



中油工程

CPEC

注册名称: 中国石油集团工程股份有限公司

英文名称: China Petroleum Engineering Co., Ltd.

股票代码: 600339

2023年度 环境、社会及治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE(ESG) REPORT

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

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2023年度环境、社会及治理（简称“ESG”）报告，主要阐述了中油工程的可持续发展政策理念以及2023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：

除特别说明外，本报告有关信息数据涵盖中油工程及所属公司。

报告周期：

本报告时间跨度为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日（简称“报告期”），所涉及事项为 2023 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：

本报告所涉及信息数据均来源于公司正式文件、统计报告以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 2023 年年度报告。本报告已由公司董事会于 2024 年 4 月 11 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记载、误导性陈述或重大遗漏。

编制依据：

参考国务院国有资产监督管理委员会《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》、全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Sustainability Reporting Standards）、联合国可持续发展目标（SDGs），并响应了《上海证券交易所上市公司自律监管指引》有关要求。

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。

前瞻性声明：

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。由于受外界的可变因素影响，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 2023 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。



目录

关于本报告 00

董事会声明 03

董事长致辞 05

关于我们 07

公司简介 07

发展历程 07

全球市场 08

业务结构 09

组织架构 09

文化战略 10

关键绩效 11

ESG管理 12

ESG治理 12

实质性议题识别 13

利益相关方沟通 14

**专题一
争做“一带一路”主力军 共谱十年新华章 15**

**专题二
布局“双碳三新”新赛道 共创绿色新未来 19**

坚持绿色发展 不负绿水青山 23

落实环境责任 打造绿色工程 24

严格污染管理 实现清洁运营 25

应对气候变化 促进低碳转型 29

创建绿色企业 营造低碳文化 37

勇担责任使命 增进社会福祉 39

坚持技术立企 矢志自立自强 40

统筹发展安全 夯实质量基础 43

重视员工权益 凝聚智慧力量 48

携手合作共赢 构建和谐生态 58

暖心社会公益 传递企业温度 61

夯实治理根基 稳健高质发展 65

坚持党建铸魂 引领发展方向 66

完善公司治理 提升治理效能 68

依法合规经营 坚守诚信底线 71

正风肃纪反腐 培育时代新风 75

积极高效沟通 维护各方权益 76

附录

关键绩效表 79

指标索引 83

释义 84

免责声明 84

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。





2023年，是“十四五”发展规划的承上启下之年，也是中油工程守正创新、加速发展的关键一年。我们以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，锚定建设世界一流能源工程综合服务商愿景目标，秉持“为客户成长增动力、为人民幸福赋新能”的价值追求，将环境、社会及治理融入公司运营，在促进产业链供应链绿色发展、推动油气化工行业低碳转型上挺膺担当，为经济社会更可持续、更高质量发展贡献了积极力量。

牢记“国之大者”，保障能源安全彰显新担当。我们以保障国家能源安全为己任，加强项目全过程精益管理，优质高效建成了一批重点工程和战略项目，承建的广东石化炼化一体化项目一次顺利开车成功、全面投入商业运营，打造了石油化工工程新标杆；博孜天然气处理厂、神木气田佳县区块、巴彦油田兴华区块等产能建设项目按期建成，尼日尔二期一体化、伊拉克哈法亚天然气处理厂等“一带一路”重点项目顺利完工，有力支撑了国内增储上产和国际油气合作；天津南港LNG、西气东输三线（枣阳-仙桃）、古浪-河口天然气管道等一批能源保供基础设施顺利投产，温暖了千家万户。

坚持改革创新，赋能主业发展实现新突破。我们以推进治理体系和治理能力现代化为主线，以提高核心竞争力和增强核心功能为导向，以发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用为关键，聚焦业务优化调整、提高上市质量、经营能力提升、市场机制健全、依法合规治企等领域，启动实施了新一轮改革深化提升行动，进一步强动力、提效率、增活力、防风险，努力打造优强发展的央企控股上市公司表率。我们坚持自主创新与协同创新相结合，构建创新生态、完善科研机制，一批关键核心技术攻关取得突破，正在朝着一流的技术先导型公司迈进；大力实施“数智中油工程”规划，建立了具有自主知识产权的全业务数字化平台和运行模式，工程设计工效提高30%以上，数字化转型和智能化发展取得新突破。

践行绿色发展理念，助力降碳增绿迈出新步伐。我们以“奉献清洁能源，呵护碧水蓝天”为使命，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，在“双碳三新”、节能降耗减排等领域深耕不辍，氢能、CCUS、风光电、地热、储能、生物质能、伴生资源、再电气化等工程技术攻关取得积极进展，建成了国内首个万吨级绿氢示范项目、气

田水提锂中试装置、北京首个中深层地热供暖试点项目以及塔里木油田光伏发电、大庆石化CCUS等多个重点工程。我们高度重视生产过程中的环境保护，承建项目生态保护措施制定率、“工业三废”处置率均达到100%；积极推进绿色企业创建，推广绿色生产方式，严格施工现场、制造企业和运营单位环保管控，助力美丽中国建设。

积极履行社会责任，共享发展成果展现新作为。我们以“互利共赢、合作发展”为原则，积极推动企业发展成果与社会、合作方、员工共享。我们牢固树立“以人民为中心”的发展思想，在驻村帮扶、捐资助学、吸纳就业等多个领域持续加大投入力度，积极参与抢险救灾、志愿服务，展示了负责任的企业形象。我们积极响应“一带一路”倡议，高质量建成了孟加拉国海陆一体超大型石油储运等一批境外工程，带动近8,000名海外雇员就业并提供专业化技术培训，支持项目所在国医疗条件改善和教育发展，为当地经济发展、民生改善和生态环境保护等贡献了积极力量，搭建了各国人民友谊“心”桥梁。我们关心关爱员工，注重加强员工管理和培训，努力改善员工生产生活条件，不断提升员工获得感、幸福感和归属感。

立时代之潮头、担发展之重任。2024年中油工程将聚焦主责主业、勇担责任使命，持续完善公司治理和相关政策、持续提升ESG绩效与行动表现，与利益相关方携手奋进高质量发展，在建设世界一流能源工程综合服务商征程中勇毅前行，为经济和社会发展贡献更大力量。

中国石油集团工程股份有限公司 董事长

关于我们

公司简介

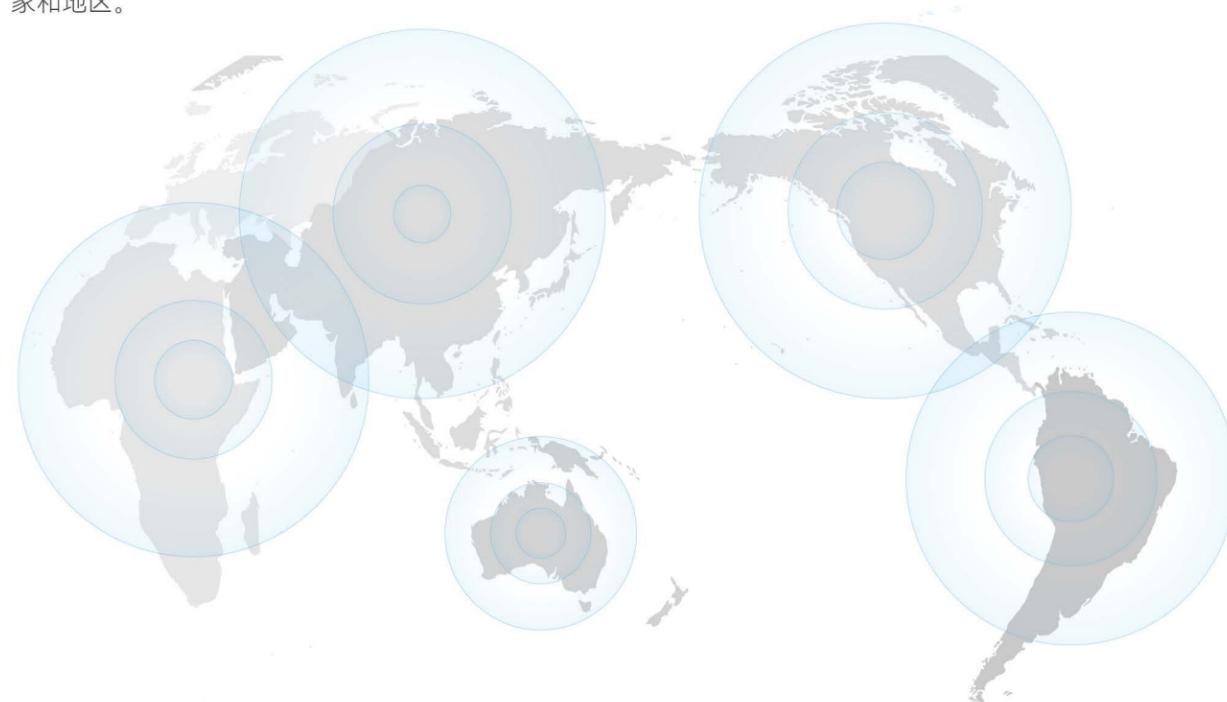
中国石油集团工程股份有限公司（简称“中油工程”）是中国石油天然气集团有限公司（简称“中国石油”）控股的大型油气和新能源工程综合服务商，拥有中国石油工程建设有限公司、中国石油管道局工程有限公司、中国寰球工程有限公司、中国昆仑工程有限公司、北京项目管理分公司**5**家所属分子公司以及中东、非洲、华东、华南**4**个区域分支机构。

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、海洋石油等油气工程全产业链，以及环境、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低碳和新兴业务领域；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QHSE管理体系以及系列成套核心技术。2023年公司位列ENR国际承包商250强第**31**名、ENR十大国际油气工程承包商第**4**名。

全球市场

公司形成了中东、非洲、中亚（含欧洲）、亚太、美洲全球**5**大区域市场开发网络，业务遍及**70**余个国家和地区。



发展历程

2017年

公司在中国上海证券交易所成功上市。

2019年

首次以上市公司形象整体亮相国际展会（第19届国际液化天然气会议及展览）。

2018年

公司股票成功纳入“MSCI中国A股在岸指数”和“沪深300指数”。

2020年

全面启动国企改革三年行动，着力强化治理体系和治理能力现代化建设。

2021年

公司承建的首个新能源项目（玉门油田200兆瓦光伏发电示范项目）当年交付并且仅用80天成功并网发电。

2022年

公司成功跻身ENR十大国际油气工程承包商前3强。

2023年

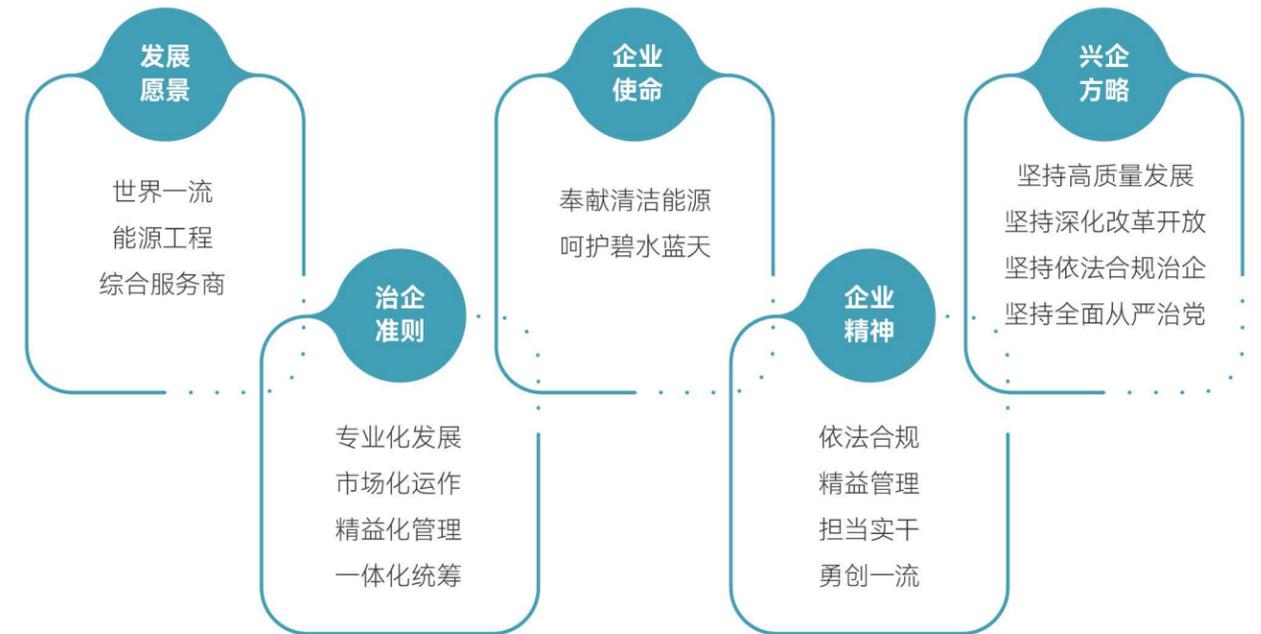
印发实施加快建设世界一流企业发展规划，公司建设世界一流能源工程综合服务商的愿景目标更加清晰。



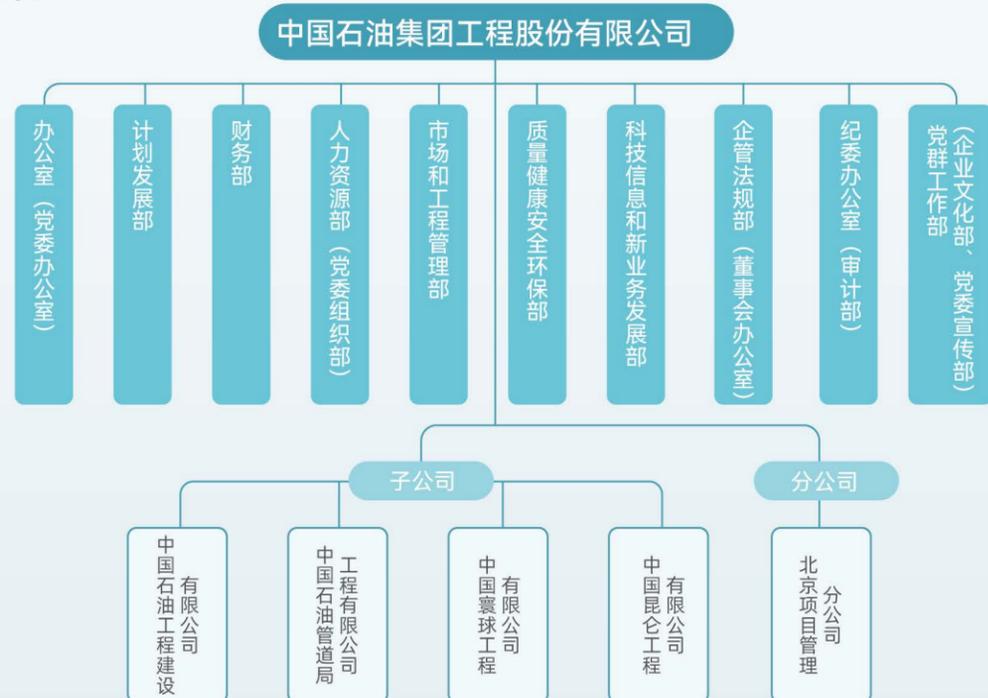
业务结构

<p>油气田地面及储运工程</p>  <ul style="list-style-type: none"> 油气田设施 管道和储罐 LNG (液化/再气化) 海洋工程 	<p>炼油化工工程</p>  <ul style="list-style-type: none"> 炼油 乙烯、丙烯、化肥 芳烃及衍生物 (PTA) 合成材料和纺织品 (PET/PTT/PBD) 油品分质利用 	<p>新能源新材料工程</p>  <ul style="list-style-type: none"> 地热 清洁电力 氢能 新材料 伴生资源开发利用
<p>环境工程</p>  <ul style="list-style-type: none"> CCS/CCUS VOCs控制与回收 污泥处理 炼化废水和城市污水处理及利用 节能环保 	<p>工程服务</p>  <ul style="list-style-type: none"> 咨询 IPMT, PMC和第三方检验 EPC管理和HSSE监督 运营与维护 数字化和通讯 	

