。																				
董事成員 ( 自我 ) 績效評估	1. 公司目標與任務之掌握。 2. 董事職責認知。 3. 對公司營運之參與程度。 4. 內部關係經營與溝通。 5. 董事之專業及持續進修。 6. 內部控制。																				
審計委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 審計委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 審計委員會組成及成員選任。 5. 內部控制。																				
薪資報酬委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 薪資報酬委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 薪資報酬委員會組成及成員選任。																				
提名委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 提名委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 提名委員會組成及成員選任。																				
風險管理委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 風管委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 風管委員會組成及成員選任。 5. 內部控制。																				
企業永續發展委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 企業永續委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 企業永續委員會組成及成員選任。																				
資訊安全管理委員會績效評估	1. 對公司營運之參與程度。 2. 資安委員會職責認知。 3. 提升功能性委員會決策品質。 4. 資安委員會組成及成員選任。 5. 內部控制。																				

評估週期	評估期間	評估範圍	評估方式	評估項目	評估結果				
每三年應執行一次 ( 外部評估 )	114/01/01-114/12/31	董事會及個別董事成員	本公司民國 114 年度董事會評鑑及董事自我評鑑業於民國 114 年底前，已委請外部專業獨立機構安侯企業管理 ( 股 ) 公司，辦理本公司董事會績效評估之執行。安侯企業管理 ( 股 ) 公司為獨立、專業的公司治理制度評量 / 評鑑與董事會效能 ( 績效 ) 評估機構，且該機構及評估委員與本公司無業務往來具獨立性。評估方式係以問卷、資料分析及訪談等方式進行，並依據評估結果出具績效評估報告。	<table border="1"> <tr> <td>董事會評估</td> <td>九大構面，共計 82 個衡量題目： 1. 建構有效能的董事會 2. 董事會之有效運作 3. 專業發展與進修 4. 企業前瞻 5. 履行職責 6. 經營階層之管理 7. 公司文化之創造 8. 與利害關係人之溝通 9. 績效評估</td> </tr> <tr> <td>董事成員評估</td> <td>六大構面及共計 26 個衡量題目： 1. 對公司目標與任務之掌握 2. 董事職責認知 3. 專業發展與進修 4. 履行職責 5. 對公司營運參與程度 6. 內部關係經營與溝通</td> </tr> </table>	董事會評估	九大構面，共計 82 個衡量題目： 1. 建構有效能的董事會 2. 董事會之有效運作 3. 專業發展與進修 4. 企業前瞻 5. 履行職責 6. 經營階層之管理 7. 公司文化之創造 8. 與利害關係人之溝通 9. 績效評估	董事成員評估	六大構面及共計 26 個衡量題目： 1. 對公司目標與任務之掌握 2. 董事職責認知 3. 專業發展與進修 4. 履行職責 5. 對公司營運參與程度 6. 內部關係經營與溝通	安侯企業管理 ( 股 ) 公司民國 115 年 2 月 5 日出具對本公司董事會績效評估報告，整體評估結果為優異並已於民國 115 年 3 月 11 日向董事會報告。 1. 外部專家評估綜合結果：本公司董事會已依據相關法令及國內公司治理指標制定相關政策及流程。本公司之董事會由具備相關專業與能力之董事組成，並依據其經驗進行適當之工作分配，以有效運作董事會及功能委員會相關職能，整體評估結果優異。 2. 外部專家建議：董事會各構面效能評估結果優異，尚無需立即採行優化措施事項。 3. 改善執行情形：為因應 AI 技術快速演進及集團持續推動轉型之趨勢，未來可視議題需要彈性邀請相關領域專家提供專業建議；本公司將規劃更多與 AI 及永續發展相關之學習課程，協助董事持續深化對相關議題的理解，進而強化整體決策視野與判斷能力。
董事會評估	九大構面，共計 82 個衡量題目： 1. 建構有效能的董事會 2. 董事會之有效運作 3. 專業發展與進修 4. 企業前瞻 5. 履行職責 6. 經營階層之管理 7. 公司文化之創造 8. 與利害關係人之溝通 9. 績效評估								
董事成員評估	六大構面及共計 26 個衡量題目： 1. 對公司目標與任務之掌握 2. 董事職責認知 3. 專業發展與進修 4. 履行職責 5. 對公司營運參與程度 6. 內部關係經營與溝通								

註 1：本公司董事會外部績效評估報告及內部自我評估報告結果業已揭露於公司網站。

註 2：本公司第 25 屆董事會自民國 114 年 1 月 1 日至民國 114 年 12 月 31 日間，董事會整體出席率為 90% ( 董事出席比率需達 80% 已規定於董事自我評鑑辦法 ) 。

四、當年度及最近年度加強董事會職能之目標（例如設立審計委員會、提昇資訊透明度等）與執行情形評估：

1. 本公司為強化董事會職能，設置以下功能性委員會，並揭露運作情形：

- (1) 審計委員會（請參閱本年報第 60 頁「2.2.2 審計委員會運作情形」）
- (2) 薪資報酬委員會（請參閱本年報第 74 頁「2.2.4 薪資報酬委員會運作情形」）
- (3) 提名委員會（請參閱本年報第 75 頁「2.2.5 提名委員會運作情形」）
- (4) 風險管理委員會

風險管理委員會專業資格、經驗及運作情形：

設立資訊	本公司為健全風險評估及強化管理機能，民國 113 年 8 月 13 日第 25 屆第 5 次董事會決議設置「風險管理委員會」及訂定「風險管理政策」，並設有 6 席委員（含獨立董事），原「風險管理執行委員會」及「風險管理政策及原則」同步廢止。
主要職責	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 審查風險管理政策與架構，並定期檢討其適用性與執行效能。</li> <li>● 核定風險胃納（風險容忍度），導引資源分配。</li> <li>● 確保風險管理機制能充分處理公司所面臨之風險，並融合至日常營運作業流程中。</li> <li>● 核定風險控管的優先順序與風險等級。</li> <li>● 審查風險管理執行情形，提出必要之改善建議向董事會報告。</li> <li>● 審查主管機關及各項風險政策中另有要求需呈報董事會之各項風險相關制度、規範、機制、議題或案件者。</li> <li>● 執行董事會之風險管理決策。</li> </ul>

第 3 屆風險管理委員會					
任期	委員任期民國 113 年 8 月 13 日至民國 116 年 5 月 20 日				
開會資訊	民國 114 年 1 月 1 日至民國 115 年 3 月 24 日，共開會 3 次 (A)				
職稱	姓名	專業資格與經驗	實際出席次數 (B)	委託出席次數	實際出席率 (%) (B/A)
獨立董事/ 召集人	林秀玲	<b>專業資格：</b> 曾協助上市公司風險管理、國際市場及 ESG 等專業能力 <b>主要學經驗：</b> 台灣大學法律系 八庫投資(股)公司董事長 理律法律事務所特約顧問	3	0	100%
董事/ 委員	王立心	<b>專業資格：</b> 具備 ESG 之專業能力 <b>主要學經驗：</b> 日本早稻田大學碩士 嘉新水泥(股)公司執行長 TAS 台北美國學校董事會副董事長	3	0	100%
獨立董事/ 委員	王金山	<b>專業資格：</b> 具備管控財務風險等專業能力 <b>主要學經驗：</b> 臺灣大學 EMBA 國巨(股)公司董事 曾任勤業眾信聯合會計師事務所審計服務部門營運長、副董事長	3	0	100%
獨立董事/ 委員	周玲臺	<b>專業資格：</b> 具有審計、會計控管等專業能力 <b>主要學經驗：</b> 美國休士頓大學會計博士 將來商業銀行(股)公司獨立董事 國立政治大學學務長、商學院副院長、會計系主任	3	0	100%

第 3 屆風險管理委員會					
任期	委員任期民國 113 年 8 月 13 日至民國 116 年 5 月 20 日				
開會資訊	民國 114 年 1 月 1 日至民國 115 年 3 月 24 日，共開會 3 次 (A)				
職稱	姓名	專業資格與經驗	實際出席次數 (B)	委託出席次數	實際出席率 (%) (B/A)
獨立董事/ 委員	張汝恬	<b>專業資格：</b> 具備資訊科技能力 <b>主要學經驗：</b> 明尼蘇達大學企管碩士顧能有限公司執行副總	3	0	100%
獨立董事/ 委員	詹滿容 (註 1)	<b>專業資格：</b> 具備國際市場觀、風險管理等專業能力 <b>主要學經驗：</b> 美國波士頓大學政治經濟學博士 健康亞洲(股)公司名譽策略長 渣打銀行(台灣)獨立董事	2	0	100%

會議執行情形如下：

會議日期	會議重點	會議結果	委員會意見之處理
114/3/12 第 3 屆第 2 次 風險管理委員會	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提報本公司民國 113 年風險管理執行情形報告及本公司民國 114 年於策略、營運、財務、氣候風險辨識矩陣更新。</li> <li>● 提報本公司「民國 113 年度氣候相關績效指標」達成狀況及「民國 114 年度氣候相關績效目標設定」。</li> <li>● 擬修正本公司「風險管理政策」案。</li> </ul>	全體出席委員照案通過	提送民國 114 年 3 月 12 日董事會，全體出席董事照案通過。
114/11/12 第 3 屆第 3 次 風險管理委員會	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 報告子公司台灣三元能源科技(股)公司 114 年 7 月 14 日火災事故，損失於第三季財報中確認情況、因應措施及後續處理報告。</li> <li>● 報告台泥企業團台灣及大陸地區資產、營運中斷保險現況、114 年出險及理賠進度。</li> <li>● 報告台南分廠發生汙水溢流廠外事件，遭環保局停工及罰款之處理解結果結案說明。</li> <li>● 報告「114 年度氣候相關績效指標」截至本年度第三季之達成狀況。</li> <li>● 核定重大意外風險事件之緩釋措施、風險胃納及控管限額。</li> <li>● 更新本公司 114 年風險辨識矩陣。</li> </ul>	全體出席委員照案通過	提送民國 114 年 11 月 12 日董事會，全體出席董事照案通過。
115/3/11 第 3 屆第 4 次 風險管理委員會	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 報告本集團截至 114 年 12 月 31 日止重大意外風險事件之緩釋措施及風險控管後續執行情形。</li> <li>● 報告蘇澳廠於 114 年 11 月 21 日發生火災事故之經過、後續處置情形及因應對策。</li> <li>● 報告本公司 114 年風險管理執行情形。</li> <li>● 報告「114 年度氣候相關績效指標」達成狀況及「115 年度氣候相關績效目標設定」。</li> <li>● 報告本公司為強化風險及營運持續之管理，導入 ISO 31000 風險管理機制 (ERM) 及 ISO 22301 營運持續管理機制 (BCM)。</li> <li>● 修正本公司「風險管理政策」。</li> <li>● 修訂本公司 115 年風險辨識及排序說明。</li> </ul>	全體出席委員照案通過	提送民國 115 年 3 月 11 日董事會，全體出席董事照案通過。

註 1：獨立董事詹滿容女士於民國 114 年 6 月 4 日新任。

註 2：更多資訊可參閱本公司官網投資人專區 -> 公司治理 -> 委員會。

(5) 企業永續發展委員會

企業永續發展委員會專業資格、經驗及運作情形：

設立資訊	本公司為積極推動落實企業永續及誠信經營與社會責任，及為配合公司未來營運走向國際化，於民國 110 年 7 月 15 日董事會決議通過設置「企業永續發展委員會」，並由 6 席董事 (含 3 名獨立董事) 組成。
主要職責	負責公司永續發展相關工作之決策及督導單位，包含公司治理 (G)、環境 (E) 與社會 (S) 等三大面向領域，以強化公司經營體制、致力環境保育及善盡社會責任，使董事會得履行保障公司、員工、股東及利益相關者權益之職責。

第 2 屆企業永續發展委員會					
任期	委員任期自民國 113 年 5 月 28 日至民國 116 年 5 月 20 日止				
開會資訊	民國 114 年 1 月 1 日至民國 115 年 3 月 24 日，共開會 5 次 (A)				
職稱	姓名	專業資格與經驗	實際出席次數 (B)	委託出席次數	實際出席率 (%) (B/A)
董事長 / 召集人	張安平	專業資格： 具備經營管理及領導決策，將公司達成永續發展之專業能力 主要學經驗： 美國紐約大學企業管理碩士 臺灣水泥 (股) 公司董事長 臺灣水泥企業團總執行長 NHOA S.A. 董事長	5	0	100%
董事 / 委員	程耀輝	專業資格： 具備 ESG 之專業能力 主要學經驗： 政治大學企管研究所碩士 臺灣水泥 (股) 公司總經理	5	0	100%
董事 / 委員	王立心	專業資格： 具備 ESG 之專業能力 主要學經驗： 日本早稻田大學碩士 嘉新水泥 (股) 公司執行長 TAS 台北美國學校董事會副董事長	5	0	100%
獨立董事 / 委員	王金山	專業資格： 擔任過多間上市公司之獨立董事，了解企業永續發展之重要性 主要學經驗： 臺灣大學 EMBA 國巨 (股) 公司董事 曾任勤業眾信聯合會計師事務所審計服務部門營運長、副董事長	5	0	100%
獨立董事 / 委員	周玲臺	專業資格： 具備 ESG 評鑑能力、會計控管等專業 主要學經驗： 美國休士頓大學會計博士 將來商業銀行 (股) 公司獨立董事 國立政治大學學務長、商學院副院長、會計系主任	5	0	100%
獨立董事 / 委員	林秀玲	專業資格： 具備 ESG 評鑑能力、財務金融等專業 主要學經驗： 台灣大學法律系 八庫投資 (股) 公司董事長 理律法律事務所特約顧問	5	0	100%

會議執行情形如下：

會議日期	會議重點	會議結果	委員會意見之處理
114/3/12 第 2 屆第 4 次 企業永續發展委員會	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本公司民國 114 年永續發展之挑戰與展望。</li> <li>●本公司依金管會發布之「我國接軌 IFRS 永續揭露準則藍圖」及相關規定，本年第一季董事會首次報告導入計畫之執行情形，自此按季控管專案進度。</li> <li>●金管會上市櫃公司永續發展路徑圖第二階段 - 子公司溫室氣體盤查整合情形，規範每季需提報董事會報告進度。</li> </ul>	全體出席委員照案通過。	提送民國 114 年 3 月 12 日董事會，全體出席董事照案通過。
114/5/13 第 2 屆第 5 次 企業永續發展委員會	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本公司因應金融監督管理委員會要求，報告接軌國際 IFRS 永續揭露準則之導入進度。</li> <li>●報告本公司企業團民國 114 年溫室氣體盤查執行進度。</li> <li>●討論修訂本公司「氣候相關公共參與與管理辦法」。</li> </ul>	全體出席委員照案通過。	提送民國 114 年 5 月 13 日董事會，全體出席董事照案通過。
114/8/13 第 2 屆第 6 次 企業永續發展委員會	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本公司因應金融監督管理委員會要求，報告接軌國際 IFRS 永續揭露準則之導入進度。</li> <li>●報告本公司企業團民國 114 年溫室氣體盤查執行進度。</li> <li>●討論民國 113 年台灣水泥永續報告書。</li> <li>●討論修訂本公司「企業社會責任實務守則」。</li> <li>●討論修訂本公司「環境保護政策」。</li> </ul>	全體出席委員照案通過。	提送民國 114 年 8 月 13 日董事會，全體出席董事照案通過。
114/12/4 第 2 屆第 7 次 企業永續發展委員會	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本公司因應金融監督管理委員會要求，報告接軌國際 IFRS 永續揭露準則之導入進度。</li> <li>●報告本公司企業團民國 114 年溫室氣體盤查執行進度。</li> </ul>	全體出席委員照案通過。	提送民國 114 年 12 月 4 日董事會，全體出席董事照案通過。
115/3/11 第 2 屆第 8 次 企業永續發展委員會	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本公司因應金融監督管理委員會要求，報告接軌國際 IFRS 永續揭露準則之導入進度。</li> <li>●報告本公司企業團民國 115 年溫室氣體盤查規劃。</li> </ul>	全體出席委員照案通過。	提送民國 115 年 3 月 11 日董事會，全體出席董事照案通過。

註：更多資訊可參閱本公司官網投資人專區 -> 公司治理 -> 委員會

## (6) 資訊安全管理委員會

資訊安全管理委員會專業資格、經驗及運作情形：

設立資訊	本公司為加強控管及監督資安風險，保護企業資產、健全公司體質，及強化董事會職能，爰依上市上櫃公司治理實務守則第二十七條之規定設置資安管理委員會。本公司於民國 113 年 8 月 13 日第 25 屆第 5 次董事會決議設置本委員會並委任 3 位獨立董事擔任。
主要職責	<ul style="list-style-type: none"><li>● 審查資安管理政策、擬訂資安管理架構及組織功能，定期檢視公司整體資安管理機制之發展、建置及執行結果。</li><li>● 審查新業務之資安管理機制。</li><li>● 核備重大資安事故損失之檢討與因應措施。</li><li>● 審查主管機關、董事會及各項資安政策中另有規範或要求需呈報董事會者。</li><li>● 臨時重大資通安全事件之檢討與因應措施，臨時重大資通安全事件的發生，由資通安全管理小組進行緊急作為，並於兩週內提報資通安全委員會採取事後追認。</li></ul>

第 1 屆資訊安全管理委員會					
任期	委員任期自 113 年 8 月 13 日至 116 年 5 月 20 日止				
開會資訊	民國 114 年 1 月 1 日至民國 115 年 3 月 24 日，共開會 1 次 (A)				
職稱	姓名	專業資格與經驗	實際出席次數 (B)	委託出席次數	實際出席率 (%) (B/A)
獨立董事 / 召集人	張汝恬	<b>專業資格：</b> 具備資訊科技能力 <b>主要學經驗：</b> 明尼蘇達大學企管碩士 顧能有限公司執行副總	1	0	100%
獨立董事 / 委員	王金山	<b>專業資格：</b> 具備管控財務風險等專業能力 <b>主要學經驗：</b> 臺灣大學 EMBA 國巨 ( 股 ) 公司董事 曾任勤業眾信聯合會計師事務所審計服務部門營運長、副董事長	1	0	100%
獨立董事 / 委員	林秀玲	<b>專業資格：</b> 曾協助上市公司風險管理、國際市場及 ESG 等專業能力 <b>主要學經驗：</b> 台灣大學法律系 八庫投資 ( 股 ) 公司董事長 理律法律事務所特約顧問	1	0	100%

會議執行情形如下：

會議日期	會議重點	會議結果	委員會意見之處理
114/12/4 第 1 屆第 3 次 資訊安全管理委員會	報告企業團資訊安全。	全體出席委員照案通過。	提送民國 114 年 12 月 4 日董事會，全體出席董事照案通過。

註：更多資訊可參閱本公司官網投資人專區 -> 公司治理 -> 委員會

2. 有關本公司董事會多元化政策及執行情形，請參閱本年報第 29 頁「2.1.1 董事資料 2. 董事會多元化及獨立性」。

3. 本公司第 25 屆董事會於民國 114 年 1 月 1 日至民國 115 年 3 月 24 日召開 13 次董事會，各次會議之議事程序及利益迴避之執行均符合本公司董事會議事規範，亦符合董事會議事規範中每季至少召開一次之規定；此外，重要議案皆依法於公開資訊觀測站進行公告，同時揭露於本公司網站，以確實且及時將資訊公開透明，維持本公司良好的董事會治理、健全其監督功能及強化管理機能。

## 4. 其他董事會之治理

### 關於公司治理

(1) 本公司民國 115 年 1 月已完成董事會、個別董事成員及各功能性委員會之自我績效評估，並於民國 114 年底委請安侯企業管理完成民國 114 年度外部董事會績效評估，並於民國 115 年 3 月 11 日董事會向董事報告績效評估結果。

(2) 公司治理評鑑報告。

(3) ESG 運作成果報告。

(4) 資訊安全報告。

(5) 誠信經營報告。

### 關於法令事項

本公司公司治理主管及董事會秘書室依據法令更新，不定期以 Email、紙本通知董事或於會議前、會議中請外部專業人士（如會計師或律師）向董事說明。

### 董事進修

本公司每年定期邀請專家，依據最新法令及視營運方向、專案或經濟情勢等安排課程，民國 114 年度本公司委請財團法人台灣永續能源研究基金會舉辦「深化風險管理與建構企業營運韌性」、「內線交易與公司治理」、「職場不法侵害行為防治」及「永續驅動的全球轉型與企業治理新挑戰」等課程。

董事個別進修情形請參閱第 72 頁「2.2.3 公司治理運作情形及其與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因」註 2 董事進修情形。

## 2.2.2 審計委員會運作情形

### 設立資訊：

為強化公司治理之內部監督機制及健全公司經營效益，本公司依據證券交易法規定，於民國 101 年 6 月 27 日起設置「審計委員會」替代監察人，該委員會成員由全體獨立董事組成。

### 主要職責為審議或處理下列事項：

- 依證券交易法第十四條之一規定訂定或修正內部控制制度。
- 內部控制制度有效性之考核。
- 依證券交易法第三十六條之一規定訂定或修正取得或處分資產、從事衍生性商品交易、資金貸與他人、為他人背書或提供保證之重大財務業務行為之處理程序。
- 涉及董事自身利害關係之事項。
- 重大之資產或衍生性商品交易。
- 重大之資金貸與、背書或提供保證。
- 募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。
- 簽證會計師之委任、解任或報酬。
- 財務、會計或內部稽核主管之任免。
- 年度財務報告。
- 企業併購法規範之併購事項。
- 第一季至第三季財務報告。
- 核定本公司簽證會計師年度審計及非審計服務事項。
- 與本公司簽證會計師進行溝通及交流。
- 協商管理階層與本公司簽證會計師間關於財務報告方面之意見分歧。
- 與管理階層及本公司簽證會計師討論本公司其他財務資訊以及美國證券交易法要求之報告。
- 其他本公司或主管機關規定之重大事項。
- 審閱財務報告：  
董事會造具本公司民國 114 年度營業報告書、財務報表及盈餘分派議案等，其中財務報表業經委託勤業眾信聯合會計師事務所查核完竣，並出具查核報告。上述營業報告書、財務報表及盈餘分派議案經本審計委員會查核，認為尚無不合。

### 成員及專業資格、獨立性：

有關審計委員會成員及專業資格、獨立性，請參閱本年報第 10 頁「2.1.1 董事資料」及第 26 頁「1. 董事專業資格及獨立董事獨立性揭露」。

第 4 屆審計委員會（任期民國 113 年 5 月 21 日至民國 116 年 5 月 20 日）於民國 114 年 1 月 1 日至民國 115 年 3 月 24 日，共開會 12 次 (A)，獨立董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數 (B)	委託出席次數	實際出席率 (%) (B/A)	備註
獨立董事 / 召集人	王金山	11	1	92%	
獨立董事 / 委員	周玲臺	12	0	100%	
獨立董事 / 委員	林秀玲	12	0	100%	
獨立董事 / 委員	張汝恬	11	1	92%	
獨立董事 / 委員	詹滿容	8	1	89%	114/5/27 股東會補選就任

### 其他應記載事項：

1. 審計委員會之運作如有下列情形之一者，應敘明審計委員會召開日期、期別、議案內容、獨立董事反對意見、保留意見或重大建議項目內容、審計委員會決議結果以及公司對審計委員會意見之處理。

(1) 證券交易法第 14 條之 5 所列事項：

審計委員會開會日期	議案內容	審計委員會決議結果	公司對審計委員會意見之處理
114/3/12 第 4 屆第 9 次 審計委員會	本公司民國 113 年度個體財務報表及合併財務報表案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	本公司定期評估簽證會計師之專業性、適任性及獨立性案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	本公司民國 114 年至民國 116 年會計師簽證公費案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	本公司擬為持股百分之百荷蘭子公司 TCC Dutch Holdings B.V. 發行綠色公司債及 / 或辦理綠色銀行團聯合貸款增加背書保證金額至 6 億歐元案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	擬出具本公司民國 113 年度「內部控制制度聲明書」案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
114/5/13 第 4 屆第 11 次 審計委員會	本公司 114 年度第一季合併財務報告案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	財團法人台灣水泥股份有限公司職工福利委員會（以下稱台泥職工福利委員會）所屬之「台泥學舍」因建物老舊，為確保使用安全、提升資產價值及貫徹企業永續發展策略，本公司擬與台泥職工福利委員會辦理危險及老舊建築重建建開發案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	因楠梓分廠租約將屆期，擬向鳳勝實業股份有限公司租賃楠梓廠以穩定獲利案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
114/6/4 第 4 屆第 12 次 臨時審計委員會	為加速本公司資產活化及提升資金運用效率，擬出售位於新竹縣竹東鎮商業區台泥段 16、127 地號之土地案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
114/6/30 第 4 屆第 13 次 臨時審計委員會	本公司擬實施第六次庫藏股轉讓予員工案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	本公司為維護公司信用及股東權益，擬實施第七次庫藏股案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
114/8/13 第 4 屆第 14 次 審計委員會	本公司 114 年度第二季合併財務報告及附註揭露之期後事項屬於子公司台灣三元能源科技股份有限公司火災損失財務影響揭露案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	子公司台泥綠能股份有限公司預計轉讓台泥通信綠能股份有限公司普通股 351,200 仟股予子公司台泥儲能股份有限公司案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
114/11/12 第 4 屆第 16 次 審計委員會	114 年度第三季合併財務報告案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	擬申請以新台幣 200 億元額度內發行無擔保普通公司債案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	擬增資子公司台泥儲能科技股份有限公司以改善財務結構案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
114/12/4 第 4 屆第 17 次 審計委員會	土葡投資 Oliver 2 案之 114 年度更新暨獎勵方案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	本公司之大陸轉投資水泥公司擬依規定辦理產能置換，並進行相關資產處分案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	擬增資子公司台泥再生資源股份有限公司新台幣 27 億元案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	擬編具 115 年度稽核計畫案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
114/12/18 第 4 屆第 18 次 審計委員會	楠梓分廠擬向鳳勝實業股份有限公司租賃其所有楠梓廠以持續服務高雄客戶案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。

審計委員會 開會日期	議案內容	審計委員會決議結果	公司對審計委員會意見之處理
115/3/11 第4屆第20次 審計委員會	擬具本公司 114 年度營業報告書案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	本公司 114 年度個體財務報告及合併財務報告案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	擬具 114 年度盈餘分派案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	本公司以資本公積配發現金案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	本公司定期評估及新增簽證會計師之專業性、適任性及獨立性。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	取消為關係企業之背書保證案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	擬修正本公司「取得或處分資產處理程序」部分條文案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	位於新竹縣竹東鎮商業區台泥段 127 地號土地，擬調整原授權出售底價案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。
	擬出具本公司 114 年度「內部控制制度聲明書」案。	全體出席委員照案通過。	全體出席董事照案通過。

(2) 除前開事項外，其他未經審計委員會通過，而經全體董事三分之二以上同意之議決事項：無此情形。

- 獨立董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明獨立董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形：無此情形。
- 獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通情形（應包括就公司財務、業務狀況進行溝通之重大事項、方式及結果等）：
  - 每月至少一次以上將稽核報告及追蹤報告交付召集人查閱，並同時報告當月稽核結果、稽核缺失改善情形及公司財務及業務狀況，召集人就稽核報告批示審閱意見。
  - 內部稽核主管及會計師列席審計委員會就稽核工作及會計師查核方式、範圍及重大查核調整及其說明等報告於審計委員會，會計師並定期做公司治理單位之溝通報告，與獨立董事充份溝通。除會議進行溝通外，稽核主管及會計師與獨立董事亦隨時視需要直接相互聯繫與溝通，維持良好互動關係。
  - 獨立董事與內部稽核主管及簽證會計師溝通事項詳如下表，同時揭露於本公司官網 - 公司治理專區。

開會日期	出席人員	與內部稽核主管		與簽證會計師	
		溝通事項	討論結果	溝通事項	討論結果
114/5/13 審計委員會	獨立董事 王金山 獨立董事 周玲臺 獨立董事 林秀玲 獨立董事 張汝恬 稽核主管 葉國宏 勤業 黃惠敏會計師 勤業 翁雅玲會計師 勤業 謝佩珊協理	報告稽核業務執行結果	本次會議無意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>會計師就民國 114 年第 1 季合併財務報告補充說明</li> <li>法規變動報告</li> <li>會計師針對與會人員所提問進行討論及溝通</li> </ul>	洽悉
114/8/13 審計委員會	獨立董事 王金山 獨立董事 周玲臺 獨立董事 林秀玲 獨立董事 張汝恬 獨立董事 詹滿容 稽核主管 葉國宏 勤業 黃惠敏會計師 勤業 翁雅玲會計師 勤業 謝佩珊協理	報告稽核業務執行結果	本次會議無意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>會計師就民國 114 年第 2 季合併財務報告補充說明</li> <li>法規變動報告</li> <li>會計師針對與會人員所提問進行討論及溝通</li> </ul>	洽悉
114/11/12 審計委員會	獨立董事 王金山 獨立董事 周玲臺 獨立董事 林秀玲 獨立董事 張汝恬 獨立董事 詹滿容 稽核主管 葉國宏 勤業 黃惠敏會計師 勤業 翁雅玲會計師 勤業 王騰葦會計師 勤業 謝佩珊協理	報告稽核業務執行結果	本次會議無意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>會計師就民國 114 年第 3 季合併財務報告補充說明</li> <li>法規變動報告</li> <li>會計師針對與會人員所提問進行討論及溝通</li> </ul>	洽悉
115/3/11 審計委員會	獨立董事 王金山 獨立董事 周玲臺 獨立董事 林秀玲 獨立董事 張汝恬 獨立董事 詹滿容 稽核主管 葉國宏 勤業 黃惠敏會計師 勤業 翁雅玲會計師 勤業 邵志明會計師 勤業 謝佩珊協理 勤業 朱濬麟經理	報告稽核業務執行結果	本次會議無意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>會計師就民國 114 年第 4 季合併財務報告補充說明</li> <li>法規變動報告</li> <li>會計師針對與會人員所提問進行討論及溝通</li> </ul>	洽悉

### 2.2.3 公司治理運作情形及其與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因

評估項目	運作情形		與上市上櫃 公司 治理 實務 守則 差異 情形 及原因
	是	否	
一、公司是否依據上市上櫃公司治理實務守則訂定並揭露公司治理實務守則？	✓		無
二、公司股權結構及股東權益 (一) 公司是否訂定內部作業程序處理股東建議、疑義、糾紛及訴訟事宜，並依程序實施？	✓	(一) 本公司設置投資人關係專責人員，由發言人及代理發言人接受股東建議、疑義及處理糾紛，或視問題類別轉由相關部門應對及處理，無與股東產生訴訟等情事。	無
(二) 公司是否掌握實際控制公司之主要股東及主要股東之最終控制者名單？	✓	(二) 本公司設置董事會秘書室及委任專業股務代理機構，能隨時掌握董事、經理人及持股 10% 以上之大股東之持股情形，均按月申報金融監督管理委員會指定網站「公開資訊觀測站」。	無
(三) 公司是否建立、執行與關係企業間之風險控管及防火牆機制？	✓	(三) 1. 本公司已於民國 112 年 2 月 24 日經董事會決議訂定通過《關係人交易暨監理政策》，以健全本公司與關係人(含關係企業)間之財務業務往來，防杜關係人間有非常規交易、不當利益輸送情事。 2. 為使《關係人交易暨監理政策》得具體施行，本公司更依據《公開發行公司取得或處分資產處理準則》、《公開發行公司資金貸與及背書保證處理準則》、《台灣水泥股份有限公司取得或處分資產處理程序》、《台灣水泥股份有限公司背書保證作業程序》、《台灣水泥股份有限公司資金貸與他人作業程序》等規範進一步制定《關係人交易程序控管辦法》，針對本公司與關係人間之進銷貨買賣交易、勞務或技術服務、取得處分資產、資金貸與、背書保證等交易，明定其應踐行之控管程序及核決流程。各該關係人交易倘依規定應經董事會同意者，須先經董事會通過後，始得進行，於年度結束後並將提最近期股東會報告，以落實本公司與關係人間之風險控管。《關係人交易程序控管辦法》業經總經理核決後，自民國 112 年 9 月 28 日公告日起開始施行。 3. 為使同仁確實遵循《關係人交易暨監理政策》、《關係人交易程序控管辦法》中要求之控管程序及核決流程，本公司並已建置一套「關係人交易查詢資料庫」，供同仁於辦理交易事務前，上資料庫查詢確認是否屬於關係人交易。如查詢結果是關係人交易，同仁並應下載資料庫之查詢結果及填寫「關係人交易申報查檢表」，連同合約一併上傳至公文電簽系統進行簽核。 4. 各類關係人交易之合約簽署或用印前應透過公文電簽系統審核。於公文電簽系統中並有要求送審同仁需標示本交易是否屬於關係人交易；除需另經董事會核准之關係人交易外，均應依 LOA 經適當單位各管理層級人員核准。透過公文電簽系統，簽核主管並可同步確認是否已遵守應踐行之控管作業流程，並確認本交易無有非常規交易或不當利益輸送情事。	無
(四) 公司是否訂定內部規範，禁止公司內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券？	✓	(四) 本公司訂有「內線交易防制辦法」，禁止公司董事、經理人或員工等內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券來獲利。 本公司於每年宣導禁止內線交易之課程中提醒董事不得於年度財務報告公告前三十日，和每季財務報告公告前十五日之封閉期間交易其股票(民國 114 年及截至年報刊印日止，若董事會議案討論財報，於預約董事會開會通知均會有提醒封閉期間，共計 5 次)。 此外，每年至少一次對現任董事、經理人及受僱人辦理相關法令之教育宣導並對新任董事、經理人及受僱人應於到職後適時提供教育宣導(有關「內線交易防制辦法」請至本公司官網「公司規章」專區查詢)。 本公司於民國 114 年 11 月 03 日對董事、經理人及受僱人舉辦宣導課程，課程內容涵蓋內線交易形成原因、認定過程及交易實例說明等，並將課程簡報檔案寄送所有董事、經理人及受僱人參考。	無

評估項目	運作情形		與上市上櫃 公司 治理 實務 守則 差異 情形 及原因
	是	否	
三、董事會之組成及職責 (一) 董事會是否擬訂多元化政策、具體管理目標及落實執行？	✓		無
(二) 公司除依法設置薪資報酬委員會及審計委員會外，是否自願設置其他各類功能性委員會？	✓		無

(一)

- 本公司於民國 109 年 3 月 20 日第 23 屆第 16 次董事會通過修訂「公司治理守則」，在第三章「強化董事會職能」即擬訂定有「多元化方針」。
- 本公司設有「提名委員會」並採行「候選人提名制度」，所有董事候選人係由「提名委員會」進行提名及資格審查，並由董事會決議通過後，送請股東會選任之。
- 本公司遵守「公司治理守則」及「董事選舉辦法」以確保董事成員之多元化及獨立性。
- 本公司第 25 屆董事會成員注重多元化要素，由產業及學術界菁英組成，涵蓋(產業經驗)能源、環保、水泥、併購/投資、資訊科技等能力，(專業能力)經營管理、國際市場、風險管理、會計及財務分析、法律、ESG 等專業能力。本公司並持續為董事成員安排多元進修課程，俾提升其決策品質、善盡督導能力，進而強化董事會職能。
  - 具有豐富產業知識與經營管理：張安平、焦佑鈞、王伯元、辜公怡、張剛倫、溫堅、王立心董事及詹滿容獨立董事等
  - 具有金融專長：程耀輝、駱錦明、陳聖德董事等
  - 具有財務會計經驗：王金山、周玲臺獨立董事等
  - 具有法務專長：林秀玲獨立董事
  - 具有資訊科技專長：張汝恬獨立董事
- 本公司具員工身份之董事占比為 20%，獨立董事占比為 33%、女性董事占比為 33%；董事年齡介於 31-50 歲者為 1 席，51 歲以上者為 14 席。
- 獨立性：

本公司董事間不具配偶或二親等內之親屬關係，詳細內容請參閱本報第 26 頁「1. 董事專業資格及獨立董事獨立性揭露」。
- 具體多元化管理目標：
  - 本公司之董事會指導公司策略、監督管理階層，對公司及股東負責，其公司治理制度之各項作業與安排，應確保董事會依照法令、公司章程之規定或股東會決議行使職權。

董事於董事會中聽取經營團隊的報告，並給予指導與建議，與經營團隊保持良好的溝通，共同為股東創造最大利益。
  - 本公司重視董事會成員組成之性別平等與多元化，董事會成員包含不同性別董事，且任一性別董事席次均已達董事總席次三分之一以上。截至目前，董事會成員共計 15 席，其中男性董事 10 席，占比 67%；女性董事 5 席，占比 33%。另於民國 114 年股東常會補選 1 席獨立董事，由女性董事當選，使女性董事席次維持達董事總席次三分之一(33%)，符合本公司董事會性別多元化之政策目標。
- 會議：

本公司第 25 屆董事民國 114 年 1 月 1 日至民國 115 年 3 月 24 日共召開 13 次，出席比率 91%。
- 董事會就成員組成擬訂多元化之政策揭露於本公司網站及公開資訊觀測站。

(二)

本公司依法設置「薪資報酬委員會」及「審計委員會」外，另有設立：

- 「企業永續發展委員會」：於民國 110 年 7 月 15 日董事會決議通過設置並依「企業永續發展委員會組織規程」設有 5 席委員(含 3 位獨立董事)組成，由董事長擔任召集人。
- 「風險管理委員會」：民國 109 年 5 月 12 日董事會決議通過設置及訂定「風險管理政策與原則」，設有 6 席委員(含 5 位獨立董事)組成，由林秀玲獨立董事擔任召集人。
- 「提名委員會」：於民國 111 年 6 月 21 日董事會決議通過設置，並訂定「提名委員會組織規程」，由 6 名董事(含 4 名獨立董事)組成，由王金山獨立董事擔任召集人。
- 「資訊安全管理委員會」：於民國 113 年 8 月 13 日第 25 屆第 5 次董事會決議設置，並訂定「資訊安全管理委員會組織規程」，設有 3 席委員均由獨立董事組成，由張汝恬獨立董事擔任召集人。

相關設立及執行資訊，可參閱本公司官網及本報第 54 頁「四、當年度及最近年度加強董事會職能之目標與執行情形評估」。

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司 治理實務守則差異 情形及原因
	是	否	
(三) 公司是否訂定董事會績效 評估辦法及其評估方式， 每年並定期進行績效評 估，且將績效評估之結果 提報董事會，並運用於個 別董事薪資報酬及提名續 任之參考？	√	<p>(三)</p> <p>1. 本公司已於民國 107 年 3 月 28 日第 22 屆第 21 次董事會訂定「董事會績效評估辦法」，並依據該辦法每年執行一次內部董事會績效評估，董事會內部評估期間應於每年年度結束時，依據第六條及第八條之評估程序及評估指標執行內部董事會績效評估。評估方式如下：</p> <p>內部自評：董事會、董事成員及各功能性委員會之自我績效評估。評估方式係採內部評估，由公司治理主管及董事會秘書室負責執行，採用內部問卷方式進行，依董事會運作、董事參與度、董事對董事會運作評估、董事對自身參與評估、及各功能性委員會對委員會運作評估。</p> <p>外部自評：本公司董事會績效評估之執行，應至少每三年由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行評估一次。</p> <p>2. 114 年度評估結果如下：</p> <p>外部評估：本公司民國 114 年度董事會評鑑及董事自我評鑑已委請外部專業獨立機構安侯企管管理(股)公司，並於民國 115 年 2 月 5 日出具對本公司董事會績效評估報告，整體評估結果均為「優異」。</p> <p>安侯企業管理(股)公司為獨立、專業的公司治理制度評量/評鑑與董事會效能(績效)評估機構，且該機構及評估委員與本公司無業務往來具獨立性。</p> <p>內部評估：</p> <p>(1) 董事會績效評估之衡量項目含括下列五大面向：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●對公司營運之參與程度。</li> <li>●提升董事會決策品質。</li> <li>●董事會組成與結構。</li> <li>●董事的選任及持續進修。</li> <li>●內部控制。</li> </ul> <p>評估結果：董事會績效自評整體平均分數為 4.9 分(滿分 5 分)。</p> <p>(2) 董事成員(自我)績效評估之衡量項目含括下列六大面向：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●公司目標與任務之掌握。</li> <li>●董事職責認知。</li> <li>●對公司營運之參與程度。</li> <li>●內部關係經營與溝通。</li> <li>●董事之專業及持續進修。</li> <li>●內部控制。</li> </ul> <p>評估結果：董事成員(自我)績效自評整體平均分數為 4.9 分(滿分 5 分)。</p> <p>(3) 審計委員會績效評估之衡量項目含括下列五大面向：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●對公司營運之參與程度</li> <li>●審計委員會職責認知</li> <li>●提升功能性委員會決策品質</li> <li>●審計委員會組成及成員選任</li> <li>●內部控制</li> </ul> <p>評估結果：審計委員會績效自評整體平均分數為 4.9 分(滿分 5 分)。</p> <p>(4) 薪資報酬委員會績效評估之衡量項目含括下列四大面向：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●對公司營運之參與程度</li> <li>●薪資報酬委員會職責認知</li> <li>●提升功能性委員會決策品質</li> <li>●薪資報酬委員會組成及成員選任</li> </ul> <p>評估結果：薪資報酬委員會績效自評整體平均分數為 4.9 分(滿分 5 分)。</p>	無

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司 治理實務守則差異 情形及原因
	是	否	
		<p>(5) 提名委員會績效評估之衡量項目含括下列四大面向：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●對公司營運之參與程度</li> <li>●提名委員會職責認知</li> <li>●提升功能性委員會決策品質</li> <li>●提名委員會組成及成員選任</li> </ul> <p>評估結果：提名委員會績效自評整體平均分數為 4.9 分(滿分 5 分)。</p> <p>(6) 風險管理委員會績效評估之衡量項目含括下列五大面向：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●對公司營運之參與程度</li> <li>●風管委員會職責認知</li> <li>●提升功能性委員會決策品質</li> <li>●風管委員會組成及成員選任</li> <li>●內部控制</li> </ul> <p>評估結果：風險管理委員會績效自評整體平均分數為 4.9 分(滿分 5 分)。</p> <p>(7) 企業永續發展委員會績效評估之衡量項目含括下列四大面向：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●對公司營運之參與程度</li> <li>●企業永續委員會職責認知</li> <li>●提升功能性委員會決策品質</li> <li>●企業永續委員會組成及成員選任</li> </ul> <p>評估結果：企業永續發展委員會績效自評整體平均分數為 4.9 分(滿分 5 分)。</p> <p>(8) 資訊安全管理委員會績效評估之衡量項目含括下列五大面向：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●對公司營運之參與程度</li> <li>●資安委員會職責認知</li> <li>●提升功能性委員會決策品質</li> <li>●資安委員會組成及成員選任</li> <li>●內部控制</li> </ul> <p>評估結果：資訊安全管理委員會績效自評整體平均分數為 4.9 分(滿分 5 分)。</p> <p>本公司民國 114 年度董事會、董事會成員、審計委員會、薪資報酬委員會、提名委員會、風險管理委員會、企業永續發展委員會及資訊安全管理委員會之內部自評結果皆為標準以上，且無重大之改善項目，評估結果於民國 115 年 3 月 11 日董事會向董事報告，並作為董事會及功能性委員會成員其績效、薪酬及提名續任之參考，詳細內容可參閱本公司官網-公司治理。</p>	
(四) 公司是否定期評估簽證會 計師獨立性？	√	<p>(四)</p> <p>本公司每年由審計委員會定期評估簽證會計師之獨立性，再將評估結果提報董事會。本公司審計委員會每年評估所屬簽證會計師之獨立性及適任性，除要求簽證會計師提供「超然獨立聲明書」及「審計品質指標(AQIs)」外，並依行政院金融監督管理委員會民國 110 年 8 月 19 日發布 AQI 揭露架構及範本，作為企業及審計委員會選任簽證會計師時之客觀參考指標。經確認會計師與本公司除簽證及財稅案件之費用外，無其他之財務利益及業務關係，會計師家庭成員亦不違反獨立性要求；此外，參考 AQI 指標資訊，已確認簽證會計師及事務所，在查核經驗與受訓時數均優於同業平均水準，另持續導入數位審計工具，提高審計品質。最近一年度之評估結果，業經民國 114 年 3 月 12 日、民國 115 年 3 月 11 日審計委員會討論通過後，提報民國 114 年 3 月 12 日、民國 115 年 3 月 11 日董事會，對會計師之獨立性及適任性評估，詳如註 1。</p>	無

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
四、上市上櫃公司是否配置適任及適當人數之公司治理人員，並指定公司治理主管，負責公司治理相關事務（包括但不限於提供董事、監察人執行業務所需資料、協助董事、監察人遵循法令、依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等）？	√	<p>本公司民國 108 年 3 月 22 日於董事會議設置「公司治理單位」，並於民國 109 年 8 月 11 日董事會決議通過由法務主管擔任公司治理主管，其具備公開發行公司從事法務、財務、股務或公司治理相關事務單位之主管職務達三年以上。</p> <p>職責如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每年至少一次董事會報告：於民國 114 年 12 月 4 日向董事會報告年度公司治理成果。</li> <li>2. 確保董事會成員即時獲悉公司重大訊息，公司發佈重大訊息後，即時通知董事會成員。</li> <li>3. 針對公司經營領域以及公司治理相關之最新法令規章修訂發展，定期對董事會成員更新。</li> <li>4. 針對董事會成員辦理之「到府授課」進修課程如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 114 年 11 月 3 日 深化風險管理建構與企業營運韌性</li> <li>(2) 114 年 11 月 3 日 永續驅動的全球轉型與企業治理新挑戰</li> <li>(3) 114 年 11 月 3 日 內線交易與公司治理</li> <li>(4) 114 年 11 月 3 日 職場不法侵害行為防治</li> </ol> </li> <li>5. 評估購買合宜之「董監事及重要職員責任保險」，並送至民國 115 年 3 月 11 日董事會報告。</li> <li>6. 不定期協調會計師、稽核或財會主管與獨立董事進行溝通，以落實內稽內控制度，溝通會議之紀錄並提報董事會備查。</li> <li>7. 擬訂董事會議事及於七日前發出會議通知，並且協調各相關部門即時補充議事參考資料；議案如涉及董事利益迴避亦於事前提醒；並於會後二十天內完成董事會議事錄提供所有董事。</li> <li>8. 為落實公司治理，定期依本公司訂定「董事會及功能性委員會績效評估政策」對董事會及個別董事安排績效評核，每年由外部機構執行評核。</li> <li>9. 依法辦理股東會日期前登記、法定期限內製作開會通知、議事手冊、議事錄，並於修訂章程或董事改選等即時辦理變更登記事務。</li> <li>10. 推動公司治理相關事項、協助提供董事執行業務所需之資料及遵循法令等其他事項。</li> </ol>	無
五、公司是否建立與利害關係人（包括但不限於股東、員工、客戶及供應商等）溝通管道，及於公司網站設置利害關係人專區，並妥適回應利害關係人所關切之重要企業社會責任議題？	√	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本公司重視利害關係人（包括股東、員工、客戶、上下游廠商、社區、銀行、債權人等）的意見，積極溝通議合以掌握重大永續議題，並納入企業永續發展藍圖。依據產業特性，參考 GRI Standards、永續會計準則（SASB）、道瓊永續指數（DJSI）等指標，並參考國際標準 AA 1000 利害關係人議合原則，鑑別與排序利害關係人之關係程度。</li> <li>2. 本公司企業永續發展委員會於民國 115 年 3 月 11 日，已將最近年度利害關係人之溝通情形，經過跨部門討論、擬定未來計畫，呈送於董事會進行報告。此溝通與回報機制，每年定期至少兩次。</li> <li>3. 本公司除了平時與各利害關係人保持良好溝通外，並於公司網站設有「利害關係人」專區 <a href="https://www.tccgroup.com/esg/stakeholders">https://www.tccgroup.com/esg/stakeholders</a>，並依類別設立電子信箱提供利害關係人聯絡之用。</li> <li>4. 本公司網站設有「公司治理」專區，供投資人查詢下載公司治理相關規章等。</li> </ol>	無
六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東會事務？	√	本公司委任專業股務代辦機構，由中國信託商業銀行股務代理部辦理股東會相關事務。	無
七、資訊公開 (一) 公司是否架設網站，揭露財務業務及公司治理資訊？	√	(一) 本公司透過公司網站 ( <a href="https://www.tccgroup.com">https://www.tccgroup.com</a> ) 設有中英文版之投資人專區，揭露公司最新狀況、財務資訊及股東會資料，定期更新予投資人參考，另公開資訊觀測站亦隨時揭露相關資訊。	無
(二) 公司是否採行其他資訊揭露之方式（如架設英文網站、指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露、落實發言人制度、法人說明會過程放置公司網站等）？	√	(二) 本公司已架設中、英文網站，依規定設有發言人及代理發言人，並指定專人負責公開資訊觀測站申報各項財務、業務資訊及公司網站資訊揭露，並將法人說明會過程放置公司網站。	無
(三) 公司是否於會計年度終了後兩個月內公告並申報年度財務報告，及於規定期限前提前公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形？	√	(三) 本公司嚴格遵守法令，依法於會計年度終了後三個月內公告並申報年度財務報告（本公司已於民國 115 年 3 月 11 日董事會通過 114 年度財務報告並進行公告），另於規定期限內公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形。	無

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
八、公司是否有其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊（包括但不限於員工權益、僱員關懷、投資者關係、供應商關係、利害關係人之權利、董事及監察人進修之情形、風險管理政策及風險衡量標準之執行情形、客戶政策之執行情形、公司為董事及監察人購買責任保險之情形等）？	√	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 員工權益及關懷： 台泥企業團設置線上安心平台與員工意見電子信箱，員工若於職場上遭遇各項難題皆能向公司反應，如疫情防範、職場環境安全與衛生、性別平等、制度工時與員工關懷等多元議題，皆由專人保密處理，給予同仁最安心的防護並落實人權保障，推動多元與性別平等政策，並透過員工敬業度調查，確保政策的有效性與持續優化，讓員工能夠安心發展，共同成長。 另外，規劃員工多元福利方案，包括優於法令有新假（如：安薪照顧假、給薪事病假）、彈性工時、居家辦公、跨國時差班別，使全體同仁皆能兼顧健康安全、家庭照顧與工作彈性的需要。並也辦理同仁健康檢查、針對醫療保險、子女教育獎學金、結婚生育、節慶禮金、持股信託、急難救助等提供多樣措施，規劃完整且全面性的福利，提供同仁最貼心的身心靈關懷，持續落實照顧員工身心健康之責任，且為保障員工權益，員工之優良表現或不當行為之相關措施及規定亦明確規範於工作規則中。</li> <li>2. 投資者關係： 依法於公開資訊觀測站公告本公司重大訊息，以保障投資人權益。</li> <li>3. 供應商關係： 本公司於民國 114 年 11 月 5 日舉辦強化綠能供應鏈主題的產業鏈會，共邀請了 133 家供應商參與，並表彰了 8 家率先取得 ISO 14067 產品或服務碳足跡第三方認證的優秀供應商。</li> <li>4. 利害關係人之權利： 為進一步強化與前揭利害關係人溝通之管道，本公司於公司網頁設有「利害關係人專區」，提供利害關係人對公司之透明、有效之溝通管道，以追求企業永續經營。</li> <li>5. 董事及監察人進修之情形： 本公司董事最近年度依「上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點」規定之進修情形詳如註 2。</li> <li>6. 風險管理政策及風險衡量標準之執行情形： 本公司民國 113 年 8 月 13 日董事會設置「風險管理委員會」及訂定「風險管理政策」，以強化台泥企業團公司治理、建立健全之風險管理作業，將各項業務可能產生之風險控制在可承受之範圍內，達成風險與報酬合理化目標，此外依法訂定各內部規章，進行各種風險管理及評估，並據以執行。</li> <li>7. 客戶政策之執行情形： 本公司訂有客服及客訴辦法，提供客戶完整產品品質服務，並設有專屬研究室配合各生產及業務單位，提供雞尾酒式客製化服務及客訴解決方案。每年定期辦理客戶滿意度調查，作為改善及督導依據。</li> <li>8. 針對商業夥伴，於初次合作或定期執行貪腐賄賂風險評估與對應之盡職調查程序，作為評估後續與該商業夥伴合作關係之評估考量依據。</li> <li>9. 董事及經理人購買責任保險之情形： 本公司已於民國 115 年 3 月 11 日董事會議通過為「董事（含經理人）購買責任保險」，以降低並分散董事因違法行為而造成公司及股東重大損害。</li> <li>10. 智慧財產管理 (1) 智慧財產管理計畫 為貫徹綠色環境工程公司的使命，並專注處理人與大自然的複雜關係，本公司於製程減碳、替代輔料、再生能源及水泥業協同處理廢棄物等領域，積極提昇技術實力，並制定與營運目標緊密連結的智慧財產管理計畫，透過逐步結合各部門與關係企業之資源，健全人員的智慧財產意識，藉由相關權利之申請、維護與加值利用，落實循環經濟的理念與布局，並強化產業領導地位及維護得之不易的先進技術成果。 (2) 保護管理措施 ● 商標管理 於推展新業務的同時，納入商標議題，對商標之設計、註冊及授權使用，要求會簽並諮詢專業單位，維護集團品牌權益。 ● 專利管理 由權責單位針對新材料與新技術的開發與採用進行評估，並不定期協同外部顧問進行檢索之分析與申請策略研討，同時對有關的國際技術趨勢保持關注與交流。</li> </ol>	無

評估項目	運作情形		與上市上櫃 公司治理實 務守則差異 情形及原因
	是	否	
		<p>• 著作權管理</p> <p>於員工任職時要求遵守著作權法，避免使用侵害他人權利之相關著作，並不定期向人員宣導、建立正確的版權意識。所有台泥出資委由商業伙伴完成的研發、設計、文案等各種成果，約定權利歸屬條款及不侵權保證條款。</p> <p>• 營業秘密管理</p> <p>- 凡商業合作涉及技術開發、技術合作或其他營業秘密資訊者，商業夥伴均應配合簽署保密協議。</p> <p>- 所有員工於到職時須簽署「員工保密與智慧財產歸屬承諾書」。</p> <p>- 重要智財員工於離職時須另外簽署「員工承諾書」(包含競業禁止及招攬禁止條款)。</p> <p>近年本公司積極進行海外布局，並加速深耕亞洲市場。為審慎規劃布局策略及海外業務發展，有關海外智財布局分析、智財法令遵循制度建立及智財管理系統整合等相關重要執行項目，定期透過本公司業務會報掌握各項進度，並妥為因應可能之營運風險。</p> <p>(3) 導入台灣智慧財產管理制度 (TIPS) 並經第三方驗證： 以「台灣水泥股份有限公司」申請通過 TIPS A 級 (2016 年版) 專利及商標驗證並於 2025 年台泥通過 TIPS A 級再驗證 (證書號：TIPS-2025-cert.-069；證書效期：December 31, 2027)。</p> <p>(4) 執行情況</p> <p>本公司每年提報智慧財產相關事項至董事會，最近一次提報日期為民國 114 年 12 月 4 日。本公司民國 114 年的主要執行情形如下：</p> <p>• 通過台灣智慧財產管理制度 (TIPS) 再驗證 (可見證書，認證有效期間至民國 116 年 12 月 31 日)</p> <p>- 以「台灣水泥股份有限公司」申請並通過 TIPS A 級 (2016 年版) 專利及商標再驗證。</p> <p>- 持續進行深化營業秘密及著作權管理機制。</p> <p>• 專利佈局持續擴大：</p> <p>- 儲能事業</p> <p>從超高性能混凝土 (Ultra-High Performance Concrete, UHPC) 儲能櫃的櫃體設計、安全性、能源管理 (Energy Management System, EMS) 及電池模組設計等四個技術面出發，已先後取得 18 件台灣及日本發明專利。</p> <p>除了美國、歐洲、大陸、韓國、香港等案件持續進行中，近期，也將 UHPC 儲能櫃的專利案件擴大至非洲地區 (包括迦納、喀麥隆、象牙海岸、奈及利亞、維德角、阿爾及利亞、摩洛哥)，以與本集團的國際佈局接軌。</p> <p>- 水泥事業</p> <p>在 UHPC 的應用推廣上，已取得 UHPC 預鑄牆板、UHPC RCP 管、3D 列印 UHPC 物件、儲能櫃建築等新型專利。</p> <p>在水泥、混凝土的材料研發上，對於廢光電板玻璃砂添加在水泥中作為卜作嵐材料之技術，除了台灣之外，專利佈局擴大至美國、歐洲、大陸等地；對於營建廢棄物回收的再生混凝土粒料 (Recycled Concrete Aggregate, RCA) 應用於透水磚 / 鋪面的技術也提出專利申請，並評估其他技術的申請可行性。</p> <p>- 電池事業</p> <p>除了既有的圓柱型鋰電池之電極體、電池芯捲繞等兩個技術持續進行多國專利的審查外，也對電池內阻量測、電池塗層多種圖案化 (multi-pattern) 製作方式等兩個技術提出申請。</p> <p>(5) 台泥集團取得成果</p> <p>• 商標：截至西元 2025 年 12 月 31 日已有 841 件商標核准，另有 54 件申請中。商標申請遍布全球 25 個以上市場，含台灣、中國大陸、美國、歐盟、瑞士及日本等。</p> <p>• 專利：截至西元 2025 年 12 月 31 日台泥集團目前已有 263 件專利核准，另有 137 件申請中，專利佈局範圍涵蓋台灣、中國大陸、美國、歐盟、日本及韓國，並拓展申請至迦納、喀麥隆、象牙海岸、奈及利亞、維德角、阿爾及利亞、摩洛哥之非洲佈局據點。</p>	

## 第十一屆公司治理評鑑指標已改善項目：

題號	指標項目	改善情形
2.7	公司獨立董事席次是否達董事席次三分之一以上？	本公司已於民國 114 年股東常會補選一席獨立董事。

## 第十一屆公司治理評鑑指標尚未改善優先加強項目：

題號	指標項目	改善情形
1.1	公司是否於股東常會報告董事領取之酬金，包含酬金政策、個別酬金內容及數額？	本公司會進行內部評估。
3.13	公司年報是否自願揭露董事及監察人之個別酬金？	本公司會進行內部評估。
3.21	公司年報是否自願揭露總經理及副總經理之個別酬金？	本公司會進行內部評估。

註 1：會計師獨立性評估標準

評估項目	評估結果	是否符合獨立性
1. 會計師是否與本公司有直接或重大間接財務利益關係？	否	是
2. 會計師是否與本公司或本公司董事有融資或保證行為？	否	是
3. 會計師是否與本公司有密切之商業關係及潛在僱傭關係？	否	是
4. 會計師及其審計小組成員於審計期間是否有在本公司擔任董事、經理人或對審計工作有重大影響之職務？	否	是
5. 會計師是否有對本公司提供可能直接影響審計工作的非審計服務項目？	否	是
6. 會計師是否持有本公司所發行之股票或其他證券？	否	是
7. 會計師是否有擔任本公司之辯護人或代表本公司協調與其他第三人間發生的衝突？	否	是
8. 會計師是否與本公司之董事、經理人或對審計工作有重大影響職務之人具有親屬關係？	否	是
9. 會計師及其審計小組成員是否收受本公司之董事、經理人價值重大之餽贈或禮物？	否	是
10. 本公司是否未取具會計師之獨立聲明？	否	是

註 2：本公司董事、監察人（本公司已為獨立董事）依據個人時間安排及專業背景選擇適合之研習課程，有關已安排參加進修情形如下：

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	進修課程	進修時數	進修是否符合規定
董事長	張安平	114/11/03	財團法人台灣永續能源研究基金會	內線交易與公司治理	1	是
				深化風險管理與建構企業營運韌性	3	是
				職場不法侵害行為防治	1	是
				永續驅動的全球轉型與企業治理新挑戰	3	是
董事	程耀輝	114/07/31	臺灣證券交易所	114 年度壯大臺灣資本市場高峰會	3	是
		114/11/03	財團法人台灣永續能源研究基金會	內線交易與公司治理	1	是
				深化風險管理與建構企業營運韌性	3	是
				職場不法侵害行為防治	1	是
董事	駱錦明	114/02/13	社團法人中華公司治理協會	最新人工智慧之發展風險管理架構與稽核實務探討	2	是
		114/04/09	社團法人台灣投資人關係協會	企業永續 - 從焦慮到策略	2	是
		114/05/02	社團法人台灣投資人關係協會	ESG 公司治理：誠信經營與性別平等、公平服務的新紀元	2	是
		114/08/21	財團法人台灣金融研訓院	因應洗錢防制、資恐打擊與金融制裁趨勢	2	是
		114/11/12	王道商業銀行(股)公司	幣圈投資分享	1	是
董事	焦佑鈞	114/02/21	社團法人中華公司治理協會	不銹鋼事業策略規劃暨永續發展	3	是
		114/05/09		數位製造發展戰略	3	是
		114/05/16		數位轉型價值創造 - 以數據驅動引領變革，並為 AI 產業化開拓發展契機	3	是
		114/07/31	臺灣證券交易所	114 年度壯大臺灣資本市場高峰會	3	是
		114/10/03	社團法人中華公司治理協會	浪潮之下 - 推動永續轉型的能源基礎建設	3	是
		114/11/13		全球經貿局勢的挑戰與因應；策略領導：商業構想的基石	3	是
董事	陳聖德	114/09/18	社團法人中華民國工商協進會	產業大未來 - 挑戰與商機	1	是
		114/11/03	財團法人台灣永續能源研究基金會	跨境支付與國際市場機會	2	是
				深化風險管理與建構企業營運韌性	3	是

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	進修課程	進修時數	進修是否符合規定
董事	張剛綸	114/04/09	社團法人台灣董事學會	全球經濟與政經風險的觀測與應對	3	是
		114/06/11		AI 趨動下的智財法遵治理與挑戰	3	是
		114/08/20		生成式 AI 為企業帶來的機會與挑戰	3	是
		114/09/24		強化組織韌性的雙軸轉型 AI 治理與永續治理	3	是
董事	王伯元	114/11/18	財團法人台灣永續能源研究基金會	深化風險管理與建構企業營運韌性	3	是
董事	王伯元	114/11/18	社團法人中華公司治理協會	整合策略發展與氣候變遷之企業風險管理新思維 營運創新 - 供應鏈重組與全球佈局	3 3	是 是
董事	辜公怡	114/11/03	財團法人台灣永續能源研究基金會	內線交易與公司治理	1	是
				深化風險管理與建構企業營運韌性	3	是
				職場不法侵害行為防治	1	是
董事	溫堅	114/11/03	財團法人台灣永續能源研究基金會	永續驅動的全球轉型與企業治理新挑戰	3	是
				深化風險管理與建構企業營運韌性	3	是
董事	王立心	114/03/10	財團法人台北金融研究發展基金會	公司治理 - 企業供應鏈碳風險與案例介紹	2	是
		114/04/09	社團法人台灣董事學會	全球經濟與政經風險的觀測與應對	3	是
		114/06/11		AI 趨動下的智財法遵治理與挑戰	3	是
獨立董事	王金山	114/05/06	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	台灣整體薪酬趨勢分享與人才永續	3	是
		114/10/30	社團法人中華公司治理協會	非合意併購之攻防及公司負責人之法律責任	3	是
				集團治理與績效管理	3	是
獨立董事	周玲臺	114/11/07	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	內線交易及重大訊息(含企業誠信)	3	是
		114/07/09	社團法人中華公司治理協會	資安監理與個案分享	2	是
財團法人台北金融研究發展基金會	公司治理 - 金融友善與誠信經營教育訓練			1	是	
114/08/14	將來商業銀行(股)公司			114 年度董事及高階經理人防制洗錢及打擊資恐進修課程	1	是
財團法人台灣金融研訓院	114 年度董事及高階經理人防範金融詐騙進修課程			2	是	
114/10/01	財團法人台北金融研究發展基金會			公司治理 - 金融業的氣候治理與碳管理教育訓練	3	是
114/11/03	財團法人台灣永續能源研究基金會			深化風險管理與建構企業營運韌性	3	是
114/11/20	將來商業銀行(股)公司			穩定幣的發展 - 銀行的挑戰與可能角色	2	是
114/11/25	金融監督管理委員會	金控公司暨本國銀行內部稽核座談會	3.5	是		
獨立董事	林秀玲	114/05/14	社團法人中華公司治理協會	董事會如何因應 12 個 ESG 風險議題	3	是
		114/11/03	財團法人台灣永續能源研究基金會	深化風險管理與建構企業營運韌性	3	是
獨立董事	張汝恬	114/11/06	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	虛擬資產與洗錢防制	3	是
		114/11/11	社團法人中華公司治理協會	AI 之應用、法律與稽核	3	是
獨立董事	詹滿容	114/07/22	社團法人中華公司治理協會	企業永續之風險管理與策略分析	3	是
		114/08/08	社團法人中華公司治理協會	上市櫃公司基礎法令概念	3	是
		114/10/24	財團法人台北金融研究發展基金會	守住核心價值：董事必懂的智慧財產與營業秘密風險	3	是
		114/12/08	財團法人台北金融研究發展基金會	生成式 AI 的商業價值與數位風險	3	是

## 2.2.4 薪酬委員會其組成、職責及運作情形

本公司已於 100 年 8 月 30 日第 20 屆第 18 次董事會決議通過，訂定「薪資報酬委員會組織規程」成立薪酬委員會，係以專業客觀之地位，就董事及經理人之薪資報酬政策及制度予以評估，訂定及檢討董事及經理人績效評估及薪資報酬之政策、制度、標準與結構。

第六屆薪資報酬委員會

### 1. 成員資料

身分別	姓名	條件	專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行公司薪資報酬委員會成員家數
獨立董事 / 召集人	周玲臺				1
獨立董事	王金山		薪酬委員為本公司獨立董事，專業資格與經驗，請參閱本報第 26 頁「1. 董事專業資格及獨立董事獨立性訊揭露」。	薪酬委員為本公司獨立董事，專業資格與經驗，請參閱本報第 26 頁「1. 董事專業資格及獨立董事獨立性訊揭露」。	3
獨立董事	林秀玲				1
獨立董事	張汝恬				0
獨立董事	詹滿容 (註)				0

註：獨立董事詹滿容女士於民國 114 年 6 月 4 日新任。

### 2. 運作情形資訊

- (1) 公司之薪資報酬委員會委員計 5 人。
- (2) 本屆委員任期：民國 113 年 5 月 28 日至民國 116 年 5 月 20 日，自民國 114 年 01 月 01 日至民國 115 年 03 月 24 日刊印日止，薪資報酬委員會開會 6 次，出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率 (%)	備註
召集人	周玲臺	6	0	100%	
委員	王金山	6	0	100%	
委員	林秀玲	6	0	100%	
委員	張汝恬	6	0	100%	
委員	詹滿容	4	0	100%	民國 114 年 6 月 4 日新任

