



中国石化
机械

股票简称:石化机械

股票代码:000852

2023

环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND
GOVERNANCE(ESG) REPORT



中石化石油机械股份有限公司

目录

关于本报告	04
走进石化机械	06
开展 ESG 管理	10
责任专题：	14
推动高端化、智能化、绿色化、服务化发展，共护绿水青山	
.....	
GRI 对标索引	74
读者反馈表	75



公司治理

完善公司治理	22
投资者关系管理	23
依法合规经营	25
强化风险防控	26
注重廉洁从业	27
加强党建引领	29

02 专业专注 精益生产运营

可靠产品服务	38
加强创新驱动	41
责任供应链	45

04 惠泽员工 培育大国工匠

保障员工权益	60
搭建成长平台	63
注重员工关怀	66

01 使命担当 智造大国重器

支撑油气发展	32
支持能源转型	33
培育特色服务	34

03 绿色安全 守护清洁世界

HSE 管理体系	48
绿色低碳运营	49
筑牢安全底线	55

05 不忘初心 服务美好生活

参与社区共建	70
助力乡村振兴	70
带动产业发展	73

关于本报告

本报告是中石化石油机械股份有限公司发布的第二份 ESG 报告，披露公司 2023 年度在环境、社会和公司治理（ESG）方面的工作和成效，并回应利益相关方的期望与关切。

📍 报告范围

组织范围：中石化石油机械股份有限公司及下属分子公司。

时间范围：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，部分内容有所延伸。

发布周期：本报告为年度报告。

✅ 报告数据说明

本报告所披露的信息和数据来源于中石化石油机械股份有限公司内部正式文件、统计报告与年报，公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。本报告的财务数据以人民币为记账本位币，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

✍️ 报告编制标准

本报告参照全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI），国务院国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》，并对标联合国可持续发展目标（SDGs）。

📖 报告称谓说明

为便于表述，报告将中石化石油机械股份有限公司简称为“石化机械”“公司”或“我们”。

🌐 报告语言版本

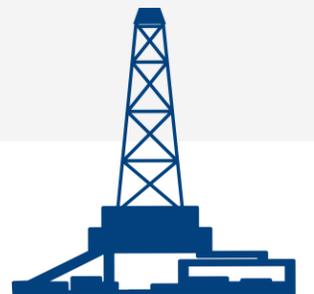
本报告为中文简体版本。

📄 报告发布形式

本报告以电子版形式发布。

🌍 报告获取

本报告电子版可在公司网站<http://sofe.sinopec.com>/查阅下载。



走进石化机械

公司简介

石化机械致力于“智造大国重器，服务能源安全”，是中国石化集团公司唯一的油气装备研发制造服务中心、氢能装备制造基地、首批创新型企业，现已发展成为国内研发实力领先、产品门类齐全、具有一定国际竞争力的油气和新能源装备重要骨干企业。

石化机械坚持科技兴企、用户至上、开放合作、人才为本，建成国家认定企业技术中心、院士专家工作站、博士后科研工作站、全国钻采专标委固压设备标准工作部、中石化石油机械装备重点实验室等科研平台。牵头完成“十二五”“十三五”国家科技重大专项、国家重点研发计划等重大科研项目，为油气开发提速、上产、降本等提供了有力技术装备支撑。拥有压裂装备、钻头、桥塞 3 项国家制造业单项冠军，压缩机国产化基地和 1 个国家级专精特新“小巨人”企业。近年来，公司获评国家科技进步奖、国家技术发明奖、全国知识产权保护示范企业和典型案例等荣誉，专利数量和转化率位居行业前列。

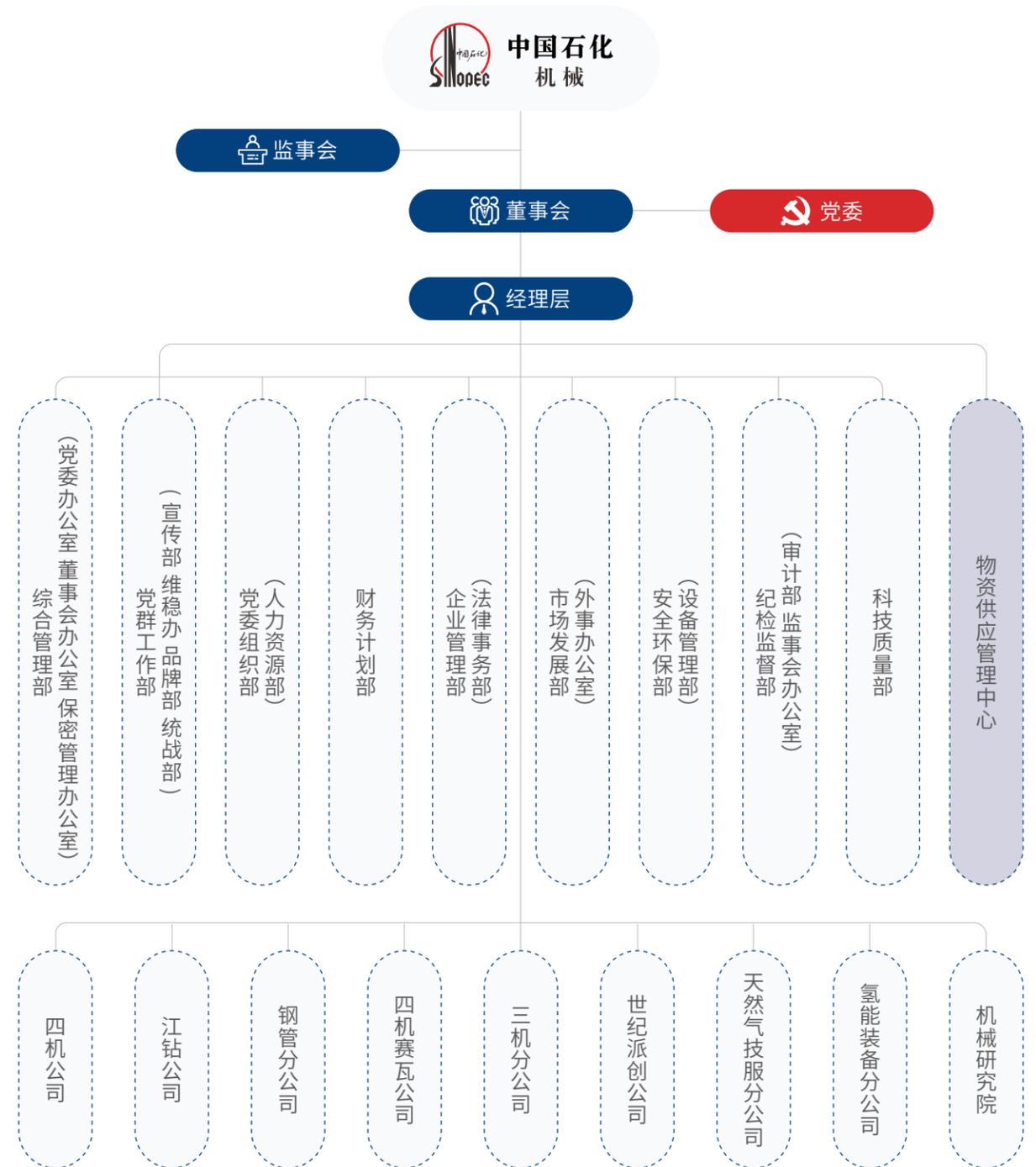
公司拥有柱塞泵、高压管汇、油气钢管、螺杆钻具等 17 条生产线，拥有钻修设备、固压装备、天然气压缩机、氢能装备等大型装备总装线，公司是国家认定企业技术中心、国家工程研究中心、全国钻采专标委固压设备标准工作部、国家油气钻采设备质量检验检测中心和海洋石油专用设备检测机构资质，通过 API/ISO9001 质量体系双认证。公司坚持以质量、信誉立企，建成一流试验设施，全面引用国际标准，用先进技术提升传统产业，以完备的检测、实验机制强化质量控制，并建立了基于 PLM/MES/ERP 大集中的生产运营信息化平台和自主研发的 SOFELink 远程运维平台。

公司紧抓“双碳”政策机遇，立足公司技术和制造优势，紧跟控股股东中石化集团公司洁净能源战略，在制氢、输氢、加氢等专业领域为用户提供关键装备产品、技术与服务。公司研发国内首台加氢站用 90 兆帕液驱氢气压缩机，二氧化碳压缩机，已具备加氢站成套装备自主化能力，小型 PEM 制氢、碱性水制氢装备研制能力，并积极寻求成为国内首条纯氢大口径长输管道钢管的主力供货商。公司凭借过硬的技术实力和制造能力已获中石化集团公司“中国石化氢能装备制造基地”命名授牌。



组织架构

公司本部设在武汉市东湖新技术开发区，下辖 9 家二级单位，主要分布在湖北武汉、荆州、潜江、河北承德等地，机关设 10 个部门。



中石化石油机械股份有限公司组织机构图

2023 年“十大突破”事件

公司职责使命、发展思路全面升级

“四超”系列核心技术取得新突破



连续两年获评优秀“双百企业”，再次入选“双百企业”名单



经营业绩创历史新高



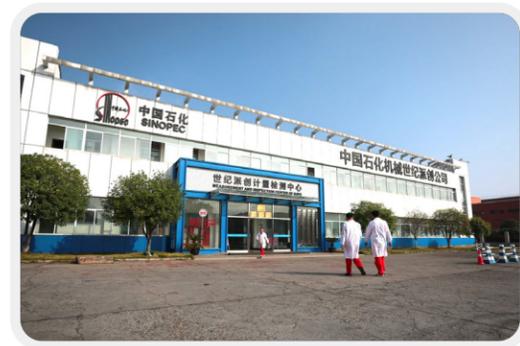
产品出口实现大幅增长



氢能装备产业发展实现新突破



世纪派创获国家级专精特新“小巨人”称号



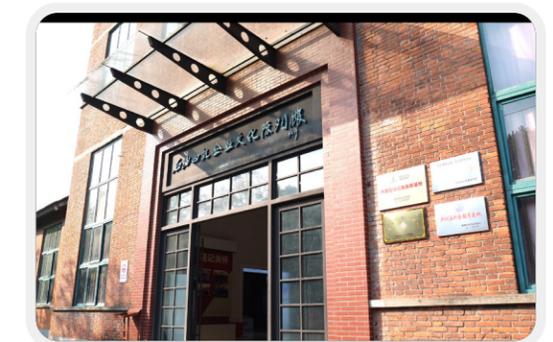
与胜利油田合作建立“科技创新联合体”



钻头钻具建功“深地工程”



智造大国重器文化陈列馆入选“中国石化红色教育基地”

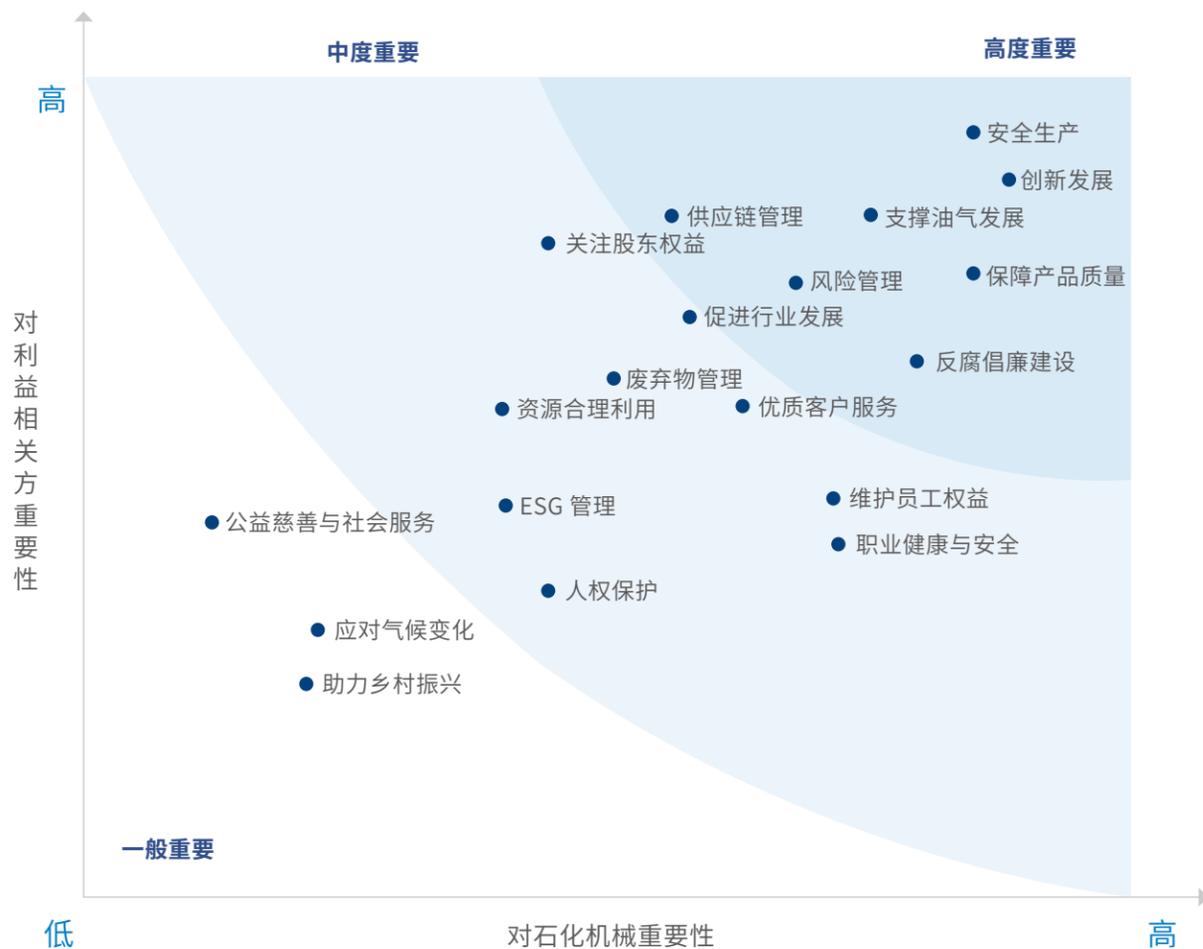


开展 ESG 管理

实质性议题分析

通过识别、评估、确认的流程，基于国家宏观政策导向、国内外社会责任标准研究、行业对标等方面，结合企业战略和经营管理情况，选出石化机械 ESG 关键议题，并主动发放《石化机械 ESG 报告重大性议题调研问卷》，根据“对公司的重要性”和“对利益相关方的重要性”，将 ESG 实质性议题进行重要性排序，有助于公司制定 ESG 宏观目标和具体目标、信息披露及与利益相关方持续沟通。

