



# 2021

## 环境、社会及管治报告

招商局能源运输股份有限公司



办公地址：香港干诺道中168-200号信德中心招商局大厦32楼  
深圳市南山区蛇口太子路1号新时代广场13楼  
上海市浦东新区国展路777号中外运上海大厦7楼  
联系电话：(86) 755-8823-7000  
官方网址：<https://www.cmenergyshipping.com>

 本报告采用环保纸制作

# 报告目录

REPORT CONTENTS

 <b>报告说明</b>	01	 <b>赋能永续经营</b>	17	 <b>发展绿色航运</b>	43	 <b>“船”递责任担当</b>	61
 <b>董事长致辞</b>	04	完善企业治理	19	深化环境管理	45	强化队伍建设	63
 <b>关于我们</b>	06	提升风控管理	21	落实节能减排	47	共促战略协作	69
 <b>ESG管理</b>	11	恪守商业伦理	22	打造绿色船舶	51	共建责任链条	73
ESG战略	13	促进质效提升	23	推进岸电改造	52	践行社会公益	74
ESG组织	13	 <b>深耕海运业务</b>	25	应对气候变化	53	 <b>报告附录</b>	79
ESG能力	13	聚焦能源运输	27	共享绿色生活	54	关键绩效	79
ESG议题	13	加强质量管理	28	 <b>守护碧水蓝天</b>	55	专有名词	80
ESG沟通	15	优化经营管理	29	注重水资源管理	57	指标索引	81
		创新驱动发展	31	确保合规排放	58	意见反馈	83
		重视客户管理	35	保护生物多样性	59		
		保障安全运营	37				



## 报告说明

### ◎ 组织范围

报告的组织范围：本报告以招商局能源运输股份有限公司为主体，涵盖招商轮船旗下各直管公司。

报告的时间范围：2021年1月1日至2021年12月31日，为增强报告可比性和完整性，部分内容适当溯及以往年份。

报告的发布周期：本报告为年度报告。

### ◎ 编制原则

本报告根据香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》编制，同时参照全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（GRI-Standards）为信息披露的指导性原则。

### ◎ 数据说明

报告中的财务数据源自招商轮船《2021年年度报告》，其他数据来自公司内部或人工整理。在无特殊说明的情况下，本报告所涉及货币种类及金额以人民币为计量单位。

### ◎ 称谓说明

为便于表述和阅读，本报告中的“招商局能源运输股份有限公司”也以“招商轮船”“公司”或“我们”表示。

### ◎ 可靠性保证

本报告由招商轮船ESG工作管理团队组织编制。招商轮船保证报告内容不存在任何虚假、误导性陈述。

### ◎ 报告索取方式

报告分别发布中文版和英文版，均以印刷品和PDF电子文件两种方式发布，欢迎登陆招商轮船官方网站<https://www.cmenergyshipping.com>查阅和下载。

### ◎ 联系方式

办公地址：香港干诺道中168-200号信德中心招商局大厦32楼  
深圳市南山区蛇口太子路1号新时代广场13楼  
上海市浦东新区国展路777号中外运上海大厦7楼

联系电话：(86) 755-8823-7000

官方网址：<https://www.cmenergyshipping.com>





## 董事长致辞

面对百年变局叠加世纪疫情带来的多重挑战和航运市场的复杂变化，作为全球海运的重要参与方，招商轮船在董事会的领导下，管理层围绕“国家所需、招商所能、大势所趋”，充分发扬“招商血脉、海辽精神、蛇口基因”，以专业化、市场化、国际化为宗旨，以创新为驱动、数字化为先导、人力资源科学管理为基础，全面推动公司管理的扁平化、标准化、流程化和体系化，努力为社会、客户、员工创造价值，助力企业实现高质量可持续发展。

合规经营是企业健康发展的重要前提。2021年，招商轮船始终秉持合规理念，持续加强企业治理，强化风险管控，恪守商业伦理，并逐步建立健全ESG管理体系，将ESG理念融入公司长期发展战略中，积极承担社会责任，与社会共同发展。

招商轮船坚持以“招商所能”服务“国家所需”，配合国家战略能源运输需要，全力做好能源运输保畅保供；主动适应环境、市场和政策变化，持续优化业务布局，推动形成“油散气车集”业务版图；持续关注客户隐私保护和客户满意度，致力于提升客户服务体验。

新冠疫情加速了航运业的数字化进程。招商轮船积极顺应行业发展趋势，以数字化规划为引领，加快数字技术与航运业务融合，推进航运数字化探索与实践，在核心生产数字化支撑体系升级、智慧航运应用赋能、产业生态协同创新等方面成效显著。

招商轮船一直把人才发展视为重要战略和目标，持续优化人才培养储备，不断加强人才队伍建设顶层设计和人才培养，重视加强人才德育，努力推动“六能机制”制度化和常态化，致力于打造多元的工作团队和公正平等、健康安全的工作环境。同时，我们为员工提供积极的成长平台和畅通的职业发展机会，主动聆听员工诉求，保障员工合法权益，让员工和企业共同成长。

气候变化深刻影响航运业的发展，政府部门、行业组织等纷纷制定指导政策与规定，推动企业主动思考和管理气候变化风险，减缓全球气候变化。招商轮船积极履行国际国内对于保护环境的要求，并携手上下游价值链，致力于降低全价值链的碳排放水平，降低航运对全球气候的影响。

百舸争流千帆竞，乘风破浪正远航。面对日益激烈的国际竞争格局，招商轮船始终坚持以“打造具有较强核心竞争力的世界一流能源运输企业”为战略目标，积极响应国际社会标准倡议，严格落实国家宏观政策要求，致力于为战略投资者和广大客户不断创造价值，为保障国家能源运输安全做出新的更大贡献！

招商局能源运输股份有限公司 董事长



## 关于我们

### 公司简介

**2004年**  
成立时间

招商局能源运输股份有限公司于2004年在上海注册成立，是以招商局轮船股份有限公司作为主发起人，联合中国石油化工集团公司、中国中化集团公司、中国远洋运输（集团）总公司、中国海洋石油渤海公司共同发起设立的股份有限公司。公司属上海证券交易所上市公司，股票代码为601872。

**601872**  
股票代码

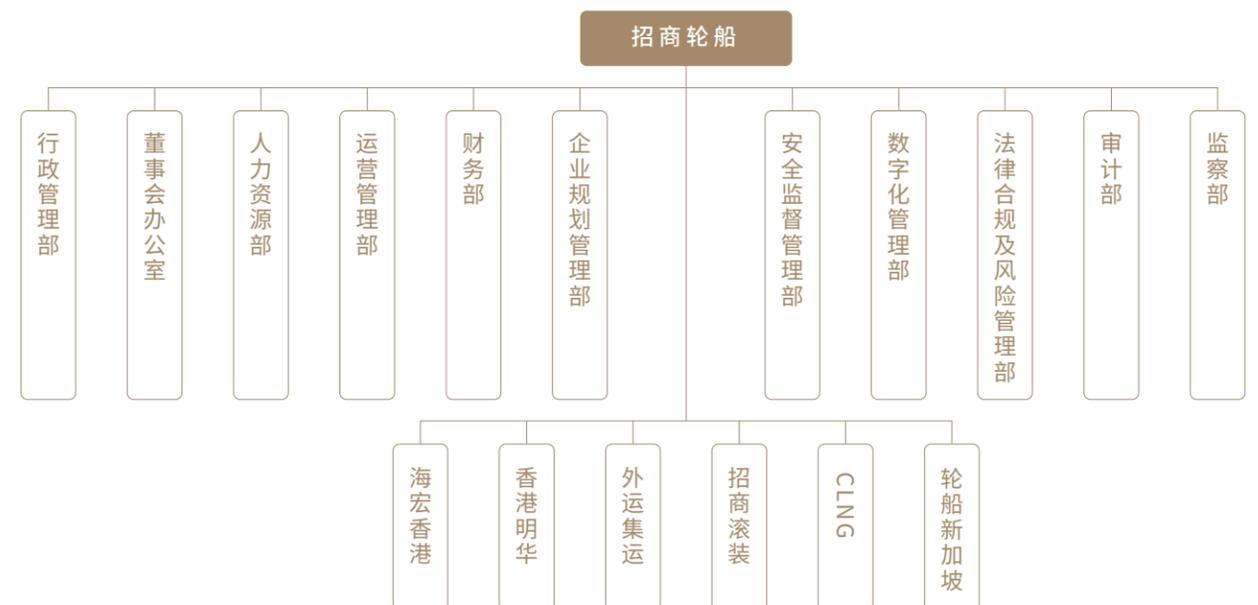
作为一家专注于国际货物运输、业务有限相关多元的专业航运公司，招商轮船业务种类齐全，逐渐形成了“2+N”的业务布局，即以油轮（包括LNG船）、干散货为核心主业，集装箱、滚装运输、特种运输等相关船队为有机补充。

**2+N**  
业务布局

迄今，招商轮船已成为大中华地区领先的超级油轮船队经营者、国内输入液化天然气运输项目的主要参与者、世界最大规模超大型油轮（VLCC）和超大型矿砂船（VLOC）的持有者，正向世界一流航运企业的目标不断航行。

### 组织架构

招商轮船建立了相对扁平化、体系化的组织架构。目前，公司在董事会领导和监事会监督下，由高级管理人员组成了经营班子。公司下设11个部门，负责具体管理事务；根据经营业务性质，设有6家主要下属公司（海宏香港、香港明华、外运集运、招商滚装、CLNG、轮船新加坡）。



## 发展战略

公司坚持“质量、效益、规模”均衡发展理念，积极应对宏观环境和市场短期变化，提高战略管理能力与前瞻研究和市场化经营能力，发挥专业船队全方位服务客户和不断提升的差异化服务能力，努力打造具有核心竞争力的世界一流航运企业。公司持续优化“2+N”业务布局，以油气和干散货为双核心，伺机培育“N”业务为隐形冠军、利用市场机会实现超常规发展，在稳链优链中做强做优“招商轮船”品牌，以品牌提升价值，以价值促进发展，打造弱周期成长性航运平台，寻求发展机遇的同时注重提升内生发展能力。同时，公司以科技赋能航运解决方案，加快数字技术与航运业务融合，推进航运数字化探索与实践，助力企业实现由大到强的转变和可持续发展。

## 企业文化

招商轮船秉承招商局航运的百年基业，以独创性的企业价值文化体系打造自身核心竞争力。公司以专业化、市场化、国际化为宗旨，以创新为驱动、数字化为先导、人力资源科学管理为基础，建成一套囊括战略目标、愿景定位、使命价值、文化理念及品牌口号的企业文化价值体系，助力招商轮船实现世界一流航运企业的战略目标。



## 业务布局

截至2021年底招商轮船旗下企业共计 <b>260家</b>	经营实体 <b>35家</b>	分布在全球 <b>6个国家和地区</b>
-----------------------------------	--------------------	-------------------------

## 年度荣誉

2021年，招商轮船凭借稳健经营、优质项目和社会责任贡献，获得国资委、中国交通运输协会等多个权威组织的认可。

<b>国务院国资委</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>“标杆企业”（集团）</li> <li>“标杆项目”（“新海辽”轮精细化运营管理项目）</li> <li>100个国有企业品牌建设典型案例</li> </ul>	<b>长江三峡通航管理局</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2021年度三峡通航“十佳”诚信船舶</li> </ul>
<b>中国交通运输协会</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>全国交通运输抗击新冠肺炎疫情先进单位</li> </ul>	<b>中国航务周刊、第十八届中国货运业金轮奖组织委员会</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2021港航物流业TOP30创新案例（排名第二）</li> </ul>
<b>深圳市国资委党委系统</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>先进基层党组织（招商滚装党委）</li> </ul>	<b>中国郑和航海风云榜</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>创新探索先锋（数管部）</li> <li>航运界特别贡献奖（集团）</li> </ul>
<b>香港特区政府海事处</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2020年度港口国监督检查卓越表现奖（香港明华船队）</li> </ul>	<b>中共上海市城乡建设和交通工作委员会</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2020年度上海市建设交通系统平安单位（上海明华）</li> <li>2021年上海市建设交通行业“建设先锋”党组织示范点（上海明华第二党支部）</li> </ul>
<b>美国海岸警卫队</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>QUALSHIP 21（21世纪质量船舶）（上海明华船队5艘船舶）</li> </ul>	<b>香港中小企业总商会</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>“友商有良”嘉许企业（香港明华）</li> </ul>
<b>中央企业团工委</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2019-2020年度中央企业青年文明号（上海明华船队“长江永恒”轮）</li> </ul>	<b>中华人民共和国海事局</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2020-2022年安全诚信船舶（上海明华船队9艘船舶）</li> <li>2021年安全诚信船舶（招商滚装6艘船舶）</li> </ul>

招商轮船“基于航运大数据的智慧经营辅助决策”（“船奇小智”）入选中央企业数字化发展研究院发布的“2021年企业数字化转型百大典型场景”，并于2021年底举行的首届中央企业数字化转型峰会上予以发布。



## 招商轮船在2021年

601.36 亿元 总资产	244.12 亿元 营业收入	43.46 亿元 利润总额	36.09 亿元 归属于上市公司股东的净利润	4938 万吨 承运进口原油	955 万吨 承运进口天然气	7005.15 万吨 承运进口铁矿石	723.48 万吨 承运进口粮食
2.15 亿吨 船队合计货运量	13347.4 亿吨海里 船队周转量	0.96 亿元 科技研发投入	68 个 全年在研项目总数	76.8 % PSC检查零缺陷率	0.51 项/艘 PSC检查平均缺陷	0 % PSC检查船舶滞留率	1.79 项/艘 大石油公司检查平均缺陷
9039.84 万元 环保改造投入	7155.39 万元 节能改造投入	0.50 万吨 船队累计NOx排放总量	1.76 万吨 船队累计SO <sub>2</sub> 排放总量	12963.32 万元 安全生产投入	22 起 有记录事故	7 人 员工工伤人数	0 人 员工死亡人数
603.57 万吨 船队全口径业务碳排放量	2.35 千克标煤 /千吨海里 船舶单耗	277.65 万吨标准煤 船队累计消耗能源总量	89.06 % 船舶压载水处理装置安装比例	4475 项 全年隐患排查数	100 % 防海盗成功率	100 % 防台防汛成功率	0.16 次/百万工时 百万工时损失工时伤害事故率





  
**ESG 管理**

ESG  
战略

13

ESG  
组织

13

ESG  
能力

13

ESG  
议题

13

ESG  
沟通

15



# ESG沟通

## 利益相关方沟通

招商轮船重视与企业内外部利益相关方的沟通交流，不断丰富与利益相关方的沟通渠道和方式。2021年，公司通过股东会议、公司官网、ESG报告发布、满意度调查、公益活动、媒体沟通等机制，搭建了多元化的内外部沟通平台，传播企业ESG工作的理念和行动，增进利益相关方对公司的理解和支持。



### 香港明华开展T Compliance认证，推动与内外部相关方沟通

### 案例

T compliance (TRACE) 是国际认可的反腐败合规认证机构，成立于2001年，致力于全球反腐败标准的建立和商业透明度的提升，主要关注与各国政府机构的人员和业务往来、反腐败的培训、公司的反腐败承诺等，其成员包括数百家大型跨国机构。

2021年，招商轮船旗下香港明华船务有限公司连续第五年开展T Compliance认证工作，在认证工作过程中，香港明华与公司内外部利益相关方作深入沟通和交流，为认证工作提供相关协助，同时该资格认证报告也向相关方较充分展示了公司的经营和管治情况，有效强化了相关方对公司业务发展的了解和支持。



