



SUSTAINABILITY REPORT 2025



SUSTAINABILITY REPORT 2025

中海油能源发展股份有限公司
可持续发展报告2025

股票简称: 海油发展
股票代码: 600968

责任成就未来

中海油能源发展股份有限公司 可持续发展报告 2025

地址: 北京市东城区东直门外小街6号海油大厦
邮编: 100027
电话: 86-10-84528003
传真: 86-10-84525164
电子邮件: sh_cenertech@cnooc.com.cn





责任成就未来

RESPONSIBILITY
DEFINES FUTURE

中海油能源发展股份有限公司
2025年可持续发展报告
SUSTAINABILITY REPORT 2025

关于本报告

报告主体: 中海油能源发展股份有限公司

报告组织范围: 中海油能源发展股份有限公司及其分、子公司, 组织架构参见“公司概况”章节。

指代说明: 为了便于表述和方便阅读,“中海油能源发展股份有限公司”在本报告中也以“公司”“我们”“海油发展”表示。“中国海洋石油集团有限公司”在本报告中也以“中国海油”“集团公司”表示。

时间范围: 本报告主要描述 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间公司在稳健治理、价值创造、持续经营、员工关爱、社区发展、开放合作等可持续发展方面的理念、实践和绩效。考虑到披露信息的连续性和可比性,部分内容向前后延伸。

报告周期: 本报告是公司自 2010 年首次编制报告以来,连续第十六年编制的可持续发展报告,为年度报告。

数据说明: 本报告引用的财务数据为经过第三方审计的最终决算数据。统计数据已经公司各职能部门审核确认。报告中涉及币种如无特别说明均指人民币。

界定报告内容的程序:

1 识别 第一步

识别与公司可持续发展相关和外部利益相关方关注的议题,并对标可持续发展相关标准和行业最佳实践。

IDENTIFICATION

2 评估 第二步

对议题的双重实质性进行评估,从“财务重要性”和“影响重要性”两个方面对议题重要性进行判断,评估具体议题影响公司可持续发展的程度,利益相关方的关注度,及与相关标准和行业最佳实践的相关性。

ASSESSMENT

3 确认 第三步

选出对公司财务重要性或影响重要性重大的议题并整合结果。

CONFIRMATION

报告参照标准:《联合国可持续发展目标(SDGs)》、《联合国全球契约十项原则》、全球报告倡议组织(GRI)《可持续发展报告标准》、国际石油行业环境保护协会(IPIECA)和美国石油学会(API)《油气行业可持续发展报告指南》、国务院国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告(试行)》《上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》以及《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》。

文本语言: 本报告仅以中文发布。

报告获取: 本报告将以电子版在公司官网(<https://cenertech.cnooc.com.cn/>)发布。如需获取印刷品,及对报告内容有任何疑问,欢迎来电或来函。联系方式如下:

中海油能源发展股份有限公司董事会办公室

北京市东城区东直门外小街 6 号海油大厦 7 层

电话: 86-10-84528003

传真: 86-10-84525164

邮政编码: 100027

电子邮件: sh_cenertech@cnooc.com.cn

免责声明

本报告包括前瞻性陈述。除历史事实之外,所有将来有可能或将要发生的事件以及事件的表述(包括但不限于前提、目标、估算和商业计划)均属于前瞻性陈述范畴。由于受外界的可变因素的影响,事实的未来发展结果或者趋势有可能与该陈述不同。公司没有义务或责任对上述前瞻性陈述做出修改。

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带责任。

目录

CONTENTS

SUSTAINABILITY REPORT 2025



- Part 01 领导致辞 1
- Part 02 年度荣誉 5
- Part 03 公司概况 9
 - 一、公司简介 11
 - 二、数说 2025 13
 - 三、组织架构 15
 - 四、愿景和发展战略 16
 - 五、董事会和高级管理层 18
- Part 04 可持续发展管理 19
 - 一、可持续发展战略 21
 - 二、可持续发展管理 22
 - 三、实质性议题分析 23
 - 四、利益相关方沟通 25

- Part 05 稳健治理 筑基远行 27
 - 一、党委会 29
 - 二、股东会 30
 - 三、董事会 30
 - 四、内控与风险管理 31
 - 五、内部审计与监督 31
 - 六、反腐倡廉 32
- Part 06 绿色发展 价值创造 33
 - 一、经济价值 35
 - 二、科技自立自强 37
 - 三、产业价值 50
- Part 07 持续经营 固本夯基 61
 - 一、安全生产 63
 - 二、环境保护 68
 - 三、质量管理 79
- Part 08 员工关爱 激励同行 83
 - 一、权益保护 87
 - 二、职业发展 90
 - 三、员工健康 92
 - 四、员工关爱 94

- Part 09 社区发展 服务民生 95
 - 一、乡村振兴 97
 - 二、社区公益 98
- Part 10 开放合作 互利共赢 103
 - 一、供应链管理 105
 - 二、行业发展 107
- Part 11 展望 2026 109

- 附录 111
 - 附录 I：术语释义 111
 - 附录 II：可持续发展报告指标索引 113
 - 附录 III：独立审验意见声明书 116
 - 附录 IV：读者反馈表 118

责任成就未来
RESPONSIBILITY DEFINES FUTURE

领导致辞

LEADER'S STATEMENT



Part
01



尊敬的利益相关方：

值此2025年可持续发展报告发布之时，我谨代表海油发展董事会，向一直以来关心支持公司发展的广大投资者、合作伙伴和社会各界朋友表示衷心的感谢！

2025年是“十四五”收官之年，也是公司高质量发展进程中具有里程碑意义的一年。过去5年来，面对错综复杂的外部环境和艰巨繁重的改革发展任务，我们始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢牢把握高质量发展任务，贯彻新发展理念，坚定不移走自主创新、绿色低碳、数智融合的发展道路，持续深化改革、坚持守正创新，彰显企业担当，奋力书写了可持续发展的崭新篇章。

这五年，是经营质量稳步提升的五年。我们坚定与国家发展大局同频共振，圆满完成“十四五”规划确定的主要目标任务。公司营收和归母净利润复合增长率分别达到6.78%、31.90%，总资产从“十三五”末的325.76亿元增长到511.65亿元。公司多次荣获上市公司“金牛最具投资价值奖”，在资本市场影响力持续提升。

这五年，是核心能力持续强化的五年。我们坚持服务保障增储上产，深耕主责主业，提升专业技术服务能力。智能注采、化学药剂等多项核心技术产品实现规模化应用，永磁驱动电泵产品、自研PDC钻头新产品实现“首秀”，建成全球首座移动注热平台、边际油田开发系列装备等推动我国海洋高端装备国产化发展，服务国家战略能力再上新台阶。

这五年，是产业结构加快转型升级的五年。我们发布实施公司中长期发展战略和战新产业行动方案，优化产业结构，打造现代化产业体系。实践绿色发展，培育海上风电、光伏等清洁能源业务，节能降碳技改实现节能降碳1.17万吨标准煤。以数智赋能产业发展，“能源涂料化工示范工厂”“FPSO智能化生产操作运营”入选国务院国资委典型数字化转型场景，我国首个海洋油气全生命周期智能装备制造基地（一期）项目投产，入选国资委“战略性新兴产业百大工程”，为未来发展注入强劲动能。

这五年，是科技创新活力不断释放的五年。我们践行高

水平科技自立自强，聚力科技能力提升，攻关“卡脖子”难题，增强产业链供应链韧性，承担国家重大专项2项，获评省部级及以上科技奖53项，新增高价值发明专利711项，在浅水水下采油树、进口燃气轮机国产化大修、重油碱催化DPC等多领域实现突破。高质量建设国家级重点实验室、博士后工作站、中试基地，实施产品战略促成科技成果加速转化应用，“海龙”品牌入选“中国品牌优秀典型案例”，创新引领力显著提升。

这五年，是治理体系和治理能力现代化水平全面提升的五年。我们高质量完成国企改革三年行动、国企改革深化提升行动，推进中国特色现代企业制度建设，全面实现子企业董事会应建尽建，法人层级和管理层级均压减至4级以内，公司治理结构日趋完善。深入实施三项制度改革，加强高层次专业技术人才、青年科技人才引进培育，优化人才结构，获评“全国高技能人才培育突出贡献单位”荣誉称号。坚决抓好安全生产，推进健康企业建设，健全风险防控体系，ESG管理水平持续提升。

2026年是“十五五”开局起步之年。站在新的历史起点上，公司将全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神，坚持稳中求进、提质增效，坚持高质量发展主题，以核心能力建设和精益管理为关键支撑，构建“双轮驱动”格局，致力于实现经济效益、社会效益与环境效益的协调统一，努力为广大投资者创造长期、稳定、可持续的价值回报！

让我们携手并进，共启新程，共同开创一个更加绿色、智慧、可持续的美好未来！

党委副书记、董事、总经理：

2026年3月

年度荣誉

ANNUAL
HONOR



责任成就未来

RESPONSIBILITY DEFINES FUTURE



2024-2025年度
上交所信息披露工作
最高评级A级



中国上市公司协会
2025上市公司董事会
最佳实践案例



中国上市公司协会
2025上市公司董事会办公室
最佳实践奖



中国上市公司协会
2025上市公司可持续发展
最佳实践案例



中国证券报2025年度
金牛奖最具投资价值奖



上海证券报2025年
上证鹰·金质量ESG奖

Part
02

服务油气发展 打造“海龙”产品品牌

党的二十大以来，在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下，海油发展深入学习贯彻习近平总书记关于品牌建设的重要指示精神，深入贯彻落实《中国海油品牌引领行动方案》，出台《海油发展产品品牌建设指导意见》，全面实施“产品+品牌”战略。海油发展将产品作为品牌的重要载体，建立健全公司品牌架构体系，深度聚焦能源技术服务、装备制造等关键领域，于2017年正式推出“海龙”品牌，其产品融合智能、高效、低碳前沿特性，精准锚定油气开发痛点，全力提高采收率。

海油发展持续打造“海龙”产品品牌，明确以“海龙”为主品牌，围绕石油开采全产业链的核心环节，形成了“1+N”的品牌架构体系。在原有“1+12”架构基础上，新增批复“海龙膜产品”等4项子品牌，搭建形成“1+16”品牌架构体系，进一步完善品牌矩阵，“HAILOONG”（海龙）等11项商标已在相关申请类别成功获准注册，强化市场辨识度与协同效应。



品牌愿景

建设中国特色
世界一流能源技术
服务公司



品牌定位

能源技术一体化
解决方案提供者



品牌理念

技砺疆海
服驭腾龙



品牌特质

“可控”“可信”
“可观”

“海龙”品牌产品通过突破关键技术和产业链协同升级推动行业变革，持续为海上油田高效开发注入绿色动能。同时，海龙产品覆盖伊拉克、乌干达等国际市场，助力“一带一路”能源合作，形成“技术自主化+产业链升级+全球服务”的创新生态，为保障国家能源安全、引领油气行业智能化绿色化转型提供战略支撑。

荣誉奖项

- “海龙”亮相2025世界品牌莫干山大会斩获双项荣誉，“2025中国品牌价值评价信息发布暨论坛”位列产品品牌榜第四位；《“海龙”发展铸新局，蝶变跃升谋未来》从全国436个参评案例中入选前50名精品案例，被收录至中国品牌促进会主编的《品牌师——品牌专业人员培训系列教材》
- 荣获石油石化企业文化与品牌引领高质量发展优秀案例一等奖

HONORS AND AWARDS

公司概况

ABOUT US

- 公司简介
- 数说 2025
- 组织架构
- 愿景和发展战略
- 董事会和高级管理层



Part 03

一、公司简介

海油发展是中国海洋石油集团有限公司控股的上市公司，于2005年2月22日注册成立，并于2019年6月26日在上海证券交易所挂牌上市（股票简称：海油发展，股票代码：600968）。公司总部位于北京，注册资本1,016,510.4199万元。业务主要分布在北京、天津、广东、辽宁、山东、山西、江苏、浙江、上海、海南等省市，同时还在中国香港、乌干达、印度尼西亚、迪拜、加拿大等地设立境外子公司。

公司主要为海洋石油工业上、中、下游的勘探、开发、生产、销售、油气加工、LNG、炼化等提供产品研发生产、工程技术、FPSO及LNG运输等特种船舶建造与运营、装备制造与运维、管道技术、涂料加工、安全环保、节能减排、信息科技等专项技术服务和贸易销售、物流、配餐等综合性通用服务；同时积极布局新能源领域，提供海上风电技术服务和光伏技术服务，并积极探索分布式能源、氢能等新型能源业务，形成能源技术服务、低碳环保与数字化、能源物流服务三大产业，成为能够提供一站式服务，拥有可持续发展能力的创新型企业。

能源技术服务产业为油气公司提供包括工程技术服务、装备制造与运维服务、油气田生产一体化服务等在内的全方位技术服务，聚焦油气田生产阶段，从提高油田采收率、监督监理、油田作业支持、非常规油气一体化服务、设备设施运维一体化服务、FPSO生产运营服务等多个方面，为海上和陆上油气公司的生产作业提供技术服务和支持保障。

低碳环保与数字化产业是公司为实现未来长期可持续发展，充分利用自身优势，积极投入开发的业务。公司重点发展安全应急、节能环保、水处理、绿色涂料、数字化等技术服务；重点加速培育海上风电运维一体化服务能力；加大低碳环保、数字化技术研发力度，完善产业服务链条，打造集数字化技术服务、绿色用能技术服务和绿色产品供应于一体的综合服务能力。

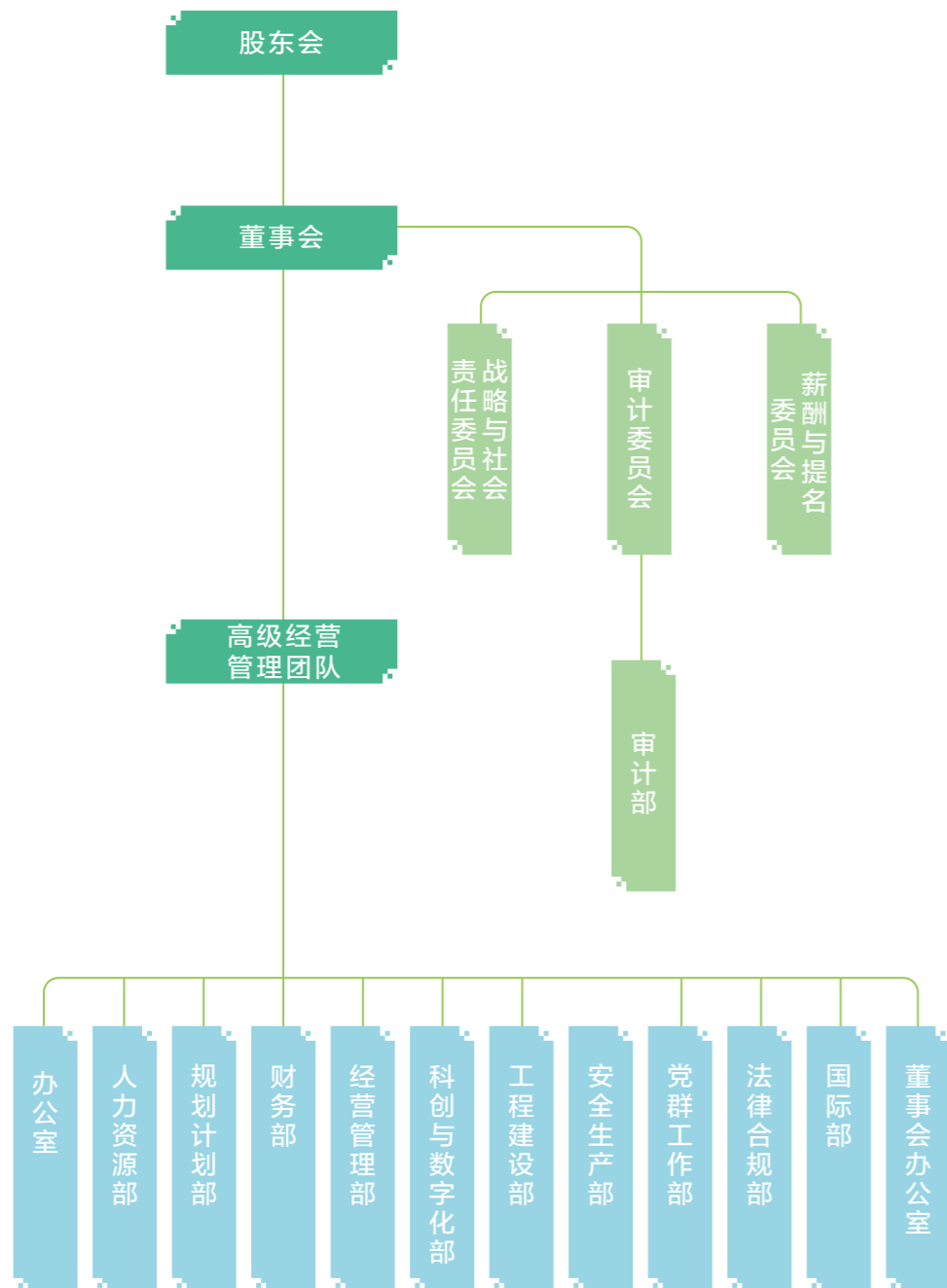
能源物流服务产业侧重于为海洋石油行业的生产环节和中下游领域提供支持服务，通过海上物资供应及配餐服务为海上油气田开采提供后勤保障，通过协调服务协助石油公司海上油气外输，通过销售服务开展油气副产品分销。



二、数说 2025



三、组织架构



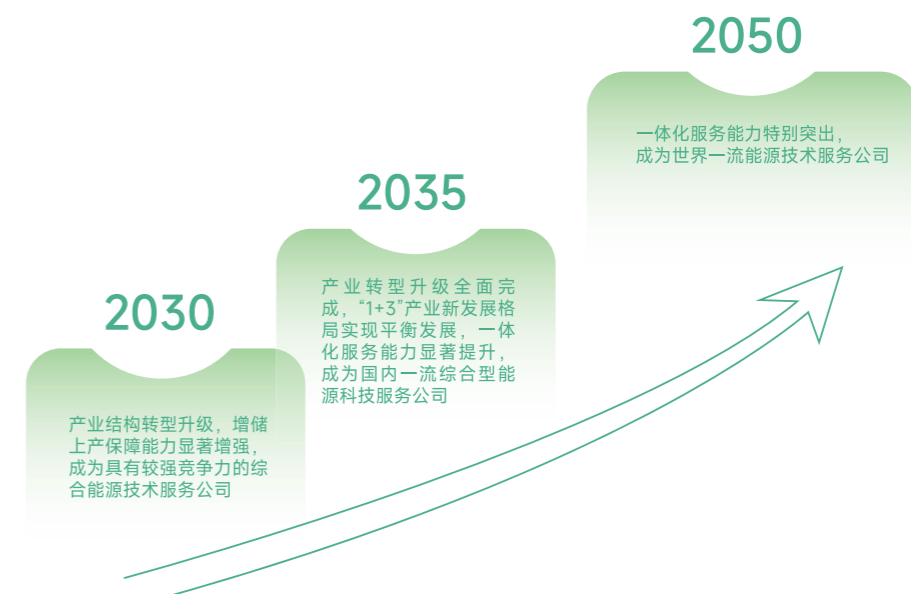
四、愿景和发展战略

(一) 愿景

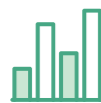
建设有中国特色的世界一流能源技术服务公司

瞄准“世界一流”目标定位，按市场规律不断发展壮大，产业结构日趋合理，核心竞争能力日趋加强，市场空间不断拓展，经营业绩日趋优秀，拥有结构规模合理的优秀人才队伍，在能源技术服务领域打造出国际知名的产品和服务，持续把企业做强做优做大。成为一家集提供高效、低碳、低成本、一体化解决方案的能源技术服务公司。

(二) 战略目标



(三) 发展战略



聚焦主业战略

企业发展的战略选择，是增强核心功能和践行国有企业的使命担当。企业要聚焦主责主业做优能源技术服务核心业务，聚焦优势资源加快发展并做强绿色低碳和数字化特色业务，聚焦相对竞争优势创新发展新材料新兴业务，坚持有进有退，有所为有所不为，持续推进公司产业结构向优、动能增强、效益跃升，切实推进公司发展实现质的有效提升和量的合理增长。



绿色低碳战略

践行绿色发展理念，是建设美丽中国的必然要求，更是公司未来业务增长的基石。通过推动新理念、新技术、新模式及新业态在现有产业体系广泛嵌入并深化应用，构建以技术创新、应用创新、模式创新为内核并相互融合的绿色低碳产业体系和清洁能源技术服务体系，提供低碳绿色高品质服务，努力打造世界一流的低碳管理能力和低碳产业竞争力。



创新驱动战略

公司发展核心动力，是提高核心竞争力的必经之路。聚焦公司重大战略需求和未来产业发展制高点，把握能源转型、数字化转型趋势和变革路径，进行有效、有目的和有质量的技术创新、管理创新、商业模式创新和机制创新，让组织、人才、资金高度集聚高效流通，持续有力发挥精准有效投资在稳定发展大盘的根基作用，加快实现创新驱动对公司高质量发展的核心支撑价值，不断提升全员劳动生产率，不断增强发展新动力、新活力。

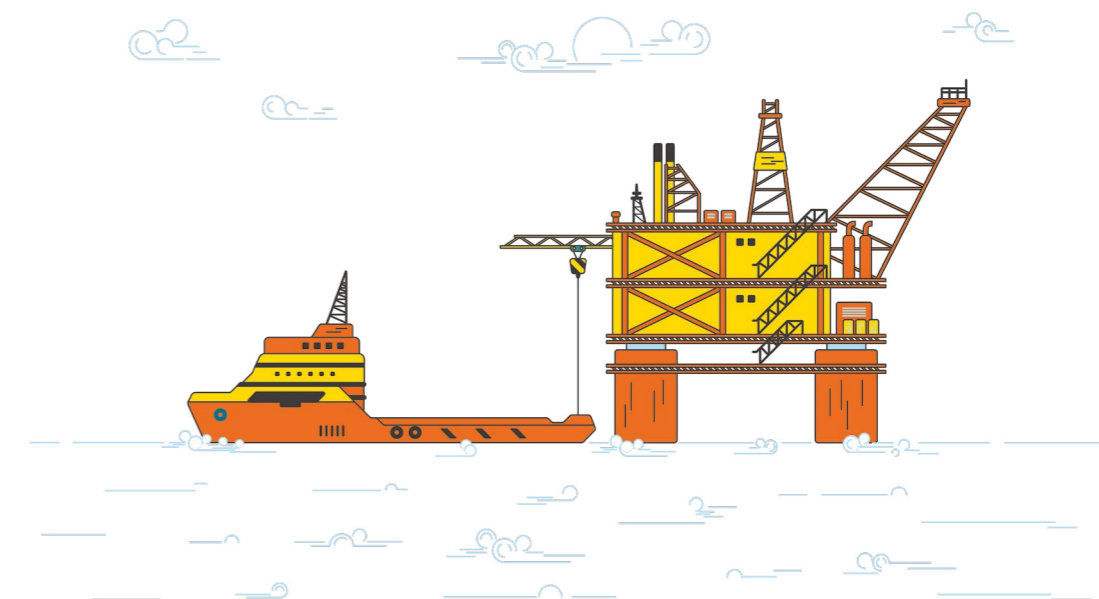


成本领先战略

公司关键竞争优势，是公司优化资源配置，提高生产效率的关键所在。通过技术创新、精益管理以及数字化、智能化等手段，持续优化一体化服务模式，实现产业间相互协同发展，实现精简高效组织机构对产业高质量发展的有力支撑；进一步健全完善成本控制体系，有效降低成本水平，提升质量效益，让成本领先成为公司特色竞争优势，为低成本清洁能源消费持续贡献价值。

