

2023 環境、社會及管治報告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL &
GOVERNANCE REPORT



CONTENTS

目錄

關於本報告

01

董事會聲明

03

首席執行官致辭

05

關於我們

07

責任管治 穩健治理之道

01

RESPONSIBLE GOVERNANCE

企業管治	13
投資者溝通	15
合規管理	15

創新驅動 持續商業之道

02

INNOVATION-DRIVEN

創新研發	23
產品質量與安全	25
化學品管理	27
客戶關係管理	29



人才優先 攜手同行之道

03

TALENT PRIORITY

員工權益	33
發展與培訓	35
職業健康與安全	39
員工關愛	42

綠色發展 低碳持續之道

04

GREEN DEVELOPMENT

環境管理	45
排放物管理	46
能源與資源使用	50
氣候變化	52

合作共贏 共建和諧之道

05

WIN-WIN COOPERATION

助力鄉村振興	57
供應鏈管理	57
社區公益	59

附錄

61

關鍵績效表	61
指標索引	63
讀者意見反饋表	66



關於本報告

本報告為中海石油化學股份有限公司連續第 8 年發佈的環境、社會及管治報告（簡稱 ESG 報告），旨在展示中海石油化學股份有限公司及下屬分公司 2023 年度環境、社會及管治方面開展的措施及取得的成效。

報告時間

本報告時間範圍為 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。為保持信息的持續性，部分內容適當追溯歷史數據。

報告範圍

本報告涵蓋中海石油化學股份有限公司及下屬分公司，報告內容涉及的財務數據以及所覆蓋的範圍與《中海石油化學股份有限公司 2023 年年度報告》相符。

稱謂說明

為便於表述，中海石油化學股份有限公司在報告中用“中海石油化學”“中海化學”“公司”和“我們”指代。

報告說明

本報告所引用的信息與數據來自中海化學的正式檔、統計報告與財務報告，以及經由公司統計、匯總與審核的企業社會責任方面的信息。本報告以中英文發佈，如有任何歧義，概以中文版本為準。

編制依據

本報告：參照《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄 C2《環境、社會及管治報告指引》編製。本報告已遵循上述指引所載列的所有強制披露規定及「不遵守就解釋」條文。

報告獲取

報告以印刷版和電子版兩種形式發佈。電子版可在本公司官方網站下載 (<https://www.chinabluechem.com.cn/col/col44561/index.html>)。

聯繫方式

註冊辦事處：中國海南省東方市八所鎮園區三路 3 號
總部地址：北京市朝陽區安貞西裏三區 15 號凱康海油大廈
中國主要經營地點：中國海南省東方市八所鎮園區三路 3 號
香港代表處：香港中環花園道 1 號中銀大廈 65 樓
投資者關係 / 公共關係

香港：電話：(852) 22132533 傳真：(852) 25259322
北京：電話：(86) 01084527343 傳真：(86) 01084527254





董事會聲明

根據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄 C2《環境、社會及管治報告指引》（簡稱“ESG 報告指引”），中海石油化學欣然提呈截至 2023 年 12 月 31 日年度的環境、社會及管治報告。

我們已參照 ESG 報告指引，在本報告中編制、評估並呈列相關資料。ESG 報告指引所概述的以下原則已被納入本報告中。

1. 重要性：本公司通過董事會審議的流程，以對投資者及其他持份者產生重要影響的有關環境、社會及管治事宜為選擇標準進行重要因素的識別，授權管理層進行主要持份者的識別以及本報告涵蓋的實體及業務範圍的識別。



2. 量化：本公司所識別的環境、社會及管治目標應為可計量，以便於與往年、競爭對手及行業標準進行對比。排放依據《中國化工生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》進行計算；能源消耗依據《綜合能耗計算通則》（GB/T 2589-2020）《合成氨單位產品能耗消耗限額》（GB 21344-2015）《尿素單位產品能耗消耗限額》（GB 32035-2015）《甲醇單位產品能耗消耗限額第2部分：天然氣制甲醇》（GB 29436.2-2015）進行計算。

3. 平衡：本報告所載資料不偏不倚地呈報本公司在環境、社會及管治方面的表現，應避免任何可能會不當地誤導持份者決策或判斷的選擇、遺漏或呈報格式。

4. 一致性：任何關鍵績效指標所採用的假設及計算方法應與往年一致，以確保相關數據可作有效對比。倘若相關假設或計算方法出現任何變動，應明確披露以告知持份者。



首席執行官致辭



衷心感謝您一直以來對中海石油化學的關心和支持！

2023年，我國全面推進鄉村振興，加快建設農業強國，糧食產量再創歷史新高。中海化學積極耕耘、求索不息，堅決夯實“植物營養解決方案供應商”的品質定位，通過“產、供、銷、研”一體化高效協同的新格局，及時將優質化肥、科學方案和全方位服務送到農民最需要的農業生產一線，為深入實施“藏糧於地、藏糧於技”戰略，大力推進建設農業強國，全面實現鄉村振興做出應有貢獻。

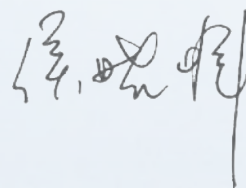
創新驅動，保障化肥供給。中海化學始終把創新發展作為企業之魂，以科技創新激發業務活力、以完善的產品品質與安全管控保障化肥供給，全方位夯實糧食安全根基。2023年，我們構建“源頭、延鏈、綠色”3大攻關方向，優化建設富碳氣、新材料、增值肥三個領域，新增成立富碳天然氣化學工程技術中心、首個科技創新聯盟“碳中和與國家糧食安全交叉創新聯合實驗室”，創新研發能力進一步增強；我們堅決守牢安全生產大局，全年未發生各類生產安全事故，環保污染事故事件連續兩年為“零”，創公司成立以來最好安全生產業績，為農民增收和端牢“糧食飯碗”保駕護航。

低碳轉型，打造綠色化工企業。中海化學持續貫徹綠色低碳發展理念，積極踐行國家“碳達峰、碳中和”戰略，在做強做優肥料傳統產業同時，以新質生產力加快建設成為世界一流優質綠色肥料和特色化工新材料供應商。2023年，我們以內外合作方式挖掘戰略性新興產業機遇，協同中科院深圳先進院開展磷資源綜合利用技術研究與特色化產業佈局；我們持續完善環境管理、採取多項措施節約資源能源使用，能效水準繼續保持領跑優勢，2023年度公司環保設施運行穩定，各項污染物排放指標正常，排放總量遠低於許可定額值；公司甲醇裝置連續12年榮獲中國石油與化學工業聯合會“能效領跑者”榮譽稱號、合成氨裝置連續4年榮獲中國氮肥工業協會“水效領跑者”榮譽稱號。

以人為本，夯實“和諧穩定、安康幸福”之基。中海化學秉承“以人為本，關愛員工”的理念，扎實推進“人才興企”戰略，搭建並維護安全健康、舒適的工作環境，與員工共同成長、共用發展成果。2023年，我們聚焦群眾關切，制定並推動“1+8民生實事方案”，在改善生活及辦公條件、維護職工身心健康、提高交通出行服務和提升人才培養等方面持續發力，致力於創建“安康幸福”的內部環境；我們開展“人才興企”保障行動，不斷深化“3+1”人才工程，加快培育更加適應高質量發展要求的中青年幹部，推動幹部跨板塊、跨領域、跨區域交流，取得全國石油和化工行業職業技能競賽5項個人一等獎和2項集體一等獎，為公司高質量發展夯實人才基礎。

彰顯責任，共建和諧社會。中海化學積極履行企業責任和社會擔當，支持鄉村振興國家戰略、參與社會公益與慈善活動，用實際行動攜手各方共建美好、和諧社會。2023年，我們持續深化鄉村振興工作，對口幫扶合作市、夏河縣，主動對接五指山市和保亭縣，聯合海南大學打造科學施肥體系，成立“科技小院”指導農民智慧種植，以糧食增產、農民增收作為詮釋三農初心的最好勳章。我們開展對口捐贈、化肥助農活動，全年慈善公益支出299.25萬元。

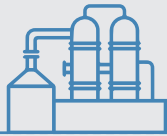
峰高無坦途，有志方可達。在2024年，中海化學將繼續積極履行社會責任，踐行節能低碳增效、推動科技創新、聚焦風險防控與合規管理、服務鄉村振興、助力民生改善等工作，持續不斷提升ESG管理水準，在時代大潮中留下深刻的印記，奮力譜寫新時代更加精彩的絢麗篇章。



首席執行官 (CEO)、總裁



關於我們



中海石油化學股份有限公司是中國海洋石油集團有限公司旗下一家以天然氣深加工為主業，從事化肥、化工產品的開發、生產及銷售的現代化大型企業。中海化學成立於 2000 年 7 月，2006 年 4 月改制為股份公司，總部位於北京，生產設施位於海南、湖北、黑龍江等地。2006 年 9 月 29 日，中海化學成功在香港聯交所掛牌上市，股票代碼為 3983。

中海化學以生產開發銷售以天然氣為原料的尿素及高附加值的合成化工產品為主要業務，公司生產技術先進，龐大的銷售網絡覆蓋中國 20 餘個省市自治區。經過 20 餘年的努力，中海化學已發展成為具有資源依託，涉足氮、磷、鉀各肥種及甲醇等化工產品生產、貿易的集團化上市公司，是中國化肥和甲醇產量最大的上市公司之一，產量排名全國第 12，連續 10 年獲得合成氨、甲醇行業能效领跑者標杆企業稱號，入選工信部公佈的第一批綠色製造體系示範名單，成為全國 201 家“綠色工廠”之一。擁有尿素產能 184 萬噸、磷複肥產能 100 萬噸、甲醇產能 140 萬噸及丙烯腈聯合裝置產能 27 萬噸。







2023 年關鍵績效

經營績效



收入為人民幣

12,990 百萬元



毛利為人民幣

2,061 百萬元



本公司擁有人
應佔淨利潤為人民

2,382 百萬元



每股基本盈利為人民幣

0.52 元



擬派年末股息為每股人民幣

0.207 元

ESG 績效

責任管治，穩健治理之道

- 未發生貪污腐敗及商業賄賂案件
- 董事參加反貪污培訓平均小時數 **63** 小時
- 員工參加反貪污培訓平均小時數 **90** 小時

創新驅動，持續商業之道

- 年度研發投入 **8,544** 萬元
- 年度新增授權專利 **23** 件
- 尿素產品優等率 **99.88%**
甲醇產品優等率 **100%**
- D 級及以上的質量事故為 **0**

人才優先，攜手同行之道

- 員工培訓覆蓋率 **100%**
- 員工培訓總時長 **604,221** 小時
- 安全生產 “**零事故**” “**零死亡**”
- 員工體檢覆蓋率 **100%**

綠色發展，低碳持續之道

- 環保污染 “**零事故**”
- 年度節能量 **1.78** 萬噸標準煤
減碳量為 **6.17** 萬噸

合作共贏，共建和諧之道

- 年度慈善公益捐贈 **299.25** 萬元

社會認可與榮譽

資本媒體

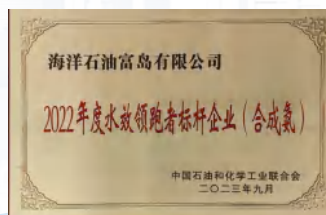
2022 傑出上市企業大獎

< 業績表現大獎 >



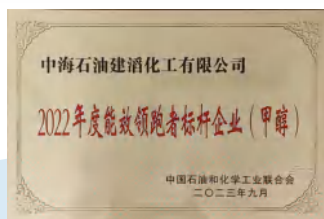
中國氮肥工業協會

2022 年度水效領跑者標杆企業
(合成氨)



中國石油與化學工業聯合會

2022 年度能效領跑者標杆企業
(甲醇)





02 責任管治 穩健治理之道

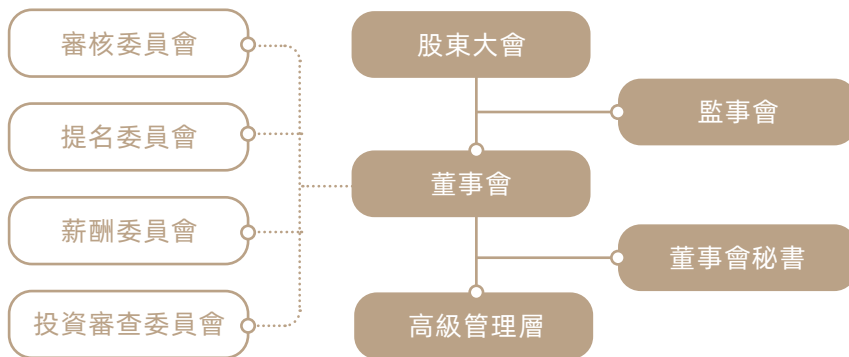
中海石油化學持續推動公司治理水準提升，完善治理體系制度，關注內部控制與合規管理，重視風險防範，堅持反腐倡廉，加強 ESG 管治，為公司可持續運營與發展奠定堅實的基礎。