## 利益相关方回应

政府部门、股东与投资者、客户、员工、供应商、社区、环境是招商轮船重要的利益相关方。公司高度重视利益相关方的期望与诉求，通过多种渠道保持与利益相关方的定期沟通，并对利益相关方关注的议题做出回应。

利益相关方	期望与诉求	沟通渠道与方式
政府部门	合规经营 风险管理 依法纳税 业务持续增长	监管考核 主动纳税 专题会议 促进业务发展与盈利持续增长
股东与投资者	防范经营风险 资产保值增值 积极开拓市场 稳健投资回报	企业年报和公告 业绩路演 专题会议 官网及投资者关系热线
员工	保障员工权益 员工培训与发展 职业健康安全 工作与生活平衡	职工代表大会 员工信访与投诉 员工培养 满意度调查
合作伙伴	促进行业发展	开展战略合作 参与行业论坛会议 校企交流
客户	保障能源供应 确保航运安全 优质服务客户 客户信息保护	优化布局全球航线 官网、官微 满意度调查 客服热线 客户信息保护 信访与投诉
供应商	负责任采购 诚实守信	提供公平机会 供应商培训 开展负责任采购
社区	社区公益事业 提供就业机会 应对疫情防控	参与海上救援 投身公益活动 提供就业岗位
环境	环境管理 节约能源资源 减排降污	提高资源使用效率 开展节能减排 绿色船舶采购



# 赋能 永续经营

完善  
企业治理

19

提升  
风控管理

21

恪守  
商业伦理

22

促进  
质效提升

23

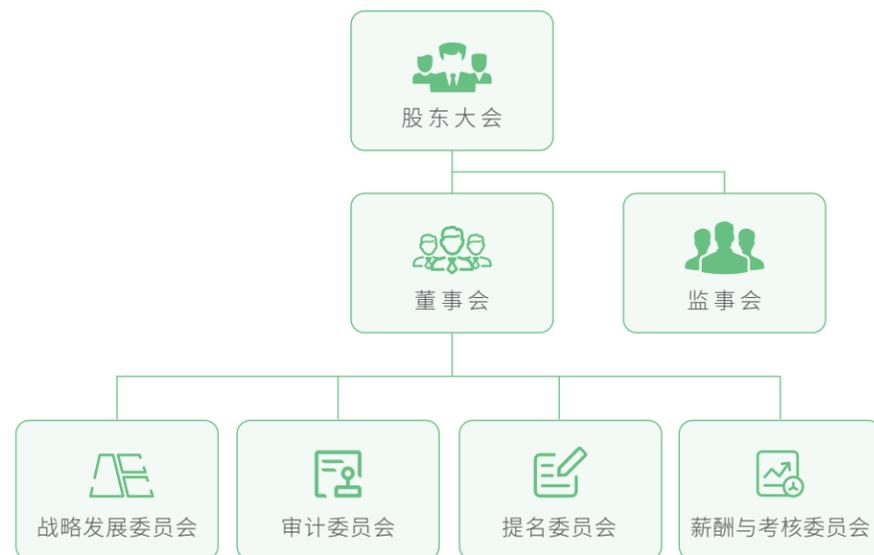
## 完善企业治理

招商轮船持续巩固公司治理水平，高度重视依法履责，确保董事会规范运作，加强信息披露建设，重视投资者沟通交流，致力于维护和提升公司资本市场形象。

### 健全治理体系

- 2021年股东大会 **2次**
- 2021年董事会 **9次**
- 2021年专门委员会 **7次**
- 2021年监事会 **7次**

招商轮船遵照《公司法》《公司章程》《上市公司治理准则》等规定，建立了股东大会、董事会、监事会的公司治理架构，形成了科学规范、权责明晰、互相制衡、运作高效的治理体系，不断提高公司治理的透明性和有效性。董事会下设战略发展、审计、提名、薪酬与考核四个专业委员会，确保公司决策严谨、高效。2021年，公司组织召开股东大会2次、董事会9次、专门委员会7次、监事会7次。



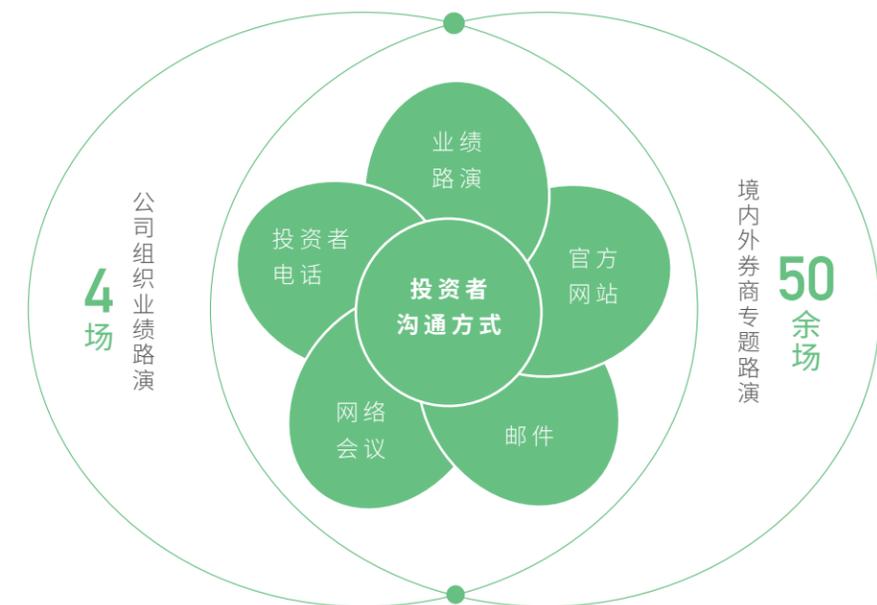
### 规范信息披露

- 公司发布临时公告 **70余项**
- 非公告挂网披露文件 **50余项**

招商轮船严格按照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等国家法律法规，完成修订《信息披露管理办法》，确保公司信息披露的及时、有效和合规。同时，公司严格落实《公司内幕信息知情人管理制度》《公司外部信息使用人管理制度》，做好内幕信息知情人的登记备案工作，确保内幕信息安全，有利于公司股东及时了解和掌握公司经营动态、财务状况及重大事项进展情况，切实维护投资者的合法权益。2021年，公司发布临时公告70余项，非公告挂网披露文件50余项。

## 重视投资者沟通

招商轮船重视投资者关系管理，通过业绩路演、投资者电话、网络会议、邮件、官方网站等多种方式服务投资者，及时、主动、详实地向资本市场和投资者传递公司信息，努力维护公司良好的资本市场形象。2021年，公司组织业绩路演4场，参加境内外券商专题路演50余场，接待投资者电话、网络会议等调研百余次。



## 提升风控管理

### 完善风险防控

招商轮船持续完善风险管理，推动建立涵盖安全、法律、审计、监察等在内的多维度防护网，努力防范、化解重大风险，牢牢守住底线红线。2021年，公司持续优化风险偏好指标体系，按季度监测体系运行状况；开展前十大风险评估工作，针对性制定风险应对措施；制定《风险事件管理细则（试行）》，建立健全风险事件管理工作；更新风险分类及风险地图，统一风险分类标准，有效丰富了各项风险管理数据；推进风险预警及防控信息化平台和数值风控系统建设，完成风险筛查及资信调查RPA机器人开发和应用。



招商轮船召开2021年法律合规及风控工作会议

### 推进内控建设

招商轮船重视企业内部控制工作，不断推进内控体系建设、评价和监督等各项工作，强化公司总部和下属企业内控体系的有效性，为公司健康发展保驾护航。2021年，招商轮船开展对146个流程和2239项控制活动的梳理更新，识别评估风险，认定缺陷并进行整改；同时，有序推进内控体系监督三年全覆盖计划，并持续推动对三级及以下公司内控体系建设的全覆盖。

报告期内，完成整改内部控制缺陷50项，缺陷整改率达84.75%；新发现缺陷23项，均为一般缺陷，且全部制定整改计划；“三年覆盖”计划完成比例为86.49%，内控覆盖公司比率达97.30%。

## 恪守商业伦理

### 强化合规经营

招商轮船恪守企业价值观，将合规经营理念融入公司运营、管理和业务的各个环节。公司严格遵守各项法律法规和商业道德准则，完成制定了合规管理规定、合规手册、商业伙伴合规管理办法、反垄断合规管理指引等系列合规管理制度并均通过法律合规性审核，确保公司所有商业活动合法化、规范化。积极参与公司内外部组织开展的合规专题培训，持续提升员工合规意识。2021年，公司基本完成合规管理的“覆盖贯通”，初步建立起横向覆盖所有经营管理、纵向贯通所有实体企业的合规管理体系。

同时，作为一家跨国航运企业，公司积极深化国际合规管理，针对性制定了海外机构管理办法（试行）、海外机构外派员工管理办法（试行）、海外项目法律合规工作指引等管理制度，建立了经济制裁及出口管制合规体系、常态化和动态风险排查机制，确保公司有效应对国际业务经营风险。



### 推动廉洁管理

招商轮船坚持诚信廉洁的治企原则，不断深化反腐倡廉。2021年，公司组织召开廉政建设和反腐败工作会议与协同会，落实反腐倡廉工作部署；聚焦关键领域和重要节点，在疫情防控、海外机构廉洁风险防控、干部选拔任用等方面强化日常监督；深化廉洁教育，通过开展廉洁文化月、有关法律法规知识竞赛、“小智船长说廉洁”等廉洁教育活动提升广大干部廉洁从业意识；主动对下属单位开展巡察，充分发挥“利剑”作用，营造风清气正的组织氛围。全年反贪污培训参与人数达266人次，召开警示教育大会21次，排查出廉洁风险点230个，处置12件违纪违法问题线索，依规依纪对相关责任人进行相应处理。



## 促进质效提升

招商轮船持续推进质效提升工作，不断夯实公司高质量发展基础。2021年，公司着重从质效提升举措开发和管理、质效提升深入基层和质效提升常态化三方面全面深化和落实质效提升工作。

报告期内，公司质效提升工作的开展取得显著成效。全年实现举措效益4.53亿元，新增关键举措109条，总结黄金案例14个，评选月度之星8名，“新海辽”轮标杆建设重大专题案例入选招商局集团PMO黄金举措，并在国资委组织的“国有重点企业创建管理提升标杆活动”中获评精细化管理标杆项目。

### 举措开发和管理

2021年，招商轮船以经营分析会为依据，将相关关注点和要求分解细化形成《建设世界一流五项能力工作落实计划》，建立了经营分析与质效提升举措开发相结合的工作体系；以对成本结构财务分析为切入点，从船舶投资、建造、经营和处置等阶段入手，全生命周期对船舶成本进行管控；重点开展“新海辽”轮标杆建设，由点及面、示范推广，推动航运板块管理水平整体迈上新台阶，助力形成成熟高效的管理机制和运作模式。

## 质效提升深入基层

2021年，招商轮船积极推动质效提升工作深入基层一线业务单元，强化质效提升工作的真正落地和有效实施。香港海宏运用OKR理念，形成系统化体系化工作方式，指导创新性解决问题；香港明华开发质效提升举措，支持干散货业务深度融合，优化船队管理，实现规模经济效益；外运集运研究运用质效提升结合OKR方法，以OKR课题为头部，聚焦业务价值链梳理，强化公司战略落地。

### 质效提升常态化

2021年，招商轮船积极探索质效提升常态化，推动质效提升与经营分析工作、年度重点工作、业务专题、专项工作相结合，并全力支持打造“新海辽”标杆，形成具有招商轮船特色的实践经验。





## 深耕 海运业务

聚焦 能源运输	加强 质量管理	优化 经营管理	创新 驱动发展	重视 客户管理	保障 安全运营
27	28	29	31	35	37

## 聚焦能源运输

招商轮船作为国有骨干航运企业，始终坚持以“招商所能”服务“国家所需”，充分发扬“招商血脉、海辽精神、蛇口基因”，发挥专业经营和管理优势，积极配合国家战略能源和物资运输需要，全力做好能源运输保供，为国家重点战略物资运输保驾护航。

### 确保能源供应

招商轮船始终以“招商所能”服务“国家所需”，积极响应“国货国运、国轮国造”倡议，努力践行交通强国、粤港澳大湾区建设等国家战略，扎实开展保供运输，全力保障原油、铁矿石、粮食、液化天然气等国家重点物资运输安全。2021年，公司持续为中石化、中海油、中化、恒力石化、恒益石化等各类炼油企业保障石油运输；为华能集团、宝武集团、国能集团、首钢集团、中化集团、神华集团、深圳能源集团等重要战略客户保障全年煤炭运输，确保满足大唐电厂、雷州电厂、潮州电厂、吕四电厂、河源电厂等用煤需求。

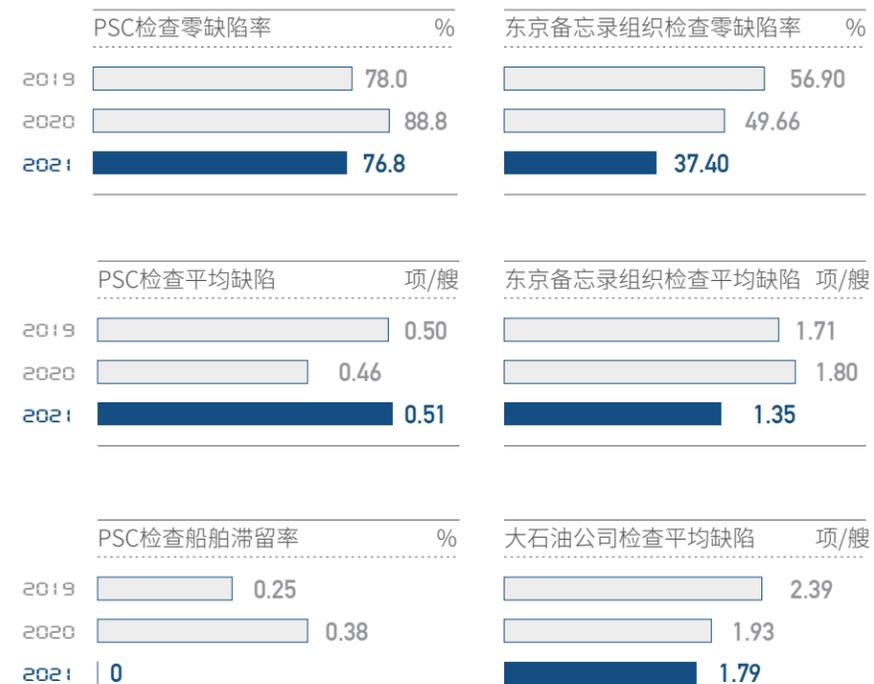


### 化解库存危机

2021年，招商轮船以成熟的应急运力调配管理机制和快速的响应能力，通过紧急租用市场煤轮，配合客户完成多次改港、疏港以及内外贸协同转运工作，成功化解深圳能源集团股份有限公司下属河源电厂煤炭库存告急危机；先后解决了金陵电厂和太仓电厂用煤困境，交出一份高质量煤炭保供的答卷。在LNG运输方面，“闽鹭”轮和“大鹏星”轮面对“狮子山”和“圆规”双台风夹击，临危不乱，与时间赛跑，准时抵达港口，顺利完成了福建及广东LNG项目运输任务，为解决区域重要民生问题担起了应有的责任。

## 加强质量管理

招商轮船重视落实船舶港口国监督（PSC）相关工作，确保不断提升公司所属船队运营质量。2021年，公司相关PSC统计数据稳居行业上游水平，保持了国际一流安全管理水准。



#### 知识延伸：

什么是“港口国监督（PSC）”？

“港口国监督”一词是根据英文“Port State Control”（缩写为PSC）转译而来的，亦称港口国控制，是专指世界各地的港口国当局对抵港的外国籍船舶实施的以确保船舶和人员安全、防止海洋污染为目的，以船员及船舶技术状况为对象的专门检查。



