



中远海运能源运输股份有限公司
COSCO SHIPPING Energy Transportation Co.,Ltd.



2025 中遠海運能源運輸股份有限公司 可持續發展報告

COSCO SHIPPING Energy Transportation Co.,Ltd. Sustainability Report

目錄 CONTENTS

關於本報告	01
董事長致辭	03
董事會聲明	05
關於我們	07
亮點績效	09
榮譽與認可	11

附錄	
績效表	89
指標索引	99
第三方獨立鑑證報告	101

卓越治理，奠定高質量發展基石 01

完善公司治理	15
深化風險管理	17
堅守商業道德	21
ESG管理	24

自然共生，開啟低碳未來新航程 04

加強環境管理	55
應對氣候變化	57
守護海洋生態	69
資源利用與排放	71
綠色辦公	74

馭勢前行，構建運輸服務新生態 02

優化業務佈局	31
提升客戶服務	33
嚴守數據底線	34
創新驅動發展	36
踐行責任採購	40
共促行業發展	41

育賢聚才，築就人才成長生態圈 05

守護員工權益	77
賦能員工成長	79
廣納優質人才	82
深化員工關懷	83

安全固本，匠心守護發展生命線 03

治理	45
戰略	47
影響、風險和機遇管理	52
指標與目標	52

同心致遠，共繪幸福民生暖圖景 06

助力鄉村振興	87
深耕社會公益	87
海上應急救援	88



關於本報告

概覽

本報告為公司自 2008 年度第一份可持續發展（企業社會責任）報告以來發佈的第 18 份可持續發展（企業社會責任）報告（以下簡稱「本報告」）。本報告將系統闡述中遠海運能源運輸股份有限公司於 2025 年度在企業社會責任及可持續發展方面的策略、政策、措施及成果。

報告時間範圍

2025 年 1 月 1 日—2025 年 12 月 31 日，部分內容超出上述範圍。

報告組織範圍

中遠海運能源運輸股份有限公司及其子公司。其中，中遠海運能源運輸股份有限公司簡稱「中遠海能」「本公司」「公司」「我們」；中國遠洋海運集團有限公司為本公司的間接控股股東，簡稱「中遠海運集團」；上海中遠海運液化天然氣投資有限公司為本公司的全資子公司，簡稱「上海 LNG」；中國液化天然氣運輸（控股）有限公司為本公司與招商局能源運輸股份有限公司各持股 50% 股權的合營公司，簡稱「CLNG」；中遠海運石油運輸有限公司為本公司的控股子公司，簡稱「中遠海運石油」；大連中遠海運能源供應鏈有限公司為本公司的全資子公司，簡稱「大連海能」，上海中遠海能化工運輸有限公司為本公司的全資子公司，簡稱「上海能化」。

報告發佈周期

每個財務年度。

報告數據說明

本報告中披露的信息及數據來源於中遠海能的官方文件

及相關統計數據，涵蓋本公司總部及附屬公司。除特殊說明外，報告範圍口徑與年報一致，報告中涉及的貨幣均為人民幣。

報告編制標準

本報告主要依據香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》《上海證券交易所上市公司自律監管指引第 14 號——可持續發展報告（試行）》《上海證券交易所上市公司自律監管指南第 4 號——可持續發展報告編制》及《SDGs（聯合國可持續發展目標）企業行動指南》等文件進行編制。同時，本報告在信息披露及公司治理方面遵循《上海證券交易所上市公司自律監管指引第 1 號——規範運作》的相關要求。

報告匯報原則

本報告依據以下原則進行匯報：

重要性：報告參照香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》《上海證券交易所上市公司自律監管指引第 14 號——可持續發展報告（試行）》關於重要性議題的界定方式，通過與內外部利益相關方的溝通調研，識別利益相關方關注的 ESG 因素，確定匯報的議題範圍。

量化性：報告詳細披露環境及社會範疇指標的量化目標與績效數據，所有指標均明確統計範圍或計算方式，部分指標披露連續三年績效數據，提升數據可比性。

平衡性：報告客觀呈現公司表現，並避免採用影響讀者決策或判斷的披露方式。

一致性：報告沿用上年度報告的統計披露方法，如有變化將在文中說明。



報告編制流程

本報告編寫經過國內外可持續發展信息披露標準分析、同業企業可持續發展報告對標、報告資料收集、報告編制調研與訪談、雙重重要性議題分析、報告撰寫與專業部門審定、報告發佈及回顧等步驟，確保報告信息客觀、規範、誠信、透明。

報告發佈形式

報告以印刷版和網絡版兩種形式發佈，網絡版查詢及下載地址：

<https://energy.coscoshipping.com>

報告語言

本報告有中文簡體、中文繁體、英文三種版本，如對三種文本的理解發生歧義，請以中文簡體版為準。

聯繫方式

中遠海運能源運輸股份有限公司
董事會辦公室 / 證券事務部
地址：中國上海市虹口區東大名路 670 號
郵編：200080
聯繫電話：021-65967678
公司傳真：021-65966160
電子郵箱：ir.energy@coscoshipping.com

確認及批准

本報告經管理層確認後，於 2026 年 3 月 26 日獲董事會通過。

董事長致辭

在全球能源格局深度調整、氣候治理壓力持續升級的時代背景下，航運業作為支撐全球貿易流通的關鍵動脈，正經歷系統性變革。綠色數智發展方式與全球經濟地緣格局交織演進，推動行業面臨技術範式、運營模式與價值邏輯的全方位重構。對中遠海能而言，這既是必須應對的現實挑戰，更是實現超越、引領未來的戰略機遇。我們始終秉持「能·源於合」的可持續發展理念，主動將企業使命融入全球可持續發展進程，在變革中把握主動，在創新中塑造未來，不斷提升能源化工供應鏈綜合服務能力與價值創造水平。



深化能源化工數字化供應鏈佈局

2025 年，我們持續鞏固全球能源運輸主渠道地位，油輪運力規模世界領先，船隊結構持續優化；LNG 船隊作為國內引領者和全球重要參與者，運力規模與運營能力同步提升。在此基礎上，公司進一步拓展 LPG 與化學品運輸業務，業務鏈條向更專業、更細分領域延伸，形成「航運 + 物流」一體化綜合業態。同時，我們以數字化為紐帶，積極推進上下游產業鏈深度整合與高效協同，通過跨板塊創新、全鏈條服務升級與供應鏈韌性建設，為客戶提供專業、優質、高效的全程物流解決方案，不斷提升供應鏈抗風險水平與可持續運營能力。

開啟生態友好的綠色低碳新航程

面對全球航運業綠色、低碳、智能發展新趨勢，我們將應對氣候變化融入戰略與運營，系統修訂《綠色低碳轉型發展方案》，將「雙碳」目標覆蓋範圍拓展至油輪、LNG、LPG 與化學品全船隊。2025 年，公司訂造 8 艘甲醇雙燃料油輪、1 艘 LNG 雙燃料乙烯運輸船，清潔能源船舶佔比顯著提升。我們大力推進船舶節能技術改造，應用減阻塗層、水動力節能附體等多種手段提升船舶能效。同時，我們啟動自然資本核算實踐，系統評估航運活動及不同燃料選型對自然資本的影響與依賴，推動生物多樣性保護融入決策框架，為公司在綠色航運轉型中提供差異化、可量化的環境依據，積極發揮行業示範作用。

築牢高韌性安全保障體系

安全是航運業的生命線，也是公司高質量發展的前提和基礎。我們始終堅持「安全第一、預防為主、綜合治理」方針，樹立「大安全」理念，強化「一體化」賦能。2025 年，我們大力推進安全生產治本攻堅，持續完善覆蓋全業務鏈條的一體化安全管理體系，風險防控、隱患排查與應急響應機制不斷健全。我們以數字化、智能化手段賦能安全管理，

積極推廣船舶智能管理平台、AI 主動安全系統等工具，推動安全管理從「事後處置」向「事前預警、智能防控」轉型，為船岸員工生命安全、貨物安全及環境安全提供堅實保障。我們將構建覆蓋傳統安全與非傳統領域在內的全方位保障體系，持續提升風險識別、應對和化解能力。

培育支撐未來發展的戰略人才

人才是企業的核心競爭力。我們深入實施「人才強企」戰略，致力於打造「吸引人、培育人、成就人」的良好生態。我們持續優化「管理與專業」雙通道發展路徑，實施「關鍵崗位繼任者」和「三能人才」培優計劃，為各類人才拓寬成長空間。我們高度重視船員隊伍建設與福祉保障，在關心關愛船員的同時，系統推進船員技能提升與職業轉型。此外，我們不斷完善薪酬激勵與績效考核機制，將 ESG 績效與高管薪酬掛鉤，以機制設計將 ESG 目標內化為行動自覺，激發全員共創價值的活力與擔當。

2026 年是「十五五」規劃的開局之年，也是公司重組成立十周年的重要里程碑。我們堅信，可持續發展不僅是時代賦予的責任，更是驅動公司高質量發展的核心引擎與價值追求。未來，我們將持續把 ESG 理念全面融入戰略規劃與運營實踐，以更具韌性的姿態迎接挑戰。我們將以綠色（E）為底色，以責任（S）為航標，以治理（G）為保障，構建更加安全、高效、可持續的全球能源化工數字化供應鏈。

中遠海運能源運輸股份有限公司董事長

任永強

董事會聲明

董事會責任

董事會是公司 ESG 治理工作的最高負責與決策機構，制定和審核與公司可持續發展相關的政策及常規事項，對可能影響公司業務、運作及利益相關方權益的重要 ESG 事宜進行監察。董事會對公司的 ESG 策略及匯報承擔全部責任，並確保報告內容的真實性、準確性和完整性。

風險管理

董事會下設風險與合規管理委員會，負責公司 ESG 相關風險管理工作。風險與合規管理委員會每年動態識別與更新包括 ESG 風險在內的公司重大風險，並負責風險的厘定、管理與監督。同時，風險與合規管理委員會定期向董事會提交風險清單，提供涵蓋 ESG 風險的全面分析與決策支持，確保公司風險管理體系高效運行。

重要性分析

董事會參與對公司具有重大影響的實質性議題的評估、判定和排序。基於外部可持續發展環境、公司發展戰略，以及與各內外部利益相關方的交流與溝通，討論並確定公司可持續發展優先事項，識別和評估 ESG 雙重重要性議題。公司持續關注 ESG 發展趨勢與優秀同行表現，不斷完善可持續發展戰略與管理方針。

目標監督

本公司每年根據實際情況更新 ESG 目標。針對綠色低碳轉型發展趨勢，設定「以 2020 年為基準年，自有的油輪、LNG、LPG 及化學品船隊碳排放力爭於 2030 年前達峰、力爭於 2050 年前實現碳中和」的範圍一溫室氣體排放目標；針對科技創新，設定「到 2030 年成為先進航運技術的策源地和零碳運營先行者」的長期目標；針對安全管理，制定「人員零傷害、安全零事故、環境零污染」的長期管理目標，並設定「船員輕傷人數≤3 人，岸基員工輕傷人數≤0 人，船舶安全檢查重複缺陷率不高於 2.6%，船舶安全檢查高風險缺陷率不高於 0.45%」的 2025 短期安全管理「非零」目標。董事會將持續關注目標進展和達成情況，對與目標相關的可持續發展工作進行監督和審議。



亮點績效

• 加快推進綠色船隊建設

2025 年，公司簽訂 26 艘船舶建造合同，其中包括 8 艘甲醇雙燃料油輪、1 艘 LNG 雙燃料乙烯運輸船，進一步提升船隊清潔能源佔比。

• 研發船舶數智管理技術及數字化供應鏈產品

報告期內，公司成功上線船舶智能管理平台二期，發佈數字化供應鏈協同平台「源寶」，自主研發「遠海錦程」數字化供應鏈產品，構建集船貨智能匹配、全程可視跟蹤、安全高效結算於一體的綜合協同服務體系，助力航運業向智能化轉型升級。

• 成功落地全國首筆船舶轉型貸款

公司於 2025 年 7 月獲得交通銀行上海市分行依據《水上運輸業轉型金融目錄》標準授予的人民幣轉型金融貸款授信，並實現首筆 2.73 億元貸款投放。項目創新引入交通銀行可持續發展掛鉤貸款（SLL）產品，將《水上運輸業轉型金融目錄》的核心指標新造船舶能效設計指數 EEDI 作為關鍵績效目標（SPT），確保環境效益可衡量、可驗證。此筆貸款將專項用於採用先進甲醇雙燃料或甲醇燃料預留（Ready）動力系統的新造油輪，標誌着全國首單嚴格對標《水上運輸業轉型金融目錄》的水上運輸業轉型金融貸款成功落地。

• 開展國內航運業首個自然資本核算項目

中遠海能積極探索航運業與自然和諧共生路徑，於 2025 年啟動自然資本價值核算實踐，系統評估傳統燃料、生物燃料、LNG、甲醇等船用燃料選型在上游供應與船舶運營環節對自然資本的影響與依賴。通過對航運活動與自然生態之間關係的量化分析，我們將生物多樣性保護從理念和行動指南層面轉化為可測量、可管理、可優化的運營要素，為行業探索船舶運營與自然共生的可持續發展路徑提供示範樣本。

• 首次開展範圍三碳排放核算

2025 年，公司首次開展範圍三碳排放核算，系統識別實質性較高的排放類別，率先披露員工差旅（類別 6）、船舶期租（類別 13）及股權投資（類別 15）三類關鍵活動的碳排放數據。公司將碳管理邊界延伸至產業鏈上下游，以實際行動響應全球航運業對氣候信息披露的更高標準，邁出全鏈條綠色透明管理的關鍵一步。



治理績效

商業道德培訓覆蓋率

100%

商業道德爭議事件

0 起

信息安全違規事件

0 起



環境績效

碳減排總量為

55,447.55 噸
二氧化碳當量

船舶二氧化碳單位周轉排放量較 2024 年

降低 **1.85%**

氮氧化物單位周轉排放量較 2024 年

降低 **2.62%**

船舶用水密度較 2024 年

降低 **11.27%**



社會績效

研發投入金額

10,926.14 萬元

報告期內有效專利數

28 項

員工受訓百分比

100%

鄉村振興投入金額

74.54 萬元

社會公益總投入

939.48 萬元

榮譽與認可

2025.1

路演中、卓越 IR

- 最佳 ESG 獎

2025.5

標普全球

- 入選《可持續發展年鑑（中國版）2025》，並榮獲「行業最佳進步企業」

2025.7

第九屆鄭和航海風雲榜

- 公司榮獲「2024 年最佳航運公司」
- 旗下中遠海運石油 PST 項目組榮獲「2024 年航海風雲人物之創新探索先鋒」

證券之星

- ESG 新標杆企業獎

2025.9

中央廣播電視总台財經節目中心

- 入選「中國 ESG 上市公司長三角先鋒 100（2025）」榜單，位列第 31 位

2025.10

中央廣播電視总台財經節目中心

- 中國 ESG 上市公司央企先鋒 100，位列第 68 位
- 中國證券報
- 2024 年度最具投資價值獎

2025.12

財聯社

- 2025 精英董秘

中國上市公司協會

- 董事會最佳實踐案例
- 可持續發展最佳實踐案例
- 2025 年度上市公司董事會秘書履職評價 5A 評級

萬得 (Wind)

- 2025 年度 Wind 中國上市公司 ESG 最佳實踐 100 強

2025.4

新財富

- 最佳 ESG 信披獎
- 最佳 IR 港股公司 (A+H 股)

2025.6

證券時報

- 投資者關係管理股東回報獎

《新理財》雜誌社

- 2024 中國企業 ESG 實踐示範單位

2026.1

港股 100 強研究中心

- 年度優秀港股通公司





卓越治理，奠定高質量發展基石

健全的公司治理是企業合規經營與持續創造長期價值的基石。中遠海能持續健全公司治理架構，系統推進風險管理體系建設，恪守商業道德，全面推進 ESG 管理，積極回應利益相關方關切，為公司高質量發展提供堅實保障。

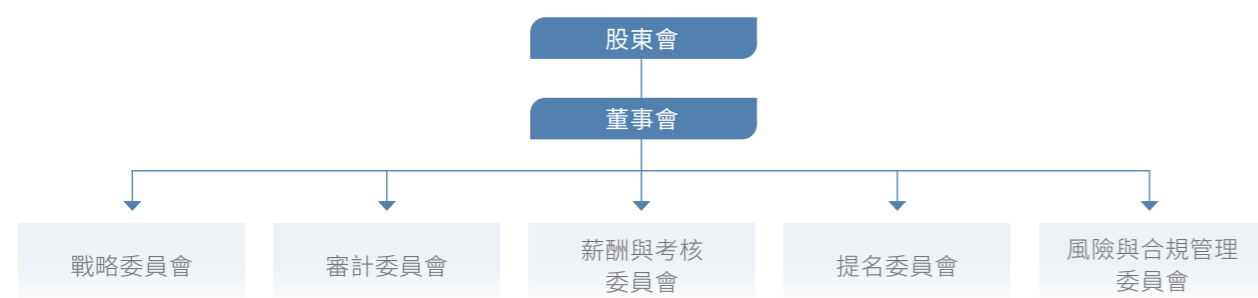
本章節響應聯合國可持續發展目標（SDGs）



完善公司治理

完善治理架構

中遠海能嚴格遵守境內外監管及上市公司治理要求，依據《公司章程》及相關法律法規，持續完善董事會及各專門委員會的工作制度與流程，構建了以股東會、董事會及專門委員會為核心的公司治理結構與運作機制。通過不斷優化議事規則與治理機制，公司建立起規範、高效、透明的管治體系，切實提升現代化治理能力，為長期可持續發展奠定堅實基礎。



◆ 股東會

股東會為公司董事會和公司股東直接溝通並建立良好的關係提供機會。為保障本公司所有股東享有平等地位並有效行使自身權利，本公司嚴格按照有關法律法規及公司章程規定的通知、召集、召開程序，每年召開股東會。2025 年，召開股東會 4 次，審議議案 29 項。

◆ 董事會

董事會是公司的決策機構，經公司股東會選舉產生。公司制定了《董事會議事規則》，確保董事會規範運作、科學決策、有效履責。董事會的職責範圍包括：召開股東會議並在股東會議上匯報工作、執行股東會議的決議案、制定公司的業務計劃和投資計劃、編制公司的年度預算和年終賬目、擬訂公司的股息和紅利分派建議、增加或削減股本等。

在董事會多元化方面，公司制定並遵守《董事會成員多元化制度》，以一系列多元化範疇為基準甄選董事候選人，包括但不限於性別、年齡、種族、語言、文化背景、教育背景、行業經驗和專業經驗，致力於提升董事會成員的多元化水平。

為確保董事會的高效履職，公司已建立覆蓋全體董事的差異化履職評價體系，並形成常態化執行機制。針對執行董事，通過經營指標量化評價及戰略目標達成度進行綜合評價；針對非執行董事，建立股東方評價體系，通過任期履職報告評估考核其履職效能；針對獨立非執行董事，根據會議出席情況、專業意見採納率及年度述職自評內容，並引入外部監管合規性審查。評價結果納入董事任期考核檔案，作為續聘、薪酬調整及治理優化的重要參考依據。通過量化指標與質性評估結合，實現董事履職可衡量、可追溯、可改進，有效支撐公司治理水平提升。

關鍵績效

截至 2025 年底，			
本公司董事會由 10 名董事構成	其中執行董事 2 名	非執行董事 4 名	獨立非執行董事 4 名
女性董事 2 名	共召開董事會會議 17 次	審議議案 84 項	修訂《公司章程》等制度 25 項
董事會成員會議出席率 100 %	董事會成員平均任期 3.4 年		

◆ 專門委員會

公司董事會下設五個專門委員會，各委員會在其專業領域內為董事會科學決策提供支持，共同提升公司治理水平。為保障各專門委員會的專業性，委員會成員配置充分考慮專業背景與行業經驗的互補性，委員會成員專業背景涵蓋財務、稅務、會計、法律以及海事等領域，且均具備豐富的航運企業管理經驗。

- 戰略委員會**
 - 主要負責對公司中長期發展戰略、重大投資決策及對公司業務發展方向有影響的重大戰略性事項進行研究，並向董事會提出建議
 - 指導制定可持續發展戰略、目標及管理方針，對相關目標進展及完成情況進行定期監督，對公司年度《可持續發展報告》進行審批，對相關工作執行情況進行監督檢查，並提出指導意見
- 審計委員會**
 - 主要負責監督及評估內外部審計機構、公司內部控制，審閱公司財務報表及報告，關注公司信息披露情況，提議召開臨時股東會會議等，確保公司的財務透明度和合規性
- 薪酬與考核委員會**
 - 主要負責審議董事及高級管理人員的薪酬構成和考核標準、制定或變更股權激勵計劃等，並提出建議
- 提名委員會**
 - 主要負責向董事會提名、審查適當的董事及高級管理人員人選，供董事會考慮並推薦至股東會
 - 檢討董事會架構、表現，評估董事會技能表
- 風險與合規管理委員會**
 - 主要負責指導公司風險管理體系、內部控制體系、合規體系建設
 - 審議風險控制策略和重大風險控制解決方案
 - 檢討公司風險管理、內部控制、合規管理制度設計的適當性、有效性
 - 指導推動公司法治建設，對經理層依法治企情況進行監督
 - 指導推動公司可持續發展相關影響、風險和機遇的管理與監督

◇ 高級管理層

高級管理層是公司的執行機構，對董事會負責，其權限劃分嚴格按照《公司章程》等公司治理文件執行。截至報告期末，公司高級管理層共有 8 名高級管理人員，其中女性高級管理人員 3 名。

提升治理能力

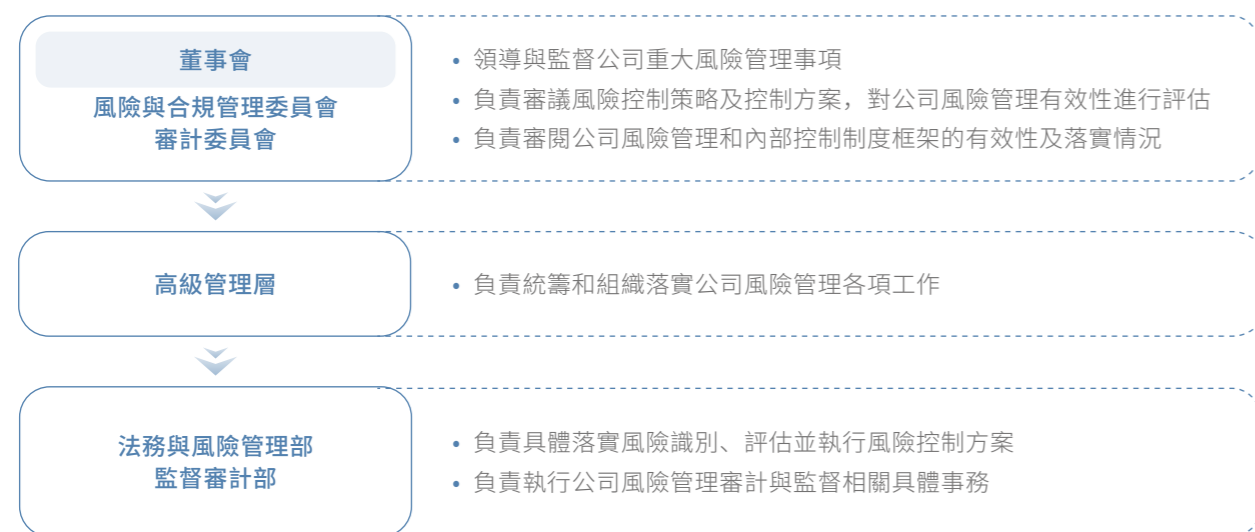
中遠海能高度重視高級管理層的能力建設，通過組織專題調研、外部行業交流、整理市場資訊及專項培訓等方式，全面提升高級管理層的履職能力，為董事會科學決策提供有力支撐。2025 年，公司組織董監高參加監管及上市公司協會培訓共計超 50 人次，內容涵蓋董事會角色、職能和責任、ESG 及公司治理、風險管理和內控、財務合規等領域。

