

chapter 1

治理

1.1 永續治理	40
1.2 永續管理架構	43
1.3 風險管理架構	46
1.4 TCFD	51
1.5 誠信經營	61
1.6 資訊安全	67
1.7 供應鏈管理	71
1.8 客戶溝通	77
1.9 智慧財產管理	80

8

DECENT WORK AND
ECONOMIC GROWTH

對應SDGs

9

INDUSTRY, INNOVATION
AND INFRASTRUCTURE

靈感取自佛羅倫斯「青銅野豬噴泉」象徵「幸運」
| 台泥DAKA 再生資源利用中心

1.1

永續治理

GRI 2-9 / 2-10 / 2-11 / 2-12 / 2-13 / 2-15 / 2-16

2-17 / 2-18 / 2-19 / 2-20 / 405-1

台泥致力建立創新、多元與公平之健全治理體系，確保公司營運韌性、成長性及透明度。



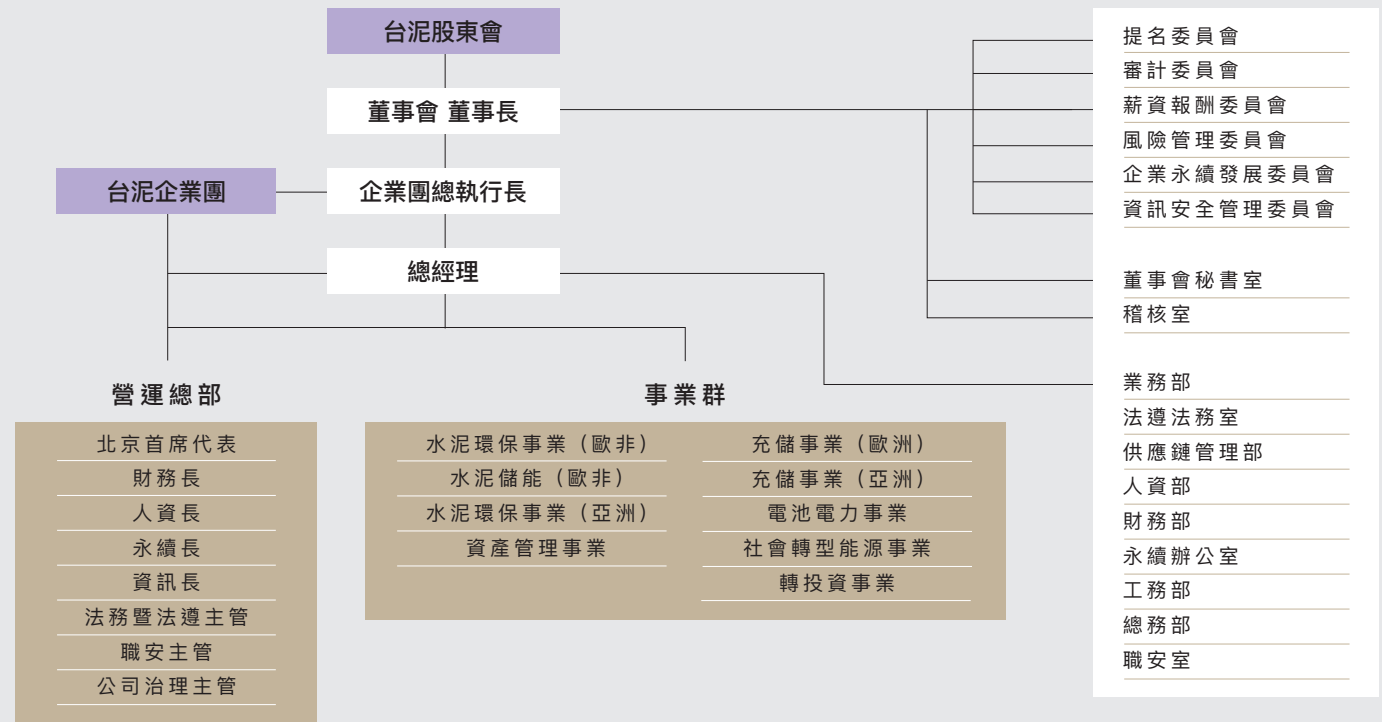
連三年蟬聯

臺灣證交所公司治理評鑑

Top 5%

建材業唯一上榜

臺灣水泥股份有限公司組織架構



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、及發貨站等。

第25屆董事會 由15席董事組成 | 獨立董事33% | 女性董事33%

台泥董事(含獨立董事)選舉全面採候選人提名制度，由提名委員會經由嚴謹遴選程序提名及資格審查，依據公司產業特性及未來發展策略，審慎考量董事會之配置及多元化標準，包括董事所需之專業知識、技術及經驗、性別與獨立性，以及公司

短中長期發展策略，並優先徵詢女性董事人選；獨立董事候選人另依循「證券交易法」、「公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法」，以及臺灣證券交易所所定獨立董事之條件。所有董事候選人由董事會決議通過後，送請股東會選任之。

台泥董事會成員任期3年一任，連選得連任，本屆董事會成員平均任期9.8年。第25屆董事會於2024年5月21日改選，其中5席董事具建材產業經驗，獨立董事比例優於金管會上市櫃公司永續發展行動方案要求。董事產業經驗跨足能源、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。

台泥及各子公司董監事於任期內執行職務所負賠償責任比照台灣法規要求，台泥另設有「董事及重要職員責任保險」，每年定期檢討保單內容，以求降低董監事、重要職員及公司承擔之風險，建立完善之公司治理機制。此外，台泥中國大陸與海外子公司之董事多數為自然人董事。

第25屆董事會一覽表

姓名		性別	年齡 ²			法人董事平均任期	外部獨立性 ³	產業經驗 ⁴	專業能力
			31-50	51-70	>71				
張安平	■	♂			✓	6.92	執行董事	原材料業	
駱錦明	■	♂			✓	22.92	具獨立性董事	金融業	
焦佑鈞	■	♂		✓		1	具獨立性董事	資訊科技業	
陳聖德	■	♂		✓		8.92	具獨立性董事	金融業	
張剛綸	■	♂		✓		12.92	具獨立性董事	原材料業	
王立心	■	♀		✓		12.92	具獨立性董事	原材料業	
程耀輝	■	♂		✓		6.92	執行董事	金融業	
辜公怡	■	♂	✓			6.92	執行董事	原材料業	
王伯元	■	♂			✓	21.92	具獨立性董事	資訊科技業	
溫堅	■	♂			✓	21.92	具獨立性董事	原材料業	
王金山	□	♂			✓	11.92	具獨立性董事	工業 – 專業服務	
周玲臺	□	♀		✓		6.92	具獨立性董事	公共事業 – 教育服務	
林秀玲	□	♀			✓	3.83	具獨立性董事	工業 – 專業服務	
張汝恬	□	♀			✓	1	具獨立性董事	資訊科技業	
詹滿容 ⁵	□	♀		✓		0	具獨立性董事	公共事業 – 教育服務	

■ 法人董事代表人 □ 獨立董事

● 經營管理

● 國際市場

● 風險管理

● 會計服務

● 法律

● 永續發展

● 資訊安全

註2: 董事年齡層分布，71歲以上比例占47%；51至70歲比例占47%；31至50歲比例占6%。 註3: 董事外部獨立性係採下列標準判斷，非執行董事於下列指標需至少符合其中4項，且前三項至少符合2項：(1)過去一年內，董事未任職本公司高階主管(2)本年度董事及其家族成員未接受公司或任一子公司超過美金6萬元，但受美國SEC 4200條款允許者得不在此限(3)本年度董事的家族成員未任職公司或任一子公司的高階主管(4)董事非公司或經營團隊的諮詢顧問，且與公司諮詢顧問沒有利害關係(5)董事與公司主要顧客或供應商沒有利害關係(6)董事與其他企業或其經營階層間沒有服務契約關係(7)董事與主要受公司捐獻之非營利組織沒有利害關係(8)過去一年內，董事未任職於公司外部查核機構或擔任合夥人(9)董事與董事會獨立性運作無任何利益衝突。 註4: 董事產業經驗係依全球行業分類標準(Global Industry Classification Standard, GICS)第一級分類進行辨識。 註5: 2025年經股東常會補選就任(原一席獨立董事於2024年10月9日因個人因素辭任)。 註6: 董事會成員(法人董事代表人與獨立董事)皆為中華民國國籍 註7: 董事會資訊統計至2025年5月31日。

董事會運作情形

台泥董事會每季至少召開1次會議，由各部門向董事會呈報台泥經營團隊之工作內容及改善狀況。截至2024年底共計召開12次董事會，董事平均出席率(含委託出席)99.44%。台泥董事會重要決議均即時公布於公開資訊觀測站，並於[台泥官方網站投資人專區](#)確實揭露。董事針對會議中討論事項涉及自身、或所代表法人者，均於董事會說明其利害關係，並迴避未參與表決。

台泥《薪資報酬委員會組織規程》敘明將定期評估董事績效目標達成情形，並依據績效評估結果訂定薪資報酬，以強化董事績效與薪酬之連結。董事個別薪酬資訊請參閱[2024年報](#)。

董事ESG進修計畫

台泥積極提升董事成員永續智識，為協助董事執行監督業務所需、遵循法令等，相關進修課程著重永續相關風險趨勢，2024年ESG培訓時數平均每位董事8.6小時，總培訓時數120.5小時，進修主題包含永續財務揭露、淨零公正轉型、公司治理與永續發展等。董事進修情形詳情請參[2024年報](#)。

董事會績效外部評鑑優異

台泥訂定《董事會績效評估辦法》，定期評估董事會及功能性委員會，包含每年執行一次內部董事會績效評估，並應至少每三年由外部專家學者團隊執行評估一次。評估面向涵蓋公司營運之參與程度、提升董事會決策品質、董事會組成與結構、董事之選任及持續進修和內部控制等五大面向。台泥委託外部單位辦理董事會績效評鑑，已於2025年1月完成2024年董事會內部評估及外部評估，[2024年績效評估報告](#)於2025年2月12日出具董事會，整體評估結果為優異，並呈送2025年3月12日董事會報告。

功能性委員會

為強化董事會職能，於董事會下依職權及功能分設功能性委員會，協助董事會審議各項議案，確保董事會的決策品質。2024年資訊安全管理委員會提升為功能性委員會。

審計委員會 94.74% 100%

訂定及修正內部控制制度、重大財務業務行為之處理程序，審核有價證券、財務報告、涉及董事自身利害關係之事項等



薪資報酬委員會 100% 100%

訂定及檢討董事及經理人績效評估及薪資報酬之政策，並定期評估與訂定董事、經理人之薪資報酬



風險管理委員會 100% 100%

執行董事會核定之風險管理決策，並督導建立台泥風險管理機制，負責監督整體風險管理之執行與協調運作



企業永續發展委員會 100% 100%

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



提名委員會 88% 100%

制定董事(含獨立董事)及高階經理人之選任；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



資訊安全管理委員會 100% 100%

訂定與審查資安管理架構與政策，定期檢視公司資安管理機制之發展、建置與執行成果



1.2

永續管理架構



我們不該只是被動地或被迫地去從事減碳與永續的工作，而應讓這些作為伴隨著我們心臟的每一次脈動，成為我們企業的幹細胞，讓生活、生產、生態與生命能自然地融合。而這些好的作為將來也可能會催生出新的商機、新的視野與新的創造力，讓我們能與其它競爭者明顯區隔。

— 張安平董事長

TCC KEY FACTS

入選TIME時代雜誌
2024全球

Top 500

永續企業



永續發展實務守則

永續發展事務決策與督導流程

台泥永續發展事務與推動由董事會作為最高決策單位。董事會每年透過企業永續發展委員會之提報，確認永續專案推動現況，商討管理方針，並監督及檢討執行情形。台泥企業永續發展委員會為功能性委員會，由董事長擔任召集人、2位董事(其中1位兼任總經理)及3名獨立董事所組成，委員皆具備ESG背景知識，獨立董事比例50%。委員會討論事項由永續長提報董事會決議。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，皆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。委員會組成、相關決議項目及董事會議事錄，請參閱[台泥官方網站投資人專區](#)。

永續委員會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。

董事會

監督台泥永續發展相關議題之最高決策單位

企業永續發展委員會

負責核准及督導永續發展相關工作

企業永續發展工作小組

負責執行相關永續專案
並提出建議指標與目標

永續辦公室
永續長

功能小組

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

永續資訊揭露

2024董事會監督永續專案推動成果



永續揭露準則第S1及S2號

2023年報試行接軌IFRS永續揭露準則第S1及S2號



淨零排放

- 完成兩岸水泥廠1.5度科學基礎減碳目標(SBT)及範疇三盤查與範疇三減量目標設定
- 依金管會永續發展路徑圖，監督合併報表子公司盤查進度
- 規劃兩岸水泥事業體之甲烷排放盤查，量化評估水泥廠與環保事業體協同處理生活垃圾之減少甲烷排放效益



