



**CONCH**  
海螺环保

中國海螺環保控股有限公司  
2022環境、社會及管治（ESG）報告

股份代號: 587



The background features a large, stylized 'ESG' logo in a light blue color. The letters are bold and sans-serif, with the 'E' and 'S' being larger than the 'G'. The logo is composed of several overlapping, semi-transparent rectangular blocks in various shades of blue, creating a layered, geometric effect. The overall background is a light, pale blue with subtle diagonal lines.

# 環境、社會及管治（ESG）報告

# 目錄

02 目錄

03 關於本報告

04 主席致辭

05 2022亮點績效

06 獎項與榮譽

07 關於海螺環保

09 穩健治理  
穩固發展基石

10 公司治理

14 ESG治理

17 責任運營  
引領創新發展

18 質量管理

20 創新驅動

22 優質服務

23 供應鏈管理

24 綠色發展  
守護綠水青山

25 環境管理

26 應對氣候變化

28 資源使用

29 排放管理

30 以人為本  
煥發人才活力

31 勞工管理

32 人才發展

34 員工溝通與關懷

36 職業健康安全

38 篤行公益  
踐行社會責任

39 社區投入

40 公益投入

41 附錄一：《環境、社會及管治報告指引》內容索引

43 附錄二：ESG數據一覽表

45 附錄三：對聯合國可持續發展目標的貢獻

## 關於本報告

### 概覽

本報告是中國海螺環保控股有限公司（以下簡稱「本公司」）發佈的第二份環境、社會與管治報告，反映本公司及下屬子公司（以下簡稱「本集團」）2022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，並重點披露本公司在環境、社會及管治等方面表現的相關信息。

### 報告時間

報告時間涵蓋公司2022年1月1日至2022年12月31日（以下簡稱「報告期」）的信息和數據。

### 編製依據

本報告遵循香港聯合交易所有限公司（以下簡稱「香港聯交所」）上市規則附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》進行編製。

### 報告範圍

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。

### 指代說明

為便於表述，中國海螺環保控股有限公司及下屬子公司在報告中也以「海螺環保」、「本集團」或「我們」表述。

### 資料來源及可靠性保證

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。

### 報告獲取

本報告分別以繁體中文以及英文編寫，電子版刊登於香港聯交所以及本公司官網：<http://www.conchenviro.com/>下「投資者關係」欄目-「ESG報告」。

### 聯繫方式

我們希望通過本報告的發佈，加強與各方的溝通和合作，增進各方在利益、情感和價值方面的認同感，凝聚企業和社會可持續發展的力量。有任何有關本報告的建議及意見，請按下述方式聯繫我們：  
電子郵件：[hlhb@conchenviro.com](mailto:hlhb@conchenviro.com)，電話：0553-8395059

### 確認及批准

本報告經管理層確認後，於2023年3月27日獲董事會通過。

### 公司名稱簡稱對照表

公司全稱	報告中簡稱
蕪湖海創環保科技有限責任公司	蕪湖海創
重慶海創環保科技有限責任公司	重慶海創
千陽海創環保科技有限責任公司	千陽海創
蕪湖海創物流有限責任公司	蕪湖物流
重慶市梁平海創環保科技有限責任公司	梁平海創
廣元海螺環保科技有限責任公司	廣元海螺環保
西安堯柏環保科技工程有限公司	西安堯柏
銅川海創環保科技有限責任公司	銅川海創
弋陽海螺環保科技有限責任公司	弋陽海螺環保
蘭州海中環保科技有限責任公司	蘭州海中
宿州海創環保科技有限責任公司	宿州海創
咸陽海創環境工程有限公司	咸陽海創
登封海中環保科技有限責任公司	登封海中
濟寧海螺創業環境科技有限責任公司	濟寧海創
文山海創環保科技有限責任公司	文山海創
登封中聯登電水泥有限公司	登封中聯
南京海中環保科技有限責任公司	南京海中
陽春海創環保科技有限責任公司	陽春海創
洛陽海中環保科技有限責任公司	洛陽海中

## 主席致辭



回首2022年，海螺環保作為一家專注於節能環保領域的綜合性企業，始終秉承著「綠水青山就是金山銀山」的經營理念，以綠色發展為路徑，以誠信經營為基石，以優質服務為根本，以技術革新為核心，切實履行社會責任，保障員工權益。我們致力於統籌發展與兼顧治理相結合，聚焦精細化運營與創新研發，奮力譜寫海螺環保高質量發展新篇章。

**堅守底線固合規，行穩致遠促發展。**海螺環保始終堅持「守道德、控風險、促合規」的原則，致力於將ESG核心理念與標準全面融入到業務發展中。為此，我們建立了以「治理—管理—執行」為梯度的三級ESG治理架構，將可持續發展管治逐步嵌入業務與運營的多維度系統化專業管理當中。同時，我們加強自身合規管理，完善內部監督和風險控制，從而打造誠信廉潔的商業環境。

**立足技術求創新，深耕服務創佳績。**在海螺環保的發展歷程中，品質保證與科技創新始終是核心競爭力，我們在完善現有環

保技術升級的同時，不斷通過技術創新開拓環保新領域，將系統化的質量管理流程與數字化的質量管理手段相結合，製成一體化的環保服務解決方案。我們致力於打造健全的客戶服務體系，大力推進並完善「環保管家」的服務新模式，實現「客訴—處理—訪」的服務閉環，提供優質的服務體驗。

**牢記使命守底線，踐行責任保生態。**海螺環保積極響應國家節能減排號召，承擔著普及環保理念、推動生態環境改善的重任，並將氣候變化風險識別工作納入企業管理的重要部分。我們建立目標導向式的管理機制，在溫室氣體排放、水資源使用、污染物排放等方面實行有效的定向管理。同時，我們積極尋找可替代燃料並加快推進項目佈局，助力高能耗企業加快低碳綠色轉型進度，不斷向減少環境負荷的目標邁進。

**心系員工建和諧，凝心聚力譜新篇。**員工是企業生存、發展和壯大的中流砥柱，我們致力於營造公平公正、多元共融的工作氛圍，積極將人才發展戰略轉化為生動實踐，構建多形式、多途徑、立體化人才培養體系，推進人才梯隊建設和完善。此外，我們注重對員工生活的關懷，將員工的安全健康放在首要位置，切實為員工謀取多樣化的福利保障，促進員工和企業的共同可持續發展。

**不忘初心系民生，投身公益增福祉。**落其實者思其樹，飲其流者懷其源。海螺環保依託優質高效的服務體系和豐富的實踐經驗，將業務優勢與公益事業充分融合，積極協助多地進行危險廢棄物應急處置，開展環境保護教育實踐活動。同時我們也在鄉村振興、抗擊疫情、扶危濟困等方面貢獻海螺環保的力量，真正貫徹「取之於社會、用之於社會」的慈善理念。

**初心如磐踐使命，砥礪奮進續華章。**海螺環保走過千山萬水，但仍需跋山涉水，我們將繼續直掛雲帆，乘風而行。以不忘初心為筆，在歲月的卷軸中繪就發展新藍圖；以綠色為墨，暈染可持續發展底色；以實幹為紙，彰顯企業社會責任擔當。

中國海螺環保控股有限公司  
主席

## 2022亮點績效

### 財務績效和處置量

- ★ 營業收入達17.30億元，利潤總額達4.11億元
- ★ 處置工業危廢約92.16萬噸（其中一般危廢約77.55萬噸，油泥約9.84萬噸，飛灰約4.77萬噸），處置工業固廢約159.36萬噸



### 穩健治理 穩固發展基石

- ★ 制定並全面達成董事會多元化目標
- ★ 商業行為準則政策覆蓋100%員工，針對中間商等相關方開展嚴於律己廉潔從業相關培訓54次，全體董事會成員參加反貪腐培訓
- ★ 0起貪腐、賄賂相關事件

### 責任運營 引領創新發展

- ★ 共計21家子公司獲得ISO 9001: 2015質量管理體系認證證書，覆蓋率 56.76%（覆蓋率只計算危廢處置項目）
- ★ 開展25次工程現場巡查，提升項目工程質量和水平
- ★ 投入研發費用累計2,090萬元
- ★ 新增專利13項，累計有效專利數量達85項，並擁有有效商標1項
- ★ 形成海螺環保飛灰水洗技術路線——序批式逆流飛灰水洗技術，並申報相關專利
- ★ 參與《基於項目的二氧化碳減排量評估技術規範生產水泥熟料的燃料替代項目》行業標準編製與《水泥窯協同處置廢物技術規範》國家標準編製
- ★ 開展客戶滿意度調查2,100餘次，客戶滿意度達100%
- ★ 完善供應商准入審核標準，對供應商進行ESG風險管理



### 綠色發展 守護綠水青山

#### ★ 環境目標設定：

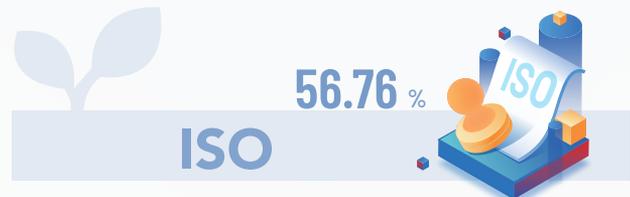
溫室氣體減排目標：海螺環保將持續深化替代燃料項目推廣佈局，強化固危廢的資源化利用，積極響應雙碳目標。

用水效益目標：海螺環保將持續優化節水機製，升級節水設備，推進循環用水，提升節水意識，實現對水資源的高效利用。

能源效益提升目標：海螺環保將持續優化用能結構，並通過對生產運營過程中的工藝升級改造、節能設備應用、設備配置優化以及節能技術開發利用等方式，持續提升能源使用效率。

減廢目標：海螺環保將持續優化廢棄物管理製度、流程與措施，確保有害廢棄物100%合規處置，並實現對無害廢棄物最大化回收利用。

- ★ 共計21家子公司獲得 ISO 14001環境管理體系認證證書，覆蓋率56.76%（覆蓋率只計算危廢處置項目）。



### 以人為本 煥發人才活力

- ★ 搭建起以高層、中層、主管及技術崗的基礎人才庫，建立日常考評選拔與年度考評選拔相結合的人才選拔工作機製
- ★ 培訓員工覆蓋率達100%，員工培訓與發展總時長為15,849.8小時，員工平均受訓時長達4.3小時/人
- ★ 下屬21個子公司已通過ISO 45001職業健康安全管理體系認證，覆蓋率56.76%（覆蓋率只計算危廢處置項目）。
- ★ 制定安全生產總目標，安全目標責任書簽訂覆蓋率100%
- ★ 共有19,094人次參與職業健康與安全培訓，覆蓋率達100%，培訓總時長為10,730.5小時



### 初心如磐 與社會共榮

- ★ 積極協助多地政府部門應急處置危險廢棄物，維護區域安全穩定發展
- ★ 慈善捐贈累計達人民幣94,000元



## 關於海螺環保

# CONCH 海螺環保

海螺環保是一家專注於節能環保領域，集工藝開發、設計創新、生產運營、終端處置、產品銷售及售後服務於一體的大型綜合環保企業，致力於打造節能環保新技術的產業化、規模化，實現企業低能耗、低污染可持續發展。

本集團於2015年起涉足工業廢棄物處置行業領域，並於2022年3月在香港聯交所掛牌上市（HK.00587）。公司擁有世界先進的固體廢物處置工藝技術，工藝類別涉及水泥窯協同處置固危廢、飛灰水洗、油泥處置、危險廢物資源化利用等。截至報告期末，本集團已在全國19個省、市、自治區共投運、建設63個環保項目，涉及處置規模約681.57萬噸/年（不含報批待建及尚未建設的項目）。

海螺環保本著「綠水青山就是金山銀山」的經營理念，堅持創新驅動、強化技術引領，在完善現有環保技術升級的同時，開拓環保新領域，形成五大主營業務，助力打造綠水青山，為人類未來創造美好家園。



## 我們的業務及優勢

### 危廢處置

海螺環保利用水泥窯協同處置工業危廢技術，旨在解決因工業危險廢棄物迅速激增導致的社會民生問題。危廢在水泥窯協同處置過程中通過焚燒，有機物徹底分解無害化，產生的熱量被水泥生產回收，實現能量利用的最大化。



- 工藝先進、自動化程度高
- 實現無害化處置
- 能固化重金屬離子

### 飛灰水洗

海螺環保利用水泥窯協同處置飛灰，將飛灰進行水洗脫氯預處理，提取鉀、鈉、氯等資源製成工業鹽，餘下的脫鹽飛灰送入水泥窯進行高溫煅燒。可滿足飛灰減量化、資源化、無害化的環境保護政策要求，並且實現連續工業化生產。



- 脫氯效果好
- 處置飛灰量大
- 可滿足飛灰無害化、減量化、資源化的環保要求

### 油泥處置

海螺環保通過總結、吸收和消化含油污泥常見處置方式及技術對比的經驗，對不同的油泥以及油泥中不同的廢物採用組合式處置技術進行處理。



- 技術先進性、原料適應性強
- 環境友好性高
- 經濟收益性高

### 危險廢物資源化利用

海螺環保危險廢物資源化利用示範線主要採用火法工藝，從電鍍污泥、表面處理污泥等含重金屬危廢中回收鎳、銅等金屬，產生的水淬渣運往附近水泥廠作為水泥混合材使用，實現危廢資源化。



