



股票代码
600339

中国石油集团工程股份有限公司
CHINA PETROLEUM ENGINEERING CO., LTD.

2024年度 环境、社会和公司治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT



CPEEC

中国石油集团工程股份有限公司
CHINA PETROLEUM ENGINEERING CO., LTD.
股票代码：600339

目录

关于本报告	01
董事会声明	03
董事长致辞	05
未来展望	105
附录	
关键绩效表	107
指标索引	119
释义	120
第三方鉴证	121
意见反馈	123
免责声明	124

01 走进中油工程

公司概况	09
文化与战略	09
业务结构	10
组织架构	11
卓越成效	12

专题一

赋能增值，打造新质生产力引擎	17
----------------	----

专题二

绿色出海，共绘全球治理蓝图	21
---------------	----

02 ESG管理

治理	29
双重重要性议题识别	30
战略	31
影响、风险与机遇管理	31
指标与目标	33
利益相关方沟通	35

03 环境篇：守护生态底色 呵护碧水蓝天

深化环境承诺 赋能绿色基建	39
响应气候行动 驱动零碳变革	45
培育绿色共识 塑造低碳标杆	49
精准控污减排 实现清洁运营	51

04 社会篇：践行社会责任 赋能美好未来

创新驱动引擎 锻造硬核实力	59
统筹安全质效 协同伙伴共赢	65
关爱员工成长 汇聚卓越动能	76
公益暖心行动 传递责任温度	81

05 治理篇：筑牢治理基石 护航行稳致远

党建引领航向 有机融入治理	89
完善治理体系 提升治理效能	91
恪守合规底线 铸就诚信丰碑	94
透明开放包容 重视权益保护	101



关于本报告

本报告为中国石油集团工程股份有限公司（中文简称“中油工程”、英文简称“CPEC”、报告中以“公司”或“我们”代指）正式发布的2024年度环境、社会及治理（简称“ESG”）报告，主要阐述了中油工程可持续发展政策理念以及2024年在环境保护、社会责任、公司治理等方面所做的努力，回应利益相关方期望与关切。

报告范围：

如无另外说明，本报告涵盖的组织范围为中油工程及所属分子公司。

报告周期：

本报告时间跨度为2024年1月1日至2024年12月31日（简称“报告期”），所涉及事项为2024年度履行环境、社会及治理责任表现，基于连续性和可比性考虑，部分内容适当追溯了以往年份。

信息来源：

除特殊说明外，本报告所引用的信息数据均来源于公司正式文件、统计报告及所属企业实际履责情况汇总及统计，部分经营和财务数据摘自公司2024年年度报告。本报告已经由公司董事会于2025年4月14日审议批准，公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏。

编制依据：

本报告参考了《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）》、国务院国资委《提高央企控股上市公司质量工作方案》《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》、全球报告倡议组织（GRI）发布的《可持续发展报告标准》《联合国可持续发展目标》（SDGs）等相关要求进行编制。

报告编制原则：

- 重要性** 以利益相关方沟通结果为参考，采用重要性评估方式，识别公司报告期内的的重要性议题，并围绕重要性议题编制本报告；
- 一致性** 除非另有注明，披露统计方法与往年报告保持一致，以确保数据可比性；
- 量化** 适时以附注形式列明量化资料所用标准、方法及适用假设；
- 平衡** 客观公正呈报公司报告期内ESG表现，避免不恰当影响读者的决策、判断或选择。

货币单位：

如无特殊说明，货币单位均为人民币。

报告获取：

本报告以电子版和印刷版（中文印制）两种形式发布，电子版可在上海证券交易所官方网站及中国石油集团工程股份有限公司官方网站（www.cpec.com.cn）下载浏览。

前瞻性说明：

本报告包含前瞻性陈述。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。受外界可变因素影响，事实的未来发展结果或者趋势有可能与该陈述不同。本报告的前瞻性陈述于2024年12月31日前做出，中油工程没有义务或责任对上述前瞻性陈述做出更新。



董事会声明

公司董事会深知良好的ESG治理对于公司可持续发展的重要性，以本报告编制为契机，与国际国内相关标准要求、一流企业实践进行对标，在与利益相关方充分沟通的基础上，将监管政策趋势要求和行业最佳管理实践传导至公司业务部门和所属分子公司，努力将ESG治理融入公司运营，持续提升公司对于ESG理念的认知和管控水平。

公司董事会为ESG事务的最高决策机构，对ESG治理承担最终责任，负责监管ESG方针、策略和目标实现，监督公司应对气候变化、保障健康安全和履行社会责任等关键议题的承诺和表现，评估公司ESG相关政策、执行管理、监督检查情况，定期审议ESG报告，有效控制ESG相关风险。

公司结合政策要求和自身发展现状，研究设定了ESG事务中长期目标，涵盖绿色低碳发展、应对气候变化、节能环保减排、科技创新驱动、质量安全环保、员工职业健康、员工权益保护、社会责任履行、完善公司治理、依法合规运营等方面。董事会就有关目标的设立和进展、战略与ESG专门委员会履责情况进行了研究讨论和审议。





董事长致辞

2024年，是中油工程发展稳中有进、进中提质的一年，也是ESG治理水平、ESG绩效显著提升的一年。一年来，我们坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，锚定建设世界一流能源工程综合服务商愿景目标，努力将环境、社会及治理融入公司发展战略和生产运营，推动各项工作取得新进步、呈现新气象，为油气化工行业绿色低碳转型、经济社会可持续发展贡献了积极力量。

勇担责任使命，战略支持彰显更大作为。我们牢记“国之大者”，坚持把保障能源安全作为首要责任，顺利建成了中俄东线（南段）、西气东输三线和四线等天然气互联互通项目以及中国石油冀东油田东南堡1号储气库、天津南港LNG应急储备、黄冈LNG储气设施等天然气上产和保供项目，助力绿色清洁能源走进千家万户；全力支撑能源与化工产业转型，开工建设中国石油蓝海高端聚烯烃新材料项目，有序推进吉林石化和广西石化炼化转型升级项目，如期建成了吉林油田昂格风电、玉门油田制氢、青海油田燃气蒸汽联合循环电站等一批新能源重点工程，推动绿色低碳转型跑出加速度；积极为合作伙伴创造价值，高质量建成了温州LNG储运调峰中心、潍坊原油储备库等项目，打造了互利合作新标杆；主动融入高水平对外开放战略布局，勇当“一带一路”建设主力军，建成投产了伊拉克哈法亚天然气处理厂、俄罗斯阿穆尔天然气处理厂三期等海外大型项目，运用中

国技术和中国产品，把能源合作工程建成了沿线国家的民心工程。

坚持技术立企，科技创新取得新的突破。我们聚焦发展新质生产力，深入实施创新战略，优化科技创新顶层设计，完善科技投入机制，强化科研项目组织，深化联合创新合作，成立了工程技术研究院，把攻关关键“卡脖子”技术与推进传统产业转型升级有机结合起来，推广应用新技术、新工艺、新设备和新材料，构建绿色发展技术研发与成果推广应用体系；扎实推进信息化补强，重塑了业财管理流程，提升了企业现代化治理水平；锚定数智化发展方向，积极推进数字技术与产业发展深度融合，搭建了具有自主知识产权、支撑工程建设全业务链的数字化平台，打造了中国石油广西石化炼化转型升级等“智慧工地”样板工程，参与中国石油昆仑大模型建设，形成了超百项智能化应用成果，变革了传统作业模式，提升了工作效率。

锚定绿色发展，转型升级迈出坚实步伐。我们坚持以“双碳”目标为引领，协同推进绿色低碳技术攻关与工程转化，加快攻克绿氢、绿醇、绿氨、储能、地热等绿色技术，前瞻布局可控核聚变、生物质能等未来产业技术攻关，顺利实施了一批绿氢示范、碳捕集、光伏发电工程项目，提高了绿色工程交付能力；加力提速发展新

兴业务，市场规模和营业收入同比大幅增长，夯实了绿色发展产业根基，培育了高质量发展“第二增长曲线”；扎实开展绿色企业建设，从设计理念、制度体系、标准规范、操作规程等方面对物资采购、施工作业、环境保护等进行规范约束，推动绿色发展理念融入工程项目全过程，厚植了绿色发展底色。

深化改革治理，企业治理效能持续提升。我们深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，以推进治理体系和治理能力现代化建设为主线，提前完成改革深化提升行动年度任务目标，系统谋划了进一步全面深化改革顶层设计和实践路径；大力优化组织体系，持续精简机构冗员，劳动生产率显著提升；强化项目全过程精益化管理，推进实施“法人企业管项目”，深化“六化”成果推广运用，展现了新时代工程建设新风貌；扎实推进依法合规治企，着力健全合规管理“三道防线”，业法融合的深度进一步拓展；深入开展安全生产治本攻坚三年行动和工程质量提升“三个专项行动”，创新实施体系审核，强化生态环保管理，全年未发生一般及以上生产安全事故、工程质量事故和环境事件；持续完善上市公司治理，引入了产业匹配协同的战略投资者，完成董事会换届改选，持续加强与利益相关方的沟通交流，不断提高信息披露的有效性、及时性、可读性，公司治理透明度与资本市场价值认同不断提升。

践行以人为本，共享发展成果走深走实。我们秉持“为客户成长增动力、为人民幸福赋新能”的价值追求，坚持履行央企社会责任，支持社会公益事业，推动巩固脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接，在抢险救灾一线挺身而出，以实际行动守护万家灯火、增进社会福祉；坚持“以人为本”理念，切实保障员工权益，畅通员工职业成长通道，持续改善工作环境和办公条件，有效保障了员工身心健康和人身安全，实现员工成长与公司发展同频共振；以习近平总书记提出的“高标准、可持续、惠民生”为目标，积极投身“一带一路”建设，致力于推动与全球客户、供应商、服务商在更宽领域、更深层次、更高水平的合作共赢，展开了共建“一带一路”第二个金色十年能源合作新篇章。

2025年是“十四五”规划全面收官以及“十五五”规划谋篇布局之年，更是中油工程全面深化改革纵深推进的关键之年。我们将践行使命、奋楫笃行，坚定不移推动公司高质量发展，努力改善提升公司经营质效和ESG管理绩效，以更好业绩回馈广大股东和投资者，在世界一流能源工程综合服务商建设进程中再创佳绩，为经济社会可持续发展作出更大贡献。

01 走进中油工程



公司概况

中国石油集团工程股份有限公司是中国石油天然气集团有限公司（简称“中国石油”）控股的大型油气和新能源工程综合服务商，拥有中国石油工程建设有限公司、中国石油管道局工程有限公司、中国寰球工程有限公司、中国昆仑工程有限公司、北京项目管理分公司5家所属分子公司以及中东、非洲、华东、华南4个区域分支机构。

公司主要面向全球能源化工行业提供全产业链“一站式”工程综合服务，业务范围覆盖油气田地面、油气储运、炼油化工、聚酯化纤、化工新材料、煤化工、LNG、海洋石油等上中下游工程全产业链，环境、CCUS、风光电、地热、生物质能、氢产业链、油气伴生资源开发等绿色新兴业务领域，以及可控核聚变、生物材料等未来产业；服务能力涵盖项目咨询、FEED、项目管理、设计、采购、施工、开车、试运、生产运维、培训、投融资等工程全价值链，形成了完备的全球市场网络、完善的管理体系以及系列成套核心技术。2024年公司位列ENR国际承包商250强第41名，连续7年进入ENR十大国际油气工程承包商榜单。

文化与战略



业务结构

油气地面工程

油气田地面设施

油气储运工程

管道、储罐
地上/地下储库

LNG工程

天然气液化
LNG接收/存储/再气化

海洋工程

浅滩海油气地面设施
FSRU/FPSO/FLNG
单/多点系泊
海洋管道/光电缆
海上风电/安装工程

炼油和化工工程

炼油
烯烃及下游产品
芳烃及衍生物
合成材料和纺织品（PET/PTT/PBD）
油品分质利用
无机化工

绿色环保工程

CCS/CCUS
VOCs治理
污泥处理
工业废水、城市污水处理及利用
土壤修复
节能环保

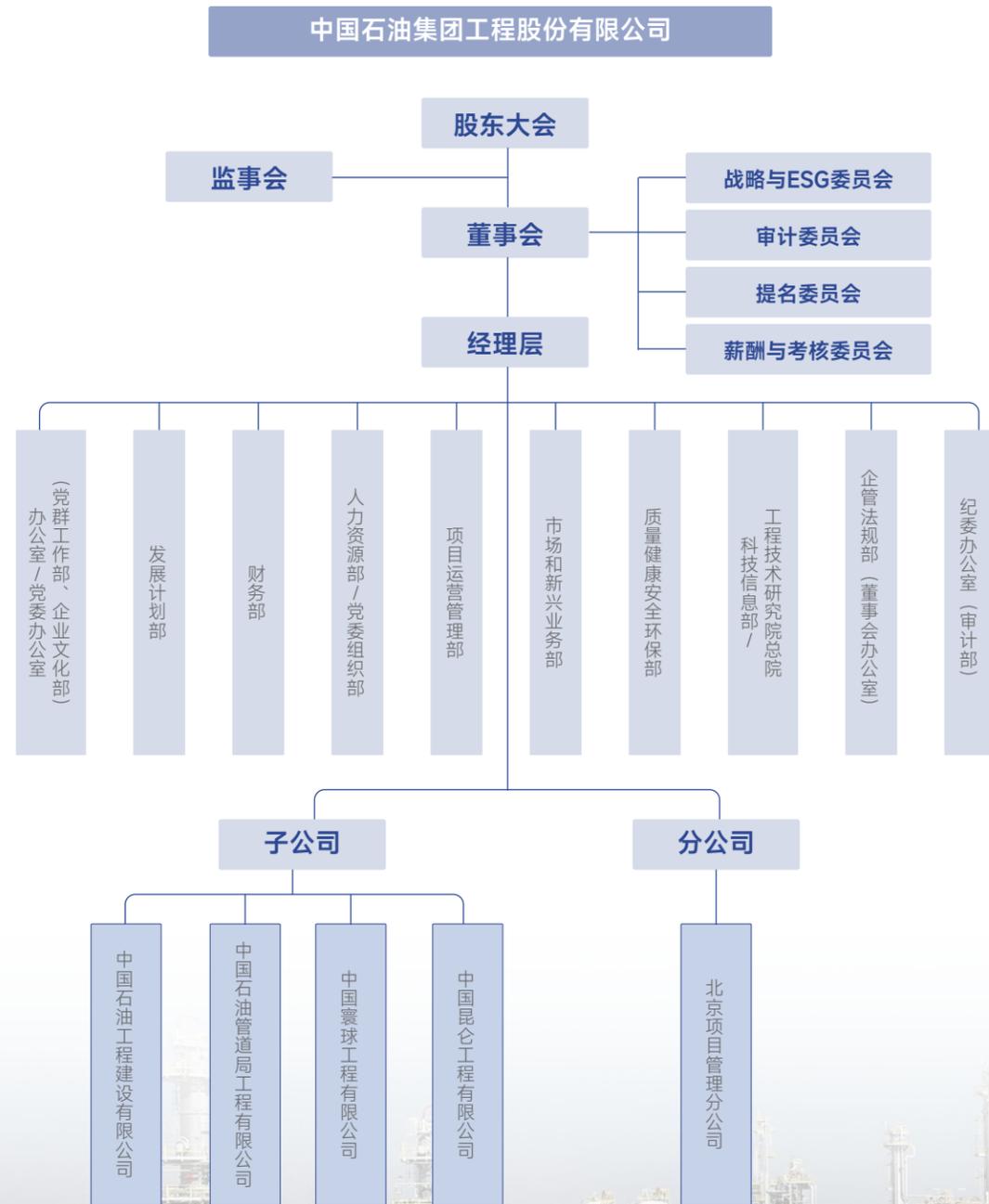
新兴业务和未来产业工程

新能源工程
（地热、清洁电力、氢能、伴生资源开发利用、生物质能等）
新材料工程
（PBAT/PC/PLA/POE/针状焦等）
数智化和通讯服务
可控核聚变
生物材料

技术服务

咨询
IPMT
PMC
第三方检验
EPC管理和HSSE监督
运营维护与抢修
设备共享租赁

组织架构



卓越成效

2024年关键经营绩效

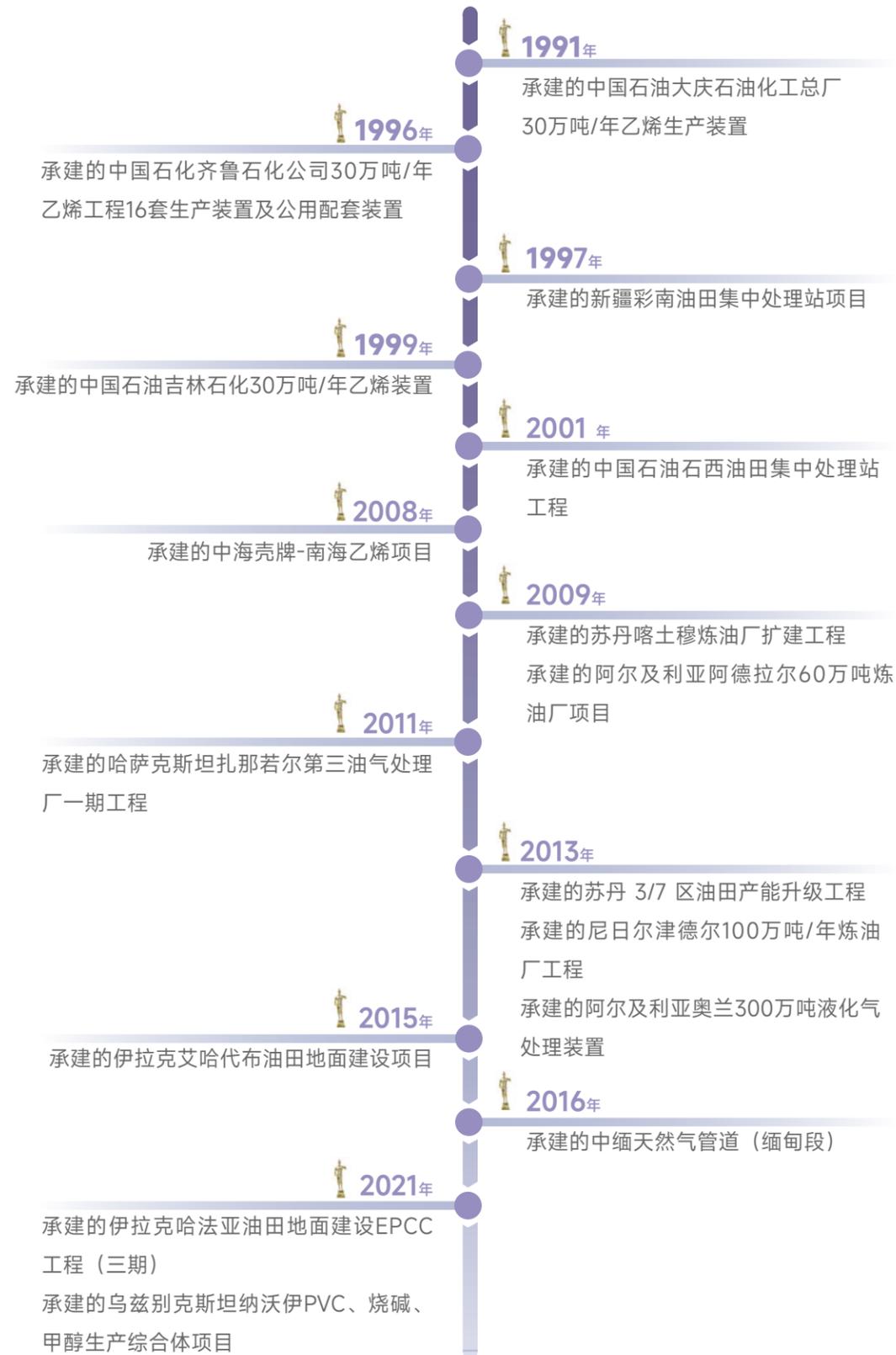


ESG绩效



历年优质工程获奖情况

中油工程荣获中国建设工程鲁班奖情况统计



2024年度石油建设协会石油优质工程一览表

序号	奖项名称	项目名称
1	石油金质工程	唐山LNG项目接收站一阶段工程
2	石油金质工程	江苏滨海液化天然气（LNG）项目
3	石油金质工程	中国石油长庆乙烷制乙烯项目乙烯及全厂工程
4	石油金质工程	唐山LNG接收站应急调峰保障工程
5	石油金质工程	中国石油塔里木油田天然气乙烷回收工程
6	石油金质工程	中国石油江苏LNG接收站扩建工程
7	石油金质工程	中国石油新疆油田81号联合站建设工程（三合一）项目
8	石油金质工程	长春市城市LNG应急调峰储配站项目
9	石油金质工程	中国石油兰州石化公司90万吨/年催化柴油加氢改质项目
10	石油金质工程	沁水煤层气田马必东区块4亿立方米每年产能建设地面工程项目
11	石油金质工程	中国石油冀东油田分布式自发自用光伏发电项目
12	石油优质工程	中国石油兰州石化分公司长庆乙烷制乙烯项目 40万吨/年高密度聚乙烯装置
13	石油优质工程	中国石油呼图壁储气库调整工程（地面工程）
14	石油优质工程	中国石油哈尔滨石化公司15万吨/年烷基化
15	石油优质工程	中国石油克拉苏气田大北11、12断块试采地面工程
16	石油优质工程（境外）	孟加拉提塔斯气田压缩机项目
17	石油优质安装工程	盛虹炼化一体化项目1600万吨/年常减压蒸馏装置
18	石油优质安装工程	盛虹炼化一体化项目PX装置II系列

ENR榜单入围情况

连续7年入围ENR全球/国际TOP 250承包商榜单

连续7年入围ENR十大国际油气工程承包商榜单

连续7年入围ENR全球TOP 150工程设计公司



2024 ENR全球最大250家国际承包商

ESG治理奖项



ESG金牛奖科技引领20强



中国上市公司英华奖A股投关创新奖



ESG金曙光奖十大领先企业
“最佳生态多样保护力”榜单



出海企业ESG实践优秀案例

科技荣誉成果

中国石油工程建设协会
科技进步奖
一等奖
巨型油田复杂采出流体地面工程
关键技术及规模应用

中国石油工程建设协会
科技进步奖
二等奖
复杂油藏型储气库地面关键技术
应用与研究等6项技术

中国石油工程建设协会
科技进步奖
三等奖
青藏高原油气管道焊接
关键技术等11项技术

中国发明协会
发明创业奖成果奖
二等奖
煤层气田高效低成本建设
关键技术与应用

中国石油和化工自动化应用协会
科技进步奖
三等奖
稀硫酸环境材料腐蚀与选择技术
及应用等2项技术

河北省石油学会
科技进步奖
一等奖
深晋束凹陷老油田二次开发采油工程
关键技术及规模化应用等3项技术

中国石油
科技进步奖
一等奖
大型氮肥工业化成套技术开发

中国石油
技术发明奖
二等奖
管道泄漏监测关键技术
研究与应用

中国石油
科技进步奖
二等奖
D1422管道关键设备研制与可靠性
建造技术研究

中国石油
科技进步奖
三等奖
新型CYW-1422-2型
垂直液冷弯管机研制



专题一：赋能增值，打造新质生产力引擎

中油工程锚定高端化、智能化、绿色化“三大转型”方向，聚焦新旧动能转换和绿色低碳发展，加快相关技术布局和工程实践，同时做好AI+顶层设计，把数字化、智能化技术作为提升工程效率和质量的关键手段，加快从传统油气工程总承包商向能源综合解决方案服务商转变。

新兴与未来产业——技术创新与产业协同

2024年

新兴业务发展加力提速

304.76 亿元
新签合同额

24.37%
占公司整体市场份额

31.44%
同比增长

403 项
执行新兴业务项目

159 项
完工投产项目

新兴领域科技成果丰硕

>100 项
全年开展新兴产业
相关重点科研项目

24 项
实现成果新兴产业科
研成果首次工业应用

30 项
新技术新产品推广

117 项
形成科研成果

51 项
其中工艺包

新质生产力技术蓬勃发展

新能源

- 自主开发了“15万吨/年规模宽负荷柔性合成氨”“30万吨/年CO₂加氢制甲醇”和“12000Nm³/h碱性电解水制氢”工艺包；
- 具有绿氢、绿氨、绿醇、SAF、新能源耦合化工一体化智能测算、副产氢气提纯等多项技术；
- 研发的中温地热电联供技术，实现了兆瓦级中温地热双工质热电联供工艺集成；