企業管治

中海石油化學嚴格遵守《中華人民共和國公司法》及《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》等境內外法律法規，修訂《公司章程》和《股東大會董事會和監事會會議管理辦法》等一系列配套制度，完善股東大會、董事會、監事會會議管理標準，建立有效制衡和獨立運作的現代公司治理架構。



中海化學組織架構

股東大會

股東大會是公司的權力機構，公司董事會和監事會對股東大會負責，向股東大會報告工作，執行股東大會的決議，行使公司的各項重大事項決策職權。公司股東大會的召開及議案審批程序符合有關法律法規及《公司章程》的相關規定，有效保障了公司全體股東的權益。2023年召開股東周年大會1次、類別股東大會2次和臨時股東大會1次，審議通過修訂公司章程、委任董事監事等議案25項。





董事會 2023 年第四次會議

董事會

董事會下設審核委員會、提名委員會、薪酬委員會和投資審查委員會四個專門委員會，各委員會定期向董事會彙報，提供建議協助董事會決策。公司制定了董事會成員多元化政策，選聘不同性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能及知識的人員。2023年，公司董事會由七位董事組成，其中男性董事六位，女性董事一位；執行董事兩位，非執行董事兩位，獨立非執行董事三位。2023年，公司共召開董事會定期會議4次、臨時會議2次，審議通過議案40項，聽取彙報11項。其中包括審議通過2022年度ESG報告、2024年度節能減排指標，以及聽取2023年度上半年ESG情況報告等ESG相關事項。



監事會

監事會依據《公司章程》，監督公司董事和高級管理人員執行公司職務的行為。本年度公司監事會有三位成員，其中兩位為外部監事（分別為股東代表監事和獨立監事），一位為公司職工代表監事。2023年共召開4次監事會會議，審議通過議案6項。



本年度，我們制定《董事會及委員會提案管理辦法》，建立董事會提案管理和材料審核批准流程，完善董事會事務工作臺賬體系，規範工作標準。公司高級管理層定期向董事報送資本市場信息週報、QHSE月報、風險管理月報等資料，支持董事合規履職。此外，公司安排董事開展了2次調研，實地考察海南基地的生產經營情況和甘南扶貧市縣援建項目及鄉村振興工作。

投資者溝通

我們持續探索公司未來發展戰略，與股東保持積極溝通。2023年，公司分別於3月和8月在香港召開了業績發佈會，介紹公司經營業績情況並回答了媒體和投資者的問題。同期，公司管理層帶隊在香港與公司股東及潛在投資者進行了路演見面會，幫助投資者深入瞭解公司經營業績、未來發展和行業形勢，有效增強了中小股東持有信心。2023年公司召開投資者會議共計32次，接待投資者和分析師57人次。



公司 2023 年香港路演

合規管理

內控合規與風險管理體系

中海石油化學嚴格遵守《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》及《企業內部控制基本規範》的相關要求，董事會負責評估及厘定為達成公司戰略目標所願承擔的風險性質及程度，維持穩健及有效的風險管理和內部監控系統，董事會自身並透過審核委員會檢討公司風險管理及內部監控系統的充足程度及成效，以保障股東投資及公司資產。

公司設有由董事長領導，由總裁、副總裁、審計部、法律合規部和財務管理部等相關負責人組成的內控合規與風險管理委員會，負責領導和統籌協調合規管理工作，建立和完善風控管理體系，研究公司內控合規和風險管理方面的重大事項，指導、監督檢查風控及合規管理工作。

在風險管理方面，公司緊緊圍繞“強內控、防風險、促合規”的總體目標，制定《內部控制及全面風險管理制度》《全面風險管理辦法》《重大經營風險事件報告和應對管理辦法》等內部制度與管理辦法，建立包括內控合規與風險管理委員會、風險管理辦公室、總部職能部門、所屬單位（項目組）四級風險管理工作架構，形成年度、季度、月度風險識別、評估、跟蹤及重大風險事件報告機制。

四級風險管理工作架構 與風險管理報告機制

所屬單位（項目組）
梳理本單位範圍內的風險並向職能部門上報月度報告，並落實風險應對措施

總部職能部門
做職能審核並且站在總部角度梳理業務範圍內的風險，對所屬單位提報風險事項進行審查

風險管理辦公室
開展風險評估、分析細化管控措施，形成月度、季度、年度風險管理報告，申請上報公司內控合規與風險管理委員會及董事會審閱；持續關注日常經營風險，將相關領導批示意見逐一反饋至相關部門和單位進一步督促落實，保障風險總體可控

內控合規與風險管理委員會
批示月度、季度和年度風險管理報告，審議重大風險應對策略，了解落實情況

內控合規與風險管理舉措

本年度，公司持續完善內控合規制度，加強內控合規與風險管理，並培育合規文化。

- 制定《合規管理制度》《商標管理辦法》等內部制度，重點修訂公司合規管理、供應鏈管理、HSE 管理體系、資金管理、銷售貿易等制度體系
- 制定《上市公司合規手冊》，包含對公司及員工在員工權益、安全健康環保、反貪腐舞弊與反洗錢、信息安全與隱私保護、反壟斷等多方面的合規要求，員工在入職時須簽訂《合規承諾書》，嚴格遵守公司合規要求與道德行為準則
- 開展深化法治企業建設、合規有效性評價工作，編制“合規管理清單”，並進一步完善業務審批流程責任清單，將廉潔風險管控要求納入責任清單 2.0 版
- 在統籌防範化解重大經營風險的同時繼續完善月度風險報告機制，向公司董事會及管理層提報重點控制風險
- 組織面向董事的合規培訓 4 次，面向員工的合規培訓 9 次、普法宣傳活動 26 次，營造依法合規文化氛圍，確保董事及員工合規履職



八所港組織培訓



反貪腐

廉潔風險防控是公司風險管理的重要組成部分，公司堅持預防在先，防範於未然，大力推進廉政風險防範機制建設。公司嚴格遵守《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反洗錢法》等法律法規，開闢廉潔教育宣傳專欄，重要節假日期間下發關於廉潔過節工作的通知，督促員工嚴格遵守與防止賄賂、勒索、欺詐及洗錢相關的法律規範和道德準則。

公司建立定期溝通工作機制，形成全面的廉潔風險防控體系。公司要求各級領導幹部簽訂責任書，上級領導約談下級領導，形成責任明確、環環相扣的監督鏈條。公司落實年度反腐敗工作要點，每季度召開反腐敗工作會議，建立集中學習、制度宣貫、情況通報會商機制，壓實業務監管“防線”。公司加強領導幹部“八小時以外”活動監督管理，為新入職職工上廉潔教育第一課，強化員工工作與生活中的廉潔風險監督與管理。

公司一體推進不敢腐、不能腐、不想腐的體制機制，公開舉報電話、郵箱、地址，受理群眾信訪舉報。公司建立了含有舉報受理、處置全流程管控的信息化平臺，所有舉報均線上統一管控；制定了信訪舉報受理工作細則等制度，對舉報受理的範圍、處置流程、審批權限等進行規範。公司對舉報人和舉報信息實施嚴格的保護措施，嚴禁工作人員洩露涉案信息，嚴禁未經批准接觸涉案人員及其特定關係人。

此外，公司全面升級《“化”說清廉》廉政月刊，編制《廉潔文化作品匯編》《廉潔警示教育內部案例》，開展廉潔文化宣傳月活動，增強員工廉潔自律意識，為公司的健康發展提供了堅實的保障。



0 件

貪污訴訟案件的數目



63 小時

董事參加反貪污
培訓平均小時數



90 小時

一般員工參加反貪污
培訓平均小時數



案例：2023 年廉潔文化宣傳月活動

2023 年 11 月，公司組織開展以“常懷敬畏之心、共創廉潔化學”為主題的廉潔文化宣傳月活動。活動內容包括一次“廉潔家書”活動、一次“專題講廉”活動、一次“警示守廉”活動、一次“全員警示”活動、一次“普法教育”活動和一次“廉潔作品”評比活動。通過家風家教建設、警示教育 and 廉潔文化宣傳活動，提高員工的廉潔自律意識，營造公司內部崇廉尚廉的濃厚氛圍。

ESG 管治

中海石油化學已制定長期目標，逐步將可持續發展原則融入公司治理與各項業務發展戰略中。公司已建立三層的 ESG 管治架構，其中，董事會作為公司 ESG 事務的最高決策機構，通過召開會議聽取稟報等形式審議公司 ESG 戰略，對 ESG 目標進行批准、跟蹤，並監督公司的 ESG 風險管理、目標落實與信息披露；公司高管作為公司 ESG 管治的管理層，負責組織推進 ESG 工作，評估執行成效，定期向董事會匯報；公司各職能部門及分公司作為公司 ESG 管治的執行層，負責落實各項 ESG 相關的具體事務，定期匯報工作進展。



決策層

公司董事會主導社會責任重大事項的審議與決策，包括相關戰略與方針的制定、對 ESG 報告進行專項審議。



管理層

公司高管對所涉 ESG 負責，包括社會責任工作的組織管理及推進，明確發展規劃，完善 ESG 相關制度，評估社會責任工作的執行成效等。



執行層

公司各職能部門及分公司負責各項社會責任的具體事務，協助 ESG 報告編制，定期報送相關管理舉措、績效指標及優秀案例，以及各類 ESG 相關活動的組織實施。



利益相關方溝通

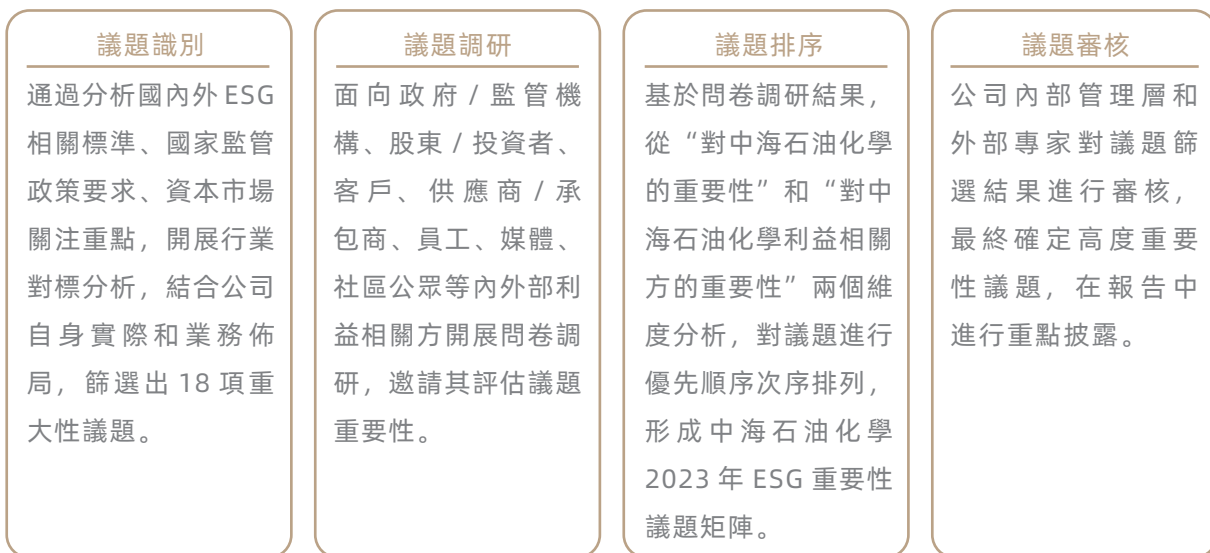
我們重視與利益相關方的溝通，建立了利益相關方常態化溝通機制，傾聽來自不同角度的聲音，作為提升環境、社會及管治水平的重要依據。