石化机械实质性议题分析矩阵图



环境责任	产品责任	社会责任	治理责任
应对气候变化	支撑油气发展	人权保护	关注股东权益
资源合理利用	创新发展	维护员工权益	风险管理
废弃物管理	保障产品质量	职业健康与安全	反腐倡廉建设
	优质客户服务	供应链管理	社会责任 (ESG) 管理
	安全生产	公益慈善与社会服务	
		助力乡村振兴	
		促进行业发展	

利益相关方沟通

公司注重利益相关方，就其关注的实质性议题，建立多元化的沟通渠道，与各利益相关方保持积极、高效的沟通，充分了解各利益相关方期望与诉求并及时作出回应，在实践中努力满足相关方期望，与各利益相关方携手共同发展。

利益相关方	关注的实质性议题	公司的回应
 股东	<ul style="list-style-type: none"> 关注股东权益 风险管理 社会责任 (ESG) 管理 	<ul style="list-style-type: none"> 股东大会、业绩说明会 定期发布公告 加强风控管理 承担企业责任 打造企业品牌
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 反腐倡廉建设 社会责任 (ESG) 管理 安全生产 公益慈善与社会服务 助力乡村振兴 应对气候变化 	<ul style="list-style-type: none"> 反腐倡廉管理 合法纳税 HSE 管理体系 开展定点帮扶 助力“双碳” ESG 体系建设

利益相关方	关注的实质性议题	公司的回应
 员工	<ul style="list-style-type: none"> • 人权保护 • 维护员工权益 • 职业健康与安全 	<ul style="list-style-type: none"> • 合法雇佣、福利保障 • 职代会 • HSE 管理体系 • 人才队伍建设 • 员工帮扶
 客户	<ul style="list-style-type: none"> • 支撑油气发展 • 创新发展 • 保障产品质量 • 优质客户服务 	<ul style="list-style-type: none"> • 布局“345”发展战略 • 鼓励研发、拓展新兴产业 • 加强质量管理 • 培育五大服务
 供应商与合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> • 供应链管理 • 促进行业发展 	<ul style="list-style-type: none"> • 阳光采购 • 打造责任供应链 • 参加行业会议和标准制定
 社区及公众	<ul style="list-style-type: none"> • 公益慈善与社会服务 • 资源合理利用 • 废弃物管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 参加公益活动 • 节能减排、改善社区环境 • 组织企业开放日

ESG 风险与机遇

政府及监管机构、投资者、客户及其他利益相关方越来越要求企业对其所在社区和环境的影响承担更多责任，并远超法律监管义务。石化机械在业务经营中不断提高 ESG 管理能力及风险管理能力，积极应对 ESG 风险、把握 ESG 机遇。公司基于国家政策、监管要求等外部环境变化，业务转型发展、产品升级、大型工程建设项目增多、智能化升级改造等内部环境变化，结合实质性议题分析和利益相关方沟通结果，识别及评估公司 ESG 风险。同时，跟踪行业可持续发展的机会，识别业务经营变化带来的积极影响，发现 ESG 机遇。

合规与道德风险： 合规经营 廉洁从业

HSE 风险： 职业健康与安全生产 环境保护 气候变化

2023 年识别出



公司针对识别出的 ESG 风险，立足实际，系统谋划，制定目标，落实责任，完善措施，建立 HSE 体系，成立合规管理委员会，建立合规风险防控机制，上下联运，密切配合，确保各项任务及时有效完成；创新驱动，科技支撑，突出科技创新支撑引领作用，聚焦绿色低碳技术、产品与先导型产业发展，积极实施重点研发项目，重点突破关键核心技术，加快科技创新成果转化与应用。节约优先，稳妥有序，把节约能源资源放在首位，加快能源结构优化，着力提高能源利用效率，持续降低碳排放强度，稳步推进“碳达峰”行动。

公司把握 ESG 发展机遇，不断优化能源结构，提高能源利用效率，积极实施用能清洁化和“能效提升”计划，增加新能源利用，强化节能管理，持续推进化石能源利用洁净化、生产过程节能低碳化、产品服务提供绿色化，逐年控制碳排放强度和总量，为油气田勘探开发提供绿色产品和服务，助力油气田率先实现“碳达峰”。推进智能化升级改造，引入焊接机器人、自动切割机、自动化钢管生产线等自动化智能化设备，提升设备本质安全水平，改善工作环境，减少人工操作，人员接害程度有效降低。



责任专题

推动高端化、智能化、绿色化、服务化发展， 共护绿水青山

石化机械始终秉持“以用户为中心，以价值创造为主线”的发展观，致力于打造世界领先洁净能源装备制造企业，大力推进油气装备高端化、智能化、绿色化、服务化发展，加快发展以氢能装备为核心的新能源业务，贡献天然气开采、支持 CCUS（二氧化碳捕集、利用与封存）发展，持续完善多元化清洁能源供应体系，努力保障国家能源安全，助力国家碳达峰、碳中和目标实现。



突破技术难点：石化机械聚焦工程难点，联合用户开展项目攻关，接连攻克中国油气钻井史上多个“珠峰”，填补多项技术空白。

- 针对超深井修井作业装备能力不足、非作业时间长的问题，研制出世界首套大载荷、快速拆安、作业高效的万米车载修井机，替代模块钻机作业，填补超深井修井作业装备技术空白，满足深地工程稳产需求。万米修井机在顺北油田 SHB5-5H 井开展工业应用，成套装备运输模块 4 个、拆装时间 6 小时，大幅提升作业效率。



万米修井机在顺北区域作业



SCF5000 在牛页 1 试验井组作业

- 根据寿命长、可靠性高的要求，研制出连续满载 5000 型压裂装置，满足 7-24 小时作业需求，规模应用 68 台套，累计作业 5000 余段，创单井压裂规模最大、单段连续作业最长等多项施工纪录。在胜利牛页 1 试验井组，首次配套 72000hp×2 全电动压裂机组，创页岩油双机组同步电动压裂新模式、世界最大规模压裂纪录。

- 针对深地钻井面临的钻头适应性不足、破岩效率低、复杂难钻地层可钻性差、深部地层定向旋导系统钻进效率低，以及目的层对工具耐温性要求高等难题，研制出大尺寸快速钻进 PDC 和混合钻头、KD Force 超大扭矩螺杆钻具、配套旋导钻头钻具、耐高温钻头钻具，累计参与 137 口超深井服务，刷新各类指标 335 项，支撑超深井最快钻井周期突破 100 天。在中石化跃进 3-3XC 井，“锋”系列 PDC 钻头、大扭矩等应力螺杆钻具等产品亮相央视直播，PDC 钻头被称为“穿越万米的功勋钻头”。



钻头钻具亮相央视

- 针对普光、元坝等高含硫气田增压开采需求，研制出国内首台套高含硫压缩机，适应 H₂S 含量 17.05%、CO₂ 含量 8.64% 的天然气湿气增压，整体技术达到国际先进水平。2 台机组在普光 101 站湿气增压站运行，最高排压 9.04MPa、瞬时排量达 39.3 万方 / 天，日增产 6 万方，累计运行超 8200 小时；1 台机组在元坝 273-1 井运行，累计运行超 640 小时。



普光高含硫压缩机



元坝高含硫压缩机



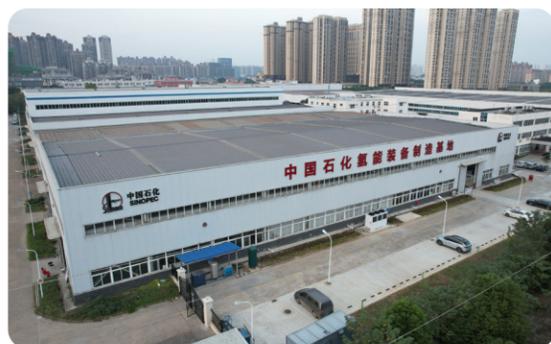
支持大规模减碳技术：石化机械紧跟国家双碳战略，围绕碳捕集、输送、利用等环节装备需求，依托天然气压缩机、压裂装备等研发技术优势，开发出系列 CO₂ 压缩机、泵注等关键装备与工具，为实现减少碳排放、保障能源安全和可持续发展提供重要技术保障。

- 研制系列压缩机装备：压缩机是实现 CCUS 技术的重要装备之一，围绕 CO₂ 分子量变化大性能计算复杂、防腐蚀工艺流程和材料选择、超临界状态的温度压力控制等技术难点，开展技术攻关，形成涵盖 CO₂ 捕集、输送、封存与利用等全阶段的 CCUS 系列压缩机，并应用于我国首个开放式千万吨级 CCUS 项目——胜利油田 CCUS 项目，助力国家早日实现碳达峰、碳中和。



布局氢能产业：石化机械积极响应中石化集团公司氢能产业布局，依托中石化集团公司重点实验室项目支持，通过自主研发、联合攻关、战略合作等方式，打造联合创新高地，实现加氢站成套装备核心组件的自主研发。

- 获批“中国石化氢能装备制造基地”，建成国内唯一的高压气体装备综合测试中心，并通过 CMA 国检资质评审。研制出 90MPa 液驱氢气压缩机、供氢中心充装用 22MPa-1700Nm³/h 隔膜式氢气压缩机、500Nm³/h 碱水制氢成套装备、PEM 制氢-燃料电池系统、输氢钢管等全新产品。参与中石化首座自主建设综合能源站建设，提供加氢站成套装备，加氢能力 500kg/d，加注压力 35MPa。



氢能装备制造基地

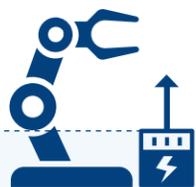


90MPa 氢气压缩机



推进数字化转型：石化机械建成包含研发设计、生产制造、经营管理和诊断服务的“四大”管理平台，满足各项业务管理和经营管控需要。

- 建成以 PLM 系统为核心的数字化协同设计研发平台，贯穿研发、设计、工艺、生产和售后环节，实现了编码管理、三维 CAD 集成、结构化工艺设计、设计制造 BOM 管理、技术文件管理、变更管理等业务功能，提升了研发和数据安全管理能力，提高了设计质量和效率。同时与 ERP、MES 系统集成，为产品的研发设计、生产制造、售后服务提供有力支撑。
- 建成以 MES 系统为核心，与 ERP、MDM 等系统集成生产管控平台，实现了订单、原材料、生产计划、制造工艺、质量控制、产成品在线、产品出入库、产品发运管理等关键业务的统一管理平台，加强了生产过程的集中管控，提高了生产组织能力和产品质量，降低了废品率、缺陷率和单位产品成本。
- 建成包含财务管理、物资管理、生产管理等 7 大功能模块的一体化经营管理平台，实现了“以财务为核心，以销售为驱动，以 MRP 为纽带，打通不同产品线、不同生产组织模式下的供应链”的建设目标，实现物流、资金流、信息流的三流合一，提高全员劳动生产率，降低生产运营成本。同时将 ERP 系统与 MDM、PLM、MES、易派客、CMIS 等系统集成，实现数据的高效传递，保障了数据的一致性和准确性。
- 建成智能化远程诊断服务平台，在原有的设备管理、数据监测基础上，通过数字化算法模型实现石油钻采设备远程数据采集、故障报警提醒、智能分析和在线诊断，为客户带来设备管理、维保计划、制定节能策略、降低停机风险等服务，借助云端访问存储保障了数据的安全性，目前已接入平台的装备达到 315 台。