新能源

- 形成了地热双工质发电站设计技术，发布行业标准《地热双工质发电站设计规范》，完成首台套高效地热国产化机组研发；
- 开发了电裂解炉建造和负荷试验以及电裂解炉工艺包，并正在推进侧线装置的详细设计工作。

新材料

- 开发的α烯烃联产、POE等6个新材料技术具备了首次工业应用条件；
- 完成了降冰片烯单体制备中试工艺包开发及详细设计；
- 完成千吨级4-甲2基-1-戊烯和PMP工艺包编制，开展1000吨/年示范项目的可研编制；
- 开展电化学合成化学品和电催化CO₂制化学品技术研究。

CCUS

- 掌握了压缩液化、低温精馏、变压吸附、低温甲醇洗、活化MDEA(N-甲基二乙醇胺)、NHD法(聚乙二醇二甲醚)、改性热钾碱、复合胺液、MOFs浆液法等9种捕集技术；
- 攻克了超临界二氧化碳管道输送工艺、输送管材、输送设备和输送安全等关键技术瓶颈，已形成超临界二氧化碳管道设计与施工成套技术；
- 完成CO₂加氢制甲醇中试项目建设。

伴生资源

- 油气田采出水提锂、提溴技术在海外项目成功应用。

可控核聚变

- 开展海水电解制氢耦合提氘研究；
- 开展锂6、锂7同位素分离技术探索研究。

合成生物学

- 开展生物发酵产物高效分离工程基础研究。

案例 中国石油及国家电投可持续航空燃料（SAF）项目建设

公司积极推动行业绿色转型，对标国际前沿标准，积极投身生物航煤技术创新领域，统筹推进相关技术储备、科研攻关及工程转化。所属寰球工程公司加大生物航煤相关技术研发，开展以劣质地沟油或棉籽毛油为原料生产生物航煤研究工作，主导参与了中国石油哈尔滨石化、乌鲁木齐石化、长庆石化、四川石化、华北石化、广东石化、云南石化、锦西石化等8个生物航煤项目可研；完成了万吨级CO₂加氢制航煤工艺包开发，并在国电投黑龙江公司讷河万吨级航煤示范装置实现首次应用。

案例 中国石油独山子石化塔里木120万吨/年二期乙烯项目建设

公司主动引领工程建设行业变革，深入推广实施以“标准化设计、集约化采购、工厂化预制、模块化建设、智能化管理、数字化交付”为特色的“六化”建设，着力推动工程项目组织模式变革，不断提高项目交付水平和建设效率。所属分子公司在中国石油独山子石化塔里木120万吨/年二期乙烯项目上大力推行无土化施工，充分发挥集约化采购优势，突出标准化设计龙头作用，打造工厂化预制第二现场，呈现模块化建设集成效果，运用智能化平台实时监控，搭建数字化交付模型，致力于打造中国石油“六化”引领示范工程。项目建成后将成为中国石油首个建设期到运营期一体化智能交付的大型炼化工程、首个工程建设全生命周期业务智能管控工程、首个全厂管道焊接智能化管控工程、首个全厂交工技术资料单轨制交付工程、首个伴随式数字化交付工程。



独山子石化塔里木120万吨/年二期乙烯项目现场

案例 中国石油新疆油田264万千瓦新能源及配套煤电、碳捕集一体化项目建设

公司积极响应国家“低碳”和“绿色经济”战略部署，助力新疆地区绿色低碳发展，所属分子公司承建的中国石油新疆油田264万千瓦新能源及配套煤电、碳捕集一体化项目是中国石油最大的“新能源+煤电+CCUS”一体化项目，也是推动现代能源综合利用序幕的标志性项目。该项目总体规模为400万千瓦新能源、2×66万千瓦超超临界燃煤机组和200万吨/年二氧化碳捕集，其中项目一期以264万千瓦光伏为基础，配套建设2×66万千瓦超超临界燃煤机组深度调峰、100万吨/年二氧化碳捕集装置，预计建成投产后，将实现年产绿电41.7亿千瓦时、火电52.8亿千瓦时，能实现二氧化碳捕集100万吨。



新疆油田264万千瓦新能源及配套煤电、碳捕集一体化项目建设

AI+工程建设——顶层设计与场景应用

不断完善人工智能顶层设计，聚焦大模型架构与应用场景，自上而下识别、筛选以大模型为核心的的人工智能应用场景，优化架构蓝图及实施路径。

2024年人工智能创新成果

工程设计领域

智能设计助手

将行业知识、标准规范、设计经验等知识训练到大语言模型中，基本实现工程设计领域知识问答和设计文件的智能校审。

辅助设计

可对工艺管道及仪表流程图中仪表、阀门、管线等对象进行智能识别，自动生成设备信息统计表。

工程施工领域

施工文档总结分析

利用大语言模型，解析各类施工文档内容，精准抽取所需关键指标数据，辅助生成施工总结分析报告。

风险隐患智能识别

实现了20种易发、高发违规违章作业的智能判别，解决施工“低老坏”和基础管理薄弱等问题。

管道全自动焊接质量大数据分析

基于大量已采集焊接电流电压等工况数据，实现焊接质量缺陷预测，已对5万道以上焊口的工况质量进行报警提醒。

项目管理领域

项目管理智能助手

初步实现工程项目信息智能问答，内容包括基础法规、标准规范、项目信息、建设标准、工程进度、施工情况等。

项目管理报告编制

实现项目管理各类报告的智能生成，包括项目周报、月报、项目进度报告、安全检查报告等。

AI员工画像

利用历史项目信息和人员基本数据，智能分析员工综合素质，绘制员工画像，为项目人员分配提供数据支撑。

经营管理领域

生产经营报表辅助生成

实现常用报告和报表等文件的智能生成，提高工作效率，提升文件质量。

生产经营智能问答

基于大语言模型，融合生产经营和工程项目管理等系统中的数据，提供相关信息的智能问答和数据自动汇总。

物资采购价格智能分析

基于多年积累的物资采购历史价格及物资属性，建立物资价格模型，为项目采购提供设备材料的价格比对和可视化分析。

案例 工程建设采购智能助手

所属工程建设公司自主研发的采购智能助手融合了人工智能技术与采购实践经验，构建了工程建设领域采购专业知识库，实现了采购需求智能分析、物资编码智能清洗、设备材料智能赋码、采购计划智能编制、物料品类精细管理和采购文件智能审核等功能，具有自主学习和持续迭代的特点，应用范围涵盖了从采购策略制定到采购合同执行的全流程。

案例 油气储运AI智能助手

所属管道局工程公司自主研发的AI智能助手具备智能问答、文本生成和逻辑推理能力，包含设计助手、管理助手、外部知识等3大类18个应用场景在进行知识问答和文本生成时，既可使用行业和企业的内部知识、管理规定、成果文件，还可通过联网搜索获取互联网上的最新知识和数据，系统上线应用后，显著提高了员工知识获取效率和工作质量，促进企业知识资产积累和高效复用。

案例 工程设计报告智能审查助手

所属项目管理分公司自主研发的设计报告智能审查助手通过对大量工程设计文件的训练，搭建了工程设计审查场景专用算法模型，具备对设计报告进行全文总结、要点梳理、关键参数识别、内容一致性校验、标准规范校对、审查要点智能回答等多项辅助审查功能，有效提升了设计审查效率。

中油工程全面贯彻新发展理念，秉持和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢的丝路精神，主动融入服务对外能源合作大局，不断深化“一带一路”共建国家基础设施“硬联通”、规则标准“软联通”、人民情感“心联通”，以实际行动共筑全球责任担当。

工程领航，谱写能源转型新篇章

公司主动顺应全球能源转型趋势，坚定不移推进高质量共建“一带一路”，统筹重大标志性工程和“小而美”民生项目建设，凭借卓越技术与专业团队，助力能源国对传统能源设施进行技术改造和优化升级，提高能源效率、减少资源浪费、消除环境污染、增进民生福祉；针对属地国资源禀赋和能源特点，着眼其长远发展需求，为全球客户提供能源转型解决方案，积极推广建设清洁能源项目，带动上下游相关产业协同发展；关注气候变化、生物多样性保护，以负责任的方式开展项目建设，确保实现能源供应目标的同时，最大程度避免对生态环境造成破坏，实现环境保护、社会发展与经济增长有机结合，打造更高水平、更具韧性、更可持续的共赢发展新格局。

案例 绿映伊拉克：赋能减排的绿色工程

公司深耕伊拉克市场，不断巩固油气田地面工程、天然气加工处理业务优势，以技术升级改造助力属地绿色低碳发展。所属工程建设公司承建的鲁迈拉BNGL项目投产后，实现了日产凝析5900桶的目标，每天为当地发电网络提供3.2亿立方英尺干气，每年可减少1000万吨二氧化碳排放；承揽的哈法亚GPP和鲁迈拉火炬升级改造项目，通过新建低压火炬系统、回收凝析油和可利用气体等技术举措，进一步助力低碳减排，以实际行动为属地经济注入强劲动力，特别是哈法亚油田燃烧了十年的火炬缓缓熄灭，帮助项目业主实现了“三年内消灭火炬”的承诺，也为伊拉克能源产业转型与可持续发展贡献了力量。



GPP项目投产仪式



GPP项目

案例 光照迪拜湾：光热光伏的生态佳绩

公司瞄准能源结构调整和绿色低碳转型方向，依托国内新能源项目经验积累，积极拓展海外光伏业务。所属工程建设公司建设的迪拜950兆瓦光热光伏一体化项目，作为中阿共建“一带一路”的重点示范项目，以44平方公里的宏大占地面积，荣膺全球最大光热光伏综合性电站称号。自项目投入商业运营后，每年可节省标准煤超200万吨，减少二氧化碳排放达160万吨，同时还为32万余户家庭送去清洁电力，项目带来的绿色效益不仅彰显了两国在能源领域合作的深度与广度，更为全球清洁能源发展树立了标杆典范。



迪拜950兆瓦光热光伏一体化项目

案例 翠鸟亮湖湾：排污降噪的绿色典范

公司始终秉持绿色发展理念，聚焦工程建设中的生态环保，在排污降噪等关键领域精准发力，力求打造绿色工程典范。所属工程建设公司承揽的翠鸟项目在排污降噪方面精准施策、攻坚发力，通过配备污水处理设施、新建PVC污水排放管道、铺设木制减震板并安装降噪罩、用市电取代发电机供电等一系列有效举措，实现了污水排放达标、噪声显著降低，以实际行动为乌干达艾伯特湖营造静谧清洁的生态环境，展现了企业在绿色工程领域的责任担当。



项目周边生态环境

案例 绿树妆点沙海：工程建设的生态改善实践

公司高度重视海外项目营地及周边生态环境改善，所属管道局工程公司在伊拉克鲁迈拉项目建设过程中，克服沙漠艰苦条件，在营地栽种了5290余棵树木，绿化面积拓展至2.5万平方千米，驻地绿化覆盖率达30%，项目驻地凭借在营地建设与环境保护方面的出色表现被中国对外承包工程商会评为“中国工程海外优秀营地”；所属工程建设公司建设的阿联酋巴布油田综合设施项目，通过创新绿化技术，在营地种植了1500多棵树木和2,000多株花卉，并搭建蔬菜恒温大棚，以污水处理站引流浇灌瓜果蔬菜，在沙漠中打造了100万平方米的“沙漠绿洲”，创造了生态奇迹，展现了公司在生态保护方面的创新实践。



鲁迈拉营地二期

文化搭桥，打造海外履责新典范

公司秉持人类命运共同体理念，主动融入项目所在国公益事业，贴合当地社区实际需求，在基础设施建设、捐资助学、就业培训等方面积极履行社会责任，充分尊重当地文化习俗、宗教信仰和社会规范，举办系列文化交流活动，创造性开展柔性安保项目，和谐处理当地社区关系，增进相互了解和友谊，以实实在在的行动彰显企业担当，争做受人尊敬的国际承包商。

案例 捐资助学促就业：校企携手的合作新篇

公司积极推动校企合作助力海外项目所在国人才培养，所属工程建设公司与伊拉克巴士拉大学签署为期3年的人才培养发展合作协议，按照每年20个名额和每人1,000美元的标准，设立巴士拉大学优秀学生专项奖学金，鼓励当地学生认真学习先进知识和技术；同时为多学科专业的学生提供实习和全职就业机会，每年帮助解决当地30-50名毕业生的技能锻炼与就业保障问题，展现了中资企业责任担当。



与巴士拉大学签署合作协议

案例 人才培养促发展：属地经营的优秀实践

所属工程建设公司与沙特国家工业培训学院（NITI）签署了当地青年职业技能人才联合培养协议，助力沙特当地青年职业技能人才发展，同时正式启动首批83名沙特籍新员工为期2年的联合培养项目，其中包括14名女青年。该协议的签署体现了公司致力于推动沙特本土化经营、促进沙特经济多元化及可持续发展的实践探索。



与NITI签署人才联合培养协议

案例 沙海绽汉韵：中外交流的文化桥梁

所属工程建设公司中东地区公司与迪拜大学孔子学院携手合作，开展了基础汉语与中国文化“一周一课”培训班，内容科学系统且全面实用，涵盖汉语语音、词汇、语法等基础知识，以及办公和生活常用语句，帮助学员顺利掌握汉语学习入门方法；此外，培训班还精心设计了书法、国画、剪纸等极具中国文化特色的课堂体验活动，通过一笔一划的汉字书写、色彩丰富的画笔描绘、一刀一剪的纸张雕琢，让当地学员感受中国汉字、国画和剪纸的艺术魅力与深邃意境，进一步促进了中外员工融合，提升了国际雇员的归属感和获得感。



学习写毛笔字



中国文化体验

案例 玉兔花灯映食堂：海外项目庆中秋

公司积极推动文化融合交流，伊拉克鲁迈拉和西古尔纳-1项目部在当地积极组织庆中秋活动，用充满节日氛围的玉兔、花灯等饰品将食堂装扮一新，中外员工共同执笔，在宣纸和贺卡上用各自母语写下中秋祝福，亲身感受中国传统书法艺术的韵味和中秋佳节的喜悦。

沙特天然气增压站项目部举行“花好月圆，浓情中秋”迎中秋活动，业主代表、中外籍员工、设计分包商等50余人齐聚一堂，同庆中秋佳节，展现出公司在海外积极传播中华文化、促进多元融合的坚定决心，为后续更多跨国项目中外文化交流合作树立了榜样。



沙特增压站项目一起过中秋

02

ESG管理



中油工程积极践行可持续发展理念，明确了新时代履行社会责任以及完善ESG治理体系、制定ESG战略目标、加强ESG风险管理、提升ESG信息披露与评级水平的管理方向和工作重点，编制实施《公司环境、社会和公司治理（ESG）管理办法》，持续完善ESG指标体系，ESG信息收集、能力提升、绩效管理与品牌建设迈上新台阶。

治理

治理架构

公司着力推动ESG理念承诺、行动举措融入公司治理和运营管理，构建形成了由公司董事会领导决策、专门委员会统筹研究、行动小组及各职能部门联动执行的ESG管理机制。公司董事会作为ESG治理架构的最高决策机构，负责审议公司在ESG方面的战略规划和制度政策，不仅确保有关政策能够有效贯彻实施，亦对相关政策、制度及信息披露承担责任。董事会下设战略与ESG委员会，负责ESG相关工作的统筹研究，及时向董事会进行汇报并提出建议。战略与ESG委员会下进一步设立了低碳环保与质量安全、社会责任、创新发展、员工权益保障、可持续供应链、公司治理等6个ESG行动小组，与公司各职能部门一体协同，按照分工积极推进ESG相关工作，所属分子公司均明确了ESG主管领导及牵头部门，确保ESG理念承诺层层传导、具有行动支撑。



能力提升

对标业内先进同行，学习借鉴ESG管理实践，聘请专业咨询机构提供ESG管理咨询服务，为公司持续改善ESG管理效能提供专业视角；组织相关人员参加ESG业务培训，邀请行业专家对交易所可持续发展指引等政策文件、ESG发展趋势进行专题讲授，实现了专业人员及分子公司培训全覆盖。

考核评价

按照国务院国资委关于《提高央企控股上市公司质量工作方案》要求，完整、准确、全面贯彻新发展理念，从竞争力、功能性、管理提升、鼓励性、约束性等不同维度考虑，将安全生产、质量管理、职业健康、节能减排、依法合规、研发投入等ESG指标纳入经营业绩考核，与各级领导人员绩效收入挂钩，实现了ESG绩效硬考核、硬兑现。

品牌建设

公司致力于打造具有明显业务特色的ESG品牌，通过官方微信公众号等渠道广泛开展ESG问卷调查，积极参与ESG相关奖项申报，2024年度先后获得ESG金牛奖科技引领20强、出海企业ESG实践优秀案例、财联社最受投资者青睐董秘等资本市场权威奖项。

双重重要性议题识别

第一步 识别关键议题

公司按照上交所《可持续发展指引》议题设置，结合所处行业特点、业务性质、行业发展阶段、自身商业模式等，初步识别出38个与公司治理、环境、社会等方面相关的议题。

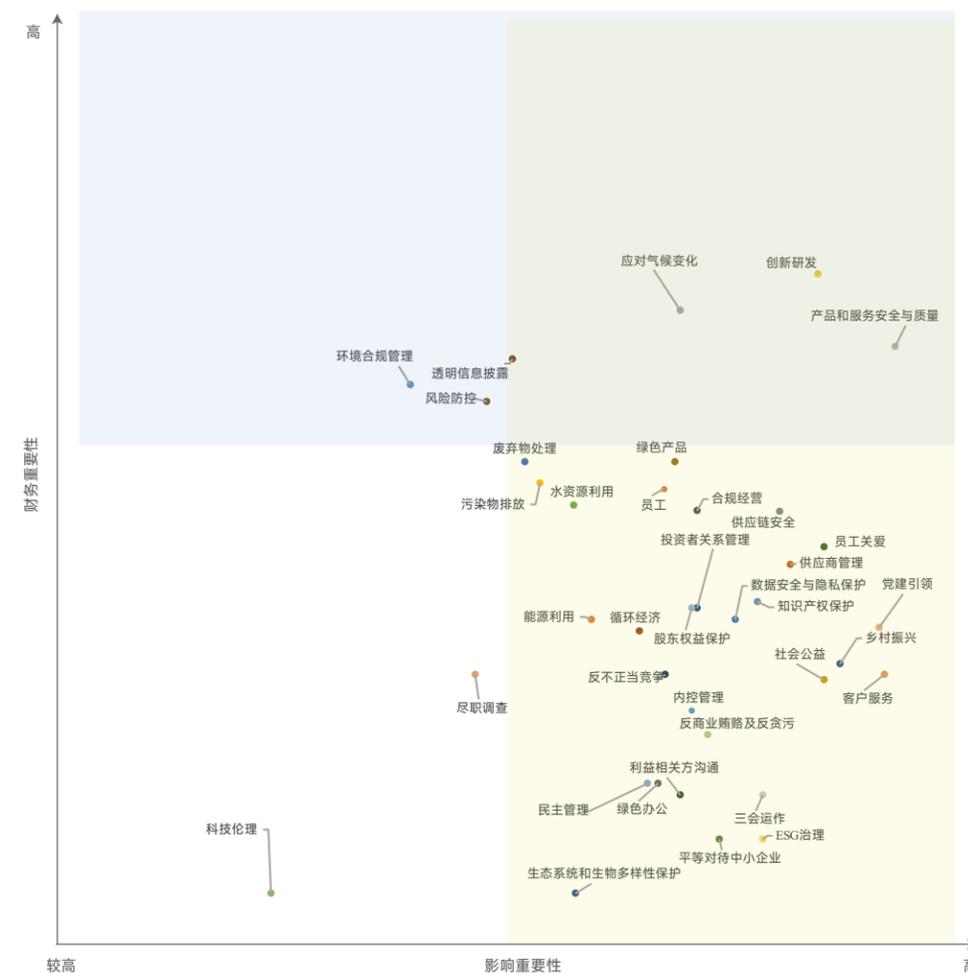
第二步 重要性分析

公司针对识别出的议题，通过问卷调查、专家评估、行业对标等方式，了解并征集利益相关方意见，进行影响重要性及财务重要性评估，确定各议题影响重要性及财务重要性分数。



第三步 重要性议题综合分析

结合影响重要性和财务重要性分析结果，根据公司发展情况，确定公司影响重要性及财务重要性议题阈值，进行重要性排序并绘制重要性议题矩阵，各议题的重要程度为公司后续可持续发展与社会责任相关信息披露提供了重要参考。其中，环境合规管理、风险防控、透明信息披露为财务重要性议题，应对气候变化、产品和服务安全质量、创新研发为双重重要性议题。



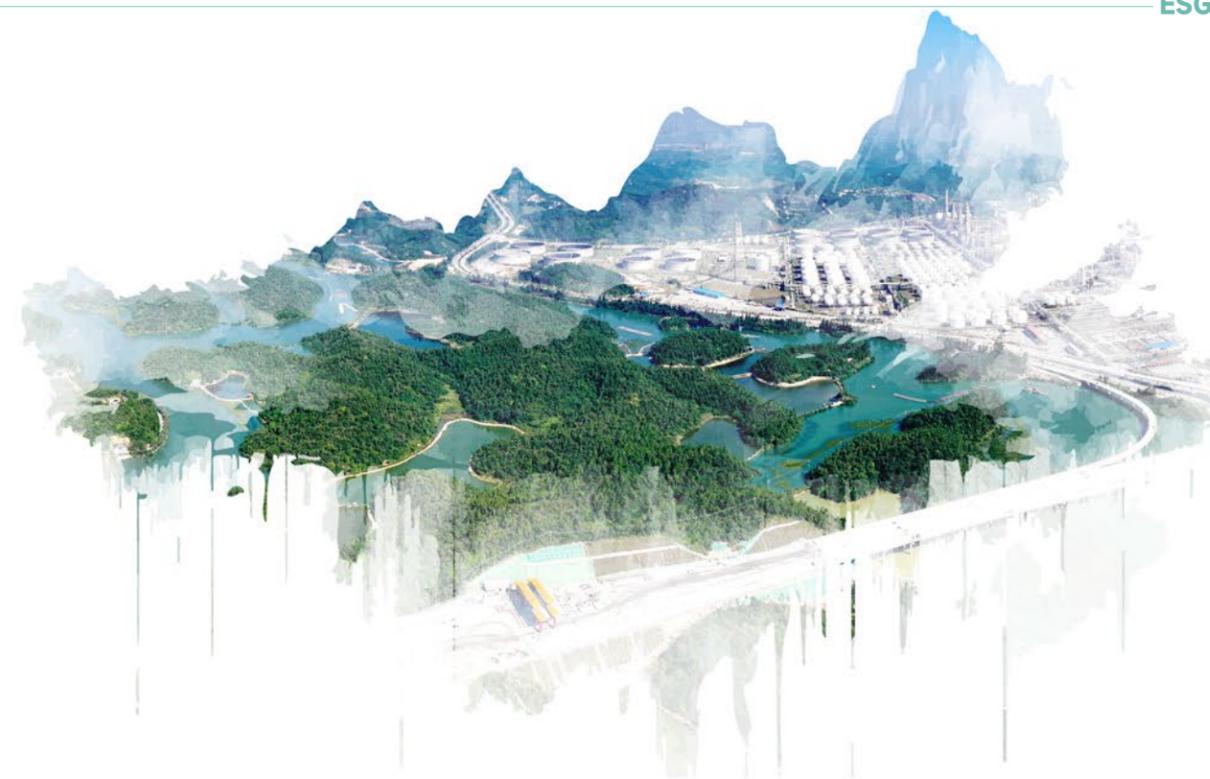
战略

公司将ESG理念融入企业发展战略及中长期发展规划，结合政策要求与公司所处行业特点，从战略层面推动绿色低碳转型、产业结构优化、新质生产力培育、品牌引领行动、上市公司治理，为实现高质量和可持续发展夯基垒台。

影响、风险与机遇管理

公司建立健全ESG风险识别、评估和应对机制，结合发展实际定期对ESG相关议题的重要性进行评估，将其纳入公司风险管理体系，制定风险与机遇应对措施，并运用风险应对矩阵等工具开展分类分级管理，通过持续监控和改进，形成管理闭环，不断提升企业对ESG风险的防控能力。