五、董事会和高级管理层

姓名	职务
(一) 董事会	
周天育	党委副书记、董事、总经理 (代行董事长职责)
杜向东	党委副书记、董事
张 伟	董事
宗文龙	独立董事
姜小川	独立董事
王月永	独立董事
(二) 高级管理人员	
王 伟	副总经理
种晓洁	财务总监
黄小龙	副总经理
吕长龙	副总经理
肖德斌	董事会秘书、总法律顾问、首席合规官



可持续发展管理

SUSTAINABLE DEVELOPMENT MANAGEMENT

- 可持续发展战略
- 可持续发展管理
- 实质性议题分析
- 利益相关方沟通



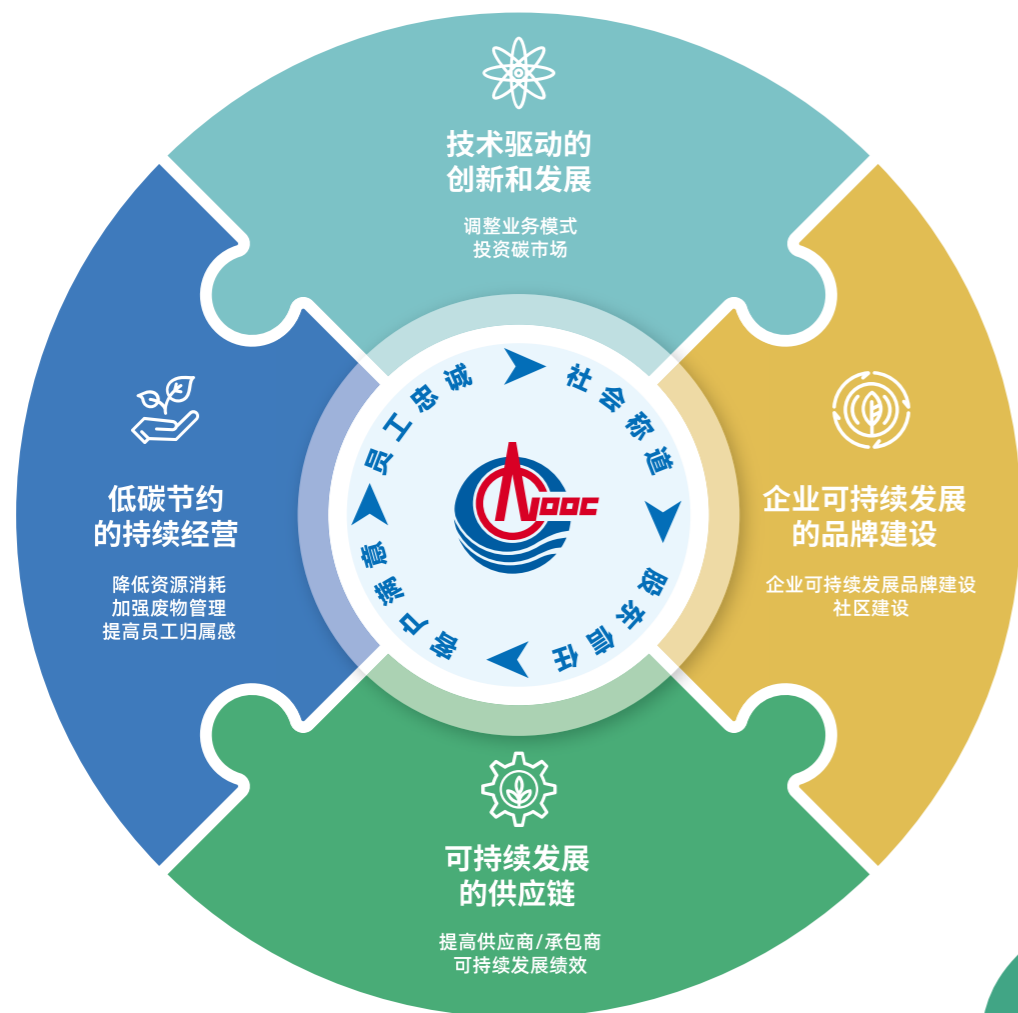
Part
04

一、可持续发展战略

公司董事会及管理层认为，履行社会责任是公司实现可持续发展的基石，企业可持续发展目标与企业战略目标要高度统一，可持续发展战略应与企业发展战略有机融合，追求企业发展与责任担当的有机统一。

公司可持续发展战略概括为：以科技、创新

引领可持续发展，在低碳节约的经营理念模式下，积极开发新技术、新产品、新模式，为能源行业提供专业技术服务和安全节能产品；为促进行业可持续发展作出贡献，为利益相关方创造最大化的综合价值并发展成为具有国际竞争力的能源技术服务公司。

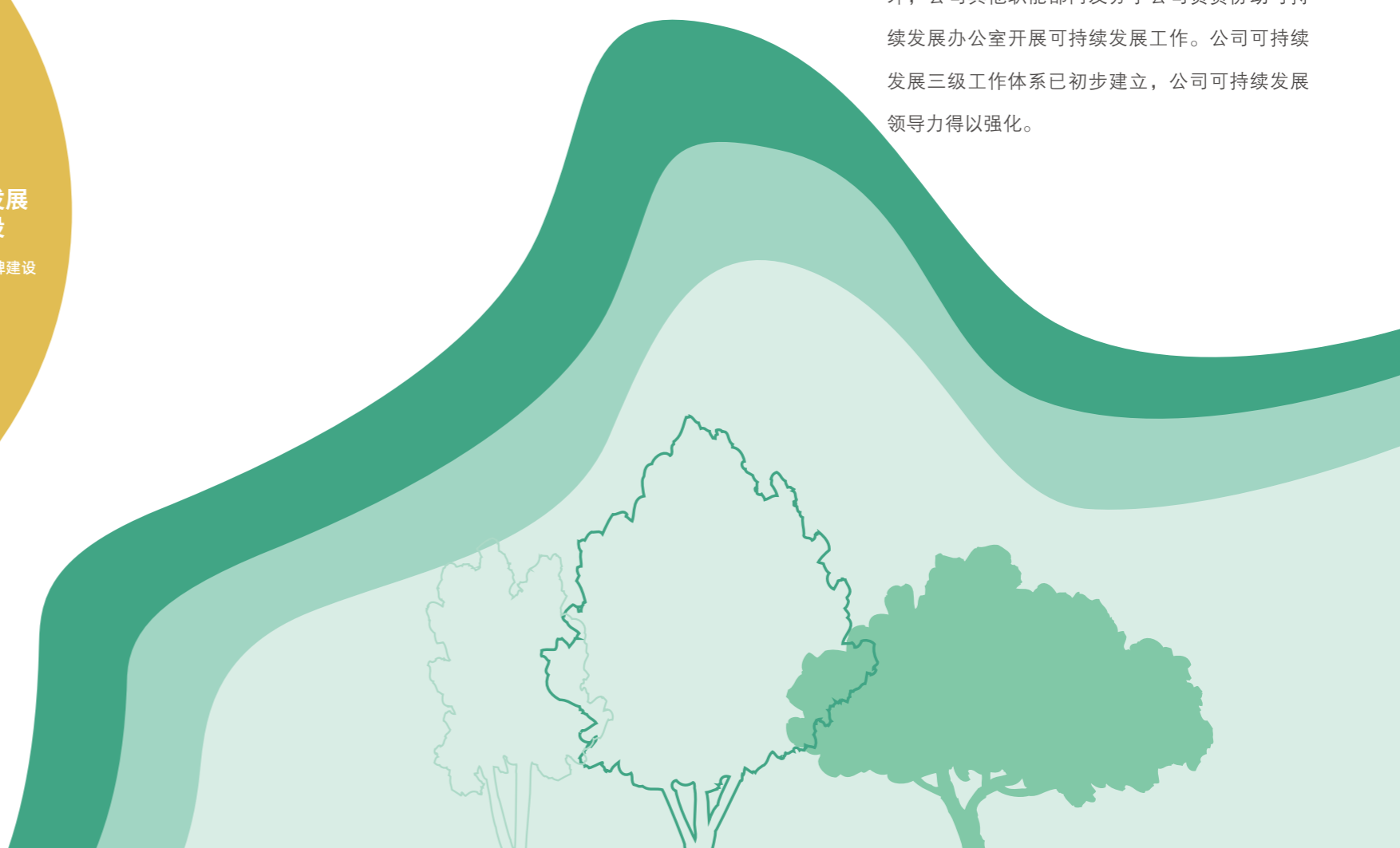


二、可持续发展管理

公司董事会立足战略高度，从全面管理变革的视角，探索在ESG框架下的管理实践，推动可持续发展融入公司使命、价值观和企业愿景。公司开展以经济、环境、社会和公司治理综合价值最大化为导向的可持续发展管理，要求企业采取新的运营方式、发展方式和沟通方式。企业从单纯追求股东利益最大化，向树立利益相关方视角，追求经济、社会、环境和公司治理的综合价值最大化转变；管理对象从企业内部扩展到外部利益相关方，乃至全社会与自然环境；管理机制从企业内部资源的优化配置发展到实现对社会资源的更优配置。

公司注重可持续发展管理的顶层设计和战略引领，通过完善责任沟通，强化公司可持续发展领导力，促进责任融合，系统实施以综合价值最大化为导向的可持续发展管理，力争实现可持续发展管理和企业运营管理的融合，可持续发展国际标准与企业实际的有机融合，走出了具有自身特色的可持续发展实施路线图。

公司编制可持续发展战略及其实施路线图，实施战略引领，促进责任融合。同时，董事会战略与社会责任委员会是公司的可持续发展决策、领导和推进机构。下设可持续发展办公室，日常工作由董事会办公室组织，实现归口管理。此外，公司其他职能部门及分子公司负责协助可持续发展办公室开展可持续发展工作。公司可持续发展三级工作体系已初步建立，公司可持续发展领导力得以强化。



可持续发展管理实施路线图

可持续发展沟通	<ul style="list-style-type: none"> · 公司从 2010 年开始, 连续十六年编制可持续发展报告 (2010-2012 年称社会责任报告) · 公司网站建立可持续发展专栏 · 组织 ESG 培训
可持续发展融合	<ul style="list-style-type: none"> · 完善社会责任报告指标管理体系, 并于 2023 年更新为 ESG 指标管理体系, 为公司 ESG 管理和可持续发展报告的信息收集工作提供指引
可持续发展战略	<ul style="list-style-type: none"> · 制订公司可持续发展战略及实施路线图。确定近期、中期、远期的具体、可衡量和有时效性的可持续发展目标
可持续发展治理	<ul style="list-style-type: none"> · 董事会下设战略与社会责任委员会, 作为公司可持续发展领导机构, 全面负责公司可持续发展绩效 · 战略与社会责任委员会下设可持续发展报告编制小组, 并明确其归口管理部门, 建立可持续发展执行机构

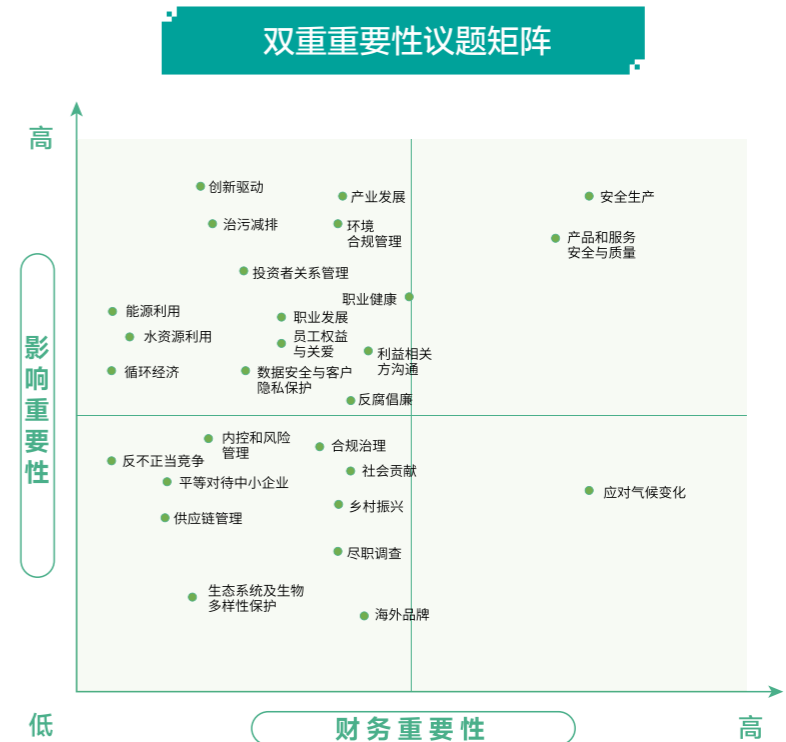
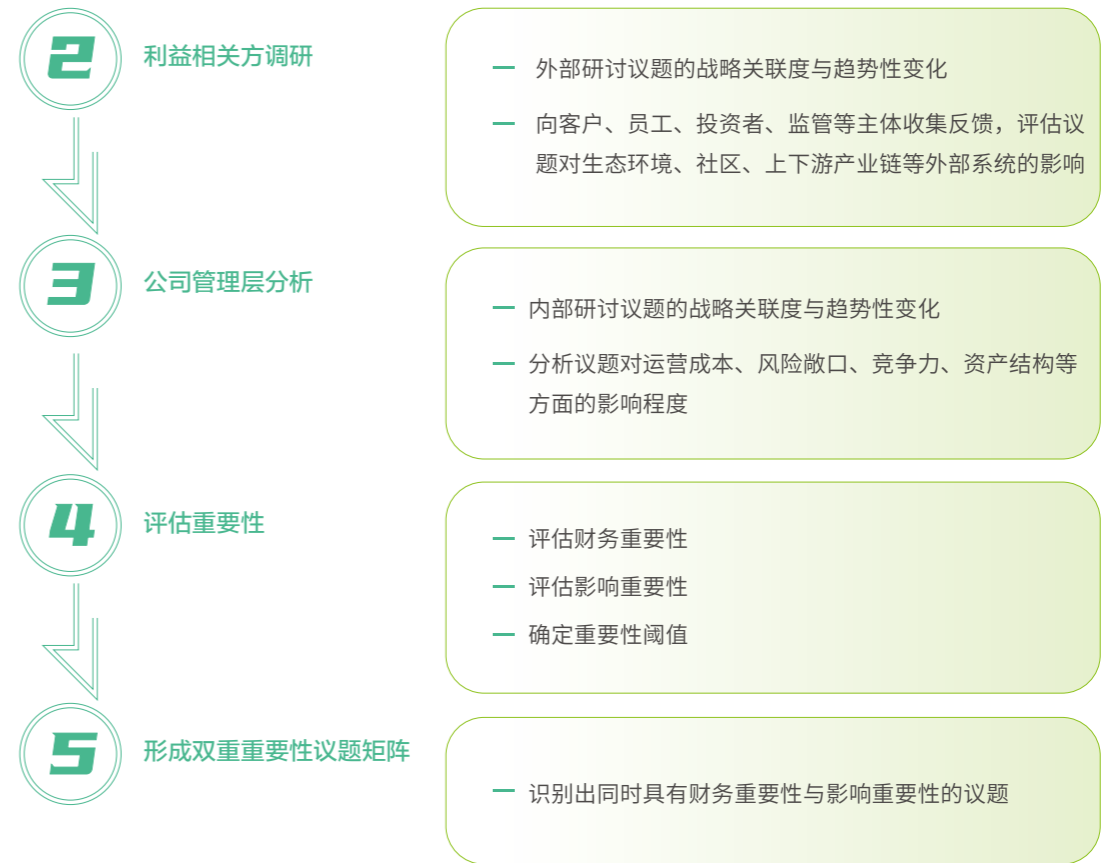
三、实质性议题分析

通过识别、评估、确认的流程, 基于国家宏观政策导向、国内外可持续发展标准研究、行业对标等方面, 结合企业战略和经营管理情况, 选出海油发展可持续发展关键议题。公司从“财务重要性”和“影响重要性”两个方面对议题重要性进行判断, 将ESG实质性议题进行重要性排序, 有助于公司制定ESG宏观目标、具体目标、信息披露及与利益相关方持续沟通。

可持续发展重要性议题评估流程

1 建立(更新)可持续发展议题库

- 监管机构要求、资本市场、评级机构关注
- 宏观政策、行业标准要求
- 同业实践、公司业务实践及特点



四、利益相关方沟通

公司注重与利益相关方就其关注的实质性议题，建立多元化的沟通渠道，利用面对面沟通、公司网站、定期报告、可持续发展报告、官方微信、业绩说明会、投资者专题交流会等多种方式加强沟通与交流。董事会及管理层认识到，公司与利益相关方特别是外部利益相关方的沟通还有待进一步加强，以增进了解，并就共同履行社会责任形成更为广泛的共识。

利益相关方	关注的议题	沟通方式	公司的回应
股东	投资者关系管理 信息披露 内控和风险管理 合规治理 尽职调查	股东会 业绩说明会 投资者交流会 访谈、电话、邮件、拜访、公司网站	召开业绩说明会 定期发布公告 加强风控管理 承担企业责任 打造企业品牌
政府及相关监管机构	合规治理 依法纳税 保障就业 安全生产 反腐倡廉 政策响应 乡村振兴 应对气候变化	接受监督 披露文件、报告 电话、公司网站、参加政府会议、活动	诚信经营 合法纳税 创造就业机会 QHSE 管理体系 反腐倡廉管理 关注政策规范 开展定点帮扶 完成节能减排指标
员工	员工权益与关爱 职业健康 职业发展	职工代表大会 工会组织建设 信访 举办内部交流活动	保障员工权益 保护身心健康 人才培养计划 员工帮扶
客户	创新驱动 产品和服务安全与质量 数据安全与客户隐私保护 产业发展	订单、广告、面谈 征求客户意见 公司网站	打造核心技术体系 高质量节能环保产品和服务 标准制定 客户满意度管理
供应商与合作伙伴	平等对待中小企业 供应链管理 产业发展 海外品牌	合同、订单 电话、邮件、公司网站 开展走访、面谈 参加行业会议	阳光采购 资质预审和评估 建立长期合作关系 海外品牌建设
社区与公众	社会贡献 乡村振兴 改善社区环境 生态系统及生物多样性保护 循环经济 建立良性沟通渠道	企地共建 参与公益事业 参与社区项目建设 社区走访沟通	促进就业、乡村振兴 公益捐赠、志愿服务 环境管理、安全生产 组织企业开放日

连续十六年编制可持续发展报告



稳健治理 筑基远行

CORPORATE GOVERNANCE AS THE CORNERSTONE

- 党委会
- 股东会
- 董事会
- 内控与风险管理
- 内部审计与监督
- 反腐倡廉

良好的公司治理是公司实现可持续发展的基石。公司致力于维护和平衡股东、客户、员工、合作伙伴、社会等利益相关方的利益，健全和落实党委会、股东会、董事会及经营管理层各自的职责和工作程序，监督和优化内部控制、风险管理、审计监督及反腐倡廉工作，为公司实现可持续发展提供稳定的机制保障。



Part 05

 责任成就未来
RESPONSIBILITY DEFINES FUTURE

 贡献联合国
可持续发展目标
(SDGs)

16 和平、正义与
强大机构


公司严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司内部控制工作指引》等相关法律制度，结合公司发展实际情况，持续完善内部规章制度，梳理企业决策行为和决策程序，确保以股东会、董事会为主体的公司治理结构运作合规有序。

一、党委会

公司持续强化党委领导把关，严格落实“三重一大”决策制度，动态优化“三重一大”决策事项清单，清晰界定党委会、董事会、股东会等各治理主体决策权限，构建权责明确、衔接有序的决策机制。坚持重大事项党委前置研究，全年召开党委会26次，前置研究重大经营管理事项58项，审议议题143项。严格执行集体决策程序，确保“三重一大”事项均由相关治理主体依规审议决定，充分发挥党委“把方向、管大局、保落实”作用。



党委会召开情况

	2023	2024	2025
党委会次数	24	24	26
涉及议题数量	149	158	201
前置研究议题数量	28	29	58
审议决策议题数量	121	129	143

公司党委积极响应新时代党的组织路线号召，不断加密和完善党的组织体系，确保党的领导力量贯穿始终、落实落地。我们深入实践，将党的建设各项工作做实做细，严格遵循应建必建、应设必设的原则，不断夯实党的组织基础，提升党的战斗力。截至2025年底，公司及所属单位共有党委45个，党总支35个，党支部541个。

截至2025年底，公司及所属单位共有党委**45**个，
党总支**35**个，党支部**541**个。



二、股东会

公司严格按照《公司法》《公司章程》《股东会议事规则》的要求召开股东会，股东会的会议提案、议事程序、会议表决严格按照相关规定要求执行。在审议有关关联交易的议案时，关联股东回避表决，确保关联交易公平合理。股东会决议符合法律法规的规定和全体股东，特别是中小股东的合法权益。报告期内，公司共召开股东会1次，其中年度股东会1次、临时股东会0次。



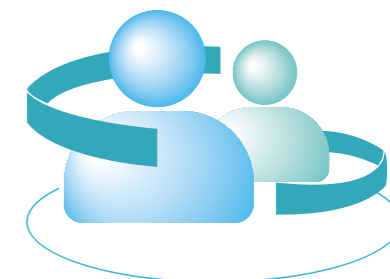
股东会召开情况

	2023	2024	2025
股东会次数	2	2	1
其中：年度股东会	1	1	1
临时股东会	1	1	0

三、董事会

公司董事会严格依据《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》履行职责，认真出席董事会会议和股东会，并严格执行股东会对董事会的授权，落实股东会的各项决议。报告期内，公司共召开董事会会议6次，并形成决议文件，为公司生产经营正常运行提供决策保障。董事会下设三个专门委员会，分别为审计委员会、战略与社会责任委员会、薪酬与提名委员会，在公司的经营管理中能充分发挥其专业作用，提高董事会决策的科学性和有效性。公司持续提升上市公司规范运作水平，加强董事会建设，有效提升公司治理能力和治理效能，荣获中国上市公司协会2025年“上市公司董事会优秀实践案例”。

公司致力于打造多元化董事会。董事会成员在知识结构和专业领域上互为补充，独立董事就职责范围内的专业事项向董事会提供专业支持。截至2025年底，董事会成员共6人，其中独立董事3人，每位独立董事均严格遵守该制度，认真负责、勤勉诚信地履行职责。



董事会责任

	2023	2024	2025
董事会人数	7	6	6
其中: 独立董事人数	3	3	3
女性董事人数	0	0	0
董事会召开会议次数	5	7	6
董事会专业委员会召开会议次数	9	11	12

四、内控与风险管理

内控风险体系

公司以“强内控、防风险、保合规、促发展”为目标，不断优化内控体系，健全风险评估机制。报告期内，公司扎实推动内控体系优化计划实施，优化内控制度文件105份；聚焦投资、工程、供应链三大核心业务开展流程优化，编制流程说明书83份；多维度开展内部控制评价，自评评价涵盖总部、12家所属单位及相关子企业，监督评价涵盖4家所属单位及4家境外机构；积极开展重大风险识别评估，聚焦年度重大风险，制定应对方案，将风险管理与业务深度融入，不断提升防范化解重大风险能力。

