





## 關於本報告

安徽海螺水泥股份有限公司自發佈第一份《2008年度社會責任報告》以來，之後每年連續發佈。今年的《環境、社會及管治報告》（簡稱「本報告」）將系統闡述本集團於2025年度在企業社會責任及可持續發展方面的政策、策略、措施及成果。

### 報告時間

本報告涵蓋2025年1月1日至2025年12月31日（以下簡稱「報告期」）期間本集團的信息和數據，為增強報告連續性、可比性和前瞻性，部分內容適當延伸。

### 報告範圍

本報告以重要性原則為基礎界定組織範圍，除非特殊說明，本報告中所涉及的其他實質性內容均涵蓋安徽海螺水泥股份有限公司及下屬子公司，與2025年年報披露範圍保持一致。

### 指代說明

為便於表述，本報告中提及的「海螺水泥」「本公司」「公司」「本集團」或「我們」均指安徽海螺水泥股份有限公司及其附屬公司。

### 數據說明

本報告數據來源於本集團內部正式文件、相關統計資料和公開披露文件，其中財務報表相關數據經安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）審計。報告中如無特殊說明，貨幣單位均為人民幣元。

### 編製依據

本報告主要依據香港聯合交易所有限公司（簡稱「聯交所」）上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》《氣候信息披露指引》及上海證券交易所（簡稱「上交所」）《上海證券交易所上市公司自律監管指引第14號——可持續發展報告（試行）》進行編製，過程中亦參考了明晟指數（MSCI）、標普全球企業可持續發展評估（CSA）、CDP等國際組織機構ESG評級的要求，以及《聯合國可持續發展目標企業行動指南》（UN SDGs）、聯合國全球契約組織（UNGC）十項原則、氣候相關財務信息披露工作組（TCFD）建議披露框架、中國企業改革與發展研究會《中國企業可持續發展報告指南（CASS-ESG 6.0）》等標準。

### 報告發佈形式

本著環境友好的原則，我們盡可能減少紙質報告印刷。本報告同時發佈中、英文電子版本，刊載於聯交所網站（[www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk)）、上交所網站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）及本公司官方網站（[www.conch.cn](http://www.conch.cn)）。

為提升信息披露透明度，本公司下屬港股上市公司——中國海螺環保控股有限公司（簡稱「海螺環保」）亦基於其利益相關方訴求編製並發佈環境、社會及管治（ESG）報告，相關報告可在聯交所網站及其公司官方網站獲取。

### 其他ESG信息

為加強本公司ESG管理，本公司制定並公開發佈了一系列ESG政策聲明文件，包括《環境政策聲明》《生物多樣性聲明》《職業健康與安全管理政策聲明》《供應商行為準則》《反賄賂反貪腐政策》《人權政策聲明》，詳情可訪問本公司官方網站查閱。

### 確認及批准

本報告經管理層確認後，於2026年3月24日獲董事會通過。

### 公司聯繫方式

如您對本集團ESG工作有任何建議，歡迎通過以下方式與我們取得聯繫：

地址：安徽省蕪湖市文化路39號

郵編：241000

電話：0553-8398976

傳真：0553-8398931

郵箱：[dms@chinaconch.com](mailto:dms@chinaconch.com)

網址：<http://www.conch.cn>





# 01 董事長致辭

親愛的讀者，非常感謝您關注海螺水泥2025年《環境、社會及管治報告》。

2025年是中國實現「十四五」規劃目標的收官之年，也是建材行業邁向高質量發展新征程的攻堅之年。面對複雜嚴峻的外部環境、深刻變革的行業格局與可持續發展的時代要求，海螺水泥始終秉持「為人類創造未來生活空間」的初心使命，堅持創新引領、數字賦能、綠色轉型，深耕主業、延鏈補鏈、拓展海外，嚴守廉潔、安全、環保三條底線，嚴控資金、產品質量、合規性等風險，在高質量發展的道路上邁出堅實步伐。

**深耕主業謀發展，拓展佈局築根基。**海螺水泥始終聚焦水泥主業，持續優化產能結構與區域佈局，在行業深度調整週期中穩固核心經營指標領先優勢，為產業鏈延伸拓展築牢堅實基礎。2025年，公司錨定「數智化、綠色化、國際化」戰略方向，以深化產業鏈協同與技術創新為雙輪驅動，推動骨料、商砼、消費建材加快佈局，致力於為客戶提供「一站式」綜合建材服務解決方案。在海外佈局方面，公司聚焦重點市場區域深耕細作，海外產能規模穩步攀升，全球價值鏈體系持續完善，為企業高質量發展構築起更為穩固的產業根基。

**綠色轉型踐使命，低碳發展顯擔當。**海螺水泥緊扣國家「雙碳」戰略機遇，以「降低產品碳足跡+把握低碳發展機遇」雙輪驅動，全面落實「源頭減碳、過程控碳、末端固碳」的全鏈條碳管理戰略，生產端擴大清潔能源替代、推進富氧燃燒及固碳路徑探索，深化替代燃料技術規模化應用，管理端搭建雙碳互聯數字化平台、落地碳資產交易，依託數字化工具提升環境管理效能。2025年，公司在碳捕集利用、替代燃料應用、新型低碳水泥產業化等關鍵領域取得實質性突破，發佈了建材行業首個AI大模型，建成白馬山水泥廠全綠電工廠示範項目、內蒙古通遼500MW/2,000MWh電網側儲能項目等標志性綠色工程，多項綠色技術指標行業領先，以實際行動助力國家碳中和目標實現。

**完善治理守底線，透明運營贏信任。**海螺水泥將ESG理念全面融入企業運營治理體系，優化法人治理結構，健全內控與風險防控體系，定期開展內外部審計，築牢合規經營底線。2025年，公司完成治理架構調整，強化審核委員會監督職能，推進內控體系優化與風險預警機制建設，深化廉潔文化與商業道德監督，培育風清氣正的企業文化。同時，公司完善信息披露機制，積極參與MSCI、CDP等國際評級，提升信息披露質量，加強與利益相關方溝通，以穩健規範的治理實踐贏得廣泛信任。

**人才強企激活力，共建共享促共贏。**海螺水泥始終將人才視為驅動企業發展的核心資源，深入實施「人才強企」戰略，優化「選育用留」全鏈條人才發展機制，構建多層次、系統化人才培養體系。2025年，公司通過完善激勵與考核機制、搭建多元成長平台、強化職業關懷與權益保障，積極拓展「海螺英才」高校招聘渠道，實施「彩虹計劃」晉升通道與「全員創新」激勵機制，推動人才結構持續優化，員工滿意度顯著提升。同時，不斷暢通公司員工溝通反饋渠道，持續增強職業健康安全培訓與心理健康關懷，積極構建和諧、安全、包容的工作環境，切實推動員工與企業同成長、共發展、價值共贏。

**踐行責任惠民生，共生共榮謀長遠。**在追求高質量發展的同時，海螺水泥始終牢記「為社會謀福祉」的責任擔當，將社會責任全面融入企業發展戰略，積極響應國家號召，深度參與鄉村振興、社區共建、公益服務等民生事業。2025年，公司持續開展系列公益活動，落地一批精準化、可持

續的優質項目，在西藏設立「海螺愛心驛站」服務高原民生、賦能地方經濟發展、促進民族團結進步，在重慶開展重陽敬老活動助力共建和諧社區，在廣西北流協助村莊疏浚水渠切實保障春耕生產。公司以多元務實舉措切實履行社會責任，推動企業與社區、環境協同共進，盡顯建材行業領軍企業的責任與擔當。

站在新的歷史起點，海螺水泥將繼續堅守可持續發展理念，以改革創新為根本動力，以綠色轉型為戰略方向，持續強化核心競爭力。未來將以更開放的姿態融入全球發展格局，以更務實的行動推動行業進步，加快建設世界一流建材企業，同時與社會各界攜手探索可持續發展新模式，為構建人類命運共同體貢獻海螺智慧與力量，譜寫高質量發展嶄新篇章。

安徽海螺水泥股份有限公司  
董事長：楊軍



# 02

## 走進海螺水泥

- 2.1 公司簡介 09
- 2.2 公司業務 09
- 2.3 公司經營發展狀況 13



# 02 走進海螺水泥

## ◆ 2.1 公司簡介

安徽海螺水泥股份有限公司成立於1997年9月1日，同年10月在香港聯交所掛牌上市（00914.HK），開創了中國水泥企業境外上市的先河；2002年2月7日，公司於上交所上市（600585.SH），成為中國第一家A+H股水

泥上市公司。海螺水泥秉承「為人類創造未來的生活空間」的經營理念，成就了「世界水泥看中國，中國水泥看海螺」的美譽。截至報告期末，本集團擁有476家附屬公司，產業遍及全國20多個省、市、自治區和印度尼西亞、緬甸、老撾、柬埔寨、烏茲別克斯坦等國，員工總人數48,286人。

## ◆ 2.2 公司業務

本集團始終以水泥業務為核心，在創新中把握方向，在提質中實現發展，深入踐行創新引領、數字賦能、綠色轉型的高質量發展路線，致力於延伸、補齊並強化產業鏈條，加快培育新質生產力，持續優化產業佈局，促進各業務協同發展，著力構建綠色低碳、安全可靠、可持續的產業鏈與價值鏈。本集團現已發展成為一家業務遍及全球的綜合建材集團，業務涵蓋水泥製造、環保服務、新能源、數字經濟、工程服務及消費建材等多個板塊。

烏茲別克斯坦

新疆維吾爾自治區

甘肅省

內蒙古自治區

天津市

陝西省

山東省

安徽省

江蘇省

西藏自治區

四川省

重慶市

江西省

上海市

湖南省

浙江省

緬甸

雲南省

貴州省

福建省

廣東省

老撾

香港

廣西壯族自治區

海南省

柬埔寨

印度尼西亞

## 水泥製造板塊

本集團主導產品為「海螺牌」矽酸鹽水泥及熟料。我們的產品廣泛應用於鐵路、公路、機場、水利等重點工程和基礎設施建設以及城市房地產開發、農村市場和水泥製品領域。延鏈補鏈強鏈是公司發展的著力點之一，經過十多年的辛勤耕耘，公司骨料、商砼、裝配式建築等產業已具規模。



蕪湖海螺水泥工廠



金邊海螺水泥工廠



德慶海螺骨料工廠



銅陵海螺商砼項目

## 環保板塊



重慶海螺水泥窯協同處置固危廢項目



宣城海螺替代燃料項目



全椒海螺環保污泥處置項目



蕪湖海螺環保飛灰處置中心項目

本集團下屬海螺環保率先使用水泥窯協同處置服務，以實現工業固危廢安全、無害化及有效處置。其主營業務亦包括飛灰處置、油泥處置、污泥處置、替代燃料及資源綜合利用。

### 新能源產業板塊



內蒙古通遠儲能項目



樅陽海螺光伏項目



宣城BIPV項目



平涼海螺新能源風電



本集團下屬海螺新能源以內部市場為起點，依託水泥主業資源，大力發展風光儲項目及上下游產業，做優做大綠能規模。

### 數字經濟板塊

本集團依託水泥產業規模優勢、廣泛的應用場景和信息化智能化產業優勢基礎，孵化出海螺智質、海螺中南、海博科技、海慧供應鏈、海螺信息工程公司等核心數字化企業，已初步構建起數字產業生態圈，主營智能化驗室、智能化裝運、無人駕駛礦車、智慧物流等數字產業。



智能質量控制系統



智能化裝運系統



無人駕駛礦車



新能源物流運輸

### 消費建材板塊



海螺消費建材產品矩陣



茂名海螺瀝子粉項目



淮安海螺建科幹混砂漿項目



太倉海螺瓷磚膠膠項目



本集團致力於成為綠色低碳建材產品綜合解決方案服務商，積極拓展消費建材業務，通過利用公司優質的水泥和骨料資源，依託集團研發實力，推動精品瓷磚膠、幹混砂漿等產品發展，已初步顯現規模優勢。

### 工程服務板塊

本集團通過整合公司資源，形成工程服務板塊，致力於水泥工業裝備製造、工程施工、生產運維、EPC總包等綜合服務，聚焦水泥行業機械裝備製造、耐熱耐磨鑄造、水泥窯爐砌築、水泥行業耐火磚研發和製造等方向，打造工程服務產業集群。



回轉窯砌築機器人



自主研製6,000噸八列蓋冷機



自主研製首台生料輥壓機



耐火材料-砂莫磚



## 2.3 公司經營發展狀況

2025年，面對水泥行業供需結構深度調整的複雜局面，公司緊緊圍繞「穩中提質、綠色轉型」的發展主線，堅持戰略引領與精細運營雙輪驅動，通過深化全鏈條成本管控、全產業鏈協同發展，系統性提升運營效率與競爭力，經營韌性進一步凸顯，效益水平繼續位居行業前列，為實現可持續、高質量發展奠定了堅實基礎。

**我們致力於做強水泥主業。**以戰略佈局為導向，把握行業格局重塑機遇，從產能擴張向市場整合轉變，精準發力水泥主業發展，新疆堯柏項目完成併購，分宜海螺遷建項目如期投產，蕪湖海螺、樅陽海螺新建水泥磨按期投運。同時，積極響應國家政策，先後完成池州、英德海螺等近30家全能工廠產能補充工作，增強優質產能競爭力。海外經營效益持續向好，利潤貢獻率穩步提升，金邊海螺投產即盈利，且系統深耕海外六大片區，已儲備多個項目載體為未來發展奠定良好基礎。

**我們致力於延伸產業鏈條。**商砼、骨料業務加快佈局，全年新增22個商砼站點，市場覆蓋範圍持續擴大，淨增加商砼產能1,835萬立方米；擴產樅陽、英德海螺骨料項目，

建成達州、乾縣機製砂項目，新增骨料產能1,710萬噸。消費建材業務發展提速，建成投產雙峰、乾縣、寧波海螺等13個幹混砂漿、瓷磚膠項目和茂名海螺膩子粉項目。

**我們致力於科技創新與綠色發展。**在科技創新方面，公司取得近400項授權專利，樅陽海螺水泥智能工廠項目入選國家工信部2025年度卓越級智能工廠；成功發佈建材行業首個AI大模型，在質量管控、生產優化、裝備管理、安全生產、智能問答5類40餘個場景取得人工智能技術應用突破，有效實現生產精細化控制，助力降本提效減碳。在綠色發展方面，公司加大低碳水泥的研發投入與推廣力度，在白馬山水泥廠打造全綠電工廠示範項目，在平涼海螺建成水泥行業首個綠電制氫項目，在內蒙古通遼建成投運500MW/2,000MWh電網側儲能電站。

截至報告期末，本集團熟料產能2.34億噸<sup>1</sup>，水泥粉磨產能4.15億噸，骨料產能1.8億噸，在運行商品混凝土產能7,025萬立方米，在運行風光儲發電裝機容量1,377兆瓦。

## 海螺水泥 2025 年經營數據<sup>3</sup>

### 經營數據 (2025)

**825.32** 億元  
營業收入<sup>2</sup>

**104.20** 億元  
利潤總額

**72.14** 億元  
繳稅

**1.54** 元/股  
基本每股收益

**81.13** 億元  
歸母淨利潤

### 財務指標 (2025)

**2,560.01** 億元  
總資產

**1,924.28** 億元  
歸母淨資產

**20.42** %  
資產負債率



<sup>1</sup> 根據產能置換新規重新核算的產能。

<sup>2</sup> 營業收入含貿易收入。

<sup>3</sup> 經營數據按照中華人民共和國財政部頒佈的企業會計準則計算與審定。

# 03

## 數說 2025

- 3.1 ESG目標及進展/亮點績效 17
- 3.2 榮譽與獎項 19



# 03 數說 2025

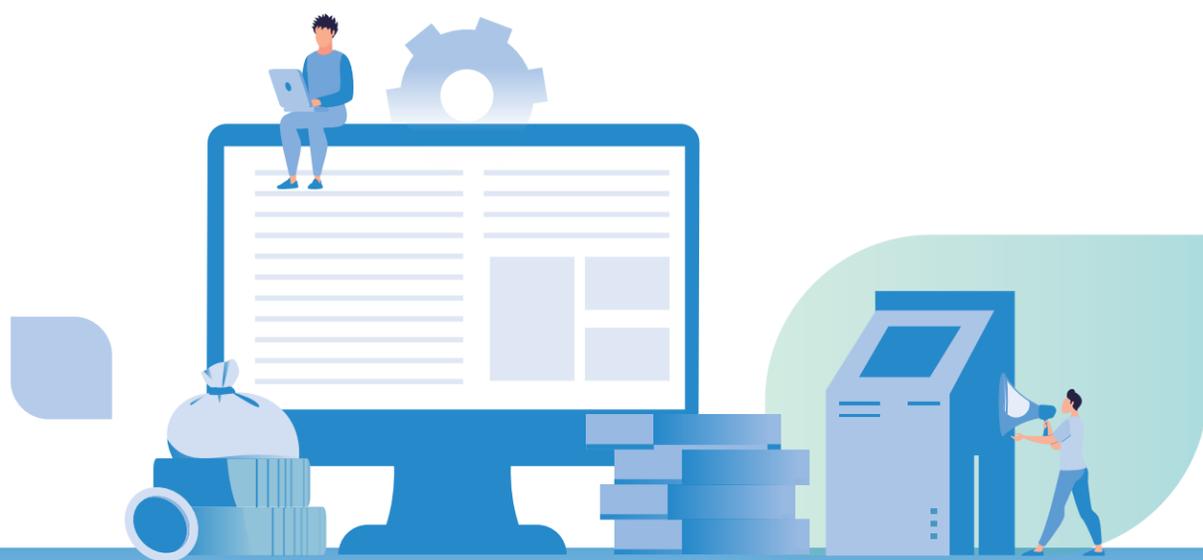
## 3.1 ESG 目標及進展 / 亮點績效

出於對社會責任的擔當，我們在ESG各關鍵領域規劃確立了一系列系統性的短中長期目標，從而推動企業的可持續性穩健發展。

### 精益治理，築基正道之路

海螺水泥持續完善公司治理架構，提升決策過程的透明度與科學性，並積極培育廉潔文化，倡導風清氣正的企業氛圍，切實維護股東及其他利益相關方的權益，致力於成為行業廉潔建設的標杆。

我們的目標	關鍵績效指標	2025 年情況
保障廉潔從業	員工廉潔從業責任書簽訂比例達100%	<b>100%</b>
	供應商廉潔協議簽訂比例達100%	<b>100%</b>
	客戶廉潔協議簽訂比例達100%	<b>100%</b>
推動廉潔教育	廉潔從業教育與廉潔文化培訓覆蓋員工比例達100%	<b>100%</b>



## 綠色發展，守護綠水青山

我們將環境保護深度融入生產經營各環節，著力構建綠色低碳循環型的發展模式。通過制定系統化的多維度目標，我們持續完善環境管理體系，全方位推進可持續發展。本公司綠色低碳發展目標及進度詳情請見7.1.4和7.3小節。

我們的目標	關鍵績效指標	2025 年情況
提高能源使用效率	2060年前，實現全集團綠色低碳循環轉型發展，所有熟料生產線能源利用效率達到國際先進水平	生產線達到能效標杆水平以上 佔比 <b>78%</b>
提升替代燃料使用佔比	到2030年替代燃料使用佔比達15%	佔煤炭使用量 <b>26.5%</b>
減少溫室氣體排放	2025年較2020年碳排放（熟料工序）強度（噸二氧化碳當量/噸熟料）降低6%	<b>0.8033</b> 噸二氧化碳當量/噸熟料
減少能源消耗	2025年較2020年能耗（熟料工序）強度（千克標煤/噸熟料）降低6%	較2020年下降 <b>12.8%</b>
提升環境管理體系認證覆蓋率	在2025年前實現所有生產型子公司均通過ISO 14001環境管理體系認證	<b>100%</b>
強化廢氣管理	2025年氮氧化物排放總量較2020年下降50%	較2020年下降 <b>64.57%</b>
強化廢水管理	廢水處理達標100%	<b>100%</b>
強化廢棄物管理	危險廢棄物合規處置率100%	<b>100%</b>
提升水資源利用效率	2025年較2020年水資源（熟料工序）使用強度（噸耗水量/噸熟料）下降10%	較2020年下降 <b>25.01%</b>
環境合規管理	2025年環境污染事件0起	<b>0起</b>
碳排放權合規交易	2025年碳排放權交易履約違約0起	<b>0起</b>

### 和諧共融·助力民生福祉

我們積極履行社會責任，以構建和諧勞動關係為核心，築牢職業健康安全防線，提升供應鏈穩定韌性，完善員工福利保障，並持續優化客戶服務質量，以此驅動企業的穩健與可持續發展。

我們的目標	關鍵績效指標	2025年情況
強化健康與安全管理	較大及以上安全責任事故0起	0起
	新增塵肺職業病病例0起	0起
	員工千人事故受傷率小於0.5‰	0.23‰
	相關方千人事故受傷率小於0.5‰	0.35‰
支持自由結社與集體談判	員工集體合同簽訂比例達100%	100%
	員工接受培訓比例達100%	100%
保障人才發展	員工接受績效考核和職業發展考核的比例達100%	100%

### 3.2 榮譽與獎項



入選「2025年上市公司可持續發展最佳實踐案例」  
中國上市公司協會



入選「2025年上市公司董事會最佳實踐案例」  
中國上市公司協會



入選「2025年上市公司董事會辦公室最佳實踐案例」  
中國上市公司協會



入選「上市公司2024年報業績說明會優秀實踐案例」  
中國上市公司協會

### AA

Wind (萬得) 評級

### B+

商道融綠評級

### AAA

中誠信評級

### AA

秩鼎評級

### 2025

新財富雜誌2024年最佳上市公司



### BBB

MSCI ESG評級首獲BBB  
ESG實踐成效顯著

### CSA

完成標普全球企業可持續發展評估

### A

上海證券交易所信息披露工作評價

### A

中證指數評級



獲評「高質量發展貢獻獎」  
安徽上市公司協會



獲評「2024年度建築材料行業 ESG 評級證書 A+」  
中國建築材料聯合會



入選「中國 ESG 上市公司國企先鋒 100 (2025)」  
中央廣播電視台



入選「中國 ESG 上市公司長三角先鋒 100 (2025)」  
中央廣播電視台



入選「2024年新財富雜誌最佳上市公司」  
新財富雜誌



入選「智造產業最具成長性港股公司」  
新財富雜誌



入選「2024年度建築材料企業 ESG 典型實踐案例——環境主題、社會主題、公司治理主題」  
中國建築材料聯合會

# 04

## 專題故事 - 构建可持續發展新質生產力： 「十四五」答卷，「十五五」征程





## 專題故事一

# 04 构建可持续发展新质生产力： 「十四五」答卷，「十五五」征程

「十四五」是海螺水泥發展史上不平凡的五年。在行業需求持續走弱、產能過剩加劇、盈利深度承壓的背景下，海螺水泥緊圍繞國有企業改革深化提升行動和世界一流企業建設目標，堅持「數智化、綠色化、國際化」的轉型發展方向，深耕水泥主業，加速延伸產業鏈，加力拓展新興產業，並全面推進綠色低碳變革，在行業寒冬中克服重重困難逆勢領跑，保障了產能、市場和效益「三個領先」優勢和成效，為「十五五」高質量啟航奠定了堅實基礎。

### ◆ 夯實根基、轉型破局

「十四五」期間，海螺水泥緊抓發展機遇，持續鞏固主業優勢、拓展產業邊界並加快國際化步伐，實現了規模、結構與佈局的協同提升。

#### 水泥主業根基進一步夯實

「十四五」期間，海螺水泥堅定做強做優水泥主業，採取新建與收購並舉模式，推動多個項目落地實施，搶抓產能置換政策窗口期，整合優質產能指標，主業根基進一步夯實。

截至「十四五」末，公司已形成熟料產能2.34億噸，水泥產能4.15億噸，水泥規模優勢進一步提升。

2022年，烏茲別克斯坦卡爾希海螺窯廣場彩旗招展、氣氛熱烈，伴隨著窯口烈焰噴薄而出，卡爾希海螺3,200T/D水泥熟料生產線一次性點火成功。該項目是公司在中亞地區投資建設的首個項目，成功點火標志著公司國際化發展戰略又邁出堅實一步。



卡爾希海螺3,200T/D水泥熟料生產線一次性點火成功



### 產業鏈快速延伸發展

「十四五」期間，海螺水泥固本拓新，聚焦延鏈補鏈強鏈，公司骨料、商砼產能分別較「十三五」末約增長2倍和15倍，有效支撐了公司經營效益，增強了行業競爭力。截至「十四五」末，公司骨料產能達1.8億噸，商砼產能達7,025萬立方米。

公司利用水泥、骨料、機製砂等優質資源，快速切入消費建材賽道，大力發展消費建材業務，已實現幹混砂漿、瓷磚膠、膩子粉等多個項目落地投產，打造「一站式」綜合建材解決方案服務商。截至「十四五」末，公司已形成消費建材總產能達600萬噸。

2023年，海螺水泥首個瓷磚膠及乾混砂漿項目在江門海螺建成投產。為推介公司新業態、新產品，在廣東江門精心策劃並召開了江門海螺新產品推介會，當地政府領導、客戶代表應邀出席會議，共同見證海螺水泥吹響正式進軍消費建材市場的號角。



江門海螺新產品推介會現場

### 海外佈局穩步拓展

海螺水泥持續以先行者之姿佈局海外，落子印尼、進駐中亞，在踐行共建「一帶一路」倡議的發展藍圖上精雕細琢，不斷實現規模與佈局的大跨越。

「十四五」期間，公司成功進駐中亞市場，在烏茲別克斯坦建成投產卡爾希、塔什幹、安集延3家全能工廠。2025年，柬埔寨金邊海螺建成投產，標志著海螺海外項目從建設到運營的卓越能力。



2024年安集延海螺6,500T/D水泥熟料生產線竣工暨連產連標儀式現場



2025年金邊海螺5,000T/D水泥熟料生產線竣工暨連產連標儀式現場



「十四五」期間，海螺水泥持續助力建設「一帶一路」國家。中老鐵路、柬埔寨吳哥國際機場、印尼巴厘巴板高速公路等50多個所在國重點工程項目，都有公司高質量產品與服務的參與。如今，海螺水泥已成為所在國眾多重大基礎設施和民生工程的首選供應商。



琅勃拉邦海螺保供的中老鐵路六座火車站



緬甸達拉大橋



柬埔寨金邊國際機場

心相通、力相聚、情相融。從人才本地化培養，到積極履行社會責任，海螺水泥不僅是基礎設施互聯互通的建設者，也是積極融入當地的服務者。截至「十四五」末，海螺水泥海外人才本地化率達85%，直接或間接帶動就業崗位30,000多個，海外發展的成果更多惠及當地民眾。

## ◆ 培育新業、激發動能

「十四五」期間，海螺水泥立足主業，全面謀劃新興產業發展路徑，加大新興產業發展投入，著力培育新質生產力，在新能源、環保產業、數字經濟等戰略性新興產業板塊迅速成長、多點開花。

### 新能源產業全面佈局

「十四五」期間，海螺水泥在光伏、風電、儲能、BIPV等新能源項目方面取得實質性突破：

- 完成集團內部130多個光伏電站的建設，實現水泥工廠新能源項目全覆蓋；
- 在運行風光儲發電裝機容量1,377兆瓦；
- 累計發（放）電量近20億度，相等於節約標準煤25萬餘噸，減少二氧化碳排放近64萬噸。



「十四五」期間，從行業首個「零外購電」「全綠電」水泥工廠、首個全鈦液流儲能示範項目，到國內首條全自動BIPV生產線，再到水泥行業首個綠電制氫項目和通遼新能源500MW/2,000MWh電網側儲能項目，公司新能源產業在五年內快速增長，光伏發電能力位居全國水泥行業前茅。

濟寧海螺建成全球水泥行業首個「零外購電」工廠，全廠生產用電均由配套清潔能源系統全額供給，標志著智能工廠在能源自給與低碳運營方面取得里程碑式突破。



濟寧海螺全景



縱陽海螺6MW/36MWh全鈦液流電池儲能項目

縱陽海螺6MW/36MWh全鈦液流電池儲能項目是目前水泥行業規模最大的全鈦液流電池用戶側儲能電站。該項目榮獲第七屆國際儲能創新大賽儲能應用TOP10表彰獎。

宣城海螺光伏公司3.65MW「光伏建築一體化（BIPV）」發電項目，旨在打造國際先進水平的節能低碳園區，將其生產的光伏幕牆、光伏平面瓦等產品與建築有機結合，年發電量可達452萬度，相當於每年減排1,447噸二氧化碳，節約標準煤556噸，有望成為零碳或近零能耗項目。



全球首條高標準光伏幕牆、平面光伏瓦BIPV產品全自動生產線



平涼海螺新能源公司建成水泥行業首個綠電制氫項目，實現綠電與制氫系統協同運行。項目建成100兆瓦集中式風電場，年發電量約1.86億度，年可節約標準煤20,000餘噸，可減少排放二氧化碳50,000餘噸、二氧化硫500餘噸、氮氧化物800餘噸。項目同步建設鹼性電解水制氫系統，一期制氫產能1,000立方米/小時，二期規劃日產500千克加氫站，為水泥行業綠氫應用提供示範路徑。



平涼海螺新能源風力發電



內蒙古通遼海螺大型儲能電站

通遼海螺新能源500MW/2,000MWh電網側儲能項目順利建成，於2025年11月併網轉入商業運營，標志著公司新能源產業再攀高峰。通遼海螺儲能電站投運後年均可減少二氧化碳排放約19萬噸，增強綠色能源產業鏈韌性和競爭力，推動新能源與產業耦合發展。

## 環保產業佈局

「十四五」期間，海螺水泥順利實現對在聯交易所上市的中國領先的工業固廢與危廢處置服務商海螺環保(00587.HK)收購控股，實現了環保產業從無到有的跨越式發展。公司控股海螺環保以來，立足固危廢處置主業，順利進軍醫療廢物處置新領域；依託海螺水泥節能降碳場景，拓展替代燃料產業；首個非水泥窯協同處置飛灰項目開工建設、汽車拆解項目順利落戶海南自貿區，多個產業實現較大突破。截至「十四五」末，海螺環保固危廢處置規模已達1,212.11萬噸/年。

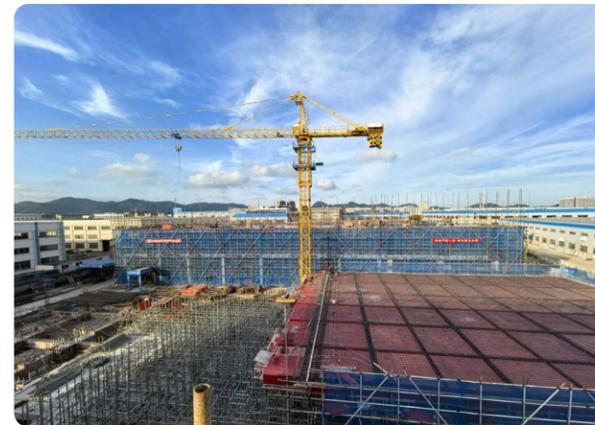
海螺環保全資收購武漢漢氏醫療廢物處置項目，該項目是全國率先採用熱解氣化焚燒技術處置醫療廢物的處置單位，核準處置規模為1.8萬噸/年。武漢漢氏項目的成功併購，標志著海螺環保正式進軍醫療處置領域，增強了公司在細分市場的競爭力。



武漢漢氏醫療廢物處置項目



海螺環保深入踐行國家「雙碳」戰略，將「水洗+低溫熱解」工藝創新應用到台州飛灰資源化利用項目，全力打造首個非水泥窯協同處置飛灰示範項目。同時，海螺環保下屬蕪湖海螺環保、巢湖海化環保成功入選第一批國家級區域性危險廢物（飛灰）集中處置中心。



建設中的台州飛灰資源化項目



巢湖海化環保危廢集中處置中心

## 數字經濟產業佈局

「十四五」期間，海螺水泥依託水泥產業規模化基礎與廣泛的應用場景，以數智化轉型為契機，全面推進技術能力信息化、智能化演進。海螺數字經濟產業乘「數」而上、產業向「新」，孵化出海螺智質、海螺中南、海博科技、海慧供應鏈、海螺信息工程等一批數字科技企業，構建起覆蓋智能質量控制、設備智能運維、智能工廠、露天礦區智慧化運營、無人駕駛、智能裝運、智慧物流等應用領域的數字經濟產業生態圈。

五年來，公司在數字經濟產業的影響力不斷增強：

聯合中國建築材料聯合會、華為共同發佈全球首個水泥建材工業AI大模型—「海螺雲工」大模型，榮獲中國唯一、全球範圍內的「2025包容性數字經濟最佳實施方案獎」；

國內首個「露天水泥礦山無人運輸」項目被國家部委評為「礦山領域機器人典型應用案例」；

質量控制系統實現商業化應用，海螺智質入選安徽省專精特新「小巨人」企業和省企業研發中心。



### 「海螺雲工」大模型發佈

「海螺雲工」大模型於報告期內正式發佈，模型依託華為雲盤古預測、視覺及自然語言大模型技術，覆蓋礦山開採至包裝發運全流程，推動傳統製造向智慧製造轉型。

實際應用中，模型已實現熟料強度預測準確率超85%；基於單條5,000噸/日熟料生產線，通過窯爐控制參數自動推薦，人工勞動強度可降低50%，標準煤耗可降低1%，年可減少碳排放4,000噸，顯著提升質量穩定性與綠色低碳水平。



「海螺雲工」大模型成果發佈會



聯合國《2025包容性數字經濟全球解決方案征集》「最佳實施方案獎」

作為全球傳統建材行業首個規模化落地的全流程AI賦能方案，海螺雲工AI大模型榮獲穩定與韌性的數字供應鏈類別「最佳實施方案獎」，是中國建材行業首次入圍該獎項的評選，為全球傳統製造業數智化轉型貢獻「中國方案」。



### 從無人駕駛到智能調度，打造行業智能新標杆

公司下屬海博科技持續推進礦山無人駕駛系統規模化應用，已在公司下屬池州海螺、濟寧海螺、禮泉海螺等子公司的多個標杆項目中實現車輛批量部署與高效驗收閉環。

池州海螺等子公司礦山無人駕駛項目落地後，單車日運礦能力顯著提升，運輸人員總數減少72%，運輸環節的事故數降至零，全面實現「無人則安」理念。礦山無人駕駛項目同步優化能源使用，有效控制用電成本，同等產量電費下降60%。



無人駕駛礦車



露天礦山智能調度監控平台

海博科技基於UNIAPP移動端智能調度系統，為礦山運營提供一站式管理解決方案，支持設備與生產數據實時監控，助力動態精準管控與效率提升。2025年，海博科技憑藉《智慧礦山多裝備協同作業與高效管控平台關鍵技術及應用項目》榮獲機械工業科學技術獎技術發明一等獎。

### 數字技術賦能，探索智能工廠新範式

公司下屬海螺智質牽頭建成的白馬山水泥廠全流程智能工廠，已實現全流程質量管控、全產線無人值守、全工廠智慧管控，水泥生產已邁入「一鍵輸出、全程智控」新階段，顯著提升運營效率與質量穩定性。



全流程智慧工廠監測平台示意圖



2024年度安徽省信息化優秀項目獲獎證書

公司的《海螺水泥人工智能場景監事與應用項目》獲批2024年度安徽省信息化優秀項目，下屬樅陽海螺建設的數據全流程閉環優化的水泥智能工廠成功入選工信部2025年度卓越級智能工廠項目，彰顯了海螺水泥在智能製造領域的領先實力。