價值鏈影響力

- 由19家主要運輸、原料商伙伴成立綠色供應鏈聯盟，承諾2025年完成產品碳足跡2030年達成自主減碳10%目標
- 依據世界企業永續發展協會外部減碳影響力(Avoided Emissions)等方法學，計算外部減碳影響力
- 啟動台泥公正轉型，與利害關係人溝通並凝聚共識
- 因應歐盟企業永續盡職調查指令規範(CSDDD)，提前試行人權與環境盡職調查



生物多樣性

- 依據水泥業方法學評估礦區淨零損(No Net Loss)時間點，設定2040年起淨正向影響目標
- 制定不毀林承諾(No Deforestation Commitment)
- 推動小燕鷗保護計畫，目標3年內繁殖成功率增加10%

重要管理階層接班計畫

台泥針對董事長、總經理、經理人及中階主管等重要管理階層，每年皆安排經理人培訓課程，強化職能及團隊領導能力，並透過承接專案任務、集團各子公司的中高階管理評鑑、跨事業單位輪調及外派之歷練，有

效的建置公司人才梯隊，同時結合年度績效評估，作為重要管理階層接班之依據，紮實重要管理階層接班機制。台泥另制定CEO接班計畫，確保公司策略與營運之持續性。

Step 1 盤點重要職務或管理階層人才現況，並辨認內部所需人才專業能力及領導特質

Step 2 透過管理層討論及遴選，建立潛力接班人才庫

Step 3 每年透過內部或Offsite Meeting形式，使主管與潛力人才清楚瞭解台泥對環境永續之發展願景與產業發展之國際趨勢。針對未來策略規劃及目標達成展開交流與討論，有效運用於產業上中下游的布局與實際執行案例中

Step 4 定期舉辦中高階主管管理學程，主管透過系統性課程架構，在管理實務中找到最佳解決方案。課程著重實際演練與研討交流，精進跨域協作、策略力、敏捷思維能力、情境領導力與人才培育力，由上而下建立共同管理語言

Step 5 適時檢視其職務角色，於通過主管階層評估後接任目標職務

經營團隊酬金政策

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、薪資市場水準等，提報薪資報酬委員會提出合理之建議，並經董事會通過。變動獎酬之實現方式包含短期績效與長期績效，短期績效為季獎金制度及年度績效獎金。為有助企業長期營運發展，另訂定庫藏股計畫作為長期激勵誘因。為積極實現永續承諾，台泥將高階管理階層的40%薪酬連結ESG績效目標，激勵管理層在環境保護、社會責任和公司治理方面持續提升表現。同時依關鍵永續指標為財務長、採購最高主管及採購部門設定特別目標，落實永續績效與薪酬之關聯。CEO薪酬中，變動薪酬全數皆以股票發放，以三年為期遞延發放至個人股票帳戶。透過薪酬與公司長期經營連結，達到永續經營之目標。

指標面向	指標內容	占比	對應永續重大主題
個人目標 (30%)	工作任務表現及達成率	30%	-
	AI創新應用與效益達成		研發創新
	法令遵循與風險預防 評估長期風險		法令遵循
	培育人才 提升員工能力與素質 培養國際化視野		人才培育及發展
財務目標 (30%)	資產報酬率ROA	7.5%	-
	股東權益報酬率ROE	7.5%	
	稅後淨利	7.5%	
	成長率	7.5%	
永續及氣候目標 (40%)	SBT減碳目標-減碳成效	10%	氣候行動與淨零排放
	替代燃料應用	10%	再生資源協同處理
	綠色能源指標-綠電使用情形	5%	綠色能源與儲能
	綠色供應鏈採購-永續供應鏈管理情形	5%	-
	低碳產品銷售比例	5%	永續產品
	水資源零裁罰	5%	水資源 污染防治管理
	職安零裁罰		職場健康安全
	DEI 指標-女性員工比例	-	-

1.3

風險管理架構

GRI 2-16

台泥風險控管由董事會作為最高決策單位，管理集團下各事業體，建立風險管理三道防線：第一道為各部門權責單位定期評估影響企業目標達成的各類風險；第二道透過跨部門組成之「風險管理工作小組」定期討論與協調各部門風管活動的執行；第三道則由功能性委員會風險管理委員會，協同稽核室及法遵主管定期監督管理情形並提出必要的改善建議。2025年進一步修正《風險管理政策》，要求所有部門，於開發新產品及服務或評估投資計畫時，將相關風險管理措施納入作業制度中。

TCC KEY FACTS

員工風險教育訓練時數

710.7 小時 | 訓練人次8,901人



風險管理政策



風險管理委員會負責審查風險管理之執行狀況，定期辨識和管理企業營運之風險，主導相關因應措施之規劃，包括核定風險胃納、風險等級並審查風險鑑別與分析報告，包含氣候變遷可能帶來實體與轉型之風險。風險管理委員會每年至少召開一次會議(2023-2024年，年均兩次)，各部門須根據風險辨識結果報告因應策略規劃，由風險管理委員會將執行情形向董事會提報，監督並追蹤檢討經營團隊風險管理執行情況，強化企業體質。為確保運作機制有效性，風管流程納入年度稽核計畫進行內部稽核，稽核室另透過參與風險管理委員會確認實務情形。

風險評估方式

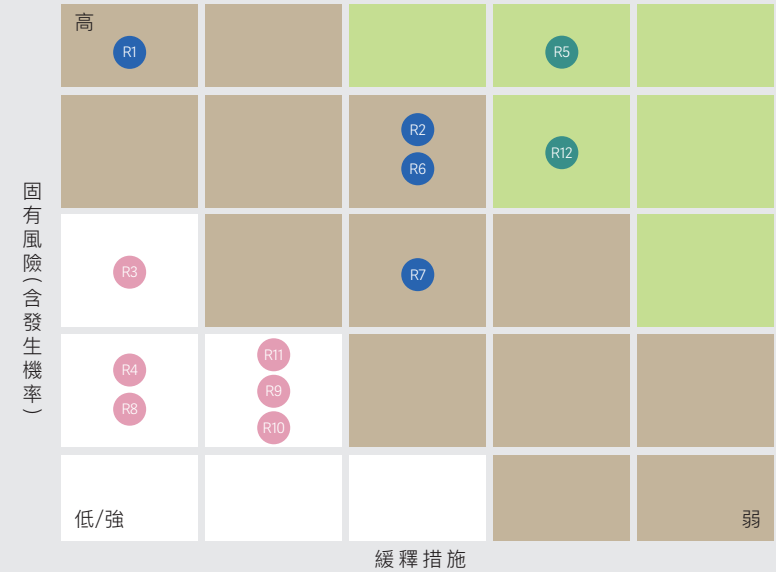
台泥參考世界經濟論壇(WEF)《2025年全球風險報告》、水泥及能源同業風險報告、永續會計準則委員會(SASB)準則、台泥風險管理政策及國際趨勢，從策略、營運、財務及氣候四大風險面向出發，考量營運據點地理位置及價值鏈等影響因素，同時評估可能導致公司蒙受重大損失之潛在風險，例如：生物多樣性風險、地緣政治風險、資訊安全風險等。透過流程分析、情境分析、問卷調查等多元方式，納入內外部風險因子及利害關係人關注重點，採用「由下而上」與「由上而下」的分析討論，系統性鑑別風險項目。

針對所鑑別之風險，台泥依其性質及特徵深入分析其發生機率及影響程度，據以量化風險值，並以風險胃納(風險容忍值)的方式，研議各風險值所對應之風險等級，以及各風險等級之回應方式，作為後續風險評量及風險回應策略之依據。

台泥規劃2025年建立科學化風險資料庫，以數據分析提升風險管理。盤點重要風險，包含歐亞非營運據點潛在風險，並分析歷史事件損失與現有風險緩釋措施。據此計算剩餘風險(Residual Risk)，再依風險影響程度與發生機率排序。最終經高階主管會議討論與審核，確保評估符合營運決策需求並制定應對策略。此外，為使台泥風險管理與關注議題更趨完整，台泥於每次執行重大主題的鑑別時，也會由公司管理階層根據各項永續議題，進行對企業營運衝擊程度及風險評估之影響分析，詳情請參閱[台泥重大主題與利害關係人議合](#)。

針對重大風險，台泥於台灣東部廠區優先新增備援儲能系統，若遇突發事故停電，可提供一座水泥窯運轉2小時電力，緊急調整投料。同時透過國際化布局減緩地緣政治風險。

2024 台泥風險矩陣



R5 天然災害(地震)

R12 地緣政治風險

R2 職業健康安全 管理不佳

R6 產品及原物料(能源)價格波動

R7 通貨膨脹-關稅

R1 產業發展及競爭-中國大陸水泥市場

R11 利率/匯率變動

R9 替代原燃料/廢棄物資源循環運用不當

R10 保險及金融機構投融資等支持強度

R3 資訊安全管理不佳

R4 經營策略失誤產生損失

R8 碳排總量管制之碳交易/碳費/碳稅

與重大主題相關

新興風險減緩措施

台泥亦辨識未來3到5年可能造成影響之新興風險，其中特別關注「生成式AI」及「地緣經濟對抗」兩項影響較大的新興風險，這些風險可能對公司長期發展和穩定性產生重大的影響，而新興風險辨識有助於台泥及早監控與擬定減緩措施，降低風險之衝擊。

新興風險	生成式AI	地緣經濟對抗
類別	科技	經濟
風險因子描述	生成式AI利用使用者主動輸入資料產出結果，若內容未妥善保護或模型本身存在漏洞，可能成為駭客攻擊目標；或是輸入資料品質不一，導致生成內容不精準。另員工也可能因擔心AI將取代其現有工作或大幅改變工作流程，而對AI技術產生抗拒心理，導致消極應對	美國政府推動製造業回流，並採取對等關稅等保護性貿易手段，鼓勵海外製造業回美設廠。美方對台課徵關稅，並釋出盡速協商訊息。截至2025年4月台灣政府表態不採取報復性關稅措施
影響	- 與外部AI系統串接，可能導致客戶資料、商業機密外洩，進而面臨法律訴訟或罰款，導致商譽受損、降低客戶信任 - 以偏差內容做出錯誤決策，影響營運效率，需負擔額外成本進行修正，降低員工對AI產出內容的信任，減少使用AI - 員工參與度低，AI系統導入緩慢，無法充分發揮AI優勢提升效率，延緩公司數位轉型進程	國際間可能形成新一波貿易壁壘，甚至導致重組區域性貿易組織，如未能加入將對國內經濟成長產生進一步下修，間接衝擊國內外市場對水泥及能源類的需求
減緩措施	- 發布人工智慧政策政策，作為資安團隊依循原則 - 導入ChatGPT基礎模型，開發台泥專屬封閉式AI系統，確保台泥資料不外流，並訓練自有模型減少生成內容偏差度 - 台泥學院線上課程與MIT合作，開設AI系列10堂講座隨選隨上，協助員工減緩轉型焦慮	- 在主要市場設立生產基地或合資企業，減少進口關稅和其他貿易壁壘的影響 - 建立靈活且多元化的供應鏈，尤其是分散採購煤炭來源並規劃部分長約煤炭採購，減緩因貿易壁壘產生價格波動風險

營運持續管理計畫 (Business Continuity Plan, BCP)

為確保在面臨營運中斷風險發生時，能夠及時恢復營運關鍵性活動，台泥制定營運持續管理政策及目標，針對潛在風險及營運衝擊制定預防管理計畫，以確保人員安全、穩定客戶服務及降低營運中斷風險。針對水泥製造與銷售業務，台泥於2024年制定《業務營運持續管理準則》，依據ISO 22301營運持續管理系統之精神，建置災害應變與營運持續機制，明確規範組織權責與應變目標，並定期演練。未來將評估正式導入ISO 22301驗證。

發生災害時，由董事長擔任總指揮官，並指派高階主管擔任副指揮官，成立含一級主管的「指揮小組」啟動應變計畫，依營運衝擊確認最大可容忍中斷時間、資料復原點目標與復原時間目標等。另由廠企主管組成「作業小組」，執行損失盤點、災害預防、記錄與設備復原，以及與外部服務商的聯繫協調。各廠企亦須依準則訂定專屬的營運持續計畫，評估設備風險與復原能力，提出改善方案與災害對策。