维度	对应议题	预期风险或机遇	应对措施
合规风险管控	合规经营	由于对法律法规动态更新完善掌握不及时，可能导致制度完整性欠缺、制度修订的及时性不足等内部管理风险；海外营商环境复杂多变，部分国家法律政策不稳定，可能出现对项目所在国政策法规把握不到位、法律尽调不充分导致的合规经营风险。	聚焦重点经营领域和关键发展环节，持续完善合规管理机制，有效提升制度管理水平，以合规风险防控为重点，切实加强风险防控能力建设，多措并举防范化解各类风险，守住不发生重大风险的底线；强化“三道防线”主体责任，建立业务合规审查机制，推动业务合规和法律合规贯通协同，提升重大事项决策质量；加大违规风险和问题监测力度，完善合规风险事件报送机制；建立重大项目联合监督机制，完善贯通协调监督体系，切实发挥震慑作用。
健康安全环保风险管控	职业健康安全 安全生产 环保合规	在工程建设活动中，可能发生人员伤亡、环境污染、财产损失、作业中断，并由此引发法律诉讼等不可预料或危险情况，使公司在经济或声誉上遭受损失。	深入开展安全生产治本攻坚三年行动、“一企一策”实施体系审核，持续开展工程质量提升“三个专项行动”和采购物资质量专项排查整治，强化施工现场防尘、固体废物处置和挥发性有机物排放管控，加强健康企业建设和中高风险人群健康干预，报告期内未发生一般及以上生产安全事故、工程质量事故和环境事件。



维度	对应议题	预期风险或机遇	应对措施
物资采购风险管控	供应商管理 供应链安全	全球经济形势的波动以及市场供需关系的变化，物资运输环节面临着安全、时效和成本等多重挑战，付款延迟或资金短缺等财务问题，跨国采购汇率波动和国内关税贸易政策调整，会导致采购成本增加、贸易制裁与供应中断、运营成本上涨、备品备件供应等问题。	推行集约化采购和集中采购，提升供应链稳定性和安全性；加强项目分包管理，建立公司分包商资源库以及配套系统；加强设备资源管控，围绕提升设备资源管控能力目标，统筹做好设备更新、设备共享、设备再制造、设备年度检查等工作。
工程服务质量风险管控	产品质量	项目前期策划不完整或不可预料因素发生，导致项目执行出现偏差，可能带来成本超支、进度滞后等风险，给公司带来经济损失。	深入实施完工三年未关闭合同、在建项目清收结算、重大经营风险项目“三个专项治理”，一项目一策消减风险，建立了项目异常报告、重大项目升级管理机制，持续落实《防范化解境外项目风险专项工作实施方案》，按季度开展境外较高社会安全风险国家项目监测，有效降低了履约风险和经营风险。
应对气候变化			详见对应章节内容



指标与目标

公司从环境、社会、治理三个维度，研究设定了ESG管理中长期目标，明确了具体、可量化的考核指标，并定期跟踪相关指标及目标的完成情况。详见对应章节内容。

绿色低碳

主营业务绿色低碳

- 制定实施新能源业务发展规划，明确了“清洁替代（2021年—2025年）、战略接替（2026年—2035年）、绿色转型（2036年—2050年）”三步走总体部署。



- 2025年，温室气体减排总量达738吨二氧化碳当量

交付工程绿色节能

2025年，绿色低碳示范工程数量持续提升

生产过程绿色环保

2025年，施工环境生态保护措施制定执行率保持100%

创新和谐

突破技术壁垒，打造自主可控的核心技术

2025:

19.50亿元

研发投入

320件

新增申请发明专利

70%以上

占新增申请专利

130项

新增认定技术秘密

65项

努力新增开发工艺包

2030：关键核心技术达到国际领先水平

2035：科技实力居国际油气工程公司前列

锚定客户需求，构建主体式服务体系

- 到2025年，客户整体满意度上升到98分以上
- 保持客户零投诉

坚守廉洁底线，构筑可持续供应链生态

2025年，签署《廉洁从业责任书》的供应商数量突破3599家

增进员工福祉，打造和谐中油工程

- 2025年，员工社会保险和培训覆盖率100%
- 2025年，达到零工亡
- 2025年，安全生产责任险覆盖率达100%
- 2025年，困难员工帮扶投入继续扩大

规范治理

进一步完善公司治理结构

完成监事会改革, 推动监事会职能由董事会审计委员会依法承接

提升ESG治理水平

ESG议题管理和指标体系更加健全完善

提高信息披露质量

提高信息披露可读性、有效性、及时性

保持企业良好资信

企业主体信用评级结果保持AAA

确保内部控制体系有效运行

无重大、重要缺陷



利益相关方沟通

公司高度重视利益相关方期望与诉求, 持续完善多层次全方位的常态化沟通机制, 主动识别利益相关方关注的ESG议题, 并予以积极回应, 切实保障利益相关方的知情权、参与权和监督权。

2024年公司与利益相关方主要沟通情况

相关方	需求与期待	沟通渠道与回应	沟通频率
政府部门及监管机构	服务国家发展战略	积极贯彻国家发展战略	不定期
	遵纪守法	遵守中国及所在国法律法规	不定期
	商业道德与廉洁	诚信合规运营依法合规治企	不定期
	节能减排	日常政策执行	日常
	依法纳税	专项会议或报告	不定期
股东和投资者	合规经营	定期报告	不定期
	依法纳税	投资者热线	每季度
	创新研发	交易所互动平台	不定期
	商业道德与廉洁	投资者关系邮箱	定期
	知识产权保护	公司官网	不定期
	风险管理	股东大会	不定期
	高质量信息披露	业绩发布会及公告	定期
	投资者沟通	年报及ESG信息披露	定期
	股东权益保护	投资者教育	不定期

相关方	需求与期待	沟通渠道与回应	沟通频率
客户	工程质量	弘扬“工匠”精神, 加强工程质量管理	不定期
	保障客户隐私	高度重视客户关系管理	不定期
	售后服务	开展客户满意度调查	不定期
	负责营销	客户拜访及营销活动	不定期
	客户投诉处理	回应客户投诉	不定期
合作伙伴	诚信履约	客户回访	不定期
	守法合规	甄选评估	定期
	阳光采购	采购流程	每年
	引领行业健康发展	绩效评估	每年
	合作共赢	与业务伙伴沟通(如电邮、会议)	不定期
员工	诚信履约	加强合同履行执行	日常
	员工健康与安全	健康体检	定期
	员工关爱	文体、团建活动、慰问帮困	不定期
	员工权益保护	诉求调研、职工代表大会、征集员工建议	定期
	员工成长	线上、线下培训	定期
社区及公众	薪酬与福利保障	薪酬查询系统、绩效反馈与申诉	定期
	带动当地经济发展	建设优质工程	不定期
	社区公益	社区活动、慈善捐赠、志愿者服务	不定期
	社区发展	提供就业机会	不定期
非政府组织	绿色办公	节能减排	不定期
	和谐的合作关系	健全ESG管理体系	每年
	承担乡村振兴、环保的等社会责任	驻村帮扶	定期





环境篇

03 守护生态底色 呵护碧水蓝天

6 清洁饮水和卫生设施 	7 经济适用的清洁能源 	13 气候行动 	14 水下生物 	15 陆地生物 
---	---	---	---	---

中油工程始终践行绿色发展理念，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国海洋环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等法律法规以及国家有关生态文明、环境保护的文件精神，按照项目所在地监管要求及建设运营要求推进节能降耗低碳环保，以青山绿水为底色绘就美丽中国新画卷，以生态理念为指引构建清洁美丽新世界。

深化环境承诺 赋能绿色基建

公司秉持绿色发展理念，严格落实生态环保制度标准要求，高度关注低碳发展与气候变化议题，持续完善环境保护管理体系，凭借严谨的管理与积极的行动，推动所属分子公司通过环境管理体系认证（ISO14001），过去三年成功保持了“零较大及以上环境污染事件”的良好记录，在持续深化环境治理、全力守护生态环境进方面迈出了坚实步伐。

环境合规管理

治理

公司依法依规开展环境保护工作，编制印发了《生态环境保护管理办法》《质量健康安全环境管理规定》《建设项目健康安全环境“三同时”管理规定》《质量与健康安全环境监督审核管理办法》《环境事件管理规定》等规章制度，明确环境保护管理要求、组织机构与职责分工，确保目标到岗、任务到人、分工明确、奖惩有度，为公司可持续发展筑牢了生态环境保护基础。

环境管理组织架构及职责

公司党委	定期组织召开专题会议，深入研究并解决重大且复杂的环保决策问题，探讨环保政策实施情况，评估环保项目进展。
董事会	根据专业委员会及行动小组提案对相关议题进行审议。
QHSE (安全生产) 委员会	负责制定和监督公司的安全生产政策，确保所有工作流程和操作符合既定的安全标准。
QHSE (安全生产) 办公室	推动实施环境保护措施，开展环境影响评估与监控，更加细致地管理环境保护相关事务，确保公司运营活动对环境的影响降到最低。
质量健康安全环保部 低碳环保与质量安全 行动小组	设立环境管理岗位，确保环境相关的事务得到及时专业处理。

所属分子公司

制定专人负责环境管理事项，确保环境承诺层层传递，有效承接。

战略

公司将环境相关风险识别及管理纳入公司风险管控体系，从环境合规、污染排放、资源使用等维度，定期识别环境风险，并制定风险应对措施。详见报告“ESG战略”章节内容。

影响、风险和机遇管理

公司每年组织开展QHSE管理体系审核和生态环境风险隐患排查，对识别出的环境风险制定针对性管控措施，在设计、施工、运维等全业务链条明确了现场污染防治、施工作业生态保护、水土保持以及危废管控等生态环境保护措施，实现了环境风险和机遇闭环管理。



风险分析常态化

建立环境风险分析常态化工作机制，每月定期组织会议，对各分子公司、各项目所处环境进行全面、深入的风险识别，梳理形成危害风险及环境因素清单，制定精准有效的防控措施，为后续的风险管理工作提供清晰、可靠的依据。



风险识别层级化

建立自下而上、逐级推进的立体化环境风险管理体系，所属分子公司负责梳理形成各流程各环节潜在环境风险事件因素，QHSE（安全生产）委员会充分发挥专业优势，对汇总的环境风险进行全面系统评估，精准筛选出重点环节风险，通过完善的监督机制，确保防控措施全面有效落实。



风险管控聚焦化

大力实施风险管理聚焦化策略，在环境风险全面管理的基础上，按照“主次分明、优化配置、精准施策”的原则，围绕“不达标排放、发生较大及以上突发环境事件、建设项目环保违法违规”三个风险点，开展重点监测，重点治理，确保环境治理工作高效推进，切实提升公司环境风险管理水平。



风险管理立体化

积极构建公司统筹指导、所属分子公司协同联动的风险管理体系，在公司总体环境合规管理制度框架下，所属分子公司结合工作实际的和业务特色制定了《空气质量保障工作方案》《施工生产与环境突发事件专项应急预案》《新污染物治理行动方案》等专项方案，构建形成了界面清晰、协调运行、灵活高效的环境风险管理体系。

案例

构建四级现场监督网络

所属管道局工程公司构建了公司本部、二级单位、项目部、机组的四级现场监督网络，打造了公司和二级单位两级视频监督平台，通过每月“巡视监督+派驻监督+视频监督”，对在建项目的环保工作落实情况开展监督检查；同时依据《安全环保事故隐患问责实施细则》，对违规作业人员进行严肃处罚和问责，对现场违纪违规行为起到震慑作用，逐步形成了人人遵守制度、人人敬畏制度的良好环保文化。

指标与目标

公司将环境保护纳入战略体系，通过科学设定环境目标与强化管理，推动实现绿色转型发展。

已完成 不发生较大及以上环境污染和生态破坏事件

已完成 施工环境生态保护措施制定率**100%**

已完成 三废处置率**100%**

环保总投入 **2,501**万元

生态环境保护及生物多样性

水土流失

公司严格遵守《中华人民共和国湿地保护法》《中华人民共和国森林法》等国家及地方法律法规及关于生态敏感区、保护区的专项管理规定，始终坚持生态保护与修复并举原则，新建项目优先规划路线以避免生态敏感区域，在建项目采用环境友好型施工方式、工艺技术、材料设备，施工环境生态保护措施制定执行率达到100%；同时对水土保持费用进行单独列支，持续改善修复项目周边生态环境，建设过程中单独收集、存放剥离的表土，符合条件的优先用于土地复垦、土壤改良、造地和绿化，优先采用适地植物进行植被恢复，确保施工作业结束后生态及时恢复。

生物多样性

公司严格遵守国家《中华人民共和国海洋环境保护法》《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国生物安全法》等法律法规，以及《关于进一步加强生物多样性保护的意見》《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023—2030年）》《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》等政策规划，全面落实生物多样性保护要求，通过不断完善制度体系，提升生态保护水平，明确不毁林、规避生态保护红线区域等具体要求，强化执行监督，确保在项目全生命周期各阶段严格落实生物多样性保护措施，减少生产经营对生态环境的影响，推动人与自然和谐共生。

工程设计

在项目建设前规范开展环境影响评价，评估建设项目对生物多样性的影响，经评估可接受且取得环评批复的前提下，方可开工建设。生物多样性影响评估重点关注国家生态红线区、生态敏感区内要求重点保护的相关要素，包括濒危物种、野生动物、野生植物等。

施工建设

严格落实环评及批复提出的各项环保措施，有效控制对生物多样性的影响。

案例

建设速度让步于生态：218国道建设为粉红椋鸟让路

公司高度重视生物多样性保护，所属工程建设公司在项目建设工程中为濒危物种鹅喉羚“让行”、拯救珍稀飞禽凤头鸊鷉等一系列环保举措已成为业内佳话。承建的国道218线墩那高速公路项目，围绕粉红椋鸟繁殖区域安装了约400米保护围网，在远离繁殖区设立了野生动物警示牌和禁鸣喇叭标识，并先后三次暂缓工期为粉红椋鸟停工让路，该举措获得了社会各界爱鸟人士、社会团体、中央电视台、新华网、澎湃新闻、中国青年报等国内众多媒体的关注与报道，对于公司在保护环境、保护生态行为给予了高度赞扬，为构建万物和谐的美好世界贡献力量。



绿色工程与文化

打造绿色工程

公司持续健全绿色施工管理制度，在绿色生产工艺、资源综合利用、生态保护、节能节水、环保低碳等方面开展了多项技术研究并得到实践应用，最大限度节约资源并减少施工对环境的负面影响。

2024年，公司组织开展绿色基层和绿色工厂认证工作，所属分子公司中47家基层班组和4家单位通过认证，所属管道局工程公司机械公司荣获了“河北省绿色制造企业”称号。

案例

加快推动绿色低碳技术研发与成果转化

公司加速布局绿色低碳与新兴业务领域，持续开发新产品、新技术并加大工程转化力度，所属工程建设公司西南分公司将CPO等自主研发工艺包应用于天然气净化总厂万州分厂硫磺回收装置尾气治理改造工程等17个新兴业务项目；北京分公司成功开发应用了太阳能综合利用、燃煤烟气二氧化碳捕集、站场全密闭零排放等5项自主知识产权工艺包；华北分公司在冀东油田分布式自发自用光伏发电EPC、吉兰泰油田4mw光伏发电及配套工程、华北油田生产区域光伏发电（一期）等7个新兴业务项目上实现了管道式油气水分离器、隔声舱等有形产品的工业化应用；华东环境岩土分公司成功开发了石油类污染场地调查评估系统、油田VOCs无组织排放治理等多项新技术并得到推广应用。

绿色办公

公司倡议绿色办公，鼓励所属分子公司和各级员工树牢节约观念、减少资源消耗、降低办公成本，因地制宜采取了系列节能措施，有效降低了工作园区电力、水资源、燃气等的消耗量。



筑牢环保意识

依托节能宣传周和低碳日开展专项宣传活动，发起了“环境保护、人人有责”行动倡议，组织员工开展“绿色转型、节能攻坚”专题学习，观看2024年“六·五”环境日宣传视频《全面推进美丽中国建设》，将绿色低碳与环保理念融入日常生产生活方式。



倡导低碳办公

积极践行绿色环保办公理念，倡导节约用纸用墨，推行无纸化办公；鼓励节约用水用电，最大程度推广电力节能措施；勤于维护办公楼设备，减少“跑、冒、滴、漏”，防止能源资源浪费；设废旧电池回收桶，引导员工养成循环利用、节能环保的理念习惯。



推行绿色采购

按照资源与能源节约要求，采购符合清洁低碳生产的空调、笔记本、打印机、台式电脑、硒鼓等办公物资，资源消耗达到同类设备优良及以上水平；严格项目生活物品采购管理，自觉抵制商品过度包装和限制使用塑料制品和一次性用品鼓励，鼓励携带和使用可多次利用或重复利用的工具等。



加强用车管理

严格执行公务用车配备标准，科学安排工作任务，合理规划行驶路线，严格执行定点加油、定点维修和定点保险制度；工程项目现场持续加强车辆管理，优化车辆调度，短距离通勤提倡以公共交通工具、自行车和步行为主，减少不必要车辆出行，合理使用公务用车。



开展主题活动

通过开展“办公区域停开空调、公共区域停止照明”能源紧缺体验日活动，使员工亲身感受能源在日常办公中的重要性；开展减塑环保行动，鼓励员工减少一次性餐具的使用，增加可重复使用餐具和绿色环保、可降解的包装物品的使用；督导做好员工食堂可回收垃圾、有害垃圾、厨余垃圾、其他垃圾分类管理，引导员工在工作生活中自觉践行节能减排理念。

案例 组织“我为碳中和种棵树”活动

公司大力倡导生态文明建设，广泛动员各单位深入开展“我为碳中和种棵树”公益义务植树活动，履行企业社会责任，累计支出近40万元，植树4万余株，为建设美丽中国注入了中油工程力量。



响应气候行动 驱动零碳变革

公司积极应对气候变化风险挑战，加快能源转型升级步伐，协同推进降碳减排、扩绿增绿，努力实现自身绿色发展的同时，与合作伙伴共同推动新能源产业发展，助力推动经济社会低碳转型。

治理

公司积极响应党中央、国务院《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》等政策指引，健全节能降碳管理机制，制定《节能降碳行动方案（2024-2025）》，明确了节能降碳目标、实施路径和具体措施。

公司成立了新能源新业务领导小组和工作专班，全力推进业务发展，力争实现新能源业务新突破。系统内积极开发氢能业务，加强对外交流合作，努力拓展光伏发电、多晶硅等新能源新业务，成功承揽北京冬奥会配套项目 - 崇礼北油氢合建站新建工程监理、玉门油田氢气管道EPC、大港油田光伏发电、冀东油田新能源等项目。

战略

公司在“十四五”发展规划中明确提出“加快拓展新能源业务”的发展规划。按照“清洁替代（2021年—2025年）、战略接替（2026年—2035年）、绿色转型（2036年—2050年）”三步走总体部署，分三个阶段持续推进，力争如期迈上三个新台阶，实现从转型发展、支撑发展到引领发展的跨越。

公司将绿色低碳纳入了整体发展战略和“十四五”总体规划，发布实施《绿色低碳发展行动计划3.0》，制定清洁替代、战略接替和绿色转型“三步走”的绿色低碳转型路径，积极稳妥推进碳达峰碳中和，不断加快绿色低碳转型。

影响、风险和机遇管理

公司积极开展气候变化相关风险识别及应对，定期根据实际情况动态调整气候风险识别结果及应对措施，持续加强能源管理，探索低碳技术，助力公司绿色可持续发展。

气候相关风险		应对措施	
实体风险	急性风险：极端天气	设备损坏、服务中断可能直接或间接影响业务运营连续性和企业经济利益。	识别可能导致的资产损坏风险 必要时购买相应保险消减风险
	慢性风险：持续高温、干旱等	气温升高、干旱导致员工生存环境变差。	配备高能效的制冷饮水及设备； 最大程度减缓气候变化影响。
转型风险	政策和法律风险	随着越来越多的温室气体排放政策法规出台，公司合规运营成本、相关诉讼或索赔风险可能增加。	密切关注环境相关法律法规及政策变化，确保合规运营。
	技术风险	未及时开发应用低碳技术、清洁技术，可能导致公司运营面临更大气候风险。	提高清洁低碳技术和新能源技术研发能力，保障公司自身及客户绿色转型需求。
	市场风险	客户需求偏好、上下游供应链更加关注绿色低碳服务和产品。	时刻关注市场需求动态，开发提供绿色低碳产品及工程服务，寻求受气候变化影响较小的供应商合作，满足客户及消费者低碳转型需求。
	声誉风险	在气候变化应对及可持续发展领域表现不佳，可能导致利益相关方的负面反馈。	提升公司可持续发展能力以及管理透明度，及时回应利益相关方关切。

案例

开展“石化企业碳排放量核算技术研究”

所属工程建设公司华东环境岩土分公司环境保护所开展的“石化企业碳排放量核算技术研究”，形成了石化企业碳排放源分析报告、石化企业碳排放量核算报告、石化企业碳排放源中温室气体排放物质清单、基于重点排放源现状监测数据的石化企业碳排放量核算方法等成果，能够帮助能源化工行业客户开展产品碳足迹、工艺过程碳评价分析等工作。

指标与目标

报告期内，温室气体排放总量为284,681.13吨二氧化碳当量，其中范围一排放量为158,489.96吨二氧化碳当量，范围二排放量为126,191.17吨二氧化碳当量。

284,681.13 吨二氧化碳当量

温室气体排放总量

158,489.96 吨二氧化碳当量

范围一排放量

126,191.17 吨二氧化碳当量

范围二排放量

能源管理

公司将能源管理风险识别及应对摆在企业可持续发展的重要位置，在节能设备、节能技术、清洁能源方面持续加大研究投入与应用力度，科学制定能耗计划，并将节能降耗、资源高效利用作为可持续发展的重要抓手，助力公司绿色可持续发展。

治理

公司严格遵守国内外相关法律法规、部门规章及行业标准，包括《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国循环经济促进法》等要求，编制实施《节能降碳行动方案（2024-2025）》，明确节能降碳目标、实施路径和具体措施，推动能源结构优化和碳排放强度降低，为实现绿色低碳发展提供了制度保障。

战略

公司所属各分子公司适时淘汰低效高耗技术设备，采用新型绿色环保设备代替。同时，公司高度重视节能技术改造，优先推广应用先进适用节能新材料、新设备、新工艺、新技术。

影响、风险和机遇管理

节能设备使用

所属分子公司使用新型燃气锅炉、购置新款高速数码蓝图机、对办公园区用锅炉进行烟气余热回收改造、更新改造了坡口机液压站、办公园区充电桩改造、取暖供热锅炉由燃煤改为燃气、办公室照明光源改用LED照明设备等。

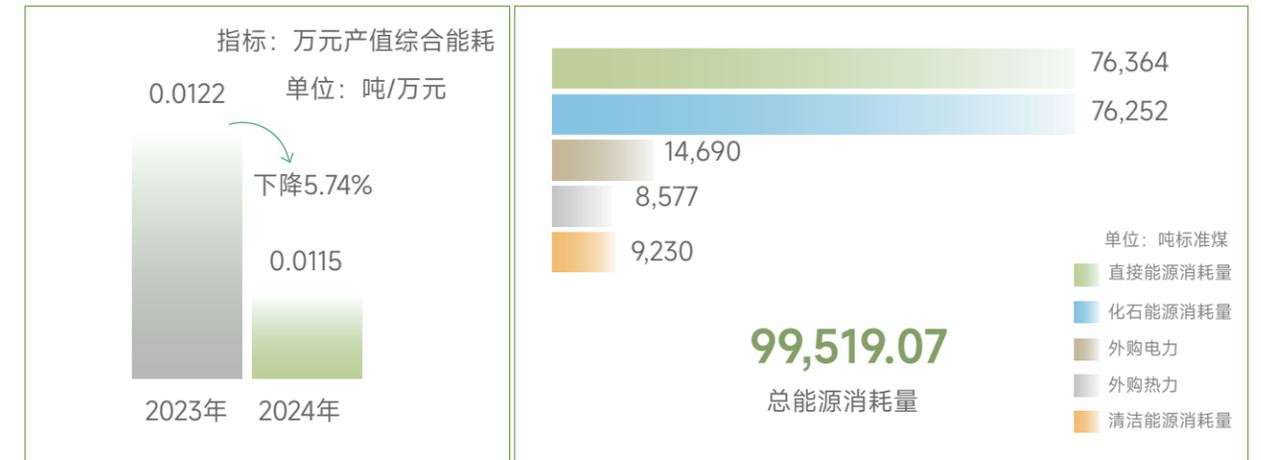
节能技术探索

所属工程建设公司低碳环保型水基-有机聚合物在克拉玛依市火车站南片区物流园基础设施工程中应用、华北分公司在吐哈牛圈湖“三低”砂岩油藏驱油碳埋存先导试验地面工程、青海分公司在青海油田开展了多项综合清洁能源利用项目设计、和田河气田天然气净化及综合利用工程项目中推广应用先进适用节能技术、新建厂房建筑物屋顶采用透光设计等。