利益相關方列表和溝通方式

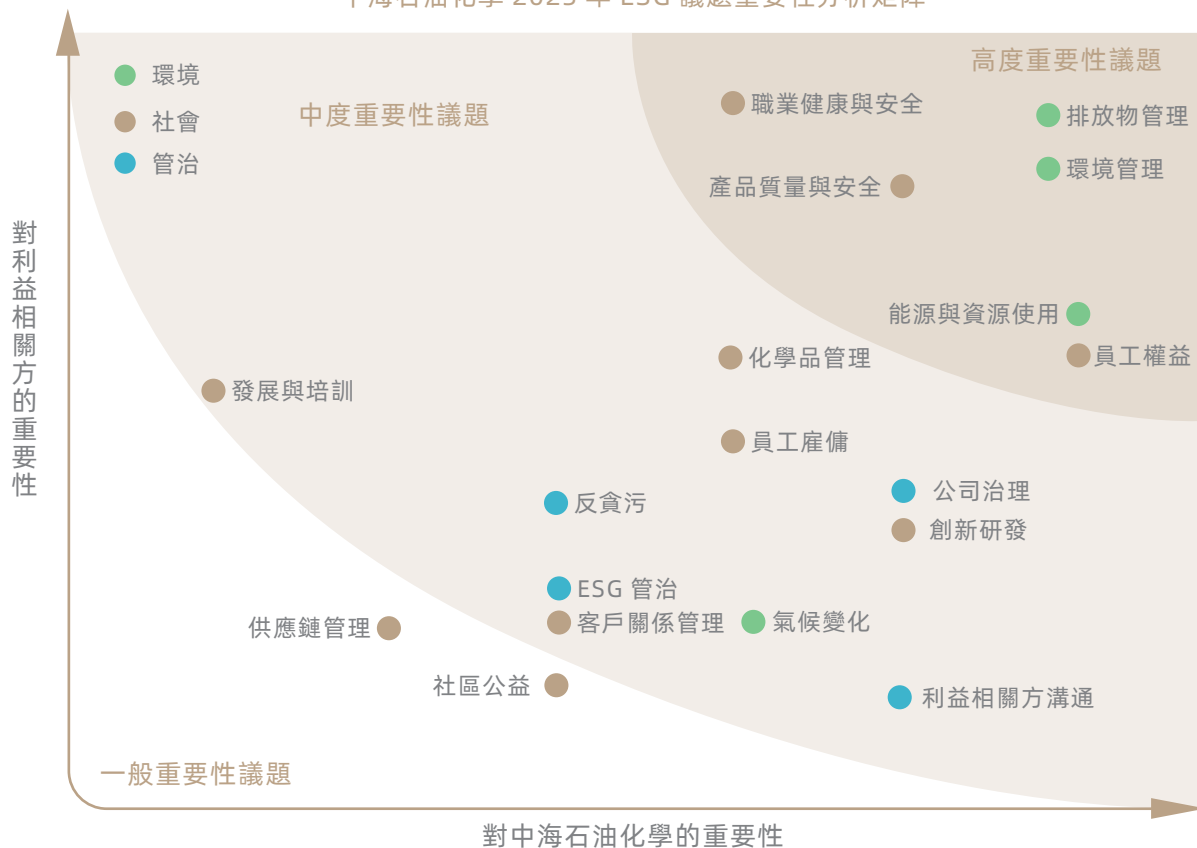
相關方	需求與期待	溝通管道
政府 / 監管機構	<ul style="list-style-type: none"> 合規運營 依法納稅 促進就業 回應國家戰略 助力行業發展 	<ul style="list-style-type: none"> 信息披露 日常溝通匯報 現場考察 監督檢驗 來訪接待
股東 / 投資者	<ul style="list-style-type: none"> 合規運營 持續穩定的投資回報 風險管理 企業管治 	<ul style="list-style-type: none"> 公司網站及電郵 股東大會 定期報告與公告 投資者溝通會議
客戶	<ul style="list-style-type: none"> 尊重客戶隱私 優質產品及服務 商業道德 	<ul style="list-style-type: none"> 客戶滿意度調查 客戶服務熱線及電郵 面對面會談及實地考察
供應商 / 合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> 完善供應鏈管理 互利共贏、長期合作 	<ul style="list-style-type: none"> 公開招標及標準的採購程序 面對面會談及實地考察 項目合作與行業交流
員工	<ul style="list-style-type: none"> 員工權益保障 職業健康與安全 培訓與發展 員工關愛 	<ul style="list-style-type: none"> 工會、職工代表大會 日常溝通及交流 員工培訓與績效考核 團建活動
媒體	<ul style="list-style-type: none"> 綠色運營與環境保護 履行社會責任 	<ul style="list-style-type: none"> 線上溝通 來訪接待
社區公眾	<ul style="list-style-type: none"> 共建和諧社區 開展公益活動 	<ul style="list-style-type: none"> 志願者服務 公益活動

重大性議題判定

中海石油化學綜合考慮國內外可持續發展相關標準和規定、行業發展趨勢、資本市場關注等維度，結合公司業務發展實際，通過開展同行企業對標分析、專家評估、內外部利益相關方問卷調研和現場訪談等，識別和篩選出中海石油化學 2023 年 ESG 重要性議題清單，並於本報告中有針對性的披露高度重要性議題，更好地回應利益相關方關注。



中海石油化學 2023 年 ESG 議題重要性分析矩陣





03 創新驅動 持續商業之道

中海石油化學通過開展創新研發、完善產品質量與安全管理體系、加強化學品管理、提升客戶服務品質，保障長期穩定、可持續運營，創造長期收益。





創新研發

中海石油化學積極探尋新機遇，以科技創新激發發展活力。2023年，公司鎖定3條主要技術路線，構建“源頭、延鏈、綠色”3大攻關方向，研發投入8,544萬元，優化建設富碳氣、新材料、增值肥三個領域，以及海口富碳天然氣化學工程技術中心和東方科研中試基地兩個平臺，完成富碳氣高效轉化利用關鍵里程碑，為從傳統化工拓展至新材料化工、生物化工，進而結合可再生、生物質資源發展低碳綠色化工奠定良好基礎。

年內，富碳天然氣化學工程技術中心在海口正式掛牌運行、首個科技創新聯盟“碳中和與國家糧食安全交叉創新聯合實驗室”揭牌、“大宗化肥綠色增效技術創新及應用”項目榮獲2022年中國石化聯合會科學技術獎科技進步獎二等獎。截至2023年底，公司共參與9個現行國家標準的制定與5項行業標準制定、有3項參加制定的國家標準即將實施。

知識產權保護

公司嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國著作權法》等相關法律法規，制定《知識產權管理辦法》，不參與侵犯知識產權的活動，並合法擁有和保護公司的知識產權。截至2023年底，公司有效專利總數為134件，其中發明專利51件，實用新型專利83件；軟件著作權總數為18件。2023年期間，公司共申請專利6件，申請軟件著作權2件；獲得授權專利23件，其中發明專利2件，實用新型專利21件。

在開展品牌營銷活動過程中，涉及應用其他組織的知識產權時，會與相關組織簽署合同，對使用的知識產權支付合理的費用確保應用知識產權的合法性。同時，注重保護自有的商標知識產權，注重富島、翔燕商標的使用與授權，積極推進集團公司商標使用授權事宜，與集團公司就“中國海油”商標授權使用範圍、合同金額達成一致意見，並簽署授權合同。對侵害公司知識產權的事件等加強調查、監察，不定時開展打假活動，維護公司基本權益。

科研創新激勵

科研人員是公司知識創造、科技創新和技術進步的主要發現者和實現者，是支撐公司創新驅動戰略的關鍵力量。公司貫徹“尊重勞動、尊重知識、尊重人才、尊重創新”方針，修訂《科技獎勵管理辦法》，通過科研人員精準激勵，鼓勵自主創新，促進科技成果轉化。



案例：富島公司富碳天然氣工程技術中心成立

2023年7月4日，中海石油化學富島公司下設立的富碳天然氣化學工程技術中心（簡稱“技術中心”）正式揭牌成立並投入運行，標誌著中海石油化學在高質量科技創新和數字化發展路徑上邁出了堅實的新一步，也為植物營養解決方案、富碳天然氣利用及新材料等重點產業發展核心競爭力奠定基礎。



與技術中心配套的46#宗地規劃效果圖

與技術中心配套的第46宗地的科研中試基地預可研報告通過專家審查。基地北區為東方園區安全生產控制中心項目，主要建設中控室、應急指揮中心、企業展廳、實訓中心（含安全和技能培訓）等；南區為東方園區科研中試基地項目，主要建設中試廠房及其相關配套功能，滿足企業未來10年內技術中心的中試科研、配套條件平臺及成果轉化等相關研發需求。



案例：中海石油化學與中國科學院深圳先進院成立“碳中和與糧食安全交叉創新聯合實驗室”

2023年9月19日，中海石油化學股份有限公司與中國科學院深圳先進技術研究院（簡稱“深圳先進院”）合作簽約暨“碳中和與糧食安全交叉創新聯合實驗室”揭牌儀式在京舉行。

雙方宣佈將依託聯合實驗室，共同開展首個聯合研發項目——“微生物反應器的創制及其用於CO₂制澱粉的研究”。CO₂制澱粉合作項目是公司探索生物化工領域的標誌，該項目依託公司多年自有產能基礎，借力中科院在生物化工領域已經取得的重大突破。一旦突破菌株關鍵核心技術，將拓寬、延伸基於甲醇/CO₂轉化利用的碳一化學產業版圖，有望一併解決CO₂規模化消納和國家糧食安全兩大時代命題。

下一步，聯合實驗室將聚焦二氧化碳、甲醇的生物產業重大前沿技術、關鍵核心技術和共性技術攻關，儘快培育形成一批科技創新重大成果。雙方將不斷推動合作交流向深層次、寬領域、高質量方向邁進，打造科技創新聯合體，推動綠色生物製造產業高質量發展，力爭成為勇當原創技術“策源地”和院企合作的成功典範。



碳中和與糧食安全交叉創新聯合實驗室
合作簽約暨揭牌儀式



案例: 中海石油化學與巴斯夫合作開發 CO₂ 催化劑

2023年11月6日，中國海油第六屆進博會論壇暨全球採購簽約儀式在國家會展中心（上海）舉辦，中海石油化學與巴斯夫共同簽署二氧化碳化學轉化催化劑合作開發項目服務貿易合同，標誌著雙方共同建設國內首個萬方級別 CO₂ 轉化制合成氣技術的合作開啟嶄新篇章，將進一步促進低碳技術和海上富 CO₂ 天然氣資源的開發與利用。

作為中國 CO₂ 資源化利用的引領者，中海化學始終堅持擴大高水平對外開放，不斷深化國際交流合作，致力於提升富碳天然氣轉化利用過程中的能效和碳效。

此次簽約是能源技術國際合作的進一步深化，雙方將以 CO₂ 轉化制合成氣催化劑研發與應用為契機，以富碳氣利用“源頭降碳”和工業裝置節能降耗“過程降碳”為抓手，攜手推動解決南海富碳天然氣資源的開發和規模化利用難題，為集團公司實現“雙碳”目標、落實保障國家能源和糧食安全的重大責任使命作出更大貢獻。

產品質量與安全

公司遵守《中華人民共和國產品質量法》《中華人民共和國商標法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規和各類產品國家標準，完善公司《資產產品客戶投訴管理辦法》《自產產品包裝物配發管理細則》等制度，實施與產品質量與安全、廣告宣傳、商標、標籤、隱私以及補救方法有關的全面嚴謹的質量控制措施，構建了專業化、規範化、效能化產品質量管制辦法，解決市場產品售後相關具體問題，協助公司促銷增量，同時為公司產品提質增效及改進產品和服務質量提供決策依據。2023年，公司成立全面質量管理體系建設工作領導小組，對“礦山 / 天然氣 / 煤炭 - 化學化工 - 化肥 - 市場銷售”全業務流程進行梳理，識別出關鍵質量風險控制點71項，按時開展質量管理體系內、外審核工作，鞏固品牌質量管理，建立質量人才隊伍。

在質量管理組織機構方面，總部安全生產部統籌質量管理工作，設有質量管理崗；所屬各單位相關部門具有質量管理職能，其中大峪口公司於2021年成立質量與市場管理部，構建專業化、規範化、效能化產品質量管理格局。在質量管理制度體系方面，公司從採辦、工程、生產和銷售四個環節制定《產品質量管理辦法》《生產管理制度》《內部檢驗檢測機構質量管理細則》等質量管理制度，明確各部門職責與許可權，規範各項工作程序，保障質量管理體系有效運行。截至2023年底，公司下屬生產基地中，富島公司、大峪口公司和華鶴公司已獲得ISO 9001質量管理體系認證。

公司持續推動內部檢驗檢測機構質量管理工作，規範實驗室管理，要求



IFA 保護與可持續認證

實驗室人員具有分析化驗資質認證，持續提高公司檢驗把關能力，確保產品質量水平。由於公司產品特性，公司產品暫不適用召回制度。2023年，公司尿素、甲醇產品合格率均為100%，產品優等率分別為99.88%和100%，均達到公司產品質量效益年度目標；公司未發生過D級及以上的質量事故，沒有發生因產品質量及服務引發的重大法律訴訟及投訴，沒有因安全與健康理由而須回收的已售或已運送產品。此外，2023年公司共接受7次產品外部抽檢，均合格。

我們注重品牌質量管理與建設，落實“植物營養解決方案供應商”品質定位，2016年起成為國際化肥工業協會（IFA）保護與可持續認證的化肥生產商；2019年以來，公司旗下多個複合肥產品通過綠色產品認證，持續提升品牌價值，日益完善“中海化學”商標的管理。

通過開展群眾性質量活動，公司致力於提高全員參與質量小組活動的積極性，提升質量成果發表水平，建立QC推進人才隊伍。我們每年9月組織召開公司級優秀QC成果評選活動，2023年QC小組活動的註冊數量由2021年的43組增加到了96組；從2019年開始，公司每年邀請行業專家開展QC知識培訓，對各單位QC成果進行線上指導，2023年7項成果獲得集團獎項，2項成果獲得行業優秀；公司積極組織員工參加中國質量協會、石化聯合會組織的質量培訓，培養了一批懂方法、會應用、會實操的QC小組骨幹，目前公司有6名國家或省級認證的QC推進師。



