

# 中国海工企业国际化ESG实践：海油工程谱写可持续发展深蓝协奏曲

## 以新型产业竞争力实现 高质量管理能力国际化

海洋能源工程业主方通常最看重的是交付、成本和质量这三个方面。在项目实施难度不断加大、行业竞争加剧的背景下，海油工程构建新型产业竞争力，项目运营由“简单粗放”向“精益赋能”转变提升，坚定推进组织维度与项目维度并重，实现从成本管理能力建设、到降本提质增效、再到价值管理的三次跨越升级，持续提高在交付、成本和质量三个方面的全球竞争力。

公司持续加快国际合作步伐，充分发挥中东项目及海外项目“桥头堡”作用，扎实推进国际项目总包能力建设，将国内标准化设计经验、数字化转型成果以及完整的产业链优势融入国际项目建设中，为“一带一路”沿线国家和地区能源开发提供更加优质、更加专业、更具价值的“一揽子”解决方案，推动中国“高端制造”为全球能源可持续发展作出更大贡献。

### 1. 标准化方案提升综合管理能力

海油工程提供的工程与产品按照标准化与定制化的融合模式生产：通过标准化，降低工程与产品的成本，缩短生产周期；通过定制化，满足业主的特定需求。在过去几年，公司不断加大在海外市场投入，优化项目管理流程，提升深水油气开发技术，全方位提升价值创造能力。

聚焦全球市场，公司的标准化叠加一体化的解决方案在渤海海域已经开始实施，将逐步在海外市场推广，深入挖掘设计建造安装一体化优势和潜力，不断提升项目管理效能和作业效率，保守来看能带来15%以上的效率提升。标准化和一体化工艺提升公司在油气、新能源行业的竞争力，例如卡塔尔一体化项目得到了业主的认可。

公司始终筑牢安全发展底线，履行央企社会责任，坚持体系化管理，在追求“质量零缺陷、人员零伤害、安全零事故、环境零污染”的目标过程中，围绕QHSE方针、目标与核心价值理念，对标国际ISO 45001管理标准和国内企业安全生产标准化基本规范，采用PDCA（策划、实施、跟踪、改进）运行模式，形成了一套“强化顶层设计，突出专业管理、保障风险控制”的安全管理体系。

通过将质量、安全管控文件进行标准化，“海工标准”持续对外输出，引领行业发展。2024年，公司参与制定发布《面向海上油气生产的物联网系统第1部分：通用要求》国标1项，牵头制定并发布《水下焊接规范》等行业标准4项。截至2024年底，公司累计发布国家标准10项，行业标准46项。在2024年度ESG报告中，公司还指出，2025年将主动参与行业绿色标准制定，引领海洋能源工程行业绿色发展潮流，为守护地球生态环境贡献海油力量，努力构建人与自然和谐共生的美好图景。

### 2. 供应链再造巩固全球交付能力

2024年8月，公司承建的沙特阿拉伯国家石油公司Marjan（简称沙特阿美马赞）油气集输平台在山东青岛完工交付，这是由中国对外交付的重量最大、集输能力最强的国际海洋油气平台，标志着中国企业国际海洋油气工程建设能力实现新突破。公司创新“一体化+可视化”建造模式，大规模应用复合材料自动焊接、相控阵超声波检验等先进技术，采用国际上最严格的标准进行建造，仅质量规范就有2000多份。项目团队施工效率、质量合格率、安全绩效等均达到世界先进水平。

上述案例只是公司交付水平的一个缩影，中东市场对油气和可再生能源项目的高标准要求，将继续推动公司提升技术水平和国际竞争力。

青岛国际化高装备制造基地也是公司智能制造能力的代表，公司还在天津滨海新区、广东珠海等地拥有大型海洋工程制造基地，场地总面积约400万平方米，形成了跨越南北、功能互补、覆盖深海水、面向全世界的场地布局。

公司拥有3级动力定位深水铺管船、7500吨起重船等19艘船舶组成的专业化海上施工船

队，海上安装与铺管能力在亚洲处于领先地位。2024年12月，公司宣布安装分公司将建造一艘专业铺管船，将扎实推动海油工程老旧装备更新换代以及海洋重大装备国际化发展，增强自有装备资源保障力度和市场竞争能力。

