



中國海螺創業控股有限公司 2025年環境、社會及管治(ESG)報告

CHINA CONCH VENTURE HOLDINGS LIMITED
2025 ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE(ESG) REPORT

(於開曼群島註冊成立的有限公司)
Incorporated in the Cayman Islands with limited liability

STOCK CODE 股份代號:586

目錄

CONTENTS

關於本報告 01

董事長致辭 02

海納新章 創領未來

1.1 描繪海創願景 04

1.2 拓展業務動能 05

1.3 數說卓越海創 06

強基固本 行穩致遠

2.1 深化ESG管理 08

2.2 夯實治理根基 12

2.3 踐行誠信管治 15

綠能共建 環保共贏

3.1 引領綠色發展 19

3.2 深化綠色管理 21

3.3 優化排放管理 24

3.4 踐行節約理念 28

3.5 應對氣候變化 29



以人為本 聚力發展

04

4.1 打造多元職場	37
4.2 賦能人才發展	39
4.3 守護員工福祉	42
4.4 保障健康安全	45

品質為綱 服務至臻

05

5.1 驅動創新引擎	52
5.2 追求卓越品質	55
5.3 優化服務質量	59
5.4 推動責任採購	61

共行未來 善行致遠

06

6.1 創造綠色價值	64
6.2 共建行業生態	65
6.3 永續社會價值	66

附錄

69

《環境、社會及管治報告守則》內容索引	69
ESG數據	79



關於本報告

ABOUT THIS REPORT

概覽 OVERVIEW

本報告是中國海螺創業控股有限公司（以下簡稱「海螺創業」、「本公司」、「我們」）發佈的第十份環境、社會與管治報告，反映本公司及附屬公司（以下簡稱「本集團」）2025年度在環境、社會及管治（以下簡稱「ESG」）方面的策略、政策、措施及成果，並重點披露本集團在環境、社會及管治等方面表現的相關信息。

報告時間 REPORTING PERIOD

報告時間涵蓋公司2025年1月1日至2025年12月31日（以下簡稱「報告期」）的信息和數據，部分內容追溯以往年份或有所延伸。

編制依據 BASIS OF PREPARATION

本報告遵循香港交易及結算所有限公司（以下簡稱「香港交易所」）上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》進行編制，並遵循以下原則：

- 重要性：本報告披露了ESG重大性議題的識別、評估與排序過程，並利用其結果對產生重大影響的ESG議題進行匯報。本公司2025年ESG重大性議題識別過程及結果請參閱「2.1.4 重大性議題評估」小節。
- 量化：本報告披露了本公司在ESG領域的相關量化數據、統計及計算採用的標準與方法，同時針對量化數據予以文字闡釋。本公司2025年ESG量化數據請參閱附錄「ESG數據」及各章節對應部分。
- 平衡：本報告公正、客觀地呈現我們在ESG方面的工作。
- 一致性：除非另有說明，本公司將於每一報告期採用一致的披露統計方法。

報告範圍 SCOPE OF THIS REPORT

本報告中提供之政策及數據涵蓋本集團，報告範圍口徑與年報一致。除特殊說明外，報告中涉及的貨幣均為人民幣。

報告獲取 REPORT ACCESS

本報告分別以繁體中文以及英文編寫，電子版刊物於香港交易所以及本公司官網：

<http://www.conchventure.com/>「社會責任」欄目-「ESG報告」。

確認及批准 VERIFICATION AND APPROVAL

本報告經管理層確認後，於2026年3月25日獲董事會通過。

資料來源及可靠性保證 MATERIALS SOURCE AND RELIABILITY ASSURANCE

本報告的數據和案例主要來源於集團統計報告和相關文件。本公司董事會承諾本報告不存在任何虛假記載、誤導性陳述，並對其內容真實性、準確性和完整性負責。

聯繫方式 CONTACT INFORMATION

我們希望通過本報告的發佈，加強各方的溝通、合作、響應與彼此了解，增進各方在利益、情感和價值方面的認同，共同凝聚起企業和社會可持續發展的合力。有任何有關本報告的建議及意見，請按下述方式聯繫我們：

電子郵箱：hlcy@conchventure.com
電話：086 0553-8398329

董事長致辭

2025年是海螺創業深入推進高質量發展與綠色轉型的關鍵之年。本集團始終堅持以高質量發展為主線，在深耕垃圾處置環保主業的同時，加速向新能源材料、資源循環利用及綠色能源供應領域延伸。我們緊扣國家「雙碳」戰略，通過管理精益化與產業協同化，持續拓展可持續發展邊界，致力建設中國領先、世界一流的大型綜合環保企業集團。

強化管治根基 踐行誠信經營

我們堅持將可持續發展融入公司治理，持續優化ESG治理架構，加強董事會參與ESG治理工作，並強化高管薪酬與ESG績效指標的掛鉤機制。我們不斷完善內控合規與商業道德體系，以科學的管治實踐回應社會關切，夯實企業行穩致遠的根基。

錨定綠色低碳 構築循環生態

海螺創業始終踐行「山川賦綠 綠色人居」的理念，依託環保主業開展資源循環利用與節能減排。2025年，我們聚焦「環保+循環」雙輪驅動產業模型，在全國及海外穩步推進多個項目，全力拓展「蒸汽外售」業務，積極打造周邊產業綠色供熱生態。同時，我們持續推廣應用廢舊電池循環協同技術，實現資源的高效閉環。

堅持以人為本 凝聚發展動能

員工是企業發展的根本，我們致力於打造多元、包容且公平的職場環境。本集團持續優化績效管理與人才培訓體系，通過「海創班」等校企合作模式，賦能員工專業成長。我們始終將安全生產置於首位，強化職業健康保障，構建全員參與的安全文化。為完善薪酬福利機制，我們持續優化薪資結構與獎勵政策，實現人才發展與企業成長的良性互動。

創新引領未來 匠心鑄就品質

海螺創業不斷加大研發投入，聚焦創新清潔技術攻關，累計獲得多項專利授權，提升核心競爭力。我們高度重視知識產權保護，積極推動科研成果向現實生產力轉化，持續強化技術創新壁壘。我們秉持「品質為網」的理念，實施覆蓋產品全生命週期的質量管控機制，確保為客戶提供穩定可靠的產品與服務。我們堅持完善供應商全生命週期管理流程，將ESG理念融入供應商管理，攜手合作夥伴提升產業鏈韌性。

踐行社會責任 共創共贏未來

我們深耕綠色價值創造，2025年垃圾焚燒發電量取得新突破，同時開啟蒸汽外售新篇章，有效助力全社會綠色轉型。我們積極投身教育幫扶、環境保護宣教與社區公益事業，通過開放環保設施單位、開展助農慰問等實務舉措以回饋社會。我們以開放共贏的姿態攜手各方夥伴，在實現企業價值的同時，履行「為人類未來創造美好家園」的崇高使命。

立足新征程，海螺創業將持之以恆推動綠色低碳轉型，深化節能環保佈局，以更卓越的品質與服務回饋客戶、成就員工、造福社會，共同繪就人與自然和諧共生的美好藍圖。

海納新章 創領未來

面向綠色轉型新階段，海螺創業堅守責任初心，以創新為引擎，持續深耕環保主業，不斷拓展可持續發展邊界。我們堅信，生態環境的改善不僅是技術命題，更是關乎長遠發展的戰略選擇。本集團在深耕污染治理核心能力的同時，加快佈局清潔能源與資源循環利用，推動技術迭代與系統變革。通過持續投入研發與模式創新，我們將綠色理念轉化為務實行動，為建設美麗中國貢獻堅實力量，與社會各界共繪可持續發展的未來圖景。



1.1 描繪海創願景

本集團於2013年12月19日在香港聯合交易所主板掛牌上市(股份代號:00586.HK),長期聚焦節能環保領域,為客戶提供節能環保「一攬子」解決方案。作為環保產業的領軍綜合服務商,公司業務涵蓋垃圾處置、新能源材料、鋰電池循環回收利用、新型建材、港口物流等多個領域。



站在綠色變革的潮頭,海螺創業以行動回應時代命題。我們依託新能源電池材料與資源循環領域的技術積累,推進產業鏈協同佈局。面向未來,我們將緊扣國家綠色發展戰略,拓展創新邊界,在節能新材料與環保細分領域持續深耕,加快實現新能源電池全鏈條服務升級。

2025年,海螺創業以精益營運為主線,推動管理精益化、成本精細化、創新常態化,加快構建多業協同、高效聯動的環保產業生態。截至報告期末,本集團在全國23個省(直轄市、自治區)及境外共推廣簽約項目128個,其中:爐排爐垃圾發電項目100個,飛灰處置項目2個,獨立廚餘垃圾處置項目2個,水泥窯處置垃圾項目7個,垃圾轉運項目1個,新能源項目2個,鋰電池回收等綜合利用項目11個,新型建材項目2個,港口物流項目1個。

報告期內,海螺創業實現營業收入65.48億元人民幣。

1.2 拓展業務動能

本集團業務佈局涵蓋環保產業、新能源材料產業、循環產業和港口物流四大板塊。我們以五年發展規劃為引領，依託環保主業優勢，凝聚發展合力，加速推進「環保+循環」雙輪驅動，構建特色產業集群，堅持以進固穩，以變促新，致力打造中國領先、世界一流的大型綜合環保企業集團。

環保產業

本集團聚焦營運提質，推行專業化、精細化管理，鼓勵項目公司多渠道拓展垃圾來源、提升上網電量，保障高效穩健營運；同時依託多元業務協同經營，持續釋放項目營運潛力。報告期內，本集團雲南元陽、湖北京山2個垃圾發電項目實現並網發電。截至報告期末，本集團已投產88個項目，其中29個項目實現外售蒸汽業務，40個項目實現協同處置污泥、酒糟泥業務，31個項目處理外來滲濾液等污水處理業務。同時，本集團積極推進垃圾處置費及爐渣調價工作，共完成8個項目垃圾處置費及74個項目爐渣提價工作，並在綠證交易方面取得顯著進展。

新能源產業

海螺創業以技術創新為驅動，深耕新能源材料領域，致力於成為行業領先的「智造商」。報告期內，磷酸鐵鋰正極材料項目堅持以銷定產，加快新產品研發認證，年內實現由代工向自銷模式轉型，產能利用率穩步提升至84%，高於行業平均水平。研發檢測中心與儲能電站陸續投運使用，通過產品自檢、削峯填谷與自儲自用，有效降低能耗成本。負極材料項目建設穩步推進，供銷市場同步拓展。

循環產業

海螺創業持續依託海螺系水泥窯資源優勢，全力推廣「水泥廠內前端拆解分選+後端濕法提取」的鋰電池回收利用模式，全國佈局循環產業；同時順應行業趨勢，合理調整鋰電池回收項目投資策略。報告期內，本集團新增湖南澧縣項目，進一步拓展垃圾發電協同處置鋰電池業務。

港口物流

本集團港口物流業務主要為長江沿岸及運河流域客戶提供煤炭中轉、倉儲服務，並配套選煤、配煤、機械化採樣等增值服務。面對日趨激烈的市場競爭，本集團堅持「穩存量、拓增量」，精準優化核心客戶合作，穩固貨源，深挖運河潛力，拓展「拖隊」水轉水業務，積極應對煤價倒掛，開闢外貿新賽道，實現業務穩健增長。

2025年，本集團聚焦蒸汽外售業務發展，制定《海創綠能蒸汽外售三年專項規劃（2026-2028年）》，遠期規劃蒸汽外售300萬噸，以打造項目周邊產業生態為核心，推動綠電與蒸汽資源協同延伸，同時加快引進用汽企業，強化資源轉化能力。

1.3 數說卓越海創

1.3.1 數說2025

評級表現

獲評MSCI ESG

評級 **A** 級

標普CSA與ESG

評分均實現穩步提升，

並位於行業

中上游水平

企業管治

營業表現：

營業收入

65.48 億元

反腐敗：

開展審計 **9** 次

商業道德行為準則

員工覆蓋率 **100**%

環境保護

全年共處置生活垃圾

1,647 萬噸

上網電量

54.2 萬兆瓦時

獲ISO 14001

認證證書

13 家

外售蒸汽

69.8 萬噸

綠證交易

約 **90** 萬張

社會責任

健康與安全：

獲ISO 45001

認證證書 **12** 家

千人工傷率

1.5 %

科技創新：

研發總投入

6,197 萬元

累計獲授專利

486 項

員工體檢覆蓋率

100 %

產品與服務：

客戶平均滿意度達

98 %

投訴處理率

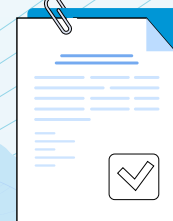
98 %

人才發展：

榮獲勞動保障守法誠信

等級 **A** 級

員工培訓覆蓋率

100 %

1.3.2 獎項榮譽



聯合國可持續發展
目標卓越獎



香港《財資》雜誌
2026年度AAA獎項之
「最佳綠色熊貓債獎」

ESG
發展



環境
保護



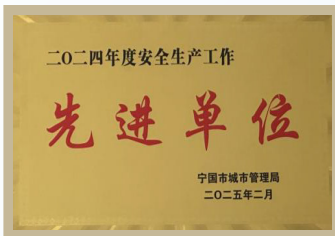
生態環境工作先進單位



以「變廢為寶：
德興海創的綠色答卷」
入選「江西省第二批
美麗細胞建設優秀案例」



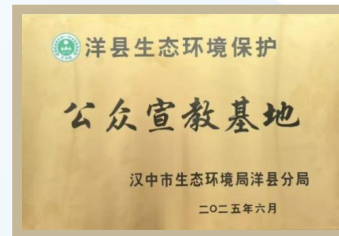
入選「美麗中國，志願有我
-生態環境志願服務場地
資源名錄（第一批）」，
評為「環保設施開放單位」



安全生產工作先進單位



環保設施向公眾開放單位



生態環境保護公眾宣教基地

社會
責任

企業
管治



2025年度
公司治理金牛獎



先進集體



專精特新中小企業

強基固本 行穩致遠

海螺創業堅持可持續發展理念，持續健全治理架構，推動完善董事會多元化結構，強化風險內控與信息安全管理。本集團堅持以誠信為根本，完善商業道德管理體系與舉報人保護機制，深化利益相關方溝通，系統識別與管理ESG重大議題，為長遠發展構築堅實根基。

2.1 深化ESG管理

海螺創業將可持續發展與公司治理深度融合，構建多級協同的ESG管理架構。我們定期與利益相關方開展溝通，審慎評估重大議題，推動ESG實踐與企業發展的緊密結合。

2.1.1 ESG治理架構

海螺創業建立了職責明確的ESG治理架構，由董事會承擔最高監督責任，戰略、可持續發展及風險委員會協助推進相關工作，並由公司領導李大明先生牽頭設立ESG工作小組，統籌各職能部門和附屬公司具體執行。

為確保ESG管理的有效落實，我們已將環境責任事故、安全生產、環保處罰等關鍵ESG指標納入年度績效考核體系，並與高管薪酬直接掛鉤。同時，我們根據ESG績效表現對相關人員實施獎勵或懲罰，形成激勵與約束並行的管理機制，提升公司可持續發展治理效能。

ESG治理架構

董事會

決策和審閱ESG政策及戰略，監督目標和政策的執行，檢討ESG風險與機遇釐定過程，並審批ESG報告。

戰略、可持續發展
及風險委員會

建議中長期發展戰略規劃，研究ESG相關事務，分析和評估ESG風險與機遇。持續監督風險控制措施，確保風險管理體系有效運行，並審核ESG報告。

ESG工作小組

協調資源，推動ESG戰略和目標實施，匯總分析各單位ESG發展和績效，為集團決策提供戰略性指導。

各職能部門
和附屬公司

協助撰寫ESG報告，收集和上報相關數據，定期向管理層匯報ESG工作進展，保障ESG風險管理和內部控制有效執行，提升ESG表現。



2.1.2 董事會聲明

董事會責任

海螺創業董事會對集團ESG治理負最高決策和管理責任，全面領導ESG相關事務的規劃與實施。董事會依據香港交易所相關指引，審議並監督集團ESG政策、戰略、目標及關鍵績效，涵蓋員工健康與安全、環境保護等重點領域，確保符合監管要求及行業良好實踐。

本集團董事會下設戰略、可持續發展及風險管理委員會，協助履行ESG監督職責。該委員會就可持續發展戰略及政策規劃向董事會提供建議，協同開展年度重大ESG議題評估與風險分析，推動ESG風險納入公司整體風險管理體系，保障相關風險控制機制全面覆蓋重大ESG議題。

戰略、可持續發展及風險管理委員會由董事會主席郭景彬先生領導，成員包括執行董事紀勤應先生、非執行董事呂文斌先生以及獨立非執行董事陳志安先生。關於戰略、可持續發展及風險管理委員會的詳細信息，請參閱《董事會戰略、可持續發展及風險管理委員會職責範圍》¹。

報告期內，海螺創業主要從三個維度深化ESG管理工作：

- 1.健全ESG治理：董事會及戰略、可持續發展及風險管理委員會審閱年度ESG報告，指導ESG工作小組落實具體舉措。由公司ESG工作小組牽頭，圍繞重點議題開展專項管理，提升職業健康與安全等ESG關鍵議題的表現。
- 2.強化目標追蹤：依據已設定的環境及社會相關目標，追蹤年度進度，定期評估可持續發展表現，並基於評估結果動態優化管理策略。
- 3.深化信息披露與外部參與：董事會積極推動公司參與國際主流ESG評級（如MSCI、DJSI、CDP等）及行業交流，持續回應投資者ESG關切。通過開展專題培訓、反向路演及業績發佈等活動，提升ESG信息披露質量與透明度，加強與利益相關方的雙向溝通。

日常實施

風險管理

海螺創業定期識別並評估利益相關方關注的ESG相關風險，並將相關因素納入公司整體風險管理框架。本集團戰略、可持續發展及風險管理委員會承擔風險管理工作的監督職責，對包含ESG議題在內的各類風險進行持續監控，定期審議風險管理方案。

海螺創業與內外部利益相關方建立了常態化溝通機制，定期識別、研討及評估其關注的ESG議題。董事會及戰略、可持續發展及風險管理委員會結合行業發展動態、利益相關方意見及國際ESG趨勢，研判對集團具有重大影響的ESG議題，並以此為依據制定集團的ESG戰略、目標與管理方針。有關重大性議題評估的具體內容，詳見本報告2.1.4 重大性議題評估章節。

重大性分析

ESG 目標跟進

董事會負責定期評估ESG目標的落實進度，嚴格監控各項目標推進情況，並基於評估結果及時優化管理策略，以推動目標有效達成。同時，董事會通過建立透明的溝通渠道，定期向利益相關方披露ESG目標進展，促進多方協同，共同推進實現可持續發展目標。

¹ https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2021/0329/2021032901451_c.pdf

2.1.3 利益相關方參與

海螺創業重視各利益相關方的訴求與關切，並將其作為公司ESG戰略規劃的重要依據。基於公司實際與發展戰略，我們識別出六類關鍵利益相關方及其核心議題，並建立針對性溝通機制。報告期內，我們通過專題會議、問卷調研、實地走訪及線上平台等多種形式，傾聽並回應利益相關方的期待和關切，確保可持續發展方向及成果與之同頻共振。

利益相關方	關注議題	參與方式
股東及投資者	<ul style="list-style-type: none"> • 反貪污 • 合規營運 • 溫室氣體排放 • 能源效益 • 氣候變化風險 • 清潔技術機遇 • 職業健康與安全 	<ul style="list-style-type: none"> • 企業年報、半年報等業績發佈會 • 股東大會 • 上市公司交流會 • 日常溝通交流 • 問卷調研
員工	<ul style="list-style-type: none"> • 職業健康與安全 • 員工培訓與發展 • 員工福利 • 童工與強制勞工 	<ul style="list-style-type: none"> • 員工培訓和活動 • 員工滿意度調查 • 內刊及信息分享平台
政府及監管機構	<ul style="list-style-type: none"> • 職業健康與安全 • 廢氣排放 • 廢水排放 • 有害廢棄物排放 • 無害廢棄物排放 • 環保教育 • 反貪污 • 童工與強制勞工 • 產品質量與安全 • 水資源管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 政府組織的會議 • 公告、新聞稿 • 年報、ESG報告 • 定期溝通 • 報告審批
合作夥伴及供應商	<ul style="list-style-type: none"> • 供應鏈管理 • 物料使用 	<ul style="list-style-type: none"> • 踏勘與調研 • 供應商考核 • 供應商培訓 • 供應商審計 • 技術培訓 • 日常/線上溝通
客戶	<ul style="list-style-type: none"> • 客戶隱私 • 客戶服務 	<ul style="list-style-type: none"> • 專業化學術交流會 • 客戶滿意度調查 • 客戶服務熱線 • 戰略合作

利益相關方

社會組織

關注議題

- 社區共建
- 產品質量與安全
- 合規營運
- 廢氣排放
- 廢水排放
- 有害廢棄物排放
- 無害廢棄物排放
- 環保教育
- 溫室氣體排放
- 氣候變化風險
- 清潔技術機遇
- 水資源管理