- 能避免傳統焚燒處置產生二噁英和飛灰
- 回收有價金屬，經濟收益性高
- 環境友好性高

### 一般工業固廢處置

海螺環保污泥幹化及水泥窯協同處置工業固廢技術，實現污泥、污染土等各類固廢減量化、資源化，並用其替代部分燃料，為碳減排提供一種有效措施。



- 能實現重金屬分解、無需二次處置
- 節能減碳
- 低熱源成本及運行成本



# 穩健治理 穩固發展基石

公司治理 10

ESG治理 14



作為中國節能環保新技術的先行者，海螺環保始終堅守商業道德，不斷提升風險管理水平，增強企業管治能力。我們致力於將可持續發展理念融入到業務發展中，形成對環境與社會履行責任的常態化機製，攜手內外部相關方共建負責任企業。

## 公司治理

海螺環保嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《聯交所證券上市規則》附錄之十四條《企業管治守則》等相關要求，依託完善的公司治理架構確保合規經營。我們秉承公平、公正的原則，追求多元化的管理和溝通手段，以可持續的理念促進企業管治能力提升。

### 董事會治理結構

海螺環保董事會負責領導及監督公司業務、策略方針和表現，並履行企業管治職責，包括完善公司的管治體系、製定公司的整體戰略規劃、確定長期績效和管理目標等。董事及董事會選任程序符合有關法律法規的規定，全體董事以勤勉負責、誠信認真的態度出席董事會和股東大會，切實履行董事的職責和義務。

董事會下設審核委員會、薪酬及提名委員會和戰略、可持續發展及風險管理委員會，共同協助董事會開展管治監督工作。各專門委員會按照議事規則履行義務，促進公司的規範運作。目前，本公司各個專業委員會的職權範圍已於公司官網<sup>1</sup>刊登，並可按要求供投資者查閱。



### 董事會多元化

本集團採取了董事會多元化政策，在甄選候選人時以一系列多元化範疇為基準，並參考本公司的業務模式和特定需求，包括但不限於性別、種族、語言、年齡、文化背景、教育背景、行業經驗、專業經驗、技能、知識及服務任期，以確保董事會成員在技能、經驗以及視角的多元化方面達到適當的平衡並擇優錄取，從而提升董事會的有效運作並保持高標準的企業管治水平。本集團製定了符合多元化政策的可計量目標，並定期評價董事會多元化狀況及實現多元化目標的進展。報告期內，本公司董事會成員均接受過大學教育，且具備豐富的行業經驗，委任女性董事2名，獨立非執行董事佔比為三分之一，全面達成董事會多元化目標。

#### 董事會多元化目標

- 至少80%的董事會成員受過大學教育 ·
- 至少80%的董事會成員具備與中國相關的工作經驗 ·
- 至少委任一位女性董事 ·
- 至少三分之一的董事會成員為獨立非執行董事 ·



<sup>1</sup> 詳見：企業管治 – 投資者關係 – 安徽海螺環保集團有限公司 ([www.conchenviron.com](http://www.conchenviron.com))

## 公司治理

### 海螺環保董事會成員及背景

董事姓名	職務	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	專業		
					風險管理	財務管理	行業經驗
李群峰 先生	董事會主席、非執行董事		✓	✓	✓		✓
李曉波 先生	執行董事、總經理			✓	✓		✓
廖丹 女士	執行董事、聯席公司秘書					✓	✓
凡展 先生	執行董事					✓	✓
肖家祥 先生	非執行董事			✓		✓	✓
馬偉 先生	非執行董事						✓
戴曉虎 先生	獨立非執行董事	✓	✓	✓	✓		✓
王嘉奮 女士	獨立非執行董事	✓	✓		✓	✓	
李琛 女士	獨立非執行董事	✓	✓				✓

### 內部控制與風險管控

海螺環保重視企業風險管控能力的提升，嚴格遵守《中華人民共和國公司法》等運營所在地適用的法律法規，通過健全的風險防控機製長期保障持份者的權益。我們建立並運行《風險內控工作管理辦法（試行）》等內部管理製度，對風險的識別、評估與管控進行明確的指引。我們明確了內部風險控制（以下簡稱「風險內控」）的管理架構，構建了風險管理的標準程序，對不同管理流程的風險場景進行描繪、識別、評估，形成了風險控制的動態閉環，護航公司穩健發展。

### 海螺環保風險內控工作管理架構



## 公司治理

### 海螺環保風險內控評價流程



為了強化企業的風險管理能力與合規性，本集團建立了《中國海螺環保控股有限公司內部控制製手冊》，並授權審計部對企業運行期間的風險進行識別與管理，對風險程度較高的領域進行風險識別與重點審計。

報告期內，本集團成立審計工作組，共計對重慶海創、梁平海創、廣元海螺環保、西安堯柏、蕪湖物流以及銅川海創等14家單位開展離任審計，通過對相關單位經營管理中各專業管理活動的審查，客觀評價公司在專業管理及人員職責履行等方面的情況，揭示公司在日常業務控制和管理上存在的薄弱環節，提升企業整體運營質量。本公司通過開展審計項目，聚焦防範和化解重大風險，針對審計發現問題提出針對性的建議，並安排專人督促相關責任單位製定整改計劃，跟蹤督促相關單位完成整改工作並進行核實驗證。

### 海螺環保主要風險識別及應對機製

<p><b>固危廢存儲風險</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>對暫存庫內危險廢物進行分類、分區儲存，對不同類別危廢進行分區編號，分別樹立危險廢物標識牌，標記清楚類別、數量、危險特性等相關信息，方便貨物的接收管理和查詢</li> <li>貨架週圍留有適當寬度的巡檢通道和叉車通道，房內要按照設計規範留有足夠的安全出口，運行過程中時刻保持應急照明設施能夠正常使用，安全出口、消防設施通道暢通無阻</li> </ul>
<p><b>行業政策風險</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全面了解固危廢處置行業現行政策，規範開展經營活動</li> <li>由營銷管理部牽頭對固危廢行業政策信息進行摘要匯編，內容包括國家層面法律法規、規劃綱要、地方性固危廢相關政策、部門規章及技術標準等，確保公司生產經營有章可循</li> </ul>
<p><b>應收賬款風險</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司專業部室組織召開逾期欠款清欠會議，針對當期逾期欠款存在的問題，分析當前逾期欠款存在的問題及當月逾期欠款清欠兌現情況，明確後期清欠目標，壓實責任，細化到人，多措並舉，全力推進難點和重點客戶清欠工作</li> </ul>

## 公司治理

### 商業道德

本集團始終堅守商業道德底線，嚴格遵守《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反洗錢法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等運營所在地適用的法律法規，製定並執行了《反舞弊工作實施指引》《反洗錢管理辦法》《投訴舉報工作管理辦法》等內部製度。針對企業內部的廉潔管理，我們設立了由審核委員會作為最高管理層、審計部作為受理投訴舉報常設部門的管理架構，明確監督責任主體與處理流程。

反貪腐工作是本集團管理工作的重中之重。我們設立了書信、電子郵件、傳真、舉報電話、現場舉報等多個舉報渠道，鼓勵各持份者對我們的商業道德建設工作進行實名或匿名監督。為保障舉報人權益，集團嚴格遵守舉報人保護相關製度要求，堅決杜絕舉報人受到打擊報復等行為。

### 舉報途徑



舉報熱線：0553-8398850



電子郵件：jcsjb@conchventure.com

### 舉報人保護舉措

- ▶ 必須對舉報人的姓名、電話、工作單位、家庭住址等有關情況及舉報內容嚴格保密
- ▶ 嚴禁將舉報材料及有關情況洩露或者轉給被舉報單位、被舉報人及其他與案件調查工作無關的單位和個人
- ▶ 反映情況輕微的一般問題，需要責成被舉報的單位、個人作出檢討或說明情況的，只轉達反映具體問題的摘抄件，不得將原信（或複印件）轉給被舉報單位或個人
- ▶ 與實名舉報人聯繫要採取恰當的方式，了解核實案件線索必須在不暴露舉報人身份的情況下進行
- ▶ 需要反饋處理結果的，應在不暴露舉報人的情況下進行
- ▶ 實名舉報人有權要求與舉報事項或者被舉報人、舉報人有直接利害關係的調查工作人員回避

### 舉報處理流程

審計部確定兩名以上的核查人員或組成調查組進行核查。

經辦人員或調查組進行深入細緻地調查研究，收集證據材料，做好談話記錄，雙方簽字確認。

經辦人員寫出查辦意見或調查報告，經審計部討論後做出處理意見並報公司批准。

投訴舉報案件辦結後兩個月內上報調查報告。

為打造廉潔清正的企業氛圍，我們為董事會成員及員工提供多場反貪污培訓，從根本上提升全員合規的意識與能力。報告期內，本集團商業行為準則政策覆蓋100%員工，並針對中間商等相關方開展嚴於律己廉潔從業相關培訓54次，海螺環保9名董事會成員參加了2.5小時的線上及線下反貪腐培訓。報告期內，本集團未發生任何與貪污相關的訴訟案件。



組織員工進行線下反貪腐培訓

## ESG治理

本集團堅持踐行可持續發展道路，在健全的ESG架構下，我們積極聽取各持份者的意見和建議，不斷完善ESG相關制度，在提高自身商業價值的同時回饋社會，實現企業與社會的共同成長和進步。

### 董事會聲明

#### 董事會肩負ESG事宜總體責任

海螺環保的董事會對ESG策略及表現承擔最終責任。為推動ESG管理進程，董事會從其董事中委任了4名成員組成戰略、可持續發展及風險管理委員會協助開展ESG治理相關工作，確保ESG政策的實施，並監督和檢查ESG相關表現、風險及目標，適當調整ESG戰略並審閱ESG報告，其職責詳見《中國海螺環保控股有限公司戰略、可持續發展及風險管理委員會職權範圍》。

#### ESG工作小組保障日常實施

ESG工作小組負責協助並落實ESG相關戰略、指標、目標及管理方針等工作，由本公司執行董事、總經理李曉波擔任組長。ESG工作小組負責ESG工作的實施與落實，搭建ESG指標體系，每季度定期收集ESG相關數據，將可持續發展融入日常運營。同時，ESG工作小組定期向戰略、可持續發展及風險管理委員會匯報工作，並根據其建議作出改進。

#### ESG風險管理

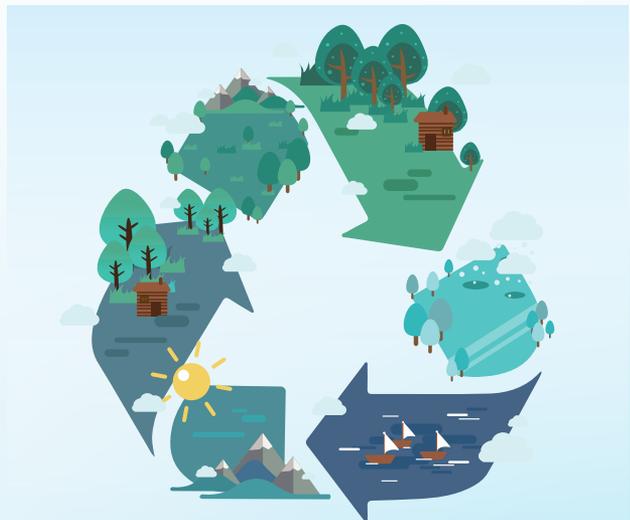
海螺環保戰略、可持續發展及風險管理委員會對ESG相關的風險進行重要性評價，並就氣候變化風險識別調整業務發展方向，持續監測本集團ESG相關風險及責任。

#### 重大性議題分析

海螺環保與內外部持份者保持緊密的溝通，積極識別並評估重大ESG風險議題，以製定可持續發展戰略。集團分層討論和批准所識別的重大ESG議題，製定相應的可持續發展戰略、目標與管理方針，並緊跟國際可持續發展趨勢以及同行表現，回顧自身可持續發展表現並調整發展方向。

### ESG管理

海螺環保遵循科學化管理，以清晰的管理架構為基礎將可持續發展融入到企業經營中。本集團已建立「董事會-戰略、可持續發展及風險管理委員會-ESG工作小組」的三級管理架構，不斷提升自身在ESG領域的管理與能力建設。



## ESG治理

### 持份者溝通

海螺環保注重聆聽來自各持份者的聲音，充分了解持份者的期望和訴求，以此完善企業ESG管理水平，為ESG管理工作提供有力的指導方向。

為與各持份者構建和諧、信任的紐帶，我們在本年度提高了和投資者溝通的頻率和質量，製定了《中國海螺環保控股有限公司股東溝通之政策》，確保各持份者均可及時全面地了解公司的經營變化。我們的主要持份者類別包括客戶及消費者、股東和投資者、政府及監管部門、供應商、員工、社會組織等。報告期內，我們通過定期報告（年度及中期報告）發佈、監管資料披露、公司官網披露等渠道發佈訊息，並通過互動問答、接聽持份者電話、現場拜訪等多種方式與持份者進行有效的溝通，向各持份者展示海螺環保在可持續發展方面的績效和進展。