## ◆ 逐綠前行、因綠而興

「十四五」期間，海螺水泥深耕綠色低碳實踐，牢固樹立並認真踐行「綠水青山就是金山銀山」的發展理念，緊抓「雙碳」發展機遇，積極探索綠色低碳轉型路徑。我們圍繞「降低產品碳排放、把握低碳發展機遇」雙輪驅動，全面提升可持續發展水平和碳管理能力，力爭在綠色轉型中實現跨越式發展。

在生產端，我們通過擴大清潔能源替代、提升生產線能效、推進各類替代原料規模化應用、探索CCUS固碳等路徑，切實降低碳排放量與單位產品碳排放水平。在管理端，我們會同中國建築材料聯合會建設首批建材行業（水泥）低碳標準化工作站，試點二氧化碳在線監測，並建成雙碳互聯平台，深化碳資產全生命週期管理，增強公司綠色競爭力。



### 「十四五」期間

#### 海螺水泥圍繞節能降碳取得諸多成效：

##### • 熟料線節能技改：

在八宿海螺、池州海螺等多條生產線應用富氧燃燒技術，實現噸熟料標煤耗降低約3.5千克；

完成64條生產線的先進技術裝備改造，改造後噸熟料標煤耗降低約5千克、綜合電耗降低約5千瓦時，104條生產線達國家能耗一級水平。

##### • 替代燃料規模化應用：

累計投用40項替代燃料技改項目；

在超90%的基地公司推廣使用替代燃料，使用量約佔煤炭使用量的26.5%。

##### • 節能材料推廣應用：

在全集團及行業內推廣使用熔解促進劑、燃燒促進劑等節能降碳產品，噸熟料標準煤耗平均下降約2.4千克。

##### • 綠色低碳技術攻關：

會同武漢理工大學建立矽酸鹽科學與先進建材全國重點實驗室，與中國科學技術大學、武漢理工大學等高校聯合共建了6家產學研聯合實驗室，佈局水泥窯摻氫燃燒、碳化纖維板、二氧化碳電催化製備合成氣等前沿研究；

建成全球水泥行業首套年產5萬噸碳捕集純化示範項目及全球水泥行業首套二氧化碳儲能示範項目，並拓展乾冰生產、智慧農業等資源化利用模式；

打造國內首條低碳膠凝材料示範線，參與完成的「高鐵相抗蝕膠凝材料設計/製備技術及嚴苛環境工程應用開發」項目榮獲2023年度國家科學技術進步二等獎。

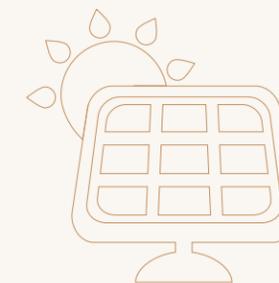
##### • 「雙碳」管理體系建設：

率先建成適用於水泥生產的雙碳互聯平台，實現碳數據精準核算與智能管理，成為國內建材行業首家完成與全國碳市場管理平台數據交互的企業。



### 截至「十四五」末

- 海螺水泥累計低碳轉型項目投資 **162** 億元；
- 煤炭消費總量下降 **24.5%**；
- 能耗（熟料工序）強度（千克標煤/噸熟料）降低下降 **12.8%**；
- 碳排放（熟料工序）強度（噸二氧化碳當量/噸熟料）下降 **4.5%**。





### 健全環保體系，踐行「雙碳」戰略

「十四五」期間，海螺水泥全方位打造綠色低碳發展模式，踐行「雙碳」戰略，加快推動公司綠色高質量發展，為落實碳達峰目標和碳中和願景打下堅實基礎。我們成立了以公司董事長為組長的「雙碳」工作領導小組，全面領導「雙碳」工作，以《生態環境保護「十四五」規劃》《碳達峰、碳中和行動方案》《「十四五」節能降碳發展規劃》《碳資產管理辦法》等多項制度規劃指導公司節能減碳行動。同時，我們成立了建材行業首家專業碳資產管理公司中碳科技公司，提供一站式諮詢服務和整體解決方案，豐富公司「雙碳」戰略實施載體。

### 聚焦過程減排，降低產品碳足跡

我們在生產環節系統推進技術升級與資源循環，通過優化燃燒效率、實施碳捕集及資源化利用，降低碳排放總量與單位產品碳排放強度，夯實公司綠色低碳發展基礎。同時，我們積極取得產品碳足跡與低碳產品認證，以此驅動內部管理優化，提升綠色產品競爭力。

## 技術創新推動燃燒降碳

海螺水泥積極推進生產過程碳減排，通過綠氫耦合燃燒與富氧燃燒系統建設，廣泛應用先進技術裝備，以示範項目驅動技術迭代，逐步降低生產線能耗水平，助力複雜場景實現高效低碳生產。

公司在平涼海螺建成電解水制綠氫項目，並在荻港海螺試點水泥窯爐氫燃技術，通過綠氫與低品位燃料耦合煅燒熟料，實現能源結構優化與低碳技術突破，每年可減少二氧化碳排放50,000餘噸。

為進一步提升煤炭燃燒效率，公司在下屬八宿海螺、池州海螺等建設富氧燃燒系統，顯著提升燃燒效率，每條生產線年節約標準煤3,000至5,000噸。基於項目實踐，公司牽頭起草《水泥窯爐煙氣循環用氧富氧燃燒技術規範》團體標準，為類似地區水泥企業提升燃燒效率提供技術參考，推動該技術的標準化。



八宿海螺富氧燃燒項目

## 水泥窯尾煙氣 CO<sub>2</sub> 資源化利用

海螺水泥聚焦水泥窯尾煙氣CO<sub>2</sub>資源化利用，建成全球水泥行業首套年產5萬噸碳捕集純化示範項目，填補國內水泥行業碳捕集系統裝備技術空白，同時推進工業固廢協同轉化技術，助力實現碳減排與資源循環利用的目標。

公司在下屬銅陵海螺開展礦化磷石膏資源化利用項目，促進磷石膏高效轉化。依託5,000噸/日熟料生產線，預計項目每年可消納磷石膏100萬噸，年產硫酸銨肥69萬噸，副產碳酸鈣54萬噸替代石灰石原料，實現年減碳24.5萬噸，為高附加值資源化路徑提供示範。

在飛灰資源化方面，公司利用尾氣CO<sub>2</sub>對水洗液中可溶性鈣進行碳酸化，製備輕質碳酸鈣。技術已具備工業化應用條件，並在全椒海化公司成功運行。



全椒海化環保輕質碳酸鈣製備項目

## 產品碳足跡認證

我們持續推動產品碳足跡認證工作，截至報告期末，本集團下屬35家子公司已取得認證證書，通過量化碳排放，精準識別高耗能環節，優化生產流程以降低能耗，進而減少運營成本。



產品碳足跡證書  
馬鞍山海螺



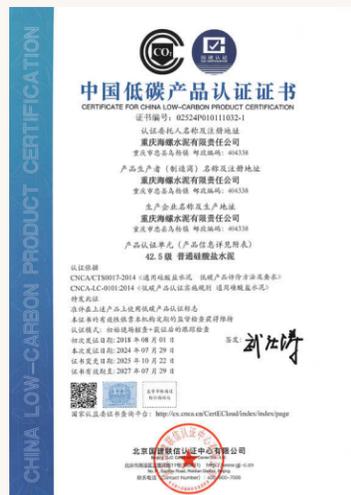
產品碳足跡標識認證證書  
中國水泥廠

### 低碳產品認證

報告期內，本集團下屬46家子公司產品通過相關綠色低碳產品認證，持續打造低碳、環保、可持續的產品體系。



中國低碳產品認證證書  
扶綏海螺



中國低碳產品認證證書  
重慶海螺

### 創新管理機制，把握低碳市場機遇

報告期內，海螺水泥及時響應碳市場政策調整與交易機制變化，全面深化碳資產管理和碳交易工作。在推進技術減排的同時，公司構建了碳資產管理體系，推動減排成果向碳資產轉化，探索環境效益與經濟效益協同增長路徑。

### 碳管理體系貫標

2025年，公司下屬白馬山水泥廠完成碳管理體系貫標工作，獲得了上海環境能源交易所頒發的《碳管理體系評定證書》，實現碳排放數據統一管理、全過程可追溯、質量可控，未來將在更多企業推廣應用。



白馬山水泥廠碳管理體系評定證書

### 市場運作深化

公司持續推進碳資產市場化運營，完成全國碳市場賬戶開戶與激活，積極參與廣東、重慶等地區碳市場交易。在重慶地方市場，2025年度交易碳配額11萬噸；「十四五」期間，累計交易碳配額109萬噸。同時，我們積極參與全國綠證市場交易，2025年度成交約72.1萬個綠證；「十四五」期間，累計交易120.7萬個綠證。

公司參與國家核證自願減排項目（CCER）交易，推進林業碳匯與國際碳減排項目開發，建立多路徑項目儲備，為未來參與國家碳市場與國際減排機制奠定基礎。

### 排放基礎盤查

公司定期開展碳盤查工作，覆蓋生產、運營、物流等各環節。報告期內，我們全面完成下屬67家控排公司盤查工作，發現問題628項，提出優化建議739條，全面夯實數據質量基礎。

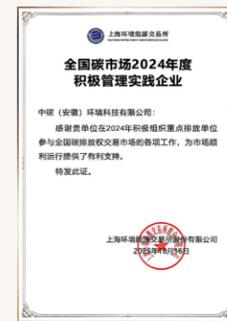
公司同步構建數據治理閉環，推動問題整改與管理提升，為範圍三排放數據深化採集與核算提供支撐。

### 人才梯隊建設

公司積極引進碳資產管理領域專業人才，鼓勵全員參與碳核算與碳市場操作培訓並取證，常態化開展碳政策研討，落實碳資產相關工作績效與員工績效考核掛鉤機制，全面強化碳管理人才梯隊建設。

### 管理實踐認可

2025年，公司下屬中碳科技公司榮獲上海環境能源交易所「全國碳市場2024年度積極管理實踐企業」稱號，充分展現公司在碳資產管理與綠色轉型方面行動的先進性。



全國碳市場2024年度積極管理實踐企業

### 推廣雙碳互聯平台

2025年，公司全面部署雙碳互聯平台，已覆蓋所有控排單位，利用大數據分析和治理技術，構建統一數據平台，實現數據採集多元化、處理規範化、服務標準化。平台內置行業碳排放模型，支持碳排放核算與碳資產數據高效管控。此外，我們同步推進「政企協同」項目，成為水泥行業首家實現與全國碳市場平台數據互聯的企業。



「雙碳」互聯平台

### ◆ 「十五五」展望

展望「十五五」，海螺水泥將以「十五五」規劃部署為行動綱領，以高質量發展為主線，錨定創建世界一流企業的戰略目標，堅持數智化、綠色化、國際化方向，堅定不移做優存量、拓展增量，推動發展方式從「量的增長」向「質的提升」系統轉變，系統構建面向未來的核心競爭優勢。

我們將堅持做強水泥主業，通過專業化整合、加快國際化發展與延伸產業鏈條，築牢發展根基。在此基礎上，我們將進一步強化產業協同，深化骨料、商砼佈局，加速佈局消費建材新領域，拓展新型建材業務，培育新的增長動能；新能源、環保產業與數字經濟產業將圍繞主業集中蓄力、賦能升級，著力打造綠色低碳、智能高效的產業新體系。



### 「十五五」展望

#### 聚焦水泥主業

堅持主責主業，以更寬廣的視野和更主動的作為，加快國內市場的優化和國際市場的拓展，實現國內國際雙向突破。

立足國內大循環，持續優化產業產能佈局，提升運營效率與產品競爭力，鞏固國內市場優勢。

把握全球化機遇，積極推進國際化戰略。通過新建、併購、品牌輸出、貿易服務等多種方式，深度參與「一帶一路」建設，將中國先進的水泥技術與裝備帶向海外，在全球範圍內拓展市場空間，打造國際競爭新優勢。

#### 堅持產業鏈協同

延伸主業鏈條，實現從「一包水泥」到「一套方案」全面進階，推進幹混砂漿、瓷磚膠、石膏板等消費建材項目佈局，進一步構建一體化、多元化的產品體系，搭建與行業特性相匹配的商業模式，全力推進綜合服務型、專業化、品牌化發展，致力於將公司打造成「一站式」綜合建材解決方案服務商。

#### 堅持創新驅動與綠色發展

聚焦「綠色、低碳、智能、高端」的高質量發展方向，加強技術創新與推廣應用，結合人工智能、區塊鏈、雲物聯等前沿技術，推進數字技術與水泥製造工藝流程深度融合，不斷賦能智能領域多場景應用。

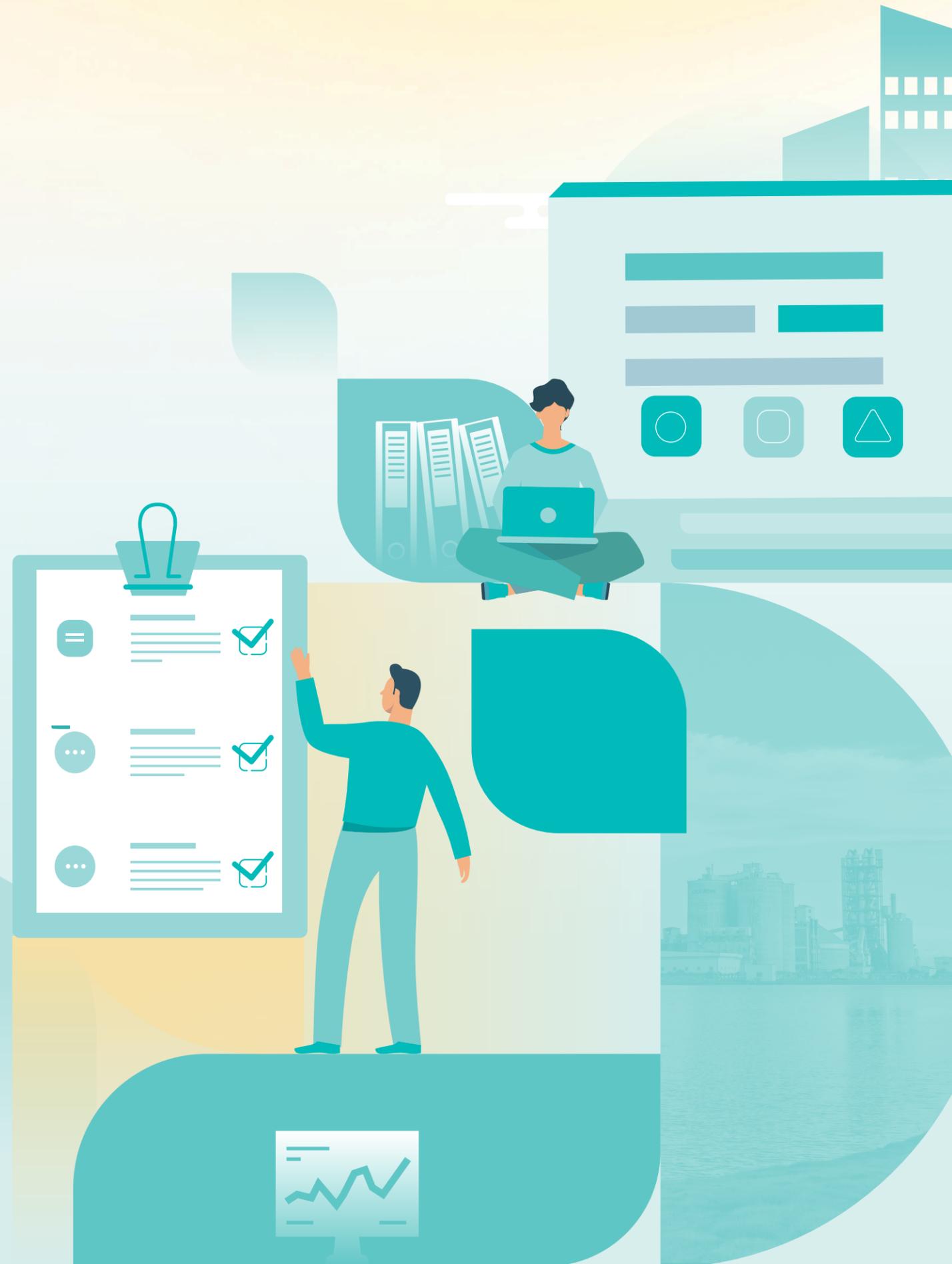
開展生產工藝設備升級和綠色技術改造，加大生物質、光伏、風力等新型能源的開發與利用，因地制宜大力發展替代原料，著力推進關鍵材料、基礎設備、基礎零部件、低碳零碳負碳關鍵技術和共性技術攻關，持續降低碳排放水平與碳排放總量，進一步形成高質量發展綠色動能。

「十五五」期間，海螺水泥將持續構建主業引領、產業協同、創新驅動的產業生態，不斷增強核心競爭力與可持續發展能力，為集團轉型發展貢獻核心力量！

# 05

## ESG 管理

- 5.1 ESG管理方針 41
- 5.2 ESG管理架構 42
- 5.3 雙重重要性分析 43
- 5.4 利益相關方溝通 44



# 05 ESG 管理

海螺水泥深知可持續發展是企業實現長遠價值創造的基石。我們構建了科學嚴謹的ESG管治架構，通過不斷完善的ESG管理體系，積極回應並滿足利益相關方的多元訴求與期望，致力於推動企業在經濟、環境與社會層面的協調統一，實現穩健、可持續的良性發展。

## 5.1 ESG 管理方針

海螺水泥堅持以高質量、可持續發展為導向，在統籌推進綠色化轉型、數智化轉型及產業佈局優化的同時，制定了契合公司發展實際的ESG管理方針，旨在科學引領企業的可持續發展進程。



環境

- 我們堅定不移地以低碳轉型為戰略重心，深入貫徹「源頭減碳、過程降碳、末端固碳」的全生命週期低碳發展路徑。
- 我們視生態保護為己任，矢志守護綠水青山，依託健全的環境管理體系與先進的排放管控技術，致力於打造行業超低排放標杆，不斷探索與自然和諧共生的環境友好型發展模式。



社會

- 我們堅持以高質量發展方針為指引，致力於通過全流程的質量管理體系與可持續的供應鏈生態，持續拓寬價值鏈合作邊界，以此驅動技術協同創新與產業共同發展。
- 我們致力於將卓越人才轉化為推動企業發展的核心內驅力，從保障勞工合法權益、激發人才成長活力、深化員工關懷福祉等方面入手，構築廣闊的人才發展舞台；我們通過健全體系、壓實責任、強化防控，全方位築牢員工健康與安全的防線。
- 我們秉承開放包容、合作共贏、成果共享的戰略理念，積極投身公益慈善事業與鄉村振興項目，以實際行動回饋社會，彰顯企業擔當。



管治

- 我們將ESG理念深度融入公司治理架構的頂層設計，持續夯實ESG管理體系基礎，聚焦關鍵議題領域，精準識別與評估潛在ESG風險，並制定行之有效的應對策略。
- 我們依託「五位一體」監督機制，聚焦監督執紀、宣傳教育、舉報處理三大維度，為構建廉潔從業環境提供堅實保障。

## 5.2 ESG 管理架構

為推動可持續發展理念與公司治理的深度融合，海螺水泥構建由董事會決策、ESG管理委員會統籌、ESG工作小組執行的三級管治架構，通過明確各層級管理職能，確保ESG戰略規劃有效落地，為公司實現高質量可持續發展提供堅實的組織保障。



為切實提升管理層對ESG管治責任的履職效能，海螺水泥建立與ESG績效掛鉤的高級管理人員激勵約束機制。公司將ESG關鍵指標納入高級管理人員績效考核體系，並在考核期滿後依據目標達成情況進行綜合評定，根據考核結果核發績效薪酬及任期激勵薪酬。在實施層面，公司對總經理及負責安全環保的副總經理制定了與安全環保相關的績效考核指標<sup>4</sup>；對負責公司治理、合規管理的總經理暨董事會秘書制定了與公司治理相關的績效考核指標<sup>5</sup>；對負責數字化、智能化的高級管理人員制定了與創新研發相關的績效考核指標<sup>6</sup>，確保ESG責任自上而下有效傳遞與落實。



<sup>4</sup> 安全環保相關績效考核指標包括：碳排放強度下降指標、噸熟料標準煤耗下降指標、噸熟料綜合電耗下降指標、水泥工序電耗下降指標、安全環保事故考核指標、研發投入強度、研發費用佔比等。

<sup>5</sup> 公司治理相關績效考核指標包括：上市公司規範治理發生違規事件次數、訴訟案件維權率等。

<sup>6</sup> 創新研發相關績效考核指標包括：研發投入強度、研發費用佔比、發明專利申請數量等。



### 5.3 雙重重要性分析

準確識別ESG議題的財務重要性與影響重要性對提升企業財務表現、擴大社會價值、指引戰略決策具有深遠意義。

報告期內，公司立足經營業務與實際運營情況，開展科學規範的雙重重要性評估，旨在精準識別並評估公司當前的高度重要性議題，積極回應各利益相關方的核心關切與訴求。

#### 雙重重要性評估流程



### 雙重重要性議題矩陣



### 5.4 利益相關方溝通

海螺水泥高度重視與各利益相關方的溝通協作，積極分享運營動態並採納各方對公司經營發展的意見與建議，致力於構建透明、互信的夥伴關係。2025年，公司根據監管規則變動，修訂了《投資者關係管理辦法》《信息披露事務管理辦法》，以進一步規範投資者溝通與信息披露機制，並通過股東會、路演調研、投資者熱線及網絡互動平台等常態化交流途徑，向利益相關方及時反饋其關心的問題，增強其對公司的瞭解和認同。

此外，本集團管理層持續積極參與ESG相關的行業論壇與管理實踐研討，通過分享ESG治理經驗，在強化管理層專業技能的同時，推動公司ESG治理水平與企業整體價值的同步提升。2025年，公司通過「海螺大講堂」形式組織開展了碳達峰與碳中和戰略、資本市場合規監管、新材料可持續發展等ESG主題培訓，邀請行業權威專家就碳交易機制、綠色金融政策、低碳轉型路徑等核心議題進行深度解析，有效提升了管理層在環境治理與公司治理領域的專業能力。



利益相關方識別	關注的議題	公司溝通渠道
客戶	產品和服務安全與質量 低碳創新驅動 數據安全與客戶隱私保護 平等對待中小企業	客戶拜訪 市場調研 全國客服熱線 客戶滿意度調查
股東和投資者	反商業賄賂及反貪污 反不正當競爭 盡職調查 利益相關方溝通 應對氣候變化 環境合規管理 循環經濟 能源利用 產品和服務安全與質量 科技倫理 供應鏈安全 勞工管理	投資者關係網站 股東大會 信息披露 信函往來 電話會議 網絡會議 接待來訪 推介路演 投資者熱線電話 上證 e 互動平台 業績發佈會
政府 / 監管部門	應對氣候變化 環境合規管理 污染物排放 水資源利用 廢棄物管理 能源利用 職業健康與安全 勞工管理 反商業賄賂及反貪污 反不正當競爭 利益相關方溝通	視察調研 公文往來 政策執行 信息披露 培訓座談
員工	職業健康與安全 勞工管理	工會 員工活動 員工培訓 員工調研
供應商	供應鏈安全 產品和服務安全與質量 平等對待中小企業	供應商評估 供應商交流與培訓



利益相關方識別	關注的議題	公司溝通渠道
社區公眾	社會貢獻 鄉村振興 產品和服務安全與質量 環境合規管理 廢棄物管理 污染物排放 生態系統和生物多樣性保護	志願服務 社區活動 媒體溝通採訪
商業合作夥伴	產品和服務安全與質量 低碳創新驅動	行業交流會議 企業座談
媒體	循環經濟 能源利用	媒體溝通採訪 業績發佈會 公司公告

### 相關方互動新篇章



投資者參觀智能工廠



池州海螺供應商交流



香港業績發佈會



雲南區域客戶座談



歐洲推介路演



英德海螺員工座談會

海螺水泥持續強化利益相關方關係維護，推動提升利益相關方管理水平。報告期內，公司舉辦了業績發佈會、投資者現場調研、供應商、客戶、員工座談交流等活動，積極傳遞公司投資價值和可持續發展戰略。此外，公司赴香港和歐洲開展推介路演活動，向國際投資者展示了公司的競爭實力和發展前景，獲得了國際投資者的高度認可。

# 06

## 管治篇： 精益治理，築基正道之路

- 6.1 董事會聲明 49
- 6.2 企業管治 50
- 6.3 商業道德 52
- 6.4 風險管控 56



# 06 管治篇：精益治理，築基正道之路

海螺水泥堅持合規治理，嚴格遵守境內外監管法律法規及行業標準，努力達到行業最佳實踐。我們不斷優化公司治理結構，恪守商業道德，構建全面風險管理和內控制度，保障公司持續穩健運營。

## 6.1 董事會聲明

報告使用數據來源包括公開數據、海螺水泥內部相關統計報表、問卷調查和訪談等。本報告中涉及的經濟數據與海螺水泥2025年度報告中數據範圍保持一致。

<b>董事會責任</b>	董事會承擔本集團ESG戰略、策略及目標制定與追蹤的最終責任。董事會下設ESG管理委員會，負責規劃並監督公司的ESG願景、目標、策略及架構的推進情況，識別並評估重要的ESG風險，審閱公司的ESG相關信息披露，同時協調並監督各項ESG相關工作的落實情況，並每年至少舉行兩次委員會會議，向董事會提出改進建議並匯報工作進展，其職責詳見公司《環境、社會及管治（ESG）管理委員會職權範圍書》。
<b>日常實施</b>	<p>報告期內，海螺水泥持續將ESG管理融入日常工作中，不斷提升可持續發展水平與綜合表現：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ESG治理體系強化：積極響應中國證監會《上市公司章程指引》要求，優化公司治理結構，取消監事會、監事，由董事會審計委員會依法行使相關職權，並在此基礎上同步完成《公司章程》《股東會議事規則》及《董事會議事規則》等核心制度的修訂工作，確保治理體系的規範運作。</li> <li>低碳發展目標制定：立足已明確的2050年江浙滬子公司率先運營碳中和、2060年前全集團綠色轉型的長期目標，更新制定2030年替代燃料應用、能耗、溫室氣體排放等中期目標，深入貫徹高質量發展要求。</li> <li>ESG信息披露透明度提升：於報告期內完成標普全球可持續發展評估（CSA）、碳信息披露項目（CDP）問卷的填報披露，公司MSCI評級結果由「BB」提升至「BBB」；標普CSA評分提升9分，公司ESG信息披露質量和透明度進一步提升；入選中國上市公司協會2025年上市公司可持續發展最佳實踐案例，中央電視总台中國ESG上市公司國企先鋒100，ESG價值獲投資者高度認可。</li> <li>ESG管理納入專項提升計劃：於報告期內制定發佈《2025年度估值提升計劃》，將ESG理念、堅持可持續發展融入估值提升各環節，以ESG價值提升賦能企業估值增長。</li> </ol>
<b>風險管理</b>	海螺水泥ESG管理委員會負責識別、評估、管理和監督公司重大ESG風險事項，同時為董事會提供相關風險分析及決策建議。

### 重大性分析

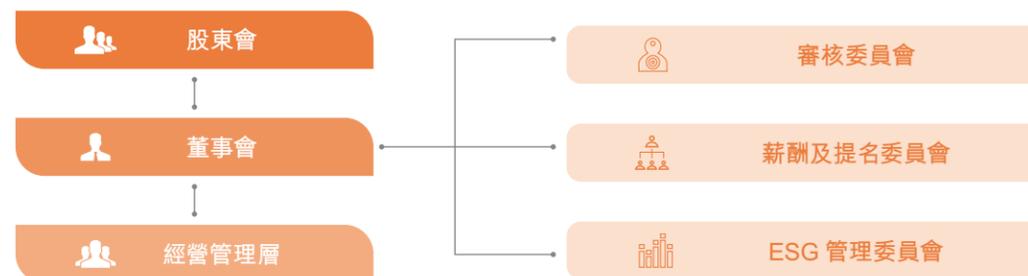
海螺水泥通過建立與各利益相關方的有效溝通渠道，系統辨識與評估關鍵ESG風險，據此制定集團ESG戰略規劃；同時持續跟蹤全球ESG發展趨勢及行業最佳實踐，定期審視並優化公司可持續發展路徑。

## 6.2 企業管治

### 6.2.1 企業管治架構

海螺水泥嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《企業管治守則》等境內外法律法規相關要求，並持續優化治理結構。報告期內，根據中國證監會《上市公司章程指引》及《中華人民共和國公司法》要求，取消監事會、監事，由董事會審計委員會行使監事會的法定職權，形成了由股東會、董事會及管理層組成的治理架構。

基於企業治理架構調整，公司已隨之修訂《公司章程》《股東會議事規則》《董事會議事規則》《審核委員會職權範圍書》《薪酬及提名委員會職權範圍書》等制度，以確保企業治理體系的有效性。



- 股東會是公司權力機構。
- 董事會是公司經營決策機構。
- 董事會下設三個專業委員會：薪酬及提名委員會、審核委員會和ESG管理委員會。薪酬及提名委員會主要負責制訂公司董事和高管人員的薪酬政策與方案等；審核委員會主要會對會計師事務所的獨立性、工作效率、公司的財務報告程序及內部控制制度的效率進行監督，以協助董事會高效運作；ESG管理委員會主要負責海螺水泥ESG相關事務，致力於完善ESG管理體系和持續提升ESG管理能力，其職責詳見《安徽海螺水泥股份有限公司環境、社會及管治（ESG）管理委員會職權範圍書》。
- 管理層作為公司日常運行的執行核心，對董事會負責。管理層成員在企業管理、公司治理、風險管理、財務管理、水泥工藝技術、資本市場及市場營銷、信息化管理和國際化運營等多領域擁有深厚的專業背景和豐富的實踐經驗。

海螺水泥治理架構圖



海螺水泥高度重視董事會的有效性，通過建立健全決策評價與監督機制，確保董事會決策的公正性，進而有效保護股東利益並提升公司的持續經營能力。公司每年評估獨立非執行董事的獨立性，確保其能夠持續為董事會提供獨立、客觀的專業見解。此外，薪酬及提名委員會負責評估執行董事的表現及批准服務合約條款，確保董事和高級管理人員的表現與公司目標一致，並通過合理的薪酬激勵機制促進公司長期發展。

在保障董事會有效性的同時，公司持續深化董事會成員多元化建設。我們嚴格執行《董事會成員多元化政策》，在遴選候選人時綜合考量性別、年齡、文化背景、專業技能及行業履歷等多元化標準。我們持續關注相關法律法規動態，定期評估董事會組成結構的合規性與適配性，以確保決策機制的科學有效。

截至報告期末，公司董事會由九名成員組成，包括五名執行董事、三名獨立非執行董事及一名職工董事；其中獨立非執行董事佔比為33.3%，女性董事共兩名，佔比為22.2%。本公司董事會成員具備深厚的行業積澱與跨領域的專業背景。成員們在建材行業經營管理及市場趨勢洞察領域具備豐富的實務經驗<sup>7</sup>，同時在財務審計與會計準則及風險管理方面擁有深厚的知識儲備<sup>8</sup>，能夠為公司治理和決策提供專業且多元的見解。

### 6.2.2 稅收管理

在履行企業納稅責任方面，海螺水泥嚴格遵守稅收法律法規，持續維護公平、透明的商業環境。公司每年通過年度報告主動披露適用的主要稅種及稅率，包括增值稅、城市維護建設稅及企業所得稅等關鍵信息，確保稅務透明度並全面遵循稅法要求。此外，公司亦明確公開所得稅的確認原則、各納稅主體名稱及其適用稅率，以系統性信息披露支撐可持續經營，為長期發展奠定穩健的治理基礎。



<sup>7</sup> 本公司獨立非執行董事屈文洲先生曾在建材行業公司福耀玻璃工業集團股份有限公司擔任獨立非執行董事，具備建材行業豐富的知識和經驗。

<sup>8</sup> 本公司執行董事李群峰先生在海螺環保擔任戰略、可持續發展及風險管理委員會主席；獨立非執行董事屈文洲先生在海峽銀行擔任風險管理委員會主任；韓旭女士具備牛津大學法學碩士等專業資質，在企業改制、資產重組、重大合規事件處理及上市事務等方面經驗豐富，現為北京世兆律師事務所合夥人及網易雲音樂集團總法律顧問。這三位董事在風險管理領域均展現出深厚的專業能力和豐富經驗。



## 6.3 商業道德

海螺水泥始終堅守誠信經營與廉潔從業的價值理念，嚴格遵循商業道德規範，持續構建健康有序的商業生態。公司建立了覆蓋反貪腐、反壟斷及反不正當競爭等領域的制度體系，通過健全監督機制、深化廉潔文化建設、完善舉報受理流程等舉措，多維度推動商業道德管理水平提升。

### 6.3.1 政策與制度保障

海螺水泥堅定奉行「誠信、廉潔」的核心價值觀，嚴格遵守運營所在地關於反貪腐、反壟斷及反不正當競爭的法律法規。我們持續執行《海螺水泥反賄賂反貪腐政策》，對反賄賂反貪腐的重點關注領域及要求、管理機制作出明確規定，適用於海螺水泥全體員工（包括與公司簽訂勞動合同的全體全職員工、兼職員工（如有）、董事會成員及高級管理人員）。我們依據《中共安徽海螺水泥紀律檢查委員會工作規則（試行）》《海螺水泥紀檢信訪舉報受理處置暫行辦法》《海螺水泥紀檢工作考核細則（試行）》等制度規範，嚴格保障紀檢工作即監督檢查的有效性。報告期內，本公司新印發《技改管理辦法》及《關聯交易管理辦法（修訂稿）》，通過規範技改招投標及關聯方決策程序，從源頭嚴防商業舞弊與利益輸送。

在供應商商業道德行為標準方面，公司通過《海螺水泥供應商行為準則》規定了合作夥伴的道德標準，並要求供應商建立並遵守全面的行為守則或政策，禁止所有不道德或非法行為業務發生，包括任何形式的賄賂、腐敗等行為；同時也相應建立有效的流程和程序以應對和減輕該行為帶來的負面影響。我們通過廉潔協議書的形式將其商業道德標準納入供應商准入與評價的強制性要求，報告期內，公司供應商廉潔協議書簽署比例為100%。

為強化全員合規意識，公司組織各級單位及管理崗位人員簽訂黨風廉政建設主體責任書、監督責任書及廉潔從業責任書，簽約覆蓋率達100%，並動態更新領導幹部廉政檔案。此外，公司利用「廉潔回訪」機制對合作夥伴進行合規穿透，結合全方位、多形式的廉潔警示教育活動，確保公司員工及合作夥伴均能嚴守職業道德紅線。

### 6.3.2 商業道德監督與檢查機制

為保障公司商業道德工作持續有效推進，公司深化「大監督」體系建設，由董事會作為商業道德監督的最高責任機構，與審計委員會、高級管理人員協同工作，以「公司紀委—區域紀檢組織—基層紀委—紀檢小組」的職責劃分，促進內部審計、紀檢、法律等職能部門深度配合，確保商業道德監督工作常態化開展。

我們已將員工的商業道德行為納入覆蓋全部運營地的定期審計範圍，每年開展商業道德審計工作，由紀檢、審計和法律等部門協同執行監督與管理機制，及時發現並處理潛在的商業道德風險，確保各項制度和要求得到貫徹實施。



