



中国石化  
机械

环境、社会和公司治理

# (ESG) 报告

Environmental,  
Social and Governance Report

2024





# 目录

关于本报告 01

走进石化机械 03

ESG 管理 09

对标索引 81

读者反馈表 83

## 1 使命担当 —— 夯实治理根基

加强党建引领	15
完善公司治理	17
诚信合规建设	19
投资者权益保障	23

## 2 能源服务 —— 智造大国重器

坚持创新驱动	27
支撑油气发展	36
保障产品质量	38
优质客户服务	42

## 3 绿色安全 —— 推动持续发展

筑牢安全防线	47
环境合规管理	50
绿色低碳运营	52
应对气候变化	56

## 4 惠泽员工 —— 培育大国工匠

维护员工权益	61
注重员工关怀	64
搭建成长平台	66
加强民主管理	69

## 5 不忘初心 —— 服务美好生活

责任供应链	73
促进产业发展	75
助力乡村振兴	77
积极奉献社会	80

# 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三份 ESG 报告，披露公司 2024 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：2024 年 1 月 1 日至 2024 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

本报告参照深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》，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。

释义表

释义	指	释义
石化机械、公司、我们	指	中石化石油机械股份有限公司
中国石化集团、石化集团、中石化集团、中石化	指	中国石油化工集团有限公司
中国石化	指	中国石油化工股份有限公司
中石化资本	指	中石化集团资本有限公司
国家管网公司	指	国家石油天然气管网集团有限公司
胜利油田	指	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司
九江石化	指	中国石化股份有限公司九江分公司
大庆油田	指	大庆油田有限责任公司
中石油物资公司	指	中国石油物资有限公司
胜利工程	指	中石化胜利石油工程有限公司
川庆钻探	指	中国石油集团川庆钻探工程公司
四机公司	指	中石化四机石油机械有限公司
江钻公司	指	中石化江钻石油机械有限公司
钢管分公司	指	中石化石油机械股份有限公司沙市钢管分公司
四机赛瓦	指	四机赛瓦石油钻采设备有限公司
三机分公司	指	中石化石油机械股份有限公司三机分公司
氢能机械	指	中石化氢能机械（武汉）有限公司
世纪派创	指	荆州市世纪派创石油机械检测有限公司
天技服分公司、天然气技服分公司	指	中石化石油机械股份有限公司天然气技术服务分公司
承德江钻	指	中石化石油机械股份有限公司承德江钻分公司
数智研究分公司	指	中石化石油机械股份有限公司数智装备与材料创新研究分公司
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元	指	人民币元、万元
报告期、本报告期、本年	指	2024 年度

# 走进石化机械

## 公司简介

石化机械于 2012 年底由中石化集团石油机械制造业务专业化整合重组而成，目前总股本 9.56 亿股，中石化集团和中石化资本公司合计持股 51.70%，主营业务包括油气开采机械设备、钻头钻具以及油气钢管产品和天然气压缩机的设计、研发、制造、销售及租赁，油气钻采设备检测服务及氢能装备研制销售等。公司致力于“智造大国重器，服务能源安全”，是中国石化集团公司控股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研发、制造、服务一体化企业。

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、海洋物探及勘探开发装备国家工程研究中心(数字仿真工程分中心、综合性能试验检测分中心)等研发平台，成为页岩油气全国重点实验室装备制造中试基地、国际先进的大型成套固压装备研发中心、亚洲最大油用钻头和掘进工具研发制造中心、氢气增压装备湖北省工程研究中心。先后承担国家级、省部级项目 200 余项，其中国家级项目 15 项，湖北省项目 20 余项，中石化集团公司项目 160 余项；荣获国家科技进步奖 3 项、省部级以上科技奖励 40 多项；拥有有效专利 1,261 件，软件著作权 286 件；制修订 70 余项国家、行业标准。

公司努力打造研发、制造、服务一体化优势，为油气勘探开发提供优良装备和优质服务。在主导产品方面，公司钻头钻具、井下作业工具、固井压裂装备、修井装备处于国际先进水平，压缩机、钢管等油气集输装备为国内领先水平，钻井装备处于国内第一方阵。在核心制造方面，公司立足自主制造，建成了钻头钻具、钻机、固井压裂设备、天然气压缩机、钢管、氢能装备等 17 条生产线，拥有 6 大型式试验场和 9 个专业检测室，实验室设备 500 余台套，试验场面积 12 万多平方米。通过了 API、GOST、CE 等国际认证，建立了完整可靠的质量管理体系。在营销服务方面，构建了市场营销与客户增值服务体系，可为上游勘探开发、中游管输、下游炼化全方位提供产品供给、运维与技术服务的一体化解决方案，产品出口 40 多个国家和地区。面向深地工程、页岩油气开发、天然气大发展及老油田稳产等油气开发主战场，形成钻井工程装备、压裂工程装备、井下作业装备、集输工程装备、设备健康管理、氢能供应装备六大解决方案。

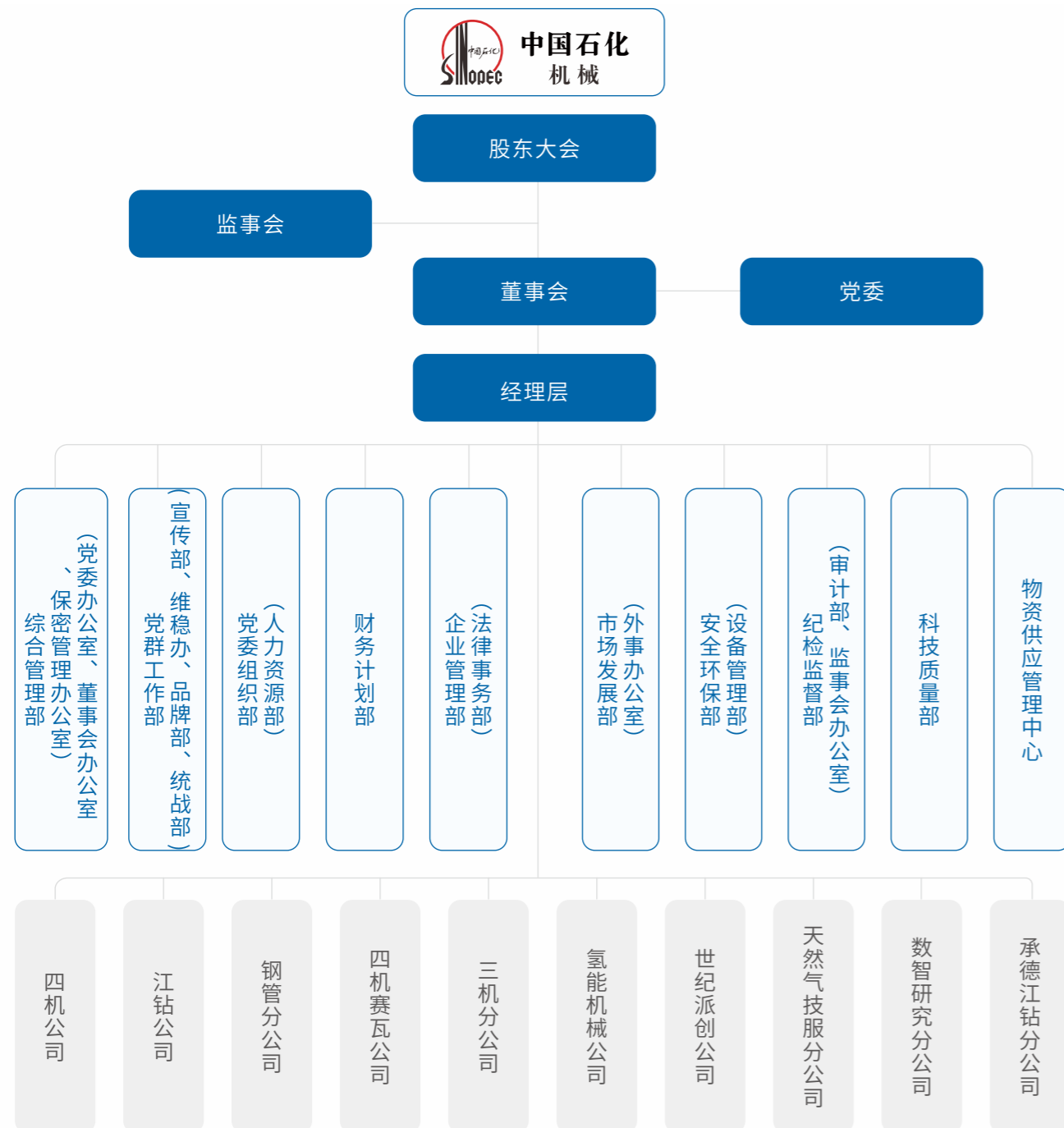
公司将持续锚定“打造一流油气和新能源装备公司”愿景目标，以高端化、智能化、绿色化、服务化为方向，以高质量党建引领保障高质量发展，坚持走“核心技术+关键制造+一体化解决方案”的专精特新发展之路，实施产业经营和资本运营双轮驱动的融合战略、“产品+服务”和“数智+精益”双重叠加的转型战略，建设技术先导型、质量效益型、治理现代型企业，加快迈向技术强、业绩优、形象好的高质量发展，全力以赴为保障国家能源安全供利器、作贡献。



## 组织架构

公司本部设在武汉市东湖新技术开发区，下辖 10 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。

### ◆ 组织架构图



# 亮点绩效

## 环境绩效



报告期内，公司**未**发生环境违规事件

回收再利用废弃物总量

**8,344** 吨

一般工业固废综合利用率

**83.27** %

万元产值用水量

**1.2391** 立方米 / 万元

温室气体排放强度

**0.073** 吨二氧化碳当量 / 万元

年度减排量

**337.96** 吨二氧化碳当量

## 社会绩效



安全生产投入

**5,245.84** 万元

职业健康投入

**859.67** 万元

职业健康安全培训

**14** 次

职业健康安全培训累计

**1,878** 人次

员工体检覆盖率

**100** %

职业病发病率

**0** %

公司有

**1,240** 家合格供应商

其中包括

**371** 家符合绿色采购标准的供应商

定点帮扶升子坪村，帮助销售农副产品共**258,371**元人民币，帮扶村民数量约**160**人

## 公司治理绩效



召开党委会

**32** 次

决策议题

**85** 个

召开股东大会

**4** 次

审议议案

**19** 项

董事会共召开会议

**10** 次

审议议案

**67** 项

董事会成员出席率

**100** %

召开监事会会议

**6** 次

审议议案

**18** 次

信息安全意识与技术培训总时长

**122** 小时

反腐倡廉培训总时长

**61,356** 小时

互动易平台回复问题数

**112** 个

投资者电话接听次数

**380** 余次

投资者调研接待次数

**10** 次

开展线上策略会、一对一及一对多交流会**3**次



# ESG 管理

公司积极构建完善的 ESG 管理体系，明确职责分工，推动 ESG 工作有序开展；加强与利益相关方沟通，建立多元化沟通渠道；重视 ESG 相关指标管理，识别风险与机遇，进一步推动企业全面可持续发展。

## ESG 管理体系

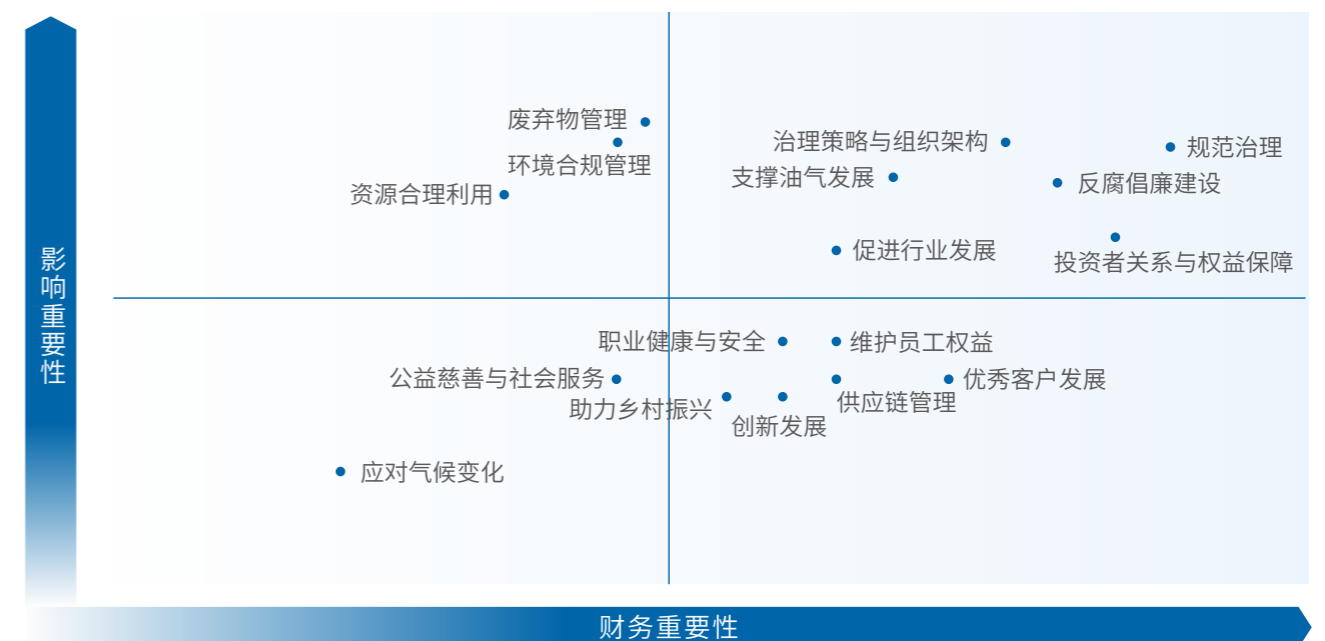
公司搭建 ESG 管理体系，制定《环境、社会和公司治理（ESG）管理办法》，构建层级分明、协同有序的 ESG 管理体系。董事会是公司 ESG 工作的最高决策机构，下设发展战略与 ESG 委员会，负责统筹规划 ESG 工作；设立 ESG 工作委员会，对公司 ESG 工作进行监督、管理、研究并提出建议；设立 ESG 工作小组，小组成员由各部门相关岗位人员组成，负责管理本部门 ESG 工作。通过上述层级构建，公司形成“决策层——管理层——执行层”三级 ESG 管理架构，为 ESG 工作的有序开展筑牢坚实基础。

