



能·源於合



2023

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



地址：中國上海市虹口區東大名路670號  
郵編：200080  
電話：+86 21 65967678  
傳真：+86 21 65966160

香港聯合交易所股票代碼：01138  
上海證券交易所股票代碼：600026

# 目錄

## 前言

關於本報告	01
董事長致辭	03
董事會聲明	05
關於中遠海運能源	06
2023 年度ESG亮點績效	07
2023 年度榮譽與認可	09

## 附錄

可持續發展數據績效表	73
香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引	80
第三方獨立鑒證報告	85

## 01

### 管治領航，以精細治理鏈接世界

公司治理	13
ESG管理	15
利益相關方溝通	17
實質性議題	19
風險管理	20
商業道德	23
隱私與信息安全	25

## 02

### 環保先行，以綠色航運賦能低碳未來

環境管治	29
綠色航運	30
應對氣候變化	34
生物多樣性保護	43
綠色辦公	44

## 03

### 安全為基，以精益管理護航藍色征途

安全管治	47
作業安全	50
職業健康與安全	53
安全文化建設	54

## 04

### 卓越品質，以精心服務共創碧水藍天

可持續供應鏈	57
行業交流	60

## 05

### 用心守護，以人才為本追求百年航程

合規僱傭	63
員工發展	64
員工權益	66
員工溝通	68
員工活動	68

## 06

### 和諧發展，以互惠共贏增進社會福祉

社區參與	71
社會公益	72



# 前言

## 關於本報告

### 概覽

本報告是中遠海運能源運輸股份有限公司自 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 16 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 2023 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

本報告時間涵蓋公司 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日（以下簡稱「報告期」）的信息和數據，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（簡稱「中遠海運能源」「我們」「公司」「本公司」）。

### 報告範圍及邊界

本報告中披露的信息及數據來源於中遠海運能源的官方文件及相關統計數據，涵蓋本公司總部及附屬公司，報告範圍口徑與年報一致。除特殊說明外，報告中涉及的貨幣均為人民幣。

### 報告編制依據

本報告主要依據香港聯合交易所有限公司（簡稱「聯交所」）《上市規則》之附錄 C2《環境、社會及管治報告指引》、上海證券交易所《上海證券交易所上市公司自律監管指引第 1 號——規範運作》《SDGs（聯合國可持續發展目標）企業行動指南》等進行編制。

### 報告語言

本報告以中文簡體、中文繁體、英文三種版本編制，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

電話：+86 21 65967678

傳真：+86 21 65966160

郵箱：ir.energy@coscoshipping.com

網址：<http://energy.coscoshipping.com/>

### 確認及批准

本報告經管理層確認後，於 2024 年 3 月 28 日獲董事會通過。

# 董事長致辭

2023年，中遠海運能源不斷提升發展質量，面對油氣資源安全、產業變革創新、地緣政治等諸多挑戰，堅持追求卓越、同舟共濟、拼搏進取的企業精神，持續加快在綠色、低碳、智能航運等新趨勢下的探索和佈局，結合公司「做全球能源運輸卓越領航者」的企業願景和「四個全球領先」的戰略目標，秉持「能·源於合」的可持續發展理念，多措並舉推動實現公司的高質量、可持續發展。

## 聚焦海運主業，為全球能源運輸提供保障

中遠海運能源始終堅持為全球客戶提供可靠能源運輸服務的產業鏈定位，通過強化與利益相關方的合作，共同促進能源海上物流的暢通。報告期內，我們持續深化國內客戶資源、積極與海外客戶拓展合作關係，並推動多個LNG運輸項目成功落地。在優化全球能源運輸網絡的同時，我們也與行業夥伴保持密切交流，探索創新合作模式，更好實現運力保障，為全球能源運輸的穩定保駕護航。

## 紮實推進安全管理，為高質量運輸服務提供有力支撐

中遠海運能源秉持「以人為本、安全第一、預防為主、綜合治理」的安全方針，強化全面、全員、全過程、全方位安全管理，通過打造安全合規管治體系和夯實安全文化建設，實現本質安全。我們嚴格落實安全生產主體責任，重視陸岸員工及船員安全，紮實推進「安全管理強化年」行動，深入開展重大事故隱患專項排查，及時整改和封閉重大安全事故隱患，以高水平安全護航高質量發展。

## 堅持低碳轉型，提升氣候變化應對能力

中遠海運能源十分重視氣候變化對航運業產生的影響，我們結合船隊現狀，對溫室氣體排放情況進行核算和趨勢分析，綜合各方面因素制定自有油輪船隊的綠色低碳轉型發展戰略，從運力更新和處置、低碳/清潔能源應用、節能技術改造等方面明確公司綠色低碳轉型工作的實施路徑。報告期內，公司訂造了3艘甲醇雙燃料油輪與3艘甲醇ready油輪。在研究低碳轉型戰略的同時，公司積極探索氣候變化帶來的潛在風險和機遇，為推進氣候治理貢獻力量。

## 以節能環保為核心，推動綠色海運生態建設

中遠海運能源不斷提升經營管理中的節能降耗能力與環境保護水平。報告期內，我們發佈《生物多樣性保護聲明》，承諾在經營活動中保護運營區域的生物多樣性，並避免對環境造成負面影響。我們積極應用船舶節能技術改造以降低碳排放，並通過完善環境管理體系，努力實現「零污染、高效率、低排放」的環境目標，為能源運輸行業的綠色發展起到引領示範作用。

## 圍繞業務與發展需求，通過數字化技術提升智能化管理能力

中遠海運能源堅持以用為本，積極推進數字化、智能化技術在企業管理中的應用，通過加大數字化應用投入力度，加快前瞻性技術研究和適用性技術應用佈局，在數字智能賽道上持續提速，紮實推進項目落地。我們面向生產運營核心，圍繞決策、經營、船管和客戶服務開展數字智能化場景分析及應用開發，打造面向行業、面向市場、面向客戶的全鏈條產品與服務，以卓越品質、優質服務和精細管理持續提升能源運輸能力和價值鏈服務能力。

## 以人為本，推動人才梯隊建設

中遠海運能源將人才視為公司高質量發展的不竭動能，始終高標準地實施人才強企戰略，聚焦高素質人才梯隊建設，完善各層級後備人才的招募和培養體系。為更好發揮考核指揮棒作用，公司突出強激勵模式，科學構築客觀、透明、可操作的全方位績效考評機制，加大考核結果在薪酬發放中的應用力度，對在生產經營、降本增效、安全管理、科技創新等重點工作中取得突出成績的員工給予特別獎勵。

2023年是中遠海運能源拼搏奮鬥、收獲滿滿的一年，公司肩負「『鏈』接世界、『船』遞能量」的企業使命，為全球經濟社會發展提供安全、可靠、優質的能源運輸服務。2024年，我們將堅持「穩中求進、以進促穩、先立後破」的工作總基調，與利益相關方保持緊密溝通，聚焦ESG關鍵議題管理，提升可持續發展能力，努力成為產業資源整合者、客戶價值創造者和可持續發展引領者，為成為全球能源運輸卓越領航者而不懈努力奮鬥！

中遠海運能源運輸股份有限公司董事長

## 董事會聲明

### 董事會責任

董事會是ESG治理工作的最高負責及決策機構，參與制定及審核有關公司可持續發展、環境、社會及企業管治方面的政策及常規事項，定期對環境、社會及管治議題重要性進行評估，對整體策略的潛在影響和機遇進行分析和決策，並監察可能影響公司業務或運作、股東與其他利益相關方權益的ESG重要事宜，對公司的ESG策略及匯報承擔全部責任。

### 風險管理

董事會下設戰略委員會，負責公司ESG相關的風險管理工作，包括識別、厘定、管理和監督公司重要的ESG風險，對ESG相關事宜做出決策，並定期向董事會報告ESG風險清單，提供ESG風險分析和決策支持。

### 重大性分析

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重大性議題，並及時追蹤ESG發展趨勢與優秀同行表現，從而不斷完善公司的可持續發展戰略與管理方針。

### 目標追蹤

本公司設立了「以2020年為基準年，自有油輪船隊碳排放力爭於2030年前達峰、力爭於2050年前實現碳中和」的溫室氣體排放目標，堅決貫徹「人員零傷害、安全零事故、環境零污染」的長期管理目標。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。

## 關於中遠海運能源

### 公司簡介

中遠海運能源運輸股份有限公司是中國遠洋海運集團有限公司旗下從事油品、液化天然氣等能源運輸的專業化公司，致力成為全程能源運輸方案解決者，為客戶提供全船型、全球化、全天候優質服務。

### 業務介紹

中遠海運能源聚焦油輪運輸和LNG運輸兩大核心主業，擁有豐富的經驗以及較高的品牌知名度，在業界樹立了良好的公司形象。

公司油輪船隊運力規模世界第一，覆蓋全球主流的油輪船型，是全球油輪船隊中船型最齊全的航運公司。公司大力發展VLCC POOL<sup>1</sup>的運營模式，提升船隊經營效率和效益，全力打造客戶與船東之間、船東與船東之間的多方共贏新局面。

中遠海運能源是中國LNG運輸業務的引領者，是世界LNG運輸市場的重要參與者。公司所屬全資的上海中遠海運液化天然氣投資有限公司和持有50%股權的中國液化天然氣運輸（控股）有限公司是國內領先的大型LNG運輸公司。

### 安全管理

中遠海運能源始終秉承「安全營銷全球領先」的經營理念，在液體散貨船運輸方面的安全管理水平始終處於國際領先地位。經過多年的探索實踐與競爭洗禮，公司已經形成了一套穩定、高效的安全管理體系，建立了科學合理的技術管理、運輸管理和船舶管理制度。

### 全球發展

成立至今，中遠海運能源逐步建立了全球營銷服務系統與全球安全應急保障體系，充分發揮全球網點功能，拓展海外市場份額，借助公司船隊規模和結構優勢，實現了貨源結構、客戶結構、航線結構的多元化。

<sup>1</sup> POOL 指由發起公司把不同船舶所有人、同一類型船舶通過簽訂協議方式聯合在一起，組建成大型船隊，並為船舶承攬貨物、收取運費，按船舶評分情況分配收益的經營模式。

# 2023 年度 ESG 亮點績效

## 與中國銀行達成 ESG 掛鈎銀團貸款協議

2023 年 9 月，中遠海運能源與中國銀行達成 ESG 掛鈎銀團貸款協議，這是我國航運業首單以 ESG 指標掛鈎的銀團貸款，總額 15 億元人民幣，期限三年。

本次貸款根據航運業的實質性 ESG 議題範疇，遴選出關鍵績效指標 (KPIs)，如二氧化碳、氮氧化物單位周轉排放、因公死亡比例等，並設置相應的可持續發展目標 (SPTs)。若公司完成銀團設定的 ESG 相關目標，將相應地下調貸款利率。綜合來看，該項 ESG 掛鈎銀團貸款是公司創新 ESG 價值實現形式的實質性舉措，通過外部債權人的約束性指標傳導到公司內部，將針對性地完善和提高 ESG 治理工作，深化公司 ESG 治理體系，提升企業價值。

## 制定《生物多樣性保護計劃》並發佈《生物多樣性保護聲明》

2023 年 4 月，中遠海運能源制定《生物多樣性保護計劃》，並發佈《生物多樣性保護聲明》，明確公司的生物多樣性保護承諾及減少生態影響的舉措。

## 制定《綠色低碳轉型發展方案》

報告期內，中遠海運能源積極響應中國「雙碳」戰略目標和國際海事組織 (IMO) 履約要求，綜合考慮公司船隊的碳排放現狀及未來戰略規劃，制定《綠色低碳轉型發展方案》，明確了「以 2020 年為基準年，自有油輪船隊碳排放力爭於 2030 年前達峰、力爭於 2050 年前實現碳中和」的長期目標。

### 管治績效

商業道德培訓

23,502 人次

商業道德培訓覆蓋率

100%

風險意識培訓覆蓋率

100%

信息安全違規事件

0 起

信息安全培訓覆蓋率

100%

### 環境績效

環境違規事件

0 起

無害廢棄物單位周轉排放量較上一年降低

29.48%

### 社會績效

員工培訓總投入

494.16 萬元

員工平均受訓小時數較上一年增加

49.8%

員工流失率較上一年降低

19.86%

社區活動總投入

1,009.94 萬元

安全管理體系覆蓋率

100%

開展和參與安全應急演練

12 次

# 2023 年度榮譽與認可

2023 年 11 月

證券之星——2023 證券之星「資本力量」年度活動

「2023 年度最具社會責任上市公司獎」

中國上市公司協會——「上市公司董事會最佳實踐創建活動」

「優秀實踐案例」獎項

2023 年 11 月

中國上市公司協會——中國上市公司可持續發展大會

「制定《生物多樣性保護計劃》並發佈《生物多樣性保護聲明》」成功入選中上協「上市公司ESG最佳實踐案例」

中國證券報——2023 中國上市公司高質量發展論壇

「金牛獎-金信披獎」

2023 年 12 月

Wind——「2023 年度Wind中國上市公司ESG最佳實踐 100 強」榜單

「2023 年度中國上市公司ESG最佳實踐獎」

香港大公文匯傳媒集團——2023 第十三屆香港國際金融論壇暨首屆香港國際ESG榜單年度評選頒獎典禮

「最佳ESG先鋒獎」

中國上市公司協會——2023 上市公司董事會秘書履職評價發佈活動

2023 年上市公司董事會秘書履職評價 4A級

2023 年 2 月

上海市總工會、上海市科學技術委員會、上海市經濟與信息化委員會——「關於命名 2022 年度上海市職工合理化建議和先進操作法優秀成果」評選活動

陳建榮勞模創新工作室報送的《基於節能減排、綠色環保的VLCC油輪洗艙程序》創新項目獲「2022 年度上海市職工合理化建議創新獎」

2023 年 4 月

全國總工會——全國工人先鋒號評選活動

遠瑞洋獲評「全國工人先鋒號」

2023 年 7 月

證券之星——數字經濟時代上市公司ESG趨勢論壇

「ESG新標杆企業獎」

2023 年 8 月

共青團中央——全國青年文明號評選活動

遠惠湖獲評「二星級全國青年文明號」

2023 年 9 月

福布斯中國——福布斯中國企業跨國經營專題

「中國企業跨國經營 50 強」

環球時報——第六屆中國經濟大會暨 2023 中國上市公司創新發展論壇

「2023 年度最具社會責任感上市公司」



本章節對應的  
聯合國可持續發展目標 (SDGs) 包括：

**16** 和平、正義與  
強大機構



**17** 促進目標實現的  
伙伴關係



# 01

## 管治領航， 以精細治理鏈接世界

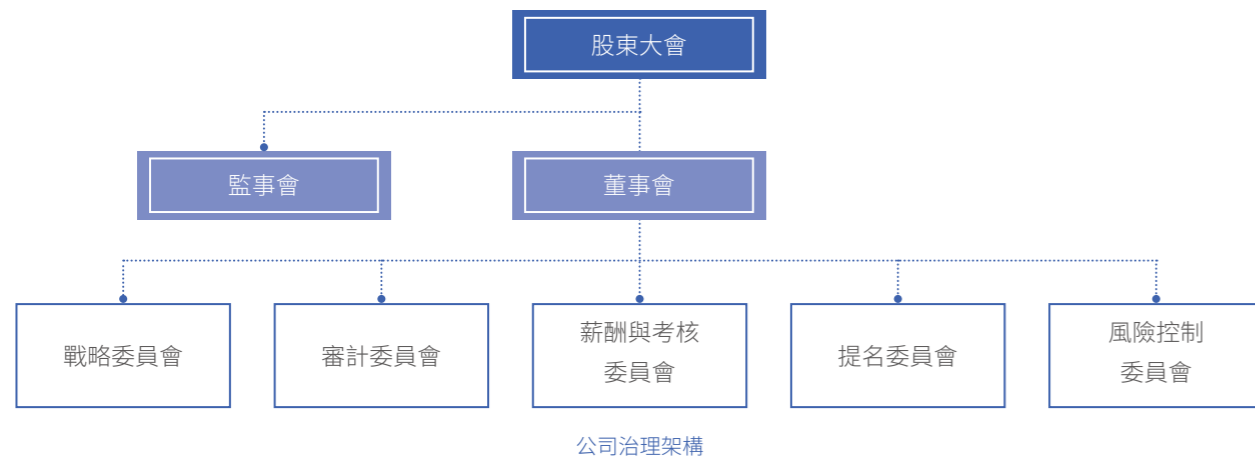
有效的管治機制對於確保公司的合規性、透明度和可持續性至關重要。中遠海運能源持續強化公司治理，規範業務運營，管理和規避風險，從而提升品牌聲譽，促進公司的穩定發展。



# 公司治理

中遠海運能源嚴格遵守境內外監管要求以及上市公司治理要求，依據《公司章程》、相關法律法規及上市地證券監管規則等規定，結合公司實際情況，不斷制定、完善董事會及所屬各專門委員會的工作制度並執行相關工作流程，建立有效、規範的管治體系，持續提升企業現代化治理能力。

中遠海運能源建立了以股東大會、董事會、監事會、專門委員會為核心的公司治理結構和運作機制，不斷修訂和完善議事規則，確保公司的合規性、透明度和責任性。通過健全的公司治理結構和機制，確保各治理主體能夠規範、高效、充分履職，不斷提高治理能力，推動公司實現長期可持續發展。



## 股東大會

股東大會為公司董事會和公司股東的直接溝通和建立良好關係提供機會。為保障所有股東享有平等地位並有效行使自身權利，本公司嚴格按照相關法律法規及公司章程所規定的通知、召集、召開程序，每年召開股東大會。2023 年度召開了 1 次年度股東大會，累計審議 9 項議案。

## 董事會

公司嚴格遵守《公司章程》規定的選聘程序，董事由股東大會選舉或更換。公司制定了董事會議事規則，以確保董事會能夠科學決策、有效履行股東大會決議。董事會的職責主要包括：決定公司的投資方案、經營計劃；制定公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；擬定公司的資本運營方案以及執行股東大會決議等。

公司制定《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，並參考公司業務模式和特定需求，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。

截至報告期末，本公司董事會由 8 名董事構成，其中執行董事 2 名，非執行董事 2 名，獨立非執行董事 4 名。2023 年度共召開 10 次董事會會議，審議 56 項議案。

## 董事會專門委員會

公司董事會下設 5 個專門委員會：戰略委員會、審計委員會、薪酬與考核委員會、提名委員會、風險控制委員會。

- 戰略委員會**  

主要負責對公司長期發展戰略、重大投資項目決策、財務預算以及投資項目的戰略計劃進行研究，並向董事會提出建議。
- 審計委員會**  

主要負責審查公司財務報告，審核境內外獨立審計師的聘用，審核並批准與審計相關的服務，監督公司內部財務報告程序和管理政策等，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並提出建議。
- 提名委員會**  

主要負責向董事會提名適當人選，供董事會考慮並推薦至股東大會。
- 風險控制委員會**  

主要負責審議風險控制策略和重大風險控制解決方案、檢討公司風險管理的有效性、指導推動公司法治建設，對經理層依法治企情況進行監督。

## 監事會

監事會負責對公司財務、公司董事、總經理及其他高級管理人員履行職責的合規性進行監督，以維護公司及股東的合法權益。截至報告期末，公司監事會由 4 名監事組成，其中包括 2 名職工代表。2023 年，監事會共召開 8 次會議，對公司財務狀況、重大投資項目、關聯交易、公司依法運作情況和高級管理人員盡職情況進行審查。監事會秉持誠信原則，積極開展各項工作並履行監督職責。

