

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



COSCO SHIPPING ENERGY TRANSPORTATION CO., LTD.*

中遠海運能源運輸股份有限公司

(在中華人民共和國註冊成立之股份有限公司)

(股份代號：1138)

海外監管公告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條之規定而作出。

中遠海運能源運輸股份有限公司(「本公司」)之A股在上海證券交易所上市，以下公告為本公司根據上海證券交易所之要求於上海證券交易所網站刊發之公告。

承董事會命
中遠海運能源運輸股份有限公司
公司秘書
倪藝丹

中華人民共和國，上海
二零二六年三月二十六日

於本公告刊發日期，董事會由執行董事任永強先生及朱邁進先生，非執行董事汪樹青先生、王威先生、周崇沂女士及馬媛茹女士，以及獨立非執行董事黃偉德先生、李潤生先生、趙勁松先生及王祖溫先生所組成。

* 僅供識別



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



2025 中远海运能源运输股份有限公司 可持续发展报告

COSCO SHIPPING Energy Transportation Co.,Ltd. Sustainability Report

目录 CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
董事会声明	05
关于我们	07
亮点绩效	09
荣誉与认可	11

附录	
绩效表	89
指标索引	99
第三方独立鉴证报告	101

卓越治理，奠定高质量发展基石 01

完善公司治理	15
深化风险管理	17
坚守商业道德	21
ESG管理	24

自然共生，开启低碳未来新航程 04

加强环境管理	55
应对气候变化	57
守护海洋生态	69
资源利用与排放	71
绿色办公	74

驭势前行，构建运输服务新生态 02

优化业务布局	31
提升客户服务	33
严守数据底线	34
创新驱动发展	36
践行责任采购	40
共促行业发展	41

育贤聚才，筑就人才成长生态圈 05

守护员工权益	77
赋能员工成长	79
广纳优质人才	82
深化员工关怀	83

安全固本，匠心守护发展生命线 03

治理	45
战略	47
影响、风险和机遇管理	52
指标与目标	52

同心致远，共绘幸福民生暖图景 06

助力乡村振兴	87
深耕社会公益	87
海上应急救援	88



关于本报告

概览

本报告为公司自 2008 年度第一份可持续发展（企业社会责任）报告以来发布的第 18 份可持续发展（企业社会责任）报告（以下简称“本报告”）。本报告将系统阐述中远海运能源运输股份有限公司于 2025 年度在企业社会责任及可持续发展方面的策略、政策、措施及成果。

报告时间范围

2025 年 1 月 1 日—2025 年 12 月 31 日，部分内容超出上述范围。

报告组织范围

中远海运能源运输股份有限公司及其子公司。其中，中远海运能源运输股份有限公司简称“中远海能”“本公司”“公司”“我们”；中国远洋海运集团有限公司为本公司的间接控股股东，简称“中远海运集团”；上海中远海运液化天然气投资有限公司为本公司的全资子公司，简称“上海 LNG”；中国液化天然气运输（控股）有限公司为本公司与招商局能源运输股份有限公司各持股 50% 股权的合营公司，简称“CLNG”；中远海运石油运输有限公司为本公司的控股子公司，简称“中远海运石油”；大连中远海运能源供应链有限公司为本公司的全资子公司，简称“大连海能”，上海中远海能化工运输有限公司为本公司的全资子公司，简称“上海能化”。

报告发布周期

每个财务年度。

报告数据说明

本报告中披露的信息及数据来源于中远海能的官方文件

及相关统计数据，涵盖本公司总部及附属公司。除特别说明外，报告范围口径与年报一致，报告中涉及的货币均为人民币。

报告编制标准

本报告主要依据香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》及《SDGs（联合国可持续发展目标）企业行动指南》等文件进行编制。同时，本报告在信息披露及公司治理方面遵循《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》的相关要求。

报告汇报原则

本报告依据以下原则进行汇报：

重要性：报告参照香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》关于重要性议题的界定方式，通过与内外部利益相关方的沟通调研，识别利益相关方关注的 ESG 因素，确定汇报的议题范围。

量化性：报告详细披露环境及社会范畴指标的量化目标与绩效数据，所有指标均明确统计范围或计算方式，部分指标披露连续三年绩效数据，提升数据可比性。

平衡性：报告客观呈现公司表现，并避免采用影响读者决策或判断的披露方式。

一致性：报告沿用上年度报告的统计披露方法，如有变化将在文中说明。



报告编制流程

本报告编写经过国内外可持续发展信息披露标准分析、同业企业可持续发展报告对标、报告资料收集、报告编制调研与访谈、双重重要性议题分析、报告撰写与专业部门审定、报告发布及回顾等步骤，确保报告信息客观、规范、诚信、透明。

报告发布形式

报告以印刷版和网络版两种形式发布，网络版查询及下载地址：

<https://energy.coscoshipping.com>

报告语言

本报告有中文简体、中文繁体、英文三种版本，如对三种文本的理解发生歧义，请以中文简体版为准。

联系方式

中远海运能源运输股份有限公司
董事会办公室 / 证券事务部
地址：中国上海市虹口区东大名路 670 号
邮编：200080
联系电话：021-65967678
公司传真：021-65966160
电子邮箱：ir.energy@coscoshipping.com

确认及批准

本报告经管理层确认后，于 2026 年 3 月 26 日获董事会通过。

董事长致辞

在全球能源格局深度调整、气候治理压力持续升级的时代背景下，航运业作为支撑全球贸易流通的关键动脉，正经历系统性变革。绿色数智发展方式与全球经济地缘格局交织演进，推动行业面临技术范式、运营模式与价值逻辑的全方位重构。对中远海能而言，这既是必须应对的现实挑战，更是实现超越、引领未来的战略机遇。我们始终秉持“能·源于合”的可持续发展理念，主动将企业使命融入全球可持续发展进程，在变革中把握主动，在创新中塑造未来，不断提升能源化工供应链综合服务能力与价值创造水平。



深化能源化工数字化供应链布局

2025年，我们持续巩固全球能源运输主渠道地位，油轮运力规模世界领先，船队结构持续优化；LNG船队作为国内引领者和全球重要参与者，运力规模与运营能力同步提升。在此基础上，公司进一步拓展LPG与化学品运输业务，业务链条向更专业、更细分领域延伸，形成“航运+物流”一体化综合业态。同时，我们以数字化为纽带，积极推进上下游产业链深度整合与高效协同，通过跨板块创新、全链条服务升级与供应链韧性建设，为客户提供专业、优质、高效的全程物流解决方案，不断提升供应链抗风险水平与可持续运营能力。

开启生态友好的绿色低碳新航程

面对全球航运业绿色、低碳、智能发展新趋势，我们将应对气候变化融入战略与运营，系统修订《绿色低碳转型发展方案》，将“双碳”目标覆盖范围拓展至油轮、LNG、LPG与化学品全船队。2025年，公司订造8艘甲醇双燃料油轮、1艘LNG双燃料乙烯运输船，清洁能源船舶占比显著提升。我们大力推进船舶节能技术改造，应用减阻涂层、水动力节能附体等多种手段提升船舶能效。同时，我们启动自然资本核算实践，系统评估航运活动及不同燃料选型对自然资本的影响与依赖，推动生物多样性保护融入决策框架，为公司在绿色航运转型中提供差异化、可量化的环境依据，积极发挥行业示范作用。

筑牢高韧性安全保障体系

安全是航运业的生命线，也是公司高质量发展的前提和基础。我们始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”方针，树立“大安全”理念，强化“一体化”赋能。2025年，我们大力推进安全生产治本攻坚，持续完善覆盖全业务链条的一体化安全管理体系，风险防控、隐患排查与应急响应机制不断健全。我们以数字化、智能化手段赋能安全管理，

积极推广船舶智能管理平台、AI主动安全系统等工具，推动安全管理从“事后处置”向“事前预警、智能防控”转型，为船岸员工生命安全、货物安全及环境安全提供坚实保障。我们将构建覆盖传统安全与非传统领域在内的全方位保障体系，持续提升风险识别、应对和化解能力。

培育支撑未来发展的战略人才

人才是企业的核心竞争力。我们深入实施“人才强企”战略，致力于打造“吸引人、培育人、成就人”的良好生态。我们持续优化“管理与专业”双通道发展路径，实施“关键岗位继任者”和“三能人才”培优计划，为各类人才拓宽成长空间。我们高度重视船员队伍建设与福祉保障，在关心关爱船员的同时，系统推进船员技能提升与职业转型。此外，我们不断完善薪酬激励与绩效考核机制，将ESG绩效与高管薪酬挂钩，以机制设计将ESG目标内化为行动自觉，激发全员共创价值的活力与担当。

2026年是“十五五”规划的开局之年，也是公司重组成立十周年的重要里程碑。我们坚信，可持续发展不仅是时代赋予的责任，更是驱动公司高质量发展的核心引擎与价值追求。未来，我们将持续把ESG理念全面融入战略规划与运营实践，以更具韧性的姿态迎接挑战。我们将以绿色（E）为底色，以责任（S）为航标，以治理（G）为保障，构建更加安全、高效、可持续的全球能源化工数字化供应链。

中远海运能源运输股份有限公司董事长

任永强

董事会声明

董事会责任

董事会是公司 ESG 治理工作的最高负责与决策机构，制定和审核与公司可持续发展相关的政策及常规事项，对可能影响公司业务、运作及利益相关方权益的重要 ESG 事宜进行监察。董事会对公司的 ESG 策略及汇报承担全部责任，并确保报告内容的真实性、准确性和完整性。

风险管理

董事会下设风险与合规管理委员会，负责公司 ESG 相关风险管理工作。风险与合规管理委员会每年动态识别与更新包括 ESG 风险在内的公司重大风险，并负责风险的厘定、管理与监督。同时，风险与合规管理委员会定期向董事会提交风险清单，提供涵盖 ESG 风险的全面分析与决策支持，确保公司风险管理体系高效运行。

重要性分析

董事会参与对公司具有重大影响的实质性议题的评估、判定和排序。基于外部可持续发展环境、公司发展战略，以及与各内外部利益相关方的交流与沟通，讨论并确定公司可持续发展优先事项，识别和评估 ESG 双重重要性议题。公司持续关注 ESG 发展趋势与优秀同行表现，不断完善可持续发展战略与管理方针。

目标监督

本公司每年根据实际情况更新 ESG 目标。针对绿色低碳转型发展趋势，设定“以 2020 年为基准年，自有的油轮、LNG、LPG 及化学品船队碳排放力争于 2030 年前达峰、力争于 2050 年前实现碳中和”的范围一温室气体排放目标；针对科技创新，设定“到 2030 年成为先进航运技术的策源地和零碳运营先行者”的长期目标；针对安全管理，制定“人员零伤害、安全零事故、环境零污染”的长期管理目标，并设定“船员轻伤人数 \leq 3 人，岸基员工轻伤人数 \leq 0 人，船舶安全检查重复缺陷率不高于 2.6%，船舶安全检查高风险缺陷率不高于 0.45%”的 2025 短期安全管理“非零”目标。董事会将持续关注目标进展和达成情况，对与目标相关的可持续发展工作进行监督和审议。



关于我们

公司简介

中远海运能源运输股份有限公司于 2016 年 6 月 6 日成立于上海，是中国远洋海运集团有限公司旗下从事油品、液化天然气、液化石油气、化学品运输等业务的专业化公司，由原中国远洋、中国海运两大集团能源运输板块重组而成。公司致力成为全程能源运输方案解决者，业务覆盖全球 300 多个港口，为 200 多家国内外客户提供全船型、全天候、定制化服务。

经营业务

中远海能聚焦油轮运输和 LNG 运输两大核心主业，拥有多年丰富的经验以及较高的品牌知名度，在业界树立了良好的公司形象。

公司油轮船队运力规模世界第一，覆盖全球主流的油轮船型，是全球油轮船队中船型最齐全的航运公司。公司大力发展 VLCC POOL 的运营模式，提升船队经营效率和效益，全力打造客户与船东之间、船东与船东之间的多方共赢新局面。

中远海能是中国 LNG 运输业务的引领者，是世界 LNG 运输市场的重要参与者。公司所属全资的上海中远海运液化天然气投资有限公司和持有 50% 股权的中国液化天然气运输（控股）有限公司（CLNG）是国内领先的大型 LNG 运输公司，已经成为影响世界 LNG 运输市场的重要力量。

大连中远海运能源供应链有限公司主要从事 LPG 等气体化工品运输和氢基绿色能源综合物流业务，致力于建设“国内第一、国际领先”的专业化气体化工品运输船队。

上海中远海能化工运输有限公司是我国第一家专门从事散装化学品国际、国内运输的船公司，主营东南亚、东北亚外贸，内贸沿海航线，公司对化学品船舶管理积累了丰富经验。

安全管理

中远海能始终秉承“安全营销世界领先”的经营理念，在液体散货船运输方面的安全管理水平始终处于国际领先的地位。经过多年实践探索与经验积累，公司已经形成了一套稳定、高效的管理体系，建立了科学合理的技术管理、运输管理和船舶管理制度。

全球发展

成立至今，中远海能逐步建立了全球营销服务系统 + 全球安全应急保障体系，充分发挥全球网点功能，拓展海外市场份额，借助公司船队规模和结构优势，实现了货源结构、客户结构、航线结构的多元化。

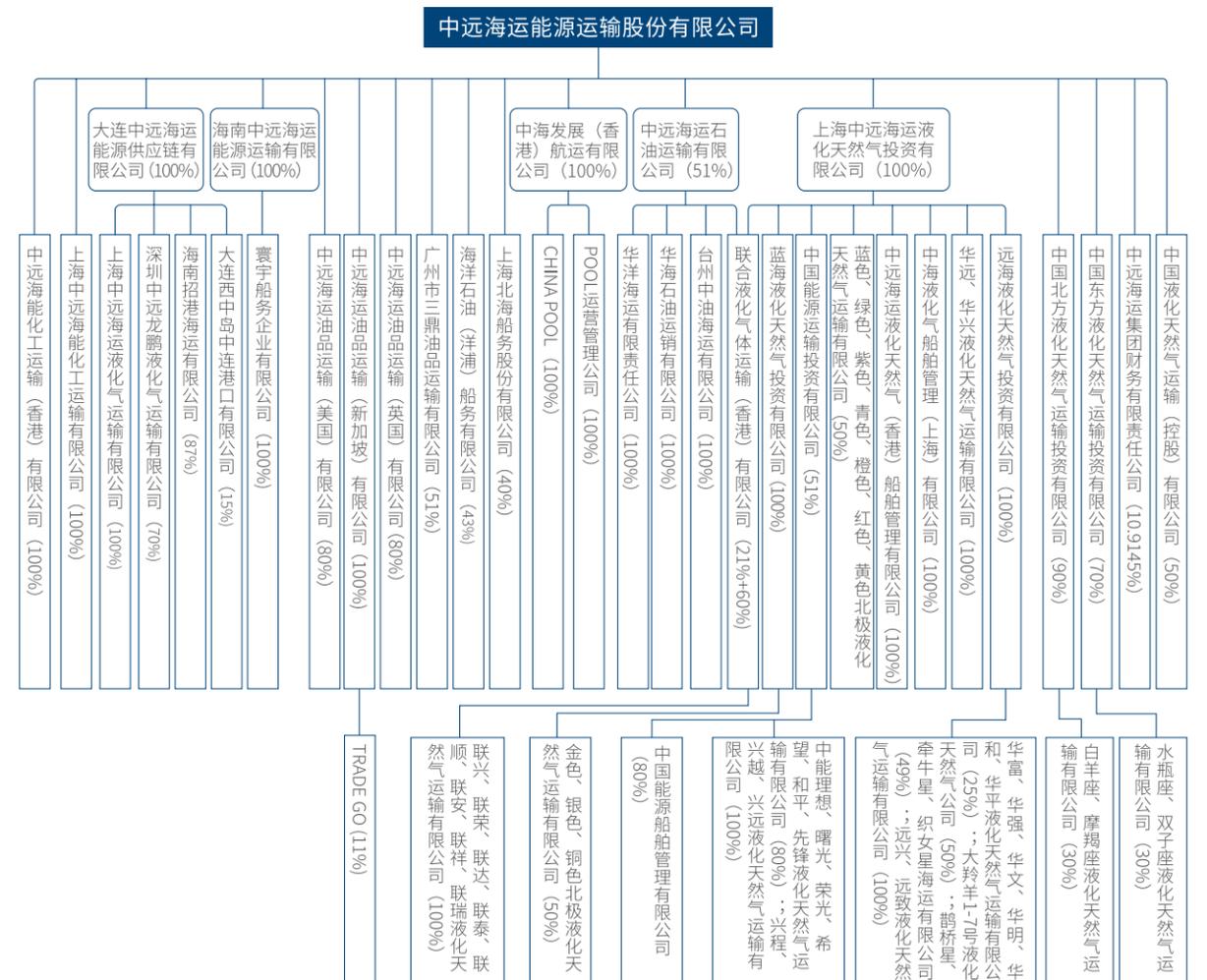
企业核心价值理念

企业愿景：做全球能源运输卓越领航者

企业使命：“链”接世界 “船”递能量

企业价值观：CSET，即诚信 Credibility、安全 Safety、高效 Efficiency、变革 Transformation

组织架构



亮点绩效

• 加快推进绿色船队建设

2025 年，公司签订 26 艘船舶建造合同，其中包括 8 艘甲醇双燃料油轮、1 艘 LNG 双燃料乙烯运输船，进一步提升船队清洁能源占比。

• 研发船舶数智管理技术及数字化供应链产品

报告期内，公司成功上线船舶智能管理平台二期，发布数字化供应链协同平台“源宝”，自主研发“远海锦程”数字化供应链产品，构建集船货智能匹配、全程可视跟踪、安全高效结算于一体的综合协同服务体系，助力航运业向智能化转型升级。

• 成功落地全国首笔船舶转型贷款

公司于 2025 年 7 月获得交通银行上海市分行依据《水上运输业转型金融目录》标准授予的人民币转型金融贷款授信，并实现首笔 2.73 亿元贷款投放。项目创新引入交通银行可持续发展挂钩贷款（SLL）产品，将《水上运输业转型金融目录》的核心指标新造船舶能效设计指数 EEDI 作为关键绩效目标（SPT），确保环境效益可衡量、可验证。此笔贷款将专项用于采用先进甲醇双燃料或甲醇燃料预留（Ready）动力系统的新造油轮，标志着全国首单严格对标《水上运输业转型金融目录》的水上运输业转型金融贷款成功落地。

• 开展国内航运业首个自然资本核算项目

中远海能积极探索航运业与自然和谐共生路径，于 2025 年启动自然资本价值核算实践，系统评估传统燃料、生物燃料、LNG、甲醇等船用燃料选型在上游供应与船舶运营环节对自然资本的影响与依赖。通过对航运活动与自然生态之间关系的量化分析，我们将生物多样性保护从理念和行动指南层面转化为可测量、可管理、可优化的运营要素，为行业探索船舶运营与自然共生的可持续发展路径提供示范样本。

• 首次开展范围三碳排放核算

2025 年，公司首次开展范围三碳排放核算，系统识别实质性较高的排放类别，率先披露员工差旅（类别 6）、船舶期租（类别 13）及股权投资（类别 15）三类关键活动的碳排放数据。公司将碳管理边界延伸至产业链上下游，以实际行动响应全球航运业对气候信息披露的更高标准，迈出全链条绿色透明管理的关键一步。



治理绩效

商业道德培训覆盖率

100%

商业道德争议事件

0 起

信息安全违规事件

0 起



环境绩效

碳减排总量为

55,447.55 吨
二氧化碳当量

船舶二氧化碳单位周转排放量较 2024 年

降低 1.85%

氮氧化物单位周转排放量较 2024 年

降低 2.62%

船舶用水密度较 2024 年

降低 11.27%



社会绩效

研发投入金额

10,926.14 万元

报告期内有效专利数

28 项

员工受训百分比

100%

乡村振兴投入金额

74.54 万元

社会公益总投入

939.48 万元



荣誉与认可

2025.1

路演中、卓越 IR

- 最佳 ESG 奖

2025.5

标普全球

- 入选《可持续发展年鉴（中国版）2025》，并荣获“行业最佳进步企业”

2025.7

第九届郑和航海风云榜

- 公司荣获“2024 年最佳航运公司”
- 旗下中远海运石油 PST 项目组荣获“2024 年航海风云人物之创新探索先锋”

证券之星

- ESG 新标杆企业奖

2025.9

中央广播电视总台财经节目中心

- 入选“中国 ESG 上市公司长三角先锋 100（2025）”榜单，位列第 31 位

2025.10

中央广播电视总台财经节目中心

- 中国 ESG 上市公司央企先锋 100，位列第 68 位

中国证券报

- 2024 年度最具投资价值奖

2025.12

财联社

- 2025 精英董秘

中国上市公司协会

- 董事会最佳实践案例
- 可持续发展最佳实践案例
- 2025 年度上市公司董事会秘书履职评价 5A 评级

万得 (Wind)

- 2025 年度 Wind 中国上市公司 ESG 最佳实践 100 强

2025.4

新财富

- 最佳 ESG 信披奖
- 最佳 IR 港股公司 (A+H 股)

2025.6

证券时报

- 投资者关系管理股东回报奖

《新理财》杂志社

- 2024 中国企业 ESG 实践示范单位

2026.1

港股 100 强研究中心

- 年度优秀港股通公司





卓越治理，奠定高质量发展基石

健全的公司治理是企业合规经营与持续创造长期价值的基石。中远海能持续健全公司治理架构，系统推进风险管理体系建设，恪守商业道德，全面推进 ESG 管理，积极回应利益相关方关切，为公司高质量发展提供坚实保障。

本章节响应联合国可持续发展目标（SDGs）



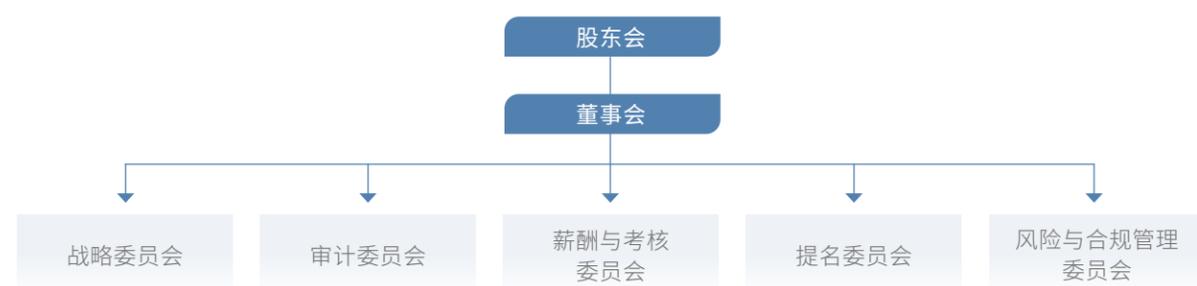
16 和平、正义与
强大机构

17 促进目标实现的
伙伴关系

完善公司治理

完善治理架构

中远海能严格遵守境内外监管及上市公司治理要求，依据《公司章程》及相关法律法规，持续完善董事会及各专门委员会的工作制度与流程，构建了以股东会、董事会及专门委员会为核心的公司治理结构与运作机制。通过不断优化议事规则与治理机制，公司建立起规范、高效、透明的管治体系，切实提升现代化治理能力，为长期可持续发展奠定坚实基础。



