

本报告采用
环保纸印刷



SUSTAINABILITY
REPORT 2022

2022年可持续发展报告

中海油能源发展股份有限公司
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



中海油能源发展股份有限公司

2022

SUSTAINABILITY
REPORT

可持续发展报告



2022



中海油能源发展股份有限公司
2022年可持续发展报告

股票简称：海油发展
股票代码：600968



中海油能源发展股份有限公司 2022年可持续发展报告

SUSTAINABILITY REPORT 2022

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。

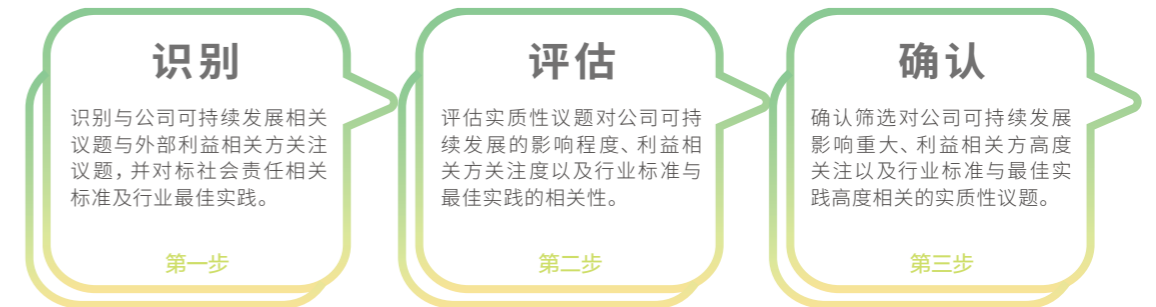
指代说明: 为了便于表述和方便阅读, “中海油能源发展股份有限公司”在本报告中以“公司”、“我们”、“海油发展”表示。“中国海洋石油集团有限公司”在本报告中以“中国海油”、“集团公司”表示。

时间范围: 本报告主要描述 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间公司在根据董事会议案及最新框架改为: 责任管理、公司治理、绿色发展、持续经营、员工关爱、社区发展、开放合作等方面的理念、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, 连续第十三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:



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《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》、《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》

本年度报告变化: 增加联合国可持续发展目标 (SDGs)、《油气行业可持续发展报告指南 (2020 版)》对标; 开展实质性议题分析。

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
邮政编码: 100027
电话: 86-10-84528003
传真: 86-10-84525164
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

01 董事长致辞	1
02 年度荣誉	5
03 公司概况	7
一 公司简介	9
二 数说2022	11
三 组织架构	14
四 愿景和发展战略	15
五 董事会、监事会和高级管理层	16

04 责任管理	17
一 社会责任战略	19
二 社会责任管理	20
三 实质性议题分析	21
四 利益相关方沟通	22

05 稳健治理 筑基远行	25
一 股东大会	27
二 董事会	27
三 监事会	29
四 党委会	29
五 内控与风险管理	33
六 内部审计与监督	33
七 反腐倡廉	33

06 绿色发展 价值创造	35
一 经济价值	37
二 科技价值	39
三 产业价值	44

07 持续经营 固本夯基	55
一 安全生产	57
二 环境保护	59
三 质量管理	66

08 员工关爱 激励同行	67
一 权益保护	71
二 职业发展	73
三 员工健康	76
四 员工关爱	77

09 社区发展 服务民生	81
一 乡村振兴	83
二 社区公益	85

10 开放合作 互利共赢	89
一 供应链管理	91
二 行业发展	92

11 展望2023	97
------------------	-----------

附录	99
附录 I：术语释义	99
附录 II：可持续发展报告指标索引	102
附录 III：独立审验意见声明书	105
附录 IV：读者反馈表	108



01

RESPONSIBILITY
DEFINES FUTURE
责任成就未来



CHAIRMAN'S STATEMENT

董事长致辞

SUSTAINABILITY
REPORT 2022



尊敬的利益相关方：

2022年，面对复杂多变的外部环境，公司董事会与管理层带领全体员工，全面贯彻新发展理念，把握国内油气增储上产有利时机，坚持聚焦主责主业，坚持科技创新，强化核心能力建设，积极推进绿色低碳转型，统筹发展与安全，公司高质量发展取得积极成效。

我们坚定不移聚焦主责主业，增储上产服务保障能力得到进一步加强。持续深化产业结构调整，产业布局更加优化，主业优势更加突出。陆丰12-3油田FPSO项目、涠洲5-7油田开发一体化服务项目等一批海上装备、生产建设基地和研发基地落地。“海龙”产品序列阵营持续完善，“技术+装备/产品+服务”一体化服务能力有效提升。

我们坚定不移实施创新驱动发展战略，科技创新支撑能力得到进一步增强。海上稠油热采移动式注热、海上压驱提高采收率工艺技术获得成功应用，进口透平国产化维修等一系列关键核心技术攻关取得重大突破。常州院防腐涂料智能工厂等一批示范项目落实落地，智能仓储、智能工厂等数字化技术赋能作用显著增强。

我们坚定不移落实“双碳”目标，绿色发展水平得到进一步提升。着力发展清洁能源技术服务、节能环保服务、水处理服务、绿色涂料服务、冷能综合利用服务、数字化服务等为主的节能环保业务，建成目前全球最大LNG运输加注船，自主完成中广核甲子二风机安装项目，启动甘南州牧光互补集中式光伏技术服务业务，绿色低碳产业发展呈现新局面。积极开展

节能降碳技改项目，碳排放强度持续降低。

我们坚定不移落实总体国家安全观，安全保障能力得到进一步巩固。从严从实抓好安全生产管理，压实安全责任，加强风险隐患排查，提升应急处理能力。2022年，公司安全生产形势总体平稳，未发生C级及以上生产安全责任事故。

我们坚定不移履行社会责任，ESG管理能力得到进一步强化。持续保障员工各项权益，开展多项员工帮扶活动。持续助力社会发展，落实乡村振兴工作，开展慈善公益活动，助推行业进步，为人民美好生活贡献力量。

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年，也是落实“十四五”规划的关键之年。在新征程上，公司以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以国资委提高央企控股上市公司质量工作方案为抓手，持续优化产业布局，全面深化体制机制改革，加快实施创新驱动发展，围绕“能源技术服务、低碳环保与数字化、能源物流服务”三大产业发展方向做优做强，全面推动公司“标准化、规范化、精细化、数字化”管理水平迈上新台阶，以更加昂扬奋进的姿态投身世界一流企业建设新征程。

新的一年，我们将锚定高质量发展首要任务，积极弘扬“致广尽微，勇破敢立”的企业精神，胸怀大局，脚踏实地，坚定信心，锐意进取，持续提升公司长期盈利能力和核心竞争力，为广大股东创造长期、稳定的回报！

董事长、党委书记：

2023年4月7日

02

Annual Honor 年度荣誉



- 2021-2022 年度上海证券交易所信息披露评价结果为 A 级
- 2022 年，获第六届中国卓越 IR 最佳信披奖
- 2022 年度国务院国资委央企控股上市公司 ESG 评级中，入选“央企 ESG·治理先锋 50 指数”
- 2022 年，获中国证券报社会责任金牛奖
- 2022 年，获新浪财经“中国 ESG 优秀企业 500 强”

Annual Honor



03

RESPONSIBILITY
DEFINES FUTURE
责任成就未来



ABOUT US 公司概况

公司简介

数说 2022

组织架构

愿景和发展战略

董事会、监事会和高级管理层

SUSTAINABILITY
REPORT 2022

03

一、公司简介

中海油能源发展股份有限公司是中国海洋石油集团有限公司控股上市公司，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、福建、海南等省市，同时在新加坡、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、炼化等环节提供产品研发生产、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、信息技术等专项技术服务和贸易销售、物流、配餐等综合性通用服务。公司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、节能低碳环保与数字化、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。

能源技术服务产业以提供油气田生产运维技术支持保障服务为主，是公司突出发展的核心产业。

公司以建设完整的创新链为目标，主要提供提高采收率技术服务、钻完修技术服务、油田研究技术服务、装备设计与制造服务、装备运维服务、油气田生产一体化服务以及LNG一体化服务等业务，为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以践行绿色低碳转型、提供绿色用能技术支持服务、绿色产品供应和数字化技术服务为主，是公司加速发展的新兴产业，公司聚焦低碳环保及数字化转型，提供智慧绿色能源技术支持服务和节能低碳技术服务，构建智能绿色低碳技术创新产业服务体系，并以数字化产业转型助推能源企业智慧化发展和公司数字产业发展。公司重点发展安全应急、节能环保、水处理、绿色涂料、冷能综合利用、数字化等技术与服务；加速培育海上风电、光伏运维等清洁能源技术服务；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。

能源物流服务产业以提供油田开发生产后勤保障支持服务为主，是公司持续做优产业，以建设完整的供应链为目标，具备集物资供应、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，是公司开拓外部市场的重要支撑之一。



二、数说 2022



乡村振兴总投入
6,486.58 万元

帮扶产品开发共计
229 种



购买帮扶地区农产品金额共计
2,874.1 万元



重特大安全事故
0 次

职业健康体检率
100%

二十万工时可记录伤害事件率
0.0083%



人均培训时长
259 小时

培训总投入
3,731.03 万元



女性员工比例
21%

管理层中女性所占比例
17%

高管中女性所占比例
11%

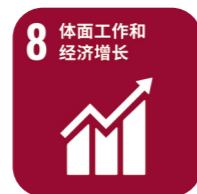


新水总量
885,281 立方米

节水量
1,630 立方米



节能环保技术
8 项



纳税总额
194,719.42 万元

营业收入
4,778,448.65 万元

利润总额
298,444.67 万元



研发投入
13.3 亿元

新增专利数量
406 项

新增标准数量
110 项



残疾人雇佣率
0.38%



参与志愿服务人数
1,600+ 人



能耗总量
56,144 吨标准煤

固体废弃物排放量
10,524 吨

危险固体废弃物排放量
5,057 吨



节能量
1,416 吨标准煤

二氧化碳排放量
231,270 吨



重大溢泄事故
0 次

开展生态环保课程
117,139 次



环保投入
6,851 万元



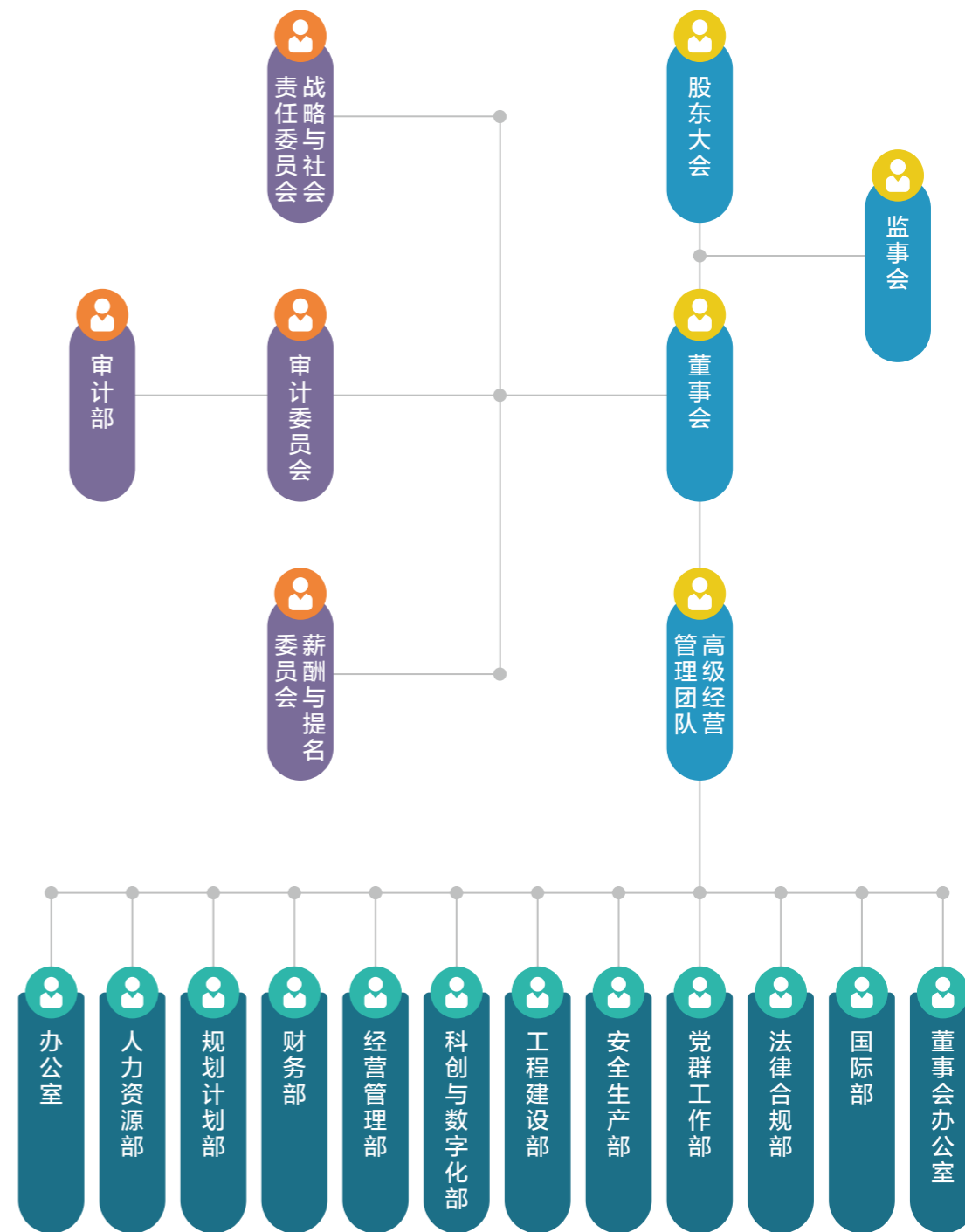
公司级反贪腐培训次数
1 次



供应商总数
5,061 家

SUSTAINABILITY REPORT 2022

三、组织架构



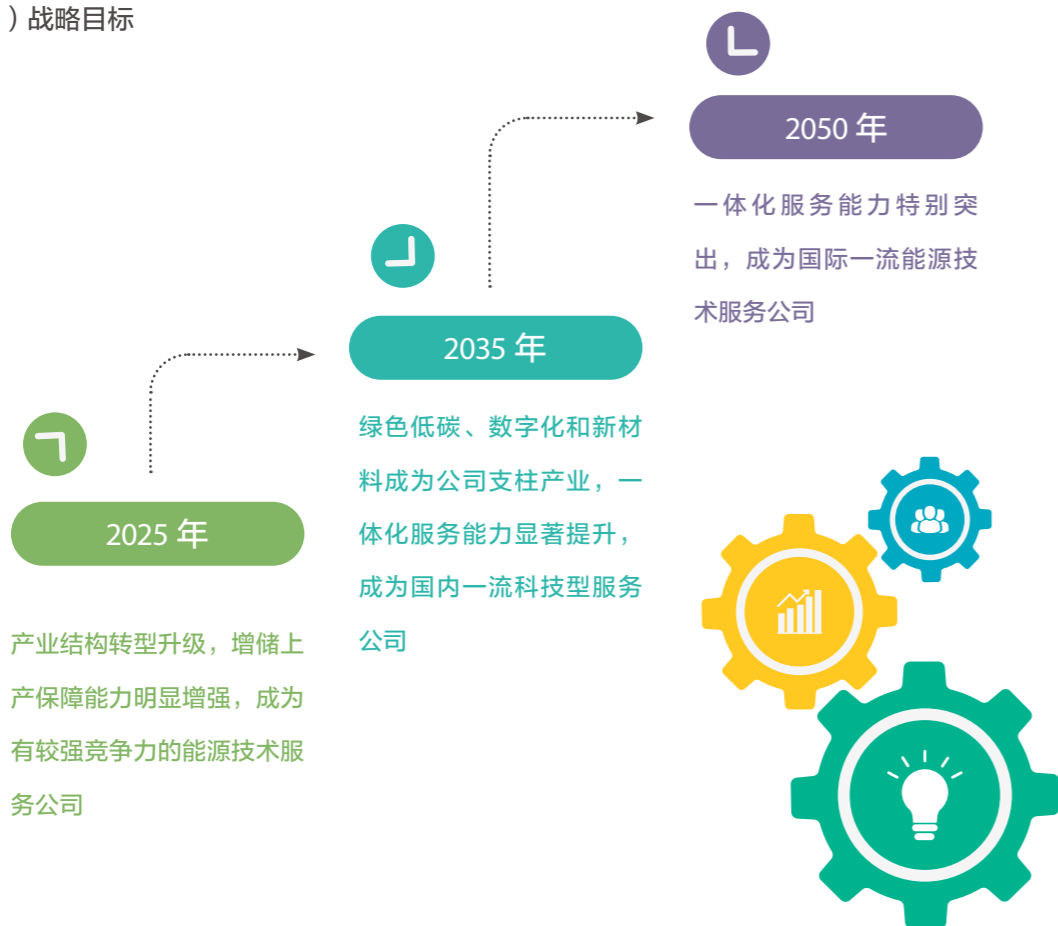
四、愿景和发展战略

(一) 愿景

建设有中国特色的国际一流能源技术服务公司。

瞄准“国际一流”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：是企业发展的战略选择，践行国有企业的使命担当。公司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，切实推进公司发展质的有效提升和量的合理增长。