文化战略



组织架构



发展战略



关键绩效

2023年ENR十大国际油气工程承包商第4名

2023年新签合同额 1,093.42亿元 同比增长 14.25%

总资产 1,075.69亿元

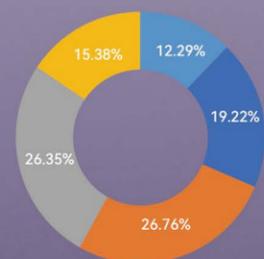
营业收入 803.43亿元

利润总额 14.24亿元

归母净利润 7.46亿元

总税费 33.06亿元

海外纳税 17.29亿元



- 油气田工程
- 油气储运工程
- 炼化化工工程
- 新能源、新材料工程
- 其它工程

ESG管理

中油工程以提升可持续发展水平和增强价值创造能力为目标，深入贯彻落实ESG理念并将ESG工作融入日常业务管理及生产运营，着力构建具有业务特色的ESG体系，全面开展ESG信息收集、能力提升、绩效管理与品牌建设，ESG管控效率及工作效能稳步提升。

ESG治理

ESG治理战略与架构

公司董事会作为公司ESG治理架构的最高决策机构，负责拟订公司在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相关工作的统筹及研究，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3个ESG行动小组，公司各职能部门按照分工积极推进ESG相关工作，所属子公司均明确了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。

公司结合政策要求和自身发展实际，研究设定了ESG管理中长期目标。董事会就设立ESG相关事务专门委员会、ESG管理目标和进展动态等进行了研究审议，并在年度ESG报告编制披露过程中，深度参与ESG风险评估和管理流程，不断提升ESG治理水平。



ESG能力绩效

公司与中证指数等ESG评价机构进行沟通对接，了解基于国际先进理念和国际共识框架的评价体系方法，同时聘请专业咨询机构提供ESG管理咨询服务，2023年在公司内部开展了多轮ESG访谈，为公司改善ESG管理效能提供专业视角。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，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。

ESG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，2023年度先后获得财联社“环境友好先锋企业”、《证券日报》“ESG先锋践行者”以及全球财说“ESG贡献奖”等奖项。



实质性议题识别

议题识别过程

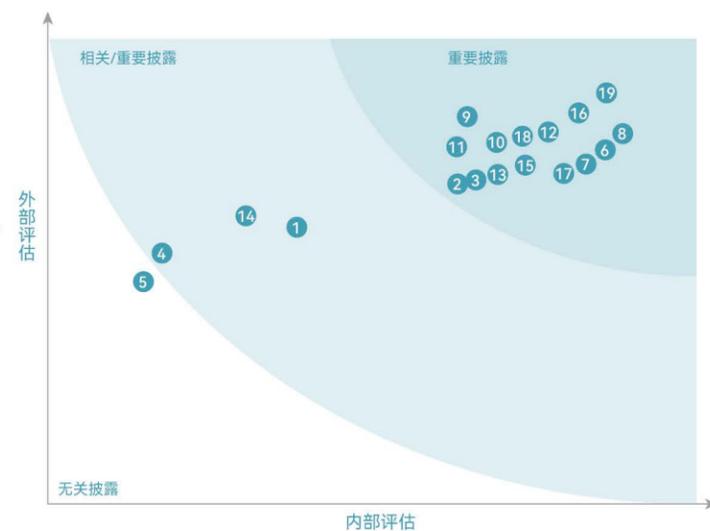
2023年公司实质性议题界定

界定流程	有关说明
识别议题	通过行业调研识别与公司相关的重大趋势，并结合国家政策、资本市场关注要点等，识别出3大类19个重要议题。
问卷调查	通过对公司员工、政府机构、投资者、客户、供应商等利益相关方开展问卷调查（共收集462份调查问卷），充分了解内外部利益相关方对公司ESG议题的重要性评估意见。
重要性分析	对调研结果进行合理性分析，同时结合国家政策、资本市场关注要点等，形成最终的实质性议题重要性矩阵。
管理层确认	公司管理层对重要性分析结果进行审阅，确认本报告重点披露内容以及未来ESG管理的工作目标和实施计划。

公司根据重要性议题评估结果，在本报告中加强对重要议题的披露，并由董事会、战略与ESG委员会、各职能部门、所属子公司及相关中介机构共同参与对议题内容进行联审。日常经营活动中，我们以ESG议题评估结果为指导，持续改进工作并不断优化管理，以回应利益相关方期望，增强信任与合作，共同推动本公司和社会可持续发展。

重要性矩阵

- ① 资源消耗
- ② 资源与环境管理
- ③ 污染防治
- ④ 应对气候变化
- ⑤ 生物多样性
- ⑥ 员工关爱与帮扶
- ⑦ 员工权益
- ⑧ 员工培训与发展
- ⑨ 供应链安全与管理
- ⑩ 产品与服务管理
- ⑪ 社会贡献
- ⑫ 创新发展
- ⑬ 治理策略与组织架构
- ⑭ 投资者关系管理与股东权益
- ⑮ 风控管理
- ⑯ 合规管理
- ⑰ 党建引领
- ⑱ 信息透明度
- ⑲ 反腐倡廉



利益相关方沟通

中油工程高度重视利益相关方管理，搭建了利益相关方常态化沟通机制，主动识别利益相关方关注的ESG议题，明确利益相关方需求与期望，并予以积极回应。

2023年公司与利益相关方主要沟通情况

利益相关方	期望	沟通与回应
 政府与监管机构	服务国家发展战略 遵纪守法 国有资产保值增值 依法纳税	积极贯彻落实国家发展战略 遵守所在国家法律法规，诚信合规运营 依法合规治企 推动经营业绩稳健增长 纳税额持续增加
 股东	诚信履约 风险防控 合作共赢	加强合同履行执行 强化风险预警与防范化解 积极开展对外战略合作 构建产业链一体协同生态圈 畅通的沟通渠道
 客户	诚信履约 信息透明 隐私保护 优质服务	高度重视客户关系管理 积极开展业绩和品牌推介 弘扬“工匠”精神，加强工程质量管理 提供优质工程服务 开展客户满意度调查
 员工	员工权益保护 共同成长 薪酬与福利保障 健康与安全 员工关爱	公平的用工政策 完善的薪酬激励机制 全面的员工培训 多元的职业发展平台 健康的工作环境 体贴的人文关怀 畅通的投诉和反馈渠道 推进海外项目用工本土化国际化 保障海外员工人身安全
 社区	带动当地经济发展 基础设施建设 促进就业 保护社区环境 尊重当地文化传统 公益慈善 社区参与	开展社区走访交流 与当地社区对话 扶贫帮困 慈善捐赠 志愿者活动 开展相关知识宣传教育 加强信息披露
 商业伙伴	诚信履约 风险防控 合作共赢	加强合同履行执行 强化风险预警与防范化解 积极开展对外战略合作 构建产业链一体协同生态圈 畅通的沟通渠道
 社会公众与媒体	企业信息公开透明 维持良好的公众关系	积极开展新闻宣传报道 畅通公众与媒体沟通渠道
 非政府组织	和谐的合作关系 完善可持续发展管理 承担扶贫帮困、环境保护等社会责任	健全ESG体系 促进国际交流合作

专题一 争做“一带一路”主力军 共谱十年新华章

2023年是共建“一带一路”倡议提出10周年，也是中油工程“走出去”40余载。十年间，中油工程认真贯彻落实国家“走出去”战略和共建“一带一路”倡议，以习近平总书记提出的“高标准、可持续、惠民生”为目标，积极投身国际能源合作，深度参与“一带一路”建设，把履行海外社会责任、打造企业品牌作为讲好中国故事的生动实践。

海外业务大发展、“一带一路”主力军

早在1980年，所属工程建设公司代表石油工业部发挥对外窗口作用，开始从事对外劳务合作和工程承包业务；1993年，公司真正迈入海外业务发展期，紧跟我国海外油气合作步伐，先后在秘鲁、苏丹、哈萨克斯坦等国家签约执行了一批油气开发项目，站稳了海外油气工程市场，成功进入主要IOC和资源国NOC市场，基本建立了适应国际化运营的市场开发和项目执行管理体系；“一带一路”倡议提出的十年间，我们在伊拉克等20多个国家形成了合同额1亿美元以上的规模市场，进一步巩固了阿联酋、沙特等高端市场以及尼日尔、乍得、阿尔及利亚等传统市场，站稳了马来西亚、泰国、孟加拉等东南亚市场，成功进入博茨瓦纳等新国别市场；与埃克森·美孚、壳牌、英国石油、道达尔等IOC的合作从业务上升到战略层面，首次进入埃尼公司市场，成为沙特阿美、阿联酋国家石油公司等NOC的合格承包商，与国际工程公司联合参与了部分项目的投标执行，逐步成长为在国际上具有一定品牌影响力的工程服务商。

沿线国家建精品、属地经营促共赢

十年来，我们在践行“一带一路”倡议过程中，为沿线国家创造了多项载入史册的精品工程，总承包的阿联酋巴布油田综合设施项目斩获“一带一路”国际大奖，伊拉克哈法亚三期等项目获评“国家优质工程金奖”，哈萨克斯坦PKOP炼厂等多个项目获国家元首见证，为保障国家对外开放及国际能源合作大局作出了积极贡献。公司致力于推动更宽领域、更深层次、更高水平的合作共赢，整合了一批属地化、国际化资源，在非洲、中亚等国建立了职业培训基地，助力沿线国家建立健全石油工业体系，有效带动了东道国经济社会发展。

案例

伊拉克哈法亚天然气处理厂项目谱写中伊合作绿色新篇章

所属工程建设公司建设的伊拉克哈法亚天然气处理厂项目作为共建“一带一路”、深化中伊能源合作的重要组成部分，被人民日报《共建“一带一路”·第一现场》栏目以《中企承建的伊拉克哈法亚天然气处理厂项目提升伊天然气综合利用能力，助力当地改善经济民生——中伊能源合作谱写绿色新篇章》为题进行了专版报道。项目的建成投产极大减少油田伴生气直接焚烧带来的污染，并为下游电站发电提供了清洁能源，助力了伊拉克经济社会发展、民生改善和生态环境保护。



伊拉克哈法亚天然气处理厂项目

案例

孟加拉国首个海陆一体化超大型石油储运工程深化两国能源合作

所属管道局工程公司承建的孟加拉国首个海陆一体化超大型石油储运工程，直接通过海上单点系泊装置将大油轮的石油输送到炼油厂，大幅提升了孟加拉国原油和成品油储运效率。项目建成后，孟加拉国彻底告别了进口原油依靠小船接驳大船运输的历史，原油卸载方式和运输方式更加清洁、更加环保。孟加拉国石油公司主席表示，该项目是两国能源合作的重要里程碑，也是“一带一路”能源合作取得的重大成果，进一步深化了两国长期友好关系。

该项目先后3次被中央电视台报道，创造了海陆定向钻穿越和航道后挖沟两项世界纪录，“双通道”单点系泊的成功安装填补了中国国内技术空白。



孟加拉单点系泊及双线管道安装工程

专题一 争做“一带一路”主力军 共谱十年新华章

文化交流聚人气、情感融合暖人心

公司坚持与项目所在国、当地社区和员工共享发展成果，在海外市场开发和项目执行过程中，高度重视跨文化背景下的社区沟通合作，积极响应周边社区需求，建立了良好的文化交流与帮扶机制，彰显了大国央企担当与责任。

案例

海外员工看中国文化交流活动

2023年，在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛召开前夕，所属工程建设公司组织开展了“一带一路10周年·CPECC海外员工看中国”主题活动，邀请了来自9个国家的10名优秀国际和属地雇员代表到访中国，实地参观了广东石化炼化一体化项目、深圳改革开放展览馆、港珠澳大桥、故宫博物院、长城、中国石油展厅等，使其亲身感受中国厚重的历史文化和中国式现代化建设取得的辉煌成就，深入感知公司奋进新征程、建功新时代的昂扬姿态。该项文化交流活动获评中国石油国际传播“十大优秀案例”。



海外员工看中国活动



海外员工看中国活动

案例

孟加拉南部热带气旋灾后重建援助

2023年10月，孟加拉国南部地区遭受热带气旋“哈蒙”袭击，房屋、农田、道路和电力设施被毁。所属管道局工程公司承建的孟加拉单点系泊项目基地正处于风暴中心，灾情发生后第一时间与当地政府取得联系，无偿提供了100万达卡（约6万余人民币）援助资金，并向当地村民捐赠了1,600张（3,500平方米）瓦楞板，帮助百余户村民重建房屋，受到了当地政府和村民的广泛赞誉，展示了负责任的企业公民形象。



孟加拉南部灾后重建捐献活动

案例

尼日尔海外公益实践

公司在执行尼日尔二期一体化项目期间，组织对尼日尔、贝宁两国的属地化工员工进行电焊、巡线、电工等岗位公益培训，累计培训620人次，有效提高了当地员工技能水平；Koulele项目部积极响应当地部落需求，多次用水罐车前往管道项目沿线的缺水少水部落送水，赢得了当地牧民的大加赞扬。