台泥亦針對重要資訊系統與網路服務建置的營運持續計畫，詳情請參閱[CH1.6資訊安全](#)。

2024年4月3日花蓮發生芮氏規模7.1地震，台泥於第一時間啟動營運持續計畫，維持重要營運項目並儘速回復正常營運，減輕災害帶來的衝擊。台泥持續依災害管理四階段(減災、整備、應變、復原)，強化營運與應對天災的韌性。

	減災	整備	應變	復原
目標	減少災害發生的可能性與衝擊，保護員工和資產的安全，確保營運持續性	提高災害的應對準備，在災害發生時能迅速有效應對以減少損失	迅速控制災情，保護員工生命安全，減少財產損失，維持基本運營	恢復正常運營，提升抗災能力，確保未來面對類似災害時能更好地應對
措施	● 加強廠房和設備的耐震設計並定期檢查和維護 ● 制定並實施嚴格的安全標準和操作規範，進行風險評估及管理	● 制定詳細應變方案，包括緊急疏散路線和避難場所 ● 定期進行應變演練，強化員工應對各類災害的能力 ● 儲備必要的應急物資及器具	● 建立即時聯繫網絡，掌握災後資訊 ● 啟動持續營運計畫，確保重要營運項目正常運作 ● 編制緊急救援隊伍，進行緊急救援和搶修工作 ● 迅速疏散受災員工，提供臨時安置和生活物資	● 修復受損設施，恢復營運能力 ● 評估災害影響，啟動復原重建計畫，提升設施和系統的抗災能力 ● 提供輔導和支持，幫助員工恢復正常工作及生活

提升全員風險意識

風管文化落實日常工作

風險管理委員會每年舉行風險教育訓練，2024年課程主題為「談企業風險管理趨勢與組織韌性」，內容涵蓋各國風險案例及 Fortune/Deloitte 2024 CEO夏季調查報告解說。後續將規劃要求100%非執行董事每年進行教育訓練。台泥每年亦針對全體員工進行教育訓練，課後進行測驗確保掌握程度，並於全體員工年度績效設有占比10%「全員永續行動」指標，該指標涵蓋「掌握或降低企業風險」，以強化員工落實風險管控。

Action Spotlight

從遵循到創新 CIMPOR如何將合規轉化為優勢



Özge AŞÇIOĞLU

內部稽核、風險與合規總監

Cimpor & OYAK CEMENT, TCC Group Holdings

具備超過 20 年在 EMEA 地區（歐洲、中東、非洲）國際經驗的合規、風險與稽核高階主管，融合財務與企業領導專業背景，曾在能源、電信、銀行及製造業等多個產業管理並帶領成長型團隊

台泥歐洲子公司CIMPOR，以全球化視角推動合規實務，設立獨立合規部門，結合COSO企業風險管理機制與三道防線，打造全面稽核機制，專責監督與管理公司整體的合規作業，確保業務運營符合相關法規與內部政策，並指導各單位遵循適用之各國法規與內控規範。為全面強化合規管理，CIMPOR制定「合規政策管理計畫」，涵蓋21項核心合規政策與流程，並發布土耳其語、葡萄牙語、英語及法語多語言版本。同時定期舉辦線上及實體的合規培訓與工作坊，對象涵蓋高階管理層與基層員工，強化合規意識與落實。

CIMPOR以科技驅動合規管理，推出「Compliance 4.0」計畫，運用科技將合規從繁瑣的作業轉變為創造企業價值的高效機制，並透過實踐證明，合規不僅能降低法律風險，更是打造具競爭力、符合道德標準、具永續發展能力企業的關鍵策略。

● 流程自動化(RPA)追蹤政策閱讀進度：

追蹤員工確實閱讀道德行為準則和反競爭指南，以確保員工承諾遵守相關規定

● 盡職調查導入Refinitiv資訊服務平台：

確認供應商、客戶及求職者等潛在合作伙伴是否曾受制裁，或存在合規風險

● eBA系統化管理贈禮招待回報：

員工按規定申報禮物收受、招待活動及利益衝突情形

1.4

TCFD — 氣候風險與機會

GRI 201-2

2024 TCFD Report

治理

董事會為氣候變遷相關議題之最高治理層級，負責審議永續策略，監督氣候風險與機會管理之整體方向，並確保相關作為與公司永續發展政策一致。台泥設有「企業永續發展委員會」與「風險管理委員會」，分別負責氣候相關策略之推動及重大風險管理作業。

企業永續發展委員會每年至少召開兩次，督導氣候目標、行動計畫及執行成果，並定期提報董事會，強化治理層之監督功能。風險管理委員會則定期辦理氣候相關風險辨識與評估，涵蓋實體與轉型風險，並由總經理統籌擔任氣候議題之管理責任人，確保風險控管機制有效執行。該委員會每年向董事會提報風險管理執行情形，2024年共召開兩次。

自2023年起，台泥每年訂定氣候相關績效指標及目標，經董事會核備，並納入年度追蹤與報告機制，以強化策略執行力及回應外部利害關係人期待。

風險管理

氣候相關風險與機會管理流程

台泥已通過《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，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原則。

Step 1 / 風險與機會辨別	Step 2 / 風險與機會分析	Step 3 / 因應調適	Step 4 / 管理與監督
 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依重要營運活動所涉之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氣候相關風險與機會 成果 依據TCFD分類列出10項關鍵氣候風險與5項氣候機會	 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 成果 發送32份內部評估問卷最終鑑別出重大關鍵風險3項機會3項	 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 成果 六大氣候行動	 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 成果 六大氣候行動之管理指標及各項非財務指標績效

氣候風險與機會辨識及評估方法

台泥董事會為最高風險決策單位，依據各部門業務範疇進行策略、營運、氣候、財務風險四大面向風險鑑別與分析，其中氣候相關風險已整合進台泥整體風險管理流程中。台泥參考TCFD架構，將氣候風險辨識分為立即性及長期性之實體風險與轉型風險，評估類型涵蓋當前法規、新興法規、技術風險、法律風險、市場風險、聲譽風險。在實務執行中，亦參考國外相關趨勢的研析，了解潛在的氣候風險事件及其對台泥及旗下各子公司、關係企業可能帶來的衝擊。

為提升分析的完整性與前瞻性，台泥依風險性質選擇適當氣候情境。以聯合國政府氣候變化專門委員會(Intergovernment Panel on Climate Change, IPCC)代表高排放路徑的SSP5-8.5情境，模擬在氣候變遷持續惡化下，極端氣候事件可能對營運與資產造成的衝擊及則國際能源總署(IEA)所提出之2050年淨零排放(Net Zero Emissions by 2050, NZE)情境，以反映政策急速收緊、市場與技術快速

轉型下的潛在挑戰與機會，辨識與評估氣候風險與機會，並考量不同期間(短、中、長期)進行財務量化分析，以掌握不同氣候發展路徑下可能對企業策略、營運模式及財務表現的影響，作為氣候韌性與策略規劃之重要參考。

辨識及評估之事業範疇		建築材料、社會轉型能源、綠能及充儲、電池及資產管理
情境設定	氣候實體風險	SSP5-8.5
	氣候轉型風險	NZE 2050
	氣候相關機會	NZE 2050

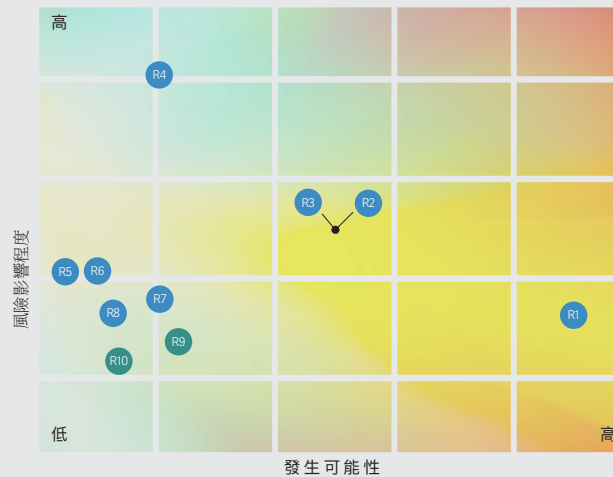
期間	定義	與策略性決策之連結
短期	2年內（2025至2026年）	每年檢視未來1至2年之策略項目並滾動調整
中期	2-4年內（2027至2029年）	重大決策之規劃週期平均約為4年重新檢視與調整
長期	4-6年以上（2030年後）	預期策略於2030年後產生成效。另配合國家「2050淨零排放路徑」及相關政策，規劃水泥及混凝土事業體2050年淨零

氣候風險矩陣 | 氣候機會矩陣

短中長期氣候相關風險與機會

面對氣候變遷導致的極端氣候及淨零轉型可能帶來之營運影響，台泥已將氣候風險整合至整體風險管理政策，並依循氣候相關風險與機會辨識流程，鑑別出3項重大關鍵氣候相關風險，分別為碳排總量管制之碳交易/碳費/碳稅(R1)、保險及金融機構投融资等支持強度(R2)及一項實體風險：極端降水事件頻率及強度(R9)；另鑑別3項重大關鍵氣候相關機會，分別為新能源項目建置(O1)、智慧低碳生產與協同處置廢棄物(O2)及低碳產品及服務拓展市場(O3)。台泥除了盤點既有的具體因應策略與調適措施，並依據風險與機會影響之範圍與時間長短，規劃出六大氣候行動：低碳循環生產、引領產業的低碳建材、低碳暨負碳技術創新、智慧新能源事業、低碳供應鏈、氣候天災調適，透過系統化行動藍圖，強化企業韌性，為邁向淨零轉型奠定穩固基礎。

氣候風險矩陣



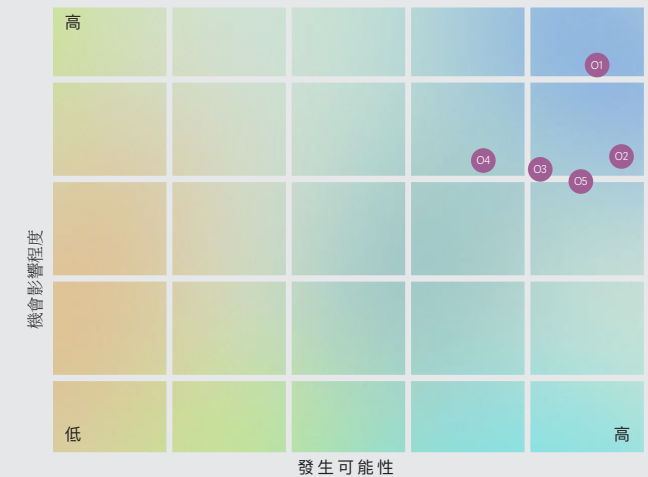
轉型風險

- 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
- R3 替代原燃料/廢棄物資源循環運用不當
- R4 低碳轉型不足導致聲譽受損
- R5 再生能源取得不易
- R6 能源效率管理不彰
- R7 低碳技術、設備與管理成效不佳
- R8 低碳暨負碳研發新技術投入失敗

實體風險

- R9 極端降水事件頻率及強度
- R10 水資源缺乏

氣候機會矩陣



- 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
- O4 吸引投資人長期投資意願
- O5 參與電力交易市場

策略

台泥辨識具有高度影響程度與發生可能性之氣候相關風險與機會，進一步評估現行措施與策略是否足以因應，檢視台泥在不同氣候風險與機會下所展現的韌性。透過此流程，同步分析前述風險與機會對當前財務狀況之影響，作為強化風險管理與資源配置的決策依據。

氣候相關風險	風險類型	風險描述
R1 碳排總量管制之碳交易/碳費/碳稅	轉型風險 政策與法規風險	建築材料 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。
		社會轉型能源 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。
R2 保險及金融機構投融资等支持強度	轉型風險 市場風險	建築材料 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。
		社會轉型能源 全球去煤化趨勢下，金融機構不再為燃煤發電廠提供融資、保險公司拒絕為燃煤項目提供保險服務、潛在投資人投資意願下降等，將對組織營運產生重大影響。
R9 極端降水事件頻率及強度	實體風險 立即性	建築材料 水泥及混凝土營運據點因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。