深化風險管理

風險治理架構

公司遵循運營所在地法律法規及交易所上市規則，參照《企業內部控制基本規範》構建三級風險管理架構，為公司的穩健運營構築堅實防線。

II 中遠海能三級風險管理組織架構



此外，公司構建了系統化的風險管理三道防線。公司董事會具備豐富的風險管理經驗和專業背景，為公司應對各類風險挑戰、實現可持續發展奠定了堅實基礎。董事會風險與合規管理委員會由 3 名董事委員組成，其中獨立非執行董事委員 2 名。該委員會主任委員由獨立非執行董事趙勁松先生擔任，趙勁松先生為船舶學與海商法博士、中國律師、海事仲裁員，在跨境合規治理、海事風險防控領域具有權威影響力。

II 中遠海能風險管理三道防線

各職能部門與業務單位	落實全員參與日常風險管控
法務與風險管理部	指導和監督，及時修正風險管控缺陷和漏洞
監督審計部	開展風險監督與審計，獨立於業務部門評價公司風險管控措施有效性

風險管理流程

公司已建立涵蓋風險識別、風險評估、風險應對、風險報告等環節的全生命周期風險管理流程。2025 年，公司開展面向全員的 2026 年度重大風險評估，包括能源化工品物流供應鏈市場波動風險、能源價格波動風險等，涉及國際海事組織（IMO）環保新規落地實施、能源低碳轉型持續提速等。

II 中遠海能風險管理流程



風險管理文化

公司與多家產業鏈上下游企業的法務合規及業務團隊保持密切溝通與協作，通過共享風險管理理念與防控措施，將風控體系延伸至全產業鏈各環節，協同提升產業鏈整體抗風險能力。

II 風險文化建設舉措

全員教育培訓

2025 年，公司系統開展合規風控培訓，包括印發風控案例匯編、定期發佈《國際風險信息監測周報》《防損信息通函》及《船遞合規》專刊等，並組織 2025 年度船舶防損交流研討會，全面提升全員風險防範意識與防控能力，培訓範圍覆蓋董事會、自有員工及船員（供應商員工）。

融入業務運營

公司聚焦關鍵業務領域，強化日常管控與制度執行檢查，系統排查管理制度及業務流程存在的缺陷，及時制定改進措施。同時，公司在合同中明確納入合規、保密、反商業賄賂等條款，將風險防控嵌入業務操作。

完善考核激勵

公司建立並實施法治風控績效考核機制，以工作函形式下達 2025 年度法治建設與風險管理考核指標，將風險管理成效與相關單位、部門、團隊及個人績效掛鉤，對推進有力、成效顯著的單位與個人予以正向激勵，對推進不力、風險突出的進行問責，樹立鮮明的管理導向。

數字化賦能風險防控

公司將風控體系建設融入數字化轉型總體佈局，以數據為關鍵要素，以技術為核心驅動，推動重大風險防範從「人防人控」到「技防智控」轉變，積極構建覆蓋全業務、全流程、全級次的合規風控智能平台，實現對公司關鍵業務及重大風險的自動預警、篩查、監控及硬卡控，有效提升重大風險防範的精準性、時效性。

深化合規管理

中遠海能以「全面覆蓋、重點突出、協同融合、運行有效」為目標，秉持「大合規」理念，將合規要求深度融入生產經營，並與所有員工簽署《合規承諾書》，推動合規風控從體系化向實效化轉變。2025 年，上海 LNG 獲得勞盛質量認證公司（LRQA）頒發的合規體系認證證書，全面符合 ISO 37301:2021 國際合規管理體系標準及 GB/T 35770-2022 國家標準，成為中國 LNG 運輸行業第一家獲得 LRQA 合規體系認證的企業，進一步夯實合規管理基礎。



完善合規風控制度體系

持續開展制度體系梳理與優化，全年完成新增及修訂規章制度 94 項，推動合規要求與業務發展同步更新，夯實合規風控的制度基礎；同步以頂層設計牽引，組織召開重點項目、重點業務風控專題研討會，將合規風控工作以分規劃形式納入公司「十五五」規劃。



深化重點領域合規調查

圍繞船舶投資、長期租賃、資產處置等風險較高的重點領域，制定統一的合規盡職調查標準和操作清單，提升重大事項決策和執行環節的合規可控性。



加強海外機構合規管理

推動四個海外網點更新並執行《員工行為準則》，強化海外經營中的合規意識和行為約束，防範跨境經營合規風險。



健全業務板塊風控體系

針對 LPG、化學品等業務板塊，指導下屬單位建立和完善風控制度體系，推動合規管理向業務末端延伸，確保全業務鏈條風險可控；以能源化工品供應鏈整合為契機，推動內控、合規、風控、制度體系建設一體化，打造公司 4.0 版《風險與內控手冊》，將合規要求與風險防控措施嵌入內控流程與制度規範，系統梳理並優化內控流程。



堅守商業道德

中遠海能堅持誠信為先，在商業活動中嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規與國際商業慣例，堅決反對任何形式的反不正當競爭與商業賄賂，通過負責任的商業行為構建持久信任，用真誠兌現承諾，用信用築牢合作。

反商業賄賂承諾

公司恪守商業道德承諾，明確董事會、管理層及重要生產經營人員在誠信經營和合規管理中的責任要求，將商業道德真正融入決策與運營，持續鞏固企業健康發展根基。

公司董事會 / 管理層承諾

- 公司無論作為甲方、乙方或第三方，均認真貫徹執行《聯合國反腐敗公約》以及業務合作夥伴業務所在國或地區關於治理商業賄賂的有關法律法規，反對任何形式的商業賄賂。
- 公司已制定必要的反商業賄賂制度和程序，並嚴格執行制度程序，以有效預防、管控和打擊商業賄賂行為。
- 公司將根據國際公約、法律法規和反腐倡廉建設相關要求，不斷建立健全反商業賄賂管理體系並持續改進。

重要生產經營人員承諾

- 公司監審部每年組織總部、直屬各單位室經理及以上的重要生產經營人員簽署《廉潔自律承諾函》，將反商業賄賂承諾作為廉潔承諾書的組成部分，承諾帶頭遵守法律法規，自覺抵制商業賄賂行為。

商業道德治理

中遠海能嚴格遵守商業道德相關的法律法規和監管要求，制定《行為準則》《反商業賄賂管理辦法》《反商業賄賂手冊》《廉潔風險防控管理辦法》《重要業務領域廉潔風險防控手冊》《船舶廉潔風險防控手冊》《China Pool 反壟斷合規手冊》等一系列內部政策，明確對貪腐、欺詐、歧視、賄賂、洗錢、壟斷與不正當競爭等違反商業道德的行為持零容忍態度，確保公司在合規經營中實現長期價值。

為確保公司商業道德政策和相關要求的有效執行，公司設置了完善的治理體系。董事會是商業道德相關工作的最高監管機構。監督審計部負責紀檢監督審計工作，推進反腐倡廉建設，並統籌協調開展反商業賄賂、巡察相關工作，監督商業道德政策與工作落實，適時開展商業道德政策執行情況監督。此外，公司將商業道德相關指標納入員工薪資和績效考核體系，對違反商業道德和員工行為準則的行為予以嚴肅處理。

商業道德審計

公司建立了完善的反貪腐風險防控機制，定期開展商業賄賂及貪污風險識別與評估，並持續監督商業道德與反貪腐政策執行情況。在此基礎上，公司將商業道德全面納入審計監督範圍，通過專項審計和日常監督開展商業道德審計，全方位保障公司的廉潔運營。

◇ 日常審計

內控審計：報告期內，公司會同外部專業機構對總部及 9 家境內外重點子企業內控體系、合規體系建設及執行情況進行全面診斷，加大「三重一大」決策、專項風險評估、大額資金支付等關鍵環節風險控制。2025 年全年，公司未發生重大經營風險事件。

經濟審計：公司建立了體系化的經濟責任審計制度。中遠海運集團定期對公司總部負責人開展經濟審計。公司總部定期對下屬公司負責人開展任期及離任審計，每 2-3 年完成對所有下屬公司及運營地的全覆蓋，重點檢查領導幹部在經營責任落實、廉潔從業等方面的履職情況，強化關鍵崗位人員履職監督。2025 年，公司對 6 家所屬企業開展經濟責任審計，涵蓋採購與供應商管理、廉潔從業等關鍵領域。

機務審計：公司每年對各類船舶實施船舶機務審計，包括船舶機務費用審計和機務管理審計。審計採取抽查方式，抽查對象覆蓋油輪、LNG、LPG、化學品船舶在內全船型，審計內容涵蓋船舶塢修、備件採購等機務費用管理及成本控制情況，以此評價機務管理的內控體系及工作效能。

◇ 專項審計

採購和供應商管理專項審計：審計範圍覆蓋油輪、LNG、LPG 及化學品船隊的船用物資、船舶修理採購及供應商使用情況，審查採購流程、供應商資質及合同履約情況，系統識別潛在管理漏洞與廉潔風險，提升審計質效。

工程項目專項審計：審計範圍覆蓋上海 LNG 裝修等重點項目，重點監督設計變更、現場鑑證及進度控制等關鍵環節。

◇ 外部審計

公司每年聘請第三方審計機構對公司的財務報表、內部控制等方面開展審計，通過審計流程和管理建議書等方式，提高公司管理水平。

報告期內，中遠海能未發生任何貪污、腐敗或賄賂案件。

商業道德培訓

公司持續完善商業道德培訓體系，針對董事會成員、高級管理層及在岸員工、船舶船員等群體，開展差異化培訓，內容覆蓋反商業賄賂與反貪污、反洗錢、反欺詐、個人信息保護、違規處理辦法及合規風險管控等重點領域，強化全員合規意識、培育合規文化。公司編制並印發《年輕幹部廉潔從業手冊》《紀檢監督審計簡訊》等學習資料，常態化向員工傳遞廉潔從業要求，並通過警示教育、廉潔談話、節前廉潔提醒等多種方式，持續深化廉潔教育，營造風清氣正的企業文化氛圍。

舉報及舉報人保護

為加強商業道德的外部監督，公司開通多元化舉報渠道，建立涵蓋舉報受理、核查與處置的標準化流程，並嚴格執行舉報人保護機制，持續提升商業道德監督的透明度與實效性。



舉報制度及渠道

公司在《重要業務領域廉潔風險防控手冊》《反商業賄賂管理辦法》等文件中均對舉報監督機制進行了明確規定，舉報人可通過郵箱、電話、信箱等渠道進行實名或匿名舉報。同時，公司在反商業賄賂培訓中對舉報事項進行相關培訓，確保員工瞭解舉報渠道。

監督郵箱：energyjs@coscoshipping.com

電話：021-65968529

郵寄地址：上海市東大名路 670 號 208 室，郵編：200080

收件人：中遠海能監督審計部



舉報處理流程

- 01 通過相關制度、合同、官網等渠道公開舉報渠道
- 02 接收知情人舉報
- 03 受理並按規定處置舉報信息
- 04 如有必要進行立案審查調查
- 05 如有必要進行審理
- 06 向實名舉報人反饋調查處理結果



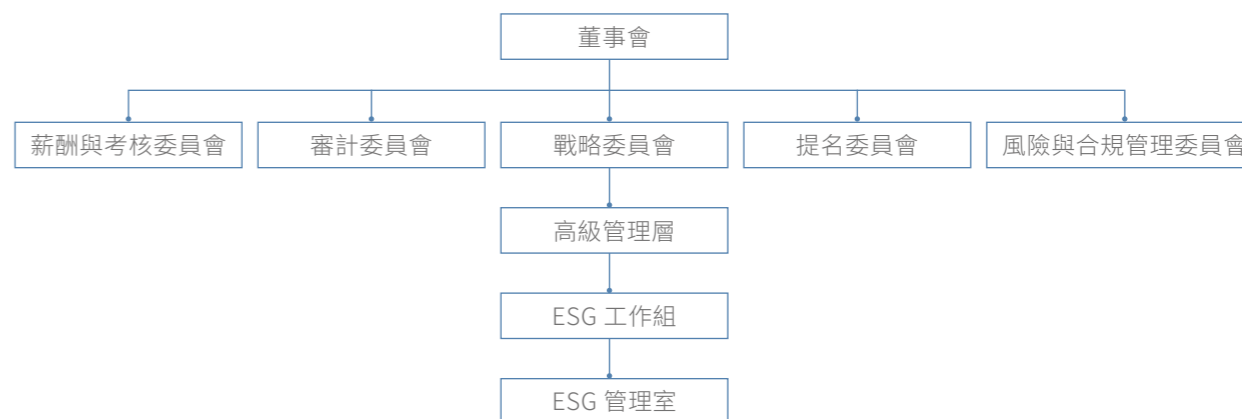
舉報人保護

公司嚴格執行舉報人保護制度，對舉報人信息嚴格保密，嚴禁任何形式的打擊報復行為。

ESG 管理

ESG 治理

中遠海能構建了分工明確、運行高效的 ESG 治理架構，確保 ESG 理念與業務運營的深度融合與持續改進。



II 中遠海能 ESG 治理架構

董事會

作為公司 ESG 事宜最高負責及決策機構，對公司 ESG 策略及匯報承擔全部責任，負責整體部署和推進公司 ESG 管理並審核相關表現。制定及審核公司 ESG 治理方面的政策及常規管理。

戰略委員會

協助董事會監管 ESG 關鍵議題，負責對公司可持續發展、環境、社會及管治的戰略進行研究、制定目標、建立評估機制，並提出相關建議，開展 ESG 治理監管工作。指導制定可持續發展戰略、目標及管理方針，對相關目標進展及完成情況進行定期監督，對公司年度《可持續發展報告》進行審批，對相關工作執行情況進行監督檢查，並提出指導意見。

風險與合規管理委員會

指導推動公司可持續發展相關影響、風險和機遇的管理與監督。

高級管理層

負責組織推進 ESG 管理工作，確保 ESG 理念與公司經營策略深度融合。

ESG 工作組

以 ESG 管理室為抓手，負責制定 ESG 管理工作框架以及具體 ESG 工作的執行與推進，定期向高級管理層溝通匯報工作進度。

II 董事會對可持續發展相關事項的推進情況

將可持續發展理念納入決策

在新造船決策中系統開展「新能源動力選型及綠色低碳技術應用」等評估論證，確保船舶未來碳排放強度指標具備長期競爭優勢，有效降低公司船隊碳排放強度。2025 年，公司立項開展「航運減排下船隊成本核算及運力配置決策研究與應用」「油輪聯營體綠色法規應對與運營決策支持研究」等科研項目研究，為航運企業應對綠色轉型壓力提供科學的決策工具。

監督可持續發展目標進展

指導公司制訂《船隊綠色低碳轉型行動方案》並設置「雙碳」戰略目標：以 2020 年為基準年，自有的油輪、LNG、LPG 及化學品船隊碳排放力爭於 2030 年前達峰、力爭於 2050 年前實現碳中和。公司 ESG 治理架構中的成員具備戰略研判、經濟研究、法律研究、風險管理及財務會計等相關專業能力，能夠有效監督和管理可持續發展目標的進展。公司定期組織董事、管理層及相關人員參與 ESG 培訓、行業論壇，持續提升中遠海能的 ESG 治理水平。2025 年，公司邀請外部機構為公司科室副經理級以上管理人員開展 ESG 專項培訓，系統解析上市公司 ESG 監管要求、評價體系、ESG 提升路徑等，共 86 人參與。

倪藝丹
女士

董事會秘書、公司秘書，持有高級經濟師、企業法律顧問資格、ESG 報告證書資格，為香港公司治理公會特許秘書及特許公司治理師，具備可持續發展管理的專業技能與能力。

陸雋怡
女士

ESG 管理室經理，持有 ACCA 財務可持續發展證書，具備可持續發展管理的專業技能與能力。

周艷
女士

ESG 管理室員工，持有中級經濟師、CFA Sustainable Investing Certificate 證書，具備可持續發展管理的專業技能與能力。

◇ 高管薪酬與可持續發展掛鉤

公司將 ESG 績效納入薪酬與績效考核體系，在《經理層成員任期制和契約化管理辦法》中，將環境、安全等績效目標與高管績效掛鉤，確保公司的 ESG 戰略和目標能夠有效落地。若發生重特大生產安全事故、重大溢油污染事故、重特大突發環境事件或重大違法違規事件，對高管績效實行「一票否決」。

雙重重要性分析

中遠海能根據《上海證券交易所上市公司自律監管指引第 14 號——可持續發展報告（試行）》、香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》等文件，明確財務重要性和影響重要性議題界定流程，每 2-3 年邀請各利益相關方共同參與雙重重要性議題調研。2025 年，通過綜合內部意見和外部利益相關方溝通情況，從「財務重要性」和「影響重要性」兩個維度調整議題的重要性排序，並經由董事會審核確定。

II 雙重重要性議題矩陣確認過程

1. 瞭解組織背景

結合最新國際航運監管框架、SASB《Marine Transportation》行業標準及國內外航運監管政策，系統梳理航運行業的可持續發展議題，分析公司商業模式、價值鏈結構等所處的可持續發展背景，為雙重重要性議題識別奠定基礎。

2. 識別議題

以《上海證券交易所上市公司自律監管指引第 14 號——可持續發展報告（試行）》、香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》相關議題為基礎，綜合考慮行業監管要求、國際通行標準及 ESG 評級關注重點，識別公司的 ESG 重要性議題，結合航運業發展趨勢和公司發展實際，從財務重要性和影響重要性兩個維度分析相關議題的影響、風險和機遇。

3. 重要性評估與排序

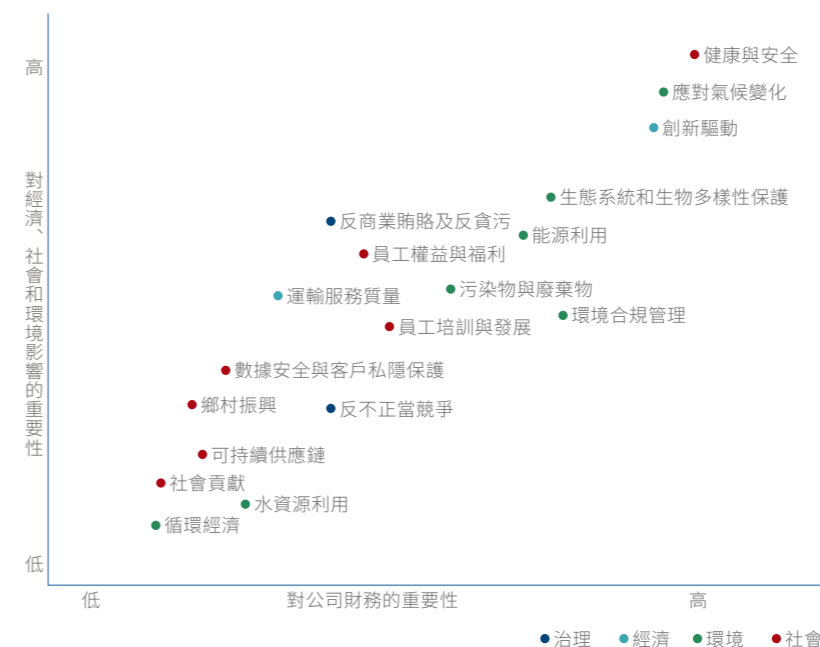
在對標行業監管要求、行業標準和同行業實踐的基礎上，結合公司自身發展戰略和經營實際，對識別出的重要性議題開展評估與排序，形成重要性議題分析矩陣。2025 年，公司共識別出 3 項具有雙重重要性的議題，分別為健康與安全、應對氣候變化、創新驅動。

4. 檢驗與確認

通過聽取行業專家意見，並對照相關行業標準和監管要求，對重要性議題評估結果進行檢驗和完善，最終形成重要性議題矩陣，經管理層審議後提交董事會審議批准。

5. 信息披露

在《中遠海能 2025 可持續發展報告》中披露重要性議題識別與評估過程，並依據雙重重要性結果對各議題實施分類披露。



II 有關重要性議題評估與披露的說明

• 本公司未從事生命科學、人工智能等科技倫理敏感領域的科學研究、技術開發等活動，因此，「科技倫理」議題對本公司不適用。

• 「供應鏈安全」「平等對待中小企業」議題合併為「可持續供應鏈」。

• 「員工」議題拆分為「員工權益與福利」「員工培訓與發展」。

• 為更好區分 ESG 管理方法和管理內容，盡職調查、利益相關方溝通未在本矩陣體現。其中「利益相關方溝通」在「ESG 管理」章節當中披露，「盡職調查」在「可持續供應鏈」「安全體系認證」「環境管理」章節披露。

利益相關方溝通

中遠海能高度重視利益相關方的期望與訴求，與政府及監管機構、股東、員工、社區、客戶、供應商、同行及行業組織、媒體保持常態化溝通和交流，在日常運營和決策過程中充分考慮並回應利益相關方期待。

2025 關鍵績效

共在兩地交易所披露臨時公告

120份

進行線下路演

193場

電話會議

51場

接待投資者調研

21次

參加券商策略會的交流活動

23場

舉辦網絡業績說明會

4次



利益相關方	關注內容	溝通方式
政府 / 監管機構	依法納稅 促進就業 財務表現 保持公司價值增長	定期報告及可持續發展報告 政府 / 監管機構報送 政策座談會 / 行業會議 專題匯報
股東 / 投資者	合規經營 廉潔管理 風險管理與內部控制 公司財務表現和股東回報 董事會獨立性與多元化 可持續發展能力	股東會 業績說明會 / 路演 投資者關係活動 投資者熱線及郵箱 定期報告及可持續發展報告
員工	基本權益保障 人才吸引和留存 員工培訓和發展 薪酬福利 多元化和平等機會 職業健康安全防護	員工滿意度調查 職工代表大會 員工溝通會 員工培訓
社區	公益慈善 鄉村振興 社會責任	社區走訪與座談 公益活動參與 海上救援參與
環境	應對氣候變化 有害廢棄物管理 海洋生物多樣性保護 設定碳排放目標 低碳燃料研究和應用 船隊節能改造	環境信息披露 環境監管溝通與報送 第三方評估與認證溝通
客戶	保障全球能源供應 航運安全保障 優質客戶服務 網絡與信息安全 客戶滿意度 客戶私隱保護	客戶滿意度調查 客戶投訴與反饋渠道 客戶回訪與座談
供應商	負責任採購 供應商管理 供應商多元化 促進產業鏈發展	供應商評估與審核溝通 採購平台溝通 培訓與交流會議
同行 / NGO / 行業組織	參與同業合作 促進公平競爭 推動行業發展 參與行業倡議	行業協會會議 課題研究與標準制定參與 行業論壇與研討會 多方合作項目溝通
媒體	媒体合作 品牌建设	新聞發佈會 媒體採訪與溝通 新聞稿發佈 官方網站 / 新媒體發佈



取勢前行，構建運輸服務新生態

中遠海能秉持「『鏈』接世界、『船』遞能量」的使命，通過業務佈局的完善與服務能力的升級，持續為全球客戶輸出高效、安全的能源運輸整體解決方案，在實現自身發展突破的同時，深度融入全球能源運輸產業鏈生態，為行業協同發展注入不竭動能。

本章節響應聯合國可持續發展目標（SDGs）



優化業務佈局

中遠海能積極整合能源化工品物流供應鏈，打造覆蓋油品、LNG、LPG、化學品運輸的全業態能源運輸網絡，實現高效協同與資源優化配置，增強公司在全球能源運輸市場的綜合服務能力與競爭優勢。

油品運輸

中遠海能油輪運力規模世界第一，覆蓋了全球主流的油輪船型，是全球船型最齊全的油輪船東。公司依託自有及控制船舶，通過多元化經營模式以及內外貿聯動、大小船聯動以及黑白油聯動的運營組織方式，充分發揮船型配置和航線網絡優勢，為客戶提供涵蓋外貿來料進口、內貿中轉過駁、成品油轉運及出口、下游化工品運輸等在內的全程物流解決方案。截至 2025 年底，我們擁有和控制油輪運力 155 艘，2,257.6 萬載重噸；在建油輪運力 18 艘，296.1 萬載重噸，另有 6 艘光租 VLCC 待交付，184.2 萬載重噸。