其他應記載事項：

董事會不採納或修正薪資報酬委員會之建議：無此情事。

薪資報酬委員會之議決事項，成員有反對或保留意見且有紀錄或書面聲明者：無此情事。

### 3. 運作情形

開會日期	重要議案內容	決議結果	公司對於成員意見之處理
114/03/12	擬修正本公司「公司章程」部分條文案，謹提請審議案。	全體委員照案通過。	提董事會由全體出席董事同意通過。
	擬訂定本公司「基層員工」範圍，謹提請審議案。	全體委員照案通過。	提董事會由全體出席董事同意通過。
	本公司民國 113 年度員工及董事酬勞分派，謹提請審議案。	全體委員照案通過。	提董事會由全體出席董事同意通過。
	本公司民國 113 年度董事長及董事酬勞分派，謹提請審議案。	全體委員照案通過。	提董事會由全體出席董事同意通過。
114/11/12	本公司擬聘任新任經理人案，謹提請審議案。	全體委員照案通過。	提董事會由全體出席董事同意通過。
114/12/04	擬訂定 115 年度員工績效 (含經理人) 調薪計畫，謹提請審議案。	全體委員照案通過。	提董事會由全體出席董事同意通過。
	擬提列 114 年度員工績效獎金 (含經理人) 提列總額案，謹提請審議案。	全體委員照案通過。	提董事會由全體出席董事同意通過。
115/03/11	本公司內部經理人晉升案，謹提請審議案。	全體委員照案通過。	提董事會由全體出席董事同意通過。
	本公司 114 年度員工及董事酬勞分派，謹提請審議案。	全體委員照案通過。	提董事會由全體出席董事同意通過。

## 2.2.5 提名委員會其組成、職責及運作情形

設立資訊	為健全本公司董事會功能及強化管理機制，於民國 111 年 6 月 21 日董事會決議通過設置「提名委員會」，及訂定「提名委員會組織規程」，並由 6 名董事 (含 4 名獨立董事) 組成。
主要職責	本委員會秉承於董事會之授權，應以善良管理人之注意，忠實履行下列職權，並對董事會負責，且將所提建議提交董事會討論： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 制定董事 (含獨立董事) 及高階經理人之選任。</li> <li>• 訂定並定期檢討董事進修計畫、董事經營績效及董事會成員考核與高階經理人之繼任計畫。</li> <li>• 其他董事會指示本委員會辦理之事項。</li> </ul>

第 2 屆提名委員會					
任期	委員任期自民國 113 年 5 月 28 日至民國 116 年 5 月 20 日止				
開會資訊	民國 114 年 1 月 1 日至民國 115 年 3 月 24 日，共開會 2 次 (A)				
職稱	姓名	專業資格與經驗	實際出席次數 (B)	委託出席次數	實際出席率 (%) (B/A)
獨立董事 / 主席及召集人	王金山	專業資格： ESG 評鑑能力、財務金融等專業 主要學經歷： 美國休士頓大學會計博士 臺灣大學 EMBA 曾任勤業眾信聯合會計師事務所審計服務部門營運長、副董事長	2	0	100%
董事長 / 委員	張安平	專業資格： 經營管理、領導決策及 ESG 等專業 主要學經歷： 美國紐約大學企業管理碩士 臺灣水泥 (股) 公司董事長 臺灣水泥企業團總執行長 NHOA S.A. 董事長	2	0	100%
董事 / 委員	駱錦明	專業資格： 經營管理、領導決策及 ESG 等專業 主要學經歷： 美國阿拉巴馬大學商學碩士 王道銀行榮譽董事長 中國信託商業銀行總經理 工商協進會理事長	1	1	50%
獨立董事 / 委員	周玲臺	專業資格： ESG 評鑑能力、會計控管等專業 主要學經歷： 美國休士頓大學會計博士 將來商業銀行 (股) 公司獨立董事 國立政治大學學務長、商學院副院長、會計系主任	2	0	100%
獨立董事 / 委員	林秀玲	專業資格： ESG 評鑑能力、財務金融等專業 主要學經歷： 台灣大學法律系 八庫投資 (股) 公司董事長 理律法律事務所特約顧問	2	0	100%
獨立董事 / 委員	詹滿容 (註)	專業資格： 具備國際市場觀、風險管理等專業能力 主要學經驗： 美國波士頓大學政治經濟學博士 健康亞洲 (股) 公司名譽策略長 渣打銀行 (台灣) 獨立董事	1	0	100%

註：獨立董事詹滿容女士於民國 114 年 6 月 4 日新任。

會議執行情形如下：

會議日期	會議重點	會議結果	委員會意見之處理
114/3/12 第 2 屆第 4 次提名委員會	擬提名本公司獨立董事候選人案。	全體出席委員無異議照案通過。	提送民國 114 年 3 月 12 日董事會，全體出席董事決議通過。
114/11/12 第 2 屆第 5 次提名委員會	報告本公司民國 114 年董事進修情形。	報告事項洽悉。	提報民國 114 年 11 月 12 日董事會，全體出席董事洽悉。

註：更多資訊可參閱本公司官網投資人專區 -> 公司治理 -> 委員會

## 2.2.6 推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
一、公司是否建立推動永續發展之治理架構，且設置推動永續發展專(兼)職單位，並由董事會授權高階管理階層處理，及董事會督導情形？	√	<p>台泥為全神貫注處理人類文明與大自然間複雜關係之綠色工程公司同時，落實自我減碳同時助人減碳之目標，本公司董事會於民國 107 年通過成立「企業永續發展委員會」，民國 110 年 7 月提升為功能性委員會，每年至少召開兩次會議，負責永續發展事項之推動、核准及督導。</p> <p>本公司永續發展事務由董事會作為最高決策督導單位，永續發展推動情形及治理架構由董事會直接監管，本屆企業永續發展委員會設有 6 席委員(含 3 位獨立董事組成)：張安平董事長、程耀輝董事、王立心董事、王金山獨立董事、周玲臺獨立董事及林秀玲獨立董事，獨立董事比例佔 50%，由張安平董事長擔任召集人，委員經歷涵蓋風險管理、經營、能源科技、環保、ESG 等相關領域。董事會每年透過企業永續發展委員會之呈報內容，確認公司永續發展及 ESG 管理方針、監督並追蹤檢討經營團隊每年永續發展執行及績效目標達成狀況，強化企業體質。</p> <p>本公司於民國 111 年增設永續辦公室，負責統籌及整合企業團資源推動永續專案，進行跨部門溝通與協調，並提出精進建議，並定期由永續長向企業永續發展委員會委員呈報集團永續執行情形，落實永續經營方向。</p> <p>企業永續發展委員會下轄七大功能小組，包含「公司治理」、「全面關懷」、「永續產品與製造」、「永續環境」、「綠色能源」、「永續資訊揭露」及「生物多樣性」功能小組。功能小組由各相關部門一級主管與資深人員組成，並依部門職能指派 ESG 相關業務，並擴及企業團子公司。</p> <p>民國 114 年度永續長於 3 月 12 日、5 月 13 日、8 月 13 日及 12 月 4 日分別向董事會報告企業永續發展委員會會議結果及未來工作規劃，報告事項簡述如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 本公司民國 114 年永續發展之挑戰與展望。</li> <li>• 本公司民國 113 年第 4 季至民國 114 年第 3 季永續專案推動情形(證交所 IFRS S1/S2 導入計畫及民國 114 年溫室氣體盤查進度等)，以及本公司後續永續業務推動重要討論事項。</li> <li>• 本公司民國 113 年永續報告書重要討論事項。</li> </ul> <p>公司董事會每季定期聽取經營團隊的報告(包含 ESG 報告)，經營階層必須對董事會提擬公司策略，董事會必須評判這些策略成功的可能性，也必須經常檢視策略的進展，並且在需要時督促經營團隊進行調整。</p>	無
二、公司是否依重大性原則，進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估，並訂定相關風險管理政策或策略？	√	<p>本公司每兩年進行重大性分析，蒐集利害關係人的期待與回饋，辨識重大性議題做為編纂永續報告書的指引；同時，根據重大性結果校準本公司的永續目標與策略，評估重大議題風險、規畫並分配資源投入本公司的重大議題。</p> <p>本公司已於民國 114 年度採用全球報告書組織 GRI 及參考歐盟「雙重大性」原則，分析各項永續議題對「對經濟、環境、人(人權)之衝擊度」及「對公司價值(財務)之衝擊度」，相關評估內容與邊界可參閱本年報第 202 頁「6 永續及氣候相關財務資訊揭露」及本公司每年度出版永續報告書。</p> <p>此外，本公司經董事會通過，於「永續發展實務守則」中明確定義本公司依重大性原則，進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估，並訂定相關風險管理政策及策略。</p> <p>1. 公司治理：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 本公司為健全風險評估及強化管理機能，於民國 113 年 8 月 13 日第 25 屆第 5 次董事會決議，將原有「風險管理執行委員會」及「風險管理政策及原則」更名為「風險管理委員會」及「風險管理政策」，設有 5 席委員，並於民國 114 年 6 月 4 日董事會決議增加 1 席委員(詹滿容獨立董事)，共計 6 席委員(含 5 位獨立董事組成)。</li> <li>(2) 風險管理委員會已於民國 114 年 3 月 12 日召開會議，報告本公司之風險管理執行情形並修正「風險管理政策」部分條文，及依據業務範疇進行四大面向策略、營運、氣候及財務等風險鑑別矩陣更新；報告子公司三元能源於民國 114 年 7 月 14 日之火災事故損失確認、因應措施及後續處理情形，以及台南分廠汙水溢流事件之處理結果；本公司「114 年度氣候相關績效指標」達成狀況，並核定重大意外風險事件之緩解措施與風險胃納控管限額。</li> <li>(3) 本公司嚴格遵守相關法令規範，制訂「道德行為準則」及「誠信經營守則」，以誠信、公平、合理從事各項營運活動，以零違規為管理目標，並設置申訴及檢舉管理，鼓勵同仁呈報任何非法或違反道德準則之行為。於民國 110 年本公司成為國內第一家取得 ISO 37001 反賄賂管理系統認證之企業，期能杜絕貪腐之風險。</li> <li>(4) 本公司各部門分別定期追蹤及更新法令法規最新動態，並於日常營運中嚴格遵守政府法規。</li> <li>(5) 為董事規劃相關進修議題，每年提供董事最新法規、制度發展與政策。</li> <li>(6) 為董事投保董事責任險，保障其受到訴訟或求償之情形。</li> </ol>	無

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
二、公司是否依重大性原則，進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估，並訂定相關風險管理政策或策略？	√	<p>2. 環境面議題：</p> <p>本公司注重產品與生產過程中所使用的材料，同時重視在自然環境資源的損耗議題，積極推動循環經濟，尋找替代原燃料等解決辦法，以 AI 管理系統融入生產製程及結果，並將綠色管理觀念建立在企業營運中。</p> <p>氣候變遷風險已納入本公司整體風險管理流程中，依照 TCFD 框架進行氣候風險辨識，並根據風險識別結果，由各部門進行因應策略規劃，整合及管理可能影響營運與獲利的風險，並每年由風險管理委員會，向董事會提出風險評估及管理報告。</p> <p>3. 社會面議題：</p> <p>本公司遵循《聯合國全球盟約》、《聯合國世界人權宣言》及《國際勞工組織工作基本原則與權利宣言》等各項國際人權公約所揭櫫之人權保護精神與基本原則，充分體現尊重與保護人權之責任。本公司亦透過國發會「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」中的公正轉型關鍵戰略，辨識淨零轉型對員工及各利害關係人潛在影響，將包容性與公正性納入公司轉型策略之規劃，同時保障周邊社區權益。</p> <p>本公司對內重視安全管理與員工之培養，並藉由各部門日常營運活動中辨識可能發生之風險，以維護員工之安全，因而導入相關管理系統，以強化員工及承攬商之安全意識，更能預防職業災害之發生。本公司訂有《職業安全衛生管理相關內部控制政策》，全面適用員工、派駐外包工作者及承攬商；此外，兩岸水泥廠、製品廠以及台泥營運總部均全面通過 ISO 45001 職業安全衛生管理系統認證。</p> <p>關於人才招聘與傳承風險，本公司除開展國際據點以招募國際人才外，亦深耕校園招募，提早掌握人力資源。針對既有員工，則持續強化薪資結構增加薪資市場競爭力，並強化留任措施如人才發展、員工福利、激勵獎勵等，亦延聘資深人員進行經驗傳承。</p> <p>另外，本公司每年定期與政府機關、當地社區等利害關係人溝通，維持順暢之溝通管道，積極回應利害關係人之意見。</p>	無
三、環境議題 (一) 公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？	√	<p>(一)</p> <p>1. 台泥企業團制定環境保護政策，並於公司官網 ESG 專區環境章節公開揭露，宣示持續推行各項污染防治及環境改善工作，達成企業與自然環境共存共榮、永續發展理念。</p> <p>2. 本公司依循環環境保護政策導入 ISO 14001、ISO 50001、ISO 46001 及 BS 8001 等國際標準認證，建立廠區環境管理制度並有效提升管理績效。</p> <p>3. 本公司 ISO 證書皆於有效日期內，並於公司官網 ESG 專區（永續認證）公開揭露。</p>	無
(二) 公司是否致力於提升能源使用效率及使用對環境負荷衝擊低之再生物料？	√	<p>(二)</p> <p>1. 本公司致力主動解決環境問題，在台灣，於民國 107 年成為全球首家通過 BS 8001 循環經濟認證之水泥業，多年來透過水泥業再生資源協同處置經驗，處理來自光電、半導體業、造紙業、淨水廠、化工廠及鋼鐵廠等不同產業的事業廢棄物，並將其資源再利用方式取代天然資源及原材料，可降低水泥單位產品能耗及溫室氣體排放強度，降低環境衝擊影響。更於民國 113 年取得 MSW 資源化成替代原燃料循環模式 BS 8001 level 4 最高等級的認證。</p> <p>2. 本公司台灣兩水泥廠區及低碳研發中心皆通過 ISO 50001 能源管理認證，水泥廠並設置餘熱發電系統，利用廢熱發電可減少 20-30% 外購電力，提升能源使用效率。</p> <p>3. 本公司能源使用效率及替代原燃料使用績效，每年皆於公司官網 ESG 專區環境章節公開揭露。</p>	無
(三) 公司是否評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取氣候相關議題之因應措施？	√	<p>(三)</p> <p>1. 本公司民國 109 年 5 月成立直屬董事會的風險管理執行委員會，於民國 113 年 8 月 13 日第 25 屆第 5 次董事會決議，將原有「風險管理執行委員會」及「風險管理政策及原則」更名為「風險管理委員會」及「風險管理政策」，依據業務範疇進行七大面向風險鑑別與分析；風險識別結果，由各部門進行因應策略規劃，每年由風險管理委員會，向董事會提出風險控管報告。</p> <p>2. 因應公司發展策略變化，本公司於民國 113 年 5 月董事會通過修訂風險管理政策，將「生物多樣性」納入風險鑑別範疇之一，預防及降低營運活動對自然與生物多樣性的影響。</p> <p>3. 有關本公司風險管理委員會運作及氣候變遷轉型與新興風險分析詳情於公司官網 ESG 專區公司治理章節公開揭露。</p> <p>4. 相關氣候變遷相關風險與機會之評估及因應措施，請參閱本報 88 頁「2.2.7 氣候相關資訊執行情形」。</p>	無

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
(四) 公司是否統計過去兩年溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，並制定節能減碳、溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策？	√	<p>(四)</p> <p>1. 溫室氣體管理： 請參閱本報 88 頁「2.2.7 氣候相關資訊執行情形」，並於公司官網 ESG 專區溫室氣體管理章節公開揭露，以了解本公司目標及策略及 ISO 14064 碳盤查及排放強度結果。</p> <p>2. 水資源管理： 台灣與大陸水泥廠與製品廠皆完成 ISO 14046 水足跡盤查，台灣水泥廠與製品廠已取得 ISO 46001 水資源效率認證，水泥廠於西元 2022 年起啟用水足跡管理平台，全程監控給水、用水、回收水到排放水之數，強化水管理力度，針對水資源壓力地區，根據 WRI Aqueduct Water Risk Atlas 評估未來供水水量。</p> <p>西元 2024 年台灣與大陸地區水泥廠取水強度為 0.000377(單位：百萬公升 / 噸膠結材料)；西元 2025 年數字因尚未及於年報刊印日前取得完整確信意見，完整確信意見將於 2025 年永續報告書及公司官網 ESG 專區環境專章揭露。</p> <p>3. 廢棄物管理： 依循 ISO 14001 認證，各據點設有廢棄物管理辦法，台泥自廠廢棄物皆為非有害廢棄物，依規定無害化處理，並投入廢棄物減量創新開發，以達成廢棄物產生量最小化及資源回收再利用量最大化之「零廢棄」目標，西元 2024 年台灣及大陸水泥廠訂定 100% 廢棄物轉為再生能資源比例之目標，致力實現「無害化、資源化」。</p> <p>西元 2024 年統計台灣及大陸地區非有害廢棄物總量為 34,372.11 公噸，並經勤業會計師 ISAE 3000 確信認證；西元 2025 年數字因尚未及於年報刊印日前取得完整確信意見，完整確信意見將於 2025 年永續報告書及公司官網 ESG 專區環境專章揭露。</p>	無
四、社會議題 (一) 公司是否依照相關法規及國際人權公約，制定相關之管理政策與程序？	√	<p>(一)</p> <p>台泥企業團秉持 Total Care Commitment (全面照顧承諾)，致力於打造一個安全、包容且具有成長機會的職場環境。台泥企業團參考並遵循《聯合國全球盟約》、《聯合國世界人權宣言》、《國際勞工組織工作基本原則與權利宣言》、《聯合國企業與人權指導原則》、《聯合國原住民權利宣言》及《國際勞工組織第 169 號有關在獨立國家中的原住民族和部落民族公約》等各項國際人權公約，落實人權保障，推動多元與性別平等政策，並透過員工敬業度調查，確保政策的有效性與持續優化，讓員工能夠安心發展，共同成長。</p> <p>1. 落實人權保障，確保企業營運符合國際標準 台泥企業團承諾尊重並保障所有員工的基本權利，依循國際標準制定相關政策與管理機制，並已完成台灣水泥公司人權政策之制定，以確保企業營運全面符合人權規範。</p> <p>本公司恪守全球各營運據點所在地之勞動相關法規，保障員工之合法權益，並遵循《聯合國全球盟約》、《聯合國世界人權宣言》、《國際勞工組織工作基本原則與權利宣言》、《聯合國企業與人權指導原則》、《聯合國原住民權利宣言》及《國際勞工組織第 169 號有關在獨立國家中的原住民族和部落民族公約》等各項國際人權公約所揭櫫之人權保護精神與基本原則，絕不允許參與任何違反人權之行為。充分體現尊重與保護人權之責任，有尊嚴的對待及尊重一切員工，包含契約人員、實習生等。</p> <p>本公司人權政策之適用範圍涵蓋本公司、國內外子公司、合資公司及其他具實質控制能力之關係企業組織，亦適用於供應商及商業夥伴。員工人權管理由人力資源部負責，供應商及商業夥伴人權管理則由供應鏈管理部掌管。</p> <p>為落實人權政策之執行及確保政策之有效性，本公司自民國 108 年開始啟動建立人權盡職調查，每三年評估自身營運、價值鏈，以及新商業關係 (如併購、合資等)，鑑別潛在人權風險，涵蓋 100% 營運據點 (包含大陸、子公司及關係企業) 及合資企業。</p>	無



推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
(三) 公司是否提供員工安全與健康之工作環境，並對員工定期實施安全與健康教育？	✓		無

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
			<p>本公司所有工作場所皆有明確之警示標示與工安看板(風險提示、防護具穿戴、緊急連絡人清單)及疏散卡、生命安全七大守則(入場須知)，並致力維護生產場域安全性，包含透過自動化設備讓員工遠離高風險作業場所，透過網路科技應用、AI系統等方式提升管理強度、辨識職安風險即時提醒。</p> <p>本公司之作業環境監測由中央主管機關認可執行作業環境監測業務機構及符合資格人員執行，並在實施作業環境監測前，就作業環境危害特性、監測目的及中央主管機關公告之相關指引規劃，訂定作業環境測定計畫。針對作業環境監測結果，除符合法規要求實施分級管理外，並建立及維持適當之評估程序，依評估結果採取防範或控制之程序或方案，以消除或控制所辨識出之危害，並進行預防及控制措施。定期之作業環境監測，能免於員工暴露於風險之中亦能控制環境中的有害物質是否異常。</p> <p>本公司設有職業病管理與追蹤機制，各據點依循集團管理原則並符合當地法規辦理職業病管理。本公司委託認可機構依據法規要求及作業風險特性規劃每季或半年進行作業環境監測，並持續強化廠區安全設施及標示，保障員工免受危害；員工於工作中遇有危險情形，得依法行使退避權。本公司於各據點設置特約或專職醫護人員，透過健康檢查結果進行分級管理與健康追蹤，並提供主動關懷，2025年使用達646人次；特殊作業人員另依法辦理特殊健康檢查。台灣同仁每三年進行一次巡迴健檢，大陸同仁則每年進行一次健康評估。職業病之認定，則結合職業醫學科醫師診斷或具職業病鑑定資格之機構判定。此外，本公司每年亦提供流感疫苗免費接種，加強保障同仁健康，民國114年接種人次達1508人；不定時安排物理治療師或諮商師辦理講座，協助同仁壓力調適與健康促進，民國114年於總處共舉辦因人因性講座2場、心理講座2場以及母性健康保護1場，外點同仁亦可線上參與或是於台泥線上學院觀看。</p> <p>民國114年台灣及大陸之輕傷工傷事故發生原因分別為跌倒、物體飛落、墜落，事發後台泥針對原因進行源頭治理，事故主因皆為安全意識不足及違章作業。為避免同樣事故再發，朝向非單點改善，以全面平行方式展開，以期落實「零工傷」目標。</p> <p>2. 所有水泥廠、製品廠以及集團營運總部均通過ISO 45001職業安全衛生管理系統認證，系統性保障員工安全。除此之外，台泥總處為強化內部職安意識，針對各單位種子人員，亦依據ISO規定進行內稽人員資格訓練，民國112年完成CNS以及ISO 45001換證，證書效期為民國112年12月22日至民國115年12月22日。</p> <p>3. 民國114台灣區員工共發生6次職災事件，因而受傷同仁為19人，占員工總人數比率0.6%，皆因未落實執行安全規範而導致受傷，事後皆已安排安全防護作業教育訓練，並要求權責單位提出有效之防再發措施，確實完成閉環管理。</p> <p>4. 本公司於民國114發生三件火災事故，受傷人數14人約佔員工總人數比率0.6%，公司將困難轉成改進與督促的動力，大幅強化集團風險管控，全面導入制度化的管理，啟動RBA以及ISO 31000國際風險管理認證與外部稽核，並積極以科技手段提升安全水準，如導入無人機結合遠程紅外線熱成像系統，可監測環境、變電站等重點區域是否溫度過高產生隱患，一旦發現異常或潛在災變，系統會立即自動警示並啟動應變程序，以科技防災方式杜絕再發生。</p>

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
(四) 公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	√	<p>(四)</p> <p>台泥企業團深信「人才是企業永續的關鍵資產」，並重視員工在職涯各階段所需的能力養成與專業發展。面對快速變動的全球環境與高度複雜的永續挑戰，我們致力協助員工具備前瞻視野與創新思維，並透過跨領域的培訓規劃強化其多元專業能力。</p> <p>以「永續發展」、「全球視野」與「科技創新」為核心主軸，台泥企業團持續打造豐富且多樣化的學習資源與訓練方案，鼓勵員工在專業精進與能力拓展上持續成長，並在組織轉型與永續經營的進程中發揮更深遠的影響力。</p> <p>累計民國 114 年全年度訓練時數達 264,022 小時，投入教育訓練經費 25,192,920 元，範圍涵蓋台灣及大陸水泥環保及關係企業。</p> <p>1. 企業永續文化價值與傳承</p> <p>台泥企業團於民國 114 年持續深化永續文化 DNA，延續前一年度的成果，進一步強化全體同仁的碳競爭力，並讓永續精神更深層地融入企業文化與日常營運。面對全球低碳轉型持續加速，我們在既有基礎上完善碳競爭力培育體系，讓人才發展與企業策略形成一致方向。</p> <p>面對碳成本上升與全球法規更趨嚴格的挑戰，作為集團碳專業知識的核心平台，「碳學院」於民國 114 年持續擴充課程內容與學習層次，並持續推動管理階層的碳管理養成，使碳學院不僅是教育訓練平台，更成為集團落實減碳、強化營運韌性與提升市場競爭力的重要驅動力量。透過制度化的能力建構，台泥企業團將減碳思維轉化為核心營運策略，並持續引領各事業體在低碳經濟時代保持領先地位。</p> <p>2. 全球視野培育計畫</p> <p>隨著台泥企業團全球布局持續擴大，培養國際視野與跨文化理解已成為組織邁向卓越的重要基礎。我們相信，開拓視野不僅能豐富員工的生活體驗，更能在職場中培養包容、多元與創新的思維，為企業在全球競爭中注入持續前進的動能。</p> <p>延續推動全球視野養成的方向，民國 114 年台泥更進一步舉辦以水泥環保事業體為主的跨國之水泥年會，邀集來自不同國家的事業體代表與合作夥伴齊聚交流，分享國際市場洞察、最新技術趨勢，並就永續發展、低碳轉型與全球產業合作展開深度對話。透過跨國交流與知識連結，我們持續強化台泥在全球市場中的競爭力與影響力。</p> <p>此外，台泥亦舉辦 MIT Energy Initiative (MITeI) Focus Meeting，邀請麻省理工學院相關領域學者與董事長及各事業體主管進行產學交流，針對能源轉型與低碳技術等議題進行討論，促進企業與國際學術界之間的知識交流與合作，持續強化台泥在全球產業發展中的視野與競爭力。</p> <p>3. 前瞻科技力培育</p> <p>因應生成式 AI 技術快速發展，台泥企業團持續推動員工前瞻科技能力的培養，於民國 114 年進一步將相關內容納入內部培訓與管理模組，強化員工對 AI 技術應用的理解與判斷能力。</p> <p>同時，鼓勵各單位結合實際工作情境，探索 AI 在營運流程、內容產製與資料分析等面向的應用，以提升工作效率與決策品質。相關培訓亦納入資料安全、模型使用原則及風險管理等觀念，逐步建立組織對新興科技應用與治理的能力。</p> <p>為深化相關能力培養，台泥企業團亦辦理多元學習活動，例如針對資訊團隊推出 AI Day 系列課程，內容涵蓋 Smart Coding 與 AI 前沿技術研習交流；同時亦舉辦生成式 AI 工作坊，開放全集團員工參與，促進 AI 應用經驗分享與跨部門交流。</p>	無

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
(五) 針對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示等議題，公司是否遵循相關法規及國際準則，並制定相關保護消費者或客戶權益政策及申訴程序？	√	<p>(五)</p> <p>本公司秉持保障消費者權益原則及一貫產品品質與顧客服務至上政策，對於顧客健康與安全、產品標示、行銷資訊揭露及申訴處理等面向，均遵循相關法規及國際準則，且為強化顧客服務品質與申訴處理效率，本公司訂有顧客服務辦法及客訴處理程序，提供完整且制度化之服務機制。具體執行說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>為保障客戶權益並確保產品資訊之透明與正確性，本公司嚴格遵循政府相關法規，於商品標示與行銷廣告方面落實多項措施，以確保顧客之健康安全。包裝水泥依商品標示法規定，於袋面標示原產地、組成成分、出廠日期及保存期限；散裝水泥則於出廠單記載出貨廠、組成成分及出廠日期；預拌混凝土亦於送貨單詳列產品規格 (包括 28 日強度、設計坍度、最大粒徑與設計坍流度) 及各項成分 (包括水泥、藥劑、爐石及飛灰等) 重量，確保品質穩定可靠。</li> <li>本公司重視顧客健康與安全，內銷產品採用配有收塵設備之專用運輸船舶，減少粉塵逸散對環境與作業人員之影響，並提供完整裝船文件，確保運輸資訊透明且可追溯；外銷方面，則依循國際法規與商業慣例辦理銷售及裝運，確保服務品質並保障國際客戶權益。</li> </ol> <p>此外，各生產工廠均已通過 ISO 品質管理系統與正字標記認證。所有產品於出廠前，皆依據經濟部標準檢驗局規範、內部更高規格之品質控制標準，以及客戶個別需求進行嚴格檢驗，確保產品品質、安全性與符合法規要求，全方位保障消費者與客戶權益。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>本公司業務人員直接第一線受理客戶申訴，亦於官網設置公開聯絡管道，包括專屬電子郵件 (tccsales@taiwancement.com) 及服務電話 (02-2531-7099 #20505)，由專人負責收件、立案並追蹤處理結果，確保回應即時並保障客戶權益。</li> </ol> <p>本公司亦設有專屬研發中心，支援各生產與業務單位，提供「雞尾酒式」客製化產品與申訴解決方案，以靈活回應客戶多元需求。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>自民國 91 年起，本公司每年定期辦理客戶滿意度調查，作為服務改善與內部管理之依據。</li> </ol> <p>民國 112 年起揭露碳排放足跡，並於每一批水泥、混凝土出貨單印製碳足跡標籤。民國 113 年的調查更首次納入碳足跡、水足跡、產品履歷與健康安全等永續議題，並將客戶滿意度調查結果反饋給客戶。民國 114 年將進一步揭露第三方單位驗證的碳足跡數據。本公司也建置了「產品安心履歷系統」，客戶可透過 QR Code 查詢原料摻配比例、來源、碳排強度與檢驗報告。此外，本公司與逾百家營建業共同組成「低碳營建先行者聯盟」，推廣低碳建材，並透過現場簡報向客戶說明減碳及節水實績。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>公平交易與客戶隱私：在訂約方面秉持互惠與公平誠信原則，充分說明產品重要內容並揭露風險。本公司遵守個人資料保護法等相關法規，確實尊重客戶的隱私權，保護客戶提供的個人資料。本公司內部控制政策中也訂有「個人資料保護管理」政策要點及程序規範，確保個人資料的蒐集、利用、處理及安全維護符合相關法規要求。有關客戶隱私議題詳見個資保護推動項目說明。</li> <li>本推動項目於民國 115 年度執行之其他細節及相關更新，將同步揭露於年度永續報告書或官網上。</li> </ol>	無

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
(六) 公司是否訂定供應商管理政策，要求供應商環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循相關規範，及其實施情形？	✓		無
五、公司是否參考國際通用之報告書編製準則或指引，編製永續報告書等揭露公司非財務資訊之報告書？前揭報告書是否取得第三方驗證單位之確信或保證意見？	✓		無

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	

六、公司如依據「上市上櫃公司永續發展實務守則」定有本身之永續發展守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形：

- 本公司於民國 100 年 3 月 18 日董事會通過訂定本公司「臺灣水泥股份有限公司企業社會責任實務守則」，復於民國 100 年 12 月、民國 105 年 3 月、民國 106 年 3 月、民國 109 年 3 月、民國 109 年 8 月及民國 114 年 8 月經董事會通過修正該守則。其中，民國 114 年 8 月配合法規名稱修正，將原「企業社會責任實務守則」更名為「永續發展實務守則」，並持續強化相關管理機制，以落實企業永續發展之目標。
- 本公司「內部控制政策/準則」中已訂定「個人資料保護管理」政策要點及程序規範以「確保於本公司員工、客戶或客戶員工、供應鏈廠商或其員工等適用範圍之個人資料蒐集、利用、處理等各程序作業及文件，以及資料檔案與系統之安全維護，皆經妥善規範、執行及管理，符合個人資料保護相關法規之要求。」，其包括但不限於：
  - 制定個人資料程序作業之管理規範與文件，落實執行個人資料合規利用及保護措施，並要求個人資料檔案及系統安全維護作業，皆應符合所應用之法規與本政策規定。
  - 配置個人資料管理專責單位及人員與適當資源，以維護資料檔案與系統之安全管理，提供個資保護工作所需的支援。
  - 個人資料事故之緊急應變措施及通報機制應依法規辦理。
- 台泥企業團「資訊安全管理須知」亦明確要求企業團所有成員轄下全體同仁，應遵守政府相關資訊安全、個人資料保護及營業秘密等相關法令規定。
- 除既有「個人資料保護管理」政策要點及相關程序外，本公司為加強個人資料之安全維護、確保業務終止後個人資料處理方法、及個人資料外洩時的通報機制等，已依相關法令要求另訂「個人資料保護及管理政策」，並經董事會決議通過後公告施行。民國 114 年個人資料認知教育訓練：累積時數 604 小時，合計 646 人次。
- 本推動項目同步揭露於永續報告書及公司官網。
- 本公司定期依該守則檢視執行情形並據以改進，執行至今尚無差異情形。

本公司永續發展實務守則：



個人資料保護及管理政策：



七、其他有助於瞭解推動永續發展執行運作情形之重要資訊：

ESG 專區 (中文)：



ESG 專區 (英文)：



- 本公司於本年報第 202 頁「6 永續及氣候相關財務資訊揭露」及發布永續報告書揭露相關運作情形外，官網也建置專門之 ESG 專區，揭露內容包含歷年績效與未來規劃，並以圖片、圖表等形式強化資訊易讀性，供外界即時瞭解本公司在永續議題上之具體績效。
- 本公司為深化與社會大眾之溝通，運用多元之媒體平台，與各族群交流，並即時發佈永續發展相關活動資訊，以達到最佳成效。以下為本公司各大社群帳號連結：

(1) Instagram 官方帳號：



(2) 微信公眾號：



(3) 台泥企業團 YouTube：



(4) Facebook 粉絲專頁：



(5) Earth Helper 減碳永續行動 Facebook 粉絲專頁：



(6) 台泥 DAKA 和平微旅 Facebook 粉絲專頁：



(7) 台泥蘇澳廠 Facebook 粉絲專頁：



(8) NHQA.TCC LINE：



## 2.2.7 氣候相關資訊執行情形

### 1. 氣候相關資訊執行情形

#### (1) 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理：

本公司董事會為公司氣候相關議題的最高治理單位，負責指導並監督與經濟、環境及社會相關之重大風險管理，氣候變遷風險與機會亦納入其職責範疇。為強化治理架構，本公司設置「風險管理委員會」與「企業永續發展委員會」，協助推動氣候相關策略之制定與執行，並將執行成果定期提報董事會，供其監督與檢討，以確保公司氣候策略方向與整體永續發展方針一致。此外，本公司於民國 111 年成立永續辦公室，負責跨部門溝通與整合集團資源，以強化氣候行動與永續專案之執行效率，並提供策略優化建議，促進永續目標之落實。

本公司董事會設置「風險管理委員會」與「企業永續發展委員會」，分別負責公司整體風險控管與永續策略推動。風險管理委員會專責強化風險治理機制，由總經理擔任氣候風險的最高負責人，統籌辨識與管理營運風險，涵蓋氣候變遷下的實體與轉型風險，並主導因應措施的規劃與執行。經營團隊每年至少一次向董事會報告風險管理執行狀況及控管成效，確保治理流程有效並持續優化。此外，風險管理委員會下設風險管理工作小組，由各部門及事業群一級主管組成，依據四大風險面向進行溝通與策略擬定，分別為策略面、營運面、氣候面及財務面，確保相關作法落實於業務運作，並定期彙整執行成果與後續計畫回報予風險管理委員會。

企業永續發展委員會負責審議與監督公司永續發展策略與績效表現，由董事長擔任召集人，討論議題涵蓋氣候治理與低碳轉型規劃，並每年至少召開兩次會議，企業永續發展委員會下設「企業永續發展工作小組」，並劃分為涵蓋七大永續關鍵領域的功能小組，由各部門一級主管及資深同仁組成，負責推動各自職責範疇內的永續行動。工作小組透過年度會議與書面報告，評估氣候變遷與其他永續議題的推動成果及未來規劃，藉此持續優化策略與落實成效，並由永續長定期向永續發展委員會彙報整體進展。

#### (2) 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務 (短期、中期、長期)：

本公司已建構系統化的鑑別與評估流程，強化企業在極端氣候衝擊與淨零轉型壓力下的韌性。評估過程中，台泥採用風險矩陣工具，綜合考量風險發生的時間尺度 (短期、中期、長期)、發生可能性 (低至高) 及財務影響程度 (涵蓋營收、營運成本、資本支出與資產價值)，評估氣候議題對營運與轉型的整體衝擊。重大性風險的判定，係以評估後風險值 (發生可能性 \* 影響程度) 前兩大轉型風險及風險值最高的實體風險作為須優先關注之項目，並作為納入策略調整、營運部署與資本支出規劃之核心依據。透過將評估結果與決策流程緊密連結，本公司得以將風險辨識落實為具體行動，有效提升應變能力與資源配置效率，同時掌握氣候轉型帶來的綠色成長機會。

重大風險分析表

氣候相關風險	R1 碳排總量管制之碳交易 / 碳費 / 碳稅	R2 保險及金融機構投融资等支持強度	R9 極端降水事件頻率及強度
風險類型	轉型風險   政策與法規風險	轉型風險   市場風險	實體風險   立即性
風險描述	<b>建築材料</b> 傳統水泥製程排放大量溫室氣體，若未減少溫室氣體排放量，將因碳管制相關法規趨嚴 (如碳交易、碳稅或碳費) 而受衝擊。此外若國家未制定碳邊境稅，進口商品不課徵碳成本，造成不公平競爭。 <b>社會轉型能源</b> 如未針對溫室氣體減排進行策略規劃，可能將面臨碳費等碳管制法規壓力，增加營運成本，且若無法完全轉嫁，將產生獲利衰退風險。	<b>建築材料</b> 水泥業為高碳排產業，若未規劃相關低碳轉型計畫將嚴重影響金融機構往來意願，包含潛在投資人投資意願下降、融資及投保困難等；又台泥發行綠色金融商品連結減碳績效，如未達成減碳目標，將提高融資成本。 <b>社會轉型能源</b> 全球去煤化趨勢下，金融機構逐漸不再為燃煤發電廠提供融資、保險公司亦拒絕或減少為燃煤項目提供保險服務、導致潛在投資人投資意願下降等，將對組織營運產生重大影響。	<b>建築材料</b> 水泥及混凝土營運據點因極端降水事件導致營運中斷或自有設備損壞，造成營收減少或營運成本增加；豪雨風災的發生可能會造成原料品質的波動，以及原料供應中斷，亦可能會影響產品運送、造成交貨延誤或無法出貨，導致營運受到影響。
預期將發生之時間區間	短期至中長期	短期至中長期	短期至中長期
影響之經營模式及價值鏈	<b>經營模式</b> 水泥生產、發電 <b>價值鏈</b> 下游營建業、預拌混凝土業者等客戶、下游電力客戶	<b>經營模式</b> 融資活動及保險	<b>經營模式</b> 水泥生產、發電 <b>價值鏈</b> 上游原物料供應；下游產品運輸
預期財務影響	• 短期為 20.67 億元 • 中期為 73.49 億元 • 長期為 116.08 億元	• 短期為 40.74 億元 • 中期為 31.34 億元 • 長期為 31.79 億元	• 長期為 34.14 億元
策略及決策	• 執行策略包含替代熟料、替代原料、替代燃料、工藝改善、餘熱發電、再生能源、碳捕獲及碳匯 • 推動水泥事業內部碳定價	• 持續與金融機構議合與回應國際永續評比 • 接軌 IFRS 永續揭露準則 • 發行綠色金融工具吸引投資人 • 規劃和平電廠 2040 年除役	• 建置滯洪沉砂池、於礦區邊坡設置 2 公尺土堤，以減緩洪水影響 • 製品廠皆訂有緊急應變辦法；水泥廠訂定防颱與防汛應變計畫 • 廠區成立防汛小組定期演練、加強巡查 • 高風險重要設備皆投保天災相關保險
對應六大氣候行動方案	<b>低碳循環生產</b> <b>低碳暨負碳技術創新</b> <b>低碳供應鏈</b>	<b>低碳循環生產</b> <b>引領產業的低碳建材</b> <b>低碳暨負碳技術創新</b> <b>智慧新能源事業</b>	<b>氣候天災調適</b>
回應成本估算 (含資本支出及費用)	約 79.9 億元	約 5.1 億元	約 5.0 億元

重大機會分析表

氣候相關機會	O1 - 新能源項目建置	O2 - 智慧低碳生產與協同處置廢棄物	O3 - 低碳產品及服務拓展市場
機會類型	產品與服務	韌性	產品與服務
機會描述	<p><b>綠能及充儲</b></p> <p>自主開發多元再生能源，並配合儲能系統建置，提供台灣企業綠電與儲能需求。</p> <p>台泥企業園子公司 NHOA ATLANTE 打入歐洲 SPARK ALLIANCE 擴大產品市場及事業版圖</p> <p><b>電池</b></p> <p>透過優化電池能效與充放電效率，結合自主研發的能源管理系統進行電池健康監測，整合再生能源與充電設備應用，提升發電效率、延長電池壽命，強化產品競爭力與客戶黏著度。</p>	<p><b>建築材料</b></p> <p>政府推動氣候相關法規並提供碳費優惠，鼓勵企業提前布局低碳轉型，有利具備低碳生產能力的業者取得競爭優勢。台泥集團領先導入替代原燃料與 AI 智慧製程，提升能源效率並降低成本，同時透過協同處理廢棄物，減少煤炭使用，創造減碳效益與營收來源，強化整體減碳競爭力。</p>	<p><b>建築材料</b></p> <p>全球對低碳建材需求日增，台泥透過替代原燃料、製程改善與節能技術，持續開發低碳產品，強化競爭力並創造獲利動能。國內外新產品推動及 UHPC 上市，配合法規與碳定價上路，有助提升客戶減碳意識，帶動市場需求。</p>
預期將發生之時間區間	短期至中長期	短期至中長期	短期至中長期
影響之經營模式及價值鏈	<p><b>經營模式</b></p> <p>低碳新能源產品及服務銷售</p> <p><b>價值鏈</b></p> <p>下游具新能源需求之客戶</p>	<p><b>經營模式</b></p> <p>水泥生產</p>	<p><b>經營模式</b></p> <p>低碳產品與服務銷售</p> <p><b>價值鏈</b></p> <p>下游營建業、預拌混凝土業者</p>
策略及決策	<ul style="list-style-type: none"> <li>台泥綠能著力於太陽光電、風力、地熱等再生能源案場開發管理，以及再生能源研究評估合作</li> <li>台泥儲能致力打造城市級微電網，除了建置大型 EnergyArk® 儲能案廠之外，並針對城市電網開發及設計更適合進入室內、電池與設備整合隨插即用的儲能櫃</li> <li>投資全台首座超級電池廠，專注量產大動力電池</li> <li>建置整合性綠電儲能—充電服務，以及提供綠電匹配服務、聚合電力交易等</li> <li>布局台灣與歐美儲能及充電樁市場</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入人工智慧效率化生產</li> <li>水泥窯協同處置生活垃圾及危險廢棄物</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>積極開發低碳水泥與混凝土，及 UHPC 等低碳產品</li> </ul>
對應六大氣候行動方案	<b>智慧新能源事業</b>	<p><b>低碳循環生產</b></p> <p><b>低碳暨負碳技術創新</b></p>	<p><b>低碳循環生產</b></p> <p><b>引領產業的低碳建材</b></p> <p><b>低碳供應鏈</b></p>
回應成本 (含資本支出及費用)	約 83.3 億	約 0.3 億	約 0.4 億

(3) 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響：

針對極端氣候及轉型行動對財務之影響，詳如上揭項目 (2) 之說明。

(4) 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度：

本公司已通過《風險管理政策》及《風險管理委員會組織規程》，透過定期召開會議追蹤相關氣候行動成果，期能將各項業務可能產生之風險控制在可承受之範圍內，建立健全之風險管理作業流程。在識別與評估氣候相關風險與機會方面，本公司依據 TCFD 建議架構，建構一套系統性辨識與分析流程，確保氣候風險與機會管理全面融入企業決策。

步驟	步驟內容	成果
STEP 1 風險與機會辨別	<ul style="list-style-type: none"> <li>依據前次氣候風險與機會辨識結果、國際科學技術報告、營運當地法規之產業趨勢等，更新氣候相關之風險與機會議題</li> <li>依重要營運活動所涉之個體行業所適用之永續會計準則 (SASB) 及其揭露主題，逐步盤點並納入各項產業之氣候相關風險與機會</li> </ul>	依據 TCFD 分類列出 10 項關鍵氣候風險與 5 項氣候機會
STEP 2 風險與機會分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>舉辦跨部門工作坊，瞭解各風險 / 機會對台泥的實質影響、發生時間點、來源及預期財務影響等</li> <li>分析評估問卷結果，並納入外部專家與高階主管觀點，鑑別出關鍵風險 / 機會</li> </ul>	發送 32 份內部評估問卷，最終鑑別出 3 項重大氣候風險與 3 項重大氣候機會
STEP 3 因應調適	透過氣候政策、營運生產、產品服務及對外溝通等連結到現有氣候減緩與調適相關策略，研擬並執行六大氣候行動方案	六大氣候行動
STEP 4 管理與監督	針對因應風險與機會之六大氣候行動進度，定期召開會議追蹤情形，透過減碳管理平台追蹤管理水泥廠減碳成效，最後由風險管理委員會向董事會提出氣候風險相關指標及目標追蹤報告	六大氣候行動之管理指標及各項非財務指標績效

首先，在風險與機會辨識階段 (Step 1)，台泥綜合考量前次辨識結果、最新國際科學研究、營運據點當地法規與產業趨勢，滾動式更新氣候相關議題；並依據永續會計準則委員會 (SASB) 針對各產業揭露主題所提供的框架，逐步盤點重要營運活動中潛在的氣候風險與機會。在本階段，本公司共識別出 10 項關鍵氣候風險與 5 項氣候機會，作為後續分析的基礎。進入風險與機會分析階段 (Step 2)，本公司透過舉辦跨部門工作坊，深入了解各項風險與機會對公司營運與財務的潛在衝擊、發生時間尺度、來源類型等面向。同時發送 32 份內部評估問卷，並結合外部專家與高階主管意見，進行多元觀點交叉驗證，最終鑑別出 3 項重大氣候風險與 3 項重大氣候機會，作為後續策略規劃、資源配置與氣候行動優先順序的重要依據。

本公司在辨識與評估氣候相關風險與機會時，採用矩陣法進行系統性分析，綜合考量風險發生的時間尺度 (短期、中期、長期)、發生可能性 (從低至高) 以及財務影響程度 (對營收、營運成本、資本支出或資產價值的衝擊)，以評估其整體重要性。透過此方法，本公司能有效辨識出對企業營運與轉型最具關鍵性的風險與機會項目，並據此排序優先等級，作為後續資源配置、風險因應策略制定與營運規劃的重要依據。此外，此風險矩陣亦與集團整體風險管理制度對應，確保氣候議題納入日常風險監控與管理決策流程中，提升企業在氣候變遷下的韌性與應變能力。

本公司已將氣候變遷風險與機會正式整合進整體企業風險管理制度 (Enterprise Risk Management, ERM) 架構中，並由董事會授權之風險管理機制統籌執行，確保氣候議題不再孤立處理，而是與營運、財務、法規等關鍵風險並列納管、整體治理。具體而言，本公司於既有的風險鑑別與評估流程中已涵蓋轉型風險 (如碳定價、法規、綠色金融壓力) 與實體風險 (如極端氣候事件、海平面上升)，並透過跨部門協作機制，共同盤點風險來源與潛在衝擊，納入定期風險盤點作業。透過上述制度性整合，本公司不僅提升氣候議題的治理層級與管理深度，更將其內建於整體企業決策脈絡之中，實現風險管理導向的永續轉型。

(5) 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響：

為深入評估氣候風險對企業財務與營運的潛在影響，聚焦於三項與本公司具有高度關聯性的氣候風險進行情境分析。前兩項風險為屬於轉型風險類別的「碳排總量管制之碳交易／碳費／碳稅 (R1)」與「保險及金融機構融資支持強度 (R2)」，分別為轉型風險中排序第一與第二項。另一項則為排序最高的實體風險「極端降水事件頻率與強度 (R9)」，以全面掌握不同氣候情境下對公司營運韌性與財務穩定性的挑戰。

在轉型風險的評估上，台泥採用國際能源總署 (IEA) 所提出的三種具代表性的政策情境：既定政策情境 (STEPS)、承諾目標情境 (APS) 及淨零排放情境 (NZE2050)，評估在不同氣候政策收緊程度下，碳價變動對營運成本與投資決策的衝擊，作為制定氣候因應策略與財務規劃的重要依據。除碳定價衝擊外，本公司亦納入「保險及金融機構融資支持強度」作為關鍵轉型風險之一，評估在淨零轉型趨勢下，保險機構對於和平電廠的承保範圍變化，了解財務曝險的規模。另一方面，若未能達成減碳要求，可能導致融資成本上升、資金取得困難等財務風險。透過情境分析，本公司可及早掌握財務曝險程度，強化資金調度與轉型投資配置效率。

對於氣候實體風險「極端降水事件」，則採用聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (IPCC) 所提出之 SSP1-2.6 及 SSP5-8.5 排放路徑情境進行模擬，評估氣候變遷持續惡化下極端天氣事件 (如暴雨) 對生產基地、物流運輸與基礎設施耐災能力的潛在衝擊。此一高風險情境有助於本公司量化實體風險可能造成的直接營運中斷與財務損失，並作為強化設施韌性與災害應變計畫之依據。透過轉型風險與實體風險雙軌並進的氣候情境分析架構，本公司能系統性掌握淨零轉型與氣候衝擊下的潛在財務風險與應變機會，進一步強化企業策略靈活性、提升整體轉型韌性與永續競爭力。

轉型風險－分析國內外碳相關規範所帶來的碳價衝擊

水泥業屬於高碳排產業，故營運過程中，本公司需高度關注營運據點的溫室氣體排放法規。民國 112 年台灣通過「氣候變遷因應法」，並於民國 113 年 8 月發布「碳費收費辦法」，本公司將於民國 115 年依民國 114 年碳排放量繳納碳費，惟若能通過自主減量計畫的核定，則可適用碳洩漏風險係數值，有助於減少碳費財務衝擊。此外，大陸全國碳交易市場於 2021 年成立，目前僅強制納入電力業進行交易，然大陸生態環境部計畫西元 2025 年將水泥行業納入全國碳排放權交易市場。

隨著歐盟碳邊境調整機制 (CBAM) 正式實施，以及全球碳定價制度趨於嚴格，本公司於民國 113 年擴大對海外營運據點的布局，將土耳其 OYAK CEMENT 與葡萄牙 CIMPOR 的持股比例分別提升至 60% 與 100%。此舉不僅鞏固集團在歐洲與非洲市場的營運基礎，更有助於導入當地先進的低碳製程與技術。考量歐洲市場已全面納入碳排放交易體系 (EU ETS)，我們亦將以此機制作為核心方法，評估 CIMPOR 各生產據點在轉型過程中可能面臨的碳成本風險。評估內容涵蓋碳配額需求、碳價波動趨勢。另一部分，OYAK CEMENT 因當地對於碳成本相關議題尚未有正式政策方向，因此暫不納入本次評估範圍。

為瞭解碳價對台泥營運之影響，本公司考量不同基線 (Business as Usual, BAU) 情境及公司目標情境推估公司未來碳排放，再透過 IEA 所揭示之既定政策情境 (STEPS)、承諾目標情境 (APS)，以及 2050 淨零排放情境 (NZE 2050)，分析國內外之碳價情境，最後計算出各營運據點所面臨之碳費及碳交易財務衝擊。

分析要點

分析據點	主要考量參數	情境	結果
1. 台灣及大陸水泥生產據點 2. 花蓮和平電力 3. 葡萄牙 CIMPOR 生產據點	膠結材料生產量	IEA STEPS 現有政策情境之碳價	碳費 碳交易 財務衝擊結果 (註 1)
	熟料生產量		
	台灣能源轉型規劃		
	能源消耗	IEA APS 承諾目標情境之碳價	
	優惠費率		
	台灣碳洩漏風險係數		
	台灣、大陸及歐盟碳價	IEA NZE 2050 淨零排放情境之碳價	
	EU ETS 收費制度		

註 1：財務衝擊係指相較於未採取減碳措施時所產生的差異。

註 2：土耳其目前碳費政策尚不明確，經評估過後 OYAK CEMENT 於本年度暫不納入分析。

分析結果顯示，本公司據點無論在何種氣候轉型情境，無轉型作為皆比公司設定之減排目標需承擔更高額的碳成本，依據本公司營運模式與減碳路徑綜合評估下，國內、外據點以 BAU 情境之下，預估短期碳價衝擊影響可達新台幣 20.67 億元、中期碳價衝擊影響可達新台幣 73.49 億元，長期碳價衝擊影響可達新台幣 116.08 億元。無論是國內外哪一個據點，若無施加減碳管理力道，未來將造成極大的財務衝擊。

轉型風險－保險及金融機構融資等支持強度

在氣候變遷政策日益趨嚴與金融市場的減碳趨勢下，「保險及金融機構融資支持強度」成為評估企業轉型風險的關鍵項目。對於碳排放高度集中的水泥產業及燃煤發電而言，未來可能面臨承保比例下降、資金成本上升、融資可得性下降等挑戰。綜合上述分析，「保險及金融機構融資支持強度」在不同氣候政策與市場情境下，對燃煤電廠及水泥產業的影響可能十分顯著。碳密集產業若未能有效揭露其溫室氣體排放狀況，或缺乏具體可行的減碳路徑與執行進展，保險公司將可能調整其風險定價模型與承保標準，將相關企業視為高風險對象。在此情境下，不僅保費可能顯著提高，亦可能出現承保範圍縮減、再安排困難。以和平電廠為例，若以未來承保範圍下降之趨勢預測，預計短期曝險資產金額為新台幣 40.74 億元、中期曝險資產金額為新台幣 31.34 億元、長期曝險資產金額為新台幣 31.79 億元。

實體風險－極端降水事件頻率及強度

台泥集團為提升氣候韌性與營運穩定性，系統性推動實體風險評估作業，針對全球主要營運據點，採用世界資源研究所 (WRI) 所開發的 Aqueduct Floods 工具及相關資料庫，輔以歷史災害紀錄與地理特性，模擬未來在不同氣候情境 (如 IPCC 所提出的 SSP1-2.6 與 SSP5-8.5) 下的極端天氣風險。在台灣與大陸營運據點，透過模擬西元 2030 年的洪災風險，量化評估極端降水對廠區生產設施、物流運輸與營運中斷的潛在衝擊，並依照水深指標，將風險分級為不同等級，作為風險調適與資源配置的重要依據。國際方面，土耳其 OYAK CEMENT 與葡萄牙 CIMPOR 廠區亦納入同一分析架構，針對未來在不同排放情境下可能發生的洪水災害進行評估，掌握關鍵設施在氣候變遷下的曝險程度。

分析流程

分析地點	實體風險分析	結果
台泥台灣及大陸 OYAK CEMENT CIMPOR	WRI Aqueduct Floods 氣候情境 (SSP1-2.6 & SSP5-8.5) 災害風險 (發生可能性 * 影響程度)	淹水風險可能產生的影響金額

在高排放情境 (SSP5-8.5) 下，本公司針對台灣與大陸營運據點進行極端氣候風險評估，重點聚焦於每年 4 至 9 月梅雨與颱風期間所帶來的強降雨衝擊。結果顯示，台灣有 10 處淹水風險據點，分別位於宜蘭縣、台中市、台南市與高雄市；大陸則有 5 處風險據點，分布於廣東、遼寧與湖南等地。此外，針對國際營運據點，本公司亦針對土耳其 OYAK CEMENT 及葡萄牙 CIMPOR 廠區，模擬西元 2030 年的洪水風險。初步分析顯示，有 15 處據點處於淹水風險區域。綜合上述評估分析，若本公司無有效調適措施，長期氣候衝擊可能導致生產設備損毀、營運中斷與資產減損，預估長期潛在財務影響達新台幣 34.14 億元。為降低上述風險，本公司未來將持續針對全球高風險據點定期進行洪水模擬與災害調適評估，優化防洪設施、提升備援機制與應變能力。

(6) 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標：

本公司以「減碳增綠」為核心主軸，推動三大核心事業轉型，透過基礎建材低碳化與新能源充儲整合等策略，發展永續產品與服務，不僅強化自身營運韌性與成長動能，也積極提升企業整體「含綠量」，掌握氣候變遷帶來的綠色轉型契機。低碳建材事業以創新低碳產品拓展市場；資源循環事業則發揮水泥窯協同處置優勢，處理產業與生活廢棄物，並擴大營建廢棄物的再利用；綠色能源事業則持續推動新能源項目開發，並參與電力交易市場，深化能源轉型。

項目	範疇	績效	目標		
		2024	2025	2030	2050
溫室氣體管理 基準年：西元 2016 年 單位：噸 CO <sub>2</sub> e / 噸膠結材料)	台灣與大陸（加權平均）	0.655	0.645	0.552	設定中
	CIMPOR	0.664	-	0.538	0.033
	OYAK CEMENT	0.690	-	0.610	0.033
水資源管理 - 淡水取水強度減量	台灣與大陸（加權平均） 基準年：西元 2023 年 單位：百萬公升 / 噸膠結材料	0.000377	-	0.000248	-
	CIMPOR 單位：百萬公升 / 噸膠結材料	0.00020	0.00020	0.00020	-
替代燃料熱值替代率	台灣與大陸（加權平均）	15.4%	25%	35%	50%
	CIMPOR	33.8%	60%	70%	-
	OYAK CEMENT（灰水泥）	24.5%	30.5%	58%	-
替代原料比例	台灣與大陸（加權平均）	17.4%	21%	22%	25%
	CIMPOR	3.6%	4%	5%	-
	OYAK CEMENT	1.86%	2.09%	5%	-
熟水比	台灣與大陸（加權平均）	0.789	0.796	0.780	0.570
	CIMPOR	0.80	0.67	0.625	-
	OYAK CEMENT	0.80	0.79	0.73	-
再生能源 單位：MW	TCC Group	203MW	235MW	400MW	750MW
碳捕獲 單位：噸 / 年	台灣與大陸	優先投入短期即可降低碳排之富氧燃燒技術		10 萬噸 / 年	160 萬噸 / 年
一階關鍵供應商碳排放有效數據蒐集	台灣	91%	90%	90%	-
			西元 2024 年啟動台灣及大陸原料供應商第三方碳審查計畫		

(7) 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎：

因應歐盟碳邊境調整機制（CBAM）正式上路，以及台灣碳費制度即將實施，本公司已超前部署內部碳定價制度，將碳成本納入營運與投資評估流程，作為推動低碳轉型的重要經濟誘因工具。透過此制度，企業得以系統性分析碳排放對營運成本、資本支出與財務風險的潛在影響，並強化據點在投資決策與營運規劃中的氣候風險意識。民國 113 年，本公司更進一步啟用內部碳交易模擬平台，試算各營運單位之排放額度與減量成果，藉由交易模擬機制，強化各部門間的減碳責任分工與資源協作，鼓勵技術創新與低碳投資，逐步建立內部碳治理機制。

自民國 114 年起，台灣水泥事業將內部碳定價調整為新台幣 500 元 / 噸，並計劃逐年提升，至民國 119 年最終達到新台幣 1,800 元 / 噸。大陸方面，則調整為人民幣 105 元 / 噸，同樣計劃逐年提升，最終達到人民幣 302 元 / 噸。在國際營運據點方面，葡萄牙及土耳其亦依據歐洲水泥協會（CEMBUREAU）、國際能源總署（IEA）、彭博新能源財經（BNEF）等機構的碳價預測，設定西元 2030 年每噸二氧化碳 150 歐元之基準作為內部投資敏感性分析依據，提前評估全球碳成本趨勢對資本支出與營運策略的長期衝擊。本公司透過完整的碳定價與碳交易制度模擬，期望建構具經濟驅動力的低碳轉型架構，提升碳風險管理效能，掌握氣候變遷下的轉型機會與營運韌性。

(8) 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證（RECs）以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證（RECs）數量：

本公司氣候相關目標，所涵蓋之活動、規劃期程及每年達成進度等資訊請詳上揭項目 (6)；本公司未有使用碳抵換或再生能源憑證（RECs）以達成相關目標之情況。

2. 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫：

(1) 溫室氣體盤查資訊

**敘明溫室氣體最近兩年度之排放量 (公噸 CO<sub>2</sub>e)、密集度 (公噸 CO<sub>2</sub>e/ 佰萬元) 及資料涵蓋範圍。**

本公司依上市櫃公司永續發展路徑圖規定至少應揭露之資料涵蓋範圍：

- 母公司個體應自民國 112 年開始盤查。
- 合併財務報告子公司應自民國 114 年開始盤查。

合併公司依照國際標準組織 (ISO) 發布之 ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準建立溫室氣體盤查機制。自民國 105 年起，每年定期盤查本公司個體，自民國 94 年起陸續啟動合併財務報告子公司之溫室氣體排放量，完整掌握溫室氣體使用及排放狀況，並驗證減量行動之成效。

此外，最近兩年度溫室氣體盤查數據係依據營運控制法彙總包括本公司及合併財務報告所有子公司之溫室氣體排放量，說明如下：

項目	民國 113 年		民國 114 年	
	總排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	密集度 (公噸 CO <sub>2</sub> e/ 營業額佰萬元)	總排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	密集度 (公噸 CO <sub>2</sub> e/ 營業額佰萬元)
母公司	範疇一 直接溫室氣體排放	3,303,179	3,393,265	211,774
	範疇二 間接溫室氣體排放	206,001		
合併財務報告 子公司	範疇一 直接溫室氣體排放	38,010,464	38,229,208	1,402,768
	範疇二 間接溫室氣體排放	1,404,341		
總計	42,923,985	277.6	43,237,015	288.6

註 1：本公司直接排放量 (範疇一)、能源間接排放量 (範疇二—地區別) 資料涵蓋合併財務報告之所有個體。

民國 114 年及 113 年合併財務報告母子公司能源密集度以營收淨額 149,804,135 仟元及 154,606,511 仟元換算。

註 2：本公司民國 114 年及 113 年直接排放量 (範疇一) 與能源間接排放量 (範疇二) 之數據，皆有委由第三方機構包含新加坡商英國標準協會集團私人有限公司台灣分公司 (BSI)、台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS) 進行查證，相關證書可至本公司官網永續認證頁面查看。

(2) 溫室氣體確信資訊

**敘明截至年報刊印日之最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見。**

本公司依上市櫃公司永續發展路徑圖規定至少應執行確信之涵蓋範圍：

- 母公司個體應自民國 113 年開始執行確信。
- 合併財務報告子公司應自民國 116 年開始執行確信。

本公司溫室氣體盤查最近兩年度執行確信情形說明如下：

項目	民國 113 年排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	民國 114 年排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)
母公司	範疇一 直接溫室氣體排放	3,303,179
	範疇二 間接溫室氣體排放	206,001
	總計	3,509,180
	佔前述 1-1-1 所揭露盤查數據百分比	100%
確信機構	新加坡商英國標準協會集團私人有限公司台灣分公司 (BSI)	新加坡商英國標準協會集團私人有限公司台灣分公司 (BSI)
確信情形說明	確信準則 ISO 14064-3:2019	確信準則 GHG Protocol 與 ISO 14064-3:2019
確信意見 / 結論	無保留意見	無保留意見

(3) 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

**敘明溫室氣體減量基準年及其數據、減量目標、策略及具體行動計畫與減量目標達成情形。**

本公司溫室氣體基準年依循所通過國際 SBT 科學基礎減碳基準年設定，基準年為西元 2016 年，排放強度 0.849 (噸 CO<sub>2</sub>e/ 噸膠結材料)，排放量 4,621,312 (噸 CO<sub>2</sub>e)，其溫室氣體排放數據每年依環境部要求皆經第三方單位盤查且於本公司永續報告書揭露。

本公司溫室氣體減量目標西元 2025 年通過國際 SBT 科學基礎減碳目標 1.5° C 路徑設定，目標年為西元 2030 年範疇一碳排放強度降低 23.9%，範疇二碳排放強度降低 64.4%，範疇一 + 範疇二碳排放強度降低 26.8%。

本公司溫室氣體減量策略接軌國際水泥同業，具體行動計畫包含增加替代原料使用、增加替代燃料使用、餘熱發電技術改善、工藝設備改善、再生能源設備建置、碳捕獲技術研發等。根據西元 2020 年通過之國際 SBT 科學基礎減碳目標 Well Below 2° C 路徑，西元 2025 年母公司減量目標相較基準年 (西元 2016 年) 已達成約 96.3%。

2.2.8 履行誠信經營情形及與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因	
	是	否		摘要說明
一、訂定誠信經營政策及方案 (一) 公司是否制定經董事會通過之誠信經營政策，並於規章及對外文件中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與高階管理階層積極落實經營政策之承諾？	✓		(一) 本公司為建立誠信經營之企業文化及健全發展，於民國 100 年 3 月 18 日董事會通過，訂立「誠信經營守則」，為善盡企業社會責任，向來以崇尚文化、尊重人才為本，打造兼具「品質、品德、品味」的企業體，秉持誠信與服務熱忱，以精緻服務超越顧客期望，來實現「顧客滿意」，建立與供應商及顧客間的良好關係，追求企業永續經營及成長，為本公司最大的宗旨，並於公司網頁明示公司經營之態度，董事會及管理階層皆以落實誠信之經營理念為目標。	無
(二) 公司是否建立不誠信行為風險之評估機制，定期分析及評估營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，並據以訂定防範不誠信行為方案，且至少涵蓋「上市上櫃公司誠信經營守則」第七條第二項各款行為之防範措施？	✓		(二) 本公司對外捐贈達一定金額以上均需提董事會通過方可執行，稽核單位並隨時留意是否有行賄或收賄情形或其它不當利益，本公司內部程序訂有相關規定於誠信經營守則，請詳本公司官網「投資人專區」-「公司治理」-「誠信經營」專區。	無
(三) 公司是否於防範不誠信行為方案內明定作業程序、行為指南、違規之懲戒及申訴制度，且落實執行，並定期檢討修正提方案？	✓		(三) 本公司為防範不誠信行為訂有「誠信經營守則」、「道德行為準則」、「違反從業道德行為檢舉準則」、「反貪腐、反賄賂政策」、「反貪腐、反賄賂管理準則」及「內線交易防制辦法」等相關作業規範落實執行，並定期檢討修訂作業規範或送至董事會討論修訂。	無
二、落實誠信經營 (一) 公司是否評估往來對象之誠信紀錄，並於其與往來交易對象簽訂之契約中明定誠信行為條款？	✓		(一) 本公司針對商業夥伴，於初次合作或定期執行貪腐賄賂風險評估與對應之盡職調查程序，作為評估後續與該商業夥伴合作關係之評估考量依據。 本公司訂有廉潔承諾聲明，並附於簽訂之契約中，要求承諾人承諾遵守台泥企業團所制定之一切廉潔規範，並確認已詳閱台泥企業團誠信經營守則、反貪腐、反賄賂政策、供應商企業社會責任行為準則等，且承諾人保證要求其負責人、經理人、受僱人、代理人、關聯人員或使用人亦嚴格格遵本承諾條款之義務。	無
(二) 公司是否設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專責單位，並定期(至少一年一次)向董事會報告其誠信經營政策與防範不誠信行為方案及監督執行情形？	✓		(二) 1. 本公司為積極推動落實企業永續及誠信經營與社會責任，於民國 107 年 5 月 10 日董事會決議通過設立企業永續發展委員會，並由董事長擔任主任委員(最高)並建立向下各級單位，定期需向董事會報告。 本公司另於民國 110 年 4 月 1 日起開始運行 ISO 37001 反貪腐、反賄賂管理系統，同時成立「反貪腐反賄賂推動小組」進行系統規劃、諮詢及推動事宜，由董事長擔任最高管理階層、總經理綜理行政事務，指定法務法遵部擔任執行秘書以推動本管理系統相關事務，每年至少向董事會報告一次本管理系統運作情形，已於民國 114 年 11 月 12 日向董事會報告。 2. 本公司落實執行誠信經營政策，民國 114 年相關執行情形如下： (1) 營運總部員工優先參與 ISO 37001 反貪腐反賄賂管理系統線上政策宣導與培訓，涵蓋貪腐行為偵測、公部門往來管理及款待 / 餽贈規範，並透過實體 / 線上課程 (TCC Lyceum) 或教育文件閱讀推動誠信道德教育訓練，114 年課程總時數 1,221 小時，合計 2,223 人次。 (2) 經風險評估辨識為中高風險的營運總部人員，每年度須簽署《職級廉潔守則》，114 年《誠信守則與道德規範聲明書》與《職級廉潔守則》的簽署率均為 100%。 (3) 修正相關規章制度，明確交際費用報核無論事前事後，均應指明對方的職稱、所屬單位、本公司陪同人員，以及服務或商品品項的敘述，如實揭露；對拒絕簽署《廉潔承諾聲明》的供應商，則需於風險評估時特別留意並造冊通報。 (4) 配合本公司「內部控制政策」，調整管理系統之最高管理階層為董事長，並將相關管理系統規章文件依核決層級，重新整合並對應更名為政策(董事會核決)、準則(董事長核決)與辦法(總經理核決)。 (5) 完成本年度 ISO 外部認證單位稽核作業，認定本公司管理系統持續運作有效。	無