绿色低碳战略：是践行绿色发展理念，建设美丽中国的必然要求。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，努力打造国际一流的低碳管理能力和低碳产业竞争力。

创新驱动战略：是公司发展核心动力。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、商业模式创新或机制创新，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：是公司关键竞争优势。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、监事会和高级管理层

董事会	
朱磊	董事长、党委书记
李新仲	董事、总经理、党委副书记
崔炯成	董事、党委副书记
冯景信	董事
宗文龙	独立董事
姜小川	独立董事
王月永	独立董事
监事会	
项华	监事会主席
许金良	股东监事
汪俊	职工监事
高级管理层	
孟俞利	财务总监
王伟	副总经理
黄小龙	副总经理
黄振鹰	董事会秘书

RESPONSIBILITY
MANAGEMENT

责任管理

社会责任战略

社会责任管理

实质性议题分析

利益相关方沟通



一、社会责任战略

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，企业社会责任目标与企业战略目标要高度统一，社会责任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。

公司社会责任战略概括为：以科技、创新引

领可持续发展，在低碳节约的持续经营模式下积极开发利用新能源、新材料和新技术，为能源行业提供专业技术服务和安全环保产品；为促进行业可持续发展做出贡献；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、社会责任管理

公司董事会立足战略高度，从全面管理变革的视角，探索在可持续发展框架下的社会责任管理实践，推动社会责任融入公司使命、价值观和企业愿景。公司以经济、环境、社会综合价值最大化为导向的社会责任管理，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、社会和环境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。

公司注重社会责任管理的顶层设计和战略引领，通过完善责任沟通，强化公司社会责任领导

力，促进责任融合，系统实施以综合价值最大化为导向的社会责任管理，力争实现社会责任管理和企业运营管理的融合，社会责任国际标准与企业实际的有机融合，走出了具有自身特色的社会责任实施路线图。

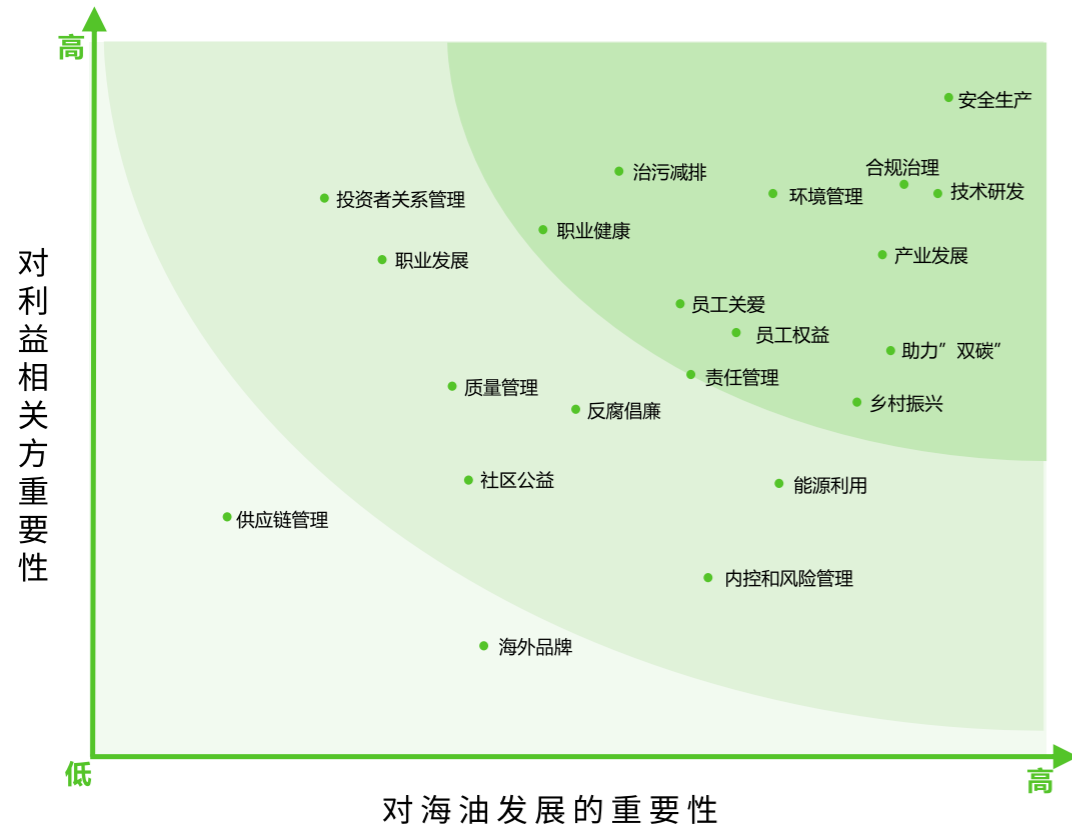
公司编制社会责任战略及其实施路线图，实现战略引领，促进责任融合。董事会战略与社会责任委员会是公司的社会责任决策、领导和推进机构，下设社会责任办公室，日常工作由董事会办公室组织，实现归口管理。此外，公司其他职能部门及分子公司负责协助社会责任办公室开展社会责任工作。公司社会责任三级工作体系已初步建立，公司社会责任领导力得以强化。

社会责任管理实施路线图

责任沟通	<ul style="list-style-type: none"> · 公司从 2010 年开始连续十三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
责任融合	<ul style="list-style-type: none"> · 建立社会责任报告指标管理体系, 通过监控报告所需绩效信息数据, 及时掌控并改善运营管理状况
责任战略	<ul style="list-style-type: none"> · 制订公司社会责任战略及实施路线图。确定近期、中期、远期的具体、可衡量和有时效性的社会责任发展目标
责任治理	<ul style="list-style-type: none"> · 董事会下设战略与社会责任委员会, 作为公司社会责任领导机构, 全面负责公司社会责任绩效 · 战略与社会责任委员会下设社会责任办公室, 并明确其归口管理部门, 建立社会责任执行机构

三、实质性议题分析

公司基于国家宏观政策导向、国内外社会责任标准研究、行业对标, 结合企业战略和经营管理情况, 通过识别、评估、确认的流程, 筛选海油发展可持续发展实质性议题。公司根据“对海油发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”, 将实质性议题进行重要性排序, 有助于公司制定可持续发展宏观目标、具体目标、信息披露及与利益相关方持续沟通。



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深入交流各实质性议题。公司董事会及管理层充分认识, 不断加强利益相关方沟通, 期待就共同履行社会责任、实现可持续发展形成广泛共识。

利益相关方	关注的实质性议题	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 责任管理 企业形象	股东大会 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 助力“双碳”	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 职业健康 职业发展 员工关爱	职工大会 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	技术研发 质量管理 产业发展 客户服务	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	公平竞争 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	关注社区发展 社区公益 改善社区环境 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

SUSTAINABILITY REPORT 2022

连续十三年编制社会责任报告 / 可持续发展报告

2010



2011



2012



2013



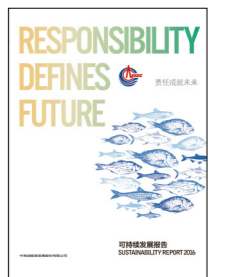
2014



2015



2016



2017



2018



2019



2020



2021



2022



05

RESPONSIBILITY
DEFINES FUTURE
责任成就未来



Corporate Governance
as the Cornerstone

稳健治理 筑基远行

股东大会

董事会

监事会

党委会

内控与风险管理

内部审计与监督

反腐倡廉

SUSTAINABILITY
REPORT 2022

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs):



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，健全和落实股东大会、董事会、监事会、党委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。

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，确保以股东大会、董事会、监事会为主体的“三会”运作合规有序。

一、股东大会

公司严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》召开股东大会，股东大会会议提案、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。股东大会决议符合相关法律法规规定，保障全体股东、尤其是中小股东合法权益。报告期内，公司共召开股东大会2次，其中年度股东大会1次、临时股东大会1次。

二、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大会，严格执行股东大会对董事会的授权，落实股东大会的各项决议。报告期内，公司共召开董事会会议7次，会议形成决议文件，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，在公司经营管理中充分发挥专业作用，提高董事会决策的科学性和有效性。

为贯彻党中央、国务院关于加快完善中国特色现代企业制度的决策部署，公司落实董事会权责结合膳食公司规范要求，制定《落实董事会职权实施方案》，通过细化目标任务、制定政策措施、完善制度体系，有效落实董事会各项职权工作并按照方

案内容推动落地，有效提升治理能力和治理效能。

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2022年底，董事会成员共7人，其中独立董事3人，每位独立董事均严格遵守制度，认真负责、勤勉诚信地履行职责。

	2020 年	2021 年	2022 年
 董事会人数	7	7	7
 独立董事人数	3	3	3
 女性董事人数	1	1	0
 董事会会议次数	8	7	7
 董事会专业委员会会议次数	11	11	9

三、监事会

公司监事会严格按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定，切实履行职责，对公司决策程序、依法运作情况、董事会和高级管理人员的履职情况、内控体系建设、定期报告、利润分配、关联交易情况和资金使用情况等进行监督检查，切实维护股东利益。报告期内，公司共召开监事会会议7次并形成决议文件，推动公司规范运作和健康发展。

四、党委会

公司党委充分发挥领导作用，坚持“把方向、管大局、促落实”的职责定位，明确党委会与董事会、经理层、监事会的职责界面，党的领导得到全面加强。

公司及所属全资、控股子公司均已实现党建入章程。报告期内，共召开海油发展党委会会议26次，确保党的建设、重大企业改革方案和改革事项列入“三重一大”决策事项中，保障党委议事决策前置程序。

公司党委积极贯彻新时代党的组织路线，进一步严密党的组织体系，将党的领导贯彻落实到位，把党的建设落到实处，切实做到应建必建、应设必设。截至2022年底，公司及所属单位共有党委47个，党总支36个，党支部542个。



专题 喜迎二十大 逐梦新征程

中国共产党第二十次全国代表大会，是在全党全国各族人民迈上全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的关键时刻召开的一次十分重要的大会，是一次高举旗帜、凝聚力量、团结奋进的大会。

海油发展坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将学习贯彻党的二十大精神作为首要政治任务，要求各级党组织全面系统学、紧跟形势学、联系实际学，在基层迅速掀起学习贯彻的热潮，引领广大职工群众以更大热情、更足干劲、更高标准奋进新征程、建功新时代。

强化统筹引领，党委先学一步

海油发展党委印发《海油发展关于认真学习宣传贯彻党的二十大精神的通知》，召开学习贯彻党的二十大精神视频会议，同时编制学习贯彻党的二十大精神工作方案，细化落实举措，明确工作目标。

强部署，党委班子率先垂范第一时间迅速学习会议召开后，公司党委迅速利用党建月度例会、党委会、党委理论学习中心组进行学习宣贯，党委书记、董事长朱磊就学习贯彻党的二十大精神进行多次部署和强调，引导干部群众准确理解把握二十大精神的丰富内涵、思想精髓、核心要义和实践要求。公司第一时间组织标杆党支部、优秀党员、团员青年等群体进行热议研讨，最大程度集中全员共识。



强引领，全公司掀起学习贯彻党的二十大精神热潮

公司党委中心组专题传达学习党的二十大精神，印发《海油发展“党的二十大精神”专题学习材料动态汇编》6期。公司利用《海油发展党建工作良好实践》，积极引导党员群众热议“落实二十大精神怎么看、怎么办”，为基层党组织起到示范引领作用；发布《风劲潮涌当奋楫 勠力同心谱华章——海油发展党委致全体党员的倡议书》，迅速将职工群众的思想意识凝聚到二十大精神上来。

积极落实部署，基层掀起学习热

工团发力，紧跟形势共同践行

公司共青团举办“学习二十大 永远跟党走 奋进新征程”主题团日活动暨青年精神素养提升工程推进会。团委书记领学“青年第一议题”，分

享学习习近平《论党的青年工作》心得体会，作学习宣传贯彻党的二十大精神暨推进青年精神素养提升工程情况汇报。

公司工会下发《海油发展工会关于认真学习宣传贯彻党的二十大精神的通知》，要求各级工会组织迅速发起学习贯彻党的二十大精神的热潮。编制海油发展学习贯彻党的二十大精神形势任务教育材料，组织各级党组织面向全体党员、面向党外人士、基层群众等重点人群开展宣传

宣讲。

加强贯彻，各级党组织展开学习

公司以学习贯彻党的二十大精神为契机，引导全体干部员工胸怀“国之大者”，以聚焦主责主业为工作主线，不断提升公司三大产业核心竞争力，不断提升治理体系和治理能力现代化，强化引领广大员工坚决贯彻落实党中央重大决策部署，谱写海油发展职工群众能源报国的崭新篇章。

公司在融合服务平台开通“认真学习宣传 深入贯彻落实党的二十大精神”专栏，在“海油发展”微信公众号开通“传达学习”“安排部署”“贯彻落实”栏目，集中报道公司上下学习、宣传、贯彻、落实党的二十大精神工作全貌。



五、内控与风险管理

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。

- 公司扎实推动内控体系优化计划实施，优化内控制度文件174份，其中制定文件24份，修订文件98份，废止冗余、无效文件52份；
- 修订《风险管理制度》《内控制度体系管理办法》《重大及重要经营风险事件报告和应对管理办法》，规范内控及风险管理工作流程和要求；
- 编制315个重要制度的内控评价标准，以内部体系的健全性、合理性和运行有效性为检查重点，开展内部控制评价；
- 坚持放活与管好相统一，对授权事项有效开展评估；
- 制定《关键岗位控制清单》65张、《流程管控说明》263份，进一步强化关键岗位管控，规范关键岗位操作行为。

组织开展重大风险识别评估，健全重大风险评估-跟踪监测-应对-报告工作机制，将风险管理融入生产经营全过程，不断提升公司防范化解重大风险的能力。

六、内部审计与监督

公司持续关注经营业务重点领域，防控重大风险，聚焦突出问题、重要管控环节和重大项目，强化审计在合规运营、风险管控、效率提升方面的作用。报告期内，公司自行实施专项审计、经济责任审计、股东方审计等各类审计项目，对所属二级单位审计覆盖率达100%，涉及基层单位127家，提出有建设性的审计建议两百余个，持续推动公司治理体系现代化。公司重视审计问题整改，针对审计中发现的典型性、系统性问题，定期发布通报，深化标本兼治，建立完善长效机制，规范公司制度和行为。

七、反腐倡廉

2022年公司深入学习贯彻党的二十大精神，坚决践行“两个维护”，落实“两个责任”，推动党风廉政建设和反腐败工作取得新进展、新成效。

公司持续深化党风廉政建设和反腐败协调工作机制，构建大监督协同工作格局，强化信息互通共享，开展廉洁共促共建。坚持以“一头两翼”监督体系为引领，高昂查办案件“龙头”，不断强化派驻监督和巡视巡察两翼，持续净化政治生态。

公司注重警示教育工作，充分发挥“曝光台”警示震慑作用，引导员工增强廉洁从业意识。公司加强廉洁文化建设，编发《莲韵》电子月刊，

组织廉洁文化主题视频大赛，营造廉洁文化氛围。强化员工廉洁从业培训，特别是将纪法教育、警示教育内容纳入新提任干部和新员工培训课程，提升员工遵规守纪意识。

开展落实中央八项规定精神相关制度“回头看”和基层微腐败专项治理工作，纠“四风”树新风，持续整治群众身边腐败和作风问题。紧盯关键时点和重点领域，开展监督检查，强化对关键岗位

人员的提醒谈话，督促树牢“红线”意识。畅通群众监督渠道，认真受理信访举报和问题线索，营造风清气正的干事创业环境。坚持以严的基调强化正风肃纪，坚持以零容忍态度惩治腐败，始终保持惩治腐败高压态势，以系统思维一体推进不敢腐、不能腐、不想腐。