ESG 组织架构	工作职责
发展战略与 ESG 委员会	<ul style="list-style-type: none"> <li>批准 ESG 管理方针、策略、目标规划；</li> <li>审核公司年度 ESG 报告；</li> <li>对公司 ESG 工作的实施与进展情况进行监督检查，并适时提出指导意见；</li> <li>监督公司的 ESG 相关影响、风险和机遇的评估；</li> <li>审议其他与公司 ESG 相关的重要事项。</li> </ul>
ESG 工作委员会	<ul style="list-style-type: none"> <li>拟定 ESG 管理方针及策略；</li> <li>制定 ESG 发展计划与 ESG 年度工作计划；</li> <li>牵头和开展公司 ESG 工作；</li> <li>牵头实施公司 ESG 风险的评估、识别及管理，并向董事会报告；</li> <li>牵头编制及审阅年度 ESG 报告等 ESG 相关披露文件；</li> <li>董事会授予的其他与公司 ESG 相关的职权。</li> </ul>
ESG 工作小组	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定本部门年度 ESG 相关议题目标及工作计划，并负责推进落实及风险识别；</li> <li>参与 ESG 实质性议题分析工作；</li> <li>参与编制 ESG 报告，开展年度 ESG 指标信息收集工作，包括指标的收集统计、审核及调整等；</li> <li>开展 ESG 实践活动，开展与利益相关方的沟通与合作；</li> <li>向管理层汇报 ESG 工作开展情况；</li> <li>完成管理层交办的其他 ESG 工作。</li> </ul>

# 实质性议题分析

公司重视资本市场 ESG 评级指标，紧密结合国家宏观政策、社会责任标准、行业标杆以及自身战略规划，确定影响重要性及财务重要性议题阈值；细化实质性议题管理，制定《ESG 指标管理手册》，并将指标分类、分部门进行管理；开展双重重要性分析并绘制实质性议题矩阵，为公司开展可持续发展与社会责任相关信息披露提供重要参考。其中，规范治理、治理策略与组织架构、反腐倡廉建设、支撑油气发展、投资者关系与权益保障、促进行业发展为双重重要性议题。







01- 对标分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>资本市场、评级机构和国内外标准的要求</li> <li>宏观政策、行业标准及监管要求</li> <li>同业最佳实践、综合公司业务及优势进行议题识别</li> </ul>
02- 利益相关方调研	<ul style="list-style-type: none"> <li>了解利益相关方关注议题</li> <li>焦点小组访谈</li> </ul>
03- 公司管理层分析讨论	<ul style="list-style-type: none"> <li>各部门访谈</li> <li>财务影响分析</li> </ul>
04- 重要性评估	<ul style="list-style-type: none"> <li>财务重要性评估</li> <li>影响重要性评估</li> </ul>
05- 形成实质性议题矩阵	<ul style="list-style-type: none"> <li>绘制双重实质性议题矩阵，并据此选出关键重要性议题，在 ESG 报告中重点披露其管理及表现。</li> </ul>



实质性议题矩阵图

## 利益相关方沟通

企业实现可持续发展，依赖于各利益相关方的广泛支持与合作。公司高度重视与利益相关方的沟通，致力于建立多渠道、多形式的沟通机制，以开放的姿态积极倾听各方的声音，并迅速有效地回应他们的需求和期望。通过这种持续而深入的交流，公司在追求经济效益最大化的同时，亦不忘积极履行社会责任，致力于促进企业的全面、和谐与可持续发展。

利益相关方	关注的实质性议题	沟通与回应
 <b>股东</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投资者关系与权益保障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东大会、业绩说明会</li> <li>定期发布公告</li> <li>完善投资者管理制度建设</li> <li>加强风控管理</li> <li>承担企业责任</li> <li>打造企业品牌</li> </ul>
 <b>政府及监管机构</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>规范治理</li> <li>反腐倡廉建设</li> <li>治理策略与组织架构</li> <li>环境合规管理</li> <li>应对气候变化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>反腐倡廉管理</li> <li>合法纳税</li> <li>HSE 管理体系</li> <li>助力“双碳”</li> <li>ESG 体系建设</li> </ul>
 <b>客户</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>创新发展</li> <li>保障产品质量</li> <li>优质客户服务</li> <li>支撑油气发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>布局“345”发展战略</li> <li>鼓励研发、拓展新兴产业</li> <li>加强质量管理</li> <li>培育五大服务</li> </ul>
 <b>员工</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>维护员工权益</li> <li>职业健康安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合法雇佣、福利保障</li> <li>职代会</li> <li>HSE 管理体系</li> <li>人才队伍建设</li> <li>员工帮扶</li> </ul>
 <b>供应商与合作伙伴</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应链管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>阳光采购</li> <li>打造责任供应链</li> <li>参加行业会议和标准制定</li> </ul>
 <b>社区及公众</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>助力乡村振兴</li> <li>公益慈善与社会贡献</li> <li>资源合理利用</li> <li>废弃物管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展定点帮扶</li> <li>参加公益活动</li> <li>社区沟通交流活动</li> <li>节能减排、改善社区环境</li> <li>组织企业开放日</li> </ul>

## ESG 风险与机遇

公司紧密结合自身发展战略和运营需求，从合规、产品、员工、社会、环境以及应对气候变化等方面进行风险与机遇的识别与评估，制定有针对性的应对措施，并定期对风险管理的执行情况进行跟踪和评估，以确保在可持续发展道路上稳步前行。

类型	风险 / 机遇描述	应对措施
 <b>合规运营</b>	违反法律法规事件、违反合规管理制度等，影响经营目标达成。	开展合规义务识别及应对工作，根据最新的法律法规要求完善内控制度，制定应对措施。
 <b>产品质量</b>	产品质量低，不达标，导致公司经济损失。	完善产品、工程质量保证体系，落实产品质量把控制度及要求。
 <b>员工</b>	员工职业健康权益保护不足，导致员工身体和心理健康被损害；鼓励支持人才发展，对科研人才制定激励措施。	落实职业危害因素接触人员的梳理、告知、健康监护、档案管理等环节的管控、加强职业病防治的宣传和培训；拓宽引才渠道，为员工提供广阔的职业发展空间、丰富的发展资源和培训计划。
 <b>社会公益 / 乡村振兴</b>	国家推进乡村振兴政策，为企业开展相关工作提供明确方向指引。	开展社区精准帮扶，促进社区经济和民生发展；定点乡村帮扶，推动乡村振兴进程。
 <b>环境管理</b>	环境保护投入不足，环保措施落实不到位。	严格执行三废达标排放，进一步减少污染物的产生和排放。
 <b>气候变化 (详见应对气候变化)</b>	自然灾害、极端天气情况发生，对企业运营造成影响；可再生能源项目的开发。	强化基础设施韧性建设、密切关注气候变化带来的环境变化、预先评估并采取针对性防范措施；制定低碳转型战略、投资可再生能源。



# 使命担当—— 夯实治理根基

加强党建引领	15
完善公司治理	17
诚信合规建设	19
投资者权益保障	23

石化机械始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国家能源安全发展战略，聚焦高质量发展，致力于实现“智造大国重器，服务能源安全”的企业使命，锚定一流目标，实施两大战略，建设三型企业。

# 01



贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



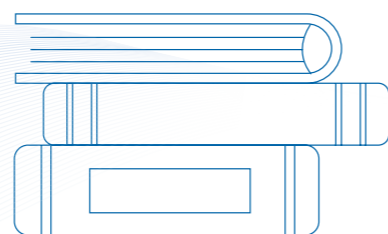
## 加强党建引领

公司坚持以党建引领业务，将党的建设与企业发展深度融合，充分发挥党组织在推动公司高质量发展中的核心作用。公司用党的创新理论武装头脑、指导实践、推动工作，确保每一位党员都能在思想和行动上紧跟党走、干事创业，形成坚强有力的领导核心。通过扎实开展党纪学习教育，深入学习贯彻党的二十大精神，不断增强全体党员干部的党纪意识和责任担当，使广大党员干部始终保持坚定的理想信念，严格遵守党的纪律，坚定践行“两个维护”，报告期内召开党委会 32 次，决策议题 85 个。

公司深入贯彻落实中央巡视整改意见，积极配合国资委经济责任审计、中央生态环境保护督察等工作，做到即知即改，不折不扣落实整改措施，有效推动了公司的改革发展，强化了公司的内部管理和运营效率，为公司的持续稳健发展奠定了坚实基础。通过持续加强党的领导与党组织的作用，公司始终保持良好的发展态势，在推动业务创新、提升管理效能方面取得显著成效。

公司党委全面落实从严治党主体责任，深入推进党风廉政建设和反腐败工作。公司纪委严格履行监督职责，制定并执行“1125”党风廉政建设和反腐败总体思路，实施政治护航、治腐固本、正风促干、监督提效、铁军锻造五大行动，全面推动正风肃纪反腐。通过首轮党委巡察及“回头看”巡察，公司深入检查并整改各项工作，特别关注采购招标、业务外包、销售服务费管理等关键环节，确保党风廉政建设与公司运营无缝对接。

2024 年，公司党风廉政建设和反腐败工作评价为“好”的比例达到 98.8%，创历史新高，公司治理和政治素质进一步提升，为公司高质量发展“勇超越”提供坚强保障。



### 案例 党纪学习教育专题辅导

石化机械持续推进高标准、高质量党纪学习教育，于 7 月 19 日邀请中石化集团公司纪检监察组案件审理室副主任，就《中国共产党纪律处分条例》和《国有企业管理人员处分条例》进行专题辅导。此次辅导采用现场与视频结合的形式，涉及公司机关部门正副职、专家、主管及以上岗位人员，各单位领导班子成员、基层领导和重要岗位人员共计 374 人，进一步加强全员党纪意识，为公司纪律建设和党风廉政建设提供有力支持。



党纪专题辅导

### 案例 “涵养悦廉家风 共建清风机械” 家庭助廉座谈会

为贯彻落实习近平总书记关于廉洁文化和家风建设的重要论述，石化机械于 11 月 14 日召开“涵养悦廉家风 共建清风机械”家庭助廉座谈会，推动廉洁文化与家风建设。会议强调，干部家属要增强“知廉、践廉、助廉”意识，树立正确的价值观和角色观，积极发挥监督作用，帮助干部保持廉洁底线，抵制腐败诱惑。



家庭助廉座谈会合影

### 案例 党建共建联合主题党日活动

6 月 15 日，石化机械三机分公司党委与中原油田分公司储气库管理中心党委联合开展党建共建主题党日活动，深入贯彻习近平总书记视察胜利油田和九江石化的重要指示精神。活动包括党纪教育微课《百年“纪”忆—初心如磐夯基石》，重温入党誓词，以及党建工作经验交流。双方围绕提升党建质效、信息化监督、基层班组文化建设等进行深入探讨，推动党建与生产经营深度融合。



石化机械三机分公司党建共建活动

# 完善公司治理

公司始终坚持以合规、透明、高效的治理体系为基础，持续优化公司治理结构，建立形成了权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制，提升公司决策科学性与执行力。同时，公司积极推进治理能力提升，优化董事会及专门委员会职能，深化子公司治理体系建设，夯实高质量发展的治理基础。2024年，公司围绕“治理能力综合提升年”制定并推进15项重点任务，进一步增强治理效能。

公司连续三年获评国务院国资委国企改革“双百行动”优秀企业。

## 石化机械公司治理架构



## 股东大会

股东大会作为公司最高权力机构，依法行使决策权，确保公司治理公开透明。公司严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》与相关法律法规要求，规范召开股东大会，保障全体股东特别是中小股东的知情权、参与权和表决权，通过多种渠道加强与股东的沟通，确保股东大会的高效运行及决策的科学合理。2024年度，公司共召开股东大会4次，审议议案19项，涵盖利润分配、关联交易、募集资金使用等重要事项。

## 董事会

公司严格按照《公司章程》《董事会议事规则》规定，确保董事会的规范运作，依法依规召集和召开会议，充分发挥董事会在公司治理中的核心作用。公司全体董事秉持勤勉尽责的态度，深入讨论审议事项，推动股东大会决议的贯彻落实，确保重大决策的科学性和经营活动的高效开展。2024年度，公司董事会共召开会议10次，审议议案67项，董事会成员出席率100%。

公司严格落实董事长、总经理向董事会报告制度，组织董事听取管理层经营情况汇报，确保董事会对公司经营的全面监督与指导，推动管理闭环形成。2024年，公司系统梳理董事会相关制度，修订《“三重一大”决策事项清单》《信息披露管理制度》及各专门委员会工作细则等12项基础制度，进一步规范董事会运作，提升治理效能。

## 董事会多元化与多样性

董事会在选拔董事及独立董事候选人时，始终坚持多元化原则，全面考量候选人的专业知识、行业经验和领导力等素质。在独立董事的选拔过程中，董事会特别关注性别、文化背景及多样化视角，以确保董事会的多元性和包容性，进一步提升决策的深度与广度，致力于打造创新、具备广阔视野和高效执行力的管理团队。报告期内，公司顺利完成董事会换届选举，增补1名中石化集团公司委派董事，董事会成员从7人增至8人，女性董事占比四分之一，独立董事占比达到三分之一。董事会成员的专业背景涵盖财务、技术、管理、法律、资本运作和风险控制等多个领域，为公司提供更为专业、独立的决策支持。公司修订了《独立董事工作规则》，进一步提升独立董事履职能力，董事会办公室定期向独立董事提供公司经营情况和关键文件，积极协助外部董事开展实地调研。2024年度，公司向外部董事报送文件33份，组织现场调研4次，为独立董事能够充分发挥监督职能提供高效服务，保障公司及全体股东，特别是中小股东的利益。

董事会下设发展战略与ESG委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会4个专门委员会，强化专业决策支持。其中，提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会中独立董事占多数，审计委员会召集人为会计专业人士，以加强财务及内控监督，各委员会依托相应业务部门高效运作，确保决策精准落地。

2024年

公司共召开提名委员会会议

3次

召开发展战略委员会会议

2次

召开薪酬与考核委员会会议

1次

召开审计委员会

8次

召开独立董事专门会议

5次



公司高度重视子公司治理，深化子企业董事会建设。报告期内，公司指导四机赛瓦公司修订《公司章程》《董事会议事规则》等基础制度，优化子公司治理架构，并推动其“监事会”向“董事会审计委员会”调整，进一步提升子公司治理水平及决策效率。

## 监事会

监事会作为公司重要的监督机构，严格按照《监事会议事规则》开展工作，独立行使对公司董事会和高级管理层的监督职能。监事会主要负责审查公司财务状况、重大投资决策、内控管理等方面，确保公司的运营合规、透明，切实保护股东利益。监事会定期召开会议，审议与监督公司的经营管理及财务情况，并及时提出改进建议。报告期内，召开监事会会议6次，审议议案18次。

## 诚信合规建设

公司坚持“以风控为导向、以合规为底线、以内控为核心”，建立健全风险管理、合规管理和内控管理一体推进机制，构建一体化防控体系，确保各级职责有效履行。公司党委全面领导内控、合规与风险管理工作，董事会负责决策内部控制、合规管理与风险管理体系，并对其有效性进行监督与评估。为确保体系的高效运作，董事会下设审计委员会，专门推动和指导内控、合规与风险管理的实施，确保公司业务合规且稳健发展。

公司设立依法治企领导小组（合规委员会）和全面风险管理执行领导小组，分别负责贯彻落实国家法律方针以及指导公司风险管理和内控体系的建设与运营。两个领导小组的办公室均设在企业管理部（法律事务部），全面统筹协调依法合规、防控风险等相关事宜，确保各项职责部署顺利执行，推动管理制度落实落地。