◇ 股东会

股东会为公司董事会和公司股东直接沟通并建立良好的关系提供机会。为保障本公司所有股东享有平等地位并有效行使自身权利，本公司严格按照有关法律法规及公司章程规定的通知、召集、召开程序，每年召开股东会。2025年，召开股东会4次，审议议案29项。

◇ 董事会

董事会是公司的决策机构，经公司股东会选举产生。公司制定了《董事会议事规则》，确保董事会规范运作、科学决策、有效履责。董事会的职责范围包括：召开股东会议并在股东会议上汇报工作、执行股东会议的决议案、制定公司的业务计划和投资计划、编制公司的年度预算和年终账目、拟订公司的股息和红利分派建议、增加或削减股本等。

在董事会多元化方面，公司制定并遵守《董事会成员多元化制度》，以一系列多元化范畴为基准甄选董事候选人，包括但不限于性别、年龄、种族、语言、文化背景、教育背景、行业经验和专业经验，致力于提升董事会成员的多元化水平。

为确保董事会的高效履职，公司已建立覆盖全体董事的差异化履职评价体系，并形成常态化执行机制。针对执行董事，通过经营指标量化评价及战略目标达成度进行综合评价；针对非执行董事，建立股东方评价体系，通过任期履职报告评估考核其履职效能；针对独立非执行董事，根据会议出席情况、专业意见采纳率及年度述职自评内容，并引入外部监管合规性审查。评价结果纳入董事任期考核档案，作为续聘、薪酬调整及治理优化的重要参考依据。通过量化指标与质性评估结合，实现董事履职可衡量、可追溯、可改进，有效支撑公司治理水平提升。

关键绩效

截至 2025 年底，			
本公司董事会由 10 名董事构成	其中执行董事 2 名	非执行董事 4 名	独立非执行董事 4 名
女性董事 2 名	共召开董事会会议 17 次	审议案 84 项	修订《公司章程》等制度 25 项
董事会成员会议出席率 100 %	董事会成员平均任期 3.4 年		

◇ 专门委员会

公司董事会下设五个专门委员会，各委员会在其专业领域内为董事会科学决策提供支持，共同提升公司治理水平。为保障各专门委员会的专业性，委员会成员配置充分考虑专业背景与行业经验的互补性，委员会成员专业背景涵盖财务、税务、会计、法律以及海事等领域，且均具备丰富的航运企业管理经验。

战略委员会

- 主要负责对公司中长期发展战略、重大投资决策及对公司业务发展方向有影响的重大战略性事项进行研究，并向董事会提出建议
- 指导制定可持续发展战略、目标及管理方针，对相关目标进展及完成情况进行定期监督，对公司年度《可持续发展报告》进行审批，对相关工作执行情况进行监督检查，并提出指导意见

审计委员会

- 主要负责监督及评估内外部审计机构、公司内部控制，审阅公司财务报表及报告，关注公司信息披露情况，提议召开临时股东会会议等，确保公司的财务透明度和合规性

薪酬与考核委员会

- 主要负责审议董事及高级管理人员的薪酬构成和考核标准、制定或变更股权激励计划等，并提出建议

提名委员会

- 主要负责向董事会提名、审查适当的董事及高级管理人员人选，供董事会考虑并推荐至股东会
- 检讨董事会架构、表现，评估董事会技能表

风险与合规管理委员会

- 主要负责指导公司风险管理体系、内部控制体系、合规体系建设
- 审议风险控制策略和重大风险控制解决方案
- 检讨公司风险管理、内部控制、合规管理制度设计的适当性、有效性
- 指导推动公司法治建设，对经理层依法治企情况进行监督
- 指导推动公司可持续发展相关影响、风险和机遇的管理与监督

◇ 高级管理层

高级管理层是公司的执行机构，对董事会负责，其权限划分严格按照《公司章程》等公司治理文件执行。截至报告期末，公司高级管理层共有 8 名高级管理人员，其中女性高级管理人员 3 名。

提升治理能力

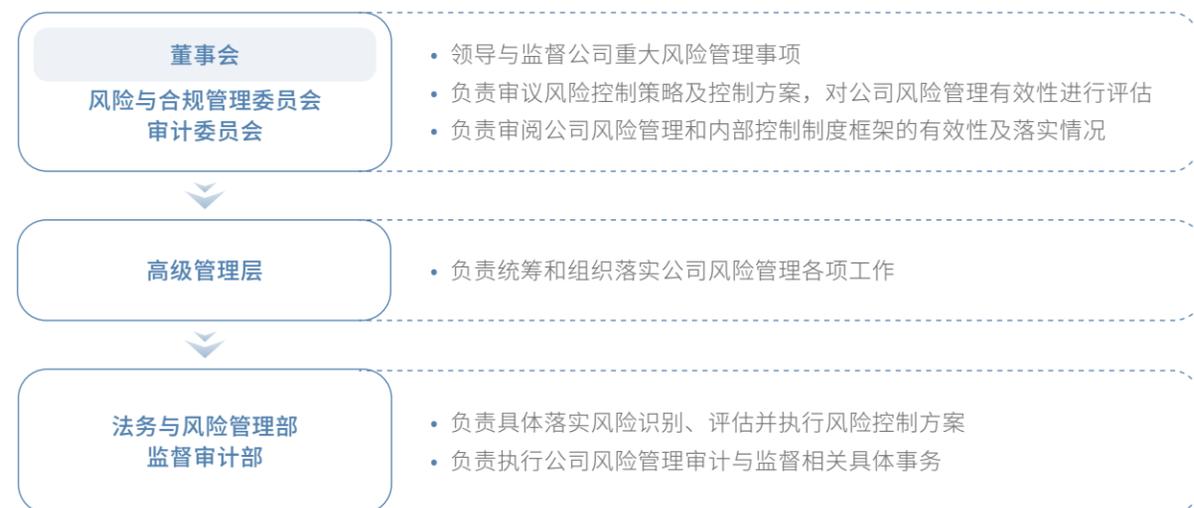
中远海能高度重视高级管理层的能力建设，通过组织专题调研、外部行业交流、整理市场资讯及专项培训等方式，全面提升高级管理层的履职能力，为董事会科学决策提供有力支撑。2025 年，公司组织董监高参加监管及上市公司协会培训共计超 50 人次，内容涵盖董事会角色、职能和责任、ESG 及公司治理、风险管理和内控、财务合规等领域。

深化风险管理

风险治理架构

公司遵循运营所在地法律法规及交易所上市规则，参照《企业内部控制基本规范》构建三级风险管理架构，为公司的稳健运营构筑坚实防线。

II 中远海能三级风险管理组织架构



此外，公司构建了系统化的风险管理三道防线。公司董事会具备丰富的风险管理经验和专业背景，为公司应对各类风险挑战、实现可持续发展奠定了坚实基础。董事会风险与合规管理委员会由 3 名董事委员组成，其中独立非执行董事委员 2 名。该委员会主任委员由独立非执行董事赵劲松先生担任，赵劲松先生为船舶学与海商法博士、中国律师、海事仲裁员，在跨境合规治理、海事风险防控领域具有权威影响力。

II 中远海能风险管理三道防线

各职能部门与业务单位	落实全员参与日常风险管控
法务与风险管理部	指导和监督，及时修正风险管控缺陷和漏洞
监督审计部	开展风险监督与审计，独立于业务部门评价公司风险管控措施有效性

风险管理流程

公司已建立涵盖风险识别、风险评估、风险应对、风险报告等环节的全生命周期风险管理流程。2025 年，公司开展面向全员的 2026 年度重大风险评估，包括能源化工品物流供应链市场波动风险、能源价格波动风险等，涉及国际海事组织（IMO）环保新规落地实施、能源低碳转型持续提速等。

II 中远海能风险管理流程



风险管理文化

公司与多家产业链上下游企业的法务合规及业务团队保持密切沟通与协作，通过共享风险管理理念与防控措施，将风控体系延伸至全产业链各环节，协同提升产业链整体抗风险能力。

II 风险文化建设举措

全员教育培训

2025 年，公司系统开展合规风控培训，包括印发风控案例汇编、定期发布《国际风险信息监测周报》《防损信息通函》及《船递合规》专刊等，并组织 2025 年度船舶防损交流研讨会，全面提升全员风险防范意识与防控能力，培训范围覆盖董事会、自有员工及船员（供应商员工）。

融入业务运营

公司聚焦关键业务领域，强化日常管控与制度执行检查，系统排查管理制度及业务流程存在的缺陷，及时制定改进措施。同时，公司在合同中明确纳入合规、保密、反商业贿赂等条款，将风险防控嵌入业务操作。

完善考核激励

公司建立并实施法治风控绩效考核机制，以工作函形式下达 2025 年度法治建设与风险管理考核指标，将风险管理成效与相关单位、部门、团队及个人绩效挂钩，对推进有力、成效显著的单位与个人予以正向激励，对推进不力、风险突出的进行问责，树立鲜明的管理导向。

数字化赋能风险防控

公司将风控体系建设融入数字化转型总体布局，以数据为关键要素，以技术为核心驱动，推动重大风险防范从“人防人控”到“技防智控”转变，积极构建覆盖全业务、全流程、全级次的合规风控智能平台，实现对公司关键业务及重大风险的自动预警、筛查、监控及硬卡控，有效提升重大风险防范的精准性、时效性。

深化合规管理

中远海能以“全面覆盖、重点突出、协同融合、运行有效”为目标，秉持“大合规”理念，将合规要求深度融入生产经营，并与所有员工签署《合规承诺书》，推动合规风控从体系化向实效化转变。2025 年，上海 LNG 获得劳盛质量认证公司（LRQA）颁发的合规体系认证证书，全面符合 ISO 37301:2021 国际合规管理体系标准及 GB/T 35770-2022 国家标准，成为中国 LNG 运输行业第一家获得 LRQA 合规体系认证的企业，进一步夯实合规管理基础。



完善合规风控制度体系

持续开展制度体系梳理与优化，全年完成新增及修订规章制度 94 项，推动合规要求与业务发展同步更新，夯实合规风控的制度基础；同步以顶层设计牵引，组织召开重点项目、重点业务风控专题研讨会，将合规风控工作以分规划形式纳入公司“十五五”规划。



深化重点领域合规调查

围绕船舶投资、长期租赁、资产处置等风险较高的重点领域，制定统一的合规尽职调查标准和操作清单，提升重大事项决策和执行环节的合规可控性。



加强海外机构合规管理

推动四个海外网点更新并执行《员工行为准则》，强化海外经营中的合规意识和行为约束，防范跨境经营合规风险。



健全业务板块风控体系

针对 LPG、化学品等业务板块，指导下属单位建立和完善风控制度体系，推动合规管理向业务末端延伸，确保全业务链条风险可控；以能源化工品供应链整合为契机，推动内控、合规、风控、制度体系建设一体化，打造公司 4.0 版《风险与内控手册》，将合规要求与风险防控措施嵌入内控流程与制度规范，系统梳理并优化内控流程。



坚守商业道德

中远海能坚持诚信为先，在商业活动中严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规与国际商业惯例，坚决反对任何形式的不正当竞争与商业贿赂，通过负责任的商业行为构建持久信任，用真诚兑现承诺，用信用筑牢合作。

反商业贿赂承诺

公司恪守商业道德承诺，明确董事会、管理层及重要生产经营人员在诚信经营和合规管理中的责任要求，将商业道德真正融入决策与运营，持续巩固企业健康发展根基。

公司董事会 / 管理层承诺

- 公司无论作为甲方、乙方或第三方，均认真贯彻执行《联合国反腐败公约》以及业务合作伙伴业务所在国或地区关于治理商业贿赂的有关法律法规，反对任何形式的商业贿赂。
- 公司已制定必要的反商业贿赂制度和程序，并严格执行制度程序，以有效预防、管控和打击商业贿赂行为。
- 公司将根据国际公约、法律法规和反腐倡廉建设相关要求，不断建立健全反商业贿赂管理体系并持续改进。

重要生产经营人员承诺

- 公司监审部每年组织总部、直属各单位室经理及以上的重要生产经营人员签署《廉洁自律承诺函》，将反商业贿赂承诺作为廉洁承诺书的组成部分，承诺带头遵守法律法规，自觉抵制商业贿赂行为。

商业道德治理

中远海能严格遵守商业道德相关的法律法规和监管要求，制定《行为准则》《反商业贿赂管理办法》《反商业贿赂手册》《廉洁风险防控管理办法》《重要业务领域廉洁风险防控手册》《船舶廉洁风险防控手册》《China Pool 反垄断合规手册》等一系列内部政策，明确对贪腐、欺诈、歧视、贿赂、洗钱、垄断与不正当竞争等违反商业道德的行为持零容忍态度，确保公司在合规经营中实现长期价值。

为确保公司商业道德政策和相关要求的有效执行，公司设置了完善的治理体系。董事会是商业道德相关工作的最高监管机构。监督审计部负责纪检监督审计工作，推进反腐倡廉建设，并统筹协调开展反商业贿赂、巡察相关工作，监督商业道德政策与工作落实，适时开展商业道德政策执行情况监督。此外，公司将商业道德相关指标纳入员工薪资和绩效考核体系，对违反商业道德和员工行为准则的行为予以严肃处理。

商业道德审计

公司建立了完善的反贪腐风险防控机制，定期开展商业贿赂及贪污风险识别与评估，并持续监督商业道德与反贪腐政策执行情况。在此基础上，公司将商业道德全面纳入审计监督范围，通过专项审计和日常监督开展商业道德审计，全方位保障公司的廉洁运营。

◇ 日常审计

内控审计：报告期内，公司会同外部专业机构对总部及9家境内外重点子企业内控体系、合规体系建设及执行情况进行全面诊断，加大“三重一大”决策、专项风险评估、大额资金支付等关键环节风险控制。2025年全年，公司未发生重大经营风险事件。

经济审计：公司建立了体系化的经济责任审计制度。中远海运集团定期对公司总部负责人开展经济审计。公司总部定期对下属公司负责人开展任期及离任审计，每2-3年完成对所有下属公司及运营地的全覆盖，重点检查领导干部在经营责任落实、廉洁从业等方面的履职情况，强化关键岗位人员履职监督。2025年，公司对6家所属企业开展经济责任审计，涵盖采购与供应商管理、廉洁从业等关键领域。

机务审计：公司每年对各类船舶实施船舶机务审计，包括船舶机务费用审计和机务管理审计。审计采取抽查方式，抽查对象覆盖油轮、LNG、LPG、化学品船舶在内全船型，审计内容涵盖船舶坞修、备件采购等机务费用管理及成本控制情况，以此评价机务管理的内控体系及工作效能。

◇ 专项审计

采购和供应商管理专项审计：审计范围覆盖油轮、LNG、LPG及化学品船队的船用物资、船舶修理采购及供应商使用情况，审查采购流程、供应商资质及合同履行情况，系统识别潜在管理漏洞与廉洁风险，提升审计质效。

工程项目专项审计：审计范围覆盖上海LNG装修等重点项目，重点监督设计变更、现场鉴证及进度控制等关键环节。

◇ 外部审计

公司每年聘请第三方审计机构对公司的财务报表、内部控制等方面开展审计，通过审计流程和管理建议书等方式，提高公司管理水平。

报告期内，中远海能未发生任何贪污、腐败或贿赂案件。

商业道德培训

公司持续完善商业道德培训体系，针对董事会成员、高级管理层及在岸员工、船舶船员等群体，开展差异化培训，内容覆盖反商业贿赂与反贪污、反洗钱、反欺诈、个人信息保护、违规处理办法及合规风险管控等重点领域，强化全员合规意识、培育合规文化。公司编制并印发《年轻干部廉洁从业手册》《纪检监察审计简讯》等学习资料，常态化向员工传递廉洁从业要求，并通过警示教育、廉洁谈话、节前廉洁提醒等多种方式，持续深化廉洁教育，营造风清气正的企业文化氛围。

举报及举报人保护

为加强商业道德的外部监督，公司开通多元化举报渠道，建立涵盖举报受理、核查与处置的标准化流程，并严格执行举报人保护机制，持续提升商业道德监督的透明度与实效性。



举报制度及渠道

公司在《重要业务领域廉洁风险防控手册》《反商业贿赂管理办法》等文件中均对举报监督机制进行了明确规定，举报人可通过邮箱、电话、信箱等渠道进行实名或匿名举报。同时，公司在反商业贿赂培训中对举报事项进行相关培训，确保员工了解举报渠道。

监督邮箱：energyjs@coscoshipping.com

电话：021-65968529

邮寄地址：上海市东大名路 670 号 208 室，邮编：200080

收件人：中远海能监督审计部



举报处理流程

- 01 通过相关制度、合同、官网等渠道公开举报渠道
- 02 接收知情人举报
- 03 受理并按规定处置举报信息
- 04 如有必要进行立案审查调查
- 05 如有必要进行审理
- 06 向实名举报人反馈调查处理结果



举报人保护

公司严格执行举报人保护制度，对举报人信息严格保密，严禁任何形式的打击报复行为。

ESG 管理

ESG 治理

中远海能构建了分工明确、运行高效的 ESG 治理架构，确保 ESG 理念与业务运营的深度融合与持续改进。



II 中远海能 ESG 治理架构

董事会

作为公司 ESG 事宜最高负责及决策机构，对公司 ESG 策略及汇报承担全部责任，负责整体部署和推进公司 ESG 管理并审核相关表现。制定及审核公司 ESG 治理方面的政策及常规管理。

战略委员会

协助董事会监管 ESG 关键议题，负责对公司可持续发展、环境、社会及管治的战略进行研究、制定目标、建立评估机制，并提出相关建议，开展 ESG 治理监管工作。指导制定可持续发展战略、目标及管理方针，对相关目标进展及完成情况进行定期监督，对公司年度《可持续发展报告》进行审批，对相关工作执行情况进行监督检查，并提出指导意见。

风险与合规管理委员会

指导推动公司可持续发展相关影响、风险和机遇的管理与监督。

高级管理层

负责组织推进 ESG 管理工作，确保 ESG 理念与公司经营策略深度融合。

ESG 工作组

以 ESG 管理室为抓手，负责制定 ESG 管理工作框架以及具体 ESG 工作的执行与推进，定期向高级管理层沟通汇报工作进度。

II 董事会对可持续发展相关事项的推进情况

将可持续发展理念纳入决策

在新造船决策中系统开展“新能源动力选型及绿色低碳技术应用”等评估论证，确保船舶未来碳排放强度指标具备长期竞争优势，有效降低公司船队碳排放强度。2025年，公司立项开展“航运减排下船队成本核算及运力配置决策研究与应用”“油轮联营体绿色法规应对与运营决策支持研究”等科研项目研究，为航运企业应对绿色转型压力提供科学的决策工具。

监督可持续发展目标进展

指导公司制订《船队绿色低碳转型行动方案》并设置“双碳”战略目标：以2020年为基准年，自有的油轮、LNG、LPG及化学品船队碳排放力争于2030年前达峰、力争于2050年前实现碳中和。公司ESG治理架构中的成员具备战略研判、经济研究、法律研究、风险管理及财务会计等相关专业能力，能够有效监督和管理可持续发展目标的进展。公司定期组织董事、管理层及相关人员参与ESG培训、行业论坛，持续提升中远海能的ESG治理水平。2025年，公司邀请外部机构为公司科室副经理级以上管理人员开展ESG专项培训，系统解析上市公司ESG监管要求、评价体系、ESG提升路径等，共86人参与。

倪艺丹
女士

董事会秘书、公司秘书，持有高级经济师、企业法律顾问资格、ESG报告证书资格，为香港公司治理公会特许秘书及特许公司治理师，具备可持续发展管理的专业技能与能力。

陆隽怡
女士

ESG管理室经理，持有ACCA财务可持续发展证书，具备可持续发展管理的专业技能与能力。

周艳
女士

ESG管理室员工，持有中级经济师、CFA Sustainable Investing Certificate证书，具备可持续发展管理的专业技能与能力。

◇ 高管薪酬与可持续发展挂钩

公司将ESG绩效纳入薪酬与绩效考核体系，在《经理层成员任期制和契约化管理办法》中，将环境、安全等绩效目标与高管绩效挂钩，确保公司的ESG战略和目标能够有效落地。若发生重特大生产安全事故、重大溢油污染事故、重特大突发环境事件或重大违法违规事件，对高管绩效实行“一票否决”。

双重重要性分析

中远海能根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》、香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》等文件，明确财务重要性和影响重要性议题界定流程，每2-3年邀请各利益相关方共同参与双重重要性议题调研。2025年，通过综合内部意见和外部利益相关方沟通情况，从“财务重要性”和“影响重要性”两个维度调整议题的重要性排序，并经由董事会审核确定。

II 双重重要性议题矩阵确认过程

1. 了解组织背景

结合最新国际航运监管框架、SASB《Marine Transportation》行业标准及国内外航运监管政策，系统梳理航运行业的可持续发展议题，分析公司商业模式、价值链结构等所处的可持续发展背景，为双重重要性议题识别奠定基础。

2. 识别议题

以《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》、香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》相关议题为基础，综合考虑行业监管要求、国际通行标准及ESG评级关注重点，识别公司的ESG重要性议题，结合航运业发展趋势和公司发展实际，从财务重要性和影响重要性两个维度分析相关议题的影响、风险和机遇。

3. 重要性评估与排序

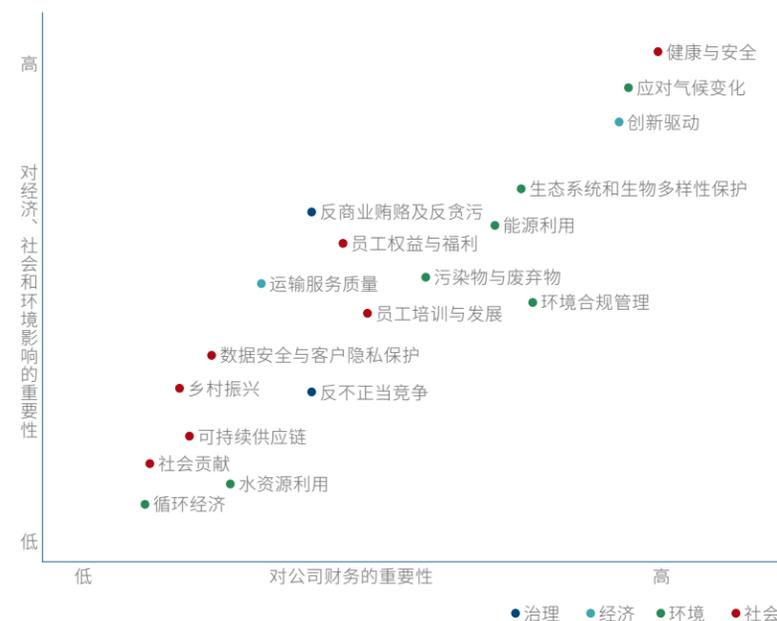
在对标行业监管要求、行业标准和同行业实践的基础上，结合公司自身发展战略和经营实际，对识别出的重要性议题开展评估与排序，形成重要性议题分析矩阵。2025年，公司共识别出3项具有双重重要性的议题，分别为健康与安全、应对气候变化、创新驱动。