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因	
	是	否		摘要說明
(三) 公司是否制定防止利益衝突政策、提供適當陳述管道，並落實執行？	✓		(三) 於「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。	無
(四) 公司是否為落實誠信經營已建立有效的會計制度、內部控制制度，並由內部稽核單位依不誠信行為風險之評估結果，擬訂相關稽核計畫，並據以查核防範不誠信行為方案之遵循情形，或委託會計師執行查核？	✓		(四) 本公司為落實誠信經營，已建立有效的會計制度、內部控制制度，並已由內部稽核單位依不誠信行為風險之評估結果，擬訂相關稽核計畫，並據以查核防範不誠信行為方案之遵循情形。	無
(五) 公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？	✓		(五) 本公司為強化高規誠信標準，每年定期向董事、經理人、受僱人及商業夥伴宣導誠信經營守則，民國 114 年執行情形如下： 1. 透過實體、線上學習等方式對本公司董事、經理人及員工執行誠信經營議題相關之訓練(含「ISO 37001 反貪腐及賄賂管理系統運作機制教育訓練」、「ISO 37001 推動小組成員教育訓練」等課程)，線上與實體合計累計 2,223 人次參與，課程總時數合計 1,221 小時。 2. 本公司新進員工簽署「誠信守則與道德規範聲明書」之達成率為 100% 此外，本公司董事、總管理處及各廠員工全數亦完成簽署「誠信守則與道德規範聲明書」，簽署人次維持 1,300 人以上；針對業務涉及供應商、客戶往來的中、高風險經理人，於「誠信守則與道德規範聲明書」外追加簽署「職級廉潔守則」(中高風險經理人)，簽署率亦達 100%。上述課程資訊請詳本公司官網-「投資人專區」-「公司治理」-「公司治理情形」-「2025 年誠信經營執行狀況」專區。	無
三、公司檢舉制度之運作情形 (一) 公司是否訂定具體檢舉及獎勵制度，並建立便利檢舉管道，及針對被檢舉對象指派適當之受理專責人員？	✓		(一) 本公司訂有「違反從業道德行為檢舉準則」，雖尚未訂定具體獎勵制度，但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，向稽核室呈報，若內部及外部人員檢舉事項涉及公司之高階經理人時，檢舉人除前述檢舉管道外，亦得選擇向本公司之審計委員會檢舉，以針對不同被檢舉對象指派適當的受理人員。	無
(二) 公司是否訂定受理檢舉事項之調查標準作業程序、調查完成後應採取之後續措施及相關保密機制？	✓		(二) 本公司訂有「違反從業道德行為檢舉準則」，明訂定檢舉事項之處理及調查程序及相關保密機制，由稽核室依公司相關作業規定辦理。	無
(三) 公司是否採取保護檢舉人不因檢舉而遭受不當處置之措施？	✓		(三) 本公司之「違反從業道德行為檢舉準則」訂有吹哨者保密制度，將以保密方式處理呈報案件，並承諾保護檢舉人不因檢舉情事而遭有關不當處置，以讓員工知悉公司將盡全力保護善意呈報者的安全。	無
四、加強資訊揭露 公司是否於其網站及公開資訊觀測站，揭露其所訂定誠信經營守則內容及推動成效？	✓		本公司官網 (https://www.tccgroup.com) 設置「投資人專區」-「公司治理」-「誠信經營」專區。明示揭露公司誠信經營理念。並另設有英文及簡體版網頁。	無
五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」定有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形： 本公司於第 20 屆第 14 次董事會通過訂定誠信經營守則及第 22 屆第 11 次董事會第 3 次修訂，並由稽核負責誠信經營政策等之監督執行，其運作及本公司所訂定之誠信經營守則，皆依據「上市上櫃公司誠信經營守則」之規定逐步落實。 其後，本公司第 23 屆第 26 次董事會會議決議將其「誠信經營守則」檢舉制度條款與本公司「違反從業道德行為檢舉制度」之檢舉機制調整一致，以強化檢舉資訊之存取權限，並經本公司第 24 屆第 6 次董事會議，修正「違反從業道德行為檢舉制度」，將被檢舉人的不同層級由對應之單位受理，於本公司稽核室外增列審計委員會作為對高階經理人為被檢舉人之檢舉途徑，強化檢舉溝通管道；另為配合「內部控制政策」所規範之核決層級，於第 25 屆第 17 次董事會將「違反從業道德行為檢舉制度」更名為「違反從業道德行為檢舉準則」。				
六、其他有助於瞭解公司誠信經營運作情形之重要資訊：(如公司檢討修正其訂定之誠信經營守則等情形) 與關係企業間主要往來銀行均為一定信用等級及資產規模之金融機構，另外訂有銷售客戶授信管理辦法及定時對供應商進行評鑑，針對相關風險項目進行評估並利用 SAP 系統進行管控，本公司於官網規章區已揭露誠信經營政策，並詳細說明具體作法、防範不誠信行為方案及履行情形以及措施。				

## 2.2.9 其他足以增進對公司治理運作情形之瞭解的重要資訊

1. 重大訊息及時揭露及定期召開法人說明會。
2. 本公司第 20 屆第 14 次董事會通過道德行為準則、誠信經營守則及企業社會責任實務守則。
3. 本公司秉持公開、透明、誠信的原則，每年定期發行永續報告書，忠實表達台泥與利害關係人溝通及永續議題投入情形，並揭露至本公司網站及公開資訊觀測站供投資人查詢。
4. 本公司經理人參與公司治理有關之進修與訓練如下：

職稱	姓名	進修機構	課程名稱	進修日期	進修時數
財務長 兼 會計主管	于明仁	財團法人中華民國會計研究發展基金會	發行人證券商證券交易所會計主管初任進修班	114/10/13~10/14 114/10/20~10/22	30
		財團法人台灣永續能源研究基金會	深化風險管理與建構企業營運韌性	114/11/03	3
			永續驅動的全球轉型與企業治理新挑戰		3
協理 兼 公司治理主管	賴家柔	財團法人台灣永續能源研究基金會	深化風險管理與建構企業營運韌性	114/11/03	3
			永續驅動的全球轉型與企業治理新挑戰		3
		社團法人中華公司治理協會	從股東行動主義觀點，由外資法人投票行為之實務案例解析，來落實國際思維之董監責任	114/11/21	3
			公司誠信經營與高階當責制度國際趨勢與經驗分享	114/12/19	3
資深協理 兼 稽核主管	葉國宏	中華民國內部稽核協會	查核技巧實務篇	114/10/14	6
		財團法人中華民國會計研究發展基金會	「永續資訊之管理」內控內稽重點與實務案例解析	114/11/07	6

## 2.2.10 內部控制制度執行狀況

### 2.2.10.1 內部控制聲明書

請參閱公開資訊觀測站：<https://mopsov.twse.com.tw/nas/cont06/c1101114011150313.pdf>

查閱路徑如下：公開資訊觀測站 > 公司治理 > 內部控制專區 > 內控聲明書公告

2.2.10.2 委託會計師專案審查內部控制制度者，應揭露會計師審查報告：無。

## 2.2.11 最近年度及截至年報刊印日止，股東會及董事會之重要決議

民國 114 年及民國 115 年截至年報刊印日止，股東常會決議事項執行情形之檢討：

股東會重要決議			
會議日期	案由	決議結果	執行情形
114/5/27 股東常會	民國 113 年度營業報告書及財務報表案，謹提請承認。	經投票表決通過承認原董事會提案。	通過民國 113 年度營業報告書及財務報表案。
	民國 113 年度盈餘分派案，謹提請承認。	經投票表決通過承認原董事會提案。	民國 113 年度盈餘分配，配發股東現金股利新台幣 7,531,181,742 元 (每股配發新台幣 1.00000000 元)。除權息基準日民國 114 年 7 月 8 日現金股利發放日民國 114 年 7 月 29 日。
	修正本公司「公司章程」部分條文案，謹提請公決。	經投票表決通過原董事會提案。	民國 114 年 6 月 25 日獲經濟部經授商字第 11430078560 號准予登記，並公告至公開資訊觀測站及本公司網站，依修訂後程序辦理。
	補選一席獨立董事。	選舉結果 獨立董事當選名單： 詹滿容當選權數：4,029,562,078 權	民國 114 年 6 月 25 日獲經濟部經授商字第 11430078560 號准予登記，並公告至公開資訊觀測站及本公司網站。

民國 114 年及民國 115 年截至年報刊印日止，董事會重要決議：

董事會重要決議		
會議日期	會議重點	會議結果
114/3/12	本公司民國 113 年度營業報告書案。	本案業經第 4 屆第 9 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	本公司民國 113 年度個體財務報表及合併財務報表案。	本案業經第 4 屆第 9 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	本公司民國 113 年度盈餘分派案。	本案業經第 4 屆第 9 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	本公司擬為持股百分之百荷蘭子公司 TCC Dutch Holdings B.V. 發行綠色公司債及 / 或辦理綠色銀行團聯合貸款增加背書保證金額至 6 億歐元案。	本案業經第 4 屆第 9 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	本公司民國 113 年度員工及董事酬勞分派案。	議事經過： 第十案及第十一案除獨立董事外，餘出席董事及列席經理人離席迴避。本案除獨立董事外，餘出席董事及列席經理人離席迴避，由王金山獨立董事主持。本案業經第 6 屆第 5 次薪酬委員會同意並提請董事會審議，經主席徵詢全體獨立董事無異議照案通過。
	擬修正本公司「公司章程」部分條文案。	本案業經第 6 屆第 5 次薪資報酬委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	擬請將「補選獨立董事 1 席」，列入民國 114 年股東常會議程案。	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
114/4/08	擬召開本公司民國 114 年股東常會事宜案。	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
114/4/08	擬補充召開 114 年股東常會增加召集事由案。	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
114/5/13	本公司 114 年度第一季合併財務報告案。	本案業經第 4 屆第 11 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	財團法人台灣水泥股份有限公司職工福利委員會所屬之「台泥學舍」因建物老舊，為確保使用安全、提升資產價值及貫徹企業永續發展策略，本公司擬與台泥職工福利委員會辦理危險及老舊建築重建建開發案。	本案業經第 4 屆第 11 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	因楠梓分廠租約將屆期，擬向鳳勝實業股份有限公司租賃楠梓廠以穩定獲利案。	本案業經第 4 屆第 11 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
114/6/04	為加速本公司資產活化及提升資金運用效率，擬出售位於新竹縣竹東鎮商業區台泥段 16、127 地號之土地案。	本案業經第 4 屆第 12 次臨時審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	擬委任詹滿容獨立董事擔任本公司「薪資報酬委員會」委員案。	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	擬委任詹滿容獨立董事擔任本公司「風險管理委員會」委員案。	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
114/6/30	擬委任詹滿容獨立董事擔任本公司「提名委員會」委員案。	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	本公司擬實施第六次庫藏股轉讓予員工案。	本案業經第 4 屆第 13 次臨時審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	本公司為維護公司信用及股東權益，擬實施第七次庫藏股案。	本案業經第 4 屆第 13 次臨時審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。

董事會重要決議		
會議日期	會議重點	會議結果
114/8/13	本公司 114 年度第二季合併財務報告及附註揭露之期後事項屬於子公司台灣三元能源科技股份有限公司火災損失財務影響揭露案。	本案業經第 4 屆第 14 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	子公司台泥綠能股份有限公司預計轉讓台泥蓮信綠能股份有限公司普通股 351,200 仟股予子公司台泥儲能股份有限公司案。	本案業經第 4 屆第 14 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
114/11/12	114 年度第三季合併財務報告案。	本案業經第 4 屆第 16 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	擬申請以新台幣 200 億元額度內發行無擔保普通公司債案。	本案業經第 4 屆第 16 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	擬增資子公司台泥儲能科技股份有限公司以改善財務結構案。	本案業經第 4 屆第 16 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
114/12/04	土葡投資 Oliver 2 案之 114 年度更新暨獎勵方案。	本案業經第 4 屆第 17 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	本公司之大陸轉投資水泥公司擬依規定辦理產能置換，並進行相關資產處分案。	本案業經第 4 屆第 17 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	擬增資子公司台泥再生資源股份有限公司新台幣 27 億元案。	本案業經第 4 屆第 17 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
114/12/18	楠梓分廠擬向鳳勝實業股份有限公司租賃其所有楠梓廠以持續服務高雄客戶案。	本案業經第 4 屆第 18 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
115/1/13	註銷第七次買回庫藏股暨訂定減資基準日案。	本案業經第 4 屆第 19 次臨時審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	擬調整子公司台灣三元能源科技(股)公司地上權設定之租賃條件案。	議事經過： 本案董事長張安平先生同時擔任三元公司及其母公司能元公司與台泥循環之董事長，本公司董事程耀輝先生為能元公司之董事，本公司董事辜公怡先生為國際中橡之董事長及兼任台泥循環之董事，國際中橡為台泥循環之股東，故以上三位因潛在利益衝突離席迴避，不參與本次議案之討論及表決，由駱錦明董事當代理主席。 本案董事長張安平先生同時擔任三元公司及其母公司能元公司與台泥循環之董事長，本公司董事程耀輝先生為能元公司之董事，本公司董事辜公怡先生為國際中橡之董事長及兼任台泥循環之董事，國際中橡為台泥循環之股東，故以上三位因潛在利益衝突離席迴避，不參與本次議案之討論及表決，由駱錦明董事當代理主席。本案業經第 4 屆第 19 次臨時審計委員會同意通過，並經代理主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
115/2/26	擬召開本公司 115 年股東常會事宜案。	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	擬訂受理股東提報 115 年股東常會股東提案相關事宜案。	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。

董事會重要決議		
會議日期	會議重點	會議結果
115/3/11	擬具本公司 114 年度營業報告書案。	本案業經第 4 屆第 20 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	本公司 114 年度個體財務報告及合併財務報告案。	本案業經第 4 屆第 20 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	擬具 114 年度盈餘分派案。	本案業經第 4 屆第 20 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	本公司以資本公積配發現金案。	本案業經第 4 屆第 20 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	擬修正本公司「取得或處分資產處理程序」部分條文案。	本案業經第 4 屆第 20 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	本公司 114 年度員工及董事酬勞分派案。	議事經過： 本案除獨立董事外，餘出席董事及列席經理人離席迴避。 決議： 本案除獨立董事外，餘出席董事及列席經理人離席迴避，由王金山獨立董事主持。本案業經第 6 屆第 10 次薪酬委員會同意並提請董事會審議，經主席徵詢全體獨立董事無異議照案通過。
	擬修正本公司「公司章程」部分條文案。	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	擬補充召開 115 年股東常會開會方式及增加召集事由案。	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
	位於新竹縣竹東鎮商業區台泥段 127 地號土地，擬調整原授權出售底價案。	本案業經第 4 屆第 20 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。
擬出具本公司 114 年度「內部控制制度聲明書」案。	本案業經第 4 屆第 20 次審計委員會同意通過，並經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。	

### 2.2.12 最近年度及截至年報刊印日止董事對董事會通過重要決議有不同意見且有紀錄或書面聲明者之主要內容：

無此情事。

### 2.2.13 與財務資訊透明有關人員，取得主管機關指定之相關證照情形如下

證照名稱	人數	
	財務	稽核
中華民國會計師 (CPA)	2	2

## 2.3 簽證會計師公費資訊

會計師事務所名稱	會計師姓名	會計師查核期間	審計公費	非審計公費	合計	備註
勤業眾信聯合會計師事務所	翁雅玲	2025/1/1-2025/12/31	45,370	41,038	86,408	非審計公費主要為稅務、發行公司債、永續及諮詢服務等公費。
	黃惠敏					

### 2.3.1 更換會計師事務所且更換年度所支付之審計公費較更換前一年度之審計公費減少者：

無此情事。

### 2.3.2 審計公費較前一年度減少達百分之十以上者：

無此情事。

## 2.4 更換會計師資訊：

無此情事。

### 2.4.1 關於前任會計師：

不適用。

### 2.4.2 關於繼任會計師：

不適用。

### 2.4.3 前任會計師對本準則第 10 條第 6 款第 1 目及第 2 目之 3 事項之復函：

不適用。

## 2.5 公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業者：

無此情事。

## 2.6 最近年度及截至年報刊印日止，董事、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形

### 2.6.1 股權移轉及股權質押變動情形

職稱	姓名	114 年度		當年度截至 3 月 24 日止	
		持有股數增 (減) 數	質押股數增 (減) 數	持有股數增 (減) 數	質押股數增 (減) 數
董事長	嘉利實業 (股) 公司 代表人：張安平	0	0	0	0
董事	泰和興業 (股) 公司 代表人：程耀輝	0	0	0	0
董事	國際中橡投資控股 (股) 公司 代表人：駱錦明	0	0	0	0
董事	興城投資 (股) 公司 代表人：焦佑鈞	0	0	0	0
董事	財團法人 辜公亮文教基金會 代表人：陳聖德	0	0	0	0
董事	嘉新水泥 (股) 公司 代表人：張剛綸 代表人：王立心	7,062,000	0	3,871,000	0
董事	恆強投資 (股) 公司 代表人：王伯元	0	0	0	0
董事	中成開發投資 (股) 公司 代表人：辜公怡	0	0	0	0
董事	富品投資 (股) 公司 代表人：溫堅	0	0	0	0
獨立董事	王金山	0	0	0	0
獨立董事	周玲臺	0	0	0	0
獨立董事	林秀玲	0	0	0	0
獨立董事	張汝恬	0	0	0	0
獨立董事	詹滿容 (就任日期：114/5/27)	0	0	0	0
企業團總執行長	張安平	724,800	0	0	0
董事兼總經理	程耀輝	105,000	0	0	0
資深副總經理	黃健強	73,997	0	0	0
資深副總經理	呂克甫	73,997	0	0	0
副總經理	葛保羅	63,196	0	0	0
副總經理	王建全	0	0	0	0
副總經理	劉鳳萍	13,199	0	0	0
副總經理	葉毓君	35,198	0	0	0
財務長 兼會計主管	于明仁	39,000	0	0	0

職稱	姓名	114 年度		當年度截至 3 月 24 日止	
		持有股數增 (減) 數	質押股數增 (減) 數	持有股數增 (減) 數	質押股數增 (減) 數
資深協理	蔡國嶼	38,198	0	0	0
資深協理 兼稽核主管	葉國宏	38,198	0	0	0
資深協理	邱鈺文	16,199	0	0	0
資深協理	魏家珮	50,198	0	0	0
資深協理	鍾逸青	0	0	0	0
資深協理	陳怡中	21,999	0	0	0
董事兼協理	辜公怡	221,998	0	4,021,595	0
協理	藍岑蔚	21,999	0	0	0
協理 兼 公司治理主管	賴家柔	13,199	0	0	0
協理	李國源	19,199	0	0	0
協理	蔣政道	30,798	0	0	0
資安長	張年旺	22,199	0	0	0
協理	王彬墀	0	0	0	0
協理	陳進益	26,398	0	0	0
協理	李純珊 (就任日期：114/11/01)	0	0	0	0
資深經理	陳技諄	28,199	0	0	0
資深經理	許雪卿	6,599	0	0	0
資深經理	陳振源	0	0	0	0
資深副理	陳竹村	10,999	0	0	0
資深副理	吳子揚	4,400	0	0	0
資深協理	丘惠生 (解任日期：115/1/1)	0	0	0	0
協理	陳銀華 (解任日期：115/3/20)	21,998	0	0	0
協理	呂秀芬 (解任日期：114/4/30)	0	0	0	0
經理	蕭立奇 (解任日期：114/12/15)	17,599	0	0	0

### 2.6.2 股權移轉或質押之相對人為關係人者：

無此情事。

## 2.7 持股比例占前十名之股東，其相互間之關係資料

資料截止至停止過戶日：民國 115 年 3 月 24 日

姓名	本人持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義合計持有股份		前十大股東相互間具有關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係者，其名稱或姓名及關係。		備註
	股數	持股比例 (%)	股數	持股比例 (%)	股數	持股比例 (%)	名稱	關係	
嘉新水泥 (股) 公司 代表人：張剛綸	250,562,776	3.33	-	-	無	無	嘉新國際 (股) 公司	董事長同一人	
	-	-	264,484	0.00	無	無	嘉新國際 (股) 公司	公司之董事	
嘉新國際 (股) 公司 代表人：張剛綸	120,767,847	1.61	-	-	無	無	嘉新水泥 (股) 公司	董事長同一人	
	-	-	264,484	0.00	無	無	嘉新水泥 (股) 公司	公司之董事	
銓緯投資 (股) 公司 代表人：顏志光	115,600,000	1.54	-	-	無	無	無	無	
	-	-	-	-	無	無	無	無	
國際中橡投資控股 (股) 公司 代表人：辜公怡	113,896,285	1.51	-	-	無	無	無	無	
	5,004,540	0.07	-	-	無	無	無	無	
恆強投資 (股) 公司 代表人：侯天儀	112,457,746	1.49	-	-	無	無	中信投資 (股) 公司	公司之董事	
	9,260,616	0.12	-	-	無	無	中信投資 (股) 公司	董事長同一人	
大通託管先進星光先進總合國際股票指數基金投資專戶	97,544,758	1.30	-	-	無	無	無	無	
中華郵政 (股) 公司 代表人：王國材	93,220,041	1.24	-	-	無	無	無	無	
	-	-	-	-	無	無	無	無	
美商摩根大通銀行台北分行受託保管梵加德集團公司經理之梵加德新興市場股票指數基金投資專戶	92,103,717	1.22	-	-	無	無	無	無	
中信投資 (股) 公司 代表人：侯天儀	90,223,983	1.20	-	-	無	無	恆強投資 (股) 公司	公司之董事	
	9,260,616	0.12	-	-	無	無	恆強投資 (股) 公司	董事長同一人	
富品投資 (股) 公司 代表人：辜萱慧	85,225,165	1.13	-	-	無	無	無	無	
	6,590,252	0.09	-	-	無	無	無	無	

## 2.8 綜合持股比例

公司、公司之董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之事業，對同一轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例。

民國 114 年 12 月 31 日；單位：股；%

轉投資事業	本公司投資 (註 1)		董事、監察人、經理人及直接或間接控制事業之投資		綜合投資	
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
台灣通運倉儲 (股) 公司	52,410,366	83.88%	419,013	0.67%	52,829,379	84.55%
台灣士敏工程 (股) 公司	20,325,697	99.36%			20,325,697	99.36%
光和耐火 (股) 公司	60,163,639	95.29%			60,163,639	95.29%
Hong Kong Cement Manufacturing Co., Ltd.	38,094	84.65%			38,094	84.65%
達和航運 (股) 公司	236,915,916	64.79%	107,812,135	29.48%	344,728,051	94.27%
信昌投資 (股) 公司	239,800,000	100.00%			239,800,000	100.00%
台泥再生資源 (股) 公司	185,000,000	100.00%			185,000,000	100.00%
台泥資訊 (股) 公司	15,000,000	100.00%			15,000,000	100.00%
金石石礦 (股) 公司	9,100,000	100.00%			9,100,000	100.00%
和平工業區專用港實業 (股) 公司	319,990,000	100.00%			319,990,000	100.00%
TCC International Ltd.	1,100,875,900	100.00%			1,100,875,900	100.00%
和平電力 (股) 公司	805,940,306	59.50%	6,772,608	0.50%	812,712,914	60.00%
英屬維京群島商和平企業經營管理顧問 (股) 公司	6,000	60.00%			6,000	60.00%
Synpac Ltd.	2,700,000	25.00%	8,100,000	75.00%	10,800,000	100.00%
CCC USA CORP.	79,166	33.33%	158,334	66.67%	237,500	100.00%
鳳勝實業 (股) 公司	27,260,611	45.43%			27,260,611	45.43%
萬青水泥 (股) 公司	8,062,600	50.64%	7,857,400	49.36%	15,920,000	100.00%
達和環保 (股) 公司	84,212,462	50.00%			84,212,462	50.00%
台泥綠能 (股) 公司	985,898,696	100.00%			985,898,696	100.00%
合盛礦業 (股) 公司	30,100,000	100.00%			30,100,000	100.00%
TCC International Holdings Ltd.	3,734,927,496	47.29%	4,163,097,279	52.71%	7,898,024,775	100.00%
Taicorn Minerals Corp. (註 2)	119,997	72.70%			119,997	72.70%
Trans Philippines Mineral Corp.	19,996	40.00%			19,996	40.00%
台泥永續能源投資 (股) 公司	100,000	100.00%			100,000	100.00%
台泥儲能科技 (股) 公司	535,600,000	100.00%			535,600,000	100.00%
台泥循環能源科技 (股) 公司	1,047,643,632	36.82%	1,588,417,482	55.81%	2,636,061,114	92.63%

轉投資事業	本公司投資 (註 1)		董事、監察人、經理人 及直接或間接控制事業之投資		綜合投資	
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
妥善循環科技 (股) 公司	100,000	100.00%			100,000	100.00%
國際中橡投資控股 (股) 公司	153,476,855	15.59%	35,527,529	3.60%	189,004,384	19.19%
台泥資產管理 (股份) 公司	197,283,624	100.00%			197,283,624	100.00%
TCC Dutch Holdings B.V.	1,541,075	86.04%	250,000	13.96%	1,791,075	100.00%

註 1：係公司採用權益法之投資。

註 2：Taicorn Minerals Corp. 持股比例係依出資額算。

# 03 募資情形

## 3.1 資本及股份

### 3.1.1 股本來源

截至民國 115 年 3 月 24 日年報刊印日 單位：股

股份種類	核定股本				
	流通在外股份			未發行股份	合計
	已上市	未上市	合計		
記名式普通股	7,523,181,742	-	7,523,181,742	2,276,818,258	9,800,000,000
特別股	200,000,000	-	200,000,000	-	200,000,000

### 3.1.2 股本形成經過

截至民國 115 年 3 月 24 日年報刊印日 單位：股

年月	發行價格(元)	核定股本		實收股本		備註				
		股數	金額	股數	金額	股本來源			以現金以外之財產抵充股款者	其他
						盈餘轉增資	資本公積轉增資	現金增資		
84.08	10	1,650,000,000	16,500,000,000	1,280,787,200	12,807,872,000	1,372,272,000	-	-	無	無
85.08	10	1,650,000,000	16,500,000,000	1,408,865,920	14,088,659,200	896,551,040	384,236,160	-	無	無
86.10	10	1,650,000,000	16,500,000,000	1,650,000,000	16,500,000,000	563,546,368	845,319,552	1,002,474,880 (註1)	無	無
87.07	10	2,300,000,000	23,000,000,000	1,815,000,000	18,150,000,000	660,000,000	990,000,000	-	無	無
88.09	10	2,300,000,000	23,000,000,000	2,196,500,000	21,965,000,000	363,000,000	1,452,000,000	2,000,000,000 (註2)	無	無
89.08	10	2,550,000,000	25,500,000,000	2,372,220,000	23,722,200,000	1,098,250,000	658,950,000	-	無	無
90.08	10	2,757,386,600	27,573,866,000	2,443,386,600	24,433,866,000	-	711,666,000	-	無	無
90.09	25	2,757,386,600	27,573,866,000	2,607,386,600	26,073,866,000	-	-	1,640,000,000 (註3)	無	無
91.08	10	2,757,386,600	27,573,866,000	2,656,254,332	26,562,543,320	-	488,677,320	-	無	無
92.09	10	3,157,386,600	31,573,866,000	2,710,396,409	27,103,964,090	541,420,770	-	-	無	無
93.09	10	3,507,386,600	35,073,866,000	2,809,764,407	28,097,644,070	993,679,980	-	-	無	無
94.10	10	4,007,386,600	40,073,866,000	2,949,351,287	29,493,512,870	1,395,868,800	-	-	無	無
95.04	10	4,007,386,600	40,073,866,000	2,991,886,496	29,918,864,960	-	-	-	無	425,352,090元 (註4)
95.06	10	4,007,386,600	40,073,866,000	3,131,344,565	31,313,445,650	-	-	-	無	1,394,580,690元 (註4)

年月	發行價格(元)	核定股本		實收股本		備註				
		股數	金額	股數	金額	股本來源			以現金以外之財產抵充股款者	其他
						盈餘轉增資	資本公積轉增資	現金增資		
95.09	10	4,007,386,600	40,073,866,000	3,181,438,776	31,814,387,760	-	-	-	無	500,942,110元 (註4)
95.09	10	4,007,386,600	40,073,866,000	3,236,097,960	32,360,979,600	546,591,840	-	-	無	無
95.10	10	4,007,386,600	40,073,866,000	3,072,097,960	30,720,979,600	-	-	-	無	(1,640,000,000元) (註5)
96.01	10	4,007,386,600	40,073,866,000	3,141,612,870	31,416,128,700	-	-	-	無	695,149,100元 (註4)
96.04	10	4,007,386,600	40,073,866,000	3,207,351,086	32,073,510,860	-	-	-	無	657,382,160元 (註4)
96.08	10	4,007,386,600	40,073,866,000	3,248,637,197	32,486,371,970	412,861,110	-	-	無	無
97.08	10	4,007,386,600	40,073,866,000	3,292,175,869	32,921,758,690	435,386,720	-	-	無	無
99.12	27	4,007,386,600	40,073,866,000	3,692,175,869	36,921,758,690	-	-	4,000,000,000 (註6)	無	無
100.06	10	6,000,000,000	60,000,000,000	3,692,175,869	36,921,758,690	-	-	-	無	無
106.11	10	6,000,000,000	60,000,000,000	4,246,509,010	42,465,090,100	-	-	-	無	5,543,331,410元 (註7)
107.08	10	6,000,000,000	60,000,000,000	4,670,559,911	46,705,599,110	4,240,509,010	-	-	無	無
107.09	10	6,000,000,000	60,000,000,000	5,108,059,911	51,080,599,110	-	-	4,375,000,000 (註8)	無	無
108.01	10	6,000,000,000	60,000,000,000	5,308,059,911	53,080,599,110	-	-	2,000,000,000 (註9)(特別股)	無	無
108.06	10	7,000,000,000	70,000,000,000	5,308,059,911	53,080,599,110	-	-	-	無	無
108.09	10	7,000,000,000	70,000,000,000	5,665,619,204	56,656,192,040	3,575,592,930	-	-	無	無
109.09	10	7,000,000,000	70,000,000,000	5,938,500,164	59,385,001,640	2,728,809,600	-	-	無	無
109.10	10	7,000,000,000	70,000,000,000	5,941,400,721	59,414,007,210	-	-	-	無	29,005,570元 (註10)
110.02	10	7,000,000,000	70,000,000,000	6,010,254,882	60,102,548,820	-	-	-	無	688,541,610元 (註10)
110.03	10	7,000,000,000	70,000,000,000	6,095,645,647	60,956,456,470	-	-	-	無	853,907,650元 (註10)
110.06	10	7,000,000,000	70,000,000,000	6,157,440,327	61,574,403,270	-	-	-	無	617,946,800元 (註10)
110.08	10	7,000,000,000	70,000,000,000	6,323,580,010	63,235,800,100	-	-	-	無	1,661,396,830元 (註10)
110.11	10	7,000,000,000	70,000,000,000	6,324,200,257	63,242,002,570	-	-	-	無	6,202,470元 (註10)
110.12	10	7,000,000,000	70,000,000,000	6,325,234,002	63,252,340,020	-	-	-	無	10,337,450元 (註10)
111.08	10	8,500,000,000	85,000,000,000	6,936,851,342	69,368,513,420	6,116,173,400	-	-	無	無
111.09	10	8,500,000,000	85,000,000,000	6,936,181,742	69,361,817,420	-	-	-	無	(6,696,000元) (註11)
111.10	10	8,500,000,000	85,000,000,000	7,356,181,742	73,561,817,420	-	-	4,200,000,000 (註12)	無	無
112.11	10	10,000,000,000	100,000,000,000	7,751,181,742	77,511,817,420	-	-	3,950,000,000 (註13)	無	無
115.03	10	10,000,000,000	100,000,000,000	7,723,181,742	77,231,817,420	-	-	-	無	(280,000,000元) (註14)

1. 奉財政部證券暨期貨管理委員會 86.7.7 台財證(一)第 50087 號函核准，現金增資發行價格 36 元。
2. 奉財政部證券暨期貨管理委員會 88.4.20 台財證(一)第 29130 號函核准，現金增資發行價格 20 元。
3. 係現金增資發行特別股 164,000,000 股，奉財政部證券暨期貨管理委員會 90.7.31 台財證(一)第 143691 號函核准。
4. 係海外無擔保可轉換公司債轉換普通股，海外無擔保可轉換公司債之總額上限奉財政部證券暨期貨管理委員會 93.02.06 台財證一字第 0920162472 號函核准。
5. 特別股期滿收回，辦理減資。
6. 係現金增資發行普通股 400,000,000 股，奉行政院金融監督管理委員會於民國 99 年 11 月 05 日金管證發字第 0990059240 號函核准。
7. 增資發行新股 554,333,141 股受讓台泥國際集團有限公司股份，奉金融監督管理委員會民國 106 年 11 月 6 日金管證發字第 1060041014 號函核准。
8. 係現金增資發行普通股 375,000,000 股至 468,750,000 股，參與發行海外存託憑證 75,000,000 單位至 93,750,000 單位，總金額約美金 440,000,000 元至 550,000,000 元，業經金融監督管理委員會民國 107 年 7 月 25 日金管證發字第 10703258531 號函核准。
9. 係現金增資發行第二次特別股 200,000,000 股，業經金融監督管理委員會民國 107 年 7 月 25 日金管證發字第 1070325853 號函核准。
10. 係發行民國 107 年度海外第一次無擔保可轉換公司債轉換普通股，其公司債總額上限業經金融監督管理委員會民國 107 年 7 月 25 日金管證發字第 10703258532 號函核准。
11. 係庫藏股註銷 669,600 股，業經經濟部 111 年 9 月 2 日經授商字第 11101163360 號函核准。
12. 係現金增資發行普通股 420,000,000 股，參與發行海外存託憑證 84,000,000 單位，總金額約美金 425,040,000 元，業經金融監督管理委員會民國 111 年 9 月 27 日金管證發字第 1110356873 號函核准。
13. 係現金增資發行普通股 395,000,000 股，參與發行海外存託憑證 79,000,000 單位，總金額約美金 384,730,000 元，業經金融監督管理委員會民國 112 年 10 月 2 日金管證發字第 1120356293 號函核准。
14. 係庫藏股註銷 28,000,000 股，業經經濟部 115 年 2 月 23 日經授商字第 11530011800 號函核准。

### 3.1.3 總括申報制度相關資訊：

無。

## 3.2 主要股東名單

### 3.2.1 普通股

資料截止至停止過戶日：民國 115 年 3 月 24 日

主要股東名稱	持有總股數	持股比例 %
嘉新水泥股份有限公司	250,562,776	3.33
嘉新國際股份有限公司	120,767,847	1.61
銓緯投資股份有限公司	115,600,000	1.54
國際中橡投資控股股份有限公司	113,896,285	1.51
恆強投資股份有限公司	112,457,746	1.49
大通託管先進星光先進總合國際股票指數基金投資專戶	97,544,758	1.30
中華郵政股份有限公司	93,220,041	1.24
美商摩根大通銀行台北分行受託保管梵加德集團公司經理之梵加德新興市場股票指數基金投資專戶	92,103,717	1.22
中信投資股份有限公司	90,223,983	1.20
富品投資股份有限公司	85,225,165	1.13

### 3.2.2 特別股

資料截止至停止過戶日：民國 115 年 3 月 24 日

主要股東名稱	持有總股數	持股比例 %
凱基人壽保險股份有限公司	40,000,000	20.00
南山人壽保險股份有限公司	30,000,000	15.00
元大商業銀行股份有限公司	28,366,000	14.18
中華郵政股份有限公司職工退休基金管理委員會	27,650,000	13.83
新制勞工退休基金	20,000,000	10.00
勞工保險基金	12,000,000	6.00
臺銀人壽辦理軍人保險準備金運用專戶	6,278,000	3.14
元大人壽保險股份有限公司	3,825,000	1.91
元奇投資有限公司	3,281,000	1.64
遠東國際商業銀行股份有限公司	3,168,000	1.58

### 3.3 公司股利政策及執行狀況

#### 3.3.1 股利政策

本公司每年決算所得純益，除依法提繳所得稅、彌補累積虧損，次提撥百分之十為法定盈餘公積，但法定盈餘公積已達本公司實收資本總額時，得不再提撥，其餘加計累積未分配盈餘，必要時得依相關法令規定提撥或迴轉特別盈餘公積或酌予保留盈餘後，就其餘額依公司章程第五條之一規定分派特別股息後，再予分派普通股股利，分派比率由董事會擬訂盈餘分派案提請股東會決議。

依本公司章程規定，本公司除從事資本密集、較為成熟穩定之水泥及水泥製品產銷外，並積極朝向多角化經營。為配合多元化發展投資需要或重大之資本預算規劃，訂定現金股利支付比率為普通股股利之百分之二十以上，餘額配發股票股利。

股利之分派，除支應轉投資、重大資本支出或改善財務結構等資金需求外，就當年度可分配盈餘，依法提列法定盈餘公積、特別盈餘公積後餘額，發放至少百分之五十為原則提請股東會決議。

#### 3.3.2 盈餘分派情形

本公司業於民國 115 年 3 月 11 日第 25 屆第 22 次董事會中擬定民國 114 年度盈餘分派案如下表所示，擬分派特別股息 405,250,000 元，以資本公積發放現金，每股配發現金新台幣 0.8 元。本案俟民國 115 年 5 月 22 日股東會決議通過後，依相關規定辦理。

單位：新台幣元

特別股現金股利 (2.02625 元 / 股)	405,250,000
資本公積發放現金 (0.8 元 / 股)	5,994,545,394

### 3.4 本次股東會擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響：

不適用。

### 3.5 員工及董事酬勞

#### 3.5.1 公司章程所載員工及董事酬勞之成數或範圍

本公司當年度如有獲利，應提撥：

1. 員工酬勞：千分之一至百分之三為員工酬勞，前項員工酬勞數額中，應提撥不低於其百分之十為基層員工分派酬勞。
2. 董事酬勞：不高於百分之一。

但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額，再依前項第一款及第二款比例提撥員工酬勞及董事酬勞。

員工酬勞得以股票或現金為之，且發給對象得包括符合一定條件之控制或從屬公司員工。

員工酬勞及董事酬勞之分派，應由董事會以董事三分之二以上之出席及出席董事過半數同意之決議行之，並報告股東會。

#### 3.5.2 本期估列員工及董事酬勞金額之估列基礎、以股票分派之員工酬勞之股數計基礎及實際分派金額若與估列數有差異時之會計處理

本公司民國 114 年度為虧損，未估列員工酬勞及董事酬勞。

#### 3.5.3 董事會通過分派酬勞情形

1. 以現金或股票分派之員工及董事酬勞金額。若與認列費用年度估列金額有差異者，應揭露差異數、原因及處理情形：本公司民國 114 年度為虧損，未估列員工酬勞及董事酬勞。
2. 以股票分派之員工酬勞金額及占本期個體或個別財務報告稅後純益及員工酬勞總額合計數之比例：本次無以股票配發員工酬勞之情事，故不適用。

### 3.5.4 前一年度員工、董事及監察人酬勞之實際分派情形 (包括分派股數、金額及股價)、其與認列員工、董事及監察人酬勞有差異者並應敘明差異數、原因及處理情形

項目	董事會決議 (民國 114 年 3 月 12 日)
員工現金酬勞之分派金額	66,616,173
董事現金酬勞之分派金額	123,167,600

註：民國 113 年度員工及董事酬勞實際分派金額與董事會決議以及帳上認列數相同。

### 3.6 公司買回本公司股份情形：

#### 1. 公司買回本公司股份情形 (已執行完畢者)

截至民國 115 年 3 月 24 日年報刊印日 單位：新台幣

買回期次 (註)	第六次 (期)	第七次 (期)
買回目的	轉讓股份予員工	維護公司信用及股東權益
買回期間	114.07.04~114.07.09	114.08.14~114.08.25
買回區間價格	平均價格 24.70	平均價格 23.44
已買回股份種類及數量	普通股 10,000,000 股	普通股 28,000,000 股
已買回股份金額	246,980,915 元	656,204,639 元
已買回數量占預定買回數量之比率 (%)	100%	100%
已辦理銷除及轉讓之股份數量	-	28,000,000 股
累積持有本公司股份數量	30,000,000 股	30,000,000 股
累積持有本公司股份數量占已發行股份總數比率 (%)	0.39%	0.39%

#### 2. 公司買回本公司股份情形 (尚在執行中者)：無

### 3.7 公司債辦理情形

#### 3.7.1 公司債資料

截至民國 115 年 3 月 24 日年報刊印日 單位：新台幣

公司債種類	107 年第一次 無擔保普通公司債	109 年第一次 無擔保普通公司債
發行 (辦理) 日期	民國 107 年 06 月 21 日	民國 109 年 04 月 15 日
面額	100 萬元	100 萬元
發行及交易地點	不適用	不適用
發行價格	100 元 (依票面金額十足發行)	100 元 (依票面金額十足發行)
總額	120 億元	200 億元 甲券：52 億元 乙券：148 億元
利率	固定年利率 1.70%	甲券：固定年利率 0.69% 乙券：固定年利率 0.93%
期限	十五年期，民國 122 年 6 月 21 日到期	甲券：七年期，民國 116 年 4 月 15 日到期 乙券：十五年期，民國 124 年 4 月 15 日到期
保證機構	無	無
受託人	中國信託商業銀行 (股) 公司	中國信託商業銀行 (股) 公司
承銷機構	滙豐 (台灣) 商業銀行 (股) 公司	滙豐 (台灣) 商業銀行 (股) 公司
簽證律師	郭惠吉	郭惠吉
簽證會計師	勤業眾信聯合會計師事務所 翁雅玲、邵志明	勤業眾信聯合會計師事務所 翁雅玲、邵志明
償還方法	到期一次還本	到期一次還本
未償還本金	120 億元	200 億元
贖回或提前清償之條款	無	無
限制條款	無	無
信用評等機構名稱、 評等日期、公司債評等結果	信用評等機構：中華信用評等 (股) 公司 評等標的：臺灣水泥 (股) 公司 評等等級：twA+ 評等日期：民國 107 年 5 月 8 日	信用評等機構：中華信用評等 (股) 公司 評等標的：臺灣水泥 (股) 公司 評等等級：twA+ 評等日期：民國 108 年 4 月 25 日
附其他權利	截至年報刊印日止已轉換 (交換或認股) 普通股、海外存託憑證或其他有價證券之金額	無
	發行及轉換 (交換或認股) 辦法	無
	發行及轉換、交換或認股辦法、發行條件對股權可能稀釋情形及對現有股東權益影響	無
	交換標的委託保管機構名稱	無

截至民國 115 年 3 月 24 日年報刊印日 單位：新台幣

公司債種類	110 年第一次 無擔保普通公司債	111 年第一次 無擔保普通公司債
發行(辦理)日期	民國 110 年 8 月 31 日	民國 111 年 6 月 8 日
面額	100 萬元	100 萬元
發行及交易地點	不適用	不適用
發行價格	100 元 (依票面金額十足發行)	100 元 (依票面金額十足發行)
總額	166 億元 甲券：58 億元 乙券：31 億元 丙券：12 億元 丁券：65 億元	77.5 億元 甲券：49.5 億元 乙券：28 億元
利率	甲券：固定年利率 0.59% 乙券：固定年利率 0.68% 丙券：固定年利率 0.78% 丁券：固定年利率 0.95%	甲券：固定年利率 1.90% 乙券：固定年利率 2.15%
期限	甲券：五年期，民國 115 年 8 月 31 日到期 乙券：七年期，民國 117 年 8 月 31 日到期 丙券：十年期，民國 120 年 8 月 31 日到期 丁券：十五年期，民國 125 年 8 月 31 日到期	甲券：六年期，民國 117 年 6 月 8 日到期 乙券：十年期，民國 121 年 6 月 8 日到期
保證機構	無	無
受託人	中國信託商業銀行(股)公司	中國信託商業銀行(股)公司
承銷機構	元大證券(股)公司	元大證券(股)公司
簽證律師	郭惠吉	郭惠吉
簽證會計師	勤業眾信聯合會計師事務所 邵志明、黃惠敏	勤業眾信聯合會計師事務所 黃惠敏、郭政弘
償還方法	到期一次還本	到期一次還本
未償還本金	166 億元	77.5 億元
贖回或提前清償之條款	無	無
限制條款	無	無
信用評等機構名稱、 評等日期、公司債評等結果	信用評等機構：中華信用評等(股)公司 評等標的：臺灣水泥(股)公司 評等等級：twA+ 評等日期：民國 110 年 4 月 27 日	信用評等機構：中華信用評等(股)公司 評等標的：臺灣水泥(股)公司 評等等級：twA+ 評等日期：民國 111 年 4 月 21 日
附其他權利	截至年報刊印日止已轉換(交換或認股)普通股、海外存託憑證或其他有價證券之金額	無
發行及轉換(交換或認股)辦法	無	無
發行及轉換、交換或認股辦法、 發行條件對股權可能稀釋情形 及對現有股東權益影響	無	無
交換標的委託保管機構名稱	無	無

截至民國 115 年 3 月 24 日年報刊印日 單位：新台幣

公司債種類	111 年第二次 無擔保普通公司債	111 年第三次 無擔保普通公司債
發行(辦理)日期	民國 111 年 11 月 25 日	民國 112 年 1 月 13 日
面額	100 萬元	100 萬元
發行及交易地點	不適用	不適用
發行價格	100 元 (依票面金額十足發行)	100 元 (依票面金額十足發行)
總額	33 億元 甲券：21 億元 乙券：12 億元	93 億元 甲券：61 億元 乙券：32 億元
利率	甲券：固定年利率 2.10% 乙券：固定年利率 2.65%	甲券：固定年利率 2.40% 乙券：固定年利率 2.65%
期限	甲券：五年期，民國 116 年 11 月 25 日到期 乙券：十年期，民國 121 年 11 月 25 日到期	甲券：七年期，民國 119 年 1 月 13 日到期 乙券：十年期，民國 122 年 1 月 13 日到期
保證機構	無	無
受託人	中國信託商業銀行(股)公司	中國信託商業銀行(股)公司
承銷機構	元大證券(股)公司	元大證券(股)公司
簽證律師	郭惠吉	郭惠吉
簽證會計師	勤業眾信聯合會計師事務所 黃惠敏、郭政弘	勤業眾信聯合會計師事務所 黃惠敏、郭政弘
償還方法	到期一次還本	到期一次還本
未償還本金	33 億元	93 億元
贖回或提前清償之條款	無	無
限制條款	無	無
信用評等機構名稱、 評等日期、公司債評等結果	信用評等機構：中華信用評等(股)公司 評等標的：臺灣水泥(股)公司 評等等級：twA+ 評等日期：民國 111 年 4 月 21 日	信用評等機構：中華信用評等(股)公司 評等標的：臺灣水泥(股)公司 評等等級：twA+ 評等日期：民國 111 年 4 月 21 日
附其他權利	截至年報刊印日止已轉換(交換或認股)普通股、海外存託憑證或其他有價證券之金額	無
發行及轉換(交換或認股)辦法	無	無
發行及轉換、交換或認股辦法、 發行條件對股權可能稀釋情形 及對現有股東權益影響	無	無
交換標的委託保管機構名稱	無	無

截至民國 115 年 3 月 24 日年報刊印日 單位：新台幣

公司債種類	114 年第一次 無擔保普通公司債
發行（辦理）日期	民國 114 年 12 月 23 日
面額	100 萬元
發行及交易地點	不適用
發行價格	100 元（依票面金額十足發行）
總額	163 億元 甲券：68 億元 乙券：20 億元 丙券：75 億元
利率	甲券：固定年利率 1.80% 乙券：固定年利率 2.10% 丙券：固定年利率 2.25%
期限	甲券：六年期，民國 120 年 12 月 23 日到期 乙券：十二年期，民國 126 年 12 月 23 日到期 丙券：十五年期，民國 129 年 12 月 23 日到期
保證機構	無
受託人	中國信託商業銀行（股）公司
承銷機構	元大證券（股）公司
簽證律師	蔡宗釗
簽證會計師	勤業眾信聯合會計師事務所 翁雅玲、黃惠敏
償還方法	到期一次還本
未償還本金	163 億元
贖回或提前 清償之條款	無
限制條款	無
信用評等機構名稱、 評等日期、公司債評等結果	信用評等機構：中華信用評等（股）公司 評等標的：臺灣水泥（股）公司 評等等級：twA+ 評等日期：民國 114 年 8 月 26 日
附 其 他 權 利	截至年報刊印日止已轉換（交換或認 股）普通股、海外存託憑證或其他有 價證券之金額
	無
	發行及轉換（交換或認股）辦法
	無
	發行及轉換、交換或認股辦法、 發行條件對股權可能稀釋情形 及對現有股東權益影響
	無
	交換標的委託保管機構名稱
	無

截至民國 115 年 3 月 24 日年報刊印日 單位：美金

公司債種類	112 年第一次 海外無擔保可轉換公司債	113 年第一次 海外無擔保可轉換公司債
發行（辦理）日期	民國 112 年 10 月 24 日	民國 114 年 3 月 28 日
面額	20 萬元	20 萬元
發行及交易地點	新加坡證券交易所	新加坡證券交易所
發行價格	100 元，按面額之 100% 發行	100 元，按面額之 100% 發行
總額	4.2 億元	3.5 億元
利率	0%	0%
期限	五年期 到期日：民國 117 年 10 月 24 日	五年期 到期日：民國 119 年 3 月 28 日
保證機構	無	無
受託人	Citicorp International Limited	Citicorp International Limited
承銷機構	花旗證券	Morgan Stanley
簽證律師	宋天祥	宋天祥
簽證會計師	勤業眾信聯合會計師事務所 翁雅玲、黃惠敏	勤業眾信聯合會計師事務所 翁雅玲、黃惠敏
償還方法	除已被提前贖回、買回並註銷或行使轉換權 外，於到期日將依本債券面額，按面額加計 年利率為 2.65%（按半年計算）之收益率， 以美金將本公司債贖回。	除已被提前贖回、買回並註銷或行使轉換權外， 於到期日將依本債券面額，按面額加計 年利率為 1.875%（按半年計算）之收益率， 以美金將本公司債贖回。
未償還本金	420,000,000	350,000,000

公司債種類	112年第一次 海外無擔保可轉換公司債	113年第一次 海外無擔保可轉換公司債
贖回或提前清償之條款	<ol style="list-style-type: none"> <li>於本債券發行之日起屆滿3年至到期日前，如本公司普通股於台灣證券交易所之收盤價格，連續30個營業日中有20個交易日，達提前贖回金額乘以當時轉換價格（以固定匯率換算為美元）再除以面額後所得之總數之130%以上時，發行公司得依提前贖回金額贖回全部或部份本債券。</li> <li>百分之九十以上之本債券已被贖回、經債券持有人行使轉換權、買回並註銷時，發行公司得依提前贖回金額將尚流通在外之本債券全部贖回。</li> <li>因中華民國稅務法令變更，致使發行公司於發行日後因本債券而稅務負擔增加或必須支付額外之利息費用或增加成本時，發行公司得依提前贖回金額提前將本債券全部贖回。倘債券持有人不參與贖回，該債券持有人不得請求發行公司負擔額外之稅賦或費用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>於本債券發行之日起屆滿3年至到期日前，如本公司普通股於台灣證券交易所之收盤價格，連續30個營業日中有20個交易日，達提前贖回金額乘以當時轉換價格（以固定匯率換算為美元）再除以面額後所得之總數之130%以上時，發行公司得依提前贖回金額贖回全部或部份本債券。</li> <li>百分之九十以上之本債券已被贖回、經債券持有人行使轉換權、買回並註銷時，發行公司得依提前贖回金額將尚流通在外之本債券全部贖回。</li> <li>因中華民國稅務法令變更，致使發行公司於發行日後因本債券而稅務負擔增加或必須支付額外之利息費用或增加成本時，發行公司得依提前贖回金額提前將本債券全部贖回。倘債券持有人不參與贖回，該債券持有人不得請求發行公司負擔額外之稅賦或費用。</li> </ol>
限制條款	無	無
信用評等機構名稱、 評等日期、公司債評等結果	無	無
附 其 他 權 利	截至年報刊印日止已轉換（交換或認股）普通股、海外存託憑證或其他有價證券之金額	0

公司債種類	112年第一次 海外無擔保可轉換公司債	113年第一次 海外無擔保可轉換公司債
發行及轉換（交換或認股）辦法	<p>除本公司提前將本債券贖回或買回或停止轉換期間（定義如下）外，債券持有人得於本債券發行屆滿三個月（不含發行日）之翌日（即民國113年1月25日）起，至（1）到期日前10日（即民國117年10月14日）止或（2）債券持有人行使賣回權之日或本公司行使贖回權之日（不含到期日）前第5個營業日止，依相關法令及受託契約之規定，隨時向發行公司請求將本債券轉換為發行公司之普通股。</p> <p>前述停止轉換期間係指：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>依中華民國法律停止過戶之期間，包括於本公司股東常會開會前六十日內，股東臨時會開會前三十日內。</li> <li>若本公司辦理無償配股、現金股息或現金增資時，自本公司無償配股停止過戶日、現金股息停止過戶日或現金增資認股停止過戶日前十五個營業日起，至權利分派基準日止。</li> <li>如本公司辦理減資者，自辦理減資之減資基準日起至減資換發股票開始交易日前一日止。</li> <li>如本公司辦理股票變更面額者，自本公司辦理股票變更面額之停止轉換起始日至新股換發股票開始交易日前一日止。</li> <li>其他依中華民國法令或台灣證券交易所規定之停止過戶期間。</li> <li>前述有關停止過戶期間之法令如有變更時，應依修訂法令後辦理。</li> </ol>	<p>除本公司提前將本債券贖回或買回或停止轉換期間（定義如下）外，債券持有人得於本債券發行屆滿三個月（不含發行日）之翌日（即民國114年6月29日）起，至（1）到期日前10日（即民國119年3月18日）止或（2）債券持有人行使賣回權之日或本公司行使贖回權之日（不含到期日）前第5個營業日止，依相關法令及受託契約之規定，隨時向發行公司請求將本債券轉換為發行公司之普通股。</p> <p>前述停止轉換期間係指：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>依中華民國法律停止過戶之期間，包括於本公司股東常會開會前六十日內，股東臨時會開會前三十日內。</li> <li>若本公司辦理無償配股、現金股息或現金增資時，自本公司無償配股停止過戶日、現金股息停止過戶日或現金增資認股停止過戶日前十五個營業日起，至權利分派基準日止。</li> <li>如本公司辦理減資者，自辦理減資之減資基準日起至減資換發股票開始交易日前一日止。</li> <li>如本公司辦理股票變更面額者，自本公司辦理股票變更面額之停止轉換起始日至新股換發股票開始交易日前一日止。</li> <li>其他依中華民國法令或台灣證券交易所規定之停止過戶期間。</li> <li>前述有關停止過戶期間之法令如有變更時，應依修訂法令後辦理。</li> </ol>
發行及轉換、交換或認股辦法、 發行條件對股權可能稀釋情形 及對現有股東權益影響	如本債券全數轉換，對原股東股權之最大稀釋比率約4.84%，雖造成股本膨脹、稀釋每股盈餘，然在財務結構上，將可提高自有資金、降低負債比例，並強化財務結構，對本集團未來營運與發展將更有助益。	如本債券全數轉換，對原股東股權之最大稀釋比率約3.79%，雖造成股本膨脹、稀釋每股盈餘，然在財務結構上，將可提高自有資金、降低負債比例，並強化財務結構，對本集團未來營運與發展將更有助益。
交換標的委託保管機構名稱	無	無

附  
其  
他  
權  
利

截至民國 115 年 3 月 24 日年報刊印日 單位：新台幣

公司債種類	國內第一次無擔保轉換公司債 (係為可持續發展連結債券)
發行(辦理)日期	民國 113 年 12 月 10 日
面額	100,000 元
發行及交易地點	不適用
發行價格	100 元 (依票面金額十足發行)
總額	80 億元
利率	0%
期限	五年期，民國 118 年 12 月 10 日到期
保證機構	無
受託人	中國信託商業銀行(股)公司
承銷機構	元大證券(股)公司
簽證律師	遠東聯合法律事務所 邱雅文
簽證會計師	勤業眾信聯合會計師事務所 翁雅玲、黃惠敏
償還方法	若觸發事件均無發生，除債券持有人依本辦法第十二條轉換為本公司普通股，或本公司依本辦法第二十一條提前贖回或本公司由證券商營業處所買回註銷者外，本公司於本轉換公司債到期後十個營業日內，按債券面額將本公司轉換公司債持有人所持有之本轉換公司債以現金一次償還。
未償還本金	80 億元
贖回或提前清償之條款	請參閱發行及轉換辦法
限制條款	請參閱發行及轉換辦法
信用評等機構名稱、日期、公司債評等結果	信用評等機構：中華信用評等(股)公司 評等標的：臺灣水泥(股)公司 評等等級：twA+ 評等日期：民國 113 年 4 月 29 日 信用評等機構：標普全球評級 評等標的：臺灣水泥(股)公司 評等等級：BBB- 評等日期：民國 113 年 7 月 5 日
附其他權利	截至年報刊印日止已轉換(交換或認股)普通股、海外存託憑證或其他有價證券之金額 0
	發行及轉換(交換或認股)辦法 請參閱國內第一次無擔保轉換公司債公開說明書附錄一
	發行及轉換、交換或認股辦法、發行條件對股權可能稀釋情及對現有股東權益影響 請參閱國內第一次無擔保轉換公司債公開說明書第 171~172 頁
	交換標的委託保管機構名稱 無
備註	113 年新增發行臺灣水泥股份有限公司可持續發展連結債券(債券簡稱：台泥一永，代碼：11011) 新臺幣 80 億元整，該債券取得櫃檯買賣中心可持續發展連結債券資格認可。

### 3.7.2 轉換公司債資料

公司債種類		112 年第一次海外無擔保可轉換公司債			
項目	年度	發行時	113 年	114 年	115 年(註)
	轉換公司債市價	最高	US\$ 99.69	US\$ 112.091	US\$ 125.508
最低		US\$ 99.69	US\$ 103.805	US\$ 102.133	US\$ 105.694
平均		US\$ 99.69	US\$ 107.374	US\$ 112.539	US\$107.254
轉換價格 (NT\$/ 股)		NT\$37.27/ 股	NT\$36.16/ 股	NT\$34.81/ 股	NT\$34.81/ 股
發行(辦理)日期及發行時轉換價格		112 年 10 月 24 日發行 NT\$37.27/ 股			
履行轉換義務方式		交付已發行股份			

註：民國 115 年資料截止日至刊印日 3 月 24 日止。

公司債種類		國內第一次無擔保轉換公司債 (係為可持續發展連結債券)			
項目	年度	發行時	113 年	114 年	115 年(註)
	轉換公司債市價	最高	NT\$98.55	NT\$100.30	NT\$108.10
最低		NT\$98.55	NT\$98.50	NT\$94.40	NT\$96.00
平均		NT\$98.55	NT\$99.04	NT\$100.81	NT\$98.65
轉換價格 (NT\$/ 股)		NT\$36.50/ 股	NT\$36.50/ 股	NT\$35.20/ 股	NT\$35.20/ 股
發行(辦理)日期及發行時轉換價格		113 年 12 月 10 日發行 NT\$36.50/ 股			
履行轉換義務方式		交付已發行股份			

註：民國 115 年資料截止日至刊印日 3 月 24 日止。

公司債種類		113 年第一次海外無擔保可轉換公司債		
項目	年度	發行時	114 年	115 年(註)
	轉換公司債市價	最高	US\$ 99.905	US\$ 122.786
最低		US\$ 99.905	US\$ 96.750	US\$ 99.679
平均		US\$ 99.905	US\$ 110.909	US\$ 101.935
轉換價格 (NT\$/ 股)		NT\$38.80/ 股	NT\$37.35/ 股	NT\$37.35/ 股
發行(辦理)日期及發行時轉換價格		114 年 3 月 28 日發行 NT\$38.80/ 股		
履行轉換義務方式		交付已發行股份		

註：民國 115 年資料截止日至刊印日 3 月 24 日止。

### 3.7.3 交換公司債資料：

無。

### 3.7.4 總括申報發行公司債情形：

無。

### 3.7.5 附認股權公司債資料：

無。

## 3.8 特別股辦理情形

### 3.8.1 特別股資料

截至民國 115 年 3 月 24 日年報刊印日 單位：新台幣

項目	發行（辦理）日期	107 年 12 月 13 日 股票掛牌名稱：台泥乙特
面額		新台幣 10 元
發行價格		每股 50 元
股數		總股數 200,000 仟股
總額		新台幣 10,000,000 仟元
權利義務事項	股息及紅利之分派	<ol style="list-style-type: none"> <li>股息：原發行年利率 3.5%，於發行日起滿五年（即 112/12/13）之次日（即 112/12/14）重設股息率，利率重設日前二個台北金融營業日為利率重設基準日（即 112/12/12），依英商路透社（Reuter）112 年 12 月 12 日上午十一時五年期 IRS「TAIFXIRS」與「COSMOS3」之算數平均數為 1.490%，加計發行時之利率加碼 2.5625%，自 112 年 12 月 14 日起重設股息率為 4.0525%。</li> <li>股息發放： <ol style="list-style-type: none"> <li>每年以現金一次發放，於每年股東常會承認財務報告及盈餘分派議案後，由董事會訂定基準日支付前一年度得發放之股息。發行年度及收回年度股息之發放，依當年度實際發行天數計算。</li> <li>本公司年度決算後如有盈餘，應先依法完納稅捐、彌補虧損、提列法定盈餘公積後加計累積未分配盈餘，並依法令規定或實際需要提列特別盈餘公積，如尚有餘額，得分派第二次特別股股息。</li> <li>本公司對於第二次特別股之股息分派具自主裁量權，倘因年度決算無盈餘或盈餘不足分派第二次特別股股息，本公司決議取消第二次特別股之股息分派，將不構成違約事件。</li> <li>第二次特別股為非累積型，其未分派或分派不足額之股息，不累積於以後有盈餘年度遞延償付。</li> <li>除依本項 (3)~(4) 款所訂之條件領取股息外，不得參加普通股關於盈餘及資本公積為現金及撥充資本之分派。</li> </ol> </li> </ol>

項目	發行（辦理）日期	107 年 12 月 13 日 股票掛牌名稱：台泥乙特	
權利義務事項	剩餘財產之分派	第二次特別股股東分派本公司剩餘財產之順序優先於普通股股東，且與本公司所發行之各種特別股股東受償順序相同，但以不超過分派當時已發行流通在外特別股股份按發行價格計算之數額為限。	
	表決權之行使	第二次特別股股東於本公司股東會無表決權及選舉權，但得被選舉為董事。於特別股股東會及關係特別股股東權利義務事項之股東會有表決權。	
	其他	本公司以現金發行新股時，第二次特別股股東與普通股股東有相同之新股優先認股權。	
流通在外特別股	收回或轉換數額	新台幣 0 元	
	未收回或轉換餘額	新台幣 10,000,000 仟元	
	收回或轉換條款	<ol style="list-style-type: none"> <li>第二次特別股不得轉換成普通股，第二次特別股股東亦無要求公司收回其所持有之第二次特別股之權利。</li> <li>本公司得於發行日滿五年後之次日起按實際發行價格收回已發行特別股之全部或一部。未收回之第二次特別股，仍延續前述各款發行條件之權利義務。</li> </ol>	
每股市價	114 年度	最高	新台幣 48.40 元
		最低	新台幣 45.25 元
		平均	新台幣 46.75 元
	當年度截至 115 年 3 月 24 日（註）	最高	新台幣 45.75 元
		最低	新台幣 45.15 元
		平均	新台幣 45.43 元
附其他權利	截至年報刊印日止已轉換或認股金額	第二次特別股不得轉換成普通股	
	發行及轉換或認股辦法	無	
	發行條件對特別股股東權益影響、股權可能稀釋情形及對現有股東權益影響	無	

註：填列截至年報刊印日止之當年度資料。

### 3.8.2 附認股權特別股資料：

無。

### 3.9 海外存託憑證辦理情形

截至民國 115 年 3 月 24 日年報刊印日

項目	發行 (辦理) 日期	107 年 8 月 3 日	111 年 10 月 3 日	112 年 10 月 17 日
發行及交易地點		盧森堡交易所副板 (EuroMTF)	盧森堡交易所副板 (EuroMTF)	盧森堡交易所副板 (EuroMTF)
發行總金額		USD\$548,625,000	USD\$425,040,000	USD\$384,730,000
單位發行價格		每單位 USD6.27	每單位 USD5.06	每單位 USD4.87
發行單位總數		87,500,000 單位	84,000,000 單位	79,000,000 單位
表彰有價證券之來源		本公司現金增資發行之普通股	本公司現金增資發行之普通股	本公司現金增資發行之普通股
表彰有價證券之數額		437,500,000 股	420,000,000 股	395,000,000 股
存託憑證持有人的權利與義務		權利義務與普通股相同	權利義務與普通股相同	權利義務與普通股相同
受託人		不適用	不適用	不適用
存託機構		花旗銀行	花旗銀行	花旗銀行
保管機構		第一銀行	第一銀行	第一銀行
未兌回餘額			100 單位	
發行及存續期間相關費用之分攤方式		由本公司負擔	由本公司負擔	由本公司負擔
存託契約及保管契約之重要約定事項		詳如存託契約及保管契約	詳如存託契約及保管契約	詳如存託契約及保管契約
每單位市價	114 年度	最高	US\$5.350	
		最低	US\$3.260	
		平均	US\$4.285	
	當年度截至 3 月 24 日 (註)	最高	US\$4.240	
		最低	US\$3.540	
	平均	US\$3.963		