### 「五位一體」監督機制

政治監督      專責監督      職能監督      專業監督      民主監督

### 「大監督」體系架構

監督委員會

公司黨委書記擔任監督委員會主任，公司黨委副書記、紀委負責人擔任監督委員會副主任，公司黨政班子其他成員擔任監督委員會委員

監督委員會辦公室

日常工作由公司紀委承擔，公司紀委負責人擔任辦公室主任

監督委員會辦公室成員

由各部室主要負責人組成

海螺水泥「五位一體」監督機制和「大監督」體系架構

報告期內，本集團未發生任何貪腐、賄賂、不正當競爭、利益衝突、洗錢或內幕交易等違反商業道德的訴訟事件。

## 公司召開年度紀檢工作暨子公司紀委書記述職述廉會議



報告期內，公司紀委組織召開年度紀檢工作例會暨子公司紀委書記述職述廉會議，審議下發《海螺水泥股份公司2025年紀檢工作要點》，圍繞六大關鍵領域明確黨風廉政與反腐敗工作具體要求，為各級紀檢人員監督執紀提供實施指引，旨在穩步推進基層紀檢組織書記述職評議機制，落實監督責任。截至報告期末，各項年度紀檢工作任務已全面完成。



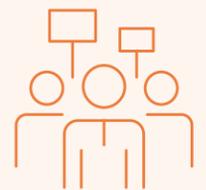
## 6.3.3 廉潔文化

海螺水泥深耕廉潔文化建設，通過常態化的宣傳教育引導員工堅守廉潔從業底線。2025年，我們結合現場宣講、專業會議融入、在線培訓等多元化方式，面向全體全職及兼職員工開展系統性的廉政教育；創新開展跨區域監督，持續營造風清氣正的職場氛圍。同時，公司不斷強化對外部合作夥伴的合規輸出，要求供應商、客戶及工程承包商等利益相關方嚴格遵守商業道德準則，並協同監控業務往來中潛在的道德風險，致力於構建陽光透明的價值鏈生態。

### 開展廉潔從業教育培訓



廉潔從業教育培訓



報告期內，我們根據《海螺水泥反賄賂反貪腐政策》要求，定期為全體員工、兼職員工及承包商開展廉潔從業培訓，全年累計達11.5萬人次，進一步樹立員工誠信、廉潔從業觀念，打造廉潔的工作環境。

## 廉潔教育AI小視頻

2025年，公司積極落實創新管理要求，持續探索易於觸動警醒的廉潔教育形式。公司紀委創新運用AI技術，以身邊典型案例為藍本，自主策劃並創作了《「改梁換柱」的幕後推手》《監守自盜的沉重代價》等系列廉潔警示教育小視頻，引導廣大員工從案例中汲取教訓、警鐘長鳴，進一步築牢拒腐防變的思想防線。



廉潔教育AI視頻



### 開展「廉潔文化月」活動



廉潔黨課



廉潔家風座談會



廉潔文化作品



家庭助廉倡議簽名活動

2025年5月，公司開展「廉潔文化月」活動，將活動與深入貫徹中央八項規定精神學習教育、「三化建設年」行動一體推進。我們從「開設廉課堂」「創設廉載體」及「築牢廉防線」三個方面入手，通過開展專題教育宣講、警示教育、創作廉潔文化作品、發放「廉潔家書」以及組織各類監督檢查等形式，督促各單位將各項要求落細落實，進一步濃厚廉潔文化氛圍。

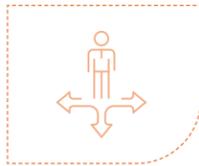
### 6.3.4 舉報渠道

本公司已制定《紀檢監察信訪舉報工作管理辦法》及《監督執紀執法細則（試行）》，對反貪腐投訴和舉報的細則、處理程序，以及對舉報人的保護措施進行了明確規定，並適用於全體員工、客戶、合作夥伴、供應商及工程承包商等所有利益相關方。在收到投訴或舉報後，我們依據《海螺水泥紀檢信訪舉報受理處置暫行辦法》執行線索查辦流程。



本公司建立了包括信函、電話、郵箱及「有事掃碼」微信小程序在內的多渠道舉報體系，遵循「分級負責、歸口辦理、專人受理」原則，面向員工、供應商及客戶收集舉報信息，以保證舉報渠道的透明及暢通。在舉報處理流程方面，我們實行閉環管理，由專人登記線索並經集體研判後按談話函詢、初步核實等形式分類處置。

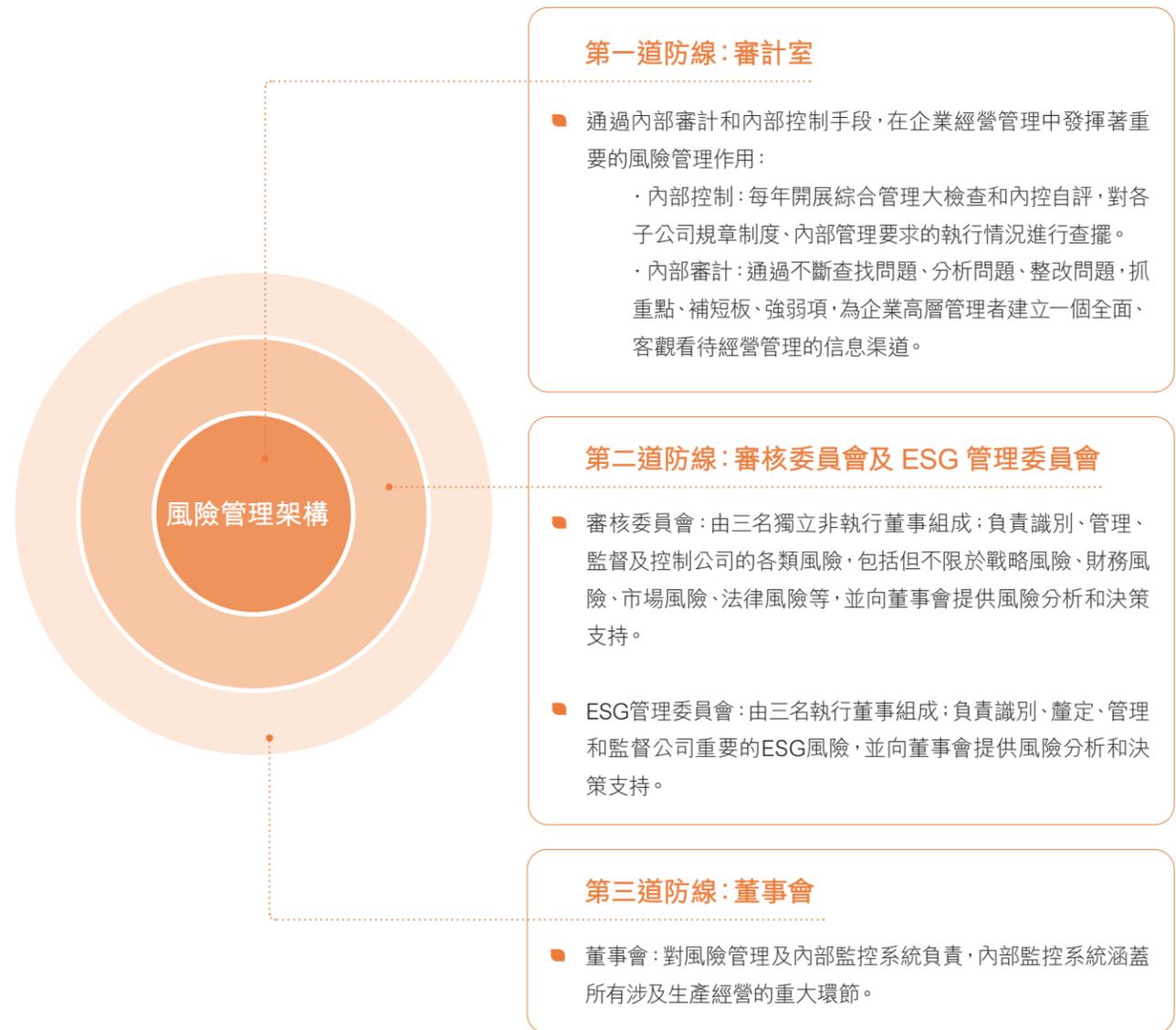
海螺水泥對任何因舉報而採取的打擊報復行為採取「零容忍」態度。我們建立了完善的舉報人保護機制，嚴格執行舉報人身份保密制度，堅決維護每位舉報人的隱私權益，承諾嚴格保密舉報人的隱私信息和舉報內容。公司嚴禁任何形式的打擊報復行為，一經發現將依法依規嚴肅處理，切實保障舉報人的合法權益。



### 6.4 風險管控

海螺水泥嚴格遵循《中華人民共和國審計法》《中華人民共和國審計法實施條例》等法律法規，持續推行《安徽海螺水泥股份有限公司內部控制評價管理辦法》《安徽海螺水泥股份有限公司內控體系建設管理辦法》等內部管理政策制度，不斷完善公司在審計和內控方面的制度建設，降低企業運營風險。2025年，公司在執行既有內控評價及審計管理辦法的基礎上，制定並下發了《工程建設項目實施管理辦法》《關聯交易管理辦法（修訂稿）》《預拌混凝土產品質量管理規程》《零星工程管理辦法》以及《新能源充電樁業務操作規範指引》等一系列制度，通過強化對業務流程的合規監管，助力公司明確、精準地實現風險管控目標。

為實現穩健有效的風險管控，我們建立了完善的風險管理架構，以董事會為最高決策和監管機構，搭建了「三道防線」風險管理架構，並輔以高效的匯報機制，實現各層級高效協作，提升公司預防風險、識別風險、應對風險的能力。





在穩固的風險管理架構基礎上，海螺水泥積極開展內部控制和風險管理相關工作。報告期內，我們緊扣「強合規、防風險」的管治目標，深化「大監督」貫通融合格局，將內部控制評價與風險識別範圍有序拓展至新能源、數字經濟、消費建材等新興產業板塊。通過持續優化關鍵業務流程、強化重點領域專項監督以及推動審計成果的制度化修復，我們不斷建立健全合規管理制度體系，提升了預防、識別與應對各類經營風險的能力。同時，我們積極探索數字化監管手段，深耕合規文化建設，進一步強化全員合規與風險防控意識，保障公司長期穩健發展。



### 聚焦重點領域，有序開展審計監督

公司堅持「離任必審、五年全覆蓋」原則，科學落實年度審計計劃，實現對經濟業務與管理行為的有效監督。2025年，公司共開展審計項目72項，重點聚焦負責人經濟責任審計，動態跟蹤重大風險管控、生產經營、安全環保及黨風廉政建設等全流程執行情況。報告期內，各類審計問題整改完成率達99.48%以上。



### 強化內控管理，規範公司經營

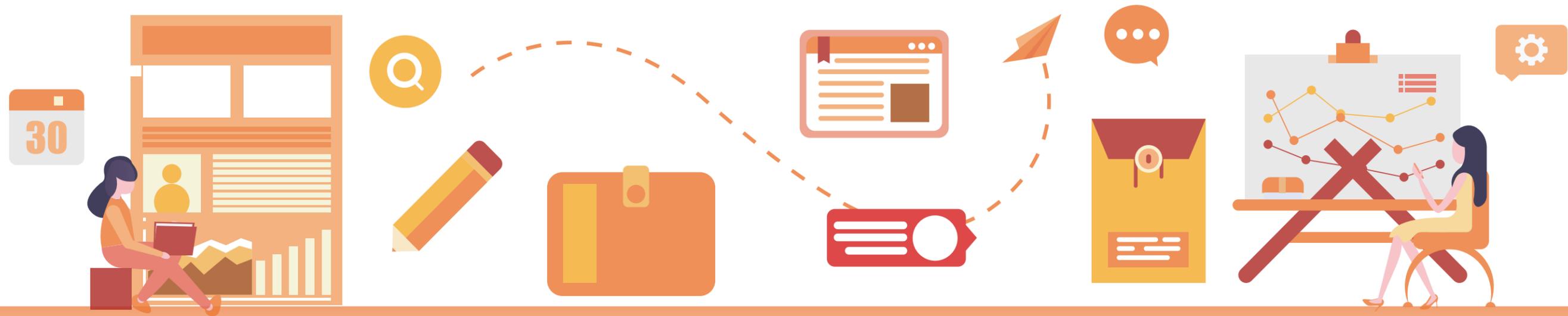


2025年，公司下發年度《內控管理工作要點》，統籌開展專業部室自評與外部審計配合工作，系統梳理並消除管理缺陷。我們針對上一年度內控自評發現的3,646條缺陷開展了分區域、分專業的整改驗證，並順利完成外部內控審計涉及問題的整改銷號，確保體系的高效運行與閉環管理。

### 強化子公司內控，防範經營風險



公司持續延伸內控管理觸角，強化對子公司及新興產業的合規指引。2025年，公司對9家新建或新併購公司實施內控體系建設跟蹤督導，並常態化開展新產業公司審計及內控有效性審計，針對海博科技等單位在軟件成本分攤、無人礦車量化驗收等新興業務細節中的偏差進行糾偏，有效提升了基層單位在新能源及數字化轉型等領域的風險防範能力。



# 07

## 環境篇： 綠色發展，守護綠水青山

- 7.1 應對氣候變化 61
- 7.2 能源利用與低碳轉型 72
- 7.3 生態環境保護 85



# 07 環境篇：綠色發展，守護綠水青山

產業因綠而興，海螺水泥積極響應國家「減污降碳、協同增效」號召，堅持生態優先、綠色發展理念，以持續改善生態環境質量為核心，協同推進降碳、減污、擴綠、增長，全方位打造綠色低碳發展模式。我們聚焦氣候變化應對，系統推進能源結構轉型與低碳技術應用，提升能源利用效率與資源循環水平。我們強化源頭減排，持續降低碳排放與污染物排放強度；同步加強水資源保護，落實生物多樣性保護，推進綠色礦山建設與生態修復，加快綠色低碳轉型步伐。

## 7.1 應對氣候變化

在全球積極應對氣候變化的背景下，海螺水泥深知主動識別、應對氣候相關風險不僅是行業可持續發展的必然要求，更是長期競爭力的核心所在。我們已將氣候風險管理深度融入日常運營，通過管理升級、技術創新與能效提升，系統提升運營韌性，在履行環境責任的同時，為構建綠色低碳的未來水泥工業貢獻關鍵力量。

### 7.1.1 治理

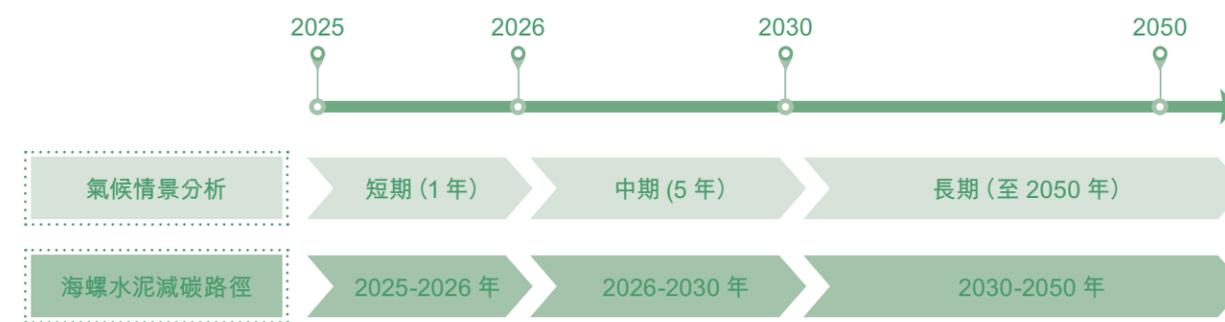
海螺水泥已建立由董事會、ESG管理委員會與ESG工作小組構成的三級氣候變化治理體系。董事會作為氣候變化事宜的最高決策機構，負責制定氣候變化相關方針、策略與目標，並監督氣候變化工作的整體進展。ESG管理委員會在董事會授權下，統籌協調公司氣候變化應對工作，推動氣候相關策略與目標的落地實施，定期評估進展，識別重大氣候風險與機遇，並在每次會議後向董事會匯報會議結果及決策建議。ESG工作小組在ESG管理委員會的指導下，具體執行ESG管理工作，包括氣候風險識別、數據分析、日常管理與應對等，並定期向ESG管理委員會匯報。

為強化責任落實，我們已將氣候相關績效指標納入總經理及負責安全環保的副總經理的績效考核，實現目標管理與薪酬激勵聯動，保障氣候變化相關戰略的有效落實。

### 7.1.2 戰略

海螺水泥密切關注國內外應對氣候變化的政策動態與行業發展趨勢，依據氣候相關財務信息披露工作组（TCFD）的框架、《國際財務報告可持續披露準則第2號——氣候相關披露》(IFRS S2)及聯交所上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》D部分：氣候相關披露，系統識別、評估並應對氣候變化帶來的風險與機遇。公司已將氣候因素深度融入「雙碳」戰略規劃，持續提升運營韌性，並積極引導供應鏈夥伴共同推進低碳轉型，增強全價值鏈氣候適應能力。

為系統評估氣候變化相關風險在不同時間維度下的影響程度，海螺水泥結合公司中長期發展戰略及已明確的綠色低碳發展目標，設定氣候風險評估的時間框架：2026年為短期，2030年為中期，2050年為長期。該劃分基於公司發展規劃的關鍵目標節點，確保風險評估的階段性判斷與運營實際情況相匹配，提升氣候風險管理的針對性與前瞻性，為制定分階段的環境與可持續發展策略提供科學依據。



在此基礎上，我們已構建覆蓋「識別—研判—評估—響應」的氣候戰略管理閉環，依託科學情景分析與財務量化分析，評估氣候相關風險與機遇對業務運營的潛在影響，並制定應對舉措，推動低碳轉型與可持續發展戰略深度融合。

## 情景分析與財務影響分析

本集團通過訪談研討、專家評估的形式，整合分析當期實際發生的風險應對支出，結果顯示，為氣候相關物理和轉型風險未對本公司當期的財務狀況、財務表現及現金流量產生重大影響。為衡量氣候相關風險對本公司財務表現的預期影響，我們於報告期內，針對上述識別出的氣候相關風險，系統性開展了預期財務影響評估。

值得注意的是，本小節情景分析及財務影響分析結果並非代表本公司的最終實際結果。情景分析的假設實現與否皆有可能，亦是基於在分析時可用的信息。此外，這些情景可能受到超出分析中所做假設的其他因素的影響。

## 物理風險

我們依據政府間氣候變化專門委員會（IPCC）的RCP2.6與RCP4.5氣候情景開展物理風險評估。

物理風險情景選擇	情景描述
RCP2.6	該情景要求全球溫室氣體排放量在本世紀中葉前後達到淨零，代表本世紀末全球溫升被控制在工業化前水平 2°C 以內的理想路徑
RCP4.5	該情景假設各國實施一定的氣候政策，全球二氧化碳排放量在本世紀中葉前維持當前水平但未達淨零，預計 2100 年溫升小於 3°C



為評估各項物理風險發生的可能性及對本公司的潛在影響量級，本公司引入WRI Aqueduct水風險評估工具、蘇黎世聯邦理工CLIMADA颱風模型開發工具及Climate Analytics Climate Impact Explorer數據庫等風險數據平台，對海螺水泥下屬所有生產型企業所在運營地點進行損害比率測算，以識別中、高風險區域，全面支撐物理風險識別與氣候韌性規劃。

**物理風險影響水平區間定義**

影響水平	對應損害比率
低	0-3%
中	3-5%
高	5%及以上

**物理風險影響水平結果**

物理風險類別	具體風險	相關性描述	時間週期	影響水平		應對舉措
				RCP2.6	RCP4.5	
急性風險	極熱	極熱是指持續兩日以上、氣溫達35℃以上的高溫高濕天氣，可能加劇設備發熱老化，增加用電負荷，影響熱料冷卻效率，導致工藝不穩定及運營成本上升	短期	■	■	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定《防洪、防汛、防颱風應急預案》，根據極端天氣預警及時部署防範工作，保障運營在極端氣候下的穩定性</li> <li>長期監測運營相關的氣候風險，依據識別結果更新應對預案，持續提升自身物理風險抵禦能力</li> <li>購買財產一切險等氣候相關保險，完善風險緩釋機制，增強整體財務韌性</li> </ul>
			中期	■	■	
			長期	■	■	
	颱風/熱帶氣旋	颱風是指中心風速達32.7—41.4米/秒的熱帶氣旋，可能破壞廠房與生產設施，導致生產線停工，為本集團東南沿海子公司運營帶來潛在風險	短期	■	■	
			中期	■	■	
			長期	■	■	
	洪水	洪水是指24小時降水量達250毫米以上的特大暴雨引發的洪澇及次生災害，可能造成廠區淹水、設備損壞、供應鏈中斷及環境污染，本集團沿江生產基地及相關碼頭運行可能面臨運營風險	短期	■	■	
			中期	■	■	
			長期	■	■	

我們基於對極熱、颱風和洪水等物理風險在不同情景與時期下的損害比率分析，將具有「中」及「高」風險水平的生產型企業所在地界定為「易受氣候相關物理風險影響的運營地」，據此統計了這些企業的固定資產佔本集團全部生產性資產總額的比例，相關資產佔比情況如下：

	極熱	颱風/熱帶氣旋	洪水
<b>RCP 2.6</b>			
短期	21.13%	0.00%	5.05%
中期	34.08%	0.00%	5.05%
長期	83.93%	0.00%	5.05%
<b>RCP 4.5</b>			
短期	21.29%	0.00%	5.05%
中期	34.08%	0.00%	5.05%
長期	89.79%	0.00%	10.09%

在兩種氣候情景下，極熱是本集團面臨的最主要物理風險，其影響的資產比例隨氣候變暖加劇及時間推移而擴大。相比之下，洪水風險影響範圍較小且相對穩定，颱風風險在當前評估中影響甚微。分析結果為本集團優先配置適應性資源提供了明確依據。

**轉型風險**

針對氣候變化背景下的轉型風險，我們依據國際能源署（IEA）及《巴黎協定》框架下的政策情景，選用既定政策情景（STEPS）與2050年淨零排放（NZE）情景作為分析基礎。

轉型風險情景選擇	情景描述
STEPS	既定政策情景（STEPS）代表了在不改變當前政策框架的情況下，未來能源和排放的發展趨勢，用於評估現有政策對氣候變化的潛在影響
NZE	2050年淨零排放情景（NZE）是國際能源署提出的規範性路徑，要求能源與工業系統在2050年前實現淨零排放且不依賴外部抵消



本集團識別了不同轉型風險情景下的政策、技術及市場風險的關鍵驅動因子（如碳排放量、碳價格、能源價格、能源強度及低碳投資相關支出等），分析其變化如何驅動海螺水泥關鍵財務指標的變動，並以此研判預期影響水平。由於資本支出能夠綜合反映碳成本、能源成本及低碳技術投資等關鍵驅動因素的疊加影響，本集團將資本支出較基年（2024年）變化百分比指標作為衡量轉型風險財務影響高低的核​​心依據。

本集團據此評估了轉型風險在不同情景下的預期財務影響，並制定了針對性的管理舉措，詳細內容請參見本報告「專題故事-逐綠前行、因綠而興」及7.2「能源利用與低碳轉型」章節的「戰略」部分。

轉型風險影響水平區間定義

影響水平	資本支出較基年變化百分比(%)
低	10% 及以下
中	10-20%
高	20% 及以上

轉型風險影響水平結果

	時間週期	影響水平	
		STEPS	NZE
轉型風險整體影響水平	短期	■	■
	中期	■	■
	長期	■	■

轉型風險預期財務影響

轉型風險類別	相關性描述	應對舉措
政策與法律風險——碳定價提高	<p>水泥行業已納入全國碳市場，碳價將成為影響本集團成本與利潤的關鍵因素</p> <p>在 STEPS 情景下，短期公司可因碳排放優於行業水平而通過碳交易獲利，中期將面臨履約成本上升壓力，長期則需通過低碳轉型將碳成本轉化為常規運營支出</p> <p>在 NZE 情景下，公司需加快節能與綠電佈局以維持短期成本優勢，中期通過燃料替代與能效改造降低排放強度，長期則需依託深度脫碳與碳捕集技術應對高碳價挑戰，構建長期競爭力</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>構建碳管理體系</b>：建立總部、區域、子公司三級管控體系與雙碳工作領導小組，強化碳資產管理和碳交易能力建設</li> <li>• <b>投資低碳技術改造</b>：持續加大節能降碳技改投入，加快綠色低碳技術應用，從源頭減少碳排放，緩解碳定價機制帶來的合規成本壓力</li> </ul>



轉型風險預期財務影響

轉型風險類別	相關性描述	應對舉措
技術風險——轉型至較低排放技術的成本	<p>國家發佈的《水泥行業節能降碳專項行動計劃》《2024—2025 年節能降碳行動方案》等政策，對水泥行業節能降碳改造與清潔能源使用提出了明確要求。為響應政策並適應行業轉型趨勢，本集團在相關技術領域的持續投資將增加資本支出，並推高折舊與攤銷成本，可能影響資本結構與盈利能力。</p> <p>在 STEPS 情景下，公司將在短中期逐步擴大規模並承擔相應成本，長期則傾向於關注已實施技術的減排潛力開發與儲備。</p> <p>在 NZE 情景下，公司有更強驅動力在短期同步推進多項改造，資本支出大幅增加；中期推高折舊攤銷成本；長期則可能面臨技術迭代帶來的資產更新壓力。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>應用成熟低碳技術</b>：規模化應用替代燃料、富氧燃燒及低碳工藝，佈局低碳膠凝材料示範線</li> <li>• <b>儲備前沿技術</b>：開展氫燃燒與綠電制氫試點，持續強化低碳工藝技術儲備與能力</li> </ul>
市場風險——能源成本上漲	<p>水泥生產屬於能源密集型產業，能源成本佔總成本比重高。國家節能降碳政策在推動能源結構轉型的同時，也使傳統能源價格更易受碳成本等因素影響而波動。</p> <p>在 STEPS 情景下，能源成本壓力源於傳統燃料漲價與能源結構優化。公司短期可能受到化石能源價格波動的較大影響，中長期由於公司能耗水平將得到良好控制，能源成本壓力隨之下降。</p> <p>在 NZE 情景下，轉型更緊迫，成本壓力將加劇。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>實施節能降耗技改</b>：對熟料線進行節能改造，應用新型燃燒技術、低氮分解爐、原料立磨改輥壓機等先進技術裝備，降低單位產品能耗，持續提升能效水平</li> <li>• <b>提升替代燃料使用比例</b>：擴大資源化利用規模，降低對化石能源的依賴</li> <li>• <b>優化能源結構</b>：深化光伏、風電等清潔能源協同佈局，提升能源自主保障能力</li> </ul>



本集團的水泥主業因其業務屬性，是受低碳轉型相關的政策、技術及市場風險影響的主要板塊，也是公司應對轉型挑戰、踐行可持續發展的核心領域，其營收約佔公司總營業收入的82.85%。

同時，低碳轉型趨勢也為新能源及環保產業帶來了發展機遇。本集團正積極佈局相關業務，當前新能源與環保業務營收合計約佔公司總收入的2.39%，正逐步成為我們面向未來的增長引擎。

機遇

氣候變化機遇識別

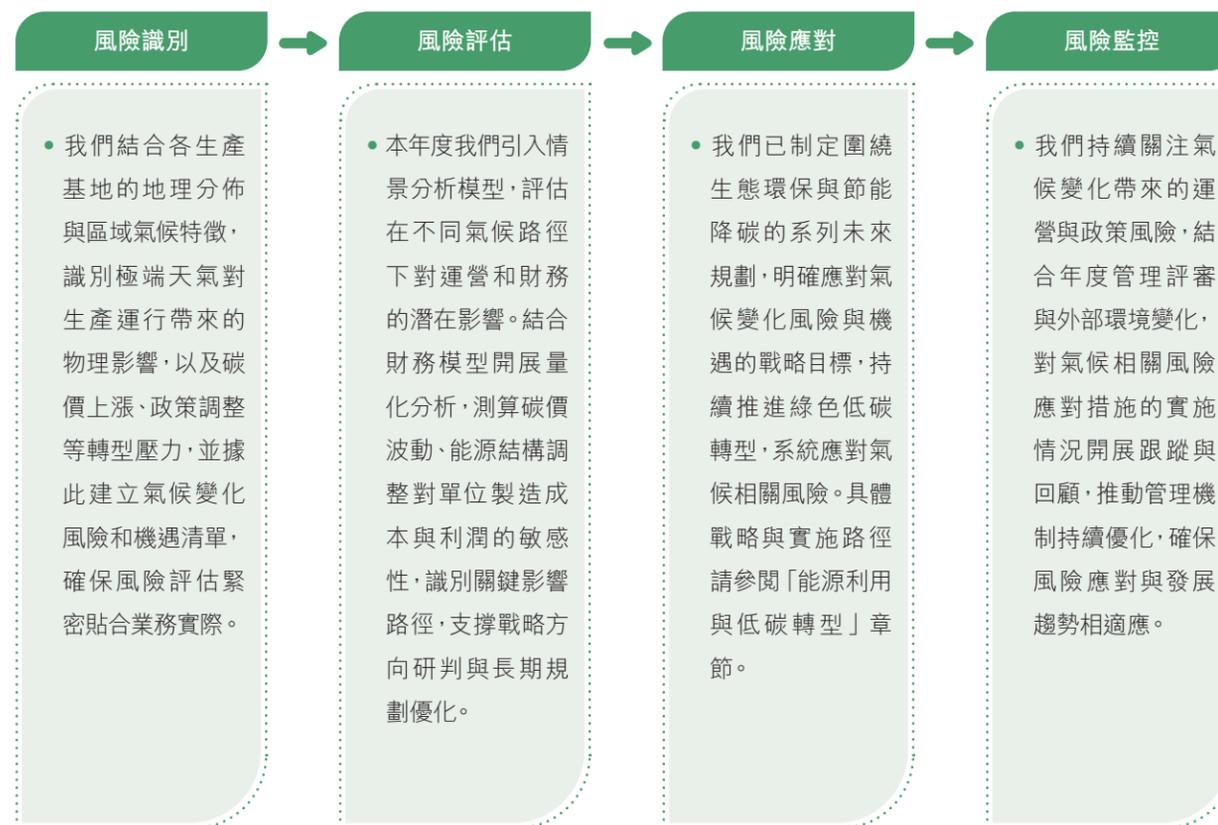
機遇類別	相關性描述	影響時間範圍	財務影響 <sup>9</sup>	應對舉措
產品與服務	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續研發綠色低碳產品，進一步提升市場競爭力，有效推動營業收入增長</li> </ul>	中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>預計將對主營業務收入產生積極影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>深入推進產品全生命週期低碳化，通過清潔能源應用與設備節能升級，降低產品碳足跡</li> <li>加快低碳水泥研發進程，持續為市場提供更具環境效益的綠色選擇</li> </ul>
資源效率	<ul style="list-style-type: none"> <li>本集團依託自身技術優勢，在消納廢棄物的同時將廢棄物作為替代原燃料，減少能源消耗成本，降低碳排放</li> </ul>	短中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>可通過降低運營成本及創造協同處置收益來提升盈利能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>積極推廣水泥窯協同處置廢棄物，運用先進固廢資源化技術，實現內部廢料高效處理與社會廢棄物協同消納，推動資源循環利用</li> </ul>

<sup>9</sup> 由於當前本集團識別出的氣候機遇對主業影響有限，其財務影響暫以定性評估為主。

7.1.3 風險管理

海螺水泥已將氣候相關風險納入公司整體風險管理體系，貫穿識別、評估、應對與監控全流程，與安全、環保、運營等主要風險同等管理。我們的管理依託公司完善的EHS體系，通過落實制度化機制與舉措，系統提升對氣候變化帶來的物理與轉型風險的應對能力，保障業務穩定運行與可持續發展。

海螺水泥氣候風險管理流程



- 風險識別**
  - 我們結合各生產基地的地理分佈與區域氣候特徵，識別極端天氣對生產運行帶來的物理影響，以及碳價上漲、政策調整等轉型壓力，並據此建立氣候變化風險和機遇清單，確保風險評估緊密貼合業務實際。
- 風險評估**
  - 本年度我們引入情景分析模型，評估在不同氣候路徑下對運營和財務的潛在影響。結合財務模型開展量化分析，測算碳價波動、能源結構調整對單位製造成本與利潤的敏感性，識別關鍵影響路徑，支撐戰略方向研判與長期規劃優化。
- 風險應對**
  - 我們已制定圍繞生態環保與節能降碳的系列未來規劃，明確應對氣候變化風險與機遇的戰略目標，持續推進綠色低碳轉型，系統應對氣候相關風險。具體戰略與實施路徑請參閱「能源利用與低碳轉型」章節。
- 風險監控**
  - 我們持續關注氣候變化帶來的運營與政策風險，結合年度管理評審與外部環境變化，對氣候相關風險應對措施的實施情況開展跟蹤與回顧，推動管理機制持續優化，確保風險應對與發展趨勢相適應。

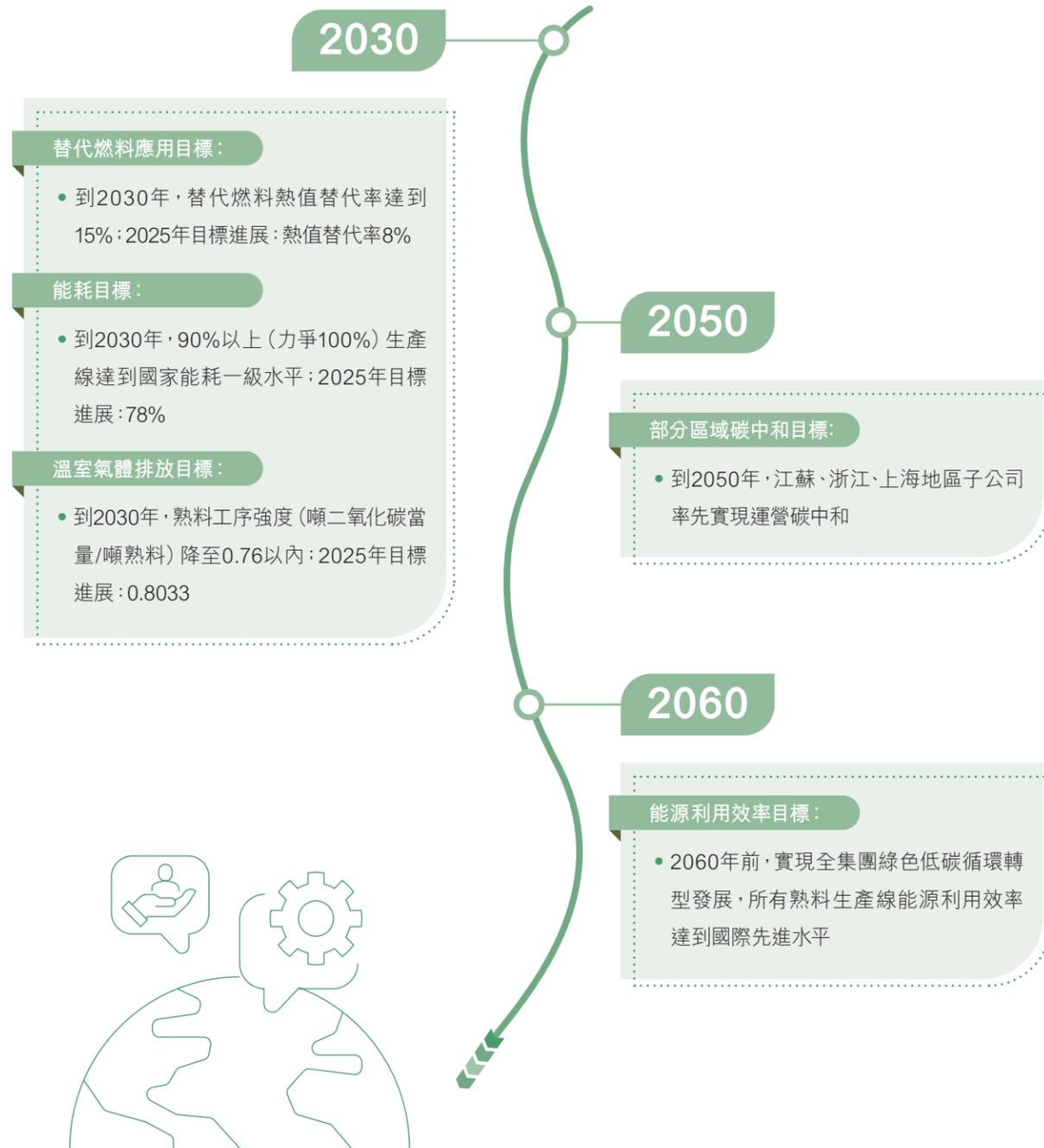




### 7.1.4 指標與目標

在綠色低碳發展的道路上，海螺水泥將發展目標與氣候責任深度融合，以明確的指標牽引行動，以系統化管理落實目標，穩步實現發展質量與環境績效的協同提升，將氣候承諾轉化為逐年推進的切實成果。