建设智能化生产线: 石化机械立足自主制造, 建成钻头钻具、钻机、固井压裂设备、钢管、氢能装备等 17 条生产线; 高压活动弯头智能化生产线、结构件生产线、螺旋焊管生产线、金刚石钻头数字化车间均已建设完成并投入使用, 并推进直缝焊管、压缩机生产线的智能化升级改造, 持续打造一批精益生产示范车间, 培养精英技术人才, 核心制造能力进一步增强。



案例 金刚石钻头数字化车间改造

- 升级改造金刚石钻头数字化车间, 包括现场改造、安全改造、信息自动化、制造自动化等多个方面, 共计 22 个子项目。
- 完成 PDC、混合钻头组焊工序自动化、数字化改造和设备主体安装、调试, 实现 PDC 钻头焊接自动化和数字化, 完成 DMG80P 机床的联网。
- 实现 MES 与 AGV 转运、订单评审、质量测量等系统对接, MES 系统与 PLM 等现有系统实现集成, 已导入物料和工艺路线数据 5600 余条。





公司治理

完善公司治理

强化风险防控

投资者关系管理

注重廉洁从业

依法合规经营

加强党建引领

石化机械积极贯彻党的“二十大”精神，紧扣高质量发展主题，勇担“智造大国重器，服务能源安全”职责使命，坚持合规经营、强化风险防控、弘扬廉洁之风，围绕工作主线、乘势而上寻求突破，朝着“锚定一流目标，实施两大战略，建设三型企业，向超百亿奋斗”的中长期发展思路稳步前行。

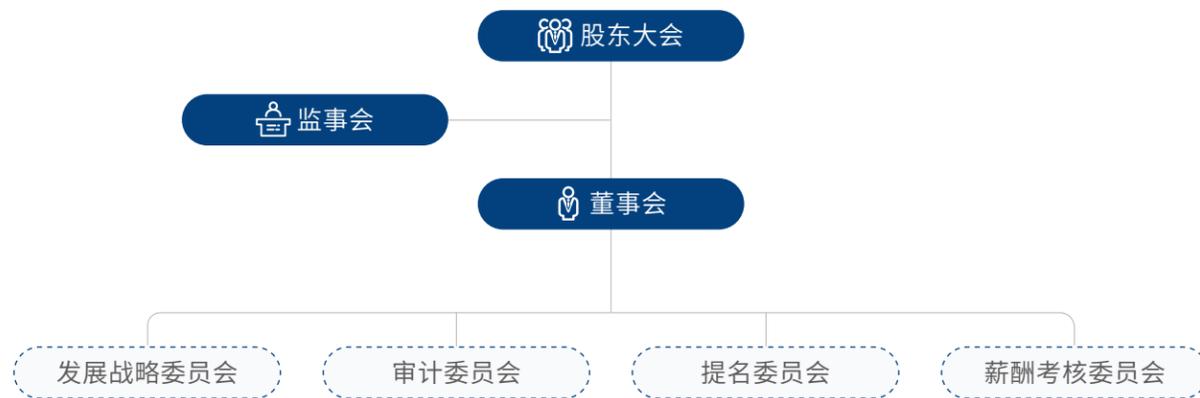
贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



完善公司治理

公司坚持两个“一以贯之”，坚持加强党的领导和完善公司治理相统一，严格按照《公司法》《证券法》等法律法规及证监会发布的相关规则，以《公司章程》为基础，相继制修订了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会授权管理办法》《党委前置研究讨论重大经营管理事项清单管理办法》《“三重一大”决策事项清单》，以及各专业委员会工作细则、董事会秘书工作规则等基本规章制度，不断完善公司治理结构，规范公司运作，形成股东大会、党委会、董事会、监事会和经理层相互制衡、各负其责的高效决策运行体系。

★ 公司连续两年获评国务院国资委国企改革“双百行动”优秀企业 ★



董事会成员情况		单位	2021年	2022年	2023年
董事会成员人数		人	7	8	7
按性别披露	男性董事	人	6	6	5
	女性董事	人	1	2	2
按类型披露	独立董事	人	3	3	3
	非独立董事	人	4	5	4

三会情况	单位	2021年	2022年	2023年
股东大会召开次数	次	4	6	4
董事会会议召开次数	次	7	10	10
监事会会议召开次数	次	7	9	5

投资者关系管理

公司高度重视与投资者的沟通交流工作。2023年，结合公司实际变化修订《投资者关系工作制度》，细化投关工作业务职责、实施规范，为投资者沟通工作的有序开展提供坚实制度保障。

信息披露

报告期内，公司不断提高信息披露的质量和透明度，切实保护全体股东特别是中小股东的权益，强化信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性和合规性。在规范、充分的信息披露基础上，积极通过多种渠道和方式与投资者就公司现状与发展前景进行双向交流，增进投资者与公司之间的相互了解，提高公司治理水准，实现公司公平的企业价值。

★ 公司连续三年深交所信息披露考核评价为 A ★

公司披露报告数量



投资者沟通

公司在保证信息披露质量的基础上，积极通过多渠道、多方式开展投资者沟通工作，及时、全面地回应中小投资者问询，全面保障中小投资者的权益，以确保公司与投资者之间的紧密联系和相互信任。

投资者沟通情况	单位	2021年	2022年	2023年
互动易平台回复问题数	次	145	171	127
投资者电话接听次数	次	473	498	376
投资者调研接待次数	次	1	2	18
开展线上策略会、一对一及一对多交流会	次	2	2	2
合计	次	621	673	523

报告期内，公司丰富投关工作形式，坚持“走出去”“引进来”并举，树立良好的市场形象

- 一是积极参加机构券商举办的投资者策略会，实现与投资者的“面对面沟通”。
- 二是以投资者需求为导向，聚焦投资者诉求，实行“精准调研”和针对性沟通交流。
- 三是常态化开展投资者接待工作，通过深交所互动易平台、投资者热线、传真与电子信箱等及时回复投资者问询。
- 四是大力实施“反向路演”，邀请意向投资者到公司实地考察参观。

2023 年重点投资者活动

- 5月18日，公司通过“价值在线”平台召开2022年度网上业绩说明会，就公司发展战略、经营业绩、销售模式、氢能装备产业等重要事项与投资者进行交流，回复投资者提问9项。
- 5月25日，公司参加“提高发展质量切实回报股东——2023年湖北辖区上市公司投资者网上集体接待日”活动，与投资者就公司治理、发展战略、经营状况、深化改革、氢能装备业务规划等问题进行沟通交流。
- 12月13日，公司在武汉举办以“智造大国重器，服务能源安全”为主题的投资者反向路演活动，解答了投资者关心的公司发展战略、国企改革提效、未来市场发展方向、氢能装备技术优势以及市场前景等多方面问题。本次活动涉及知名机构证券分析师、机构投资者和个人投资者共36人。



依法合规经营

公司注重合规经营，成立合规管理委员会，建立以《公司章程》为统领、《内控、风控、合规管理考核实施细则》《内部控制手册》等基本制度为辅的合规内控管理体系，建立健全法律法规识别转化机制和合规风险防控机制，为公司依法合规经营保驾护航。

此外，公司坚持技术赋能，建立法治合规管理系统、制度管理信息系统、合同管理系统及法律共享平台，其中法治合规管理系统、制度管理信息系统、法律管理信息系统已实现公司及下属分子公司业务范围全覆盖。2023年，公司及2家下属公司已实现制度全生命周期线上管理。

★ 2023年，公司在“十四五”企业法治建设中期调研督导及合规管理体系有效性评价中，获评A级 ★

亮点绩效

2023年，公司共识别公司治理、内控风控等专业领域 **18** 个，合规要求 **1,717** 项，新增制度 **40** 件，修订制度 **32** 件，废止制度 **41** 件，“立改废”计划完成率 **100%**

2023年，公司进一步完善《“两高一重”清单》，编制实施重点业务流程《合规管控清单》、重要岗位和领域《合规职责清单》，做到内控合规要求进流程、进岗位、进职责；进一步强化重点领域重要敏感岗位人员管理，持续完善《公司重点领域重要敏感岗位人员名册（954人）》

2023年，公司未发生重大合规事件和境外合规事件。

2023年，公司参与风控内控练赛，中基层领导和关键业务岗位参练率达100%，参练人数共6000人次，同比增长42%；开展制度管理、内控手册、风险评估、国际市场风险防控、合同管理等专题培训共500人次。

2023 年合规培训情况

3月，公司组织“合同六率提升”培训，普及合同平均审查时长、标准文本使用率、备案率、履行率、终结率等内容，持续提升合同审查质量。



4月，公司组织线上 2023 年版内控手册修订情况和制度管理培训，覆盖各部门负责人及业务骨干、各单位分管领导，内控风控制度机构负责人及业务骨干近 140 人，培训时长 90 分钟。

5月，公司对销售、技术等业务部门开展“以案促管”培训，针对公司发生的典型案例进行以案说法，提高公司人员的法律意识，防止类似案件再发生。



2023 年 6 月，公司邀请外聘法律顾问开展“合同风险管理实务”主题培训班，培训覆盖《民法典》合同编制中关于合同订立、履行、变更、解除相关规定，帮助员工增强合同风险防范意识，进一步厘清合同相关知识盲点和误区。

强化风险防控

公司重视风险管理与风险控制，持续推进“以制度为基础、风控为导向、内控为平台、合规为抓手、法律为支撑”一体化建设，落实内控风控合规等自查督查一体化，在生产经营、投资管理、财务管理等方面实施全面风险管理，防范各类经营风险，保证公司稳健经营和可持续发展。

2023 年，公司将安全环保投入、工程项目建设、资金风险管理、风险内控合规管理等领域列为审计重点，开展审计项目 9 项，对审计发现各类问题整改完成率为 100%。同时，公司未发现重大、重要缺陷及风险事件，且已发现的一般内控缺陷均整改完成。

亮点绩效

2023 年，公司共

2023 年，公司共简化流程控制点 **55** 项，权限事项 **24** 项，增加内控新要求 **45** 项，
将公司层面陈述性内容转化成风险控制矩阵 **11** 个，设控制节点 **240** 项，梳理业务流程
关键环节、控制目标、风险点及控制措施，形成风控矩阵 **58** 个，组织风控内控专业练兵和业务
竞赛，练赛总数 **6,001** 人次，同比增长 **42%**

保密工作

公司积极加强保密管理工作，制定《保密工作责任制暂行办法》《保密工作管理细则》《商业秘密保护管理实施细则》等制度，组织两级保密机构签订年度保密工作责任书，明晰各层级保密工作任务，组织专职保密工作人员参培取证。同时开展各种保密宣传活动，增强员工保密意识，切实筑牢机要保密防线。

保密资质申报工作

- 一是明确保密工作机构职责，组织专职保密工作人员参培取证。
- 二是健全保密管理体系，完成《保密工作归口管理规定》等 18 项资质取证基础制度的制修订。
- 三是强化要害部位安防管理，升级改造保密室，新增机要档案室，安装视频、红外监控安防系统。
- 四是全面夯实保密管理，从定密管理等 11 个方面对业务主管部门提出明确保密要求。

报告期内，公司接收机要通道信件 **94** 次，共计 **132** 件，扎实开展“国家安全和保
密宣传教育月”活动，累计参加专项答题活动员工 **4,109** 名

注重廉洁从业

公司积极推行廉洁建设，制定《公司加强对“一把手”和领导班子监督工作清单》《公司中层领导干部廉洁谈话实施细则》《公司所属单位执纪审查工作落实“以上为主”实施办法》等制度，筑牢廉政“第一道防线”、打通廉洁从业“最后一公里”、突出“关键少数”和“两高一重”。同时公司持续健全“大监督”体系，制定监督委员会工作规则和管业务管监督实施办法，用制度管人、管事，系好廉洁“安全带”。

报告期内，公司严格落实《关于加强新时代廉洁文化建设的意见》，着力完善“三个体系”、突出“四个监督”、加强“五个建设”，坚持常态化开展廉洁教育，策划实施“5+3”反腐倡廉教育月，召开新版《职工处分规定》贯宣会，组织开展新任干部集体廉政谈话，并开展“最美勤廉干部”评选。



亮点绩效 2023年，公司共

2023年，公司共召开监督委员会 **2** 次，周视频专题学习会 **12** 期，“视频+现场”大讲堂 **10** 项期，开发领导人员“活页夹”管理信息系统，动态更新中、基层领导廉洁情况 **370** 份，开展警示教育、廉洁党课 **100** 余场次，纪检监察课题调研 **10** 项，自查自纠 **3** 轮，上报阶段总结和数据分析 **6** 次，修订党风廉政建设责任清单 **6** 份，组织签订廉政责任书 **400** 余份。