案例 | 推進綠色船隊建設，提升油輪運輸能力

2025 年，公司簽訂 24 艘油輪建造合同，其中包括 8 艘甲醇雙燃料油輪，在增強能源供應鏈韌性與安全保障能力的同時，有效降低船舶運營對生態環境的影響，持續提升公司油輪運輸能力和市場競爭力。

LNG 運輸

中遠海能是中國 LNG 運輸業務的引領者，也是世界 LNG 運輸市場的重要參與者。公司持續提高運輸能力，加大 LNG 船舶投資建設，參與投資的 LNG 船隊規模全球排名第四，不斷提升技術先進性與自主運營管理能力，為全球客戶提供優質的 LNG 運輸服務。截至 2025 年底，我們參與投資建造 87 艘 LNG 運輸船，其中，已投入運營的 LNG 船舶 63 艘、1,066.19 萬立方米，在建 LNG 船舶 24 艘、437.5 萬立方米；另有 1 條光租租入 LNG 船舶、17.4 萬立方米，已投入運營。

案例 | 提升 LNG 專業運力，服務產業鏈發展



2025 年 11 月 18 日，中遠海能為中化 LNG 運輸項目建造的第二艘船舶「遠海綠洲」號順利交付。該船搭載先進的貨物圍護系統與雙燃料低速機推進系統，配備全新的深冷裝置，實現航速 - 蒸發氣動態平衡，可自由切換長、短航線運營模式，航行適應性覆蓋全球 90% 以上 LNG 貿易航線。「遠海綠洲」號投入運營後，將進一步提升公司 LNG 運輸運力規模與運營效率，增強清潔能源運輸保障能力，助力公司綠色低碳轉型。

LPG、化學品與新能源運輸

中遠海能整合能源化工運輸板塊資源，佈局能源化工產業鏈的關鍵環節，持續推動主營業務從海上能源運輸向能源化工品物流供應鏈延伸，為客戶提供更完整、高效的物流服務。截至 2025 年底，擁有 LPG 運力 12 艘，13.07 萬立方米；待交付 LPG 運力 2 艘，1.17 萬立方米。擁有化學品運力 9 艘，8.4 萬載重噸；在建化學品運力 1 艘，9,200 載重噸。

案例 | 首艘 6300m³LPG/液氨運輸船正式入列，拓展多元清潔能源運輸能力

2025 年 12 月 29 日，中遠海能旗下大連海能 6300m³LPG/液氨運輸船「安泰源」輪正式入列，是公司船隊中的首艘 LPG/液氨運輸船。「安泰源」輪兼容無水氨、LPG 等 10 餘種液化氣貨物，二氧化碳排放滿足 IMO EEDI Phase III 要求。該船的投運將豐富公司內外貿兼營、全貨品適應的新能源運輸能力結構，增強公司在低碳能源運輸市場的綜合競爭力。



提升客戶服務

中遠海能秉持「客戶至上」理念，緊密圍繞客戶需求，依託覆蓋全球的服務網絡、紮實的船舶安全管理能力，為客戶提供安全、高效、便捷的能源物流解決方案。

服務管理優化

公司建立健全《中遠海運能源運輸股份有限公司客戶管理辦法》《中遠海運能源運輸股份有限公司油輪運輸服務質量管理規定》等制度，建立客戶服務與監督體系，持續提升運輸服務品質。

2025 關鍵績效

服務相關的安全與質量重大責任事故數量

0 項

服務相關的安全與質量重大責任事故損害涉及的金額

0 萬元

案例 | 數字賦能，提升客戶服務體驗

為進一步提升客戶服務體驗和協同效率，公司自主研發「遠海錦程」數字化供應鏈產品。該產品深度融合大數據、人工智能與區塊鏈技術，打破傳統運輸信息壁壘，構建集船貨智能匹配、全程可視跟蹤、安全高效結算於一體的綜合協同服務體系，並可根據不同業態和管理模式的客戶需求提供專屬定制化服務方案，助力客戶實現降本增效。2025 年 11 月 19 日，「華運利源」輪完成首船化學品運輸航次，為該產品多元化佈局奠定基礎。

客戶滿意度

我們高度關注客戶滿意度及反饋意見，每年定期開展客戶滿意度調查。2025 年，我們以問卷調研的形式，通過郵件和客戶服務 APP 雙渠道同步開展調研，並對調查結果進行系統性分析和反饋，針對不足項及時整改優化。

2025 關鍵績效

油輪業務客戶滿意率

97%

覆蓋率

84%

其他業務客戶滿意率

100%

覆蓋率

65%

數據說明

· 油輪業務以貨運量計算客戶滿意度調查覆蓋率；其他業務板塊以合作客戶數量計算客戶滿意度調查覆蓋率

為保障客戶服務質量，公司設有客戶服務郵箱和客戶服務電話，指定專人負責答覆客戶；建立健全客戶經理管理機制，確保客戶的訴求能夠得到及時傾聽和有效解決。此外，公司建立完善的客戶投訴處理機制，形成信息收集、組織調查、整改跟蹤、驗證回訪、統計分析和總結報告的閉環管理流程。

2025 關鍵績效

發生因貨物數量差異導致的非責任性客戶投訴

1 起

投訴處理率

100%

嚴守數據底線

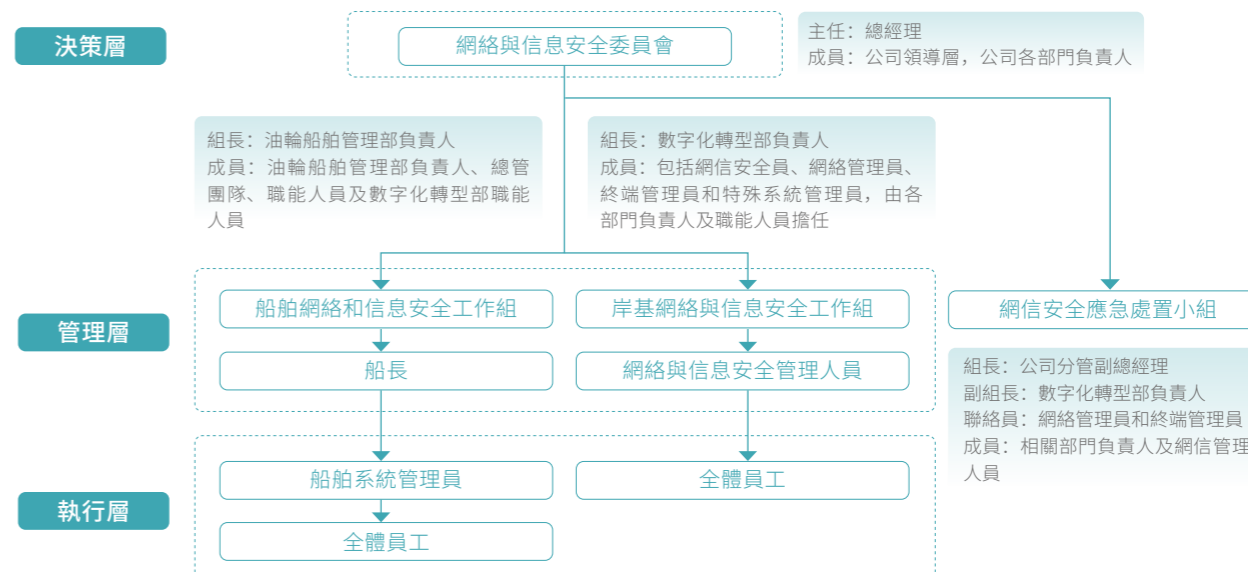
公司嚴格遵循《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》等法律規定，以「合規守約、管技結合、全員參與、持續改進」為方針，構建覆蓋預防、監測、應急響應的系統化風險防範機制。

數據安全保護

公司嚴格依據 ISO 27001 信息安全管理体系標準，構建覆蓋「決策、管理、執行」三個層級的網絡安全管理組織架構。我們制定並實施《網絡安全管理規定》《船舶網絡與信息安全管理手冊》《岸基網絡與信息安全管理手冊》等制度，持續強化內部網絡信息安全管理，同時要求所有合作供應商遵守相關管理政策，確保網絡與信息安全工作的全面覆蓋和有效落實。

我們設定「船舶和岸基網絡和信息安全事件 100% 納入管理」「全年船舶網絡和信息安全事故發生次數為零」「全年岸基網絡與信息安全事故（重大、特別重大）發生次數為零」的總體管控目標。2025 年，公司未發生數據安全事件。

II 中遠海能網絡與信息安全管理組織架構



II 中遠海能網絡與信息安全管理舉措

意識
與能力提升

通過宣傳宣導、意識培訓、制度文件及內部報告等多種方式，向員工傳達船舶網絡與信息安全管理方針，持續提升員工對網絡與信息安全的認知水平與合規意識。

訪問
與權限管理

明確系統訪問與使用規範，未經授權或未取得明確同意，任何用戶不得嘗試訪問內部系統中包含的數據或程序。

風險識別
與技術防護

定期開展網絡安全測試工作，每季度組織一次網絡安全眾測，邀請專業網絡與信息安全機構對公司相關系統實施滲透測試。針對識別出的系統漏洞或安全防護問題，及時制定並落實修復措施。

事件響應
與应急管理

建立網絡與信息安全事件逐級報告機制。在船端，相關事件由操作人員依次向船長、船舶總管團隊及公司管理層報告；在岸基，相關事件由使用人員依次向網絡與信息安全員及數字化轉型部報告。制定並實施災備、應急及恢復相關預案，涵蓋關鍵數據和軟件的備份安排以及系統恢復機制，以降低突發事件對業務連續性的影響。

信息安全
體系審計

每年對船舶及岸基網絡與信息安全狀況開展一次評審，並在定期或發生較大變更時，委託獨立第三方對組織的信息安全控制目標、控制措施、策略、流程及程序進行評估。

客戶私隱保護

公司制定並嚴格執行《網絡安全管理規定》《岸基網絡與信息安全管理手冊》等制度文件，嚴格實施個人信息存儲加密與傳輸通道加密，通過分類授權與台賬管理機制，構建全方位信息防護體系，加強個人私隱保護。同時，公司在《行為準則》中明確承諾，不會在知情情況下違背對任何第三方承擔的保密義務，設置信息獲取權限，並禁止員工在公共論壇或社交媒體泄露保密信息。在商業合作中，公司在合同中將信息安全作為附加條款進行約定。2025年，未發生泄露客戶私隱的事件。

2025 關鍵績效

公司總部組織數據安全、
客戶私隱保護相關培訓

10次

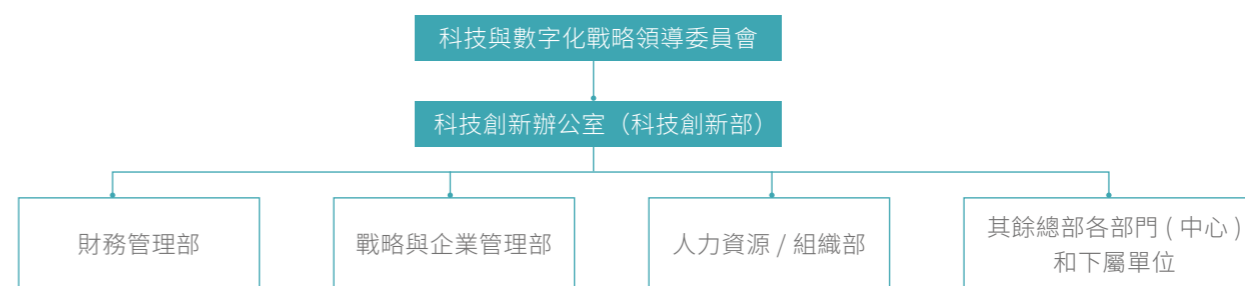
創新驅動發展

中遠海能將科技創新作為驅動高質量發展的核心引擎，錨定「數字智能」和「綠色低碳」兩大賽道，持續推進運營模式升級與發展方式轉型，全力培育航運新質生產力。

治理

公司建立統一領導、責任落實、分級管理、全員參與的科技創新體系。總經理統籌負責科技創新整體工作；科技與數字化戰略領導委員會負責組織制定公司科技創新與數字化轉型發展戰略，審定科技創新與數字化轉型的中長期發展規劃、年度投資計劃、重大科技創新和數字化轉型項目、年度專項考核績效和評獎評優，明確目標、把握方向、統籌資源、協調跨部門合作，確保公司科技創新與數字化轉型目標的實現；科技創新辦公室負責制定公司科技創新中長期規劃和年度工作計劃，籌備召開科技創新重要會議，提出科技創新年度績效考核指標，對在科技創新中表現突出的團隊和個人提出獎勵或評優建議，組建公司內部創新平台或柔性組織，推動重點科技創新項目落地，推進創新文化建設，完成科技與數字化戰略領導委員會交辦的其他任務；戰略與企業管理部、財務管理部等多部門在關鍵環節協同聯動，加強風險管控；各所屬單位及部門負責具體落地執行，共同保障公司科技創新戰略的有效推進。

II 中遠海能科技創新管理組織架構



中遠海能持續完善科技創新治理體系，系統推進相關制度與機制建設。公司制定《科技創新工作管理辦法》《科研項目管理規定》《總部科技人才激勵實施細則》等制度文件，明確科技創新管理機構職責、規劃編制、經費管理、項目管理、平台管理、人才建設、成果轉化、評價監督等管理要求，夯實科技創新管理的制度基礎。

戰略

中遠海能以科技創新為核心驅動力培育新質生產力。公司編制《「十五五」科技發展專項規劃》，圍繞綠色低碳、智能航運、智慧運營等重點方向，推動關鍵技術研發與創新成果應用，不斷提升綠色發展、安全韌性、數字技術和智慧運營水平。

II 科技創新相關風險分析

風險類別	風險描述與程度	財務傳導機制	業務模式與價值鏈影響	時間維度	應對舉措
技術風險	船舶智能化、數字化及新能源相關技術迭代迅速，部分技術路線存在不確定性，可能導致已投入技術方案在性能、兼容性或適用性方面與行業發展出現偏差（高）	已發生或計劃中的研發投入、系統改造及設備更新可能面臨資產減值風險，或需追加改造投入，影響資本性支出投資回報	上游 自身運營	中期 長期	建立動態技術監測與評估機制，加強與科研機構合作，在關鍵領域開展前瞻性研究與應用試點，保持技術路線的靈活性與適應性
管理風險	科技創新項目涉及多部門、多專業協同，若項目管理、進度控制或資源協調不到位，易導致項目推進遲滯或成果轉化效果不佳（低）	項目延期或成果轉化不及預期，可能導致研發費用效率下降，階段性成本上升	自身運營	短期 中期	完善跨部門協同與項目管理流程，明確關鍵節點與責任分工，強化資源統籌與進度監控，確保項目高效推進與成果轉化
運營與合規風險	新技術成熟度不足、清潔能源供應鏈波動及國際碳排放監管標準快速迭代帶來的運營合規風險（低）	合規成本增加（如碳配額採購、綠色信貸利率上浮及環保罰款等）	自身運營 下游	短期 中期	加大綠色技術研發投入，優化能源管理體系，強化供應鏈協同與碳監管應對，降低合規成本，提升運營效率
人力資源風險	科技創新對複合型、數字化和工程技術人才的需求持續提升，若人才儲備或能力結構與創新需求不匹配，可能制約技術研發與成果落地（中）	人才引進、培養及激勵成本增加，創新效率可能階段性承壓	自身運營	中期	制定並實施專項人才發展規劃，通過外部引進與內部培養相結合，持續優化激勵機制，構建支撐科技創新的高素质人才隊伍

II 科技創新相關機遇分析

機遇類別	機遇描述	財務傳導機制	業務模式與價值鏈影響	時間維度	應對舉措
技術機遇	科技創新為船舶節能減排、新能源應用及精細化管理提供技術支撐	合規成本降低（如創新賦能節能降碳，減少碳配額購買、優化綠色信貸成本並控制履約認證費用，控制合規成本）	上游 自身運營	中期 長期	加大對低碳/零碳燃料、節能技術及智能化系統的研發與場景應用投入，積極參與相關國家、行業及團體標準制定
	科技創新推動船舶在能效、智能化及適應性方面持續優化，助力船隊整體技術水平的系統提升	營業成本降低（如通過智能監測手段減少非計劃停機與維修費用）	上游 自身運營	中期 長期	將先進能效與智能技術納入新船設計與舊船改造標準，制定並實施清晰的船隊技術升級路線圖
市場機遇	數字化平台和智能化應用提升信息透明度和服務響應能力，有助於改善客戶體驗、增強服務粘性	營業收入增加	自身運營 下游	中期	以數字化平台為載體，提升全程物流信息透明度與客戶響應速度，開發增值服務，深化客戶合作
運營機遇	智能船舶、數字化供應鏈及智慧運營相關技術應用，可有效提升航次管理、能效管理和資源配置效率	運營成本降低（如減少燃油消耗、減少空駛與滯期費用）	自身運營	短期 中期	系統推進智能船舶與數字化平台在船隊和供應鏈的部署應用，通過數據驅動優化航次與能效管理

◇ 2025 年主要進展

夯實數據治理

建立「1+4」數據治理規範體系，完成運營數據盤點與分級分類，確保業務運行的精準性與可靠性，為決策科學化與資源高效配置奠定堅實基礎。

推廣船舶智能管理平台

成功上線船舶智能管理平台二期，依託物聯網、大數據、人工智能技術，聚焦安全管理、降本增效、綠色航運，實現智能航線優化、能耗實時監控及主機工況預警。截至 2025 年底，船舶應用平台累計減少燃油消耗約 2.34 萬噸、減少 CO₂ 排放 7.3 萬噸。「綠色低碳-促進生產減排降碳」項目獲上海市數據要素大賽「最具發展潛力獎」。

應用船舶主動安全系統

持續推廣 AI 航行主動安全項目，重點打造船舶航行風險識別及避碰預警、靠離泊輔助、駕駛台值班風險識別及預警三大核心功能。截至 2025 年底，值班瞭望預警功能上線船舶 125 艘，避碰預警、靠離泊輔助試點已部署 9 艘船舶，報警準確率 98%。

發佈數字化供應鏈協同平台

發佈數字化供應鏈協同平台「源寶」，構建了集船貨智能匹配、全程可視跟蹤、安全高效結算於一體的綜合協同服務體系，為客戶提供一站式數字化供應鏈解決方案。

自主研發航運業大模型

自主研發航運垂類大模型「海能（Hi-Energy）」，模型知識庫覆蓋船舶運營管理、經營分析、安全防控、綠色航運等數十個核心業務環節，涵蓋油品、LNG、LPG、化學品等專業領域知識，有效提升運營響應與風險預判能力。

簽發液體化學品區塊鏈電子提單

攜手戰略客戶簽發液體化學品運輸區塊鏈電子提單，大幅提升流轉效率，實現由「天」到「分鐘」的轉變，在客戶體驗、運營效率及數據安全等方面實現質的飛躍。

◆ 案例 | 科技創新，推動航運新發展

2025 年 7 月，在第十七屆國際交通技術與設備展覽會上，中遠海能圍繞數字智能、綠色解決方案以及設備與服務創新三大核心板塊，攜 AI 主動安全系統、新能源物流解決方案及船舶綠色轉型成果亮相，全面展示了航運業智能化、低碳化發展方面的創新成果，為推動航運業智能化升級和綠色轉型提供全新解決方案。

2025 獲獎情況

「大型 LNG 儲運裝備研製及產業化」和「船體結構智能化檢驗系統與設備研製及應用」兩項成果獲得 2025 年中國造船工程學會科技進步一等獎，「船舶動力系統節能減排增效技術研究及應用」獲 2025 年中國航海學會科學技術進步獎一等獎

成功培育
省級專精
特新企業
3家

其中，助力實現從創新
中小企業向省級專精
特新企業升級
1家

影響、風險和機遇管理

基於公司戰略目標與行業發展趨勢，公司深入分析技術前沿與市場需求，明確船用替代燃料、智慧船舶、數字化管理系統等創新重點領域，將創新驅動發展過程中涉及的技術、市場及知識產權等風險納入整體風險管理體系，通過持續開展技術趨勢研判與產業發展分析，系統識別新技術應用及產業升級過程中可能面臨的風險。同時，公司着力培養與引進青年科技人才，打造高素質、專業化的創新隊伍。在整合內部技術、人才、資金等資源，建立跨部門、跨領域協同創新機制的同時，公司持續強化與科研機構、高校及產業鏈夥伴的合作，構建開放共享的創新生態，促進創新成果轉化與推廣。在創新研發中，公司切實防範侵權風險，守護創新成果，尊重和保護第三方知識產權。

指標與目標

中遠海能持續加強能源運輸領域關鍵核心技術的自主研發與創新應用，推動綠色低碳與智能化技術在航運業務中的實踐落地。公司總體目標為，到 2030 年成為先進航運技術的策源地和零碳運營先行者，躋身全球能源運輸領域科技領先的企業。

指標名稱	單位	2025 年	
研發投入	研發投入金額	萬元	10,926.14
	研發投入金額佔主營業務收入比例	%	0.46
	研發人員數量	人	122
	研發人員比例	%	13.71
專利認證	截至年底應用於主營業務的發明專利數量	項	11
	報告期內發明專利的申請數	項	8
	報告期內發明專利的授權數	項	4
	報告期內實用新型專利授權數	項	1
	報告期內有效專利數	項	28
標準制定	國家標準	項	2
	行業標準	項	1
	團體標準	項	11

數據說明

- 研發投入金額為合併財務報表口徑；
- 研發人員數量為合併財務報表口徑，研發人員佔比為占公司總部及下屬公司員工的比例；
- 2025 年標準成果均以發佈為準

踐行責任採購

中遠海能設立供應商委員會，由主管採購管理及供應商管理業務的公司領導擔任主任，負責供應商管理工作及相關決策工作。公司制定並嚴格執行《供應商管理辦法》《採購管理辦法》《招標採購管理規定》《非招標採購管理規定》《重要業務領域廉潔風險防控手冊》等管理制度，明確供應商准入、評估與退出等管理流程，加強對上游供應鏈環境、社會及治理相關風險的管理，持續提升全價值鏈的風險防範能力與運營韌性。我們平等對待包括中小企業在內的所有供應商，嚴格履行合約約定。2025 年，未發生合同款項逾期未支付情況。

供應商准入

在供應商准入環節，除考慮常規業務風險外，公司還重點關注供應商在合規、安全、環境保護、商業道德等方面的表現，要求供應商提供質量、安全、環保、行業內及其他第三方資格認證。所有供應商在入庫前均須簽署《合規承諾函》《反商業賄賂承諾書》《環境與職業健康安全告知書》及《盡職調查表》等文件，確保其行為與資質符合公司要求。

II 供應商准入要求



環境維度：要求供應商在生產工藝及設備、污染物排放、產品包裝、危廢物處置、產品儲運、應急管理等方面符合法律法規，並獲得相關質量、安全、環保、行業內及其他第三方資格認證。



社會維度：要求供應商應在以下方面建立政策並保證政策的執行和不斷改進，包括禁止使用童工、禁止強迫勞動、反歧視反騷擾、提供健康安全的工作環境、尊重基本人權、合理工作時間、提供薪酬福利等內容。



