

# 2025 台灣水泥 公正轉型報告

TCC  
Just Transition  
Report



# 目錄

前言.....	1
台泥對公正轉型的承諾.....	2
台泥淨零轉型之路.....	2
台泥的公正轉型計畫.....	4
1. 員工.....	4
1.1 雙軸轉型下的人力轉型：從實踐中學習.....	4
1.2 打造綠領新技能與轉型意識.....	5
2. 社區.....	6
2.1 台泥 DAKA 與韌性社區的開放溝通與深度對話.....	6
2.2 從回饋到賦能的經濟韌性.....	6
2.3 打造日常生活中的社區安全網.....	7
2.4 減碳生活親子存摺：從單向支持到共同行動.....	7
2.5 漁電共生：從挫敗中重塑社區關係.....	8
2.6 三元廠火災：坦承責任與重建互信.....	9
3. 供應商.....	10
3.1 從協作到賦能：攜手供應商減碳轉型.....	10
3.2 能力建構與技術培訓.....	10
3.3 共同開發與創新.....	10
3.4 與自然共好.....	11
4. 消費者.....	11
4.1 攜手下游夥伴，共創低碳營建生態.....	12
4.2 透過綠色能源服務，賦能永續生活.....	13
4.3 和平電力：兼顧社會責任與淨零轉型.....	13
結語.....	14
參考資料.....	15

## 前言

在為這份報告提筆之際，台泥永續團隊的心情是複雜而沉重的。特別是經歷了近期企業團所屬的三元廠火災事件後，我們深知，任何文字的承諾，都無法取代親身經歷的感受。這次事件給予我們最深刻的體悟，就是原本被視為理所當然的「安全」，其實是所有轉型與發展的基石，而「公正轉型」的核心，正是在於確保轉型過程中，每一個利害關係人都能被妥善照顧，不因變革而被犧牲或遺忘。我們必須直視所有利害關係人內心的擔憂與不安，這不僅是企業的社會責任，更是實現真正永續發展的關鍵。

我們深刻體會到，儘管台泥在低碳轉型的道路上，有著宏大的願景與信念，並投入先進的研發與人才培育，但轉型的路徑圖中，最關鍵的環節其實是信任——來自社區、來自員工、來自每一位夥伴的信任。在過往的思維中，製造業經常試圖以技術專業來處理信任，但我們從水泥廠與地方的溝通過程中，早已深刻體會到這是一個需要根本性改變的思維。然而，此次綠能事業體的火災事件，再次深刻地提醒我們，這個課題尚未能完全貫徹到每一個事業體，特別是在轉型過程中新興的領域。

這樣的挑戰並非我們在轉型路上遇到的唯一難題。這八年來，台泥也不斷從挫敗中學習並蛻變。無論是在花蓮與地方溝通水泥窯高溫協同處理技術的資源循環模式，抑或是建構綠能產業鏈的過程中，我們都深刻體會到，唯有深入在地，坦承且雙向的對話，才能真正實現「公正」。在我們投入漁電共生案場時，因與個別養殖戶產生爭議而遭撤照，讓我們領悟到唯有更貼近在地的理解與陪伴，才能建立更深層的信任。我們立即將這份領悟付諸實踐，在七月南部遭遇重大風災後，與供應商攜手協力年長村民修繕受損屋頂；同時也開始投入漁電共生案場周遭高齡社區的「綠色照顧」專案。

在積極轉型的花蓮和平工業區，我們選擇以「減碳生活親子存摺」這樣生活化的方式，走進工業區周邊部落，不僅是為了知識普及，更是為了開啟對話，傳達淨零排放是關乎地球暖化與所有人共同福祉的議題。儘管這在許多人看來是極為避諱的「直球」對話，但我們深信，這是通往信任與永續發展的必經之路。

台泥企業團的轉型，從來就不只是從「水泥」到「綠能」的單一故事。在橫跨 11 個多元產業及歐亞非版圖的旅程中，每個產業都有不同挑戰，每個場域的利害關係人都獨一無二。要全面推動公正轉型，是極為艱鉅的任務！這不僅包括與外部利害關係人的深度溝通，也涵蓋了集團內部的治理挑戰。台泥於 2024 年轉型成為集團控股公司，在橫跨多元產業與地域的過程中，如何為各個子公司提供適當的管理與有效授權，使其在保有營運彈性的同時，又能確保集團永續精神的貫徹，這是一個我們仍在持續摸索與優化的課題。我們正在積極檢視與調整集團內部的治理模式，以確保所有事業體都能將安全與公正轉型視為首要任務。

台泥永續辦公室團隊

## 台泥對公正轉型的承諾

2015 年《巴黎協定》提及勞動力公正轉型之重要性，國際勞工組織(ILO)亦有相關指引，這些國際趨勢所倡議的精神，與本公司「尋求人類文明與大自然間之平衡關係」及「以社會利益為宗旨」的永續使命不謀而合。