反垄断与公平竞争

公司高度重视反垄断和维护公平竞争秩序，严格遵守《反垄断法》等有关法律规定，密切关注市场机关部门的政策动向，审视经营情况，严控风险，维护公平竞争的良好市场秩序，公司根据海外

经营实际，同步关注海外有关国家反垄断和公平竞争的立法体系和监管规则，防范域外风险。报告期内，公司未发生任何因不正当竞争行为引发的诉讼、行政处罚或合规风险事件。

五、内部审计与监督

2025年，公司聚焦重点领域、高风险环节及重大项目，深入开展研究型审计，应用数智化手段持续提升审计工作质效，强化审计在基层基础管理、防范化解经营风险、提升公司治理效能方面的作用。公司全年实施经济责任审计、内控审计等各类审计项目17项，精准揭示问题和风险，持续推动公司治理体系现代化和国有资产保值增值。公司高度重视审计问题整改，坚持系统施策，狠抓整改落实，以体系化整改思维举一反三，开展采办、科研等11类审计问题体系化整改，促进审计问题标本兼治；建立审计问题整改台账，跟踪推动各类审计问题整改落地见效，实现“发现一个问题、解决一类问题、规范一片领域”。

六、反腐倡廉

2025年，公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落党的二十届四中全会和中央纪委四次全会精神，认真贯彻落实中国海油党风廉政建设和反腐败工作会议部署安排，公司各级纪检机构严格落实驻中国海油纪检监察组各项要求，推动相关反腐倡廉工作有序开展。纵深推进正风肃纪反腐，努力推动党风廉政建设和反腐败工作取得实效。

坚持一体推进“三不腐”，不断铲除腐败滋生的土壤和条件。查办案件力度再加大，在不敢腐上再加压。强力推进案件查办。加大查办“靠企吃企”案件力度，深入开展群众身边不正之风和腐败问题集中整治。以案促改促治再加强，在不能腐上再深化。坚持把监督、办案、整改、治理贯通起来，深化整改治理。通过深入开展以案促改促治工

作，进一步完善各项制度机制，持续扎牢不能腐的笼子。

大力推进廉洁文化建设再提高。深化以案示警，充分利用“曝光台”，通报违规违纪典型案例，督促各基层开展全覆盖教育，推动警示教育常态长效化。抓好廉政教育，加强廉政宣传，积极组织向集团纪检监察网站投稿，以“一季度一主题”方式组织编发《莲韵》电子刊，不断传播廉政理念，弘扬清风正气。

开展公司级反贪腐培训 **24** 次
共计 **520** 人次



绿色发展 价值创造

GREEN INNOVATION FOR VALUE CREATION

- 经济价值
- 科技自立自强
- 产业价值


公司以“能源报国”为己任，践行新发展理念，坚持聚焦主责主业，集中优势进行战略性新兴产业布局，大力发展能源技术服务、低碳环保与数字化、能源物流服务三大产业，通过科技赋能、优化商业模式等，构建绿色低碳产业体系，推动发展成为具有产业核心竞争力的综合能源技术服务商。

Part 06

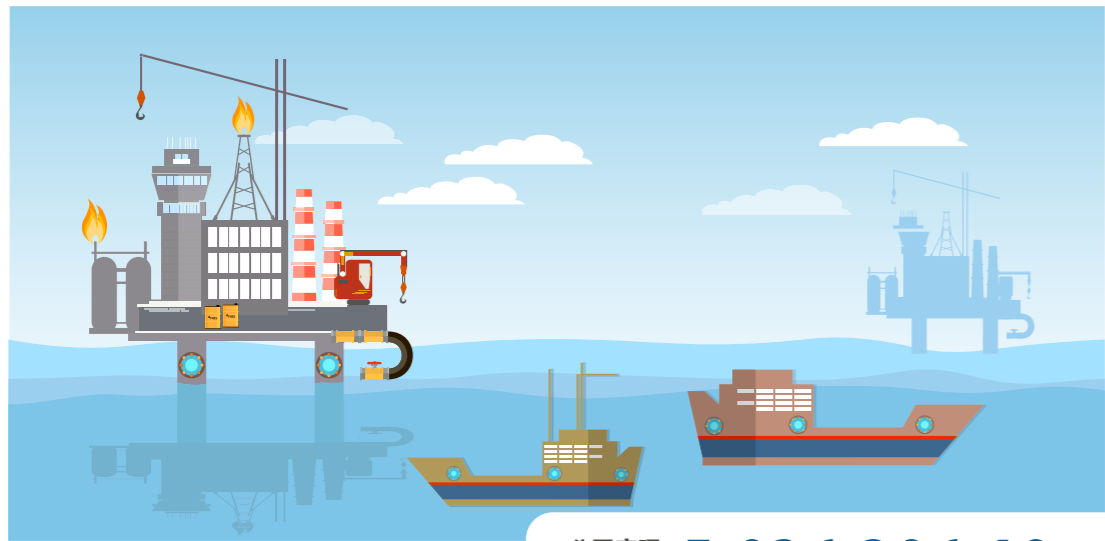


 责任成就未来
RESPONSIBILITY DEFINES FUTURE

 贡献联合国
可持续发展目标
(SDGs)

8 体面工作和
经济增长


12 负责任
消费和生产

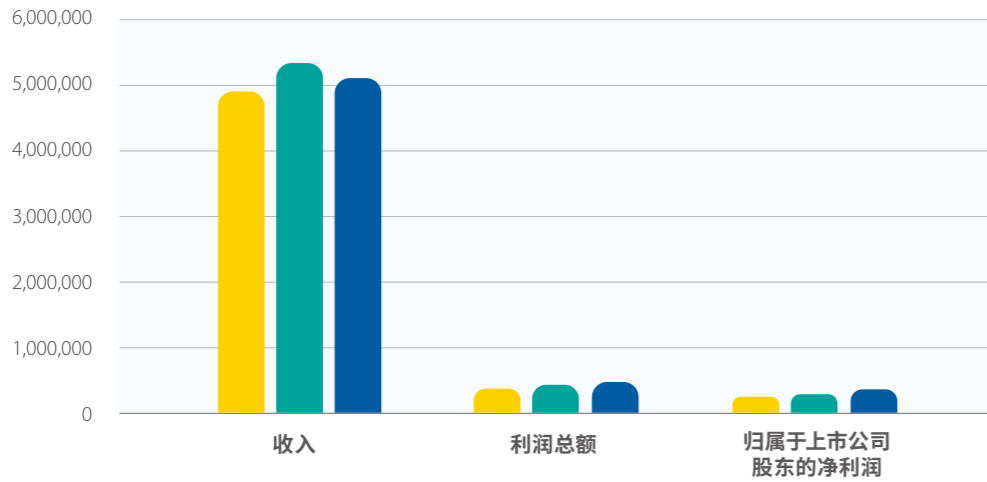
公司实现
营业收入 **5,036,306.10** 万元

一、经济价值

2025年，公司实现营业收入5,036,306.10万元，同比下降4.10%；利润总额480,286.04万元，同比上升4.87%；归属于上市公司股东的净利润388,433.17万元，同比上升6.24%。

经济绩效指标

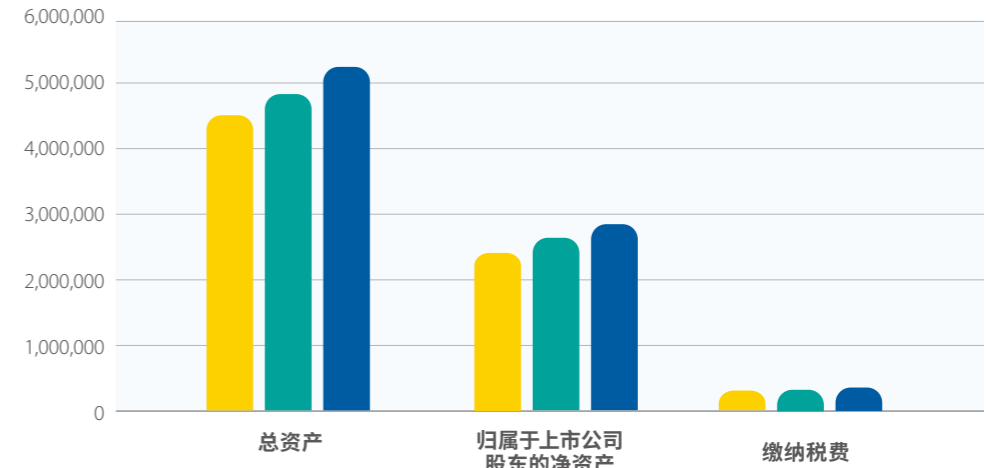
单位：人民币万元



	2023	2024	2025
收入	4,930,795.76	5,251,693.49	5,036,306.10
利润总额	385,404.29	457,967.44	480,286.04
归属于上市公司股东的净利润	308,113.40	365,605.14	388,433.17

经济绩效指标 (续)

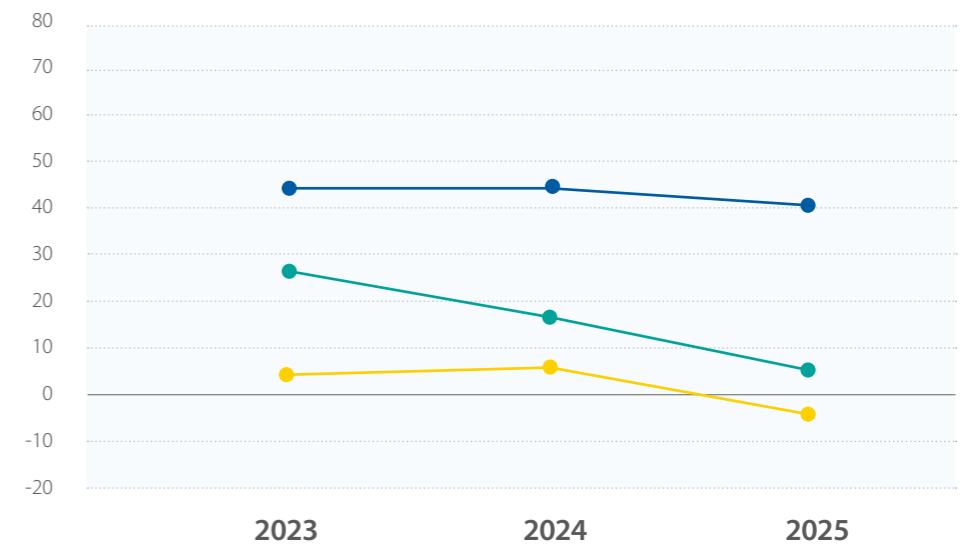
单位：人民币万元



	2023	2024	2025
总资产	4,490,559.24	4,950,253.30	5,116,540.46
归属于上市公司股东的净资产	2,462,754.88	2,716,281.87	2,957,550.05
缴纳税费	198,177.37	202,852.27	224,270.37

比率指标

单位：%



	2023	2024	2025
收入增长率	3.19	6.51	-4.10
归属上市公司股东的净利润增长率	27.52	18.66	6.24
资产负债率	43.65	43.71	40.98

二、科技自立自强

公司坚持创新驱动战略，以深化科技创新体制机制改革释放创新动能，锚定“专业化、创新型”能源技术服务公司发展定位，深度聚焦公司创新顶层、创新基础、创新机制三大关键领域的主要矛盾，以“产业链、创新链、资金链、人才链”融合为导向，全力推进系统性科技创新改革，在能源技术服务、低碳环保与数字化、能源物流服务等领域取得了丰硕的技术成果。

（一）创新机制改革

公司全力开展科技创新体制机制改革攻坚，坚定不移强化创新驱动，科技创新活力有效激发，切实增强了能源服务保障能力和市场竞争力。

持续优化创新资源要素配置。全面摸清技术家底，成功构建以技术成熟度、自主可控度为核心指标，兼具“业务范围全覆盖、科研布局全维度、技术支撑全流程”的海油发展特色技术谱系，建立“自上而下、上下联动”的立项模式，显著提升核心攻关方向的聚焦度与精准度。牵头承担国家科技重大专项2项、工信部重点项目1项，深度参与国家科技攻关任务49项，同步牵头推进集团重大项目1项、集团关键核心技术攻关项目4项，持续提升核心技术能力及行业品牌地位。围绕油气增储上产、油田设备设施运维、新能源等核心技术领域研发投入占比超70%。

科学提升科技创新自主化水平。以“价值创造”为核心牵引，系统推进科技战略研判核心原则体系落地，进一步建立科技、规划、市场等多职能部门协同参与的科技战略研判机制。立足公



司产业基础、紧扣市场需求导向，全面分析行业技术发展趋势，科学研判创新方向、策略与实施路径，构筑公司产业成本比较优势，统筹推进科技资源高效配置，实现资源价值最大化。

有效保障研发投入强度。进一步规范研发投入归集口径，确保统计数据不重不漏，真实可靠；保持研发投入稳步增长，按照国家统计局研发投入统计口径2025年公司全年完成研发投入16.76亿元，同比增长8.98%，研发投入强度3.33%，位于行业前列；持续聚焦核心领域，能源技术服务产业研发投入占比约66.26%，同时保持低碳数字化产业快速发展，研发投入占比约37.37%。

（二）技术人才培养

2025年，公司不断加强科技人才队伍建设，夯实创新智力支撑，着力健全科技人才分类评价机制，营造风清气正的科研生态。

完成两级技术专家评选聘任机制优化。进一步强化竞争机制，完善技术专家评聘分离制度，



完成《技术专家聘任考核细则》的编制和优化。通过专家评聘分离制度更加科学合理地使用人才，促进专业技术人才资源的优化配置和有效利用，发挥专家在科研领衔、技术把关、决策支持等方面的作用。2025年新聘任8名集团公司级专家、27名海油发展级专家。

持续提升技术人员专业能力。开展科技项目经理、科技管理人员能力提升培训3期，覆盖核心技术及管理人员百余人，解析企业高质量发展与新质生产力，提升科技管理人员的项目管理能力及创新思维。组织数智化转型培训7期，线下培训覆盖各级领导、核心骨干400余人，线上培训覆盖全员3,000余人参加，包含人工智能、网信攻防、智能工厂和数据治理等主题，提升技术人员理论认知及实践能力。

（三）研发基础保障

2025年，公司不断推动各级重点实验室自主核心能力提升建设，建成国家、中国海油、海油发展三级重点实验室及科研条件平台共建的管理机制，不断完善“定位准确、布局合理、开放协同”的海油发展重点实验室平台体系。

强化重点实验室体系建设。全力推动国家级科研平台优化整合和管理提升，石化工业水处理国家工程实验室完成和涂料工程技术研究中心聚焦国家关键核心技术的重点领域，完成优化重组工作。中国海油级“海洋石油安全环保重点实验室”完成认定。海油发展级“设备智造与运维重点实验室”完成优化改造，旨在建设国内一流的海洋装备智能制造和智慧运维技术研发平台。

各重点实验室取得一系列基础和应用研究成果。石化工业水国家工程重点实验室利用自主开发的除油材料和技术，解决了深水气田的油水分离难题，并在LW3-1平台成功建成240m³/d规模的示范应用工程；提高采收率重点实验室形成第二代储层电加热技术，缩短作业周期，电学性能增加3倍，成功实施7井次。地面控制系统占地面积减少55%，设备重量减少40%，在渤海油田现场应用3井次；海洋完井重点实验室开发的首台套国产化深水液控智能完井系统成功研发与现场应用，打破国外垄断，并一次性通过国际权威DNV的API SPEC 19ICV最高等级认证；浮式设施运营保障重点实验室建成中海油首个滑环测试中试基地，同步培育国内首支专业滑环测试队伍，打破长期技术依赖；海底管道安全服役重点实验室自主掌握了在役海管RTP管内穿插修复技术，完成LF7-2至LF13-2海管维修项目，成功国内首次应用，新增产值近亿元；安全环保重点实验室研发国内首台套水下溢油快速回收装备并完成码头测试。

截至2025年底，公司拥有国家级研发平台6个，中国海油重点实验室9个，海油发展重点实验室7个，拥有博士后工作站7个。报告期内，新增国家矿山安全技术创新中心-油气开采安全研究中心、集团海洋石油安全环保重点实验室、集团海上深层油气资源与勘探重点实验室（分室）、集团中低阶煤层气绿色高效开发重点实验室（分室）。

截至2025年底

- 公司拥有国家级研发平台 **6**个
- 中国海油重点实验室 **9**个
- 海油发展重点实验室 **7**个
- 拥有博士后工作站 **7**个



科研平台清单

国家级	中国海油级	海油发展级	博士后工作站
海洋石油高效开发国家重点实验室(分室)	海洋石油安全环保重点实验室	提高采收率重点试验室	中海油天津化工研究设计院博士后科研工作站
石化工业水处理国家工程实验室	提高采收率重点实验室(分室)	非常规勘探开发重点实验室	中海油常州涂料化工研究院有限公司博士后科研工作站
国家涂料工程技术研究中心	稠油热采重点实验室(分室)	海洋工业腐蚀防护重点实验室	中海石油环保服务(天津)有限公司博士后科研工作站
海洋油气勘探国家工程研究中心(分室)	海上深层油气资源与探测重点实验室(分室)	海洋完井重点实验室	中海油安全技术服务有限公司博士后科研工作站
国家能源深水油气工程技术研发中心(分室)	中低阶煤层气绿色高效开发重点实验室(分室)	海洋装备智造与运维重点实验室	中海油(山西)贵金属有限公司博士后科研工作站
国家矿山安全技术创新中心-油气开采安全研究中心	深水工程重点实验室(分室)	浮式设施运营保障技术重点实验室	中海油(天津)油田化工有限公司博士后科研工作站
	海洋油气工程技术与智能化重点实验室(分室)	油田化学重点实验室	中海油(天津)管道工程技术有限公司博士后流动站
	海洋工程数字化仿真实验室		
	中海油分子工程与海洋油气资源利用实验室		



(四) 重大技术攻关

公司建立健全重大项目管理运行及协调机制，保障项目技术攻关取得突破，确保预期成果产出与应用成效。坚持产品战略、持续提升技术迭代升级，人工举升、油田化学品、微透平等关键产品的自主化、智能化、序列化初显成效。成功发布拥有完全自主知识产权的浅水水下采油树产品，国产化率超90%；成功研发中国海油首套套宽幅有缆智能注采工具，具备3,000方/天井下

流量测试能力，实现海上油田大排量注采井况全覆盖；自主研发我国首座具备六井同注能力的自升式移动注热平台，填补国内技术空白；全面掌握C40/50、T60等进口透平机组国产化大修技术体系，自主大修比例从4%跃升至33%；独创柴油吸附分离成套技术，实现3套百万吨级工业应用落地；海洋装备防腐涂料国产化率超70%，系统内应用场景覆盖率达80%以上，同步实现采购成本降低20%。

科学技术奖励获取情况

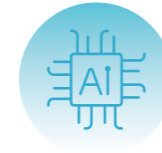
奖项名称	等级级别	获奖项目
辽宁省科技进步奖	一等奖	基于电磁全息协同的海洋在役油气管道内检测关键技术及应用
海南省科技进步奖	一等奖	海洋深水石油作业安全监控关键技术及应用
天津市科技进步奖	二等奖	工业园区含盐废水高效膜法资源化关键技术及装备
天津市科学技术进步奖	二等奖	海上安全高效绿色钻探关键技术
江苏省科技进步奖	二等奖	海底油气管道全生命周期腐蚀防护安全保障一体化技术与工程应用
中国石油和化学工业联合会科技进步奖	一等奖	基于位点调控的石油石化行业水污染全链条协同控制关键技术及应用
第七届全国设备管理与技术创新成果	一等奖	低压高通过性漏磁内检测器研制及应用
2025年中国机械工业联合会科技进步奖	一等奖	高环境适应性油气管道智能内检测装备关键技术及应用
2025年中国腐蚀与防护学会科技进步奖	一等奖	海底管道腐蚀监测及评估治理关键技术及应用
中国安全生产协会科技进步奖	一等奖	海上石油平台作业风险识别预警关键技术研发与应用
中国安全生产协会科技进步奖	一等奖	复杂油气生产系统风险早期感知及预警关键技术及应用
全国设备管理与技术创新成果奖	一等奖	“一带一路”全球海外油气田设备设施完整性建设探索与实践
中国石油和化学工业联合会科技进步奖	二等奖	关键氢能装备智能监测检测与安全风险防控技术与应用

奖项名称	等级级别	获奖项目
中国石油和化工自动化应用协会科技进步	二等奖	海上油田水驱油藏分层注采调控关键技术及规模应用
中国石油和化工自动化应用协会科技进步	二等奖	海上油田控水与防砂一体化均衡调流关键技术及应用
第五届中国科技产业化促进会科技创新奖	二等奖	海底油气管道腐蚀防护安全保障一体化技术与工程应用
第七届全国设备管理与技术创新成果	二等奖	海上油气田设备设施智能制造 & 智慧运维解决方案



(五) 践行数字化转型

2025年，海油发展围绕数智赋能系统推进业务价值创造。



深入推进“人工智能+”行动部署落实

完成海油发展“人工智能+”行动方案编制，推动首批6个高价值场景立项。海油发展参与中国海油4类10个人工智能重点场景建设，在所属单位中数量最多。“海洋溢油应急及台风智能预警”入选国资委首批中央企业战略性、高价值人工智能典型场景案例，“海洋生产环境高质量数据集”入选国家数据局行业高质量数据集案例。

坚持场景驱动，推进智能工厂、智能管理、智能装备、智能服务四类场景建设行动方案落实，分级分类开展场景建设、督导及评价工作，实现对一级产业覆盖率达到87%，实现全过程质量可追溯，同时提高劳动生产率。



高质量完成数字化转型攻坚任务



打造数字标准化产品体系孵化矩阵

通过建立健全数字化产品协同共享机制，深化产品建设，初步形成数字产品体系，开展十大数字产品的迭代升级，其中生产、仓储及设备产品获得智能制造成熟度三级产品认证，新建成本、质量两大数字产品模块，在所属单位工厂累计推广65项次，初步形成生产领域数字化支撑能力。

完成编制海油发展数据治理顶层设计方案，优化并发布生产域数据资产目录2.0，协助中国海油编制并发布《非结构化数据治理目录编制指南》，完成开发海油发展数据共享平台，打造具有公司特色的“数据超市”。持续提升数据运营能力，组建核心团队支撑中国海油通过DCMM5级认证。



深化数据治理体系建设 深挖要素价值

数字化转型亮点工作

案例 CASE STUDIES

海洋溢油应急及台风智能预警场景 赋能海上作业安全

海洋溢油应急与台风预警场景已在中国海油内部投用，在溢油应急场景中，在溢油应急处理环节，智能化决策支持系统将处置方案生成时间从6小时缩短到2小时，资源利用率提升30%。在台风预警场景中，对灾害损失控制方面，高精度台风胚胎预报技术大幅缩短极端天气导致的停产时间，台风未来24小时路径预报平均误差减小到61公里，未来120小时预报平均误差降低到282公里，低于行业平均误差400公里，南海东西部防台准备时间平均由5-7天提前至8-10天，该模型已经应用在东海、南海东西部50余个作业平台应用。已形成台风精细化预报产品、台风中长期预报产品等成果，在东海、南海东部及南海西部防台现场应用300余次。