綠色低碳發展目標<sup>10、11</sup>



<sup>10</sup> 溫室氣體排放目標的設立與數據追蹤範圍未包含海外生產基地。

<sup>11</sup> 能耗目標的設立與數據追蹤範圍包含海外生產基地。

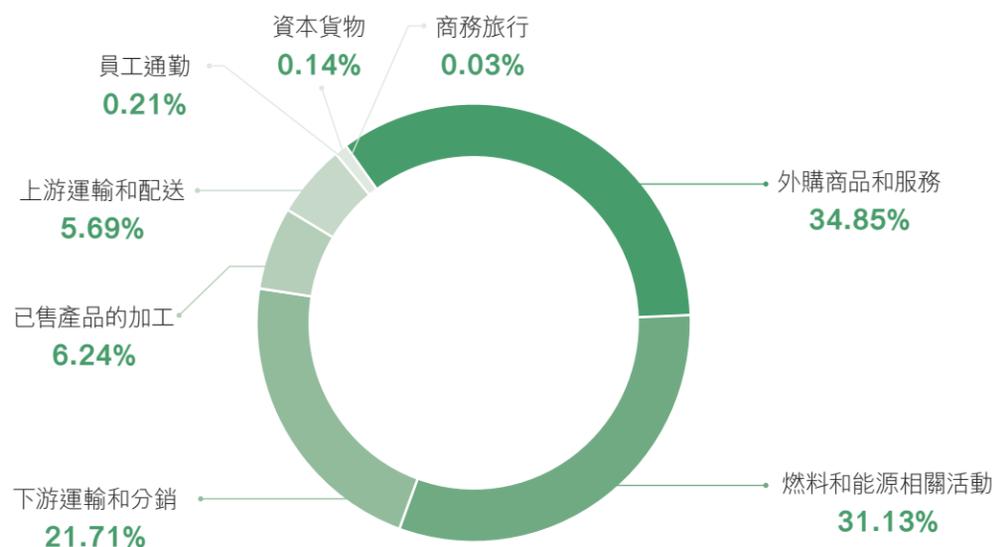


能源使用	單位	2024 年	2025 年
直接能源消耗量 <sup>12</sup>	萬噸標煤	2,257.09	<b>2,216.33</b>
	萬兆瓦時	18,365.28	<b>18,033.58</b>
間接能源消耗量	萬噸標煤	202.88	<b>194.48</b>
	萬兆瓦時	1,650.79	<b>1,582.40</b>
能源消耗總量	萬噸標煤	2,459.97	<b>2,410.81</b>
	萬兆瓦時	20,016.07	<b>19,615.98</b>
單位熟料能源消耗量（熟料工序）	千克標煤 / 噸熟料	99.84	<b>96.38</b>
	兆瓦時 / 噸熟料	0.8124	<b>0.7842</b>
單位營業收入能源消耗量	萬噸標煤 / 億元人民幣	2.70	<b>2.92</b>
	萬兆瓦時 / 億元人民幣	21.99	<b>23.77</b>
可再生能源消耗總量	萬噸標煤	0.34	<b>19.17</b>
	萬兆瓦時	2.74	<b>155.95</b>
不可再生能源消耗量	萬噸標煤	2,459.63	<b>2,391.64</b>
	萬兆瓦時	20,013.33	<b>19,460.03</b>

為密切監控公司價值鏈中的溫室氣體排放水平，報告期內，我們首次採用運營控制法對全公司開展範圍三溫室氣體排放盤查，共識別出涉及十三個類別的排放源並完成核算。基於科學碳目標倡議組織（SBTi）發佈的《水泥行業科學碳目標設定指引》（Cement Science-Based Target-Setting Guidance），本報告優先披露了水泥行業相關典型的八個類別，其排放量佔已識別範圍三總排放量的95%以上。未來，我們將以此為基礎，不斷提升範圍三盤查的全面性和準確性，並積極識別價值鏈中的減碳機會，攜手各利益相關方減少價值鏈中碳排放。

<sup>12</sup> 能源消耗指標的計算參照了中華人民共和國國家標準《綜合能耗計算通則》（GB2589-2020）等依據。

範圍三溫室氣體排放情況



海螺水泥溫室氣體排放情況

溫室氣體排放	單位	2024 年	2025 年
範圍一溫室氣體排放量 <sup>13</sup>	噸二氧化碳當量	174,027,718	<b>171,323,369</b>
範圍二溫室氣體排放量 <sup>14</sup>	噸二氧化碳當量	8,132,792	<b>7,568,714</b>
溫室氣體排放總量（範圍一 + 範圍二）	噸二氧化碳當量	182,160,510	<b>178,892,083</b>
單位熟料溫室氣體排放量（熟料工序）	噸二氧化碳當量 / 噸熟料	0.8112	<b>0.8033</b>
單位營業收入溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量 / 億元人民幣	200,110	<b>216,755</b>
範圍三溫室氣體排放量 <sup>15</sup>	噸二氧化碳當量	/	<b>18,225,478</b>

<sup>13</sup> 溫室氣體排放指標（範圍一）的計算參照了世界資源研究所（WRI）和世界可持續發展工商理事會（WBCSD）發佈的《溫室氣體核算體系》（GHG Protocol）、政府間氣候變化專門委員會（IPCC）發佈的《2006年IPCC國家溫室氣體清單指南》以及生態環境部《企業溫室氣體排放核算與報告指南 水泥行業》等依據。範圍一溫室氣體排放主要來源為燃煤、柴油、汽油、天然氣、液化石油氣和煤矸石等燃料燃燒與熟料生產過程排放。

<sup>14</sup> 溫室氣體排放指標（範圍二）的計算參照了生態環境部、國家統計局《關於發佈2023年電力二氧化碳排放因子的公告》。範圍二溫室氣體排放的主要來源為外購電力。

<sup>15</sup> 溫室氣體排放指標（範圍三）未包含海螺環保，關於其範圍三數據請參見海螺環保單獨年度ESG報告。溫室氣體排放指標（範圍三）根據《溫室氣體核算體系-企業價值鏈（範圍三）核算與報告標準》（GHG Protocol）及ISO 14064 系列標準進行盤查，數據包含外購商品和服務、資本貨物、燃料和能源相關活動、上游運輸和配送、下游運輸和分銷、商務旅行、員工通勤以及已售產品的加工共八個類別。

## 7.2 能源利用與低碳轉型

海螺水泥持續深化能源結構優化與低碳轉型，全面推進可再生能源應用與節能技術升級，不斷提升能源利用效率，致力於構建綠色、高效、可持續的生產體系，積極踐行「雙碳」目標下的高質量發展路徑。

### 7.2.1 治理

海螺水泥已建立「董事會—ESG管理委員會—ESG工作小組」三級ESG治理架構，董事會對能源利用與低碳轉型等關鍵議題承擔最高領導責任，ESG管理委員會負責監督並匯報低碳發展戰略實施進展，ESG工作小組負責落實具體工作。

在執行層面，海螺水泥依託「總部—區域—子公司」三級節能降碳管理體系，成立了「雙碳」工作領導小組，全面統籌碳科技研發、碳資產管理與低碳轉型戰略實施。同時，安全環保部下設雙碳工作領導小組辦公室，負責貫徹落實決策部署、制度起草、政策研究等工作。

本公司配套制定《碳資產管理辦法》《原煤統計核算及內部考核暫行管理辦法》等制度，將能源效率提升與產品碳排放水平管理納入各級管理人員的績效考核體系，保障能源效率提升與碳減排目標的落地。

截至報告期末，海螺水泥主要熟料生產工廠已100%全部通過ISO 50001能源管理體系認證。公司持續開展第三方外審、常規內審及專項審計，定期實施體系審核，推動管理持續優化。報告期內，公司累計投入28.37億元用於節能降碳項目，為能源管理體系有效運行與低碳轉型提供堅實支撐，以致力於氣候變化的適應與減緩。

### 7.2.2 戰略

海螺水泥以「碳達峰、碳中和」為戰略目標，致力於2050年前實現江蘇、浙江、上海地區子公司運營碳中和。報告期內，公司全面落實《碳達峰、碳中和行動方案》《「十四五」節能降碳發展規劃》等既定部署，引領公司節能減碳行動，推進綠色轉型。同時，我們立足「十五五」發展新階段，制定了圍繞生態環保和節能降碳的系列未來規劃，系統明確節能降碳的路徑、目標與實施舉措，並配套強化組織領導、科技創新投入與人才隊伍建設等保障機制，為持續推動低碳發展提供堅實支撐。

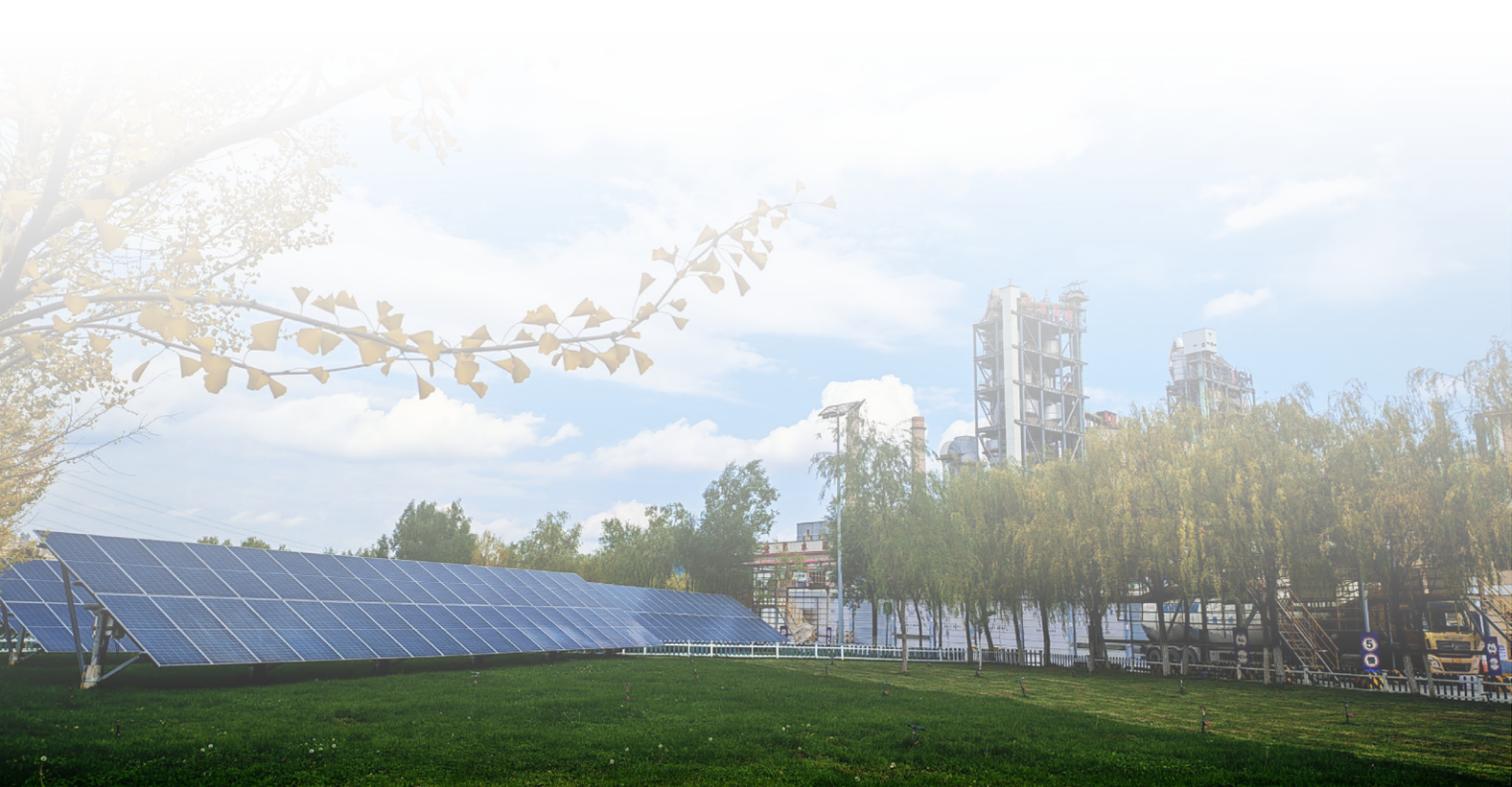
為系統應對能源利用與低碳轉型帶來的挑戰與機遇，我們全面識別並評估其對業務運營與財務狀況的潛在影響，形成風險與機遇清單，支撐低碳發展戰略的科學決策與動態管理。



能源利用相關風險與機遇及其影響

風險 / 機遇類別	風險 / 機遇具體描述	影響時間範圍 <sup>16</sup>	影響描述
政策法規風險	碳排放政策趨嚴，碳價上漲壓力增大，可能提升履約成本	中期 - 長期	碳價持續提升，碳排放履約成本可能隨之增加，對單位產品製造成本帶來壓力，進而影響整體盈利水平
技術應用風險	替代燃料及可再生能源供應存在間歇性與不確定性，對生產系統穩定性構成挑戰	短期 - 中期	若多能源協同調度能力不足，可能引發水泥窯系統波動或負荷波動，影響生產連續性與能效穩定性
政策法規機遇	國家發展與改革委員會、工業和信息化部等 5 部門聯合印發《水泥行業節能降碳專項行動計劃》，明確支持示範項目落地與關鍵技術攻關	短期 - 中期	為低碳技術研發與工程化應用提供制度保障與政策激勵，有助於降低項目投資風險，提升資本回報預期，增強綠色融資能力
技術機遇	隨著 AI 技術與智能化、信息化系統迅速發展，其應用範圍與適配場景不斷擴大，顯著提升生產運營效率，推動企業向智能製造轉型	短期 - 中期	加快推進 AI 與智能化系統在生產管理中的深度應用，可助力實現生產過程的精準調控與能效優化，為運營成本控制與效率提升提供支撐

<sup>16</sup> 影響時間範圍定義與公司整體發展規劃的關鍵目標節點一致：短期1年，中期5年，長期至2050年。



基於初步識別的能源利用相關風險與機遇，我們聚焦產品碳足跡管理、低碳運營、碳抵消與碳交易三大維度，系統推進低碳發展戰略在全業務流程落地，持續深化綠色轉型，加速邁向低碳發展新階段。



降低產品碳足跡

我們圍繞「源頭減碳、過程降碳、末端固碳」原則，系統開展清潔能源推廣、燃料替代、能效提升與碳捕集應用，全面管控產品全生命週期碳排放，不斷降低單位產品碳排放水平。

在源頭減碳方面，我們積極響應《水泥玻璃行業產能置換實施辦法（2024年本）》，加大落後產能淘汰力度，持續推進替代燃料與清潔能源的應用。在保障產品質量前提下，我們提升電石渣、磷石膏、氟石膏等含鈣工業廢渣資源利用水平，加大低碳水泥等綠色產品的研發投入與推廣力度，推動水泥行業從「灰色」向「綠色」轉型。



### 替代燃料應用

替代燃料相關項目的持續推進，是公司在推動行業低碳轉型方面的積極實踐，展現出公司堅定不移推進綠色發展的戰略定力。

我們在農業秸稈、燃煤爐渣、廢棄合成樹脂等既有替代燃料應用的基礎上，拓展廢橡膠、泡沫粉等品種，並在下屬樅陽海螺建成國內水泥行業首套生物質替代燃料項目。我們同步推進前端處置、富氧燃燒及旁路放風技術，應用微晶抗結皮材料與除氯系統，有效應對結皮與氯離子升高問題，持續提升替代比例。

截至報告期末，公司已在超90%的熟料基地公司推廣使用替代燃料，累計已有40項替代燃料項目技改已投入使用。同時，公司持續加大熱值資源綜合利用力度，強化資源統籌與成本聯動機制，使替代燃料使用量佔煤炭使用量的比例達26.5%。

截至報告期末，海螺水泥使用替代燃料的子公司

**69** 家

累計已使用各類替代燃料

**677** 萬噸

替代燃料熱值替代率

**8%**

### 清潔能源應用

我們持續推進清潔能源多元化應用，已實現光伏、風電、生物質發電及儲能系統的規模化部署，構建覆蓋多類型可再生能源的綠色電力供應體系。截至報告期末，公司在運行風光儲發電裝機容量1,377兆瓦。

2025年自發自用光伏電量

**4.80** 億千瓦時

2025年自發自用風力電量

**112.59** 萬千瓦時

2025年累計減少排放二氧化碳

**25.53** 萬噸

### 替代燃料技術攻關與規模化應用

公司與多個科研機構及國內重點高校開展科技創新合作，聚焦水泥窯大比例替代燃料關鍵技術與裝備研發，系統攻關熱值替代率低、窯工況波動大等核心瓶頸，推動替代燃料技術向工程化應用邁進。

報告期內，我們開展了水泥窯富氧燃燒耦合替代燃料關鍵技術開發，研發的變壓吸附制氧技術實現制氧能耗0.3kWh/Nm<sup>3</sup>經模擬分析，耦合替代燃料使用分解爐熱量替代率≥50%，並在下屬銅陵海螺開展了中試試驗，實現替代燃料用量從6.5t/h 提升到12t/h，熱量替代率提升近1倍。

報告期內，下屬馬德望海螺通過拓展供應渠道、優化生產組織等舉措推進替代燃料使用，2025年生物質替代率突破64%，創歷史最高水平。



馬德望海螺生物質替代燃料項目

### 白馬山水泥廠全綠電工廠示範項目

海螺水泥緊抓綠色發展機遇，在下屬濟寧海螺創建水泥行業首個零外購電示範園區的基礎上，以下屬白馬山水泥廠為試點，打造全綠電工廠示範項目。

全綠電工廠示範項目創新應用「雲-管-端」解決方案，利用廠內外風能和太陽能資源，構建集分佈式電源、儲能、負荷、監控與保護於一體的綠色微電網系統，實現能源就地消納、雙向交互與高效利用。同步參與安徽省電力市場交易，建設水泥行業交易型虛擬電廠平台，賦予外購電力綠色屬性。

我們深度挖掘廠區空間資源，在建築物連廊、水泥庫立面、預熱器等場景鋪設光伏，提升可再生能源利用效率。同時，規劃建設儲能及電動充電樁，配套建成智能微電網平台，探索多能互補與協同利用路徑。



白馬山水泥廠全綠電工廠



## 宣城海螺弧形堆棚 BIPV 項目



宣城海螺BIPV項目

為提升清潔能源利用效率，充分挖掘廠區可再生能源使用潛力，公司在下屬宣城海螺啟動弧形堆棚BIPV項目。針對行業普遍存在的弧形屋頂結構特殊、承載力有限、易積灰等難題，項目創新採用「安全平台+之字鋼梯」結構與定製化弧形組件，實現T型彩鋼瓦屋面的隨坡鋪設。同步研發弧形清掃機器人系統，配備無邊框BIPV組件，有效解決積灰影響發電效率問題。

報告期內，宣城海螺弧形堆棚BIPV項目建成並網，電站總裝機容量0.5兆瓦，年發電量預計46.8萬千瓦時，為本集團內弧形屋頂光伏應用提供技術示範，助力清潔能源高效利用。

## 低碳水泥研發

公司大力開展低碳礦渣水泥製備技術研發，基於RRB粉體分佈模型將熟料用量優化至19.2%、實現碳排放同比降低64%，產品性能全面優於P.O42.5水泥。同時，我們聯合高校開展低熟料複合水泥、低鈣高貝利特水泥活化等技術研發，系統推動水泥生產過程降碳。我們在下屬池州海螺完成高鐵相水泥工業化連續生產，能耗、碳排放指標優於普通矽酸鹽水泥熟料，在降低熟料生產成本、混凝土綜合成本方面也具有優勢。

在過程降碳方面，公司緊扣節能降碳主線，以能效提升為核心，廣泛應用節能四新技術，持續推進生產線節能改造。同時，我們堅持工業互聯網賦能，依託智能化平台與精細化管理手段，強化技術支撐，系統推進生產環節向高效、低碳、可持續方向發展。



## 設備節能技改

公司積極對現有生產設備開展能效提升改造，應用最先進的節能降耗技術裝備，如生料輥壓機、節能風機、四代篦冷機等，提高生產效率、降低能源消耗，目前已完成64條生產線改造，實施改造後噸熟料標煤耗降低約5千克，綜合電耗降低約5千瓦時，可穩定達到能效標杆水平。

公司持續開展大風機變頻節能改造，完成21家子公司水泥磨系統升級，節能降耗成效顯著。同步推進餘熱發電系統技改，實現廢熱高效利用，噸熟料發電量明顯提升。

## 燃煤促進技術

公司推廣燃燒優化技術，燃燒促進劑已在21個單位、25條生產線應用，並在7個單位、15條生產線應用熔解促進劑，配套部署精準滴加設備，實現藥劑按需投加、過程可控。技術應用後，熟料標準煤耗平均降低2.4千克標煤/噸熟料，節煤效果顯著，整體技術成果達國內領先水平。

## 富氧燃燒技術

公司積極推進富氧燃燒技術的規模化應用，提升燃燒效率。

在下屬臨夏海螺增設富氧燃燒系統，預計噸熟料標煤耗下降3.3千克，年節約標準煤約5,000噸，減排二氧化碳約12,870噸。

在下屬池州海螺、八宿海螺等子公司推廣應用富氧燃燒技術，實現噸熟料標煤耗降低約3.5千克，助力生產過程高效低碳運行。

## 新型隔熱材料

公司自主研發新型高溫絕熱氣凝膠納米材料，開發氣凝膠塗層、氣凝膠氈及組合磚等新型隔熱產品，顯著降低熱工設備表面溫度，節煤效果顯著。目前，該技術已在下屬分宜海螺新建生產線成功應用，預計可降低1千克標煤/噸熟料。

## 礦化劑使用

公司推進石尾渣、黃磷渣等固廢在生料端的規模化應用，強化螢石尾渣、氟化鈣污泥等礦化劑的使用管理，有效提升熟料質量，降低單位熟料能源消耗量。

## 工業互聯網賦能

公司開發並推廣了涵蓋水泥製造全過程的應用系統，實現了水泥製造全流程智能化技術的產業化。公司通過建設礦山運輸無人駕駛項目、投用純電無人駕駛寬體車，推動了礦山開採數字化，實現了資源利用最大化與能源消耗最小化。此外，公司發佈的「海螺雲工」AI大模型，已覆蓋質量控制、生產優化、裝備管理、安全管控、智能問答5大類40餘個子場景並持續迭代優化，助力企業提質增效。





### 智能優化控制技術研發



海螺焔龍優化控制系統

公司自主研发的流程工業智能優化控制平台，深度融合經典控制算法與深度學習、視覺識別等先進技術，實現對水泥生產關鍵環節的智能控制。

智能優化控制平台顯著提升系統穩定性與複雜場景應對能力，有效降低了原料工序電耗與燒成系統標準煤耗，將操作員勞動強度降低50%，為生產端節能降碳提供有效的智能解決方案。

### 雲端一體化能源管理系統

公司開發並部署了雲端一體化能源管理系統，構建了全集團統一的能源數據標準。該系統通過引入智能分攤算法，結合跳變識別與異常數據清洗技術，提升數據質量與邏輯準確性。該系統集成了多種功能，支持從工序到主機的逐層鑽取與綜合電耗對標分析，精準識別能效薄弱環節。

目前，該系統關鍵數據準確率已超98%，為各工廠實現精細化能源管理提供有力支撐，為全集團推廣節能降碳措施奠定堅實基礎。



雲端一體化能源管理系統

在末端固碳方面，公司積極探索碳捕集與資源化利用技術路徑，推動二氧化碳從排放端向資源端轉化，助力實現淨零排放目標。報告期內，公司持續推進關鍵技術攻關，在二氧化碳捕集吸附劑、甲醇催化劑製備等領域取得重要突破。

### 二氧化碳捕集與利用

公司在下屬白馬山水泥廠建成了世界首條水泥窯煙氣二氧化碳捕集裝置。該裝置依託廠區日產5,000噸新型幹法生產線，採用化學吸收法捕集純化水泥窯煙氣中的二氧化碳，年產液態二氧化碳5萬噸。捕集後的二氧化碳在廠內創新應用於智慧農業項目，並廣泛應用於乾冰製造、食品保鮮及焊接等多個工業領域，其中乾冰製品年產能3,000噸，暢銷全國。



水泥窯煙氣二氧化碳捕集純化裝置

在此基礎上，公司圍繞碳捕集技術開展攻關，著力提升末端減碳能力。在物理吸附技術方面，公司研發的新型MOF吸附劑吸附量與分離系數分別提升70%和30%，綜合性能優於商用產品。公司研發的新型STM-1吸附劑已實現公斤級製備，性能顯著優於傳統材料。

目前，公司已具備兩種碳捕集技術路線的小試與中試級裝置設計開發能力，為後續推動碳捕集技術的高效、低成本規模化應用奠定基礎。我們規劃在下屬蕪湖海螺建設變壓吸附碳捕集中試平台，煙氣處理量約280 Nm<sup>3</sup>/h，預計每年二氧化碳捕集量達500噸，逐步推動末端固碳技術規模化發展。

### 二氧化碳資源化技術研究

報告期內，公司通過工藝優化與材料創新進一步拓展末端固碳實施路徑。

在甲醇催化劑製備中，公司提出的「噴霧乾燥蒸氨」創新工藝可大幅縮短催化劑合成時間，實現效率提升與製備成本降低，目前該工藝已實現公斤級催化劑合成，催化劑生產成本較市場商用催化劑降低5%。憑借突出的成本優勢和快速量產能力，公司能夠在市場需求上升時迅速響應，展現出較強的市場競爭力。



## 低碳運營倡導

海螺水泥始終堅持綠色發展理念，將低碳轉型貫穿於生產運營與日常管理全過程。在持續推進生產環節節能減排的同時，我們全面推進綠色運營與綠色辦公實踐，通過制度建設與基礎設施升級，將節能降碳要求落實到日常管理與運營中。

報告期內，公司制定並下發《綠色辦公與低碳運營管理辦法》，明確辦公節能、無紙化辦公等管理要求，倡導低耗能、高效率、可持續的辦公模式。我們組織各子公司參與全國節能宣傳周、全國低碳日及六五環境日主題活動，結合實際開展綠色出行、綠色兌換等實踐行動，推動全員踐行綠色、低碳發展理念。同時，公司聚焦交通領域減排，系統推進新能源車充電電基礎設施佈局，在全公司營造綠色低碳的生產生活氛圍。

## 深化綠色出行佈局



公司通過統籌規劃、分類實施，加快充電網絡佈局，搭建充電樁運營平台，降低運輸領域碳排放，助力主業增效。

報告期內，公司大力推行新能源運輸招標，推動綠色運輸規模化發展，全年新能源運輸平均比例達17%。新能源車輛運輸成本較傳統燃油車顯著降低，為子公司構建了「降本+增效」的良性循環。

截至報告期末，公司已完成全國13個區域112家水泥子公司的新能源站點建設規劃，其中92座已投入運營，報告期內累計售電7,300萬千瓦時，為公司帶來了增量收益。



子公司新能源充電樁

## 碳抵消與碳交易

海螺水泥將碳資產視作可持續發展的重要戰略資源，以系統化管理實現經濟與環保效益雙贏。精準的數據是其價值實現的基礎，為此，我們從「監測」與「檢測」兩端夯實根基。



## 探索二氧化碳在線監測

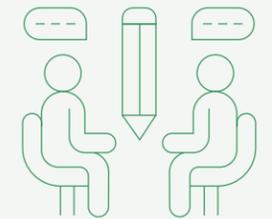
公司與清華大學無錫研究院合作，針對水泥窯尾複雜的煙氣流場，研發了二氧化碳在線監測技術，探索了非分散紅外法、激光法、傅裏葉紅外法等監測路徑和大管徑煙肉流量準確計量方法。

基於上述技術，公司在下屬宣城海螺生產線建成投用二氧化碳在線監測項目。報告期內，該項目被國家發展和改革委員會、市場監督管理總局納入國家碳排放標準化試點項目。經性能比對，該項目所有指標優於標準規範要求。

此外，公司牽頭編製的建材行業團體標準《全國碳排放權交易市場 水泥行業碳排聯合監測法及應用規範》(T/CSES 221-2025) 已於報告期內發佈，將技術成果轉化為行業規範。

## 開展實驗室 CNAS 認證

為滿足《企業溫室氣體排放核查技術指南 水泥行業》《企業溫室氣體排放核算與報告指南 水泥行業》等規範要求，提高進廠煤收到基低位發熱量的檢測質量，提升碳核算水平，我們積極推進子公司實驗室獲得中國合格評定國家認可委員會 (CNAS) 的認可工作，截至報告期末，禮泉海螺、廣元海螺、文山海螺及貴陽海螺四家子公司實驗室已成功獲得CNAS實驗室認可。



在可靠的數據支撐下，公司通過制度構建、平台運營與市場響應相結合的系統性管理，提升碳資產開發、運營與交易的專業化水平。

公司持續完善《碳資產管理辦法》《碳賬戶管理辦法》等制度，建立「總部—區域—子公司」三級碳資產管理架構，明確統籌管理部門。同時，公司下屬中碳科技作為專業碳資產管理平台，全面提供CCER開發、碳資產盤活與交易策略等服務，保障碳資產管理體系規範運行。

報告期內，公司碳市場工作取得實質性進展。在資產運營方面，我們在重慶地方碳市場累計出售碳配額11萬噸。在戰略儲備方面，我們持續跟蹤《全國碳排放權交易市場覆蓋鋼鐵、水泥、鋁冶煉行業工作方案》《2024、2025年度全國碳排放權交易市場鋼鐵、水泥、鋁冶煉行業配額總量和分配方案》等政策動態，積極開展政策宣貫，制定應對方案。下屬控排子公司均完成了全國碳市場賬戶開戶與激活，並結合全國碳市場CEA價格波動，開展了CEA採購儲備。此外，我們與國家電投集團碳資產管理有限公司、申萬宏源證券有限公司、深圳嘉德瑞碳資產股份有限公司等專業公司保持交流，持續優化管理體系。

未來，公司將依託現有基礎，穩步擴大碳資產交易規模，加強CCER項目儲備與開發，提升碳減排量供給能力，助力企業實現低碳發展目標。



### 低碳行業共建

海螺水泥堅持開放協同、互利共贏的合作理念，以技術為紐帶，以合作促發展，攜手行業夥伴與科研機構，共同探索水泥行業可持續發展路徑。

報告期內，公司積極參與行業交流，分享綠色低碳轉型的「海螺經驗」。在2025中國水泥雙碳大會暨第十三屆節能環保技術交流大會上，我們圍繞數智化賦能節能增效開展專題分享；在首屆建築材料ESG可持續發展論壇上，我們榮獲多項ESG榮譽，充分展現責任擔當與行業影響力。在科技協同創新方面，公司與多所高校深化合作，構建產學研一體化發展機制，開展碳中和聯合實驗室建設，聚焦能源前沿技術攻關；並通過廣泛的技術交流，分享綠色低碳超低排放技術的創新成果，助力行業技術迭代與能效提升。

通過深度參與行業對話並開展技術協同，海螺水泥正以實際行動為水泥行業綠色低碳高質量發展提供有力支撐。

### 海螺水泥參加 2025 中國水泥雙碳大會



2025中國水泥雙碳大會嘉賓互動論壇現場

2025年5月，海螺水泥參加由中國水泥網主辦的2025中國水泥雙碳大會暨第十三屆節能環保技術交流大會。大會以「減排降碳 節能增效 向新而行」為主題，聚焦加快「雙碳」目標，推動水泥行業綠色高質量發展，並發佈了「2025水泥行業ESG排行榜」。海螺水泥在會上以「數智化轉型助力水泥行業節能增效」為主題分享智能化轉型賦能水泥行業碳減排經驗。在大會發佈的「中國水泥企業ESG排行榜」中，海螺水泥位列前三。

### 海螺水泥參與首屆建材行業 ESG 論壇

2025年6月，海螺水泥參加由中國建築材料聯合會主辦的首屆建築材料行業ESG可持續發展論壇。論壇以「綠色轉型 共建可持續未來」為主題，聚焦ESG理念在建材行業的實踐路徑，並啟動建築材料行業ESG公共服務平台、發佈行業ESG主題報告及年度評級與典型實踐案例。海螺水泥在會上結合企業「雙碳」戰略等內容分享ESG實踐經驗，積極參與行業綠色低碳與高質量發展交流合作。

