



CNBM



2025

中國建材股份有限公司
環境、社會及管治報告

材料創造美好生活






股票代碼：03323







關於本報告 02

董事長致辭	04
ESG報告速覽	05
董事會聲明	06
關於中國建材股份	07
榮譽獎項	08
打造可持續發展基礎	09
ESG績效表	96
獨立有限鑒證報告	104
索引	105
意見回饋	112

綠色科技引領新質生產力 15

應對氣候變化		16
打造綠色產品		32
融入循環經濟		42
堅持清潔生產		46
守護綠色生態		51

卓著品牌推進國際化合作 62

保障卓越品質，鑄造質量品牌		63
關心員工成長，打造僱主品牌		71
用心回饋社會，塑造責任品牌		80
責任營銷為本，樹立市場品牌		85

現代治理推動高質量發展 88

合規內控與風險管理		89
廉潔體系與文化建設		92

關於本報告

本報告是中國建材股份有限公司（股票代碼：3323）及其全部所屬公司連續發佈的第十份《環境、社會及管治報告》。本報告提供本集團於2025年度支持可持續發展工作的最新情況，內容主要包括利益相關方所關注並與本集團可持續發展有關的環境、社會及管治議題，以及氣候風險及機遇等相關內容，以便各利益相關方更好地瞭解本集團可持續發展的理念、措施及相關績效表現。

本報告內容主要涵蓋本集團基礎建材、新材料、工程技術服務三大業務板塊，以及物流貿易及其他業務。本報告亦儘量披露關鍵績效指標，並輔以說明，以建立評估基準和便於比較。

本報告應與本公司《2025年度報告》一並閱覽，本公司所有已於聯交所披露易網站（www.hkexnews.hk）披露的治理規則文件可同時於官方網站（www.cnbmltd.com）「投資者服務」欄目下的「治理規則」板塊獲取，以全面瞭解本公司的相關信息。

報告時間範圍

除非特殊說明，本報告主要描述2025年1月1日至2025年12月31日期間本集團在ESG工作方面的具體政策與表現。由於涉及連續性及可比性，本報告中部分內容將根據需要對期間做適當延伸。

報告組織範圍

本報告以重要性原則為基礎界定組織範圍。除非特殊說明，本報告實質性內容涵蓋中國建材股份財務合並報表所覆蓋的所有控股所屬公司，以及聯營公司中國巨石。

報告編制基準

- 聯合國可持續發展目標2030（SDGs）與全球契約十項原則（UNGC）
- 香港聯合交易所《上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告守則》
- 國務院國資委《央企控股上市公司ESG專項報告參考指標體系》
- 氣候相關財務信息披露工作組（「TCFD」）建議披露框架
- 自然相關財務信息披露工作組（「TNFD」）建議披露框架
- 可持續會計準則委員會（「SASB」）準則（建築材料行業）

本報告遵循聯交所《環境、社會及管治報告守則》中的強制披露規定及「不遵守就解釋」的條文，並且以重要性、量化、平衡及一致性的匯報原則作為編制基礎。

「重要性」原則：本報告在編制過程中識別主要利益相關方及其關注的ESG議題，並根據議題的相對重要程度有針對性地進行披露。

「量化」原則：本報告採用量化資料的方式展現環境與社會層面的關鍵績效指標，並按國家規定或行業標準統計、計算，如《綜合能耗計算通則》《中國水泥生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》《關於做好2023-2025年部分重點行業企業溫室氣體排放報告與核查工作的通知》《中國電力行業年度發展報告2025》等。有關本報告中關鍵績效指標的計量標準、方法、假設及/或計算工具、以及使用的轉換係數來源，均已在相應位置進行了說明。如無特殊說明，貨幣單位均為人民幣元。

「平衡」原則：本報告遵循平衡原則，客觀呈現本集團的ESG表現及管理現狀。

「一致性」原則：除另有說明外，本報告與本集團《2024年環境、社會及管治報告》使用一致的數據統計方法。



報告鑒證

本報告已由獨立第三方安永華明會計師事務所（特殊普通合伙）根據《國際鑒證業務準則第3000號—歷史財務信息的審計或審閱以外的鑒證業務（修訂版）》的規定進行了鑒證，並出具了鑒證報告。

確認及批准

本報告於2026年3月獲本集團ESG工作小組確認，並經由董事會和ESG委員會審閱、確認並批准，從而確保本報告內容涵蓋本集團主要的ESG工作方面的具體政策與表現。

報告發佈形式

本報告分別以繁體中文及英文兩種語言於聯交所披露易網站（www.hkexnews.hk）進行發佈。若內容理解存在差異，請以繁體中文版本為準。同時，本報告簡體中文版本亦可在本集團官網（www.cnbltd.com）獲取。

本集團著力提升信息披露的透明度，所屬公司也基於各利益相關方的信息需求編撰並發佈ESG報告或可持續發展報告。本集團所屬上市公司（天山股份、寧夏建材、北新建材、中國巨石、中材科技、中材國際）發佈的2025年度可持續發展報告可在本集團官網（www.cnbltd.com/col/col1313）獲取。

其他ESG信息

除本報告以外，本集團公開發佈了一系列ESG政策聲明，包括環境政策聲明、職業健康安全政策聲明、反貪腐政策聲明、商業道德行為準則、人權政策聲明、供應商行為準則、可持續供應鏈管理政策聲明、生物多樣性政策聲明、董事會成員多元化政策聲明及稅務政策聲明，具體內容可訪問本集團官網（<http://www.cnbltd.com/col/col1407/index.html>）獲取。

有關本集團更多ESG表現，可訪問中國建材股份微信公眾號獲取。



對本報告的回應

如對本集團ESG報告工作有任何建議，歡迎發送電郵至以下郵箱與我們取得聯繫。

電子郵件：esg@cnbm.com.cn

董事長致辭

歲序更替，華章日新。2025年，站在「十四五」圓滿收官與「十五五」揚帆啟航的交匯點，我們始終錨定高質量發展這一核心任務，在穩增長與蓄動能之間精準發力，持續推進綠色轉型與科技創新，將ESG理念深度融入戰略實踐，在履行社會責任的道路上穩步前行。在此報告發佈之際，我謹代表董事會，向長期以來關心與支持公司發展的各界夥伴，致以由衷的感謝！



周育先

董事長

中國北京

2026年3月30日

這一年，我們發展動能不斷提速，全球足跡更為堅實。我們加快推動基礎建材板塊鏈價值鏈向中高端攀升，服務多個國家級重點工程，特種水泥等產品不斷擴大應用市場，煅燒鋰輝石、煅燒鋰雲母、水泥窑協同處置廢舊鋰電池等新興業務有序落地。我們加速推進新材料板塊佈局優化，建成全球玻纖行業首個零碳智能製造基地，風電葉片實現在深遠海領域重大突破，多個標誌性項目取得階段性進展。我們錨定國際化戰略方向，加強內外協同，強化系統集成，國際化指數持續提升，水泥工程技術服務全球市場份額連續17年位居世界第一，水泥餘熱發電全球市佔率持續領跑，海外倉和建材連鎖超市業務實現優勢互補，凝聚發展合力。

這一年，我們創新成果更加豐碩，發展活力愈發強勁。我們突破一批原始創新和關鍵核心技術，低介電玻纖高效熔制及澄清技術、高耐候隔熱防水塗料達到國際先進水平，新型內循環沸騰煅燒技術、天然石墨智能化自適應整形多項工藝技術取得階段性成果，一批關鍵核心技術突破和新材料亮相中國製造「十四五」成就展，彰顯材料產業「國家隊」的硬核實力。我們加速數字化轉型，推動數據要素在全業務場景中發揮乘數效應。「我找車」平台入駐車輛超201萬輛，發佈礦山、石膏板智能工廠2.0標準，中材國際成功打造行業首家通過認證的「零員工工廠」。累計建成基礎級智能工廠107家、先進級智能工廠33家、卓越級智能工廠9家。

這一年，我們綠色行動持續走深，低碳底色更加鮮明。我們累計新能源總裝機容量821MW，全年噸水泥熟料綜合能耗下降3.78%，水泥超低排放生產線佔比達62.61%，水泥替代燃料生產線佔比達50.84%，較2024年底分別提高26.02、5.84個百分點。我們消納固廢8,569萬噸，利用固廢22種，建成替代燃料業務32個加工中心，累計建成無廢工廠28家、綠色工廠275家、綠色礦山161座。我們完善《綠色低碳技術成果推介目錄》，青州中聯CCUS項目入選國家第二批綠色低碳先進技術示範項目清單，在歐洲承建的替代燃料、全氧燃燒項目引領行業低碳轉型前沿。

這一年，我們人本根基持續築牢，共享格局不斷拓展。我們注重員工權益保護，加強員工培訓與發展，強化科技創新激勵機制，持續完善安全生產管理體系建設，加強安全生產數智化建設，與員工共享發展成果。我們高質量做好助力鄉村振興各項重點工作，切實解決困難群眾基本需求，協調募集幫扶資金6,000餘萬元。我們向下游供給高品質產品，向上游傳遞高標準要求，帶動全產業鏈協同發展。

這一年，我們「強根鑄魂」步履堅定，公司治理更顯效能。我們動態優化三會權責清單，完成規範型董事會評價，持續提升董事會運作水平，國有企業改革深化提升三年行動高質量收官。我們強化內部監督與審計，有效防範各類風險，築牢拒腐防變思想防線，堅定不移把反腐敗鬥爭向縱深推進，為公司高質量可持續發展提供堅實保障。我們實施回購與增持，切實回報股東，完成H股要約回購，回購總金額約為33.92億港元，並持續對中國巨石增持。我們高度重視可持續發展，將ESG理念融入企業使命及經營管理全過程，全面完成可持續發展戰略行動方案階段性任務目標，公司及所屬上市公司國內外ESG評級全面提升。

時代的畫卷，總是在砥礪前行中鋪展；精彩的華章，總是在接續奮鬥中書寫。新的一年，我們將繼續秉承「材料創造美好世界」的企業使命，引領建設自主可控、安全可靠、競爭力強的現代化材料產業體系，以更加堅定的信念、更加有力的措施、更加務實的作風，推動公司高質量、可持續發展。



ESG報告速覽

ESG榮譽（節選）

「中國ESG上市公司央企先鋒100」
第27位

「中國ESG上市公司先鋒100」
第51位

標普CSA 65分
連續三年入選標普全球
《可持續發展年鑒（中國版）》

Wind ESG AAA級
入選2025年度Wind中國上市
公司ESG最佳實踐100強

ESG績效

溫室氣體總排放量 同比下降
15,860萬噸 ↓ **5%**

二氧化硫排放量 同比下降
4,532噸 ↓ **6%**

氮氧化物排放量 同比下降
42,999噸 ↓ **13%**

工業顆粒物排放量 同比下降
4,226噸 ↓ **8%**

綜合能源消耗強度 同比下降
871兆瓦時/百萬元營業收入 ↓ **3%**

噸水泥熟料綜合能耗
同比下降**3.78%**

使用自發風電光伏電量
422.9吉瓦時

減排二氧化碳**34.72萬噸**

替代燃料使用量折合
121.1萬噸標煤

減排二氧化碳**337.27萬噸**

具有綠色屬性的產品所帶來的
營業收入
462億元

推動社會綠色發展的產品所帶來的
營業收入
543億元

安全環保健康檢查
48,455次

安全健康相關投入
17.42億元

隱患整改率
99.82%

職業健康安全培訓
212萬人次

各類別
員工滿意率
>90%

全級次
客戶滿意率
96%

總公益投入金額
6,807萬元



董事會聲明

本集團致力於踐行可持續發展理念，董事會高度重視ESG管理，建立董事會負責、管理層組織、各部門配合及所屬公司上下聯動的ESG管理體系。董事會定期聽取並審閱ESG委員會對ESG工作進度的匯報，並對ESG工作方針進行指導；ESG委員會負責評估本集團企業管治、環境及社會責任管理工作情況以及面臨的風險和機遇，制定、審查管治、環境及社會責任管理願景、目標和策略，並定期向董事會匯報關於ESG工作的重大事項。

本集團高度重視ESG議題的重要性評估，不斷優化各利益相關方參與溝通的方式，識別、評估及管理ESG重要事宜，並與往年評估結果進行比較。具體評估過程和結果在本報告「打造可持續發展基礎」小節詳述，並由董事會審閱。

在ESG風險管理方面，本集團已將ESG風險管理融入日常風險管理體系當中。本集團各部門與所屬公司對日常運營與生產過程中的重大ESG風險進行識別與防範，ESG委員會對該等風險進行定期審閱，並將風險管理情況向董事會進行定期匯報。

本集團制定有效策略以保持公司對環境與社會的影響與業務目標實現的平衡，推動可持續發展。ESG委員會定期審閱、評估本集團ESG策略，以檢討和確保與公司發展策略相一致。本報告期內，本集團亦設立與業務運營相關聯的環境目標，並對上一年度目標的完成情況予以檢討，目標設立與檢討結果在本報告「綠色科技引領新質生產力」中詳述並經董事會審閱與討論。

本報告詳盡披露了本集團2025年ESG工作的進展與成效，並已由董事會於2025年3月30日審閱批准。

關於中國建材股份

公司概況

中國建材股份是由中國建材集團、北新集團、中建材進出口、信達及建材總院作為發起人，於2005年3月28日改制設立的股份有限公司，首次公開發行的H股於2006年3月23日在聯交所掛牌上市（股票代碼：3323）。



截至本報告期末，本集團擁有

6家A股上市公司

員工總數為

129,594人

作為材料領域全球領先的上市公司，本集團在水泥、商品混凝土、玻璃纖維、電子佈、石膏板、輕鋼龍骨、風電葉片和水泥技術裝備工程系統集成服務領域具有深厚影響力。

業務概覽

截至2025年12月31日，本集團的業務板塊以及各業務板塊的主要營運實體如下：

業務板塊	主要營運實體	本公司應佔的直接及間接股權	主要產品及服務
基礎建材	天山股份	81.14%	水泥、商品混凝土、骨料
	北方水泥（託管至天山股份）	70%	水泥、商品混凝土、骨料
	寧夏建材	49.03%	水泥、商品混凝土、骨料、數字物流
新材料	北新建材	37.54%	石膏板、龍骨、防水系統、塗料
	中國巨石	29.22%	玻璃纖維
	中材科技	60.24%	玻璃纖維、風電葉片、鋰電池隔膜、氫能儲運裝備
	中國複材	100%	風電葉片（參股）、碳纖維（參股）
工程技術服務	中建材石墨	100%	石墨精粉、球形石墨、石墨負極
	中材國際	41.28%	水泥和礦業技術裝備及工程服務、運維業務
物流貿易及其他	中建材投資	100%	海外倉（含海外連鎖）和集採供應鏈

注：本報告所披露環境及社會數據為本集團所屬公司數據的總和，與股權佔比無關。

榮譽獎項

本集團始終堅持踐行可持續發展策略，在多個方面受到國內外政府和機構的認可。2025年，本集團榮獲多項ESG榮譽獎項，包括但不限於：

「中國ESG上市公司央企先鋒100」
第27位

「中國ESG上市公司先鋒100」
第51位

入選建築材料企業ESG典型實踐案例
中國建築材料聯合會ESG評級A+級

中國水泥網「2025中國水泥企業ESG排行榜」
A級

中國上市公司協會
「2025上市公司可持續發展優秀實踐案例」

Roadshow China路演第八屆中國卓越IR評選
「最佳ESG」

國內外ESG評級成績

入選標普全球《可持續發展年鑒（中國版）》
標普CSA 65分

入選2025年度Wind中國上市公司ESG最佳實踐100強
Wind ESG AAA級

恒生指數ESG評級
A-級



打造可持續發展基礎

中國建材股份於2023年7月3日正式加入聯合國全球契約組織（UNGC），承諾履行以聯合國公約為基礎的全球契約十項原則，並致力於將十項原則融入公司戰略性管理之中。

中國建材股份於2024年12月31日正式成為聯合國婦女署（UN Women）的簽署企業成員。本集團承諾遵守《賦權予婦女原則》WEPs提出的7項原則，進一步深化性別平等和女性賦權方面的實踐，為構建更加公平的社會環境貢獻力量。

可持續發展戰略

中國建材股份打造「1+N」可持續發展戰略，已形成涵蓋中國建材股份、旗下6家上市公司和2家非上市公司的可持續發展戰略模型，覆蓋各業務板塊。在本集團層面，制定「2463」可持續發展戰略，持續秉持「創新、績效、和諧、責任」的核心價值觀，肩負「材料創造美好世界」的使命，以綠色科技、卓著品牌及現代治理三通道推進，積極助力國家綠色轉型及新興產業發展，實現企業、社會、自然的可持續發展，努力實現「打造世界一流材料企業，致力於價值創造和股東回報」的企業願景。



可持續發展管治

本集團搭建完善的ESG管治架構與政策制度體系，促進公司與社會的協調、可持續發展。



ESG管治架構

在治理層

董事會是本集團ESG工作的最高決策機構，對本集團的ESG策略及匯報承擔責任，定期聽取並審閱ESG委員會對ESG工作進度的匯報，並對ESG工作方針進行指導。

ESG委員會為董事會下屬的ESG管理專業委員會，對ESG事宜進行監管，並定期向董事會匯報關於ESG工作的重大事項。

主要職責包括：

- 研究和制定公司ESG管理總體目標、管理策略及管理方針，包括評估、優次排列及管理重要的ESG相關事宜（包括氣候變化、員工安全與健康、勞工管理、廢棄物管理和污染物排放、信息安全、商業道德、可持續供應鏈建設等）；
- 監察及檢討公司的ESG政策及常規事項；
- 評估及厘定中國建材股份及其所有所屬公司有關ESG的風險及機遇，確保設立合適及有效的ESG風險管理及內部監控系統；
- 審議重大ESG管理事項，包括但不限於審議及批准年度ESG報告及檢討每年ESG總體目標的進度，並解釋相關目標與公司業務的關連；
- 評估公司與利益相關方就ESG事宜開展溝通的方式，確保設有適當的溝通政策與渠道。

在管理層

本集團ESG事宜由董事會秘書總體監督管理，成立由高管、ESG相關職能部門領導以及專屬ESG工作負責人組成ESG工作小組，由董事會授權，協助ESG委員會指導及監察本集團落實ESG相關事宜的管理。主要職責包括：

- 組織開展ESG工作，制定相關制度、流程並報ESG委員會審議批准；
- 統籌、協調及監督本集團落實執行ESG相關工作；
- 審議ESG目標達成進度，協助ESG委員會進行檢討；
- 定期向ESG委員會就ESG管理工作進行定期匯報；
- 督促、檢查各ESG相關職能部門和專屬ESG工作負責人執行情況等。

在執行層

各ESG相關職能部門和所屬公司的主要職責包括：

- 建立健全ESG管理的規範和流程；
- 相關信息、數據的收集整理和報送工作；
- 落實公司ESG項目，協助組織開展相關實踐活動；
- 協助ESG宣傳培訓及利益相關方的溝通工作等。

可持續發展指標與管理層績效掛鉤

本集團制定了完善的管理層激勵及薪酬制度，將可持續發展指標與管理層績效掛鉤。本集團針對中國建材股份及所屬公司管理層制定了經營業績考核指標，層層簽訂《2025年度經營業績責任書》，其中管理層個人經營業績考核指標、否決指標、管理層成員分管部門的績效指標、其所負責管理或協助管理的所屬公司的經營業績考核指標中均有涉及ESG的內容，包括安全、環保、節能降耗、雙碳、廉潔、隱私保護、員工發展、ESG信息披露和ESG評級等議題。其中，「能源節約與生態環境保護」在全體管理層經營業績考核中佔比為**10%**。

ESG風險管理

本集團將ESG風險管理融入日常風險管理體系當中，在氣候變化、環境保護、科技創新、安全生產、員工成長、社會責任與商業道德等方面積極開展風險專項識別與評估工作。本集團ESG風險識別及評估工作流程如下：

步驟 具體工作內容

- 1 圍繞關鍵領域和重要議題搭建ESG風險庫
- 2 結合本集團實際情況與未來發展，評估存在的ESG風險
- 3 與本集團利益相關方多渠道、全方位深入交流，確定ESG風險等級
- 4 根據風險等級結果，制定本集團在當前與未來各階段應對ESG風險建議
- 5 由董事會或管理層審閱並確認ESG風險評估結果與應對建議，並將ESG風險管理融入本集團戰略

管理層激勵追索機制

本集團制定薪酬追索制度，依據制定《違規經營投資責任追究實施辦法》，對於違反國家有關法律法規，或因未履行、未正確履行職責造成公司資產損失的管理層成員，將相應扣減其當期績效年薪，或追索扣回部分或全部已發績效年薪和中長期激勵收益。



利益相關方溝通

本集團識別與本集團營運相關的主要利益相關方，與其保持溝通交流，瞭解其對本集團發展過程乃至未來的期望，努力響應和滿足要求。

中國建材股份利益相關方參與政策

由公司董事會ESG委員會總體監督，旨在全面指導公司在業務經營及價值鏈管理中與利益相關方的互動：

- **利益相關方界定：**明確受公司運營影響的社區及當地利益相關者的範圍，特別將弱勢群體作為識別過程中的重要一環。
- **參與策略：**制定並實施包含當地利益相關方的參與策略，確保其在公司決策過程中的有效聲音。
- **投訴/申訴機制：**建立透明、高效的社區投訴/申訴處理機制，保障利益相關方的合法權益。

如在各類項目的初步設計階段，本集團會公開徵詢、廣泛收集項目所在地周邊居民對該項目的意見，深入瞭解相關居民的關注重點，並協助老人、兒童等存在溝通困難的群體提供協助，確保任何利益相關方群體均能與公司順暢溝通，委任專業環境評估機構對項目進行全面的環境影響評估，制定影響減低方案，從而最大程度地降低項目對周邊環境及社區的潛在影響。

為保證政策的有效實施，本集團：

- **影響評估：**定期進行當地利益相關方或社區影響評估，識別潛在風險與機遇。
- **溝通渠道：**為利益相關方提供清晰、便捷的溝通渠道，促進信息交流與反饋。
- **能力建設：**開展利益相關方能力建設活動，提升其與本集團溝通協商的能力。
- **定期調查：**通過定期調查/審查瞭解利益相關方對參與方案的滿意度與改進建議。
- **會面機制：**定期與當地利益相關方會面，共同探討新問題與解決方案。
- **申訴追蹤：**建立申訴追蹤系統，確保每一起申訴都能得到及時、公正的處理。
- **普遍適用：**利益相關方參與計劃適用於本集團所有當地運營活動，確保政策的一致性與有效性。

立足社區需求，保障項目與社區和諧發展

中國巨石在風力發電項目籌備階段，主動與當地村幹部等關鍵相關方召開社會穩定性評價會議，就耕地使用等事宜進行充分協商。在地方政府牽頭協調下，切實落實征地補償與侵苗補償分配到戶工作。同時，針對社區居民對風機運行噪聲的關切，中國巨石積極回應，通過在風力發電機組葉片上加裝擾流鋸齒，有效實施降噪措施，避免對周邊農民耕作與日常生活造成幹擾，保障農作物作業期間的環境安全與社區健康。



本集團已識別的主要利益相關方及主要溝通渠道與頻率如下：

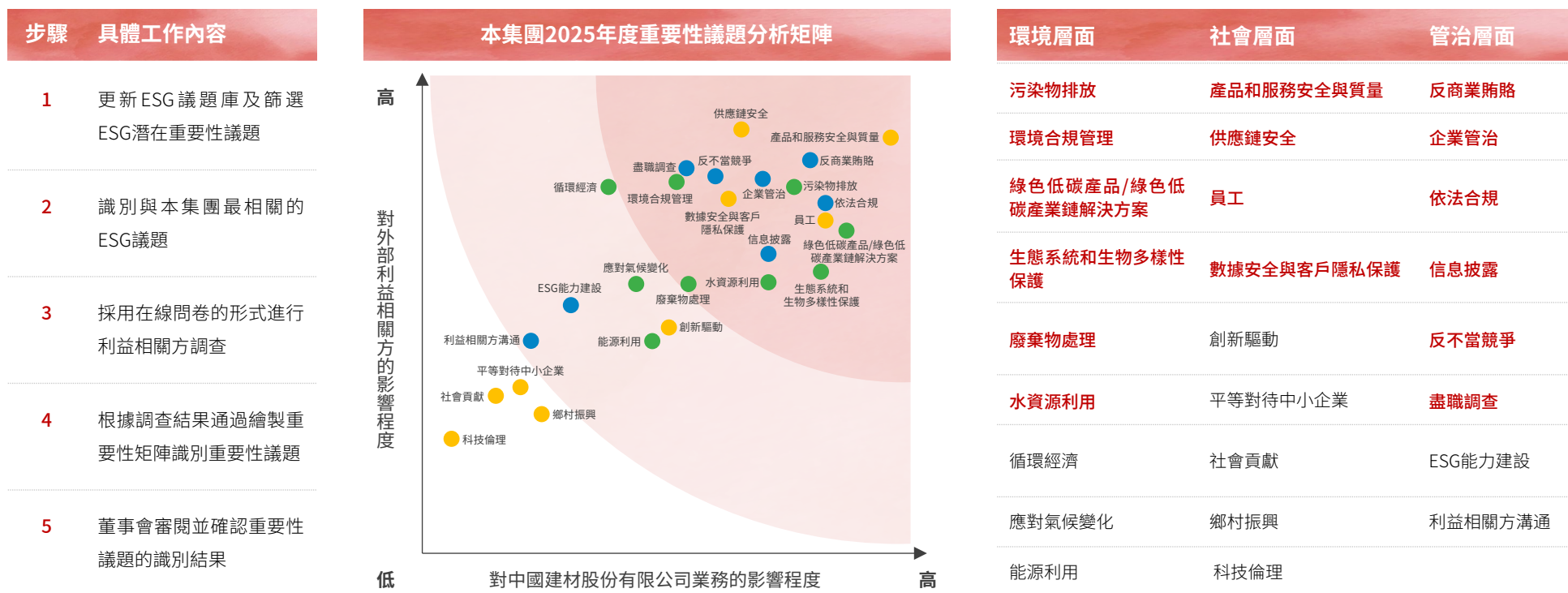
主要利益相關方	主要溝通渠道	頻率
董事、公司管理層 和公司員工	員工大會/座談會	年度/定期/不時
	員工績效評核面談	
	員工滿意度調查	
	現場調研	
	員工活動	
	ESG議題重要性評估問卷	
政府及監管機構	電話/電郵	定期/不時
	會議及會談	
	ESG議題重要性評估問卷	
客戶	電話/電郵	定期/不時
	會議及會談	
	ESG議題重要性評估問卷	
業務供應商/承包商	採購招標啟示	定期/不時
	工作檢查及監督	
	供應商/承包商大會	
	電話/電郵	
	會議及會談	
	ESG議題重要性評估問卷	

主要利益相關方	主要溝通渠道	頻率
股東/投資者	股東會	年度/定期/不時
	投資者會議	
	新聞稿/公告	
	年度/中期業績發佈會	
	分析師會	
	路演	
	公司推介日	
	ESG議題重要性評估問卷	
社區人士/公益組織	電話/電郵	定期/不時
	會議及會談	
	ESG議題重要性評估問卷	
媒體	新聞稿/公告	定期/不時
	媒體專訪	
	ESG議題重要性評估問卷	
同業/業務合作夥伴	工作檢查及監督	定期/不時
	電話/電郵	
	會議及會談	
	ESG議題重要性評估問卷	

本集團通過上述途徑從各個利益相關方處獲得意見和建議，通過分析和研判將其轉化為適用於經營管理與業務發展的實際經驗，在各類會議上進行總結與宣貫，以實現利益相關方溝通效果的最大化，促進本集團的可持續發展。

實質性議題分析

本集團將重要性議題評估融入整體風險管理流程，每年開展重要性議題評估工作，並由董事會進行最終審閱。為辨別本集團主要利益相關方最為關注的ESG議題，我們參考香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》、國務院國資委《央企控股上市公司ESG專項報告參考指標體系》、SASB準則（建築材料行業）及TCFD和TNFD建議披露框架的要求，並結合本集團全體所屬上市公司監管所在地要求，對ESG議題進行更新。通過問卷調查、回顧總結、交流會議等方式，積極瞭解並響應利益相關方的關注，並結合財務重要性和公司經營活動對環境、社會的影響的重要性，對議題進行重要性判定。



本集團經過分析識別出主要利益相關方最為關注的16個議題，即污染物排放、環境合規管理、綠色低碳產品/綠色低碳產業鏈解決方案、生態系統和生物多樣性保護、廢棄物處理、水資源利用、產品和服務安全與質量、供應鏈安全、員工、數據安全與客戶隱私保護、反商業賄賂、企業管治、依法合規、信息披露、反不當競爭、盡職調查。本報告將圍繞這些議題，著重披露相關管理制度、舉措、指標和目標等內容，以回應主要利益相關方的訴求。

01

綠色科技引領 新質生產力



應對氣候變化	16
打造綠色產品	32
融入循環經濟	42
堅持清潔生產	46
守護綠色生態	51



應對氣候變化

綠色轉型是解決氣候變化問題的根本之策。本集團支持巴黎協定和「雙碳」目標等國內外緩解氣候變化的努力與倡議，與世界水泥協會WCA、全球水泥與混凝土協會GCCA、中國建築材料聯合會等行業協會在應對氣候變化方面的立場保持一致。本集團以深化供給側結構性改革為主線，以總量控制為基礎，以提升資源綜合利用水平為關鍵，以低碳技術創新為動力，秉持源頭減碳、過程降碳、末端固碳及全流程管碳的思路，助力全球氣候治理進程。



我們的挑戰

隨著國家「十四五」規劃、「2030年碳達峰，2060年碳中和」目標、《建材行業碳達峰實施方案》等文件的發佈，中國建材股份作為建材行業領軍企業，迫切面臨著技術創新、產業升級、綠色轉型等挑戰，以應對氣候變化所帶來的全球影響。



我們的應對

- 構建氣候變化管理體系，設立董事會ESG委員會主管氣候變化事宜，系統識別氣候變化風險與機遇
- 加快構建碳排放雙控制度體系工作方案，落實《碳達峰碳中和工作實施方案》十大重點任務
- 制定碳排放績效考核機制，對所屬公司碳排放情況進行考核
- 關注價值鏈減碳，開展8個類別溫室氣體範圍三盤查與披露



我們的目標

2025年（已全面達成）：

- 以2022年為基準，噸水泥熟料綜合能耗同比下降**5%**
- 實現水泥行業能效標桿水平以上的熟料產能比例達**40%**
- 二氧化碳排放強度持續下降，其中天山股份平均噸熟料二氧化碳排放量較2021年下降**6.24%**，平均噸水泥二氧化碳排放量較2021年下降**11.10%**

2030年：

- 以2025年為基準，噸水泥熟料綜合能耗同比下降**5%**
- 實現水泥行業能效標桿水平以上的熟料產能比例達**60%**
- 二氧化碳排放強度持續下降，其中天山股份熟料碳排放總量同比2025年下降**25.4%**



我們的成果

- 噸水泥熟料綜合能耗同比下降**3.78%**，較2022年下降約**10%**
- 水泥行業能效標桿水平以上的熟料產能比例達**54%**
- 溫室氣體（範圍一、二）排放強度**785噸/百萬元營收**，同比下降**4.85%**，萬元產值二氧化碳同比下降**4.42%**，噸熟料二氧化碳排放同比下降**1.16%**
- 溫室氣體範圍三（8個類別）排放量**6,671萬噸**
- 綜合能源消耗強度**871兆瓦時/百萬元營收**，同比下降**3.33%**，萬元產值綜合能耗同比下降**8.92%**
- 新能源裝機總量**821MW**，自用風電光伏、水泥餘熱發電量**42.3萬兆瓦時、509.9萬兆瓦時**，減排二氧化碳**34.7萬噸、375.9萬噸**
- 燃料熱替代率達**6.5%**，替代燃料使用量折合**121.1萬噸標煤**，減排二氧化碳**337.27萬噸**



治理

本集團氣候變化相關事宜及議題由ESG工作小組負責，並由董事會ESG委員會進行指導、審議和監察，管理架構請詳見本報告「可持續發展管治」內容。其中，ESG委員會每年兩次聽取ESG工作小組的匯報，適時參與和審議氣候變化相關風險及機遇的識別與評估工作，針對每年氣候變化相關目標的進度進行審議與檢討，並通過定期培訓確保其具備監督氣候事務所需的專業能力。