## 优化经营管理

招商轮船积极应对宏观环境和市场变化，不断提高市场化经营能力和优化航线组合，发挥专业船队全方位服务客户和不断提升的差异化服务能力，助力公司业绩稳健增长和业务持续发展，努力打造具有核心竞争力的世界一流航运企业。

## 业绩稳健增长

招商轮船积极应对疫情及政策影响，提升管理水平，优化业务结构，推动创新发展，全年经营业绩稳健增长，运营质量持续提升。2021年，公司营业收入创历史新高，达到244.12亿元，同比增长12.97%，近五年复合增长率超20%；归属于上市公司股东的净利润为36.09亿元，同比增长19.52%；总资产601.36亿元，净资产264.03亿元；资产负债率55.30%。



## 业务持续发展

招商轮船主动适应环境、市场和政策变化，持续优化业务布局，扎实推进整合融合。2021年，公司圆满完成中外运集运股权收购和招商南油管理权划转工作，LNG独立平台建设迈出实质性步伐，成为中国资本市场上唯一“全船型”船东，集齐“油散气车集”业务版图。

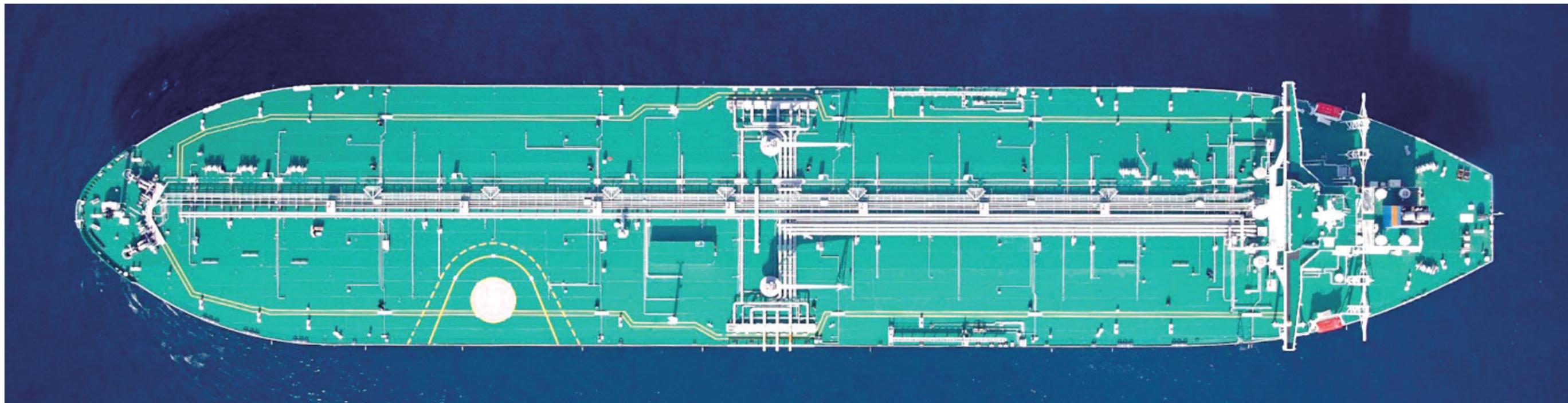
2021年，招商轮船所属各船队合计货运量2.15亿吨，同比上涨0.96%；周转量13347.4亿吨海里，同比下降2.58%。因国内疫情有所好转，外运集运、招商滚装本年度货运量增加明显，海宏香港由于西部航线需求缩减，对周转量产生一定的影响。

招商轮船船队结构表（截至2021年12月31日）

船舶类型	控制方式	艘数	载重吨（万DWT）	平均船龄
油轮	自有	56	1631.53	7.8
	自有	102	1914.94	7.0
散货船	租入代管	16	100.71	9.4
	租入	73	440.19	9.0
	外有外管	3	120.71	9.9
LNG	自有	21	165.56	5.8
滚装船	自有	23	8.68	9.7
集装箱船	自有	16	33.30	11.0
	租入	13	26.61	15.8
活畜船	自有	2	0.97	16.8

## 优化航线组合

招商轮船注重跟进航运市场变化，持续优化航线组合，不断提升关键货源揽取能力。2021年，下属公司上海明华及时优化调整航线，开拓了国内至南美新航线，形成了“西非、澳新、南美”三大主流航线的新格局，提升了干散货船队贯通两洋的经营能力，为即将批量交付的6.2万吨散杂货通用型多用途船经营夯实了坚实基础。



## 创新驱动发展

招商轮船坚持创新驱动发展战略，积极推动科技创新活动规范化管理，重视加强知识产权保护，以数字化专项战略全面推动公司数字化转型，以科技创新赋能航运解决方案，助力公司航运业务和经营管理实现高质量发展。

### 完善创新管理

创新是推动企业发展的内生动力。招商轮船结合航运行业特点制定了科技创新管理办法，设立科技创新工作小组，落实科技创新工作项目负责制，明确科技成果管理要求，推动公司科技创新活动的规范化管理，有利于促进航运业务发展战略实施和提升公司综合竞争能力。

### 知识产权保护

招商轮船将知识产权保护纳入公司经营管理之中，构筑行之有效的知识产权管理体系，为创新驱动发展服务。公司恪守《商标法》《专利法》《反不正当竞争法》等法律法规要求，制定颁布《招商局能源运输股份有限公司知识产权管理规定》，建立了完善的知识产权管理体系与保护程序，强化落实知识产权形成与保护于管理运营的各个环节，保障各相关方知识产权不受侵犯。

### 推动数字化转型

2021年，招商轮船确立了“数字轮船、智慧航运”的十四五数字化专项战略，以“两体系”优化保障、“四平台”数智赋能、“四领域”生态创新为举措，全面推动公司向智慧化、平台化、生态化国际一流航运企业转型发展。

### 加强数字管控

招商轮船不断加强数字化管控能力，促进总分双层数字管控框架基本形成。2021年，公司在总部上线试运行核心应用平台——航运BI平台，推动构建覆盖全业态、全价值链的指标体系和数字化运营分析、决策体系；上线数字化风控机器人，成为行业首个合约风险筛查和客户资信调查流程一体化、自动化的成功应用案例，有效提升了合规风险和资信风险调查效率。

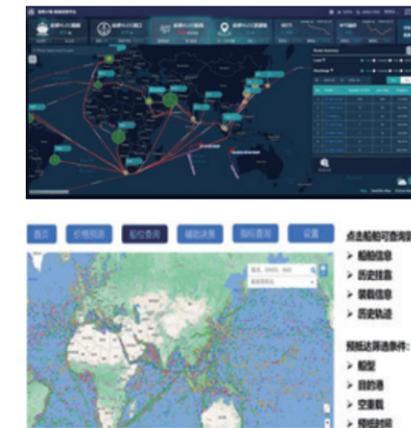
## 建设智慧航运

招商轮船重视建设航运智脑，全面深化用数赋智，推进各项智能化应用落地，加快航运智能化与经营管理深度融合，实现航运经营管理的智能化升级，构建航运发展新型竞争力。

### 智慧经营

“船奇小智”（MASCOT）是招商轮船基于航运大数据和智能化算法研发的智慧航运经营平台，它融合宏观经济、航运供需、卫星定位、市场信息等数据，集成运用大数据&AI智能算法，助推大型船队经营决策逐步走向全局化、数字化、智能化。

针对好望角型船市场的大幅波动特点，香港明华提出一套基于船舶供需大数据分析模型，并开发干散货智慧经营系统。系统可对运价异常波动提出预警；选择有利的锁定时机或航线交易选择，实现套利或规避风险；科学选择进入船坞保养、验船、修船的时机；为经营人员提供数据跟踪和信息交流平台，用以辅助业务决策。



### 智能船管

船舶智能管理平台是业界首个以“船岸一体、云边融合、规则驱动、移动交互、生态联动”为设计理念打造的一体化管理平台，以规则驱动、数据融通为核心实现船岸双边实时联动、精细管理、精确管控、紧密耦合的高质量全周期运营管理，满足油、散、集、滚四大业务板块全场景船舶管理需要，支持数字船舶数据接入、智能化应用嫁接、可伸缩弹性服务、上下游生态互联等功能，实现招商轮船船舶管理向一体化、数字化、智能化、开放化的转变。



### 智能航安

“‘航安鹰眼’视频监控平台”综合应用神经网络、深度学习算法，自动识别跟踪、卫星宽带动态回传和大数据分析技术，继续推进智能视频监控应用场景拓展，打造主动型船舶安全防控智能化解决方案。2021年，平台继续拓展了驾驶瞭望、人员意外告警、火灾早期预警等6个场景的研发，累计安装船舶增加至21艘。



### 智能监管

“一体化经营监管平台”集成物联网、大数据、新型卫通、AI、GIS等技术，持续研发全船队可视化运营监管平台，强化船岸一体智能化协同管控能力。



## 创新商业模式

面对产业环境挑战与数字化浪潮，开展产业链数字协同，构建生态化服务平台，以连接、共生实现价值再创造，是航运企业摆脱传统规模竞争红海，实现数字产业转型升级的重要方向。2021年，招商轮船按照公司年度数字化专题会部署的生态创新举措，在国际大宗货运、区域集装箱物流、国内二手车运输领域数字化生态服务建设均取得创新性突破。

### OKSNL集装箱物流服务平台

OKSNL集装箱物流服务平台是招商轮船在集装箱运输板块、聚焦亚太区域客户打造的服务平台，汇集拖车、仓储、报关、海江联运等优质物流服务供应商，运用“物联网+互联网+大数据”实现物流交易服务的全程数字化、透明化、可视化，为客户提供高效、便捷、高附加值的一站式国际物流端到端服务。

2021年1月1日，平台正式上线运营，平台航线产品不断丰富，累积企业注册用户达810家，在线有效航线产品数量达2000余条，实现平台业务箱量3641TEU，营业额超2425万人民币，营业利润95万人民币。



集装箱物流服务平台  
企业注册用户

810家

在线有效航线产品数量超

2000条

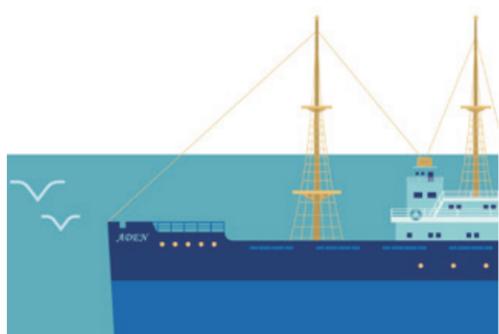
平台营业额超

2425万人民币

### “车来运”平台

“车来运”平台是招商轮船在滚装运输板块、面向二手车运输市场打造的服务平台。

2021年，平台完成了物流关键数据区块链化及AI识别车架号的功能升级，累计完成超过10000辆社会车辆运输。



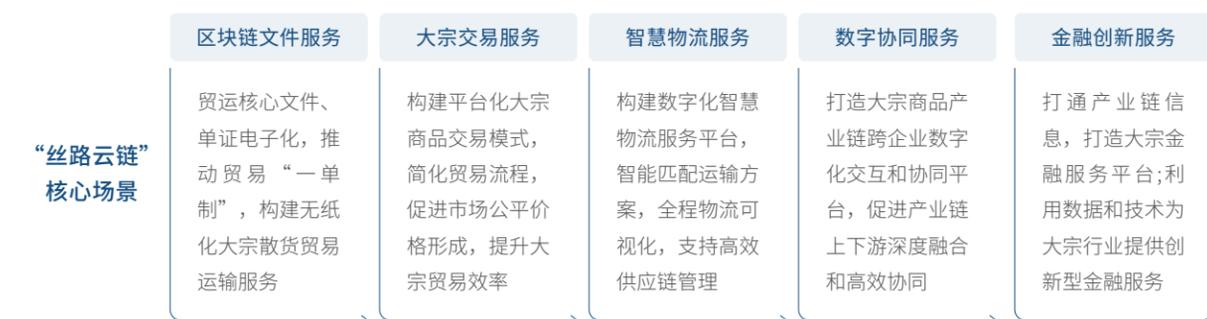
“车来运”平台累计完成  
功能升级社会车辆运输超

10000辆

### “丝路云链”平台

“丝路云链”平台是招商轮船以数字化赋能理念，综合应用区块链、大数据、物联网等数字新科技，连接大宗货运产业链主要相关方，促进化解“信息不对称、信用不传递”，优化生态、并提升产业链整体效率，降低企业间协同成本，逐步推进大宗商品的全程数字化、智能化贸易运输，让大宗货物贸易更简单、安全、高效和透明，它是全球大宗货物贸易领域首次提出的一体化区块链生态平台理念。

#### “丝路云链”数字生态空间



#### 平台核心应用



#### 平台关键技术



#### 生态治理规则



#### “丝路云链”生态方



## 重视客户管理

### 保护客户信息

招商轮船持续推进重点客户的规范化、标准化管理，建立了重点客户的动态管理机制，为每个重点客户建立电子信息卡片。各单位按要求及时整理重点客户相关资料，定期完善重点客户电子信息卡片，确保客户资料的完整、准确。各单位对重点客户信息卡片及个人数据进行严格保密。未经许可，任何人不得以任何理由私自查阅、复制重点客户信息卡片。

### 维护客户关系



招商轮船致力于为客户提供优质的服务，公司对重点客户维护管理实行专人负责机制，确定重点客户维护责任部门，并为每个重点客户至少配备一名对接责任人。各单位与重点客户建立各层级的沟通联络机制，通过高层互访、业务交流、专题会议、日常联系等方式，形成并巩固良好的战略伙伴关系。