清洁能源替代

所属项目管理分公司参与建设大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目，国家电投北京氢能中试与生产基地建设项目，青海油田格尔木燃机电站重启及配套新能源项目，宁东可再生氢碳减排示范区项目等。

指标与目标



低碳转型管理

参与绿色合作

所属项目管理分公司借助与大港油田、中海油工程公司等企业签订的战略合作协议以及与西南油气田、冀东油田保持的良好合作关系，积极开展大港油田、冀东油田、西南油气田地热开发、氢能、CCS/CCUS、光伏发电、伴生资源（天然气提氮等）、节能环保等项目，基本形成新能源新材料业务布局。

研究绿色生产

公司将技术立企作为基本政策，结合绿色低碳、节能环保产业发展、政策导向，积极拓展相关业务领域。在炼油化工、聚合化纤、绿色低碳、环保减排等领域重点发力，以节能降耗、低碳“三新”工艺路线开发、清洁能源生产替代等为突破口，形成系列化自有技术，具备国内、国际先进水平。

发展绿色采购

公司发布《关于加强公司绿色采购管理工作的通知》，明确了在采购方案、评标办法、供应商资格审查标准和合同文本等环节提出绿色低碳相关要求。

案例

向“新”而动，向“绿”而行——科技创新驱动绿色低碳转型

在“双碳”目标和战略指引下，公司坚持科技创新驱动，推动传统化工向绿色低碳转型。所属项目管理分公司兰州公司与科研院所合作，在新型材料领域开发了溶聚丁苯橡胶、集成橡胶、丁戊橡胶等多项国内首创技术，设计全球首套氯化丁腈橡胶工艺包和稀土长链支化顺丁橡胶工艺包，在合成橡胶领域取得了显著成果；积极参与兰州石化公司7万吨/年特种丁腈橡胶项目的前期工作，设计建造了国内外单线生产能力最大的3.5万吨/年特种丁腈橡胶装置。在绿色低碳领域，承揽了塔里木二期乙烯项目污水处理厂、成品仓库、动力站、绿色低碳示范工程等四个标段的监理任务，通过捕集二氧化碳（CO₂）并用于驱油或合成尿素，实现了二氧化碳近零排放，为炼化企业绿色转型提供了成功范例；参与了宁夏永利电子新材料有限公司光电制绿氢绿胺溶剂产业链延伸示范项目、江苏汇能氢能源科技有限公司天然气制氢项目等一系列绿色低碳项目，展现了在新能源领域的布局与实力。

培育绿色共识 塑造低碳标杆

能源和水资源管理

公司严格遵守《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《地下水管理条例》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》等相关法律法规、部门规章及行业标准，以及公司内部《节能节水管理办法》等规章制度，提高能源和水资源利用效率，加强节能节水统计基础管理工作，着力保证节水统计信息的可追溯性。

公司严格执行国家能评环评的有关规定，突出抓好设计环节的节能节水工作，严格执行合理用能标准及节能设计规范，加强能效指标分析和优化工作，提高能耗设计水平；更换现有能耗较大的设备，积极推广应用经济、适用、可靠的节能节水新技术、新工艺、新设备、新材料。

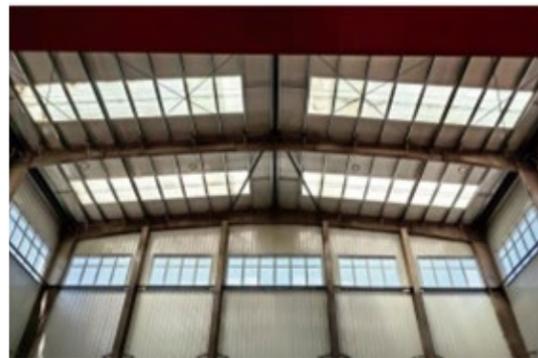
公司强化节水宣传教育，提升员工节水意识，并通过更换配件，消除办公区域用水跑冒滴漏现象。

报告期内，公司总耗水量为2,472,219吨，全部为新鲜水用量。

案例

节水设施安装

所属管道局工程公司机械公司依托技术改造和管理升级手段，降低设备能耗，通过安装循环水自动停机装置、管件车间弯管机24小时倒班作业等方式，实现中频电源停机后延时一定时间水泵自动停转，充分利用在弯管机停机卸料时段降低循环水泵能耗。目前，该套装置已经在1250弯管机上使用，每台水泵15KW，两台水泵每天停转6小时，每天节约电能180度。

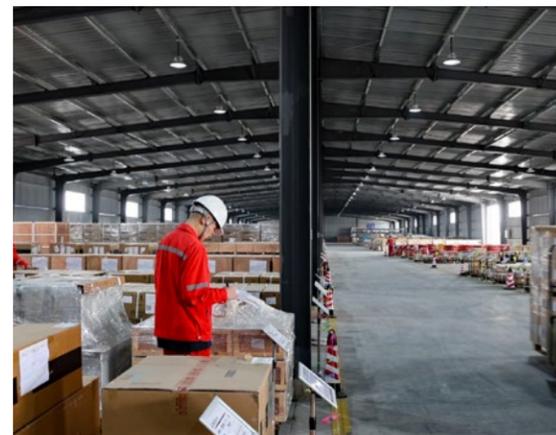


物料管理

公司在施工分包、物资采购选商（采购方案、招标、资格审查等）时，均对绿色环保提出具体要求，明确将环保违规事件作为一票否决项，编制合格“两商”目录并进行动态管理。

公司建立了物资采购数字化管理平台，在采购方案、招标方案中，明确对于获得绿色工厂认证的单位采取优先、加分等鼓励措施。

公司依托采购管理平台，建立采购月报制度，按月跟踪统计库存运行状态。同时对物资出入库和消耗情况进行统计分析并辅助管理决策，促进资源节约和对物资管理的改进提升。所属各分子公司、各项目在公司统一管理下，分门别类开展各自管辖范围内的物资管理工作。



精准控污减排 实现清洁运营

公司高度重视污染管理与清洁运营，致力于打造环境友好型企业，制定了《2024年中油工程打好污染防治攻坚战实施方案》，明确环境事件管理、建设项目健康安全环境“三同时”管理以及污染防治攻坚战的具体目标和措施，为实现清洁生产和可持续发展奠定了坚实基础。

废物管理

公司高度重视固体废物的污染防治工作，严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，持续推动固体废物的减量化、资源化和再利用，认真落实工业固体废物申报登记制度。所有危险废物均依法合规委托具有资质的第三方机构进行收集、贮存、运输、处理和处置。通过上述措施，公司最大程度减少了固体废物排放对环境的污染，并已连续三年实现一般固体废物和危险废物的合规处置率达100%。

一般固体废物管理

公司要求在建设项目部对施工、制造、维保作业过程中涉及的一般废物，如工业废物、建筑垃圾、生活垃圾（可回收物、厨余垃圾、其他垃圾）等，设置垃圾箱或堆放点进行收集，并采取防雨水冲刷和防风措施，保持堆放场清洁并有效减少废物对地面及周边环境造成的污染，同时对收集处置情况做好记录；规范建筑垃圾的产生、收集、贮存、运输、利用、处置等全过程管理，推进综合利用，确保安全处置，防止污染环境。

危险废物管理

公司严格遵守地方固体废物污染环境防治条例，依规落实危险废物管控要求并制定管理计划。危险废物涉及废漆渣、废漆桶、使用过的活性炭、催化剂、漆雾过滤棉等危险废物，在建设项目部均设置危险废物仓库并设置明显标志、注明安全事项；在属地环保部门进行审批后处置危废，由有相关资质和能力的第三方派专用车辆将危险废物进行转运，并签署《危险废物转运联单》后报环保部门备案。公司近三年危险废物合规处置率均达到100%。

案例

严控办公区及工程现场废物管理

所属昆仑工程公司委托有资质单位对办公区域生活垃圾进行分类处置；明确要求项目现场依据所在地行政要求，在合同条款中约定优先使用可循环利用、无害化包装材料，减少采购物资过度包装，同时监督施工分包单位对现场各类建筑施工垃圾、污染物（桩头、废旧钢筋等）进行合规处置。

报告期内，公司固体废弃物处置总量为131.37吨，其中一般工业固体废物产生量为54.52吨，危险废物产生量为76.85吨，均得到妥善处置。

131.37 吨

固体废弃物处置总量

54.52 吨

一般工业固体废物产生量

76.85 吨

危险废物产生量

案例

CPP106机组施工现场焊渣回收

公司高度重视环境保护和资源节约，所属管道局工程公司东非原油外输管道项目在线路15区段施工现场，采取了铺设防污塑料布、设置专门的焊渣回收桶、配备铁屑收集袋等一系列措施，确保施工废弃物得到妥善处理。此外，项目部在施工现场还配备了移动卫生间，方便施工人员使用，避免对环境造成污染，诸多细节体现了项目团队对环境保护的高度重视和实际行动。



CPP106机组正在进行焊渣回收工作

废水管理

公司及所属分子公司制定相关管理措施，高度重视废水产生源头控制，综合施策减少废水及污染物排放量，确保废水排放达标。

主要污染物为生活污水及生活垃圾，其产生及处置环节满足环保相关要求并实现100%达标处置。公司及所属分子公司未被列入环境信息依法披露名单。公司生活污水均排入市政污水管网，无向自然水体直接排放等情况，项目现场各类污水进入建设单位污水系统（厂区、园区）。

在污染物排放方面，公司废水排放总量为2,181,716吨，其中工业废水排放量为980吨，非工业废水排放量为1,952,896吨。

2,181,716 吨

公司废水排放总量

980 吨

工业废水排放量

1,952,896 吨

非工业废水排放量

案例

使用泥浆回收处理系统

所属管道局工程公司在盾构施工现场采用泥浆环流进行盾构掘进施工，配备泥水分离机和压滤机进行泥浆处理，泥水分离机将盾构掘进产生的砂石和泥浆进行分离，砂石经由泥水分离机一级二级筛分离出，泥浆重新送入盾构机掘进面，重复利用后携渣性能降低，排入废弃泥浆池，经由压滤机分离成清水和泥饼，清水用于盾构施工生产或洒水降尘，泥饼被当作弃渣处理。

在定向钻施工现场使用泥浆回收处理系统，对施工中产生的泥浆进行循环利用，减少泥浆处置量，施工结束后剩余泥浆按照环评批复文件经固化处理后就地埋入防渗的泥浆池中，上面覆盖40cm的耕作土，恢复原有地貌，或委托具有资质的单位使用封闭罐车外运处理，确保最终处理符合环保要求。

案例

采用废水多级处理工艺

所属管道局工程公司在东非原油外输管道项目中承建的LOT3标段涵盖6个营地，高峰期每日产生大量生活废水。面对坦桑尼亚基础设施薄弱和环保意识不足的挑战，项目引进了先进的菌落净水技术，通过化粪池、提升池、调节池、好氧池和厌氧池等多级处理工艺，实现污水净化和资源化利用。此外，项目还邀请专业技术人员现场指导，培训操作人员每日监测水质，确保系统稳定运行，处理后的水质完全符合业主和当地政府环保要求。以MCPY15营地为例，污水处理系统每日可处理120吨废水，满足营地需求并实现循环利用。项目始终坚持“零污染”目标，践行国际环境标准，为保护生态环境贡献了积极力量。



废气管理

公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规要求，并结合实际有效规范废气治理工作，优先采用能源利用效率高的设备、引进先进工艺、采取必要的废气处理措施，显著降低设备能耗及废气和污染物排放量。

管治措施

加强大气面源污染治理

加强移动源管控，重点区域按期淘汰国III及以下排放标准汽车，推进国I及以下排放标准的非道路移动机械淘汰更新；强化环境敏感项目、敏感区域的环保管控，加大施工现场、堆场、裸露地面等扬尘管控力度；员工食堂全部安装油烟净化设施并定期进行清洗维护。

加强工程项目施工现场污染防治

城市内施工工地严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”要求；市政管网等工程尽可能降低土方作业范围，实施分段施工，保证降尘量满足国家规定要求。

实施大气污染物稳定达标工程

要求涉及污染物排放的单位加强治理设施运维管理，做好自行监测和治理台账，确保治理成效。

报告期内，公司主要污染物排放量为氨氮0.22吨，化学需氧量2.22吨，氮氧化物1.11吨，硫氧化物0.05吨，悬浮粒子与颗粒物（PM）0.63吨，挥发性有机化合物（VOCs）0.23吨。

单位：吨



案例

东非原油外输管道项目线路15区段全线首个土方开挖

所属工程建设公司第一建设分公司在东非原油外输管道项目线路15区段全线率先完成首个土方开挖，为了保护当地生态环境，项目团队在土方开挖过程中采取了严格的防尘措施，通过加护防尘网有效阻挡了粉尘扩散，减少对周围空气质量的污染，同时还安排了洒水车定期洒水降尘，进一步降低施工对环境的影响。



案例

防腐厂安装袋式除尘器

针对防腐生产除锈喷砂过程中会产生粉尘的问题，公司开展专项课题攻关，自研了钢砂循环型环保喷砂设备，各防腐厂安装了袋式除尘器，利用除尘器纤维织物对粉尘进行过滤，除尘效率可达到90%以上，同时配合每天进行及时清理，有效减少粉尘对大气造成的污染确保达标排放；防腐厂内涂覆生产线配备VOC治理设备，对生产中产生的雾状有机物质进行过滤、吸附、净化处理，并能实时监测和管理排放数据，有效降低了VOC排放量，减轻大气污染压力，进一步促进了环境保护和员工健康保障。



案例

VOCs管控平台成熟运行

根据中国石油等大客户VOCs管理需求，公司为其定制开发了VOC综合管控平台，通过中国石油吉林石化、四川石化单装置验证以及在华北石化、大港石化VOCs项目试点，平台逐步具备了密封点泄漏检测与修复、炼化企业全厂VOCs排放量核算等功能，现已取得软件著作权，有关技术成果经国家环保部和中国石油鉴定达到国内领先水平。截至报告期末，VOCs综合管控平台已在中国石油27家炼化单位应用，实现了1,480万个密封点受控。



噪声管理

公司严格遵循《中华人民共和国噪声污染防治法》，从源头到过程全方位管控工程中的噪声污染，通过科学规划作业流程，严格限制噪声作业时长，并定期开展噪声监测，实时掌握噪声水平，确保厂（场）界噪声均得到有效控制，现场（含附近）及公司办公区域无噪声敏感建筑。2024年，公司噪声污染物排放达标率100%。

设备源头优化

加强源头优化噪声，设备选购时提前了解设备综合性能，包括对其噪声强度开展详细调查，将其作为设备选择的重要依据；通过定期检修设备，确保其正常运转，避免因设备故障产生的异常噪声，并对改造过程中产生的振动噪声进行减振、隔振、降噪处理。

施工现场优化

优化设备布局，施工现场使用结构墙体并采用隔音、吸音材料，降低噪声传播。为噪声污染岗位人员定期配发、更换防护用品并加强佩戴监督，对现场未按要求佩戴个人防护用品的作业人员进行单独教育培训。



社会篇

04 践行社会责任 赋能美好未来

1 无贫穷 	2 零饥饿 	3 良好健康与福祉 	4 优质教育 	5 性别平等 
8 体面工作和经济增长 	9 产业、创新和基础设施 	10 减少不平等 	11 可持续城市和社区 	12 负责任消费和生产 
17 促进目标实现 伙伴关系 				

创新驱动引擎 锻造硬核实力

中油工程将“创新”作为公司四大战略之一，坚持技术立企和创新赋能，并将关键核心技术作为提高市场竞争力、助力高质量发展的重要支撑，持续完善科技创新体制机制，不断提高自主创新和重大技术攻关能力，进一步加大研发投入和工程转化力度，着力构建良好创新生态，努力打造技术先导型的一流工程公司。

科技创新

治理

公司严格遵守《国家科学技术奖励条例》《国家科学技术奖励条例实施细则》《中华人民共和国促进科技成果转化法》等相关法律法规和行业标准，制定了《科技项目管理办法》《科技奖励实施细则》《数字和信息化管理办法》《数据管理办法（试行）》等制度办法，印发了《中长期科技发展规划》，为科技创新、资源管理、资金使用和数字化转型提供了系统化、规范化的管理框架，通过加大投入力度，完善创新体系，提高创新质效，不断加强创新型建设。

碳酸盐岩油藏开发地面工程关键技术

推动地面系统投资降低**5%**
建设速度提高**15%**

中温地热热电联供技术

实现了兆瓦级中温地热双工质热电联供工艺集成，形成地热双工质发电站设计技术，发布了行业标准《地热双工质发电站设计规范》，完成首台套高效地热国产化机组研发。

国内首台全国产化LNG浸没燃烧式气化器并在黄冈LNG储气设施项目上投用，热效率高达97%以上。



油田低碳清洁能源多能互补工艺设计包

应用于在巴彦油田，实现油田清洁能源利用率达到36%，为打造低碳油田提供技术支持。



油气田采出水提锂、提溴技术

成功应用于阿布扎比曼吉姆提溴厂工程。

高效双频电脱水技术的电脱设施

充分利用地层压力，优化掉传统加热炉、脱水泵等增压设备，创新无加热无动力原油处理工艺。

煤炭地下气化地面工程成套技术

成功应用在中国石油三塘湖煤炭地下气化矿场试验。

四全焊接检测机器人

实现全机械化施工 平均效率提升**20%**

高端焊接检测装备制造

形成了系统完整的焊接检测技术与装备，实现了管道工程建设行业的技术变革，为工程建设企业实现高效低成本的转型升级提供技术支撑。

溶液法聚乙烯、气相法聚乙烯等6个工艺包

通过中国石油首次应用技术论证。

炼化及新材料技术工艺包

研发了200万吨/年原油裂解制化学品、液固循环流化床环氧丙烷（FHPPO）、3万吨/年连续法聚丁烯-1等10余套工艺包，以及功能性聚酯柔性生产、1万吨/年甲醇耦合轻烃改质富产低碳烯烃技术、5万吨/年G1级异丙醇等5项工艺包，为推进炼化业务结构调整、加快转型升级、迈向产业链中高端提供重要技术保障。

未来产业技术

加快布局可控核聚变、合成生物学等未来产业相关技术研究。



战略

公司立足油气田地面、油气储运、炼油化工等传统业务领域，加强核心技术攻关，筑牢优势技术领先地位，实现高端化、绿色化、智能化；加快并跑、跟跑技术追赶，持续跟进低成本非常规油气地面、油气管道多元化、高端新材料等发展方向，保障主体业务持续发展；积极探索可控核聚变、合成生物学等未来产业技术，构建支撑公司发展的“第二曲线”“第三曲线”。力争到2030年关键核心技术达到国际领先水平，2035年公司科技实力居国际能源工程公司前列，2050年科技创新能力和科技实力国际领先。

影响、风险和机遇管理

公司坚持把研发创新作为企业可持续发展的引擎，持续加大科研投入和激励，加强产学研合作，做好相关风险应对和机遇管理。

完善组织架构：

公司成立工程技术研究院，构建形成了“1总院+5分院+18研究中心”的科研组织体系，统筹技术培育与工程转化，强化科技在市场营销和客户服务中的引领作用。



加强顶层设计：

公司持续优化创新管理机制，加强科技项目全生命周期管理，修订了《科技项目管理办法》和《科技奖励实施细则》，突出科技投入产出比的正向引导，设立科技专项奖，评选表彰“十大科技成果奖”“科技成果首次应用奖”“突出贡献奖”“优秀专利/标准/工法”，营造创新氛围、激发创新活力。

深化协同创新：

公司不断完善产学研用一体化协作机制，与研究机构、高校和企业联合建立了6个创新联合体，同时组织与浦景化工、四川大学、华东理工大学、蓝壳节能、洛阳瑞昌等大学开展技术交流。

- 聚合物工程技术实验室**
所属昆仑工程公司与中石油辽阳石化合作共建“聚合物工程技术实验室”
- 昆仑科技创新研究中心**
所属昆仑工程公司与中科院大连化物所联合成立“昆仑工程科技创新研究中心”
- 新材料及关键单体联合实验室**
所属昆仑工程公司与濮阳市盛通聚源新材料有限公司合作共建“新材料及关键单体联合实验室”
- 昆仑环保林学钰院士专家工作站**
所属昆仑工程公司与吉林大学携手建设“昆仑环保林学钰院士专家工作站”
- 芳烃技术实验室**
所属昆仑工程公司与中石油乌鲁木齐石化共建“芳烃技术实验室”
- 油气田材料评估联合实验室**
所属工程建设北京分公司、北京科技大学及其分析检测中心联合建立“油气田材料评估联合实验室”

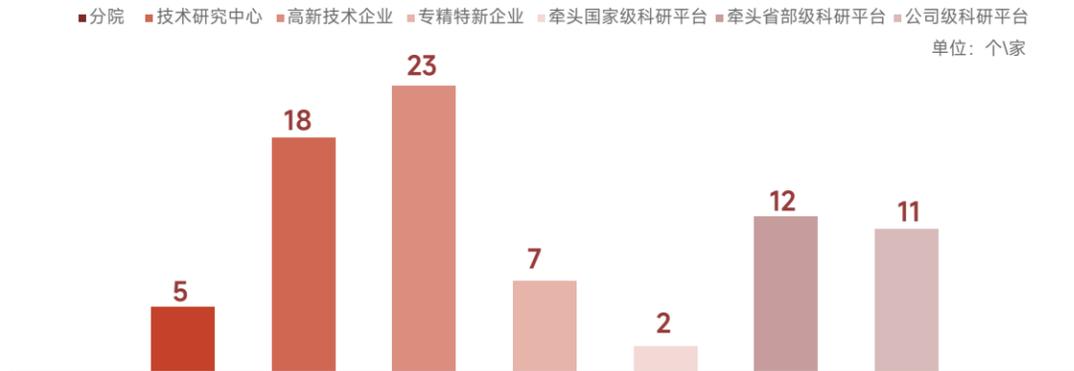
指标与目标

公司为系统推进科技创新能力建设，明确了短、中、长期科技创新目标，并建立全过程管理体系，确保技术研发与战略目标深度协同。

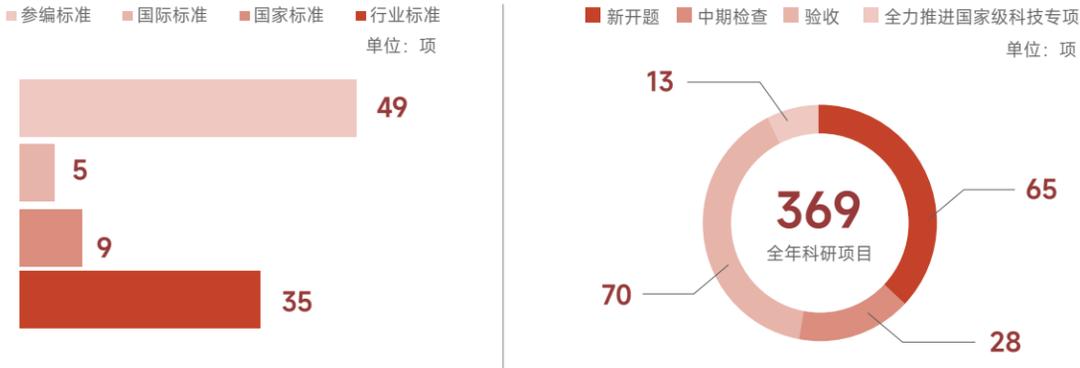
2024年，科技研发投入26.86亿元。



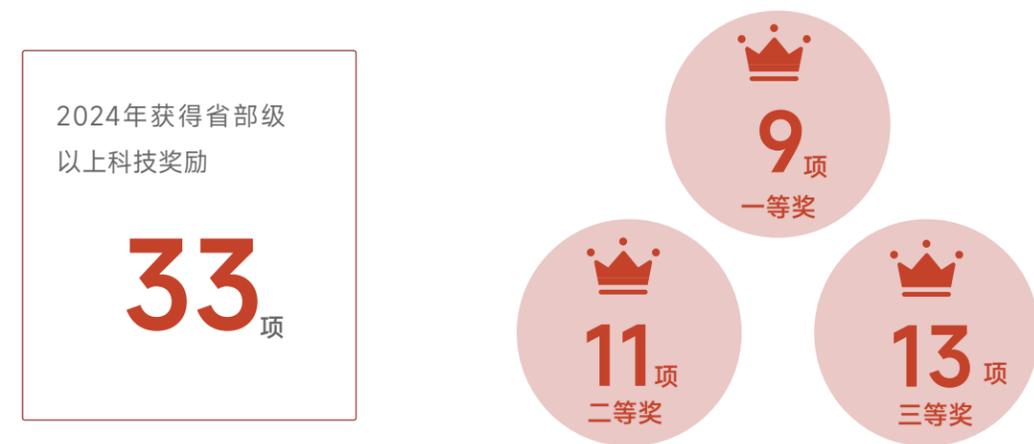
科研管理



研发成果与技术突破



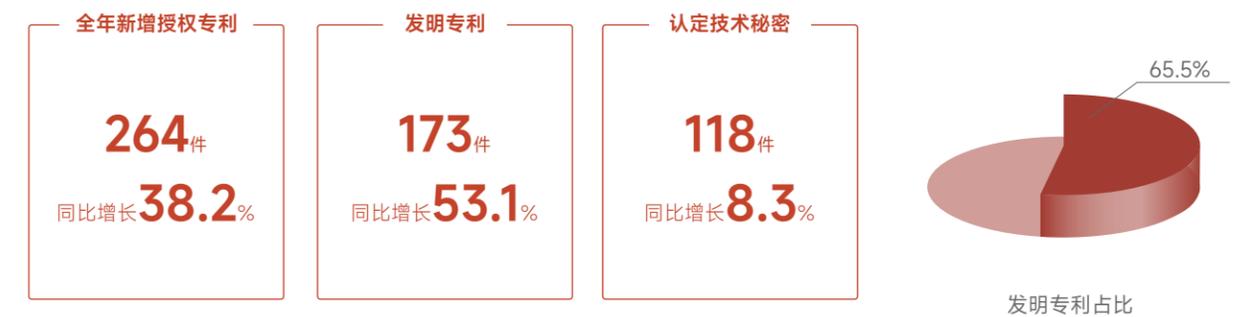
科技奖项



- 一等奖：“中国石油工程建设材料编码体系建设关键技术与应用”等9项
- 二等奖：“1000万方等级国产化天然气透平膨胀机设计制造成套技术”“MTBE转产异辛烷的工艺研究与开发”等11项
- 三等奖：“大型炼化装置典型不规则结构性能优化设计技术及工程应用”“新型CYW-1422-2型垂直液压冷弯管机研制”等13项