參與方式

- 新聞稿、公告
- 公益活動
- 企業公開發佈會
- 官方網站及微信公眾號
- 媒體採訪溝通

深化投資者關係，推動價值傳遞

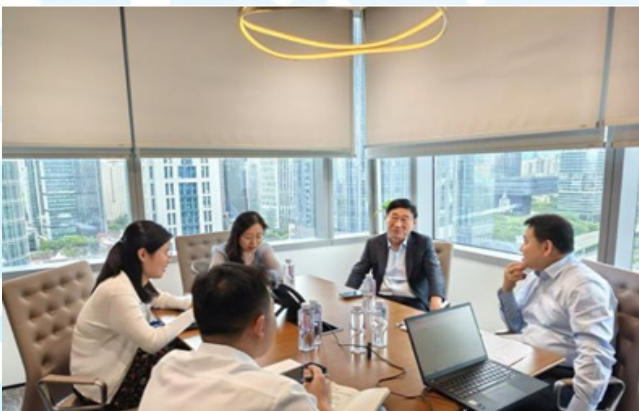
報告期內，海螺創業通過系列路演、反向路演及實地調研等形式，與境內外投資機構開展常態化、多層次的交流互動。我們累計開展投資者調研活動近百次，覆蓋近200家投資機構，有效傳遞企業經營現狀與發展前景，並深入聽取市場反饋，為管理決策提供重要參考。



股東大會



實地調研



推介路演



推介路演



2.1.4 重大性議題評估

基於公司實際營運情況與各方反饋，我們共識別出22項ESG核心議題，並根據行業標準、專業意見及管理層評估，對議題進行重要性排序，形成分級管理矩陣。該矩陣已經董事會審議確認並通過，包括10項高度重要、11項中度重要及1項較低重要性議題，為後續ESG重點工作的推進提供了明確指引。

報告期內，我們已結合公司發展動態及行業趨勢評估重大性議題結果，較上一年無重大調整。本報告將對其中關鍵議題進行詳細闡述與披露。



環境議題*

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. 溫室氣體排放 | 7. 能源效益 |
| 2. 廢氣排放 | 8. 物料使用 |
| 3. 清潔技術機遇 | 9. 無害廢棄物排放 |
| 4. 水資源管理 | 10. 氣候變化風險 |
| 5. 有害廢棄物排放 | 11. 環保教育 |
| 6. 廢水排放 | |

*加粗字體為高度重要性議題

管治與社會議題*

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. 反貪污 | 7. 社區共建 |
| 2. 員工培訓與發展 | 8. 產品質量與安全 |
| 3. 員工福利 | 9. 客戶隱私 |
| 4. 童工與強制勞工 | 10. 合規營運 |
| 5. 供應鏈管理 | 11. 客戶服務 |
| 6. 職業健康與安全 | |

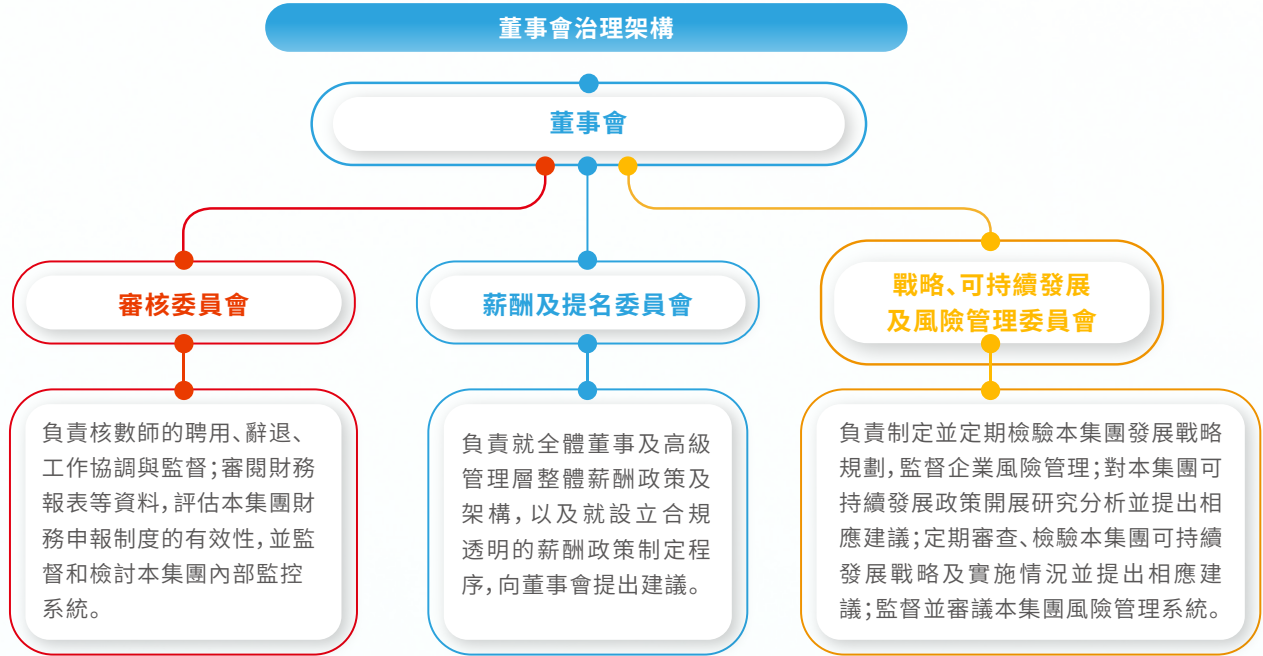
2.2 夯實治理根基

海螺創業將完善的公司治理作為可持續發展的基石。我們致力於構建並持續優化董事會治理架構，推進黨務多元化和專業化建設，以支持科學、審慎的決策。同時，我們通過體系化的風險管理，確保營運的穩健性與重大決策的可控性，為所有利益相關方創造可持續的長期價值。



2.2.1 董事會管治架構

海螺創業嚴格遵守香港交易所《上市規則》附錄C1《企業管治守則》及相關監管規定，持續完善公司治理架構。本集團已建立權責清晰、運作規範的治理體系，董事會下設審核委員會、薪酬及提名委員會以及戰略、可持續發展及風險管理委員會。各委員會依據各自職責，在專業領域內為董事會提供支持，協助履行其監督與決策職能，共同保障公司治理的有效性及營運的穩健性。



2.2.2 董事會多元化

海螺創業重視董事會構成的多元性，已制定並執行《董事會成員多元化政策》²。在董事會成員的構成與繼任規劃中，本集團綜合考量候選人的專業技能、行業經驗、知識結構、文化背景、獨立性、年齡及性別等因素，以構建視野全面、能力互補的董事會，為公司戰略決策與有效治理提供堅實的專業基礎。

董事姓名 ³	所屬委員會	職務	專業
郭景彬	戰略、可持續發展及風險管理委員會	執行董事 董事會主席	行業經驗 風險管理
紀勤應	戰略、可持續發展及風險管理委員會	執行董事 董事會副主席 行政總裁	行業經驗 風險管理
汪學森	-	執行董事 常務副總經理	行業經驗
何廣元	-	執行董事 副總經理	行業經驗
萬長寶	-	執行董事 副總經理	行業經驗
呂文斌	薪酬及提名委員會 戰略、可持續發展及風險管理委員會	非執行董事	行業經驗
陳志安	審核委員會 薪酬及提名委員會 戰略、可持續發展及風險管理委員會	獨立非執行董事	風險管理 財務管理
陳繼榮	審核委員會 薪酬及提名委員會	獨立非執行董事	風險管理 財務管理
程雁雷	審核委員會 薪酬及提名委員會	獨立非執行董事	風險管理 法務管理

² 《董事會成員多元化政策》：http://www.conchventure.com/Public/Uploads/uploadfile/files/20191220/20191220145336_5dfc6ff01cdca.pdf

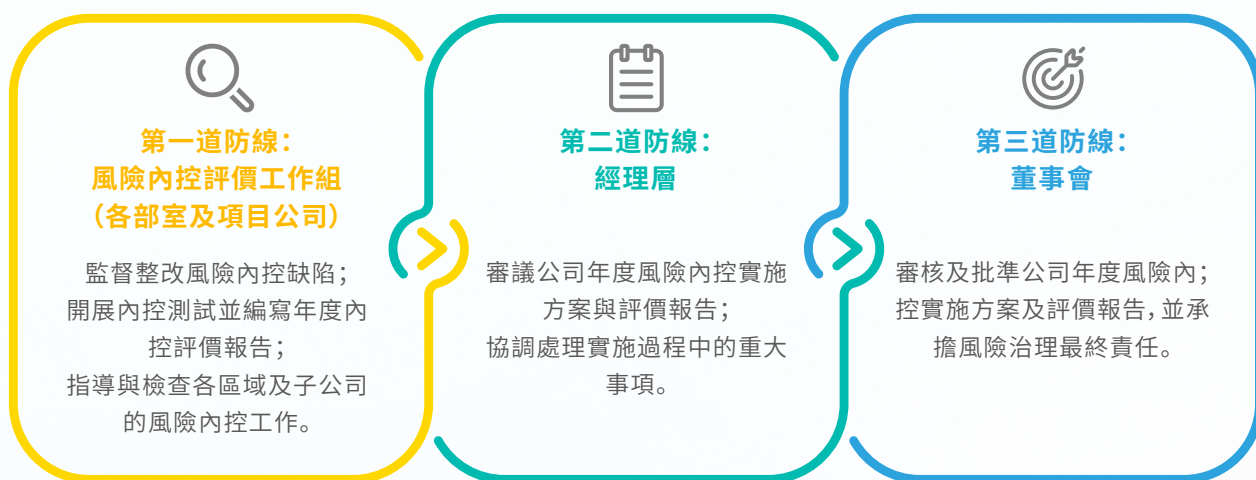
³ 董事會成員詳細履歷請參考年報中第八章節



2.2.3 風險內控

海螺創業不斷優化風險管控的頂層設計，已形成以《全面風險管理辦法》《風險內控工作管理辦法》及《風險內控缺陷處理辦法》為核心的內控合規制度體系，並通過定期更新《風險管理手冊》，為日常風險管理提供明確指引。為深度貫徹本集團風險內控管理要求，報告期內，我們選取無為、馬鞍山、廬江等項目公司，指導其結合業務實際修訂完善《項目公司內控手冊》，推動集團統一內控框架在基層營運中的有效實施。

在組織與執行層面，海螺創業嚴格遵循香港交易所《上市規則》的治理要求，確立了「搭建體系、夯實基礎、統一標準、重點把控、上下聯動、量化管理」的風險管理目標，構建了職責清晰的風險管理「三道防線」架構。該架構與「專業部室—區域管理委員會—子公司」三級業務執行機制緊密聯動，共同推動風險管控職責的協同與落實。



報告期內，海螺創業通過系統性的內部控制自我評價、常態化的內部審計監督以及持續的風險文化建設，將風險管理要求深度融入日常營運。

我們制定《關於開展2025年上半年風險管理及內控自評工作的通知》，並完成覆蓋各項目公司的年度風險內控自評，系統審視在資金、合規、安全等關鍵領域的風險控制有效性。基於自評發現，我們已制定專項整改方案，並通過修訂制度、優化流程及現場督導等方式，將內控要求轉化為日常營運的準則。

在專項監督方面，報告期內，我們聚焦公司主業海創綠能，對其所在皖江、陝甘、山東等5個區域的項目公司開展了9次離任審計。審計圍繞合同、採購、財稅等環節共識別出問題52項，並督導落實整改措施。審計發現問題的整改完成率達96%，有效強化了內部監督的閉環管理。

為築牢員工風險意識，本集團定期開展風險防控相關培訓。報告期內，我們圍繞內部審計、法律糾紛及內控檢查中發現的風險，在廬江海創組織開展了專題培訓，覆蓋皖江區域生產、財務等關鍵崗位人員，切實強化了相關人員的風險識別與應對能力。



廬江海創專題培訓

2.3 踐行誠信管治

海螺創業將誠信與合規作為企業營運的根基，通過構建堅實的商業道德規範、健全的舉報人保護制度與有效的信息安全管理措施，持續強化內部管治與風險防範，為可持續、負責任的發展提供堅實保障。



2.3.1 商業道德

海螺創業嚴格遵循《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規，並在此基礎上制定了適用於本集團及所有供應商、承包商的《反舞弊工作實施指引》《反洗錢管理辦法》等內部制度，確立了商業道德管理的制度框架。報告期內，我們結合公司實際營運需要及法律法規要求，全面審查商業道德系列制度的適用性與实操性，進一步補充制定適用於本集團全體員工及所有供應商、承包商等相關方的《反腐敗反商業賄賂管理辦法》，為預防和規範應對商業活動中的相關風險提供製度指引。

《反腐敗反商業賄賂管理辦法》

確立「預防為主、懲防結合、制度約束、全員參與」的工作原則，明確由本公司管理層與董事會負責構建反腐敗反商業賄賂的文化環境及內部控制體系，由法律事務室擔任歸口實施與監督部門，向管理層及董事會下轄的審核委員會負責。

規定從教育、制度、監督等維度進行風險防控，明確了廉潔承諾、合同約束、風險評估、檢查監督等八項具體措施。

強調從舉報受理、調查到處理的完整流程，並配套違規處罰與舉報人保護機制，以維護商業道德規範踐行。

我們已建立由董事會、戰略、可持續發展及風險管理委員會、管理層與專職機構組成的反貪污與反舞弊治理架構，確保相關職責在各環節得到明確落實。

董事會

承擔建立健全反貪污賄賂管理體系的最終責任，負責將反腐敗治理納入戰略規劃；負責監督集團內部的貪污舞弊風險自我評估成效，並監督各部門有序開展反舞弊審查工作。



戰略、可持續發展及風險管理委員會

負責研究和制定反貪腐政策，嚴格監管集團內部的商業道德合規；負責反貪污賄賂風險的專項評估，並監督高風險管理領域相關措施的落實情況。

公司管理層及各業務部門

管理層負責組織開展針對舞弊風險、反貪腐和商業道德問題的自我評估工作，各業務部門承擔本部門的相關管理工作。



法律事務室

作為常設專職機構，負責對公司跨部門的反舞弊、反貪腐及商業道德相關工作進行全面的協調與指導，並向戰略、可持續發展及風險管理委員會匯報。

海螺創業法律事務室每年開展覆蓋所有營運地的合規審計(包括離任審計和日常專項審計),並至少每三年對主業各區域公司進行一次全面審計。審計過程中,我們重點關注商業道德與反腐敗政策的執行情況,向員工傳達廉正舉報渠道,嚴格監督管理人員及關鍵營運環節的合規操作,確保商業道德要求和政策得到全面落实。報告期內,本集團年度審計未發生任何違反商業道德的行為與事件。

我們持續對全體董事及員工開展廉潔文化宣導與培訓。報告期內,本集團全體員工均已簽署《廉潔從業責任書》及《廉潔從業承諾書》,集團商業道德行為準則覆蓋員工比例達100%,未接獲任何與貪污腐敗相關的訴訟案件。

廉潔文化宣貫

本集團持續開展常態化的廉潔教育與培訓,將反腐敗、反舞弊等道德合規要求100%傳遞覆蓋至各關鍵相關方:

新入職員工:通過入職培訓開展專項廉潔文化教育,提升其職業道德素養。

兼職及外包人員:在簽訂合同時,同步傳達公司商業道德標準並進行廉潔教育。

供應商與承包商:在招標過程中開展廉潔宣貫與風險提示,並要求其在合同中籤署廉潔承諾書,通過現場口頭教育、日常郵件溝通等多種形式強調合作中的廉正行為規範。

為強化關鍵業務領域的合規內控,報告期內,公司以採購業務及合同的供應合規紅線與廉潔風險防控為主題開展了專項培訓,公司管理層、各部室、區域、子公司採購與財務相關負責人等50餘人現場參加了培訓。培訓結合法律法規和規章制度,通過深入剖析行業內外典型案例,聚焦業務核心風險區,提升了參訓人員對商業賄賂、利益輸送等典型業務風險的識別和應對能力。



從業人員廉潔
合規專項培訓

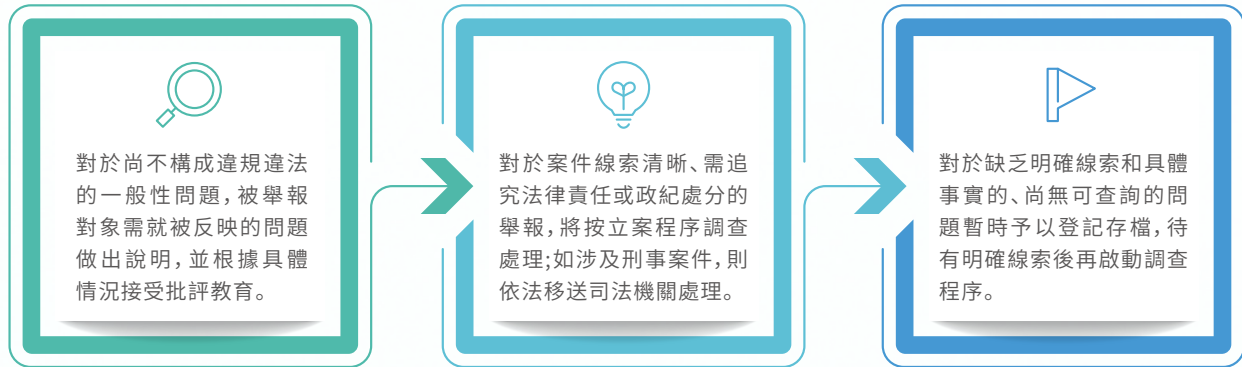


2.3.2 舉報人保護

海螺創業嚴格遵守《投訴舉報工作管理辦法》《投訴舉報問題處理辦法》等內部制度,建立了系統的舉報人保護機制,明確規範了舉報受理、調查與處理的全流程,旨在為所有內部及外部相關方提供安全、可靠的反饋渠道。

本集團依據制度設立了多元化的舉報渠道,支持全體員工以及供應商、客戶、承包商等利益相關方通過書信、電子郵件、電話、短信及現場來訪等方式進行實名或匿名舉報,確保賄賂、舞弊等各類違規問題能夠及時、有效地被反映。

舉報分級處理原則



在舉報人保護方面，本集團嚴格貫徹保密與反報復原則，支持匿名舉報，明確禁止任何形式的干預、威脅或打擊報復行為，並對舉報人身份及相關信息在調查全程中予以嚴格保密。所有舉報事項均由法律事務室按規定處理，並接受董事會下設審核委員會的監督，以保障程序公正與處理嚴肅性。

舉報處理流程

- 1 處理投訴舉報案件需由兩名以上工作人員組成調查工作組，並杜絕調查組成員及其親屬與投訴舉報事項存在利害關係的情況。
- 2 由調查工作組負責針對舉報案件開展調查與核實，收集相關證據並做好訪談記錄。
- 3 依據調查情況制定書面調查報告及相應處理意見，並由公司領導審簽。



2.3.3 信息安全

海螺創業高度重視信息安全與商業秘密保護，持續完善相關制度體系並落實管理舉措，以系統防範潛在的信息安全風險。我們制定並實施《內部信息安全管理辦法》和《外網宣傳管理辦法》等內部制度，明確要求保障數據的完整性、監控並應對信息安全威脅，同時為全體員工建立個人信息安全責任，全面規範信息保護工作的開展。

在政策制度基礎上，我們將信息安全要求延伸至商業合作環節，在與供應商等第三方簽訂的合同中，明確納入了信息安全相關條款。例如，在服務協議中，明確約定了服務商須履行的具體信息安全義務，包括及時提供產品漏洞修復、通過指定且受控的遠程通信渠道進行技術維護等，將信息安全管控融入供應鏈管理，共同構建安全可靠的合作環境。

本集團建立了由總經辦統籌、各單位綜合管理處/辦公室具體負責的信息安全管理架構。各單位綜合管理處/辦公室作為責任部門，負責日常維護與突發事件的預防、監測、報告及處置。項目公司發生網絡安全事件後，須立即啟動應急預案，並按規定及時向總經辦報告。

為確保該架構有效運行，我們持續落實多項信息安全能力建設與常態化管理工作，鞏固公司整體安全防線。

員工意識強化與日常管控

- 安全規範宣導：定期下發通知要求員工對不明來源的郵件、鏈接及附件保持警惕，規範公司賬戶密碼的設置與管理，並加強網絡設備與軟件安全管理。
- 系統性培訓：報告期內，我們組織開展覆蓋各子公司辦公室人員的《網絡安全態勢與趨勢》培訓，參培人員超過300人次，有效提升相關崗位人員的風險防範意識與能力。



信息安全培訓

網絡安全應急響應流程

- 立即報告：事件發生後立即啟動預案並上報，重大情況須在1小時內同步報告主管部門。
- 處置降損：迅速研判事件性質、危害程度與原因，採取措施控制影響、降低損失。
- 追蹤溯源：對人為破壞活動，配合執法部門進行調查取證與信息追蹤。
- 整改恢復：落實整改措施，全面檢查系統並恢復運行，防止同類事件再次發生。





綠能共建 環保共贏

海螺創業推進綠色發展戰略，錨定國家「雙碳」目標，參與低碳循環綠色發展體系建設。我們依託環保主業，開展資源循環利用與節能技術改造，推動生產環節減碳降耗。懷著「山川賦綠 綠色人居」的美好願景，我們正以創新為引擎，以責任為底色，奮力書寫人與自然和諧共生的綠色篇章。

3.1 引領綠色發展

上市十餘年，海螺創業以深耕環保主業為核心，持續加大清潔技術投入，積極拓展電池正負極材料及資源化循環回收利用業務，逐步構建起集研發、生產與回收於一體的綠色產業體系。2025年，公司持續聚焦垃圾處置、新能源材料、鋰電池循環回收利用等板塊業務，推動各環節技術升級與協同增效，切實提升資源利用效率與環境績效。

業務板塊	具體目標
垃圾發電產業	至2028年末，實現生活垃圾處置產能規模 2,500 萬噸/年。
新能源產業	至2028年末，實現新能源正負極材料產能 20 萬噸/年。
循環產業	至2028年末，形成技術、成本優勢突出的發展基底，結合市場形勢，至少推進 2 條成熟生產線運行。
蒸汽產業	至2028年末，實現年蒸汽外售規模達到 500 萬噸，年外售量達到 300 萬噸。