戰略

本集團受到氣候變化的影響涉及政策和法規的更新、新興技術的應用和市場需求的轉變等多個範疇。

氣候相關風險與機遇

2025年，本集團首次在氣候相關風險與機遇管理中引入情景分析方法，進一步提升對氣候相關風險與機遇識別與評估的系統性和前瞻性。在此基礎上，本集團持續推動氣候因素融入戰略規劃、投資決策及日常運營管理，不斷增強在不同氣候情景下的戰略適應能力與氣候韌性。

構建氣候風險與機遇清單

本集團綜合考慮業務模式及價值鏈特徵、行業發展實踐以及與利益相關方的溝通反饋，對氣候相關風險與機遇進行系統梳理與識別，明確其在集團自身運營及價值鏈中的主要分佈情況，形成相應的風險與機遇清單，並持續開展後續的監測與管理工作。我們共識別出16類與本集團業務適配的氣候相關風險與機遇，其中包括7類急性及慢性物理風險、4類轉型風險，以及5類氣候相關機遇。

風險與機遇類型	風險與機遇編碼 ¹	風險與機遇識別清單	
急性物理風險	P1	極端降水	
	P2	颱風	
	P3	洪水	
	P4	極端高溫	
	P5	暴雪	
慢性物理風險	P6	平均氣溫上升	
	P7	水資源短缺	
轉型風險	T1-1	政策及法律風險	對現有產品和服務更嚴格的政策監督
	T1-2		對溫室氣體排放定價
	T2	技術風險	更嚴格的排放和披露要求
	T3-1	市場風險	原材料和能源價格上漲
	T3-2		市場對產品低碳環保屬性的要求逐漸嚴格
	T4		聲譽風險

風險與機遇類型	風險與機遇編碼 ¹	風險與機遇識別清單	
機遇	01-1	資源效率	更高效的生產、運輸和分銷流程
	01-2		使用循環技術，減少資源使用量
	02-1	能源來源	採用低排放或可再生能源
	02-2		參與碳交易市場
	02-3		採用新技術
	03-1	產品和服務	開發/擴大低排放商品和服務
	03-2		制定氣候適應風險解決方案
	03-3		通過研發和創新開發新型產品或服務
	03-4		提升業務活動多元化的能力
	04-1	市場	採用支持性政策激勵
04-2	市場需求和倡議		
05-1	適應力	參與可再生能源項目並採用能效措施	
05-2		能源代替/多元化	

¹急性與慢性物理風險(Physical Risk)以「P」注明、轉型風險(Transitional Risk)以「T」注明、機遇(Opportunity)以「O」注明。

業務模式和價值鏈影響



本集團結合自身業務佈局和運營特點，從自有運營、上游價值鏈及下游價值鏈三個維度，對已識別的氣候相關風險與機遇進行分析，重點關注各類風險與機遇在集團業務模式和價值鏈中的影響。

氣候變化物理風險						
風險類別	風險編碼	上游影響	自有運營影響	下游影響	影響時間範圍	應對措施
急性物理風險	P1	原材料開採運輸受阻，供應中斷	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水泥等基礎建材生產線暫時停工，廠房、設備可能受損； ■ 對於工程技術服務板塊，可能導致項目完工周期延後，影響客戶、業主的生產經營安排 	下游建築施工作業因極端天氣暫停所導致的運營成本上升，產品運輸交付受影響	長期	<ul style="list-style-type: none"> ■ 持續關注氣象預警信息，對可能發生的極端天氣事件進行提前研判，並採取相應的預防和避險措施，降低人員、設施及重要資產暴露於高風險情境的可能性 ■ 全面、系統地分析近年來應對極端天氣典型案例，科學地總結經驗，為各類工廠制定實體氣候風險應對或適應計劃（如極端天氣應急預案），截至2025年底，本集團全級次公司中約有56%制定有實體氣候風險應對計劃 ■ 持續推進各類工廠基礎設施的維護和優化工作，提升排水、防護及相關設施對極端天氣事件的應對能力
	P2	海外原材料海運到港延遲，進口成本短期上升	<ul style="list-style-type: none"> ■ 沿海生產基地可能遭受破壞，停產檢修 ■ 海外工程項目安全風險增高，人員撤離、項目暫停 	下游出口訂單運輸周期延長；國際工程項目進度款支付延遲	長期	
	P3	礦山開採受阻，原材料品質下降、採購成本提高	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生產基地內澇，生產設備損壞、庫存產品浸水報廢 ■ 環保排放控制難度加大 	工程項目因洪災受損，重建需求可能增加	長期	
	P4	電力供應緊張，上游限電導致原燃料供應不穩定	<ul style="list-style-type: none"> ■ 員工健康風險升高，戶外作業（如工程技術服務）效率下降 ■ 水泥產線冷卻成本提高 	建築行業施工進度放緩，產品需求短期疲軟	長期	
	P5	北方煤炭、礦粉等原材料運輸困難，能源及原料成本上升	<ul style="list-style-type: none"> ■ 低溫導致水泥產線熱耗增加，單位能耗上升 ■ 廠區物流發運效率下降 	基建項目冬季施工減少，短期產品需求下降	長期	

氣候變化物理風險

風險類別	風險編碼	上游影響	自有運營影響	下游影響	影響時間範圍	應對措施
慢性物理風險	P6	區域性原材料開採效率降低	<ul style="list-style-type: none"> 員工工作環境存在安全隱患，尤其高溫區域崗位效率下降、福利成本上升 能源供應穩定性下降，夏季限電頻率提高，影響工廠連續生產 	客戶對綠色低碳產品需求提升，高能耗傳統產品面臨市場收縮	中長期	<ul style="list-style-type: none"> 加強對高溫條件下設施和設備運行狀況的管理，優化通風、降溫及設備運行安排，降低持續高溫對人員安全、設備穩定性及實驗環境的潛在影響 強化用水管理和水資源效率提升措施，優化工藝用水和輔助用水安排，並在條件允許的情況下推進水資源循環利用，以降低水資源供應波動對日常運營的影響
	P7	部分地區礦山開採用水受限，原材料供應穩定性下降	<ul style="list-style-type: none"> 水泥生產需大量用水，限水政策可能導致減產 新材料生產中對水質敏感環節受影響 	面臨用水限制，整體建築業需求可能放緩	長期	

氣候變化轉型風險

風險類別	風險編碼	上游影響	自有運營影響	下游影響	影響時間範圍	應對措施 ²
轉型風險	T1-1	供應商同步提升環保合規標準，可能導致原材料成本上升、供應穩定性受影響	<ul style="list-style-type: none"> 需要投入資金進行低碳技術革新、購買可再生能源憑證 業務可能需要進一步向節能、環保、低碳屬性傾斜 	出口產品面臨更高碳壁壘，客戶偏好綠色建材，帶動低碳水泥、新型建材需求增長	長期	
	T1-2	碳成本傳導至上游，原材料價格上升	<ul style="list-style-type: none"> 氣候變化導致政府在碳相關征費方面有所增加，導致運營成本上升 需要完善碳資產管理工作，以應對全國碳市場帶來的成本壓力 		中期	

² 詳見本章節「策略與措施」小節「碳達峰碳中和工作十大重點任務」。

氣候變化轉型風險

風險類別	風險編碼	上游影響	自有運營影響	下游影響	影響時間範圍	應對措施
轉型風險	T2	供應商技術能力不能滿足清潔技術要求，可持續供應鏈壓力增加	<ul style="list-style-type: none"> 需要加大對低碳節能環保技術方面的投入 需要增加清潔能源、循環經濟方面的投入 	下游綠色建築、新能源行業需求擴張，帶動光伏水泥、風電新材料等高附加值產品研發挑戰	短期	
	T3-1	原材料和能源價格上漲，尤其是電力、煤炭及碳交易成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 需要開發替代材料技術，減少天然原材料的開採與使用 調整優化能源結構，提高能源風險應對能力 	客戶對綠色建材與低碳服務的需求顯著提升	中期	
	T3-2		<ul style="list-style-type: none"> 下游客戶對綠色產品要求提高，現有產品面臨替代風險，需要完善綠色產品研發機制，增加產品低碳環保屬性 增加綠色採購比例，管理供應鏈環境風險 	招投標中環保評分權重增加，傳統高碳產品市場競爭力下降	長期	
	T4	環境表現納入採購評估，高風險供應商被逐步淘汰	<ul style="list-style-type: none"> 若被列為重污染企業，或發現環境相關違規情況，將有可能增加聲譽風險 	下游客戶優先選擇ESG表現良好的供應商	中期	

氣候變化機遇

機遇編碼	上游影響	自有運營影響	下游影響	影響時間範圍	應對措施
01-1	供應鏈協同優化，物流效率提升，共同降低全鏈條能耗與成本	<ul style="list-style-type: none"> ■ 需進行生產流程及技術方面的優化，提高生產效率 ■ 順應市場趨勢變化，增加收入 	項目整體交付效率提升，增強客戶滿意度	短期	 
01-2	推動供應商採用循環材料與技術，促進再生資源在產業鏈中的應用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 減低運營和生產對環境造成的影響 ■ 提升資源使用效率 	滿足下游客戶對循環經濟與資源節約的訴求，增強產品綠色競爭力	短中期	 
02-1	促進上游清潔能源供應體系發展，帶動綠色電力、生物質能源等合作	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可一定程度上降低運營成本 ■ 低排放或綠色產品應用進一步普及，佈局綠色產品可增加收入 	綠色能源使用提升企業品牌形象，滿足國際工程總包項目和高端市場對供應商碳足跡的要求	短期	
02-2	供應鏈碳排放協同管理成為合作基礎，推動供應商碳數據透明化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 獲得盈利新增長點 ■ 促進自身綠色低碳發展 		長期	
02-3	推動上游設備與技術升級，帶動行業整體能效提升與創新合作	<ul style="list-style-type: none"> ■ 提升能源使用效率，節省成本 ■ 建立行業內的先發優勢，提升本集團的聲譽和社會形象 		長期	
03-1	推動綠色原材料研發與供應，促進供應鏈向低碳產品結構轉型	<ul style="list-style-type: none"> ■ 為下游客戶提供低碳產品或服務，響應市場需求，增強競爭力，增加收入 	持續開發低碳商品，提升產品在綠色屬性及環境足跡方面的競爭力，可以帶來額外收入和效益	長期	  
03-2	與供應商協同研發耐候、抗災材料，提升供應鏈氣候韌性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 制定新的氣候適應需求解決方案，以更好適應市場變化，瞭解市場需求，增加業務收入 		長期	

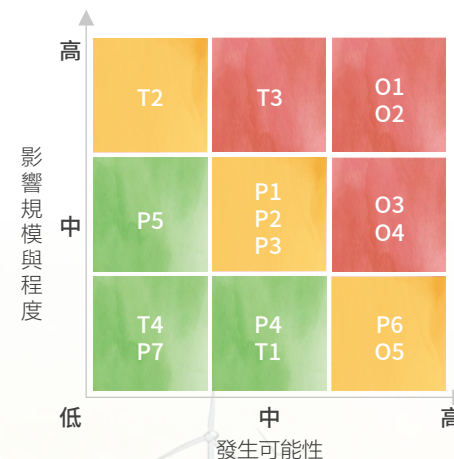
氣候變化機遇

機遇編碼	上游影響	自有運營影響	下游影響	影響時間範圍	應對措施
03-3	促進上游新材料、新工藝的創新合作，構建研發協同生態	<ul style="list-style-type: none"> ■ 響應市場需求，增強競爭力 ■ 增加新的增長點 	持續開發低碳商品，提升產品在綠色屬性及環境足跡方面的競爭力，可以帶來額外收入 and 效益	長期	
03-4	供應鏈可拓展至可再生能源、碳匯等項目合作，豐富合作模式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在可再生能源、碳抵消項目等領域進行投資，以及參與綠色金融、發行綠色債券等，可能帶來新的業務及收入增長點 		長期	
04-1	符合綠色標準的供應商獲得更多市場機會，從源頭提升供應鏈綠色水平	<ul style="list-style-type: none"> ■ 把握並利用好政府出台的激勵性政策，如低碳、節能、減排技術轉型，爭取政府補貼 	下游綠色建築、新能源市場快速增長，帶動對光伏水泥、風電葉片等產品的需求，帶來新的盈利增長點	長期	
04-2		<ul style="list-style-type: none"> ■ 提高自身聲譽以及社會形象，帶來業務需求上升 		長期	
05-1	對高碳能源和資源的依賴減少	<ul style="list-style-type: none"> ■ 提高自身在不斷趨嚴的外部政策和監管規定下的適應能力 	通過提供氣候適應型產品和解決方案，幫助下游客戶提升應對物理氣候風險的能力	長期	
05-2					

風險與機遇優先級排序

基於氣候風險與機遇識別結果，我們從風險或機遇發生的可能性，以及它們對本集團業務和價值鏈影響的規模程度兩個維度，整體評估各項氣候風險與機遇影響的優先級。具體而言，我們通過開展內部調研瞭解氣候相關事件的頻率及影響規模程度，評估氣候相關事件所造成的財務影響，這些分析有助於我們聚焦實質性的氣候風險和機遇並制定針對性的應對措施。

氣候變化相關風險評估矩陣圖



氣候情景分析 與財務影響評估

當期財務影響

風險與機遇優先級排序結果顯示，市場風險以及資源效率、能源來源、產品和服務、市場四項機遇對於本集團具有相對顯著的當期財務影響，但不存在任何將導致下一匯報年度資產和負債賬面價值發生重要調整的情況。

受市場風險因素影響，北新建材與中材科技合計產生逾4,000萬元的財務影響，反映於本集團財務報表中的銷售成本與管理費用等相關科目。

■ 北新建材

為滿足市場對於綠色產品的偏好，推進綠色產品轉型而投入的研發費用以及碳足跡驗證費用，進一步壓縮利潤空間。

■ 中材科技

為滿足市場對於綠色產品的偏好，開展碳足跡核算、建設碳管理體系帶來額外成本，同時外購綠電存在溢價，共同造成營業成本增加。

為系統把握資源效率提升機遇，天山股份2025年圍繞節能降耗、資源替代等方向開展超5億元結構性投入。相關舉措在短期內帶來一定成本上升，反映於本集團財務報表中的銷售成本與管理費用等相關科目，但其通過能耗降低、資源循環利用及運營效率提升，將在中長期顯著推動整體成本下降。

節能設備升級與替代

所屬企業投資數千萬元升級第四代簾冷機設備，實現熟料電耗降低1kWh/t、標煤耗降低1.5kg/t；部分企業更新高效電機、推廣節能改造，持續降低單位能耗。

清潔生產與排放控制

開展73台熟料線SCR改造，短期用電及人工成本增加，但噸水泥熟料氮氧化物、二氧化硫、粉塵排放量同比降低，具備長期環保與社會效益。

資源綜合利用與替代

積極使用污染土、赤泥、氣化渣等固體廢棄物替代傳統原料，有效降低生料配料成本。以氣化渣為例，2025年使用比例達2.75%，實現實物煤耗下降4.16kg/t，燃料成本節約3.02元/噸，並帶動生料成本進一步降低。

中材國際積極把握全球能源轉型、產品與服務及市場機遇，戰略性佈局光伏等清潔能源項目，為下游客戶提供光伏配套、綠能發電等低碳工程項目，長期獲取新的盈利增長點，2025年已累計帶來超過5億元的營業收入，反映於本集團財務報表中的收入科目。

2025年

公司成功執行伊拉克DCC 50MW水泥廠配套光伏項目，該項目並網投運後，為公司帶來新增營業收入約**1.63億元**

2025年6月

烏茲綠能項目啟動，設計電站裝機容量**360MWp**，帶來工程收入超億元，預計年發電量近**6億kWh**，減碳量約**49.8萬噸**

此外，本集團匯總各項氣候變化風險和機遇所涉及的成本及收入金額，以整體反映氣候變化對於本集團的當期財務影響。

452 萬元

因氣候變化風險而帶來的財務損失

如因不滿足排放要求所帶來的罰金、為達成碳市場履約而購買碳配額所產生的支出、因極端天氣下停工所帶來的損失、因極端天氣下廠房損壞所帶來的維修成本等

43,717 萬元

應對氣候變化風險所產生的支出

如因排放要求嚴格而需進行的節能降耗減碳項目支出、企業優化升級和關停並轉的支出、廠房耐候改造支出和員工高溫補貼支出、碳排放數據系統建設費用、新能源設施建設支出等

155,657 萬元

把握氣候變化機遇所付出的成本

如綠色技術研發支出、綠債發行成本、申請國家節能、低碳相關政策激勵的成本等

1,948,590 萬元

氣候變化機遇所帶來的收益

如低碳水泥銷售所帶來的收入總額、利用支持性政策激勵所獲得的收入、盈餘碳配額銷售收入等

預期財務影響



物理風險

2025年，本集團參考聯合國政府間氣候變化委員會（IPCC）的共享社會經濟路徑（SSP），選取SSP1-2.6與SSP5-8.5兩種情景評估潛在的物理風險。我們借助外部專業第三方自然災害風險評估平台所搭建的巨災風險評估模型，以高精度數據及分辨率基於全部運營實體的經緯度信息，對5種氣候物理風險在RCP 2.6/SSP1和RCP 8.5/SSP5³情景下各運營地點面臨的風險暴露水平進行對比評估，並從短期（0-5年，至2030年）、中期（5-15年，至2040年）及長期（15-35年，至2060年）三個時間維度，分析相關風險對運營模式及價值鏈可能造成的財務影響。上述時間維度的劃分與公司不同階段碳排放目標相銜接，並與本集團不同階段所需的運營優化措施、技術路徑選擇及相應的資本投入安排計劃所鏈接，用於支持不同階段的風險管理與資源配置決策。

本集團基於自身**986個**⁴在運營站點的物理風險情景分析結果及相應資產佔比數據，將分析結果為「顯著」級別的資產或業務活動界定為容易受到氣候相關物理風險影響的對象，確定在RCP 2.6/SSP 1情景下，在短、中、長期易受到氣候相關物理風險影響的資產比例約**4%**，主要分佈於中國內蒙、寧夏、甘肅、天津等省市以及非洲和東南亞地區，在RCP 8.5/SSP 5情景下為**73%**，包括絕大多數運營實體所在地。在本集團總體層面，經按不同運營實體的資產佔比加權後的物理風險情景分析結果詳見下表：

物理風險	氣候情景					
	RCP 2.6 / SSP 1			RCP 8.5 / SSP 5		
	短期	中期	長期	短期	中期	長期
極端降水	可忽略	可忽略	輕微	可忽略	輕微	中等
颱風	可忽略	可忽略	可忽略	可忽略	可忽略	可忽略
河流洪水	可忽略	可忽略	輕微	可忽略	輕微	中等
極端高溫	可忽略	可忽略	可忽略	可忽略	輕微	中等
暴雪	可忽略	可忽略	輕微	可忽略	輕微	中等
平均氣溫上升	輕微	中等	中等	輕微	中等	顯著
水資源短缺	可忽略	可忽略	可忽略	可忽略	可忽略	輕微

基於物理風險情景分析結果，大多數物理風險在短期和中期對本集團業務的影響總體可控，但在長期維度下仍存在需要重點關注的領域。

在RCP 2.6/SSP1 情景下，物理風險整體影響相對溫和，但平均氣溫升高所對應的物理風險在長期上升至中等水平，本集團預計將相應增加對相關設施和運營環節的防護和維護投入。

在RCP 8.5/SSP5 情景下，隨著氣候變化加劇，極端降水、乾旱和平均氣溫升高所對應的物理風險在長期均表現為中等或顯著影響，相關預期財務影響主要體現為本集團需要在中長期安排更多資金用於基礎設施加固、防水降溫改造、關鍵設備保護以及應急管理能力提升，上述投入預計以運營和維護支出為主，用於降低極端天氣事件對資產安全和業務連續性造成的潛在衝擊，從而避免更高規模的修復成本和經營損失。

³ RCP 2.6/SSP1 代表一種低溫室氣體濃度情景，並通過實施大幅減排來實現該低濃度目標。RCP 8.5/SSP5情景假設一種化石燃料密集型的發展模式，社會向不可持續轉變，並伴隨著高輻射強迫排放水平。

⁴ 運營站點以廠區或礦山的物理邊界為基本單元，單一單元內可能包括若干個相連的廠區或礦山，納入範圍為100%的集團體系內存在實際生產製造行為的在產站點，包括境內及境外。



轉型風險與機遇

為評估氣候變化背景下轉型風險及機遇對本集團業務及價值鏈的預期財務影響，我們採用國際能源總署（International Energy Agency, IEA）公開發佈的氣候變化情景：淨零排放情景（NZE）及既定政策情景（STEPS）⁵，在短期（0-5年）、中期（5-15年）及長期（15-35年）三個時間維度，基於IEA公開發佈的參數和趨勢分析，圍繞人口複合年均增長率、GDP、化石能源需求量、原油價格、動力煤價格、天然氣價格、碳價格及清潔能源發電量8大關鍵參數，對本集團所面臨的轉型風險與機遇進行綜合評估，分析相關風險對運營模式及價值鏈可能造成的財務影響，為風險管理與資源配置提供依據。

轉型風險與機遇	氣候情景					
	IEA NZE 2050			IEA STEPS		
	短期	中期	長期	短期	中期	長期
政策與法律風險	中等	中等	中等	輕微	輕微	中等
技術風險	中等	輕微	中等	輕微	輕微	中等
市場風險	中等	輕微	中等	中等	中等	中等
聲譽風險	中等	中等	中等	輕微	輕微	中等
資源效率	中等	輕微	中等	中等	輕微	中等
能源來源	中等	輕微	中等	中等	輕微	中等
產品和服務	輕微	中等	顯著	輕微	輕微	中等
市場	輕微	中等	中等	輕微	輕微	中等
適應力	輕微	中等	中等	輕微	輕微	中等

在IEA STEPS情景下，各類轉型風險與機遇的中長期整體影響程度均為輕微或中等，其財務影響主要來自政策合規、能效提升、工藝優化及能源結構調整所需的持續運營與維護投入，預計將逐步推高年度成本，但仍處於可控範圍。

在IEA NZE 2050情景下，整體風險與機遇的中長期影響增強，產品和服務機遇的長期影響顯著提升。為此，本集團計劃在中長期圍繞產業綠色轉型、資源高效利用、低碳科技創新、供應鏈協同、能力建設與國際合作等方面系統推進相關投入。基於上述系統性佈局，相關投入將對本集團資本開支與資產結構帶來結構性影響，但本集團將通過持續提升低碳業務收入、降低高排放業務成本，逐步優化整體盈利模式，從而增強應對氣候變化的長期韌性與可持續發展能力。

⁵IEA NZE 2050為全球在2050年前實現淨零排放的深度減排情景，IEA STEPS為基於各國最新政策目標進行的展望。

策略與措施

本集團將氣候變化風險和機遇管理納入自身戰略，加快構建碳排放雙控制度體系工作方案，以碳達峰碳中和工作十大重點任務為抓手落實雙碳目標，全面推進可持續發展工作。

重點任務

措施與成果節選

產業結構和佈局優化

- 推動基礎建材板塊產能產品結構優化
- 在基礎建材板塊通過錯峰生產平衡供需矛盾，優先保障能效標桿企業產能釋放，加快低效產能持續下降，從根本上減少能源需求。
- 加快新材料板塊產業發展和佈局
- 加快新材料板塊產業發展和佈局，截至2025年末，中材科技風電葉片累計裝機量達213GW，全年助力減少二氧化碳排放828萬噸。
- 推進工程技術服務板塊裝備業務協同發展
- 中材國際形成覆蓋水泥生產全流程的低碳解決方案體系。

綠色能源低碳轉型

- 提高燃料替代率
- 累計建成替代燃料生產線195條，全年燃料熱替代率達6.5%，節約標煤121.1萬噸。其中天山股份燃料替代比例16.5%，熱替代率較2024年上升3.14個百分點。
- 加大新能源使用
- 加大餘熱余壓利用，水泥企業餘熱發電裝機容量1,771兆瓦，全年發電51億千瓦時，減排二氧化碳376萬噸，經濟效益達22億元。
- 清潔高效利用化石能源
- 全年清潔能源使用量（含外購綠電、自發自用風電光伏）達73.18萬兆瓦時，累計外購綠證電量123.10萬兆瓦時。其中天山股份建成投運光伏發電60.75兆瓦，累計裝機功率227兆瓦，光伏發電12,994萬千瓦時。
- 中國巨石建成全球首個玻璃纖維行業零碳智能製造基地及配套233兆瓦風力發電項目，年度交易電量已突破4.9億千瓦時，實現碳減排超26萬噸。

資源節約和高效利用

- 推進企業節能技改工作
- 全年開展節能技改項目516個，實現節電10.02萬兆瓦時，節約標煤46萬噸，減排二氧化碳101萬噸。
- 提高低碳原料使用比例
- 基礎建材板塊公司將高爐煤渣、粉煤灰、脫硫石膏、磷石膏、鎂渣、煤矸石、氯化渣等工業固體廢物再利用於水泥生產。2025年天山股份水泥生產使用替代原料共911.41萬噸，替代原料含量佔比3.01%，年減碳227.85萬噸。
- 加強水與土地資源利用
- 中國巨石成都基地全面推行低碳原料技術，減少碳酸鹽原料的引入，全年降低排放約1.1萬噸二氧化碳。

綠色低碳循環發展

- 推進工業固廢綜合利用
- 本集團消納固廢合計8,569萬噸，利用固廢22種。已投產水泥窯協同處置廢棄物項目共54個，全年水泥窯協同處置量共132.46萬噸，水泥用石灰石礦山綜合利用率達95.7%。
- 提高綠色建材供給能力
- 中國巨石研發乾粉回用技術，直接和混合料匹配，實現乾粉減量40%，所有細紗生產線及部分粗紗生產線已實現100%乾粉回用。
- 加強綠色基礎設施建設
- 北新建材以「好房子」建設為導向，系統整合隔聲、防潮、防黴、零甲醛、低排放等綠色性能，形成覆蓋石膏板、防水材料、塗料及粉末塗裝等產品體系的綠色建材解決方案。

重點任務

措施與成果節選

數字化智能
化提升

- 信息化基礎設施建設
- 提升生產數智化水平
- 建設碳管理信息化平台

- 本集團全面推進數字化治理、流程治理、數據治理三大體系建設，加速構建集團數字基礎設施，寧夏建材建成國標A級數據中心。
- 天山股份形成《工廠智能化成熟度模型》，分級分類定義各工廠數字化、智能化建設標準與建設策略，同步統一數字化礦山建設標準。
- 中材科技所屬泰山玻纖（太原）燈塔工廠順利投產。
- 本集團統籌水泥企業碳排放數據接入碳管理平台，實現100%平台上線。

綠色低碳科
技創新

- 加大綠色低碳技術研發投入
- 提高關鍵核心技術和裝備研發力度

- 青州中聯CCUS項目入選國家第二批綠色低碳先進技術示範項目清單。
- 中材國際前瞻性佈局並完成了「新型內循環沸騰煨燒技術」開發，推動水泥等傳統高耗能行業深度脫碳和技術發展。
- 中材國際完成年替代40%化石燃料的水泥窯爐低碳燃燒工藝及裝備的關鍵技術的研發及產業化。

強化
綠色低碳
供應鏈管理

- 強化綠色低碳供應鏈體系建設
- 開展產品碳足跡數據管理及評價
- 落實供應鏈綠色低碳化運營

- 持續推進物流業務的數字化與低碳化轉型，「我找車」數字物流平台優化運輸環節，減少燃油消耗和碳排放。
- 於2025年啟動產品碳足跡管理辦法編制，形成徵求意見稿，逐步構建產品碳足跡管理體系，規範管理要求，釋放產品減碳潛力。
- 全級次14家企業通過碳管理體系認證，54種產品通過碳足跡認證，118家水泥企業通過低碳產品認證。

碳匯能力鞏
固提升

- 末端固碳技術項目
- 提升複綠擴綠增綠能力

- 天山股份成功開發固廢基負碳纖維水泥平板產品，採用二氧化碳對纖維水泥平板進行養護，實現了二氧化碳的永久封存，固碳量 >1.5 kg/m²。
- 中材國際所屬中材礦山全年完成礦區生態修復治理面積133.46萬平方米。

綠色低碳能
力建設

- 建立全級次碳管理體系
- 碳管理人才隊伍建設
- 培育綠色低碳文化

- 制定本集團《關於加快構建碳排放雙控制度體系工作方案》。
- 編制《中國建材股份水泥企業參與全國碳排放權交易市場的工作方案（2024、2025年度）》。水泥企業完成2024年度履約。
- 中國巨石搭建綠色低碳全級次管理網絡，鼓勵員工進行內部節能減碳項目的申報，通過評估、考核並在年底按照目標完成情況給予獎勵，實施內部碳定價，用於鼓勵內部原料類降碳項目的申報。

加強國際
綠色技術和
經貿合作

- 助力共建綠色「一帶一路」
- 加強國際綠色技術合作
- 推進國際綠色經貿合作

- 中材國際舉辦第三屆水泥綠色智能發展大會，聚焦綠色低碳、數字設計、智能管理、傳統拓展等領域進行深度對話交流，助力全球水泥工業高質量發展。

風險管理

本集團將識別、評估和管理氣候相關風險的流程整合到公司整體風險管理體系之中，為本集團戰略規劃和業務發展提供參考，並在本年度對氣候相關風險識別與評估流程進行了如下更新與完善。

構建風險與機遇清單

本集團在氣候相關風險管理過程中，首先圍繞自身業務、運營活動及價值鏈結構，系統識別與氣候變化相關的風險與機遇。識別過程結合國家氣候戰略導向、行業發展趨勢及全球氣候變化背景，並參考集團歷史運營情況及內外部利益相關方反饋，對氣候相關風險與機遇進行全面梳理，形成氣候風險與機遇清單，為後續評估、分析及管理提供基礎。

風險與機遇優先級排序

為有效配置資源並聚焦管理對本集團影響較為重大的氣候相關風險與機遇，我們建立了相應的分析與評估方法。在評估過程中，綜合考慮氣候相關風險與機遇發生的可能性、對集團運營及財務表現可能產生的潛在影響，並結合行業特性分析及外部專家意見，通過問卷方式對風險與機遇的影響重要性進行評估。

使用情景分析方法評估氣候韌性

在綜合考慮已識別的氣候相關風險與機遇後，對本集團戰略及業務模式的氣候韌性開展評估。在氣候韌性評估過程中，我們重點關注的重大不確定因素主要來源於不同氣候情景所反映的未來宏觀環境、政策取向、能源結構及技術發展路徑的差異，上述不確定性已通過情景分析加以覆蓋和反映。本集團根據氣候變化趨勢動態調整短期、中期及長期戰略和業務模式，例如在設備選型及更新過程中優先採用高能效、低能耗設備，逐步優化能源使用結構，以持續、漸進的方式提升整體氣候韌性。

識別重大風險及機遇的財務影響

本集團結合風險與機遇優先級排序的結果，以及不同情景下氣候相關風險機遇的影響程度，對重大風險和機遇開展財務影響分析。重點關注氣候變化在不同時間尺度下可能對資本性支出、運營和維護成本、資產安全及業務連續性帶來的影響，為資源配置、投資安排及風險管理方面的決策提供支持。

制定並落地應對策略與措施

本集團通過定期評估和覆核氣候相關風險水平，確保相關風險保持在可控範圍內，推動相關管理措施貫穿於日常經營活動。相關舉措包括設定目標、調整戰略規劃、持續監測碳排放水平、跟蹤並研究政策法規變化、優化和投入節能設備、定期開展員工培訓，以及實施風險轉移或風險接受等策略，以降低氣候相關風險對集團運營及戰略目標的潛在影響，並把握氣候變化帶來的發展機遇。

指標與目標

2025年



14,973 萬噸

本集團溫室氣體範圍一排放

887 萬噸

範圍二排放

6,671 萬噸

溫室氣體範圍三排放

本集團已將內部碳定價納入可持續發展管理的中長期規劃，並計劃逐步推進其在各所屬公司的試點與應用。當前，中國巨石已實施內部碳定價用於鼓勵內部原料類降碳項目的申報，以20元/噸為月度跟蹤基礎價格，年終驗收則參考地區和全國平均碳交易市場進行調整為公司帶來潛在碳價效益。