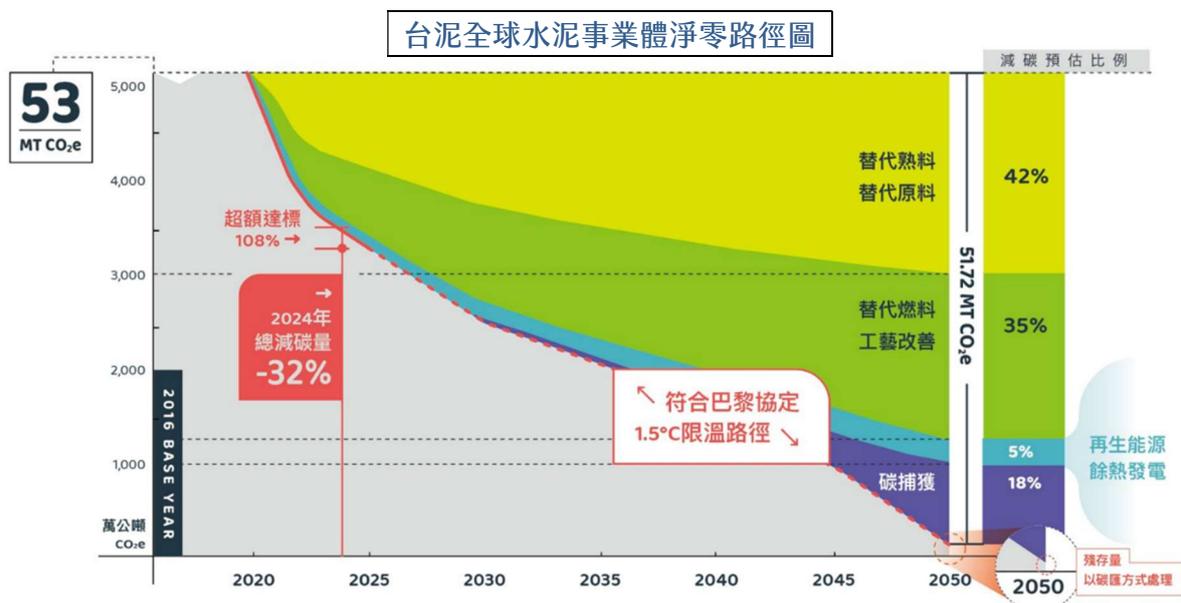
在我們邁向淨零轉型的過程中，我們依循台泥《利害關係人議合政策》，積極與各方保持開放對話，包含我們的員工、營運所在地之社區、供應商夥伴以及廣大消費者等，全面落實 Total Care Commitment 及 Total Climate Commitment 承諾。

為此，我們致力為不同利害關係人群體建立不同的議合策略與方式，希望能深入瞭解他們的觀點與期望，評估轉型過程可能帶來的影響並尋求共識。我們相信，透過與政府機構、非政府組織及其他利害關係人的持續合作，將更能共同因應轉型帶來的挑戰，實踐企業的永續使命。

## 台泥淨零轉型之路

台泥事業版圖橫跨 11 種產業，擁有 27 家主要子公司。其中，水泥及社會轉型能源部門(和平電力公司)不僅是主要營收來源，也是難減排產業，因此成為轉型重點。台泥透過產業轉型推動減碳、積極參與能源轉型作為全面性淨零策略的雙軌核心，穩健朝向 2050 年淨零排放的長期目標邁進。