知识产权保护

公司制定了《知识产权管理规定》《科技成果认定与登记管理办法》《专利管理办法》等制度办法，为知识产权的保护、科技成果的认定与登记、专利及技术秘密的管理以及计算机软件著作权的规范提供了全面的指导和保障，确保公司在科技创新和知识产权管理方面高效、合规运作。同时，组织专业技术人员参加知识产权专员考试，培养了一批专业从事知识产权管理的专家；加强科研项目知识产权分析，出台相关办法，要求技术开发课题编制知识产权分析报告，进行FTO分析。



数字化转型

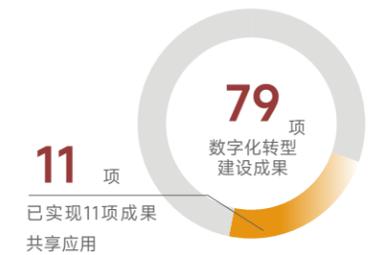
公司搭建了有效支撑工程建设全业务链的数字化平台，涵盖了工程材料集成设计平台、数字化施工平台、炼化工程数字化平台、智能炼厂、工程建设与运营集成管控平台等一批可复制、可推广的数字化转型应用场景，部分所属分子公司数字化集成设计提高工效30%以上，数字工地建设促进了施工作业的标准化和流程化和本质安全，数字化交付提高工程项目交付率30%，降低交付成本20%，优化了工程交付的整体效益，为业主带来显著经济效益。



“管道材料等级集约化管理平台的开发与应用”和“基于LNG接收站的数字孪生”获中国石油第三届创新大赛数字化专业组一等奖和三等奖。

在广西石化炼化转型升级等6个项目推广应用了数字工地，完成辽河双台子储气库一期等17个数字化交付项目实施。

所属分子公司积极开展对外数字化服务，全年新签对外数字化服务项目33个。LNG接收站数字孪生应用成功部署在国家管网大连LNG接收站，建立了在线实时优化模式，全年实现降碳达13,600吨。



统筹安全质效 协同伙伴共赢

安全生产

治理

中油工程严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《安全生产事故隐患排查治理暂行办法》等法律法规，制修订了《HSE管理手册》《质量健康安全环境管理规定》《公司本部安全生产与环境保护管理职责规定》《生产经营质量健康安全环境风险防控管理办法》《安全环保事故隐患管理规定》《质量与健康安全环境监督审核管理办法》《安全生产应急管理办法》《生产安全事故、事件管理规定》等规章制度，明确了各级领导和管理人员的安全生产责任，不断规范安全生产操作流程，构建形成了完整、有效的QHSE管理体系。报告期内，公司及所属分子公司安全生产标准化达标企业数量为66个。

安全生产管理组织架构及职责



所属分子公司

指定专门人员负责安全生产管理事项，确保从上到下每一个环节都能严格遵守安全生产规定

战略

公司全面贯彻习近平总书记关于安全生产工作的指示批示精神，严格落实国家关于职业健康、安全生产的法律、法规要求，落实“全员、全过程、全方位、全天候”的安全生产管理责任和“查思想、查管理、查技术、查纪律”的管理要求，推进安全发展、清洁发展、节约发展、和谐发展，建设世界一流能源工程综合服务商。

影响、风险和机遇管理

公司以安全生产当作企业业务开展的基础，坚持对生命权的尊重，加强风险识别和隐患排查，进行系统全面的风险管理，同时针对性制定应急预案，做到生产安全事件概率的最小化和安全风险处理能力的最大化。

风险识别

通过系统的方法全面识别生产过程中可能存在的风险源和风险因素，包括设备故障、人员失误、环境变化、管理漏洞等，并对这些风险发生的可能性及其可能造成的后果进行科学合理的评估，确定风险等级，为后续的风险管控提供依据。

隐患排查

建立定期的隐患排查机制，采用多种方式如现场检查、技术检测、员工反馈等，及时发现生产系统中存在的各类事故隐患，并对隐患进行分类整理和分析，制定针对性的整改措施，明确责任人和整改期限，确保隐患得到彻底整改，形成隐患排查治理的闭环管理。

突发事件应对

制定全面且具有针对性的专项应急预案，涵盖各类可能发生的生产安全事故和紧急情况，明确应急救援的组织架构、职责分工、响应程序、处置措施等内容，定期组织应急预案的培训和演练，提高员工应急反应能力和协同作战能力，同时加强应急物资和装备的储备与管理，确保在事故发生时能够迅速有效地开展救援工作，最大限度减少事故损失。

案例 开展安全生产培训

所属工程建设公司深化QHSE培训周工作机制，2024年先后组织开展了管理层QHSE管理、项目安全总监能力提升、质量/安全监督、HSE内训师、内审员取证培训、班组长QHSE管理培训、班组长安全管理能力提升、设备管理人员安全管理、脚手架检验员安全管理、职业健康、海外社会安全等45场次专项培训，累计12,000人次参与。

案例 开展安全月活动

所属寰球工程公司组织开展2024年消防安全月活动，学习习近平总书记对消防安全作出的重要指示批示，通过楼宇视频播放消防安全月宣传PPT，对江西省新余“1.24”特别重大火灾事故进行警示，普及消防安全和应急逃生知识。

案例 健全并落实安全隐患排查机制

所属昆仑工程公司树牢“安全是基础上的基础、红线中的红线”的思想理念，进一步强化“双重预防”机制建设，扎实推进2024年除患攻坚重点任务，相继开展消防安全集中除患攻坚大整治、城镇燃气专项治理、火灾爆炸、受限空间作业、大型机械设备和应急处置救援风险隐患排查整治等专项行动，累计排查整治隐患1,708项，取得既定效果；同时坚持开展“四不两直”监督检查工作，向广西石化炼化转型升级等重点项目现场派驻安全监督组，年内共计完成“四不两直”监督109次，编制下发监督检查问题清单80份，发现并监督整改问题659项。

指标与目标

为筑牢高质量发展安全根基，公司构建明确安全生产目标体系，强化风险防控与本质安全能力，推动安全管理向系统化、智能化、标准化进阶。

安全生产目标

已完成 不发生一般A级及以上生产安全事故

已完成 不发生因公交通有责亡人事故、较大及以上火灾事故

产品质量

治理

中油工程严格遵守《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国质量法》《中华人民共和国计量法》《建设工程质量管理条例》《建设工程勘察设计管理条例》等法律法规，对标《石油天然气建设工程施工质量验收统一标准》《建筑工程施工质量验收统一标准》《石油天然气建设工程施工质量验收规范》《油气长输管道工程施工及验收规范》等行业标准，构建形成了以《质量管理手册》为基础，《工程建设项目质量管理办法》《质量事故管理规定》《质量事件管理规定》《采购物资质量、设备安装质量和焊接质量“十大禁令”》等规章制度为支撑的服务质量管理体系，明确了质量管理组织机构、职责以及重点工作内容，建立了年度内部审核、监督审核、认证审核的工作机制，保持质量管理体系持续有效运行并持续改进。截至2024年末，公司及所属分子公司质量管理体系均通过了专业机构的认证。

质量管理组织架构及职责

公司党委

定期组织并召开专题会议，深入研究和解决重大且复杂的质量决策问题，探讨质量政策的实施情况

董事会

根据专业委员会及行动小组提案对相关议题进行审议

QHSE (安全生产) 委员会

负责制定和监督公司的质量政策，确保所有工作流程和操作符合既定的质量标准

QHSE (安全生产) 办公室

质量措施实施，更细致地管理质量相关的事务

质量健康 安全环保部 低碳环保与质量 安全行动小组

设立质量管理岗位，以确保质量相关的事务得到专业和细致的处理

所属
分子公司

指定专门人员负责质量管理事项，确保从上到下每一个环节都能严格遵守质量规定

战略

公司秉承“质量是企业的生命、质量是品牌的基础”理念，遵循“诚实守信、精益求精，质量为本、精诚服务、持续改进、建造精品”的质量方针，持续推进质量管理体系建设、规章制度建设、风险防控、承包商监管等基础工作，持续提升系统执行力、风险管控力、专业专注力，奋力实现质量承诺和“零事故、零缺陷、国内领先、国际一流”战略发展目标。

影响、风险和机遇管理

公司积极开展产品质量风险识别与应对，2024年度共识别企业级质量风险146项，结合风险清单，制定针对性强化质量管理举措，确保在建工程各个环节质量受控，切实保障产品质量。

质量体系审核

定期组织开展质量管理体系审核，按照“三不审核”的工作要求，强化企业落实质量责任和三检制，推动质量风险防控措施落实落地，确保全过程各环节工程质量稳定受控；2024年，重点审核12家施工企业和12个重点工程建设项目，持续提升审核质效。

质量教育培训

充分利用中油e学、培训工具箱等信息平台共享培训资源，通过组织专家大讲堂、管理经验分享会、现场问题总结交流会、专项问题分析会等方式开展业务学习和交流，持续巩固“质量提升专项行动”工作成果，严肃查处不认真履行质量管理职责和不严格执行标准规范和制度规程等行为。

质量专题活动

积极开展质量经验交流会、质量论坛等群众性质量活动，推动质量管理理念由“基础支撑”向“标杆引领”转变；激励有价值的成果引进、共享、推广和应用，切实解决工程建设的疑难杂症；坚持防范与化解并行，组织所属分子公司开展质量风险识别与评价活动，推动质量风险管控能力实现新提升。

指标与目标

报告期内，公司未发生一般及以上质量事故事件，工程建设项目一次验收合格率100%。公司根据与业主的合同要求，对工程/产品进行售后维修服务。

设计成品杜绝I类、II类设计错误，III类错误小于4个/标张；必检物资入库检验率100%，关键设备驻厂监造率100%；在用施工设备完好率100%，实施强制管理的在用计量器具检定/校准率100%，焊接一次合格率98.61%。

客户服务

公司严格遵守国家《消费者权益保护法》《建筑法》《安全生产法》等相关法律法规，把适应市场需求和满足客户需要作为一切工作的出发点和落脚点，建立以结果为导向的工作执行和评价体系，努力提供高品质工程服务，不断优化客户体验，在为客户创造价值的过程中实现自我价值。

完善客户管理制度体系

公司修订了《客户关系管理办法》，在优化客户分级、拓展维护、满意度调查、信息档案管理、监督考核评价等工作流程的基础上，深化客户需求分析和支持资源配置，构建公司级领导、客户经理、技术专家、项目经理、“四位一体”营销团队体系，丰富和畅通客户投诉渠道，提升首次响应速度和降低解决客户问题所需时间。

完善售后服务体系

建立客户问题反馈首问责任制，优化客户问题处理过程监督和管理策略，首问责任人依托企业业务平台信息数据尝试自行处理问题，若问题超出其能力和权限范围，申请将问题升级至客户经理或公司级领导，并由其组织协调资源、指定责任人处理问题；明确问题处理流程和质量要求，建立新增有效问题数量、问题分发准确性、问题及时关闭率等关键指标，对客户售后服务部门和岗位定期监控考核。



客户关系拓展维护

坚持“以客户为中心”理念，推行“四位一体”市场营销模式，积极开展高端营销活动，2024年公司各级累计开展客户拜访和市场营销活动2,500余次，同比增长23.5%，亮相2024年阿布扎比国际石油天然气展会，深化互利共赢合作关系，与客户携手共谋发展。

客户满意度管理

推动客户满意度精益管理，针对不同类型工程项目的开发、在建、完工阶段，差异化开展客户满意度量化评估、工程项目质量回访等，通过基于项目的问卷调查、座谈交流、客户拜访等方式，定期开展涵盖服务质量、工程质量、品牌质量等方面的专项调查，围绕客户反馈问题，强化全流程诊断与优化，提升服务效率、增强客户体验。

在客户满意度方面，公司对2,127家客户进行了满意度调查，回收2,108份，回收率达到99.1%。客户满意度得分为96.9分（百分制），表明客户对公司产品或服务的整体满意度较高。此外，客户投诉数量为0件，客户投诉解决完成率为0%，进一步体现了公司在客户服务和质量保障方面的卓越表现。



案例 客户服务得到境外业主认可

所属工程建设公司土库曼分公司始终秉持以客户为中心的理念，与业主保持“同频共振”，致力于构建和谐共赢的合作关系。通过组建专业团队，大力加强与业主在业务层面的沟通交流，全面深入了解业主需求，在项目周例会上及时汇报工程进度，与业主共同研讨解决项目执行过程中出现的各类难题。同时，不断提升设计管理能力，细化采购及施工过程中的质量管理，在关键环节邀请PMC或业主进行鉴证，顺利完成项目重要节点目标，为项目优质高效完工奠定基础。该公司在安全管理方面，凭借零事故的出色业绩，为安全平稳生产提供坚实可靠的服务，荣获业主颁发的“年度QHSE先进承包商”称号，展示了信赖可靠、担当尽责的承包商形象。

案例 推动“以客户为中心”理念贯穿市场开发及项目执行全过程

所属寰球工程公司推动“以客户为中心”理念贯穿市场开发及项目执行全过程，构建形成的一体化、多维度的客户关系维护新模式，常态化地开展客户需求分析，强化老客户滚动开发与“二次营销”，从执行好项目就是最强的市场开发方面入手，加大对重点客户的交流频次和沟通深度，精准把握重点项目“关键时间节点”，全力提升服务意识，持续提升中沙古雷乙烯项目客户满意度，获得业主授予的“最佳EPC承包商”“超大型塔器吊装特别嘉奖”等奖项，彰显出公司在工程总承包领域的雄厚实力，以及善于技术创新、敢于攻坚克难的企业形象。

案例 基层项目部打造客户满意度闭环管理

所属工程建设公司各重点工程项目部均构建形成了全流程全环节客户反馈管理闭环，在工程实施前组织相关人员仔细研究工程合同，积极与业主沟通，确保充分理解业主的需求和期望；工程实施期间，定期与业主沟通，及时掌握业主实际需求和期望变化，确保工程实施方向与业主期望一致；面对业主投诉反馈，项目部快速响应，剖析问题根源，制定并迅速实施针对性解决方案，切实有效解决问题；通过对业主意见和建议的及时收集、有效处理，不断提升业主满意度和信任度，增强项目部合同履行能力，不仅保障了工程顺利实施，还为保障项目成功交付筑牢了坚实根基。

案例 着力提升重点客户满意度

所属项目管理分公司深耕中国石油塔里木油田市场，在当地成立了分支机构，主动靠前服务属地大客户，通过参加客户生产运维协调会、项目调度总结会等形式，第一时间掌握业主诉求，与客户建立了良好沟通机制，客户服务满意度持续提升；与合作中的施工单位、设备制造单位等产业链相关方加强对接，持续优化设计产品和服务，切实做到“急业主之所急、想客户之所想”，让客户看到公司资源整合能力和各类应急事件处置能力，努力实现“干一个工程、树一方口碑”。



信息安全与隐私保护

中油工程始终将数据安全和隐私保护放在至关重要的位置，严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等法律法规，制定了《数据管理办法（试行）》《市场开发管理信息系统应用管理细则》，所属分子公司根据自身情况制定了一系列保密管理制度规定，按照“分级授权、分层管理”原则，开展数据信息和客户隐私管理工作，数据归口管理部门根据业务实际、数据影响和重要程度，对归口管理的数据进行安全定级，不同级别数据采取相应的保护措施，不断强化数据采集、存储、使用、传输、提供等全生命周期安全管理。

公司对所有可能涉及数据安全和隐私风险的方面进行严格的审查和评估，对于违反数据信息和客户隐私保护规定的行为，制定明确且严格的处罚措施；同时，加强对全体员工的客户隐私保护培训教育，定期组织培训课程与学习活动，提升员工对客户隐私保护重要性的认识，使其熟练掌握相关法律法规、公司制度以及信息安全操作规范。

报告期内，公司未发生重大数据安全和泄露客户隐私事件，未收到涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的投诉。

案例

市场营销“八不准”原则

所属工程建设公司针对市场营销业务，发布了保密“八不准”：

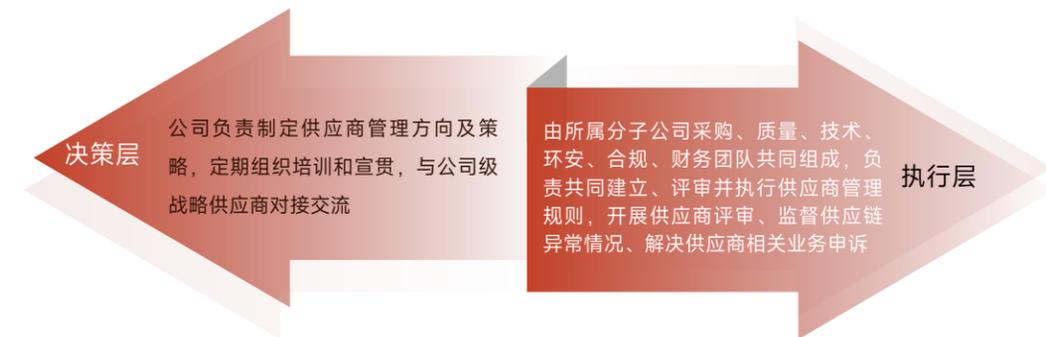
- 不准擅自泄露公司正在跟踪的项目信息；
- 不准擅自泄露公司正在资审的项目信息；
- 不准擅自泄露公司正在投标的项目信息；
- 不准擅自泄露公司重要客户的关键信息；
- 不准擅自泄露公司实时新签合同额数据；
- 不准擅自泄露客户要求保密的相关信息；
- 不准擅自泄露合作伙伴明确保密的信息；
- 不准擅自泄露获知的公司其他商业秘密。

责任供应链

中油工程严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《对外承包工程管理条例》等相关法律法规、部门规章和行业标准，建立了物资供应管理、物资采购、物资供应质量、仓储物流、供应商管理等系列制度办法，持续规范供应链合作伙伴选择以及标准化、集约化采购，确保招标采购流程合规、透明、公平、公正、公开，着力构建供应链良性发展生态圈。

供应商选择与管理

公司持续健全供应商管理组织架构，深入推进分层分级的精细化管理模式，明确了各层级机构的具体职能，强化了供应商准入、日常管理、考核评价及退出等全过程管控；同时，将ESG理念融入供应商管理，按照“安全、及时、绿色、经济”原则，在采购方案、评标办法、供应商资格审查标准、合同文本等关键环节制定绿色低碳标准，对运输运方提出清洁燃料使用、尾气排放管理、VOCs物料密闭装卸等相关要求。



截至2024年末，公司备案供应商数量4,597家，备案供应商通过资格审查率98.84%，其中境外供应商数量达到323家；共有3,599家供应商签署《廉洁从业责任书》；现场审核供应商10场次，未发现童工、强迫劳动等零容忍问题；本年度供应链风险事件数量为0，获得ESG相关（ISO 9000/14000/45001）认证的各级供应商数量占供应商总数的92.34%。



目标及完成情况

- 已完成 当年供应链风险事件数量为0
- 已完成 一级供应商获得ESG相关认证率达100%

供应链安全建设

公司致力于构建稳健、可持续发展的供应链体系，通过系统化的方法识别、评估和应对包括廉洁、供应链安全稳定及HSE在内的主要ESG风险，进行风险等级评估与因素分析，并制定相应的应对策略，强化风险管控机制，确保供应链的安全性和稳定性，确保ESG风险总体可控。具体措施包括优化供应商选择标准，强化合同条款中的风险防控措施，建立快速响应机制，处理突发事件，定期审查流程，鼓励供应商长期合作、共同成长，增强整个供应链网络的韧性和适应性。同时，建立与国际接轨的合规管理体系，公司在同行业央企中率先组织所属分子公司开展了国际合规和反贿赂管理体系认证，建立风险数据库，并将供应链合规管理纳入体系，形成了一套符合国内国际要求、行之有效的合规和反贿赂管控体系。

案例

打造协同创新的国际化供应链体系

所属分子公司通过科技创新、扩大开放合作和资源挖潜等措施，不断深化与供应商合作，成功推动一系列创新成果落地，为产品升级和行业发展注入新的活力，构建了协同创新的国际化采购供应链体系。

加速转型，推进智慧采购：

提升采购系统数智化水平，部署先进大模型驱动的AI智能赋码技术，自动高效编码物料需求计划，降低人力成本，提升作业效率，在智能寻源、编制集采目录、控制采购成本、构建供应商画像等方面成果显著。

强化合作，储备稳定资源：

公司重视供应商关系管理，利用高端市场经验，在商务惯例、资格标准、业务流程等方面指导供应商执行境外高端项目，疏通关键环节，与供应链各节点企业建立协同机制，保障供应链有效运行。同时，加强供应商合规管理，对有违规、QHSE风险、腐败及违法情况的供应商，按严重程度列入黑名单或定为高风险，予以限制准入或禁入。

装备国产，采供协同发展：

凭借国际高端市场优势，推进关键设备国产化替代，组织ENI、BP、ADNOC、ExxonMobil等国际项目业主来华实地考察，展示中国的世界级产品与服务，助力民族制造业走向国际市场。

平等对待中小企业

公司按照《保障中小企业款项支付条例》《政府采购促进中小企业发展管理办法》等相关法规与制度要求，积极主动为中小企业畅通公平竞争渠道、营造公平环境，深化对中小企业的扶持帮助与纾困解难，在采购和对外承包合同中合理设制结算付款、纠纷争议解决等条款内容，保障双方合法权益，携手共进为构建更加繁荣、公平的商业生态贡献力量。

公司开展合同文本“背靠背条款”清理专项行动，对新签订合同明确不得订入“背靠背”显失公平的价款与支付条款，确保中小企业款项及时足额支付。

公司通过制定长效方案、搭建信访平台、落实交叉检查、开通资金计划绿色通道等一系列有力举措，筑牢保障劳动者与中小企业合法利益的坚实防线，确保公司在和谐稳定、诚信有序的发展轨道上持续前行，为构建公平公正、合作共赢的市场环境贡献坚实力量。