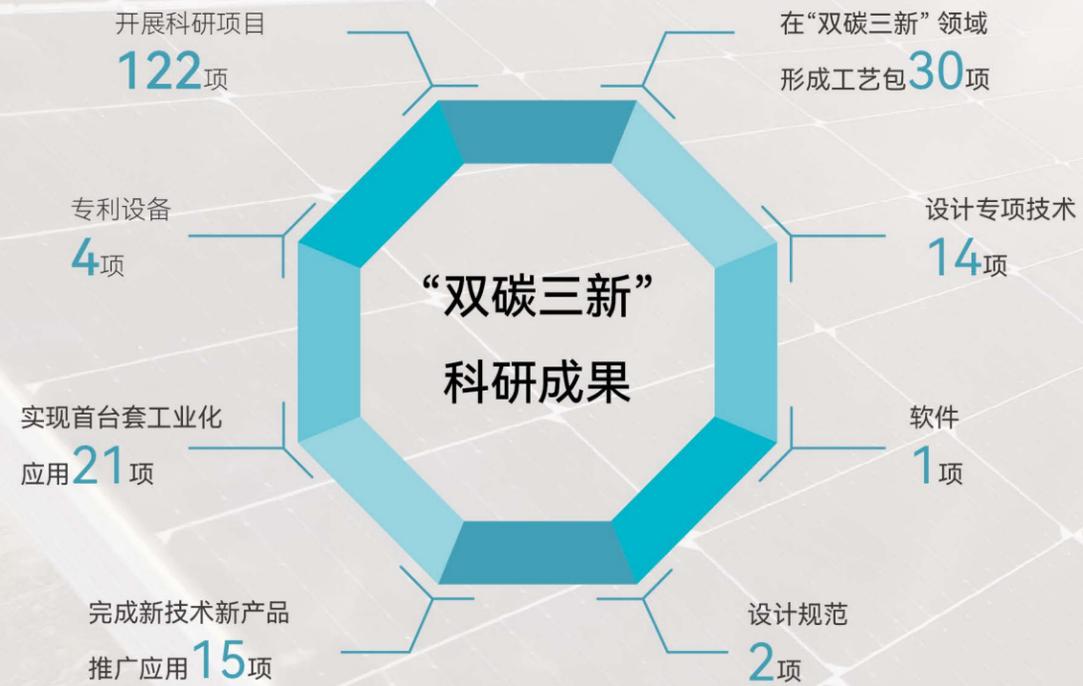
尼日尔二期一体化项目Koulele项目部积极响应当地牧民需求

专题二 布局“双碳三新”新赛道 共创绿色新未来

中油工程主动适应全球能源转型趋势，始终坚持“奉献清洁能源，呵护碧水蓝天”的企业使命，秉持“创新、绿色低碳、一体化、国际化”发展战略，在做强做优传统油气项目的同时，全力布局新兴产业赛道，积极投身“双碳三新”关键技术攻关和重点项目建设，不断强化与中国石油深圳新能源研究院、上海新材料研究院等技术平台以及昆仑资本、产业基金等金融机构的交流合作，逐步构建完善了“双碳三新”生态圈，在争当“绿色先锋”上取得重要进展。

2023年，公司“双碳三新”业务快速增长

执行“双碳三新”项目	完工投产项目	累计新签合同额	市场份额占比	较2022年同比增长
570 项	186 项	168.21 亿元	15.38%	46.8%



绿色技术

2023年项目成果展示

碳达峰碳中和	<ul style="list-style-type: none"> 完成“2022年碳达峰工作自评报告”并修订了“中油工程碳达峰实施方案”，扎实推进节能减排、碳中和技术研发，大力开展先导性、示范性项目建设。
地热	<ul style="list-style-type: none"> 公司设计的“北京城市副中心0701街区地热供暖试点示范项目”正式启运，为北京冬季供暖增添绿色“新”动力。
提高电气化率	<ul style="list-style-type: none"> 制定《新改扩建油气田工程终端用能电气化暨节能环保建设方案》《炼化和新材料业务用能终端再电气化指导意见》和《炼油与化工提高终端电气化率提高设计指导意见》，为国内14家炼化企业制定了提升电气化率方案。
氢能	<ul style="list-style-type: none"> 玉门电解水制氢示范项目即将中交； 建成掺氢输送中试平台1个，积极参与独山子石化1000NM³/小时电解水制氢装置建设； 编制氢能全流程技术清单及中长期战略规划、氢能管网规划； 形成长庆和塔里木乙烷制乙烯项目副产氢输送方案研究。
化工新材料	<ul style="list-style-type: none"> 形成5万吨己烯-1、12万吨官能化溶聚丁苯橡胶等工艺包21项； 完成中国石油石油化工研究院大庆中心POE、α烯烃试验平台、兰州石化电容膜PP等中试项目4项。
CCUS	<ul style="list-style-type: none"> 积极开展CCUS全产业链技术研究； 大庆石化40万吨/年CCUS捕集项目成功开车； 克拉玛依八区530井区油藏CO₂混相驱先导试验项目顺利投产； 千吨级相变吸收撬装中试装置在辽河石化顺利开车。
油气田采出水提锂	<ul style="list-style-type: none"> 自筹资金研发建设的龙王庙天然气气田水提锂中试试验装置开车成功，提供技术支持的青海油田尖北气田水提锂小试项目于2023年12月31日成功产出产品。
土壤修复环保技术	<ul style="list-style-type: none"> 拥有国内领先的化学氧化修复治理技术并在多个项目成功应用； 拥有地下水渗透反应墙（PRB）技术； 形成了炼化企业地下水环境质量在线监测技术及污染物智能化防控应用应急系统。

专题二 布局“双碳三新”新赛道 共创绿色新未来

案例

突破核心技术难题

所属寰球工程公司发布了《关于推动物资采购领域使用新工艺、新技术、新产品的指导意见》，目前已在设施设备节能增效、电气化改造和CCUS等领域签署13项合同，由其承建的首套40万吨/年CO₂回收项目是国内首次采用超临界技术输送二氧化碳的项目，主要用于大庆油田CCUS和页岩油开发，突破了碳捕集、输送、利用、封存各环节核心技术和关键设备难题，为我国大规模开展CCUS项目建设提供了丰富的工程实践经验和数据。

所属寰球工程公司开发的“苯酚焦油回收苯酚及苯乙酮技术”以苯酚丙酮生产装置产生的危险废物酚焦油为原料，采用负压多效变压精馏的方法，

创新工艺并开发了专用设备，实现了苯酚和苯乙酮高效回收（每处理1吨酚焦油可实现降碳0.5吨），显著降低了危废排量和碳排放，破除了苯酚丙酮行业内一直无法解决的酚焦油处理难题。



40万吨年二氧化碳回收项目中交现场

绿色工程

绿色技改

案例

设计引领绿色生产

所属管道局工程公司在产品研发过程中引入生态设计理念，深入分析产品设计开发、原材料选用、生产以及废弃后回收处理等不同阶段对资源消耗、生态环境、人体健康等因素的影响，针对性制定了控制措施，确保产品在符合质量标准的同时，更加符合生态设计要求，如产品材料使用不含致癌物质的石棉、苯类物质等原料，减少有害物质对环境和人体危害。

2023年将两台工业退火炉由燃油改造为燃气，将取暖供热锅炉由燃煤改为燃气，有效降低了环境污染，并在退火炉中设有烟气余热回收利用装

置，将退火炉热效率提高了10%，节省燃料（天然气）105Nm³/h。



退火炉余热回收装置

新能源工程

案例

吉林油田新能源项目建设

所属工程建设公司承建的吉林油田风电项目占地面积173平方公里，总装机容量55万千瓦，是吉林油田第一批新能源绿电规模外送工程。该项目共计安装88台单机容量为6.25兆瓦的风力发电机组，投运后预计可实现年发绿电16.3亿度，每年可节约标准煤约49.7万吨，每年可减少排放二氧化碳约126.4万吨、二氧化硫约9,336.83吨、氮氧化物约14,021.51吨。



吉林油田风电项目现场

案例

光伏制氢清洁能源项目建设

所属寰球工程公司承建的鄂尔多斯市准格尔旗纳日松光伏制氢项目，是三峡集团首套大型绿电制绿氢项目、内蒙古首套落地的大型新能源综合利用项目，也是目前国内最大的单体绿氢项目。该项目首次将太阳能与氢能两种清洁能源高效紧密地结合在一起，并开创性采用了IGBT整流技术，可实现年产绿氢1万吨、绿氧8.5万吨。



光伏制氢综合利用项目



坚持绿色发展 不负绿水青山



落实环保责任 打造绿色工程

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，按照项目建设运营要求节能降耗低碳环保，青山为笔用绿水着墨“共建美丽中国”。

按照“坚持问题导向综合治理、坚持系统观念减污降碳、坚持创新驱动绿色引领”的工作原则，严格落实生态环保制度标准要求，将生态环境保护责任置于企业发展利益之上，高度关注低碳发展与气候变化，建立健全环境保护管理体系，持续深化环境治理，不断提升环境绩效表现，过去3年公司未发生重大环境污染事件，截至2023年末所属企业均已通过环境管理体系认证（ISO14001）。

公司依法依规开展生态环境保护工作，制定了《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》等制度文

件，各所属分子公司均明确了生产与服务各环节的环境要素管控责任、措施、标准及职责，建立了环境风险识别、评估与管控制度，动态更新环境风险识别清单，配备满足生产规模和排放要求的环保设施，严格按照国家和地方政府要求取得排污许可，持续完善环境风险防控措施，定期开展环境隐患排查治理并实现了闭环管理。

所属分子公司要求在建设项目严格遵守项目所在国油气开发条例、油气资源法等属地法律标准，结合实际制定环保管理要求，形成了一整套完整、明确的营地和施工现场环保规定，并在项目执行过程中坚决贯彻落实。

严格污染管理 实现清洁运营

公司制定了《2023年打好污染防治攻坚战实施方案》，从推动绿色低碳发展、打好碧水净土保卫战、加强大气污染源治理等方面作出了部署安排，明确了保障措施并组织推动实施，加大了在建项目水、气、声、渣、土等污染物排放及处置工作力度。

强化废物管理

公司高度重视固体废物特别是危险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，危险废物均依法合规委托有资质的第三方机构进行收集、贮存、运输、处理和处置，最大程度减少或避免废物排放造成的环境污染，公司连续3年实现一般固体废物合规处置率和危险废物合规处置率均达100%。

指标	单位	2023年
一般工业固废产生量	吨	518.26
危险废物产生总量	吨	10.12
危险废物处置总量	吨	10.12
危险废物利用处置率	%	100

案例

燃煤锅炉联合处理污泥

所属寰球工程公司采用CFB锅炉或煤粉锅炉焚烧处理炼化企业生产过程中产生的污泥，有效减少了炼化企业废物排放并进行了资源化利用，实现了废物“减量化、资源化、无害化”处理，既回收了废物热量，又减少了处置成本支出。

一般废物管理

公司要求在在建项目部对施工、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、有害垃圾、厨余垃圾、其他垃圾）等，设置垃圾箱或堆放点进行分类收集，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。

案例

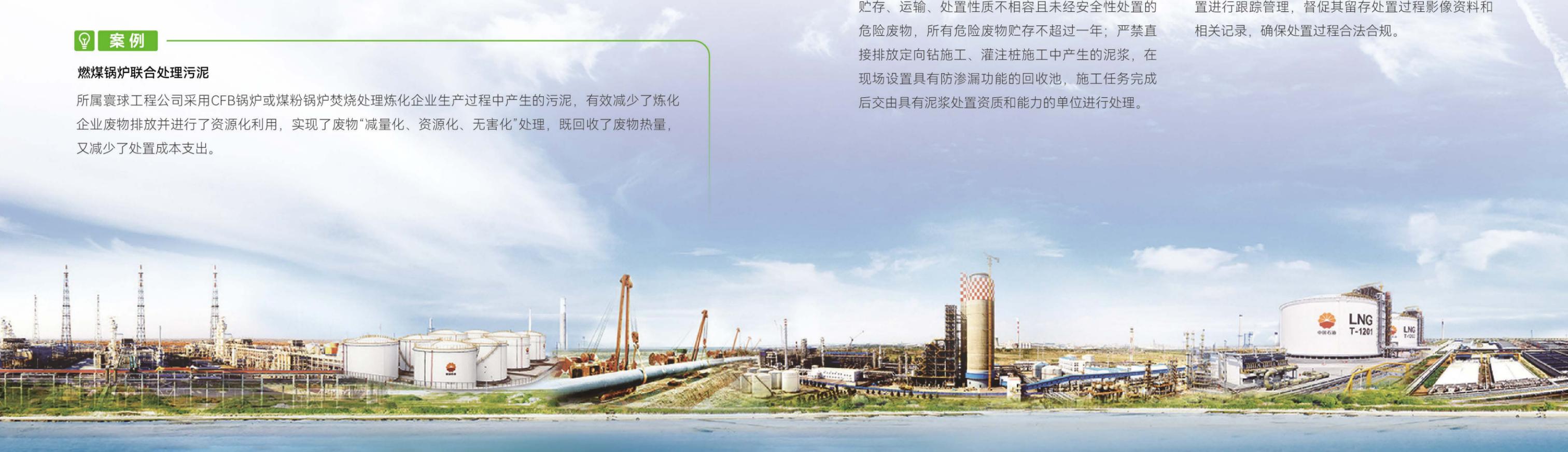
开展垃圾分类培训

所属寰球工程公司深入贯彻垃圾分类的法律法规，全方位普及垃圾分类知识，组织各下属单位进行垃圾分类培训活动及广泛宣传，倡导员工利用手机APP或微信公众号等智能化手段精准识别垃圾类型，提高员工垃圾分类处置的能力和意识，推动公司向绿色环保、可持续方向发展。

危险废物管理

公司严格落实危险废物管控要求并制定管理计划，将危险废物全部委托有相关资质和能力的单位进行专业化处理；重点管控在建工程产生的废气、废液、废渣等“三废”处置，在建项目均设置危险废物仓库并设置明显标志、注明安全事项；分类收集、贮存、运输、处置性质不相容且未经安全性处置的危险废物，所有危险废物贮存不超过一年；严禁直接排放定向钻施工、灌注桩施工中产生的泥浆，在现场设置具有防渗漏功能的回收池，施工任务完成后交由具有泥浆处置资质和能力的单位进行处理。

公司要求可能涉及的项目部制定危险废物意外泄漏事故防范措施和应急预案，确保及时有效消除或减轻危险废物意外泄漏可能造成的环境和人员健康危害；要求所属企业及项目部建立危险废物管理台账，如实记录危险废物信息，对分包商危险废物处置进行跟踪管理，督促其留存处置过程影像资料和相关记录，确保处置过程合法合规。



规范废水管理

公司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。2023年，公司加强了黄河、长江、渤海等环境敏感区域工程项目排污排查整治，进一步规范了雨水、废弃泥浆和含油污水排放以及施工作业区域地表径流污染防治。

案例

炼化企业地下水环境质量在线监测

针对炼化企业污染物特点和污染方式，对污染物在地下水中的运移情况进行科学模拟，并利用地理信息技术软件在线监测关键数据与地下水模型的耦合，将模型结果进行直观展示，同时搭建了智能化控制防控应急系统，可以有效管理和保护地下水环境，该技术已在炼化企业土壤地下水管控项目成功应用。