公司积极开展反贪腐培训，具体情况如下：

反贪腐培训	单位	2021年	2022年	2023年
员工接受反贪腐培训人数	人	3,929	2,359	5,226
员工接受反贪腐培训时长	小时	58,935	35,385	58,726

举报人保护

公司不断拓宽畅通问题线索来源渠道，在电话、邮箱、举报箱、群众来访为载体的基础上，紧盯重点领域、关键环节和重点人员，注重从专项治理、巡察、审计、财务稽核、业务部门日常监督中发现问题线索，做到有信必查、有案必办、违纪必究。同时公司严格落实举报人保护机制，制定《纪检监察机构处理检举控告工作办法》。

- 一是严格保密检举控告人姓名、住址等个人信息及检举控告内容。
- 二是严禁将检举控告材料、检举控告人信息转给或告知被检举控告的组织或人员。
- 三是严禁在暴露检举控告人的情况下受理检举控告或开展核查工作。

加强党建引领

公司贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，紧紧扭住责任制“牛鼻子”，抓住党委这一关键主体，修订《公司党委落实全面从严治党主体责任实施细则》，进一步明确岗位职责，确保管党治党责任重担越压越实，问责之弦越绷越紧。

公司党委坚持依法治企，各支部严格按照机关党委每月下发的《机关党支部工作提醒》，组织政治理论学习、传达上级和公司重要决策部署，认真开展审计监督、党风廉政教育两个党员责任区创建。

亮点绩效

报告期内，公司组织开展主题党日活动，两个责任区被评为红旗党员责任区 **12** 次。召开党委会会议 **32** 次，审议“三重一大”议题 **83** 个。



使命担当 智造大国重器

支撑油气发展

支持能源转型

培育特色服务

石化机械秉持“智造大国重器，服务能源安全”的理念，主动融入保障国家能源安全、扩大高水平对外开放等大事大局。做强做优油气装备优势产业；大力培育氢能装备、CCUS 工程增压装备等战略性新兴产业和未来产业；在助力用户解决工程难题，提高装备高端化、智能化、绿色化、服务化技术水平，推动作业少人无人保障本质安全，培育新的服务业态等方面持续发力，坚定打造一流油气和新能源装备公司、筑牢能源安全底线。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



支撑油气发展

石化机械聚焦油气增储增产增效,担当装备主力军,加强页岩油气、海洋油气、深层煤层气开发、老区提高采收率、油气管网建设,支撑油气发展。

支持深层油气勘探开发领域: 深地钻头钻具行业领先,破解超高硬、超高温地层世界级钻井难题,钻进亚洲陆上最深井,被誉为穿越万米的“功勋产品”。开发世界首台万米修井机填补技术空白、提升作业效率,满足“深地工程”需求。连续满载 5000 型电动压裂装备升级提能,创世界最大规模压裂、双机组同步压裂提高效率 1 倍等纪录,助力胜利页岩油超产 50%。研制成功单机功率世界最大的连续满载 8000 型电动压裂装备和世界首台万米修井机,提升作业效率。

提高油气资源配置效率: 服务西气东输,研发高强、高韧、大壁厚的直缝钢管、螺旋钢管、高频焊管及管件等产品,建功新气、青宁等重大管道工程项目;围绕天然气开发与利用过程中的增压需求,研制出页岩气增压、储气库注采、酸性气体等系列压缩机,技术达到国际先进水平,为天然气产、供、储、销提供关键装备支撑。20 万方高含硫天然气压缩机安稳运行,支撑普光增压试验获得成功、采收率提高 4.1 个百分点,相比进口降低设备和运维成本 30% 以上,推动能源结构优化和油气资源配置效率。

案例 石化机械造万米修井机在“深地工程”投用

石化机械服务深地工程,支撑超深层油气高效、低成本开发,自主研制国内首部万米车载修井机,在顺北油气田 SHB5-5H 井正式投用。此台万米修井机在顺北油气田的投用,标志着我国修井工程技术与装备水平进入万米深层时代。



案例 石化机械服务国家油气管网建设

石化机械钢管分公司保质保量参与完成西气东输三线中段(中卫-枣阳)、西气东输三线中段(枣阳-仙桃)、西气东输四线、惠州-海丰、海西管网、滨海 LNG、汕特-青禾以及川气东送二线川渝鄂段等重点项目的钢管保供工作,涉及钢管生产、涂敷、包装、物流等方面全栈式服务,切实保障国家油气管网建设,共同为高油气资源配置效率、促进油气行业高质量发展做贡献。



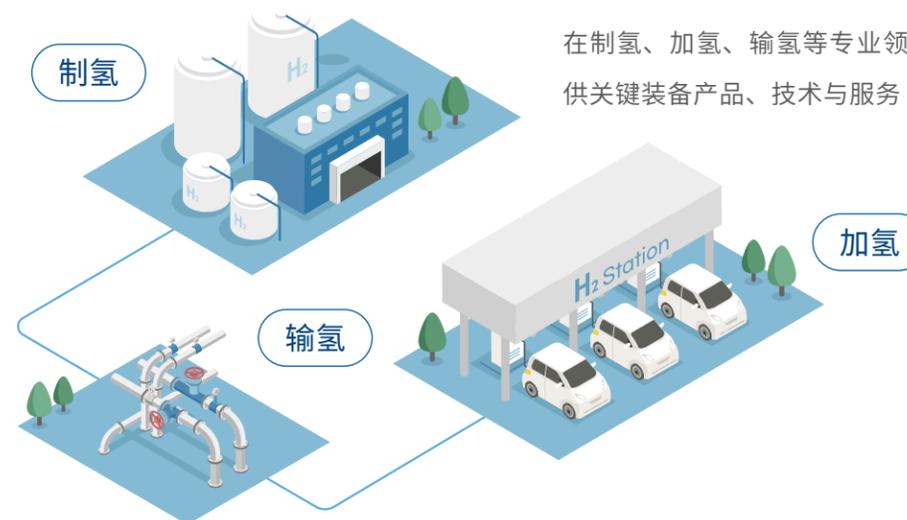
支持能源转型

石化机械增强产业布局的时代感,拓展氢能装备、环保装备、化工装备和数字化 4 个新兴产业,支持能源转型。



氢能装备产业

已建成了 4400 平方米的氢能装备生产与试验车间(一期),具备氢能装备制造、系统集成和质量保证能力,拥有 4 个生产装配与测试单元,具备年产 25 套(100 台)生产能力和最高测试压力达到 105 兆帕的高压气体装备综合测试中心。项目二期将重点打造氢气压缩机装配厂、PEM 电解槽装配厂、综合集成装配厂和制氢装备试验检测线、压缩机试验检测线、承压密封试验检测线,加快建成自主可控、具有竞争力的氢能装备制造基地。



环保装备产业

聚焦压裂返排液、钻井泥浆、采油废水等废弃物,升级完善现有油基泥浆处理等环保产品。第二代油基钻屑热处理设备首次在我国南海东部惠州海域成功应用,为国家海洋油气资源绿色开发提供了装备技术升级。



化工装备产业

顺利通过 API 6D 复审,首次取得 TUV 低泄漏认证、SIL3 产品安全体系认证、TS 特种设备型式试验认证等关键资质证书,产业质量管控体系已初步形成。完成了 20 个型号耐磨球阀开发,初步具备阀门试验台组装生产、测试的能力。



推进数字化产业

在武汉建设智能控制平台,负责石油装备自动化、智能化技术研发及智能模块制造,增强智能控制技术核心竞争力;依托 SOFE Link 物联网技术,搭建装备远程监控服务平台,实现产品运行数据采集、状态监测、预测性维护、主动维护等在线监控服务,实现对设备的全生命周期管理,提高作业效率,降低资源消耗。

案例 绿色减排 100%！四机赛瓦公司研发出第二代钻屑热机械处理设备

报告期内，四机赛瓦公司集合固废处理领域最新技术，研发出第二代钻屑热机械处理设备（DTTD-II），提高设备的自动化程度以及现场应用效果。设备系统具有分离效率高、回收油质量好、成本低排放少、自动化程度高、模块化、集成度高等优点。可满足海上钻井平台及陆地油田等多种工区的环保需求，经 900 小时的现场应用，处理含油钻屑 1000 余吨，处理后的干渣含油率低于 1%，完全满足三级海域钻井废弃物排放限值，实现随钻处理，源头减排率 100%。



培育特色服务

石化机械推进“产品+服务”转型发展，建立天然气提产、集输与净化、终端应用全链条技术服务体系，形成规模化发展新格局。报告期内，研发压裂管汇机器人检测技术，新增海洋装备检测等资质；修井装备、天然气技术服务批量推广，扩大油气增产增效成果；承担我国首条自主建造海洋压裂船的装备配套任务，实现海洋水下井口商业化销售，推动高端海工装备“解卡”。

石化机械五大特色服务

一体化服务

立足现场工程服务需求，具备钻完井工具一体化服务能力，针对性开展米费制、全井承包、租赁式服务、工具串服务等模式。

设备租赁服务

响应客户需求，积极开展压裂、压缩机等设备租赁服务，建立新的业务运行管理和财务管控机制，满足用户多形式的设备需求。

设备设施健康服务

从钻采设备生产到油田工程现场的油气勘探开发各场景，检测领域覆盖面广、检测实力强，并建成国家油气钻采设备质检中心，荣获“第五批国家级专精特新‘小巨人’企业”称号。

装备运行维护服务

采用设备维保一体化服务模式，依托国内外服务仓储基地，及时为用户提供便捷的改造、维修、保养及配件保供等服务以及压缩机运行保障服务。

泵送服务

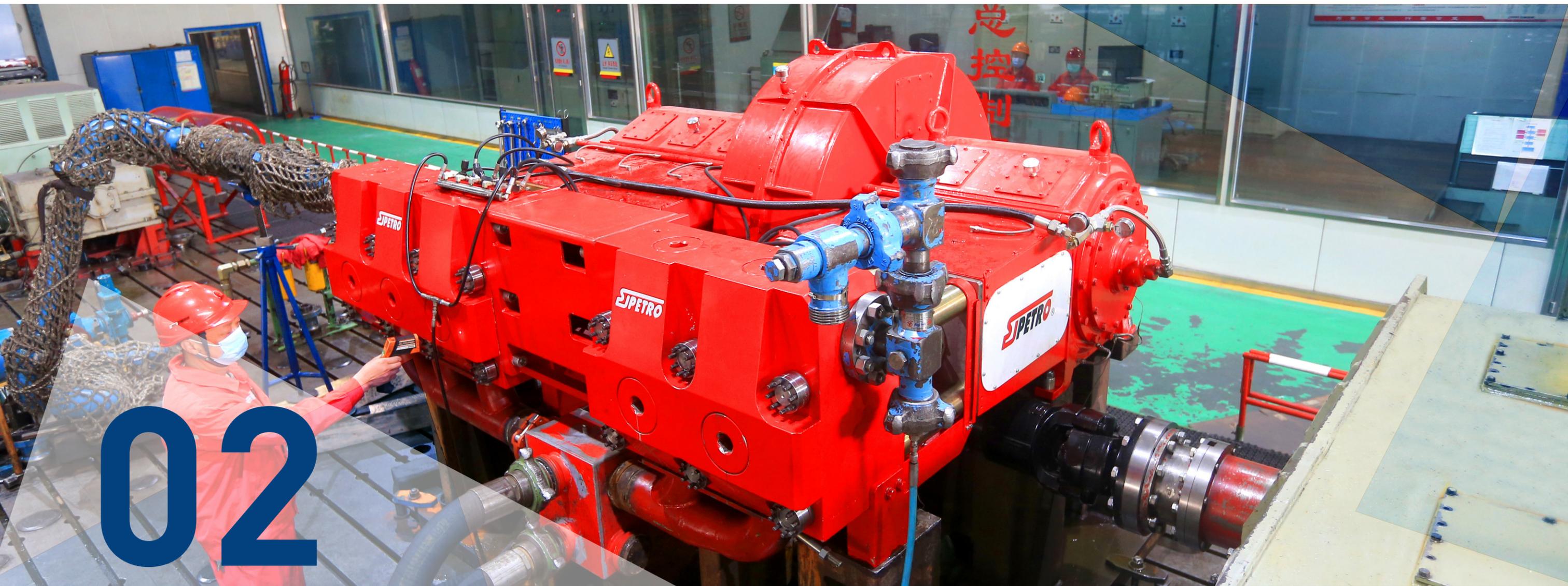
组建了 3 支压裂泵送服务队，积极响应客户需求，提供电动压裂装备制造一体化服务。

案例 一体化服务刷新“示范井”多项指标

石化机械江钻公司提供的钻头钻具一体化服务助力江汉工程承钻的焦页 149-2HF 井、焦页 6-Z1HF、阳 101H36-2 井顺利完钻，并刷新了多项区域最优技术指标。

