



航天长征化学工程股份有限公司
CHANGZHENG ENGINEERING TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：北京市经济技术开发区路东区经海四路141号
邮编：101111
电话：86-010-56325888
电子邮件：htgc_bgs@china-ceco.com
公司网站：www.china-ceco.com



航天长征化学工程股份有限公司
CHANGZHENG ENGINEERING TECHNOLOGY CO.,LTD.



引领绿色低碳技术
造福人类社会

2023年度
环境、社会及治理(ESG)报告
ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

股票简称：航天工程 股票代码：603698（上海证券交易所发行上市）



关于本报告

本报告是航天长征化学工程股份有限公司发布的首份环境、社会及治理(ESG)报告,本着客观、规范、透明和全面的原则,详细披露了航天工程2023年在积极承担社会责任、有效管理ESG风险与机遇等方面的具体举措、重点实践、亮点案例和关键绩效,旨在回应利益相关方的期望,未来更好地履行社会责任。



时间范畴

本报告为年度报告,报告期间为2023年1月1日至2023年12月31日,部分内容可能超出此时间范围。



报告范围

本报告以航天长征化学工程股份有限公司为主体,包含其所属分、子公司。



释义

简称	指	全称
航天工程/公司	指	航天长征化学工程股份有限公司
航天科技集团	指	中国航天科技集团有限公司
火箭院	指	中国运载火箭技术研究院
兰州分公司	指	航天长征化学工程股份有限公司兰州分公司
沧州分公司	指	航天长征化学工程股份有限公司沧州分公司
阀门子公司	指	北京航天长征机械设备制造有限公司
临海子公司	指	航天长征(临海)环境科技有限责任公司
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会(英文名称为:China National Accreditation Service for Conformity Assessment 英文缩写为:CNAS)
EPC	指	承包方受业主委托,按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工等实行全过程或若干阶段的总承包。
EP	指	设计、采购承包,指承包商对工程的设计和采购进行承包,施工则由其他承包商负责。



编制依据

本报告依据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》(简称《央企ESG指标体系》)、《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》《提高央企控股上市公司质量工作方案》、上海证券交易所《上市公司自律监管指引第1号--主板上市公司规范运作》、全球报告倡议组织(Global Reporting Initiative, 简称为“GRI”)发布的《可持续发展报告标准(GRI Standards)》以及《联合国可持续发展目标》(UN SDGs 2030)要求编制。



数据来源及可靠性保障

本报告引用的全部信息数据均来自于航天工程内部文件或有关公开资料,除另做说明外,统计口径与年报保持一致。本报告已经公司保密审查,并经董事会审议通过,公司保证本报告内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。



货币单位

除另做说明外,本报告以人民币为货币单位。



报告获取途径

您可以在上海证券交易所(www.sse.com.cn)查阅和下载本报告。



意见反馈

如您对本报告内容或公司的环境、社会及治理表现方面有任何意见或建议,可通过电话或电子邮箱与我们联系。您的意见将帮助我们进一步完善本报告。

• 电 话:86-010-56325888

• 电子邮箱:htgc_bgs@china-ceco.com

目录

·CONTENTS·

专题 坚定理想信念 赓续航天精神

董事长致辞	01	党建领航风帆劲	17
走进航天工程	03	强基铸魂凝共识	18
ESG策略与管理	13	永守初心保本色	19

01 坚持服务国家重大战略

保障能源安全	24
开发绿色氢能	25
发展循环经济	25
建设制造强国	27

02 坚持科技创新自立自强

研发创新体系	31
建设科创平台	32
加大研发投入	34
探索数字前景	35
成果落地转化	35

03 坚持客户至上创造价值

专注产品质量	39
优化客户服务	42
守好安全底线	43
精益供应链管理	46

04 坚持以人为本共享发展

促进社会就业	49
尊重员工权益	51
培育人才成长	52
关注员工生活	53
落实民主管理	54

05 坚持稳健运营永续发展

夯实治理根基	57
落实规范治理	59
规范信息披露	61
保护股东权益	62

06 坚持环境友好绿色发展

规范环境管理	65
助力清洁低碳	66
强化污染管控	67
践行绿色发展	69

07 坚持回馈社会责任发展

坚持依法纳税	73
热心社会公益	74
助力乡村振兴	75
助力“一带一路”	76

展望	77
关键绩效表	79
索引	81
意见反馈表	83

董事长致辞

追风赶月莫停留，平芜尽处是春山。航天工程秉承航天系统工程思想，是集技术研发、工程设计、核心设备制造、工程总承包管理和全生命周期服务为一体的一流综合服务商。2023年，航天工程深入贯彻习近平总书记重要指示精神，坚定不移服务国家战略，牢牢把握高质量发展目标，全面深化改革，回应利益相关方期待，共同推动公司与社会的和谐发展，以高度的社会责任感践行“引领绿色低碳技术，造福人类社会”的公司使命，为成为世界一流绿色低碳工程技术公司而踔厉奋斗。

战略擘画发展蓝图

航天工程围绕“世界一流”目标，胸怀“国之大者”。聚焦主责主业，筹划“煤炭清洁高效利用、高端装备制造、环保运营产业、绿氢工程技术和工业气体运营业务”五大战略板块，构建多元化产业新格局，着力打造世界一流绿色低碳工程技术公司。勇当产业链长，在推动煤化工清洁低碳发展、废盐无害化处置、高端制造国产化替代中担当作为，践行绿色低碳可持续发展道路。

党建筑牢治理根基

航天工程始终坚持党建工作与经营发展深度融合。坚持“两个一以贯之”，压准压实党建主体责任，有效发挥党委“把方向、管大局、保落实”的领导作用。不断推动党的基层组织建设的强有力覆盖，深化落实全面从严治党，确保党风党纪风清气正。党建夯实治理根基，公司各治理主体责任清晰，通过风险防控护航公司行稳致远。公司注重提升合规管理能力，规范信息披露，搭建与投资者沟通的有效渠道，保护股东合法权益。

创新拓宽绿色机遇

航天工程提升科技自立自强能力笃行不怠。勇担保障国家能源安全、推动绿色低碳环保节能发展的政治责任。推进煤炭清洁高效利用，完成国家重点研发课题，研发出具有半废锅、6.5GPa、3000吨级等最先进煤气化技术，成功实现煤气化核心技术迭代升级；原创性地研发航天熔融无害化废盐处置技术，“高污染医药废盐快速熔融解毒及玻璃化处置技术和示范”获国家重大专项支持；响应“双碳”政策，推动绿氢技术发展，公司已推出碱性电解制氢和PEM电解制氢两类系列产品。公司始终坚持把发展的着力点放在技术创新上，奋力打造原创技术策源地，不断探索可持续的绿色发展新路径，为国家能源安全和经济发展贡献航天智慧。

质量铸就品牌信任

航天工程坚守产品质量和安全底线，坚持高质量发展目标。建设全流程产品质量控制体系和技术标准体系，持续加强不合格品改善的及时性和有效性，确保产品稳定性和可靠性，积极搭建全生命周期服务体系，通过实行“宽进严选、动态考核、择优汰劣”的原则，与供应商建立诚实守信的合作关系，快速响应客户需求，始终聆听新老客户声音，为客户提供卓越的产品和服务体验。

民主共建和谐之家

航天工程坚持以人为本，积极促进社会就业，确保招聘程序的公开透明，尊重员工权益，重视员工薪酬和福利保障，关注员工生活和身心健康，提供完善的培训体系和职业发展空间，充分发挥职工参与民主决策、民主监督的重要作用，致力于构建一个公平、公正、和谐且有利于员工全面发展的企业环境。

使命践行央企担当

航天工程履行央企社会责任，依法纳税回报社会，热心社会公益事业，响应国家乡村振兴战略和“一带一路倡议”，采购帮销农产品，支持落后地区产业发展；参与国际展览，以公司产品为桥梁增进不同地区价值认同；推动先进煤气化技术海外应用，彰显央企社会担当和全球视野。

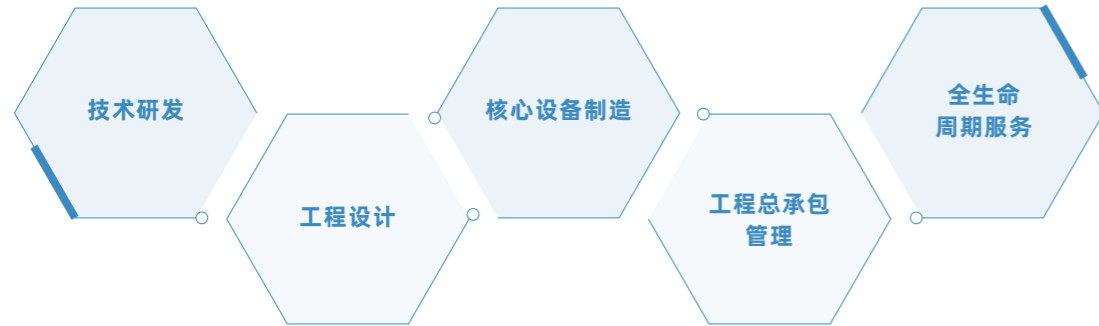
青山载月素履往，不啻微芒化炬阳。2024年，航天工程将继续积极践行“引领绿色低碳技术，造福人类社会”的使命，将ESG融入公司战略规划和生产经营各环节，加强ESG顶层设计，继续推进可持续发展战略，为实现绿色中国梦做出应有的贡献，筑起航天工程现代化新篇章。

航天工程党委书记、董事长



走进航天工程

航天工程是航天科技集团所属中国运载火箭技术研究院控股的上市公司,创立于2007年6月,以航天高温燃烧、传热、特种材料、系统控制等核心技术为基础,秉承航天系统工程思想,自主研发的航天粉煤气化技术成功应用于煤炭洁净高效利用领域。同时拓展高端装备制造、绿氢工程技术、环保和工业气体运营等领域,是集技术研发、工程设计、核心设备制造、工程总承包管理和全生命周期服务为一体的一流综合服务商。