站在供应链的角度，公司持续提升资源掌控能力，深入推进品类采购建设和人力、场地、船舶等资源整合，提升资源响应效率，从而提升交付效率、降低采购成本。

公司持续与供应商、客户等合作伙伴紧密合作，共同创造更大的商业价值和社会效益。建立“权责清晰、决策高效、风险受控、闭环管理”供应链管理制管理体系，建立供应商全过程闭环管理模式。2024年，公司以建成智慧供应链管理为目标，以全流程数字化管理为手段，以战略采购和品类采购为方法，系统编制公司供应链发展顶层设计和发展规划，明确实现路径和计划，建设与公司EPCI总包能力建设战略和发展路线匹配的采办能力。

### 3. 核心技术装备打造新质生产力

实际上，包括供应链管理的数字化在内，公司目前已制定数字化转型顶层设计，系统绘制“1832”总体蓝图，至2024年规划的40项任务已全部推进落地，围绕“智能工程”形成协同设计、数字采办、智能制造、铺管安装、数字化双交付及数字孪生、工程项目管理等全业务链条数字化转型场景，同步推进市场开发、QHSE等经营管理数字化建设。公司数字化转型取得良好成效，协同设计平台在2024年新启动的12个系统内项目中全面应用，设计管理效率提升18%，智能制造预制效率提升20%以上。

公司坚持高水平科技自立自强，进一步强化关键核心技术攻关，已系统形成了以“大型起重铺管船序列”“1500米级深水作业ROV序列”“建造场地及建造施工装备”等为核心的十大装备、以“深水浮式平台技术”“水下系统及产品技术”“超大型海上结构物及模块化技术”等

为核心的十大技术。

2024年，公司继续推动创新成果转化，形成《300米水深导管架设计及建造关键技术》《单点系泊装置关键产品液循环技术研究》等31项。立项公司级项目24项，技改技革项目133项，海油众创项目39项。在科技发展规划中部署14大重点方向、60项重点任务，覆盖产品研究对象146类，形成217项科研立项资源池，体系化开展高端海洋工程装备系列“产品”关键技术攻关，2024年开展科技创新项目380项。

未来，公司将以创新作为发展海洋能源新质生产力“主引擎”，持续锻造产业迭代能力，推动公司由传统油气向新兴产业、由中低端市场向高端市场延伸；持续锻造科技创新能力，深化浮式、水下子链建设，推动超大型FPSO产品系列、新能源综合开发利用等系列高端产品关键技术取得新突破；持续锻造数智转型能力，推动公司由产业数字化向数字产业化迈进，持续打造新质生产力。

公司还通过技术攻关、生产模式转变等措施积极开展海上风电、CCUS（碳捕集、利用与封存）、氢能工程、产业融合等研发持续打造以技术为引领的绿色核心竞争力，为“双碳”目标实现贡献海油力量。

特别是发展深远海风电，已成为发展新质生产力的有力抓手，促进产业升级。公司以深水风电、大型升压站、换流站为发展重点，初步建立以海上风电设计为核心业务，以建造、安装为业务延伸的EPCI全业务链条；以设计优化、模块化制造、智能制造、数字交付、海上安装方式创新等为切入点，探索推进海上风电产业全生命周期降本。公司目标是2025年基本确立公司在国内深水浮式海上风电工程产业的优势地位。

### 4. 强化国际化人才、公司治理能力支撑

2024年，公司搭建科技人才外部交流资源池，推荐多名专家在亚洲OTC、ISOPE等国际顶级论坛发表主题演讲，宣传公司产品，获得国际

高度认可，推荐20名科技青年人才在国内行业交流大会中发表主题报告，数百名科技人才参加中巴科技创新论坛、青岛海能会等行业高水平科技交流大会。

同时，公司始终坚持“以人为本”理念，严格遵守国内劳动法律法规，以及《消除就业和职业歧视公约》等中国政府批准的国际公约，制定实施《用工与招聘管理办法》《海外员工管理办法》等规章制度，强化用工风险防控力度，确保用工与招聘管理的依法合规。

结合公司规模不断扩大和国际化程度持续深化的实际，2024年编制公司治理审批权限一览表，实现治理事项决策程序一表通览，确保各治理主体决策程序有序衔接，各决策流程不失位、不越位、不错位。2024年11月，海油工程通过ISO37301-2021和GB/T35770-2022合规管理体系国际国内“双认证”，标志着公司合规管理水平达到国内、国际标准要求，合规管理体系建设迈上新台阶。