海螺環保持份者溝通		
持份者識別	關注的議題	公司溝通渠道
客戶/消費者	客戶服務 負責任營銷	客戶拜訪 市場調研 全國客戶客服熱線 客戶滿意度調查
股東和投資者	ESG治理 商業道德 技術研究和創新 清潔技術機遇	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 路演
政府及監管部門	環境合規管理 廢氣排放與管理 員工職業健康與安全 勞工管理 環保教育	機構考察 公文往來 政策執行 信息披露
供應商	可持續供應鏈	供應商評估 供應商交流與培訓
員工	員工職業健康與安全 勞工管理 多元化及平等機會 員工培訓與發展 員工福利	工會 員工活動 員工調研 員工培訓
社會組織	社區參與 廢氣排放與管理 溫室氣體排放 廢棄物管理 環保教育	志願服務 社區活動
媒體	環境合規管理 員工職業健康與安全 勞工管理 環保教育 社區參與	媒體溝通採訪 官網及微信公眾號

## ESG治理

### 重大性議題分析

報告期內，我們基於自身業務運營現狀，結合內外部持份者溝通結果，共識別出共計22項ESG重大性議題。同時，我們基於同行對標、專家意見徵詢和管理層反饋，對重大性議題的重要性進行了排序，並繪製了重大性議題矩陣。我們識別出8項高度重要性議題及14項中度重要性議題。我們將持續跟進各持份者對公司ESG表現的反饋和期望，及時並切實地回應各持份者的訴求。



高度重要性議題
清潔技術機遇
環境合規管理
廢氣排放與管理
廢棄物管理
員工職業健康與安全
勞工管理
技術研究和創新
商業道德

中度重要性議題
ESG治理
知識產權保護
員工福利
客戶服務
負責任營銷
員工培訓與發展
可持續供應鏈
多元化及平等機會
社區參與
溫室氣體排放
能源效益提升
資源使用
環保教育
物料使用

586



# 責任運營 引領創新發展

質量管理	18
創新驅動	20
優質服務	22
供應鏈管理	23



海螺環保深知提升服務品質，保持創新活力對企業長期發展的重要性。我們立足於環保節能領域，加大研發創新投入，積極參與產學研合作與行業標準製定，促進行業可持續發展。我們堅持以客戶為中心，以技術為驅動，協同行業夥伴，致力於成為科技創新型企業。

## 質量管理

海螺環保堅守質量至上的原則，堅持科學、專業的生產及服務理念。我們通過系統化的質量管理流程與數字化的質量管理手段，持續提高質量管理水平，並加強質量巡查與意識宣貫，不斷提升服務水平。

### 品質保證

海螺環保明確了質量管理架構，把體系控製的節點和責任落實到每個工序、每個崗位和每位員工中，形成全方位的監管網絡。

我們嚴格遵守集團的質量管理流程，製定了《危廢廢物准入管理製度》《配伍管理製度》等製度，加強品質把控。同時，本集團21家子公司通過了ISO 9001:2015質量管理體系認證，覆蓋率56.76%（覆蓋率只計算危廢處置項目）。

我們建立了全流程質量控製體系，嚴格按照相關標準進行固危廢處置，推進智能化管理，利用海螺環保信息化管理平台對處理及生產過程進行監督檢測，實現實時數據採集、儲存與分析。由於海螺環保業務屬性，本集團不涉及產品召回。

按照國家法律法規要求申領《危險廢物經營許可證》，按照許可證核發的危廢名錄進行相關經營活動。

嚴格進行源頭控製，管控有害成分的摻入量。

對固危廢進行破碎混合等預處理，使人窯物料的狀態、尺寸等滿足入窯要求，減小對窯系統的影響。

配備了先進的儀器設備，引進了專業技術管理人員。

在固危廢准入環節採取合同准入、調度准入、條件准入，進廠後逐車驗收。

嚴格按照相關標準規範，製定嚴謹的配伍方案，保障固危廢投加後各項質量指標受控。

#### 固危廢處置全流程質量管控



ISO 9001:2015 質量管理體系認證

在擁有完善的質量管理製度及全流程質量管控舉措的基礎上，本集團高度重視員工的質量意識與水平，搭建了常態化的質量培訓體系。同時，通過「質量月」等活動不斷強化全員的質量意識，將質量管理的重要性與要求深植員工心中。

### 質量月系列活動

2022年9月是第45個全國質量月，為牢固樹立全員質量意識，全面提高質量管理水平，弋陽海螺環保緊扣「為推動質量變革創新、促進質量強市建設」主題，開展了形式多樣的活動。

公司各部門以「質量月」活動為契機，通過線下培訓、知識競賽、技能比拼、質量專項檢查等形式，切實提升全員質量管控意識和能力。



## 質量管理

### 工程質量

在工程質量管理方面，海螺環保對相關內部製度進行了整理，形成了《建設工程管理製度及標準化管理資料匯編》，包含水池防滲防腐、鋼結構、建築外觀等監管和驗收等16項製度要求，並根據標準化要求完成了海拉爾、阿榮旗、巢湖、韶關等16個項目的預驗收工作，並完成了後續整改工作，為項目正常生產運營提供了有力保障。

報告期內，海螺環保開展了工程專項檢查與現場巡查。專項檢查涵蓋了權證辦理、外圍工程、合同管理、製度建設、計劃管理、現場管理、設備管理、安裝調試、資料管理等多個方面。我們細化了質量管理檢查的評分項，對檢查內容、要點等信息進行記錄，對優秀經驗和做法進行推廣總結，對工程隱患提出有針對性的整改意見，降低工程施工和交付風險，提升項目工程質量和水平。同時我們開展了25次工程現場巡查，在進度、質量、安全和施工協調等方面提出管理要求，保證了項目按期建成。



嚴格進行材料驗收



雨季前邊坡鋪設土工布



保證地坪平整度



資料分類歸檔



製度及施工計劃上牆公示



現場實行封閉施工

#### 海螺環保工程質量保障舉措

為及時解決工程建設過程中遇到的問題，保證項目質量及進度，我們建立了工程週例會和月度協調會機製，報告期內由工程管理部牽頭組織召開43次週、月度工程協調會，針對工程計劃完成率、工程質量管理、應急方案製定等方面對項目責任人進行考核打分，落實安全責任製，並梳理項目協調問題537項，落實解決完成494項，有效推進了工程建設進度，保障工程質量與安全。

## 創新驅動

海螺環保堅持創新驅動、強化技術引領，與行業夥伴積極開展創新交流與合作，廣泛吸納頂尖人才，為產品研發與創新打下堅實基礎。

### 技術創新

海螺環保將創新作為公司發展的核心驅動要素，在完善現有環保技術升級的同時，不斷通過技術創新開拓環保新領域。報告期內，在生活垃圾焚燒飛灰處置、廢棄物製備替代燃料等領域進行立項研究並取得一定進展。報告期內，我們投入的研發費用累計2,090萬元。在未來，我們將不斷優化服務模式，鞏固集團優勢地位。

### 生活垃圾焚燒飛灰處置

預計全國垃圾發電廠飛灰全年產量約1,000萬噸，且屬危廢，市場潛力較大。我們經過調研國內飛灰水洗項目及飛灰製玻璃棉等技術，認為飛灰水洗後利用水泥窯資源化利用是目前比較合適的途徑。本集團積極佈局，目前已落地的蕪湖、弋陽、益陽等項目均採用飛灰水洗+水泥窯協同技術。公司在總結已投運項目的優化改造經驗、綜合考慮水泥窯停窯錯峰等因素影響的基礎上，重點研討論證並形成了海螺環保的飛灰水洗技術路線——序批式逆流飛灰水洗技術，並申報了相關專利。

我們為順利推廣飛灰業務，積極開展無水泥窯地區飛灰資源化利用技術研究，並提出飛灰水洗+熱處理+建材化利用的技術路線，通過水洗先降低飛灰中的氯元素，再通過熱處理的方式降解二噁英並固化重金屬，最後尾渣利用到建材領域，實現無水泥窯地區的飛灰無害化處置及資源化利用。



### 廢棄物製備替代燃料研究

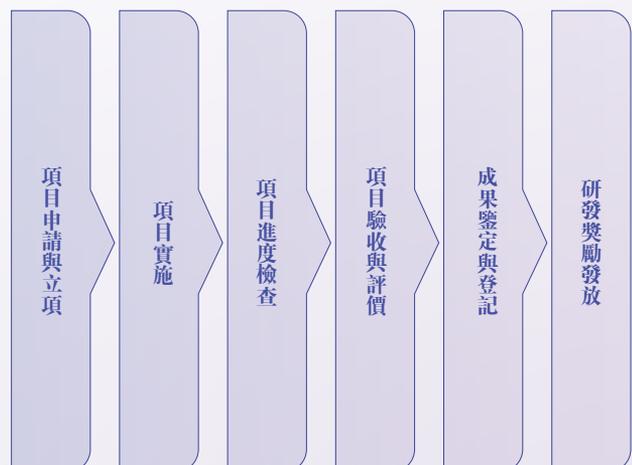
我們通過檢測不同來源垃圾衍生燃料 (Refuse Derived Fuel, RDF) 的物理化學性質，並同國內多個廠家針對廢棄物製備固體替代燃料技術進行了交流，通過項目考察對替代燃料製備及終端使用側均有了進一步的了解。

在此基礎上，我們確定了海螺環保水泥窯替代燃料項目工藝方案，目前正在推廣實施。

海螺環保重視研發團隊建設，我們集聚了熱動、水泥工藝、無機非金屬材料工程、環境工程、電氣自動化等專業的技術研發骨幹與業內資深專家，不斷整合強化自身優質創新資源以發掘更大研發創新潛力。報告期內，本集團研發團隊成員中碩士研究生以上學歷佔比達45.5%，擁有超過十年技術研發經歷佔比54.4%。此外，我們也尤為注重對內部研發團隊的培養，通過開展研發專項培訓等活動持續夯實員工研創基礎，引導員工高效研發，持續創新。

同時，我們製定了《技術研發管理暫行辦法》，通過完善的創新管理機製激發員工創新活力。我們按照研發項目評價等級對研發人員進行獎勵，對取得發明專利、實用新型、外觀設計等成果授權的項目組或主要完成人，發表研究論文的主要作者，研發項目取得國家級、省、市級等表彰和獎勵的項目組或主要完成人進行獎勵。對於獲得研發獎勵的主要完成人員，其成果將記入個人考績檔案，作為考核、晉級和技術職稱評定的依據之一。

#### 海螺環保研發項目管理流程



## 創新驅動

### 知識產權保護

知識產權是海螺環保的重要財產，我們嚴格遵循《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》《中華人民共和國著作權法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等運營所在地適用的法律法規，製定了《海螺環保知識產權管理暫行辦法》，建立了內部知識產權管理體系以切實維護公司的合法權益。

本集團明確了知識產權管理機構與職責，建立了以環保研究院為總領的知識產權管理架構。各下屬子公司既是知識產權產生及形成的主體單位，又是知識產權管理的主體單位，財務部與法務部負責幫助子公司做好知識產權資產評估、糾紛訴訟案件處理等工作。

環保研究院	下屬子公司
<ul style="list-style-type: none"> <li>貫徹執行國家的知識產權管理方針、政策和法規</li> <li>研究、製定公司的知識產權戰略，編製知識產權工作規劃、計劃</li> <li>協調、指導各單位的知識產權管理工作</li> <li>負責公司專利、著作權等知識產權管理的登記匯總管理工作</li> <li>負責知識產權法律的宣傳普及和人員培訓工作</li> <li>配合處理知識產權糾紛、訴訟等事宜</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>明確本單位知識產權管理部門，建立並完善本單位的知識產權管理製度及工作流程</li> <li>負責本單位知識產權工作計劃編製工作</li> <li>指導和監督下屬各單位做好知識產權使用管理工作</li> <li>負責做好本單位知識產權維護、管理、獎懲等相關工作</li> </ul>

#### 海螺環保知識產權管理職責劃分

報告期內，本集團新增專利13項，累計有效專利數量達85項，並擁有有效商標1項。

報告期內被授權專利數量 13		目前擁有有效專利數量 85		目前擁有有效商標數量
發明專利 2	實用新型專利 11	發明專利 7	實用新型專利 78	1

### 行業共建

海螺環保積極拓寬多元合作渠道，與高校聯合開展研發項目，實現優勢互補。同時，積極參與行業標準製定與行業交流活動，快速提升行業影響力，優化行業佈局，攜手共促行業發展。

垃圾焚燒飛灰資源化利用研究	改性脫硫石膏應用研究
<p>海螺環保聯合西安建築科技大學開展了城市垃圾焚燒飛灰在水泥生產中資源化利用技術研究課題，重點分析低溫熱解、高溫燒結和高溫熔融對飛灰物相組成以及元素組成的影響，對熱處理後的殘渣做建材化利用的可行性進行分析。</p>	<p>海螺環保聯合安徽理工大學就改性脫硫石膏在地下工程噴層支撐結構中的應用基礎研發開展專項課題研究。</p>

#### 海螺環保合作研究項目

報告期內，我們參與了《基於項目的二氧化碳減排量評估技術規範生產水泥熟料的燃料替代項目》行業標準編製與《水泥窯協同處置廢物技術規範》國家標準編製。同時，我們參加了2022年度中國油泥處置利用及土壤修復技術裝備創新論壇、第三屆中國纖維複合材料固體廢物回收與高值化利用發展大會、第十屆全國工業廢水處理新技術與研發成果交流研討會、第一屆工業固廢及危險廢物熱化學處理高端論壇等相關行業論壇與交流會議。