## 内部控制

公司严格遵循《公司法》《证券法》《会计法》《企业内部控制基本规范》及相关法律法规，编制《公司内部控制手册》，为内控工作提供总体指引，制定《风险管理、合规管理、内控管理实施细则》和《合同管理实施细则》等相关文件，为公司经营活动提供严格的制度保障。公司将内控体系的管控要求嵌入业务制度，定期开展季度内控测试和资金内控监督检查，确保内控管理在公司运营中得到有效执行。2024年，公司实施了50项内控管理相关的制度修订和更新，确保内控标准与公司发展需求匹配，提升内控管理的科学性和精准性。

公司高度重视内部审计体系的建设，设立党委审计委员会，全面指导公司审计工作；公司董事会审计委员会每年定期监督和评估外部审计工作，聘请外部会计师事务所对公司的财务报告和内部控制管理进行审计；公司机关设立纪检监督部（审计部、监事会办公室），承担审计管理和审计项目实施职责；所属单位的监督部门设有审计联络岗，配合和协调公司审计项目的开展。2024年，公司聚焦工会经费管理、募集资金使用、工程项目建设和风险内控合规管理等领域，成功开展6项审计项目，审计问题整改完成率达100%。

## 合规与风险管理

公司始终坚持合规经营，制定并执行《合规管理体系建设实施方案》，同时持续跟踪外部合规要求。2024年，公司跟踪外部合规要求，并将其转化为具体的内部管理制度，确保合规管理在各项业务中得到严格执行，有效防范合规风险。

为促进公司内控管理与合规管理协同增效，公司建立动态化风险评估机制，根据实际情况对合规管理标准进行适时调整，确保公司合规管理能够适应不断变化的外部环境和内部需求。

### ◆ 风险评估机制



#### 年度风险评估

企业管理部每年制定并实施风险评估方案，评估可能影响目标实现的重大风险，并列入年度内控报告，各单位负责本单位的风险评估工作。



#### 专项风险评估

对公司董事会及股东大会决策的投资项目，以及特别监管类的投资项目，需在可行性研究阶段开展专项风险评估，并形成报告。



#### 日常（动态）风险评估

各部门根据年度风险评估结果，结合日常经营，持续收集和评估各类风险信息，进行动态评估。

### ◆ 风险管理方法

公司对安全生产、环境保护、产品质量、网络信息、税务、廉洁、稳定等风险的识别和评估，分别按对应的有关专项制度执行。

### ◆ 风险管理基本流程

信息收集与风险识别、风险评估、风险应对、监控预警、监督评价与改进。

公司重视员工合规意识和风险管理能力的培养，通过定期开展党纪国法学习和风控合规培训，不断提升员工的合规素养和风险识别能力。报告期内，公司组织了 14 期党纪国法学习，共 226 人次参与，并举办多场风控合规专题培训，累计培训 977 人次，不断提升全员的合规意识，为公司稳健运营提供了强有力的保障。2024 年，公司未发生重大风险事件。

## 税务管理

公司始终严格遵守相关税务法律法规，制定并实施《税务管理实施细则》《税务风险管理指引》，确保税务管理规范化与合规化。在日常运营中，公司高度重视税务申报工作，确保按时足额缴纳税款，并根据实际经营情况主动向税务机关报告相关事项，争取政策指导与支持。

公司定期组织税务专业培训，重点针对研发费用加计扣除等关键领域，邀请外部专家对相关人员进行专项培训，提高税务管理能力和政策应用水平。报告期内，母公司将纳税评级由 B 级提升至 A 级，进一步提升了公司在市场中的信誉和竞争力，体现了公司在税务合规与风险管理方面的持续改进与成效。

## 信息安全

公司高度重视网络安全和信息化建设，全面落实国家相关要求，不断完善管理体系，强化风险防控机制，确保数据安全和业务系统稳定运行，为公司高质量发展提供有力支撑。公司设立网络安全信息化和信创工作领导小组，负责统筹规划、协调推进相关工作、制定管理制度；领导小组办公室负责标准与日常管理、政策宣贯及年度目标编制。各单位按要求落实具体工作，确保网络安全与信息化建设高效推进。

公司制定《网络安全管理实施细则》《信息和数字化管理实施细则》《信息基础设施运行维护管理实施细则》等制度，进一步规范网络安全与信息化管理。同时，公司编制《网络安全应急预案》，在报告期内组织开展“个人办公终端感染木马病毒事件”的网络安全应急演练，不断提升安全防护能力和应急响应水平。

### 关键绩效

信息系统运行维护投入

**630** 万元

信息安全意识与技术培训

**3** 场，共 **82** 人次

信息安全意识与技术培训总时长

**122** 小时



## 反商业贿赂与反腐败

公司高度重视反商业贿赂与反腐败工作，建立完善的反腐败管理体系，确保各项工作有效落实。公司设有纪检监察部（审计部、监事会办公室），并在各分、子公司设立相应的纪检监察机构，通过制定《党风廉政建设监督责任实施细则》《反腐败工作清单》等制度，明确各层级的责任和权限，推动反腐败工作落到实处。公司每半年开展一次党风廉政建设和反腐败工作检查，并首次实现巡察全覆盖，聚焦重点领域和风险，实施“1+4+7”巡察。

针对机关及各单位的关键岗位，公司积极开展廉洁风险排查，逐一识别涉险岗位职责、业务环节、风险点及防控措施，确保有效预防潜在风险，并通过制定《岗位廉洁风险排查审核表》《廉洁风险岗位排查汇总表》等工具强化管理。

公司重视廉洁文化建设，确立“清白做人 干净做事”的廉洁理念，积极推进“悦廉·清风机械”新时代廉洁文化建设方案，实施“铸魂、润心、塑形”三项工程，评选 10 名“最美勤廉干部”，开展廉洁自律宣示承诺，建设“清风驿站”4 个，召开家庭助廉座谈会，致力于打造清正廉洁的工作环境，推动企业高质量发展。公司积极开展反腐败教育，每年组织全员参加反贿赂和反贪污培训，确保员工与管理层全面了解反腐法律法规，覆盖 6135 人次，公司全体党员干部、重点敏感岗位人员均签订《廉洁自律承诺》，签署率 100%。报告期内，公司未发生任何商业贿赂或贪污行为。

### 关键绩效

反腐倡廉培训总时长

**61,356** 小时

接受反商业贿赂及反贪污培训的董事

**1** 人

接受反商业贿赂及反贪污培训的监事

**3** 人

接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层

**5** 人

公司设立完善的举报制度，通过电话、邮箱、举报箱、群众来访等多个渠道畅通问题线索来源，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，确保问题及时发现并解决。公司高度重视检举保密性，对检举控告人的个人信息及检举控告内容严格保密，严禁将检举控告材料与相关信息转给或告知被检举控告方，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，保障举报的公正性与透明度。

## 反不正当竞争



公司高度重视公平、公正的市场竞争，严格遵守《反不正当竞争法》及相关法律法规，规范各类采购、招标投标及商务谈判流程，避免不正当竞争行为。公司制定《物资采购招标投标管理实施细则》，分、子公司分别制定商务谈判管理制度，为各单位提供明确的操作指南和管理框架，强化对业务过程的监督管理，促进市场竞争秩序的健康发展。报告期内，公司没有任何因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚事件，未发生任何因利用市场优势地位进行的不正当竞争行为。

## 投资者权益保障

公司致力于通过透明和公正的信息披露，确保投资者充分了解公司的经营状况、发展战略以及财务状况。公司严格遵守《证券法》及相关法律法规，制定《投资者关系管理工作规则》，依托定期的业绩说明会、投资者集体交流会、证券公司策略会以及反向路演等多元化沟通渠道，全面、客观地传递公司价值，深化与投资者的互动与沟通。

公司始终保持信息披露的高透明度与合规性，确保所有财务、经营和战略信息能够及时、准确地传递给市场。公司连续四年（2021-2024年）荣获深交所信息披露考核A级评价，充分展现了公司在信息披露合规性、透明度和持续性方面的表现。报告期内，公司征信良好，无任何不良信用记录。

### 2024年重点投资者活动

5月15日

公司通过“价值在线”平台召开2023年度网上业绩说明会，就公司新产业发展、国际市场开拓、技术创新、数字化转型等重要事项与投资者进行交流，回复投资者提问12项。

5月16日

公司通过“全景路演”线上参与2024年湖北辖区上市公司投资者网上集体接待日活动，就公司国际市场开拓、数智化发展、现金分红等重要事项与投资者进行交流，回复投资者提问4项。

8月26日

8月26日，公司通过“价值在线”平台召开2024年半年度网上业绩说明会，就公司氢能产业发展、市场开拓、募集资金使用、市值管理等重要事项与投资者进行交流，回复投资者提问7项。



2024年

公司互动易平台回复问题

112个

投资者电话接听次数

380余次

投资者调研接待次数

10次

开展线上策略会、一对一及一对多交流会 3次

# 能源服务 —— 智造大国重器

坚持创新驱动	27
支撑油气发展	36
保障产品质量	38
优质客户服务	42

石化机械秉持“打造一流油气和新能源装备公司”的企业愿景，坚持创新驱动，完善科技创新管理体系，开展技术研发攻关，推动科技创新成果转化，为客户提供一流产品和服务。



# 02

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)

<b>9</b> 产业、创新和基础设施 	<b>11</b> 可持续城市和社区 	<b>12</b> 负责任消费和生产 
--	---	---

# 坚持创新驱动

## 科技创新管理体系

公司以“引领市场、促进转型、形成支撑”为技术创新方针，聚焦公司“四超”技术和“345”产业布局，构建科研攻关梯次工程体系，形成“零一”“二九”“百千”科技研发模式，推动从首台套研制到产业化推广的全链条创新。公司被授牌“页岩油气勘探开发装备制造中试基地”，承担“页岩油气富集机理与高效开发”国家重点实验室装备制造中试基地建设任务。科研立项实现勇超越，申报国家级项目（课题）11项，获批6项；获得中石化集团公司2024年科技立项23个。氢能装备技术、市场实现新双突破，成功获批湖北省氢气增压装备工程中心，湖北省制氢及加氢装备质量检验检测中心通过现场评审。

公司建立科技创新管理机制，发布《创新平台管理办法（试行）》，在公司党委领导下，实行主任负责制，设立学术委员会、管理委员会、管理委员会办公室及下属实验机构。公司进一步强化项目管理，编制并印发《科研攻关梯次工程实施方案》，全面落实“引领市场、促进转型、形成支撑”科技创新目标，构建基础应用研究 / 首台套研制 - 工程适应性研究 - 产业化推广的科技研发模式。公司完善科技管理制度建设，结合科技管理实际，制定下发公司《“零一工程”管理实施细则（试行）》，修订《科技项目管理实施细则》，明确基础研究与应用基础研究课题管理基本程序和要求。2024年，研发投入37,260万元，占营业收入的4.64%。

公司持续实施基础研究、项目立项、研发实施、成果产出、技术推广等阶段全方位激励，对入选公司A、B类项目的项目团队、知识产权发明人、公司近三年获得中石化科技奖励的成果完成人发放激励，并对做出重要贡献的研发团队发放新产品创效奖金，全年发放科技奖励650.91万元，激发全员参与创新创效的积极性，营造勇于创新、乐于创新的氛围。



公司持续推进创新平台建设，统筹利用公司系统内外研发资源，做精做强“四超”技术，提高自主和协同创新能力。

2024年

公司科研平台建设共计 **10** 项，其中：

- 参与建设国家级创新平台 **2** 项，主要任务包括海洋物探及勘探开发装备国家工程研究中心数字仿真工程分中心和综合性能试验检测分中心、页岩油气富集机理与高效开发全国重点实验室页岩油气勘探开发装备制造中试基地；
- 牵头省部级创新平台及实验室建设 **5** 项，包括中国石化石油机械装备重点实验室、湖北省石油钻采装备工程技术中心、湖北省掘进钻头工程技术研究中心、湖北省石油钻完井装备工程技术研究中心，新增氢气增压装备湖北省工程研究中心建设任务；
- 设有博士后科研工作站 **2** 个，**1** 个院士工作站。

## 研发创新队伍建设

公司坚持“发展是第一要务、人才是第一资源、创新是第一动力”，大力实施“铸剑工程”，打造技术研发人才方阵。截止报告期末，技术研发队伍1,118人，占公司员工总数的23.56%，其中博士17人、硕士397人，本科及以上学历占比超过95%，具有高级职称高技术人才占比接近40%。



- ▶ **壮大科技领军人才队伍。**对标中石化集团公司战略科学家、首席科学家（工程技术大师）素养要求，铸造一批学术造诣深厚、成果业绩突出的科技领军人才。建立中石化集团公司级专家、公司首席和高级专家等科技领军人才库，实行“一人一策”聚焦式培养，支持参加大科学计划、大科学工程，优先安排参与国家、中石化集团公司重点实验室、重大课题攻关及学术技术交流，担纲领衔、挂帅出征，在实战中提升领军才干。围绕公司重点领域和产业发展方向，通过内部培养和外部引进相结合的方式，遴选钻采装备、钻完井工具、集输装备等领域高层次专家；加大氢能、环保、化工、数字化、“四超”技术、基础机理研究、试验分析验证等领域科技领军人才引进和培养力度。





▶ **淬炼科研专家人才。**以培养科技领域公司专家、解决工程技术实际问题为目标，对标培养精于实操的工程技术人才，有良好科学素养、能够解决复杂问题的工程科学人才，能够引领产业变革的工程引领人才，聚焦基层技术骨干，锻造一批达到公司级专家水平的科研人才。选派参加科研专家创新能力提升研修，常态化推进到科研院所与生产单位、新兴业务领域等进行交叉培养。实施基础研究人才专项，给予项目、资金、待遇保障等方面长期稳定支持，联合国内外知名高等院校、科研机构共建创新平台，定期选送到高校深造，更新知识结构，开拓思路视野，全面提升科研创新能力和团队引领能力。



▶ **锤炼青年科技人才。**遵循青年科技人才成长发展规律，抓住成长关键期、创新黄金期，专门拿出重要科研项目，安排其担纲领衔、经受锻炼。注重在重大科研、设计项目中培养博士、优才等青年科技人才，组建项目团队同步考虑青年科技人才培养；注重让最优秀人才培养更优秀人才，构建逐级培养链条，实行人才培养任务与科研任务同验收同考核同兑现。支持青年科技人才创新创造创业，持续开展科技创新大赛、科技成果评选活动，鼓励围绕生产科研难点问题，开展自主选题、自由研究，推动青年产学研用协同创新，营造创新氛围，激发创新活力，加快人才培养。大力实施“储能工程”，强化培养青年科技英才，有计划安排到生产和市场一线强化历练，实行科研生产双导师模式，加快成长步伐。