使命

引领绿色低碳技术,造福人类社会

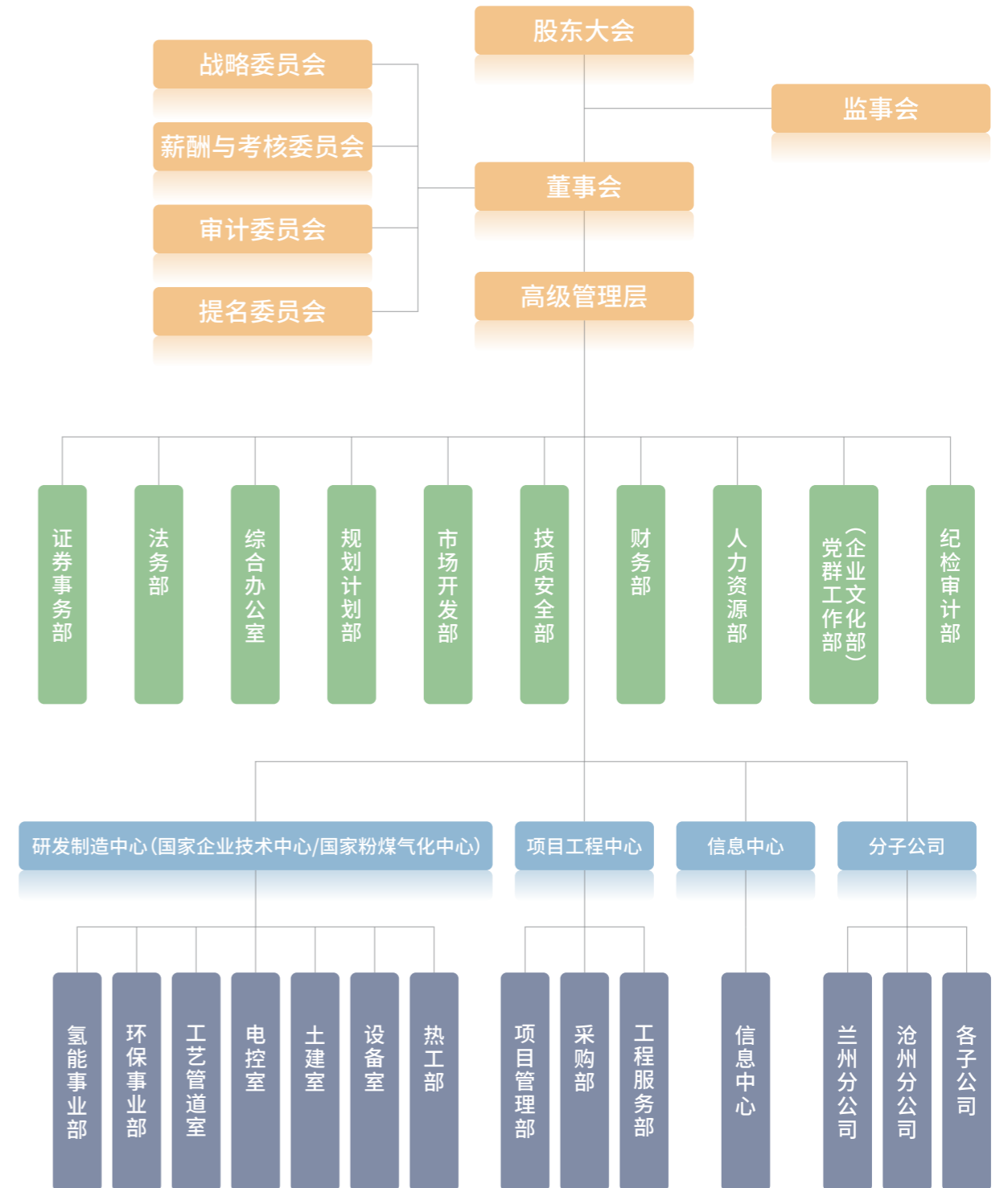


愿景

致力于成为世界一流绿色低碳工程技术公司



组织架构



发展历程

2007年6月

北京航天万源煤化工工程技术有限公司成立

2011年9月

召开股份公司创立大会，变更为股份公司

2012年6月

成立全资子公司北京航天长征机械设备制造有限公司

2009年10月

成立北京航天万源煤化工工程技术有限公司兰州分公司

2015年1月

完成上海证券交易所上市

2022年2月

成立航天长征化学工程股份有限公司沧州分公司

2022年12月

成立航天长征(临海)环境科技有限责任公司

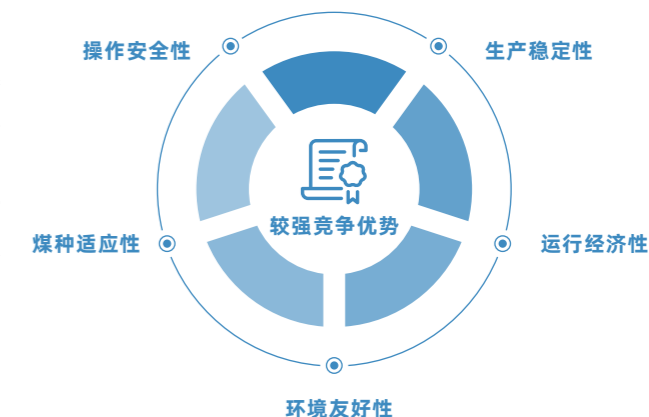
2020年8月

参股设立航天氢能有限公司

核心竞争力

技术优势

公司航天粉煤加压气化技术具有自主知识产权，经中国石油和化学工业协会鉴定达到国际领先水平，在操作安全性、生产稳定性、煤种适应性、运行经济性、环境友好性等方面与国内外同类技术相比均表现出较强的竞争优势。通过航天粉煤加压气化技术可对煤炭进行高效、环保、低成本转化，可广泛应用于煤制合成氨、煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制天然气、煤制油、煤制氢、IGCC 发电等多个领域。



研发优势

公司基于中国航天的成功实践，拥有完整有效的研发体系，是全国石油和化工行业粉煤气化技术工程研究中心，被认定为北京市高新技术企业、国家企业技术中心、国家知识产权示范企业，拥有行业领先的煤种性能基础实验室、煤气化反应热力学及动力学分析实验室、数值仿真分析实验室、液流/喷雾试验中心、点火试验中心和小型热试试验中心等，参与制定6项国家标准、2项行业标准、2项团体标准，打造了涵盖基础研究、试验研发、工业示范、技术集成的一体化创新能力。

从2009年起，公司持续开展煤质特性的分析研究，建成航天炉煤质特性数据库，迄今为止涵盖煤样超过500种，覆盖全国乃至全球的各类褐煤、烟煤、无烟煤、石油焦等，粉煤加压气化装置被工信部认定为制造业单项冠军产品(第五批)。



参与制定国家标准

6项

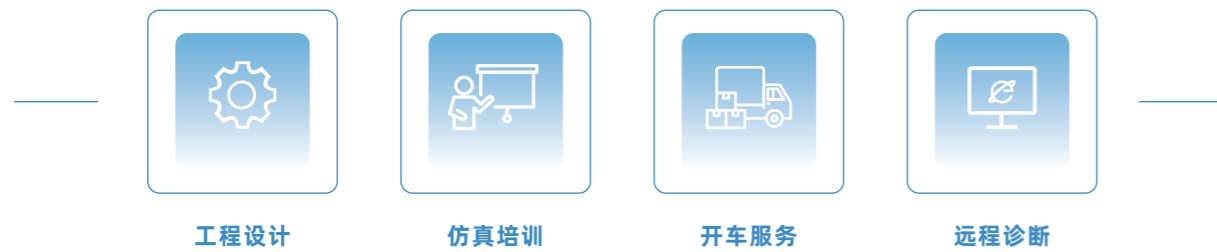


行业标准

2项

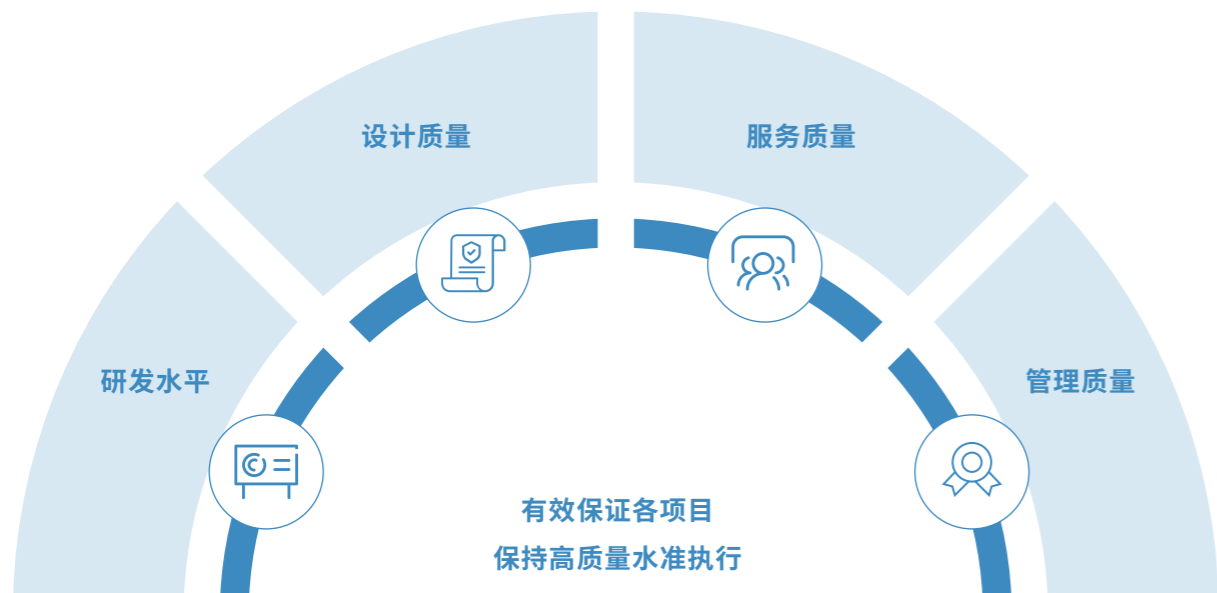
全生命周期服务优势

公司具备工程资质齐全、专业配置完善的技术基础能力,建成了独具特色的设计协同平台及三维设计和数字化交付体系,拥有完善的技术研发、工程设计、装备制造能力,建立了贯穿设计、采购、施工、开车全过程 EPC 项目管理能力,形成了集工程设计、仿真培训、开车服务、远程诊断等一站式全生命周期服务能力。