06

RESPONSIBILITY
DEFINES FUTURE
责任成就未来

Green Innovation
for Value Creation

绿色发展
价值创造

- 经济价值
- 科技价值
- 产业价值



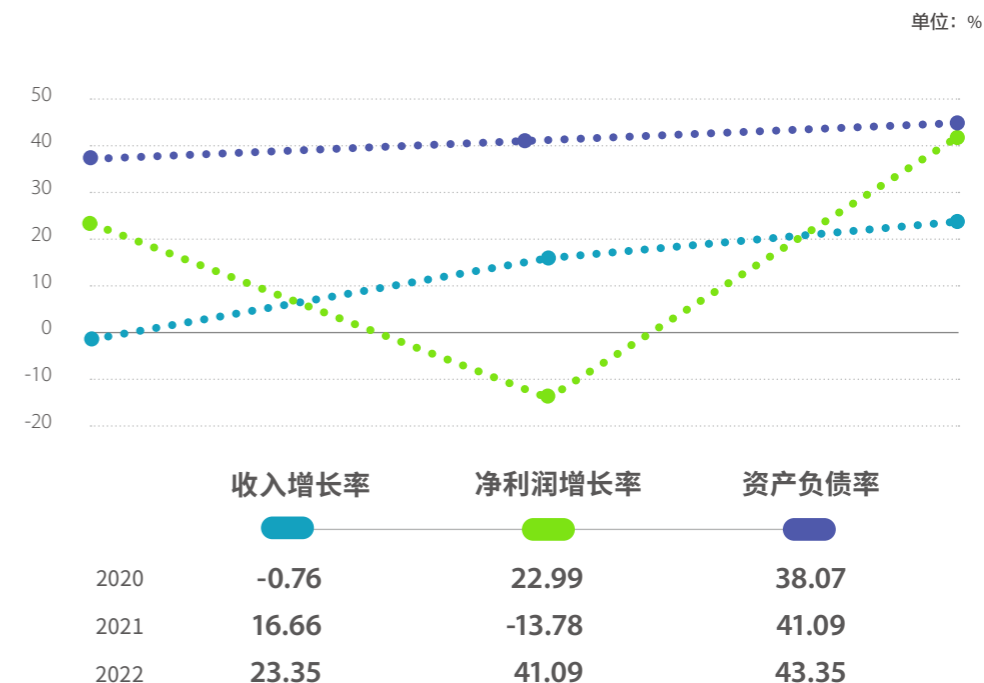
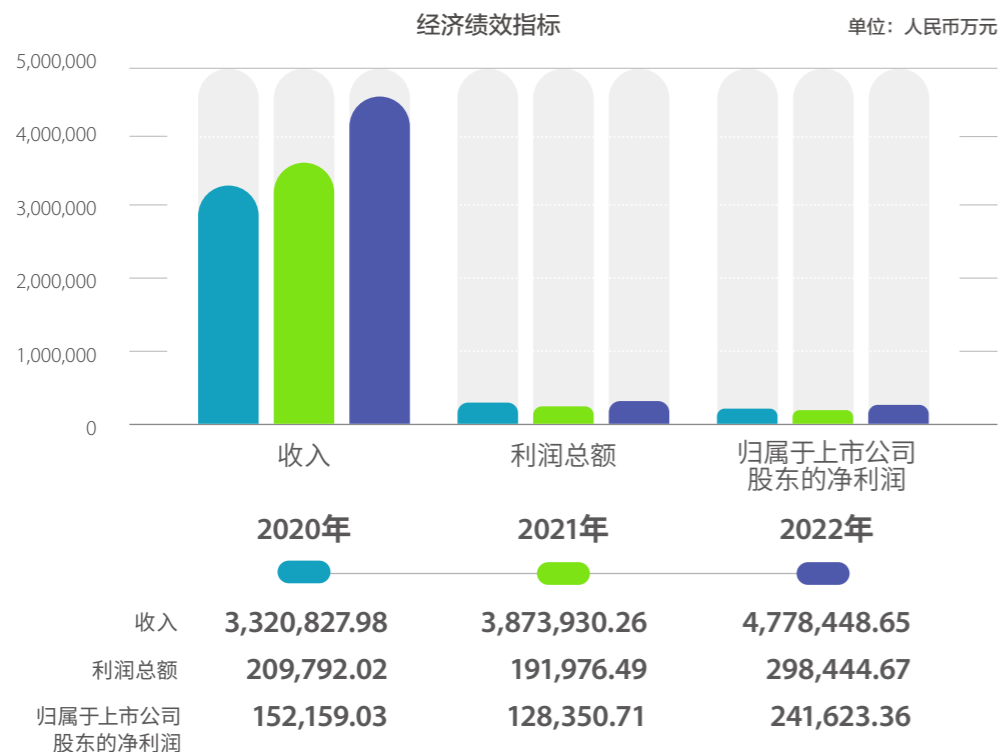
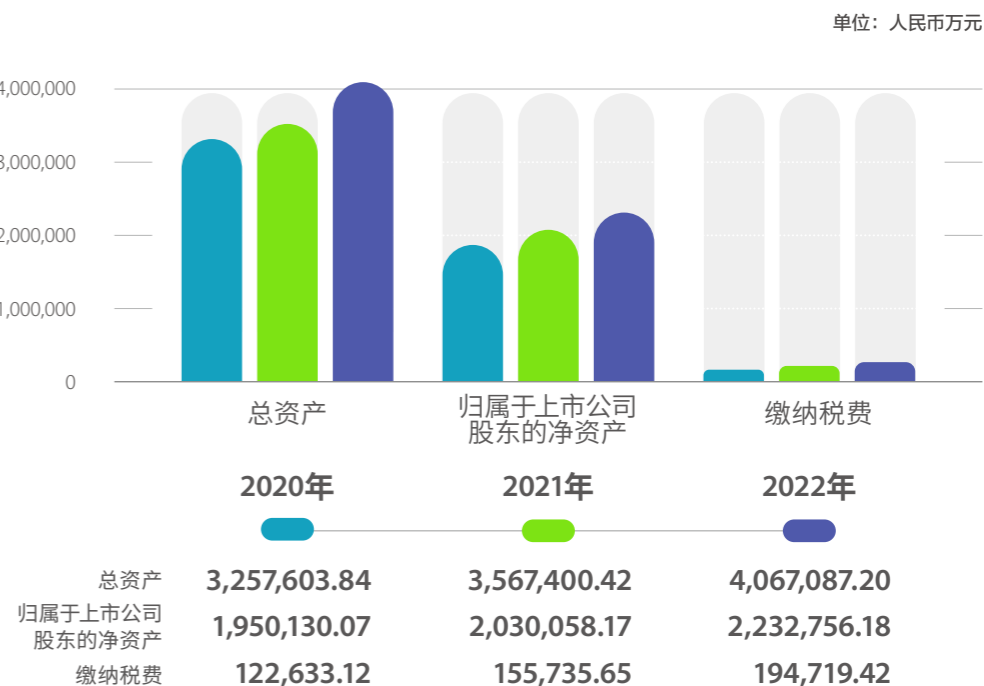
贡献联合国可持续发展目标 (SDGs):



2022 年，海油发展进一步优化业务战略布局，实现“十四五”良好开局。公司积极助力国家能源安全战略，以国内增储上产“七年行动计划”为主线，蓄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，加速能源绿色转型，通过科技赋能、优化商业模式等方式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。

一、经济价值

2022 年，公司实现营业收入 4,778,448.65 万元，同比上升 23.35%；利润总额 2,984,44.67 万元，同比上升 55.46%；归属于上市公司股东的净利润 241,623.36 万元，同比上升 88.25%。



二、科技价值

公司一直深入贯彻“自主创新，重点跨越，支撑发展，引领未来”的科技发展方针，不断完善科技管理体制，构建了覆盖公司核心产业的科技研发体系，培养了一支素质优良、技术实力雄厚的科技创新队伍。组织开展科学技术和关键核心技术攻关，攻克“卡脖子”技术，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丰硕科技创新成果。

（一）创新机制改革

公司注重创新机制改革，坚持以习近平总书记关于科技自立自强的重要思想为指导，深入贯彻落实党的十九大和二十大精神，坚持稳中求进的工作总基调，围绕中央全面深化改革委员会《科技体制改革三年攻坚方案（2021-2023年）》，深入践行“三大工程”和“一个行动”工作要求，制定科技体制机制改革三年攻坚方案，持续围绕主责主业深化科技创新体制机制改革，全力整合强化战略科技创新力量，做深做实科技创新平台体系，汇聚协同创新资源，不断巩固唯价值创造的科技人才体系，持续激发组织动能。

公司深入推进落实国家深化科技体制机制改革的要求，持续改进科技项目组织管理模式，进一步巩固“揭榜挂帅”改革成果，推动实施“赛马制”，充分发挥制度优势，激发科技创新活力，营造创新氛围，不断提升科技创新整体效能，加快突破制约主责主业发展的关键核心技术。《科技文化创新体系建设方案研究》和《科

研发投入



技诚信体系建设方案研究》作为本年度试点的“赛马”项目，分别由2至3只队伍并行开展研究，蓄力创新项目发展。

公司完善海油发展专业委员会和专业标准化委员会，将七个专业变更为勘探开发、钻完井、海洋工程、研发制造、信息与数字化、健康安全环保、炼油化工。制定海油发展专业委员会管理办法，成立跨单位的专业委员会办公室协助专委会开展相关工作，建立141人规模的专业委员会和142人规模的专业标准化委员会。

（二）技术人才培养

实施科技人才战略，优化人才结构

培养与一流能源技术服务公司相适应的、具有较强创新能力的高素质科技攻关队伍。加强青年专家评价机制建设，推选为技术发展做出贡献的青年核心科技人才；加强专家对外学术交流，鼓励参加高层次学术论坛和国际交流，开拓视野；建立科学的专家考核、聘用机制，完善专家考核指标设置，真正实现专家退出和动态管理；采取更加丰富和多样的激励形式，除物质激励



外，注重人文和精神关怀，进一步大力弘扬尊重知识、尊重人才、争创一流、宽容失败的创新文化，为科研工作提供宽松的工作环境。

开放思维，对接社会资源

一是营造广泛深入的联合创新活动，利用外部资源，扶持公司核心技术发展和产业升级。公司与深圳清华研究院深度结合，成立联合创新研究院。以清华研究院创新机制和各类外部先进做法进行赋能，汇聚创新资源和资金，围绕未来能源行业前沿和海油发展主航道技术进行攻关，实现公司高质量发展，目前已完成2项课题立项并产生阶段性成果。

二是加速推动大学和科研院所技术协同。与中科院物理所进行重点技术对接，实现2项重点技术落地；与中科院大化所开展联合创新课题，5项课题立项并产生阶段性成果；与中国石油大学（北京）成立联合创新中心，落实海上风电领域重点技术研发；推动与中国航空发动机集团联合科技创新中心组建，努力实现航空发动机国产化技术开发和应用。

三是与中国海油研究总院共建联合科技创新平台，就科技研发、技术服务、人才培养、实验室共建等方面建立紧密的合作关系，重点针对提高采收率技术、油田化学技术、井下工具技术、海洋工程装备等方面开展合作研究与成果转化。



(三) 研发基础保障

公司加强重点实验室核心技术能力建设，以组织高水平基础研究和应用基础研究，培育新技术体系、新产品体系，聚集和培养优秀科技人才，建设高水平学术交流平台、先进科研装备研发基地为目标，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。

公司制定重点实验室技术能力提升方案，设定针对关键技术突破项的定性定量五年滚动考核指标，引导重点实验室发挥主观能动作用。推动国家级重点实验室优化整合、管理提升，完成海油发展

牵头的非常规油气勘探开发重点实验室顶层设计论证和年度能力建设，海油发展牵头的分子工程和油气资源利用重点实验室，及参与建设的集团稠油热采重点实验室等5个实验室的年度能力建设。持续推进海油发展重点实验室认定，年内新增建设浮体系泊运营技术和海上油田低碳环保2个海油发展重点实验室。

截至2022年底，公司拥有国家级研发平台6个，中国海油重点实验室2个，拥有博士后流动站4个，院士工作站1个。

科研平台清单



(四) 重大技术攻关

公司贯彻落实习近平总书记“6·25”贺信精神，重点跟踪《海油发展加强科技自主创新、攻关卡脖子技术专项行动方案》16项关键技术落实情况，全年完成率100%。

公司以重大项目为抓手，聚焦核心技术攻关和产品战略部署。全面部署海油发展产品战略支撑技术系列重大专项顶层设计。以打造具有影响力的、标志性的产品为目标，公司围绕产品高端化、序列化、智能化方向，已完成智能注采、人工举升、集输化学品、井下化学品、网络安全、浅水采油树的顶层设计及课题论证，并按进度计

划积极开展研究工作。

公司开展一系列关键技术研究，攻关移动注热技术难题，为海上稠油热采探索出新模式，助力稠油热采50万吨目标实现。攻克高温高压管线栈桥、高温高压动态连接的设计和加工等移动注热技术难题，具备两井同注的移动式注热能力；完成250℃电潜泵一体化技术及370℃高温电缆的集成开发，开展250℃高温电泵注采一体化工艺管柱及关键工具设计、优化；形成热采井筒反相乳化技术，增油效果明显。天津院获得国家企业技术中心资质，牵头石化工业水处理国家工程实验室的重组优化工作。

- 公司牵头十四五“重大安全工程及绿色环保技术”重大专项，科研总经费1.29亿元。该项目通过开展安全环保绿色低碳成套技术的研发，形成具有公司特色的安全监测预警、井控及应急、绿色油田、低碳降碳技术体系；重点突破一批复杂地质及深水井控应急“卡脖子”技术，形成海上废弃物绿色循环技术体系，实现海上油田综合能效管控。
- 关键核心技术攻关项目《10MW国产化透平维修关键技术》，公司已掌握2种机型自主维修数据链、工艺、流程，形成C50/T60维修技术文件，完成1台C50总装，1台T60维修。
- 《陵水半潜式生产平台专项》课题已通过海南分公司与专项办组织的验收，MRU课题完成审查验收。
- 原油制化学品（DPC）重大项目已顺利完成四川石化、大榭石化、中化泉州石化、青岛炼化中试实验，实验结果符合预期目标。
- 浅水水下采油树设计集成技术研究项目已完成浅水采油树主体核心部件模型三维设计，启动配套服务工具三维设计。

(五) 知识产权保护

公司重视知识产权保护工作。截至2022年12月31日，公司及控股子公司拥有有效授权专利共2,175件，其中发明专利1,062件，实用新型专利1,096件，外观设计17件。不存在许可第三方使用的情况。

新增专利情况

新增专利情况	单位	2020 年	2021 年	2022 年
专利数量	项	259	315	406
发明专利数量	项	88	96	151
实用新型专利数量	项	171	215	252

三、产业价值

公司以“能源报国”为己任，贯彻“四个革命、一个合作”国家能源安全新战略，践行新发展理念，落实“双碳”发展要求，推动国家生态文明建设，公司高度重视产业的绿色发展和发展绿色产业。进一步聚焦主责主业，以推动高质量发展为主题，集中优势进行战略性产业布局制定，已形成能源技术服务、低碳环保与数字化、能源物流服务三大产业并进的格局，实现更专业、更高效、更绿色、更安全的可持续发展。

公司三大产业划分



（一）国家能源安全价值

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”，以提供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，提高采收率、设备设施一体化、井控和溢油应急能力建设等取得了明显成效。积极打造海油发展“海龙”产品序列阵营，成功掌握国产透平维修，为增储上产提供了技术服务和装备支撑保障。加速建设一大批海上装备、生产建设基地和研发基地，涠洲12-8东一体化工程项目投产，“海洋石油163”累计生产原油超过17万方；陆丰12-3油田FPSO一体化项目船体出坞下水；涠洲5-7油田开发一体化服务项目完成平台建造。

亮点 1：提高采收率技术服务

公司充分发挥“海洋石油高效开发国家重点实验室”和中海油“提高采收率重点实验室”等功能优势，重点围绕稠油热采专项技术研究、低渗油气田规模开发、水驱技术、化学驱技术和低产低效井治理，统筹好油气产量与成本关系，打造“地质油藏+工程工艺+项目实施”的一体化解决方案能力，组建综合性研究机构，打造“海上增产移动中心”。