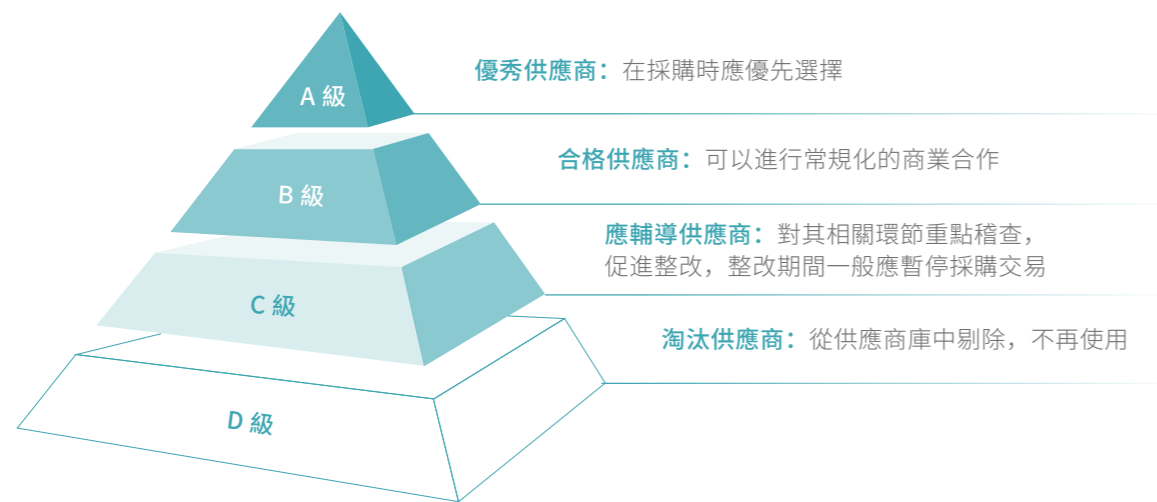
治理維度：要求供應商具有完整的資信證明和管理成效，包括良好的商業和社會信譽、納稅記錄、服務能力情況、提供創新並具有競爭優勢的商業解決方案等。確認供應商及其關聯方是否存在商業賄賂、腐敗記錄，是否建立反賄賂制度，以及是否將反腐敗要求傳導至其分包商等，確保供應商行為與資質符合公司合規要求。



供應商評估

我們建立了系統化的供應商評價管理體系，每年依據《供應商年度評價表》進行供應商年度綜合評價，覆蓋產品/服務質量、售後服務、安全、環保、廉潔等關鍵維度，同時對於安全、環保、廉潔等方面存在風險的供應商採取「剔除」或「列入黑名單」處理。

此外，根據年度評價結果將供應商評定為 A、B、C、D 四級，對其進行分類管理。針對部分重要供應商開展現場評估，以驗證並確保其在安全、環境、職業健康管理和社會責任等方面的履約能力。2025 年度評估中，A 級供應商佔比 87.88%，B 級供應商佔比 12.12%，無 C 級、D 級供應商。



供應商賦能

我們定期組織行業交流與專項培訓，幫助供應商及時掌握公司發展動態並獲取必要的業務指導，支持其能力持續提升。我們將年度評估中表現優異供應商做法總結為可推廣的優秀案例，供同類供應商參考，促進供應鏈整體服務水平的提升。針對評估中存在不足的供應商，我們通過協作機制共同識別薄弱環節，並制定改進計劃，推動供應鏈協同發展。

共促行業發展

公司持續深化行業交流合作，主動搭建開放協作平台，積極參與國內外重要行業論壇、專業峰會及學術研討，在分享公司安全管理、船隊運營、低碳轉型等方面的實踐經驗與技術成果的同時，共同研討行業前沿課題，促進技術共享與知識傳播，助力構建良性互動的行業生態圈。

案例 | 舉辦 2025 年度合作夥伴大會，深化行業共識



2025 年 11 月，以「穩舵遠航，鏈動新能」為主題的 2025 年度合作夥伴大會在上海成功舉辦，近千位來自全球能源、航運、科技等領域的嘉賓齊聚一堂，聚焦能源轉型、航運脫碳、供應鏈數字化、產業安全等行業前沿趨勢，共同探討複雜變局下能源運輸的機遇與挑戰，為行業應對複雜外部環境、提升產業鏈穩定性提供高質量交流平台。

案例 | 舉辦 CHINA POOL 2025 年春季會議，共促能源運輸綠色發展

2025 年 3 月，公司組織的 CHINA POOL 2025 年春季商務/技術會議在青島召開，國內外多家船東公司代表，以及美國船級社和上海船研所的權威專家齊聚一堂，圍繞航運脫碳、生物燃料、船舶全生命周期等話題展開研討與交流。



案例 | 合作舉辦上海國際 LNG 海運論壇，引領航運低碳轉型



2025 年 11 月，由公司及株式會社商船三井（MOL）合作主辦的第七屆上海國際 LNG 海運論壇在上海成功召開。論壇以「數智鏈通深藍，創新引領低碳」為主題，匯聚來自全球 LNG 產業鏈上下游能源企業、船廠、金融機構、船級社等領域的 200 餘位嘉賓，圍繞 LNG 海運行業的前沿趨勢、技術創新與低碳發展路徑展開交流與研討。



安全固本，匠心守護發展生命線

安全是航運業生命線，是我們堅守的首要責任與承諾。中遠海能始終將安全置於絕對優先位置，持續深化安全管理體系建設，不斷強化全鏈條風險防控能力，並以卓越的安全文化引領精細化運營，全面築牢本質安全根基，為全球航運安全貢獻積極力量。

本章節響應聯合國可持續發展目標（SDGs）

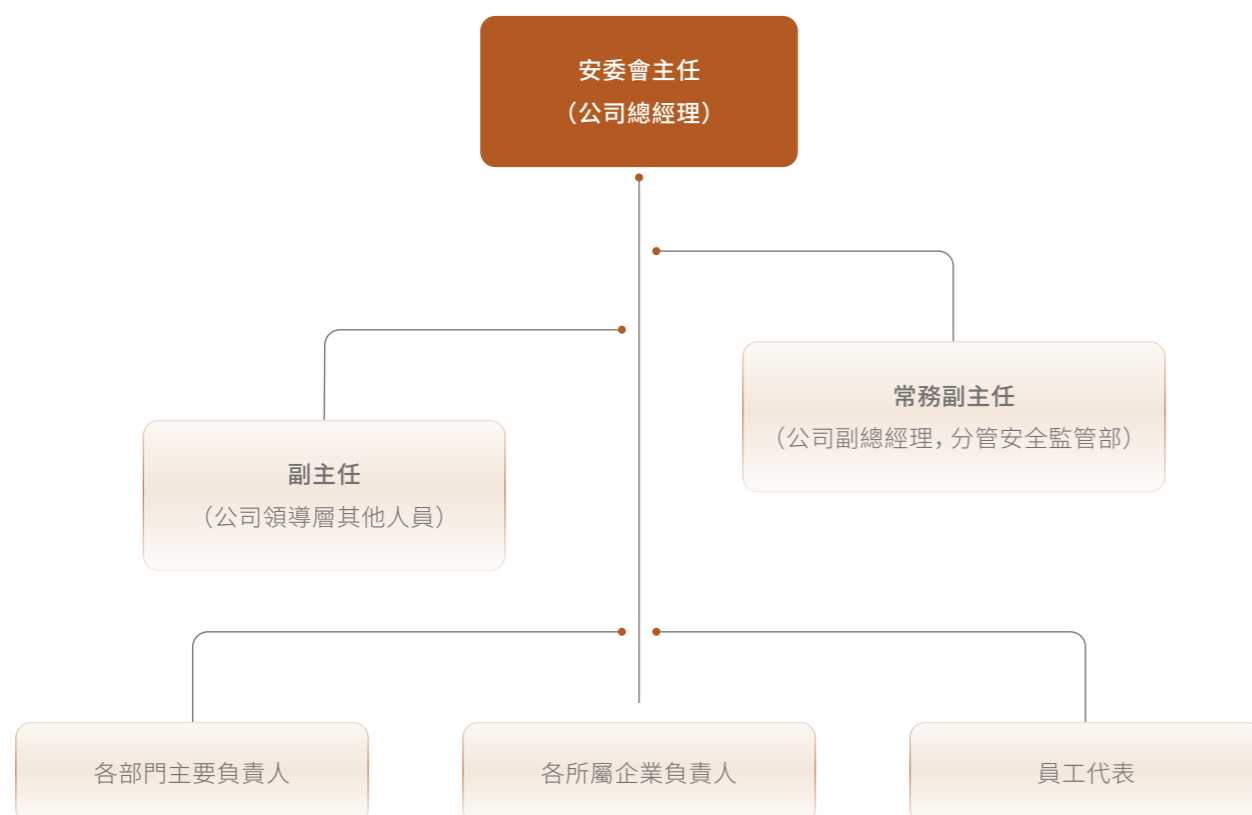


治理

安全管理機構

中遠海能設立安全生產委員會（以下簡稱「安委會」），作為公司安全生產的領導決策和綜合協調機構，負責制定公司安全生產方針、目標、規劃和措施，決策安全生產重大事項，並領導開展安全監督與考核工作。安委會通過定期（季度、年度）與臨時會議，審議安全生產計劃及隱患整改措施，持續強化安全管理。同時，公司成立船舶安委會，全面負責船舶安全、船員健康與環境保護工作的統籌與推進。

II 中遠海能安全管理組織架構



中遠海能堅持「保證船舶安全，保護海洋環境，保障人員健康」的安全和環境保護方針，建立健全「全面、全員、全過程」的安全生產責任制度。董事長、黨委書記、總經理為安全生產的第一責任人。董事會每年審議公司《安全工作報告》，總經理負責將年度安全生產考核目標及任務拆解至各部門，部門負責人與員工簽訂《崗位安全生產責任書》，推動全員落實安全生產責任。同時，公司依據《中遠海運能源運輸股份有限公司總部員工綜合考核評價辦法》及《中遠海運能源運輸股份有限公司船舶績效考核辦法》對岸基部門及船員的安全生產責任制執行情況進行定期考核。此外，安委會定期評估和分析年度安全目標的執行情況與管理結果，針對性提出改進建議，構建安全管理閉環。

安全管理制度

中遠海能遵循《中華人民共和國安全生產法》《國際船舶安全營運和防止污染管理規則（ISM 規則）》《中華人民共和國船舶安全營運和防止污染管理規則（NSM 規則）》等國內外法律法規及 IMO 在安全方面的管理規則，建立並持續完善公司安全監管制度，確保安全監管涵蓋油品、LNG、LPG 和化學品運輸全業務領域，並覆蓋總部及下屬公司所有運營地，同時包括船員（供應商員工）在內的所有員工。

2025 年，公司持續落實《安全管理手冊》《安全生產標準化手冊》等制度文件，修訂並發佈《中遠海運能源運輸股份有限公司安全生產監管辦法》《中遠海運能源運輸股份有限公司生產安全事故隱患排查治理管理規定》，將「安全第一、預防為主、綜合治理」的安全生產工作方針深度融入全流程管控，通過制度體系的健全完善，築牢安全防線。

安全體系認證

中遠海能根據 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 質量管理體系 要求、GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018 職業健康安全管理體系 要求及使用指南、SY/T 6276-2014 石油天然氣工業健康、安全與環境管理體系等國內外標準，建立並持續完善公司安全管理體系，獲得水路危險貨物運輸安全生產標準化建設一級達標。2025 年修訂各類管理體系文件 8 次。

我們每年開展內部審核，並引入第三方機構進行外部獨立審核，系統核查公司安全管理體系文件對國際公約、國內法規及相關行業標準的遵循情況，全面驗證公司管理體系的持續有效性和符合性，並為體系的持續改進提供依據。2025 年，公司船舶順利通過中國內地及中國香港、新加坡、巴拿馬旗的 DOC (Document of Compliance) 年度審核，以及質量、能源、職業健康安全管理體系的再認證審核，覆蓋油品、LNG、LPG 和化學品運輸業務。



戰略

中遠海能堅持統籌發展和安全，持續推進安全生產長效機制建設。公司以安全文化為引領，以強化執行力為保障，全力維護船岸人員健康與安全，通過提升本質安全水平，將安全管理效能切實轉化為市場競爭優勢。

II 安全相關風險分析

安全相關風險					
風險類別	風險描述與程度	財務傳導機制	業務模式與價值鏈影響	時間維度	風險應對舉措
危險品運輸風險	公司運輸的原油、成品油等液體散貨具有易燃易爆屬性，對裝卸作業規範性和船舶技術狀態要求較高。在裝卸及運輸過程中，若管理不到位，可能存在泄漏或火災等安全風險，對人員、船舶及環境產生不利影響（中）	<ul style="list-style-type: none"> 安全管理與技術投入增加 保險費用增加 可能產生環境治理及賠償支出 	上游 自身運營 下游	短期 中期 長期	嚴格執行危險品運輸操作規程，加強裝卸環節管控，強化船員培訓及應急演練機制，提升船舶自動監測與預警能力
人員安全風險	遠洋運輸作業周期長、作業環境複雜，對船員專業能力和身體狀況要求較高。若疲勞管理或操作規範執行不到位，可能增加安全事故發生概率，對船員健康安全產生影響（中）	<ul style="list-style-type: none"> 培訓與安全管理費用增加 發生安全事故導致停航損失 相關保險及補償支出增加 	自身運營 下游	短期 中期	完善船員培訓與考核體系，加強輪班管理與職業健康管理，積極推進安全文化建設，持續開展「安全隱患隨手拍」活動
氣候相關物理風險	公司船隊航線覆蓋全球主要海域，氣候變化背景下，部分海域極端天氣事件發生頻率和強度有所增加，可能對船舶航行安全及靠港安排造成影響，並存在碰撞、擱淺及船體損傷等航行風險，增加運營不確定性（中）	<ul style="list-style-type: none"> 船期調整影響運營效率 船舶維護及保養成本增加 保險費用增加 船期延誤可能產生賠償支出 	自身運營 下游	中期 長期	強化氣象監測與預警機制，加強航線風險評估與動態管理，提升船舶技術水平，持續推廣船舶智能管理平台和 AI 主動安全系統，提升船舶抗風險能力
合規與管理風險	國際海事安全與環保監管要求持續完善，公司需根據相關標準進行船舶升級與管理體系優化。同時，船舶數字化水平提升，對信息系統安全提出更高要求（中）	<ul style="list-style-type: none"> 船舶升級改造投入增加 信息系統運維成本上升 	上游 自身運營 下游	短期 中期 長期	持續完善安全與合規管理體系，強化信息系統安全管理，前瞻規劃船隊升級路徑

II 安全相关机遇分析

安全相關機遇					
機遇類別	機遇描述與程度	財務傳導機制	業務模式與價值鏈影響	時間維度	機遇應對舉措
市場競爭機遇	在能源化工品運輸領域，客戶高度關注承運方的安全記錄與安全管理能力，持續提升安全績效，有助於增強客戶信任和長期合作穩定性（中）	<ul style="list-style-type: none"> 提升長期合同獲取能力 穩定收入來源 降低事故相關成本 	自身運營 下游	中期 長期	持續強化安全績效管理，加強安全數據監測與信息披露，提升行業信譽度
技術升級機遇	推進船舶智能化、自動監測系統及數字化管理平台建設，有助於提升風險識別和預警能力，降低事故發生概率，提高運營效率（中）	<ul style="list-style-type: none"> 降低事故及維修成本 提升運營效率 優化保險費率水平 	上游 自身運營 下游	短期 中期 長期	持續推廣船舶智能管理平台和 AI 主動安全系統，完善風險預警模型，提升航行安全管理水平
船舶網絡安全防護機遇	隨着智能船舶與數字化管理平台的廣泛應用，船舶系統面臨網絡攻擊、數據篡改等新型安全風險。率先構建船舶網絡安全防護體系的企業，可保障智能運營安全，贏得客戶對數據安全的信任（中）	<ul style="list-style-type: none"> 降低網絡攻擊導致的事故損失 避免數據泄露引發的法律索賠 	自身運營 下游	短期 中期 長期	部署船舶網絡安全防護系統，開展船員網絡安全意識培訓，制定網絡安全事件應急響應預案，推動船舶網絡安全認證

厚植安全文化

II 我們的安全理念

安全風險是公司最大的風險
安全具有絕對的優先權
所有事故都是可以預防的
確保安全是每位員工的首要責任
確保安全是對員工的最大關愛
實現本質安全和安全發展
安全是品牌、是公司核心競爭力
安全是預防為主、全面、全員、全過程的工作

▶ 營造安全文化

紮實開展「安全生產月」活動，開展「安康杯」競賽、隱患排查隨手拍、消防安全知識競賽等活動，營造全員安全管理文化。

▶ 強化安全培訓

構建「線下培訓+線上鞏固」的立體化安全培訓體系，常態化開展危化品處置、應急搜救、防工傷等專項安全培訓，報告期內累計為 20 批次 700 餘名船員開展 SIRE2.0 專題培訓。

深化安全管理

公司持續深化生產運營安全管理，通過強化源頭風險治理、深化重點領域專項整治等系統性舉措，全面提升安全保障能力。

築牢一體化安全防線

針對化學品、LPG 船舶等新業務領域，第一時間開展專項安全督查，快速規範提升其安全管理水平。同時，修訂覆蓋全業務板塊的《能源系統重大事故隱患排查標準和檢查清單》，確保全業務鏈條實現一體化安全監管。

推進安全生產關鍵行動

持續開展「安全生產治本攻堅三年行動」「安全生產雷霆行動」等系列專項整治，制定並實施《能源系統 2025 年安全監督檢查活動方案》，精準推進落實安全大檢查，並通過建強配優安全監管隊伍、構建船岸一體化智能管理平台等舉措，不斷強化安全管理支撐能力。

📖 案例 | 數字化助力航運安全管理質效升級

2025 年 4 月，中遠海能船舶智能管理平台二期正式上線。該平台聚焦安全管理、降本增效、綠色航運，融合船視實多模態系統，實時採集全量船舶航行數據，並構建 15 類風險預警模型，建立船岸一體化預警-處置-評估-改進的閉環管理體系。上線以來，船隊風險預警率提升 15.6%，推動公司安全管理從「事後應對」轉變為「事前預防」。

船舶安全運營

公司持續強化船舶安全管理，常態化開展隱患排查治理，並應用數智技術賦能船舶運營，全面提升船舶航行安全水平。

優化船管制度體系

▶ 新增《智能航行設備管理規定》等 3 項制度，修訂《船舶防颱防汛應急預案》等 5 項制度，全面提升體系完整性。

深化船舶「五防」

▶ 持續開展防碰撞防擱淺、防工傷、防火防爆、防海盜、防污染和季節性防範工作。2025 年，利用 CCTV 視頻監控抽查船舶 1.2 萬艘次，涵蓋駕駛台紀律、機艙值班、甲板作業等各類情況；成功應對 27 個颱風侵襲，實現防颱成功率 100%；全年保持碰撞、擱淺事故「零發生」。

開展隱患排查治理

▶ 深入開展隱患排查整治行動，全年累計完成重大事故隱患排查治理逾 34,000 條。組織能源安全大檢查 63 艘次，主管檢查 386 艘次，船舶自查 1,825 艘次，顯著提升風險預控能力。

強化船舶維修養護

▶ 制定老齡船舶改進與能效提升計劃，逐艘優化年度修船計劃並進行動態調整，通過廠修、航修、定期保養等方式全方位保障船體及設備技術狀態。

推進數智技術賦能

▶ 運用數智技術提升船舶安全智能化水平，積極推廣 AI 主動安全系統、避碰預警與監控系統，實現船舶智能管理平台二期項目的上線運行。

強化应急管理

中遠海能持續落實《船舶緊急情況專項應急預案》《岸基緊急情況專項應急預案》，修訂《中遠海運能源運輸股份有限公司應急管理規定》，成立船舶应急管理組織，並建立由公司總部綜合應急預案、專項應急預案和船舶現場應急預案組成的應急預案管理體系，確保應急處置高效有序。

開展應急演練

組織 4 次高級別聯合應急演習，特別是與中遠海運集團、碼頭和租家開展化學品罐泄漏聯合演練，有效提升公司應急處置和跨單位協同能力。

監控重點區域

針對風險海域建立安全監控群，嚴格落實船舶每 4 小時安全報告制度，確保船舶在高風險區域的營運安全。

職業健康與安全

中遠海能嚴格遵守《海事勞工公約》《中華人民共和國職業病防治法》等國內外法律法規，構建了系統化的職業健康與安全與環保制度體系，涵蓋《職業健康安全、環境和能源管理手冊》《船員管理與職業健康總則》《船員職業健康危害因素控制與計劃管理須知》《船員工傷航病管理須知》等制度，並面向全體岸基員工和船員（供應商員工），全面開展職業健康危害因素的識別、評估與持續監護工作。2025 年，我們制定並發佈《船員身心健康管理指導意見》《船舶酒精管控「十項嚴禁」要求》等制度，通過制度化手段保障船員健康安全。

公司為船員打造符合職業健康的工作和生活環境，提供符合國家標準或行業標準的勞防用品，針對潛在危險設置安全警示標誌、制定安全防護措施，並常態化開展職業健康安全教育培訓。同時，我們與船員公司（供應商）協商辦理正常工傷保險，並額外增加船東責任險，建立遠程醫療服務體系，切實守護船員的職業健康權益。

此外，公司面向供應商發佈《環境和職業健康安全管理告知書》，將職業健康安全相關要求納入採購合同條款，推進風險協同防控。對於各類職業健康與安全相關事故，嚴格按照規範的事故調查機制進行處理，為全體員工提供安全、健康的工作環境。

影響、風險和機遇管理

中遠海能建立系統化的安全風險識別、評估與管控機制，通過制定管理制度、建立動態監測機制、及時採取管控措施等方式，將安全風險管理貫穿於生產經營全過程、各環節，推動安全管理從被動應對向主動預防轉型。

安全風險識別

組織各部門及船舶根據不同崗位、過程和場所，全面識別岸基和船舶危險源。通過填寫並上報《船舶危險源識別表》和《岸基危險源識別評價表》，公司匯總形成「風險清單」，逐年更新並發佈「風險分級管控清單」。

安全風險評估

制定《危險源識別與評價程序》《船上風險評估須知》，採用定性和定量相結合的風險評價方法，從事故發生可能性與後果嚴重程度等方面進行風險分析，明確各風險因素等級，形成重大風險清單、風險分析記錄與風險分析報告。

安全風險管控

針對已識別的岸基和船上作業風險及現有控制措施，進一步制定並落實強化風險管控與緩解方案。公司每季度對安全風險管控情況進行總結和通報，持續跟蹤管控效果，並建立風險動態監控與應急響應機制，確保各類風險始終處於受控狀態。

指標與目標

中遠海能明確安全管理長期目標，並設立分階段、量化的「非零」績效目標，動態追蹤目標完成情況，驅動安全管理水平持續提升。



安全管理長期目標

人員零傷害、安全零事故、環境零污染

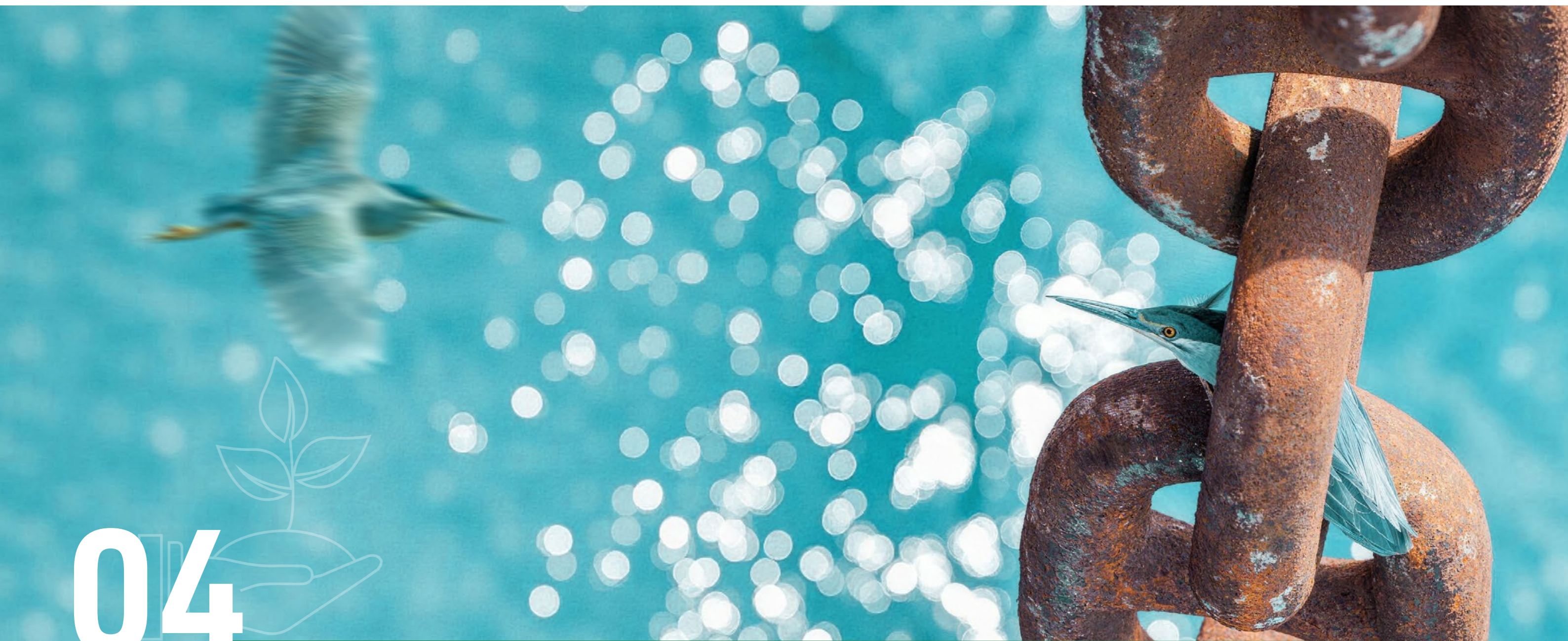


安全管理短期目標及達成情況

2025 年目標為船員輕傷人數≤3 人，岸基員工輕傷人數≤0 人，船舶安全檢查重複缺陷率不高於 2.6%，船舶安全檢查高風險缺陷率不高於 0.45%。2025 年，所有目標均已達成。