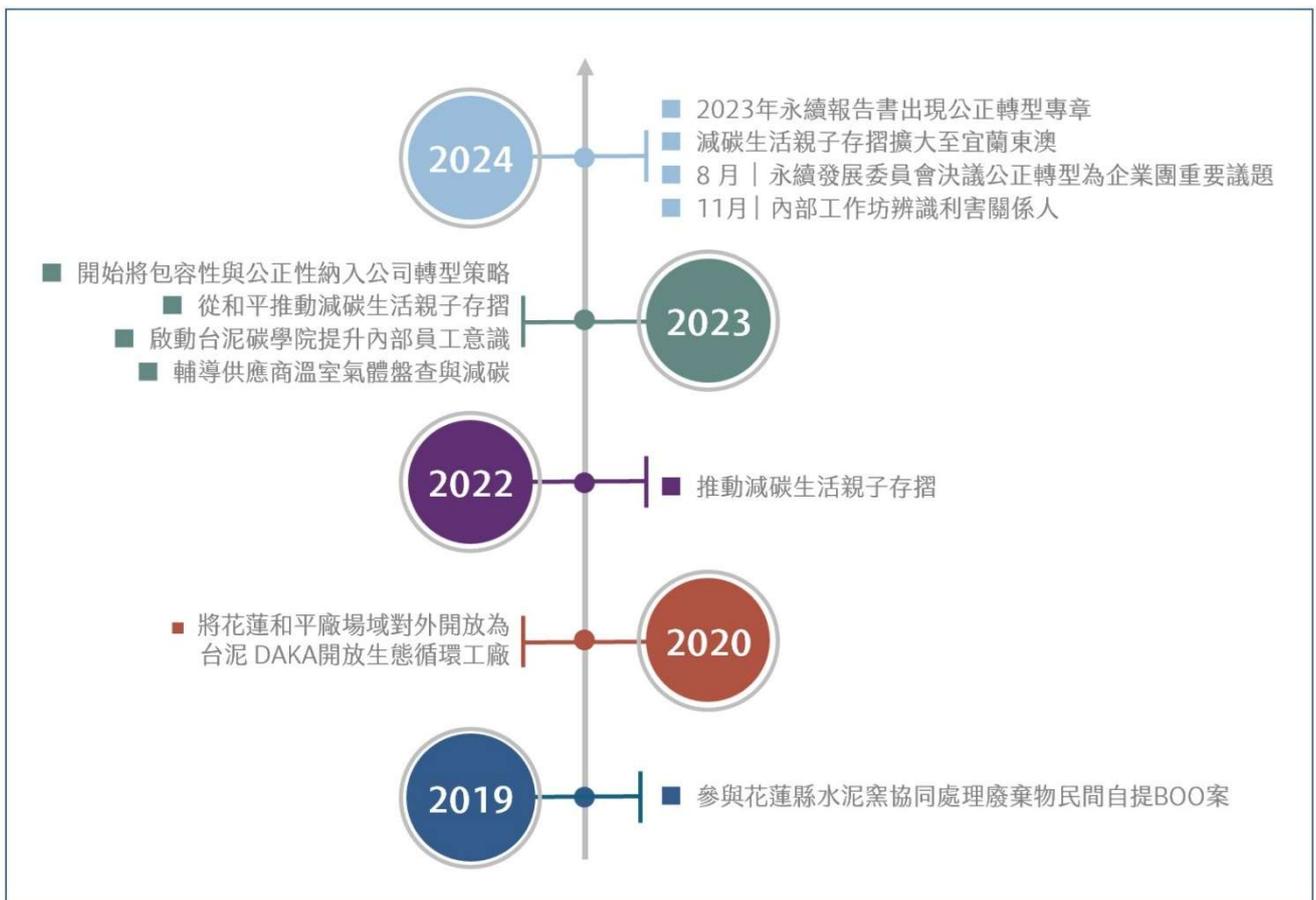
台泥積極落實氣候行動，2020 年為東亞首家通過 SBT Well-Below 2°C 路徑的水泥企業，四年來持續依據 SBT 目標追蹤自身減碳成效，皆能緊貼每年目標線完成減碳任務，2023 年台泥範疇一減碳績效已在 1.5°C 路徑上，2024 年 7 月依循 1.5°C 路徑提交 2030 減碳目標設定，同時承諾 2050 達到淨零排放，成為科學基礎減碳目標倡議 SBTi 的淨零夥伴。



台泥 2050 全球水泥及混凝土事業體淨零路徑，是依科學基礎減碳目標(Science Based Target, SBT)1.5 度方法學、ISO IWA 42 淨零指引，並參考 IEA 淨零路徑報告及 2024 年能源展望報告書，主要運用水泥製程中關鍵的替代熟料、替代原料、替代燃料、餘熱發電、製程改善、再生能源及碳捕獲做為減碳策略，碳匯部分自 2023 年啟動森林及土壤調查，作為淨零碳移除之可行方案。

台泥跨足多元產業，涉及眾多利害關係人，其中水泥產業與社會轉型能源事業在淨零轉型上各自需採取不同策略。水泥產業是難減排產業之一，面臨設備汰換不易、高度依賴化石燃料，以及製程中固有化學反應產生 CO2 排放等挑戰，需要透過提升效率、改善製程、增加替代燃料與原料或推動產業能源轉型等方式，這意味員工須接受新技能培訓，或可能產生新職缺而排擠原有職缺。社會轉型能源事業由於仰賴化石燃料燃燒，則可能面臨退場，並轉型為其他發電形式。因此，將帶來多重的衝擊，例如既有員工可能面臨轉調、轉任，形成電力缺口，並進一步衝擊當地社區經濟收入。

台泥在 2019 年因與花蓮縣政府簽署「協同處理廢棄物 BOO 契約」，為了利用其和平水泥廠的水泥窯高溫，協助處理花蓮縣廢棄物，並計劃建造氣化爐設備，開始意識到攜手利害關係人共同轉型的重要，因而陸續展開與公正轉型相關之行動。



2024 年底啟動內部工作坊初步辨識，並以影響力、受衝擊程度及依賴度等因子評估優先性，盤點淨零轉型下受影響之利害關係人，鑑別主要受影響對象為員工、當地社區、供應商及消費者。我們將持續推動相關方案，協助不同利害關係人面臨轉型帶來的挑戰。

## 台泥的公正轉型計畫

### 1. 員工

在台泥邁向淨零的轉型旅程中，我們深知最核心的課題是人。台泥將員工視為重要的夥伴，我們秉持「多元包容性與工作機會均等」的原則，將確保員工不論其「個人性別(含性傾向)、種族、階級、年齡、婚姻、宗教」等背景，在轉型過程中皆能獲得平等的機會或支持，並提供員工必要的訓練機會以發展其職涯。

面對轉型帶來的營運結構改變，台泥承諾將「尊重員工的基本人權保障，維護員工享有組織工會與團體協議的權利，並提供多元化的溝通機制及平台確保和諧雙贏的勞資關係。」，並依循《利害關係人議合政策》的精神，確保員工或員工代表參與機會，以促進和諧雙贏的勞資關係。