案例：大峪口公司加強產品質量安全管理

為督促落實產品質量安全主體責任，規範質量安全管理人員行為，大峪口公司2023年9月4日成立產品質量安全管理組織機構，並制定了《質量安全總監崗位職責》《質量安全員守則》《質量督查工作管理要求》《現場質量督查工作計劃》和《質量安全管理人員培訓考核實施細則》。

2023年10月17日，在大峪口公司召開的質量管理委員會（擴大）工作會議上，公司質量委員會主任為7名質量安全員代表授掛“質量督查”袖標，第一批質量督查員正式上崗。10月20日，大峪口公司組織全體質量安全管理組織成員會議，學習《質量安全員守則》《質量督查工作管理要求》、授標、

安排“日管控、周排查、月調度”質量督查工作任務。每週五上午，各部門質量安全員分組在公司範圍內開展全面質量隱患排查工作，並對排查出的隱患在OA上進行通報、跟蹤。



大峪口公司產品質量安全管理組織工作會議



化學品管理

公司嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《危險化學品安全管理條例》等法律法規和政策文件，制定《危險化學品安全管理辦法》和《重大危險源管理細則》《危化品運輸及裝卸管理細則》兩個細則，明確公司各相關部門及所屬單位關於危險化學品管理的職責，明確公司危險化學品生產、儲存安全，運輸安全和採購、銷售及承包商管理方面的要求。

公司依據《HSE 風險管理辦法》《隱患管理辦法》《應急管理辦法》，開展重大危險源辨識、評估和分級工作，根據危險程度將其分為低風險、一般風險、較大風險、重大風險四個等級，每三年開展一次評估工作。公司落實重大危險源安全包保責任的相關內容，每季度至少組織對重大危險源進行一次針對性安全風險隱患排查，重大活動、重點時段和節假日前必須進行重大危險源安全風險隱患排查，制定管控措施和治理方案並監督落實。對於危險化學品老舊裝置，所屬公司開展安全風險自評估，集團總部開展深度評估，完善老舊裝置“一裝置一策”，降低老舊裝置安全風險等級。所屬單位依據危險化學品特性制定危險化學品事故應急預案，配備應急救援人員和必要的應急救援器材、設備，定期組織應急培訓及救援演練，確保化學品的安全管理。



危險化學品類型

危險化學品名稱

重點監管危險化學品

氨、二氧化硫、三氧化硫、氟化氫、原油、苯、甲苯、苯乙烯、丙烯、液化氣、甲基叔丁基醚、甲醇、汽油、氫氣、石腦油、丙烯腈、丙酮氰醇、天然氣、一氧化碳、硫化氫、乙炔、氰化氫、氫氰酸、乙烯、甲烷

易製毒化學品

硫酸、甲苯、丙酮、鹽酸、甲基乙基酮、高錳酸鉀、乙醚、三氯甲烷

易製爆危險化學品

硫磺、過氧化氫、水合肼、高錳酸鉀

2023年，公司持續推進以工業互聯網+為基礎的危險化學品數字化管理工作，完善了雙重預防機制系統。系統會根據各下屬單位的風險清單為每名員工設定風險隱患排查任務，員工若在排查中發現隱患，則須拍照上傳，之後系統會錄入該隱患的整改、驗收負責人，形成風險與隱患的管理閉環。公司設立了激勵約束機制，將崗位雙重預防績效與員工工資薪酬（獎金）掛鉤，明確積分制度、考核標準、頻次、方式方法等，建立獎懲記錄台賬，提高全員參與雙重預防機制建設的積極性、主動性和創造性。通過雙重預防機制大數據可視化平臺，總部可以即時查看下屬單位的風險分級管控、異常管理、隱患管理數據，及時發現存在的問題和危險因素。此外，公司建立了危險化學品雙重預防機制評估體系，對各下屬單位的安全隱患排查、監測預警、管理控制等方面進行評估和考核，督促其不斷完善和提高危險化學品雙重預防機制的建設水平。





客戶關係管理

為進一步提升客戶消費體驗及滿意度，中海石油化學不斷完善客戶服務體系，受理質量投訴和客戶建議，確保與客戶進行充分溝通，力爭滿足客戶需求。2023 年度發生產品質量投訴 25 次，均已根據公司《自產產品客戶投訴管理辦法》中規定的客戶投訴處理程序進行妥善處理。



業務人員收到客戶投訴應立即向主管領導匯報，並在 72 小時之內到達貨損地點，對客戶投訴產品質量狀況、倉儲環境等進行拍照及錄影取證、核實，形成初步判定：

- 初步判斷為非我方責任的，經與客戶充分溝通並達成一致意見後形成最終結論，公司經辦單位應妥善處理。



初步判定屬於公司責任的，由經辦單位負責問題的跟蹤、調查和處理；經辦單位人員應於形成初步判斷後 72 小時之內前往倉儲庫，對倉儲產品質量狀況、倉儲環境等進行拍照及錄影取證、核實，判定是否為倉儲方責任及問題產生原因：

- 若最終判斷為倉儲方責任，分公司根據倉儲合同約定進行處理。
- 若判斷為非倉儲方責任，分公司業務人員應在 72 小時內與生產單位溝通確認是否為生產單位責任。



初步判定屬於生產單位責任的，業務人員確定初步判定結果後 72 小時之內將《產品質量問題反饋表》及相關資料反饋至相關生產單位，相關生產單位需就質量問題出具處理意見：

- 損失金額為 2 萬元（含）以下的，相關生產單位應反饋《產品質量問題反饋表》並出具處理意見，必要時派人到現場調查。如各生產單位在確認收到《產品質量問題反饋表》後 72 小時內沒有正式的郵件反饋，則視為認同《產品質量問題反饋表》的處理意見，由公司與客戶協商，按商務事件許可權規定處理。
- 損失金額為 2 萬元以上的，相關生產單位需在 72 小時內派人至貨損地點並與富島（上海）公司相關業務人員共同調查，出具處理意見，反饋《產品質量問題反饋表》，並負責問題的跟蹤、調查。

為保障客戶的合法權益，公司修訂《合同管理辦法》，致力於確保合同的透明度，杜絕隱藏費用和霸王條款，確保客戶享有充分的知情權和同意權。為保護消費者隱私，公司制定《保密規定》，要求雇員簽署保密協議，禁止未經授權披露保密數據。此外，公司實施營銷人員培訓計劃，以增強員工的合規意識。



營銷人員合規培訓

通過定期的客戶回訪和座談會，我們積極加強與客戶的互動，深入理解客戶需求，提供卓越的營銷服務，實現企業與客戶之間的共贏。此外，2023年公司開展了兩次客戶滿意度調查。公司針對甲醇業務的客戶滿意度調查覆蓋所有業務區域，共收到27份回復。結果顯示，客戶對公司的產品質量、服務質量和企業信譽的總體滿意度達到100%；“大峪口質量萬裏行”活動的客戶滿意度調查共收回194份問卷，市場客戶滿意度達到92.27%。通過客戶滿意度調查，公司客觀全面地掌握了客戶對產品的滿意度、抱怨點和改進建議，為產品質量提升進一步明確了方向。



04 人才優先 攜手同行之道

企業的發展依託於人才的發展，中海石油化學深知員工對企業可持續發展的重要程度，秉承著“以人為本，關愛員工”的理念，為員工打造公正透明的僱傭環境，切實維護每一位員工的合法權益。公司扎實推進“人才興企”戰略，不斷優化員工成長發展體系，加強企業人才隊伍建設，幫助更多的員工獲得成長機會，實現自我價值。公司努力搭建並維護安全健康、舒適的工作環境，致力與員工攜手，共同成長。





員工權益

中海石油化學堅持“以人為本，關愛員工”的理念，不斷完善雇傭體系，保障員工基本權益。公司堅持科學合理、精幹高效的用人原則，完善人才隊伍及激勵機制建設，不斷激發員工活力，與員工攜手並進、共同發展。



合法雇傭

本公司嚴格執行國家相關雇傭法律法規，遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國社會保險法》《中華人民共和國婦女權益保障法》等法律法規，制定《員工招聘管理辦法》《日常人事管理辦法》《薪酬管理辦法》等管理制度，建立了涵蓋招聘、晉升、解聘、工作時間、工資保險與福利、休假、薪酬、平等機會、多元化、反歧視、公平待遇等方面的用工管理制度體系，堅守合法用工、平等雇傭等原則，堅決反對就業歧視、強迫勞動、雇傭童工、職場騷擾等行為，確保員工權益得到切實的保障。

公司遵守多元化及反歧視的用工原則，在員工招聘錄用中不設立“性別、民族、婚姻狀況、宗教”等有悖公平原則的歧視性規定，在招聘、培訓、晉升和薪酬體系中，堅持對不同種族、國籍、信仰、性別、婚姻狀況及受特殊法律保護的員工一視同仁。中海石油化學所有員工均按照平等自願原則，與公司簽訂勞動合同。

公司嚴守勞動法規，遵守有關工資、加班時數和法定福利的規定，禁止強制勞動。2023年，公司未發現存在強制勞工的情況。公司嚴格遵守關於禁止雇傭童工的法律要求，制定了《禁止使用童工規定》，通過設立嚴格的招聘審核程序、完善日常用工監管和提升規範用工意識等舉措，有效防控雇傭童工的現象。2023年，公司未發現存在雇傭童工的情況。

公司實現禁止雇傭童工和強制勞工的目標的亮點舉措

築牢用工“審核關”

公司做好入職前人員信息審核，對入職人員背景進行盡責調查，並留存材料記錄，防止錄用未達到年齡要求的員工。

嚴把日常用工“監管關”

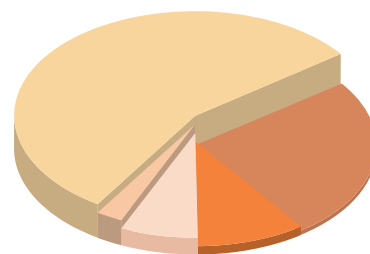
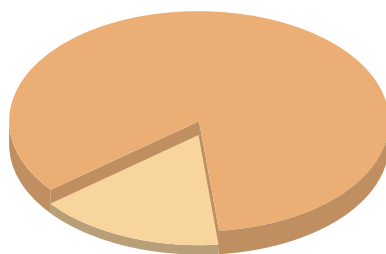
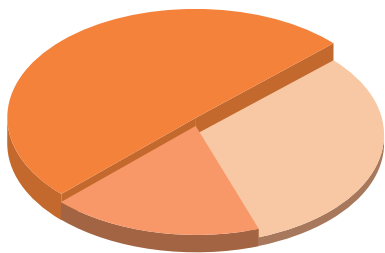
做好政策、規章宣傳，紮牢禁用童工和強制勞工防線，定期清查童工和強制勞工現象。

抓牢規範用工“意識關”

建立用工政策機制，強化內部培訓，增強法律法規意識。



【數據】員工概況



按年齡劃分

30 週歲以下	403 人	男
31-50 週歲	2,163 人	女
50 週歲以上	1,198 人	

按性別劃分

3,134 人
630 人

按地區劃分

北京市	233 人
海南省	2,000 人
湖北省	985 人
黑龍江省	451 人
其他	95 人



【數據】員工流失情況



1.46%
 2023 年員工流失率

按性別劃分的員工人數流失率

1.40% **1.74%**
 男員工 女員工

按年齡劃分的員工人數流失率

6.95% **0.92%** **0.58%**
 30 週歲以下 31-50 週歲 50 週歲以上

按地區劃分的員工人數流失率

2.58% **1.00%** **0.91%** **3.55%** **4.21%**
 北京 海南 湖北 黑龍江 其他



薪酬與福利

中海石油化學持續完善員工薪酬管理制度，嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國社會保險法》等相關法律法規，為員工提供有競爭力的薪酬和福利計劃。

在薪酬管理與績效考核方面，公司將員工級別、工作能力與經驗等作為員工薪酬評定因素，以保障薪酬結構的合理性。公司在兼顧市場競爭和內部公平的基礎上，為員工提供完善、富有競爭力的薪酬福利體系。公司結合企業效益根據員工的職位、業績及能力厘定員工薪酬。

公司注重對員工的日常關懷，定期組織開展羽毛球賽、健步走、春遊秋遊、手工製作、健康講座等各類文體活動，豐富員工業餘生活，增加企業凝聚力。公司重視保障女性職工權益，反對任何形式的歧視，開展三八女神節特別活動，持續提升員工幸福感。

公司宣導民主管理，制定《職工民主管理實施細則》《廠務公開管理實施辦法》《職工代表大會管理實施細則》等制度，每年召開一次職代會，同時通過各類民主會議、公開欄、公司 OA 等多種渠道公佈涉及職工利益的事項，保障員工充分知情，並廣泛徵求員工意見。我們持續優化合理化建議管理方式，對職工提出的建議進行可行性分析，明確責任部門，做好溝通反饋，力求落實職工提出的各項合理化建議。