## 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 6 名高級管理人員，其中女性高級管理人員 1 名。

中遠海運能源高度重視董事、監事及高級管理層的培訓事宜，通過培訓增強其履職能力。在 2023 年度，公司組織公司董事、監事及高級管理層多次參加中國上市公司協會、上海證券交易所等組織的相關培訓，

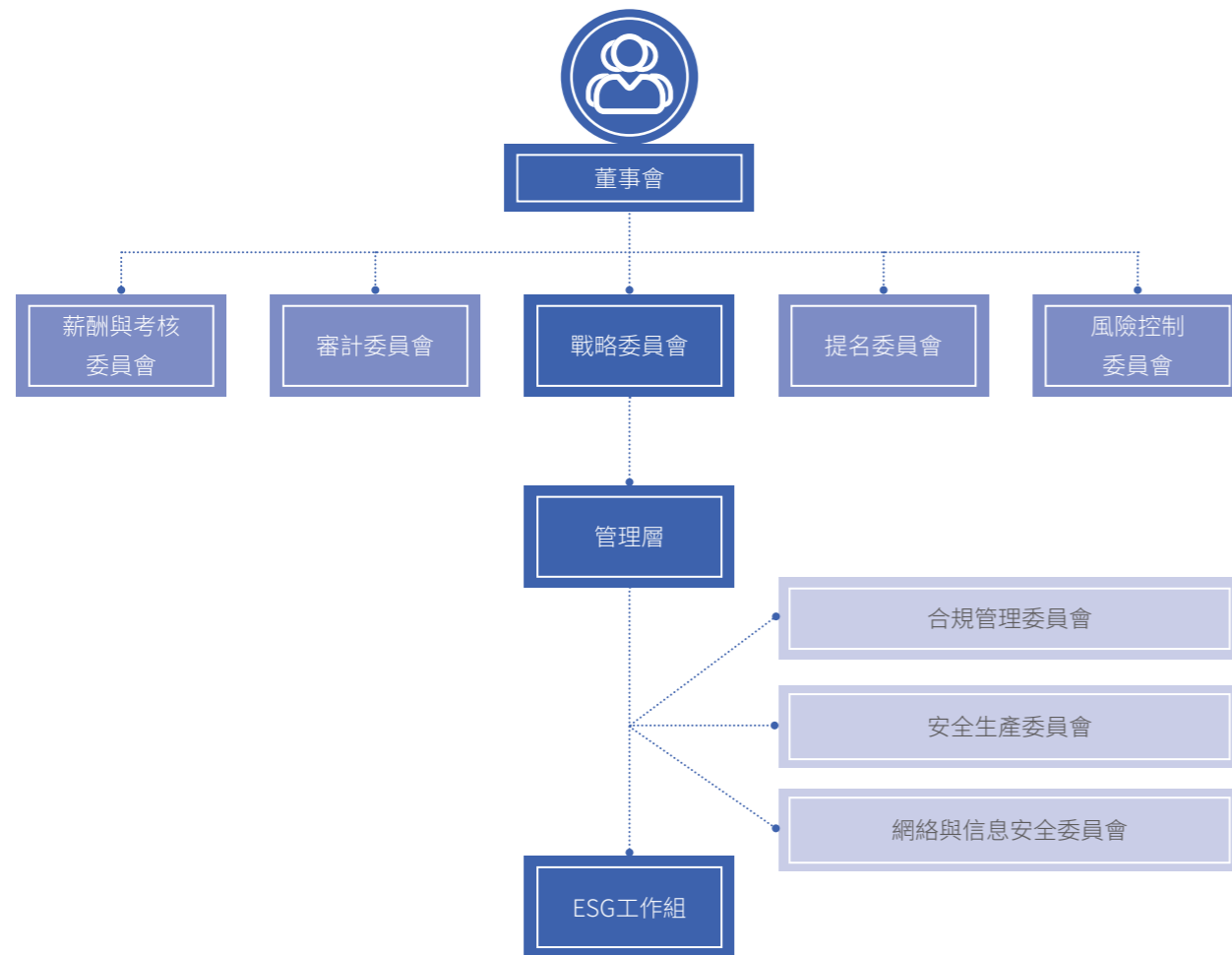
培訓內容涵蓋獨立董事制度、法律責任、正當履職、合規管理、信息披露及監管實踐等企業治理相關知識，培訓人數共計 42 人次。

# ESG 管理

中遠海運能源高度重視公司的可持續發展，我們建立了全面的ESG管理體系，積極踐行公司在環境、社會以及治理方面的責任，在確保滿足市場監管要求的同時，切實有效地回應包括客戶、投資者、政府、合作夥伴、員工在內的各利益相關方期待。

## ESG 管理架構

為進一步強化對公司ESG事宜的管理，更好落實和貫徹公司的ESG管理工作，中遠海運能源建立了完善的ESG管理架構，以系統性地識別、評估及管理ESG方面的各項事宜及合規程序。



中遠海運能源 ESG 管理架構



## 薪酬與可持續發展掛鉤

公司制定了《經理層成員任期制和契約化管理辦法》（修訂），將公司高管的績效獎勵與公司環境、安全績效目標的完成情況掛鉤。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，並造成嚴重後果、惡劣影響等情況，公司對高管績效實施「一票否決」制度。

## 利益相關方溝通

中遠海運能源通過線上、線下多種方式與各利益相關方溝通，包括客戶、政府及監管機構、股東、員工、社區、供應商、同行及行業組織、媒體等，積極了解利益相關方對公司ESG管理與實踐工作的建議與期望，並以此作為優化公司管理的重要考量。

2023年9月21日，中遠海運能源舉辦以「新變局下能源運輸產業鏈供應鏈合作共贏」為主題的2023年合作夥伴大會，來自全球能源產業鏈上下遊的石油石化企業、貿易商、煉廠，以及主管機關、科研院所、船級社、船廠、碼頭、銀行、保險、經紀、設備供應商等合作夥伴代表共計360余名嘉賓出席大會，共同探討能源上下遊產業的發展方向和相關合作事宜。

### 報告期內，我們積極開展投資者交流活動

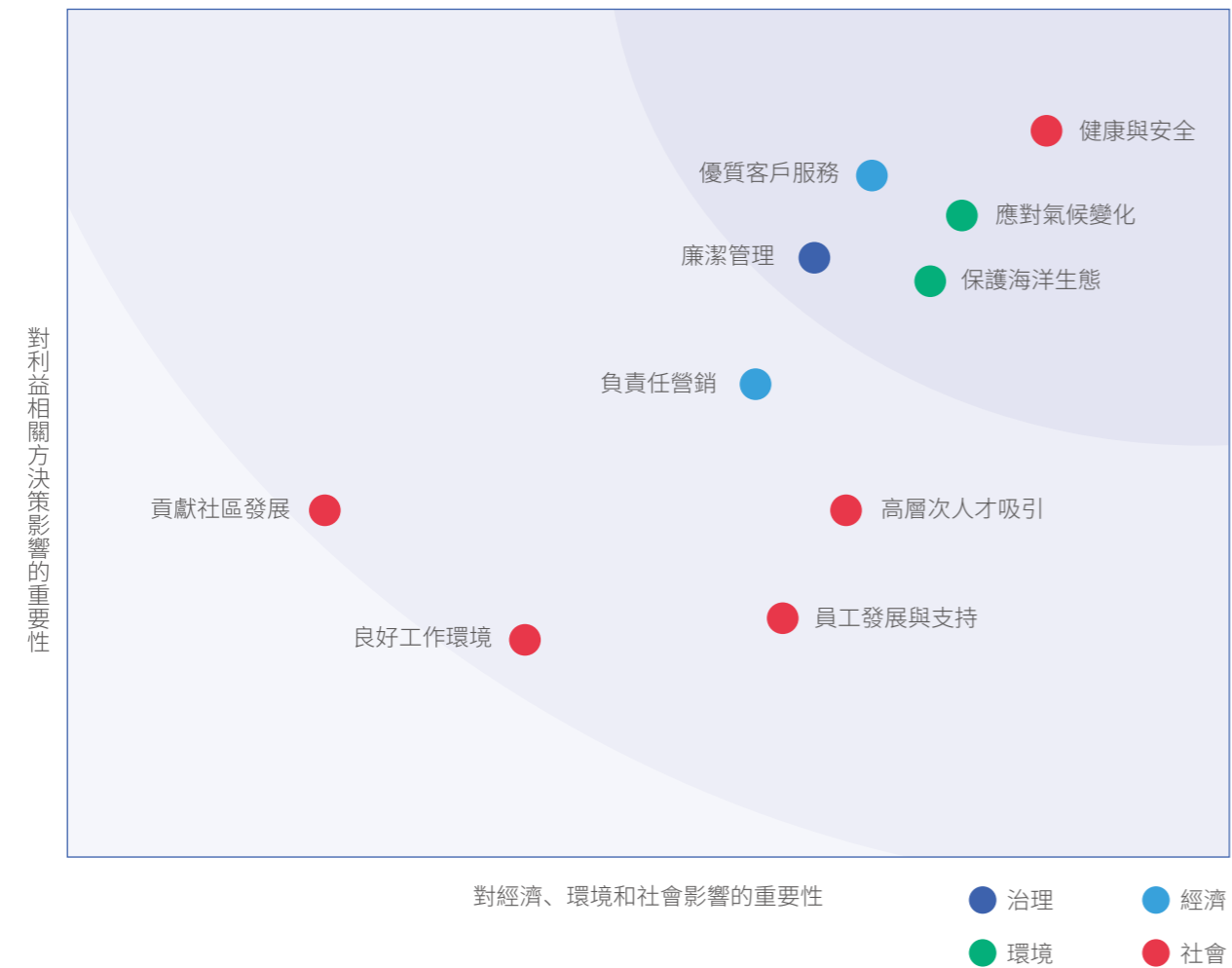
全年共進行線下路演	參加策略會交流	接待投資者調研
<b>66</b> 次	<b>59</b> 場	<b>46</b> 次
與投資者開展電話會議	召開業績說明會	共涉及
<b>34</b> 次	<b>3</b> 次	<b>2,280</b> 人次

利益相關方	主要關注議題	溝通渠道
政府/監管機構	遵紀守法 合規經營 依法納稅 促進就業 財務表現 可持續發展 保持公司價值增長	新聞稿 信息披露 溝通匯報 調研座談
股東	合規經營 廉潔管理 風險管理與內部控制 可持續發展	股東大會 路演 / 反路演活動 投資者峰會 業績發佈會 新聞稿 信息披露

利益相關方	主要關注議題	溝通渠道
員工	員工權益保障 人才吸引和留存 培訓與發展 健康與安全 人文關愛	員工培訓 員工溝通 / 座談會 職工代表大會 內部線上辦公和溝通系統
社區	公益慈善 扶貧/鄉村振興	公益活動 鄉村振興 社區溝通與交流
客戶	保障全球能源供應 航運安全保障 優質服務 客戶滿意度	新聞稿 公共郵箱 信息公告 客戶服務APP 客戶滿意度調查
供應商	商業道德 負責任採購 供應商管理 供應商多元化	現場評審 信息公告 合作夥伴大會 專題培訓
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	新聞稿 公共郵箱 信息公告 業績發佈會
媒體	媒體關係	新聞稿 採訪

## 實質性議題

中遠海運能源根據香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》等指導文件厘定的實質性議題界定流程，結合公司內外部環境變化，邀請各利益相關方共同參與實質性議題調研。通過綜合內部意見和外部利益相關方溝通情況，從「對經濟、環境和社會影響的重要性」和「對利益相關方決策影響的重要性」兩個維度對實質性議題進行重要性排序，並經由董事會審核確定實質性議題。



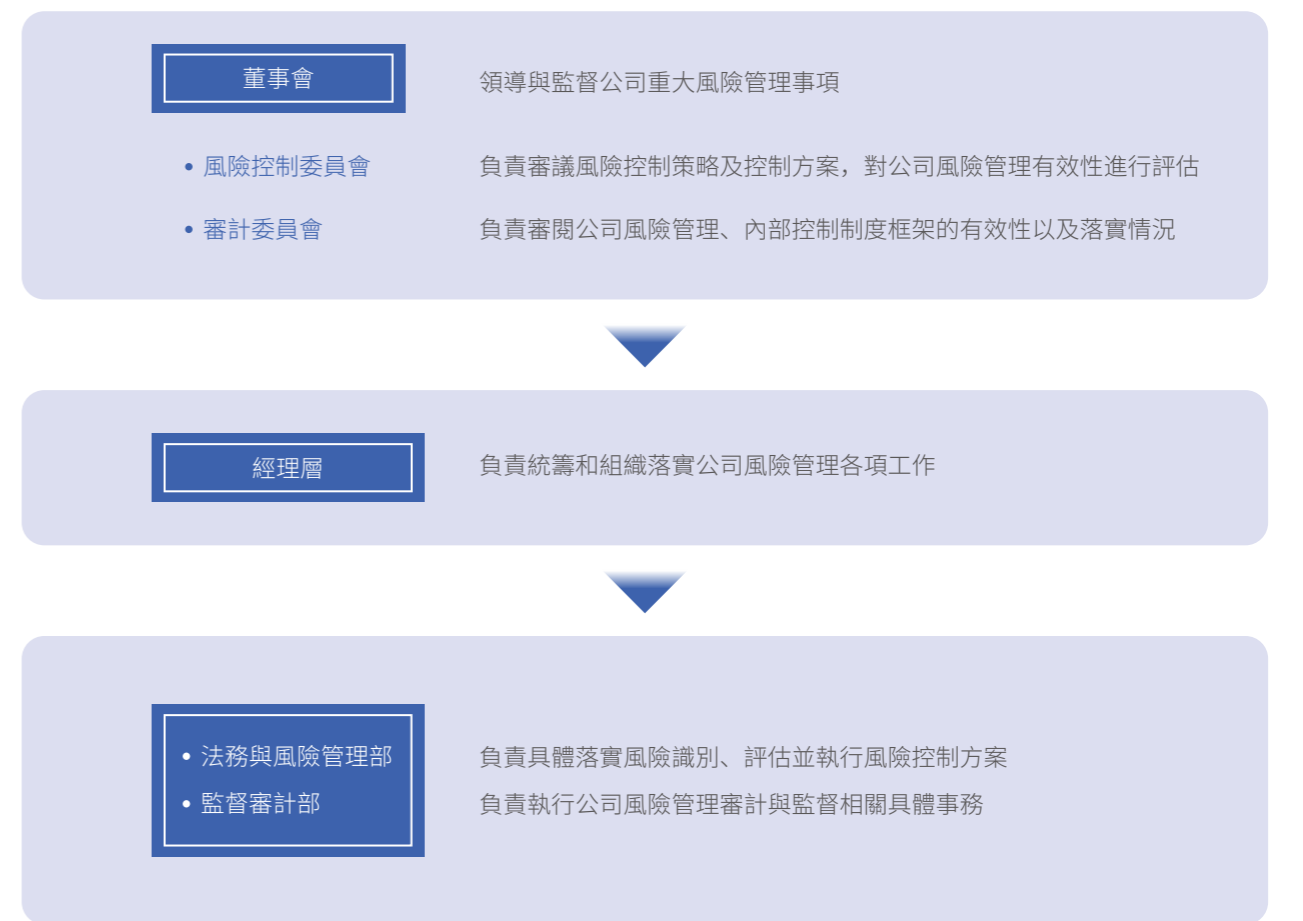
報告期內	其中高度重要性議題	中等重要性議題
我們共識別了實質性議題		
<b>10</b> 項	<b>5</b> 項	<b>5</b> 項

## 風險管理

中遠海運能源深知風險管理對於自身穩健運營以及保障利益相關方權益的重要性，為此我們不斷完善風險管理架構與風險識別體系，以有效預防潛在風險。

### 風險管治架構

中遠海運能源遵循運營所在地法律法規以及交易所上市規則，參照《企業內部控制基本規範》，建立了由董事會及其風險控制委員會與審計委員會、經理層，以及職能部門組成的三級風險管理組織架構。

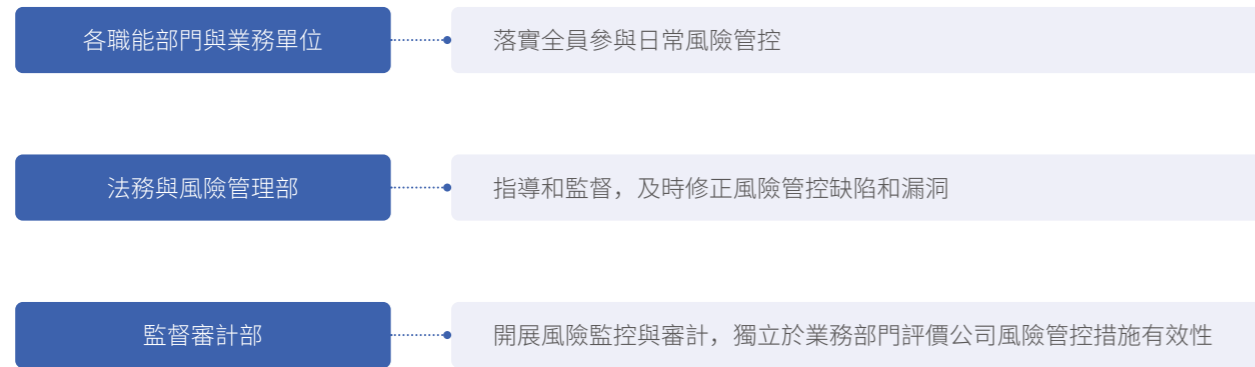


中遠海運能源三級風險管理組織架構

在健全的風險管理組織架構下，中遠海運能源已形成由業務單位、風險管理部門，以及監督審計部門組成的風險管理三道防線，在確保公司合規風控穩定的基礎上，注重合

規風控價值創造，賦能支撐業務高質量發展。在外部評估方面，公司每年邀請外部專業機構進行內部控制分析並出具風險管理報告；在內部分析方面，公司每年度聚焦重點

專項風險點開展進行 2-3 次復評分析，以形成全面、完整、系統化的風險管理機制。報告期內，公司不存在內部控制重大、重要缺陷，評價期間公司內部控制有效。



中遠海運能源風險管理三道防線

中遠海運能源設置了審計監督閉環，通過內、外部審計，日常與專項審計，在督促內部控制缺陷與風險管理漏洞進行整改的同時，確保風險管理監督能夠覆蓋公司所有運營點。此外，我們建立了重大風險變動情

況的動態監測機制，持續排查新增重大風險及重大經營風險事件，及時制定風險應對方案與措施。

中遠海運能源建立了全方位的風險收集和報告渠道，定期向員工發放

風險識別調查問卷，鼓勵全體員工基於自身經驗參與風險管理，報告真實發生的風險事項和潛在的風險隱患，提升整體風險管理水平。

## 風險識別與應對

中遠海運能源每年開展風險評估，對各個領域面臨的內外部風險進行全面識別，包括但不限於廉潔風險、運營風險、氣候變化轉型風險等。

我們根據風險表現形式、風險發生的可能性及其影響程度進行綜合評估，並對不同風險設置了風險耐受閾值，通過開展敏感性分析和壓力

測試，形成系統性的風險管控清單，並制定針對性的風險防控措施。報告期內，中遠海運能源未發生任何重大風險事件。

### 案例 「一企一策」風控體系建設

報告期內，為推動海內外一體化風控體系建設，英國、美國、新加坡、中國香港四家海外公司出臺了《員工行為合規手冊》，在系統梳理當地法律法規的基礎上，有效識別當地業務推進中可能面臨的各類風險，給予員工明確的合規行為指引。