## 優質服務

海螺環保秉持「客戶第一」的核心價值觀，致力於提供優質服務。我們規範自身營銷行為，暢通溝通與反饋渠道，保護客戶隱私，不斷提升客戶體驗感與滿意度。

### 負責任營銷

本集團嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等各運營所在地適用的法律法規，保障合規營銷，主動建設營銷管理製度和合規營銷風險管控機製。

海螺環保營銷管理體系採用「部室-區域-子公司」三層管理結構。報告期內，本公司下發了《營銷合同管理暫行辦法》《營銷人員管理暫行辦法》《新增產能及欠效單位市場拓展幫扶工作指導意見》《營銷人員工資考核激勵指導意見》等製度文件，並著手對《應收賬款管理暫行辦法》《固危廢處置價格製定和調整業務審批備案指導意見》等內部政策進行修訂，進一步完善營銷內控管理製度與標準化流程。

#### 政策製度和管理流程

- 不斷完善合規營銷相關內部政策製度
- 公司對外宣傳資料內容均需要由公司領導、各部室共同審核

#### 內部控製和審計機製

- 定期進行合規內部與外部審計
- 組織公司新進員工集中培訓，培訓內容中包含《嚴於律已廉潔從業》《中間服務商管理辦法》等風險管控課題

#### 推廣活動和重點案例

- 營銷管理部總結優秀案例並組織線上學習，提高公司業務人員的綜合能力

#### 海螺環保合規營銷管理舉措

為了更好保障各類營銷政策和措施的落地實施，我們下發了2022年營銷人員培訓指導意見，製定了年度培訓計劃。培訓內容圍繞營銷人員製度、團隊精神、商務禮儀、營銷技巧、客戶資源、行業法律法規、財務風險等方面，以線上和線下相結合的方式，將理論知識與營銷工作中的實際案例相結合，全方位提升營銷人員綜合能力。我們每月對子公司培訓開展情況進行跟蹤驗證，確保培訓工作落到實地。報告期內，子公司共計開展培訓1,544次，實現培訓內容、參培人員全方位覆蓋。

## 客戶服務

海螺環保始終堅持認真對待每一份客戶的反饋，以竭誠的態度與客戶保持溝通，努力提升客戶服務體驗。

報告期內，我們全力開拓客戶渠道，合作客戶數穩步增長，市場控製力穩步上升。我們進一步推動與重點客戶的合作，促進企業高質高效發展。同時，我們大力推進「環保管家」增值服務，目前共有31家公司製定了「環保管家」推進方案，通過管家式服務，延伸了市場服務業務範疇，進一步增強了客戶粘性，助力提升了公司軟實力及整體效益。

針對客戶投訴情況，我們設立了客戶服務控製程序，明確規定了客戶投訴處理權限、客訴流程、反饋時限等內容，以快速處理客戶投訴和意見，進一步提高公司服務質量。同時，我們通過多種形式與客戶進行溝通交流，並確保每月至少進行1次常規客戶走訪，及時了解和洞察客戶反饋，響應客戶需求。

客戶經理或子公司營銷部門接獲客戶投訴

根據投訴等級逐級上報至子公司營銷部門、營銷分管領導直至營銷管理部

由相應部門或分管領導確認原因，出具處理意見

與客戶溝通處理方案

安排開展客戶調查回訪，確保問題妥善處理

#### 海螺環保客戶投訴處理流程

同時，我們定期進行客戶滿意度調查，從轉運、處置、客戶服務響應情況等方面對客戶滿意度進行隨機抽查，並登記《客戶回訪記錄表》，不斷優化集團服務質量。

報告期內，我們合計開展客戶滿意度調查2,100餘次，調查過程中收集的意見建議按照客戶投訴流程妥善處理，客戶滿意度達100%。

## 供應鏈管理

本集團嚴格遵守《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》等運營所在地適用的法律法規，結合公司實際運營情況，建立了《海螺環保工程建設項目招標管理規定》等內部製度，為集團供應商准入、考核評級、廉潔管理等工作的開展提供製度保障。

報告期內，海螺環保共有供應商16,886家，分佈情況如下：



### 供應商准入

在供應商准入過程中，我們全方位、多角度地考察所有供應商實際運營情況，對供應商的專業資質、環保要求、勞工權益等方面進行綜合評估。為了進一步明確對供應商准入的多維度要求，落實公平、公正與公開的招採工作，我們製定了《評標準則》，並下發承建單位綜合評價表，按供應商類別對篩選工作內容進行細化，主要分為土建裝修、安裝、監理、地坑及水池防腐、地坪漆五個方向，從項目開展各個方面進行深入評價，篩選出優質的承建單位。

報告期內，我們進一步完善了供應商准入審核標準，對各投標單位人員資質進行審查，評價內容主要分為人員配置、工程質量管理、工程進度控製、安全文明施工管理、現場施工管理、資料管理、項目資金運作管理、公司管理層重視程度幾大層面，每個層面又細分為若干個要求，力爭面面俱到，進一步強化供應源頭的穩定性與可靠性。

### 供應商ESG風險管理

為促進供應鏈的健康可持續發展，本集團將ESG風險因素融入供應商評價及合作過程中，以實現供應鏈各環節的ESG風險管理，包括但不限於以下措施：

#### 海螺環保供應鏈ESG風險識別和應對舉措

**基本要求：**供應商需要合法規經營，內部製度健全，有相應的技術、設備及人員。

**資質要求：**按照招標估算價格進行分級，在符合國家標準的前提下使用具有相關資質認證的供應商與工程承包商。

**廉潔合作：**為加強合作雙方的廉潔建設和安全管理，在合同簽約時需同步簽署工程項目廉政建設協議書和生產安全協議書。

**環境管理：**工程項目開工前要求施工單位編製項目建設施工組織設計方案，方案內涵蓋環境管理舉措。

**勞工管治：**確定供應商合規用工，杜絕僱傭童工及強製勞工現象。

在工程項目的定期檢查中，我們也會對承建商ESG相關管理情況進行核查與記錄，對潛在問題進行針對性整改，協同供應商抵禦外部風險、識別發展機遇、推動企業和行業可持續發展。

#### 海螺環保工程建設項目ESG相關權證檢查

項目立項批復	環評批復	土地使用證
建設用地規劃許可證	建設工程規劃許可證	節能報告審查意見
安全及職業病危害預評價	圖審合格證	工程施工許可證
安全應急預案 職業病應急預案 環保應急預案	經營許可證	排污許可證

### 供應商交流與培訓

為持續深化與供應商的合作關係，及時了解供應商需求與反饋，本集團建立了多元化的供應商溝通及培訓體系。我們致力於建設面向全體供應商的溝通渠道與反饋機製，並通過項目現場溝通、供應商大會、合作方滿意度調研等形式，認真傾聽供應商意見，共同研究項目提升舉措，促進雙方互惠共贏。

報告期內，蘭州海中與供應商開展了除氯系統、SMP系統現場交流。在項目中通過SMP技術對系統進行優化，提供單獨的測氧儀，增加清洗及在線觀測，保證了設備運行。除氯系統對旋風筒進行優化，提高選粉效率，保證氯離子含量滿足水泥窯要求。



# 綠色發展 守護綠水青山

環境管理	25
應對氣候變化	26
資源使用	28
排放管理	29



海螺環保致力於減少運營環節中對環境的負面影響，同時利用創新的環保技術，為環境賦予綠水青山的美好未來。本集團積極識別和預防運營過程中可能產生的環境風險，持續推進污染防治工作，並通過合理利用資源，提升能源使用效率，進一步減少自身的碳排放量，為全球應對氣候變化貢獻力量。

## 環境管理

海螺環保嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國清潔生產促進法》等運營所在地適用的法律法規，主動跟蹤與識別環境保護、節約能源、清潔生產、大氣污染、水污染等方面的法律法規變化，積極開展合規性評價，並依據外部變化，優化更新企業環境保護管理製度。本集團不斷修訂和優化多項內部環境管理製度，並將製度匯總，編製形成《安全環保職業健康製度匯編》，為建立高效的環境管理體系建立了良好的政策保障。

在完善內部環境管理製度的同時，本集團不斷加強環境管理體系的建設，持續增加對環境保護的投入，紮實推進環境管理體系認證工作。憑藉完善的環境管理體系，本集團共計21家子公司已獲得了ISO 14001環境管理體系認證證書，覆蓋率達56.76%（覆蓋率只計算危廢處置項目）。報告期內，海螺環保未發生環境違規事件。

海螺環保公司作為一家大型環保企業，積極為政府、企業解決處置固廢、危廢難題，勇於承擔社會責任的同時，也高度重視業務運營產生的環境影響，我們建立了規範的固危廢管理機製，從合規運營、清潔化生產出發，設立了節能降碳、節水和廢棄物管理等方面的環境管理要求，不斷優化固危廢處置技術，提升企業自我能力和價值。

### 溫室氣體減排目標

海螺環保將持續深化替代燃料項目推廣佈局，強化固危廢的資源化利用，積極響應雙碳目標。

### 用水效益目標

海螺環保將持續優化節水機製，升級節水設備，推進循環用水，提升節水意識，實現對水資源的高效利用。

### 能源效益提升目標

海螺環保將持續優化用能結構，並通過對生產運營過程中的工藝升級改造，節能設備應用、設備配置優化以及節能技術開發利用等方式，持續提升能源使用效率。

### 減廢目標

海螺環保將持續優化廢棄物管理製度、流程與措施，確保有害廢棄物100%合規處置，並實現對無害廢棄物最大化回收利用。

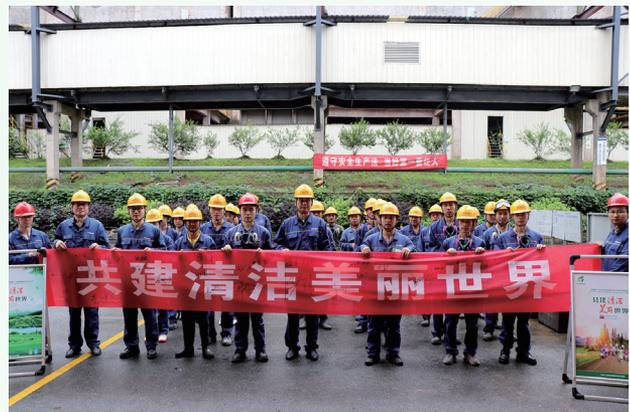
### 海螺環保環境目標

為了推進環境目標的落實，督促本集團各子公司不斷提升自身的環境管理水平，本集團將環境考核因素納入各子公司相關負責人的綜合考核中。我們基於子公司規模，結合綜合處置量完成率等各公司實際運行的指標數據，同時結合綜合電耗、台時目標等指標績效，對各子公司的管理水平進行考核評分，並對表現優秀的子公司進行嘉獎。

為了營造綠色發展的企業氛圍，本集團積極開展環境日活動，以提升員工的環境合規和環保意識。

## 弋陽海螺環保與弋陽生態環境局聯合開展「六五環境日」公益活動

報告期內，弋陽海螺環保與上饒市弋陽生態環境局聯合開展以「共建清潔美麗世界」為主題的六五世界環境日活動。活動通過觀看主題宣傳片、現場培訓講解等多種方式，向企業職工與廣大群眾宣傳環保方針政策、法律法規等知識，提升公眾環境保護意識，營造人人參與環境保護，共建清潔美麗世界的良好氛圍。



## 應對氣候變化

在全球各國積極加入《巴黎協定》、中國政府設立「碳达峰、碳中和」目標（以下簡稱「雙碳」目標）的背景下，海螺環保積極響應國家「雙碳」目標，全面貫徹綠色發展的新理念。我們積極開展溫室氣體減排和能效提升工作，初步識別了氣候變化風險，並製定了相關應對舉措。

### 溫室氣體排放和能源管理

海螺環保嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》等運營所在地適用的法律法規，持續優化內部能源管理機製，明確各部門以及能源管理人員的職責，規範能源管理工作。

報告期內，海螺環保製定了不同的節能減排策略，以提升能源效率，減少能源使用。我們通過運營管理優化、設備節能升級和運營技術改造的方式，持續提升能源使用效率，降低能源消耗，減少溫室氣體的排放。

管理優化
<ul style="list-style-type: none"> <li>將單位處置固危廢的能耗等作為考核指標進行重點管理</li> <li>通過優化運營時間，充分利用谷電時段運營，減少峰電使用比率</li> <li>根據工藝系統運行模式，合理製定各設備的啟停時段</li> </ul>
設備升級
<ul style="list-style-type: none"> <li>更換感應燈，降低照明設備的用電量</li> <li>將柴油叉車改為電叉車，降低叉車產生的碳排放</li> <li>風機電頻改造，使其以更高的效率運作，提升能源效率</li> </ul>
技術改造
<ul style="list-style-type: none"> <li>通過技術改造，以增加水泥窯處置固危廢處置量，減少單位能耗</li> </ul>

### 海螺環保節能措施

在運營節能的基礎上，海螺環保在物流運輸端倡導低碳運輸的理念，通過合理佈局運輸資源，優化運輸線路，強化運輸管理的模式，致力降低運輸端的碳排放，打造綠色運輸的新模式。