▶ **打造科技创新团队。**围绕国家能源重大战略、油气和新能源装备工具“卡脖子”关键核心技术、事关长远发展的基础理论研究，组建跨领域、跨学科、大协同科技创新攻关团队，推动产生重大原创新、引领性理论技术。围绕公司重点攻关项目、生产建设等，组建涵盖科研、设计、生产、销售的全链条“大兵团”，集中优势力量，强化联合作战，推动破解瓶颈难题。围绕深地工程、CCUS等重点任务，组建专门团队，推动重点领域定向突破。加强科研团队配套支持，实行人才梯次配套，优秀人才向重点团队倾斜；实行科研条件配套，加强重点实验室、重要数据等资源共享，建立科研设备物资采购绿色通道；实行管理服务配套，突出项目主体地位，把权力下放落实到项目团队，完善考核分配办法，实现项目管理责权利相统一。

## 研发创新成果

公司紧贴增油增气增氢需求，重担当、供利器，全力攻关重点项目，推出一批创新成果。2024年，公司承担国家级科技项目5项，湖北省科技项目3项，中石化集团公司级科技项目45项，胜利油田-石化机械联合研发基地项目7项，公司级科技项目备案45项。

### 科技创新荣誉成果

“超高压全电动油气压裂成套装备研制及工业化应用”获湖北省科技进步一等奖

“夹杂物功能化设计与精准控制关键技术及工业应用”获湖北省科技进步一等奖

“深层复杂油气超高压压裂井口及管汇的研制与应用”获湖北省科技进步二等奖

“面向重点行业的制造业智能化服务关键技术及综合应用”获湖北省科技进步三等奖

“复杂油气井泡沫固井技术创新及工业化应用”获北京市技术发明奖二等奖



## 亮点研发成果介绍

一、钻井工程装备方面。持续创新耐高温橡胶材料、超高硬金刚石复合片、超静定井架结构等技术，形成系列提速新工具、自动化钻井装备等核心产品，为钻井提速提效提供装备技术支撑。

- 开发出系列钻完井提速新工具，在超 8,000 米超深井领域实现规模化应用。其中超高温钻头，在 220°C 的极限工况下连续工作超 70 小时，助力我国首口超万米深井顺利钻抵 10,910 米。



- 研制全系列自动化钻机装备，显著降低井场占地面积，缩短设备搬迁周期，减少拆安工作量，在页岩气、深层油气等场景完成规模化应用。



二、压裂工程装备方面。持续推进压裂装备承压能力，以及单机功率、排量、工艺的适应性升级，创新研制出系列全自动高效智能化成套压裂装备与工具，支撑压裂作业方式由单井到“工厂化”作业转变，压裂施工效率大幅提高。

- 研制出全球单机功率最大的 SCF8000 型电动压裂装置，175MPa 压裂泵实现商业应用；SCF8000 型电动压裂装置完成工业应用，有效替代 3 台 2500 型压裂车，有效降低综合运维费用 20% 以上。



- 研制出 25000hp 全电动海洋压裂作业系统，配套我国首艘国产大型压裂船，成套装备国产化、作业全流程自动化，填补我国海上油田压裂技术和工程领域的空白，综合性能达到国际领先水平。



三、地面集输装备方面。形成提高油气田采收率、中后期二次增压开采、储能驱替、天然气调峰储气库压缩机等系列产品；配套开展井口气综合治理服务，提高低产低效井产能。

- 研制出百万方高含硫压缩机，形成 20 万方、50 万方、100 万方系列化产品，50 万方机组单机最长运行时间超 4,000 小时，150 万方机组单机最长运行时间近 2,500 小时。



- 搭建了压缩机远程运维智能诊断中心。开发了压缩机远程运维软件平台，形成统一的数据存储和管理平台；开发了在线状态监测系统，实现全生命周期智能运维管理。



四、作业工程装备方面。持续创新高效作业、能量管理、安全管理等核心技术，研制系列修井作业装备、系列压驱注水装置等产品，为油气老区持续开发、稳产提效、绿色发展提供装备与服务支持。

研制出全自动高效修井装备（第三代），实现抽油杆作业自动化、油管作业无人化。



研制出 1600kW 一体化电动压驱注水装置并完成工业应用，满足压驱作业大排量、低排放、低噪声施工及长时间作业需求。



五、氢能产业装备方面。制氢装备方面，已形成绿电碱水及 PEM 制氢、分布式天然气 / 甲醇 / 氨制氢成套装备等系列产品；加氢装备方面，形成标准固定式加氢站、制氢加氢一体站、撬装式加氢站，服务中石化和多个地方氢走廊等加氢站示范建设，支撑多种形式的全国第一座加氢站建成；输氢装备方面，开发了 3 个钢级的输氢用钢管。



## 知识产权保护

公司编制并印发《重点保护技术管理实施细则（试行）》，加大对核心技术秘密的管理力度；聚焦专利侵权分析能力提升，利用外部资源组织开展智慧芽专利数据库应用、权利要求撰写与侵权分析等多次培训，提升员工知识产权保护专业能力；从高质量权利要求书的撰写入手，识别专利侵权判定依据；参照《企业专利密集型产品评价方法》，组织梳理出经济效益高且专利价值贡献突出的产品，完成3项产品的专利密集型产品备案，且牙轮钻头获专利密集型产品认定。截止报告期末，持有有效专利1,261件，软件著作权286件。

专利申请情况	单位	2022年	2023年	2024年
持有专利数量	项	1,155	1,250	1261
持有版权数量	项	193	221	286

公司聚焦提升公司知识产权能力建设，从专利管理流程、专利信息利用、专利撰写及侵权分析等多项业务入手，组织开展专利管理系统操作培训、FTO检索分析实务与案例解读、智慧芽专利数据库应用、权利要求撰写与侵权分析、海外知识产权风险管理与布局等多次培训，帮助技术人员掌握技术关键词、IPC分类号与逻辑运算符相结合的检索策略，学会如何对检索结果进行去噪与整理。针对新入职员工，从专利基础概念、专利申报流程、技术交底书、公司管理制度入手，帮助其快速了解专利在科技创新中的重要作用及保护方式。

公司严格落实知识产权管理要求，大力推进专利管理系统上线，组织100余名专利管理人员、技术人员及知识产权代理机构联系人参加线上实操培训，打通专利提案填报、审核、代理机构撰稿、审批及交局等多个环节，通过管理系统全线运行，确保专利全生命周期规范管理。2024年，开展在职人员系统外申请专利监督专项工作，利用智慧芽专利数据库随机抽查二级单位188名技术人员专利申请情况，未发现在外申请专利问题。

公司聚焦重点技术，全面梳理知识产权保护保密情况，涉及自动化钻机、成套电动压裂装置等13类产品共计36项技术，明确战略性布局、合同限制性条款、涉密人员管理等关键环节，制定印发公司《创新联合研发管理办法（试行）》《重点保护技术管理实施细则（试行）》，加大对保密管理、核心技术秘密、联合立项知识产权权属约定等方面的管理。

## 支撑油气发展

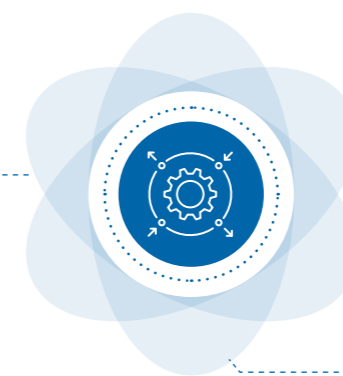
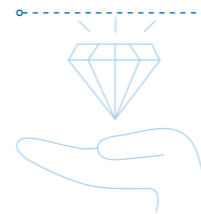
公司坚持“产品+服务”“数智+精益”转型发展方向，发展“三优四新五特色”产业，进一步完善“战略布局、专业运作、项目管理、后方保障”的市场工作体系，以客户为中心、价值创造为主线，着力打造一流产品和服务，在能源保障、产业发展、绿色低碳、科技创新、民生保障等多个方面贡献力量。2024年，新能源自动化修井机获得cippe2024唯一创新金奖，自动化钻机、175MPa大通径高压管汇等拳头产品多次登上央视。

### “三优四新五特色”技术和产业体系

▶ 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

▶ 工具服务、再制造服务、设备租赁服务、设备健康服务、增压技术服务5项特色服务



### 亮点1 石化机械快速推进氢能装备新产业

报告期内，石化机械已建成4400m<sup>2</sup>先进的氢能装备总装与检测车间，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105MPa的高压气体装备综合测试中心，并成立中石化氢能机械（武汉）有限公司。

同时，由石化机械等单位承担的“5万标方水平隧洞式岩洞氢储能系统”项目成功入选国家能源局综合司公示的第四批能源领域首台（套）重大技术装备，此次“5万标方水平隧洞式岩洞氢储能系统”的成功入选，充分展示石化机械在氢能储存技术领域的创新能力和技术实力，为氢能产业发展注入新动力。



## 亮点 2 中国首艘大型压裂船压裂设备验收



2024年8月,中国首艘大型压裂船压裂设备验收仪式在石化机械四机公司举行,新华网、湖北日报、中国石化报等多家主流媒体纷纷转发报道。验收的压裂设备均由石化机械四机公司自主研制,包括5000马力电驱压裂橇、130桶电驱混砂橇、电驱混配橇、高压软管滚筒、高压管汇系统以及连续输供砂和集成控制中心等关键配套设备,总计超100台套,其最大输出水功率达25000hp(18630kW),泵注功率全球第一;支撑剂存储超600m<sup>3</sup>(1260t),支撑剂存储能力全球第二,对推进海洋压裂装备国产化进程、支撑海洋油气增储上产具有重要意义。

## 亮点 3 承揽中石化首例“燃改电”项目取得成功



报告期内,由石化机械三机分公司承揽的中石化首例压缩机组“燃改电”项目取得成功,此次改造的2台压缩机已在中原油田服役20年,原机组采用天然气发动机驱动,石化机械三机分公司作为机组的供应商,精心制定改造方案,采用隔爆变频电机,改造效果符合安全、环保、消防等规定,预计节约能耗约5430吨标煤,减少碳排放量2691吨。



## 亮点 4 优化钢管生产制造能力,助力油气能源供应



报告期内,石化机械钢管分公司向川气东送二线天然气管道工程提供一批1219规格防腐钢管,分别用于安徽、浙江、湖北施工现场。钢管分公司引进国际先进的螺旋焊管机组,并采取技术手段优化直缝钢管生产制造能力,在鄂安沧、新粤浙、虎林等重点管道建设中屡建新功。



# 保障产品质量

公司坚持“质量优先,用户至上”的质量方针,承诺产品和服务按ISO9001/APIQ1/APIQ2等标准要求建立质量管理体系,采用先进产品标准,满足产品与服务进入地区的要求,开展质量培训,提升员工质量意识,进一步提升产品质量管理水平。

2024年公司获得质量奖项17项,其中:

“KSDQ系列超耐磨球阀”荣获中国机械工业联合会“杭氧杯”  
第三届全国机械工业产品质量创新大赛优秀奖

“峰系列PDC钻头”荣获中国机械工业联合会“杭氧杯”  
第三届全国机械工业产品质量创新大赛银奖

压裂设备(产品)获湖北省市场监督管理局“湖北精品”认定

固井设备(产品)获湖北省市场监督管理局“湖北精品”认定

“直缝钢管焊接四班”获中国质量协会、湖北省和荆州市3项典型经验

“穿越万水千山守护绿色能源”荣获第十二届全国品牌故事大赛全国总决赛优秀级

中国石油第三届职业技能竞赛无损检测个人“金牌”

全国行业职业技能竞赛无损检测员团队项目“铜奖”

“主机QC小组”等7个小组获湖北省优秀管理实践标杆

## 加强质量管理

公司始终坚持体系化管理原则，按照 API、IS9001、TSG 等标准建立质量管理体系并有效运行。科技质量部是公司质量工作归口管理部门，负责公司质量规划、管理制度及年度工作要点的编制，重点工作监督和年度质量考核等。下属各单位设立专业质量管理部门，以各单位为主体建立并运行质量管理体系。公司按照质量管理体系标准建立质量手册、程序文件及操作规程、检试验规范。同时，公司建立质量改善相关激励机制，每年发布改善成果并实施奖励。

### 质量目标：



力争全年较大及以上质量事故为**零**，一般质量事故不超过**2**起；  
质量体系与产品证书持续有效率**100**%；获得省部级质量奖励**3**项以上。

### 质量目标完成情况：



- ▶ 公司 2024 年未发生较大及以上质量事故，一般事故为零。
- ▶ 体系认证审核顺利通过，新增 API 证书**5**张，TSG 证书**4**张。
- ▶ 获国家省部级质量奖**15**项。

## 严格质量管控

质量保障机制：在设计和策划阶段组织实施产品和服务的健康安全风险排查，形成风险清单并制定控制措施。由内部专业质量检验检测人员实施产品和服务质量检测，TSG 相关产品由省市市场监督管理局抽检并出具报告。质量体系和产品认证由相关单位为主体申请第三方认证。

### 公司 2024 年质量认证情况

#### 体系认证



公司产品质量管理体系以各单位为主体进行建设，体系文件分别依据 APIQ1、APIQ2、ISO9001、IATF16949 等标准建立，公司各单位取得体系证书总计 18 张，其中 APIQ1 证书 4 张，APIQ2 证书 1 张，ISO9001 证书 12 张，IATF16949 证书 1 张。

#### 产品认证



公司产品会标认证主要为 API，取得 API 产品会标证书 17 张，其中四机公司 5 张为 API4F、API6A、API7K、API8C、API16C，江钻公司为牙轮钻头 7 张 APISpec7-1、金刚石钻头 APISpec7-1、API17D、API6A（承德）、API16C（承德）、API6D（承德）、API16A，钢管分公司 2 张为 API5L、赛瓦公司 3 张为 API11D1、API14A、API14L。

#### 特种设备认证



公司取得特种设备认证 8 张，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，特种设备生产许可证 -A2 级压力容器制造证书，特种设备压力管道管子（直缝、螺旋、有缝管坯）、工业管道安装（GC1、GC2）-承德江钻公司、工业管道安装（GC1）-石化机械、工业管道设计（GC1）-石化机械。

产品召回机制：公司始终坚持“先修保运转，后理分责任”的产品原则，出现问题第一时间到达现场进行处理，需返厂维修的设备与客户沟通确认后与维修。2024 年，公司未发生因健康与安全原因须撤回和召回的产品。

质量提升举措：公司坚定实施“质量发展规划”引领指方向、“年度质量工作要点”督导抓重点、“专项工作方案”促进抓提升和“年度质量考核”现场抓落实的常态化质量管理工作策略。2024 年，公司下发《关于加快推进三大质量工具全面普及应用的通知》，提升产品正向设计能力，将“新产品策划”应用于 5 个“零一工程”、QFD 和 FEAM 应用于 15 个“二九工程”科研项目，介入产品研发阶段助力质量提升。发布《质量筑基·整治提升行动方案》（2024）实施四大提升行动，一是质量问题整治行动，信誉筑基；二是过程管控强化行动，细节筑基；三是体系完善优化行动，制度筑基；四是全员意识提升行动，文化筑基，打造“中国石化机械”优质品牌，着力提高产品可靠性与服务质量。