#### 1.1 雙軸轉型下的人力轉型：從實踐中學習

世界經濟論壇 2025 未來工作展望報告指出，受到自動化、智慧化以及其他多重因素影響，預計至 2030 年將創造 1.56 億個新工作機會，同時有 9,200 萬個工作機會將被取代，淨增加 7,800 萬個工作機會。被取代的多為重複性、例行性的基礎製造與操作工作，工作門檻較低者與高齡者將面臨較高的就業風險<sup>[1]</sup>。面對這樣的趨勢，台泥的「雙軸轉型」不只是技術的進化，更是一場以人為本的轉型。

為了降低自動化或 AI 科技對員工帶來的衝擊，我們始終認為人才是企業重要的根基之一，透過培訓與職務再設計，協助同仁學習新技能轉任新職務，而不以單純裁員或資遣做唯一選擇來面對挑戰。2022 年於江蘇句容廠首次導入無人礦卡時，我們便展開轉型的第一步，透過重新設計工作內容，讓原本的司機能夠順利轉調至新的崗位，並獲得持續培訓支持。這段經驗讓我們更加確信，員工是公司最重要的資產與夥伴，每一位都應獲得持續成長與發展的機會。延續這份承諾，我們在廣東英德廠導入相同模式，透過更完善的培訓與事先溝通，預計未來將有約 67% 的調度員，會由現任礦卡司機轉任。

「以前沒接觸過高科技的東西，心裡比較矛盾，怕自己年紀大學不會。但公司有培訓，就慢慢學會。以前都在室外高溫工作，現在辦公環境變比較舒適，而且也比較安全。」英德廠礦卡司機李伯前的話，不僅是個人的心聲，更是台泥公正轉型在勞動力層面最真實的體現。

台泥大陸英德廠擬轉任中控室之礦卡司機



## 1.2 打造綠領新技能與轉型意識

歐盟「公正轉型平台」(Just transition platform)2022年會議文件指出，支持利害關係人的能力建設是確保其持續參與的關鍵，並強調「必須從利害關係人的立場出發，使用他們能理解的語言進行溝通」<sup>[2]</sup>。南南公正轉型網絡(South-to-South just transition network)的經驗，更進一步顯示，要實現成功的社會對話，需要協助不同利害關係人提升相關知識與認知<sup>[3]</sup>。

經濟學人研究指出，要推動組織綠色轉型，除了專業技能，軟技能(Soft Skills)更是關鍵要素<sup>[4]</sup>。我們深信，要確保員工在轉型中不被淘汰，關鍵在於協助他們培養「綠色技能」與「公正轉型」的意識。為此，我們建立了一套由上而下的培訓計畫：

- **接軌國際趨勢：MIT 計畫：**台泥自 2020 年起即參與麻省理工學院產業聯絡計畫(MIT ILP)，持續接軌國際創新思維與科技發展。2024 年，合作進一步深化，聚焦於能源與永續轉型核心議題，並與麻省理工學院能源倡議(MIT Energy Initiative, MITei)展開合作。合作形式涵蓋論壇、專題演講與線上 webinar，並已與內部學習平台整合，協助關鍵人才掌握全球趨勢、深化轉型視野，全面推動台泥雙軸轉型。
- **將公正轉型融入高階治理：**為了確保公正轉型能貫穿企業文化，我們在既有的董監事與高階主管治理課程中，於 2024 年底起正式納入「公正轉型」議題，深化他們對此重要性的理解，並邀請具備 NGO 背景的公正轉型學者，為主管們提供專業觀點與實務分享。
- **台泥碳學院：**2025 年一月台泥開設「台泥碳學院」學習平台，由公司聘任內外部老師授課，為所有同仁提供一套由淺至深、涵蓋「意識培養、專業技能、證照資格培育、趨勢解析、低碳生活」的學習地圖。截至 2025 年 8 月，碳學院已推出 26 堂線上課程，讓排班制的多數同仁可以配合自己的時間需求，台泥企業團兩岸員工上線上課觀看次數達到 48,807 次，課程平均通過率為 84%，其中「公正轉型」課程則高達 89%，展現同仁們對公正轉型議題的高度重視與學習熱忱，為未來轉型工作奠定基礎。另外，有部分證照式課程則採實體上課，確保學習品質。

- **為轉型前線同仁賦能：**考量到台泥企業團中的和平電力公司是 2040 年燃煤機組要除役的子公司，我們特別為和平電廠同仁專場辦理企業碳管理課程，讓他們能從自身角度思考，如何應對轉型可能帶來的衝擊。
- **以內部轉調機制創造綠色工作機會：**淨零轉型不僅帶來挑戰，也創造了新的機會。台泥積極佈局太陽能、風電、地熱與儲能等綠能產業，自 2018 年以來已創造 1,433 個綠色就業機會。同時，我們也推動內部轉調制度，讓原本傳統製造業的同仁，可以透過轉調投身學習，開啟職涯新篇章。和平電力陸續已有多位主管及同仁，成功轉任台泥綠能案場，開創職涯新篇章。這不僅是企業的永續發展，更是讓員工的職涯有了更多可能。