註：填列截至年報刊印日止之當年度資料。

### 3.10 員工認股權憑證辦理情形：

無。

### 3.11 限制員工權利新股辦理情形：

無。

### 3.12 併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：

無。

#### 3.12.1 最近一季併購或受讓他公司股份發行新股之主辦證券承銷商所出具之評估意見及執行情形：

不適用。

#### 3.12.2 受讓公司基本資料表：

不適用。

### 3.13 資金運用計劃執行情形

#### 1. 計畫內容及執行情形

(1) 民國 113 年度募集與發行國內第一次無擔保可轉換公司債：

1. 資金運用計劃：轉投資海外子公司、償還銀行借款及充實營運資金。
2. 核准日期及文號：民國 113 年 12 月 10 日金管證字第 11303592041 號。
3. 本次計劃所需資金總額：新台幣 8,000,000 仟元整。
4. 計劃項目及執行情形：

單位：新台幣仟元

計劃項目	執行狀況	截至 115 年 3 月 24 日止	進度超前或落後原因及改進計劃
轉投資海外子公司 TCC Dutch	支用金額	預定 1,808,040	已依計畫執行完畢。
		實際 1,808,040	
	執行進度 (%)	預定 100.00%	
		實際 100.00%	
償還銀行借款	支用金額	預定 6,074,000	已依計畫執行完畢。
		實際 6,074,000	
	執行進度 (%)	預定 100.00%	
		實際 100.00%	
充實營運資金	支用金額	預定 117,960	已依計畫執行完畢。
		實際 117,960	
	執行進度 (%)	預定 100.00%	
		實際 100.00%	
合計	支用金額	預定 8,000,000	
		實際 8,000,000	
	執行進度 (%)	預定 100.00%	
		實際 100.00%	

(2) 民國 113 年度募集與發行第一次海外無擔保可轉換公司債：

1. 資金運用計劃：轉投資海外子公司。
2. 核准日期及文號：民國 113 年 10 月 21 日金管證字第 1130359204 號及民國 114 年 1 月 8 日金管證發字第 1140330117 號。
3. 本次計劃所需資金總額：美金 350,000 仟元整。

4. 計劃項目及執行情形：

單位：美金仟元

計劃項目	執行狀況	截至 115 年 3 月 24 日止	進度超前或落後原因及改進計劃
轉投資海外子公司 TCC Dutch	支用金額	預定	350,000
		實際	350,000
	執行進度 (%)	預定	100.00%
		實際	100.00%
合計	支用金額	預定	350,000
		實際	350,000
	執行進度 (%)	預定	100.00%
		實際	100.00%

已依計畫執行完畢。

(3) 民國 114 年度募集與發行第一次無擔保普通公司債：

1. 資金運用計劃：償還債務。
2. 核准日期及文號：民國 114 年 12 月 12 日證櫃債字第 11400105361 號。
3. 本次計劃所需資金總額：新台幣 16,300,000 仟元整。
4. 計劃項目及執行情形：

單位：新台幣仟元

計劃項目	執行狀況	截至 115 年 3 月 24 日止	進度超前或落後原因及改進計劃
償還債務	支用金額	預定	16,300,000
		實際	16,300,000
	執行進度 (%)	預定	100.00%
		實際	100.00%
合計	支用金額	預定	16,300,000
		實際	16,300,000
	執行進度 (%)	預定	100.00%
		實際	100.00%

已依計畫執行完畢。

2. 執行效益評估

- (1) 民國 113 年度募集與發行國內第一次無擔保可轉換公司債所募資金，計劃項目一為用以轉投資海外子公司 TCC Dutch，供其償還銀行借款，計劃項目二為償還銀行借款，計劃項目三為充實營運資金，預定效益皆為節省利息支出，其預定效益與實際達成情形無重大差異，可參閱公開資訊觀測站 / 募資計劃執行專區 / 運用情形季報表，查詢索引如下：

[https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/bfhtm\\_q2](https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/bfhtm_q2)

- (2) 民國 113 年度募集與發行第一次海外無擔保可轉換公司債所募資金，計劃項目為用以轉投資海外子公司 TCC Dutch，供其償還銀行借款，預定效益為節省利息支出，其預定效益與實際達成情形無重大差異，可參閱公開資訊觀測站 / 募資計劃執行專區 / 運用情形季報表，查詢索引如下：

[https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/bfhtm\\_q2](https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/bfhtm_q2)

- (3) 民國 114 年度募集與發行第一次無擔保普通公司債所募資金，計劃項目為償還債務，預定效益為鎖定中長期資金成本，強化財務結構，與實際達成效益無重大差異，可參閱公開資訊觀測站 / 募資計劃執行專區 / 運用情形季報表，查詢索引如下：

[https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/bfhtm\\_q2](https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/bfhtm_q2)

# 04 營運概況

## 4.1 業務內容

### 4.1.1 業務範圍

本公司主要業務係以水泥產品之生產及銷售為主；另有電力、電池及其他部門從事以下業務：

- 水泥部門—主要為各類水泥產品之生產、加工及銷售業務。
- 電力及能源部門—主要為火力發電、太陽光電、風力及地熱發電等領域電廠開發暨營運；儲能、充電樁及可充式鋰離子電池、電池模組之研究、開發、生產及銷售業務。
- 其他部門—主要為海陸運輸業、耐火材料之生產及銷售、有關環境污染防治工程之承包等業務。

目前主要產品及其營業比重：

部門	主要產品	營業比重
水泥部門	水泥、預拌混凝土	80.05%
電力及能源部門	電力供給；儲能、可充式鋰離子電池	16.70%
其他部門	海陸運輸	3.25%
合計		100.00%

### 4.1.2 產業概況

#### 4.1.2.1 水泥部門

##### • 產業現況與產品發展

本公司水泥產業已是成熟產業，需求穩定。目前台灣區水泥工業同業公會登記設置之產能為 1,684 萬公噸，部分已停產或減產，民國 114 年度會員公司於國內計生產水泥 983.8 萬公噸，而全年之國內水泥消耗量為 1,389 萬公噸，平均每人每年水泥消耗量為 596.6 公斤。

展望 115 年，全球經濟預計將進入「穩健但分化」的成長階段，國際貨幣基金組織 (IMF) 於 2026 年 1 月將全球經濟成長率由原先預期的 3.1% 上修至 3.3%。這股成長動力主要來自人工智慧 (AI) 投資熱潮以及民間部門的適應力，抵銷了部分地緣政治及貿易政策帶來的衝擊。行政院施政報告最新預估 2026 年台灣經濟持樂觀態度處於「內外皆溫」的格局，預期將延續 AI 產業紅利，達成「人均 GDP 突破 4 萬美元」的重要里程碑。

台灣地區 2026 年台灣營建產業正處於「挑戰與轉型並進」的關鍵期：儘管面臨環境部正式開徵碳費導致建材成本結構性上漲、缺工高齡化造成工期延宕，以及央行信用管制引發中小型營造商資金鏈斷裂等嚴峻挑戰，產業仍展現出三大轉型韌性。首先是工程重心移轉，受房市管制影響，住宅推案趨緩，轉由「桃竹苗大矽谷計畫」帶動的 AI 廠辦、綠能基建與商辦填補成長動能；其次，產業全面導入 BIM、預鑄工法與 AI 監控等自動化技術以克服人力缺口；最後，ESG 綠色營建主流化，採用低碳建材並具備減碳證明的廠商，將在綠色融資與大型標案中脫穎而出，呈現大者恆大的競爭格局。

##### • 產業上、中、下游之關聯性

水泥工業的相關產業，包括提供石灰石、黏土、矽砂原料的土石採取業、提供矽砂原料的金屬礦業、提供鐵渣及爐石原料的鋼鐵冶煉業、提供石膏及石灰石原料的非金屬礦業、提供飛灰及脫硫石膏原料的火力發電業等上游產業，以及製程中所配合之電力供應業、氣體燃料供應業及鐵路運輸業、汽車運輸業、水上運輸業等支援性產業；另直接需要水泥成品供應的下游產業，包括營建業、預拌混凝土業、水泥製品業（如混凝土管、水泥磚、石棉板、石棉管、石棉瓦等），及其他工業（如油井地質工程業等）。

#### 4.1.2.2 電力及能源部門

##### • 產業之現況與發展

##### 電力

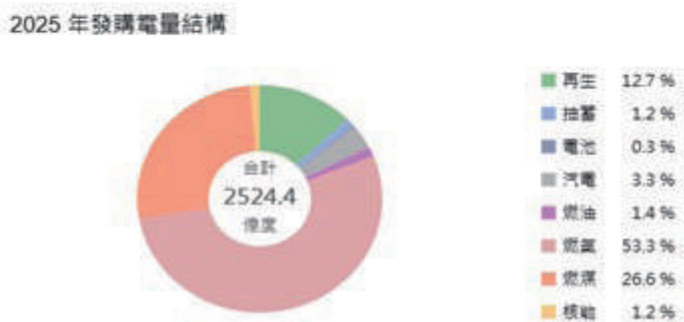
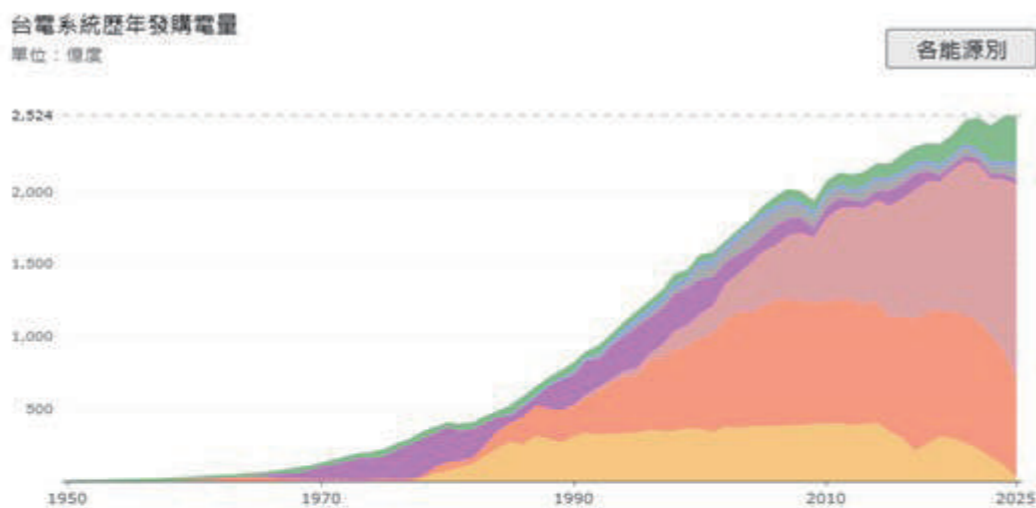
電力之穩定供應與電業之永續發展，攸關民生需求、產業競爭、環境保護以及國家安全，台灣的電力產業自民國 84 年開放予民間設立發電廠後，迄今已進入第 30 個年頭，然整體的電力產業自民國 98 年之後並未有巨大的變化；長期以來由國營之台灣電力公司（以下簡稱「台電」）獨家經營綜合電業，台電雖配合國家經濟發展，依據其「長期電力發展方案」規劃進行電源開發作業。

民國 110 年起台灣備用容量率持續偏低，主因係經濟成長導致用電需求大增，加上能源轉型期間基載核電機組陸續除役，及再生能源（風電及光電）建設進度落後於預期。此外，疫情影響機組檢修人力、國際燃料價格飆漲致台電公司調度困難，以及老舊機組故障頻繁，加劇供電風險。（詳下圖「台電系統歷年發購電量」）、（詳下圖「備用容量率」）

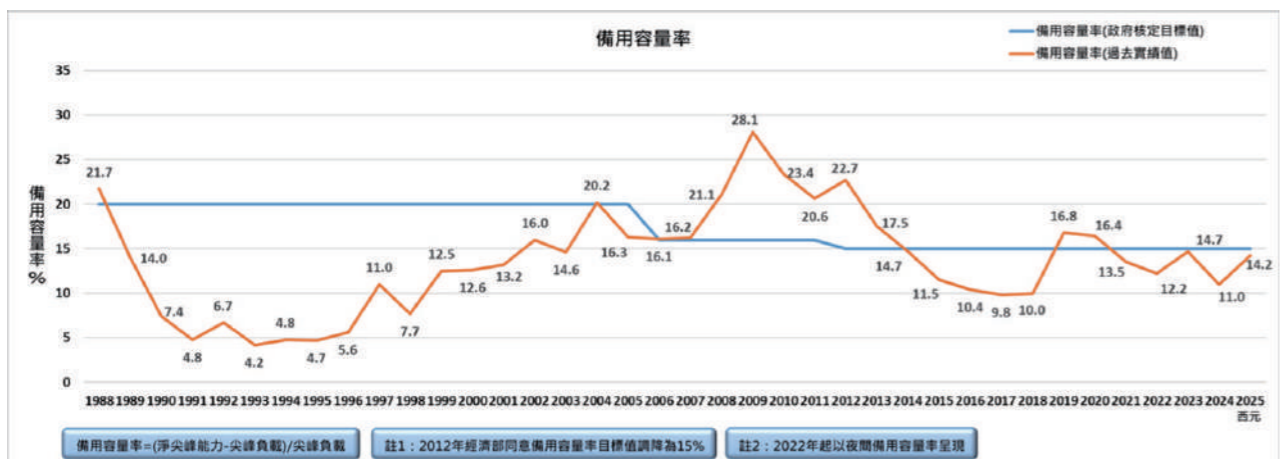
##### 備用容量率偏低具體原因分析：

1. 用電需求急增與預估落差：台灣產業升級（如半導體產業）及疫後經濟復甦，使得電力需求急遽增加，用電量常高於預估值。
2. 能源轉型與基載電力減少：邁向「非核家園」政策下，核電機組陸續運轉年限到期而除役（如核二、核三），替代的燃氣與綠能建設未能及時銜接。
3. 再生能源建置進度落後：原定之太陽光電與離岸風電建設因疫情、環境保育（如藻礁爭議）等因素受到延誤，未能按時滿足備用容量需求。
4. 機組老舊與維修安排困難：部分老舊火力機組故障跳脫率增加，加上夏季尖峰用電時間延長，機組難以安排完整歲修，導致隨時供電緊張。
5. 國際燃料價格暴漲：俄烏戰爭後天然氣價格飆升，致使台電營運成本劇增，影響機組購電與運轉調度靈活性。
6. 特殊天候與環境限制：極端高溫增加空調用電，嚴重乾旱影響水力發電出力，加重燃煤與燃氣機組負擔。

行政院主計總處已公布民國 113 年全年經濟成長率為 4.84%，並於民國 114 年 8 月 15 日發布民國 114 年最新 GDP 成長預測為 4.45%。而從各產業用電狀況觀察，今年上半年半導體相關產業在 AI 科技發展態勢下維持成長動能，傳統製造業用電則呈現負成長走勢，在此增減情勢下，預估今年整體用電與去年相比僅略微成長。至於用電需求推估部分，考量主計總處評估及未來 AI 科技潮帶動的半導體產業擴廠、電動車推動政策，以及深度節能推動成效等因素，並納入美國對等關稅政策、地緣政治等影響，預估民國 114~123 年電力需求年均成長率約為 1.7%，高於過去 10 年（民國 104~113 年）用電需求年均成長率 1.23%，亦與鄰近國家日本 (0.6%) 及韓國 (1.8%) 等產業競爭國相當。



[圖案來源：台灣電力公司網站]



[圖案來源：台灣電力公司網站]

民國 95 年起，國際化石燃料價格大漲，嚴重衝擊電業的經營環境下，同時也面臨全球暖化問題，低碳經濟、低碳能源及低碳電力將是全球發展的主軸。我國因自產能源缺乏，面對溫室氣體減量的必然趨勢，為確保電力事業永續發展，在供給面發展低碳電力，另在需求面全力推動節約用電及提升用電效率。至此，我國電業市場進入「節能減碳」時期。

另一方面，電業法在民國 36 年制定，自民國 54 年修正以來，已逾五十餘年未予修改，導致既有綜合電業長期獨占，以致自由化進程緩慢，欠缺競爭及經營績效比較之基準，然鑒於電力市場改革是當前全球性發展趨勢，為因應時代脈動、配合國家經濟發展需要，立法院終於在民國 106 年 1 月 26 日修正公佈電業法，修正後之電業法主要歸納如下：(1) 綠電先行；(2) 設立公開透明之電力交易平台。

相關子法能源局亦逐步陸續修改與建立配套措施，隨著經濟部於民國 110 年 6 月 29 日發布「電力交易平台設置規則」及民國 110 年 7 月 1 日電力交易平台的正式啟用，即參與電力交易平台訓練課程，並取得交易員資格考試，積極參與國內電力市場，並持續追蹤其修法內容，以規劃及調整長期發展方向。

在民國 114 年，台灣電力產業正處於「非核家園」目標達成與「二次能源轉型」啟動的交匯點，其現況與發展概括核電歸零與增氣減煤，核三廠 2 號機於民國 114 年 5 月 17 日運照屆滿除役，台灣正式進入無核電狀態。「以氣代煤」，燃氣發電占比已超越燃煤，成為最主要的基載電力。

台灣的電力產業近年發生之重要事件如下：

- 民國 84 年開放第一二階段民間設立發電廠
- 民國 86 年京都議定書制定
- 民國 88 年開放第三階段民間設立發電廠
- 民國 94 年能源產業溫室氣體盤查
- 民國 95 年開放第四階段民間設立發電廠
- 民國 104 年溫室氣體減量及管理法公布
- 民國 106 年電業法修正公布
- 民國 107 年能源議題公投
- 民國 108 年再生能源發展條例公布
- 民國 109 年輔助服務及備用容量交易試行平台設置作業要點公布
- 民國 110 年輔助服務及備用容量交易試行平台正式啟用
- 民國 112 年溫室氣體減量及管理法修正為「氣候變遷因應法」
- 民國 113 年公告「碳費徵收費率」
- 民國 114 年核三除役，電力結構轉型為以再生能源與燃氣發電為主

企業團台泥綠能主要建置及營運管理多樣性再生能源電廠，以結合各種再生能源優點布局發展，目前所屬再生能源電廠系統建置：

已併網營運			實質建置中		
案場	發電類型	裝置容量	案場	發電類型	裝置容量
彰濱工業區	太陽光電	2 MW	嘉義義竹	太陽光電	22.1 MW
	太陽光電	10.1 MW	台東紅葉村	地熱發電	1 MW
	風力發電	16.2 MW	嘉義布袋	太陽光電	60 MW
嘉義義竹	太陽光電	43.1 MW	新北石門	風力發電	5.4 MW
彰化芳苑	風力發電	14.4 MW	和平	海洋能	2 MW
中橡林園先進廠	太陽光電	725 KW	花蓮廠爐石倉	太陽光電	471 KW
台通大肚廠	太陽光電	424 KW			
台通林園廠	太陽光電	456 KW			
能元台南廠	太陽光電	497 KW			
雲品員工宿舍	太陽光電	99 KW			
三元小港廠	太陽光電	1.7 MW			
彰濱工業區	AFC 儲能系統	5 MW			
彰濱工業區	E-dReg 儲能系統	4.9 MW/6.8 MWh			

目前所推展再生能源電廠之佈局，原則以配合國家能源轉型及未來國內外碳稅費所相應之綠能需求為發展方向，且本於企業之社會責任，發展再生能源亦兼顧生物多樣性之推展，除漁電共生型式之太陽光電廠嘗試不同物種之飼養外，亦在國內最大之風光共存電廠進行羊群飼養之試驗。

## 能源

1. 因應政府推動再生能源發電在民國 114 年發電占比目標為 20%，而應用儲能系統建設目標為 1500MW 的儲能設備，以滿足穩定電網之需求，隨太陽光電發展，尖峰用電由日間轉移至夜間，造成電網變動加劇，因而將儲能目標值進一步提高到，希望將發電尖峰的剩餘電能挪移到需要用電的時候，為此，原本的輔助服務除了穩定電網的輔助調頻 (dReg、sReg)，亦新增了增強型調頻功能，整體需求提升。

經濟部於民國 109 年底也發布了「一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法」，規範契約容量達 5MW 以上的電力用戶，須於民國 114 年前自建契約容量之百分之十的再生能源或儲能，或是購買綠電憑證，否則須繳納代金，故目前大電力用戶消耗 10GW 以上的電力，按此辦法市場需要的綠電或儲能上看 1 GW。

2. 近年來，在科技技術發展與能源轉型的趨勢下，傳統移動載具市場已逐步朝向電動化發展，進而帶動全球綠能載具市場蓬勃發展，根據彭博新能源財經分析報告顯示，全球鋰離子電池需求將持續增長，於西元 2031 年將超過 2,300 GWh，其中約 88 % 的需求都將來自電動載具。目前因充電時間、續航力與動力不足及安全性問題而遲遲無法普及。近年來各國國際大廠為了解決以上問題，紛紛投入電池高功率、高容量及高安全性技術的研發。

各國已階段性訂定電動車政策目標，如挪威預計在西元 2025 年達到完全禁售燃油車的目標；英國、荷蘭、德國及丹麥等多數國家將在西元 2030 年全面禁售燃油車；法國於西元 2017 年為實現「巴黎協定」目標，宣布西元 2040 年起將停止販售燃油車；日本於西元 2021 年 6 月公布的 Green Growth Strategy 修訂版策略中提到，到西元 2035 年新汽車的銷售中電動車需達到 100%。

在各國政府政策目標的帶動下，國際主要車廠亦宣布電動車相關的發展政策：

- 德國賓士 (Mercedes-Benz) 集團將在西元 2022 年至 2030 年間投資逾 400 億歐元加速研發電動車，計劃在全球 3 大洲建立 8 座電池廠，目標在西元 2030 年以前，插電式混合動力車和純電動車將占全球銷量逾一半。
- VOLVO 汽車宣布西元 2019 年起停產汽柴油車，只生產全電動車或油電混合車，西元 2024 年全面禁止汽柴油車業務，西元 2025 年電動車與油電混合車銷量達 100 萬輛。
- HONDA 則宣布於西元 2030 年該公司 2/3 車輛銷售將為電動化車輛。
- 德國福斯集團 (VAG) 宣布 5 年內投資於電動車與數位化的資金將增加至 890 億歐元，其中 520 億歐元將用於研發電動車、300 億歐元用於軟體與自駕車開發。
- 通用汽車 (General Motors) 目標在西元 2025 年在全球銷售 100 萬輛電動車，並承諾西元 2035 年將只生產電動汽車等。

3. 能源轉型除了帶動地面運輸的低碳技術發展外，航空運輸業也正積極邁向去碳化改革。航空業在 COP 26 提出西元 2050 年淨零承諾，亦是目前唯一作出全球承諾的行業；根據航空運輸行動組織 (ATAG) 發布的 Waypoint 2050 報告顯示，預計到西元 2050 年小於 100 人座之短程運輸將轉用電動及混合動力系統，並於西元 2035 年開始投入。

根據摩根士丹利對到西元 2040 年的全球電動飛機 eVTOL 和 UAM (Urban Air Mobility) 市場規模進行了預估，在技術發展及監管政策可即時開放的樂觀情況下，電動飛機市場規模預計達到 29,000 億美元。美國聯合航空、達美航空、jetBlue、美國航空、維珍航空、亞洲航空等航空業者及貨運 DHL 與飛機租賃公司如 Avolon 等積極朝向減碳目標邁進，與電動飛機業者合作並訂定採購數量目標；如美國聯合航空與多家電動飛機製造商合作並簽署採購協議，若以向一家電動飛機下訂至少 350 台飛機數量來看，未來 10 年期間將累積創造可觀的數量。

4. 因應新能源趨勢，國內法規與市場逐漸活絡，台泥企業團結創能、輸能、儲能及售電能量，朝著「台灣最全方位新能源集團」目標邁進：

企業團能元科技已領先同業在電動飛機 eVTOL 和 UAM (Urban Air Mobility) 市場中有高度市佔率，已配合客戶做前期導入測試開發，根據需求進行技術研究及提升，當各家電動飛機投入服務時，能元科技的技術可快速接軌業界帶來極佳商機。

鋰離子電池主要依各種正極材料及來區分，負極材料則多採用石墨，不同的正極材料會直接影響到電池的容量、壽命、操作溫度及穩定度等甚至價格，目前主流鋰離子電池形狀分為圓柱形 (Cylindrical)、方形 (Prismatic) 和軟包 (Laminated) 電池三類。

相較其他兩種電池，圓柱形電池發展時間最長，生產技術最成熟且自動化程度最高。電池尺寸分為 14500（容量通常低於 1.0Ah）、16340（0.7~0.8Ah）、18650（2.3Ah~3.6Ah）、26700（2.0Ah~3.0Ah）、20700（3.0Ah~4.0Ah）、21700（4.0Ah~5.0Ah）及 4680（高於 20Ah）等，又以 18650 最被市場廣泛應用，然而在電動車廠如 Tesla 集聚效應下，21700 電池取代 18650 已是大勢所趨。

企業團能元科技自創立以來一直專注於圓柱形鋰電池的研發及生產，以 18650 及 21700 等為主機種，正極材料採用最先進的 NCA（鎳鈷鋁）材料；西元 2021 年在全世界電池製造大廠強勢占領全球市場時，能元科技更率先推出最高容量 4.5Ah 之大功率 100W 放電、12 分鐘（5C）快充之產品，在市場上引發強烈迴響，後續電池芯產品將陸續推出 5.0Ah 與 6.0Ah 以上之高階電池芯。

- 各國在能源政策上，持續朝向淨零邁進，使用綠電及 EV100 等趨勢則成為企業的走向，在綠電滲透率不斷提高及電動載具高功率充電站數量提升的情況下，使電網亦面臨挑戰，挑戰亦帶來儲能的市場商機。

企業團台泥儲能於民國 112 年推出結合水泥及能源應用的 EnergyArk1000 產品，主打工業儲能 Solution，使用此產品於台灣，建置包含併網型、錶後型專案，除集團內自用外，並開始推廣至科技產用業如鍊寶供削峰填谷及參與台電電力交易平台其後於民國 113 年及 114 年更針對首波面臨電網脆弱及饋線不足痛點的充電站、商業及工業場域，開發新產品 -EnergyArk400，以占地面積小及高功率輸出為特色，搶佔充儲市場，在台灣已於民國 114 年完成福斯首個充儲站點，提供福斯電動車穩定且高功率的充電體驗，且於民國 115 年第一季完成第一個 Volvo 充儲站建置。另預計於，民國 115 年上半年完成 0.5C 之新產品 EnergyArk418 的開發，為一體化產品，PCS 已整合入儲能櫃。

歐洲綠電滲透率較台灣更高，且電動載具數量亦是台灣的數十倍，面臨能源轉型，歐洲各國的電網並沒有做好準備，導致負電價及缺乏電力蓋充電站的情形日趨嚴重。企業團台泥儲能也積極布局歐洲儲能市場首個 EnergyArk1000 產品於西元 2024 年與在義大利的羅馬知名飯店 A.ROMA 合作，建置儲能提供飯店削峰填谷節省電費之功能外，亦提供飯店之快充補充電力，為飯店打造虛擬電廠，穩定區域電網，西元 2025 年 Q1 於葡萄牙完成建置另二套 EnergyArk1000 產品於工業用戶廠內。另自西元 2025 年下半年起與企業團 Atlante 合作於法國、義大利、葡萄牙等國使用 EnergyArk400 佈建儲能充電站，截至 115 年 2 月，台泥儲能已在法國、義大利及葡萄牙完成 20 座場站建置，另有 14 座施工中，並以西元 2026 年第三季投入法國電力交易市場為目標。同時自西元 2026 年下半年開始使用新開發的 EnergyArk418 產品以快速布建新的儲能充電站，建置分散式電力系統，聚合參與電力交易，提升電網穩定性外，打造虛擬電廠營運平台，以最安全的儲能產品 EnergyArk® 搭配聚合服務，進入歐洲電力市場。

- 企業團 NHOA Energy 於西元 2025 年營運容量達到 4GWh，相較於西元 2024 年 1,010 MWh、西元 2023 年底的 850 MWh 和西元 2022 年底的 126 MWh，展現出全球市場地位的顯著成長。

企業團 NHOA Energy 在市場上定位為完整系統供應商，結合尖端技術、從系統設計到佈署的無縫執行能力，以及運營期間的世界級服務。雖然電池模組皆採購自頂級第三方供應商，但會搭配企業團 NHOA Energy 自有的電力電子產品系列（包含電力轉換與能源管理系統），以提供客戶最佳性能的解決方案。根據客戶需求，系統經常以完整交鑰匙方案（Turn-key Solution）交付，涵蓋土木工程、現場安裝與併網作業。這些作業通常完全委託給當地精選的合作夥伴執行，但由企業團 NHOA Energy 負責監督並承擔整體專案交付的責任。

西元 2025 年，BloombergNEF 再次確認企業團 NHOA Energy 為全球 Tier 1 能源儲存供應商，這項認證僅頒發給少數在該產業具領導地位的全球企業，BNEF 的能源儲存 Tier 1 名單旨在為市場上數百家固定式儲能供應商提供透明的區隔。

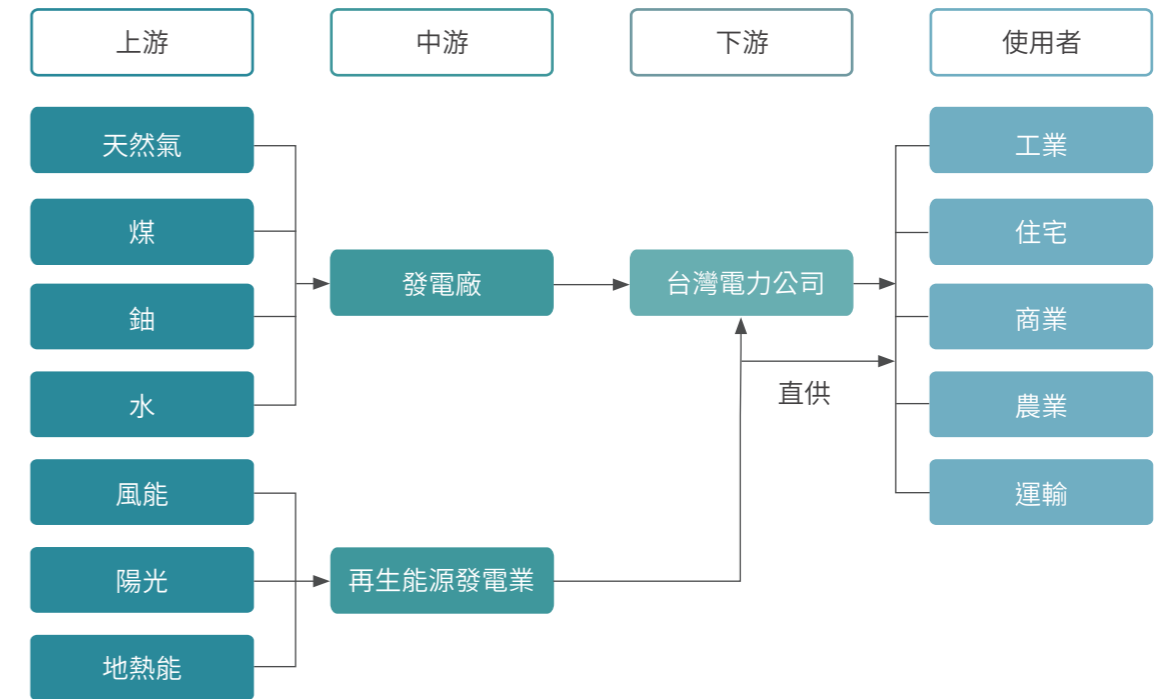
- 企業團 Atlante 已與多家 eMSP（電動出行服務提供商）直接簽訂商業合作協議。更於西元 2025 年攜手 Electra、Fastned、IONITY 成立 ChargeLeague，打造歐洲領先充電網絡。自西元 2023 年底以來，企業團 Atlante 已推出信用卡終端機直接支付選項，並於西元 2024 年推出 MyAtlante App，讓企業團 Atlante 能夠直接向最終客戶（通常為個人用戶，但也包括企業和其他商業機構）銷售充電服務。此外，企業團 Atlante 透過與主要導航服務提供商（Navigation Service Providers）的整合，確保用戶能夠便捷地存取其充電網絡。

企業團 Atlante 以快充技術進軍南歐移動充電市場，並採用儲能技術來應對電網連接資源短缺的問題。此外，企業團 Atlante 亦透過車輛電網整合（VGI, Vehicle Grid Integration）服務，提供額外的營運優勢，南歐的移動快充基礎設施目前仍有極大的發展空間，預計至西元 2030 年南歐國家的快充網絡將擴增三倍，這是一個極具潛力的商業機會，相較於北歐，南歐的電動車滲透率仍然較低，因此未來 10 年內，其電動車市場成長將帶來更大的影響。

• 產業上、中、下游之關聯性

1. 電力

目前台灣主要發電方式包含了下列數種，隨著台灣電力市場的開放，陸續有新的發電業加入電力市場尤其在再生能源部分。為了響應政府節能減碳之綠能政策，台泥企業團亦積極投入相關之再生能源設置之籌設興建。

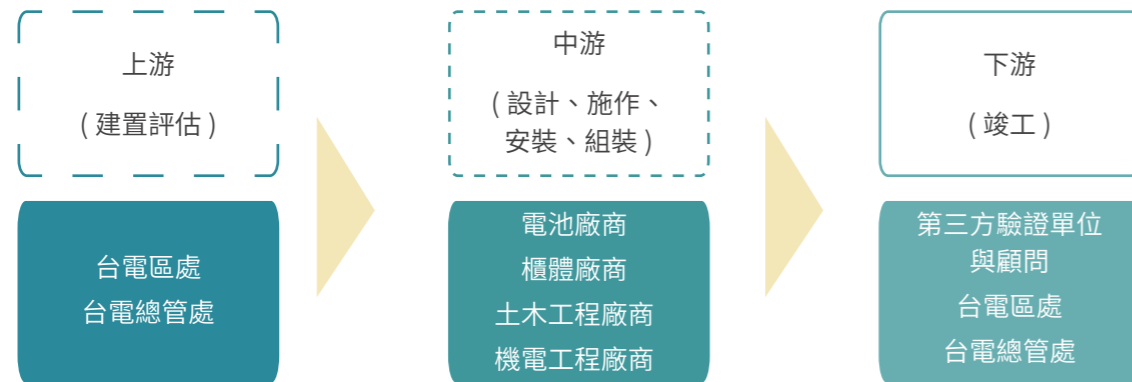


2. 能源

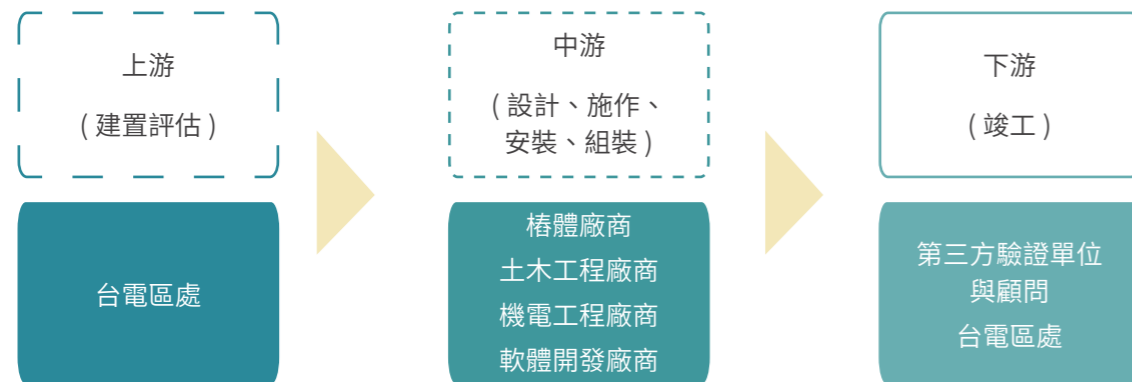
電池事業：



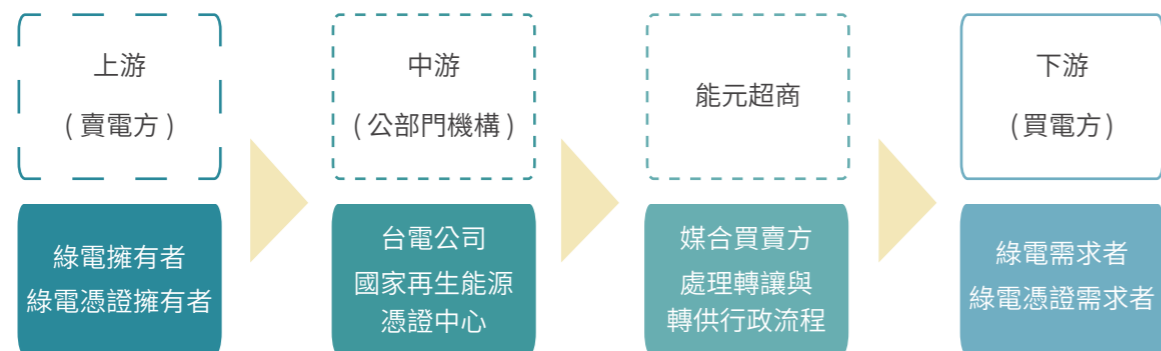
儲能事業：



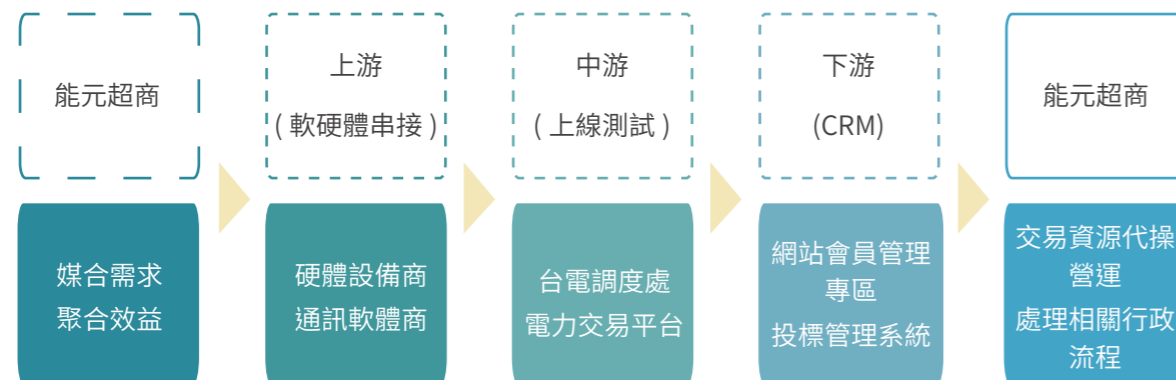
充電樁電池事業：



綠電購售事業：



電力交易資源聚合代操事業：



4.1.3 技術及研發概況

台泥企業團於民國 114 年及民國 115 年截至年報刊印日止，投入之研發費用分別為新台幣 1,324,212 仟元及新台幣 171,743 仟元，各主要營運部門之技術及研發概況分述如下：

4.1.3.1 水泥部門

- 具全台灣唯一的水泥及混凝土專業研發中心，研究範疇包含低碳水泥、低碳混凝土、UHPC 及資源再利用等領域，並圍繞著本公司三大核心：低碳建材、循環經濟和綠色能源來進行開發。
- 為強化本公司低碳建材的技術能力及競爭優勢，本公司於民國 112 年興建「台泥低碳建材研發中心」。該中心除作為技術人才培訓與提升專業水平之基地，更肩負原物料與產品品質之嚴格控管。透過新材料與低碳產品的持續開發，不僅實質提升公司競爭力，更建立專業綠色企業形象，展現深耕低碳建材領先地位之決心。
- 配合循環經濟之核心發展方向，除持續進行各項產品開發及品質優化之研究外，更積極進行以下領域之技術研發：
  - 替代原燃料開發：提升替代原燃料使用率，有效達成能源轉型。
  - 營建廢棄物資源化：研究營建廢棄物材料加入製程，持續降低原礦的使用比例。
  - 低碳建材創新：卜特蘭石灰石水泥、超低碳混凝土與 UHPC 之性能優化，提供低碳排、高強度之多元永續產品。
  - AI 智慧製程與品質優化：持續研究 AI 預測模型，透過數據優化製程參數，藉此提升生產與品質之穩定度。
- 已成功開發之技術或產品：
  - 研發量產 II 型高性能水泥及 II / V 型高強水泥。
  - 研發量產 IV 型水泥，品質符合 CNS 規範及特殊工程要求，並已取得正字標記及 MIT 微笑標章資格。
  - 開發 10000 psi 高性能混凝土之量產能力。
  - 開發自充填混凝土之量產能力。
  - 開發高抗滲混凝土之量產能力。
  - 開發氟化鈣污泥之檢測與再利用技術。
  - 開發水泥微量元素檢測技術。
  - 開發還原渣微量元素檢測技術。
  - 開發油泥灰渣之應用技術。
  - 以水泥窯處理生活垃圾技術。
  - 降低水泥旋窯預熱機結皮之處理技術。
  - 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。
  - 微藻養殖技術進行擴大養殖範圍之設計，並已完成蝦紅素化妝品試開發作業。
  - 完成醫美化妝保養品試產，計四款醫美產品，包括淨膚泡泡面膜、水漾冰晶微露、凍齡雙效珍珠、舒活能量凝霜等產品，同時完成化妝品相關衛生檢驗項目，以確保產品品質。
  - 開發 1 組兩生紅球藻紅藻禮盒，包括紅藻蕎麥麵、海苔、馬告、七味粉。
  - ASTAROSE 化妝品原料 INCI Name/Trade name 登錄完成。
  - 1.9MWt 先導型鈣迴路試驗工廠，已完成連續運轉 100 小時測試，CO<sub>2</sub> 捕獲效率可達 85~93%。
  - 500kWt 蒸汽水合與多階旋風式之新世代鈣迴路捕獲系統建立完成累積運轉時數達 1200 小時。
  - 鈣迴路捕獲二氧化碳技術以及微藻養殖相關技術，計已提出 15 項 31 件專利。

- 開發灌注用水泥砂漿配比，並推行水泥手作工作坊。

- 制訂完成具科學基礎之減量目標。

本公司科學基礎減碳目標為：將西元 2016 年設定為基準年，承諾到目標年西元 2030 年，將兩岸水泥廠範疇 1 的溫室氣體排放強度減少 23.9%。本公司還承諾，在同一時期內將範疇 2 的溫室氣體排放強度減少 64.4%。

- 完成制定國家卜特蘭水泥產品碳足跡產品類別規則 (PCR)，並取得台灣第一張水泥產品碳足跡標籤證書。

- 完成本公司和平廠 I 型水泥 (散裝) 產品碳足跡盤查，並取得證書。

- 完成本公司大雅廠 3000psi 預拌混凝土材料產品碳足跡盤查，並取得證書。

- 取得台灣第一張減碳標籤，現階段本公司蘇澳廠、和平廠及各預拌廠皆已取得環境部產品碳足跡減量標籤證書。

- 參加水泥混凝土國際組織 GCCA，與國際接軌，一同與國際標竿企業、學者共同討論並研擬碳中和可能路徑，並訂定出本公司水泥混凝土西元 2050 年減碳路徑。

- 已取得低碳混凝土綠建材認證。

- 本公司蘇澳廠已取得卜特蘭石灰石水泥的正字標記，和平廠取得卜特蘭石灰石水泥和卜作嵐水泥的正字標記。

- 已取得混凝土的碳足跡減量標籤證書。

- 已取得混凝土的 TAF 實驗室認證。

- 推出低碳建材產品：低碳水泥、低碳混凝土及創新高價值化建材—超高性能混凝土 (UHPC)。

- 開發台泥 UHPC(超高性能混凝土) 新材料及建立 Cladding Panel 產製技術，成為國內第一個具有產製 UHPC 產品與能力之企業。

- 完成 180 MPa UHPC(超高性能混凝土) 技術開發。

- 研發廢玻璃 (容器玻璃、面板玻璃、太陽能光電板玻璃) 製成高性能卜作嵐材料之產品高值化技術。

- 本公司蘇澳廠、和平廠取得卜特蘭石灰石水泥 ISO 14067 碳足跡證書。

- 通過內政部建築研究所「低碳 (低蘊含碳) 建築評估與認證制度」- 低碳循環建材正式認證之低碳循環建材，通過認證之水泥型別為蘇澳廠及和平廠之卜特蘭 I 型散裝水泥、蘇澳廠卜特蘭 II 型 (MH)、混凝土 280 kg/cm<sup>2</sup>、350kg/cm<sup>2</sup>、420kg/cm<sup>2</sup>。

- 開發 ULCC 超低碳混凝土配方並完成工程應用驗證，提供市場極致減碳之建築解決方案。

- 研發高性能透水混凝土與高強度透水技術，提升基地保水能力以助益韌性城市建設。

- 開發廢玻璃纖維及廢橡膠之資源化利用技術，擴展多元替代原燃料來源。

- 取得 IL 水泥優化配比之第三方碳足跡查證意見書，符合階段性減碳路徑標準。完成多個生產廠區之超低碳混凝土碳盤查，並取得第三方碳足跡查證意見書。

- 完成 UHPC 泵送相關試驗與配比優化，並成功導入工地現場實作。

#### 5. 未來參與及協助之研究發展計劃及計劃開發之新商品：

- 持續自主開發低碳產品，目前研發的方向有：

- 優化 IL 水泥成分與耐久性能力。

- 開發超低碳混凝土配比與智慧型化學摻劑，落實減碳路徑與第三方認證。

- 推動 UHPC 低碳化與多環境適應性配比，優化泵送技術與工地標準化施工。

- 導入 AI 品質預估與配比優化模型，精準控管生產品質輔助決策。

#### 4.1.3.2 電力及能源部門

##### 1. 電力

企業團和平電力主要業務係燃煤運轉發電，為達到環保減排成果，目前已於民國 108 年度完成一號機組「鍋爐燃燒效率提升」專案；民國 111 年度完成二號機組「空氣品質控制系統 (AQCS, Air Quality Control System) 優化」EPC 專案；民國 113 年為提升機組效率與穩定運轉之目的，完成兩部機組 DCS 控制系統升級方案與汽機低壓缸提效；民國 114 年度生產製程優化，完成一號發電機轉子更換、汽機高壓排汽閥驅動器電源改善 (UPS 供電) 不斷電系統、消防警報系統汰換升級 (鍋爐、開關廠 GIS、空壓機房) 等區域、#55 鐵塔 (塔基 A 腳) 邊坡滑落強固護坡工程，同時建置效能監測系統、電廠 DCS 運轉數據 PI 資料庫建置、發展電廠數位管理平台，並啟動載運副料曳引車輛電動化，降低柴油車輛運輸碳排。

企業團和平電力逐步邁入電廠能源轉型計畫，再生能源包含廠區建物屋頂太陽光電設置、生質替代燃料、小水力、海洋溫差發電及深層海水關聯產業發展：

##### (1) 太陽光電設置

企業團和平電力廠區建物屋頂太陽光電已完成六個階段設置，共計 15 棟建物，裝置容量為 1470.78 kWp，全年可取得 1,664 張憑證，並持續進行廠區建物屋頂太陽光電第七階段一 / 二號機靜電集塵器機房及變壓器機房之建置，初步設計裝置容量為 338 kWp，預計民國 115 年底可完成併接內線作業，待廠區建物屋頂太陽光電設置完成後，預估每年可減碳 1,670 噸。

##### (2) 生質替代燃料計畫

民國 112 年與氣化爐專業廠商 Valmet 合作，於民國 112 年 11 月完成「和平電廠氣化爐 Pre Study 作業」，該評估包含：

- 氣化爐供貨範圍

- 氣化爐配置

- 氣化爐流程設計

- 氣化爐基本工程設計

民國 113 年延續生質替代燃料相關評估作業，委託專業工程顧問公司及專業鍋爐製造廠商協助相關評估計畫，並預計於民國 114 年第三季完成評估作業，包含：

- SRF 及木質顆粒輸、儲、運評估分析

- 氣化爐生成合成氣後鍋爐混燒可行性評估

##### (3) 小水力計畫

企業團和平電力每座機組冷卻水高達 22 cms，其主要功用將機組作功後之低壓蒸氣冷凝為水，再經由海水圍堰排入大海，由於海水圍堰可提供位能，因此規劃在既有溫排水渠道設置小水力機組，以小水力系統可行性研究報告基礎下，於一號機組冷卻水排放渠道設置小水力發電，裝置容量預估為 576 kWp，預計民國 116 年第三季完工，每年可發電約 3.9 百萬度電，減碳約 3,245 噸。

## (4) 海洋溫差發電及其關聯產業

在政府法令法規部分，民國 113 年 1 月 18 日文化部辦理「花蓮和平海洋溫差開發計畫」水下文化資產調查報告書審議會，另依據文化部民國 113 年 2 月 6 日函文通知「審查通過」，民國 113 年 5 月 27 日函文通知水下文化資產調查報告「同意備查」。環境影響評估，民國 113 年 8 月 29 日完成環境生態調查，民國 113 年 11 月 26 日召開「花蓮和平海洋溫差開發計畫」環境影響說明書公開會議，民國 113 年 12 月 17 日提送「花蓮和平海洋溫差開發計畫」民意調查報告，民國 114 年 1 月 14 日函送環境影響說明書至主管機關 - 經濟部能源署，並於民國 114 年 7 月 11 日及 12 月 9 日分別召開環境影響評估之第一次及第二次小組初審會議，預計民國 115 年第三季彙整補充資料後接續第三次小組初審會議進行。

在關聯產業部分，將持續收集全球及台灣深層海水關聯產業資訊並依開發進度辦理效益研析工作，做為未來開發之依據。

## (5) 電廠機組效能提升改造計畫

有鑑於機組投運已逾 20 年，為使設備延壽，並為提升發電效率，降低煤耗，計畫對機組進行大規模改造。

- 研究亞臨界燃煤電廠效能提升改造方案，並與有類似經驗之電廠進行技術交流。
- 辦理機組改造效能提升相關可行性評估，研究機組改造範圍、項目、預期效能、工程費用。本可行性評估已於民國 114 年第三季完成，評估改造後機組效率可提升 6.46%，單部機組每年可節省 9.5725 萬噸煤，減少二氧化碳排放約 27.07 萬噸。

企業團台泥綠能跟隨著政府能源轉型之步調，積極投入再生能源太陽光電、風力發電、地熱發電及大型儲能設施參與台電電力輔助服務等建置及營運，並持續開發水力、海洋能等電廠，以積極響應政府能源轉型政策。

## 2. 能源

企業團能元科技專注於高能量與高功率圓柱形鋰電池的研發及生產，主要內容為：

- (1) 電池研發範圍涵蓋先進材料研發、先進電池安全技術 (涵蓋航空、車用、AI data center 應用領域)、界面化學研發、電芯設計以及先進設備與製程研發、電池電性與熱分布模擬研發等範疇。
- (2) 基於電池循環利用概念，除持續進行先進材料開發及品質優化之研究外，更積極進行以下領域之技術研發：
  - 除持續精進原本高功率輸出的基礎上，更積極提升電芯循環壽命，在穩固市場定位與產品經爭利的同時，實現電池二階利用的概念。
  - 製程有機溶劑替代方案評估，實現綠色製程的理想目標。
- (3) 已成功開發之技術或產品：
  - 研發量產 21700-P60B 產品，已完成量產工程驗證。
  - 研發量產 18650-P30S 產品，已完成量產工程階段。
  - 研發量產 21700-P50S 產品，已完成量產工程階段。
  - 研發量產 18650-P22S 產品，已完成量產驗證階段。
  - 研發量產 21700-P30L 產品，已完成研發工程階段。
  - 研發量產 21700-M65A 產品，已完成研發工程階段。
  - 研發量產 21700-P70X 產品，已完成研發工程驗證。
  - 研發量產 21700-XA2 產品，已完成研發工程驗證。
  - 完成高容量 (2300 mAh/g) 之碳矽複合負極材料開發。
  - 完成單晶高鎳體系 Ni83 正極材料研發驗證。

## (4) 未來研究發展計劃及計劃開發之新商品：

- BBU 應用產品 P30S 與 P50S 開發
  - 耐高溫寡聚物塗層隔離膜開發。
  - 高耐燃負極阻燃添充物開發。
  - 高溫儲存長壽命研究。
- 高容量與穩定性先進正極材料開發
  - 高價數陽離子參雜高鎳正極材料開發。
  - 高容量 Ni95 正極材料開發。
  - 奈米結構之高鎳正極材料開發。
- 高性能負極材料平台開發
  - 高容量 (>2300 mAh/g) 之碳矽複合負極材料開發。
  - 電壓微分容量之 c-Li15Si4 合金相量測技術開發。
  - 低阻抗人造石墨開發。
- 開發特高功率 21700-XA3 電芯與多極柄體系設計製造
  - 高矽循環電化學體系調整。
  - 多極耳綠光雷射開發。

企業團台泥儲能為企業團在能源研究與儲能設置規劃的新里程，業務範圍從儲能系統、微電網到電動汽車充電站，作為能源調節方案與服務的提供者，技術發展可區分為軟體面、硬體面及再生能源：

## • 軟體面

**Cloud-EMS**

Cloud-EMS 成功於台灣調度所有交易項目，包含 E-dReg/S-Reg/d-Reg/ 補充備轉等項目，並應用於首個在台灣能逆送電參與電力交易平台的案例。除台灣外，預計與歐洲當地平台商合作，針對歐洲市場進行調度演算法優化，因應歐洲浮動電價及多元化的輔助服務項目，擴大 AI 模組應用，最佳化參與電力交易之效益，並搭配不同客戶之不同充電樁品牌，將充儲系統模組化，於充儲場站進行電力調度，聚合多個案場，於電網需要時，執行輔助服務指令。

**能源管理系統 EMS「數位大腦」獲 IEC 頂規驗證，取得進軍國際電網通行證**

民國 114 年 12 月，企業團台泥儲能自主研發之儲能能源管理系統 (EMS) - 儲能系統的「數位大腦」與「智慧指揮中心」- 正式通過國際第三方驗證機構 Bureau Veritas (BV) 之嚴格稽核，取得 IEC 62443-3-3 Security Level 2 (SL2) 國際工控資安標準驗證。

企業團台泥儲能目前主力業務以在歐洲建立以儲能為中心的微電網、參與充電與電力交易市場為核心。歐洲對於關鍵基礎設施的網路安全有著極為嚴苛的法律規範與技術門檻；在歐美電網專案中，具備系統級資安驗證已從「加分題」轉變為「必備題」。

認證的直接效益	台灣產業標竿意義
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 無縫對接歐洲電力巨頭及電網公司的高標準資安要求</li> <li>• 大幅縮短技術審查期，提升競標成功率</li> <li>• 成為台泥儲能攜手歐洲能源子公司拓展全球版圖的關鍵通行證</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台灣儲能產業中少數取得 SL2 系統層級認證業者</li> <li>• 驗證「台灣研發」儲能電力應用模式達國際頂規</li> <li>• 提升系統整合商 (SI) 及公用事業國際夥伴的採購信心</li> </ul>

- 硬體面

#### EnergyArk400 產品概述

企業團台泥儲能除 EnergyArk1000 外，針對 CPO 及 C&I 市場開發 EnergyArk400，電池採用 1C 高功率之電芯，容量為 379kWh，以小於一格車位的佔地面積及 Plug & Play 模組化建置之優勢，民國 113 年 10 月與台灣福斯簽訂儲能合作協議，且於民國 114 年 2 月與其經銷商太古集團簽訂正式合約，並已於其台北的銷售中心建成第一個配備 EnergyArk400 的快速充電站，提供其電能服務。安全性、高功率、長壽命為此產品於市場上之競爭力，另第一個與 Volvo 合作配備 EnergyArk400 的充電站亦已於民國 115 年第一季建成。

#### EnergyArk418 產品概述及 EdgeAI 方案規劃

企業團台泥儲能民國 115 年新開發儲能及 PCS 一體化產品 EnergyArk418，並導入 EdgeAI 智慧方案，透過邊緣運算與人工智慧技術的深度融合，進一步提升儲能系統之自主智能化水準。預計於民國 115 年下半年起陸續於歐洲的儲能充電站及跨國邊境的大型種卡充電站陸續布建。EnergyArk418 為企業團台泥儲能自主設計開發之模組化儲能系統，以高安全性磷酸鐵鋰（LFP）電芯為核心，並整合自研 EMS 平台 + EdgeAI，廣泛應用於電網側調頻、峰谷套利及工業用電管理等場景。

#### EdgeAI 方案核心應用

充放電策略優化（Charge/Discharge Strategy Optimization）：

利用本地 AI 模型進行負載預測，搭配電價預測資訊，自主決策最佳充放電排程，降低系統運行成本。

異常行為偵測（Anomaly Detection）：

於毫秒級邊緣端完成儲能異常風險辨識，無需依賴雲端回傳，顯著縮短響應延遲並提升系統安全性。

- 再生能源的發展

除了既有的太陽光電、陸域風電、生質能和地熱能項目外，台泥企業團將透過和平電廠發電及東部深層海水所帶來的穩定海洋溫差，專研海洋溫差發電技術，可望成為台灣發展海洋溫差發電之典範企業。

### 4.1.4 長短期業務發展計劃

#### 4.1.4.1 水泥部門

##### 短期發展計劃

1. 台灣地區水泥產業已趨成熟，因此本公司於台灣地區將以維持市場佔有率、管控成本、提升獲利為主軸，並在民國 113 年度，全面推廣卜特蘭石灰石水泥及卜特蘭石灰石水泥混凝土，以提高銷售佔比，來減少碳排，達成 SBTi 的承諾目標。

現階段已完成各項目的碳相關認證，於民國 114 年台泥獲全台首張水泥與混凝土雙 EPD 認證，和平廠與蘇澳廠生產的「台泥卜特蘭石灰石低標水泥」，以及台北廠的「台泥卜特蘭石灰石水泥混凝土」，兩項產品正式取得第三類環境產品聲明（Environmental Product Declaration, EPD）認證，標誌台灣建材業邁向全維度環境影響揭露新里程碑。於同年度，也取得超低標水泥的碳標籤認證。

2. 大陸業務方面，過去數年透過自建及併購，分別於廣東、廣西、江蘇、遼寧、貴州、四川、重慶、湖南、雲南設有水泥廠，且於廣西柳州、福建福州、貴州港安設有粉磨站，合計民國 114 年度大陸水泥熟料年產能已達 5,118.6 萬公噸，同時為大陸水泥行業水泥熟料產能排名第 7 名之集團企業；民國 106 年度在台泥國際公司私有化後，配合行業「綠色發展」、「供給側改革」及「環保政策」等政策，維持環保製程之領先地位及區域市場佔有率，以提升公司獲利。
3. 本集團 Cimpore 將擴大地理版圖並在價值鏈內部挖掘更多價值，當前項目包括在迦納建設煅燒黏土工廠和在喀麥隆建設石膏廠。在歐洲，正與英國和法國建立直接的商業業務，並成立貿易公司。此外，在葡萄牙，公司正籌建一家維修公司，初期將承接原本外包的服務，後期將向第三方提供服務。

#### 長期發展計劃

1. 台灣地區業務將持續加大卜特蘭石灰石水泥銷售佔比，準備未來全面替代高碳 I 型普通水泥，並持續尋找更低碳的產品，以達成 NET ZERO 的減碳目標，並維持台灣地區品牌地位，保持穩定的市場佔有率。
2. 大陸地區由於工業化、城鎮化，經濟建設等剛性需求仍在，且逐步加強執行嚴苛環保標準，限制新產能建造，執行錯峰生產與未來勢必落實減碳政策，將使產能過剩狀況逐漸改善，目前大陸市場已朝向成熟期，未來整合併購和集中度提高仍為必然趨勢，台泥企業團將視大陸經濟情勢審慎評估，利用本公司在減碳及效率改善之下超前部署，以繼續維持在水泥業之領軍地位。

#### (1) 水泥窯再生資源協同處置（生活垃圾）專案部份

- 和平水泥廠水泥窯協同處置花蓮縣一般廢棄物，民國 108 年底台泥和平廠與花蓮縣環保局簽定 BOO 契約，民國 109 年 2 月該 BOO 案進行了第一次環評小組審查，民國 109 年 9 月通過環評審查，民國 110 年 3 月已取得建築執照，民國 110 年 7 月動工建設，民國 112 年 7 月起試營運，民國 112 年 12 月取得花蓮縣政府同意函正式營運，民國 114 年花蓮和平資源再利用中心協同處理花蓮當地一般廢棄物的數量為 42,117 噸。

#### (2) 水泥窯協同處理固危廢專案部份

- 台灣蘇澳廠處理其他產業廢棄物專案：民國 114 年協助處置氟化鈣污泥、無機性污泥、再生粒料、碎石土粉、電弧爐煉鋼爐還原渣、廢陶瓷、廢塑膠、非油害污泥、廢人造纖維、金屬冶煉爐渣、廢鑄砂、廢木材、SRF、礦物細料。
- 台灣和平廠處理其他產業廢棄物專案：民國 114 年協助處置氟化鈣污泥、無機性污泥、廢煤、電弧爐煉鋼爐還原渣、廢壓模膠、礦物細料、轉爐石、營建廢棄物、廢木材、SRF、廢人造纖維。
- 貴港台泥東園環保科技有限公司利用水泥窯協同處置固體廢棄物 33 萬噸 / 年專案，已於西元 2020 年 4 月一期（20 萬噸 / 年危險廢棄物及 3 萬噸 / 年一般固體廢棄物處置）投運，西元 2021 年 11 月 30 日獲得貴港市生態環境局通知為第一批貴港市生態環境保護宣傳教育實踐示範基地，西元 2022 年 12 月 12 日獲得廣西壯族自治區生態環境廳命名為第三批廣西生態環境宣傳教育實踐基地。
- 江蘇句容廠二線處理焚燒電廠飛灰 5 萬噸 / 年專案：已於西元 2021 年 10 月份投產運行。
- 貴州凱里廠年處理 5 萬噸危廢專案：西元 2021 年 11 月 9 日取得五年期危廢經營許可證，已於西元 2022 年 2 月投產。
- 四川廣安廠固危廢項目（危險廢物 10 萬噸 / 年、一般固廢 15 萬噸 / 年）：西元 2021 年 5 月 14 日取得環評批覆，西元 2022 年 12 月 30 日已取得危廢經營許可證，並於西元 2023 年 1 月投產運行。
- 貴州安順廠處理焚燒電廠飛灰（一期 5 萬噸 / 年）專案：西元 2023 年 1 月 29 日開工（150t/d 飛灰水洗生產線），為貴州省首個飛灰資源化處置項目，西元 2024 年 10 月投運。

#### (3) 營建廢棄物處理機構設置專案部分

- 台泥花蓮廠於民國 113 年 2 月向花蓮縣政府申請設置「營建混合物資源分類處理廠或裝潢修繕廢棄物處理廠」，民國 113 年 4 月花蓮縣環保局函覆同意設置申請，並於民國 113 年 8 月核備試運轉計畫。該案於民國 113 年 12 月已完成各項試運轉操作測試，已於 114 年 5 月底取得乙級廢棄物處理廠，現正式運轉，往後台泥和平廠將協助處理營建廢棄物的細粉料來當作替代原料。

#### 4.1.4.2 電力及能源部門

##### 短期發展計劃：

1. 企業團和平電力陸續通過各項 ISO 認證：
  - (1) ISO 14001 環境政策：
    - 遵守環境法令及環評承諾，避免公害糾紛。
    - 持續改善設備，提升防污設備效能。
    - 執行廢棄物分類及減量，落實回收工作。
    - 定期監督檢測，落實污染預防工作。
    - 建立環境管理系統，執行環境作業管制。
    - 定期教育及申報，文件方式向外宣達溝通。
    - 歡迎外界參訪，透明呈現環保績效。
  - (2) ISO 9001 品質管理系統之推行：
 

經由品質管理系統之推行，持續改善機組設備之效能，提供穩定可靠的優質電力服務客戶。
  - (3) ISO 45001 安健環管理系統之推動：
 

藉由 ISO 45001 環保、安全及衛生之專業管理系統，協助提供健全之設施環境，降低失能傷害事故率及零工安違規，加強溝通及和諧發展，進而提升企業團形象。
  - (4) ISO 27001 資訊安全管理認證推行：
 

透過有規劃、有組織的資訊管理與維護，能夠保護公司的商業機密不外洩，讓企業能夠順利運作不受干擾。
  - (5) ISO 50001 能源管理系統認證推行：
 

民國 113 年度節電目標總計 1,200 萬度，經由系統化管理能源過程，達成降低溫室氣體排放、減緩環境衝擊及節省能源成本之目的。
  - (6) 推動載運副料及石粉曳引車輛電動化降低柴油車輛運輸碳排與廠內建置充電樁。
  - (7) 建置鍋爐及汽機熱功性能線上監控分析系統，提供機組效能監測與運轉維護。
2. 企業團三元能源科技高雄小港廠於民國 114 年 7 月 14 日發生重大火災，起火點初判為「化成半成品常溫靜置區」。此次事件造成廠房及設備嚴重受損，並全面停工至今，目前仍處於清理與修復評估階段，對集團營收貢獻將遞延，在廠房停工期間，透過企業團能元科技台南廠積極進行產能調度，擴增產能及提升良率，並啟動東南亞 OEM 合作計畫，以確保超跑及航太等核心客戶訂單供應不中斷，維持市場份額。
3. 企業團台泥儲能：
  - (1) 穩定營運七個建置於台灣之大型儲能案場 ( 包含蘇澳 35MW E-dReg、花蓮 100MW 及 50MW E-dReg 儲能等 )，總交易服務量逾 200MW，穩定增加公司營收及獲利。
  - (2) 綠電銷售及轉供目標每年 9000 萬度。
  - (3) 與台灣福斯、Volvo 及鍊寶合作的起點下，搶佔充儲站及小規模工商儲能市場，以 EnergyArk400 及 EnergyArk1000 提供電能服務，降低客戶使用儲能門檻，提高 EnergyArk® 產品市場佔有率。
  - (4) 西元 2026 年完成第一批超過 65 套 EnergyArk400 儲能於歐洲各國的建置，並上線電力交易，另西元 2026 年下半年起至西元 2027 年以一體化的 EnergyArk418 加速 EnergyArk® 於歐洲各國的建置。

- (5) 台泥儲能句容 UHPC 櫃體廠產線配合大陸及歐洲 EnergyArk® 的需求逐步量產。
- (6) 持續開拓新產品，並優化成本面，提升 EnergyArk® 產品競爭力。
- (7) 台泥儲能綠電科技 ( 杭州 ) 於大陸執行電力交易，操作各水泥廠之需量搭配儲能及光伏，打造虛擬電廠。

##### 中期發展計劃：

1. 企業團和平電力將進行設備升級：
  - 兩部機組 EP 高未燃碳飛灰回收再燃燒，達成減碳節煤目標。
  - 耗氣式乾燥機設備節能改造，換裝為電熱式乾燥機。
2. 企業團能元科技與三元能源科技經歷火災之後，雖然生產受挫，但研發不中斷。企業團三元能源已於災前完成第三代 5.0Ah 大容量特快充電電池的量產驗證，並於災後將相關技術轉移至南科廠區接續生產。此外，針對火災事故進行深度檢討，全面升級台泥企業團能源設施的消防標準，包含加裝氮氣阻絕系統與提升自動化監測靈敏度。