## 培育质量文化

公司秉承“质量是企业生命”的理念，围绕“铸精品、创品牌”总体目标，实施“创一流体系，抓工具和采购两个重点，提升质量改进、服务质量和质量保证三个基础”6大质量发展工程，稳步提升质量效益。每年在质量月、质量日活动期间组织相关质量宣贯和培训，着力提升全员质量意识。各单位每年依据需求制定培训计划，实施质量标准、程序文件、操作规程、技能等培训。

### 案例 四机赛瓦公司开展质量筑基行动



四机赛瓦公司全面展开“践行质量承诺”“检验工技术比武”“质量提升回头看”等一系列质量筑基行动，以精心精细、精制精品服务油气增储上产。

- 提升员工能力素质：建立岗位资格认证体系，形成对岗位匹配度的“定性+定量”综合评估系统，确保人的素质能力符合质量要求；将质量管理与精益管理深度融合，设立质量提升精益项目，形成公司级、部门级焦点课题，营造全员参与质量改善的浓厚氛围。
- 加强质量过程管控：持续完善质量体系文件，完成API Q1第十版体系换证工作；推动质量工具使用，针对特定项目，绘制产品功能网，完成主要功能结构树。
- 建设数字化质量平台：将数字技术贯穿质量提升的全要素，从质量数据的采集、整理、分析、应用等方面全面开启数字化质量平台建设。



## 优质客户服务

公司制定并实施《区域营销服务中心管理实施细则》，完善服务保障体系，树立良好信誉，加强全流程服务，提升客户服务体验。通过电话回访、当面拜访、问卷调查等多种形式开展客户满意度调查，客户满意度100%。



## 提升服务水平

实施大客户管理战略：成立四个国内区域营销服务中心，更好地贴近现场、服务重点客户和热点市场，通过深度融入客户、强化区域统筹、促进资源共享，全年四大区域营销服务中心实现新增订货共计30亿元。

- 进行客户培训：**与客户合作过程中，对用户操作人员进行培训，保障安全作业。
- 售后支撑：**在国内主要油气区块建立百余个销售服务维修站点，组建营销专业服务团队，坚持两小时快速响应、全天候优质服务，及时解决产品使用过程中存在的各类问题，全力为客户提供设备维保、大修改造、压裂泵送、调试安装等特色服务，提升服务和产品可及性。
- 客户投诉响应：**各分、子公司制定客户投诉与反馈管理制度，对用户反映或投诉的延期交付、质量缺陷、响应迟缓、保障不力等问题落实整改，对区域内安全、质量事故等重大事项及时处置并上报。2024年，客户投诉数量3次，投诉解决率100%。
- 重点客户回访：**开展公司高层与国家管网、大庆油田、中石油物资公司、胜利油田、胜利工程、川庆钻探等40余家重点客户单位回访交流，有效增进重要客户往来互动。

案例 石化机械四机公司获五星级售后服务认证



石化机械四机公司同时获五星级售后服务、绿色产品管理体系、绿色供应链三项认证，标志石化机械四机公司售后服务体系达到行业先进水平，能够为用户提供高效、专业的售后服务支持，其产品以及供应链管理，完全符合绿色制造的标准和要求。



案例 石化机械四机赛瓦公司优质产品和服务获得海外用户称赞



石化机械四机赛瓦公司收到来自沙特用户的两封满意信。一封是对该公司双泵固井拖车的精确控制和自动混浆密度等高性能表示了满意和赞赏；另一封则是对该公司提供的技术服务和培训等方面工作给予充分认可和好评。

报告期内，四机赛瓦公司与全球知名油服公司签订了供货订单，为其提供双泵固井拖车。四机赛瓦公司针对中东沙漠戈壁工区高温干燥环境，研制出耐高温、防风沙、防冷凝、适应昼夜温差20°C和极端天气的固井拖车设备，助力客户提升作业效率75%，混浆控制精度稳定在0.2%以内，得到了客户的高度肯定。

固井拖车正式交付后，为了保证设备在现场应用顺畅，技术服务工程师与设备一起，第一时间赶赴国外指导安装调试，并结合当地作业要求及国外用户的操作习惯，对操作人员进行实地培训，耐心地传授操作方法，让当地操作人员全面了解设备控制功能，提升作业效率，实现了设备价值创造最大化。



案例 石化机械天技服分公司助力气井有效复产



由于涪陵工区部分气井开采时间延长，地层能量降低，气井压力下降，气“带”不走水，水“压”住了气，气井变成了“水淹井”，导致井底的气出不来。石化机械天技服分公司积极推进移动气举、循环气举、氮气气举等方式，让压住的“气”顺利畅通，助力气井有效复产。截至报告期末，实施新工艺5项，作业覆盖面30余平台，累计为客户增气5000多万方。

天技服分公司与客户单位积极合作，成立技术攻关团队，因井施策，针对气井水平段积液情况，围绕客户“最大限度地多举措排水”为目标，积极推进“泡排剂+气举”工艺组合，使气井顺利复产。按照“一台一策、一井一法”的管理模式，做好气举过程写实，优化循环气举工艺方法，单井气举时长由3天降至2.5天。在焦页68井，通过实施“泡排剂+气举”排采作业，日产量从0提高到1.2万立方米，同时减少气举作业2次、放喷排液2次，实现了增产增效。



## 保护客户隐私

公司严格遵守《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》等法律规范，制定《石化机械保密工作管理细则》，规范公司保密工作管理，明确保密机构、职责、工作机制等相关内容，切实维护公司数据安全和客户隐私。2024年，未发生泄露客户信息事件，未出现违反相关法律法规行为，开展保密培训2次。

公司始终将客户隐私保护与商业信息安全作为企业核心责任，结合ISO/IEC27001信息安全管理体系要求，建立了覆盖客户信息全生命周期管理机制。通过部署数据加密系统、访问权限分级控制、核心数据物理隔离存储三重技术防护，确保客户个人信息与交易数据在采集、传输、存储等环节的安全性。针对合作项目信息管理，实行“一案一密”机制，所有项目文档均采用动态水印技术，通过线上系统实现操作留痕。每年度组织关键岗位人员签订保密承诺书，开展网络安全攻防演练与保密意识专题培训，将信息安全考核纳入员工绩效评价体系。在对外合作中，将项目保密条款纳入合同签订，明确双方权利义务，建立加密传输通道。通过定期开展保密工作专项检查，持续优化信息防护体系，近三年实现客户信息零泄露、合作数据零遗失的良好记录。

公司将保密教育内容特别是保密意识和保密常识教育，纳入各级领导人员、在职及新入职员工培训计划。面向全体员工不定期组织开展，以增强保密意识、传播保密理念、普及保密知识、提高保密技能、维护秘密事项安全为目的，以保密形势任务、保密法律法规、保密知识技能等为基本内容的宣传教育活动。



# 绿色安全—— 推动持续发展

筑牢安全防线	47
环境合规管理	50
绿色低碳运营	52
应对气候变化	56

石化机械积极落实 HSE 工作部署，筑牢安全生产与绿色运营根基，推进“健康企业”建设，强化职业健康管理，提升员工整体健康水平；注重环境保护与能源管理，设定并完成节能降碳目标，推动绿色低碳转型，助力企业可持续发展。



# 03

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)

3 良好健康与福祉

6 清洁饮水和卫生设施

7 经济适用的清洁能源

11 可持续城市和社区

13 气候行动

# 筑牢安全防线

公司深入学习贯彻习近平生态文明思想、习近平总书记关于安全生产的重要论述，坚决落实 HSE 工作部署，以中央环保督察、审计整改为契机，统筹推进安全生产治本攻坚行动；秉持“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”的 HSE 方针，依据《环境管理体系要求及使用指南》《职业健康安全管理体系要求及使用指南》《企业安全生产标准化基本规范》等法律法规及要求，制定《HSE 管理体系手册》，形成具有石化机械特色的 HSE 管理体系，为企业安全生产、绿色运营、职业健康发展筑牢坚实根基。报告期内，公司未发生一般及以上生产安全事故、生态环境事件，全面完成年度 HSE 目标。

指标	单位	2024 年数据
安全生产投入	万元	5,245.84
工伤率	%	0.021
生产安全事故数量	起	1
员工因公死亡人数	人	0
因工伤损失工作日数	日	30
20 万工时总可记录事故事件率	%	0.015
20 万工时损失工时事故事件率	%	0.453
20 万工时死亡事故率	%	0
因工伤亡而赔偿的金额	万元	0
应急演练次数	次	1
应急演练涵盖员工人数	人次	34

公司通过一系列举措强化安全生产管理：定期开展风险识别、隐患排查及现场检查，推进主要安全风险点和隐患治理项目；相关专业部门定期对二级单位进行风险控制措施有效性专项排查；每年组织 HSE 管理体系内外审、HSE 检查及管理评审；开展 HSE 关键岗位人员培训，提升其安全意识与技能；持续推进安全生产标准化班组建设，评选示范基层单位和最强安全班组，充分发挥示范引领作用。

## 案例 安全生产应急演练



2024 年 5 月，天然气技服分公司组织开展天然气重大泄漏（火灾）事故应急演练，并于演练前开展“安全生产警示日”专题活动，为演练做好充分准备。在演练过程中，现场演练处置先以桌面模拟进行推演，再进行实战演练，各部门协同合作，顺利完成演练。通过此次演练，天然气技服分公司进一步提高了员工对天然气泄漏（火灾）事故的预防能力和应急处理水平。

## HSE 岗位培训

为进一步提升 HSE 关键岗位人员的专业素养与安全意识，报告期内，公司组织一系列全面且深入的培训，内容涵盖 HSE 管理体系的基本知识，帮助学员构建系统的理论框架；相关法律法规解读，确保员工明晰行业规范与法律红线；开展环保知识科普，强化环保理念；详解“三同时”管理，保障项目建设合规推进；聚焦职业健康管理，关注员工身心健康；深入讲解风险识别及隐患排查，提升风险防控与问题解决能力，参与培训人员共 68 人。



HSE 培训现场

## 呵护职工健康

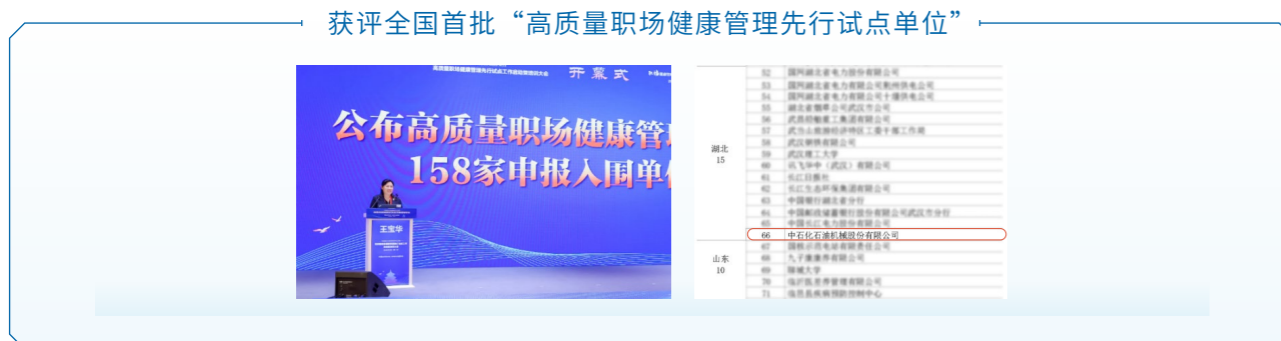
公司以“健康企业”建设为重要抓手，严格对标湖北省相关标准，重点从改善工作环境、优化劳动条件、降低劳动强度等方面入手，加快补齐短板。制订《员工健康管理实施细则》《境外员工身心健康管理细则》，保障员工健康权益，促进员工全面健康。2024 年，公司完成钢管分公司 15 个噪声超标岗位的治理；定期对 402 个职业病危害因素检测点进行监测，完成 802 名接触职业病危害员工职业健康体检，8 名职业禁忌证人员全部完成转岗；为 216 名易燃易爆场所作业人员配备阻燃防静电电工服；将 603 名身体健康高风险员工纳入“一人一策”管控，整体健康管理水平得到有效提升。报告期内，公司无新增职业病，未发生非生产性死亡事件。

指标	单位	2024 年数据
职业健康投入	万元	859.67
接受职业健康检查人数	人	802
职业健康检查覆盖率	%	100
职业病发生率	%	0
职业健康安全培训次数	次	14
职业健康安全培训累计人次	人次	1,878
人均接受职业健康安全培训时长	小时	3.17

截至报告期末，公司已通过职业健康安全管理体系认证：



公司以“切实保护员工健康权益，努力构建和谐劳动关系”为原则，积极履行健康管理责任，不断完善管理制度，改善员工工作环境，打造企业健康文化。自2022年起，全面启动“健康+”系列员工关爱活动，以健康企业建设为引领，紧密围绕“大健康”理念，精心组织策划系列健康促进行动。2024年，公司获评全国首批“高质量职场健康管理先行试点单位”。



- 组织健康体检**：常态化开展员工健康体检，对健康高危人员定制“一人一策”专属健康促进方案，确保员工身体健康得到长期跟踪保障。
- 完善基础设施**：设置“健康小屋”，足量配备应急药品和急救设备；改善员工休息室、增配净水器等设施；开展安全环保隐患治理，提升厂区环境面貌。
- 关注心理健康**：建立 EAP 阵地，定期开展职工心理健康辅导；组织健步走、球类比赛等体育活动，缓解工作压力。
- 健康知识普及**：持续开展员工健康知识普及宣传教育活动，以 SOFE 大讲堂开展健康讲座，增强员工自我健康意识。

### 关键绩效

- 员工体检覆盖率 **100%**
- 开展职业健康培训 / 讲座 **19** 次
- 防护用品、健康体检等劳动保护支出 **1,300** 万元
- 职业病发病率 **0%**

健康小屋

员工健康知识普及宣传教育

## 环境合规管理

公司成立 HSE 委员会，由各部门协同合作，统筹 HSE 管理体系的建设和运行工作；组建体系审核团队，明确各要素主管部门的职责。公司高度重视环境保护工作，将年度环保指标和目标纳入对各单位的绩效考核体系中，保障环保责任和目标的落实。截至报告期末，公司通过环境管理体系认证 GB/T24001-2016、ISO14001:2015 认证；下属子公司四机公司已获得绿色工厂称号。报告期内，公司未发生环境违规事件。



环境管理体系认证证书



绿色工厂认证

## 环境影响评估

公司在项目可研和基础设计阶段，编制环保专篇，并以此为基础制定了严格的管控措施，确保环保要求全面纳入施工图设计。在项目的施工组织设计环节，编制施工期环境保护方案，通过预防性措施，最大限度减少施工污染。截至报告期末，公司已对氢能装备集成制造与测试项目、钢管分公司超长管加工能力建设项目开展环境影响评估。

## 环保实践

报告期内，公司大力推进节能环保治理项目建设，涵盖能源资源利用、固体废物污染防治、大气污染防治、水污染防治四大类别，投入资金达 254.5 万元，旨在通过技术改造与设备更新，提升能源利用效率、减少污染物排放、降低环境风险，推动企业可持续发展。