4. 检验与确认

通过听取行业专家意见，并对照相关行业标准和监管要求，对重要性议题评估结果进行检验和完善，最终形成重要性议题矩阵，经管理层审议后提交董事会审议批准。

5. 信息披露

在《中远海能2025可持续发展报告》中披露重要性议题识别与评估过程，并依据双重重要性结果对各议题实施分类披露。



II 有关重要性议题评估与披露的说明

- 本公司未从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究、技术开发等活动，因此，“科技伦理”议题对本公司不适用。
- “供应链安全”“平等对待中小企业”议题合并为“可持续供应链”。
- “员工”议题拆分为“员工权益与福利”“员工培训与发展”。
- 为更好区分ESG管理方法和管理内容，尽职调查、利益相关方沟通未在本矩阵体现。其中“利益相关方沟通”在“ESG管理”章节当中披露，“尽职调查”在“可持续供应链”“安全体系认证”“环境管理”章节披露。

利益相关方沟通

中远海能高度重视利益相关方的期望与诉求，与政府及监管机构、股东、员工、社区、客户、供应商、同行及行业组织、媒体保持常态化沟通和交流，在日常运营和决策过程中充分考虑并回应利益相关方期待。

2025 关键绩效

共在两地交易所披露临时公告

120份

进行线下路演

193场

电话会议

51场

接待投资者调研

21次

参加券商策略会的交流活动

23场

举办网络业绩说明会

4次



利益相关方	关注内容	沟通方式
政府 / 监管机构	依法纳税 促进就业 财务表现 保持公司价值增长	定期报告及可持续发展报告 政府 / 监管机构报送 政策座谈会 / 行业会议 专题汇报
股东 / 投资者	合规经营 廉洁管理 风险管理与内部控制 公司财务表现和股东回报 董事会独立性与多元化 可持续发展能力	股东会 业绩说明会 / 路演 投资者关系活动 投资者热线及邮箱 定期报告及可持续发展报告
员工	基本权益保障 人才吸引和留存 员工培训和发展 薪酬福利 多元化和平等机会 职业健康安全防护	员工满意度调查 职工代表大会 员工沟通会 员工培训
社区	公益慈善 乡村振兴 社会责任	社区走访与座谈 公益活动参与 海上救援参与
环境	应对气候变化 有害废弃物管理 海洋生物多样性保护 设定碳排放目标 低碳燃料研究和应用 船队节能改造	环境信息披露 环境监管沟通与报送 第三方评估与认证沟通
客户	保障全球能源供应 航运安全保障 优质客户服务 网络与信息安全 客户满意度 客户隐私保护	客户满意度调查 客户投诉与反馈渠道 客户回访与座谈
供应商	负责任采购 供应商管理 供应商多元化 促进产业链发展	供应商评估与审核沟通 采购平台沟通 培训与交流会议
同行 / NGO / 行业组织	参与同业合作 促进公平竞争 推动行业发展 参与行业倡议	行业协会会议 课题研究与标准制定参与 行业论坛与研讨会 多方合作项目沟通
媒体	媒体合作 品牌建设	新闻发布会 媒体采访与沟通 新闻稿发布 官方网站 / 新媒体发布



驭势前行，构建运输服务新生态

中远海能秉持“‘链’接世界、‘船’递能量”的使命，通过业务布局的完善与服务能力的升级，持续为全球客户输出高效、安全的能源运输整体解决方案，在实现自身发展突破的同时，深度融入全球能源运输产业链生态，为行业协同发展注入不竭动能。

本章节响应联合国可持续发展目标（SDGs）



优化业务布局

中远海能积极整合能源化工品物流供应链，打造覆盖油品、LNG、LPG、化学品运输的全业态能源运输网络，实现高效协同与资源优化配置，增强公司在全球能源运输市场的综合服务能力和竞争优势。

油品运输

中远海能油轮运力规模世界第一，覆盖了全球主流的油轮船型，是全球船型最齐全的油轮船东。公司依托自有及控制船舶，通过多元化经营模式以及内外贸联动、大小船联动以及黑白油联动的运营组织方式，充分发挥船型配置和航线网络优势，为客户提供涵盖外贸来料进口、内贸中转过驳、成品油转运及出口、下游化工品运输等在内的全程物流解决方案。截至 2025 年底，我们拥有和控制油轮运力 155 艘，2,257.6 万载重吨；在建油轮运力 18 艘，296.1 万载重吨，另有 6 艘光租 VLCC 待交付，184.2 万载重吨。

案例 | 推进绿色船队建设，提升油轮运输能力

2025 年，公司签订 24 艘油轮建造合同，其中包括 8 艘甲醇双燃料油轮，在增强能源供应链韧性与安全保障能力的同时，有效降低船舶运营对生态环境的影响，持续提升公司油轮运输能力和市场竞争力。

LNG 运输

中远海能是中国 LNG 运输业务的引领者，也是世界 LNG 运输市场的重要参与者。公司持续提高运输能力，加大 LNG 船舶投资建设，参与投资的 LNG 船队规模全球排名第四，不断提升技术先进性与自主运营管理能力，为全球客户提供优质的 LNG 运输服务。截至 2025 年底，我们参与投资建造 87 艘 LNG 运输船，其中，已投入运营的 LNG 船舶 63 艘、1,066.19 万立方米，在建 LNG 船舶 24 艘、437.5 万立方米；另有 1 条光租租入 LNG 船舶、17.4 万立方米，已投入运营。

案例 | 提升 LNG 专业运力，服务产业链发展



2025 年 11 月 18 日，中远海能为中化 LNG 运输项目建造的第二艘船舶“远海绿洲”号顺利交付。该船搭载先进的货物围护系统与双燃料低速机推进系统，配备全新的深冷装置，实现航速 - 蒸发气动态平衡，可自由切换长、短航线运营模式，航行适应性覆盖全球 90% 以上 LNG 贸易航线。“远海绿洲”号投入运营后，将进一步提升公司 LNG 运输运力规模与运营效率，增强清洁能源运输保障能力，助力公司绿色低碳转型。

LPG、化学品与新能源运输

中远海能整合能源化工运输板块资源，布局能源化工产业链的关键环节，持续推动主营业务从海上能源运输向能源化工品物流供应链延伸，为客户提供更完整、高效的物流服务。截至 2025 年底，拥有 LPG 运力 12 艘，13.07 万立方米；待交付 LPG 运力 2 艘，1.17 万立方米。拥有化学品运力 9 艘，8.4 万载重吨；在建化学品运力 1 艘，9,200 载重吨。

案例 | 首艘 6300m³LPG/液氨运输船正式入列，拓展多元清洁能源运输能力

2025 年 12 月 29 日，中远海能旗下大连海能 6300m³LPG/液氨运输船“安泰源”轮正式入列，是公司船队中的首艘 LPG/液氨运输船。“安泰源”轮兼容无水氨、LPG 等 10 余种液化气货物，二氧化碳排放满足 IMO EEDI Phase III 要求。该船的投运将丰富公司内外贸兼营、全货品适应的新能源运输能力结构，增强公司在低碳能源运输市场的综合竞争力。



提升客户服务

中远海能秉持“客户至上”理念，紧密围绕客户需求，依托覆盖全球的服务网络、扎实的船舶安全管理能力，为客户提供安全、高效、便捷的能源物流解决方案。

服务管理优化

公司建立健全《中远海运能源运输股份有限公司客户管理办法》《中远海运能源运输股份有限公司油轮运输服务质量管理规定》等制度，建立客户服务与监督体系，持续提升运输服务品质。

2025 关键绩效

服务相关的安全与质量重大责任事故数量

0 项

服务相关的安全与质量重大责任事故损害涉及金额

0 万元

案例 | 数字赋能，提升客户服务体验

为进一步提升客户服务体验和协同效率，公司自主研发“远海锦程”数字化供应链产品。该产品深度融合大数据、人工智能与区块链技术，打破传统运输信息壁垒，构建集船货智能匹配、全程可视跟踪、安全高效结算于一体的综合协同服务体系，并可根据不同业态和管理模式的客户需求提供专属定制化服务方案，助力客户实现降本增效。2025年11月19日，“华运利源”轮完成首船化学品运输航次，为该产品多元化布局奠定基础。

客户满意度

我们高度关注客户满意度及反馈意见，每年定期开展客户满意度调查。2025年，我们以问卷调研的形式，通过邮件和客户服务 APP 双渠道同步开展调研，并对调查结果进行系统性分析和反馈，针对不足项及时整改优化。

2025 关键绩效

油轮业务客户满意率

97%

覆盖率

84%

其他业务客户满意率

100%

覆盖率

65%

数据说明

·油轮业务以货运量计算客户满意度调查覆盖率；其他业务板块以合作客户数量计算客户满意度调查覆盖率

为保障客户服务质量，公司设有客户服务邮箱和客户服务电话，指定专人负责答复客户；建立健全客户经理管理机制，确保客户的诉求能够得到及时倾听和有效解决。此外，公司建立完善的客户投诉处理机制，形成信息收集、组织调查、整改跟踪、验证回访、统计分析和总结报告的闭环管理流程。

2025 关键绩效

发生因货物数量差异导致的非责任性客户投诉

1 起

投诉处理率

100%

严守数据底线

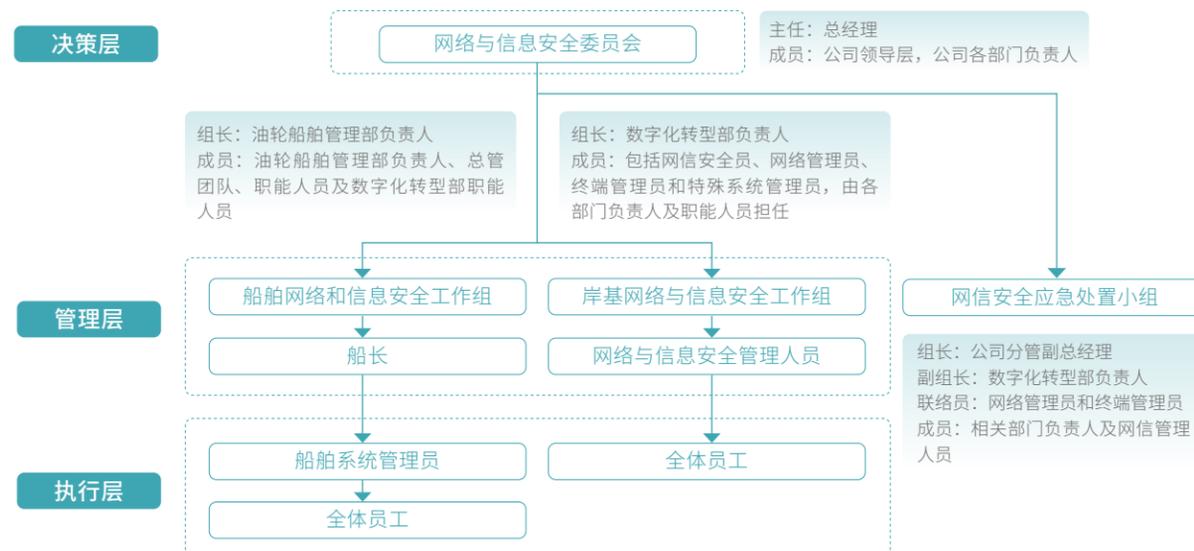
公司严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律规定，以“合规守约、管技结合、全员参与、持续改进”为方针，构建覆盖预防、监测、应急响应的系统化风险防范机制。

数据安全保护

公司严格依据 ISO 27001 信息安全管理体系标准，构建覆盖“决策、管理、执行”三个层级的网络安全管理组织架构。我们制定并实施《网络安全管理规定》《船舶网络与信息安全管理手册》《岸基网络与信息安全管理手册》等制度，持续强化内部网络信息安全管理，同时要求所有合作供应商遵守相关管理政策，确保网络与信息安全工作全面覆盖和有效落实。

我们设定“船舶和岸基网络和信息安全事件 100% 纳入管理”“全年船舶网络和信息安全事故发生次数为零”“全年岸基网络与信息安全事故（重大、特别重大）发生次数为零”的总体管控目标。2025年，公司未发生数据安全事件。

II 中远海能网络与信息安全管理组织架构



II 中远海能网络与信息安全管理举措



意识 与能力提升

通过宣传宣导、意识培训、制度文件及内部报告等多种方式，向员工传达船舶网络与信息安全管理方针，持续提升员工对网络与信息安全的认知水平与合规意识。



访问 与权限管理

明确系统访问与使用规范，未经授权或未取得明确同意，任何用户不得尝试访问内部系统中包含的数据或程序。



风险识别 与技术防护

定期开展网络安全测试工作，每季度组织一次网络安全众测，邀请专业网络与信息的安全机构对公司相关系统实施渗透测试。针对识别出的系统漏洞或安全防护问题，及时制定并落实修复措施。



事件响应 与应急管理

建立网络与信息安全事故逐级报告机制。在船端，相关事件由操作人员依次向船长、船舶总管团队及公司管理层报告；在岸基，相关事件由使用人员依次向网络与信息安全员及数字化转型部报告。制定并实施灾备、应急及恢复相关预案，涵盖关键数据和软件的备份安排以及系统恢复机制，以降低突发事件对业务连续性的影响。



信息安全 体系审计

每年对船舶及岸基网络与信息的安全状况开展一次评审，并在定期或发生较大变更时，委托独立第三方对组织的信息安全控制目标、控制措施、策略、流程及程序进行评估。

客户隐私保护

公司制定并严格执行《网络安全管理规定》《岸基网络与信息安全管理手册》等制度文件，严格实施个人信息存储加密与传输通道加密，通过分类授权与台账管理机制，构建全方位信息防护体系，加强个人隐私保护。同时，公司在《行为准则》中明确承诺，不会在知情情况下违背对任何第三方承担的保密义务，设置信息获取权限，并禁止员工在公共论坛或社交媒体泄露保密信息。在商业合作中，公司在合同中将信息安全作为附加条款进行约定。2025年，未发生泄露客户隐私的事件。

2025 关键绩效

公司总部组织数据安全、
客户隐私保护相关培训

10次

创新驱动发展

中远海能将科技创新作为驱动高质量发展的核心引擎，锚定“数字智能”和“绿色低碳”两大赛道，持续推进运营模式升级与发展方式转型，全力培育航运新质生产力。

治理

公司建立统一领导、责任落实、分级管理、全员参与的科技创新体系。总经理统筹负责科技创新整体工作；科技与数字化战略领导委员会负责组织制定公司科技创新与数字化转型发展战略，审定科技创新与数字化转型的中长期发展规划、年度投资计划、重大科技创新和数字化转型项目、年度专项考核绩效和评奖评优，明确目标、把握方向、统筹资源、协调跨部门合作，确保公司科技创新与数字化转型目标的实现；科技创新办公室负责制定公司科技创新中长期规划和年度工作计划，筹备召开科技创新重要会议，提出科技创新年度绩效考核指标，对在科技创新中表现突出的团队和个人提出奖励或评优建议，组建公司内部创新平台或柔性组织，推动重点科技创新项目落地，推进创新文化建设，完成科技与数字化战略领导委员会交办的其他任务；战略与企业管理部、财务管理部等多部门在关键环节协同联动，加强风险管控；各所属单位及部门负责具体落地执行，共同保障公司科技创新战略的有效推进。

II 中远海能科技创新管理组织架构



中远海能持续完善科技创新治理体系，系统推进相关制度与机制建设。公司制定《科技创新工作管理办法》《科研项目管理规定》《总部科技人才激励实施细则》等制度文件，明确科技创新管理机构职责、规划编制、经费管理、项目管理、平台管理、人才建设、成果转化、评价监督等管理要求，夯实科技创新管理的制度基础。

战略

中远海能以科技创新为核心驱动力培育新质生产力。公司编制《“十五五”科技发展专项规划》，围绕绿色低碳、智能航运、智慧运营等重点方向，推动关键技术研发与创新成果应用，不断提升绿色发展、安全韧性、数字技术和智慧运营水平。

II 科技创新相关风险分析

风险类别	风险描述与程度	财务传导机制	业务模式与价值链影响	时间维度	应对举措
技术风险	船舶智能化、数字化及新能源相关技术迭代迅速，部分技术路线存在不确定性，可能导致已投入技术方案在性能、兼容性或适用性方面与行业发展出现偏差（高）	已发生或计划中的研发投入、系统改造及设备更新可能面临资产减值风险，或需追加改造投入，影响资本性支出投资回报	上游自身运营	中长期	建立动态技术监测与评估机制，加强与科研机构合作，在关键领域开展前瞻性研究与应用试点，保持技术路线的灵活性与适应性
管理风险	科技创新项目涉及多部门、多专业协同，若项目管理、进度控制或资源协调不到位，易导致项目推进迟滞或成果转化效果不佳（低）	项目延期或成果转化不及预期，可能导致研发费用效率下降，阶段性成本上升	自身运营	短期中期	完善跨部门协同与项目管理流程，明确关键节点与责任分工，强化资源统筹与进度监控，确保项目高效推进与成果转化
运营与合规风险	新技术成熟度不足、清洁能源供应链波动及国际碳排放监管标准快速迭代带来的运营合规风险（低）	合规成本增加（如碳配额采购、绿色信贷利率上浮及环保罚款等）	自身运营下游	短期中期	加大绿色技术研发投入，优化能源管理体系，强化供应链协同与碳监管应对，降低合规成本，提升运营效率
人力资源风险	科技创新对复合型、数字化和工程技术人才的需求持续提升，若人才储备或能力结构与创新需求不匹配，可能制约技术研发与成果落地（中）	人才引进、培养及激励成本增加，创新效率可能阶段性承压	自身运营	中期	制定并实施专项人才发展规划，通过外部引进与内部培养相结合，持续优化激励机制，构建支撑科技创新的高素质人才队伍

II 科技创新相关机遇分析

机遇类别	机遇描述	财务传导机制	业务模式与价值链影响	时间维度	应对举措
技术机遇	科技创新为船舶节能减排、新能源应用及精细化管理提供技术支撑	合规成本降低（如创新赋能节能降碳，减少碳配额购买、优化绿色信贷成本并控制履约认证费用，控制合规成本）	上游自身运营	中长期	加大对低碳/零碳燃料、节能技术及智能化系统的研发与场景应用投入，积极参与相关国家、行业及团体标准制定
	科技创新推动船舶在能效、智能化及适应性方面持续优化，助力船队整体技术水平的系统提升	营业成本降低（如通过智能监测手段减少非计划停机与维修费用）	上游自身运营	中长期	将先进能效与智能技术纳入新船设计与旧船改造标准，制定并实施清晰的船队技术升级路线图
市场机遇	数字化平台和智能化应用提升信息透明度和服务响应能力，有助于改善客户体验、增强服务粘性	营业收入增加	自身运营下游	中期	以数字化平台为载体，提升全程物流信息透明度与客户响应速度，开发增值服务，深化客户合作
运营机遇	智能船舶、数字化供应链及智慧运营相关技术应用，可有效提升航次管理、能效管理和资源配置效率	运营成本降低（如减少燃油消耗、减少空驶与滞期费用）	自身运营	短期中期	系统推进智能船舶与数字化平台在船队和供应链的部署应用，通过数据驱动优化航次与能效管理

◇ 2025 年主要进展

夯实数据治理

建立“1+4”数据治理规范体系，完成运营数据盘点与分级分类，确保业务运行的精准性与可靠性，为决策科学化与资源高效配置奠定坚实基础。

推广船舶智能管理平台

成功上线船舶智能管理平台二期，依托物联网、大数据、人工智能技术，聚焦安全管理、降本增效、绿色航运，实现智能航线优化、能耗实时监控及主机工况预警。截至2025年底，船舶应用平台累计减少燃油消耗约2.34万吨、减少CO₂排放7.3万吨。“绿色低碳-促进生产减排降碳”项目获上海市数据要素大赛“最具发展潜力奖”。

应用船舶主动安全系统

持续推广AI航行主动安全项目，重点打造船舶航行风险识别及避碰预警、靠离泊辅助、驾驶室值班风险识别及预警三大核心功能。截至2025年底，值班瞭望预警功能上线船舶125艘，避碰预警、靠离泊辅助试点已部署9艘船舶，报警准确率98%。

发布数字化供应链协同平台

发布数字化供应链协同平台“源宝”，构建了集船货智能匹配、全程可视跟踪、安全高效结算于一体的综合协同服务体系，为客户提供一站式数字化供应链解决方案。

自主研发航运业大模型

自主研发航运垂类大模型“海能（Hi-Energy）”，模型知识库覆盖船舶运营管理、经营分析、安全防控、绿色航运等数十个核心业务环节，涵盖油品、LNG、LPG、化学品等专业领域知识，有效提升运营响应与风险预判能力。

签发液体化学品区块链电子提单

携手战略客户签发液体化学品运输区块链电子提单，大幅提升流转效率，实现由“天”到“分钟”的转变，在客户体验、运营效率及数据安全等方面实现质的飞跃。

案例 | 科技创新，推动航运新发展

2025年7月，在第十七届国际交通技术与设备展览会上，中远海能围绕数字智能、绿色解决方案以及设备与服务创新三大核心板块，携AI主动安全系统、新能源物流解决方案及船舶绿色转型成果亮相，全面展示了航运业智能化、低碳化发展方面的创新成果，为推动航运业智能化升级和绿色转型提供全新解决方案。

2025 获奖情况

“大型 LNG 储运装备研制及产业化”和“船体结构智能化检验系统与设备研制及应用”两项成果获得 2025 年中国造船工程学会科技进步一等奖，“船舶动力系统节能减排增效技术研究及应用”获 2025 年中国航海学会科学技术进步奖一等奖

成功培育
省级专精特新企业
3家

其中，助力实现从创新型中小企业向省级专精特新企业升级
1家

影响、风险和机遇管理

基于公司战略目标与行业发展趋势，公司深入分析技术前沿与市场需求，明确船用替代燃料、智慧船舶、数字化管理系统等创新重点领域，将创新驱动发展过程中涉及的技术、市场及知识产权等风险纳入整体风险管理体系，通过持续开展技术趋势研判与产业发展分析，系统识别新技术应用及产业升级过程中可能面临的风险。同时，公司着力培养与引进青年科技人才，打造高素质、专业化的创新队伍。在整合内部技术、人才、资金等资源，建立跨部门、跨领域协同创新机制的同时，公司持续强化与科研机构、高校及产业链伙伴的合作，构建开放共享的创新生态，促进创新成果转化与推广。在创新研发中，公司切实防范侵权风险，守护创新成果，尊重和保护第三方知识产权。

指标与目标

中远海能持续加强能源运输领域关键核心技术的自主研发与创新应用，推动绿色低碳与智能化技术在航运业务中的实践落地。公司总体目标为，到 2030 年成为先进航运技术的策源地和零碳运营先行者，跻身全球能源运输领域科技领先的企业。

指标名称		单位	2025 年
研发投入	研发投入金额	万元	10,926.14
	研发投入金额占主营业务收入比例	%	0.46
	研发人员数量	人	122
	研发人员比例	%	13.71
专利认证	截至年底应用于主营业务的发明专利数量	项	11
	报告期内发明专利的申请数	项	8
	报告期内发明专利的授权数	项	4
	报告期内实用新型专利授权数	项	1
	报告期内有效专利数	项	28
标准制定	国家标准	项	2
	行业标准	项	1
	团体标准	项	11