关注废气管理

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。

案例

废气治理

所属管道局工程公司喷漆厂房设置RTO尾气净化系统。产品在喷漆工序时产生的污染气体均通过过滤棉过滤、活性炭吸附、催化燃烧三重净化，有效去除了排放气体中的污染成分。喷漆工序使用的含VOCs的涂料、清洗剂等产品，均按照国家和地方标准采购低VOCs含量材料，从源头控制污染物产生量，从而减少污染物排放。废气排放口设置VOCs在线监测报警系统，排放超标会有声光报警，有效确保了废气达标排放，废气治理成效显著。

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；职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。



优化噪声管理

公司严格遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》，多措并举严控工业生产过程中产生的噪声，限制噪声作业时长，定期开展噪声监测，主动进行降噪改善，最大程度减少员工与噪声设备近距离接触时间，同时定期检修设备以减少设备故障运转产生的不正常噪声。

设备源头优化

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；对产生较大噪声的老旧设备进行更换改造，并对改造过程中产生的振动噪音进行减振、隔振、降噪处理。

施工现场优化

施工现场使用结构墙体进行噪音隔离，以减少噪声对作业区域外人员影响，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作业人员进行单独教育培训。



应对气候变化 促进低碳转型

当前，如何应对气候变化已经成为全球共同课题。中油工程坚持可持续发展理念，主动适应能源转型趋势，积极应对气候变化风险挑战，努力实现自身绿色发展的同时，与生态伙伴共同发展新能源产业，助力推动经济社会低碳转型。

气候风险识别与应对

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。

温室气体排放管理

公司积极响应中共中央国务院《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，制定实施中油工程碳达峰、碳中和工作规划，系统开展气候变化应对管理工作；大力实施甲烷减排、碳减排工程，聚焦油气田地面、长输管道、炼油化工等重点工程设计源头，推广常规火炬熄灭、密闭流程改造、泄漏检测与修复、放空天然气回收等甲烷减排与回收技术应用，温室气体排放与减排管理取得积极进展。

	指标	单位	2023年
温室气体排放	范围一排放量	吨二氧化碳当量	180,077.84
	范围二排放量	吨二氧化碳当量	104,845.92
	万元产值温室气体排放量	吨二氧化碳当量/万元	0.03
减排管理	温室气体减排量	吨二氧化碳当量	18,638

节约能耗资源

能源管理

公司高度重视能源管理，科学制定能耗计划，设定了生产、生活、办公和施工设备用能控制指标并定期统计分析，对重点用能单位“双控”指标完成情况、重点用能设备装置、系统能源利用情况进行实时监测督导，推广应用先进适用的节能节水技术，2023年公司圆满完成年度节能考核指标，节能措施投入50.63万元、环保投入2,186万元，实现节能量438.93吨标准煤。

	指标	单位	2023年
能源消耗总量		万吨标准煤	9.79
公司能源消耗强度		吨标准煤/万元	0.111
汽油消耗量		吨	9,778.77
柴油消耗量		吨	42,771.09
液化石油气		吨	176.89
天然气消耗量		万立方米	666.47
热力		焦耳	215,703.95
用电量		万千瓦时	103,254.49

案例

持续优化能源管理，加大节能减排力度

所属管道局工程公司颁布实施了《能源管理手册》，其能源管理体系内审、管理评审、运行培训等文件完整齐全、符合实际；通过采取节能技改、节能考核等措施，不断提高能源管理体系的有效性，实现了能源管控预期目标。

- 安装循环水自动停机系统，通过电器联锁装置，实现了中频电源停机后一定时间内水泵自动停转，目前已在1250弯管机上实现应用（每台水泵15KW，两台水泵每天停转6小时，可节约电能180度）。
- 热处理炉增设了空气余热回收装置，进一步提高热效率并实现节能减排。
- 采购产品原材料时，充分考虑潜在厂家地理位置因素以及运输距离对产品加工成本的影响，就近选用合格供应厂商。

水资源管理

结合生产经营实际，逐级分解节水指标，积极改进用水设备和相关技术。项目开工建设前，提前制定用水计划和节水制度、绘制施工现场用水布置图、明确水资源控制部位，2023年圆满完成了年度节水考核指标，节水量18,123 m³。



协同绿色运营

绿色施工

公司不断健全绿色施工管理制度，鼓励实施绿色施工方案，最大限度节约资源并减少施工对环境的负面影响，如针对定向钻穿越施工作业现场泥浆池未采取有效防渗措施、机械设备跑冒滴漏等环保突出问题，及时发布风险预警提示函，对废弃泥浆处置实施全过程监管和地下水监测，严防违法违规排

放，杜绝生态环保事件发生。组织所属企业研究各类生态环境违法违规案例并深刻汲取教训，全方位开展生态环境问题排查治理，规范施工现场废气、废液、废渣等“工业三废”处置行为，要求生产型单位创建“无异味工厂”。

案例

双台子储气库双向输气管道项目绿色施工

所属管道局工程公司承建的双台子项目处于临海地区，通过前期风险辨识，识别出该项目存在地下咸水外溢污染地表的环境风险，采取了“井点集水+罐车外运+委托处理”方案，借鉴井点降水方式，由施工机组开挖并设置集水池，集中收集区域内的地下咸水，集水池四周护壁及底部铺设防水材料，确保收集的咸水不外渗；项目部与周边污水处理机构签订委托协议，定期利用专用罐车将集水池内的咸水抽出，外运至污水处理机构进行专业处理，项目绿色管理措施及成效受到了地方政府和当地村民的一致好评。

双台子储气库双向输气管道绿色工程项目



绿色办公

公司倡议绿色办公，鼓励所属企业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。



合理调配办公场所夏季制冷、冬季供暖设备系统运行时间，根据气温变化情况每日调整制冷机或锅炉，有效降低电力及燃气能源损耗。



根据工作时间，合理调整办公场所电梯运行时间，非工作时段办公楼宇保留一部电梯运行；优化调整园区车场照明灯具，保持最低照度，最大程度推广电力节能措施。



调整绿化用水浇灌方式，将绿化用水由原来的大水漫灌改为喷灌，安装定时装备，自动控制喷灌时间，有效节约水资源。



及时排查整改卫生间、中央空调用水跑冒滴漏情况，防止水资源浪费。



对大型排污设备加装计量装置，确保设备按标准排放污水。

案例

光伏发电赋能绿色园区

公司大力推动绿色园区建设，所属寰球工程公司积极响应，在办公园区内采用新能源综合节能系统，在园区A、B、D、E座屋顶安装分布式光伏发电设备，光伏面积约10000m²，总装机容量为902.52kW。该综合节能系统已全部建成投产，年均发电量将达到100万kWh，每年将减少二氧化碳排放量1000吨。

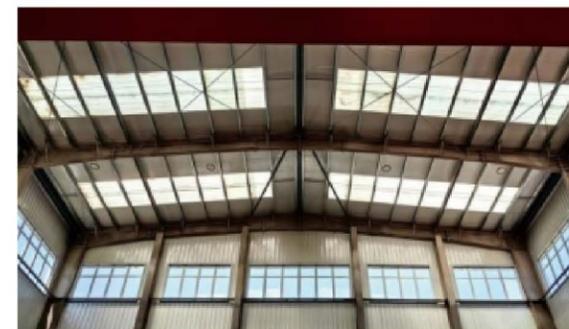


办公园区光伏发电设备

案例

节能照明系统赋能绿色工厂

所属管道局工程公司所有厂房及办公建筑照明系统均采用分级、分区、分组设计，其中工厂照明系统采用高钠灯、LED投光灯等节能灯，41台天车的灯泡式电源三色指示灯全部更换为节能LED型，厂房屋顶设计为透光屋顶及采光瓦，白天可通过自然光满足照明要求；办公楼公共区域采用感应或声控LDE灯，有效节约电能并减少了光源更换成本。



工厂透光屋顶及采光瓦

保护生态环境

公司持续强化生态环境保护工作，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%。

严格建设项目水土保持管理，在（预）可行性研究、基础设计、工程施工、试运投产、竣工验收等项目建设全过程，认真执行水土保持相关政策法规要求，严格落实水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度；依法依规编制实施水土保持方案，按要求开展水土保持监理、水土流失监测和水土保持设施竣工验收；

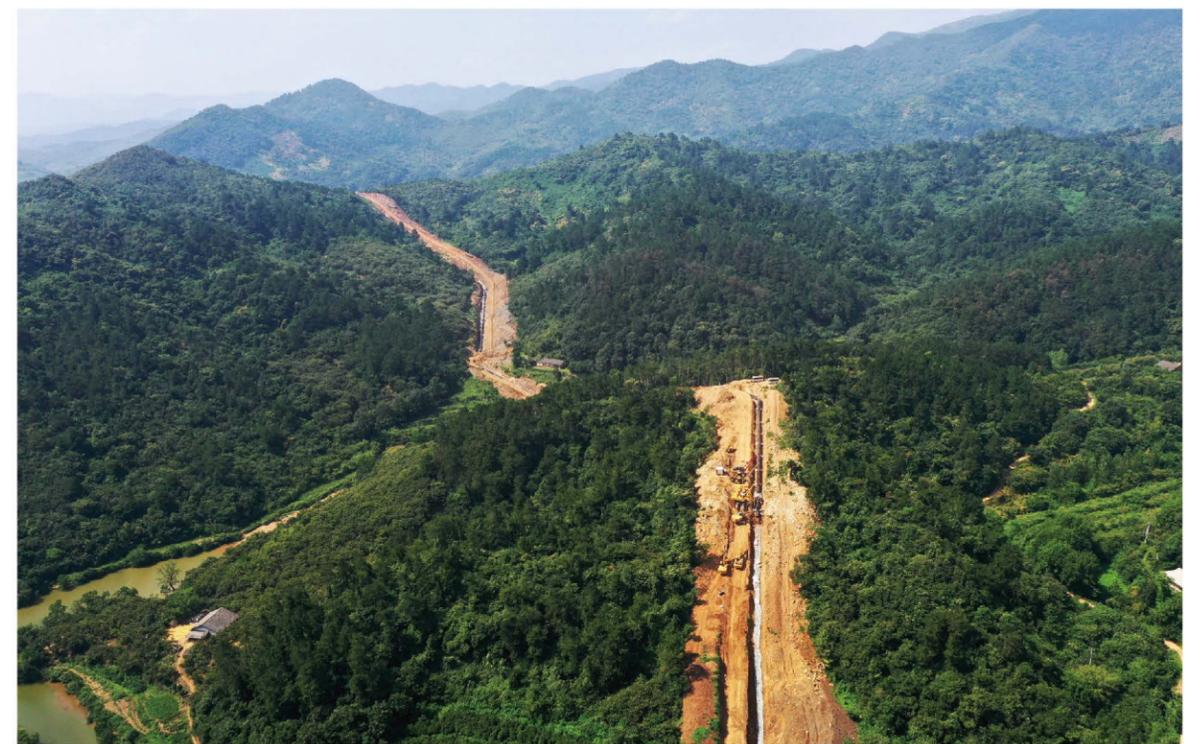
坚持生态保护与修复并举，减少植被破坏，防止水土流失，建设过程中单独收集、存放剥离的表层土，符合条件的优先用于土地复垦、土壤改良、造地和绿化，优先采用适地植物进行植被恢复，确保施工作业结束后生态及时恢复。

高度关注环境敏感地区环保风险，严密监控高海拔、永久冻土层等环境敏感区域长输管道建设及投运期间的生态环保风险，制定突发油气泄漏污染环境事件应急处置预案，确保应急处置所需资源储备充足、环保风险受控。

案例

西气东输三线中段项目生态环境保护聚焦

所属管道局工程公司承建的西气东输三线中段项目全方位、多举措开展生态环境保护工作，合理规划作业区域，采取加设钢板桩、减少连头数量等技术措施减少施工用地，将设计作业带宽度由28米减少到24米，减少了管道沿线生态环境的土壤扰动面积。项目组在山区段施工时，采用苫盖网对已开挖土方全部进行苫盖，防止土壤溜坡，避免出现生态破坏、水土流失和超占地情况；坡脚位置用土袋进行拦挡，挖设排水沟，防止造成扬尘和水土流失；农田段管道焊接完成后，及时开展水保施工、管道回填和地貌恢复，保证了复耕复垦，得到了当地政府及村民认可。



西气东输三线中段绿色工程项目

生物多样性

案例

雄安保护野生鸟类活动

公司以新时代生态文明思想为引领，积极保护生物多样性。所属工程建设公司组织志愿者赴安新县鸟类监测站，参加雄安新区悦容志愿者协会举办的以“爱鸟爱淀爱雄安”为主题的“保护野生鸟类宣传月”活动。

创建绿色企业 营造低碳文化

积极创建绿色企业

2023年，公司进一步加大了绿色企业创建力度，并将绿色企业创建作为公司整体转型发展的重要抓手，鼓励所属企业培育低碳文化、员工选择低碳生活。

案例

绿色企业创建成果

2023年，所属寰球工程公司获得**中国石油绿色企业称号**。

2023年，所属管道局工程公司机械公司获得**河北省绿色工厂称号**。

加强环保文化建设

公司积极推广普及“节能、节约、循环利用”的资源观，深入开展环保主题宣传，定期开展全员节能低碳、节能环保教育。

案例

节能低碳宣传教育活动

所属寰球工程公司组织开展了以“节能降碳、你我同行”“积极应对气候变化、推动绿色低碳发展”为主题的宣传教育活动，先后制作节能宣传条幅76幅、宣传栏19个、标语宣传画67份、宣传稿件20篇、节能建议和小妙招86条、节能小贴士41条，累计向员工发放宣传材料1,012份，组织知识竞赛和交流7次，开展培训88场次、现场咨询21场次，利用办公楼宇大屏幕和多媒体等方式同步宣传，营造了浓厚的节能降碳氛围，取得良好活动效果。



“节能降碳，你我同行”教育活动

开展环保公益活动

案例

“我为碳中和种棵树”公益活动

所属工程建设公司坚持开展“我为碳中和种棵树”公益活动，累计吸引了17,599名员工参与，爱心捐款近60万元，折合植树4.8万余棵。2023年度组织员工赴北京市延庆区国家“互联网+全民义务植树”基地，分批开展义务植树活动“为首都添新绿”。



“我为碳中和种棵树”公益活动现场



“我为碳中和种棵树”公益活动现场

02

勇担责任使命 增进社会福祉



坚持技术立企 矢志自立自强

坚持创新发展战略

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，进一步加大研发投入，着力构建良好创新生态，不断提高自主创新和重大技术攻关能力，努力打造技术先导型的一流工程公司。

2023年，公司对科研项目管理办法和科技奖励实施细则进行修订，强化了科研项目全生命周期管理，加大了优秀科技成果、科技成果首次转化应用等奖励力度，有效激发了公司创新活力，所属分子公司共有32家单位获得了高新技术企业认证。