关爱员工成长 汇聚卓越动能

平等雇佣

公司始终秉持“以人为本、尊重人权”的理念，严格遵守《世界人权宣言》《国际人权公约》等国际公约，以及《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》和《中华人民共和国女职工劳动保护特别规定》等法律法规，制定实施《劳动合同管理办法》《外籍雇员管理办法》，积极践行多元化与机会平等理念，尊重和对待每一位员工，切实维护和保障员工合法权益。

公司广纳人才，通过校园招聘、社会招聘，持续扩大就业容量，为社会创造更多就业机会；为确保招聘录用程序的合规性、公平性与透明度，建立了严格的录用资格审查机制，并全面推行入职公示制度，接受群众监督，从源头上保障招聘过程的规范运作，大力营造公平公正的用人环境。

公司坚决抵制任何形式的歧视、强迫劳动、骚扰及虐待行为，杜绝使用童工，确保所有员工无论国籍、民族、性别、宗教信仰或文化背景，均能享有公平公正的待遇与发展机会。报告期内，公司未收到任何人权问题投诉，未发生重大劳动争议，从未雇佣童工。

薪酬福利

公司坚持以岗位价值为基础、以绩效贡献为依据，合理确定各类各层级员工薪酬水平，强化对科研领军人才、国家科技重大专项和重点研发计划、中长期激励、“双碳”和新兴产业等方面的精准激励，向价值创造贡献大的基层一线人员、科研技术人员和艰苦岗位人员等人群倾斜；同时，公司高度重视员工权益保障与绩效考核体系的公平性，持续优化绩效反馈与申诉机制，切实保障员工的知情权、参与权和申诉权，有效提升绩效考核的公正性与公信力。

公司按时足额为员工缴纳各项社会保险、住房公积金等“五险一金”，为国内员工提供补充医疗保险、重病保障险、企业年金、健康体检等多元化福利，为驻外员工提供雇主责任险等专属保险，确保员工保险覆盖率达到100%；充分保障员工享有带薪年假、探亲假、育儿假、护理假、婚假、丧假及病事假等法定权利，增设驻海外员工轮休等弹性假期，确保员工休息权益得到保障。



晋升培训

公司深入贯彻中央人才工作会议精神，树牢“人才是第一资源”理念，大力实施人才强企战略举措，建立健全横向分序列、纵向定层级的立体化岗位体系，持续优化跨序列转换机制，深入推进经营管理序列和专业技术序列改革，探索建立国际工程项目经理职业晋级体系，不断健全员工职业发展体系，为员工实现自我价值不断拓展事业发展空间。

公司瞄准“立标准、建体系、创价值”目标，制定年度培训计划，精选内外部授课教师，持续创新培训方式，按照不同类别、层级和岗位打造全员覆盖的培训体系，不断提升员工的综合素质和专业技能。

10,832
万元
员工发展与培训投入金额

13,856
场
员工培训场次

38,417
人
员工培训参与人数

100
%
培训覆盖率

76.49
小时
员工平均培训时长

案例

中油工程“市场营销大讲堂”培训

2024年公司共组织四期“市场营销大讲堂”培训，每期约有200余名市场营销负责人和业务骨干通过现场+视频方式参培。大讲堂邀请了行业专家对海工模块实施方案和管理策略进行详细讲授，学员围绕LNG工程、海洋管道工程、环境工程等项目市场开发实践进行经验分享，聚焦“传统油气工程成长性业务市场开发”进行深入研讨，学以致用，助力企业成长性业务市场开发能力水平提升。



案例

举办第三届项目经理训练营

2024年6月，所属项目管理分公司举办为期9天的第三届项目经理训练营，40名优秀项目经理参加了培训。本次训练营有机融合集中学习和小组协作模式，围绕项目经理组织力、执行力、专业精神和职业素养等方面，设置沟通能力及训练、打造4D团队合作、高效执行力及专题研讨等课程，对优秀项目经理开展全方位培训，促进其深入思考、学以致用，助力项目经理素质能力有效提升。

民主管理

公司把民主管理工作作为落实党的二十大和党的二十届三中全会精神的重要举措，深入贯彻落实中国工会十八大决策部署，全面把握新时代企业民主管理工作的新任务新要求，组织制定民主管理相关制度办法，不断完善民主管理机制，组织召开职工代表会议通报企业生产经营事项，选举职工监事，审议事关企业改革发展和员工切身利益的有关政策规定，围绕员工关心关注的办公环境、食堂餐饮、健康管理、成长发展等征求意见建议，组织开展合理化建议征集，保障员工参与的知情权、参与权、表达权、监督权，尊重和落实员工的主人翁地位，充分调动了广大员工的积极性和创造性，在推进高质量发展中发挥了民主管理的重要作用。

案例

群策群力，为控本降费加油

公司着力增强员工主人翁意识，鼓励员工积极主动为提质增效做贡献，所属工程建设公司发挥员工群众的创造性，组织开展控本降费群策群力行动，共计征集到1,700余条金句，紧扣活动主题、贴近公司管理和业务链条，优选出语言精练有号召力的50条金句，做成宣传海报，在企业驻地、车间厂房、项目一线等区域张贴宣传，并通过线上平台展示发布，着力营造人人有担子、人人控成本、人人降费用的良好氛围。

控本降费金句

不必要的开支砍一砍，不紧急的缓一缓

制度守起来，过程管起来，日子紧起来，效益提起来

抓合同交底牛鼻子，定项目成本盈亏点

多看多想多改善，降能降费降成本

扭亏增盈，成于严，重于实，做于细

精焊细算控成本，精益求精提质量

关爱与帮扶

公司深入践行以人民为中心的发展思想，坚持发展依靠员工、发展为了员工、发展成果与员工共享，真心实意关心关爱，各级工会组织深入实施《帮扶工作管理办法》，健全完善慰问管理机制，把“春送健康、夏季送清凉、金秋助学、冬送温暖”贯穿全年，以“聚力凝心、强身健心、关爱暖心、服务尽心”为员工幸福加码，让“有形”关爱和“无形”服务深度交融，提升了员工群众的获得感、幸福感、安全感。报告期内，公司定期开展员工满意度调查持续关注员工福祉，在困难员工帮扶方面投入资金700余万元，累计帮扶困难员工2,500余人次。

为促进性别平等与女性员工职业发展，公司各级工会组织特别设立巾帼建功先进个人、先进集体等女性员工专属荣誉，组织开展女性员工评先表彰活动。报告期内，公司分别表彰77名个人、36个集体巾帼建功先进个人和先进集体称号，女性员工在中层管理、关键岗位中的占比也在不断提升。

案例 细致摸底帮扶困难员工

公司始终把帮扶救助作为关心关爱的重要举措，所属工程建设公司新疆油建公司工会根据新修订的“公司帮扶工作管理程序”文件，细致摸底困难家庭，对12位困难员工的情况进行深入分析，充分考虑他们所面临的实际困难以及对帮扶资金的迫切需求。公司工会严格按照名额分配、帮扶资金标准和条件进行筛选，最大程度地为困难员工争取帮扶资源，第一时间将帮扶资金发放到困难员工手中，为员工送去关怀、点亮希望。

案例 食堂班组入选全国健康企业建设健康班组案例

2024年7月8日，在2024年中国企业联合会、中国企业家协会组织开展的“2023全国健康企业建设特色案例、健康班组案例及企业家和员工健康达人案例征集”活动中，管道局一公司食堂班组《食堂集体管筑员工安全健康壁垒》案例入选2023年全国健康企业建设健康班组案例，高度肯定了该食堂在开展健康企业建设方面的积极探索与成功实践，并将其作为全国健康企业建设优秀案例进行推广。该食堂始终坚持最根本的定位——食堂是员工集体的食堂。在精心运营中，食堂凭借全透明、全公开的过程、流程与结果，塑造出鲜明特色，取得了显著成效，获得员工一致认可。



职业健康与安全

公司高度重视员工职业健康与安全，严格遵守《安全生产法》《消防法》《职业病防治法》《工伤保险条例》等国家及项目所在地法律法规，结合运营实际制定了《员工健康体检管理办法》《员工健康管理程序》《出国人员健康管理程序》《职业卫生管理程序》《企业内部工伤管理操作指引》等制度文件，积极开展员工职业健康安全监测，不断完善职业健康与安全管理体系监督认证工作，依法依规缴纳员工工伤保险费用，2024年公司从业人员职业伤害保险覆盖率达100%。

公司持续提升员工健康保健意识，分层分级设立员工心理健康咨询室或健康小屋等，举办健康知识讲座和职业健康防护综合培训等，普及劳动防护用品使用意识及常识，强调健康第一责任人理念，持续规范健康管理。

案例 推进健康企业建设

公司扎实推进健康企业建设，所属管道局工程公司开展“体重管理年”活动，加强健康生活方式宣传推介，上万人次参与党群工作部组织的“身心健康·家企和谐”大讲堂等活动。组织涉及职业危害单位开展职业病危害综合风险评估，对12家甲类、4家乙类风险单位实施分级管理。严格落实出国员工健康体检评估，大力推进国内员工上线前的健康体检评估，全面加强高风险人群健康监测和干预，非生产死亡人数同比下降12%。7家单位的8项案例入选中国企联全国健康企业建设特色案例。



公益暖心行动 传递责任温度

依法纳税

公司坚持依法合规纳税原则，认真履行纳税义务，严格遵守业务所在国家或地区的相关税收政策规定、公司管理制度和操作规范，以真实、完整的涉税资料作为支持依据，依法、准确、及时缴纳各项税款，按规定进行税收信息披露，确保符合相关税务监管要求。

完善税务管理体系。设立专门税务管理岗位，配备专业的税务人员，负责处理公司日常税务事务，包括纳税申报、税款缴纳、税务筹划等工作。

明确完善的税务风险、发票管理、税务申报等管理流程，落实各部门在税务管理中的职责和权限，确保税务管理工作的规范化和标准化。

加强税务知识培训与学习。定期组织员工参加税务知识培训，提高专职人员税务法律意识和专业素养；关注国家税收政策的变化，及时收集、整理和分析相关信息，能够及时调整税务策略和业务操作。

强化税务风险管理。对税务风险进行全面评估，识别潜在的税务风险点，分析风险发生的可能性和影响程度，并制定相应的风险应对措施；建立风险预警机制，及时采取措施进行处理，避免风险的扩大和恶化。

积极配合税务机关工作。及时准确报送税务资料，不隐瞒、不虚报、拖延报送，积极配合税务机关的税务检查和审计工作，建立与税务机关的良好沟通机制。

社会公益

公司积极履行社会责任，坚持开展捐助、援建等工作，按照《对外捐赠管理办法》要求，大力实施有力的帮扶，助力民生事业发展，全力展现石油担当。通过支持教育、帮扶、环保等公益事业，公司为社会和谐发展贡献力量。所属管道局工程公司员工翟雪峰帮扶94名困境学子筑梦未来，荣登2024年第三季度“中国好人榜”。

环保公益。所属分子公司与华北油田采一小学共同举办“环境科普进校园，共筑绿色未来梦”主题活动，组织员工开展白色垃圾捡拾活动、“美丽中国 环保我先行”“共建文明城市 整理共享单车”等活动。

救灾救难。向新疆喀什地区捐赠50万元，参与公益项目建设；向北京市房山区大安山乡矿社区捐资600万元，用于洪灾后重建；在四川省内江市东兴区石子镇、广东清远七拱镇等地，全力支援防汛抗洪救灾。

663.87
万元
投入公益活动资金

218
次
开展公益活动次数

3,162
人次
参与志愿者活动人次

5,200
小时
累计志愿服务时长

2.38
万人
直接帮扶人数

案例

企地联动解困助学

所属工程建设公司承揽的威远-资中输气管道项目途经资中县公民镇，2024年9月份开学在即，项目团队在施工过程中了解到贫困学生家庭经济困难的情况下，主动与资中县公民镇人民政府联合行动，积极参与资中县2024年“栋梁工程”解困助学工作，对每名贫困学生资助三千元助学金。

案例

助力泰国洪灾救援

2024年9月24日至26日，所属管道局工程公司作为长期深耕泰国市场的中国企业，积极响应泰国中国企业总商会和中国驻泰国大使馆的捐赠倡议，迅速行动，组织“洪水无情·CPP有爱”集体募捐活动，向泰国北部洪灾区人民伸出援手，助力重建家园，展现了企业的社会责任感和对当地民生的深切关注。此次洪灾救援行动进一步彰显了公司作为中资企业的责任与担当，深化了中泰两国人民的友谊，为企业在泰国的长期发展奠定了更加坚实的群众基础。

案例

推进“三化”育当地专业人才

所属项目管理分公司朗威公司推行“海外人才属地化、专业化、市场化”策略，依托孟加拉吉大港-达卡成品油管道PMC项目中强化人才属地化管理，通过弹性绩效管理和“传帮带”机制，提升属地化员工的技能水平，指导帮助多名属地员工考取研究生学历和专业资格证书，成功为当地培养了一支具备油气储运全过程建设管理经验的专业人才队伍，项目属地化用工占比达40%，为当地提供了就业机会，改善了民生，带动了经济发展。



案例 守初心、担使命——抗洪抢险冲在前，守护七拱河堤坝

2024年4月以来，广东清远地区连降暴雨，七拱镇七拱河段水位持续上涨，沿岸乡镇抗洪形势十分严峻。面对突如其来的汛情，所属管道局工程公司一公司禾连连项目迅速行动，密切关注雨情、汛情和灾情，采取有力措施确保施工管线安全，同时全力支援地方防汛抗洪救灾工作。项目团队强化汛期专项检查，及时整改问题，配齐防汛抢险物资，加强日常生产管理，确保实现“零事故、零污染、零伤害”的目标。



抗洪抢险

案例 廊坊队荣立集体三等功

2024年12月，所属管道局工程公司国家油气管道应急救援廊坊队被应急管理部授予集体三等功荣誉称号，表彰其在抢险救灾中的卓越贡献。廊坊队始终践行“人民至上、生命至上”理念，年均完成300余次抢险任务，在国内外重大救援中发挥了重要作用，以专业能力和无私奉献，赢得了社会广泛赞誉。作为唯一一支跨国救援队伍，他们在中东、东非、西非等地区完成十余个国家的战后管线重建任务，展现了“国家队”的责任与担当。



奖牌



案例 携手筑梦——EACOP项目引领东非社会可持续发展新篇章

公司承建的东非原油外输管道项目（EACOP）作为连接乌干达与坦桑尼亚的关键能源通道，不仅是一项重大的基础设施工程，更是推动东非社会可持续发展的典范。所属管道局工程公司通过一系列社会化举措，深度融入当地社区，展现了企业在社会责任方面的卓越担当。

开展入校园道路安全意识培训：为了提高当地学生的安全意识，项目团队定期组织安全培训活动，深入社区和学校，普及安全知识。在Ndukai学校的培训中，项目团队精心设计了互动游戏和案例讲解环节，让学生们在轻松愉快的氛围中学习如何识别危险、规避风险，通过开展安全培训活动，将安全意识的种子播撒到校园，为当地社区的安全保驾护航，也为项目的顺利推进奠定了坚实的基础。



东非原油外输管道项目团队在Ndukai学校开展道路安全意识培训活动，224名学生积极参与互动游戏和安全知识学习

搭建便民小木桥：为解决管道横穿道路给当地居民带来的出行不便，项目团队秉持“建设一处，造福一方”的理念，搭建了临时便民小木桥。木桥采用优质木材，结构坚固，设有护栏，能抵御风雨，安全耐用。它在施工期间为居民提供可靠通行保障，待管道回填后将拆除并恢复道路原状。

组织多群体沟通会议：通过公开透明的沟通机制，项目团队与当地社区建立了信任，组织了5000余次利益相关者会议，充分听取并回应社区关切，尊重当地文化传统，确保了项目的顺利推进。



促进属地就业：通过优化了招聘流程，为当地居民创造了大量就业机会，特别关注弱势群体的平等参与，提升了他们的经济独立性和生活条件。通过技术培训，项目帮助当地工人掌握了焊接、设备操作等高端技能，为他们的职业发展提供了持久动力。

此外，项目通过改善基础设施、提升道路安全性和开展技术培训，显著提高了当地居民的生活质量和社会安全性。EACOP项目不仅推动了区域经济发展，也为当地社区的可持续发展奠定了坚实基础，成为中国企业在全球化进程中履行社会责任、实现合作共赢的典范。



女性会议

社区沟通会议

学校培训

乡村振兴

2024年，公司坚决贯彻落实党中央决策部署，积极响应国家乡村振兴战略，继续在河北省保定市唐县安庄村、承德市围场县小上村和惠汉村，以及广西桂林北塘村进行驻村帮扶。他们建强党建堡垒，狠抓精准帮扶，完善基础设施，发展集体经济，通过大量卓有成效的工作，把村庄建设成为美好家园。



公司全年通过定点帮扶以及对口地区、网络平台帮扶产品购买等方式，共投入乡村振兴资金1200余万元，惠及1.8万人。

案例 安庄村——“绣花般”精细的帮扶

安庄村位于河北保定唐县北店头镇，1214亩土地承载着639人的生计希望。15个蔬菜大棚如同绿色引擎，但仍有12户防返贫监测户的存在，要求帮扶工作必须像绣花般精细。

2024年，公司开展教育扶智，通过“雨露计划”资助8名学生，相当于为每个家庭节省1.5头肉牛的养殖成本；构建就业矩阵，实现了“5个公益岗位+45人务工奖补”，月均增收效果堪比新建3个大棚；激活金融活水，通过40万元小额信贷支持，帮助9户家庭实现“从贫困户到小老板”的跨越。

案例 小上村——“党建+产业”双轮驱动打造县域样板

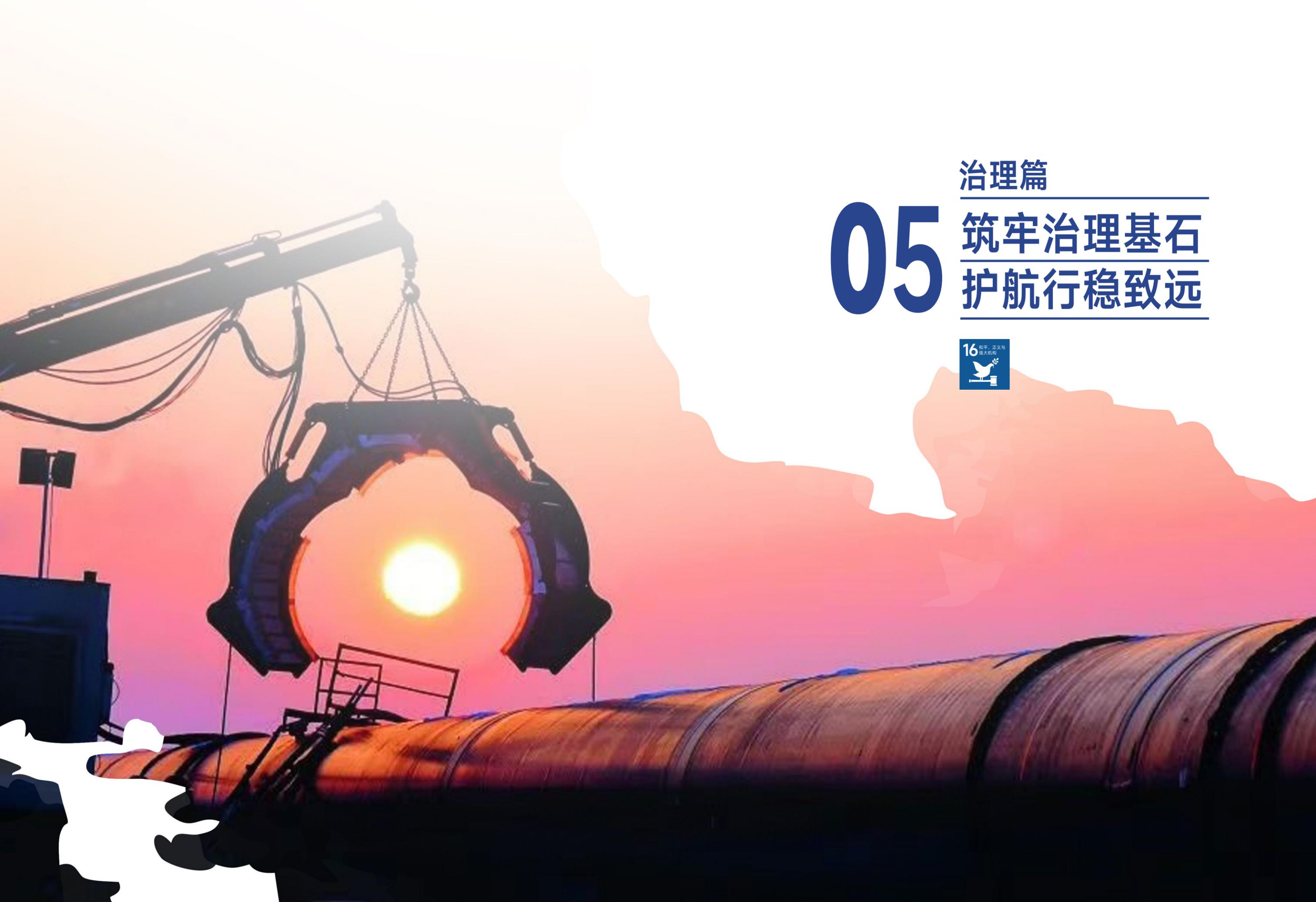
在河北承德围场县城北25公里的山谷地带，小上村如同镶嵌在燕山余脉的翡翠——全村31824亩土地中，67%被绿意覆盖，3543亩耕地如棋盘般错落分布。这里312户人家以土豆、玉米种植和牛羊养殖编织着山乡经济图谱，但仍有10户防贫监测户和77户边缘户，乡村振兴之路仍需拓展深耕。

2024年，公司帮助其构建起“党建+产业”双轮驱动模式，成为县域样板。坚持组织强基，全年发展党员1名，为村委注入新鲜血液，使班子战斗力提升30%；坚持关注民生，挨家挨户走访，在7.2公里主干道安装108盏太阳能路灯，星光工程使村民夜间出行事故率归零；坚持产业造血，吸引青年返乡建立养殖合作社，带动50人外出就业，人均年收入增幅相当于多种植3亩土豆。

案例 惠汉村——“将企业运营思维引入乡村治理”的创新实践

2024年，公司将企业运营思维引入乡村治理，将自然资源转化为发展动能。在河北省承德市惠汉村，4,535亩耕地与18,660亩林地构成独特的生态经济带。这里347户村民中，仍有19户防贫监测户，需要以产业升级巩固扶贫成果。

推动光伏生金，引资700万元帮扶救助资金建成光伏电站，带来18万元集体收入；发展大棚经济，引资35万元专项资金培育12座西红柿大棚，年均创造12.8万元综合收益；实施留守妈妈计划，组建成立惠家建材公司，让60余名妇女实现“校门口就业”，有效破解了“带娃”与“增收”的矛盾难题。



治理篇

05 筑牢治理基石 护航行稳致远



中油工程全面贯彻落实“两个一以贯之”，坚持党的领导与公司治理有机融合，按照“依法合规、价值创造、改革创新、全面可持续”的基本原则，着力建设法治企业，着力强化企业管理，着力防范化解风险，全面提升依法合规治企能力和管理的科学化、规范化、法治化水平，公司法人治理结构的实际情况与中国证监会有关规定和要求不存在实质性差异。

党建引领航向 有机融入治理

公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入践行新时代党的建设总要求，坚持和加强党的全面领导，以党建引领驱动改革创新，为企业高质量发展提供坚强政治保证。

培根铸魂，把牢引领高质量发展的政治方向

始终把党的政治建设摆在首位，巩固拓展主题教育成果，健全“四个以学”长效机制，严格落实“第一议题”制度，坚持不懈用党的创新理论凝心铸魂，高质量开展党纪学习教育，增强了坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”的高度自觉。持续完善贯彻落实习近平总书记重要指示批示台账，实施PDCA落实机制，定期开展“回头看”，确保党中央重大决策部署落地见效。

注重从党的科学理论中悟规律、明方向、学方法、增智慧，以党的二十届三中全会精神为指引，谋划中油工程《关于进一步全面深化改革、加快建设世界一流企业的实施意见》，组织编制加快建设世界一流企业规划，以增强核心功能、提升核心竞争力为靶向的发展思路愈发清晰。