安全相關指標詳見本報告績效表。





04

自然共生，開啟低碳未來新航程

海洋是連接全球貿易的藍色動脈。公司秉持「能·源於合」的可持續發展理念，致力於實現商業運營與自然的和諧共生。公司聚焦綠色航運創新實踐，通過打造綠色船隊、推動替代能源應用、踐行海洋生態保護，駛向與商業、社會、自然共贏的新航程。

本章節響應聯合國可持續發展目標 (SDGs)



加強環境管理

環境管理制度

中遠海能嚴格遵守《中華人民共和國海洋環境保護法》《防治船舶污染海洋環境管理條例》《國際防止船舶造成污染公約》等國內外法律法規與公約，並積極採納行業組織所建議的適用規則及指南標準，制定《職業健康安全、環境和能源管理手冊》《環境保護管理程序》《環境因素識別和評價程序》等相關制度規範，持續完善環境管理體系。

環境治理架構

我們成立了由董事會、戰略委員會及 ESG 工作組構成的環境工作管治架構，系統推進應對氣候變化、排放管理、生物多樣性保護以及綠色辦公等方面的環境管理工作。董事會是環境工作的最高領導和決策機構，董事長是公司安全與污染防治工作的第一責任人。

環境體系認證

公司根據 GB/T 24001/ISO 14001 環境管理體系、GB/T 23331/ISO 50001 能源管理體系及 SY/T 6276-2014 石油天然氣工業健康、安全與環境管理體系等國內外標準，構建並完善公司環境管理體系，覆蓋油品、LNG、LPG、化學品運輸業務。

我們每年開展年度內審，核查公司環境與能源方面管理體系文件對國內外環境法規、標準及行業規範的遵循情況。同時，我們每年接受第三方機構對公司在環境保護方面的管理體系認證或有效性、符合性評估，積極配合盡職調查。通過內外審結合，公司持續完善環境管理工作的標準化與流程化建設，不斷優化環境管理體系運行效能。

環境風險管控

公司建立並執行《環境因素識別和評價程序》《貨物操作文件》等，構建覆蓋環境風險識別、評估與應對的全流程管理閉環機制，系統提升環境風險應對能力。

II 環境風險管理流程

環境風險識別

涵蓋辦公與航運活動環境因素，及對供應商員工（船員）的影響因素，綜合考慮運營活動的時間維度、狀態變化（正常 / 異常 / 緊急）。

環境風險評估

設定包括環境影響程度、發生頻率、法規符合性、技術可行性等在內的多重評估指標，確保評估的科學性和全面性。

環境風險應對

對重要環境因素，通過制定目標和專項管控措施進行改善；對一般環境因素，通過日常控制和監視防範風險，確保合規；建立動態更新機制，確保在法律法規更新或業務範圍擴展時及時調整管理措施。

環境应急管理方面，公司已制定包括《應急管理的總則和風險分析》《緊急情況的報告和應急響應》《應急保障》在內的應急制度體系，通過系統識別環境、安全及能源相關潛在風險，制定專項應急預案，並組織相關部門定期開展演練，確保在突發事件中能夠迅速響應、有效處置，最大限度減輕對環境、職業健康安全及能源管理的負面影響。

過去三年，公司未發生溢油污染事故以及因超標排放等原因造成的環保處罰事件。



應對氣候變化

治理

中遠海能以董事會、戰略委員會與 ESG 工作組作為環境和低碳轉型工作的整體治理架構。董事會整體負責制定並檢討氣候變化議題相關的制度政策，對氣候變化事宜進行領導和監督，在戰略考量中充分納入氣候相關風險與機遇因素；戰略委員會負責對氣候變化相關戰略進行研究，制定目標和評估機制並向董事會提出建議；ESG 工作組負責制定氣候變化應對舉措並具體落實。

公司綠色低碳發展領導小組由董事長牽頭，統籌協調公司綠色低碳轉型各項工作；綠色低碳發展工作小組牽頭負責替代燃料研究應用、未來替代能源產業佈局、統籌綠色低碳產業與技術投資，致力於將綠色低碳融入公司 ESG 管理框架，通過跨部門協同配合，積極推進公司綠色低碳發展目標。

公司持續建立健全《船舶燃油管理辦法》，2025 年制定並發佈《中遠海運能源運輸股份有限公司碳排放管理暫行規定》和《中遠海運能源運輸股份有限公司碳排放數據質量控制與管理細則》，通過明確責任、規範流程，為系統化、精細化的船舶能耗與碳排放管理奠定基礎。

II 綠色低碳工作治理機制

信息報告機制

科技創新部動態跟蹤並研究綠色低碳前沿技術與政策信息，開展甲醇、氨等替代燃料前沿課題研究，並實時監測內部能耗、碳排放等運營數據。在系統化分析與評估的基礎上，定期向綠色低碳發展領導小組匯報階段性成果、關鍵進展與改進建議，為可持續發展相關制度的持續優化與落地執行提供決策支持。

人才隊伍培養

公司高度重視綠色低碳領域的人才培養與能力建設，持續強化應對氣候變化的管理能力。通過引入海事組織、科研院所及專業諮詢機構等外部資源，定期為董事會成員及高級管理層開展專項培訓，內容覆蓋國際綠色公約、IMO 淨零排放框架、公司低碳戰略實施及前沿技術應用等，持續提升團隊對氣候風險與機遇的認知深度和管理水平。2025 年，公司共組織低碳相關培訓 6 次，覆蓋 105 人次，內容包括綠色低碳智能船舶研製、能源管理、最新政策趨勢等。

氣候目標納入薪酬激勵

公司將氣候相關目標與經營業績考核相掛鉤，將氣候目標納入考核體系，激發全員主動參與、鼓勵激勵先行先試，系統增強企業長期競爭力和可持續發展韌性。

戰略

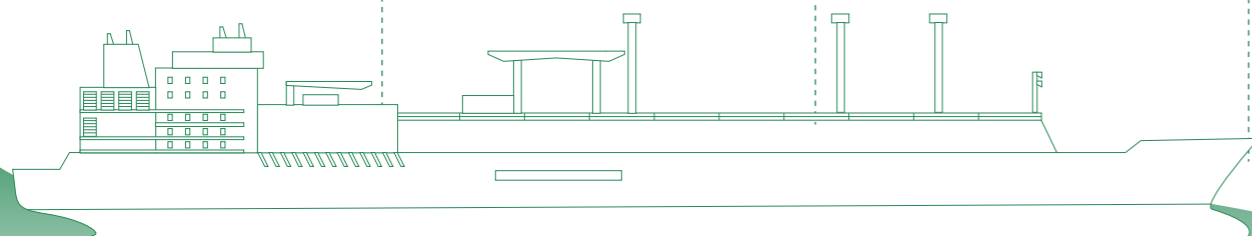
2023 年，中遠海能在董事會指導下研究並制定了《綠色低碳轉型發展方案》，充分識察氣候相關風險與機遇，並制定專項應對措施與行動方案，持續提升綠色競爭力。2025 年，公司結合行業發展趨勢及自身轉型實踐，對《綠色低碳轉型發展方案》進行修訂完善，優化轉型目標與實施路徑。

◇ 氣候風險與機遇識別

公司制定了明確的氣候行動時間表，將 2025 年定義為短期、將 2026-2030 年定義為中期、將 2031-2050 年定義為長期。在此框架下，針對船舶、燃料、碳資產、供應鏈上下游等國內外業務運營和價值鏈各環節，公司積極識別短、中、長期內面臨的氣候相關風險與機遇，並圍繞建造附加成本、營運附加成本等關鍵財務風險開展專項分析，評估其當前與預期財務影響，統籌規劃並建立短、中、長期的應對機制與策略，系統性、前瞻性地提升氣候變化應對能力。

我們參照國際能源署（IEA）、政府間氣候變化專門委員會（IPCC）等機構公開可用的情景分析，選取「共享社會經濟路徑（SSPs）」溫室氣體排放情景對氣候變化實體風險進行識別，參照「2050 年淨零排放（NZE）」與「既定政策情景（STEPS）」對氣候變化轉型風險進行識別，範圍涵蓋公司所有營運地。基於不同的氣候情景，結合氣候變化對航運業的關鍵影響因素，我們持續研判氣候變化風險、機遇對公司的影響重大性。

機構	情景	選擇原因
IEA	既定政策情景（STEPS）：基於各行業與國家目前現行政策，包括世界各國已宣佈的政策計劃正在執行的情況設定的情景	基於全球已實施的現行政策，為公司評估未來 10-15 年明確的合規成本與市場環境提供基準參考，使戰略規劃貼近現實
	2050 年淨零排放情景（NZE）：全球能源產業在 2050 年達到二氧化碳淨零排放，並且不依賴能源產業之外的減排實現該目標的情景	與 IMO 最新戰略保持一致，以最嚴格的未來法規環境，測試公司船隊在碳價高漲、化石燃料加速淘汰等極端轉型壓力下面臨的風險，倒逼船隊轉型與替代燃料應用
IPCC	共享社會經濟路徑 SSP5-8.5：對應至 2100 年全球平均溫升至 4.4°C 的極高溫室氣體排放情景	模擬了海平面顯著上升、颱風等極端天氣頻發增強的嚴酷物理環境，以測試公司核心資產在航線受阻、運營中斷等極端情況下的生存韌性與應急能力，為應對長期物理風險提供底線思維
	共享社會經濟路徑 SSP2-4.5：對應至 2100 年全球平均溫升至 2.7°C 的中等溫室氣體排放情景	為航運業評估在中等轉型與物理風險壓力下的中長期戰略適應力提供現實參考，有助於公司規劃穩健的船隊脫碳與運營調整路徑



II 氣候相關風險與機遇分析

氣候變化相關風險					
風險類別	風險描述與程度	財務傳導機制	業務模式與價值鏈影響	時間維度	應對舉措
政策 和 法律 風險	隨着中國「3060」雙碳戰略目標的提出、各省市政策措施的相繼出台以及全國碳排放權交易市場的正式開市，碳減排相關政策體系不斷完善，監管要求趨嚴（中）	· 運營成本提高（如碳排放成本增加，未滿足合規要求引起的罰款，增加合規成本）	上游 自身運營 下游	中期 長期	在以董事會為領導核心的氣候治理架構下，成立綠色低碳發展領導小組和工作小組，以及節能減排領導小組等跨部門專項工作組，密切關注法律法規要求。同時，不斷加強碳資產管理，每年度按照上海市生態環境局要求按期完成年度碳排放配額履約清繳
	IMO 已提出國際航運溫室氣體排放「儘快達峰，並在 2050 年前後實現淨零排放」戰略目標。「IMO 淨零框架」草案核心內容已獲得多數國家支持，形成了面向國際航運業的全球性排放約束與碳定價機制（高）	· 研發成本上升（新技術、新材料、新工藝的研發投入增加） · 資本開支提高（例如高能耗船舶改造等財務支出增加、新型船舶造價上漲） · 固定資產價值下降（如因技術更替造成現有資產註銷或提前報廢） · 供應鏈成本上升（如符合能效管理要求的新型船舶生產和租賃費用上漲、低碳燃料採購費用上漲）	上游 自身運營 下游	中期 長期	在以董事會為領導核心的氣候治理架構下，成立綠色低碳發展領導小組和工作小組，以及節能減排領導小組等跨部門專項工作組，持續關注全球監管及法規等強制性要求，制定綠色低碳轉型發展方案、節能減排行動；加快船隊向清潔能源轉型，強化綠色船隊部署的同時，逐步淘汰老舊船舶，持續優化船隊能源結構
	歐盟碳排放交易體系（EU ETS）2024 年 1 月 1 日起對航運業生效，對涉及歐盟港口的航線逐步實施碳排放配額管理（高）	· 運營成本提高（使用傳統燃料時，碳排放成本增加，使用替代燃料則採購成本增加）	自身運營	短期 中期 長期	成立歐盟碳交易專項工作小組，研究歐盟碳排放交易體系及相關法規政策，編制《公司歐盟 EU ETS 履約管理規定（試行）》並完成履約賬戶開立，已於 2025 年 9 月 30 日前完成 2024 年度公司 EU ETS 履約工作；在船舶建造決策和投資過程中，將這些額外的碳成本納入內部碳定價考量
	歐盟海運燃料條例（FuelEU Maritime）對停靠歐盟成員國港口的船舶實施碳排放強度限制（高）	· 研發成本上升（新技術、新材料、新工藝的研發投入增加） · 資本開支提高（建造雙燃料船舶資本支出增加） · 固定資產價值下降（如因技術更替造成現有資產註銷或提前報廢） · 運營成本上升（如符合要求的新型船舶租賃費用上漲、低碳燃料採購費用上漲、繳納的碳排放成本上漲）	上游 自身運營	中期 長期	有序推動可替代能源多元化、合理化應用，積極開展 LNG、綠色甲醇、生物燃料等綠色低碳能源燃料的使用和動力系統的試點示範，逐步實現船隊能源結構改善

氣候變化相關風險					
風險類別	風險描述與程度	財務傳導機制	業務模式與價值鏈影響	時間維度	應對舉措
政策 和 法律 風險	IMO MARPOL 附則 VI 修正案建立現有船舶能效指數（EEXI），以及碳排放強度指數（CII），並於 2023 年 1 月 1 日起正式生效，對航運企業船舶能效和運營管理提出更高要求（高）	· 研發成本上升（新技術、新材料、新工藝的研發投入增加） · 資本開支提高（例如高能耗船舶改造等財務支出增加） · 固定資產價值下降（如因技術更替造成現有資產註銷或提前報廢） · 營業收入下降（如未能達到環保要求而導致的經營受限）	上游 自身運營	短期 中期 長期	在以董事會為領導核心的氣候治理架構下，成立綠色低碳發展領導小組和工作小組，以及節能減排領導小組等跨部門專項工作組，密切跟蹤 IMO 監管要求並做好 EEXI 與 CII 新規的履約工作
	隨着航運業加速推進低碳轉型，替代燃料技術路線尚未完全確定，新型動力系統與節能技術仍處於發展階段，可能存在技術成熟度不足、投資回收周期不確定等風險。（中）	· 研發成本上升（新技術、新材料、新工藝的研發投入增加） · 資本開支提高（例如高能耗船舶改造等財務支出增加、新型船舶造價上漲） · 固定資產價值下降（如因技術更替造成現有資產註銷或提前報廢）	上游 自身運營	短期 中期	在以董事會為領導核心的氣候治理架構下，成立綠色低碳發展領導小組和工作小組、節能減排領導小組等跨部門專項工作組，研究制定並持續優化《綠色低碳轉型發展方案》，加大對綠色低碳創新項目、技術研發等的支持力度
	隨着減排法規持續趨嚴，船舶節能裝置、減阻技術、碳捕集裝置等減排技術的應用研究仍存在技術成熟度和經濟性不確定性，可能對船舶減排改造及運營成本帶來一定風險（中）	· 研發成本上升（新技術、新材料、新工藝的研發投入增加） · 資本開支提高（例如高能耗船舶改造等財務支出增加、新型船舶造價上漲）	上游 自身運營	短期 中期	
	甲醇等低 / 零碳燃料船舶在燃料儲運、安全操作及應急處置等方面仍存在技術複雜性和成熟度不確定，可能對船舶投運及運營安全帶來一定風險（中）	· 運營成本增加（為吸引和留住具備新技術資質的高級船員，需支付更高的薪酬溢價） · 潛在損失風險（因操作不當導致的安全事故可能引發巨額賠償及聲譽受損。）	自身運營	短期 中期	建立專項培訓體系，與海事院校及主機廠商聯合開發氨、甲醇燃料操作及加注培訓課程。提前儲備資質，分批次組織船員進行 IGF 規則（使用氣體或其他低閃點燃料船舶）等國際公約要求的專項培訓與取證。優化管理協議，在船舶管理協議中增加針對低碳船型的專項安全操作流程（SOP）
市場 風險	「減油增化」趨勢下，煉化產業結構調整可能導致公司成品油運輸需求增速放緩（低）	· 營業收入下降	上游 自身運營 下游	中期 長期	以客戶需求變化為中心，佈局化學品運輸，補齊新能源運輸「全船型」，延伸能源供應鏈「端到端」服務

氣候變化相關風險

風險類別	風險描述與程度	財務傳導機制	業務模式與價值鏈影響	時間維度	應對舉措
轉型風險	在能源轉型背景下，清潔能源需求增長可能導致原油及部分油品需求逐步下降，對油氣海運需求產生一定影響（低）	· 營業收入下降（如服務需求變化導致業務量下降）	上游 自身運營 下游	長期	緊跟全球新能源轉型趨勢，做好整體船隊與貿易需求匹配，佈局二氧化碳海運市場，緊密跟蹤燃料市場價格波動，適時進行鎖價採購，實現公司整體燃料成本精細化管理
	隨着航運業低碳轉型推進，低碳/零碳燃料需求持續增長，若相關燃料供應不足，可能導致燃料價格上漲並增加航運運營成本（低）	· 運營成本增加	上游 自身運營	中期 長期	緊密跟蹤燃料市場價格波動，適時進行鎖價採購，管理公司整體低碳/零碳燃料成本
	部分國家和地區持續提高航運環保與合規要求，可能提升區域市場准入門檻（低）	· 營業收入下降（如未能達到環保要求而導致的經營區域受限） · 營業成本上升（為滿足准入要求，發生額外的碳排放成本）	自身運營	短期 中期 長期	緊跟全球市場趨勢，統籌規劃全球航線佈局，加大對綠色低碳創新項目、技術研發等的支持力度，加強碳資產管理
聲譽風險	若公司在溫室氣體減排及能效管理方面未能有效落實，可能形成應對氣候變化表現不佳的市場認知，從而對公司聲譽及與客戶、合作夥伴和投資者等利益相關方的信任關係產生不利影響（低）	· 營業收入下降（客戶認可度降低） · 可利用資本減少（融資難度提高，投資者認可度下降）	自身運營 下游	中期 長期	在以董事會為領導核心的氣候治理架構下，成立綠色低碳發展領導小組和工作小組、節能減排領導小組等跨部門專項工作組，研究制定並持續優化《綠色低碳轉型發展方案》，加大對綠色低碳創新項目、技術研發等的支持力度，夯實可持續發展能力
實體風險	海上極端氣候事件如颱風、海嘯等頻次和程度增強，可能造成船舶損壞、貨物損壞、船員受傷（中）	· 維護成本增加（如船舶維修等費用增加） · 保險費用增加（如「高風險」地區難以投保）	自身運營 下游	長期	參照指南與氣象信息科學設計航線，制定增強抵禦能力的應對策略，以最大限度規避極端天氣風險； 設備維護階段嚴格按照船級社要求進行日常維護和逐項檢查； 航行階段要求船舶駕駛員每日接收氣象信息，岸基主管實時跟蹤海域氣象信息
	極端天氣可能影響船舶航行和運輸計劃，導致運輸延誤或無法按期交付貨物，從而增加運營及合同履約風險（低）	· 營業收入下降（如運輸困難、供應鏈中斷等業務完成量下降導致收益降低） · 違約成本增加（如無法按期完成合同約定導致違約成本上升）	自身運營 下游	中期 長期	
	氣候變化導致長期高溫 and 海洋環境變化，可能對船員健康和船舶運營環境產生不利影響（低）	· 船員人身安全保護、心理健康與衛生管理費用增加，營業成本增加	自身運營	長期	充分完善職業健康安全管理，為員工提供定期體檢、心理諮詢、高溫補貼等方式，充分保障員工身心健康

氣候變化相關機遇

機遇類別	機遇描述與程度	財務傳導機制	業務模式與價值鏈影響	時間維度	應對舉措
資源效率	隨着航運業碳排放管制要求趨嚴，公司通過開展節能減排技術改造、加強船舶能效管理與智能管控，有助於提升能源使用效率，降低燃油單耗（中）	· 運營成本降低（如通過能效提升減少單位能耗和能源使用成本）	自身運營	短期 中期 長期	制定《船舶能效管理計劃》，開展船舶節能改造，實施船舶智能管控，降低船舶能耗
能源來源	隨着航運業低碳轉型加速，公司積極探索使用低排放能源和替代燃料，推動能源結構優化，有助於降低船舶溫室氣體排放並提升綠色航運競爭力（高）	· 運營成本降低（如採用污染治理成本更低的替代燃料，多元化燃料選擇降低價格波動） · 營業收入增加（如使用低碳船舶提供運輸服務的需求增加） · 可用資本增加（如投資者青睞低排放服務商）	上游 自身運營	短期 中期 長期	採用 LNG、綠色甲醇、生物燃料油等清潔燃料作為替代能源，提供低碳排放的運輸服務
產品和服務	在能源轉型以及減油增化趨勢下，公司佈局新能源及化學品運輸業務，有助於拓展低碳能源及相關產業鏈運輸市場（高）	· 營業收入增加（多元化業務拓展、客戶群拓展）	自身運營 下游	中期 長期	以客戶需求變化為中心，佈局化學品運輸，補齊新能源運輸「全船型」，延伸能源供應鏈「端到端」服務
	為客戶提供低碳或零碳運輸服務，響應客戶所在區域合規要求，有助於提升客戶黏性並增強市場競爭力（高）	· 營業收入增加（如高技術產品和服務推動收益增加）	自身運營 下游	中期 長期	推進船舶節能技改與智能管控，推動 LNG、綠色甲醇、生物燃料油等清潔燃料使用
市場	隨着航運業碳排放管制要求趨嚴，低排放船舶建造成本和運營管理要求不斷提高，行業進入門檻逐步提升，有利於推動行業集中度提升，並為具備規模和技術優勢的企業帶來發展機遇（中）	· 營業收入增長（運輸議價能力增加）	自身運營	中期 長期	加大對綠色低碳創新項目、技術研發等的支持力度，加快能源綠色低碳轉型與科技創新步伐
	在全球低碳轉型及綠色金融發展背景下，公司積極探索綠色融資渠道，有助於拓寬融資來源並支持綠色低碳項目發展（中）	· 融資成本降低	自身運營	短期 中期 長期	積極尋求與產業鏈上下游利益相關方交流合作與經驗共享，增強低碳競爭力
	公司通過參與碳市場交易和加強碳資產管理，有助於提升碳資產價值管理能力並拓展市場化減排機會（中）	· 流動資產增加	自身運營	短期 中期 長期	強化碳資產及碳交易管理，建立健全碳交易和「雙碳」管理體系，積極尋求產業鏈上下游碳資產管理交流合作，增強低碳競爭力
適應力	公司持續提升氣候風險管理與運營保障能力，有助於增強企業整體運營韌性，保障能源運輸供應鏈穩定，並在複雜氣候環境中保持可持續發展能力（中）	· 營業收入增加（合理分配資源，科學探索新領域，增加公司對不同客戶的綜合服務能力） · 資產保值增值（如通過提前規劃佈局使船隊市場估值增加）	自身運營	中期 長期	研發新型船舶，加強船管能力建設，大力推進節能技改與船舶智能管控，創新產品/服務設計，增強競爭優勢
	促進船廠、燃料供應商等重要合作夥伴協同轉型，增強供應鏈韌性與適應力（中）	· 運營成本降低（如供應鏈抗風險能力和可靠性提升，降低供應鏈成本）	上游 自身運營 下游	中期 長期	加強與供應鏈夥伴的溝通與合作，促進綠色低碳理念落實到供應鏈管理環節，推動能源運輸供應鏈的數字化、低碳化、智能化發展