3.1.1 垃圾發電產業

面對日益嚴峻的「垃圾圍城」挑戰，海螺創業深耕垃圾發電產業，以改善人居環境、助力城市可持續發展為使命，目前已在全國23個省（直轄市、自治區）及境外共推廣簽約項目112個，項目投產後運行效率持續攀升。公司旗下共有13個項目入圍2025年全國單台焚燒爐累計運行時長前二十榜單，其中5個項目躋身全國前十，彰顯卓越營運實力與行業領先地位。報告期內，本集團共處置生活垃圾1,647萬噸，新增雲南元陽、湖北京山項目並網運行。2025年，公司聚焦蒸汽外售業務，全力拓展工業供熱市場，打造綠色供熱生態。為搶抓雙碳機遇，我們制定並下發《海創綠能蒸汽外售三年專項規劃（2026-2028年）》，統籌推進管網建設與客戶開發，推動蒸汽業務從輔助配套向核心價值增長點升級。

元陽縣生活垃圾焚燒發電項目順利並網發電

元陽縣生活垃圾焚燒發電項目於2025年8月16日實現一次性並網成功，標誌著項目正式進入生產營運階段。該項目服務範圍覆蓋元陽縣、紅河縣、綠春縣及周邊鄉鎮的生活垃圾處置需求。作為雲南省2025年度省級重點項目，項目承擔區域生活垃圾處置任務，推進垃圾減量化、資源化與無害化。



3.1.2 新能源產業

本集團緊抓新能源發展機遇，聚焦正負極材料領域，持續強化技術攻關與產業鏈協同，全面推進新能源業務提質增效。

2025年，公司全力推進磷酸鐵鋰正極材料項目由代加工向自產自銷模式轉型，原料單耗與能耗均顯著下降，環境影響大幅降低，生產效率與供應鏈韌性亦同步提升。此外，研發檢測中心與儲能電站的投運使用，通過產品自檢、削峯填谷與自儲自用，有效降低能耗成本。同時，年產5萬噸的負極材料項目擁有豐富的產品種類，包括單顆粒、二次顆粒和碳包覆二次顆粒。我們目前正穩步推進項目建設，積極拓展供銷市場。

磷酸鐵鋰正極材料項目2025年主要進展

自2025年7月全面轉型為自產自銷模式以來，磷酸鐵鋰正極材料項目生產與銷售規模較去年同期實現雙增長，環保效益亦同步提升。

- › 全年平均電耗同比下降12%
- › 天然氣單耗同比下降18%
- › 碳酸鋰單耗同比降低0.7%
- › 磷酸鐵單耗同比降低0.6%

3.1.3 循環產業

海螺創業秉持「大循環」發展理念，積極佈局新能源電池回收利用服務網絡，在主要市場設立回收節點，並規劃集中建設後端冶煉提取中心，著力打造具有特色的新能源循環產業鏈標杆模式。我們主要採用與日本川崎重工聯合研發的水泥窯協同處置廢舊鋰電池(CKB)技術，對廢舊鋰電池進行資源化與無害化處理。

循環業務2025年主要進展

2025年，蕪湖CKB項目通過技術改造，刷新連續穩產紀錄，生產穩定性與運行效率穩步提升。

3.2 深化綠色管理

海螺創業將綠色營運視為核心責任，建立健全環境管理體系與制度規範，在保障環保合規的基礎上，強化全過程管控與動態監測評估，切實降低營運活動對環境的影響。



3.2.1 環境管理體系

海螺創業嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等法律法規，持續關注地方環保政策動態，落實相關要求。我們建立法規動態跟蹤機制，通過定期解讀、專題研討、培訓宣貫與考核評估，不斷優化環境管理體系。我們建立《危險廢物管理制度》《環保設施運行管理制度》《排污口規範化管理制度》《環境自行監測、監督性監測管理制度》《污染物排放管理制度》等制度，規範營運過程中的環境管理行為。為持續深化綠色轉型，我們在水資源管理、能源利用及廢棄物管理領域設定目標，並於報告期內取得相應進展。

環境目標

水資源管理	減少水資源消耗，嚴格控制污水排放。
能源利用	減少傳統能源使用，提高能源使用效率，推動單位能耗持續降低。
廢棄物處置	加強固廢管理力度，實施標準化處置流程。

我們在環保合規管理基礎上，持續強化環境影響審計監督與員工環保能力建設，推進環境管理體系升級。截至報告期末，海螺創業共有13家子公司獲得ISO 14001環境管理體系認證，彰顯環境治理能力的持續提升。

環境管理舉措

環保審批與合規營運

- 項目立項嚴格執行「先評後建」要求，須取得環境影響評價批復後方可啟動建設。
- 堅持「驗收合格、持證營運」原則，確保項目在完成環保驗收後投入運行。

環境影響審計監督

- 嚴格執行自行監測要求，規範填報環境管理台賬。
- 委託具備資質的第三方機構及時合規處置固體廢物。
- 推進環保設施常態化巡檢機制，建立完整運行台賬，實現設備管理閉環可控。

環保專項培訓

- 聚焦崗位需求，開展針對性專業培訓。
- 組織開展高管環保專題培訓，重點學習《關於強化危險廢物環境治理嚴密防控環境風險的指導意見》，並結合行業先進實踐，分享安全環保管理經驗。

高管環保管理先進經驗分享

2025年，海螺創業召開兩次安全、環保、職業健康管理委員會（簡稱「EHS管理委員會」）會議，圍繞《關於強化危險廢物環境治理嚴密防控環境風險的指導意見》開展專題研討，並分享湘贛、廣西、雲南區域在環保管理方面的先進經驗，推動區域間管理協同與風險防控能力提升。



3.2.2 環境影響監管

海螺創業依據《危險廢物貯存污染控制標準》《危險廢物識別標誌設置技術規範》《生活垃圾焚燒發電廠現場監督檢查技術指南》等標準，新增《灌裝蒸汽線路安全防護專項巡察要求》，並建立《灌裝蒸汽線路安全防護巡察問題台賬》，持續提升管理規範化水平。報告期內，本集團所有項目均獲得排污許可證，營運合規率達100%。

環境風險識別與管控

超標廢水外洩環境風險

- ▶ 編制《關於強化環境巡查管理的通知》
- ▶ 對防滲系統、氨水管網、污泥脫水間等廢水外溢關鍵節點進行重點排查

惡臭氣體外溢風險

- ▶ 調節池除臭風道管材由PVC（聚氯乙烯）更換為不鏽鋼
- ▶ 更換大風量除臭機

煙氣處理風險

- ▶ 嚴控脫硝氨水用量
- ▶ 開展噴射系統巡檢，保證設備穩定運行

液態物料滴漏風險

- ▶ 加強管理卸料過程，於卸料口設置液態物料收集裝置

垃圾貯存及運輸風險

- ▶ 依據《垃圾坑突發火情應急處置程序》對來源管控、現場定點儲存和巡察提出具體要求
- ▶ 定期維護垃圾貯存防護系統
- ▶ 優化垃圾運輸路線
- ▶ 為儲存池配置載重標識，科學設計儲存池容量

滲濾液處理風險

- ▶ 為關鍵設施設置備用機器，進行雙電源保障
- ▶ 嚴格依據防滲分區標準，開展地下水監控
- ▶ 定期進行設備維護

我們主動應對環境風險演變，推動環境風險識別與防控前瞻化升級。我們在項目啟動階段明確施工方環保責任，落實污染防治措施，從源頭減少施工對環境的影響。建設期間，我們委託第三方單位開展環境監理，實現全過程動態監管。營運階段，我們嚴格執行國家監測要求，對周邊噪聲、大氣、地下水及土壤等開展定期質量檢測，最大限度降低營運活動對環境的潛在影響。

本集團將排放管控制於重要位置，督促各子公司梳理污染源頭，針對關鍵指標制定監測策略，實施過程管控，控制排放對環境的不利影響。2025年，海螺創業未發生環保違規事件。

污染物排放自行監測要求

污染溯源

系統梳理排污節點，評估其對周邊環境的影響，實現精準識別與靶向管控。

科學布點

科學設置監測點位，配備在線監測設備，覆蓋總排口、處理設施進出水口等關鍵環節。

達標管控

嚴格執行國家及地方排放標準，落實特殊管控要求，確保排放穩定達標。

清單管理

對照環評批覆、行業規範及許可要求，細化監測項目清單，實行嚴格標準管理。

頻次合理

結合污染物特性、排放規律、許可證要求及環評文件，合理確定監測頻次，提升管控時效性。

規範檢測

嚴格遵循國家技術規範，統一監測方法與操作流程，保障數據真實、準確、可追溯。



3.2.3 生物多樣性保護

我們嚴守生態保護紅線，在項目全週期管理中融入生物多樣性保護理念。我們採取生物多樣性影響評價等手段，主動規避生態敏感區域，減少對自然生態系統的干擾，促進產業與環境協同發展。

我們以《生物多樣性公約》及《昆明—蒙特利爾全球生物多樣性框架》為指引，貫徹落實《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》相關要求，堅持生物多樣性保護與不砍伐森林的承諾，將生態保護理念深度融入生產營運各環節。



盈江海創守護千年古榕

在盈江海創新建項目中，我們注意到廠區原址存在一株樹齡近500年的古榕樹。為保護這一珍貴生態遺產，我們優化生產線佈局與廠區規劃，避讓古榕樹核心生長區域，保護其根系與冠幅，減少施工對其造成的損害。項目實施過程中，古榕樹生長狀態保持穩定，有效實現生態完整性的保護。



3.3 優化排放管理

海螺創業將生態保護納入企業發展戰略，以技術革新驅動綠色轉型，持續提升污染治理能力。我們堅持綠色發展理念，不以犧牲環境為代價換取短期增長，積極推進污染防治與減排，加速推動企業向低碳化、可持續方向發展，助力生態文明建設。

3.3.1 廢氣排放管控

海螺創業嚴格執行排放管控標準，要求廢氣排放穩定達到超低排放要求。我們嚴格執行《生活垃圾焚燒污染控制標準》《水泥協同處置固體廢物污染控制標準》《大氣污染物綜合排放標準》等法規，落實《排污單位自行監測技術指南 固體廢物焚燒(HJ 1205-2021)》的監測要求，常態化開展廢氣自行監測，並按時提交排污許可執行報告。我們建立《廢氣排放管理制度》《污染物排放管理制度》《環境自行監測、監督性監測管理制度》等內部制度，構建完善的廢氣排放管理體系。

廢氣減排系列措施

廢氣排放目標管理

- 通過將年度廢氣管控目標逐級分解為日、周、月三級量化指標，保障年度目標達成；
- 各子公司定期開展污染物排放統計分析。

污染物排放總量動態管控

- 根據中控系統預警，實時調節污染物排放強度；
- 通過提升脫氨效率，如優化爐膛溫度、改善氨水質量及調控噴射溫度，降低NO_x排放；
- 通過調控半乾法脫硫塔的運行參數，包括霧化器轉速、漿液量及漿液濃度等，強化消石灰管理；
- 定期檢查反應塔掛壁情況，提升脫硫效率，降低SO₂排放。

報告期內，海螺創業更新實施多項廢氣治理技術試驗，推進環保技術升級。

高分子脫硝工藝協效還原法脫硝

我們採用高分子脫硝工藝在鍋爐噴入改性胺與催化物質的複合脫硝劑顆粒，實現NO_x的高效還原。脫硝劑與煙氣充分混合，在約880°C反應溫度下生成N₂、H₂O和CO₂，產物為無害氣體。該工藝不引入重金屬，脫硝效率高，有效降低煙氣中NO_x排放濃度。

噴漆廢氣VOCs高效治理

我們針對噴漆房VOCs排放問題，對三元催化設備中的活性炭進行更換，將VOCs排放濃度控制在20mg/m³以內。同時，我們通過作業人員實時監控數據，發現異常立即停機排查，實現排放全過程閉環管控，有效提升VOCs治理效能與環境管理精細化水平。

臭氣控制與節能協同

在新建項目中，我們借鑑垃圾發電行業成熟經驗，結合當地室外環境溫度特點，對鍋爐及煙氣系統圍護結構進行優化設計，採用露天佈置方案，降低建築能耗與熱損失。同時，我們對垃圾收儲系統（含卸料大廳、垃圾庫）及滲濾液處理系統實施負壓運行，通過密閉收集與定向排氣，防止臭氣外洩，保障周邊環境空氣質量。兩項措施協同運行，實現惡臭氣體有效控制，提升系統能效，支持項目綠色低碳運行。



3.3.2 廢水排放管控

海螺創業嚴格遵循《中華人民共和國水污染防治法》等法律法規，對垃圾滲濾液、生活污水、清洗廢水等不同來源廢水，實施分類收集與標準化處理，落實全過程管理措施，保障出水穩定達標。

本集團各子公司積極實施廢水減排舉措，例如垃圾焚燒發電項目實施廢水零排放管理，提升水資源回用率，減少外排總量。揚州海昌在實現生活用水回用基礎上，配置專用吸污車，將船舶生活污水經處理後用於生產環節。此外，海創新能源建設二級沉降污水處理設施，生產廢水經處理達標後接入市政管網，實現資源化利用與合規排放。

廢水減排系列措施

廢水再利用

將循環冷卻濃縮水用於煙氣脫酸消石灰調漿和飛灰固化，實現水資源再利用。

增加水質處理裝置

增加原水處理裝置、中水處理裝置和濃水減量裝置，實現水資源節約和廢水排放減少。

循環冷卻水在線監測與智能控制加藥技術方案

我們在多個項目中推廣應用循環冷卻水在線監測與智能控制加藥系統，實現水質管理優化。該系統集成藥劑濃度、pH、ORP（氧化還原電位）、電導率及腐蝕速率監測功能，通過熒光傳感技術精準控制加藥量，維持藥劑濃度在44-46ppm，波動範圍控制在±1mg/L以內。其支持遠程監控與4G聯網，管理人員可通過手機或PC端實時掌握運行狀態，及時預警異常。該系統可結合濃縮倍數自動控制排污，有效降低水耗與藥劑浪費。

3.3.3 固廢管理



海螺創業依據《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《國家危險廢物名錄》等法律法規，對廢棄物實施全過程管理，覆蓋產生、分類、貯存與處置環節。此外，我們建立廢棄物台賬，落實分類貯存與合規處置要求，推動資源化利用項目落地。

我們實施廢物分類管理，生活垃圾由環衛部門統一清運處置。危險廢物（如廢機油、廢布袋）集中存放於合規危廢庫，委託具備資質的第三方單位依法處置。我們依據《國家危險廢物名錄》，委託具備資質的單位對廢鉛蓄電池進行合規處置，實現資源化利用。

我們持續推進市政污泥、酒糟泥與廚餘垃圾協同處置，緩解區域污水處理設施運行壓力。同時，我們積極配合地方政府開展醫療微波殘渣、假冒偽劣商品等特殊廢棄物處置，降低填埋場次生環境風險。在資源化方面，我們實施飛灰資源化利用與爐渣綜合利用，並將相關產物用於建材生產與道路工程，減少天然資源開採，提升資源利用效率。

廢潤滑油降級回用

我們在固廢管理中實施潤滑油「同系統降級回用」策略。我們對大型主空壓機更換的廢潤滑油進行檢測後，委託具備資質的危廢資源化單位，提純加工為再生潤滑油。再生潤滑油用於廠內小型空壓機，如布袋除塵器清灰設備，該類設備負荷低、運行工況溫和，符合再生油使用要求。我們通過上述「檢測-再生-降級使用」的廢潤滑油梯級利用模式，減少資源消耗與危廢產生。

安徽新材料閒置建築再利用

我們對安徽新材料項目中的閒置廠房及土地開展對外租賃，引入符合綠色產業準入要求的合作夥伴，實現資產高效利用。通過規範租賃管理與合規營運，我們不僅減少了資源閒置與維護成本，還推動了區域產業協同與綠色空間再開發。



3.3.4 施工揚塵噪音管理

海螺創業高度重視項目建設期環境影響管控，嚴格遵循環保法規及地方標準，聚焦揚塵與噪聲治理。施工過程中，我們全面落實環評要求，通過定期灑水抑塵、道路清掃、物料封閉運輸等措施，控制施工揚塵擴散，降低噪聲污染，減少對周邊生態環境的影響。

揚塵與噪音管理系列措施

工程建設揚塵管理

- 施工現場配備移動式霧炮機，定時開展灑水作業；
- 運輸土方、渣土、砂石及建築垃圾的車輛採用密閉式運輸或全覆蓋防護，裸露土方、暫存建築垃圾及砂石等物料使用高密度防塵網嚴密覆蓋，防止遺撒；
- 施工現場四周設置硬質圍擋，實施全封閉管理。

抑塵污水協同管控

- 優化皮帶機、料斗、溜桶等關鍵部位的噴淋系統，並加裝裝船機皮帶擋風板，降低作業過程揚塵產生；
- 設置堆場出入口流動機械洗輪機，減少車輛帶泥上路；
- 碼頭區域配置霧炮設備，實施噴霧抑塵；
- 收集雨污水，並全部回用於堆場噴淋。

施工噪聲管控

- 嚴禁在夜間22:00至次日6:00及午休時段12:00至14:00開展高噪聲作業；
- 定期保養施工設備，潤滑機械部件，減少鬆動或磨損產生的異常噪聲；
- 設置封閉式隔音棚或移動式隔音屏障；
- 將鋼筋加工場、木工棚等高噪聲作業區集中佈置於施工場地中央，遠離居民區、學校、醫院等噪聲敏感區域。

「飛灰減量」專項攻堅

2025年，我們成立「飛灰減量」專項攻關組，重點管理飛灰與施工揚塵。我們對產灰率偏高的項目實施煙道擋板調整、風量精準控制及吹灰頻次增加等操作優化，降低飛灰產生。報告期內，本集團共54個運行項目飛灰率同比下降，其中無為項目飛灰率降至1.65%，弋陽項目飛灰率降至2.28%。

飛灰資源化利用路徑升級

我們持續推進飛灰減量與資源化轉型。我們將部分飛灰由傳統的整合固化後送填埋場分區填埋，調整為採用「水洗+水泥窯協同處置」技術，交由專業資源化單位進行高效利用，顯著降低填埋依賴。同時，我們積極開展市場調研與合作探索，與銅仁某陶瓷廠簽訂臨時處置協議，推動飛灰作為輔助原料用於陶瓷生產，實現資源循環再利用。

3.4 踐行節約理念

海螺創業始終踐行節約資源與循環利用理念，將資源高效利用納入業務管理流程。我們通過工藝優化與技術革新，積極探索資源化路徑，推動廢料再利用、廢熱變能源。

3.4.1 水資源高效利用

海螺創業嚴格遵守《中華人民共和國水法》《取水許可和水資源費徵收管理條例》等法規要求，通過年度《項目水資源論證報告書》審批，確保取用水行為合法合規、科學合理。本集團用水涵蓋市政供水、處理後的中水及地表水，主要用於辦公生活、循環冷卻及消防等環節。在季節性乾旱區域，我們依法依規取得地下水取水許可，在保障生態用水前提下合理取用，支撐項目穩定運行。此外，我們的新建項目均配套安裝水、蒸汽流量計，實現用水數據實時採集。報告期內，海螺創業積極推進多項水資源回用工程，實現廢水梯級利用與循環再生，顯著提升水利用效率。

廢水資源化利用

濃水與生產廢水梯級回用

我們實施濃水回用與廢水再生利用。純水製備過程產生的濃水，檢測達標後定向分流，用於地面清潔與廁所沖水。生產廢水經廠內污水處理系統深度淨化後，輸送至綠化灌溉管網，用於廠區綠植澆灌，降低新鮮水消耗並減少廢水外排量。

壓力容器打壓水循環利用

我們持續推進節水與循環利用。使用後的打壓水經統一收集進入污水處理系統，淨化後通過管道與儲水箱進行回用。2025年，海川節能原計劃耗水量為680m³，實際用水量降至68m³，節水率達90%，顯著減少水資源消耗。

冷卻塔高效循環

廢水全回用與智能管控

2025年，本集團95%的項目實現廢水全部回用、零外排。在環評允許外排的項目中，我們優先使用回用水。此外，我們部署循環冷卻水自動加藥系統與水質在線監測設備，實現藥劑精準投加與水質動態調控，增加回用次數，從源頭減少新鮮水取用與水環境負荷。

循環冷卻水多級淨化回用

我們增設砂濾器、自清洗過濾器旁濾裝置，去除循環水中的懸浮物、泥沙與微生物黏泥，提升水質穩定性。針對高硬度水源，我們配套鈉離子交換軟化系統，降低鈣鎂離子濃度，防止結垢。我們採用次氯酸鈉與紫外線聯合殺菌技術，控制微生物滋生。處理後的水用於冷卻塔補水，實現循環水多級淨化與回用。

鍋爐排污水與乏汽冷凝水回用

我們持續推進多源廢水與餘熱冷凝水的高效再利用。鍋爐排污水經處理輸送至絮凝劑配比系統，替代自來水使用。蒸壓釜乏汽回收裝置已實現全部乏汽冷凝水回收，用於系統補水。垃圾焚燒項目持續回用滲濾液處理系統產水及除氧水製備濃水，作為冷卻塔補充水，年節約外來水約380萬m³。