發展與培訓

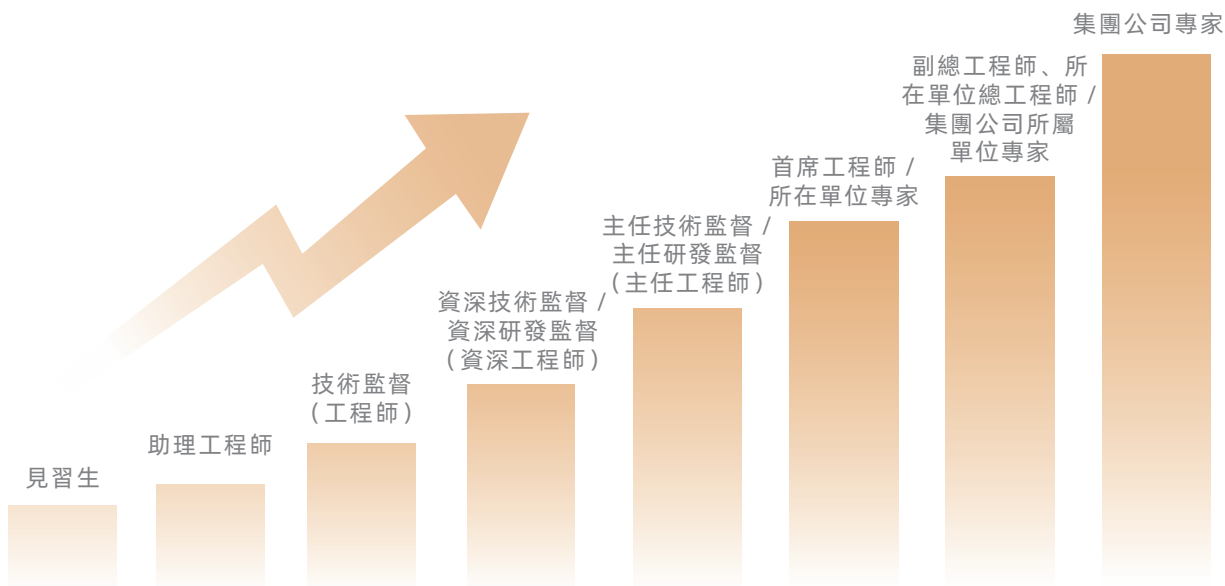
2023 年是公司實施“十四五”規劃承前啟後的關鍵一年，著眼於公司產業高品質發展的戰略需要，公司秉承“人才興企”戰略，牢固樹立人才是第一資源的理念，實施能夠更加激發活力、凸顯價值的人才政策。公司不斷深化“3+1”人才工程及公司“十四五”發展規劃，以落實三項制度改革、基層基礎管理提升、完善人才培養開發機制、提高骨幹人才和高層次人才綜合能力素質為年度工作目標，落實人才工作責任、明確管理職責、創新培養方法、轉變培養方式、嚴格人才培養工作考核，有計劃、有重點、分類別、分層級地針對經營管理人才、專業技術人才和技能人才三支隊伍建設人才隊伍培養、按年度計劃積極推進人才開發工作。

為建設一支規模適當、結構合理、技術過硬、創新力強的專業技術人才隊伍，公司制定《專業技術隊伍建設管理辦法（試行）》，對專業技術隊伍的總體規模、專業結構、發展通道及人員晉升、培養、激勵政策進行總體規劃，並支持專業技術人員不斷提高素質能力，沿著職業通道發展，立足崗位成才。公司建立了完善的職業發展通道，幫助員工明確職業發展路徑和提升方向，拓展員工的職業發展機會。公司設立了健全的崗位級別晉升機制，晉升結果與績效考核結果、學歷、工作年限、專業技術職業資格等因素息息相關，但對確有突出貢獻，能獨立承擔關鍵技術工作的員工，可不受學歷、年限的限制破格晉升。

公司鼓勵技能人員鑽研技術、苦練技能，積極參與從國家到公司層面的各類技能競賽，設立《技能競賽獲獎人員職業技能等級晉升管理辦法》，激勵一線技能人員不斷提升技能，全面規範技能競賽獲獎人員職業技能等級晉升管理，對在技能競賽中獲得名次的員工晉升職業技能等級，積極促進員工職業成長與進步。



職業發展通道



專業技術人員成為主任技術監督後可選擇不同的專業技術職業發展通道，兩條路徑並行且相通，即原在技術崗位序列發展的首席工程師所在單位總工程師 / 副總工程師、總師（工）可參加同級別專家評選。

少數具有管理才能的優秀專業技術人才沿著“**首席工程師→副總工程師、所在單位總工程師→總師（工）**”的階梯晉升

其餘優秀的專業技術人才則沿著“**所在單位專家→集團公司所屬單位專家→集團公司專家**”的通道發展。



案例：技能隊伍培養成效顯著

為進一步落實技能操作人才隊伍建設要求，公司動員廣大員工勤學苦練、提升技能。在第十四屆全國石油和化工行業職業技能競賽決賽上，共有 43 名選手組成的 19 支代表隊參與了角逐。公司派出的 9 支參賽隊伍表現出色，成績優異。其中，團體賽榮獲機修鉗工一等獎、二等獎各 1 個；化工總控工榮獲一等獎 1 個、二等獎 3 個、三等獎 1 個；化工檢驗員榮獲三等獎 3 個，展現了公司在培養技能隊伍方面成果顯著。

提高骨幹人才和高層次人才綜合能力素質方面，公司按照“控制總量、用好存量、優化結構、提升素質”的原則，牢牢抓住幹部人才選、育、考、用、管五個環節，多措並舉優化幹部隊伍結構、優化人力資源配置、完善激勵約束機制、提高組織效率效能，為公司轉型升級和高質量發展提供堅強的組織和人才保障。

為切實的幫助每一位員工實現自我價值，公司分層分類開展各類人才培訓，打造人人皆可成才、人人盡展其才的生動局面。2023 年，公司員工培訓達 111,651 人次，總課時達 604,221 小時，人均 160.53 培訓課時。



案例：開展管理人員綜合能力素質“10+N”提升系列培訓提升管理人員綜合能力

為解決管理基礎薄弱、在管理方面存在的一些突出問題，深入貫徹落實集團公司基層基礎管理提升要求，將“雙基”工作與人才隊伍建設相結合，我們組織開展管理人員綜合能力素質“10+N”提升系列培訓，以進一步提升管理人員綜合能力和素質。內容包括談判技巧、結構性思維、數字化轉型、供應鏈管理及精益管理等管理技能課程，以及 PowerPoint 製作、數據分析、公文寫作等辦公技能課程。為使學員範圍最大化，培訓採用總部現場集中，所屬各單位管理人員視頻連接的參訓方式，受訓管理序列人員近千人次。



案例：多維度培養新入職員工

我們通過突破現有的培訓形式，全方位地對新入職員工進行培養。2023 屆總部及所屬單位的新入職共計 58 名大學生在海油高碑店基地開展了線下集中培訓。此外，我們持續推行師帶徒和導師指導機制，有效提升了新員工的管理能力和業務技能。



案例：組織開展高潛能專業技術人才培訓班

我們組織開展高潛能專業技術人才培訓班，所屬各單位高潛能專業技術人才共計 32 人參加了此培訓，著重提高改善創新能力、問題分析解決能力，課程內容主要涉及改善方法研究“ECRS 和五五法”“因果鏈”“經驗萃取的方法”等。通過此次高潛能專業技術人才培訓，充實和增強高層次技術人才後備隊伍，夯實專業技術隊伍領軍人才的基礎。



111,651 人次
2023 員工培訓總人次



604,221 小時
2023 員工培訓總時長

按性別劃分的受訓員工比例

83% 男員工
17% 女員工

按雇傭類型劃分的受訓員工比例

0.1% 高級管理層
2.3% 中級管理層
97.6% 基層員工

按性別劃分的員工平均受訓小時數

161.46 小時 男員工
155.88 小時 女員工

按雇傭類型劃分的員工平均受訓小時數

276.85 小時 高級管理層
208.03 小時 中級管理層
159.24 小時 基層員工





職業健康與安全

公司嚴格遵循《中華人民共和國職業病防治法》《中華人民共和國安全生產法》等相關法律法規，始終堅持“預防為主，防治結合”的工作方針，持續完善員工職業健康與安全管理，致力為員工提供健康、安全的工作環境。

公司及時關注健康隱患與疾病風險，積極推動突發疾病預防工作，下發《關於加強突發疾病預防的提示》，進一步完善了健康管理制度，在重要場所配備了急救藥箱、自動體外除顫儀（AED）等。傳染病預防方面，公司及時關注、掌握國家、地方政府對傳染病疫情資訊和突發公共衛生事件的相關政策，定期報送疫情防務資訊，發佈《關於做好近期新冠病毒等呼吸道疾病預防的提示》《關於做好秋冬季呼吸道傳染病防控的提示》《關於猴痘疫情的健康提示》等健康提示，加強監測預警，定期開展健康風險研判並制定應對措施。



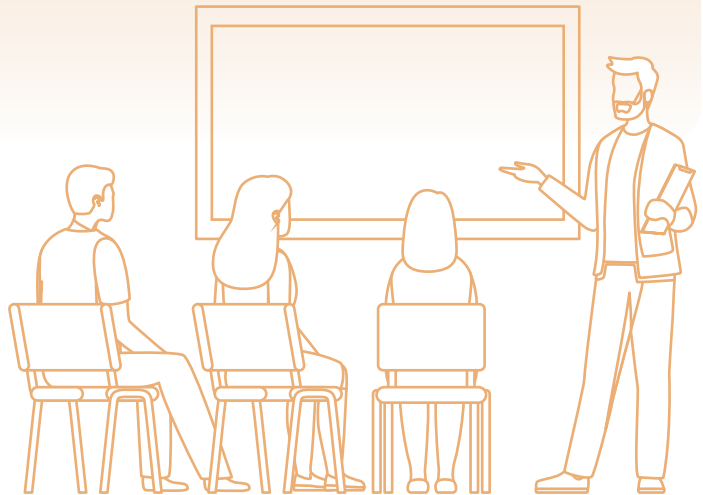
案例：公司開展心血管疾病預防講座

為了提高員工對心血管疾病預防的認識和應對能力，公司精心組織了一場心血管疾病預防講座，邀請了心血管病領域的專家，為員工們詳細講解了心血管疾病的基礎知識、預防措施和急救技能。講座內容緊密結合員工健康體檢中常見的異常指標，提供了針對性的預防建議，幫助員工更好地瞭解如何通過日常生活中的調整來降低患病風險，有效增強了員工的健康意識，提升了員工對心血管疾病的自我保護能力。



心血管疾病預防講座

公司重視員工心理健康，開通 7*24 小時心理健康諮詢熱線，為全體員工提供免費的心理諮詢服務。2023 年，公司開展覆蓋全公司的心理健康測評，旨在幫助員工瞭解自己的心理狀況，關注心理需求，並為需要幫助的員工提供精準的心理援助。此外，公司定期舉辦心理健康促進講座，邀請專家講解壓力產生過程、專業測評方法和減壓技巧，有效減少員工工作壓力，幫助員工實現快樂工作、幸福生活。



案例：公司舉辦“科學減壓與陽光心態”心理健康促進講座

為了幫助員工科學地應對壓力，培養積極向上的心態，公司精心策劃並成功舉辦了“科學減壓與陽光心態”心理健康促進講座。本次活動特邀心理健康領域的專家，深入剖析了壓力的產生機制，系統介紹了專業的壓力測評方法，並分享了實用的減壓策略。講座採用現場互動與分會場直播相結合的方式，同時支持個人視頻參會。此次講座不僅豐富了員工的心理知識庫，還提供了多種減壓技巧，提升了員工的心理健康水平和幸福感。講座取得的良好培訓效果，體現了公司對員工全面發展的關懷和支持，為營造健康和諧的工作環境奠定了堅實基礎。



“科學減壓與陽光心態”心理健康促進講座



公司高度重視安全生產，樹立了“安全第一、環保至上，人為根本、設備完好”的核心價值觀，不斷完善各種防護設施，將工作相關的意外或工傷的可能性降至最低。2023年，公司上下踴躍奮發，戮力同心，砥礪前行，圓滿完成了安全環保基層基礎能力深化拓展年、重大事故隱患專項排查整治 2023 行動、大型移動設施安全管理提升、HSE 管理“再體系化”建設、班組建設提升、安全風險智能化管控平臺建設等多項 HSE 重點工作，生產安全事故數量連續三年下降。根據行業內規則及集團公司的要求，公司主要採用 OSHA 數值對工傷事件數進行統計。2023 年，OSHA 可記錄事故率為 0，公司未發生因工傷損失工作日事件，在包括本報告期在內的過去三年內，均無發生因工死亡的事務。