	可合理預期將發生之時間區間	影響之經營模式及價值鏈	策略及決策	對應六大氣候行動方案	回應成本估算 ^a
R1	短期至中長期	經營模式 — 水泥生產 — 發電 價值鏈 下游營建業、預拌混凝土業者等 客戶、下游電力客戶	- 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、碳補獲及碳匯 - 推動水泥事業內部碳定價	低碳循環生產 低碳暨負碳技術創新 低碳供應鏈	約79.9億
R2	短期至中長期	經營模式 融資活動及保險	- 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	低碳循環生產 引領產業的低碳建材 低碳暨負碳技術創新 智慧新能源事業	約5.1億
R9	短期至中長期	經營模式 — 水泥生產 — 發電 價值鏈 — 上游原物料供應 — 下游產品運輸	- 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	氣候天災調適	約5億

	氣候相關機會	機會類型	機會描述	可合理預期將發生之時間區間
O1	新能源 項目建置	產品 與服務	綠能及充儲 追求淨零轉型的過程中，對綠色能源的需求日益增長。台泥於營運據點建置太陽能板自發自用；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。 台泥企業團子公司NHOA Atlante打入歐洲Spark Alliance擴大產品市場及事業版圖。 電池 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。	短期至中長期 
O2	智慧低碳生產 與協同處置 廢棄物	韌性	建築材料 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。台泥企業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。	短期至中長期
O3	低碳產品 及服務 拓展市場	產品 與服務	建築材料 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。	短期至中長期

	影響之經營模式及價值鏈	對應六大氣候行動方案	策略及決策	回應成本估算 ⁸
O1	經營模式 低碳新能源產品及服務銷售 價值鏈 下游具新能源需求之客戶	智慧新能源事業	- 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 - 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 - 投資全台首座超級電池廠，專注量產大動力電池 - 建置整合性綠充儲合一充電服務，以及提供綠電匹配服務、聚合電力交易等 - 布局台灣與歐美電動車及充電樁市場	約83.3億
O2	經營模式 水泥生產	低碳循環生產	- 導入人工智慧效率化生產 - 水泥窯協同處置生活垃圾及危險廢棄物	約0.3億
O3	經營模式 低碳產品與服務銷售 價值鏈 下游營建業、預拌混凝土業者； 充電服務客戶	低碳循環生產 引領產業的低碳建材 低碳供應鏈	- 積極開發低碳水泥與混凝土，及UHPC等低碳產品 - 台灣地區將100%銷售卜特蘭石灰石IL型低碳水泥	約0.4億

註8：有關財務影響的詳細資訊，請參閱台泥 2024 TCFD報告。

情境分析

台泥鑑別之前三大氣候相關風險皆屬轉型風險，為進一步分析氣候風險對財務影響之程度與影響期間，台泥選定氣候轉型風險排序最高之「碳排總量管制之碳交易/碳費/碳稅R1」及氣候實體風險排序最高之「極端降水事件頻率及強度R9」進行未來情境分析，分析未來全球不同升溫情形與政策環境下，對於台泥潛在財務影響，並將結果納入未來的韌性策略之中，以期達到淨零目標。

考量未來不同的氣候情境所帶來的衝擊，台泥在轉型風險中選擇多種情境，藉此根據結果擬訂不同的氣候因應策略。其中轉型風險的情境考量，以台泥氣候風險影響衝擊最高的「碳排總量管制之碳交易/碳費/碳稅」為主要評估項目，並參考溫室氣體管制方向，採用國際能源總署(International Energy Agency, IEA)的既定政策情境(STEPS)、承諾目標情境(APS)、淨零排放情境(NZE)，藉此評估未來碳價趨勢對台泥營運之財務衝擊。

風險類型	情境描述	關鍵參數	衝擊內容	預估升溫	情境來源
轉型風險	STEPS 各國政府既有的因應氣候變遷措施及已制訂的具體政策	不同地區之交易價變化 ⁹	因碳費或碳交易所造成的5-10年額外支出	2.4° C	IEA¹⁰
	APS 納入各國最新的氣候承諾，包括國家自主貢獻及長期淨零目標			1.7° C	
	NZE 2050 全球能源部門到2050年實現溫室氣體淨零排放			1.5° C	
實體風險	SSP1-2.6 低度排放情境指全球試圖達到永續目標但進展緩慢	氣候極端造成的降水變化	因淹水導致的營運中斷及資產減損	1.8° C	IPCC
	SSP5-8.5 極高度排放則是指全球沒有氣候政策下的大量使用化石燃料造成的超高排放			4.4° C	

註9：參考自IEA WEO 2024、碳費收費辦法(2024)、臺灣碳定價之選項(2020)。

註10：引用IEA 2024年能源報告(World Energy Outlook 2024, WEO)。

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，台泥需高度關注營運據點的溫室氣體排放法規。2023年台灣通過「氣候變遷因應法」，並於2024年8月發布「碳費收費辦法」，台泥預計自2026年依2025年排碳量繳納碳費，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，中國大陸全國碳排放權交易市場已於2021年啟動，目前雖僅強制納入電力業，但中國大陸生態環境部已規劃於2025年將水泥業納入交易範圍，將對台泥在中國大陸的營運產生直接影響。

為強化全球營運韌性及因應碳排放挑戰，台泥於2024年擴大投資布局，將對土耳其OYAK CEMENT及葡萄牙CIMPOR的持股比例分別提升至60%及100%，深化台泥國際市場參與，並藉CIMPOR低碳技術的領先優勢，如其非洲水泥廠高達90%的生質燃料使用率，及全球首座大規模鍛燒黏土水泥生產基地，可有效減少至少40%碳排放，台泥得以加速導入歐洲先進的減碳技術。透過策略性併購與技術整合，台泥得以在面對全球碳定價與碳邊境調整機制(CBAM)壓力下，提升其碳競爭力，並降低未來碳成本對財務的衝擊。

為瞭解碳價對台泥營運之影響，台泥考量不同基線(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。

分析據點	主要考量參數	情境	因應策略	結果
台灣 中國大陸 及CIMPOR 水泥生產據點 和平電力	膠結材料生產量	IEA STEPS 現有政策 情境之碳價	替代熟料	碳費 碳交易 財務衝擊 結果 ¹¹
	熟料生產量		替代原料	
	台灣能源轉型規劃		替代燃料	
	能源消耗	IEA APS 承諾目標 情境之碳價	工藝改善	
	台灣碳洩漏風險係數		餘熱發電	
	台灣與中國大陸碳價		再生能源	
	優惠費率	IEA NZE 2050 淨零排放 情境之碳價	碳捕獲 碳匯	

分析結果顯示，不論在全球何種氣候轉型情境下，若台泥各營運據點未能採取積極的減排措施，將面臨遠高於公司設定減排目標的碳成本。特別是在2050淨零排放情境(NZE 2050)下，所需的碳成本將顯著高於既定政策情境(STEPS)與承諾目標情境(APS)。依據台泥的減碳路徑規劃，若國內外據點能成功達成公司內部設定的減排目標，將有效降低碳費支出及購買碳權的需求。

預計可節省的碳成本金額，將於台泥2024年TCFD(氣候相關財務揭露)報告書中詳細揭露。

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。為此，台泥近年來積極擬定減碳目標，並透過減碳策略，持續朝淨零排放目標邁進，期能有效降低法規碳價所造成的轉型風險。

註11：財務衝擊係指相較於未採取減碳措施時所產生的差異。

實體風險 —

極端降水事件頻率及強度

台泥分析台灣與中國大陸營運據點，並參考氣候實體風險的資料庫，包含國家氣象觀測、氣候情境IPCC SSP1-2.6低排放及SSP5-8.5極高排放情境、災害風險等，量化實體風險的發生可能性與影響程度，將風險分為高、中、低風險；OYAK CEMENT及CIMPOR廠區則參考世界資源研究所 (World Resources Institute, WRI) Aqueeduct 全球洪水分析儀進行分析，檢視在2030及2050年在不同情境下，各據點可能因極端降水事件所導致的洪水風險。相關實體風險分析結果將揭露於台泥2024年TCFD報告書。為降低可能災損與營運風險，台泥未來將針對上述據點定期進行淹水災害模擬，提升工廠的調適措施。

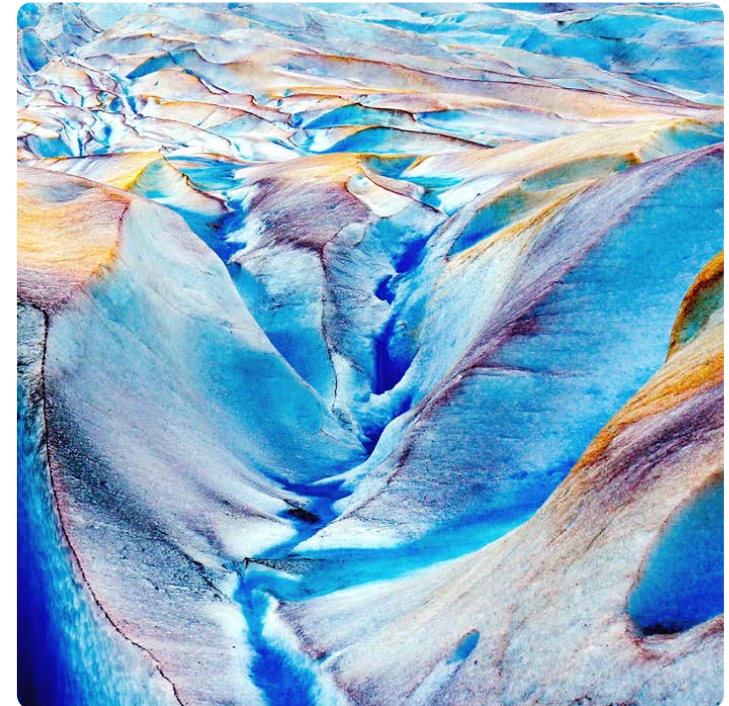
指標與目標

氣候相關管理指標

台泥以最嚴格之科學標準作出氣候承諾，以2050年淨零目標、混凝土碳中和目標，以及2025年科學基礎減碳目標(SBT)為路徑擘劃全方位減碳策略。此外，為擴大綠能事業發展，為國家能源、城市、企業、電動車消費者提供各式綠能解方，作為整體社會朝向能源轉型的推升力。因此，台泥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，並將減碳目標與年度績效考核及薪酬獎勵制度連結，詳細內容請參閱[永續目標與追蹤](#)之說明。

內部碳定價制度

台泥為推動低碳投資、提升能源使用效率，並激勵內部減碳行動，設立內部碳定價制度，詳細內容請參閱[CH 2.2 低碳生產管理](#)。



1.5

誠信經營

GRI : 2-25 / 2-26 / 2-27 / 205-1 / 205-3 / 206-1

SASB : EM-CM-520a.1

台泥重視從業道德、法規遵循與誠信原則，台泥台灣、CIMPOR與OYAK CEMENT已通過ISO 37001反賄賂管理系統驗證，CIMPOR與OYAK CEMENT更進一步取得ISO 37301合規管理系統驗證。

TCC KEY FACTS

0 貪腐事件發生

100%

營運總部中高風險人員
簽署《職級廉潔守則》簽署

誠信經營守則反貪腐、反賄賂政策違反從業道德行為檢舉制度道德行為準則

賄賂貪腐「零容忍」

台泥成立「反貪腐反賄賂推動小組」，由總經理擔任管理系統最高管理階層，法務室負責推動、協調各部門業務，各權責部門相關主管則控管與監督日常作業之貪腐賄賂風險，每年至少一次向審計委員會及董事會呈報執行情形，並將貪腐、賄賂、法遵等誠信經營指標，納入員工績效評估。

貪腐賄賂風險評估與盡職調查

法務室每年使用「內外部議題登錄表」更新法遵趨勢，持續監督法律修訂、主管機關要求，同時回顧前年度風險控制措施。各部門及子公司須每月更新爭議案件並及時彙報法務室，確保迅速應對法律或合規問題。台泥每年依據ISO 37001標準執行貪腐風險評估，鑑別範圍包含台泥公司轄下部室及國內外部分生產據點，並持續推動電子化風險評估作業。同時依《商業夥伴貪腐風險評估與盡職調查程序》，對供應商、承攬商與客戶進行盡職調查，並訂定不配合評估與盡職調查程序之因應措施。