3.4.2 減少材料使用

海螺創業在生產環節強化原料精準管控，優化包裝方案與用料配置，著力從流程源頭減少資源投入，有效控制廢棄物生成，持續推動資源節約與高效利用。

原料減量與循環利用

原料投入減量

我們推進原料減量與資源效率提升，在磷酸鐵鋰正極材料項目中建立動態更新的物料清單，通過精準稱重與科學的採購計劃有效精減用料。

輕壓板應用與砂光灰循環利用

我們優化產品配方，創新採用輕壓板替代傳統壓力板，降低產品密度與厚度，有效減少物料投入。我們集中回收砂光灰，通過廢料循環再利用，實現生產排廢量下降。

包裝材料合理使用

我們將原有套膜、片膜升級為更薄的纏繞膜，有效減少包裝材料消耗；同步優化打包帶的厚度與寬度，降低用料成本。針對潤滑油、消泡劑、絮凝劑等輔材的包裝物，我們建立回收機制，交由專業循環企業進行清洗、修復並再利用，實現包裝容器的循環使用，切實降低包裝廢棄物產生。

3.5 應對氣候變化

在全球氣候挑戰不斷加劇的背景下，海螺創業積極融入全球氣候治理進程，主動識別相關風險和機遇，並制定針對性應對策略，持續增強營運韌性，在推進氣候應對能力建設的同時，切實擔當企業綠色低碳轉型的責任與使命。

3.5.1 管治

海螺創業已建立由董事會、戰略、可持續發展及風險管理委員會與ESG工作小組構成的三層ESG治理架構，並已將氣候變化治理職責融入其中。董事會作為氣候變化相關事宜的最高決策機構，負責決策和審閱相關政策、戰略及目標，並檢討氣候風險及機遇的釐定結果。戰略、可持續發展及風險管理委員會在董事會授權下，研究ESG發展戰略，統籌氣候相關工作管理與風險防控，並分析和評估氣候變化相關風險與機遇。ESG工作小組負責氣候變化相關戰略和目標的實施，開展氣候相關風險識別及監控，並定期向戰略、可持續發展及風險管理委員會匯報工作進展。

3.5.2 策略

我們依據氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)的框架、國際財務報告準則(IFRS)第S2號氣候相關披露及聯交所《上市規則》附錄C2 D部分：氣候相關披露，開展氣候風險與機遇識別，並據此制定差異化應對策略。為更系統性了解氣候變化對我們業務的潛在影響，報告期內，我們利用不同升溫情況下的情景分析模型，進一步識別並評估垃圾發電主營板塊在短、中、長期所面臨的物理風險及影響水平。

我們依據政府間氣候變化專門委員會(IPCC)的RCP2.6與RCP6.0氣候情景開展科學的物理風險評估。結合自身業務發展規劃、全球氣候趨勢與共同目標，我們將氣候情景分析的評估範圍設定為短期(1年，至2026年)、中期(5年，至2030年)、長期(至2050年)。

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。
RCP6.0	該情景假設各國實施有限的氣候政策與減排措施，全球二氧化碳排放量繼續增加，預計到2100年升溫在3°C至4°C之間。

為評估各項物理風險發生的可能性及對本集團垃圾發電項目的潛在影響量級，我們引入世界自然基金會的風險評估工具(WWF Risk Filter Suite)及蘇黎世聯邦理工CLIMADA颱風模型開發工具等外部權威風險數據平台，量化分析位於高風險地點的垃圾發電項目佔比，以衡量物理風險對垃圾發電板塊營運的整體影響程度。

垃圾發電項目在不同情景氣候變化下的受影響程度⁴

	RCP2.6			RCP6.0		
	短期	中期	長期	短期	中期	長期
洪水	低	低	低	低	中	中
颱風	低	低	低	低	低	低
水資源壓力	低	低	低	低	低	低

⁴ 氣候情景分析並非是對未來情況的預測，而是作為一項工具以展現氣候變化相關風險將如何隨著時間的推移影響我們的業務、應對策略和財務表現。影響程度的等級劃分依據為：低度影響，<10%的項目處於高風險暴露營運地；中度影響，10%-50%的項目處於高風險暴露營運地；高度影響，>50%的項目處於高風險暴露營運地。

報告期內，我們對氣候相關風險及機遇造成的當期財務狀況、財務表現及現金流量的影響進行了充分評估。基於現有分析及較完備的應對措施，預計下一報告期內這些因素不會對資產和負債賬面價值產生重大調整。基於本集團營運模式，我們評估認為本集團主要受到氣候變化帶來的機遇影響，即垃圾發電、新能源等板塊的營業收入，而氣候變化帶來的風險對當期和預期財務影響整體較小。

為進一步完善氣候管理機制，我們在原有清單基礎上，更新聚焦垃圾發電主營業務可能面臨的氣候風險與機遇的預期財務影響。報告期內，我們結合業務實際與未來發展需要，持續完善不同氣候風險與機遇情形下的應對措施，不斷提升氣候適應性與發展韌性。

風險/機遇類別		風險/機遇描述	潛在財務影響 ⁵	影響時間跨度	應對舉措
物理風險					
急性風險	洪水	海螺創業的建築物和營運設施可能遭受洪水和颱風損壞；垃圾收集運輸路徑可能受洪水和颱風幹擾而影響日常營運；營運受擾則對營業收入造成影響。	營運成本上升 營業收入下降	短期 中期 長期	海螺創業已為本集團營運相關機器設備投保財產險及機器設備損壞險，以轉移潛在財務風險。我們實施全面的預防性維修計劃，提前識別並消除設備安全隱患。
	颱風				
慢性風險	水資源壓力	海螺創業受營運地點水文模式變化影響，水資源供給日益不穩定，疊加項目運行中冷卻環節節水需求大，對持續營運構成顯著挑戰，存在一定風險。	營運成本上升	長期	海螺創業將持續優化多源供水體系，推進雨水收集與回用等措施，降低對單一水源的依賴；同步開展水風險識別與情景模擬，健全應急預案，全面提升應對水資源壓力的韌性與響應能力。
轉型風險					
政策和法律	監管與披露的合規挑戰	2023年，港交所發佈《優化環境、社會及管治框架下的氣候相關信息披露》指引，明確要求發行人參照TCFD建議及ISSB (International Sustainability Standards Board, 國際可持續發展準則理事會) 氣候準則，系統披露氣候相關信息；未能合規披露可能引發監管警示，影響企業聲譽。	合規成本上升	中期 長期	海螺創業將模善碳排放全過程監測體系，加強環境信息披露規範管理。

⁵ 潛在財務影響分析結果僅基於當前外部趨勢及內部管理措施進行分析，不代表最終實際結果，僅作為評估管理優先順序的參考依據。

風險/機遇類別		風險/機遇描述	潛在財務影響	影響時間跨度	應對舉措
技術	低排放技術過渡的成本	隨著全球碳中和目標加速推進，海螺創業為加快低碳轉型，需投入更多資金用於低碳節能設備與技術投資，導致營運及資本支出顯著揚加。	營運成本上升 資產成本上升	中期 長期	海螺創業將規劃轉型路徑，優先推進高回報節能項目；積極引入綠色金融工具，降低技術轉型融資成本。
機遇					
可持續能源與廢棄物處理		國家雙碳戰略深入推進，區域能源結構轉型加速，廢棄物資源化利用政策支持力度加大，為海螺創業通過垃圾焚燒發電替去化石能源、推動能源結構低碳化升級提供明確政策導向與可持續發展路徑。	營業收入上升	中期 長期	海螺創業深化垃圾發電與熱能利用技術，拓展資源化應用場景，推動廢棄物向能源與材料轉化。同時，我們通過強化技術集成與產業鏈協同，提升可持續能源供給能力與資源循環效率。
客戶行為改變		客戶對低碳生活方式的追求日益揚強，推動對清潔、高效城市固廢處理方式的期待上升；垃圾焚燒發電憑藉其減量化、資源化與能源化優勢，正成為公眾認可的可持續解決方案，為海螺創業在新興市場拓展綠色基礎設施佈局創造了有利條件。	營業收入上升	短期 中期 長期	海螺創業將加強公眾溝通與透明化營運，通過開放日、環保宣傳與數據公開，提升公眾對垃圾焚燒技術的認知；在環保基礎設施薄弱區域，因地制宜推進項目落地，以技術優勢與綠色價值獲得市場認可與公眾支持。
能源來源		國家印發《關於做好可再生能源綠色電力證書全覆蓋工作促進可再生能源電力消費的通知》，全面推行綠電證書制度，綠電交易與消費機制日趨規範，為海螺創業獲取可再生能源、優化能源結構、參與綠電交易市場提供政策支持與市場空間。	營業收入上升 營運成本下降	中期 長期	海螺創業將積極響應綠色電力政策，通過申領與交易綠證、積極參與綠電市場，推動清潔能源規模化應用。

氣候應對行動	
申領綠證	海螺創業要求各子公司積極申領綠證，同步註冊各類交易平台，積極主動尋找綠能買家。2025年，我們銷售綠證約90萬張，同比增長約1倍。
節能技改	海創綠能推進完成爐管排技改，換熱效率提升約3%；完成多項節能技改，包括水泵69台，節能率達33%；完成9個風機項目，節能率達24%；完成46個空壓機技改，節能率達24%。
	海創新能源通過回收窯爐餘熱尾氣，實現天然氣單耗降低57m ³ 、風機節電31kWh/h；氣流磨吸幹機冷凍水技改，實現單線日節電370kWh；製氮與公輔離心機管道互聯技改，實現日節電11,300kWh。
	四川海創新能源通過多項技改，實現天然氣單耗下降43m ³ /t、用電單耗同比下降13%。
	海創新材料研發的無硅負碳纖維板通過碳足跡認證，1m ² 板材(以6mm厚計)全生命週期內碳排放量為-0.46kgCO ₂ e，實現了負碳排放。
應用清潔能源	海川節能屋頂光伏發電2025年持續運行，自用電量269kWh，上網電量269kWh。
	海創新能源光伏電站年累計發電量達4,240,000kWh，自用電量為4,220,640kWh，自用比例達到99.54%。
	揚州海昌風力發電項目年發電量496.3萬kWh，佔總用電量31.4%；同時通過燃油重型卡車電動化替代，實現年柴油消耗量下降2.7萬升，合計年減少二氧化碳當量排放約2705.3噸。
	海創新材料實行叉車油改電項目，柴油消耗下降明顯，單位面積柴油消耗量同比下降近30升/萬平米，年度柴油消耗節約1.35萬升。
能效提升	海川節能開展CKB中試線新增預熱用小熱風爐，投用後預熱器單元燃氣消耗顯著降低，平均每小時可節省天然氣95m ³ 。
	海川工程完成8套水泥窯餘熱發電鍋爐技改，實現能源的循環利用，綜合發電功率提升約800kW。
	海創新能源儲能電站2025年連續穩定運行，每日可增加谷電利用約3,000kWh，全年累計充電量約17,740MWh，累計放電量16,700MWh。
	海創新材料實施熱水池循環加熱水罐技術改造，能效提升明顯，冬季供暖條件下，單位面積燃氣消耗同比下降0.04m ³ 。

氣候應對行動	
極端天氣應對	我們在冬季加裝密封條，減少漏風點，積極與政府溝通協調垃圾運輸與收儲事宜；實施監控管道防凍情況，及時處置異常。同時，我們在夏季組織開展防雷防汛專題培訓，開展高溫、強降雨等極端天氣下的應急演練，配備防洪沙、通訊設備等應急物資，全面提升應對自然災害的響應與處置能力。
節能培訓	揚州海昌組織開展節約用電意識培訓，聚焦隨手關燈、合理設置空調溫度等日常用電行為，以及科學使用電動機與變壓器組、充分利用峯谷電價差異等設備運行管理知識，有效提升了員工的節能意識和實操能力。

磷酸鐵鋰正極材料項目節能技改

海創新能源全年開展多項設備技改工作，有效解決了溼法端制約產能的瓶頸，在提高設備綜合運行率的同時，也取得了顯著的經濟效益。

砂磨環節	通過優化砂磨機管路和增補設備，使物料研磨效率大幅提升，細磨效率較之前提高約 21% 。
噴霧環節	通過餘熱回收管道技改，利用窯爐高溫外排氣供給噴霧乾燥，提高引風溫度，天然氣較去年平均值降低 57 m³/噸 。
燒結環節	通過優化升降溫流程，每條窯爐單次升溫用電降低 17.71% ，減少電力浪費。
氣流磨環節	完成四條產線的改造工作並達到預期效果，單線每天可節省 370 kWh 。



3.5.3 風險管理

海螺創業將氣候變化納入風險管理，持續完善氣候風險識別、評估與應對機制。我們動態跟蹤外部環境變化，結合戰略發展需求，定期更新氣候風險清單。同時，我們評估各類風險的影響程度，制定應對措施，提升應對氣候變化的適應能力。

氣候風險管理流程

識別風險

收集氣候相關資料（如極端天氣、政策變化、市場趨勢），識別潛在的轉型與物理風險。

評估影響

結合專家意見與業務實際，採用情景分析方法評估氣候風險對關鍵項目營運的影響，明確風險管理優先級。

制定策略

根據評估結果合理配置資源，分類制定應對措施，融入公司發展戰略，推動氣候應對與日常營運深度融合。

監測與改進

建立動態跟蹤機制，定期評估氣候風險變化與策略執行效果，及時優化流程，提升氣候適應力與風險應對前瞻性。

3.5.4 指標及目標

我們堅定不移推進綠色低碳發展，將發展目標與氣候責任深度融合，設定明確的能耗目標以切實推進減碳行動，致力於將氣候承諾轉化為逐年推進的切實成果。為推動長期脫碳並達成國家「雙碳」目標，我們正研究業務發展趨勢和溫室氣體排放實際情況，積極考慮設定減排目標，並計劃於適時披露。此外，我們將於適時採用內部碳定價方法，並考慮將氣候相關目標達成進展納入薪酬政策，以助力氣候承諾及目標實現。

電力使用目標

目標達成進度

2026年

- 垃圾發電業務計劃廠用電量 **11.2億kWh**，廠用電率 **16.0%**。
- 新能源材料業務計劃廠用電量 **5億kWh**，其中正極材料項目計劃用電**1.5億kWh**，負極材料項目計劃用電**3.5億kWh**。

2027-2028年

- 垃圾發電業務計劃廠用電量 **11.5億kWh**，廠用電率 **17.0%**。
- 新能源材料業務計劃廠用電量 **5.3億kWh**。

2025年

- 合計廠用電量**9.86億kWh**，低於2025年目標（11.2億kWh）。
- 垃圾發電項目廠用電率 **15.4%**，低於2025年目標（16.9%）。

其他能源消耗目標

目標達成進展

2026年

- 柴油單耗不高於 **0.5kg/t**
- 天然氣單耗不高於 **0.65m³/t**

2027-2028年

- 柴油單耗不高於 **0.5kg/t**
- 天然氣單耗不高於 **0.65m³/t**

2025年

- 實際柴油單耗為 **0.37kg/t**
- 實際天然氣單耗為 **0.43m³/t**

我們持續監測環境績效表現及溫室氣體排放水平，確保環境及氣候目標的推進與達成。為密切監控本公司價值鏈中的溫室氣體排放水平，報告期內，我們首次採用營運控制法對垃圾發電主營板塊及節能裝備板塊的項目公司進行範圍三溫室氣體排放盤查，覆蓋範圍三的四個類別。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。

能源使用與溫室氣體排放情況⁶

能源使用	單位	2024年	2025年
直接能源	噸標準煤	32,889.15	24,141.51
間接能源	噸標準煤	22,791.03	24,683.94
能耗總量	噸標準煤	55,680.18	48,825.45
單位收入能源消耗	噸標準煤/百萬元人民幣	8.88	7.46

溫室氣體排放	單位	2024年	2025年
範圍一 ⁷	噸二氧化碳當量	73,801.74	53,694.61
範圍二(基於位置) ⁸	噸二氧化碳當量	108,590.74	106,564.98
溫室氣體排放總量(範圍一+範圍二)	噸二氧化碳當量	182,392.48	160,259.59
單位收入溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣	29.09	24.47
範圍三 ⁹	噸二氧化碳當量	/	219,393.64
類別1:外購商品和服務	噸二氧化碳當量	/	202,298.67
類別3:燃料和能源相關活動	噸二氧化碳當量	/	10,618.63
類別7:員工通勤	噸二氧化碳當量	/	5,663.85
類別13:下游租賃資產	噸二氧化碳當量	/	812.49



6 2025年海螺創業通過強化系統設備運維管控，推進孤網運行改造，降低了設備故障、外線路故障停爐次數；另精細化垃圾庫管理、優化爐排操作，提升垃圾燃燒的穩定性，有效降低了助燃劑消耗量。故柴油使用量較上一年度顯著下降，直接能源、能耗總量與範圍一溫室氣體排放同步下降。

7 範圍一溫室氣體排放主要來源為天然氣、液化石油氣、柴油、汽油等。範圍一溫室氣體排放的計算參考了世界資源研究所(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》等依據。

8 範圍二溫室氣體排放的主要來源為外購蒸汽和外購電力。外購蒸汽的溫室氣體排放因子按 $0.11\text{tCO}_2\text{e/GJ}$ 計算。2025年外購電力溫室氣體排放採用生態環境部公佈的《關於發佈2023年電力二氧化碳排放因子的公告》中 $0.5306\text{kgCO}_2\text{e/kWh}$ 計算。

9 範圍三溫室氣體排放統計僅包含垃圾發電主營板塊及節能裝備板塊的項目公司，並根據《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)進行盤查，包含外購商品和服務、燃料和能源相關活動、員工通勤、下游租賃資產四個類別。

以人為本 聚力發展

海螺創業將員工作為長遠發展的根本。我們重視人才成長、權益保障與職業健康安全，致力於營造多元、包容的環境，健全職業發展路徑並提供福祉支持，促進員工與企業的共同進步。

4.1 打造多元職場

海螺創業聚焦人才引進與員工權益保障，通過完善的制度保障與持續的能力建設，切實維護員工合法權益，為員工營造多元包容、公平友愛的工作環境，使其獲得尊重與成長。

4.1.1 人才儲備

海螺創業立足可持續發展，系統推進人才梯隊建設。我們不斷完善動態用工規劃、拓寬引才渠道、優化內部調配機制，持續夯實部室-區域-子公司三級人才管理體系，為集團戰略實施提供堅實人才支撐。

動態用工規劃

- 依據集團發展戰略及生產經營實際需求，動態制定與調整年度用工計劃，優化崗位結構配置，提升營運效率。

多元人才引進

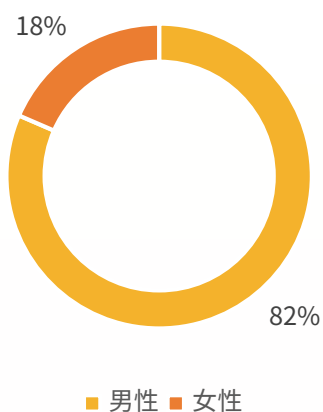
- 優化招聘流程，持續拓展校園、社會及行業專項招聘渠道，重點吸引垃圾處置與新能源材料領域的專業人才。
- 報告期內，我們參與了蕪湖市「百校大宣講招聘會」及合肥工業大學專場招聘等多場校園招聘活動。

內部調配優化

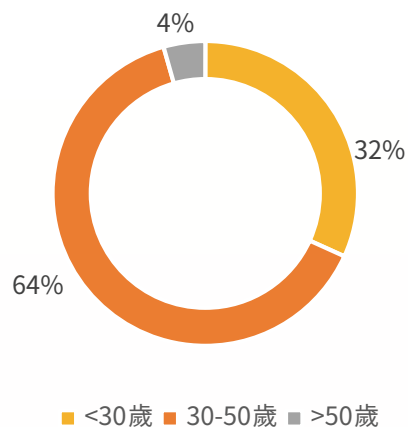
- 完善內部晉升與競聘選拔流程，推行區域專工競聘機制，強化屬地化專業管理能力。
- 規範員工內部調動與用工管理流程，涵蓋崗位安排、薪酬發放、社保繳納及檔案轉移等環節，確保業務有序銜接。
- 對關聯交易崗位開展合規調整，防範人事管理風險。

海螺創業堅持多元化招聘與本地化用工原則。截至報告期末，本集團員工總數為6,827人，其中全職員工6,557人，勞務派遣270人，本地化用工比例為89%。全職員工結構分佈情況如下：

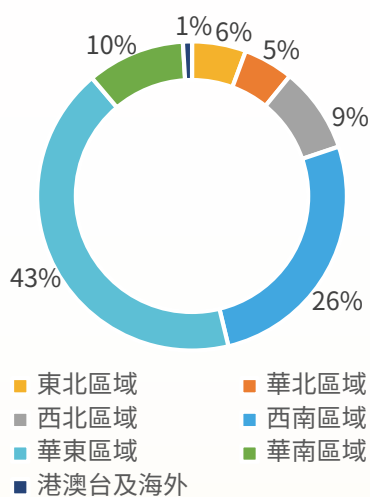
全職員工按性別劃分



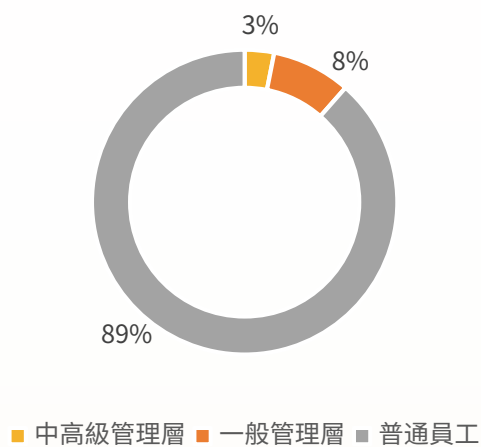
全職員工按年齡劃分



全職員工按地區劃分



全職員工按職級劃分



4.1.2 員工權益

海螺創業嚴格遵守國家法律法規與合規用工要求，持續完善內部管理機制以保障員工合法權益。本集團遵循《中華人民共和國勞動法》《女職工勞動保護特別規定》《中華人民共和國未成年人保護法》《禁止使用童工規定》等法律法規，制定了《公司用工選聘管理辦法》《公司用工招聘細則》等內部制度。通過《員工手冊》等制度，我們向全體員工明確了職場行為規範與管理要求，確保其在薪酬福利、招聘晉升、工時休假、平等機會、反歧視等各方面權益得到落實。