為提升管理層及員工的風險管理意識與風險管理能力，我們在完善內部制度建設與一體化合規風控體系建設的同時，將風險管理文化內化於日常工作中。



中遠海運能源風險管理文化建設舉措

報告期內，中遠海運能源共開展覆蓋全體員工及主要承包商員工（船員）的風險管理培訓交流共計 15 次。



# 商業道德

## 商業道德管治

中遠海運能源始終遵守商業道德以防範ESG風險，並確保企業的可持續發展。在遵守相關法律法規的前提下，中遠海運能源在《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》《ChinaPool反壟斷合規手冊》《船舶廉潔風險防控手冊》等一系列內部政策<sup>2</sup>中明確對貪腐、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，為公司商業道德管理體系的建設與實踐奠定了堅實基礎。

### 案例 實時更新商業道德規則風險庫

依據《合規管理辦法》《岸基管理手冊》《ChinaPool反壟斷合規手冊》等制度及政策，全面梳理明確各業務流程風險點、控制點，及時更新「合規風險庫」以保持對於國際規則變動的及時識別，有效管理合規風險敞口。

為確保公司商業道德政策和相關要求切實落地，一方面，我們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，紀委工作部/監督審計部負責監督商業道德政策與工作落實；同時，公司將商業道德相關指標與員工績效和薪

資掛鉤，對於違反商業道德和員工行為準則的行為進行嚴肅處理。另一方面，我們設置了完善的監督體系，定期開展商業道德與反貪腐政策執行情況監督，定期對下屬公司負責人進行任期和離任經濟責任審計，通過專項和日常監督確保商業

道德審計每年覆蓋公司全部運營點。此外，我們在《船舶廉潔風險防控手冊》中明確了船舶廉潔風險點、管控措施及監管要求，以搭建全面的廉潔風險防控體系。報告期內，中遠海運能源未發生重大貪污賄賂案件。

## 商業道德培訓

在商業道德培訓方面，中遠海運能源每年至少組織一次覆蓋全體員工及主要承包商員工（船員）的相關培訓。

### 船員廉潔風險培訓

中遠海運能源通過定期集中開展廉潔風險防控授課，加強船舶廉潔從業教育。報告期內，共計對關鍵船員進行 716 人次教育、談話，並與全體船員簽署《廉潔承諾書》，提高全船員廉潔從業意識，確保廉潔船隊建設持續推進。

對關鍵船員進行教育、談話共計

**716** 人次

<sup>2</sup> 具體商業道德行為要求請見：[http://en.energy.coscoshipping.com/col21106/art/2021/art\\_21106\\_207936.html](http://en.energy.coscoshipping.com/col21106/art/2021/art_21106_207936.html)

## 反商業賄賂培訓

報告期內，公司組織包括高層管理人員在內的全體陸岸員工參與反商業賄賂培訓。培訓內容包括海外反腐敗風險高發領域常見問題、典型案例經驗教育，以及國外最新監管要求，以幫助高層以及岸基員工充分了解反商業賄賂的必要性和合規重要性，進一步提升員工的風險管理意識。

報告期內，我們面向全體董事會成員、陸岸員工開展針對安全生產責任、環境保護責任、合規經營責任、保護商業秘密責任、公平競爭責任（包括反貪腐與賄賂、反不正當競爭行為）等商業道德相關的專項培訓。

培訓對象	受訓人次	受訓比例	培訓小時數
董事	11	100%	18
員工	10,170	100%	20

我們的商業道德培訓也覆蓋到主要承包商員工（船員），報告期內，共開展培訓 268 批次，受訓 13,321 人次。

共開展商業道德培訓

**268** 批次

受訓

**13,321** 人次

## 舉報管理

中遠海運能源在《反商業賄賂管理辦法》以及《反商業賄賂手冊》中明確規定對於商業道德相關的舉報要求、舉報流程和調查處理規定，為員工、合作夥伴、第三方及社會人士舉報公司違反商業道德及商業賄賂的行為提供渠道。

監督郵箱：energyjs@coscoshipping.com

舉報電話：+86 21 65968529

郵寄地址：上海市東大名路 670 號 208 室，中遠海運能源紀委工作部/監督審計部

此外，我們制定了嚴格的舉報人保護制度，對舉報人的隱私信息和舉報內容嚴格保密，並明確保護舉報人及其親屬人身財產安全不因舉報受到威脅，嚴格禁止任何形式的報復行為。

# 隱私與信息安全

在網絡時代與數字化轉型趨勢下，我們深知隱私與信息安全的重要性。我們建立了專業且完善的信息安全管治架構，董事會及戰略委員會作為最高領導機構，負責公司信息安全事宜的總體監督與戰略規劃；管理層設網絡與信息安全委員會，作為網絡安全與數據隱私保護的最高決策機構，對公司的網絡與信息安全進行系統性的全面管理。

## 信息安全管理体系

在信息安全體系管理方面，我們參照ISO 27001 建立了網絡信息安全管理体系，制定了《船舶網絡與信息安全管理体系手冊》和《岸基網絡與信息安全管理体系手冊》等內部政策，明確「岸基網絡與信息安全事件100%納入管理」與「全年岸基網絡與信息安全事故為0」的目標，並建立了有效的信息與數據安全風險管理機制。同時，公司將信息安全作為約束性指標納入員工及相關管

理層的績效考核，並對違反信息安全相關制度的員工進行處分。報告期內，公司未發生網絡安全事件。

為保障信息安全體系的執行和落實，公司每年聘請獨立第三方機構對公司開展從財務報表出發的IT審計，審計內容包括信息系統總體管理、程序修改流程管理、計算機運行管理、程序及數據的訪問權限管理以及程序開發，並對系統間業務財務

相關關鍵接口、權限以及自動控制進行測試。

中遠海運能源通過設置合理的數據訪問權限和管理機制，對員工、船員在崗位變動時的數據訪問權限及時匹配調整，與供應商等合作夥伴簽訂數據出境和數據保密協議，嚴格管理數據權限。在數據留存方面，各部門根據部門職責設定數據歸檔期限，做到嚴格保密。

# 網絡安全應急事件管理

中遠海運能源的所有業務和職能部門均設置了網絡安全員/聯繫人，以確保信息安全事件上報的渠道暢通。此外，公司每年開展網絡與信息安全風險評估，根據《網絡與信息安全管理体系評審程序》等體系文件規定，

對上一年度的網絡與信息安全表現進行評審。

我們對於可能存在的數據泄露隱患與緊急網絡安全事件，制定了針對性的應急預案與反應計劃，每年至少開展一次覆蓋中遠海運能源總部

及下屬公司的網絡安全應急演練，提升應急響應的協同性。同時，我們建立了完善的數據風險監測與預警機制，及時管理系統中存在的各項風險點與漏洞。

### 案例 模擬數據泄露的應急預案

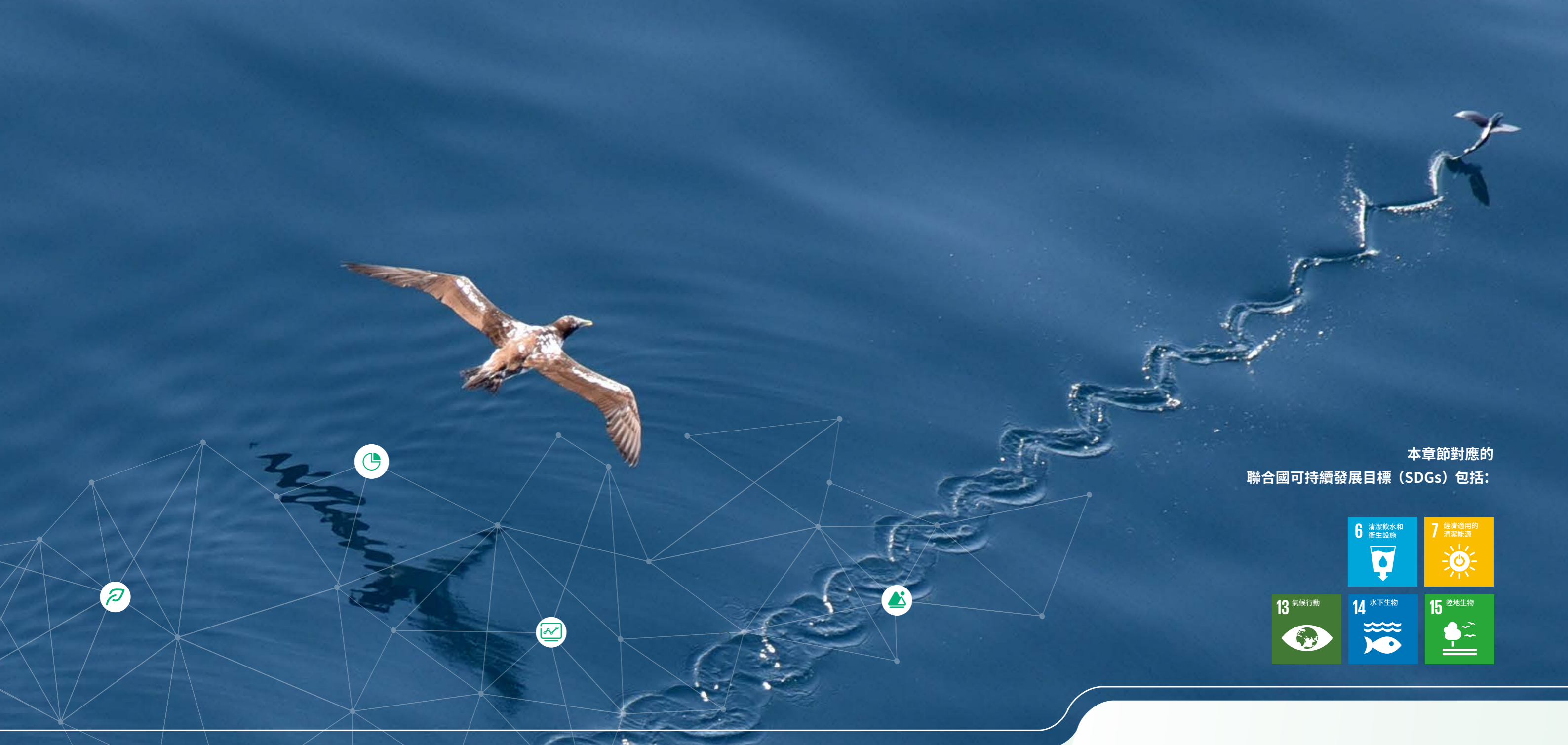
報告期內，中遠海運能源模擬敏感信息泄露的緊急安全事件並開展應急演練，模擬了數據集成分析平臺未發現漏洞導致文件上傳出現敏感信息泄露的情景。我們迅速開展應急處置，上報安全事件、查找事件原因、研判影響範圍，並開展後續評估總結，通過模擬應急事件的完整流程以提升公司應對數據泄露的應急處理能力。

## 信息安全和隱私培訓

為增強公司員工在工作中的數據安全與隱私保護意識，我們開展了多項涵蓋全體陸岸員工及主要承包商（船員）在內的信息安全和隱私保護培訓。

- 外部端口雙認證**  
針對客戶服務應用程序等端口，均實行實名認證與內部工作人員雙認證程序方可開放業務信息瀏覽權限。
- 客戶信息保留與刪除**  
對客戶信息進行梳理和更新，對信息進行分類、分級管理，一般性信息將在保留十年後進行刪除，重要信息將適當延長保留期限。
- 承諾不向第三方提供**  
除為了完成日常業務交易及法律要求以外，承諾絕不將個人隱私信息以任何形式提供給第三方。

- 入職培訓全覆蓋**  
針對所有新入職員工，我們對其進行網絡信息安全意識專題培訓
- 常態化培訓全覆蓋**  
制作了網絡安全培訓視頻向全體員工推送宣貫，面向全體員工開展了網絡安全意識技能培訓
- 船員培訓全覆蓋**  
通過體系文件，例如《ADM06 船舶網絡信息資產運維使用須知》等，對全體船員開展網絡信息與安全培訓



本章節對應的  
聯合國可持續發展目標 (SDGs) 包括：



# 02 | 環保先行， 以綠色航運賦能低碳未來

航運業與氣候變化、生態環境息息相關，公司秉承「能·源於合」的可持續發展理念，持續打造綠色航運，主動響應航運業脫碳戰略，承諾保護海洋生物多樣性，並積極識別氣候變化的風險與機遇，向綠色低碳發展不斷邁進。



## 環境管治

我們嚴格遵守《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》（以下簡稱「MARPOL」）等國內外相關行業法律法規與公約，並積極採納行業組織所建議的適用規則及指南標準，持續優化公司環境管理制度，包括《環境保護管理程序》《環境因素識別和評價程序》《職業健康安全、環境和能源管理手冊》等。

中遠海運能源以董事會、戰略委員會與ESG工作小組作為環境管理工作的整體治理架構，董事會是環境相關事宜的最高領導和決策機構，董事長是公司安全與防污染工作的第一責任人。

公司積極制定綜合管理體系方針和目標，並獲取了ISO 14001 環境管理體系與ISO 50001 能源管理體系認證，確保綜合管理體系有效落地並融入全部業務流程。

環境管理體系認證如下：

認證名稱	認證對象	認證機構	認證有效期
環境管理體系認證證書： GB/T 24001,ISO 14001	中遠海運能源 (國內水上油品運輸、國際水上 油化品運輸)	中國船級社 質量認證公司	2021年 11月12日 - 2024年 11月11日
船舶能效管理證書 (SEEMC)	中遠海運能源	中國船級社 質量認證公司	2022年 7月19日 - 2027年 7月18日
能源管理體系認證證書： GB/T 23331,ISO 50001	中遠海運能源 (國內水上油品運輸、國際水上 油化品運輸)	中國船級社 質量認證公司	2022年 12月19日 - 2025年 12月18日

在日常工作中，我們依據《環境因素識別和評價程序》，對所有運營範圍內的環境風險因素、相應控制程序以及對應職責和流程進行分析識別，並定期開展環境影響審核，對運營過程中可能造成的環境影響進行詳細調查和應對。

過去三年，公司未發生任何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。

## 綠色航運

中遠海運能源聚焦環境管理績效，嚴格落實各項環境管理、節能減排舉措，將綠色航運理念深入貫徹到生產運營的各個環節。

### 排放管理

為切實減少自身運營過程中給環境帶來的負擔，公司制訂了嚴格的廢水、廢氣及固體廢棄物排放管理制度，保證所有排放均以合規、環保的方式得到處置。

基於公司運營實際，我們每年年終召開環保分析會，總結本年度排放情況，並制定下一年的船舶污染物排放管控目標。針對中遠海運能源總部直管船隊，2024年的船舶廢棄物排放目標為：有毒有害廢棄物、洗艙水及油泥、二氧化碳、氮氧化物、硫氧化物排放量較2023年下降2%，我們將在2024年的生產經營過程中保持對排放目標的持續跟蹤。

### 廢水管理

公司嚴格落實廢水合規排放管理，嚴格遵守MARPOL 73/78公約規定，並制定了完善的油污水、生活污水、洗艙水以及壓載水管理流程。

#### 油污水管理

- 在《環境保護管理程序》中規範油污水的排岸處理和舷外排放，並在排岸時選擇有資質的第三方供應商處置其中的有害物質以確保合規；
- 要求操作負責人同指定監督人員測量並核對已處理污水總量和含油量、船存油料數量等，及時取得污水接收公司出具的接收單證，並經雙方確認簽字蓋章，按要求填寫《油類記錄簿》。

#### 生活污水管理

- 對所有船舶生活污水處理裝置持續更新改造，生活污水處理裝置必須經過主管機關的驗證認可；
- 確保所有排放均符合國際公約、規則和強制性標準要求。如生活污水與具有不同排放要求的廢棄物或廢水混合時，應遵守其中較為嚴格的要求。

#### 洗艙水管理

- 將洗艙油污水統一歸集至船舶油污水艙中，持續監控艙容以及液位，防止油污水溢出艙外。

在壓載水管理方面，我們嚴格遵守IMO發佈的《國際船舶壓載水和沉積物控制與管理公約》（壓載水公約），為船舶配備壓載水處理裝置，防止壓載水不當處理所造成的環境污染。

壓載水排放	壓載水置換
<ul style="list-style-type: none"> <li>壓載水排出前應按照《壓載水作業前檢查單》檢查，確認壓載水不帶油污；對於未經處理的壓載水和沉積物，均交由具備接收處理能力的單位進行合規處理；</li> <li>排放壓載水時，按照公司體系要求，做好申報及壓載水排放記錄。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>壓載水處理裝置按照廠家設備安裝要求定期進行檢驗；</li> <li>按照主管機關要求，定期對處理的壓載水進行取樣化驗；</li> <li>置換壓載水的船舶應當在滿足《壓載水公約》規定的，有足夠水深、遠離距離最近陸地的水域實施壓載水置換，以避免外來生物入侵和海洋污染風險。</li> </ul>

## 廢氣管理

中遠海運能源的廢氣排放主要來自於船舶燃料油燃燒時所產生的氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、硫氧化物（SO<sub>x</sub>）、揮發性有機化合物（VOC）和顆粒物等，我們通過強化維護管理、開展技術改造等方式，持續提升廢氣管理效能。

<p><b>減少SO<sub>x</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通過使用低硫燃油、開展船舶脫硫塔技改項目、加裝脫硫塔，實現硫化物排放減少；</li> <li>通過跟蹤排放控制區域，制定排放控制區域清單並保持更新，以確保所有排放均符合要求。</li> </ul>
<p><b>減少NO<sub>x</sub></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>嚴格遵守公約要求，持續維修與更新設備，完善操作程序，減少氮氧化物排放；</li> <li>要求所有適用的柴油機在船級社監控下測量NO<sub>x</sub>的排放並取得國際防止發動機大氣污染證書（EIAPP）證書或符合證明；</li> <li>排放控制區中，船舶主輔機的氮氧化物排放需滿足MARPOL公約附則VI的要求。</li> </ul>
<p><b>減少VOC排放</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制定《VOC管理計劃》，在船舶上配備貨物蒸汽收集系統，保證貨物操作中VOC的有效收集，並進行排岸處理；</li> <li>要求所有船舶均在具有接收貨物蒸汽能力和接收要求的港口或裝卸站進行貨物蒸汽的排岸操作，不得將其排入到大氣中，以符合當地相關法律法規。</li> </ul>
<p><b>減少煙囪顆粒物排放</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>加強設備的維修保養，保障燃料能夠充分燃燒。</li> </ul>

## 廢棄物管理

中遠海運能源嚴格遵循船舶垃圾處理的法律法規及國際公約，通過合規處理港口廢棄物等方式嚴格管理船舶垃圾，並對船舶有害物質的處置及合規排放進行有效管控，力爭將船舶全生命週期中對海洋環境的影響降至最低。