TCC KEY FACTS

《誠信守則與道德規範聲明書》
員工簽署率

99.9%

| 福州粉磨站、遼寧&龍山水泥廠導入中



商業伙伴¹²

執行頻率

- 初次合作前不定期執行
- 合作後每年一次

風險評估
流程

- 依六大面向，進行貪腐賄賂風險評估¹³

高風險地區	高風險重大價值活動
高風險商業安排	高風險伙伴
聲譽事件	政策程序

- 依評估結果執行貪腐及賄賂風險盡職調查

低風險者	高風險者
基本盡職調查程序	加強盡職調查程序

風險回應
與處理

- 未通過者將列入黑名單，排除合作可能
- 於商業伙伴之制式合約條款中，加入反貪腐反賄賂條款並要求商業伙伴簽署反貪腐反賄賂行為準則

員工

每年至少一次

- 分別針對部門執掌與部門員工職級進行貪腐賄賂風險評估
- 彙總部門風險與職級風險，計算綜合風險等級

- 所有聘僱員工於聘僱或就任前完成盡職調查且簽署「誠信守則與道德規範聲明書」
- 評估結果屬中高風險之部門員工，每年至少簽署一次「誠信守則與道德規範聲明書」及「職級廉潔守則」
- 將反貪腐反賄賂系統遵循情形與員工績效連結，納入年度績效考核項目

作業流程

每年至少一次

- 辨識利害關係者需求與期望，確保管理系統能充分回應利害關係人
- 作業項目貪腐賄賂風險情境辨識
- 依據風險發生機率及影響程度，評估衝擊程度
- 評估相關管控措施之控制程度
- 依據衝擊程度與控制程度，評估殘餘風險

- 依殘餘風險等級執行相對應措施

高風險流程	須立即研擬改善計畫或強化控制措施
中風險流程	須由權責單位重新審視管控機制之完整妥適性，並回覆檢討計畫
低風險流程	以日常方式處理

- 風險評估結果與風險回應計畫經各單位推動小組審查後由法務室彙整提報總經理核定，並送審計委員會通過

註12：部份生產據點視其規模與業務性質調整評估頻率，例如CIMPOR與OYAK CEMENT每三年進行評估，若遇高風險商業伙伴則提高頻率，並要求新往來商業伙伴填寫「合規性調查問卷」。

註13：商業伙伴評估對象-初次合作執行對象：生產相關供應商首次合作金額逾 500 萬元、非生產相關逾 100 萬元，及所有首次合作的內外銷客戶與營建專案開發供應商；每年執行對象為生產相關之一階重要供應商、非生產相關當年度合作金額逾 500 萬元、水泥內銷客戶前一年度交易額逾 2,000 萬元、所有水泥外銷客戶，以及當年度所有營建專案開發合作供應商。

誠信道德教育訓練

2024年誠信經營教育訓練涵蓋董事、商業伙伴、員工、新進人員及實習生，遍及全球營運據點 (CIMPOR喀麥隆廠除外，預計2025年執行)。受訓人數達9,729人，總時數11,937小時。教育訓練逐步擴及供應商與承攬商，2024年台灣及中國大陸據點累計305名供應商受訓，總時1,220小時。營運總部員工優先參與ISO 37001反貪腐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/餽贈準則。子公司CIMPOR與OYAK CEMENT依CSRD採用之ESRS指標執行誠信道德教育，涵蓋100%高風險職能員工，包括銷售與行銷、採購、人力資源、財務及稽核法遵相關單位。

對象
新進員工 (含兼職與工讀生)
在職員工 (含高階經理人、兼職與工讀生)
董事
商業伙伴

教育訓練內容

到職當日簽署「誠信守則與道德規範聲明書」，並於到職九十天內一對一宣導反貪腐、反賄賂政策，且留存訓練紀錄。

每年至少參與一次反貪腐及反賄賂教育訓練課程並留存紀錄，確保員工瞭解應遵循之相關作業規範，及違反規範可能導致之後果與風險。針對可能涉及客戶、供應商往來，以及部門作業流程貪腐評估之專責同仁，進一步辦理主題式教育訓練。

每年至少一次以郵件或紙本方式向董事宣導本公司反貪腐及反賄賂教育訓練課程，並要求簽署「遵循誠信經營、反貪腐暨反賄賂承諾書」。

供應商 |

透過郵件、供應商大會等方式與供應商溝通誠信經營精神，並要求所有供應商簽署「供應商行為守則」，內容包含誠信經營相關項目。

承攬商 |

向所有承攬商，包含外包人員如警衛等，實施誠信經營宣導。

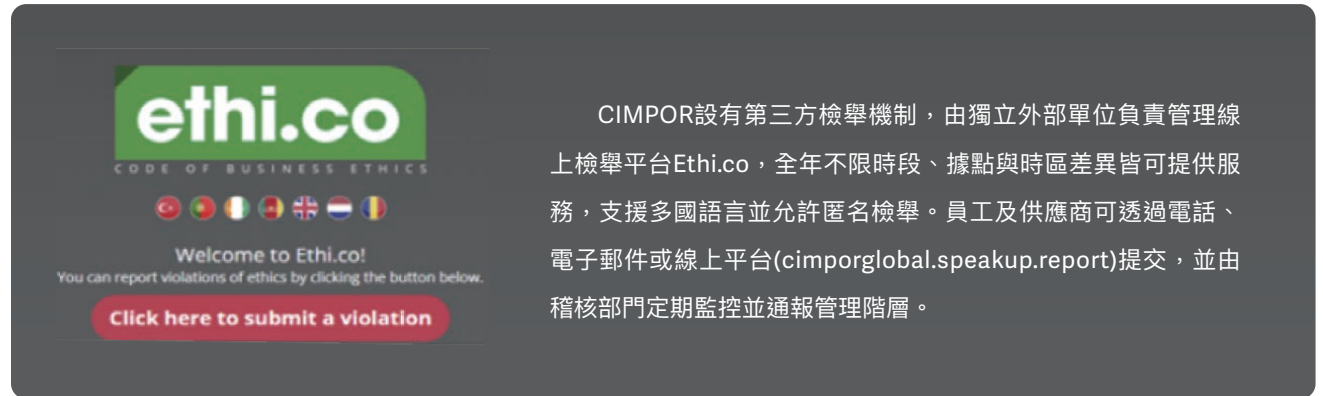
客戶 |

針對水泥客戶進行授信評估，內含誠信經營條款

檢舉機制與吹哨者保護

台泥鼓勵內外部人員檢舉不當行為，訂有「違反從業道德行為檢舉制度」，並透過電子信箱、書面或現場檢舉。台泥亦於誠信經營教育訓練課程宣導檢舉機制，確保同仁與外部人員熟悉制度及流程。檢舉可匿名，惟須提供完整資訊與文件，以免惡意黑函。檢舉人身分及內容皆受保密，並承諾不因檢舉遭受不當處置。若涉及高階經理人，亦可向審計委員會檢舉。

稽核室接獲案件應於五日內登錄，依據相關資料確認是否受理，受理後與相關人員組成調查小組查明事實，將結果與建議彙整呈報總經理與董事長；若案件涉及總經理，則直接呈報董事長。若檢舉屬實，稽核室將協同相關單位檢討內部控制及作業程序，提出改善措施，並定期向審計委員會報告，以防再發生類似行為。



檢舉信箱：mp.buster@taiwancement.com

高階誠信經營相關議題檢舉信箱：tccwhistle@taiwancement.com

CIMPOR設有第三方檢舉機制，由獨立外部單位負責管理線上檢舉平台Ethi.co，全年不限時段、據點與時區差異皆可提供服務，支援多國語言並允許匿名檢舉。員工及供應商可透過電話、電子郵件或線上平台(cimporglobal.speakup.report)提交，並由稽核部門定期監控並通報管理階層。

2024年檢舉與申訴相關案件彙整表

檢舉與申訴管道	檢舉信箱	審計委員會信箱	員工申訴信箱	線上安心平台
收受案件數	241	7	0	0
其中與違反誠信經營相關之案件數				176
其中與騷擾(含性騷擾)相關之案件數				68
其中與霸凌(含歧視)相關之案件數				4

註14：2024年台泥無貪腐或賄賂相關案件，故罰款金額為0。

違反內部準則

裁罰類型	立案數
貪腐或賄賂	0
歧視或騷擾事件	3
客戶數據隱私	0
利益衝突	0
洗錢或內線交易事件	0

稽核與內部控制管理制度



台泥稽核人員

22%

具備會計師證照



44%

人員取得稽核相關證照，包括
ISO主導稽核員
國際電腦稽核軟體應用師(ICCIP)

CIMPOR & OYAK CEMENT 稽核人員

25%

具備
會計師證照

38%

人員取得稽核相關證照，包括
國際內部稽核師(CIA)
舞弊稽核師(CFE)
國際金融稽核師(CFSA)
國際電腦稽核師(CISA)
國際風險管理確認師(CRMA)



台泥稽核室隸屬董事會，由1位總稽核與8位稽核人員組成，負責執行台泥台灣及中國大陸據點與子公司之稽核工作，並整合子公司CIMPOR稽核進展，每季向審計委員會報告重要稽核工作。CIMPOR於總管理處設立稽核單位，範疇涵蓋歐洲與土耳其所有營運據點。

為強化稽核人員對ESG規範與內控機制的專業認知，台泥持續提供稽核人員相關教育訓練，2024年稽核相關教育訓練，包含台泥及CIMPOR共28人次參與，總計受訓時數730小時。2024年辦理課程涵蓋IFRS S1及S2解析、新法發布之年報永續內控實務及漂綠的法律責任等。未來則將於教育訓練中納入AI在內部稽核的應用，與永續資訊管理之內部稽核等前瞻議題，強化稽核人員發現內部缺失及異常項目的能力。

稽核室依風險評估與受查公司業態，擬定年度稽核計畫，並運用數據分析輔助作業。實地稽核發現缺失或異常時，將通知受查單位限期改善，並納入稽核報告追蹤改善措施，最終提交審計委員會查閱。此外，稽核室參照主管機關公布法規，如公開發行公司內部處理準則、內部控制制度判斷參考項目，以及IFRS永續揭露準則導入計畫之進度，據此規劃年度稽核重點。2024年稽核室依照主管機關要求必要之稽核項目及依公司風險評估決定之稽核項目。經稽核發現中國大陸及台灣地區部分水泥廠及製品廠之水足跡平衡有部分異常。缺失事項已於規定期限內完成改善，未來將加強水資源管理制度。2025年度規劃新增永續資訊管理之內控制度稽核，並於稽核作業中導入AI技術，以提升缺失與異常項目的發現能力。

Step 1 擬定稽核計畫

依風險評估結果擬定年度稽核計畫並經董事會決議通過

Step 2 提出稽核報告

依年度稽核計畫執行應稽核之項目，完成稽核報告並交付審計委員會查閱

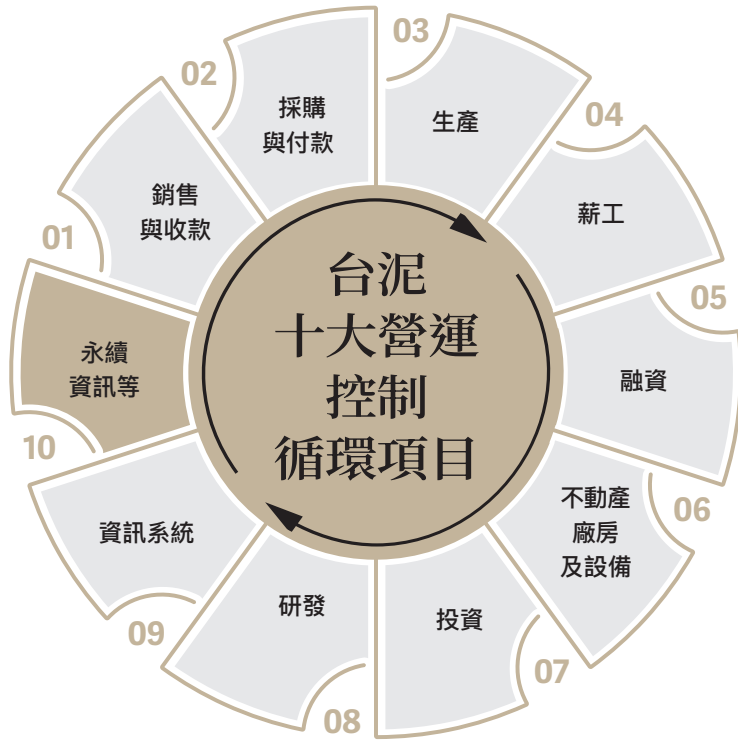
Step 3 追蹤稽核缺失

- 缺失及異常事項均據實揭露於稽核報告，並於該報告陳核後加以追蹤
- 追蹤報告陳核後交付審計委員會查閱

永續資訊納入內部控制循環

台泥依據金管會「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」建立內部控制制度，於2024年12月提交董事會審核通過《內部控制政策》，定期評估風險並設計相應控制措施，確保營運合規、資訊揭露具可靠性與透明度。台泥控制作業涵蓋9大營運循環(包含銷售與收款、採購與付款、生產、薪工、融資、不動產、廠房及設備、投資、研發、資訊系統)及19項管理性控制作業，同時為落實永續資訊內部控制管理，增加「永續資訊管理」，2025年頒布「循環控制作業準則」，將永續資訊管理列入循環控制作業，並規定永續報導單位處理永續報導資訊時，應符合財務報導(IFRS)準則等。稽核單位應每年提出永續資訊管理稽核計畫並事先經董事會核准。