在人權保障方面，我們秉持以下基本原則並嚴格執行相關舉措：

禁止強制勞動

嚴禁任何形式的強迫勞動，堅決禁止以暴力、威脅或非法限制人身自由等手段迫使他人從事非自願勞動或服務。

禁止僱傭童工

明確禁止僱傭童工，通過並利用人力資源信息管理平台實施入職審查，從源頭杜絕童工錄用。如發現僱傭情況，將立即向主管部門報告並採取相應措施。

反歧視與反騷擾

堅持公平原則，對基於性別、年齡、民族、地域、宗教、身體狀況等任何形式的歧視與騷擾行為零容忍，尊重並保護女性員工、困難員工等群體的合法權益。

保障合法權益

尊重並維護員工依法參加工會、進行勞動合同談判的權利和自由，保護員工人格尊嚴與個人隱私，防止個人信息被非法收集、使用或洩露。

為確保各項原則與標準落地，本集團在招聘與日常管理中採取多項具體措施。在招聘環節，我們嚴格開展身份與年齡核驗，所有錄用決定均須經人力資源部門統一評審與審批，從源頭杜絕違規用工。在日常營運中，我們通過定期專業檢查、區域互查、中期和年終檢查等方式，持續監督各子公司的依法合規用工情況。

報告期內，本集團通過年度人事行政年終檢查及專題培訓，持續強化員工權益保障機制落地。檢查覆蓋各部門及分支機構，圍繞招聘配置、薪酬績效等核心模塊，遵循「自查上報—實地核實—交叉評審—整改跟蹤」的全流程，推動管理體系優化。此外，我們在雲南區域組織了行政人事專業培訓，聚焦用工規範、薪酬福利等实操要點，有效提升了相關崗位人員的合規意識與實際操作能力。

海螺創業在員工僱傭實踐中嚴格遵守相關法規，報告期內，本集團未發生僱傭童工或強制勞動事件，並榮獲勞動保障守法誠信A級企業稱號。

4.2 賦能人才發展

海螺創業持續推進績效管理與培訓機制優化，建立規範的績效評估與激勵機制，激發員工潛力。我們圍繞戰略與崗位需求開展系統化培訓，支持員工能力提升，實現人才成長與公司發展協同並進。



4.2.1 績效管理

海螺創業遵循「德才兼備 以德為先」、「公開平等 競爭擇優」及「充分醞釀 民主集中」原則，建立了規範的績效管理與人才發展體系，確保員工評價與晉升過程公正透明，持續提升團隊效能與組織活力。

績效考核管理

- 根據公司年度規劃與目標，制定績效考核方案，科學設置多維度員工考核指標，定期開展考核與反饋。
- 實施骨幹員工專項激勵，並組織年度評優，樹立績效標杆，營造積極進取的組織氛圍。

晉升通道管理

- 設立管理骨幹、專業技術、運行操作、輔助業務、後勤服務五類職業發展通道，明確「子公司員工—子公司中層管理人員—部室/子公司班子成員」的成長路徑。
- 建立特殊晉升機制，並對表現突出的員工給予政策傾斜。

特殊晉升機制

- 對近2年獲得公司級及以上表彰，或近3年獲2次以上單位表彰的優秀員工，晉升時任職資格可放寬1年。
- 對連續在偏遠地區工作滿3年的新提拔員工或滿5年的晉升員工，晉升時任職年限可放寬1年。
- 對專業技能紮實、表現突出、主動或無條件服從外派赴艱苦地區工作的員工，晉升時任職年限最高可放寬1年。

報告期內，為進一步暢通專業技術人才發展，本集團制定並下發《發電項目區域共享專工選拔任用管理暫行辦法》。該辦法通過確立人才選拔標準、規範任用流程、實施區域協同考核與激勵，構建起區域化、共享式的專工選拔與晉升通道，強化了對關鍵專業技術崗位人才的培養與激勵，為業務拓展與營運優化儲備核心能力。



4.2.2 員工培訓

海螺創業高度重視員工成長與能力發展，圍繞公司發展實際與員工職業發展需求，構建分層分類的培訓體系。我們已制定《員工培訓管理細則》《員工培訓管理暫行辦法》等制度，持續優化培訓流程與檔案管理，不斷提升培訓的系統性與實效性。

我們建立了貫穿員工發展各階段的常態化培訓機制，涵蓋新員工入職引導、全體員工合規與素養提升、區域間經驗交流、崗位專業技能強化以及外部學習與職稱申報支持等多個維度。

新員工培訓

面向應屆畢業生等新入職員工開展企業文化、業務與技能培訓，幫助員工快速融入崗位。

全體員工培訓

定期組織覆蓋商業道德、職業健康安全、合規風控、數字化工具等內容的線上線下培訓，以職業素養與基礎能力為重點，增強員工歸屬感與組織認同。

區域交流培訓

鼓勵區域間組織聯合交流培訓，推動資源共享與管理經驗互通。通過定期交叉現場檢查與現場指導培訓，協助各區域識別並改進管理短板。

專業技能培訓

在各區域持續開展覆蓋安全、生產、財務、行政人事等領域的專業技能培訓，聚焦技術前沿、合規風控與效率提升，通過「理論+實戰+認證」模式推動專業能力迭代，提升員工崗位專業能力與操作規範性。

外部交流培訓

鼓勵員工參與外部培訓與自我提升，依據覆蓋全體員工的《鼓勵員工再學習教育實施意見》，為員工再教育提供工資補貼和學費報銷，並鼓勵員工申報職稱，不斷提升專業技能。報告期內，本集團共有18人通過工程安全、環保等系列職稱評定，其中高級職稱2人，中級職稱4人，助理12人。

報告期內，我們以「戰略牽引—能力適配—文化融合」為主線，採用「線上+線下」混合學習模式開展培訓，員工培訓覆蓋率達100%，全年累計開展各類培訓4,662場，參培18,648人次，總培訓時長達196,710小時。

專業賦能，促進發展

2025年，公司持續深耕人才培育工作，精心開展多元且專業的技能培训課程，培訓範疇全面涵蓋人力資源管理、安全環保管控、供應鏈營運等多個核心領域。通過系統化的培訓體系，持續強化員工綜合業務素養與專業能力，以務實行為推動人才隊伍建設，為企業高質量發展筑牢人才根基。



4.3 守護員工福祉

海螺創業將員工福祉融入企業發展願景，通過構建全面的薪酬福利支持與開放順暢的溝通機制，持續優化員工工作體驗，為員工成長提供堅實後盾，實現員工與企業價值共創。

4.3.1 薪酬福利

海螺創業嚴格遵守《中華人民共和國社會保險法》《中華人民共和國勞動法》等國家法律法規，構建具有競爭力的薪酬福利體系，致力於為員工提供全面且公平的勞動回報與職業支持。

本集團建立了多元化的薪酬激勵機制與業績考核評價體系，圍繞生產經營目標對業績突出單位予以激勵，推動員工共享公司發展成果。報告期內，我們進一步完善相關制度，修訂了《工資考核實施方案》，優化部門關鍵績效指標，強化考核導向與業務適配。我們同步更新《工資總額提取管理暫行辦法》，覆蓋範圍擴大至97%，並根據實際營運情況調整提取標準，提升制度落地效能。

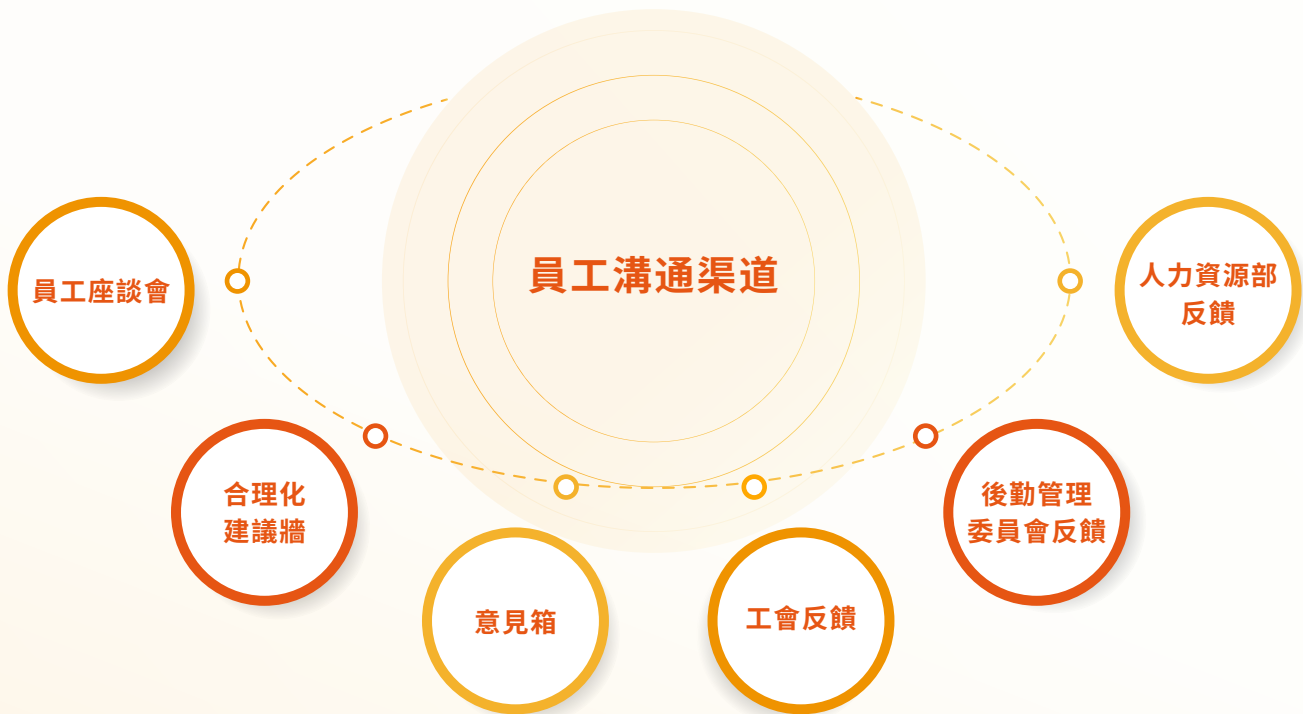
在福利保障方面，海螺創業建立了涵蓋社會保險、住房公積金、法定帶薪假期、生活補貼及年度健康體檢在內的多元化員工福利體系，支持員工實現工作與生活的平衡。我們注重員工健康與福祉，組織開展體育健康與文化娛樂活動，為員工提供身心支持。

此外，本集團依法落實產假及相關家庭支持政策，為女性員工提供不少於98天的產假，為男性員工提供30天的陪產假，並為哺乳期員工提供相應便利。本集團還積極響應地方人才政策，報告期內，根據《蕪湖市高層次人才認定及相關補貼發放實施細則》，我們共協助24名員工通過高層次人才認定並成功申報補貼，另有12名員工的人才認定程序正在推進，切實將地方人才政策轉化為員工福利。

福利類別	主要內容
假期福利	員工依法享有帶薪年休假、婚假、喪假、護理假及產假等各類法定假期。
五險一金	本集團依法為員工繳納養老保險、醫療保險、工傷保險、生育保險、失業保險及住房公積金。報告期內，我們已根據最新平均工資，更新五險一金的繳存比例。
生活保障	向全員提供年度健康體檢（含職業病危害因素檢查）、健身房等健身設施，配備標準化員工宿舍與菜品豐富的食堂（含清真選項），並發放餐飲補貼。
特殊福利	在特殊紀念日及節慶期間向員工發放慰問禮品，並為外地員工制定集中休假計劃。

4.3.2 員工溝通

海螺創業注重與員工良性互動，致力於構建開放、透明、有效的雙向溝通機制。我們通過意見箱、合理化建議牆、人力資源部反饋、工會反饋、員工座談會及後勤管理委員會等多種渠道，收集並響應員工意見與訴求，定期跟進處理進度，推動管理持續優化。



為系統了解員工心聲，海螺創業建立並實施多層次的滿意度調研機制。報告期內，我們面向所有子公司開展整體滿意度調查，覆蓋89家子公司，綜合滿意度得分為98.09。在集團內部，我們面向全體員工開展了匿名民主測評，涵蓋工作滿意度、意義感、幸福感與壓力管理等維度，覆蓋薪酬福利公平性、績效考核合理性、發展潛力、團隊協作、工作環境、執行力及工作效率等具體方面，全面收集各級員工的意見與建議，以更好地響應員工訴求。此外，我們定期對員工食堂、宿舍等後勤保障工作進行抽查與通報，持續監督並提升各子公司後勤服務水平。

本集團尊重並保障員工依法參與工會組織的權利，穩步推進集體協商與集體合同簽訂工作，支持員工結社自由與意見表達。報告期內，本集團工會成員覆蓋率為20%。此外，我們積極開展各類員工關懷與文化活動，構建和諧溫馨的工作氛圍，持續提升員工歸屬感，推動企業文化建設與員工滿意度的協同發展。

節日文化活動聚心

海螺創業重視員工文化體驗與身心健康，定期開展生日、秋季運動會、婦女節團建及春節聯歡晚會等多元化文體活動。這些活動在豐富員工業餘生活、促進交流的同時，有效提升員工幸福感與組織活力。



戶外拓展訓練



海創新能源材料產業員工生日會



廣西區域秋季運動會



東北區域雙節聯歡晚會

一線關懷行動暖心

報告期內，海螺創業通過覆蓋各區域的高溫慰問、節日禮包發放及困難員工幫扶等系列關懷活動，向員工傳遞組織支持，營造團結互助、充滿人文關懷的內部氛圍。



亳州海創送清涼活動



揚州海昌送清涼活動



海创新能源節日禮包發放



海创新能源困難員工慰問

4.4 保障健康安全

海螺創業將職業健康安全置於優先位置，致力於構建全面的管理體系並培育全員參與的安全文化，為員工、承包商和供應商的健康安全提供堅實保障。

4.4.1 保障安全生產

健全安全管理體系

海螺創業在職業健康安全領域嚴格遵循「安全第一 預防為主 綜合治理」的方針，全面執行《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》等國家法律法規，並建立起以《現場作業安全管理制度》《消防安全管理制度》等為核心的內部制度體系。

報告期內，為持續強化安全生產過程管理，本集團結合營運實際，圍繞全部子公司各業務板塊制定並下發了《消石灰卸車作業安全操作規程》《活性炭卸車作業安全操作規程》等專項規定。同時，本集團制定並公開掛網了適用於全集團及所有承包商、供應商等相關方的《職業健康安全管理政策》，明確管理架構、管理目標及核心原則，將安全要求深化落實到各操作環節，持續夯實安全管理基礎。

海螺創業的安全生產管理體系由安全、環保、職業健康管理委員會（EHS管理委員會）作為最高責任機構，全面領導職業健康安全工作。委員會下設EHS辦公室，負責日常推進與監督檢查。公司戰略、可持續發展及風險管理委員會對健康安全績效指標進行監管，協同保障體系持續運行。各級管理人員職責明確，共同推動安全標準有效執行。

安全生產管理架構

EHS管理委員會	負責制定職業健康與安全管理的方針與策略，統籌重大安全決策並對安全管理成果承擔最終責任。
EHS辦公室	負責組織、推進與協調EHS日常工作，監督各單位安全舉措落實情況。

為強化安全管理責任的落實，海螺創業建立了安全環保績效與管理層、業務負責人薪酬相掛鉤的考核機制，從制度上保障各項管理要求有效傳導。報告期內，本集團進一步明確了集團層面、下屬各單位及各承包商在安全生產與環境保護方面的年度管理目標，並將相關目標納入相應的績效評價中。同時，本集團已設定包含承包商的相關方中長期非零健康安全目標，即到2027年，保持相關方事故發生率不大於4%。截至報告期末，海螺創業的各項安全環保管理年度目標均已達成。

安全環保責任目標指標	2025年度具體目標	2025年度安全目標達成情況
工亡責任事故	0	0
一般及以上突發環境事件	0	0
千人工傷率	不大於1.8‰	1.5‰
火災事故發生率	不大於4%	0%
相關方事故發生率	不大於4%	1.89%

◎ 規範承包商安全管理

海螺創業將承包商納入統一的職業健康安全管理體系，制定並執行《相關方安全管理制度》，對其安全生產資質與保障機制進行審核。我們鼓勵承包商制定並落實與本集團要求一致的安全目標，對其實施涵蓋資質審核、合同簽訂、施工備案及現場作業落實的全流程閉環管理，以促進安全生產責任在相關方層面的有效落實。報告期內，海螺創業共發生2起承包商工傷事故。

承包商安全管理流程

資質審核

本集團核查承包商安全生產許可證等資質，評估安全措施落實及保障體系完備性。

合同簽訂

本集團確認承包商滿足安全保障條件後，簽訂含安全管理條款的合同，明確雙方安全責任。

施工備案

本集團要求承包商在開工前提交包含人員安排、安全措施、質量標準及檢查制度的施工方案，並向公司安全管理部門備案。

作業落實

本集團要求承包商對進場人員開展資質審查與安全教育，並留存記錄備查。

◎ 落實職業健康安全舉措

海螺創業恪守安全生產準則，將管理要求轉化為覆蓋作業全場景的具體實踐，通過嚴格執行與持續改進，系統夯實職業健康安全根基。

個人防護與安全設施

- 為員工配備符合標準的個人防護裝備（如防塵口罩、安全帽、防護眼鏡、絕緣鞋等）。
- 定期檢查、維護及更新所有防護裝備與現場安全防護設施。
- 在作業場所設置安全防護欄、警示標識，並保持應急通道暢通。

安全隱患排查治理

- 通過日常檢查、綜合檢查、專項檢查（如消防設施、有限空間）及節假日檢查等形式，開展常態化隱患排查，並對問題落實閉環整改，防範安全風險。
- 報告期內，我們採用「部室督查 區域互查 年度檢查 線上檢查」四種方式深化安全環保治理工作，共完成50家公司督查，覆蓋基礎管理、現場安全管理、相關方管理及職業健康安全管理等方面，推動整改安全環保問題743項。各子公司亦同步開展專項排查以消除安全隱患。

安全風險分級管控

- 依據《安全風險分級管控制度》，系統開展風險辨識、評估、分級與控制。
- 在施工現場設置安全風險公告板與崗位風險告知卡，明確管控職責。
- 報告期內，我們開展了熱成像預警技術的應用研究，通過非接觸、實時監測技術替代傳統人工方式，探索重大安全風險（如噴爐事故）的預警與防控路徑。

基層班組安全建設

- 通過簽訂安全協議、保障安全投入、配置現場安全員及召開EHS委員會會議，明確安全責任主體，夯實人員安全基礎。
- 報告期內，我們在全集團啟動「班組安全創建升級」活動，將安全管理重心下沉至班組，著力規範一線作業行為，預防「三違」現象。

相關方安全管理

- 依據《相關方安全管理制度》，嚴格執行包括相關方資質審核、建築工程安全管理協議與安全承諾書籤訂、入場安全教育及危險作業審批等環節全流程管控。
- 定期對相關方進行現場安全檢查與風險行為評估，並將檢查評估結果作為其績效評價與續用的重要依據。
- 報告期內，我們落實相關方人員信息備案與保險核查，通過組織安全聯合檢查、推行施工「隨手拍」監督以及定期召開項目安全例會，對相關方作業現場實施動態過程監管，確保安全管理要求得到有效執行。

◎ 強化職業病防護

海螺創業嚴格遵循《中華人民共和國職業病防治法》《用人單位職業健康監護監督管理辦法》等法律法規，依據《職業病危害防治責任制度》《職業病危害警示與告知制度》等內部制度，系統開展職業健康管理工作。我們通過改進工藝、強化過程控制、落實個體健康監護等措施，致力於控制和消除職業病危害風險，保障員工職業健康。報告期內，我們在鞏固既有防護體系的基礎上，進一步強化了對職業病危害因素的系統識別、風險評估與動態管理。

源頭與工程控制

- 對垃圾坑、滲濾液系統等進行密閉設計，並配備通風設備使其保持微負壓狀態，防止有害氣體洩漏。
- 在生產區採用隔音設計，對風機、蒸汽管道等噪聲源實施減震與吸聲處理。
- 定期進行職業病危害因素檢測與現狀評價，識別並控制風險源頭。

健康監護與風險規避

- 定期聘請第三方機構進行作業場所職業健康檢測，並為相關崗位員工提供職業健康檢查。
- 對於經評估存在職業病風險的員工，提供必要的轉崗安排，避免其繼續接觸有害因素。

職業病危害主動防控

警示告知與應急準備

- 在存在職業病危害的場所入口、崗位及設備處設置醒目的警示標識與警示說明，並配備、維護應急救援物資。

能力建設與培訓

- 組織開展職業健康專題培訓，內容涵蓋法律法規、健康知識與應急處理，以提升員工對職業病危害的認識和防護意識。

完善應急管理

海螺創業嚴格遵守《中華人民共和國突發事件應對法》，制定並實施《生產安全事故報告與調查管理辦法》《關於加強工傷保險管理的通知》等制度，明確了公司對事故報告、調查處理流程與工傷保險管理要求。公司建立了分級應急響應機制，根據事故嚴重程度，啟動不同層級的響應程序，並由相應管理層牽頭成立應急處置組，統籌開展事故調查、善後處置及生產恢復工作，以實現快速響應、責任明晰與根源整改。