亮点 2：装备运维一体化服务

公司以设备设施完整性管理为核心理念，建立健全中海油设备设施完整性管理服务平台，打造“设备设画大数据应用+检验检测+预知性维修+评估评价”一体化能力，形成“技术+数据+产品+服务”的创新总包服务模式。为海上油气开发提供全方位的装备制造与运维服务，全力打造天津装备制造与运维基地。



亮点 3：油气田生产一体化服务

公司围绕“技术+大型装备+服务”一体化发展思路，实施精细化管理，提高管理水平，创新商务模式，不断提升 FPSO 一体化总包服务能力，发展油气田生产一体化服务。作为中国 FPSO（海上浮式生产储卸油装置）唯一专业运营商，公司目前拥有 6 条 FPSO，装备规模位居世界前列，在国内具备了投资、建造、运营一体化服务的业绩和能力，可为用户提供带船服务、资产代管、光船租赁等多样化的服务模式。

报告期内，公司投资新建一艘 10 万吨级 FPSO 用于陆丰 12-3 油田的一体化服务。项目在招商海门船厂开工建设，目前 FPSO 项目船体已经出坞下水，预计 2023 年 8 月底建成投产。项目投产后，预计将对公司未来经营成果产生积极影响。项目合同期 10 年，可为海油发展带来持续稳定的现金流和利润，进一步提升产业核心竞争力。

公司聚焦海上油田生产保供的主责主业，强化核心能力建设，在产业转型上谋突围，油气田生产一体化服务产业规模与模式持续提升，正在朝着油田总包的方向，推动公司高质量发展。

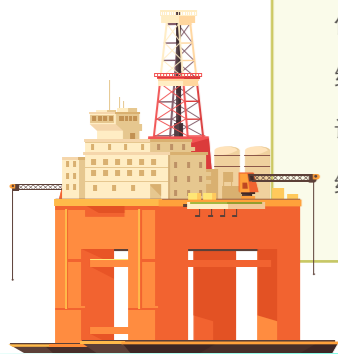
案例：海油发展自主研发“海洋石油 163” 提升我国海洋边际油田开发能力

2022年4月8日，涠洲12-8油田东区项目投产仪式在广西北海市举行，由海油发展自主研发的我国首座海上可移动自升式井口平台“海洋石油163”正式投产，标志着我国海洋边际油田开发能力取得新突破。“海洋石油163”是一座集生产生活为一体的四桩腿自安装井口平台，也是我国首座海上可移动自升式井口平台，关键设备国产化率达100%，具备自主修井的能力和井口支持、原油生产、原油计量、油气水分离、生产水处理、注水、原油管输等作业功能。

“海洋石油163”投产丰富了我国海上边际油田开发的技术手段，不仅助力涠洲12-8油田东区的经济有效开发，还为边际油田开发提供全新模式，将大幅减少投资和弃置费用，使边际油田开发的门槛更低。

案例：海水泵国产化设备 实现海上应用

2022年，海油发展所属公司装备技术公司顺利完成海水泵国产化设备在番禺油田海上平台的安装调试，进入启机试运行阶段。该项目是装备技术公司在南海东部油田首次实施的长轴式海水泵整泵国产化改造工程，实现了整泵国产化改造技术新突破和应用，为后续海上平台泵设备国产化技术研究和推广应用提供了重要的参考依据。装备技术公司改进技术方案，优化水泵结构，提高设备运转能力的可靠性、安全性，成功解决了泵设备关键技术难题，大幅降低了海上平台海水泵设备运维成本，为海上平台“量身打造”海水泵。



案例：我国首艘 LNG 运输加注船 “海洋石油 301” 投入使用

2022年，我国首艘全球最大的LNG（液化天然气）运输加注船“海洋石油301”完成改造并成功交付。其中，LNG加注系统、燃气燃烧装置等多项技术为全国首创。加注改造后，“海洋石油301”可为靠泊在国内沿海港口的大型集装箱船、双燃料散货船、汽车滚装船等提供船对船的LNG燃料加注服务，实现船舶装卸货、LNG加注同步作业，有效推动LNG动力船舶发展，为国家能源安全贡献价值。

公司围绕绿色发展战略，积极在天然气保供、LNG加注等多个领域探索。2022年大型LNG运输船共完成153个航次任务，共载运LNG货物超过2,000万方；3万方LNG运输船共完成国内LNG二程转运业务9个航次任务，LNG转运量超过23万方。



案例：开展融合通讯服务 保障海上能源安全

公司深入开展高速率、全覆盖、光纤级的海上高速公路建设，海陆网络通讯质量不断提升，融合通信建设不断拓展布局。海陆骨干链路带宽提升至24.65千兆比特每秒，同比提升25%，较“十三五”末提升152%。其中，南海西部地区实现远距离光纤级微波链技术突破，为海上离岸通讯提供支持保障。以技术攻关为核心，完成渤海油田大带宽微波骨干链路建设，进行渤海油田首次5G试点建设等工作，推进民心工程实施落地，将4G手机信号覆盖到100余座海上平台。彻底解决钻井平台“信息孤岛”难题，打造智慧油田，为保障海上能源安全、持续稳产上产贡献力量。

（二）生态文明建设价值

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，用业务发展助力“双碳”目标，着力打造具有核心竞争力的海上、陆上油气生产与运营商。聚焦清洁能源服务能力，推动节能提效发展，加快产业绿色转型，形成了以清洁能源替代、综合能效提升、产业绿色化转型为路径的发展路线。

报告期内，公司自主完成中广核甲子二风机安装项目，完成绥中36-1终端厂、珠海高栏港等多

个分布式光伏项目施工，开展甘南州牧光互补集中式光伏技术服务项目；建成目前全球最大LNG运输加注船，积极推动12,000方LNG运输加注船项目建设；建成中国海油海上固废管理平台，新能源产业能力建设取得新突破。加快绿色低碳转型步伐，顺利承揽首个海上风电安装项目、首个外部风电厂运维项目、首个兆瓦级分布式光伏项目，积极探索清洁能源产业发展新模式新路径。



亮点 1：海上溢油应急服务

公司建立完善的溢油应急体系和服务网络，全力保障中国海域溢油安全，为客户提供应急咨询、应急响应、应急技术及产品等服务。以打造国际一流的应急资源管理和技术服务为目标，大力发展海上溢油应急技术、安全应急与环保一体化技术服务。建立溢油应急俱乐部，创新服务模式，推广环保应急救援与技术支持、应急基站运营管理和应急咨询、培训一体化的应急技术服务模式，形成陆地应急救援与海上溢油应急联动机制，具备海上、陆地全覆盖的应急技术服务能力。

公司拥有IMO溢油应急培训证书，具有二级溢油应急响应能力。分别在塘沽、绥中、龙口、惠州、高栏、横琴、涠洲岛建立了7个溢油应急响应基地，拥有9艘国际先进的溢油专用环保船，溢油应急能力在国际上位居前列。已初步建成“基地+环保船”互为支撑的应急资源保障体系，可实现4-6小时之内应急服务覆盖全中国主要海域。

亮点 2：工业水处理服务

公司的工业水处理业务围绕服务增储上产的水资源综合利用，厂区和园区污水治理、节水减排，生活污水治理与综合利用领域，提供一体化化学品、水处理技术集成、工程建设、资源化运维服务、数字化解决方案方面的一体化服务。依托石化行业工业水处理工程实验室、工业水处理学会、全国化学标准化技术委员会水处理药剂分会、《工业水处理》杂志、天津市工业节水与废水资源化重点实验室等机构，具备环境工程设计专项（水污染防治工程）甲级、环境工程专业承包三级资质和安全生产许可证。

报告期内，开展压裂返排液及生产水处理与回注项目，为致密气及深煤层气开采生产提供环保技术保障，全年处理返排液与生产水超6万方。开发国内领先煤气化黑灰水软化及资源回用处理工艺，实现了煤气化系统软化与水资源高效利用，与传统药剂除硬工艺相比，可减少化学品用量50%以上，年节约药剂成本624万元，减少外排废水量50万吨，助力节水减排、降本增效。

亮点 3: 冷能综合利用服务

公司自主开发LNG冷能综合利用技术，目前共有3个LNG冷能空分项目，其中福建LNG冷能空分项目是国内首个LNG冷能利用项目。宁波LNG冷能空分和珠海冷能空分均已投产进入平稳运行阶段，开启二期项目。2022年，海油发展冷能公司正式并入清洁能源公司，是中国唯一一家从事LNG冷能利用的专业公司，拥有中国海油自有知识产权的LNG冷能空分系列专利和成套技术。冷能公司并入清洁能源公司后，补强公司工业气体管理经验，拓展了在氢能和二氧化碳等气体相关业务的发展空间。

LNG冷能产业是新兴高科技环保产业，许多冷能利用过程中产生的废弃物主要为水或CO₂，几乎无废渣排放，冷能利用公司通过对油气终端废气、工业废气中CO₂气体的回收利用，可减少CO₂排放、改善环境。

亮点 4: 数字化服务

公司坚持创新驱动发展战略，加大数字化技术研发力度，推动产业数字化和数字产业化，推动信息安全服务，成为具有海油特色的工业互联网服务商和数字化运营服务商。

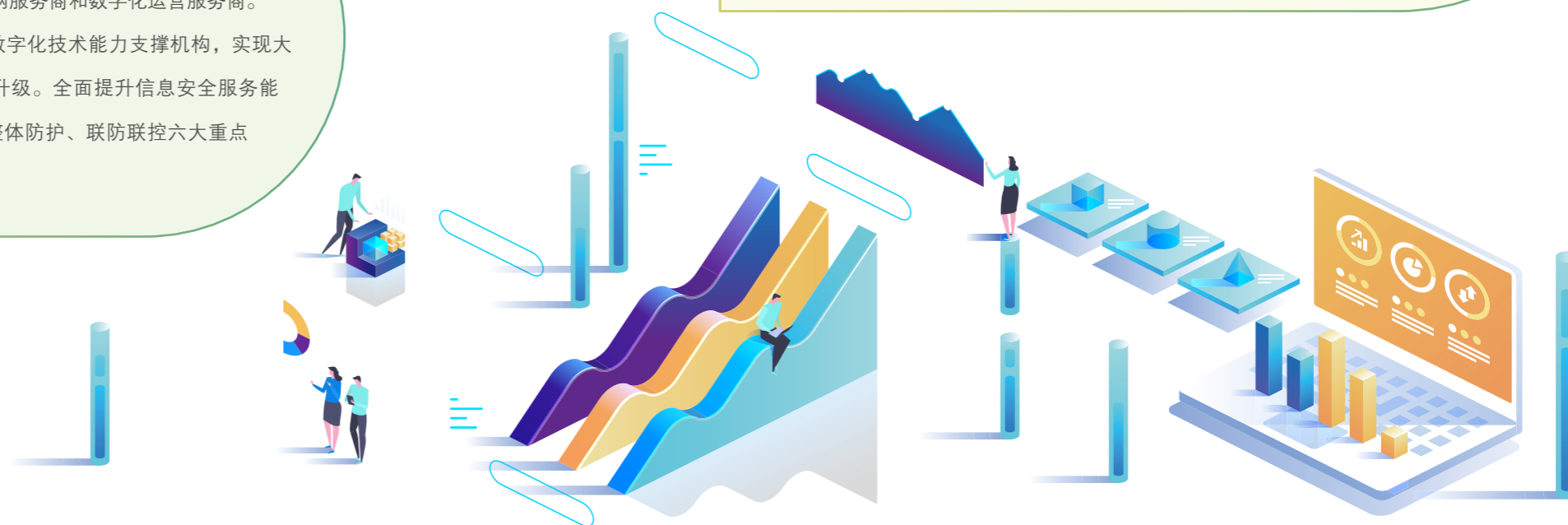
不断加强数字化运营中心建设，全力打造海油发展数字化技术能力支撑机构，实现大平台建设和数字技术赋能业务发展，助推产业能力跨越升级。全面提升信息安全服务能力，聚焦动态防御、主动防御、纵深防御、精准防护、整体防护、联防联控六大重点领域，着力提升海油云安全能力。

案例: 发展海上风电业务 贡献节能降碳

海油发展立足自身海洋工程经验优势，大力推进海上风电业务发展，积极践行“双碳”国企担当。自主完成中广核甲子二期风电场7台风机安装作业，标志着已经具备大型风电机组安装能力；完成海南CZ7海上风电场漂浮式激光雷达测风塔项目，顺利启动中海油首个海上风电场测风项目。

案例: 智能工厂数字化模式推广

常州院防腐涂料智能工厂示范工程通过国资委验收，完成MES（生产精准执行）/WMS（仓储管理）系统、示范生产线、控制中心、数据中心及网络安全管控等建设。可大幅提升生产本质安全环保能力、产品品控能力、协同运营能力、全要素生产力，为涂料行业数字化、智能化转型升级提供可借鉴的范例。公司以常州院示范项目为起点，制定《海油发展智能工厂数字化模式推广专项行动方案》，打造自主可控的MES、WMS、科研管理模块，完成安全双碳模块设计，标准化产品实现在工技油化厂覆盖，将推广至5家首批示范单位。



案例：清洁能源公司管道技术分公司 开展清洁能源转型

清洁能源公司管道技术分公司围绕产业能力提升和绿色转型的两个中心任务，积极推进公司生产线的绿色智能改造，提高产品附加值；建设分布式光伏，探索储能技术，建设零碳示范工厂；实施节能改造，开展机械设备清洁电能替代，开展资源循环利用，建设绿色生态工厂。

数字化赋能绿色转型。2022年8月，公司国内首条数字化配重生产线正式上线，集成MES（生产执行管理）系统、集中控制系统等多项成果，生产效率提升6.59%，自动化率达80%，减少用工43%，用料量节省3.65%。建立钢管数据跟踪系统，实现管材高效动态管理。

新能源替代，积极推动清洁绿色生产。珠海管道建成1MW屋顶光伏发电项目，实现屋顶发电屋下生产，年均二氧化碳减排569吨，3个单元获首张碳中和证书，同时在建珠海数字化保温生产线配套BIPV。在建3毫瓦时储能装置，规划建设电动汽车充换电站，促进绿电的高比例消纳。

优化工艺实施节能改造，开展资源循环利用。优化中频加热工艺，提升加热频率，降低能耗。推动工程车辆“油改电”，投用电动抓管机，能耗降低80%。推动资源循环利用，主材再利用率达到95%以上。

案例：BIPV 示范项目

渤海港区开展分布式能源规范体系及能量优化管控技术研究与应用-BIPV示范项目。该项目在管道涂覆公司办公屋顶建设光伏电站，2022年2月正式上网运行，全年预计发电20万度，降碳112吨。

07

RESPONSIBILITY
DEFINES FUTURE
责任成就未来



QHSE Management for
Sustainable Operation

持续经营 固本夯基

安全生产
环境保护
质量管理

SUSTAINABILITY
REPORT 2022

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs):



公司坚持“安全第一、环保至上、人为根本、设备完好”的核心价值理念，积极落实《安全生产法》《环境保护法》等法律法规的要求，全面推进各项安全生产与生态环境保护工作，夯实安全管理基础，大力推进生态文明建设，构建资源节约型、环境友好型企业。安全生产专项行动攻坚取得阶段性成果，安全生产形势总体平稳。公司积极践行绿色低碳战略，落实“双碳”行动方案，制定《海油发展 2023-2027 年节能低碳滚动规划》《绿色低碳产业发展规划》，开启“十四五”绿色发展新征程。

报告期内，公司进一步精简优化QHSE管理体系。公司及所属各单位修订QHSE体系文件242个，精简《境外HSE管理办法》《供应商质量健康安全环保管理办法》等体系文件83个。公司总部层面完成了27个QHSE体系文件的内控测试，进一步增强了体系文件的管理效能。

公司继续通过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。同时，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。

一、安全生产

2022年，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”海油特色安全文化内涵，统筹抓好安全生产工作，公司安全生产形势总体保持平稳，完成9,644万工时，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	2020 年	2021 年	2022 年
完成工时	万·工时	7,906	8,801	9,644
可记录伤害事故数	件	6	8	4
二十万工时可记录伤害事件率	%	0.0158	0.0182	0.0083

(一) 安全能力建设

报告期内，公司持续提升全员安全环保技能，制定《技能队伍基础技能培训岗位培训体系建设计划方案》，建立安全培训合格证书和技能培训合格证书的“双证门槛制度”，安全生产关键岗位人员确保100%持证上岗。其中，