##### 長期發展計劃：

1. 企業團和平電力持續增建潔淨能源小水力發電機組、海洋溫差發電，與減碳技術可行性研究包含：
  - 碳補捉及再利用、電廠熱能回收技術調研及設備效能提升等節能技術之導入。
  - 對現行煙氣排放進行減排優化與再評估可行技改方案。
2. 企業團台泥綠能將持續專注於再生能源領域，包含太陽光電、風電、地熱發電、海洋能發電及小水力發電等領域電廠開發、建置暨營運，及海洋能等蘊含極大發電潛力之研究。
3. 企業團台泥儲能持續開發各國家之能源市場，包含電能市場、輔助服務市場，以 EnergyArk® 產品為主軸，發展 C&I Solution，推進日本、歐美市場，並開展當地電力交易，成為以儲能 Solution 為主之虛擬電廠營運商。
  - 建置於各國分散式電力系統，穩定區域電網。
  - 參與各國電力交易市場，成為虛擬電廠營運商。
  - 開發 UPS+BESS Solution，提供 AI Center 及機房具有競爭力之 UPS Solution。
  - 二次電池應用開發。

## 4.2 市場及產銷概況

### 4.2.1 市場分析

#### 4.2.1.1 水泥部門

##### 主要產品之銷售地區、市占率、市場未來之供需狀況與成長性

本公司主要銷售商品為水泥及預拌混凝土，銷售地區涵蓋台灣本島及海外市場。

民國 114 年度台灣地區水泥消費量為 1,389.9 萬公噸，與民國 113 年度 1,334.5 萬公噸，增加 55.4 萬公噸，增加 4.1%；本公司民國 114 年度台灣地區內銷水泥及熟料數量（含預拌廠自用）為 450.4 萬公噸，較民國 113 年度 460.9 萬公噸，減少 2.2%，市場佔有率約為 32.4%。

展望民國 115 年度臺灣地區水泥市場，受台灣房市將進入「量縮價盤、區域分化」的冷靜期。在央行持續實施第七波（甚至第八波）信用管制及利率維持高檔（2.1% 以上）的背景下，投資客全面退場。預期全年交易量將萎縮至 25.1 萬至 26.4 萬棟的低檔，且面臨過去幾年預售屋熱銷後的大規模交屋潮（預估 36 萬戶），在限貸令衝擊下，部分財務槓桿過高的投資者可能面臨斷頭風險。

房價走勢預計呈現「緩跌盤整」，受 AI 產業紅利分化影響，財富高度集中於高科技族群，使一般受薪階級仍面臨「房價高掛」的壓力。整體而言，民國 115 年房市將處於空頭延續與築底階段。

民國 115 年內銷水泥市場將迎來「綠色轉型關鍵年」，核心動能從產量競爭轉向低碳管理，並受碳費開徵與台版 CBAM 啟動影響。本公司轉向 100% 低碳產銷，帶動綠色溢價，且在科技廠辦與資料中心需求支撐下，預拌混凝土市場預期穩定。產業供應鏈正經歷重組，部分廠商轉向海外進口原料，國內業者將面臨利潤與市占份額衰退的挑戰。本公司民國 115 年度預計內銷水泥及熟料數量為 443 萬公噸，國內水泥市場價格將視生產成本上漲趨勢，以及貨物稅調整幅度，適時轉嫁成本維持合理售價。

本公司台灣地區外銷主要商品為散裝水泥，民國 114 年度外銷水泥發貨 6.75 萬公噸，與民國 113 年度 8.37 萬公噸相比，減少 19.40%。國際水泥市場方面，預期受到國際經濟趨緩影響，價格可能進一步下滑，民國 114 年本公司外銷價格雖已進行調漲，惟成本仍偏高，不利銷售，另配合政府管制外銷政策採減量管制，持續減少外銷量，預計民國 115 年外銷量為 6.6 萬公噸。

民國 114 年台灣地區內外銷水泥及熟料（含預拌廠自用）發貨量為 442.3 萬公噸，較民國 113 年度 469.3 萬公噸，減少 5.75%，主因是本年度受到國內產業供應鏈經歷重組，加之越南大量低價進口水泥侵蝕市場，預計民國 115 年策略仍以穩定獲利及市占為目標，本公司內外銷水泥及熟料（含預拌廠自用）目標為 450 萬公噸，比民國 114 年銷量 499 萬公噸減少 9.81%。

預拌混凝土產品方面，本公司台灣地區民國 114 年度銷售 444.4 萬立方米，較民國 113 年度 483.7 萬立方米，減少 39.3 萬立方米，減少 8.12%。預計民國 115 年房市將進入「量縮價盤、區域分化」的冷靜期，民間案場因大量交屋及資金貸款緊縮影響推案減緩，惟在 AI 廠房興建和公共工程持續推動的情況下，預期出貨量將持平 450 萬立方米左右。由於原物料成本仍高，售價合理反映成本下，獲利應能維持合理平穩。

在葡萄牙，本集團 Cimpor 擁有 910 萬噸的水泥生產能力和 540 萬噸的熟料生產能力，分佈於 Souselas、Alhandra、Loule、Sines 和 São Miguel（亞速群島）等五家工廠。此外，在葡萄牙運營多家預拌混凝土廠、10 個採石場和兩家砂漿廠。本集團 Cimpor 在葡萄牙的市場佔有率超過 51.1%，西元 2025 年，行政委員會得到加強，以應對新興的行業挑戰，並維持本集團 Cimpor 在葡萄牙水泥行業的領導地位。

在非洲，本集團 Cimpor 在維德角的 Santiago 島經營水泥包裝廠，市場佔有率超過 68.7%，較去年下降 6.8 個百分點。象牙海岸的水泥研磨廠自西元 2020 年全面運營以來，儘管全國能源短缺，西元 2025 年銷售額仍保持穩定，市場佔有率保持不變。喀麥隆位於 Kribi 的水泥研磨廠於西元 2025 年 1 月開始商業運營，第一年的市場份額估計為 8.7%，該工廠水泥年產能為 80 萬噸，並配備可生產 24 萬噸低碳水泥的煅燒黏土窯爐，產量呈現增長趨勢。

本集團 OYAK Çimento 總部位於土耳其安卡拉，是土耳其領先的水泥和熟料生產商，業務遍及土耳其七大地區，專注於提供高品質、低碳排放的產品，包括普通波特蘭水泥 (Portland Cement)、波特蘭複合水泥 (Portland Composite Cement)、火山灰水泥 (Pozzolan Cement) 等，擁有土耳其最大的水泥生產能力，並在淨利潤方面居市場領導地位。

##### 競爭利基及產業發展之有利因素

本公司為台灣最大、歷史最悠久之水泥暨預拌混凝土產銷公司，亦為國內產品垂直整合成功之典範公司，由於研發能力強、製程控管嚴謹，因此本公司所生產之產品一向以品質優良、形象優越著稱；另外，本公司水泥發貨據點及預拌混凝土廠遍及全省，在各大都會區擁有完整據點及銷售網，能提供客戶最完善之產品及服務，此為本公司之競爭利基。

民國 110 年起以預拌混凝土原材料及產品履歷制度，委由第三方公正單位（TCRI 財團法人台灣營建研究院）認證，客戶可經由 QR Code 或郵箱進入公司系統，查閱各項原材料及成品之檢驗報告資料，並可藉由系統得知品質之變異性，由此來服務客戶並展現本公司堅持品質決心，民國 111 年本公司水泥及混凝土產品均已透過 BSI 認證通過 ISO 14064 溫室氣體盤查、ISO 14067 碳足跡，並取得環保署碳足跡標籤。

民國 112 年起水泥及混凝土出貨均揭露碳排放量，更彰顯本公司產品於減碳上之努力成果，民國 112 年 10 月本公司發布了低碳環保的卜特蘭石灰石水泥，專注於碳競爭力，致力於達成在西元 2050 年的碳中和目標。

1. 就台灣地區而言，水泥業邁入「碳有價」轉型關鍵期，透過開徵碳費與「台版 CBAM」試行，本公司正憑藉低碳水泥與混凝土取得市場優勢與溢價空間。產業轉向循環經濟，利用替代燃料降低成本並協助處理廢棄物，同時積極布局新能源與儲能業務，由傳統製造業轉型為永續能源企業。
2. 就大陸地區而言，隨著“十五五”規劃的實施，未來經濟建設的剛性需求仍在。西元 2025 年通過置換補充產能政策的集中實施，部分低效產能得以退出市場，新增產能亦大幅減少。隨著按批復產能生產、常態化錯峰生產的深入執行，將逐漸改善產能過剩狀況，大陸市場將愈發成熟。未來行業集中度提高仍為必然趨勢，本公司將視大陸經濟情勢審慎評估，利用本公司在減碳及效率改善下之超前部署，以繼續維持在水泥業之領軍地位。

##### 產業發展之不利因素及因應對策

1. 國內政府目前對水泥業課徵有貨物稅、空污費、廢棄物清除處理費及地方政府礦稅等稅項，對國內水泥業發展產生負面衝擊。另台灣水泥市場成熟且規模小，政府政策已不准擴建增產。
2. 近年環保意識高漲，包括原料礦區之開採許可申請、延續等面臨日益增加的外部干擾及阻礙，且各國普遍對溫室氣體排放設定減碳目標，各國政府為遵守減碳承諾可能採取徵收碳稅或限產之激進措施。
3. 隨著國際水泥市場價格持續走跌增加進口業者利潤空間，西元 2025 年進口水泥市佔率已攀升至 29.1%，持續以低價策略擴張市場。
4. 大陸經濟發展結構深入調整，房地產所佔比重顯著下降，影響水泥需求持續下滑，產能過剩問題仍未根本解決，供需矛盾依然突出，產業優化發展之路仍有一定不確定性。

##### 因應對策：

- 就台灣市場方面，加強成本控管，並透過資訊系統，整合台灣市場，提升整體營運效率，持續深耕國內市場，保持產業龍頭的地位，並積極協調政府配合國家發展，落實水泥工業政策，推行循環經濟、協同處理垃圾及工業廢棄物，推展低碳產品使產業永續經營。
- 因應台灣水泥市場已是成熟產業，需求不易成長，本公司已投資大陸水泥市場，選定華南地區為本公司之目標市場，並延伸至華東、西南地區，民國 114 年大陸年產能合計已達 5,118.6 萬公噸，未來配合大陸西元 2030 年碳达峰、西元 2060 年碳中和目標，及能耗控管政策，將加速替代能源開發，及資源循環再利用等科學減碳行動，以永續經營。
- Cimpor 於非洲維德角營運一袋裝廠，水泥市占率超過 68.7%。象牙海岸段燒黏土及粉磨基地西元 2020 年全面投產，段燒黏土產能為 0.38Mt/y，水泥產能為 0.80Mt/y，雖然西元 2025 年面臨全國性能源短缺，銷售仍維持穩定且市占率亦持平。生質燃料使用率高達 90% 的喀麥隆 Kribi 水泥粉磨廠配有一座可年產 24 萬噸低碳水泥的煅燒黏土窯，於西元 2024 年 7 月開幕投產。該廠水泥年產能為 85 萬噸，西元 2025 全年已實現正向經常性 EBITDA，且銷量持續成長。展望未來，Cimpor 將持續擴大地理布局，並在其價值鏈中爭取更多價值。當前推動中的計畫包括：在迦納興建一座更大產能 0.48Mt/y 的煅燒黏土廠，以及在喀麥隆興建一座石膏廠。
- 本公司已於董事會下設置企業永續發展委員會，定期召開會議檢討氣候變遷風險、訂定執行目標與相關配套等；此外，本公司持續自我要求領先現有環保規範，除利用資訊科技即時監控環保相關數據，水泥部門亦於定期營運會議檢討製程中環保績效指標、設定明確之減碳目標與追蹤執行進度。另透過「環保一條龍」之循環經濟營運模式，串接水泥生產與廢棄物處理，積極擔任「處理人類與大自然複雜關係」之角色，期能善盡企業社會責任，並創造各利害關係人共贏。
- 敦請政府推動台版 CBAM，以及辦理貿易救濟申請。

#### 4.2.1.2 電力及能源部門

##### 1. 電力

###### 主要產品之銷售地區、市占率、市場未來之供需狀況與成長性

企業團和平電力產出之電力，目前依購售電合約全數躉售予台灣電力公司，並由其統籌調度供電；企業團台泥綠能隨著國內外碳費／碳定價機制下所衍生之綠電需求作為發展方向，目前風力發電已全數發展向為將綠能供給給一般民間企業，光電亦呈現由 CPPA 逐漸取代 FIT 的售電模式，收益也因此不斷提高，這也加大了未來再投入生能源電廠開發之信心。

依據台電公司官方網站統計資料，民國 114 年台灣地區之總裝置容量為 5,984.2 萬瓩，淨發電量為 2,524.4 億度，其中燃煤電廠總裝置容量 1,195.9 萬瓩，燃煤淨發電量 671.6 億度；再生能源總裝置容量 2,214.4 萬瓩，再生能源淨發電量 319.5 億度。

企業團和平電力二部機組之裝置容量為 131 萬瓩，民國 114 年度售電量約 82.9 億度，約佔台灣地區總發電量之 3.1%，另企業團台泥綠能民國 114 年已併網運營中的太陽光電設施容量約 59.2 MW，陸域風電 30.6 MW。

###### 競爭利基及產業發展之有利因素

###### (1) 發電機組接近北部用電負載中心，具地理位置優勢：

近年來北部的核二及協和等大型發電機組陸續除役，計畫中北部偏東區域的深澳、核四，及影響大潭電廠供氣的第三天燃氣接收站等電源開發計畫，均未能順利執行，致北部電源供應短缺；因台泥企業團和平電力發電機組連接北部電網，對於電源短缺的北部電網而言，佔有舉足輕重的地位。

###### (2) 民眾環保意識漸高：

近年來台灣社會環境急遽轉變，社會型態轉趨多元化，民眾環保意識增強，各燃煤電廠及政府雖已積極採用若干環保配套措施，以減低電廠對社區造成之污染，仍無法完全消除民眾對燃煤電廠環保問題之疑慮，造成新電廠廠址及電源線塔基土地取得困難。

###### (3) 企業團資源相互結合運用：

企業團和平電力在設廠規劃時即設計，將燃煤所產生的煤灰，提供予水泥廠作為替代黏土之原料，解決燃煤電廠需設置灰塘來掩埋解決煤灰問題，而電廠脫硫設備所需之石灰石亦可由水泥廠直接供應，脫硫後所產生的石膏又可供水泥廠作為緩凝劑之用，符合工業資源再生及環保之要求，空氣污染及水污染方面，除架設 250 公尺高之煙囪以利廢氣之排放，另設置室內煤倉，儲存煤炭及採用全密閉式廊道輸送煤炭，以根絕煤塵飛揚及煤水污染。

台泥企業團除實行上列計劃及建置相關設備以減低污染，更委由專業顧問公司、學術單位及環境部認證之檢測公司，按季或按月分別執行營運期間環境品質監測計畫、附近海域生態調查計畫及整廠煙道及放流水檢測計畫，以期更加落實環保，以強化企業團與社區間之互信的關係。綜合上述各項作為，均得為維持台泥企業團永續營運之利基。

###### 產業發展之不利因素及因應對策

###### 國際燃料價格波動：

燃煤電廠的發電成本主要為燃煤價格，該煤價屬國際大宗原物料交易品項，價格易受景氣循環與需求影響而波動，直接影響燃煤電廠的營運支出與獲利情形。

###### 因應措施：

為降低燃煤產地受極端氣候影響產生的供貨風險，分散煤炭供貨產區（如澳洲煤、印尼煤等）與採買方式（現貨、長約）來分散煤價的波動與單區燃料供貨風險。

##### 2. 能源

###### 主要產品之銷售地區、市占率、市場未來之供需狀況與成長性

企業團能元科技電池產品外銷以亞洲占 70%、北美占 8% 及其他地區約 21%，內銷約占總銷售的 1%，依據 SNE Research 發布的西元 2025 年全球動力電池裝機量顯示，全球動力電池裝機量前十名分別為寧德時代、比亞迪、LG 新能源、中創新航（中航鋰電）、國軒高科、SK On、松下、億緯鋰能、三星 SDI、SVOLT，中系電池廠佔比已達 70%，韓系萎縮至 22.5%，日廠僅佔 3.7%。民國 114 年企業團能元科技總產能因火損之故市佔率約為 0.1%；就全球動力電池裝機量而言，西元 2025 年較去年同期增長了 31.7%，首度突破一兆瓦時達到 1,187GWh 顯見全球市場對電動化需求仍是蓬勃增長。

西元 2025 年全球電動車市場年成長 21.5% 至二千一百萬餘輛，佔全年乘用車銷售之 23.3%。主要銷售地區以大陸遙遙領先超過六成的銷售額為主要需求來源並保有近 19% 的年增率、北美地區因美國政策補助取消全年銷售縮減 5% 至約 173 萬輛，而歐盟則見 35% 的年增長一舉達到 425 萬輛；其他地區活力展現，出現高於平均的 50~58% 年增幅成長。以電動車動力源分類來說，純電車數量佔逾六成，主要來自於歐洲與其他區域的銷售增長；反觀今年混動電車的成長率慘澹主要因為中國消費者採購動能冷清，歐美客戶仍青睞純電車。電池類別來說，大陸市場使用磷酸鐵鋰電池對比三元材料之比重持續增加，已高達 80%，反觀全球市場鋰三元系電池占比約保持在 65%。

西元 2025 年另一顯著成長產業為低空經濟，主要由電動無人機、低軌衛星、多次用火箭組成。無人機市場成長顯著達到年成長 35%；使用情境在國防偵查應用、消防救難、高載重貨運、零售運送及偏遠地區探查甚或到農耕機等都在歐美與東南亞進入了商業使用。低軌衛星在今年度有 15.2% 的成長，主要成長市場集中於北美，其電芯需求要求在零下低溫運作特長壽命循環使用，故也適合 Molicel 的電芯利基型低溫特色。

因此，台泥企業團能元科技領先市場之更高密度、高容量、高充放電倍率的超高功率動力電池系列，依舊在高階電動超跑、電動越野摩托車、微型載具、貨運無人機與衛星上獲得歐美客戶青睞，鞏固能元科技超高功率動力電池在動力電池高階應用市場的定位。

西元 2025 年是生成式 AI 大舉投入基礎建設的第一年，北美主要四大 CSP 投入高達四千多億美元的資本支出以因應自家模型訓練需求或支應主客戶如 ChatGPT, Anthropic 等多家 B2B 大型語言模型公司的算力需求。奠基於持續強化的模型上應用發展蓬勃興起，各行業對 AI 的需求不斷增長，從雲端運算、智慧城市到自動駕駛、生技醫療、金融投資等，也可見新產品受惠於倍數增長的算力和儲存支援。多元應用齊發也對 GPU、AI 晶片等硬體性能算力提出了更高的要求，刺激了 AI 資料中心的建設和升級。其中關鍵之一的不斷電備援系統也因此進入全新的競爭圖像。BBU 系統可以在市電中斷時提供備份電源，確保 AI 資料中心能夠持續運行，避免資料丟失和服務中斷且避免電壓波動對硬體設備造成損害，延長設備的使用壽命。BBU 備援應用會達到 10C 以上高功率放電，故能元科技之產品也成為全球炙手可熱的少數適合的解決方案。西元 2025 年下半年能元在多個低壓專案已開始小批出貨，同時也持續提出具高安全性的新方案支持 NVIDIA 新平台 HVDC 需求，故在西元 2026 年可望看到更顯著的出貨爆發增長。

台泥企業團於能源版圖建構上日益堅定，同步收購 NHOA 事業體及創立台泥儲能公司，NHOA 案場遍布歐洲、美洲、大洋洲及非洲，在先進的 BESS(電池儲能系統)、電動車快充裝置、智慧電網及氫能皆擁有各式專利及產品，台泥儲能則專注於 EnergyArk® 產品開發、C&I Market 以及各國電力交易市場，整合台泥企業團各事業體資源，發展能源事業。低碳建材外，開展儲能、充電樁建置與充電服務及綠電轉供等業務，結合集團減碳增綠策略，整合產業鏈並創造新產品與服務模式，包括結合低碳超高性能混凝土的防火耐候優點，與台泥大動力電池製造與智慧儲能系統，開展創新產品「EnergyArk® 儲能櫃」及城市低碳綠能解決方案，亦成為台灣唯一針對建築全生命週期一建設階段的低碳建材、使用階段的綠電儲能建置到大樓完工後綠電轉供以及建築物拆除後的資源循環業務。

西元 2024 年 CES 國際消費性電子展及西元 2023 年台灣國際智慧能源週：結合本公司核心事業之創新產品，包括專利防火滅火超高性能混凝土 EnergyArk® 儲能櫃、使用本公司 Molicel 超高功率三元鋰電池的純電動賽車及「充電儲能一體穩定電網架構」等。本公司創新產品除在展會上獲得國內外客戶熱烈詢問高度肯定外，同時獲得 Energy Taiwan & Net-Zero Taiwan 永續獎與人氣獎雙重肯定。

台泥企業團台泥儲能主要經營事業有儲能、充電樁、綠電購售、電力交易資源聚合代操等，自民國 111 年分別設置台泥企業團蘇澳水泥廠、和平水泥廠、花蓮水泥廠、彰濱二期與三元能源等共七個大型儲能案場，總容量逾 200 MW，包括共 195 MW 的 E-dReg 儲能系統；台泥企業團自有再生能源電廠綠電資源，可提供多元整合解方，包括綠電轉供，協助其他企業能源轉型、RE100、EV100、綠色物流、低碳備援電力等目標達成；另更推出電能服務方案以解決企業戶

對於採購儲能系統設備上前期投資的壓力，提供客戶更彈性、完備的選擇；打造全球首創防火滅火確保、高安全性的儲能櫃，以 EnergyArk® 儲能系統的防火、抗爆、阻熱、滅火確保等安全性功能區隔其他競爭對手，推動應用於工業大戶及城市內的儲能應用，並且提供足夠高功率予充電站使用。

台泥企業團台泥儲能自主研發之系統整合平台，已連續於多項台灣電力輔助服務市場交易中取得突破性進展，展現台泥儲能在電力聚合（Aggregation）及虛擬電廠技術領域之全面佈局與落地能力。

• 重要里程碑時序

民國 114 年 第二季	成功聚合充儲資源，參加 sReg 輔助服務交易，成為全台第一個成功聚合 sReg 資源的儲能業者。
民國 114 年 第四季	系統陸續聚合「即時備轉」（Spinning Reserve）及「補充備轉」（Supplemental Reserve）等多項電力輔助服務資源，擴大參與電力市場交易品項。

• 其他資源聚合之戰略意義

即時備轉	補充備轉
<ul style="list-style-type: none"> <li>要求系統於 10 秒內完成出力響應</li> <li>為電網穩定之最高優先級備用容量</li> <li>反映台泥企業團台泥儲能系統在高動態場景之可靠性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求系統於 30 分鐘內完成出力</li> <li>作為即時備轉之後備資源層</li> <li>擴大台泥企業團台泥儲能在輔助服務市場之收益來源</li> </ul>

競爭利基及產業發展之有利因素

(1) 全球環保政策及目標訂定：

各國訂定電動車政策與目標，擴大全球電動車市場，紛紛透過如減稅、補助、基礎建設及廢氣排放法規限制等來促進電動車發展，然而為加速產業推動，電池技術也受到許多國家重視，如美國政府提供業者研發高階電池之政策誘因，以鼓勵電池產業的技術發展。台泥企業團能源科技擁有電池正負極材料配方、電解液配方開發能力，並擁有 70 多項國內外專利，產品品質穩定且全產品線符合歐盟 RoHS 及綠色產品規範，並通過 UL、UN、CE 等，及民國 103 年開始啟用的 BSMI 認證，產品廣為美國軍方所應用。

(2) 用電大戶條款檢討機制啟動：

依照用電大戶條款規定，民國 114 年義務履行期限將至，根據經濟部能源署民國 112 年資訊顯示，目前用電大戶以透過購買再生能源電力和憑證為大宗（52%），但全球對於碳排、RE100、SBTi 目標的追求是持續性的且不相互衝突的，台泥企業團擁有完整的新能源整合方案可以提供客戶進行選擇，即使用電大戶選擇透過購買綠電去執行義務，也可提供優化服務，讓履行義務不再是內耗資源與費用。

(3) 電動車充電設備設立需求增加：

政府法令開始重視電動車專屬停車格與充電設施的設立，進而規範特定場域，如公共停車場或是商業辦公大樓不等，且隨著充電需求的增加，儲能設備建置也更顯重要，針對大眾普遍不安的防火防爆議題，台泥企業團以 UHPC（Ultra-High Performance Concrete）低碳超高性能混凝土做為儲能櫃櫃體材質，不僅數據上與實測上皆已證實其成效，同步也已於民國 111 年 7 月正式上線，並逐步優化為不同尺寸與使用場域的標準化產品，希冀得以提供具效益且安心的服務。

(4) 各國綠電滲透率提升，電網日趨不穩定：

各國政府皆致力於開發潔淨能源，而配套穩定電網措施的不足，帶來儲能市場的商機。儲能系統的快速反應特性及高功率輸出成為未來城市電網的唯一解方，安全性的議題也在各地儲能熱失控意外及電動載具頻繁火燒下漸受市場重視。EnergyArk® 成為市場一獨特性的產品，台泥儲能亦可以搭配虛擬電廠營運來最大化儲能效益，使儲能硬體設備成為一可商業化的能源服務。

產業發展之不利因素及因應對策

全球電池原物料供應反轉，市場需求動能不濟：

根據市場研究公司 BMI 預測，西元 2020 年全球的鋰用量 32 萬噸，到西元 2025 年將達到 100 萬噸，西元 2030 年更增至 300 萬噸。西元 2024 年全球電池原物料金屬如鋰、鎳、銅因新產能持續開出加大供給但鋰電池的主需求應用電動車的成長小幅趨緩，使得全年價格大幅下降。

電芯原材料中為有銅箔因全球電廠與基礎設備如資料中心之大量新建廠造成年終有兩波段價格攀升，此趨勢目前仍延續到西元 2025 年，故目前在原物料部分為主要觀察元素。

西元 2024 年，因應大陸電動車出口歐美皆達到歷史新高，刷新日系傳統車廠，故造成歐盟與美國行政單位警惕，故紛紛推出懲罰性關稅保護本土車廠市場。年底隨美國新總統川普當選確認，全球貿易的不確定正式確立，也將造成以關稅保護為談判籌碼的高度不穩定商務環境。此現象短期內對非中國製造之能元電池應帶來正向的競爭優勢，但過度生產的中國電池勢必將滿溢到歐洲與其他區域造成另外一波低價產品傾銷。

因應措施：

為因應 COP 26 後再次帶動鋰電池需求，而衍生之原物料短缺及價格大幅上揚，及受今年烏俄戰爭及通膨影響，原物料供應與價格波動加劇，因應日益加大的風險，採用雙主要政策以避免風險：

• 建立原物料安全庫存水位：主要物料朝備足 3~4 個月庫存，以因應隨時可能的供應鏈短缺風險。

• 積極開發替代商源以達到市場價格競爭力：針對主要物料或市場供應緊張物料，評估替代商源以分散敏感產地風險並達到更具競爭力之成本價格。

## 4.2.2 主要產品之重要用途及產製過程

### 4.2.2.1 水泥部門

主要產品	用途
品牌低碳水泥—卜特蘭石灰石水泥	更低碳、早期強度更強，可用於一般建築及工程。
品牌水泥—卜特蘭 I 型水泥	一般建築及工程皆可使用。
品牌水泥—卜特蘭 II (MH) 型水泥	水化熱低，能抵抗硫酸鹽，適用於橋墩及大型水壩。

卜特蘭水泥使用的熟料基本原料為石灰石、黏土、矽砂、鐵渣，其製造過程先將原料以電腦配料後研磨製成生料粉，再經由預熱機加熱脫酸分解進入旋窯，利用高溫燒成及冷卻後形成熟料，最後經水泥製程將熟料、石膏、石灰石及無機製程用添加劑按 CNS 品質規範經研磨後成為水泥產品。

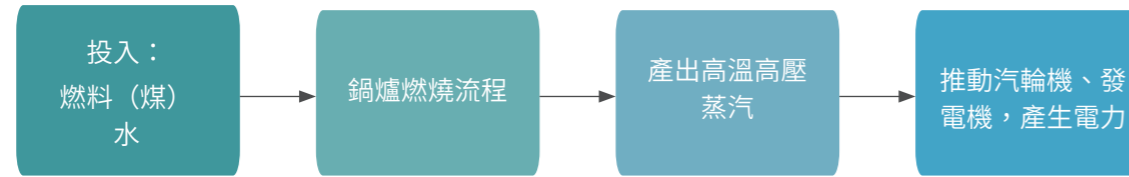
卜特蘭石灰石水泥的熟料成分與卜特蘭 I 型水泥相同，添加 15% 石灰石替代熟料，其特性為早期強度更強且更低碳，減碳不減強度。

#### 4.2.2.2 電力及能源部門

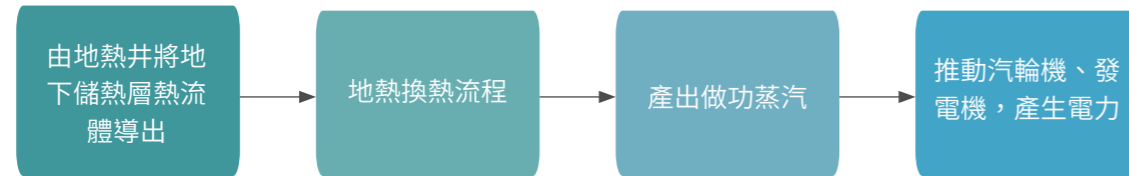
##### 1. 電力

企業團電力部門之主要產品為電力，電力為工業之母，亦為活絡工商經濟之根本，電力應用範圍十分廣泛，含括民生、工業、農業及運輸等均需使用電力使其功能正常運作。

火力發電之電力產製過程如下：



地熱發電之電力產製過程如下：



風力發電之電力產製過程如下：



太陽能發電之電力產製過程如下：



##### 2. 能源

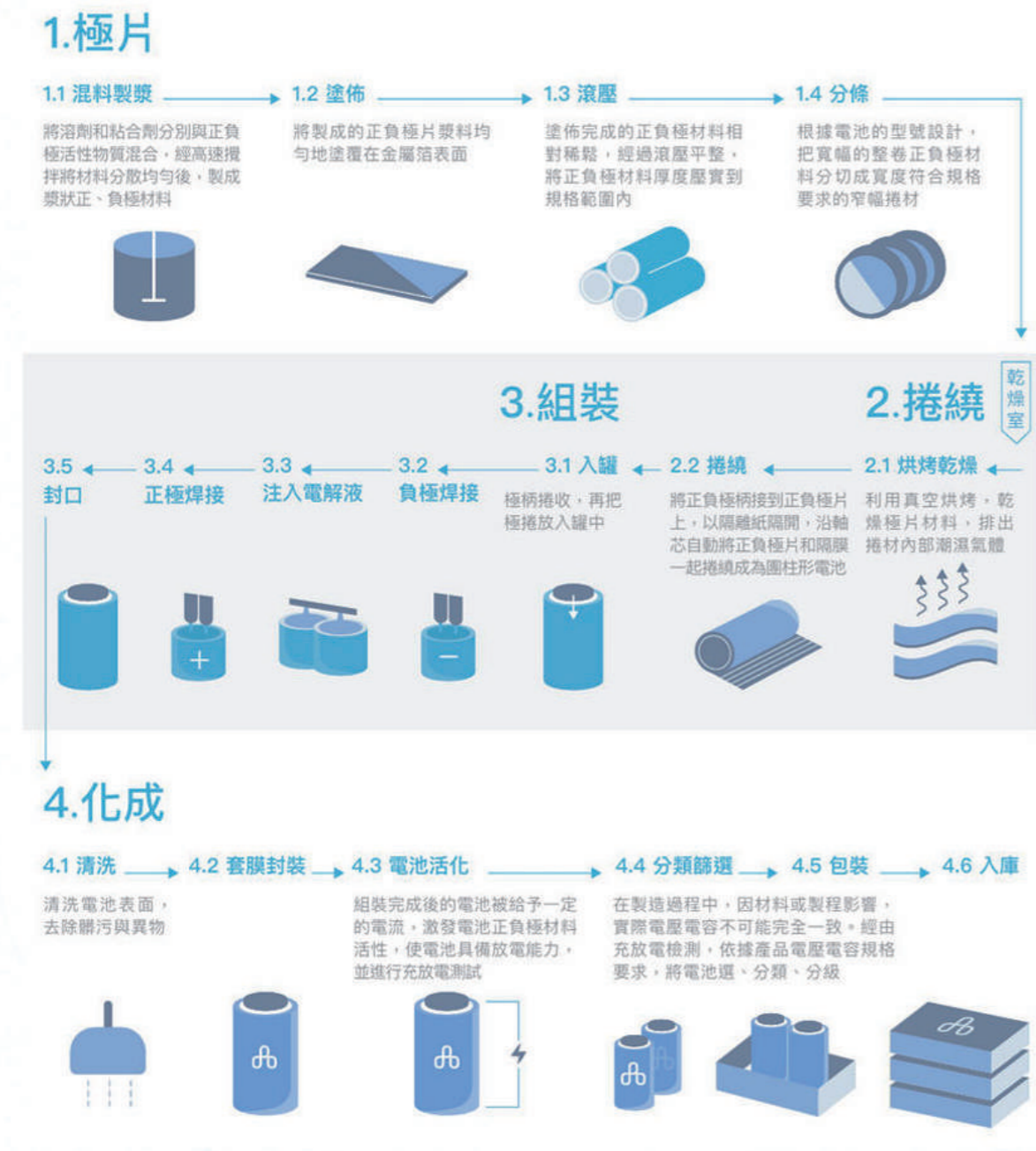
台泥企業團能源部門主要產品為二次鋰電池、儲能系統建置、充儲 Solution、綠電購售、電力交易資源聚合代操等。

二次鋰電池具有能量密度高、壽命長並且重複充放電能力，為現今十分成熟的技術並已成為相當普及的能量來源，因此被廣泛的使用在智慧型電子設備、手持式電動工具、電動吸塵器醫療設備、BEV（純電動車）、HEV（混合動力車）、各式移動電動載具、資料中心備用電源、農用機械、無人搬運車（AGV）、電動滑板、電動重型機車、越野競賽機車、電動自行車、無人飛機、及儲能系統以及近年積極發展垂直起降飛行車（EVTOL）、BBU（電池備援電力模組）、低軌道衛星等。

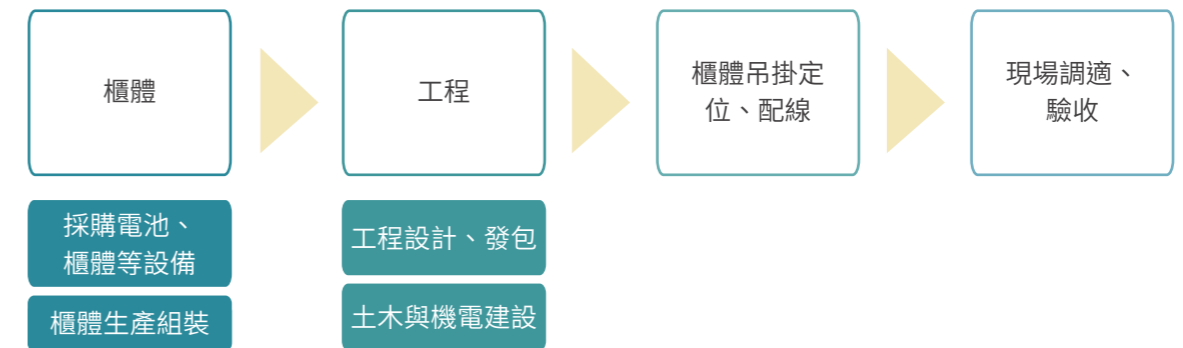
儲能系統建置可協助用戶於用電場域進行電力調度、降低契約容量，亦可作為履行用電大戶義務之選擇，並打造為不斷電系統，另面對同一時間集中式充電需求亦可採用儲能系統的電作供應，以穩固電網的穩定性，如用電場域自有再生能源，亦可搭配儲能系統最佳化匹配發用電，更能達成 RE100 目標，雖然儲能建置成本較高，但能增加用電穩定性以降低隱性成本，也可透過儲能系統參與電力交易平台的輔助服務市場，進而增加建置效益。

充電樁建置將隨著 RE100/EV100 設定目標，使用電動車將會成為趨勢及相關法令規範也逐步制定，如公共停車場應設置電動汽車專用停車位及其充電設施等，揭有助於增加建置需求；綠電購售可協助用電大戶履行義務、達成 RE100 目標、實踐 SBTi 減碳計畫、為西元 2050 年淨零碳排目標作因應及配合國際供應鏈要求等；電力交易資源聚合代操透過廠內用電需量反應或是儲能系統，參與電力交易平台或是台電相關管理措施，有助於用戶對於節能減碳有更明確的執行方向，且帶來實際效益。

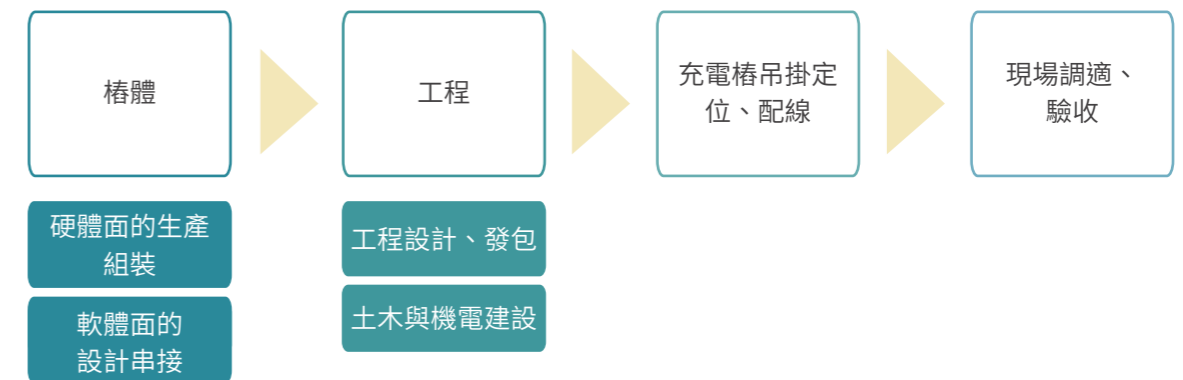
二次鋰電池產製過程如下：



儲能系統建置過程如下：



充電樁建置過程如下：



綠電購售過程如下：



電力交易資源整合代操過程如下：



## 4.2.3 主要原料之供應狀況

### 4.2.3.1 水泥部門

水泥生產主要原料包含石灰石、黏土、矽砂、鐵渣與石膏；燃料主要為煤炭，並積極使用替代燃料以降低成本及減少碳排。

石灰石為自產自用也與國內廠商訂立長期合約供應，黏土、矽砂係與國內廠商訂立長期合約供應，石膏、低鹼砂與鐵渣均向國內、外優良供應商採購；台灣地區煤炭主要從澳洲進口，主要以現貨招標方式辦理，大陸地區煤炭主要來自大陸本地煤，其他輔料均與大陸本地訂立長期合約供應；台灣地區替代燃料目前以木屑、廢木材及 SRF 為主，大陸地區替代燃料目前以木屑、廢木材、廢紡為主。

各供應商均以具競爭力之市場指標價格穩定供應本公司所需原料。

### 4.2.3.2 電力及能源部門

台泥企業團電力部門火力發電為確保配合政府供電無虞及符合環評標準—燃煤年平均含灰份低於 12%，必須分散採購降低風險，並搭配灰份含量較低的印尼煤，係以長短期供應合約方式辦理；再生能源發電，雖天然資源之陽光與風受限於環境有所差異，但仍對環保有莫大助益，透過再生能源大量採用及節能減廢的執行，將有效控制人類對於地球環境之影響。

台泥企業團能源部門持續強化供應鏈管理並深化與供應鏈策略夥伴的合作關係，除確保原物料供應穩定與價格競爭力外，並與供應商致力於技術提升與創新，進而在電池芯市場競爭中保持領先地位，滿足客戶對產品高品質及高性能的需求，同時積極開發新商增加貨源的選擇性及靈活性。此外，因應國際環保及 ESG 趨勢與要求，近年來已於公司內部開展各項永續專案並已取得相關認證，對於供應鏈夥伴也積極提供避必要的協助與輔導，使其為減碳及永續工作一同努力以達公司設定之減碳目標。

## 4.2.4 最近二年度主要進（銷）貨客戶

最近二年進貨金額占進貨總額百分之十以上之供應商

金額單位：新台幣仟元

項目	113 年度				114 年度			
	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率 (%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率 (%)	與發行人之關係
1	其它	108,204,926	100%	-	其它	145,938,810	100%	-
	進貨淨額	108,204,926	100%		進貨淨額	145,938,810	100%	

最近二年銷貨金額占銷貨總額百分之十以上之銷貨客戶

金額單位：新台幣仟元

項目	113 年度				114 年度			
	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率 (%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率 (%)	與發行人之關係
1	台灣電力(股)公司	20,352,547	13%	無	台灣電力(股)公司	16,824,516	11%	無
2	其它	134,253,964	87%	-	其它	132,979,619	89%	-
	銷貨淨額	154,606,511	100%		銷貨淨額	149,804,135	100%	

## 4.3 最近二年度及截至年報刊印日止從業員工資料

項目	年度	113 年度	114 年度	當年度截至 115 年 3 月 24 日
	員工人數合計		13,772	13,588
平均年歲		41.28	37.36	37.53
平均服務年資		8.91	13.23	13.39
學歷分布 比率	博士	0.32%	0.49%	0.48%
	碩士	5.32%	7.38%	7.46%
	大專	32.89%	29.06%	29.05%
	高中	25.88%	25.06%	24.71%
	高中以下	35.59%	38.01%	38.30%

## 4.4 環保支出資訊

### 4.4.1 水泥部門

本公司制定環境管理政策，並以「零廢棄、零污染、零排放」為目標，導入 ISO 14001、ISO 50001、ISO 14046、ISO 46001、BS 8001 等國際標準認證，提升產品、能源、水資源、廢棄物管理績效。以超越環保法規指標的標準，作為節能、環保、製程改善評估方向，落實環境永續管理政策，降低環境衝擊影響。

#### 1. 通過之認證及環保工作參與

本公司依循 ISO 14001 標準持續進行環境維護及改善，以嚴於政府排放標準為基礎嚴格控管製程排放，透過設備整改、密閉輸送帶及氮氧化物相關控制技術，氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)、粒狀污染物 (TSP)、戴奧辛排放濃度皆遠低於政府標準。

本公司持續落實水資源管理，民國 110 年率先同業取得 ISO 46001 水資源效率管理認證，藉由優化水資源使水回收率達 85% 以上，亦優於水利署公告行業基準的水泥業回收率區間 (30-80%)；民國 113 年獲得可持續水管理標準 AWS (Alliance for Water Stewardship) 認證，為全球首家獲得此認證的水泥業。

#### 2. 環保支出整治之投入

本公司生產製程採用 Low NOx 預熱機系統、燃燒設備，由製程本身更有效抑制汙染物；民國 108 年和平廠、蘇澳廠完成窯尾電收塵改造為電袋複合收塵改造，使粒狀污染物排放值優於政府標準並達先進水平；另本公司每年均編列預算用於環保相關設備維護、耗材更換、設備汰舊換新、環境監測等，以持續落實環境永續經營理念。

環保方面，本公司水泥部門環保支出民國 114 年台灣地區計新台幣 12,409 萬元。

(1) 最近年度及截至年報刊印日，本公司因環境污染受損失 (包括賠償) 及處分之總額為新台幣 7,810,000 元

處分日期	處分字號	違反法條	違反法規內容
114.01.07	環水水裁字第 114010015 號	水污染防治法第 7 條第 1 項 暨 放流水標準第 2 條、第 18 條之 1 第 1 項 暨 水污染防治法施行細則第 8 條第 1 款	本公司高雄水泥製品廠台南分廠製程廢水 (洗車平台及抑制揚塵灑水)，懸浮固體檢驗值未符合放流水標準。
114.01.17	環水水裁字第 113120343 號	水污染防治法第 7 條第 1 項 暨 放流水標準第 2 條、第 18 條之 1 第 1 項 暨 水污染防治法施行細則第 8 條第 1 款	製程廢水未收集至廢水處理設施逕由 RD01 逕流排放口排放至地面水體，且水質未符合法定放流水標準。
114.09.18	裁處書字號 40-114-090012	《廢棄物清理法》第 36 條	主管機關至廠內稽核發現空地堆置 3 包非有害油泥，未有防止雨水流入設施。
114.09.25	環水水裁字第 114090270 號	水污染防治法第 18 條 暨 水污染防治措施及檢測申報管理辦法第 107 條第 1 項規定，依同法第 46 條 暨 違反水污染防治法罰鍰額度裁罰準則第 2 條第 3 款附表三、第 8 款附表八規定裁處。 依環境教育法第 23 條第 2 款之規定裁處環境講習。	高雄水泥製品廠台南分廠自動連續監測系統型號規格，與措施說明書及確認報告書申請設置型號規格不同。

(2) 未來三年水泥部門預計環保支出預估如下：

地區	幣別	民國 115 年	民國 116 年	民國 117 年	合計
台灣	新台幣	14,919 萬元	11,635 萬元	11,635 萬元	38,189 萬元

### 4.4.2 電力及能源部門

1. 最近年度及截至年報刊印日止，因台泥企業團三元能源火災事故影響，在環境污染部分所受損失 (包括賠償) 及處分共計 319 萬 5 千元。

處分日期	處分字號	違反法條	處分內容
114.10.03	高市環局空處字第 20-114-090025 號	空氣污染防治法第 32 條 第一項第 3 款	貴廠因作業過程管理不當使電池過熱自燃造成火災，致粒狀污染物及燃燒異味等逸散至廠外，惟未適當收集、處理，致散布於空氣中造成空氣污染。

災後台泥企業團三元能源為停工狀態，未進行製造生產。

2. 未來因應對策及可能之支出：

(1) 台泥企業團電力部門為落實環保持續改善，除維持防污設備之正常運作外，同時規劃執行空氣品質控制系統 (AQCS) 改善專案及提升廢水處理效能。另委由專業顧問公司、學術單位及環境部認證之檢測公司，按季或按月分別執行營運期間環境品質監測計畫、附近海域生態調查計畫及整廠煙道及放流水檢測計畫，估計未來三年環保支出共計約 14.4 億元，所採取防污設施有：

- 設置室內煤倉，儲存煤炭及採用全密閉式廊道輸送煤炭，以根絕煤塵飛揚與煤水污染。
- 所有原料及副產品均以密閉方式輸送，避免污染。
- 電廠所產生的煤灰，全部供作鄰近和平水泥廠生產水泥之原料或水泥成品之添加物，不需放置灰塘或海拋，避免造成海洋污染。
- 設置靜電集塵機，濕式石灰石 / 石膏法排煙脫硫設備及選擇性觸媒還原法脫硝設備，使粒狀污染物排放濃度降低至 20 毫克 / 立方米 (法規標準 20 毫克 / 立方米)、硫氧化物濃度降低至 50PPM (法規標準 60PPM) 及氮氧化物濃度降低至 50PPM (法規標準 70PPM)，並設置 250 公尺高之煙囪，以利擴散。
- 溫水排放、噪音管制、廢水處理皆嚴格控制，以符合國家最新環保標準。
- 增加廢水處理場物化處理單元，以提升廢水處理效能及降低排放水質濃度。

(2) 台泥企業團能源部門持續開發新型能量電池，因新製程開發難度高、原物料使用需求大增，導致廢棄物產出量同步上升，為降低環境負荷與衝擊，秉持資源再利用、循環資源理念，致力降低廢棄物產出量、提高循環再利用比例，因應歐盟新電池法要求，自民國 113 年起啟動下腳料、廢料再利用再使用的計畫，民國 114 年持續將電池正極片下腳料經化學萃取方式，可提煉黑粉，還原再製成正極材料之前軀體，降低電池正極材料初級原料使用量，民國 114 年投入約 145.9 噸，萃取回收黑粉約 109.4 噸，回收率約 75%，提升電池原材料使用再生材料比例。民國 114 年總計共推行 5 項資源循環、下腳廢棄物再利用措施，實踐減量循環使用理念。

- EMT 正極片下腳料回收再製原料前軀體，共 109.4 噸。
- EMT 廢漿料經物理處理回收碳共 69.33 噸
- EMT 廢纖維袋回收製成再生塑膠粒 (Post-Consumer Recycled, PCR)，作為塑料工業的原料，共 5.31 噸
- EMT 廢木材再利用供氣熱發電，發電量 83,575 仟瓦
- MQE 廢纖維袋經物理處理製成固體再生燃料 (Solid Recovered Fuel, SRF)，共 4.44 噸

在環保管理層面透過 ISO 管理制度持續追求環境績效之改善，以環境管理方案、改善計畫提出及管理制度建置之手法，提升環境管理之強度。此外，因應淨零排放議題，民國 114 年台泥企業團能元科技直接排放與能源間接排放 ( 範疇一與範疇二 ) 總量共 25,519.580 噸 CO<sub>2</sub>e，列屬環境部公告應繳納碳費對象，分析主要排放源以能源 ( 電力 ) 使用為大宗，約佔 82% 以上，鑑於此，台泥企業團能元科技提出自主減量計畫，搭配 ISO 50001 管理系統能耗盤查，除增購綠電外，同時推行節能措施以達節流目的，預期在民國 119 年削減電力使用所產生排放量共計 1,951.48 噸 CO<sub>2</sub>e 以上，以降低溫室氣體對環境衝擊影響，力行地球公民責任。台泥企業團三元能源因民國 114 年 7 月火災事故，中斷 ISO 14001 查驗證與當年度溫室氣體盤查。

台泥企業團能元科技自民國 113 年導入 ISO50001 能源管理系統認證，民國 114 年 11 月通過年度查核。同時民國 114 年實施 7 項節能改善措施，支出約新台幣 100 萬元，節省電力約 178 萬度，加上使用綠電，共減少約 1,156 噸 CO<sub>2</sub> 排放。台泥企業團三元能源上半年執行 1 項空壓系統之調整，總計節省電力約 70 萬度，減少約 332 噸 CO<sub>2</sub> 排放。二廠合計節電 248 萬度，減少 1,488 噸 CO<sub>2</sub> 排放。

除了符合當地法規的要求，產生的必要費用外，本集團持續投入節能、減排與污染改善方案。民國 114 年執行 8 項節能減碳改善措施。

- EMT 導入綠電使用
- EMT CDA 調降壓力及改善洩漏
- EMT #3、#4 冰 / 冷卻水泵加裝變頻器
- EMT 製程真空改為中央真空供應 ( 單機驗證 )
- EMT 倉庫天井燈更換為 LED 燈 ( 二期 )
- EMT T8 燈改 LED 燈 100 盞
- EMT CDA 運作模式優化調整
- MQE CDA 運作模式優化調整

未來，台泥企業團電池部門將氣候變遷議題納入風險衝擊評估，依據評估結果執行改善方案，台泥企業團能元科技延續碳排減量計畫，推動減少能源消耗並降低碳排放，提升減碳管理績效。同時亦多元評估廢棄物再利用與相關節能減廢措施，加強發展「再生能源」及「綠色循環製造」，落實企業永續發展之目標。預計主要的環保支出將包括下列項目：

- EMT 持續導入綠電使用：新台幣 170 萬元
- EMT 天井燈更換為 LED 燈 ( 三期 )：新台幣 20 萬元
- EMT 冰水 / 冷卻水泵加裝變頻器 ( 二期 )：新台幣 50 萬元
- EMT 空調系統控制優化節能：新台幣 0 萬元
- EMT B1F #1、#2 冰水泵更新：新台幣 60 萬元
- EMT 空調循環乾燥機增設蒸氣加熱 ( 一台驗證 )：新台幣 200 萬元
- EMT 製程真空改為中央真空供應 ( 平行展開 )：新台幣 50 萬元

## 4.5 勞資關係

台泥自創立以來始終重視員工權益與福祉，所有涉及勞資關係之制度與措施均嚴格遵循相關勞工法令，並確實落實，以維持公司在員工權益保障上的透明度。公司透過勞資會議、部門會議、員工大會與意見箱等多元溝通管道，建立順暢的協作機制，充分理解員工需求，促進雙向交流，確保勞資關係和諧穩定。

除提供安全優質的工作環境與具市場競爭力的薪酬福利制度外，台泥亦持續投入人才培育，針對員工的福利措施、進修與訓練計畫、退休制度等項目，皆以優於或符合法令規範為前提進行規劃與執行。公司致力打造完善的職涯發展環境與友善職場文化，持續推動尊重、共榮與信任的勞資合作關係。

本公司秉持遵循法規與健全勞資關係之原則，持續檢視並精進人力資源及勞動管理機制。民國 114 年及截至年報刊印日止，因勞資爭議與相關法規裁處所致之損失已如實揭露，並完成作業流程之檢討與調整，以降低後續風險與爭議發生率。整體處分案件均已結案，後續並納入內控與教育訓練強化追蹤。

期間	公司	法規 / 處分日期	處分內容
民國 114 年	台灣通運倉儲股份有限公司	勞動基準法第 38 條第 4 項 民國 114 年 09 月 01 日	罰鍰 20,000
截至年報 刊印日止 ( 至 115/02/26 )	台灣水泥股份有限公司	工會法第 45 條第 1 項 民國 115 年 01 月 08 日	罰鍰 100,000
	台灣水泥股份有限公司	工會法第 45 條第 1 項 民國 115 年 01 月 08 日	罰鍰 100,000

### 4.5.1 教育訓練

台泥企業團深信「人才是企業永續的關鍵資產」，並重視員工在職涯各階段所需的能力養成與專業發展。面對快速變動的全球環境與高度複雜的永續挑戰，我們致力協助員工具備前瞻視野與創新思維，並透過跨領域的培訓規劃強化其多元專業能力。

以「永續發展」、「全球視野」與「科技創新」為核心主軸，台泥企業團持續打造豐富且多樣化的學習資源與訓練方案，鼓勵員工在專業精進與能力拓展上持續成長，並在組織轉型與永續經營的進程中發揮更深遠的影響力。

累計民國 114 年全年度訓練時數達 264,022 小時，投入教育訓練經費 25,192,920 元，範圍涵蓋台灣及大陸水泥環保及關係企業。

#### 1. 企業永續文化價值與傳承

台泥企業團於民國 114 年持續深化永續文化 DNA，延續前一年度的成果，進一步強化全體同仁的碳競爭力，並讓永續精神更深層地融入企業文化與日常營運。面對全球低碳轉型持續加速，我們在既有基礎上完善碳競爭力培育體系，讓人才發展與企業策略形成一致方向。

面對碳成本上升與全球法規更趨嚴格的挑戰，作為集團碳專業知識的核心平台，「碳學院」於民國 114 年持續擴充課程內容與學習層次，並持續推動管理階層的碳管理養成，使碳學院不僅是教育訓練平台，更成為集團落實減碳、強化營運韌性與提升市場競爭力的重要驅動力。透過制度化的能力建構，台泥企業團將減碳思維轉化為核心營運策略，並持續引領各事業體在低碳經濟時代保持領先地位。

#### 2. 全球視野培育計畫

隨著台泥企業團全球布局持續擴大，培養國際視野與跨文化理解已成為組織邁向卓越的重要基礎。我們相信，開拓視野不僅能豐富員工的生活體驗，更能在職場中培養包容、多元與創新的思維，為企業在全球競爭中注入持續前進的動能。

延續推動全球視野養成的方向，民國 114 年台泥更進一步舉辦以水泥環保事業體為主的跨國之水泥年會，邀集來自不同國家的事業體代表與合作夥伴齊聚交流，分享國際市場洞察、最新技術趨勢，並就永續發展、低碳轉型與全球產業合作展開深度對話。透過跨國交流與知識連結，我們持續強化台泥在全球市場中的競爭力與影響力。

此外，台泥亦舉辦 MIT Energy Initiative (MITei) Focus Meeting，邀請麻省理工學院相關領域學者與董事長及各事業體主管進行產學交流，針對能源轉型與低碳技術等議題進行討論，促進企業與國際學術界之間的知識交流與合作，持續強化台泥在全球產業發展中的視野與競爭力。

### 3. 前瞻科技力培育

因應生成式 AI 技術快速發展，台泥企業團持續推動員工前瞻科技能力的培養，於民國 114 年進一步將相關內容納入內部培訓與管理模組，強化員工對 AI 技術應用的理解與判斷能力。

同時，鼓勵各單位結合實際工作情境，探索 AI 在營運流程、內容產製與資料分析等面向的應用，以提升工作效率與決策品質。相關培訓亦納入資料安全、模型使用原則及風險管理等觀念，逐步建立組織對新興科技應用與治理的能力。

為深化相關能力培養，台泥企業團亦辦理多元學習活動，例如針對資訊團隊推出 AI Day 系列課程，內容涵蓋 Smart Coding 與 AI 前沿技術研習交流；同時亦舉辦生成式 AI 工作坊，開放全集團員工參與，促進 AI 應用經驗分享與跨部門交流。

## 4.5.2 員工福利

為落實「以人為本」的核心價值，台泥企業團致力於打造兼具安全、支持與友善的職場環境，提供同仁全方位的福利照護與職涯支持。公司以系統化方式規劃薪酬制度、健康關懷、生活支持、彈性工時與退休照護等措施，並依據員工不同人生階段的需求提供適切協助。此外，透過完善健康與安全制度、持續強化的家庭照顧政策及多元的員工參與活動，落實企業對員工福祉的承諾，打造具有韌性與永續性的職場文化。

以下為本公司之員工福利與健康福祉措施：

#### 1. 薪酬與獎勵制度

- (1) 提供具市場競爭力之薪酬架構。
- (2) 設置績效獎金、季獎金與工廠效能運轉獎金。
- (3) 辦理員工持股信託與員工福利儲蓄信託。
- (4) 完善退休津貼制度。
- (5) 表揚服務滿 25 年資深員工並贈送銀磚致意。

#### 2. 健康關懷與身心照護

- (1) 提供員工及眷屬團體保險。
- (2) 員工及眷屬醫療費用補助、健康檢查補助。
- (3) 生育補助與禮金、住院慰問金。
- (4) 提供臨場健康關懷與諮詢服務。
- (5) 辦理健康促進講座及心理壓力諮詢。
- (6) 提供舒壓按摩等身心照護服務。

#### 3. 疫苗與防疫照護

- (1) 提供有薪疫苗公假，鼓勵接種。
- (2) 補助同仁免費施打流感疫苗。

#### 4. 生活關懷措施

- (1) 節日小禮（婦女節、母親節、端午節、父親節等）與節慶禮金（勞動節、端午節、中秋節）。
- (2) 旅遊補助、慶生活動、生日禮金。
- (3) 生育補助、結婚禮金、喪葬補助、急難救助金。

(4) 社團補助（籃球、壘球、羽球、瑜珈、有氧等）。

(5) 員工子女課後休憩空間。

(6) 舉辦運動賽事（龍舟競賽、泳渡日月潭、健走活動）。

(7) 辦理工會活動、工會 / 福委聚餐、聖誕餐會、市集、家庭日、自強活動、年終尾牙、晉升餐會等。

#### 5. 多元敏捷工時計畫（彈性工作），支持員工兼顧健康、安全、家庭與工作。

- (1) 提供每年 3 日有薪「安薪照顧假」，支持家庭照護需求。
- (2) 建立「居家辦公」制度。
- (3) 設置「時差假」方案，提供上下班彈性。

#### 6. 學習與成長支持

- (1) 員工子女教育獎學金。
- (2) 員工進修補助。
- (3) 提供數位學習平台與英語課程。

#### 7. 退休與長期照護

- (1) 提供持股信託增額提撥。
- (2) 退休員工健康檢查補助。
- (3) 辦理退休聯誼餐會。
- (4) 推動退休保險計畫（醫療、意外、壽險三重保障），並補助保費。

## 4.5.3 退休制度

在勞工退休制度方面，本公司為安定員工退休後的生活，訂定勞工退休辦法：

1. 對於勞基法施行前任職之同仁優於法令給予退休金。
2. 本公司依法設置「勞工退休準備金監督委員會」定期提撥退休金提存於台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。並於每年年度終了前，檢視專戶餘額，若餘額不足給付次一年度內預估符合退休條件之勞工，依法於次年度三月底前補足，以保障同仁之權益。
3. 民國 94 年 7 月 1 日起併行採用政府新制退休辦法，依法令規定每月提繳薪資總所得 6% 至員工個人退休金專戶，以維護員工權益。有自願提繳退休金者，另依自願提繳率自員工每月薪資中代為扣繳至勞保局之個人退休金專戶。
4. 為協助同仁累積財富，規劃未來退休生活，對屆齡 60 歲即將退休的同仁提供持股信託加乘提撥。

#### 4.5.4 員工權益

台泥企業團秉持 Total Care Commitment（全面照顧承諾），致力於打造一個安全、包容且具有成長機會的職場環境。台泥企業團參考並遵循《聯合國全球盟約》、《聯合國世界人權宣言》、《國際勞工組織工作基本原則與權利宣言》、《聯合國企業與人權指導原則》、《聯合國原住民權利宣言》及《國際勞工組織第 169 號有關在獨立國家中的原住民族和部落民族公約》等各項國際人權公約，落實人權保障，推動多元與性別平等政策，並透過員工敬業度調查，確保政策的有效性與持續優化，讓員工能夠安心發展，共同成長。

##### 1. 落實人權保障，確保企業營運符合國際標準

台泥企業團承諾尊重並保障所有員工的基本權利，依循國際標準制定相關政策與管理機制，並已完成台灣水泥公司人權政策之制定，以確保企業營運全面符合人權規範。

本公司恪守全球各營運據點所在地之勞動相關法規，保障員工之合法權益，並遵循《聯合國全球盟約》、《聯合國世界人權宣言》、《國際勞工組織工作基本原則與權利宣言》、《聯合國企業與人權指導原則》、《聯合國原住民權利宣言》及《國際勞工組織第 169 號有關在獨立國家中的原住民族和部落民族公約》等各項國際人權公約所揭櫫之人權保護精神與基本原則，絕不允許參與任何違反人權之行為。充分體現尊重與保護人權之責任，有尊嚴的對待及尊重一切員工，包含契約人員、實習生等。

本公司人權政策之適用範圍涵蓋本公司、國內外子公司、合資公司及其他具實質控制能力之關係企業組織，亦適用於供應商及商業夥伴。員工人權管理由人力資源部負責，供應商及商業夥伴人權管理則由供應鏈管理部掌管。

本公司於民國 114 年依循《企業永續盡職調查指令》（CSDDD）進行人權盡職調查，涵蓋營運總部、水泥環保事業（亞洲／歐非）、資產管理、充儲事業（亞洲）、電池電力事業、社會轉型能源事業及轉投資事業等八大事業體。調查方法包含國際指標檢視、利害關係人問卷及焦點團體訪談，以識別可能性高且影響程度大的重要人權風險。

本公司鑑別出員工、女性員工、移工、女性移工、社區、原住民、客戶及供應商等八類權益關係人，主要人權議題包含工時與工資福利、職業安全衛生、霸凌與騷擾、強迫勞動與人口販運、隱私權、言論自由、多元文化與平等、舉報保護機制，以及水資源、生物多樣性、環境退化與土地利用等環境影響人權議題。

針對重要風險，本公司已採行預防與減緩措施，將反霸凌納入《反歧視與反騷擾政策》，並於 114 年更名為《反歧視、反騷擾與反霸凌政策》。此外，我們持續落實零招募費原則、強化職災調查與水資源管理、提升供應商永續審查，以及推動社區共好方案。對既有事件（如排水超標、廢棄物管理等）亦完成補救與改善。

台泥企業團的人權政策與執行情形已揭露於公司官網，展現企業對社會責任的承諾，並持續強化人權風險管理，以確保所有利害關係人均能獲得透明資訊。

##### 2. 推動多元化與性別平等政策

台泥企業團深信，多元、平等與包容的職場是推動創新與韌性組織的核心基石。為落實對員工權益與職場尊重的承諾，企業團持續強化職場平等治理架構，打造安全、友善且具信任感的工作環境。

為確保政策在組織中真正落實，114 年度並推動一系列制度導入與文化深化措施，包括主管與人力資源部門之教育訓練、情境案例指引製作、內部宣導素材更新等，使同仁能清楚理解行為準則與申訴機制。透過持續的制度宣導與文化溝通，使尊重、包容與友善的價值成為組織日常管理的一部分。上述作為以既有政策基礎為延伸精進，並因應職場治理趨勢持續提升制度成熟度，展現企業團強化人權保障與永續治理的具體承諾。

##### 3. 強化員工敬業度調查

台泥企業團重視員工意見回饋，並將敬業度調查結果視為推動組織優化的重要依據。基於第三方調查所呈現的員工需求與回饋，企業團於 114 年度著重於深化調查結果之運用，據以研擬並明確設定改善重點方向，納入年度管理行動與職場優化規劃，作為強化職場體驗與提升員工參與感的核心基礎。

114 年度亦同步建立更完善的意見回饋與溝通循環機制，使員工能清楚感受到意見已被聽見並轉化為具體組織行動。透過持續推動改善措施、強化跨部門對話與透明溝通，企業團致力提升員工的參與感、歸屬感與職涯支持，與全體同仁共同建構更具韌性與永續性的工作環境。

#### 4.6 資通安全管理

台泥企業團已建立完備之資安事件通報程序，確保資安事件發生時能即時且有效實施因應措施並委託外部專業團隊 7x24 監控潛在資安事件，並即時通報異常事件，降低資安事件造成企業團之損失風險。自民國 114 年至本年報刊印日止，本公司未發生重大資通安全事件。

##### 4.6.1 安全政策

台泥企業團肩負著水泥本業的減碳使命，近年來致力於發展綠色能源事業。隨著企業團的持續成長，資訊安全成為了台泥企業團對社會、股東及商業夥伴不可或缺的重要承諾。台泥企業團自許成為業界的資訊安全標竿，樹立良好的典範。

為確保台泥企業團資訊系統得到適當保護，遵照依據國際標準 ISO/IEC 27001:2022 以及 NIST CSF 網路安全框架推動並強化資訊安全管理系統，持續提升企業團資訊安全的機密性、完整性與可用性，以提供更安全且穩定的服務。

##### 4.6.2 管理方案

1. 全年度無重大資安事件，確保台泥企業團及商業夥伴之資訊服務與機敏資料皆有最完善的保障。
2. 每年執行一次核心業務系統災難復原作業，以確保備援程序與資料備份的有效性，透過實際演練確保資訊系統服務能順利銜接，預防災難風險，並作為企業永續經營的基礎。
3. 台泥企業團針對所有資料進行分級分類，並對於所儲存或傳遞之機敏資料採取嚴格的資料外洩防護措施與監控，以確保商業機密的安全。
4. 採用風險評估框架識別資訊安全的潛在威脅，並考量風險緩解措施以降低發生毀損、失竊、洩漏、竄改、濫用與侵權等資通安全事件時之衝擊。
5. 依照 NIST CSF 網路安全框架持續提升各資訊服務系統所有作業之機密性、完整性與可用性。
6. 依照 ISO/IEC 27001:2022 標準之要求執行，於民國 110 年 12 月零缺失通過資安外部續審稽核，並於民國 112 年 12 月取得 ISO/IEC 27001:2022 轉版認證，證書有效期間為民國 113 年 1 月 5 日至民國 116 年 1 月 4 日。