2024 年，公司环保技术改造和研发应用项目完成情况：

### 氢能装备研发

- 突破高压膜头、双压压缩机等技术，研制 22MPa/45MPa、45MPa/90MPa 双压液驱式氢气压缩机，35MPa 隔膜式压缩机及制氢装备。岩洞氢储能系统入选国家能源局首台(套)重大技术装备，获批筹建氢气增压装备湖北省工程研究中心、湖北省制氢及加氢装备质量检验检测中心。

### 钻采设备升级与绿色技术应用

- 电动化智能化钻机  
研发新能源钻机，在油田完成作业，燃油消耗降 30% 以上，提升能效。
- CO<sub>2</sub> 装备应用  
推进密相 CO<sub>2</sub> 泵注装置、完井管柱等装备攻关，完成泵注装备及完井管柱样机研制。开发烟道气减排注气驱油装备，实现石油增产与减碳效益。

## 环境应急管理

公司下属各单位制定了《突发环境事件应急预案》，并向所属生态环境主管部门备案。为了进一步提升应对突发事件的能力，确保预案的实用性和有效性，公司每季度开展专项应急演练，旨在不断优化应急响应流程，增强员工的应急处置技能，从而为可能发生的环境事件做好充分准备。

## 绿色低碳运营

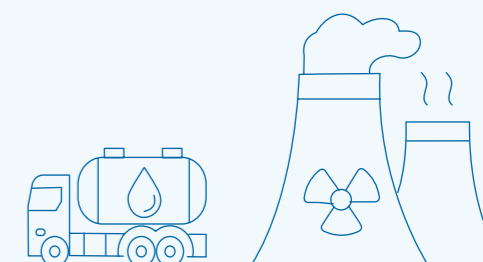
公司高度重视能源资源管理与环境保护，设定能源资源目标并持续监控，提升能源使用效率，强化节水管理；推进废弃物达标排放，为建设资源节约型、环境友好型企业奠定坚实基础。

## 能源资源利用

公司设定年度能源资源管理目标，并持续跟踪和监控能源消耗与使用情况，统计分析各单位的能源资源管理数据，确保能源资源目标的顺利达成。

2024 年，公司设定能源资源目标：

- 工业万元产值综合能耗（2020 年固定价）（不含原材料）**0.023** 吨标煤 / 万元以下；
- 工业综合能源消费量（不含原材料）**1.94** 万吨标煤以下；
- 工业取水量 **130** 万立方米以下，万元产值工业取水量 **1.8** 立方米 / 万元以下；
- 取购水合规率 **100**%。



## 能源利用

公司主要能源消耗为电力、天然气、汽油和柴油。为有效监控和控制能源消耗，公司建立能源消费与碳排放的月度统计报告制度，跟进各单位节能降碳指标的完成情况。公司持续对在线监测系统维护，确保与湖北省及武汉市节能管理部门数据联网并稳定传输。公司所属四机赛瓦公司已完成能源在线系统建设，通过对各用能车间、楼层及重点耗能设备配备智能电表，搭建能源物联网云平台，实现能耗实时监测、统计分析。

公司注重能源结构优化和能效提升，拥有新能源叉车 63 辆，以支持绿色运营。报告期内，成功实施两项重要节能项目：四机公司电机能效提升，投资 100 万元，每年可节能量 17 吨标煤，节约电费 14 万元；江钻公司潜江钻头厂变压器更新，投资 46.5 万元，每年可节能量 5 吨标煤，节约电费 4 万元。

指标	单位	2024 年数据
电力	万千瓦时	8,806
天然气	万立方米	97
柴油	吨	29
汽油	吨	253
能源消耗总量	吨标煤	13,028
清洁能源使用量	万千瓦时	93
万元产值能耗	吨标准煤 / 万元	0.0168

## 水资源使用

公司各单位严格管理生产用水，每月填报用水报表，统计分析用水情况。四机公司热处理厂通过合理控制补水时间和补水量，持续推进热处理冷却水循环利用；装备集成厂通过制作回收水箱，将试验后的试验水回收利用，实现固压设备实验用水重复使用，每年可节省费用约 7 万元；钢管分公司持续开展中水回用，将其用于钢管试压、冲渣等环节，减少新鲜水使用。

指标	单位	2024 年数据
取水总量及总用水量	万立方米	96
万元产值用水量	立方米 / 万元	1.2391

## 案例 钢管分公司水资源管理实践



2024 年，公司所属钢管分公司采取一系列水资源管理及优化措施，实现年度节水量 1,038 立方米，节省水费 3,457 元；

- 对高频焊管厂中频加热房设备地坑积水问题进行改进，通过铺设镀锌排水管并加装止回阀，有效解决积水回流和水泵吸空现象，防止地坑积水外溢；
- 通过更换水管线路、水龙头、卫生间冲水踏板等设施，推进螺旋钢管厂用水设备和生活用水设施“跑冒滴漏”微缺陷治理工作；
- 开展节水培训、宣传和现场检查等，培养员工的节水意识，降低用水成本。

## 三废管理

公司严格管理废弃物排放，制定《污染防治管理实施细则》《环境保护管理实施细则》《环境信息管理实施细则》《环境监测和环保统计管理细则》等制度，对生产运营过程中产生的排放物进行统一管理，使其达标排放，减小对环境的影响。报告期内，公司制定年度环境监测计划，各单位按计划要求委托第三方环境监测公司定期开展废水、废气及厂界噪声监测；环境监测报告结果显示，公司各单位废水、废气及厂界噪声均达标排放，无超标点。

## 废气

公司各单位委托有资质的监测机构，定期对所属区域内废气污染物排放情况进行监测；在 80% 的喷涂场所安装 VOC 处理设施，实现超低排放和污染物实时监测。报告期内，公司所属各单位废气经除尘器处理后，均达标排放。

指标	单位	2024 年数据
二氧化硫排放量	吨	0.17
氮氧化物排放量	吨	1.254
VOCs 及其他特征污染物排放量	吨	2.2

## 废水

公司各单位设有污水处理设施，将生产废水进行收集并统一处理；处理后，一部分废水将回收利用，其余污水经处理达标后外排。公司开展重点废水处理项目，完成江钻公司雨污分流改造及钢管分公司污水处理站气浮刮渣装置改造等项目，投资超过 600 万元。江钻公司完成潜江制造厂中频加热炉系统改造，通过将生活用水循环用于加热过程，实现水资源的节约和废水的 100% 重复利用率。

指标	单位	2024 年数据
废水排放量	吨	760,000
氨氮排放量	吨	0.147
化学需氧量排放量	吨	3.465
石油类污染物排放量	吨	0.138

## 固体废物

公司各单位均设有固体废物贮存场所，对包括危险废物在内的各类固体废物进行合规贮存，并定期委托具备资质的专业机构进行规范处理。公司不参与运输固体废物环节，相关工作均由第三方处置单位联系有资质的运输单位承运；公司积极推动废物资源化利用，将废铁屑、废钢管、废钢板等固体废物出售给第三方金属资源回收公司进行回收处理，不仅减少了环境污染，同时也实现了资源的循环利用。报告期内，公司设定危险废物妥善处理处置率目标为 100%。

指标	单位	2024 年数据
一般工业固废处置量	吨	10,020
一般工业固废综合利用率	%	83.27
回收再利用废弃物总量	吨	8,344
危险废弃物处置量	吨	892

## 应对气候变化

公司积极响应国家“双碳”目标，重视减少温室气体排放，参考《湖北省碳排放权交易管理暂行办法》和《机械设备制造企业温室排放核算方法与报告指南（试行）》，开展碳排放核算与管理，致力于逐步推进减排工作，推动自身低碳转型。

公司每年组织开展温室气体盘查工作，并依托碳资产管理系统，每月监控和统计温室气体排放量；遵照湖北省生态环境厅要求，每年委托第三方机构开展碳排放数据核查工作，以保证数据的真实性、准确性和有效性。报告期内，公司设定的碳排放目标：碳排放总量在 72,000 吨以下，顺利达成。

2024 年，公司温室气体排放情况：

指标	单位	2024 年数据
范围一	吨二氧化碳当量	9,336
范围二	吨二氧化碳当量	47,418
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	56,754
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元	0.073
年度减排量	吨二氧化碳当量	337.96

### 公司所属子公司开展可再生能源利用项目：

公司所属三机分公司建成并投用 1,200KW 分布式光伏发电项目，截至目前，已使用光伏绿电

**93.5028** 万千瓦时，减少碳排放 **491** 吨。

公司所属四机公司和江钻公司持续开展地热利用项目，地热利用面积达 **53,236** 平方米，余热利用量为 **38,455** 吉焦；

公司所属钢管分公司积极推进分布式光伏发电项目，计划在高频焊管厂屋顶铺设光伏，该屋顶总面积约 **37,000** 平方米，预计每年可节约能源约 **1,165** 吨标煤。

## 碳排放交易

报告期内，公司根据湖北省生态环境厅《湖北省控排企业 2023 年度履约配额核定表》要求，统计碳配额使用情况，并买入碳配额 3,800 吨。公司用剩余碳配额 5,153 吨和湖北省生态环境厅下发的免费碳配额 44,538 吨，共同抵扣履约量 49,691 吨，完成 2023 年碳履约。

## 风险识别

公司积极应对气候变化调整，主动识别气候变化可能带来的相关风险，并制定相应措施，保障在发展运营过程中提升气候风险应对能力，探索绿色低碳技术，助力自身可持续发展。



风险类型		风险描述	应对措施
物理风险	急性风险	暴雨、洪水、泥石流等	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强基础设施建设</li> <li>针对极端天气和自然灾害制定应急预案，并定期开展应急演练</li> </ul>
	慢性风险	全球平均气温升高、水资源短缺、海洋污染等	<ul style="list-style-type: none"> <li>关注气候变化挑战</li> <li>制定并采取预防措施</li> </ul>
转型风险	政策风险	碳排放限额收紧、碳税政策实施等	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定低碳转型战略</li> <li>关注碳交易市场变化</li> </ul>
	声誉风险	发生负面事件等	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立 ESG 管理体系，识别相关风险，采取措施，防止负面事件发生</li> </ul>
	技术风险	清洁能源利用技术研发进度缓慢、新技术投资成本高等	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用现有技术优势，逐步扩大新技术应用范围</li> </ul>
	市场风险	消费者对传统能源需求下降等	<ul style="list-style-type: none"> <li>优化能源结构</li> <li>开发可再生能源利用项目</li> </ul>

### 案例 履行植树义务 共建美丽中国



2024 年 3 月 12 日，石化机械积极响应国家绿色发展号召，组织开展了形式多样的植树活动。活动中，员工们挥锹培土、围堰浇水，种下幼苗，国际友人也热情参与。通过此次活动，公司汇聚了更广泛的爱绿、植绿、护绿力量，提升员工和社会公众的环保意识，让绿色发展理念深入人心。



植树活动现场



# 惠泽员工 —— 培育大国工匠

维护员工权益	61
注重员工关怀	64
搭建成长平台	66
加强民主管理	69

石化机械紧紧围绕“锚定一流目标，实施两大战略，建设三型企业”发展目标，持续深化人才队伍建设，营造良好的人才成长环境。公司为员工提供全方位的保障与福利，促进员工与公司共同成长，帮助员工实现自身价值。



贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)

4 优质教育 	5 性别平等 	8 体面工作和经济增长 	10 减少不平等 
------------	------------	-----------------	--------------



# 维护员工权益

## 合规雇佣

公司积极贯彻落实《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》，严格规范招聘工作，确保所有劳动行为合法合规。坚决杜绝强制劳动、使用童工等违反劳动法律法规的行为，切实保障劳动者的合法权益。在此基础上，公司定期对业务外包承包商进行监督检查，确保其履行社会责任。

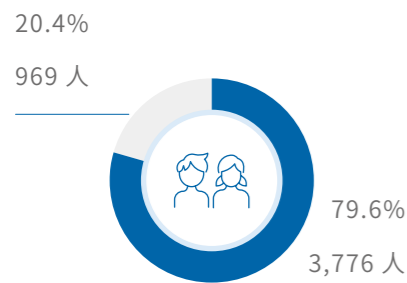
报告期末在职员工的数量

**4,745** 人

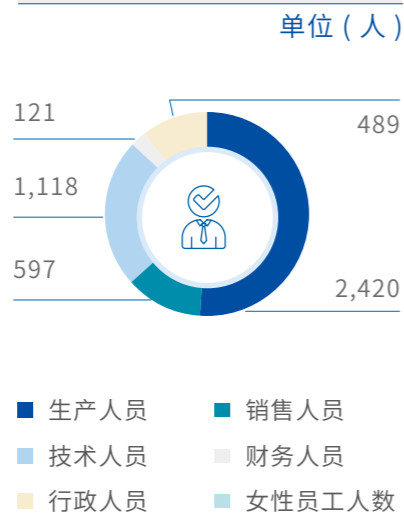
劳动合同签订率

**100%**

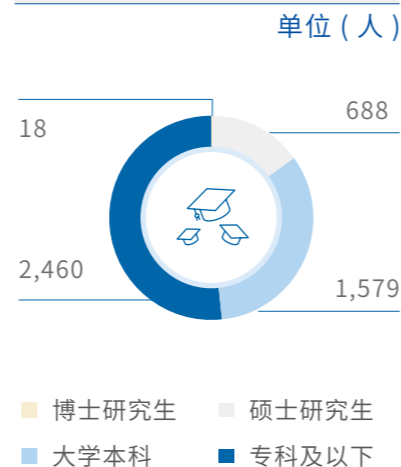
按性别划分



按岗位类别划分



按学历划分



- 男性员工
- 女性员工
- 生产人员
- 销售人员
- 博士研究生
- 硕士研究生
- 技术人员
- 财务人员
- 大学本科
- 专科及以下
- 行政人员
- 女性员工人数

报告期内

新增用工 **151** 人，其中：

招录高校毕业生 **144** 人，占比 **95%**

社会引进专业人才 **7** 人，占比 **5%**



报告期内

员工离职 **40** 人，离职率 **0.82%**，其中：

25岁及以下 **17** 人，26-30岁 **9** 人，30-40岁 **11** 人，40岁及以上 **3** 人，平均年龄 **29** 岁。

## 校园招聘

扎实推进2025年“石化机械校园行”校园招聘活动，开展宣讲活动145场，组织87名高层次毕业生、533名毕业生测试面试，公示200名拟录用人员。

突出引进重点急需专业人才，招录泰晤士排名世界前30院校及国内双一流大学67人，新能源、智能化、大数据等紧缺专业岗位62人，强化后备人才梯队。



“石化机械校园行”招聘活动

## 多元化与平等

公司始终践行多元化与平等的原则，在招聘、晋升、培训、薪酬等方面平等对待全体员工，杜绝任何形式的歧视与骚扰行为。公司高度重视女职工权益保障，并积极为残疾人提供就业机会，促进员工多元化发展，为社会的和谐进步贡献力量。