## 2. 社區

台泥認為，工廠不是獨立、隔絕的個體，而是與周遭環境、社區居民密切相關的地方，也是社區的一部分。在台泥淨零轉型的路上，台泥希望對營運據點周邊社區帶來正向的社會影響，透過深化與地方的連結，促進社區居民對減碳轉型的認知與認同，並鼓勵其在日常生活中採取實際行動，一同構建永續未來。

### 2.1 台泥 DAKA 與韌性社區的開放溝通與深度對話

早在 2020 年，台泥即以開放的態度與社區展開對話，將花蓮和平水泥廠部分場域對外開放，打造台泥 DAKA 開放生態循環工廠。這不僅是台灣首座開放參觀的水泥廠，更是亞洲首創「港電廠三合一」的循環經濟園區，致力成為與社會共同轉型的溝通平台。它讓社會大眾能以最自然的方式進入水泥廠，且 24 小時友善開放。

DAKA 在當地太魯閣語為「瞭望」之意。至今台泥 DAKA 園區已有超過 800 萬人次造訪，這展現了我們致力於打造一個對大眾友善且具有吸引力的公共空間，讓更多人有機會親近並認識工業轉型。在廣泛觸及大眾的基礎上，我們更透過小團體深度導覽，與 30,666 人次對話，主動揭示工業轉型的歷程，從礦山較為低碳環保的開採模式，到和平生態工業港運用水泥生態方塊保育珊瑚礁，讓社會大眾親眼見證，並參與到我們的永續旅程中。台泥 DAKA 園區也因此日益成為周邊聚落生活裡不可或缺的一部分，在歷經 0403 地震後，台泥 DAKA 上半年仍是花蓮景點人數的第三名，這份數據在災後尤其顯得意義重大，它標誌著台泥 DAKA 不僅是觀光地標，更是與在地居民共融、共生的情感連結。

### 2.2 從回饋到賦能的經濟韌性

台泥 DAKA 位處花蓮秀林鄉，屬偏遠地區，台泥 DAKA 不僅肩負促進工業與社會溝通的使命，更透過提供非製造業就業機會，致力帶動弱勢地區發展。我們提供 DAKA 市集空間與資源，讓周邊社區居民能以小成本創業並透過實現自我提升自信，從而促成地方「女力」興

起。不僅有多名部落婦女投入經營手作商鋪，更有其他商鋪攤主成功發展出商業模式後，轉戰市區設店甚至經營旅行社。台泥 DAKA 園區設立後，提升當地部落非製造業就業率 2.5%。這種從單純回饋到「提供場域讓人們靠自己的努力獲得回收」的轉變，正是我們對公正轉型理念的實踐。



在台泥 DAKA 駐點超過五年的「秀花工坊」，便是最好的案例。秀花工坊由石馬秀花老師和她的妹妹石馬秀英共同經營，兩姊妹致力於守護太魯閣族圖騰織布的夢想。DAKA 的店鋪空間，成為秀花老師的接單門面，讓秀花老師透過展售太魯閣族圖騰織品，在此直接與訪客對話，將一件件獨特的織品化為傳承文化的橋樑，讓傳統工藝在轉型浪潮中獲得新生。透過這種深入在地、雙向合作的方式，我們與社區夥伴共同創造價值。

我們也與知名品牌合作，例如 7-11 以及星巴克全球集團選定的台灣首間「社區共榮門市」(Community Store)。這個門市旨在透過在地營收提撥模式，將每筆消費轉化為對在地急難救助基金的挹注，讓每一位造訪台泥 DAKA 的旅人都能成為永續的參與者。

台泥 DAKA 也成為推動永續倡議的基地，我們透過舉辦綠色市集、農學市集與「我的低碳小旅行」等活動，將永續理念融入生活。我們也啟動了「好回收好和平」智慧回收站，總共已回收 79,320 支寶特瓶，並運用於太魯閣馬拉松跑者毛巾製作上，以此鼓勵所有人將「減碳」與「資源循環」付諸行動。台泥 DAKA 也透過源自英國的「社會投資報酬率(SROI)方法學分析，每投入 1 元能創造 3.54 元的社會價值。根據 2022 年的在地部落諮商投票，吾谷子部落有超過八成二支持台泥採礦，而最靠近台泥花蓮和平廠的克尼布部落同意票更超過九成七，共同反映出台泥與在地長期經營所建立的信任關係。

### 2.3 打造日常生活中的社區安全網

為了與在地共同打造「韌性社區」，台泥將日常服務融入社區生活。我們啟動「台泥宅配修」服務，已協助 200 戶村民解決家中水電問題；每日免費往返和平村到鄰近市區的「台泥和平村關懷巴士」，至 2024 年底已服務 2,082 人次，便利所有村民進城採買或就醫。我們也將閒置的舊辦公室改裝為避難所，在 0403 地震後協助安頓村民，提供衛浴熱水與簡單灶台，減輕避難的克難程度。

### 2.4 減碳生活親子存摺：從單向支持到共同行動

「減碳生活親子存摺」起源於台泥在花蓮和平工業區推動在地溝通的經驗，其核心理念

是將抽象的環保與氣候變遷議題，轉化為居民能參與的具體行動。此計畫不僅旨在普及節能減碳知識，更希望帶動社區居民一同行動，並以此開啟對話，傳達淨零排放是關乎所有人共同福祉的議題。