海螺環保綠色運輸舉措
在全國各地設立多個物流分公司，根據實際產廢單位和處置企業的位置，匹配最佳資源，優化路線設置，避免不必要的運輸里程，減少運輸油耗。
運輸前進行詳細的物料檢查，避免錯誤運輸導致往返產生的油耗。
將柴油消耗定額和人員薪資績效掛鉤，使得駕駛員開車過程中主觀上和行動上儘量減少油耗。

在水泥窯協同處置方面，海螺環保處置各類有熱值的廢物，在資源化、無害化廢物的同時，持續推動能源結構的深層優化。我們積極探索可替代能源的使用，擴大替代能源使用佔比，加速低碳綠色轉型。報告期內，本集團積極開展替代燃料的相關研究，全面規劃替代燃料項目佈局。

### 海螺環保積極探索替代燃料

由於本集團所處理的固危廢本身具備一定熱值，海螺環保借助業務與技術優勢，推進替代燃料項目佈局，在響應雙碳戰略的同時，進一步搶佔替代燃料市場。



報告期內，本集團使用的直接能源主要包含天然氣、液化石油氣、燃煤、柴油和汽油；間接能源包含外購電力和外購蒸汽。相關的能耗和溫室氣體排放數據如下：

能耗	單位	2022年
直接能源消耗量	兆瓦時	155,670.68
間接能源消耗量	兆瓦時	59,214.20
能耗總量 <sup>2</sup>	兆瓦時	214,884.88
單位收入能源消耗	兆瓦時/千元人民幣	0.12

溫室氣體排放	單位	2022年
範圍一溫室氣體排放量 <sup>3</sup>	噸二氧化碳當量	51,110.23
範圍二溫室氣體排放量 <sup>4</sup>	噸二氧化碳當量	32,844.50
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	83,954.73
單位收入溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量/千元人民幣	0.05

- 2 能源（直接+間接）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。
- 3 範圍一溫室氣體排放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》等依據。範圍一溫室氣體排放源包括：源為天然氣、液化石油氣、煤炭、柴油和汽油。
- 4 2022年範圍二溫室氣體排放的計算參照國家發展改革委員會發佈的《企業溫室氣體排放核算方法與報告指南發電設施（2022年修訂版）》（環辦氣候〔2021〕111號）進行核算與編製。範圍二溫室氣體排放的主要來源為外購電力、外購蒸汽。

## 應對氣候變化

### 氣候變化風險識別

在推進綠色發展的同時，海螺環保積極響應國家「雙碳」目標，將氣候變化風險識別工作納入企業管理的重要部分。報告期內，我們依據TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, 氣候相關財務披露工作小組) 披露建議，並根據自身運營地的地理位置，參考國家政策、地區規劃、行業趨勢，結合歷史極端天氣事件，初步完成了氣候變化風險識別工作。我們通過評估一系列風險與本集團的業務相關性與影響程度，製定了具有針對性的應對舉措，在降低風險影響的同時，主動探索低碳轉型方向，持續提升我們應對氣候變化的能力。

風險類別	風險子類別	風險名稱	風險描述	應對舉措
實體風險	急性風險	洪水 (包括風暴、 降雨量上升、 河水溢流)	暴雨和洪水破壞運營地、運營基礎設施等，並造成設備設施斷電等問題，導致運營中斷、資產損失。	在建築設計端，海螺環保充分考慮極端天氣的影響，提高建築自身的防禦能力。在運營端，海螺環保製定針對極端天氣的風險應急機制，優化極端天氣的風險管理流程，定期開展應急演練。
	急性風險	乾旱	乾旱可能會造成供水量緊缺，導致用水費用增加，甚至水資源供應不足，增加運營成本。	強化水資源回用舉措，例如將生活污水處理達標後用於綠化，減少了市政用水量。
	慢性風險	海平面上升	企業部分運營地位與中國沿海省份，海平面上升可能會導致設施損毀，企業基礎成本升高。	海螺環保評估運營地週邊情況，及時採取措施加強基礎設施建設；同時，在未來新建廠房時將會把此風險納入選址的重要因素。
轉型風險	政策、法律及法規	提高溫室氣體 排放定價	隨著政府為兌現其在《巴黎協定》下的承諾而不斷努力以及各國對碳排放交易的認識增強，溫室氣體管理政策和監管措施正在不斷完善中。中國已經正式上線全國碳排放權交易市場，隨著越來越多的行業和公司被納入碳交易體系，超額碳排放的成本預計將不斷上漲。	製定溫室氣體減排目標，持續推進綠色生產運營體系的建設工作，降低能源消耗和溫室氣體排放。
	技術風險	低碳排放技術 轉型的前端費用	為了滿足國家「雙碳」目標，海螺環保需要積極控制運營的碳排放，並需要增加清潔技術的研發投入，以滿足低排放的運營需求。該過程短期內可能意味著運營成本的增加。	積極調整綠色發展戰略，加強清潔技術機遇探索並加大低碳技術研發。

## 資源使用

海螺環保嚴格遵守《中華人民共和國水法》《中華人民共和國水污染防治法》等各運營所在地適用的法律法規。為減少取水量，提高用水效率，我們合理規劃與利用水資源，從源頭端減少水資源使用，並貫徹循環用水理念，持續提升本集團的水資源利用效率。

### 節水措施

飛灰水洗循環用水，減少了新水的用水量。

將生活污水處理達標後用於綠化，減少了綠化用水量。

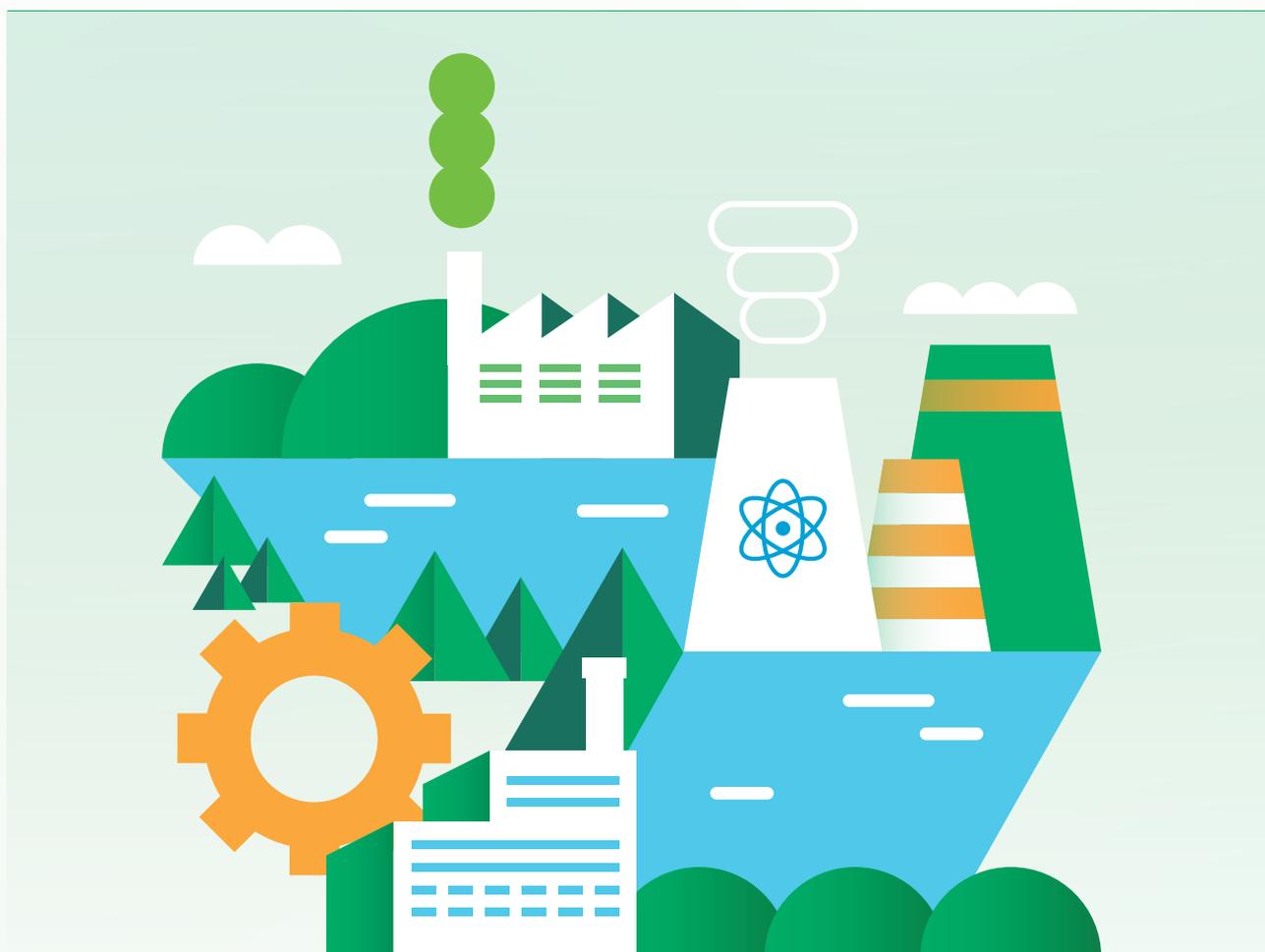
雨水收集後通過泵入卸料大廳進行危廢車清洗，減少了洗車水使用。

廢水進入漿渣系統作為漿渣坑拌料使用。

報告期內，本集團生活污水經污水處理系統處理達標後用於綠化，生產廢水經過處置利後循環使用或直接處置完全，不外排廢水。本集團共計消耗的水資源數據如下所示：

水資源種類	單位	2022年
自來水消耗	噸	112,469.53
單位收入自來水消耗量	噸/千元人民幣	0.07

作為專業處置固危廢的大型綜合環保企業，我們提供世界先進的固體廢物處置工藝技術，不涉及製成品包材使用。



## 排放管理

海螺環保十分重視污染物排放管理工作。我們始終以國家法規為基礎，以國家法律法規、環境保護為指引，不斷落實排放管理責任製，以打好污染防治攻堅戰為重心，不斷探索創新管理方法，提升綠色運營能力，努力減少生產運營對環境的影響。

### 廢氣排放

海螺環保嚴格遵循《中華人民共和國大氣污染防治法》《排污許可管理條例》《水泥窯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》等法律法規及廢氣排放標準，持續更新及優化《污染物排放管理製度》等內部管理程序，在確保合規排放的基礎上，持續降低污染物排放量。

海螺環保的廢氣主要來源於生產運營中各類廢棄物的燃燒、廢棄物運輸車輛的尾氣排放。生產運營中各類廢棄物的燃燒所產生並排放的廢氣主要包括氯化氫、氟化氫，其他廢氣污染物由水泥窯等合作企業管控和處置。在物流端，我們運輸產生的廢氣主要包含車輛消耗化石燃料所排放的氮氧化物、硫氧化物和顆粒物。

海螺環保致力於減少運營產生的廢氣排放。首先，我們利用水泥窯的高溫將固廢中的有機成分燃燒分解，利用水泥的容納能力將重金屬固化從而減少了固廢處置的有害物質的排放。其次，在設備運行過程中，我們採用負壓管控的方式來貯存、預處理和處理危險廢棄物，並將廢氣抽至水泥窯中處置，以降低排放。最後，在停窯狀態下，我們利用活性炭吸附產生的廢氣，從而減少了固廢自貯存、預處理、處置全過程的廢氣排放。

報告期內，海螺環保的廢氣排放數據如下所示：

廢氣	單位	2022年
氯化氫(HCl)排放量	噸	290.97
氟化氫(HF)排放量	噸	33.12
空氣污染物 <sup>5</sup>	單位	2022年
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )排放量	噸	60.99
硫氧化物(SO <sub>x</sub> )排放量	噸	0.07
顆粒物(PM)排放量	噸	4.93

### 廢棄物管理

海螺環保嚴格遵守《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（2021年版）》《固體廢物鑒別標準(GB34330)》等法律法規，定期根據業務和合規性要求變化，對自身生產運營所產生的廢棄物處置規則進行了更精細化的修改，

落實和提高廢棄物管理效率。報告期內，我們優化了廢棄物管理舉措以降低廢棄物的產生和排放。

吸收廢氣的活性炭入窯處置，重新燃燒，減少廢棄物產生的同時減少水泥窯的煤耗。

處理後的飛灰水洗結晶鹽達到一定標準後，售賣與有資質的單位，將廢棄物變廢為寶。

對於油泥項目中油泥處置剩餘的尾渣，我們將其處理並達標後，作為製磚、鋪路的原料。

#### 海螺環保廢棄物管理舉措

對於所產生的廢棄物，我們嚴格按照相關法律法規對產生的廢棄物分類收集、分類存放、合理處置。我們產生的一般固體廢棄物主要包括辦公和生活端產生的紙張及生活垃圾等。報告期內，我們廢棄物產生量如下：

一般固體廢棄物	單位	2022年
一般固體廢棄物產生量（可回收）	噸	18,272.43
一般固體廢棄物產生總量（不可回收）	噸	159.69
一般固體廢棄物產生總量	噸	18,432.12
單位收入一般固體廢棄物產生量	噸/千元人民幣	0.01
危險廢棄物	單位	2022年
危險廢棄物產生總量	噸	/
單位收入危險廢棄物產生量	噸/千元人民幣	/