品牌质量优势

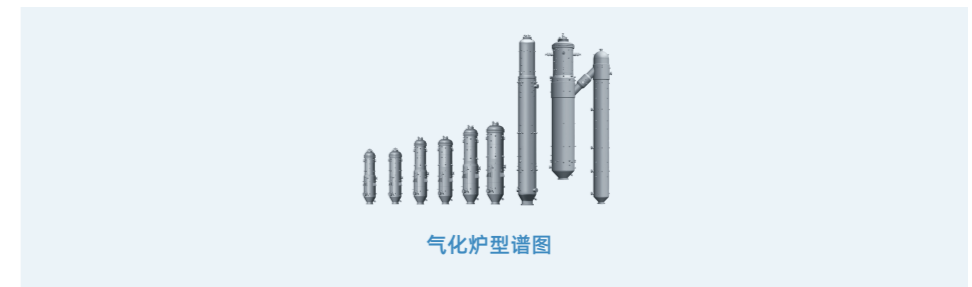
公司在航天炉技术积累的基础上,耦合煤化工绿色发展的绿氢电解和纯化技术,以及熔融炉气化研发为基础的废盐玻璃化等具有循环经济特色的环保技术稳步推进,受到行业和国家部委的广泛认可和高度重视。航天炉气化技术的引领作用和相关绿色、环保技术的创新发展,使得航天炉品牌优势进一步彰显。公司秉承航天精神,借鉴航天的系统工程方法论,坚持“质量归零理念”,坚持顾客至上、持续改进的总体方针,不断提高研发水平、设计质量、服务质量和质量,有效保证各项目保持高质量水准执行。



信息化优势

公司已建成独具特色的设计协同平台及三维设计和数字化交付体系,高质量、高标准地开展多个项目的数字化交付工作,向业主方移交一座依托于数据、文档、三维模型,以及它们与工厂对象关联关系的数字化虚拟工厂,从工艺评价、智能控制、数字化交付等方面助力智能工厂建设。通过设计协同平台实现全专业设校审工作协同,提升设计质量;通过业财一体化管理平台,打通采购、合同、库存、财务全业务链端到端管理,提升业财管理规范性。通过数据赋能,助力高效项目管理、BI 决策、智能工厂等新应用,助推战略目标的实现。

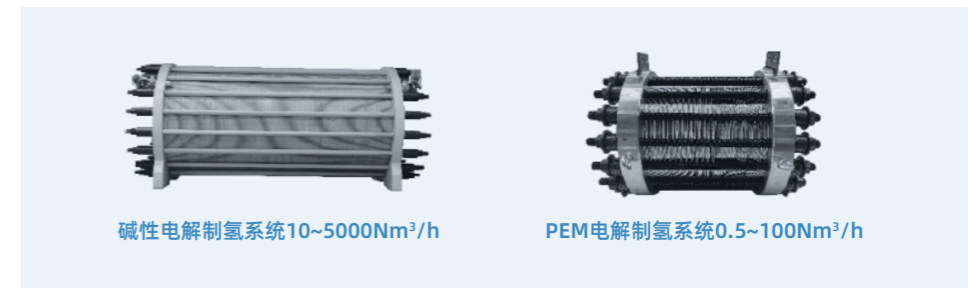
气化炉系列



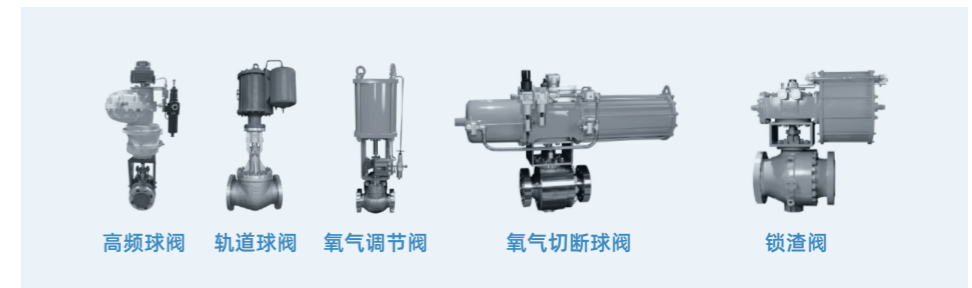
燃烧器系列



电解制氢装置



阀门系列



业务分布



研发基地



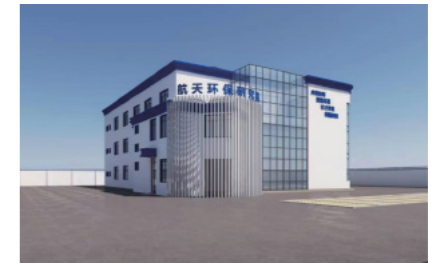
北京研发中心



兰州研发中心



沧州试验基地



临海基地



海外联合实验室



氢能实验室



气化机理实验室(煤种分析实验室)



VOCs实验室

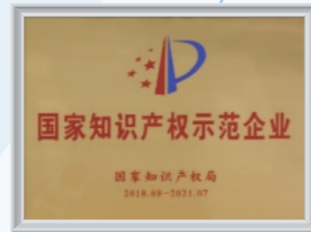
社会认可



粉煤气化技术工程研究中心
中国石油和化学工业联合会
2012年



国家企业技术中心
五部委联合(国家发改委、科技部、
财政部、海关总署及税务总局)颁发
2016年



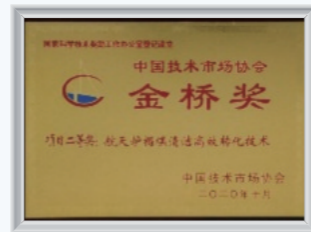
国家知识产权示范企业
国家知识产权局
2018年



**2018中国石油和化学工业
改革开放40周年勇立潮头榜样**
中国化工报社
2018年



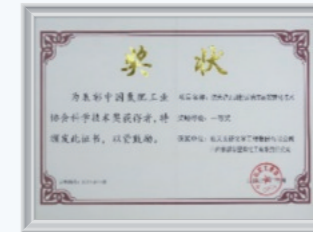
制造业单项冠军产品
工业和信息化部
中国工业经济联合会
2020年



金桥奖
中国技术市场协会(国家科
学技术奖励工作办公室)
2020年



**“十三五”石油和化工行业
节能优秀服务单位**
中国石油和化学工业联合会
2021年



**航天炉无烟粉煤清洁高效转化
技术获得科学技术一等奖**
中国氮肥工业协会
2021年



中国石油和化工行业技术创新示范企业
中国石油和化学工业联合会
2022年



北京市隐形冠军
北京市经济和信息化局和
北京市工商业联合会
2023年



第五届中国先进技术转化应用大赛铜奖
工业和信息化部、科技部、公
安部、财政部、国防科工局、全
国工商联和河北省人民政府
2023年



CNAS认证
中国合格评定国家
认可委员会
2023年



北京市“创新型”中小企业
北京市经济和信息化局
2023年

ESG策略与管理

航天工程董事会作为公司ESG管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,确保有关政策能有效实施,亦对相关政策、制度及信息披露承担责任。在董事会领导下,公司将ESG工作融入部门日常业务管理及运营中,进行ESG信息定期收集、上报与审核工作,提升ESG相关信息的统计管控效率及ESG工作效能,保障ESG工作的高效开展与落实。

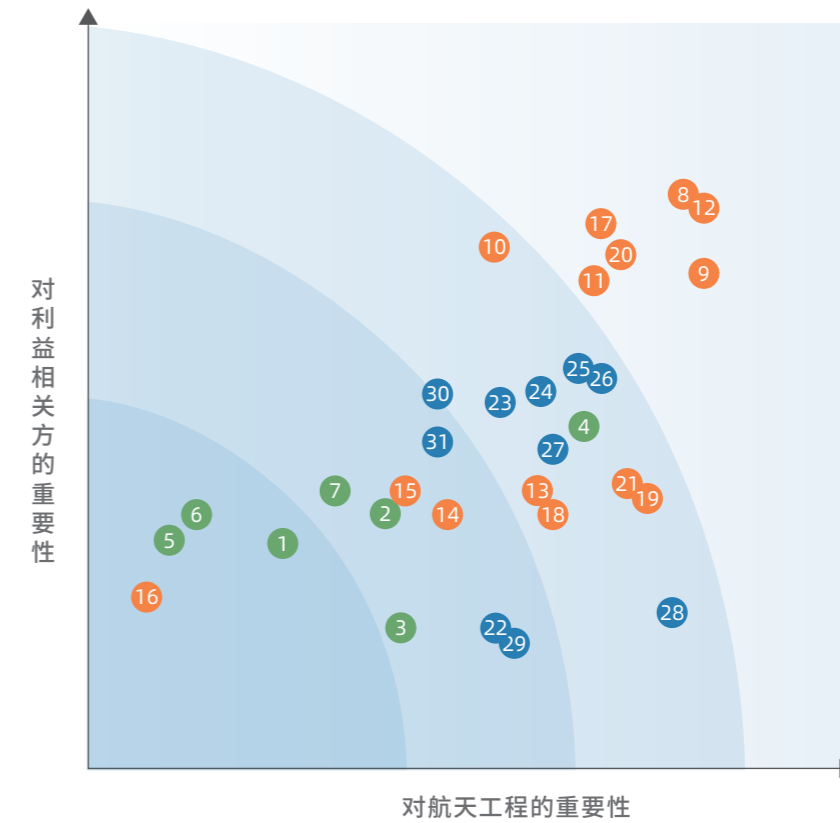
实质性议题分析

航天工程按照实质性、完整性、平衡性的原则,在日常经营中与利益相关方进行密切的沟通,充分收集和整理利益相关方的关注与诉求,结合国家政策、资本市场关注要点,以及ESG相关原则指引,定期识别和更新公司的ESG关键议题。