研发投入

研发投入 报告期内，公司研发投入24.20亿元，较上年同比增长3.39%，研发投入占公司主营业务收入的3.01%。

研发人员 截至报告期末，公司拥有研发人员7,117人，占员工总数的18.10%，其中拥有硕士研究生以上学历人员1,939人、占比达27.24%。

自有技术助力行业升级

围绕行业转型升级需要，中油工程大力开展CCUS、氢能、提高终端电气化率、地热等前沿领域技术研发布局并取得实质性突破。公司高度重视知识产权管理，持续规范内部专利管理流程，不断提高员工知识产权保护意识，2023年新增授权专利200件，其中发明专利108件；现有有效专利3,113件，其中发明专利1,156件。



技术创新成果展示

年度十大重要科技创新成果应用

1 2万吨/年CHDM成套技术

技术简介: 通过高凝点物料滴流床加氢反应器及进料分布器优化设计、强放热体系催化剂级配装填方法,开发形成DMT两段催化加氢全流程连续反应工艺设计及控制技术。

2 丙烯氨氧化制丙烯腈成套工艺技术

技术简介: 在传统的丙烯氨氧化法生产丙烯腈产品的基础上,优化反应器内件结构,提高丙烯转化率。

3 40万吨/年环氧丙烷成套工艺技术

技术简介: 通过不断开发升级,其催化剂活性高、稳定性好,易再生,相对使用成本低;专利反应器实现了反应过程温和、平稳;创新专用助剂实现了高转化率、高选择性;采用加胺类水溶液的工艺技术,使产品易分离和纯化。

4 X80 D1219山区管道柔性内焊机根焊型全自动焊技术及装备

技术简介: 通过自主研发柔性内焊机、焊接工程车、热煨弯管坡口机及配套的焊接工艺,形成了山地柔性内焊机根焊型全自动焊技术及装备,填补了国内外大口径管道山地焊接施工领域的空白。

5 32英寸压电超声管道腐蚀检测器

技术简介: 压电超声管道腐蚀检测技术主要是将输油管道中的各种油品作为耦合剂,利用超声脉冲反射回波法,实现管道壁厚的高精度测量和对管道腐蚀缺陷的检测。在输油管道腐蚀内检测中,该装备可直接测量管壁厚度,直接区分内外壁缺陷,清晰识别管道夹层、凹痕等。

6 含高浓度聚合物、表面活性剂采出水资源化利用技术

技术简介: 该成果攻克了高聚合物、高表面活性剂二元复合驱采出水回用复配导致目的液黏损大、表面张力降低困难的世界性难题。研发“曝气降垢+推流式生物接触氧化”二元复合驱采出水零加药处理技术,实现采出水100%回用,可替代清水资源。

7 X射线数字成像检测装备 (CPP-PRI-DR)

技术简介: 自主研发的CPP-PRI-DR检测装备,可实现同步控制和定位巡航,减少了环境污染,降低了工程建设成本。

8 大型储罐浮顶装配化设计建造技术

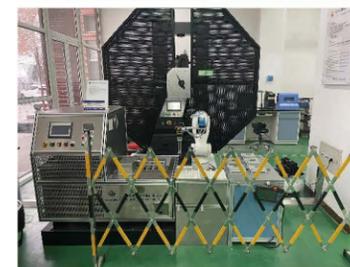
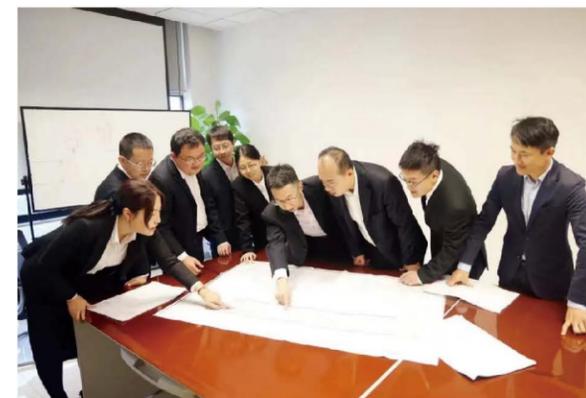
技术简介: 该技术对大型储罐浮顶结构设计和建造方法进行了创新,在深化工厂预制、降低现场工程量、确保施工质量等方面发挥了显著作用,提升了我国大型储罐浮顶设计建造水平。

9 煤层气采出水电化学法深度处理技术

技术简介: 采用TA1纯钛基材电极,用于电解浓度3%—3.5%的盐水,产生有效氯浓度6000—8000ppm的次氯酸钠溶液。该技术在国内外煤层气采出水处理行业中首次实现了工业化应用。

10 炼化污染场地原位改良芬顿氧化修复技术

技术简介: 该技术是一种催化过氧化氢修复污染土壤的技术,通过特定改良剂对铁催化剂进行耦合修饰,调节催化过氧化氢反应速率及反应时间,进而延长强氧化基团的有效作用时间,减少药剂用量,节约成本。



统筹发展安全 夯实质量基础

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，具有完整、有效的安全管理体系，明确了各级领导和管理人员安全生产责任，不断规范安全生产操作流程，定期组织召开安全生产会议并开展应急演练、消防安全实战演习等活动，为员工提供必要的劳动安全卫生条件和劳动防护用品，充分保障一线员工在境内外工程项目建设过程中的生命和财产安全。

2023年，公司安全生产投入62,991万元，全年开展日常、专项、节假日和季节性安全检查共计6,279次，排查出的隐患100%整改完成，全年安全生产形势总体平稳，未发生对公司有重大影响的安全生产事故和违规事件。

62,991万元 **6,279**次 **100%**
 安全生产投入 各类检查 整改完成率

指标	单位	2023
安全事故量	起	0
安全生产投入	万元	62,991
安全生产培训时长	小时	48,730
安全生产培训场次	次	26,340
接受安全生产培训人次	万人次	84.42
安全生产培训员工覆盖率	%	100

完善QHSE管理体系

公司持续完善QHSE管理体系，健全工程建设业务安全生产管理规章制度，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》《安全环保事故隐患排查治理规定》《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，并对制度的执行落实进行了强化。

公司高标准、高质量开展一年两次的QHSE管理体系审核，创新引入第三方安全环保诊断评估模式，建立了常态化的“四不两直”监督检查机制，充分发挥管理骨干和技能专家作用，加大对重点项目现场作业、生产型单位运行安全和检维修、机加工车间和办公区域消防检查力度，及时通报并整改问题隐患，有效化解了各专业领域、重点环节风险。

开展重点工程项目
监督检查

开展装备制造、机加工
车间安全环保专项检查

开展在京单位消防
安全检查

开展生产型单位安全
环保风险诊断评估

公司建立了工程建设业务危险作业报备机制，结合业务实际明确了需要提前报备的危险作业范围，涉及特级和一级动火、特殊受限空间、带压封堵、储罐清洗等8个作业类别，确保及时掌握并管控现场作业风险；组织所属公司落实全员安全生产责任清单，创新采用了“安全生产记分超市”“现场安全培训体验馆”“远程视频查违章”等安全管理工具，确保公司生产运行平稳受控。

案例

所属企业获多项QHSE体系认证

所属寰球工程公司获得三星九千认证中心颁发的环境管理体系、质量管理体系、职业健康安全管理体系等三体系认证证书，发布实施了《生产装备管理办法》，对生产设备进行前期、使用、维护、检修、处置等全生命周期管理，所属施工单位均明确了设备管理、维护保养、更新及报废规定，并通过日常及定期检查，确保各类施工设备运行良好；在招标采购工作中，对供应方设备资源消耗、排放指标等充分进行对比，确保所采购设备达到同类优良及以上水平。



所属寰球工程公司获得三星九千认证中心颁发的三体系认证证书

落实安全生产法规制度

公司认真学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要论述和重要指示批示精神，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规，梳理完善工程建设业务安全生产管理规章制度，强化《全员安全记分》《安全生产承包点》《高危作业安全生产挂牌制》《作业许可管理办法》等重要制度的执行落实。

开展安全生产专项整治

持续巩固安全生产专项整治等活动成果，扎实推进专项整治整顿任务落实，安全风险管控能力和隐患排查治理能力得到稳步提升。



全面加强应急管理

着力提升应急处置能力，强化现场风险研判和风险信息预警，不断提高应急预案的实用性和操作性，定期组织开展应急培训和演练，储备充足应急物资，提高全员协调配合能力和应急人员在紧急情况下的应对能力。

实施质量强企规划

编制《中油工程质量强企规划》，严格执行《质量管理手册》《质量提升专项行动》《质量管理体系量化审核标准》等管理制度，2023年组织开展采购物资质量、设备安装质量与焊接质量提升专项行动，推广以“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”为主要内容的“六化”建设，确保在建工程各个环节质量受控。



案例

工程质量获奖情况

国家优质工程金奖3项

巴布油田综合设施项目

伊拉克哈法亚油田地面建设EPCC工程

中化泉州100万吨/年乙烯及炼油改扩建项目

国家优质工程奖2项

锦州国家石油储备地下水封洞工程

克拉美丽气田增压及深冷提效工程

国家级优秀焊接工程一等奖6项

盛虹炼化一体化项目1600万吨/年常减压蒸馏装置

广东石化炼化一体化项目一联合300万吨/年延迟焦化装置

广东石化炼化一体化项目一联合330万吨/年柴油加氢装置

广东石化炼化一体化项目一联合360万吨/年催化裂化装置

广东石化炼化一体化项目一联合炼油区管廊工程

中化泉州100万吨/年乙烯及炼油改扩建项目20/50万吨/年EO/EG装置



案例

以“六化”建设优质量、提效率、降成本

公司召开了广东石化项目建设总结暨工程建设“六化”成果交流会，对“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”在广东石化项目建设中的推广应用情况进行总结，发布“六化”成果31项，以“六化”为抓手促进传统工程建设行业模式创新、技术迭代和流程再造，不断提高工程项目全过程精益管理水平，确保大型项目质量风险和成本效益可控。



广东石化炼化一体化项目

加强质量文化建设

积极培育质量文化，全方位开展“质量月”宣传活动，努力营造“公司重视质量、岗位追求质量、人人关注质量”的浓厚氛围；通过开展质量经验交流、质量论坛、班组主题活动，教育引导员工质量意识由

“基础支撑”向“标杆引领”转变；组织开展“全面质量管理知识竞赛”答题以及质量论文评选，累计参与答题46,700人，累计征集质量论文172篇、优秀论文82篇。

案例

加强质量文化建设

所属工程建设公司组织开展了30次不同形式的质量比武和技能竞技，派出25名选手参加2023年度“匠心杯”系列职业技能竞赛，获得金奖1名、银奖2名、铜奖3名；定期开展质量专题宣讲、培训、讲座活动，围绕“四个一”质量管理规定动作，各施工作业班组召开班前质量分析会634次、参与人数4,861人，进行质量经验分享484次、参与人数6,903人，开展各类质量技术研讨229次、参与2,253人，全员质量意识和技术知识水平有效提升。



强化数字信息安全管理

公司高度重视网络安全和信息安全，严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《个人信息保护法》等法律法规，持续完善信息安全管理体系统和管理架构，不断提升网络安全技术应用水平，筑牢信息安全防线。

公司加大了数据安全力度，多措并举构筑完备的数据安全管理体系，加强访问控制和身份认证机

制，采用多因素认证和权限最小化原则，有效防范未经授权的内部系统访问，全面推进系统等级保护制度，确保信息系统满足安全保护要求；实施定期数据备份策略，保障数据的完整性和可用性。2023年，公司未发生重大信息安全与合规事故，未接获有关公司泄露客户隐私事件的投诉。

重视员工权益 凝聚智慧力量

恪守平等雇佣原则

公司始终坚持“以人为本”理念，严格遵守国家及项目所在国劳动雇佣相关法律法规，建立完善招聘制度体系，编制《内部招聘和社会招聘管理办法》，扩充外部人才引进和内部人才流转通道；坚持多元化用工和平等尊重原则，制定《海外业务用工管理

办法》《外籍雇员管理办法》，推行《推进海外用工国际化本土化实施方案》，充分尊重各国雇员文化传统、宗教信仰、生活习惯，平等对待各类用工，构建和谐多元的员工团队。报告期内，公司未发生歧视、使用童工、强迫劳工等违法违规行为。



保障员工权益

员工薪酬与福利

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》，建立健全劳动用工管理规范以及考勤、休假及加班等管理制度，切实维护和保障员工权益。

公司实行与战略规划相匹配的薪酬策略，坚持工资总额增长与劳动力市场基本适应、与企业经济效益和劳动生产率挂钩联动，以岗位价值为依据、以绩效贡献为导向合理确定各类各层级员工薪酬水平。

公司按时为员工足额缴纳各项社会保险、住房公积金等“五险一金”，为员工提供医疗保险、重病保障

险、企业年金、“1+X”订制式健康体检、定期疗养等企业特殊福利，为境外员工提供雇主责任险等其他保险。截至报告期末，公司员工社会保险覆盖率达100%，全员重大疾病保险投保率100%。

100% 员工社会保险覆盖率 **100%** 重大疾病保险投保率

员工民主管理

公司高度重视民主管理，通过职工代表大会实行民主决策、民主参与和民主监督，充分调动员工参与公司事务的积极性和主动性；基层单位落实“厂务公开”“班务公开”等制度，鼓励基层班组围绕生产经营提出合理化建议，开展劳动竞赛凝心聚力。



员工健康与安全

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》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》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。报告期内，所属企业均已通过职业健康安全管理体系认证（ISO45001），2023年公司从业人员职业伤害保险覆盖率达100%。

公司坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的工作方针，明确职业病危害防治责任，开展职业病危害警示与告知、职业病危害项目申报、职业病防治宣

传教育培训，持续提升健康管理水平及员工自我健康意识。2023年，围绕员工心理健康、心脑血管疾病防治、呼吸道疾病防治等主题，累计组织开展健康培训6期，培训人员7,200余人次；高度关注海外员工身心健康，根据员工基础病情按需调整岗位，压减非关键岗位基础病员工比例，切实保障海外员工生命健康。

2023年，公司扎实推进健康企业创建工作，制定下发企业健康实施细则，组织召开健康企业标准宣贯会、经验交流会和达标验收会，所属寰球工程公司和项目管理公司均通过了中国石油健康企业达标验收，所属工程建设公司获得北京市健康企业称号。

女性员工权益

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《女职工劳动保护特别规定》，积极维护并保障女性员工各项合法权益，坚决反对任何形式的性别歧视，致力于营造平等、公正、包容的工作环境；积极倡导和推进性别平等文化建设，通过举办各类活动和培训，提高员工对性别平等的认识，让尊重女性、关爱女性成为公司上下的共同价值观。