備註：2021年危險廢棄物為熱解尾渣，2022年熱解尾渣經危廢鑒定不屬於危廢；項目公司產生的廢活性炭、化驗室廢液都能自行處置



<sup>5</sup> 空氣污染物的排放主要源自運輸車輛，計算方式參照香港環境保護署 (EMFAC-HK) 汽車排放計算(Vehicle Emission Calculation)模型及美國環境保護署 (United States Environmental Protection Agency)的MOBILE6.1顆粒排放係數(Particulate Emission Factor)等依據。



# 以人為本 煥發人才活力

勞工管理	31
人才發展	32
員工溝通與關懷	34
職業健康安全	36



科學發展，人才先行。海螺環保秉持以人為本的理念，始終堅信人才是企業穩健發展的基礎及實現可持續發展的根本動力。我們時刻關注並保障每位員工的合法權益，為人才提供成長與發展的平台，鼓勵員工多元化發展，營造健康安全的工作環境，切實關愛員工，讓企業和員工共同走向更廣闊的未來。

## 勞工管理

我們嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國就業促進法》《女職工勞動保護特別規定》《中華人民共和國工會法》《中華人民共和國未成年人保護法》和《禁止使用童工規定》等運營所在地適用的法律法規，製定了《勞動人事管理辦法》《公司員工選聘管理辦法》《公司員工管理實施細則》等內部製度，恪守公平招聘原則，不因民族、性別、地域、宗教信仰等因素而存在就業歧視，堅決杜絕僱傭童工或者任何形式的強迫勞工。報告期內，本集團未發生聘用童工及強製勞工的情況。

海螺環保通過建立完善的招聘體系，拓展多樣的招聘渠道，廣泛吸引具備相關專業知識、技能、經驗的人才，為集團的發展注入源源不斷的活力。我們根據公司現階段及未來人才需求情況，在每年初和每季度初製定招聘計劃，根據不同時期子公司發展需要，對所儲備的人才進行面試、篩選與任用，同時加強與各大院校的交流合作，每年的春季、秋季開展校園招聘工作，營造人才磁場。

### 校園招聘

與全國各大高校建立招聘合作關係並設立冠名班，針對性開展應歷屆高校畢業生選拔儲備工作，全年累計選拔儲備110餘人。

### 社會招聘

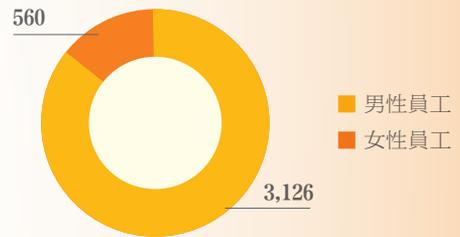
使用第三方招聘軟件開展線上招聘活動。

### 海螺環保招聘渠道

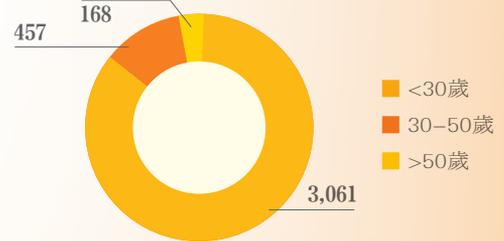


截至報告期末，本集團共有員工3,686人，其中全職員工3,606人，勞務派遣員工80人。報告期內新增全職員工305人。員工分類<sup>6</sup>情況如下：

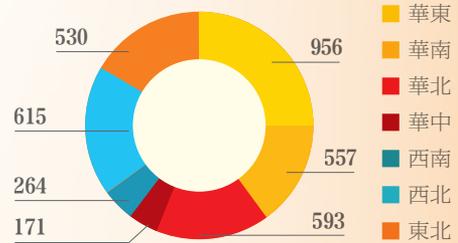
### 按性別劃分員工總數 (人)



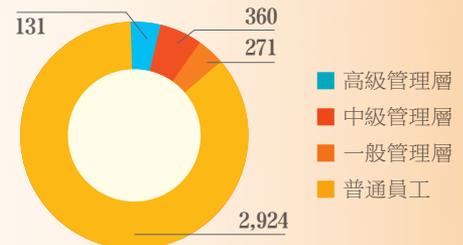
### 按年齡劃分員工總數 (人)



### 按地區劃分員工總數 (人)



### 按職級劃分員工總數 (人)



<sup>6</sup> 員工分類數據包含勞務用工。

## 人才發展

功以才成，業由才廣，人才發展是海螺環保堅守的強企之基。我們秉承「企業競爭核心在於人」的人才培養觀，尊重並珍視每一位員工，製定科學的晉升機製，不斷加強員工發展和培訓體系，打造高潛力人才庫。

### 晉升管理

海螺環保重視人才的內部成長和晉升，為員工提供了多通道的職業發展機會，充分滿足員工的職業發展需求。我們已搭建起以高層、中層、主管及技術崗的基礎人才庫，實行「技術序列」和「行政序列」並行的人才選拔通道，建立日常考評選拔與年度考評選拔相結合的人才選拔工作機製，持續健全人才發展機製，推進人才梯隊建設和人才資源整合使用。

#### 專業技術管理骨幹

- 各子公司每年定期開展兩考一評給予工作評分，分別從工作履職、述職評價、民主評議、操作技能等方面進行考察，通過其技能與管理能力給予認定相應等級技術員或主管崗位

#### 中層管理人員

- 製訂了相關管理製度並堅持「全面考察、集體決策」原則
- 選用中層幹部前要經過一定的考察週期，力求全面掌握其素質和能力，選拔決策要經過集體研究，按照民主集中原則形成意見

#### 高潛力專業人才

- 針對特別優秀的年輕專業人才，或在生產經營中做出重大工作貢獻的典型人員，或在關鍵工藝技術方面作為儲備幹部安排的人員，區域、單位可以研究形成一致意見後，報經公司批准後破格使用

#### 人才選拔工作機製

報告期內，我們在人才晉升方面實施更精細化的管理，製定了年度人力資源管理計劃和目標，助力企業可持續發展。同時，我們鼓勵人才內部流動，提供健全合理的跨公司、跨崗位的機製，以促進各子公司管理融合，亦為員工提供更廣闊的發展機製。

#### 落實公司幹部選用調整決策

- 全年6批次幹部人事調整，新提、晉升及調整幹部近140人次
- 報告期內累計新提及晉升中層近90人次

#### 加強人才資源整合使用

- 會同各部室、單位加強員工交流，將公司快速發展階段的人才供需矛盾轉化為培養鍛煉骨幹的機遇優勢
- 全年累計調配整合各單位人才資源約380人次，同比增長近40%

#### 海螺環保人力資源管理年度計劃及達成情況

### 員工培訓

海螺環保視員工建設為企業核心，不斷完善人才培訓體系並開展相關培訓活動，致力於打造更高效、更優秀的人才團隊。我們根據《員工培訓管理實施細則》等相關內部製度，開展三大系列的培訓項目，並鼓勵各子公司製定符合發展需要的培訓計劃和目標，全方位為員工提供能力和技能的提升平台，幫助員工樹立終身學習的理念與習慣。

#### 新員工培訓

- 海螺環保新進員工培訓涵蓋必要三級安全教育知識、企業文化、規章製度、公司生產生活基本知識及各部門職責闡述，促使新員工對公司管理有初步認識

#### 在崗人員技能培訓再提升

- 海螺環保及下屬各單位年初下發年度培訓計劃，培訓計劃任務細分到月，各部門有計劃組織部門內部專業知識、技能講解，並在培訓後鑒定培訓效果，人事管理部門每月定期下發培訓管理考核通報以監督管理培訓行為與有效性

#### 大型專場培訓活動

- 海螺環保總部各部室及各區域結合業務管理需要定期組織專業系統培訓，如「營銷管理提升培訓」、「消防設施線上培訓交流」、「財稅優惠專項資金獎勵辦法製度培訓」、「計劃管理及現場物資管理專題培訓」、「環保法律法規專題培訓」等

#### 海螺環保培訓體系

#### 蕪湖海創組織開展基層崗位員工技能提升培訓

為推動員工素質提升，助力企業穩定運行和高效發展，蕪湖海創於2022年10月組織開展了基層崗位員工技能提升培訓。本次培訓既聚焦了安全生產、現場管理、行業標準等基礎內容，也著重開展新工藝、新技術的瓶頸剖析和問題研究。通過這一系列的培訓，員工對自身的工作有了更深層的認識，理論和實踐得到了更有效的融合，形成了「幹中學、學中幹」「邊幹邊學」積極氛圍。



## 人才發展

此外，海螺環保鼓勵全體員工拓展自我發展渠道，積極提升自身技能修養。我們鼓勵員工進行學歷提升和職業資格認證，並給予考試費用報銷和學習經費補貼。

### 職業資格認證項目

在員工工作期間，員工自費取得公司鼓勵的、與工作崗位緊密關聯的職業資格證（列入國家職業資格目錄範圍），員工可依據資格證書和自費付費發票提出書面申請，公司全額給予核報報名費、指定教材費、培訓費、考試差旅費。

### 學歷提升項目

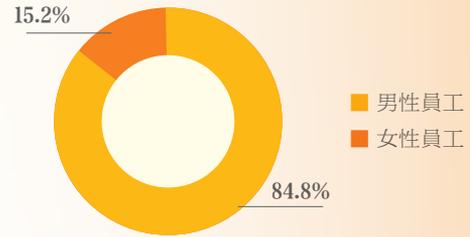
公司在職員工通過自學，通過繼續教育國家統一入學考試，取得與本崗位工作關聯專業的碩士研究生、博士研究生入學資格（以錄用通知書為準），本人書面申請，經公司審查後，公司給予學習經費補貼。

### 海螺環保學歷提升和職業資格認證項目

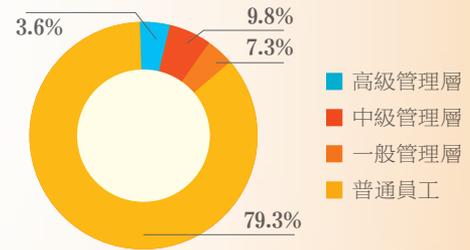
報告期內，本集團受訓員工覆蓋率達100%，員工培訓與發展總時長為15,849.8小時，員工平均受訓時長達4.3小時/人。



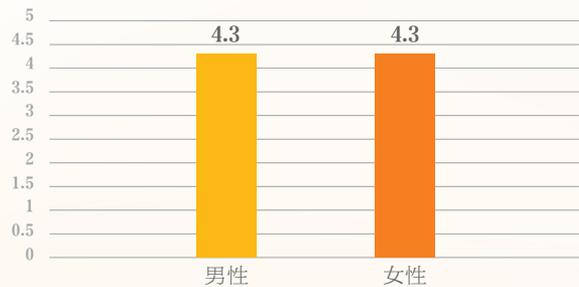
按性別劃分的受訓員工百分比



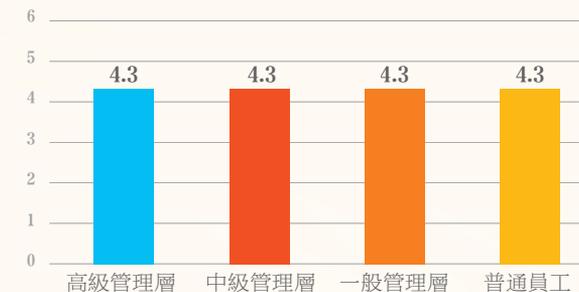
按職級劃分的受訓員工百分比



按性別劃分平均受訓時數 單位：小時



按職級劃分平均受訓時數 單位：小時



## 員工溝通與關懷

海螺環保堅持為員工創造幸福美好的未來，我們積極完善員工溝通機制，健全薪酬激勵體系，為員工提供更實際的幫扶和多樣化的活動，讓員工在溫馨有愛的工作環境中提升幸福感和歸屬感。

### 員工溝通

海螺環保極其重視員工的意見與權益。為了更好地了解員工訴求，加強民主溝通，我們搭建了暢通的員工溝通渠道，構建了基層員工與管理層之間溝通的橋樑。

我們於報告期內全面開放總經理信箱渠道，公司員工均可投遞相關反饋信件。同時，我們開通了線上溝通渠道，在海螺環保官網與內網公開申訴、舉報郵箱，進一步完善員工溝通機制。

### 傾聽員工心聲

為加強員工與公司管理層的有效溝通，切實幫助廣大員工解決工作和生活中的實際問題，咸陽海創於9月22日召集員工舉行茶話會活動。通過此次茶話會活動拉進了員工與管理層之間的距離，增進了彼此的了解，有效緩解了員工的工作壓力，解決了員工工作和生活中遇到的一些困惑和問題，營造了和諧互動的工作氛圍。



### 員工薪酬與福利

海螺環保通過完善的績效考核與薪酬福利體系，在激勵員工的同時，切實為員工謀取多樣化的福利保障，促進員工和企業的共同可持續發展。

為更好地指導員工的職業發展，海螺環保建立了健全的個人績效管理和考核體系。人力資源部通過年度人才盤點對員工進行綜合評估，並對管理績效指標進行修訂，每月開展績效考核會，定期考核員工表現，公平公正、公開透明制定實施獎罰措施。