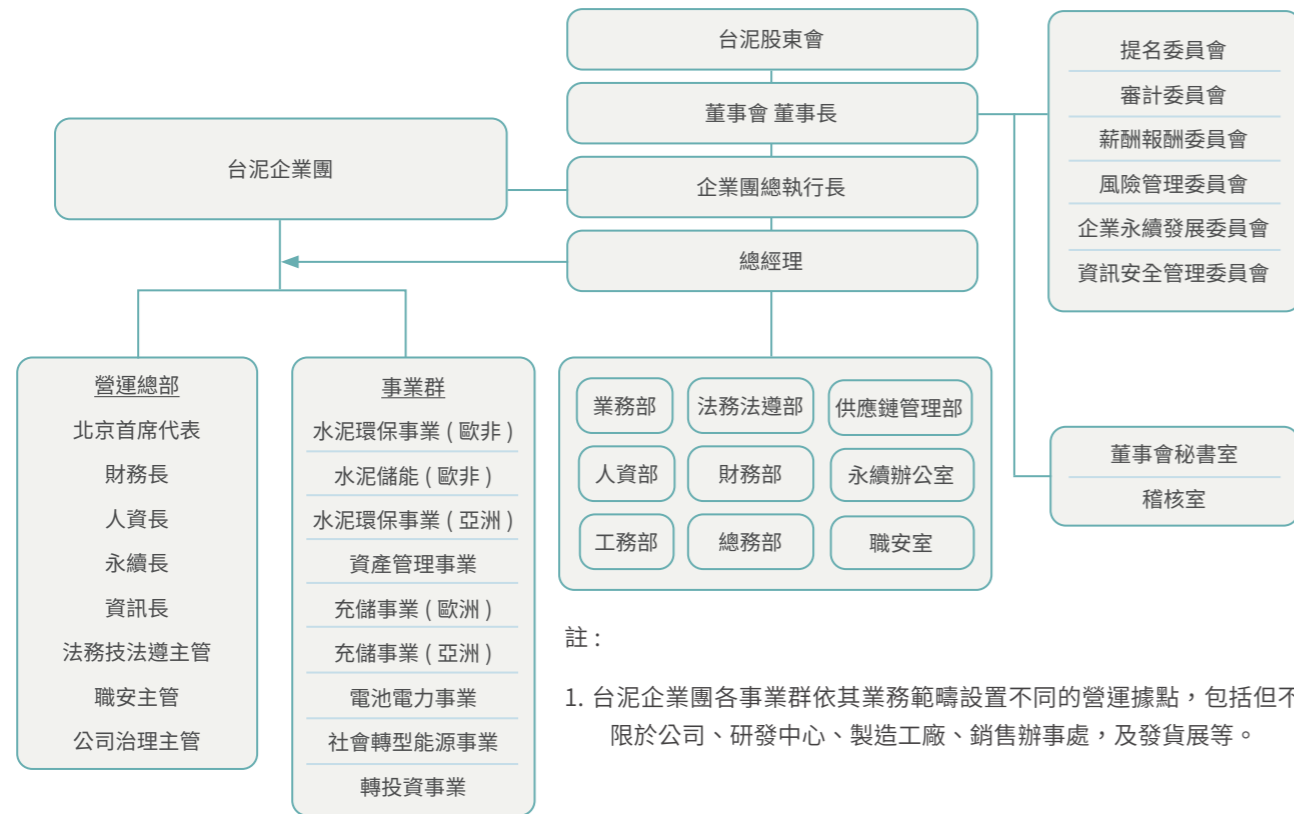
### 4.6.3 組織架構

民國 109 年成立資訊安全管理委員會，並每年度召開一次資訊安全管理審查會議，確保企業團管理階層了解資訊安全的年度規劃與運作情形。

民國 111 年因應金管會要求設立資安長及資安專責單位，由資安專責單位向資安長匯報資訊安全執行現況，並由資安長向上報告於董事會與管理階層。

民國 113 年為展現企業團對資訊安全的重視與信心，同時因應日益增多的網路安全威脅，於民國 113 年 8 月董事會上決議將「資安管理委員會」調整為功能性委員會，並選派三位董事擔任委員。

台灣水泥公司 TCC Group Holdings 架構圖



註：

1. 台泥企業團各事業群依其業務範疇設置不同的營運據點，包括但不限於公司、研發中心、製造工廠、銷售辦事處，及發貨展等。

### 4.6.4 資源管理

#### 1. 資安強化控管

因應台泥企業團的綠色轉型與永續發展並結合近年熱門資安議題如駭客攻防、零信任架構及 AI 安全應用等，資安專責單位於西元 2024 年起持續優化以下資安措施，以確保資訊安全的落實度：

- 企業團旗下資訊單位、能源事業及關鍵基礎設施單位均已建立資安管理制度並獲得 ISO27001:2022 認證，每年持續通過外部稽核單位驗證以確保證書有效性。
- 每年定期盤點核心業務系統權限帳號，並依照「Need-to-Know」原則給予適當權限，並透過特權帳號管理系統 (PAM) 控管高權限帳號。
- 核心系統及遠端連線 (VPN) 採用行動動態密碼系統 (MOTP) 作雙因子驗證機制，藉由 60 秒隨機生成的動態密碼來降低密碼被破解的風險。
- 採用即時監控告警機制 (PRTG) 並安派資訊單位同仁值班監控系統的運行狀態，如發生異常事件可即時處理，以維持核心業務之可用性。
- 每年定期採用弱點掃描工具識別企業團核心系統與網站之中高風險弱點，並持續追蹤弱點改善狀況直至無中高風險弱點。
- 每年委託外部資安公司執行滲透測試以及模擬駭客攻擊，以找出網站與系統的潛在漏洞，並要求系統負責人及時修補所有漏洞並複掃至零風險。
- 每年定期執行核心系統災害復原演練 (DR)，以確保發生突發資安事故時，資訊單位能迅速恢復核心系統的運作，展現企業團資安韌性。
- 導入惡意連線及內部擴散防護 (DDI) 及端點偵測回應 (EDR)，並透過託管式偵測及回應 (MxDR) 由外部專家團隊協助 7x24 監控台泥企業團的網路以及端點設備安全。
- 全企業團的設備均已安裝防毒軟體，並定期更新病毒碼，以防範已知的病毒威脅，降低企業團的風險。
- 採用機敏檔案加密系統，保護核心業務資料，防止駭客盜取營業秘密對企業團運營造成衝擊。
- 嚴格監管企業團檔案對外傳輸管道，包含可攜式設備 (USB)、雲端硬碟、通訊軟體 (IM)、檔案傳輸協定 (FTP) 及郵件寄送機制等。
- 網路架構採用多層次防護機制，包括防火牆控管、入侵偵測與防禦系統 (IDS/IPS)、應用層防火牆 (WAF) 及上網行為監控 (L7)，以保護企業團內部網路的安全。
- 優化生產場域 (OT) 防護措施，區隔一般內網 (IT) 以及生產網段 (OT)，並使用掃毒隨身碟及時偵測生產設備是否感染惡意病毒，確保生產的順暢與安全性。
- 建立駭客誘捕系統 (HoneyPot)，誘導駭客攻擊非關鍵系統，並安排企業團內部紅隊人員不定時執行模擬攻擊，以找出潛在風險。
- 建置事件收容分析系統 (ELK) 來分析事件的關聯性，以判斷事件等級，並定期檢視核心系統與設備之稽核軌跡，確保無內外外部異常存取行為。
- 建立供應商管理風險識別機制且要求廠商簽署保密協議 (NDA)，並於合約中加入資安相關條款，以落實供應商管理制度。
- 強化能源事業實體安全，設立金屬探測門並禁止攜帶攝像設備進入機敏區 (如生產線與實驗室)，提供專屬資安手機，以防止同仁使用手機翻拍機敏製程。
- 加入 TW-CERT、趨勢科技及其他資安威脅情報中心，及時接收最新的資安漏洞與風險，並持續分析各種資安事件與新興工具，確保有效管理資安威脅情報。
- 建立企業團專屬 ChatGPT，採雙因子認證登入，並記錄使用者登入軌跡與 Prompt Log，以防止同仁將企業團機密資訊外洩。

## 2. 資通安全意識強化

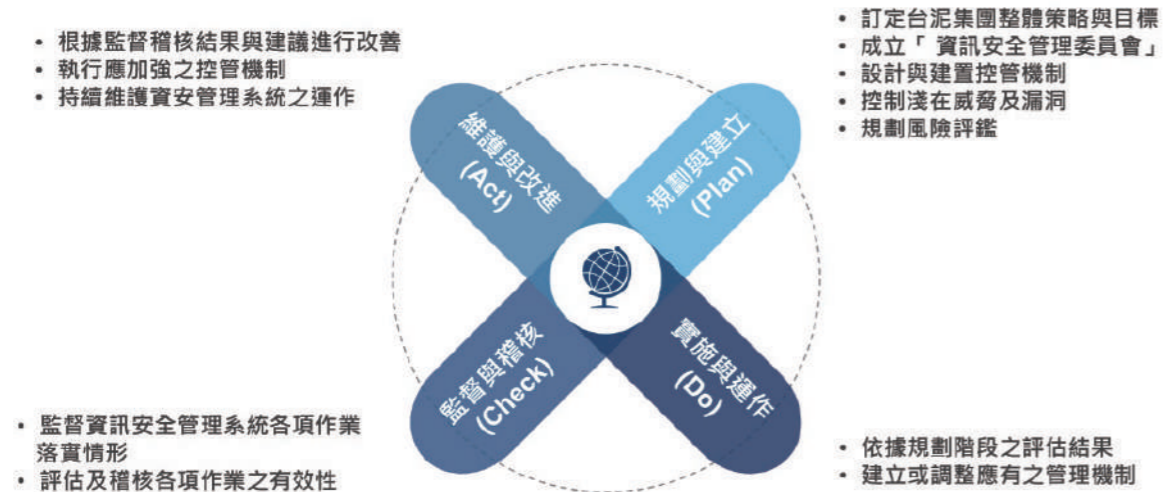
為持續加強並提升台泥企業團同仁的資訊安全意識，每年由資安單位舉辦資訊安全教育訓練，宣導基本的資安概念、資安趨勢及最新的駭客攻擊手法，並透過宣導信件與資安平台更新資安事件分析與資安相關資訊，以提高同仁日常資安的警覺性，降低人為資安風險。

民國 114 年共執行 3 堂資安認知教育訓練，內容包含駭客攻擊手法解析與因應防護措施，以及資安基本概念，並將課程上傳至線上平台供同仁學習，累積上課人次約 2,350 人次；累積上課時數約 1,950 小時。同時，為避免同仁因釣魚郵件導致資安事件發生，民國 114 年共執行 4 次社交工程演練，其中包含 2 次全企業團高度擬真釣魚郵件，整體社交工程演練違規率為 3.49%。

## 3. 防護機制建構

台泥企業團以零信任架構為基礎，貫徹縱深防禦概念，構建由外至內、由內而外的全方位資安防護機制，致力於防範各類攻擊，以降低對公司營運系統穩定運作的影響。同時，透過教育訓練與定期公告提高員工資安意識，並定期評估資安程序文件之妥適性與有效性。

此外，企業團依循 ISO/IEC 27001，利用 "Plan-Do-Check-Act" (PDCA) 循環運作模式，透過持續改善的機制以精進資訊系統服務的穩定與安全性。



## 4.6.5 資通安全風險對公司財務業務之影響及因應措施

### 4.6.5.1 資通安全風險管理

為了解組織內資安風險，每年度資訊安全委員會針對資訊資產檢視評估並重新核定組織內資訊資產等級以及風險可接受水準，並依據其水準依據資訊安全各面向進行風險評鑑，以改善組織內高風險項目，此外也會針對組織內異常事件及外部資訊安全事件及議題進行資訊安全風險評估與持續追蹤。

- 規劃及評估：依 ISO/IEC 27001:2022 管理標準，對影響資訊資產安全之威脅、弱點及現行控管機制進行風險評鑑。
- 建置與執行：依據風險評估結果設計、建置及執行應有之控管機制。
- 檢視及覆核：定期實施風險評鑑及資訊安全內部稽核，確保資訊安全管理系統之有效性；透過管理階層審查，落實資訊安全管理。
- 追蹤與持續改善：根據稽核結果，執行矯正與預防措施，改善並執行應有之控管機制，對同仁實施資訊安全宣導與教育訓練。
- 實際措施：每年定期盤點資訊資產清單，依照資安風險評鑑機制進行資產 x 弱點 x 威脅三大構面的資安風險分析，並透過管理工具進行風險改善作業，以落實資訊安全管理精神，並於 2022 年導入資產軟硬體盤點工具，有效盤查軟硬體使用資訊，以防止同仁安裝未授權軟體或侵犯智財權之軟體。



### 4.6.5.2 資通安全稽核

為確保依據 ISO27001:2022 標準所擬定之資訊安全管理制度能有效運作與實踐，故明訂相關資訊安全組織及權責，以推動及維持資訊安全管理制度各類管理、執行與查核等工作之進行，於組織內至少每年執行一次資訊安全稽核以及管理審查會議，確保資訊安全管理制度運作之適用性、適切性及有效性。

- 依 ISO/IEC 27001: 2022 規範制定與執行內外稽核程序。
- 資訊紀錄稽核與告警設備導入與管理維運。
- 資訊安全管理制度以及改善項目矯正及持續精進。
- 資訊安全事件教育宣導，與法規遵循解析。

#### 4.6.5.3 資通安全程序及法令法規遵循

台泥企業團各子公司皆應依據資訊安全管理要求將訂定相關管理規範，並針對所屬業務須訂定其作業管理規範，於日常業務執行時所發生之異常或資訊安全事件提報至資訊安全、稽核、與管理相關等部門。此外除台泥企業團內部管理程序外，台泥企業團各子公司也應針對個人資料隱私保護、及其他資訊安全等標準與要求定期審查，並確保符合相關法令及適用之法規條文遵循，以避免違反資訊安全相關的法令法規及契約義務。

#### 4.6.5.4 資通安全發展

資訊安全為企業重要且重視的議題，台泥企業團旗下子公司台泥資訊依循企業團策略，加強資安技術發展規劃，如：強化資安攻擊防護、即時偵測外部威脅並有效阻斷、降低機敏資料外洩之風險，做為資安發展重點。

台泥企業團資訊安全技術發展及作業規劃，也依據資訊安全三大要素及近期常見的資訊安全風險與未來事業版圖所涉及的資訊安全議題進行強化，包含遠距辦公資安風險、人員資安意識提升、系統可用性強化、機敏資料保護、特權帳號管理、事件紀錄與分析、雲端環境安全評估等等，相關強化內容如下：

- 因應企業轉型出差頻繁，加強遠端安全連線，採雙因子驗證以提高網路連線資安管控。
- 透過教育訓練及演練，提高員工資安意識，降低因人員疏失造成資安事件的風險。
- 建置網路流量及行為分析，提高對外服務安全。
- 建立機敏資料保護區，加強核心業務之資料存取及使用之監控。
- 強化控管企業團內部對外之檔案傳輸，僅提供企業團合法授權傳輸方式，並訂定對外傳輸規則並加強監控，以防資料外洩。
- 加強核心事業區域實體安全，進出採雙因此驗證，保護企業團重要資產及資料。
- 透過系統監控工具確保各核心系統的穩定度。
- 核心系統定期執行異地備援演練與還原演練，以防資訊安全事件發生能及時復原。

## 4.7 重要契約

### 4.7.1 供銷類

契約性質	當事人	契約起迄日期	主要內容	限制條款
銷售	台灣電力（股）公司	87.08.04 ~ 116.06.29	購售電買賣	無重大限制條款
銷售	FreetoX S.r.l.	111.05.27~ 122.05.27	提供EVC設計、運營租賃、硬體安裝、施工管理和拆除的服務	無重大限制條款
採購	Pt. Indominco	93.08.01 ~114.12.31	燃煤採購	無重大限制條款
	Yancoal	114.2.13~114.7.15		
		114.3.27~114.9.15		
		114.6.26~114.11.15		
	Bayan	113.11.22~114.12.31 114.12.09~115.12.31		
	Glencore	113.12.18~114.12.31 114.12.30~115.12.31		
	Vitol	114.6.26~114.10.15		
	MSJ	113.12.11~114.4.15		
		114.2.13~114.6.15 114.3.27~114.7.30		
	RWOOD	113.9.26~114.2.15 114.10.30~115.2.15		
	TELF B&T AG	114.6.26~114.11.30 114.9.10~114.12.17		
	TELF AG	114.2.13~114.5.24		
	PT BHARINTO EKATAMA	114.3.31~114.9.15		
114.9.10~115.1.15				
ENSHAM COAL SALES PTY LTD	113.12.11~114.4.30			
Macquaire	113.9.26~114.1.30			
	113.9.26~114.2.15			
	113.12.11~114.4.30			
	114.9.10~115.1.30			
	114.10.30~115.2.28			
採購	欣台化工有限公司	114.9.1~115.8.31	液氨採購	無重大限制條款
採購	江蘇海通海洋工程裝備有限公司	113.06~114.10	新造散裝船合約	無重大限制條款
	江蘇海通海洋工程裝備有限公司	113.06~115.08	新造散裝船合約	無重大限制條款
	MARUBENI CORPORATION	111.03~114.01	新造散裝船合約	無重大限制條款
採購	Toray Engineering Co., Ltd.	110.12.14~114.10.24 111.08.24~114.12.25	極片塗佈生產設備	無重大限制條款
採購	Wuxi Rich Intelligent Equipment Co., Ltd.	110.12.01~114.07.02	極片進料生產設備	無重大限制條款
採購	Nishimura MFG. Co., Ltd.	110.12.15~114.05.15	極片分條生產設備	無重大限制條款
採購	Hana Technology Co., Ltd.	110.11.30~115.08.31	組裝線生產設備	無重大限制條款

契約性質	當事人	契約起迄日期	主要內容	限制條款
採購	Kaido Manufacturing Co., Ltd.	110.11.30 至保固期滿	捲繞機生產設備	無重大限制條款
採購	Sintokogio, Ltd.	111.10.17~114.08.05	極片滾壓生產設備	無重大限制條款
採購	KATAOKA CORPORATION	111.12.01 至保固期滿	化成生產設備	無重大限制條款
採購	上詮國際股份有限公司	114.09.05 至保固期滿	極片塗佈生產設備	無重大限制條款
採購	Contemporary Amperex Technology Co. Limited.	112.04.28~ 115.12.31	特定產品採購	無重大限制條款
採購	Fives FCB	113.08.05 至質保期滿	Rhodax 破碎機及 TSV 選粉機等設備及混凝土回收系統基本設計	無重大限制條款
採購	Mitsubishi Heavy Industries Environmental & Chemical Engineering Co., Ltd	114.12.19 至質保期滿	焚化爐系統設備	無重大限制條款
採購	中建天津工業化建築工程有限公司	113.12.15 至質保期滿	ARK400 櫃體採購	無重大限制條款
採購	台達電子工業股份有限公司	114.04.09~116.12.31	PCS100HV rocurement Agreement	無重大限制條款
採購	欣台化工有限公司	114.09.01~115.08.31	液氨採購	無重大限制條款
採購	聯華林德氣體工業股份有限公司中港分公司	114.09.01 至質保期滿	富氧燃燒製氧設備租賃	無重大限制條款
服務	Bocimar	100.04.01~ 115.03.31	燃煤運輸	無重大限制條款
	Norden	100.04.01~115.03.31 114.11.13~115.12.31		
	Oldendorff	114.11.13~115.12.31		
服務	台灣電力(股)公司	110.01.04~ 115.12.31	發電機組之大修、檢修	無重大限制條款
服務	GE Power	109.07.01~ 116.06.30	發電機組之大修、檢修	無重大限制條款
服務	國泰世紀、富邦、旺旺友聯、台灣產物、兆豐、新安東京、明台、和泰、第一、華南產物等保險公司	113.12.31~ 114.12.31	電廠財產及營運保險	無重大限制條款
服務	FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES ITALY SPA	110.12.22 至 20 年資產攤提結束	電動汽車物流服務和 V2G 汽車對電網	無重大限制條款
服務	雲品國際酒店(股)公司	109.05.27~ 134.05.27 (屆期可續約延展 10 年)	委託經營管理服務合約 共同行銷、企劃 商標授權協議酒店前期規劃技術服務	114/12/31 前開業
服務	Accenture S.p.A.	110.11.12~ 114.12.31	合作範圍： (1) 技術平台 (2) 聯合走向市場 (Go To Market) (3) 維運服務 (4) 生態動能	無重大限制條款
服務	FreetoX S.r.l.	111.05.27~ 123.05.27	Linate 機場安裝的 EVC 損益共享達成合作協議	無重大限制條款
服務	黃珠茵建築師事務所	113.11.24~115.12.31	蘇澳永春廠區再生資源利用中心廠房建築設計及簽證申請等工作	無重大限制條款
服務	Engie Servizi S.p.A.	110.03.21~127.03.21	電力儲能系統的建設、採購、安裝及為期 15 年的維護與運營	無重大限制條款
服務	Engie Rinnovabili S.p.A.	110.03.31~127.03.31	電力儲存系統的建設、採購、安裝及 15 年維護與運營。	無重大限制條款

## 4.7.2 工程及勞務類

契約性質	當事人	契約起迄日期	主要內容	限制條款
工程類	GE Power	109.06.20~ 114.12.31	DCS 模組控制系統效能提升	無重大限制條款
工程類	中鼎工程(股)公司	110.05.01~114.07.31	EPsCm 服務	無重大限制條款
工程類	益鼎工程(股)公司	110.10.20~115.04.30	機電系統工程	無重大限制條款
工程類	台灣久允工程股份有限公司	114.01.07~114.07.28	氯旁路系統建設工程	無重大限制條款
工程類	台灣久允工程股份有限公司	113.10.11 至質保期滿	UHPC 蒸汽養生系統新建總承包工程	無重大限制條款
工程類	台灣久允工程股份有限公司	113.12.02 至質保期滿	UHPC 二期廠房增建總承包工程	無重大限制條款
工程類	台灣久允工程股份有限公司	114.08.05 至質保期滿	石粉磨及發貨系統新建總承包工程	無重大限制條款
工程類	潤弘精密工程事業(股)公司	110.08.20~114.10.12	廠區前期準備工程	無重大限制條款
工程類	潤弘精密工程事業(股)公司	110.10.20~122.10.12 113.08.29-114.10.12	廠區土建工程	無重大限制條款
工程類	中華電信(股)公司	106.12~ 114.07	綠能彰濱光電二期電廠建置	無重大限制條款
工程類	星能(股)公司	106.11~ 114.04	綠能彰濱風電一期電廠建置	無重大限制條款
工程類	臺鹽綠能(股)公司	109.11 至工程竣工	嘉謙嘉義漁電一期電廠建置	無重大限制條款
工程類	亞力電機(股)公司	111.08.05 至取得電業執照	嘉謙嘉義漁電二期 EPC 統包工程	無重大限制條款
工程類	中建材環保研究院(江蘇)有限公司	111.11.30~ 114.05.11	英德廠窯尾煙氣脫硝超低排放技改工程	無重大限制條款
工程類	清遠市電創電力工程安裝有限公司	111.09.08 至保固期滿	英德廠 7 MWP 太陽能光伏電站總承包工程案	無重大限制條款
工程類	江蘇宇夢環保科技有限公司	111.04.08 至保固期滿	英德廠 3K 第四代籠式冷卻機技改總承包工程	無重大限制條款
工程類	天津水泥工業設計研究院有限公司	111.12.05 至保固期滿	英德廠輥壓機系統及輥壓機預粉磨系統技改總包工程	無重大限制條款
工程類	中建材(合肥)粉體科技裝備有限公司	112.09.15 至保固期滿	水泥磨節能技改	無重大限制條款
工程類	安徽海螺建材設計研究院有限責任公司	112.07.20 至保固期滿	二線窯超低排放改造總包工程	無重大限制條款
工程類	Blyth Battery Pty Ltd.	109.12.31~ 119.04.03	南澳大利亞 Blyth 200 MW 電池儲能系統的工程、採購和施工契約	如果簽發該銀行保函的金融機構不再持有所需評級(標普的 A- 或穆迪的 A3)，則承包商必須立即通知客戶並在自簽發之日起 10 天內為客戶提供替代銀行保函
工程類	ENGIE ENERGIA PERU S.A.	111.03.21~ 114.06.12	26.5MW 電池儲能系統工程、採購和施工契約	無重大限制條款
工程類	Kearsarge Kingston LLC	111.03.21~ 114.05.31	1 MW AC/4.58MWh DC 電池儲能系統工程、採購、測試和調試	如果簽發保函的銀行信用評級低於標普 BBB 或穆迪 Baa2 的最低評級，承包商應在三十天內，向業主提供合乎評級標準銀行的倫敦分行提供之保函
工程類	Kearsarge Beverly LLC	111.03.21~ 114.05.09	1.7MW AC/7.44MWh DC 電池儲能系統工程、採購、測試和調試	如果簽發保函的銀行信用評級低於標普 BBB 或穆迪 Baa2 的最低評級，承包商應在三十天內，向業主提供合乎評級標準銀行的倫敦分行提供之保函

契約性質	當事人	契約起迄日期	主要內容	限制條款
工程類	BASILDON BESS LIMITED	112.06.30~ 114.06.30	電池儲能系統供應及調試	無重大限制條款
工程類	LOUDWATER BESS LIMITED	112.06.30~ 114.05.31	電池儲能系統供應及調試	無重大限制條款
工程類	Green Vicari S.r.l.	112.12.22~ 114.08.07	平衡系統系統的建置、採購與安裝合約	無重大限制條款
工程類	COYLTON ENERGY LIMITED	113.05.31~115.05.10	電池儲能系統設計和調試合約	無重大限制條款
工程類	RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.U.	113.02.16~115.12.15	電池儲能系統的工程、採購和施工合約。	無重大限制條款
工程類	RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.U. San Antonio Site	113.02.16~115. 12.31	電池儲能系統的工程、採購和施工合約。	無重大限制條款
工程類	Engie Electrabel and NHOA Belgium	113.12.12~116.05.15	電池儲能系統設計、供應和調試合約	無重大限制條款
工程類	Engie Electrabel and NHOA Belgium	114.11.05~116.08.03	電池儲能系統設計、供應和調試合約	無重大限制條款
工程類	NEOEN ENERGIA VERDE 15 S.R.L and NHOA Energy Srl	114.06.03~115.07.30	電池儲能系統的設計、供應、建造和調試合約	無重大限制條款
工程類	EnergyAustralia Hallett BESS Pty Ltd and NHOA Australia Pty Ltd	114.12.12~116.07.30	電池儲能系統設計、供應和調試合約	無重大限制條款
工程類	Vinci Autoroutes	112.03.05~127.05.03	建置 89 座超級充電站及 15 年特許經營	無重大限制條款
工程類	Autostrade per l'Italia S.p.A	113.08.01~125.08.01	建置 39 個 HPC 充電器和 8 個快速充電器及 12 年特許經營	無重大限制條款
工程類	歐洲氣候、基礎設施與環境執行機構 (CINEA)	111.06.07~114.06.07	建置輕型和重型電動車充電站網絡	無重大限制條款
工程類	歐洲氣候、基礎設施與環境執行機構 (CINEA)	111.06.07~114.06.07	建置輕型和重型電動車充電站網絡	無重大限制條款
工程類	歐洲氣候、基礎設施與環境執行機構 (CINEA)	112.04.13~115.04.12	建置輕型和重型電動車充電站網絡	無重大限制條款
工程類	歐洲氣候、基礎設施與環境執行機構 (CINEA)	112.11.07~115.11.06	建置輕型和重型電動車充電站網絡	無重大限制條款
工程類	臺鹽綠能(股)公司	107.02 至 20 年商轉期完成	嘉謙嘉義漁電一期取得共生專案之經營權及商轉期間之漁場管理	無重大限制條款
工程類	偉理開發有限公司	110.07.07 至併網完成	嘉和龍江段漁電土地開發勞務管理	無重大限制條款
工程類	富台工程股份有限公司	113.05.15 至質保期滿	IL 水泥散裝發貨系統增建供貨暨工程發包合約	無重大限制條款
工程類	Kearsage River Pack (ex Kearsage Fordham ESS LLC)	112.01.27~116.05.31	電池儲能系統的施工、採購、測試及維護	無重大限制條款
工程類	Italian Utility	112.07.31~115.03.31	電池儲能系統施工、採購及安裝	無重大限制條款
工程類	Italian Client	114.12.23~116.05.31	電池儲能系統廠區平衡設施之設計、供應、施工及調試	無重大限制條款
工程類	Italian Client	114.12.23~116.05.31	電池儲能系統廠區平衡設施之設計、供應、施工及調試	無重大限制條款
服務	Blyth Battery Pty Ltd. And NHOA Australia Pty Ltd	114.5.1	電池儲能系統運營及維護	無重大限制條款

## 4.7.3 財務類

契約性質	當事人	契約起迄日期	主要內容	限制條款
聯合授信合約	兆豐國際商業銀行等銀行團	111.05.17~ 116.05.17	五年期授信合約	維持一定之財務比例
	中國信託商業銀行等銀行團	114.12.04~121.12.03	七年期授信合約	維持一定之財務比例
	東方匯理銀行等銀行團	114.06.25~119.06.25	五年期授信合約	維持一定之財務比例
PURCHASE AGREEMENT	Citigroup Global Markets Limited、UBS AG Hong Kong Branch、DBS Bank Ltd.	112.10.17~ 117.10.17	海外可轉換公司債承購合約書	無重大限制條款
	Morgan Stanley Services Pty Ltd、DBS Bank Ltd	114.03.19~119.03.19	海外可轉換公司債承購合約書	無重大限制條款
Indenture	CITICORP INTERNATIONAL LIMITED	112.10.24~ 117.10.24	海外可轉換公司債受託合約書	無重大限制條款
		114.03.28~119.03.28	海外可轉換公司債受託合約書	無重大限制條款

## 05 財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

### 5.1 財務狀況

單位：新台幣仟元

項目	年度	114 年度	113 年度	差異	
				金額	%
流動資產		178,163,742	173,380,580	4,783,162	3%
不動產、廠房及設備		210,428,410	214,711,092	(4,282,682)	-2%
無形資產		63,726,111	64,539,690	(813,579)	-1%
其他資產		136,517,211	140,782,285	(4,265,074)	-3%
資產總額		588,835,474	593,413,647	(4,578,173)	-1%
流動負債		85,947,537	86,373,382	(425,845)	0%
非流動負債		210,182,122	199,132,001	11,050,121	6%
負債總額		296,129,659	285,505,383	10,624,276	4%
股本		77,511,817	77,511,817	0	0%
資本公積		75,293,337	74,790,459	502,878	1%
保留盈餘		54,358,169	72,771,952	(18,413,783)	-25%
其他權益		26,382,910	23,755,725	2,627,185	11%
歸屬於母公司業主之權益		231,910,589	248,097,494	(16,186,905)	-7%
非控制權益		60,795,226	59,810,770	984,456	2%

說明：

- 保留盈餘減少，主要係因繼續營業單位本年度淨損影響。

### 5.2 財務績效

經營結果比較分析表

單位：新台幣仟元

項目	年度	114 年度	113 年度	增(減)金額	變動比例(%)
營業收入淨額		149,804,135	154,606,511	(4,802,376)	-3%
營業成本		122,246,546	121,878,486	368,060	0%
營業毛利		27,557,589	32,728,025	(5,170,436)	-16%
營業費用		17,479,997	15,601,408	1,878,589	12%
營業利益		10,077,592	17,126,617	(7,049,025)	-41%
營業外收入及支出		(19,507,088)	5,706,142	(25,213,230)	-442%
稅前淨利		(9,429,496)	22,832,759	(32,262,255)	-141%
所得稅費用		2,433,090	7,203,262	(4,770,172)	-66%
本年度淨利		(11,862,586)	15,629,497	(27,492,083)	-176%

說明：

- 營業利益減少係因水泥及電力能源部門減少所致，營業外收入及支出減少主要係因採用權益法認列之關聯企業及合資損益減少，致稅前本年度產生虧損。
- 所得稅費用減少係因繼續營業單位稅前淨損影響。
- 預期未來一年銷售數量及其依據：根據水泥市場需求和產能規劃，台灣及大陸合計銷量目標為水泥暨熟料 3,814 萬公噸及預拌混凝土 619 萬立方米，歐洲及土耳其合計銷量目標為水泥暨熟料 1,783 萬公噸及預拌混凝土 875 萬立方米。
- 最近二年度財務績效變動可能影響：近二年度財務績效之正面影響，主要來自 113 年完成土耳其 OYAK Cement 及葡萄牙 Cimpor 之併購與併表，有效提升海外營收占比，並降低對中國大陸市場之依賴。

惟負面影響方面，受中國大陸水泥需求持續下滑及產能過剩影響，相關營收與毛利率承壓，短期內仍存在固定成本吸收之壓力。此外，新能源事業（包括儲能、充電及電池等）仍處於投資與擴張階段，整體營運表現呈現「規模成長快於獲利成長」之過渡性特徵。

- 未來因應計畫：持續優化營收結構，以提升國際市場之穩定度，包括深化歐洲及土耳其水泥事業之營運整合，發揮併購綜效，並提高海外市場營收占比，以降低對兩岸市場之依賴；同時強化低碳水泥及高附加價值產品之銷售比重，進一步改善整體毛利結構。

此外，持續檢討並調整中國大陸事業之產能配置與成本結構，以降低固定成本壓力，並嚴控資本支出與負債水準，維持良好之財務彈性。最後，審慎推動轉型投資，兼顧成長與獲利，新能源事業採取階段性且審慎之擴張策略，聚焦具中長期獲利潛力之專案，強化投資效益管理，逐步改善「規模成長快於獲利成長」之過渡性狀態。

## 5.3 現金流量

最近年度現金流量變動分析

單位：新台幣仟元

期初 現金餘額	全年來自營業活動 淨現金流量	全年現金 流入(出)量	現金剩餘 (不足)數額	現金不足額之補救措施	
				投資計畫	理財計畫
\$77,764,504	33,191,582	12,400,505	90,165,009	-	-

1. 本年度現金流量變動情形分析：

- (1) 營業活動：主要係來自營業獲利等。
- (2) 投資活動：主要係取得不動產、廠房及設備。
- (3) 籌資活動：主要係本公司及子公司發放現金股利。

2. 現金不足額之補救措施及流動性分析：無。

最近兩年度流動性分析

項目	年度	114 年度	113 年度	增(減)比例(%)
	現金流量比率		38.62	
現金流量允當比率		57.48	59.6	-4
現金再投資比率		3.05	3.17	-4

增減比例變動分析說明：無重大差異。

未來一年現金流動性分析

單位：新台幣仟元

期初 現金餘額	全年來自營業活動 淨現金流量	全年現金 流入(出)量	現金剩餘 (不足)數額	現金不足額之補救措施	
				投資計畫	理財計畫
\$90,165,009	29,287,681	882,965	91,047,974	-	-

未來一年現金流量變動情形分析：

1. 營業活動：主要來自營業獲利。
2. 投資活動：主要為資本支出。
3. 籌資活動：主要為發放現金股利及其他融資活動。

## 5.4 最近年度重大資本支出對財務業務之影響

2025 年資本支出金額約 259 億元，預期對集團營收及循環經濟佈局影響重大資本支出包含：

1. 旗下水泥事業新設石粉磨系統有效提升能源使用並增加 IL 低碳水泥的產能；設置電動礦車及無人駕駛，提升載運效率並減少對礦山等原生生態地區的人為影響；餘熱發電系統改造及投入替代燃料有效提升能源循環再利用；再生資源利用中心啟用及汙染物低排放改造與鸚鵡螺圖書館完美融合，當循環經濟嵌接上百蕨園的靜謐，完美詮釋文明探索也能夠成為邁進和平永續的最後一哩。

2. 2025 年歐洲水泥事業 CIMPOR/OYAK Cement 在 CAPEX 投資上，在葡萄牙 Alhandra 廠提升窯爐系統運作效率上採用新型燃燒器與先進的燃料處理設備，目前已幾近完工並開始陸續試車，預計在第二季可以正式投產，預估 TSR 將可提升至 80%。在葡萄牙的 Alhandra 工廠，窯系統升級已取得重大進展，包括安裝新一代燃燒器和先進的燃料處理設備。這些升級預計將使熱替代率 (TSR) 達到約 80%，商業運營目標定在 2026 年第二季度。

另外亦積極布局再生能源，從餘熱發電系統到太陽能發電廠建立，尤其在葡萄牙的 Souselas 廠再生能源發電佔全廠總消耗量最高可達 36%，在土耳其安卡拉亦建立 115MW 案場，2026 年第二季完成後將可對附近兩廠進行供電，大大降低用電成本。在替代原料部分，Souselas 廠的煅燒黏土生產線開始動工，預計在 2026 年底完成調試與優化後正式啟用，預計熟料取代率可達 10%，屆時將有效降低單位熟料二氧化碳排放當量。

3. 結合風光地海等再生能源模式，台泥利用既有廠區裝設光電模組，結合旗下台泥綠能持續開發風能、地熱等潛在能源，規劃超過 180MW 的裝置容量，陸續將於民國 113 年度起逐步完工並啟用併網。透過能元超商發展綠電煤合業務，預期將挹注新能源事業營收。

4. 本公司透過旗下台泥綠能、蓮信綠能、台泥儲能陸續於民國 112 年度起分別完成彰濱一、二期合計 9.9MW/12MWh、和平水泥廠 10MW/32.8MWh、和平 100MW/311MWh、台儲蘇澳 35MW/123.6MWh 及台儲花蓮 50MW/160.8MWh 等表前儲能系統投入電力交易平台，提升電力交易服務營收占比。另於蘇澳水泥廠及和平水泥廠分別建成 12MWh 及 28MWh 表後儲能系統，及大陸英德、貴港、句容等子公司及台泥杭州公亮大樓分別建成 107.3MWh、33.546MWh、10.032MWh、6.18MWh 等表後儲能系統供削峰填谷、參與補充備轉、需要反應電力交易，以及規劃建置能源管理平台，逐步調降契約容量，未來將穩定營運，除挹注新能源事業營收外，並降低水泥廠用電成本。

5. 隨著歐盟銷售燃油車規定逐漸嚴格，全球減碳增綠的進展與新能源汽車滲透率的提升，2025 年 NHOA 旗下 Atlante 在歐洲的 Pipeline 與已上線中有 5,744 PoCs 較前一年度 5,120 個增長超過了 12%，並開始布局電動卡車充電站點並推動 B2B 的合作，另外在南歐包括法國、義大利等積極與台儲合作建立具備 EnergyArk® 儲能的充電站，已建成 25 個該類型站點，陸續擴充中，除穩定 Atlante 充電網路布局外、亦將逐漸形成區域的微電網聚合將於 2026 年下半年起參與法國的電網電力交易。

6. 本公司旗下達和航運與江蘇海通訂購二艘 6.35 萬噸 Ultramax 新式環保散裝船，其中「達幻輪」已於 2025 年交船營運，「達奇輪」預計於 2026 年竣工交付。隨著新式環保船舶強化航隊，達航將提供集團歐亞非區低碳水泥的減碳運輸，拓展多元航線以強化環保減碳的優勢。

## 5.5 最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年之投資計畫

本公司採權益法之轉投資利益在合併基礎下民國 114 年為新台幣 1.6 億元。

轉投資獲利主要來自於以處理廢棄物為主要營業項目的達和環保服務股份有限公司。

另轉投資公司國際中橡投資控股股份有限公司在 2025 年經歷了虧損，主要原因是受通膨及利率等總體經濟因素影響，輪胎需求疲弱，導致碳黑市場供過於求且價格競爭加劇，整體毛利較去年下降。國際中橡正致力於優化、配置全球產能，掌握特殊碳黑產品成長契機，並將持續提升產能利用率並佈局高附加價值產品開發。

## 5.6 風險事項之分析評估

### 5.6.1 利率、匯率變動、通貨膨脹情形對公司損益之影響及未來因應措施

- 利率部分，受到美國關稅政策衝擊、地緣政治及極端氣候影響，主要央行因而可能暫緩降息。台灣、美國、歐洲及中國利率的波動將會影響公司約當現金及金融資產之利息收入及負債所需支付的利息費用。公司隨時注意利率變化及走勢並適時評估可能之利率風險，本公司仍會持續注意市場狀況，必要時可調整負債部位或採固定利率方式規避風險。
- 匯率部份，公司主要受美元、人民幣及歐元波動的影響，整體營運上採淨部位自然避險操作，並隨時注意外匯變化波動，適時執行即期買賣匯、遠期外匯或是調整外幣借款以規避匯率波動風險，上述避險方式可協助降低匯率風險，必要時依據市場狀況及避險成本予以檢討。整體而言，匯率變動對本公司營運影響相對有限。
- 行政院主計處預測 115 年，台灣全年消費者物價指數年增率為 1.68%，因此通貨膨脹對台灣地區損益影響有限，惟部分地區可能受到通貨膨脹的影響，進而反映在產品售價上，整體而言，通貨膨脹對本公司年度損益影響有限。

### 5.6.2 從事高風險、高槓桿投資、資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施

- 本公司及子公司最近年度並未從事高風險、高槓桿之投資。
- 本公司及子公司資金貸與及背書保證之對象均為子公司或關係企業，財務業務狀況正常，並遵循證期局的相關法令及本公司「資金貸與他人作業程序」及「背書保證作業程序」辦理，因此無產生損失情況之可能。
- 本公司及子公司從事衍生性商品交易均以規避公司營運所產生之匯率或原物料成本風險，並根據本公司訂定之「取得或處分資產處理程序」辦理，無從事避險以外交易。

## 5.6.3 未來研發計畫及預計投入之研發費用

### 5.6.3.1 水泥部門

台泥對於研發工作從未間斷，研究範疇包含多項低碳產品外，也配合循環經濟之核心發展方向，除持續進行各項產品開發及品質優化之研究外，更積極進行替代原燃料、營建廢棄物資源化及 AI 智慧製程與品質優化等各項相關技術研發。

最近年度計畫	目前進度	應再投入研發金額 (NTD 萬元)	完成時間	未來研發得以成功主要影響因素
細磨石灰石粉應用於 IL 水泥混凝土配比開發及耐久性驗證	1. 已完成多批次熟料與石灰石粉最佳化參數驗證。 2. 進行新材料驗證，透過第三方認證消弭市場疑慮，緩解飛灰短缺衝擊。	400	115/12	1. 第三方認證取得進度。 2. 混凝土強度與工作性是否符合客戶施工習慣。
UHPC (超強度混凝土) 低碳化與材料永續化開發	1. 以天然及再生材料取代石英砂降低碳足跡。 2. 建立本地化供應鏈以達成低成本、高循環之 ESG 目標。 3. UHPC 板委託研究計畫，以利低碳產品推廣應用。	200	115/12	1. 再生材料供應穩定性及品質標準化。 2. 減碳比例與成本結構之平衡點。
和平廠石粉磨及發貨系統新建	磨房、石粉庫、入料皮帶廊道施工中，預計 115 年 6 月底完工試車。	98,489	115/06	提升 IL 水泥產能及降低電耗
和平廠富氧製備系統增設工程	機房都審、建照申請辦理中，預計 115 年 4 月中旬進場施工。	53,086	116/05	提高替代燃料熱值替代率

最近年度計畫	目前進度	應再投入研發金額 (EUR 萬元)	完成時間	未來研發得以成功主要影響因素
Concrete 3D-Printing	混凝土 3D 列印。	€ 106.83	2026/12	可擴展性和實施可行性：確保實驗室規模的創新能夠有效地擴展到商業生產。
Waste Concrete Recycling Plant	Fives 的設備已經到達現場，MEKA 已完成輔助設備的製造。熱氣發生器的製造已經完成，設備目前存放在工廠內。	€ 144.91	2026/04	提交保證函後將開始進行地質調查研究。該項目計劃轉移給 RMC，目前細節正在討論中。

### 5.6.3.2 電力部門

最近年度計畫	目前進度	應再投入研發金額 (NTD 萬元)	完成時間	未來研發得以成功主要影響因素
海洋溫差發電運用 UHPC RCP 之試驗管合作及生產計畫	廠商及執行模式評估中。	950	115/12	1. MW 級海洋溫差發電 (OTEC) 建置。 2. 採用低碳建材製造之混凝土管 (RCP) 符合外壓強度試驗標準。
深層海水關聯產業運用效益研析	規劃中。	400	116/06	1. MW 級 OTEC 建置。 2. 深層海水關聯產業土地取得。

### 5.6.3.3 能源部門

最近年度計畫	目前進度	應再投入研發金額 (NTD 萬元)	完成時間	未來研發得以成功主要影響因素
BBU 應用產品 P30S 與 P50S 開發	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 耐高溫寡聚物塗層隔離膜開發。</li> <li>2. 高耐燃負極阻燃添充物開發。</li> <li>3. 高溫儲存長壽命研究。</li> </ol>	12,000	115/12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. GCMS 氣相質譜定性定量測技術</li> <li>2. ARC 與熱失控分析量熱儀</li> <li>3. TMA 熱模擬分析技術</li> </ol>
高容量與穩定性先進正極材料開發	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高價數陽離子參雜高錳正極材料開發。</li> <li>2. 高容量 Ni95 正極材料開發。</li> <li>3. 奈米結構之高錳正極材料開發。</li> </ol>	5,000	115/12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相關專業人才的投入</li> <li>2. 關鍵策略供應商合作專案</li> <li>3. 同步輻射高能量 X-ray 量測技術</li> <li>4. 高解析場發式電子顯微鏡量測技術</li> </ol>
高性能負極材料平台開發	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高容量 (&gt;2300 mAh/g) 之碳矽複合負極材料開發。</li> <li>2. 電壓微分容量之 c-Li15Si4 合金相量測技術開發。</li> <li>3. 低阻抗人造石墨開發。</li> </ol>	6,000	115/12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相關專業人才的投入</li> <li>2. 熱重分析儀與共軛焦顯微拉曼光譜儀</li> <li>3. 高精密充放電儀檢測設備</li> </ol>
開發特高功率 21700-XA3 電芯與多極柄體系設計製造	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高矽循環電化學體系調整。</li> <li>2. 多極耳綠光雷射開發。</li> </ol>	13,000	115/12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高度專業研究同仁投入</li> <li>2. 關鍵焊接設備商技術合作專案</li> <li>3. 無極柄捲繞機台開發</li> <li>4. 大電流充放電機設備投入</li> </ol>
漁電共生案場青蟹育成率提升及脫殼管理系統	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AI 辨識系統軟、硬體設施導入廠商洽詢。</li> <li>2. 防脫逃設施材料評估及架設。</li> <li>3. 獨立蟹盒種類評估、購置。</li> <li>4. 浮動碼頭浮板購置。</li> </ol>	600	115/09	AI 辨識系統及獨立蟹盒裝設 (以規劃投入高單價軟殼蟹養殖)。
漁電共生案場自動投料系統	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大型無人機廠商接洽。</li> <li>2. 機構廠商洽詢。</li> </ol>	300	115/12	投料硬體設備 (以降低餵食人力的投入)。
模組自動定位掃描暨異常分析系統	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AI 辨識系統廠商洽詢。</li> <li>2. 衛星定位系統廠商洽詢。</li> </ol>	500	115/12	AI 辨識系統及衛星定位系統 (自動提供模組異常位置警訊)。

最近年度計畫	目前進度	應再投入研發金額 (EUR 萬元)	完成時間	未來研發得以成功主要影響因素
New Power Island identification & design	電源島 (PI) 是一個模組化單元，它整合了不同的電池和電源控制系統 (PCS) 技術，以提高靈活性和效率。為了確保無縫整合和標準化，該專案旨在開發一份全面的技術文件。	€ 299.7	2026/12	轉換—投資於 PCS 技術的開發和整合。
C-BESS8000-M developments	項目旨在開發一種模組化電力轉換系統 (PCS)，以優化與預計在未來幾年內進入市場的更高密度電池容器的耦合。	€ 196.3	2026/12	系統—投資於模組化電力島和滑機平台配置的標準化和發展，以滿足多樣化的市場需求。
K-Wize enhancement	K-WIZE 儀表板是一個雲端解決方案，全天候 24/7 可用，作為 NHOA 工廠的窗口，幫助評估我們安裝設施的生產力和可操作，即使在遠程地點也能實現。同時，確保所有階段的數據存儲無論是在現場還是通過傳輸都是安全的，並符合網絡安全標準。除了通過專用頁面提供工廠概覽外，K-WIZE 平台還能對資產進行歷史監控，並提供包含關鍵績效指標 (KPI) 和相關分析的專用部分，還有運營概覽，提供有關警報和狀態日誌的信息。	€ 284.6	2026/12	控制與監控—投資於 NHOA 專有的控制與監控平台的發展，增強了網絡安全合規性、電網支持功能和遠程電廠分析。
FLB buy integration	該項目允許評估創新的能源存儲技術，特別是鈉離子電池，這些電池正逐漸成為固定存儲應用的一種有前途的替代方案。	€ 42	2026/12	儲存—投資於新電池技術的整合和驗證，包括新興化學技術和二次壽命電池應用。
MMC developments	這研發項目旨在對模組化多電平變流器 (MMC) 平台和智能變壓器 (ST) 技術在先進能源存儲和並網系統中的潛在應用進行初步評估。	€ 42.1	2027/12	轉換—投資於下一代 PCS 技術的開發和整合。

#### 5.6.4 國內外重要政策及法律變動對公司財務業務之影響及因應措施

本集團營運政策均遵循法令規定辦理，並隨時注意國內外重要政策及法律修訂，必要時諮詢專家意見，評估法令對集團財務業務之影響並適時調整集團內部制度。

中國大陸已發佈「2030年前碳達峰行動方案」，提出到西元2025年，非化石能源消費比重達到20%左右，到西元2030年非化石能源消費比重達到25%左右；台灣訂定（民國139年）西元2050年淨零排放，立法院於民國112年1月10日三讀通過《氣候變遷因應法》，將淨零排放目標入法並正式啟動碳費徵收機制。

環境部於113年8月29日發布「碳費收費辦法」及「自主減量計畫管理辦法」，並公告「碳費徵收對象溫室氣體減量指定目標」，完成碳費制度三項配套子法，同時宣布我國正式邁入碳定價時代。我國碳費自民國114年起開徵，114年排放量正式納入碳費徵收計算；自民國115年起，收費對象依據114年排放量及適用的費率進行繳費。

歐盟委員會2022年5月發布REPowerEU計劃，內容主要有三大主軸：節約能源、生產清潔能源以及使歐盟能源供應多樣化，作為在發電、工業、建築和交通領域擴大可再生能源的一部分，歐盟將2030年之前的再生能源發電占比目標從40%提高到45%。

2022年歐洲議會6月22日以450票贊成、115票反對、55票棄權通過世界上第一個碳邊界調整機制（CBAM）的立法原則，未來無論企業在哪裡造成污染，只要想出口到歐洲市場，都必須付出代價。CBAM的通過將鼓勵非歐盟國家減少排放並防止碳洩漏風險以降低全球碳排放，為落實歐盟和全球氣候目標做出重大貢獻。

- 擴大CBAM的範圍：管制範圍除原包含水泥、鋼鐵、鋁、肥料及電力等5大類產品外，亦涵蓋有機化學品、塑膠、氫氣和氨。CBAM擴展到包括間接排放，即來自製造商使用的電力的排放，能更實際反映歐洲工業的二氧化碳成本。
- CBAM從2023年1月1日起適用，過渡期延長1年至2026年底，並自2027年起正式課徵，出口商免費配額自2027年逐步分年調減為93%、84%、69%、50%、25%，至2032年降為零而終止歐盟ETS免費配額。

##### 水泥部門之因應措施：

本公司水泥廠因應中國大陸發佈《2030年前碳達峰行動方案》及台灣「氣候變遷因應法」碳費增收對策，將持續積極開發替代原燃料料源使用，以加快降低碳排放，特別是生質燃料（如廢木屑）、SRF，此外，還規劃預熱機、冷卻機和水泥磨進行改造，以降低煤耗和電耗，同時也同步規劃餘熱發電系統改造、太陽能發電及儲能系統，以降低用電量及用電成本。

因應歐盟碳邊境調整機制（CBAM）及自身淨零承諾，轉投資公司CIMPOR Portugal Holdings及OYAK Çimento Fabrikaları旗下位於葡萄牙及土耳其的水泥生產據點，已針對降低碳排、減少能耗與提高再生能源使用進行具體投資規劃，措施包含：提升替代燃料比例以降低製程碳排、優化生產系統以減少煤耗及能耗、提升再生能源比例如建設太陽能發電。

在政府相關能源及循環經濟政策下，台泥秉持Eco-solution provider的理念，支持各項有利於減緩及調適氣候變遷之工作，期望對產業界及地方政府提供降低環境衝擊風險的協助。

##### 電力及能源部門之因應措施：

依據經濟部民國112年4月頒發的『臺灣2050淨零轉型「電力系統與儲能」關鍵戰略行動計畫』：

推動節能減碳及提高再生能源占比是我國能源政策之重要發展項目，為推動節能減碳政策，發展具備儲能與智慧電網的電力系統是重要的步驟之一，儲能系統為穩定國內再生能源發電方法之一，係促進再生能源導入，協助電網強韌及供電穩定，並逐步導入用戶側能源管理的主要措施。按經濟部的規劃應用儲能系統的容量目標分別為西元2025年電網端1000MW、發電端500MW，2030年電網端3000MW、發電端2500MW；另用戶端依防災避難中心、用電大戶（工廠等）（5000KW契約容量以上約506家需設置綠能或儲能）、公共設施（交通號誌、電信基地台等）進行盤點估算。

- 台灣—民國111年11月30日—「停車場法」第27條之一修正案—公共停車場應設置電動汽車充電專用停車位及其充電設施。

此法的增訂，對於國內電動車充電裝置業務，將會是一大助力，加上民國111年台灣電動車市場相較民國110年成長逾七成，可見其顯著市場需求增加之趨勢；另民國110年11月起，「公寓大廈管理條例」針對鬆綁充電樁設施亦朝向修法目標邁進，更是有縣市正式依法執行新大樓按比例預留充電停車位，並將充電樁設置納入公寓大廈評選項目。

- 加州議會、歐盟議會—2022、2023—通過新法令—2035年禁止銷售新柴油車。

此法的通過，意即新車需為零碳排，此舉將會推動歐洲電動車市場發展，並對於集團欲於2025年前在南歐建置逾5,000個快充裝置的規畫以及佈局歐洲市場具正向影響。

- 歐盟電池與廢電池法規：歐盟委員會於2023年7月12日公告了Regulation (EU) 2023/1542，該法規旨在確保電池在整個生命週期中的可持續發展，包括材料採購、收集、回收和再利用等方面。該法規於2023年8月17日正式生效，並將在2025年8月18日取代先前的2006/66/EC電池指令。

- 歐盟的「連接歐洲設施」（CEF）計劃積極支持交通領域的基礎設施發展，特別關注電動車充電設施的建設。CEF資助在泛歐交通網絡（TEN-T）沿線部署快速充電站，旨在每隔60公里設置至少150kW的充電站，以促進電動車的廣泛使用，減少碳排放，並實現交通領域的可持續發展目標。

- 台灣—民國111年11月28日—經濟部標檢局實施「電池儲能系統專案驗證制度」；台灣—民國111年8月17日—訂定「提升儲能系統消防安全管理指引」。

此政策的釋出，象徵國內政府對於儲能系統的重視，希冀透過三階段驗證程序與管理辦法的設計，在安全議題上加以把關，進而在鼓勵儲能系統建置的同時，降低社會大眾對於儲能系統的疑慮，此無非對於儲能系統建置業務具正面效益，但同時內部發展亦需留意與配合制度上的規則，以免有所抵觸。

- 台灣—民國112年1月10日—氣候變遷因應法通過。

此法的通過，代表政府對於排碳收費有了明確且具強制性之指標，初期會針對用電大戶作為第一階段徵收對象，碳費預計民國113~114年上路。此舉將會呼應集團對於用電大戶受眾之商業模式，亦是未來重要發展方向。

## 5.6.5 科技改變（包括資通安全風險）及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施

### 5.6.5.1 科技及產業變革

隨著淨零趨勢與碳費徵收，研發若未及時推動低碳產品與替代燃料，將面臨財務成本上升與競爭力下滑的風險；同時，若未能導入 AI 數據優化製程，生產效率與能耗表現將難以對接未來趨勢，且數位化過程中的核心配方資安威脅亦需高度重視。

對此，研發中心加速低標水泥與資源循環技術開發以優化碳足跡，並導入 AI 智慧監控與能源管理系統以精準節能。同時，強化核心技術文件的權限控管與加密保護，確保關鍵配方安全，並透過產學合作維持產業技術領先優勢。

台灣及大陸近年來均將水泥窯再生資源協同處置列為產業循環經濟政策推動方向之一，本公司已有超過 30 年處置經驗，結合低標研發中心專業人員及 TAF 認證設備，擴大協助其他產業處理不同類型廢棄物。台灣花蓮和平再生利用資源中心協同處理花蓮縣當地生活垃圾自於民國 112 年 7 月起試營運，12 月取得花蓮縣政府同意函正式營運，民國 113 年共處理 41,520 噸，民國 114 年共處理 42,117 噸。

位於大陸廣西貴港廠的利用水泥窯協同處置固體廢物項目第一期 (20 萬噸 / 年危險廢物 +3 萬噸 / 年一般固體廢物處置規模) 於 2020 年 11 月獲選為第一批貴港市生態環境保護宣傳教育實踐示範基地，2022 年 12 月獲選為第三批廣西生態環境宣傳教育實踐示範基地；江蘇句容廠處理焚燒電廠飛灰 (5 萬噸 / 年) 項目於 2021 年 10 月投運；廣東韶關廠水泥窯再生資源協同處置於 2022 年 8 月投運；貴州凱里廠 5 萬噸 / 年協同處置危險廢物項目於 2022 年 2 月投運；湖南靖州廠水泥窯再生資源協同處置於 2022 年 9 月投運；四川廣安廠固危廢項目 (危險廢物 10 萬噸 / 年、一般固廢 15 萬噸 / 年) 2023 年 1 月投運；貴州安順廠處理焚燒電廠飛灰 (一期 5 萬噸 / 年) 項目於 2023 年 1 月開工，為貴州省首個飛灰資源化處置項目，於 2024 年 10 月投運。

本公司未來在經營獲利的同時兼顧國家社會的利益，致力主動解決環境問題，並在循環經濟領域上持續扮演領頭羊的角色。

大陸發佈《2030 年前碳達峰行動方案》，提出到西元 2025 年非化石能源消費比重達到 20% 左右，到西元 2030 年非化石能源消費比重達到 25% 左右。西元 2022 年 11 月 17 日由工信部委託中國建材聯合會在北京組織召開中國建材行業碳達峰推進大會，宣佈行業西元 2030 年前碳達峰行動全面啟動。本公司作為大陸建材行業的一份子，西元 2021 年已達成集團內碳達峰並積極落實各項減碳策略。2025 年實施《碳排放權交易管理暫行條例》為全國碳市場提供法治保障，規範配額分配、交易、核查、監管等全流程。大陸各公司積極行動，嚴格執行碳排放相關規定，按時完成現場核查、數據存證及上傳國家平台等工作。同時加快非化石燃料使用建設工作，2025 年非化石燃料替代率達 16.3%。

台灣訂定民國 139 年 (2050 年) 達成淨零排放，立法院於民國 112 年 1 月 10 日三讀通過《氣候變遷因應法》，將淨零排放目標納入法並正式啟動碳費徵收機制。環境部於民國 113 年 8 月 29 日公布「碳費三子法」，明確規定徵收對象為電力業及大型製造業 (含水泥業)，宣告從民國 114 年開始台灣將進入「排碳有價」時代，徵收對象將於民國 115 年開始繳納碳費。

因應大陸《2030 年前碳達峰行動方案》及台灣碳費徵收對策，本公司將持續開發替代原燃料料源使用以降低碳排強度，特別是生質燃料 (如廢木屑)、SRF，另規劃預熱機、冷卻機、水泥磨改造，以降低煤耗、電耗，且亦同步進行餘熱發電系統改造、太陽能發電及儲能系統降低用電量及用電成本，遵循《巴黎協定》地球升溫控制在 1.5°C 的要求，以低碳建材、資源循環、綠色能源三大發展主軸邁向 2050 淨零排放目標。

本公司自民國 108 年即透過生命週期評估方法 (LCA) 建置減碳管理系統，將數據系統化計算原物料及能源使用過程的碳排作為減碳策略評估，減碳實績並結合 KPI 作為水泥廠高階主管及同仁獎金評估，以行動致力降低生產過程碳排放。

### 5.6.5.2 資通安全

本公司資通安全風險管理，請參閱本年報第 171 頁「4.6 資通安全管理」說明。

## 5.6.6 企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施

### 1. 品牌形象轉型：跨足亞歐非的綠色環境工程公司

本公司自民國 107 年起啟動轉型升級，業務版圖跨足亞、歐、非三大洲，以致力生產當地最低標水泥為全球布局之目標。台泥 TCC 代表本公司兩大承諾：全面氣候承諾 (Total Climate Commitment) 與全面關懷承諾 (Total Care Commitment)。透過企業形象由傳統製造業重塑為「綠色環境工程公司」，本公司從根本上強化了應對全球氣候法規、碳關稅衝擊及社會聲譽風險之韌性。

### 2. 全面氣候承諾：氣候減緩具體作為與法規韌性建構

本公司針對氣候變遷減緩與調適提供全方位解決方案，積極將環境法規挑戰轉化為企業領導優勢。

#### (1) 國際標準與專業政策參與

- 氣候目標與認證：本公司接軌國際永續標準，於民國 109 年與 GCCA 等四十家標竿企業發起「2050 氣候願景」，宣示 2050 年達成水泥產品碳中和。本公司亦以國際最高標準科學基礎目標 (SBT) 設定減碳路徑，並於民國 114 年 1 月 10 日經 SBTi 審查，正式通過 SBTi 1.5 度減碳目標設定。

- GCCA COP30 入選案例：本公司積極參與國際氣候倡議行動，於西元 2025 年聯合國氣候變遷大會 COP30 期間，本公司低標水泥技術與產品應用成功入選全球水泥及混凝土協會 (GCCA) 淨零行動案例 (Action Progress Case Study)。案例展示本公司透過「煅燒黏土水泥技術」與「卜特蘭石灰石水泥 (PLC)」之推廣應用，降低熟料使用比例並減少產品碳排放強度。其中子公司 CIMPOR 於非洲與歐洲建置煅燒黏土產線，年產能可達約 150 萬噸，每年可減少約 120 萬噸 CO<sub>2</sub> 排放；同時，本公司亦推廣 PLC 低標水泥，以降低熟料比例，使混凝土產品碳足跡降低約 10%。相關成果於 COP30 會場向國際展示，展現本公司在低碳建材與水泥產業減碳轉型上的技術實力與氣候行動。

- 產業聯盟與國際研習：本公司獲邀加入由環境部、相關部會及各產業領袖組成之「綠色成長聯盟」，並作為水泥業唯一代表企業。民國 114 年 6 月，本公司隨團赴歐盟實地研習「總量管制與交易制度 (ETS)」，精準掌握國際碳定價趨勢。

- 防禦低價傾銷與公平競爭倡議：針對進口水泥不合理之低價傾銷行為，本公司透過水泥公會及臺灣碳權交易所等論壇積極倡議推動「台版 CBAM」與進口水泥碳排申報機制。此舉旨在促使國際供應鏈重視環境責任平等，防範高碳排產品侵蝕國內低標轉型投資，確保市場公平競爭環境。

#### (2) 完整減碳增綠策略與技術實踐

- 十項核心策略：包含替代燃料、替代原料、替代熟料、工藝改善、餘熱發電、發展再生能源 (含太陽能、風力、地熱與海洋能)、智慧儲能設備、大動力電池、碳捕獲、碳匯等策略。本公司已於民國 113 年發布全新淨零減碳路徑圖。

- 低標產品與新製程：民國 112 年 10 月發布台泥 Total Climate 低標建材系列。其中新一代「台泥卜特蘭石灰石水泥」減碳率達 23.83%；「石灰石水泥混凝土」較台灣標準至少減碳 53%，為目前台灣最低標產品且唯一符合 GCCA 低標分級。此外，子公司 CIMPOR 於民國 113 年在喀麥隆啟用全球首個無水泥窯工廠，利用低標煅燒黏土替代高標熟料，在維持強度的同時，較傳統水泥減碳達 40%，並計畫於民國 115 年量產。

#### (3) 推動產業鏈轉型與市場認知優化

- 推動低標營建先行者聯盟：民國 113 年 11 月 18 日由逾百家營建公司代表組成，致力推動低標建材使用並協助刺激低標水泥需求。

- 舉辦低標技術研討會：本公司於民國 113 至 114 年間持續針對建築師、土木技師及營建業者舉辦多場專業技術研討會。其核心用意在於透過知識賦能化解市場對於新技術、新材料 (如石灰石水泥及超高性能混凝土) 的應用疑慮。此舉能有效降低「產品推廣初期的技術認知風險」，加速低標產品在營建市場的滲透率，確保轉型投資的商業永續性。

- 成立全球碳交易辦公室：本公司於民國 115 年 2 月 13 日正式成立「全球碳交易辦公室」，統籌集團碳資產管理與交易策略，強化全球資產配置效率。

## (4) 運用循環經濟核心技術—水泥窯高溫協同處理生活垃圾、事業及營建廢棄物

根據世界企業永續發展委員會（WBCSD），水泥窯溫度平均超過 1,300 度高溫，可分解焚化爐無法處理之戴奧辛，並將大多數人類生產之廢棄物無害化成為再生資源，替代水泥原料、燃料，進而達到減煤、減廢、減碳效益。本公司透過水泥窯協同技術，處理事業廢棄物、生活垃圾以及營建廢棄物，形成循環經濟共生圈。本公司於民國 114 年透過水泥窯協同處理技術，在台灣已處理之廢棄物總量逾 100 萬噸。

- 事業廢棄物：自民國 100 年起協助光電及半導體業、造紙業、淨水廠、化工廠、鋼鐵廠等多樣產業類別的事業廢棄物，不僅能將資源再利用、形成環保價值鏈，大幅減少能源與資源的消耗，亦緩解廢棄物處置與污染產生的問題。
- 生活垃圾：花蓮縣因長期缺乏焚化設施，垃圾需跨縣市轉運處理，且境內掩埋場已趨近飽和。為徹底解決地方困境，台泥 DAKA 再生資源利用中心（RRRC）自民國 112 年 7 月試營運，結合既有水泥窯系統協同處理生活廢棄物，將其轉化為替代水泥原料、燃料。RRRC 每日最高可處理 200 噸廢棄物，截至民國 114 年底，已累計處理花蓮近 10 萬噸垃圾，並透過轉廢為能，成功替代約 3% 的燃煤使用量，不僅落實資源循環，更實質強化了城市的環境韌性。
- 營建廢棄物：台泥積極推動營建廢棄物資源化，於民國 114 年取得全台首張建築廢棄物處理執照，將城市拆除物轉化為永續資源。自民國 112 年起，台泥台灣及大陸廠區已協助營建業去化難處理廢料，透過再製技術將其轉化為水泥替代生料、骨材或路基料。此外，本公司研發出具氣候韌性的「再生透水混凝土」，利用營建廢棄物再製料，在維持高負載能力的同時具備優異透水性，有效緩解都市熱島效應並提升抗災韌性。此「城市採礦」模式亦成功導入土耳其震後重建計畫，將災後廢棄物 100% 轉化為再生建材。透過循環經濟技術，台泥不僅解決城市廢棄物痛點，更體現了資源再生與產業永續的深層價值。