<p><b>船舶拆解</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>要求船舶備有一份存在於船舶機械、設備、裝備和船體結構中的所有潛在有害物質清單，所有到歐盟港口的船舶配備的有害物質清單需要滿足《歐盟船舶回收條例》要求。</li> </ul>
<p><b>船舶垃圾管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>盡可能對生活垃圾進行排岸處理，並通過採購、使用環保且可回收的物料，從源頭減少垃圾產生。船舶均配有船旗國海事主管機關核發的《垃圾記錄簿》，並規範記錄。除此之外配備符合MARPOL73/78 附則V第 10 條和IMO制定的《垃圾管理計劃編制指南》的《垃圾管理計劃》；</li> <li>遵守《國際控制船舶有害防污底系統公約》，加強監測和控制，以減少船舶在航行、保養過程中因使用油漆和化學品等產生的有害物質排放。</li> </ul>
<p><b>打造綠色船舶</b></p> <p>報告期內，中遠海運能源簽署 3 艘甲醇雙燃料阿芙拉型油輪、2 艘巴拿馬型油輪（甲醇預留設計）以及 1 艘MR型油輪（甲醇預留設計）的建造合同，積極打造低碳運輸船隊。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公司擬建造的 3 艘阿芙拉型油輪，是國際首型採用甲醇雙燃料系統的阿芙拉型原油輪。相較於傳統燃油，甲醇燃料的硫氧化物排放量大幅降低，且預計單船每年可減少約 24,237.3 噸二氧化碳排放。</li> <li>公司擬建造的巴拿馬型油輪與MR型油輪均採用「甲醇READY」設計，在使用傳統燃料的基礎上保有未來改裝的靈活性。同時，上述船型配備生物燃料系統，以 30%混合生物柴油為例，預計單船每年可減少 3,000-4,000 噸二氧化碳排放。</li> <li>上述船型還應用了水動力節能技術，可實現 5%以上的綜合節能效果，能有效優化船舶碳足跡。</li> </ul>

## 節能降耗

中遠海運能源始終堅持打造資源節約型、環境友好型的發展模式，制定了《節能減排管理規定》等制度，並制定了《船舶能效管理計劃》供相關船舶參考，依據船舶特性、航區、運營及其他相關要求採取最佳節能方案。同時，我們在運營過程中積極推動數字化賦能與節能技術改造，切實踐行可持續發展理念，進而實現節能降耗。

### 數字化賦能

我們通過船舶智能管理平臺對航速、航行油耗、燃料使用等關鍵指標進行監控分析，確保壓艙水操作、貨油操作的正常執行，並優化船舶與設備維修保養方式。我們每月對能源使用情況進行統計分析，按照IMO要求管理現有的船舶能效指數（EEXI）與碳強度指數（CII），並提出能效提升改進建議，實現節能減排。

#### 案例 船舶智能管理平臺指標監控

中遠海運能源建設打造了船岸間智能協同、一體化管控的船舶智能管理平臺，將AI、物聯網、大數據、邊緣計算等技術融入船舶管理。

一方面，通過大數據分析可及時發現並預警臺風等氣候變化急性實體風險，提出相應預控措施；另一方面，以「績效提升」為目標，智能化開展基於CII管理的航行優化、經濟航速測算及能耗對標分析，提高船隊整體能效表現。

### 應用節能技術

我們積極探索技術改造以實現節能降耗。報告期內，公司投資研發多個節能項目，開展新材料、新裝置的應用研究，並於報告期內取得相應成果。

#### 案例 船舶水動力裝置節能改造

船舶水動力裝置節能附體是實現船舶能效提升的有效手段之一。報告期內，中遠海運能源開展節能附體設計研究，採用的非整圓型導管結構和後掠式導葉結構方案可實現平均節能約 4%。

#### 案例 海洋新材料船舶應用 - 螺旋槳蒙皮 / 塗層減阻節能技術

中遠海運能源聯合產業鏈夥伴合作開展了「螺旋槳塗層減阻節能技術研究」項目，旨在利用仿生類液態滑移減阻塗層材料技術，優化船舶推進時受到的剪切阻力，預計年度節能 1%。

## 水資源管理

鑒於自身運營模式與行業特殊性，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，同時對生產經營與船員生活用水實施精細管理。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。

## 應對氣候變化

在全球應對氣候變化以及國內「碳達峰、碳中和」目標不斷推進的背景下，我們積極完善氣候變化治理與戰略規劃，識別並分析氣候變化對公司的風險與機遇，提升企業可持續發展能力。

### 治理

在氣候變化治理方面，中遠海運能源設定了由董事會、戰略委員會和ESG工作小組構成的ESG管治架構：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；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工作小組負責制定氣候變化應對舉措並具體落實。

在此基礎上，我們成立了綠色低碳發展領導小組和工作小組，由董事長擔任領導小組組長，總經理擔任領導小組副組長，對公司綠色低碳轉型發展工作方案和重大事項進行審議和決策；副總經理擔任工作小組組長，負責綠色低碳工作的具體落實並定期向董事長匯報。

### 戰略

中遠海運能源順應綠色、低碳、智能航運發展新趨勢，結合業務現狀與公司整體戰略，在董事會領導下制定了公司層面的氣候變化戰略。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「代表性濃度路徑（RCP）」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，並按照風險發生的可能性與影響力進行排序，以研判氣候變化風險的重大性。

- 代表性濃度路徑RCP8.5：截至 2100 年全球平均溫度相較工業化前水平上升在 4°C 以上的情景，即「升溫 4°C 或以上」情景；
- 代表性濃度路徑RCP4.5：截至 2100 年全球平均溫度相較工業化前水平上升在 2°C 以下的情景，即「升溫 2°C 或以下」情景；
- 既定政策情景（STEPS）：基於各行業與國家目前現行政策，包括世界各國已宣布的政策計劃正在執行的情況設定的情景；
- 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。

基於對氣候變化風險的識別與分析，在高排放情景下，實體風險發生的可能性更高、影響更大；在低排放情景下，轉型風險發生的概率更高、影響更大。

另一方面，我們積極識別氣候變化機遇，研究並制訂了《綠色低碳轉型發展方案》以針對性提升氣候變化應對能力，不斷擴大在低碳、零碳綠色船舶方面的投資力度，以實現公司向低碳航運的綠色轉型。

基於分析不同的氣候情景，結合氣候變化對航運業的關鍵影響因素，我們積極識別短期、中期、長期所面臨的氣候變化風險與機遇，分析其財務影響並擬定了應對措施。

氣候變化相關風險				
風險類別	風險描述	潛在財務影響 -/+	時間維度	應對舉措
轉型風險	<p>航運業碳排放管制強制性要求：在 2023 年 7 月 7 日通過的 IMO 溫室氣體減排戰略修訂案中，成員國就以下目標達成了一致：</p> <p>(1) 到 2050 年前後實現溫室氣體淨零排放 (2) 設置「減排節點」，到 2030 年實現溫室氣體排放總量與 2008 年相比減排 20%，並爭取減排幅度達到 30%；到 2040 年實現溫室氣體排放總量與 2008 年相比減排 70%，並爭取減排幅度達到 80%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運營成本提高 (例如碳排放、碳交易成本支出增加，以及未滿足合規要求而引起的罰款等合規成本)</li> <li>● 固定資產減值 (如因技術更替造成的現有資產註銷或提前報廢)</li> </ul>	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，關注全球監管及法規等強制性要求，制定綠色轉型方案、節能減排行動，確保公司的合規運營
	<p>船舶能效管制強制性要求：IMO MARPOL 附則 VI 修正案引入了現有船舶能效指數 (EEXI)，以及碳排放強度指數 (CII)，EEXI 與 CII 新規於 2023 年 1 月 1 日起正式實施</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資本開支提高 (例如高能耗船舶改造等財務支出增加)</li> <li>● 固定資產減值 (如因技術更替造成現有資產註銷或提前報廢)</li> <li>● 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)</li> </ul>	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，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，優化船隊評級

氣候變化相關風險				
風險類別	風險描述	潛在財務影響 -/+	時間維度	應對舉措
政策與法律風險	<p>中國「碳達峰、碳中和」目標及政策約束：圍繞中國「2030 年碳達峰、2060 年努力實現碳中和」的戰略目標，國家、各省市政策措施相繼出臺，政策要求趨嚴</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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)</li> </ul>	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，關注全球監管及法規等強制性要求，制定綠色轉型方案、節能減排行動，確保公司的合規運營
	<p>溫室氣體排放定價和碳交易：2021 年中國碳排放權交易市場正式開市</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運營成本提高 (例如碳排放定價提高，碳排放成本增加)</li> </ul>	短期 中期	不斷加強碳配額交易履約管理，每年度均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
	<p>隨著歐盟排放交易系統 (EU-ETS) 推進，歐盟區域的航運業碳排放總量將受到限制並逐步緊縮</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運營成本提高 (例如碳排放定價提高，碳排放成本增加)</li> </ul>	短期 中期	對歐盟排放交易系統相關動向和要求保持高度關注，按照國際市場要求完善碳排放數據管理
技術風險	<p>新型船舶研發：根據 IMO 對船舶能效設計指數 (EEDI) 和 CII 相關要求，公司需投入新型船舶研發以實現船舶能效提升</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 研發成本上升 (如新技術、新材料、新工藝的研發及應用帶來的支出增加)</li> <li>● 運營成本上升 (如部署新做法和流程的成本)</li> </ul>	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，以及節能減排領導小組等跨部門專項工作組，對造船以及節能技改的最新技術保持更新，同時管理並預留必要的資本開支，鞏固公司船隊的市場競爭力
	<p>船舶節能減排技術研發：船舶節能裝置、減阻技術等開發和應用成為行業趨勢和要求</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 研發和改造成本上升 (如研發及加裝節能裝置等設備的改造成本)</li> <li>● 運營成本上升 (如部署新做法和流程的成本)</li> </ul>	短期 中期	

氣候變化相關風險					
風險類別	風險描述	潛在財務影響 -/+	時間維度	應對舉措	
轉型風險	市場風險	原油運輸需求下降：低排放情景下，清潔能源需求持續上升而原油需求不斷下降，公司原油運輸業務量面臨減少風險	● 營業收入下降（如服務需求變化導致業務量下降）	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，積極探索新能源、清潔能源的運輸機遇，並緊跟全球能源轉型趨勢，做好整體船隊與貿易需求的匹配，鞏固核心優質資產
		傳統油輪資產貶值：傳統油輪等與化石能源相關的資產將面臨貶值	● 固定資產減值（如因技術更替造成的現有資產註銷或提前報廢）	中期	
		區域市場准入要求提升：歐美、亞洲各國的環保要求不斷提升，市場准入門檻提高，導致經營區域受限	● 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）	短期 中期	
	消費者行為改變：客戶更偏好不產生或較少產生碳排放的能源運輸服務（如石油運輸環節碳中和）	● 運營成本增加（如為實現碳中和購買核證自願減排量 CCER） ● 營業收入下降（如石油需求下降進而影響運輸需求）	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，做好戰略佈局以及船隊結構調整，打造低碳、零碳運輸	
	燃料油價格成本劇烈波動：傳統燃料油供需失衡導致價格波動	● 運營成本波動	中期	緊密跟蹤燃料市場價格波動，適時進行鎖價採購，管理公司整體燃料成本	
	低碳 / 零碳燃料成本上升：海運業對低碳 / 零碳燃料的需求上漲，及市場可能存在供應不足的情況，導致燃料價格上升	● 運營成本增加	中期 長期		
聲譽風險	碳信息披露：監管機構、投資者、客戶等利益相關方在應對氣候變化方面對航運業提出更高的信息披露和管理要求	● 運營成本增加（如信息披露未滿足合規要求造成的罰款，合規成本上升） ● 可利用資本減少（如信息不透明難以吸引投資者）	中期 長期	提高披露質量與透明度，做好與利益相關方的溝通交流	

氣候變化相關風險					
風險類別	風險描述	潛在財務影響 -/+	時間維度	應對舉措	
轉型風險	聲譽風險	產業 / 企業聲譽損害：若公司相關減排管理、能效管理措施不力，對氣候造成破壞性影響，導致難以吸引及挽留利益相關方，如客戶、員工、業務夥伴及投資者	● 營業收入下降（如服務需求降低導致業務量下降） ● 人力成本上升（如員工吸引和留存成本上漲） ● 可利用資本減少（如投資者退出或減少投資） ● 融資難度提高（綠色發展能力更高的企業或項目更容易獲得融資）	中期 長期	積極踐行綠色轉型發展，制定減排目標，優化船隊碳足跡，夯實企業可持續發展能力
		極端氣候事件導致船舶、貨物損毀：臺風、海嘯等海上極端氣候事件頻次和程度增強，易造成航運基礎設施和船舶損壞、貨物損毀，可能中斷運輸活動	● 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）	長期	參照指南與氣象信息設計航線，同時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
實體風險	急性風險	極端氣候事件導致的運輸困難：極端天氣導致航行困難，無法按計劃開展運輸業務或無法按時向下遊企業交付貨物，合同違約風險加大	● 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）	中期 長期	通過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，保障員工身心健康
		氣候變化對人員健康的影響	● 人力成本增加（如船員人身安全保護、心理健康與衛生管理等人力成本的增加）	長期	對航道、港口等作業環境的長期變化保持關注，確保生產經營、人員作業安全，向客戶提供高質量的運輸服務
慢性風險	慢性風險	平均氣溫、海平面上升及極端風速變化	● 運營成本增加（如選擇和適應航道、港口等新基礎設施可能導致的成本上升） ● 違約成本增加（如無法按期完成貨運所造成的合同違約成本上升）	長期	對航道、港口等作業環境的長期變化保持關注，確保生產經營、人員作業安全，向客戶提供高質量的運輸服務

氣候變化相關機遇				
機遇類別	機遇描述	潛在財務影響 -/+	時間維度	應對舉措
資源效率	船舶能效管理：能效管理過程中，可有效減少能源消耗，提升運營效率	+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）	短期 中期	通過船舶節能改造、制定《船舶能效管理計劃》等，提升船舶能效
能源來源	使用較低排放的能源：實現能源結構優化，污染治理難度下降，能源供給穩定性得到保障	+運營成本降低（如採用碳排放和污染治理成本更低的替代燃料） +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）	中期 長期	使用LNG、綠色甲醇等清潔燃料作為船舶替代燃料，提供低碳排放的運輸服務
產品和服務	低碳/零碳運輸服務：提高客戶保有率並吸引潛在客戶	+營業收入增加（如高技術產品和服務推動收益增加）	中期 長期	研發新型船舶，推進LNG、甲醇等低碳/零碳燃料的應用，增強競爭優勢
	碳資產管理與交易機制逐漸成熟：提供了新的資產配置選擇	+運營成本降低（如減少碳排放配額購買支出） +盤活企業碳資產（如參與碳市場交易） +營業外收入增加	短期 中期 長期	投資碳捕獲、利用和儲存（CCUS）技術，建立「數據管理、政策分析、交易管理」三位一體的碳資產管理體系，積極參與碳配額管理與市場交易

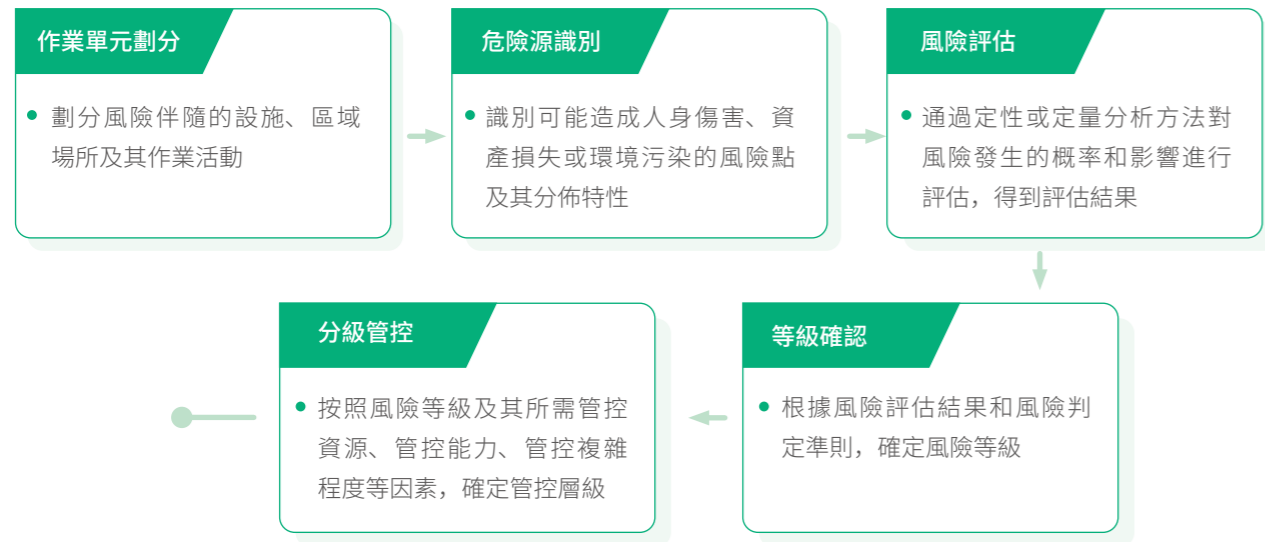
氣候變化相關機遇				
機遇類別	機遇描述	潛在財務影響 -/+	時間維度	應對舉措
市場	高排放情景下，石油需求保持上升，石油運輸業務量持續增加；  低排放情景下，市場對低碳/零碳能源的運輸需求增加，為公司LNG及新能源運輸服務帶來市場增量	+營業收入增加	中期 長期	夯實傳統能源運輸業務；積極開發低碳/零碳能源運輸業務
	貨主租船傾向：國際海運貨主團體承諾通過《海運貨物憲章》（Sea Cargo Charter），願意提高其租船活動的透明度並提供碳強度軌跡，更低碳的船運服務將是貨主未來的主流選擇	+營業收入增加（如在低碳航運方面有服務能力和競爭優勢，良好聲譽促進服務需求增加）	中期 長期	研發新型船舶，推進LNG、甲醇等低碳/零碳燃料的應用，提升客戶青睞度
適應性	投資清潔能源項目和資源替代/多樣化：重點佈局LNG及新能源運輸業務，投資LNG及新能源運輸船舶，應對能源轉型趨勢	+營業收入增加（如受原油價格上漲和週期性變動的影響減弱，在不同情景下的運營能力增強） +資產保值增值（如通過提前規劃佈局使船隊市場估值增加）	中期 長期	研發新型船舶，推進高技術船舶項目、雙燃料VLCC關鍵技術研發與應用等，增強競爭優勢
	新航道選擇：氣候變化、冰川融化等影響，北極航道或成為新的航道選擇	+營業收入增加（航線多元化為整體船隊營運效率帶來提升）	中期 長期	關注航運路線的長期變化趨勢，積極捕捉新航線帶來的市場機遇，並做好全球航線佈局
	供應鏈韌性與適應力：船廠、燃料供應商等重要供應鏈夥伴協同轉型，合作降低供應鏈碳排放，提高公司應對氣候變化的能力	+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）	中期 長期	加強與供應鏈夥伴的溝通與合作，攜手應對氣候變化

## 風險管理

中遠海運能源設置了完善的氣候變化風險管理架構和組織保障，由綠色低碳發展領導小組及其下設的四個專業小組對氣候變化風險開展全面管理，分別涉及低碳技術、低碳供應鏈、低碳能源保障與低碳標準規範四個領域。我們將氣候變化風險管理納入公司整體風險管理，對氣候變化風險識別清單及應對舉措進行定期更新和完善。

### 實體風險

根據氣候變化風險識別結果，中遠海能當前面臨的氣候變化風實體風險主要為極端天氣與氣象災害造成的急性實體風險，針對這部分風險，我們對船舶營運過程中存在的危險源，採用定性與定量分析相結合的風險矩陣法進行逐一評估與分析，制定和落實預防控制措施，確保人員、船舶和貨物安全。