在此基礎上，我們規範了工傷事件發生後的具體處理程序，確保員工依法及時獲得認定與保障。

工傷上報

工傷發生後，各子公司須立即如實上報工傷情況，嚴禁遲報、謊報、瞞報，並且對違規行為嚴厲追究責任。

工傷認定

工傷上報後，各子公司應及時與社保部門聯繫進行工傷認定，並提供完整的申請表、醫療診斷證明等材料。

工傷理賠

工傷認定完成後，各子公司應嚴格按照公司和當地管理部門要求申請工傷賠償，保障員工權益。

截至報告期末，海螺創業已有12家子公司獲得ISO 45001職業健康安全管理體系認證。報告期內，本集團共發生10起安全事故，其中因工亡故0人，工傷10人，因工傷損失的工作日共計687天，事故責任均按公司《安全事故責任追究制度》處理。



4.4.2 踐行安全文化

海螺創業深知深厚的安全文化是預防事故最穩固的基石。我們致力於通過系統性的培訓機制與多樣化的宣貫活動，將安全理念內化為員工及相關方的自覺行動，營造「人人講安全 事事為安全」的文化氛圍。我們建立了覆蓋全員、貫穿全流程的職業健康安全培訓體系，對內深化專業能力，對外強化風險意識。

內外部人員安全培訓機制

內部員工培訓

- 制定年度培訓計劃，定期對EHS管理委員會成員、各級負責人及專兼職安全員開展專項培訓，傳達最新法規與政策。
- 對關鍵崗位人員實施持續安全教育，確保員工持證上崗與合規管理。

外部人員培訓

- 依據《相關方安全管理制度》，為所有承包商、供應商及外來人員提供定製化安全培訓。
- 通過製作並播放《入廠安全告知片》、發放安全告知書等方式，確保外部人員清晰知曉並遵守本集團安全要求。

報告期內，本集團各子公司圍繞核心風險與關鍵能力，開展了一系列特色鮮明的安全文化實踐活動。通過體系化的培訓與多元化的文化活動，海螺創業持續將安全理念滲透至營運各環節，鞏固了全員參與、主動防控的安全文化氛圍。

專業能力提升培訓

報告期內，海螺創業組織覆蓋垃圾發電7大區域及新能源材料板塊的安環骨幹系列培訓，累計參訓超550人次，內容涵蓋政策解讀、AI賦能安全風險管控、安全環保典型案例深度剖析等，顯著提升了管理人員的安全意識和防控能力。



此外，海螺創業安全環保部聯合馬鞍山海創舉辦了消防設備維護專項培訓，通過專家授課與實操模擬，強化了40餘名專業技術人員的消防設施維保技能。



沉浸式安全警示教育

為規範高風險作業，海螺創業製作並推廣《有限空間作業規範流程》《動火作業規範》等一系列安全實操教學視頻。同時，我們圍繞「安全生產月」與「消防宣傳月」主題，拍攝了《安全員的一天》《全民消防、生命至上——安全用火用電》等情景視頻，並編制「每週一課」學習海報，使安全知識以更直觀、生動的方式觸達一線員工。



實戰化應急演練

海螺創業制定年度應急演練計劃，涵蓋除渣機堵料、辦公室火災疏散、有限空間作業、機械事故等多種應急情景。報告期內，各項目公司結合自身業務風險，積極開展針對性應急演練。海創循環組織突發停機事故與高溫中暑應急演練；海創新能源開展有限空間作業事故應急演練，並邀請外部消防救援機構進廠培訓，有效提升員工在緊急狀態下的自救、互救與初期應急處置能力。



主題化宣傳教育活動

報告期內，海螺創業各子公司緊密圍繞「安全生產月」、「消防宣傳月」及職業病防治等核心主題，通過佈設園區展板、舉辦專題活動及組織員工簽訂《職業危害告知書》等多種形式，持續向全體員工傳遞安全健康理念，推動安全文化從廣泛認知向自覺踐行深化。



品質為綱 服務至臻

創新是海螺創業持續發展的核心動力，我們聚焦關鍵技術攻關，推動產品與工藝迭代升級。品質是海螺創業的立身之本，我們實施全流程質量管控機制，確保產品穩定可靠。我們不斷優化客戶體驗，強化供應商管理，打造可持續供應鏈，以紮實舉措保障高質量發展。

5.1 驅動創新引擎

海螺創業高度重視創新驅動，持續加大研發投入，推動環保主業技術升級與新能源、循環產業關鍵領域的技術突破。通過自主研發與成果轉化，我們累計獲得多項專利技術，創新體系不斷健全，切實增強核心競爭力。

5.1.1 深化創新實踐

海螺創業以持續研發投入支撐核心產業創新，在推動既有業務提質增效的同時，積極開拓技術邊界並優化研發佈局，不斷強化面向未來的可持續競爭力。通過系統性構建各板塊的研發體系與能力，本集團正持續夯實創新根基，為贏得未來技術競爭、實現長遠發展積蓄核心力量。

清潔技術 研發目標

以2025年為基準，到2030年，公司在垃圾發電、新能源材料等板塊的研發投入增加約 **4.5%**。

未來5年，公司計劃在新能源領域投入約 **8,000** 萬元用於創新研發。

◎ 環保主業

在環保主業領域，海螺創業始終堅持技術引領與前瞻性佈局。報告期內，我們在現有設施能效提升與新興處置技術研發方面均取得重要進展，持續增強核心業務的競爭力，有力支撐行業的綠色發展。

鍋爐高效改造

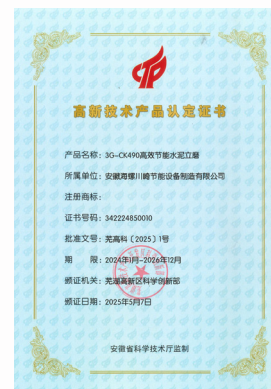
報告期內，海川工程創新實施師宗雲水嘉華鍋爐改造項目。項目摒棄傳統增高增面方案，採用自主研發的翅片管VG鍋爐，實現換熱面積增加的同時無需增加鍋爐高度。項目通過利用舊原鋼結構，有效節約投資並顯著提升運行能效，為餘熱鍋爐高效化改造提供創新實踐範本。

前瞻佈局飛灰水洗工藝

為響應國家「到2030年，全國危險廢棄物填埋處置量佔比控制在10%以內」的目標，海川工程前瞻性佈局，於報告期內與合作夥伴簽署協議，聯合開展飛灰水洗工藝的研發。目前已完成關鍵工藝設計，並啟動市場推廣，以解決焚燒飛灰處置難題，為國家政策目標落地提供可行方案。

高效節能水泥立磨

報告期內，海川節能自主研發的3G-CK490高效節能水泥立磨獲得安徽省高新技術產品認定。該設備創新採用「外循環水泥立磨終粉磨系統」，在水泥生產粉磨環節展現出產能高、單位電耗低、成品溫度低等顯著優勢，已在實際工業應用中驗證其良好的適用性與經濟效益。



海川節能高新技術產品認定證書 >

◎ 新能源及循環產業

海螺創業持續聚焦主業深化與領域拓展，在新能源與循環產業推進現有技術升級、節能設備研發，通過項目實踐、產學合作與平台建設，為產業綠色升級與可持續發展注入新動力。

推進銅鋁再加工系統技改

報告期內，海創循環針對銅鋁再加工系統實施系列技術優化，以提升再生金屬品質與生產安全性。

改進項	成效
推進離線提純	金屬顆粒純度提升
增設黑粉均化系統	黑粉指標穩定性提升
完善預熱爐應急安全體系	安全防護與應急能力強化
加裝投料皮帶秤	投料控制精度與布料均勻性提高

銅鋁再加工系統技改亮點

經系列技術優化後，銅、鋁產品純度已穩定保持在90%以上，系統運行效率與安全水平同步提升。

為支撐核心技術的持續突破，海螺創業不斷推進研發體系與人才隊伍建設。報告期內，海創新能源通過建立「海創班」深化校企合作，成立研發檢測中心強化內部分析能力，並設立上海研發中心佈局前沿技術領域，多維度共同築牢創新根基。



海創新能源研發檢測中心

深化產學研融合，打造「海創班」人才培養模式

報告期內，海創新能源以校企聯合培養為目標，創立「海創班」。該項目由高校教師與公司高管共同參與，通過雙向輔導機制，加深學生對產業實踐的認知與理解。

目前，海創新能源已與安徽工程大學基於此模式開展「第五代高壓實密度磷酸鐵鋰材料開發」項目合作，並成立聯合工作小組，協同推進從基礎理論、模擬表徵到中試產業化的研發工作。

拓展研發佈局，設立上海研發中心

報告期內，海創新能源於上海設立研發中心，利用其作為國際科技創新中心的區位優勢，聚焦固態電池材料、鋰離子電池關鍵材料等前沿領域開展研發。

目前，該中心已完成初步團隊組建與制度體系建設，並已啟動人才招聘及與相關高校、企業的技術交流，為核心技術的前瞻探索構建支點。

5.1.2 保護知識產權

海螺創業嚴格遵循《中華人民共和國商標法》《中華人民共和國專利法》等法律法規，持續完善知識產權管理體系，全面加強知識產權運用、保護與管理。

我們積極推進創新成果的知識產權轉化，提升高價值專利的創造水平與運用效益，切實促進技術成果的產業化應用。報告期內，相關專利成果進展如下：



最新專利申請數

80件



新增專利數

73件



累計專利數

486件

亮點專利一：餘熱發電系統優化

- 為應對水泥生產線節能改造後產生的窯尾蒸汽帶水風險，海川工程創新推出了餘熱發電系統優化方案。該方案通過加裝過熱器進行蒸汽再熱，在消除運行風險的同時，提升發電功率約2%。此技術已成功推廣至30餘個項目，並於報告期內獲得實用新型專利，驗證了其技術有效性與市場價值。

亮點專利二：一種新能源汽車廢舊動力鋰電池拆解工裝

- 報告期內，海創循環獲得「一種新能源汽車廢舊動力鋰電池拆解工裝」實用新型專利授權。該工裝通過可調節固定結構適配不同型號電池，結合自動切割系統實現高效精準拆解，顯著提升作業效率，降低人工操作安全風險，為動力電池資源規模化回收提供技術保障。

5.2 追求卓越品質

海螺創業始終將品質視為發展的根本保障，構建貫穿生產經營全過程的質量管控機制。我們強化生產與營運環節的精細化控制，完善管理標準，並持續推動全員參與的質量實踐，確保各業務環節的可靠性與穩定性，為長期穩健發展提供堅實支撐。

5.2.1 質量管理體系



海創新能源ISO 9001認證



海創新能源IATF 16949認證

海螺創業持續推進質量管理體系建設與認證工作，報告期內，呼市嘉盛、吉林雙嘉、包頭普拉特、安徽新材料通過ISO 9001質量管理體系認證。截至報告期末，海螺創業累計已有11家子公司獲得ISO 9001認證，1家子公司取得IATF 16949汽車行業質量管理體系認證，質量管理體系覆蓋範圍持續擴展。

5.2.2 強化質量管控

海螺創業制定並嚴格執行《質量管理制度》，推動各下屬單位完善質量管理制度體系，規範產品生產與項目營運各環節的管理要求，落實質量管控責任。圍繞產品全生命週期及項目建設與營運過程，本集團開展常態化質量監督檢查，通過系統化巡查、定期評估與閉環管理，持續提升質量管理能力，及時識別與防範質量風險隱患。

產品全流程質量管理機制

事前管理

● 來料檢驗

針對水泥、紙漿、石英砂等關鍵原材料建立了嚴格的進廠檢驗機制，通過檢驗指標、狀態監控和供應商協同，確保來料質量穩定，從源頭把控產品質量。

● 技術準備

總結既有的產品生產經驗，提前向相關人員進行交底說明；同時，提前開展產品圖紙的消化，提前預防、重點管控產品製作或生產中的難點和易錯點。

事中管理

● 檢測手段優化

報告期內，正極材料項目新增遊離鋰、銅顯色、不同材料的磁顆檢測及覆膜率等檢驗手段，提升質量檢驗的全面性與精確性。

● KPS質量管理

通過實施KPS(川崎生產體系, Kawasaki Production System)可視化質量管理，將質量檢查標準化，並按產品類別製作可視化展板放置於各班組。展板定期更新質量案例、培訓資料、目標完成情況、考核通報及簡報，使現場人員及時了解質量問題，從而強化全員質量意識。

● 實施KPI考核

完善KPI考核機制，建立覆蓋不同職能與層級的考核指標，定期跟蹤與驗證質量目標達成情況，確保質量管理要求在各級有效執行。

● 前置質量檢驗

在重點工序和作業流程中，前置化開展質量檢驗工作，將管理重點從事後監督轉向過程控制。嚴格執行過程質量檢查，對發現的問題與風險進行匯總、跟進整改並完成閉環驗證，以系統管控質量風險。

● 開展駐廠監檢

配合當地特檢中心開展駐場監督檢驗，依託第三方專業力量，對特種設備生產全過程實施現場質量監控，強化過程管控與安全把關，確保產品品質穩定達標。

報告期內，海川節能所有鍋爐及壓力容器均通過專業機構駐廠監檢並取得合格證，其出口項目亦通過勞氏等第三方審核。此外，海川節能通過項目覆盤、管理優化等措施，提升全過程質量管理水平。

事後管理

● 質量複核

在產品生產或製作完工後，依據生產期所識別的問題與潛在風險對產品進行專項審核，防止同類問題復發，保障高質量交付。

● 標準及客戶需求對標

持續關注行業動態與標準更新，適時引入先進測試方法，確保產品符合內外要求。以產品標準為依據，與客戶進行檢驗對標，在嚴格管控出廠品質的同時滿足客戶需求。

● 產品回收管理

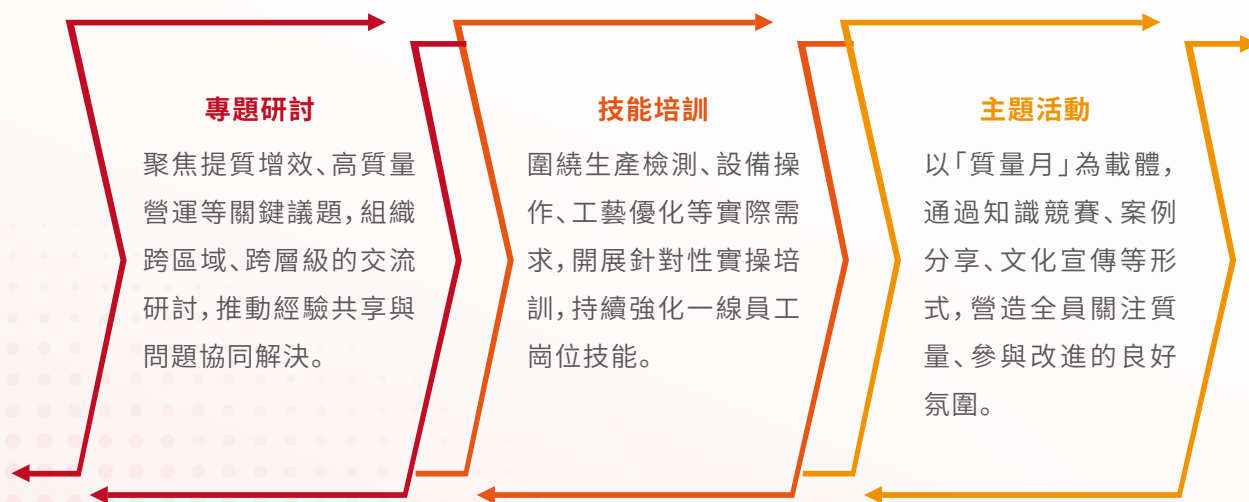
針對存在質量問題、潛在缺陷、安全隱患的不合規產品，明確退貨與回收的管理辦法與處理流程，確保質量事件得到及時響應與處理。報告期內，海螺創業各下屬單位未發生因產品安全與健康問題而導致的產品回收事件。

在持續完善產品全流程質量管控的同時，我們將質量管理延伸至工程建設與項目營運領域。在工程建設方面，我們加強在建項目建設質量檢查，報告期內共組織9次工程建設質量專項檢查，聚焦結構安全與施工進度管控，保障各項目按計劃有序實施，全年未發生質量安全事故。在項目營運質量管理方面，海川工程通過季度ISO體系審核、年度內審與外審持續優化流程，並完成對25個項目、193台套設備的現場檢查，召開11次品質推進會推動問題整改，有效保障營運質量的穩定與提升。

5.2.3 質量建設與能力提升

海螺創業堅持質量為本，圍繞體系優化、能力強化與文化深化開展工作，通過專題研討推動問題解決，藉助技能培訓提升專業能力，依託主題活動促進全員參與，持續提升質量管理水平與營運效能。

質量文化建設系列活動



專題研討會推動質量提升

- 報告期內，海螺創業圍繞提質增效、高質量運行等核心議題，全年組織多場專題研討會。2025年2月，我們在廣西區域召開垃圾發電生產營運提質增效專題研討會，通過現場觀摩、經驗分享、交流研討等方式，形成高質量營運舉措691條，並建立南北項目中層掛職幫扶機制。同年7月，我們針對噸發未達標問題，組織垃圾發電噸發500校核分析工作會，制定提升舉措305條。10月，我們在福泉海創組織召開「高質量運行」專題研討會，圍繞核心議題開展交流培訓，提升管理人員質量意識和專業能力。海螺創業通過系列專題研討，推動經驗共享與問題協同解決，持續深化質量建設。



技能培訓強化質量基礎

報告期內，海創循環圍繞質量檢測與業務拓展需求開展專項技能培訓，組織生產崗位質量檢測能力培訓，擴大質檢隊伍規模，強化一線質量把控能力。為拓展生產經營業務，海創循環開展電池包拆解培訓，提升相關人員的業務操作能力。同時，為滿足客戶對產品的品質要求，海創循環組織全員檢測實操培訓，強化員工質量意識與關鍵指標檢測技能。



「質量月」活動宣貫質量文化

2025年全國「質量月」活動期間，海創新能源與海川節能積極響應，圍繞「數智驅動 筑基強鏈 創新質量生態」主題，組織開展了質量改善研討、客戶回訪、專項培訓、宣誓、標語徵集、崗位故事宣講、知識問答等系列活動。活動覆蓋各基層崗位，有效增強員工質量意識與專業能力，築牢質量管理執行基礎。



5.3 優化服務質量

海螺創業堅持以客戶為中心，持續完善服務體系與隱私保護機制，致力於通過可信賴的產品和服務，為客戶創造長期價值。

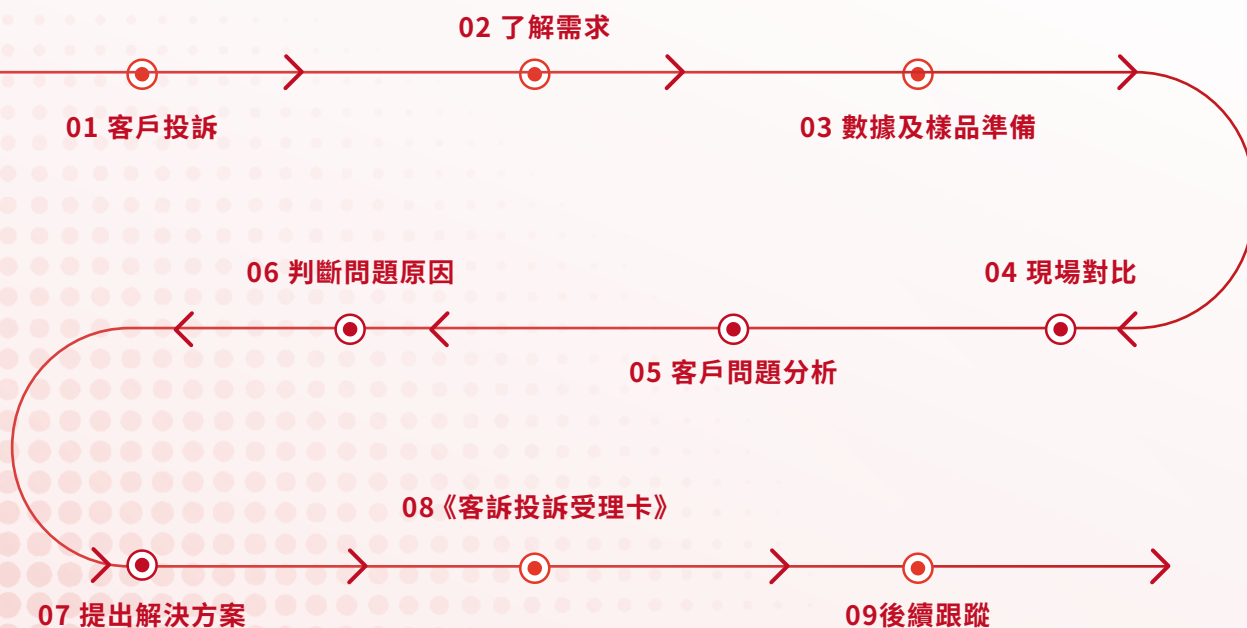
5.3.1 客戶體驗提升

我們將客戶需求貫穿於經營全過程，通過常態化的市場調研，精準把握客戶偏好與行業趨勢，並據此指導產品與服務優化。我們注重與客戶保持良好的溝通，依據反饋及時調整服務策略，提升響應效率與客戶滿意度。