- 组织企业负责人、安全管理人员初次取证、复培换证、再教育1,400余人次；
- 组织公司领导、安全生产管理人员、班组长等关键岗位人员培训3,300余人次；
- 组织应急指挥、兼职应急救援人员培训1,500余人次；新员工入职安全培训完成率100%；
- 组织HSE内训师能力提升专项培训120余人。

所属单位自行组织培训11万余人次，完成承包商作业人员HSE教育培训4.5万余人次。

(二) 安全领导力建设

- 公司领导讲授安全环保课5次，公司领导班子完成现场督导检查31次；

- 二级单位一把手完成现场安全检查99次、讲安全环保课20次、听取安全汇报162次，现场安全检查488次；
- 三级单位一把手现场安全检查1,299次、讲安全环保课263次，参加基层班组长1,147次；
- 完成了416名各级领导班子成员上一年度安全生产履职情况的访谈。

各层级组织新《安全生产法》学习21,586人次，开展各类安全警示教育19,365人次，观看“生命重于泰山”专题教育片9,863人次。

(三) 应急能力建设

报告期内，公司应急能力建设全面提速。总部及所属12家涉及生产单位全部建立了应急指挥中心，采取全年24小时值班值守，初步实现重大危险源、海上大型装备、危化品车辆、高风险作业点等数据集中管理，在拖航管控、防自然灾害中发挥了重要作用。

各所属单位现有：

115支应急救援队伍，
 包括应急指挥负责人**182**人、
 应急救援队负责人**186**人、
 应急救援队队员**1,260**人，
 组织各类应急演练**5,414**次、**75,526**人次参加，
 覆盖现场全部高风险生产作业单元。



作为国家海上井控应急救援体系重要组成部分，公司所属中海油井控中心天津基地已建成18人专职应急救援队伍、完成25人兼职队员选拔。

应急演练开展情况	单位	2020年	2021年	2022年
演习次数	次	1,900	3,635	5,414
演习参与人次	人次	38,000	60,000	75,526

（四）装备管理

2022年，公司持续推动完整性管理体系落实落地，针对体系要素薄弱环节系统制定设备设施完整性工作方案，完整性管理总体评级结果同比提升4%；持续推动装备降本增效，完成率122%。开展安全管理专项提升，制定完整性管理工作方案，各所属单位制定长效措施91条，近期措施244条，完成了10个要素272项问题整改；生活支持平台、液化气船的单船问题数同比下降33%；6家重大危险源企业风险评估为低风险，均已完成双重预防机制数字化模块建设，并接入属地政府系统。

低。2022年，在公司生态环境领导小组的指导下，积极跟踪落实国家的生态环境政策及新要求，开展规划政策研究，开发环保课程，持续强化制度体系建设与宣教培训，强化环保责任落实，实施重点排污单位监督性监测，开展涉VOCs生产单位VOCs综合整治督察，推进固体废物规范化管理，开展土壤和地下水专项督查，落实溢油及环境风险隐患排查，督促相关单位完成突发环境事件应急预案更新等。

持续推进污染防治设施提标改造，所属中海石油环保服务（天津）有限公司完成一期焚烧炉在线监测系统更新改造、MVC水处理设施改造、岩屑贮存池防渗改造，工程技术公司完成智能工具研发基地雨污分流管网建设、渤海实验中心危废暂存间改造、井下技术公司固废暂存间防渗升

二、环境保护

公司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

级改造，装备技术公司完成加工制造分公司危废暂存间改造，北京燃气三河分公司完成污水处理系统改造，宁波空分污水站升级改造等，港区污水厂新增污水在线监测设施。

节能低碳工作领域取得多项荣誉

- 荣获北京市东城区节能目标考核“优秀单位”称号
- 天津院正达公司获评天津市绿色工厂
- 清洁能源公司宁波空分公司获得2022年宁波市“无废工厂”称号
- 工程技术湛江分公司获批“湛江市第一批生态环境监督执法正面清单企业”、2022年湛江市市级企业环境信用评价“绿牌”企业



投入环保资金**6,851**万元
 共实施节能降碳节水技改项目**22**个
 实现节能量**1,416**吨标准煤
 节水量**1,630**立方米



案例：《绿色产品评价 涂料》获江苏省首届标准创新贡献奖项目奖二等奖

2022年4月11日，中海油常州涂料化工研究院有限公司主要起草的《绿色产品评价 涂料》（GB/T 35602-2017）获江苏省首届标准创新贡献奖项目奖二等奖，该标准在人民群众关心的消费品涂料项目和指标设置上体现了国家高端引领的要求，在项目设置上考虑了消费品涂料中几乎所有已知高风险化学物质，其关键指标如甲醛含量、VOC含量、重金属含量、APEO含量等均与发达国家地区保持一致或更加严格，同时标准也兼顾了工业涂料全过程的低污染要求。标准颁布实施后被国家认证认可监督管理委员会制定的《绿色产品认证实施规则 涂料》所引用，极大促进了我国涂料行业的转型升级，为广大消费者提供了更安全的涂料产品。



（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、苯、甲苯和二甲苯等；噪声为等效连续A声级等（公司13家重点排污单位排污信息见年度报告第五节）。

（二）废弃物排放

公司严格管控生产过程中的三废排放，特别是固体废弃物中危险废弃物的产生量，同时严格按照规定对三废进行收集、储存、处理和排放，将达标排放作为最基本要求。对于自行处理的三废，公司严控化验关，确保达标排放；对于委托承包商处理的，公司严把承包商准入门槛，确保三废经具备资质的优秀承包商处理，完全达标排放。

1、废水

公司排放的废气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，工业污水主要为设备维修清洗产生的含油废水、物理及化学清洗期间产生的含油废水或化学废液，实验室有关化学药品的废液等。

公司将水资源管理贯穿生产运营各环节，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。2022年，COD排放量74.1吨，NH₃-N排放量1.8吨，均较2021年有所上升。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）污水处理量增加导致外排水量增加285,768吨。

废水排放	单位	2020年	2021年	2022年
COD	吨	60.0	54.7	74.1
NH ₃ -N	吨	1.1	1.4	1.8

2、废气

公司排放的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、VOC_s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3.02吨，较2021年上升；NO_x排放量21.55吨，较2021年有所上升，主要原因是中海油节能环保服务（惠州）有限公司新建焚烧炉项目2022年投产增加SO₂排放量2.32吨、NO_x排放量16.24吨。

废气排放	单位	2020年	2021年	2022年
SO ₂	吨	1.35	1.07	3.02
NO _x	吨	3.02	6.98	21.55

3、固体废弃物

公司产生的固体废弃物主要包括边角料、废零件、废旧劳保用品、废焊料、塑料制品类包装物、原料油罐的油泥等工业固体废弃物。各作业单位指派专人负责管理，定期分拣、存放作业产生的废弃物。一般固体废弃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。危险固体废弃物由具备资质的承包商集中处置，并保存相应记录或手续。在危险固体废弃物未处置之前，暂存在专门的暂存库房或设施内，危险废弃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，确保危险废弃物在暂存期间不会发生污染土壤的情况。

报告期内产生一般工业固体废物10,524吨，较2021年有所上升，主要原因是装备技术公司湛江分公司（原南海工程分公司）打砂作业量增加产生废矿砂增多1,379.27吨，中海石油环保服务（天津）有限公司（碧海环保）由于接收海上平台返回陆地的一般固体废物增加导致泥饼、固态岩屑等增加504吨；报告期内产生危险废弃物5,057吨，较2021年有所上升，主要原因是中海油节能环保服务（惠州）有限公司新建焚烧炉项目2022年投产增加危险废物977.89吨。

废弃物排放	单位	2020年	2021年	2022年
固体废物	吨	9,181	8,404	10,524
危险固体废物	吨	3,733	3,902	5,057

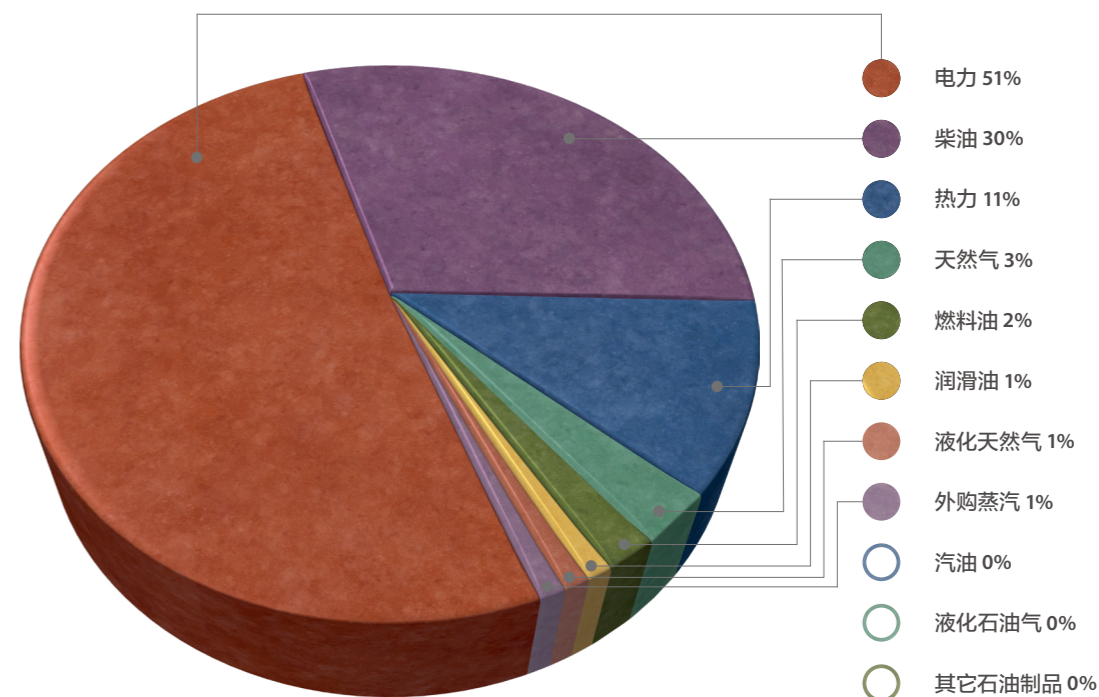
案例：MVC 水处理设施改造提高废弃物处置能力

中海石油环保服务（天津）有限公司（碧海环保）MVC水处理设施改造提高废水达标处置能力，解决了设备运转效率低、稳定性差、处置量低等问题，满足环评设计处置能力，废水处置达到240方/天处理能力；通过废水MVC设施改造厂区固废处置能力从9万吨/年后提升达到12万吨/年，顺利通过公司核心能力建设年度验收考核，为海上生产固体废物的合规高效处置提供了有力保障。一期焚烧炉在线监测系统更新改造项目确保焚烧炉尾气排放污染物监测满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）的要求，焚烧炉装置处置能力达到22吨/天，各项运行参数及尾气排放达标。岩屑贮存池防渗改造项目对池子底板、侧壁和隔断重新进行防渗处理，解决了厂区岩屑贮存池出现开裂及老化情况，满足了土壤、地下水污染管控要求。

（三）能源利用

2022年，公司全面完成节能减排目标。其中，综合能源消费量56,144吨标准煤，万元产值综合能耗0.0131吨标准煤/万元，万元增加值综合能耗0.0488吨标准煤/万元，完成节能量1,416吨标准煤。

公司各类能源消耗占比



1、能耗情况

能耗情况	单位	2020年	2021年	2022年
综合能源消费量	吨标准煤	49,253	61,913	56,144
万元产值综合能耗	吨标准煤 / 万元	0.0157	0.0162	0.0131
万元增加值综合能耗	吨标准煤 / 万元	0.0557	0.0591	0.0488

2、节能情况

节能情况	单位	2020年	2021年	2022年
节能量完成情况	吨标准煤	656	957	1,416

3、节水情况

水资源管理	单位	2020 年	2021 年	2022 年
取水总量	立方米	832,175	864,465	885,281
节水量	立方米	5,300	16,000	1,630
新水用量	立方米	832,175	864,465	885,281
万元产值新水用量	立方米 / 万元	0.2653	0.2268	0.2066
万元增加值新水用量	立方米 / 万元	0.9418	0.8256	0.7700

4、节能减排宣传培训

推动各级“一把手”讲授生态环保课，生态环保政策学习逐步常态化。6月15日，公司党委书记、董事长朱磊同志向公司领导、总部各部门负责人、二三级单位主要负责人、分管负责人及相关部门人员共746人讲授生态环保课，就贯彻落实习近平生态文明思想提出要求。所属12家二级单位、108家三级单位完成“一把手讲授生态环保课”117,139次。

生态环保宣传周期间，公司制作张贴环境日宣传海报1,085张、宣传标语266张，员工拍摄小视频29个，宣传画268张，相关稿件61篇，通过567个点位播放环保日主题宣传片，3,733人传唱《让中国更美丽》。各所属单位积极开展“海洋环境进社区·进校园”、“共建清洁美丽世界，齐享生态幸福加工”、“保护海洋生态、守护蔚蓝之光”等主题活动，“助力生态、收集废物”志愿活动，及环保知识竞赛、随手拍、绿色骑行、主题摄影等形式多样的特色宣传活动。6月5日，共有3,737人观看了“六五环境日”国家主场活动，

6,366人次参与了“六五环境日”、“美丽中国我是行动者”等话题互动。

（四）应对气候变化

2022年，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，积极落实绿色行动计划及双碳行动方案，按照公司《绿色发展行动计划实施方案》《低碳发展行动方案》和《绿色低碳产业转型实施方案》，不断优化产业结构，调整公司能源消费结构，多措并举，确保“双碳”工作落地见效。

公司以“绿色低碳，节能先行”，“落实双碳行动，共建美丽家园”为宣传主题，在6月13日至6月19日开展了董事长讲生态环保课、悬挂节能减排宣传条幅、制作宣传展板海报、开展节能低碳培训、知识竞赛、健步行、绿色骑行、垃圾分类等形式多样的节能宣传活动，增强员工节能减排意识。

碳排放	单位	2020 年	2021 年	2022 年
二氧化碳排放量	吨	197,974	242,709	231,270

三、质量管理

公司各所属单位均按照ISO9001-2015标准建立了比较完善的质量管理体系，并取得中国船级社、DNV、BV等国际权威认证机构的质量体系审核和认证。公司严格执行国家有关质量管理的法律法规，产品符合国家相关质量标准和技术监督的要求，报告期内未发生重大质量纠纷和问题。

案例：节能减排监测中心综合能力等级评价 获得“工业领域AAAAA级”证书

经中国电子节能技术协会评审，海油发展安全环保公司所属的节能减排监测中心获碳标签评价机构授权，并在低碳服务公司综合能力等级评价中获得协会颁发的“工业领域AAAAA级”证书，这是该评级中的最高等级。目前，安全环保公司监测中心是该协会已授权136家碳标签评价机构中第4家获得“工业领域AAAAA级”证书的企业，同时也是中国海油唯一一家获此评级的单位。

公司现有质量专业人员1,338名，其中专职人员222名。公司通过持续强化核心业务质量管控提升，完善《质量风险管理工作指南》，按照产品质量风险和质控点分级管控机制识别70项重点产品、1,779条质量风险和122个关键质控点。对照流程、质量风险和质控点，试点建立管道配重涂敷生产和物业服务质量标准库，打通质量风险管理链条，为“零缺陷”管理落地打下基础。

公司所属单位17家实验室获得CNAS认可资质，7家实验室获得CMA认证资质。通过制定实验室达标管理审核工具，对所属实验室实施分类、分级管理，完成10家生产经营单位检验检测机构