價值鏈碳排放——溫室氣體範圍三

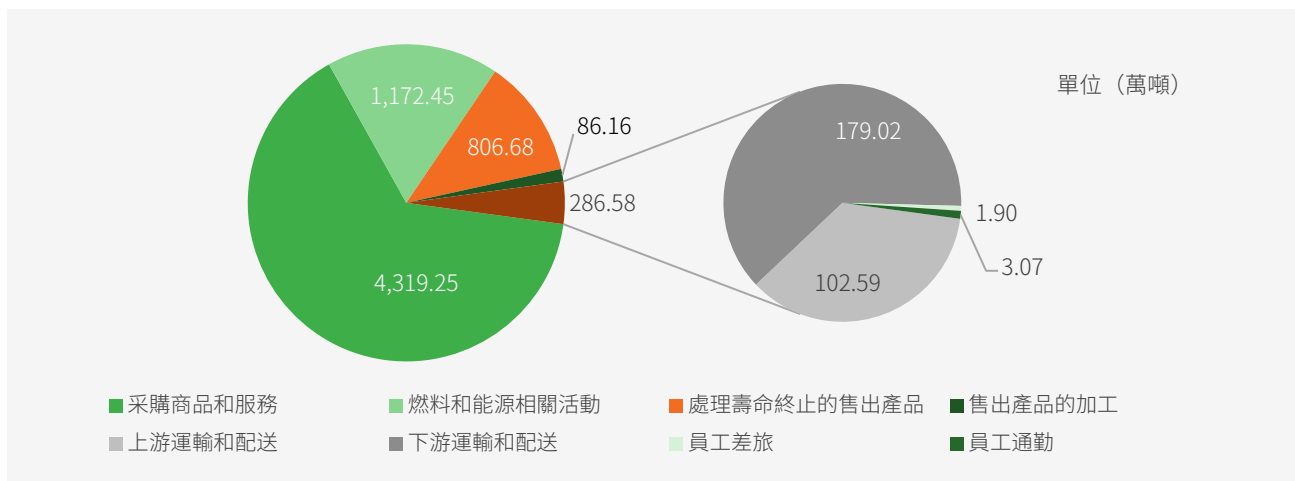
2025年，我們採用財務控制法，使用溫室氣體核算體系 – 企業價值鏈（範圍3）核算與報告標準對本集團溫室氣體範圍三進行盤查，本年度完成了員工差旅、員工通勤、採購商品和服務、上下游運輸和配送、燃料和能源相關活動、售出產品的加工、處理壽命終止的售出產品共八個類別的核算，涵蓋中國建材股份財務合並報表所覆蓋的所有控股所屬公司，以及聯營公司中國巨石。

65% 採購商品和服務所帶來的範圍三排放佔總量的65%。在各業務分部，本年度的核算基本已覆蓋所有生產材料及非生產物料。

18% 燃料和能源相關活動帶來的範圍三排放佔總量的18%

12% 處理壽命終止的售出產品所帶來的範圍三排放佔總量的12%。涵蓋水泥、熟料、商品混凝土、骨料、玻纖、石膏板、風電葉片、防水卷材、鋰電池隔膜、碳纖維和石墨類產品等本集團主要產品。

4% 上下游運輸和配送帶來的範圍三排放佔總量的4%，除涵蓋基礎建材板塊使用寧夏建材「我找車」平台的交通運輸和配送數據外，較上年度額外增加了新材料及工程技術服務板塊的運輸數據。



類別	基礎建材板塊	新材料板塊	工程技術服務板塊	物流貿易及其他
採購商品和服務	2,829.92	1,311.67	161.81	15.85
燃料和能源相關活動	1,013.70	155.66	3.04	0.05
下游運輸和配送	120.79	47.37	10.77	0.09
上游運輸和配送	89.30	12.20	1.07	0.02
僱員通勤	1.34	1.34	0.33	0.06
員工差旅	0.23	0.31	1.33	0.03
售出產品的加工	49.18	36.07	0.91	/
處理壽命終止的售出產品	718.10	78.20	10.38	/

2025年



3.78%

本集團噸水泥熟料綜合能耗同比下降

9.87%

較2022年同比下降

54%

水泥行業能效標桿水平以上的熟料產能比例達

4.85%

每百萬元營業收入二氧化碳排放強度同比下降

全面實現2025年的
階段性目標⁶

為支持巴黎協定和「雙碳」目標等國內外緩解氣候變化的努力與倡議，本集團制定2030年溫室氣體排放目標，並將通過能效提升、生物能源、碳捕集與封存技術及原料替代等多元化脫碳路徑加以實現。

2030年溫室氣體排放目標（範圍一、範圍二）

以2025年為基準，2030年水泥熟料綜合能耗同比下降5%

2030年實現水泥行業能效標桿水平以上的熟料產能比例達60%

二氧化碳排放強度持續下降

溫室氣體排放目標（範圍三）

發揮引導作用，通過綠色出行激勵、遠程辦公策略、綠色出行倡議、交通補貼獎勵、可再生包材和原料使用、運輸路線優化、減少公路貨運、車輛能源轉型等方式，持續加強價值鏈減碳力度。

作為本集團溫室氣體排放佔比最大的子公司（佔比近90%），天山股份明確碳排放目標。

到2030年



25.4%

熟料碳排放總量同比2025年下降

⁶2025年雙碳目標見本集團2024年《環境、社會與企業管治報告》

打造綠色產品

本集團加快落實「雙碳」戰略的步伐，以綠色創新、技術創新探索低碳經濟、綠色發展機遇，將綠色基因注入產品的全生命周期。



我們的挑戰

在全球綠色轉型和「雙碳」戰略的背景下，建材行業需要加快新舊動能轉換，突破關鍵技術瓶頸，實現從傳統建材到綠色低碳產品的轉型。此外，市場對綠色低碳產品的需求日益增長，監管要求愈發嚴格，這要求本集團必須將綠色理念融入產品全生命周期，以適應新的市場環境和發展要求。



我們的應對

- 完善創新管理和激勵機制，構建產研結合協同創新模式
- 推進數智化發展轉型體系建設
- 降低產品和服務對資源的消耗和環境的影響，積極應用高熱值廢棄物作為替代燃料，減少天然礦產與化石能源消耗，研發節能低碳綠色製造工藝
- 推動綠色產品與解決方案研發，制定行業標準
- 推進「燈塔工廠」等標桿智能製造工廠建設



我們的成果

- 獲評國家重點實驗室**1個**、國家新材料測試評價平台**1個**、國家工程（技術）研究中心**4個**，全年實施國家級項目**75項**
- 累計建設智能工廠基礎級**107家**、先進級**33家**，工信部卓越級工廠**8家**
- 修訂發佈《中國建材股份綠色低碳技術成果推介目錄（2025版）》，遴選新技術、新產品、新裝備三大領域54項綠色低碳技術成果進行推廣應用
- 具備綠色屬性的產品所帶來的營業收入約為**462億元人民幣**
- 能夠推動社會綠色發展的產品所帶來的營業收入約為**543億元人民幣**

科技創新力量

建材製造業正處於產業轉型升級、推進高質量發展的關鍵時期。本集團多年來不斷加快新舊動能轉換，持續增加研發投入，開展原創性、引領性科技攻關，加快實現建材品質提升，驅動行業向前。

創新體系建設

本集團持續完善「135」科技創新管理體系、提高創新體系效能，著力構建世界一流材料產業創新生態。修訂完善中國建材股份《科技工作管理制度》《科研項目管理辦法》《科研項目立項管理辦法》《研發活動全流程管理指引》《研發投入預算編制指引》等相關規章制度，保障技術研發、裝備升級等創新工作的規範運行。

本集團積極探索建設、組織用好集成創新、聯合創新、全民創新三種創新模式，制定五個維度機制保障創新落地，構建自主創新和科研成果產業化的有效平台，培養高層次科技領軍人才，增強創新綜合實力。

創新產品研發

本集團長期以來不斷優化產品研發體系，積極投入大量資金研發新產品，充分發揮產業集中優勢，積極推進各所屬公司科技創新和產業創新有效融合，圓滿完成多項重要產品的聯合研發，著力打造綠色低碳非金屬材料原創技術策源地。



基礎建材板塊

積極推進研發管理體系和科研數字化、特種水泥、原燃料替代、碳捕集等項目建設，全年在基礎建材領域主導或參與制修訂國家標準**13項**，持續引領行業技術發展：

- 「極端環境下油氣田固井材料關鍵技術與應用」成果榮獲中國材料研究學會科學技術一等獎；
- 青州中聯CCUS項目入選國家第二批綠色低碳先進技術示範項目清單；
- 新型內循環水泥熟料懸浮沸騰煨燒項目推進建設；
- 早強低熱水泥在川藏鐵路應用；
- 煨燒鋰輝石、煨燒鋰雲母、水泥窯協同處置廢舊鋰電池等新興業務有序落地。

工程技術服務板塊

重點圍繞新型煨燒技術和先進低碳材料開展研究：

- 前瞻性佈局並完成了「新型內循環沸騰煨燒技術」開發，推動水泥等傳統高耗能行業深度脫碳和技術發展；
- 參與「低環境負荷高性能膠凝材料關鍵製備技術與示範應用」等多個科研項目，低碳膠凝材料實驗室及試驗平台建成啟用；
- 綠色低碳無機新材料中試平台入選工信部首批培育中試平台。

新材料板塊

牽頭承擔多項國家科技重大專項及關鍵核心技術攻關任務，取得多項原創技術突破：

- 「低損耗低介電玻璃纖維組合物」獲第25屆中國專利優秀獎；
- 新一代低介電玻纖應用於國際主流AI芯片；
- 自主研發的首條萬噸立體智能多彩塗料生產線完成驗證試產；
- 高耐候隔熱防水塗料達到國際先進水平；
- 多款35MPa、70MPa IV型儲氫氣瓶完成研發及示範裝車，構建系統集成能力；
- 成功開發高強系列鋰電池隔膜，滿足市場對快充、高安全性電池的需求。

芳綸隔膜實現破局，成功越過「三道坎」

2025年，中材科技所屬中材鋰膜新型塗覆鋰電池隔膜關鍵技術取得重大突破，項目團隊完成芳綸塗覆隔膜的配方、工藝及核心裝備開發，並建成投產年產2,000萬平方米芳綸塗覆隔膜生產示範線。芳綸塗覆隔膜核心性能優異，破膜溫度高達400攝氏度，耐針刺強度優異，同時具備出色的耐久性，可保障長周期穩定使用，且快充性能等關鍵指標表現突出，在超快充電動汽車和大規模儲能兩個萬億級市場中具備巨大應用潛力。項目的建成投產，填補了國內芳綸塗覆隔膜產業化空白，實現了我國從「依賴進口」到「自主可控」的關鍵跨越，目前產品已成功通過行業知名國際客戶測評，獲得高度認可。

煤矸石懸浮態熱活化工程項目順利投產， 低碳轉型助力新未來

2025年，中材國際所屬裝備集團在內蒙古地區成功舉行了煤矸石資源加工與綜合利用年產200萬噸矽鋁基新材料生產線暨一期年產15萬噸工業化試驗線點火儀式。項目基於裝備集團多年熱工、粉磨等優勢技術進行深入研究開發，為推動我國的存量煤矸石「資源化、階梯化、高值化」應用作出積極貢獻。

相較於傳統的回轉窯、豎窯、隧道窯等堆積形態煨燒工藝，系統綜合能耗降低

20%以上

數智發展轉型

在全球數字經濟高速發展的背景下，數字化轉型已成為公司長期發展不可或缺的「必答题」。本集團充分發揮科技領先優勢，持續加強數字化智能技術創新，堅持「數字引領材料創造」的數字化轉型願景。

2025年，本集團全面推進保障「數字化治理、流程治理、數據治理」體系建設，三體系建設邁入運營新階段。

流程管理體系 進入新階段

流程管理體系實現從「流程開發」正式轉入「流程適配、執行、迭代的運營新階段」。本年度完成9個業務域L4-L5級319個流程成果質詢與試點驗證，累計 24個L1級流程架構全面覆蓋管理與業務全領域，15個業務域流程開發完成。

數據治理體系 持續完善

以「1172」數據治理體系（1個核心框架、1套管理機制、7類標準規範、2大支撐平台）為核心，配套制定「1+3+17」數據類制度體系，完成14個業務域數據架構設計1.0版本，確保數據源頭可控、流向清晰、末端可追溯。

數字底座 加速構建

「一張網」通過SDWAN技術組網，實現全集團分支節點高效互聯，「一朵雲」項目已完成階段性目標，已支撐總部及30家成員企業112個業務系統穩定上雲，數據平台已開展數據湖的建設。2025年，天山股份推進端到端全流程質量優化試點，採用「雲邊一體化」架構構建行業大模型，整合天山股份海量生產數據、場景資源、專家經驗與數值研究院算力算法能力，穩步推進8家試點企業建設。目前8家企業已100%完成現場數據採集、治理及邊緣側模型配置，預期可實現試點企業每噸水泥可比成本降低3-5元，且單企業推廣成本控制在100萬元以內。

2025年，本集團強化「智改數轉」賦能應用。編制了《智能工廠梯度培育方案》和《智能製造能力成熟度自評估和基礎級工廠覆核工作總結》，發佈了礦山、石膏板 2.0 智能標準，組織234家企業開展智能製造能力成熟度評估。



截止2025年底

107家

本集團累計建設
智能工廠基礎級

33家

先進級

8家

工信部卓越級工廠

產業大模型在140餘個水
泥生產場景實現數據增
值，噸成本降低2元以上。

精益數智賦能，打造卓越級智能工廠

2025年9月，中國巨石成都公司「玻纖全流程精益管控智能工廠」入選國家卓越級智能工廠名單。該項目以精益管理為引領，融合工業互聯網、人工智能和智能控制技術，實現生產全流程數字化與智能化管控，通過IT與OT深度融合提升生產效率和精益管理水平，並在資源利用效率和單位產值碳排放控制方面取得積極成效，為建材行業數智化轉型提供示範。



國家卓越級智能工廠證書



巨石成都智能製造基地操作臂

數字引領創新智造，鑄就行業「棟梁之材」

- 天山股份形成《工廠智能化成熟度模型》，分級分類定義各工廠數字化、智能化建設標準與建設策略，通過標準化建設實現成本節約1,000萬以上，並同步統一數字化礦山建設標準，在河南天山試點完成5座數字化礦山項目落地，平均每座建設成本較常規投資建設標準降低60%以上。
- 中材科技所屬泰山玻纖（太原）燈塔工廠於2025年初順利投產。在高端裝備智造園內，裝備集團自主研發無人化操作柱釘輥套粘釘機器人，實現80%以上熟料輸送機零部件自動化生產，減少用工50%以上。太原基地總產能將達設計上限，可滿足新能源汽車、5G基站等高端領域年需求增長12%的缺口，將成為國內重要的風電新能源領域核心材料供應基地。





全產業鏈數字化轉型成果和優秀應用集錦

智慧工程建造

■ 建造與生產領域智能感知測量助手

中材國際（南京）融入5G+、雲計算、大模型等前沿技術，打造包含各場景全感知，數據識別，業務管控在內的智慧建造感知方案，大幅降低了項目人員開支，提升項目人員管理能力及管控顆粒度。

■ 鋼筋智能加工解決方案

中材國際所屬裝備集團打造鋼筋智能加工系統，通過整合智能設計、編碼系統、雲平台管理、智能控制和自動化加工設備五大核心功能，提升了生產效率與降低生產成本、優化資源利用、減少材料損耗，提高了加工質量與可控性。

智慧礦山管理

■ 數字孿生在石灰石堆場質量提升中的創新應用

天山股份所屬江西南城南方水泥使用前沿的激光掃描+建模技術實現了圓形石灰石均化庫的數字孿生，實現0.3kg/t的煤耗下降。按年產水泥100萬噸計算，每降低1%熟料耗，水泥製造成本約下降2元/噸。

■ 流程閉環數字礦山SaaS平台

中材國際所屬中材智科打造全流程閉環數字礦山SaaS平台，幫助減少10%的設備及人員投入，提升入廠石灰石穩定性，降低配料成本，同時通過「區域統建-礦山落地」模式實現平台部署效率提升50%，建設運維成本降低20%以上。

■ 露天礦山無人駕駛技術研發與應用

中材國際所屬裝備集團創新性開發「車-路-雲協同無人運輸系統」，採取無人駕駛礦車的方式，通過高精度定位、多傳感器融合感知和線控底盤技術，實現礦山司機減員70%以上，促進安全保障升級，運輸能耗降低10%以上。

智慧水泥生產

■ 全流程智能管控工廠

天山股份所屬上高南方入選2025年江西省首批「數智工廠」企業名單，企業數字化轉型達到L6級，實現全流程智能管控，工藝自優化效率提升40%，年節約標煤超1.2萬噸，智能物流推動原料進場效率提升35%、車輛周轉率提高50%。

■ 水泥廠皮帶智能巡檢系統應用

中材國際所屬智慧工業自主研發皮帶智能巡檢系統，集成紅外線成像、AI視覺識別、聲紋檢測和邊緣計算，採取「無人看守、少人維護」的巡檢模式，有效加強水泥廠作業安全性，同時節約設備全壽命周期投入及維護成本。

■ 水泥配料大數據建模優化應用

天山股份所屬四川華瑩西南水泥設計和開發水泥配料大數據建模優化系統，構建水泥配料方案三大模型：熟料28天強度預測模型、水泥28天強度預測模型、最優水泥配比模型。與人工配料方案相比，實現降低1%左右的水泥綜合成本，噸水水泥節約成本2元。

智慧安環管理

■ 智能水泥生產線設備一體化AI巡檢應用

天山股份所屬湖州槐坎南方水泥規劃一體化視頻AI智能巡檢系統，通過「數據-分析-應用」三層協同，實現人力成本優化、資源精準投放，安全風險有效管控。

■ 袋收塵智能診斷一體化解決方案

天山股份所屬湖州槐坎南方水泥使用高精度的粉塵檢測傳感器及高頻壓力傳感器等先進儀錶，配合軟件有診斷算法構建袋收塵智能診斷分析模型，實現科學延長濾袋使用壽命，降低布袋收塵器現場巡檢人工成本。

■ AI營銷助理研發和應用

北新建材所屬北新防水構建一套融合生成式AI和交互式AI的企業內部智能化應用體系，幫助每年節省人工撰寫與編輯報表的時間成本約27.2萬元，在數據分析方面，減少了數據分析崗的工作量，節省人力成本約20萬元。

綠色解決方案

本集團推出了一系列富有綠色低碳屬性、推動社會低碳發展的基礎建材產品、新材料產品和工程技術服務，助力全社會可持續發展成效提升。2025年，本集團修訂發佈《綠色低碳技術成果推介目錄（2025版）》，遴選新技術、新產品、新裝備三大領域54項綠色低碳技術成果進行推廣應用，其中低碳膠凝材料、全氧燃燒耦合碳捕集、高效分級粉磨、儲氫氣瓶、高性能纖維、真空絕熱板等多項成果入選國家級成果推介目錄。



2025年

462 億元人民幣

本集團具備綠色屬性的產品所帶來的營業收入約為

23%

佔營業收入

543 億元人民幣

能夠推動社會綠色發展、貢獻於氣候變化緩解的產品所帶來的營業收入約為

27%

佔營業收入

產品類型	子公司	產品明細	綠色屬性
獲得綠色產品認證的產品	天山股份	多種型號普通矽酸鹽水泥、複合矽酸鹽水泥、通用水泥熟料、預拌混凝土	中國低碳產品認證證書
		多種型號預拌混凝土、濕拌砂漿、幹混砂漿	中國綠色建材產品認證證書
		多種型號普通矽酸鹽水泥、複合矽酸鹽水泥、通用水泥熟料	綠色設計產品認證證書
		多種型號普通矽酸鹽水泥、預拌混凝土、骨料及機制砂、砌築水泥、通用水泥熟料	綠色建築選用產品證書
獲得綠色產品認證的產品	寧夏建材	多種型號普通矽酸鹽水泥、通用水泥熟料	中國低碳產品認證證書
		普通矽酸鹽水泥、複合矽酸鹽水泥、礦渣矽酸鹽水泥	水泥中有毒物質限量認證證書
獲得綠色產品認證的產品	北新建材	多種型號商品混凝土	中國綠色建材產品認證證書
		多種型號普通紙面石膏板、輕鋼龍骨、牆體龍骨、吊頂龍骨、水性塗料、防水卷材、防水塗料、隔熱塗料、抹灰石膏、幹混砂漿、水性聚氨酯砂漿、水性/溶劑型樹脂地坪材料	中國綠色建材產品認證證書
獲得綠色產品認證的產品	中材科技	玻纖及製品	ISCC PLUS認證
		真空絕熱板保溫裝飾一體板、高強度連續玻纖防火保溫裝飾一體板	中國綠色建材產品認證證書
獲得綠色產品認證的產品	中國巨石	玻纖及製品	ISCC PLUS認證
		無碱玻璃纖維短切氈（EMC）、玻璃纖維無拈粗紗佈(EWR)	中國綠色產品認證證書

產品類型	子公司	產品明細	綠色屬性
包含回收材料、使用替代原/燃料、具有較低碳足跡或具有更低污染特性的綠色產品	天山股份	多種型號粉煤灰矽酸鹽水泥、普通矽酸鹽水泥、通用水泥熟料、預拌混凝土、濕拌混凝土、骨料、機制砂、	使用替代原材料或替代能源
	寧夏建材	多種型號普通矽酸鹽水泥、通用水泥熟料、複合矽酸鹽水泥、礦渣矽酸鹽水泥、各型號商品混凝土	使用替代原材料或替代能源
	北新建材	石膏板、防水卷材、防水塗料	使用替代原材料或替代能源
	中國巨石	玻璃纖維	應用高熔成率礦物原料、高性能玻璃纖維配方與先進綠色生產工藝，連續六年綠色產品產量佔比100%
	中材科技	玻璃纖維	應用高熔成率礦物原料、高性能玻璃纖維配方與先進綠色生產工藝
	中建材投資	物理改性粉煤灰	產品碳足跡報告顯示具有較低碳足跡
能夠應用於新能源行業，可貢獻於氣候變化緩解的產品	中材國際	應用了綠色技術、獲得了綠色低碳相關認證的工程、裝備和運維服務	在自身施工、製造、運維過程中減少污染物和碳排放，減少客戶和業主在使用裝備產品和運營水泥生產線過程中的污染物和碳排放
	中國巨石	玻璃纖維	應用於新能源行業
	中材科技	玻璃纖維及製品、風電葉片、鋰電池隔膜、氫氣瓶、風電葉片模具、風電葉片楔形塊、風電葉片葉根擋板、風電環氧樹脂、電芯壓條、電池端板	應用於風電、鋰電池、氫能、新能源汽車等新能源行業
	中國複材	碳纖維	廣泛應用於能源裝備領域
	中建材石墨	(天然石墨)精粉、球型石墨、人造石墨代工服務	應用於鋰離子電池負極材料
	中材國際	能夠為第三方(客戶、社會、社區等)帶來顯著綠色效益的工程、裝備和服務	為水泥生產線提供替代燃料加工和供應，為水泥廠和其他工商業提供智能微電網、光伏EPC、新能源開發和風電混塔產品，具有顯著減排效益的工程項目

在產品製造領域，本集團從配方源頭抓起，做好綠色設計，大力發展節能低碳的綠色製造工藝，開發使用工業廢棄資源作為原材料生產建材產品，應用高熱值廢棄物作為替代燃料，減少天然礦產和化石能源消耗，並積極推進綠色產品認證，鍛造綠色低碳建材品牌。

2025年，北新建材鍍鋅輕鋼龍骨產品
獲得建材行業該產品首張
「中國綠色建材產品認證」
證書，
為行業綠色轉型提供示範。

從「材」到「智」，中材葉片以雙創引領風電裝備升級

中材科技所屬中材葉片在持續提升產品性能的同時，將綠色設計理念貫穿於研發與製造全過程。在葉片生產環節引入環保型樹脂及可降解基材，並聯合兩家行業優勢企業協同攻關，成功開發出國內首套直徑 220m+ 可回收風機葉片。該產品已運抵吉林通化風電場並順利完成吊裝，標誌著我國風電行業在葉片全生命周期綠色管理方面取得重要突破。經測算，以 8-10MW 功率機組為例，該可回收葉片方案可為每颱風機在全生命周期內減少至少約 100 噸二氧化碳當量排放，實現產品性能提升與碳足跡降低的協同推進，彰顯了公司以技術創新賦能綠色轉型的發展路徑。



中材葉片強韌環保「巨翼」

此外，本集團推動創新性新材料在新能源、智能化以及其他尖端科技領域發揮作用，有效助力全社會綠色可持續發展。

截至2025年末



213_{GW}

中材科技風電葉片累計裝機量達

828_{萬噸}

全年助力減少二氧化碳排放近

2_{萬畝}

相當於再造森林

29_{萬噸}

鋰電池隔膜產品投放後助力減碳約

7_{萬噸}

氫氣瓶產品投放後助力減碳約

中國巨石產品亮相中國製造「十四五」成就展，盡顯硬核實力

2025年12月，中國巨石自主研發的風電葉片用高模量玻纖產品作為產業基礎版塊的標誌性成果在國家博物館「築基強國路——中國製造『十四五』成就展」精彩亮相。其中，E8玻纖是行業內首款模量超過95GPa，並實現十萬噸級以上規模生產的超高模玻纖，E9玻纖是目前全球玻纖行業模量最高的尖端產品，也是目前唯一一款模量超過100GPa且實現規模量產的超高模量玻纖產品。

50%

當前，全球風力葉片用高模玻纖產品50%來自於中國巨石，為全球清潔能源產業發展進程貢獻了不可或缺的力量。

在工程技術服務領域，中材國際加快綠色創新，通過關鍵技術研發，提升產品性能，在水泥生產工藝中推動低碳與超低排放技術應用，在低碳裝備研發和製造方面取得突破性的進展，致力於為業主提供綠色環保、品質卓越的產品與服務。

技術革新推動服務升級，打造水泥廠綠色改造樣本

■ 中材建設承建的法國SPL項目是HOLCIM集團全球首條回轉式耦合現有熟料生產線粘土煨燒項目，燃料替代率達**100%**，實現「零化石燃料」綠色工廠。該項目通過粘土煨燒生產出高品質的LC3水泥，每年可減少二氧化碳排放**10萬噸**，相當於每年

創造**850萬歐元**的碳減排收益，再次開創了公司在水泥工業領域低碳環保、節能減排技術應用新的里程碑。

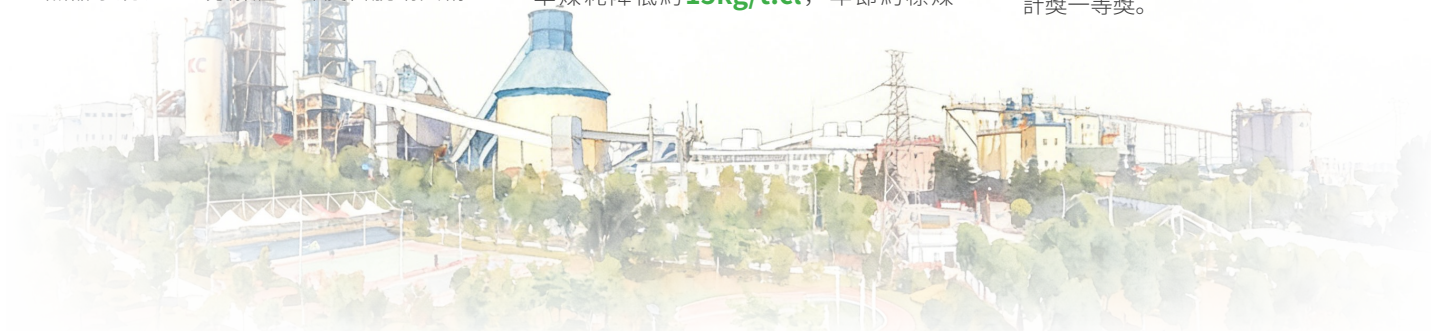


SPL項目全景圖

■ 徐州中聯的一線節能減排降碳技改項目是國內首條萬噸級熟料生產線「五級改六級」預熱器系統的創新實踐，核心技術採用中材國際所屬天津院自主研發的六級預熱器系統、TDF分解爐、深度自脫硝與精

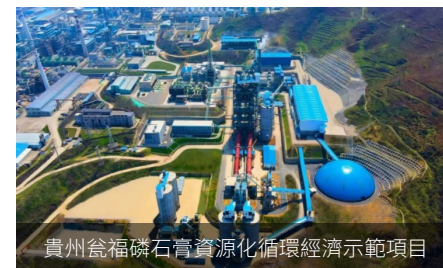
準SNCR耦合技術，並成功應用國內首台萬噸級四代中置輥破篦冷機，填補了該規格國產冷卻機的技术空白。改造後，生產線主要技術指標達到國際先進水平，熟料標準煤耗降低約**15kg/t.cl**，年節約標煤

4.3萬噸，減少二氧化碳排放**10.8萬噸**，氮氧化物等污染物排放濃度大幅下降。該項目已成為水泥行業綠色技術改造的示範工程，並榮獲全國優秀工程勘察設計獎一等獎。



■ 中材國際在貴州瓮福建成的全球最大磷石膏資源化循環經濟示範項目，每年可消納磷石膏**140萬噸**，產出硫酸**65萬噸**、水泥**80萬噸**，減少二氧化碳排放約**30萬噸**，成功將環保負擔轉化為經濟資源。該技術已成功申報中國建材聯合會重大科技

攻關「揭榜掛帥」項目，正面向境內外磷化工企業推廣應用。



貴州瓮福磷石膏資源化循環經濟示範項目

融入循環經濟

本集團持續規範廢棄物處理，節約利用資源，加大資源循環利用力度，推進廢棄物和水資源再利用，助力全行業循環經濟水平提升。



我們的挑戰

隨著資源環境約束的加劇和行業對循環經濟的要求不斷提高，本集團需進一步規範廢棄物處理，加大資源循環利用力度，推進廢棄物和水資源的再利用，將循環經濟理念融入生產運營的各個環節，突破技術瓶頸，優化資源配置。



我們的應對

- 大力推進資源綜合利用，將工業廢渣用於水泥生產和熟料煨燒
- 發展水泥窑協同處置城市垃圾等外來廢棄物
- 推進「無廢工廠」建設與循環經濟產品認證
- 採取積極的節水措施，開展水資源循環利用項目



我們的目標

- 長期目標：**
- 循環水利用率保持在**90%**以上
 - 無害固體廢棄物綜合利用率不低於**96%**
 - 礦山開採剝離土、廢石實現**零排放**
 - 石膏板生產實現**100%**綜合回收利用
 - 固廢消納能力持續提升



我們的成果

- 循環水利用率達**94%**
- 無害固體廢棄物綜合利用率達**98%**
- 礦山開採剝離土、廢石實現**零排放**
- 石膏板生產實現**100%**綜合回收利用
- 消納固廢合計**8,569萬噸**，利用固廢**22種**
- 累計建成無廢工廠**28家**

廢棄物管理

本集團識別運營中產生的廢棄物種類與數量，制定固廢核査計劃，定期開展固廢核査，確定高廢棄物產生領域，從「源頭分類、在庫管理、台賬管理、合規處置」等多個方面開展全方面廢棄物評估，實現固廢100%合規管理的同時，持續尋找固廢處置優化方向。我們合規處置有害和無害固體廢棄物，規範生產場所和臨時貯存場所固體廢棄物管理，設置廢物識別標誌，建立台賬分類貯存，監督檢查在貯存、轉移過程中防揚散、防流失、防滲漏等措施執行落地情況，積極探索廢棄物資源利用可能性，落實「資源化、減量化、無害化」理念。

2025年，本集團消納固廢合計**8,569萬噸**，利用固廢**22種**，自產無害固體廢棄物綜合利用率達**98%**。

在本集團的平台作用下，中材國際所屬中材環境與中材科技所屬中材葉片合作，處置廢棄葉片用於替代燃料和回收再生，已處置**5,073噸**；天山股份所屬烏蘭察佈中聯處置中建材石墨所屬內蒙古恒科所產生的脫硫石膏，共計**1,416噸**。

截至2025年

28 家

已建成無廢工廠

基礎建材板塊

本集團基礎建材板塊大力推進資源綜合利用，將粉煤灰、尾礦渣、選礦粉末、硫酸渣、脫硫石膏、電石渣等大量工業廢渣用於水泥生產和熟料煅燒，應用高熱值廢棄物作為替代燃料，提升資源利用效率。此外，本集團發展水泥窑協同處置城市垃圾等外來固體廢棄物，以及污泥、污水和危險廢物，在實現廢棄物妥善處置的同時，降低煤炭使用量，構建工業生產與社會生活的和諧關係。