公司明确规定了女性员工应享有的产假、哺乳假

等各项福利，依法保障女员工权益，并根据女性员工可能面临的各种挑战困难，随时提供相应的支持帮助。

公司高度肯定女性员工的发展贡献，她们以细致入微的工作态度、敏锐的洞察力和坚韧不拔的精神为公司发展注入了强大动力，未来将继续强化女性员工权益保障工作，为女性员工提供更多的职业发展机会和培训资源，营造更加公平、和谐的就业环境。



“三八”妇女节文化娱乐活动现场

案例

丰富女性员工精神文化生活

“三八”妇女节之际，公司各级组织开展了“巾帼绽放、有你珍蚌”手工DIY以及插花工艺、画团扇等系列丰富多彩的文化娱乐活动，工作之余探索体验手工创作乐趣，同时增进了交流和友谊，留下了美好回忆。



“三八”妇女节文化娱乐活动现场

注重员工关怀

公司秉持“发展依靠员工、发展为了员工”的理念，积极开展员工关爱与帮扶工作，多年来坚持春节、端午、中秋等传统节日慰问，设立了海外员工帮扶机制，根据员工需求提供个性化帮助支持和解决方案，不断提升员工获得感、幸福感和归属感。

困难员工帮扶



公司对困难员工实施“一站式”帮扶，通过政策咨询、生活救助、医疗救助、金秋助学、就业服务、法律援助、员工互助等方式，努力构建帮扶长效机制。2023年，公司累计投入近1,100万元，帮扶困难员工及家属4,500余人次，为其解急解难解愁盼。

案例

送暖到心间

所属工程建设公司爱心小组通过线上家访、异地走访、重点病号家访、孤寡老人家访、遗孀家访等形式，多渠道关心关爱退休职工，累计慰问退休员工及家属170余人，用心传递企业和团队温暖。针对寒暑假期间员工子女吃饭难问题，所属管道局工程公司推出了“童心守护”助餐项目。

累计慰问退休员工及家属 **170** 余人



公司高度重视员工关系管理，基于对员工真实反馈的重视和关注，建立了良好的沟通渠道和解决问题机制，积极开展员工满意度调查。

海外员工关怀



公司高度重视海外员工福祉，为其提供安心的生活保障、丰富的职业发展机会、文化交流以及心理关怀支持。

案例

《我和我的中国师傅》

2023年，所属工程建设公司创作的《我和我的中国师傅》短视频（原名《师徒》）获得了“第二届中国—阿拉伯国家短视频大赛”三等奖，被人民网、中阿卫视、中国石油海外社交账号相继转发，讲述了伊拉克籍员工希拉在中国师傅常遥的帮助下，成长为一名优秀钳工的故事，不仅讲述了一段技艺传承的佳话，更是中阿友谊的生动写照。



师徒传承谱写中阿友谊佳话

案例

中外员工传唱原创歌曲《The light》（中文名《光芒》）

中外员工共同传唱原创歌曲《The light》，唱出了心声与梦想，加深了员工情感交流，传播了团结、拼搏、奉献、向上的企业文化，中油工程的“光芒”感召着员工打破国界共同奋斗。



Forever be my light, lead me to the sky
你是我的光芒 给我飞翔的力量

中外雇员合作原创歌曲《The light》

促进人才发展

公司深入贯彻落实习近平总书记关于人才工作的重要论述，树牢“人才是第一资源”理念，大力实施“人才强企”举措，不断健全员工职业发展体系、有效畅通培养成长通道。

职业发展体系



公司建立了完整有效的员工职业发展体系，为其提供可持续发展的职业成长路径，大力推进专业技术序列改革，开展技能人才交流比武活动，优化关键岗位考核机制，完善不同岗位序列间薪酬体系，推动专业技术序列与经营管理序列互认互转，打通了员工岗位转换通道。

2023年，公司大力实施“人才强企工程提升年”活动，扎实开展有侧重、有成效的特色人才选育活动，迭代升级中长期人才发展目标，层层分解年度核心人才建设指标，截至报告期末，公司培养科技领军人才41名、“石油名匠”储备人才67名、企业家储备人才100名、高级项目管理人才310名，

人才培训体系



新员工入职培养

公司根据人才成长规律和新入职员工个性特质、知识能力和发展潜力，结合组织需求、岗位需求与个人需求，建立了基于员工职业生涯设计的全程培养和跟踪评价体系，为每名新员工制定培养计划，促进新员工在多岗位实践中历练成长。

开展各类职业培训

公司聚焦新时代高质量发展要求，坚持把培训教育作为员工能力提升的先导性、基础性、战略性工程。立足公司生产经营和发展需要，持续优化培训体系，构建基于信息化和智能化技术、线上线下与内训外训相结合、人才培养与选拔使用一体化推进的培训新模式。科学制定年度员工培训计划，举办体现工程行业特色、理论学习与实践交流并重的培训课程，涵盖数字化转型和智能化发展关键技术、新能源新材料前沿技术、管理和技能类业务知识等，助力提升员工素质和岗位履职能力，促进员工和公司共同成长。



中油工程本部级培训项目**14**个，成员企业级培训项目**6,208**个，线上线下累计培训**30.3**万人次，培训量和覆盖面创历史新高。

实施化工新材料、市场营销、项目管理等专项人才培训项目，共培训**800**余人。

围绕财务管理、安全生产、上市公司治理、廉洁从业等主题举办提素赋能大讲堂**6**期。

指标	单位	2023
员工培训覆盖率	%	99.09
高级管理层员工受训比例	%	100
中级管理层受训比例	%	100
基层员工受训比例	%	99.07
员工培训次数	次	328,518
年度培训投入	万元	9,961.47
年度培训总时长	小时	4,701,914
参与培训总人数	人数	38,951

案例

创新方法集训班

2023年6月，所属工程建设公司举办为期5天的技术技能人才TRIZ创新方法集训班，36名高技能人才和青年科技骨干参加了培训。作为青年人才培养计划的一项重要举措，本次培训通过“理论方法输入+小组讨论输出+成果路演竞赛”的训战结合教学模式，全面系统学习TRIZ理论系列工具，力求学习内容与实际工作相融合，提高参训人员运用创新方法解决技术和生产创新难题的能力。



创新方法集训班现场

携手合作共赢 构建和谐生态

供应链责任

中油工程建立了安全可靠的供应链体系，持续规范供应链合作伙伴选择以及标准化、规模化采购，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。2023年，公司进一步推动将ESG指标纳入供应链管理，取得初步成效。

分包商管理制度

公司高度重视承分包商管理，研究制定了《工程建设分包商管理办法》，统一分包商管理标准、统筹分包商资源、规范考核评价细则，动态优化分包商资源，推动分包商提升HSE、质量管理水平和社会责任履行能力。

注：供应商仅包含工程物资供应商；分包商仅包含专业工程分包商

供应商管理

公司拥有严格的供应商选拔机制，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，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，明确将供应物资和服务的QHSE标准纳入评价体系，同时公司尊重供应商合法权益，致力于构建良好合作生态。公司对供应商实施100%资格审查及备案制度，2023年度新增备案供应商992家。截至2023年末，共有备案供应商3,720家，其中境外供应商455家。

ESG指标纳入供应商承包商管理

公司推动将ESG指标纳入了供应商、承包商管理体系，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明确绿色低碳要求，对运输承运方提出清洁能源使用、尾气排放管理、VOCs物料密闭装卸等相关要求。



案例

高效国际化的供应链体系

所属工程建设公司经过分散采购、集中采购、专业化采购的探索实践，逐步发展至目前集约化管理运行模式，稳步构建了国际化采购供应链体系。

一体化的运营管控模式

通过“统一管理、集中采购、管办分离”的供应链管理新模式，实现了对供应链全流程、全要素的运营管控，推进供应链业务整体统筹和高效运行。

灵活高效的业务操作模式

构建了以总部国内集中采购为依托，以项目当地和国际化采购为补充的两级集中采购模式，实现对项目供应资源的灵活、最优配置，形成了多元化的供应保障体系。

全流程、全要素信息化应用

依托供应链管理平台，搭建了涵盖全流程、全要素的供应链信息系统，实现从采购决策、采购计划、供应商、采购执行、合同签订、物流仓储等全过程线上管理运行。

稳定可靠的供应资源

对于违反合同、存在QHSE风险以及腐败、违法违规行为的供应商，视严重程度将其列入黑名单或定为高风险供应商，并对其采取限制或禁入措施。

与国际接轨的合规管理体系

开展了国际合规和反贿赂管理体系认证，建立了风险数据库，并将供应链合规管理纳入体系。

案例

绿色供应链体系

所属昆仑工程公司严格执行《绿色采购管理办法》，在采购和招标方案中设立绿色采购、绿色物流等条款，优先选用节能环保产品，将物流运输过程中的环境保护要求写入合同；制定了《放射源管理规定》，加强对放射性物品的全

程管理并确保受控，制定了《工程项目剩余物资管理规定》，明确剩余物资处置的责任主体、处置流程以及考核机制，包括将剩余物资调拨其他项目使用、入库储存等，极大地提高了剩余物资再利用率。

构建立体式客户关系

中油工程严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国广告法》等相关法律法规，坚持“以客户为中心”制定了《客户关系管理办法》，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，通过监控服务质量、强化客户投诉处理等措施，努力提供高品质工程服务，着力提高客户满意度，在为客户创造价值的过程中实现自我价值。

公司明确了客户分级管理体系，推广实施大客户经理制，依托客户管理信息系统平台动态开展客户开发维护、营销策划、满意度评价工作，确保协同联动及时响应客户需求，为客户提供工程项目“一站式”优质服务。



完善客户管理制度体系

- 规范客户分级、拓展维护、满意度评价、信息档案管理、监督考核评价等工作流程。
- 设立专职客户经理，负责客户档案建立维护、营销活动策划、日常沟通接洽、战略合作协议推进、客户动态及其意见建议等信息的收集反馈工作，为市场开发和项目执行全生命周期提供支持。



规范客户信息档案管理

- 建立完善客户信息安全管理制，坚持总部统一管理、所属企业分级负责的原则，严控信息系统用户登录权限和客户信息数据访问权限，提高员工对客户信息的保护意识，确保客户信息绝对安全与隐私。
- 强化网络系统用户认证管理和网络安全防护，不断提高客户信息访问的安全性。



积极开展客户关系维护

- 坚持市场开发“一把手”工程，搭建公司级领导、客户经理、技术专家、项目经理“四位一体”市场营销团队，不断改善客户体验和满意度。
- 2023年，公司各级累计开展客户拜访和市场营销活动2,000余次，同比增长163.3%；与NOC、IOC等高端市场客户合作迈上新台阶，新签合同额同比增长26.6%，创公司上市以来历史新高；与重点客户签署8项战略合作协议，深化互利共赢合作关系，与客户携手共谋发展。



加强客户满意度管理

- 通过召开座谈会、问卷调查、客户拜访、往来信函等方式，及时了解客户需求、期望、意见、评价和反馈，拓宽客户投诉渠道，确保客户声音及时传导和响应。
- 分析并识别驱动客户满意度的关键因素，在项目全生命周期方案制定、执行等关键环节加强沟通并达成共识，不断提升客户感知，保持良好客户满意度。
- 2023年公司各级累计发放客户满意度调查问卷2,240份，回收2,215份，回收率达98.9%，客户整体满意度达97.1%。

暖心社会公益 传递企业温度

中油工程制定了《对外捐赠管理办法》，持续践行社会责任，热心社区公益与志愿活动，带动鼓励员工投入到社区志愿服务中去，为公益事业贡献中油工程力量。

助力乡村振兴

公司深入贯彻落实习近平总书记在中央农村工作会议上的重要讲话精神，将巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接，开展乡村基础建设帮扶、产业帮扶和教育帮扶，助力建设产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的新农村。

案例

广西省桂林市五通镇北塘村乡村振兴帮扶

2023年，公司继续定点开展广西省桂林市五通镇北塘村乡村振兴帮扶任务，通过帮扶整村于2017年底脱贫摘帽。该村共有农户591户2,268人，公司驻村工作队和“村两委”合力治理，同时加强对吸毒贩毒、反诈骗、森林防火、防溺水、宜风易俗等方面宣传，化解群众间矛盾纠纷，带领村民参加农垦杯篮球赛，北塘村精神文明、生态文明和乡村风貌建设落地改善。

产业振兴

2023年，驻村工作队协助北塘村种植水稻、柑橘、罗汉果、金钱草、豆角等经济作物上千亩，全村肉鸡养殖户40户、年出栏120万羽，肉猪养殖户35户、年出栏4.5万头，肉牛养殖户9户、年出栏2,100头，逐步走出产业项目规模化、多渠道增收致富奔小康的新路子。

为解决村民资金短缺问题，驻村工作队多番协调银行为农户提供信用贷款4,200万元；邀请农村农业领域专家免费上门为农户提供种植和养殖技术指导，在村级集体经济项目鑫祥生猪养殖及福群肉牛养殖等公司为脱贫户提供就业平台，为29名村民提供了公益性岗位。



北塘村集体经济——养殖基地

案例

人才振兴

驻村工作队推行实施“雨露计划”，2023年共申报18名（高职）同学并发放补助3.1万元；联系广西商业技师学院、临桂区农村农业局到北塘村开展中式烹调、果树栽培、家禽养殖、优质稻种植等免费技术培训，增强村民谋生能力，也为贫困家庭孩子继续教育点燃了希望。

组织振兴

公司坚持选派优秀年轻干部挂职，以强烈的政治责任开展全方位帮扶，从党建引领提升、巩固脱贫成果、乡村产业振兴、基础设施建设、民生事业发展等方面着手彰显企业担当。

公司每年常态化组织实施消费帮扶行动，2023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，累计消费近1,200万元帮扶产品。



北塘村集体经济——罗汉果沙糖桔种植基地



驻村第一书记在北塘村百香果种植基地



北塘村种植的莲藕和水稻基地

心系社会公益

中油工程积极参与社会公益事业，响应所在地政府号召，落实慈善捐助政策，广泛开展公益活动，长期坚持在公司或项目当地进社区帮助孤寡老人，帮助居民维修电脑、宣传法律知识和防诈常识，定期到儿童福利院开展志愿救助并赠送物资。2023年，公司志愿者活动参与人次共计**15,641**人次，志愿者服务总时长达**8.6**万小时，公益慈善捐赠总额**98.22**万元，通过公益活动真心回馈社会、传递爱心温暖，树立公司良好形象。

案例

以善济学 共享书香

2023年，中油工程积极参与中国社会组织促进会“文化教育公益”项目，捐赠资金4万元，向甘肃省玛曲县图书馆捐赠图书4,866册、价值20万元，建立了“爱心图书室”。通过捐书助学，推动脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接，展现了讲责任、讲担当的上市公司良好形象，中国社会组织促进会为公司颁发锦旗和相关证书，甘肃省玛曲县致信感谢。