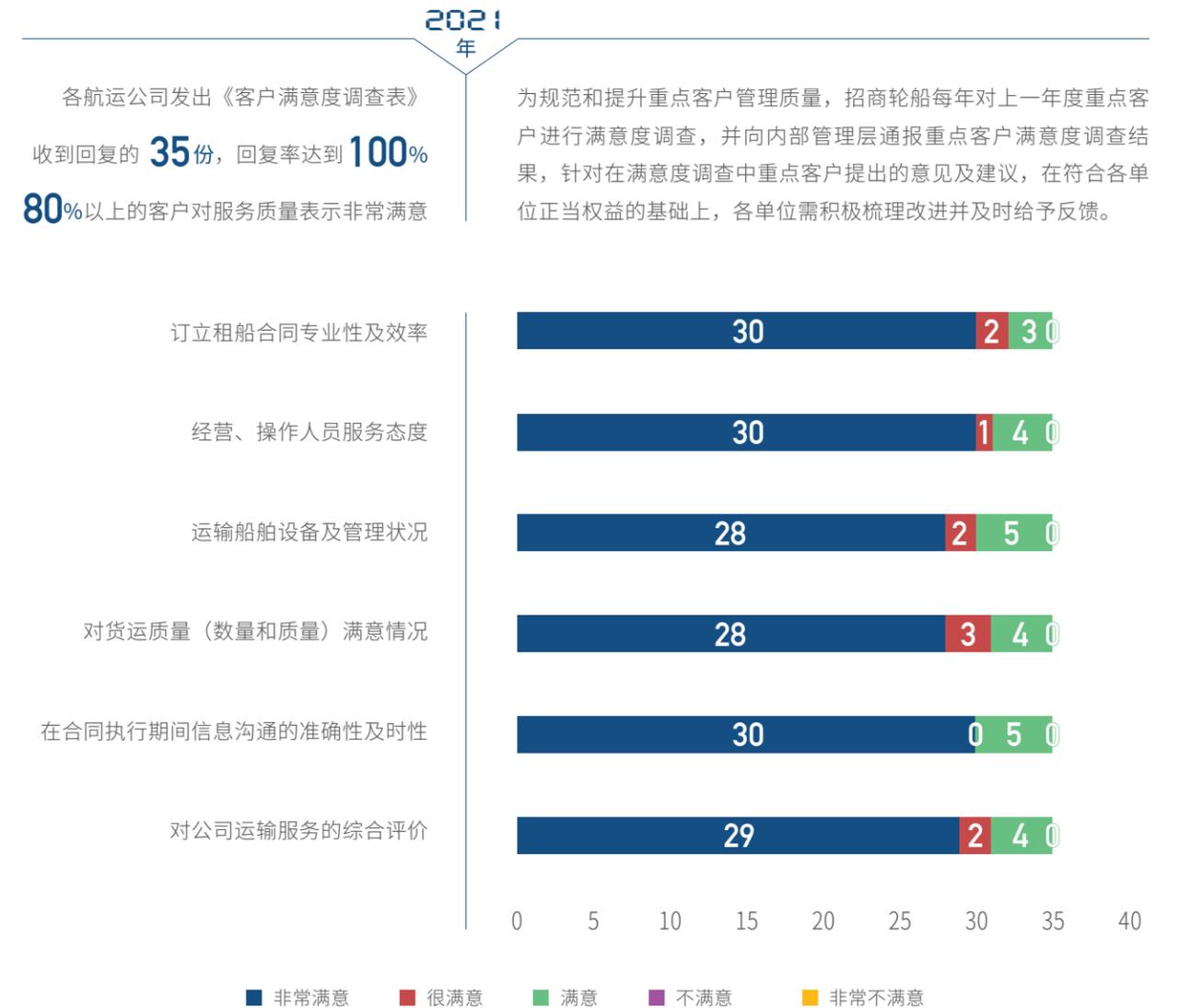


公司积极主动与客户展开沟通互动，形成长期、稳定、共赢、互助的合作关系。公司各单位制定年度重点客户拜访及回访计划，结合实际业务需求，邀请重点客户进行回访交流，针对合作情况进行总结回顾，并对合作过程中存在的问题进行梳理解决。

### 坚持重信履约

招商轮船坚持重信履约，努力保障客户班期和运输需求，以诚信行动赢得客户和合作伙伴的广泛信赖。下属公司招商滚装先后荣获“2009年度广东省诚信示范企业”“2019年度广东省守合同重信用企业”等荣誉称号，其船管公司在2016至2021年连续6年荣获中国海事局授予“安全诚信公司”称号，船管公司管理的14艘船舶获评“安全诚信船舶”，8名船长获评“安全诚信船长”。2021年，招商滚装日平均信用得分为100分，并首次分别在广东省和深圳市水路运输领域排名第一。

## 关注服务满意度



招商轮船2021年客户服务满意度调查结果

### 应对客户投诉

招商轮船高度重视客户投诉管理，按照公司相关制度要求，实行客户维护管理专人负责机制，各直管公司需明确各重点客户的责任领导，确定重点客户维护责任部门，及时了解客户需求，协调处理合作过程中出现的各种问题。2021年度，招商轮船客户服务表现出色，未发生一起客户投诉事件。

# 保障安全运营

## 强化安全管理

安全生产，重于泰山。招商轮船以打造本质安全型企业 and 船舶为主线，以“零事故”“零伤害”“零污染”为安全生产管理目标，坚持“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”工作方针，切实履行安全生产主体责任，不断强化安全管理，持续筑牢安全防线。2021年，公司安全生产投入12963.32万元。

### 完善安全制度

2021年，招商轮船根据安全生产形势变化，及时制定和修订适用公司实际的各项安全管理规定，包括安全生产隐患排查治理管理办法、安全生产风险分级管控办法、防台风管理办法、安全生产责任清单等，深化巩固“安全生产专项整治三年行动”成果，持续强化安全管理制度的有效落实。

### 细化安全考核

2021年，招商轮船继续优化年度安全生产责任书和KPI评分标准，完善安全生产激励与约束机制；制定安全生产责任书附件《船舶缺陷扣分项目清单》，详细列举15项避免发生的缺陷，监督各船管单位紧抓安全风险管控和隐患排查治理。

报告期内，公司未发生一般二级及以上生产安全事故，未发生人员伤亡事故，生产安全责任事故数量和等级总体下降；船员工伤事故起数比2020年大幅下降41.67%；百万小时损失工时事故率为0.16次/百万工时，明显低于世界同行业平均值。

指标名称	单位	2019年	2020年	2021年
有记录事故	起	26	18	22
员工工伤人数	人	13	8	7
员工死亡人数	人	1	1	0
百万工时损失工时伤害事故率	次/百万工时	0.31	0.21	0.16
管理船舶数量	艘	218	212	201
在船船员人数	人	4906	4863	4889

注：以上指标范围不包括招商南油

### 安全风险评估

招商轮船重视风险评估工作，按季度定期评估公司面临的主要安全生产风险。2021年，先后评估出公司面临“危险货火灾爆炸事故”“洗舱清舱作业火灾爆炸”“船舶碰撞”等较大风险事项，并督促相关单位从管理和技术上采取措施有效管控安全生产风险。

<b>海宏香港</b> 重新评估波斯湾航行推荐路线	<b>香港明华</b> 逐步推进船舶航行、货物装卸及机舱作业审核培训	<b>外运集运</b> 针对中国沿海和中日韩航线上渔船密集的情况制定了“标准航线”
------------------------------	---------------------------------------	--

一般二级及以上生产安全事故

0起

船员工伤事故起数同比下降

41.67%

百万小时损失工时事故率

0.16次/百万工时

## 专项安全行动

2021年，招商轮船及下属公司通过开展专项安全活动、加强安全检查督查、强化隐患排查治理等一系列专项行动，进一步排查和整治安全隐患，确保公司全年日常管理运营工作平稳有序。

### 专项安全活动

- 贯彻落实“安全生产专项整治三年行动”总体部署和要求，开展安全生产整治行动，做好交通运输安全生产重大风险评估和报告；
- 开展“迎建党百年 保安全稳定”安全风险排查治理专项活动，保障企业正常生产经营；
- 开展老旧运输船舶安全风险排查，摸清老旧运输船舶底数，做好老旧运输船舶安全风险防范；
- 开展第20个全国“安全生产月”活动，举办抖音短视频安全宣传竞赛，提升全员安全意识。

### 安全检查督查

- 开展登轮检查，查找船舶安全缺陷和隐患，促进船管单位提升安全管理。报告期内，共进行登轮安全检查600艘次，公司主要负责人登轮检查43艘次，通报问题缺陷220项，提出管理改进建议34项；
- 前往招商滚装武汉公司、外运集运进行安全检查，对上海明华开展专项调研，深入海宏香港核查“凯安”轮碰撞码头事故整改情况。



董董事长率队登“凯撒”轮进行安全检查



总经理登轮进行安全检查

### 隐患排查治理

- 从安全生产管理信息系统中持续跟踪各单位的隐患排查整改情况，在月度安全生产例会上通报典型安全隐患，督促相关单位进行整改。全年共排查隐患4475项，安全隐患排查率100%。

全年共排查隐患  
**4475**项

安全隐患排查率  
**100%**



总经理带队检查办公区域消防安全隐患



安全生产管理信息系统开展隐患排查统计

## 培育安全文化

招商轮船积极践行“综合安全观”核心理念，弘扬“生命至上、安全发展”安全文化，通过开展安全管理交流、培训资源共享、安全标杆建设、安全实践总结等工作，致力于营造全员参与的安全文化氛围，提升员工的安全意识和能力。2021年，公司组织开展安全培训次数1788次，安全培训参与人数达21432人次。

### 加强安全管理交流

- 在月度安全生产例会上开展安全管理经验交流
- 组织油轮船管单位登“凯冠”轮检查交流
- 组织船管单位和广州海顺召开安全管理研讨会

### 创新安全文化宣传

- “小智船长说安全”在微信公众号上发布

### 推动培训资源共享

- 开展电子海图及航行计划线上培训
- 开展航行安全审核员线上培训
- 开展“风险评估”“安全员”及“事故调查”线上培训

### 推进安全标杆建设

- 推进“新海辽”轮安全标杆建设，累计实现零事故安全运营825天

### 汇编安全实践总结

- 编制《事故案例及良好做法汇编》

### 开展“安全生产月”活动

- 高级管理人员集体观看《生命重于泰山》专题片
- 总经理以《力戒安全管理中的形式主义和官僚主义》为题讲一堂安全生产课



安全管理人员现场检查交流



船舶安全培训



深圳明华观看《生命重于泰山》专题片



组织“安全生产月”知识竞赛

## 安全应急管理

招商轮船持续提升应急管理能力，制定和完善应急预案，持续推进安全生产应急管理制度建设；组织开展应急演练演习，提升船岸应急组织协调与处置能力；强化灾害性天气信息预警，落实应急防范措施，严防事故和险情发生。

### 完善应急预案

2021年，招商轮船修订了《突发事件综合应急预案》并制定了《生产安全事故应急预案》，明确危险源与风险分析、应急组织机构、预警及报告、应急响应、信息发布、后期处置、应急保障和预案管理等方面工作，稳步推进安全生产应急管理制度建设，进一步提高防范和处置突发事件的能力，最大程度地预防和减少突发事件及其造成的损害和影响，保障企业员工和公众生命财产安全。

### 开展应急演练

2021年，招商轮船积极开展应急演练及培训，先后两次参与海宏香港举行的船岸联合应急演练，并在“安全生产月”期间组织招商轮船深圳分公司、上海办公室员工进行应急疏散演练。各单位按照演练计划举行应急演练、船岸联合应急演练，提升船岸员工的应急响应和处置突发事件能力。公司全年共组织开展6500次应急演练，参加人数达66756人次。

指标名称	单位	2019年	2020年	2021年
安全演练次数	次	6216	6960	6500
安全演练参与人次	人次	66235	65393	66756

全年共组织开展应急演练

**6500**次

参加人数

**66756**人次

招商轮船2019-2021年  
安全演练情况



公司组织办公室员工开展应急疏散演练



公司组织消防应急演练及培训



船舶举行“进入密闭场所营救”演习



船舶开展海上人员救助演练

## 防范海盗风险

招商轮船紧密跟踪全球防海盗信息，及时收集和通报全球高危海区最新海盗活动动态、护航信息，督导各船管单位采取措施，全力防范海盗袭击。

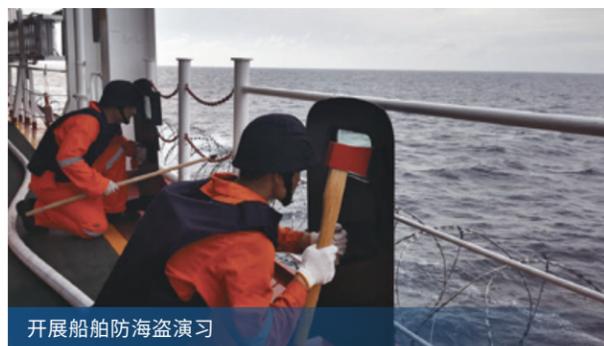
2021年，公司各船管单位共有1856艘次船舶航行通过海盗活动高危区域，其中54艘次船舶雇佣武装保安随船护卫，未发生海盗袭击船舶和劫持船员事件，防海盗成功率连续3年均为100%。

### 海宏香港

- 针对船舶执行西非尼日利亚及几内亚湾航次始终坚持“一事一议”原则，指导船舶落实防海盗措施，确保安全。

### 香港明华

- 鉴于西非地区防海盗难度大，把西非几内亚湾列入自管船经营除外区域。



开展船舶防海盗演习



船舶安装防海盗设施

通过海盗活动高危区域航行船舶

**1856** 艘次

发生海盗袭击船舶和劫持船员事件

**0** 起

防海盗成功率连续3年

**100%**

## 加强台风防抗

招商轮船坚持“以防为主，防抗结合，适时早避，留有余地”的防抗台风方针，采取主动有效的措施强化台风防抗。

2021年，公司修订了防台风管理办法，进一步强化防抗台风管理和应急反应；持续加强台风、海雾、海冰、海啸等灾害性天气信息预警，推动船管单位采取安全防范措施。全年共发出台风/飓风及灾害性天气警报37次，防台防汛成功率100%。

指标名称	单位	2019年	2020年	2021年
各单位管理船舶总数	艘	218	212	201
船队平均受台风影响率	次/艘	1.22	1.15	1.13
船队平均每船绕航距离	海里	120.78	57.33	55.5
船队平均每船时间损失	小时	39.4	20.73	29.9

全年发出台风/飓风及灾害性天气警报

**37** 次

防台防汛成功率

**100%**

◀ 2021年招商轮船受台风、飓风、热带气旋影响情况

## 科技赋能兴安

招商轮船注重推进科技赋能兴安，通过全面开展安全管理体系数字化变革，建立立体化、全天候的安全监控预警体系，实现公司安全保障能力提升。

### 开发与应用智能航安系统

2021年，公司持续推进智能航安系统的开发与应用，完成“人员在公共场所或值班中出现异常行为实时报警、识别消防演习行为和人员并记录和生成参与演习人员名单、识别工前会议行为和人员并记录工前会议时间和人员名单”三项功能开发，逐步实现船舶安全监管从静态分析向动态感知、事后应急向事前预防、单点预防向全局联防转变。全年共新增14艘船舶在船安装智能航安系统。



智能航安系统

### 应用视频记录仪

招商轮船积极创新安全监督模式，通过利用CCTV回传视频监控船上操作，实现通过信息化、数字化管理系统等手段对船舶实施有效的远程安全监控。

2021年，公司通过CCTV检查船舶值班、作业4000余次，发现问题4项并全部完成整改。同时，按季度抽查各船管单位提交的内审及登轮检查视频材料，推动视频记录仪使用规范化。



招商轮船视频记录仪



  
**发展 绿色航运**

深化 环境管理	落实 节能减排	打造 绿色船舶	推进 岸电改造	应对 气候变化	共享 绿色生活
45	47	51	52	53	54

## 深化环境管理

招商轮船深知生态文明建设的重要意义，严格遵守现行国际、国内、行业相关法律法规，建设与公司环境影响要素相契合的船岸协同环境管理体系，以“零污染、高效能、低排放”为目标，持续降低船舶运输对海洋、大气、港口环境的损害。报告期内，招商轮船所属船队节能改造投入达7155.39万元，环保改造投入达9039.84万元。

## 完善环保制度建设

招商轮船持续修订并形成了较为完善的生态环境保护制度体系，确保各个环节符合国家法律法规及标准的要求。2021年，公司完成制定《节能环保规定》等制度，将节能减排、生态环境保护绩效作为各直属单位经营业绩考核约束性指标之一，完善环境管理绩效评估机制，保障环境管理绩效长效运行。

## 建立环保组织架构

为全面抓好招商轮船节能环保工作，助力实现环境管理目标，招商轮船成立节能环保工作小组，全面负责公司环境相关重大事项的统筹协调、监督管理，并明确公司“三总”（总经理、总轮机长、总船长）相关责任，保障公司环境管理制度和机制落到实处。

## 环保管理体系认证

招商轮船积极推动下属公司参照国际、国内环境管理体系标准，建立健全独立的环境管理机制，对环境影响进行针对性管理。

2021年，下属公司海宏香港、香港明华、外运集运均通过ISO14001:2015环境管理体系认证。



香港明华通过环境管理体系认证 海宏香港通过环境管理体系认证

## 节能环保隐患防治

招商轮船重视节能环保隐患治理，通过岸基监控检查、船舶自查等方式发现并排除环保隐患。2021年，公司共发现节能环保隐患513起，其中329起得到立即消除，其余隐患及时落实防治措施和针对性计划。同时，为提升船岸人员节能环保意识，按计划要求开展培训和训练演习，全年共开展节能环保培训2030次，参训人数达40459人次；应急演练2326次，参加人数达49251人次。