在評估公司氣候韌性時，公司綜合考慮了多項重大不確定因素，包括全球氣候政策與監管變化、能源結構轉型趨勢、低碳技術發展路徑、航運市場需求變化以及極端天氣事件等因素。公司高度重視氣候變化帶來的財務影響，但其與多重經營變量深度耦合，現階段難以通過常規財務指標進行單一剝離。綜合考量數據可得性與商業敏感性後，公司暫不披露具體財務數據。

◇ 綠色低碳轉型實施路徑

2025 年，公司根據業務發展需要對《綠色低碳轉型發展方案》進行系統性修訂與完善，進一步擴大了「雙碳」目標的船隊覆蓋範圍，制定了「以 2020 年為基準年，自有的油輪、LNG、LPG 及化學品船隊碳排放力爭於 2030 年前達峰、力爭於 2050 年前實現碳中和」的範圍一碳排放長期目標。為實現上述目標，公司結合航運業新技術、新能源發展趨勢，為油輪船隊、LNG 船隊、LPG 船隊和化學品船隊制定差異化低碳轉型實施路徑，系統推進船隊綠色轉型。

油輪船隊

國際航行方面，為滿足船舶綜合履約需求，推動船隊綠色低碳轉型有序落地，2030 年前新造船將優先採用 LNG 雙燃料動力，重點覆蓋 VLCC 和阿芙拉型主力船型。同時，將逐步淘汰 20 年以上老舊 VLCC 和靈便型油船，替換為大型化雙燃料動力船舶（含 Ready），其餘老舊船舶通過節能技術改造、船載碳捕集系統（OCCS）的改裝、營運優化或摻燒生物燃油等措施來實現船舶減排。2030-2035 年階段，新造船應逐漸轉向 LNG 和甲醇雙燃料（含甲醇 Ready），同步對接國內外主要港口的 LNG、綠色甲醇加注網絡。2035 年後隨着綠色燃料的技術發展和配套設施完善，由試點到大規模使用新能源船舶，新造船主要採用 LNG、甲醇雙燃料動力和氨燃料試點，現有船繼續開展 Ready 改造或其他節能技術改造、OCCS 的改裝等措施來實現船舶減排，實際營運可根據綠色燃料（LNG、甲醇、氨）的價格、供應量及 IMO 減排中期措施要求，逐步加大綠色燃料的替代使用。

國內航行方面，結合技術成熟度、產業配套和經濟成本，船舶能效技術改造是現階段減排的主要抓手。在替代燃料選擇方面，綜合考慮我國資源稟賦及產業鏈發展，LNG 或甲醇雙燃料動力將成為新造船的主要選擇。通過「LNG 或甲醇 Ready+LNG 或甲醇雙燃料動力」的試點方式積累綠色燃料運營經驗，並結合市場和產業鏈發展情況，逐漸擴大綠色燃料的規模化應用，助力中長期減排目標的實現。

LNG 船隊

LNG 船隊均經營國際航線，在以貨物為燃料基礎上，逐步通過節能技術、蒸發氣體（BOG）回收技術和 OCCS 技術的改裝，將部分 CII 評級較低的船舶評級維持在 C 級及以上。新造船可優先採用新一代 LNG 雙燃料低速機，以降低甲烷逃逸量，減少溫室氣體排放。2035-2040 年，重點推進 OCCS 技術的應用，通過充分利用 LNG 燃料自身冷能和船上餘熱資源，降低 OCCS 系統能耗，提升二氧化碳淨捕集率，減少碳捕集成本；2040 年後新造船將直接集成 OCCS 技術，同時根據電制甲烷產業發展與加注成本情況，視情逐步提高其在燃料結構中的佔比，降低船舶年度燃料溫室氣體排放強度，最終實現船隊的淨零排放目標。

LPG 船隊

國際航行方面，LPG 船隊在現有燃油作為主燃料基礎上，根據減排目標和進程，2035 年前可通過節能技術和營運措施（如航速優化、航線優化、節能附體等），以及摻燒 B24 或 B30 生物柴油的方式來減少排放，改善 CII 評級。新造船主要採用以 LPG 貨物為燃料的雙燃料動力系統，在 2035 年後可開展氨燃料試點（含氨 Ready），同時結合 OCCS 經濟性開展 LPG+OCCS 方案試點，最終根據氨燃料加注經濟性、便利性及二氧化碳卸載基礎設施的情況進行綜合佈局。

國內航行方面，考慮船型特點、國內資源稟賦及產業發展，新建船舶採用 LNG/LPG/ 氨（取決於氨動力主機配套產業發展情況）雙燃料動力將是未來發展的主要方向。對於現有船將主要通過生物燃油摻燒、節能技改、營運能效改進等成熟措施實現減排。2035 年後，主要通過「綠色燃料為核心、管理與技術能效措施為配套」和「LPG 與陸上減排信用抵消」的減排模式來實現各階段的減排指標。

化學品船隊

國際航行方面，利用化學品船安全防護等級高、適配性強的優勢，新船可採用甲醇或氨雙燃料動力，實船部署可根據相關動力與燃供等相關產業鏈發展情況而定。現有船舶可通過技術和營運措施（如航速優化、航線優化、節能附體、低阻塗層）以及摻燒 B24 或 B30 生物柴油來減少排放，以實現 CII 評級在 C 級及以上。2040 年後，隨着綠色燃料的技術發展和配套設施完善，按船舶規劃可完成全船隊的新舊更替，新造船將全面集成氨或甲醇雙燃料動力，深度減排的進程將取決於綠色燃料的供應和船舶營運模式。

國內航行方面，結合船型特點、國內資源稟賦及產業發展，新造船將以甲醇雙燃料動力為主。現有船主要以節能技改、營運能效提升和摻燒生物燃油的方式來降低船舶的排放。

◇ 低碳轉型成本與資金保障

在《綠色低碳轉型發展方案》中，我們對新能源應用、管理能效與技術能效提升所需的建造附加成本、營運附加成本等綠色低碳轉型成本，以每五年為周期進行測算與分析。以此為基礎，我們將持續加大對綠色低碳創新項目和技術研發的投入力度，為重點舉措提供專項資金支持。一方面，公司運用自有資金支持業務拓展和新項目開發；另一方面，公司創新運用融資租賃、股權融資、產融合作等市場化融資工具，滿足低碳轉型發展需求。



◇ 重點發展方向

多舉措提升船舶能效水平

通過推廣各種技術手段降低航行阻力以提升能效，同時運用航線動態優化、機艙自動化等智能化管理手段優化營運流程，從技術優化與運營管理兩方面全面提升新建及營運船舶能效。

分階段推廣新能源清潔能源船舶

遵循「試點示範 - 逐步推廣 - 全面應用」的路徑，綜合考慮水域、航線及船型特點，分階段佈局 LNG、甲醇，以及氨、電池混合動力等清潔能源應用。

優化升級船隊結構

加快淘汰老舊高能耗船舶與動態優化運力配置，對標國際排放規則推動船舶向大型化、專業化發展，實現運力資源與綠色發展目標的高效匹配。

攻關低碳裝備核心技術

強化科技創新驅動，聚焦甲醇、氨、燃料電池混合動力等清潔能源動力的適配性研究，並積極探索技術能效提升新路徑，為船隊深度減排提供技術支撐。

深化綠色低碳智能化應用

以數字化轉型賦能綠色發展，通過優化能耗智能管理平台實時監測船舶能耗與碳排放；針對清潔能源船舶開發營運安全監管與預警平台，保障其安全高效運營。

◇ 2025 年主要進展

替代燃料研究及船型研發應用

積極推進綠色船隊建設

2025 年，公司簽訂 26 艘船舶建造合同，其中包括 8 艘甲醇雙燃料油輪、1 艘 LNG 雙燃料乙烯運輸船，綠色船隊建設有序推進。

完成國內首台 X62 甲醇雙燃料主機設計研發

依託 11.4 萬噸原油輪甲醇雙燃料油船的設計及建造，開展 X62DF-M 主機研製並實現實船應用，報告期內已完成設計研發工作和主機圖紙送審，並着手編制操作體系文件。

氨燃料運輸船船型研究

參與 5 萬立方氨燃料氨運輸船船型設計研究，報告期內已完成液氨運輸行業發展趨勢與商業前景評估及氨燃料氨運輸船經濟性測算研究。

MR 油輪船型設計方案取得 AIP 認證

聯合中國船舶及海洋工程設計研究院完成新型多能源動力 MR 油輪船型設計方案，並取得中國船級社 AIP 認證。該船型採用模塊化设计理念，融合氨燃料中速機、高效綜合電力推進系統及風能輔助推進等多種新能源技術，預留充足的改裝空間，支持未來持續升級，確保船型在整個生命週期內保持技術領先。

📌 案例 | 首艘新造乙烯船順利下水，完成全國首次綠色 LNG 加注

2025 年 11 月，中遠海能旗下大連海能新造「興盛源」輪正式交付。該船為 9000m³ 乙烯多用途運輸船，搭載 LNG 雙燃料主機，可適配多種清潔燃料，並採用低阻力設計，兼具經濟性與環保性。12 月 3 日，「興盛源」輪完成首船乙烯作業及全國首次綠色 LNG 加注。本次加注的綠色 LNG 獲 ISCC 雙認證，由有機廢棄物發酵產生的生物甲烷液化製成，全生命週期減排超 80%，積極響應國際航運脫碳趨勢。



多措並舉提升船舶能效

安裝水動力節能附體

截至 2025 年底，公司已在 80 艘油輪上完成消渦鰭、前置導輪等水動力節能附體的安裝，安裝規模已覆蓋公司 60% 以上的直管油輪船隊，水動力節能附體在船運營期間取得了良好的節能效果。

應用減阻塗層

制定年度投資與修理計劃，2025 年內完成 22 艘船舶船殼減阻塗層升級、2 艘船舶螺旋槳高效塗層塗覆。

安裝輔助電加熱系統

將傳統蒸汽加熱器改為電加熱器，減少燃油鍋爐在停泊期間的使用從而減少燃料油消耗。2025 年內 5 艘船舶安裝輔助電加熱系統。

試點新型節能燃油添加劑

在 1 艘 VLCC 船舶上試用新型節能燃油添加劑，測試結果顯示節油率、碳排放強度均有所下降。



案例 | 「金海澄」輪交付並應用混合動力系統，助力綠色低碳運營

2025 年 7 月，中遠海能旗下上海能化新造 11,500 噸級不鏽鋼化學品船「金海澄」輪正式交付。該船採用油電混合動力系統，通過優化動力與電力配給方式，提高能源利用效率和系統運行穩定性，可根據不同航行工況靈活調整運行模式。船舶靠港期間可接入岸電供電，減少輔助發電機使用，實現停泊期間排放控制。

此前，公司 13,800 噸不鏽鋼化學品船「金海瀛」輪和「金海洲」輪已穩定運營近 3 年。實際運營數據顯示，採用該動力系統的船舶能耗較同類型船舶降低 10% 以上。「金海澄」輪的交付進一步擴大綠色船舶規模，提升船隊能效水平。

船舶碳捕集

船舶碳捕集與封存 (CCUS) 技術研究： 聚焦 CCUS 關鍵技術突破與產業化路徑，通過綜合評估政策機制、封存能力與潛在風險，完成相關可行性研究；採用海上運輸路徑規劃多場景仿真模型對船型方案進行優化，形成可服務於產業體系的綠色、經濟的液態二氧化碳運輸船型方案，設計用於海上液態二氧化碳轉運平台方案。評估船端碳捕集能耗經濟性和配套綜合物流方案的可行性，探索建立具備經濟性的商業模式，為後續推廣應用奠定基礎。

行業合作： 與多家同業企業開展 OCCS 相關課題攻關並參與國際法規申報，同時作為理事單位加入「長三角 CCUS 聯盟」，協同推動區域海上 CCUS 技術研發與示範項目落地，未來計劃在船舶捕集、海上運輸及封存等關鍵環節探索新的機遇。

碳配額履約合規： 成立歐盟碳交易專項工作小組，研究 EU ETS 及相關法規政策，編制《公司歐盟 EU ETS 履約管理規定（試行）》並完成履約賬戶開立，已於 2025 年 9 月 30 日前按期完成 2024 年度 EU ETS 履約清繳。

自 2020 年被納入上海市碳排放配額管理單位後，公司持續完善碳配額交易履約管理，每年制定年度碳配額履約計劃和預算計劃。2025 年，公司起草並發佈《中遠海運能源運輸股份有限公司碳排放管理暫行規定》和《中遠海運能源運輸股份有限公司碳排放數據質量控制與管理細則》兩項規章，並完成 2024 年度上海市碳排放履約清繳。

影響、風險和機遇管理

中遠海能建立了完善的氣候變化影響、風險和機遇（以下簡稱「IRO」）管理架構和組織保障。在由董事長牽頭的綠色低碳發展領導小組統籌下，公司通過其下設的四個專業工作小組，將氣候變化 IRO 全面納入公司整體風險管理體系，定期開展氣候相關影響、風險與機遇的識別與評估，並對氣候相關轉型風險與物理風險識別清單及應對措施進行動態審議與更新。

2025 年，公司開展重大風險評估，涵蓋市場競爭、經營戰略、健康安全、合規管理及聲譽維護等維度，系統分析風險發生概率和影響程度。其中，能源化工品物流供應鏈市場波動風險、能源價格波動風險等被列入 2026 年度重大經營風險，具體內容包括 IMO 環保新規落地實施、能源低碳轉型持續提速等。為確保氣候變化 IRO 管理的時效性與科學性，公司定期對 IRO 分析所使用的基礎數據、關鍵假設和方法論進行審查，評估其是否適應最新的氣候情景、政策要求與業務發展，並據此判斷風險分析模型是否需要更新。這一動態的監控與審查機制，保障了公司能夠對重大風險進行科學、前瞻和一體化的管理。

為有效管理氣候相關 IRO，公司已落實一系列減緩與適應舉措：針對轉型風險，通過政策研判、佈局 CO₂ 海運市場、開展多種清潔能源動力試點及加強綠色技術研發等方式積極佈局；針對實體風險，重點對極端天氣導致的運營危險源進行動態評估與預防控制，以確保人員、船舶和貨物安全。

指標與目標

公司的溫室氣體排放主要源於船舶運營過程中的直接二氧化碳排放。基於現有船隊碳排放水平及未來運力規劃，我們在 2025 年修訂的《綠色低碳轉型發展方案》中進一步擴大了「雙碳」目標的船隊覆蓋範圍，明確提出長期減排目標，即「以 2020 年為基準年，自有的油輪、LNG、LPG 及化學品船隊碳排放力爭於 2030 年前達峰，並力爭於 2050 年前實現碳中和」。氣候相關指標詳見本報告績效表。



守護海洋生態

生物多樣性保護承諾

2023 年 4 月，公司經董事會決議發佈了《中遠海運能源運輸股份有限公司生物多樣性保護聲明》，承諾支持並積極落實「昆明－蒙特利爾全球生物多樣性框架」，系統推進陸地及船舶航線範圍內的生物多樣性保護工作。

我們承諾，避免在具有重要生物多樣性意義的全球性或國家性生態保護區域附近進行運營活動；在靠近關鍵生物多樣性保護區域運營時保持航行距離，避免造成負面影響。各下屬公司均遵循此原則，同時，我們鼓勵供應商參照執行。

完整報告詳見《[生物多樣性保護聲明](#)》。

生物多樣性保護行動

◇ 識別影響與依賴

公司以 ENCORE（Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure）自然資本數據庫為基礎，系統識別上游燃料供應、加工物流及公司遠洋運輸經營環節可能對生物多樣性造成影響的環境因素與風險，並評估其程度高低，識別出的環境影響因素包括船舶壓載水、油污水、航行噪音、溢油事件、有毒有害物質泄漏、生活污水與垃圾排放、氣體污染物排放等。

◇ 自然資本核算

在全球自然生態系統面臨嚴峻挑戰的當下，生物多樣性喪失與生態系統崩潰已被列為未來十年最重大的全球風險之一。中遠海能深刻認識到，航運業的可持續發展與健康的海洋生態系統與穩定的自然資源供給息息相關。

基於多元資本聯盟（Capitals Coalition）發佈的《自然資本議定書》，公司於 2025 年啟動自然資本核算，積極探索航運業與自然和諧共生的可行路徑。在識別關鍵影響與依賴的基礎上，我們對相關指標開展貨幣化核算，核算結果能夠為替代燃料選型、綠色採購及船舶運營優化等戰略決策提供量化支撐，持續提升 ESG 管理效能與競爭韌性。

未來，公司持續深化與燃料供應商、港口運營方、貨主及金融機構等產業鏈夥伴的合作，共同構建覆蓋船用燃料製備、運輸加注、船舶運營、老舊船舶處置的自然受益型航運生態，在降低社會成本的同時，貢獻可持續行業價值。完整核算報告後續將在公司官網發佈。

◇ 運營環節管理

公司嚴格遵守《中華人民共和國海洋環境保護法》以及《國際船舶壓載水及沉積物管理與控制公約》《控制船舶有害防污底系統國際公約》《防止船舶污染海洋環境管理條例》等國際公約和行業法規。我們持續關注並研究沿岸國環保法律及停靠港所在地監管部門的環保管理要求，確保船舶航行與運營全程符合各項法律及合規要求。

● 船舶壓載水管理

通過《船舶環境因素的控制》《壓載水管理計劃》《油輪壓載水操作》等管理制度全面規範船隊壓載水處理，減少遠洋船舶排放的壓載水帶來的物種入侵風險。

● 生物污垢管理

制定生物污垢管理措施與計劃，通過《生物污垢記錄簿》明確生物污垢管理的操作，最大程度避免入侵水生物種通過生物污垢轉移。

● 合理規劃航線

在設計船舶運營航線的過程中全面考慮船舶航行安全、航行里程、貨載數量、港口位置、航運技術等因素，瞭解海洋生物季節性遷徙等特點，避免在海洋生物棲息、繁殖海域航行，以及對海洋生物造成噪音等污染影響。若船舶航行航線中存在特別敏感區域（Particularly Sensitive Sea Area, PSSA），我們按照沿岸國規定與這些區域保持航行距離，以避免造成負面影響。

● 加強溢油事件管理

高度重視溢油等意外海洋環境污染事件的預防和管控，制定《溢油和污染環境緊急情況專項應急預案》，加強對船員的安全培訓和演習。同時，嚴格落實裝卸前檢查和船東自檢，以案為鑑開展同類事故分析和自查，最大限度避免溢油事件。

● 溫室氣體減排與污染防治

重視甲醇、LNG、氨等新型動力船舶的研發與應用，使用低排放或零排放的替代燃料減少溫室氣體排放；通過船用低硫油、提高船殼油漆等級等措施，加強監測和控制，在航行、保養過程中減少硫氧化物、氮氧化物排放並避免海洋污染。

● 供應商管理

從上游加強對供應商管理，在新船建造階段與船廠和船級社協作，督促船廠按照無石棉規定建造船舶，採購物料時供應商須提供無石棉聲明，以避免船舶運營航行過程中對海洋生態環境造成負面影響。

● 意識提升

在世界地球日、國際生物多樣性日等重要節點，在船舶及岸基開展形式多樣的宣傳活動，提高全員生物多樣性保護意識。

資源利用與排放

廢棄物管理

中遠海能嚴格遵循船舶垃圾處理的法律法規及國際公約，通過船上焚燒、港口退岸回收等方式嚴格收集併合規處理船舶垃圾，嚴格管理船舶有害物質的處置，力爭將船舶全生命周期對海洋環境的影響降至最低。公司副總經理是公司岸基和船舶的廢棄物和污染物管理的總負責人，多個部門協同配合共同監控管理船岸廢棄物和污染物。

公司秉承船舶全生命周期（LCA）理念，遵守《香港公約》（HKC）和《歐盟船舶回收再利用法》（EU-SRR）的要求，確保成熟的安全及環保技術在船舶拆解過程中得以應用，並向拆船機構提供船舶有害物質清單（IHM），避免拆船過程中對環境造成影響。

2025 年，我們組織公司內部、外部高校等資源，為船舶輪機長提供《能效、環保管理與新能源》培訓，為代派船員提供《能效管理》課程培訓，加強在船員工對各類資源、廢棄物的管理能力。

公司於 2023 年制定《船舶污染物管理規劃》，以 2022 年為基準設定多年的船舶廢棄物實際排放目標。為保障目標有效落地，公司每半年組織召開環保分析會，圍繞廢棄物管理目標、能效環保措施進展等開展系統研討，及時識別問題並動態調整下一步工作計劃。公司 2026 年船舶廢棄物排放目標如下：

類別		2026 年目標
無害廢棄物	普通膠袋	減少 3%
	物料包裝	0 排放
	食品廢棄物	減少 6%
有害廢棄物	洗艙油水及油泥	減少 10%
	艙底水	減少 5%
	殘油	減少 10%



廢氣管理

廢氣排放主要來自船舶燃料油燃燒時所產生的氮氧化物（NO_x）、硫氧化物（SO_x）、揮發性有機化合物（VOC）和顆粒物等，我們通過強化維護管理、開展技術改造、制定船舶能耗強度目標等方式，持續提升廢氣管理效能。



廢水管理

公司嚴格遵循《國際防止船舶造成污染公約》（MARPOL 73/78 公約）要求，全面落實廢水合規排放管理，建立了涵蓋油污水、生活污水、洗艙水及壓載水的全流程管理體系，並定期開展污染設備的專項檢查與自查。公司制定並落實《船舶油污水處理管理規定》，一方面通過提升貨油艙清洗操作質量、優化機械設備運行狀態；另一方面加強機艙設備管理，杜絕跑冒滴漏現象，從源頭減少油污水產生。



油污水管理

在《環境保護管理程序》中明確規範油污水的排岸處理與舷外排放流程，排岸時選擇具備資質的第三方進行有害物質處置，確保合規。

洗艙水管理

將洗艙油污水統一收集至船舶污油艙，實時監控艙容及液位，並通過合適港口安排岸基接收處置。



生活污水管理

持續更新改造船舶生活污水處理裝置，確保所有排放符合國際公約、規則及強制性標準要求。

灰水管理

在港口當局有規定的情況下，嚴格按照要求排放並記錄；對於其他港口，儘量避免在近岸水域排放灰水，以降低對近岸水域的環境負荷。



水資源管理

公司船舶用水主要來自海水淡化及補給船加注，所有船舶均配備了海水淡化設備。公司根據節約利用水資源的要求，定期梳理船舶用水情況，根據相關目標對生產經營與船員生活用水實施精細管理。

在設備保障方面，公司指導船舶做好海水淡化處理裝置的維護保養，並根據船舶航線合理安排海水淡化；在日常管理中，船舶每日對各淡水艙水位進行測量，根據消耗量判斷是否存在異常，根據存量及時採取節水措施；加強對船舶淡水消耗的監控，減少非正常消耗；開展節約用水宣貫和培訓，持續提升船員的節水意識。我們定期對業務運營過程中可能存在的水資源風險進行識別和評估，目前並無重大缺水風險。

綠色辦公

中遠海能積極倡導綠色辦公行動，在全公司範圍內深入開展節能減碳理念宣導與實踐。通過節約能源資源、降低辦公污染排放、倡導綠色出行等多項舉措，將環保理念轉化為全體員工的共同行動，為綠色發展注入內生動力。

II 公司綠色辦公舉措



節約能源資源

- 推廣使用節能環保的辦公設備，如 LED 照明、節能空調等；
- 合理調節空調溫度，下班時隨手關燈，節約用電；
- 倡導無紙化辦公，減少紙張使用。



廢棄物處置

- 一般固體廢棄物：辦公區一般固體廢棄物由物業公司按有機 / 無機分類收集，每日清運；
- 有毒、有害廢棄物：對廢電池、墨盒、燈管、電子設備等有毒有害廢棄物，統一委託具備資質的第三方公司進行合規回收與處理；
- 餐飲廢棄物：職工食堂產生的餐飲廢棄物，嚴格按照地方政府相關規定進行分類、收集與處置。