2025年，公司还将不断完善现代企业制度，提升治理效能。优化内部管理架构，加强团队协作，提高决策科学性与执行效率，确保公司运营更加规范、高效、稳健。强化风险管理体系建设，有效应对全球化机遇下各类市场挑战与不确定性，保障公司稳定发展。

## 以多方利益共生驱动 绿色发展价值国际化

从2010年度开始，海油工程一直在年度报告披露的同时发布《社会责任报告》，直到2022年，公司首次披露ESG报告，到2024年已是连续第三年披露ESG报告。这一转变意味着公司积极学习和响应国际ESG管理要求，在公司内部逐渐建立健全ESG管理体系，从ESG的角度审视企业的长期、可持续发展。未来，公司将推动ESG管理持续提升，积极践行可持续发展理念，坚定不移

走绿色低碳发展道路，加速培育海洋能源新质生产力，奋力开创公司高质量发展新局面。

### 1. 区域经济乘数效应

公司秉持着积极融入国家区域发展战略的核心理念，以实际行动践行着促进区域发展的使命，通过自身的发展带动区域经济繁荣、产业升级、科技创新以及人才培养。公司在京津冀、粤港澳大湾区、长三角等区域加大布局，保障区域能源供应，推进各个项目交付与建设，创造了就业和税收，从而进一步增加能源开发需求，给区域经济发展带来乘数效应。

公司大力开拓海外市场，不仅在当地帮助资源开发，更以绿色管理举措有效保护了当地生态环境，实现资源循环利用，赢得当地政府、民众及合作伙伴的高度认可，树立了中企的良好形象，打造国际良好声誉。公司用卓越工程推动项目所在国经济社会发展的同时，也积极开展爱心捐助、义诊等活动，帮助当地民众改善生活，增加收入，用真心浇灌“友谊之花”。

### 2. 国家能源安全支点

海油工程积极构建国际双循环新发展格局，以项目里程碑点为过程管控着力点，全力做好各类资源管控，确保安全生产和质量目标，保障海上油气田按计划投产，为我国油气增储上产和保障国家能源安全继续贡献海工价值和海工力量。

在“双碳”目标背景下，公司在建造液化天然气处理厂、海上风电导管架以及垃圾焚烧设施等项目上展现了新的核心竞争力，坚决扛起“保障国家能源安全，把装备制造牢牢抓在自己手里”的使命职责，为绿色能源转型增添海工价值。公司将兼顾油气工程建设等老业务和海上风电等新业务，多元化创造价值。

### 3. 股东价值传导机制

公司贯彻落实国有企业改革深化提升行动要求，以成本领先战略、可持续价值创造为主线，以成本管理、资源利用和盈利质量为核心路径，将价值管理指标作为统一部署融入公司运营管理全流程，为进入国际一流海洋能源工程公司第一阵营的战略目标提供高质量发展阶段的重要保障。