- **焦页 6-Z1HF 井**：20.75 天完钻，刷新了涪陵气田钻井周期最短、全井机械钻速最快等 15 项纪录
- **焦页 149-2HF 井**：37.04 天顺利完钻，创造涪陵气田 4500 米井深、“瘦身 II 型”井钻井周期最短、三开水平段机械钻速最快水平段一趟钻等 3 项纪录
- **阳 101H36-2 井**：刷新江汉工程在泸州深层页岩气区块最短钻井周期纪录，打造泸州深层页岩气钻探提速提效模板





02

专业专注 精益生产运营

可靠产品服务

加强创新驱动

责任供应链

石化机械通过对产品质量全生命周期的精细化管理，着力提升企业核心竞争力，为客户提供优良装备与优质服务；通过深耕技术创新，加快人才队伍建设，加强知识产权保护，推动科技创新成果转化。同时，公司协同优质供应商及行业合作伙伴，凝聚业务链外部利益相关方，聚焦能源领域发展动态，助推企业高质量发展，展现以用户为中心、以技术为先导、以价值创造为主线的责任担当。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



可靠产品服务

压实质量管理

石化机械制定《质量管理办法》《质量考核实施细则》《质量事故管理规程》《质量问题管理规程》《质量管理小组活动规程》等5项管理制度对各单位实施监督管理，制定《“铸精品、创品牌”质量提升工作方案》，推动质量管理体系建设、产品质量控制、人员素养等领域的整体提升，持续提高产品质量水平；制定《“推动质量变革 捍卫质量尊严”专项工作方案》，实现产品设计、外观、服务质量的整体提高，针对性提升实物质量。

石化机械 2023 年质量管理所获荣誉

- 省部级质量奖 8 项
- 质量管理先进单位
- “油用混合钻头”获第二届全国机械工业产品质量创新大赛银奖
- “江钻牌金刚石钻头”获中国质量协会四星级“用户满意星级产品”



2023年，公司组织召开QC成果发布会，并完成11项QC成果发布，向中石化集团公司推荐优秀成果1项，向湖北省质量协会推荐优秀成果6项，均获标杆小组称号；全年注册QC课题44项，参与人数343人，创造经济效益437万元。同时，公司每年组织开展质量月活动，本年度完成质量培训达1,348人次。

质量管理体系运行与认证

公司各单位分别依据ISO9001、API、IATF16949等体系标准要求建立完备、可靠的产品质量管理体系，并对质量管理体系的运行情况制定年度审核计划，实施三级监督管理机制，持续加大管理体系专项审核与外审力度。

质量管理体系认证

现阶段各单位取得体系证书总计17张，已100%覆盖所有下属分子公司。

产品认证

公司产品会标认证主要为API，现阶段共4家下属分子公司取得API产品会标证书12张。

特种设备认证

现阶段取得压力管道GC1设计资质证书，压力管道阀门（金属阀门）、压力管道管件（锻制管件）、压力管道法兰（钢制锻造法兰）生产许可证，以及特种设备生产许可证-A2级压力容器制造证书。

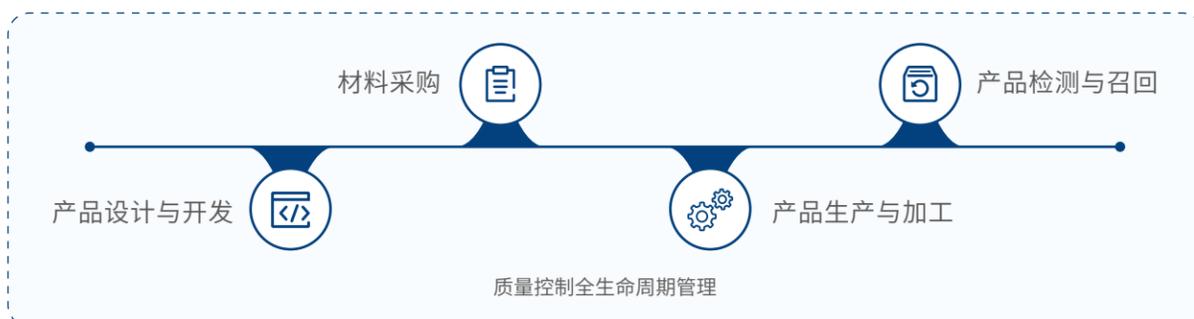
报告期内，公司产品质量管理体系通过外部审核，质量管理体系与产品证书持续有效。



认证证书示例（部分）

产品质量管控

公司质量控制实现从产品设计与开发、材料采购、产品生产与加工再到产品监测与召回的全生命周期管理，严格管控产品质量，加强产品质量检定，不断完善产品召回和客户投诉程序。目前，公司拥有8000hp泵试验中心、油气钻探重点实验室等7个专业实验室和国家油气钻采设备质量监督检验中心，通过了API、GOST、CE等国际认证，核心制造能力处于世界领先水平。



质量问题管理

公司制定《质量问题管理规程》《产品质量问题双归零管理实施指南》《顾客投诉控制程序》等内部管理程序，明确质量问题初步判定、应急处理、分类处置、纠正与预防、考核与追责以及产品召回与客户投诉处理等流程，搭建质量管理信息化平台，提高质量问题双归零管理水平、严防同类问题重复发生，建立典型质量案例处置手册，推动现场问题及时有效处理，不断增进客户满意度。报告期内，公司未发生因产品质量问题的违规或召回事件。

保障优质服务

石化机械坚持以“用户为中心”的服务原则，恪守诚信经营，通过持续优化国内服务网点布局，在油气开发上产重点区域建设服务中心，进一步完善服务保障体系；通过全周期客户关系建设、全方位服务触点改善，提升客户服务体验，不断提升客户满意度。凭借良好的信誉及优质的客户服务，公司赢得国内外客户的高度认可，向社会树立良好的企业形象。

加强区域协同

持续完善区域协同机制，加强胜利、西北等区域服务中心建设和管理。公司充分发挥胜利区域服务中心作用，通过签订钻井提速提效联合攻关合作协议，协同维护各级客户关系，优质服务济阳页岩油开发；持续做好西北市场服务业务契约化经营，为深地工程装备提供支持，推动服务业务稳定增长，并组织培训交流会，邀请合作伙伴现场研学，深化供需合作关系。

用户需求响应

在项目开展前期，通过客户回访、组织交流会议、用户主动联系等多种渠道掌握用户整体需求，公司主动安排上门对接，了解产品工况、作业要求等具体需求并提供技术方案；在项目执行过程中，与用户高效沟通，对不符合用户需求或者有差异的地方，进行变更调整，以精准响应用户需求。

案例 四机公司江深维修服务部日夜抢修

四机公司江深维修服务部涪陵站接到用户紧急电话，需尽快排除利川市红页 13 平台压裂车动力端故障。涪陵站迅速响应用户需求，快速集结服务人员赶往现场。到达目的地与用户单位沟通后，马上进入井场开展故障排查，服务人员克服山里气温低和下雨天气等不利环境因素影响，争分夺秒完成抢修，压裂车开始正常工作。

加强创新驱动

石化机械强化构建“三优四新五特色”¹技术和产业体系，聚焦能源领域发展动态，积极承担国家重大科研项目，创新科研攻关形式，通过完善科研管理体系，加强科研平台建设，深化科技创新激励力度，积极开展行业技术交流合作，强化科技创新对企业发展的支撑和引领作用，持续提升公司核心竞争力，努力保障国家能源安全。

公司建立了多级、多专业协作的科研组织体系，拥有国际先进的大型成套固压装备研发中心，亚洲最大油用钻头、掘进工具研发制造中心，以及石油钻采装备、钻头及钻井动力工具、氢能装备等 7 个专业实验室，建成国家认定企业技术中心、院士专家工作站、博士后科研工作站、全国钻采专标委固压设备标准工作部、中石化石油机械装备重点实验室、湖北省石油钻采设备工程技术中心等科研平台，为提升未来产品研发的核心竞争力打下坚实人才基础。

2023 年，石化机械研发投入 37,560 万元，研发人员数量 1,111 人。



¹“三优四新五特色”：包括钻采装备、钻完井工具、集输装备 3 类优势产品，氢能装备、环保装备、化工装备、数字化 4 个新兴业务，钻完井工具一体化、装备运维改造、装备租赁、装备健康管理、泵送与增压 5 项特色服务。

★ 指导完成《“四超”技术系列与“345”产业创新行动方案》等中长期行动计划4项、《石油工程装备现状与需求分析》等专项技术规划3项

★ 积极融入地方产业发展，牵头制定并发布《石化机械落实湖北省突破性发展高端装备产业三年行动的工作方案》

石化机械 2023 年科技创新所获荣誉



湖北省 2022 年度科技进步
(二等奖) 2 项



四川省 2022 年度科技进步
(二等奖) 1 项



产学研合作创新成果奖
(一等奖) 1 项

完善科研管理

公司积极适应科技管理领域的新形势和新要求，持续推进科研项目“四化”管理，不断提升自主创新能力与科研项目管理水平。公司建立健全研发体系建设，制定《科技经费管理实施细则》《知识产权管理实施细则》等5项科技管理类制度，以持续完善公司的科研管理制度。同时，为了确保研发体系有效运行，公司各分子公司根据科研实际和发展规划需求，制定了相关的科技管理制度，包括提高联合攻关效率、规范项目考核、激发创新活力等方面。



“四化”管理机制	管理目标	2023 年管理成效
科技立项实现“精准化”	建立项目群立项思维，积极与油公司、工程公司、工程院、勘探院等对接	<ul style="list-style-type: none"> ● 上报需求 29 项，其中 13 项课题通过科技部论证，4 项牵头课题通过物装国产化论证
项目管理实现“差异化”	根据项目自身特点，设置不同管理方式，对于省部级以上项目进行月度跟踪，对于公司级项目实施年度管理，减轻科研人员负担	<ul style="list-style-type: none"> ● 遴选 17 个项目重点跟踪，建立月度通报机制，促进项目研发按照计划落实； ● 强化重点项目攻关协调，牵头承办关键核心技术专项推进会、国家自然科学基金联合基金项目课题五年度推进会等专题会议，推进 SCF8000、智能钻机等高端装备研制
验收过程实现“标准化”	梳理未验收项目，并组织项目验收	<ul style="list-style-type: none"> ● 18 项通过中石化集团公司验收，16 项完成预验收、申请中石化集团公司正式验收
成果鉴定实现“滚动化”	积极拓展奖励申报渠道，积极申报行业奖励	<ul style="list-style-type: none"> ● 牵头完成 3 项中石化科技成果鉴定、2 项奖励申报，2 项成果分别获中石化科技进步奖一等奖、二等奖； ● 联合攻关单位申请地方政府奖励 4 项； ● 3 项成果获中石协 2023 年度“优秀创新成果”奖

为激发全体员工科技创新热情，倡导技术创新和管理创新，公司不断完善科技创新激励机制，持续执行各种奖励措施，如立项奖、过程奖、科技成果奖、新产品创效奖等，以鼓励那些在科技创新方面表现突出的科研、生产、试验和推广应用人员。2023 年，公司共发放科技创新奖励总额 519.05 万元，并对科研成果显著的个人奖励 9.6 万元。

技术交流合作

公司秉持“技术为基础、自主研发、开放合作”的合作理念，致力于通过加强技术交流合作提高自身研发能力，并推动公司高质量开放创新。制定《公司科技联合立项与对外合作管理细则》《创新联合研发管理办法》，落实公司科技创新“三个面向”要求，加强公司科技联合立项与对外合作管理，确保公司创新联合体项目规范、有序运行，以助力油气开发的高质量发展。

2023 年，公司持续加强全国石油石化装备产业基地之间交流合作，主动承办第七届全国石油石化装备产业基地建设与发展大会、2023 年钻头钻具提速提效技术研讨会等交流会，与国内外用户单位及装备制造

行业合作伙伴开展深入交流互鉴，探索产业基地新发展模式，保障能源装备供应链、产业链的稳定安全；策划实施高层互访，开展技术交流 100 余次，签署合作备忘录 13 份，携手推进 133 项任务，先后与中原油田、西南工程、川庆钻探等 6 家用户单位签订战略合作协议，逐步强化联合科研攻关机制。

- 牵头与中石化工程院签订战略合作协议，加大与中石化集团公司直属研究院的联合攻关力度；
- 组织油气钻采装备技术交流座谈会、第七届全国石油石化装备产业基地建设与发展大会、智能化钻井关键技术与装备技术交流暨项目推进会、第五届科技质量大会等，强化技术交流合作与知识共享；
- 组织冠名“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛，公司自主命题 17 项，共 23 所高校参与竞赛，响应率 100%，扩大企业影响力。

知识产权保护

公司遵守《中华人民共和国侵权责任法》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国反不正当竞争法》及其他相关法律法规的最新规定，严格执行公司《知识产权管理实施细则》《知识产权服务机构管理实施细则》，建立健全知识产权保护体系，规范公司知识产权管理工作。2023 年，公司新制定《境外知识产权风险管理细则》，明确境外知识产权风险管理流程，规范信息收集、风险识别、风险评估、风险应对、监控预警、监督评价与改进等工作，从而有效防范、控制和降低境外知识产权风险。