## (5) 連結自然為本解方（NbS）

氣候行動與自然解方，是邁向 2050 年淨零目標的兩大關鍵力量。根據世界風險報告，未來十年內全球將面對越來越嚴峻的極端氣候衝擊，生物多樣性喪失與生態系崩潰，都將造成地球生態系統不可逆的改變，直接衝擊人類的生存。本公司低碳轉型行動皆同時考量大自然正成長與平衡。

- 「羊電共生」創綠電、社區產業與生態三贏：台泥發展綠色能源，積極尋找乾淨源頭外更落實自發自用，進一步運用太陽能板下空間創多元模式，民國 113 年起首度於彰濱光電案場採行羊電共生，羊隻自由穿梭在太陽能板下吃草，取代原有人工與化學劑需求；大陸英德廠更進一步推動與在地牧民合作管理放牧作業，在控制放牧密度避免過度放牧之原則下，維持土地生態平衡，透過無農藥放牧方式，羊糞可自然回歸土壤形成養分循環，有助提升土壤品質與植被生長，並促進土地永續利用。
- 「漁電共生」創綠電、低碳履歷水產與在地共好：子公司台泥綠能於嘉義布袋義竹地區太陽能案場結合水產養殖，光電設施提供適度遮蔭並配合水質管理，有助於穩定養殖環境、降低極端氣候影響並提升水資源利用效率；同時成立專責養殖團隊與在地養殖戶合作。民國 114 年第四季台泥自養池迎來穩定大豐收，鱸魚及虱目魚總收成逾 16,000 台斤，同時台泥與高科大等專家團隊，導入益生菌培養應用並加強疾病預防觀念與措施，以科學養殖取代傳統用藥風險，成功打造出讓盤商滿意、消費者安心的有機漁獲，並率先啟動嘉義縣首例「漁光案場的產銷履歷驗證」。
- 移除外來種銀合歡成為零碳生質能：「銀合歡」為國際自然保育聯盟（IUCN）列為世界百大危害外來種之一，易抑制原生植物生長並造成生物多樣性退化。本公司自民國 113 年 1 月起由蘇澳廠與和平廠分別與中央及地方政府、農會等單位簽署合作備忘錄推動銀合歡移除計畫，透過機械化方式清除東部河道及周邊區域之銀合歡植群，促進原生植被復育與生態系恢復；清除後之銀合歡並運用水泥窯協同處理技術（Co-processing）轉化為水泥製程生質燃料，在降低化石燃料使用與碳排放之同時，結合生態復原與資源循環利用，兼顧氣候變遷減緩與生物多樣性保護效益。

## 3. 全面關懷承諾：以人為本推動公正轉型與利害關係人共融

## (1) 因應公司轉型策略，落實公正轉型

面對氣候變遷與自然生態耗損，淨零已是全世界發展共識與目標，但在轉變過程中，必然對既有經濟結構與社會分配帶來衝擊，尤其是「人」。台泥以「盡力不遺落任何人」為目標，打造具公正性與包容性的轉型機制，將公正轉型視為需在產業轉型過程中持續推進的實務工程，透過自動化與人工智慧（AI）賦能計畫協助員工進行技能轉型，降低轉型過程中對勞工與社區可能造成之影響。在轉型過程中，台泥秉持事先溝通、充分協商原則，確保同仁了解轉型方向，讓轉型不只是企業的決定，更是共同的選擇。

## • 彈性人力運用與職務再設計

面對極端氣候與科技的快速發展，本公司以「低碳」與「數位」為核心雙軸轉型。在此架構下，將「職務再設計」視為優化勞動力韌性之關鍵，透過自動化與人工智慧（AI）技術導入，協助同仁提升技能或調整工作角色，以因應產業結構轉變之勞動力需求，落實對同仁之長期就業保障。

企業團推動智能化採礦業務，自民國 111 年起於大陸句容廠、英德廠及台灣和平廠陸續導入「AI 智能無人電動礦山車」系統，取代傳統柴油礦車，搭配「中控路徑規劃」、「遠端智慧調度」、「自動泊車卸礦」、「人工模擬駕駛」等功能，不僅減少碳排放量，更提升礦區智能化作業效率且降低事故之風險。

針對原礦車司機，本公司建立轉調與培訓機制，引導同仁成為中控智能調度、動力後勤、整備機動及道路維護等職務，協助轉型為低碳與數位化專業人員。截至目前，三廠區已完成轉任人數達 67 人，整體轉任率達 100%，顯示智慧轉型與人力升級得以有效銜接，具體落實公正轉型精神。和平廠亦引導原巡檢同仁轉任具核心技术之「砌磚隊」，使人力配置優化與專業能力提升得以同步實現。

此外，企業團建立跨事業體內部轉調機制，機電等基礎專才同仁設有轉調機制，朝太陽能、風電、地熱及儲能等新興綠能事業繼續發揮所長；針對轉型影響之單位，如和平電力公司面對燃煤機組退場趨勢，已先行導入相關課程協助同仁掌握轉型方向。藉由職務內容之重新定義，妥善整合資深同仁經驗與新興產業之需求，共同推動公司低碳新能源轉型之發展策略。

## • 培育與活化人力資本，技能再提升

在產業邁向低碳經濟的進程中，人力資本的韌性與知識更新是轉型成功的關鍵。台泥將人才視為驅動變革核心，致力建立一套具備國際視野與自主進化之培力體系，確保同仁在技術更迭劇烈的時代中，能透過系統化資源供給與思維重塑，轉化為具備全球競爭力的綠色專業人才。

為加速引進具開創性思維的新血，本公司於民國 115 年推動「尼莫（Nemo）人才計畫」，鎖定具獨立思考與國際移動力的「π 型」跨域人才。該計畫突破傳統招募模式，由高階主管親自指導並派駐歐、亞、非等海外實戰專案，將人才個人洞察直接轉化為推動企業低碳轉型的實質動力，為集團儲備具備全球視野的領航梯隊。

在既有同仁的職能深耕方面，本公司於 114 年開設「台泥碳學院」學習平台，整合全球永續趨勢與能源轉型知識，提供彈性且系統化的數位課程，協助關鍵人才掌握國際碳管理標準。115 年我們演進為「永續進化研究所」，深化與國際前瞻知識的連結。透過這套由內而外的技能再提升工程，台泥正積極活化人力資本，讓員工在掌握新興綠色技能的同時，亦能實現個人職涯價值的再造。

## • AI 未來賦能計畫，從組織深耕至社區共榮

為弭平自動化技術導入可能帶來的數位落差與不安，本公司於民國 115 年 3 月啟動「AI 未來賦能計畫」，將培力資源由員工擴展至社區居民與校園，我們致力於讓科技成為連結地方的橋梁，確保轉型成果能跨越組織邊界，轉化為區域共好的成長動能。

計畫針對不同族群量身打造數位素養學習與能力建構路徑圖。針對在地居民，開辦「手機 AI 魔法師」與「我的 AI 超級祕書」等生活化課程，協助學員掌握 AI 工具以提升生活便利與就業競爭力。同時，計畫深入和平、東澳等偏鄉校園，透過 AI 素養課程、無人機體驗以及近距離讓學子觀察無人電動礦卡運作，從知識建構到實務理解未來無人化、智慧化的產業趨勢。

透過跨世代的賦能機制，台泥成功建立起由內而外的學習共同體。我們結合 DAKA 粉絲專頁分享學員故事，並將量化社會影響力確保賦能成效。這項工程象徵台泥對公正轉型的實踐已擴展至社會群體，確保同仁、社區與下一代皆能掌握智慧新紀元的關鍵實力，共享轉型紅利。

(2) 深化利害關係人溝通，落實產業與社會共融：

- 台泥 DAKA 開放生態循環工廠邁向 7 週年，突破 1000 萬人次：

「工廠不應是獨立個體，而是與環境、社會、周遭百姓生活相關存在的地方，它應該與社區合作，成為生活的一部分。工廠不但是個生產產品的地方，也可以是生活園區，一個傳遞知識的教室，典藏藝術品的博物館。」  
~ 台泥企業團董事長 張安平

花蓮和平為台泥台灣最重要的生產基地，民國 109 年台泥打開工廠大門，設置台泥 DAKA 生態循環工廠，一座 24 小時運轉中的大型工廠對外開放，亦是全台首個結合工業、生態、文化與休閒的重工業觀光工廠。DAKA 之意為太魯閣語裡「瞭望」的意思，園區內之合作企業每月提撥固定比例營收挹注和平永續慈善基金會提供在地急難救助，導覽收入及市集攤鋪使用費投入和平環境教育專案，另外園區設有太陽能裝置藝術旋轉發電、雨水循環的音樂噴水池，首座 100% 綠能充電樁，還有集結上百種鳳梨科植物的百鳳園，台泥 DAKA 市集更是部落婦女、新創青年築夢園地。

台泥 DAKA 至今邁向第七個年頭，已成為遊子返鄉及東部遊程駐足停留之地，累計參訪人次突破 1,000 萬。這不僅是一個里程碑數字，更印證了台泥以 DAKA 作為與大眾真誠對話橋樑的初衷，讓更多人走進工廠、看見永續。下一階段，DAKA 將從「理解」走向「行動」，「塗鴉館：永續實踐學院」的正式啟用，將透過每月主題課程引領大眾向大自然學習，持續往「永續生活實踐場域」邁進，共同實踐在地共好的願景。

- 台泥 DAKA 新地標 - 鸚鵡螺圖書館，顛覆想像的工業美學之旅：

在運轉中的水泥廠裡，藏著一座螺旋建築，它是台泥 DAKA 「鸚鵡螺圖書館」，正安靜地與巨大的工業旋窯共存……

鸚鵡螺圖書館就位於台泥 DAKA 再生資源利用中心 RRRRC 入口，這棟建築物的外觀，當初設計便融入了如同鸚鵡螺的黃金比例螺旋，其意象與內部空間共同打造出一個承載記憶、想像與探索的場域。鸚鵡螺被稱為活化石，經過 4 億 5000 萬年來依舊存在，正好呼應了台泥致力於永續、循環與共生價值的理念。

這裡的收藏超越了時間與地域的界限，參觀者能親手觸摸古埃及的羅賽塔石碑，也能欣賞被譽為人類最早「情書」的蘇美爾愛情詩泥板。這些橫跨千年的文物，將引導觀眾見證人類如何突破混亂、建立秩序，從秦始皇統一六國度量衡的秦權，到不同文明的科學與藝術結晶，每一件展品都代表著人類智慧的積累與反思。這座圖書館的啟用，對台泥與花蓮而言意義非凡。它不僅是台泥 DAKA 的觀光新亮點，也象徵在逆境中找到轉變與重生的契機。

2025 年底開放導覽，台泥主動邀請在地居民與社會大眾走入廠區，除了能俯瞰重建後的台泥港電廠園區與浩瀚太平洋，還可前往「水泥奇幻展區」了解台泥低碳轉型與國際化的歷程，或到「百蕨園」探索生物多樣性。這座結合知識、藝術與生態的場域，持續實踐產業與社會共好的願景。

- 攜手供應鏈，推動價值鏈減碳與生物多樣性行動：

永續行動從自身延伸至供應鏈。民國 113 年組成「綠色供應鏈聯盟」，承諾於 2030 年達成自主減碳 10% 的目標。為此，台泥不僅主動接軌歐盟 CSDDD 指令，更開設「永續供應商學習平台」。

另外，台泥號召和平港及和平電廠周邊 10 家主要供應商夥伴，共同投入「和平歡迎你—小燕鷗保育計畫」。每年 4 月到 8 月，這群遠自南半球飛越萬里的嬌客，在水泥誘鳥的指引下，來到這片由供應商巡守隊悉心呵護的棲地繁衍。民國 114 年，台泥與供應商夥伴共同發起淨灘與棲地監測，成功讓繁殖巢位數由 126 巢顯著提升至 218 巢，繁殖成功數更翻倍成長。這項結合生物多樣性與供應鏈治理的實踐，印證了台泥與夥伴「和大家一起做更好的事」的承諾，讓產業鏈成為最堅實力量。

- 打造多元環境教育場域—全台首創「港電雙認證」環境教育基地：

台泥將花蓮和平循環生產園區打造為通往永續的門戶。和平工業港以「生態港」理念深耕海洋保育，這不僅是全台首座獲得歐盟 PERS 認證的「工業專用港」，更是珊瑚復育的搖籃。透過潛水觀察與生態導覽，民眾能親眼見證工業港口如何與自然共生，目前港內已成功復育超過 100 株珊瑚。繼和平港之後，子公司和平電力亦於 115 年初正式取得環境部「環境教育設施場所」認證，兩者共同建構出全台罕見的「港電雙認證」永續教育基地。這座基地的核心，在於打破傳統工業與環境對立的刻板印象：和平電力作為「全球唯一無灰塘電廠」，將燃煤產生的煤灰全數轉為水泥原料，實現 100% 資源循環，並透過能源轉型課程，讓低碳轉型成為民眾觸手可及的實地體驗。

- 跨越國界的數位橋樑—115 年啟動 LinkedIn 全球溝通平台：

台泥建構多元且即時的國際交流管道。本公司於民國 115 年開設 LinkedIn 官方帳號，作為連結海外投資人、合作夥伴與社會大眾的重要媒介。

在 LinkedIn 平台的經營上，台泥將跳脫傳統制式的財務揭露，期以各式低碳新能源專案與全球共享轉型經驗。擬從花蓮和平 DAKA 開放工廠實踐、保種中心的瀕危物種復育，到橫跨歐亞非的減碳技術，我們透過影像與文字，讓國際社會看見台泥如何將「永續」從口號轉化為具體的產業行動。透過這個具備國際視野的溝通平台，台泥正積極促進跨區域的理解與對話，讓全球利害關係人在每一次的數位互動中，都能深切感受台泥致力於與地球共好的轉型決心。

永續榮譽：

台泥企業團於民國 114 年永續獎項與評鑑、外資評級與國際信評於環境保護、社會參與、公司治理等各方面屢獲肯定，台泥為包括：首家獲選 Corporate Knights 全球百大永續企業之水泥企業，並獲選 TIME 雜誌西元 2025 年亞太區最佳公司 500 強，同時入選道瓊世界及新興市場雙指數成分股；在外資評級方面，ISS ESG 蟬聯評選為 C+ PRIME 優選企業，CDP 氣候變遷、水資源雙項均兩項評級獲得領導等級 (A-)，MSCI 連續四年維持 A 等級，並於 Sustainalytics 取得 21 分，名列同業前十；國際信評方面，獲 S&P Global Ratings 及 Fitch Ratings 維持「BBB-」評等，展望均為「穩定」；同時連續四年榮獲 TCSA 台灣企業永續獎之十大永續典範企業、四度獲得亞洲權威人力資源雜誌《HR Asia》頒發之「亞洲最佳企業雇主獎」、連續兩年獲亞太區權威財經媒體《The Asset》Triple A Awards 之年度最佳綠色貸款等諸多殊榮，體現本公司致力於國際化、永續轉型下仍保持良好的企業形象與價值。

### 5.6.7 進行併購之預期效益及可能風險：

無。

### 5.6.8 擴充廠房之預期效益及可能風險

水泥部門：

無擴充廠房情形。

電力及能源部門：

- 配合政府 114 年非核家園願景及再生能源發電量占比 20% 之目標，本集團電力部門本於傳統產業之領頭羊，亦跟隨著政府能源轉型之步調，積極投入再生能源之開發與投資，其中彰濱工業區內原台泥化工廠址一、二期光電共 12.1MW、一期風電 7.2MW、二期風電 9MW、芳苑彰旺風電 14.4MW 及企業團屋頂光電 4.1MW，另嘉義漁光 43.4MW 於民國 111 年 10 月正式併網。台泥目標在民國 119 年前建 500MW 再生能源電廠，能減少三分之一的外部用電；初期台泥的再生能源建設總目標將達到近 100MW，年度發電量預估將達到近 2 億度電。
- 因應歐洲各國新推出之電力交易項目，台泥儲能已逐步踏入歐洲市場，以 EnergyArk400 及 EnergyArk418 部署於快充站及 C&I 場域，並申請成為能源聚合商，預計 2026 年下半年起可正式參與法國的電力交易，包含電能市場及輔助服務市場，預計可為集團帶來穩定的收益。同時利用減少充電站電力申請及 Plug & Play 設計，加速台泥企業團歐洲子公司 Atlante 於部署南歐快充站之速度。
- 為達成每年超過 500 顆 EnergyArk® 之產銷計畫，於大陸句容市購置一廠房，並部署數條 EnergyArk® 櫃體產線，因應歐洲及大陸之儲能市場需求。

### 5.6.9 進貨或銷貨集中所面臨之風險：

無。

### 5.6.10 董事、監察人或持股超過百分之十之大股東，股權之大量移轉或更換對公司之影響：

無。

### 5.6.11 經營權之改變對公司之影響及風險：

無。

### 5.6.12 訴訟或非訴訟事件

本公司截至民國 114 年度及年報刊印日止，已判決確定或尚在繫屬中之重大訴訟、非訟或行政爭訟事件：無。

本公司董事、總經理、實質負責人、持股比例超過百分之十之大股東及從屬公司，截至民國 114 年度及年報刊印日止，已判決確定或尚在繫屬中之重大訴訟、非訟或行政爭訟事件，其結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者：

公司名稱	和平電力公司
系爭事實	公平交易委員會（公平會）以國內民營電力公司違反公平交易法 14 條之規定，處罰和平電力公司。
標的金額	新台幣 1,350,000 仟元
訴訟 / 訴願開始日期	民國 102 年 3 月
主要訴訟當事人	和平電力公司與公平會
處理情形	<ol style="list-style-type: none"><li>公平會於 102 年 11 月作成第 2 次處分，改處和平電力公司罰鍰 1,320,000 仟元。</li><li>本案分別於 104 年 6 月 30 日、107 年 9 月 6 日均由最高行政法院判決廢棄對和電有利之原判決，最高行政法院復又於 111 年 8 月 11 日自為判決駁回和平電力公司於原審之訴（109 年度上字第 864 號）。和平電力公司不服前述確定判決，依法向最高行政法院提出再審，該再審後經最高行政法院已於 113 年 1 月 31 日作出一部分再審駁回，未駁回部分則裁定移送臺北高等行政法院，後於 114 年 8 月，因雙方調解成立，本案已告終結。</li><li>原和平電力公司於 103 年間因公平交易法事件，不服公平交易委員會 103 年 7 月 10 日第 103090 號處分提起訴願一案，原暫時停止之訴願程序因前述最高行政法院做成之 109 年度上字第 864 號確定判決而續行，經行政院駁回本件訴願案後，和平電力公司亦依法向臺北高等行政法院起訴。本案亦於 114 年 8 月因雙方調解成立，已告終結。</li><li>和平電力公司基於穩健原則，業已於 101 年度估列相關損失，並已於 108 年 6 月 30 日前全數繳納。</li></ol>

公司名稱	和平電力公司
系爭事實	台灣電力股份有限公司（台電公司）向臺北地方法院提出民事訴訟請求。
標的金額	共計約新台幣 1,755,216 仟元
訴訟 / 訴願開始日期	民國 104 年 11 月
主要訴訟當事人	和平電力公司與台電公司
處理情形	和平電力公司於 104 年 11 月收到台電公司向臺北地方法院，就前述行政訴訟之一事由再提出民事訴訟，並於 109 年 5 月將本案請求金額由原 5,268,000 仟元縮減至 1,755,216 仟元，歷經臺北地方法院於 110 年 5 月 12 日、臺灣高等法院於 112 年 7 月 28 日均宣判台電之訴駁回，台電不服現向臺灣高等法院提出上訴後由最高法院於 113 年 1 月 30 日廢棄原判決並發回更審。

### 5.6.13 其他重要風險

#### 1. 進口水泥不公平競爭風險

——衝擊台灣基礎產業、循環戰略功能及數萬本土勞工與家庭權益

越南、印尼及日本等鄰近國家因產能過剩，長期以低價水泥輸入台灣。以日本與印尼為例，其出口價格分別僅為其國內售價之 37% 與 57%，形成明顯價格落差並造成產業衝擊。自民國 106 年起國內已有多家業者停窯，台泥亦停用蘇澳廠與花蓮廠兩座旋窯，關閉產能達 231 萬噸。本土產業產能利用率於 113 年降至 53.04%，跌破 60% 營運警戒線，影響產業現金流與供應穩定。

現行產量核定機制採「國內需求－預估進口量＝本土核定產量」，使進口增加時反而壓縮本土產量，形成「獎勵進口、處罰在地」之逆向誘因。產能利用率長期偏低不僅影響產業經營，等同放棄水泥旋窯在產業廢棄物協同處理與災害重建中的關鍵戰略功能，影響韌性。

此外，國內外碳管制政策不對稱亦使台灣面臨制度性「碳洩漏」風險。台灣已於民國 114 年正式開徵碳費，本公司亦積極投入減碳增綠；惟部分出口國尚未實施碳定價或仍享有免費碳配額，使進口水泥在「零碳成本」下具相對競爭優勢，導致境內減產而全球碳排放增。民國 114 年底，環境部彭啟明部長呼籲「盡量減少使用進口水泥」，台泥全力支持政府提出的減少進口水泥政策。這不僅是環保減碳的問題，更關乎台灣基礎工業的生存。台泥認為台灣水泥產業若為了貪圖眼前的不合理低價，而讓台灣淪為外國過剩產能的傾銷地，最後賠掉的將是本土水泥業的生計和數萬名水泥業勞工的家庭未來。

#### 台泥對於進口水泥議題的核心立場

- (1) 捍衛公平貿易環境：我們支持自由貿易，但反對「不公平競爭」。具體包括：日本以「低於其國內售價」銷台，以及東南亞將產能倒向台灣。我們不應成為他人消化失控產能的調節池。
- (2) 堅持碳成本負擔對等：在台灣市場銷售的水泥與熟料，不論來源都應支付相同的碳成本。當本土企業投入減碳轉型並繳納碳費時，進口水泥不應享有免負擔環境代價的待遇。唯有「成本一致」，才是真正的公平競爭。
- (3) 不可替代的「高溫資源化」中心：水泥窯是國家循環經濟的關鍵基礎設施，具備超高溫徹底去化的能力。我們協助處理半導體、科技等廢棄物，將其轉化為再利用資源。
- (4) 守護國防民生自主：水泥是基礎建設與國防工程的戰略物資。政府必須維持本土水泥工業一定的「自主生產產能」，確保戰略韌性不受制於人。

#### 積極推動反傾銷及台版 CBAM 降低進口水泥不公平競爭

台泥長期倡議反傾銷與碳邊境制度已逐步落實。民國 114 年 7 月財政部正式認定越南水泥低價傾銷並開徵反傾銷稅；環境部亦將水泥列為「台版 CBAM」首波管制對象，規劃於民國 115 年啟動試申報制度，使進口產品無法規避責任。反傾銷措施旨在恢復公平競爭環境，係依據 WTO《反傾銷協定》抵銷不合理價格差異，以維護國內產業正常發展。

#### 持續議合政府改善規範 加速產業邁向淨零

台泥持續議合政府完善台版 CBAM 制度，包括進口碳排數據第三方查證、採用預設值機制及建立完整溯源制度，並建議進口產品應依台灣標準計算包含運輸及外購電力之「總排放（Gross）」。同時，建議政府修正「03050 施工綱要」限制，使低碳石灰石水泥進入公共工程；並優化貨物稅結構以反映低碳建材價值。本公司認為，推動產業轉型須透過制度設計兼顧公平競爭與產業韌性，避免因政策落差導致本土供應能力萎縮。

#### 2. 精進安全治理與風險韌性：三元能源科技火災事故之應變與檢討

根據國際安聯最新風險報告：火災長期位居營運中斷衝擊最嚴重之前三名，台泥能源事業體包括電池與儲能之安全防範已成為公司落實永續經營的核心基礎。針對民國 114 年 7 月 14 日子公司台灣三元能源科技小港廠發生之火災事故，本公司深刻體認到，在產業快速演進之際，必須以「安全」為永續發展之根本。面對此事件，本公司第一時間啟動緊急應變機制，配合消防與環保主管機關完成現場處置。本公司遵循 IFRS 會計準則，已依可得證據評估本次事故相關財產損失與資產減損，並將其完整認列與揭露於民國 114 年度財務報告，實質反映事故對當年度損益之影響。本公司將此視為檢視企業韌性、強化風險治理架構的重要契機，確保能源轉型之路得以在最嚴謹的安全基準下穩健推進。

#### 導入國際標準 RBA 架構 | 第三方稽核全面檢視能源事業體

為落實事故後的制度重建，本公司由營運總部主責，系統性地推動跨部門的強化措施。我們重新盤點能源事業體之火災風險管理、內部控制與應變流程，並依循負責任商業聯盟（RBA）行為準則，導入第三方健康安全與環境稽核，藉此優化職安衛管理制度。在營運端，本公司迅速啟動營運持續計畫（BCP），透過動態調整產能與供應安排，確保全球客戶需求不受中斷，同時強化了風險胃納與授權機制，將高風險製程納入營運總部之嚴謹監督，並提升廠區針對新形態火災之專業應變能力與聯合演練頻率。參考此次經驗，台泥企業團規劃將導入範疇擴及「充儲事業群」與「電池電力事業群」之台灣據點，同步強化案場消防，依據台灣消防職安法規、美國消防標準 NFPA 完成廠區消防安全檢查，並提出工廠防災安全第三方檢查報告。台泥企業團子公司能元科技公司已於 2026 年 3 月取得 RBA Silver Status 認證，顯示企業團於勞工權益、職業安全、環境管理及商業道德等面向符合國際責任供應鏈標準；未來亦將以 RBA 稽核經驗為基礎，持續強化內部查核量能，除既有之稽核室年度稽查，將籌組跨部門內部查核團隊，由廠區第一線資深同仁全面檢視能源事業體管理作為，並將以 RBA 最新版行為準則進行內部教育訓練，搭配現場實務模擬，以期達成當責管理。

此外，本公司於 2026 年 3 月正式啟動導入 ISO 31000 風險管理與 ISO 22301 營運持續管理國際標準，前者建立全公司風險管理架構（ERM）與主力產品營運持續管理機制（BCM），以確保重大災害或事故發生時關鍵營運得以維持並加速復原。透過導入上述國際標準，本公司將優化既有制度與流程，強化風險管理文化與營運持續能力，並朝取得第三方符合性聲明與外部認證之目標邁進。

#### 重建利害關係人信心 | 從危機中強化深度議合

台泥企業團相信，唯有與利害關係人進行順暢且有效的議合，才得以掌握市場、經濟、社會及環境之脈動。三元能源科技小港廠火災事件，雖未造成人員重大傷亡，但卻引發在地居民、員工對電池廠的不安。此次事件也讓台泥企業團深刻反思，追求產業創新的同時，與在地利害關係人溝通與信任基礎必須持續強化，台泥企業團將利害關係人視為轉型路徑上的重要夥伴，採取兼具廣度與深度之議合行動。

本公司透過即時且透明的處置，將本次事故損失允當反映於民國 114 年度損益，透過一次性認列風險，確保財務體質之透明與穩健。在環境監測方面，經高雄市政府環境保護局檢驗，現場空氣未檢出毒氣逸散，亦無毒性化學物質波及。針對相關行政裁罰，本公司均秉持尊重主管機關之態度依法處置。台泥企業團將以本次事件為鑑，持續深化與員工、社區及主管機關之溝通合作，透過更精進的安全管理制度，強化企業韌性與責任治理能力，實踐對利害關係人的長期安全承諾。

## 5.7 其他重要事項：

無。

# 06 永續及氣候相關財務資訊揭露

## 築夢文明 Shaping the Future Civilization

「水泥是文明的黏著劑。超過一個世紀，水泥建構一個城市的骨架：橋樑、港口、醫院、電網、住房與工廠，穩健支撐人類文明的發展。

AI 正在進入水泥業的每一個角落。對我們而言，AI 不只是效率工具，將直接影響——如何生產、如何投資、如何減碳，以及，我們如何對未來負責。

水泥業談 AI，不能只談技術，而必須同時談判斷、責任與文明的方向。事實上我們現在的所作所為都在塑造未來文明的方向。」

——張安平董事長

### 永續為徑 綠能為脈 科技為樞

#### 水泥復興：城市韌性與新文明的開創者

2026 年陷入前所未有的急遽動盪時代。美國及以色列以「咆哮雄獅」行動點燃中東戰火，伊朗封鎖荷姆茲海峽，緊掐國際能源咽喉，全球經濟隨之震盪。戰爭未歇，導致供應鏈重組，區域市場連動洗牌。地緣政經情勢對峙角力，技術與思維的 AI 革命正同步翻轉產業生態與社會結構。

張安平董事長 2025 年即提出「Mobilis in Mobili（在變動中改變）」，以期強化台泥在變動環境中組織韌性與適性能力，2026 年面對更高幅度的結構性不確定變化，他認為台泥必須跳脫既有產品的傳統框架展開全新進化，「如果水泥仍維持『規格化商品』的現狀，它將被碳價定位、被能源限制、被邊境稅規管。但如果水泥升級為『工程化系統的產品組合』—具備低碳、耐用、感測、電氣化製造與載能特性—那麼水泥產業將不會衰退，而是會完成升級。」，成為 AI 與新文明競爭力的戰略推手。

歐洲投資指標機構—泛歐交易所（Euronext）重新定義「ESG」：能源（Energy）、安全（Security）與地緣戰略（Geostrategy），完整呼應台泥企業團之前瞻布局，自 2017 年即啟動低碳轉型與全球化進程，目前營運據點涵蓋 24 國，透過在地化資源循環利用，生產低碳建材與銷售模式，降低產品碳足跡，更避免地緣政治風險。此外，台泥以水泥為優勢核心，結合儲能、再生能源的整合應用，已經在法國、義大利及瑞士落地，於當地建構能源、安全與區域韌性的電網，水泥已不再只是大宗物資，成為未來城市必要的韌性產品。

#### 永續動能：從承諾到實踐，國際權威評級肯定台泥轉型價值

瑞士洛桑管理學院（IMD）最新《2026 年企業必須關注的永續趨勢》指出，永續發展已從「願景宣示」轉為「價值實踐」。指標性國際評鑑已逐步從單一 ESG 指標，轉向檢視企業低碳轉型是否實際反映在營收結構、資本投入與成長動能之上，特別聚焦於永續營收、永續投資，以及永續營收的年複合成長率（CAGR），以回應資本市場對轉型成效的關注。2026 年，台泥獲選國際權威機構 Corporate Knights 全球百大永續企業，「永續營收動能」指標為 22%，展現領先同業的轉型速度與規模，為全球水泥業首家入選，同時也獲頒 TIME 雜誌【亞太區最佳企業】，顯示台泥已轉型成為符合國際永續經濟分類標準之綠色產業。在國際信用評等標準普爾（S&P Global Ratings）與惠譽國際（Fitch Ratings）均獲「國際投資等級」BBB- 及長期評等展望「穩定」；ISS ESG Corporate Rating 獲 C+PRIME 優選企業、MSCI ESG 評級連續五年維持 A 等級、SUSTAINALYTICS 評級首次進入全球建材業前 10 名；在連動全球三分之二企業、影響高達 136 兆美元投資資金動向的碳揭露專案（CDP），台泥拿下雙 A 領導等級，不僅是國際機構的肯定，更證明台泥將永續發展轉化為實質的企業競爭力與獲利動能。

## 6.1 IFRS 永續揭露準則導入計畫

### 董事會督導準則接軌：嚴謹落實導入計畫

台泥企業團依據證交所【臺證治理字第 1130012011 號】公告之「國際財務報導準則（IFRS）永續揭露準則導入計畫」及其執行情形進度表，計畫於 2026 年正式適用 IFRS 永續揭露準則。據此函文，台泥董事會於 2024 年 8 月 13 日通過接軌「IFRS 永續揭露準則」，成立跨部門專案小組並由永續長擔任負責人，整合推動永續與財務資訊，將導入該準則視為企業團深化永續及氣候相關治理及轉型之關鍵基礎。專案小組按季向企業永續發展委員會及董事會報告執行進度，並於 2025 年完成「辨認永續相關風險與機會及財務影響，以及評估永續相關重大財務資訊」、「辨認及蒐集所需資料」，並持續調整公司流程、財務及非財務報導流程、資訊系統、供應鏈管理流程、內部控制，及各部門日常營運等作業。

### 全球布局下的永續韌性：以科學數據與 AI 模型驅動風險管理

台泥企業團已建立結合「專家評估」與「科學數據校正」之永續及氣候相關風險與機會辨識與管理流程，以數據驅動的方式取代傳統定性分析並提升永續及氣候相關風險管理效能，三大核心步驟如下：

#### STEP 1- 系統性掃描企業營運版圖

為確保營運策略有效應對全球淨零轉型，並精準接軌 IFRS 永續揭露準則，台泥於 2025 年完成永續及氣候相關風險與機會辨識作業，涵蓋水泥環保、水泥儲能、充儲、電池電力、資產管理等九大事業群，並將視野從兩岸延伸至土耳其、歐洲、西非、美國及澳洲等核心市場。依據 SASB 準則及國際框架，系統性評估跨國界、跨產業之營運活動重大性，除關注跨國營運活動之法規遵循外，亦聚焦於辨識能提升台泥產品韌性及競爭力之關鍵機會。

#### STEP 2- 重大性評估融合全球實務經驗

台泥依全球事業體性質及區域，舉辦 4 場永續及氣候相關風險與機會鑑別工作坊，包含營運總部及台灣子公司、歐洲水泥事業、全球充儲事業以及中國大陸水泥事業。評估過程由總部及各事業群共 34 位高階主管共同參與，綜合考量風險與機會之財務影響程度、發生可能性、風險緩解 / 機會掌握程度等，並參考企業團資產、營收、災損等實際數據進行財務重大性評估。此機制確保評估結果基於數據，並融合全球管理層的實務經驗與對在地情境的深刻理解，亦確保決策觀點的一致性。

#### STEP 3- 導入 AI 量化長尾風險與轉型價值

為提升風險評估的精確度，台泥運用 AI 輔助導入蒙地卡羅模擬（Monte Carlo Simulation），並結合對數常態分布進行估算。

1. AI 輔助建立統計模型：由台泥數位智能領航師（Digital Intelligence Navigator, DIN）利用 AI 技術結合多年風險量化及模擬經驗，建立符合台泥情境之蒙地卡羅模擬模型。以高階管理層定性評估結果為基礎，並使用台泥實際營運數據（如資產、營收等數額）作為參數，進行風險與機會之財務衝擊量化。
2. 雙點定錨校正數據（Dual-Point Calibration）：除蒙地卡羅模擬結果外，台泥將重大災損金額、保險理賠金額、低碳產品營收等真實數據，做為模型校正的定錨點推導波動率（Volatility），修正模擬結果的變異數，使模型更貼近真實世界的風險波動。
3. 有效捕捉長尾風險（Long-Tail Risk）：模型設定 5 年的動態情境模擬（至 2030 年），完整估算各風險機會在短、中、長期的綜合財務衝擊，並有效捕捉發生機率低但財務衝擊極大的「尾端風險」，例如 2024 年 0403 花蓮大地震、2025 年高雄三元廠火災事件等，以計算出具備統計顯著性的固有風險（Inherent Risk）與剩餘風險（Residual Risk）數值。
4. 雙軌數據錨定獲利潛力：綜合考量「營收成長動能」與「降本增效綜效」將機會具體量化，以往年永續營收及效益計算「已掌握機會（Realized Opportunities）」，並經由模擬推算「待掌握機會（Potential Opportunities）」，清晰呈現台泥在永續轉型上的既有優勢與未來潛力，為高階管理層提供資本配置與策略決策參考。

台泥依照 IFRS 永續揭露準則第 S1 及 S2 號 (IFRS S1/S2) 辨識之永續及氣候相關風險與機會重大性議題如下：

永續及氣候相關風險		永續及氣候相關機會	
項目	名稱	項目	名稱
1	火災風險管理不足	1	低碳產品及服務拓展市場
2	地震風險管理不足	2	智慧低碳生產與協同處置廢棄物
3	資訊安全管理不足	3	吸引投資人長期投資意願
4	職業健康安全不足	4	新能源項目建置與開發
5	產品或服務全生命週期管理不足	5	能源基礎設施、使用效率及法規有效管理
6	金融機構投融資及保險支持強度	6	閒置資產活化增值
7	綠／儲能建置法規理解不足	7	參與電力交易市場
8	永續供應管理不足	8	開發廢棄物循環經濟效益
9	誠信道德相關裁罰	9	完善人才培育與發展機制強化人力資本
10	極端降水事件頻率及強度	10	有效空氣品質管理策略
11	員工訓練及發展不彰以致人才短缺	11	有效水資源管理策略
12	研發新技術投入失敗	12	有效生態復育管理策略
13	利害關係人溝通管理不足		
14	碳排總量管制之碳交易／碳費／碳稅		
15	低碳技術、設備與管理成效不彰		
16	水資源缺乏		
17	環境法規合規成本		
18	環境、生物多樣性及生態規範趨嚴		

根據上述風險辨識與財務重大性評估流程，「火災風險管理不足」為台泥企業團首要預防及強化管理之風險項目。

- 強化重大意外風險管理機制：台泥風險管理委員會於 2025 年 11 月 12 日通過審議，完善「重大意外風險事件」風險管理限額授權，核定其緩釋措施、風險胃納及控管限額，以確保集團面對突發性災害時，具備明確的風險承受邊界與應變準則。此外，台泥已於 2026 年啟動 ISO 31000 及 ISO 22301 導入工作，持續完善整體風險管理流程及營運持續計畫。
- 加強外部稽核：台泥積極導入科技業廣泛採用之 RBA (負責任商業聯盟) 國際行為準則，執行第三方安全與人權稽核，進行五大面向健檢，涵蓋勞工、健康與安全、環境、道德、供應鏈管理，辨識潛在風險與改善機會點，並於 2026 年 1 月獲得銀級認證。
- 建立消防應變能力：規劃建置廠內專責消防小組，聘用專業人才並購置應對新型態火災之特種器材，確立與公部門消防單位之聯合演練機制，提升黃金時間之處置量能。
- 即時溝通與資訊透明化：針對 2025 年高雄三元廠火災事件，台泥已於同年 8 月發布期後重要事件報告，及時對外說明因應措施與規劃，並主動揭露環境品質及相關資訊，確保與利害關係人深度溝通。(可參考本公司發布之《期後重要事件報告—台泥企業團重大議題與風險管理機制》，報告連結：<https://www.tccgroup Holdings.com/esg/report-on-subsequent-events>)

針對 2025 年高雄三元廠火災事件之財務影響，請詳本公司民國 114 年度合併財務報告之「附註五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源」、「附註十三、存貨」、「附註十六、不動產、廠房及設備」、「附註十九、無形資產」及「附註四十、重大之災害損失」。

台泥預計於 2026 年第三季依證交所規範完成 IFRS S1/S2 試編版，針對前述辨識之 IFRS S1/S2 重大風險與機會財務相關資訊，將於該報告中說明。

#### 數據治理與內控優化：建置永續財務揭露平台確保資訊可靠性

為強化永續財務資訊之內部控制設計與執行有效性，台泥企業團已啟動永續財務揭露平台建置專案，並將永續財務數據明確納入台泥《循環控管作業準則》第十章第 19 節「永續資訊管理 (AGC-19)」。本平台規劃連結 ERP 系統，落實「源頭管理 (Source Management)」，確保每一筆交易之永續性質標示的追溯性，實現 IFRS S1/S2 財務影響數據之自動化蒐集與防篡改機制。永續財務數據之系統標示參考 SASB 準則建立，其標示的最終核決將透過嚴謹的內部控制機制確認，並保留完整稽核軌跡，確保財務活動的永續標籤與 IFRS S1/ S2 揭露需求高度吻合。未來，台泥將持續提升永續財務揭露平台之運作效率與準確度，使其成為因應氣候變遷及長期策略的重要輔助工具，推動企業邁向永續轉型，實現低碳經濟下的穩健成長。

## 6.2 IFRS 永續揭露準則第 S1 及 S2 號

台泥以一般用途財務報告之主要使用者 (包含現有及潛在之投資人、貸款銀行及其他債權人) 為出發點，依據國際財務報導準則第 S1 及 S2 號準則辨識可合理預期，且可能對台泥未來展望造成影響之永續與氣候相關風險與機會。本章所揭露之氣候與永續相關財務影響金額，除特別註記外，皆以新台幣為功能性貨幣揭示；其中涉及之外幣交易及匯率換算，則請參考本公司合併財務報告所列之重大會計政策與匯率換算準則，確保資訊使用者得以精準評估公司在不同貨幣環境下的風險部位與資產負債表變動。

### 6.2.1 治理

#### 監督永續及氣候相關風險與機會之治理單位

台泥董事會為監督永續及氣候相關議題的最高決策單位，董事會成員產業經驗跨足能源、環保、水泥、併購／投資、資訊科技等，且專業能力涵蓋經營管理、國際市場、風險管理、會計及財務分析、法律、ESG 等，透過在企業管理、風險管理、環境、氣候變遷和永續等方面的經驗，提供有助於應對氣候變化、永續挑戰之見解，並透過每年董事進修<sup>1</sup>持續強化董事會成員對氣候變遷科學、轉型路徑及相關財務影響之相關智識。

台泥董事會於 2018 年成立「企業永續發展委員會」，訂有《台泥企業永續發展委員會組織規程》及《永續發展實務守則》，並於 2021 年提升為功能性委員會。企業永續發展委員會負責核准及督導台泥永續發展推動事項，包括氣候治理及低碳議題，且每年至少召開兩次會議並向董事會報告 (2025 年召開四次)。透過企業永續發展委員會呈報至董事會之內容，董事會可確認公司永續發展及 ESG 管理方針，監督並追蹤檢討台泥永續發展執行，以及績效目標達成狀況。

台泥設置「風險管理委員會」，並訂有《台泥風險管理委員會組織規程》及《風險管理政策》。台泥風險管理委員會定期辨識和管理企業營運之風險，包含氣候變遷可能帶來的實體及轉型風險，並主導相關因應措施之規劃。台泥風險管理委員會及工作小組執行董事會核定之風險管理決策，督導建立台泥風險管理機制之架構、檢視依內部分層負責呈報之風險控管報告，以及處理風險管理相關議題並督導整體風險管理之執行與協調運作。風險管理委員會每年至少一次 (2025 年召開兩次) 向董事會提出管理執行情形與風險控管報告。

審計委員會監督永續資訊管理制度之控制有效性，定期聽取內部稽核主管報告永續及氣候相關發現事項，必要時訂定或修正內部控制制度；薪酬委員會負責訂定經理人之永續及氣候相關績效制度、標準與結構，定期評估目標達成情形以核定薪酬，確保薪酬安排符合及連結企業團策略目標。

為確保薪酬與公司長期經營連結，達到永續經營目標，台泥將環境保護、社會責任和公司治理等目標面向，納入總經理及高階經理人績效評估，並與薪酬指標連結；更將高階管理階層變動薪酬之 40% 與 ESG 績效目標連結，以激勵管理層持續提升前述面向之表現。此外，針對財務長、採購最高主管及採購部門，台泥依關鍵永續指標設定特別目標，以落實永續績效與薪酬之關聯。關於氣候相關薪酬連結資訊請詳「6.2.4 指標與目標」。

<sup>1</sup> 例如「永續財務揭露」、「深化風險管理與建構企業營運韌性」等課程，董事進修資訊請參閱本年報第 72 頁「2.2.3 公司治理運作情形及其與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因」註 2 董事進修情形。

永續及氣候相關風險與機會之治理及管理架構權責



永續及氣候相關風險與機會決策之權衡

台泥在永續與氣候變遷議題治理中，透過問卷調查掌握各類利害關係人的觀點，並全面納入不同決策面向。董事會在審閱策略、績效目標及風險管理流程與政策等重大決策時，依據功能性委員會及管理階層提報之決策要素，綜合考量其權衡狀況。在重大交易與風險管理流程中，董事會亦將永續及氣候相關風險與機會納入決策，考量相關風險與機會對公司財務狀況、財務績效及現金流量之影響，確保資源配置符合長期氣候目標。

管理階層在永續及氣候相關風險與機會治理的角色

台泥企業永續發展委員會下轄七大功能小組，包含「公司治理」、「全面關懷（包括社會公益）」、「永續產品與製造」、「永續環境」、「綠色能源」、「生物多樣性」及「永續資訊揭露」等任務編組，由各相關部門或子公司一級主管與資深人員組成，依部門職能指派 ESG 相關業務並擴及子公司，以掌握各項永續相關風險與機會。企業永續發展工作小組確切權責分工，則於董事長主持之營運會議中，依議題性質劃分各相關單位權責，後續執行情形由永續長統籌，於營運會議報告進行追蹤，並將參與成果定期向企業永續發展委員會呈報討論。

台泥於風險管理委員會下設有風險管理工作小組，負責統籌與推動公司整體風險管理機制之運作。該工作小組依據公司風險管理政策及分層負責與授權原則，擬訂風險管理政策與治理架構，並制定相關準則、辦法及作業程序，在風險評估上，工作小組訂定公司之風險胃納（風險容忍度），並制定風險管理策略以確保財務韌性。透過系統性分析與辨識公司各類風險來源與類別，工作小組除定期檢討其適用性外，亦針對重大事件啟動即時調查與因應機制。工作小組持續掌握整體風險概況，每年至少一次彙整公司風險管理執行情形及重大風險事件之檢討改善報告，向風險管理委員會及管理階層提報，確保治理單位能掌握最新的風險動態與控制成效。

6.2.2 策略

台泥企業團以 113 年度年報永續及氣候相關財務揭露專章為基礎，全面深化 IFRS S1/S2 揭露框架導入，並整合台泥營運所涉及之永續會計準則理事會（SASB）準則揭露主題。台泥經內部經營會議研討與策略對焦，擬定具策略意義之三大永續主題，包含「低碳產品與服務」、「綠色能源與儲能」及「資源循環（氣候行動與淨零排放）」<sup>2</sup>。前述主題不僅呼應台泥面對氣候變遷挑戰所許下之承諾，更體現集團在產品生命週期管理及能源應用的創新精神。

基於前述鑑別結果，本公司致力於謹慎控管永續相關風險，同時掌握低碳轉型過程中的新興機會，具體實踐「全面氣候承諾、全面關懷承諾」之核心價值。台泥將持續透過多元溝通管道，主動回應利害關係人的需求與期望，攜手實現永續發展的共同目標。

台泥透過鑑別及評估，深入了解本公司所面臨之永續及氣候相關風險與機會<sup>2</sup>，並辨識各項風險與機會預期影響公司展望之時間區間：

期間	定義	與策略性決策之連結
短期	2 年以下（2026 至 2027 年）	每年檢視未來 1 至 2 年之策略項目並滾動調整
中期	超過 2 年至 4 年以下（2028 至 2029 年）	重大決策之規劃週期平均約為 4 年重新檢視與調整
長期	超過 5 年（2030 年後）	預期策略於 2030 年後產生成效。另配合國家「2050 淨零排放路徑」及相關政策，規劃水泥及混凝土事業體 2050 年淨零

<sup>2</sup> 經辨認後確認所鑑別之永續及氣候相關風險與機會中，未有在下一年度報導期間內對相關財務報表中所報導資產及負債之帳面金額作重大調整之顯著風險者。

## 【活力、堅韌、AI 賦能、永續成長】2025 年度台泥永續財務績效摘要

- **【活力】** 2025 年台泥企業團全球營運版圖跨足五大洲，深植 20 國主力市場，2025 年合併營收為 1,498 億元，營收占比為台灣 32%、中國大陸 21%，土耳其、葡萄牙與非洲提升至 41%，以及其他海外地區占 6%<sup>3</sup>，分散地緣政治風險，積極開拓潛力市場。台泥自 2016 年以來營收年複合成長率（CAGR）近 6%，並獲選 2026 Corporate Knights 全球百大永續企業與 TIME 雜誌亞太最佳公司。
- **【堅韌】** 2025 年台泥因旗下子公司台灣三元能源公司火災事故影響獲利<sup>4</sup>，但在長期定錨永續發展與策略性國際化布局，仍展現強韌營運績效。營業活動淨現金流入達 331 億元，整體資本支出為 259 億元占營業活動淨現金流入 78%，足以 100% 支應資本支出。減碳增綠資本支出占整體資本支出約 52%，聚焦低碳建材研發、城市資源開發及新能源產品與服務，形成跨歐亞非產業網絡。現金及定存總數達 1,427 億元，具備充足流動性，並維持適度槓桿，資產結構穩健；即使經歷三元能源火災事故，中華信評（S&P Global Ratings）及惠譽信評（Fitch Ratings）仍給予台泥國際投資等級「BBB-」與「穩定」評等展望。
- **【AI 賦能】** 落實 AI 與電動化轉型，大幅提升 AI 軟硬體設備與人才培育投入，並導入無人電動礦卡、無人機及巡檢機械狗，透過人機協作提高效率。2025 年 AI 及相關電動化應用之資本支出較 2024 年增加達 485%。
- **【永續成長】** 低碳水泥及混凝土產品、廢棄物處理服務、儲能及充電服務、再生能源交易、高功率電池事業及擬制計入達和環保廢棄物處理相關業務之營業收入合計達 1,060 億元，占 2025 年度營業收入達 69%<sup>5</sup>，較 2024 年度營業收入 986 億元，年成長率約 7.5%<sup>6</sup>。

<sup>3</sup> 係以銷貨地計算營收占比。

<sup>4</sup> 相關說明及因應措施詳見本年報「5.6.13 其他重要風險」及「6.1 IFRS 永續揭露準則導入計畫」。

<sup>5</sup> 本公司持股達 50% 並採權益法投資之關聯企業達和環保服務股份有限公司，投入事業廢棄物及生活垃圾處理服務、廢水處理服務及廢棄物發電，在擬制將其營運數據納入計算下，相關業務所產生之營業收入合計達 106,019,099 仟元，占擬制計入後營業收入之 69.3%，但未納入本公司「民國 114 年度合併綜合損益表」及「民國 113 年度合併綜合損益表」之合併營業收入總額。擬制計入達和環保前，2025 年度來自低碳水泥及混凝土產品、廢棄物處理服務、儲能及充電服務、再生能源交易及高功率電池產品之營業收入 102,834,809 仟元，占營業收入 68.6%。

<sup>6</sup> 該年成長率採擬制基礎，除擬制計入達和環保廢棄物處理相關業務相關營收數據外，另已擬制計入 2024 年 1-2 月子公司 CIMPOR 及 OYAK Cement 相關營收數據，在未擬制計入 2024 年 1-2 月子公司 CIMPOR 及 OYAK Cement 相關營收數據前，年成長率為 16.2%。

台泥企業團用以管理低碳產品與服務、綠色能源與儲能及資源循環（氣候行動與淨零排放）之永續 / 氣候相關風險與機會的策略，請詳下方表格說明。

### 6.2.2.1 重大主題一、低碳產品與服務

	永續 / 氣候相關風險	永續 / 氣候相關機會
1. 風險與機會類型及描述	<p><b>氣候相關轉型風險 / 技術</b></p> <p>1. 低碳技術、設備與管理成效不彰：若低碳技術研發、設備升級或管理系統未能如期發揮預期效益，可能導致減碳目標及能源效率未達標，增加碳成本、能源成本、合規及供應鏈要求風險，進一步衝擊品牌形象、可持續金融連結債券條款、客戶信任及籌資條件。</p>	<p><b>氣候相關機會 / 產品及服務</b></p> <p>1. 低碳產品及服務拓展市場：在 2050 年淨零排放政策趨勢下，全球市場對低碳建材需求持續增加，台泥透過原燃料替代與製程改善研發低碳產品與服務，提升產品競爭力與營收；推動國外子公司與 UHPC 新產品開發，配合法規與碳定價機制，強化顧客減碳意識並擴大低碳產品需求。</p>
2. 可合理預期將發生之時間區間	短期	短期至中長期
3. 風險與機會對經營模式及價值鏈之目前及預期影響	<p><b>經營模式</b></p> <p>台泥水泥廠及製品廠已優於法規要求，持續進行技術改造以優化製程設備的能源耗用，提升購買資本物品之需求。若多數市場同業於設備汰換上僅滿足法規最低標準，將導致兩者生產成本產生差異，進而對台泥之成本競爭力產生不利影響。此外，在水泥業國際趨勢與淨零目標下，同業皆進行低碳技術轉型，如企業在低碳研發與資本投入不足，將缺乏市場競爭力。</p>	<p><b>經營模式</b></p> <p>隨著台灣碳費機制上路，以及環境部預計將推動「國對國的碳足跡查驗機制」及「台版 CBAM 試申報」，預期顧客減碳意識將持續強化。台泥開發 Total Climate 系列低碳產品及 UHPC 系列產品，有助提升價值鏈中下游客戶對低碳產品的需求。因應全球投資人 ESG 要求，經國際專業評比認證者較易納入各主題型投資成分股或成為投資標的，或企業具實質減碳與推動綠色產品者，亦能取得較良好授信條件或融資利率。</p>
4. 韌性	<p><b>情境<sup>7</sup></b></p> <p><b>【水泥 SBT 科學基礎減碳路徑】</b> 台泥 2024 年 12 月通過 SBTi 1.5 度減碳目標設定，2025 年起台灣與中國大陸共 14 座水泥廠將依循 1.5 度減碳路徑，以 2016 年作為排放基準年，致力於範疇一碳排放強度下降 23.9%，範疇二碳排放強度下降 64.4%，範疇一加之二碳排放強度下降 26.8%，以降低碳排放對營業成本之衝擊。</p> <p><b>【混凝土 GCCA 淨零路徑】</b> 台泥加入全球水泥及混凝土協會（Global Cement and Concrete Association, GCCA），依循其「Our Concrete Future」2050 路徑，設定台泥混凝土 2050 年碳中和目標，作為相關低碳產品開發之參考。</p> <p><b>【國家發展委員會臺灣 2050 淨零排放路徑】</b> 根據「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，產業轉型之製造部門循環經濟面向目標，2030 年水泥業礦石原料替代率 7%，並擴大水泥業替代燃料占比達 10%。</p> <p><b>調適能力</b></p> <p><b>【水泥事業積極減碳】</b> 台泥透過工藝改善、餘熱發電、替代原燃料應用等，致力降低水泥產品生產之碳排放。</p> <p><b>【具有國際認證的水泥及混凝土 TAF 等級實驗室】</b> 台泥成立低碳研發中心並打造 TAF 等級實驗室，可協助研發低碳水泥與混凝土，並控管強度與生產品質。</p> <p><b>【低碳建材開發與展示場域】</b> 台泥花蓮和平低環保綠能園區，結合和平水泥廠、企業團旗下和平電力與和平港，為企業團指標性營運據點，以「永續」作為一切發展軸心，設有台泥 DAKA 再生資源利用中心、UHPC 製程中心，以及替代原燃料倉庫等，將成為低碳建材事業實踐場域。</p> <p><b>【台灣水泥品牌力】</b> 台泥品牌水泥歷史悠久，設置自主檢驗制度，提出六大品質保證與認證，並推出履歷制度，取得 GRMC 及 ISO 9001 認證，深獲客戶信賴。</p>	<p><b>情境</b></p> <p><b>【聯合國 2030 蘊含碳減碳目標】</b> 聯合國氣候變化綱要公約（UNFCCC）發布之 Climate Action Pathway, Human Settlements 指出，2030 年新建築所蘊含的碳減減少 40%。</p> <p><b>【Global Cement 2024 年 3 月市場預測】</b> 綠色水泥和混凝土 2030 年前，每年成長率 3.3%。</p> <p><b>【台灣公部門高度關切低碳工程】</b> 自 2024 年起，台灣公共工程與建築領域全面推動碳揭露與低碳認證。工程會率先啟動「工程揭露碳排計畫」，要求投標廠商自主上傳碳排數據，並將這些數據與政府招標平台連動，讓碳強度成為評選的重要依據。內政部則推出「低碳建築認證」，涵蓋低碳建築、低碳工法及低碳循環建材平台，推動建築產業減碳轉型。水利署未來也將要求投標廠商提出工程碳預算，並要求檢附建材供應商檢驗的碳排報告。</p> <p><b>【中國大陸水泥熟料能耗目標】</b> 中國大陸國家發展改革委等部門發布《工業重點領域能效標準水平和基準水平（2023 年版）》，揭示水泥熟料單位產品綜合能耗須低於 117 千克標準煤 / 噸。</p> <p><b>【歐盟通過建築能源效率指令】</b> 歐洲議會於 2024 年 3 月 12 日通過《建築能源效率指令（Energy Performance of Buildings Directive, EPBD）》修正案，該指令規定自 2028 年起新建的公共建物必須符合零碳排標準，其餘新建物則自 2030 年起須符合零碳排標準。</p> <p><b>調適能力</b></p> <p><b>【低碳產品銷售與產量目標】</b> 台泥依不同市場設定低碳產品銷售與產量目標，積極拓展低碳產品市場，包含台灣地區據點 100% 生產銷售低碳產品。</p> <p><b>【水泥貨物稅調整】</b> 台灣自 2024 年起調整水硬性混合水泥及塊砌水泥之貨物稅，有效塑造低碳水泥市場定位。</p> <p><b>【爭取綠色投融資】</b> 台泥積極爭取綠色投融資，截至 2025 年 12 月 31 日之永續及綠色融資額度，占企業團整體融資額度比例超過四成。</p> <p><b>【投資海外低碳水泥】</b> 台泥透過投資 CIMPOR 及 OYAK CEMENT 水泥公司參與國際水泥市場，開拓國際及多元需求，分散市場風險。</p>

<sup>7</sup> 氣候情境涉及社會、經濟或政治等因子之假設，相關因子之預測困難，將增加情境分析及韌性評估之不確定性，後續亦可能需重新評估。

		永續／氣候相關風險	永續／氣候相關機會
5. 策略及決策回應		<p><b>【開發與生產低碳水泥與混凝土及 UHPC】</b> 台泥積極開發低碳產品，掌握營建政策風向與營建產業永續趨勢。</p> <p><b>【興建超高性能低碳 UHPC 製程中心】</b> 提供低碳且高品質之創新性水泥基礎工程材料，透過超高的力學性能、高抗壓強度及優越的耐久性特性，實現工程材料性能之大躍進。</p> <p><b>【台灣及海外產品皆取得 EPD 認證】</b> 台泥是台灣建材業唯一同時取得低碳水泥、低碳混凝土產品 EPD 認證的企業，歐洲子公司 CIMPOR 及 OYAK CEMENT 水泥產品亦取得 EPD 認證，能為客戶的綠色建築規劃提供完整、可信的環境數據。</p> <p><b>【唯一取得環境部碳標籤與減碳標籤雙認證】</b> 台泥低碳產品均自主要求取得多項認證，包含碳標籤、減碳標籤、內政部低碳循環建材與綠建材標章，更是市場少數可提供國際驗證文件的負責任產品。</p> <p><b>【導入國際 ISO 系統強化內部管理】</b> 台泥導入 ISO 50001 能源管理、ISO 14064 溫室氣體盤查、ISO 14067 產品碳足跡、BS 8001 循環經濟等國際標準，強化內部管理效率。</p> <p><b>【政策溝通落實減碳不減強度】</b> 台泥積極與掌握水泥國家標準之經濟部標準檢驗局議合，展現台泥減碳決心及品質自我要求，包含放寬 CNS 61 標準中，對於水泥總添加物含量、氯離子含量限值之規範等，強化產品開發限制，使低碳產品在符合台灣法規的情形下得以逐步落實；隨著全球水泥及混凝土協會 GCCA 於 COP29 正式發布國際版的低碳水泥及混凝土定義，台泥積極與環境部議合，共同研議台灣版低碳水泥及混凝土定義。</p>	<p><b>【推出 Total Climate 系列低碳產品掌握話語權】</b> 台泥持續研發新型低碳產品，推出 Total Climate 系列，提供完整的低碳城市解決方案與服務，鎖定企業廠辦，以及具減排理念之指標營造商與建設公司，強化台泥水泥低碳產品品牌力，並引導市場建立永續意識。</p> <p><b>【研擬低碳產品銷售策略】</b> 台泥專注銷售低碳產品，並建立建築產業鏈行銷溝通策略與機制，向土木技師公會、建築師、企業端、建設公司、營造與監造單位等，建立低碳產品之合作模式。</p> <p><b>【自主開發營運減碳試算系統】</b> 台泥開發試算系統，參照內政部低碳建築認證方法及 ISO 14067 開發快速輔助評估建材碳排放量系統，提供使用台泥低碳建材之減碳效益。</p> <p><b>【開發與銷售具低碳與能源安全特性之新產品】</b> 台泥運用本業水泥與能源產業核心技術，首創全球低碳防火滅火 EnergyArk® 儲能櫃，具備消防署中科院雙認可，並為台灣首個通過國際安全認證 UL 9540:2023 第三版測試的室內外通用之商業儲能系統，亦是台灣首個通過 UL9540 案場應用的儲能系統，為最安全的室內儲能解方。</p> <p><b>【掌握營建政策調整趨勢】</b> 台泥積極爭取與掌握台灣營建政策之相關關鍵部門議合，包含公共工程委員會、內政部、水利署等，議合成果包含貨物稅調整，確認低碳產品符合政策延伸之客戶需求。</p> <p><b>【強化與投資人及媒體溝通】</b> 台泥推出低碳產品，作為負責任生產之產業領導者，更需要積極爭取向機構投資人、媒體展現台泥理念與產品量能，傳達台泥已經從銷售噸數導向之原料商，逐漸轉型為高質化商品的建材品牌。</p>
6. 財務狀況、財務績效及現金流量	目前財務影響 <sup>8</sup>	<p>獲利增加或現金流入</p> <p>台泥台灣的低碳產品包含取得減碳標籤及金級環保標準的卜特蘭 I 型水泥、卜特蘭 II (MH) 型水泥及卜特蘭石灰石水泥，以及水泥占膠結材 50% 以下配比之混凝土及卜特蘭石灰石水泥混凝土；中國大陸的低碳產品係指取得低碳產品認證之水泥產品；子公司 CIMPOR 及 OYAK CEMENT 低碳產品則是指卜特蘭 I 型以外的水泥及使用該水泥生產的混凝土。台泥營運據點於 2025 及 2024 年度分別產生符合前述定義的低碳產品收入 90,463,134 仟元及 72,271,958 仟元<sup>10</sup>。</p> <p>成本費用增加或現金流出</p> <p>建置永續水泥製品之廠房及設備，於台灣開展 UHPC 工廠二期工程、於中國大陸句容廠設置 UHPC 生產中心。2025 及 2024 年度分別產生資本支出 209,792 仟元及 27,224 仟元，致投資活動現金流出，並分別產生折舊費用 15,132 仟元及 13,955 仟元。</p> <p>開發低碳建材產品及服務，2025 及 2024 年度分別產生研發費用 11,933 仟元及 48,195 仟元，致營業活動現金流出。</p> <p>除上述項目投入外，台泥持續於生產低碳產品過程中導入相關管理系統與驗證，其投入包含 ISO 管理系統導入與驗證費用，以及第三方驗證費用（包括碳標籤、減碳標籤、綠建材標籤及綠色工廠標籤等）；另為強化低碳產品與服務之推廣，台泥對內擴增新水泥事業中心人力，並投入員工及供應商教育訓練費用；對外則持續投入行銷及溝通相關費用。前述投入對 2025 及 2024 年度分別產生營業成本及費用 16,819 仟元及 37,298 仟元，致營業活動現金流出。</p> <p>綜觀上述，台泥為因應低碳產品與服務相關之風險與機會，於合併財務報告中，對 2025 及 2024 年度所產生之低碳建材營收分別為 90,463,134 仟元（占營業收入<sup>11</sup> 比重達 60.4%）及 72,271,958 仟元（占營業收入比重達 46.7%），2025 及 2024 年度相關資本投入與支出合計分別為 209,792 仟元及 27,224 仟元，以及相關成本與費用合計分別為 43,884 仟元及 99,448 仟元。</p>	
	預期財務影響 <sup>9</sup>	<p>獲利增加或現金流入</p> <p>因台灣市場水泥貨物稅調整，同時伴隨台灣公共工程、廠辦與一般建築之綠建築與低碳建築需求上升，預期將帶動市場對低碳水泥與混凝土需求，國土管理署自 2025 年 9 月起，已陸續頒布《下水道工程工程減碳參考指引》、《國道工程減碳作業指引》等公共工程減碳指引，作為地方政府、工程團隊在辦理新建公共工程減碳規劃與建設的重要參考，預期該等影響皆將促使台泥營業收入產生成長，並致營業活動現金流入。</p> <p>結合本業建材與新能源打造之專利產品 EnergyArk® 儲能櫃，自台灣、中國大陸推廣至歐美市場，並與子公司 Atlante 合作，預期將使未來營業收入增加，並致營業活動現金流入。</p> <p>中國大陸地區持續優化產品配比，帶動低碳產品銷量提升，預期將使未來營業收入增加，並致營業活動現金流入。</p> <p>成本費用增加或現金流出</p> <p>為提升再生資源之有效運用，持續擴大及優化替代燃料及生活垃圾協同處置設備，預期將使未來資本支出增加，致投資活動現金流出，並相應產生折舊費用。</p> <p>於推動低碳產品與服務過程中，所涉及之低碳產品研發費用、ISO 管理系統導入與驗證費用、以及員工及供應商教育訓練費用等投入，預期將使未來營業成本及費用增加，並致營業活動現金流出增加。</p> <p>上述預期財務影響中，有關投資計畫所需資金，主要來源係營業活動之淨現金流入，以及永續及綠色融資。</p>	

<sup>8</sup> 台泥僅對 2025 及 2024 年度之財務重大影響項目進行揭露，且該等揭露金額未單獨經過會計師查核。

<sup>9</sup> 預期財務影響之估計所涉及之衡量不確定性程度過高，又相關機會之預期財務影響屬本公司商業敏感資訊。綜上所述，本公司以質化資訊揭露相關預期財務影響。

<sup>10</sup> 本公司合併財報自 2024 年 3 月起正式併入子公司 CIMPOR 及 OYAK Cement 相關營收。擬制計入 2024 年子公司 CIMPOR 及 OYAK Cement 全年度相關收入後，2024 年度產生符合前述定義的低碳產品收入為 79,589,987 仟元。