2025年

54 個

本集團已投產水泥窑協同處置廢棄物項目

132.46 萬噸

全年水泥窑協同處置量

95.7%

水泥用石灰石礦山綜合利用率

研發固廢基負碳纖維水泥平板，引領行業變革

天山股份所屬蘇州混凝土水泥製品研究院低碳創新團隊成功開發出固廢基負碳纖維水泥平板產品。該技術核心在於100%利用固廢作為原材料，並採用CO₂對纖維水泥平板進行養護。此過程不僅縮短養護周期、降低成本、降低能耗，更實現了CO₂的永久封存。通過材料設計與工藝控制，使得固廢基負碳纖維水泥平板成功實現試生產，並確保了產品飽水抗折強度>17 MPa，固碳量>1.5 kg/m²的性能。固廢基負碳纖維水泥平板的成功研發與應用，為建築行業提供了綠色低碳的新型建材選擇，推動建築產業向低碳化、可持續化方向發展。



新材料板塊

本集團新材料板塊始終並積極探索固體廢棄物循環利用技術，不斷提升資源利用水平。

打造可回收玻纖， 共建玻纖產業生態圈

2025年，在法國JEC複合材料展上，中國巨石推出的PIR玻纖廣泛獲得下游客戶的廣泛認可。該玻纖產品原料來源於玻纖生產過程中的「邊角料」，通過特有的回收處理工藝和生產過程控制，直接「變廢為寶」。

35%

與常規玻纖產品相比，其質量與性能水平相當，但減碳量可達到

目前該產品已通過

ISCC認證

(國際可持續發展和碳認證)

生產全過程改造優化， 推動綠色發展理念落地生根

北新建材所屬泰山石膏重慶公司從原料處理到生產加工等多個環節，積極開展生產設備和生產工藝的改造優化，對紙面石膏板生產過程中產生的廢料漿、廢板邊、濕板廢料等實施全面綜合利用，並積極消化使用電廠處理燃煤廢氣產出的固體廢物脫硫石膏。為建成高效燃煤廢氣環保處理設施，泰山石膏重慶公司通過實施餘熱回收、節電改造等節能措施，不斷提高能源利用效率，降低生產能耗，以實際行動推動綠色發展理念落地生根。



20

萬噸

每年可綜合利用脫硫石膏約

100

畝

節約堆存佔地

12.4%

2025年上半年累計單耗同比降低

80

萬度

節電約

水資源使用

本集團水源來自於地表水、自來水、回用水，所有公司均依法取得取水許可。2025年，本集團未發生水源難以獲得或不足等問題。

在依賴性和影響兩方面評估水資源使用風險



依賴性

在項目設計期充分考慮項目的取水事宜，調查及研究項目所在地的水資源充沛情況，以選取合適的建設區域，在運營所在地系統追蹤並監控水源當前及未來的可用性，實時掌握取水地的監管變化和水費變化情況，評估水資源短缺風險、水質變化風險、政策波動風險。



影響

在項目設計期充分考量生產經營活動的污染物類型及排放濃度，綜合地表水與地下水流向、生態系統特徵、社區居民聚集程度等要素識別生產經營活動對取水地社區的影響，並適時調整公司的用水策略。全部生產型企業配套建設治理廢水處理環保設施，均取得排污許可證，定期開展污染物排放監測。

本集團採取積極的節水措施，在生產系統中積極推進生產用水循環利用、中水回用、清污分流等措施，廢水經廠區污水處理站深度處理後回用，主要用於車輛沖洗、堆場的降塵噴水、地面沖洗、道路灑水、綠化澆水等，力爭生產廢水零排放，並對污水進行採樣檢測確保水質達標，避免土壤和地下水污染。

天山股份引領節水創新，推動資源高效利用

面對新疆哈密地區水資源緊缺挑戰，天山股份所屬哈密天山的水泥餘熱發電冷卻系統採用空冷島技術，以空氣冷卻替代傳統水冷模式，較傳統水冷系統節水率高達80%至90%，從源頭大幅降低水資源消耗。同時，公司配套建成完善的循環水系統與污水處理設施，構建「生產用水循環復用、廢水資源化利用」的閉環管理體系。生產廢水、生活污水經系統淨化達標後，全部回用至廠區綠化灌溉、道路清掃及生產降塵等環節。

10 萬餘元

每年可節省費用

真正做到了
「零排污」「零排放」



入選2025年自治區工業領域節水標桿及節水型企業名單

堅持清潔生產

本集團嚴格遵守國家相關法律法規要求，持續完善環境管理制度建設，開展多樣的環保措施，強化生態環境監督管理，全力推進環保治理工作，共同守護綠色地球。



我們的挑戰

隨著環保法規的不斷升級，本集團需要持續投入資源以優化環境管理體系，確保在廢氣、廢水和廢棄物排放等關鍵領域全面達標，以推動傳統生產工藝的低碳化、綠色化轉型。



我們的目標

2025年（已全面達成）：

- 水泥熟料氮氧化物排放強度不大於**0.297**千克/噸
- 排污許可證排放要求符合比率達到**100%**

長期目標：

- 水泥熟料氮氧化物排放強度較上年同比下降**1%**
- 排污許可證排放要求符合比率達到**100%**



我們的應對

- 層層簽訂《節能減碳與生態環保考核責任書》，壓實環保責任
- 開展面向內外部利益相關方的環保活動，增強環境保護意識
- 配套建設治理廢水、廢氣、噪聲、固廢等環保設施，取得排污許可證，定期開展污染物排放監測
- 設立綠色清潔生產管理目標，建立績效考核機制
- 持續提升環境管理體系認證覆蓋比例
- 推進「超低排放改造」「綠色工廠」等標桿工廠的建設



我們的成果

- 水泥熟料氮氧化物排放強度保持在**0.297**千克/噸以下，同比下降超**3%**，氮氧化物排放量**42,999**噸，同比下降**13%**
- 排污許可證排放要求符合比率達到**100%**
- 二氧化硫排放量**4,532**噸，同比下降**6%**
- 工業顆粒物排放量**4,226**噸，同比下降**8%**
- 全級次經ISO 14001 環境管理體系認證的所屬公司達**635**家，佔比**71.4%**，經ISO50001能源管理體系認證的所屬公司達**350**家，佔比**39.4%**
- 擁有綠色工廠**275**家，其中國家級綠色工廠**116**個



完善管理體系

本集團始終貫徹綠色管理、綠色發展理念，嚴格遵守並執行國家環境保護、污染防治、清潔生產、能源節約等方面的法律法規及有關廢氣排放、溫室氣體排放、污水及廢棄物排放且對本集團有重大影響的規範標準，制定中國建材股份《生態環境保護責任制度》《能源節約與生態環境保護考核管理辦法》等十余項規章制度。

本集團建立並持續完善環境管理職責架構。董事長、總裁共同承擔環保工作領導責任，由分管環保工作的副總裁總體執行環保組織工作，其他執行層員工負責分管範圍內的環保工作，各部門負責人作為本部門環保工作的第一責任人帶領本部門積極踐行環境管理制度，從而構成從上至下的完整管理體系。此外，本集團於每年年初下達環境保護目標和指標，與各板塊公司簽訂《節能減碳與生態環保考核責任書》，明確在排放超標或收到行政處罰情況下的責任管理與考核措施，並定期跟進目標完成情況。

環保合規審核

- 本集團要求各所屬公司編制年度自行檢測方案，並每季度委託第三方監測單位開展環境委託監測，並於每年年中、年末進行兩次覆蓋全集團所有營運地的環保內審，通過「檢查、指導、培訓、服務」四位一體的檢查機制，對批文權證管理、排污許可管理、環保設備運行、自行監測管理、無組織管控及固危廢管理等方面進行嚴格的檢查，對存在問題的公司下發隱患整改通知書。
- 本集團接受中央和地方的環保督察，包括定期檢查與不定期抽查，實現每年外部環保檢查重點區域全覆蓋，佔本集團全級次生產運營企業近100%。
- 2025年，本集團持續積極推進各所屬公司的各類環保認證工作與清潔生產審核，當前全級次共有**635家**法人公司獲得ISO 14001環境管理體系認證，佔比**71.4%**，經ISO50001能源管理體系認證的法人公司達**350家**，佔比**39.4%**，認證通過率達**100%**。全級次共**323家**所屬公司申報並通過了清潔生產審核，佔比**36.3%**。

環境風險管理

- 本集團在股權投資項目中嚴格執行安全環保盡職調查程序，組織專業團隊對投資項目的安全環保風險進行全面評估，重點關注生產安全、環境保護等領域的風險隱患，並形成安全環保盡職調查報告。
- 本集團在固定資產投資項目中，在項目影響效果分析中對生態環境、資源和能源利用以及碳達峰碳中和進展等情況進行深入分析，以確保項目符合環保要求並降低環境風險。
- 本集團鼓勵供應商建立環境管理體系，優先選擇通過環境管理體系認證的供應商，並通過簽訂安全環保相關協議，要求其遵守國家法規及本集團的ESG管理規定，在生產經營中落實節能、節水、環保、循環、低碳要求。

培養環保意識

本集團貫徹落實綠色管理制度體系，於企業公眾號、公司網站等媒體積極宣傳公司環保管理工作，積極宣傳綠色辦公理念，大力推廣視頻會議，通過OA系統實現電子化辦公，減少辦公用紙，優先採購綠色環保紙張和可更換筆芯的簽字筆，通過修舊利廢等活動延長文印設備、照明設備的使用壽命。號召員工從身邊小事做起，提升環保意識，積極節約用水、節約用電、垃圾分類、綠色出行，為本集團的可持續發展貢獻力量。

此外，我們組織開展環保日活動及環保培訓，統籌有序推進綠色節能相關工作。

2025年



261.7 萬小時

全年安全環保培訓合計

89.8%

覆蓋全體員工的

包含能源效率提升、廢棄物循環與減量、污染物合規處置與水資源節約使用等多個方面。

全域聯動植綠景， 建材助力雙碳目標

2025年3-4月，在第47個植樹節到來之際，中國建材股份向所屬全級次公司發起「建設綠色家園，建材助力雙碳」主題植綠行動倡議。各企業積極響應，結合屬地實際，組織員工廣泛開展植樹造林和綠化提升活動，栽種多種適宜當地生態環境的樹木，以實際行動厚植生態「綠」底色，推動綠色發展理念落地見效，為助力實現「雙碳」目標貢獻建材力量。

2025年6月，本集團參與母公司組織的「我為三北種棵樹——材築生態夢 綠繪北疆春」植綠護綠活動，誌願者們在渾善達克沙地排鋪麥草、固定草方格，一組組沙障地插細密，編織出一片1,330平方米的防風固沙立體防護網，800株新栽樹苗迎風挺立，讓荒地重披綠裝。



植綠護綠行動現場

走進零碳強認知， 感知綠色製造新實踐

2025年4月，本集團組織本部員工走進所屬企業中國巨石淮安零碳智能製造基地開展實地參觀學習，近距離瞭解玻纖生產線的智能化工藝以及綠電應用、低碳生產和零碳循環模式。通過沉浸式體驗零碳示範項目，員工直觀感受公司綠色低碳和智能製造發展成果，進一步增強對綠色發展理念的理解與認同。



淮安零碳智能製造基地
實地參觀

安全環保培訓班， 提升責任與履職意識

2025年7月-8月，中國建材集團成員企業主要負責人安全環保培訓班於國家行政學院國際和港澳培訓中心成功舉辦，共有1,032名企業主要負責人參加。

本次培訓圍繞第一責任人履職要求、安全環保法律法規解讀、風險防控體系建設、應急處置能力提升、安全環保管理經驗交流等核心內容，邀請校（院）、應急管理部、生態環境部、國務院國資委等單位主管司局領導和相關專家講授最新生態環保業務知識，通過開展專題講授、學習研討、實踐經驗分享、警示案例剖析、閉卷考試等教學活動，進一步提升了成員企業主要負責人安全環保業務能力和風險防控水平。



中國建材集團成員企業主要負責人安全
環保培訓班

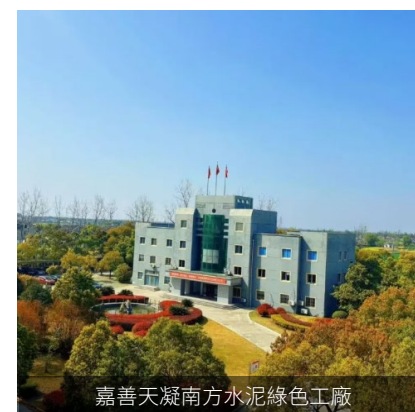
減少污染排放

本集團在噪聲治理、污水治理、排放物管理等方面均制定內部管理措施，確保環保指標落實到人，開展同業對標及內部公司間全面對標，持續開展工藝提升、技術提升、管理提升、創新提升，持續降低污染物排放和能耗指標，引領行業自律減排。全部生產型企業均已配套建設治理廢水、廢氣、噪聲、固廢等環保設施，均取得排污許可證，定期開展污染物排放監測。建立完善了生態環保應急預案與危險化學品管理制度，加強節能環保設施的維護，保證設備設施高效運行。

業務板塊	污染物來源	污染物處置措施
基礎建材板塊	大氣污染物包括水泥生產線所排放的二氧化硫、氮氧化物、顆粒物和揮發性有機物，以及礦山開採、水泥運輸環節的揚塵等。廢水包括工業用冷卻水和廠區生產、生活廢水	<ul style="list-style-type: none"> 通過各類廢氣處置工藝設備對大氣污染物處理後達標排放 使用循環處理設施和污水處理站將廢水深度處理後回用，並於每季度對污水進行採樣檢測以確保水質達標，避免土壤污染
新材料板塊	大氣污染物包括各生產線排放的二氧化硫、氮氧化物、顆粒物和揮發性有機物，廢水包括廠區生產、生活廢水	
工程技術服務板塊	大氣污染物包括工程建設過程中的揚塵，廢水主要包括施工營地的生活污水	<ul style="list-style-type: none"> 推行清潔生產和綠色施工，對生產作業、所屬項目建設過程以及管理活動所涉及環境因素進行辨識、評價和管控，預防和減少對環境的不利影響 項目現場嚴禁焚燒廢料、油類或垃圾，針對項目現場產生煙塵的區域，採取降塵或防塵措施 在自建臨時營地時考慮污水處理系統，聘請當地具有資質的專業污水處理公司進行集中抽取和集中處理，杜絕直排河流或者自然外排

全面推行清潔生產，構築立體防控體系

天山股份所屬嘉善天凝南方水泥全面推行清潔生產工藝，用高效除塵設備與先進的霧化噴淋系統構築起嚴密環保防線，使顆粒物排放濃度遠低於國家標準。公司打造全封閉生產線，原料輸送廊道覆以透光玻璃頂棚，巧妙平衡了粉塵控制與自然採光。堆場與道路密佈的智能噴淋網絡，讓PM10濃度較改造前銳降70%。廠區綠化率突破40%，喬木、灌木與草坪編織出立體的降噪防塵綠毯。生產冷卻水經冷卻塔高效回用，循環利用率高達99%以上；生活廢水通過隔油池、化糞池深度處理後，化作滋養廠區綠意的清泉，實現水資源的循環利用。



嘉善天凝南方水泥綠色工廠



降低能源消耗

本集團在全級次所屬公司加強能源管理，降低能源消耗。



報告期內，我們通過實施包括第三方外審、公司常規內審及專項審核在內的多層次審核機制，系統識別問題並制定改進方案，持續提升能源管理體系效能。

本集團所屬公司在各類新項目評審時，優先考慮能耗指標，積極應用最先進的節能降耗技術裝備，並定期對能源使用效率及消耗量進行分析，定位高能耗使用區域，持續挖掘提高能源使用效率機遇，開展節能技改。

煤炭使用管理

本集團按照原煤統計核算、原煤管理相關制度對原煤進廠的指標考核和統計核算等進行規範化管理，把控集團能源消耗總量。報告期內，我們推廣使用燃煤促進劑和熔解促進劑。



打造「六零」工廠，推進清潔生產降能耗

2025年5月，天山股份所屬雲南富源西南水泥在2025年「六零綠色建材日」期間舉辦公眾開放日活動，集中展示「六零工廠」建設進展。近年來，公司通過水泥餘熱發電、光伏發電和風力發電等項目，形成約40MW總裝機容量，建成西南片區首個零外購電綠電工廠，有效降低生產過程中的能源消耗和外購能源依賴，為打造低能耗、低排放的綠色建材生產模式提供了實踐示範。



「六零智造，綠建未來」公眾開放日

守護綠色生態

隨著全球對自然環境與生物多樣性問題關注度的不斷提升，本集團逐步認識到自身在開展業務運營、構建供應鏈體系以及服務相關區域與社區的過程中，與自然生態系統的健康狀況存在密切聯繫。2025年，本集團對標自然相關財務信息披露工作組（TNFD）框架要求，從治理、戰略、風險與影響管理以及指標與目標四個方面，對企業在依賴和影響自然生態系統過程中所面臨的自然相關風險與機遇開展系統性梳理與披露。



我們的挑戰

本集團在工廠選址、佈局和項目建設中需嚴格論證，確保符合生態保護要求，避免對自然棲息地、濕地、森林等生態區域產生不利影響。此外，礦山生態修復和綠色礦山建設需要持續投入資源，以實現「邊開採、邊治理」的目標，推動工業與生態的自然融合。



我們的應對

- 依照TNFD框架及LEAP方法開展生物多樣性評估工作
- 按照避免、減少、再生、恢復和轉換的思路開展生物多樣性保護工作
- 積極建設綠色礦山、綠色工廠，將前沿技術用於生態系統保護活動



我們的目標

- 長期目標：**
- 本集團所屬公司廠區可利用面積綠化佔比持續提升，礦山復綠治理保持應復盡復



我們的成果

- 本集團所屬公司廠區可利用面積綠化佔比達**26%**，土地修復面積達**9,686,339平方米**
- 獲評國家級綠色礦山**41座**、省級及其他級別綠色礦山**120座**，共計綠色礦山**161座**

治理

本集團已建立起職責清晰、分工明確的 ESG 管治體系，並持續完善以董事會為最高決策層的多層級管理架構。本集團將自然與生物多樣性相關風險納入整體 ESG 管理框架之中，用以指導和監督相關戰略的制定、實施及評估，為本集團實現穩健運營與可持續發展提供制度保障。相關管治安排詳見「可持續發展管治」章節。

戰略

本集團業務運營活動、產品全生命周期以及價值鏈上的各個環節均與自然生態緊密聯繫。我們採用TNFD推薦的LEAP（Locate, Evaluate, Assess, Prepare, LEAP）分析法，按照定位、影響和依賴評估、風險和機遇評估、應對行動四個方面，識別、評估對自然相關的影響與依賴、風險與機遇，並在戰略中納入對自然的考量，努力應對潛在風險，提升戰略韌性。

定位 (L)

本集團參考LEAP方法的定位分析，使用綜合生物多樣性評估工具 (IBAT)⁷對分佈於不同區域的986⁸個運營站點開展了評估，系統識別各運營場所與周邊生態系統在空間分佈及生態功能層面的直接與間接關聯情況。本集團運營站點50公里範圍內涉及自然保護區⁹、關鍵生物多樣性區域¹⁰情況如下：

運營站點	總數		50公里內存在自然保護區		50公里內存在關鍵生物多樣性區域		50公里內同時存在自然保護區和關鍵生物多樣性區域	
	礦山開採類型站點	生產製造類型站點	礦山開採類型站點	生產製造類型站點	礦山開採類型站點	生產製造類型站點	礦山開採類型站點	生產製造類型站點
本集團	105	881	32	258	62	522	24	209
■ 基礎建材板塊	103	665	32	189	61	392	24	157
■ 新材料板塊	1	185	0	56	1	114	0	41
■ 工程技術服務板塊	1	31	0	13	0	16	0	11

⁷ 由IBAT聯盟（包括國際鳥盟、保護國際基金會、世界自然保護聯盟及聯合國環境規劃署世界保護監測中心）開發，提供了從全球三大生物多樣性數據庫獲取數據的途徑，用於評估項目地與瀕危物種重要保護地之間的接近程度。

⁸ 運營站點以廠區或礦山的物理邊界為基本單元，單一單元內可能包括若干個相連的廠區或礦山，納入範圍為集團內存在實際生產製造行為的在產站點，包括境內及境外。

⁹ 依照世界受保護地數據庫（World Database on Protected Areas, WDPA）數據庫作為判定標準。WDPA是目前全球範圍內關於陸地和海洋受保護地最為全面的數據庫，其數據來源為國際公約秘書處、各國政府以及合作的非政府組織。

¹⁰ 關鍵生物多樣性區域是指「對全球生物多樣性長期存續具有重要貢獻的區域」，涵蓋陸地、淡水及海洋生態系統。



“

本集團98.6%運營場所的50公里範圍內存在瀕危物種的潛在棲息地或分佈區，包括中華鳳頭燕鷗、白鶴、黃胸鵝、青頭潛鴨、玳瑁、藍冠噪鷓、三線閉殼龜等。

鑒於本集團主營業務涉及礦產資源開發及建材生產，相關運營活動在空間上不可避免地與自然生態系統存在一定接近性。為切實履行生態環境保護責任並有效防範潛在影響，我們在項目選址與建設階段，嚴格遵守國家及地方生態環境保護法律法規和生態保護紅線管控要求，通過開展環境影響評價和規劃論證，合理避讓自然保護區核心區、緩衝區及其他生態敏感區域。在運營階段，持續落實環境管理體系和綠色礦山建設要求，對廢水、廢氣、固體廢物等污染物實施規範化管理和達標排放，並同步加強對噪聲、振動、粉塵及光照等可能產生間接生態影響因素的全過程管控，同時，在運營過程中同步推進綠色礦山建設、清潔生產及生態修復措施，最大限度降低對周邊自然保護區域和生態系統的幹擾。

影響和依賴性評估 (E)

本集團參考ENCORE¹¹數據庫，對自身全範圍業務活動對自然環境的依賴程度及潛在影響開展初步分析，並組建生物多樣性相關專項工作小組，通過外部專家專題研討與內部交流等方式，系統識別不同業務板塊在自然資本利用過程中所涉及的依賴關係與影響特徵，為後續有針對性地完善自然相關風險與影響管理措施提供參考。

圖例:



¹¹ Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure (ENCORE)，由自然資本金融聯盟 (NCFA) 和聯合國環境規劃署世界保護監測中心 (UNEP-WCMC) 聯合開發，是幫助金融機構在投資組合層面評估其對自然的依賴和影響的關鍵工具之一。

影響 / 依賴因素	上游		中游			下游
	礦山開採 — 石料、砂和粘土	工廠 建設	非金屬礦 產品製造	玻璃製品 製造	化學品 製造	銷售 — 批發
生物質供應	重要					
由動物提供的生產力	重要					
精神藝術和象徵服務			非常重要	非常重要		
供水	重要	中等重要	中等重要	中等重要	中等重要	
氣候調節	重要	中等重要				
降雨模式調節服務 (次大陸尺度)	非常重要	非常重要	重要	中等重要		
地方 (微觀和中觀) 氣候調節服務	重要				重要	
過濾						
土壤和沉積物	重要	重要	重要	重要	重要	重要
固體廢物修復			中等重要	中等重要	中等重要	
水淨化	非常重要	中等重要				
水流調節	重要					中等重要
防洪	重要				重要	重要
風暴緩解					重要	
噪聲衰減						
大氣和生態系統稀釋	中等重要	重要	重要		重要	
調節感官影響	重要					
生物防治						
干擾	重要	非常重要	中等重要	中等重要	非常重要	重要
淡水生態系統	重要	中等重要	中等重要			
海洋生態系統	重要	中等重要				
溫室氣體排放	重要	重要	重要	中等重要	中等重要	中等重要
非溫室氣體空氣污染物排放	重要	重要	重要	中等重要	中等重要	重要
其他非生物資源開採	非常重要					
固體廢物	重要	中等重要	中等重要	中等重要	中等重要	
陸地生態系統	中等重要	重要	重要	重要	重要	重要
有毒污染物向水和土壤的排放	重要	重要	非常重要		非常重要	重要
向水和土壤排放營養污染物	重要		中等重要			
用水		重要	中等重要	中等重要	中等重要	中等重要
物種入侵		重要				



“

綜合上述結果，本集團在礦山開採環節涉及相對更為重要的自然相關潛在影響與依賴，為後續自然相關風險與影響管理的重點關注領域。

分析結果顯示，在上游礦山開採、工廠建設環節，本集團所面臨的非常重要的依賴因素為降雨模式調節服務、水淨化，影響因素為幹擾、其他非生物資源開採。在礦山開採和工廠建設過程中，相關活動高度依賴自然生態系統對區域水循環的調節能力及對水體污染物的削減作用，以降低水土流失和水質風險。同時，施工不可避免地產生噪聲、光照等幹擾，土地擾動和開採活動涉及對礦產等非生物自然資源的直接提取。

在中游水泥及其他材料製造環節，本集團所面臨的非常重要的依賴因素為精神藝術和象徵服務，影響因素為幹擾、有毒污染物向水和土壤的排放。非金屬礦產品製造和玻璃製品製造活動通常與區域景觀形態、社區環境及社會認同高度相關，對自然環境所承載的精神、藝術和象徵價值形成重要依賴。同時，非金屬礦產品製造和化學品製造過程中不可避免地產生噪聲、光照等幹擾，並可能涉及重金屬或化學物質向水體和土壤的排放，對生態系統和生物健康造成潛在影響。

在下游銷售環節，本集團不涉及「非常重要」或「重要」的依賴因素與依賴因素。

風險和機遇評估 (A)

本集團參考 TNFD 建議的風險與機遇分類框架，對自然相關的風險與機遇進行系統識別與分析，評估其對業務運營和價值鏈的潛在影響，並結合「避免、減緩、恢復與再生」等緩解層級原則，制定並實施相應的管理舉措，推動生物多樣性相關風險的有效管控，支撐本集團業務的長期穩定與可持續發展。

類型	風險	對自身運營及價值鏈的影響			應對舉措
		上游	直接運營	下游	
急性物理 風險	尾礦庫/固廢堆場 潰壩或廢棄液體 溢出	<ul style="list-style-type: none"> ■ 原料供應中斷 ■ 污染供應沿線生態系統 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 造成土壤和水體大規模污染 ■ 員工安全與健康損害 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生態污染進一步擴大，影響公眾健康 ■ 影響產品供給與客戶信譽 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 制定業務連續性計劃，搭建應急處理體系，建設應急設施系統 ■ 完善供應鏈網絡，優化落實原料儲備機制 ■ 配備足夠的勞保、應急用品
	採石場邊坡塌方 (暴雨/颱風觸發)				
	化學品/燃料運輸 或儲存泄漏				
	洪水/極端天氣導 致廠區污染物外溢				
慢性物理 風險	大氣粉塵與沉降	上游礦山爆破揚塵、抽水與廢水排放、原料生產環節金屬元素殘留，長期影響周邊植被和土壤質量，繼而導致土地長期退化，削弱水土保持功能，降低上游供應能力	水泥窑、粉磨站持續排放粉塵/酸性氣體，自有工廠和礦區取水、廢水處理不足，粉塵、固廢長期沉降於廠區周邊土壤，可能導致濕地退化和淡水物種減少，改變土壤生物群落，繼而造成生態系統對侵蝕、碳儲存的調節能力下降，自有運營用水短缺	沉降污染物可擴散至下游農田/社區，長期降低農作物產量、可用水量及生物多樣性，影響客戶及社會整體	<ul style="list-style-type: none"> ■ 持續完善礦山及生產設施除塵及污染防治裝置 ■ 優化廠區佈局和生產管理，降低污染物擴散風險 ■ 完善取水管理和廢水處理設施，推進節水和水資源循環利用 ■ 統籌上下游用水需求，加強與地方政府和社區溝通，降低對下游用水安全的影響 ■ 開展土壤監測和修復，降低周邊土壤風險。 ■ 推進綠色礦山建設和廠區植被恢復
	水資源抽取與污染				
	土壤與沉積物污染 累積				
	生態系統服務下降				

類型	風險	對自身運營及價值鏈的影響			應對舉措
		上游	直接運營	下游	
政策風險	政策風險	供應商若不符合生態保護、採礦許可和排放標準，可能導致原料成本上升或供應受限	自身採礦、生產、排放需符合生態和生物多樣性法規，否則面臨處罰、停產或強制修復	客戶在採購時會要求符合政策標準，若未能達標，可能失去市場份額	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通過供應商准入和評估機制，關注其生態保護、採礦許可和排放合規情況 ■ 持續跟蹤生態和生物多樣性相關法規要求，強化合規管理和環境管控，防範處罰、停產或強制修復風險
	市場風險	原料供應商可能因市場偏好轉向綠色材料而退出傳統業務，導致採購成本上升	傳統水泥等高環境影響產品可能逐步被低碳、生態友好型替代品搶佔市場	下游房地產、基礎設施客戶可能傾向綠色建材，對非綠色產品需求下降	<ul style="list-style-type: none"> ■ 關注原料市場和供應商結構變化，適度拓展多元化採購渠道 ■ 推進低碳、綠色和生態友好型產品佈局，逐步降低對高環境影響產品的依賴 ■ 結合客戶綠色需求變化，優化產品結構和服務方案
轉型風險	技術風險	供應商若未採用環保型開採和運輸技術，將增加供應鏈生態足跡	若未能及時應用綠色採礦、低粉塵窑爐、固廢協同處置等新技術，將被淘汰或失去競爭力	客戶對於綠色建材解決方案的需求持續提升	<ul style="list-style-type: none"> ■ 引導供應商逐步採用更低生態足跡的開採和運輸方式 ■ 持續關注清潔技術進展，推動適用技術在生產運營中的應用 ■ 圍繞綠色建材和循環利用需求，加強技術儲備和解決方案開發
	聲譽風險	供應商環境破壞事件可能延產業鏈傳導，導致聲譽受損	礦區生態破壞、社區衝突、物種滅絕等會直接影響本集團聲譽	客戶和公眾可能因負面新聞而減少對本集團產品的接受度，資本市場投資者撤資	<ul style="list-style-type: none"> ■ 加強對供應商環境和生態表現的監督 ■ 強化礦區生態保護、社區溝通和環境管理 ■ 通過信息披露和利益相關方溝通，及時回應公眾和客戶關切
責任風險	責任風險	若供應商造成生態破壞，本集團可能被追責為連帶責任方	自有設施若因生態損害被起訴，將產生巨額賠償及修復費用	若產品在使用/處置階段造成生態破壞，企業可能面臨法律責任	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在供應鏈管理中明確環境和生態責任要求 ■ 嚴格落實環境和生態保護要求，加強風險防控，減少潛在法律糾紛和修復成本 ■ 關注產品全生命周期的生態影響，在設計和管理中降低使用和處置階段的潛在法律責任

機遇	對自身運營及價值鏈的影響	把握機遇的舉措
市場	通過開發綠色建材產品，抓住低碳與生態友好型建材的市場需求增長	<ul style="list-style-type: none"> ■ 推動供應商逐步提供符合生態與環保要求的原材料 ■ 通過開發綠色、低碳及生態友好型建材產品，把握相關市場需求增長機遇
資源效率	通過能效提升、廢棄物資源化利用，降低生態負擔並減少成本，繼而幫助下游客戶因使用高效資源利用的產品而受益，降低建築生命周期能耗	<ul style="list-style-type: none"> ■ 引導供應商提升原材料利用效率 ■ 通過能效提升和廢棄物資源化利用，降低生態負擔並優化生產成本
產品和服務	開發生態友好型水泥、推動社會綠色發展產品、新能源材料等，拓展新業務，為客戶提供綠色建材整體解決方案	<ul style="list-style-type: none"> ■ 推動供應鏈向更環保的原材料和工藝轉型 ■ 開發生態友好型建材、新能源材料及相關產品，拓展綠色業務空間
資本流動和融資	通過綠色債券、可持續金融獲取資金，支持生態修復和綠色轉型	<ul style="list-style-type: none"> ■ 探索綠色債券和可持續金融工具，推動本集團綠色項目落地
聲譽資本	客戶、投資者和社區的信任度提升，形成長期合作關係	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通過持續披露生態保護和修復實踐，增強企業聲譽和社會影響力
自然資源的可持續利用	通過循環經濟模式，減少對自然資源的依賴。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 推動供應商開展可持續採礦和土地修復，保障原材料的長期穩定供應 ■ 加強協同處置危廢、利用工業副產物等循環經濟模式的應用
生態系統保護、恢復和再生	在礦區、工廠周邊開展植被恢復、濕地保護等項目，形成示範效應，支持綠色建築與生態修復項目，獲取新的盈利增長點	<ul style="list-style-type: none"> ■ 協同推進採礦區域生態修復，在礦區和工廠周邊開展植被恢復和生態保護項目 ■ 探索生態修復項目服務模式

我們的行動 (P)