案例 CASE STUDIES

风控域智能合规治理场景 助力加强企业风险防控

开展风控域数据资产治理，全面梳理管理流程、查找风险隐患，建设企业风险库。坚持“业务驱动+AI赋能”，健全智能化协同风控机制，把制度和标准嵌入工作流程中，实现风控业务从被动应对到主动预判，从经验驱动到数据智能全面转型。建立采办管理、合同管理、科技项目管理重点领域风险库30余项，打造智能风控产品，将内控要求、风险警示等规则嵌入业务流程中，辅助业务人员及风险管理人员针对重点领域、关键节点的智能风险预警，提升企业事前、事中风险防控能力。

2023-2025年数字化转型奖励荣誉情况

奖项名称	等级类别	获奖项目 / 单位
2023年国资委首届国企数字场景创新专业赛	二等奖	海洋石油勘探开发后勤保障基地数字化应用场景
2023年国资委首届国企数字场景创新专业赛	三等奖	智能工厂场景
2023年国资委首届国企数字场景创新专业赛	三等奖	中海油 FPSO 智能化生产运营场景
2023年中国上市公司数字化转型典型案例	典型案例	海洋石油平台运维工程数字化协同工厂

奖项名称	等级类别	获奖项目 / 单位
2023年中国海油网络安全专项行动突出贡献单位	突出贡献单位	海油发展
2023年全国智慧海洋大数据应用创新大赛(第二届)	三等奖	渤海海洋环境综合信息智能辅助平台
国资委信创工业操作系统典型用户案例	典型用户案例	“极智”安全风险监测预警管控平台工控主机及数据采集终端设备
五部委 2023年度智能制造示范工厂	示范工厂	涂料化工智能工厂
五部委 2023年度智能制造优秀场景	优秀场景	FPSO 智能化生产运营
2023年新一代信息技术与制造业融合发展示范企业	示范企业	海洋平台管线数字化设计制造管控能力
2023年中国海油网络安全和信息化优秀成果	二等奖	涂料智能工厂生产数字化平台建设
2023年度数字化建设先进单位	先进单位	海油发展
2024年有限公司数据分析应用大赛决赛	特等奖	海油发展工程技术公司 海油发展装备技术公司
2024年有限公司数据分析应用大赛决赛	一等奖	海油发展工程技术公司 海油发展装备技术公司
2024年有限公司数据分析应用大赛决赛	三等奖	海油发展工程技术公司
2024年数据要素赋能企业高质量发展大赛	二等奖	跨层级全链条数据联动赋能面向海上油气生产服务的智能工厂高效运营
2024年能源北斗与时空智能创新技术应用	优秀案例	北斗赋能油田生产 科技创新助力海洋开发
2024年度集团公司网络安全和信息化优秀成果	一等奖	钻完井工程数据库系统(WellReport)开发及应用
2025年度国资委首批中央企业战略性、高价值人工智能典型场景案例	典型场景案例	海洋溢油应急及台风智能预警
2025年度国家数据局行业高质量数据集案例	案例	海洋生产环境高质量数据集

(六) 知识产权保护

公司坚持知识产权全链条管理，促进知识产权质量提升。针对核心技术保护和拟在海外销售的产品，开展海油发展潜油电泵、有缆智能注采等17项重点核心技术产品专利监控预警分析和监测。完成永磁潜油电泵、原油破乳剂等8项产品备案，关联专利38件。依托海油发展技术谱系，形成7大专业领域专利图谱手册，为后期技术研发和专利布局提供参考依据。围绕自主实施，对接有限天津分公司两权分离的落地事宜；承接总院专利“一种管

道内腐蚀检测装置及其使用方法”，签订合同转化落地。持续推进专利申请审核流程优化与标准化建设，专利申请预评估和申请书评审相结合，引导以应用转化为导向的发明专利申请，从创新源头提控专利申请质量和应用转化效能。

截至2025年12月31日，公司及控股子公司拥有有效授权专利共3,233件，其中发明1,663件，实用新型1,534件，外观设计36件。



截至2025年12月31日

公司及控股子公司拥有有效授权专利共**3,233**件，其中发明**1,663**件，实用新型**1,534**件，外观设计**36**件



2023-2025年新增授权专利情况

新增专利情况	单位	2023	2024	2025
专利数量	项	390	390	343
发明专利数量	项	212	188	156
实用新型专利数量	项	176	196	174

研发浅水水下采油树产品 专利技术成果显效能

成功发布拥有完全自主知识产权的浅水水下采油树产品，并取得挪威船级社(DNV)第三方认证，提交发明专利申请10项。该成果实现成本降低30%以上，国产化率提升至90%，生产周期缩短10个月。

首次应用海底管道RTP管内穿插修复技术 实现修复成本大幅降低

国内海底管道RTP管内穿插修复工作首次应用，创造了世界RTP管内穿插修复海管弯头数量最多、RTP管管径最大、一次性穿插距离第二长的纪录。相比于传统的更换钢制管道修复技术，成本大幅降低，可推广应用于服役中后期的老旧海管修复延寿、长距离大面积腐蚀海管维修和边际油田开发新建海管，显著降低海管修复和新建。

研发海上石油作业安全智能化产品 提升安全管理水平

在海上石油作业安全智能化领域，成功研发8套人员不安全行为识别算法模型及2套移动式监测预警分析平台设备。在有限天津蓬勃19-3平台、深圳西江24-3平台、海洋石油257船舶及气电集团海南3个场站开展示范应用，测试场景准确率达85%以上，预警平均反应时间低于300ms；平台性能稳定，支持96路视频实时识别与精准预警，显著提升现场安全管理水平。

首次实现油田上岸固废资源化处置 助力循环经济

建成国内首个天津-河北协同海上钻井废弃物综合资源化处置工程。首次实现油田上岸固废的资源化处置，完成对高盐废液资源化处置示范的延续，扩大示范产能，掺杂烧结资源化处置示范处置量不低于1,500吨，高盐废液处置示范不低于20,000方，实现海洋石油钻井废弃物合规、经济、高效、循环利用。

案例 CASE STUDIES

首创柴油吸附分离成套技术 破解“卡脖子”难题

全球首创柴油吸附分离成套技术，以“分子工程”理念突破传统炼化路径，在温和条件下将燃油高效转化为纯度超98%的芳烃与非芳烃产品，能耗降低40%、碳排放减少45%以上，关键设备100%自主可控，彻底打通“减油增化”关键堵点。该技术凭借零氢耗、低投资、高收率的综合优势，显著提升国产化工品替代率，破解“卡脖子”难题，被两院院士等专家誉为“填补国际空白的中国方案”，为国家能源安全与“双碳”目标提供坚实技术支撑。

案例 CASE STUDIES

开发深海耐压涂料 有效实现自主化

深海耐压涂料率先实现对国外同类产品全国产化替代，取得3个月1,000米海试试验报告；完成10,000米级深海实海验证试验，在中科院沈阳自动化所深海测试装置上试应用，能够满足深水工程中的相关装备长效防腐需求。



三、产业价值

公司以“能源报国”为己任，坚持贯彻“四个革命、一个合作”国家能源安全战略，深植新发展理念于经营发展全过程。紧扣“双碳”战略目标，将绿色低碳转型作为核心发展方向，在培育壮大战略性新兴产业、前瞻布局未来产业的进程中，加快形成新质生产力，以实际行动助力国家生态文明建设落地见效。

公司三大产业结构



（一）保障国家能源安全

海油发展积极服务国家能源安全战略，聚焦主业，以提高油气田勘探开发生产效率为核心，以市场引领为方向，以科技创新为主要驱动力，以数字化技术为抓手，着力解决急需的“卡脖子”技术，全力提升“技术+装备/产品+服务”的综合服务能力。围绕“补链强链”，以提升油田开发生产后勤支持保障服务为责任主体，提升集物资供应、油气产品协调销售和生活保障

服务于一体的供应服务能力。

报告期内，公司自研PDC钻头首次成功应用，全球最大LNG运输加注船“海洋石油301”完成二期改造并投入使用，“绿能星”“绿能月”2艘大型LNG运输船相继交付使用，国内首座海上移动式多功能支持平台“增产一号”开工建造，海油首座标准化水下采油树集成总装基地投入运营，我国在非洲首个井控应急保障基地建成投用。

亮点 1
HIGHLIGHTS

油田工程技术业务

以“品牌提升年”为主线，聚力提升产品质量与技术服务能力水平，包括综合技术研究服务、钻完修井服务及提高采收率技术服务。报告期内，永磁电泵入井400套，同比增加29%，节电1.3亿度。自主化系列电泵全年入井807套，国内海上油田年度应用率超六成。浅水采油树工程化产品获DNV认证，自主350℃高温注采一体化技术应用46井次，助力油田增产23万吨。自主设计制造的PDC钻头成功试用，WellReport系统入选国家级信创典型案例并覆盖“五海一陆”。全球首座移动式注热平台“热采一号”实现六井同注，国内首座海上移动式多功能措施平台“增产一号”顺利下水，为高质量发展夯实装备保障。

亮点 2
HIGHLIGHTS

装备制造维修业务

海油发展是国内唯一拥有海洋石油装备运维一体化解决方案的运营商，依托核心能力建设成果，实现市场规模与发展质量同步跃升。报告期内，成功交付自主成撬制造的我国首台1.8MW级国产透平机组和10MW燃驱压缩机；成功研制高集成度超声内检测器，自主实施管道内检测56条；国内首次海管RTP管内穿插修复技术在陆丰7-2至13-2海管成功应用，创造管径最大、修复区间弯头数量最多世界纪录；海油发展首个智能制造产业基地投运，油套管智能工厂建成投产。

亮点 3
HIGHLIGHTS

采油生产业务

海油发展作为国内专业的浮式生产设施提供商、最大的LNG运输船船东与运营管理企业之一，聚焦油气田生产和绿色航运主业，提供专业技术服务与一体化解决方案。报告期内，加速推动设备复产，提前6天完成“海洋石油121”坞修特检，提前21天实现海洋石油165“二次使用”，全年海上油气生产设施处理油气1.34亿桶，连续多年实现稳定增长。公司积极助力构建新型能源体系，FOB项目“八船同造、进度超前”，“海洋石油301”完成香港码头LNG加注作业，实现绿色能源国际化突破，全年自主运营船舶LNG加注量达44.64万方。

案例
CASE STUDIES

我国首创自升式采油平台二次高效利用项目投产运行

2025年6月，涠洲5-3油田顺利投产，较计划提前21天，实现高质量高效开发。油田原油日产量达1,054方，较开发方案预测值提升37.5%，开发成效显著。该项目开创国内自升式采油平台二次高效利用先河，成功攻克高含硫安全设计、极端受限空间布局优化、平台大位移立管连接等多项关键技术难题，实现技术应用新突破。



我国首例LNG运输船加注功能改造项目投产

2025年10月，海洋石油301船加注功能改造项目二期顺利竣工并投入使用，项目新增国产再液化装置，该装置处理量为1t/h，单日最大处理BOG达3万方，等效每年减排二氧化碳约3.5万吨，绿色效益与经济效益实现显著叠加。

该改造项目为国内首例LNG运输船升级改造成为LNG运输加注船，项目成功攻克深冷工况密封可靠性、船舶受限空间模块化布局、国产装备与原有系统兼容适配等多项关键技术难题，实现核心装备国产化与海洋工程绿色升级的双重突破。项目采用的国产再液化装置，彻底打破了国外企业在船用BOG处理装备领域的技术垄断，充分彰显了公司在海洋装备绿色升级、核心技术自主化与一体化服务方面的领先能力。

全国首个海洋油气全生命周期智能装备制造基地建设项目投产

2025年6月，作为国家战略性新兴产业百大工程、全国首个海洋油气全生命周期智能装备制造基地，天津海洋装备智能制造基地（一期）建设项目正式投产。项目建成后油套管产能提升5倍，产量占中海油需求总量的22%，潜油电泵实现自主化生产，年产能1,000套，可覆盖中海油年需求的75%。每年可实现10台透平CEET系列集成制造、6台透平机组维修，成功解卡透平组装、维修技术难题。

项目自设计之初便确立了“一套模型走到底”的核心原则，确保了信息在规划、设计、施工、移交各阶段传递的一致性与准确性，实现了一套模型应用于设计阶段、施工阶段和运维阶段，数字模型成为基地全生命周期管理的核心抓手。项目的BIM应用获得了天津市BIM成果应用一等奖，建筑协会的国际进步奖。同时建立项目数字化交付平台，平台集成全部设计文件、关键过程管理文件及设备信息，并实现了基于统一编码的快速设备检索与信息关联查询，为运营维护提供了直观、高效的数字化工作环境。

我国首座海上移动式多功能措施平台“增产一号”下水

由海油发展工程技术公司投资建造的我国首座海上移动式多功能措施平台“增产一号”，在山东青岛海西湾成功实现自主漂浮，正式下水。这标志着我国在海上油田中后期高效开发领域取得重大装备突破。

“增产一号”实名“海洋石油283”平台，长62.4米、宽43.2米，甲板面积相当于10个标准网球场大小。设计作业水深40米，集酸化、压裂、调驱、调剖、稠油热采等多项增产功能于一体。其创新的“移动式+多功能”设计理念，犹如为海上油田装上了可灵活调遣的“超级工作站”，旨在进一步破解海上油田中后期经济有效开发难题。投用后，将主要服务于我国最大原油生产基地渤海油田，为保障国家能源安全提供重要支撑。



（二）推进绿色低碳转型

公司坚持以保护生态环境、创建资源节约型、环境友好型企业作为核心价值观，着力打造具有核心竞争力的海上、陆上油气开发生产专业技术服务提供商。聚焦产业结构转型升级核心任务，锚定“绿色发展、数智发展”双主线，纵深推进产业绿色低碳化转型与绿色低碳产业化发展，扎实推进清洁能源低碳工程、综合能效提升工程，持续加大发展绿色低碳产业培育与发展力度，以绿色数智双轮驱动高质量发展。

公司推动建设一系列风能、光伏、储能与氢能综合应用项目，逐步为海上平台提供稳定、高效的运维保障支持。截至报告期末，公司累计完成12家智能工厂建设，防腐涂料智能工厂获国家级示范。天津海洋装备智能制造基地入选国资委战新产业百大工程。一场景入选首批央企人工智能战略性高价值场景，上架海油首个“海洋气象预测预报数据产品”，2艘高速风电运维船新交付投用。

亮点 1 HIGHLIGHTS

新能源业务

海油发展立足油气开发与新能源融合发展需求，统筹推动战新产业和传统产业两端发力。公司以创新技术迭代产品，持续塑强新能源技术服务能力。自研的全球首台套兆瓦级电解海水制氢装置示范运行3,000小时，并获AIP认证；承揽的渤中19-6滨州天然气终端EPC工程顺利通过竣工验收，成为渤海CCUS示范基地。

亮点 2 HIGHLIGHTS

安全环保业务

公司是中国海油唯一一家集安全应急、节能环保两大业务为一体的专业技术服务公司。“海洋溢油应急及台风智能预警”入选国资委首批央企40大人工智能高价值场景，“海洋环境高质量数据集”入选国家首批高质量数据集典型案例。牵头建设中国海油安全环保重点实验室揭牌成立，推动国创中心-海洋油气开采安全示范中心建设协议签署与揭牌，攻关深水安全应急处置难题。与西湖大学、湖南大学联合共建“深海智能技术创新中心”，深化多层次、实质性合作。

亮点 3 HIGHLIGHTS

数字科技业务

海油发展紧密围绕海洋油气开发数智化核心赛道，持续提升技术支撑与全域保障能力。建成国内规模最大的海上“5G公网+专网”混合网络。公司软件能力获CMMI-DEV V3.0五级认证，达到行业领先水平，在软件研发、项目管理等方面接轨国际标准。“冰盾”-海冰智能预警系统荣获全国智慧海洋创新应用大赛一等奖。公司成功上线智能办公助手，实现中国海油首个AI赋能智库项目落地，“海洋溢油应急及台风智能预警”场景入选国资委首批央企人工智能战略性高价值场景，“海洋环境高质量数据集”入选国家数据局首批具有推广示范价值典型案例。

亮点 4 HIGHLIGHTS

新材料业务

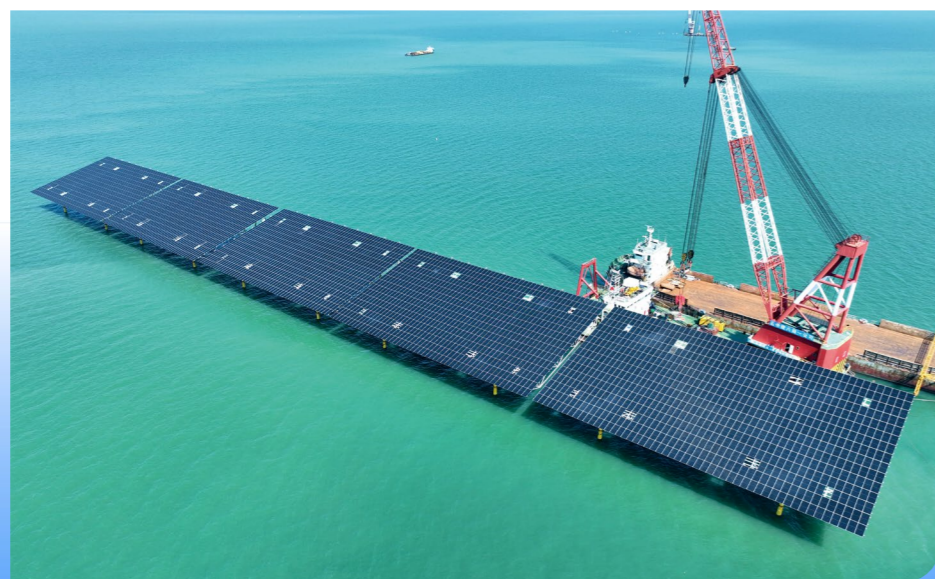
公司持续巩固在化工新材料、涂料技术、贵金属材料等关键领域的行业领先地位，不断发挥自主技术与产品优势。在化工新材料方面，围绕无机功能材料、功能膜材料、高附加值化工单体等重点方向，实现8项技术工业应用，完成2项首台（套）重大装备论证。在涂料技术方面，自主研发的新型保冷防腐技术在“深海一号”能源站冷凝水管线推广应用，解决了高盐雾、高湿度、台风冲击等环境下的保冷防腐痛点。在贵金属材料方面，所属贵金属公司通过国家级专精特新“小巨人”企业复审。



参与建设渤海油田海上光伏项目

海油发展清洁能源公司参与建设渤海油田国内首个采用大型海上钢桁架平台式固定桩基的光伏项目。在该项目中，公司承担部分海上光伏平台的桩基施工和吊装任务，自主设计制造限位工装和重大结构物吊装自动脱钩装置，为项目整体完工提供保障。

为科学应对海上风电项目所处环境复杂、运维成本和安全风险较高等挑战，海油发展引入巡检机器人。该巡检机器人被安装于“海油观澜号”海上风电机组的特定轨道后，不仅能高效精准反馈风机运行参数，还可节约人力，保障作业安全。



实现海上风电运维双船投用

2025年8月，由海油发展清洁能源公司（以下简称“清洁能源公司”）投资建造的第二艘高速风电运维船“海洋石油512”抵达广东阳江海域，顺利开展首次风机运维任务，标志着海油发展海上风电一体化运维能力得到进一步提升。为保障海上风电机组的平稳运行和发电量最大化，清洁能源公司通过“装备+平台+体系”三位一体协同推进，着力打造海上风电运维一体化服务能力。

作为中国海油首批高速风电运维船，“海洋石油511”与“海洋石油512”设计航速可达18节，能够克服海上作业可达性差、安全风险大等困难，实现海上风电运维的快速响应，为运维人员提供安全便捷的通勤支持服务平台。该批船舶采用双体设计，平稳性和载重能力突出，具备在2.5米有义波高下安全顶靠风机桩柱的能力，同时能够最大限度减少对风机桩柱的冲击，为运维人员安全登乘提供必要条件，为我国清洁能源发展贡献力量。



参建运维大型水处理站纯水产量突破百万吨

2025年12月31日，由海油发展天津院（以下简称“天津院”）参建并运维的浙江某石化园区凝结水与除盐水处理站，累计生产纯水达5,792,539立方米。该水站已全面进入稳定高效运营阶段，是天津院以专业水处理技术服务助力合作园区打造绿色、高效、可持续石油炼化产业基地的重要里程碑。

作为园区的关键水处理设施，该水站堪称保障其水平衡的“循环肾脏”。天津院在项目中自主完成了从关键设备选型采购、模块化组装到系统调试的全流程工作。该站每年可生产数百万吨高品质纯水，为园区锅炉等关键设备提供优质水源，有效防止结垢与腐蚀，延长设备使用寿命。天津院持续协助该石化园区运维每小时近900立方米的含油、含盐及回用水处理系统，接管每小时16万立方米循环水，回收处理每小时900吨的冷凝水。

打造全运吉祥物碳足迹“数字身份证” 助力“无废湾区”建设

2025年11月9日，由海油发展安全环保公司监测中心（以下简称“监测中心”）为第十五届全国运动会吉祥物开发的碳足迹数字化交互系统正式上线并交付使用，该系统为以中华白海豚为原型的吉祥物“喜洋洋”成功打造了碳足迹“数字身份证”。公众通过扫描吉祥物上的二维码，可直观了解其从粤港澳大湾区海岸线废弃塑料回收再生为吉祥物的全过程，并查看全生命周期碳排放数据。系统通过影像与数据建立全流程溯源体系，完整保留“减塑降碳”系列公益活动记录，并以交互地图等形式直观展示大湾区各城市志愿活动分布及吉祥物碳足迹路径。监测中心立足自身技术优势，助力建设粤港澳融合创新美丽湾区。



持续经营 固本夯基

QHSE MANAGEMENT FOR SUSTAINABLE OPERATION

- 安全生产
- 环境保护
- 质量管理

公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深入贯彻习近平生态文明思想和安全生产重要论述要求，坚持“安全第一、环保至上、人为根本、设备完好”的核心价值理念，坚持质量第一，全面推进各项安全生产、生态环境保护工作与质量管理工作，大力推进生态文明建设、践行“双碳”目标，深化“产品+品牌”战略，构建资源节约型、环境友好型企业。



 责任成就未来
RESPONSIBILITY DEFINES FUTURE

Part 07

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



一、安全生产

(一) 治理

报告期内，公司积极落实《安全生产法》《环境保护法》等法律法规的要求，持续完善QHSE管理体系，截至2025年底涵盖1个管理制度，24个管理办法及2个管理细则。各所属单位对标完成制度体系文件修订120个，通过信息化手段规范作业许可申请审批流程，进一步增强了体系文件的管理效能。公司所属12家单位均完成ISO9001质量管理体系、ISO45001职业健康与安全管理体系认证第三方监督审核。公司持续通过QHSE评级审核推动整体安全绩效提升。审核显示，各所属单位QHSE管理体系涵盖了全部业务范围，QHSE管理符合公司体系文件规定及法定要求。