数据说明

- 研发投入金额为合并财务报表口径；
- 研发人员数量为合并财务报表口径，研发人员占比为占公司总部及下属公司员工的比例；
- 2025 年标准成果均以发布为准

践行责任采购

中远海能设立供应商委员会，由主管采购管理及供应商管理业务的公司领导担任主任，负责供应商管理工作及相关决策工作。公司制定并严格执行《供应商管理办法》《采购管理办法》《招标采购管理规定》《非招标采购管理规定》《重要业务领域廉洁风险防控手册》等管理制度，明确供应商准入、评估与退出等管理流程，加强对上游供应链环境、社会及治理相关风险的管理，持续提升全价值链的风险防范能力与运营韧性。我们平等对待包括中小企业在内的所有供应商，严格履行合同约定。2025 年，未发生合同款项逾期未支付情况。

供应商准入

在供应商准入环节，除考虑常规业务风险外，公司还重点关注供应商在合规、安全、环境保护、商业道德等方面的表现，要求供应商提供质量、安全、环保、行业内及其他第三方资格认证。所有供应商在入库前均须签署《合规承诺函》《反商业贿赂承诺书》《环境与职业健康安全管理告知书》及《尽职调查表》等文件，确保其行为与资质符合公司要求。

II 供应商准入要求

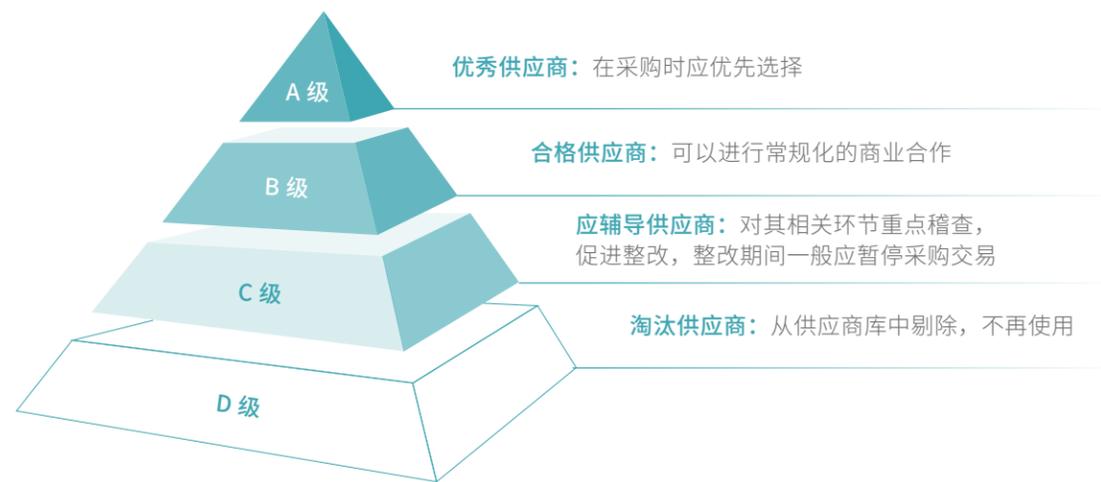
- 
环境维度：要求供应商在生产工艺及设备、污染物排放、产品包装、危废物处置、产品储运、应急管理等方面符合法律法规，并获得相关质量、安全、环保、行业内及其他第三方资格认证。
- 
社会维度：要求供应商应在以下方面建立政策并保证政策的执行和不断改进，包括禁止使用童工、禁止强迫劳动、反歧视反骚扰、提供健康安全的工作环境、尊重基本人权、合理工作时间、提供薪酬福利等内容。
- 
治理维度：要求供应商具有完整的资信证明和管理成效，包括良好的商业和社会信誉、纳税记录、服务能力情况、提供创新并具有竞争优势的商业解决方案等。确认供应商及其关联方是否存在商业贿赂、腐败记录，是否建立反贿赂制度，以及是否将反腐败要求传导至其分包商等，确保供应商行为与资质符合公司合规要求。



供应商评估

我们建立了系统化的供应商评价管理体系，每年依据《供应商年度评价表》进行供应商年度综合评价，覆盖产品/服务质量、售后服务、安全、环保、廉洁等关键维度，同时对于安全、环保、廉洁等方面存在风险的供应商采取“剔除”或“列入黑名单”处理。

此外，根据年度评价结果将供应商评定为 A、B、C、D 四级，对其进行分类管理。针对部分重要供应商开展现场评估，以验证并确保其在安全、环境、职业健康管理和社会责任等方面的履约能力。2025 年度评估中，A 级供应商占比 87.88%，B 级供应商占比 12.12%，无 C 级、D 级供应商。



供应商赋能

我们定期组织行业交流与专项培训，帮助供应商及时掌握公司发展动态并获取必要的业务指导，支持其能力持续提升。我们将年度评估中表现优异供应商做法总结为可推广的优秀案例，供同类供应商参考，促进供应链整体服务水平的提升。针对评估中存在不足的供应商，我们通过协作机制共同识别薄弱环节，并制定改进计划，推动供应链协同发展。

共促行业发展

公司持续深化行业交流合作，主动搭建开放协作平台，积极参与国内外重要行业论坛、专业峰会及学术研讨，在分享公司安全管理、船队运营、低碳转型等方面的实践经验与技术成果的同时，共同研讨行业前沿课题，促进技术共享与知识传播，助力构建良性互动的行业生态圈。

案例 | 举办 2025 年度合作伙伴大会，深化行业共识



2025 年 11 月，以“稳舵远航，链动新能”为主题的 2025 年度合作伙伴大会在上海成功举办，近千位来自全球能源、航运、科技等领域的嘉宾齐聚一堂，聚焦能源转型、航运脱碳、供应链数字化、产业安全等行业前沿趋势，共同探讨复杂变局下能源运输的机遇与挑战，为行业应对复杂外部环境、提升产业链稳定性提供高质量交流平台。

案例 | 举办 CHINA POOL 2025 年春季会议，共促能源运输绿色发展

2025 年 3 月，公司组织的 CHINA POOL 2025 年春季商务/技术会议在青岛召开，国内外多家船东公司代表，以及美国船级社和上海船研所的权威专家齐聚一堂，围绕航运脱碳、生物燃料、船舶全生命周期等话题展开研讨与交流。



案例 | 合作举办上海国际 LNG 海运论坛，引领航运低碳转型



2025 年 11 月，由公司及株式会社商船三井（MOL）合作主办的第七届上海国际 LNG 海运论坛在上海成功召开。论坛以“数智链通深蓝，创新引领低碳”为主题，汇聚来自全球 LNG 产业链上下游能源企业、船厂、金融机构、船级社等领域的 200 余位嘉宾，围绕 LNG 海运行业的前沿趋势、技术创新与低碳发展路径展开交流与研讨。



安全固本，匠心守护发展生命线

安全是航运业生命线，是我们坚守的首要责任与承诺。中远海能始终将安全置于绝对优先位置，持续深化安全管理体系建设，不断强化全链条风险防控能力，并以卓越的安全文化引领精细化运营，全面筑牢本质安全根基，为全球航运安全贡献积极力量。

本章节响应联合国可持续发展目标（SDGs）

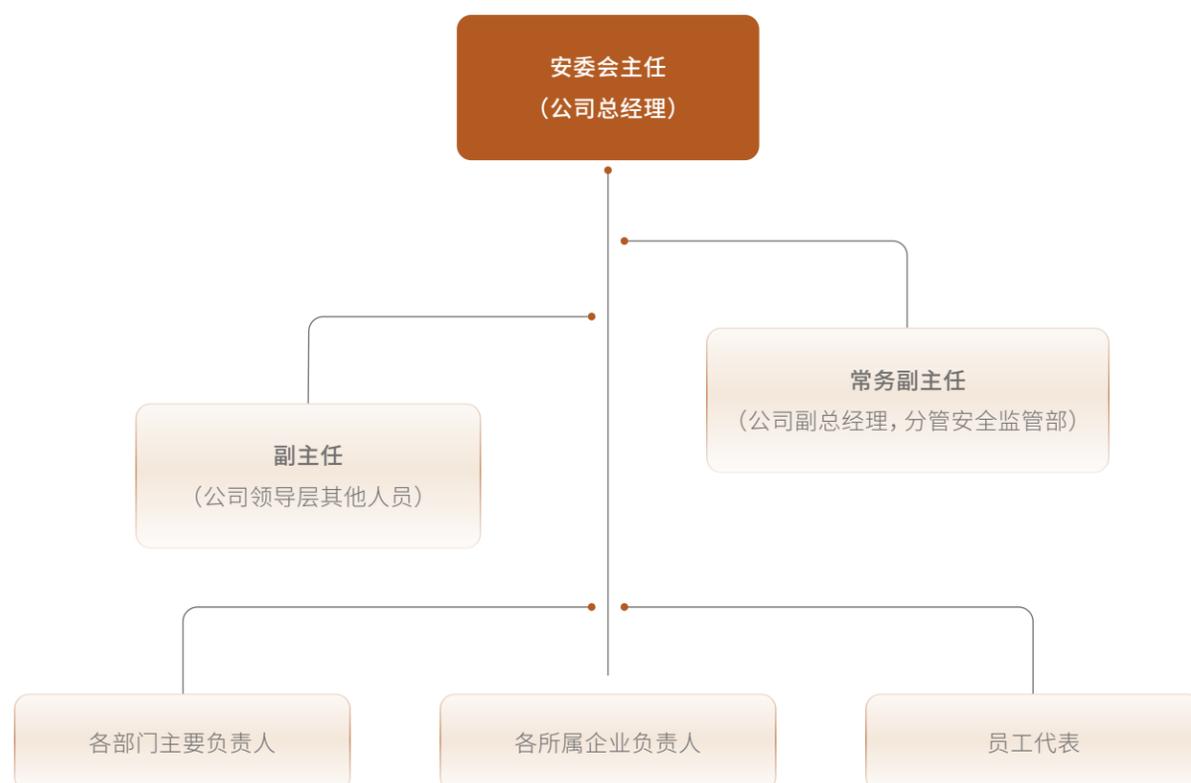


治理

安全管理机构

中远海能设立安全生产委员会（以下简称“安委会”），作为公司安全生产的领导决策和综合协调机构，负责制定公司安全生产方针、目标、规划和措施，决策安全生产重大事项，并领导开展安全监督与考核工作。安委会通过定期（季度、年度）与临时会议，审议安全生产计划及隐患整改措施，持续强化安全管理。同时，公司成立船舶安委会，全面负责船舶安全、船员健康与环境保护工作的统筹与推进。

II 中远海能安全管理组织架构



中远海能坚持“保证船舶安全，保护海洋环境，保障人员健康”的安全和环境保护方针，建立健全“全面、全员、全过程”的安全生产责任制度。董事长、党委书记、总经理为安全生产的第一责任人。董事会每年审议公司《安全工作报告》，总经理负责将年度安全生产考核目标及任务拆解至各部门，部门负责人与员工签订《岗位安全生产责任书》，推动全员落实安全生产责任。同时，公司依据《中远海运能源运输股份有限公司总部员工综合考核评价办法》及《中远海运能源运输股份有限公司船舶绩效考核办法》对岸基部门及船员的安全生产责任制执行情况进行定期考核。此外，安委会定期评估和分析年度安全目标的执行情况与管理结果，针对性提出改进建议，构建安全管理闭环。

安全管理制度

中远海能遵循《中华人民共和国安全生产法》《国际船舶安全营运和防止污染管理规则（ISM 规则）》《中华人民共和国船舶安全营运和防止污染管理规则（NSM 规则）》等国内外法律法规及 IMO 在安全方面的管理规则，建立并持续完善公司安全监管制度，确保安全监管涵盖油品、LNG、LPG 和化学品运输全业务领域，并覆盖总部及下属公司所有运营地，同时包括船员（供应商员工）在内的所有员工。

2025 年，公司持续落实《安全管理手册》《安全生产标准化手册》等制度文件，修订并发布《中远海运能源运输股份有限公司安全生产监管办法》《中远海运能源运输股份有限公司生产安全事故隐患排查治理管理规定》，将“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产工作方针深度融入全流程管控，通过制度体系的健全完善，筑牢安全防线。

安全体系认证

中远海能根据 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系 要求、GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系 要求及使用指南、SY/T 6276-2014 石油天然气工业健康、安全与环境管理体系等国内外标准，建立并持续完善公司安全管理体系，获得水路危险货物运输安全生产标准化建设一级达标。2025 年修订各类管理体系文件 8 次。

我们每年开展内部审核，并引入第三方机构进行外部独立审核，系统核查公司安全管理体系文件对国际公约、国内法规及相关行业标准的遵循情况，全面验证公司管理体系的持续有效性和符合性，并为体系的持续改进提供依据。2025 年，公司船舶顺利通过中国内地及中国香港、新加坡、巴拿马旗的 DOC (Document of Compliance) 年度审核，以及质量、能源、职业健康安全管理体系的再认证审核，覆盖油品、LNG、LPG 和化学品运输业务。



战略

中远海能坚持统筹发展和安全，持续推进安全生产长效机制建设。公司以安全文化为引领，以强化执行力为保障，全力维护船岸人员健康与安全，通过提升本质安全水平，将安全管理效能切实转化为市场竞争优势。

II 安全相关风险分析

安全相关风险					
风险类别	风险描述与程度	财务传导机制	业务模式与价值链影响	时间维度	风险应对举措
危险品运输风险	公司运输的原油、成品油等液体散货具有易燃易爆属性，对装卸作业规范性和船舶技术状态要求较高。在装卸及运输过程中，若管理不到位，可能存在泄漏或火灾等安全风险，对人员、船舶及环境产生不利影响（中）	<ul style="list-style-type: none"> 安全管理与技术投入增加 保险费用增加 可能产生环境治理及赔偿支出 	上游 自身运营 下游	短期 中期 长期	严格执行危险品运输操作规程，加强装卸环节管控，强化船员培训及应急演练机制，提升船舶自动监测与预警能力
人员安全风险	远洋运输作业周期长、作业环境复杂，对船员专业能力和身体状况要求较高。若疲劳管理或操作规范执行不到位，可能增加安全事故发生概率，对船员健康安全产生影响（中）	<ul style="list-style-type: none"> 培训与安全管理费用增加 发生安全事故导致停航损失 相关保险及补偿支出增加 	自身运营 下游	短期 中期	完善船员培训与考核体系，加强轮班管理与职业健康管理，积极推进安全文化建设，持续开展“安全隐患随手拍”活动
气候相关物理风险	公司船队航线覆盖全球主要海域，气候变化背景下，部分海域极端天气事件发生频率和强度有所增加，可能对船舶航行安全及靠港安排造成影响，并存在碰撞、搁浅及船体损伤等航行风险，增加运营不确定性（中）	<ul style="list-style-type: none"> 船期调整影响运营效率 船舶维护及保养成本增加 保险费用增加 船期延误可能产生赔偿支出 	自身运营 下游	中期 长期	强化气象监测与预警机制，加强航线风险评估与动态管理，提升船舶技术水平，持续推广船舶智能管理平台和AI主动安全系统，提升船舶抗风险能力
合规与管理风险	国际海事安全与环保监管要求持续完善，公司需根据相关标准进行船舶升级与管理体系优化。同时，船舶数字化水平提升，对信息系统安全提出更高要求（中）	<ul style="list-style-type: none"> 船舶升级改造投入增加 信息系统运维成本上升 	上游 自身运营 下游	短期 中期 长期	持续完善安全与合规管理体系，强化信息系统安全管理，前瞻规划船队升级路径

II 安全相关机遇分析

安全相关机遇					
机遇类别	机遇描述与程度	财务传导机制	业务模式与价值链影响	时间维度	机遇应对举措
市场竞争机遇	在能源化工品运输领域，客户高度关注承运方的安全记录与安全管理能力，持续提升安全绩效，有助于增强客户信任和长期合作稳定性（中）	<ul style="list-style-type: none"> 提升长期合同获取能力 稳定收入来源 降低事故相关成本 	自身运营 下游	中期 长期	持续强化安全绩效管理，加强安全数据监测与信息披露，提升行业信誉度
技术升级机遇	推进船舶智能化、自动监测系统及数字化管理平台建设，有助于提升风险识别和预警能力，降低事故发生概率，提高运营效率（中）	<ul style="list-style-type: none"> 降低事故及维修成本 提升运营效率 优化保险费率水平 	上游 自身运营 下游	短期 中期 长期	持续推广船舶智能管理平台和AI主动安全系统，完善风险预警模型，提升航行安全管理水平
船舶网络安全防护机遇	随着智能船舶与数字化管理平台的广泛应用，船舶系统面临网络攻击、数据篡改等新型安全风险。率先构建船舶网络安全防护体系的企业，可保障智能运营安全，赢得客户对数据安全的信任（中）	<ul style="list-style-type: none"> 降低网络攻击导致的事故损失 避免数据泄露引发的法律索赔 	自身运营 下游	短期 中期 长期	部署船舶网络安全防护系统，开展船员网络安全意识培训，制定网络安全事件应急响应预案，推动船舶网络安全认证

厚植安全文化

II 我们的安全理念

安全风险是公司最大的风险
安全具有绝对的优先权
所有事故都是可以预防的
确保安全是每位员工的首要责任
确保安全是对员工的最大关爱
实现本质安全和安全发展
安全是品牌、是公司核心竞争力
安全是预防为主、全面、全员、全过程的工作

► 营造安全文化

扎实开展“安全生产月”活动，开展“安康杯”竞赛、隐患排查随手拍、消防安全知识竞赛等活动，营造全员安全管理文化。

► 强化安全培训

构建“线下培训+线上巩固”的立体化安全培训体系，常态化开展危化品处置、应急搜救、防工伤等专项安全培训，报告期内累计为 20 批次 700 余名船员开展 SIRE2.0 专题培训。

深化安全管理

公司持续深化生产运营安全管理，通过强化源头风险治理、深化重点领域专项整治等系统性举措，全面提升安全保障能力。

筑牢一体化安全防线

针对化学品、LPG 船舶等新业务领域，第一时间开展专项安全督查，快速规范提升其安全管理水平。同时，修订覆盖全业务板块的《能源系统重大事故隐患排查标准和检查清单》，确保全业务链条实现一体化安全监管。

推进安全生产关键行动

持续开展“安全生产治本攻坚三年行动”“安全生产雷霆行动”等系列专项整治，制定并实施《能源系统 2025 年安全监督检查活动方案》，精准推进落实安全大检查，并通过建强配优安全监管队伍、构建船岸一体化智能管理平台等举措，不断强化安全管理支撑能力。

案例 | 数字化助力航运安全管理质效升级

2025 年 4 月，中远海能船舶智能管理平台二期正式上线。该平台聚焦安全管理、降本增效、绿色航运，融合船视宝多模态系统，实时采集全量船舶航行数据，并构建 15 类风险预警模型，建立船岸一体化预警-处置-评估-改进的闭环管理体系。上线以来，船队风险预警率提升 15.6%，推动公司安全管理从“事后应对”转变为“事前预防”。

船舶安全运营

公司持续强化船舶安全管理，常态化开展隐患排查治理，并应用数智技术赋能船舶运营，全面提升船舶航行安全水平。

优化船管制度体系

新增《智能航行设备管理规定》等 3 项制度，修订《船舶防台防汛应急预案》等 5 项制度，全面提升体系完整性。

深化船舶“五防”

持续开展防碰撞防搁浅、防工伤、防火防爆、防海盗、防污染和季节性防范工作。2025 年，利用 CCTV 视频监控抽查船舶 1.2 万艘次，涵盖驾驶室纪律、机舱值班、甲板作业等各类情况；成功应对 27 个台风侵袭，实现防台成功率 100%；全年保持碰撞、搁浅事故“零发生”。

开展隐患排查治理

深入开展隐患排查整治行动，全年累计完成重大事故隐患排查治理逾 34,000 条。组织能源安全大检查 63 艘次，主管检查 386 艘次，船舶自查 1,825 艘次，显著提升风险预控能力。

强化船舶维修保养

制定老龄船舶改进与能效提升计划，逐艘优化年度修船计划并进行动态调整，通过厂修、航修、定期保养等方式全方位保障船体及设备技术状态。

推进数智技术赋能

运用数智技术提升船舶安全智能化水平，积极推广 AI 主动安全系统、避碰预警与监控系统，实现船舶智能管理平台二期项目的上线运行。

强化应急管理

中远海能持续落实《船舶紧急情况专项应急预案》《岸基紧急情况专项应急预案》，修订《中远海运能源运输股份有限公司应急管理规定》，成立船舶应急管理组织，并建立由公司总部综合应急预案、专项应急预案和船舶现场应急预案组成的应急预案管理体系，确保应急处置高效有序。

开展应急演练

组织 4 次高级别联合应急演练，特别是与中远海运集团、码头和租家开展化学品罐泄漏联合演练，有效提升公司应急处置和跨单位协同能力。

监控重点区域

针对风险海域建立安全监控群，严格落实船舶每 4 小时安全报告制度，确保船舶在高风险区域的营运安全。

职业健康与安全

中远海能严格遵守《海事劳工公约》《中华人民共和国职业病防治法》等国内外法律法规，构建了系统化的职业健康与安全环保制度体系，涵盖《职业健康安全、环境和能源管理手册》《船员管理与职业健康总则》《船员职业健康危害因素控制与计划管理须知》《船员工伤航病管理须知》等制度，并面向全体岸基员工和船员（供应商员工），全面开展职业健康危害因素的识别、评估与持续监护工作。2025 年，我们制定并发布《船员身心健康管理指导意见》《船舶酒精管控“十项严禁”要求》等制度，通过制度化手段保障船员健康安全。

公司为船员打造符合职业健康的工作和生活环境，提供符合国家标准或行业标准的劳防用品，针对潜在危险设置安全警示标志、制定安全防护措施，并常态化开展职业健康安全教育培训。同时，我们与船员公司（供应商）协商办理正常工伤保险，并额外增加船东责任险，建立远程医疗服务体系，切实守护船员的职业健康权益。

此外，公司面向供应商发布《环境和职业健康安全管理告知书》，将职业健康安全相关要求纳入采购合同条款，推进风险协同防控。对于各类职业健康与安全相关事故，严格按照规范的事故调查机制进行处理，为全体员工提供安全、健康的工作环境。

影响、风险和机遇管理

中远海能建立系统化的安全风险识别、评估与管控机制，通过制定管理制度、建立动态监测机制、及时采取管控措施等方式，将安全风险管理贯穿于生产经营全过程、各环节，推动安全管理从被动应对向主动预防转型。

安全风险识别

组织各部门及船舶根据不同岗位、过程和场所，全面识别岸基和船舶危险源。通过填写并上报《船舶危险源识别表》和《岸基危险源识别评价表》，公司汇总形成“风险清单”，逐年更新并发布“风险分级管控清单”。

安全风险评估

制定《危险源识别与评价程序》《船上风险评估须知》，采用定性和定量相结合的风险评价方法，从事故发生可能性与后果严重程度等方面进行风险分析，明确各风险因素等级，形成重大风险清单、风险分析记录与风险分析报告。

安全风险管控

针对已识别的岸基和船上作业风险及现有控制措施，进一步制定并落实强化风险管控与缓释方案。公司每季度对安全风险管控情况进行总结和通报，持续跟踪管控效果，并建立风险动态监控与应急响应机制，确保各类风险始终处于受控状态。