在完成生物多樣性風險識別與評估的基礎上，本集團在既有管理機制和實踐經驗基礎上持續完善生物多樣性管理與行動準備體系，圍繞自然和生物多樣性相關風險與影響，逐步形成並持續推進覆蓋「避免—減少—再生—轉換—恢復」的系統性管理框架，通過制度建設、管理措施和能力提升，為後續具體項目和實踐行動提供統一的管理依據。

避免

本集團貫徹落實生態保護紅線政策，在業務活動開展前，從業務運營地及周邊區域、上游供應鏈和下游客戶等多個維度系統識別生物多樣性相關風險，確保各工廠和項目100%開展生物多樣性風險評估。重點關注基礎建材板塊礦產資源開採過程中對礦區植被的影響，以及水泥等業務運行過程中燃料消耗和廢氣排放對當地自然環境和自然資源可能造成的影響，確保各項生產經營活動符合生態保護紅線要求，從源頭避免對生物多樣性造成不可逆的不利影響。

減少

在項目選址和佈局階段，本集團對廠址方案進行嚴格論證，綜合研判動物遷徙路線及陸地生物、河流生物和海洋生物的生境分佈情況，確保項目遠離重要生物棲息區域。在項目建設和生產運行過程中，通過保護自然棲息地、濕地、森林、野生動物廊道及農業用地等措施，盡可能降低對周邊生態環境和社區的不利影響，減少對生物多樣性的幹擾和壓力。

再生

針對資源開發類業務，本集團在開採過程中同步開展水土保持和植被重建治理工程，通過植樹綠化、撒播草籽、邊坡噴播治理等方式，逐步恢復和提升礦區生態功能，增加礦山綠化面積。在此基礎上，本集團支持開展以固碳和生態系統重構為導向的技術研發與示範項目，探索通過技術手段促進礦區生態系統的再生與優化。

轉換

本集團尊重並響應《生物多樣性公約》，嚴格遵守本集團發佈的《生物多樣性聲明》，明確對外傳遞生物多樣性保護的承諾與立場。同時，在全級次範圍內持續開展 ESG 意識培養和要求宣貫，將生物多樣性保護系統納入企業可持續發展戰略，通過培訓和宣貫活動強化員工及所屬公司的生態保護意識，推動各項目持續監測自身活動對周邊生態環境的影響，並通過科學管理和有效措施不斷提升生物多樣性管理能力。

恢復

本集團持續完善開採規劃和礦區作業管理體系，遵守《綠色礦山公約》及本集團發佈的《礦山生態環境保護暫行管理辦法》《礦山土地復墾方案》《礦山地質環保與生態治理恢復方案》等制度文件，注重礦區及周邊環境的綠化和美化，推動工業活動與周邊生態環境的協調共生，為後續系統性生態修復項目的實施奠定制度和基礎。

繞開生態紅線，守住自然底線

天山股份所屬池州中建材新材料年產4,000萬噸骨料生產基地項目配套建設的礦產品運輸廊道需跨越長江支流秋浦河，相關區域位於國家級水產資源保護區核心區，並涉及省級生態保護紅線，生態敏感性高。在既有生物多樣性風險識別和生態保護紅線管控機制基礎上，公司在項目前期論證階段主動放棄常規橋梁方案，增加投資約5,000萬元，變更採用盾構法隧道穿越生態保護紅線區域。

1,121.9^米

秋浦河盾構隧道全長1,121.9米，有效避免在水產資源保護區核心區設置涉水構築物，顯著降低對秋浦河特有魚類及其他水生生物棲息和洄游的影響。



池州中建材新材料礦產品運輸隧道

推進礦山修復，改善生態環境

在國家推進生態文明建設和綠色礦山建設要求下，天山股份所屬四川國大水泥以烏龍洞水泥用石灰石礦為載體，持續推進礦區生態修復和規範化管護工作。公司累計投入約1,000萬元用於邊坡復綠和生態治理，累計完成復綠面積約15.37萬平方米，實現可復綠區域全覆蓋，礦區植被覆蓋率提升超過40%。

通過系統性生態修復，礦區水土流失治理率達到95%，地表徑流含沙量下降約60%，逐步形成以喬木、灌木和草本植物為主的穩定植被結構，為本地生物提供棲息空間，生物種類較修復前增加約20%；同時引入數字化礦山管理系統，對環境、水質及邊坡穩定性實施持續監測，提升礦區生態保護和生物多樣性管理的長期穩定性。



烏龍洞水泥用石灰石礦山



2025年



969 公頃

全年實現礦山恢復面積

41 個

建設國家級綠色礦山

120 個

省級及其他級別綠色礦山

風險與影響管理

本集團遵循整體風險管理框架，將自然相關議題系統納入統一管控體系，從集團層面統籌識別、評估與應對自然相關風險與機遇。圍繞重點自然風險暴露環節，本集團協同所屬企業及價值鏈夥伴，依據「緩解層級」原則，系統推進「避免、減少、恢復、再生、轉換」等分層管理行動，持續完善覆蓋全價值鏈的自然風險管理機制，著力提升產業體系的整體韌性與綠色競爭力。

指標與目標

2025年，本集團對986個運營站點展開生物多樣性風險評估，總佔地面積15,608萬平方米，100%覆蓋集團體系內境內及境外存在實際生產製造行為的在產站點。

其中，105個運營站點涉及礦山開採，對於生態系統的影響較為直接和顯著，被我們識別為具有生態保護優先級的站點類型。本集團致力於實現「礦山復綠治理保持應復盡復」的長期目標，促進生物多樣性資源的淨正向影響。

未來，我們計劃將評估範圍進一步延伸至上游產品供應端和下游產品使用端，結合不同業務環節的風險暴露程度和數據成熟度，分階段深化對價值鏈自然相關風險與機遇的識別，並探索將相關分析結果納入風險管理和經營決策參考之中，為後續制定覆蓋價值鏈的自然相關應對措施和行動方案奠定基礎。

02

卓著品牌推進國際化合作



保障卓越品質，鑄造質量品牌	63
關心員工成長，打造僱主品牌	71
用心回饋社會，塑造責任品牌	80
責任營銷為本，樹立市場品牌	85



保障卓越品質，鑄造質量品牌

中國建材股份始終堅持品質為先、品質至上理念，將「守護人類和地球共同健康」理念融入至產品與服務全過程管理體系之中，持續推進產業鏈綠色可持續發展。



我們的挑戰

隨著市場競爭加劇和消費者對高品質產品需求的提升，本集團需進一步完善質量管理體系，確保產品從生產到交付的全流程質量把控，並持續優化客戶體驗，提升品牌信任度。此外，供應鏈的複雜性也增加了質量管理的難度，本集團需推動供應鏈的透明化和可持續性，降低供應鏈在質量、穩定性和ESG方面的風險。



我們的應對

- 明確各質量相關人員職責與權限，建立全流程產品質量相關文件、制度，擴大質量認證範圍
- 搭建完善客戶服務體系，並定期開展客戶滿意度調查
- 高度重視客戶隱私保護，建立健全網絡安全制度，並設立網絡安全領導小組
- 發佈《供應商行為準則》與《可持續供應鏈管理政策聲明》，在招採環節提升ESG相關績效指標比重，建立完善供應商ESG評估與監督機制
- 開展供應商能力建設活動，與供應商交流行業趨勢與優秀實踐內容，為供應商制定綠色低碳目標，協助供應商提升ESG表現



我們的成果

- 五年累計新增ISO 9001質量管理體系認證生產型企業**140家**，合計**613家**
- 多家所屬公司榮獲第八屆中央企業QC小組成果發表賽獎項
- 客戶滿意度達**95.9%**
- 收到關於產品及服務的投訴件數共計**371件**，已**100%**妥善回復和處置

質量管理

本集團嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》《工業產品生產單位落實質量安全主體責任監督管理規定》等相關法律法規和政策要求，遵循《中國建材集團有限公司質量管理辦法》，明確了質量相關人員的職責和權限，為各所屬公司質量管理指明方向和途徑。所屬公司也積極建立全流程產品質量管控機制，定期對產品進行抽樣檢測，通過分析樣品的各項性能指標，保障外售產品質量達標。對於不合格品等涉及產品召回的情況，本集團第一時間進行響應，迅速記錄客戶投訴、產品批次、銷售時間等關鍵細節，聯合質量控制部門與技術團隊，精準定位問題源頭。同時通過多種渠道向所有可能受到影響的用戶、合作夥伴發送召回通知。對於召回的不合格品，採取嚴格的處理與處置流程。此外，本集團廣泛開展質量改進、質量攻關、質量診斷、質量提升小組等活動，全面提升質量競爭力。

將風險管理理念融入產品製造與服務過程中的每個環節

在行業層面

時刻關注行業技術與環保方面最新標準，融入產品開發與服務立項環節，以應對行業技術進步與環保要求提升所帶來的風險或機遇。

在產品層面

通過採取數據收集、數據分析、專家諮詢、評估報告撰寫等科學的績效指標測量與監督方法，識別產品生產和使用過程中在能源消耗、資源利用、廢棄物排放、碳排放、勞工權益、健康與安全、社會責任方面的影響和風險，積極制定相應改進措施，提供高品質低風險的產品與服務。

在地區層面

在屬地化運營的過程中，將特定的個別風險融入產品與服務供應考慮，對屬地政府環保與節能政策、境外員工人身安全、宗教信仰和民族文化等帶來的風險進行重點關注。

2025年，本集團多家所屬公司榮獲第八屆中央企業QC小組成果發表賽獎項，北新建材所屬北新防水成都公司《降低瀝青卷材產品廢品率》和中國巨石《短切刀輥軸自動補焊機的開發》均榮獲一等獎。

卓越質量服務地方建設，推動高質量發展

2025年，天山股份所屬浙江三獅材料嚴把產品質量關口，優化項目全周期服務，多個參建項目入選浙江省「千項萬億」工程 2025 年度重大項目清單，涵蓋民生設施、科技創新強基等領域，以項目建設提質提速為經濟發展增勢賦能。



平湖市明湖科創文化園項目



杭浦高速公路南北湖互通改建工程

北新矩陣盡展實力，鏈動產業打造優質住宅

2025年，北新建材所屬龍牌公司、泰山石膏、夢牌新材料、北新防水、北新塗料、北新嘉寶莉分別獲評石膏板、防水材料、塗料等類別「2025房建供應鏈綜合實力TOP500首選供應商」，上述企業同時入選中國房地產業協會供應鏈大數據中心「5A供應商」企業庫。11月，北新建材牽頭本集團10家企業、47項新材料亮相住建部「好房子」科技展，集中展示多款具有「健康、安全、綠色、優質」特徵的創新產品與應用解決方案，推動「好材料」在建築全生命周期的應用。

「2025房建供應鏈綜合實力TOP500首選供應商」

龍牌公司、泰山石膏、夢牌新材料、北新防水、北新塗料、北新嘉寶莉

上述企業同時入選中國房地產業協會供應鏈大數據中心

「5A供應商」企業庫



使用「北新採暖板」的住宅房間

客戶服務

本集團高度重視客戶滿意度體驗，以客戶訴求為導向，不斷完善客服服務體系、提升客戶滿意度、增強品牌信任度。

本集團各所屬公司持續推進客戶服務體系建設，制定《客戶投訴處理管理細則》《用戶走訪與座談管理標準》《客戶滿意度管理辦法》《售後服務管理制度》等規定，明確投訴渠道與投訴解決處理時限，建立了售後服務事業群等售後體系，以多對一的方式進行更優質的售後服務。定期深入開展客戶滿意度調查，對調查中暴露出來的不足和存在的問題及時落實整改，提升客戶滿意度。

在隱私保護與信息安全方面，本集團嚴格遵守《中華人民共和國個人信息保護法》等相關法律法規，各所屬公司制定《客戶檔案管理辦法》《保密管理制度》《涉密信息系統和信息設備使用管理制度》《保密管理手冊》等制度規定，規定涉密員工需與本集團簽訂保密協定，對客戶的個人資料實施嚴格保密，切實保護自身及客戶雙方隱私和商業機密。

本集團高度重視網絡安全，建立健全網絡安全制度體系，堅決防範網絡安全重大風險、遏制網絡安全重大事故，持續提升網絡安全保障能力。本集團制定中國建材股份《網絡安全應急預案》《網絡安全管理辦法》《網絡安全與信息化工作管理制度》等規章制度，設立首席數據官，並確立以董事長、總裁和高管為核心成員的領導小組，以及由分管領導、數字化管理中心等部門負責人和相關工作人員構成的工作小組。

2025年



371 件

本集團收到的關於產品及服務的投訴件數

100 %

其中妥善回復和處置的投訴佔比

95.9 %

總體客戶滿意度

為提高信息安全管理水平，本集團

- 全體員工認真落實網絡安全責任制，明確員工上報信息安全問題的渠道和程序。
- 明確網絡安全事故管理流程，要求各所屬公司第一時間研判處置網絡安全提醒與通報信息，並在發生較大及以上網絡安全事故後立即上報，督促其做好網絡安全自查與防護工作。同時設立網絡安全應急預算管理流程，做好風險研判提醒，完成全部處置閉環。
- 依據《網絡安全應急預案》，在收到信息安全問題報告後，迅速判定破壞的來源與性質，切斷影響系統安全與穩定的信息網絡設備連接和網絡物理鏈路，跟蹤並鎖定破壞來源的IP地址或其他網絡用戶信息，並在此基礎上及時修復被破壞的信息，保障業務連續性。
- 落實第三方信息安全管控要求，各所屬公司根據自身採購商品或服務性質，與供應商簽署隱私保護或數據安全協議，明確信息安全要求，避免隱私泄露事件。
- 開展總部信息系統的外部獨立審計，完成三級等保備案及測評，涵蓋信息安全檢測和第三方漏洞掃描和修復。本年度借助等保測評及接收到的風險提醒，進行漏洞分析等網絡安全檢查和內部審計。

為增強員工網絡安全意識，本集團

- 組織2025年國家網絡安全宣傳周活動，廣泛發動員工參與，開展形式多樣、內容豐富的專題活動。
- 舉辦網絡安全意識培訓宣貫暨專項行動動員會，領導、員工及數字化轉型專班人員積極參與，參會人數達百餘人。
- 各所屬公司通過分發網絡安全知識宣傳手冊、《網絡安全法》主題宣教、網絡安全攻防演練、釣魚郵件測試、網絡安全知識競猜等多種形式持續加強全體員工的網絡安全意識。
- 組織全級次國資國企網絡安全監管平台培訓**1次**，組織參與公安部「關機大講堂」**11次**。

2025年，本集團未發生重大信息安全及客戶隱私泄露事件。

責任供應

本集團致力於建設透明、動態和可追溯的供應鏈管理體系，組織各所屬公司在制度中規定供應商行為準則，在採購全過程融入ESG理念，關注採購產品及服務的綠色屬性，以及供應商在員工職業健康與安全、反腐敗管理等方面的可持續發展表現，實現與合作夥伴的持續共贏發展。

完善供應鏈管理

本集團依據《中國建材股份有限公司採購管理辦法》等規章制度，堅守「統籌管理、動態考核、擇優汰劣」的原則，分級建立供應商管理制度、管理流程、績效考評管理體系及供應商資源管理平台。各所屬公司需根據自身業務特點調整供應鏈管理制度，不斷規範採購計劃、供應商准入、供應商考核和供應商分級分類管理等程序，確保供應鏈管理的合規性和有效性。

供應商准入

本集團對供應商准入機制進行原則性規定，並組織各所屬公司建立完善的供應商准入機制，根據物資和服務類別採取不同方式對供應商進行審核准入，綜合考量供應商的經營資質、業務規模、組織架構、貿易安全、涉稅涉罰輿情、納稅信用等級、上下游關聯關係、是否有反腐敗相關規定等多方面信息，並確保供應商具備各類質量、安全、環保認證及其他生產經營許可，充分規避潛在風險。

供應商分級管理

為做好供應鏈全生命周期的動態管理，持續優化供應商結構及管理質效，本集團結合供應商管治架構、經營情況、供貨能力、信譽評價、合作年限、ESG表現，以及地緣政治、國際關係、行業特性、特殊產品風險等外部因素多維度綜合判斷供應商重要性並實施分級管理。

供應商考核

合作期間，本集團要求所屬公司持續關注供應商的生產經營情況，並結合自身管理需求定期和不定期對供應商進行考核，關注的內容包括企業資質、供貨情況、售後服務，以及安全管理體系建設、污染物排放與廢棄物管理情況、反貪腐合規性等ESG因素，確保其符合各所屬公司供應商行為準則要求。評價基於考核期內的准入供應商履約績效，並直接影響供應商目錄的修訂，從而實現目錄的動態管理。

所屬公司供應商考核管理舉措

天山股份

將ESG表現納入供應商選擇、績效評估的重要考量因素，定期對供應商進行ESG審查，加強對供應鏈風險的管理。定期對所有合作供應商進行評估和排查，依據採購區域、採購方式、物資類別、合同約定等開展不同頻率和方式的排查評價，主要指標包括交貨期、產品質量、服務質量、供應商配合度、價格成本等。建立包裝袋供應商月度考核評價機制及質量PDCA¹²閉環管理反饋機制，並將結果運用至每月採購計劃量的分配調整。為供應商提供ESG培訓和技術支持，全方位保障供應鏈的穩定性與可持續性。

中材科技

優先選用質量可靠、運營及信譽良好、環境友好、科學管理的供應商，每年對已通過性能認證的新材料、新型號且按需要引入的供應商、上年度出現過重大質量事故的供應商、上年度接獲質量問題投訴數量排名前五的供應商、績效評價綜合得分**<60分**的供應商和現場審核間隔周期超過**2年**的供應商進行現場審核，範圍包括體系運營、設計開發、生產過程、顧客服務、追溯測量、持續改進、環境健康與安全等，並要求供應商按時完成整改不符合項及提交驗證料。

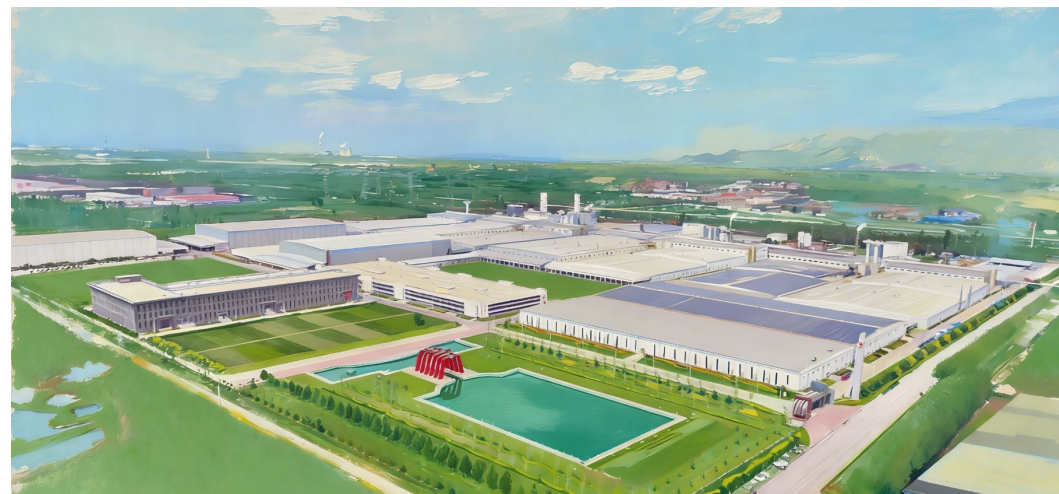
¹²PDCA循環：計劃（Plan）、執行（Do）、檢查（Check）、處理（Act）

融入可持續理念

本集團高度重視供應商在ESG方面的表現，由董事會全面監督可持續供應鏈工作的落實情況，嚴格管理供應鏈環境、社會風險，全力打造高質量可持續的供應體系。

識別風險

本集團致力於全面提升供應鏈在環境、社會和治理方面的風險評估認知，採取差异化的合作優先級和合作策略。各所屬公司依據供應商風險評估框架，從運營績效、產品質量、交付效率等多個維度，綜合考量供應商的环境影響與社會責任風險。針對識別出的風險點迅速與供應商溝通並要求整改，同時通過加強對話、攜手開展合作項目等形式提供必要支持，有效降低供應鏈面臨的ESG風險，共同構築穩健且可持續發展的供應鏈生態系統。



識別評估供應商環境及社會風險

環境管理情況

是否受到過環保行政處罰等

社會責任表現

是否有勞動等法律糾紛、是否發生過安全事故受到政府部門處罰等

企業治理情況

是否有貪污腐敗、賄賂、利益衝突或不當競爭行為等

特定風險

如某些國家法律法規可能對供應商的環境社會責任有更嚴格的要求，則其面臨更高的社會風險；某些行業或特定商品的生產過程可能涉及高污染或高能耗，則其生產商面臨更高的環境風險

針對「高可持續性風險」供應商

評估

全面評估以瞭解其問題的嚴重程度和影響範圍

整改

要求其制定整改計劃，並監督整改過程

調查

深入調查以查明問題的原因和根源

考核

對整改情況進行考核，以確保其整改效果

審核

委託第三方機構進行全面審核，以確保真實性和客觀性

剔除

對整改效果不佳的高風險供應商，考慮終止合作關係

同時，本集團要求各所屬公司加強供應鏈風險控制與應急管理，明確供應商准入、分類、審核過程中面臨的風險；建立供應商檔案，定期對供應商進行審查和更新；設置多元化採購渠道，建立安全庫存，並實施定期盤點和更新，降低原材料及產成品供應中斷風險；逐步提高綠色採購比例，優先選擇可再生、可降解等具有綠色材料和綠色產品認證的物資品類；完善物料供應商ESG評價機制，在招標、磋商等環節需納入ESG要求，引導供應商開展碳盤查；與供應商、物流公司等合作夥伴建立信息共享機制，及時傳遞市場變化、生產計劃和物流信息；制定詳細的應急預案，定期組織應急演練和培訓，全面保障供應鏈安全穩定。

廉潔引領

本集團推行「公平、公開、公正」的陽光採購模式，執行嚴格的採購管理制度和供應商准入程序，要求供應商必須具有反腐敗政策、開展反腐敗工作，不滿足合規性管理要求的供應商准入資格將被取消。

供應鏈反腐敗管理實踐

本集團各部門和所屬公司在與供應商簽訂合同時發送廉潔告知函、簽署廉潔承諾書或於合同中附上廉潔條款，包括禁止合作方向本集團工作人員及其親屬、特定關係人提供各類好處、便利等內容。

本集團將廉潔從業作為一票否決制，供應商如發生違背事項將不得參與招投標並將被納入黑名單。

本集團各所屬公司因地制宜地開展供應鏈反腐敗監督檢查工作，定期對全體供應商進行廉潔考評，制定優化並嚴格執行廉潔審核調查計劃，委託專業的第三方審核機構進行全面審查，不定期通過電話回訪、問卷調查和合同審核的方式進行供應商抽查，以確保供應商遵守反腐敗政策、執行有效的內部控制和監督機制，避免在業務交易中涉及任何不正當利益或回扣行為。

本報告期內，本集團廉潔告知函、廉潔承諾書或廉潔合同已覆蓋全部供應商。

100%

所屬公司開展或接受與供應商相關的廉潔專項檢查、實地檢查或座談回訪。

責任採購

本集團發佈《供應商行為準則》，倡導責任採購，要求供應商在安全與健康、員工與社區、環境與氣候變化、管理與合規四個方面給予支持和承諾。

供應商行為準則

不斷提高健康和 safety 績效，支持和尊重保護人權，尊重員工結社自由，禁止一切形式的現代奴役，為員工提供良好的工作條件和合理的薪資待遇，杜絕各種形式的歧視與騷擾；努力降低能源消耗，主動應對氣候變化問題，努力提升資源利用效率，探索廢棄物循環再利用率的可能性，減少水資源消耗，減少污染物排放，保護土地和森林資源，保護自然生態和生物多樣性；嚴禁任何形式的腐敗、犯罪教唆、敲詐勒索和貪污等。

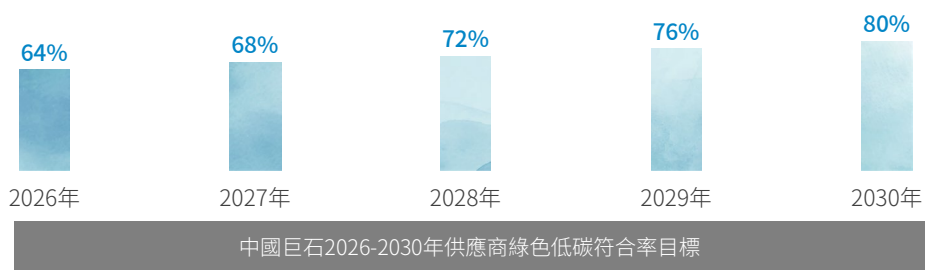
本集團在現有供應商准入機制的基礎上積極融入ESG要求，優先選擇ESG表現較好的供應商。本公司將ESG要求明確寫入招標文件的評分細則，在通用招標文件中將ESG相關指標評分作為加分項，加分比例**5%**；多家所屬公司在通用招標文件中將ESG相關指標評分佔總體評分的比例設置在**10%-20%**，給予ESG表現與商務、質量因素同等的重視程度。

所屬公司每年開展一次面向全體庫內供應商的評估審核，以確保與公司《供應商行為準則》保持一致，對於本年度內存在履約行為的供應商視情況開展資料審核和現場審核。對涉及質量問題、貨款糾紛、勞動用工風險、污染物排放不達標、生產經營不符合節能環保標準等違反最低ESG要求的情況予以高度關注，對涉及到的供應商提出整改要求，並將規定的時間內拒不整改或情節嚴重的供應商列入警示線名單，有效保障供應鏈穩定。

中國巨石推進供應鏈綠色轉型

中國巨石積極推進供應商在綠色低碳方面的改進落實，要求供應商在准入階段填寫《供應商綠色低碳調查表》，並由公司審核小組開展綠色低碳能力綜合調查，確定供應商綠色低碳屬性。對於能力不達標的供應商群體，要求其制定綠色低碳能力提升計劃，加快制定碳排放管控措施，並限期整改完成。對於合作供應，審核小組適時對供應商開展現場審核，為供應商提供節能降碳領域的知識與技能支持，推動新老供應商儘快實現企業內部碳達峰碳中和。

2025年，中國巨石供應商綠色低碳符合率達60.49%，綠色行動提升完成率達42.75%，供應商碳足跡工作完成率達30.19%，供應商ESG報告發佈完成率達60%。



本集團倡導綠色採購，逐步提高綠色採購比例。在原材料採購過程中，優先選用生產過程綠色低碳、節能環保、對環境破壞程度低的產品，選擇已獲取環境管理體系、質量管理體系、職業健康安全體系、能源管理體系、綠色產品等認證的供應商；選購清潔能源，大力推進可替代能源、城市垃圾、生物質能源等非化石能源的使用；倡導供應商在產品設計和生產製造等環節充分考慮節能、節水、環保、循環、低碳、再生等因素，提倡供應商優先選用清潔能源運輸方式；積極推行裸包，簡化大宗產品的外包裝，儘可能使用可再生包裝材料，在保證產品品質和運輸安全的前提下，減少包裝浪費。

能力建設

本集團鼓勵各所屬公司推動供應商開展ESG相關認證、參加ESG培訓，為其提供ESG管理提升建議，通過信息共享、雙向交流、高層磋商、激勵和幫扶等措施，向供應商分享市場動態、政策法規、行業趨勢和ESG優秀同業實踐，幫助其及時調整自身業務策略。本年度，中國巨石定期調查更新供應商ESG符合情況並制定供應商提升計劃，通過技術交流、幫扶等手段推動供應商ESG提升，並在年度考核、季度考核內體現，通過考核結果對應的動態管控措施來推動供應商可持續水平提升。

2025年，本集團繼續開展溫室氣體範圍三核算工作，進而引導供應商開展自身碳盤查，將碳管理要求延伸至供應鏈。

此外，我們大力支持所屬公司對採購部門員工開展專項ESG相關培訓及可持續知識宣貫，明確綠色採購策略，更全面地瞭解市場監管要求。

天山股份開展可持續供應鏈管理培訓，夯實供應鏈可持續管理基礎

2025年5月26日，天山股份以「ESG賦能供應鏈，共創可持續未來」為主題，成功舉辦2025年可持續供應鏈管理培訓。本次培訓採用「現場+視頻+網絡直播」三種參與模式，全面覆蓋全級次供應鏈管理人員及部分供應商。培訓內容涵蓋供應鏈可持續發展風險識別、管控策略和行業標桿實踐等內容，結合全球建材行業供應鏈ESG風險典型案例開展解析與實操講解。此次培訓顯著提升參會人員在供應鏈可持續管理方面的專業認知與實踐能力，為公司構建協同共進、責任透明的可持續供應鏈生態奠定堅實基礎。



關心員工成長，打造僱主品牌

本集團始終堅持以人為本，保障員工合法權益，為員工提供健康安全的工作環境、舒適便利的生活環境。本集團堅持人才引領戰略，多措并举引進人才與培養人才，積極為員工搭建廣闊的職業發展平台，讓廣大員工共享發展成果。



我們的挑戰

市場競爭與人才流動的加劇，要求本集團進一步完善人才引進和培養機制，為員工提供更廣闊的職業發展平台。員工對工作環境和職業發展的期望不斷提高，促使本集團持續優化工作環境、完善福利體系、保障員工健康與安全，提升員工的幸福感與歸屬感。

我們的應對

- 落實全員安全生產責任，檢查**72家**企業以及管理型總部
- 打造特色安全管理工具，安智通累計上線**694家**，組織智能安全生產管理系統使用交流活動
- 嚴格遵守僱傭、解僱、晉升、工作時數等員工合法權益，並設立相關內部管理制度
- 定期開展人權風險自查評估活動，並保障員工平等就業權利，設立多元化舉報渠道
- 推廣員工持股計劃，穩定增加股權激勵機制覆蓋人數
- 搭建多渠道員工培訓體系
- 每年開展員工滿意度調查

我們的目標

- 長期目標：**
- 境內安全生產責任事故小於等於**7起**，千人重傷率小於**0.8%**
 - 境外安全生產責任事故小於等於**5起**，重大安全生產事故為**0**

注：上述目標包含承包商

我們的成果

- 境內安全生產責任事故**2起**（輕傷），千人重傷率**0%**
- 境外安全生產責任事故**0起**，重大安全生產事故**0起**
- 連續**5年**未發生較大事故，未發現新增職業病例
- 安全健康相關投入**17.42億元**
- 全級次經ISO 45001職業健康安全管理体系認證的所屬公司共**637家**，佔比**71.7%**以上
- 職業健康安全培訓**212萬**人次
- 各類別員工滿意度均在**90%**以上
- **100%**的員工享有與績效掛鉤的可變薪酬
- 實施中長期激勵企業**234家**，涉及員工數量達**5,846人**

以人為本

本集團視員工為公司最寶貴的財富，致力於打造公平公正的用人機制，不斷完善科學的人才保留、晉升及發展體系，設計貫穿員工職場全生命周期的福利體系，全方位保障員工的職業發展及職場體驗，提升員工的幸福感和歸屬感。

規範僱傭

本集團嚴格遵守有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視、反騷擾及其他福利待遇方面的法律法規，制定《員工管理辦法》《員工假勤辦法》等內部規章制度，明確規定員工招聘、解僱、崗位調動、工作時數、合同操作等方面的管理流程，保障公司和員工雙方的合法利益。

合規用工

本集團在招聘及僱傭過程中，秉持公平競爭、擇優錄用原則，制定並實施規範化的人事管理制度。於招聘過程中禁止對候選人隱私進行詢問，安排專人專地保管招聘信息及檔案，並對檔案借閱流轉設立了嚴格的程序，防止隱私泄露。

我們合理規範解僱行為，對於員工單方解除、公司單方解除、雙方協商一致解除等不同情形，均根據《合規管理專項指引-勞動用工》的合規流程執行。近三年，本集團未發生大面積裁員等爭議事件。如勞動爭議事件發生，本集團會通過工會處理員工勞動爭議與溝通、仲裁等事項，維護員工合法權益。

防止強制勞工及童工

本集團在招聘過程中嚴格審查應聘者的身份信息，防止招聘童工，若發現有關僱傭童工的情況，將及時依照法律法規要求進行處理。本年度本集團未發生與強制勞工和童工相關的違規事件。