专项审核或质量检查，共发现70个问题，全部完成整改，有效提升了内部检验检测机构工作质量。

2022年，公司持续推动群众性质量管理小组活动。全年注册QC小组课题863项，获得行业协会、中国海油奖项68项，有效促进产品、服务和工作质量提升。

Employee Empowerment for
A Shared Future

员工关爱
激励同行

- 权益保护
- 职业发展
- 员工健康
- 员工关爱



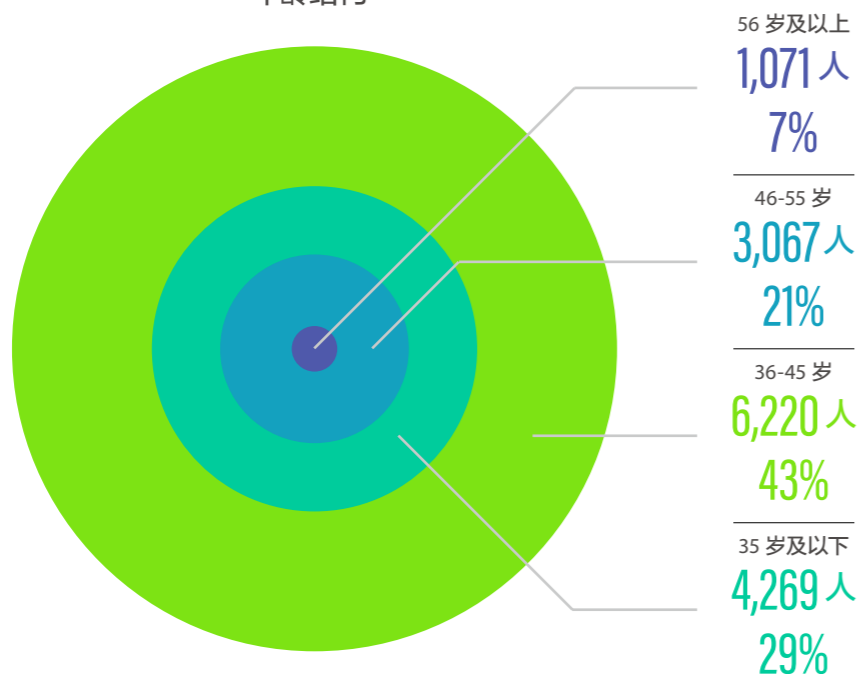
贡献联合国可持续发展目标 (SDGs):



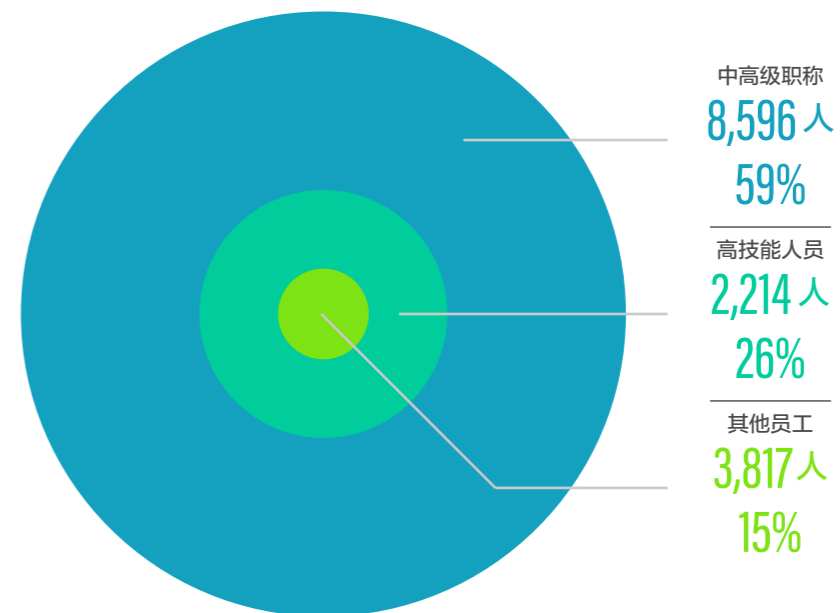
公司始终坚持以员工为中心，关心员工福利和职业发展，并将此作为公司发展的动力。公司建立完善的薪酬福利体系和激励机制，激发员工的创业热情，加强组织情绪管理，不断提高员工满意度，实现员工个人价值与公司价值的有机结合。

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，招聘符合条件的专业人才，并将其安排到适合的职位上。截至2022年底，公司员工总数14,627人，其中女性员工3,102人，占员工总数的21%。员工流失率从2020年至2022年分别为1.3%、1.23%、1.35%，员工队伍整体稳定。

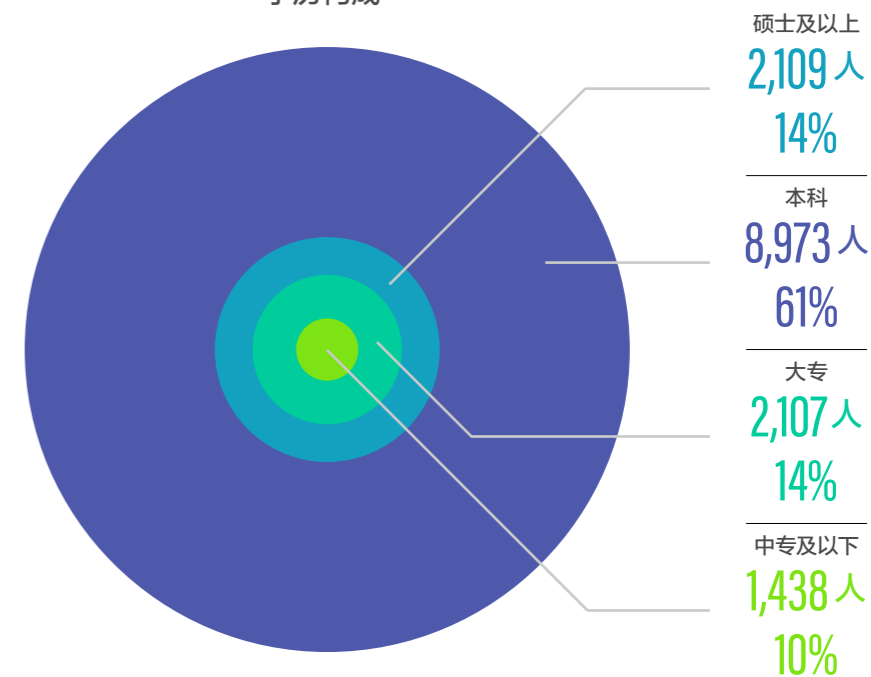
年龄结构



职称技能



学历构成



员工结构	单位	2020 年	2021 年	2022 年
员工总数	人	15,117	14,925	14,627
女员工数	人	3,319	3,181	3,102
管理层占员工比例	%	34	6	8
管理层中女性所占比例	%	36	13	17
高管中女性所占比例	%	8	14	11

员工稳定性	单位	2020 年	2021 年	2022 年
新增员工率	%	2.36	2.53	2.31
员工辞职率	%	0.51	0.60	0.34
员工流失率	%	1.30	1.23	1.35

一、权益保护

(一) 劳动权益

公司高度重视并维护员工各项合法权益，严格遵循《劳动法》《劳动合同法》以及《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	2020 年	2021 年	2022 年
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	%	0.38	0.34	0.38
员工体检覆盖率	%	100	100	100

(二) 薪酬福利

公司建立了较为完善的薪酬福利待遇体系及保障体系，严格遵守本国及所在国薪酬福利、社会保险法律规定，按时足额为员工缴纳各项基本社会保险及住房公积金。公司积极为员工提供人身意外伤害

保险、商业补充医疗保险，建立员工大病救助基金，为未成年子女补充医疗保险以及企业年金。同时，公司建立困难员工救助慰问、健康体检等福利保障机制，为员工建立全面的保障体系。

公司严格执行带薪休假制度，保障员工的正常工作和休息权。为激发员工队伍活力，公司优化全员绩效考核办法，强化绩效考核结果应用，不断提升员工工作的积极性和主动性。报告期内，公司探索建立弹性激励机制，向高价值贡献者倾斜，岗位分红、谈判工资等市场化薪酬方式正在试点应用范围，使薪酬分配真正体现激励导向作用。

（三）民主管理

公司注重发挥员工民主管理、民主参与、民主监督的作用。公司及所属单位建立了各级工会组织，以及以职工代表大会为基本形式的企业民主管理和厂务公开制度，为提高员工民主参与提供制度保障。公司有比较完善的职工代表大会职权、组织制度、工作制度。常态化的职代会提案征集、审查、办理、落实机制，保障职工参与企业民主管理的渠道畅通。报告期内，各级职工代表大会、工会组织积极履行职责，对保障职工的知情权、参与权、表达权和监督权发挥了重要作用。

为加强公司民主政治建设，依法保障职工参与民主决策、民主管理、民主监督的权力，调动广大职工的积极性、创造性，切实将员工导向落到实处，公司工会充分利用职代会形式，做党和群众、企业与职工的桥梁与纽带。公司充分发挥了基层职工代表参政议政、建言献策积极作用，通过职工民

主参与、民主管理、民主监督，进一步加强与职工群众的密切联系。公司连续多年开展员工满意度调查，2022年员工满意度持续提升。

（四）信访工作

公司坚持协调联动、安全有序、运转顺畅、精干高效的信访工作原则，深入开展矛盾纠纷排查化解工作，有效防范化解信访问题，及时协调处理各类矛盾纠纷和信访案件。坚持统一指挥、协调处置和属地管理、区域协调、分级负责和“三到位一处理”原则，即“诉求合理的解决问题到位、诉求无理的思想教育到位、生活困难的帮扶救助到位、行为违法的依法处理”。提高信访工作制度化、规范化、科学化水平，保护信访人的合法权益，维护信访秩序。2022年整体信访工作运行平稳，无任何重大信访事件发生。

二、职业发展

公司始终把提升员工整体素质作为推动公司发展的重大举措，加强员工专业知识培训教育，不断完善、拓宽员工职业发展通道。公司畅通员工职业发展通道，以纵向发展为主、横向转换发展为辅，多种方式培养，助推员工职业成长。公司按照一定比例选拔40岁以下青年核心科技人才担任重大科技任务、重点攻关课题的负责人，致力于让青年科技人才在实际工作中得到历练。公司积极推进以科技项目长负责制为核心的“揭榜挂帅”机制改革，赋予“挂帅者”技术路线决策、团队组建、人员选用、考核评价和奖金分配等权限，做到让“有为者有位、吃苦者吃香”。



公司允许技能人员参与工程序列相关专业职称评审，同时鼓励专业技术人才参加职业技能评价，着力解决技术技能人才在职业发展中出现“独木桥”、“天花板”的问题，搭建技术技能人才成长的“立交桥”。

（一）人才激励

公司为激发技术人才创新活力，积极落实人才激励政策，2家高新技术企业实施岗位分红激励，报告期内，计提岗位分红激励600.02万元，403名核心科技人才、核心管理骨干分享分红激励，进一步提高了核心骨干科技人才的创造性与能动性。

聚焦人才精准培养，公司制定《人才盘点工作纲要》《战略性高层次人才培育引进实施意见》以及2022年发布《关于规范业务外包服务的管理意见》明确了建立卓越服务人才的优先招聘机制，制定招聘指标，严格资格条件等，积极培养数字化以及国际化等方面人才。同时，2022年公司改进并制定新员工三年培养计划，该计划采用逐步提升培训方式，分为第一年“全员普训”、第二年“集中精训”以及第三年“择优特训”，旨在持续提高公司人才队伍梯队化水平。另外，为了更好地发挥新员工潜力，公司实施“活水”计划，给予新员工流动到最适合岗位的机会。

公司推动重点人才引育计划。以工程硕博士培



养改革专项工作为新起点，与定向高校联合，对定向学生在校期间实行定性培养，同时选派在职技术骨干人员攻读在职工程博士。公司聚焦重点领域和关键技术领域人才储备，从2022年开始，每3年研究提出100人左右的两级专家储备人选，纳入高层次人才“一人一策”针对性培养计划，截至2022年底，已有83人纳入到储备人选。

截至2022年底，公司共有高级专业技术资格58人、副高级专业技术资格1,827人、中级专业技术资格6,711人、初级专业技术资格2,426人；高级技师77人、技师247人、高级工1,890人、中级

工363人。专家队伍不断壮大，中国海油技术专家8人，公司级技术专家48人；中国海油技能专家3人、公司级技能专家19人；享受国务院政府特殊津贴人员7人；国家百千万人才工程国家级人才1人；全国技术能手2人；大国工匠2人、海油工匠2人。

(二) 员工培训

公司积极践行“人才兴企”战略，不断提高员工教育培训工作的前瞻性和科学性，不断创新培训手段和方式，并引入新技术和新理念，以不断提高员工的就业能力、工作能力和职业转换能

力。公司实施选苗育苗工程，制定应届毕业生三年周期性培养计划。公司还持续加大专业化人才培养力度，2022年，公司举办新提任直管干部、核心科技人才和国际化人才等专业化人才培训班。公司致力于高技能人才队伍建设，制定了高技能人才的“422”培养路径，2022年，公司组织开展了10期8个班次355人次高技能人才培训班。同时，为保障员工职业素养持续提高，创建了小微培训课程，线上线下培训人次多达30.2万人，受到员工一致好评。

员工培训	单位	2020 年	2021 年	2022 年
培训投入	万元	3,512	4,751	3,731
人均培训学时	小时	114	206	259
培训人次	万人次	8.7	9.7	6.4

三、员工健康

公司牢固树立“大卫生、大健康”理念，坚持预防为主、防治结合的原则，积极落实职业病防治主体责任，全面推动全员健康促进工作开展，把健康融入公司的日常管理。2022年，公司在做好职业健康合规性管理的基础上，结合《健康中国行动（2019-2030年）》，深入推动职业健康、员工健康关爱及健康宣教等工作向基层延伸。

2022年，海油发展党委将“持续守护员工身心健康”列为“七件民生实事”之一，组织从全员健康促进和心理健康关爱方面开展一系列实质工作，持续提升员工获得感、幸福感、归属感，促进公司健康和谐发展。

(一) 培养健康意识

2022年，公司积极融入和发扬中国健康优秀传统文化，围绕“治未病”大健康理念，应用新媒体面向全员及家属开展线上大健康宣教75期，累计在线观看超过45万人次，持续帮助员工树立正确健康观，唤醒员工健康意识“心的回归”。

2022年，公司新建200个“基层班组健康角”，已累计配置910个、覆盖90%的班组，有效发挥健康宣教、缓解疲劳、调节身心状态的作用。

(二) 关注心理健康

2022年，公司完成北京总部和5个地区共计6个心理减压室建设，为员工提供心理测评、心理放松、咨询辅导等服务。继续围绕不利环境心理调适、提升心理韧性、提高睡眠质量等主题广泛

开展心理健康宣教，主要包括心理健康培训和辅导活动24场，发布“心灵E邮”40期。继续关注重点人群心理健康，完成196名涉外员工心理健康筛查并进行针对性干预，邀请专业老师为陕西、山西偏远一线65名员工送去心理健康讲座和辅导。

四、员工关爱

公司坚持民有所呼、企有所应，倾心办好群众“急难愁盼”的热点和难点问题，落实多项民生实事，全面提升员工幸福感、归属感。

（一）响应员工需求

加强青年关心关爱，赢得青年员工对组织的信赖和支持。2022年，公司团委围绕青年需求，全年累计为青年实现“微心愿”245件，累计为青年员工解决工作和生活方面实际困难130余件。公司各地区中心团委及各所属单位团组织累计开展青年联谊交友活动及婚恋情感指导137次，服务青年1,862人次。重点关注长期坚守海外及艰苦边远等一线地区青年员工，开展走访慰问327人次，谈心谈话1,620人次。

实施境外员工暖心关爱计划，提升境外员工的荣誉感和幸福感。2022年，公司积极督导5家所属单位编制暖心关爱方案。建立员工家属慰问长效机制，对坚守境外超过6个月的员工家属进行慰问，开展入户慰问，电话、微信慰问员工、家属227人次，并开通家属联系热线3条，建立家属慰问联系群9个，累计慰问113户发放65,200元。围绕境外难题解决境外食宿问题，为境外机构员工安

排2间临时办公室，提供十余个工位，并配置必要设备设施，解决就餐、住宿问题。

实施办公楼宇便民服务计划，为员工提供一个更舒适、更便捷的工作环境。公司设置便民服务站，在员工集中办公场所设置便民服务站，除了提供日常用品用具、常用药品等服务外，对现有场所进行重新装修设计，并开设母婴室、理发室、洗衣柜等，邀请第三方专业服务人员进驻开展服务，方便员工的日常生活。

实施“职工之家”阵地建设提档升级计划，为员工提供“快乐工作、健康生活”的活动阵地。新建“职工之家”28个、提档升级“职工之家”30个。公司工会建立工作台账，定期跟踪工作进展，并及时了解存在的问题。

（二）帮扶困难员工

公司高度重视职工扶贫济困工作，建立了以常规救助为主体，临时救助、大病医疗救助、节日慰问等配套的综合性救助体系，为困难职工送去组织的温暖。根据《职工扶贫济困工作管理办法》和《职工扶贫济困工作管理实施细则》，明确党组织的主体责任，将扶贫济困情况纳入对基层党组织的考核体系。通过完善《工会经费收支管理办法》《机关工会工作管理办法》，确保资金救助公平公正、规范合理，做到雪中送炭。各级群团组织将困难职工帮扶作为重点工作来抓，通过困难职工家庭送温暖春节专项救助、大病医疗救助、残疾人救助、突发意外灾害救助等形式及时将温暖送到困难职工手中。