指标与目标

中远海能明确安全管理长期目标，并设立分阶段、可量化的“非零”绩效目标，动态追踪目标完成情况，驱动安全管理水平持续提升。



安全管理长期目标

人员零伤害、安全零事故、环境零污染

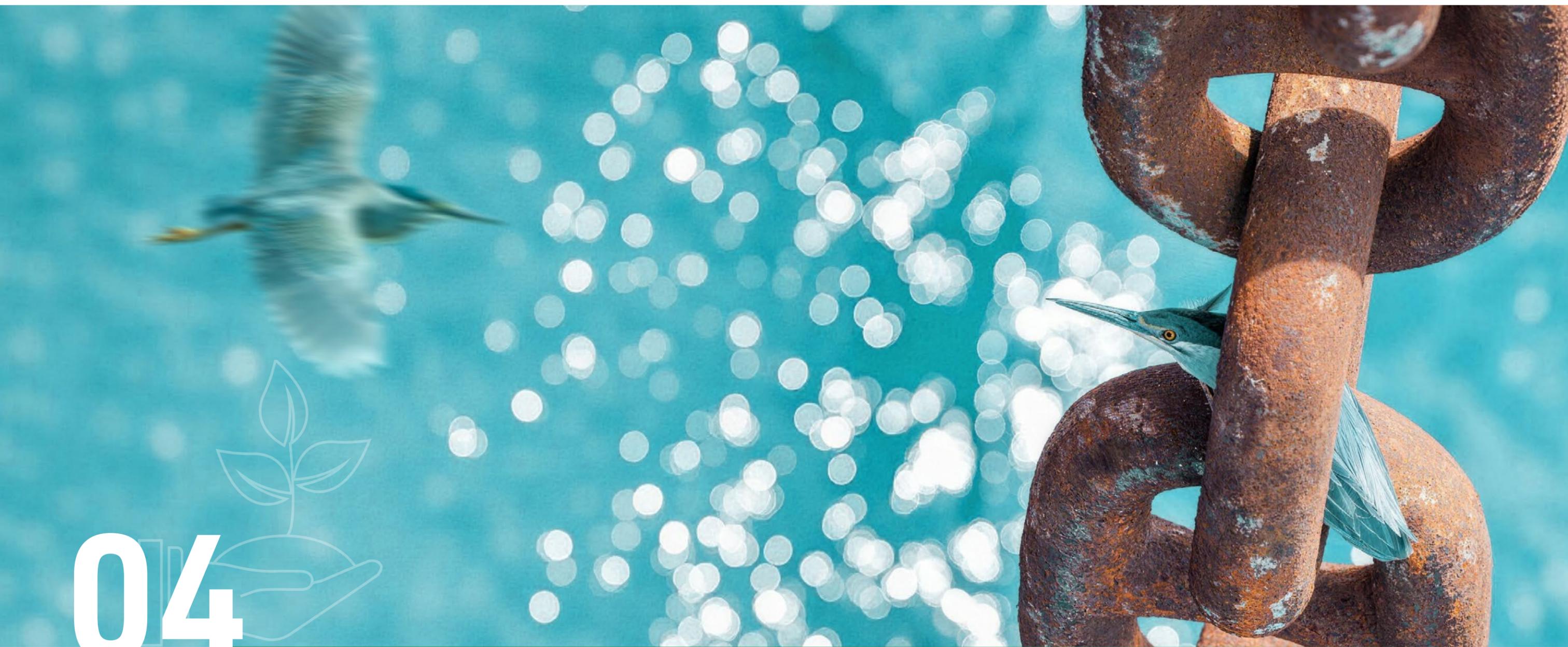


安全管理短期目标及达成情况

2025 年目标为船员轻伤人数 ≤ 3 人，岸基员工轻伤人数 ≤ 0 人，船舶安全检查重复缺陷率不高于 2.6%，船舶安全检查高风险缺陷率不高于 0.45%。2025 年，所有目标均已达成。

安全相关指标详见本报告绩效表。





04

自然共生，开启低碳未来新航程

海洋是连接全球贸易的蓝色动脉。公司秉持“能·源于合”的可持续发展理念，致力于实现商业运营与自然的和谐共生。公司聚焦绿色航运创新实践，通过打造绿色船队、推动替代能源应用、践行海洋生态保护，驶向与商业、社会、自然共赢的新航程。

本章节响应联合国可持续发展目标（SDGs）



加强环境管理

环境管理制度

中远海能严格遵守《中华人民共和国海洋环境保护法》《防治船舶污染海洋环境管理条例》《国际防止船舶造成污染公约》等国内外法律法规与公约，并积极采纳行业组织所建议的适用规则及指南标准，制定《职业健康安全、环境和能源管理手册》《环境保护管理程序》《环境因素识别和评价程序》等相关制度规范，持续完善环境管理体系。

环境治理架构

我们成立了由董事会、战略委员会及 ESG 工作组构成的环境工作管治架构，系统推进应对气候变化、排放管理、生物多样性保护以及绿色办公等方面的环境管理工作。董事会是环境工作的最高领导和决策机构，董事长是公司安全与污染防治工作的第一责任人。

环境体系认证

公司根据 GB/T 24001/ISO 14001 环境管理体系、GB/T 23331/ISO 50001 能源管理体系及 SY/T 6276-2014 石油天然气工业健康、安全与环境管理体系等国内外标准，构建并完善公司环境管理体系，覆盖油品、LNG、LPG、化学品运输业务。

我们每年开展年度内审，核查公司环境与能源方面管理体系文件对国内外环境法规、标准及行业规范的遵循情况。同时，我们每年接受第三方机构对公司在环境保护方面的管理体系认证或有效性、符合性评估，积极配合尽职调查。通过内外审结合，公司持续完善环境管理工作的标准化与流程化建设，不断优化环境管理体系运行效能。

环境风险管控

公司建立并执行《环境因素识别和评价程序》《货物操作文件》等，构建覆盖环境风险识别、评估与应对的全流程管理闭环机制，系统提升环境风险应对能力。

II 环境风险管理流程

环境风险识别	涵盖办公与航运活动环境因素，及对供应商员工（船员）的影响因素，综合考虑运营活动的时间维度、状态变化（正常 / 异常 / 紧急）。
环境风险评估	设定包括环境影响程度、发生频率、法规符合性、技术可行性等在内的多重评估指标，确保评估的科学性和全面性。
环境风险应对	对重要环境因素，通过制定目标和专项管控措施进行改善；对一般环境因素，通过日常控制和监视防范风险，确保合规；建立动态更新机制，确保在法律法规更新或业务范围扩展时及时调整管理措施。

环境应急管理方面，公司已制定包括《应急管理的总则和风险分析》《紧急情况的报告和应急响应》《应急保障》在内的应急制度体系，通过系统识别环境、安全及能源相关潜在风险，制定专项应急预案，并组织相关部门定期开展演练，确保在突发事件中能够迅速响应、有效处置，最大限度减轻对环境、职业健康安全及能源管理的负面影响。

过去三年，公司未发生溢油污染事故以及因超标排放等原因造成的环保处罚事件。



应对气候变化

治理

中远海能以董事会、战略委员会与 ESG 工作组作为环境和低碳转型工作的整体治理架构。董事会整体负责制定并检讨气候变化议题相关的制度政策，对气候变化事宜进行领导和监督，在战略考量中充分纳入气候相关风险与机遇因素；战略委员会负责对气候变化相关战略进行研究，制定目标和评估机制并向董事会提出建议；ESG 工作组负责制定气候变化应对举措并具体落实。

公司绿色低碳发展领导小组由董事长牵头，统筹协调公司绿色低碳转型各项工作；绿色低碳发展工作小组牵头负责替代燃料研究应用、未来替代能源产业布局、统筹绿色低碳产业与技术投资，致力于将绿色低碳融入公司 ESG 管理框架，通过跨部门协同配合，积极推进公司绿色低碳发展目标。

公司持续建立健全《船舶燃油管理办法》，2025 年制定并发布《中远海运能源运输股份有限公司碳排放管理暂行规定》和《中远海运能源运输股份有限公司碳排放数据质量控制与管理细则》，通过明确责任、规范流程，为系统化、精细化的船舶能耗与碳排放管理奠定基础。

II 绿色低碳工作治理机制

信息报告机制

科技创新部动态跟踪并研究绿色低碳前沿技术与政策信息，开展甲醇、氨等替代燃料前沿课题研究，并实时监测内部能耗、碳排放等运营数据。在系统化分析与评估的基础上，定期向绿色低碳发展领导小组汇报阶段性成果、关键进展与改进建议，为可持续发展相关制度的持续优化与落地执行提供决策支持。

人才队伍培养

公司高度重视绿色低碳领域的人才培养与能力建设，持续强化应对气候变化的管理能力。通过引入海事组织、科研院所及专业咨询机构等外部资源，定期为董事会成员及高级管理层开展专项培训，内容覆盖国际绿色公约、IMO 净零排放框架、公司低碳战略实施及前沿技术应用等，持续提升团队对气候风险与机遇的认知深度和管理水平。2025 年，公司共组织低碳相关培训 6 次，覆盖 105 人次，内容包括绿色低碳智能船舶研制、能源管理、最新政策趋势等。

气候目标纳入薪酬激励

公司将气候相关目标与经营业绩考核相挂钩，将气候目标纳入考核体系，激发全员主动参与、鼓励激励先行先试，系统增强企业长期竞争力和可持续发展韧性。

战略

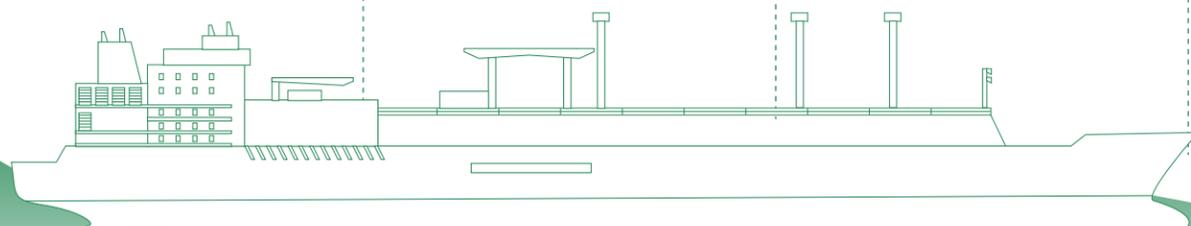
2023 年，中远海能在董事会指导下研究并制定了《绿色低碳转型发展方案》，充分识别气候相关风险与机遇，并制定专项应对措施与行动方案，持续提升绿色竞争力。2025 年，公司结合行业发展趋势及自身转型实践，对《绿色低碳转型发展方案》进行修订完善，优化转型目标与实施路径。

◇ 气候风险与机遇识别

公司制定了明确的气候行动时间表，将 2025 年定义为短期、将 2026-2030 年定义为中期、将 2031-2050 年定义为长期。在此框架下，针对船舶、燃料、碳资产、供应链上下游等国内外业务运营和价值链各环节，公司积极识别短、中、长期内面临的气候相关风险与机遇，并围绕建造附加成本、营运附加成本等关键财务风险开展专项分析，评估其当前与预期财务影响，统筹规划并建立短、中、长期的应对机制与策略，系统性、前瞻性地提升气候变化应对能力。

我们参照国际能源署（IEA）、政府间气候变化专门委员会（IPCC）等机构公开可用的情景分析，选取“共享社会经济路径（SSPs）”温室气体排放情景对气候变化实体风险进行识别，参照“2050 年净零排放（NZE）”与“既定政策情景（STEPS）”对气候变化转型风险进行识别，范围涵盖公司所有营运地。基于不同的气候情景，结合气候变化对航运业的关键影响因素，我们持续研判气候变化风险、机遇对公司的影响重大性。

机构	情景	选择原因
IEA	既定政策情景（STEPS）：基于各行业与国家目前现行政策，包括世界各国已宣布的政策计划正在执行的情况设定的情景	基于全球已实施的现行政策，为公司评估未来 10-15 年明确的合规成本与市场环境提供基准参考，使战略规划贴近现实
	2050 年净零排放情景（NZE）：全球能源产业在 2050 年达到二氧化碳净零排放，并且不依赖能源产业之外的减排实现该目标的情景	与 IMO 最新战略保持一致，以最严格的未来法规环境，测试公司船队在碳价高涨、化石燃料加速淘汰等极端转型压力下面临的风险，倒逼船队转型与替代燃料应用
IPCC	共享社会经济路径 SSP5-8.5：对应至 2100 年全球平均温升至 4.4°C 的极高温室气体排放情景	模拟了海平面显著上升、台风等极端天气频发增强的严酷物理环境，以测试公司核心资产在航线受阻、运营中断等极端情况下的生存韧性与应急能力，为应对长期物理风险提供底线思维
	共享社会经济路径 SSP2-4.5：对应至 2100 年全球平均温升至 2.7°C 的中等温室气体排放情景	为航运业评估在中等转型与物理风险压力下的中长期战略适应力提供现实参考，有助于公司规划稳健的船队脱碳与运营调整路径



II 气候相关风险与机遇分析

气候变化相关风险					
风险类别	风险描述与程度	财务传导机制	业务模式与价值链影响	时间维度	应对举措
政策和法律风险	随着中国“3060”双碳战略目标的提出、各省市政策措施的相继出台以及全国碳排放权交易市场的正式开市，碳减排相关政策体系不断完善，监管要求趋严（中）	· 运营成本提高（如碳排放成本增加，未满足合规要求引起的罚款，增加合规成本）	上游 自身运营 下游	中长期	在以董事会为领导核心的气候治理架构下，成立绿色低碳发展领导小组和工作小组，以及节能减排领导小组等跨部门专项工作组，密切关注法律法规要求。同时，不断加强碳资产管理，每年度按照上海市生态环境局要求按期完成年度碳排放配额履约清缴
	IMO 已提出国际航运温室气体排放“尽快达峰，并在 2050 年前后实现净零排放”战略目标。“IMO 净零框架”草案核心内容已获得多数国家支持，形成了面向国际航运业的全球性排放约束与碳定价机制（高）	· 研发成本上升（新技术、新材料、新工艺的研发投入增加） · 资本开支提高（例如高能耗船舶改造等财务支出增加、新型船舶造价上涨） · 固定资产价值下降（如因技术更替造成现有资产注销或提前报废） · 供应链成本上升（如符合能效管理要求的新型船舶生产和租赁费用上涨、低碳燃料采购费用上涨）	上游 自身运营 下游	中长期	在以董事会为领导核心的气候治理架构下，成立绿色低碳发展领导小组和工作小组，以及节能减排领导小组等跨部门专项工作组，持续关注全球监管及法规等强制性要求，制定绿色低碳转型发展方案、节能减排行动；加快船队向清洁能源转型，强化绿色船队部署的同时，逐步淘汰老旧船舶，持续优化船队能源结构
	欧盟碳排放交易体系（EU ETS）2024 年 1 月 1 日起对航运业生效，对涉及欧盟港口的航线逐步实施碳排放配额管理（高）	· 运营成本提高（使用传统燃料时，碳排放成本增加，使用替代燃料则采购成本增加）	自身运营	短期 中期 长期	成立欧盟碳交易专项工作小组，研究欧盟碳排放交易体系及相关法规政策，编制《公司欧盟 EU ETS 履约管理规定（试行）》并完成履约账户开立，已于 2025 年 9 月 30 日前完成 2024 年度公司 EU ETS 履约工作；在船舶建造决策和投资过程中，将这些额外的碳成本纳入内部碳定价考量
	欧盟海运燃料条例（FuelEU Maritime）对停靠欧盟成员国港口的船舶实施碳排放强度限制（高）	· 研发成本上升（新技术、新材料、新工艺的研发投入增加） · 资本开支提高（建造双燃料船舶资本支出增加） · 固定资产价值下降（如因技术更替造成现有资产注销或提前报废） · 运营成本上升（如符合要求的新型船舶租赁费用上涨、低碳燃料采购费用上涨、缴纳的碳排放成本上涨）	上游 自身运营	中长期	有序推动可替代能源多元化、合理化应用，积极开展 LNG、绿色甲醇、生物燃料等绿色低碳能源燃料的使用和动力系统的试点示范，逐步实现船队能源结构改善

气候变化相关风险					
风险类别	风险描述与程度	财务传导机制	业务模式与价值链影响	时间维度	应对举措
政策和法律风险	IMO MARPOL 附则 VI 修正案建立现有船舶能效指数（EEXI），以及碳排放强度指数（CII），并于 2023 年 1 月 1 日起正式生效，对航运企业船舶能效和运营管理提出更高要求（高）	· 研发成本上升（新技术、新材料、新工艺的研发投入增加） · 资本开支提高（例如高能耗船舶改造等财务支出增加） · 固定资产价值下降（如因技术更替造成现有资产注销或提前报废） · 营业收入下降（如未能达到环保要求而导致的经营受限）	上游 自身运营	短期 中期 长期	在以董事会为领导核心的气候治理架构下，成立绿色低碳发展领导小组和工作小组，以及节能减排领导小组等跨部门专项工作组，密切跟踪 IMO 监管要求并做好 EEXI 与 CII 新规的履约工作
	随着航运业加速推进低碳转型，替代燃料技术路线尚未完全确定，新型动力系统与节能技术仍处于发展阶段，可能存在技术成熟度不足、投资回收周期不确定等风险。（中）	· 研发成本上升（新技术、新材料、新工艺的研发投入增加） · 资本开支提高（例如高能耗船舶改造等财务支出增加、新型船舶造价上涨） · 固定资产价值下降（如因技术更替造成现有资产注销或提前报废）	上游 自身运营	短期 中期	在以董事会为领导核心的气候治理架构下，成立绿色低碳发展领导小组和工作小组、节能减排领导小组等跨部门专项工作组，研究制定并持续优化《绿色低碳转型发展方案》，加大对绿色低碳创新项目、技术研发等的支持力度
	随着减排法规持续趋严，船舶节能装置、减阻技术、碳捕集装置等减排技术的应用研究仍存在技术成熟度和经济性不确定性，可能对船舶减排改造及运营成本带来一定风险（中）	· 研发成本上升（新技术、新材料、新工艺的研发投入增加） · 资本开支提高（例如高能耗船舶改造等财务支出增加、新型船舶造价上涨）	上游 自身运营	短期 中期	
	甲醇等低/零碳燃料船舶在燃料储运、安全操作及应急处置等方面仍存在技术复杂性和成熟度不确定，可能对船舶投运及运营安全带来一定风险（中）	· 运营成本增加（为吸引和留住具备新技术资质的高级船员，需支付更高的薪酬溢价） · 潜在损失风险（因操作不当导致的安全事故可能引发巨额赔偿及声誉受损。）	自身运营	短期 中期	建立专项培训体系，与海事院校及主机厂商联合开发氨、甲醇燃料操作及加注培训课程。提前储备资质，分批次组织船员进行 IGF 规则（使用气体或其他低闪点燃料船舶）等国际公约要求的专项培训与取证。优化管理协议，在船舶管理协议中增加针对低碳船型的专项安全操作流程（SOP）
市场风险	“减油增化”趋势下，炼化产业结构调整可能导致公司成品油运输需求量增速放缓（低）	· 营业收入下降	上游 自身运营 下游	中长期	以客户需求变化为中心，布局化学品运输，补齐新能源运输“全船型”，延伸能源供应链“端到端”服务

气候变化相关风险					
风险类别	风险描述与程度	财务传导机制	业务模式与价值链影响	时间维度	应对举措
转型风险	在能源转型背景下，清洁能源需求增长可能导致原油及部分油品需求逐步下降，对油气海运需求产生一定影响（低）	· 营业收入下降（如服务需求变化导致业务量下降）	上游 自身运营 下游	长期	紧跟全球新能源转型趋势，做好整体船队与贸易需求匹配，布局二氧化碳海运市场，紧密跟踪燃料市场价格波动，适时进行锁价采购，实现公司整体燃料成本精细化管理
	随着航运业低碳转型推进，低碳/零碳燃料需求持续增长，若相关燃料供应不足，可能导致燃料价格上涨并增加航运运营成本（低）	· 运营成本增加	上游 自身运营	中期 长期	紧密跟踪燃料市场价格波动，适时进行锁价采购，管理公司整体低碳/零碳燃料成本
	部分国家和地区持续提高航运环保与合规要求，可能提升区域市场准入门槛（低）	· 营业收入下降（如未能达到环保要求而导致的经营区域受限） · 营业成本上升（为满足准入要求，发生额外的碳排放成本）	自身运营	短期 中期 长期	紧跟全球市场趋势，统筹规划全球航线布局，加大对绿色低碳创新项目、技术研发等的支持力度，加强碳资产管理
声誉风险	若公司在温室气体减排及能效管理方面未能有效落实，可能形成应对气候变化表现不佳的市场认知，从而对公司声誉及与客户、合作伙伴和投资者等利益相关方的信任关系产生不利影响（低）	· 营业收入下降（客户认可度降低） · 可利用资本减少（融资难度提高，投资者认可度下降）	自身运营 下游	中期 长期	在以董事会为领导核心的气候治理架构下，成立绿色低碳发展领导小组和工作小组、节能减排领导小组等跨部门专项工作组，研究制定并持续优化《绿色低碳转型发展方案》，加大对绿色低碳创新项目、技术研发等的支持力度，夯实可持续发展能力
实体风险	海上极端气候事件如台风、海啸等频次和程度增强，可能造成船舶损坏、货物损坏、船员受伤（中）	· 维护成本增加（如船舶维修等费用增加） · 保险费用增加（如“高风险”地区难以投保）	自身运营 下游	长期	参照指南与气象信息科学设计航线，制定增强抵御能力的应对策略，以最大限度规避极端天气风险； 设备维护阶段严格按照船级社要求进行日常维护和逐项检查； 航行阶段要求船舶驾驶员每日接收气象信息，岸基主管实时跟踪海域气象信息
	极端天气可能影响船舶航行和运输计划，导致运输延误或无法按期交付货物，从而增加运营及合同履约风险（低）	· 营业收入下降（如运输困难、供应链中断等业务完成量下降导致收益降低） · 违约成本增加（如无法按期完成合同约定导致违约成本上升）	自身运营 下游	中期 长期	
	气候变化导致长期高温和海洋环境变化，可能对船员健康和船舶运营环境产生不利影响（低）	· 船员人身安全保护、心理健康与卫生管理费用增加，营业成本增加	自身运营	长期	充分完善职业健康安全管理，为员工提供定期体检、心理咨询、高温补贴等方式，充分保障员工身心健康