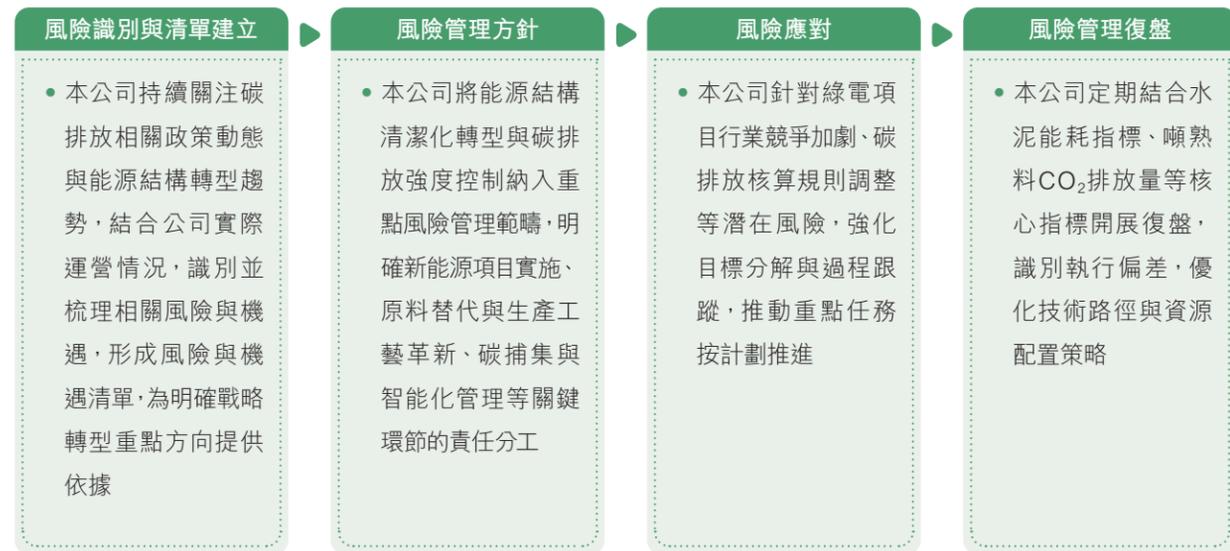


建築材料行業ESG可持續發展論壇現場



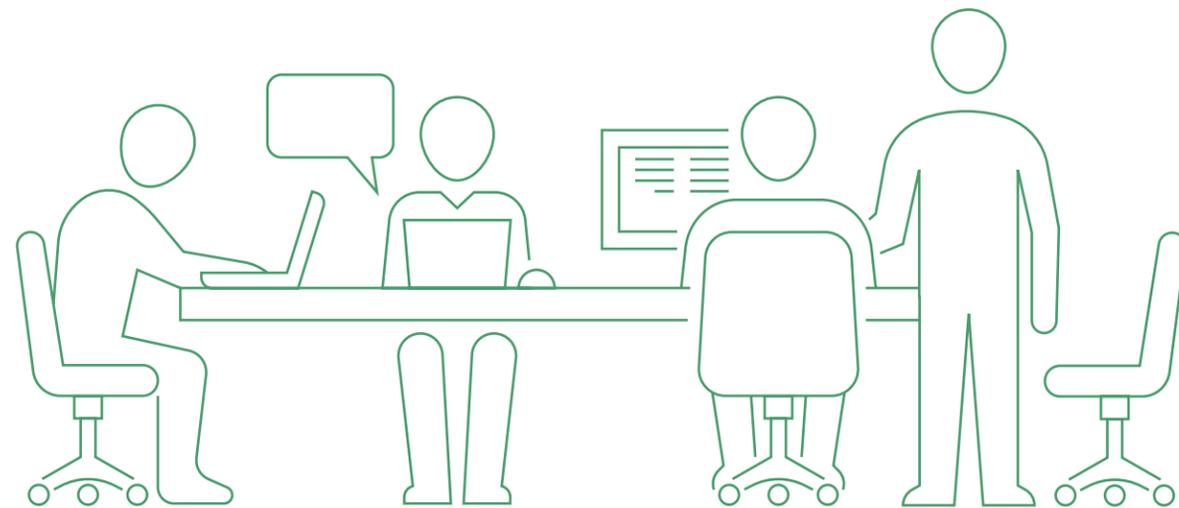
### 7.2.3 風險管理

我們通過風險識別、應對落實與定期復盤，系統應對能源轉型過程中的關鍵挑戰，為實現能源結構優化與碳排放強度穩步下降提供堅實支撐。



### 7.2.4 指標和目標

海螺水泥已制定並積極落實能源利用與低碳轉型相關的指標與目標，構建了覆蓋短、中、長期的目標與規劃，相關進展及年度績效數據詳見本報告7.1「應對氣候變化」章節的「指標和目標」部分。





## 7.3 生態環境保護

海螺水泥堅持系統化環境治理，聚焦運營全流程環境影響管控，持續推進環境管理體系與低碳運營深度融合。我們圍繞排放控制、資源減量、生物多樣性保護等維度，強化制度建設與過程管理，實現污染物超低排放、資源高效利用與生態恢復協同推進，持續降低環境足跡，助力綠色低碳發展。

### 7.3.1 環境管理

#### 環境管理體系

海螺水泥已建立「總部-區域-子公司」的三級環境管理架構體系，明確職責分工，強化組織保障與執行能力。

海螺水泥三級環境管理體系



在此基礎上，本公司明確將環境績效作為決定高管薪酬的考量因素之一，建立了管理層績效考核與環保目標達成情況直接掛鉤的機制，以推動環境管理目標的落實與環保表現的持續提升。我們對總經理及分管安全環保的副總經理設置了環保專項考核指標<sup>17</sup>，並實行重大環保事件績效否決機制，切實壓實環保責任。

本公司持續推進環境管理體系認證工作，截至報告期末，下屬熟料基地、粉磨站等生產單位均已開展ISO 14001體系認證，覆蓋率達100%。報告期內，我們共實施環保技改項目285項，累計投入約6.28億元，重點用於深度脫硫脫硝、有組織及無組織顆粒物排放管控，有效支撐污染物超低排放與綠色低碳運行目標的實現。

<sup>17</sup> 環保績效考核指標包括：單位熟料碳排放強度下降目標、噸熟料標準煤耗下降目標、熟料綜合電耗下降目標、水泥工序電耗下降目標等。



### 環境管理目標及2025年進展

本公司已於2021年制定水耗、排放物管理等關鍵環境目標，持續推進目標分解、過程監督與執行跟蹤。截至報告期末，水資源利用與排放物相關目標均已實現。

環境管理目標和表現

指標	單位	目標	2020年（基準年）	2025年	目標進展
水資源	噸耗水量 / 噸熟料	2025年較2020年水資源（熟料工序）使用強度（噸耗水量 / 噸熟料）下降10%	0.403	0.302	已完成
廢氣	噸	2025年氮氧化物排放總量較2020年下降50%	113,060	40,062	已完成
廢水	%	廢水處理100%達標，進一步加強餘熱發電廢水處置，提高廢水回用率	/	100%	已完成
廢棄物	%	實現危險廢棄物100%合規處置，一般固體廢棄物100%回收利用	/	100%	已完成
環境合規	起	2025年環境污染事件0起	0	0	已完成

### 2030年環境目標

海螺水泥持續關注環境治理重點指標，於報告期內制定到2030年環境目標，明確到2028年，公司下屬熟料基地、粉磨站中完成超低排放改造的企業佔比達80%。到2030年，主要污染物排放水平及總量持續下降，生態環境治理能力顯著提升，綠色發展動力不斷增強。

2030年環境目標

指標	單位	2025年	2030年（目標年）
氮氧化物排放濃度	mg/m <sup>3</sup>	113.78	50
二氧化硫排放總量	噸	5,448	4,358
熟料基地及粉磨站超低排放企業覆蓋率	%	3%	80%

此外，我們已在綠色礦山、綠色工廠、電動礦車新能源率、智能化礦山建設及水資源保護等關鍵領域部署管理目標，構建全面的生態環境保護管理體系，推動環境績效持續提升。



### 環境管理監督與審計

海螺水泥嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等國家環保相關法律法規，全面執行《環境保護管理辦法》等內部管理制度，持續健全環境管理體系。公司制定並公開《環境政策聲明》，系統明確在應對氣候變化、污染物與廢棄物管理、資源循環利用及生物多樣性保護等重點領域的管理原則。該政策適用於海螺水泥總部及下屬公司的生產運營設施、產品和服務、分銷和物流、廢物管理、調查和收併購環節。在此基礎上，公司通過《環境保護管理責任追究制度》，建立環境事件責任追溯機制，並將環保履職情況納入管理人績效評估，切實推動環保責任閉環管理。

本公司持續強化環境責任落實，每年對所有運營場所實施環境合規審查，建立覆蓋各環節的常態化監督機制。我們通過定期組織內外部檢查，系統識別執行偏差，推動問題閉環整改，並依託內部跟蹤機制確保整改實效，持續提升環境治理效能。

內部	環境管理內部審計	公司於年中組織覆蓋全集團所有生產線及子公司的環保內審，對多項環保合規要求開展全面檢查，並針對發現的問題，督促相關單位落實整改。
	環保專項檢查	在日常管理中，我們對各子公司開展「四不兩直」環保專項檢查，及時發現環保隱患問題，並追蹤改進情況。
外部	環保合規監測	各子公司編製年度自行監測方案，每季度委託具備資質的第三方機構實施環境委託監測。各公司主要排放口均按要求配備污染物在線監測設備，實現排放數據實時監測。
	環境影響評價管理	新建、改建及擴建項目均按時開展環境影響評價並取得批覆，建設期間嚴格落實環保措施，按期完成自主驗收。
	排污許可管理	所有生產單位依法取得排污許可證，嚴格按照許可要求控制污染物排放，確保合規運行。

報告期內，我們在綠色生產與低碳轉型方面取得顯著成效。在綠色工廠建設方面，下屬六安海螺、全椒海螺、馬鞍山海螺等17家子公司獲評省市級綠色工廠。截至報告期末，海螺水泥擁有29家國家級綠色工廠，56家省市級綠色工廠。

同時，公司下屬蕪湖海螺《減污降碳、綠色發展》案例入選生態環境部「2025年綠色低碳系列典型案例」，成為安徽省和水泥行業唯一入選的企業案例；《海螺水泥綠色低碳轉型實踐》與《山東濟寧海螺零外購電低碳園區建設實踐》成功入選新華網「2025綠色低碳賦能高質量發展實踐案例」，充分體現了公司在綠色低碳方面的示範引領作用。

### 環保意識宣貫

報告期內，海螺水泥通過多渠道、多形式舉措持續加強環保宣貫，著力提升全員環境保護與節能降碳意識。我們依託官網、微信公眾號及OA專欄開展常態化宣傳，並通過觀看主題宣傳片、聯合屬地生態環境部門開展公眾宣傳等方式，推動綠色理念落地見效。



國家級綠色工廠-銅陵海螺



### 7.3.2 排放管理

海螺水泥堅持「源頭預防、過程管控、末端治理」全流程管理，將環保要求融入所有運營地的生產環節。在確保廢氣、廢水、廢棄物100%合規排放的基礎上，我們積極力爭在各維度實現卓越環境績效，持續降低對區域生態的影響。

#### • 廢氣管理

海螺水泥嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》《關於推進實施水泥行業超低排放的意見》等法規與政策要求，圍繞有組織排放控制、無組織排放管理與清潔運輸優化三項重點，系統推進大氣污染物協同治理，持續提升綜合管控能力。

本集團已實現廢氣污染物管理100%覆蓋所有運營地，通過部署排放物監測系統，推進技術改造，深化自研全廠環境管控一體化平台應用，提升污染治理的精準性與智能化水平。截至報告期末，各子公司污染物排放濃度均優於國家及所在地相關排放標準，煙氣顆粒物與二氧化硫排放濃度均低於超低排放管控要求。

### 全面對標超低排放要求

公司積極推進超低排放改造，積極配合政府部門相關政策調研、制定及論證工作，成立以公司總經理為組長的領導小組，與相關政策制定單位廣泛合作，全力推進下屬企業超低排放改造。

#### • 有組織改造

在脫硝方面，我們率先成功自主研發高溫高塵、中溫中塵SCR技術，並在公司內外120餘條線上推廣應用；在脫硫方面，我們已在44條線實施濕法脫硫，佔生產線總數超30%，在40餘條生產線推廣應用粉劑脫硫技術；在有組織顆粒物管控上，公司能自主設計、製造、銷售袋式收塵器，採用國際最先進的高壓水刺技術，生產的濾袋廣泛應用於各行業超低排放。



白馬山水泥廠首套國產化高溫高塵SCR脫硝系統

#### • 無組織改造

我們自主研發了裝車揚塵治理系統、水泥包裝自動裝車系統、乾霧抑塵系統、自動洗車台等技術，已在下屬子公司廣泛應用，同時服務於建材行業超低排放改造。

#### • 清潔運輸改造

海螺水泥下屬海慧供應鏈積極推進充電樁安裝，會同供銷兩端供應商大力推廣新能源車的使用，加快提升綠色運輸比例。

報告期內，公司制定了超低排放創建原則和實施指導意見，按照「示範引領、分批推進」排定和推進28家下屬熟料基地公司超低排放創建計劃。截至報告期末，濟寧海螺、白馬山水泥廠、揚州海螺3家熟料基地公司已完成超低排放改造及驗收公示工作，其餘熟料基地公司已完成超低排放現場改造，正在申請公示中。

公司持續推進下屬企業重污染天氣績效分級A級企業及引領性企業創建，報告期內，1家公司通過A級環保績效企業評審，13家公司通過引領性環保績效企業評審，累計25家子公司通過重污染天氣績效分級A級企業評審，33家子公司通過重污染天氣績效分級引領型企業評審。



### 環保管控平台智能化升級

公司自主研發的「全廠環境管控平台」，打通門禁系統、銷發系統等數據銜接，集成現場環保設備運維信號、視頻系統信號等數據，將DCS數據引入平台存儲，解決了傳統環保管控系統分散、缺乏集成、依賴人工、效率低下等痛點問題，通過智能化手段為環保管理賦能。

報告期內，我們已在36家內外部公司推廣平台應用，助力行業超低排放創建，有效提升環保管控智能化水平，拓展了公司業務。此外，平台成功入選《2025年第一批安徽省首版次軟件評定名單》，彰顯其技術先進性與行業示範價值。通過中國建築材料聯合會組織的科技成果鑒定，評委組一致認為達到國內先進水平。



全廠環境超低排放一體化管控平台

### 煙氣脫硫脫碳礦化一體化技術



煙氣脫硫脫碳礦化一體化小試實驗研究

報告期內，公司持續推進煙氣脫硫脫碳礦化一體化技術研發，在下屬銅陵海螺開展了水泥行業首台脫硫脫碳礦化一體化小試實驗研究，磷石膏的轉化率可達95%，二氧化硫的脫除率可達97%，二氧化碳脫除率達到80%。目前已經制定中試方案，項目建成後可實現水泥窯煙氣免捕集、磷石膏資源化利用、水泥窯煙氣同步脫硫，基於一條5,000噸/日水泥窯的煙氣，每年可資源化利用磷石膏約100萬噸，經濟和環保效益顯著。

報告期內，海螺水泥聚焦環保治理與可持續發展，參與《水泥工業大氣污染物排放標準》修改編製及研討，推動行業標準優化。我們圍繞環境保護和節能降碳完成《關於節能環保和減排降碳的研究報告》等系列未來規劃的編製，為公司綠色低碳發展提供戰略指引。

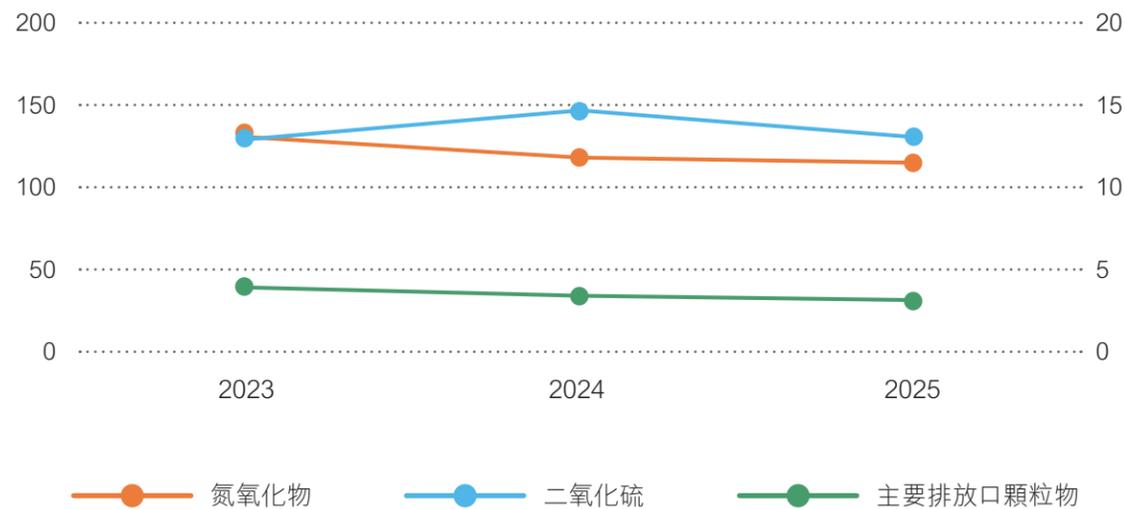


本集團下屬公司通過排污權交易出售富餘排污權，獲得經濟收益的同時，為公司高質量綠色發展注入動力。2025年，公司下屬各子公司通過富餘排污權交易共計獲益477萬元，彰顯公司環保管理水平的顯著提升。

海螺水泥廢氣排放總量及濃度

污染物類別	排放總量 (噸)	排放濃度 (mg/m <sup>3</sup> )	均值濃度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	
	2025 年	2025 年	超低排放標準 <sup>18</sup>	水泥工業大氣污染物排放標準 GB 4915-2013
二氧化硫	5,448	13.00	35	200
氮氧化物	40,062	113.78	50	400
主要排放口顆粒物	1,564	3.01	10	30

近三年主要排放口污染物平均排放濃度趨勢圖<sup>19</sup> (mg/Nm<sup>3</sup>)



<sup>18</sup> 超低排放標準源來自《關於推進實施水泥行業超低排放的意見》中的有組織排放指標限值。

<sup>19</sup> 圖中氮氧化物指標對應左側坐標軸，二氧化硫和主要排放口顆粒物指標對應右側坐標軸。



• 廢水管理

海螺水泥始終堅持依法合規開展廢水管理，嚴格遵守國家及地方相關環保法律法規，持續推動廢水治理與資源化利用。

本集團的主要廢水類型為生活廢水，本集團下屬所有子公司均配備地理式生活污水處理裝置，並定期委託第三方對廢水排放物濃度開展檢測。報告期內，我們的廢水處理達標率100%。

我們堅持合理用水、節約用水理念，加強廢水資源化利用管理。各下屬子公司廠區、碼頭及礦山全面實施雨污分流，廠區運營及項目建設產生的廢水均經深度處理並實現回用，有效提升資源利用率，減少廢水排放。

實施餘熱發電與脫硫廢水零排放改造

針對水泥行業餘熱發電及脫硫廢水的特性，公司研發並應用廢水零排放技術，集成高壓反滲透濃縮與電滲析濃縮工藝，在16家子公司建成19套廢水深度治理項目，實現餘熱發電廢水和脫硫廢水100%回用。報告期內，公司持續優化系統運行，進一步強化資源循環利用能力。



廢水排放

廢水達標處理後排放量

2024年

522,563噸

2025年

530,351噸

• 廢棄物管理

海螺水泥嚴格遵守國家及地方固體廢棄物管理相關法律法規，秉持「無害化、減量化、資源化」原則，明確廢棄物管理目標，並建立常態化監督機制，確保危險廢棄物100%合規處置。

在危險廢物管理方面，本公司強化全過程管控，重點加強貯存、出入庫及轉運等關鍵環節的規範化管理。各子公司均建有危險廢物暫存庫，嚴格執行危廢管理要求，定期委託具備資質的專業單位進行規範處置。報告期內，公司生產過程中產生的危險廢棄物實現100%合規處置。

在固體廢物資源利用管理方面，本公司持續推進水泥窯協同處置廢棄物系統建設，依託固廢消納和資源循環利用技術，解決公司自身及城市廢棄物再利用和消解難題。公司已建成83個水泥窯協同處置固廢項目，年處置規模超過一千萬噸，年均減少二氧化碳排放超50萬噸。



報告期內，公司共產生危險廢棄物3,963噸，單位營業收入危險廢棄物產生量為4.80噸/億元人民幣；一般固體廢棄物產生總量為574,910噸，全部實現循環利用，綜合利用率達100%；單位營業收入一般固體廢棄物產生量為696.59噸/億元人民幣，持續優化資源利用效率與環境績效。

生活污水處置



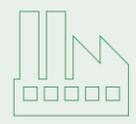
• 我們通過機械脫水、能源幹化等方式，實現生活污水減量化、資源化。

城市生活垃圾處置



• 我們建設水泥窯協同處置城市生活垃圾系統，依託固廢消納和資源循環利用技術，降低垃圾焚燒與填埋對環境的負面影響。

工業固廢處置



• 我們持續深化一般工業固廢的應用，將煤矸石、火山灰、脫硫石膏等工業廢渣作為水泥生產替代原料，提升固廢資源化水平。

飛灰資源化利用

針對生活垃圾焚燒飛灰處置難題，我們積極探索資源化路徑，推動廢棄物從「末端處理」向「高值利用」轉型。

公司已初步建成飛灰全組分資源化利用技術路線，顯著提升固廢綜合利用率。報告期內，公司在台州海螺啟動首個飛灰水洗低溫熱解資源化利用項目，目前該項目正在建設中。項目採用「水洗+低溫熱解」工藝，每年可處置生活垃圾焚燒飛灰5萬噸，實現飛灰安全處置與減量化。水洗廢水經脫色與預處理，製備出符合建材標準的輕質碳酸鈣，實現資源化利用；副產鹽通過電滲析技術轉化為氯化銨和碳酸鹽，產品可達到農業使用標準。

等離子體耦合水泥窯階梯爐協同處置固危廢技術研究

報告期內，我們持續開展等離子體耦合水泥窯階梯爐協同處置固危廢技術研究，在下屬巢湖海螺進行了等離子體小試實驗研究，實現等離子體提升固危廢燃燼率>20%；同時開發了150kW固危廢處置專用空氣等離子體炬裝備，熱電轉換效率≥89%，達到國內先進水平。未來，該成果有望「綠電-熱等離子」耦合替代化石燃料用於水泥熟料煅燒，若在5,000t/d生產線中應用，可將漿渣等危廢處理量提升13%以上，消納新能源電力5,000MWh/年，降低碳排放約4,250噸/年。



報告期內，本集團共處置一般固體廢棄物2,431,491噸，處置危險廢物1,170,498噸。

水泥窯協同處置情況

水泥窯協同處置	單位	2024 年	2025 年
生活垃圾	噸	448,920	<b>448,818</b>
污泥	噸	667,367	<b>729,165</b>
危險廢物	噸	1,218,470	<b>1,170,498</b>
其他一般固廢	噸	1,557,792	<b>1,253,508</b>
總量	噸	3,892,549	<b>3,601,989</b>

### 7.3.3 資源使用

海螺水泥秉持可持續發展理念，統籌資源配置與生產效率，聚焦水資源與包材等關鍵資源的高效利用，推動綠色生產與循環發展，持續提升資源利用效率。

#### • 水資源管理

本公司嚴格遵守國家水資源相關法律法規，建立健全內部取水管理制度，在項目前期開展水資源論證，依法取得取水許可證，並在生產經營中依證取水，實現水資源全過程合規管理。本集團下屬子公司主要以河水及廠內回收的雨水作為供水來源，並不斷降低對新水的依賴。

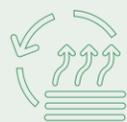
我們已制定明確的水資源消耗目標，全面推進用水總量與強度「雙控」。各子公司嚴格落實省、市、縣三級行政區域用水指標要求，通過完善節水制度、強化源頭管控、深化工業廢水循環利用，持續提升水資源利用效率。

#### 強化精細化節水管理



- 我們督促各子公司健全節水管理制度，開展水平衡測試、用水績效評估與水效對標，將節水管理納入生產全過程管控體系。

#### 構建內部水循環系統



- 我們推進雨水收集與綜合利用，替代降塵及循環用水；全面排查廢水排放，制定針對性回收方案，助力實現廢水零外排。

#### 傳遞節水理念



- 我們定期開展節水宣傳與技術推廣，積極倡導節約用水，營造全員參與、珍惜資源的良好氛圍。



### 節水企業創建

我們充分發揮其示範引領作用，積極推廣先進節水技術與管理經驗，全面提升工業用水效率。報告期內，下屬石門海螺、湖南海螺等公司獲評省級節水型企業，下屬平涼海螺等公司獲評市級節水型企業。在水利部組織開展的2025年中國節水獎評選表彰活動中，下屬益陽海螺獲評中國節水獎先進集體，並入選湖南省工業廢水循環利用典型案例。

海螺水泥水資源使用情況

水資源使用	單位	2024 年	2025 年
耗水總量	噸	98,113,783	<b>97,635,425</b>
單位熟料耗水強度(熟料工序)	噸耗水量 / 噸熟料	0.303	<b>0.302</b>
單位營業收入耗水強度	噸耗水量 / 億元人民幣	107,781.81	<b>118,300.08</b>

#### • 包材管理

海螺水泥堅持綠色包裝理念，以減少資源消耗、降低環境影響為核心，持續推進包裝全生命週期管理。公司高度重視包材資源節約，下屬塑品公司引進國際先進覆膜、印刷及製袋設備，實現生產全流程自動化，大幅提升工藝精度與資源利用效率，有效解決傳統水泥包裝袋冒灰問題，減少材料浪費與環境污染。

在包裝減量與循環利用方面，公司大力推廣散裝水泥運輸，從源頭減少包裝需求，避免運輸過程中的破損與損耗。同時，我們持續優化包裝設計，在滿足功能要求前提下，優先選用低環境影響、低能耗原材料，並積極推廣可回收再利用包裝袋，推動包裝向輕量化、可循環方向發展。

海螺水泥包材使用情況

包材使用	單位	2024 年	2025 年
消耗的水泥包裝袋總量	噸	100,500	<b>105,971</b>
單位營業收入消耗水泥包裝袋	噸 / 億元人民幣	110.40	<b>128.40</b>



### 7.3.4 綠色建造

海螺水泥積極響應國家綠色低碳建築政策，立足市場與可持續發展需求，系統推進裝配式產品研發與應用，全面提升資源利用效率與建築環節低碳水平。

示範應用落地	<ul style="list-style-type: none"> <li>我們積極推動裝配式建造，通過設計方案優化論證，以預製混凝土走道板替代鋼製走道板，提升耐久性與安全性，降低高空作業與環保風險，同步提升產能與效益。</li> </ul>
產業協同突破	<ul style="list-style-type: none"> <li>我們聯合萬幫、寧德時代等企業研發儲能櫃、儲能倉產品，完成檢測並推進內部應用，推動預製貯能產品使用。</li> </ul>
場景拓展延伸	<ul style="list-style-type: none"> <li>我們開發了民宅預製成品水泥房及配套門樓、路牙石、預製水溝等產品，實現市場化推廣，拓展裝配式應用新場景。</li> </ul>

### 7.3.5 綠色礦山

海螺水泥以《生物多樣性公約》《昆明—蒙特利爾全球生物多樣性框架》等文件為指導，遵照《中共中央辦公廳國務院辦公廳關於進一步加強生物多樣性保護的意見》等文件的指示精神，秉承生物多樣性保護與不砍伐森林的承諾，將生物多樣性保護納入生產運營全過程。

本公司已制定並公開《生物多樣性聲明》，明確生物多樣性相關的風險評估管控、破壞追蹤與恢復治理、宣傳交流合作與監督審核等方面的管理方針，強化源頭管控與生態修復。

報告期內，我們聚焦生態修復規範化與管理標準化，修訂並下發綠色礦山建設評價指標，全面開展到期生態治理方案的更新工作。我們持續完善內部礦山生態修復管理要求，提升礦山生態治理的規範性與可持續性。截至報告期末，共獲評國家級綠色礦山44座、省級綠色礦山42座。

#### 礦山開採全流程管控

海螺水泥構建了覆蓋勘探開發、綠色開採、資源循環利用至生態修復的礦山開採全生命週期閉環，實現了礦區礦石與夾石資源100%利用，並將降塵用水及雨水回收沉澱後用於生態澆灌，積極推進綠色礦山建設。



綠色礦山全生命週期循環示意圖

#### 礦山開採前

公司在礦山建設前嚴格開展生物多樣性評估，確保開採活動對生態的干擾最小化，同時依法推進林地證件辦理。報告期內，我們共取得3,538畝林地證。



### 礦山開採週期內

海螺水泥積極響應國家綠色礦山建設的號召，堅持「邊開採、邊治理」原則，於報告期內持續推進廢水外排管控、無組織排放管控、硬件設施優化等多維度舉措，最大限度降低開採活動對環境的干擾。

#### 廢水閉環管理

公司各礦山工業及生活區配套建設污水處理設施，同步設置沉澱池、排水溝，嚴格執行《地質環境恢復治理與土地復墾方案》要求，確保廢水不外排。

#### 揚塵管控

我們在破碎機、堆料機等部位加裝幹霧抑塵裝置，有效抑制高溫乾燥條件下物料揚塵，提升無組織排放管控水平。

#### 礦區交通設施優化

報告期內，池州海螺投資350萬元，對穿越居民區的2.4公里進礦道路實施柏油路面改造，有效改善通行條件，降低運輸與周邊交通衝突風險，提升礦區運營效率。



池州海螺升級礦區道路

### 礦山復綠

「十四五」以來，公司累計投入逾4億元用於礦山生態修復，完成綠化治理1,385萬平方米，栽植苗木超450萬棵，播撒草籽逾35萬公斤，有效減緩生產經營對周邊生物多樣性的影響。報告期內，多個礦區已開展復綠實踐，取得顯著成效。



封閉海螺

封閉海螺在礦山基建過程中通過鋪設土工布、種植橡草、客土噴播等方式，完成約13.7萬平方米復墾復綠，有效減少雨季對道路與邊坡的沖刷，顯著防控水土流失；同步建設排水溝、沉沙池等設施，實現雨水有序排導與資源化利用。



### 礦山復綠

德慶海螺完成約14萬平方米坡面掛網噴播復綠，建成截水溝1.2公里、道路及台階坡面排水溝7.5公里、沉澱池10餘座、消能池3座，有效遏制水土流失。



德慶海螺

### 數字化與無人化礦山

海螺水泥持續推進礦山智能化建設，加快實現開採作業少人化、運行管理數字化、作業流程自動化，持續提升礦山綠色生產效能。

### 推進工程機械電動化轉型，構建綠色運輸新路徑

海螺水泥積極響應國家「雙碳」目標，加快運輸設備電動化步伐，系統推進工程機械從柴油驅動向電力驅動的戰略轉型。2025年運輸設備電動化率提升至25%以上，同比增長12.5%。

公司旗下白馬山水泥廠已率先實現全工序電動化運行，電動鑽機、電動礦車等均投入使用，大幅降低能耗，實現排放零污染。公司同步推進「油改電」技改，全年計劃完成100台礦車改造，預計噸礦石運維成本下降超50%，年節油1.2萬噸，減碳3.7萬噸，經濟與環境效益顯著。



電動礦車



### 生物多樣性保護

海螺水泥秉持生態優先理念，通過事前劃定開採邊界以控制擾動，事中建設動物庇護所、投餵點與植物園並開展人工輔助保護，同時推進「邊開採邊修復」的生態治理，並引導公眾參與，推動人與自然和諧共生。

### 綠色廠區融自然，生態共生繪和諧畫卷

位於安徽省池州市的池州海螺在規劃建設中堅持生態優先，充分尊重周邊自然環境，實現廠區佈局與自然景觀有機融合。

在生產運營中，池州海螺強化環境管理，推動資源循環利用、污染有效治理、生態持續改善，並獲評「全國工業旅遊示範點」。廠區及周邊現已成為黃麩、野豬、松鼠、野兔、竹雞、天鵝、銀鷗等野生動物的棲息地，生物多樣性顯著提升，生動詮釋綠色發展的生態底色，成為「人與自然和諧共生」的典範。



池州海螺



重慶海螺

位於重慶市忠縣的重慶海螺持續開展環境整治與生態修復，吸引大量野生鳥類棲息繁衍。夏季高峰期，白鷺等鳥類聚集數千隻，夜鷺、池鷺、牛背鷺等十餘種鳥類在此繁衍，最大種群數量超3,000隻，成為區域性生物多樣性保護典範。



北流海螺

位於廣西省北流縣的北流海螺通過資源化利用食堂餘料、實施科學餵養與系統化防疫，在廠區內成功培育了穩定、豐富的生態群落。孔雀、山羊、雞、七彩鴨、天鵝等動物在廠區及池塘中自由活動與長期棲息，生動呈現了工業與自然融合的綠色生態圖景。

# 08

## 社會篇： 和諧共榮，助力民生福祉

- 8.1 員工發展 101
- 8.2 卓越品質 120
- 8.3 共創共榮 133



## 08 社會篇：和諧共榮，助力民生福祉

海螺水泥始終將人本理念與品質追求融入發展實踐，聚焦員工發展、厚植人才沃土，築牢企業可持續發展的人才根基；以卓越品質賦能價值創造，同時深化產業鏈協同與社區共建，推動與合作夥伴、屬地社區的共創共榮，持續為社會高質量發展貢獻企業力量。

### 8.1 員工發展

海螺水泥始終將員工發展作為公司可持續發展的核心驅動力，全面關注員工職業成長與福利保障。公司通過健全機制、拓寬通道，為員工搭建成長平台，推動個人與企業共同進步。同時，公司強化員工關懷與安全生產管理，營造安全、和諧、共贏的工作環境。

#### 8.1.1 人才戰略

海螺水泥以「十五五」人力資源戰略為指引，圍繞「12345」思路<sup>20</sup>，持續完善科學化、精益化、數字化的人力資源管理體系，聚焦人才引育、激勵約束與組織效能提升，統籌推進「11251」重點人才培育工程<sup>21</sup>，構建市場化薪酬體系、實施差異化考核、推進專業數字化轉型等關鍵舉措，不斷夯實轉型發展的人才支撐與隊伍能力基礎。



<sup>20</sup> 「12345」思路：以建設科學化、精益化、數字化的人力資源管理體系為「一個方向」，以激發組織活力、服務轉型發展為「兩大目標」，以強化人才引育、完善激勵機制、提升組織效能為「三條主線」，通過「11251」重點人才培育工程、市場化薪酬、差異化考核與專業數字化轉型「四條路徑」協同推進，最終實現用工總量精準調控、人才素質切實提升、發展通道更加暢通、管理效率逐步提升、人效水平保持領先的「五項成效」。

<sup>21</sup> 「11251」重點人才培育工程：按產業需求分層培養引進領軍、管理、年輕幹部、工程師/技能人才及高校畢業生五類人才，通過輪崗實踐、培訓考核形成閉環，支撐公司高質量發展。

#### 8.1.2 員工僱傭

海螺水泥遵循《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國就業促進法》等相關法律法規，持續優化內部招聘機制與流程管理，致力於構建公開透明的規範化招聘體系，全面落實合規要求。

##### 合規僱傭

海螺水泥嚴格遵守國家和地方的相關法律法規，確保招聘流程的合規性與透明度。公司在勞動合同及相關內部制度中明確規定招聘年齡限制和標準工時要求，堅決禁止僱傭童工，並杜絕任何形式的強迫勞動。2025年，公司通過深化數字化人力資源平台的應用，優化員工入職審批流程，強化對入職人員進行嚴格的信息審核與校驗，確保招聘合規。該平台還實現員工工作時長、加班和排班的線上管理，並結合線上考勤確認制，基於實時考勤數據加強對勞動關係的動態監管，有效保障員工合法權益。報告期內，公司未發生僱傭童工或強迫勞動的情況。

##### 人才招聘

為支持公司高質量發展，本集團每年通過校園招聘和社會招聘，不斷引進各類優秀人才。2025年，公司積極拓展校園招聘渠道，赴安徽大學、合肥工業大學、武漢理工大學、中國地質大學、東華大學等重點高校，舉辦多場「海螺英才」專場宣講會與雙選會，成功錄用多名高校優秀畢業生。