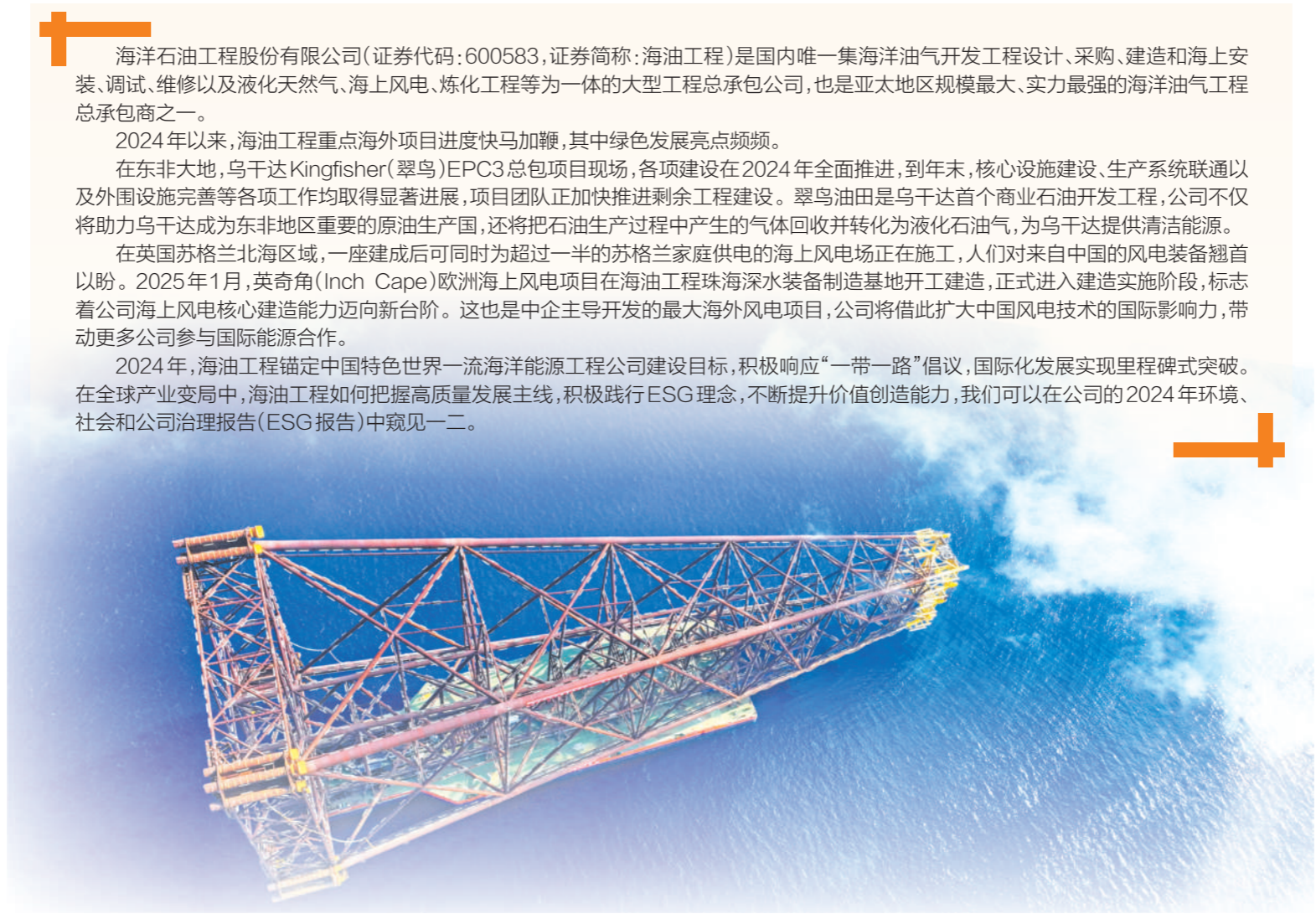
同时，公司将依法依规探索运用增持、回购、多次分红等市值管理措施，在兼顾公司长远利益和可持续发展的同时，力争为股东创造更好的回报，提振市场信心，推动价值提升。从2021—2023年，公司三年现金分红14.46亿元，占三年实现净利润的比例42%，现金分红金额复合增长率35.55%。2024年度，公司拟现金分红8.89亿元，实施后将是公司近9年来最大规模分红，再次回馈股东。

### 4. 行业绿色低碳标杆

公司主动顺应国际绿色低碳发展趋势，从生产源头到运营全过程，深入推进节能减排，优化能源结构，提升能源利用效率，降低对环境的影响。加大在绿色技术研发与应用上的投入，积极探索创新，加速实现产业绿色转型。2024年，公司清洁能源消耗量4193.11吨标准煤，一般工业固体废物综合利用量3.84万吨，温室气体减排量1.01万吨二氧化碳当量，环保投入达到4170.99万元。公司还积极参与绿色电力市场交易，2024年共外购消纳绿色电力3042.71万千瓦时。

海油工程积极响应“双碳”目标，编制的《2023—2025年能效提升行动计划》明确，到2025年，公司能耗强度比“十三五”时期降低13.5%，公司节能低碳主要指标同比达到国内先进水平，完成现有基地绿色工厂创建。展望2025年，公司将站在新起点，以更宏大视野、更坚定决心，推动各项事业迈向新高度。在环境领域，公司将持续深化绿色发展战略，全力响应“双碳”号召，进一步完善绿色低碳发展体系。

展望2025年，海油工程在2024年度ESG报告中表示：2025年是“十四五”规划全面收官、“十五五”规划谋篇布局之年，更是公司勇闯改革深水区、加速实现新发展的关键之年。海油工程将抢抓机遇、砥砺前行，坚定以新质生产力推动高质量发展，将可持续发展理念充分融入公司战略、创新和运营之中，持续为股东创造价值，与各方携手共赴美好明天。（CIS）



公司供图