## 落实节能减排

在全球气候治理的背景下，国内外温室气体减排政策日趋严格，航运业面临的能源转型压力不断增加，推动行业“脱碳”是大势所趋。招商轮船积极响应政府号召，采取行动“化危为机”，组织开展碳达峰、碳中和研究，全面推动碳减排战略和行动方案的制定，致力于降低能源消耗，为经济社会可持续发展贡献力量，努力打造世界一流航运企业。

## 制定减排战略

招商轮船从前瞻探索世界航运新生态、抢占新能源发展主赛道的角度，对标世界一流，以更长远发展目标为引领，结合ESG工作要求和航运特色制定碳减排战略和目标。具体战略规划情况，详见后续发布的《招商轮船碳减排战略规划》。

### 碳排放现状与规划

2021年，招商轮船船队全口径业务碳排放量603.57万吨，相较于2020年下降了21.43万吨。从排放范围来看，公司全年国际碳排放总量为581.62万吨，主要由海宏香港油轮船队和香港明华散货船队分别产生162.50万吨和376.18万吨，两者合计占比达89.25%；国内碳排放总量21.95万吨，招商滚装和上海明华各产生17.83万吨和4.12万吨。

招商轮船根据碳减排目标和船队规划，测算公司全口径碳排放量将在2025年达到735.48万吨的峰值水平，国内碳排放量将在2028年达到峰值26.90万吨，然后逐年降低。



公司所属船队  
全口径业务碳排放量

**603.57** 万吨

相较于2020年下降

**21.43** 万吨

公司所属船队  
全年国际碳排放总量

**581.62** 万吨

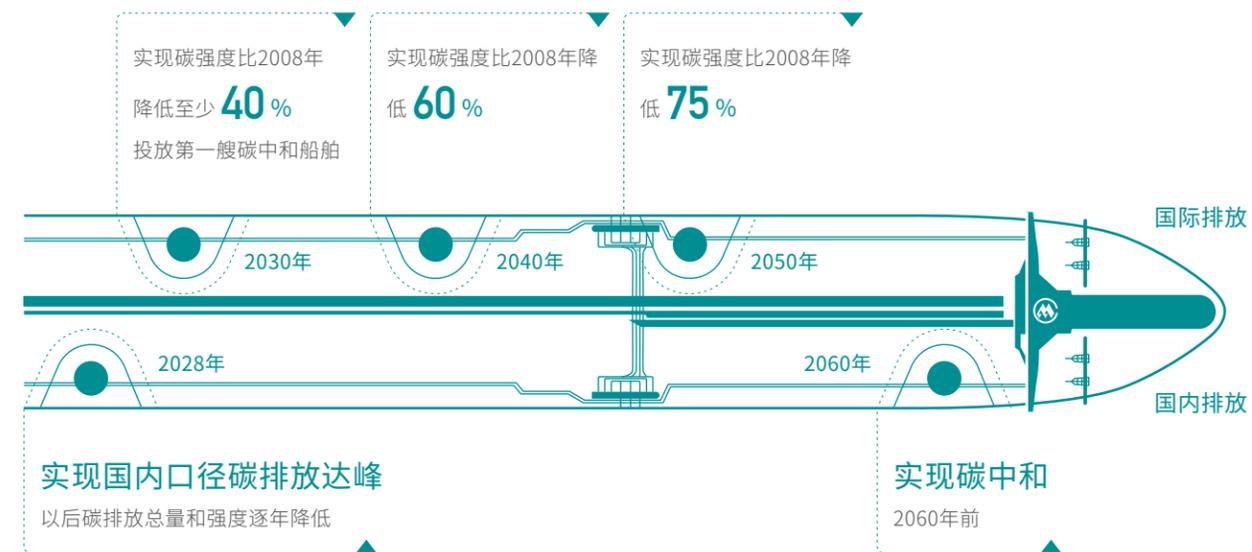
国内碳排放总量

**21.95** 万吨

招商轮船碳减排规划  
(2022-2030年)

### 碳减排路线目标

招商轮船根据船队碳排放现状和未来规划情况，在国际和国内两个层面制定了公司碳减排战略目标。



招商轮船制定碳减排路线目标

### 碳减排策略举措

招商轮船以打造具有核心竞争力的世界一流航运企业为目标，在满足国内、国外市场碳减排法规的前提下，通过“控制变量”“消减存量”和“抑制增量”作为减排策略夯实公司高质量发展战略。

#### 抑制增量

新造船设计能效指数 (EEDI)

- 加快运力结构优化；
- 成立绿色创新联合体，推动零碳绿色船舶以及零碳燃料研发；
- 加大风能助推、气层减阻等新的节能降耗技术应用。

#### 消减存量

现有船的技术能效 (EEXI)

- 处置部分老旧船舶，优化船队结构；
- 积极推进现有船舶技术改造；
- 采用新型高性能节能环保油漆，推动船队岸电改造和在港使用岸电。

#### 控制变量

碳强度指标 (CII)

- 加强船舶航行精细化管理和优化运营模式，推进数字化和智能化建设，利用科技手段，辅助船舶驾驶，降低碳排放。

## 管理船舶能效

招商轮船重视加强和规范船舶能效管理，积极倡导公司所属船队推行行之有效的节能减排措施，助力提升船舶能效管理能力。2021年，招商轮船所属各船队累计消耗能源总量277.65万吨标准煤，同比下降7.08%；船舶单耗2.35千克标煤/千吨海里，同比下降6.05%；节省燃油74842.27吨，节省燃油等费用2521.86万美元。

### 提升船舶能效管理水平

积极推行船舶智能操作管理系统（SOMS）的安装和升级；以“新海辽”标杆建设为目标，开展对现有船舶管理系统的优化升级，增强船舶科学和精细化的能效管理能力。同时，及时跟进市场实际情况，采取经济和超经济航速航行，减少船舶单耗。

### 加强节能技术推广应用

注重利用现有先进技术对船舶主要设备进行改造，如导流罩、消涡鳍、主机透平切除装置，进行主机注油器系统升级，换装高效浆；采用高性能节能环保油漆，减少船体阻力，有效降低燃油消耗，共有36艘船舶实施了高性能油漆，已实现节油16000吨，节油率达4%。

### 完善船舶能耗数据管理

重视船舶能耗数据管理，持续指导各船管单位完成集团节能减排系统月度数据填报；开展所属船队EEXI评估计算和履约执行情况跟踪，促进船管公司按计划完成履约工作；加强公司所属船舶运行参数的收集与研究，落实对下属公司节能减排工作的过程指导和监控。

2021年，招商轮船持续对一代风帆船VLCC“凯力”轮的每日耗油情况进行统计和计算，使用风帆时平均节省量为2.04吨/天，节油率约为5%，节油效果显著。公司共有94条船舶直接满足EEXI履约要求，占比高达50%。



2021年一代风帆船 VLCC “凯力” 轮每日耗油情况

使用风帆时平均节省量

**2.04** 吨/天

节油率约

**5** %

船舶直接满足EEXI履约要求

**94** 条

满足EEXI履约要求船舶占比

**50** %



#### 知识延伸：

##### 什么是EEXI？

2020年11月，国际海事组织（IMO）在MEPC75次会议上批准了《MARPOL公约》附则VI的修正案，引入EEXI（现有船舶能效设计指数），适用于《MARPOL公约》附则VI规定的所有400总吨以上的船舶。EEXI是新造船舶相关的EEDI（船舶能效设计指数）概念对现有船舶的扩展。

## 加强船岸人员环保培训

组织开展全国节能宣传周、全国低碳日、第四届“讲好节能故事”微视频及摄影大赛等节能环保宣传、学习和培训活。加强全员节能低碳教育，广泛宣传简约适度、绿色低碳、文明健康的生产生活理念和方式，将节能环保理念和目标深入贯彻到全体员工。



## 打造绿色船舶

招商轮船重点关注和主动应对国内外环保政策趋势和要求，积极开展绿色船舶的采购、订造、研发、设计等相关工作，为航运行业绿色发展转型做出应有贡献。

## 助力绿色船舶研发

为做好“碳达峰、碳中和”目标下公司船队的绿色发展营运，应对国际国内温室气体减排要求，招商轮船依托现有科研专项工作落地实施，积极参与绿色船舶研发。2021年，公司作为工信部高技术船舶科研项目专项论证组重要成员，推进绿色生态环保工程顶层研究，形成绿色船舶发展指导建议材料并提交审核，参加大型油船节能技术集成应用的相关研究；持续推进VLCC“风帆二期”、零碳燃料技术、综合用能技术和固废处置船技术等研究项目。

### 绿色船舶小贴士：助力新型风帆VLCC研究

2021年3月9日，依托招商轮船在大船集团订造的100号VLCC“风帆二期”研究项目——“翼型风帆助推系统工程化应用研究”制作开工仪式在中国船舶大船集团举行，风帆二期项目重点是推进工程化应用，实船风帆应用由一对增加到两对，帆叶由金属变更为非金属，整体为金属与非金属混合结构，是国内大型船舶首次应用碳纤维材料。



“风帆二期”研究项目开工仪式



“风帆二期”效果图

## 建设绿色船舶产业链

2021年，招商轮船牵头成立绿色船舶创新联合体，以期利用招商局集团产融结合、产区结合和跨境优势，组合、集聚产业链上下游资源，贯通产、学、研、造、投等各个环节，形成绿色智能船舶及储能技术自主科技创新产业链，在关键技术、核心技术领域利用应用场景和产业场景倒逼研发创新，加速科技研究的速度和转化效率，形成绿色船舶技术的中国标准和方案。

## 采购节能环保船舶

2021年，招商轮船加快推进处置高耗能老旧船舶，重点发展绿色节能新船型，持续优化船队结构，促进企业高质量发展。报告期内，完成淘汰19艘高耗能老旧船舶，新接收6艘高效环保船舶。

### 绿色船舶小贴士

2021年，新一代节能环保型VLCC“凯志”轮（New Ambition）、“凯锦”轮（New Corolla）由大船重工相继交付招商轮船，新船较上一代船型更加注重船舶实际营运的节能优化，大幅降低了压载吃水燃油消耗，有效提升了船舶风浪中航行性能。



“凯志”轮



“凯锦”轮

## 推进岸电改造

招商轮船积极响应《交通部办公厅关于推进长江水系船舶岸电系统船载装置改造有关工作的通知》，积极推进船舶岸电改造和使用，开展“油改气”“油改电”可行性研究，推广清洁能源的应用，降低污染物排放。

2021年，公司加速推进长江经济带运输船舶岸电系统受电设施改造计划，全年完成武汉滚装12艘船舶的岸电改造及测试、上海明华4艘海进江船舶改造等工作，并对后续船舶岸电改造提前做好计划。全年共接岸电1008次，使用电量约48.9万度，节省燃油消耗约223.8吨，减少CO<sub>2</sub>共约171.8吨，实现港口作业“零排放”。



“茂鸿”轮使用岸电

## 应对气候变化

随着绿色环保、低碳减排、可循环经济等议题逐渐成为21世纪社会演变和人类生产活动的发展趋势主方向之一，招商轮船主动应对气候变化，以积极开放心态迎接航运行业低碳转型发展趋势，致力于打造全产业链、供应链的绿色环保管理体系，将自己作为绿色发展的践行者、推动者和贡献者，助力国家“碳达峰、碳中和”目标的实现。

### 创建“碳维度”管理平台

2021年，招商轮船聚焦应对气候变化工作的顶层设计，基于公司日常的生产经营、资产管理、规划发展等方面创建了一个全新“碳维度”管理体系，并启动了该管理体系一期工程——船队温室气体排放可视化智能管理平台——建设，旨在实现对船舶能效、排放状态及趋势更为准确和直观的总体把握，以便更好制定合规应对方案和商业运营最优策略。同时，将以平台为基础进一步延伸覆盖范围，链接产业链、供应链的上下游，打通航运生态系统各方对“碳维度”下的数据新需求，探索“碳维度”管理下的新型商业模式及平台化运作。

### 推动碳交易和碳核查

为更好地落实国家“碳排放和碳达峰”政策，招商轮船下属公司外运集运在上海节能减排中心开立“碳配额”账户，为碳排放交易做好准备。同时，下属公司上海明华严格遵循国家统计局（统计联网直报平台）和上海节能低碳（交通能源统计网上直报）规定，按时上报相关数据，为国家统计及决策提供依据。积极配合上海环境保护有限公司完成公司碳核查以及市场监督管理局的能耗关口数据核查工作。

### 支持绿色产业生态建设

在国家全力落实“双碳”目标的背景下，招商轮船积极参与绿色产业生态。2021年，招商轮船旗下上海明华参与风电设备出口、国内风场建设项目，陆续参与了国电投滨海H3、华能启东H2、国电投如东H7风场等系列国家重点项目，风电安装项目自运营以来累计完成海上风机安装220多台，总装机容量超1GW，为发展低碳绿色清洁能源、加速国家能源转型、保障国家能源安全贡献了“招商力量”。



“长德”轮在江苏开展风电安装作业

## 共享绿色生活

招商轮船在公司内外部宣贯环保理念，推动绿色办公模式，组织开展丰富的环保知识学习活动，鼓励员工参与生态环境保护活动，共树环保新风尚。

### 践行绿色办公

招商轮船积极推行低碳环保的工作模式，大力推广招商随行应用，公司员工招商随行APP安装推广率达到100%；积极落实数字化办公，减少纸张使用，采用视频会议，完成差旅云系统试点上线，会计电子档案全级次上线；开展环保培训工作，组织参与行业间环保交流活动，结合多媒体、互联网平台多渠道宣传环保资讯。