我們相信，氣候變遷的挑戰不分地域，但都會地區與偏遠地區居民對應對行動的認知卻存在落差。因此，我們深信必須「直球」面對，以創新的方式將減碳意識從「環境議題」提升至「關乎生存與共同福祉」的層面。這項計畫在2023年從花蓮和平國小啟動，係因應未來氣候變遷加劇的環境，年輕世代將首當其衝。

此計畫以「實體存摺」記錄學童日常的減碳行為，例如資源回收與節電，並以「碳幣」作為回饋。累積的碳幣可與和平廠「交易」具碳標籤之商品，將日常的環保行為與實體獎勵連結，鼓勵學生將減碳習慣從學校帶回家庭。這項計畫的推動，也同時開始向和平村居民傳達未來和平電廠燃煤機組將面臨除役，是我們與在地居民共同思考如何迎向低碳未來的實際行動。



2024年擴大至宜蘭東澳國小，也邀請和平當地員工與部落媽媽教室共同參與，確保社區在轉型過程中不被遺落且同步受益。

年	場域	參與情形
2023	花蓮	■ 和平國小   100%學生
2024	宜蘭	■ 東澳國小   100%學生
	花蓮	■ 和平地區員工   112位 ■ 部落媽媽教室   39位

## 2.5 漁電共生：從挫敗中重塑社區關係

台灣地狹人稠，土地資源有限，且同時面臨人口結構轉變與氣候變遷的雙重挑戰。政府為兼顧糧食安全、能源發展及農村發展，推動「漁電共生」政策。台泥支持推動台灣能源轉

型政策，子公司台泥嘉謙綠能率先於嘉義縣義竹鄉設置全國第一個大型漁電共生案場，一期範圍涵蓋菜舖里、東榮村、龍蛟村及江山里。因是全台首個動工的漁電共生案場，在當時未有前例可循也缺乏指引之下，台泥嘉謙綠能團隊與地主養殖戶均是邊做邊學習，卻也因此產生與個別養殖戶溝通不足，而遭撤照的經驗。這項挫敗促使我們深刻檢討，並認知到唯有更貼近在地的理解與陪伴，才能建立更深層的信任，並更妥善地處理漁電共生帶來的公正轉型議題，包括對當地養殖戶生計或社區可能造成的衝擊。

這份領悟促使我們立即採取行動，不僅認同漁業優先、發電共存的原則，原養殖戶可優先續養，義竹一期 A-F 區原養殖戶續養比例 48%。其餘地主無意願續養的魚塭，提供嘉義當地漁青租金優惠、進行專業養殖，並輔導養殖戶取得產銷履歷。同時，在七月南部遭遇重大風災後，與在地供應商攜手協力年長村民修繕受損屋頂。

我們也與社區發展協會合作，響應農業部「綠色照顧政策」，啟動高齡社區專案，為在地長者提供共學、共創的照護模式。這些行動體現了台泥致力於成為社區共好網絡中的重要一環，以實際行動回應在地需求。



## 2.6 三元廠火災：坦承責任與重建互信

台泥投資電池事業，是企業邁向淨零轉型、推動新能源事業重要的一環。然而，2025年7月14日，台泥子公司三元能源科技小港廠發生火災事故。此次事件雖未造成人員重大傷亡，但卻引發周邊社區居民對電池廠的不安，更凸顯了追求產業創新的同時，與在地社區的溝通與信任基礎卻有待強化。我們深知，唯有將社區視為轉型路徑上的重要夥伴，而非僅是鄰里關係，企業永續發展才能真正紮根。

台泥公司董事長與經營團隊，針對此次事件向所有利害關係人表達最誠摯的歉意。事發後，我們秉持公開透明的原則，除了第一時間發布新聞稿，更主動在雙週後與滿月後發布報告，向社會大眾揭露調查進度與應變措施。

此次事件對在地社區與環境帶來不便與不安，為了重建與強化社區的互信，廠端團隊已成立鄰里事務組，除了配合公部門監測，三元廠也計畫於九月初起主動公布 8 月至 12 月的重要環境指標第三方監測報告，供社區參考。所有後續的廢棄物清運作業，我們也會在符合法規並獲得公部門同意後，事先與在地進行充分溝通。

我們深知，真正的永續發展是建立在人與人之間深厚的信任之上。此次事件促使我們以更具體的行動，來落實對社區的關懷。同時，我們也立即啟動員工協助方案 (EAP)，提供多語言諮商與無息急難貸款，讓受影響的同仁能盡速恢復身心健康。透過此次事件的經驗，台泥希望與社區建立更緊密的夥伴關係，共同打造一個更安全、更具韌性的未來。

### 3. 供應商

#### 3.1 從協作到賦能：攜手供應商減碳轉型

我們深知，淨零轉型不只是一個企業內部的議題，而是需要整個價值鏈共同參與的生態系工程。為確保供應鏈上的每一個夥伴都能在轉型過程中不被遺落，我們將公正轉型理念延伸至供應商管理，致力於建立一個互利共榮、更具韌性的低碳供應鏈。