(二) 战略

1. 影响、风险和机遇分析及应对措施

风险类型	风险描述及潜在影响	影响时间	应对措施
海洋油气作业安全风险	海洋油气因极端天气、复杂海况及设备设施老化等因素，引发安全事故，可能导致人员伤亡、海洋环境污染、海洋平台关井停产，增加运营成本	短期、中期	1. 完善安环管理体系，细化项重点环节管控，定期监测并维护设备。 2. 加大海上安全应急管理，利用信息化手段增强快速风险快发感知和应急处置能力
操作环节	人员安全意识不足、操作不规范，引发安全隐患	短期、中期	提升公司人员安全环保技能，开展承包商安全培训与资质审核
应急管理	极端天气、突发险情等应急场景下，预案不完善或演练不足，导致处置不及时	短期、中期	健全应急预案，完善应急管理机制，定期开展培训和演练
机遇类型	机遇描述及潜在影响	影响时间	应对措施
技术赋能	引入自动化设备、智能监测系统等技术，可实现风险实时预警与精准管控，降低运营成本	中期、长期	推广自动化作业设备，减少人为干预

注：影响时间，即风险或机遇事件发生后，预期对公司产生影响的事件范围。短期：1年以内；中期：1至5年；长期：5年以上。

2. 安全能力建设

报告期内，公司持续提升全员安全环保技能，大力推进安全环保能力提升工作。

- 提升人员安全意识，持续完善全员安全环保能力培训体系，新增**11**门专项课程、补充**200**道线下考核题库，实现培训内容精准赋能。
- 持续提升安全生产关键岗位人员安全环保能力，组织多类型培训，总人数近**4,000**人次。
- 持续推动公司HSE内训师队伍综合能力提升，完善、梳理内训师人数共**400**余人，举办海油发展QHSE好讲师大赛，强化培训合规性跟踪管理，开展专项培训。

3. 安全领导力建设

- 持续强化安全领导力建设，全年完成领导干部安全生产履职访谈**344**人、完成率**100%**。
- 二、三级单位党政“一把手”共计讲安全课**122**次，参加基层班会**881**次。
- 二级单位领导班子、三级单位“一把手”共计开展安全生产检查**1,132**次。
- 持续强化安全环保责任，各单位累计签订差异化安全环保责任书**4,539**份，实现安全环保责任差异化管控。

4. 承包商安全管理

- 组织召开第十一届合作伙伴安全生产沟通交流会，表彰**10**家安全绩效优秀的承包商单位。
- 对重点业务外包供应商识别安全风险**1,784**项并制定管控措施；开展监督检查**731**次，开展验证**1,628**次。
- 融入承包商“等同管理”新思路要素，迭代升级承包商管理提升工作清单，进一步将承包商安全管理长效机制推向事前预防型转变的新高度。
- 将健康管理延伸至承包商，强化重要岗位健康源头管控，持续开展出海人员、高风险作业人员健康适岗筛查。将承包商人员统一纳入公司健康管理。健康讲座、送健康到基层活动、健康督导员能力提升活动、“全员线上健步走、工间操、健康减重活动”等均覆盖承包商人员。

(三) 影响、风险和机遇管理

公司各单位结合业务特点对作业过程中的风险点进行识别，建立了相应的风险管控措施，公司安全管理进入平缓改进期，风险处于可控状态。

(四) 指标与目标

公司坚持“安全第一、环保至上，人为根本、设备完好”核心价值理念，以“零事故”为奋斗目标，扎实推进安全领导力建设，持续完善体系化管理，压实安全生产“六个责任”，筑牢风险分级和隐患排查治理防线，全面推进绿色低碳发展战略，不断完善“人本、执行、干预”特色安全文化内涵，统筹做好各领域安全生产工作。2025年，安全生产投入为**54,500**万元，占营业收入比例为**1.08%**。

2025年，公司安全生产形势总体保持平稳，完成**11,588**万工时，实现安全生产“五个为零”的目标，即作业死亡责任事故为零；直接经济损失**100**万元及以上的生产安全责任事故为零；较大影响的生产安全、环保责任事故为零；直接经济损失**200**万元及以上的业务类事故为零；因公共交通死亡责任事故为零。

安全绩效	单位	2023	2024	2025
安全生产投入	万元	45,700	53,600	54,500
安全生产投入占营业收入比例	%	0.93	1.02	1.08
完成工时	万·工时	10,546	10,873	11,588
可记录伤害事故数	件	2	3	3
二十万工时可记录伤害事件率	-	0.0038	0.0055	0.0035

(五) 应急能力建设

公司聚焦应急救援处置能力强化、应急管理信息系统深化应用、自然灾害防范应对准备、应急值班值守落实等方面，全方位提升整体应急能力。

报告期内，公司未发生应急事件。2025年，公司总部及各单位累计修订完善应急预案**155**个，开展各类应急演练**9,073**次，**156,091**人次参与，演练重点场所覆盖率**100%**；组织开展各类应急培训**8,197**次，**169,881**人次参加。各所属单位共有现场兼职应急救援队伍**245**支，共计**2,345**人，现场作业单元应急救援队伍覆盖率**100%**。溢油回收能力保持**609m³/d**，溢油设备完好率、溢油应急响应时间达标率、井控巡检覆盖率均达**100%**。

应急演练开展情况	单位	2023	2024	2025
演习次数	次	6,716	7,537	9,073
演习参与人次	人次	105,106	127,723	156,091



中海油井控中心配合有限海南分公司完成海南井控基地建设

中海油井控中心配合有限海南分公司推进海南井控基地建设，完成主体工程、室内装修及室外场地硬化绿化等施工任务，于2025年9月26日通过机械完工验收，10月16日正式启用。该基地系我国首个国家级深水油气应急救援基地，配套应急车间与实训演练场，大幅缩短南部海域应急救援响应时间，填补我国深水油气井控应急救援领域空白。装备建设方面，协助完成国家海上油气应急救援海南队2025年装备购置任务，将配备我国首套自主研发的3,000米级水下应急封井装置及水下溢油回收系统，具备快速封井与高效溢油回收能力。基地将依托“深海一号”等深水重大工程完善“一专多能”应急救援体系，为海洋经济发展与生态保护提供关键支撑，井控中心同步发挥技术专长参与海南队运营。

中海油井控中心主导建成乌干达基地

2025年8月27日，中海油井控中心主导建设的乌干达翠鸟油田井控应急保障基地正式投用，系我国在非洲建成的首个能源行业井控应急保障基地，填补当地油田井控应急保障空白。自2022年以来历经三年筹备，完成方案编制审查、设备制造验收、人员培养等全流程工作，基地配备630平方米标准化多功能车间及消防喷淋、清障切割等6大类18项48套专业装备。投运后可显著缩短重大井喷事故响应时间、保障油田稳产、降低作业风险，同时推动国产井控技术、装备及标准体系化走向国际，助力我国应急标准转化为非洲国家采购选型依据，为“一带一路”能源合作提供安全保障。

珠海国家船舶溢油应急设备库应急演练

2025年10月27日至28日，广东海事局、珠海市海上搜救中心联合主办的“2025年珠海国家船舶溢油应急设备库应急演练暨珠海市船舶污染事故应急演练”在珠海高栏港水域举行。

演习从实战出发，模拟了一艘油船与散货船发生碰撞，近百吨轻质沥青泄漏，油污飘向敏感水域扩散，多方携手开展海上溢油应急处境的场景，设有溢油应急处置、油污漂移监测和预测、敏感资源保护等5大类21个科目，是国内迄今为止科目体系覆盖最丰富的海上溢油应急演练。

中国海油溢油应急中心作为主要参演单位，联合有限深圳分公司投入“海洋石油258”船、多功能收油机、高压热水清洗机、岸滩围油栏等装备及13名专职应急队员参与演练，深化政企联动效能，以实战检验应急能力。此次演练获中华人民共和国珠海海事局感谢信表彰。

二、环境保护

公司高度重视生态环境保护工作，强化遵法合规，努力将生产经营活动对环境的影响降至最低。公司设立生态环境保护工作领导小组，负责贯彻落实习近平生态文明思想，指导、协调、决策公司生态环境保护相关重大事项。安全生产部具体负责落实环境保护管理相关工作。2025年，公司积极落实国家生态环境保护政策及要求，践行全生命周期环保管理理念，强化环保责任落实，开展环保督导检查，实施重点排污单位监督性监测，落实溢油及生态环境风险隐患排查会商，督促相关单位完成突发环境事件应急预案更新，持续推进污染防治设施提标改造，生态环保管理水平进一步提升。

生态环境保护与节能低碳

- 报告期内，公司未发生生态环境污染事件、未出现行政处罚、通报等情况
- 公司连续五年在北京市东城区重点用能单位节能评价考核中获得“优秀”等级
- 中海油常州环保涂料有限公司获评国家级“绿色工厂”
- 中海油能源发展装备技术有限公司获评天津市滨海新区“低碳工厂”
- 海油发展《传统能源服务企业“双化协同”绿色转型模式》和常州院《涂料化工企业绿色低碳转型范式》获评2025年度石油和化工行业全面绿色转型典型案例
- “绿能珠”LNG运输船荣获新加坡海事及港务管理局颁发的“绿色船舶奖”
- 物流舟山基地通过“碳中和”评价认证



(一) 环境监测

报告期内，公司重点排污单位均开展污染物环境监测工作。涉及污染物排放的单位均委托有资质的检测机构对排放的废水、废气及噪声等进行监测，监测结果均符合相关排放标准。废水主要监测内容为COD、氨氮、总磷、悬浮物、pH值、石油类等；废气主要监测内容为SO₂、NO_x、颗粒物、NMHC等；噪声为等效连续A声级等。

(二) 污染物排放

公司《生态环境保护管理办法》明确建设项目环境保护管理、生产经营过程中生态环境保护与污染防治管理要求，严格执行国家生态环境保护法律法规，规范要求。公司注重在生产过程中尽量减少三废的产生与排放，特别是危险废物的产生，严格按照规定对废气、废水进行收集、处理和排放，合规收集、贮存、处置一般工业固体废物和危险废物。对于委托承包商处置的，公司严把承包商准入门槛，确保废气、废水、噪声达标排放，固体废物均合规处置。2025年，公司未发生生态环境污染事件。

1. 废水

公司重视水资源的节约使用和综合利用。公司排放的废水包括工业废水和办公活动中产生的生活污水。其中，工业污水主要为生产过程中产生的生产废水、循环水排污水、设备检维修产生的含油废水、物理及化学清洗期间产生的含油废水或含盐废水，实验室清洗废水等。

公司将水资源的管理贯穿在生产运营的各个环节，通过加强用水过程管理，严格按照清污分流原则优化排水系统，采用污水处理回用等提高水循环利用率，推进节水新技术、新工艺、新设备的应用等措施，最大限度减少废水排放。2025年，COD排放量60.42吨，较2023年均略有降低，主要原因是中海油（天津）污水处理项目管理有限公司（滨海高新区污水处理厂）来水水质变化导致COD排放量减少5.30吨；NH₃-N排放量1.67吨，较2024年均略有增加，主要原因是中海油（天津）污水处理项目管理有限公司（滨海高新区污水处理厂）来水水质变化导致NH₃-N排放浓度略有升高、排放量增加0.46吨。

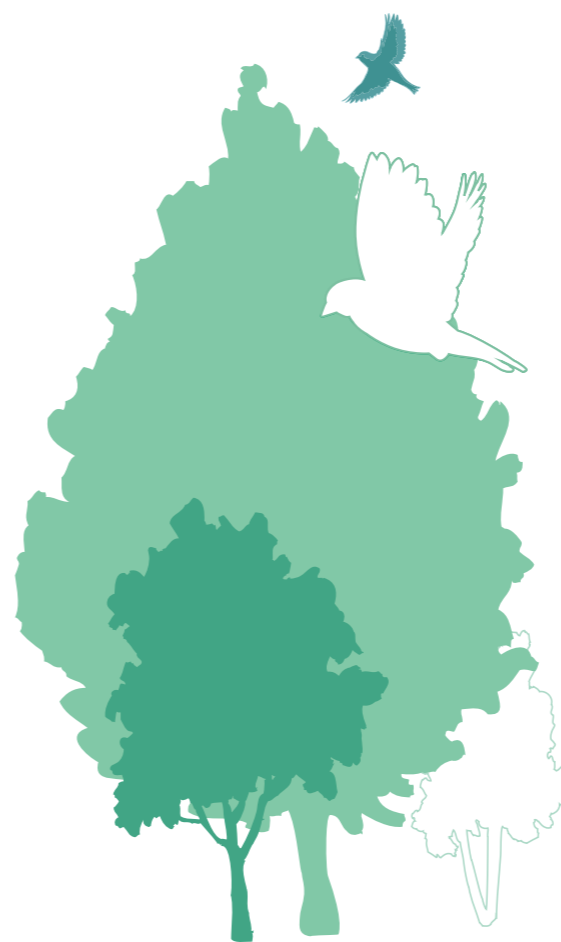
废水污染物排放	单位	2023	2024	2025
COD	吨	78.59	66.33	60.42
NH ₃ -N	吨	1.45	1.37	1.67

2. 废气

废气主要来自所属单位焚烧炉、锅炉等产生的燃烧废气，特征污染物主要为SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs等。公司严格执行国家及运营所在地的污染物排放标准，废气排放合格率达到100%。报告期内，SO₂排放量1.27吨，较2024年增加，主要由于中海油节能环保服务（惠州）有限公司上游焚烧来料组分波

动导致SO₂排放量增加0.53吨；碧海环保处理厂1#焚烧炉停运、2#小焚烧炉运行时间显著降低，导致SO₂排放量减少0.12吨。报告期内，NO_x排放量19.41吨，较2024年减少，主要由于碧海环保处理厂1#焚烧炉停运、2#小焚烧炉运行时间显著减少，导致NO_x排放量减少1.88吨。

废气污染物排放	单位	2023	2024	2025
SO ₂	吨	1.27	0.81	1.27
NO _x	吨	17.77	20.79	19.41



3. 固体废物

公司产生的固体废物主要包括废矿砂、边角料、废焊料、废包装物等一般工业固体废物，油污水、炉渣、飞灰等危险废物。一般工业固体废物由各单位根据生产实际情况进行回收利用，无利用价值的做无害化处理后按照规定处置。危险废物由具备资质的承包商集中处置，并保存相应记录或手续。在危险废物未处置之前，暂存在专门的暂存库房或设施内，危险废物暂存场所按照相关技术要求进行了地面防渗漏、防溢处理，设置了防溢槽、回收槽等措施，确保危险废物在暂存期间不会发生污染环境的情况。

报告期内产生一般工业固体废物6,938吨，较2024年大幅减少，主要原因是装备技术公司湛江分公司现场作业量减少导致废矿砂等减少4,069吨；碧海环保处理厂水基泥浆岩屑等接收量降低导致处理后的一般工业固体废物产生量减少2,767吨；物流公司惠州基地由于客户单位新到货设备减少导致开箱减少导致废包装物减少1,646吨；物流公司龙口基地、舟山基地由于作业量增加导致产生的废灰、废包装物等分别增加492吨、388吨。

报告期内产生危险废物12,679吨，较2024年显著增加，主要原因是工程技术公司南港化工厂2025年进行全厂停产检维修，导致HW09类危险废物增加6,739吨。

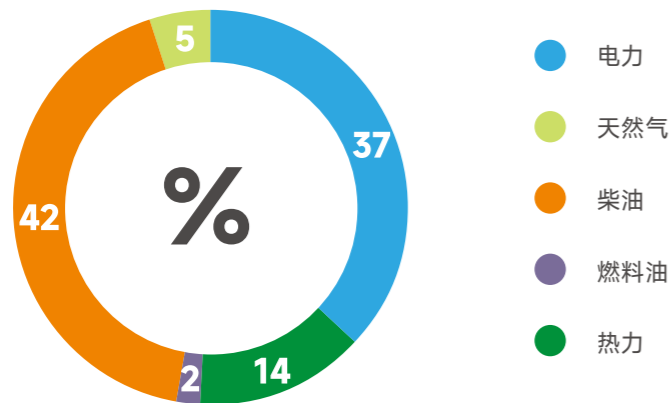
废弃物排放	单位	2023	2024	2025
一般工业固体废物	吨	8,981	14,731	6,938
危险废物	吨	4,884	6,152	12,679

(三) 能源利用

在“碳达峰、碳中和”目标引领下，公司“以产业低碳化、低碳产业化”为双轮驱动，系统推进产业结构优化升级，重点布局海洋装备制造、新能源、新材料、节能环保等战略性新兴产业，全面赋能绿色低碳转型。公司持续优化能源消费结构，着力提升能源利用效率，强化全过程精细化管理，加快推进全场景低碳化建设，积极打造零碳示范工程，以“双碳”行动为主线，引领企业实现绿色低碳高质量发展。

报告期内，公司实施碧海环保余热利用、海洋石油301船加注功能改造、惠州三泥蒸汽品质提升再利用等15个节能降碳项目，有效提升能源利用效率，促进能源消费结构清洁化、低碳化转型。

公司各类能源消耗占比



1. 能耗情况

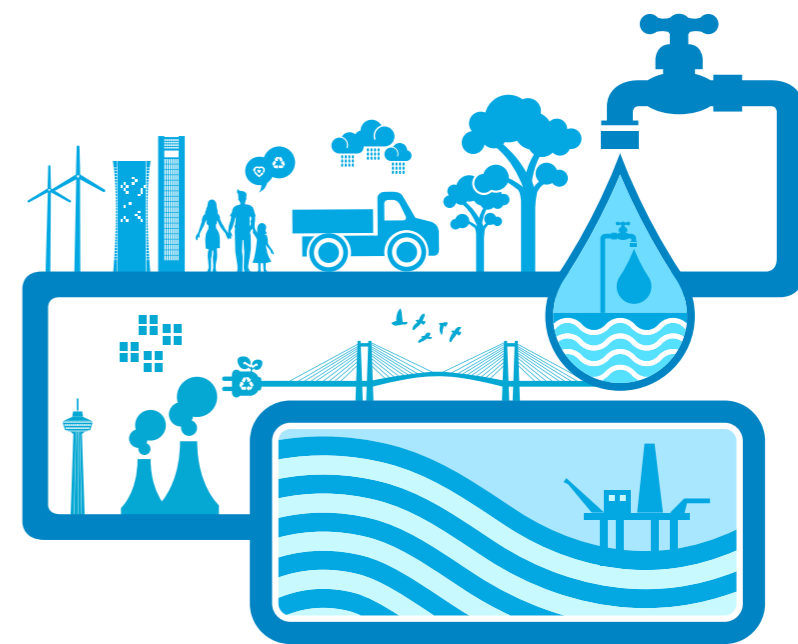
能耗情况	单位	2023	2024	2025
综合能源消费量	吨标准煤	51,832	53,738	52,751
万元产值综合能耗	吨标准煤 / 万元	0.0169	0.0163	0.0129
万元增加值综合能耗	吨标准煤 / 万元	0.0447	0.0390	0.0352
可再生能源消耗量 (包括风能、太阳能、水力能源、生物质、地热能、核能等)	吨标准煤	109	351	709
可再生能源消耗量占比	%	0.21	0.65	1.57

2. 节能情况

节能情况	单位	2023	2024	2025
节能量完成情况	吨标准煤	1,687	2,094	5,536

3. 节水情况

水资源管理	单位	2023	2024	2025
新水总量	立方米	922,292	1,084,390	1,240,373
万元产值新水用量	立方米 / 万元	0.3015	0.3288	0.3034
万元增加值新水用量	立方米 / 万元	0.7946	0.7870	0.8273
节水量	立方米	8,400	-	10,600



新水总量 **1,240,373** 立方米

节水量 **10,600** 立方米

中海油常州环保涂料有限公司获评国家级“绿色工厂”



中海油常州环保涂料有限公司是海油发展第一家国家级“绿色工厂”，公司积极践行绿色发展理念，以“技术替代+能源转型”为主线推动战略转型，通过研发生产无害化、低VOCs（挥发性有机物）产品赋能绿色制造；通过建成我国首个一体化防腐涂料智能工厂驱动工业碳中和；通过生产废水“零”排放深化工业治污；通过废气完全收集驱动绿色发展；通过建设分布式光伏和消纳绿电重塑能源新生态，成功实现绿色转型。

中海油能源发展装备技术有限公司获评天津市滨海新区“低碳工厂”



中海油能源发展装备技术有限公司凭借海油发展天津海洋装备智能制造基地获评滨海新区“低碳工厂”。基地严格按照国家绿色建筑二星级标准建设，并依托5G和数字孪生技术实现能耗与碳排放的精准管控。通过智慧能源系统、风光互补路灯、“光伏+绿电”的绿色用电体系，持续降碳碳排放，并以碳信用交易及注销完成中和。基地的低碳实践不仅为自身发展注入绿色动力，更成为产业链协同降碳的可复制样本。

两项案例成功获评“2025年度石油和化工行业全面绿色转型典型案例”

2025中国石油和化工行业绿色高质量发展大会发布了《2025年度石油和化工行业全面绿色转型典型案例》，其中中海油发展申报的《传统能源服务企业“双化协同”绿色转型模式》与《涂料化工企业绿色低碳转型范式》两个案例成功获评“2025年度石油和化工行业全面绿色转型典型案例”。海油发展创新性地探索并实施了“产业低碳化”与“低碳产业化”协同发展的绿色转型路径；海油发展常州院深入践行绿色发展理念，积极应对行业变革，打造了传统化工企业由“被动求生”转向“主动领跑”的生动范例，两个案例为推进全行业绿色转型提供了实践参考与数据支撑。



4. 节能减排宣传培训

为提升全公司节能降碳意识和能力，在2025年节能宣传周、全国低碳日期间，以“节能增效，焕‘新’引领”，“碳路先锋、绿动未来”为主题，组织开展形式多样、内容丰富的“线上+线下”宣传培训活动，联合北京市东城区发展改革委共同举办节能宣传周启动仪式，发布《海油发展绿色低碳行为倡议》，东城区委办局、街道、重点用能单位、海油发展所属单位代表，共100余人参加活动。印发海报宣传材料1,016份，制作宣传视频3份，发表宣传报道18篇，参加讲座培训5,436人次，加强节能降碳先进经验和典型案例推广、节能降碳知识科普、绿色消费引导。

生态环境保护宣传周期间，累计开展校园科普、志愿服务、知识竞赛等线下生态环保宣传活动436次、12,043人次参加；线上主题活动94次、2,808人次参加，印发宣传材料1,729份，制作宣传视频14份，发表宣传报道18篇，各级生态环境保护意识持续提高。

（四）应对气候变化

1. 治理

公司坚持绿色低碳发展理念，以“碳达峰、碳中和”目标为指引，在公司“碳达峰、碳中和”工作领导小组推动下，实施绿色低碳战略。2025年，公司编制“十五五”绿色低碳发展规划、创建典型场景低碳化建设指南、构建“碳达峰、碳中和”综合考核评价体系等，进一步强化绿色低碳转型的顶层设计，夯实节能低碳管理基础，推动“双碳”工作持续深化、落地见效。