急性實體風險預防控制機制

### 轉型風險

我們將氣候變化風險識別與管理嵌入公司整體風險識別與管理流程，報告期內，與氣候變化相關的（1）業務結構和轉型風險；（2）環保與節能減排風險被納入中遠海運能源年度十大風險。

面對上述風險帶來的政策、技術創新、市場情緒及客戶偏好改變等具體影響，一方面，我們持續加強對IMO政策、地區法規標準的研究和分析，確保及時、準確地做出應對；另一方面，我們積極推動低碳、零碳燃料船隊建設，通過節能減排技術改造和船用燃料能源轉型等方式，提升自身抗風險能力，同時積極謀求戰略合作，開展新能源及低碳技術研發與交流。

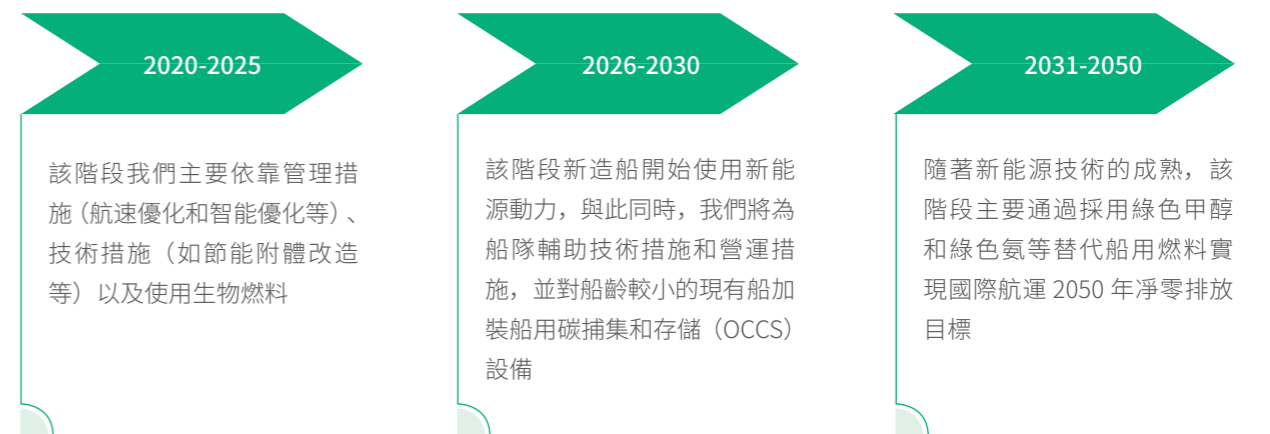
## 目標與指標

我們積極主動地參與應對氣候變化，結合公司運營情況及行業標準要求設定了溫室氣體排放目標，持續監控和定期披露溫室氣體排放數據，並在日常運營過程中借助數字化手段跟蹤和分析各項細分指標數據。

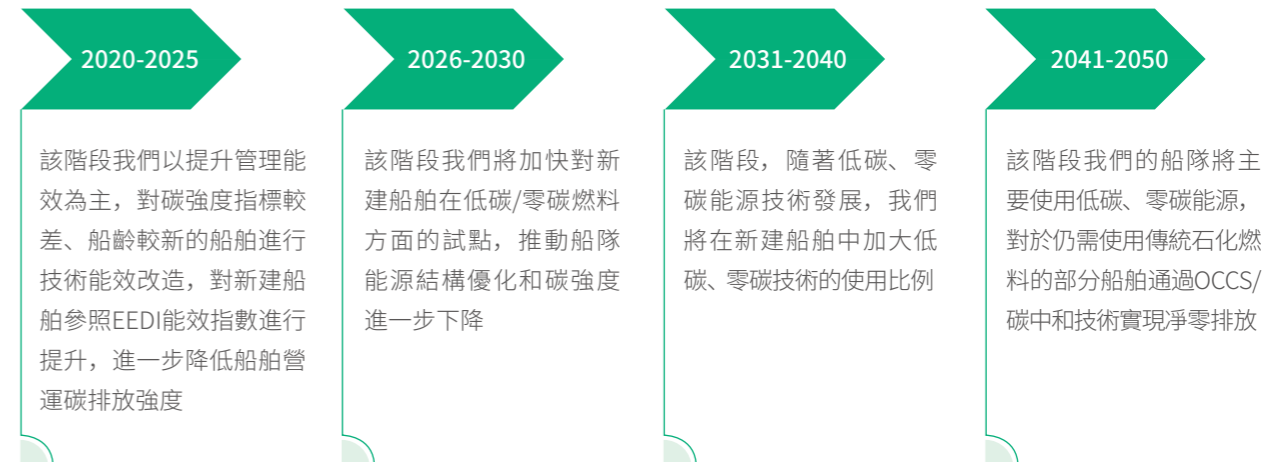
中遠海運能源參照《IMO船舶溫室氣體減排初步戰略》，綜合考慮公司自有船隊的碳排放現狀及未來戰略規劃，制定了《綠色低碳轉型發展方案》，明確「以 2020 年為基準年，自有油輪船隊碳排放力爭於 2030 年前達峰、力爭於 2050 前實現碳中和」的長期目標。

公司溫室氣體排放主要來自於船舶的直接排放，針對國際航運和國內航運，我們分別制定了碳中和實施路徑，以實現淨零排放目標。

### 綠色低碳轉型實施路徑（國際航運）



### 綠色低碳轉型實施路徑（國內航運）



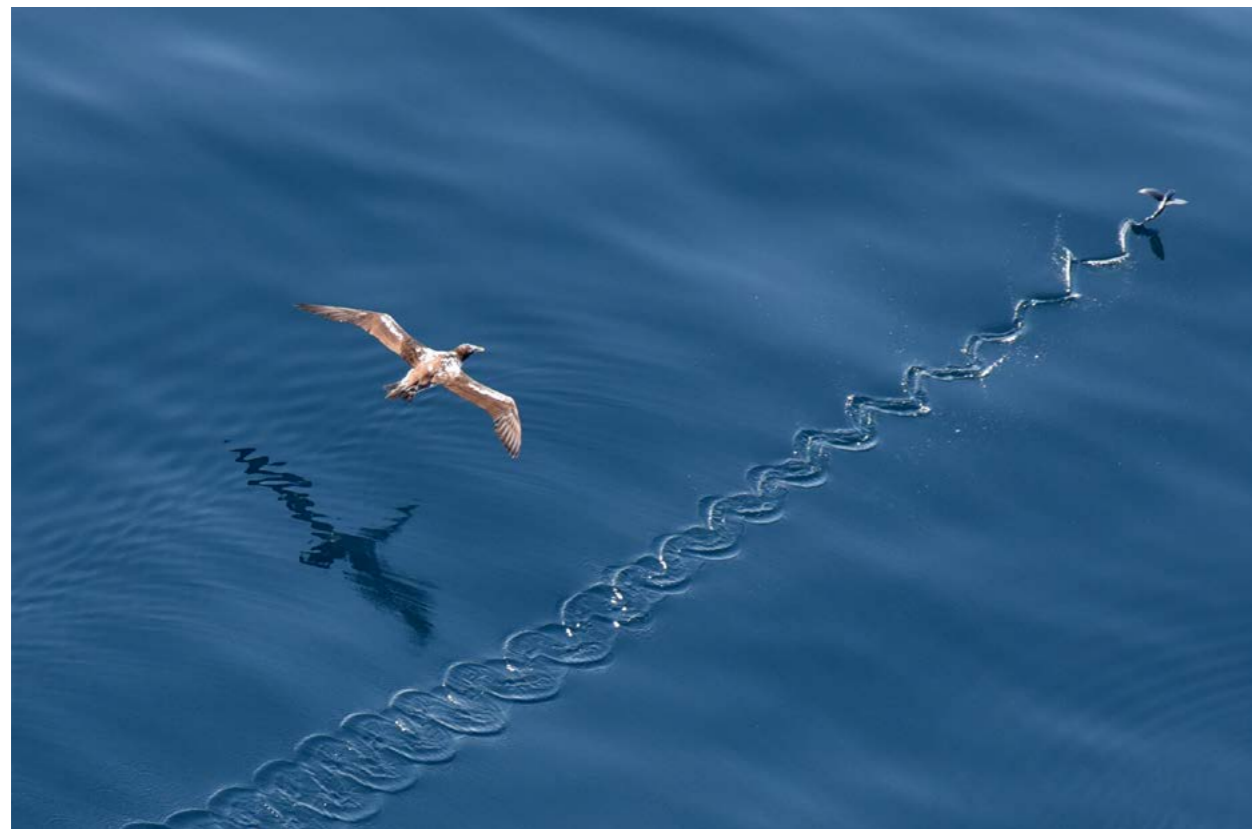
## 生物多樣性保護

中遠海運能源深知生物多樣性對於海洋及全球生態系統的重要性，作為全球能源運輸的領軍者和可持續發展的踐行者，我們承諾在業務運營過程中努力減少海洋污染，積極維護海洋生態，保護生物多樣性。

### 生物多樣性保護聲明

為踐行生物多樣性保護承諾，報告期內，我們制定了《生物多樣性保護聲明》，承諾支持並落實「昆明-蒙特利爾全球生物多樣性框架」，在陸地及船舶航線範圍內開展生物多樣性保護工作，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，與關鍵生物多樣性保護區域保持航行距離，避免造成負面影響，並鼓勵供應商也參照執行。

我們定期對自身所有運營點面臨的生物多樣性風險進行評估，將生物多樣性風險評估納入航線規劃階段，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，了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，減少對海洋生物造成噪音等污染影響。此外，我們對航運過程中的生物多樣性風險敞口進行識別並評估，包括但不限於船舶壓載水、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、氣體污染物排放及報廢船舶處置等因素，並針對性地制定專項管理計劃。



## 生物多樣性保護舉措

在識別生物多樣性風險後，我們按照《生物多樣性保護計劃》，明確對自然資源進行可持續取用和管理，最小化自身運營對生態環境造成的影響，具體包括以下方面：

### 嚴格管理船舶壓載水

公司通過《船舶環境因素的控制》《壓載水管理計劃》《油輪壓載水操作管理制度》全面規範船隊壓載水管理，避免外來生物或病原體帶來的生物入侵風險。

### 加強溢油事件管理

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，以案為鑒開展同類事故分析和自查，最大限度減少溢油事件。

### 減少大氣與海洋排放

重視新型動力船舶的開發投入，通過使用低排放或零排放的替代燃料，減少溫室氣體排放。同時，推動船舶使用低硫油、提高船殼油漆等級等措施，減少大氣和海洋排放。

### 減少噪音

加大降噪資金投入，提高船舶建造和動力推進工藝，使用低噪聲船舶設備。在船舶航行時規範船舶操作，在特殊敏感區域或者海洋保護區附近航行時降速降噪，並通過宣傳、教育、培訓等舉措，提高全體員工對船舶噪音影響的認識，共同將航行的噪音降到最低。

報告期內，中遠海運能源根據MEPC 80<sup>3</sup>次會議要求，更新對赴澳及新西蘭船舶的生物污垢管理要求，並進行船殼清理，防止外來物種入侵。

同時，我們從上遊加強對供應商管理，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環境造成污染。

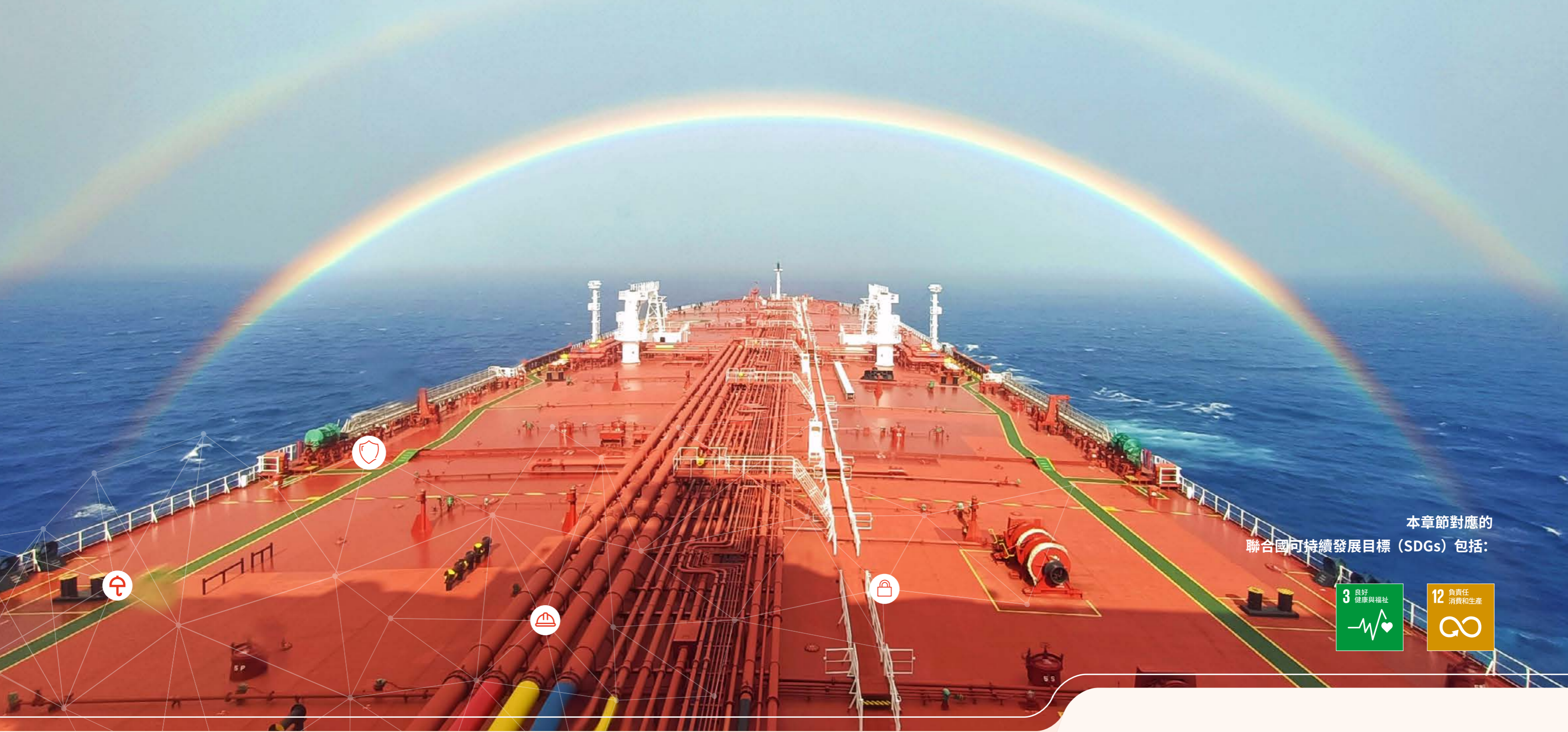
## 綠色辦公

中遠海運能源積極在全公司範圍內推廣節能減碳理念，在《辦公樓節約能源管理須知》中明確列明了公司的節能降耗目標和舉措，以有效保障辦公區域內的資源得到合理利用。

為提高員工的環境保護意識，公司組織開展了節能宣傳周活動，對在船及陸岸員工推廣環境保護理念，並常態化推行無紙化辦公，積極倡導員工低碳出行。

<sup>3</sup> 國際海事組織（IMO）海上環境保護委員會第80屆會議（MEPC 80），會議重點審議了強制性文件修正案、壓載水有害水生物、空氣污染預防、船舶能效、船舶GHG減排、海上塑料垃圾、污染預防及響應、特殊區域等議題。





本章節對應的  
聯合國可持續發展目標 (SDGs) 包括:



# 03

## 安全為基， 以精益管理護航藍色征途

中遠海運能源始終將安全作為業務運營的重中之重。我們不斷強化安全管理水平，提高船員安全意識和能力，保障船舶安全和人員安全，以實現安全高效的能源運輸。

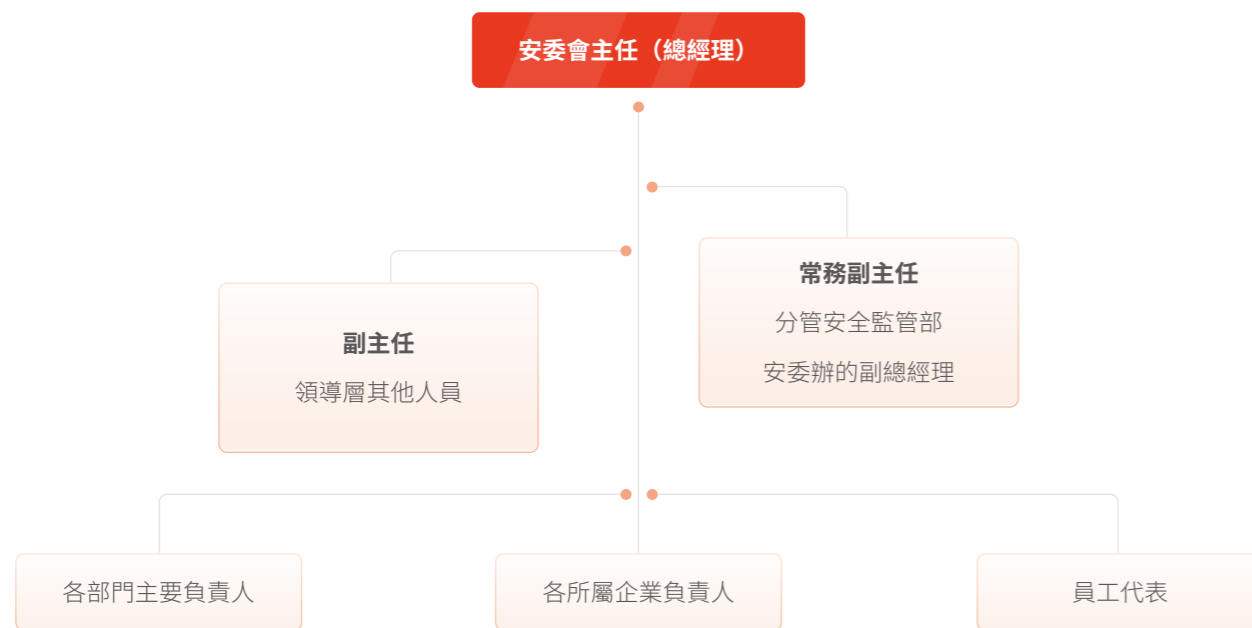
## 安全管治

中遠海運能源嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國船舶安全營運和防止污染管理規則》等國內外法律法規及安全管理規則，並遵循相關國際公約和規則。

公司堅持「安全第一，預防為主，綜合治理」的安全方針，將安全管理納入船舶日常生產經營，持續踐行安全生產理念，保證船舶安全和人員健康。同時，公司持續優化安全管理體系，制定《安全管理手冊》《安全生產標準化手冊》《職業健康安全、環境、能源管理手冊》及安全管理的程序和須知等體系文件並嚴格落實。

## 安全管理架構

公司設立了安全生產委員會（以下簡稱「安委會」），負責制定安全方針、目標及中長期規劃，組織開展安全專項檢查，定期組織安全生產考核評估。同時，每艘船舶都成立了船舶安委會，履行船舶安全、船員健康和環境保護的管理職能。船岸定期開展安委會會議，討論與分析安全生產、安全隱患整改措施，強化安全生產管理。



公司堅持全員、全面、全過程落實安全生產責任制，董事會每年對《安全工作報告》進行審議，總經理負責將年度安全工作任務和目標拆解到各部門，安委會負責評估和分析年度安全目標的執行情況與管理結果，並提出持續改進的建議。