女性员工方面

- 公司女性职工占比20.4%，其中基层及以上管理人员中女性占比10.6%；
- 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；
- 每年开展女职工先进事迹故事会，弘扬新时代巾帼精神。

残疾人方面

- 积极参加国资委、中残联举办的“助残就业”专项招聘活动，及时提供残疾人就业岗位，增设贴心接站、暖心入住、温馨面试等特色环节，招录残疾人员2名；
- 截至报告期末，已雇佣残障人士78人，占员工总量1.6%，未达到国家规定残障人员就业比例的单位，按照相关规定足额缴纳助残保障金。

## 薪酬与福利保障

公司全面实施薪酬分配制度改革,结合实际运营情况与战略发展目标,制修订《领导人员薪酬管理办法》《全员绩效考核管理办法(试行)》等6项薪酬管理制度,进一步健全公司管理体系。在董事会及监事会薪酬管理方面,每年按照公司相关规定制定薪酬议案,并提交薪酬与考核委员会审议,确保董事会及监事会成员薪酬决策科学、合理、透明,符合公司治理要求。

公司坚持按岗位价值、业绩贡献和素质能力三要素付薪,建立以岗位绩效工资制为主,年薪制、协议工资制为辅的多元化薪酬分配体系。健全“效益联动、效率调节”薪酬总量决定机制,推进“四支队伍”薪酬分配市场化、差异化,充分发挥绩效考核的激励约束作用,确保员工薪酬与公司业绩、个人贡献相匹配,促进公司与员工共同成长。

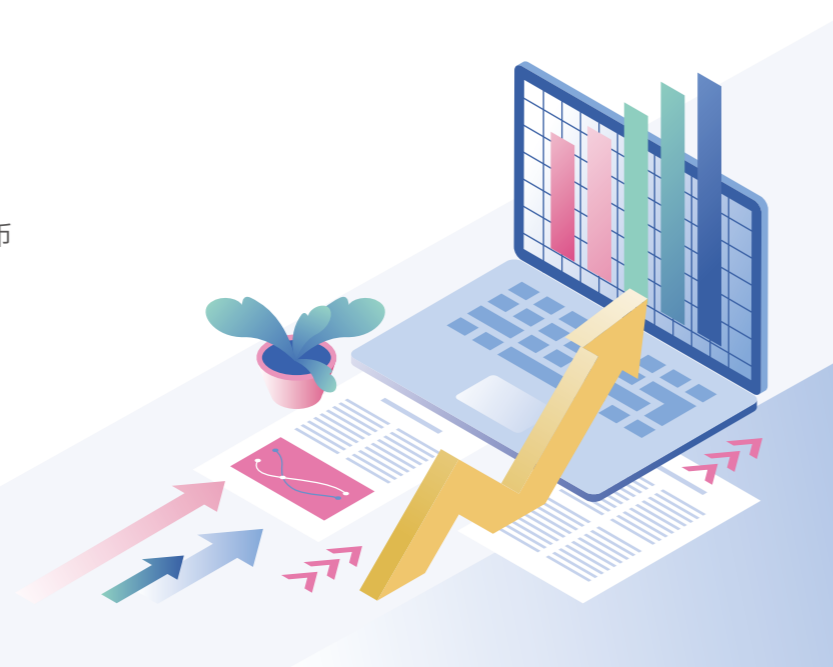
公司致力于为员工提供全面且多元的福利保障,积极提升员工福利待遇水平。公司依法依规为员工缴纳五险一金,并提供企业年金、补充医疗保险等福利项目,同时,为在职员工提供食堂补贴、防暑降温费、女工保健费等福利项目,并按规定为离退休人员支付补助、劳模津贴等统筹外费用,全方位保障员工权益,助力员工与企业共同发展。

2024年



员工人均薪酬 **16.4** 万元人民币

员工人均创收 **167** 万元人民币



## 注重员工关怀

### 员工关爱与帮扶

公司始终心系员工福祉,深入了解职工需求,通过工会紧密联系职工,切实做好各类关怀工作,不断增强组织的感召力和向心力,进一步提升员工队伍的凝聚力和战斗力,为企业的和谐发展提供坚实的保障。

报告期内,公司:

- 开展“四季四送”精准帮扶,走访慰问 **1,959** 人次,发放慰问物资和资金 **140** 余万元;
- 职工补贴、慰问费、女工保健费等投入达 **3,257** 万元。



“送温暖”慰问一线员工

### 案例 石化机械各单位开展“三八”国际劳动妇女节系列活动



在“三八”国际妇女节期间,公司各单位精心策划并组织了系列文化活动,活动形式涵盖女职工先进事迹分享会、户外运动、创意手工等,为广大女职工提供了交流互动、放松身心的平台,充分展现公司对女职工的关怀与重视,进一步凝聚高质量发展巾帼力量。



女职工先进事迹分享会



户外赏花踏青活动

## 开展多元活动

公司坚持以人为本，致力于培育“家文化”，注重员工工作与生活的平衡，通过开展主题鲜明、形式多样的文体活动，促进员工的全面发展，增强全体员工的凝聚力，营造开放包容的文化氛围。



五四青年节对话劳模活动



“我们超越可能”迎春文艺晚会



四机公司 2024 年退休职工欢送会



庆祝新中国成立 75 周年健步走

## 搭建成长平台

### 匠心人才培育

公司牢固树立人才引领发展的战略地位，持续推进员工教育培训体系化建设，统筹“全员培训+重点项目”模式，系统推进各类人才素质培养工程，致力于提升员工专业能力与岗位适配度，为实现公司高质量发展目标提供坚实的人才支撑。

#### 报告期内

- 全年累计办班 **39** 项，参培 **8,017** 人次；
- 优选人才参加中石化集团公司培训项目 **115** 个、**284** 人次；
- 完成 **3,114** 人岗位资格证复证、**121** 名新入职和转岗人员取证，取证率达 **100%**；
- 推进“线上”特色办班 **7** 个，参培 **2,621** 人次；
- 经营管理人员“SOFE 大讲堂”开办 **9** 期，**2,800** 余人次参加。

#### 案例

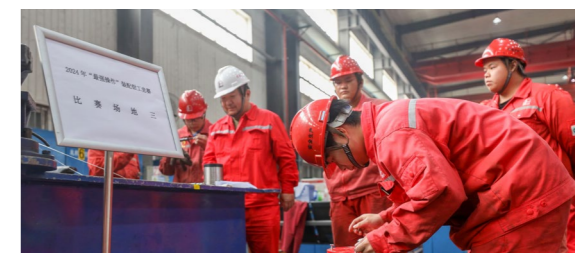
#### 石化机械开展 2024 年“最强操作”业务技能大赛



2024 年，石化机械组织各单位开展业务技能大赛，持续深化全员岗位练兵。公司以竞赛为引领，构建“学、练、赛”深度融合的员工技能培养体系，有效促进技能人才的学习与交流，显著提升员工的专业技能水平。



江钻公司理论考核现场



四机公司装配钳工工种竞赛

## 人才队伍建设

公司高度重视高层次人才队伍建设,将其作为战略重点和先导工程,明确以“高精尖”为导向,全力打造“头雁”人才队伍。公司秉持“以岗位管理为基础,以履职能力为依据,以业绩贡献为导向”原则,构建职业化、差异化、梯次化的人才成长通道体系。在此基础上,重点拓展和延伸专业技术人才与技能操作人才队伍的职业发展空间,形成上下明确、渠道畅通、方法灵活的人才管理模式,充分激发广大人才的创新、创造、创效活力。

**专家队伍建设:** 遵循“坚持标准、注重业绩”原则开展专家选聘工作,确保公平公正,构建中石化集团公司级、公司级、厂处级三支专家梯队,实行动态管理,保持队伍活力。

**高技能人才队伍建设:** 每年优选有潜力的高技能人才,参加国家(省部级)技能大赛、国内外先进企业学习及行业技术交流活动,相继培养出一大批在石油石化系统、机械制造行业影响力大、知名度高的“名匠”。

### 报告期内

- 全晋升正高级职称 3 人, 晋升副高级、中级职称 **90** 人, 通过高级技师认定 **14** 人;
- **4** 人分别荣获国务院政府特殊津贴、中国石化突出贡献专家、闵恩泽青年科技人才奖;
- **6** 人入选中央企业重点科研骨干人才库;
- 争取地方人才资助资金 **175** 万元。



石化机械员工在 2024 年全国行业职业技能竞赛中获“1金2铜”



石化机械员工在第一届中国石化青年创新创业大赛中获一、二等奖

### 案例

### “许诗友创新工作室”获评湖北省劳模和工匠人才创新工作室



石化机械三机分公司许诗友创新工作室成立于 2019 年,拥有 40 名成员。多年来,工作室在员工技术培训和技能竞赛方面积极发挥作用,帮助青年员工实现多技能发展。工作室有针对性地开展了超过 80 场技术交流和培训活动,涌现出一批优秀技能人才,多人在省部级职业技能竞赛中取得优异成绩。2024 年,许诗友创新工作室被评为湖北省劳模和工匠人才创新工作室。



许诗友创新工作室

## 企业共生发展

公司通过职业规划、多元培养、关怀激励等多方面举措,搭建了员工与企业共同成长的生态系统。通过人才需求分析、职业发展路径设计,确保人力资源配置与企业战略目标一致。根据新入职高校毕业生能力与兴趣,制定个性化职业发展规划,建立人才梯队成长,促进职业发展体系构建。持续推进干部人才常态化交流、多岗位历练,先后选派 100 人参加中石化集团“百舸千帆”、公司“百人菁英”实践锻炼。完善人才成长、绩效考核、薪酬福利等制度,通过薪酬调研设计合理薪资结构,制定员工保障计划(如健康管理)、奖励方案(如绩效奖金、股权激励)及个性化福利制度,增强员工忠诚度,提升员工凝聚力与企业向心力。



## 加强民主管理

公司深入践行习近平总书记关于工人阶级和工会工作的重要论述，持续完善以职工代表大会为基本形式的民主管理制度，切实保障职工合法权益，积极构建和谐稳定的劳动关系，促进企业和谐稳定发展，为加快推进“三型一流”现代企业建设提供坚实保障。公司定期开展员工满意度调查，2024年，员工满意度为100%。

### 职工代表大会

公司依照有关法律法规建立职工代表大会制度，组织职工参与公司管理，保障职工依法享有知情权、参与权、表达权和监督权。

#### 报告期内

- 公司层面召开职代会 **2** 次，听取工作报告 **3** 个，审议通过提案 **2** 条，选举产生公司新一届监事会职工监事 **2** 名。
- 公司各单位累计召开职代会 **7** 次，听取工作报告 **33** 个，审议通过提案 **13** 条。

### 厂务公开

公司将企业生产经营管理重大事项、涉及职工切身利益的事项和领导人员廉洁从业相关情况，按照程序向职工公开，听取职工意见，接受职工监督，通过意见箱、接待日、座谈会、举报电话等渠道收集职工意见，制定并实施整改措施。

### 集体协商

公司积极开展集体协商工作，就直接涉及劳动者切身利益的规章制度或重大事项，依法进行平等协商并签订书面协议，确保职工的合法权益得到保障。

### 监督与考核

公司采取自查、定期督查和抽查相结合的方式，检查各单位民主管理工作情况，并通过职工满意度测评等方式，将测评结果与评先评优挂钩，纳入公司考核。



# 不忘初心—— 服务美好生活

责任供应链	73
促进产业发展	75
助力乡村振兴	77
积极奉献社会	80

石化机械始终坚守社会责任,推动责任供应链、乡村振兴和社会公益的全面发展。通过加强基础设施建设、促进产业发展和民生改善,助力社区提升生活质量,推动社会经济可持续发展。公司秉持服务人民、回馈社会的初心,致力于创造更大社会价值,推动共同繁荣。



贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)

1 无贫穷 	2 零饥饿 	4 优质教育 	10 减少不平等 	17 促进目标实现的伙伴关系 
-----------	-----------	------------	--------------	--------------------

## 责任供应链

公司坚守“质量第一、本质安全”的供应理念，高度重视供应链的管理与合规性，建立严格的供应商管理体系，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，管控供应链质量的同时持续推进绿色采购和负责任的供应链管理，推动供应商在运营中遵守环保、劳动权益、反腐败等方面的相关法规和标准。

公司在供应链管理中始终坚持公平、公正、公开、竞争、合作的原则，严格执行供应商资格审查制度。审查过程涵盖资质审核、现场检查、产品质量保证体系、售后服务体系等多个方面，确保所有供应商符合公司的安全、质量标准及合规要求。尤其针对关键供应商，公司进行全面考察，确保其满足生产安全要求并具备稳定的生产能力和售后保障。同时，绿色产品认证、节能环保管理和社会责任履行等标准已纳入供应商准入评估，优先选择具备绿色技术或绿色产品的供应商。

为确保供应链管理的高效性，公司建立了供应商动态量化考核机制，考核内容涵盖法人信用、产品质量、履约情况、市场表现等多个维度。考核结果实时更新并记录在系统中，基于这些结果，供应商被分类管理，公司优先选择评分较高的供应商，并在采购决策中给予支持；对于违约行为较为严重的供应商，公司将启动严格的处理机制，确保供应链环境的公平和诚信。

公司始终将节能环保作为物资采购的重要原则，积极落实绿色发展战略，构建“绿色、低碳、循环、高效”的绿色采购管理长效机制。在物资采购全过程中，充分考虑环保、能耗等全生命周期因素，确保实现经济、社会与生态效益的最佳平衡。公司制定《物资绿色采购管理实施细则》，严格执行环保标准，规范废旧物资的回收、储存与处置，同时鼓励供应商建立专业化回收服务体系，优先采用循环利用方式，推动废旧物资再利用，减少资源消耗并最大限度降低环境影响。通过设计选型、采购实施、仓储配送及废旧处置各环节的绿色管理，公司积极推动供应链上下游企业共同履行节能减排和环保责任，打造绿色供应链。

对于存在重大违约行为的供应商，特别是在质量、交货、服务等方面的违约行为，公司将启动严格的退出机制。对于未满足节能环保要求或未持续改进的供应商，依据考核结果和环保合规性，及时采取退出措施，确保供应链的稳定和可持续发展。

公司高度重视供应商廉洁管理，始终坚持廉洁共建的原则，力求与供应商建立“亲清”企商关系，推动长期合作。为确保业务往来符合道德规范和法律法规，公司向供应商发出廉洁共建倡议信，强调诚信为基石、合规共赢为目标，明确要求供应商在合作过程中严格遵守廉洁诚信交易的要求。公司对舞弊欺诈、行贿受贿等不正当行为持“零容忍”态度，保障双方共同的长远利益。

公司全面使用统一的供应资源管理系统，确保供应商管理符合相关标准和规定。所有供应商资料信息均可在系统中查阅，确保信息透明和可追溯。供应商在参与业务前，必须签订“廉洁从业承诺书”和“合规承诺函”，明确遵循的道德标准和法律法规。