2. 战略

2.1 影响、风险和机遇分析及应对措施

风险和机遇类型	具体描述	潜在影响	影响时间	应对措施	
急性 实体风险	极端高温	极端高温导致作业环境恶化, 造成员工健康安全事故 极端高温导致公司制冷设备及 防暑降温用品需求增加	运营成本上升 营业收入下降 营业外支出增加	短期	1. 密切关注高温气象预警 2. 制定高温应急响应预案, 不断完善机制 3. 做好防暑降温物资储备
	极端降雪 / 寒潮	极端降雪 / 寒潮导致作业环境 恶化, 造成员工健康安全事故 极端降雪 / 寒潮导致公司办公 区域供暖设备能源消耗增加	运营成本上升 营业收入下降 营业外支出增加	短期	1. 密切关注极端天气气象预警 2. 制定恶劣天气应急响应预案, 不断完善机制 3. 定期开展应急演练及培训 4. 加强供应链的韧性, 降低供应链中断风险
	极端降雨 / 洪涝	台风或极端降雨 / 洪涝导致公司 作业条件恶化, 供应链中断, 影响公司正常生产经营	运营成本上升 营业收入下降 营业外支出增加	短期	
慢性 实体风险	海平面上升	海平面上升导致沿海地区发 生海水倒灌或侵蚀, 并造成海 上油气设备运营中断	资产减值 运营成本上升 营业收入下降	中期、 长期	1. 及时跟踪并预测海平面上升 情况 2. 持续坚持绿色运营, 减少对化 石能源的依赖, 推动行业及产 业链向低碳、绿色方向发展
	气温上升	气温上升导致海陆 / 昼夜温差 变大, 导致海上风力上升, 影 响海上作业安全	运营成本上升 营业收入下降	中期、 长期	
政策 转型风险	碳市场机制	未来碳关税实施直接增加了石 化产品出口成本; 碳市场扩容 纳入石化行业, 将系统性改变 企业的运营逻辑	直接成本上升 出口竞争力受挫 供应链压力传导 履约成本上升 行业“洗牌”加 速	中期	1. 强化碳资产管理: 建立专业的 碳资产管理团队, 构建监测 - 报告 - 核查全流程体系 2. 实施节能降碳升级改造, 减 少运营过程中的碳排放, 主要 包括: 能效提升、电气化改造、 清洁能源替代等 3. 推动产品绿色化: 开发低碳认 证产品, 建立产品碳足迹数据 库 4. 积极参与规则制定: 主动参与 国家、行业产品碳足迹、CCER 方法学的开发和制修订
	政策要求	国家正在逐步加快推动能耗 “双控”向碳排放“双控”转变, 加快推动经济社会绿色转型, 可能会增加公司资本支出和运 营成本	营业收入下降	中期、 长期	1. 积极响应“双碳”目标, 将绿 色低碳转型作为核心发展方 向, 培育壮大战略性新兴产业、 前瞻布局未来产业 2. 深挖节能降碳潜力, 优化能源 结构, 加大可再生能源利用 3. 强化碳资产管理, 积极参与碳 交易, 有效控制碳排放成本

风险和机遇类型	具体描述	潜在影响	影响时间	应对措施	
声誉 转型风险	资本市场 关注	资本市场对企业应对气候变化 实践的关注日益上升, 对公司 提出更高的绿色运营要求	融资成本上升 运营成本上升	中期、 长期	1. 加强与利益相关方沟通, 主动 及时地公开公司在应对气候 变化上所采取的举措、取得的 进展 2. 实施节能降碳升级改造, 减少 运营过程中的碳排放 3. 布局绿色低碳示范工程建设, 聚力打造绿色低碳品牌
	负面环境 舆情	若环境绩效披露不充分, 可能 无法满足利益相关方的关切, 导致公司声誉受损 若环境绩效表现不佳, 可能会 降低对投资者和客户的吸引力	融资成本上升 市场份额流失 营业收入下降	中期、 长期	1. 持续披露温室气体排放 2. 开展碳排放管理体系研究, 持 续追踪、监测运营碳排放
政策 转型机遇	碳市场机制	未来碳市场扩容, 公司可以通 过碳交易实现碳资产保值增值 CCER 方法学的发布为开发 CCER 项目带来新的契机	营业收入上升	中期、 长期	1. 紧跟碳市场建设, 积极布局碳 资产业务, 加快发展一体化服 务 2. 开展碳排放管理体系研究, 持 续追踪、监测运营碳排放 3. 充分利用 CCER 方法学发布窗 口期, 推动系统内潜在的适用 项目开发
市场 转型机遇	价值链减碳 需求	对低碳产品和服务的偏好提 升, 公司创新拓展低碳产品和 服务, 有助于提高公司竞争力, 满足消费者和客户需求, 以完 成价值链减碳的目的, 可以带 来收入的增加。	营业收入上升	中期、 长期	1. 将绿色低碳转型作为核心发 展方向, 培育壮大战略性新兴 产业、前瞻布局未来产业, 发 展低碳环保与数字化产业 2. 布局绿色低碳示范工程建设, 聚力打造绿色低碳品牌



2.2 应对气候变化举措

公司依托《全工作场景低碳化行动方案》，创建加工制造、流程工业、船舶等三个典型场景低碳化建设规范，完成物流舟山基地“碳中和”评价认证，推动先进适用低碳技术落地应用，促进公司产业低碳化发展。扎实推进碳资产管理，2025年完成771吨广东省碳普惠交易。参与编制的《温室气体自愿减排项目方法学 海上油田伴生气回收利用》获生态环境部正式批准发布，持续完善CCS、氧化亚氮减排等CCER方法学，不断提升低碳产业化服务能力。

3.影响、风险和机遇管理

公司密切跟踪、监测气候相关影响、风险和机遇，积极开展气候影响、风险和机遇的识别、分析、管理与应对工作，并将其纳入公司的风险识别体系，开展溢油及生态环境风险隐患排查会商，在发生重大变化时及时更新相关管理机制和流程。

4.指标和目标

公司高度重视应对气候变化工作，致力于通过能源结构优化、技术创新，逐步提高非化石能源消费占比，减少对化石能源的依赖，推动可持续发展。

碳排放	单位	2023	2024	2025
直接(范围一)二氧化碳排放量	吨	45,971	50,662	59,083
直接(范围二)二氧化碳排放量	吨	133,945	151,284	105,305
二氧化碳排放总量(范围一+范围二)	吨	179,916	201,946	164,388
单位产值温室气体排放总量(范围1和范围2)	吨/万元	0.0588	0.0612	0.0402
单位能耗温室气体排放总量(范围1和范围2)	吨二氧化碳/吨标煤	3.47	3.76	3.12



案例 CASE STUDIES

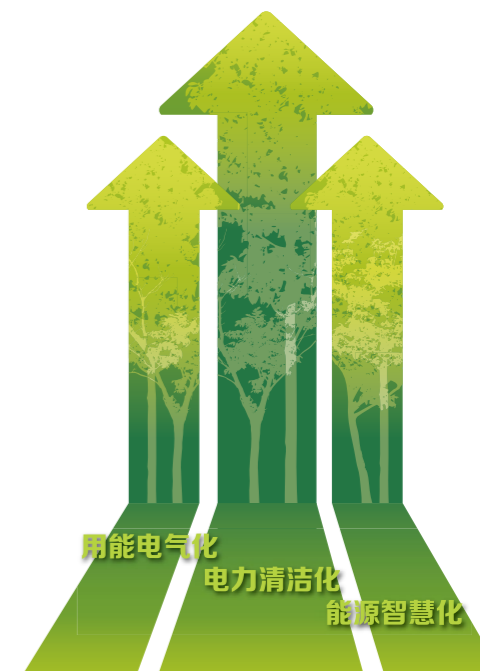
海上油田伴生气回收利用CCER方法学正式获批准发布

由海油发展安全环保公司监测中心作为主要起草单位编制的《温室气体自愿减排项目方法学 海上油田伴生气回收利用(CCER—10—002—V01)》获得国家生态环境部正式批准发布。该方法学的成功落地，为中国海油实现伴生气回收利用项目参与CCER交易提供了关键技术依据，有助于将减排量转化为碳资产收益，从而降低运营成本，增强绿色竞争力。

案例 CASE STUDIES

物流舟山基地完成“碳中和”评价认证

物流舟山基地聚焦绿色低碳转型，以“全链条电气化、全场景绿电化”为长期目标，从“用能电气化”“电力清洁化”“能源智慧化”三个维度稳步推进“近零碳”管理模式，构建“光储智联”一体化体系，打造港口绿色供应链新质生产力，破解港口传统高耗能、高排放难题，引领行业绿色发展方向。物流舟山基地在运营时通过制度优化、工作场景低碳化、购买绿电绿证及光伏发电自产自消保证节能降碳的同时，借助碳信用交易与注销来实现基地的“碳中和”。



三、质量管理

(一) 治理

公司紧扣高质量发展主题，以“产品+品牌”战略为引领，通过推进全面质量管理体系建设、实施产品质量提升行动，聚焦市场需求补短板、攻难点，打造精益产品，印发《海油发展全面质量管理体系建设实施方案》，总部和所属单位围绕“核心业务、运营支撑、管理保障”三类流程主线，均按计划完成流程梳理、关键质控点识别、质量主体责任划分、质量制度文件编修等工作，完成海油发展全面质量管理体系1.0版建设。

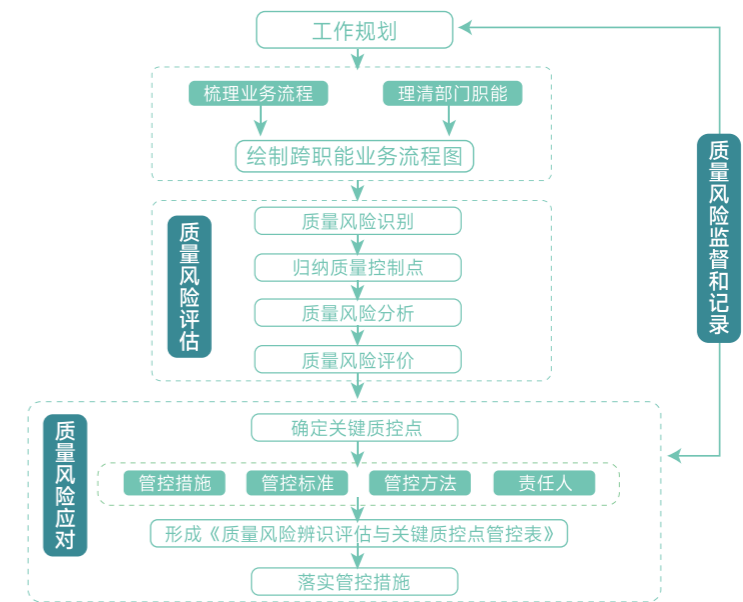
(二) 战略

风险和机遇类型	具体描述及潜在影响	影响时间	应对措施
技术风险	同行业公司通过技术革新，推出质量更好的产品或服务，导致公司订单受损	短期 中期	创新“科研项目+质量课题”融合模式，以质量创新为核心抓手，强化技术迭代与产品升级，持续夯实核心竞争力
声誉风险	如果产品在性能、质量、可靠性等方面存在问题，公司可能面临声誉危机，影响其市场形象和客户信任，导致公司的营业收入减少	中期 长期	推进全面质量管理体系迭代升级、实施产品质量提升行动，强化质量风险与质控点分级管控，全面筑牢产品与服务质量防线
市场机遇	通过提供高质量的产品和服务，公司可以树立良好的品牌形象，提升客户的忠诚度、满意度，从而有助于增强市场竞争力，从而提升营业收入	长期	以“产品+品牌”战略为引领，聚焦市场需求补短板、攻难点，打造精益产品，强化市场竞争力

(三) 影响、风险和机遇管理


公司以全面质量管理为核心，强化质量风险与质控点分级管控。以业务流程梳理为主线，系统归纳质量控制点，开展质量风险分析与评价，评估风险等级并确定关键质控点，明确管控措施及责任人，形成《质量风险辨识评估与关键质控点管控表》。同时，深化监督审核与特色质量活动，构建“识别-管控-监督-优化”闭环管理，以全链条质量管控驱动本质安全，全面提升产品与服务质量，为践行ESG承诺、保障客户权益与品牌声誉提供坚实支撑。

产品质量风险和质控点分级管控工作流程图



(四) 指标与目标

公司深化“产品+品牌”战略，坚持市场导向，聚焦突出问题和明显短板，扎实开展全面提升产品质量行动。印发《关于开展全面提升产品质量行动的通知》（海油发展安〔2025〕27号），结合目标化管理要求，与各所属单位签署质量目标责任书，制定13项工作任务清单与进度跟踪表，组织4期质量分析交流活动，邀请中质协、DNV、全国精益管理委员会等专家就质量工具方法开展7期系统性授课。7家重点实体产品所属单位26项产品均达成质量提升目标。选取智能注采和CLS高抗扭套管2项重点产品，编制精益产品实施方案，试点打造精益产品，2项产品均达成验收成果质量目标。



荣誉

- 国际质量管理小组会议（ICQCC）金奖**2**项
- 国务院国资委企业质量管理优秀案例**5**项
- 中央企业QC小组成果发表赛一等奖**1**项、二等奖**1**项
- 中国质量协会质量管理小组活动一等成果奖**2**项、质量技术奖**2**项
- 全国石油和化工行业质量管理小组活动一等成果奖**27**项、“优胜杯”奖**2**项，质量信得过班组建设活动一等成果奖**5**项

奖项

(五) 质量监督

公司开展多维质量监督审核：完成4家单位体系审核、2家实验室专项审核、1项产品质量审核及3家单位质量素养测评，开展12期质量监督及涂料产品抽检，发现问题均已整改闭环。

(六) 质量文化与质量活动

公司以“强化体系赋能 推进质量强企”为主题部署质量月活动，策划实施系列特色活动，充分调动全员参与质量强企建设的积极性，厚植质量文化底蕴。全年推动注册QC小组课题978项，再次实现班组覆盖、注册结题、可推尽推、应培尽培4个100%，创造直接经济效益1.19亿元，应用/推广产生经济效益7,107万元。组织开展5期班组质量能力提升活动，通过“培植理念+强化意识+提高能力”三位一体培养机制，引导全员将追求卓越内化为自觉行动。“蓝马甲”总队及9支分队以需求为导向，两级联动深入基层提供针对性服务97期、服务2,284人次，以精准滴灌方式破解基层质量难题。

QC小组首获国际金奖——质量创新赋能核心竞争力

海油发展深耕群众性质量活动，依托“蓝马甲”技术服务团队，推动QC小组聚焦行业痛点精准攻关。2025年11月，“飞龙”“蓝色生命线”两个QC小组在第50届国际质量管理小组会议(ICQCC)发表赛中双双斩获金奖，实现中国海油在该国际赛事“零的突破”，彰显公司质量管理与技术创新的国际实力。

“飞龙”QC小组立足陆上非常规技术服务，创新“科研项目+质量课题”融合模式，以《提高深部煤层压裂作业综合砂液比合格率》为核心课题，通过压裂液体系升级、工艺模型优化等技术突破，破解4项核心技术瓶颈，压裂作业合格率提升至94.7%。成果累计服务超200井次，创造直接经济效益超2.6亿元，助力发现深煤层千亿方大气田。

“蓝色生命线”QC小组深耕海底管道内检测技术13年，研发我国首创低压海底管道漏磁检测器，打破国外技术封锁，自主检测比例从不足5%提升至51%。成果累计服务超100条管线，单条管道检测降本约25%，设备动员时间压缩至5—7天，创造经济效益2.36亿元，成功中标卡塔尔RUYA等海外项目，实现国产技术国际认可。



员工关爱 激励同行

EMPLOYEE EMPOWERMENT FOR A SHARED FUTURE

- 权益保护
- 职业发展
- 员工健康
- 员工关爱

公司始终坚持以人为本，始终把关爱员工、尊重员工、解决员工合理需求放在首位；公司建立健全薪酬福利待遇体系和激励机制，同时畅通员工职业生涯通道，激发员工干事创业的热情，不断提高员工满意度和敬业度，将员工爱岗敬业与企业可持续发展相结合，员工自我价值实现与促进企业发展相结合，实现员工与企业共同发展的局面。



 责任成就未来
RESPONSIBILITY DEFINES FUTURE

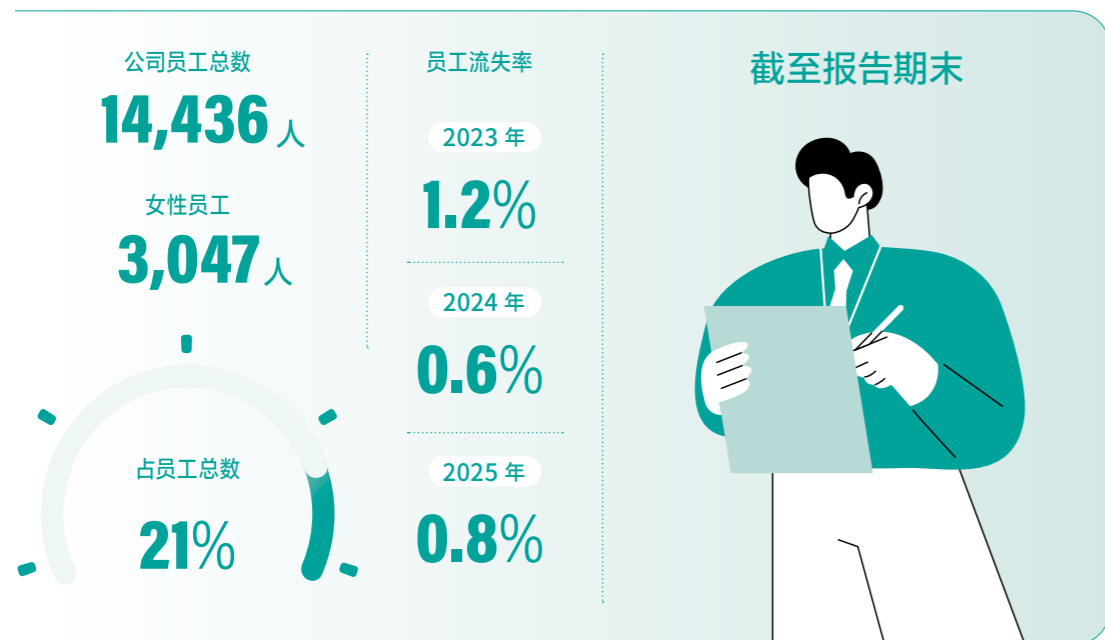
Part 08

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)





公司坚持“公平、公正、透明”的用工原则，依法合规用工。公司按照岗位要求，招聘符合岗位素质要求的专业人才。截至报告期末，公司员工总数 14,436 人，其中女性员工 3,047 人，占员工总数的 21%。员工流失率从 2023 年至 2025 年，分别为 1.2%、0.6%、0.8%，员工队伍整体稳定。



员工结构	单位	2023	2024	2025	
员工总数	人	14,375	14,308	14,436	
女员工数	人	3,046	3,016	3,047	
按年龄划分	35 岁及以下	人	3,875	3,531	3,268
	36-45 岁	人	6,425	6,655	6,748
	46-55 岁	人	3,046	3,314	3,242
	56 岁及以上	人	1,029	808	1,178
按职称技能划分	中高级职称	人	8,771	8,946	9,214
	高技能人员	人	2,243	2,312	2,310
	其他员工	人	3,361	3,050	2,912
按学历构成划分	硕士及以上	人	2,216	2,390	2,651
	本科	人	8,966	9,003	9,039
	大专	人	1,924	1,829	1,739
	中专及以下	人	1,269	1,086	1,007
管理层占员工比例	%	8	7	8	
管理层中女性所占比例	%	17	17	16	
高管中女性所占比例	%	10	9	10	

员工稳定性	单位	2023	2024	2025
新增员工率	%	2.2	2.4	3.1
员工辞职率	%	0.4	0.2	0.2
员工流失率	%	1.2	0.6	0.8

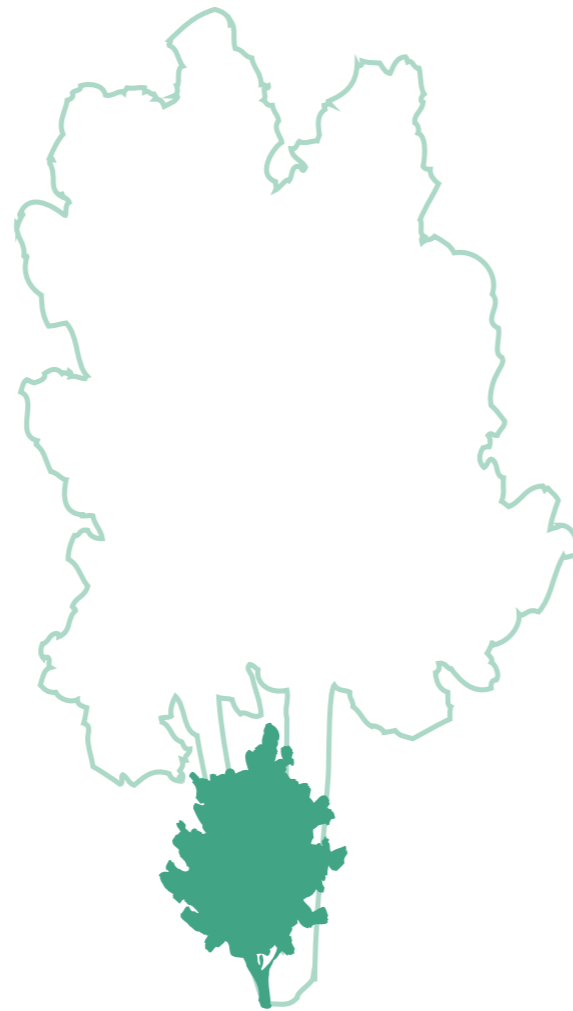


一、权益保护

公司建立健全薪酬福利待遇体系和激励机制，确保员工的劳动得到公平、合理的回报。同时，公司畅通员工职业生涯通道，提供多样化的培训和发展机会，鼓励员工提升自我，实现个人价值，有助于激发员工的积极性和创造力，为员工提供了更广阔的职业发展空间。

（一）劳动权益

公司高度重视并维护员工各项合法权益，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》以及《中华人民共和国工会法》等国家法律法规，同时遵守相关国际公约、东道国法律法规和制度。公司坚持平等、非歧视用工政策，积极构建和谐稳定的劳动关系，切实维护员工合法权益。公司尊重员工基本人权，公平公正对待员工国籍、种族、性别、年龄、宗教信仰和文化背景，坚决杜绝雇佣童工和任何形式的强迫劳动。公司积极促进女性、少数民族和残障人士就业，严格落实女性员工孕产期、哺乳期休假规定，保障女性员工拥有平等的薪酬福利和职业发展机会。公司按照《劳动合同管理规定》及时与员工签订劳动合同，签订率、社会保险覆盖率和员工体检覆盖率均为100%。对于解除、终止劳动合同的员工，公司按照标准支付经济补偿，切实保护员工利益。除此之外，在保障员工基本权益基础上，公司重点关注员工的职业健康和心理援助，以应对公司所处行业的工作环境和劳动强度。



员工权益	单位	2023	2024	2025
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
工会覆盖率	%	100	100	100
残疾人雇佣率	%	0.3	0.3	0.3
员工体检覆盖率	%	100	100	100

（二）薪酬福利

公司不断完善薪酬福利保障体系，严格遵守本国及所在国薪酬福利、社会保障等有关法律法规。



为员工按时足额缴纳五项社会保险及住房公积金，并建立企业年金



为员工投缴商业补充医疗保险、重大疾病保险、人身意外伤害保险和小额购药责任险等，为员工未成年子女投缴商业补充医疗保险



公司建立健康体检、困难员工救助等福利保障机制，严格执行带薪年假制度，修订公司员工休假管理细则，优化员工生育鼓励支持政策及探亲假、护理假相关待遇，保障员工休息休假权益