為構建規範化服務保障，我們建立了覆蓋售前、售中、售後全流程的客戶服務制度體系，覆蓋不同類型的產品與服務，明確服務標準與程序。例如在新型板材業務中，我們制定《銷售服務管理辦法》《客戶退（轉）款業務管理暫行辦法》等制度，為相關服務提供實施依據。

我們重視客戶意見收集與處理，搭建多元反饋渠道，建立高效客訴響應機制，確保每項建議與投訴及時響應、閉環處理，推動服務質量與客戶體驗持續提升。2025年，海螺創業共收到57起產品與服務投訴，投訴處理率達98%。

產品類投訴處理流程



服務類投訴處理流程



為持續提升服務質量、優化客戶體驗，海螺創業持續完善客戶滿意度監測體系，在各業務板塊推進客戶滿意度調查。例如，海川節能於報告期內通過現場走訪、電話回訪等形式按季度開展調研，覆蓋各產品類型，年均客戶滿意度達99%，體現了客戶對我們產品與服務的高度認可。

在服務優化方面，各業務板塊圍繞客戶需求開展常態化走訪與回訪，及時響應並解決使用過程中的問題。針對重點客戶與複雜項目，我們提供運行技能培訓、售後跟蹤等服務，助力客戶提升運維能力。通過多維度的服務舉措，我們進一步鞏固了客戶關係，持續推動客戶體驗提升。



5.3.2 客戶隱私保護

海螺創業始終將客戶隱私保護置於重要地位，嚴格遵守《中華人民共和國消費者權益保護法》等法律法規相關要求，通過建立意識提升、協議約束、技術防護與日常管控的全方位保障機制，切實保護客戶隱私與數據安全。

客戶隱私保護亮點舉措

強化意識	面向全員開展商業保密、合規義務與法律責任的基礎知識培訓，強化客戶隱私保護意識。
法律約束	在商業合作協議中明確各方在數據保護方面的義務與責任，防範不當侵權行為。
技術防護	對客戶數據採用加密存儲，並對信息系統設置訪問權限，保障數據安全。
日常管理	建立信息發佈審批機制，對擬發佈的項目新聞信息等內容履行審批程序，防範客戶信息洩露。

5.4 推動責任採購

海螺創業以責任為導向，在採購與供應環節融入可持續發展理念。我們通過規範供應商管理、推動供應鏈ESG實踐，持續提升供應鏈的韌性及合規水平，為長期營運與發展提供支持。



5.4.1 供應商管理

我們建立並實施覆蓋供應商準入、考核與評估的管理機制，持續優化供應商結構，提升供應質量與穩定性，推動採購過程的規範化。

◎ 招標與準入

海螺創業嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》等法律法規，並制定《採購管理辦法》等內部制度，為落實供應商管理提供制度依據。報告期內，我們圍繞「統籌資源 規範流程 服務賦能 提質增效」的宗旨，新增制定了《物資供應管理暫行辦法》《物資採購招標管理辦法》《供應商管理暫行規定》等制度，進一步明確供應商準入與選用的原則與要求，推動管理持續完善。

供應商招標與準入原則

物資類供應商

- 嚴格依據評標標準對各供應商進行綜合評分，並根據評分結果擇優選擇。
- 堅持質量、價格與保供從優的原則，並明確製造商優於分銷商、專業經銷商優於綜合經銷商、已開展良好合作的供應商優於新供應商的優先級順序。

工程類供應商

- 採取在本集團長期合作單位中選擇和項目公司推薦相結合的方式確定擬邀請投標供貨商。
- 要求供貨商提供相關資質文件，經審查必須符合建設工程相關法律、法規要求。
- 對擬邀請供貨商近三年內建設的同類工程進行考察，重點考察各項目中施工質量、施工安全、工期履約情況以及是否存在違約行為。
- 檢查潛在供貨商是否存在不良信用記錄、資金信用等隱患。

◎ 考核與評估

在供應商考核與評估環節，我們堅持標準化、過程化與動態化管理，通過年度評審、履約跟蹤與現場審核等方式，持續優化供應商表現，提升供應鏈可持續性。

物資類供應商

- 建立涵蓋交貨及時性、供貨質量與售後服務的百分制評分標準，將供應商分為優秀、合格與不合格三級，淘汰評分低於60分的供應商。
- 每年至少組織一次年度評審，並結合日常跟蹤與不定期監督，對供應商的資信、履約、質量、價格、合作及合規表現進行持續評估與記錄。

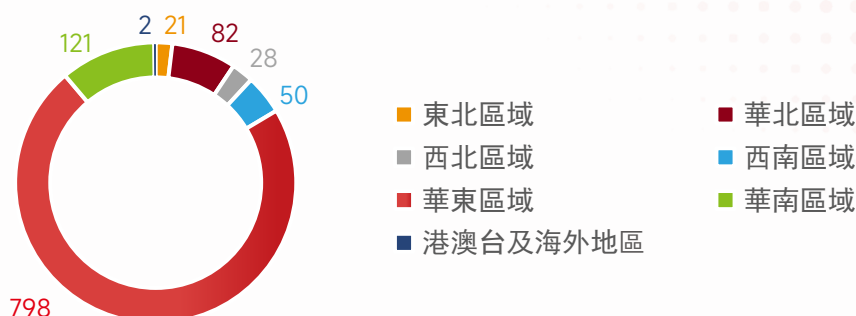
產品類供應商

- 每年對供應商考核指標與維度進行優化，通過持續審查、評審與複審，實現供應商體系的動態管理與擇優汰劣。
- 定期對供應商開展現場審核，識別並推動改善其供應商設計開發、生產及質量管理等關鍵環節的潛在問題。

工程類供應商

- 依據《工程建設項目招標管理規定》，對土建、安裝、鋼結構及維護、監理單位制定標準化打分表，開展年度業績綜合評價，評分低於60分的供應商將禁止參與後續競標。
- 針對未按合同履約的違規行為，依據合同約定扣除違約金並視情況終止合作，同時將其列入供應商評價體系，情節嚴重者將取消其未來投標資格。

截至報告期末，海螺創業共有供應商1,102家，其按地區分佈情況如下：



5.4.2 打造可持續供應鏈

基於供應商管理的基礎，海螺創業將可持續理念進一步融入供應鏈運行中。我們通過強化風險防控、深化協同合作、優化採購機制，持續提升供應鏈的負責任水平與運行效率。

◎ 供應商ESG風險防範

海螺創業高度關注供應商在ESG維度的表現，通過制度約束、過程管控與結果評估，推動供應鏈負責任營運。

在環境與安全管理方面，我們優先選用在環境、安全、健康與質量方面取得相關認證的供應商與承包商。我們與供應商及承包商簽訂《安全環保協議》，明確其在施工過程中應承擔的環保與安全責任，並將協議履行情況納入其合同管理及年度綜合考評。

我們要求監理與項目公司對承包商現場環境與安全管理進行常態化監督，督促承包商為所有勞務人員購買建築施工行業安全生產責任意外保險，並按規定開設農民工工資專用存款賬戶，保障其勞工權益。同時，供應商與承包商需在施工中落實現場規範管理、粉塵控制、廢水處理、季節性作業調整等具體措施，持續落實環保與安全承諾。

在商業道德合規方面，我們將反貪腐要求明確寫入招標文件，並將相關條款納入項目廉潔協議，每年對供應商及相關人員開展集中宣貫與專項培訓，確保合作的合規性與透明度。

◎ 供應鏈協同價值創造

報告期內，我們持續加強與供應商的深度合作，圍繞技術提升、質量改進與市場協同等重點領域，開展了系列專項交流與聯合行動。

我們組織多場技術研討會，與供應商就關鍵工藝與產品方案進行探討。同時，我們通過現場交流與專項反饋，幫助供應商改進產品設計、提升功能適用性，增強物資質量與供應穩定性。此外，我們與行業機構及重點合作夥伴保持常態化市場信息交流，共同分析行業趨勢，優化採購策略，並推進供應鏈管理數字化升級。通過多維度、常態化的協作，我們與供應商構建了更加高效、可靠的合作關係，強化整體供應韌性與協同效能。



◎ 採購體系效能與能力提升

在強化供應商ESG風險管理與能力建設的同時，我們逐步優化內部採購機制，通過推進本地化採購、引入數字化平台、開展專業培訓等舉措，提升供應鏈透明度與運行效率。

我們推行本地化採購以優化供應網絡。在氨水、活性炭、消石灰等物資招標中，我們優先考慮地域鄰近的優質供應商，合理規劃運輸半徑與供應片區，以降低物流成本、提升響應效率，並同步引入屬地供應商推薦機制，擴大本地化供應覆蓋。同時，我們著力推動採購人員能力建設與採購系統數字化轉型，進一步增強供應鏈管理效能。

報告期內，海螺創業舉辦集團級供應專業培訓研討會，邀請內外部專家圍繞戰略視野、法律風險、廉潔防控、實務操作等內容進行系統授課，配套開展團隊拓展訓練，深度提升了供應人員合規與廉潔風險防控，有效強化其責任意識、風險識別能力，提升專業技能。此外，我們持續推進合規文化建設，通過與全體員工簽訂廉潔責任書、開展季度專項廉潔培訓、張貼崗位廉潔標識等方式，將ESG理念與合規要求融入採購業務日常，提升採購相關人員在可持續供應鏈建設中的履職能力。

數字化採購平台應用

報告期內，海螺創業加速推進供應鏈採購環節的數字化轉型，全面推行雲端物資管理系統，實現從採購、入庫到領用的全流程數字化管理閉環，減少了過量採購與庫存積壓等物資管控痛難點問題，提升了供應效能。同時，為進一步整合多元供應商資源、增強供應鏈韌性，我們積極引入京東工業等頭部工業品電商採購平台作為輔材採購渠道，藉助平台對入駐供應商的準入審核及全流程品控管理，確保採購物資質量符合國家及公司相關標準。此外，我們通過平台公開透明的價格機制與標準化採購流程，實現採購行為可追溯、可監管，促進採購管理規範化。

共行未來 善行致遠

海螺創業立足環保產業前沿，始終秉持「源於社會 回饋社會」的初心與使命，依託深厚的技術積累與全產業鏈協同能力，主動投身可持續發展實踐。在環境、教育、社區等關鍵領域，我們持續投入，推動資源向善流動，促進企業成長與社會進步同頻共振，致力於實現經濟效益、環境效益與社會效益的有機統一。

6.1 創造綠色價值

面對全球氣候變局與國家雙碳目標的雙重驅動，海螺創業堅定紮根環保主賽道，聚焦環境治理痛點，主動探索綠色轉型路徑，切實擔當建設美麗中國的責任與使命。

綠能轉化

報告期內，海螺創業通過垃圾焚燒發電實現能源再生，累計發電超64億千瓦時，相當於節約標準煤約215萬噸，減少二氧化碳當量排放約663萬噸，提供蒸汽外售約70萬噸，為區域能源結構綠色轉型與雙碳目標實現提供堅實支撐。

水脈再生

報告期內，海螺創業通過先進水處理技術大幅減少新鮮水取用與廢水外排，累計資源化回用水992萬噸，大幅降低了对新鮮水资源的获取，實現水資源高效閉環管理，有效緩解區域水資源壓力。

變廢為寶

2025年，海螺創業協同處置廚餘垃圾約23萬噸，協同處置污泥、酒糟泥等約57萬噸，實現固廢減量化、穩定化與無害化處置；累計外售爐渣465.4萬噸，廣泛應用於建築與基礎設施建設，為無廢城市與綠色產業鏈發展注入可持續能量。

淨氣護航

2025年，海螺創業通過先進煙氣淨化系統與全過程精細化管控，累計減少排放顆粒物29.2噸、一氧化碳23.6噸，各項排放指標遠優於國家限值，顯著降低對周邊空氣質量與公眾健康的潛在影響，守護藍天白雲與社區健康。

6.2 共建行業生態

海螺創業緊跟行業技術發展動態，主動融入產業生態體系，強化跨領域協作，著力構建開放協同、互利共贏的可持續發展合作格局。2025年，本集團旗下多家子公司積極參與環保主業及新能源產業相關行業交流活動，有效推動了技術交流與合作拓展。

海螺創業應邀出席第十屆動力電池應用國際峰會

2025年，海螺創業應邀出席「第十屆動力電池應用國際峰會（CBIS 2025）」，並在開幕式作「產業跨界融合·綠電循環賦能」主旨致辭。作為從環保領域跨界鋰電產業的代表企業，海螺創業已初步構建起以鋰電池正負極材料製造、回收利用、鋰電終端應用為核心的一體化新能源鋰電產業鏈，正打造極具海螺創業特色的鋰電產業新生態，為行業高質量發展提供新視角。



海螺創業與億緯鋰能簽署戰略合作協議

海螺創業受邀參加在廣東惠州舉辦的全球首屆商用車電池科技日活動，並與億緯鋰能簽署戰略合作協議。海螺創業依託在正負極材料生產與鋰電池回收領域的產業基礎，結合億緯鋰能在新能源領域的技術優勢，推進材料生產、電池製造與循環再生環節的協同。雙方圍繞資源高效利用與能源轉型，開展技術合作，推動新能源產業鏈循環化發展。

海螺創業與湖南省澧縣人民政府簽署戰略合作框架協議

報告期內，海螺創業與湖南省澧縣人民政府正式簽署戰略合作框架協議，擬在澧縣推進新能源材料循環利用、管道供汽及餐廚垃圾處理等重點項目。此次合作標誌著雙方在環保與新能源領域的協同邁入新階段，為區域綠色低碳發展注入可持續動能。海螺創業將充分發揮資金、技術與管理優勢，切實履行企業社會責任，助力澧縣綠色發展。





新能源三大產業攜手亮相第十七屆深圳國際電池技術交流會

2025年，海創新能源、四川尚緯新能源與海創循環三大產業攜手亮相第十七屆深圳國際電池技術交流會 / 展覽會 (CIBF 2025)。展會期間，海螺創業以飽滿的熱情和專業的態度迎接每一位到訪客戶，與來自世界各地的上下游客戶、合作夥伴與行業專家進行深入交流。

上海海川參加第九屆亞洲垃圾管理暨垃圾發電環保峯會

2025年，由INBC Global主辦的第九屆亞洲垃圾管理暨垃圾發電環保峯會在泰國曼谷舉行，匯聚來自中國、日本、韓國、德國、荷蘭、美國、印度、馬來西亞、斯里蘭卡及泰國等十餘個國家和地區政府機構、投資企業、技術供應商與行業專家。上海海川應邀參展，與國際同行深入對話，共議行業發展趨勢與合作機遇，助力區域可持續發展，彰顯企業在全球環保治理中的責任擔當與專業價值。



6.3 永續社會價值

海螺創業始終以「為人類未來創造美好家園」為使命，主動回應社會關切，通過環保宣教、定向捐贈、教育幫扶等多種形式，讓責任落地有聲、回饋可見可感。報告期內，本集團下屬單位累計接待社會來訪1,127批次，共接待來訪人員超1萬人。



6.3.1 環保教育

我們高度重視環保理念傳播，持續深化公眾環保教育實踐，面向不同羣體廣泛開展廠區參觀、公眾開放日等多元化教育活動，推動環保意識深入人心，助力構建全民參與的綠色生態共建格局。截至報告期末，海螺創業已開放88家環保設施單位，為推廣全民環保教育提供專業平台。



海螺創業「六·五環境日」系列活動

2025年6月，海螺創業旗下多家下屬單位緊扣六五環境日「美麗中國我先行」主題，精心組織環保教育公眾開放日等系列宣傳活動。活動形式新穎、內容充實，全方位展示了公司在生態環境保護方面的發展理念與實踐成果，奏響綠色高質量發展的時代樂章。

保護碧水長江——揚州海昌開展清理岸線垃圾公益活動

2025年8月，揚州海昌以守護長江生態、踐行綠色環保為宗旨，組織二十餘名職工開展「『河』我一起淨灘，保護碧水長江」志願清潔活動。本次活動既是公司落實環保責任之務實舉措，亦強化了職工環保意識與團隊凝聚力。未來，揚州海昌將建立常態化淨灘巡查機制，推動環保公益覆蓋港區全域，以綠色發展理念助力現代化港口建設。



安徽工程大學海創班

海螺創業與安徽工程大學聯合開辦「海創班」人才培養項目，探索環保與新能源領域高素質應用型人才的協同培養路徑。項目採用校企共建機制，依託高校師資力量開展理論教學，引入企業實踐資源，安排導師授課、項目實訓與企業參訪。學生參與課程學習與實踐環節，全面了解環保技術應用與綠色產業發展現狀。

金寨海創亮相省級媒體宣傳變廢為寶

金寨海創受邀參與安徽廣播電視台《安徽經濟生活第一時間》「綠色安徽」欄目專題採訪。節目以「垃圾變形記」為主題，通過實地探訪垃圾焚燒發電全流程、技術專家講解與一線員工訪談，生動呈現公司在城市生活垃圾資源化處理、清潔能源高效轉化及社會責任履行等方面的創新實踐，全面展示綠色技術賦能城市可持續發展的生動圖景，助力公眾理解變廢為寶的環保力量。



6.3.2 美好社會

我們聚焦基層需求，心懷善意，通過物資捐贈、基礎設施支持與助農慰問等多種形式，持續開展愛心公益行動，以務實舉措助力鄉村振興與民生改善，彰顯企業溫度與責任擔當。

銅仁海創捐贈物資並助力公共基礎設施建設

2025年1月，銅仁海創向碧江區愛國擁軍促進會捐贈慰問物資，並向銅仁市松桃縣大路鎮長征村捐贈水泥，用於支持當地公共基礎設施建設，切實助力鄉村振興與基層民生改善，彰顯企業在發展過程中與社會共成長的責任擔當。



平果海創開展助農慰問

2025年，平果海創積極響應「鄉村振興 委員行動」號召，走進舊城鎮民江村開展助農慰問活動，將環保理念與鄉村發展深度融合。通過物資捐贈與實地走訪，平果海創切實傳遞企業關懷，助力鄉村民生改善，以實際行動踐行社會責任，推動綠色理念在基層落地生根。

博樂海創應邀參與第二十三屆環衛工人節暨表彰大會

2025年5月，博樂市隆重舉辦第二十三屆環衛工人節暨表彰大會，博樂海創作為優秀環保企業代表受邀出席，並向一線環衛工人捐贈礦泉水、麪粉等愛心物資，以實際行動表達對「城市美容師」的深切關懷與崇高敬意。此次活動不僅傳遞了企業溫度，更彰顯了海螺創業在履行社會責任、關愛基層勞動者方面的積極擔當，進一步促進企業與社區的良性互動與情感聯結。



揚州海昌持續關愛鄉村困難羣

自2024年起，揚州海昌積極響應揚州市江都區大橋鎮前進村村委會，每年在中秋、春節前夕向村內困難村民捐贈慰問物資，旨在關愛基層弱勢羣體，傳遞企業溫暖，同時促進企業與村民之間的良性互動。揚州海昌的持續性公益行動，體現企業在履行社會責任中的長期承諾，將關愛融入日常，助力構建共建共治共享的社區生態。



附錄

◎ 《環境、社會及管治報告守則》內容索引

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
環境			
A1： 排放物	一般披露	有關廢氣排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (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。	3.3 優化排放管理
	關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	附錄 ESG 數據
	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）。	附錄 ESG 數據
	關鍵績效指標 A1.4	所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	附錄 ESG 數據
	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。	3.5 應對氣候變化
	關鍵績效指標 A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	3.3 優化排放管理
A2： 資源使用	一般披露	有效使用資源（包括能源，水及其他原材料）的政策。	3.4 踐行節約理念
	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）。	3.5 應對氣候變化
	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）。	附錄 ESG 數據
	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。	3.5 應對氣候變化
	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。	3.4 踐行節約理念
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。	附錄 ESG 數據	
A3： 環境及天然 資源	一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	3.2 深化綠色管理
	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。	3.2 深化綠色管理

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
A4: 氣候變化	[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]	/
社會			
B1: 僱傭	一般披露	有關薪酬及解僱，招聘及晉升，工作時數，假期，平等機會，多元化，反歧視以及其他待遇及福利的： (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。	4.1 打造多元職場
	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。	附錄 ESG 數據
	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。	附錄 ESG 數據
B2: 健康與安全	一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (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。	4.4 保障健康安全
	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。	附錄 ESG 數據
	關鍵績效指標 B2.2	因工傷損失工作日數。	附錄 ESG 數據
	關鍵績效指標 B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	4.4 保障健康安全
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。	4.2 賦能人才發展
	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。	附錄 ESG 數據
	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。	附錄 ESG 數據
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。	4.1 打造多元職場
	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。	4.1 打造多元職場
	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。	4.1 打造多元職場

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。	5.4 推動責任採購
	關鍵績效指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。	5.4 推動責任採購
	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。	5.4 推動責任採購
	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慣例，以及相關執行及監察方法。	5.4 推動責任採購
	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。	5.4 推動責任採購
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。	5.2 追求卓越品質 5.3 優化服務質量
	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。	附錄 ESG 數據
	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。	5.3 優化服務質量
	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。	5.1 驅動創新引擎
	關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	5.2 追求卓越品質
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。	2.3 踐行誠信管治
	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。	2.3 踐行誠信管治
	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。	2.3 踐行誠信管治
	關鍵績效指標 B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	2.3 踐行誠信管治
B8: 社區投資	一般披露	有關以社區參與來了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。	6.3 永續社會價值
	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）。	6.1 創造綠色價值 6.3 永續社會價值
	關鍵績效指標 B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	附錄 ESG 數據