#### 校企合作引才

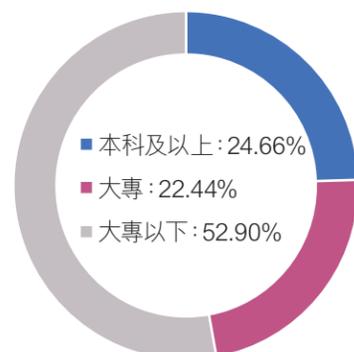
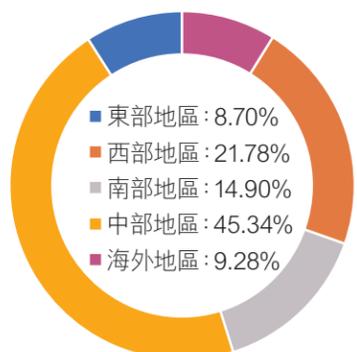
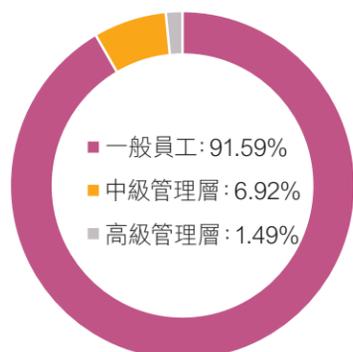
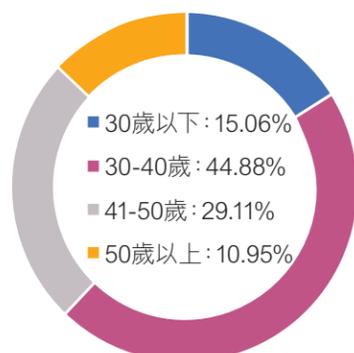
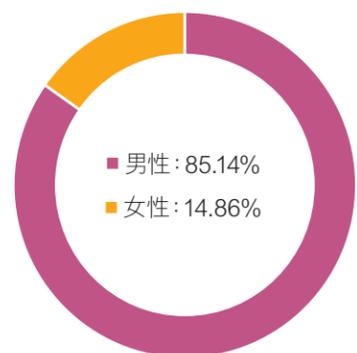
為持續深化校企合作、拓寬人才引進渠道，公司圍繞重點專業人才需求，積極推動產教融合由合作交流向協同育人延伸。2025年6月，公司與同濟大學材料科學與工程學院更新簽訂產教融合創新實踐基地合作協議；10月，在武漢理工大學就業指導中心及相關學院支持下舉辦專場校園宣講會。此外，公司為兩校暑期實踐團隊提供實踐與培訓支持，累計五十餘名師生參與，進一步提升校企協同育人成效。



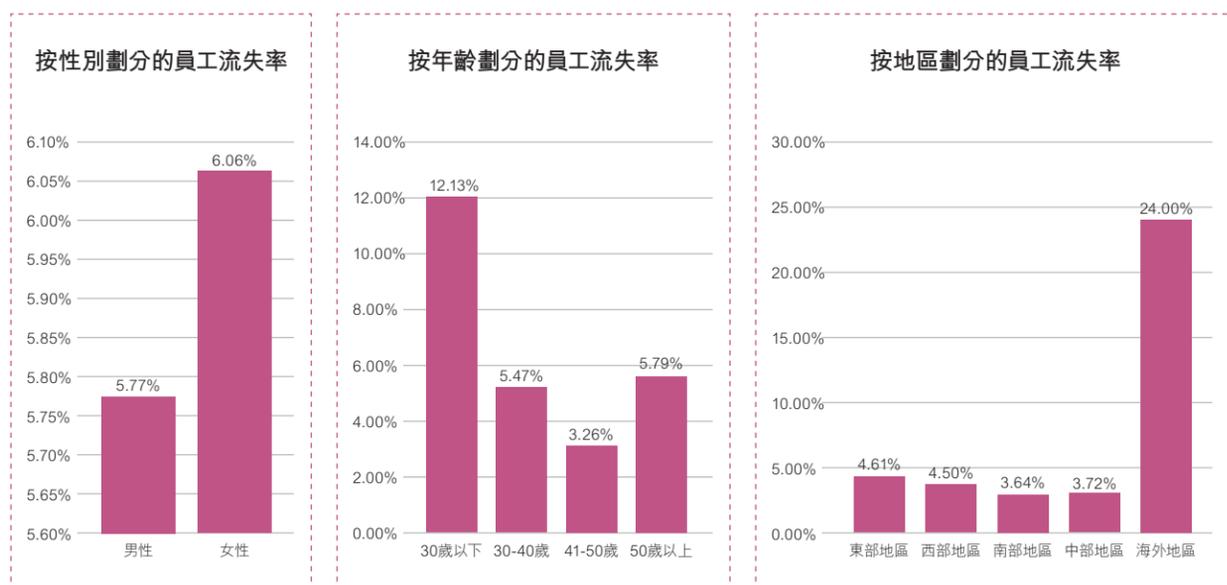
暑期實踐活動現場



截至報告期末，本集團在職員工共計48,286人，均為全職員工。其中，外籍員工佔比7.97%，少數民族員工佔比6.81%。在管理人員中，女性佔比5.81%，少數民族佔比3.63%。



海螺水泥始終堅持履行企業社會責任，確保通過勞動合同與員工建立合法的勞動關係，切實保障員工的合法權益。為了優化團隊穩定性，本集團持續關注並採取措施降低員工流失。報告期內，本集團員工流失總數為2,861人，流失率為5.86%。



### 8.1.3 員工權益

海螺水泥高度重視員工人權保障，始終秉持平等、尊重、尊嚴的核心原則，致力於為全體員工營造公平公正、相互尊重與有尊嚴的工作環境，持續將人權要求融入制度建設與管理實踐。2025年8月，公司正式擬定並下發《安徽海螺水泥股份有限公司人權政策聲明》，以《世界人權宣言》《國際勞工組織關於工作中基本原則和權力宣言》等國際公認的人權保護條例為基準要求，並期望和鼓勵供應商、合作夥伴及其他利益相關方一同推動人權保障工作，為價值鏈員工提供符合國際勞工組織核心公約等人權標準的保護舉措。

公司支持員工依法自由結社，鼓勵集體協商與社會對話，暢通溝通渠道，促進勞動關係和諧穩定。報告期內，公司工會持續開展集體協商及集體合同簽訂流程規範性檢查，截至報告期末，海螺水泥及各區域子公司集體合同簽訂率保持100%。

公司亦高度重視多元、平等與包容文化建設，嚴格落實內部反歧視管理要求，堅持平等、多元的僱傭原則，禁止任何基於性別、年齡、學歷、地域、國籍、種族及宗教信仰等因素的歧視行為。公司依據國家及屬地法規要求，定期組織相關檢查，覆蓋招聘、僱傭及員工管理等關鍵環節，並通過工會等渠道為員工提供歧視、騷擾等不當行為的信息反饋與申訴途徑。在薪酬公平方面，公司定期開展薪酬數據對比分析，持續關注性別薪酬差異情況，落實同工同酬的薪酬管理原則。報告期內，公司未出現性別薪酬差異。

同時，公司持續強化對人權風險的識別與管理，結合國內外人權相關法規與標準要求開展檢視，並通過員工溝通與調研等方式及時發現潛在風險。針對識別到的人權風險及接收到的人權問題舉報，公司將依照內部程式進行核實與調查，並視情況為員工提供必要的支持與援助，推動問題及時整改與有效補救。



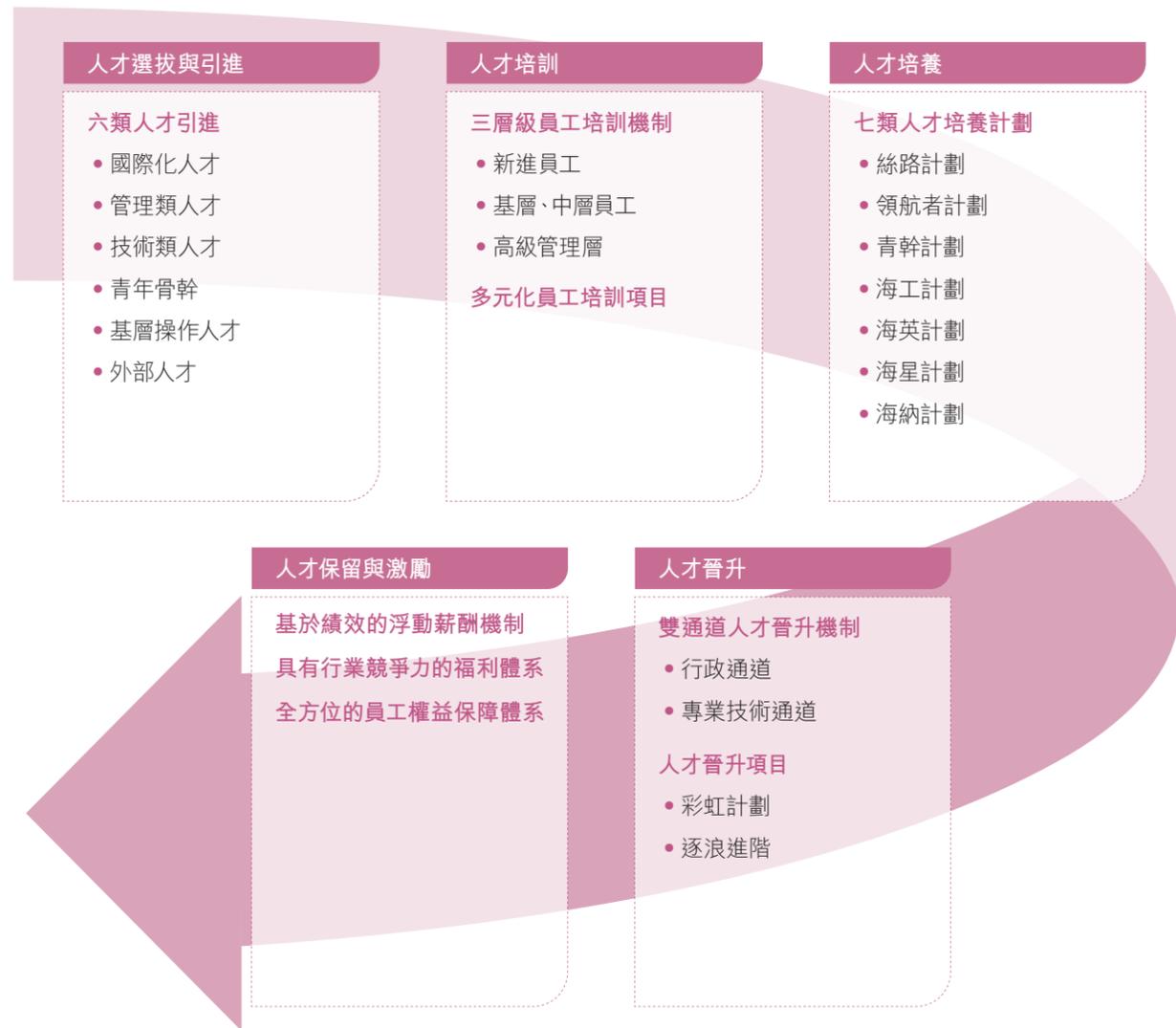


### 8.1.4 人才發展

海螺水泥將人才作為重要發展動能，圍繞戰略需求持續優化人才培養、晉升與激勵機制。公司通過培訓與崗位歷練提升員工能力，完善職業發展與晉升機制，並優化以崗位價值和績效貢獻為導向的薪酬激勵，激發員工活力，為公司高質量發展提供人才保障。

#### 人才培養

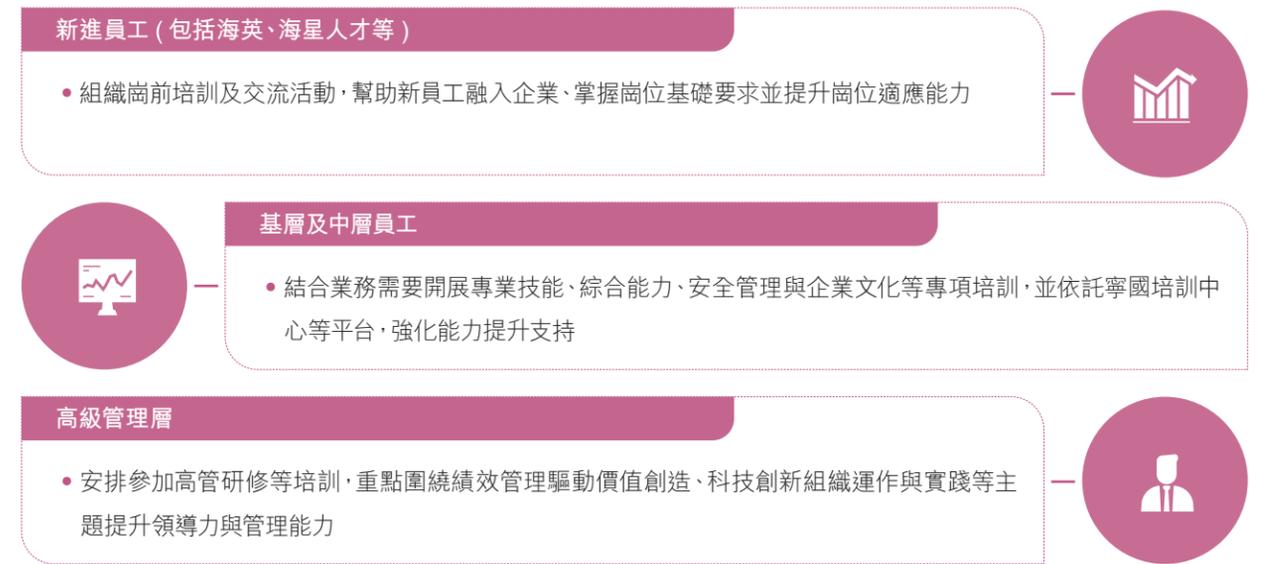
海螺水泥持續推進「11251」重點人才培育工程，圍繞公司轉型發展與重點產業需求，聚焦關鍵崗位能力提升與緊缺人才培養，持續完善全方位人才繼任規劃體系，推進人才梯隊建設與成長發展安排。公司通過分層培養、崗位歷練與專項賦能等方式，不斷提升員工專業能力與管理能力，著力打造高素質、專業化人才隊伍。



海螺水泥人才繼任規劃體系



報告期內，公司已擬定並下發《海螺水泥部室培訓管理辦法》，進一步明確培訓組織職責與管理要求，持續完善分層分類的培訓管理機制。公司建立分層分類培訓機制，組織制定並實施海螺水泥及下屬各區域子公司年度培訓計劃，涵蓋領導力培訓與專業技能培訓，覆蓋公司全體職工（含兼職員工和合同工），為不同層級員工提供培訓與發展機會。同時，公司依託寧國培訓中心作為重要培訓平台，統籌整合內外部師資與課程資源，圍繞重點工作與一線需求開展技能與綜合能力培訓，為員工能力提升與人才培養體系運行提供支撐。



### 分層培訓機制



高級管理人員「一把手」專修班



中層管理人員履職能力提升培訓



「海螺星才」崗前培訓



海螺「國際訂單班」畢業典禮



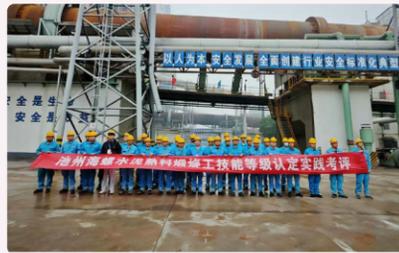
### 池州海螺多工種技能人才培养

海螺水泥持續完善員工培訓與技能提升機制，為生產運營提供人才支撐。2025年，池州海螺圍繞生產需求，系統開展內訓與技能評定，並通過新型學徒制等項目深化與外部機構的合作培養。

報告期內，公司實現多工種技能提升190人次，其中水泥生產工獲評高級技師2名、技師23名；電工、鉗工學徒培養項目通過考核取得中級工資格73名；電工、供應鏈管理師、機械設備安裝工等三工種通過評定取得高級工資格92名，進一步夯實關鍵崗位技能人才基礎，為生產運營提供有力保障。



高技能人才培訓基地



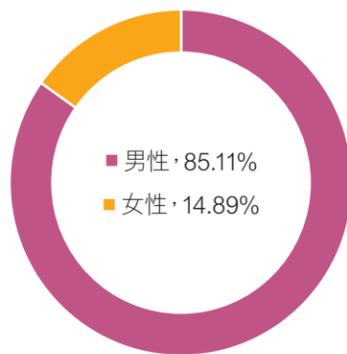
技能等級認定實踐考評



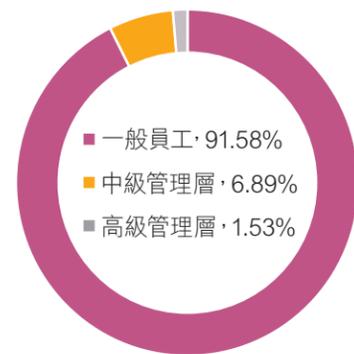
熟料煅燒工考評

公司亦嚴格落實《鼓勵員工學習教育指導意見》，支持全體員工（含兼職員工和合同工）開展學歷提升與職業資格認證，並按制度規定提供學歷補貼及註冊安全工程師、建造師等職業資格津貼，持續激勵員工學習成長與能力提升。截至報告期末，公司職工教育經費支出累計1,625.06萬元，獲得學歷補貼及職業資格津貼支持的員工合計869人。

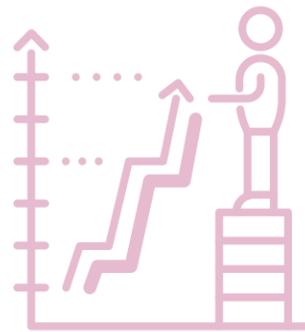
截至報告期末，本集團員工培訓相關投入合計1,479.85萬元，定期接受績效和職業發展考核的員工佔比100%，員工總受訓佔比100%，員工總受訓時數為4,497,246小時，人均時長92小時，累計培訓人次為863,353人次。按類別劃分的員工受訓相關數據如下。



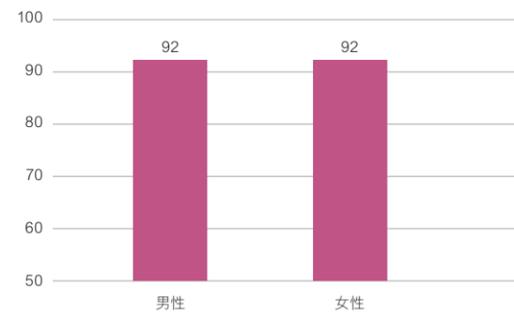
按性別劃分的員工受訓佔比



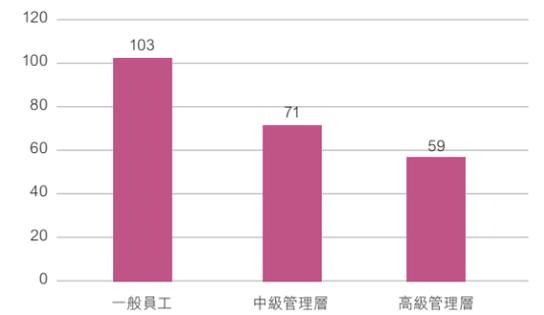
按職級劃分的員工受訓佔比



按性別劃分的員工平均受訓時數(小時)



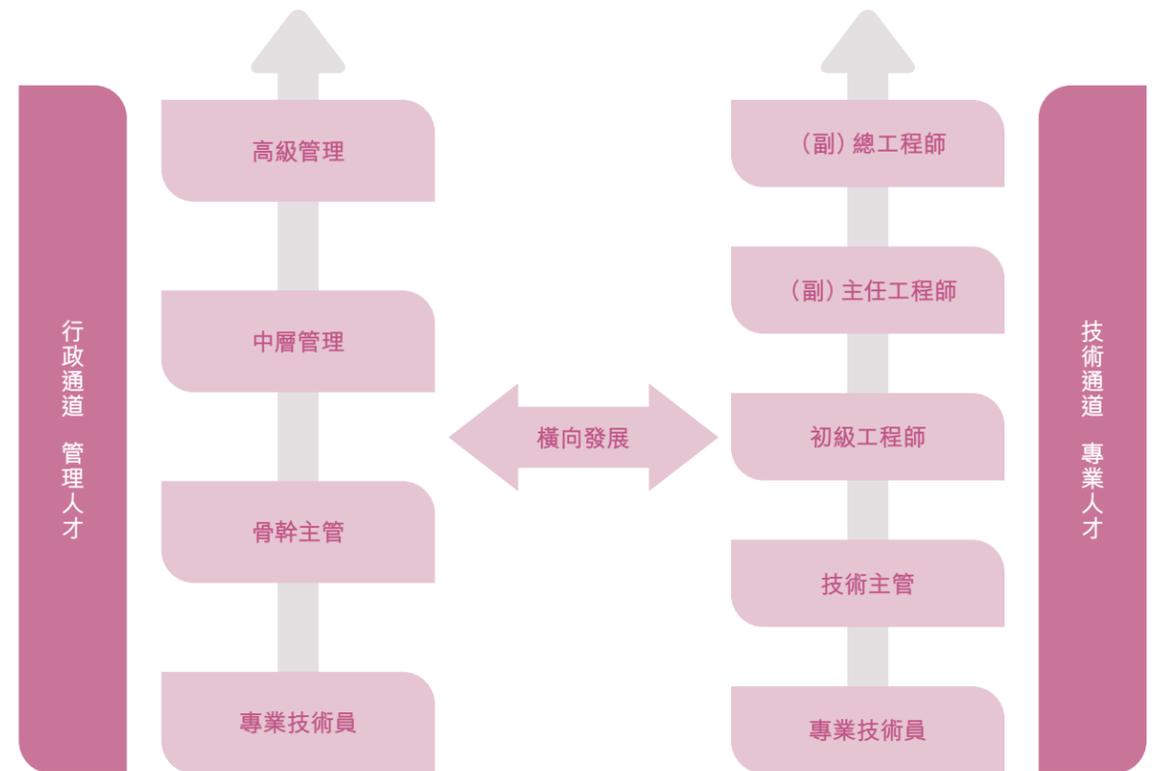
按職級劃分的員工平均受訓時數(小時)



### 人才晉升

海螺水泥圍繞公司轉型發展與重點產業需求，持續完善員工職業發展與晉升管理體系。公司優化職級體系與崗位發展通道，明確技術及操作崗位的任職要求與晉升路徑，推動員工能力提升與崗位發展有效銜接，為員工提供清晰的職業發展指引。

公司持續完善晉升評價與資格管理安排，優化職稱評審與管理機制，並將職稱評價與崗位聘任、職務晉升及薪酬待遇調整等環節相銜接，推動晉升管理更加規範有序。同時，公司推進「彩虹計劃」等人才晉升考評項目，暢通員工成長通道。



海螺水泥雙通道晉升路徑



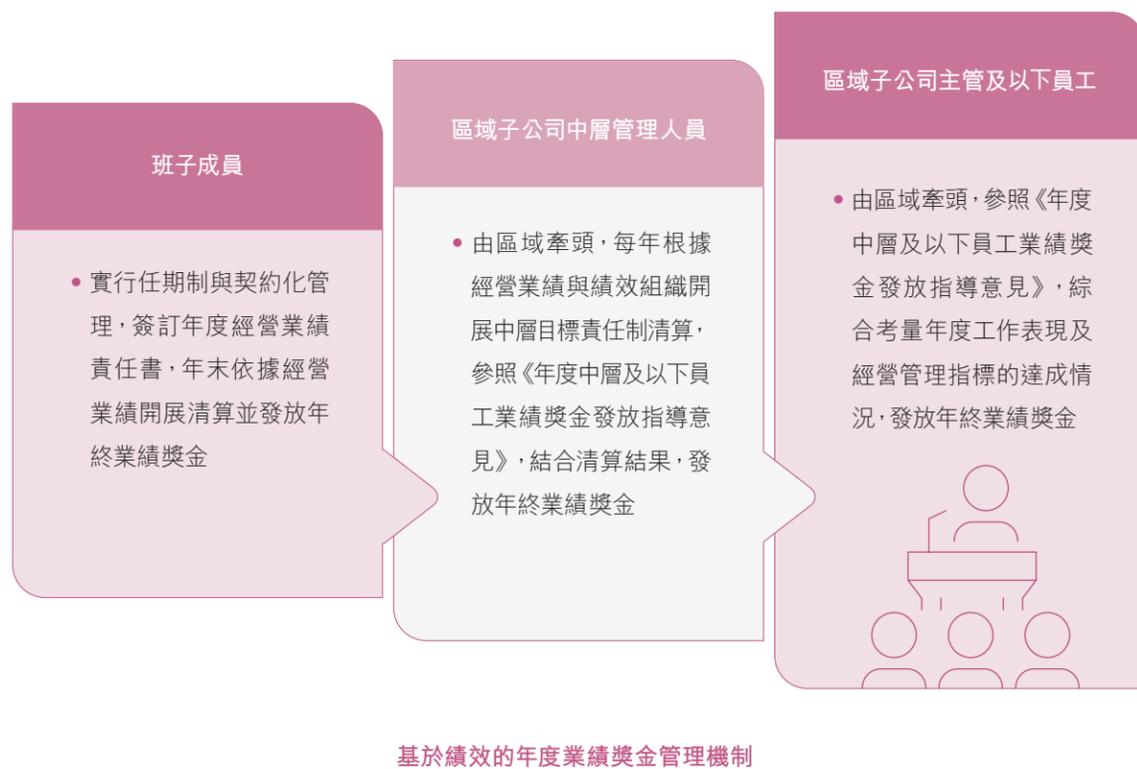
報告期內，公司制定下發《海螺水泥深入推進產業工人隊伍建設改革實施方案》，構建覆蓋全員、貫穿全程的技能提升支持體系，整合內外部優質資源拓寬職工成長成才通道。

### 薪酬激勵

海螺水泥持續完善薪酬管理體系，建立與經營業績、個人績效和崗位職責相銜接的薪酬分配機制，持續激發員工活力。報告期內，為激勵各區域子公司圍繞有效投資與經營提升推進重點工作，公司下發《海螺水泥2025年專項獎勵方案》，明確獎勵適用範圍與分配原則，激勵向一線崗位貢獻傾斜，並結合投資發展、環保考核等事項細化適用對象與獎勵標準。

公司面向全體正式員工建立績效導向的浮動薪酬機制，在充分激發員工工作活力的同時，切實保障薪酬體系的公平公正，築牢員工權益與企業發展共贏的基礎。公司員工薪酬體系由月度基本工資、月度崗位獎金及年終業績獎金三大部分組成，其中崗位獎金與公司月度生產經營效益完成情況及個人績效表現掛鉤，年終業績獎金則根據年度經營目標完成情況浮動調整。通過科學的薪酬激勵設計，充分調動員工主觀能動性，推動員工績效持續優化提升，實現企業發展與員工個人價值提升的雙向賦能。

此外，公司面向不同層級員工建立分層分類的業績獎金管理機制，結合年度經營業績結果與績效考核情況，落實差異化激勵。



海螺水泥通過多元化的激勵機制，結合技能提升、創新貢獻和員工獎勵體系，持續激發員工的工作熱情和創造力。公司通過定期舉辦技能大賽與創新活動，進一步促進員工專業能力的提升和創新精神的培養。

### 職工技能大賽

2025年，海螺水泥成功舉辦第四屆技能大賽，並首次擴展賽場與競賽項目，進一步增強員工參與感和團隊凝聚力。同時，公司開展全員創新活動，鼓勵員工提出管理、技術及流程方面的改進建議，並通過三級評審機制給予即時、季度及年度獎勵，有效激發員工的創新活力與工作熱情。這些舉措不僅提升員工的專業能力與創新意識，也通過配套的榮譽與物質激勵，增強員工對企業的認同感和歸屬感。



職工技能大賽現場

### 8.1.5 員工關懷

海螺水泥堅持以人為本，持續健全員工溝通機制，完善福利保障體系，優化員工關懷與支持措施，不斷提升員工獲得感與歸屬感。





## 員工座談會

2025年，公司總部及子公司組織召開基層員工座談會超過600場，收集員工在後勤生活、福利保障及健康體檢等方面的建議，相關問題在系統分類後已轉交至對應責任單位推動改進，並通過建立跟蹤機制確保落實到位。



員工座談會

2025年，公司上線運行「有事掃碼」平台，實現員工訴求「一鍵直達」。公司全年累計受理員工諮詢求助、意見建議、投訴舉報等各類訴求91件，其中投訴舉報44件、意見建議25件、諮詢求助22件，辦結率100%，有效提升職工服務的覆蓋面與響應效率。

同時，為系統評估員工體驗並識別改進方向，公司定期開展員工滿意度調研。2025年10月，公司以匿名問卷調查形式面向各區域、各層級員工展開調研，內容涵蓋薪酬福利、辦公環境、信息安全、培訓成長、價值認可、內部協作、工作壓力及企業文化認同等多個維度。調研結果顯示，超過90%的員工對整體情況給予正面評價，體現員工對公司管理與組織氛圍的整體認可。公司將調研結果用於優化相關管理與關懷舉措，通過完善數字化人力系統並推進無紙化辦公，在減輕基層事務性壓力的同時促進整體工作效率提升，並依託總部專業部室面向區域、子公司定期開展集中培訓與答疑，及時回應其業務難點，助力專業能力穩步增強。公司將結合後續調研持續評估改進成效，不斷提升員工體驗。



## 員工福利

海螺水泥始終遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國社會保險法》《職工帶薪年休假條例》等法律法規，確保全體員工依法享有基本福利保障。公司為員工提供包括養老、失業、工傷、醫療、生育保險、補充醫療保險和住房公積金在內的社會保障，並為符合條件的員工提供養老金和退休金待遇，確保員工享有充足的退休保障。

海螺水泥為員工提供全面的非薪酬福利保障，涵蓋家庭關懷、健康保障以及長期福利等多個方面，致力於提升員工的工作滿意度與生活質量，增強員工的歸屬感與忠誠度。

### 非薪酬福利保障

#### 家庭相關福利

**產假、陪產假、育兒假：**本集團下屬境內子公司，嚴格遵守國務院頒發的《女職工勞動保護特別規定》和各地頒發的《人口與計劃生育條例》的規定，在符合規定的條件時，為員工提供相應的假期。公司為女員工提供不低於14周的產假，為男員工提供不低於2周的陪產假，此外，員工子女滿六周歲前，每年員工及其配偶均可各享受2周育兒假，幫助員工平衡工作與家庭責任

本集團下屬境外子公司，嚴格執行所在國家或地區的政策

#### 生活保障福利

**補充醫療保險：**公司為全體員工提供補充醫療保險，保障員工在基本醫療保險之外的額外醫療需求

**餐飲補貼與節假日福利：**根據不同崗位和地域，提供餐飲補貼和節假日福利，提升員工的日常生活保障

**企業年金：**員工通過試用期後可自願選擇繳納企業年金，為員工提供長期退休保障

**人才公寓：**公司為員工提供人才公寓，確保員工在工作期間有舒適、便捷的住宿環境

**員工食堂：**公司為員工提供一日三餐，保證員工在工作期間有可口營養的餐食



報告期內，公司總部新裝修員工餐廳落成並投入使用，使用了低碳節能建材，借助人工智能等前沿技術，為員工提供更加溫馨舒適的就餐環境。



公司總部員工食堂

### 員工關愛

海螺水泥始終關注員工的身心健康和生活質量，通過多樣化的文化、體育和福利活動，增強員工的歸屬感與工作滿意度，推動員工在工作與生活中的平衡。

公司圍繞員工身心健康與文化認同，定期組織開展體育賽事、文化交流與節日主題活動，積極落實職工療休養政策。2025年，公司成功舉辦第二屆「海螺工會杯」籃球賽，有效增強團隊凝聚力與協作精神。同年，公司亦組織「讀書日」、中秋插花、植樹等活動，進一步豐富員工精神生活，營造和諧融洽的文化氛圍。統籌勞模工匠、一線員工黨代表參加全國總工會和地方安排的療休養活動，公司亦開展3批次微療養活動，覆蓋員工300人次。

公司高度重視員工及其家庭的關懷工作，在春節、端午、中秋等傳統節日期間，分層分級系統開展對困難職工及海外員工家屬的走訪慰問，全年走訪慰問逾2,000人次，切實幫助解決實際困難。2025年，在緬甸突發地震後，公司工會第一時間與受影響的中籍員工家屬取得聯繫，及時提供慰問與協助。



「讀書日」活動現場



「植樹節」活動現場



端午海外員工家屬慰問活動



春節慰問困難職工

報告期內，公司積極推動女職工權益保護與全面發展，廣泛開展女職工普法宣傳，舉辦女職工身心健康講座、職業女性大講堂等活動110餘次，切實關注女職工在工作與生活中的實際需求。同時，公司依據《工會女職工委員會工作實施細則》持續完善女職工委員會工作機制，推動其工作常態化、制度化，確保女職工合法權益得到有效保障。



### 8.1.6 安全生產

海螺水泥始終將安全生產作為公司運營的核心要務，並通過建立健全的安全管理體系、強化安全生產責任，確保生產安全和員工健康。公司持續推動安全文化建設與風險管控，通過嚴格執行安全生產規範，確保公司安全目標的達成，提升安全管理水平。

#### 安全生產責任

海螺水泥嚴格遵循《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國消防法》《中華人民共和國工會法》等相關法律法規。我們已發佈《職業健康安全政策聲明》，作為推進職業健康與安全管理的重要綱領，明確管理原則、目標及監督審核機制，有效推動安全管理要求的落實和目標的達成。報告期內，海螺水泥修訂《安全生產責任追究制度》，進一步細化責任事故的認定與追究標準，著力構建覆蓋全面、層級清晰的安全生產責任體系。此外，公司同步修訂《事故隱患排查內部報告獎勵制度》，以強化「全員參與、預防為先」的安全管理機制，激勵員工主動發現並報告隱患，推動事前防控，切實降低安全事故發生風險。

海螺水泥已建立完善的安全管理架構，通過「EHS管理委員會-區域-子公司-部門-工段-班組」的垂直管理體系，形成全覆蓋的安全管理責任體系。





此外，公司制定包含相關方（供應商、承包商）在內的年度職業健康與安全目標，並將目標分解至各層級責任主體，納入績效考核與獎懲機制。

#### 海螺水泥 2025 年安全管理目標

##### 零目標

- 較大及以上安全責任事故0起
- 新增塵肺職業病病例0起

##### 非零目標

- 員工千人事故受傷率小於0.5‰
- 相關方千人事故受傷率小於0.5‰

海螺水泥圍繞職業健康與安全政策執行情況，建立分層級、常態化的監督檢查與審計評估機制，實現問題識別、整改落實與整改成效核查的閉環管理。報告期內，公司組織開展3次全公司安全綜合檢查、2次區域安全檢查，並推動18家子公司開展第三方安全標準化預評審，以持續識別管理短板、驗證執行效果並推動改進提升。

我們亦嚴格執行《海螺集團相關方安全管理暫行辦法》，將供應商和承包商的安全管理納入公司整體安全管理體系。公司通過明確供應商和承包商的安全責任，確保其遵循公司的安全生產標準，並定期對其安全管理進行評估與考核。同時，公司要求供應商和承包商進行定期安全培訓，確保其員工具備必要的安全知識與技能，以保障安全生產目標的有效實現。

海螺水泥持續深化安全管理體系標準化建設。截至報告期末，本集團下屬熟料基地、粉磨站等生產單位均已開展職業健康安全管理體系認證，覆蓋率達100%。



報告期內，安全管理與安全生產相關重要績效如下表所示：

指標	單位	2025 年績效
較大及以上安全責任事故數	起	0
新增塵肺職業病病例數	起	0
員工千人事故受傷率	‰	0.23
相關方千人事故受傷率	‰	0.35
每百萬工時工傷事故數 - 員工	次 / 百萬工時	0.55
每百萬工時工傷事故數 - 承包商	次 / 百萬工時	0.06
員工職業健康安全投入	億元	2.14
安全生產投入	億元	9.55
職業健康體檢覆蓋率	%	100