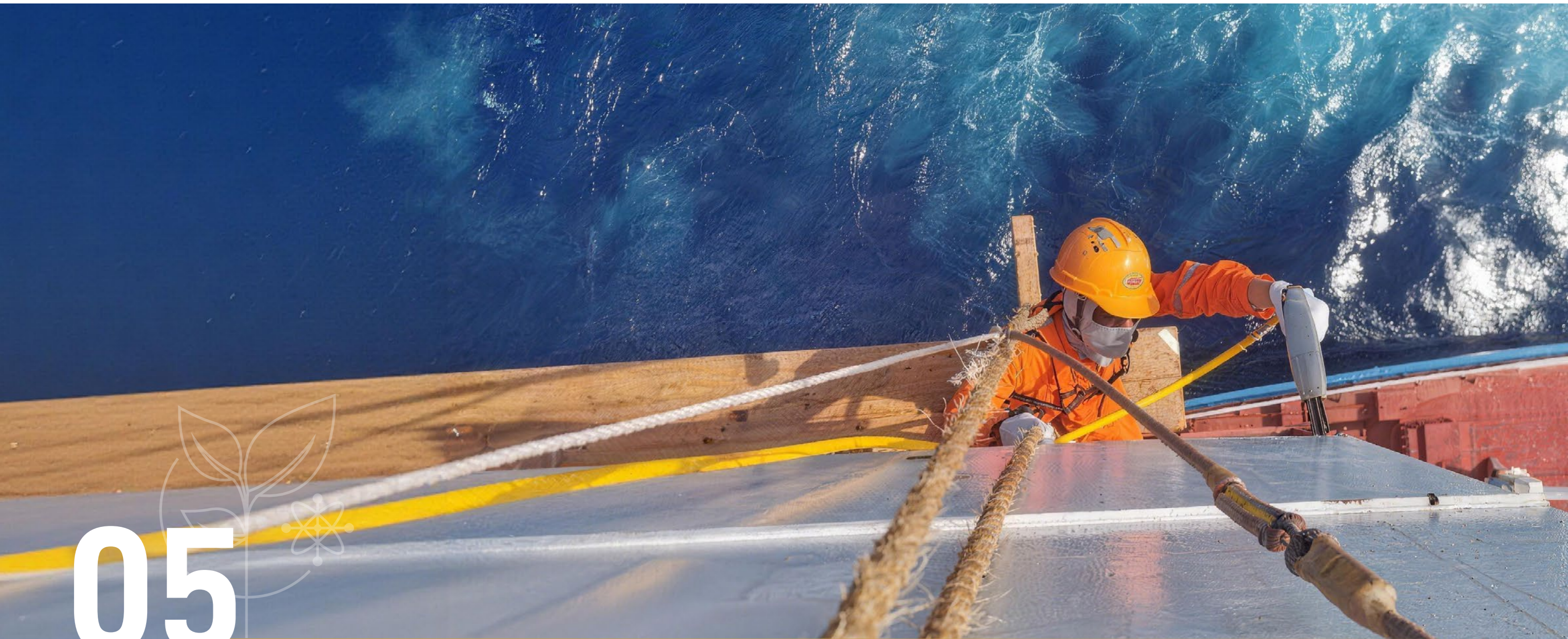
生活污水處置

- 辦公區生活污水排放需符合地方水質標準，並接受定期監測。如出現不達標情況，將協同物業及時排查原因並落實整改。



倡導綠色出行

- 倡導員工選擇步行、騎行、公共交通等低碳環保的出行方式；
- 優先採購新能源車輛，減少尾氣排放。



05

育賢聚才，築就人才成長生態圈

中遠海能秉持「人才強企」理念，傾力打造平等包容、積極向上的職業生態，搭建賦能員工成長、助力價值實現的平台，與員工攜手共赴美好未來。

本章節響應聯合國可持續發展目標（SDGs）



守護員工權益

中遠海能尊重和保障員工各項合法權益，以合規管理築牢權益底線，以人文關懷提升保障溫度，致力為員工構建安全、公平、受尊重的發展平台，讓員工的勞動價值得到充分尊重與彰顯。

平等僱傭

公司嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》及其他業務運營地的相關法律法規，確保僱傭和員工管理的規範性和合法性。同時，我們支持和遵循《世界人權宣言》《國際勞工組織公約》《全球契約十項原則》等國際共識，尊重船岸員工的人權，確保勞工實踐符合國際準則。

公司修訂並實施《中遠海運能源運輸股份有限公司總部員工管理辦法》，落實《中遠海運能源運輸股份有限公司境內陸岸崗位員工招聘管理規定》，進一步規範員工招錄、調動、借用、合同解除等流程，依法規範用工行為，維護和諧穩定的勞動關係。在工時管理上，公司嚴格執行國家法定工時制度，對於超過法定工時的部分依法支付相關費用。對於境外業務，境外單位均依據屬地法律開展招聘，經總部審批後任用。2025 年，公司未發生僱傭童工及強迫勞動事件。

在船員管理方面，公司制定《船員聘用程序》《船員上船工作條件與安置招募須知》，明確船員的招募、安置及在船標準，確保符合國內外公約和法律標準，保障船員健康與安全。公司每年與船員代理公司簽訂《船員管理服務協議》，明確約定船員休息休假、福利待遇及培訓發展等權益，確保船員享有與公司正式員工同等的職業健康與安全保護標準。此外，公司每年對船員代理公司或其分支機構進行評審，至少每半年開展一次船員管理和船員職業健康管理複查，全面保障船員合法權益。

多元包容

公司致力於營造平等尊重、多元包容的工作環境，堅定維護女性、殘疾人、少數民族及不同國籍員工的權益，堅決抵制因年齡、性別、種族、國籍、宗教、殘孕等任何形式的歧視行為。我們在《行為準則》中明確聲明對性騷擾和非性騷擾採取零容忍政策，包括任何個人或群體感受到的不受歡迎、羞辱、脅迫或敵意的任何行為、言論或舉止，並建立覆蓋全體船岸員工的投訴與舉報機制，鼓勵員工及時報告騷擾和欺凌事件，並對投訴人給予保護。2025 年，公司未發生任何歧視和騷擾事件。

我們不斷完善生育保險及相關福利制度，全面落實女性員工孕期、產期、哺乳期的特殊勞動保護，並設置哺乳設施為職場媽媽提供便利。2025 年，公司簽訂新版《女職工專項集體合同》，對女性員工相關權益，如孕產期、哺乳期保護、同工同酬等事項進行集體協商。

薪酬待遇

公司堅持同工同酬原則，保障薪酬分配公平公正；建立科學合理的薪酬激勵體系，為員工提供具有競爭力的薪酬待遇。2025 年，公司制定《公司駐外人員薪酬管理辦法（試行）》，形成境內外一體化薪酬考核機制，進一步強化薪酬激勵的有效性和導向性。

公司員工薪酬體系由基本薪酬、績效激勵與長期激勵構成，我們按時足額支付勞動報酬和繳納法定社會保險，並為員工提供包括帶薪年假、定期體檢、補充醫療保險等多樣化福利保障。

此外，公司持續落實《中遠海運能源運輸股份有限公司總管團隊績效考核實施細則》《中遠海運能源運輸股份有限公司總部員工綜合考核評價辦法》等管理制度，持續優化績效考核機制。公司建立了以價值、能力、貢獻和作風為導向的全層級考核評價體系，綜合運用 360 度評估等多元工具開展員工綜合評價，並通過季度考核與動態反饋機制，確保績效考核的科學性與實效性。

II 員工績效考核類型

目標管理	多維績效評估	團隊導向的績效評估	敏捷對話
制定幹部員工年度綜合考核評價實施方案，明確考核對象、考核形式、考核內容及述職報告等相關要求	結合多維度測評、業績考核結果，統籌日常表現、突出貢獻及獎懲情況等因素，開展系統性研究判定	加大部門自主分配力度，增設部門自主獎勵包分配機制，強化對作出特殊貢獻核心人才的激勵傾斜	針對員工及團隊績效目標的達成情況進行周期性回顧，構建及時反饋溝通體系，確保考核目標高效達成

民主溝通

中遠海能持續完善員工民主管理機制，依法設立工會委員會，建立以職工代表大會為基本形式的民主管理與監督體系。2025 年，公司召開第二屆職工代表大會第四次會議，落實「職工切身利益事項必經職代會審議」相關機制，切實保障員工合法權益。

公司通過簽訂新版《集體合同》，推動民主管理與員工權益保障在制度層面實現銜接與規範運行。同時，我們依託「掌上工會」「船舶工會主席工作群」「工會信箱」等多元化溝通渠道，持續暢通員工訴求表達與反饋渠道，支持員工有序參與公司治理，增強組織凝聚力。2025 年，徵集職代會提案 8 份，答覆滿意率 100%。

公司面向全體員工開展滿意度問卷調查，圍繞民主管理、權益維護、服務建設、員工教育及綜合工作評價五大維度，系統收集員工在工作滿意度、職業幸福感、身心壓力以及工作意義等方面的反饋與改進建議。2025 年，員工綜合滿意度平均分數為 98.1 分。

賦能員工成長

中遠海能持續健全員工多層次培養體系，暢通多維度職業發展通道，精準投入優質培訓資源，賦能員工能力提升與職業生涯長效發展，攜手員工同進步、赴未來。

暢通職業發展

我們持續深化管理與專業技術「雙通道」發展路徑，為員工提供清晰、公平的職業發展路徑，拓寬管理幹部和專業技術骨幹的職業成長空間，鼓勵員工逐級晉升、向上發展。

2025年，我們依據《公司關鍵崗位繼任者計劃管理實施辦法（試行）》和實施方案，有序推進「關鍵崗位繼任者」計劃，初步建立「一人一策」培養機制，組織多方歷練和隨船實踐等多元化培養措施，着力選拔與培育具備領導力的管理人才。同時，我們制定《公司第二輪「三能人才」培優計劃實施方案》，開展「三能人才」（注能、賦能、蓄能）培優計劃，通過集中培訓、導師帶教、課題研究與項目實踐等相結合的定製化培養，推動年輕骨幹人才系統化加速成長。

在船員職業發展方面，我們制定《船管與船員隊伍「十五五」發展規劃》及2025年油輪船員轉型計劃，同步出台「百十優秀船員培養工程」實施方案，系統構建船員職業發展體系。此外，我們持續深化「雙棲制」船岸人才交流機制，暢通船岸人才雙向交互渠道，促進船員能力結構與綜合素質持續優化。



深化培訓賦能

我們通過制定《中遠海運能源運輸股份有限公司教育培訓工作規劃（2025—2027年）》《2025年「卓越領航」教育培訓計劃》，修訂完善《公司內訓師管理規定》，持續優化覆蓋全員、貫穿職業發展周期的教育培訓體系，為員工實現可持續職業成長提供有力支持。

II 中遠海能 5+N 精準培訓體系

培訓對象		培訓目標
5	公司高層管理者	強化戰略決策能力，提升公司治理水平
	公司中層管理者	提升戰略思維、強化管理能力，成為能運用科學方法管人、理事的價值創造者
	公司基層管理者	強化創新思維解決問題的能力，從而提升執行效能
	公司年輕後備人才	打造一支政治素養高、專業能力強、管理潛力突出的年輕後備幹部隊伍
	公司新入職員工	助力新員工快速適應公司環境，提升崗位技能，增強團隊凝聚力，為順利開展工作奠定堅實基礎
N	公司企業內訓師	打造多元、創新公司內訓新模式，逐步形成「學習型組織」文化氛圍，促進內部經驗共享與協同發展
	數智化及科技創新人才	數智化+業務，培育懂航運、精技術、善創新的T型複合人才，支撐中遠海運集團數智化、綠色低碳戰略，適配柔性組織變革，推動科技創新成果轉化與人力資本增值
	業務精英人才	強化市場洞察與商業模式創新能力，提升產業鏈協同及客戶解決方案能力，培育精通航運貿易、能引領業務增長的領軍型人才
	合規風控人才	健全合規管理體系與風險防控能力，強化國際商法實務及過程把控能力，打造護航公司高質量發展的專業風控隊伍
	安全管理人才	提升船舶安全體系管理與應急處置能力，強化綠色低碳技術規範及智能化監管能力，建設適應航運科技轉型的高素質安全管理隊伍



分層分類培訓

面向公司高管、部門負責人級、室經理級、骨幹員工以及新入職員工等不同層級，精準匹配業務與管理能力需求，開展針對性培訓



創新培訓方式

靈活運用專題講座、沙盤模擬、行動學習、專家大講堂、網絡學習等多元方式，增強互動式教學實效，並加強內訓師專項培訓和分享，打造學習型組織文化



數智轉型培訓

組織開展人工智能系列講座、AIGC培訓認證及「數智化+業務」專題培訓班，並通過DeepSeek實戰應用、華為AI場景識別、法險制度數字化平台宣貫等專業培訓，提升全員數智素養與創新能力

廣納優質人才

中遠海能落實《中遠海運能源運輸股份有限公司高層次人才引進管理規定（試行）》《總部科技人才激勵實施細則（試行）》等制度，制定印發《2025 年人才要點》，全面構建人才儲備與培育格局，為支撐公司高質量發展打造高素質人才隊伍。



引進關鍵領域人才

圍繞數字化、供應鏈、科技創新、綠色低碳等重點領域，加大人才引進力度，2025 年重點領域招錄人才佔比達 67%。同步建立科技創新、數字化人才骨幹庫與後備庫，持續強化戰略性人才儲備。



構建國際化人才梯隊

基於公司全球化發展需要，推動國際化人才遴選、培養與派駐的體系化建設，通過組織駐外後備人員能力提升專項培訓，提升人才國際化履職與全球業務支撐能力。

案例 | 首期「賦能·跨越」卓越航海人才班正式啟航

2025 年 9 月 16 日，公司舉辦第一期「賦能·跨越」卓越航海人才培訓班。培訓班聚焦全球能源運輸格局與公司戰略定位、AI 及數字智能應用、一流船管核心競爭力建設以及團隊協作與領導力等內容，採用專家授課、專業研討、船岸座談、參觀學習等形式，開展為期一周的培訓，旨在提升員工綜合素質，為公司培養國際化、專業化的卓越航海人才賦能聚力。



深化員工關懷

中遠海能持續升級暖心關懷體系，加大船員關心關愛力度，構建從健康管理到心理支持的一體化守護屏障，讓員工切實收穫歸屬感、獲得感與幸福感。

營造幸福職場

我們積極聆聽員工心聲，致力於為全體員工構建安心、舒心的工作環境，讓員工在工作中獲得成就感，在生活中感受幸福感。

II 員工關愛舉措

深化工會協會常態化活動建設，構建高品質的職工業餘文化生活體系，常態化開展節假日主題活動，精準傳遞公司暖心關懷

完善職工活動室、職工書屋等服務陣地，持續打造高標準的船舶職工小家，配齊建強醫療健康、體育運動相關設施

為全體員工辦理2025年員工保障互助會的「基本+加強保障」，有效減輕員工醫療負擔，提升員工健康風險抵禦能力

提升船員福祉

我們持續深化「賦能船員五大工程」，圍繞職業發展、績效提升、素質提高、在船管理、家庭關懷五個維度系統推進，全面提高船員的職業獲得感與生活幸福感。



香港船管公司舉辦船員活動

2025年，公司董事、總經理及高管人員通過隨船調研深入一線，切實幫助船員解決實際問題。針對遠洋船員「吃菜難」問題，公司試點蔬菜無土栽培技術，實施「菜園子工程」，有效提升船員在船生活品質。

同時，我們持續健全船員關懷體系，常態化開展溫暖慰問活動，並完善困難船員幫扶機制，通過實施船員家庭關懷工程、開展「『鏈』接未來『船』啟希望」船員家庭開放日等活動，不斷增強船員歸屬感與團隊凝聚力。



「連語湖」輪建立船上蔬菜無土栽培基地

2025 關鍵績效

慰問困難船員

31 人次

慰問船舶

98 艘次

發放慰問金

27.9 萬元

惠及船員約

2,600 人

案例 | 共築海員福祉，彰顯行業擔當

2025年6月25日是第十五個「世界海員日」，中遠海能與各家港航單位共同發佈《致敬藍色守護者——支持海員福祉聯合倡議書》。該倡議旨在通過強化海員職業認同、構建全周期健康管理體系、打造遠洋醫療協作網絡等舉措，推動形成完善的海員福祉支持體系。

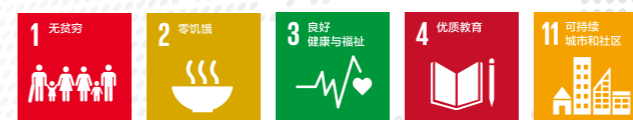


06

同心致遠，共繪幸福民生暖圖景

中遠海能以自身發展服務國家大局、民生關切，持續投入鄉村振興，積極參與公益慈善事業，以實際行動助力社會建設、增進民生福祉。

本章節響應聯合國可持續發展目標 (SDGs)



助力鄉村振興

公司成立鄉村振興定點幫扶工作領導機構，包括定點幫扶（對口支援）工作領導小組、工作小組，並設立領導小組辦公室，形成分級負責、協同聯動的工作體系，確保各項幫扶舉措落地見效。

2025 年，我們持續深化援藏工作，聚焦當地教育發展與民生改善，對公司援建的洛隆縣達龍鄉小學開展調研，捐贈援助物資，並向困難學生開展金秋助學幫扶。同時，對聯合援建的洛隆縣藏醫院高壓氧艙項目以及當地特色產業發展情況展開深度調研，通過精準幫扶舉措，助力洛隆縣實現更高質量、更可持續的區域發展。

同時，我們深入推進消費、教育、醫療等領域的幫扶工作，開展 2025 年「央企消費幫扶迎春行動」「央企消費幫扶聚力行動」和第四屆「央企消費幫扶興農周」活動，

以多元舉措構建長效幫扶機制，切實助推共同富裕。

在對口支援和社區參與過程中，我們秉持尊重、理解和保護的原則，尊重當地社區居民、風俗習慣和文化背景，確保公司運營活動與社區和諧共融，不影響當地居民生活和文化傳承。

2025 關鍵績效

鄉村振興投入金額
74.54 萬元

深耕社會公益

為更好地投身於社區建設與發展，公司制定《對外捐贈管理辦法》《對外捐贈管理制度》進一步規範捐贈行為，明確捐贈與援助的範圍與流程，確保公司公益事業規範透明。依託中遠海運慈善基金會，我們在海內外積極開展濟困賑災、助學等社會救助活動和「遠航」系列慈善項目，致力於「船」遞全員參與的志願服務精神理念，並鼓勵員工投身公益實踐，為社會發展注入溫暖力量。

2025 年，我們持續實施「一日捐」「浪花心願」等幫扶項目，深入開展「春日種書，小愛公益」「情系敬老院 關愛夕陽紅」等公益文化活動，助力營造向美向善的社會風尚。

2025 關鍵績效

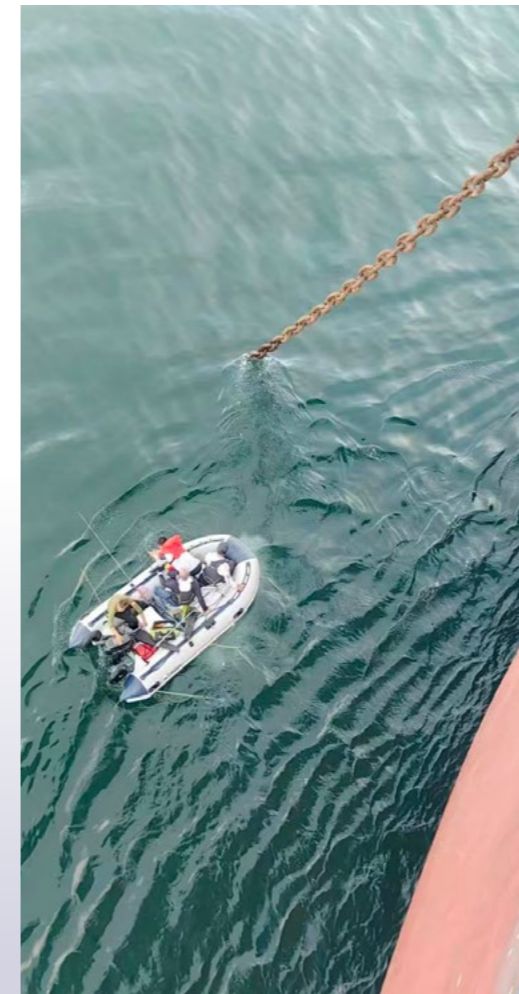
社會公益總投入
939.48 萬元

海上應急救援

中遠海能將保障海上生命安全視為重要使命，始終秉持「航行一片海域、守護一方平安」的宗旨，積極履行海上應急救援責任，全力保障海上生命財產安全與航道暢通。

2025 年 8 月，「連運湖」輪面對突發險情緊急響應，僅用 16 分鐘精準施救帆船落水者，憑藉高效的反應速度和救援能力，為海上安全築起了一道堅固防線。

2025 年 9 月，「遠棠灣」輪在太平洋海域成功援助一艘陷入困境的美籍帆船，為船上兩名人員送去關鍵補給，以專業處置彰顯人道主義精神。



中遠海能海上應急救援現場

附錄

績效表

商業道德					
指標名稱		單位	2025 年	2024 年	2023 年
反商業賄賂及反貪污事件	已披露的未採取足夠行動處理的違反反貪及反賄賂標準的事件	件	0	0	/
	員工因腐敗被開除或處分的已確認事件總數	件	0	0	/
	由於與腐敗有關的違規行為而終止或不再續簽與商業夥伴的合同的確認事件總數	件	0	0	/
	發生商業賄賂及貪污事件	件	0	0	/
違規事件	利益衝突事件	件	0	0	/
	洗錢或內幕交易事件	件	0	0	/
違規處罰	報告期內因公司不正當競爭行為導致訴訟或重大行政處罰的涉案金額	萬元	0	0	/
反商業賄賂及反貪污培訓覆蓋的董事總數		人	10	9	/
反商業賄賂及反貪污培訓覆蓋的董事百分比		%	100	100	/
反商業賄賂及反貪污培訓覆蓋的高級管理層人員總數		人	8	7	/
反商業賄賂及反貪污培訓覆蓋的高級管理層人員百分比		%	100	100	/
反商業賄賂及反貪污培訓覆蓋的員工總數		人	890	907	/
反商業賄賂及反貪污培訓覆蓋的員工百分比		%	100	100	/

服務質量					
指標名稱		單位	2025 年	2024 年	2023 年
產品和服務相關的安全與質量重大責任事故數量		起	0	0	/
產品和服務相關的安全與質量重大責任事故損害涉及的金額		萬元	0	0	/

供應商管理				
指標名稱	單位	2025 年	2024 年	2023 年
供應商總數	家	640	651	618
其中：港澳台及境外供應商	家	108	129	114
大陸供應商	家	532	522	504
合作供應商審查覆蓋率	%	100	100	100

安全管理					
指標名稱		單位	2025 年	2024 年	2023 年
事故統計(包括船員、陸岸員工)	責任性重、特大生產安全事故	起	0	0	0
	責任性較大生產安全事故	起	0	0	0
	責任性生產安全一般事故	起	0	0	0
	發生小事故	起	3	1	2
		數據說明	· 小事故指沒有達到一般事故等級以上的事務，包括造成水域污染的溢油、導致人員輕傷（損失一個工作日以上）的工傷事故，以及造成直接經濟損失一萬元至一百萬元人民幣的事務		
因工死亡人數（包括船員、陸岸員工）		人	0	0	0
因工死亡比率		%	0	0	0
因工傷損失工作日數（船員）		日	0	240	7
船員（供應商員工）百萬工時失時工傷率		次 / 百萬工時	0	0.09	0.03
		數據說明	· 2025 年發生的小事故均未造成人員輕傷（損失一個工作日以上）		
陸岸員工（本公司員工）百萬工時失時工傷率		次 / 百萬工時	0	0	1.90
安全生產投入		萬元	23,417.23	22,213.74	/
安全保險投入	員工工傷保險投入金額	萬元	283.26	220.90	/
	員工工傷保險覆蓋率	%	100	99.89 (截至 2024 年底，1 名外籍員工的工傷保險正在辦理流程中)	/
	員工安全生產責任險投入金額	萬元	3.67	1.26	/
安全教育培訓	安全教育培訓總時長（陸岸人員）	小時	15,275.50	/	/
	安全教育培訓總時長（船員）	小時	231,475.00	/	/
	人均教育培訓時長（陸岸人員）	小時	17.16	/	/
	人均教育培訓時長（船員）	小時	12.21	/	/