<sup>11</sup> 財務影響占營業收入比例係以本公司「民國 114 年度合併綜合損益表」或「民國 113 年度合併綜合損益表」之合併營業收入總額計算。

### 6.2.2.2 重大主題二、綠色能源與儲能

		永續／氣候相關風險	永續／氣候相關機會
1. 風險與機會類型及描述	永續相關風險	<p><b>1. 綠／儲能建置法規理解不足：</b>推動國內外再生能源與儲能案場開發時，缺乏系統性法規理解與地方協調經驗，造成開發困難並延伸潛在疑慮。</p>	<p><b>氣候相關機會／產品及服務</b></p> <p><b>1. 新能源項目建置：</b>在 2050 年淨零排放政策趨勢下發展以下新能源項目建置：</p> <p>(1) 再生能源發電：推動自主開發與自發自用，涵蓋太陽能、風力、地熱及海洋溫差發電，並於各場域建置光電系統以減少外購電力。</p> <p>(2) 儲能與充電樁：配合儲能系統特性進行離峰儲電、尖峰放電，達到削峰填谷並穩定電網。</p> <p>(3) 高功率電池：優化能效與儲能技術，結合能源管理系統進行健康監測，整合再生能源與充電設備應用，提高發電效率並延長電池壽命，增加產品競爭力。</p> <p><b>氣候相關機會／市場</b></p> <p><b>1. 參與電力交易市場：</b>台灣儲能系統可參與投標台電電力交易平台輔助服務，創造穩定收入。Atlante 結合台泥儲能自主研發之專利「EnergyArk® 儲能櫃」，建構「充儲一體」充電站系統，根據市場需求彈性調配充儲資源，於電網不穩定時提供輔助服務，並藉由低價儲電、高價放電，創造輔助服務收益與電價價差效益。</p>
	2. 可合理預期將發生之時間區間	短期至中長期	短期至中長期
	3. 風險與機會對經營模式及價值鏈之目前及預期影響	<p><b>經營模式</b></p> <p>地目變更及用地合法性不足，導致開發初期支出無法資本化，需一次性認列損失；補助款或協助金申請流程不確定性高，若資料不齊全或送件延誤，導致補助款核撥遭駁回，影響預計現金流入與其他應收款之認列；跨國或跨區域電網併聯技術規範落差與設計變更，增加後續工程成本、延誤專案時程並衍生違約風險。</p>	<p><b>經營模式</b></p> <p>台泥落實再生能源自發自用，於各廠區及營運大樓屋頂建置太陽能板，減少灰電使用，並透過企業團旗下售電業能元超商，提撥部分綠電憑證投入再生能源市場進行交易獲利。同時台泥綠能亦積極投入多元再生能源開發，專注前瞻能源研究與發展，包含海洋溫差及地熱發電。</p> <p>企業團旗下台泥儲能與 NHOA Energy 也積極建置儲能案場，目前為台灣唯一參與台電電力交易平台所有運轉項目之公司，並具備統包硬體與服務，結合電力交易平台豐富經驗，可協助客戶建置儲能並代操電力交易產生經濟效益。</p> <p>Atlante 以自有 App「myAtlante」結合台泥儲能研發的專利「EnergyArk® 儲能櫃」及能源交易數位平台，打造「充儲一體」為核心的永續生態圈，透過充電站的儲能形成穩定的虛擬電網，解決電網饋線不足的問題。</p> <p><b>價值鏈</b></p> <p>下游客戶受益於綠色能源購入管道增加，並可獲得綠電交易、儲能建置相關協助，滿足其綠色能源需求。</p>

	永續／氣候相關風險	永續／氣候相關機會
4. 韌性	<p><b>情境</b></p> <p>【用電大戶再生能源義務裝置容量】經濟部規定，台泥再生能源義務裝置容量以 2020 年度平均契約容量之 10% 計算，並須於 2026 年前履行義務，履行方式包含設置再生能源發電設備、購買再生能源電力及憑證或設置儲能設備，可採擇一或混合方式。</p> <p>【環評情境】「環境影響評估法實行細則」第 38 條規定，開發單位變更原申請內容有計畫產能、規模擴增或路線延伸百分之十以上者，應就申請變更部分，重新辦理環境影響評估。另參考「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」，台泥之能源或輸變電工程之開發如有前述法規第 29 條之情形，應實施環境影響評估。</p> <p><b>調適能力</b></p> <p>【永續增長的運營模式】台泥持續深耕案場開發、建置與管理能力，強化組織層級的調適能力，將法規理解與利害關係人協調納入投資決策與專案管理的核心機制，建立跨部門專案治理架構，整合開發、法務、財務及工程等專業，逐步累積地方政府溝通之實務經驗，並將相關流程進行標準化。</p>	<p><b>情境</b></p> <p>【IEA 淨零排放情境與 COP29 承諾】依 IEA「Net Zero Roadmap 2023: A Global Pathway to Keep the 1.5°C Goal in Reach」，在淨零排放情境下，2030 年再生能源裝置容量將較 2022 年成長達 3 倍。COP29 承諾 2030 年於電力事業部署 1,500 GW 儲能設備，較 2022 年提升六倍以上。</p> <p>【國家發展委員會臺灣 2050 淨零排放路徑】根據「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，台灣至 2030 年優先建置技術已成熟的太陽光電、風力發電，預計於 2026 年底（原定 2025 年）致力達成太陽光電累計設置 20GW 目標，以及 2026-2030 年每年增加 2GW 目標；2030 年後則極大化布建裝置容量，太陽光電將設置更高效率的矽堆疊模組，2050 年設置裝置量達 40~80GW。</p> <p>【產業儲能設備設置補助要點】台灣經濟部鼓勵產業用戶設置儲能設備，提供每 MWh（千度）500 萬元之補助，單一案場補助上限 5,000 萬元。補助首年度匡列預算 15 億元，預計可支持 300 MWh 的儲能容量。</p> <p>【中國大陸再生能源與儲能發展目標】「中國大陸國家發展改革委員會國家能源局關於加強電網調峰儲能和智能化調度能力建設的指導意見」設定目標 2027 年新能源發電占比 20% 以上，並推動發展用戶側新型儲能，包含大數據中心、5G 基站與工業園區等終端用戶及電動汽車用戶等。</p> <p>【台泥永續發展指標與目標】台泥再生能源目標為 2030 年管理 400MW、2050 年管理 750MW。</p> <p><b>調適能力</b></p> <p>【亞洲唯一全方位能源企業團】自 2018 年投入海內外能源布局，擊劃出台灣目前最完整的新能源產業鏈，具有綠能、電池、儲能、電動車快充的研發與自製能力，也具備 EnergyArk® 儲能櫃自主設計與建置能力，更可自主開發其中核心關鍵能源管理系統，強化在新能源市場中的競爭地位。</p> <p>【台灣再生能源市場早期參與者】台泥及早切入新能源市場，台泥綠能開發案場至今已累積可觀裝置容量，可針對自願市場與躉售價格的價差彈性調整，有效提升獲利。</p> <p>【新能源事業國際化布局】台泥儲能藉由歐美先進成熟技術與產品導入，強化 EnergyArk® 儲能櫃競爭力，更透過歐洲子公司 NHOA Energy 投入全球能源市場，整合國際科研資源，引進創新技術，完善新能源事業產品布局。</p>
5. 策略及決策回應	<p>【審慎開發案場】台泥審慎評估再生能源及儲能案場之建置，除依法完成環境影響評估等必要作業，也持續強化與案場附近居民等外部利害關係人之溝通，確保資訊充分及理解。</p> <p>【案場責任管理】</p> <p>台泥於案場開發完成後，建立全生命週期管理機制，除持續監測設備效能、電力產出與儲能使用狀況外，亦將具高度社會關注之案型納入重點管理，強化法規遵循、環境影響與在地溝通機制，滾動檢討維運與合規風險，確保案場營運穩定、現金流可預期，並降低爭議事件對經營與聲譽之影響。</p>	<p>【Atlante 充儲一體的微笑模式】Atlante 結合「EnergyArk® 儲能櫃」打造「充儲一體」服務模式，以「安全」為核心，積極與大型零售商場建立深度合作，使充電服務得以觸及數百萬潛在客群，進而推動南歐地區低碳交通轉型。另一方面，藉由儲能系統所具備的「電力緩衝」特性，精準回應歐洲多國電網基礎設施老舊、擴容進度緩慢之痛點，成功取得義大利 6 處重要高速公路服務區充電站建置資格，進一步鞏固 Atlante 之市場地位。</p> <p>【新能源整合方案】台泥以 EnergyArk® 儲能櫃為核心，發展出綠充儲一體充電站、綠電匹配服務、聚合電力交易，提供客戶城市級微電網整合方案，結合 NHOA Energy 擴展全球市場。</p> <p>【創新售電業務能力】</p> <p>台泥成立子公司能元超商申請售電業執照，開發具彈性的再生能源售電組合，並提供線上平台顧問諮詢等創新售電服務，針對儲能業務亦可聚合自家案場及客戶案場，參與台電電力交易。</p> <p>【結合再生能源的創新永續觀光運營模式】</p> <p>台泥綠能與雲品國際共同打造台東紅葉谷地熱園區，為全台首個結合觀光與地方共生的地熱發電基地。台泥綠能優先聘僱當地居民，並招募在地品牌進駐，同時持續與案場周邊社區及外部利害關係人合作，實現綠色能源的社區共享與互動。</p>

	永續／氣候相關風險	永續／氣候相關機會
目前財務影響 <sup>8</sup>	獲利增加或現金流入	2025 及 2024 年度儲能及充電樁產品與服務分別產生營業收入共 5,768,503 仟元及 9,406,147 仟元，並致營業活動現金流入。
	成本費用增加或現金流出	2025 及 2024 年度再生能源交易分別產生營業收入 711,763 仟元及 655,351 仟元，並致營業活動現金流入。 2025 及 2024 年度高功率電池產品分別產生營業收入 5,240,551 仟元及 5,391,888 仟元，並致營業活動現金流入。 持續擴大對能源轉型之資本配置，聚焦再生能源、儲能與充電基礎設施之建置與全球布局，涵蓋建置蘇澳廠 35 MW/123.6 MWh、高雄子公司三元一期 6.2MWh、二期 5.3MWh、彰濱二期 4.9MWh 之儲能系統，以及台東延平地熱 1MW、彰濱風電二期 9MW 等再生能源系統。2025 及 2024 年度分別產生資本支出 6,369,378 仟元及 15,106,604 仟元，致投資活動現金流出，並分別產生折舊費用 2,681,061 仟元及 2,302,512 仟元。 2025 及 2024 年度因開發儲能及高功率電池相關技術，分別產生研發費用 838,212 仟元及 819,220 仟元，致營業活動現金流出。
6. 財務狀況、財務績效及現金流量		綜觀上述台泥為因應綠色能源與儲能相關之風險與機會，其對營運、財務狀況及現金流量之影響彙總如下：
	獲利增加或現金流入	1. 2025 及 2024 年度之儲能及充電樁產品及服務、再生能源交易及電池相關產品服務，分別產生營業收入 11,720,817 仟元及 15,453,386 仟元，致營業活動現金流入。 2. 資本支出：2025 及 2024 年度分別產生資本支出 6,369,378 仟元及 15,106,604 仟元，並分別產生折舊費用 2,681,061 仟元及 2,302,512 仟元。 3. 營運成本與費用（包含前述資本支出項目所產生之折舊費用）：2025 及 2024 年度分別產生 3,519,273 仟元及 3,121,732 仟元。
	成本費用增加或現金流出	國際能源總署（IEA）及國際管顧研究報告預期再生能源將於未來五年呈現快速成長趨勢，全球電池儲能系統市場規模預期將成長達兩倍，再生能源與儲能電力交易將成為台泥營業收入增加之動因，並影響營業活動之現金流入。 Atlante 結合台泥專利 UHPC 儲能櫃 EnergyArk® 及能源交易數位平台，為歐洲各大賣場或停車場客戶建置 EnergyArk® 充儲一體系統。目標在 2030 年同步搶攻南歐 50 億歐元之快充市場，以及規模高達 100 億歐元（約新台幣 3,400 億元）之歐洲電能市場，展現台泥由製造業轉型為國際能源營運商的決心。此外，Atlante 加入歐洲最大快速充電網路 Spark Alliance，該聯盟致力於打造一個無縫的充電體驗，簡化電動車充電流程，讓擁有電動車變得比以往更加容易。自 2025 年夏季起，駕駛者將可於任一 Spark Alliance 旗下充電站進行充電與付款，預期將吸引更多用戶使用 Atlante 之充電服務，進一步帶動營業收入成長，並對營業活動現金流入產生正面影響。 2026 年預計與 VOLVO 合作於花蓮吉安鄉建置聯名充電服務站，並應用 EnergyArk® 儲能櫃參與電力交易，對營業活動現金流入產生正面影響。 NHOA Energy 之子公司 ATLANTE S.R.L. (Atlante) 致力於建置電動汽車快速和超快速充電網絡，符合歐盟運輸基礎建設資助計劃，並於 2023 年 9 月獲得歐盟 CEF Fund 補助，並於 2024 年 4 月再次獲選。目前已有三座獲 CEF 補助之充電站點投入營運，另有一座站點已完工並正待電網接入。各站點均配置兩台 300 kW 超快速充電器，可同時為四輛車提供充電服務。預計於 2026 年啟動第二階段擴建計畫，將建置規模更大的充電站點，每站配置四台 300 kW 充電器，並設置八個充電車位；其中部分站點將導入 800 kWh 儲能系統，以提升電網運行效率，並確保高功率充電之穩定供應。 所有營運據點（包含營運總部、水泥廠、製品廠及關係企業）之屋頂及閒置區域均架設太陽能發電系統，落實再生能源自建、自發、自用，預計可降低外購電力需求，進而使未來營業成本降低，並有助於產生正向現金流量。 各營運據點陸續建置儲能系統，支應廠內用電需求或參與電力交易平台輔助服務，預期將增加營業收入，並影響營業活動現金流入；同時可減少外購電力成本，使未來營業成本降低，並有助於產生正向現金流量。
	持續投入風、光、地、海等多元再生能源之建置，包含嘉義漁電共生及彰化風電案場、台東紅葉谷地熱發電與花蓮海洋溫差發電等計畫，以及投入新能源案場開發及廠內儲能系統設置，預期將使未來資本支出增加，致投資活動現金流出，並相應產生折舊費用。 持續投入儲能技術、能源轉型、再生能源等開發，預期將使研發費用增加，並致營業活動現金流出增加。	
	上述預期財務影響中，有關投資計畫所需資金，主要來源係營業活動之淨現金流入，以及永續及綠色融資。	

6.2.2.3 重大主題三、資源循環（氣候行動與淨零排放）

	永續／氣候相關風險	永續／氣候相關機會
1. 風險與機會類型及描述	<p><b>氣候相關轉型風險／政策與法規</b></p> <p>1. <b>碳排總量管制之碳交易／碳費／碳稅</b>：隨著法規徵收碳費機制，若企業未能落實溫室氣體減量，將因高碳排放量而增加碳費等營運成本。</p> <p>此外，若國家未制定碳邊境稅，進口商品不課徵碳成本，將造成不公平競爭。歐盟已啟動碳邊境調整機制（CBAM），提高歐盟進口商品的碳排成本，並全面納入碳排放交易體系（EU ETS），逐年降低免費配額，使歐盟境內廠區面臨碳成本風險。</p>	<p><b>氣候相關實體風險／立即性實體風險</b></p> <p>1. <b>極端降水事件頻率及強度</b>：因氣候變遷導致的極端降水事件（如暴雨、洪水）頻率增加且強度增強，可能威脅台泥的生產設施、原物料運輸、產品配送、以及員工安全。</p> <p>2. <b>水資源缺乏</b>：水是重要的生產原料，若水資源短缺將增加購水費用，產生營業成本及費用，造成營業活動之現金流出增加。此外，水也是用以冷卻餘熱發電系統的重要輔助資源，缺水將造成餘熱發電無法運轉，大幅提升電力成本。</p>
2. 可合理預期將發生之時間區間	短期	短期至中期

	永續／氣候相關風險	永續／氣候相關機會
3. 風險與機會對經營模式及價值鏈之目前及預期影響	<p><b>經營模式</b></p> <p>各國實施之碳交易、碳稅或碳費徵收，造成水泥事業成本上升，預期對台泥經營獲利產生衰退風險。</p> <p><b>價值鏈</b></p> <p>下游營建業、預拌混凝土業等客戶將受成本轉嫁影響，使其購買成本增加。</p>	<p><b>經營模式</b></p> <p>1. <b>極端降水事件頻率及強度上升</b>，亦將提升台泥生產據點淹水風險，影響水泥事業營運。</p> <p>台泥兩岸主要水泥與混凝土生產據點位於台灣及中國大陸華南，約每年4至9月汛期常有急降雨，且夏季易受颱風侵擾，可能造成生產設備或運輸設備毀損，產生額外營運成本與營運中斷風險。</p> <p>子公司 CIMPOR 及 OYAK CEMENT 則透過世界資源研究所（WRI）所開發的 Aqueduct Floods 工具檢視評估，大部分據點未處於高淹水風險區域，且脆弱度整體偏低。</p> <p>2. <b>水為混凝土重要生產原料</b>，旱災除影響生產據點的正常用水，也將嚴重影響自身營運之混凝土產銷。水泥廠餘熱發電系統運轉亦需要大量冷卻水，旱災將造成餘熱發電無法運轉，將提升外購電力需求與成本。葡萄牙中部的 Alhandra 與 Souselas 廠區位於高水資源壓力（High Water-Stress）區域；地中海與安納托利亞地區之廠區亦被識別為乾旱熱點。</p> <p><b>價值鏈</b></p> <p>部分中國大陸華南營運據點仰賴水路運輸，若發生旱災可能使河流和運河的航行能力受到限制，影響下游水路運輸配送。針對土耳其據點，上游端位於黑海地區之礦區，面臨極端降雨致開採與運輸受阻之風險；下游端位於地中海及安納托利亞地區之市場，則可能因乾旱導致客戶施工遞延，影響產品拉貨需求與物流穩定性。</p>

	永續／氣候相關風險	永續／氣候相關機會	
4. 韌性	<p><b>情境</b></p> <p><b>【水泥事業內部碳定價】</b>自 2025 年起，台灣水泥事業已將內部碳定價調整為新台幣 500 元 / 噸，並按計劃逐年提升，預計至 2030 年將達到新台幣 1,800 元 / 噸；中國大陸方面，則調整為人民幣 105 元 / 噸，同樣計劃逐年提升，最終達到人民幣 302 元 / 噸；葡萄牙及土耳其亦依據歐洲水泥協會（CEMBUREAU）、國際能源總署（IEA）、彭博新能源財經（BNEF）等機構的碳價預測，設定 2030 年每噸二氧化碳 150 歐元之基準作為內部投資敏感性分析依據。</p> <p><b>【碳價情境】</b>台泥考量國際能源總署（IEA）STEPS 現有政策情境、APS 承諾目標情境與 NZE 2050 淨零排放情境等三種氣候情境，分析 2025 年至 2030 年碳價對財務之影響將持續增加。</p> <p><b>【台泥企業團 2050 淨零路徑】</b>台泥透過 MIT En-ROADS 開源計算式、ISO IWA 42 淨零指引及科學基礎減碳目標（SBT），設定台泥 2050 淨零路徑。</p> <p><b>調適能力</b></p> <p><b>【水泥窯協同處理（Co-processing）技術與跨產業服務】</b>台泥可運用水泥窯高溫、高擾流、高滯留特性，透過目前公認最為科學有效的「水泥窯高溫協同處理」技術，將廢棄物無害化、資源化，二次利用替代為水泥之原燃料，達到減碳、減少化石燃料效益，並打造跨產業循環經濟模式。</p> <p><b>【具有國際認證的水泥及混凝土 TAF 等級實驗室】</b>為加強掌握替代原燃料品質及其減碳效益，台泥成立 TAF 認證低碳研發中心，設置熱學、化學、透水與耐久性與碳中和材料試驗室，具替代原燃料調研、低碳水泥及混凝土開發、品質管控與教育訓練等研發量能，配合自行開發之 AI 減碳管理平台，提供水泥廠最適化替代原燃料使用建議。</p> <p><b>【運營與供應及原料優勢】</b>為強化替代料來源與成本管控，台泥進一步成立環保科技公司，於台泥 DAKA 及中國大陸水泥廠分別設置再生資源利用中心，處置生活垃圾並將熱值再利用，強化採購競爭力。</p> <p><b>【完善之綠色融資架構】</b>台泥發布《綠色融資框架》，取得國際指標 ESG 評鑑機構 ISS-Corporate 的第三方意見認可，為未來在國際債權資本市場發行綠色債券或綠色貸款做好準備，籌措資金預計投入於綠色及永續發展相關項目。</p>	<p><b>情境</b></p> <p><b>【導入氣候實體風險資料庫】</b>使用氣象觀測數據，如：中央氣象局雨量、溫度測站數據、IPCC AR6-CMIP6 全球氣候模擬資料及台灣氣候變遷推估資訊與調適平台（TCCIP）AR6 降尺度氣候推估，並蒐研國內外官方機構災害定義，如乾旱風險最大連續降雨日數、SPI 降雨指數等。</p> <p><b>【旱災及淹水情境與廠區歷史財損資料】</b>採用世界資源研究所（WRI）所開發的 Aqueduct Floods 工具及相關資料庫，評估在低排放減緩情境（SSP1-2.6）與影響極高排放情境（SSP5-8.5），台灣、中國大陸、土耳其 OYAK CEMENT 及葡萄牙 CIMPOR 的水泥事業據點之淹水及旱災風險等級。同時輔以過去廠區因淹水或缺水所造成之財務損失／支出資料，評估相關財務影響。</p> <p><b>調適能力</b></p> <p><b>【強化水資源回收】</b>台泥於廠區設置儲水池、豎井回收水系統、冷卻水回收系統和沉澱池，提升水資源回收和再利用效率。同時於礦區引進太陽能微澆灌系統和雨撲滿，強化復育水資源循環使用。</p> <p><b>【開發水足跡管理平台】</b>台泥自主開發水泥廠水足跡管理平台，全程監控給水、用水、回收水到排放之數據，即時換算水回收率，並與同業耗水強度進行比較，強化水管理力道。</p> <p><b>【防洪應變及天災險投保】</b>應對淹水洪災，台泥建置滯洪沉砂池、於礦區邊坡設置 2 公尺實體土堤，有效減緩洪水影響，提升廠區與礦區的抗洪防護能力。同時，台泥所有製品廠皆訂有緊急應變辦法，水泥廠更進一步訂定防颱與防汛應變計畫，充分應對可能的洪災災害，廠區另成立防汛小組定期演練、加強巡查，以確保在洪災來臨時能夠迅速且有效地應對。為進一步降低風險，高風險重要設備皆投保天災相關保險，因應可能的財產損失。</p>	<p><b>調適能力</b></p> <p><b>【產品市占率穩定增長】</b>台泥自 2018 年擴大國際化布局，跨出大中華地區，進入歐亞非低水泥市場，2024 年增加投資 CIMPOR 及 OYAK CEMENT 水泥公司。</p> <p><b>【減碳增綠運營布局】</b>考量現行技術，水泥業自主達到碳中和仍有差距，台泥以減碳增綠為基礎，2017 年開始積極投入新能源事業，2018 年投入海內外能源布局，目前事業版圖已橫跨 5 大洲，包含在歐洲和澳洲儲能與充電業務。</p> <p><b>【跨領域事業整合】</b>台泥為目前台灣唯一可針對建築全生命週期提出完整「低碳新能源建築方案」的公司，包括建設階段的低碳建材、綠電儲能建置，建築完工後的綠電轉供，以及建築物拆除後的廢棄物處理，為客戶提供建築生命週期完整配套與碳知識服務，協助解決企業客戶於淨零轉型中遭遇的各種痛點。</p> <p><b>【擴大人工智能 AI 技術導入及人才招募】</b>全面導入 AI 人工智慧技術，應用場域涵蓋智慧採礦、水泥製程優化、產品品質管控，以及廠區設備與綠電效能監測。歐洲子公司 CIMPOR 與 OYAK CEMENT 推動 IndusAI 計畫，於生產線導入「智慧大腦」，實現即時預警與預防性維護；中國大陸廣東東德廠導入 AI 無人機，透過自主飛行完成日常巡檢。台泥啟動「數位智能領航師」（Digital Intelligence Navigators, DIN）計畫，系統性招募與培育數位及 AI 專業人才，同步強化員工 AI 能力，建構完整 AI 人才庫。</p> <p><b>【全面導入 ISO 50001 能源管理系統】</b>台泥台灣、中國大陸及 OYAK CEMENT 旗下水泥廠已全數導入 ISO 50001 能源管理系統，CIMPOR 亦持續推動導入作業。</p> <p><b>【廢棄物資源化量能】</b>台泥投資成立合資公司「達和環保」，具備廢棄物清運與管理之經驗技術，協助水泥廠建立跨產業協同處理廢棄物最佳化運送模式與替代料資源；台泥另設立孫公司「台泥文山環保科技」，參與「台中市文山焚化廠興建營運移轉案」，透過文山焚化廠改建，未來將協助處理城市廢棄物，並積極將廢棄物轉化為水泥製程之替代原料，提升資源使用效率。</p> <p><b>【鎖定長線投資人】</b>公司注重股東組成及國際市場能見度，透過國際資本市場募集資金、取得國際投資等級信評等多元靈活的融資渠道，增加長線投資人，並優化國際債券市場發行條件。同時積極活化資產，並強調自主研發能力與智慧化管理。</p>
	5. 策略及決策回應	<p>為有效減緩碳交易／碳費／碳稅之影響，台泥執行多項措施致力降低溫室氣體碳排放，其中包含之項目及對應之溫室氣體類別分述如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>溫室氣體範疇一、二、三</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>設定科學基礎減碳目標 1.5 度路徑</li> <li>設立永續業務統籌單位</li> <li>建置 ESG 數據管理系統</li> <li>推動內部碳定價管理與內部碳交易機制</li> </ol> </li> <li><b>溫室氣體範疇一、二</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>推動十大減碳增綠策略（包含：替代原料、替代燃料、替代熟料、工藝改善、餘熱發電、再生能源、儲能、電池、碳捕獲及碳匯）</li> </ol> </li> <li><b>溫室氣體範疇一、三</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>引進 EV 電動礦卡、低碳載具</li> <li>啟動供應商碳排放數據蒐集與輔導</li> </ol> </li> </ol>	<p>台泥導入營運持續計畫（BCP）因應潛在天災衝擊，並於營運過程中強化水資源管理，透過降低購水需求來預防旱災的潛在衝擊，相關措施包含導入 ISO 46001 水資源效率管理系統、AWS 國際水管理標準等系統；評估於廠區設置沉澱池與雨水回收管道增加天水回收量，以及導入生物膜反應器 MBR 處理系統，過濾處理廠內生活污水再利用。</p> <p>因應氣候變遷所帶來之強降雨，台泥亦透過墊高太陽能板、儲能設備因應潛在淹水衝擊。此外台泥亦導入內部水定價機制，針對節水／耗水資本支出項目投入，將內部水價因素納入內部報酬率計算。</p>

		永續／氣候相關風險	永續／氣候相關機會
6. 財務狀況、財務績效及現金流量	目前財務影響 <sup>8</sup>	<p>事業廢棄物及生活垃圾處理服務量增加，2025 及 2024 年度分別產生營業收入 650,858 仟元及 466,509 仟元，並致營業活動之現金流入增加；另擬制計入持股達 50% 採權益法投資之關聯企業達和環保之營運數據後，2025 及 2024 年度分別產生營業收入達 3,835,148 仟元及 3,508,279 仟元。</p> <p>餘熱發電與太陽能自發自用，降低外購電力支出，2025 及 2024 年度分別減少營業成本 1,175,392 仟元及 1,176,213 仟元。</p> <p>替代燃料使用量增加，降低煤炭使用量，2025 及 2024 年度分別減少營業成本 2,269,312 仟元及 2,600,780 仟元。</p> <p>結合儲能系統建置，搭配綠電及強化能源管理系統（Energy Management System, EMS），以調節電網以達到供電穩定的目的，並透過離峰儲電尖峰放電的模式，調節廠內的用電需求。2025 及 2024 年度分別節省營業成本 100,588 仟元及 101,800 仟元，並有助於產生正現金流量。</p> <p>截至 2025 年 12 月 31 日及 2024 年 12 月 31 日未動用之永續及綠色融資額度分別為 93,529,964 仟元及 80,739,843 仟元，2025 及 2024 年永續及綠色融資額度之動撥，分別致籌資活動之現金淨流入增加 4,273,871 仟元及 39,431,443 仟元，並每年持續穩定投入於資本支出。前述資金主要用於「低碳產品與服務」、「綠色能源與儲能」、「氣候行動與淨零排放」及其他永續綠色相關支出。</p> <p>2025 年台泥透過旗下荷蘭子公司 TCC (Dutch) Holdings B.V 成功與銀行團簽訂 5 年期綠色聯合貸款授信合約，貸款金額為 500,000 仟歐元（以下稱「綠色貸款」），預計每年可為台泥節省至少 5 百萬歐元利息支出，並影響籌資活動之現金流入。同年，亦成功發行海外無擔保轉換公司債（ECB），發行總額為 11,557,000 仟元，影響籌資活動之現金流入 11,478,995 仟元（美金 350,000 仟元扣除發行交易成本新台幣 78,005 仟元）。</p> <p>2024 年首次於國內發行可持續發展連結轉換公司債（SLCB），發行總額為 8,000,000 仟元，影響籌資活動之現金流入 7,994,105 仟元（8,000,000 仟元扣除發行交易成本 5,895 仟元）。前述資金主要用於「低碳產品與服務」、「綠色能源與儲能」、「氣候行動與淨零排放」及其他永續綠色支出。</p>	<p>2025 及 2024 年度分別產生「氣候行動與淨零排放」相關資本支出達 6,872,930 仟元及 8,265,685 仟元，致投資活動現金流出，並分別產生折舊費用 1,607,749 仟元及 1,697,477 仟元，其中包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>持續升級設備與技術，包含提升氯化爐、預熱機及水泥磨等設備使用效率、餘熱發電系統更新等，並擴建替代原燃料儲區，增設紅外線掃描設備、替代燃料帶運機、料槽增設煙火感測器及自動灑水設施，以強化替代燃料倉儲防火控制；另投入 DAKA 再生資源利用中心，協同水泥窯處理生活垃圾等。上述投資於 2025 及 2024 年度分別產生資本支出 4,066,821 仟元及 8,136,756 仟元，致投資活動現金流出。</li> <li>子公司 CIMPOR 與歐洲水泥研究院（ECRA）及德國水泥產業協會（VDZ）合作，於葡萄牙 Alhandra 及 Souselas 廠持續推動 CCUS 技術發展。子公司 CIMPOR 亦參與歐洲 LEILAC2 計畫，協同於德國 Ennigerloh 水泥廠導入直接分離反應器（DSR）技術，從生產流程中進行碳捕獲；台灣持續投入負碳技術，並優先投入短期即可降低碳排之富氧燃燒技術，並持續關注碳封存技術與相關配套措施的最新發展。2025 及 2024 年度分別產生資本支出 2,458 仟元及 9,470 仟元，致投資活動現金流出，另分別產生研發費用 6,254 仟元及 813 仟元，致營業活動現金流出。</li> <li>2025 年加速推動運輸載具電動化，包含台灣廠區另導入電動預拌車，並於 2026 年正式啟用；持續將各營運據點公務車轉換為電動車，並添購電動拖引車。台泥相關電動載具及其充電設備之投資，於 2025 及 2024 年度分別產生資本支出 263,672 仟元及 18,146 仟元，致投資活動現金流出。</li> <li>台灣及中國大陸礦區導入無人電動礦卡，2025 及 2024 年度分別產生資本支出 266,668 仟元及 547 仟元，致投資活動現金流出。</li> <li>於 2022 年與日本四國新來島造船廠訂購一艘新式環保水泥船，並於 2025 年完成交付，產生資本支出 1,817,503 仟元，致投資活動現金流出。該環保船隊之燃油使用量及碳排放量較低，有助於減少營業成本。</li> <li>台泥透過設置儲水池、執行加大放流口工程，並於各水泥廠、礦區及製品廠設置水回收系統以提升用水效率，2025 及 2024 年度分別增加不動產、廠房及設備 4,408 仟元及 23,709 仟元，致投資活動現金流出。</li> <li>台泥積極整合人工智慧（AI）技術，應用於提升生產效率及減碳增綠之營運管理。透過將 AI 導入生產流程，台泥得以實時監控設備運作狀態，預測維修需求，進而降低停機時間和維修成本。另透過 AI 技術優化能源使用，分析並動態調整生產過程中的能耗結構，進一步減少碳排放，支持台泥邁向更綠色、更永續的製造業未來。上述創新應用除有助於提升競爭力，亦展現台泥對社會責任及環境保護之長期承諾。隨著 AI 技術快速發展，未來將持續擴大 AI 相關軟體投資。2025 及 2024 年度已分別增加人工智慧（AI）相關設備（如 GPU 等）451,400 仟元及 77,057 仟元；另投入人工智慧（AI）人才培育及數位智能領航師等相關計畫，2025 及 2024 年度分別增加營業成本及費用 58,874 仟元及 28,975 仟元，致營業活動現金流出。</li> </ol> <p>投入替代原燃料開發應用、3D 列印低碳工法等相關技術，2025 及 2024 年度分別產生研發費用 473,824 仟元及 585,648 仟元，致營業活動現金流出。</p> <p>2024 年第一季完成擴大投資歐洲，收購 CIMPOR 及 OYAK CEMENT，致投資活動現金流出 12,965,009 仟元。</p> <p>除上述項目外，台泥因應氣候行動與淨零排放之相關支出尚包括：積極開展新能源領域事業，持續投入新能源人才之整合與培育、導入水資源管理系統，以及投保天災相關保險以提升營運韌性與調適能力；另邀請國內實際使用低碳石灰石水泥及石灰石水泥混凝土之逾百家建設及營建公司代表，共組「低碳營建先行者聯盟」。上述措施於 2025 及 2024 年度，分別產生營業成本及費用 710,281 仟元及 556,086 仟元，致營業活動現金流出。</p>
		獲利增加或現金流入	<p>綜觀上述，台泥為因應氣候行動與淨零排放相關之風險與機會，其對營運、財務狀況及現金流量之影響彙總如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>營業收入：事業廢棄物及生活垃圾處理服務量增加，2025 及 2024 年度分別產生營業收入 650,858 仟元及 466,509 仟元，並致營業活動現金流入。</li> <li>成本節省：透過餘熱發電與太陽能自發自用、替代燃料使用量增加以降低煤炭使用量，以及導入儲能系統離峰儲電、尖峰放電之運作模式，2025 及 2024 年度分別節省營業成本 3,545,292 仟元及 3,878,793 仟元。</li> <li>資本支出：本公司於 2025 年與 2024 年度分別投入資本支出 6,872,930 仟元及 8,265,685 仟元，用以強化綠色製程、低碳技術與節能設施建置，以及分別產生折舊費用 1,607,749 仟元及 1,697,477 仟元。</li> <li>對子公司之收購：2024 年度之收購支出 12,965,009 仟元，透過策略性併購積極布局永續與低碳產業鏈，以擴大整體價值鏈效益。</li> <li>籌資面：2025 年度透過永續與綠色融資額度之動撥，以及發行可持續發展連結轉換公司債及海外綠色可轉債，帶動籌資活動現金淨流入 4,273,871 仟元，2024 年度為 39,431,443 仟元，持續挹注於「綠色能源與儲能」、「低碳產品與服務」及其他永續綠色支出。</li> <li>營運成本與費用（包含前述資本支出項目所產生之折舊費用）：2025 年度及 2024 年分別產生 2,856,982 仟元及 2,868,186 仟元。</li> </ol> <p>事業廢棄物及營建廢棄物處理產能未來將持續提升利用率，並開發閒置之花蓮廠廠區作為營建廢棄物處理場域。另本公司持股達 50% 並採權益法投資之關聯企業達和環保，目前產能利用率達 90.3%，每年可處理垃圾量約 249 萬噸。未來如產能利用率進一步提升，預期將對本公司投資活動之現金流入產生正面影響。</p> <p>生活垃圾處理服務量增加，台泥 DAKA 再生資源利用中心每日處置能力達 200 噸以上，中國大陸水泥廠合計每日處置能力亦達 600 噸以上，預期將有助於提升未來營業收入並進一步增加營業活動現金流入。</p> <p>台灣與中國大陸 2030 年熱值替代率目標為 35%，子公司 CIMPOR 為 70%，OYAK CEMENT 為 58%（灰水泥）。預期隨著替代燃料使用量增加，將使外購煤炭使用量減少，進而降低未來營業成本，並有助於產生正向現金流量。</p> <p>餘熱發電效率提升與太陽能自發自用量增加，可降低外購電力支出；此外台泥已加入 EP100，目標於 2040 年達成能源生產力較 2016 年成長 50%，預期將使未來營業成本下降，並有助於產生正向現金流量。</p> <p>持續投入負碳技術碳捕獲，規劃未來捕獲之二氧化碳除提供工業焊接、食品加工等跨產業服務，亦將配合政府政策評估進行封存及碳定價之可行性，或其他加值化利用，預期將使未來因二氧化碳封存服務及碳定價產生之收入增加或成本減少，並有助於產生正向現金流量。</p> <p>持續優化及改造既有設備並導入新技術，包括水泥磨提產降耗、篦冷機性能優化及和平電力低壓汽機效能改善等措施，預期將有助於降低營業成本並產生正向現金流量。</p> <p>台灣環境部公告將於 2026 年收取 2025 年度申報碳排放量計算之碳費，其中 2026 年台泥旗下和平與蘇澳兩水泥廠的自主減量計畫，已正式通過環境部核定，並適用碳費徵收費率之優惠費率 A（每公噸二氧化碳當量新台幣 50 元），相較一般費率大幅節省超過 80% 的支出。此外，台泥已向環境部提交高碳洩漏風險認定申請，截至年報刊印日止正在審查中。同時，中國大陸生態環境部計畫 2025 年將水泥行業納入全國碳排放權交易市場。上述政策變動預期將使營業成本增加，並影響負債認列及營業活動現金流出增加（台泥台灣於 2025 年已依實際排放量認列相關負債準備）。台泥 2024 年 12 月通過 SBTi 1.5 度減碳目標設定，2025 年起台灣與中國大陸共 14 座水泥廠將依循 1.5 度減碳路徑，以 2016 年作為排放基準年，致力於範疇一碳排放強度下降 23.9%，範疇二碳排放強度下降 64.4%，範疇一加之二碳排放強度下降 26.8%，以降低碳排放對營業成本之衝擊。</p> <p>隨著歐盟 CBAM 上路，並同步推動 EU ETS 逐年降低免費配額，歐洲地區水泥產業之碳成本壓力將持續上升，未來可能增加碳排放權購置支出，進而影響營業成本、負債認列及營業活動現金流出。另就土耳其市場而言，政府正規劃建立本土 ETS，未來如正式實施，預期將使當地營運據點需依排放量取得或購買碳排放配額，進而增加營業成本及對現金流之影響。相關制度細節與實施時程仍待主管機關公告，本公司將持續關注政策發展並適時評估其財務影響。</p> <p>營運設備升級或技術（如負碳技術）相關設備投入，將使資本支出及折舊費用增加，並相應產生現金流出。而持續投入替代原燃料開發應用、富氧燃燒及碳捕獲等技術開發，將使研發費用增加，致營業活動現金流出增加。</p> <p>未來公務車將全面採用電動車，並添購電動卡車、拖引車及礦山卡車，預計將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並相應產生折舊費用。</p> <p>新能源事業將持續開發新儲能及再生能源案場，其中再生能源管理目標設定為 2030 年達 400MW、2050 年達 750MW。持續建置案場預期將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並使折舊費用及折舊費用外之其他營業成本及費用增加，進而致營業活動現金流出。</p> <p>新能源及跨域人才培育持續投入，台灣員工教育訓練經費已訂定明確投入目標，規劃於 2030 年前累計投入 250,000 仟元，並於 2050 年前累計投入 750,000 仟元；CIMPOR 亦同步設定相關目標，規劃於 2030 年前累計投入 17,400 仟元，並於 2050 年前累計投入 19,100 仟元。前述投入將致營業成本及費用與營業活動之現金流出。</p> <p>持續投入人工智慧（AI）相關設備，將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並相應產生折舊費用；另投入人工智慧（AI）人才培育等相關支出，將使營業成本及費用增加，致營業活動現金流出。</p> <p>未來計畫採購再生能源電力，預期將使營業成本及費用增加，並致營業活動現金流出。</p> <p>建構綠色運輸船隊，2024 年與中國大陸造船廠江蘇海通簽約訂造新式環保散裝船二艘，交易總金額不超過 67,000 仟美元。前述船隻預計於 2026 年交付，將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並相應產生折舊費用；另預期環保船隊因燃油使用量及碳排放量較低，將有助於降低營業成本。</p> <p>若發生洪災及旱災等極端氣候事件，可能造成產品或原料發貨及調度受阻，需調整運輸方式，將使運輸成本增加；洪災亦可能致設備浸水維修，以及未來須加強邊坡防護，而旱災嚴重時亦將使購水費用增加。上述情形預期將使營業成本及費用增加，並致營業活動現金流出。</p>
	預期財務影響 <sup>9</sup>	<p>上述預期財務影響中，有關投資計畫所需資金，主要來源係營業活動之淨現金流入，以及永續及綠色融資。</p>	

		永續／氣候相關風險	永續／氣候相關機會
6. 財務狀況、財務績效及現金流量	目前財務影響 <sup>8</sup>	<p>綜觀上述，台泥為因應氣候行動與淨零排放相關之風險與機會，其對營運、財務狀況及現金流量之影響彙總如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>營業收入：事業廢棄物及生活垃圾處理服務量增加，2025 及 2024 年度分別產生營業收入 650,858 仟元及 466,509 仟元，並致營業活動現金流入。</li> <li>成本節省：透過餘熱發電與太陽能自發自用、替代燃料使用量增加以降低煤炭使用量，以及導入儲能系統離峰儲電、尖峰放電之運作模式，2025 及 2024 年度分別節省營業成本 3,545,292 仟元及 3,878,793 仟元。</li> <li>資本支出：本公司於 2025 年與 2024 年度分別投入資本支出 6,872,930 仟元及 8,265,685 仟元，用以強化綠色製程、低碳技術與節能設施建置，以及分別產生折舊費用 1,607,749 仟元及 1,697,477 仟元。</li> <li>對子公司之收購：2024 年度之收購支出 12,965,009 仟元，透過策略性併購積極布局永續與低碳產業鏈，以擴大整體價值鏈效益。</li> <li>籌資面：2025 年度透過永續與綠色融資額度之動撥，以及發行可持續發展連結轉換公司債及海外綠色可轉債，帶動籌資活動現金淨流入 4,273,871 仟元，2024 年度為 39,431,443 仟元，持續挹注於「綠色能源與儲能」、「低碳產品與服務」及其他永續綠色支出。</li> <li>營運成本與費用（包含前述資本支出項目所產生之折舊費用）：2025 年度及 2024 年分別產生 2,856,982 仟元及 2,868,186 仟元。</li> </ol> <p>事業廢棄物及營建廢棄物處理產能未來將持續提升利用率，並開發閒置之花蓮廠廠區作為營建廢棄物處理場域。另本公司持股達 50% 並採權益法投資之關聯企業達和環保，目前產能利用率達 90.3%，每年可處理垃圾量約 249 萬噸。未來如產能利用率進一步提升，預期將對本公司投資活動之現金流入產生正面影響。</p> <p>生活垃圾處理服務量增加，台泥 DAKA 再生資源利用中心每日處置能力達 200 噸以上，中國大陸水泥廠合計每日處置能力亦達 600 噸以上，預期將有助於提升未來營業收入並進一步增加營業活動現金流入。</p> <p>台灣與中國大陸 2030 年熱值替代率目標為 35%，子公司 CIMPOR 為 70%，OYAK CEMENT 為 58%（灰水泥）。預期隨著替代燃料使用量增加，將使外購煤炭使用量減少，進而降低未來營業成本，並有助於產生正向現金流量。</p> <p>餘熱發電效率提升與太陽能自發自用量增加，可降低外購電力支出；此外台泥已加入 EP100，目標於 2040 年達成能源生產力較 2016 年成長 50%，預期將使未來營業成本下降，並有助於產生正向現金流量。</p> <p>持續投入負碳技術碳捕獲，規劃未來捕獲之二氧化碳除提供工業焊接、食品加工等跨產業服務，亦將配合政府政策評估進行封存及碳定價之可行性，或其他加值化利用，預期將使未來因二氧化碳封存服務及碳定價產生之收入增加或成本減少，並有助於產生正向現金流量。</p> <p>持續優化及改造既有設備並導入新技術，包括水泥磨提產降耗、篦冷機性能優化及和平電力低壓汽機效能改善等措施，預期將有助於降低營業成本並產生正向現金流量。</p> <p>台灣環境部公告將於 2026 年收取 2025 年度申報碳排放量計算之碳費，其中 2026 年台泥旗下和平與蘇澳兩水泥廠的自主減量計畫，已正式通過環境部核定，並適用碳費徵收費率之優惠費率 A（每公噸二氧化碳當量新台幣 50 元），相較一般費率大幅節省超過 80% 的支出。此外，台泥已向環境部提交高碳洩漏風險認定申請，截至年報刊印日止正在審查中。同時，中國大陸生態環境部計畫 2025 年將水泥行業納入全國碳排放權交易市場。上述政策變動預期將使營業成本增加，並影響負債認列及營業活動現金流出增加（台泥台灣於 2025 年已依實際排放量認列相關負債準備）。台泥 2024 年 12 月通過 SBTi 1.5 度減碳目標設定，2025 年起台灣與中國大陸共 14 座水泥廠將依循 1.5 度減碳路徑，以 2016 年作為排放基準年，致力於範疇一碳排放強度下降 23.9%，範疇二碳排放強度下降 64.4%，範疇一加之二碳排放強度下降 26.8%，以降低碳排放對營業成本之衝擊。</p> <p>隨著歐盟 CBAM 上路，並同步推動 EU ETS 逐年降低免費配額，歐洲地區水泥產業之碳成本壓力將持續上升，未來可能增加碳排放權購置支出，進而影響營業成本、負債認列及營業活動現金流出。另就土耳其市場而言，政府正規劃建立本土 ETS，未來如正式實施，預期將使當地營運據點需依排放量取得或購買碳排放配額，進而增加營業成本及對現金流之影響。相關制度細節與實施時程仍待主管機關公告，本公司將持續關注政策發展並適時評估其財務影響。</p> <p>營運設備升級或技術（如負碳技術）相關設備投入，將使資本支出及折舊費用增加，並相應產生現金流出。而持續投入替代原燃料開發應用、富氧燃燒及碳捕獲等技術開發，將使研發費用增加，致營業活動現金流出增加。</p> <p>未來公務車將全面採用電動車，並添購電動卡車、拖引車及礦山卡車，預計將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並相應產生折舊費用。</p> <p>新能源事業將持續開發新儲能及再生能源案場，其中再生能源管理目標設定為 2030 年達 400MW、2050 年達 750MW。持續建置案場預期將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並使折舊費用及折舊費用外之其他營業成本及費用增加，進而致營業活動現金流出。</p> <p>新能源及跨域人才培育持續投入，台灣員工教育訓練經費已訂定明確投入目標，規劃於 2030 年前累計投入 250,000 仟元，並於 2050 年前累計投入 750,000 仟元；CIMPOR 亦同步設定相關目標，規劃於 2030 年前累計投入 17,400 仟元，並於 2050 年前累計投入 19,100 仟元。前述投入將致營業成本及費用與營業活動之現金流出。</p> <p>持續投入人工智慧（AI）相關設備，將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並相應產生折舊費用；另投入人工智慧（AI）人才培育等相關支出，將使營業成本及費用增加，致營業活動現金流出。</p> <p>未來計畫採購再生能源電力，預期將使營業成本及費用增加，並致營業活動現金流出。</p> <p>建構綠色運輸船隊，2024 年與中國大陸造船廠江蘇海通簽約訂造新式環保散裝船二艘，交易總金額不超過 67,000 仟美元。前述船隻預計於 2026 年交付，將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並相應產生折舊費用；另預期環保船隊因燃油使用量及碳排放量較低，將有助於降低營業成本。</p> <p>若發生洪災及旱災等極端氣候事件，可能造成產品或原料發貨及調度受阻，需調整運輸方式，將使運輸成本增加；洪災亦可能致設備浸水維修，以及未來須加強邊坡防護，而旱災嚴重時亦將使購水費用增加。上述情形預期將使營業成本及費用增加，並致營業活動現金流出。</p>	<p>上述預期財務影響中，有關投資計畫所需資金，主要來源係營業活動之淨現金流入，以及永續及綠色融資。</p>
		獲利增加或現金流入	<p>綜觀上述，台泥為因應氣候行動與淨零排放相關之風險與機會，其對營運、財務狀況及現金流量之影響彙總如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>營業收入：事業廢棄物及生活垃圾處理服務量增加，2025 及 2024 年度分別產生營業收入 650,858 仟元及 466,509 仟元，並致營業活動現金流入。</li> <li>成本節省：透過餘熱發電與太陽能自發自用、替代燃料使用量增加以降低煤炭使用量，以及導入儲能系統離峰儲電、尖峰放電之運作模式，2025 及 2024 年度分別節省營業成本 3,545,292 仟元及 3,878,793 仟元。</li> <li>資本支出：本公司於 2025 年與 2024 年度分別投入資本支出 6,872,930 仟元及 8,265,685 仟元，用以強化綠色製程、低碳技術與節能設施建置，以及分別產生折舊費用 1,607,749 仟元及 1,697,477 仟元。</li> <li>對子公司之收購：2024 年度之收購支出 12,965,009 仟元，透過策略性併購積極布局永續與低碳產業鏈，以擴大整體價值鏈效益。</li> <li>籌資面：2025 年度透過永續與綠色融資額度之動撥，以及發行可持續發展連結轉換公司債及海外綠色可轉債，帶動籌資活動現金淨流入 4,273,871 仟元，2024 年度為 39,431,443 仟元，持續挹注於「綠色能源與儲能」、「低碳產品與服務」及其他永續綠色支出。</li> <li>營運成本與費用（包含前述資本支出項目所產生之折舊費用）：2025 年度及 2024 年分別產生 2,856,982 仟元及 2,868,186 仟元。</li> </ol> <p>事業廢棄物及營建廢棄物處理產能未來將持續提升利用率，並開發閒置之花蓮廠廠區作為營建廢棄物處理場域。另本公司持股達 50% 並採權益法投資之關聯企業達和環保，目前產能利用率達 90.3%，每年可處理垃圾量約 249 萬噸。未來如產能利用率進一步提升，預期將對本公司投資活動之現金流入產生正面影響。</p> <p>生活垃圾處理服務量增加，台泥 DAKA 再生資源利用中心每日處置能力達 200 噸以上，中國大陸水泥廠合計每日處置能力亦達 600 噸以上，預期將有助於提升未來營業收入並進一步增加營業活動現金流入。</p> <p>台灣與中國大陸 2030 年熱值替代率目標為 35%，子公司 CIMPOR 為 70%，OYAK CEMENT 為 58%（灰水泥）。預期隨著替代燃料使用量增加，將使外購煤炭使用量減少，進而降低未來營業成本，並有助於產生正向現金流量。</p> <p>餘熱發電效率提升與太陽能自發自用量增加，可降低外購電力支出；此外台泥已加入 EP100，目標於 2040 年達成能源生產力較 2016 年成長 50%，預期將使未來營業成本下降，並有助於產生正向現金流量。</p> <p>持續投入負碳技術碳捕獲，規劃未來捕獲之二氧化碳除提供工業焊接、食品加工等跨產業服務，亦將配合政府政策評估進行封存及碳定價之可行性，或其他加值化利用，預期將使未來因二氧化碳封存服務及碳定價產生之收入增加或成本減少，並有助於產生正向現金流量。</p> <p>持續優化及改造既有設備並導入新技術，包括水泥磨提產降耗、篦冷機性能優化及和平電力低壓汽機效能改善等措施，預期將有助於降低營業成本並產生正向現金流量。</p> <p>台灣環境部公告將於 2026 年收取 2025 年度申報碳排放量計算之碳費，其中 2026 年台泥旗下和平與蘇澳兩水泥廠的自主減量計畫，已正式通過環境部核定，並適用碳費徵收費率之優惠費率 A（每公噸二氧化碳當量新台幣 50 元），相較一般費率大幅節省超過 80% 的支出。此外，台泥已向環境部提交高碳洩漏風險認定申請，截至年報刊印日止正在審查中。同時，中國大陸生態環境部計畫 2025 年將水泥行業納入全國碳排放權交易市場。上述政策變動預期將使營業成本增加，並影響負債認列及營業活動現金流出增加（台泥台灣於 2025 年已依實際排放量認列相關負債準備）。台泥 2024 年 12 月通過 SBTi 1.5 度減碳目標設定，2025 年起台灣與中國大陸共 14 座水泥廠將依循 1.5 度減碳路徑，以 2016 年作為排放基準年，致力於範疇一碳排放強度下降 23.9%，範疇二碳排放強度下降 64.4%，範疇一加之二碳排放強度下降 26.8%，以降低碳排放對營業成本之衝擊。</p> <p>隨著歐盟 CBAM 上路，並同步推動 EU ETS 逐年降低免費配額，歐洲地區水泥產業之碳成本壓力將持續上升，未來可能增加碳排放權購置支出，進而影響營業成本、負債認列及營業活動現金流出。另就土耳其市場而言，政府正規劃建立本土 ETS，未來如正式實施，預期將使當地營運據點需依排放量取得或購買碳排放配額，進而增加營業成本及對現金流之影響。相關制度細節與實施時程仍待主管機關公告，本公司將持續關注政策發展並適時評估其財務影響。</p> <p>營運設備升級或技術（如負碳技術）相關設備投入，將使資本支出及折舊費用增加，並相應產生現金流出。而持續投入替代原燃料開發應用、富氧燃燒及碳捕獲等技術開發，將使研發費用增加，致營業活動現金流出增加。</p> <p>未來公務車將全面採用電動車，並添購電動卡車、拖引車及礦山卡車，預計將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並相應產生折舊費用。</p> <p>新能源事業將持續開發新儲能及再生能源案場，其中再生能源管理目標設定為 2030 年達 400MW、2050 年達 750MW。持續建置案場預期將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並使折舊費用及折舊費用外之其他營業成本及費用增加，進而致營業活動現金流出。</p> <p>新能源及跨域人才培育持續投入，台灣員工教育訓練經費已訂定明確投入目標，規劃於 2030 年前累計投入 250,000 仟元，並於 2050 年前累計投入 750,000 仟元；CIMPOR 亦同步設定相關目標，規劃於 2030 年前累計投入 17,400 仟元，並於 2050 年前累計投入 19,100 仟元。前述投入將致營業成本及費用與營業活動之現金流出。</p> <p>持續投入人工智慧（AI）相關設備，將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並相應產生折舊費用；另投入人工智慧（AI）人才培育等相關支出，將使營業成本及費用增加，致營業活動現金流出。</p> <p>未來計畫採購再生能源電力，預期將使營業成本及費用增加，並致營業活動現金流出。</p> <p>建構綠色運輸船隊，2024 年與中國大陸造船廠江蘇海通簽約訂造新式環保散裝船二艘，交易總金額不超過 67,000 仟美元。前述船隻預計於 2026 年交付，將使資本支出增加，致投資活動現金流出，並相應產生折舊費用；另預期環保船隊因燃油使用量及碳排放量較低，將有助於降低營業成本。</p> <p>若發生洪災及旱災等極端氣候事件，可能造成產品或原料發貨及調度受阻，需調整運輸方式，將使運輸成本增加；洪災亦可能致設備浸水維修，以及未來須加強邊坡防護，而旱災嚴重時亦將使購水費用增加。上述情形預期將使營業成本及費用增加，並致營業活動現金流出。</p>
	預期財務影響 <sup>9</sup>	<p>上述預期財務影響中，有關投資計畫所需資金，主要來源係營業活動之淨現金流入，以及永續及綠色融資。</p>	

### 6.2.3 風險管理

為強化台泥風險管理作業，以確保本公司及所屬子公司實踐永續經營，台泥由董事會層級參與及系統化管理，並設置「風險管理委員會」，以質化或量化之管理方法評估各項營運業務對公司營運的潛在衝擊、可能產生之風險，並將其降低至可承受範圍內，達成風險與報酬合理化目標。本公司依據金融監督管理委員會頒布之「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」及證交所「上市上櫃公司風險管理實務守則」相關條文制定《風險管理政策》，透過建立有效風險管理機制，以評估及監督其風險承擔能力、已承受風險現況、決定風險因應策略及風險管理程序遵循情形。台泥本年度選擇「低碳產品與服務」、「綠色能源與儲能」、「資源循環（氣候行動與淨零排放）」之重大主題，辨認可合理預期，且將影響台泥展望之永續及氣候相關風險與機會。台泥跨足多項產業，2025 年依個體行業適用之永續會計準則（SASB）及其揭露主題，逐步盤點並納入各項產業之永續及氣候相關風險與機會。台泥風險管理運作及相關內容請詳本年報第 54 頁「(4) 風險管理委員會執行情形」及第 186 頁「5.6 風險事項之分析評估」。

### 6.2.4 指標與目標

#### 氣候相關指標

1. 溫室氣體排放量	溫室氣體排放	排放量（公噸 CO <sub>2</sub> e）			
	範疇 1	請參照本年報第 88 頁「2.2.7 氣候相關資訊執行情形」			
	範疇 2	請參照本年報第 88 頁「2.2.7 氣候相關資訊執行情形」			
	範疇 3	請參照本年報第 88 頁「2.2.7 氣候相關資訊執行情形」			
	註 1：溫室氣體排放係採用營運控制法計算，計算方法為活動數據 * 排放係數 * GWP。排放係數以及 GWP 值依據所在地區及法規選擇引用資料來源，且於報導期間無變動。				
	註 2：台灣地區排放係數值引用環境部「溫室氣體排放係數」，水泥廠 GWP 值係引用 IPCC 第四次評估報告（2007）、製品廠及營運總部 GWP 值引用 IPCC 第六次評估報告（2021）；中國大陸地區排放係數值引用《中國水泥企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》、《2006 年 IPCC 國家溫室氣體清單指南》及 2019 年修訂版，GWP 值引用 IPCC 第六次評估報告（2021）。				
	註 3：上述溫室氣體排放量涵蓋合併財報邊界。				
2. 易受氣候相關轉型風險影響之資產或經營活動之數額及百分比	1. 2025 及 2024 年度台灣納入環境部徵收名單之工廠數，及占台灣總廠區數之百分比				
		資產或經營活動	台灣環境部徵收名單之工廠數 (A)	台灣總工廠數 (B)	台灣碳費徵收工廠占比 (A/B)
		水泥廠	2	2	100%
		製品廠	0	24	0%
		和平電力	1	1	100%
	電池廠	1	1	100%	
	2. 2025 及 2024 年度中國大陸納入區域試點碳交易之產量占中國大陸總產量之百分比 <sup>12</sup> 分別為 51.17% 及 45.33%。				
3. 內部碳定價	請參照本年報第 88 頁「2.2.7 氣候相關資訊執行情形」				
4. 薪酬	<ul style="list-style-type: none"> <li>高階主管 ESG 績效連結獎勵政策及連結至氣候相關考量：為推行及落實 ESG，台泥持續追蹤永續策略的中長期目標及各項非財務指標績效，並納入高階主管（包含總經理、副總經理及經理人）薪酬制度進行評核。同時台泥亦將公司治理、綠色金融、社會關懷、永續環境等面向之執行成果納入總經理的個人績效評估範圍，薪酬委員會審視對公司營運貢獻及報酬合理性後，由董事會議定。</li> <li>各廠減碳目標連結薪酬獎勵制度及連結至氣候相關考量：台泥實行減碳績效制度，將減碳成果與年度考核及薪酬獎勵連結，以強化中長期目標及氣候相關指標績效追蹤之積極性及有效性。自 2019 年起，台泥每年為台灣及中國大陸水泥廠設定減碳目標，中國大陸廠區更於每年財務部編製預算時設定各項 KPI 指標，包含生產過程之電力及煤之消耗強度，再依水泥廠特性分配改善目標。台泥透過 AI 減碳管理平台檢核進度，平台呈現每日即時數據及達標情形，包含排放強度、減碳工程進展、替代原燃料使用情形等，並於每兩週召開之 SBT 會議，研討各廠區之績效追蹤。台泥以全體員工當責機制推動低碳轉型，各廠減碳績效與高階主管及同仁獎金連結，每季度及年終結合各廠 EPS 及減碳目標達成率分別計算季獎金及年度績效獎金。2022 年 7 月開始試行水泥廠內部碳交易平臺，以各廠產能分配排放配額，各廠透過平台提出排放配額交易需求，由平台進行價格撮合，規劃相關內部碳交易情形於年終以廣東碳市場價格進行結算，並與變動薪酬連結。</li> </ul>				

上述氣候相關指標未包含完整跨行業指標，係因目前僅揭露報導日合理且可佐證之資訊。

行業基礎指標（建築材料產業）：請參照永續報告書附錄。

<sup>12</sup> 2024 年產量計算範疇新增託管廠及懷化廠。此外中國大陸碳交易區域試點係針對旋窯產線進行管理，故計算範疇排除粉磨站。

### 永續／氣候相關目標

項目	範疇	目標	
		2030	2050
溫室氣體管理 基準年 2016 年 單位：噸 CO <sub>2</sub> e / 噸膠結材料	台灣與中國大陸（加權平均）	0.552	承諾
	CIMPOR	0.538	0.033
	OYAK CEMENT	0.610	0.033
替代燃料熱值替代率	台灣與中國大陸（加權平均）	35%	50%
	CIMPOR	70%	—
	OYAK CEMENT（灰水泥）	58%	—
替代原料比例	台灣與中國大陸（加權平均）	22%	25%
	CIMPOR	5%	—
	OYAK CEMENT	5%	—
熱水比	台灣與中國大陸（加權平均）	0.780	0.570
	CIMPOR	0.625	—
	OYAK CEMENT	0.73	—
能源效率	台灣與中國大陸（加權平均） / 單位：GJ/ 噸膠結材料 公式：化石總能源使用量 / 噸膠結材料	2.306	1.998
	CIMPOR / 單位：GJ/ 噸膠結材料	3.3	—
自廠廢棄物管理 - 廢棄物轉為再生能資源比例	台灣與中國大陸水泥廠	100%	100%
再生能源 / 單位：MW	台泥	400MW	750MW
碳捕獲 / 單位：噸 / 年	台灣與中國大陸	10 萬	160 萬

## 07 特別記載事項

### 7.1 關係企業相關資料：

請參閱公開資訊觀測站。

查閱路徑如下：公開資訊觀測站 > 單一公司 > 電子文件下載 > 關係企業三書表專區  
([https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/t57sb01\\_q10](https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/t57sb01_q10))

### 7.2 最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形：

無。

### 7.3 其他必要補充說明事項：

無。

### 7.4 最近年度及截至年報刊印日止，發生證券交易法第三十六條第三項第二款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項：

本公司之子公司台灣三元能源公司於民國 114 年 7 月 14 日發生火災事故，致部分不動產、廠房及設備、無形資產暨存貨毀損。針對前述事故所致之相關損失，本公司已依國際財務報導準則之相關規定，並配合重大訊息之揭露內容，於民國 114 年度財務報表中予以適當認列及揭露，以反映該事故對當年度財務狀況及經營成果之影響。

#### 總管理處

(104) 台北市中山北路二段 113 號  
(02)25317099

#### 低碳研發中心

(338) 桃園市蘆竹區長安路一段 148 號  
(338) 桃園市蘆竹區南山路二段 220 號  
(03)3217855

#### 和平分公司

(972) 花蓮縣秀林鄉和平村和平 263 號  
(03)8682111

#### 蘇澳水泥廠

(270) 宜蘭縣蘇澳鎮永昌路 46 號  
(03)9962511~20

#### 花蓮水泥廠

(970) 花蓮市民孝里華東 103 號  
(03)8221161~4

#### 台北水泥製品廠

(221) 新北市汐止區大同路一段 310 號  
(02)86919518

#### 土城分廠

(237) 新北市三峽區介壽路三段 233 巷 4 號  
(02)86763356

#### 桃園分廠

(338) 桃園市蘆竹區南山路二段 220 號  
(03)3222166~68

#### 桃園二廠

(338) 桃園市蘆竹區六福路 59 號  
(03)3221321

#### 花蓮分廠

(970) 花蓮縣花蓮市精美路 2-1 號  
(03)8228353

#### 台北發貨站

(203) 基隆市中山區光華路 59 號  
(02)24231815

#### 龜山分廠

(333) 桃園市龜山區東萬壽路 688 號  
(03)3595633

#### 八德分廠

(334) 桃園市八德區長興路忠孝巷 32-1 號  
(03)3685785

#### 中壢分廠

(327) 桃園市新屋區民族路六段 203 號  
(03)4907675~8

#### 中壢二廠

(320) 桃園市中壢區過嶺路一段 306 巷 38 號  
(03)4905501

#### 新竹分廠

(302) 新竹縣竹北市博愛街 792 號  
(03) 5515166~9

#### 宜蘭分廠

(264) 宜蘭縣員山鄉員山路二段 438 號  
(03)9220456

#### 台中水泥製品廠

(428) 台中市大雅區中清路三段 785 號  
(04)25681691

#### 大肚分廠

(432) 台中市大肚區沙田路二段 303 號  
(04)26992826

#### 台中港水泥發貨站

(436) 台中市清水區北橫七路 2 號  
(04)26564394~5

#### 神岡分廠

(429) 台中市神岡區溪洲路 202 號  
(04)25633980

#### 草屯分廠

(540) 南投縣南投市仁和路 137 號  
(049)2253248

#### 烏日分廠

(414) 台中市烏日區健行路 986 號  
(04) 2337-7265

#### 高雄水泥製品廠

(814) 高雄市仁武區工業一路 16 號  
(07) 3720396

#### 嘉義分廠

(621) 嘉義縣民雄鄉民雄工業區新生街 8 號  
(05)2217215

#### 台南分廠

(717) 台南市仁德區太乙七街 36 號  
(06)2703259

#### 路竹分廠

(821) 高雄市路竹區大仁路 809 號  
(07)6071238

#### 善化分廠

(741) 台南市善化區興農路 33 號  
(06)5810685

#### 安平分廠

(702) 台南市南區新樂路 84-2 號  
(06)2919809

#### 楠梓分廠

(814) 高雄市仁武區仁林路 232-1 號  
(07)3494062

#### 小港分廠

(812) 高雄市小港區中林路 12 號  
(07)8721166~7

#### 高雄港水泥發貨站 (44 號碼頭)

(806) 高雄市前鎮區大華三路 12 號  
(07)8135047~9

#### 安平港水泥發貨站

(702) 台南市南區新港路 23 巷 6 號  
(06)2923123

## 臺灣水泥股份有限公司

(104) 台北市中山區中山北路二段 113 號

網址：<https://www.tccgroup Holdings.com/tw/>

電話：(02)2531-7099

傳真：(02)2531-6650

公司發言人：葉毓君 副總經理 (永續長)  
電話：(02)2531-7099 轉 20265  
E-mail：shellyyeh@taiwancement.com  
代理發言人：賴家柔 協理  
電話：(02)2531-7099 轉 20207  
E-mail：nana.lai@taiwancement.com  
股票過戶機構之名稱：中國信託商業銀行代理部  
股票過戶機構之地址：台北市重慶南路一段 83 號 5 樓  
股票過戶機構之電話：(02)6636-5566  
股票過戶機構之網址：<http://www.chinatrust.com.tw>  
簽證會計師：翁雅玲 黃惠敏  
事務所：勤業眾信聯合會計師事務所  
地址：11073 台北市信義區松仁路 100 號 20 樓  
電話：(02)2725-9988(代表線)  
網址：<http://www.deloitte.com>

海外有價證券掛牌買賣之交易場所名稱及查詢該海外有價證券資訊之方式：

海外存託憑證 - 盧森堡交易所副版 / 查詢網址：

<https://www.bourse.lu/issuer/TaiwanCement/55152>

海外無擔保可轉換公司債 - 新加坡證券交易所 / 查詢網址：

<https://www.sgx.com/fixed-income/wholesale-fixed-income-securities>

臺灣水泥(股)公司  
負責人：



張安平





GROUP HOLDINGS

臺灣水泥股份有限公司

台北市中山北路二段113號

<https://www.tccgroup Holdings.com/tw/>

電話：(02)2531-7099

傳真：(02)2531-6650