气候变化相关机遇					
机遇类别	机遇描述与程度	财务传导机制	业务模式与价值链影响	时间维度	应对举措
资源效率	随着航运业碳排放管制要求趋严，公司通过开展节能减排技术改造、加强船舶能效管理与智能管控，有助于提升能源使用效率，降低燃油单耗（中）	· 运营成本降低（如通过能效提升减少单位能耗和能源使用成本）	自身运营	短期 中期 长期	制定《船舶能效管理计划》，开展船舶节能改造，实施船舶智能管控，降低船舶能耗
能源来源	随着航运业低碳转型加速，公司积极探索使用低排放能源和替代燃料，推动能源结构优化，有助于降低船舶温室气体排放并提升绿色航运竞争力（高）	· 运营成本降低（如采用污染治理成本更低的替代燃料，多元化燃料选择降低价格波动） · 营业收入增加（如使用低碳船舶提供运输服务的需求增加） · 可用资本增加（如投资者青睐低排放服务商）	上游 自身运营	短期 中期 长期	采用 LNG、绿色甲醇、生物燃料油等清洁燃料作为替代能源，提供低碳排放的运输服务
产品和服务	在能源转型以及减油增化趋势下，公司布局新能源及化学品运输业务，有助于拓展低碳能源及相关产业链运输市场（高）	· 营业收入增加（多元化业务拓展、客户群拓展）	自身运营 下游	中期 长期	以客户需求变化为中心，布局化学品运输，补齐新能源运输“全船型”，延伸能源供应链“端到端”服务
	为客户提供低碳或零碳运输服务，响应客户所在区域合规要求，有助于提升客户黏性并增强市场竞争力（高）	· 营业收入增加（如高技术产品和服务推动收益增加）	自身运营 下游	中期 长期	推进船舶节能技改与智能管控，推动 LNG、绿色甲醇、生物燃料油等清洁燃料使用
市场	随着航运业碳排放管制要求趋严，低排放船舶建造成本和运营管理要求不断提高，行业进入门槛逐步提升，有利于推动行业集中度提升，并为具备规模和技术优势的企业带来发展机遇（中）	· 营业收入增长（运输议价能力增加）	自身运营	中期 长期	加大对绿色低碳创新项目、技术研发等的支持力度，加快能源绿色低碳转型与科技创新步伐
	在全球低碳转型及绿色金融发展背景下，公司积极探索绿色融资渠道，有助于拓宽融资来源并支持绿色低碳项目发展（中）	· 融资成本降低	自身运营	短期 中期 长期	积极寻求与产业链上下游利益相关方交流合作与经验共享，增强低碳竞争力
	公司通过参与碳市场交易和加强碳资产管理，有助于提升碳资产价值管理能力并拓展市场化减排机会（中）	· 流动资产增加	自身运营	短期 中期 长期	强化碳资产及碳交易管理，建立健全碳交易和“双碳”管理体系，积极寻求产业链上下游碳资产管理交流合作，增强低碳竞争力
适应力	公司持续提升气候风险管理与运营保障能力，有助于增强企业整体运营韧性，保障能源运输供应链稳定，并在复杂气候环境中保持可持续发展能力（中）	· 营业收入增加（合理分配资源，科学探索新领域，增加公司对不同客户的综合服务能力） · 资产保值增值（如通过提前规划布局使船队市场估值增加）	自身运营	中期 长期	研发新型船舶，加强船管能力建设，大力推进节能技改与船舶智能管控，创新产品/服务设计，增强竞争优势
	促进船厂、燃料供应商等重要合作伙伴协同转型，增强供应链韧性与适应力（中）	· 运营成本降低（如供应链抗风险能力和可靠性提升，降低供应链成本）	上游 自身运营 下游	中期 长期	加强与供应链伙伴的沟通与合作，促进绿色低碳理念落实到供应链管理环节，推动能源运输供应链的数字化、低碳化、智能化发展

在评估公司气候韧性时，公司综合考虑了多项重大不确定因素，包括全球气候政策与监管变化、能源结构转型趋势、低碳技术发展路径、航运市场需求变化以及极端天气事件等因素。公司高度重视气候变化带来的财务影响，但其与多重经营变量深度耦合，现阶段难以通过常规财务指标进行单一剥离。综合考量数据可得性与商业敏感性后，公司暂不披露具体财务数据。

◇ 绿色低碳转型实施路径

2025 年，公司根据业务发展需要对《绿色低碳转型发展方案》进行系统性修订与完善，进一步扩大了“双碳”目标的船队覆盖范围，制定了“以 2020 年为基准年，自有的油轮、LNG、LPG 及化学品船队碳排放力争于 2030 年前达峰、力争于 2050 年前实现碳中和”的范围一碳排放长期目标。为实现上述目标，公司结合航运业新技术、新能源发展趋势，为油轮船队、LNG 船队、LPG 船队和化学品船队制定差异化低碳转型实施路径，系统推进船队绿色转型。

油轮船队

国际航行方面，为满足船舶综合履约需求，推动船队绿色低碳转型有序落地，2030 年前新造船将优先采用 LNG 双燃料动力，重点覆盖 VLCC 和阿芙拉型主力船型。同时，将逐步淘汰 20 年以上老旧 VLCC 和灵便型油船，替换为大型化双燃料动力船舶（含 Ready），其余老旧船舶通过节能技术改造、船载碳捕集系统（OCCS）的改装、营运优化或掺烧生物燃油等措施来实现船舶减排。2030-2035 年阶段，新造船应逐渐转向 LNG 和甲醇双燃料（含甲醇 Ready），同步对接国内外主要港口的 LNG、绿色甲醇加注网络。2035 年后随着绿色燃料的技术发展和配套设施完善，由试点到大规模使用新能源船舶，新造船主要采用 LNG、甲醇双燃料动力和氨燃料试点，现有船继续开展 Ready 改造或其他节能技术改造、OCCS 的改装等措施来实现船舶减排，实际营运可根据绿色燃料（LNG、甲醇、氨）的价格、供应量及 IMO 减排中期措施要求，逐步加大绿色燃料的替代使用。

国内航行方面，结合技术成熟度、产业配套和经济成本，船舶能效技术改造是现阶段减排的主要抓手。在替代燃料选择方面，综合考虑我国资源禀赋及产业链发展，LNG 或甲醇双燃料动力将成为新造船舶的主要选择。通过“LNG 或甲醇 Ready+LNG 或甲醇双燃料动力”的试点方式积累绿色燃料运营经验，并结合市场和产业链发展情况，逐渐扩大绿色燃料的规模化应用，助力中长期减排目标的实现。

LNG 船队

LNG 船队均经营国际航线，在以货物为燃料基础上，逐步通过节能技术、蒸发气体（BOG）回收技术和 OCCS 技术的改装，将部分 CII 评级较低的船舶评级维持在 C 级及以上。新造船可优先采用新一代 LNG 双燃料低速机，以降低甲烷逃逸量，减少温室气体排放。2035-2040 年，重点推进 OCCS 技术的应用，通过充分利用 LNG 燃料自身冷能和船上余热资源，降低 OCCS 系统能耗，提升二氧化碳净捕集率，减少碳捕集成本；2040 年后新造船将直接集成 OCCS 技术，同时根据电制甲烷产业发展与加注成本情况，视情逐步提高其在燃料结构中的占比，降低船舶年度燃料温室气体排放强度，最终实现船队的净零排放目标。

LPG 船队

国际航行方面，LPG 船队在现有燃油作为主燃料基础上，根据减排目标和进程，2035 年前可通过节能技术和营运措施（如航速优化、航线优化、节能附体等），以及掺烧 B24 或 B30 生物柴油的方式来减少排放，改善 CII 评级。新造船主要采用以 LPG 货物为燃料的双燃料动力系统，在 2035 年后开展氨燃料试点（含氨 Ready），同时结合 OCCS 经济性开展 LPG+OCCS 方案试点，最终根据氨燃料加注经济性、便利性及二氧化碳卸载基础设施的情况进行综合布局。

国内航行方面，考虑船型特点、国内资源禀赋及产业发展，新建船舶采用 LNG/LPG/氨（取决于氨动力主机配套产业发展情况）双燃料动力将是未来发展的主要方向。对于现有船将主要通过生物燃油掺烧、节能技改、营运能效改进等成熟措施实现减排。2035 年后，主要通过“绿色燃料为核心、管理与技术能效措施为配套”和“LPG 与陆上减排信用抵消”的减排模式来实现各阶段的减排指标。

化学品船队

国际航行方面，利用化学品船安全防护等级高、适配性强的优势，新船可采用甲醇或氨双燃料动力，实船部署可根据相关动力与燃供等相关产业链发展情况而定。现有船舶可通过技术和营运措施（如航速优化、航线优化、节能附体、低阻涂层）以及掺烧 B24 或 B30 生物柴油来减少排放，以实现 CII 评级在 C 级及以上。2040 年后，随着绿色燃料的技术发展和配套设施完善，按船舶规划可完成全船队的新旧更替，新造船将全面集成氨或甲醇双燃料动力，深度减排的进程将取决于绿色燃料的供应和船舶营运模式。

国内航行方面，结合船型特点、国内资源禀赋及产业发展，新造船将以甲醇双燃料动力为主。现有船主要以节能技改、运营能效提升和掺烧生物燃油的方式来降低船舶的排放。

◇ 低碳转型成本与资金保障

在《绿色低碳转型发展方案》中，我们对新能源应用、管理能效与技术能效提升所需的建造附加成本、营运附加成本等绿色低碳转型成本，以每五年为周期进行测算与分析。以此为基础，我们将持续加大对绿色低碳创新项目和技术研发的投入力度，为重点举措提供专项资金支持。一方面，公司运用自有资金支持业务拓展和新项目开发；另一方面，公司创新运用融资租赁、股权融资、产融合作等市场化融资工具，满足低碳转型发展需求。



◇ 重点发展方向

多举措提升船舶能效水平

通过推广各种技术手段降低航行阻力以提升能效，同时运用航线动态优化、机舱自动化等智能化管理手段优化营运流程，从技术优化与运营管理两方面全面提升新建及营运船舶能效。

分阶段推广新能源清洁能源船舶

遵循“试点示范 - 逐步推广 - 全面应用”的路径，综合考虑水域、航线及船型特点，分阶段布局 LNG、甲醇，以及氨、电池混合动力等清洁能源应用。

优化升级船队结构

加快淘汰老旧高能耗船舶与动态优化运力配置，对标国际排放规则推动船舶向大型化、专业化发展，实现运力资源与绿色发展目标的高效匹配。

攻关低碳装备核心技术

强化科技创新驱动，聚焦甲醇、氨、燃料电池混合动力等清洁能源动力的适配性研究，并积极探索技术能效提升新路径，为船队深度减排提供技术支撑。

深化绿色低碳智能化应用

以数字化转型赋能绿色发展，通过优化能耗智能管理平台实时监测船舶能耗与碳排放；针对清洁能源船舶开发营运安全监管与预警平台，保障其安全高效运营。

◇ 2025 年主要进展

替代燃料研究及船型研发应用

积极推进绿色船队建设

2025 年，公司签订 26 艘船舶建造合同，其中包括 8 艘甲醇双燃料油轮、1 艘 LNG 双燃料乙烯运输船，绿色船队建设有序推进。

完成国内首台 X62 甲醇双燃料主机设计研发

依托 11.4 万吨原油轮甲醇双燃料油船的设计及建造，开展 X62DF-M 主机研制并实现实船应用，报告期内已完成设计研发工作和主机图纸送审，并着手编制操作体系文件。

氨燃料运输船型研究

参与 5 万立方氨燃料氨运输船型设计研究，报告期内已完成液氨运输行业发展趋势与商业前景评估及氨燃料氨运输船经济性测算研究。

MR 油轮船型设计方案取得 AIP 认证

联合中国船舶及海洋工程设计研究院完成新型多能源动力 MR 油轮船型设计方案，并取得中国船级社 AIP 认证。该船型采用模块化设计理念，融合氨燃料中速机、高效综合电力推进系统及风能辅助推进等多种新能源技术，预留充足的改装空间，支持未来持续升级，确保船型在整个生命周期内保持技术领先。

案例 | 首艘新造乙烯船顺利下水，完成全国首次绿色 LNG 加注

2025 年 11 月，中远海能旗下大连海能新造“兴盛源”轮正式交付。该船为 9000m³ 乙烯多用途运输船，搭载 LNG 双燃料主机，可适配多种清洁燃料，并采用低阻力设计，兼具经济性与环保性。12 月 3 日，“兴盛源”轮完成首船乙烯作业及全国首次绿色 LNG 加注。本次加注的绿色 LNG 获 ISCC 双认证，由有机废弃物发酵产生的生物甲烷液化制成，全生命周期减排超 80%，积极响应国际航运脱碳趋势。



多措并举提升船舶能效

安装水动力节能附体

截至 2025 年底，公司已在 80 艘油轮上完成消涡鳍、前置导轮等水动力节能附体的安装，安装规模已覆盖公司 60% 以上的直管油轮船队，水动力节能附体在船运营期间取得了良好的节能效果。

应用减阻涂层

制定年度投资与修理计划，2025 年内完成 22 艘船舶船壳减阻涂层升级、2 艘船舶螺旋桨高效涂层涂覆。



安装辅助电加热系统

将传统蒸汽加热器改为电加热器，减少燃油锅炉在停泊期间的使用从而减少燃料油消耗。2025 年内 5 艘船舶安装辅助电加热系统。

试点新型节能燃油添加剂

在 1 艘 VLCC 船舶上试用新型节能燃油添加剂，测试结果显示节油率、碳排放强度均有所下降。

案例 | “金海澄”轮交付并应用混合动力系统，助力绿色低碳运营

2025 年 7 月，中远海能旗下上海能化新造 11,500 吨级不锈钢化学品船“金海澄”轮正式交付。该船采用油电混合动力系统，通过优化动力与电力配给方式，提高能源利用效率和系统运行稳定性，可根据不同航行工况灵活调整运行模式。船舶靠港期间可接入岸电供电，减少辅助发电机使用，实现停泊期间排放控制。

此前，公司 13,800 吨不锈钢化学品船“金海瀛”轮和“金海洲”轮已稳定运营近 3 年。实际运营数据显示，采用该动力系统的船舶能耗较同类型船舶降低 10% 以上。“金海澄”轮的交付进一步扩大绿色船舶规模，提升船队能效水平。

船舶碳捕集

船舶碳捕集与封存 (CCUS) 技术研究：聚焦 CCUS 关键技术突破与产业化路径，通过综合评估政策机制、封存能力与潜在风险，完成相关可行性研究；采用海上运输路径规划多场景仿真模型对船型方案进行优化，形成可服务于产业体系的绿色、经济的液态二氧化碳运输船型方案，设计用于海上液态二氧化碳转运平台方案。评估船端碳捕集能耗经济性和配套综合物流方案的可行性，探索建立具备经济性的商业模式，为后续推广应用奠定基础。

行业合作：与多家同业企业开展 OCCS 相关课题攻关并参与国际法规申报，同时作为理事单位加入“长三角 CCUS 联盟”，协同推动区域海上 CCUS 技术研发与示范项目落地，未来计划在船舶捕集、海上运输及封存等关键环节探索新的机遇。

碳配额履约合规：成立欧盟碳交易专项工作小组，研究 EU ETS 及相关法规政策，编制《公司欧盟 EU ETS 履约管理规定（试行）》并完成履约账户开立，已于 2025 年 9 月 30 日前按期完成 2024 年度 EU ETS 履约清缴。

自 2020 年被纳入上海市碳排放配额管理单位后，公司持续完善碳配额交易履约管理，每年制定年度碳配额履约计划和预算计划。2025 年，公司起草并发布《中远海能能源运输股份有限公司碳排放管理暂行规定》和《中远海能能源运输股份有限公司碳排放数据质量控制与管理细则》两项规章，并完成 2024 年度上海市碳排放履约清缴。

影响、风险和机遇管理

中远海能建立了完善的气候变化影响、风险和机遇（以下简称“IRO”）管理架构和组织保障。在由董事长牵头的绿色低碳发展领导小组统筹下，公司通过其下设的四个专业工作小组，将气候变化 IRO 全面纳入公司整体风险管理体系，定期开展气候相关影响、风险与机遇的识别与评估，并对气候相关转型风险与物理风险识别清单及应对措施进行动态审议与更新。

2025 年，公司开展重大风险评估，涵盖市场竞争、经营战略、健康安全、合规管理及声誉维护等维度，系统分析风险发生概率和影响程度。其中，能源化工品物流供应链市场波动风险、能源价格波动风险等被列入 2026 年度重大经营风险，具体内容包括 IMO 环保新规落地实施、能源低碳转型持续提速等。为确保气候变化 IRO 管理的时效性与科学性，公司定期对 IRO 分析所使用的基础数据、关键假设和方法论进行审查，评估其是否适应最新的气候情景、政策要求与业务发展，并据此判断风险分析模型是否需要更新。这一动态的监控与审查机制，保障了公司能够对重大风险进行科学、前瞻和一体化的管理。

为有效管理气候相关 IRO，公司已落实一系列减缓与适应举措：针对转型风险，通过政策研判、布局 CO₂ 海运市场、开展多种清洁能源动力试点及加强绿色技术研发等方式积极布局；针对实体风险，重点对极端天气导致的运营危险源进行动态评估与预防控制，以确保人员、船舶和货物安全。

指标与目标

公司的温室气体排放主要源于船舶运营过程中的直接二氧化碳排放。基于现有船队碳排放水平及未来运力规划，我们在 2025 年修订的《绿色低碳转型发展方案》中进一步扩大了“双碳”目标的船队覆盖范围，明确提出长期减排目标，即“以 2020 年为基准年，自有的油轮、LNG、LPG 及化学品船队碳排放力争于 2030 年前达峰，并力争于 2050 年前实现碳中和”。气候相关指标详见本报告绩效表。



守护海洋生态

生物多样性保护承诺

2023 年 4 月，公司经董事会决议发布了《中远海运能源运输股份有限公司生物多样性保护声明》，承诺支持并积极落实“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”，系统推进陆地及船舶航线范围内的生物多样性保护工作。

我们承诺，避免在具有重要生物多样性意义的全球性或国家性生态保护区域附近进行运营活动；在靠近关键生物多样性保护区域运营时保持航行距离，避免造成负面影响。各下属公司均遵循此原则，同时，我们鼓励供应商参照执行。

完整报告详见《生物多样性保护声明》。

生物多样性保护行动

◇ 识别影响与依赖

公司以 ENCORE（Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure）自然资本数据库为基础，系统识别上游燃料供应、加工物流及公司远洋运输经营环节可能对生物多样性造成影响的环境因素与风险，并评估其程度高低，识别出的环境影响因素包括船舶压载水、油污水、航行噪音、溢油事件、有毒有害物质泄漏、生活污水与垃圾排放、气体污染物排放等。

◇ 自然资本核算

在全球自然生态系统面临严峻挑战的当下，生物多样性丧失与生态系统崩溃已被列为未来十年最重大的全球风险之一。中远海能深刻认识到，航运业的可持续发展与健康的海洋生态系统与稳定的自然资源供给息息相关。

基于多元资本联盟（Capitals Coalition）发布的《自然资本议定书》，公司于 2025 年启动自然资本核算，积极探索航运业与自然和谐共生的可行路径。在识别关键影响与依赖的基础上，我们对相关指标开展货币化核算，核算结果能够为替代燃料选型、绿色采购及船舶运营优化等战略决策提供量化支撑，持续提升 ESG 管理效能与竞争韧性。

未来，公司持续深化与燃料供应商、港口运营方、货主及金融机构等产业链伙伴的合作，共同构建覆盖船用燃料制备、运输加注、船舶运营、老旧船舶处置的自然受益型航运生态，在降低社会成本的同时，贡献可持续行业价值。完整核算报告后续将在公司官网发布。

◇ 运营环节管理

公司严格遵守《中华人民共和国海洋环境保护法》以及《国际船舶压载水及沉积物管理与控制公约》《控制船舶有害防污底系统国际公约》《防止船舶污染海洋环境管理条例》等国际公约和行业法规。我们持续关注并研究沿岸国环保法律及停靠港所在地监管部门的环保管理要求，确保船舶航行与运营全程符合各项法律及合规要求。

● 船舶压载水管理

通过《船舶环境因素的控制》《压载水管理计划》《油轮压载水操作》等管理制度全面规范船队压载水处理，减少远洋船舶排放的压载水带来的物种入侵风险。

● 生物污垢管理

制定生物污垢管理措施与计划，通过《生物污垢记录簿》明确生物污垢管理的操作，最大程度避免入侵水生物种通过生物污垢转移。

● 合理规划航线

在设计船舶运营航线的过程中全面考虑船舶航行安全、航行里程、货载数量、港口位置、航运技术等因素，了解海洋生物季节性迁徙等特点，避免在海洋生物栖息、繁殖海域航行，以及对海洋生物造成噪音等污染影响。若船舶航行航线中存在特别敏感区域（Particularly Sensitive Sea Area, PSSA），我们按照沿岸国规定与这些区域保持航行距离，以避免造成负面影响。

● 加强溢油事件管理

高度重视溢油等意外海洋环境污染事件的预防和管控，制定《溢油和污染环境紧急情况专项应急预案》，加强对船员的安全培训和演习。同时，严格落实装卸前检查和船东自检，以案为鉴开展同类事故分析和自查，最大限度避免溢油事件。

● 温室气体减排与污染防治

重视甲醇、LNG、氨等新型动力船舶的研发与应用，使用低排放或零排放的替代燃料减少温室气体排放；通过船用低硫油、提高船壳油漆等级等措施，加强监测和控制，在航行、保养过程中减少硫氧化物、氮氧化物排放并避免海洋污染。

● 供应商管理

从上游加强对供应商管理，在新船建造阶段与船厂和船级社协作，督促船厂按照无石棉规定建造船舶，采购物料时供应商须提供无石棉声明，以避免船舶运营航行过程中对海洋生态环境造成负面影响。

● 意识提升

在世界地球日、国际生物多样性日等重要节点，在船舶及岸基开展形式多样的宣传活动，提高全员生物多样性保护意识。

资源利用与排放

废弃物管理

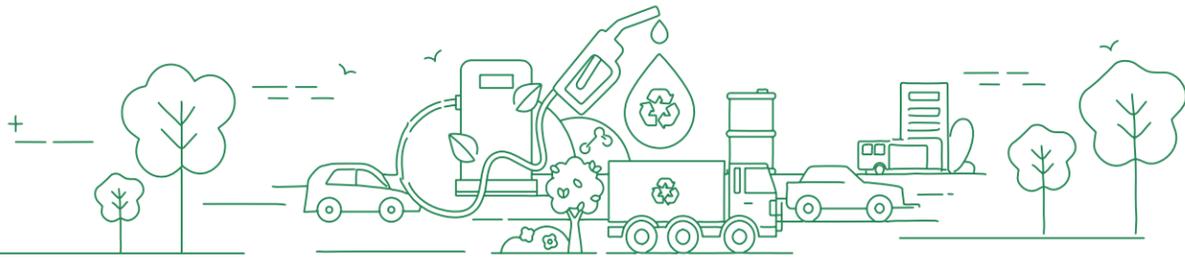
中远海能严格遵循船舶垃圾处理的法律法规及国际公约，通过船上焚烧、港口退岸回收等方式严格收集并合规处理船舶垃圾，严格管理船舶有害物质的处置，力争将船舶全生命周期对海洋环境的影响降至最低。公司副总经理是公司岸基和船舶的废弃物和污染物管理的总负责人，多个部门协同配合共同监控管理船岸废弃物和污染物。

公司秉承船舶全生命周期 (LCA) 理念，遵守《香港公约》(HKC) 和《欧盟船舶回收再利用法》(EU-SRR) 的要求，确保成熟的安全及环保技术在船舶拆解过程中得以应用，并向拆船机构提供船舶有害物质清单 (IHM)，避免拆船过程中对环境造成影响。

2025 年，我们组织公司内部、外部高校等资源，为船舶轮机长提供《能效、环保管理与新能源》培训，为代派船员提供《能效管理》课程培训，加强在船员工对各类资源、废弃物的管理能力。

公司于 2023 年制定《船舶污染物管理规划》，以 2022 年为基准设定多年的船舶废弃物实际排放目标。为保障目标有效落地，公司每半年组织召开环保分析会，围绕废弃物管理目标、能效环保措施进展等开展系统研讨，及时识别问题并动态调整下一步工作计划。公司 2026 年船舶废弃物排放目标如下：

类别		2026 年目标
无害废弃物	普通塑料袋	减少 3%
	物料包装	0 排放
	食品废弃物	减少 6%
有害废弃物	洗舱油水及油泥	减少 10%
	舱底水	减少 5%
	残油	减少 10%