#### 3.2 能力建構與技術培訓

我們認為，提供必要的協助，而非僅是單向的要求，是確保公正轉型在供應鏈落實的關鍵。為了與願意一同成長的夥伴建立長久的關係，台泥扮演了協作者的角色，提供支持讓供應商有能力跟上轉型的腳步。我們定期舉辦供應商說明會與工作坊，分享最新的減碳趨勢與技術，並提供碳盤查等專業培訓，協助供應商從零開始建構自身的永續能力。

台泥自 2023 年起，便定期辦理供應商溫室氣體盤查工作坊，並於 2024 年成立「綠色供應鏈聯盟」，號召多家重要供應商加入，其採購金額占比達 37%，共同承諾在 2030 年前減少 10% 自身碳排放的目標。

#### 3.3 共同開發與創新

我們不只尋求符合標準的綠色材料，更主動與關鍵供應商合作，共同開發低碳產品與解決方案，將減碳目標融入日常營運。由於運輸過程產生大量碳排，我們致力打造綠色運輸，旗下子公司台灣通運已導入電動曳引車，達和航運則採用新式環保船，分別減少 32% 及 16% 的碳排放。此外，台泥以 2023 年為基準年，設定 2030 年前範疇三上、下游運輸各減量 3% 的目標，並持續與運輸業者溝通，例如成功推動廣西貴港廠的運輸服務商購入電動貨車。

為鼓勵供應商與我們共同邁向低碳，台泥於陽光採購平台公告，2025 年起供應商選商將

納入特定產品碳足跡數據，並要求 2026 年起須取得第三方查證聲明書。為此，我們為運輸及原料類供應商辦理碳足跡工作坊，並提供一對一輔導，以協助夥伴們順利因應，參與供應商的採購金額占比達到 40%。

### 3.4 與自然共好

因產業特性，台泥的運營與大自然息息相關，我們秉持“Do less harm, do more good.”，積極透過商業夥伴關係，與供應鏈夥伴共同重視生物多樣性。2024 年，台泥旗下和平電力與和平港團隊首度發現，二級保育類候鳥小燕鷗在和平工業區現蹤，隨即與花蓮縣野鳥學會合作，並邀請在地供應商夥伴共同守護，訂定三年保育目標，希望小燕鷗繁殖率能持續提升。

透過與在地夥伴們的悉心守護，小燕鷗的繁殖成果在 2024 年顯著提升：繁殖巢位數從 126 巢增加至 213 巢，成長約 69%；繁殖成功數也從 59 巢增加至 104 巢，成長約 76%。我們深信，永續不只在於數字，更在於知識的傳遞與意識的萌芽。因此，在繁殖季尾聲，我們以最低度干擾的方式，引導遊客透過望遠鏡觀賞小燕鷗，將保育熱忱帶進校園，至今已累計 30 場環教課程，觸及 1,834 人，讓守護自然的種子在孩子心中萌芽。

我們相信，透過這種由內而外、由上而下的協作模式，能夠將淨零挑戰轉化為成長契機，與供應商夥伴共同邁向一個更永續的未來。



## 4. 消費者

根據聯合國估計，2050 年 68% 人口將集中在城市，城市建築與公共工程碳排放占比將達全球 43%。面對此一挑戰，台泥深知淨零轉型不僅是企業的內部課題，更需與廣大消費者攜手合作。我們期盼能透過提供全方位的低碳產品與服務，協助消費者在日常生活中共同實踐減碳，逐步邁向低碳經濟轉型。

台泥的努力不僅止於產品開發，也積極與消費者展開對話，例如在 2023 年台北國際低

碳建材展、2024 年亞太永續展等場合中，向消費者展示台泥在低碳建材、資源循環及綠色能源等領域的多元探索。同時，在台泥位於花蓮的開放工廠台泥 DAKA 園區願景館中，我們也致力於以深入淺出的方式，向每年進入園區近百萬人溝通企業淨零轉型的意義與進程。

我們期盼，在淨零轉型的道路上，台泥能持續與消費者共同努力，以務實的行動與產品服務，共創一個更具韌性與永續性的未來。



#### 4.1 攜手下游夥伴，共創低碳營建生態

在達成 2050 淨零目標的路徑上，低碳建材扮演著關鍵角色。台泥持續探索並開發低碳建材，期盼能與客戶共同實踐減碳。

台泥的低碳產品已符合全球水泥及混凝土協會（GCCA）發布的低碳評等標準（Low Carbon Rating, LCR），無論是在台灣、中國大陸、土耳其、葡萄牙或西非等地，我們都致力於提供符合國際標準的低碳產品，與全球趨勢接軌。

為了凝聚產業共識與行動，台泥在 2024 年底召開「低碳混凝土發布會」，並成立「低碳營建先行者聯盟」。我們邀請過去一年實際使用低碳水泥與混凝土的建設營造公司代表，期盼透過這個平台，與業界夥伴共同推廣低碳建材的應用。目前聯盟成員已達到 242 家，並已在 2,867 個案場中實際應用。透過使用台泥低碳混凝土，建案可望減少 11%~15% 的碳排放，讓減碳目標能更務實地實現。