2023年公司实质性议题判定流程



2023年公司实质性议题矩阵



范畴	议题			
环境	1 环境管理体系	2 节能减排	3 绿色办公	4 绿色技术创新
	5 气候变化	6 能源管理	7 三废管理	
社会	8 产品质量	9 创新研发	10 负责任供应链	11 供应商管理
	12 客户服务	13 民主管理	14 招聘与就业	15 社会公益
	16 乡村振兴	17 信息与数据安全	18 员工发展与培训	19 员工关爱
	20 知识产权保护	21 职业健康与安全		
治理	22 ESG治理	23 风险防控	24 合规经营	25 经济绩效
	26 廉洁建设	27 内控管理	28 党建引领	29 三会运作
	30 信息披露	31 投资者关系管理与股东权益		

公司根据重要性议题评估结果,在本报告中加强重要议题的披露,并由董事会、总部职能部门、分子公司及相关中介机构共同参与,对议题具体内容进行联审。在日常经营活动中,我们以ESG议题评估结果指导工作改进,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的可持续发展。

利益相关方沟通

航天工程就外部环境、公司现况等与利益相关方保持常态化沟通,积极获取各利益相关方对公司有关环境、社会及管理方面的意见,识别利益相关方关注的ESG议题,并予以积极回应。公司主要利益相关方包括政府及监管机构、股东、客户、员工、供应商、社区等。

2023年公司与利益相关方主要沟通情况

利益相关方	政府及监管机构	股东	客户	员工	社区	供应商
期望	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 诚信合规经营 ◇ 依法合规纳税 ◇ 优化治理结构 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 主业稳健发展 ◇ 创造优良业绩 ◇ 诚信合规经营 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 产品技术创新 ◇ 提供优质服务 ◇ 加强风险防控 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 保障职业健康 ◇ 关爱员工生活 ◇ 开展技能培训 ◇ 促进职业发展 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 提供就业机会 ◇ 公益与志愿服务 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 廉洁诚信合作 ◇ 及时结算往来 ◇ 公平公正交易
沟通机制	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 日常工作会议 ◇ 信息披露与报送 ◇ 定期汇报 ◇ 专题会议 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 信息披露 ◇ 股东大会 ◇ 投资者调研 ◇ 互动平台沟通答疑 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 共享创新平台 ◇ 客户满意度调查 ◇ 客服热线 ◇ 应用风险监控平台 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 职业健康检查 ◇ 开展员工慰问活动 ◇ 培训管理体系 ◇ 多通道职业发展体系 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 社区共建 ◇ 志愿服务活动 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 准入资质审查 ◇ 日常沟通交流 ◇ 倡导绿色供应



专题： 坚定理想信念 赓续航天精神



党建领航风帆劲

航天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，深入贯彻新时代党的建设总要求，弘扬伟大建党精神，坚持党对国有企业的领导，把党的领导和公司治理相统一，坚持党建工作与经营发展深度融合，有效发挥党委“把方向、管大局、保落实”的领导作用，以公司改革发展成果检验党组织战斗力和执行力。

公司始终坚持和加强党对国有企业的全面领导，持续深化两个“一以贯之”要求，严格落实党委研究讨论作为决策前置程序，形成“党委会把关定向、董事会战略决策、监事会独立监督、经营层管理落实”的决策体系，以“四个是否”作为把关要点，在公司治理决策环节落实全面从严治党要求。报告期内，公司党委会审定党建、班组建设方案等在内的议题共计29项，前置研究讨论重大经营管理事项77项，有效加强党对公司的全面领导。

公司持续推进新时代组织建设，不断优化基层党组织的政治功能和组织功能。报告期内，公司新设4个党支部，调整8个党支部，实施“1带2”联系基层新机制，全面提升党建标准化规范化水平，通过创先争优活动，催生内在动力，激发组织活力，将服务国家战略大局意识植根于心，将打造新质生产力付诸于行。



标准化规范化能力培训现场



党支部学习

2023年



◇ 党委会审定的议题

29项



◇ 前置研究讨论重大经营管理事项

77项



◇ 完成党支部换届选举

12个

◇ 新设党支部

4个

◇ 调整党支部

8个



强基铸魂凝共识

航天工程始终把党的政治建设摆在首位，坚决将贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记重要指示批示精神作为指导公司发展实践的根本遵循，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，把“学思想”摆在首要位置，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，始终在思想上、政治上同党中央保持高度一致。

领悟“两个确立”

增强“四个意识”



坚定“四个自信”

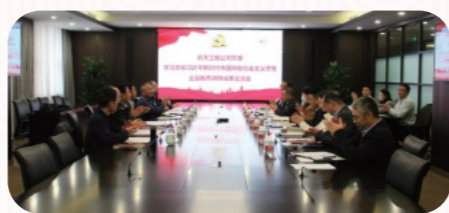
做到“两个维护”

公司党委牢牢把握“学思想、强党性、重实践、建新功”总要求，紧密结合公司转型发展实际，扎实推动学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育走深走实，全面宣贯、深入解读、统筹推进公司各级党组织主题教育工作，以党委会、党委理论中心组学习、纪委会、“三会一课”等形式，全面宣贯、深入解读、统筹推进公司各级党组织开展主题教育，积极营造大兴调查研究之风，系统部署公司本级和兰州分公司党委、阀门子公司党支部以“四下基层”思想为指导开展调研。

- 制定下发《公司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实施方案》《关于在航天工程公司大兴调查研究的工作方案》《公司党委中心组主题教育专题读书班方案》等文件，成立领导小组和办公室。
- 建成公司党建书苑，购置并向全体党员发放《习近平著作选读》《论科技自立自强》等7类指定读物共计2,383册。
- 系统部署推动公司两级班子以“四下基层”思想为指导开展调研，形成20份调研成果，以解剖麻雀开展正反案例共8个，成功召开4场调研成果交流会，深入一线、紧贴群众、解决难题。

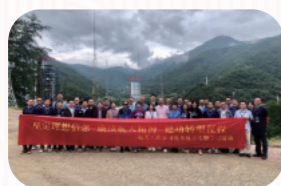


增加党员学习阵地，
为基层党务工作创新提质



公司本级调研成果交流会邀请上级单位
主题教育第一督导组组长参会指导并获极大肯定

- 开展党委中心组主题教育专题读书班，开展“第一议题”学习26次，组织开展二十大精神轮训，各党支部策划湖南韶山、甘肃会宁、卢沟桥、航天博物馆等主题党日活动。



“坚定理想信念 赓续航天精神”
专题学习活



京兰党支部共建活动



参观中国载人
航天工程30年成就展



永守初心保本色

航天工程深化落实全面从严治党主体责任，以“四同步”将党风廉政建设纳入年度重点工作，深入推动纪检队伍教育整顿，开展思想、作风、纪律、管理全面整顿工作，不断提高廉洁自律拒腐防变能力，做到知敬畏、存戒惧、守底线。

- 开展政治监督。研究重点岗位党风廉政建设实施方案，督促领导班子成员落实“一岗双责”、严格执行中央八项规定精神和党的“六大纪律”，督促开展动态管理重点岗位人员和监察对象，及时更新廉政档案，在选人用人过程中，严格听取廉洁审查意见。
- 深化作风建设。按照公司“两提升一建设”工作计划，依托党支部书记例会开展公司形势任务教育，对党支部书记、各部门负责人及关键岗位人员开展作风提醒，对不作为、慢作为的人员开展问责谈话，调岗等，组织领导干部、重要岗位人员观看警示教育宣传片。报告期内，公司组织党员领导干部、重要岗位人员签订《党风廉政建设责任书》《廉洁从业承诺书》，组织开展各类反贪腐培训35次。
- 强化执纪问责。报告期内，第一时间学习落实上级单位巡视工作会和2023年内部巡视动员部署会精神以及关于巡察工作的部署要求，完成巡视整改“回头看”5个问题的整改，聚焦五个领域开展19个专项整治任务，形成60项具体措施。

指标	单位	2023年
反贪腐培训次数	次	35
反贪腐培训时长	小时	165
接受反贪腐培训人次	人次	853



《坚定理想信念，守住纪法底线》廉政专题党课



公司中干及重点岗位人员接受警示教育

公司反腐败与监督制度体系不断完善，已制定覆盖举报受理、责任追究、廉洁风险防控、纪检信访举报管理等相关基本制度，建立健全违规举报、调查和问责机制，建立了多种举报方式，设立举报电话及通信地址，接受员工、客户及第三方的违规举报，对收到的反映问题线索第一时间研究处理，依规依纪开展执纪审查工作，并充分保护举报人的合法权益。

公司针对科研外协、物资采购、生产外包、工程建设、招投标等领域商业贿赂、签订虚假合同等廉洁风险行为制定了防控措施，对涉及公平竞争、反商业贿赂和反腐败、国家安全与保密管理、商业伙伴和利益冲突等业务领域的风险现象分级分类建立应对措施，对典型性、普遍性和可能产生较严重后果的风险及时发布预警。

坚持服务国家 重大战略

保障能源安全	24
开发绿色氢能	25
发展循环经济	25
建设制造强国	27

联合国可持续发展目标回应：



习近平总书记指出：“应对国际科技竞争、实现高水平自立自强，推动构建新发展格局、实现高质量发展，迫切需要我们加强基础研究，从源头和底层解决关键技术问题。”航天工程创建16年来，始终瞄准国家重大战略需求，以基础研究为牵引，保持定力，潜心投入，走出一条基础研究突破机理、技术创新孵化应用、核心设备自研可控、工业示范探索模式、产业推广勇当链长的创新驱动高质量发展之路。