假勤管理

本集團制定《員工工作時間、休息、休假、請假管理制度》，明確規定員工的工作時數以及員工擁有的年休假和各類休假時數，積極引導並確保員工按規定享受帶薪年休假，維護員工休息休假的權利。我們嚴格監控員工的工作時長，對加班情況進行系統化管理，確保所有加班工時準確記錄並依法支付相應報酬。在極端天氣等特殊情況下，為員工提供彈性工時和居家辦公的選擇。此外，我們高度重視員工的身心健康，每年提供免費體檢，總部每月開辦「健康小屋」上門問診活動，並通過提供心理健康疏導服務、定期開展心理健康培訓課程，幫助員工緩解工作壓力；同時，舉辦豐富多彩的文體活動和文化教育活動，營造積極向上的工作氛圍。



薪酬待遇

本集團建立科學完整的薪酬管理體系與福利待遇體系，優化和規範薪酬管理，保障薪酬水平與本集團整體發展和國民經濟發展相協調。

績效薪酬機制

本集團為員工提供有競爭力的薪酬，定期組織評估員工收入情況，力爭所有員工工資均能夠滿足其生活所需。

本集團不斷優化績效考核制度，實行基於績效結果的差异化增薪策略，將全體員工的貢獻與職業發展緊密結合，針對不同崗位制定不同的績效考核標準。績效考核結果將作為個人職務任免及升降、薪酬分配及崗位調整的主要依據。

本集團**100%**員工享有與績效掛鉤的可變薪酬，管理層、中層員工、普通員工工資中與績效結果掛鉤的浮動部分分別佔工資不低於**60%、30-40%、10-30%**。

目標導向考核	考量公司、部門、項目、個人各層級績效	
團隊績效考核	指標與目標完成情況	
多維績效考核	浮動工資和獎金等激勵性工資單元的設計與員工工作職責、工作能力、工作實績、部門整體績效情況以及團隊協作能力、廉潔從業、隱私保護、信息安全等商業道德因素直接掛鉤。	每季度或每年一次
敏捷對話	各級公司和部門定期通過月會或周會持續溝通，並在評估結果公佈後，由部門負責人與員工進行一對一績效面談，深入瞭解員工工作情況，聽取反饋意見，並為員工提供改進建議與發展指導。	隨時

員工激勵機制

本集團根據員工績效考核情況發放年終獎金、績效獎金、貢獻獎等。我們亦對核心骨幹員工擇時考慮實行長期股權激勵計劃，充分利用中長期激勵工具箱中的激勵工具，調動員工的積極性和創造性。對總裁而言，影響激勵的因素主要包括利潤、應收賬款與存貨管控、能源節約與生態環境保護、研發費用投入強度、全員勞動生產率等。

2025年，實施中長期激勵企業**234家**，涉及員工數量達**5,846人**。

其中，中材國際推行限制性股票激勵計劃，覆蓋公司董事、高級管理人員、核心管理人員以及核心骨幹人員，其中2022年首次授予**194人**，授予**4,655萬股**；2023年預留授予**70人**，授予**981萬股**。北新建材推行限制性股票激勵計劃，覆蓋公司董事、高級管理人員以及核心骨幹人員，其中2025年首次授予**332人**，授予**1,088萬股**；預留授予**66人**，授予**185萬股**。

多重福利待遇

本集團為員工提供各種福利，及時且足額為全體員工繳納各項社會保險和住房公積金，亦建立企業年金、補充醫療保險、人身意外傷害保險等補充性福利機制，協助員工積累足夠資金應對退休生活，構建多層次養老、醫療保障體系。

100% 養老保險 **100%** 生育保險

100% 醫療保險 **100%** 工傷保險

100% 失業保險 **100%** 住房公積金

39.3% 企業年金

39.0% 補充保險（如商業醫療保險）

2025年，本集團幫扶或獎勵困難員工子女就學**609人次**，幫扶危重病員工**202人次**，慰問特殊員工、幫扶困難員工**3,270人次**，支出總額**407萬元**，舉辦、組織參加各類員工活動**6,415場次**，覆蓋**222,929人次**。

人才強企

本集團注重用才，更致力於育才。我們設置包括管理序列、專業序列、支持序列在內的員工職業多通道體系，不斷建立健全人才選拔、培育、管理和使用的全鏈條管理機制，採用「內訓為主、外訓為輔」的模式，提供內部導師輔導與外部專家指導相結合的輔導機制，鼓勵員工通過跨部門協作的團隊合作模式進行經驗分享與技能提升。此外，我們制定《員工培訓管理辦法》等相關規章制度，建立多渠道、多形式、分層次、有側重的員工發展培訓平台，幫助員工實現個人價值提升。

培訓發展機制	新入職員工培訓	專業技能培訓	安全環保培訓	管理文化培訓	自主培訓	資質提升
實施內容	統一組織崗前培訓	根據公司發展規劃及各部門工作需要，按專業類別進行崗位知識和技能培訓	全方位安全環保集中宣講、班前會、安全生產主題活動、安全環保應急演練	不定期開展合規管理、風險管控、領導力培養等方面培訓，開展涵蓋反對歧視、反對騷擾等有利於員工維護自身職場權益等內容的培訓活動，倡導反歧視、反騷擾的職場文化	鼓勵員工在不影響本職工作的前提下自行參加各類教育培訓活動，在工作時間、培訓投入和獎勵機制等方面對員工的再教育、再培訓、再學習給予支持和保障	所屬公司依照自身需要，為內部員工設立證書支持、學歷提升計劃。多家所屬公司具備職業技能等級和專業技術職稱自主認定資質，鼓勵員工申報認定外部技能等級和技術職稱，並提供部分補貼和報銷
適用範圍	100%新員工	100%正式員工	100%正式員工和承包商員工	100%正式員工	100%正式員工	100%正式員工

深化校企合作，為地區駐留人才

寧夏建材所屬賽馬科進與北方民族大學材料科學與工程學院建立實習實訓基地，並與北方民族大學、華南理工大學等單位緊密合作，培養、引進優秀的混凝土專業人才。公司先後引進數名高校畢業生，為所在區域駐留人才貢獻力量。企業與學校將本著「優勢互補、資源共享」原則，深度挖掘學校、企業就業創業資源，拓寬人才引進渠道，構建高質量就業創業「新格局」。



校企合作討論現場

泰山玻纖聚焦人才建設，夯實發展根基

2025年，中材科技所屬泰山玻纖聚焦核心人才梯隊建設，多措並舉打造高層次、專業化人才隊伍，為企業高質量發展築牢人才根基。公司落地實施「1號工程」重點人才培養計劃，以能力素質模型為對標標準，精準篩選出10名覆蓋經營管理、科技領軍等領域的骨幹人才，為其量身定制個人發展計劃（IDP）；深化校企協同育人，與濟南大學共建教授工作室，聯合開設材料工程與科學專業在職碩士班，系統化培育專業人才；針對新入職大學生推出「技術培養生」計劃，夯實青年人才成長基礎。



濟南大學-泰山玻纖同等學力碩士研究生開班儀式

中材智科開展數智化專題培訓，培育轉型核心競爭力

作為水泥行業低碳、智能轉型的支持者和服務者，中材國際通過為受產業變革影響的員工提供針對性的技能培訓，幫助他們掌握綠色智能領域的新技能。這些舉措旨在確保從業者能夠順利適應行業技術迭代，最大程度緩解產業升級帶來的就業衝擊。

截至2025年10月，中材國際所屬中材智科已組織開展4次數智化專題培訓，累計覆蓋198人次。培訓採用「理論授課+案例拆解+小組研討」的教學模式，圍繞數智化轉型核心邏輯、行業實踐案例及公司實施路徑展開研討。此次培訓有效提升工程技術線人員的數字技術認知與應用能力，強化數智業務線人員之間的交流與協作，為培育公司數智化轉型新動能奠定良好基礎。



中材智科開展數智化專題培訓

踐行安全

本集團通過築牢安全生產體系、落實安全生產措施、強化員工安全培訓與意識，致力於為每位員工提供安全、健康及和諧的工作環境，實現本集團的安全平穩可持續發展。

築牢體系

本集團嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》等安全與職業健康方面的法律法規，《全員安全生產責任制度》《安全風險分級管控管理辦法》《作業場所職業健康監督管理辦法》《突發事件應急管理辦法》等管理制度，明確安全生產工作基本原則、組織機構、職責分工、管理要求，明確預防、應對生產安全事故，控制、減輕和消除生產安全事故危害和影響流程，以及事件處罰問責機制。

本集團建立由董事會監督、總裁全面負責、高管層管理的職業健康與安全管理體系，成立以董事長、總裁為雙主任的安全生產委員會，負責貫徹落實國務院關於安全生產的決策部署、國家安全生產方針政策、法律法規、標準及上級部門對安全生產工作的具體部署和要求。總裁作為全面負責人，直接參與並監督指導本集團健康與安全相關工作，確保管理體系有效運行。本集團在總部層面落實隱患排查整治和全級次督查檢查機制，對外發佈由董事會審議通過的、適用於本集團全級次所屬公司及承包商的《職業健康安全政策聲明》，與各所屬公司層層簽訂各級安全生產責任書，將安全生產績效與包括本集團總裁在內的各級管理層獎懲掛鉤，做到責任到人、措施到位。



共築安全

本集團開展治本攻堅和雷霆行動。我們持續採取以預防為主的安全生產行動，強化隱患排查整治和全級次督查檢查機制，建立動態清零重大事故隱患體系。通過制定分級優先的行動計劃，我們將隱患排查治理目標進行量化分解，確保各項安全風險管控措施有效整合並落實到位。

2025年



識別隱患 **410,186** 處

本集團開展各類隱患排查（包括自查、互查、危化品專項檢查、礦山專項檢查、上級督查等）

99.82 %

隱患整改率

100 %

覆蓋本集團全級次生產運營企業

本年度，本集團參與行業安全標準《石膏板生產安全規範》和《石墨及碳素製品生產安全規範》制定，由應急管理部頒佈施行。不斷完善生產場所防塵、防毒、降噪和應急管理等配套設施建設和急救裝備管理，配備品質可靠的勞動防護用品，定期組織員工進行健康體檢。同時，我們建立了完善的工傷、職業健康、疾病和事件調查程序，通過規範化的報告與根本原因分析流程，我們持續改進預防措施，致力於為員工營造更加安全、健康的工作環境。

此外，本集團使用安全智能管理系統覆蓋全級次生產型企業，安智通累計上線**694**家企業。發佈《相關方安全管理辦法》，將承包商員工等相關方納入統一職業健康管理，利用智能安全管理系統對人員個人信息進行統一審核，對承包商員工等相關方人員制定年度培訓計劃，並簽署安全生產責任書，明確安全標準及職責。

為夯實境外安全，本集團全年組織**263**個境外項目安全風險評估，發送**15**條安全預警消息，視頻檢查**9**個境外項目安全安保工作。指導中國建材贊比亞工業園穩步推進安保評價體系項目試點工作，建立相關方安全職業健康考核評價機制。

強化培訓

本集團開展各層級安全文化建設工作，通過急救知識技能培訓、火災應急疏散演練、境外員工心理疏導等多種安全培訓和演練活動提升員工安全意識與能力。本集團亦制定《安全培訓管理辦法》等相關規章制度，更新《生產安全事故警示案例》，督促所屬公司認真做好安全問題舉一反三工作。

本年度，我們邀請國家安全生產應急救援中心工貿處開展安全生產應急救援工作和隊伍建設調研，全面梳理安全生產應急救援工作現狀，優化隊伍建設路徑，為提升整體應急能力提供扎實支撐。



2025年

212 萬人次

本集團職業健康安全培訓覆蓋



人權保障

本集團遵循聯合國《世界人權宣言》《國際人權公約》和國際勞工組織核心公約所闡述的國際公認人權政策，發佈《合規管理專項指引-勞動用工》與《合規手冊》，簽署聯合國《賦權予婦女原則》。我們致力於創造多元、包容、平等的工作環境，確保所有員工在招聘、晉升、薪酬福利等職業發展全生命周期享有公平機會。

人權風險管理

為識別、預防、應對潛在人權風險，本集團在全級次範圍內定期開展包括農民工工資按時發放問題自查自糾在內的人權風險自查與應對工作，關注自身業務活動、供應商、合作夥伴及合資企業是否存在與女性、兒童、勞務派遣、農民工等群體相關的人權風險。本年度未發現潛在人權問題，未發生有關違反機會平等、多元化、反歧視等要求的事件。

女性權益保護

本集團尊重並依法保護女職工的特殊權益，嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》《女職工勞動保護特別規定》及員工所在地相關配套政策，依法落實帶薪生育相關假期安排，女性員工依法享有不少於98天的帶薪產假，男性員工依法享有不少於15天的帶薪陪產假，相關政策適用於**100%**的員工群體。並明確規定對於嬰兒不滿一周歲的女員工，給予每天**2次**，每次**30分鐘**的哺乳時間；對於存在三周歲以下子女的員工，給予每年**5個**工作日的育兒假期。

晉升、培訓、福利、報酬方面的平等待遇

多樣化的女性員工關愛活動

專用母乳室、哺乳假、育兒假、護理假

專屬節日禮包

平等與多元化

本集團奉行公平就業與非歧視原則，尊重並珍視員工在國籍、種族、性別、年齡及文化背景等方面的差異性，採取合理的預防、受理投訴、調查處置等措施，嚴格杜絕任何形式的就業歧視，為所有員工營造平等包容的工作氛圍。我們每年統計並監測不同性別員工的薪酬差異，通過動態分析確保同工同酬原則落實，切實維護男女員工在同等條件下的公平薪酬待遇。

我們積極履行社會責任，通過制定並實施定向招聘計劃、建立校企合作人才培養機制等舉措，關注和支持少數民族、殘疾人及貧困地區勞動力等重點群體的就業與發展。

營造和諧職場

我們對職場歧視和騷擾行為秉持零容忍態度，為員工提供包括舉報熱線和舉報郵箱在內的多元化舉報渠道，確保員工能夠便捷、安全地反映問題。接到舉報後，本集團嚴格按照《合規手冊》的規定，迅速開展調查與處理。如對當事人造成損害，本集團將依法承擔相應的賠償責任，切實維護員工的合法權益。在《本部員工管理辦法（修訂）》中，我們規定對違反社會公德、職業道德的員工視情節嚴重程度進行警告、記過、降職、撤職、解除勞動合同等處分，並根據薪酬制度進行相應的經濟處罰。

供應商人權管理

本集團不僅注重保障自身員工的合法權益，同時還要求供應商保障其員工的合法權利，例如在合同中明確要求供應商提供其員工社保繳納證明、保險額度及險種說明，對勞務人員年齡進行明確要求，對農民工工資發放提供嚴格保障，對農民工商業保險進行詳實約定，為員工配備符合要求的防護用品等。

員工民主管理

本集團為員工構建暢通的溝通渠道，突出以工會為特色的員工交流體系，實現全級次員工90.8%加入工會。本集團充分尊重員工的知情權和監督權，構建了以職工代表大會（職代會）為渠道的民主管理工作機制，定期召開職代會收集職工代表集中提案，瞭解員工在工作環境、待遇、福利、發展等多方面的建議與要求。2025年，本集團面向全體員工開展滿意度調查工作，通過在線問卷形式收集各級員工對工作感受、內部動機、快樂程度、工作壓力等方面的滿意程度和意見建議。



按性別劃分的員工滿意率 ¹³	男員工	92.6%
	女員工	92.4%
按族裔劃分的員工滿意率	漢族員工	92.1%
	少數族裔員工	96.3%
按崗位層級劃分的員工滿意率	高層員工	98.9%
	中層員工	97.9%
	一般員工	92.3%
按年齡段劃分的員工滿意率	30歲以下員工	92.8%
	30-50歲員工	92.4%
	50歲以上員工	90.5%

¹³ 「滿意」指在滿意度調查中選擇「一般滿意」「滿意」「非常滿意」的情況。

總裁一線零距離，全面瞭解員工訴求

2025年5月，在中國巨石總裁與員工對話交流會上，公司總裁與27名來自公司生產經營各個崗位的員工，話公司發展、謀工作舉措。員工代表們圍繞數字AI轉型、技術創新、供應保障、質量提升、精益管理、團隊建設、後勤維護等紛紛建言獻策。總裁與員工對話交流會，中國巨石已堅持開展16年。



跨國同屏共慶國際「三八」婦女節

中材國際以"Her Story, Her Wish 聽見她故事，點亮她心願"為主題，聯動埃及、尼日利亞、法國、越南、俄羅斯、阿聯酋、菲律賓七國分會場實時連線，在中國總部與海外屬地同步舉辦三八國際婦女節慶祝活動。各單位精心策劃了微景觀DIY、健康講座、專場體檢、主題採摘等豐富多彩的活動，實現對女職工的關懷全覆蓋。



用心回饋社會，塑造責任品牌

本集團樹立全球視野，對標世界一流企業，始終秉持「為當地發展作貢獻、與當地企業合作、為當地居民服務」的合作共贏三原則，用融合的文化、融合的態度、融合的理念融入運營所在地建設，推動構建人類命運共同體。



我們的挑戰

在全球化運營和「一帶一路」倡議下，本集團需克服文化差异和地域多樣性，深度融入當地社會，助力沿線國家發展，推動構建人類命運共同體。在助力鄉村振興方面，本集團需解決資源分配和項目實施的複雜性問題，確保幫扶資金和項目精準落地，鞏固脫貧成果。



我們的應對

- 積極開展幹部選派、就業幫扶、環境改造、資金投入等多方面幫扶工作
- 落實本土用工原則，促進本地就業，並開展管理、技術、語言等多方面培訓
- 落實當地化採購政策，推動運營所在地社會經濟發展，服務屬地基礎設施建設
- 開展海外運營地文化建設活動
- 持續開展國家重點社會責任項目相關工作



我們的成果

- 總公益投入金額**6,807萬元**
- 實施幫扶項目**53個**
- 投入鄉村振興幫扶資金**6,108萬元**
- 員工誌願者人數**8,204人**，活動工時數**15,545小時**
- 參與或支持有關保護婦女、兒童或殘疾人權益的活動**169場**

鄉村振興

本集團強化責任擔當，高質量做好助力鄉村振興各項重點工作，切實解決困難群眾基本需求，推動持續保障和改善民生。2025年，本集團組織**56名**志願者建設七彩課堂，向鄉鎮選派定點幫扶幹部**59名**，為鞏固拓展脫貧成果、全面推進鄉村振興作出貢獻。

我們和孩子們的「七彩約定」

本集團積極組織所屬公司團組織和青年志願者參加「善建」七彩課堂活動。2025年8月，公司20家所屬公司的56名志願者在5個定點幫扶區縣的14個教學點，與450余名兒童共同創造了難忘的暑期回憶。志願者們把石膏板、玻纖、鋰膜等材料搬進課堂，為孩子們精心設計了一場場別開生面的「材料特色課」，生動有趣的課程拓展了孩子們的視野，將「材料創造美好世界」的種子播撒在孩子們的心田。



「善建」七彩課堂難忘的暑期記憶

海外履責

本集團以優質建材、先進技術、成熟經驗打造全球化資源新模式，助力「一帶一路」國家建設，在促進就業、人才培養、文化交流、基礎設施建設及民生福祉等社區投資方面均有重要進展。

促進本地就業

本集團提倡本土用工、促進本地就業，致力於推動全球各項目所在地經濟社會發展。

本集團促進當地就業的優秀實踐

北新建材 **1,000** 人次

通過屬地化招聘與業務運營協同推進，在坦桑尼亞為當地社區提供直接及間接就業機會累計人次

中國巨石 **98%** 以上

巨石埃及員工本土化比例

超 **90%**

巨石美國員工本土化率

76%

中層管理崗位本土化比例

600 餘個

為當地間接提供工作崗位，有效促進了當地就業、社區建設以及工業經濟發展。

3,000 餘個

為埃及當地間接提供工作崗位

賦能人才培養

本集團深耕屬地化運營、培養本土人才，持續推動項目所在地員工的職業發展，積極開展管理、技術、語言等多方面培訓，有效提高當地員工的專業技能和綜合業務能力。

蘇州中材印尼公司推行導師制，深耕本土人才

中材國際所屬蘇州中材印尼公司強化「人才培養紐帶」，實施「導師制」，由資深員工結對幫扶本地青年員工，既傳授業務技能，又傳遞企業價值觀，為海外業務儲備複合型人才。公司通過工藝實操教學，精準開展分類培訓，目前已有60餘屬地員工晉升為班組長，印尼屬地員工達800餘人，本地化率超過80%。

從師徒傳承到21天達產——中亞北新屬地化攻堅

北新建材所屬中亞北新烏茲別克斯坦項目當地員工145人，屬地化率達 83.82%，公司持續開展導師帶徒、技術技能培訓等方式，加大對當地人才的培訓力度，帶動當地社會經濟發展。2025年，公司在項目建設期間成立技術攻堅專班，創新實施「中方骨幹+當地學員」的混編作業模式，將關鍵工序拆解形成標準化操作「工具箱」，編制多語種圖文手冊，輪班作業調試設備和優化工藝，開展反復試驗與數據分析，實現從試產到達產驗收僅21天嶄新記錄。

開放文化交流

本集團加強交流共鑒、促進民心相通，開展跨文化融合活動，策劃文化推廣活動，推進中外員工和諧共處，深入支持當地文化教育事業發展，搭建友誼橋梁。

在異國土壤播種文化，打造跨越國界的「綠色紐帶」

中材國際所屬中材建設尼日利亞團隊向當地居民傳授種菜技巧，充分發揮「因地制宜、精耕細作」的中國傳統智慧，跨越國別、傳達共享，進一步拉近了雙方的關係。「中國人教會我們用滴灌技術，同樣的種子能多收三成！」外籍員工感慨道。儘管膚色不同、語言有別，但共同侍弄土地的經歷讓大家結下了深厚情誼，「一起摘菜、做飯的日子，就像一家人。」



尼日利亞項目現場的菜園

世界友好青年建材行，構建多元共融國際合作新格局

來自埃及、烏茲別克斯坦、尼日利亞、埃塞俄比亞和巴布亞新幾內亞的8名海外企業員工，2名海外院校的外籍青年，與4名中方青年齊聚中國，開展「世界友好青年建材行」活動。外籍青年們參觀了博物館、頤和園等，體驗了中國傳統文化，感受了京劇、川劇變臉、雜技和京東大鼓等非遺傳統文化的魅力；他們走入中國建材標桿企業，開啟產業探索之旅，瞭解公司智能綠色發展實力，切身感受到公司在新材料、新能源、社會責任和可持續發展方面的實踐。



外籍員工體驗中國傳統文化



外籍員工參觀智能綠色工廠

建設基礎設施

本集團堅持與當地政府、企業、供應商、金融機構等合作夥伴携手共進，建立長期合作關係，促進產業鏈上下游協同合作，有效推動當地製造業、建築業、運輸業等相關產業發展。此外，本集團積極踐行社區投資戰略，將發展資源切實導向基礎設施領域，為屬地居民建設更可靠、更宜居的生活環境。

新西蘭光儲項目賦能本土社區，打造社區能源樞紐

中建材投資及所屬企業積極響應全球新能源光伏市場趨勢，主動調整業務策略，從單一產品分銷向中小型工商業系統服務商轉型升級。在此過程中，其所屬中國建材國際新西蘭公司成功實施了首個社區共享儲能項目——毛利會堂光儲一體化系統。該項目為毛利會堂配備了50千瓦光伏發電及100千瓦時電池儲能系統，並通過智能電力共享機制，為周邊住宅社區提供靈活、可調節的電力分配方案。系統可根據社區實際用電需求動態調整供電規模，同時在洪水等緊急情況下，能夠為居民提供可靠的應急電力支援，使毛利會堂成為社區安全的能源樞紐。



毛利會堂社區共享儲能項目

增進民生福祉

本集團在深度融入並推動當地經濟發展的同時，積極履行社會責任，切實服務民生福祉，贏得了當地民衆的廣泛贊譽與深厚信任。

守護兒童美好家園，搭建兩國溫暖橋梁

中建材投資所屬巴新公司連續5年携手巴佈亞新幾內亞當地孤兒院舉辦助力兒童教育活動，走訪慰問困難兒童近500位，為孤兒院的孩子們捐贈書包、家用電器和食物等，幫助困難兒童改善生活質量，守護當地孩子們的童真笑臉。從物資幫扶到情感陪伴，從教育助力到生活關懷，不僅為巴新兒童送去了溫暖與希望，更搭建起中巴新兩國人民心相通的橋梁。



巴新公司走訪慰問困難兒童

九年愛心接力，持續教育幫扶

2025年末，中國建材贊比亞公司再次走進納其特特小學，向學校捐贈校服、「善建文化」文創產品、生活用品等物資。這是自2016年以來，公司連續第九年對這所屬地學校開展愛心幫扶。公司出資為學校進行了全方位的翻新修繕，極大地改善了學校的教學環境。九年間，公司通過援建、捐贈物資、組織公益課堂等多種形式，持續支持屬地教育發展。



贊比亞公司走進納其特特小學

社會貢獻

本集團始終秉持「取之於社會，回饋於社會」的理念，積極履行社會責任，致力於為社會創造長期價值。本集團制定《企業對外捐贈管理辦法》等規章制度，嚴格規範捐贈行為，各所屬公司積極投身公益事業，每年制定捐贈預算，在人員組織機構、工作機制、時間安排、資金支持及溝通聯絡等方面為各類公益誌願活動提供保障和支持。各級公司在工會、共青團帶領下，籌辦了賦能弱勢群體、應急救災、愛心支教等一系列誌願項目。

2025年



164 億元

本集團2025年依法納稅，為地方經濟發展貢獻力量

此外，根據中華人民共和國財政部、國家稅務總局頒佈的稅收政策，我們承諾遵守運營所在國家的稅務法律法規，承諾不將創造的價值轉移到低稅收管轄區，承諾不使用保密管轄區或所謂的「避稅天堂」避稅。

2025年



53 個

本集團開展幫扶項目

38 個

設立創業見習基地

488 個

提供在校學生實習崗位

78 個

我們亦擁有誌願者組織、團體

8,204 名

共計誌願者

15,545 小時

開展誌願者活動

169 次

參與、支持有關保護婦女、兒童或殘疾人權益的活動

眾誌成城，馳援災區

2025年1月，西藏日喀則市定日縣發生6.8級地震，造成重大人員傷亡，大量房屋倒塌，中材國際所屬天津礦山拉孜分公司駐地火速組織力量，協助政府部門運輸、發放救災帳篷20余頂，協助排查受損房屋80餘間，並援助發電機一台、夜間照明設備2台套、取暖設備4台套及電源線若干，為受災群眾的安置貢獻力量。

2025年2月，四川省宜賓市筠連縣沐愛鎮金坪村突發山體滑坡，天山股份所屬四川筠連西南水泥第一時間組織力量馳援災區，立即組織專人採購軍大衣300件、雨衣300件、方便食品300箱，還積極響應當地政府救援要求，安排人員參加搶險一線工作，為搶險救災貢獻力量。



責任營銷為本，樹立市場品牌

本集團構建遍佈全球的營銷網絡，將責任作為營銷核心，致力於將可持續發展理念融入產品營銷、宣傳、拓展和消費等各個環節，以實際行動踐行企業社會責任，為打造卓越市場品牌不懈努力。



我們的挑戰

本集團在國際化進程中需應對文化差異、市場多樣性及國際法規複雜性，確保責任營銷理念落地生根。同時，隨著「一帶一路」倡議推進，本集團需在海外市場構建快速反應機制，提升品牌影響力，滿足國際高端市場對綠色建材和可持續產品的需求。此外，綠色建材宣傳和知識產權保護方面也面臨挑戰，需加大宣傳力度，完善知識產權管理體系。



我們的應對

- 全面開展品牌建設與品牌培訓工作，爭創優秀中央企業品牌
- 舉辦供應商大會、戰略合作聯盟等國際活動
- 完善海外市場合規管理
- 積極組織參與綠色建材下鄉活動，引導消費綠色升級
- 拓展產品的綠色應用場景，賦能全球綠色進程
- 開展知識產權意識宣貫活動



我們的成果

- 申請專利**2,505件**（其中發明專利**1,505件**、國際專利**154項**）
- 授權專利**1,554件**（其中發明專利**782件**、國際專利**105項**）
- 累計有效專利**17,458件**（其中發明專利**5,424件**）
- 軟件著作權累計成功登記**1,482件**

搭建營銷網絡

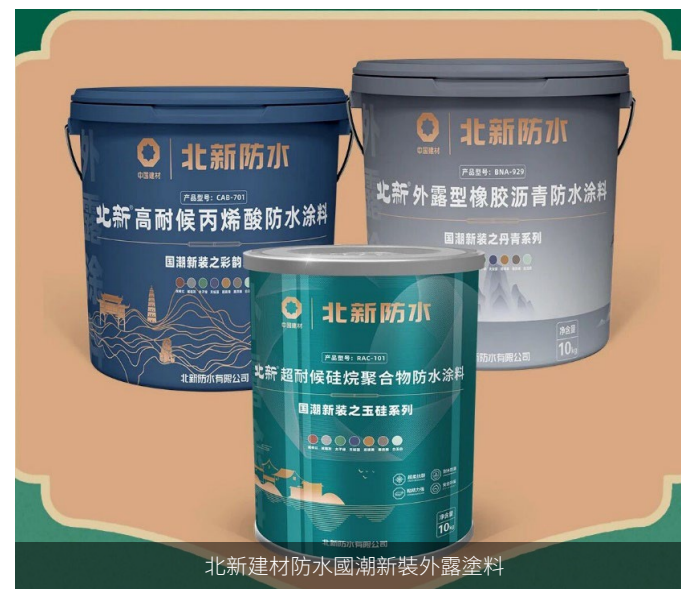
本集團深入實施國際化發展戰略，持續完善全球營銷網絡佈局，構建集研發、生產、銷售於一體的高效協同響應機制，緊密追蹤全球市場前沿趨勢，積極拓展高端市場空間。依託強大的技術實力與卓越的服務體系，主動引領客戶需求升級。通過深化戰略合作聯盟、參與行業研討與標準制定、亮相國際專業展會、佈局海外倉及入駐國際建材超市等多元化路徑，組織2025年品牌工作會暨品牌培訓會，分享品牌建設經驗與未來規劃，全方位提升品牌全球影響力。

北新建材的品牌成長之路

北新建材堅持「價值經營、品牌驅動」，以「制高點戰略」開創出一條自主品牌走向國際的創新、發展之路。成功打造質量、技術、服務、規模、效益全面領先的中國著名自主品牌——龍牌和泰山，同時擁有禹王、蜀羊、夢牌、燈塔、嘉寶莉、大橋等多個知名品牌。



通過「新建+並購」的雙輪驅動模式，在非洲、東南亞、中亞、歐洲及環地中海四大重點區域佈局，形成覆蓋多個國家的生產基地網絡。2025年8月，泰國北新舉辦年產4,000萬平方米石膏板生產線正式投產開業慶典暨營銷推廣會，進一步打開東南亞市場。



引導綠色消費

本集團積極踐行可持續發展理念，聚焦國內外先進技術和創新模式，持續優化產品全生命周期環境表現，不斷提升產品能效與環境友好性，致力於培育和引導可持續消費行為。作為綠色消費的倡導者與推動者，本集團積極響應國家「綠色建材下鄉」行動，通過多媒體平台、戶外宣傳載體等多種渠道，系統開展綠色環保產品推廣及產品環境風險信息披露，增強消費者環保認知，助力綠色選擇。

在產品包裝環節，本集團持續推進可回收材料的應用，並協同專業回收機構將其有效納入廢棄物資源化體系，切實推動包裝物循環利用。通過產品創新與消費者引導雙輪驅動，本集團致力於打造綠色消費閉環，賦能低碳生活方式，為構建資源節約型、環境友好型社會貢獻企業力量。

保護知識產權

本集團嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國廣告法》《中華人民共和國商標法》，圍繞知識產權保護轉化運用、信息保密等方面，結合內控體系建設和風險管理要求，建立具有建材行業特色的知識產權和品牌慣例制度體系，制定《專利管理辦法》《商標管理辦法》等規章制度，加強對知識產權的法律保護，提高在研發、生產、經營活動中管理知識產權的能力。

中複連衆5米旋筒風帆解決方案，助力航運客戶實現綠色低碳航行

中材科技所屬中複連衆自主研發5米旋筒風帆，採用「集束式幹濕層合纏繞成型技術」，利用馬格努斯效應將側風轉化為推進力，實現35米高筒體強韌性、輕量化與高精度的協同統一，獲江蘇省「國內外首創」認定。風帆佔用甲板空間僅為傳統風帆1/3，不影響裝卸作業，且可調節轉速應對惡劣風況，節油率超15%。已在實船應用中實現年節油642噸、減碳2,058噸，相當於植樹11.4萬棵，為航運客戶提供了高效可行的綠色減排路徑。