在永續資訊管理方面，台泥透過明確的組織架構、界定揭露範疇，並委任具公信力之第三方機構協助編製與查證，確保資訊內容符合法規與準則，提升透明度與可信度，作為利害關係人有效的參考依據。自2025年第一季起，台泥將結合電子平台，擇定營運總部各單位辦理自我查核，依產業特性逐步將環境永續、公平交易法等面向納入自查作業，以強化自我查核、法遵與風險管理及內部稽核之三道防線。



違反外部裁罰

2024年台泥共6起重大裁罰事件¹⁵，包含台灣2起環境事件，中國大陸4起環境事件，總計裁罰金額為新台幣20,609,808。台泥已針對相關違規進行必要改善措施，及加強教育訓練，請台泥官方網站重訊內容與[ESG專區-誠信經營](#)。

裁罰類型	違反環境相關法規事件
案件數	6
案件摘要	違反水污染相關法規 2起 違反廢棄物相關法規 1起 違反森林相關法規 3起
因應措施	包括提升廢水處理系統、加強設備維護、定期清理廢棄物等，並加強內部環保教育與培訓，減少環境污染風險，確保符合法規要求

註15：重大裁罰事件定義為，單筆裁罰金額大於1萬美金之事件。
註16：漁電共生仲裁案說明 – 嘉義漁光一期案場 F 區之用地許可事件，更多資訊請參考台泥2024年報。

1.6

資訊安全

為確保各項資訊、系統及營業秘密獲得適當保護之安全，台泥訂有《資訊安全政策》，適用於台泥企業團及國內外子公司及其他具有實質控制能力之關係企業，範圍包含各營運據點同仁及接觸集團內部資訊之委外廠商、約聘廠商及派遣廠商。

TCC KEY FACTS

無重大資安事件¹⁷發生

無造成客戶及員工資訊外洩

100%

新進同仁資安聲明書簽署率

| 兩岸水泥事業、子公司CIMPOR歐洲廠區與OYAK CEMENT
| CIMPOR非洲廠區規畫中



資訊安全政策

資安通報及處理流程

個人資料保護及管理政策

註17：台泥重大資安事故定義為機敏資料或商業秘密外洩、核心業務系統或關鍵基礎設施遭篡改資訊，或運作遭影響導致營運中斷且無法於預定時間內恢復。

資安委員會執行架構 具資安專業獨立董事任委員監管

台泥依循ISO 27001以及上市上櫃公司治理實務守則第二十七條之規定設有資訊安全管理委員會，2024年提升為功能性委員會，由資安長與資安專責單位負責台泥整體資安架構設計、資安維運與監控、內外部資安事件回應與調查、年度資安議題與執行現況，以及資安事件通報流程與監控機制，並由資安長定期上呈年度資安辦理情形與未來展望，並報告至董事會。現由3位獨立董事擔任委員，其中張汝恬董事具有資訊安全及人工智慧專業背景。另因應AI發展，台泥已參考布萊切利宣言(Bletchley Declaration)及前沿AI安全性政策(Frontier AI Safety Commitments)並關注人工智慧行動峰會(AI Action Summit)之結果，持續優化制定AI政策。

TCC KEY FACTS

員工資安教育訓練
3,259小時 | 3,555人次

取得ISO 27001資訊安全管理系統驗證

| 兩岸水泥事業、子公司OYAK CEMENT與MoliceI
| CIMPOR規劃中

資安專責團隊

台泥總部資安專責成員共5人，100%取得四項國際資安認證，另有資安支援團隊共30人。2024年召開44場資安周會、8場資安月會及4場資安季會。台泥也鼓勵資安人員取得國際資安認證，包括ISO 27001、資安危機處理員認證(ECIH)等，2025年將安排同仁完成ISO 27001主導稽核員外部訓練。



資訊安全事件通報與處理機制

為有效管理資安風險，台泥訂定資安事件的通報及處理流程。當惡意連線偵測機制(MxDR)或設備狀態監控軟體(PRTG)偵測到內外部潛在的資安威脅或異常狀況時，系統立即通知資安及管理人員採取行動；員工若發現疑似資安事件亦須主動通報資安團隊。資安事件依程度分為四等級，若為重大事件即向上呈報至資安長與資安委員會，必要時啟動緊急應變程序。資安事件處理過程，將協同系統負責人與廠商進行修復與紀錄，並依情況進行深入數位鑑識。為避免類似事件再發，台泥召開檢討會議增強或調整現有的安全措施，以持續提升資安防護能力。

資訊安全管理

資訊業務營運持續計畫

台泥營運據點皆訂有資訊業務營運持續計畫，確保當重大災害或不可預期事件發生時，資訊系統能依計畫維持關鍵功能，並於最短時間內恢復營運。為驗證計畫之可行與有效性，台泥兩岸據點至少每半年執行一次相關測試，OYAK CEMENT及CIMPOR則每年至少一次，持續精進應變能力與執行成效。

當台泥資料中心無法正常運作時，將立即成立緊急應變小組，並通知相關人員。經小組評估資料中心無法運作狀況將持續一週以上，且24小時內決定啟用備援資料中心，緊急應變小組指揮相關人員啟用備援資料中心，同時每年透過執行實際演練、核心系統災害復原演練，以及導入生產場域(OT)防護措施，預防潛在威脅與損害事件，並確保緊急應變能力。未來將評估核心系統海外備援可行性，以降低地緣政治風險。

資安教育訓練提升員工意識

台泥要求全球新進員工100%簽署資訊安全聲明書，2025年將持續擴大至非洲廠區。台泥亦每年定期進行員工資安教育訓練，並透過郵件及資安平台宣導資安議題，涵蓋資安系統、密碼安全與網路釣魚等議題，並不定期舉辦專家課程、發送資安政策與防護措施，提升全體員工資安意識。CIMPOR另推動CyberReady自動化網路安全訓練，另針對高風險員工規劃每年6次SOC專屬資安教育。

定期執行第三方弱點分析與內部稽核

台泥台灣與中國大陸據點、子公司Molice!、和平電力與OYAK CEMENT皆已取得ISO 27001資訊安全管理系統認證，效期詳情請見官方網站ESG專區。CIMPOR已規劃導入並啟動驗證作業，全面提升資訊安全管理。為確保內部管理機制有效性，資通安全檢查必列入年度稽核計畫。2024年台灣與中國大陸據點、OYAK CEMENT與CIMPOR皆已完成第三方弱點分析。台泥每年定期進行漏洞檢測，包括弱點掃描、滲透測試、紅藍軍對抗資安演練、駭客誘捕系統(Honeypot)及模擬駭客攻擊。OYAK CEMENT與CIMPOR每年定期委託第三方執行弱點掃描與滲透測試，並同步辦理整體資安系統評估，以確保資安防護機制之完整性與穩健性。

Action Spotlight

2024年共完成11次資安健檢與16次社交工程演練，演練整體違規率為2%。演練中出現違規行為之同仁皆優先安排參與資安意識提升課程，並持續以社交工程違規率低於3%為管理目標。未來將進一步規劃佈達演練成果與連結員工績效，強化員工防詐意識與公司資安韌性。

全方位資安管理

資安策略	具體管理程序及措施
✓ 預防	
資安風險評鑑機制	每年定期評鑑資訊相關部門與全體資訊系統，依照資安風險評鑑機制，進行資產價值 x 弱點 x 威脅三大構面的資安風險分析，並進行風險改善作業，落實資訊安全管理精神
網路相關安全性程序	設立防火牆存取規則、入侵偵測防禦機制(IDS/IPS)、應用系統防火牆(WAF)、網頁流量過濾分析(Akamai)、上網行為監控系統(L7)、遠端連線機制強化(VPN雙因子驗證)等，確保內部網路安全，降低駭客入侵的風險
勒索軟體防護	佈建全企業端點防護措施(EDR)以及惡意連線偵測機制(DDI) 委託外部專業資安團隊24/7監控並分析異常事件 (MxDR)，2024年共偵測48個資安威脅，並立即阻斷
定期檢視稽核軌跡	定期檢視核心系統與設備之稽核軌跡，透過關聯式分析找出潛在威脅事件，確保無內外部異常存取行為
加入資安威脅情資中心	加入TW-CERT、趨勢科技及其他資安威脅情資中心，接收即時資安風險資訊。2024年共接收223筆資安情資，均立即處理並阻斷風險
影印機臉部辨識機制	營運總部及MoliceI南科廠與小港廠導入列印管理系統，利用OCR影像辨識機敏字樣，並採臉部辨識機制及列印管理系統監控異常操作，防止同仁列印機敏資料
無鏡頭智慧手機專案	● 營運總部資訊部門同仁禁止攜帶攝像3C設備進入機敏區域與辦公區，防止機敏資料外洩 ● MoliceI南科廠與小港廠劃定機敏資料區，重新規劃人員動線，禁止攜帶個人智慧型手機，並提供無鏡頭智慧型手機聯繫，同時設置金屬探測門與警衛崗哨，確保設備安全進出
✓ 檢測	
弱點掃描及滲透測試	● 弱點掃描每季進行1次，涵蓋核心關鍵系統與企業團全資訊系統，並要求2個月內改善高風險弱點，並完成複測以確認修補成效 ● 2024年共執行2次滲透測試，發現23項風險，其中3項屬高風險均已於2個月內改善完成
紅藍軍對抗資安演練	● 透過模擬內網攻擊、橫向移動與潛伏，辨識系統潛在風險並持續強化安全機制 ● 2024年演練結果建議加強偵測回應機制、定期審查AD系統的設定並改善弱密碼問題及作業系統版本升級

資安策略	具體管理程序及措施
✓ 檢測	
駭客誘捕系統 (Honeypot) 及模擬駭客攻擊	2024年有效阻攔526次攻擊，阻斷可疑連線並進行事件調查，確保無資安事件發生
擴大端點資安審查	資安查核作業擴大至中國大陸廠區，要求廠端指派人員擔任資安種子成員，由總部資安團隊協助培訓並提供資安遵循項目，確保廠端具備充足的資安防護措施
第三方資安風險評分	採用趨勢科技產品分析端點設備的資安風險，並依據NIST CSF框架進行資安成熟度評估，持續提升資安防護水平與管理效能
✓ 維運防護	
特權帳號管理系統 (PAM)	● 高權限帳號均採用紙本封存，並由資安長保管，如需使用者要提出申請並於使用完畢後由資安團隊協助更改密碼再封存 ● 核心業務系統每年定期盤點並依Need-to-use原則給予適當權限，並以特權帳號管理系統 (PAM) 控管安全
機敏檔案加密系統	● 導入機敏檔案加密系統，防止核心業務資料遭駭客盜取營業秘密造成營運衝擊
控管檔案對外傳輸管道	● 嚴格控管檔案對外傳輸管道，包含可攜式設備（如 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
雙因子驗證機制 (MOTP)	● 最高權限帳號登入及企業團遠端連線才用行動動態密碼系統 (MOTP) 作為雙因子驗證 ● 核心區域採用人臉識別與員工識別證刷卡的雙因子認證
即時監控警告機制 (PRTG)	核心業務系統與設備皆建立即時監控警告機制 (PRTG)，如發生異常狀況可即時通知系統管理人員緊急處理
專屬 ChatGPT 專案	● 建立專屬台泥之ChatGPT系統，訓練台泥自有AI模型 ● ChatGPT採雙因子2FA認證，同時記錄使用者登入軌跡

1.7

供應鏈管理

GRI 2-6 / 204-1

符合《供應商行為守則》
為台泥合作的必要條件。

為保障供應鏈中所有廠商的作業安全、工作環境以及員工(含契約工)受到尊重，並確保製造過程對環境負責，台泥制定《供應商管理政策宣言》，並要求供應商遵守相關勞工安全衛生規定並簽署《安全衛生責任承諾書》。