深度融合，推动公司治理效能稳步提升

坚持和加强党的全面领导，落实“两个一以贯之”，把加强党的领导与完善公司治理统一起来，不断健全与之相匹配的管控模式和运行机制，进一步厘清了企业党委会、董事会、经理层等各治理主体权责边界。完善《“三重一大”事项决策权责清单》和《党委前置研究讨论重大经营管理事项清单》，全年组织召开党委会55次，决策“三重一大”事项174项，党委“把方向、管大局、保落实”的领导作用更加凸显，推动公司治理体系和治理能力现代化迈上新台阶，切实将党的政治优势、组织优势、制度优势转化为企业发展优势。

强基固本，锻造推动高质量发展的坚强堡垒

坚持大抓基层的鲜明导向，全力推动基层党建“三基本”建设与“三基”工作有机融合优化升级，组织开展支部书记培训、结对共建活动，在互学互鉴中焕发党建工作生机活力，激励基层党组织和党员在项目建设、提质增效、科技创新、深化改革等攻坚啃硬中发挥战斗堡垒和先锋模范作用。

扎实开展“转观念、勇创新、强管理、创一流”主题教育活动，以思想破冰引领行动突围，突出在“五个加快转变”上下功夫，在“四个大力推进上”上做文章，重点实施“四大行动”“四个一切”理念得到公司上下高度认同和积极实践，实现了能力本领和工作质效双提升。

持续“转作风、提效能、促落实”，公司各级领导干部深入基层单位、项目一线开展调查研究，打通了一些堵点、卡点，帮助解决了一批矛盾问题。深化整治形式主义为基层减负，着力解决基层急难愁盼，用心用情做好员工思想政治工作，以石油精神和大庆精神铁人精神激励员工，增强了企业凝聚力和向心力。

案例 淬炼党性修养，忠诚实干担当

公司党委注重从党的光荣传统中涵养初心使命，2024年5月在革命圣地延安举办党性教育培训班，组织党员干部走进杨家岭、枣园、凤凰山、王家坪、宝塔山等革命旧址，聆听《“窑洞对”及其现实启示》《延安的窑洞有马列主义》《白求恩与白求恩精神》《为人民服务》等现场教学，重温入党誓词、开展辅导讲座、深入研讨交流、诵读红色家书。广大党员在历史和现实的碰撞中深受触动和洗礼，进一步坚定理想信念、锤炼坚强党性，以忠诚实干担当投身公司高质量发展生动实践。



案例 点燃红色引擎，激发党建活力

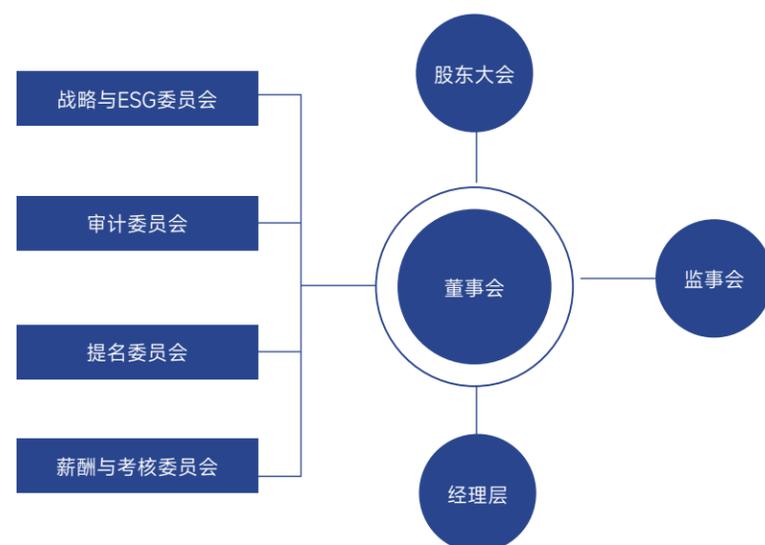
公司各基层党组织扎实推动“三基本”建设与“三基”工作有机融合优化升级，所属寰球工程公司广西石化项目乙烯项目部与广西石化公司PMT2在乙烯装置现场开展“引领文明施工，践行使命担当”联合主题党日活动。广大党员以身作则，根据预先划分的责任区域，分组行动，各司其职，对施工现场进行了全面细致的清理整治，用实际行动诠释党员先锋作用。此次主题党日活动促进了项目部党建工作与生产经营工作的深度融合，不仅提升了项目员工的文明施工意识，还激发了大家的工作热情，为项目高质量建设提供了强劲的“红色引擎”。



完善治理体系 提升治理效能

公司治理结构

公司严格遵守新《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》和《公司章程》《董事会议事规则》等法律法规、规范性文件以及公司有关制度规定，认真贯彻落实国资委关于提高控股上市公司质量工作部署，着力打造规范透明的上市公司治理运作体系和运行机制，系统形成了以党委会、股东大会、董事会、监事会、管理层为架构的“四会一层”经营决策和管理体系。



经理层人员 5人

2024年，公司积极引入战略投资者，将公司463,140,000股A股股份（约占总股本的8.3%）划转给中石化国投并获国资委批准，引入了产业高度匹配协同的积极战略股东，推动公司股权结构持续优化，治理结构更加多元。

公司治理职责

党委会

公司坚持将党的领导融入公司治理各环节，明确党委在公司法人治理结构中的法定地位，优化完善“三重一大”事项决策清单和党委前置研究讨论重大经营管理事项清单，充分发挥公司党委“把方向、管大局、保落实”领导作用。

股东与股东大会

公司严格遵循《章程》和《股东大会议事规则》有关规定召集、召开股东大会，律师出席见证，并通过提供股东大会网络投票等方式，为中小投资者参与决策、充分行使权力提供便利条件。

控股股东与公司

公司控股股东行为规范，不存在超越股东大会直接或间接干扰公司经营活动的行为，公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面保持独立。公司和控股股东的关联交易程序合法，没有损害中小股东利益。

董事与董事会

公司董事会严格按照《章程》和《董事会议事规则》对重大经营决策、重大财务等事项进行审议，及时履行信息披露义务，确保披露信息真实、准确、完整。董事会成员勤勉尽责，熟悉相关法律法规，从公司和全体股东利益出发正确行使董事权利、依法履行义务，确保董事会高效运作和科学决策，充分发挥“定战略、作决策、防风险”作用。

监事与监事会

公司监事会人数和人员构成符合法律法规要求，不断强化履职能力建设，充分发挥“严监管、强制衡、促规范”的监督作用，积极维护公司和全体股东利益。

经理层

公司健全董事会向经理层授权机制，保障经理层依法合规履职并发挥好“谋经营、抓落实、强管理”的经营管理作用；持续优化对所属分子公司管控模式和授权清单，进一步激发企业动力活力。

董事会建设

公司按照现代企业制度要求持续完善公司治理机制，制定《中油工程落实董事会职权实施方案》，积极推动董事会各项权利落实到位，建立健全董事会各专业委员会，强化独立董事的履职支持服务，充分发挥董事会定战略、作决策、防风险的决策作用。

董事会建设

公司加强董事会多元化建设，依法依规开展董监高换届选举，严格独立董事遴选程序，从有利于完善董事会治理、提高董事会决策水平的角度出发，综合考虑董事性别差异化、年龄、教育背景、职业经历、专业经验等多个方面，顺利完成公司第八届董事会换届改选以及第九届部分董事辞任补选，确保董事专业背景优势互补、外部董事占多数，打造了结构合理、经验丰富、视角多元且专业互补的董事会队伍。

专委会设置

公司董事会下设战略与ESG委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，全面完善其管理职责，由董事长与独立董事分别担任各委员会主任，独立董事和非执行董事占多数委员席位，充分发挥专委会专业把关职能，保证董事会的科学、高效决策。

董事会职权落实

公司董事会充分落实中长期发展决策、经理层成员选聘、业绩考核、薪酬管理、工资分配管理、重大财务事项管理等六大职权，2024年，审议通过了年度投资框架计划、聘任财务总监、确认高级管理人员薪酬及工资总额、担保预计等56项议案，强化风险管控力度，确保重大事项决策科学、风险可控，为公司的稳健运营、高效管理和可持续发展筑牢根基。

独立董事履职保障

充分发挥独立董事在公司决策中的监督制衡与咨询把关作用，2024年公司共召开独立董事专门会议5次，邀请独立董事提前参与重大事项论证、赴广西石化等重点项目现场调研、开展业务培训等方式深度介入公司生产经营，目前人均履职时长达26个工作日、较去年同期提升20%左右，独立董事的监督制衡和咨询把关作用发挥更加充分。

董事会薪酬体系

公司董事会下设薪酬与考核委员会，制定《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，明确制定董监高人员薪酬、监督计划执行情况、审查相关人员履职情况并对其年度绩效进行考评、定期披露相关人员薪酬的职责权限，构建形成了考核规范、分配合理、透明高效的董监高人员薪酬管理体系。公司董事、监事、高级管理人员报酬由董事会薪酬与考核委员会审核，经董事会审议通过后，报经股东大会审议决定，并公开披露公司董事薪酬情况。

恪守合规底线 铸就诚信丰碑

中油工程深入贯彻落实习近平法治思想，坚守合规底线，不断完善风险内控体系，持续强化商业道德与廉政建设，对标一流着力打造治理完善、经营合规、管理规范、守法诚信的法治企业。

合规管理

公司不断建立健全合规管理体系，将“依法合规、诚信经营”写入公司章程，明确生产经营合规行为规范和管理重点，建立起以《合规管理办法》为总纲的合规管理制度体系，将合法合规性审查作为重大决策，为保障公司高质量、可持续发展提供有力支撑。

2024年，全面落实公司《合规管理办法》《合规审查工作管理办法》，构建业务主管部门强意识、法律合规部门强能力、审计巡察部门强监督的大合规管理格局，持续巩固合规管理“三道”防线。

第一道防线	业务部门合规审查机制	业务部门压实本业务领域合规管理主体责任，完善项目管理制度、风险评估、审批制度和合规程序，建立业务合规审查机制。
第二道防线	法律专项合规审查机制	突出法律部门专项合规审查职责，确保“三重一大”决策事项合规审查百分百全覆盖，加大了法律专项支持保障力度。
第三道防线	重大项目联合监督机制	对重大项目联合监督、对重大专项协同监督，对重点环节进行合规风险、廉洁风险审查，严格落实合规监督检查和责任追究。

修订发布公司本部《专项合规审查事项清单》，协同做好合规风险评估、预警与应对，持续提高合规审查质量，不断拓展业法融合深度。

违规处罚次数 0 次

开展合规体系有效性评价，结合实际指导所属分子公司开展合规管理体系和反商业贿赂体系认证，推进合规管理提档升级。

违规处罚总金额 0 元

强化合规风险事件报告管理，健全合规考核、监督与问责机制，加大违规问题整改力度，有效堵塞管理漏洞。

内部控制

公司搭建了独立于各业务条线与职能部门的内审监察体系，根据《企业内部控制基本规范》《上市公司自律监管指引》等相关法规，制订了《内部审计管理办法》，配套编制审计工作细则，确保监督机制有效运行。

公司审计部在审计委员会的领导下独立行使监督职权，负责对内控体系建立和实施、财务信息的真实性和完整性等情况进行各类检查，并督促内部控制缺陷的整改及监督落实。所属分子公司均按照董事会要求由不同部门分别负责内控体系的建设和监督工作。

内控监督机制

公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域。2024年，公司围绕内部环境、风险评估、控制活动、信息沟通、内部监督等要素，对内部控制基础工作和内部控制体系运行情况进行全面评价。

公司层面	信访举报机制和违规处理、反舞弊程序与控制、内部审计、经营活动分析、信息与沟通、职业道德、组织结构、权利和责任分配、培训、业绩考核、人力资源政策、董事会、审计委员会、信息披露、风险评估过程管理等。
业务层面	资金活动、采购业务、资产管理、工程项目、担保业务、财务报告、全面预算、合同管理、信息系统等。

内控审计机制

公司各级审计部门立足经济监督职责，创新审计组织方式，通过联合审计、交叉审计等模式，围绕重点工作部署、重大经营风险开展经营管理审计、经济责任审计，有效保障政策措施落实落地，完善权力运行监督机制。

公司坚持以推动审计查出问题有效整改、巩固和拓展审计整改效果为目标，推动建立健全审计查出问题整改长效机制，做实审计整改“后半篇”文章。对照问题建立台账，采取定期跟踪和现场检查等方式，逐笔对账销号，督促被审计单位落实整改责任，推动提升整改效果；针对屡查屡犯的典型问题，召开审计工作领导小组会议研究，推动业务部门组织责任单位开展专项治理，将审计整改与公司重点工作协同推进，实现审计整改由治标多、治本少向标本兼治转变，为提升公司治理效能提供强劲动力。

内控监督与评价情况

2024年，公司及所属分子公司分别完成了本企业内部控制有效性自我评价工作；同时结合经营特点，围绕自由现金流、工程项目管理、健康安全环保、国际经营、工程市场需求、舞弊及诚信等高风险领域事项，完成了本企业内部控制监督评价工作。

2024年度，公司组织开展了内部控制有效性自我评价与管理层测试。公司各级审计部门组织实施审计项目140项，其中经济责任审计37项，对建设期工程项目、项目财务收支、管理效益、项目预结算等重点领域开展专项审计103项，有效避免了经营风险和合规问题。



风险管理

治理

公司建立了完整有效的风险防控管理体系，制定了《风险管理办法》《合规审查工作管理办法》和《内部控制管理手册》，形成了风险识别、预警、追踪、控制全环节的风险管理机制，认真开展内控基础工作和体系运行全面评价，持续梳理优化业务流程，定期开展境外项目风险排查，不断提高风险预警与防范化解能力，确保公司在高质量发展道路上行稳致远。

风险管理组织架构

董事会	董事会负责督导公司内部控制体系的建立和实施，督导公司将风险管理融入战略管理之中，督导公司加强以风险管理为核心的内部控制工作。
审计委员会	董事会下设的审计委员会负责监督内部控制体系运行与评价情况。
管理层	管理层负责具体执行董事会批准的风险管理策略及内控制度，统筹协调各职能部门及所属分子公司落实内控要求，推动风险管控措施融入日常经营管理与核心业务流程，定期评估内控有效性并向董事会汇报体系运行情况。

内控管理部门

内部控制管理部门牵头制定风险管理操作规范与流程标准，组织跨部门风险评估与缺陷整改，监督内控制度落地执行，提供专业培训与技术支持，协同审计委员会开展内控评价，确保风险管控覆盖业务全链条。

战略

坚持全面覆盖、重点突出、融入业务、权责匹配、科学规范和持续改进原则，增强风险意识、树立底线思维，建立健全规范、系统、科学且符合自身实际的风险管理体系，积极恰当应用管理风险的程序和技术方法，分析业务中面临的各类不确定性因素及其对目标的影响，合理确定风险收益平衡的管理要求、控制边界、决策标准、操作标准、控制措施，不断增强公司抗风险能力，充分发挥风险管理对实现公司战略及经营目标和安全发展的合理保障作用。

影响、风险和机遇管理

公司把风险管理贯穿治理各个环节，全面研判识别各项风险，明确重大风险管控要点，形成年度风险管理报告、重大风险管控方案表及监督检查计划表，持续跟踪监控推动风险事件妥善解决，保证风险管理工作系统化、规范化。

持续完善风险控制体系

系统梳理业务流程评价发现问题并做好优化整改，开展业务流程管理信息化试点，将流程管理由“人控”向“机控”转变；完善境外项目法律尽职调查指引等配套文件，推动涉外合规要求融入业务、嵌入流程、植入岗位。

强化涉外法律合规风险防控

对标国际一流公司管理实践，高标准严要求推进海外业务合规管理，做好项目所在国法律营商环境分析，密切关注制裁、税收、外汇管制、安全、环保、劳工、反商业贿赂、知识产权保护等领域法律政策变化情况，强化境外项目业主与商业伙伴合规尽职调查，动态防控境外机构运营合规风险。

强化合规风险专业化人才队伍建设

培育巩固以创效为核心的价值导向，强化法律、商务等专业人才选拔配备力度，加大合规培训力度，打造既懂法律又懂业务的复合型法务人才队伍。

指标与目标

报告期内，公司未发生重大风险事件。

商业道德

反商业贿赂与反贪污

治理

公司严格遵守《中国共产党纪律处分条例》《中华人民共和国公职人员政务处分法》《中华人民共和国反洗钱法》《国有企业管理人员处分条例》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》等党纪法规，制定了《关于加强和规范与领导干部谈话工作的实施办法》《关于组织人事部门对领导人员进行提醒、函询和诫勉的暂行办法》，实现了管理范围对组织机构、业务经营、人员队伍的全覆盖，反腐败制度体系和管理体系进一步健全，为公司长期稳健发展提供坚实保障。

管理层级

公司党委负责从决策层面推进反腐败管理工作，纪委作为党内监督的专责机关履行监督执纪问责职责，所属分子公司治理主体按照相关法律和制度要求，履行好各自监管职责，确保不缺位、不错位、不越位。

管理机制

贯通监督管理制度，健全完善风险识别预警机制，将合规审查作为规章制度制定、重大事项决策、重要合同签订、重大项目运营等必经程序，纪检及合规部门不定期开展审查、抽查、调查工作，对发现的问题和风险制定预案，推动各类监督贯通协同、共同发力，推进公司治理体系和治理能力现代化。

战略

公司建立健全管业务管监督及管业务管党建、管业务管安全、管业务管合规、管业务管风险、管业务管廉洁、管业务管整改“1+6”“一岗双责”工作机制，构建以党内监督为主导，业务监督、职能监督、专职监督“三道防线”力量整合，持续强化横向到边、纵向到底的全覆盖监督网络布局。

影响、风险与机遇管理

公司始终对贪污腐败行为采取零容忍态度，建立全面覆盖的反腐败管理框架，积极开展应对腐败风险识别及应对，并定期根据情况动态调整风险识别结果及应对措施，为企业治理提升提供风朗气清的环境。

健全五项机制

建立了全面覆盖的反腐败管理架构，健全日常沟通、协作配合、成果共享、责任追究、考核评价等五项工作机制，形成完善的风险识别、评估、监测、控制、处置和应对机制。

整治基建腐败

深入开展基建工程领域腐败问题专项整治，深挖滋生腐败问题土壤和条件的矛盾因素，健全完善业务监督管理职能和问题隐患系统治理机制，推动构建工程建设领域廉洁风险防控体系，为公司“第一道防线”注入“廉动力”。

严守举报防线

建立完善的举报管理与处理机制，确保全体员工及相关方可以在保密情况下，通过举报电话、举报信箱等渠道举报怀疑涉及公司的违纪违规行为。对举报者信息及权益保障做出严格要求，确保举报者的身份及举报内容得到保密，承诺员工不会因举报而受到不公平解雇、伤害或不当的纪律处分。

强化纪律教育

以新修订纪律处分条例为契机，强化纪律教育，公司层面全年累计开展4次党纪专题学习、3期读书班，加大违纪案通报，组织观看警示片，提升干部员工纪律自觉；对新任干部开展“六个一”教育，做好新员工入职纪律教育；将弘扬石油及大庆精神铁人精神融入日常教育，关键节点监督提醒，落实八项规定纠“四风”，营造风清气正氛围。



指标与目标

2024年，商业道德/反商业贿赂及反贪污培训覆盖率100%。



反商业贿赂及反贪污培训次数



反商业贿赂及反贪污培训时长



接受反商业贿赂及反贪污培训总人数

反不正当竞争

公司将反垄断、反不正当竞争等合规管理工作纳入监督执纪、内部审计、内控检查等监督重点，对照合规管理要求，检查市场开发、招标选商、物资采购等关键环节中的垄断、不正当竞争等违规行为，通过整改检查发现问题，促进提高公司合规经营水平。

报告期内，公司未因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚。



透明开放包容 重视权益保护

中油工程始终秉持尊重投资者、回报投资者、保护投资者的良好初心，落实“以投资者为本”发展理念，严格遵守新《公司法》《证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》等法律法规，深耕细作、苦练内功，不断改善经营，传递公司价值，增进市场认同，在制度保障、股东大会管理、股东服务等方面持续发力，以优异的经营业绩回报股东投入，强化股东投资信心。

股东权益保护

公司高度重视股东权益保护，股东大会召开严格依规，保障股东参与与表决权；股东分红秉持稳健原则，结合公司业绩、规划与股东利益制定方案，切实回馈股东；多渠道积极开展投资者沟通，倾听建议、解答疑问；常态化业绩说明会，公开透明解读公司财务、经营及战略，保障股东知情权。

中小股东权益保护

公司依法规范召开公司股东大会，股东大会提供现场投票和网络投票，会议通知、会议提案、议事程序、议案表决、会议记录和信息披露等均符合规定要求，确保所有股东、特别是中小股东享有平等地位，充分行使表决权。

分红回馈股东支持

公司遵循“以投资者为本”理念，努力提高质效，科学分析测算分红标准和比例，制定合理有效的利润分配方案，每年度进行一次分红，积极回馈投资者，有效保护投资者特别是中小投资者合法权益，持续向市场传递发展信心。2024年5月24日的2023年年度股东大会审议通过，于7月10日，以方案实施前的公司总股本5,583,147,471股为基数，每股派发现金红利0.0410元（含税），共计派发现金红利228,909,046.31元。

畅通沟通渠道

公司结合自身特点，顺应互联网、新媒体等新时代发展形势，探索切实可行的交流形式，通过法定信息披露平台以及股东大会、业绩说明会、路演、反向路演(公司开放日)、分析师会议、接待来访、新媒体平台等多种途径与投资者加强交流，面向“战略投资者、机构股东、中小股东”构建多层次的良性投资者互动机制，积极回应投资者关切，提升资本市场认可度。

案例 “了解我的上市公司、走进地方特色—中油工程专场”开放日活动

2024年10月10日，公司在北京举办“了解我的上市公司——走进京津冀及新疆”系列活动中油工程专场，邀请中证投服中心、新疆上市公司协会、投资者代表、中国证券报、证券日报和上海证券报等有关人员参加活动，并组织对所属寰球工程公司、昆仑工程公司科创中心进行实地调研，公司副总经理兼董事会秘书从管理角度深入剖析公司战略和发展前景、积极回应投资者关切，增进了投资者对公司的全面了解和长期信赖。

3

次

业绩说明会次数

118

个

上证E互动平台
回答投资者提问数量

633

项

投资者Q&A数据库
覆盖投资者交流问题

信息披露透明

治理

公司遵循“真实、准确、完整、及时、公平”的信息披露原则，严格遵守相关法律法规履行信息披露义务，制定了《信息披露管理办法》《重大信息内部报告制度》《内幕信息知情人管理制度》等管理制度，完善补强“联络人线+业务线”双线并行的重大信息报送机制，规范信息披露逐级校核及审批流程，确保公司信息披露依法合规、质量过硬。

公司以满足监管要求及投资者需求为导向，全面对接A股上市公司标准，搭建包括重大信息报送、舆情处理、定期报告编制等信息披露管理框架，进一步规范相关部门及所属分子公司信息披露职责，推动重大信息传递线上运行，健全涵盖与控股股东及实控人、公司所属区域平台及项目单位的信息报告及协同工作机制，构建起严谨、高效、透明的信息披露体系，在严守监管红线的同时，精准回应投资者关切，为自身在资本市场的稳健前行筑牢坚实基础。

战略

以完整、准确、全面贯彻新发展理念为指引，以投资者需求为导向，健全信息传递和信息披露相关制度，丰富披露内容、提升披露质量，增强信息披露的有效性、及时性、可读性，做到真实、准确、完整、及时、公平披露信息，构建起有力支撑市场平稳健康发展的现代化信息披露管理体系。

影响、风险和机遇管理

公司始终坚持对社会公众和投资人负责的态度，坚持信息披露的及时性、透明性、真实性，为社会了解中油工程提供窗口。

提升披露质量

持续在定期报告的“精细规范”和临时公告的“及时合规”上下功夫，优化了关联交易和担保事项的披露方法，不断提升信息披露的可读性、及时性和公平性，加强自愿性和非财务信息披露，坚持发布重大工程项目中标和签约公告，2023、2024连续两年发布了ESG报告且实质性议题数量和数据质量明显提升，获得各大权威机构BBB以上评级；时跟进最新监管动态和同业实践，不断优化规范年报内容、丰富拓展“三会”议案覆盖，全年累计发布定期和各类临时公告87项，公告数量创公司上市以来新高。