中複連衆5米旋筒風帆散貨船

知識產權宣傳周成功舉辦，提高知識產權意識

隨著本集團創新驅動發展戰略、國際化發展戰略持續深入實施，知識產權作為企業發展戰略性資源和國際競爭力核心要素的作用更加凸顯，5月29日，中國建材股份2025年「科技活動周暨知識產權宣傳周」活動順利開展。知識產權主題日活動以「知識產權及研發活動管理提升」為主題，圍繞高價值專利培育、保護及運用，以及研發投入與研發項目全流程管理，為全級次科技工作者作線上專題培訓，引導科技人員提高知識產權意識和管理水平。

05

現代治理推動 高質量發展



合規內控與風險管理	89
廉潔體系與文化建設	92



合規內控與風險管理

本集團重視並積極推進合規管理、風險管理和內部監控，建立健全法務、合規、內控、風險管理協同機制，保障公司高質量可持續發展。本集團遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《中央企業合規管理辦法》《中華人民共和國反洗錢法》等企業合規經營相關的法律法規和規章條例，並參考同行及國際通行的COSO風險管理框架，結合自身特點，制定《合規管理制度》《合規手冊》《內部控制制度》《內控體系評價管理辦法》等政策制度，為各所屬公司提供合規管控指導規範。



我們的挑戰

本集團需應對國內外複雜多變的法律法規，確保經營活動合法合規，同時適應國際通行的COSO風險管理框架，結合自身業務特點完善內控體系。隨著業務的國際化拓展，本集團還需強化合規管理與經營活動的深度融合，提升依法治企能力，以應對日益增長的市場和監管壓力。



我們的應對

- 深化合規管理體系建設，積極開展合規管理體系認證監督工作
- 發佈並動態更新「1+2+N」內控手冊，開展對所屬公司合規體系評價和風險管理評審工作
- 建立系統有效的風險管理體系
- 構建智能風控信息化平台，並開展使用培訓
- 每年開展風險識別評估工作
- 將風險管理工作納入經營績效考核



我們的成果

- GB/T 35770-2022/ISO 37301:2021合規管理體系認證證書持續有效，成為建材行業首家通過「控股型公司的合規管理」領域國際標準和國家標準「雙認證」評審的企業
- 開展內控體系監督評價及審計**142項**，持續落實內控監督評價三年全覆蓋

合規管理強化

本集團持續全面深化合規管理體系建設，推進合規管理與經營活動的進一步融合，形成職責分工更加明晰、機制運行更加順暢、合規意識更加牢固的合規管理體系，推動依法治企能力有效提升。

2025年，本集團持續全面深化合規管理體系建設，組織大合規評價工作，通過系統內、外部合規體系有效性評審，確保體系的有效運行與持續改進。本集團獲得的SGS通標標準技術服務有限公司頒發的GB/T 35770-2022/ISO 37301:2021合規管理體系認證證書持續有效，作為建材行業首家通過「控股型公司的合規管理」領域國際標準和國家標準「雙認證」評審的企業，標誌著本集團合規管理水平已達到國家標準和國際標準要求。



組織和體制建設

- **董事會：**發揮定戰略、作決策、防風險作用。對本集團的重大財務決策、重大項目審批及風險管理策略等進行審議和批准，確保從戰略制定到執行落地的全鏈條風險管控，保障運營在合法合規的框架內穩健前行，維護股東的長遠利益；
- **管理層：**發揮謀經營、抓落實、強管理作用。依據董事會制定的戰略目標，將其細化為年度經營計劃和具體工作任務，並負責組織實施日常運營管理，定期向董事會匯報本集團運營情況，及時反饋戰略執行過程中遇到的問題，以便董事會做出適時調整；
- **審核委員會：**發揮嚴監督、促制衡、控風險作用。作為上市公司治理體系的核心監督機構，通過獨立性與專業性的雙重保障，構建起覆蓋財務、內控、合規的三維監督網絡。



制度和機制建設

- 持續動態識別相關方需求和期望，明確合規義務、剖析合規風險；
- 實時更新《合規手冊》和相關合規管治制度；
- 持續推動合規盡職調查、合規審查、合規風險識別評估、合規風險反饋與合規舉報、調查和整改等機制協同運作；
- 推進大合規管理監督閉環體系高效運行。

內部控制完善

本集團建立包括內控環境、風險評估、內部控制流程、信息與溝通和內控監督評價在內的健全內控體系，實施涵蓋所有營運環節的內部控制活動，確保治理結構、質量管理、安全生產、環保管理、人力資源政策等方面內部監控工作的有效展開。

2025年，本集團持續完善規章制度，優化控制流程，深化「風險、內控、合規、法務」四項協同體系建設，組織動態更新「1+2+N」內控手冊（**1部**協同管理總冊、**2部**風險管理和合規管理手冊、**16部**業務模塊分冊），提升、鞏固內控制度體系。此外，本集團組織開展對所屬公司合規體系評價和風險管理評審工作，優化重點領域流程管理，提升內控與治理效能，構建可持續競爭優勢。

本集團扎實推進內控體系監督工作，嚴格執行各營運環節的控制程序，收集、處理和傳遞相關信息，確保會計信息、社會責任履行信息、安全環保管理等信息真實、準確、完整。同時，本集團定期對內部控制的有效性進行自我評價，出具內部控制自評價報告，梳理內部控制制度建設、內部控制執行等方面發現的缺陷與不足。

2025年



142項

本集團開展內控體系監督評價及審計
覆蓋全級次460家公司

風險閉環管理

本集團建立系統有效的風險管理體系，以業務及職能部門作為第一道防線進行日常風險管理，以法律合規部等專業部門作為第二道防線持續開展風險監測，以紀委、審計、巡察等部門作為第三道防線落實風險監督與追責工作。三道防線協同聯動，形成風險識別評估、分析防控、預警監測與應對追責閉環機制，向管理層與董事會獨立報告，並將風險管理流程的執行與具體風險管控的效果納入高管以及風險管理部門和風險主責部門員工的績效考核指標，對於風險管控有特殊貢獻的人員，以評優形式進行獎勵。

<p>識別與評估</p>	<p>每年年初開展風險識別評估工作，針對戰略風險、財務風險、市場風險、運營風險及法律風險五大領域，識別風險源、風險事件及其原因和潛在後果，確定風險偏好和風險承受能力，同時鼓勵各級員工上報其在日常工作中識別到的風險，構建風險清單與指標體系，並綜合採用問卷調查、分析討論等方法進行定量定性評估。</p>
<p>分析與防控</p>	<p>根據風險評估結果，本集團依次研判分析重大風險，確定防控目標和責任單位，制定切實具體的防控措施，形成年度風險評估報告，同時總結前一年的風險防控工作情況。</p>
<p>預警與監測</p>	<p>在日常生產經營管理中，本集團結合實際制定細化的風險管控指引及管理辦法，監測風險變化情況。2025年，本集團應用智能風控信息化平台，按季度開展填報、風險分類監測、重大風險事件監測工作，動態設定90餘項監測指標，並預設預警閾值，實時推送預警信息至相關部門。該平台在原有風險識別、分析、評價、應對及報告流程的基礎上，實施線上數據填報，建立數據分析看板，進一步完善了風險監控指標體系與預警機制。</p>



<p>應對與追責</p>		
<p>落實風險防控舉措，並對未按規定及時履行重大風險事件處置程序的人員問責追責，持續監督改進。本集團廣泛開展風險識別與管理培訓。</p>		
<p>面向董事會成員</p> <p>每年定期為非執行董事提供風險管理相關培訓。本年度組織全體董事學習《聯交所企業管治守則更新及ESG新規解讀》《港股上市公司董事責任、上市公司主要合規事項及最新監管動態》，內容涵蓋最新監管動態提示、風險管理及內部監控、企業管治守則更新、ESG信息披露規則等核心議題，旨在強化董監事的合規意識與履職能力，為公司治理優化和風險防控提供有力支撐。</p>	<p>面向風險管理與風險主責部門員工</p> <ul style="list-style-type: none"> 2025年4月，組織全級次法律業務相關人員參加「法治培訓周」，培訓內容包括新公司法宣貫、董事會規範運作、安全環保違規問題應對和避免、應收帳款訴訟及應對、勞動訴訟及應對、訴訟管理現狀等方面。 	<ul style="list-style-type: none"> 2025年9月，組織開展「中國企業海外投資新趨勢與應對」培訓，介紹境外投資與風險合規管理最新趨勢及实操應對經驗。 2025年10月，本集團組織開展執行實務專題培訓，提升成員企業法律合規人員民事訴訟執行業務專業能力。



廉潔體系與文化建設

本集團嚴格遵守反腐倡廉方面的法律法規和黨規黨紀要求，參考ISO37001反賄賂管理體系，鼓勵全體員工、客戶、合作夥伴、供應商和承包商等各相關方回饋和舉報一切違反商業道德標準的行為，並制定系列反貪腐相關管理辦法、投訴、舉報細則和處理流程以及對舉報人保護細節進行明確規定，適用於全部員工、客戶、合作夥伴、供應商和承包商。



我們的挑戰

隨著業務的國際化拓展，本集團需應對不同國家和地區複雜的法律法規，確保經營活動合法合規，同時滿足國際標準的要求。同時，本集團需進一步完善內部管理制度，強化廉潔文化建設，以防範廉潔風險。



我們的應對

- 與相關員工簽訂《領導幹部廉潔自律承諾書》，與新入職員工簽訂《遵規守紀承諾書》
- 完善廉潔建設、利益衝突等方面的制度與管理辦法
- 暢通投訴舉報途徑，設立舉報投訴郵箱，保護舉報人隱私
- 定期開展黨風廉政檢查、審計、巡察和日常廉潔監督檢查工作
- 對供應商遵守反腐敗政策的情況進行審查，要求各所屬公司制定面向全部供應商的反腐敗政策，並進行相應檢查
- 開展廉潔提醒、警示教育、廉潔培訓工作，並將培訓範圍推廣至全體員工、兼職員工和承包商



我們的成果

- 經風險評估後未發現與腐敗相關的重大風險
- 反腐敗培訓董事覆蓋率**100%**，員工覆蓋率**100%**，承包商覆蓋率**100%**

廉潔體系建設

2025年，中國建材股份與管理權限內中層幹部簽訂《領導幹部廉潔自律承諾書》**23份**，其中涵蓋落實廉潔從業等內容，督促幹部遵規守紀；與新入職員工簽訂《遵規守紀承諾書》，其中涵蓋杜絕違法行為、如實報告個人重大事項等內容，督促員工自覺遵守法律法規和公司制度。部門負責人及以上人員將廉潔自律情況作為綜合考評重要組成部分，由上級、平級和下級綜合考核評定。在《本部員工管理辦法》中規定，對存在廉潔問題等違反社會公德、職業道德的員工視情節嚴重程度給予警告、記過、降職、撤職、解除勞動合同等處分或處理，並根據薪酬制度進行相應的經濟處罰。

本集團遵守《關於企業領導人員親屬及其他特定關係人經商辦企業禁止與集團企業發生業務關係的規定》，以限制中層及以上領導人員和管理人員的親屬及其他特定關係人禁止與本集團公司發生規定內容中的業務關係，或形成同業競爭、存在其他侵害本集團公司利益的行為，與其發生業務關係的決策程序所涉及的領導人員必須回避，並對已存在事項主動報告，限期整改，切實強化反腐倡廉建設。

廉潔監督機制

在廉潔投訴舉報方面

本集團在官網公示舉報投訴郵箱，通過培訓、協議、宣貫等多種形式向員工與其他相關方告知舉報投訴渠道，保障舉報渠道暢通，允許員工在招投標、幹部提拔、巡視巡察等程序中通過郵箱、電話、郵寄等方式舉報有違商業道德、員工準則的情況。

本集團嚴格遵守《中國共產黨紀律檢查機關監督執紀工作規則》《紀檢監察機關處理檢舉控告工作規則》，受理匿名/實名/署名等多種形式的舉報，不以任何形式私自留存、泄露、散佈問題線索內容、線索調查進展情況及問題線索當事人、舉報人等相關信息，並嚴格落實保密要求，對檢舉控告人的姓名（單位名稱）、工作單位、住址等有關情況以及檢舉控告內容嚴格保密，嚴禁將檢舉控告材料、檢舉控告人信息轉給或者告知被檢舉控告的組織、人員，不得擅自核查檢舉控告人的筆迹、網際協議地址（IP地址）等信息，保護舉報人安全。此外，本集團要求紀委與信訪舉報相關的工作內容均不通過公開網絡或局域網絡處理傳輸，僅以光盤拷貝或紙質文件方式流轉，嚴防信息泄露，同時嚴令杜絕打擊報復行為。

本集團在接獲舉報之後及時開展獨立調查與後續工作，並且嚴格執行回避制度。紀委案件審理室在接到信訪舉報後，根據幹部管理權限將其交由對應紀委查辦。該級紀委監督執紀室在案件審理室提出處置意見後，根據領導審批處置意見獨立開展執紀工作、撰寫調查報告，而後移交紀委案件審理室開展審理工作，確保信訪舉報事事有回音、件件有落實。



在廉潔監督檢查方面

本集團成立中國建材股份黨風廉政建設和反腐敗工作協調小組，制定《廉潔風險點排查及防控工作指南（試行）》，識別廉潔風險點並制定防控措施，加強協調小組內部聯動，大監督體系協調運轉初見成效。

本集團每年定期面向黨風廉政建設情況開展審計、巡察和日常監督檢查，全方位推動黨風廉政建設。

反腐敗審計

- 本集團根據《經濟責任審計管理辦法》，按照幹部管理權限和產權關係面向主要負責人開展審計，確保任期內至少審計一次，將「在經濟活動中落實有關黨風廉政建設責任和遵守廉潔從業規定情況」納入審計內容。全年開展完成經濟責任審計**388項**。
- 本集團面向子公司開展巡察，針對廉潔問題進行糾治，加強監督管理。2025年，本集團對**2家**所屬企業開展提級巡察，對**3家**基層企業開展專項巡察，對**1家**板塊公司開展整改評估考核，對**1家**板塊公司開展巡察整改「回頭看」監督檢查，圓滿完成年度巡察任務。中國建材集團計劃在2027年底前實現對二級單位巡視的全覆蓋。
- 為加強和完善本集團及各級所屬公司對境外成員企業合規管理及風險控制的針對性、有效性、科學性等方面檢查工作，保障境外合規風控檢查工作的制度化、標準化、常態化運行，2025年，本集團結合實踐編制《境外合規風控檢查工作指引》，組織開展境外合規風控現場調研檢查，覆蓋**8個**國家**19個**境外成員企業和項目部。

廉潔風氣維護

本集團拓展方式方法，多元化全方位開展廉潔提醒、警示教育及廉潔培訓工作，推動加強廉潔文化建設。2025年，本集團依據《商業道德行為準則》《反貪腐政策》，通過線上、線下、會議、協議、宣貫等多種形式為全體治理層與管理層、全職員工、兼職員工、承包商進行反腐敗培訓。

2025年



100%

本集團反腐敗培訓董事覆蓋率

100%

員工（含全職員工與兼職員工）覆蓋率

100%

承包商覆蓋率

2025年廉潔文化建設活動

- 編制**12期**《紀檢簡報》；
- 綜合利用公司公眾號、OA平台、企微支部群開展「逢節必宣」，累計發佈公眾號文章**24篇**，閱讀總量達**3,182**；
- 組織領導幹部和重點領域員工參加警示教育大會和黨風廉政建設會議，培訓內容實現全級次員工全覆蓋；
- 在設立紀委的企業推廣開展紀委書記「黨風廉政建設月月談」，全級次共開展**7,438場次**「黨風廉政建設月月談/季度談」；
- 全級次共播放警示教育片**2,626場次**，組織員工參觀警示教育基地**682場次**；
- 全級次共開展新員工廉潔培訓**607場次**、新任職幹部任前廉潔談話**1,809人次**。



ESG績效表¹⁴

環境數據

關鍵績效指標	單位	2025年	2024年
氮氧化物 (NOx) 排放總量 ¹⁵	噸	42,999	49,681
二氧化硫 (SO ₂) 排放總量	噸	4,532	4,815
工業顆粒物排放量	噸	4,226	4,590
汞直接排放總量	噸	2	3
揮發性有機物 (VOCs) 排放總量	噸	144	184
噪聲達標企業比例	%	100	100
溫室氣體總排放量 ¹⁶	噸二氧化碳當量	158,596,286	167,129,803
溫室氣體直接排放量 (範圍一)	噸二氧化碳當量	149,729,301	157,353,306
溫室氣體間接排放量 (範圍二)	噸二氧化碳當量	8,866,985	9,776,496
基礎建材業務溫室氣體總排放量	噸二氧化碳當量	149,331,747	158,144,387
新材料業務溫室氣體總排放量	噸二氧化碳當量	8,590,122	8,237,303
工程服務及其他業務溫室氣體總排放量	噸二氧化碳當量	674,417	748,113
溫室氣體範圍三排放量 ¹⁷	噸二氧化碳當量	66,711,161	53,261,489
溫室氣體排放強度 (範圍一和範圍二)	噸二氧化碳當量/百萬元營業收入	785	825
自產有害固體廢棄物產生量 ¹⁸	噸	29,124	11,438
自產有害固體廢棄物產生強度	噸/百萬元營業收入	0.14	0.06
自產無害固體廢棄物產生量 ¹⁹	噸	795,333	9,895,827
自產無害固體廢棄物產生強度	噸/百萬元營業收入	3.94	48.87
無害固體廢棄物綜合利用率	%	97.85	96.72
外來固體廢棄物消納和處置總量	噸	85,687,992	88,319,578
將固體廢棄物消納和處置總量按處置方式劃分	填埋	噸	601
	焚燒發電	噸	476
	僅焚燒不發電	噸	152,220
將固體廢棄物消納和處置總量按類型劃分	其他處置方式 ²⁰	噸	88,166,281
	工業廢棄物	噸	85,908,603
	生活廢棄物	噸	236,211

¹⁴ 本報告所有2025年度非計算數據均通過ESG數據指標系統逐級填報匯總所得，用於計算各強度數據的營業收入包括中國巨石。

¹⁵ 氮氧化物、二氧化硫、工業顆粒物和揮發性有機物排放量來源於項目的監控和推算數據。

¹⁶ 該項溫室氣體總排放量僅包含範圍一與範圍二。溫室氣體計量範圍為中國建材股份財務合並報表所覆蓋的所有控股所屬公司，以及聯營公司中國巨石。統計方法及排放因子參考《綜合能耗計算通則》《企業溫室氣體排放核算與報告指南水泥行業》《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》《企業溫室氣體排放核算報告指南發電設施》《關於做好2023-2025年部分重點行業企業溫室氣體排放報告與核査工作的通知》，並通過位置法對範圍二溫室氣體進行計算。

計算方法：某經營活動產生的溫室氣體排放量=某經營活動數據 x 排放因子

中國建材股份溫室氣體排放（範圍一）的主要來源包括（1）生產過程中化石燃料燃燒產生的排放（2）水泥熟料燒成階段中石灰石煅燒產生的工業過程排放；溫室氣體排放（範圍二）的主要來源包括辦公樓、工廠、新能源車等外購電力、外購熱力產生的排放。

¹⁷ 2025年度本集團開展範圍三8個類別的核算工作，較上年度新增2個核算類別，核算邊界進一步擴大，相應導致範圍三排放總量有所增加。詳見本報告「應對氣候變化-指標與目標」一節。

¹⁸ 本年度中材科技所屬中材鋰膜產量顯著增加，導致廢棄油膜產生量大幅上升。此外，本年度本集團水泥設備改造量較大，造成外委處置的廢棄體量上升。

¹⁹ 本集團主要無害廢棄物來源為礦山開採所產生的土方，該類無害廢棄物絕大部分已於2024年消納完畢，礦山周邊地表完成硬化，因此，2025年無害廢棄物產生量大幅下降。

²⁰ 指將固體廢棄物用作原料、製作為替代燃料等再利用處置方式。

關鍵績效指標	單位	2025年	2024年	
將固體廢棄物消納和處置總量按類型劃分	有害廢棄物	噸	359,436	158,937
	其他廢棄物	噸	1,473,640	2,016,375
廢水排放總量	工業廢水	噸	11,701,051	12,586,581
	生活廢水	噸	2,455,638	1,245,028
廢水污染物排放總量	化學需氧量COD ²¹	噸	982	627
	氨氮	噸	26	20
直接能源消耗總量 ²²	兆瓦時	150,833,693	158,255,821	
直接能源消耗總量	煤炭消耗量	兆瓦時	128,329,043	143,883,462
	天然氣消耗量	兆瓦時	7,630,125	7,029,802
	其他能源消耗量	兆瓦時	14,874,525	7,342,557
間接能源消耗總量	兆瓦時	25,062,007	24,147,381	
間接能源消耗總量	電力消耗量	兆瓦時	23,338,588	23,066,672
	外購電力消耗量	兆瓦時	17,816,678	17,442,609
	電網購電量	兆瓦時	17,507,736	16,393,430
	綠電購買量	兆瓦時	308,942	1,049,179
	自發電電力消耗量	兆瓦時	5,521,910	5,624,064
	自發風電光伏消耗量 ²³	兆瓦時	422,898	193,835
	相當於溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	347,200	159,139
相當於氮氧化物減排量	噸	56	26	
相當於二氧化硫減排量	噸	35	16	
相當於煙塵減排量	噸	7	3	
水泥餘熱發電消耗量	兆瓦時	5,099,012	5,430,229	
相當於溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	3,759,079	4,458,218	
相當於氮氧化物減排量	噸	609	722	

²¹ 本年度中材科技所屬中材鋰膜產量顯著增加，導致水污染物排放量增加。

²² 根據《綜合能耗計算通則（GB/T 2589-2020）》計算。

²³ 本年度將自發自用的風電光伏電力消耗量合並統計，並重述上一年度數據。

關鍵績效指標	單位	2025年	2024年	
間接能源消耗總量	相當於二氧化硫減排量	噸	380	451
	相當於烟塵減排量	噸	78	92
	外購熱力消耗量	兆瓦時	1,723,419	1,080,708
綜合能源消耗總量	兆瓦時	175,895,700	182,403,202	
綜合能源消耗強度	兆瓦時/百萬元營收	871	901	
能源方面支出	萬元人民幣	1,719,659	1,626,898	
替代燃料使用量	噸	3,675,236	2,986,278	
替代燃料使用量	城市垃圾	噸	272,158	282,611
	生物質	噸	525,887	115,594
	工業廢料	噸	1,801,273	1,981,161
	其他	噸	1,075,918	606,912
替代原材料使用總量 ²⁴	萬噸	978	1,456	
循環用水量 ²⁵	噸	1,670,014,289	1,269,460,070	
循環水利用率	%	94	92	
取水總量	噸	105,868,133	108,770,218	
取水總量	自來水	噸	31,377,793	30,981,620
	地下水	噸	20,639,024	21,632,979
	地表水	噸	52,261,294	54,097,900
	其他 ²⁶	噸	1,590,022	2,057,718
水資源緊張地區用水量 ²⁷	噸	6,305,385	5,317,869	
取水強度	噸/百萬元營業收入	524	537	
排水總量	噸	14,156,689	13,831,609	
按排放地劃分的排水量	排放到地表淡水，包括濕地水、河水和湖水	噸	4,138,452	5,026,374
	排放到第三方排放地	噸	10,162,447	8,805,235
總耗水量	噸	91,711,444	94,938,609	

²⁴ 因本年度產品產量下降導致所使用的替代原材料體量隨之下降。

²⁵ 總循環水量=單次循環水量×循環次數，循環水利用率=總循環水量/（總循環水量+取水用量）。

²⁶ 包括海水、雨水收集水、海水淡化水、再生水等。

²⁷ 依據WRI水風險地圖，水資源緊張地區主要包含中國河南鄭州/新鄉、新疆、甘肅等地。2025年相關區域用水量有所增加，主要受綠化用水需求階段性上升影響。

關鍵績效指標	單位	2025年	2024年
水泥包裝袋用量 ²⁸	條	955,829,675	1,016,699,137
屬可循環利用的水泥包裝袋數量	條	925,280,475	982,589,558
不可再生物料消耗量	噸	257,290,281	274,894,147
有毒有害物料消耗量 ²⁹	噸	344,365	217,580
物料消耗強度	噸/百萬元營業收入	1,276	1,359
公司所有生產運營單位的佔地面積	平方米	156,078,089	125,052,181
開展過生物多樣性風險評估的面積	平方米	156,078,089	84,384,801
因生物多樣性風險較高而制定有生物多樣性保護計劃的面積	平方米	4,306,801	/
恢復的陸地面積	平方米	9,686,339	10,148,627
公司所有生產運營單位的站點數量	個	986	885
開展過生物多樣性風險評估的數量	個	986	457
因生物多樣性風險較高而制定有生物多樣性保護計劃的數量	個	210	/
總環保投入金額	萬元人民幣	236,198	196,435
環保節約資金	萬元人民幣	41,696	60,406
環境相關ISO認證數量	獲得ISO14001認證的所屬公司數量	家	635
	獲得ISO50001認證的所屬公司數量	家	350
	獲得其他認證的所屬公司數量（如ISO14064以及國內認證等）	家	116
本身具有綠色屬性的產品所帶來的營業收入	萬元人民幣	4,624,340	4,477,465
獲得各類綠色認證產品所帶來的營業收入，包括但不限於「中國低碳產品認證證書」「綠色建材產品認證」等	萬元人民幣	3,101,454	3,074,459
獲得「中國低碳產品認證證書」的水泥產品所帶來的營業收入	萬元人民幣	1,926,121	2,384,117
獲得「綠色建材產品認證」的商品混凝土產品所帶來的營業收入	萬元人民幣	565,847	258,318
能夠推動社會綠色發展的產品所帶來的營業收入	萬元人民幣	5,433,695	4,462,626
國家級綠色工廠數量 ³⁰	個	116	167
省級綠色工廠數量	個	61	69
其他級別綠色工廠數量	個	98	21
國家級綠色礦山數量	個	41	42
省級綠色礦山數量	個	115	110
其他級別綠色礦山數量	個	5	1
氣候變化風險與機遇	制定了氣候風險應對/適應計劃（如極端天氣應急預案）的存量企業數量	家	497
	制定了氣候風險應對/適應計劃（如極端天氣應急預案）的在建企業數量	家	164

²⁸ 結合本集團業務特點，以「條」為單位統計水泥包裝袋用量。

²⁹ 本年度中材科技所屬北玻有限樹脂產量增加，所消耗的原料大幅上升。另因口徑變化，重述上一年度數據。

³⁰ 本年度調整國家級和省級綠色工廠數量統計口徑，僅納入工信部評選綠色工廠，由水泥協會評選的綠色工廠統一納入其他級別統計。

社會數據

關鍵績效指標	單位	2025年	2024年
員工總數	人	129,594	139,519
按性別劃分的員工總數	男員工	100,987	107,439
	從事STEM ³¹ 的男員工人數	17,531	16,095
	女員工	28,607	32,080
	從事STEM的女員工人數	3,434	2,808
按民族劃分的員工總數	漢族員工	118,511	128,019
	少數族裔員工	11,083	11,500
	高層員工 ³²	1,683	1,867
	女員工人數	143	278
按崗位層級劃分的員工總數	業務崗位女員工人數	29	49
	男員工人數	1,560	1,589
	業務崗位男員工人數	332	346
	少數族裔人數	75	48
	中層員工 ³³	7,731	7,918
	女員工人數	1,188	1,121
	業務崗位女員工人數	167	356
	男員工人數	6,543	6,797
	業務崗位男員工人數	1,870	1,945
	少數族裔人數	794	314
	一般員工	120,180	129,734
	長期 ³⁴	127,123	127,767
按僱傭類型劃分的員工總數	短期 ³⁵	2,471	11,752
按年齡劃分的員工總數	30歲以下	20,247	20,341
	30至50歲	83,913	93,744
	50歲以上	25,434	25,434
按地區劃分的員工總數	中國內地	120,938	132,941
	港澳台地區	12	7
	國外	8,644	6,571
按性別劃分的員工流失比例 ³⁶	男員工	5.3	4.1
	女員工	10.3	7.7

³¹ 指從事STEM-科學、技術、工程、數學的人員。

³² 高層員工指本集團及各所屬公司擔任高管的人員。

³³ 中層員工指本集團及各所屬公司部門負責人。

³⁴ 長期員工指簽訂合同為一年期以上的員工，合同期包括一年（不含）以上、三年、五年以及無固定期限。

³⁵ 短期員工指簽訂合同為一年期及以下的員工。

³⁶ 本年度由於行業整體利潤下滑，員工主動離職較往年有所上升。

關鍵績效指標	單位	2025年	2024年	
按性別劃分的員工自願離職比例	男員工	%	5.1	4.0
	女員工	%	10.3	7.7
按年齡劃分的員工流失比例	30歲以下	%	11.5	9.6
	30至50歲	%	5.2	3.9
	50歲以上	%	6.3	5.1
按年齡劃分的員工自願離職比例	30歲以下	%	11.5	9.5
	30至50歲	%	5.0	3.8
	50歲以上	%	6.3	5.1
按地區劃分的員工流失比例	中國內地	%	6.0	4.6
	港澳台地區	%	8.3	0.0
	國外	%	11.9	12.1
按地區劃分的員工自願離職比例	中國內地	%	6.0	4.5
	港澳台地區	%	8.3	0.0
	國外	%	10.6	12.0
按職級劃分的員工流失比例	高層員工	%	2.7	1.4
	中層員工	%	3.2	1.9
	一般員工	%	6.6	5.2
按職級劃分的員工自願離職比例	高層員工	%	2.1	1.4
	中層員工	%	2.6	1.9
	一般員工	%	6.6	5.1
新招聘員工總數	人	11,577	8,781	
男員工	人	9,284	5,941	
女員工	人	2,293	2,840	
30歲以下	人	6,544	6,448	
30至50歲	人	4,917	1,923	
50歲以上	人	116	410	
高層員工	人	21	32	
中層員工	人	84	471	
一般員工	人	11,472	8,278	

關鍵績效指標	單位	2025年	2024年
漢族人數	人	9,805	8,535
少數族裔人數	人	1,772	246
員工內部調動或內部應聘的數量	人	5,553	4,730
內部調動或內部應聘數量佔比	%	32	35
接獲有關侵犯員工合法權益的投訴個案	宗	0	0
接獲有關歧視應聘人員及員工的投訴個案	宗	0	0
涉嫌僱傭童工及強制勞工的案件數目	宗	0	0
慰問特殊員工、幫扶困難員工人次	人次	3,270	3,124
幫扶困難員工子女就學或獎勵員工子女入學人次	人次	609	788
幫扶危重病員工人次	人次	202	319
慰問特殊員工、幫扶困難員工支出總額	萬元人民幣	407	387
幫扶困難員工子女就學或獎勵員工子女入學支出總額	萬元人民幣	89	112
幫扶危重病員工支出總額	萬元人民幣	97	160
舉辦、組織參加的各類員工活動場次	場次	6,415	4,781
參與相關行業協會（省級以上）組織的各種活動場次	場次	479	510
員工參加的各類活動人次	人次	222,929	198,854
參與滿意度調查的總人數	人	58,863	8,625
參與滿意度調查的員工比例	%	45	6
公司為其繳納補充醫療保險等五險以外險種的員工總數	人	50,528	53,259
加入工會的員工數量	人	117,626	125,721

關鍵績效指標	單位	2025年	2024年	
加入工會的員工比例	%	90.8	90.1	
簽訂集體合同的員工數量	人	107,193	108,618	
簽訂集體合同的員工比例	%	82.7	77.9	
員工中的職工代表數量	人	13,617	10,810	
員工中的職工代表比例	%	10.5	7.8	
因工死亡員工人數	人	0	0	
員工千人死亡率	‰	0	0	
零工亡項目比例	%	100	100	
員工百萬工時因工損失率 (LTIFR)	-	0.01	0.02	
承包商因工作關係而死亡的人數	人	0	0	
承包商百萬工時因工損失率 (LTIFR)	-	0.00	0.02	
報告的矽肺病案件數目	宗	0	0	
參與職業健康安全培訓人次	人次	2,120,701	1,800,155	
開展安全檢查次數	次	48,455	78,532	
隱患排查數量	個	410,186	381,511	
隱患排查整改率	%	99.82	99.89	
開展應急演練、消防演習等演練人次	人次	195,972	128,007	
安全健康相關支出金額	萬元人民幣	174,197	174,898	
ISO45001職業健康安全管理体系認證的公司數量 ³⁷	家	637	673	
員工培訓比率 (安環類培訓)	高層員工	%	92.2	78.3
	中層員工	%	83.9	79.4
	一般員工	%	90.2	93.2
員工培訓比率 (技能業務類培訓)	高層員工	%	68.9	60.5
	中層員工	%	80.5	71.1
	一般員工	%	87.0	94.0
員工培訓比率 (管理類培訓, 含合規培訓)	高層員工	%	97.3	80.1
	中層員工	%	91.2	80.7
	一般員工	%	57.1	48.9