TCC KEY FACTS

取得

ISO 20400

永續採購指南驗證

供應商管理政策宣言
供應商行為守則
台泥陽光採購平台

永續供應鏈管理架構

台泥依循「**永續供應商管理**」與「**採購在地化、綠色化**」兩大策略管理，並以董事會為最高決策單位。母公司與各子公司執行情形由供應鏈管理部負責整合，並由永續長定期於董事長主持之營運會議呈報討論。同時供應鏈管理情形由該部門最高主管，定期向董事會報告。永續供應鏈管理機制，以台灣及中國大陸水泥事業之自有營運、香港發貨站及重要礦業子公司為優先，供應鏈管理部依專案推動不定期至永續發展委員會呈報討論永續供應鏈管理計畫，確保採購管理方針符合公司永續要求。2025年將擴及至子公司鳳勝、萬青及和平電力，並評估逐步納入其他子公司、CIMPOR及OYAK CEMENT等其他據點之供應商。

勞工與人權	供應商應嚴格杜絕任何形式的歧視、強迫勞動、雇用童工及職場騷擾，並提供公平、安全與健康的工作環境
健康與安全	供應商應依國際標準定期執行安全衛生管理與改善，報告內容涵蓋事故處理、預防對策、管理現況檢討及改善措施
環境與氣候行動	鼓勵供應商設定SBT目標，重視碳相關議題，若無法認同台泥理念及提供碳足跡數據，未來將不再成為台泥供應商，若不能減碳，將會從供應鏈中被剔除
商業道德	供應商應依循台泥ISO 37001制度，遵守誠信經營與反貪腐規範，並設有檢舉與吹哨者保護制度
管理體系	供應商應建構管理體系與採購政策，落實守則規範，確保負責任採購與供應鏈永續

永續供應鏈管理目標設定 七項目標

非原物料在地採購比例95% 2024年績效 **96.71%**

100%新供應商 & 既有一階重要供應商簽署《供應商行為守則》 (排除國營企業)	100%承攬商簽署安全衛生責任承諾書
2024年績效 100%	2024年績效 100%

為100%高風險重要供應商提供改善支持計劃 2024年績效 **100%**

100%一階重要供應商完成審查 (書面審查或實地審查) (排除國營企業)	2030年一階重要供應商永續問卷蒐集比例達80% (採購金額占比) 台灣與中國大陸
2024年績效 93.63% ¹⁸	2024年績效 78.65%

供應商碳足跡盤查家數 | 台灣

- 2025年累計35家
- 2030年累計40家 進行中

註解18：2024年審查對象為2023年一階重要供應商。未達100%係因部分供應商於2024年間皆已無交易發生，或擬移出一階重要供應商名單，故未執行審查。

台泥定義

- 重要供應商：對台泥產品製造之品質、交期有重大影響或是採購金額達一定金額或比例，或對ESG具高風險之供應商
- 一階供應商：與台泥直接進行交易之供應商

Action Spotlight

成立綠色供應鏈聯盟 2030年自主減碳10%



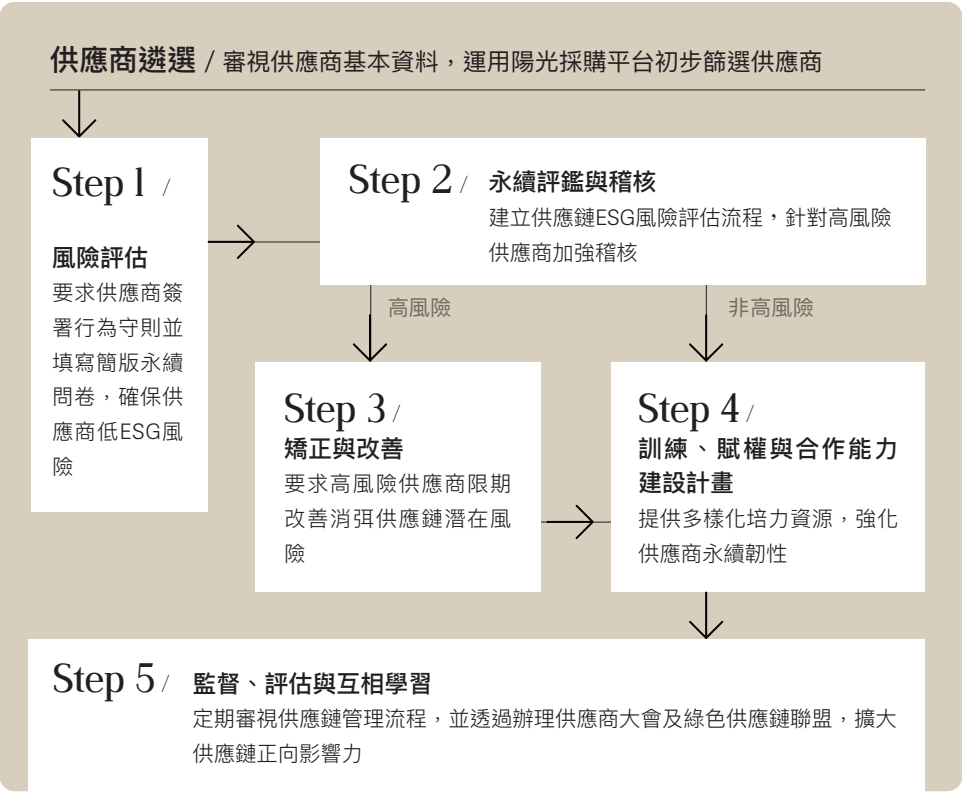
台泥2024年供應商大會正式組成「綠色供應鏈聯盟」，由台灣與中國大陸據點19家主要運輸、原料商伙伴參與，承諾2025年完成產品碳足跡、2030年自主減碳10%。呼應聯合國《昆明-蒙

特婁全球生物多樣性框架》目標，號召花蓮和平港電廠主要10家供應商伙伴，共同投入「和平歡迎你—小燕鷗保育計畫」，詳情請參閱[CH4.7](#)。

永續供應鏈管理流程與績效

台泥參考《聯合國全球盟約 UNGC》永續供應鏈指南及「ISO 20400永續採購指南」，評估供應鏈永續及人權風險，同時針對台灣水泥與製品廠之供應商優先導入歐盟環境暨人權盡職調查(CSDDD)書面審查，透過五大步驟推展供應鏈永續管理計畫，台泥持續以高標準擴大檢視供應商永續作為，期與供應商建立長期互利共榮的伙伴關係¹⁹。

註19：OYAK CEMENT及CIMPOR針對供應商產品品質、生產及交付能力、合規性等進行審查，未來將規劃納入ESG因子進行永續供應鏈管理，以及導入第三方供應商稽核。



在地採購與綠色採購

台泥致力於強化供應鏈的韌性，同時與供應商緊密合作，共同打造一個環保、尊重人權、安全及健康的價值鏈。台泥優先選擇能效高、低污染、可再生循環的產品與服務，推進供應商在地化，以提升服務效率，縮短交貨時間，減少運輸距離和碳排放，同時創造更多當地就業機會。

2024年採購金額比例

	台灣	中國大陸	台灣&中國大陸	OYAK CEMENT	CIMPOR
在地採購比例	86.31%	99.99%	93.74%	94.77%	78.38%
原物料綠色採購比例 ²⁰			4.6%	5.09%	10.54%
非原物料綠色採購比例			1.2%	0.13%	4.88%

註20：原物料包含原料及燃料。另因中國大陸尚無綠色原物料認定規範，故僅採計非原物料綠色採購金額。

採購人員教育訓練

為持續精進採購人員永續相關能力，台泥每年在台灣及中國大陸至少舉辦一場採購人員教育訓練。2024年委由外部顧問團隊授課，並納入人權教育訓練，以確保供應商管理過程，能充分傳達人權之重要性，未來規劃加入ISO 20400永續採購實際訓練課程。2024年訓練時數共計162人次、472小時。

課程名稱 含內外部訓練	參與人次	人時(小時)
供應商人權盡職調查	89	178
供應鏈人權與環境盡職調查研討會	16	8
永續治理工作坊	36	216
永續供應鏈內訓	15	45
企業與供應鏈尊重人權	2	13
AI永續碳淨未來高峰會	2	5
COP29後氣候變遷與企業永續趨勢分析	2	7
總計	162	472

Step 1

風險評估

台泥做法

- 新進供應商須簽署《供應商行為守則》、《供應商管理政策宣言》及《廉潔承諾聲明》，並填寫簡版供應商永續自評問卷，未簽署或未達標則不予進入供應商名單
- 每年針對既有供應商進行風險評估，包含以下面向：

評估面向
國家特定風險
檢視國家重要法案與國際政經局勢並列出風險項目，如運輸物流中斷、新興人權法規頒布、碳費課徵
產業特定風險
研究台泥所屬水泥產業面臨重要ESG議題，如環保法規遵循、水資源缺乏、社區關係風險
商品特定風險
如使用違反規定原物料、廢棄物管理、勞權法規遵循等，分析台泥產品價值鏈風險
環境面
包括溫室氣體排放、能源消耗、水消耗、資源效率、污染、廢棄物或生物多樣性
社會面
包括人權和勞工權利，如童工、強迫勞動、歧視、結社自由、集體談判權、工作時間、報酬、職業健康與安全以及當地社區的權利
治理面
包括腐敗、賄賂、利益衝突和反競爭行為
業務相關性
業務相關性考量因素，包括價格、購買量及替代性

- 鑑別並區分既有供應商之ESG風險，確保一階重要供應商皆為低永續風險

2024年績效與未來規劃

陽光採購平台提升供應鏈AI篩選機制

台泥開發「陽光採購平台」，透過數位化流程進行選商與招標，建構即時雙向溝通機制。

2025年台泥將進一步擴大應用，評估導入供應商永續問卷AI評分系統，減少人工作業提升ESG評分的效率與準確性；同時強化AI供應鏈決策系統，透過前一次購買價格分析與市場行情彙整提升採購效能，並運用AI風險管理系統整合財務、信用與法遵資訊，確保供應商穩定性。

TCC KEY FACTS

2024年全面篩檢後

100%

阻擋黑名單供應商和關聯供應商

Step 2

永續評鑑
與稽核

台泥做法

- 參考OECD擬定永續評鑑自評問卷，請供應商填寫，針對供應商審核結果與各分類永續議題之風險衝擊程度進行判別，確認潛在的高風險供應商
- 書面審查與實地審查(現場稽核)，包含對高風險供應商執行第二方或第三方評估
- 部分高風險供應商會進一步安排第三方實地審查，由台泥採購專員或委任顧問團隊偕同第三方單位，於廠區訪談並抽查佐證資料

Step 3

矯正與改善
針對評核結果

高風險供應商

- 輔導供應商提交改善方案並限期改善(3個月內)
- 次年度優先參加永續治理工作坊等能力建設專案及進行審查
- 輔導後未能於三個月內完成改善，則內部提報執行「終止交易並汰換」

書審分數未達標準之供應商

- 維持合作但列為重點追蹤輔導對象
- 進行教育訓練並要求加強督導
- 若十二個月內仍未達60分者則提報終止交易並汰換

Step 4

訓練、賦權
與合作能力
建設計畫

碳盤查實戰營&減碳工作坊

輔導供應商計算碳排，並與第三方單位合作進行溫室氣體盤查評估報告

永續治理工作坊

每年固定舉辦兩場，協助供應鏈之中小企業及中高風險等一階重要供應商建立永續制度，訂定政策與目標

年度供應商大會

宣布範疇三目標，強調對供應商的要求將涉略人權盡職調查及生物多樣性，並由外部講師進行相關教育訓練

2024年績效與未來規劃

- 永續問卷回覆率高達94.55%
鑑別出高風險供應商共14家
- 2024年台泥執行供應商書面審查共275家、實地審查共116家，及委由顧問執行第二方實地審查共3家
- 規劃2025年依供應商規模與產業別設計差異化問卷
- 總計配合執行改善計畫的供應商為12家，涵蓋率86%
2024年共12間供應商因無法配合台泥永續作為進行終止
- 並汰換，包含不配合永續議合、問卷回覆、實地稽核或前年度不達標經半年輔導仍未改善之供應商
- 能力建設計畫參與廠商262家，包含248家重要供應商
- 41家供應商參與碳盤查實戰營，其中共40家供應商通過第三方溫室氣體盤查評估報告，通過率97.56%
- 18家供應商進一步參與減碳工作坊，學習減碳方法並訂出減碳目標
- 77家供應商參與永續治理工作坊
- 2025年針對盡職調查所辨識之永續風險展開供應商補救與減緩措施，規劃建置供應商永續學習平台，提供線上教育訓練管道，提升供應商的行為意識

Step 5

監督、評估 與互相學習

台泥做法

- 由台泥供應鏈管理部高層主管和採購負責人，結合外部顧問，評估永續採購的關鍵議題，涵蓋公司治理、人權、公平營運、環境、勞工準則、社區參與和發展以及消費者問題七大領域
- 透過綜合評估，識別採購類別中的重點關注議題，並以此結果對照檢視《供應商行為守則》，確保供應鏈永續管理計畫的執行與行為準則之間沒有重大差異，避免與ESG發生衝突