同时，公司组织薪酬福利保障体系宣贯培训，编制员工保险福利手册，明确各项补充保险联系人、政策咨询及报销渠道等信息，方便员工查阅、了解办理流程。

公司贯彻落实“三项制度”改革有关要求，实行以绩效为导向的薪酬分配制度，推动员工绩效考核与收入分配强挂钩，实现价值贡献与员工增收互促共进，合理拉开收入分配差距；加大向科研岗位、基层一线等人员收入分配倾斜力度，严格落实科研津贴、出海补贴、野外津贴，优化境外外派员工薪酬福利待遇，精准提高目标群体收入水平；对引进的高端技术人才实施工资总额单列管理，以谈判工资等形式保持薪酬竞争优势；有效发挥薪酬分配激励导向作用，实现公司与员工共享发展成果，为公司高质量发展提供薪酬福利保障。

（三）民主管理

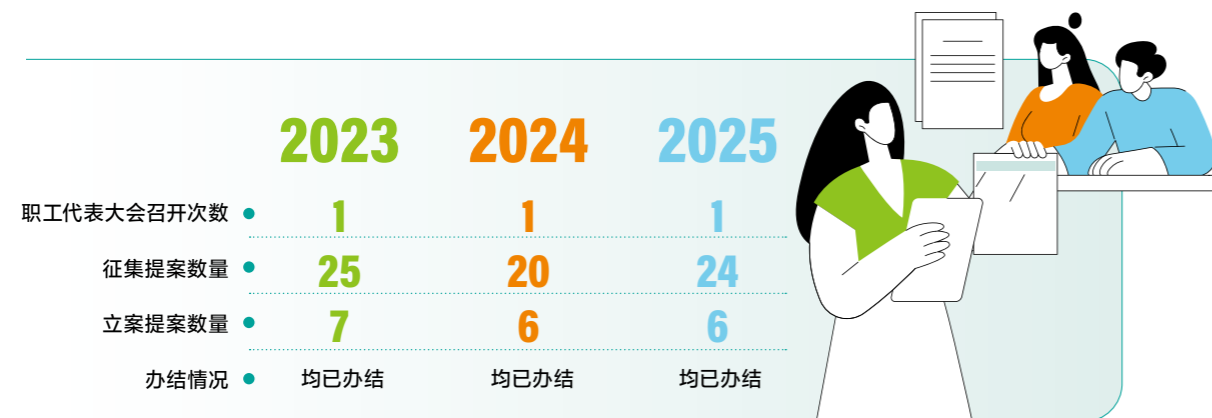
党的二十大提出了要全心全意依靠工人阶级，健全以职工代表大会为基本形式的企事业单位民主管理制度，维护职工合法权益。2025年，公司工会及各所属单位工会深化企业民主管理载体建设，充分认识加强企业职代会制度建设的重要意义，正确把握职代会制度建设的工作原则和目标任务。

一是坚持党的领导，全面依法推进。坚持把党的领导作为加强职代会制度建设的根本保障，根据《工会法》《中国工会章程》《企业民主管理规定》等法律法规要求，推进职代会制度建设，确保依法建制、规范操作、有序运行。海油发展及各所属单位每年至少召开一次职工（代表）大会，按照海油发

展职代会建设管理相关规定履行好职代会程序，保障职代会质量。

二是坚持融入管理，促进企业发展。把职代会制度建设有效融入公司生产经营管理活动之中，使民主管理成为现代企业管理制度的重要组成部分。2025年1月，公司工会组织召开中海油能源发展股份有限公司三届一次职工代表大会，本届职代会共征集各类提案24项，立案提案6项，截至目前均已办结。

三是坚持以人为本，维护职工权益。牢固树立全心全意依靠职工办企业的理念，尊重职工主体地位，支持职工通过职代会制度平台参与企业管理，推动解决广大职工最关心、最直接、最现实的利益问题，2025年，公司工会积极组织一线职工代表参加集团公司工作会、公司工作会等重要会议，进一步加强了企业与职工群众的密切联系，让职工在企业改革发展中有更多获得感。



坚持群众路线，密切联系职工，连续11年组织开展海油发展员工满意度调查。听取基层一线心声，了解职工群众的所思所想所盼，把实事干到实处。2025年海油发展员工满意度分数为8.63，较2024年提高0.5%。此外，组织开展员工满意度“送咨询、送服务”专项行动，分别赴天津、上海、常州、深圳、海南地区开展实地走访，与13家所属单位和5个地区中心进行交流，累计召开座谈会18场。为各单位提供定制化数据分析报告，通过多维度对比、趋势分析精准定位管理短板，同时也为各单位制订年度工作计划提供了关键依据，推动公司形成了凝心聚力团结奋斗的良好局面。

（四）信访工作

2025年，在公司党委的坚强领导下，海油发展各级信访部门深入学习贯彻习近平总书记关于加强和改进人民信访工作的重要思想，坚持和发扬新时代“枫桥经验”，认真落实《信访工作条例》，建立健全信访事件、矛盾纠纷排查化解长效机制，全面推进信访工作法治化，强化源头治理和突出矛盾化解，

全年共办结信访件13个，接待来访7次，各项信访事项均得到妥善处理。紧盯敏感重要时间节点，落实重保期间维稳工作，制定重要敏感时期信访工作方案，执行“零报告”机制，切实将安全稳定风险排查在早、处置在小，及时把矛盾纠纷化解在基层、化解在萌芽状态，切实做到“三个不发生”，为公司生产经营工作的有序开展提供坚实保障，全年信访工作形势持续平稳向好。

二、职业发展

（一）人才激励及晋升

公司全面实施人才兴企战略、全方位培养用好人才、优化人才发展环境，注重员工能力提升与职业发展。围绕公司年度重点任务与人才发展需求，系统策划并组织实施了多层次、多维度的培训项目，开展精益管理、国际化人才、科技英才、高技能人才、新员工海苗工程等34项体系化培训，重点培训投入近3,000万，精准赋能人才成长。注重强化知识沉淀，统筹开展第六届“三好课程大赛”，评选出海油发展级奖项56项，并获得中国海油“最佳组织奖”、“十佳讲师”2名和好案例二等奖2个。

高层次人才雁阵迈上新台阶。公司出台《海油发展进一步全面深化改革人才强企专项方案》，研究制定14项改革任务，加快打造适应公司专业化创新型发展的高素质干部人才队伍。聚焦两级专家和首席工程师的作用发挥和实绩贡献，系统优化人才评价体系，“十四五”时期两级技术技能专家规模由46人增至149人，战新领域



专家由11人增至41人，2人获评“大国工匠”，20余人获评省部级以上人才称号，高水平人才队伍规模显著扩大。

高质量人才队伍形成新局面。持续优化人才结构，每年定向招收A/A+级学科应届毕业生50人以上，主干专业占比超90%。加大高水平人才引进力度，累计引进高水平技术人才60余人，实行“一人一策”及工资总额单列，推动水下采油树等关键领域突破，实现“引进一个人才、带出一个团队、培育一个产业”。“十四五”时期公司本科及以上学历员工占比由60.5%增长至80.5%，高级职称比例由11%增长至21%，人才队伍质量显著提高。

高水平人才平台建设迈出新步伐。挂牌南海院士工作站，与深圳清华研究院持续深化合作。深化博士后工作站运行机制，共设立7个博士后工作站，累计培养出站博士后29名。牵头开发首个国家级专业工种认定标准，建设中国海油级技能大师工作室2个，支持保障公司核心能力建设的人才支撑力显著增强。

（二）员工培训

公司牢固树立“人才是第一资源”理念，全面实施人才兴企战略、全方位培养用好人才、优化人才发展环境，注重员工能力提升与职业发展。2025年，公司分层分类制定了专题培养方案，全年开展管理杰青、国际化人才、科技英才等34项体系化培训，总投入近3,000万。培训实现目标对象全覆盖，年度人均培训学时达到线下165.5小时、线上110.5小时，选调骨干参加中国海油专项培养项目83项，累计派出1,500人次，培训成效显著，培训效能持续释放、选派业务骨干参与集团精品课程开发，累计开发13门中国海油精品认证课程，并获第六届“三好课程大赛”奖项，员工职业素养与业务能力持续提升。

员工培训	单位	2023	2024	2025
培训投入	万元	7,504	7,871	9,072
人均培训学时	小时	269	287	276
培训人次	万人次	26.9	34.8	29.8



案例 CASE STUDIES

获评中国海油首个“国家级高技能人才培训基地”

公司高度重视高技能人才培训，建设“中国海油安全生产培训中心”，成功获评中国海油首个“国家级高技能人才培训基地”，获中央财政补助资金500万元，标志着在海洋油气领域高技能人才培养体系建设方面取得重大突破。

三、员工健康

公司树牢“厚植人民情怀，关爱员工健康”理念，深入贯彻落实国家《职业病防治法》及相关法规要求，坚持“预防为主、防治结合”的方针，持续推进职业健康管理体系标准化、规范化建设，全面落实企业职业病防治主体责任。

“四个百分百”目标

新、改、扩建项目
职业病防护设施
“三同时”

执行率达
100%
共15个项目

工作场所
职业病危害因素
定期检测

覆盖率达
100%
覆盖127个作业场所

接触职业病
危害因素员工的
职业健康

体检率达
100%
共1,958名接害人员

职业健康管理
人员培训

培训覆盖率
100%

（一）开展职业病防治

公司强化职业病危害场所源头治理，推动完成10个超标点工程改造并取得成效，其中最高降噪30.8分贝，粉尘治理后达标。常态化开展职业卫生巡检，2025年通过巡查20个现场累计查出9类122项问题均推动按计划整改落实。针对近年来巡检问题针对性开展2期专业提升培训，线上+线下累计415人次参加。积极开展《职业病防治法》宣传周活动，2025年各级单位开展职业病防治宣传周宣传活动671次，覆盖18,790余人。

（二）实施重大疾病分级管控

重点人群健康风险适岗筛查：公司持续开展重点人群健康风险适岗筛查，2025年更新14,088名出海人员、5,174名高风险作业人员健康适岗筛查，新筛查出原则上不安排出海420人、不适合从事高风险作业岗位人员43人。通过强化关口前移，重大健康风险得到有效遏制，截至12月20日集团统计口径疾病事件12起（同比减少40%），心脑血管疾病事件2起（同比减少71.4%），百万工时疾病事件率同比降低44.6%。

重大疾病“1+1+3”针对性送健康活动：公司持续守护员工身心健康，针对心脑血管疾病、南方急性腹痛重点疾病等前往5家基层单位开展“1+1+3”针对性送健康活动，即1场大健康意识提升+1场疾病预防知识讲座+“中医咨询+体检报告解读+人体成分分析3项服务”，其中讲座累计1,374人次参加，体检报告解读+中医咨询+人体成分分析服务213人次。通过倡导员工养成健康的生活方式，防范突发疾病发生，促进全员身心健康。



（三）特色大健康教育体系

健康督导员能力拓展活动：为提升健康督导员大健康意识和能力，海油发展成功举办五个地区共5期“健康督导员能力拓展活动”，通过构建并实践“理念培植、意识建立、能力提升”三位一体教育体系，为各所属单位健康管理部门经理/岗位经理、健康管理人员，健康督导员、班组长培育核心健康力量，现场411人+线上388人+海学网全覆盖。

全员急救能力提升活动：海油发展积极推动“把急救能力建设成为海油发展员工的一项基本技能”，按照“全员覆盖、三年滚动”计划开展急救培训应培尽培，2025年更新急救培训档案29,898份，组织实操赋能活动56期、2,977人完成实操培训、认证39名急救内训师。

（四）持续推动全员健身促进

健康工作环境改善：公司积极开展健康环境建设，2025年完成编制《健康企业可视化指导手册》，并持续建设及维护200个“健康角”（累计1,300余个），探索配发10套“便携式心理减压器材”；推动各单位组织健康促进活动760场，线上+线下累计48,237人次。

常态化开展健康促进“三健客”活动：为深入践行健康中国行动，促进提高员工身心素质，公司常态化开展“体重管理、工间操、全员线上健步走”健康促进“三健客”活动。2025年健步走活动20,647人参与，人均步数7,581步/日；“Cener Tech”杯工间操活动4,618名员工参与，创编制作89个视频作品；体重管理助力12,309人科学减重25.5吨，人均减重约4.14斤，健康生活方式群众基础日益巩固。

（五）营造健康氛围

公司持续提升全员心理健康自我认知和自我调适能力，积极推广各地区减压室的应用，组织23期活动邀请1,107人次参加；员工主动拨打心理咨询热线累计206人次、403小时；赴陕北地区和海上平台开展送健康关爱活动3期累计服务95人次、完成338名境外人员心理健康筛查与专项促进活动，确保心理健康精准关怀。

四、员工关爱

2025年，海油发展工会始终坚持提升服务意识，强化服务职能，构建职工美好生活，充分发挥工会“温馨家园”作用。组织开展困难职工帮扶、子女助学、大病医疗帮扶、残疾人帮扶和春节专项帮扶、突发意外事故和灾害帮扶等工作，详实了解困难职工情况，确保帮扶的针对性、有效性，用好用足困难帮扶专项资金。持续开展职工生育、生病住院等日常慰问工作。2025年，共帮扶331人次，帮扶金额276.47万元。

社区发展 服务民生

COMMUNITY INVOLVEMENT AND LIVELIHOOD SERVICES

- 乡村振兴
- 社区公益

公司积极响应党中央、国务院决策部署以及国务院国资委有关要求，积极履行社会责任，扎实做好慈善公益捐赠工作，开展志愿服务活动；响应国家乡村振兴战略，大力弘扬脱贫攻坚精神，推动消费帮扶和产业帮扶各项工作落实落细，助力乡村发展，积极回馈社会。



 责任成就未来
RESPONSIBILITY DEFINES FUTURE

Part 09

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)





支援广东省湛江市杨村镇
“百千万工程”建设项目

100 万元

海油发展消费帮扶金额

1,550 万元

较2024年增加了

788 万元

104% 增长

甘南海羚就业帮扶工厂
年度累计营收

8,318.8 万元

累计利润总额

801 万元

累计带动当地就业

400 余人

产业工人月平均收入超

5,200 元

一、乡村振兴

公司深入贯彻习近平总书记关于“三农”工作的重要论述，认真落实中国海油构建大帮扶格局、助力乡村全面振兴工作要求，积极履行社会责任，压实消费帮扶责任，持续巩固拓展脱贫攻坚成果，乡村振兴工作取得了积极成效。

做好年度慈善公益捐赠，展现央企社会担当。2025年完成支援广东省湛江市杨村镇“百千万工程”建设项目100万元捐赠，用于当地彩虹路路灯建设、甘薯种植土壤检测及环境整治等工作。

压实消费帮扶责任，聚力帮扶促增收。2025年海油发展消费帮扶金额为1,550万元，较2024年增加了788万元，同比增长104%。

巩固脱贫攻坚成效，高质量推进产业帮扶。2025年甘南海羚就业帮扶工厂通过坚持稳步推进生产经营、坚持聚焦质量技术升级、坚持巩固脱贫攻坚成效，年度累计营收8,318.8万元，累计利润总额801万元，累计带动当地400余人家门口就业，产业工人月平均收入超5,200元，实现月均收入五连涨。

有针对性地开展教育帮扶。对定点帮扶县市开展教育帮扶与应急等培训，覆盖240余人。并通过支部共建推动党建与帮扶深度融合，助力乡村全面振兴。

案例 CASE STUDIES

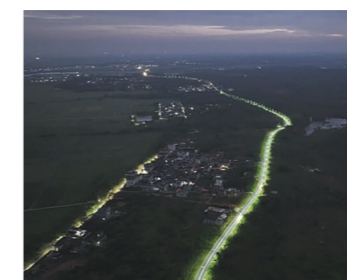
甘薯种植土壤检测



公司针对杨村镇特色甘薯产业因土壤质量不清、施肥不科学而制约品质提升与规模化发展的问题，投入资金10万元，实施甘薯种植土壤检测项目，对5,000亩甘薯种植基地的土壤进行了检测。通过现场踏勘、监测点布设的方式进行取样检测，针对土壤样品的pH值、有机质、全氮、有效磷、速效钾等土壤肥力指标、土壤质地（机械组成），以及镉、铬、铅、汞、砷、铜、锌、镍等产地环境指标共14项进行检测，获取检测数据，出具检测报告，为全镇甘薯种植提供了科学的施肥方案与土壤改良依据，从生产源头助力“杨家蜜薯”提质增效，为特色农业的标准化、绿色化发展奠定了坚实的技术基础。

案例 CASE STUDIES

彩虹路路灯建设



杨村镇“彩虹路”是镇党委、政府积极争取上级有关部门大力支持，将部分农村道路列为全域旅游1236交通体系，进行升级改造为“彩虹路”，“彩虹路”公路和路口至少路段长约4公里，该路段是沿线夏口、公和等5个村委会3,385名群众出行的主干道，但是缺少照明设施，夜间通行存在安全隐患。公司投入帮扶资金48万元，在该路段安装8米高太阳能路灯166盏，照亮村民群众回家道路，极大便利了群众生活。

二、社区公益

2025年，公司积极履行社会责任，加强企地、企校共建，鼓励各所属单位各取所长、强强联合，常态化长效化开展青年志愿服务和社会公益活动，以地区为单位打造示范性“青字号”品牌活动，推动公司青年志愿服务质效实现整体提升。

（一）开展志愿服务活动

2025年，公司常态化开展“蔚蓝力量”青年志愿服务，以公益科普筑梦行动、特殊儿童添翼行动、为老服务金晖行动、扮靓家园美颜行动、应急抢险守护行动“五个行动”为抓手，整合各地区、各所属单位优质资源，加强企地企校共建，不断提升青年志愿服务质效、“蔚蓝力量”品牌影响力和团青组织大局贡献度。

公益科普筑梦行动

在“世界海洋日”暨“全国海洋宣传日”，公司统筹渤海、湛江、深圳、上海、海南5个地区团组织联动开展“送课进校园”活动，走进属地中小学讲解石油起源、油田历史、海洋生态保护知识、新能源技术和中国海油绿色发展理念等，结合制作海上装备模型、合唱海洋主题歌曲、观看石油科普动画等活泼形式，在孩子们心中种下关于热爱海洋和石油的“种子”。



特殊儿童添翼行动

在第17个全国海洋宣传日，公司围绕“保护海洋生态系统人与自然和谐共生”主题，开展青年志愿服务公益活动，引导社会公众认知海洋在孕育生命、联通世界促进发展等方面的重要作用。公司所属单位联合属地海事局、社区等，举办公益科普课堂，面向小学生讲授海上风电、海洋油气开发等知识，带领孩子们拼装风电机组模型和轮船模型，增进社会公众对我国海洋石油工业发展的了解认识。



为老服务金晖行动

公司与滨海新区民政局、红桥区团委建立长期合作机制，推动“蔚蓝力量”青年志愿者服务融入地方养老体系，在学雷锋日、端午节、中秋节、重阳节等重点节日，组织青年志愿者走进老年日间照料中心、民族养老院、养老服务机构，与老人们共同缝香囊、包粽子、做月饼，为老人们做健康检测、表演文艺节目，走进独居老人家中送温暖，全年服务150余名属地老人，得到了老人们的连连称赞和滨海新区民政局的锦旗表彰。



扮靓家园美颜行动

公司定期开展净滩、植树等环境美化活动。青年志愿者们沿海岸线排查并清理滩涂垃圾，在办公园区和指定公共场所开展义务植树，并向活动现场往来群众发放自行设计制作的环境保护宣传页，以实际行动积极传播“绿水青山就是金山银山”理念，展现海油青年良好形象。



（二）海外履责

公司在海外运营中始终秉持“以人为本、合作共赢”的责任理念，将促进项目所在地经济社会可持续发展和民生改善作为重要着力点，积极塑造负责任的中国企业国际形象。公司持续深化海外履责行动，紧密围绕当地发展需求，通过创造就业、本地化采购、技能培训、社区共建及环境保护等多维度举措，推动合作区域实现包容性增长与可持续繁荣，展现新时代中国企业的全球担当。

促进本地就业，赋能人才发展。公司将促进项目所在国就业视为履行社会责任的重要环节，通过项目建设与运营为当地创造大量直接与间接就业岗位，助力提升劳动力技能与生活水平。在伊拉克、印度尼西亚、加拿大、乌干达等核心运营国，公司采取直接雇佣、劳务外包及业务分包

等多元化用工模式，积极吸纳本地人才参与项目运营。截至2025年底，已累计为伊拉克提供超过160个、为印度尼西亚提供超过10个、为加拿大提供超过80个、为乌干达提供超过10个工作岗位，切实支持当地就业市场与人力资源建设。

推动本地化采购，助力产业链升级。公司致力于构建与当地经济协同发展的供应链体系，坚持“本地化优先”原则，通过优先采购本地产品与服务，支持所在国产业能力提升与经济结构优化。我们建立合规、透明、高效的供应链管理机制，加强对本地供应商的技术指导与标准输出，帮助其提升产品质量与服务能力，夯实长期合作的产业基础。在伊拉克实现员工雇佣、生产生活物资、车辆服务等本地化采购；在印度尼西亚推动物流、仓储租赁、财务服务等业务本地化；在



与本地员工一起“写福字、贴春联”



“米桑家庭日”活动

加拿大则实现化学药剂、餐饮服务、营地运营及人力资源等领域的本地采购，形成互利共赢的良性循环。

强化技能培训，提升安全与专业水平。公司高度重视本地员工的职业发展与能力建设，系统开展各类技能培训与安全教育活动，全面提升员工专业素质与项目运营安全水平。在伊拉克，累计开展基础安全培训27期，覆盖1,717人次；组织MTTI专项培训18期，培训437人次。在印度尼西亚，共举办设备操作、维修保养、钻井基础、安全防护及井控知识等培训27次，参训856人次；开展应急演练16次，参与521人次。在加拿大，为本地员工提供财务、采购、市场等专业培训，累计培训12人。这些培训不仅增强了员工的实操能力，也显著提升了项目执行中的安全保障水平。

投身社区公益，促进文化交流。公司积极融入当地社区，通过举办文化交流与公益关怀活动，搭建中外员工与居民之间的沟通桥梁。在伊拉克，结合中国传统节日，组织开展春节“写福

字、贴春联”“迎中秋、庆国庆”乒乓球比赛及“米桑家庭日”等活动，丰富了员工文化生活，提升了企业的亲和力与品牌形象，为公司在海外持续发展营造和谐友好的社区环境。



开放合作 互利共赢

EMBRACING PARTNERSHIPS FOR MUTUAL BENEFITS

- 供应链管理
- 行业发展

公司坚持合作共赢理念，将其视为企业可持续发展的重要战略之一。公司注重与供应商的紧密合作，建立长期稳定的合作关系。公司持续贡献行业发展，共同推动产品创新和技术进步，实现互利共赢的局面。公司稳步开展对外合作，形成境外区域公司与专业公司协同共进的良好发展局面，与当地社区一起共建美好生活。

Part 10



 责任成就未来
RESPONSIBILITY DEFINES FUTURE

 贡献联合国
可持续发展目标
(SDGs)

17 促进目标实现的
伙伴关系





一、供应链管理

公司高度重视供应链管理，本着互惠互利、共赢发展的原则，致力于与供应商建立互信、稳定、共赢的合作关系，持续优化供应链管理体系，创新供应链管理模式，打造高效、稳定、和谐的供应链生态系统。公司以现代化供应链管理思想为指导，锚定供应链“保供、降本、合规、高效”管控目标，全面开展高质量供应链建设，持续推动供应链管理效能提升。2025年，公司修订了《供应链管理制度》《供应链需求与品类管理办法》《供应链采购管理办法》等一系列管理制度，形成科学规范、系统完备的供应链管理制度体系。同时，深化与供应商的全方位协同合作，加快推进供应链数智化转型，持续增强供应链战略支撑、资源保障、价值创造、风险防控能力，全面提升供应链安全韧性水平。