“十四五”以来，公司坚决扛起保障国家能源安全、实现绿色低碳环保节能发展的政治责任，坚持需求导向和问题导向，确立“煤炭清洁高效利用、高端装备制造、环保运营产业、绿氢工程技术和工业气体运营业务”的五大战略板块多元化发展方向，为国家能源安全和经济发展服务。

◎ 煤炭高效清洁利用



◎ 环保运营

◎ 绿氢工程

◎ 高端装备制造

◎ 气体运营

根据习近平总书记对基础研究在科研链中的重要作用作出的高屋建瓴的阐释，航天工程坚持面向国家重大需求，把准基础研究发展方向，扛起保障国家能源安全、实现绿色低碳环保节能发展的政治责任，勇做原创技术策源地，探索开创一条资源消耗少、技术含量高、质量效益好、绿色可持续的发展新路径。



公司党委书记在《航天报》发表《强化基础研究 夯实创新根基 为航天技术应用产业高质量发展而奋力拼搏》

保障能源安全

煤炭长期以来都是我国的主体能源和重要原料，现代煤化工是我国化工领域实现高质量发展的重要板块，是符合我国国情、减少石油、天然气进口依赖的有效方法。航天工程积极贯彻落实国家能源安全战略和双碳战略，将中国航天高温燃烧、传热、控制等核心技术成功转化到煤化工产业，推动煤气化装置从技术到设备不再依赖进口，实现全部国产化，促进国内煤化工行业的快速发展，维护国家能源战略安全，保障国民经济发展。

航天煤气化技术首台套示范装置一举打破国外技术垄断后，公司连续开发出了1000吨级、2000吨级、褐煤气化技术、“三高煤”气化技术等新技术，大幅提高装置产能、效率、煤种适应性，持续引领产业发展。2021年国家提出“碳达峰碳中和”目标，公司有力承接国家重大专项“大规模干煤粉气流床气化技术开发及示范”，成为国内首个推出具有半废锅、6.5GPa、3000吨级等最先进煤气化技术的企业。

案例

粉煤加压气化技术成果应用

2022年，公司承担的国家重点研发课题3500吨级气化炉以高分通过科技部结题验收，成功实现煤气化核心技术迭代升级，已被列入发改委《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南(2022年版)》、生态环境部制定的《关于现代煤化工行业建设项目环境影响评价文件审批原则》中鼓励支持类新技术。

6.5兆帕、3500吨级半废锅型航天粉煤气化装置自投运成功至2023年底，已累计运行时间超过770余天；

2023年9月，昊源化工集团五期项目半废锅气化炉一次开车成功并连续稳定运行，辐射废锅新技术性能优异，达到行业领先水平。



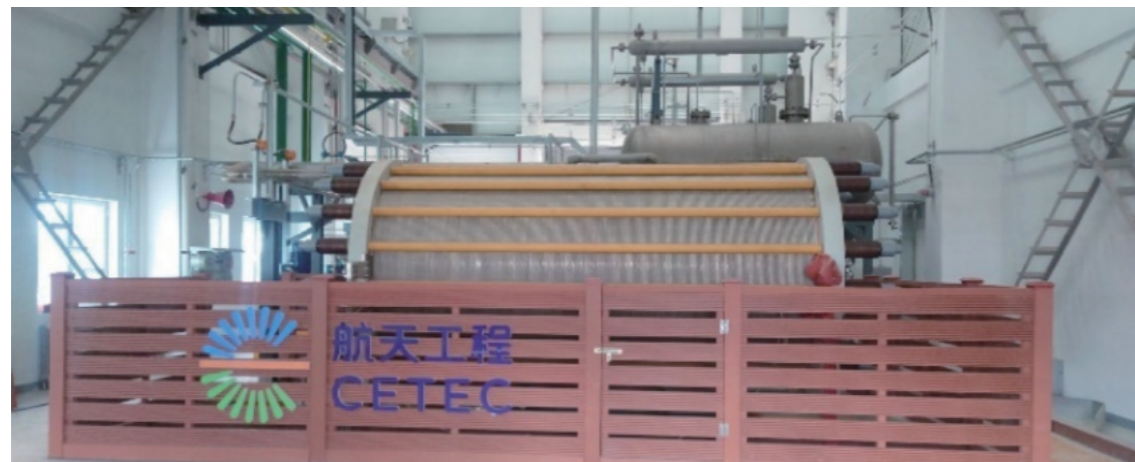
开发绿色氢能

航天工程积极开展新能源制氢技术的研发,截至目前已经形成了碱性电解制氢和PEM电解制氢两类系列产品,可以匹配可再生能源直接制氢,将为电力、交通、化工、冶金等有减碳需求的行业,提供绿色装备和脱碳减碳的工程解决方案,能够为客户提供蓝氢、绿氢、深绿氢多技术路线“装备+EPC”业务模式。

案例

航天工程1000型碱性电解水制氢系统下线

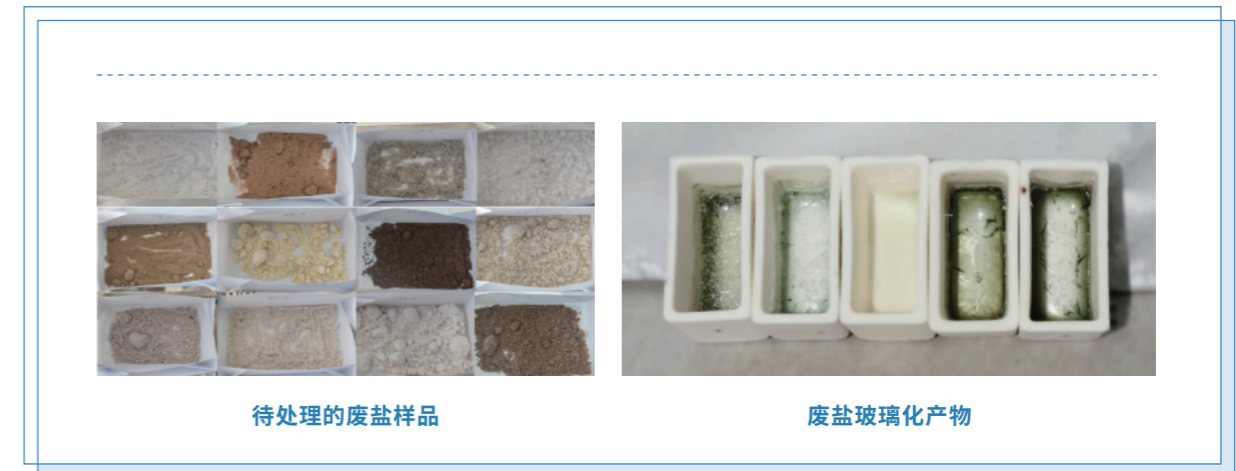
2023年,航天工程自主开发的1000及以下碱性电解槽ALK系列型号产品和20及以下PEM系列产品已完成定型推向市场,此次定型的碱性电解水制氢系统是航天工程依托中国航天在空间站生命保障技术上的成功实践,结合航天工程多年来在化工领域的工程技术积累,推出符合化工设计体系和安全评价等级的大标方碱性电解制氢装置,可以为电力、交通、化工、冶金等有减碳需求的行业提供“航天解决方案”。



航天工程1000型碱性电解制氢装置实拍图

发展循环经济

航天工程针对目前医药废盐处置利用难度大、处置利用率不足、废盐处置技术不够有效等问题,基于航天粉煤加压气化技术的液态排渣及高温气化原理,建立熔融气化反应计算模型,开展相关实验研究、反应器研制、工程设计,形成核心专利包、完整工艺包和关键设备生产制造能力,开发出具有自主知识产权的航天废盐处置成套技术。该技术可实现废盐中总有机物、重金属的一次性处置,具有可靠性高、适用性广、流程简单、综合效益好等优点,具有良好的经济效益和环境效益。



待处理的废盐样品

废盐玻璃化产物

案例

“高污染医药废盐快速熔融解毒及玻璃化处置技术与示范(共性关键技术类)”项目获国家重大专项支持

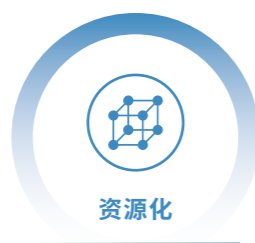
2023年9月,航天工程牵头组织申报的国家重点研发计划“循环经济关键技术与装备”重点专项“高污染医药废盐快速熔融解毒及玻璃化处置技术与示范(共性关键技术类)”项目成功通过国家科技部组织的评审,获得国家重大专项支持。



案例

临海市航天环保工程技术研究院正式入驻浙江临海

临海市航天环保工程技术研究院于2023年10月20日举行入驻仪式。航天环保工程技术研究院开展工业废盐无害化、资源化和减量化处理的应用,旨在解决环保领域核心技术难题和生态环保领域痛点问题,服务经济社会发展,为建设清洁美丽中国贡献航天智慧。



建设制造强国

制造强国战略旨在推动中国制造从量的积累走向质的飞跃。提高中国制造业的技术水平和核心竞争力。阀门子公司积极响应制造强国战略,深耕高端制造领域,始终坚持提升自主创新能力,致力于解决多种领域苛刻工况阀门技术难题,通过国产化替代不断拓展煤化工、石油化工等领域市场。2023年,阀门子公司获评国家级专精特新“小巨人”企业。