## 安全體系認證

中遠海運能源遵循各項國家安全規範和國際安全標準要求，在公司綜合管理體系中納入完善的安全管理體系，同時也覆蓋公司管理的所有船舶和在船船員。

## 安全管理體系認證

公司安全管理體系符合所適用的國際、國內有關職業健康、安全等方面的規定，並符合主管機關、船級社以及行業組織所建議的適用規則、指南和標準。

體系	標準	審核發證機構	證書	有效期
安全管理體系	《中華人民共和國船舶安全營運和防止污染管理 (NSM) 規則》	中國海事局	符合證明 (DOC)	5 年
	《國際船舶安全營運和防止污染管理 (ISM) 規則》 (中國、香港、新加坡)			
	《國際船舶安全營運和防止污染管理 (ISM) 規則》 (巴拿馬)	中國船級社		
職業健康安全 管理體系	GB/T 45001-2020/ ISO 45001:2018	中國船級社質量 認證有限公司	職業健康安全 管理體系證書	3 年
質量管理體系	GB/T 19001-2016/ ISO 9001:2015		質量管理體 系認證證書	
安全生產標 準化體系	GB/T 33000-2016		水路危險貨 物運輸安全 生產標準建 設一級證明	

## 外部安全體系審核

我們每年接受外部安全管理體系審核，由第三方對公司安全管理體系進行有效性、符合性的判斷。

安全審核名稱	審核發證機構	審核頻率	審核結果
NSM 符合證明年度審核	中國海事局	每年	符合標準
中國旗、香港旗和新加坡旗 ISM 符合證明年度審核	中國海事局	每年	符合標準
巴拿馬旗 ISM 符合證明年度審核	中國船級社	每年	符合標準
職業健康安全體系年度審核	中國船級社質量認證有限公司	每年	符合標準
安全生產標準化年度核查	中國船級社質量認證有限公司	每年	安全生產標準化一級企業年度核查合格

## 內部安全體系審核

我們開展安全體系年度內審工作，對照相關國際國內公約、法律法規和標準，審核公司安全管理體系文件的執行情況，持續規範安全體系管理。

安全審核名稱	審核頻率	審核結果
中遠海運能源總部 2023 年岸基及船舶內審	每年	岸基、船舶管理體系運行有效

## 安全管理目標



## 作業安全

安全是本公司業務運行的基石，我們以最高標準對待安全問題，並做好安全風險防控，避免生產經營中的安全事故，預防可能發生的人身傷害、環境污染和經濟損失。

## 安全風險防控

我們制定《危險源識別和評價程序》等制度，積極進行風險評估和管理，識別潛在和現存的風險因素，並採取相應的措施進行預防和應對。2023 年，我們開展了岸基危險源識別評審，發佈《岸基風險分級管控清單》並更新《船舶風險分級管控清單》，新增多個風險評估模版，進一步細化船舶管控物品的管理使用，對風險進行分級分類的針對性管控。

## 船舶「五防」

船舶「五防」常態化機制已被納入公司綜合管理體系文件，我們持續優化船舶的「五防」工作流程，並保障防控措施落實到位。

- 防碰撞/防擱淺** 成立防碰撞/防商漁船碰撞專項課題研究小組，制定了《防碰撞專項研究方案》，經過深入調查研究分析形成可推廣、可複製、可借鑒的專項研究成果 9 項，轉化為日常最佳管理實踐，使航行安全得到更有效保障，並持續推廣開闊水域避碰操作最小會遇距離不小於 1 海裡的良好航行習慣。
- 防海盜** 制定並遵循《船舶防海盜器材配備最低標準》《海盜威脅緊急情況專項應急預案》等制度；密切關注紅海局勢外溢風險和全球海盜形勢，「一船一案」進行管理，制定防盜應急預案，嚴格落實針對性防範措施，及時更新《海區海盜風險評估表》，並採用加入海軍護航編隊、聘請武裝保安、使用 Digital Guardian 服務等措施，全力保障船舶安全。
- 防火防爆** 制定並遵循《船舶防火、防爆安全須知》《船舶測氧、測爆、測毒操作須知》等制度，配備相關消防器材設施。
- 防污染** 制定並遵循《防污染設備和器材的管理須知》等制度；開展貨物操作專項檢查，有效避免溢油事故、事件。
- 防工傷** 制定並遵循《作業許可須知》等相關作業規範和職業健康安全制度；通過教育和培訓，增強船員的安全意識，提高船員的職業安全素質和應變能力，減少或避免不安全行為的發生；創造安全的工作環境和必要的生活環境，營造良好的工作風氣，全體船員保持良好的精神狀態。

船舶「五防」常態化機制

### 隱患排查

我們深入推進隱患排查體系建設，建立《隱患排查和治理須知》《監督檢查管理須知》《船舶安全檢查管理須知》和《船舶管理人員訪船須知》，制定安全督查實施方案以

及重大事故隱患判定標準和檢查清單，不斷完善公司安全大檢查、主管檢查和船舶自查體系，實現對安全隱患的精準排查。

公司每年度開展安全隱患排查和整改計劃工作，結合船舶實際狀況，發現、跟蹤並解決安全隱患的整改情況。

### 季節性安全風險預防

公司聚焦特殊安全風險隱患，及時組織召開防風防凍、霧航、防臺防汛等季節性安全防範專題工作會，根據季節特點識別主要安全風險，以確保船舶安全為核心，提前指導船舶制定並落實針對性安全風險事件的預防措施，做好應急準備。

### 船舶維護

公司制定了《船舶和設備維護程序》《備件、物料和潤滑油管理須知》《船舶維修保養須知》《船舶修理及檢驗須知》等規範標準並嚴格執行，保障船舶設備安全。

### 安全監控

公司加強對船舶航行值班、防盜措施落實、惡劣氣象應對等方面的監督監控，不定時開展船舶監控視頻抽查，及時提醒船舶糾正安全問題，保障船舶生產安全。

**案例 船舶智能管理平臺——實現安全風險識別、智能預警、駕駛臺值班風險識別預警**

中遠海運能源不斷完善航行安全數字化方案，提高安全管理能力和效率，通過數字化手段保障航行安全。我們打造了船岸一體化的船舶管理平臺，轉化行為識別、船舶態勢感知等科技創新成果，解決船舶安全管理存在的難點，強化船岸間的業務協同及監管，實現業務流程智能化、風險預警預控化、安全管理移動化，賦能船舶安全管理。

公司強化物聯網、AI和大數據技術在船舶航行安全中的應用，發揮船端邊緣計算的價值，構建大數據智能模型，結合航次計劃、實際船位、氣象海況、港口情況、船舶主要設備工況情況等數據，計算並推送航路風險、關鍵區域風險、工況風險、廉潔風險等，進行提前預警，輔助船端人員安全作業、輔助岸端船舶主管及時發現安全隱患。



船舶智能監控系統

截至報告期末，我們已在 1 艘船舶安裝AI主動安全系統、16 艘船舶安裝避碰預警與監控系統、33 艘船舶安裝駕駛臺行為感知系統，智能輔助航行安全。

安裝AI主動安全系統船舶	安裝避碰預警與監控系統船舶	安裝駕駛臺行為感知系統船舶
1 艘	16 艘	33 艘

### 應急管理

中遠海運能源建立《綜合應急預案》，並建立完善的應急管理組織架構。公司船舶緊急情況的應急管理組織由應急管理領導小組和應急指揮小組組成。應急管理領導小組由公司總經理擔任組長，分管安全監管部的副總經理和分管船舶管理部的副總經理擔任副組長，負責統一領導公司應急管理工作，研究、決策應急管理重大問題和突發事件應對辦法。應急指揮小組由總經理擔任總指揮，具體負責公司船岸意外事件的應急響應指揮。

### 應急預案

中遠海運能源制定了《船舶緊急情況專項應急預案》《溢出和污染環境緊急情況專項應急預案》等應急預案手冊，並在報告期內新增機艙泵艙大量進水、廚房失火、通信和導航設備故障等緊急情況應急預案，為事件響應流程和應對方法提供規範和指引。

### 應急培訓

為保障和提升船員處理緊急事件的專業能力，我們針對性制定了船員年度應急培訓計劃，要求船員結合不同緊急情況進行模擬推演。同時，我們針對全體船員開展了應急預案、應急知識、自救互救和避險逃生技能的相關培訓，以提高船員對應急事件的處理能力。

### 應急演練

中遠海運能源定期開展針對緊急情況的演練活動，根據船舶類型、船隊規模和航行區域，每季度至少進行一次船岸聯合應急演練，兩年內覆蓋所有緊急情況，並按照《緊急情況的報告和應急響應》《船舶應急反應、訓練和演習》等有關規定嚴格執行。同時，公司會對聯合演練進行評估，分析存在的問題並對應急預案提出修訂意見，不斷完善和優化應急預案。2023 年，中遠海運能源共開展和參與 12 次應急演練。

**案例 「遵義潭」輪參加 2023 年國家海上溢油應急專項演練**

2023 年 9 月 6 日，由交通運輸部和天津市人民政府共同組織的「2023 年國家海上溢油應急專項演練」在天津水域成功舉辦，本次專項演練以「打造政企海上溢油應急聯動平臺，保障海洋生態環境安全」為主題，中遠海運能源「遵義潭」輪積極參與。在演練期中，「遵義潭」輪全體船員展現了精湛的技能、專業的素養和良好的精神風貌，充分體現出公司的應急事件應對能力。



2023 年國家海上溢油應急專項演練

## 職業健康與安全

中遠海運能源注重「以人為本」，遵守《海事勞工公約》等適用的國際、國內有關職業健康、安全等方面的強制性規定及規則，制定了《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》等制度，有效預防由人為因素造成的人身安全及海難事故，確保船員工作及生活環境安全。

公司制定了《船員職業健康勞動保護檢查表》，密切關注並努力改善船員勞動生產安全條件，開展船員職業健康和勞動保護檢查工作，並設置事故和險情的報告、調查、分

析和處理程序，全力保障船員身心健康安全。除定期開展船員職業健康檢查外，公司還確保所有船員配置完備的防護用品，包括工作服、工作鞋、安全帽、護目鏡和耳罩等裝備，並在具有潛在危險的場所周圍設置安全警示標誌。

為了在人員健康受到威脅時能夠及時響應，我們制定了《船上與岸上醫療管理須知》《船員工傷航病管理須知》，規範在船以及陸岸的醫療管理流程。同時，我們與醫院開展合作，為船員提供遠程醫療服務，及時保障船員健康。



## 安全文化建設

中遠海運能源嚴格遵守《安全生產法》《海上交通安全法》等法律法規，為進一步培養公司安全文化，提升相關安全生產管理人員和船員的安全意識，我們開展多元化的安全培訓和宣貫，讓陸岸員工和船員在上崗前學習航行安全、貨物操作安全等實踐案例，通過考核後方可上崗。

聘請中國船級社專家對公司安全生產相關人員開展安全生產標準化自評員培訓並組織考試，公司共 91 人參加了培訓並通過考試，取得了安全生產標準化自評員證書。

聘請勞氏船級社專家對 21 名公司安全管理人員開展風險管理和事故調查培訓並頒發證書。

充分利用高級船員研討班、派前培訓班、新入職培訓班和專項培訓班等對船員進行培訓，涵蓋體系熟悉、安全檢查準備及應對等內容。

中遠海運能源 2023 年安全培訓

報告期內，中遠海運能源開展年度勞動競賽活動，涵蓋體系知識、職業技能、安全管理等方面，共有 120 余艘船舶的船員參與活動。

共有參與活動船舶的船員

120 余艘





本章節對應的  
聯合國可持續發展目標 (SDGs) 包括:



中遠海運能源聚焦價值創造，建設可持續供應鏈，推動行業交流與價值共創。我們深入了解客戶需求與期望，並引入數字化技術，不斷提高客戶服務水平。

# 04

## 卓越品質， 以精心服務共創碧水藍天

## 可持續供應鏈

我們制定並嚴格遵守供應商管理和採購管理相關制度，賦能供應商能力建設和質量保障，以攜手推進可持續發展理念與供應鏈深度融合。

### 供應商管理

公司高度重視可持續供應鏈建設，制定了《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》等制度，為降低供應鏈相關風險提供了制度保障。公司通過開展供應商監督和整改工作，確保所採購材料的安全和環保性能均符合國際公約和相關監管要求，進一步促進公司重點領域採購的持續規範執行，有效提升了供應商管理水平和採購合規性。

### 供應商准入要求

在供應商准入環節，中遠海運能源多維度開展供應商風險評估，對潛在供應商開展反商業賄賂盡職調查，要求所有潛在供應商在入供應商庫前簽署《環境和職業健康安全管理告知書》及《供應商反商業賄賂承諾書》並提供質量、安全、環保等方面的第三方資格認證，同時積極督促供應商滿足公司的ESG要求：



#### 加強環境管理

供應商的原材料使用、生產設備與工藝、廢棄物、包裝材料、產品儲運等方面應滿足中遠海運能源的環保要求，降低供應鏈環境風險

#### 落實社會責任

供應商應在禁止使用童工、強制勞工、保障員工人權、工作條件、工作報酬、職業健康與安全、歧視與騷擾、工會和集體談判自由等方面建立相關政策，並保證政策執行

中遠海運能源供應商 ESG 要求

## 供應商評級

中遠海運能源每年對供應商庫內的所有供應商進行開展評級打分，不僅涵蓋產品/服務質量、售後服務、誠信經營等方面，同時囊括環境、安全、商業賄賂、道德風險、合規風險等維度。對於部分重要供應商，我們會開展現場審核，實地了解供應商的運營管理情況。在 2023 年，被評定為「A級」的供應商數量佔比為 96%，未有「D級」供應商。

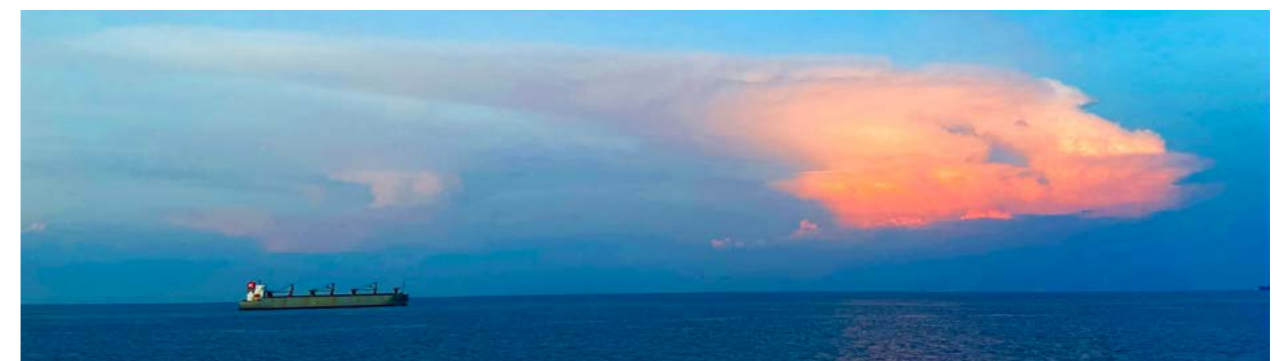
供應商評級	管理辦法
A級	在採購時優先選擇
B級	可以進行常規化的商業合作
C級	對其相關環節重點稽查，促進整改，整改期間一般暫停採購交易
D級	從供應商庫中剔除，不再使用

## 供應商賦能

為進一步提升公司在所屬產業鏈中的抗逆性，中遠海運能源積極開展供應商培訓和整改，幫助供應商加強能力建設，致力於實現與供應商的合力共贏。如果交付環節的產品或服務不符合標準，我們會立刻要求其進行整改，通過積極溝通明確問題和整改方案，提供必要的支持和指導，以進一步督促和幫助供應商改進，從而降低公司在供應鏈中可能遇到的風險。

### 案例 新加坡區域供應商能力建設

2023 年 7 月 6 日，我們對新加坡當地供應商開展安全評審，並將相關海事局制度規定以及船舶質量與安全方面的建議傳遞給當地供應商。我們幫助供應商完善船舶保養、修理、搶修等方面的制度，進一步健全安全管理體系，以提升供應商產品質量和服務能力。



## 客戶服務

中遠海運能源秉持客戶至上的理念，在不斷提高自身經營能力的同時，因地制宜建立高效的客戶服務管理模式，以常態化方式及時解決客戶服務過程中的合理需要。

### 客戶滿意度

中遠海運能源堅持以客戶需求為導向，致力於為客戶提供高質量服務。公司注重客戶服務的滿意度體驗，通過完善數字化應用系統，高效響應客戶需求，盡心盡力回饋每一位客戶的期待。

中遠海運能源積極了解客戶需求，通過郵件以及客戶服務APP向本年度發生業務往來的客戶發送調查問卷，從船舶服務評價、岸基服務評價和數字化服務三個維度調查客戶對公司的滿意度，全面深入地挖掘客戶需求和改進意見。2023年，公司客戶滿意度為100%。

### 數字化應用

報告期內，公司客戶服務APP新增了多項功能模塊，進一步提升整體服務質量。



中遠海運能源數字化 APP 查詢功能

### 客戶投訴

我們制定了《運輸服務質量管理規定》，明確投訴與爭議事件中的責任方判定及處理流程。一旦發生重大投訴事件，公司會第一時間成立專案小組進行調查，開展原因分析及定責，形成完整的調查報告並提出整改方案。報告期內，中遠海運能源共接獲6起客戶投訴事件，並對其及時有效地進行處理，處理率為100%。

## 行業交流

開放引領發展，合作共贏未來。中遠海運能源以高質量發展為主題主線，全面促進行業、協會與企業之間的交流，為開放合作發展提供新機遇，凝聚共識、增強信心、匯聚合力。報告期內，中遠海運能源積極與業內同行或供應商在技術攻關、低碳路徑戰略等方面開展合作交流：