2021年起，公司会议首选视频电话会议方式召开。同时，每两月召开一次办公环保工作会议，办公环保投入近100万人民币。

招商轮船员工  
招商随行APP安装推广率

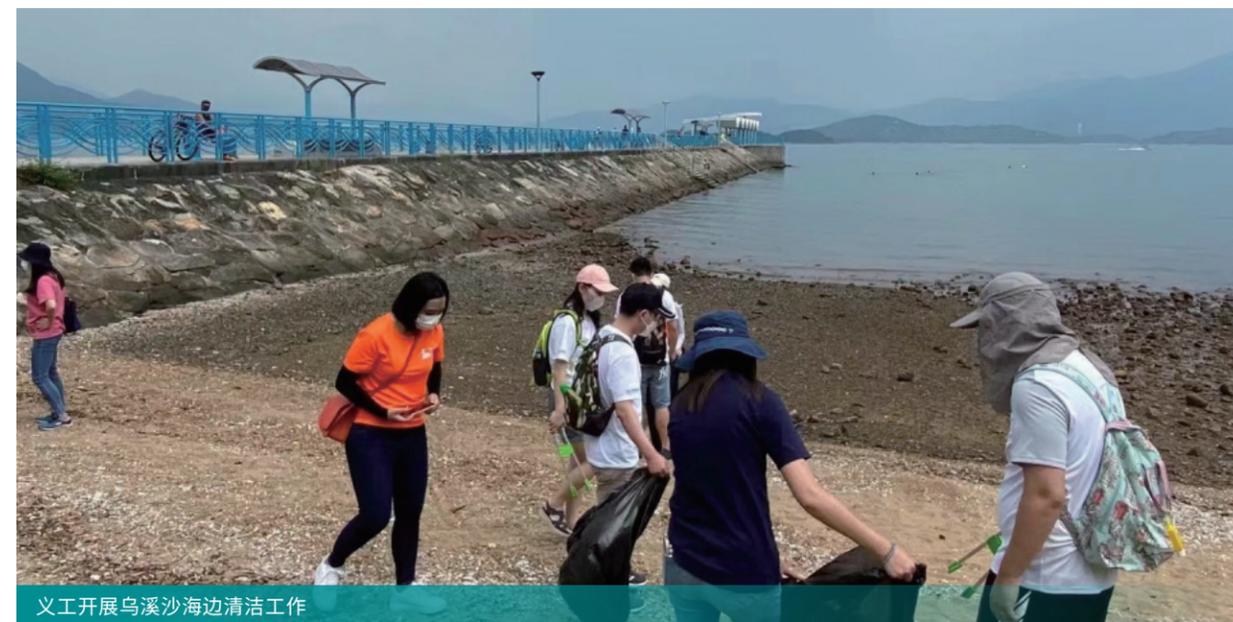
100%

2021年办公环保投入近

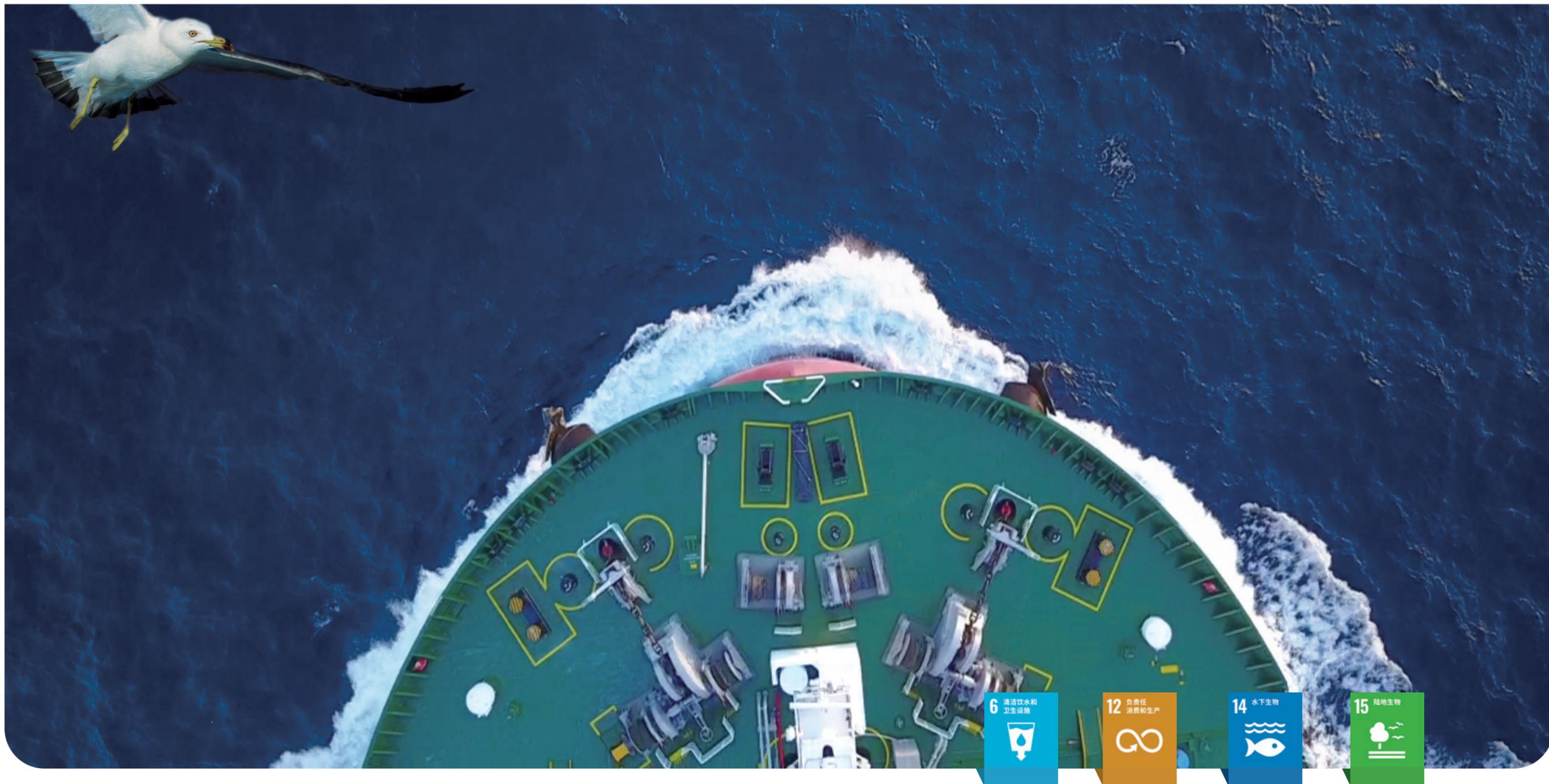
100万元

### 开展绿色公益

不积跬步，无以至千里。招商轮船重视践行绿色环保理念，努力营造绿色低碳的企业氛围，推动绿色发展理念根植于员工心中和行动上。2021年6月6日，公司积极组织公司员工参与“世界环境日”相关主题活动，公司义工开展乌溪沙海边清洁工作，通过清理活动，强化保护大自然、保留香港最美环境的意识。



义工开展乌溪沙海边清洁工作



  
**守护 碧水蓝天**

注重  
水资源管理

57

确保  
合规排放

58

保护  
生物多样性

59

## 注重水资源管理

招商轮船重视水资源的使用，为提升船上用水效率，推动船舶利用海水淡化设备将海水转化，以补充船舶生活用水，减少淡水消耗。同时，公司持续培养员工的节水意识和节水习惯，通过员工培训平台“明华课堂”开展水资源主题相关线上、线下培训，包括“生活污水处理装置管理要点”、“压载水处理系统管理要点”、“锅炉水和冷却淡水的化验及水处理”、《双瑞压载水系统培训》等，全面覆盖船长到电机员，从上到下践行节水观念、强化水资源循环管理。



## 确保合规排放

### 船舶污水、废弃物管理

船舶污水是影响海洋生物多样性的潜在因素之一，招商轮船严格按照国际规则和各个国家港口的要求进行排放，所有的污水都经过认可的油水分离器处理后合规排放。同时，按照国际和当地法律法规要求，严格控制船舶固体废物排放，并根据相关流程进行详细记录和分类处理。允许焚烧处理的固体废物，船舶通过认可的焚烧炉进行处理；不能焚烧和粉碎后入海的，全部采用送岸处理方式。

2021年，目前，招商轮船所属各船队严格遵守MARPOL公约和港口国当地的规定和要求，开展船舶污水排放和废弃物管理，未发生违规事件。



VLCC上的焚烧炉

### 废气排放管理

招商轮船重视船舶废气排放管理，通过利用脱硫塔、使用低硫油等方式减少轮船废气排放对大气的污染。2021年，招商轮船共有37艘VLCC和6艘VLCC安装了脱硫塔，在2022年拟增加安装6艘，所有船舶均使用低硫油。

报告期内，招商轮船所属船队累计SO<sub>2</sub>排放总量1.76万吨，同比减少8.14%；NO<sub>x</sub>排放总量0.50万吨，同比减少7.23%。

报告期内船队SO<sub>2</sub>排放总量

**1.76** 万吨

同比减少

**8.14%**

报告期内船队NO<sub>x</sub>排放总量

**0.50** 万吨

同比减少

**7.23%**



装在VLCC上的脱硫塔装置外观



装在VLCC上的脱硫塔内部结构

## 保护生物多样性

航运业是与海洋生物多样性密切相关的行业，船舶航行、货物运载都可能会对海洋生物多样性带来负面影响。招商轮船对海洋运输和相关业务带来的海洋生物多样性风险进行识别，积极开展生物多样性保护行动。

### 船舶压载水管理

招商轮船按照国际海事组织（IMO）压载水公约相关要求，严格执行压载水处理操作规程，对公司所属船队船舶加装压载水处理装置，避免海洋生物非正常迁移，减少轮船压载水对海洋环境的影响。2021年，在公司自有船队201艘船舶中有179艘已完成安装压载水处理装置，安装比例达89.06%，剩下的22艘计划在2023年前全部完成压载水处理装置安装。



船舶压载水装置

### 合理规划航线

招商轮船将具有特殊地理条件、生态系统、生物与非生物及海洋开放利用特殊需要的区域认定为特别敏感区域（PSSA）。在拟定航线时，拟在航线规划软件中定制开发加入识别标识，充分考虑PSSA位置，与该区域保持沿岸国规定的距离；并遵守沿岸国以及停靠港口当地海事局等监管部门的环境保护要求；调研航线停靠港口周边有资质进行环境污染接收处理的第三方机构，与其达成合作协议，及时对航行中产生的污染物质进行处置。



#### 知识延伸：

##### 什么是船舶压载水？

船舶压载水是指为控制船舶横倾、纵倾、吃水、稳性或应力而加装到船上的水及悬浮物质。在船舶航行、装载货物过程中，需要常常排放或吸入淡水或海水，以实时调整船上压载水量，保障船舶安全平稳运行。

船舱压载水中存在外来生物与病原体，对压载水处置不当将导致异地海洋生物、病原体入侵新水域并大量繁殖，破坏当地水域生态平衡，危害渔业资源，影响公众健康。

## 溢油事件管理

为避免货油操作不当或燃油加装等环节产生意外溢油事件，招商轮船根据《招商轮船节能环保管理规定》要求，建立了完整的溢油事件应急体系，按照国家有关规定做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作，制定突发环境事件应急预案，并定期进行培训、演练；应急预案应报上级单位、环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向上级单位、环境保护主管部门和有关部门报告。

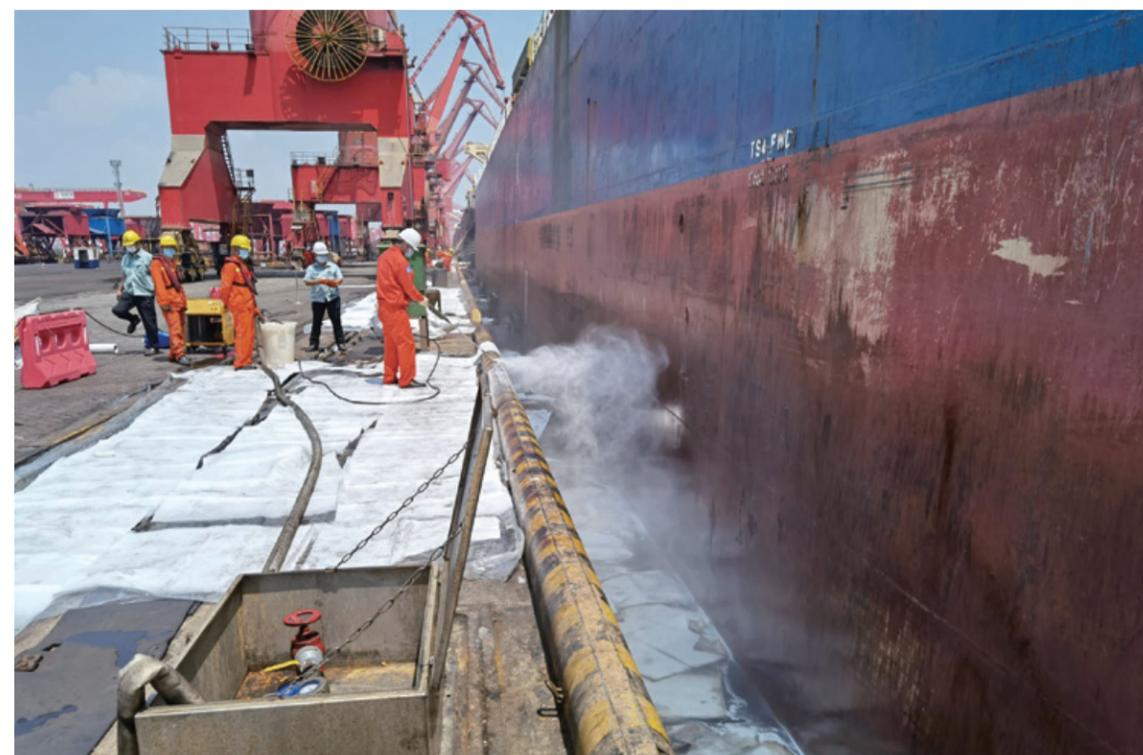
### 招商轮船积极处理“长航淮海”轮溢油事件

案例

2021年8月1日，“长航淮海”轮在日照石白港西区15泊位加装燃油期间，因加油值班人员操作失误，燃油从第二燃油舱（左）（NO.2 F.O.TK（P））透气管溢出，造成约0.45吨燃油入海的溢油事故。事故发生后，船舶立即组织人员对船尾甲板上的燃油进行紧急回收，与加油船协作、拉围油栏，期间船员往船岸之间水面上抛吸油毡，最大限度减少了油污扩散。

船长联系SPRO协议公司，报告情况，请求安排回收入海的燃油。在海事局、日照港三公司、清污公司、代理、船东等相关方鼎力协助下，完成了清污。

此次溢油事故中，公司应急反应迅速，现场协调到位，组织回收溢油有效。未造成燃油扩散，未影响船舶生产任务，未造成船舶滞留和怠时。同时，上海招商明华按应急体系立即进行调查，找出事故原因并制定纠正措施，并对相关责任人进行相应处罚，加强对船队船员合规操作培训，提升船队安全意识。





# “船”递责任担当

强化  
队伍建设

63

共促  
战略协作

69

共建  
责任链条

73

践行  
社会公益

74

## 强化队伍建设

### 保障员工权益

招商轮船坚持“以人为本”的管理理念，高度重视员工权益保障，建立完善的员工管理制度体系，尊重员工的各项合法权益，为每一位员工营造公平、和谐的工作环境。

### 坚持平等雇佣

招商轮船严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，以及海外运营所在国家和地区的政策法规，提倡平等雇佣，反对歧视，公平对待不同国籍、种族、宗教信仰、性别、年龄的员工，杜绝雇佣童工与其他强制性劳动，反骚扰虐待，努力为员工创造多元包容、公平合理的职场氛围。截至2021年12月，公司员工总数共计4303人，其中岸基人员1393人，自有船员2910人。

公司员工总数

4303人

岸基人员

1393人

自有船员

2910人

### 保障薪酬福利

招商轮船切实保障员工通过劳动取得报酬的合法权利，制定科学合理且具有激励性的薪资管理制度和福利保障制度，按时足额支付劳动报酬和缴纳社会保险，并提供法定之外的福利和保障，增进员工的信任感和归属感。

#### 招商轮船员工薪酬福利保障

- **薪酬管理：**科学实施薪酬管理，兼顾效率与公平，构建与各细分市场特点相适应、更具灵活性和市场竞争力的工资总额动态调整机制。
- **福利保障：**为员工缴纳五险一金和企业年金；提供带薪休假福利。
- **激励机制：**实施股权激励，促进薪酬与企业经营业绩、个人绩效考核紧密挂钩，强化正向激励；落实考核末等的降级降薪机制，发挥负向激励的“倒逼”作用。

### 带动社会就业

招商轮船重视拓展外部员工招聘，持续完善人才队伍结构。2021年，公司总部按照“控内派、增当地、拓港派”工作要求，优选香港国际航运专业人才，全年共完成10名“启航计划”和25名香港青年就业计划和1名香港高级航运人才引进，启动4名紧缺性航运人才赴港工作申请，积极选拔和吸收优秀国际航运人才，稳步提升人才国际化水平。同时，丰富和扩大招聘渠道，稳步开展员工社会招聘，全年共完成12个岗位、28名员工新招或补招录工作。