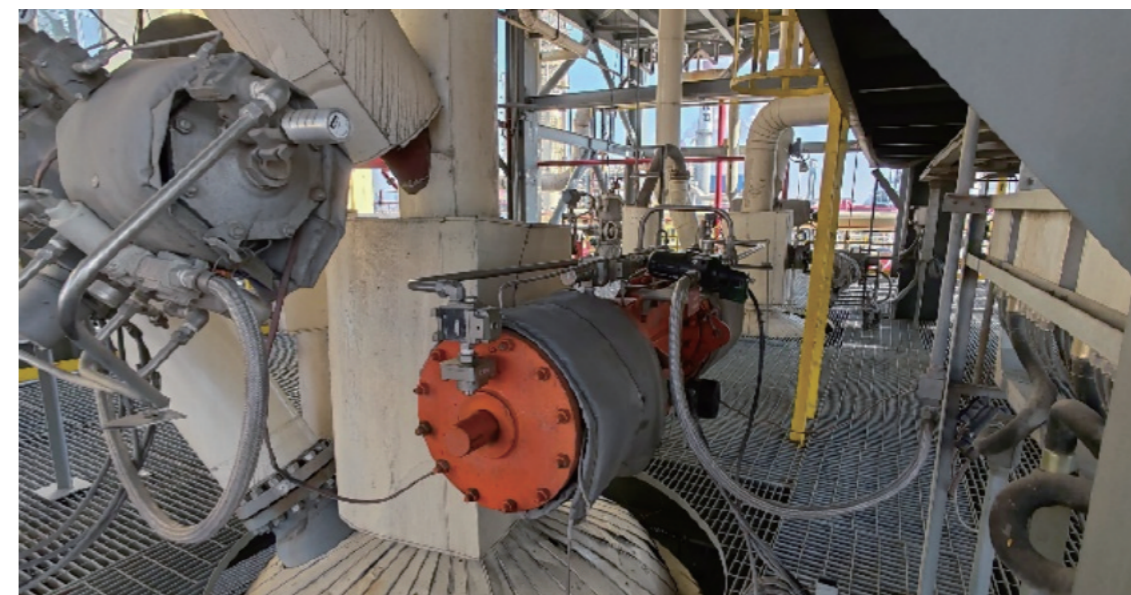
案例

阀门子公司开展国产化替代

2023年,面对进口环境波动局面,阀门子公司为宏宜化工、平煤化工、华鲁恒升等项目提供国产化替代方案,实现业绩和声誉双丰收;阀门子公司为宝丰烯烃项目提供全套PDS阀门,为业主提供了全型号进口产品替代方案,对PDS高频球阀国产化具有里程碑意义;阀门子公司与中石化、SEI共同开展《高含硫气田集输系统大口径气液联动球阀研制与应用》课题研究,为国产化替代继续开辟新的更广阔空间。



《高含硫气田集输系统大口径气液联动球阀研制与应用》方案审查会



阀门子公司PDS阀门在线运行

坚持科技创新 自立自强

研发创新体系	31
建设科创平台	32
加大研发投入	34
探索数字前景	35
成果落地转化	35

联合国可持续发展目标回应：



研发创新体系

航天工程积极响应“深入实施创新驱动发展战略,加快建设科技强国”的号召,发挥企业优势,加快推进高水平科技自立自强。公司高度重视研发与创新管理体系及相关制度的建设,严格以体系制度管理研发创新工作,现已通过高新技术企业和国家企业技术中心认定,是中国石油和化工行业技术创新示范企业,2023年,公司通过国家工业和信息化部第五批制造业单项冠军企业复核,并获得北京市经信局和工商联合认定的“北京市隐形冠军”称号。



国家高新技术企业

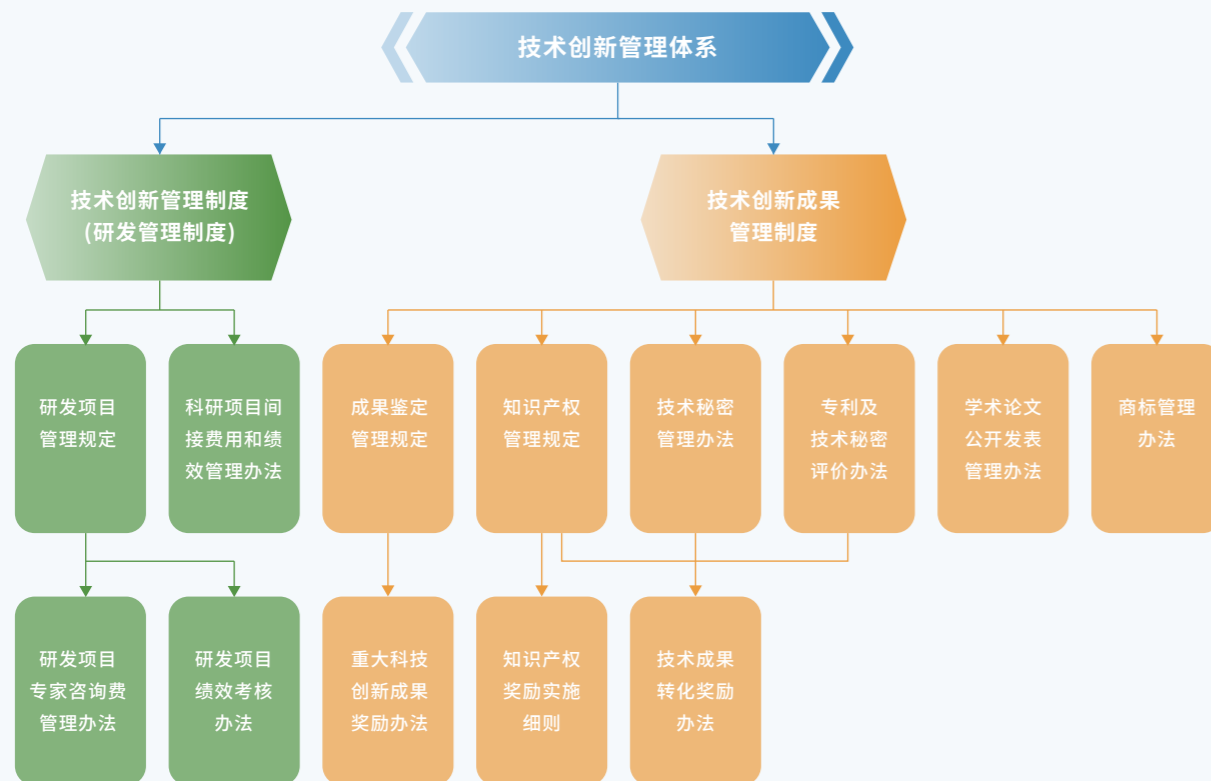


中国石油和化工行业技术创新示范企业



北京市隐形冠军

公司根据标准化管理的要 求,形成了一套行之有效的研发与创新管理体系,保障人才队伍的稳 定与发展,指导研发人员开展技术创新,推动科研项目快速、合理、科学实施。



建设科创平台

航天工程坚持牢牢把握关键核心技术,持续推进科创平台建设,拥有行业领先的煤种性能基础实验室、煤气化反应热力学及动力学分析实验室、数值仿真分析实验室、液流/喷雾试验中心、点火试验中心和小型热试验中心等,核心设备国产化率达到100%。公司气化机理实验室已通过CNAS认证。



核心设备国产化率达到 **100%**



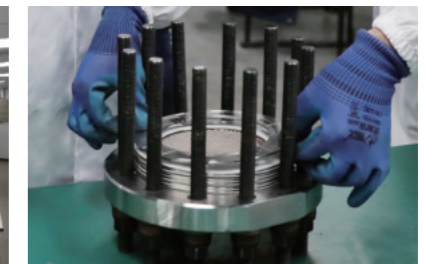
气化机理实验室CNAS认证



VOCs实验室



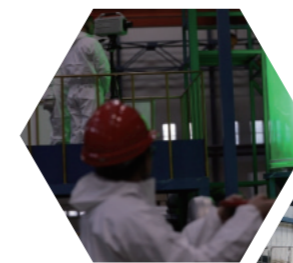
气化机理实验室



电解水制氢与储能工程技术实验室

报告期内,公司持续推进气化装置自动化、智能化研究,不断完善煤质气化特性数据库及余热回收技术装备,开展含碳固废熔融气化、电解制氢、氢气纯化中试试验装置搭建。

气化烧嘴冷态试验台



高压粉煤输送试验台



过程仿真平台



粉煤冷喷试验台

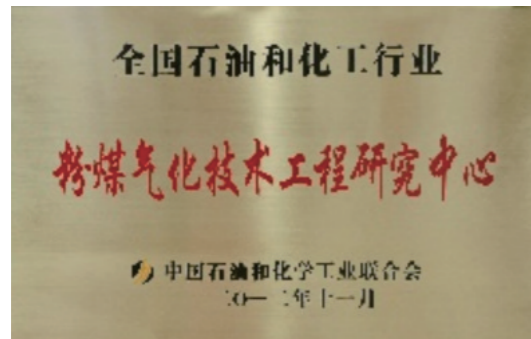


大型综合液流试验台



公司加大研究中心、科创中心建设,建成行业粉煤气化技术工程研究中心,积极筹划与国家部委及地方政府共同建设环保技术科创中心,加快推进沧州试验基地建设。

国家级企业技术中心



中国石油和化工行业粉煤气化技术工程研究中心

案例

推进沧州试验基地建设

公司围绕前沿产品创制、概念产品试制、产学研联合攻关等需求,加快沧州试验基地建设,通过对科技成果进行集成、熟化与二次开发实验,为工程化、工艺化、规模化生产提供成熟、适用、成套技术而开展中间试验服务的产业化载体,吸引国内外能源与环保领域研究机构、高端技术人才在基地进行科技成果转化,推动能源与环保领域技术进步。

沧州试验基地建成后,将开展以基础性研究、理论性研究及多层次试验研究为主的粉煤气化技术研究,进一步降低粉煤气化技术节能降耗减排;开发出适用于含碳固废处置的新型技术,实现含碳固废处置的洁净资源化,满足“三化”原则,研究氢的深度提纯及充装技术工业化解决方案,有效提升公司技术研发实力和水平。



沧州试验基地

加大研发投入

航天工程持续加大科技创新力度,将人才培养、能力建设与科技创新活动的开展深入结合,推出科研攻关专项制,对科研攻关工作及团队实施强激励和强约束,加快核心关键技术突破,为科技创新的开展提供资金、人才、制度等方面的保障。