专题 抓好“七件民生实事”惠泽广大员工

海油发展践行初心使命，围绕发展大局、突出重点群体、聚焦民生领域，着力抓好2022年度七件民生实事，制定28条工作措施、46项验收标准，持续提升职工获得感、幸福感、归属感。

持续守护员工身心健康

- 广泛开展心理健康疏导。完成4个上海、深圳、湛江、海南地区中心心理减压室建设；开展“线上+线下”心理健康活动、心理辅导，以及健康测评；对陕西神木偏远地区一线员工开展心理健康讲座、心理咨询服务。
- 广泛开展全员健康促进。开展降低“三高”专项行动，组织线上、线下健步走活动，针对性优化员工体检项目。

开展心理健康活动、心理辅导21场，参与人数10,000余人次；心理咨询热线累计服务207人次397.5小时；通过邮箱、公众号发布心灵E邮31期；对196名涉外员工进行健康测评。

组织全员线上健步走约16,000人报名参加；组织北京总部线下健步走4场活动，150人参加。发布大健康宣教视频73期，累计44万余人次在线观看。2022年新建“基层班组健康角”200个，近4年累计910个。连续4年开展全员急救能力提升培训，现有线下培训记录档案8,000余人。

加强青年关心关爱

- 常态化开展“我为青年做件事”实践活动，完善团干部密切联系青年机制。
- 开展青年联谊交友和婚恋情感指导活动，建立本地区单身青年资料库。
- 强化青年心理健康服务。
- 重点关注长期坚守海外及艰苦边远等一线地区青年员工，持续开展走访慰问和员工对话活动，为青年员工解决工作和生活方面的实际困难。

为青年实现“微心愿”245件；开展青年联谊交友活动及婚恋情感指导137次；开展青年心理健康相关活动228次，累计服务青年1,862人次；开展走访慰问327人次，谈心谈话1,620人次。

提升一线作业智能化水平

- 推广信息化智能化建设。完成常州院智能工厂MES/WMS系统、示范生产线、控制中心、数据中心及网络安全管控示范工程建设。
- 建设健康舒适便捷工作环境。持续推动现场

- “6S”建设，深入开展6S问题诊断，查找薄弱环节，建立行动计划，开展“6S”达标创建活动。
- 完善可视化作业指导书和操作规程。提升一线作业智能化水平，降低劳动强度，提升工作效率。

实现产品交付周期缩短70%，库存成本减少20%；完成33座/艘海上大型装备，共计4,692台设备的可视化操作手册。

实施境外员工暖心关爱计划落实情况

- 制定暖心关爱计划。督导6家所属单位编制暖心关爱方案。
- 建立员工家属慰问机制。通过入户慰问，电话、微信慰问等方式开展员工、家属慰问。
- 为员工提供“接送机”服务。
- 解决境外员工食宿问题。为境外机构员工安排临时办公室，并配置必要设备设施，解决就餐、住宿问题。

累计慰问员工、家属227人次，开通家属联系热线3条，建立家属慰问联系群9个，慰问115户发放65,200元；提供接送机服务35人次。

提升员工生育鼓励支持力度落实情况

公司跟进落实各地区有关生育政策，延长生育假、优化陪产假、设置育儿假，保障员工适龄婚育，下发集团公司《关于优化员工生育鼓励支

持政策的通知》并完成政策宣贯，督促各所属单位组织落实，减轻员工生育养育压力。

累计44人申请所述假期，共计批准有关假期648天。

实施办公楼宇便民服务计划

- 开展便民餐食售卖服务。在渤海、南海西部、南海东部、东海等21个陆地食堂提供便民餐食售卖服务，品类涉及四大类，约110种。
- 提供便民服务室。报告期内，在港区B座正式试运行母婴室、衣物清洗、理发便民服务。港区A座设置便民服务站，提供老花镜、针线包、工具包、气筒等日常用品、药品等16项小微服务。

报告期内，便民服务项目受益员工达15.08万人次

实施“职工之家”阵地建设提档升级计划落实情况

各级工会共计58个组织制定了“职工之家”阵地建设提档升级工作计划，突出了职工群众的主体地位，从单一活动转向多元参与，从部分受益转向大众普惠，从物质保障转向综合服务。

新建“职工之家”28个、提档升级“职工之家”30个

Community Involvement
and Livelihood Services

社区发展
服务民生

乡村振兴
社区公益



RESPONSIBILITY
DEFINES FUTURE
责任成就未来

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs):



海油发展及各所属单位积极履行社会责任，响应国家乡村振兴战略，开展乡村振兴工作；积极应用业务领域技能，开展应急救援工作，保障人民群众生命财产安全；对受灾地区、失学儿童、孤寡老人、困难员工及家属等进行捐助或帮扶。同时各单位还活跃着一批志愿者队伍，形成具有公司特点的“蔚蓝力量”志愿团队，充分发扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，传递充满平等、尊重和爱的正能量，积极回馈社会。

一、乡村振兴

公司积极推进乡村振兴工作，通过产业帮扶、消费帮扶、驻村帮扶、教育帮扶等多种形式助力乡村发展，并开展形式多样的活动帮助员工更好地深入乡村发展情况，带动员工帮扶积极性。2022年，公司鼓励员工参与由企业改革与发展研究会组织开展的“乡村振兴，企业在行动”征文活动，通过书写畅叙对生活的热爱与美好乡村建设的期待。员工们积极参与，深入了解乡村现阶段建设，表达作为海油人对于乡村事业的关注和美好祝愿。

公司积极实施产业帮扶。甘南乡村振兴帮扶车间项目，秉承“提供一颗产业发展的种子，留下一套管理办法，培养一批人员，托起一个梦想”的发展理念，继续发挥稳定就业的作用，打造脱贫攻

坚样板工程。2022年，甘南扶贫车间生产工服10.5万套，工鞋8.4万双，订单总值约为5,850万元。累计带动260名当地人员就业，其中近30人为少数民族留守妇女。工人月平均工资超出本地月平均工资161.6%。

公司扎实开展消费帮扶。2022年，所属配餐公司以央企政治担当带动乡村产业发展，全年帮扶产品开发共计229种，包括甘肃合作市44种、夏河县46种，海南五指山市38种、保亭县57种，内蒙卓资县37种，西藏尼玛县7种，共计签订帮扶产品采购合同19份。2022年累计与客户签署销售订单690份，购买帮扶地区农产品金额共计2,874.1万元，服务84,562人次。2022年，公司消费帮扶采购金额

636.58万元。

公司创新开展驻村帮扶。公司2名乡村振兴干部积极投身驻湛江市官渡镇帮镇扶村工作队，克服各方面困难，围绕推进巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接积极开展工作。为全镇141个自然村中118个自然村完成污水收集治理工作，94个自然村

建立污水处理设施。

公司持续开展教育帮扶。“让知识拥抱童年梦想，给未来点亮一点烛光”。公司在西藏尼玛县通过定向帮扶、捐赠图书等形式开展教育帮扶工作。

案例：捐赠图书点亮藏区儿童梦想

西藏自治区尼玛县海拔4,600米，2022年，尼玛县唯一的新华书店关门，网购的图书无法送达。公司援藏扶贫干部积极号召员工为尼玛县几千个孩子们捐款捐书，帮助他们成立图书角。此次活动总计捐赠1,030本图书，将爱心赠给4,000公里外羌塘高原的藏族孩子。

案例：公司甘南扶贫项目助力乡村振兴

公司所属中海油安全技术服务有限公司甘南扶贫项目全力推进复工复产促进当地就业机会，安心于民。

海油发展党委副书记、工会主席崔炯成赴甘肃省甘南州，实地调研甘南海羚安全环保服务有限公司乡村就业工厂，查看工人工作情况和薪资水平。甘南海羚帮扶工厂从2019年投产至今，累计实现营业收入上亿多元，为当地缴纳税费450余万元，成为临潭县的“纳税大户”，助力临潭县如期退出贫困县序列。在乡村开展工服制造满足社会产品需要，推进乡村脱贫攻坚，是公司落实乡村振兴战略坚实卓越的一大步。

二、社区公益

公司深入开展慈善公益活动，组织公益捐赠项目，并立足主业，积极承担社会救助重任，完成应急救援任务。报告期内，完成3个慈善公益捐赠项目。分别于2022年6月28日向天津市滨海新区慈善协会捐赠，用于助力高质量推进东西部协作和支援合作；7月25日向广东省湛江市慈善会捐赠，用于救助湛江市乌石镇因病困难儿童和老人；11月18日向山东省龙口市诸由观镇西张家村包帮项目提供专项帮扶资金，用于当地道路硬化和改善人居环境，助力乡村振兴。

（一）志愿服务活动

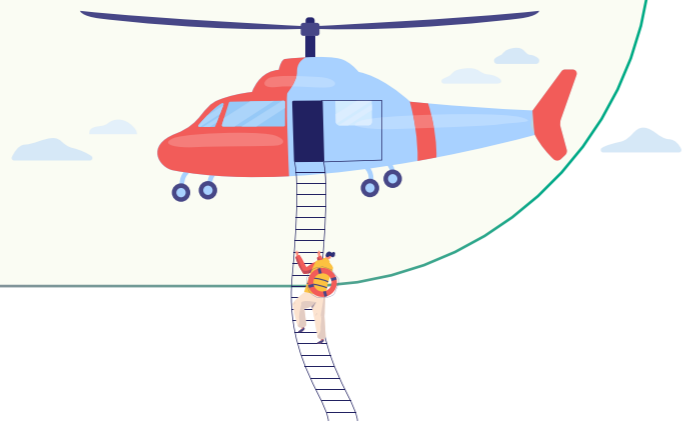
2022年是党的二十大召开之年，也是中国共产主义青年团成立100周年。海油发展将青年志愿服务作为“学习二十大 永远跟党走 奋进新征程”主题教育实践活动的重要内容，统筹谋划、系统推进，重点围绕特殊人群关爱、无偿献血、环境美化、便民利民、科普宣传等方面，聚焦“雷锋月”“植树节”“海洋日”“环境日”等重要节点，开展志愿服务主题活动，不断扩大“蔚蓝力量”的品牌影响力，共1,600余名团员青年参与到各类志愿服务行动中。

公司将助力社会健康生活作为服务大众的核心内容，让“蔚蓝力量”为需要帮助的人扫去阴霾，换来蓝天。志愿服务，青年先行。越来越多的海油发展青年加入到“蔚蓝力量”志愿者队伍，积极实践“雷锋精神”，身体力行开展志愿服务和社会公益活动，在服务他人、奉献社会中收获了成长和进步，找到了青春方向和人生目标。



案例：蔚蓝之爱 守护大众健康

9月底以来，受滨海新区外部环境的影响，献血人数锐减，各型库存血液达到预警，政府及街道决定在海油大厦港区和所属单位所在的大沽街道社区持续2天开展活动支援血站。公司发动员工积极参与，在保证健康的同时献出自己的温暖爱心，8名“蔚蓝力量”青年志愿者现场开展志愿服务，在采血工作人员的引导下有序献血，展现海油发展对于社会责任的承担与理解。



案例：蔚蓝之爱 阳光帮扶儿童

公司“布谷鸟”支援团队连续五年到天津市滨海新区大港向日葵自闭症康复中心开展志愿服务活动，与自闭症儿童互动，让来自星星的孩子们感受到社会的关爱。“布谷鸟”志愿服务队孵化“添翼行动—帮扶自闭症儿童”阳光助残项目，以天津市滨海新区近百名自闭症儿童为服务对象，从基础保障、健康服务、营养膳食等多方面精准帮助自闭症儿童健康成长，了解如何引导儿童们进行康复训练，为自闭症家庭带去鼓励和希望之光。

(二) 应急救援活动

公司应用业务领域技能助力海上公益事业发展，注重与政府部门、社会团体、国内外行业协会等单位合作，积极参与海上应急救援，争做“海上守护者”。2022年，中海石油环保服务（天津）有限公司、“海洋石油253”船、中海石油（龙口）

运输部办公厅通报表彰和奖励。海上搜救工作是社会公益性事业，是国家应急管理工作的组成部分。公司不断加强救援队伍素质训练和专业技能培训，保证救援队安全为基、应急有效地完成每一项应急救援任务。公司将不断积极承担社会救助重任，全力保障人民群众生命财产安全，展现中国海油海上救援能力与担当。

10

RESPONSIBILITY
DEFINES FUTURE
责任成就未来

Embracing Partnerships
for Mutual Benefits

开放合作
互利共赢

供应链管理
行业发展



SUSTAINABILITY
REPORT 2022

10

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs):



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。

一、供应链管理

公司始终秉承“互利、合作、共赢”的管理理念，持续创造良好的市场环境。在供应商管理方面，坚持高标准、严要求，对供应商实行从考察、准入、选用、履约、考核到退出的规范化全生命周期管理。公司以现代化供应链管理思想为指导，以品类管理为核心，深化供给侧和需求侧改革。2022年，公司持续进行供应链管理制度和流程优化工作，旨在提升其全流程的效率和质量，涉及到需求管理、采办管理、供应商管理以及物流仓储等多个方面。同时，落实有效的供需融合机制，进一步提升供应链质量、效率和效益，为公司带来了显著经济和社会效益。此外，公司积极与供应商合作，加强了彼此间合作关系，确保供应链可持续发展，为未来发展奠定更加坚实基础。

公司将供应商/承包商HSE资质管理贯穿供应链管理全流程，强化供应商准入的安全资质和行业资质审核，从源头防控安全风险。关于供应商资格预审，公司从资质、业绩、财务状况、技术装备能力、QHSE管理水平等方面对供应商进行全面、客观的评价。如涉及特殊行业和海上设备维修，供应商必须具备行业资质和海上设备维修许可。对于合作中违规违法违纪的供应商，严格按相关制度要求进行处理。

公司致力于维护与供应商的长期合作关系，坚持以人为本，尊重供应商的合法权益。公司始终坚持“公开、公平、公正”的原则，以阳光采办和绿色采办为宗旨，通过采办业务的全面信息化、标准化，实现采办业务全流程的透明化管理，为供应商

创造公平的市场竞争环境。

公司一贯重视反腐败工作，将《海油人员任职情况说明》和《供应商承诺书》作为供应商准入的必要条件，同时通过国内各权威网站查询供应商是否存在行贿犯罪等违法违纪记录，并将其作为准入的否决项，从源头预防风险，并建立起一套长效的

反腐败机制，坚决抵制采办工作中任何形式的腐败行为。同时，公司认真贯彻落实《中国海油员工与供应商交往行为正负面清单（试行）》，从制度、日常管理、人员配置等方面着手，并从细节入手，从日常行为规范抓起，强化落实公司员工与供应商的交往行为规范。

供应商总数



二、行业发展

公司持续支持行业发展，积极对接社会资源，推动行业技术进步，引领行业发展方向和标准制定。

2022年，公司牢牢把握“需求导向、先进适用、急用先行”的工作原则，以高质量企业标准促进高质量发展为理念，标准化成绩斐然。2022年，共起草并发布国际标准1项，国家标准19项，行业标准45项，中国海油标准15项，公司标准30项。荣获标准化奖励：省部级奖项1项，中国海油奖项3项，行业奖项1项。

新增标准情况

新增标准情况	单位	2020年	2021年	2022年
国际标准	项	2	5	1
国家标准	项	30	47	19
行业标准	项	41	26	45
中国海油标准	项	17	1	15
公司标准	项	20	37	30
合计	项	110	116	110

2022年标准化获奖情况

获奖项目	获奖单位	奖项名称
颜料和体质颜料通用试验方法 第2部分: 105°C挥发物的测定 (ISO 787-2:2021)	常州院	国际标准奖
海洋立管-井口系统结构安全保障关键技术及应用	采油服务公司	天津市科技局 科技进步奖一等奖
海洋油气开发风险评估与事故防控技术研究及应用	采油服务公司	天津市科技局 科技进步奖二等奖
蓝天保卫战配套涂料有害物质限量强制性标准的制修订	常州院	中国石油和化学工业联合会 科技进步奖二等奖
《绿色产品评价涂料》(GB/T 35602-2017)	常州院	江苏省市场监管局 标准创新贡献奖二等奖
一种示踪型无磷缓蚀阻垢剂的制备方法 (ZL201310504613.4)	天津院	天津市知识产权局 专利奖优秀奖
碱催化石油加工与富产化学品技术	天津院	中国石油和化学工业联合会 技术发明奖一等奖
海上低品位油藏规模动用膜过程强化关键技术装备与应用	天津院	中国石油和化工自动化应用协会 科技进步奖一等奖
蓝天保卫战配套涂料有害物质限量强制性标准的制修订	常州院	中国石油和化学工业联合会 科技进步奖二等奖
化学法均四甲苯生产关键技术和成套装备	天津院	中国石油和化学工业联合会 科技进步奖二等奖
海上油田关键输变电设备在线监测技术与应用	装备技术公司	中国石油和化工自动化应用协会 科技进步奖二等奖
海洋石油关键钻采装备及油气井管柱质量安全一体化监管	安全环保公司	中国设备监理协会 科技进步奖三等奖
北斗数字化辅助打桩系统项目	信息科技公司	中央企业北斗产业协同发展平台