“文化教育公益”项目共享书香环境

海外社区共建

中油工程致力于参与全球社会可持续发展，尊重项目所在地文化习俗，主动将公司发展融入当地经济社会发展之中，与东道国政府、商业伙伴、当地居民携手推动当地繁荣发展；积极响应“一带一路”倡议，开展互利互惠合作与社区公益活动，架起与各国人民的“连心桥”，促进国家和人民情谊相融，打造了央企海外名片。

与项目所在地居民沟通交流，高质量开展捐资助学、改善医疗等社区公益活动；大力推进海外本土化运营，通过开展技能培训，提高当地居民和当地雇员职业水平和操作能力。2023年，公司海外项目雇佣当地员工4,000余人，为当地就业和属地职员发展创造平台。

案例

伊拉克地区社区共建

在中东伊拉克，优先利用当地社区资源、关爱当地员工，解决当地社区就业，提高周边社区人员家庭幸福生活指数，建立了良好社区关系，取得双赢效果。

公司与约20家主要当地承包商建立了长期稳定的合作关系，提供了3000多个就业岗位，许多当地承包商从初始几十人的小公司发展至数百人甚至上千人规模、具有较高管理水平的大公司。

2023年，公司在伊拉克鲁迈拉项目营地举办开放日活动，当地员工、家属及巴士拉大学等共计70余人参加活动，促进了文化交流。



伊拉克鲁迈拉营地开放日活动

03

夯实治理根基 稳健高质发展



坚持党建铸魂 引领发展方向

中油工程始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕新时代党建总要求、总目标，持续推动党的领导融入公司治理、党建与生产经营深度融合，以高质量党建引领高质量发展。

推动融入公司治理

两个确立 + 两个维护

公司始终把党的政治建设摆在首位，严格落实“第一议题”制度，健全习近平总书记重要指示批示精神落实机制，以实际行动坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。

坚持 “两个一 以贯之”

公司坚持“两个一以贯之”，推动党的领导与公司治理有机融合，动态优化完善“三重一大”事项决策清单、党委前置研究讨论重大经营管理事项清单，全年召开党委会46次，前置审议事项92项，公司党委“把方向、管大局、保落实”的领导作用得到充分发挥。

促进党建业务融合

树立 大抓基层 鲜明导向

公司坚持“围绕中心抓党建，抓好党建促发展”，扎实推动基层党建“三基本”建设与“三基”工作深度融合，深入开展“三会一课”、主题党日以及党员先锋岗、党员示范岗、党支部结对共建等活动。公司坚持“一切工作到项目”“党的工作到支部”，各级党组织把推动项目建设、科技攻关、提质增效、绿色发展等作为党建工作重点，充分发挥了党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。

案例

管道局工程公司党支部“芯火”燎原

所属管道局工程公司成立“芯火”党支部，推动党建工作与重点工程建设融合互促，通过思想教育提升凝聚力、实践平台提升战斗力，着力营造全员团结一心、爱岗敬业的工作氛围，以精湛的管道连头技术攻坚克难，为项目建设贡献“芯火”力量。



公司施工四队“芯火”党支部

强化思想政治建设

公司扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，牢牢把握“学思想、强党性、重实践、建新功”总要求，一体推进理论学习、调查研究、推动发展、检视整改和建章立制，破解了一批发展难题，办成了一批民生实事。

大力弘扬石油精神和大庆精神铁人精神，扎实推进“转观念、勇担当、新征程、创一流”主题活动，开展岗位讲述，扩大正面宣传，强化舆情管控，全年在省部级及以上主流媒体刊稿400余篇，对内凝聚了力量、对外树立了品牌。



完善公司治理 提升治理效能

健全公司治理架构

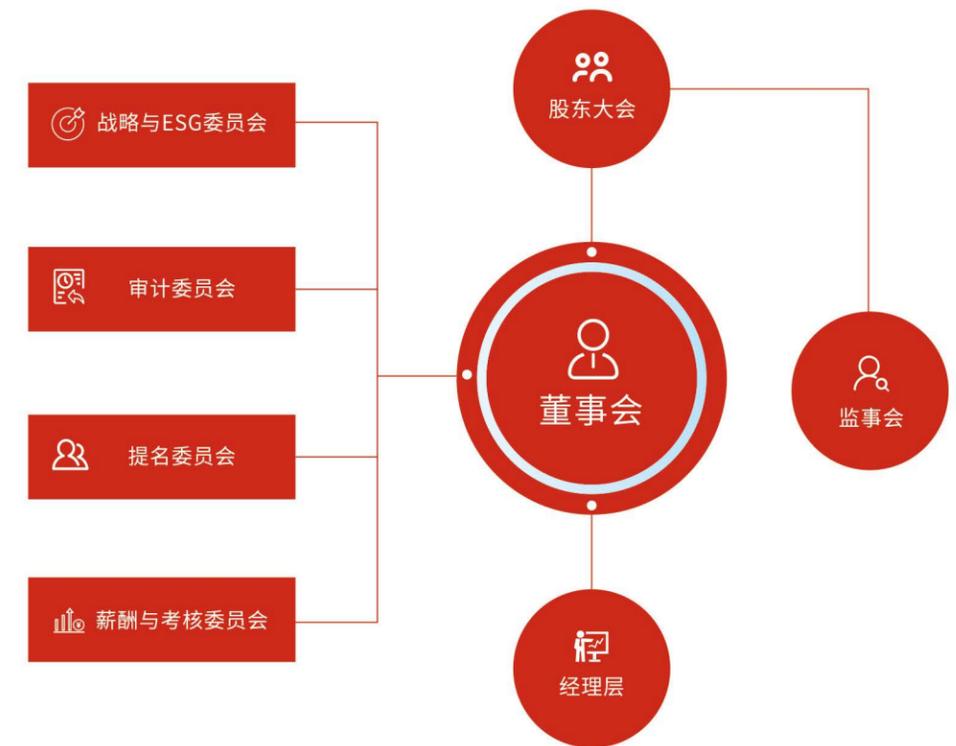
中油工程严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及公司治理相关文件要求。

认真贯彻落实国务院国资委关于提高央企控股上市公司质量专项工作部署和改革深化提升行动要求，不断厘清各治理主体权责界面，持续完善公司治理制度体系和运行机制，公司治理现状符合中国证监会发布的上市公司治理规范性文件要求。



2023年，公司制定、修订了《公司章程》《独立董事工作制度》《独立董事专门会议制度》《信息披露管理办法》《股东大会、董事会和监事会议案管理办法》《落实董事会职权实施方案》等10项法人治理类制度和工作方案，上市公司规范运作基础更加夯实。

公司治理架构



公司董监事会及经理层构成



公司治理层人员
19人

平均任期
37.60个月

博士占比 **16%** 硕士占比 **63%** 本科占比 **21%** 女性占比 **3/19**

董事会建设及独立性



董事会独立性

- 01** 公司完善独立董事制度并积极保障独立董事履职
- 02** 董事会成员中独立董事数量达到1/3,外部董事占多数
- 03** 从业背景涵盖石油石化、会计和法律等行业



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

公司严格遵循《公司法》《证券法》和中国证监会、上海证券交易所公司治理有关规定,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;持续优化对所属企业管控模式和授权清单,进一步激发企业动力活力。

依法合规经营 坚守诚信底线

中油工程深入贯彻落实习近平法治思想以及习近平总书记关于企业合规经营的重要指示批示精神，开展合规管理强化年等活动，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。

健全合规管理机制

合规体系建设

◆ 中油工程不断完善合规体系建设，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，制定了《重大涉法事项法律论证管理办法》《公司合规职责清单》《合法合规审查事项清单》，建立起以《合规管理办法》为总纲的合规管理制度体系以及以《诚信合规手册》为基础的合规行为规范体系，将合法合规性审查作为重大决策

事项的必经前置程序。公司严格执行国际投资、贸易、工程建设和技术服务业务合规指引，配套实施合同相对人诚信合规承诺机制，持续规范合同选商行为，不断强化反腐败、反商业贿赂和反不正当竞争等重点领域的合规监管。2023年，随着公司业务的发展壮大，公司参与涉法事项的深度和广度随之大幅拓展。

合规经营专项治理

◆ 公司持续深入开展合规经营专项治理，针对违反安全环保法律法规、不正当竞争、应招标未招标和虚假招标、虚假合同、违法转包分包等问题，严格开展自查督查，全面梳理合规风险，持续完善管理制

度，积极开展作业规范培训并对违规人员严格按照规定进行处理，重大经营事项形成了事前审核把关、事中跟踪控制、事后监督评估的合规管理闭环。

完善风险防控体系

中油工程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》和《内部控制管理手册》，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。

2023
年度

风险识别与管控措施

持续完善内部控制体系。梳理优化公司本部业务流程，绘制流程图**335**个、收集风险点**170**个、制定风险控制文档**130**个；进一步完善制度体系，形成了**35**项法人治理类和**121**项职能管理类公司制度。

持续开展风险事件收集分析。加强风险动态监管，开展年度风险事件梳理分析，根据风险事件等级类别，研究针对性管控措施，形成“风险评估全面、重大风险重点管控、以监督促整改”的良性风险管理循环。

进一步明确风险管理重点。加强对宏观形势、市场环境和利率汇率走势的提前研判，高度重视分包商管理、质量安全环保、合同纠纷、海外社会安全等风险领域；突出强化市场开发阶段的风险识别与防范，对重大境外工程和开具母公司担保项目进行升级管理。

完善境外项目全过程风险动态评估监控机制。在准确识别境外项目面临重要风险的基础上，推动建立分专业的风险量化分析模型，将重大风险动态监控落到实处，提高风险预警能力，使境外风险管理实现由“定性、静态”向“定量、动态”的转变。

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，使员工普遍具备较强的风险防范及合规意识。



发挥审计监督职能

中油工程依据《中华人民共和国审计法》《中国内部审计准则》等法律法规要求独立客观开展内部审计及内部控制评价工作。公司立足经济监督职责，聚焦重点工作部署、重大经营风险开展审计工作，有效保障政策措施落实落地，完善权力运行监督机制，强化审计监督作用发挥，为公司高质量发展保驾护航。

各级审计机构围绕年度重点工作开展经济责任、重点项目、管理效益等各类审计123项；聘请会计师事务所秉承独立、客观、公正的原则，对公司开展2023年度年报和内部控制审计，确保年度报告披露信息真实准确、内控体系健全有效；针对审计发现问题整改情况进行专项监督检查，深入分析共性问题 and 屡查屡有、屡改屡犯问题，制定措施堵塞管理漏洞。

落实反不正当竞争

2023年，中油工程组织所属公司开展了境外项目专项排查工作，自查境外工程承包项目1,094项，包括在执行项目385项、在跟踪项目709项。经排查，公司在执行和在跟踪项目不存在包括明显低于成本价或当地市场合理价格水平承揽境外项目，扰乱市场

秩序；违背招投标程序，在未通过资格审查或项目已签约等情况下违规介入；在议标项目中相互压价，恶性竞争；超出权限擅自对外承诺，形成倒逼；串标围标、恶意诋毁对手、虚假宣传业绩或采取其他不正当竞争手段等不正当竞争行为。

反不正当竞争境外项目专项排查

1,094项
境外工程承包项目

385项
在执行项目

709项
在跟踪项目

突出专业引领和制度建设

公司持续健全防范境外不正当竞争相关规章制度体系，目前已形成了以市场开发管理办法为基础，标前风险评估、境外投融资、境外机构等管理办法为支撑的“1+N”制度体系。其中，在市场开发管理办法中明确规定对境外项目统一实施立项报备管理；

所属公司应接受国家驻外使领馆、海外大区公司以及公司境外分公司等机构的指导和协调，严禁未经批准擅自介入有争议项目。同时，公司明确了多家所属公司或其所属二级单位参与同一项目竞争时的协调原则。

强化制度落实和体系完善

所属公司作为具体项目开发、投标报价和合同签订的责任主体，严格落实公司市场开发管理规章制度，建立健全本单位市场开发与投标报价管理体系、管理规章制度和工作流程。

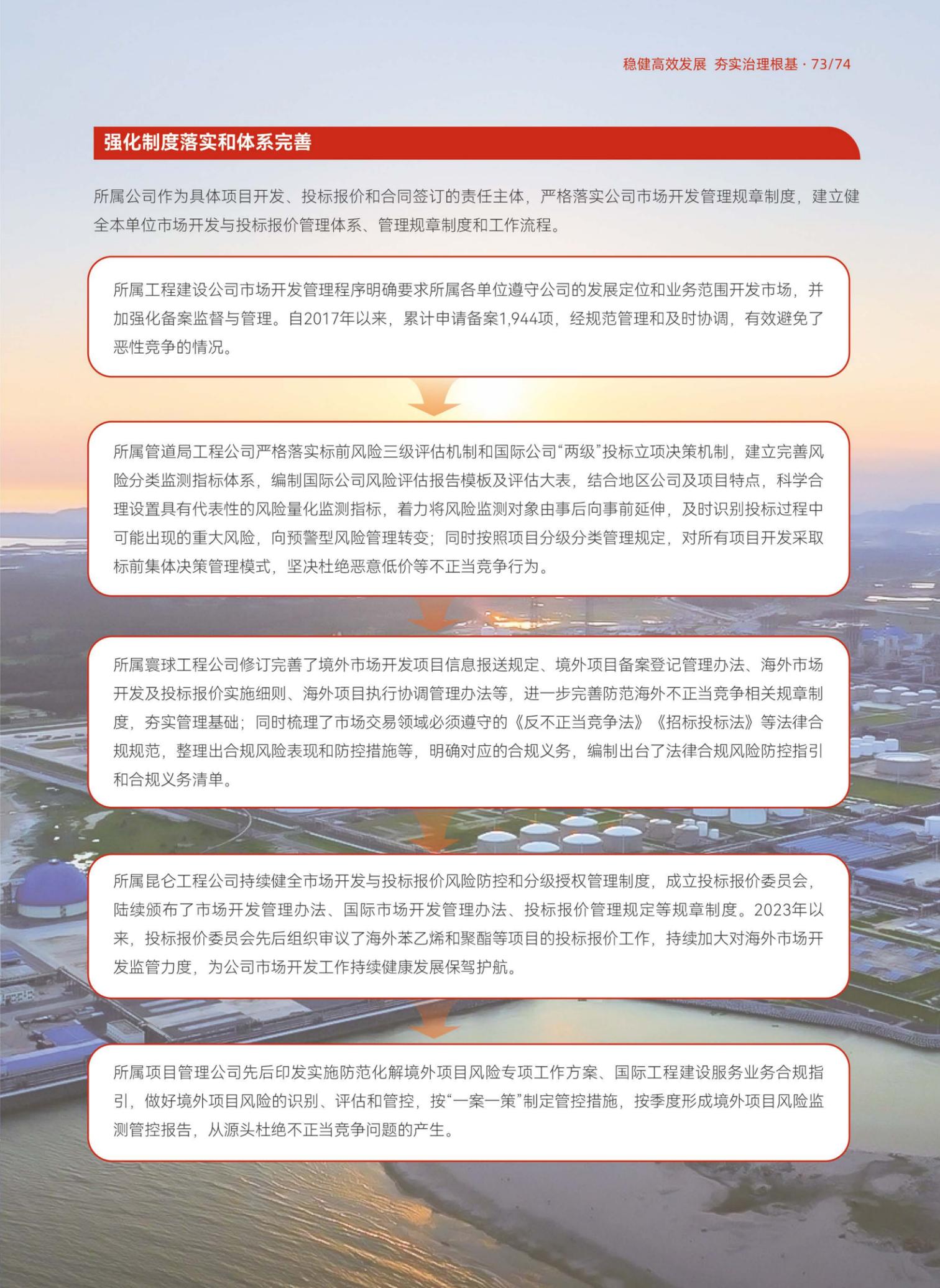
所属工程建设公司市场开发管理程序明确要求所属各单位遵守公司的发展定位和业务范围开发市场，并加强备案监督与管理。自2017年以来，累计申请备案1,944项，经规范管理和及时协调，有效避免了恶性竞争的情况。