我們為全體員工提供公正、具有行業競爭力的薪酬，將個人工作績效與獎金掛鉤，以此鼓勵我們的員工提升自身能力和工作效率，助力本集團效益提升。

#### 管理崗位

總公司主管及以上、子公司中層及以上職位月度基本工資分解為崗位工資、崗位獎金兩部分。

#### 技術及輔助崗位

總公司技術專員崗、子公司技術主管崗、專業技術崗、運行操作崗、輔助業務崗、後勤服務崗的月度基本工資分解為最低工資、學歷工資、崗位工資、崗位獎金四部分。

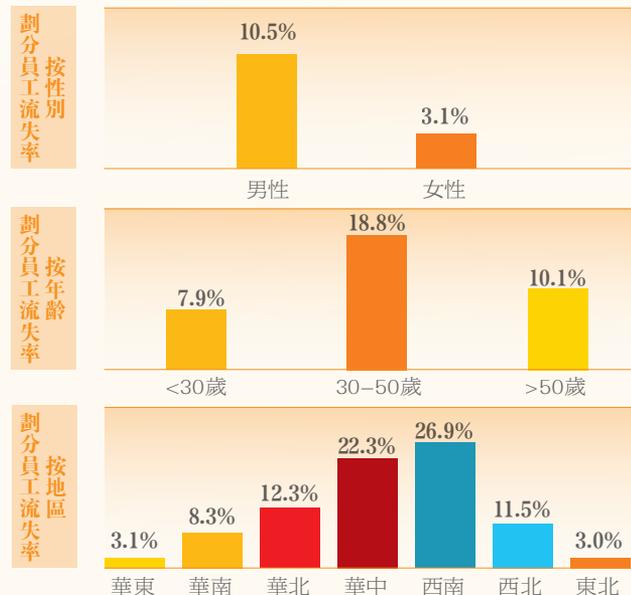
最低工資：執行「省級」文件明確的「地市級」標準；學歷工資：按學歷層次固化執行標準，是有條件性的專項學歷補貼工資。

#### 海螺環保薪酬體系

與此同時，海螺環保積極為員工營造和諧、關懷的職場氛圍，提供完善、多樣的員工福利，不斷提升員工凝聚力和歸屬感。我們嚴格遵循各運營所在地適用的法律法規，為員工提供各項社會保險以及廣泛的福利，全方位保障員工權益。



報告期內，本集團的員工流失率為9.4%<sup>7</sup>。



<sup>7</sup> 流失率=該類別流失人數/該類期末總人數

## 員工溝通與關懷

### 員工關懷

海螺環保心系員工，銘記每一位員工的辛勤付出。我們通過舉辦形式多樣的員工活動，豐富員工的生活，不斷提升員工的幸福感，切實提升團隊的凝聚力。



興業海創獲得興業縣頒發的「AAA級勞動關係和諧單位」

### 女性關懷

報告期內，海螺環保子公司登封海中舉辦了「三八婦女節」活動，公司對女性職工進行慰問並組織登高活動。



### 困難員工幫扶

在新春佳節即將到來之際，海螺環保子公司干陽海創、濟寧海創進行春節前困難職工慰問活動，在送上公司關心與關愛的同時，帶去新春的問候與祝福。



### 文山海創發放中秋慰問禮包

報告期內，為體現公司對員工的關懷，激發員工的工作熱情，增強職工對公司的歸屬感，文山海創開展中秋佳節慰問禮品派發活動。

公司高度重視對員工的人文關懷，每次禮品的發放，經辦人員都會詳細地核對清單明細，確保每一份禮品都可以無誤地傳遞至每位員工手中，讓大家時刻感受到公司大家庭的關愛和溫暖。



### 登封海中與登封中聯舉辦籃球聯誼賽

報告期內，登封海中與登封中聯舉辦籃球聯誼賽。員工積極參與聯合舉辦的職工籃球比賽，充分展現了登封海中勇於拼搏、團結向上的精神面貌，同時以本次比賽為契機，加強了與協同單位各部門之間的交流，促進兩公司員工之間的溝通，為登封海中及協同單位創造了團結友愛的良好氣氛。



## 職業健康安全

海螺環保始終把員工的職業健康與安全放在首位，我們通過不斷健全健康安全相關的政策和管理架構，為員工提供健康、安全和舒適的工作環境。

### 員工安全

本集團秉承「安全第一、預防為主、綜合治理」的安全生產方針，嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《安全生產事故應急預案管理辦法》等運營所在地適用的法律法規，製定了《現場作業安全管理製度》《相關方及外用工安全管理製度》《設備設施安全管理製度》《危險物品使用管理製度》《重大危險源管理製度》《安全環保職業健康標識標誌管理製度》《安全環保職業健康隱患排查和治理製度》《安全生產事故報告與調查管理辦法》《停送電管理辦法》《註冊安全工程師管理辦法》等安全生產製度，並在報告期內修訂了《安全生產責任追究製度》，加大了安全生產責任追究製度，加大了安全生產責任追究製度和範圍，全面保障員工健康安全。

為進一步規範職業健康安全管理，我們成立了以EHS管委會為主體的安管理架構。EHS管委會負責研究部署、監督、指導和協調各項安全健康管理工作，並每年召開兩次管委會會議，協調相關事項，並對目標與指標完成情況進行檢查與考核。我們實行安全責任製，將健康安全納入各單位和項目負責人的績效考核中，進一步落實安全管理。

本集團過去三年未有因工傷而導致的死亡事件。報告期內，所有年度安全目標與計劃得到有效實施。同時，海螺環保下屬21個子公司已通過ISO 45001職業健康安全管理體系認證，覆蓋率達56.76%（覆蓋率只計算危廢處置項目）。

#### 2022年安全總體目標

工亡責任事故為 0  
 新增職業病病例為 0  
 較大及以上安全事故為 0  
 較大及以上火災事故為 0  
 重大及以上交通事故為 0  
 千人工傷率不大於 2



#### 海螺環保安全目標



在安全管理架構的指引下，我們將安全管理措施落實到一線工作中，從安全責任製管理、安全檢查督促、安全標準化建設等方面細化了安全管理舉措。

#### 海螺環保安全管理措施



通過層層簽訂2022年安全環保目標責任書明確獎懲，督促各單位、各項目負責人及班子成員落實安全管理，並要求各單位層層簽訂安全目標責任書，簽訂覆蓋率100%。



修訂了《安全生產責任追究製度》，加大了安全生產事故的追求力度和追究範圍，增強各級人員安全生產的意識。



通過區域內、區域間、總部雙隨機安全環保檢查、預驗收檢查等多種形式的檢查督促項目公司嚴格落實安全生產措施。



通過推進安全標準化建設，要求行業專家進行現場檢查指導，進一步規範現場安全生產管理。

除了保障自身員工的安全，我們同樣重視供應商和承包商等相關方的健康與安全。我們與所有供應商簽訂安全協議，並對所有外來人員按照內部職工同等力度進行安全管理，開展安全教育培訓並提供安全防護用品。報告期內，本集團未發生任何工亡事故，因工損失工作日數約225天。

### 職業健康

我們致力於為員工提供健康和舒適的工作環境，嚴格遵循《中華人民共和國職業病防治法》等法律法規，規避工作過程中產生職業病危害的因素，保障員工的職業健康和安。

#### 健康體檢

- 開展年度職業健康體檢

#### 風險識別

- 每年進行職業危害因素檢測並予以公示

#### 防護用品

- 購買發放合格的安全防護用品
- 定期根據現場需求更新防護用品的類型

#### 海螺環保職業健康保障舉措



## 職業健康安全

### 安全健康宣貫

海螺環保注重員工安全意識提升，實施有針對性的安全健康培訓、宣貫以及演練等，循序漸進的進行健康安全製度的實施。報告期內，共有19,094人次參與職業健康與安全培訓，覆蓋率達100%，培訓總時長為10,730.5小時。

#### 「一切為了勞動者健康」——職業病防治法宣傳週

2022年4月25日至5月1日是我國第20個《職業病防治法》宣傳週，報告期內，弋陽海螺環保以「一切為了勞動者健康」為主題，進行了一系列職業病防治宣貫活動。我們利用微信羣、宣傳櫥窗、LED滾動屏等載體，大力宣傳職業健康知識，向相關人員發放員工職業安全健康手冊、常見職業病防治科普知識等，引導員工樹立防護意識。

結合公司勞動防護用品使用維護管理、噪聲、粉塵等職業健康常識等內容，公司安全環保處製作了2套宣傳視頻進行宣貫，並組織開展了職業健康知識宣傳培訓，重點科普了「塵肺病預防及治療原則」、「生產噪聲危害及預防」、「高溫作業危害及預防」等相關知識，進一步提升員工職業病危害防治技能及職業健康意識。



報告期內，弋陽海螺環保組織了職業危害應急演練活動，提高員工應急救援能力。為了使各參演人員熟練掌握應急救援操作流程，公司安全環保主要負責人帶領大家學習了心肺復甦的基本流程及注意事項。



### 抓消防安全，保高質量發展——消防宣傳月

報告期內，蕪湖物流組織開展了以「抓消防安全，保高質量發展」為主題的消防安全簽字儀式、消防安全培訓、應急處置演練等系列活動。

各運輸單位組織傳達學習集團公司關於2022年消防宣傳月的活動通知，在主要工作區域內懸掛以「抓消防安全，保高質量發展」主題內容的宣傳橫幅，更新宣傳櫥窗內容，營造濃厚的活動氛圍。



各運輸單位結合地區及氣候特點有針對性地開展了消防安全專題例會及消防安全知識培訓，分別從消防安全隱患排查、消防器材使用方法、火災應急疏散知識及《消防法》相關重要知識進行詳細培訓。通過觀看視頻、PPT講解等直觀方式，進一步增強了駕駛和押運人員的消防安全意識、風險辨識能力和應急處置能力。



為進一步強化駕駛和押運人員對突發火災事故的有效處置，各運輸單位組織開展了消防安全應急演練活動，演練內容主要包括初期火災撲救、人員逃生自救、疏散與警戒、消防器材的講解與實操四個過程。





# 篤行公益 踐行社會責任

社區投入 39

公益投入 40



海螺環保牢記公益使命，深耕社區發展，用點滴行動匯聚向善的強大力量，將回饋社會、履行企業社會責任的理念內化於心、外化於行。2022年，海螺環保利用自身資源和優勢，積極開展公益事業，參與抗疫救災，以責任心回饋社會，為推動社會綠色可持續發展作出貢獻。

## 社區投入

### 協助處置危險廢棄物

海螺環保秉承「做負責任的優秀環保企業」的理念，充分利用自身資源和技術優勢，積極協助多地政府部門應急處置危險廢棄物，為維護區域安全穩定發展做出了自己的貢獻。

#### 宿州海創協助當地政府部門成功處置危險化學品



報告期內，宿州海創積極協助宿州市環保局和應急管理局緊急處理靈璧縣馮廟鎮清理河道挖出的不明液化罐。我們接到通知後立即與集團、華東區域進行匯報並研討擬定具體處置方案，並帶領所有應急處置人員立即準備所需應急物資，趕赴現場開展應急處置工作。

現場處置人員與環保局、應急管理局、消防大隊及區域生產專業人員開展了多輪溝通和研討，在充分準備了安全防護設備及具體措施，並開展了安全技術交底後，處置人員靠近液化罐開展偵查、除鏽等相關工作，經過多輪努力，恢復了閥門釋放壓力功能。所有員工聽從指揮、響應迅速，對突發情況應對做到了從嚴、從細、從緊落實各項措施。最終，兩罐甲胺液化罐得到了安全釋放，且稀釋溶解後由海螺環保物流公司安全轉移至宿州海創公司預定地點。

#### 南京海中協助當地政府應急處置危廢

報告期內，南京海中接到南京市江寧生態環境局緊急通知，在南京市江寧區繞城高速一起貨車發生側翻事故，該事故導致車輛裝載的油漆產生洩露，情況緊急。南京海中接到通知後立即啟動處置預案、研討擬定具體處置方案，帶領應急處置小組人員立即準備所需應急物資，趕赴現場開展應急處置工作。

此次車輛側翻油漆洩露範圍較為廣泛，需緊急處置一批油漆稀釋劑污染土及含瀝青物料，因情況緊急，現場物料均未包裝，為降低環境污染風險，南京海中緊急採購了一批開口噸桶和調撥數台挖掘機配合現場清挖作業。並於報告期內將510噸洩露油漆全部轉運至廠區並組織完成處置，為當地政府及時有效的排除了重大環境污染隱患。



#### 弋陽海螺環保積極配合萬年縣公安局 集中無害化銷毀毒品



報告期內，在「6.26」國際禁毒日即將到來之際，弋陽海螺環保配合萬年縣公安局，利用水泥窯協同處置技術進行毒品集中銷毀活動，該處置方式不產生二次殘渣，排出的氣體符合環保規定標準，不會對空氣、土壤等造成污染。報告期內，弋陽海螺環保協助萬年縣公安局機關集中銷毀已結案繳獲的各類毒品10.7噸。

### 組織公眾開放活動

海螺環保將教育傳遞視為社會生生不息前行的基礎，同樣也視作我們義不容辭的企業社會責任。我們持續面向社區開展環保宣貫活動，充分利用「環保公眾開放日」這一平台，引導全社會參與生態文明建設和環境保護，提升公眾主動環保意識，共同傳播綠色文明正能量。報告期內，海螺環保接待政府、企業單位及在校師生共計2,642人。