³⁷ 本年度由於本集團所屬公司存在關停或合並情況，造成公司數量下降。

關鍵績效指標	單位	2025年	2024年	
員工培訓比率 (各類培訓)	男員工	%	95.2	95.2
	女員工	%	93.6	82.3
	30歲以下	%	93.1	93.2
	30至50歲	%	95.2	91.3
	50歲以上	%	95.2	94.9
	漢族員工	%	94.9	92.2
	少數族裔員工	%	94.1	92.5
	高層員工	%	98.1	90.7
	中層員工	%	97.9	94.9
	一般員工	%	94.6	92.1
以人次計算的受 訓總小時數	全體員工	小時	5,718,595	4,268,235
	安環類培訓受訓總小時數	小時	2,617,074	1,978,504
	技能業務類受訓總小時數	小時	2,235,570	1,728,901
	管理類受訓總小時數	小時	865,951	560,829
人均受訓小時數 (各類培訓)	男員工	小時	47	33
	女員工	小時	45	34
	30歲以下	小時	54	40
	30至50歲	小時	46	35
	50歲以上	小時	43	23
	漢族員工	小時	46	33
	少數族裔員工	小時	51	39
	高層員工	小時	78	63
	中層員工	小時	60	45
	一般員工	小時	45	32
全體員工	小時	47	33	
員工培訓總成本	萬元人民幣	8,518	4,574	
合計	家	32,678	33,797	
與本集團建立了 長期合作的供應 商數量	中國內地	家	31,158	33,115
	港澳台地區	家	70	46
	中國國外	家	1,450	636
在與本集團建立長期合作的供應商上產生的採購金額	萬元人民幣	12,225,593	10,247,645	

關鍵績效指標	單位	2025年	2024年	
與本集團建立了長期合作的供應商數量中，經環境、社會風險篩選及管控的供應商數量	合計	23,139	23,366	
	中國內地	21,670	23,027	
	港澳台地區	61	32	
	中國國外	1,408	307	
在上述供應商上產生的採購金額	萬元人民幣	10,297,845	12,758,220	
在經本集團環境、社會風險篩選及管控長期合作的供應商中，評估認為有重大負面影響的供應商數量	家	43	381	
在被評估認為有重大負面影響的供應商中，與其商定了糾正措施/改進計劃的供應商的數量	家	3	17	
在被評估認為有重大負面影響的供應商中，被剔除的供應商數量	家	35	37	
在與本集團建立了長期合作的供應商中，參與供應商培訓和能力提升的供應商數量	家	7,042	5,657	
在參與供應商培訓和能力提升的供應商中，經環境、社會風險篩選及管控的供應商數量	家	5,512	4,878	
對供應商進行ESG培訓次數或者與供應商開展ESG培訓交流會次數	場次	1,107	969	
所有非長期合作的供應商數量	家	12,149	10,302	
經環境、社會風險篩選及管控的供應商數量	家	9,185	8,121	
通過質量、職業健康安全、環境或能源管理等體系認證的供應商數量	家	17,254	17,383	
因安全與健康理由而須召回的產品佔比	%	0.00	0.01	
產品及服務涉嫌安全與健康理由的訴訟案件	宗	0	0	
收到關於產品及服務的投訴件數	宗	371	343	
妥善回復和處置的投訴數量	宗	371	343	
妥善回復和處置的投訴佔比	%	100	100	
公司的專利數目	年度申請專利數	項	2,505	2,669
	發明專利數	項	1,505	1,513
	年度授權專利數	項	1,554	1,891
	發明專利數	項	782	742
	累計有效專利數	項	17,458	16,649
	發明專利數	項	5,424	4,626
軟件著作權累計成功登記數	項	1,482	1,547	

關鍵績效指標	單位	2025年	2024年
產品及服務涉嫌侵犯知識產權的案件數目	宗	0	0
因泄露客戶信息而遭到投訴件數	例	0	0
客戶總數	個	67,591	53,800
參與滿意度調查的客戶數量	個	28,089	11,905
調查結果為滿意的客戶數量	個	26,946	11,431
參與滿意度調查的客戶佔比	%	41.6	22.1
客戶滿意率	%	95.9	96.0
研發投入	百萬元人民幣	7,509	7,836
綠色低碳技術科研投入	百萬元人民幣	7,083	/
研發投入佔營業收入比例	%	3.7	3.9
研發人員數量	人	16,255	17,142
擁有的院士等尖端人才數量	人	9	/
主持和參與編制或修訂的標準數量	個	91	30
對公司和員工提出的並已審結的貪污訴訟案件數目	宗	0	1
舉辦和組織參加的反商業賄賂及反貪污培訓場次	場次	8,565	8,101
舉辦和組織參加的反商業賄賂及反貪污培訓董事覆蓋率	%	100	100
舉辦和組織參加的反商業賄賂及反貪污培訓員工覆蓋率	%	100	100
全級次公司的董事參加反商業賄賂及反貪污培訓人次	人次	7,313	8,146
全級次公司的員工參加反商業賄賂及反貪污培訓人次（不含董事）	人次	283,632	303,259
員工違反行為準則（貪污或賄賂）的案件數量	宗	0	0
員工違反行為準則（歧視或騷擾）的案件數量	宗	0	0
員工違反行為準則（客戶隱私數據）的案件數量	宗	0	0
員工違反行為準則（利益衝突）的案件數量	宗	0	0
員工違反行為準則（洗錢或內幕交易）的案件數量	宗	0	0
繳納稅費金額	萬元人民幣	1,643,111	1,537,672
總公益投入金額（含物資捐贈）	萬元人民幣	6,807	7,399
向定點幫扶地區捐贈（鄉村振興類）	萬元人民幣	6,108	6,160
教育事業捐贈類（助學）	萬元人民幣	101	190
向受災地區捐贈	萬元人民幣	47	47
其他	萬元人民幣	551	1,002

獨立有限鑒證報告



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 17, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza, 1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永華明會計師事務所（特殊普通合伙）
中國北京市東城區東長安街1號
東方廣場永安大樓17層
郵政編碼：100738
電話：+86 10 5815 3000
傳真：+86 10 8518 8298
ey.com

獨立有限鑒證報告

安永華明（2026）專字第70043890_A01號
中國建材股份有限公司

中國建材股份有限公司董事會：

工作範圍

我們接受中國建材股份有限公司委託，對中國建材股份有限公司（以下簡稱“中國建材”）編制的《中國建材股份2025年度ESG報告》（以下簡稱ESG報告）中披露的下述2025年度指定信息（以下簡稱“關鍵信息”）按照國際鑒證業務準則執行了有限保證的鑒證業務。

關鍵信息

- 煤炭消耗總量
- 電力消耗總量
- 二氧化硫排放總量
- 氮氧化物排放總量
- 工業廢棄物消納量
- 總取水量
- 總公益投入金額（含物資捐贈）
- 舉辦和組織參加的反腐敗（反商業賄賂）培訓員工覆蓋率
- 職業健康安全管理体系認證的工廠累計量
- 除熱發電量
- 汞排放總量
- 顆粒物排放總量
- 溫室氣體範圍一排放
- 溫室氣體範圍二排放
- 建立了長期合作的供應商數量
- 水資源緊張地區用水量
- 因工死亡員工人數
- 員工百萬工時因工損失率
- 光伏發電消耗量
- 排水總量

除上述列明的我們審計業務的範圍外，我們並未對ESG報告中包含的其餘信息執行鑒證程序，因此我們不對該等信息發表結論。

中國建材應用的編制基礎

中國建材編制ESG報告關鍵信息所採用的標準為香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》以及在ESG報告中定義和披露的標準（以下簡稱“編制基礎”）。

管理層的責任

選擇編制基礎並在所有重大方面按照上述編制基礎編制ESG報告關鍵信息是中國建材管理層的責任。這種責任包括建立和維護與編制ESG報告關鍵信息相關的內部控制，保留充分的證據以及做出與關鍵信息相關的估計，以使其不存在由於舞弊或錯誤而導致的重大錯報。

安永的責任

我們的責任是根據我們獲取的證據，就關鍵信息發表結論。

我們按照與中國建材於2025年2月14日簽署的業務約定書條款，根據《國際鑒證業務準則第3000號——歷史財務信息的審計或審閱以外的鑒證業務（修訂版）》和《國際鑒證業務準則第3410號——溫室氣體排放聲明鑒證約定》的規定執行了鑒證業務。該等準則要求我們計畫和執行鑒證工作，以就我方是否知悉需要對關鍵信息進行任何重大修改以使其符合編報基礎並發佈報告。所選程序的性質、時間和範圍取決於我們的判斷，包括對由於舞弊或錯誤導致的重大錯報風險的評估。

我們認為，我們獲取的證據是充分和適當的，為發表有限保證的鑒證結論提供了基礎。



獨立有限鑒證報告（續）

安永華明（2026）專字第70043890_A01號
中國建材股份有限公司

獨立性和質量控制

我們保持了獨立性，並確認我們遵守了國際會計師職業道德準則理事會頒佈的《國際會計師職業道德守則》的要求，並具備開展本次鑒證業務所需的能力和經驗。

安永還遵循《國際質量控制準則第1號——會計師事務所對執行財務報表審計和審閱、其他鑒證和相關服務業務實施的質量控制》，該準則要求我們設計、實施和運行質量控制體系，包括與遵守職業道德要求、專業標準和適用的法律和法規要求相關的政策或程序。

執行的程序

有限保證的鑒證業務所實施的程序在性質、時間、範圍方面不同於合理保證的鑒證業務。因此，有限保證鑒證業務所取得的保證程度大幅低於合理保證的鑒證業務。我們所設計的程序僅用於取得有限保證結論，無法提供合理保證所需的全部證據。儘管我們在決定鑒證程序的性質和範圍時考慮管理層所執行內部控制的有效性，但是我們的目的並不是就內控有效性發表意見。我們的程序亦不包括檢查信息系統所搜集和計算的資料及相關控制。因對溫室氣體測量的科學知識不完整，溫室氣體量化過程存在科學不確定性。此外，溫室氣體量化還受到在現有科學知識範圍內用於量化排放量的測量和計算過程所產生的估計（或測量）不確定性的影響。

有限保證業務的程序包括對負責編制關鍵信息的人員進行詢問，執行分析程序以及其他適當的程序。

我們所實施的程序包括：

- 1) 與相關人員進行訪談，瞭解業務和報告流程
- 2) 對關鍵人員進行訪談，瞭解報告期關鍵信息的收集、整理和報告流程
- 3) 檢查計算標準是否按照編制基礎中概述的方法正確應用
- 4) 對資料進行分析，並對發現的重大差異向管理層進行詢問，以獲得解釋
- 5) 抽樣測試獲取的資料信息，檢查資料的準確性
- 6) 其他必要的程序

結論

基於已實施的程序及獲取的證據，我們沒有注意到任何事項使我們相信選定的2025年度關鍵信息未能在所有重大方面按照編制基礎編制。



索引

香港聯交所《環境、社會及管治報告守則》索引表

B部分：強制披露規定

	由董事會發出的聲明，當中載有下列內容：	
	(i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管；	
管治架構	(ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜（包括對發行人業務的風險）的過程；及	董事會聲明
	(iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度、並解釋它們如何與發行人業務有關連	
匯報原則	描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用匯報原則（重要性、量化和一致性）	關於本報告
匯報範圍	解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因	關於本報告

C部分：「不遵守就解釋」條文

A環境

A1排放物		
	一般披露：有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的：	
	(1) 政策；及	融入循環經濟、堅持清潔生產
	(2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	
A1.1	排放物種類及相關排放數據。	ESG績效表-環境數據
A1.3	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	ESG績效表-環境數據
A1.4	所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	ESG績效表-環境數據
A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	堅持清潔生產

C部分：「不遵守就解釋」條文

A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	融入循環經濟
A2資源使用		
	一般披露：有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	應對氣候變化、打造綠色產品、融入循環經濟、堅持清潔生產
	注：資源可用於生產、儲存、交通、樓宇、電子設備等。	
A2.1	按類型劃分的直接及/或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	ESG績效表-環境數據
A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	ESG績效表-環境數據
A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	應對氣候變化
A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	融入循環經濟
A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量。	ESG績效表-環境數據
A3環境及天然資源		
	一般披露：減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	堅持清潔生產、守護綠色生態
A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	守護綠色生態

C部分：「不遵守就解釋」條文

B社會

B1僱傭		
	一般披露： 有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的：	關心員工成長，打造僱主品牌
	(1) 政策；及 (2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	
B1.1	按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	ESG績效表-社會數據
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	ESG績效表-社會數據
B2健康與安全		
	一般披露：有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的：	關心員工成長，打造僱主品牌
	(1) 政策；及 (2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	
B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	關心員工成長，打造僱主品牌 ESG績效表-社會數據
B2健康與安全		
B2.2	因工傷損失工作日數。	關心員工成長，打造僱主品牌 ESG績效表-社會數據
B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	關心員工成長，打造僱主品牌
B3發展與培訓		
	一般披露： 有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	關心員工成長，打造僱主品牌
B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層）劃分的受訓僱員百分比。	ESG績效表-社會數據
B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	ESG績效表-社會數據

C部分：「不遵守就解釋」條文

B4勞工準則		
	一般披露：有關防止童工或強制勞工的：	關心員工成長，打造僱主品牌
	(1) 政策；及 (2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	關心員工成長，打造僱主品牌
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	關心員工成長，打造僱主品牌
B5供應鏈管理		
	一般披露：管理供應鏈的環境及社會風險政策。	保障卓越品質，鑄造質量品牌
B5.1	按地區劃分的供應商數目。	ESG績效表-社會數據
B5.2	描述有關聘用供貨商的慣例，向其執行有關慣例的供貨商數目，以及相關執行及監察方法。	保障卓越品質，鑄造質量品牌
B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	保障卓越品質，鑄造質量品牌
B5.4	描述在揀選供貨商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	保障卓越品質，鑄造質量品牌
B6產品責任		
	一般披露：有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的：	保障卓越品質，鑄造質量品牌
	(1) 政策；及 (2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	責任營銷為本，樹立市場品牌
B6.1	已售或已運送產品數量中因安全與健康理由而須回收的百分比。	ESG績效表-社會數據
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	保障卓越品質，鑄造質量品牌 ESG績效表-社會數據
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	責任營銷為本，樹立市場品牌
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	保障卓越品質，鑄造質量品牌
B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	保障卓越品質，鑄造質量品牌

C部分：「不遵守就解釋」條文

B社會

B7反貪污

一般披露：有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的：
 (1) 政策；及 廉潔體系與文化建設
 (2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。

B7.1 於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。 廉潔體系與文化建設
ESG績效表-社會數據

B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。 廉潔體系與文化建設

B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓。 廉潔體系與文化建設

B8社區投資

一般披露：有關以社區參與來瞭解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。 用心回饋社會，塑造責任品牌

B8.1 專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。 用心回饋社會，塑造責任品牌

B8.2 在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。 用心回饋社會，塑造責任品牌
ESG績效表-社會數據

D部分：氣候相關披露

管治

披露負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構或個人信息，包括如何確定技能勝任力、獲悉風險機遇的方式頻率、在決策中如何考慮、監督目標制定及達標進度，以及管理層在相關流程中的角色及與內部職能整合情況 應對氣候變化-治理

策略—業務模式和價值鏈

描述氣候相關風險機遇對業務模式和價值鏈的當前及預期影響，指出集中區域 應對氣候變化-戰略

策略—策略和決策

披露應對風險機遇的策略及計劃，包括業務模式變動、適應或減緩工作、轉型計劃、實現氣候目標的方式，以及行動的資源提供計劃和先前計劃進度 應對氣候變化-戰略

D部分：氣候相關披露

策略—財務狀況、財務表現及現金流量

披露氣候相關風險和機遇對發行人在匯報期的財務狀況、財務表現及現金流量的當前財務影響和預期財務影響 應對氣候變化-戰略
 （基於匯報期內無需付出非必要成本或努力的情況下所能獲得的合理且有依據的資料，本集團對預期財務影響僅做定性陳述。）

策略—韌性

披露公司對其氣候性的評估以及進行氣候相關情景分析的情況 應對氣候變化-戰略

風險管理

披露用於識別、評估氣候相關風險與機遇，以及厘定當中輕重緩急並保持監察的流程及相關政策以及氣候相關風險和機遇融入公司整體風險管理流程的情況 應對氣候變化-風險管理

指標及目標—溫室氣體排放

披露匯報期內範圍1、範圍2和範圍3溫室氣體絕對總排放量，說明計量方法、輸入資料、假設及變更原因，披露範圍2按地域基準排放及範圍3包含類別 應對氣候變化-指標與目標
ESG績效表-環境數據

指標及目標—氣候相關目標

披露氣候相關定性及量化目標，包括設定指標、目的、適用範圍、期間、基準期、階段性目標、目標類型、與國際協議關聯；披露設定審核目標方法、監察達標進度指標及目標績效和趨勢分析；對溫室氣體排放目標，說明涵蓋氣體、排放範圍、總量或淨額目標等 應對氣候變化-戰略
 應對氣候變化-指標與目標
 （基於匯報期內無需付出非必要成本或努力的情況下所能獲得的合理且有依據的資料，本集團僅對易受氣候物理風險影響的資產或業務活動佔比做分析與披露。）
 （本集團設定的強度目標、天山股份設定的總量目標尚未經過第三方驗證，且不涉及使用碳信用來抵消其碳排放。）

SASB標準（建築材料行業標準）索引表

議題	議題描述	單位	對應報告位置
溫室氣體排放	溫室氣體直接排放量（範圍一），及受排放限制法規覆蓋的排放量佔比	噸二氧化碳當量，%	ESG績效表-環境數據
	長期、短期管理溫室氣體直接排放的策略和計劃，設立減排目標並分析現狀與目標間的差距	-	應對氣候變化
空氣質量	氮氧化物的排放量	噸	ESG績效表-環境數據
	硫氧化物的排放量	噸	ESG績效表-環境數據
	顆粒物（PM10）的排放量	噸	ESG績效表-環境數據
	二噁英/呋喃的排放量	噸	-
	揮發性有機物（VOCs）的排放量	噸	ESG績效表-環境數據
	多環芳烴（PAHs）的排放量	噸	-
能源管理	重金屬的排放量	噸	ESG績效表-環境數據
	總能源消耗量	兆瓦時	
	電網電力佔比	%	ESG績效表-環境數據
	替代能源佔比	%	
水資源管理	可再生能源佔比	%	
	總取水量	立方米	ESG績效表-環境數據
	總耗水量	%	ESG績效表-環境數據
廢棄物管理	位於高/極高用水壓力地區的取水量佔比	%	ESG績效表-環境數據
	廢棄物產生量	噸	
	危險廢棄物佔比	%	ESG績效表-環境數據
	回收利用廢棄物佔比	%	
生物多樣性影響	運營地實施的環境管理制度和舉措	-	守護綠色生態
	受業務影響的陸地面積	平方米	ESG績效表-環境數據
	已恢復的陸地佔比	%	ESG績效表-環境數據
勞動力健康與安全	總可記錄事故率	-	-
	全職員工的未遂事故率	-	-
	合同員工的未遂事故率	-	-
	報告的矽肺病案件數目	宗	ESG績效表-社會數據

議題	議題描述	單位	對應報告位置
產品革新	符合可持續建築設計和建築認證資格的产品百分比	%	-
	能夠在使用和生產過程中減少能源、水和材料使用的產品，其（潛在）營業收入及所佔市場份額	萬元，%	打造綠色產品
定價完整性和透明度	與價格操縱和反壟斷活動有關的錢款損失額	萬元	-

央企控股上市公司ESG專項報告參考指標體系索引表

議題	議題描述	對應報告位置
E環境範疇		
E.1資源消耗		
E.1.1水資源	包括： 新鮮水用量；循環水用量；循環水用量佔比；水資源消耗強度	ESG績效表-環境數據
E.1.2物料	包括： 不可再生物料消耗量；有毒有害物料消耗量；物料消耗強度	ESG績效表-環境數據
E.1.3能源	包括： 化石能源消耗量；非化石能源消耗量；非化石能源使用比例；能源消耗總量；能源消耗強度	ESG績效表-環境數據
E.1.4包裝材料	包括： 包裝材料使用量；包裝材料輕量化減量化	融入循環經濟 ESG績效表-環境數據
E.2污染防治		
E.2.1廢水	包括： 廢水排放達標情況；廢水管理與減排措施；廢水排放量；廢水污染物排放量；廢水污染物排放濃度	融入循環經濟 堅持清潔生產 ESG績效表-環境數據
E.2.2廢氣	包括： 廢氣排放達標情況；廢氣污染物排放量；廢氣污染物排放濃度	堅持清潔生產 ESG績效表-環境數據

議題	議題描述	對應報告位置
E環境範疇		
E.2污染防治		
E.2.3固體廢物	包括： 固體廢物處置依法合規情況；一般工業固廢管理；一般工業固廢處置量；危險廢物管理；危險廢物處置量	融入循環經濟 ESG績效表-環境數據
E.3氣候變化		
E.3.1溫室氣體排放	包括： 溫室氣體來源與類型；溫室氣體排放管理；範圍一排放；範圍二排放；範圍三排放；溫室氣體排放強度	應對氣候變化 保障卓越品質，鑄造質量品牌 ESG績效表-環境數據
E.3.2減排管理	包括： 溫室氣體減排管理；溫室氣體減排量	應對氣候變化 ESG績效表-環境數據
E.3.3環境權益交易	包括： 參與碳排放權交易市場情況；參與用能權、水權及排污權交易市場情況；參與綠色電力交易情況	應對氣候變化
E.3.4氣候風險管理	描述公司在氣候風險管理方面的戰略與管理制度等	應對氣候變化
E.4生物多樣性		
E.4.1生產、服務和產品對生物多樣性的影響	描述公司從事的生產活動、提供的服務和產品對生物多樣性方面的影響情況	守護綠色生態
E.5資源與環境管理制度措施		
E.5.1低碳發展目標制定與戰略措施	描述公司在實現綠色低碳高質量發展、人才培養和宣傳推廣等方面的戰略、管理制度和具體措施等	打造綠色產品 責任營銷為本，樹立市場品牌
E.5.2資源管理措施	包括： 水資源使用管理；物料使用管理；能源使用與節能管理	應對氣候變化 融入循環經濟
E.5.3節能降碳統計監測與考核獎懲體系	描述公司在節能降碳監測計量、統計與報告，以及節能降碳考核方面的具體制度與措施，包括原始記錄和統計合賬制度、獎懲激勵制度的建立等	應對氣候變化

議題	議題描述	對應報告位置
E環境範疇		
E.4生物多樣性		
E.5.4綠色環保行動與措施	包括： 清潔生產；綠色技改和循環利用；綠色建築改造；綠色辦公和運營；綠色採購與綠色供應鏈管理；環保公益活動	堅持清潔生產 保障卓越品質，鑄造質量品牌
E.5.5綠色低碳認證	包括： 環境管理體系認證；綠色低碳企業認證；綠色低碳產品與服務認證	打造綠色產品 堅持清潔生產
E.5.6環境領域合法合規	包括： 突發環境事件應急預案；環境領域違法違規事件	堅持清潔生產
S社會範疇		
S1員工權益		
S1.1員工招聘與就業	包括： 招聘政策及執行情況；員工結構；避免僱傭童工或強制勞動	關心員工成長，打造僱主品牌
S1.2員工薪酬與福利	包括： 薪酬理念與政策；工作時間和休息休假；薪酬福利保障情況；員工民主管理	關心員工成長，打造僱主品牌
S1.3員工健康與安全	包括： 員工職業健康安全管理；員工安全風險防控；安全事故及工傷應對；員工關愛與幫扶	關心員工成長，打造僱主品牌
S1.4員工發展與培訓	包括： 員工激勵及晉升政策；員工教育與培訓；員工職業規劃及職位變動支持	關心員工成長，打造僱主品牌
S1.5員工滿意度	包括： 員工滿意度調查；勞動糾紛；員工流動情況	關心員工成長，打造僱主品牌 ESG績效表-社會數據
S2產品與服務管理		
S2.1產品安全與質量	包括： 生產規範管理政策及措施；質量管理；產品召回與撤回；產品或服務負面事件	保障卓越品質，鑄造質量品牌

議題	議題描述	對應報告位置
S社會範疇		
S2產品與服務管理		
S2.2客戶服務與權益	包括： 客戶滿意度；客戶投訴及處理情況；客戶信息及隱私保護	保障卓越品質，鑄造質量品牌 ESG績效表-社會數據
S2.3創新發展	包括： 研發與創新管理體系；研發投入；創新成果；知識產權保護	打造綠色產品 責任營銷為本，樹立市場品牌
S3供應鏈安全與管理		
S3.1供應商管理	包括： 供應商選擇與管理；供應商數量及分佈	保障卓越品質，鑄造質量品牌 ESG績效表-社會數據
S3.2供應鏈環節管理	包括： 供應鏈管理政策及措施；供應鏈安全保證與應急預案；重大風險與影響（供應鏈）	保障卓越品質，鑄造質量品牌
S4社會貢獻		
S4.1繳納稅費情況	描述公司在繳納稅費方面的相關政策措施、繳納稅額等情況	用心回饋社會，塑造責任品牌 ESG績效表-社會數據
S4.2社區共建	包括： 參與當地社區建設的政策措施；對當地社區的貢獻與影響	用心回饋社會，塑造責任品牌
S4.3社會公益活動	包括： 參與社會公益活動的政策措施；參與社會公益活動的投入及成效；無障礙環境建設	用心回饋社會，塑造責任品牌
S4.4國家戰略響應	包括： 產業轉型；鄉村振興與區域協同發展；一帶一路及海外履責；行業特色及其他社會責任履行情況	用心回饋社會，塑造責任品牌
G1治理策略與組織架構		
G1.1治理策略及流程	包括： 治理策略制定；治理策略監督流程；治理策略批准及審核流程；黨建引領	合規內控與風險管理 廉潔體系與文化建設

議題	議題描述	對應報告位置
G1治理策略與組織架構		
G1.2組織構成及職能	包括： 所有權職責；董事會監事會和管理層組織結構與職能；董事會、監事會和管理層的任命程序及構成	董事會聲明
G1.3薪酬管理	包括： 董事及監事的薪酬計劃；董事會薪酬透明度；管理層薪酬合理性	關心員工成長，打造僱主品牌
G2規範治理		
G2.1內部控制	包括： 內部審計；內控控制結構、機制和流程	合規內控與風險管理
G2規範治理		
G2.2廉潔建設	包括： 廉潔建設制度規範；廉潔建設措施成效；	廉潔體系與文化建設
G2.3公平競爭	包括： 公平競爭制度規範；公平競爭措施成效	—
G3投資者關係管理與股東權益		
G3.1投資者關係管理	包括： 投資者關係管理戰略；投資者溝通；投資者關係管理部門建設	實質性議題分析
G3.2股東權益	包括： 股東(大)會情況；股東溝通情況；股東知情權和參與決定權	詳見中國建材股份2025年度報告
G3.3債權人權益	包括： 徵信情況；債券市場履約情況	詳見中國建材股份2025年度報告
G4信息披露透明度		
G4.1信息披露制度	包括： 財務信息披露；非財務信息披露	關於本報告
G4.2信息披露質量	所有披露信息定期監督、審計和評估	獨立有限鑒證報告
G5合規經營與風險管理		
G5.1合規經營	包括： 合規經營制度；合規體系建設情況；合規審查具體流程	合規內控與風險管理
G5.2風險管理	包括： 風險識別與預警；風險控制與追蹤；風險報告與管理	合規內控與風險管理

聯合國全球契約十項原則索引表

範圍	聯合國全球契約十項原則	對應報告位置
人權	支持並尊重國際公認的人權	關心員工成長，打造僱主品牌
	保證不與踐踏人權者同流合污	關心員工成長，打造僱主品牌
勞工權益	支持自由結社及切實承認集體談判權	關心員工成長，打造僱主品牌
	消除一切形式的強迫和強制勞動	關心員工成長，打造僱主品牌
	消除僱傭童工情況	關心員工成長，打造僱主品牌
	消除就業和職業方面的歧視	關心員工成長，打造僱主品牌
環境保護	支持採用預防性方法應對環境挑戰	應對氣候變化
	採取主動行動，促進在環境方面更負責任的做法	打造綠色產品 堅持清潔生產 守護綠色生態
	鼓勵開發和推廣環境友好型技術	打造綠色產品
反腐敗原則的實施	努力反對一切形式的腐敗，包括敲詐和賄賂	廉潔體系與文化建設

釋義表

在本報告內，除文義另有所指外，下列詞匯應具有以下涵義：

「中國建材股份」「本公司」	中國建材股份有限公司
「本集團」	除文義另有所指外，包括本公司及全部所屬公司
「母公司」「中國建材集團」	中國建材集團有限公司
「北新集團」	北新建材集團有限公司
「建材總院」	中國建築材料科學研究總院有限公司
「中建材進出口」	中建材集團進出口有限公司
「信達」	中國信達資產管理股份有限公司
「ESG」	環境、社會及管治
「《上市規則》」	香港聯合交易所有限公司證券上市規則，以不時經修訂者為準
「天山股份」	天山材料股份有限公司
「青州中聯」	青州中聯水泥有限公司

「三獅材料」	浙江三獅南方新材料有限公司
「槐坎南方」	湖州槐坎南方水泥有限公司
「南方水泥」	南方水泥有限公司
「北方水泥」	北方水泥有限公司
「中建材新材料」	中建材新材料有限公司
「寧夏建材」	寧夏建材集團股份有限公司
「北新建材」	北新集團建材股份有限公司
「泰山石膏」	泰山石膏有限公司
「夢牌新材料」	夢牌新材料有限公司
「嘉寶莉」	嘉寶莉化工集團股份有限公司
「中亞北新」	北新建材中亞外資有限公司
「北新防水」	北新防水有限公司
「北新塗料」	北新塗料有限公司
「中國巨石」	中國巨石股份有限公司
「巨石埃及」	巨石埃及玻璃纖維有限公司
「中材科技」	中材科技股份有限公司
「泰山玻纖」	泰山玻璃纖維有限公司
「泰山玻纖（太原）」	泰山玻璃纖維太原有限公司
「中材葉片」	中材科技風電葉片股份有限公司
「中材鋰膜」	中材鋰膜有限公司
「中國複材」	中國複合材料集團有限公司
「中建材石墨」	中建材石墨新材料有限公司
「中材國際」	中國中材國際工程股份有限公司
「中材國際（南京）」	中國中材國際工程股份有限公司（南京）
「智慧工業」	中建材智慧工業科技有限公司
「裝備集團」	中國中材裝備集團有限公司
「中材智科」	中材國際智能科技有限公司
「中材礦山」	中材礦山建設有限公司
「蘇州中材」	蘇州中材建設有限公司
「中建材投資」	中建材投資有限公司
「中材建設」	中材建設有限公司

意見回饋

感謝您閱讀《中國建材股份有限公司2025年度環境、社會及管治（ESG）報告》，為更好地滿足您的需求，向您提供更有價值的信息，我們期望您通過填寫回饋表，向我們提出寶貴的意見及建議，並將評價回饋至esg@cnbm.com.cn。

1.您屬以下哪類利益相關方：

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 政府及監管機構 | <input type="checkbox"/> 股東/投資者 | <input type="checkbox"/> 員工 |
| <input type="checkbox"/> 客戶 | <input type="checkbox"/> 業務供貨商/承包商 | <input type="checkbox"/> 業務合作夥伴 |
| <input type="checkbox"/> 小區人士/組織 | <input type="checkbox"/> 媒體 | <input type="checkbox"/> 其他 |

2.您對本報告的總體評價：

- 不好 一般 較好 很好

3.您對中國建材股份對利益相關方履行社會責任的評價：

- 不好 一般 較好 很好

4.您認為本報告是否反映了中國建材股份踐行社會責任對環境及社會的影響：

- 否 一般 是

5.您認為本報告披露的信息是否完整：

- 否 一般 是

6.您認為本報告的內容和版式是否清晰易懂：

- 否 一般 是

7.您對改善和提高中國建材股份履行社會責任和本報告的其他意見和建議：

感謝您對中國建材股份的關心和支持！



官方微信

中國建材股份有限公司

cnbmltd.com

本報告全部採用環保紙打印製造，中國建材股份有限公司堅持綠色發展，構建綠色化的全球領先工業體系