截至报告期末

公司研发费用超过1.6亿元,研发费用占主营业务收入的5%以上。



截至报告期末

公司研发人员约151人,占比24%以上。公司高级职称以上员工占34%;拥有国务院特殊津贴专家1人,火箭院首席技术专家1人,航天科技集团公司学术技术带头人1人、具有执业资格的注册工程师共240人。

指标	单位	2023年	2022年
研发费用	万元	16,104	12,864
研发费用占主营业务收入比例	%	5.74	5.13
研发费用占主营业务收入变动	%	+0.61	/
研发人员数量	人	151	190

案例

航天工程推进产学研合作

2023石油和化工行业推进中国式现代化发展峰会上,公司与北京化工大学签署了产学研合作协议,双方将在科技研发、项目合作、成果转化、平台建设、人才培养等方面开展全方位多层次合作。



探索数字前景

航天工程按照“顶层设计，系统规划，结果导向，注重成本，逐步实施，一张蓝图绘到底”的建设思路，加速提升数字化信息化水平，推动管理标准化、业务协同化、流程精细化和交付数字化，围绕EPC业务，建成横向协同、纵向贯通的具有行业领先优势的信息化平台，助推形成“高质量、高效率、高效益”发展模式。



- 围绕项目设计，建成全专业设计协同管理系统，实现横向协同；
- 围绕财务管理，建成涵盖全面预算、收入、计划、合同、库存等供应链全流程的业财一体化管理系统，实现纵向贯通；
- 面向工业大数据应用的高性能计算中心、OTS仿真培训系统、远程服务系统；
- 引入Ansys、Fluent、Aspen等仿真软件，打造优势，助力公司三高发展；
- 全员OA及ERP移动办公系统；
- 匹配公司业务，制定顶层设计，加强应用系统和信息安全建设；
- 数据赋能，助力高效项目管理、BI决策、智能工厂等新应用，助推公司战略目标达成。

公司从工艺评价、智能控制、数字化交付+数字化设计等角度实现智能决策指挥和智能生产调度等。

案例

靖远项目数字化交付研究

靖远项目是航天工程首次承担的全厂数字化总体院工作，该项目实现了煤化工全厂的数字化交付规划和实施，项目团队参与专业28个，介质类别256个，文件类型70类，工厂对象分类69类。



成果落地转化

航天工程严格遵守《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等相关法律法规，制定《专利及技术秘密评价办法》《技术创新成果管理制度》《知识产权管理规定》《商标管理办法》《学术论文公开发表管理办法》《技术秘密管理办法》等配套管理办法，以“聚焦创新，保护产权”为宗旨，建立健全知识产权管理体系，改善对外知识产权信息披露流程和审查环节，提高研究开发阶段的知识产权检索成效，实现知识产权纠纷处理流程信息化，有效识别和预防知识产权侵权风险，加强对核心技术的保护力度，知识产权管理水平稳步提升。

报告期内

- 顺利组织开展了第1次监督审核，并以优异的表现通过了知识产权管理体系认证审核，未发现任何不符合项。
- 全年完成新专利申请38项，获得国内专利授权31项；国际PCT新申请2项，获得授权2项；办理商标注册24件，已成功获得注册16件。

指标	单位	2023年	2022年	截至2023年
专利申请数	件	38	43	558
专利授权数	件	31	26	385
商标	件	16	14	38

截至报告期末，公司参与编制的6项国家标准、2项行业标准、2项团体标准已正式发布；2项国家标准、1项行业标准、1项团体标准处于审核中；公司内部制定1,080项企业标准已发布实施。



坚持客户至上 创造价值

专注产品质量	39
优化客户服务	42
守好安全底线	43
精益供应链管理	46

联合国可持续发展目标回应：

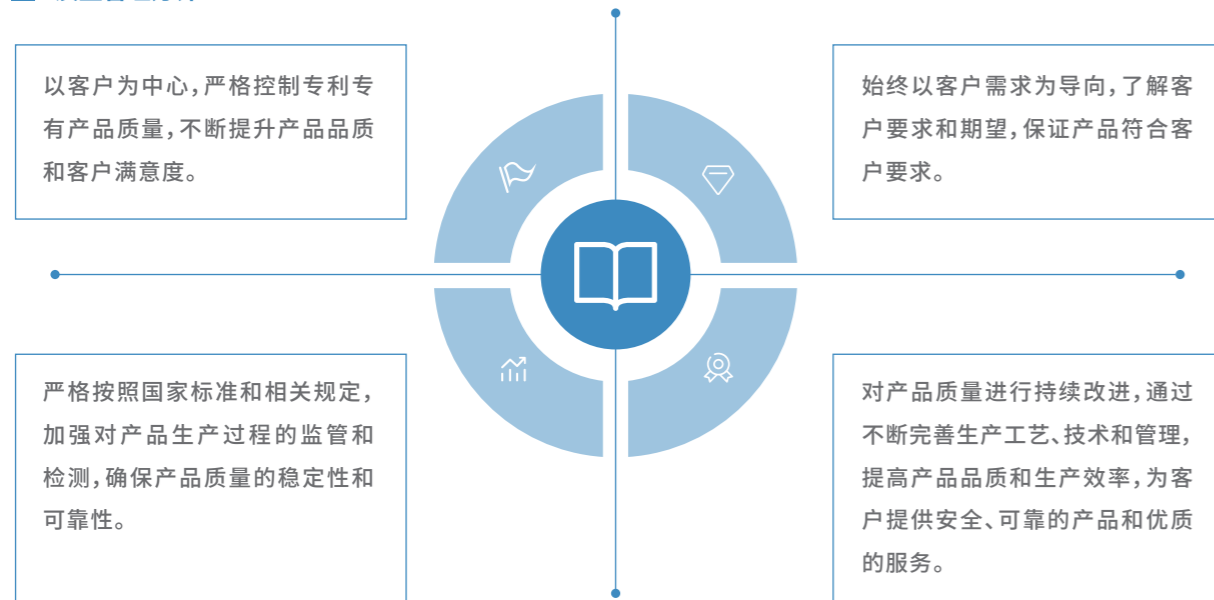


专注产品质量

质量管理体系

航天工程严格遵守ISO9001:2015质量管理体系的标准、要求,围绕产品质量目标,并建立了完整、有效的质量管理体系,不断推动质量管理意识和管理能力提升。

质量管理方针



公司建有专利专有产品全流程的产品与服务质量控制体系,覆盖物资采购、包装运输、原材料管理、加工过程、总装质量控制、产品检验验收及安装调试服务等各环节,对产品和服务质量进行科学、严谨地管理。

来料检验

按照公司制定的《气化炉内件原材料验收规范》《气化烧嘴原材料验收规范》保障专利专有产品原材料质量。

加工过程检验

按照公司制定的《气化炉内件外协加工质量验收规定》《气化烧嘴外协加工过程质量控制规范》等相关规定,对外协加工进行全过程跟踪检验,保证过程控制有效性,对不符合项进行拦截。

产品检验

根据公司制定的《气化烧嘴及配套设备产品验收规范》《气化炉内件及配套设备产品验收规范》对专利专有产品进行验收。经判定合格的产品,予以放行,对于不合格的产品按照公司制定的《不合格品技术服务控制程序》进行处理。

交付检验

按照公司制定的《气化炉单体调试流程规定(业主)》《气化烧嘴开车前现场安装调试技术规定》对产品运行提供指导帮助。



工程设计资质证书

工程设计化工医药行业甲级资质

特种设备设计许可资质

压力容器A1/A2/A3级/SAD设计资质、
压力管道GB类/GC类/GD类设计资质、
压力管道元件A1、A2、A2(1)、B1、B2

工程咨询单位资格证书

石化、化工、医药专业工程咨询甲级资
信;建筑、机械、工程项目管理工程咨
询丙级资信

公司持续建立健全产品技术标准体系,明确航天粉煤加压气化炉、气化烧嘴等专利专有产品设计要求,产品原材料验收、产品及配套设备验收、产品包装及运输、返修等相关要求,以及产品外协加工质量控制和检验流程,确保专利专有产品在设计、制造、运输、使用过程中符合技术要求和安全规范,保障外协加工的产品符合标准要求和公司质量标准,确保产品稳定性和可靠性。



产品技术标准(气化炉)

目 录

- T/PE-CA001-2022 气化炉体结构技术标准—规范 第 1 页
- T/PE-CA002-2020 气化炉体结构设计条件统一规范 第 17 页
- T/PE-CA003-2021 前期咨询阶段设计指南 第 47 页
- T/PE-CA004-2022 气化炉体结构技术标准 第 63 页
- T/PE-CA005-2022 气化炉体结构型号编制规则 第 103 页
- T/PE-CA006-2022 气化炉体制造质量验收规范 第 133 页
- T/PE-CA007-2022 气化炉内件外协加工质量验收规范 第 159 页
- T/PE-CA008-2022 气化炉内件材料验收规范 第 203 页
- T/PE-CA009-2022 气化炉体及配套设备产品验收规范 第 221 页
- T/PE-CA010-2022 气化炉体制造过程规范(业主) 第 241 页
- T/PE-CA011-2022 气化炉体(含气化烧嘴与汽泵)运行故障排除及维护保养规范 第 257 页
- T/PE-CA012-2022 气化炉内件修理规范 第 269 页
- T/PE-CA013-2022 气化炉内件包装、运输统一规范 第 303 页



产品技术标准(气化烧嘴)

目 录

- T/CS-AN001-2020 公司质量体系标准 第 1 页
- T/PE-AN001-2021 气化烧嘴设计技术规范 第 13 页
- T/PE-AN002-2021 气化炉火焰温度监测系统(火检)技术规范—规范 第 43 页
- T/PE-AN003-2021 气化烧嘴材料验收规范 第 83 页
- T/PE-AN004-2021 气化烧嘴外协加工过程质量控制规范 第 105 页
- T/PE-AN005-2021 气化烧嘴及配套设备产品验收规范 第 137 页
- T/PE-AN006-2021 气化烧嘴产品包装、运输统一规范 第 161 页
- T/PE-AN007-2021 气化烧嘴开车前现场安装调试技术规范 第 177 页
- T/PE-AN008-2021 火焰温度监测系统开车前现场安装调试技术规范(火检) 第 203 页
- T/PE-AN009-2021 气化烧嘴修理规范 第 219 页
- T/PE-CA001-2020 气化炉运行分析指导标准 第 239 页