能源與資源使用

指標名稱	單位	2025 年	2024 年	2023 年
能源總耗	千千瓦時	15,732,976.45	14,613,681.23	13,235,706.23
	噸標煤	1,933,582.81	1,796,021.42	1,626,668.30
	數據說明 ·2025 年能源總耗含燃料油、柴油、辦公外購電力、公務車汽油；無天然氣消耗； ·2024 年能源總耗含燃料油、柴油、生物燃料油、辦公外購電力、公務車汽油；無天然氣消耗； ·2023 年能源總耗含燃料油、柴油、辦公外購電力、公務車汽油；無天然氣消耗； ·計算參考 GB/T 2589-2020《綜合能耗計算通則》《省級溫室氣體清單編制指南（2025 年版）》			
單位周轉能源消耗	千千瓦時 / 千噸海里	0.0241	0.0242	0.0250
	噸標煤 / 千噸海里	0.0030	0.0030	0.0031
	數據說明 ·2023 年可持續發展報告中的單位周轉能源消耗結果取值為 3 位小數位數，2024 年調整為 4 位小數位數			
燃油總耗	萬噸	135.15	125.59	113.79
燃油單耗	千克 / 千噸海里	2.07	2.08	2.14
直接能源				
燃料油	噸	1,263,945.00	1,203,308.01	1,108,663.02
其中：高硫油	噸	508,531.00	225,281.15	/
低硫油	噸	755,414.00	976,024.91	/
柴油	噸	87,553.00	52,603.25	29,199.38
	數據說明 ·2025 年，公司共有 35 艘船舶加裝脫硫塔，脫硫塔可降低高硫油使用過程中的環境影響，綜合考慮燃料油成本，因此高硫油使用量增加；船舶抵港口後換用柴油，且歐美排放控制區要求使用超低含硫量柴油，因此柴油油耗增加			
潤滑油（非燃燒）	噸	10,220.73	11,375.28	10,168.03
間接能源				
總用電量（辦公）	千瓦時	2,411,717.73	2,187,422.33	1,983,819.68
總用電量（辦公）	噸標煤	296.40	268.83	243.81
	數據說明 ·2025 年，大連海能用电量數據為全年數據； ·大連海能於 2024 年 11 月成立，2024 年僅統計其成立後數據			

水資源使用

指標名稱	單位	2025 年	2024 年	2023 年
總用水量	立方米	680,101.09	705,447.94	579,640.00
其中：船舶用水	立方米	668,635.20	695,283.00	567,849.00
辦公用水	立方米	11,465.89	10,164.94	11,791.00
節約用水	立方米	295,181.00	323,150.00	/
用水密度（船舶）	立方米 / 千噸海里	0.001023	0.001153	0.00107
	數據說明 ·2025 年辦公用水增加的主要原因為上海高溫導致總部大樓綠化用水量增加，及總部辦公人員人數增加導致廚房、衛生等用水增加； ·2024 年船舶用水量增加的主要原因系收購了 LPG 船隊及化學品船隊； ·船舶用水主要來自造水機海水淡化以及補給船舶加注			

溫室氣體排放

指標名稱	單位	2025 年	2024 年	2023 年
溫室氣體排放量（範圍一 + 範圍二）	噸二氧化碳當量	4,217,986.03	3,915,784.08	3,547,208.23
其中：範圍一（船舶）	噸二氧化碳當量	4,216,619.65	3,914,509.96	3,545,989.84
	數據說明 ·船舶範圍一碳排放量 = 燃料油（重油）量 * 轉換係數（3.114）+ 柴油（輕油）量 * 轉換係數（3.206）； ·燃料油係數來源：Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020； ·溫室氣體核算類型為二氧化碳			
二氧化碳單位周轉排放量（船舶範圍一）	千克二氧化碳當量 / 千噸海里	6.37	6.49	6.68
範圍一（公務車）	噸二氧化碳當量	86.72	100.35	87.02
	數據說明 ·公務車範圍一碳排放量 = 公務車汽油消耗量 * 低位發熱量（44.800）* 單位熱值含碳量（18.90）* 燃料碳氧化率（100%）* 44/12/1000，其中 2025 年燃料碳氧化率為 100%，2023、2022 年為 98%； ·係數來源：《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》《省級溫室氣體清單編制指南（2025 年版）》			
範圍二（陸岸辦公外購電力）	噸二氧化碳當量	1,279.66	1,173.77	1,131.37
	數據說明 ·採用基於位置的排放係數； ·2025 年電力二氧化碳排放係數來源：國家生態環境部《關於發佈 2023 年電力二氧化碳排放因子的公告》，2023 年全國電力平均二氧化碳排放因子為 0.5306tCO ₂ /MWh； ·2024 年電力二氧化碳排放係數來源：國家生態環境部《關於發佈 2022 年電力二氧化碳排放因子的公告》，2022 年全國電力平均二氧化碳排放因子為 0.5366tCO ₂ /MWh； ·2023 年電力二氧化碳排放係數來源：國家生態環境部《關於發佈 2021 年電力二氧化碳排放因子的公告》，2021 年全國電力平均二氧化碳排放因子為 0.5703tCO ₂ /MWh			

溫室氣體排放

指標名稱	單位	2025 年	2024 年	2023 年
範圍三溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	2,704,927.53	/	/
	數據說明 ·2025 年，公司首次開展範圍三碳排放核算。其中，類別 6 數據範圍為公司本部員工因公搭乘飛機、火車產生的碳排放，類別 13 數據範圍為船舶期租業務產生的碳排放，類別 15 數據範圍為股權投資、項目投資產生的碳排放。未來，公司將逐步擴大數據範圍與類別數量			
其中：範圍三 - 類別 6	噸二氧化碳當量	389.81	/	/
範圍三 - 類別 13	噸二氧化碳當量	1,708,545.63	/	/
範圍三 - 類別 15	噸二氧化碳當量	995,992.09	/	/
碳減排總量	噸二氧化碳當量	55,447.55	1,237.20	/
	數據說明 ·2025 年，通過塗裝有機矽、安裝節能附體等設備改造實現碳減排			

廢氣、廢水、廢棄物排放

指標名稱	單位	2025 年	2024 年	2023 年
氮氧化物排放量(船舶)	噸	100,841.17	94,304.46	85,803.42
	數據說明 ·氮氧化物排放 = 燃料油消耗量 * 排放係數 (0.0759) + 柴油消耗量 * 排放係數 (0.0567) ; ·係數來源：Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020			
氮氧化物單位周轉排放量	千克 / 千噸海里	0.1543	0.1564	0.1617
	數據說明 ·2023 年可持續發展報告中的氮氧化物單位周轉排放量結果取值為 2 位小數位數，本報告調整為 4 位小數位數			
硫氧化物排放量(船舶)	噸	12,151.46	11,514.03	10,587.78
	數據說明 ·硫氧化物排放計算參考《中央企業能源節約與生態環境保護統計報表》； ·計算公式為 $E_{SO_2L} = \text{高硫油消耗量} * 19 * \text{含硫量} * 10^{-3} + \text{低硫油消耗量} * 19 * \text{含硫量} * 10^{-3} + \text{柴油消耗量} * 19 * \text{含硫量} * 10^{-3}$ ； ·低硫油含硫量為 0.5%；高硫油使用後均經脫硫塔處理，含硫量同低硫油；柴油含硫量為 0.1%			
硫氧化物單位周轉排放量	千克 / 千噸海里	0.0186	0.0191	0.0200
	數據說明 ·2024、2023 年可持續發展報告中的硫氧化物單位周轉排放量結果取值為 2 位小數位數，2025 年調整為 4 位小數位數			

廢氣、廢水、廢棄物排放

指標名稱	單位	2025 年	2024 年	2023 年
油污水排放量	噸	83,821.89	74,706.67	108,242.88
有害廢棄物排放	噸	10,729.65	8,762.86	11,536.24
	數據說明 ·2025 年有害廢棄物排放量呈上升趨勢，主要原因為 2025 年修船數量增加，修船洗艙產生的油污水排放量增加，但公司在修船前嚴格管理清洗艙相關操作，使得洗艙水實際含油量下降； ·2024 年有害廢棄物包括油污水含油量、電子廢棄物； ·2023 年有害廢棄物為油污水含油量，已對往年數據進行追溯調整			
有害廢棄物單位周轉排放量	克 / 千噸海里	16.42	14.53	21.75
石油泄漏	噸	0	0	/
無害廢棄物排放	噸	586.49	598.35	645.24
	數據說明 ·無害廢棄物為食品廢棄物			
無害廢棄物單位周轉排放量	克 / 千噸海里	0.90	0.99	1.22
回收 / 再利用的廢棄物總量	噸	360.03	144.44	102.03
	數據說明 ·主要指在船廠回收的錨鏈等廢棄物，2025 年回收 / 再利用廢棄物數量增加的主要原因為修船數量增加			
回收 / 再利用的廢棄物百分比	%	3.18	1.54	/
處置廢棄物總量	噸	2,738.35	2,871.47	2,701.55
	數據說明 ·包括未回收的垃圾焚燒、退岸處理的固體廢棄物、符合公約要求的排海食品垃圾			
其中：焚燒焚燒但沒有進行能量回收的廢棄物	噸	411.15	404.25	398.02
以其他方式處置的廢物	噸	2,327.20	2,467.22	2,303.54
安裝有壓載水處理系統的自有遠洋運輸船舶數量	艘	140	118	/
安裝有壓載水處理系統的自有遠洋運輸船舶佔比	%	100	100	/
安裝脫硫裝置的自有船舶數量	艘	35	20	/
安裝脫硫裝置的自有船舶佔比（不包括 LNG 船舶）	%	19.66	12.04	/
	數據說明 ·未安裝脫硫塔的船舶均使用低硫油			

員工僱傭				
指標名稱	單位	2025 年	2024 年	2023 年
員工總人數	人	890	907	791
按僱傭類別劃分				
全職員工佔比	%	100	100	100
兼職員工佔比	%	0	0	0
正式員工佔比	%	95.96	91.95	92.41
勞務派遣員工（不含船員）佔比	%	4.04	8.05	7.59
按性別劃分				
男性員工佔比	%	68.76	69.79	71.05
女性員工佔比	%	31.24	30.21	28.95
按年齡劃分				
25 歲及以下員工佔比	%	2.36	2.21	2.53
26-35 歲員工佔比	%	18.20	18.63	18.08
36-45 歲員工佔比	%	30.56	30.21	30.59
46-55 歲員工佔比	%	38.09	38.59	38.18
56 歲及以上員工佔比	%	10.79	10.36	10.62
按職級劃分				
執行董事及高級管理人員佔比	%	1.01	0.77	0.89
中級管理人員佔比	%	9.89	9.70	8.47
初級管理人員佔比	%	18.31	18.08	17.32
普通員工佔比	%	70.79	71.45	73.32
執行董事及高級管理人員女性佔比	%	33.33	14.29	/
中級管理人員女性佔比	%	15.91	17.05	/
初級管理人員女性佔比	%	24.54	25.00	/
所有管理人員女性佔比	%	21.92	22.01	/

員工僱傭				
指標名稱	單位	2025 年	2024 年	2023 年
按地區劃分				
中國內地	%	96.51	96.91	96.21
中國港澳台地區	%	1.80	2.10	2.65
海外地區	%	1.69	0.99	1.14
新進員工				
新進員工人數	人	55	32	60
新進男性員工人數	人	38	23	42
新進女性員工人數	人	17	9	18
25 歲及以下新員工人數	人	10	5	/
26-35 歲新員工人數	人	22	9	/
36-45 歲新員工人數	人	12	9	/
46-55 歲新員工人數	人	8	7	/
56 歲及以上新員工人數	人	3	2	/
其他指標				
殘障員工人數佔比	%	0.22	0.22	0.01
加入工會的員工佔比	%	100	100	100
社會保險覆蓋率	%	100	99.89 (截至 2024 年底, 1 名外籍員工的社會保險正在辦理流程中)	/
人力資本投資回報率	/	2.00	2.09	/
創收部門女性管理者佔比	%	23.68	/	/
STEM 崗位女性佔比	%	11.17	/	/
少數民族員工佔比	%	6.74	/	/
管理層少數民族佔比	%	5.00	/	/

數據說明

·統計口徑為中遠海能總部及下屬公司員工

員工培訓				
指標名稱	單位	2025 年	2024 年	2023 年
員工受訓百分比	%	100	100	100
人均受訓時長	小時	154.41	162.17	199.24
培訓人次	人次	10,760	5,338	/
員工培訓總投入	萬元	546.40	508.11	/
人均培訓投入	元	6,139	5,600	/
按性別劃分				
受訓員工中男性佔比	%	68.76	69.79	71.05
受訓員工中女性佔比	%	31.24	30.21	28.95
男員工人均受訓時數	小時	155.59	167.83	195.17
女員工人均受訓時數	小時	151.83	149.09	209.23
按職級劃分				
受訓員工中執行董事及高級管理層佔比	%	1.01	0.77	0.89
受訓員工中中級管理層佔比	%	9.89	9.70	8.47
受訓員工中初級管理層佔比	%	18.31	18.08	17.32
受訓員工中普通員工佔比	%	70.79	71.45	73.32
執行董事及高級管理層人均受訓時數	小時	155.30	199.85	550
中級管理層人均受訓時數	小時	165.87	196.87	299.28
初級管理層人均受訓時數	小時	214.32	230.74	212.96
普通員工人均受訓時數	小時	137.30	139.70	180.21

數據說明

·統計口徑為中遠海能總部及下屬公司員工

員工流失				
指標名稱	單位	2025 年	2024 年	2023 年
總流失率	%	7.48	5.32	4.68
總流失率 (不含適齡退休)	%	5.72	2.51	/
自願流失率	%	3.33	5.07	/
按性別劃分				
男員工流失率	%	8.79	5.80	4.25
女員工流失率	%	4.47	4.20	5.00
按年齡劃分				
25 歲及以下員工流失率	%	0.00	0.00	0.00
26-35 歲員工流失率	%	5.76	3.89	2.70
36-45 歲員工流失率	%	7.34	3.02	0.79
46-55 歲員工流失率	%	5.87	3.65	3.32
56 歲及以上員工流失率	%	19.59	23.66	23.08
按地區劃分				
中國內地員工流失率	%	6.93	5.18	4.04
中國港澳台員工流失率	%	23.81	9.52	15.38
海外員工流失率	%	0.00	10.00	10.00

數據說明

·統計口徑為中遠海能總部及下屬公司員工；

·總流失率 = 流失人數 / (期初員工人數 + 本期增加員工人數)，員工自願流失率 = (主動離職 + 退休 / 提前退休人數) / (期初員工人數 + 本期增加員工人數)，各類別的流失率 = 該類別流失人數 / (該類別期初人數 + 該類別本期增加人數)

指標索引

報告框架		香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》	《上海證券交易所上市公司自律監管指引第14號——可持續發展報告（試行）》
一級標題	二級標題		
關於本報告	/	強制披露規定匯報原則；強制披露規定匯報範圍	/
董事長致辭	/	/	/
董事會聲明	/	/	/
關於我們	/	/	/
亮點績效	/	/	/
榮譽與認可	/	/	/
卓越治理， 奠定高質量發展基石	完善公司治理	/	/
	深化風險管理	/	/
	堅守商業道德	B7 一般披露；B7.1；B7.2；B7.3	反商業賄賂及反貪污；反不正當競爭
	ESG 管理	強制披露規定管治架構	利益相關方溝通
馭勢前行， 構建運輸服務新生態	優化業務佈局	/	/
	提升客戶服務	B6 一般披露；B6.2；B6.5	產品和服務安全與質量
	嚴守數據底線	/	數據安全與客戶私隱保護
	創新驅動發展	B6.3	創新驅動
	踐行責任採購	B5 一般披露；B5.1；B5.2；B5.3；B5.4	供應鏈安全；平等對待中小企業；盡職調查
	共促行業發展	/	/
安全固本， 匠心守護發展生命線	治理	B2 一般披露	員工
	戰略	B2 一般披露；B2.3	員工
	影響、風險和機遇管理	B2 一般披露；B2.3	員工
	指標與目標	B2 一般披露	員工
自然共生， 開啟低碳未來新航程	加強環境管理	A1 一般披露	環境合規管理
	應對氣候變化	A2 一般披露；A2.1；A2.3；A3 一般披露；A3.1；氣候相關披露管治；氣候相關披露策略；氣候相關披露風險管理；氣候相關披露指標及目標	應對氣候變化；能源利用

報告框架		香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》	《上海證券交易所上市公司自律監管指引第14號——可持續發展報告（試行）》
一級標題	二級標題		
自然共生， 開啟低碳未來新航程	守護海洋生態	A1 一般披露；A2.1；A3 一般披露；A3.1	污染物排放；生態系統和生物多樣性保護
	資源利用與排放	A1 一般披露；A1.1；A1.3；A1.4；A1.5；A1.6；A2 一般披露；A2.2；A2.4；A3 一般披露；A3.1	污染物排放；廢棄物處理；水資源利用
	綠色辦公	A1 一般披露；A1.1；A2 一般披露	廢棄物處理；能源利用
育賢聚才， 築就人才成長生態圈	守護員工權益	B1 一般披露；B1.1；B1.2；B4 一般披露；B4.1；B4.2	員工
	賦能員工成長	B3 一般披露；B3.1；B3.2	員工
	廣納優質人才	B1 一般披露	員工
	深化員工關懷	B1 一般披露	員工
同心致遠， 共繪幸福民生暖圖景	助力鄉村振興	B8 一般披露；B8.1；B8.2	鄉村振興
	深耕社會公益	B8 一般披露；B8.1；B8.2	社會貢獻
	海上應急救援	B8 一般披露	社會貢獻
附錄	績效表	A1.1；A1.3；A1.4；A2.1；A2.2；B1.1；B1.2；B2.1；B2.2；B3.1；B3.2；B5.1；B6.2；B7.1；B8.2	應對氣候變化；污染物排放；廢棄物處理；能源利用；水資源利用；鄉村振興；社會貢獻；產品和服務安全與質量；反商業賄賂及反貪污
	指標索引	/	/
	第三方獨立鑑證報告	/	/

第三方獨立鑑證報告

TÜVNORD

審驗聲明書編號：No.CN-202603-CSR-06

審驗聲明書

杭州漢德質量認證服務有限公司（以下簡稱 TÜV 北德）受中遠海運能源運輸股份有限公司（以下簡稱“中遠海能”）委託，對中遠海能 2025 年可持續發展報告（以下簡稱“報告”）進行了獨立的第三方審驗鑒證。

中遠海能負責收集、分析、匯總和披露報告中提到的信息。TÜV 北德在與中遠海能的協議範圍中認可的職權範圍內實施此項工作（報告審驗）。中遠海能是本聲明的指定用戶。

本聲明書基於中遠海能編制的 2025 年可持續發展報告，中遠海能對報告中信息和數據的完整性和真實性負責。

審驗聲明使用者

本審驗聲明提供給中遠海能的所有利益相關方。

審驗的範圍

- 報告披露的 2025 年度內的 ESG 關鍵績效及相關信息；
- 審驗地點：上海市虹口區東大名路 670 號，即中遠海能總部所在地；
- 對報告中涉及數據和信息的收集、分析、檢查等管理過程進行評價。

本次現場審驗時間為 2026 年 3 月 2 日至 2026 年 3 月 3 日。

審驗局限性

- 本報告經濟數據來源自經第三方獨立審計的企業財報，本次審驗不重複核驗；
- 本次審驗僅對溫室氣體排放數據來源進行抽樣驗證，未對溫室氣體排放進行全面核查；
- 本次審驗僅抽樣了部分績效數據原始數據來源，未對所有數據來源進行全面驗證；
- 本次審驗地點僅限於中遠海能總部，並未對其所有分支機構現場進行驗證。

審驗方法

審驗過程包括如下活動：

- 評審中遠海能提供的文件信息；
- 查看中遠海能數據收集與計算；
- 訪談中遠海能相關部門管理層及報告信息收集人員；
- 查閱相關網站及媒體公佈的公眾信息，通過抽樣的方法對報告中有關數據和信息進行核實。

審驗準則

- 《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄 C2《環境、社會及管治報告守則》；
- 《上海證券交易所上市公司自律監管指引第 14 號——可持續發展報告（試行）》；
- TÜV 北德《報告審驗實施規則》SC-P-A015 Rev.00。

審驗標準及等級

AccountAbility《AA1000 審驗標準》(V3)：類型 2，中度審驗。

審驗結論

中遠海能編制的 2025 年可持續發展報告客觀反映了公司在 2025 年度環境、社會和公司治理領域工作的開展狀況和所取得的績效。報告中的數據是可靠的、客觀的，TÜV 北德沒有發現系統性或實質性錯誤。

TÜVNORD

審驗聲明書編號：No.CN-202603-CSR-06

- 包容性：公司全面識別了客戶、股東/投資者、員工、供應商等 9 大類利益相關方群體，通過員工座談會、客戶滿意度調查、行業論壇、媒體溝通會等多元化渠道，及時瞭解了利益相關方的關注和期望，並落實到公司的業務活動中；
- 實質性：公司綜合考慮內部意見和外部利益相關方溝通情況，按照“影響重要性”和“財務重要性”雙重重要性原則，進行了實質性議題的識別；識別出“創新驅動、健康與安全、應對氣候變化”3 項雙重重要性議題，以及“能源利用、員工權益與福利、鄉村振興”等 15 項重要性議題並形成重大議題矩陣；
- 回應性：報告通過“馭勢前行，構建運輸服務新生態”“安全固本，匠心守護發展生命線”等六個章節全面展現了在報告期內，公司在環境、社會和治理領域所作的努力；
- 影響性：公司系統性地識別自身活動、產品或服務對利益相關方、社會和環境的各類影響，在利益相關方參與和定期的實質性議題評估過程中予以充分考量，並將相關 ESG 影響傳導給供應鏈。

改進建議

通過審驗和評價活動，我們對中遠海能在可持續發展的實踐和管理方面提出相關改進建議，均在《審驗報告》進行了陳述，並提交給中遠海能管理層，供其持續改進參考。

特別聲明

本審驗聲明中不包括：

- 信息披露之外的活動；
- 關於中遠海能的立場、觀點、信仰、目標、未來發展方向和承諾的陳述。

獨立性和能力的聲明

TÜV NORD 是世界領先的認證機構，在全球 100 多個國家設有分支機構，提供檢驗、檢測和認證服務，覆蓋能源、管理體系、工業、車輛交通、信息安全等領域。包括管理體系認證和產品認證，質量、環境、職業健康安全和合規的審核和培訓，環境、社會責任和可持續發展報告的保證。

TÜV 北德作為 TÜV NORD 在中國的獨立法人成員機構，確保在實施本可持續發展報告的審驗過程中與中遠海能或其分支機構和利益相關方沒有任何利益衝突。審驗團隊由具有豐富經驗和專業技術能力的專家團隊組成，依據 TÜV 北德內部程式檔及全球合規政策要求實施審驗活動。本報告所有信息由中遠海能提供，TÜV 北德沒有參與報告編寫過程。

簽字：

代表杭州漢德質量認證服務有限公司



葉政治

可持續發展授權簽字官/TÜV NORD 大中華區執行董事兼首席執行官
2026 年 03 月 23 日中國，上海



AA1000
Licensed Report
000-794/V3-N580L

注：當聲明的中文和英文版本有衝突時，請以中文為準。



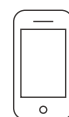
電話：(021)65967678

官網：<https://energy.coscoshipping.com/>

地址：中國上海市虹口區東大名路670號



官方網站



掃描二維碼，
更多精彩內容！