废气管理

废气排放主要来自船舶燃料油燃烧时所产生的氮氧化物 (NO_x)、硫氧化物 (SO_x)、挥发性有机化合物 (VOC) 和颗粒物等，我们通过强化维护管理、开展技术改造、制定船舶能耗强度目标等方式，持续提升废气管理效能。



废水管理

公司严格遵循《国际防止船舶造成污染公约》（MARPOL 73/78 公约）要求，全面落实废水合规排放管理，建立了涵盖油污水、生活污水、洗舱水及压载水的全流程管理体系，并定期开展污染设备的专项检查与自查。公司制定并落实《船舶油污水处理管理规定》，一方面通过提升货油舱清洗操作质量、优化机械设备运行状态；另一方面加强机舱设备管理，杜绝跑冒滴漏现象，从源头减少油污水产生。

油污水管理

在《环境保护管理程序》中明确规范油污水的排岸处理与舷外排放流程，排岸时选择具备资质的第三方进行有害物质处置，确保合规。

洗舱水管理

将洗舱油污水统一收集至船舶污油舱，实时监控舱容及液位，并通过合适港口安排岸基接收处置。

生活污水管理

持续更新改造船舶生活污水处理装置，确保所有排放符合国际公约、规则及强制性标准要求。

灰水管理

在港口当局有规定的情况下，严格按照要求排放并记录；对于其他港口，尽量避免在近岸水域排放灰水，以降低对近岸水域的环境负荷。

水资源管理

公司船舶用水主要来自海水淡化及补给船加注，所有船舶均配备了海水淡化设备。公司根据节约利用水资源的要求，定期梳理船舶用水情况，根据相关目标对生产经营与船员生活用水实施精细管理。

在设备保障方面，公司指导船舶做好海水淡化处理装置的维护保养，并根据船舶航线合理安排海水淡化；在日常管理中，船舶每日对各淡水舱水位进行测量，根据消耗量判断是否存在异常，根据存量及时采取节水措施；加强对船舶淡水消耗的监控，减少非正常消耗；开展节约用水宣贯和培训，持续提升船员的节水意识。我们定期对业务运营过程中可能存在的水资源风险进行识别和评估，目前并无重大缺水风险。

绿色办公

中远海能积极倡导绿色办公行动，在全公司范围内深入开展节能减碳理念宣导与实践。通过节约能源资源、降低办公污染排放、倡导绿色出行等多项举措，将环保理念转化为全体员工的共同行动，为绿色发展注入内生动力。

II 公司绿色办公举措



节约能源资源

- 推广使用节能环保的办公设备，如 LED 照明、节能空调等；
- 合理调节空调温度，下班时随手关灯，节约用电；
- 倡导无纸化办公，减少纸张使用。



废弃物处置

- 一般固体废弃物：办公区一般固体废弃物由物业公司按有机 / 无机分类收集，每日清运；
- 有毒、有害废弃物：对废电池、墨盒、灯管、电子设备等有毒有害废弃物，统一委托具备资质的第三方公司进行合规回收与处理；
- 餐饮废弃物：职工食堂产生的餐饮废弃物，严格按照地方政府相关规定进行分类、收集与处置。



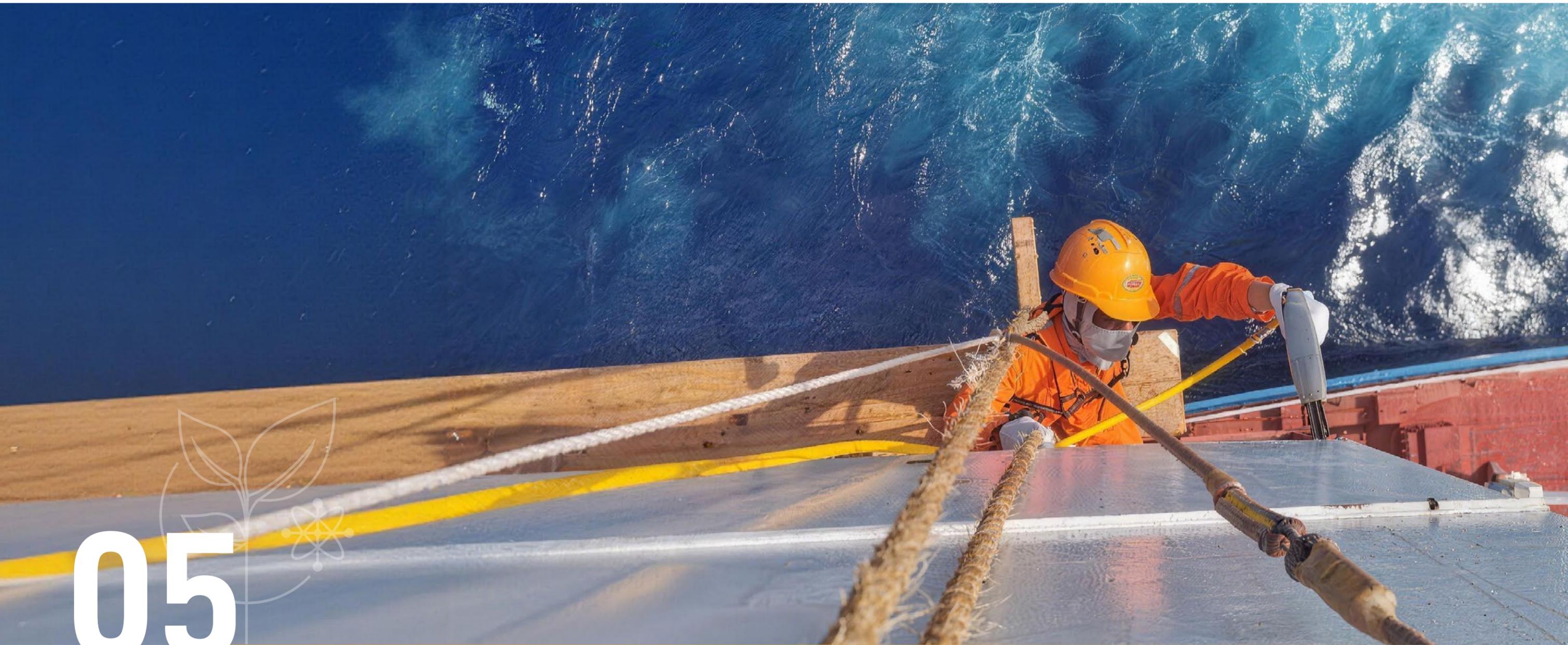
生活污水处置

- 办公区生活污水排放需符合地方水质标准，并接受定期监测。如出现不达标情况，将协同物业及时排查原因并落实整改。



倡导绿色出行

- 倡导员工选择步行、骑行、公共交通等低碳环保的出行方式；
- 优先采购新能源车辆，减少尾气排放。



育贤聚才，筑就人才成长生态圈

中远海能秉持“人才强企”理念，倾力打造平等包容、积极向上的职业生态，搭建赋能员工成长、助力价值实现的平台，与员工携手共赴美好未来。

本章节响应联合国可持续发展目标（SDGs）



守护员工权益

中远海能尊重和保障员工各项合法权益，以合规管理筑牢权益底线，以人文关怀提升保障温度，致力为员工构建安全、公平、受尊重的发展平台，让员工的劳动价值得到充分尊重与彰显。

平等雇佣

公司严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》及其他业务运营地的相关法律法规，确保雇佣和员工管理的规范性和合法性。同时，我们支持和遵循《世界人权宣言》《国际劳工组织公约》《全球契约十项原则》等国际共识，尊重船岸员工的人权，确保劳工实践符合国际准则。

公司修订并实施《中远海运能源运输股份有限公司总部员工管理办法》，落实《中远海运能源运输股份有限公司境内陆岸岗位员工招聘管理规定》，进一步规范员工招录、调动、借用、合同解除等流程，依法规范用工行为，维护和谐稳定的劳动关系。在工时管理上，公司严格执行国家法定工时制度，对于超过法定工时的部分依法支付相关费用。对于境外业务，境外单位均依据属地法律开展招聘，经总部审批后任用。2025 年，公司未发生雇佣童工及强迫劳动事件。

在船员管理方面，公司制定《船员聘用程序》《船员上船工作条件与安置招募须知》，明确船员的招募、安置及在船标准，确保符合国内外公约和法律标准，保障船员健康与安全。公司每年与船员代理公司签订《船员管理服务协议》，明确约定船员休息休假、福利待遇及培训发展等权益，确保船员享有与公司正式员工同等的职业健康与安全保护标准。此外，公司每年对船员代理公司或其分支机构进行评审，至少每半年开展一次船员管理和船员职业健康管理复查，全面保障船员合法权益。

多元包容

公司致力于营造平等尊重、多元包容的工作环境，坚定维护女性、残疾人、少数民族及不同国籍员工的权益，坚决抵制因年龄、性别、种族、国籍、宗教、残孕等任何形式的歧视行为。我们在《行为准则》中明确声明对性骚扰和非性骚扰采取零容忍政策，包括任何个人或群体感受到的不受欢迎、羞辱、胁迫或敌意的任何行为、言论或举止，并建立覆盖全体船岸员工的投诉与举报机制，鼓励员工及时报告骚扰和欺凌事件，并对投诉人给予保护。2025 年，公司未发生任何歧视和骚扰事件。

我们不断完善生育保险及相关福利制度，全面落实女性员工孕期、产期、哺乳期的特殊劳动保护，并设置哺乳设施为职场妈妈提供便利。2025 年，公司签订新版《女职工专项集体合同》，对女性员工相关权益，如孕产期、哺乳期保护、同工同酬等事项进行集体协商。

薪酬待遇

公司坚持同工同酬原则，保障薪酬分配公平公正；建立科学合理的薪酬激励体系，为员工提供具有竞争力的薪酬待遇。2025 年，公司制定《公司驻外人员薪酬管理办法（试行）》，形成境内外一体化薪酬考核机制，进一步强化薪酬激励的有效性和导向性。

公司员工薪酬体系由基本薪酬、绩效激励与长期激励构成，我们按时足额支付劳动报酬和缴纳法定社会保险，并为员工提供包括带薪年假、定期体检、补充医疗保险等多样化福利保障。

此外，公司持续落实《中远海运能源运输股份有限公司总管团队绩效考核实施细则》《中远海运能源运输股份有限公司总部员工综合考核评价办法》等管理制度，持续优化绩效考核机制。公司建立了以价值、能力、贡献和作风为导向的全层级考核评价体系，综合运用 360 度评估等多元工具开展员工综合评价，并通过季度考核与动态反馈机制，确保绩效考核的科学性与实效性。

II 员工绩效考核类型

目标管理	多维绩效评估	团队导向的绩效评估	敏捷对话
制定干部员工年度综合考核评价实施方案，明确考核对象、考核形式、考核内容及述职报告等相关要求	结合多维度测评、业绩考核结果，统筹日常表现、突出贡献及奖惩情况等因素，开展系统性研究判定	加大部门自主分配力度，增设部门自主奖励包分配机制，强化对作出特殊贡献核心人才的激励倾斜	针对员工及团队绩效目标的达成情况进行周期性回顾，构建及时反馈沟通体系，确保考核目标高效达成

民主沟通

中远海能持续完善员工民主管理机制，依法设立工会委员会，建立以职工代表大会为基本形式的民主管理与监督体系。2025 年，公司召开第二届职工代表大会第四次会议，落实“职工切身利益事项必经职代会审议”相关机制，切实保障员工合法权益。

公司通过签订新版《集体合同》，推动民主管理与员工权益保障在制度层面实现衔接与规范运行。同时，我们依托“掌上工会”“船舶工会主席工作群”“工会信箱”等多元化沟通渠道，持续畅通员工诉求表达与反馈渠道，支持员工有序参与公司治理，增强组织凝聚力。2025 年，征集职代会提案 8 份，答复满意率 100%。

公司面向全体员工开展满意度问卷调查，围绕民主管理、权益维护、服务建设、员工教育及综合工作评价五大维度，系统收集员工在工作满意度、职业幸福感、身心压力以及工作意义等方面的反馈与改进建议。2025 年，员工综合满意度平均分数为 98.1 分。

赋能员工成长

中远海能持续健全员工多层次培养体系，畅通多维度职业发展通道，精准投入优质培训资源，赋能员工能力提升与职业生涯长效发展，携手员工同进步、赴未来。

畅通职业发展

我们持续深化管理与专业技术“双通道”发展路径，为员工提供清晰、公平的职业发展路径，拓宽管理干部和专业技术骨干的职业成长空间，鼓励员工逐级晋升、向上发展。

2025年，我们依据《公司关键岗位继任者计划管理实施办法（试行）》和实施方案，有序推进“关键岗位继任者”计划，初步建立“一人一策”培养机制，组织多方历练和随船实践等多元化培养措施，着力选拔与培育具备领导力的管理人才。同时，我们制定《公司第二轮“三能人才”培优计划实施方案》，开展“三能人才”（注能、赋能、蓄能）培优计划，通过集中培训、导师带教、课题研究与项目实践相结合的定制化培养，推动年轻骨干人才系统化加速成长。

在船员职业发展方面，我们制定《船管与船员队伍“十五五”发展规划》及2025年油轮船员转型计划，同步出台“百十优秀船员培养工程”实施方案，系统构建船员职业发展体系。此外，我们持续深化“双栖制”船岸人才交流机制，畅通船岸人才双向交互渠道，促进船员能力结构与综合素质持续优化。



深化培训赋能

我们通过制定《中远海运能源运输股份有限公司教育培训工作规划（2025—2027年）》《2025年“卓越领航”教育培训计划》，修订完善《公司内训师管理规定》，持续优化覆盖全员、贯穿职业发展周期的教育培训体系，为员工实现可持续职业成长提供有力支持。

II 中远海能 5+N 精准培训体系

	培训对象	培训目标
5	公司高层管理者	强化战略决策能力，提升公司治理水平
	公司中层管理者	提升战略思维、强化管理能力，成为能运用科学方法管人、理事的价值创造者
	公司基层管理者	强化创新思维解决问题的能力，从而提升执行效能
	公司年轻后备人才	打造一支政治素养高、专业能力强、管理潜力突出的年轻后备干部队伍
	公司新入职员工	助力新员工快速适应公司环境，提升岗位技能，增强团队凝聚力，为顺利开展工作奠定坚实基础
N	公司企业内训师	打造多元、创新公司内训新模式，逐步形成“学习型组织”文化氛围，促进内部经验共享与协同发展
	数智化及科技创新人才	数智化+业务，培育懂航运、精技术、善创新的T型复合人才，支撑中远海运集团数智化、绿色低碳战略，适配柔性组织变革，推动科技创新成果转化与人力资本增值
	业务精英人才	强化市场洞察与商业模式创新能力，提升产业链协同及客户解决方案能力，培育精通航运贸易、能引领业务增长的领军型人才
	合规风控人才	健全合规管理体系与风险防控能力，强化国际商法实务及过程把控能力，打造护航公司高质量发展的专业风控队伍
	安全管理人才	提升船舶安全体系管理与应急处置能力，强化绿色低碳技术规范及智能化监管能力，建设适应航运科技转型的高素质安全管理队伍



分层分类培训

面向公司高管、部门负责人级、室经理级、骨干员工以及新入职员工等不同层级，精准匹配业务与管理能力需求，开展针对性培训



创新培训方式

灵活运用专题讲座、沙盘模拟、行动学习、专家大讲堂、网络学习等多元方式，增强互动式教学实效，并加强内训师专项培训和分享，打造学习型组织文化



数智转型培训

组织开展人工智能系列讲座、AIGC培训认证及“数智化+业务”专题培训班，并通过DeepSeek实战应用、华为AI场景识别、法险制度数字化平台宣贯等专业培训，提升全员数智素养与创新能力

广纳优质人才

中远海能落实《中远海运能源运输股份有限公司高层次人才引进管理规定（试行）》《总部科技人才激励实施细则（试行）》等制度，制定印发《2025 年人才要点》，全面构建人才储备与培育格局，为支撑公司高质量发展打造高素质人才队伍。



引进关键领域人才

围绕数字化、供应链、科技创新、绿色低碳等重点领域，加大人才引进力度，2025 年重点领域招录人才占比达 67%。同步建立科技创新、数字化人才骨干库与后备库，持续强化战略性人才储备。



构建国际化人才梯队

基于公司全球化发展需要，推动国际化人才遴选、培养与派驻的体系化建设，通过组织驻外后备人员能力提升专项培训，提升人才国际化履职与全球业务支撑能力。

案例 | 首期“赋能·跨越”卓越航海人才班正式启航

2025 年 9 月 16 日，公司举办第一期“赋能·跨越”卓越航海人才培训班。培训班聚焦全球能源运输格局与公司战略定位、AI 及数字智能应用、一流船管核心竞争力建设以及团队协作与领导力等内容，采用专家授课、专业研讨、船岸座谈、参观学习等形式，开展为期一周的培训，旨在提升员工综合素质，为公司培养国际化、专业化的卓越航海人才赋能聚力。



深化员工关怀

中远海能持续升级暖心关怀体系，加大船员关心关爱力度，构建从健康管理到心理支持的一体化守护屏障，让员工切实收获归属感、获得感与幸福感。

营造幸福职场

我们积极聆听员工心声，致力于为全体员工构建安心、舒心的工作环境，让员工在工作中获得成就感，在生活中感受幸福感。

II 员工关爱举措

深化工会协会常态化活动建设，构建高品质的职工业余文化生活体系，常态化开展节假日主题活动，精准传递公司暖心关怀

完善职工活动室、职工书屋等服务阵地，持续打造高标准的船舶职工小家，配齐建强医疗健康、体育运动相关设施

为全体员工办理2025年员工保障互助会的“基本+加强保障”，有效减轻员工医疗负担，提升员工健康风险抵御能力

提升船员福祉

我们持续深化“赋能船员五大工程”，围绕职业发展、绩效提升、素质提高、在船管理、家庭关怀五个维度系统推进，全面提高船员的职业获得感与生活幸福感。



香港船管公司举办船员活动

2025年，公司董事、总经理及高管人员通过随船调研深入一线，切实帮助船员解决实际问题。针对远洋船员“吃菜难”问题，公司试点蔬菜无土栽培技术，实施“菜园子工程”，有效提升船员在船生活品质。

同时，我们持续健全船员关怀体系，常态化开展温暖慰问活动，并完善困难船员帮扶机制，通过实施船员家庭关怀工程、开展“‘链’接未来‘船’启希望”船员家庭开放日等活动，不断增强船员归属感与团队凝聚力。



“连翥湖”轮建立船上蔬菜无土栽培基地

2025 关键绩效

慰问困难船员
31 人次

慰问船舶
98 艘次

发放慰问金
27.9 万元

惠及船员约
2,600 人

案例 | 共筑海员福祉，彰显行业担当

2025年6月25日是第十五届“世界海员日”，中远海能与各家港航单位共同发布《致敬蓝色守护者——支持海员福祉联合倡议书》。该倡议旨在通过强化海员职业认同、构建全周期健康管理体系统、打造远洋医疗协作网络等举措，推动形成完善的海员福祉支持体系。

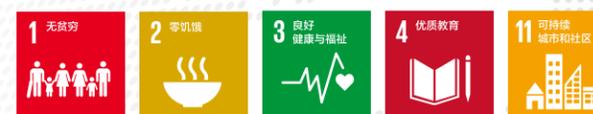


06

同心致远，共绘幸福民生暖图景

中远海能以自身发展服务国家大局、民生关切，持续投入乡村振兴，积极参与公益慈善事业，以实际行动助力社会建设、增进民生福祉。

本章节响应联合国可持续发展目标（SDGs）



助力乡村振兴

公司成立乡村振兴定点帮扶工作领导小组，包括定点帮扶（对口支援）工作领导小组、工作小组，并设立领导小组办公室，形成分级负责、协同联动的工作体系，确保各项帮扶举措落地见效。

2025年，我们持续深化援藏工作，聚焦当地教育发展与民生改善，对公司援建的洛隆县达龙乡小学开展调研，捐赠援助物资，并向困难学生开展金秋助学帮扶。同时，对联合援建的洛隆县藏医院高压氧舱项目以及当地特色产业情况展开深度调研，通过精准帮扶举措，助力洛隆县实现更高质量、更可持续的区域发展。

同时，我们深入推进消费、教育、医疗等领域的帮扶工作，开展2025年“央企消费帮扶迎春行动”“央企消费帮扶聚力行动”和第四届“央企消费帮扶兴农周”活动，

以多元举措构建长效帮扶机制，切实助推共同富裕。

在对口支援和社区参与过程中，我们秉持尊重、理解和保护的原则，尊重当地社区居民、风俗习惯和文化背景，确保公司运营活动与社区和谐共融，不影响当地居民生活和文化遗产。

2025 关键绩效

乡村振兴投入金额
74.54 万元

深耕社会公益

为更好地投身于社区建设与发展，公司制定《对外捐赠管理办法》《对外捐赠管理制度》进一步规范捐赠行为，明确捐赠与援助的范围与流程，确保公司公益事业规范透明。依托中远海运慈善基金会，我们在海内外积极开展济困赈灾、助学等社会救助活动和“远航”系列慈善项目，致力于“船”递全员参与的志愿服务精神理念，并鼓励员工投身公益实践，为社会发展注入温暖力量。

2025年，我们持续实施“一日捐”“浪花心愿”等帮扶项目，深入开展“春日种书，小爱公益”“情系敬老院 关爱夕阳红”等公益文化活动，助力营造向美向善的社会风尚。

2025 关键绩效

社会公益总投入
939.48 万元

海上应急救援

中远海能将保障海上生命安全视为重要使命，始终秉持“航行一片海域、守护一方平安”的宗旨，积极履行海上应急救援责任，全力保障海上生命财产安全与航道畅通。

2025年8月，“连运湖”轮面对突发险情紧急响应，仅用16分钟精准施救帆船落水者，凭借高效的反应速度和救援能力，为海上安全筑起了一道坚固防线。

2025年9月，“远棠湾”轮在太平洋海域成功援助一艘陷入困境的美籍帆船，为船上两名人员送去关键补给，以专业处置彰显人道主义精神。



中远海能海上应急救援现场

附录

绩效表

商业道德					
指标名称		单位	2025 年	2024 年	2023 年
反商业贿赂及反贪污事件	已披露的未采取足够行动处理的违反反贪及反贿赂标准的事件	件	0	0	/
	员工因腐败被开除或处分的已确认事件总数	件	0	0	/
	由于与腐败有关的违规行为而终止或不再续签与商业伙伴的合同的确认事件总数	件	0	0	/
	发生商业贿赂及贪污事件	件	0	0	/
违规事件	利益冲突事件	件	0	0	/
	洗钱或内幕交易事件	件	0	0	/
违规处罚	报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元	0	0	/
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事总数		人	10	9	/
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比		%	100	100	/
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的高级管理层人员总数		人	8	7	/
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的高级管理层人员百分比		%	100	100	/
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工总数		人	890	907	/
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比		%	100	100	/

服务质量					
指标名称		单位	2025 年	2024 年	2023 年
产品和服务相关的安全与质量重大责任事故数量		起	0	0	/
产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害涉及的金额		万元	0	0	/

供应商管理				
指标名称	单位	2025 年	2024 年	2023 年
供应商总数	家	640	651	618
其中：港澳台及境外供应商	家	108	129	114
大陆供应商	家	532	522	504
合作供应商审查覆盖率	%	100	100	100