公司落實職業衛生“三同時”的要求，開展職業健康檢查和職業病危害綜合風險評估，對噪聲作業人員聽力保護進行分級管理，組織填報中國海油職業健康管理系統。公司不斷加強職業危害防治培訓工作，提高全員職業安全衛生意識，積極控制職業危害因素，控制和杜絕職業病的發生，提高職業病危害防治管理水平。2023 年，公司把改善作業環境、強化員工職業健康作為重點工作，對職業病防治的宣傳、培訓管理體系的建立、個體防護設施的配備以及防塵措施等方面認真落實，為公司全體員工創造了一個安全、健康的工作環境。

2023 年



1,536 人
接觸職業病危害員工



100%
體檢率

職業性體檢未出現疑似職業病和職業病情況



過去三年因工亡故數據

因工亡故人數

0 人 **0 人** **0 人**
2021 年 2022 年 2023 年

因工亡故比率

0% **0%** **0%**
2021 年 2022 年 2023 年

因工傷損失工作日數

56 天 **42 天** **0 天**
2021 年 2022 年 2023 年

員工關愛

公司心系困難員工，修訂印發《中海化學困難幫扶工作管理辦法（試行）》，多措並舉開展精準幫扶。公司成立中海化學困難幫扶領導小組，進一步增強困難幫扶工作的科學性、規範性。用好用足困難幫扶專項資金，組織開展中海化學 2023 年度困難幫扶工作，對不同困難類型職工家庭精準幫扶、分類施策。2023 年，公司精準幫扶困難職工、殘疾職工、大病職工及家屬 347 人次，切實將公司溫暖和關懷傳遞給每位困難職工。





05 綠色發展 低碳持續之道

公司始終堅持生態保護高於經濟效益的投資決策機制，以打造“綠色化工企業”為目標，密切關注公司利益相關方環保要求，採取多種措施節能減排，強化公司環保工作合規性管理，探索生產經營和生態環境保護互促共贏的綠色發展新模式。2023年，公司持續落實綠色低碳發展戰略，能效水平繼續保持領跑優勢，公司甲醇裝置連續12年榮獲中國石油與化學工業聯合會“能效領跑者”榮譽稱號、合成氨裝置連續4年榮獲中國氮肥工業協會“水效領跑者”榮譽稱號。





環境管理

公司密切關注企業生產運營中的環境影響，遵循環境保護相關法律法規，結合行業標準搭建和落實全面的環境管理體系，把環境保護視為企業實現綠色價值的重要標誌。公司嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《建設項目環境保護管理條例》等法律法規，制定了《生態環境保護管理辦法》《企業環境風險管理細則》等制度，持續加強環境管理。

環境管理體系

中海石油化學建立了完善的環境管理體系，成立質量健康安全環保委員會負責公司安全、環保等方面重大決策，安全生產部制定公司整體環境保護政策並管控實施，並定期對各所屬單位的環保工作進行指導、督查和考核，各所屬單位履行環保管理職能，承擔環保措施的具體執行並對合規性負責。

報告期內，中海石油化學的富島公司已獲得 ISO14001 環境管理體系認證。2023 年，中海石油化學未發生任何環境違規事件。



風險管理

公司積極落實《中華人民共和國環境保護法》及其配套規定，嚴格執行環保措施與項目建設同時設計、同時施工、同時投入使用的要求，強化推進環保隱患治理工作，全面管控企業環境風險。

公司制定《企業環境風險管理細則》，正確引導企業環境風險常態化管理，夯實生態環境保護分級管理的主體責任，提升公司環境事件應對能力。安全生產部負責修定環境風險管理制度，指導所屬單位開展環境風險管理工作，建立公司突發環境事件風險管控體系，識別環境事件風險，組織開展公司級環境隱患排查和治理、環保合規問題整改以及環境敏感信息管理工作，確保環境風險得到有效控制。

環境風險具有不確定性和隨機性，公司已建立突發環境事件預警系統，不斷完善設施設備運行狀態線上監控系統、特征污染物和有毒有害氣體排放線上監測系統、遠程視頻監控系統及危險化學品和放射性物質運輸監控系統等，有效預警一系列環境風險。

作為環境事故應對的重要組成部分，環境應急預案可以有效降低突發環境事件的可能性和嚴重程度，保障周邊社區居民的生命財產安全和環境安全。公司制定了環境應急管理預案，明確應急環境事件處理流程，努力減少急性環境事件對社會和環境造成的影響。

環境風險管理原則

源頭預防、過程控制
分類管理，分級防控
突出重點，落實責任

環境風險管理目標

建立企業環境風險管理台賬
落實環境風險管控措施
確保環境風險有效控制

排放物管理

公司遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國固體廢棄物污染環境防治法》等相關法律法規，加強排放物管理，持續對生產工藝、廢棄物處置程序進行優化提升，減少對環境造成的影響。



廢氣治理

公司以天然氣和煤炭為原材料生產尿素和甲醇，以磷礦石、硫磺及合成氨為原材料生產磷銨（磷酸一銨和磷酸二銨）及複合肥，主要排放物為 CO₂、SO₂、NO_x 等廢氣。公司嚴格執行《中華人民共和國大氣污染防治法》《大氣污染物綜合排放標準》《火電廠大氣污染物排放標準》等法規標準，生產裝置均滿足 SO₂、NO_x 國家環保排放標準，重點推動燃煤鍋爐煙氣治理等重大環保治理項目，極大減少了大氣污染物排放。

2023 年公司污染物排放許可值

SO₂ 1,644.13 噸
二氧化硫

NO_x 2,185.59 噸
氮氧化物

2023 年公司污染物實際排放

SO₂ 247.51 噸
二氧化硫

NO_x 1,130.12 噸
氮氧化物



案例：富島公司實現廢氣治理提標改造

富島公司配備有兩套先進尿素裝置和兩套頂級甲醇裝置，分別具備 132 萬噸和 140 萬噸的年產能。為回應國家污染防治和藍天保衛戰的要求，富島公司進行了多項廢氣治理提標改造，包括燃氣透平及輔鍋脫硝改造、甲醛和甲醇裝車月臺 VOCs 治理以及密閉取樣點改造。

在脫硝改造方面，公司於 2020 年克服疫情困難，完成了燃氣輪機的升級，採用了低氮燃燒技術，將傳統燃燒室改造為幹式低氮排放燃燒室，在輔助鍋爐增加氨水噴射裝置，應用 SNCR 和 SCR 技術，實現了 NO_x 排放的大幅減少。甲醛 VOCs 治理方面，公司新建了裝車月臺 VOCs 治理設施，採用了三級水洗、CO 催化氧化、三級冷凝、水洗和生物淨化等技術，有效提高了去除效率，達到了 97% 以上的穩定去除效果。此外，通過密閉取樣改造，最大限度減少了取樣過程中的 VOCs 排放。富島公司通過不斷優化調整生產系統工藝指標，持續進行環保投入，積極完成環保治理提升改造，實現了減少污染物排放。



甲醛 VOCs 治理裝置



密閉取樣點改造

固體廢棄物管理

公司的無害廢棄物主要為生產過程中所產生的鍋爐灰渣等固體廢棄物，危險廢棄物主要為生產產品使用過後的催化劑等危險固體廢棄物。公司高度重視有害及無害廢棄物的產生和處置，嚴格執行《一般工業固體廢物貯存、處置場污染控制標準》《危險廢物貯存污染控制標準》《危險廢物管理細則》等要求，規範危險廢物收集、貯存、申報、轉移等活動制定相關的管理制度與流程，採取防揚散、防揮發、防流失、防滲漏或者其他防止污染環境的措施，避免灑落造成環境污染，並委託具有國家環保資質單位專業處置危險廢棄物，安全處置率達到 100%。基於公司生產特性，固體廢棄物產量具有不確定性，難以設定明確的減產目標，但公司將持續進行安全處置，維持 100% 安全處置率水平。

有害廢棄物
排放量

55,096 噸

有害廢棄物
排放密度

14.64 噸 / 人

無害廢棄物
排放量

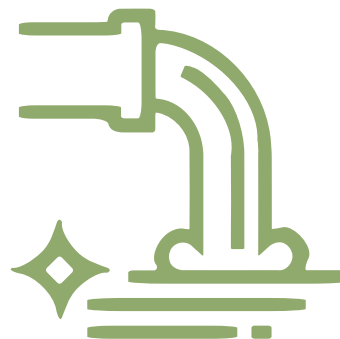
2,698,930 噸

無害廢棄物
排放密度

717.04 噸 / 人

廢水管理

公司的廢水主要來自於工業廢水及生活污水，公司遵守《合成氨工業水污染物排放標準》《石油化學工業污染物排放標準》《石油煉製工業污染物排放標準》等要求，嚴格處理工業廢水及生活污水，做到達標排放，並提高廢水回用效率，減少廢水排放。2023 年公司累計排放化學需氧量（COD）42.08 噸，氨氮（NH₃-N）0.60 噸。





2023 年公司污染物排放許可值

COD 50.69 噸

化學需氧量

NH₃-N 15 噸

氨氮

2023 年公司污染物實際排放

COD 42.08 噸

化學需氧量

NH₃-N 0.60 噸

氨氮

案例：大峪口化工生產廢水循環使用

大峪口化工致力於廢水的全面循環使用，通過安裝先進的淨化水裝置，對廢水進行深度處理和淨化，確保了廢水達到再利用的標準。這一措施不僅實現了尾礦庫中的回水 100% 的處理和再利用，還大幅減少了各生產裝置對新鮮水的依賴和消耗，有效減輕了對自然水體的污染壓力，展現了大峪口化工在環保和可持續發展方面的社會責任和承諾。

案例：華鶴公司完成水系統優化升級

華鶴公司在水系統優化升級項目中，採取了創新性的分質處理技術，有效降低了廢水的排放量、污染物濃度和排放總量。通過對污水系統進行兩級 AO+MBR 工藝的升級，取代了原有的 SBR 生化系統，大幅提升了污染物的去除效率和系統的抗衝擊能力，確保了處理的穩定性和高效性。此外，原水站除鐵工藝的優化顯著降低了循環水系統的補水鐵離子濃度，提升了循環水的濃倍率，從而減少了排污量。同時，公司採用斜管沉澱池與浸沒式超濾工藝處理乾淨水體，實現了循環水的回用，有效降低了外排污染物的排放量。

經過此次優化升級，華鶴公司年外排廢水量減少了 20.8%，在滿足污染物總量控制標準的同時，COD 排放總量減少了 18%，氨氮排放總量下降了 79%，總氮排放總量降低了 53.6%。全年循環水回用量達到約 59 萬噸，顯著減少了對新鮮水資源的需求。這一案例充分展示了華鶴公司在環境保護和資源循環利用方面的卓越成就，為行業內水系統管理提供了可借鑒的典範。

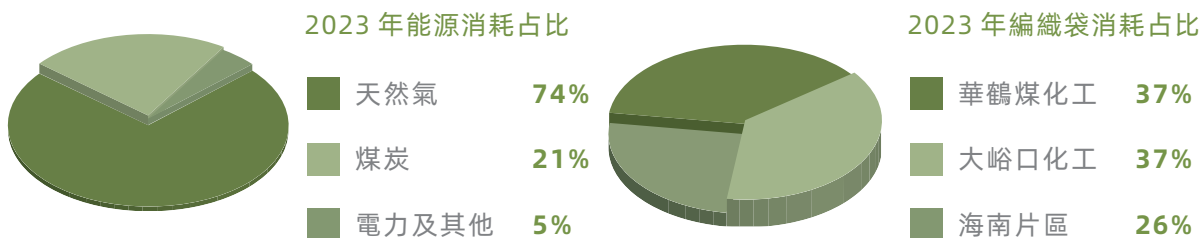
能源與資源使用

公司嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》等相關法律法規，不斷完善能源管理體系，推行精細化管理，提升生產過程中能源使用效率，持續優化能源使用結構。

資源使用

公司利用的能源主要包括天然氣、煤炭以及電力等。2023年，企業綜合能源消耗量為359.94萬噸標準煤，其中天然氣消耗350,156.70萬標準立方米，占能源總消耗量的74%；煤炭消耗1,073,425.12噸，占能源總消耗量的21%；電力及其它占能源總消耗量的5%。

2023年公司累計消耗編織袋6,181噸，其中海南片區約1,634噸佔26%、大峪口化工約2,278噸佔37%、華鶴煤化工約2,269噸佔37%。



能源消耗總量

3,599,423.09 噸標煤

用電量

61,174.52 萬千瓦時

洗精煤

547,841.09 噸

天然氣

350,156.70 萬立方米

液化石油氣

207.94 噸

熱力

1,067,096.91 百萬千焦

能源消耗強度

956.28 噸標煤 / 人

用電強度

16.25 噸標煤 / 人

一般煙煤

525,584.03 噸

汽油

3.24 噸

煉廠幹氣

40,083.51 噸



水資源使用

中海石油化學在水源管理方面堅持遵循《中華人民共和國水法》《工業水效提升行動計劃》等運營地所在法律法規及相關制度，確保合理高效地利用水資源。2023年，公司新鮮水消耗 2,844.78 萬噸，公司在獲取及利用水源上不存在問題且未對環境及外界產生重大影響。