海螺水泥 2025 年安全管理績效

#### 安全生產保障

海螺水泥持續完善職業健康與安全管理體系，聚焦重點領域和關鍵環節，有序開展年度安全審計、安全檢查及隱患排查治理工作，持續提升生產安全水平，保障生產經營平穩運行。

海螺水泥持續完善健康與安全風險識別與評估機制，結合年度檢查、專項檢查及日常巡查安排，重點圍繞危險作業、檢維修、新改擴建工程、相關方管理及職業病防治等高風險環節開展評估與動態更新。各子公司依據法律法規及公司制度開展覆蓋性評估，對識別出的風險點制定整改措施，明確責任分工與完成時限，並落實針對性管控措施降低風險等級。2025年，公司分批次邀請中國國檢測試控股集團股份有限公司（CTC）安全專家團隊開展培訓與檢查，對各子公司開展一級安全生產標準化現場評估與指導。

為持續提升整體安全治理水平，報告期內，公司制定並實施《公司2025年安全管理薄弱單位指導幫扶方案》。該方案綜合考慮既往事故情況與安全管理能力等因素，確定18家子公司為重點幫扶對象，並通過專項檢查、定制化培訓和制度深度宣貫等方式，實現精準指導與全覆蓋支持。此外，公司針對湖南、安徽等重點區域組織專項督查，實施差異化風險管控，進一步夯實區域安全防線。

#### 安全文化建設

海螺水泥持續推進安全文化宣教與能力建設，圍繞「安全生產月」「《職業病防治法》宣傳周」及「消防宣傳月」等主題開展系列活動，促進安全理念融入日常管理。報告期內，公司制定並實施《2025年度EHS教育培訓工作實施方案》，形成26項專業培訓計劃，重點覆蓋企業主要負責人、安全管理人員、特種作業人員以及新進與復（轉）崗人員等關鍵群體。



### 2025 年「安全生產月」活動



「安全生產月」活動現場

2025年「安全生產月」期間，海螺水泥圍繞「人人講安全、個個會應急——查找身邊安全隱患」主題，系統開展一系列覆蓋全員、形式多樣的安全宣教與能力提升活動。公司通過組織主要負責人安全宣講、線上知識競賽、專項技能培訓、示範班組創建及現場安全諮詢等多元化形式，有效推動安全文化的深度滲透與實踐落地，持續鞏固全體員工的安全意識與應急能力。

活動期間，公司組織主要負責人開展安全宣講173場，覆蓋員工約5,000人。同時，「6·16安全宣傳諮詢日」期間，公司組織警示教育觀看約4.2萬人次，累計接收並回應現場安全諮詢近3,000項。

### 2025 年《職業病防治法》宣傳週

海螺水泥圍繞「關愛勞動者心理健康」主題，組織開展職業健康科普宣傳活動，宣傳《職業病防治法》及新版《職業病分類和目錄》，並通過宣傳欄、電子屏、線上平台等渠道開展視頻展播、專題宣講與互動科普。部分單位與當地衛生健康主管部門開展聯動宣傳，並邀請專業人員開展心理健康講座與諮詢服務，幫助員工提升心理健康認知與壓力管理能力。海螺水泥通過多樣化的心理健康活動，建立以人為本的職業健康管理體系，彰顯企業對員工的關懷與責任。



《職業病防治法》宣傳週活動現場

### 2025 年「消防宣傳月」活動

2025年消防宣傳月期間，海螺水泥圍繞「全民消防、生命至上——安全用火用電」主題，組織開展覆蓋各單位的消防安全宣傳與能力提升活動。公司通過現場張貼標識、製作宣傳欄和展板、發放消防知識資料及線上平台推送科普內容等方式，強化員工對安全用火用電、火災預防與逃生自救知識的理解。

同時，公司將宣傳活動與隱患排查治理結合，圍繞倉庫、車間、宿舍辦公區、危險化學品及動火作業等重點領域開展消防專項排查，推動風險源頭管控與隱患整改閉環落實。

活動期間，火災警示教育學習累計覆蓋75,918人次，消防疏散和滅火演練累計參與4,335人次，進一步提升員工應急處置與自救互救能力。



「消防宣傳月」活動現場



### 以科技保障安全

海螺水泥持續推進安全管理數字化、智能化，以技術手段減少高風險作業暴露、提升現場實際安全水平。

報告期內，公司自主研發了安全管控一體化平台，以任務管理、履職管理、風險分級管控、隱患排查治理、安全教育培訓與考試、人員檔案管理、設備設施、危險作業、相關方、重大危險源、應急、職業健康與勞防、資質證照、事故管理等功能模塊為基礎，結合智能視頻AI監控、人員定位智能化手段，推進企業實現「人防」向「技防」的邁進，目前已在下屬170家子公司上線使用，實現了從「傳統安全管理方式」向「現代化安全管理方式」的轉變。

在物流發運環節，公司自主研發「機器人發運信息化系統平台」，在43家子公司部署袋裝水泥全流程機器人自動裝車系統，集成車輛定位、垛型規劃與物料追溯等功能，實現無人化精準裝車。該系統減少人員進入裝車等高風險、高粉塵作業區域，降低人工搬運與裝車過程中的粉塵暴露和機械傷害風險，提升發運效率與作業穩定性，進一步改善現場作業環境並強化職業健康保障。同時，公司在21家子公司推廣雙機器人托盤碼垛與高位碼垛系統，推動從生產到發運的自動化銜接，降低高強度重複作業帶來的安全與職業健康風險。



機器人發運信息化系統平台

在廠內車輛安全方面，公司對叉車實施智能化安全改造，安裝智能限速控制與AI防撞系統，對叉車速度進行限制，並實時識別駕駛員不安全狀態及周邊行人車輛風險，從而觸發緊急制動或熄火等保護措施。截至報告期末，已完成400餘台叉車改造，改造後未發生叉車車輛傷害事故。



叉車智能改造

在現場違章行為治理方面，公司開展AI視覺識別與實時管控應用，圍繞原料高壓電力室、預熱器、水泥入磨皮帶和紙袋庫等四大高風險區域構建AI識別模型，實現對人員不安全行為、勞動防護用品穿戴規範、關鍵崗位狀態等場景的智能識別，並與集團安全管控平台聯動預警。目前該應用已在白馬山水泥廠和池州海螺上線運行，現場違章行為明顯減少，推動安全管理由「人工盯防」向「智能預防」轉變，並持續迭代優化識別效果。



AI大模型實時違章管控



## 8.2 卓越品質

海螺水泥視質量為企業生命線，通過構建嚴密的質量管控體系，全力打磨水泥卓越品質。公司致力於供應鏈的穩健經營，依託分級評價與風險管控機制，保障供應渠道的安全與效率。我們堅持以客戶需求為導向，提供專業、精準的服務解決方案。同時，公司通過深化內外協作與技術革新，不斷拓展技術邊界，在贏得廣泛社會讚譽的同時，持續引領行業向數智化邁進。

### 8.2.1 可持續供應鏈

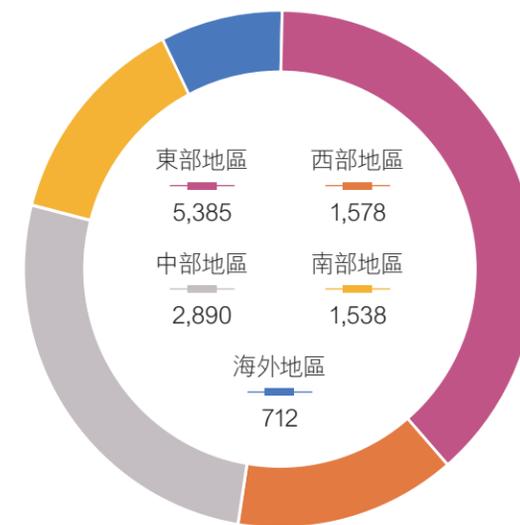
海螺水泥通過實際行動不斷提升供應鏈的可持續競爭力。我們圍繞公司年度經營目標，不斷優化採購流程，強化供應商管理與風險評估，助力合作夥伴實現綠色轉型與共同成長。我們也持續推行綠色、韌性供應鏈建設，致力於構建更加安全、高效、穩定的可持續供應格局。

#### 採購管理

海螺水泥致力於通過制度化建設與數字賦能，構建規範、透明且高效的採購管控體系。2025年，公司保持管理制度的延續性與穩定性，確保各項業務嚴格執行《物資採購招標管理辦法》《汽車運輸招標管理暫行辦法》，並落實《物資採購招標實施細則》等管理制度，以規範招標採購業務，確保物資及運輸服務採購全過程的標準化與風險防控。我們建立了職責明確的採購管理職能體系，通過由供應部、區域採購中心和子公司供應部門組成的三級採購管控架構，實施統分結合、集權與授權相統一的管理策略，以實現高效、統一的採購管理。

我們秉持就近採購原則，以實現資源的最優配置和經濟效益的最大化。在原材料及輔料採購方面，我們綜合考慮資源分佈、物流條件及地區工業固廢處置的便利性等因素，實現了100%本地化原材料採購。同時，我們創新推行「試用+共創」模式，賦能國產設備技術與採購雙突破，與徐州徐工、廣西柳工、雷沃重工等國內主流廠商達成設備試用協議，打破傳統採購與使用分離模式。公司亦持續推動原材料直供採購的發展，與合作單位建立了有色金屬灰渣和磷石膏直供合作機制，2025年原材料直供採購的比例已增至91%，進一步提升了供應鏈的保障能力。

海螺水泥持續推進智慧採購體系建設，依託「海螺陽光智慧採購平台」與海慧供應鏈統一線上招標平台，實現了物資採購與運輸招標的全生命週期線上化管理。報告期內，我們在該平台新增封存供應商管理模塊，提升對封存供應商的動態管理效率。



按地區劃分的供應商數目

### 供應商管理

在供應商管理的實踐中，海螺水泥嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》《中華人民共和國招標投標法實施條例》等法律法規。報告期內，我們依據《供應商管理辦法》及《海螺水泥供應商行為準則》，對供應商在商業道德、無不正當利益輸送、公平競爭、法規遵從、質量和服務、勞工保護、安全、可持續發展、數據與隱私保護等多維度的實踐行為提出了明確要求和指導，進一步提升供應商綜合水平，並完善供應商分級及動態管理機制。

我們執行嚴格的供應商全生命週期管理流程，並將質量保障能力、環境保護履行、安全生產標準及廉潔行為等可持續發展指標納入供應商管理的核心維度。

### 供應商全流程管理機制

#### 供應商准入

海螺水泥通過嚴密的准入評審機制，確保供應鏈的源頭合規與可持續性。在供應商准入階段，我們不僅對供應商的產品質量、產能規模、交付期限等方面提出明確要求，更將可持續發展理念深度融入篩選過程。我們優先考慮取得質量、環境、職業健康安全等第三方管理體系認證，以及在環保、安全、人權及商業道德等方面表現優異的供應商。截至報告期末，我們共有2,438家供應商獲得ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001等質量/環境/安全體系認證，佔註冊供應商總數的20.14%。

針對工程建設與特殊採購領域，我們實施更精細化的准入管控，報告期內，我們開展了招標資格評審前調研、策劃和引導工作，將符合要求的優質承包商納入「合作方資源庫」，致力於打造可持續供應鏈生態。此外，在環保與安全管理方面，我們已在廢舊物資處置、物料運輸等業務中將作業人員保險參保、安全培訓列為准入必須項。

在廉潔行為倡導方面，公司在與供應商簽訂業務合同前與供應商簽訂廉潔協議，明確禁止任何形式的賄賂、腐敗等非法行為，並在招標公示中統一公佈供應部及區域的投訴舉報電話，全力保障公平競爭的准入環境。報告期內，本集團供應商廉潔協議簽署率達到100%，且未發生任何供應商廉潔問題。

#### 供應商定期考核

##### A 級供應商

- 與公司簽訂戰略協議的大型企業，可優先納入A級，其他供應商必須通過預評估程序且得分≥80分方可評定為A級戰略供應商
- 供應商企業實力、裝備規模及業績情況可作為部分高級別產品的招標准入標準

##### B 級供應商

- 未進行預評估程序的品類及渠道均採取默認合格制，並直接評定為B級優良供應商
- 供應商執行正常的招標、詢價及供貨相關採購流程

##### C 級供應商

- 戰略、優良供應商履行過程中存在違法、違規及嚴重違約等行為的，納入C級封存供應商管理
- 對存供應商取消兩年業務合作資格

海螺水泥建立了常態化的供應商績效評估與分級管理機制。我們通過開展年度綜合評審，從商業道德、安全生產、環境保護及勞工保護等多個維度，對供應商的履約表現及ESG責任履行情況進行深度評估。根據評審結果，公司將供應商分為A級（戰略供應商）、B級（優良供應商）和C級（封存供應商）。海螺水泥將選取行業內排名領先、品牌優質、具有價格優勢及質量優勢的知名企業和上市公司為戰略供應商，構建合作關係。

同時，公司堅持合規表現「一票否決」制，將廉潔回訪徵詢結果、安全環保協議履行情況作為考核的紅線指標。

#### 供應商黑名單管理

海螺水泥嚴格執行《供應商黑名單管理指引》，對違規及不合格供應商實行分段管理、分類界定與分級審批，並依託「海螺陽光智慧採購平台」實現了黑名單庫的線上強化管理。同時，我們持續暢通公示與申訴渠道，在規定期限內受理供應商申訴，確保黑名單管理全過程公開、公正、透明。



### 供應鏈 ESG 風險評估與應對

為評估及應對供應鏈ESG風險，公司每旬編製並發佈的《供應信息簡報》，深度集成國家政策、行業動態及市場形勢，為供應市場統籌與採購策略規劃提供信息支持，持續提升供應體系對環境及社會風險的預見性與應急響應能力。報告期內，我們結合自身運營狀況，綜合識別出了五項主要的供應鏈風險。

針對上述五項主要供應鏈風險，我們於報告期內採取相關措施，進一步強化對供應商ESG風險的考核與管控。

風險類別	應對舉措
<b>合規風險</b> 供應商合規經營的風險，如資源權證有效期限、開採範圍和相關環保備案手續等	<ul style="list-style-type: none"> <li>嚴格核查供應商資質文件與政策符合性，建立供應商資質動態更新庫，對不合規供應商實施封存管理</li> <li>2025年，組織開展《國企供應鏈合規紅線與責任追究》線上專題培訓，共計112家供應商參與，並組織簽署《合規廉潔共建協議》</li> </ul>
<b>質量風險</b> 供應商產品質量風險，如交付材料不符合質量規範的風險等	<ul style="list-style-type: none"> <li>推行供應商質量分級管理，賦予A級供應商優先合作權，並持續開展原材料抽樣檢測與生產流程追溯審計</li> <li>針對工程建設項目，建立涵蓋安全、質量、進度及配合度等維度的評價標準，由專業部室與項目公司實施定期考核與隨機抽查，核實履約能力和現場施工質量等情況</li> </ul>
<b>環境風險</b> 供應商運營過程中對環境產生負面影響的風險、違規排放的風險等	<ul style="list-style-type: none"> <li>開展招標前對工業固廢類供應商的排污數據及現場環保設施進行核查，嚴禁不合規單位參與投標項目</li> <li>在供應商合同中明確設置「有害物質控制指標」，並將其作為履約考核的重要依據，以確保供應產品符合綠色環保標準</li> <li>針對工程建設類供應商，公司為其設立專項「安全環保措施專用款」與安全環保合同約束條款，確保其擁有充足資源履行環保管理與安全管理等可持續發展責任；我們還將安全、環保協議的執行情況作為供應商考評的核心維度，通過對項目現場「安全環保措施費用」的按實審批與過程監管，保障供應商風險管控的有效性</li> </ul>
<b>安全風險</b> 生產過程中的安全風險，如發生工傷及工亡事件的風險等	<ul style="list-style-type: none"> <li>在招標資質審查階段嚴格執行「安全環保一票否決」機制，並鼓勵供應商開展安全管理體系認證</li> <li>報告期內，聯合北方重汽、小松等核心供應商建立常態化聯合巡檢機制，累計排查並整治設備安全隱患100餘項</li> </ul>
<b>用工風險</b> 供應商的勞工權益風險，如非法僱傭童工及強制勞工的風險等	<ul style="list-style-type: none"> <li>嚴格核查供應商勞動合同，禁止與存在欠薪、違規用工等記錄的單位合作，並全面推動供應商簽訂《合法用工承諾書》</li> </ul>



### 供應商賦能

在加強供應鏈體系建設的同時，海螺水泥致力於為全體供應商建立暢通的溝通與合作機制，通過共享技術經驗與應用場景，協助供應商實現技術突破及綠色轉型，提高其在行業內的核心競爭力，從而實現全價值鏈的互利共贏。

## 深化物流招標機制改革，推動價值鏈綠色轉型

2025年以來，海螺水泥依託海慧供應鏈線上招標平台，將新能源運力推廣深度融入運輸招標管理體系。公司堅持提前謀劃、科學招標、分類施策，通過延長招標週期、歸集招標標的、實行投標承諾制等一系列舉措，積極引導承運商加快新能源轉型，在有效緩解物流運輸服務合作夥伴的前期投入壓力的同時，推進價值鏈綠色轉型。

截至報告期末，公司供銷兩端新能源運量佔比已達31%，其中供應端運量佔比達54%。新能源物流費用較傳統燃油車降低約21%，在提升供應鏈綠色化水平的同時，顯著實現了的降本增效。



海螺水泥新能源物流推介會

### 8.2.2 品質為先

海螺水泥始終將產品質量作為核心驅動力，持續完善質量管理體系，以客戶需求為導向推動產品創新，並積極推進智能化質量管控體系建設。

#### 質量管理體系

在質量管理工作中，我們嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》《中華人民共和國產品商標法》及《水泥生產企業質量管理規程》等國家法律法規。報告期內，我們制定並發佈《預拌砂漿生產企業質量管理規程》《預拌混凝土產品質量管理規程》，旨在加強預拌砂漿生產企業和預拌混凝土的質量管控，持續提升產品質量。

海螺水泥持續優化質量管理體系，實施「一集中，六統一<sup>22</sup>」質量管理體系，以海螺水泥特色的集中管控方式提升產品質量，推動質量管理的持續改進與卓越發展。海螺水泥已建立三級質量管理架構，覆蓋總部、區域及子公司層級，明確各層級質量管理職責，保障質量管理工作有效落實。截至報告期末，公司已有160家子公司通過ISO 9001質量管理體系認證，較2024年末新增16家。

<sup>22</sup> 「一集中」即「集中管理」「六統一」即統一「產品質量標準、試驗檢測基準、人員從業資質、關鍵質量制度、產品研發能力、市場服務水平」。



### 海螺水泥三級質量管理架構

#### 品質部

- 統籌公司質量管理相關工作，主要包括質量監督與控制、項目發展質量管理、資源綜合利用管理、檢驗鑒定與研發管理、品牌與權證管理、國家標準執行管理，以及質量管理制度和規程管理
- 負責專業培訓與隊伍建設、工作考評與檢查及相關日常管理工作。

#### 區域品質專業組

- 負責區域內質量管理工作，包括年度計劃編製與審核、技術支持協調、培訓組織、專項檢查與互查
- 開展商標維權、重大質量事故和客戶投訴管理，參與質量人員獎懲與考評，並協助併購企業品質評估及託管企業質量管理。

#### 子公司質控部門

- 負責生產一線質量管理，涵蓋原燃材料驗收、生產過程質量控制、質量檢驗、體系運行及售後服務管理
- 負責商標與包裝管理、制度執行、培訓與隊伍建設，以及工作考評與檢查

海螺水泥堅持「質量優先」原則，落實「質量一票否決權」，持續強化質量管理要求。在專業管理全面受控的基礎上，我們的外銷熟料、出廠水泥、預拌混凝土、乾混砂漿質量合格率均為100%。截至報告期末，本公司水泥產品累計接受國家、省、市三級質量監督抽查134次，抽查結果均符合產品標準要求。

為系統管控質量與服務風險，我們制定並實施《統銷退換貨管理暫行辦法》與《質量投訴與糾紛處理管理辦法》，明確權責與流程，完善市場端質量保障機制。截至報告期末，公司未出現任何產品質量事故或相關安全健康召回事件。



### 智能質量管控體系建設

海螺水泥致力於完善智能質量管控體系，推動質量管理的數字化、自動化和可追溯性提升，重點聚焦質量控制、過程管理和智能檢測等核心環節。

海螺水泥依託自主研發能力，在智能管理系統研發與推廣應用方面取得顯著成效。

#### 檢測智能化

海螺智質完成游離鈣自動檢測系統的開發與試點，提升檢測效率超過80%，並將重複性誤差控制在1%以內，顯著提高數據準確性和時效性。

海博科技推動礦山無人駕駛項目，部署46台無人駕駛車輛，提升運輸效率43%，減少運輸人員投入72%，並為礦山智能運輸提供成功示範。

#### 智能應用場景建設

#### 智能裝備建設

海螺中南優化袋裝物料機器人自動裝車系統，同時推出「裝車發運遠程運維平台」，實現設備實時監控與智能預警，降低運維成本。

海博科技的智能調度應用已在多個礦山投入使用，通過實時監控和優化生產調度，提高生產效率並降低操作風險。

#### 智能調度系統

本公司將持續深化質量管理智能化水平，拓展系統覆蓋範圍，優化典型場景應用成效，為企業高質量發展提供更堅實支撐。

### 質量文化建設

海螺水泥持續推進質量文化建設，通過系統宣傳與實踐活動，增強員工質量責任意識，營造全員重視質量的良好氛圍。

### 2025年「質量月」活動



「質量月」活動現場

報告期內，公司圍繞質量提升與品牌建設，系統開展多項專項工作。海螺水泥依託「海螺大學」平台，組織開展員工質量應知應會測試，累計參與超3萬人次。此外，我們積極開展客戶走訪和市場推廣，通過深入對接市場需求，推廣產品防偽二維碼並加強現場宣傳，提升客戶信任與服務體驗。公司亦參與行業質量會議並分享管理經驗，提升行業影響力與品牌聲譽。



報告期內，公司憑借卓越的產品質量和嚴格的質量管控，榮獲多個行業獎項，其中，在全國第二十次水泥品質指標對比評估中，下屬保山海螺榮獲特等獎；邵陽雲峰、赤峰海螺、北固海螺、乾縣海螺等46家子公司榮獲全優獎，彰顯了公司在產品質量和質量管理方面的卓越成就。

### 榮譽獎項

公司「低碳礦渣水泥」課題組榮獲中國建築材料聯合會「2024年建材行業質量管理小組」一等獎。

公司建立的「低碳高性能水泥創新研發質量管控體系」被安徽省市場監督管理總局遴選為「2025年度企業首席質量官加強全面質量管理十大典型案例」。

2025年安徽省第十四次水泥物理檢驗與化學分析大對比：荻港海螺、銅陵海螺、樅陽海螺、蕪湖海螺、巢湖海螺榮獲特等獎；白馬山水泥廠、全椒海螺、亳州海螺、淮南海螺、池州海螺等12家子公司榮獲全優獎。

公司《一方水泥的「硬核」進化論》微視頻作品，榮獲安徽省市場監督管理局頒發的全省「質量強企、強鏈、強縣」微視頻作品一等獎。

### 創新成果保護

海螺水泥持續強化研發投入，優化創新管理機制，加速科技成果向生產力轉化，不斷提升企業的核心競爭力。全年累計完成研發投入（不含固定資產）10.26億元，共立項實施創新項目439項，其中涵蓋重大研發課題攻關項目21項。

海螺水泥始終堅持強化知識產權的申請與保護，嚴格遵循《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》《企業知識產權管理規範》等法律法規及《海螺知識產權管理暫行辦法》等內部制度，以確保知識產權管理工作穩步推進。報告期內，公司組織開展知識產權合規管理培訓，旨在提升員工對知識產權保護的認知與意識。

2025年，公司加強產品防偽管理，開展廣泛的市場排查，並與當地監管部門合作執行產品沒收和扣押。同時，公司通過推廣包裝袋上的防偽二維碼功能，指導客戶使用掃碼辨別真偽，以增強產品可溯源性。報告期內，公司在上海、蘇州地區持續開展打假專項行動，累計執行打假行動162次，涉及產品1,212噸及包裝袋10.2萬條。

在持續加強研發投入與成果保護的基礎上，公司技術創新成果顯著。報告期內，公司共申請專利399件（含發明專利138件），獲授權專利395件（含發明專利52件）。截至報告期末，有效專利總數達1,700件。



### 海螺水泥部分創新研發成果獎項



機械工業協會  
技術發明一等獎



建築材料科學技術進步二等獎



環境保護科技進步二等獎



安徽省科學技術進步三等獎

### 8.2.3 以客戶為中心

海螺水泥持續關注客戶需求與服務體驗，致力於提供高質量產品和標準化服務，不斷完善客戶溝通與反饋機制，切實保障客戶合法權益。

### 負責任營銷

公司始終秉持「至高品質、至誠服務」的經營理念，嚴控產品質量，規範營銷行為，通過健全營銷管理體系和服務機制，構建公開、公平、公正的市場環境，為客戶持續創造價值。公司積極培育「廉潔、公正、服務、價值」的銷售文化，全面落實統一營銷政策，杜絕不公平營銷行為及誤導性信息傳播，確保各類客戶獲得平等、規範的服務。

在銷售行為管理方面，公司每年組織銷售人員簽署《廉潔協議》，並持續完善《銷售人員管理暫行辦法》《銷售人員廉潔從業責任追究暫行辦法》等內部制度，明確行為規範及違規處理標準。報告期內，公司共組織開展3場合規專項培訓，內容涵蓋銷售合同、反壟斷、價格政策等重點領域，參訓人員累計達459人次，有效提升了銷售團隊的合規意識和業務規範。

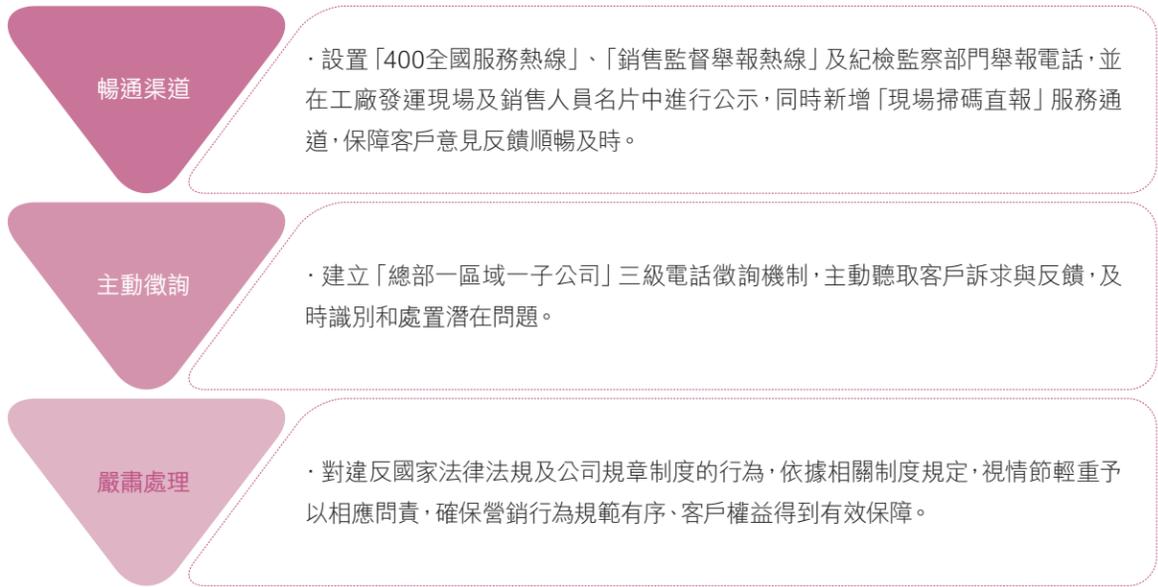
同時，公司已建立完善的違規處理機制，確保銷售過程中的合規性和客戶權益的有效保障。2025年，公司進一步拓寬客戶反饋路徑，增設「現場掃碼直報」線上服務通道，客戶可通過掃描二維碼直接反饋問題。累計共接收客戶反饋66項，其中包括投訴39項、合理化建議27項，進一步提升客戶服務響應效率與閉環處理能力。



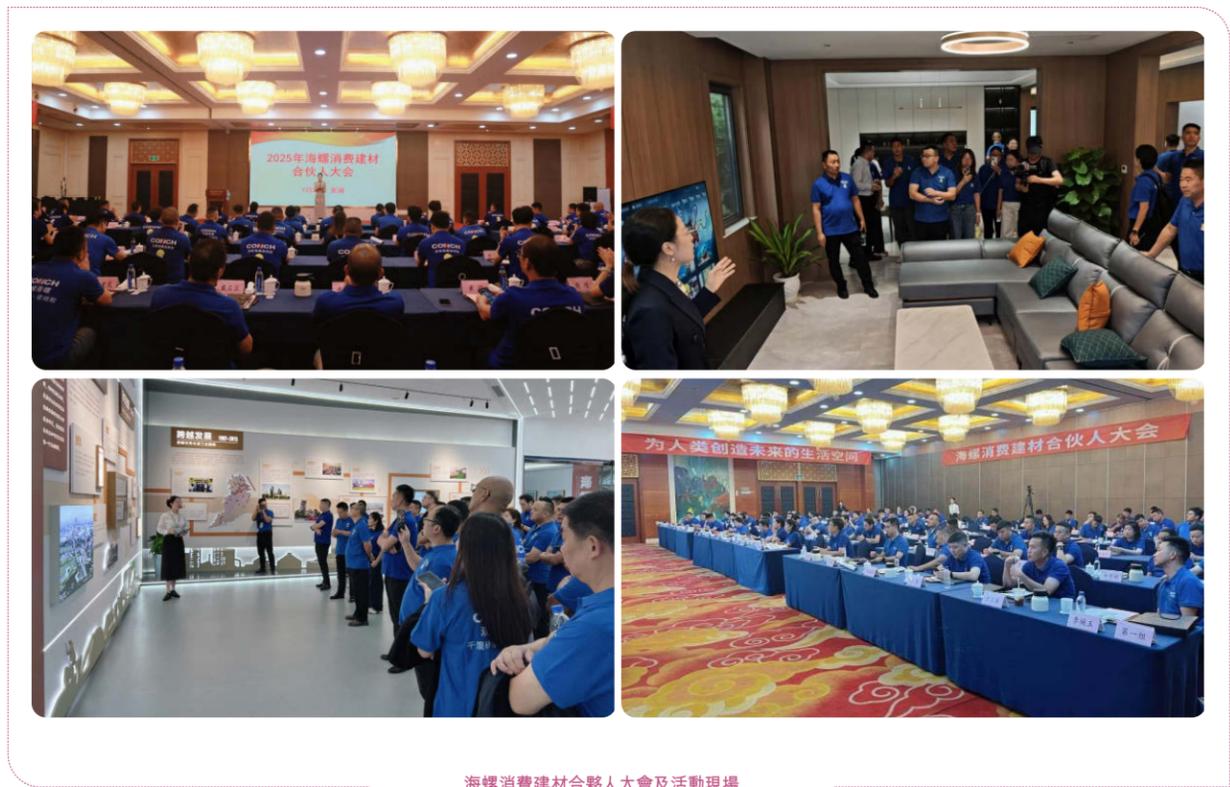
銷售人員廉潔從業與合規培訓



### 違規處理機制



2025年9月，海螺水泥成功舉辦「首屆海螺消費建材合夥人大會」，來自全國各地近100名消費建材合作夥伴齊聚蕪湖總部。大會以「合作·賦能·共贏」為主題，集中宣貫海螺消費建材戰略規劃與發展方向。同時，公司圍繞渠道拓展及線上推廣等核心議題開展交流培訓，輸出可複製的營銷實踐與工具，助力合作夥伴提升市場運營能力與品牌推廣效果。



海螺消費建材合夥人大會及活動現場



報告期內，海螺水泥持續深化海外市場營銷與品牌推廣，結合區域特色開展系列活動，有效提升品牌認知度與客戶忠誠度，彰顯企業負責任的營銷理念。

### 印尼區域開展多維度終端推廣與內容傳播

2025年，海螺水泥依託印尼中國商會總會平台，成功舉辦「海螺水泥杯羽毛球比賽」，吸引近300人參與，獲中國大使館及多方好評。同時，公司組織開展大型品牌推介會7場，試點推進直播營銷，累計實施門店宣傳活動155次，並通過社媒平台發佈品牌視頻94個。我們亦結合體驗式營銷，增強用戶對產品的直觀認知，形成線上線下協同的品牌傳播體系。這一系列活動有效提高海螺水泥品牌在印尼市場的知名度和影響力。



印尼區域產品推介會

### 烏茲區域舉辦多板塊產品聯合推介會



2025年6月，烏茲區域海螺水泥在烏茲別克斯坦聯合舉辦「產品推介會」。會議邀請終端用戶、經銷商及優質客戶代表共計80餘人參會，圍繞水泥、外加劑、門窗及耐火材料等產品進行集中展示與講解，進一步提升客戶黏性和品牌美譽度。



產品聯合推介會



### 客戶服務

海螺水泥持續優化客戶溝通機制，聚焦投訴處理流程和反饋閉環管理，致力於提升客戶體驗和服務響應效率。

在客戶投訴響應與處理機制方面，公司已建立包括《質量投訴與糾紛處理管理辦法》《400客服熱線業務管理暫行規定》《銷售內控檢查業務指導書》在內的管理制度，明確處理流程與職責分工，提升投訴處置的規範性與效率。我們通過小程序和「400全國服務熱線」等渠道，暢通客戶反饋路徑，保障問題及時受理與閉環處理。接到投訴後，公司安排專人負責登記和轉辦工作，由相關部門和子公司按規定流程處理並安排專員回訪。涉及產品質量的投訴，公司嚴格執行應急處理機制，要求子公司第一時間上報至質量糾紛處理小組，並在規定時間內派專員赴現場核實情況、妥善解決，切實維護客戶合法權益。

海螺水泥持續關注客戶滿意度與服務質量，定期組織滿意度調研，收集客戶反饋並推動服務提升。2025年7月，公司通過海螺電商系統開展的滿意度調查，共回收9,359份有效問卷，客戶對公司在產品質量、發貨管理、銷售服務等方面的表現普遍認可，整體滿意度達99%，同比提升1個百分點，充分體現了客戶對公司服務水平的高度認可。

公司繼續推進「客戶服務最優/最差工廠」季度和年度評比機制，通過評選和考核激勵工廠提升服務質量，強化員工責任意識，推動服務水平改進，提升客戶滿意度和品牌競爭力。

### 海螺水泥客戶服務亮點

2025年，象山海螺持續優化客戶服務環境，將原有辦公空間升級為集休息、就餐和等候功能於一體的服務區域，新增配套沙發、無線網絡、販賣機等設施，並設立「太空艙」休息室和「休閒驛站」，為等候裝車的駕駛員提供便捷、舒適的服務體驗，進一步提升客戶滿意度與服務溫度。