报告期内，公司持续落实高价值专利培育，在第三届湖北省高价值专利大赛中

荣获金奖专利

1 项

荣获银奖专利

2 项

专利申请情况	单位	2021 年	2022 年	2023 年
持有专利数量	项	1,012	1,155	1,250
持有版权数量	项	153	193	221
持有商标和文字注册权数量	项	217	223	223

责任供应链

石化机械立足于“质量第一、本质安全”的供应理念，严格遵守有关法律法规，制定《物资供应管理实施细则》《物资供应质量管理办法》等内部管理细则，明确物资供应质量管理主体责任，并积极敦促供应商履行环保及社会责任，与供应商共建完整、高效、可持续的供应链管理体系。

公司持续提升供应链响应速度，降低供应链成本与运行风险，对物资供应全过程实施质量管理和监督管理，通过有效开展定期供应质量管理专项检查、质量巡查、定期审计和动态管理，积极打造数字化供应链管理平台，持续提高物资安全、及时、绿色、经济供应和质量管理水平。

供应商管理	单位	2021 年	2022 年	2023 年
供应商总数	家	1,001	1,073	1,153
年度新供应商总数	家	75	84	103
供应商行为准则签署比例	%	100%	100%	100%

开展绿色采购

公司积极践行绿色低碳发展理念，不断修订完善《物资绿色采购管理实施细则》，有效推进环保、节能、循环、高效的绿色采购管理长效机制的实施，促进能源资源节约和循环利用，助力公司全面提升绿色制造发展水平。

公司在物资采购全流程中，严格执行绿色采购标准，充分考虑环境保护、资源节约、安全健康、循环低碳和回收利用，坚持采购节能、环保、绿色、低碳物资，使用绿色物流和绿色包装，优先引进节能环保的先进工艺技术，优先采购有利于节约资源和对环境影响最小的原材料、产品和服务，以及通过环境标志产品认证、节能产品认证的节能环保产品。2023 年，公司通过易派客平台采购的绿色包装（含重复利用、可回收利用、可降解包装物）使用比例达到 **100%**。

公司已将绿色产品认证、健康安全、社会责任履行、节能环保违法违规处罚等因素纳入供应商准入、资格审查中，并明确供应商在交易活动中环境保护、节约资源等方面的责任和义务。同时，公司制定《石化机械公司绿色物资采购目录》，建立绿色物资采购目录，促进绿色产品推广应用。2023 年，公司签订包含环境和劳工要求条款的供应商比例为 **100%**。



绿色安全 守护清洁世界

HSE 管理体系

绿色低碳运营

筑牢安全底线

石化机械认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述及生态文明思想，坚持生命至上，夯实安全生产基础，注重职业健康安全，全面践行绿色低碳理念，不断优化能源结构，提高能源利用效率，增加新能源利用，强化节能管理，降低碳排放，为守护清洁世界贡献石化机械力量。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



HSE 管理体系

公司以“安全管理强化年”行动、“绿色企业”行动为引领，推进 HSE 管理体系与专业管理、“三基”工作深度融合，以安全生产标准化班组建设、全员 HSE 素养等工作再提升，保障 HSE 绩效持续向好。

2023 年，公司全年未发生任何损失工作日及火灾爆炸事故，未发生任何生态环境及公共安全事件，11 项 HSE 目标全部达标，连续 2 年保持零事故事件。

依据 GB/T 24001《环境管理体系要求及使用指南》、GB/T 45001《职业健康安全管理体系要求及使用指南》、GB/T 33000《企业安全生产标准化基本规范》，以及国家和中石化集团公司有关要求，持续优化并落实公司《HSE 管理体系手册》，推进 HSE 管理系统化、规范化、科学化。报告期内，公司开展 HSE 管理评审工作，评价石化机械公司 HSE 管理体系的适宜性、充分性和有效性，并出具《石化机械公司 2023 年度 HSE 管理评审报告》。

HSE 方针	以人为本、安全第一、预防为主、综合治理
HSE 愿景目标	零伤害、零污染、零事故
HSE 承诺	<ul style="list-style-type: none"> 在任何地方，遵守所在国家和地区的法律法规，尊重当地风俗习惯，在所有业务领域对 HSE 的态度始终如一； 关爱生命健康，保护生态环境，始终坚持违章零容忍，致力于追求“零伤害、零污染、零事故”的目标； 实施绿色洁净战略，向社会提供清洁、绿色、优质的产品和服务； 为保证目标的实现，提供人力、物力和财力等资源支持； 定期向社会公布 HSE 业绩，关注投资者、客户、承包商等相关方需求，主动接受社会各界监督，实现持续改进。
HSE 管理理念	<ul style="list-style-type: none"> HSE 先于一切、高于一切、重于一切。 一切事故都是可以预防和避免的。 对一切违章行为零容忍。 坚持全员、全过程、全天候、全方位 HSE 管理。 安全环保源于设计、源于质量、源于责任、源于能力。



HSE 管理体系相关认证

绿色低碳运营

公司坚持绿色低碳运营，持续推进“绿色企业行动计划”，应对气候变化，强化能源环保工作统筹部署，大力推进新能源利用，夯实资源能源管理基础和排污许可管理，持续推进废水废气污染防治，深化环境风险识别管控与全员绿色环保教育培训，积极推动全员参与绿色主题宣传活动。报告期内，未发生较大及以上环境事件；外排工业废水工业废气达标率 100%；固体废物妥善处理处置率 100%；人工监测数据有效率 100%；排污许可管理要求执行率 100%；建设项目环保管理合规率 100%，无环保“未批先建”“久投未验”项目；绿色基层创建完成率 100%。

绿色企业行动计划

公司制定并实施 2023 年绿色企业行动“一方案两清单”，以污染防治重点建设项目为抓手，做好排污许可管理和危险废物全过程监管，不断深化公司绿色发展水平，确保以 A 档成绩通过中国石化绿色企业行动复核。报告期内，公司发布《关于印发〈石化机械公司 2023 年绿色企业行动实施方案〉的通知》，明确安排绿色发展、绿色能源、绿色生产、绿色服务、绿色科技、绿色文化等方面的工作。

公司下发 2023 年 HSE 管理体系要素监测指标，对环保要素监测指标进行完善调整。结合指标目标及自身生产运营实际，设立固废合规处理处置率、“两清单”工作任务完成率、绿色基层创建合格率、环境监测频次、项目监测执行率、危险废物识别标志设置率等 6 个环保要素监测指标，并按计划进行监测，月度通报监测结果。

环境风险防控

公司开展环境因素识别与环境风险评估，建立重要环境因素清单和环境风险源清单；按照《HSE 风险管理实施细则》，以班组为单元组织基层员工对常规 HSE 风险进行识别、评价，形成班组、车间、厂、公司四级风险清单，通过领导承包主要风险点、层层落实责任、强化工程控制措施等方法，对风险进行分级管控。

规范环境应急管理，降低环境风险。公司各单位编制突发环境事件应急现场处置方案，推行“卡片式”应急处置措施，配备应急物资，定期开展天然气泄漏（火灾）事故、危废泄漏事故、雨污分流工程等各类环境应急演练，提高人员对环保事故的认知程度，加强事故预防能力和应急处置水平。报告期内，公司所属四机赛瓦公司、钢管分公司已完成突发环境事件应急预案回顾性评价，确保环保依法合规。



增强环保意识

环保培训

公司注重员工环保意识培养，通过环保培训、例会、班前会等方式倡导绿色办公理念、低碳生活方式，普及节能环保知识，营造浓厚的绿色文化氛围。2023年，开展环保培训3次。

环保宣传

公司开办“绿企创建”“百日安全行动”“安全生产”“精益转型”“科技创新”等专题专栏，推动绿色文化宣传常态化。累计向“奋进石化-绿色石化”公众号、中国石化报、石化党建、中国石化新闻网投绿色发展相关主题稿件并被录用102篇；省部级以上媒体上宣传报道企业绿色发展相关成果14次。

环保活动

公司认真抓好主题活动，创新开展绿色环保行动，利用宣传海报、横幅、黑板报等开展绿色宣传，鼓励全员关注“奋进石化——绿色石化”公众号，同时按计划开展植树节、节能宣传周、世界环境日和全国低碳日活动、绿企创建知识竞赛、主题征文活动、社会公众开放日活动等，使得节能环保理念进一步深入人心、付诸行动。

公司累计开展六五环境日专项活动包括能源环境知识竞赛、“履行植树义务，共建美丽中国”植树活动、“我为雪域高原植新绿”互联网义务植树、党员和团员青年义务奉献4次；举办“探秘智慧能源”“探秘天然气压缩机智造”“新楚匠”2023年工厂开放日等主题公众开放日活动7次。



六五环境日专项活动

应对气候变化

石化机械深入贯彻习近平生态文明思想，积极应对气候变化，逐年控制碳排放强度和总量，为油气田勘探开发提供绿色产品和服务，助力油气田率先实现碳达峰。制定《石化机械公司2030年前碳达峰行动方案》，明确石化机械2030年前碳达峰目标。为实现主要目标，公司重点实施绿色油气装备供给和服务能力提升行动、能源结构优化调整行动、节能降碳减污行动、绿色低碳科技创新支撑行动、绿色低碳保障能力提升行动、绿色低碳全员行动等“碳达峰六大行动”。

“十四五”期间，公司绿色油气装备供给和服务能力持续增强，能源结构优化调整取得积极进展，节能降碳减污效果明显提升，绿色低碳科技创新取得重大成效。

到2025年，公司万元产值碳排放量和万元产值综合能耗比2020年均下降5%以上。



“十五五”期间，公司产业结构和能源消费结构调整取得显著成效，能源资源利用效率达到行业先进水平，非化石能源消耗比重持续提升。

2030年前，公司二氧化碳排放量整体达到峰值，有条件的单位率先达峰。

石化机械 2023 年绿色减碳实践



新能源转型 开展分布式光伏发电建设

三机分公司1200KW分布式光伏发电建成投用，年节能量100吨标煤；钢管分公司高频焊管厂4000KW分布式光伏发电，年节能量1165吨标煤。



增强碳汇能力 开展植树造林及绿化工作

公司累计2000余人次参与绿化植树活动，通过造林绿化、抚育管理、自然保护、认种认养、设施修建、捐资捐物、志愿服务、其他形式等绿化植树折算棵数1.5万余棵。



降低碳排放 推动绿色生产打造绿色工厂

公司下发2023年持续清洁生产重点工作及计划，并组织第三方服务公司持续开展清洁生产审核验收。2023年，四机公司获得工信部颁发的“绿色工厂”称号。



温室气体排放	单位	2021年	2022年	2023年
直接排放：范围一	吨二氧化碳当量	6,216.8039	5,991.30	7,832.763
间接排放：范围二	吨二氧化碳当量	56,437.5497	53,206.22	52,697.374
碳排放总量：范围一 + 范围二	吨二氧化碳当量	62,654.3536	59,197.53	60,530.137

资源合理利用

公司合理利用资源，规范加强公司节水、节能工作，提升资源利用效率。

节约能源

四机公司高压管汇事业部完成2号工间老旧中央空调淘汰，采用节能效果更好的空调，有效降低高温天气造成的老旧数控车床故障停机率。

钢管分公司管道涂敷厂完成车间照明灯智能控制改造，利用手机APP远程监控车间现场照明状况，实现远程自动启、停照明，实时了解灯具及用电情况，减少用电浪费。

四机赛瓦公司井下工具事业部优化试验装置，制氮系统运行时间从之前的每次填充2小时降至0.5小时，按当前总功率135KW计，每次试验可节约电能202千瓦时。

节约用水

江钻公司井下动力钻具厂将厂区3个公共洗手间不间断冲水方式改为红外人体感应冲水，预计每年可节水35000m³-45000m³。

钢管分公司螺旋钢管厂重点开展用水设备和生活用水设施的“跑冒滴漏”治理，完成一批老旧水管线（接头）、水龙头、卫生间冲水踏板等设施的更换。

钢管分公司直缝钢管厂对联探设备进行升级改造，设置储水槽和水箱，实现水循环重复使用。

披露项	单位	2021年	2022年	2023年
天然气	万立方米	98.331	108.532	97.7463
柴油	吨	412.791	356.266	342.1622
汽油	吨	284.111	273.8	270.9656
外购电力	万度（万千瓦时）	9,250.499	9,376.697	9,241.2182
能耗总量	吨标准煤	13,667.00	13,857.00	13,525.42

废弃物排放

公司制定《中石化石油机械股份有限公司污染防治管理实施细则》，规范管理废弃物排放，加强排污许可管理，定期进行环境检测，减少有毒有害物质的使用和污染物的产生，持续为清洁环境贡献力量。报告期内，投入3279万元用于9个污染防治项目治理。