#### 陽春海創公司開展環保教育實踐活動

報告期內，陽春市第三中學組織教師來陽春海創公司參觀，開展環境保護教育實踐活動，該校骨幹教師30餘人參加了此次活動。在工作人員的細緻講解下，教師們參觀了主廠房展廳、中控操作室及觀光走廊等，詳細了解了固危廢處理的工藝流程以及水泥窯協同處置固危廢綜合利用的技術。此次活動旨在培養教師成為生態文明理念的實踐者和傳播者，立足所在崗位，通過開展再培訓、組織學生環保志願活動等形式，影響和帶動更多的師生學習環保知識，參與環保行動。

#### 千陽海創開展公眾開放活動

報告期內，千陽海創開展環保設施向公眾開放活動，寶雞文理學院地理與環境學院環境工程專業40餘名師生到公司參觀學習。專業講解員帶領師生們參觀了中控室、實驗室等，幫助師生全面系統地了解了主要環保設施分佈、固危廢儲存和防護措施，以及水泥窯協同處置固危廢工藝流程的技術優勢特點。



千陽海創通過此次環保設施向公眾開放活動，讓學生「零距離」接觸身邊的環保設施，提高了大家的環保意識，同時也使大家了解了水泥窯協同處置工藝及產生的社會效益，能讓更多人理解環保、參與環保、支持環保，從而為生態文明創造良好社會氛圍。

## 公益投入

海螺環保定期組織主題公益活動，積極鼓勵員工參與，以實際行動傳承公益精神，與企業共同肩負社會責任。報告期內，海螺環保慈善捐贈累計達人民幣94,000元。

### 洛陽海中組織黨員志願者深入鄉村開展收紅薯愛心活動

汝陽縣是全國紅薯生產大縣，該縣轄區內的柏樹鄉素有「紅薯小鎮」之稱。鄉村振興，產業興旺是根本，為壯大集體經濟，帶動更多村民脫貧致富，近年來，村裡將發展特色紅薯種植作為產業扶貧的重要支柱。今年該區域共種植優質紅薯2.6萬畝，因為勞動力不足，導致部分紅薯滯留在田間。洛陽海中組織公司黨員志願者10餘人第一時間來到村裡幫助搶收紅薯，解決了當地的燃眉之急，切實為人民群眾做好事、辦實事、解難事，提高群眾的幸福感。



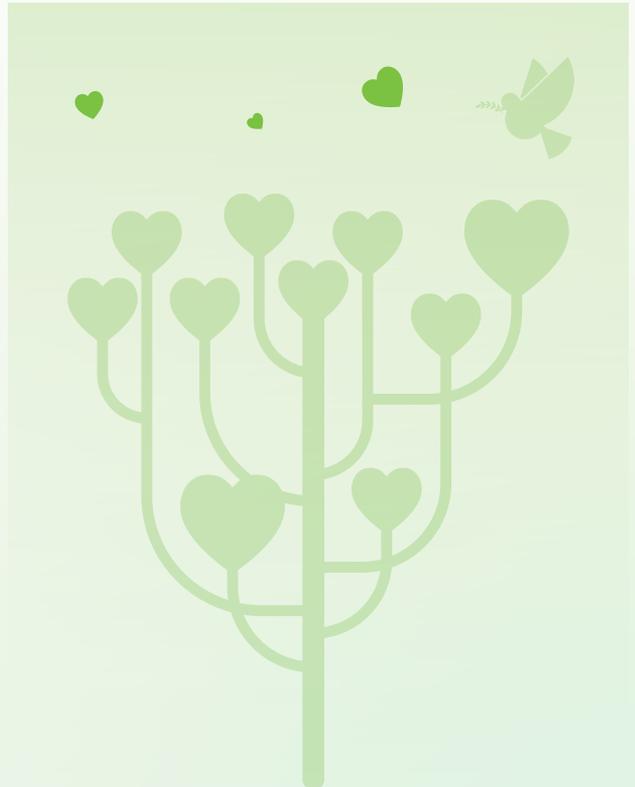
### 千陽海創員工參加無償獻血活動

報告期內，千陽海創員工積極響應寶雞市政府號召，組織員工參與無償獻血活動，以實際行動為社會貢獻企業的愛心。



### 海螺環保助力上海疫情防控工作

自2022年4月上海新一輪疫情爆發以來，海螺環保積極響應，立即組織採購後勤物資馳援上海，一輛載著30.5噸新鮮蔬菜的貨車緩緩駛出無為市白茆鎮蔬菜大棚，向上海方向駛去，共同為上海市疫情防控一線貢獻一份力量。海螺環保高度重視此次助力上海物資輸送工作，在人員組織、車輛運輸、疫情防控、物資採購及與上海當地協調對接上提前考慮，統籌策劃，確保物資運輸暢通、人員安全。



## 附錄一：《環境、社會及管治報告指引》內容索引

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>			
<b>A1: 排放物</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。	綠色發展 守護綠水青山
	關鍵績效指標A1.1	排放物種類及相關排放數據。	綠色發展 守護綠水青山-應對氣候變化 綠色發展 守護綠水青山-排放管理
	關鍵績效指標A1.2	直接（範圍1）及能源間接（範圍2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	綠色發展 守護綠水青山-應對氣候變化
	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）。	綠色發展 守護綠水青山-排放管理
	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）。	不適用，所產生的危險廢棄物均自行處理
	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。	綠色發展 守護綠水青山-環境管理
	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。	綠色發展 守護綠水青山-排放管理
<b>A2: 資源使用</b>	一般披露	有效使用資源（包括能源，水及其他原材料）的政策。	綠色發展，守護綠水青山-應對氣候變化 綠色發展，守護綠水青山-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）。	綠色發展，守護綠水青山-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）。	綠色發展，守護綠水青山-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。	綠色發展，守護綠水青山-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。	綠色發展，守護綠水青山-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。	不適用，本集團不涉及製成品包材使用
<b>A3: 環境及天然資源</b>	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。	綠色發展，守護綠水青山-資源使用
	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。	綠色發展，守護綠水青山-資源使用
<b>A4: 氣候變化</b>	一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	綠色發展，守護綠水青山-應對氣候變化
	關鍵績效指標A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	綠色發展，守護綠水青山-應對氣候變化
<b>社會</b>			
<b>B1: 僱傭</b>	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。	以人為本，煥發人才活力
	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。	以人為本，煥發人才活力-勞工管理
	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。	以人為本，煥發人才活力-員工溝通與關懷
<b>B2: 健康與安全</b>	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。	以人為本，煥發人才活力-職業健康安全
	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。	以人為本，煥發人才活力-職業健康安全
	關鍵績效指標B2.2	因工傷損失工作日數。	以人為本，煥發人才活力-職業健康安全

	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。	以人為本，煥發人才活力-職業健康安全
<b>B3:發展及培訓</b>	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。	以人為本，煥發人才活力-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。	以人為本，煥發人才活力-人才發展
	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。	以人為本，煥發人才活力-人才發展
	一般披露	有關防止童工或強製勞工的： (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。	以人為本，煥發人才活力-勞工管理
<b>B4:勞工準則</b>	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製勞工。	以人為本，煥發人才活力-勞工管理
	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。	以人為本，煥發人才活力-勞工管理
	一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	責任運營，引領創新發展-供應鏈管理
<b>B5:供應鏈管理</b>	關鍵績效指標B5.1	按地區劃分的供應商數目。	責任運營，引領創新發展-供應鏈管理
	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。	責任運營，引領創新發展-供應鏈管理
	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。	責任運營，引領創新發展-供應鏈管理
	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。	責任運營，引領創新發展-供應鏈管理
	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。	責任運營，引領創新發展
<b>B6:產品責任</b>	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。	不適用，本集團不涉消費產品
	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。	責任運營，引領創新發展-優質服務
	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。	責任運營，引領創新發展-創新驅動
	關鍵績效指標B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	責任運營，引領創新發展-質量管理 不涉及產品回收
	關鍵績效指標B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	責任運營，引領創新發展-優質服務
	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。	穩健治理，穩固發展基石
<b>B7:反貪污</b>	關鍵績效指標B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出并已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	穩健治理，穩固發展基石-公司治理
	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	穩健治理，穩固發展基石-公司治理
	關鍵績效指標B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	穩健治理，穩固發展基石-公司治理
	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。	篤行公益，踐行社會責任
<b>B8:社區投資</b>	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）	篤行公益，踐行社會責任
	關鍵績效指標B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	篤行公益，踐行社會責任

## 附錄二：ESG數據一覽表

全部績效指標		單位	2022年指標數據
營業收入		億元	17.30
利潤總額		億元	4.11
工業危廢處置總量		萬噸	92.16
一般危廢處置量		萬噸	77.55
油泥處置量		萬噸	9.84
飛灰處置量		萬噸	4.77
工業固廢處置總量		萬噸	159.36
ISO 9001:2015質量管理體系認證危廢處置項目覆蓋率		%	56.76
ISO 14001環境管理體系認證覆蓋率		%	56.76
ISO 45001職業健康安全管理体系認證覆蓋率		%	56.76
氯化氫(HCl)排放量		噸	290.97
氟化氫(HF)排放量		噸	33.12
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )排放量		噸	60.99
硫氧化物(SO <sub>x</sub> )排放量		噸	0.07
顆粒物(PM)排放量		噸	4.93
溫室氣體直接排放量 (範疇一)		噸二氧化碳當量	51,110.23
溫室氣體間接排放量 (範疇二)		噸二氧化碳當量	32,844.50
溫室氣體排放總量 (範疇一+範疇二)		噸二氧化碳當量	83,954.73
單位收入溫室氣體排放量		噸二氧化碳當量/千元人民幣	0.05
直接能源消耗量		兆瓦時	155,670.68
間接能源消耗量		兆瓦時	59,214.20
綜合能耗 (直接+間接)		兆瓦時	214,884.88
單位收入能源消耗		兆瓦時/千元人民幣	0.12
一般固體廢棄物產生量 (可回收)		噸	18,272.43
一般固體廢棄物產生總量 (不可回收)		噸	159.69
一般固體廢棄物產生總量		噸	18,432.43
單位收入一般固體廢棄物產生量		噸/千元人民幣	0.01
自來水消耗		噸	112,469.53
單位收入自來水消耗量		噸/千元人民幣	0.07
廢水排放量		噸	0
員工總數		人	3,686
按性別劃分	男性	人	3,126
	女性	人	560
按職級劃分	高級管理層	人	131
	中級管理層	人	360
	一般管理層	人	271
	普通員工	人	2,924
按年齡劃分	30歲以下	人	3,061
	30-50歲	人	457
	50歲以上	人	168
按地區劃分	華東地區	人	956
	華南地區	人	557
	華北地區	人	593
	華中地區	人	171
	西南地區	人	264
	西北地區	人	615
	東北地區	人	530
員工流失率		%	9.4
按性別劃分	男性	人	10.5
	女性	人	3.1

全部績效指標		單位	2022年指標數據
按年齡劃分	30歲以下	%	7.9
	30-50歲	%	18.8
	50歲以上	%	10.1
按地區劃分	華東地區	%	3.1
	華南地區	%	8.3
	華北地區	%	12.3
	華中地區	%	22.3
	西南地區	%	26.9
	西北地區	%	11.5
	東北地區	%	3.0
因工亡故人數及比率	2020年	人	0
		%	0
	2021年	人	0
		%	0
	2022年	人	0
		%	0
因工損失工作日數		天	225
員工培訓總人數		人	3,686
員工培訓總時長		小時	15,849.8
員工培訓百分比		%	100
按性別劃分	男性	%	84.8
	女性	%	15.2
按職級劃分	高級管理層	%	3.6
	中級管理層	%	9.8
	一般管理層	%	7.3
	普通員工	%	79.3
員工培訓平均時長		小時	4.3
按性別劃分	男性	小時	4.3
	女性	小時	4.3
按職級劃分	高級管理層	小時	4.3
	中級管理層	小時	4.3
	一般管理層	小時	4.3
	普通員工	小時	4.3
供應商數量		家	16,886
按地區劃分	東北區域	家	416
	華北區域	家	1,340
	西北區域	家	1,977
	西南區域	家	2,293
	華南區域	家	3,224
	華東區域	家	7,516
	港澳台供應商	家	48
	海外供應商	家	72
關於服務、產品投訴數目		件	0
客戶滿意度		%	100
貪污訴訟案件數目		件	0
公益慈善投入金額		元	94,000
董事會成員、管理層、員工及相關方反貪腐培訓		次數	54
		覆蓋率	100%

## 附錄三：對聯合國可持續發展目標的貢獻

海螺環保圍繞聯合國可持續發展目標 (SDGs)，踐行社會責任。

對SDGs的貢獻		行動涉及章節
3	 3 良好健康與福祉	以人為本，煥發人才活力
4	 4 優質教育	以人為本，煥發人才活力
5	 5 性別平等	以人為本，煥發人才活力
6	 6 清潔飲水和衛生設施	綠色發展，守護綠水青山
8	 8 體面工作和經濟增長	以人為本，煥發人才活力
9	 9 產業、創新和基礎設施	責任運營，引領創新發展
10	 10 減少不平等	以人為本，煥發人才活力
12	 12 負責任消費和生產	責任運營，引領創新發展
13	 13 氣候行動	綠色發展，守護綠水青山
16	 16 和平、正義與強大機構	穩健治理，穩固發展基石
17	 17 促進目標實現的夥伴關係	責任運營，引領創新發展

587

**中國海螺環保控股有限公司**  
**環境、社會及管治 (ESG) 報告**