永續績效表現優良供應商

- 優先議價權
- 供應商大會公開表揚及邀請分享實務經驗

綠色供應鏈聯盟

共19家之原料與運輸商伙伴，共組成綠色供應鏈聯盟，承諾2025年完成產品碳足跡2030年自主減碳10%

2024年績效與未來規劃

- 供應商大會超過243家在地與海外供應商共同參與，並邀請供應商分享環保車輛導入經驗與技術支持，並於新合約中加入「環保車輛要求」條款，要求供應商逐步更換車輛
- 未來將擴大綠色供應鏈聯盟，規劃涵蓋全體原料與運輸商

貴港廠供應商配合推動電動載具

廣西貴港廠的供應商配合台泥供應商大會對於運輸電動化的推廣。針對廠區至碼頭的運輸，投資新增60台電動曳引車車頭，不僅降低運輸成本，更達到減碳效益。

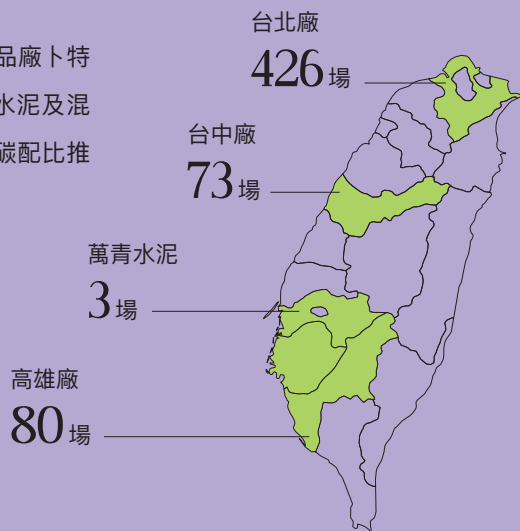
1.8

客戶溝通

台泥關懷及善盡對企業客戶的權益保障，參考OECD多國企業指導綱領，針對產品與服務之客戶健康與安全、行銷或標示之把關。

TCC KEY FACTS

2024年台灣製品廠卜特蘭石灰石II型水泥及混凝土、優化低碳配比推廣場次



客戶權益保護政策

產品健康與安全管理

台泥100%全球廠區導入ISO 9001品質管理系統，針對水泥及混凝土產品健康與安全進行層層把關。以嚴格三級品管制度及自主檢驗制度，落實六大品質保證與認證，包含六項原物料檢驗、六項第三方認證台泥定期檢測確保產品在使用過程，皆無健康與安全負面衝擊，並以當地語言標示相關資訊。

台泥全球廠區皆透過產品標籤、包裝袋及送貨單提供客戶安全資訊，並備有詳細安全資料表，確保客戶使用安全。台灣混凝土產品通過內政部綠建材標章通則要求，所有產品取得無放射性、無石棉、無重金屬(鎘Cd、鉻Cr、銅Cu、鉛Pb、硒Se、六價鉻Cr(VI)、汞Hg、砷As)毒性溶出試驗證明，並確認無氯離子檢出。台灣及中國大陸水泥產品出廠前皆經實驗室檢驗確保產品安定、無毒性，每年透過客戶滿意度調查，主動與客戶說明、宣示台泥產品對人體健康無風險；CIMPOR嚴格監控水泥中六價鉻(Cr⁶⁺)含量，透過生產階段檢測與適量添加還原劑，符合法規標準，並定期進行出口抽樣監測以確保符合安全規範。

針對產品現場施作，台泥亦提供現場說明，降低客戶疑慮。包材部分，CIMPOR水泥袋裝皆使用旗下紙袋廠自產再生紙袋，2025年更推出通過FSC 認證(Forest Stewardship Council)的紙袋產品供客戶使用；台灣據點規劃2025年低碳產品系列優先導入再生包材。台灣辦公室用紙亦全數採用環保標章再生紙材，其回收紙漿比例達80%。

台泥水泥及混凝土產品，在不同應用情境及時間推移下，皆維持穩定品質與工程可靠性。採用台泥水泥製成之混凝土產品，其3、7及28天抗壓強度皆優於傳統一般混凝土。使用台泥建材可確保建築結構整體安全性與耐久性，延長使用壽命。

台泥混凝土各齡期抗壓強度值(MPa)

水泥型別	3天	7天	28天
卜特蘭I型水泥混凝土	191.4	297.5	484.8
卜特蘭石灰石II型水泥混凝土	206.3	363.1	498.8

台泥混凝土產品之強度無論3天、7天、28天強度皆優於CNS標準值

管理機制	檢驗制度	
三級品管制度	一級品管：分廠依SOP進行入料檢驗 二級品管：母廠定期至分廠抽驗 三級品管：公正獨立之第三方研究機構不定期至廠端抽驗查核	
六項原物料檢驗	水泥、砂石、爐石、飛灰、藥劑、拌和水，經台泥、SGS等TAF認證實驗室檢驗合格	
台泥卜特蘭系列	水泥	環境部碳足跡標籤 環境部碳足跡減量標籤 環境部金級環保標章 中國大陸低碳產品認證 ISO 14064 ISO 14067
	混凝土	環境部碳足跡標籤 環境部碳足跡減量標籤 內政部綠建材標章 內政部低碳循環建材認證 ISO 14067
產品第三方驗證	混凝土試體抗壓強度報告 GRMC混凝土優質標章 TCRI產品履歷驗證 EPD第三類產品環境宣告(瞭解更多請參閱碳競爭力)	
產品履歷	強度規格、水泥來源、爐石來源、化學摻料、品質保證書、砂石來源、飛灰來源、粒料來源、碳排放資訊、氯離子報告、28天抗壓報告、外部認證證書、TCRI履歷認證	

與客戶議合氣候與水議題 擴大環境影響力

台泥攜手逾百家營建業先進，2024年共組「低碳營建先行者聯盟」，率先採用台泥低碳石灰石水泥及混凝土。不只推廣建材，更助力營建產業轉型。台泥力行產品透明化，揭露原料摻配比，並自2023年起揭露碳排放足跡，於每一批水泥、混凝土出貨單印製規格280、350、420等水泥50%配比量之碳足跡標籤，2025年將進一步揭露第三方單位驗證之碳足跡數據。2024年台灣製品廠持續進行卜特蘭石灰石IL型水泥混凝土與低碳配比混凝土之推廣，並於客戶至製品廠進行試拌作業時，透過現場簡報向客戶說明減碳及節水實績，以及台泥產品永續驗證和管理成效，希望協助客戶在永續浪潮中站穩腳步。認識低碳營建先行者聯盟，請參閱[碳競爭力](#)。

為強化客戶服務品質，台泥建置「產品安心履歷系統」，導入AI輔助與使用者導向設計，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，比照食品履歷規格公開產品資訊。同時整合電商APP，推出「台泥動態」功能，便利下單並即時傳遞台泥永續資訊。同時為確保客戶獲得高品質、可信賴的產品與專業支援，台泥定期培訓員工，涵蓋產品安全、水泥應用指導與配方建議等，2024年共訓練71人次、累計497小時。



客戶滿意度調查

台泥每年定期辦理客戶滿意度調查，最新調查範疇涵蓋台灣、中國大陸及香港之水泥、混凝土與礦粉客戶，以及CIMPOR水泥、混凝土、骨材及乾拌砂漿客戶與OYAK CEMENT水泥客戶，調查面向新增「永續產品」及「品質安全」，題型設計新增「減碳程度」、「製程節水」、「產品履歷」及「人體健康安全」項目，與客戶溝通氣候與水資源議題，藉此引導客戶共同關注，並瞭解客戶意見。調查詳情請參閱[台泥官方網站ESG專區](#)。

	2021	2022	2023	2024
接受滿意度調查分數達滿意的客戶比例(%)	96.67	96.86	98.64	93.50 ²¹
覆蓋率(%)	100	100	100	100

註21：因併購歐洲水泥事業CIMPOR與OYAK CEMENT後，擴大客戶滿意度調查範疇。

客戶申訴機制 保護客戶權益

為維護客戶的權益，台泥制訂完善的客戶申訴處理程序，客戶申訴案件均內部立案審查及核定，且所有發生之客訴案件皆須向客戶告知最終處理結果。此外，台泥所有同仁皆依據《誠信守則與道德規範聲明書》規定，對於公司與客戶資訊應負有保密義務，包括所有未公開、且可能損害公司或客戶權益的資訊，以確保客戶的個資安全。



客訴管道

業務部客戶服務

tccsales@taiwancement.com

1.9

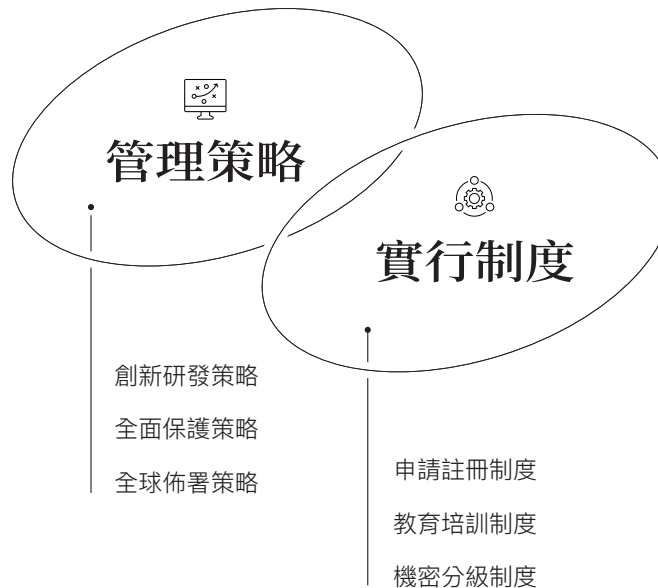
智慧財產管理

台灣智慧財產管理制度TIPS認證 A 級保護

為保障研發成果並強化營運永續，台泥於2024年首度導入台灣智慧財產管理制度(TIPS)，管理範疇涵蓋專利與商標，依循TIPS規範建置標準化的研發作業及設計流程，並建立智財文件管理及機密分級等其他面向的智慧財產管理制度，鼓勵員工提出專利及商標申請並進行提案審查，以提升技術能量與商品

/服務識別性，對外強化競爭力同時保護內部的研發及設計發想。此外台泥也對員工辦理智慧財產與機密保護方面的教育訓練，深化全員智財意識。2025年台泥將繼續辦理TIPS A級之專利與商標再驗證，並同步啟動著作權與營業秘密資產盤點作業，進一步擴大智財治理範疇。

智慧財產管理方針



TCC KEY FACTS

取得

TIPS

台灣智慧財產管理制度驗證

100%

員工保密與智慧財產歸屬
承諾書簽署率

TCC KEY FACTS

商標

目前已有816件商標核准，另有48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

營業秘密

- 商業伙伴須簽署保密協議或同意保密條款
- 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」
- 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)

TCC KEY FACTS

專利²²

儲能事業	以超高性能混凝土(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為申請重點
水泥事業	對UHPC KT版、廢玻璃粉等技術提出專利申請
電池事業	對圓柱型鋰電池之電極體、電池芯捲繞等技術提出多國專利申請

台泥目前已有128件發明專利核准(累計)，另有88件申請中，專利佈局範圍涵蓋全球9個市場，包含台灣、中國大陸、美國、歐盟、日本及韓國

著作權

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

商標及專利資料範疇(截至2024年11月26日)：台灣及中國大陸水泥事業、CIMPOR、OYAK CEMENT及NHOA Energy

註22：專利資訊係源自於GPSS全球專利檢索系統，本次統計專利數量未計入核准到期之176件及未續審之62件。

Action Spotlight

EnergyArk
儲能櫃多國專利群

台泥結合低碳建材與綠色能源事業體資源，跨域創新打造專利EnergyArk儲能櫃，以櫃體設計、安全性、能源管理及電池模組為專利群的四大佈局重點，開發安全、穩定、耐熱及高效兼具之儲能系統，於台灣、中國大陸、日本、香港、韓國、美國、歐盟等國申請各技術層面專利，保護綠色產品研發財產。

✓ 櫃體設計與安全性

UHPC搭配耐燃層、阻熱層、氣體洩壓與液體浸淹等設計
即時撲滅電池熱失控問題

✓ 能源管理

以AI搭配電池能量控制及系統間能量移轉等方法，有效監測熱能臨界點

✓ 電池模組

電池搭配冷卻板、防火板及電池盒等結構設計