安全管理					
指标名称		单位	2025 年	2024 年	2023 年
事故统计(包括船员、陆岸员工)	责任性重、特大生产安全事故	起	0	0	0
	责任性较大生产安全事故	起	0	0	0
	责任性生产安全一般事故	起	0	0	0
	发生小事故	起	3	1	2
		数据说明	·小事故指没有达到一般事故等级以上的事故，包括造成水域污染的溢油、导致人员轻伤（损失一个工作日以上）的工伤事故，以及造成直接经济损失一万元至一百万元人民币的事故		
因工死亡人数（包括船员、陆岸员工）		人	0	0	0
因工死亡比率		%	0	0	0
因工伤损失工作日数（船员）		日	0	240	7
船员（供应商员工）百万工时失时工伤率		次 / 百万工时	0	0.09	0.03
		数据说明	·2025 年发生的小事故均未造成人员轻伤（损失一个工作日以上）		
陆岸员工（本公司员工）百万工时失时工伤率		次 / 百万工时	0	0	1.90
安全生产投入		万元	23,417.23	22,213.74	/
安全保险投入	员工工伤保险投入金额	万元	283.26	220.90	/
	员工工伤保险覆盖率	%	100	99.89 (截至 2024 年底，1 名外籍员工的工伤保险正在办理流程中)	/
	员工安全生产责任险投入金额	万元	3.67	1.26	/
安全教育培训	安全教育培训总时长（陆岸人员）	小时	15,275.50	/	/
	安全教育培训总时长（船员）	小时	231,475.00	/	/
	人均教育培训时长（陆岸人员）	小时	17.16	/	/
	人均教育培训时长（船员）	小时	12.21	/	/

能源与资源使用

指标名称	单位	2025 年	2024 年	2023 年
能源总耗	万千瓦时	15,732,976.45	14,613,681.23	13,235,706.23
	吨标煤	1,933,582.81	1,796,021.42	1,626,668.30
	数据说明 ·2025 年能源总耗含燃料油、柴油、办公外购电力、公务车汽油；无天然气消耗； ·2024 年能源总耗含燃料油、柴油、生物燃料油、办公外购电力、公务车汽油；无天然气消耗； ·2023 年能源总耗含燃料油、柴油、办公外购电力、公务车汽油；无天然气消耗； ·计算参考 GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》《省级温室气体清单编制指南（2025 年版）》			
单位周转能源消耗	万千瓦时 / 千吨海里	0.0241	0.0242	0.0250
	吨标煤 / 千吨海里	0.0030	0.0030	0.0031
	数据说明 ·2023 年可持续发展报告中的单位周转能源消耗结果取值为 3 位小数位数，2024 年调整为 4 位小数位数			
燃油总耗	万吨	135.15	125.59	113.79
燃油单耗	千克 / 千吨海里	2.07	2.08	2.14
直接能源				
燃料油	吨	1,263,945.00	1,203,308.01	1,108,663.02
其中：高硫油	吨	508,531.00	225,281.15	/
低硫油	吨	755,414.00	976,024.91	/
柴油	吨	87,553.00	52,603.25	29,199.38
柴油	数据说明 ·2025 年，公司共有 35 艘船舶加装脱硫塔，脱硫塔可降低高硫油使用过程中的环境影响，综合考虑燃料油成本，因此高硫油使用量增加；船舶抵港口后换用柴油，且欧美排放控制区要求使用超低含硫量柴油，因此柴油油耗增加			
润滑油（非燃烧）	吨	10,220.73	11,375.28	10,168.03
间接能源				
总用电量（办公）	千瓦时	2,411,717.73	2,187,422.33	1,983,819.68
总用电量（办公）	吨标煤	296.40	268.83	243.81
	数据说明 ·2025 年，大连海能用电量数据为全年数据； ·大连海能于 2024 年 11 月成立，2024 年仅统计其成立后数据			

水资源使用

指标名称	单位	2025 年	2024 年	2023 年
总用水量	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
办公用水	立方米	11,465.89	10,164.94	11,791.00
节约用水	立方米	295,181.00	323,150.00	/
用水密度（船舶）	立方米 / 千吨海里	0.001023	0.001153	0.00107
	数据说明 ·2025 年办公用水增加的主要原因为上海高温导致总部大楼绿化用水量增加，及总部办公人员人数增加导致厨房、卫生等用水增加； ·2024 年船舶用水量增加的主要原因系收购了 LPG 船队及化学品船队； ·船舶用水主要来自造水机海水淡化以及补给船舶加注			

温室气体排放

指标名称	单位	2025 年	2024 年	2023 年
温室气体排放量（范围一 + 范围二）	吨二氧化碳当量	4,217,986.03	3,915,784.08	3,547,208.23
其中：范围一（船舶）	吨二氧化碳当量	4,216,619.65	3,914,509.96	3,545,989.84
	数据说明 ·船舶范围一碳排放量 = 燃料油（重油）量 * 转换系数（3.114）+ 柴油（轻油）量 * 转换系数（3.206）； ·燃料油系数来源：Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020； ·温室气体核算类型为二氧化碳			
二氧化碳单位周转排放量（船舶范围一）	千克二氧化碳当量 / 千吨海里	6.37	6.49	6.68
范围一（公务车）	吨二氧化碳当量	86.72	100.35	87.02
	数据说明 ·公务车范围一碳排放量 = 公务车汽油消耗量 * 低位发热量（44.800）* 单位热值含碳量（18.90）* 燃料碳氧化率（100%）* 44/12/1000，其中 2025 年燃料碳氧化率为 100%，2023、2022 年为 98%； ·系数来源：《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》《省级温室气体清单编制指南（2025 年版）》			
范围二（陆岸办公外购电力）	吨二氧化碳当量	1,279.66	1,173.77	1,131.37
	数据说明 ·采用基于位置的排放系数； ·2025 年电力二氧化碳排放系数来源：国家生态环境部《关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》，2023 年全国电力平均二氧化碳排放因子为 0.5306tCO ₂ /MWh； ·2024 年电力二氧化碳排放系数来源：国家生态环境部《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》，2022 年全国电力平均二氧化碳排放因子为 0.5366tCO ₂ /MWh； ·2023 年电力二氧化碳排放系数来源：国家生态环境部《关于发布 2021 年电力二氧化碳排放因子的公告》，2021 年全国电力平均二氧化碳排放因子为 0.5703tCO ₂ /MWh			

温室气体排放

指标名称	单位	2025 年	2024 年	2023 年
范围三温室气体排放量	吨二氧化碳当量	2,704,927.53	/	/
	数据说明 ·2025 年, 公司首次开展范围三碳排放核算。其中, 类别 6 数据范围为公司本部员工因公搭乘飞机、火车产生的碳排放, 类别 13 数据范围为船舶期租业务产生的碳排放, 类别 15 数据范围为股权投资、项目投资产生的碳排放。未来, 公司将逐步扩大数据范围与类别数量			
其中: 范围三 - 类别 6	吨二氧化碳当量	389.81	/	/
范围三 - 类别 13	吨二氧化碳当量	1,708,545.63	/	/
范围三 - 类别 15	吨二氧化碳当量	995,992.09	/	/
碳减排总量	吨二氧化碳当量	55,447.55	1,237.20	/
	数据说明 ·2025 年, 通过涂装有机硅、安装节能附体等设备改造实现碳减排			

废气、废水、废弃物排放

指标名称	单位	2025 年	2024 年	2023 年
氮氧化物排放量(船舶)	吨	100,841.17	94,304.46	85,803.42
	数据说明 ·氮氧化物排放 = 燃料油消耗量 * 排放系数 (0.0759) + 柴油消耗量 * 排放系数 (0.0567) ; ·系数来源: Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020			
氮氧化物单位周转排放量	千克 / 千吨海里	0.1543	0.1564	0.1617
	数据说明 ·2023 年可持续发展报告中的氮氧化物单位周转排放量结果取值为 2 位小数位数, 本报告调整为 4 位小数位数			
硫氧化物排放量(船舶)	吨	12,151.46	11,514.03	10,587.78
	数据说明 ·硫氧化物排放计算参考《中央企业能源节约与生态环境保护统计报表》; ·计算公式为 $E_{SO_2L} = \text{高硫油消耗量} * 19 * \text{含硫量} * 10^{-3} + \text{低硫油消耗量} * 19 * \text{含硫量} * 10^{-3} + \text{柴油消耗量} * 19 * \text{含硫量} * 10^{-3}$; ·低硫油含硫量为 0.5%; 高硫油使用后均经脱硫塔处理, 含硫量同低硫油; 柴油含硫量为 0.1%			
硫氧化物单位周转排放量	千克 / 千吨海里	0.0186	0.0191	0.0200
	数据说明 ·2024、2023 年可持续发展报告中的硫氧化物单位周转排放量结果取值为 2 位小数位数, 2025 年调整为 4 位小数位数			

废气、废水、废弃物排放

指标名称	单位	2025 年	2024 年	2023 年
油污水排放量	吨	83,821.89	74,706.67	108,242.88
有害废弃物排放	吨	10,729.65	8,762.86	11,536.24
	数据说明 ·2025 年有害废弃物排放量呈上升趋势, 主要原因为 2025 年修船数量增加, 修船洗舱产生的油污水排放量增加, 但公司在修船前严格管理清洗舱相关操作, 使得洗舱水实际含油量下降; ·2024 年有害废弃物包括油污水含油量、电子废弃物; ·2023 年有害废弃物为油污水含油量, 已对往年数据进行追溯调整			
有害废弃物单位周转排放量	克 / 千吨海里	16.42	14.53	21.75
石油泄漏	吨	0	0	/
无害废弃物排放	吨	586.49	598.35	645.24
	数据说明 ·无害废弃物为食品废弃物			
无害废弃物单位周转排放量	克 / 千吨海里	0.90	0.99	1.22
回收 / 再利用的废弃物总量	吨	360.03	144.44	102.03
	数据说明 ·主要指在船厂回收的锚链等废弃物, 2025 年回收 / 再利用废弃物数量增加的主要原因为修船数量增加			
回收 / 再利用的废弃物百分比	%	3.18	1.54	/
处置废弃物总量	吨	2,738.35	2,871.47	2,701.55
	数据说明 ·包括未回收的垃圾焚烧、退岸处理的固体废弃物、符合公约要求的排海食品垃圾			
其中: 焚烧焚烧但没有进行能量回收的废弃物	吨	411.15	404.25	398.02
以其他方式处置的废弃物	吨	2,327.20	2,467.22	2,303.54
安装有压载水处理系统的自有远洋运输船舶数量	艘	140	118	/
安装有压载水处理系统的自有远洋运输船舶占比	%	100	100	/
安装脱硫装置的自有船舶数量	艘	35	20	/
安装脱硫装置的自有船舶占比 (不包括 LNG 船舶)	%	19.66	12.04	/
	数据说明 ·未安装脱硫塔的船舶均使用低硫油			

员工雇佣				
指标名称	单位	2025 年	2024 年	2023 年
员工总人数	人	890	907	791
按雇佣类别划分				
全职员工占比	%	100	100	100
兼职员工占比	%	0	0	0
正式员工占比	%	95.96	91.95	92.41
劳务派遣员工（不含船员）占比	%	4.04	8.05	7.59
按性别划分				
男性员工占比	%	68.76	69.79	71.05
女性员工占比	%	31.24	30.21	28.95
按年龄划分				
25 岁及以下员工占比	%	2.36	2.21	2.53
26-35 岁员工占比	%	18.20	18.63	18.08
36-45 岁员工占比	%	30.56	30.21	30.59
46-55 岁员工占比	%	38.09	38.59	38.18
56 岁及以上员工占比	%	10.79	10.36	10.62
按职级划分				
执行董事及高级管理人员占比	%	1.01	0.77	0.89
中级管理人员占比	%	9.89	9.70	8.47
初级管理人员占比	%	18.31	18.08	17.32
普通员工占比	%	70.79	71.45	73.32
执行董事及高级管理人员女性占比	%	33.33	14.29	/
中级管理人员女性占比	%	15.91	17.05	/
初级管理人员女性占比	%	24.54	25.00	/
所有管理人员女性占比	%	21.92	22.01	/

员工雇佣				
指标名称	单位	2025 年	2024 年	2023 年
按地区划分				
中国内地	%	96.51	96.91	96.21
中国港澳台地区	%	1.80	2.10	2.65
海外地区	%	1.69	0.99	1.14
新进员工				
新进员工人数	人	55	32	60
新进男性员工人数	人	38	23	42
新进女性员工人数	人	17	9	18
25 岁及以下新员工人数	人	10	5	/
26-35 岁新员工人数	人	22	9	/
36-45 岁新员工人数	人	12	9	/
46-55 岁新员工人数	人	8	7	/
56 岁及以上新员工人数	人	3	2	/
其他指标				
残障员工人数占比	%	0.22	0.22	0.01
加入工会的员工占比	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	99.89 (截至 2024 年底, 1 名外籍员工的社会保险正在办理流程中)	/
人力资本投资回报率	/	2.00	2.09	/
创收部门女性管理者占比	%	23.68	/	/
STEM 岗位女性占比	%	11.17	/	/
少数民族员工占比	%	6.74	/	/
管理层少数民族占比	%	5.00	/	/

数据说明

·统计口径为中远海能总部及下属公司员工

员工培训				
指标名称	单位	2025 年	2024 年	2023 年
员工受训百分比	%	100	100	100
人均受训时长	小时	154.41	162.17	199.24
培训人次	人次	10,760	5,338	/
员工培训总投入	万元	546.40	508.11	/
人均培训投入	元	6,139	5,600	/
按性别划分				
受训员工中男性占比	%	68.76	69.79	71.05
受训员工中女性占比	%	31.24	30.21	28.95
男员工人均受训时数	小时	155.59	167.83	195.17
女员工人均受训时数	小时	151.83	149.09	209.23
按职级划分				
受训员工中执行董事及高级管理层占比	%	1.01	0.77	0.89
受训员工中中级管理层占比	%	9.89	9.70	8.47
受训员工中初级管理层占比	%	18.31	18.08	17.32
受训员工中普通员工占比	%	70.79	71.45	73.32
执行董事及高级管理层人均受训时数	小时	155.30	199.85	550
中级管理层人均受训时数	小时	165.87	196.87	299.28
初级管理层人均受训时数	小时	214.32	230.74	212.96
普通员工人均受训时数	小时	137.30	139.70	180.21

数据说明

·统计口径为中远海能总部及下属公司员工

员工流失				
指标名称	单位	2025 年	2024 年	2023 年
总流失率	%	7.48	5.32	4.68
总流失率 (不含适龄退休)	%	5.72	2.51	/
自愿流失率	%	3.33	5.07	/
按性别划分				
男员工流失率	%	8.79	5.80	4.25
女员工流失率	%	4.47	4.20	5.00
按年龄划分				
25岁及以下员工流失率	%	0.00	0.00	0.00
26-35岁员工流失率	%	5.76	3.89	2.70
36-45岁员工流失率	%	7.34	3.02	0.79
46-55岁员工流失率	%	5.87	3.65	3.32
56岁及以上员工流失率	%	19.59	23.66	23.08
按地区划分				
中国内地员工流失率	%	6.93	5.18	4.04
中国港澳台员工流失率	%	23.81	9.52	15.38
海外员工流失率	%	0.00	10.00	10.00

数据说明

·统计口径为中远海能总部及下属公司员工；

·总流失率 = 流失人数 / (期初员工人数 + 本期增加员工人数)，员工自愿流失率 = (主动离职 + 退休 / 提前退休人数) / (期初员工人数 + 本期增加员工人数)，各类别的流失率 = 该类别流失人数 / (该类别期初人数 + 该类别本期增加人数)

指标索引

报告框架		香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》
一级标题	二级标题		
关于本报告	/	强制披露规定汇报原则；强制披露规定汇报范围	/
董事长致辞	/	/	/
董事会声明	/	/	/
关于我们	/	/	/
亮点绩效	/	/	/
荣誉与认可	/	/	/
卓越治理， 奠定高质量发展基石	完善公司治理	/	/
	深化风险管理	/	/
	坚守商业道德	B7 一般披露； B7.1； B7.2； B7.3	反商业贿赂及反贪污；反不正当竞争
	ESG 管理	强制披露规定管治架构	利益相关方沟通
驭势前行， 构建运输服务新生态	优化业务布局	/	/
	提升客户服务	B6 一般披露； B6.2； B6.5	产品和服务安全与质量
	严守数据底线	/	数据安全与客户隐私保护
	创新驱动发展	B6.3	创新驱动
	践行责任采购	B5 一般披露； B5.1； B5.2； B5.3； B5.4	供应链安全；平等对待中小企业；尽职调查
	共促行业发展	/	/
安全固本， 匠心守护发展生命线	治理	B2 一般披露	员工
	战略	B2 一般披露； B2.3	员工
	影响、风险和机遇管理	B2 一般披露； B2.3	员工
	指标与目标	B2 一般披露	员工
自然共生， 开启低碳未来新航程	加强环境管理	A1 一般披露	环境合规管理
	应对气候变化	A2 一般披露； A2.1； A2.3； A3 一般披露； A3.1； 气候相关披露管治； 气候相关披露策略； 气候相关披露风险管理； 气候相关披露指标及目标	应对气候变化； 能源利用

报告框架		香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》
一级标题	二级标题		
自然共生， 开启低碳未来新航程	守护海洋生态	A1 一般披露； A2.1； A3 一般披露； A3.1	污染物排放； 生态系统和生物多样性保护
	资源利用与排放	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； 废弃物处理； 水资源利用
	绿色办公	A1 一般披露； A1.1； A2 一般披露	废弃物处理； 能源利用
育贤聚才， 筑就人才成长生态圈	守护员工权益	B1 一般披露； B1.1； B1.2； B4 一般披露； B4.1； B4.2	员工
	赋能员工成长	B3 一般披露； B3.1； B3.2	员工
	广纳优质人才	B1 一般披露	员工
	深化员工关怀	B1 一般披露	员工
同心致远， 共绘幸福民生暖图景	助力乡村振兴	B8 一般披露； B8.1； B8.2	乡村振兴
	深耕社会公益	B8 一般披露； B8.1； B8.2	社会贡献
	海上应急救援	B8 一般披露	社会贡献
附录	绩效表	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	应对气候变化； 污染物排放； 废弃物处理； 能源利用； 水资源利用； 乡村振兴； 社会贡献； 产品和服务安全与质量； 反商业贿赂及反贪污
	指标索引	/	/
	第三方独立鉴证报告	/	/

第三方独立鉴证报告

TÜVNORD

审验声明书编号: No.CN-202603-CSR-06

审验声明书

杭州汉德质量认证服务有限公司（以下简称 TÜV 北德）受中远海运能源运输股份有限公司（以下简称“中远海能”）委托，对中远海能 2025 年可持续发展报告（以下简称“报告”）进行了独立的第三方审验鉴证。

中远海能负责收集、分析、汇总和披露报告中提到的信息。TÜV 北德在与中远海能的协议范围中认可的职权范围内实施此项工作（报告审验）。中远海能是本声明的指定用户。

本声明书基于中远海能编制的 2025 年可持续发展报告，中远海能对报告中信息和数据的完整性和真实性负责。

审验声明使用者

本审验声明提供给中远海能的所有利益相关方。

审验的范围

- 报告披露的 2025 年度内的 ESG 关键绩效及相关信息；
- 审验地点：上海市虹口区东大名路 670 号，即中远海能总部所在地；
- 对报告中涉及数据和信息的收集、分析、检查等管理过程进行评价。

本次现场审验时间为 2026 年 3 月 2 日至 2026 年 3 月 3 日。

审验局限性

- 本报告经济数据源自经第三方独立审计的企业财报，本次审验不重复核验；
- 本次审验仅对温室气体排放数据源进行抽样验证，未对温室气体排放进行全面核查；
- 本次审验仅抽样了部分绩效数据原始数据源，未对所有数据源进行全面验证；
- 本次审验地点仅限于中远海能总部，并未对其所有分支机构现场进行验证。

审验方法

审验过程包括如下活动：

- 评审中远海能提供的文件信息；
- 查看中远海能数据收集与计算；
- 访谈中远海能相关部门管理层及报告信息收集人员；
- 查阅相关网站及媒体公布的公众信息，通过抽样的方法对报告中有关数据和信息进行核实。

审验准则

- 《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录 C2《环境、社会及管治报告守则》；
- 《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》；
- TÜV 北德《报告审验实施规则》SC-P-A015 Rev.00。

审验标准及等级

AccountAbility《AA1000 审验标准》(V3)：类型 2，中度审验。

审验结论

中远海能编制的 2025 年可持续发展报告客观反映了公司在 2025 年度环境、社会和公司治理领域工作的开展状况和所取得的绩效。报告中的数据是可靠的、客观的，TÜV 北德没有发现系统性或实质性错误。

TÜVNORD

审验声明书编号: No.CN-202603-CSR-06

- 包容性：公司全面识别了客户、股东/投资者、员工、供应商等 9 大类利益相关方群体，通过员工座谈会、客户满意度调查、行业论坛、媒体沟通会等多元化渠道，及时了解了利益相关方的关注和期望，并落实到公司的业务活动中；
- 实质性：公司综合考虑内部意见和外部利益相关方沟通情况，按照“影响重要性”和“财务重要性”双重重要性原则，进行了实质性议题的识别；识别出“创新驱动、健康与安全、应对气候变化”3 项双重重要性议题，以及“能源利用、员工权益与福利、乡村振兴”等 15 项重要性议题并形成重大议题矩阵；
- 回应性：报告通过“驭势前行，构建运输服务新生态”“安全固本，匠心守护发展生命线”等六个章节全面展现了在报告期内，公司在环境、社会和治理领域所作的努力；
- 影响性：公司系统地识别自身活动、产品或服务对利益相关方、社会和环境的各类影响，在利益相关方参与和定期的实质性议题评估过程中予以充分考量，并将相关 ESG 影响传导给供应链。

改进建议

通过审验和评价活动，我们对中远海能在可持续发展的实践和管理方面提出相关改进建议，均在《审验报告》进行了陈述，并提交给中远海能管理层，供其持续改进参考。

特别声明

本审验声明中不包括：

- 信息披露之外的活动；
- 关于中远海能的立场、观点、信仰、目标、未来发展方向和承诺的陈述。

独立性和能力的声明

TÜV NORD 是世界领先的认证机构，在全球 100 多个国家设有分支机构，提供检验、检测和认证服务，覆盖能源、管理体系、工业、车辆交通、信息安全等领域。包括管理体系认证和产品认证，质量、环境、职业健康安全及合规的审核和培训，环境、社会责任和可持续发展报告的保证。

TÜV 北德作为 TÜV NORD 在中国的独立法人成员机构，确保在实施本可持续发展报告的审验过程中与中远海能或其分支机构和利益相关方没有任何利益冲突。审验团队由具有丰富经验和专业技术能力的专家团队组成，依据 TÜV 北德内部程序文件及全球合规政策要求实施审验活动。本报告所有信息由中远海能提供，TÜV 北德没有参与报告编写过程。

签字：

代表杭州汉德质量认证服务有限公司



叶政治

可持续发展授权签字官/TÜV NORD 大中华区执行董事兼首席执行官
2026 年 03 月 23 日中国，上海



AA1000
Licensed Report
000-794/V3-N580L

注：当声明的中文和英文版本有冲突时，请以中文为准。



电话: (021)65967678

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

地址: 中国上海市虹口区东大名路670号



官方网站



扫描二维码,
更多精彩内容!