### 參與「進口原油海上物流方案優化」專題會議

中遠海運能源參與「進口原油海上物流方案優化」專題會議，針對當前合作企業運輸及港口作業中存在的船舶靠泊、穩泊技術難點，提出相應的實操方案建議並提供人員支持。

### 參與技術性培訓

中遠海運能源委派資深經驗船長前往重要內貿客戶的作業港口提供技術支持，並開展針對性的培訓技術工作。

中遠海運能源大力踐行綠色發展戰略，積極探索船舶脫碳路徑，並積極與海事組織、船級社、業內同行等進行交流。

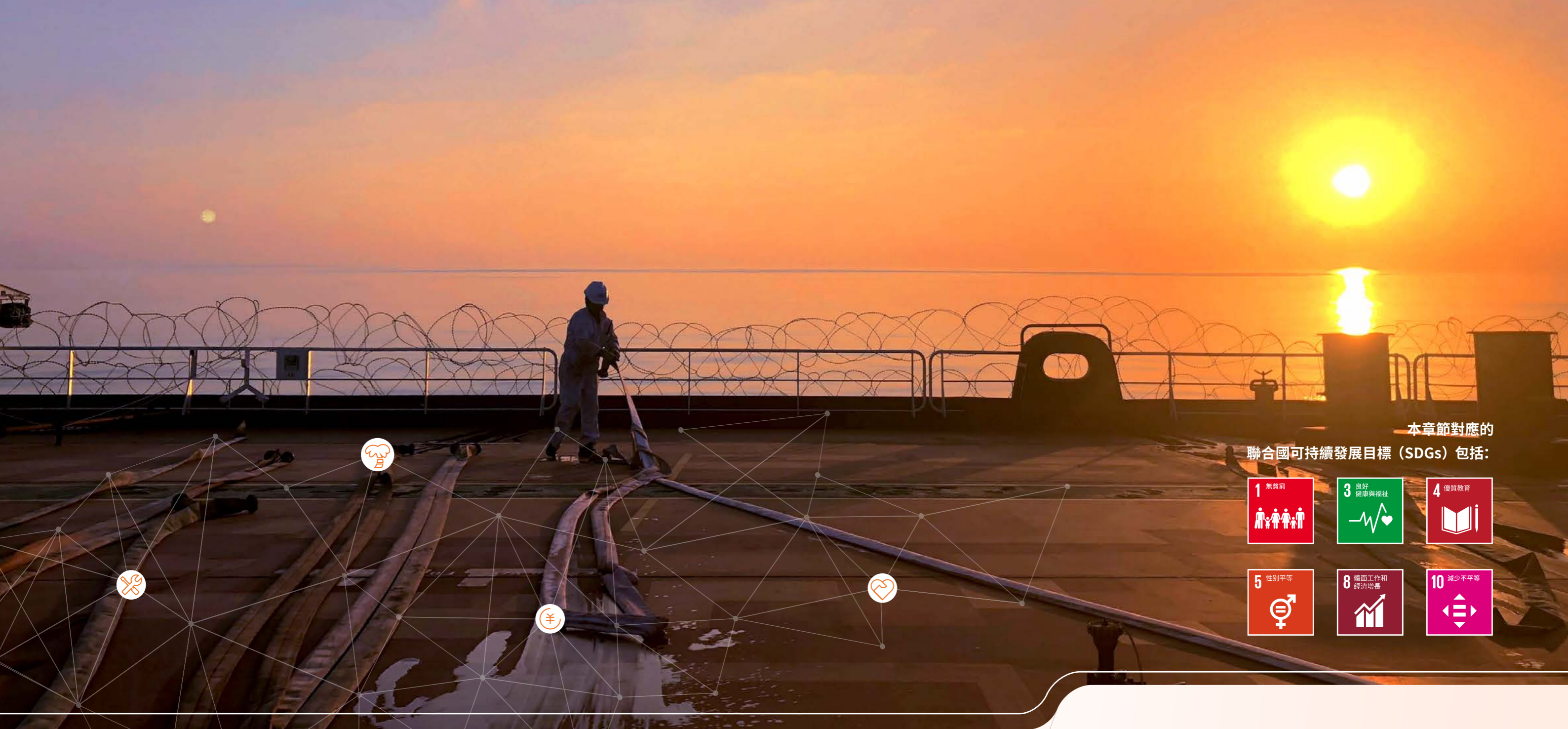
### 案例 與勞氏船級社簽署 2040 減碳路徑戰略合作意向書

在新加坡國際天然氣裝備與技術展（Gastech）參展期間，中遠海運能源與勞氏船級社簽署《關於2040年船隊碳中和目標實現路徑的戰略合作意向書》，未來雙方將共同探索LNG運輸的脫碳路徑、環保履約方案以及能源轉型實踐。

在政校企合作方面，中遠海運能源攜手遼寧海事局、大連海事大學、中遠海運船員管理有限公司，共同研究LNG高端航海人才培養模式與實現路徑，成立LNG船員訂單班並打造首批師資及教材，進一步助力高素質LNG船員的培養與能力建設。







本章節對應的  
聯合國可持續發展目標 (SDGs) 包括：

- 1 無貧窮
- 3 良好健康與福祉
- 4 優質教育
- 5 性別平等
- 8 體面工作和經濟增長
- 10 減少不平等

# 05

## 用心守護， 以人才為本追求百年航程

人才是公司長遠運行、實現可持續發展的關鍵源動力。中遠海運能源致力於建設人才成長與發展的平臺，創造健康安全的工作環境，實現與員工的雙贏成長。

## 合規僱傭

中遠海運能源嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》及其他運營所在地的相關法律法規，制定了《員工管理辦法》《陸岸崗位員工招聘管理規定》等制度，明確在員工招聘、勞動合同簽訂與解除方面的標準及工作流程，確保公司的招聘工作遵循「公開、平等、競爭、擇優」和「任人唯賢」原則。

在船員聘用方面，我們制定了《船員上船工作條件與安置招募須知》，明確船員的招募、安置及上船工作的條件標準，並每年對船員管理公司或其分支機構進行審核，以保證公司的船員僱傭符合相關公約和法律政策。

此外，中遠海運能源嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、國際勞工組織《工作中基本原則和權利的宣言》、全球契約十項原則等國際共識與原則中關於招工年齡、工作時間和休假等相關規定，承諾禁止人口販運、童工及強制勞工。為防止童工及強制勞工情況出現，我們不斷優化人力資源管理制度，並在員工招聘時進行事前身份信息驗證以確保候選人的年齡合法。

## 員工發展

中遠海運能源始終堅持人才為本，深入實施人才強企戰略，為員工提供廣闊發展平臺，助力員工在工作中實現個人價值。

### 薪酬與績效管理

中遠海運能源積極推進薪酬制度改革，收集多方反饋意見，優化考核激勵機制。本年度我們在下屬公司實施考核與薪酬激勵改革試點，制定公司負責人薪酬優化方案，進一步完善公司薪酬管理機制，以正向激勵方式助力管理效能提升。

根據公司《經理層成員任期制和契約化薪酬管理辦法》（修訂），對高管及以上級別員工的薪酬結構實行基本薪資加年終績效獎勵的形式，全面考核年度內的履職情況和工作業績。同時，公司進一步規範了薪酬追索扣回機制，規定若公司高管發生重大決策失誤、重大違紀違法、重大安全生產責任事故等情況，對公司造成重大影響和損失，董事會視情況扣減或追索扣回其年度績效薪酬和任期激勵。

在績效考核方面，我們科學構築客觀、透明的全方位績效評估機制，每季度開展績效評估，並於年終出具年度評估結果。

#### 目標管理型

擬定員工年度綜合考核評價工作方案，明確考核對象和形式、考核內容及目標，基於目標完成情況進行評估考核

#### 多維績效評估型 (360度反饋法)

綜合多維度測評、業績考核、日常表現、突出貢獻、獎懲情況等因素綜合研究確定員工績效

#### 基於團隊績效評估型

加大部門自主分配力度，增設部門自主分配的考核獎勵包，結合團隊績效和個人績效進行綜合評估，加大向做出特殊貢獻核心人才的傾斜力度

#### 敏捷對話

建立經理反饋與員工確認機制，對個人及團隊績效目標進行週期性回顧，保持員工與直屬主管的溝通與反饋，確保個人目標和組織目標的最終達成

#### 中遠海運能源員工績效評估類型

2023年，中遠海運能源發佈了《2023年股票期權激勵計劃（草案）》，進一步提高核心骨幹員工的股權激勵佔比，將中高層管理人員和核心骨幹人員的薪酬與股東利益緊密結合，形成股東與公司高管、核心骨幹之間的利益共享與風險共擔機制，助力公司實現高質量可持續發展。

## 員工培訓

中遠海運能源高度重視員工職業素養和專業能力的提升，致力於打造一支素質優良、精幹高效的人才隊伍。我們制定《員工培訓管理辦法》《教育培訓體系實施方案》等相關制度，確保培訓能夠覆蓋公司所有能源總部員工，科學規劃員工培訓，明確培訓目標和主題，並針對公司高管和普通員工等不同層級人員實行分類分級培訓。

### 新員工培訓

報告期內，公司對 32 名公司新員工及集團管培生開展入職培訓，宣貫企業文化，明確員工行為和廉潔從業規範，介紹航運經營、安全管理、風險管控等業務領域情況，提高公文寫作、OA辦公等實用技能。

### 中層及以上幹部綜合性培訓

開展年度「卓越領航」知名企業參訪活動，學習優秀企業在數字化、國際化領域的管理經驗，促進中層管理人員不斷開拓以領導力為導向的數字化、國際化思維，為打造一流人才隊伍、高質量引領公司發展奠定堅實基礎。

### 業務骨幹上船歷練

本年度全面推進《總部 2023 年經營部門業務骨幹多方歷練實施》《船岸複合型幹部人才培養隨船工作方案》兩大方案，組織公司高管及業務骨幹進行隨船工作歷練，並完成上船前適任證書培訓。

在船員培訓方面，中遠海運能源鼓勵多向發展，實施船員專項培訓方案，培養複合型船舶管理人才。

### 船員人才隊伍建設

持續實施「賦能船員」五大工程，包括職業發展、績效提升、素質提高、在船管理、家庭關懷。

### 高潛船舶「三長」專題培訓

邀請 34 名優秀船舶「三長」（船長、政委、輪機長），採用線上課程自主學習和線下集中強化班相結合的進階性培訓模式，全面提升綜合管理能力。

### 船員英語能力提升 專項培訓班

公司舉辦為期三個月的「高級船員英語能力提升專項培訓班」，優選 50 名大副、大管輪以上船員參加。通過線上線下兩輪的篩選和集中強化培訓，對船舶專業英文進行強化並培養船員應對國際海事事件的跨文化處理能力，有效提升參訓船員的國際化認知水平。



報告期內，公司在員工培訓方面共投入

**494.16** 萬元

## 員工晉升

中遠海運能源制定了《黨委管理幹部管理辦法》《總部員工管理辦法》《總部主管選聘方案》等制度，明確規範員工晉升的具體流程，並結合實踐不斷提高幹部人才隊伍晉升的系統化水平。報告期內，公司持續貫徹幹部梯隊建設長效機制，梳理和分析各層級幹部隊伍現狀，起草《戰略發展人才盤點分析報告》以及「繼任者計劃」實施方案，並對重點崗位進行盤點，準確設定各層級、各板塊的繼任者培養比例、選拔標準以及針對性管理措施，進一步明確相關工作原則和適用對象，積極構建覆蓋全面、銜接有序、梯次遞進的晉升培養體系。

## 員工權益

中遠海運能源依法建立工會委員會（以下簡稱「工會」），負責企業民主管理、員工權益保護以及平等協商和集體合同制度的建立及組織實施，每三年與中遠海運能源簽訂集體合同，並通過集體商討的形式有效保障員工權益。報告期內，集體合同簽署率達到 100%，實現了公司總部及下屬公司的全員覆蓋。

針對船員權益保護，中遠海運能源每年與船員管理公司簽訂《船舶配員服務協議》，保障船員合法勞動權益，密切關注船員的休息、換班和休假，確保所有船員與中遠海運能源正式員工享有相同水平的健康安全標準，並每年通過內、外部（船級社、海事局等）監管對船員管理情況進行審核和監督。

### 案例 船員群體利益提案校園宣講會

報告期內，中遠海運能源在職船長倪迪作為現役遠洋船長中第一位全國人大代表，起草並遞交了三份議案，其中包括船員群體權益保障建議書。倪迪船長積極展開一系列工作，先後走訪各大海事院校，分享其在航海生涯中所積累的見解，促使更多人了解並支持該法案。



倪迪船長海事大學宣講現場

## 多元化與平等

中遠海運能源高度重視多元化與平等建設，積極維護女性員工、殘疾員工、少數民族及不同國家員工的勞動權益，杜絕職場歧視與騷擾，並通過《行為準則》<sup>4</sup>《員工管理辦法》確保員工不因年齡、性別、身體狀況、種族、國籍、宗教等任何因素而受到不公平對待。

### 招聘環節杜絕歧視

- 中遠海運能源在擬定招聘計劃、發佈招聘信息、招用人員過程中，不限定性別（國家規定的女職工禁忌勞動範圍等情況除外）或性別優先，不以性別為由限制婦女求職就業，不將妊娠測試作為入職體檢項目，不將限制生育作為錄用條件，平等設定錄用標準。

### 工作環節促進平等

- 中遠海運能源完善落實生育保險制度，落實女性員工孕期、產期、哺乳期的特殊勞動保護，幫助產後返崗女性員工適應工作需求，並設置哺乳室為職場媽媽提供便利。
- 中遠海運能源嚴格落實同工同酬，不存在同職務職級的男女薪酬差異，並在《管理幹部競爭性選拔工作規定（試行）》中明確平等的競爭上崗機制。報告期內，晉升主管及科室經理的員工中女性佔比 39%。

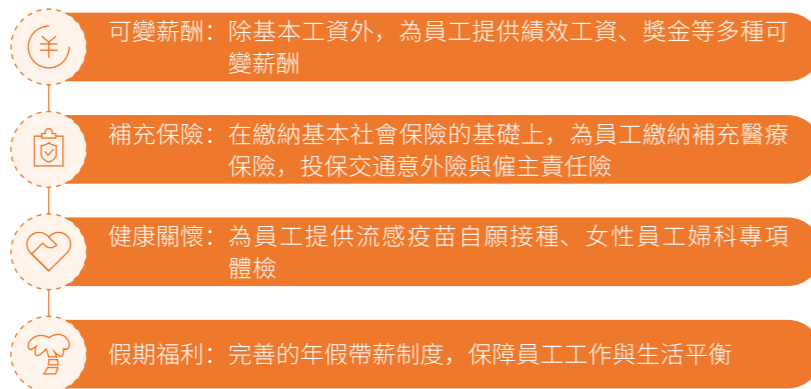
### 多元化與性別平等培訓

- 中遠海運能源堅決貫徹男女平等基本國策，引導全體員工強化男女平等意識。
- 中遠海運能源就《行為準則》展開面向全體員工的培訓，在其中明確杜絕任何形式的歧視和騷擾，明確員工必須禁止被視為（或可能被視為）騷擾的行動。

此外，為保障公司女性員工的合法權益和特殊利益最大化，中遠海運能源每三年與工會代表額外簽訂《女職工權益保護專項集體合同》，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。

## 員工福利

中遠海運能源高度重視員工福利待遇，在滿足國家和所在地區法定要求的基礎上，為員工提供關懷福利，充分滿足員工需求。



為切實幫助員工解決工作和生活中的困難，中遠海運能源通過「安心工程」專項舉措，為員工提供人才退稅、公租房申請、政府特殊津貼等各項便捷服務。同時，我們積極協助相關員工完成人才引進落戶、辦理當地戶籍及外地員工子女入學信息申報等。

<sup>4</sup>具體《行為準則》內容請見：[https://energy.coscoshipping.com/col26917/art/2023/art\\_26917\\_323231.html](https://energy.coscoshipping.com/col26917/art/2023/art_26917_323231.html)

## 員工溝通

中遠海運能源建立了完善的員工溝通渠道，除公司各部門郵箱、信箱、電話熱線外，還通過線下員工座談會、線上辦公系統深入了解員工需求。同時，我們建立了網絡群組溝通機制，與公司各海外網點保持常態化聯繫，及時響應駐外員工訴求。

同時，我們同樣重視全體船員的溝通與交流，遵循「關愛船員、守護航船」的行動綱領，在保護船員身心健康、職業發展、聯繫與溝通、重要節日關懷等方面制定了相應制度，並開通「能源船員服務熱線」，為廣大船員提供全天候諮詢服務平臺，隨時了解船員訴求。

公司持續開展各類員工慰問活動，在節假日對困難員工、退休員工及船員送去溫暖和關懷，充分滿足員工關切。

### 案例 船員節假日慰問

在五一國際勞動節、國慶節等節假日，我們積極開展船員慰問，包括在岸休假船員、在船船員和困難船員等。報告期內，公司已對 100 余艘船展開慰問，切實關心船員的身心健康和工作情況。

### 案例 退休員工慰問

為及時了解退休員工可能面臨的困難，我們通過假期上門、電話慰問等方式，及時送去關懷和溫暖。報告期內，共計走訪退休員工 80 人次，慰問率達到 100%。

## 員工活動

為進一步豐富員工文化生活，幫助員工放鬆身心，增強團隊凝聚力，我們開展了豐富多樣的員工團建活動。

在今年的元宵佳節之際，公司邀請全體員工做燈籠、包元宵、猜燈謎，共同傳承中華文化，重溫民間藝術，享受不一樣的節日氛圍。此外，公司組織春遊團建活動，一起遊覽錦溪古鎮、中國古磚瓦博物館，共同享受自然風光，增進員工之間的情感交流。

為進一步豐富員工生活，促進員工的身心健康全面發展，公司積極開展了羽毛球、乒乓球、瑜伽、游泳、籃球、健步走等活動。



本章節對應的  
聯合國可持續發展目標 (SDGs) 包括:

- 1 無貧窮
- 2 零饑餓
- 4 優質教育
- 10 減少不平等
- 11 可持續城市 and 社區

# 06

## 和諧發展， 以互惠共贏增進社會福祉

中遠海運能源的發展離不開社會的認可和支持，我們在保障運輸安全、實現產業鏈價值增長的同時，積極踐行企業社會責任，以真誠回饋社會期待。

# 社區參與

中遠海運能源積極參與社區建設，制定《對外捐贈管理制度》，規範公司社區參與和公益事業的戰略與工作開展流程，並聲明公司對外捐贈與援助的實際受益人為公益性社會團體、公益性非營利事業單位、社會弱勢群體或個人等詳細內容。

結合公司業務領域與社會現狀，我們的社區參與行動策略主要集中於鄉村振興、海上救援以及公益慈善。



鄉村振興

我們積極參與鄉村振興工作，圍繞「良好健康與福祉」「優質教育」「清潔飲水和衛生設施」「體面工作和經濟增長」「縮小差距」等目標，持續對雲南永德等地進行援助與建設，深入了解並積極參與援助產品的推介工作。



海上救援

我們踐行「生命至上、甘於奉獻」的優良海員職業操守和高尚的人道主義精神，積極配合海上搜救機構參與海上救援行動，攜手為保障海上交通安全貢獻力量。



公益慈善

我們持續開展助殘、助學、救災等多領域捐贈援助，積極向醫療衛生事業、文化體育事業、環境保護事業、節能減排事業提供捐贈和援助，大力支持社會公共設施建設、公益救濟與公共福利事業捐助。

此外，我們承諾在業務運營過程中充分尊重、理解和保護當地的社區居民、風俗習慣和文化背景，對當地居民和文化背景進行提前調查、識別和理解，並設置相應舉報渠道與審查評估制度，通過充分的溝通與協商，確保當地居民和社區文化不受公司運營活動影響。

# 社會公益

報告期內

我們的社會公益總投入為

10,099,350元

中遠海運能源致力於傳遞全員參與的志願服務精神理念，鼓勵員工深度參與社會公益事業。報告期內，我們的社會公益總投入為 10,099,350 元。

## 案例 「守護小浪花，點亮微心願」 愛心圓夢行動

2023年3月，中遠海運能源開展「守護小浪花，點亮微心願」愛心圓夢活動，邀請雲南永德的班卡鄉放牛場完成共計101名學生點亮微心願，隨後向點亮心願的孩子們發放各類物資和生活用品。

此次活動受到公司員工的積極響應及大力支持，共計捐贈35,350元。

## 案例 永德愛心助力活動

2023年6月，中遠海運能源策劃了六一兒童節「我是綠美小畫家」繪畫活動，為活動提供資金6,000元，助力永德縣當地政府在永德青年之家邀請孩子們進行創作。此次活動不僅為孩子們在節日提供了樂趣，也向社會展現了中遠海運能源「『鏈』接世界、『船』遞能量」的企業使命。



「我是綠美小畫家」繪畫活動

## 案例 第二屆「央企消費幫扶興農周」活動

報告期內，中遠海運能源積極響應集團消費幫扶倡議號召，推進第二屆「央企消費幫扶興農周」活動。公司積極展示幫扶產品與宣傳材料，擴大了活動的影響範圍，公司共採購幫扶產品48萬元，有效提升了幫扶地區的特色產品競爭力，彰顯了公司的社會責任擔當。