丰富披露形式

扩大券商报告覆盖范围，主流券商出具的深度研究报告数量增加；在公司年度业绩披露、重大事项等重要节点，有效对公司经营成果、发展战略等亮点信息进行宣传与解读，通过权威平台发布信息并形成良好传播效应，进一步建立公司传递价值、投资者发现价值的桥梁，精准传递至二级市场及投资者。

指标与目标

87项

披露定期报告、ESG报告及各类临时公告

7个

自愿性披露公告

8%

占比

12次

与投资者交流公司经营情况

2023年度ESG报告：各大权威机构评级BBB以上

债权人权益保护

公司严格遵守新《公司法》《合同法》《企业破产法》等涉及债权人权益保护的法律法规，聚焦主业，坚持稳中有进的发展策略，严格规范经营管理行为，追求股东利益的同时兼顾债权人利益，在经营决策中充分考虑债权人的合法权益，严格遵守信贷合作商业规则，按照程序及时向债权人反馈与其相关的重大信息，按时归还借款和上缴税费，未出现过违约现象，实现股东利益与债权人利益的和谐共赢。

信息披露

公司高度重视对债权人的信息披露工作，按照相关法律法规和证券监管要求，通过定期报告、临时公告等多种渠道，向债权人详细披露财务状况、经营成果、重大事项等关键信息，披露内容涵盖财务报告、重大投资、并购重组、对外担保、重大诉讼等具体事项，使债权人能够提前知晓并评估潜在风险。

资产管理

公司加强资产管理维护，提高资产的运营效率和盈利能力，针对处置重要资产或进行大规模的资产剥离、转移等行为，充分尊重和保障债权人合法权益，防止不当处置资产导致公司偿债能力削弱的问题发生，筑牢资产管理全流程风险防线，在追求资产高效运营与价值提升的同时，以坚实的偿债能力为根基，为公司稳健发展与债权人权益保障注入源源不断的动力，实现企业与债权人利益的长期共赢。

公司被国内权威信用评级机构中诚信国际信用评级有限公司确认为AAA的主体评级结果，评级展望为“稳定”。报告期内，公司未发生债务违约，公司信贷方面无不良信用记录。

未来展望

中油工程以ESG管理为蓝图，将可持续发展融入公司经营与工程建设，以共建共享的理念链接社会社区、深化合作共赢。作为中国能源工程建设的脊梁，我们深知工程建设不仅是技术参数的堆叠，更承载着人与自然和谐共生、奉献清洁能源的产业使命。

我们将着力构建"全生命周期碳足迹管理系统"，让每吨钢材、每度电力都携带绿色身份证，用BIM技术演绎"数字孪生"的低碳剧本，一如既往加快创建绿色企业、打造绿色工程、发展绿色产业。

我们将坚持以人为本、安全至上的发展理念，通过持续的管理改进向本质安全迈进，通过产业链合作支持更多中小企业，通过企地合作打造更多民生典范，通过融入海外经济社会推动"一带一路"的民心相通。

我们坚持和加强党的全面领导，持续改进新形势下国有控股上市公司的治理模式，深入推进组织体系和运行机制的改革创新，以AI赋能企业管理，不断推进治理体系与治理能力现代化建设。

站在"双碳"目标与新型能源体系建设的交汇点，我们笃信，真正的工程美学，是让每一项能源工程都成为生态文明的毛细血管，让每座钢铁构筑物都成为可持续发展的时代地标。这不仅是工程建设者的使命，更是中国方案对世界的绿色承诺——用工程的力度传递发展的温度，以技术的精度丈量文明的厚度。



附录

关键绩效表

环境

指标	单位	2024
环保总投入	万元	2,501
三废处置率	%	100
一般及以上环境事件	件	0
环境污染和生态破坏事件	件	0
施工环境生态保护措施制定执行率	%	100
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	284,681
范围一排放量	吨二氧化碳当量	158,490
范围二排放量	吨二氧化碳当量	126,191
温室气体减排总量	吨二氧化碳当量	243
范围一减排量	吨二氧化碳当量	21,588
每百万营收温室气体排放强度	吨标准煤	3.31
能源消耗总量	万元	99,519
汽油消耗量	吨标准煤	13,353
柴油消耗量	吨标准煤	53,669
天然气消耗量	吨标准煤	8,930
液化石油气消耗量	吨标准煤	299
非化石能源消耗量	吨标准煤	112
屋顶光伏	吨标准煤	112
外购能源消耗量	吨标准煤	23,267
外购电力	吨标准煤	14,690
外购热力	吨标准煤	8,577

环境

指标	单位	2024
危险废物产生总量	吨	76.85
危险废物处置总量	吨	76.85
危险废物处置率	%	100
废水排放总量	吨	2,181,716
工业废水排放量	吨	980
非工业废水排放量	吨	1,952,896
氨氮排放量	吨	0.22
化学需氧量	吨	2.22
氮氧化物排放量	吨	1.11
硫氧化物排放量	吨	0.05
悬浮粒子与颗粒物排放量	吨	0.63
挥发性有机化合物(VOCs)排放量	吨	0.23

社会

指标	单位	2024
投入公益活动资金	万元	663.87
开展公益活动次数	次	218
参与志愿者活动人次	人次	3,162
累计志愿服务时长	小时	5,200
直接帮扶人数	万人	2.38
投入乡村振兴资金	万元	1210.12
乡村振兴惠及人数	万人	1.8
科研课题	项	154
科研人员	人	7,869
高新技术企业	家	23
专精特新企业	家	7
牵头国家级科研平台	个	2
牵头省部级科研平台	个	12
公司级科研平台	个	11
参编科研标准	项	49

	指标	单位	2024
其中	国际标准	项	5
	国家标准	项	9
	行业标准	项	35
	全年科研项目	项	369
其中	新开题项目	项	65
	中期检查项目	项	28
	验收项目	项	70
	国家级科技专项	项	13
	全年新增授权专利	件	264
	发明专利	件	173
	发明专利占比	%	65.5
	认定技术秘密	项	118
	安全生产标准化达标企业	个	66
	安全培训时长	小时	3,498,753
	一般及以上质量事故事件	件	0
	工程建设项目一次验收合格率	%	100
	一次投产试运成功率	%	100
	必检物资入库检验率	%	100
	关键设备驻厂监造率	%	100
	在用施工设备完好率	%	100
	实施强制管理的在用计量器具检定/校准率	%	100
	焊接一次合格率	%	98.61
	共识别企业级质量风险	项	146
	累计开展客户拜访和市场营销活动	次	2500余
	满意度调查客户数	家	2,127
	满意度调查回收数	份	2108
	调查覆盖率	%	99.1
	客户满意度得分	分	96.9
	客户投诉数量	件	0
	重大数据安全和泄露客户隐私事件	件	0

	指标	单位	2024
	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的投诉	件	0
	现场审核供应商次数	场次	10
	童工、强迫劳动等零容忍问题	件	0
	签署《廉洁从业责任书》供应商数	家	3599
	当年供应链风险事件数量	件	0
	获得ESG相关认证供应商数量占供应商总数	%	92.34
	供应链重大安全事故	件	0
	员工总数(不包含派遣、分包、外籍员工)	人	38,417
	按性别划分:		
	男性	人	29,198
	女性	人	9,219
	按教育程度划分:		
	博士研究生	人	159
	硕士研究生	人	4,856
	大学本科	人	19,655
	大学专科	人	7,306
	中专及以下	人	6,441
	员工保险覆盖率	%	100
	员工发展与培训投入金额	万元	10,832
	员工培训场次	场	13,856
	员工培训参与人数	人	38,417
	培训覆盖率	%	100
	员工平均培训时长	小时	76.49
	困难员工帮扶方面投入资金	万元	700
	累计帮扶困难员工	人次	2,500
	组织召开党委会次数	次	55
	决策“三重一大”事项	项	174
	董事会成员	人	9
	按年龄划分:		
	男性	人	8
	女性	人	1

指标	单位	2024
按学历划分:		
博士	人	3
硕士	人	5
本科	人	1
外部董事	人	5
独立董事	人	3
监事会成员	人	6
按年龄划分:		
30岁至50岁	人	2
50岁以上	人	4
监事会成员女性占比	%	50
外部监事占比	%	50
职工监事占比	%	33.3
高级管理层人数	人	5
治理层人员人数	人	19
治理人员平均任期	月	37.60
股东大会召开次数	次	5
董事会会议召开次数	次	8
独立董事专门会议	次	5
合规管理违规处罚次数	次	0
合规管理违规处罚总金额	元	0
内部控制有效性自我评价工作	次	1
各级审计部门组织实施审计项目	项	140
经济责任审计	项	37
重点领域开展专项审计	项	103
审计发现问题	项	1428
反商业贿赂及反贪污培训次数	次	42
反商业贿赂及反贪污培训时长	小时	59
接受反商业贿赂及反贪污培训总人数	人	19647
其中: 管理层	人	1490
员工	人	18157
业绩说明会	次	3

指标	单位	2024
披露定期报告、ESG报告及各类临时公告	项	87
自愿性披露公告	个	7
与投资者交流公司经营情况	次	12
出具公司研报	篇	10
上证E互动平台回答投资者提问	个	118
投资者Q&A数据库覆盖投资者交流问题	项	633
债务违约次数	次	0

污染排放信息

环境监管单位类别				
公司名称	水环境排污单位	大气环境排污单位	土壤污染监管单位	环境风险监管单位
中国石油工程建设有限公司	是	否	否	否
机械公司(防腐公司)	是	否	否	否
投运公司(科新公司)	是	否	否	否
大港油建公司	是	否	否	否

中国石油工程建设有限公司			
	水污染物	大气污染物	噪声
执行标准	污水综合排放标准 GB8978-1996	河南省地方标准 - 工业炉窑大气污染物排放标准 DB41/ 1066—2020, 河南省地方标准 - 工业涂装工序挥发性有机物排放标准 DB41/ 1951—2020, 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996, 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996, 挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019, 山东省工业炉窑大气污染物排放标准 DB / 37 2375-2019, 挥发性有机物排放标准第5部分: 表面涂装行业 DB37/2801.5-2018, 工业炉窑大气污染物排放标准 DB37 /2375-2019, 挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019, /, 工业炉窑大气污染物排放标准 GB 9078-1996, 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93, 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996 污水综合排放标准 GB 8978-1996	/
管理制度			

中国石油工程建设有限公司			
	水污染物	大气污染物	噪声
排放类型	化学需氧量, 氨氮 (NH3-N), 悬浮物, PH	颗粒物, 林格曼黑度, 二氧化硫, 氮氧化物, 非甲烷总烃, 苯, 甲苯 + 二甲苯, 甲苯 二甲苯, 二甲苯, 甲苯	/
检测指标	化学需氧量, 氨氮 (NH4-N), 悬浮物, PH	颗粒物, 林格曼黑度, 二氧化硫, 氮氧化物, 非甲烷总烃, 苯, 甲苯 + 二甲苯, 甲苯 二甲苯, 二甲苯, 甲苯	/
检测频次	1次/年	1次/年	/
污染防治设施	/	空气净化器	/
处理技术 / 处理方式	/	空气净化器	/
运行情况	/	正常	/

机械公司 (防腐公司)			
	水污染物	大气污染物	噪声
执行标准	GB/T14848-2017	GB16297-1996	GB12348-2008
管理制度	《防腐公司环境保护管理规定》	《防腐公司环境保护管理规定》	《防腐公司环境保护管理规定》
排放类型	有组织排放	有组织排放	有组织排放
检测指标	地下水铁、锰含量	颗粒物和 非甲烷总烃	工业噪声
检测频次	1次/年	1次/年	1次/年
污染防治设施	循环冷却水池	除尘器	/
处理技术 / 处理方式	冷却水循环运行不外排	由资质单位回收处置	/
运行情况	正常	正常	正常

投运公司 (科新公司)			
	水污染物	大气污染物	噪声
执行标准	GB8978-1996	GB16297-1996、DB13/2322-2016	GB12348-2008
管理制度	《中油科新环境保护管理规定》	《中油科新环境保护管理规定》	《中油科新环境保护管理规定》
排放类型	有组织排放	有组织排放	有组织排放
检测指标	悬浮物、化学需氧量	颗粒物和 非甲烷总烃	工业噪声
检测频次	1次/月 (如下雨)	1次/半年	1次/季度
污染防治设施	/	塑烧板除尘器 / 活性炭吸附脱附 + 催化燃烧装置	/
处理技术 / 处理方式	"进入城市污水处理厂"	由资质单位回收处置	/
运行情况	正常	正常	正常

大港油建公司			
	水污染物	大气污染物	噪声
执行标准	污水综合排放标准 DB12/ 356-2018	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348—2008)
管理制度	/	/	/
排放类型	间接排放	处理后在车间排放	/
检测指标	/	/	/
检测频次	一次 / 季度	一次 / 半年	一次 / 季度
处理技术 / 处理方式	/	"工业焊烟净化器 (滤筒除尘器) ; 脉冲反吹型壁挂式烟尘净化器 "	/
运行情况	正常	正常	正常

大气污染物排放情况明细表

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量 (个)	排放口分布情况	排放浓度 / 强度 (mg/m3)	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的年度排放总量 (吨 / 年)	" 超标排放情况 (吨 / 年) "
中国石油天然气第七建设有限公司装备制造分公司	氧化硫,氮氧化物,颗粒物,林格曼黑度,挥发性有机物,二甲苯,臭气浓度,化学需氧量,氨氮 (NH3-N),pH值,悬浮物,五日生化需氧量	有组织, 无组织	10	厂区内	二氧化硫: 浓度 4mg/m3; 氮氧化物: 9mg/m3; 颗粒物: 5.8mg/m3; 林格曼黑度: 浓度 < 1 (级); VOCs (以非甲烷总烃计): 浓度 4.38mg/m3; 二甲苯: 浓度 < 1.5x10 ³	" 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019, 山东省工业炉窑大气污染物排放标准 DB / 37 2375-2019, 挥发性有机物排放标准第 5 部分: 表面涂装行业 DB37/2801.5-2018, 工业炉窑大气污染物排放标准 DB37 /2375-2019, 挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019,/, 工业炉窑大气污染物排放标准 GB 9078-1996, 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93, 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996 污水综合排放标准 GB 8978-1996"	/	/	0

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量(个)	排放口分布情况	排放浓度/强度(mg/m3)	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的年度排放总量(吨/年)	"超标排放情况(吨/年)"
中国石油天然气第一建设有限公司石化设备制造分公司	二氧化硫,氮氧化物,颗粒物,林格曼黑度,挥发性有机物,二甲苯,臭气浓度,化学需氧量,氨氮(NH4-N),pH值,悬浮物,五日生化需氧量	有组织,无组织	12	厂区内	DA001 排放口 甲苯二甲苯: 2.318 mg/m ³ , 苯: 0.030 mg/m ³ , 非甲烷总烃: 7.74mg/m ³ , 颗粒物: 4.5mg/m ³ 。	"区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019, 山东省工业炉窑大气污染物排放标准 DB / 37 2375-2019, 挥发性有机物排放标准第5部分: 表面涂装行业 DB37/2801.5-2018, 工业炉窑大气污染物排放标准 DB37 / 2375-2019, 挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019, /, 工业炉窑大气污染物排放标准 GB 9078-1996, 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93, 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996 污水综合排放标准 GB 8978-1996"	/	/	0
					DA002 排放口 颗粒物: 6.3mg/m ³				
					DA003 排放口 颗粒物: 5.3mg/m ³				
					DA004 排放口 颗粒物: 5.8mg/m ³				
					DA006 排放口 二氧化硫: 5 mg / m ³ , 氮氧化物: 20mg/m ³ , 颗粒物: 2.7mg/m ³				
					DA007 排放口 非甲烷总烃: 1.5mg/m ³				
					DA008 排放口 甲苯+二甲苯: 0.959mg/				
					大港油建公司				

水污染物排放情况明细表

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量(个)	排放口分布情况	排放浓度/强度(mg/m3)	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的年度排放总量(吨/年)	"超标排放情况(吨/年)"
中国石油天然气第七建设有限公司装备制造分公司	化学需氧量,氨氮(NH4-N),悬浮物,PH	有组织	1	厂区	/	污水综合排放标准 GB8978-1996	/	/	0
中国石油天然气第一建设有限公司石化设备制造分公司	化学需氧量,氨氮(NH4-N),悬浮物,PH	有组织	1	厂区	/	污水综合排放标准 GB8978-1996	/	/	0
机械公司(防腐公司)	污水	循环使用不外排	3	/	/	/	/	/	/
投运公司(科新公司)	悬浮物	进入城市污水处理厂	1	厂区东侧雨水口	37	污水综合排放标准 GB8978-1996	0.174	/	/
投运公司(科新公司)	化学需氧量	进入城市污水处理厂	1	厂区东侧雨水口	18.55	污水综合排放标准 GB8978-1996	0.408	/	/
大港油建公司	污水	间接排放	1	厂区总排口	化学需氧量: 4 总氮: 0.05 氨氮: 0.025 总磷: 0.01	污水综合排放标准 DB12/ 356-2018	0.577	/	/

指标索引

章节题目 (议题)	央企ESG指引	交易所指引
守护生态底色 呵护碧水蓝天	深化环境承诺 赋能绿色基建	E5.4、E5.5、E5.6 第三十三条
	响应气候行动 驱动零碳变革	E1.1、E1.2、E1.3、E1.4、E3.1、 E3.2、E3.3、E5.1、E5.2 第二十一条至第二十八条； 第三十五条、第三十六条、 第三十七条
	培育绿色共识 塑造低碳标杆	S5.4 第二十条
	精准控污减排 实现清洁运营	E2.1、E2.2、E2.3 第三十条、第三十一条
践行社会责任 赋能美好未来	创新驱动引擎 锻造硬核实力	S2.3 第四十二条
	统筹安全质效 协同伙伴共赢	S2.1、S2.2、S3.1、S3.2 第四十五条、第四十六条、 第四十七条、第四十八条
	关爱员工成长 汇聚卓越动能	S1.1、S1.2、S1.3、S1.4 第五十条
	公益暖心行动 传递责任温度	S4.1、S4.2、S4.4 第四十条
筑牢治理基石 护航行稳致远	党建引领航向 有机融入治理	G1.1 /
	完善治理体系 提升治理效能	G1.2、G1.3 /
	恪守合规底线 铸就诚信丰碑	G2.1、G2.2、G2.3、G5.1、G5.2 第五十五条、第五十六条
	透明开放包容 重视权益保护	G3.1、G4.2 第五十三条

释义

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国石油	指	中国石油天然气集团有限公司
中油工程	指	中国石油集团工程股份公司
工程建设公司	指	中国石油工程建设有限公司
管道局工程公司	指	中国石油管道局工程有限公司
寰球工程公司	指	中国寰球工程有限公司
昆仑工程公司	指	中国昆仑工程有限公司
项目管理分公司	指	北京项目管理分公司

第三方鉴证



ESG报告鉴证声明

致：中国石油集团工程股份有限公司各利益相关方

中国质量认证中心有限公司（以下简称“CQC”）受中国石油集团工程股份有限公司（以下简称“中油工程”）委托，对《中国石油集团工程股份有限公司2024年度环境、社会和公司治理报告》（以下简称“ESG报告”）进行了独立的第三方鉴证工作。

中油工程负责收集、汇总、分析和披露报告中提到的信息和数据。CQC在与中油工程的协议中规定的范围内实施报告鉴证。中油工程为本声明的指定用户。

本声明基于对中油工程参考《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）》、国务院国资委《提高央企控股上市公司质量工作方案》《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》、全球报告倡议组织（GRI）发布的《可持续发展报告标准》《联合国可持续发展目标》（SDGs）等相关要求编制的ESG报告所开展的鉴证活动作出，中油工程对报告中信息和数据的完整性和真实性负责。

鉴证范围

《中国石油集团工程股份有限公司2024年度环境、社会和公司治理报告》中披露的关键数据与信息。

鉴证依据

AA1000鉴证标准V3，鉴证类型和深度为“类型二，中度鉴证”。

鉴证方法

本次鉴证所用方法包括但不限于：

- a) 报告审阅；
- b) 访谈；
- c) 文件、记录、证书、票据等资料查阅/佐证；
- d) 实地验证；
- e) 可信信息源验证；
- f) 对照披露依据验证；
- g) 重新计算/测算；
- h) 统计、计算/测算过程确认。

鉴证结论

ESG报告反映了中油工程2024年在环境、社会及公司治理方面的开展情况和所取得的绩效，绩效信息真实、可靠，具有可用性、时效性、相关性等，整体符合 AA1000 V3 的要求。

在遵循AA1000四项原则方面，具体结论如下：

- 1.包容性：中油工程识别了公司的内部和外部利益相关方，包括政府及监管机构、股东和投资者、客户、合作伙伴、员工、同行企业、社区及公众、非政府组织等，在报告编制过程中考虑了利益相关方的期望和需求。
- 2.实质性：中油工程基于影响重要性和财务重要性原则，识别并展示了ESG议题并进行了评估排序，将各项议题的管理融入到公司日常运行，报告内容整体符合实质性原则的要求。
- 3.回应性：中油工程建立了治理结构、制度、管理体系和流程、利益相关方沟通机制，能够采取及时有效的行动回应各利益相关方的关切和诉求。
- 4.影响性：中油工程通过定量、定性以及二者结合的方式，披露了在环境、社会、公司治理方面对自身以及利益相关方产生的主要影响。

建议

基于本次鉴证发现，我们对中油工程在ESG实践和管理方面的改进建议如下：

- 建议加强碳排放管控力度，制定短中长期碳排放强度目标，定期跟踪目标实现进展。

局限性声明

■ 本次鉴证在考虑定量和定性风险分析的基础上采用抽样方法开展，抽样范围仅限于报告中选用的数据和信息，未对中油工程的所有原始数据进行全面溯源或独立重新测算。

- 本次鉴证只对中油工程进行访谈和查阅相关文件，并未涉及到外部利益相关方。

- 报告中经第三方审计/验证的数据和信息，本次鉴证过程中不做重复验证。

- 报告中部分数据和信息不存在可以进行对比验证的数据/信息源。

本鉴证声明中不包括：

- 信息披露之外的活动。
- 关于中油工程的立场、观点、信仰、目标、未来发展方向和承诺的陈述。

独立性和能力的声明

中国质量认证中心有限公司是由中国政府批准设立，被多国政府和多个国际权威组织认可的第三方专业认证机构，隶属中国检验认证集团。中国质量认证中心有限公司可提供各类管理体系，产品安全与性能、节能环保认证、绿色低碳、管理提升、人员培训等相关技术服务，以及环境、社会责任、可持续发展、ESG报告的独立鉴证服务。

中国质量认证中心有限公司是独立的认证机构，确保与中油工程在实施本报告的鉴证过程中与中油工程及其利益相关方没有任何利益冲突。本报告所有信息由中油工程提供。CQC及本次报告鉴证人员未参与到报告的编制过程。



CQC 授权人签名：谢肇煦

中国质量认证中心有限公司

2025年4月3日

中国·北京

意见反馈

尊敬的利益相关方：

您好！感谢您阅读《中国石油集团工程股份有限公司2024年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》。为了更好地向您及其他利益相关方提供有价值的信息，同时促进我们持续改善环境、社会及治理工作，我们殷切地期望您能够对本报告提出宝贵意见和建议。我们期待您的评价，再次感谢您对我们工作的支持！

选择性问题（请在相应位置打“√”）

1. 您属于哪类利益相关方？

- 股东与投资者 客户 员工 政府及监管机构
 供应商与合作伙伴 社区 公众与媒体 其他

2. 您对本报告的总体评价是：

- 很好 较好 一般

3. 您认为本报告是否全面反映了公司在ESG方面的表现：

- 是 一般 否

4. 您认为本报告披露的信息、数据、指标是否清晰、准确和完整：

- 是 一般 否

5. 您认为本报告的内容安排和版式设计是否条理清晰、通俗易懂、方便阅读：

- 是 一般 否

6. 您认为还有哪些您关注的信息未在本报告中披露？

7. 您对公司ESG信息披露及践行ESG理念有哪些建议？

免责声明

本报告所包含信息不构成任何投资建议，投资者不应以该等信息取代其独立判断或仅根据该等信息作出决策，本公司亦不对因使用本报告中的信息而引发或可能引发的损失承担任何责任。本公司所刊信息真实准确，若有与法定披露文件不致之处，以法定披露文件为准。

本报告若构成前瞻性陈述的陈述，不构成对公司未来行动的约束，本公司无义务且不承诺会对本文件所刊载前瞻性陈述（如有）作出修订。

图片版权归原作者所有，如有侵权请告知删除。