（一）供应商准入与评估

在供应商管理领域，2025年公司完成供应链管理操作规范的全面修订工作，进一步将供应商健康安全环境管理、绿色供应链建设及社会责任履行等关键要素，深度融入资质审查、现场考察、绩效考核全流程管理体系。公司立足品类特性，围绕商务合规性、技术专业性和资质完备性等核心维度，对供应商开展严格的入库资格审核，精准评估其为公司提供产品与服务的综合能力，将评审合格的供应商统一纳入供应商资源库实施规范化管理。全年累计完成1,348家新申请供应商的资格审查，组织开展709家供应商的现场考察工作。

公司以供应链数字化平台为依托，建立采办共享中心牵头、合同执行单位参与、多职能部门协同的评价机制，实现从产品质量、合同履约、QHSE管理、组织保障、售后服务、绿色绩效等多

责任供应链	单位	2023	2024	2025
供应商总数	家	5,502	6,100	6,946

个维度供应商评价体系，评价得分作为供应商分类分级管理和评标环节得分的依据。2025年，共完成37,954次供应商绩效评价。

（二）打造可持续供应链

公司始终将供应商及承包商HSE资质管理嵌入供应链管理全流程各环节，严把供应商入库资格审核关口，切实从源头筑牢安全风险防控防线。与此同时，公司秉持绿色发展理念，锚定绿色供应链体系建设目标，全力推动供应链绿色化升级进程，将绿色采购纳入供应商管理制度体系，引导供应商优先选用清洁能源、环保物料设备及先进绿色工艺，推广应用环保、节能、低碳、资源再生类材料，全方位降低供应链全周期环境影响。2025年，公司向6,202家供应商发出《绿色供应链建设倡议书》，整理收集绿色供应商314家“海油发展绿色供应商推荐名单”。

（三）推动阳光采购

为防范供应链采购活动中各类谋取不正当利益的违纪违法行，公司将《廉洁备忘录》纳入供应链采购合同，通过明确各方责任及刚性惩戒措施，从严规范供应商行为，同时严格要求内部工作人员遵守有关廉洁规定，坚守职业道德，切实降低采购合规风险。截至2025年底，与公司签订合同的供应商/承包商中，合同包括可持续发展

条款（如预防腐败条款、核心劳工标准等内容）占比达99.26%；公司将持续与合作方共建干净、廉洁、诚信的合作关系，携手营造风清气正的供应链合作氛围。此外，公司重视供应商廉洁文化培养，在重要节日期间开展正风肃纪常态化提醒，2025年累计共向供应商发送18,924次《供应商廉洁告知函》。

（四）保护供应商权益

公司将保障供应商与承包商合法权益，视作维护公平营商环境、稳固合作关系的核心抓手。在合同履约保障层面，公司通过细化合同条款明确甲乙双方权责边界，增设争议解决专项条款，为合作双方搭建清晰、高效的纠纷处置路径，有效规避争议解决环节的分歧与内耗。在农民工工资支付权益保障方面，公司将农民工工资支付协议纳入标准合同模板体系，为化解农民工工资拖欠、克扣问题，保障农民工按时足额获取劳动报酬，提供了坚实的法律支撑。同时，为切实缓解供应商在生产经营、项目履约过程中的资金周转压力，破解部分供应商融资门槛高、成本高、流程长等难题，公司联合中海信托定制专项供应链金融服务方案。针对合作供应商的实际经营需求与资金缺口特点，精准筛选并定向支持优质合作供应商，2025年向供应商提供224笔合计规模7.56亿元的金融贷款。

(五) 平等对待中小企业

公司始终高度重视中小企业合法权益保护，积极践行产业链协同发展理念，致力于构建公平、诚信、共赢的合作生态。报告期内，公司严格遵守合同约定与商业规范，强化履约责任，未发生任何款项拖欠情况，以实际行动切实保障供应商及各类合作伙伴的合法权益。通过建立稳定、透明、可持续的合作关系，推动产业链上下游良性互动、协同发展，为实体经济高质量发展营造良好环境。

二、行业发展

2025年，公司以“十五五”标准化发展规划编制为契机，推动标准化规划与产业规划、科技规划同步启动、推进、审查。持续强化标准精简整合，控制新增标准数量，深入推进标准体系的“瘦身强体”。同时，践行中国海油产品战略，构建重点技术标准体系；开展“十大”标准化布局工作，全面开展现有标准的有效性评价及未来高质量标准的精准布局工作，形成公司级标准谱系。

2025年，发布国际标准4项、国家标准46项、行业标准39项、团体标准13项、中国海油标准8项；荣获省部级标准奖项8项（中国海油优秀标准奖）。

获奖项目	奖项名称	奖项等级
ISO 7012-1:2025 《色漆和清漆 水可稀释性涂料中防腐剂的测定 第1部分：罐内游离甲醛的测定》	中国海洋石油集团有限公司国际标准奖	国际标准奖
ISO 7012-2:2025 《色漆和清漆 水可稀释性涂料中防腐剂的测定 第2部分：罐内总甲醛的测定》	中国海洋石油集团有限公司国际标准奖	国际标准奖
ISO 7012-3:2025 《色漆和清漆 水可稀释性涂料中防腐剂的测定 第3部分：使用LC-UV和LC-MS测定罐内异噻唑啉酮》	中国海洋石油集团有限公司国际标准奖	国际标准奖
《介形类、微体腹足类、轮藻类化石分析鉴定方法》	中国海洋石油集团有限公司优秀标准奖	二等奖
《海上油气田关键设备润滑油选用与检验技术规范》	中国海洋石油集团有限公司优秀标准奖	二等奖
《氟树脂粉末涂料》	中国海洋石油集团有限公司有限优秀标准奖	二等奖
《海上油气生产作业设施反恐防范规则》	中国海洋石油集团有限公司优秀标准奖	二等奖
《单位产品能源消耗及碳排放定额》	中国海洋石油集团有限公司优秀标准奖	二等奖



Part

11

展望 2026 OUTLOOK 2026

2026年是“十五五”规划的开局之年，也将是海油发展赓续改革创新、勇毅奋进的启新之年。公司将持续加强党的全面领导，把强化党建赋能于公司高效治理和高质量发展的全过程，以更大决心、更大力度锚定“一个发展目标、三大职责定位、四个战略方向、六个专项行动”，奋力建设具有国际竞争力的专业化创新型能源技术服务公司。

新的一年，公司将坚持高质量发展主题，以做强核心能力建设、做深精益管理推进海洋能源资源新质生产力蓬勃发展。始终突出服务保障增储上产的主责主业，持续加大战新产业谋篇布局，加快发展壮大绿色低碳服务产业、专精特新发展新材料产业，重点培育数字产业化服务新业态，优化升级供应链保障和销售业务体系，深化海上油气应急能力建设。

新的一年，公司将坚持聚焦科技创新提升

和关键核心技术攻关，以创新驱动发展突破“卡脖子”难题。将一体推进创新生态和科创平台建设，完善市场导向的科研组织模式，优化研发投入结构和合理增长机制，强化三级实验室体系，启动校企学科共建，开展联合创新项目攻关。全力攻关进口透平自主维修“卡脖子”难题，为安全稳定发展提供科技和创新供给。

新的一年，公司将坚持担当企业责任，将回报社会作为可持续发展的必答题。公司始终以绿色发展理念谋划、推进高质量发展，以实现“双碳”目标为契机丰富绿色发展举措和成果。持续参与乡村振兴建设，为帮扶地区输送发展智慧、培育发展能力，同步增进产业帮扶和消费帮扶成效，坚持志愿行动和慈善捐助同行，在奉献中实现价值提升。

回望“十四五”，我们不负初心、不负奋斗，展望“十五五”我们愈发坚定、愈发昂扬。

新征程上，公司将坚持碧海丹心、能源报国的使命信念，秉持改革创新的精神，以脚踏实地的行动和踏浪前行的担当，向具有国际竞争力的专业化创新型能源技术服务公司稳步迈进，为国家能源安全新战略的发展大局继续奋斗。



附录

APPENDIX

附录 I：术语释义

序号	术语名称	释义
1	国资委	国务院国有资产监督管理委员会
2	上交所	上海证券交易所
3	中国海油、集团公司、控股股东、实际控制人	中国海洋石油集团有限公司及其前身中国海洋石油总公司
4	海油发展、公司、发行人	中海油能源发展股份有限公司
5	FPSO	Floating production storage and offloading 的简称，即浮式生产储油卸油装置，集生产处理、储存外输及生活、动力供应于一体，一般与水下采油装置和穿梭油船组成一套完整的生产系统，是目前海洋工程船舶中的高技术产品
6	QHSE	质量 (Quality)、健康 (Health)、安全 (Safety) 和环境 (Environment) 管理体系
7	“双碳”	碳达峰、碳中和
8	公司章程	《中海油能源发展股份有限公司章程》
9	报告期、本期、本年度	2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
10	中国、我国、全国、国内	中华人民共和国，在本报告中，除非特别说明，特指中华人民共和国大陆地区
11	《公司法》	指《中华人民共和国公司法》
12	《证券法》	指《中华人民共和国证券法》
13	重特大安全事故	造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤，或者 1 亿元以上直接经济损失的事故为特重大事故；造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5,000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故为重大事故
14	承包商	在公司或各所属单位的作业现场，按照双方协定要求、期限及条件向公司提供服务的个人或组织等
15	利益相关方	影响企业生产经营活动，或其生产经营活动以及生活等受到企业影响的组织或个人

续上表

序号	术语名称	释义
16	可记录事件	指发生的与人员有关，与工作有关，符合记录标准的职业伤害和职业病，判断一事件为可记录事件的顺序：员工或承包商是否发生了职业伤害和职业病；职业伤害和职业病是否与工作有关；职业伤害和职业病是否是一个新的案例；职业伤害和职业病是否符合记录标准；即看是否可能导致死亡、失去知觉、工作受到限制、工作转换、超过简单医疗处理；简单医疗处理的险情险兆事件包括：对通常不需要进行医疗护理而仅作一次性处理和随后观察的轻微擦伤、刀伤、烧伤、开裂等等，即使这些工作是由医生所做的也被认为是轻度伤害
17	COD	COD 是化学需氧量 (Chemical Oxygen Demand) 的英文简称，它是氧化剂氧化污水中有机污染物时所需的含氧量，以毫克 / 升为单位，其值越高，表示水污染越严重
18	QC	QC 是品质控制 (Quality Control) 的英文简称，指为达到品质要求所采取的作业技术和行动
19	三废	即废水、废气和固体废弃物
20	总磷	水中各种形态磷的总量。即水样经消解后将各种形态的磷转变成正磷酸盐后测定的结果，以每升水含磷毫克数计算
21	LNG	LNG 是液化天然气 (Liquefied Natural Gas) 的英文简称，其主要成分是甲烷，无色、无味、无毒且无腐蚀性，其体积约为同量气态天然气体积的 1/600，重量仅为同体积水的 45% 左右，热值为 52MMBtu/t
22	氨氮	氨氮是指污水中以游离氨 (NH ₃) 和铵离子 (NH ₄ ⁺) 形式存在的氮，它是水体中的营养元素，可导致水富营养化现象产生，是水体中的主要耗氧污染物
23	危险废弃物	指列入国家危险废弃物名录或者根据国家规定的危险废弃物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物
24	节能量	产值节能量 = 报告期企业的产值 × (报告期企业单位产值综合能耗 - 基期企业单位产值综合能耗)
25	节水量	产值节水量 = 报告期企业的产值 × (报告期企业单位产值新水量 - 基期企业单位产值新水量)
26	员工流失率	员工流失率 = 年度流失人员总数 / 年度员工平均人数
27	装备技术公司	中海油能源发展装备技术有限公司
28	安全环保公司	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司
29	清洁能源公司	中海油能源发展股份有限公司清洁能源分公司
30	工程技术公司	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司
31	天津院	中海油天津化工研究设计院有限公司
32	常州院	中海油常州涂料化工研究院有限公司

附录 II：可持续发展报告指标索引

篇章	全球报告倡议组织 《可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	IPEECA/API 指标 (2020)	上海证券交易所 上市公司自律监管指引第 14号——可持续发展报告 (试行)
关于本报告	GRI 2-3	/	
第一章 领导致辞	GRI 2-4	/	
第二章 年度荣誉	GRI 2-4	/	
第三章 公司概况			
一、公司简介	GRI 2-1, GRI 2-6	CCE-1	
二、数说 2025	GRI 2-4		
三、组织架构	GRI 2-1, GRI 2-9	GOV-1, GOV-2, GOV-3	
四、愿景和发展战略	GRI 2	GOV-1, GOV-2, GOV-3	
五、董事会和高级管理层	GRI 2	GOV-1, GOV-2, GOV-3	
第四章 可持续发展管理			
一、可持续发展战略	GRI 2-22	GOV-1	
二、可持续发展管理	GRI 2	GOV-1	
三、实质性议题分析	GRI 3	GOV-1	尽职调查
四、利益相关方沟通	GRI 2-16, GRI 2-29	SOC-1	利益相关方沟通
第五章 稳健治理 筑基远行			
一、党委会	GRI 2	GOV-1, GOV-2, GOV-3	
二、股东会	GRI 2	GOV-1, GOV-2, GOV-3	
三、董事会	GRI 2	GOV-1, GOV-2, GOV-3	
四、内控与风险管理	GRI 2-27	GOV-2	反不正当竞争
五、内部审计与监督	GRI 205	GOV-3	
六、反腐倡廉	GRI 205	GOV-3	反商业贿赂及反贪污
第六章 绿色发展 价值创造			
一、经济价值	GRI 201	SOC-9	

续上表

篇章	全球报告倡议组织 《可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	IPEECA/API 指标 (2020)	上海证券交易所 上市公司自律监管指引第 14号——可持续发展报告 (试行)
二、科技自立自强	GRI 203, GRI 302	CCE-3	创新驱动 科技伦理：公司主营业务不涉及可能引发科技伦理争议的相关科研或应用活动。报告期内，公司未开展需进行科技伦理审查的项目，不存在因科技伦理问题受到监管处罚或调查的情形。
三、产业价值	GRI 201, GRI 203, GRI 302	SOC-9, SOC-13	
第七章 持续经营 固本夯基			
一、安全生产	GRI 201, GRI 403, GRI 410	SHS-1, SHS-3, SHS-4, SHS-7	
二、环境保护	GRI 302, GRI 303, GRI 305, GRI 306	ENV-1, ENV-2, ENV-5, ENV-6, ENV-7, ENV-8, CCE-1, CCE-2, CCE-4, CCE-5, CCE-6, CCE-7	应对气候变化 污染物排放 废弃物处理 生态系统和生物多样性保护 环境合规管理 能源利用 水资源利用 循环经济
三、质量管理	GRI 416	SHS-5, SHS-6	产品和服务安全与质量
第八章 员工关爱 激励同行			
一、权益保护	GRI 401, GRI 405, GRI 406, GRI 408, GRI 409	SOC-6	员工
二、职业发展	GRI 404, GRI 405	SOC-4, SOC-7	
三、员工健康	GRI 403	SHS-1, SHS-2	
四、员工关爱	GRI 401	/	
第九章 社区发展 服务民生			
一、乡村振兴	GRI 203, GRI 413	SOC-9	乡村振兴
二、社区公益	GRI 203, GRI 413	SOC-9	社会贡献
第十章 开放合作 互利共赢			
一、供应链管理	GRI 301, GRI 308, GRI 414	SOC-2, SOC-3	供应链安全 平等对待中小企业
二、行业发展	GRI 2-28	/	
第十一章 展望 2026			
附录			

联合国契约十项原则	位置
企业应该尊重和维持国际公认的各项人权	权益保护
绝不参与任何漠视与践踏人权的行	权益保护
企业应该维护结社自由, 承认劳资集体谈判的权利	权益保护
彻底消除各种形式的强制性劳动	权益保护
消除童工	权益保护
杜绝任何在用工与行业方面的歧视行为	权益保护
企业应对环境挑战未雨绸缪	环境保护
主动增加对环保所承担的责任	环境保护
鼓励无害环境技术的发展与推广	环境保护、科技自立自强、产业价值
企业应反对各种形式的贪污, 包括敲诈、勒索和行贿受贿	反腐倡廉



附录 III：独立审验意见声明书

上海嘉言妙道企业管理咨询有限公司(以下称“嘉言妙道”)接受中海油能源发展股份有限公司(以下称“海油发展”)的委托,对海油发展《2025年可持续发展报告》(以下称“报告”)披露有关企业在环境、社会及公司治理方面的资料及信息执行独立有限的审验工作,并以发表独立审验意见声明书的形式,向报告的阅读者及利益相关方披露审验结果及结论。

独立性及能力

1. 嘉言妙道所有审验团队成员均与海油发展不存在导致利益冲突的商业关系;嘉言妙道团队独立执行本次审验;
2. 嘉言妙道的审验团队由行业内经验丰富的专业人士组成,相关人士皆接受过如全球报告倡议组织发布的 GRI 标准、AA1000AS v3、ISO 14001、ISO 26000、SA 8000、EcoVadis 全球供应链评级等可持续发展相关标准的专业培训,对于国际相关的准则与评价体系、验证标准具有充分的理解和实践经验。

审验声明

1. 海油发展的管理层对报告的编制和内容负全部责任。嘉言妙道的责任是基于该意见书所描述之范围进行审验,并提供给报告阅读者及利益相关方专业审验意见。
2. 基于审验范围限制事项,嘉言妙道依据 AA1000AS v3 对报告中界定范围内的事项,进行独立有限的审验工作及保证结论。除对该等结论对应的查证事实提出独立审验及作出其他意见声明书外,对于任何其他目的之质询,以及对于阅读此独立审验意见声明书的其他任何人,嘉言妙道并不负有或承担任何有关法律或其他责任。
3. 对于这份独立审验声明意见书所载内容或相关事项之任何疑问,将由海油发展一并回复。

审验标准

嘉言妙道采用 AA1000 v3 类型 2 中度审验等级,内容包括海油发展对包容性、实质性、回应性和影响性这四项 AA1000 v3 审验原则的遵守情况和程度的评价。

审验范围

1. 审验的范围限于报告涵盖的海油发展及其附属公司的信息和数据,不包括海油发展的供应商、承包商及其他第三方的数据和信息;
2. 采用 AA1000AS v3 类型 2 中度审验等级用以评估海油发展遵循 AA1000AS v3 阐明的四项原则的性质和程度;
3. 海油发展与嘉言妙道达成了一致协议,选定了报告中的特定绩效信息作为部分审验内容,选定的特定绩效指标如下:

- 总能耗量
- 可再生能源消耗量
- 新增专利数量
- 重大溢泄事故
- 新水总量
- 供应商总数
- 一般固体废弃物排放量
- 危险固体废弃物排放量

审验流程与工作

为了收集与形成结论有关的证据,我们执行了以下工作:

1. 与海油发展的高层管理团队和员工进行了访谈,以了解海油发展履行企业在环境、社会及管治责任的整体情况和相关流程。
2. 验证海油发展有关组织的关键性发展与政策执行情况,以及审查报告中所作宣告的支持性证据。
3. 通过访谈与查验相关文件,了解海油发展的主要利益相关方及利益相关方的期望与需求、双方具体的沟通渠道,以及海油发展如何回应利益相关方的期望与需求。

4. 选定本报告中环境、社会及管治相关部分信息, 对该等信息执行分析性核查程序、整体履行情况, 并进行评估与验证, 是否与报告内容一致。

5. 针对公司报告及其相关 AA1000 中有关包容性、实质性、回应性及影响性原则之流程管理进行验证, 以确认本声明书的合适性。

6. 对选定的特定绩效信息有关数据可靠性及质量的支持性证据进行抽样检查。

7. 对选定的特定绩效信息进行重新计算验证。

8. 执行我们认为必要的其他程序。

审验结论

1. 根据海油发展所提供资讯以及抽样之测试, 报告并无重大之不实陈述。

2. 针对 AA1000AS v3 中包括的包容性、实质性、回应性及影响性原则, 详细审验结果如下:

包容性	报告反映出海油发展已实施包括: 在经营中持续寻求利益相关方的参与、了解他们的期望与关注重点、及时就实质性议题进行沟通确认等的重要举措, 以针对企业环境、社会及管治向利益相关方作出具有责任且策略性的回应。
实质性	海油发展公布了对组织及其利益相关方之评估、决策、行动和绩效会产生实质性影响与冲击之重大主题, 并对议题的管理与绩效进行判断与改善。
回应性	海油发展已落实相关的政策, 能对利益相关方所关切之议题作出及时性的回应。
影响性	海油发展对实质性议题具有充分的鉴别能力, 且执行平衡和有效的评估及揭露方式, 已经建立监督、衡量、评估和管理冲击之系统性的流程, 从而在组织内实现更有效的决策和结果管理, 能公正客观地展现实质性议题带来的冲击。

3. 基于嘉言妙道执行的程序及取得的证据, 对于报告中选定特定绩效指标, 我们没有发现任何事项使我们怀疑其可靠性及质量。

局限性

此次审验过程是在报告范围内地点进行的;

由于非财务资料未有国际公认和通用于评估和计量的标准, 故此不同但均为可接受的信息和计量技术应用或会影响与其他机构的可比性。

如对本审验意见声明书有任何建议, 您可通过以下方式联系:

电话: 021-20740303

邮件: esg@infaith.com.cn

地址: 上海市浦东新区滨江大道 257 弄陆家嘴滨江中心 T1 座 17F



授权人签字:

上海嘉言妙道企业管理咨询有限公司
上海, 2026 年 3 月

附录IV：读者反馈表

2025可持续发展报告读者反馈表

非常感谢您阅读本报告! 为向您及其他利益相关方提供更完善、更专业、更有价值的可持续发展信息, 提升我们的可持续发展报告质量, 更好地满足您的阅读需求, 请将您对本报告的宝贵意见或建议反馈给我们, 帮助我们完善今后的报告。

1. 对于海油发展来说, 您的身份是以下哪一项?

- 政府机构 媒体/大众 员工 股东 供应商和合作伙伴
 客户 社区群众 监管机构 行业协会 其他(请注明) _____

2. 您想从本报告中了解什么内容?

- 公司介绍 财务绩效 与利益相关方的沟通
 安全生产 合作伙伴 雇佣情况与工作环境
 环境保护 社区公益与乡村振兴 立足主业创造社会综合价值
 其他(请注明) _____

3. 您认为本报告是否能反映海油发展对可持续发展的重大影响? 4. 您认为本报告提供的信息是否全面? 5. 您觉得报告内容和版面安排是否有助于您寻找相关信息?

- 是 否 是 否 是 否

6. 您更愿意从以下哪些渠道了解海油发展的社会责任信息?

- 公司官方网站 公司社交媒体官方账号, 如微信公众号
 邮寄的纸质版报告 电子邮箱发送的电子版报告

7. 本报告中最令您满意的内容是什么?

- 公司概况 可持续发展管理 稳健治理 绿色发展
 持续经营 员工关爱 社区发展 开放合作

8. 在本报告中需要进一步完善的内容是什么?

- 公司概况 可持续发展管理 稳健治理 绿色发展
 持续经营 员工关爱 社区发展 开放合作

9. 您对本报告其他意见或建议。

您的信息:

姓名: _____ 工作单位: _____ 职务: _____

联系电话: _____ E-mail: _____