2024年

· 公司共拥有 **1,240** 家合格供应商，其中包括 **371** 家符合绿色采购标准的供应商。

公司严格遵循国资委的清欠监管要求，确保及时支付中小企业款项，杜绝任何形式的拖欠或不公正支付行为。特别是不得与中小企业签署背靠背付款条款，严禁使用非现金支付方式。同时，公司加强现金清收力度，优先支付现款，确保所有涉及中小企业的应付款项按合同约定及时支付。各单位定期开展自查自纠，确保款项支付的及时性和合规性。通过强化预警监控与资金计划审核，公司持续推动平等对待中小企业，保障其合法权益。报告期内，未出现逾期未支付中小企业款项的情况。



# 促进产业发展

公司持续推动与高校、政府及行业内外合作伙伴的深度合作，通过联合研发、技术交流和产业共建等方式，持续提升创新能力，助力行业技术发展。

## 校企合作

- 公司与长江大学、荆州市税务局联合推动“产学研用”合作，签订支部共建协议，支持石油石化技术发展。与中国地质大学（武汉）和华中科技大学开展科技创新与人才培养合作，解决油气开发中的关键技术难题。

## 行业合作

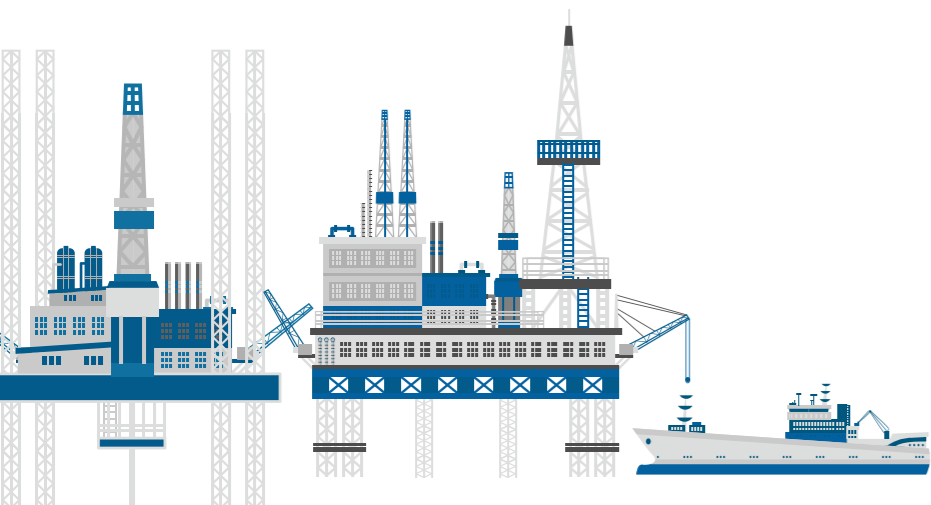
- 公司与荆州区政府签署油气钻采装备及工程机械大型结构件一体化加工基地战略合作框架协议，与胜利石油工程公司签署修井机设备项目合作协议，推动行业发展与技术共享。

## 行业标准制定与参与

- 公司参与全国石油钻采设备标准化技术委员会等7项行业协会，起草并发布国家标准13项、行业标准14项、团体标准4项，以及中石化一级企业标准12项和公司技术规范14项。

## 科技项目合作与行业交流

- 公司通过参加科技大会、标准化大会等行业交流活动，加强与行业内的技术沟通与合作，提升行业影响力和技术水平。



## 案例 支持研究生能源装备创新设计大赛

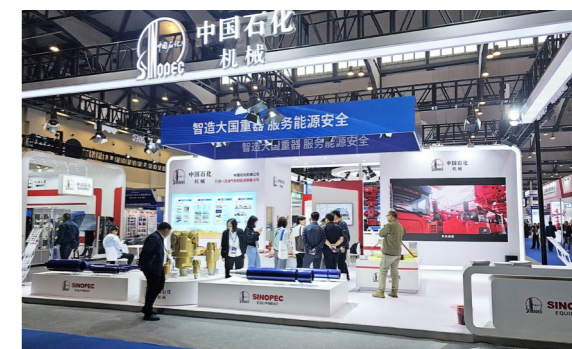
2024年10月，“2024'秦创原-中石协·宝石机械杯'第十一届中国研究生能源装备创新设计大赛”圆满落幕。此次大赛由教育部学位管理与研究生教育司指导，多个行业协会与机构联合主办。公司积极参与赛事，与多家单位协办，推动科技创新与产业发展的深度融合。



此次大赛吸引了来自全国290所研究生培养单位的1,786支队伍参与，434支队伍成功入围全国总决赛，展示了行业内的创新能力与人才培养成果。

## 案例 参会“易派客工业品展览会”“石油石化工业展览会”

2024年10月，石化机械参加了在南京国际博览中心举办的“易派客工业品展览会”“石油石化工业展览会”。展会以“创新·绿色·数智·赋能”为主题，旨在汇聚全球工业领域的智慧与力量，推动科技创新与产业创新深度融合，构建更加稳固的产业链供应链体系，为塑造工业发展新动能注入强劲动力。



## 案例 第三届石油石化装备产业科技大会

2024年5月，第三届石油石化装备产业科技大会暨科技创新成果展览会在西安曲江国际会议中心举行。此次大会由中国石油和石油化工设备工业协会（中石协）联合多家单位主办，中国石油、中国石化、中国海油及国家管网集团等多个单位的领导与专家参会。



石化机械公司作为行业代表，积极参与此次会议，与行业内的企业、科研机构、高等院校等单位交流合作，推动石油石化装备制造与科技创新成果的应用，促进行业间的深度合作与技术创新。



# 助力乡村振兴

公司深入贯彻落实党中央关于乡村振兴战略的总体要求,秉承“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的发展理念,积极响应湖北省委、省政府相关工作部署。公司充分利用五峰县乡村振兴示范村的政策支持,切实实施强农惠农富农政策,通过推动农村基础设施建设、发展农村集体经济、提高村民收入、壮大特色产业以及深化农村治理,为乡村振兴贡献力量,推动实现民富村强的目标。

公司对五峰县升子坪村实施定点帮扶,选派优秀干部担任挂职干部和驻村第一书记,积极引入帮扶企业,帮助脱贫人口实现就业增收。通过多方位的具体实践推动乡村振兴进程。



## 党建引领

通过强化党组织的领导作用,提升基层党组织的服务功能,带动乡村治理和社区发展。



## 产业发展与村庄亮化建设

加大对当地特色产业的扶持力度,推动多元产业融合发展,增强乡村经济的可持续性;投资改善基础设施,推进农村人居环境整治,提升村庄的基础设施建设和美丽乡村形象。



## 消费帮扶

通过推动乡村产品进入消费市场,解决产品销路问题,帮助农民增收。



## 教育文化帮扶

组织文化和教育活动,提升农村居民的文化水平和综合素质,为乡村振兴注入新的活力。

## 案例 智慧能源公众开放日活动



2024年4月,石化机械举办“探秘智慧能源”公众开放日活动,联合驻村工作队和村两委,邀请升子坪小学40名师生参观了多个制造基地,包括江钻武汉钻头制造厂、压缩机生产基地、氢能装备制造基地及湖北省科学技术馆。师生们通过参观公司创新展厅,了解了公司发展历程、科研能力及其对国家能源安全的贡献,进一步激发了学生们对科技的好奇心和探索精神。



升子坪小学师生公众开放日参观

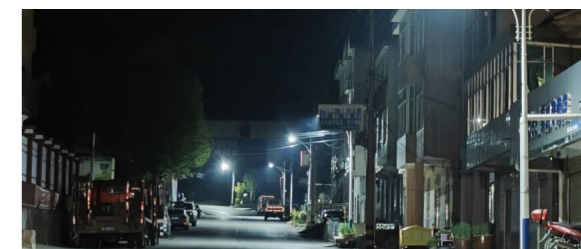


石化机械资助升子坪大学生

## 案例 升子坪村路灯建设



石化机械积极推进升子坪村道路亮化工程,在二批工作队的共同努力下,顺利完成全村130盏太阳能路灯的安装与投入使用。



案例 携手共建和美乡村



升子坪村党支部与工作队运用共同缔造理念，积极开展合作，合力解决村六组村民饮水难问题。通过村委会购买管道和抽水机，村民自己动手的办法，在六组麒麟观大坝清理出一条 600 米长的通道，为架设输水管道提供基础保障，有效解决村民饮水难的问题，改善村民生活条件。



村民清理杂草、林木



乡村振兴款项捐赠证书

关键绩效

- 开展升子坪村乡村振兴定向捐赠 **350,000** 元人民币；
- 乡村振兴物资采购投入共 **3,050,000** 元人民币；
- 帮助销售农副产品共 **258,371** 元人民币；
- 帮扶村民数量约 **160** 人。

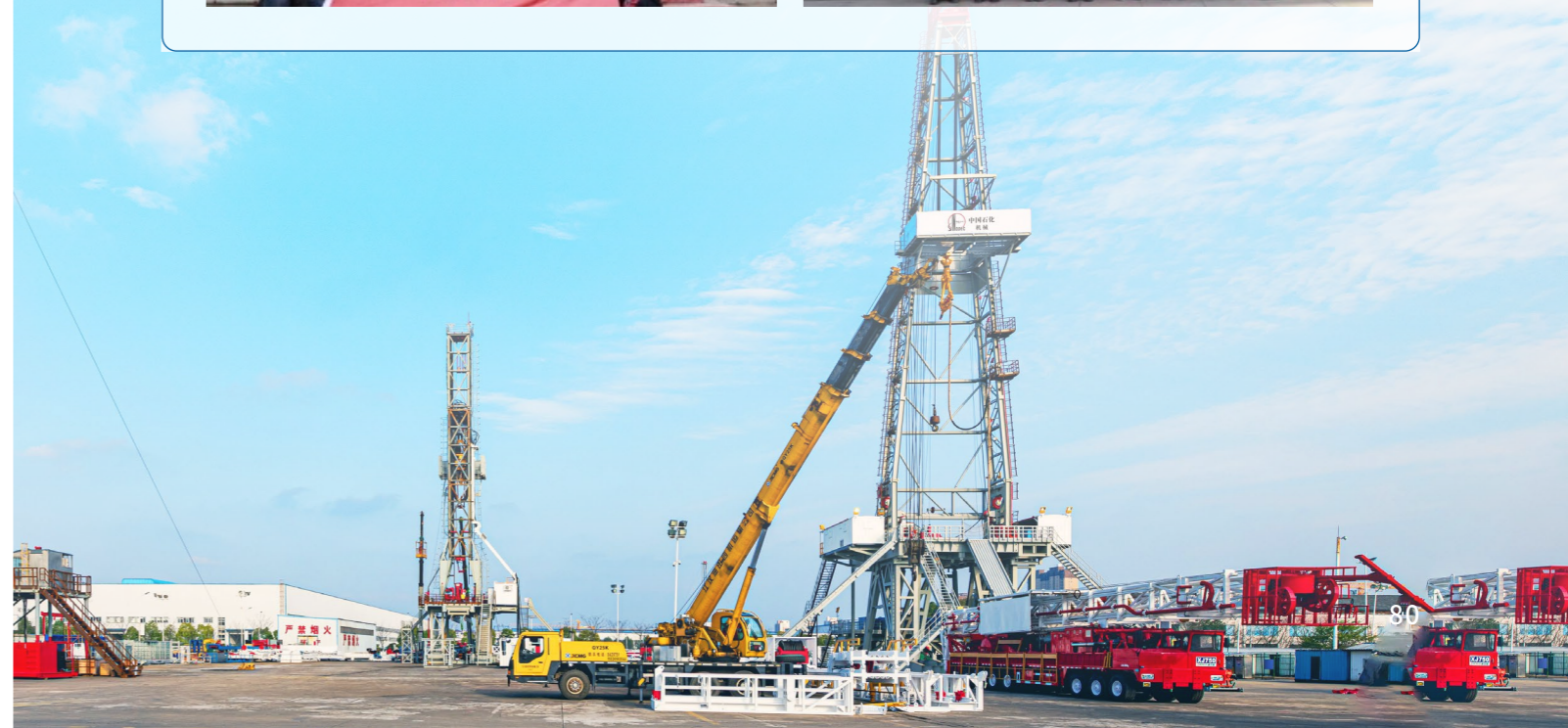
# 积极奉献社会

公司始终秉承“为社会创造价值”的责任理念，持续开展社会公益实践，通过助力社区发展、践行环境保护、落实公益捐赠等具体行动，全方位展现企业对民生福祉的关切与担当。

案例 钢管分公司“心连心”志愿者服务队公益贡献



钢管分公司“心连心”志愿者服务队自成立以来，积极投身社会公益活动，充分发挥企业社会责任，致力于环境保护、社区服务及公益捐赠等方面的工作。队员们通过参与“清静守护长江行动”，普及环保法规，提升地方居民和船员的环保意识，并在长江沿岸开展“微整修”和植树活动，有效改善周边环境；志愿者们还定期向荆州市私立孤儿院捐赠生活物资，关爱特殊群体，展现公司对社会福祉的高度关注；同时，队员们积极参与无偿献血、助老助困等活动，贡献大量时间和资源，为社区建设和生态环境保护作出积极贡献。



# 附录

## 对标索引

篇章	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》	深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》	全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
关于本报告			2-1、2-2、2-3
走进石化机械			
ESG 管理		尽职调查、利益相关方沟通	2-12、2-13、2-14、2-29、3-1、3-2、3-3
<b>使命担当，夯实治理根基</b>			
加强党建引领			
完善公司治理	G1 治理策略与组织架构		2-9、2-10
诚信合规建设	G2 规范治理	反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争	205-2、207-1
	G5 合规经营与风险管理		
投资者权益保障	G3 投资者关系管理与股东权益		201-1
	G4 信息披露透明度		
	<b>能源服务，智造大国重器</b>		
坚持创新驱动		创新驱动	
支撑油气发展	S2 产品与服务管理	产品和服务安全与质量	
保障产品质量			
优质客户服务	S2 产品与服务管理	数据安全与客户隐私保护	

篇章	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》	深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》	全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
<b>绿色安全，推动持续发展</b>			
筑牢安全防线			
环境合规管理	E5 资源与环境管理制度措施	环境合规管理	
绿色低碳运营	E1 资源消耗 E2 污染防治	能源利用、水资源利用、污染物排放、废弃物管理	
应对气候变化	E3 气候变化	应对气候变化、循环经济	
<b>惠泽员工，培育大国工匠</b>			
维护员工权益	S1 员工权益	员工	2-7、201-3、401-1、401-2
注重员工关怀			403-1、403-2、403-5、403-8
搭建成长平台			404-1
加强民主管理			
<b>不忘初心，服务美好生活</b>			
责任供应链	S3 供应链安全与管理	供应链安全、平等对待中小企业	2-6
促进产业发展			2-28
助力乡村振兴		乡村振兴	203-1、203-2
积极奉献社会	S4 社会贡献	社会贡献	

## 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。

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 2024 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