废气防治

公司所属四机公司提标改造涂装厂喷漆房 VOCs 废气净化工艺。公司所属江钻公司完成井下动力钻具厂房实施工艺设备改造，消除工作过程中人员接触有机溶剂的风险，减少有机溶剂挥发，进一步降低操作间有害气体浓度。公司所属钢管分公司完成管道涂敷厂内涂 VOC 治理，同时安装在线监测装置，实时监测 VOC 排放情况，确保废气达标排放；完成直缝钢管厂内焊灰尘集中回收系统改造，彻底解决焊剂粉尘产生的废气排放问题。



废水防治

公司将金属表面钝化等特殊污水实施分类收集和预处理，并设置污水处理设施分级控制点位，将 COD、氨氮、总磷等控制指标纳入工艺卡片，定期开展环境监测并对数据异常情况及时进行应急处置，确保废水不外排。推进废水污染防治项目实施，开展潜江制造厂雨污分流改造，解决厂区内污水处理站雨季超负荷运行问题，降低污水处理运行成本。



固废管理

加强危险废物管理。公司建立并动态更新危险废物管理台账，委托有危险废物经营许可资质和处置能力的单位按规定流程进行危险废物转移处置，并全过程跟踪。依据生态环境部《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志 - 固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）修改单，完成危险废物贮存标识标牌梳理更换。

持续开展危废减量化。公司所属四机公司完成机械加工切削液循环净化项目，年减少危险废物约 30 吨。公司所属江钻公司开展武汉钻头制造厂外圆磨床冷却液改善，减少冷却液约 1 吨，进一步降低废油产生量。

废弃物排放		单位	2021 年	2022 年	2023 年
气体污染物排放	废气排放总量	万立方米	42,369	62,678	50,575
	颗粒物	吨	10.046	4.119	5.197
	氮氧化物	吨	0.286	0.672	0.416
	硫氧化物	吨	0.031	0.086	0.053
水体污染物排放	化学需氧量（COD）	吨	6.958	5.753	3.631
	氨氮	吨	0.036	0.182	0.133
	总磷	吨	0.074	0.039	0.055
固体废弃物排放	可回收废弃物总量	吨	15,132.163	10,729.691	11,155.299
	一般固体废弃物总量	吨	1,602.784	1,767.339	2,098.78
	危险废弃物总量	吨	813.245	777.998	1,020.4781

筑牢安全底线

公司始终坚持生命至上，通过购买安全防护设备设施及防护用品，组织安全检查评估，开展安全设施及特种设备检测、开展日常监督检查等措施，夯实安全生产管理，筑牢安全底线。

安全生产标准化班组创建

公司以岗位风险识别与管控为牵引，带动隐患排查、操作规程执行、教育培训等工作规范开展，优化形成第三版《安全生产标准化班组建设方案》，HSE 机动督查组全面开展班组建设帮扶，从 7 个方面提出改进建议 23 条，持续提升建设质量。2023 年，258 个基层班组深化安全生产标准化班组建设，安全生产标准化班组创建率 100%。

安全风险管控

公司通过领导承包主要风险点、HSE 督查、专业部门定期开展针对性检查等形式进行安全风险管控，未发生任何安全事故。公司级主要安全风险 12 项，风险总值 239 分，主要管控措施 226 条，年度安全风险降级或销项计划完成率 100%。

开展隐患排查

公司积极开展安全隐患排查，2023 年全面完成四机公司天车轨道维修无安全带挂点安全隐患、四机公司泵业事业部加工中心屋顶漏水安全隐患、钢管分公司管道涂敷厂钢管人工挂吊安全隐患、钢管分公司高频焊管厂定径设备调型安全隐患、四机公司结构件工间烟（粉）尘隐患治理、江钻公司钻具厂涂胶及脱胶工序职业健康隐患专项治理，6 个公司级隐患治理工作。

培养安全意识

公司积极实施“会前安全教育五分钟”，编制事故视频 69 个、收集 HSE 相关标准、典型案例等 300 余个，定期在各类会上进行分享；基层单位严格落实事故案例每月一分享机制；鼓励培训形式创新，在 HSE 月度考核中予以加分，形成岗位作业视频教材 31 个，培训有效性持续提升。

加强安全整改

坚持依法合规使用特种设备。开展配电柜（箱）专项整治行动，2030 个配电柜（箱）实现提档升级。升级改造金刚石钻头数字化车间，通过优化工艺布局，降低了区域噪声强度；其他生产场所通过使用新的激光切割机、焊接机器人、增设隔音间等措施，实现有效降噪。

注重职业健康安全

公司高度重视员工职业健康与安全，将职业病危害教育纳入公司技能操作人员“五懂五会五能”培训和安全生产标准化班组建设中，以定期培训、班组会等多种形式组织员工学习职业病防治知识。2023 年，累计开展安全宣教及培训 105 场次；在 278 个场所配备急救药品、血压仪，11 个场所配置 AED 除颤仪。

开展《职业病防治法》宣传周活动，宣传《职业病防治法》等法律法规，科普职业健康监护、职业病危害因素、职业健康知识、劳动者依法享有的职业卫生保护权利和防治常见职业病的知识。

职业健康与安全		单位	2021 年	2022 年	2023 年
员工健康与安全	因工伤损失的工作日	天	6,195	0	0
	因公死亡人数	人	1	0	0
	因工死亡比率	%	0.014	0	0
	职业病风险岗位涉及人数	人	1,130	877	872
	参加职业病体检的员工人数	人	1127	876	872
	职业病发的员工人数	人	1	0	0
健康投入	员工职业健康安全投入	万元人民币	867.2	902.14	1,012.7
	安全生产投入	万元人民币	2,121	2,569	3,443.42
安全演练	安全演练次数	次	3	2	3
	安全演练涵盖员工人数	人	72	45	60



04

惠泽员工 培育大国工匠

保障员工权益

搭建成长平台

注重员工关怀

公司积极贯彻“以人民为中心”的发展思想，保障员工权益，重视员工发展，畅通员工成长通道，关心关爱员工，办好民生实事，为员工建立公开、公平、和谐的工作环境，不断增强员工的获得感、幸福感。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



保障员工权益

石化机械严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《禁止使用童工规定》《世界人权宣言》和《国际劳工公约》等有关法律法规及规定，积极奉行平等、非歧视、多样化的雇佣政策，为不同背景的员工提供公平的发展机会，严禁以国籍、种族、性别、宗教、年龄、身体健康情况、婚育情况等为由进行任何形式的招聘歧视及差别对待员工。此外，公司坚决杜绝雇佣童工和强迫劳动等违法行为，严格审查应聘者身份信息，以确保录用过程的合规性。

公司不断完善用工管理制度体系，确保员工在招聘、雇佣、解雇、薪酬福利、工作时长、假期等方面得到合规管理。严格落实国家《女职工劳动保护特别规定》，保障女性员工拥有平等的薪酬福利和职业发展机会。

完善用人制度

公司编制修订《领导人员绩效考核管理办法》《领导人员薪酬管理办法》《党委管理的领导班子和领导人员综合考核评价实施细则》《党委管理的领导人员任期制和契约化管理办法》和《高校毕业生引进与培养管理办法》5项制度办法，其中：《领导人员绩效考核管理办法》适用范围从经理层成员扩展为公司领导班子全体成员，明确管理职责，细化考核标准；《领导人员薪酬管理办法》明确薪酬构成和薪酬支付方式，完善薪酬能增能减机制；《公司党委管理的领导班子和领导人员综合考核评价实施细则》扩大结果运用的范围、完善干部能上能下机制；《公司党委管理的领导人员任期制和契约化管理办法》明确任期管理期限，建立完善领导人员契约管理责任体系，加大退出管理力度；《公司高校毕业生引进与培养管理办法》优化招聘和接收录用程序，完善入职培训内容，提高毕业生补助标准。通过完善相关制度进一步健全公司管理体系。

推行责任雇佣

公司牢固确立人才引领发展的战略地位，紧紧围绕“锚定一流目标，实施两大战略，建设三型企业，向超百亿奋斗”发展目标，纵深推进人才强企战略，实施重大人才工程，建强人才队伍方阵，优化完善人才发展体制机制，加快打造油气和新能源装备领域重要人才中心和创新高地，为推动公司高质量发展提供坚强人才支撑与智力保证。公司定期监督检查业务外包承包商及时足额为业务外包用工发放劳动报酬、缴纳社保和处理个人业务报销，切实维护劳动者的合法权益，未发生劳动争议、劳动仲裁以及违规用工等行为。

公司坚持民主管理、畅通员工沟通渠道。公司及所属单位均成立工会组织，每年召开职代会，同时，通过设置团组长会，依法合规让员工参与到公司涉及员工切身利益的重大决策中；设置职代会提案制度，员工可以直接反映关注的重点问题和热点问题。此外，公司涉及公司重大事项、重要领导岗位调整、员工重大利益事项等均有公示，保证员工的知情权和监督权。

关键绩效

2023年

引进高校毕业生

112名

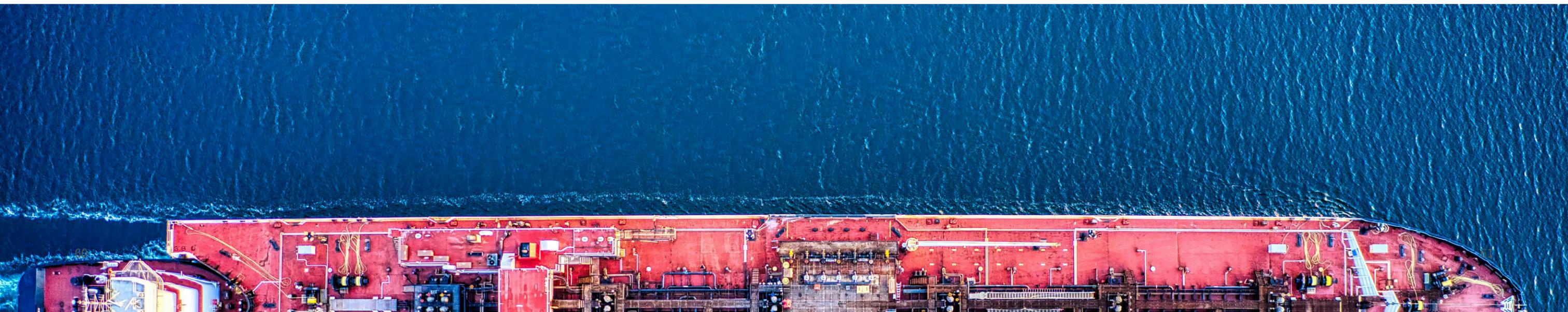
引进软件工程师、强电工程师、电气装配工、法律事务等成熟人才近

41人

招收博士后研究人员

1名

申报退役军人安置计划，以积极贯彻落实国家对退伍军人的优抚优待政策

10人


员工雇佣		单位	2021年	2022年	2023年
员工总人数		人	5,153	5,020	4,866
劳动合同签订比例		%	100%	100%	100%
按学历划分员工人数	博士	人	16	17	17
	硕士	人	417	438	474
	本科	人	1,723	1,738	1,737
	本科以下	人	2,997	2,827	2,638
按岗位类别划分员工人数	生产人员	人	2,968	2,783	2,643
	销售人员	人	608	582	556
	技术人员	人	1,007	1,092	1,111
	财务及行政人员	人	570	563	556
按荣誉称号或称号划分员工人数	国务院津贴获得者	人	6	6	6
	高级工程师	人	575	577	633
	全国五一劳动奖章	人	3	3	3
	全国杰出青年岗位能手	人	1	2	2
	全国技术能手	人	9	9	7
	省部级各类荣誉		59	62	81



搭建成长平台

石化机械重视人才引进与培养，建立全方位的人才培养体系，通过良好的培训和发展计划，提高员工的技能和能力，助力员工成长与发展。

引进专业人才

公司修订完善《高校毕业生引进实施细则》，健全毕业生引育用留全链条机制，创新实施青年英才“固能”“提能”“强能”“拓能”渐进培养计划，压实各层级班子培养管理责任。报告期内，公司完成 112 名新入职毕业生培训，首次实现引进当年无一人流失。

公司专家队伍管理逐步规范，紧贴“354”产业和“四超”系列核心技术，优化完善公司级专家职数设置布局，高质量组织签订 2023 年度专家绩效任务书，力促智囊参谋、决策支持、创新攻关、解难释惑、人才培养五大职责落到实处；对标学习三江航天、江汉油田国家级创新工作室创建经验，实施高技能人才创新工作室“五个一”活动，按照“成熟一个、创建一个”思路，新增公司级创新工作室 3 个，权海峰、王建忠 2 个工作室被命名首批中国石化技能人才创新工作室。