到“十四五”末(2025年)，公司預計在 2021 年 -2025 年實現總節水量 283,000 噸。為提高用水效率，公司在“十四五”期間積極推進節水技改技措項目，通過開展廢水綜合回收利用和綜合水治理工作，進一步減少一次水消耗和降低中水處理成本，提高用水效率。



能源節約

通過技術改進和管理優化，我們在盡力減少對新增能源的需求的同時努力提升能源使用效率，達到節能降碳的目的。2023年，公司通過技術改造，大力推廣應用先進的節能技術、工藝和裝備，實施一系列節能降碳項目。

公司	項目	項目內容	效益
海南片區	裝置照明節能更新改造項目	購置並安裝新型 LED 燈具，可以保證亮度的前提下，有效減少電量損耗，有效提高照明的經濟性，減少臨時用電的需求	節電 32 萬度，節能量 39.3 噸標煤；減碳量 169 噸 CO ₂
大峪口公司	整體生產工藝優化項目	實施了利用等效熱降實現 100% 熱電聯產、優化整體生產工藝、NPK 提產實現節能降耗	節電 618.18 萬度，節能量 759.74 噸標煤；減碳量 3,249.75 噸 CO ₂
華鶴公司	空分裝置和空壓機聯合優化項目	保證空分系統安全穩定運行的情況下，對空分裝置和空壓機機組在膨脹機效率、精餾系統效率、冷箱冷量分配、空壓機機組增壓段防喘閥開度、空壓機機組入口導葉和空壓機排壓力等方面進行聯合優化	節約蒸汽 76,992 噸；節能量 8,868.23 噸標煤；減碳量 28,502.74 噸 CO ₂

2023 年公司節能降碳項目

到“十四五”末(2025年),公司預計在2021年-2025年實現總節能量34,844噸標煤;2025年綜合能源消費量控制在4,835,500噸標煤,萬元產值綜合能耗低於3.85噸標煤/萬元收入。為提高能源使用效率,公司在“十四五”期間積極推行多項技術改造和項目措施,以加強餘熱和餘壓的回收利用、提高電機效率、調整產品結構,並推動生產運行方式的優化。此外,公司還將推進光伏發電項目的建設,以助力節能降碳目標的實現。2023年公司節能量為1.78萬噸標準煤,減碳量為6.17萬噸。

綠色礦山

2023年,公司認真貫徹落實國家有關礦山地質環境保護與恢復治理的政策法規,嚴格執行“邊開採、邊治理”義務,切實做好合理開發礦產資源和有效保護礦山環境,確保礦產資源開發利用與環境保護協調發展。

綠色礦山治理舉措

- ▶ 持續開展抑制、治理礦山揚塵,規範礦石、廢石有序堆放。
- ▶ 採用先進的礦山技術和設備,開展井下排水和生產廢水的回收、利用,實現資源的高效利用和回收,減少資源浪費和損失。
- ▶ 加大智能化礦山建設投入,在建成集控自動化平臺及微震監測系統的基礎上,進一步實現了井下水泵房無人值守。
- ▶ 根據《礦產資源開發利用與生態修復方案》,按照《年度地質環境恢復治理方案》要求,開展排土場整平覆土、塌陷區治理、礦山綠化及土地復墾等工作,加大綠色礦山宣傳、培訓力度,樹立礦山生態環境保護與礦產資源開發利用並重的新觀念。

氣候變化

公司積極落實國家“雙碳”目標,秉承“綠水青山就是金山銀山”的理念,參考氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)框架建議,積極應對氣候變化,推動識別氣候變化風險與機遇,制定氣候變化風險應對策略,與合作夥伴共同應對氣候變化風險。公司始終堅持“十防十空也要防”的基本原則,一如既往地做好極端天氣應對工作。2023年未發生因自然災害造成的各類事故事件。

氣候變化風險與機遇

公司根據行業特色和實際業務運營情況,針對氣候變化實體風險和轉型風險進行識別與分析,評估自身氣候風險與機遇,並制定相應的應對措施。公司識別的氣候變化相關風險機遇與應對措施如下



氣候風險和機遇

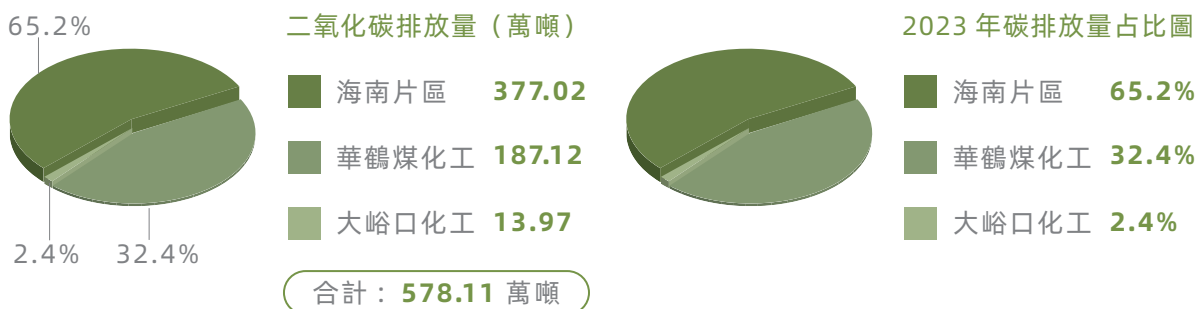
潛在影響

應對舉措

實體風險	洪災	健康與安全事故增加導致營運成本增加； 修復或更換受損設備導致成本上升； 可能引起化學品洩漏，提高環境污染風險。	<p>公司積極關注國家減災委員會辦公室發佈 2023 年度汛期全國自然災害風險形勢預測，嚴守安全底線和紅線，扎實有力部署落實自然災害防範各項工作，確保公司安全穩定運行。</p> <p>健全防災期間領導帶班制度，做好防颱、防汛、重保等特殊時期領導帶班值守，發生事故險情做到及時有效處置和報告。密切關注各地極端天氣情況，針對颱風、自然災害等提前制定應對方案，第一時間回應並啟動應急預案。</p> <p>及時清理疏通排水系統，防止發生大面積內澇。</p> <p>加固港口設施，船舶適時避臺，防止船舶走錨、擱淺和碰撞。定期開展物資排查，確保各類原輔材料及應急物資處於完好有效的備用狀態，滿足日常生產需要及突發情況下應急救援時的調用。</p>
	旱災和水資源緊迫	運營地來水減少時需補水調度，耗水率增加，增加運營成本； 導致船舶擱淺。	
	颱風	導致港口設施和船舶受損； 修復或更換受損設備導致成本上升。	
	地質災害	健康與安全事故增加導致營運成本增加； 修復或更換受損設備導致成本上升。	
	氣溫上升	高溫影響運營效率，提高運營及勞動力成本。	
	極端天氣頻率和強度增加	導致正常運營頻繁受到影響，使公司無法及時補充應急物資以應對極端天氣做出反應。	
轉型風險	環保、低碳相關法律法規日趨嚴格	公司運營成本增加； 未滿足監管要求可能面臨監管機構的處罰，影響公司聲譽。	持續關注環保低碳法律法規發展趨勢，及時制定應對措施。
機遇	綠色能源轉型	通過聚焦綠色能源的開發和利用，減少對化石燃料的依賴。	積極擁抱綠色能源轉型和政策紅利，把握機遇，加速綠色轉型。
	政策支持與補貼	積極回應國家政策，利用國家在綠色產業方面的補貼和支持，加速企業的綠色轉型。	

氣候行動

公司持續推動綠色低碳理念融入業務運營，助力國家碳達峰、碳中和目標實現。2023 年公司碳排放量為 578.11 萬噸，由於今年丙烯腈聯合裝置投產，同比增加約 6%。其中，直接排放 CO₂（含工業生產過程排放和化石燃料燃燒排放）534.58 萬噸，間接排放 CO₂（淨購入電力、熱力排放）43.53 萬噸，其中海南片區排放 377.02 萬噸，占 65.22%；大峪口化工排放 13.97 萬噸，佔 2.42%、華鶴煤化工排放 187.12 萬噸，占 32.37%。



注：海南片區包括海洋石油富島、海油建滔、海油塑編、海南八所港以及丙烯腈聯合裝置

直接 (範圍 1) 溫室氣體排放量	直接 (範圍 1) 溫室氣體排放密度	直接 (範圍 2) 溫室氣體排放量	直接 (範圍 2) 溫室氣體排放密度
5,345,800	1,420	435,300	116
噸二氧化碳當量	噸二氧化碳當量 / 人	噸二氧化碳當量	噸二氧化碳當量 / 人

案例：大峪口公司深化節能降碳增效益

大峪口公司積極落實“雙碳”工作要求，提升能源利用效率，減少溫室氣體排放量。通過不斷探索，大峪口公司成功將汽輪機的排汽壓力由 0.48 ~ 0.49Mpa 降低至 0.42 ~ 0.44Mpa，全年增加發電 253.17 萬度，節能 311.15 噸標準煤、減少溫室氣體排放 1,330.93 噸二氧化碳。

未來，大峪口公司將持續深挖節能降碳管理工作，將年節能減排指標進行層層分解，制定切實可行的實施措施；加強能源統計、分析和報送工作，開展節能潛力分析，並將能耗情況與能源績效參數進行對比分析，將能耗情況與國內能效领跑者進行對標；繼續摸索產品結構調整後的生產運行模式，以期各裝置平衡穩定經濟運行，降低能耗，為助力高質量完成“雙碳”目標而持續奮鬥。



餘熱發電汽輪機



06 合作共贏 共建和諧之道

中海化學深入踐行企業社會責任，致力於推動農業、農村和農民的全面發展，積極投身公益慈善事業。我們通過實施對口捐贈、化肥援助等多種社會責任舉措，助力農民增加收入，推動農業的持續進步，確保農村地區的穩定發展。



助力鄉村振興

中海化學堅持“藏糧於技、藏技於肥”戰略，推進新型技術升級和新型肥料推廣，為助力我國鄉村振興貢獻價值。公司設立鄉村振興領導小組辦公室主任專職崗位領導鄉村振興各項事宜，2023年開展通過文化教育幫扶、技術創新幫扶、人才與金融幫扶等舉措，將企業社會責任落到實處。

○ 文化教育幫扶

中海化學支持甘南藏族自治州夏河縣、合作市教育事業，為合作市、夏河縣兩市縣捐贈圖書；向民族畫報社捐贈開展鄉村振興宣傳的啟動資金，以文化振興推動旅遊產業振興。

○ 技術創新幫扶

推動設立海南省五指山市大葉茶科技小院、海南瓊海黃晶果及東方市有機肥科技小院，在海南省保亭縣建設富島植物營養解決方案示範田，為當地村民搭建與專家團隊零距離、零門檻、零費用交流農業發展經驗，學習施肥技術的平臺，帶領當地村民走上致富路。

○ 人才與金融幫扶

富島公司、八所港根據屬地政府要求，共派出4名駐村掛職幹部，負責按照上級政府要求協助、支持當地鄉村振興工作，主要開展持續鞏固“三保障”和飲水安全、全面落實防止返貧致貧動態監測、推進人居環境整治、持續加強穩崗就業、大力開展金融幫扶等工作。



案例：科技小院落戶五指山

將科研生產一線搬到田間地頭，讓“象牙塔”和“泥土地”交融互濟，科技小院不僅是農業科技創新的“前沿陣地”，更孕育著發展現代農業的無限力量。

2023年，中海化學與海南省農業農村廳、海南大學簽署了三方戰略合作協議，以公司現有新型綠色肥料產品為基礎，依託與高校深度合作，建立以科技小院為紐帶的產學研一體化平臺，探索“政府引導、科技支撐、企業運行、農民受益”的鄉村振興新模式，為海南鄉村振興戰略提供中海化學解決方案與技術支撐。讓茶葉成為村民增收致富的“金葉子”，讓“富島”化肥成為茶葉遠近聞名的“亮招牌”。

供應鏈管理

中海化學持續完善供應鏈管理制度體系，制定《供應商管理辦法》《供應商管理實施細則》等，對供應商實行集中管理、分級負責的管理模式。公司工程採辦部負責供應鏈管理制度的制定，公司採辦共享中心負責供應商庫的建設和維護，包含供應商入庫審批、年度考評和供應商庫的優化管理等，採辦共享中心派駐各子公司的派駐組具體負責供應商的推薦、初步審查和過程考核等工作。

○ 供應商准入

公司供應商管理實行“先管理後使用”的原則，建立合格供應商名錄，准入名錄的渠道為簽訂採購契約後准入、主動開發並進行必要審核後准入，名錄供應商在其准入的產品類別範圍內，可以被邀請參加公司相應品類的採購業務。