SUSTAINABILITY REPORT 2022

专题 贡献当地社区，共建美好生活

报告期内，公司海外一体化项目稳妥有序推进，海外经营情况基本符合预期。截至2022年底，海油发展在境外成立3家海外投资公司和9家海外实体公司，建成境外业务相关内控管理制度37个，基本满足合规需求。报告期内，未出现违反当地法律法规经营的情况。公司在严格遵守当地法律法规的同时，积极贡献当地发展，服务当地公共安全，助力海外居民共建美好生活。

公共安全

公司始终坚定“服务质量是底线，安全管理是基础”的发展理念持续推进海外项目建设。面对海外复杂多面的工作环境，公司统筹安排保障作业人员生命安全，加强质量安全管理能力提升，确保海外项目高质量、稳安全开展。报告期内，公司未发生境外公共安全事件。

公司以“有效预防境外公共安全风险，妥善处置境外公共安全事件”为管控重点，将境外员工生命财产安全放在首位。公司初步构建覆盖全面、统一连贯的境外公共安全管理多级文件体系，发布《境外公共安全管理办法》《境外公共安全应急管理细则》《境外公共安全培训细则》，强化安全管理能力。公司成立公司境外中方员工安全保障工作领导小组和工作专班，不断加强境外项目安防安保软实力建设和硬件条件建设，严格落实安全工作。同时，公司狠抓人员安全培训，严格落实“不培训不派出、培训不合格不上岗”要求。报告期内，公司组织2期境外中方员工安全风险防范培训，累计培训831人次。

案例：排雷突击队 不畏挑战

米桑油田处在两伊边境，是战争遗留地雷严重污染区，排雷工作是所有作业的前提，是保障作业人员生命安全的基础。安全环保公司安技服国际事业部安全监督在米桑油田上产攻坚阶段组成排雷突击队，统筹推进计划项目和紧急开工项目，优化排雷计划，统筹排雷资源，安全高效推动清雷进度。突击队党员主动放弃回国休假机会，坚守一线，连续奋战超过15个月，克服高温危险，驻守承包商营地，优化清雷计划，保障沟通顺畅，督导排雷作业安全。全年未发生雷区作业安全事故，未出现因清雷工作造成的工期延误。因突出的清雷工作绩效，2022年共获得伊拉克环境部排雷司8封感谢信。

案例：统筹联动 紧密部署

安全环保公司安技服BUT项目团队管理的米桑油田上产30万桶生产设施扩容项目在实施过程中严格把控，高质量的实现QHSE管理目标。该项目5,608道焊口无损检测一次合格率98.5%，压实度及混凝土强度测试一次合格率99%，388万安全人工时未发生一起安全责任事故。此外，该项目投用油水处理关键单元，有效提高原油系统的分水能力和操作弹性，消除了油田污水处理能力制约，为注水计划实施、稳定油田基础产量以及实现污水零排放做出重要贡献，为米桑油田30万桶上产目标任务的实现提供了坚强保障。该项目获得中国海油2022年度优秀项目管理奖。

社区责任

公司始终按照互利共赢和共商共建共享原则，加强与“一带一路”沿线国家项目往来，秉持正确义利观，遵守国际市场规则，依法合规经营，积极履行社会责任，为合作伙伴和当地社会创造价值，促进民心相通，展现中国现代化国有企业良好形象。

案例：开展安全培训 贡献当地社会

为落实安全管理基础，公司将提升当地员工安全意识和能力作为重点工作。为此，所属安全环保公司监督队伍采取三级安全教育模式更新培训矩阵，联合中方监督、国际雇员、伊方雇员建立40人的油田培训时队伍，编制含入场教育、防暴恐、雷区作业安全、急救等30余份中英阿三语标准化培训课件，培训方式包括线上课堂、理论讲座、实操演练、实战演练等多种形式。报告期内，共组织公司级培训73次，参训人员达3,100多人，培训学时超过10万人小时。

丰富多样的培训形式，三种语言的培训师队伍，使全体员工更真实深切的掌握了油田形势和安全管理要求，夯实安全管理根基。

案例：推广海油文化 融洽社区关系

海油发展安全环保公司积极配合海油国际伊拉克公司做好践行社会责任，推行海油安全文化，在海油40年，伊拉克传统节日“诺鲁孜节”等节点，精心组织策划社区活动，向当地小学发放学习用品和安全、排雷等宣传页，践行社会责任，融洽社区关系。

11 展望2023 OUTLOOK 2023

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神之开局之年，也是落实“十四五”规划的关键之年。在新征程上，公司将坚持稳中求进，锚定加快建设世界一流企业目标，更加突出高质量发展主题，扎实推进“三大工程、一个行动”和“四个中心”建设，多措并举稳经营、提质量、夯基础、强合规，全力以赴完成全年生产经营目标任务，以实绩实效推动党的二十大精神在海油落地生根。

优化产业布局，全力打造主责主业优势。公司将现有能源技术服务、低碳环保与数字化、能源物流服务三大产业持续做强做优做特，逐步清

理非优势业务，强化资源配置。

绿色数字发展，积极推动实现“双碳”目标。公司将大力培育清洁能源技术服务、低碳环保产业，统筹推进产业数字化转型和数字产业化工作，构建特色低碳环保与数字化产业体系。

完善治理体系，稳步夯实高质量发展根基。公司将充分发挥党建引领保障作用，持续完善中国特色现代企业制度，扎实开展基层基础管理提升，强化风险防范体系建设，提升治理效能。

深化创新驱动，坚持加强核心能力建设。公司将持续增强增储上产服务保障能力，加快提升

核心技术、核心产品供给能力，强化体系建设创新能力，激发员工创造能力，确保关键技术核心攻关，抢抓发展机遇。

落实QHSE管理，全面筑牢高质量发展屏障。公司将坚决守牢安全发展底线，加强源头防范，压实安全责任；持续提升节能、环保管理水平，助力公司实现绿色可持续发展；完善质量管理体系，促进产品、服务和工作质量提升。

坚持人才兴企，持续关注员工关怀关爱。公司将坚决维护员工各项合法权益，拓宽员工职业发展通道，保障员工身心健康，落实多项民生实

事，把企业发展成果公平公正的惠及员工。

凸显企业责任，携手共建可持续美好未来。公司将持续奉献社会，积极响应国家乡村振兴工作，不断拓展慈善公益活动，贡献行业进步，诠释企业社会责任。

新时代大潮澎湃，新征程气象万千。公司将内聚精神、外树形象，坚定信心、勇担使命，脚踏实地、团结奋斗，以更加昂扬的精神状态积极投身加快建设世界一流企业新征程，上下同欲、勠力同心，在新征程上展现海油发展的新担当、新作为。



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	发改委	中华人民共和国国家发展和改革委员会
3	科技部	中华人民共和国科学技术部
4	中国证监会、证监会	中国证券监督管理委员会
5	上交所	上海证券交易所
6	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
7	中海油	中国海洋石油有限公司, 中国海洋石油集团有限公司控股子公司
8	中海投资	中海石油投资控股有限公司, 中国海洋石油集团有限公司全资子公司, 公司的关联股东
9	海油发展、公司、发行人	中海油能源发展股份有限公司
10	七年行动计划	中国海油强化国内勘探开发未来“七年行动计划”(2019-2025年)
11	三项制度	干部人事制度、劳动用工制度、薪酬分配制度
12	FPSO	Floating production storage and offloading 的简称, 即浮式生产储油卸油装置
13	QHSE	质量(Quality)、健康(Health)、安全(Safety)和环境(Environment)管理体系。
14	LPG	Liquefied Petroleum Gas 的简称, 即液化石油气。
15	LNG	Liquefied Natural Gas 的简称, 即液化天然气。
16	BP	英国石油公司
17	CCUS	Carbon Capture, Utilization and Storage 的简称, 即碳捕获、利用与封存。
18	双碳	碳达峰、碳中和。
19	公司章程	《中海油能源发展股份有限公司章程》
20	报告期、本期、本年度	2022年1月1日至2022年12月31日

续上表

序号	术语名称	释义
21	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。
22	QHSE 管理体系	QHSE 是将质量(Quality)、健康(Health)、安全(Safety)、环境(Environment)等因素有机融合的现代管理体系。
23	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。
24	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。
25	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。
26	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。
27	可记录事件率	可记录事件率 = 可记录事件数 / 累计工时数 × 200,000, 其中 200,000 指的是 100 名全日制员工, 一天工作 8 小时, 一周工作 5 天, 一年 50 周的总工时数。
28	GI 项目	环境保护协会(IPIECA)为促进政府和石油界合作, 正式启动“全球倡议项目”, 帮助各国提高溢油应急防备与反应能力。2007年7月, 交通运输部海事局与国际海事组织(IMO)、国际石油工业环境保护协会(IPIECA)签署了三方合作意向书, 形成“全球倡议(GI)中国项目”。
29	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。
30	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活动。
31	三废	即废水、废气和固体废弃物。
32	BOD5	五日生物化学需氧量, 常记为 BOD。是指在一定期间内, 微生物分解一定体积水中的某些可被氧化物质, 特别是有机物质所消耗的溶解氧的数量, 以毫克/升或百分率、ppm 表示。它是反映水中有机污染物含量的一个综合指标。
33	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。

续上表

序号	术语名称	释义
34	NMHC	甲烷烃。通常是指除甲烷以外的所有可挥发的碳氢化合物(其中主要是C2~C8),又称非甲烷总烃。大气中的NMHC超过一定浓度,除直接对人体健康有害外,在一定条件下经日光照射还能产生光化学烟雾,对环境和人类造成危害。
35	FPSO	FPSO是英文Floating Production Storage & Offloading的缩写,其中文名为浮式生产储油轮,它集生产处理、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。
36	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。
37	CNAS 认证	中国合格评定国家认可委员会(英文名称为:China National Accreditation Service for Conformity Assessment),是根据《中华人民共和国认证认可条例》的规定,由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构,统一负责对认证机构、实验室和检验机构等相关机构的认可工作。CNAS通过评价、监督合格评定机构(如认证机构、实验室、检查机构)的管理和活动,确认其是否有能力开展相应的合格评定活动(如认证、检测和校准、检查等)、确认其合格评定活动的权威性,发挥认可约束作用。
38	CMA 认证	中国计量认证(英文名称为:China Metrology Accreditation),取得计量认证合格证书的产品质量检验机构,可按证书上所限定的检验项目,在其产品检验报告上使用计量认证标志,盖有CMA章的检验报告可用于产品质量评价、成果及司法鉴定,具有法律效力。
39	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。
40	危险废弃物	指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。
41	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)
42	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)
43	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
44	装备技术公司	中海油能源发展装备技术有限公司
45	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
46	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
47	BV	Bureau Veritas的简称,指必维国际检验集团,总部设在法国巴黎,是全球知名的国际检验和认证集团,其服务领域集中在质量、健康、安全、环境管理以及社会责任评估。

序号	术语名称	释义
48	三大工程、一个行动	实施增储上产攻坚工程、科技创新强基工程、绿色发展跨越工程及提质增效升级行动
49	“四个中心”	油气资源供给保障中心、海洋工程技术研发中心、海洋装备设计建造中心、人本理念践行示范中心

附录 II：可持续发展报告指标索引

篇章	GRI 标准	IPEECA/API 指标 (2020)
关于本报告	GRI 2-3	/
01 董事长致辞	GRI 2-4	/
02 年度荣誉	GRI 2-4	/
03 公司概况		
一、公司简介	GRI 2-1, GRI 2-6	CCE-1
二、数说 2022	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、监事会和高级管理层	GRI 2	GOV-1, GOV-2, GOV-3
04 责任管理		
一、社会责任战略	GRI 2-22	GOV-1
二、社会责任管理	GRI 2	GOV-1
三、实质性议题分析	GRI 3	GOV-1
四、利益相关方沟通	GRI 2-16, GRI 2-29	SOC-1
05 稳健治理 筑基远行		
一、股东大会	GRI 2	GOV-1, GOV-2, GOV-3
二、董事会	GRI 2	GOV-1, GOV-2, GOV-3
三、监事会	GRI 2	GOV-1, GOV-2, GOV-3
四、党委会	GRI 2	GOV-1, GOV-2, GOV-3
五、内控与风险管理	GRI 2-27	GOV-2
六、内部审计与监督	GRI 205	GOV-3

续上表

篇章	GRI 标准	IPECA/API 指标 (2020)
七、反腐倡廉	GRI 205	GOV-3
06 绿色发展 价值创造		
一、经济价值	GRI 201	SOC-9
二、科技价值	GRI 203, GRI 302	CCE-3
三、产业价值	GRI 201, GRI 203, GRI 302	SOC-9, SOC-13
07 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
三、质量管理	GRI 416	SHS-5, SHS-6
08 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
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	/
09 社区发展 服务民生		
一、乡村振兴	GRI 203, GRI 413	SOC-9
二、社区公益	GRI 203, GRI 413	SOC-9
10 开放合作 互利共赢		
一、供应链管理	GRI 301, GRI 308, GRI 414	SOC-2, SOC-3
二、行业发展	GRI 2-28	/

上交所上市公司环境信息披露指引

位置

对员工健康及安全的保护	员工健康
对所在社区的保护及支持	乡村振兴、社区公益
对产品质量的把关	质量管理
如何防止并减少污染环境	环境保护
如何保护水资源及能源	能源利用
如何保证所在区域的适合居住性	环境保护
如何保护并提高所在区域的生物多样性	环境保护
如何通过其产品及服务为客户创造价值	经济价值、产业价值
如何为员工创造更好的工作机会及未来发展	职业发展
如何为其股东带来更高的经济回报	经济价值
公司环境保护方针、年度环境保护目标及成效	环境保护
公司年度资源消耗总量	环境保护
公司环保投资和环境技术开发情况	环境保护、科技价值、产业价值
公司排放污染物种类、数量	废弃物排放
公司环保设施的建设和运行情况	环境保护
公司在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况	环境保护

联合国契约十项原则

位置

企业应该尊重和维护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、薪酬福利
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、科技价值、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

上海信公科技集团股份有限公司（以下称“信公股份”）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《2022年可持续发展报告》（以下称“报告”）披露有关企业在环境、社会及管治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。

独立性能力

1. 信公股份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；信公股份团队独立执行本次审验。

2. 信公股份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。信公股份的责任是基于意见声明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，信公股份依据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，信公股份并不负有或承担任何有关法律或其他责任。

3. 对于这份独立审验意见声明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

信公股份采用AA1000AS 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AA1000AS 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. 海油发展与信公股份达成了一致协议，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：

- 重特大安全事故数
- 应急演练次数
- 新水总量
- 固体废弃物排放量
- 女性员工比例
- 残疾人雇佣率
- 人均培训学时
- 新增专利数量

审验流程与工作

为了收集与形成结论有关的证据，信公股份执行了以下工作：

1. 与海油发展的管理层团队和员工进行访谈，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，以及审验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. 针对报告及其相关AA1000AS v3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. 执行信公股份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，以针对企业可持续发展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议题，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、评估和管理冲击的系统性流程，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. 基于信公股份执行的程序及取得的证据，对于报告中选定特定绩效指标，信公股份没有发现任何事项使信公股份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。

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：上海市浦东新区福山路388号8楼

Tina Zhong

信公股份可持续发展部主管合伙人 钟文堂

上海信公科技集团股份有限公司

上海，2023年4月



附录IV：读者反馈表

2022年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 社区参与乡村振兴 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？

- 是 不是

4. 您认为本报告提供的信息是否全面？

- 是 不是

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 不是

6. 您更愿意从以下哪些渠道了解海油发展的可持续发展信息？

- 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 责任管理 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 责任管理 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：_____