### 健全民主管理

招商轮船重视民主管理工作，搭建便于企业与员工有效沟通交流的桥梁，公司总部和各下属公司广泛建立工会组织，及时化解劳资矛盾，切实保障员工的知情权、参与权、表达权及监督权。

## 助力员工成长

### 开展多元培训

招商轮船总部重视员工的能力建设，持续优化人才培养储备，努力推动“六能机制”制度化、常态化，为推进世界一流航运企业建设提供坚强的人才保障和制度保障。2021年，公司成功举办“青干班”“粤语中级培训班”“轻学堂”等培训，组织115位新入职员工参加NEW STAR训练营。同时，注重加强人才德育，巩固深化“弘改提”专项活动，宣贯落实新时代招商局信条。

培训对象	培训内容	培训项目
中层干部	围绕人才队伍建设重心，以思路开拓、决策增强和现代经营管理潜力发掘为目标	高管悦读
后备人才	围绕服务发展战略，针对个体优劣势、能力发展特点，提升人才政治素质、综合管理能力和专业技能水平	青干班
新进员工	鼓励和引导员工自学、自考行为，营造积极向上的学习氛围	NEWSTAR训练营
内部船员	强化以战略、目标、需求为导向的船员培养培训工作	船员导师制

### 招商轮船举办首期“青干班”培训

案例 

2021年11月15日，招商轮船首期“青干班”开班仪式在香港举行，并在上海、深圳、新加坡等地设视频会场。来自招商轮船总部和各直管公司的30名优秀年轻骨干参加本次培训，招商轮船董事长出席开班仪式。

本期“青干班”培训内容主要围绕党性教育、战略引领、理念提升、思维拓展、决策增强、潜力开发和团队管理等方面。在11月15-17日首阶段的线上培训中，由上海海事大学教授讲述“领导魅力与沟通艺术”“创新思维与创新管理”“国际航运经济及其发展趋势”等课程，旨在进一步夯实年轻骨干的政治理论基础，坚定学员的理想信念，激发加快建设世界一流企业使命感，同时帮助学员切实掌握现代管理基本理论知识，提高分析、判断和解决实际问题的能力，促进学员的综合素质能力提升。



### 畅通职业发展

招商轮船重视人才队伍发展，持续强化人才队伍建设的顶层设计。2021年，公司召开人事暨人才建设工作会议，明确了新时期公司人才队伍建设的方向、要求和重点。完成制定《招商轮船人才队伍建设工作方案》，分解形成22项重点举措和29条具体任务，保障人才建设工作落地起效。制定《招商轮船船员队伍建设工作指引》，优化了船员职业发展环境。

同时，为保障公司战略目标和组织流程的高效运行，公司将业务发展需求和员工职业生涯周期与能力成长特点相结合，完成制定《招商轮船员工职业双通道管理办法》，为员工积极开拓管理序列、专业序列双通道，有效拓展了中层管理队伍和专业技术骨干职业发展空间，为员工职业生涯规划打下了坚实基础。

## 践行员工关爱

2021年，招商轮船重视船岸员工身心健康，积极采取多种措施确保员工健康安全，全面提升员工幸福感和归属感，促进员工队伍的可持续发展。

### 注重职业健康

招商轮船关注船岸员工职业健康，积极推动下属公司建立健全职业健康管理体制体系。重视员工身心健康，定期组织员工体检，委托专业服务机构对公司进行职业病危害因素检测和职业病危害现状评价，保障员工健康安全；为员工提供危疾保险、安苗保等保险保障；陆续开展争做“职业健康达人”活动、第二届职业健康传播作品征集活动和《职业病防治法》宣传周活动，增强船、岸员工预防职业病意识和素质，保障职业健康权益和生命安全。

2021年  
员工体检及健康档案  
覆盖率

100%

#### 知识拓展 员工心理关爱计划

员工心理关爱计划（Employee Assistance Program，简称EAP），是通过与外部心理机构合作，由心理咨询领域专业人员为员工提供咨询、辅导、培训等服务，帮助他们解决心理和行为问题，并对组织进行诊断和提出针对性建议，从而改善组织氛围，提高组织管理和绩效。

### 强化心理关爱

招商轮船关注员工的心理健康，努力为员工提供心理咨询援助和辅导，致力于促进员工企业共同成长。2021年，公司积极开展员工关爱项目（EAP）——“招阳计划”，助力全面提升员工整体幸福感和企业归属感，实现人才的可持续发展。同时，设立船舶“员工之家”，提供远程医疗咨询和心理健康疏导，极大增强了船员的归属感。



## 关怀特殊群体

招商轮船重视和关爱离退休员工、女性员工、海上船员和困难员工，用心为其提供切实的工作和生活保障。定期慰问离退休员工，关心海上船员的生活需求，抓常做实船岸员工送温暖和特困员工帮扶工作；为女性员工提供个性化福利，设置母婴室、组织三八节主题活动等，维护女员工合法权益和特殊权益。



公司领导慰问香港退休员工代表



董事长在上海看望慰问退休老干部



香港明华在三八妇女节为女性员工送花



上海明华为女性员工提供哺乳室

### 员工家庭关怀

招商轮船关注船岸员工家庭，积极倡导各下属公司开展相关活动增进员工家庭关系和谐。2021年，香港明华举办亲子关系专题讲座，为员工改善亲子关系提供培训辅导；广州海顺开展“我为群众办实事活动”，在南通、大连两地建立船员家属委员会，构建船岸互通交流平台。



香港明华举办亲子关系专题讲座

### 平衡工作生活

招商轮船积极倡导工作生活平衡，通过组织开展“新时代招商局信条”硬笔书法、“公司日”、员工集体生日会、公司活动日等趣味活动，缓解员工压力，丰富员工的业余生活；组织各式各样的节日主题文化活动，营造和谐职场氛围，增强员工凝聚力，提升员工幸福感。2021年，共新建10个员工之家，各下属公司、船队依托员工之家，开展了各具特色的文体娱乐活动，营造了良好的“家”氛围。



招商轮船组织深港两地员工羽毛球比赛



招商滚装在办公室为员工配备健身器材



组织在港员工参观《国家相册》大型图片典藏展



招商轮船举办2021年公司日活动



上海招商明华公司日活动



招商滚装武汉公司日活动

## 共促战略协作

作为全球卓越航运践行者，招商轮船积极开展跨界合作，广泛搭建合作平台，不断加强与政府部门、主要港口、重点客户、高等院校的战略合作，积极推动资源共享和优势互补，助力经济社会可持续发展。

## 开展业务合作

### 对接政府合作

招商轮船主动对接政府资源，推动深化合作，积极开展战略共创及研讨工作会议，不断推进战略共享机制及平台的建设。2021年，招商轮船积极推动海事主管部门、地方政府等加强合作交流，充分利用当地资源优势，实现互利共赢。

#### 招商轮船与舟山政府合作，实现互利共赢

案例 

2021年7月，招商轮船利用公司所属32.5万吨超大型矿砂船“ORE ZHOUSHAN”轮首航靠泊宁波舟山港的机会，与舟山政府联合组织筹办首航仪式。活动期间，双方共同就燃油采购、船员培训及海事服务等方面签署战略合作协议。10月，双方基于稳扎稳打、步步推进的原则，开展以船员培训为核心内容的合作，建立深化合作关系并签署《广州海顺船务有限公司与浙江国际海运职业技术学院船员培训深化合作协议》。



### 深化企业合作

招商轮船积极践行大客户战略，与相关行业头部企业发挥各自专业优势，探索更加高效、务实、创新的合作模式，实现资源共享，不断提升在行业中的竞争力。2021年，招商轮船与中石油国际事业公司建立战略合作关系，与天津港集团、辽港集团等达成战略合作共识。海宏香港与中海油达成“期租+商务代管+COA+燃油供应服务协议”一揽子合作计划；与中石油美国公司签署新造船+5年期租合同和长期战略合作协议。



## 促进行业发展

### 行业交流合作

招商轮船积极组织参与行业合作交流活 动，助推行业互通与经验分享，为航运行 业发展建言献策。2021年，公司承办首届 世界航商大会，助推全球航运业可持续发 展；积极参与中国航海日论坛、世界油商 大会、全球航运业百人榜等航运业重大活 动，共同探讨行业发展；参与中国海商法 修订、船舶司法出售承认与执行国际公约 起草等国际公约、国内立法的制定、修订 工作，维护航运业发展利益；联合中国船 级社发起设立绿色船舶创新联合体，共同 推动研究零碳或低碳燃料船舶应用技术落 地；开展与克拉克森、上海航交所、交通 部水科院等外部研究机构的交流合作，有 利于提升公司对相关业务的认知。



参加中国国际船舶技术与安全论坛

### 招商轮船承办首届世界航商大会

案例

2021年10月20日，招商轮船承办的首届世界航商大会在香港成功举行，来自全球40多个国家和地区的100余家相关机构应邀参会。大会以“互利共生、连接未来”为主题，围绕构建新时代可持续的海运供应链、航运业“减碳”路径和技术选择、科技创新驱动行业转型升级等议题进行深入探讨和交流，为全球航运业可持续发展建言献策。会议获得业内广泛认同和积极肯定，各主流媒体进行深入报道，充分展现大会首秀的高质量、高层次、高水平，成为招商轮船亮相世界舞台的一张名片。

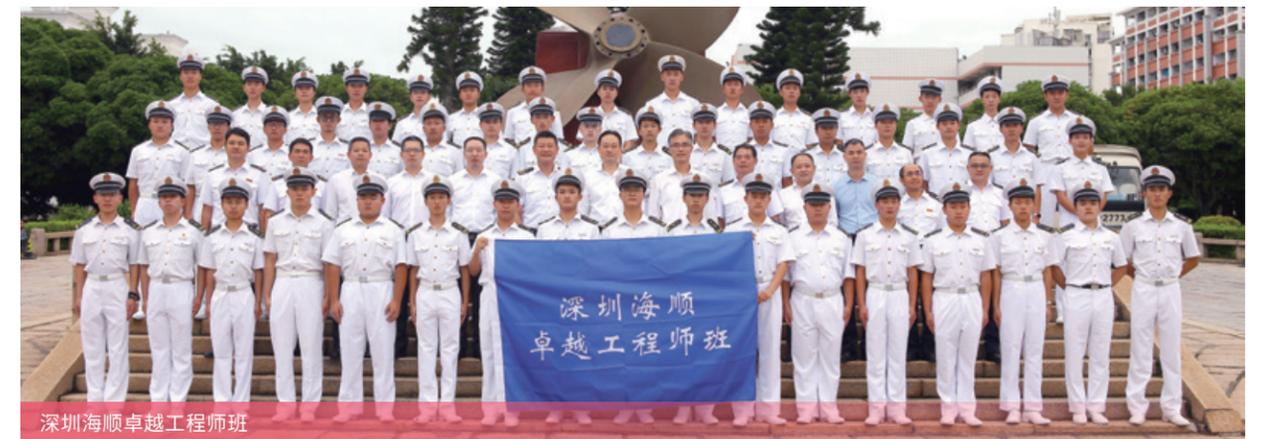


### 行业人才培养

招商轮船高度重视行业人才培养，利用企业自身资源和平台优势加强与大连海事大学、集美大学、武汉理工大学、武汉航海职业技术学院、江苏航运职业技术学院等高等院校的深度合作，为行业发展凝聚蓄力，共同推进产学研用融合。其中，与大连海事大学合作的“招商精英班”，与集美大学合作的“卓越工程师班”，为公司不断输入未来船长、轮机长的新鲜血液，携手为交通强国、海洋强国建设培养更多高素质人才。



深圳海顺招商精英班



深圳海顺卓越工程师班



广东海洋大学



大连海事大学

## 助力区域发展

招商轮船积极落实“助力粤港澳大湾区建设”的国家战略，在壮大在港业务规模、推进与香港航运界广泛交流、整合在港航运业务、助力香港国际航运中心建设等方面取得显著成效，为香港的繁荣稳定贡献招商力量。



## 共建责任链条

### 强化供应链管理

招商轮船在规范自身运营与实践的同时，持续关注供应商在质量、安全、环境、劳工、履约情况等ESG维度上的表现，强化公司对供应链的合规管理。2021年，公司按照相关制度文件严格规范供应商准入、选用、评估、淘汰机制，并通过业绩考核、调研指导、合规培训等方式强化下属公司针对采购制度理解到位、责任到位、执行到位，以做到规避供应链风险，创建健康、可持续的供应链环境。

报告期内，招商轮船完成坞修集采、船员服装集采、船舶备件集采、船用润滑油和化学品集采等年度采购工作，未发生一起采购违规事件。

### 带动供应商成长

招商轮船建立了透明、动态的供应链，持续带动供应商共同发展和成长。2021年，公司不定期举办供应商培训活动，向供应商传递环保、安全、公平、透明等方面的ESG理念，助力建设可持续供应链。

## 践行社会公益

### 热心志愿服务

招商轮船始终坚持为公益服务倾注招商力量，引导广大志愿者积极参与社会公益活动。2021年，公司组织开展扶老助老、公益捐赠、爱心助学等系列公益志愿活动，争当办实事的为民先锋，用心用情用力办实事解难事，大力弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神。



青年义工关爱露宿者



青年义工慰问乔迁老人

### 开展公益捐赠

招商轮船关注航运人才教育，通过奖学金、助学金等形式支持学生成长发展。2021年，招商轮船将“招商轮船奖助学金”项目总金额提升至250万元，其中50万元专门用于新设的“海辽基金”工作。报告期内，累计表彰和资助510名航海院校学生，助力国家航运人才培养。同时，公司还向集美大学捐赠了30万元，用于助力学校“明华园”改造工程。



“海辽基金”资助大学生社会实践活动

#### 知识拓展：

什么是“海辽基金”？

“海辽基金”由招商轮船通过招商局慈善基金会设立，为鼓励航海学子全面发展、积极投身国家航运事业的实践专项基金。“海辽基金”通过资助海事院校学生的社会实践和公益活动，发扬和传播以“爱国、奋斗、开拓”为内涵的“海辽精神”，进一步培养具有感恩意识、担当精神和责任感的优秀航海类人才，为国家“交通强国”“海洋强国”战略作出积极贡献。

## 应对新冠疫情

自新冠疫情爆发以来，招商轮船高度重视船岸疫情防控，全系统员工上下同心、紧密协同、慎始如终开展疫情防控工作，从严从细落实常态化疫情防控措施，努力织牢织密疫情防护网，全年累计召开疫情防控例会29次，疫情防控工作取得阶段性成果。在中国交通运输协会全国交通运输抗击新冠肺炎疫情先进单位评选活动中，公司获得“全国交通运输抗击新冠肺炎疫情先进单位”称号。

### 加强船舶防疫

为防止新冠疫情影响船队运作，守护船员健康，2021年，招商轮船“一边抓防疫，一边抓生产”，做好船舶常态化防控疫情管理工作。督促各船管单位及时评估疫情防控措施的有效性，将疫情防控措施纳入安全管理体系；健全船员换班操作指引，有序推进船员换班，确保船舶、船员安全，全年共评估审核船员高风险换班14船次，实现境内外换员达12440人次；推动船员疫苗接种，截至12月底接种比例达84%以上；及时掌握港口疫情防控政策，为船舶配备充足防疫物资，以防不时之需。



船员换班疫情防控

### 落实岸基防控

2021年，招商轮船贯彻落实关于防控疫情的各项政策、部署和要求，推动岸基常态化疫情防控。推进岸基员工疫苗接种，“应接必接”人员实现100%接种，并积极接种疫苗“加强针”，截至年底接种比例达94%。加强员工每日健康状况监管和进入办公场所人员体温检测，定期安排专业机构对办公场所进行清洁消毒和通风处理。认真执行员工出差审批手续，合理安排客户来访和商务活动。