# 附錄

## 可持續發展數據績效表

廢氣、廢水、廢棄物排放				
指標名稱	單位	2023 年	2022 年	2021 年
氮氧化物排放量	噸	85,803.42	81,960.37	87,780.92
	<b>數據說明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> </ul> 係數來源: <i>Fourth IMO Greenhouse Gas Study</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022 年氮氧化物排放計算參考 IMO 2014 <i>Guidelines on the Method of Calculation of the Attained Energy Efficiency Design Index (EEDI) for New Ships</i></li> <li>2021 年氮氧化物排放係數來源於中國遠洋海運集團有限公司之標準, 氮氧化物排放係數為 0.087</li> </ul>			
氮氧化物單位周轉排放量	千克 / 千噸海裡	0.16	0.15	0.17
硫氧化物排放量	噸	10,587.78	10,091.87	9,585.27
	<b>數據說明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2023、2022 年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》</li> <li>計算公式為 <math>E_{SO_2L} = \text{燃油消耗量} * 19 * \text{含硫量} * 10^{-3}</math></li> <li>燃料油含硫量為 0.5%, 柴油含硫量為 0.1%</li> </ul>			
硫氧化物單位周轉排放量	千克 / 千噸海裡	0.02	0.02	0.02
油污水排放量	噸	108,242.88	86,777.35	75,666.06
有害廢棄物排放 (污水含油量)	噸	11,536.24	10,197.87	10,290.50
	<b>數據說明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2023 年油污水排放量、有害廢棄物排放量呈上升趨勢, 主要因為報告期內修船數量提升所致</li> </ul>			

廢氣、廢水、廢棄物排放				
有害廢棄物 (污水含油量) 單位周轉排放量	克 / 千噸海裡	21.75	19.00	20.27
	<b>數據說明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>有害廢棄物為油污水含油量, 已對往年數據進行追溯調整</li> </ul>			
無害廢棄物排放	噸	645.24	927.10	607.40
無害廢棄物單位周轉排放量	克 / 千噸海裡	1.22	1.73	1.20
回收 / 再利用的廢物總量	噸	102.03	150.58	/
	噸	2,701.55	2,407.54	/
處置廢棄物總量	<b>數據說明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>			
焚燒但沒有進行能量回收的廢棄物	噸	398.02	/	/
以其他方式處置的廢物	噸	2,303.54	/	/

溫室氣體排放				
指標名稱	單位	2023 年	2022 年	2021 年
溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	3,547,208.23	3,391,976.76	3,690,721.49
	噸二氧化碳當量	3,545,989.84	3,390,837.32	3,688,903.52
範圍一 (船舶)	<b>數據說明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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) + LNG 量 * 轉換係數 (2.750) + 甲醇量 * 轉換係數 (1.375)</li> </ul> 係數來源: <i>Fourth IMO Greenhouse Gas Study</i>			
	噸二氧化碳當量	87.02	51.84	/
範圍一 (公務車)	<b>數據說明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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 (98%) * 44/12/1000</li> </ul> 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)》			
	噸二氧化碳當量			

溫室氣體排放				
	噸二氧化碳當量	1,131.37	1,087.60	1,059.42
範圍二（陸岸辦公外購電力）	數據說明	<ul style="list-style-type: none"> <li>溫室氣體排放依據《IPCC2006 國家溫室氣體清單指南 2019 修訂版》、ISO14064-1 標準以及國家生態環境部就《企業溫室氣體排放核算方法與報告指南 發電設施（2022 年修訂版）》 徵求意見發佈的最新全國電網平均碳排放因子 0.5703tCO<sub>2</sub>/MWh 進行計算</li> </ul>		
二氧化碳單位周轉排放量（船舶範圍一）	千克二氧化碳當量 / 千噸海裡	6.68	6.32	7.27

能源與資源使用				
指標名稱	單位	2023 年	2022 年	2021 年
能源總耗	千千瓦時	13,235,706.23	12,656,018.87	11,735,179.63
	數據說明	<ul style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>2022 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；</li> <li>2021 年能源總耗包括燃油、柴油、辦公外購電力、天然氣；未包含公務車汽油；</li> </ul> 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（試行）》		
單位周轉能源消耗	千千瓦時 / 千噸海裡	0.0250	0.0236	0.0231
	數據說明	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021 年社會責任報告中的單位周轉能源消耗計算取值為 2 位小數位數，本報告調整為 4 位小數位數</li> </ul>		
燃油總耗	萬噸	113.79	108.80	100.90
燃油單耗	千克 / 千噸海裡	2.14	2.03	1.99
燃料油	噸	1,108,663.02	1,055,889.44	/
柴油	噸	29,199.38	32,064.13	/
	數據說明	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021 年汽油（公務車）僅包括上海總部，非合併報表範圍</li> </ul>		

能源與資源使用				
潤滑油	噸	10,168.03	9,896.00	9,262.41
總用電量（辦公）	千瓦時	1,983,819.68	1,907,064.80	1,823,445.25

水資源使用				
指標名稱	單位	2023 年	2022 年	2021 年
總用水量	立方米	579,640.00	528,170.00	505,032.50
船舶用水	立方米	567,849.00	520,391.00	/
辦公用水	立方米	11,791.00	7,779.00	/
	立方米 / 千噸海裡	0.001070	0.000969	0.000995
用水密度（船舶）	數據說明	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021 年的用水密度以總用水量計算，2022、2023 年用水密度以船舶用水量計算；</li> <li>船舶用水主要來自於造水機海水淡化以及補給船舶加注</li> </ul>		

供應商管理				
指標名稱	單位	2023 年	2022 年	2021 年
供應商總數	家	618	591	581
港澳臺及境外供應商	家	114	133	131
大陸供應商	家	504	458	450
供應商審查覆蓋率	%	100	100	100

安全管理				
指標名稱	單位	2023 年	2022 年	2021 年
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



安全管理				
發生小事故	起	2	1	3
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	日	7	0	0
船員（供應商員工）百萬工時失時工傷率	次 / 百萬工時	0.03	0	/
陸岸員工（本公司員工）百萬工時失時工傷率	次 / 百萬工時	1.90	0	/

員工僱傭數據				
指標名稱	單位	2023 年	2022 年	
員工總人數	人	791	770	
新進員工人數	人	60	49	
<i>按僱傭類別劃分</i>				
全職員工	%	100	100	
兼職員工	%	0	0	
正式員工	%	92.41	95.45	
勞務派遣員工（不含船員）	%	7.59	4.55	
<i>按性別劃分</i>				
男性員工佔比	%	71.05	70.91	
女性員工佔比	%	28.95	29.09	
新進男性員工人數	人	42	34	
新進女性員工人數	人	18	15	
<i>按年齡劃分</i>				
25 歲及以下員工佔比	%	2.53	2.73	
26-35 歲員工佔比	%	18.08	18.83	
36-45 歲員工佔比	%	30.59	30.00	
46-55 歲員工佔比	%	38.18	37.66	
56 歲及以上員工佔比	%	10.62	10.78	

員工僱傭數據				
<i>按職級劃分</i>				
高級管理人員	%	0.89	1.17	
中級管理人員	%	8.47	11.30	
初級管理人員	%	17.32	18.57	
普通員工	%	73.32	68.96	
<i>按地區劃分</i>				
中國大陸	%	96.21	95.84	
中國港澳臺地區	%	2.65	2.73	
海外地區	%	1.14	1.43	
<i>其他指標</i>				
殘障員工人數比例	%	0.01	0.13	
加入工會的員工比例	%	100%	100%	

員工培訓數據				
指標名稱	單位	2023 年	2022 年	
員工受訓百分比	%	100	100	
人均受訓時數	小時	199.24	133	
<i>按性別劃分</i>				
受訓員工中男性佔比	%	71.05	70.91	
受訓員工中女性佔比	%	28.95	29.09	
男員工人均受訓時數	小時	195.17	140	
女員工人均受訓時數	小時	209.23	116	
<i>按職級劃分</i>				
受訓員工中高級管理層佔比	%	0.89	1.17	
受訓員工中中級管理層佔比	%	8.47	11.30	
受訓員工中一般管理層佔比	%	17.32	18.57	
受訓員工中普通員工佔比	%	73.32	68.96	
高級管理層人均受訓時數	小時	550	252	
中級管理層人均受訓時數	小時	299.28	167	
一般管理層人均受訓時數	小時	212.96	161	
普通員工人均受訓時數	小時	180.21	118	

員工流失數據			
指標名稱	單位	2023 年	2022 年
總流失率	%	4.68	5.84
按性別劃分			
男員工流失率	%	4.25	6.78
女員工流失率	%	5.00	3.57
按年齡劃分			
25 歲及以下員工流失率	%	0	9.52
26-35 歲員工流失率	%	2.70	3.45
36-45 歲員工流失率	%	0.79	0.87
46-55 歲員工流失率	%	3.32	2.41
56 歲及以上員工流失率	%	23.08	34.94
按地區劃分			
中國大陸員工流失率	%	4.04	5.83
中國港澳臺員工流失率	%	15.38	4.76
海外員工流失率	%	10.00	9.09

## 附錄

### 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標 (KPI)		所在章節
A. 環境		
層面 A1: 排放物	一般披露 有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。 註：廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受國家法律及規例規管的污染物。溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟化碳及六氟化硫。 有害廢棄物指國家規例所界定者。	2.1 環境管治 2.2 綠色航運 2.3 應對氣候變化
	關鍵績效 A1.1 排放物種類及相關排放數據。	2.2 綠色航運 附錄 - 可持續發展數據績效表
	關鍵績效 A1.2 直接（範圍 1）及能源間接（範圍 2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	2.3 應對氣候變化 附錄 - 可持續發展數據績效表
	關鍵績效 A1.3 所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	附錄 - 可持續發展數據績效表
	關鍵績效 A1.4 所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	附錄 - 可持續發展數據績效表
	關鍵績效 A1.5 描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	2.1 環境管理
	關鍵績效 A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	2.2 綠色航運

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標 (KPI)		所在章節
層面 A2: 資源使用	一般披露 有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。 <i>註：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。</i>	2.2 綠色航運
	關鍵績效 A2.1 按類型劃分的直接及／或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	2.2 綠色航運 附錄 - 可持續發展數據績效表
	關鍵績效 A2.2 總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	附錄 - 可持續發展數據績效表
	關鍵績效 A2.3 描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	2.1 環境管治
	關鍵績效 A2.4 描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	2.1 環境管治
關鍵績效 A2.5 製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量。	不適用	
層面 A3: 環境及天然資源	一般披露 減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	2. 環保先行，以綠色航運賦能低碳未來
	關鍵績效 A3.1 描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	2. 環保先行，以綠色航運賦能低碳未來
層面 A4: 氣候變化	一般披露 識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	2.3 應對氣候變化
	關鍵績效 A4.1 描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	2.3 應對氣候變化
B. 社會		
僱傭及勞工常規		
層面 B1: 僱傭	一般披露 有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	5.1 合規僱傭 5.2 員工發展 5.3 員工權益
	關鍵績效 B1.1 按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	附錄 - 可持續發展數據績效表
	關鍵績效 B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	附錄 - 可持續發展數據績效表

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標 (KPI)		所在章節
層面 B2: 健康與安全	一般披露 有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	3.1 安全管治 3.2 航行安全 3.3 職業健康與安全 3.4 安全文化建設
	關鍵績效 B2.1 過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	附錄 - 可持續發展數據績效表
	關鍵績效 B2.2 因工傷損失工作日數。	附錄 - 可持續發展數據績效表
	關鍵績效 B2.3 描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	3.3 職業健康與安全 3.4 安全文化建設
層面 B3: 發展及培訓	一般披露 有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。 <i>註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。</i>	3.4 安全文化建設 5.2 員工發展
	關鍵績效 B3.1 按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層）劃分的受訓僱員百分比。	附錄 - 可持續發展數據績效表
	關鍵績效 B3.2 按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	附錄 - 可持續發展數據績效表
層面 B4: 勞工準則	一般披露 有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	5.1 合規僱傭
	關鍵績效 B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	5.1 合規僱傭
	關鍵績效 B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	5.1 合規僱傭
營運慣例		

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標 (KPI)		所在章節
層面 B5: 供應鏈管理	一般披露 管理供應鏈的環境及社會風險政策。	4.1 可持續供應鏈
	關鍵績效 B5.1 按地區劃分的供應商數目。	附錄 - 可持續發展數據 績效表
	關鍵績效 B5.2 描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	4.1 可持續供應鏈
	關鍵績效 B5.3 描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	4.1 可持續供應鏈
	關鍵績效 B5.4 描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	4.1 可持續供應鏈
層面 B6: 產品責任	一般披露 有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	4.1 可持續供應鏈
	關鍵績效 B6.1 已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	不適用
	關鍵績效 B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	4.1 可持續供應鏈
	關鍵績效 B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	不適用
	關鍵績效 B6.4 描述質量檢定過程及產品回收程序。	不適用
	關鍵績效 B6.5 描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	1.7 隱私與信息安全

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標 (KPI)		所在章節
層面 B7: 反貪污	一般披露 有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	1.6 商業道德
	關鍵績效 B7.1 於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	1.6 商業道德
	關鍵績效 B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	1.6 商業道德
	關鍵績效 B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	1.6 商業道德
社區		
層面 B8: 社區投資	一般披露 有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	6. 和諧發展，以互惠共 贏增進社會福祉
	關鍵績效 B8.1 專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。	6. 和諧發展，以互惠共 贏增進社會福祉
	關鍵績效 B8.2 在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	6.2 社會公益

# 第三方獨立鑒證報告



## 驗證聲明

**SGS通標標準技術服務有限公司可持續發展活動報告 - 中遠海運能源運輸股份有限公司**（以下簡稱「中遠海運能源」）提交的《中遠海運能源運輸股份有限公司2023年可持續發展報告》

### 查證/驗證的性質和範圍

SGS通標標準技術服務有限公司（以下簡稱「SGS」）受中遠海運能源運輸股份有限公司（以下簡稱「中遠海運能源」）的委託，對《中遠海運能源運輸股份有限公司2023年可持續發展報告》進行獨立驗證。

### 驗證證明的用戶

本驗證聲明意圖提供給所有中遠海運能源運輸股份有限公司的持份者。

### 責任聲明

中遠海運能源運輸股份有限公司的《中遠海運能源運輸股份有限公司2023年可持續發展報告》中的信息及報告由其治理機構以及中遠海運能源運輸股份有限公司的管理層負責。SGS並未參與該報告任何材料的準備。

我們的責任旨在告知所有中遠海運能源運輸股份有限公司的持份者，在以下規定的驗證範圍內表達對文本、數據、圖表和聲明的意見。

### 驗證標準、類型與驗證等級

SGS已根據國際公認標準和指南，為ESG&可持續發展報告驗證開發了一套規章，包括：

- 全球報告倡議組織可持續發展報告標準（GRI Standards）中包含的原則和報告流程：
  - GRI1：基礎 2021，規定了報告信息質量的要求
  - GRI2：一般披露 2021，用於組織說明報告實踐和其他組織詳情
  - GRI3：實質性議題 2021，用於組織說明其確定實質性議題的過程、實質性議題清單以及每個議題的管理方法
- AA1000系列標準或ISAE3000中的驗證等級指南

本報告的驗證依據下列驗證標準開展：

驗證標準	驗證等級	
A	SGS ESG & SRA 驗證規章（基於 GRI 原則與 AA1000 指南）	中度

### 驗證範圍和報告標準

驗證的內容包括評估下列指定績效信息的質量、準確性和可靠性以及評估報告內容對下列報告標準的遵循情況：

報告標準
1 香港聯合交易所有限公司《環境、社會及管治報告指引》
2 GRI（參照）

### 驗證方法

驗證包括驗證前調研、現場採訪了位於中國上海市虹口區東大名路670號中遠海運能源運輸股份有限公司總部的相關員工，必要時與外部機構和/或持份者進行文檔和記錄審查和確認。

### 驗證局限性

從獨立審計的財務報告中提取的財務數據，並未作為本驗證流程的組成部分與來源數據進行核對。本次驗證僅限於中遠海運能源運輸股份有限公司總部層面，未能深入到其分隻機構。本次驗證只對相關部門的部分員工進行了訪談和相關資料的查閱，訪談並未涉及到外部持份者。

### 獨立性與能力聲明

SGS是全球領先的檢驗、鑒定、測試和認證機構，是公認的質量和誠信的基準。SGS集團是檢驗、測試和驗證領域的全球領導者，在多個國家/地區開展業務，提供包括管理體系和服務認證在內的服務；質量、環境、社會和道德審核和培訓；環境、社會和可持續發展報告驗證。SGS申明與中遠海運能源為完全獨立之組織，對該機構、其附屬機構和持份者不存在偏見和利益衝突。本次驗證團隊是由具備與此項任務有關的知識、經驗和資質的人員組成的，包括註冊於CCAA的ISO 9001審核員、ISO 14001 審核員、ISO 45001 審核員、ISO 37001 審核員、ISO 37301 審核員和SGS認可的社會責任報告主任審核員。

### 查證/驗證意見

基於上述方法論和所進行的驗證，《中遠海運能源運輸股份有限公司2023年可持續發展報告》中包含的信息和數據是準確的、可靠的，對中遠海運能源在2023年度的可持續發展管理活動提供了公正和中肯的陳述，在所有實質性方面都沒有出現不按照報告標準編製的情況。

### 結論、發現和建議

審驗團隊認為，中遠海運能源提交的《中遠海運能源運輸股份有限公司2023年可持續發展報告》遵循了《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》之《環境、社會及管治報告指引》中的引言和強制性披露規定。

### 報告原則

#### 重要性

中遠海運能源在報告中闡述了持份者關注議題實質性調研和分析的方法論，通過重要性分析，對相關方關注的環境、社會及治理的影響，進行了重點匯報，滿足重要性原則。

#### 量化

中遠海運能源針對關鍵定量績效指標進行了統計和分析，並在報告中概要闡述了其影響和目的。報告對部分關鍵績效近三年的數據進行了比較，以便更好地幫助持份者對其管理績效進行評估。

#### 平衡

中遠海運能源的報告基本上滿足了匯報的平衡性原則，將環境、社會及治理議題進行了如實和不偏倚地披露。

#### 一致性

中遠海運能源在報告中使用了一致的方法去披露相關議題，包括關鍵定量績效指標的統計方法和統計口徑，並在報告中進行了適當的備註和解釋，以便讓持份者可以清晰地進行比較。

#### 管理方法

中遠海運能源的報告對《環境、社會及管治報告指引》中的適用議題進行了管理方法披露。

#### 一般披露

中遠海運能源對《環境、社會及管治報告指引》中適用議題的披露符合一般披露的要求。

#### 關鍵績效指標披露

中遠海運能源對《環境、社會及管治報告指引》中適用的經濟、環境和社會的關鍵績效指標進行了披露。

#### 發現和建議

對於審驗過程中發現的良好實踐、社會責任活動及其管理過程中的建議，均在社會責任報告驗證內部管理報告中進行了描述，並同中遠海運能源的相關管理部門進行了交流，供其作為持續改進的參考。

簽字：

代表通標標準技術服務有限公司

David Xin  
Sr. Director – Business Assurance  
北京市阜成路 73 號世紀裕惠大廈 16 層

2024年3月15日  
WWW.SGS.COM