所属管道局工程公司严格落实标前风险三级评估机制和国际公司“两级”投标立项决策机制，建立完善风险分类监测指标体系，编制国际公司风险评估报告模板及评估大表，结合地区公司及项目特点，科学合理设置具有代表性的风险量化监测指标，着力将风险监测对象由事后向事前延伸，及时识别投标过程中可能出现的重大风险，向预警型风险管理转变；同时按照项目分级分类管理规定，对所有项目开发采取标前集体决策管理模式，坚决杜绝恶意低价等不正当竞争行为。

所属寰球工程公司修订完善了境外市场开发项目信息报送规定、境外项目备案登记管理办法、海外市场开发及投标报价实施细则、海外项目执行协调管理办法等，进一步完善防范海外不正当竞争相关规章制度，夯实管理基础；同时梳理了市场交易领域必须遵守的《反不正当竞争法》《招标投标法》等法律合规范，整理出合规风险表现和防控措施等，明确对应的合规义务，编制出台了法律合规风险防控指引和合规义务清单。

所属昆仑工程公司持续健全市场开发与投标报价风险防控和分级授权管理制度，成立投标报价委员会，陆续颁布了市场开发管理办法、国际市场开发管理办法、投标报价管理规定等规章制度。2023年以来，投标报价委员会先后组织审议了海外苯乙烯和聚酯等项目的投标报价工作，持续加大对海外市场开发监管力度，为公司市场开发工作持续健康发展保驾护航。

所属项目管理公司先后印发实施防范化解境外项目风险专项工作方案、国际工程建设服务业务合规指引，做好境外项目风险的识别、评估和管控，按“一案一策”制定管控措施，按季度形成境外项目风险监测管控报告，从源头杜绝不正当竞争问题的产生。



正风肃纪反腐 培育时代新风

强化反腐败建设

- 保持反腐败斗争高压态势，常态化开展警示教育和廉洁提醒
- 探索发挥审计、纪检、巡视巡察、财务稽查等监督合力
- 强化对行权监督的全覆盖，严肃查处各类违规违纪行为，不断织密廉洁风险防控体系网络

公司坚持以全面从严治党带动从严治企，创新开展了吉林石化、广西石化等重大项目联合监督，以强监督促强监管。



持之以恒转作风纠“四风”树新风，对廉洁风险进行全面梳理并制定防控措施。



压实从严治党主体责任和“一岗双责”，一体推进“三不腐”机制建设，严格落实中央八项规定及其实施细则精神。



常态化开展廉洁从业和案例警示教育，政治生态更加清朗。



完善投诉举报渠道

中油工程聚焦关键岗位、关键环节，深入开展腐败风险点梳理分析及防控措施研究，进一步完善信访举报制度和平台，确保做到有件必查、有信必核、违规必处。

积极高效沟通 维护各方权益

投资者关系管理

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，牢牢把握自身核心竞争力，聚焦主业发展，合规运营管理，注重提升公司治理水平和企业价值，推动增进投资者对公司的了解与认同，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

公司通过热线电话、电子邮箱、互动易平台等多渠道听取意见建议，通过法定信息披露平台以及股东大会、业绩说明会、路演和反向路演、分析师会议、来访接待等多种渠道和方式，构建多层次的良性投资者互动机制，积极回应投资者关切，努力消除中小股东信息壁垒。

坚持“请进来、走出去”相结合，常态化开展机构投资者交流活动，接受光大证券、南方基金等20余家机构投资者和分析师联合调研，积极参加头部券商策略会“一对多”互动，业绩说明会成为定期报告发布“标配”，增进了市场对公司战略、业绩前景的全面了解和价值认同；创新开展新进积极股东沟通拜访机制，为进一步强化市值管理创造协同基础。

价值传递

2023年公司召开业绩说明会3次，问题答复率100%，累计召开8次董事会和3次股东大会，先后对定期和自愿性披露报告、日常规范运作和授权事项等42项议案进行审议，并定期开展股东构成和表决情况分析。公司集中回复了公司战略方向、新兴业务、经营情况等投资者重点关注问题。在积极响应上交所的各项要求的基础上，形成了股东与管理层之间的良性互动，更好的支持公司长期发展，牢固树立起“尊重投资者、敬畏投资者、保护投资者”的责任意识。

6次

业绩说明会及投资者集体接待

100%

问题答复率

8次

召开董事会

4次

召开股东大会

债权人 权益保护

- ◆ 中油工程聚焦主责主业，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的利益，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，未出现过主动违约现象，实现股东利益与债权人利益的和谐共赢。

- ◆ 2023年度，公司资信情况良好，与银行、财务公司等金融机构的贷款、授信业务如约履行。公司与主要客户发生的业务往来，严格遵守合同约定，未出现过主动违约现象。



提高信息披露质量

中油工程严格遵循公平、公正、公开的信息披露原则，按照有关法律法规及公司制定的《信息披露管理办法》《股东大会、董事会和监事会议案管理办法》等的要求，真实、准确、完整、及时披露所有可能对股东和其他利益相关方决策产生实质性影响的信息。

公司以满足监管要求及投资者需求为导向，构建信息披露体系

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

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，完善相应管理制度

60项

全年累计发布定期
和各类临时公告

A级

2023年度
上交所信息披露评价

- ◆ 2023年，公司建立补强“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，组织开展信息披露业务培训，并在定期报告的“精细规范”和临时公告“及时合规”上下功夫，不断提升信息披露的可读性、及时性和公平性。在认真履行强制性信息披露义务的同时，加强自愿性信息披露和非财务信息披露，主动对20亿元以上的重大合同进行了披露，全方位展示公司高质量发展成效，并于2023年首次发布了公司ESG报告，为投资者价值判断和投资决策提供有效信息。公司全年累计发布定期和各类临时公告60项，获得上交所2023年度信息披露A级评价。



附录

关键绩效表

环境

指标	单位	2023年	2022年
新鲜水用量	吨	2404,488	3374,345
节水量	吨	18,123	13,333.5
一般工业固废产生量	吨	518.26	527.34
危险废物产生总量	吨	10.12	10.47
危险废物处置总量	吨	10.12	10.47
危险废物利用处置率	%	100	100
一般固体废物合规处置率	%	100	100
危险废物合规处置率	%	100	100
能源消耗总量	万吨标准煤	9.79	14.53
公司能源消耗强度	吨标准煤/万元	0.111	/
汽油消耗量	吨	9,778.77	/
柴油消耗量	吨	42,771.09	/
液化石油气	吨	176.89	/
天然气消耗总量	万立方米	666.47	727.31
电力消耗总量	亿千瓦时	1.03	1.54
节能量	吨标准煤	438.93	719.71
热力消耗量	吉焦耳	215,703.95	248,838.09
环保治理投入	万元	2,186.66	3,432.84
范围一排放量	吨二氧化碳当量	180,077.84	/
范围二排放量	吨二氧化碳当量	104,845.92	/
万元产值温室气体排放量	吨二氧化碳当量/万元	0.0324	/
温室气体减排量	吨二氧化碳当量	18,638	/

社会

指标	单位	2023年	2022年
员工职业健康监护档案建立率	%	100	100
作业场所职业病危害因素检测率	%	100	100
接触职业病危害员工职业健康体检率	%	100	100
事故死亡率	人/百万工时	0	0
因工伤损失工作日数	天	26	24
安全事故量	起	0	/
安全生产投入	万元	62,991	/
安全生产培训时长	小时	48,730	/
安全生产培训场次	次	26,340	/
接受安全生产培训人次	万人次	84.42	/
安全生产培训员工覆盖率	%	100	/
质量管理体系第三方认证通过率	%	100	100
客户投诉数量	起	0	0
违反有关产品和服务健康与安全的法规和或自愿性守则事件总数	件	0	0
员工培训率	%	99.09	97.22
高级管理层员工受训比例	%	100	/
中级管理层受训比例	%	100	/
基层员工受训比例	%	99.07	/
员工培训次数	次	328,518	/
年度培训投入	万元	9,961.47	/
年度培训总时长	小时	4,701,914	/
参与培训总人数	人数	38,951	/
员工平均培训时长	小时	96.134	/
高级管理层员工人均培训时长	小时	137.12	/
中级管理层员工人均培训时长	小时	116.69	/
基层员工人均培训时长	小时	94.19	/
接受定期绩效和职业发展考核的员工总数百分比	%	100	100
公司员工总数	人	39,310	41,500
全职员工人数	人	39,310	/
兼职员工人数	人	0	/
少数民族员工占比	%	5.33	5.30

指标	单位	2023年	2022年
海外项目本土化雇员占比	%	33.48	/
男性员工占比	%	75.81	75.54
女性员工占比	%	24.19	24.46
25岁以下员工占比	%	0.99	0.87
26-35岁员工占比	%	11.44	13.89
36-45岁员工占比	%	41.09	39.98
46-50岁员工占比	%	38.69	36.95
56岁以上员工占比	%	7.79	8.31
经营管理人员占比	%	31.24	30.3
专业技术人员占比	%	41.75	38.93
操作技能人员占比	%	27.01	30.77
硕士及以上	%	12.11	9.71
本科	%	50.80	47.29
大专	%	19.56	20.86
中专及以下	%	17.53	22.14
员工流失率	%	0.38	2.45
备案供应商数量	个	3,720	1,239
通过资格审查的供应商数量	个	3,720	1,239
境外供应商数量	个	455	262
分包商数量	个	2,049	/
承包商 / 分包商通过环境管理体系认证数量	个	1,980	1,549
承包商 / 分包商通过环境管理体系认证比例	%	96.63	96.30
承包商 / 分包商通过质量管理体系认证数量	个	1,995	1,549
承包商 / 分包商通过质量管理体系认证比例	%	97.36	96.30
承包商 / 分包商通过职业健康安全管理体系认证数量	%	1,975	1,549
承包商 / 分包商通过职业健康安全管理体系认证比例	%	96.39	96.30
志愿者活动参与人次	人次	15,641	/
志愿者服务总时长	小时	86,000	/
员工扶贫帮困投入	万元	1,096	/
员工扶贫帮困人次	人次	4,587	/
乡村振兴投入	万元	1,196.49	/
乡村振兴惠及人数	人	16,000	/
对外捐款捐物总额	万元	98.22	58.48

注：供应商仅包含工程物资供应商；分包商仅包含专业工程分包商

管理

指标	单位	2023年	2022年
独立董事占比	%	1/3	1/3
总税费	亿元	33.06	26.40
海外纳税	亿元	17.29	10.86
营业收入	万元	8,034,337	8,358,962
利润总额	万元	142,352	127,006
归母净利润	万元	74,587	72,362
净资产收益率	%	2.87	2.86
总资产报酬率	%	1.45	1.29
国有资产保值增值率	%	102.53	102.61
反腐败培训覆盖率（含董事会成员）	%	100	100
经确认事件（其中因与腐败有关的违规事件，与业务伙伴的合同终止或未续订）的总数	件	0	0
报告期内，对组织或其员工的腐败行为的公开诉讼案件	件	0	0

指标索引

章节题目	《央企ESG指标体系》	GRI 标准	UN SDGs 2030	
关于本报告	/	2-2 2-3 2-4 2-13 2-14 2-22	/	
董事会声明	/	2-23 2-24	/	
董事长致辞	/	2-23 2-24	/	
关于我们	/	2-1 2-6	/	
专题一 争做“一带一路”主力军 共谱十年新华章	S4.2 S4.4	203-1 203-2	SDG 6 SDG 7 SDG 10 SDG 17	
专题二 布局“双碳三新”新赛道 共创绿色新未来	E5.1 E5.4 E5.5	301-3 302-5	SDG 12 SDG 13	
坚持绿色发展 不负绿水青山	落实环境责任 打造绿色工程	E5.5	2-25 307-1	SDG 15
	严格污染管理 实现清洁运营	E2.1 E2.2 E2.3	303-2 303-3 303-5 306-2 306-3	SDG 6
	应对气候变化 促进低碳转型	E3.1 E3.2 E3.4 E5.4 E5.6	201-2 302-1 302-3 302-4 305-1 305-2 305-4	SDG 13 SDG 15
	创建绿色企业 营造低碳文化	E5.4	304-1 304-3	/
勇担责任使命 增进社会福祉	坚持技术立企 矢志自立自得	E2.3	417-1	SDG 12
	统筹发展安全 夯实质量基础	S1.3 E2.1	403-1 403-2 403-3 403-4 403-5 403-6 403-7 403-8 403-10	SDG 12
	重视员工权益 凝聚智慧力量	S1.1 S1.2 S1.3 S1.4 S1.5	401-1 401-2 403-1 403-5 403-6 403-7 404-1 404-2 406-1 408-1	SDG 3 SDG 4 SDG 5 SDG 8

章节题目	《央企ESG指标体系》	GRI 标准	UN SDGs 2030	
勇担责任使命 增进社会福祉	携手合作共赢 构建和谐生态	S2.2 S3.1 S3.2	308-1 308-2 414-1 414-2	SDG 7
	暖心社会公益 传递企业温度	S4.2 S4.3 S4.4	203-1 203-2 413-1 415-1	SDG 3 SDG 6 SDG 7
夯实治理根基 稳健高质量发展	坚持党建铸魂 引领发展方向	G1.1	/	/
	完善公司治理 提升治理效能	G1.1 G1.2	405-1	SDG 8
	依法合规经营 坚守诚信底线	G2.1 G2.3 G5.1 G5.2	206-1	SDG 8
	正风肃纪反腐 培育时代新风	G2.2	205-2	SDG 8
	积极高效沟通 维护各方权益	G3.1 G3.2	2-16 2-29	SDG 8

注：《央企ESG指标体系》源自国务院国有资产监督管理委员会下发的《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》。包括要求条文、披露内容，以及相关信息所在章节、页码或其他说明。

释义

称谓释义表		
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
项目管理公司	指	北京项目管理分公司

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。

图片版权归原作者所有，如有侵权请告知删除。