公司级业务竞赛提质扩面。报告期内，公司组织开展第三届青年科技创新大赛、质量工具竞赛、钳工职业技能竞赛，和无损探伤工、压缩机运维工两项特有工种竞赛；推荐 2 名青科赛获奖者参加中石化集团公司分区赛，首次 1 人入围前十，奖励 2 万元；推荐钳工竞赛优胜者参加第九届湖北省职工技能大赛喜获佳绩，5 名选手受到表彰，公司荣获团体第二名，创历史最好成绩；做好湖北“工匠杯”普车职业技能大赛的赛前培训选拔工作，公司选手分获第三、第五、第七名好成绩；推荐 1 名专家参加享受国务院政府特殊津贴评选，3 名技能人才分获“第一届中央企业技术能手”“武汉工匠”“武汉市技能大师”称号。

注重员工培训

报告期，公司紧贴生产经营实际组织培训工作，扎实做好培训需求调研，科学制定培训计划，多措并举提升员工综合素质；组织开展“三优联创党建+”主题行动，加快推进培训水平提升。公司举办的中基层领导人员创新发展能力提升培训班、二十大精神培训班、项目管理培训班、第九届全省职工技能大赛选拔赛及集训等长周期班、大型班、重点班培训质量明显提升。

亮点绩效

2023年培训计划项目 **55** 个，培训 **7,532** 人次，组织公司级岗位练兵一次，参与练兵 **778** 人次，总共培训 **8,310** 人次，超上年培训总人次 **29.5%**

员工培训		单位	2021年	2022年	2023年
接受培训的员工总人数		人	2,353	3,584	3,501
接受培训的基层员工数		人	2,293	3,526	3,435
按员工类型划分	接受培训的中级管理层员工人数	人	54	53	61
	接受培训的高级管理层员工人数	人	6	5	5
员工接受培训的总时长		小时	15,535.8	105,756.5	273,255.3
员工培训平均时长		小时	6.6	29.5	78

畅通晋升通道

公司高度重视人才，专业技术、技能操作等人才成长晋升渠道通畅，实现常态化能上能下、纵向晋升、横向贯通；加强和规范评聘管理，推动优秀人才优先晋级。

亮点绩效

2023年，主管、副主任师、主管技师及以上高技术（技能）队伍达到 **580** 人，公开招聘晋升 **15** 人，年度（任期）考核解聘 **4** 人，选送年轻专家攻读工程博士学位 **1** 名，晋升正高级工程师职称 **2** 人，晋升副高级、中级职称 **97** 人，获评首席技师 **2** 个通过高级技师、技师鉴定 **39** 人，通过高级工、中级工鉴定 **318** 人。



注重员工关怀

石化机械重视员工关怀，积极回应员工诉求，帮助员工解决困难，定期慰问员工，为员工办好事办实事，提供安全、舒适的工作环境；结合公司企业文化，主导多项文体活动，打造幸福、和谐的工作氛围。

关心关爱员工

公司开展“我为群众办实事”活动，针对职工群众反映集中的共性需求和普遍性问题，围绕发展亟待解决的痛点难点问题，制定公司“我为群众办实事”重点任务清单 10 项。以职工群众需求为切入点，通过座谈方式广泛征求“我为群众办实事”重点项目工作措施，通过走访调研明确各项实事工作具体实施方向，通过协同治理多维度落实各项实事落地见效。

- 针对员工群众最关切的“五险一金”政策问题，开展医保、住房公积金相关政策宣讲，210 多人参与培训；结合员工对社保政策需求情况，形成社保政策需求清单；编制社保政策手册，方便员工了解相关社保政策。
- 针对驻外员工需求，开展驻外人员关心关爱工作，以调查问卷、实地走访、座谈会等形式形成调研报告 1 篇，列出涉及升级基地建设、优化资源配置、提升现场工作质效、强化激励保障等 5 个方面 28 项改善任务清单，投入 36.57 万元添置洗衣机、热水器等日常生活用品，用于改善驻外员工工作居住环境。



为驻外员工配备体育设施



慰问驻外员工

组织文体活动

公司针对员工对文体活动的需求，将体育赛事与企业主题结合，组织多项竞赛活动；切合不同年龄层次员工需求，广泛开展寓教于乐，多样性、多元性文体活动，举办形式新颖的各类活动 32 场次，员工参与面达 80% 以上。

2023 年，共组织策划文体活动 6 项

- 石化机械“管网杯”职工羽毛球赛；
- 悦动·康机械“一趟钻杯”职工乒乓球比赛；
- 悦动·健康机械“井工厂杯”职工篮球比赛；
- 石化机械“风华颂”网球邀请赛；
- 悦动·健康机械“百日攻坚创效”职工排球比赛；
- 机关工会举办了拔河及“元宵节”趣味活动。





不忘初心 服务美好生活

参与社区共建

助力乡村振兴

带动产业发展

石化机械始终展现“党和人民好企业”的良好形象，彰显国企责任与担当，参与社区共建，贯彻落实国家乡村振兴总要求，引领产业链上下游的协同发展，助力地方经济蓬勃发展，积极回馈社会。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



参与社区共建

石化机械积极参与社会共建，开展学雷锋志愿活动，为社区老人提供家政服务、帮助行动不便的老人下楼晒太阳、教老人使用智能手机；打扫社区卫生，开展健康义诊、过期药品回收换物、衣物免费熨烫去毛球、免费打印照片、免费过塑照片、义务理发、旧衣物回收换物等志愿服务项目。



助力乡村振兴

石化机械认真全面贯彻落实国家乡村振兴总要求，用足用活强农惠农富农各项政策，立足宜昌市五峰土家族自治县仁和坪镇升子坪村资源特色发展实际，通过产业帮扶、教育帮扶、消费帮扶等方式，壮大帮扶村特色产业，提升乡村治理水平，逐步实现村强民富、乡风文明。2023年，公司驻村队第一书记荣获湖北省2022年度工作突出驻村第一书记（工作队长）称号，所在村党支部获评宜昌市抓党建促乡村振兴示范村。

2023年，公司对五峰土家族自治县投入帮扶资金**30**万元。



产业振兴

石化机械进一步助推升子坪村产业振兴，丰富产业类型，加快发展速度。

2023年，公司在产业振兴方面的亮点工作

- 为了盘活村党支部领办的熏肉加工厂，增强村集体经济收入能力，公司工作队与村党支部共同商讨熏肉加工厂经营模式，后确定为租赁经营，在村脱贫户中全面推广“基地+农户”“回收+加工”的“牲猪代养”模式。
- 依托武汉华牧集团成立养鸡合作社，在全村推广“土鸡代养”模式，打造绿色生态高端土鸡，共发展20余户村民代养三峡黑鸡5万只，土鸡和鸡蛋全部实行回收包销。
- 成立由村党支部领办的“红五月合作社”，推广“土地流转+优先雇用”生产模式，以合作社名义种植经济作物烟叶45亩、黄花30亩、油菜30亩等收入达20万元，吸收26名村民家门口就业。
- 由公司援建的熏肉加工厂，生产销售熏肉制品1.4万斤；收购、销售村民饲养的粮食猪、菜籽油、土鸡、土鸡蛋、干黄花、酥饼等7万元；带动村脱贫户100多户参加到农副产品生产发展上来，逐步实现共同富裕。
- 公司工作队通过朋友圈、抖音等平台，采取直播带货方式帮助销售7万余元，有效解决销售渠道少、销售难的问题。

教育振兴

石化机械情系升子坪学子，先后出资开展“爱在金秋、情系学子”助学活动，组织团员青年走进“童伴之家”与留守儿童面对面互动，捐赠加油站模型、台灯等一批科教学习用品。

案例 组织参观研学活动，拓宽乡村儿童视野

2023年5月25日，公司开展“走进石化机械，探秘智慧能源”教育帮扶活动，组织升子坪村六年级学生、教师和村干部40多人到石化机械驻荆州企业研学，赠送学习用品，现场体验油气装备制造生产制造过程，感受祖国科技发展的日新月异，领略“苦干实干”“三老四严”“精细严谨”“家国情怀”等石油精神石化传统的丰富内涵，与全国劳动模范孙野面对面交流，把爱党爱国爱家乡的种子深深根植在孩子们心中。



消费振兴

石化机械积极开展消费帮扶，购买五峰土族自治县农产品，完成消费帮扶 187 万元。村集体经济主要为红五月合作社种植的烟叶、黄花和油菜收入 20 万元，比 2022 年增长超过 10%，村民人均纯收入由 2022 年的 9,960 元增长到 10,060 元，实现村集体和村民收入同步增长。



为村民办实事



暴雨灾后恢复生产工作



党建结对帮扶



带动产业发展

石化机械积极开展行业交流互动，编制行业标准，参与各类行业活动，与客户、供应商及同行公司就技术创新、绿色发展及行业机遇等核心议题进行深入探讨，共享发展成果，为行业可持续发展注入新动力。

赋能行业进步

作为行业的引领者，公司通过与产业链上下游进行各类技术交流活动，为整个行业繁荣和发展做出重要贡献。报告期内，公司对来自印度、阿尔及利亚、长庆钻探、胜利固井、西南井下、华东工程等 16 个用户单位的 129 人进行了累计 51 天的理论和实操培训，尤其是对华东工程公司用户量身打造的操作能力提升培训班，首次整合技术专家与供应商课程资源，系统设计了理论和现场实操培训课程，受到学员一致肯定，为公司与产品使用者搭建了一个良好的交流平台。公司长期致力于利用自身发展壮大的成功经验，促进行业交流宣传并树立良好信息披露、守法自律、规范发展的行业标杆。

行业标准制定

石化机械遵循“贯彻并执行国家、行业和地方标准化法律法规，规范公司标准管理，提升产品和服务质量，促进科学技术进步，以先进的标准引领公司发展”的标准工作方针，为持续提升产品和服务质量，促进科学技术进步和行业发展，严格执行标准化管理办法，积极推进每季度新增国家强制标准识别和转化工作。

2023 年

- 公司积极参与国家标准、行业标准、团体标准以及中石化集团公司一级企业标准的申报工作，共获批各级标准制修订项目 **18** 项，其中国家制定项目 **1** 项，行业标准修订项目 **5** 项（牵头 **3** 项），团体标准制定项目 **6** 项（牵头 **6** 项），中石化一级企业标准制修订项目 **6** 项（牵头 **1** 项）；
- 公司完成 **20** 项标准发布，其中国家标准 **1** 项，行业标准 **4** 项，团体标准 **7** 项，中石化一级企业标准 **8** 项；
- 各单位新增企业标准制修订 **50** 项，修订标准 **205** 项，标准复审 **833** 项。

附录：GRI 对标索引

石化机械在 2023 年 1 月 1 日到 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。

篇章	GRI 标准
关于本报告	GRI 2-3
走进石化机械	GRI 2-1,GRI2-6
开展 ESG 管理	GRI 3 ,GRI 2-16,GRI2-29
公司治理	
完善公司治理	GRI2-4
投资者关系管理	GRI 2
依法合规经营	GRI 205
强化风险防控	GRI 2-27
注重廉洁从业	GRI 205
加强党建引领	/
使命担当——智造大国重器	
支撑油气发展	GRI 203,GRI 302
支持能源转型	GRI 201, GRI 203,GRI 302
培育特色服务	GRI 203,GRI 302
专业专注——责任生产运营	
可靠产品服务	GRI 416
加强创新驱动	GRI203
责任供应链	GRI 301, GRI308, GRI414
绿色安全——守护清洁世界	
HSE 管理体系	/
绿色低碳运营	GRI302,GRI303,GRI305,GRI306
筑牢安全底线	GRI201,GRI403,GRI410
惠泽员工——培育大国工匠	
保障员工权益	GRI401, GRI 405, GRI 406, GRI 408, GRI 409
搭建成长平台	GRI404,GRI405
注重员工关怀	GRI401
不忘初心——服务美好生活	
参与社区共建	GRI 203, GRI 413
助力乡村振兴	GRI 203, GRI 413
带动行业发展	GRI 2-28

读者反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您能抽出宝贵时间阅读本报告。为向您及其他利益相关方提供更完善、更专业、更有价值的 ESG 信息，提升我们的 ESG 报告质量，我们诚挚地邀请您协助完成反馈信息表中的相关问题，请您不吝赐教。

选择题（请您在相应的位置选择打√）

1. 您对本报告的总体印象是否满意

是 一般 否

2. 您认为本报告是否能反映石化机械对 ESG 的重大影响？

是 一般 否

3. 您认为本报告识别出的利益相关方及其与石化机械关系的分析是否准确、全面？

是 一般 否

4. 您认为本报告提供的信息是否全面？

是 一般 否

5. 您认为本报告提供的信息是否具有可读性？

是 一般 否

6. 您认为本报告的整体设计是否满意？

是 一般 否

7. 您对《石化机械 2023 年 ESG 报告》的其他意见与建议，欢迎提出。

您可以选择以下方式告知我们您的宝贵意见：

电话：027-63496803

传真：027-52306868

地址：武汉市东湖新技术开发区光谷大道 77 号金融港 A2 座

邮编：430205



中国石化
机械