象山海螺「太空艙」休息室



象山海螺「休閒驛站」

海螺水泥高度重視客戶信息安全，對涉及個人隱私與敏感數據的內容實行加密保護與權限控制，並根據數據類型實施分級分類管理，定期開展信息清理。公司在客戶合同中明確保密條款，要求全體銷售人員簽署《保密協議》，強化信息保護責任。報告期內，公司未發生任何客戶隱私洩露事件。



### 客戶認可

海螺水泥在多個重點工程項目中，成立專門保供小組，構建標準化服務保障體系，嚴格控制水泥生產、質量和供應，確保高質量供應並支持工程順利推進。

### 項目保供與協同發展

2025年，海螺水泥積極服務張靖皋長江大橋、銅陵長江公鐵大橋等國家級重點工程，針對不同施工需求制定專項技術與保供方案，強化協同保障機制，創新解決高溫控溫、結構性能等難題，確保水泥產品穩定供應與施工質量安全，以專業服務助力重點項目高質量推進。



張家港海螺保供-張靖皋長江大橋



銅陵海螺保供-銅陵長江公鐵大橋

### 8.2.4 行業交流

海螺水泥持續深化與高校科研機構及行業組織的交流協作，圍繞綠色低碳與智能製造等重點方向，穩步推進技術研發和成果應用，共同促進行業高質量發展。

報告期內，在科研合作方面，公司與合肥工業大學聯合開展農林生物質製備生物炭關鍵技術研究，並已通過省級專業評審；與中國科學技術大學合作的《面向水泥生產質量控制的智能物聯關鍵技術及應用》項目並完成省級評審程序。

### 海螺水泥赴歐洲開展考察交流及推介路演

2025年3月，公司高層赴歐洲與國際建材領軍企業海德堡材料、豪瑞集團、西卡集團等開展會談，圍繞行業趨勢、發展戰略及碳中和等議題交換意見，並就產品市場與國際合作達成共識。同期我們開展年度業績路演，與聯合投資、千禧基金等機構交流國內水泥行業前景、公司經營與ESG實踐。



海德堡材料、豪瑞集團、西卡集團交流會談





### 8.3 共創共榮

海螺水泥始終堅持開放包容的發展理念，積極履行企業社會責任，努力實現與社區的共生共榮。公司通過識別運營區域內的社區訴求和重點人群需求，主動加強與當地政府、社區和利益相關方的溝通聯動，推動當地社會、經濟、環境等多維度的協同發展，助力構建和諧、可持續的營商環境與社會生態。

#### 8.3.1 社區公益

海螺水泥長期關注社會公共需求與民生福祉，圍繞民生關懷與社區服務等重點領域持續開展公益行動。海螺水泥積極履行社會責任，通過組織員工無償獻血、開展環境保護公益活動、走訪慰問學校與養老機構、支持地方解決實際困難等多種形式，持續開展志願服務與公益實踐，每年累計舉辦相關活動逾百場。報告期內，公司共計發放慰問金和物資約745萬元。

### 高原救災幫扶

2025年1月7日，西藏日喀則市定日縣突發6.8級地震，八宿海螺第一時間確認援助渠道，瞭解受災地區緊缺物資情況，緊急採購棉被、棉服、純淨水、取暖器等生活必需物資1,000餘件，火速發往受災地，並組織員工捐款，切實履行社會責任，以實際行動照亮馳援之光。

結合318國道進藏遊客密集、交通負荷較重的情況，公司依託白瑪鎮珠巴村鄉村振興物資中轉站項目部設立「海螺愛心驛站」，為過往遊客和司機提供休憩、飲水、吸氧、應急藥品、手機充電等便民服務，展現企業人文關懷與社會責任。



採購救災物資



物資發往受災地區



組織員工捐款



志願者到戶便民服務



318國道積雪清理行動



海螺愛心驛站

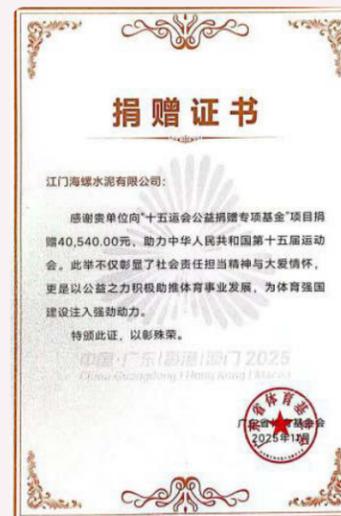
### 共建和諧社區

在重陽節期間，重慶海螺與地方社區聯合舉辦集體生日會，為社區內300餘位老人送上節日祝福與溫暖關懷，通過集體慶生、親切交流等形式，弘揚尊老敬老的傳統美德，營造溫馨和諧的社區氛圍。



重慶海螺重陽敬老活動

### 助力體育賽事



江門海螺捐贈證書



佛山海螺捐贈證書

2025年11月9日至21日，全國第十五屆運動會、全國第十二屆殘疾人運動會暨第九屆特殊奧林匹克運動會在廣東、香港、澳門三地共同順利舉辦。為助力十五運會和殘特奧會實現碳中和目標，本公司下屬廣東賽區範圍內的江門海螺、佛山海螺積極響應，從公司碳排放配額賬戶中分別捐贈廣東省碳排放特別配額2,000噸。



### 8.3.2 鄉村振興

海螺水泥深入落實國家鄉村振興戰略，積極對接地方發展需求，圍繞民生保障、基礎設施完善和產業發展等重點方向，統籌推進特色產業幫扶、農田水利設施建設及安全飲水工程改造等項目。2025年，公司累計投入幫扶資金約20萬元。

#### 共護田園水利

報告期內，公司支持幫扶地區嚴橋鎮平定村修建灌溉溝渠，下屬北流海螺協助屬地村莊疏浚灌溉水渠，解決溝渠堵塞、稻田缺水等問題，保障農戶農業用水，助力當地春耕備耕順利推進。



支持修建灌溉溝渠



協助村莊疏浚灌溉水渠

### 8.3.3 海外履責

海螺水泥作為「一帶一路」倡議的堅定踐行者，在推進海外業務穩健發展的同時，積極履行海外企業社會責任，深度融入屬地發展，持續在災害救助、教育幫扶等領域開展多元化屬地公益行動，以實際舉措傳遞企業溫度，踐行ESG發展理念，助力構建人企共生、互利共贏的海外發展格局，樹立有擔當、有溫度的中國企業形象。

#### 積極履行海外社會責任

##### 救災與醫療支持

北京時間2025年3月28日，緬甸中部發生7.9級強震，緬甸海螺第一時間啟動地震災後應急處置方案，成立應急指揮部及工作組，組織員工有序撤離，搭建臨時生活安置點並儲備必要生活物資，同時向救援一線提供必要支持。2025年6月，緬甸海螺聯合合作夥伴開展抗震救災援助，捐資3億緬幣，專項用於修繕「3·28」地震受損的當地醫療機構。



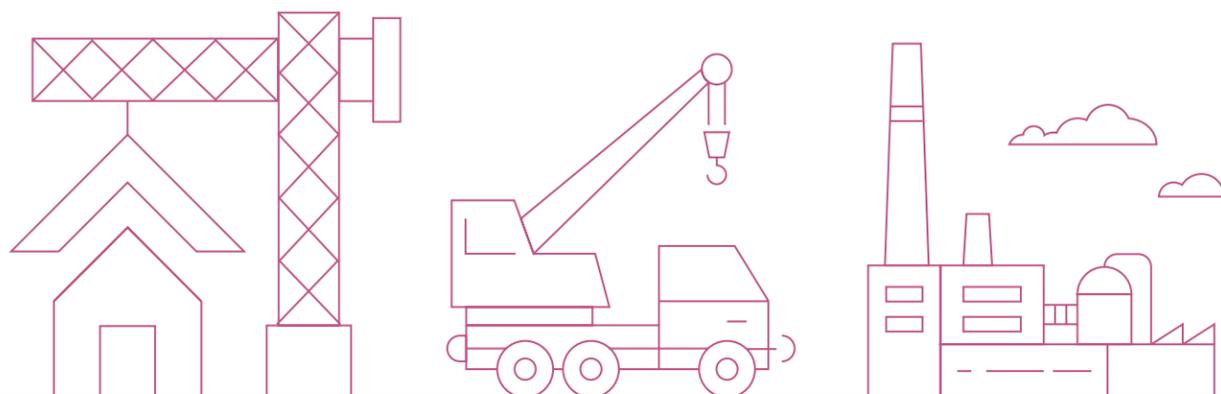
緬甸海螺物資捐贈

##### 教育關懷與社區服務

2025年3月，西巴海螺走進當地學校開展慰問，向學生捐贈文具、食品、體育用品等物資，開展校園關懷活動，定期贈送學習用品。



西巴海螺慰問當地孤兒學校



# 09 展望 2026

時序更迭，新篇再啟。2026年是「十五五」規劃開局啟新之年，也是建材行業以新質生產力引領現代產業體系構建的關鍵之年。面對全球經濟格局深度調整、氣候變化治理縱深推進的時代背景，我們將聚焦高質量發展主題，圍繞水泥主業與產業鏈延伸佈局，錨定世界一流建材企業目標，系統推動發展方式從「量的增長」向「質的提升」轉變，在新征程上砥礪前行、續寫華章。

2026年，海螺水泥將保持「咬定青山」的戰略定力，緊緊圍繞既定戰略目標深化改革創新。我們將牢牢聚焦水泥主業，縱深拓展產業鏈條，積極佈局消費建材新領域，嚴守產能管控要求，推動產業從「重規模」向「高技術、高附加值」轉型。大力發展新質生產力，深化智能化、數字化與綠色化融合革新，培育綠色智能工廠，打造具有海螺特色的可持續發展新模式，為構建現代化建材產業體系築牢根基。

2026年，海螺水泥將保持「踔厲奮發」的奮鬥精神，注重提升發展質量與價值創造，堅持綠色低碳安全的高質量發展方向。我們將以創新與低碳為核心引擎，踐行綠色發展戰略，深化「源頭減碳、過程降碳、末端固碳」全鏈路低碳運營，加大生物質燃料替代、富氧燃燒等節能減排技術研發應用力度，推動新能源、節能環保產業圍繞主業蓄力賦能，以智能化手段支撐環境及減碳管理，對標「六零」示範工廠標準，加速碳中和目標實現，打造綠色轉型的行業典範。

2026年，海螺水泥將堅守「至高質量，至誠服務」的經營宗旨，以精益求精的態度強化產品全週期質量管控，竭誠為客戶提供高品質、可信賴的產品與服務。我們將持續完善供應商准入、評估與動態管理機制，將ESG標準融入供應鏈管理，加強供應鏈全鏈路ESG風險識別、評估與應對，推動上下游協同發展，攜手各方共同打造安全穩定、可持續、負責任的產業鏈生態。

2026年，海螺水泥將嚴守「合規經營」的底線，優化治理架構，把可持續發展理念全方位滲透到運營管理與戰略決策的各個環節，健全多層次風險防控體系，提升風險預判與處置能力，夯實企業高質量發展根基。我們將持續關注各利益相關方的關切與訴求，暢通並拓展溝通交流渠道，深化互動協作，維護和諧共贏的良好關係。

2026年，海螺水泥將保持「以人為本」的發展初心，深入實施「人才強企」戰略，積極響應產業工人隊伍建設改革，通過推進「11251」重點人才工程，完善市場化薪酬與差異化考核機制，健全「選育用留」全鏈條機制，打造行業領先的人才聚集地。我們將優化薪酬福利保障體系，推動員工關愛走深走實，加強領導力培訓與技能發展，提升員工幸福度與滿意度，凝聚企業與員工命運與共、攜手奮進的強大合力。

2026年，海螺水泥將保持「飲水思源」的責任擔當，秉持「源於社會、回饋社會」的理念，拓展公益事業廣度與深度。我們將持續推進鄉村幫扶，對接綠色建材下鄉政策，助力和美鄉村建設與鄉村振興戰略實施，以實際行動詮釋企業公民責任，推動企業與社會共生共榮，彰顯建材行業領軍企業的使命擔當。

夢雖遙，追則能達；願雖艱，持則可圓。2026年，海螺水泥將以更堅定的信念、更務實的舉措、更昂揚的姿態，拓增量、優存量、抓變量、強質量，不斷增強核心功能、提升核心競爭力，更好發揮科技創新、產業控制、安全支撐作用，爭當行業高質量發展「排頭兵」，以協同發展的堅實成效高標準開啟「十五五」規劃新征程，持續增強可持續發展能力，在中國式現代化全面推進強國建設、民族復興偉業的征程中，貢獻更多海螺智慧與力量！





## 附錄一：術語解釋

專有名詞	釋義
溫室氣體	包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化合物、全氟化碳及六氟化硫。
氮氧化物	包括多種化合物，如一氧化二氮 (N <sub>2</sub> O)、一氧化氮 (NO)、二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )、三氧化二氮 (N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )、四氧化二氮 (N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ) 和五氧化二氮 (N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) 等。除二氧化氮以外，其他氮氧化物均極不穩定，遇光、濕或熱變成二氧化氮及一氧化氮，一氧化氮又變為二氧化氮。因此，職業環境中接觸的幾種氣體混合物常稱為硝煙（氣），主要為一氧化氮和二氧化氮，並以二氧化氮為主。氮氧化物都具有不同程度的毒性。
脫硝技術	防止水泥窯內煤燃燒後產生過多的 NO <sub>x</sub> （氮氧化物）污染環境，減少 NO <sub>x</sub> 的產生和去除煙氣中 NO <sub>x</sub> 的技術措施。
脫硫技術	防止水泥窯內煤燃燒後產生過多的 SO <sub>2</sub> （二氧化硫）污染環境，減少 SO <sub>2</sub> 的產生和去除煙氣中 SO <sub>2</sub> 的技術措施。
袋收塵技術	一種利用多孔纖維濾袋將含塵氣體中的粉塵過濾出來的收塵技術。
SCR	選擇性催化還原技術 (Selective Catalytic Reduction)，在催化劑的作用下，氨水等還原劑選擇性地與氮氧化物反應生成氮氣和水。
碳捕集與利用技術	將收集到的二氧化碳經過脫硫、淨化、壓縮、去濕、液化等步驟處理後外銷到市場再利用或轉化為其他有價值的資源進行利用。
BIPV	光伏建築一體化 (Building Integrated Photovoltaics) 是一種將太陽能光伏發電系統與建築物同時設計、同時施工和安裝，並與建築物形成完美結合的技術，具有發電和建築構件的功能，與建築物形成完美的統一體。



## 附錄二：指標數據匯整

		環境目標追蹤					
指標	目標	2020年 (基準年)	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
溫室氣體 排放	2025年較2020年二氧化碳排放（熟料工序）強度（噸二氧化碳 / 噸熟料）降低6%	0.8412	0.8392	0.8356	0.8270	0.8112	<b>0.8033</b>
能耗	2025年較2020年能耗（熟料工序）強度（千克標煤 / 噸熟料）下降6%	110.54	110.20	104.88	102.63	99.84	<b>96.38</b>
水資源	2025年較2020年水資源（熟料工序）使用強度（噸耗水量 / 噸熟料）下降10%	0.403	0.352	0.343	0.308	0.303	<b>0.302</b>
廢棄物	實現危險廢棄物100%合規處置，一般固體廢棄物100%回收利用	/	100%	100%	100%	100%	<b>100%</b>

全部績效指標	單位	2024年指標數據	2025年指標數據
熟料產能	億噸	2.74	<b>2.34</b>
水泥產能	億噸	4.03	<b>4.15</b>
骨料產能	億噸	1.63	<b>1.8</b>
商品混凝土產能	萬立方米	5,190	<b>7,025</b>
營業收入	億元	910.30	<b>825.32</b>
繳納稅收	億元	73.58	<b>72.14</b>
環保技改投入金額	億元	8.46	<b>6.28</b>
節能減排投入金額	億元	26.66	<b>28.37</b>
二氧化硫排放總量	噸	6,288	<b>5,448</b>
二氧化硫排放均值濃度	mg/Nm <sup>3</sup>	14.58	<b>13.00</b>
氮氧化物排放總量	噸	42,567	<b>40,062</b>
氮氧化物排放均值濃度	mg/Nm <sup>3</sup>	117.10	<b>113.78</b>



全部績效指標	單位	2024 年指標數據	2025 年指標數據
顆粒物排放總量	噸	2,010	<b>1,564</b>
顆粒物排放均值濃度	mg/Nm <sup>3</sup>	3.32	<b>3.01</b>
溫室氣體直接排放量 (範圍一)	噸二氧化碳當量	174,027,718	<b>171,323,369</b>
溫室氣體間接排放量 (範圍二)	噸二氧化碳當量	8,132,792	<b>7,568,714</b>
溫室氣體排放總量 (範圍一 + 範圍二)	噸二氧化碳當量	182,160,510	<b>178,892,083</b>
生產單位熟料溫室氣體排放量 (熟料工序)	噸二氧化碳當量 / 噸熟料	0.8112	<b>0.8033</b>
單位營業收入溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量 / 億元人民幣	200,110	<b>216,755</b>
溫室氣體間接排放量 (範圍三)	噸二氧化碳當量	/	<b>18,225,478</b>
直接能源消耗量	萬噸標煤	2,257.09	<b>2,216.33</b>
	萬兆瓦時	18,365.28	<b>18,033.58</b>
間接能源消耗量	萬噸標煤	202.88	<b>194.48</b>
	萬兆瓦時	1,650.79	<b>1,582.40</b>
可再生能源消耗總量	萬噸標煤	0.34	<b>19.17</b>
	萬兆瓦時	2.74	<b>155.95</b>
不可再生能源消耗量	萬噸標煤	2,459.63	<b>2,391.64</b>
	萬兆瓦時	20,013.33	<b>19,460.03</b>
能源消耗總量	萬噸標煤	2,459.97	<b>2,410.81</b>
	萬兆瓦時	20,016.07	<b>19,615.98</b>
單位熟料能源消耗量 (熟料工序)	千克標煤 / 噸熟料	99.84	<b>96.38</b>
	兆瓦時 / 噸熟料	0.8124	<b>0.7842</b>
單位營業收入能源消耗量	萬噸標煤 / 億元人民幣	2.70	<b>2.92</b>
	萬兆瓦時 / 億元人民幣	21.99	<b>23.77</b>
風力發電量	萬千瓦時	105.76	<b>6,939.76</b>
光儲發(放)電量	億千瓦時	5.15	<b>6.45</b>
危險廢棄物總量	噸	7,849	<b>3,963</b>
單位營業收入產生危險廢棄物量	噸危險廢棄物 / 億元人民幣	8.62	<b>4.80</b>
一般固體廢棄物總量	噸	590,108	<b>574,910</b>
單位營業收入產生一般固體廢棄物量	噸一般固體廢棄物 / 億元人民幣	648.26	<b>696.59</b>



全部績效指標	單位	2024 年指標數據	2025 年指標數據
廢水達標處理後排放量	噸	522,563	<b>530,351</b>
耗水總量	噸	98,113,782.87	<b>97,635,424.63</b>
生產單位噸熟料耗水量	噸耗水量 / 噸熟料	0.303	<b>0.302</b>
單位營業收入耗水量	噸耗水量 / 億元人民幣	107,781.81	<b>118,300.08</b>
水泥包裝袋消耗量	噸	100,500	<b>105,971</b>
單位營業收入消耗水泥包裝袋	噸 / 億元人民幣	110.40	<b>128.40</b>
水泥窯協同處置總量	噸	3,892,549	<b>3,601,989</b>
員工總數	人	49,397	<b>48,286</b>
按性別劃分	男性	41,887	<b>41,111</b>
	女性	7,510	<b>7,175</b>
按職級劃分	高級管理層	716	<b>719</b>
	中級管理層	3,417	<b>3,343</b>
	一般員工	45,264	<b>44,224</b>
按年齡劃分	30 歲以下	7,049	<b>7,273</b>
	30-40 歲	21,478	<b>21,672</b>
	41-50 歲	15,437	<b>14,054</b>
	50 歲以上	5,433	<b>5,287</b>
按地區劃分	東部地區	5,292	<b>4,201</b>
	西部地區	11,020	<b>10,516</b>
	南部地區	7,341	<b>7,197</b>
	中部地區	21,238	<b>21,895</b>
按工作年限劃分	海外地區	4,506	<b>4,477</b>
	5 年以下	7,014	<b>7,025</b>
	5-10 年	8,590	<b>7,866</b>
	11-20 年	23,068	<b>22,265</b>
	20 年以上	10,725	<b>11,130</b>
按學歷結構劃分	本科及以上	11,254	<b>11,908</b>
	大專	11,006	<b>10,833</b>
	大專以下	27,137	<b>25,545</b>



全部績效指標		單位	2024 年指標數據	2025 年指標數據
管理人員女性成員佔比		%	5.54	<b>5.81</b>
管理人員少數民族成員佔比		%	3.85	<b>3.63</b>
員工流失率		%	5.25	<b>5.86</b>
員工自願離職率		%	/	<b>1.87</b>
按性別劃分	男性	%	5.30	<b>5.77</b>
	女性	%	4.41	<b>6.06</b>
按年齡劃分	30 歲以下	%	12.65	<b>12.13</b>
	30-40 歲	%	4.11	<b>5.47</b>
	41-50 歲	%	2.20	<b>3.26</b>
	50 歲以上	%	11.50	<b>5.79</b>
按地區劃分	東部地區	%	4.91	<b>4.61</b>
	西部地區	%	5.83	<b>4.50</b>
	南部地區	%	5.39	<b>3.64</b>
	中部地區	%	4.55	<b>3.72</b>
	海外地區	%	8.59	<b>24.00</b>
因工亡故人數及比率	2023年	人	2	<b>2</b>
		%	0.0432	<b>0.0432</b>
	2024年	人	5	<b>5</b>
		%	0.0975	<b>0.0975</b>
	2025年	人	2	<b>2</b>
		%	0.0460	<b>0.0460</b>
因工損失工作日數		天	33,704	<b>14,830</b>
較大及以上安全責任事故數		起	/	<b>0</b>
新增塵肺職業病病例數		起	0	<b>0</b>
千人員工事故受傷率		%	/	<b>0.23</b>
千人相關方事故受傷率		%	/	<b>0.35</b>
每百萬工時工傷事故數 - 員工		次 / 百萬工時	/	<b>0.55</b>
每百萬工時工傷事故數 - 承包商		次 / 百萬工時	/	<b>0.06</b>
員工職業健康安全投入		億元	2.14	<b>2.14</b>
安全生產投入		億元	8.70	<b>9.55</b>



全部績效指標		單位	2024 年指標數據	2025 年指標數據
職業健康體檢覆蓋率		%	100	<b>100</b>
員工培訓總人數		人	49,397	<b>48,286</b>
員工培訓總時長		小時	4,531,186	<b>4,497,246</b>
員工培訓百分比		%	100	<b>100</b>
按性別劃分	男性	%	84.80	<b>85.11</b>
	女性	%	15.20	<b>14.89</b>
按職級劃分	高級管理層	%	1.45	<b>1.53</b>
	中級管理層	%	6.92	<b>6.89</b>
	一般員工	%	91.63	<b>91.58</b>
員工培訓平均時長		小時	92.00	<b>92.00</b>
按性別劃分	男性	小時	92.00	<b>92.00</b>
	女性	小時	92.00	<b>92.00</b>
按職級劃分	高級管理層	小時	53.00	<b>59.00</b>
	中級管理層	小時	63.00	<b>71.00</b>
	一般員工	小時	97.00	<b>103.00</b>
供應商數量		家	11,869	<b>12,103</b>
按地區劃分	東部地區	家	4,988	<b>5,385</b>
	西部地區	家	1,665	<b>1,578</b>
	中部地區	家	1,669	<b>2,890</b>
	南部地區	家	2,865	<b>1,538</b>
	海外地區	家	682	<b>712</b>
產品因安全與健康理由回收的百分比		%	0	<b>0</b>
關於服務、產品投訴數目		件	0	<b>0</b>
關於服務、產品投訴佔比		%	0	<b>0</b>
貪污訴訟案件數目		件	0	<b>0</b>
公益慈善投入金額		元	8,107,500	<b>8,546,400</b>
董事會成員、管理層及員工反貪腐培訓		人次	116,000	<b>104,000</b>
		次數	36	<b>31</b>
歧視或騷擾事件		件	/	<b>0</b>



## 附錄三：聯交所《環境、社會及管治報告守則》索引

### C 部分：「不遵守就解釋」條文

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標 (KPI)		所在章節
<b>環境</b>		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	環境篇 - 生態環境保護 - 排放管理 環境篇 - 能源利用與低碳轉型 - 治理
關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	環境篇 - 生態環境保護 - 排放管理
關鍵績效指標 A1.2	於 2025 年 1 月 1 日刪除	
關鍵績效指標 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）。	環境篇 - 生態環境保護 - 排放管理
關鍵績效指標 A1.4	所產生無害廢物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	環境篇 - 生態環境保護 - 排放管理
關鍵績效指標 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。	環境篇 - 生態環境保護 - 排放管理
關鍵績效指標 A1.6	描述處理有害及無害廢物的方法，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。	環境篇 - 生態環境保護 - 排放管理

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標 (KPI)		所在章節
一般披露	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	環境篇 - 生態環境保護 - 資源使用
關鍵績效指標 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）。	環境篇 - 應對氣候變化 - 指標與目標
關鍵績效指標 A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	環境篇 - 生態環境保護 - 資源使用
A2：資源使用	關鍵績效指標 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。 環境篇 - 應對氣候變化 - 指標與目標 環境篇 - 能源利用與低碳轉型 - 戰略 環境篇 - 生態環境保護 - 環境管理
關鍵績效指標 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。	環境篇 - 生態環境保護 - 環境管理 環境篇 - 生態環境保護 - 資源使用
關鍵績效指標 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。	環境篇 - 生態環境保護 - 資源使用
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。 環境篇 - 生態環境保護 - 資源使用 環境篇 - 生態環境保護 - 資源使用、綠色礦山
關鍵績效指標 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。	環境篇 - 生態環境保護 - 資源使用 環境篇 - 生態環境保護 - 綠色礦山
A4：氣候變化	一般披露	於 2025 年 1 月 1 日刪除
關鍵績效指標 A4.1	於 2025 年 1 月 1 日刪除	



環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標 (KPI)		所在章節
<b>社會</b>		
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： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。
	關鍵績效指標 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。
	關鍵績效指標 B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率
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： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。
	關鍵績效指標 B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。
	關鍵績效指標 B2.2	因工傷損失工作日數。
B3： 發展及培訓	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。
	關鍵績效指標 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。
	關鍵績效指標 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。
B4： 勞工準則	一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。
	關鍵績效指標 B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。
	關鍵績效指標 B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。



環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標 (KPI)		所在章節
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。
	關鍵績效指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。
	關鍵績效指標 B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及相關執行及監察方法。
	關鍵績效指標 B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的管理，以及相關執行及監察方法。
	關鍵績效指標 B5.4	描述在揀選供應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。
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： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。
	關鍵績效指標 B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。
	關鍵績效指標 B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。
	關鍵績效指標 B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。
	關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。
B7： 反貪污	一般披露	有關防止賄賂，勒索，欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。
	關鍵績效指標 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。
	關鍵績效指標 B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法
	關鍵績效指標 B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。



環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標 (KPI)		所在章節
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。	社會篇 - 共創共榮
B8: 社區投資	關鍵績效指標 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)	社會篇 - 共創共榮
	關鍵績效指標 B8.2 在專注範疇所動用資源 (如金錢或時間)。	社會篇 - 共創共榮 - 社區公益

D 部分：氣候相關披露

	氣候相關披露要求	索引
管治	19(a) 負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構或個人的資訊；	環境篇 - 應對氣候變化 - 治理
	19(b) 管理層在用以監察、管理及監督氣候相關風險和機遇的管治流程、監控措施及程序中的角色	環境篇 - 應對氣候變化 - 治理
	20 可能在短期、中期或長期影響其現金流量、融資渠道或資本成本的氣候相關風險和機遇	環境篇 - 應對氣候變化 - 戰略
策略	21 氣候相關風險和機遇對業務模式和價值鏈的當前和預期影響	環境篇 - 應對氣候變化 - 戰略
	22 氣候相關風險和機遇對發行人策略和決策的影響	環境篇 - 應對氣候變化 - 戰略
	23 先前各匯報期內按照第 22 段所披露計劃的進度	環境篇 - 應對氣候變化 - 戰略 環境篇 - 能源利用與低碳轉型 - 戰略
	24 氣候相關風險和機遇當前財務影響的定性和量化資料	環境篇 - 應對氣候變化 - 戰略
	25 氣候相關風險和機遇預期財務影響的定性和量化資料	環境篇 - 應對氣候變化 - 戰略
	26 策略及業務模式對氣候相關變化、發展或不確定性的韌性，以及如何及何時使用與氣候相關的情景分析來評估其氣候韌性	環境篇 - 應對氣候變化 - 戰略



	氣候相關披露要求	索引
風險管理	27(a)(b) 用於識別、評估氣候相關風險和機遇，以及釐定當中輕重緩急並保持監察的流程及相關政策；	環境篇 - 應對氣候變化 - 風險管理
	27(c) 氣候相關風險和機遇的識別、評估、優次排列和監察流程，是如何融入整體風險管理流程，以及融入的程度如何	環境篇 - 應對氣候變化 - 風險管理
	28 匯報期內的溫室氣體絕對總排放量，並分為： · 範圍 1、範圍 2 及範圍 3	環境篇 - 應對氣候變化 - 指標與目標
指標和目標	29 計量溫室氣體排放的標準、方法及其他合理且有依據的資料	環境篇 - 應對氣候變化 - 指標與目標
	30 容易受氣候相關轉型風險影響的資產或業務活動的金額及百分比	環境篇 - 應對氣候變化 - 戰略
	31 容易受氣候相關物理風險影響的資產或業務活動的金額及百分比	環境篇 - 應對氣候變化 - 戰略
	32 涉及氣候相關機遇的資產或業務活動的金額及百分比	環境篇 - 應對氣候變化 - 戰略
	33 用於氣候相關風險和機遇的資本開支、融資或投資的金額	環境篇 - 能源利用與低碳轉型 - 戰略
	34 是否及如何在決策中應用碳定價，及用於評估其溫室氣體排放成本的每公噸溫室氣體排放量定價	不適用
	35 氣候相關考慮因素可有及如何納入薪酬政策	環境篇 - 應對氣候變化 - 治理
	36 與業務模式和活動有關的行業指標，或與參與有關行業常見特徵有關的行業指標	環境篇 - 應對氣候變化 - 指標與目標
	37 為監察實現其策略目標的進展而設定的與氣候相關的定性及量化目標及法律或法規要求發行人達到的任何目標	環境篇 - 應對氣候變化 - 指標與目標
	38 設定及審核每項目標的方法，以及如何監察達標進度	環境篇 - 應對氣候變化 - 指標與目標
指標和目標	39 披露有關每項氣候相關目標的績效的資訊以及對其績效的趨勢或變化分析	環境篇 - 應對氣候變化 - 指標與目標
	40 就每一項披露的溫室氣體排放目標，其目標類型、覆蓋範圍、設定方法及破信用使用情況	環境篇 - 應對氣候變化 - 指標與目標
	41 跨行業指標及行業指標的適用性	環境篇 - 應對氣候變化 - 指標與目標



## 附錄四：上交所《上海證券交易所上市公司自律監管指引 第 14 號——可持續發展報告（試行）》索引

維度	序號	議題	對應條款	所在章節
環境	1	應對氣候變化	第二十一條至第二十八條	環境篇 - 應對氣候變化
	2	污染物排放	第三十條	環境篇 - 生態環境保護 - 排放管理
	3	廢棄物處理	第三十一條	環境篇 - 生態環境保護 - 排放管理
	4	生態系統和生物多樣性保護	第三十二條	環境篇 - 生態環境保護 - 綠色礦山
	5	環境合規管理	第三十三條	環境篇 - 生態環境保護 - 環境管理
	6	能源利用	第三十五條	環境篇 - 應對氣候變化 - 指標與目標 環境篇 - 能源利用與低碳轉型 - 戰略
	7	水資源利用	第三十六條	環境篇 - 生態環境保護 - 資源使用
	8	循環經濟	第三十七條	環境篇 - 生態環境保護 - 資源使用
社會	9	鄉村振興	第三十九條	社會篇 - 共創共榮 - 鄉村振興
	10	社會貢獻	第四十條	社會篇 - 共創共榮 - 社區公益
	11	創新驅動	第四十二條	社會篇 - 卓越品質 - 品質為先、行業交流
	12	科技倫理	第四十三條	社會篇 - 卓越品質 - 品質為先
	13	供應鏈安全	第四十五條	社會篇 - 卓越品質 - 可持續供應鏈
	14	平等對待中小企業	第四十六條	社會篇 - 卓越品質 - 可持續供應鏈
	15	產品和服務安全與質量	第四十七條	社會篇 - 卓越品質 - 品質為先
	16	數據安全與客戶隱私保護	第四十八條	社會篇 - 卓越品質 - 以客戶為中心
	17	員工	第五十條	社會篇 - 員工發展
可持續發展相關治理	18	盡職調查	第五十二條	管治篇 - 風險管控
	19	利益相關方溝通	第五十三條	ESG 管理 - 利益相關方溝通
	20	反商業賄賂及反貪污	第五十五條	管治篇 - 商業道德
	21	反不正當競爭	第五十六條	管治篇 - 商業道德



## 附錄五：對聯合國可持續發展目標的貢獻

對 SDGs 的貢獻	行動涉及章節
	社會篇 - 員工發展 - 員工關懷、安全生產
	社會篇 - 員工發展 - 人才發展
	社會篇 - 員工發展 - 員工權益
	環境篇 - 能源利用與低碳轉型 - 戰略
	社會篇 - 員工發展 - 人才戰略、員工僱傭、員工權益、人才發展、員工關懷
	社會篇 - 卓越品質 - 可持續供應鏈、品質為先、以客戶為中心
	環境篇 - 應對氣候變化、能源利用與低碳轉型、生態環境保護
	環境篇 - 生態環境保護 - 綠色礦山
	管治篇 - 企業管治
	社會篇 - 卓越品質 - 可持續供應鏈



## 附錄六：聯合國全球契約十項原則對照表

人權	對應章節
原則 1: 企業應該支持並尊重國際人權的保護	社會篇 - 員工發展 - 員工權益
原則 2: 企業應該確保他們不參與侵犯人權	社會篇 - 員工發展 - 員工僱傭
勞工標準	對應章節
原則 3: 企業應該維護結社自由和有效識別集體談判權	社會篇 - 員工發展 - 員工權益
原則 4: 企業應該堅持消除一切形式的強迫和強制勞動	社會篇 - 員工發展 - 員工僱傭
原則 5: 企業應該堅持有效廢除童工	社會篇 - 員工發展 - 員工僱傭
原則 6: 企業應該堅持消除就業和職業歧視	社會篇 - 員工發展 - 員工權益
環境	對應章節
原則 7: 企業應該支持環境挑戰的預防方法	環境篇 - 生態環境保護 - 環境管理
原則 8: 企業應該採取措施促進環保責任	環境篇 - 生態環境保護 - 環境管理
原則 9: 企業應該鼓勵環保技術的開發和擴散	環境篇 - 能源利用與低碳轉型 - 戰略 環境篇 - 生態環境保護 - 環境管理、排放管理、資源使用
反腐敗	對應章節
原則 10: 企業應該反對一切形式的腐敗，包括敲詐勒索和賄賂	管治篇 - 商業道德 - 政策與制度保障