在推動內部減碳的同時，我們也積極參與政策倡議，為低碳轉型打造一個公平的市場環境。2024 年，台泥致力推動台版 CBAM 及碳洩漏議題，並初步議合公部門。此項倡議獲得總統公開支持，相關部門也已針對越南傾銷之水泥收取稅，以確保國內低碳產品在市場上具備公平的競爭優勢。

## 4.2 透過綠色能源服務，賦能永續生活

國際能源總署 ( IEA ) 報告指出，實現 1.5 度溫控目標，需要在 2030 年前將全球再生能源裝置容量提升至 3 倍<sup>69</sup>。台泥期盼能為能源轉型貢獻一己之力。我們在兩岸營運據點建置太陽能板，實現再生能源自發自用，也透過子公司台泥綠能積極發展多元綠電，包括彰濱的光電及陸域風電複合式案場、台東紅葉谷地熱發電、嘉義漁電共生案場等，並規劃於 2025 年在花蓮和平發展海洋溫差發電，以期能協助台灣能源轉型。

考量到太陽能與風力發電的間歇性特質，儲能系統在穩定供電上扮演關鍵角色。台泥透過子公司台泥儲能與併購的國外公司 NHOA，整合國內外技術與資源，在台灣、中國大陸與歐洲等地持續建置儲能系統。在台灣，我們參與電力交易平台，進行離峰儲電、尖峰放電，期盼能協助削峰填谷，穩定電網。其中，花蓮和平 100MW 與宜蘭蘇澳 35MW 的增強型動態調頻備轉儲能案場，每日可協助調節北東電網 290MWh 的離尖峰用電。

我們也將儲能服務推廣至一般消費者。台泥儲能建置「光充儲一體」電動車充電站，並以旗下品牌「NHOA.TCC 充電服務」，為電動車主提供純綠電充電服務。為了鼓勵消費者做出綠色選擇，台泥儲能自 2022 年起，發起「離峰充電愛地球行動」，號召電動車主避開用電尖峰，利用晚間 22 點至上午 10 點的離峰時段充電。在歷年活動期間，NHOA.TCC 充電站離峰充電率皆提升至 84% 以上，共有 670 位電動車主響應，共減少約 9864.14 公斤的碳排放。

## 4.3 和平電力：兼顧社會責任與淨零轉型

台泥支持能源轉型，但深信轉型過程必須兼顧社會大眾的穩定用電權益，並期盼能避免因轉型而增加的發電成本完全轉嫁至消費者，以免危及弱勢族群。作為和平電廠的母公司，台泥在推動再生能源發展的同時，也意識到和平電廠在台灣能源轉型過程中所肩負的社會責任。根據台灣經濟部 112 年度全國電力資源供需報告指出，至 2033 年全台火力機組電力供給規劃中，和平電廠仍為北東電網不可替代的主要供電來源。依循國際能源總署 ( IEA ) 建議，並配合台電續約與電網穩定需求，和平電廠燃煤機組將持續運轉，扮演能源轉型中的必要過渡角色，機組關閉時間不晚於 2040 年設計年限。和平電廠的持續運作，是台泥在積極發展綠電之餘，確保消費者在能源轉型過程中，能享有穩定且可負擔電力的一種承諾。

## 結語

台泥的轉型故事，不是專屬台泥自己的路徑，而是與所有利害關係人共同開創的旅程。儘管推動公正轉型是一項漫長而艱鉅的任務，但我們已深刻體認，信任是所有永續發展的基石。未來，台泥將持續透過謙卑的對話與透明的資訊揭露，讓每一個行動都能成為建立信任的基石。我們深信，唯有與更多夥伴攜手同行，方能真正邁向一個更安全、更具韌性的永續未來。

## 參考資料

- [1] “The Future of Jobs Report 2025,” World Economic Forum, 2025.
- [2] “Involvement of citizens and stakeholders in just transition,” 2022. [線上]. Available: <https://energy.ec.europa.eu/system/files/2022-11/Involvement%20of%20citizens%20and%20stakeholders%20in%20just%20transition%20-%20JTP%20Conference%20October%202022.pdf>.
- [3] “How to Engage Stakeholders in Just Transition Dialogues: Lessons learned from the South-to-South Just Transitions Network,” Climate Strategies, 28 9 2023. [線上]. Available: <https://climatestrategies.org/how-to-engage-stakeholders-in-just-transition-dialogues-lessons-learned-from-the-south-to-south-just-transitions-network/>.
- [4] “Green skills: driving the transition to a more sustainable future,” Economist Impact, 2024.
- [5] “Net Zero Roadmap: A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach - 2023 Update,” International Energy Agency, 2023.



**TCC**  
GROUP HOLDINGS

台泥官方網站



台泥官方網站ESG專區



台泥FB粉絲專頁



台泥INSTAGRAM



對本報告有任何需要瞭解之處或建議，歡迎與台泥永續辦公室聯絡  
EMAIL: [tcc\\_csr@taiwancement.com](mailto:tcc_csr@taiwancement.com) | ( 02 ) 7719-7722