## 助力脱贫攻坚

招商轮船积极响应国家宏观政策要求，持续开展脱贫攻坚行动。2021年，公司继续参与消费扶贫，为推动发达地区和欠发达地区消费、生产、流通各环节精准对接，不断释放经济增长内需潜力，有效激发国内大循环强劲活力做出贡献。具体举措有：1、鼓励和引导公司干部职工自发购买贫困地区产品和到贫困地区旅游；2、各级工会按照有关规定积极组织职工到贫困地区开展工会活动；3、同等条件下优先采购贫困地区产品，并将贫困地区农产品定向直供直销公司食堂。全年招商轮船及下属公司购买贫困地区系列农产品共计514212元。

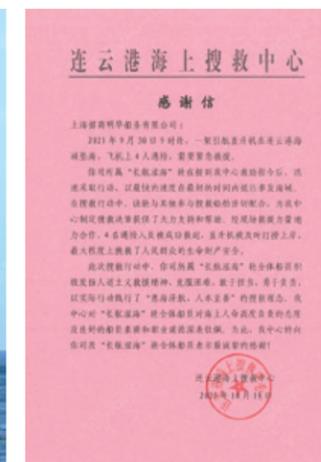
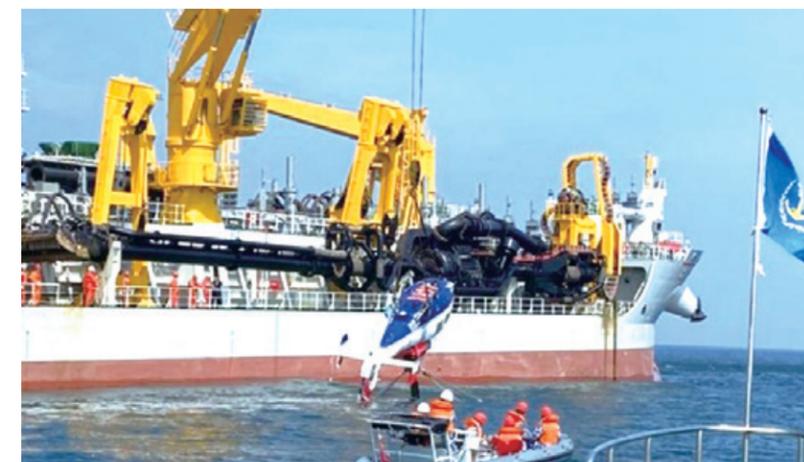
## 参与海上救援

招商轮船始终秉持国际人道主义精神，面对海上危困时积极伸出援助之手。近年来，招商员工凭规范化的救援程序和精湛熟练的海上救助技能，在印尼水域、北大西洋成功救助多艘遇险船舶，在传递人道主义精神之余，彰显了招商轮船的专业品质。

### 上海明华参与连云港引航直升机坠海事故救助

案例

2021年9月30日，连云港一架引航直升机发生坠海事故，招商轮船旗下上海明华“长航泓海”轮在接到海上搜救中心救助指令后，第一时间汇报公司和组织营救人员，以最快速度抵达事发海域。“长航泓海”轮按照营救落水人员计划和程序派员驾驶救助艇，先后4次抵近失事直升机详细查看，为搜救中心制定救援方案提供了第一手的现场资料。在救助行动中，“长航泓海”轮秉承生命至上的高度责任感，积极作为、奋勇救助，以实际行动发扬人道主义救援精神，展现了招商轮船人的无私大爱，并在12月13日获得连云港海上搜救中心的“2021年度社会力量参与海上搜救专项嘉奖”。



### 香港明华“明捷”轮海上援助德国帆船

案例

2021年12月6日，招商轮船旗下香港明华“明捷”轮由巴西ITAQUI港前往埃及途中，途经西班牙LAS PALMAS港时，卫通C站收到德国BREMEN MRCC发送的求救电文，一艘名为SY TAIYO的帆船遇险需要燃油补给救助。

香港明华在收到船长报告后，立即启动应急响应行动，指导船长对求救信息进行分析和风险评估、制定应急处置方案。在确认与核实救助信息后，指示“明捷”轮修改航行计划、制定具体的救助方案。

在AIS上发现遇险帆船SY TAIYO，并通过VHF电台与帆船船员取得联系，确认遇险帆船船员身体状况正常，立刻开展救助方案。在公司应急响应小组以及全体船员的共同努力下，“明捷”轮成功向遇险帆船转运0.2立方的燃油，完成海上救助行动。在这次10个小时的海上救助行动中，“明捷”轮积极主动、操作得当，充分体现了招商轮船的人道主义精神。



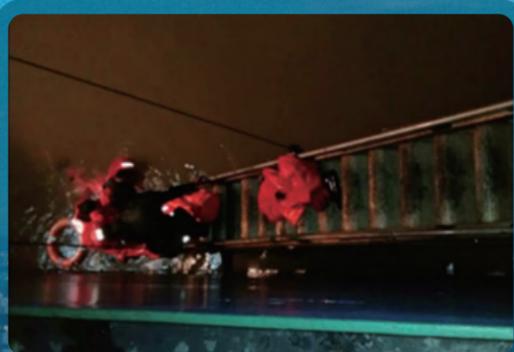
# 招商轮船海上救援 大事记

2014. 07

“明锋”轮在菲律宾海域营救

**4**名

受台风袭击的菲籍移民



2017. 10

“长航幸海”轮在常熟港营救  
失火油轮上

**10**名

中国籍船员

2019. 12

“凯爱”轮、“凯浙”轮  
分别在北印度洋上成功救助

**52**人和**11**人

“大晋”轮在印尼水域救助  
印尼遇险船舶

**1**艘

船上成功救助

**8**人

2013. 12

“长江永恒”轮在菲律宾海域  
成功营救失事船舶上

**19**名

中国籍船员



2016. 09

“明誉”轮在印度洋营救

**1**名

失事动力帆船上的德国籍船员



## 报告附录

### 关键绩效

指标名称	单位	2020年	2021年
总资产	亿元	621.65	601.36
营业收入	亿元	216.10	244.12
归属于上市公司股东的净利润	亿元	30.20	36.09
科技研发投入	亿元	0.67	0.96
研发人员	人	103	101
全年在研项目总数	个	59	68
安全生产投入	万元	12336.47	12963.32
有记录事故	起	18	22
员工工伤人数	人	8	7
员工死亡人数	人	1	0
百万工时损失工时伤害事故率	次/百万工时	0.21	0.16
安全演练次数	次	6960	6500
安全演练参与人次	人次	65393	66756
防海盗成功率	%	100	100
防台防汛成功率	%	100	100
PSC检查零缺陷率	%	88.8	76.8
东京备忘录组织检查零缺陷率	%	49.66	37.40
PSC检查平均缺陷	项/艘	0.46	0.51
东京备忘录组织检查平均缺陷	项/艘	1.80	1.35
PSC检查船舶滞留率	%	0.38	0
大石油公司检查平均缺陷	项/艘	1.93	1.79
反贪污培训参与人次	人次	254	266
警示教育大会	次	20	21
船队节能改造投入	万元	8169.24	7155.39
船队环保改造投入	万元	5969.92	9039.84
船队全口径业务碳排放量	万吨	625.00	603.57
船队累计消耗能源总量	万吨标准煤	288.79	277.65
船舶单耗	千克标煤/千吨海里	2.64	2.35
船队累计SO <sub>2</sub> 排放总量	万吨	1.88	1.76
船队累计NO <sub>x</sub> 排放总量	万吨	0.50	0.50
公司员工总数	人	3562	4303
岸基人员	人	930	1393
自有船员	人	2632	2910

### 专有名词

**VLCC** 指载重量超过20万吨的超大型油轮（Very Large Crude Carrier，简称VLCC），通常用来运输和存储原油、燃料油。

**VLOC** 通常指载重量超过20万吨的散货船，只用来运矿砂，被称为超大型矿砂船（Very Large Ore Carrier，简称VLOC）。

**DWT** Dead Weight Tonnage，一般缩写为“DWT”，即在一定水域和季节里，运输船舶所允许装载的最大重量，包括载货量、人员及食品、淡水、燃料、润滑油、炉水、备品和供应品等的重量，又称总载重吨。

**压载水公约** 《2004年国际船舶压载水及沉积物管理与控制公约》。根据国际海事组织要求，现有船舶在2017年9月8日后首次IOPP换证检验时需要满足压载水排放D-2标准；

2017年9月8日或以后交付的新船，应在交船时至少满足D-2排放标准。MEPC 71 批准了压载水公约第B-3条修正案文本。新船在交船时应安装BWMS以满足D-2排放标准。现有船应在2019年9月8日及以后的首次IOPP换证检验时安装压载水处理系统（BWMS）。

**EEDI** Energy Efficiency Design Index，船舶能效设计指数，是船舶消耗的能量换算成CO<sub>2</sub>排量和船舶有效能量换算成CO<sub>2</sub>排量的比例指数，也称新船能效设计指数。EEDI指数越高，能源效率越低。

**EEXI** Energy Efficiency Existing Ship Index，现有船舶能效设计指数。

**PSC** “港口国监督”一词是根据英文“Port State Control”（缩写为PSC）转译而来的，亦称港口国控制，是专指世界各地的港口国当局对抵港的外国籍船舶实施的以确保船舶和人员安全、防止海洋污染为目的，以船员及船舶技术状况为对象的专门检查。

# 指标索引

指标编号	指标名称	披露情况
GRI1021	组织名称	已披露
GRI1022	活动、品牌、产品和服务	已披露
GRI1023	总部位置	已披露
GRI1024	经营位置	已披露
GRI1025	所有权与法律形式	已披露
GRI1026	服务的市场	已披露
GRI1027	组织规模	已披露
GRI1028	关于员工和其他工作者的信息	已披露
GRI1029	供应链	已披露
GRI10210	组织及其供应链的重大变化	已披露
GRI10211	预警原则或方针	已披露
GRI10212	外部倡议	已披露
GRI10213	协会成员资格	已披露
GRI10214	高级决策者的声明	已披露
GRI10215	关键影响、风险和机遇	已披露
GRI10216	价值观、原则、标准和行为规范	已披露
GRI10217	关于道德的建议和关切问题的机制	已披露
GRI10218	管治架构	已披露
GRI10219	授权	已披露
GRI10220	行政管理层对于经济、环境和社会议题的责任	已披露
GRI10221	就经济、环境和社会议题与利益相关方进行的磋商	已披露
GRI10222	最高管治机构及其委员会的组成	已披露
GRI10223	最高管治机构主席	已披露
GRI10224	最高管治机构的提名和甄选	已披露
GRI10225	利益冲突	已披露
GRI10226	最高管治机构在制定宗旨、价值观和战略方面的作用	已披露
GRI10227	最高管治机构的集体认识	已披露
GRI10228	最高管治机构的绩效评估	已披露
GRI10229	经济、环境和社会影响的识别和管理	已披露
GRI10230	风险管理流程的效果	已披露
GRI10231	经济、环境和社会议题的评审	已披露
GRI10232	最高管治机构在可持续发展报告方面的作用	已披露
GRI10233	重要关切问题的沟通	已披露
GRI10234	重要关切问题的性质和总数	已披露
GRI10235	报酬政策	已披露
GRI10236	决定报酬的过程	已披露
GRI10237	利益相关方对报酬决定过程的参与	已披露
GRI10238	年度总薪酬比率	已披露
GRI10239	年度总薪酬增幅比率	已披露
GRI10240	利益相关方群体列表	已披露
GRI10241	集体谈判协议	已披露
GRI10242	识别和遴选利益相关方	已披露
GRI10243	利益相关方参与方针	已披露
GRI10244	提出的重要议题和关切问题	已披露
GRI10245	合并财务报表中所涵盖的实体	已披露
GRI10246	界定报告内容和议题边界	已披露
GRI10247	实质性议题列表	已披露
GRI10248	信息重述	已披露
GRI10249	报告变化	已披露

指标编号	指标名称	披露情况
GRI10250	报告期	已披露
GRI10251	最近报告的日期	已披露
GRI10252	报告周期	已披露
GRI10253	可回答报告相关的问题的联系人信息	已披露
GRI10254	符合GRI标准进行报告的声明	已披露
GRI10255	GRI内容索引	已披露
GRI10256	外部鉴证	已披露
GRI1031	对实质性议题及其边界的说明	已披露
GRI1032	管理方法及其组成部分	已披露
GRI1033	管理方法的评估	已披露
GRI2011	直接产生和分配的经济价值	已披露
GRI2012	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	已披露
GRI2013	义务性固定福利计划和其他退休计划	已披露
GRI2014	从政府获得的经济支持	已披露
GRI2021	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	已披露
GRI2022	从当地社区雇佣高管的比例	已披露
GRI2031	基础设施投资和支持性服务	已披露
GRI2032	重大间接经济影响	已披露
GRI2051	已进行腐败风险评估的运营点	已披露
GRI2052	反腐败政策和程序的传达及培训	已披露
GRI2053	经确认的腐败事件和采取的行动	已披露
GRI3021	组织内部的能源消耗量	已披露
GRI3022	组织外部的能源消耗量	已披露
GRI3023	能源强度	已披露
GRI3024	减少能源消耗量	已披露
GRI3025	降低产品和服务的能源需求	已披露
GRI3051	直接（范畴1）温室气体排放	已披露
GRI3052	能源间接（范畴2）温室气体排放	已披露
GRI3053	其他间接（范畴3）温室气体排放	已披露
GRI3054	温室气体排放强度	已披露
GRI3055	温室气体减排量	已披露
GRI3056	臭氧消耗物质（ODS）的排放	已披露
GRI3057	氮氧化物(NOx)，硫氧化物(SOx)，和其他重大气体排放	已披露
GRI3061	按水质及排放目的地分类的排水总量	已披露
GRI3062	按类别及处理方法分类的废弃物总量	已披露
GRI3071	违反环境法律法规	已披露
GRI3081	使用环境标准筛选的新供应商	已披露
GRI3082	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	已披露
GRI4011	新进员工和员工流动率	已披露
GRI4012	提供给全体员工（不包括临时或兼职员工）的福利	已披露
GRI4013	育儿假	已披露
GRI4021	有关运营变更的最短通知期	已披露
GRI4041	每名员工每年接受培训的平均小时数	已披露
GRI4042	员工技能提升方案和过渡协助方案	已披露
GRI4043	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	已披露
GRI4051	管治机构与员工的多元化	已披露
GRI4052	男女基本工资和报酬的比例	已披露
GRI4141	使用社会标准筛选的新供应商	已披露
GRI4142	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	已披露

## 意见反馈

感谢您阅读《招商轮船2021年环境、社会及管治报告》。为改进招商轮船在环境、社会及治理等方面的工作，进一步提升公司可持续发展的能力和水平，加强与社会各界的沟通交流，我们衷心地希望您能够在百忙之中对我们的工作和报告提出宝贵的意见和建议。

### 您的信息

姓 名： \_\_\_\_\_ 联系电话： \_\_\_\_\_

单 位： \_\_\_\_\_ 电子邮箱： \_\_\_\_\_

### 选择题（请在相应位置打√）

1. 您对招商轮船2021年ESG报告的总体评价：

好       一般       待提高       不了解

2. 您认为招商轮船在客户服务方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

3. 您认为招商轮船在科技创新方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

4. 您认为招商轮船在行业发展方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

5. 您认为招商轮船在员工队伍建设方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

6. 您认为招商轮船在志愿公益方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

7. 您认为招商轮船在环境保护方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

8. 您对招商轮船在ESG工作方面的其他意见？

---

---

---