D部分：氣候相關披露

氣候相關披露要求	所在章節	
(I) 管治	1. 發行人須披露有關以下方面的資料： (a) 負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構（可包括董事會、委員會或其他同等治理機構）或個人的資訊。具體而言，發行人須指出有關機構或個人及披露以下資訊：	
	(i) 該機構或個人如何釐定當前或將來是否有適當的技能和勝任能力來監督應對氣候相關風險和機遇的策略；	3.5.1 管治
	(ii) 該機構或個人獲悉氣候相關風險和機遇的方式和頻率；	3.5.1 管治
	(iii) 該機構或個人在監督發行人的策略、重大交易決策和風險管理程序及相關政策的過程中，如何考慮氣候相關風險和機遇，包括該機構或個人是否有考慮與該等氣候相關風險和機遇相關的權衡評估；	3.5.1 管治
	(iv) 該機構或個人如何監督有關氣候相關風險和機遇的目標制定並監察達標進度（見第 19 段至第 22 段），包括是否將相關績效指標納入薪酬政策以及如何納入（見第 17 段）；及	3.5.4 指標及目標
	(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，包括以下資料：	
	(i) 該角色是否被委託給特定的管理層人員或管理層委員會以及如何對該人員或委員會進行監督；及	3.5.1 管治
	(ii) 管理層可有使用監控措施及程序協助監督氣候相關風險和機遇；如有，這些監控措施及程序如何與其他內部職能部門進行整合。	3.5.1 管治
(II) 策略	氣候相關風險和機遇 2. 發行人須披露其資訊，以讓人理解其合理預期可能在短期、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。具體而言，發行人須：	
	(a) 描述合理預期可能在短期、中期或長期影響發行人的現金流量、融資渠道或資本成本的氣候相關風險和機遇；	3.5.2 策略
	(b) 就發行人已識別的每項氣候相關風險，解釋發行人是否認為該風險是與氣候相關物理風險或與氣候相關轉型風險；	3.5.2 策略
	(c) 就發行人已識別的每項氣候相關風險和機遇，具體說明其合理預期可能影響發行人的時間範圍（短期、中期或長期）；及	3.5.2 策略
(d) 解釋發行人如何定義短期、中期及長期，以及這些定義如何與其策略決定規劃範圍掛鉤。	3.5.2 策略	

氣候相關披露要求	所在章節
	<p>業務模式和價值鏈</p> <p>3.發行人須披露讓人了解氣候相關風險和機遇對其業務模式和價值鏈的當前和預期影響的資料。具體而言，發行人須作如下披露</p>
	<p>(a) 描述氣候相關風險和機遇對發行人業務模式和價值鏈的當前和預期影響；及</p> <p>3.5.2 策略</p>
	<p>(b) 描述在發行人的業務模式和價值鏈中，氣候相關的風險和機遇集中的地方（例如，地理區域、設施及資產類型）。</p> <p>3.5.2 策略</p>
	<p>策略和決策</p> <p>4.發行人須披露讓人了解氣候相關風險和機遇對其策略和決策的影響的資訊。具體而言，發行人須披露：</p> <p>(a) 有關發行人已經及將來計劃在其策略和決策中如何應對氣候相關風險和機遇的資訊，包括發行人計劃如何實現任何其所設定的氣候相關目標，以及任何法律或法規要求達到的目標。具體而言，發行人須披露以下資訊：</p>
	<p>(i) 因應氣候相關風險和機遇而在當前及預期將來對發行人業務模式（包括資源配置）作出的變動；</p> <p>3.5.2 策略</p>
	<p>(ii) 已經或預期將進行的任何適應或減緩工作（直接或間接）；</p> <p>3.5.2 策略</p>
	<p>(iii) 發行人任何與氣候相關轉型計劃（包括制定轉型計劃時使用的主要假設的資訊，以及該計劃所依賴的因素），或若發行人並未有這樣的計劃，則作適當的否定聲明；</p> <p>3.5.2 策略</p>
	<p>(iv) 發行人計劃如何實現第 19 至 22 段所述的任何氣候相關目標（包括任何溫室氣體排放目標（如有））。</p> <p>3.5.2 策略</p>
	<p>(b) 有關發行人當前及將來計劃如何為根據第 4(a)段披露的行動提供資源。</p> <p>3.5.2 策略</p>
	<p>5.發行人須披露先前各匯報期內按照第 4（a）段所披露計劃的進度。</p> <p>3.5.2 策略</p>
	<p>財務狀況、財務表現和現金流量</p> <p>當前財務影響</p> <p>6.發行人須披露以下定性和量化資料：</p>
	<p>(a) 氣候相關風險和機遇如何影響發行人在匯報期的財務狀況、財務表現及現金流量；及</p> <p>3.5.2 策略</p>
	<p>(b) 當存在將導致下一匯報年度相關財務報表中的資產和負債賬面價值發生重要調整的重大風險時，關於第 6(a)段中識別的氣候相關風險和機遇的資訊。</p> <p>3.5.2 策略</p>

氣候相關披露要求	所在章節	
(II) 策略	預期財務影響 7. 發行人須披露以下定性和量化資料： (a) 發行人經考慮其管理氣候相關風險和機遇的策略後，並考慮到以下各項，預期其財務狀況在短期、中期及長期內將如何變化：	
	(i) 其投資及處置計劃；及	3.5.2 策略
	(ii) 其為實施策略所需的資金的計劃資金來源；及	3.5.2 策略
	(b) 基於發行人管理氣候相關風險和機遇的策略，其預計其財務業績及現金流量在短期、中期及長期的變化。	3.5.2 策略
(II) 策略	氣候韌性 8. 在考慮發行人已識別的氣候相關風險和機遇後，發行人須披露資訊，使他人了解發行人的策略及業務模式對氣候相關變化、發展或不確定性的韌性。發行人須按與其情況相稱的做法，使用與氣候相關的情景分析來評估其氣候韌性。提供量化資訊時，發行人可披露單一數額或區間範圍。具體而言，發行人須披露： (a) 發行人截至匯報日對其氣候韌性的評估，其有助於了解：	
	(i) 發行人的分析結果對其策略和業務模式的影響（如有），包括發行人需要如何應對氣候相關情景分析中確定的影響；	3.5.2 策略
	(ii) 發行人對氣候韌性的評估中考慮的重大不確定因素的範疇；及	3.5.2 策略
	(iii) 發行人根據氣候發展調整其短期、中期和長期策略和業務模式的能力。	3.5.2 策略
	(b) 如何及何時進行氣候相關情景分析，包括：	
	(i) 使用的輸入數據，包括： (1) 發行人在分析中使用的氣候相關情景及其來源； (2) 分析是否涵蓋多種不同的氣候相關情景； (3) 分析所使用的氣候相關情景是否與氣候相關轉型風險或氣候相關物理風險有關； (4) 發行人在其情景中是否使用了與最新氣候變化國際協議相一致的情景； (5) 發行人為何認為所選擇的氣候相關情景與評估其氣候相關變化、發展或不確定性的韌性相關； (6) 發行人在分析中所使用的時間範圍； (7) 發行人分析所涵蓋的營運範圍（例如分析所涵蓋的營運地點及業務單位）；	3.5.2 策略
(ii) 發行人在分析中所作的關鍵假設；及	3.5.2 策略	
(iii) 進行氣候相關情景分析的匯報期。	3.5.2 策略	

氣候相關披露要求	所在章節	
(III) 風險管理	<p>9.發行人須披露以下資訊： (a) 發行人用於識別、評估氣候相關風險，以及釐定當中輕重緩急並保持監察的流程及相關政策，包括有關以下方面的資訊；</p>	
	<p>(i) 發行人使用的輸入數據及參數（例如資料來源及程序所涵蓋的業務範圍）；</p>	3.5.2 策略 3.5.3 風險管理
	<p>(ii) 發行人可有及如何使用氣候相關情景分析來識別氣候相關風險；</p>	3.5.2 策略 3.5.3 風險管理
	<p>(iii) 發行人如何評估有關風險的影響的性質、可能性及程度（例如發行人可有考慮定性因素、量化門檻或其他所用標準）；</p>	3.5.2 策略 3.5.3 風險管理
	<p>(iv) 發行人可有及如何就氣候相關風險相對於其他類型風險的優次排列；</p>	3.5.2 策略 3.5.3 風險管理
	<p>(v) 發行人如何監察其氣候相關風險；及</p>	3.5.3 風險管理
	<p>(vi) 與上一個匯報期相比，發行人可有及如何改變其使用的流程。</p>	3.5.3 風險管理
	<p>(b) 發行人用於識別、評估氣候相關機遇，以及釐定當中輕重緩急並保持監察的流程（包括發行人可有及如何使用氣候相關情景分析來確定氣候相關機遇的資訊）；及</p>	3.5.3 風險管理
	<p>(c) 氣候相關風險和機遇的識別、評估、優次排列和監察流程，是如何融入發行人的整體風險管理流程，以及融入的程度如何。</p>	3.5.3 風險管理
(IV) 指標及目標	<p>溫室氣體排放 10.發行人須披露匯報期內的溫室氣體絕對總排放量（以公噸二氧化碳當量表示），並分為：</p>	3.5.4 指標及目標
	<p>(a) 範圍 1 溫室氣體排放；</p>	3.5.4 指標及目標
	<p>(b) 範圍 2 溫室氣體排放；及</p>	3.5.4 指標及目標
	<p>(c) 範圍 3 溫室氣體排放。</p>	3.5.4 指標及目標
	<p>11.發行人須：(a) 除非管轄機關或發行人上市之另一交易所另有要求，否則發行人須根據《溫室氣體覈算體系：企業覈算與報告標準（2004 年）》計量其溫室氣體排放；</p>	3.5.4 指標及目標
	<p>(b) 披露其用於計量溫室氣體排放的方法，包括： (i) 發行人用於計量其溫室氣體排放的計量方法、輸入數據及假設；</p>	3.5.4 指標及目標

氣候相關披露要求	所在章節
(ii) 發行人為何選擇該計量方法、輸入數據及假設計量溫室氣體排放；及	3.5.4 指標及目標
(iii) 發行人在匯報期對計量方法、輸入資料及假設進行的任何變更以及變更原因；	3.5.4 指標及目標
(c) 就根據第 10(b)段披露的範圍 2 溫室氣體排放，披露其以地域為基準的範圍 2 溫室氣體排放，並提供有助於了解該排放的任何所需合約文書的資訊；及	3.5.4 指標及目標
(d) 就根據第 10(c)段披露的範圍 3 溫室氣體排放，根據《溫室氣體覈算體系：企業價值鏈（範圍 3）覈算與報告標準（2011 年）》所述的範圍 3 類別披露發行人計量範圍 3 溫室氣體排放中包含的類別。	3.5.4 指標及目標
氣候相關轉型風險 12. 發行人須披露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。	3.5.2 策略
氣候相關物理風險 13. 發行人須披露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。	3.5.2 策略
(IV) 指標及目標 氣候相關機遇 14. 發行人須披露涉及氣候相關機遇的資產或業務活動的金額及百分比。	3.5.2 策略
資金運用 15. 發行人須披露用於氣候相關風險和機遇的資本支出、融資或投資的金額。	5.1.1 深化創新實踐
內部碳定價 16. 發行人須披露如下：	
(a) 闡釋發行人可有及如何在決策中應用碳定價（例如投資決策、轉移定價及情景分析）；及	3.5.4 指標及目標
(b) 發行人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；或適當的否定聲明，確認發行人沒有在決策中應用碳定價。	3.5.4 指標及目標
薪酬 17. 發行人須披露氣候相關考慮因素可有及如何納入薪酬政策，或提供適當的否定聲明。這可能構成根據第 1 (a) (iv) 段作出的披露的一部分。	3.5.4 指標及目標

氣候相關披露要求		所在章節
(IV) 指標及目標	<p>行業指標</p> <p>18.本交易所鼓勵發行人披露與一項或多項特定的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。在決定披露哪些行業指標時，本交易所鼓勵發行人參考《〈國際財務報告可持續披露準則 S2 號〉行業披露指南》和其他國際環境、社會及管治報告框架規定的行業披露要求所述的與披露主題相關的行業指標，並考慮其是否適用。</p>	附錄 ESG 數據
	<p>氣候相關目標</p> <p>19.發行人須披露(a)其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(b)法律或法規要求發行人達到的任何目標，包括任何溫室氣體排放目標。發行人須就每個目標逐一披露：</p>	
	(a) 用以設定目標的指標；	3.5.4 指標及目標
	(b) 目標的目的（例如減緩、適應或以科學為基礎的舉措）；	3.5.4 指標及目標
	(c) 目標的適用範圍（例如目標是適用於發行人整個集團還是部分（如僅適用於某個業務單位或地理區域））；	3.5.4 指標及目標
	(d) 目標適用期間；	3.5.4 指標及目標
	(e) 衡量進度的基準期間；	3.5.4 指標及目標
	(f) 階段性目標或中期目標（如有）；	3.5.4 指標及目標
	(g) 如屬量化目標，其屬絕對目標還是強度目標；及	3.5.4 指標及目標
	(h) 最新氣候變化國際協議（包括該協議產生的司法承諾）如何幫助發行人設定目標。	3.5.4 指標及目標
	20.發行人須披露其設定及審閱每項目標的方法，以及其如何監察達標進度，包括：	
	(a) 目標本身及設定目標的方法是否經第三方驗證；	3.5.4 指標及目標
	(b) 發行人審覈目標的程序；	3.5.4 指標及目標
	(c) 用於監察達標進度的指標；及	3.5.4 指標及目標
	(d) 任何修訂目標的內容及原因。	3.5.4 指標及目標
	21.發行人須披露有關每項氣候相關目標的績效的資訊以及對發行人績效的趨勢或變化分析。	3.5.4 指標及目標
	22.就按第 19 至 21 段披露的每一項溫室氣體排放目標，發行人須披露：	
	(a) 目標涵蓋哪些溫室氣體；	3.5.4 指標及目標
	(b) 目標是否涵蓋範圍 1、範圍 2 或範圍 3 的溫室氣體排放；	3.5.4 指標及目標
	(c) 此目標是溫室氣體排放總量目標還是溫室氣體排放淨額目標。如為溫室氣體排放淨額目標，發行人須另外披露相關的溫室氣體排放總量目標；	3.5.4 指標及目標
(d) 目標是否是採用行業脫碳方法得出的；及	否	

氣候相關披露要求	所在章節	
(IV) 指標及目標	<p>(e) 發行人計劃使用碳信用抵消溫室氣體排放以實現任何溫室氣體排放淨額目標。關於使用碳信用的計劃，發行人須披露：</p>	
	<p>(i) 依賴使用碳信用以實現任何溫室氣體排放淨額目標的程度及方式；</p>	不適用
	<p>(ii) 該碳信用將由哪些第三方計劃驗證或認證；</p>	不適用
	<p>(iii) 碳信用的類型，包括相關抵消是否是基於自然還是基於科技的碳消除，以及相關抵消是通過減碳還是碳消除實現；及</p>	不適用
	<p>(iv) 為讓人了解發行人計劃使用的碳信用的可信度和完整性所必需的任何其他重要因素（例如，對碳抵消效果的假設）。</p>	不適用
	<p>跨行業指標及行業指標的適用性 23.在編制披露內容以符合第 3 至 8 及 19 至 20 段的規定時，發行人須參考 (i) 跨行業指標（見第 10 至 17 段）及 (ii) 行業指標（見第 18 段）並考慮其是否適用。</p>	附錄 ESG 數據



ESG數據

環境數據

績效指標	單位	2025 年數據
營業收入	百萬元	6,548
氮氧化物 (NO _x) 排放總量	噸	10,698.36
二氧化硫 (SO ₂) 排放總量	噸	2,821.53
顆粒物排放總量	噸	305.31
一氧化碳 (CO) 排放量	噸	724.61
氯化氫 (HCl) 排放量	噸	1,228.20
範圍一溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	53,694.61
範圍二溫室氣體排放量 (基於位置)	噸二氧化碳當量	106,564.98
範圍三溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	219,393.64
溫室氣體排放總量 (範圍一+範圍二)	噸二氧化碳當量	160,259.59
單位收入溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量/百萬元人民幣	24.47
直接能耗	噸標準煤	24,141.51
間接能耗	噸標準煤	24,683.94
能耗總量	噸標準煤	48,825.45
單位收入能源消耗	噸標準煤/百萬元人民幣	7.46
廢水排放總量	噸	1,110,439.30
單位收入廢水排放量	噸/百萬元人民幣	169.58
耗水量	噸	21,488,079.57
單位收入耗水量	噸/百萬元人民幣	3,281.62
包材使用總量	噸	1,165.01
單位收入包材使用量	噸/百萬元人民幣	0.18
有害廢棄物產生總量	噸	607,821.51
單位收入有害廢棄物產生量	噸/萬元人民幣	0.93

績效指標	單位	2025 年數據
回收/再利用的有害廢棄物總量	噸	18.70
有害廢棄物處置總量	噸	607,802.81
有害廢棄物填埋量	噸	590,274.20
進行能量回收的有害廢棄物焚燒量	噸	17,284.32
未進行能量回收的有害廢棄物焚燒量	噸	0
其他處置方式的有害廢棄物	噸	244.29
處置方法不明的有害廢棄物	噸	0
無害廢棄物產生總量	噸	4,585,695.02
單位收入無害廢棄物產生量	噸/萬元人民幣	7.00
回收/再利用的無害廢棄物總量	噸	4,506,020.35
無害廢棄物處置總量	噸	79,674.67
無害廢棄物填埋量	噸	0
進行能量回收的無害廢棄物焚燒量	噸	72,130.59
未進行能量回收的無害廢棄物焚燒量	噸	0
其他處置方式的無害廢棄物	噸	7,544.08
處置方法不明的無害廢棄物	噸	0



社會數據

績效指標		單位	2025 年數據
員工總數		人	6,827
按僱傭類別劃分	全職員工	人	6,557
	勞務用工	人	270
按地區劃分	東北區域	人	370
	華北區域	人	343
	西北區域	人	587
	西南區域	人	1,731
	華東區域	人	2,793
	華南區域	人	671
	港澳臺地區	人	3
	海外地區	人	59
按性別劃分	男性	人	5,344
	女性	人	1,213
按年齡劃分	30 歲以下	人	2,083
	30-50 歲	人	4,185
	50 歲以上	人	289
按職級劃分	高級管理層	人	12
	中級管理層	人	192
	一般管理層	人	549
	普通員工	人	5,804
多元化	女性員工在所有員工中占比	%	18.50
	女性員工在中高級管理層的占比	%	1.56
	女性員工在初級管理層的占比	%	12.75
	女性在所有管理層占比	%	9.69
	創收業務崗位中的女性占比	%	12.06
	STEM相關職位的女性占比	%	14.39
全職員工按民族劃分	漢族	人	6,174
	少數民族員工	人	383
管理層中員工按民族劃分	管理層中漢族人數	人	738
	管理層中少數民族人數	人	15
新進員工	新進員工總人數	人	819
	平均僱傭成本	元人民幣/人	500

績效指標		單位	2025 年數據
按性別劃分的新進員工人數	新進男員工人數	人	718
	新進女員工人數	人	101
按年齡劃分的新進員工人數	30 歲以下	人	498
	30-50 歲	人	321
	50 歲以上	人	0
按職級劃分的新進員工人數	管理層	人	0
	普通員工	人	819
按地區劃分的新進員工人數	中國大陸員工	人	818
	中國港澳臺員工	人	0
	海外員工	人	1
按族裔劃分的新進員工人數	漢族	人	809
	少數族裔	人	10
員工流失率		%	7.97
按年齡劃分	30 歲以下	%	22.28
	30-50 歲	%	1.6
	50 歲以上	%	0
按性別劃分	男性	%	8.63
	女性	%	5.77
按職級劃分	高級管理層	%	0
	中級管理層	%	0
	一般管理層	%	1.46
	普通員工	%	9.01
按地區劃分	中國大陸員工流失率	%	8.13
	中國港澳臺員工流失率	%	0
	國外員工流失率	%	5.08
培訓與發展	培訓總小時數	小時	196,710
	受訓員工百分比	%	100
	全職員工平均培訓與發展投入金額	元人民幣/人	150
按性別劃分受訓百分比	男性	%	81.50
	女性	%	18.50
按職級劃分受訓百分比	高級管理層	%	0.18
	中級管理層	%	2.93
	一般管理層	%	8.37
	普通員工	%	88.52

績效指標		單位	2025 年數據
員工受訓平均時長		小時	30
按性別劃分平均受訓時長	男性	小時	30
	女性	小時	30
按職級劃分平均受訓時長	高級管理層	小時	30
	中級管理層	小時	30
	一般管理層	小時	30
	普通員工	小時	30
按年齡劃分平均受訓時長	30 歲以下	小時	30
	30-50 歲	小時	30
	50 歲以上	小時	30
因工亡故人數及比率	2023 年	人	0
		%	0
	2024 年	人	0
		%	0
	2025 年	人	0
		%	0
因工損失工作日數		天	687
員工參加反貪污培訓	時長	小時	60
	人次	人	430
董事會成員參加反貪污培訓	時長	小時	15
	人數	人	10
商業行為準則培訓覆蓋員工比例		%	100
貪污訴訟案件數目		件	0
利益衝突事件數量		件	0
洗錢事件數量		件	0
內幕交易事件數量		件	0
客戶隱私洩漏/數據洩漏事件數量		件	0
供應商數量		家	1,102

績效指標		單位	2025年數據
按地區劃分	東北區域	家	21
	華北區域	家	82
	西北區域	家	28
	西南區域	家	50
	華東區域	家	798
	華南區域	家	121
	港澳臺地區及海外地區	家	2
產品因健康與安全理由回收的百分比		%	0
接收到的產品與服務相關投訴		件	57
公益總投入		萬元	2.39



CONCH VENTURE
中国海螺创业控股有限公司