○ 供應商審查與評估

在供應商投標資質要求階段，公司會根據具體項目需求設定投標人必須提供的資質證書、綠色環保及社會信用等證明材料。在供應商資質審查階段，公司通過國家稅務總局、判決文書網、信用中國等政府網站對供應商的資質、業績、環境及社會風險進行查詢，並對供應商的生產能力、品質體系、環境認證等進行現場評估與考察。這一過程旨在確保所選供應商能夠提供穩定可靠的供貨品質，並符合國家生產安全及環保標準。在評標和定標階段，公司按照供應鏈管理制度規定進行逐級審批及監督，最終與供應商建立締約關係。

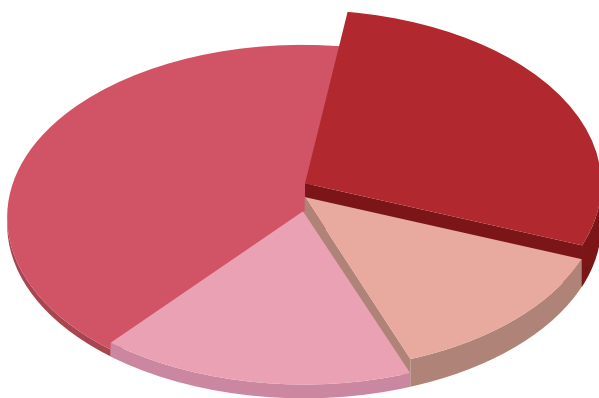
○ 供應商環境與社會風險管理

我們重視供應鏈體系內的環境及社會風險管理，在供應鏈管理制度中，公司明確表示將給予使用綠色環保節能產品及服務的供應商適度的優惠鼓勵政策。在實際採購工作中，公司會根據綜合評標法評標方案，對使用綠色環保節能產品及服務的供應商給予加分考慮，並監督採辦過程及合同執行情況。

○ 供應商履約監管

公司按照相關制度和契約條款監控供應商的契約履約情況，確保供應商提供的產品品質和供應及時，並符合當地政府政策及安全環保規定。通過採辦業務信息系統，公司對採購交易和供應商庫信息進行線上集中管控，並在採購過程中全程跟蹤供應商的服務。公司還實施動態化考核，即一單一考核，並每年定期對供應商進行監督考核、評估和分類分級管理。

我們秉承公平運營、互信互賴和合作共贏的原則，宣導建立公平競爭、平等互利的商業環境，與各供應商、合作夥伴之間建立合理的評價管理機制和溝通機制，有力防範了暗箱操作、商業賄賂等違法違規行為，推進供應鏈的可持續性。



按地區劃分的供應商數量

東北地區	252 家
華北華中地區	1,046 家
華南地區	496 家
其他地區	855 家

社區公益

中海化學將回饋社會視為企業的責任，積極參與社會公益活動，致力於服務社區建設，支持教育發展，並通過各種形式的捐助來促進企業和社區的和諧共生，2023年慈善公益捐贈全年支出金額 299.25 萬元。

○ 產業幫扶

公司自 2002 年起，先後向國家級定點幫扶地區甘肅省甘南州合作市、夏河縣和海南省五指山市派出掛職幹部 12 人，向脫貧攻堅一線輸出精幹力量，協助集團公司落實援建項目近百項、涉及金額超億元，努力為貧困地區“輸血”“造血”。合作市、夏河縣、五指山市分別於 2018、2019、2020 年依次實現脫貧摘帽。

○ 消費幫扶

公司大力開展消費幫扶，全年採購幫扶產品金額約 241 萬元。公司積極落實幫扶就業工廠採購，全年幫扶採購金額約 681 萬元，其中工服採購 13,493 套、金額 509 萬元，工鞋採購 5,967 雙、金額 172 萬元。集中定點採購幫扶地區農副產品（甘南、五指山等），金額約 23.4 萬元。



富島公司捐贈化肥活動



○ 志願者服務

公司現有 5 個青年志願者服務隊、359 名青年志願者活躍在一線，積極參加鄉村振興、困難幫扶、公益環保、支教服務等各項活動，在“世界海洋日”“世界土壤日”等節點，圍繞耕地保護、節能環保等方面開展志願服務 37 次，得到地方政府的高度認可。富島公司開展“保護耕地”志願服務，收到地方村委的感謝。大峪口公司開展“微心願”志願籌款，向湖北青少年發展基金捐款 87 筆。



青年志願者服務隊

5 個



青年志願者人數

359 名



開展志願服務

37 次



志願者助力“世界海洋日”活動



關鍵績效表

環境社會指標			數據	單位
排放物管理	廢氣	SO ₂	247.51	噸
		NO _x	1,130.12	噸
	廢水	COD	42.08	噸
		NH ₃ -N	0.60	噸
	固廢	有害廢棄物	55,096	噸
		有害廢棄物排放密度	14.64	噸 / 人
		無害廢棄物	2,698,930	噸
		無害廢棄物排放密度	717.04	噸 / 人
	直接 (範圍 1) 溫室氣體排放量	5,345,800	噸二氧化碳當量	
	直接 (範圍 1) 溫室氣體排放密度	1,420	噸二氧化碳當量 / 人	
直接 (範圍 2) 溫室氣體排放量	435,300	噸二氧化碳當量		
直接 (範圍 2) 溫室氣體排放密度	116	噸二氧化碳當量 / 人		
資源使用	綜合能源消耗總量	3,599,423.09	噸標煤	
	能源消耗強度	956.28	噸標煤 / 人	
	汽油消耗量	3.24	噸	
	柴油消耗量	1,356.07	噸	
	洗精煤消耗量	547,841.09	噸	
	一般煙煤消耗量	525,584.03	噸	
	天然氣消耗量	350,156.70	萬立方米	
	液化石油氣消耗量	207.94	噸	
	煉廠幹氣消耗量	40,083.51	噸	
	熱力消耗量	1,067,096.91	百萬千焦	
	用電量	61,174.52	萬千瓦時	
	用電強度	16.25	萬千瓦時 / 人	
	尿素綜合能耗	0.1438	噸標煤 / 噸	
	甲醇綜合能耗	1.1203	噸標煤 / 噸	
	耗水量	28,447,800	噸	
	用水密度	21.90	噸 / 萬元收入	
	回用水量	13,690,093	噸	
	自來水	8,626,900	噸	
	地下水	572,100	噸	
	地表水	17,611,200	噸	
	外購及其他水產品	8,453	噸	
	外購蒸汽	7,923	噸	
	尿素綜合水耗	2.57	噸 / 噸	
甲醇綜合水耗	3.54	噸 / 噸		
編織袋	6,181	噸		
員工責任	員工總人數	3,764	人	
	按雇員類型劃分的 員工人數	全職員工	3,764	人
		兼職員工	0	人
		勞務派遣制員工	22	人
	按性別劃分的員 工人數	男員工	3,134	人
		女員工	630	人
按年齡劃分的員 工人數	30 週歲以下	403	人	
	31-50 週歲	2,163	人	
	50 週歲以上	1,198	人	

環境社會指標			數據	單位
員工責任	按地區劃分的員工人數	北京	233	人
		海南	2,000	人
		湖北	985	人
		黑龍江	451	人
		其他	95	人
	僱員流失率		1.46	%
	按性別劃分的僱員流失率	男員工	1.40	%
		女員工	1.75	%
	按年齡劃分的僱員流失率	30周歲以下	6.95	%
		31-50周歲	0.92	%
		50周歲以上	0.58	%
	按地區劃分的僱員流失率	北京	2.58	%
		海南	1.00	%
		湖北	0.91	%
		黑龍江	3.55	%
		其他	4.21	%
	過去三年因工亡故人數		0	人
	過去三年因工亡故比率		0	%
	因工傷損失工作日數		0	天
	按性別劃分的受訓員工比例	男員工	83	%
女員工		17	%	
按類型劃分的受訓員工比例	高級管理層	0.1	%	
	中級管理層	2.3	%	
	基層員工	97.6	%	
按性別劃分的人均受訓總小時數	男員工	161.46	小時	
	女員工	155.88	小時	
按僱員類型劃分的人均受訓總小時數	高級管理層	276.85	小時	
	中級管理層	208.03	小時	
	基層員工	159.24	小時	
供應鏈管理	公司供應商名錄中的供應商總數		2,649	家
	按地區劃分的供應商數量	東北地區	252	家
		華北華中地區	1,046	家
		華南地區	496	家
		其他地區	855	家
進行過環境和社會相關審核的供應商數目		2,649	家	
產品責任	研發投入		8,544	萬元
	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的數量		0	件
	產品質量投訴數量		25	次
	有效投訴處理率		100	%
	年度新增知識產權數量		23	件
	知識產權保有量		152	件
	尿素產品合格率		100	%
	甲醇產品合格率		100	%
	尿素產品優等率		99.88	%
	甲醇產品優等率		100	%
反貪污	貪污訴訟案件的數目		0	件
	董事參加反貪污培訓平均小時數		63	小時
	一般員工參加反貪污培訓平均小時數		90	小時
社區公益	公益捐贈總額		299.25	萬元



指標索引

主要範疇	描述	相關章節
A. 環境		
層面 A1：排放物		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (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。	排放物管理
A1.1	排放物種類及相關排放數據。	廢氣治理、廢水管理
A1.2	直接（範圍 1）及能源間接（範圍 2）溫室氣體排放量及（如適用）密度。	目標與指標
A1.3	所產生有害廢棄物總量及（如適用）密度。	固體廢棄物管理
A1.4	所產生無害廢棄物總量及（如適用）密度。	固體廢棄物管理
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。	排放物管理、目標與指標
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。	固體廢棄物管理
層面 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。	能源與資源使用
A2.1	按類型劃分的直接及 / 或間接能源總耗量及密度。	能源使用
A2.2	總耗水量及密度。	水資源使用
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。	能源節約
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。	水資源使用
A2.5	製成品所用包裝材料的總量及（如適用）每生產單位佔量。	關鍵績效表
層面 A3：環境及天然資源		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	環境管理
A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	環境管理體系、風險管理



主要範疇	描述	相關章節
層面 A4：氣候變化		
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。	氣候變化風險與機遇
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。	氣候變化
B. 社會		
層面 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。	員工權益
B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的雇員總數。	員工權益、關鍵績效表
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的雇員流失比率。	員工權益
層面 B2：健康與安全		
一般披露	有關提供安全工作環境及保障雇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。	職業健康與安全
B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	職業健康與安全
B2.2	因工傷損失工作日數。	職業健康與安全
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。	職業健康與安全
層面 B3：發展及培訓		
一般披露	有關提升雇員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	發展與培訓
B3.1	按性別及雇員類別劃分的受訓雇員百分比。	發展與培訓
B3.2	按性別及雇員類別劃分，每名雇員完成受訓的平均時數。	發展與培訓
層面 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。	員工權益
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	員工權益
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	員工權益



主要範疇	描述	相關章節
層面 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。	供應鏈管理
B5.1	按地區劃分的供應商數目。	供應鏈管理
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。	供應鏈管理
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。	供應鏈管理
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。	供應鏈管理
層面 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。	產品質量與安全、客戶關係管理
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。	產品質量與安全
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	客戶關係管理
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	創新研發
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	產品質量與安全
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。	客戶關係管理
層面 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。	合規管理
B7.1	於匯報期內對發行人或其雇員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	合規管理
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	合規管理
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	合規管理
層面 B8：社區投資		
一般披露	有關以社區參與來瞭解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	助力鄉村振興、社區公益
B8.1	專注貢獻範疇。	助力鄉村振興、社區公益
B8.2	在專注範疇所動用資源。	助力鄉村振興、社區公益



讀者意見反饋表

尊敬的讀者，您好：

非常感謝您在百忙之中閱讀《中海石油化學股份有限公司 2023 年度環境、社會及管治 (ESG) 報告》。殷切盼望您對報告和我們的工作提出意見與建議。您可以通過郵寄或掃描後發送電子郵件將填好的問卷反饋給我們提出您的寶貴意見。謝謝！

您可通過掃描下方二維碼填寫線上問卷：



1. 您 / 您的工作單位屬於中海石油化學的哪一類利益相關方：

- 股東 / 投資者 中海石油化學高級管理人員 中海石油化學員工 政府 / 監管機構
- 供應商 / 承包商 客戶 社區公眾 媒體 學術機構 非營利組織
- 其他 (請說明)

2. 您所關注的信息在報告中是否都有所體現？

- 是 一般 否

3. 您對 2023 年 ESG 報告的綜合評價：

· 可讀性 (表達方式通俗易懂，設計美觀，引人入勝，容易找到所需信息)

- 3 分 (較好) 2 分 (一般) 1 分 (較差)

· 可信度 (報告信息真實可信)

- 3 分 (較好) 2 分 (一般) 1 分 (較差)

· 信息完整性 (正負兩方面信息兼顧，並且滿足您對信息的需求)

- 3 分 (較好) 2 分 (一般) 1 分 (較差)

4. 您在報告中能否方便地找到您所關注的信息？

- 是 一般 否

5. 除報告已披露的內容以外，您還更希望看到哪方面的信息？