公司注重提升员工的质量意识,每年在全公司范围内开展质量宣传、质量案例警示教育、质量知识竞赛等形式多样的宣教活动,规范各岗位人员的质量行为,保证产品的质量和安全性。

“落实质量强国战略推动质量效益提升”——“质量月”活动





2023年“质量月”活动

质量案例警示教育例会

不合格品管理

航天工程制定了《不合格品技术服务控制程序》《纠正预防措施控制程序》等对不合格产品的管理制度,建立不合格品评审体系,实现对来料不合格品、过程不合格品、不合格成品、交付后不合格品、其他不合格品等的处理和流程,明确不合格的识别和有效处置,防止不合格品流入下道工序,保障交付给客户的产品质量,避免不合格品的再次产生。

报告期内,公司持续加强不合格品改善的及时性和有效性,对不合格品管理流程进行了完善,确保流程的有效执行,保证产品指标要求符合客户规范,提高客户满意度。



来料不合格或产品不合格处理:检验人员将不合格项反馈设计人员,由设计人员给出不合格产品处理意见,经班组、部门领导审批后执行。

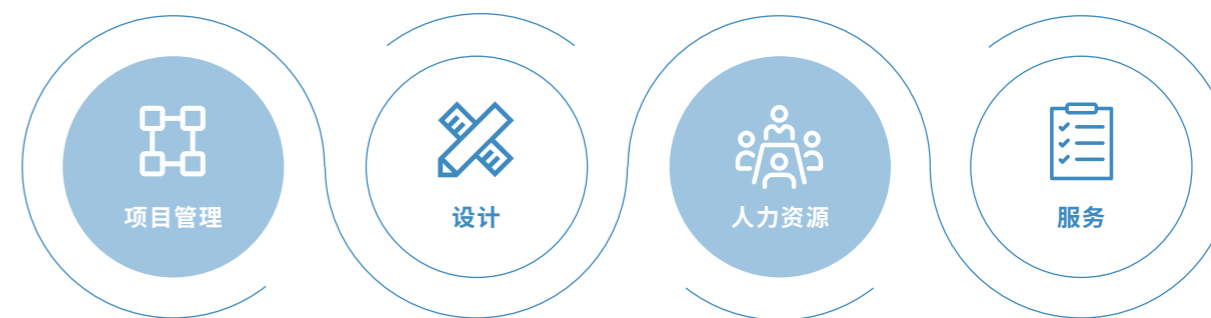
过程检验不合格处理:质检人员向制造方提供书面的“不合格问题处理意见单”。由责任方填写处理意见并反馈给我方检验人员。如责任方不确定,则采用必要的外协手段进行检验分析,以及负责组织相关人员对原因进行分析,商定整改方案并签署完毕后,以书面形式提交给制造方,制造方确认后负责实施。

交付后的不合格品处理:检验人员对不合格品进行检验及故障分析,给出处置方案,依据相关规范,进行现场维修、返工返修或报废。

优化客户服务

航天工程坚持客户中心导向,搭建起全生命周期服务体系,并针对客户的反馈持续不断地改进服务质量,快速响应客户需求,为客户创造最大价值。

公司面向在建项目客户开展客户满意度评价工作,从项目管理、设计、人力资源、服务等方面调查顾客对于公司EP和EPC项目中四大类别服务的满意程度。



为更好服务航天粉煤气化装置业主,公司建立了航天粉煤加压气化装置仿真培训中心和航天粉煤加压气化装置远程服务中心,为业主培训合格的操作员人员,并第一时间为业主提供操作指导、解决故障问题。

案例

仿真培训中心开展培训

仿真培训中心主要培训内容为气化技术概述和原理(理论)、航天粉煤加压气化装置冷热态开停车、故障处理及模拟实践操作详述(理论)等主要课程,每期培训均有笔试考试和上机操作模拟考试,并向业主提供考试成绩说明。每期培训学员培训结束时,会给授课老师客观打分,根据打分结果对授课老师综合评价,以达到考评目的。2023年,仿真培训中心已举办7期培训活动。





学员上机操作模拟考试

仿真培训中心学员结业

仿真培训中心学员结业

公司始终保持与新老客户的良好沟通,分享成功经验,不断优化、持续提升技术水平,形成共赢合力。报告期内,公司举办第四届航天炉客户交流大会,并首次全范围、大规模邀请应用航天粉煤加压气化技术老客户参与交流。

客户至上,合作共赢



2023年航天粉煤加压气化技术交流年会



第四届航天炉客户交流大会



守好安全底线

航天工程严格遵守《安全生产法》《职业病防治法》等法律法规要求,坚决贯彻国家政策部署、落实目标责任要求,切实抓好安全生产重点工作。公司发布2023版安全生产责任体系,颁布《气化炉生产管理手册》,持续健全质量管控及问题处理机制。截至报告期末,公司已发布各项安全生产管理制度29项,并通过了北京安全生产标准化二级企业认定。

2023年

◇ 轻伤及以上安全事故、水火灾事故

0次

◇ 各级各类人员安全教育培训率

100%

◇ 个人防护合格率

100%



管理机构 成立了安全生产委员会作为公司安全生产工作决策机构,设置技质安全部为安全管理部门。



具体举措 为作业人员配备合格的劳保用品,现场张贴安全操作规程;定期开安全例会、进行安全检查、开展安全培训等。



考核机制

公司每月对各部门、分公司、子公司和总承包项目部(临时组织机构)实施安全考核,梳理总结各单位当月的安全生产现状,发布绩效考核报告,并在当季度兑现绩效,确保安全生产制度的落实。

报告期内

开展安全检查48次,建立商业秘密保护负面行为清单。

完成园区厂房安全改造、安防和消防系统升级、气体运营安全分析工作,保障科研生产。



用车超过24万公里,实现安全生产全年“零”事故。

开展项目设计回访,推进京兰两地工程设计和质量管控能力提升。

案例

开展厂房安全设备设施改造

为全面优化改善一线作业人员安全生产条件,针对北京园区2#、3#和二期厂房地面、照明、配电等老旧安全设备设施,完成了厂房安全设备设施改造项目,有效减少了公司生产试验过程的安全风险。



公司改造后的厂房地面、照明、配电等安全设备设施

公司注重提升全员安全意识,在全公司营造安全至上的氛围,积极策划开展特色安全活动,如组织安全月活动、开展安全知识竞赛、开设网络安全培训课程等。

指标	单位	2023年
职业安全培训举办次数	场次	9
职业安全培训参加人次	人次	1,580
职业安全培训覆盖率	%	100

公司组织开展系列安全活动



安全生产培训



项目安全管理软件使用培训



消防演练活动



“走进消防站 致敬火焰蓝”教育活动



组织全体人员进行安全宣誓



项目现场开展安全检查



精益供应链管理

航天工程严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标实施条例》等相关法律法规要求,制定《航天长征化学工程股份有限公司供应商管理办法》作为供应链管理的指导政策,以“宽进严选、动态考核、择优汰劣”为管理原则,实现供应商寻源、准入、考评、退出等全周期的信息化管理,打造“诚实守信、互利共赢”的合作关系。截至报告期末,公司供应商数量为1,304家。



新供方导入

提交准入资料,考察新供方的合规风险和产品的质量管理水平。



供应商考核

实行“动态考核、择优汰劣”的考评管理,从产品质量、交付进度、配合度等方面进行综合考评,并根据考评结果将供应商分为战略供应商、合格供应商、备选供应商和失信供应商四类。



供应商退出

失信供应商予以退出且在三年内不得重新准入。

公司按照“公开、公平、公正”和“统一管理、统一平台、分级负责、分类实施”的原则,立足于采购管控一体化、管理能力专业化、制度体系现代化、采购运营数字化的要求,对供应商准入条件覆盖了环境、社会、治理等因素。

- ◆ 鼓励公司各部门开发具有新技术、新工艺、新产品、新材料或者节能环保型的产品,开发具有自主知识产权产品的供应商。
- ◆ 要求申请准入的制造商、分包商要具备国家要求必须取得的质量、环保、安全以及其它生产经营资格,具有完善的质量或环境、职业健康安全保证体系,在政府部门、行业质量或环境、安全监督检查中无不良行为记录等。
- ◆ 与所有往来合格供应商签订《供应商廉洁承诺书》。
- ◆ 选择具有良好的经营业绩、合同履行能力和售后服务能力的供应商准入。

公司从环境保护合规风险、劳动用工合规风险、反垄断合规风险、腐败和商业贿赂合规风险、知识产权合规风险、数据保护合规风险等环境、社会多方面完善供应商管理,对供应链的风险进行严格把控,防止公司因供应商的合规问题,受到不利影响。此外公司正在积极推进“双定点”的采购模式,针对公司核心专利设备的生产与制造培育优质备选供应商,化解供应中断的风险。报告期内,公司供应链环节中未发生具有重大风险与影响事件。

坚持以人为本 共享发展

促进社会就业	49
尊重员工权益	51
培育人才成长	52
关注员工生活	53
落实民主管理	54

联合国可持续发展目标回应：



促进社会就业

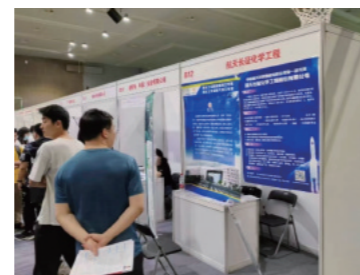
航天工程严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规,重视人才招聘选任工作,不断建立完善《员工管理办法》等配套管理制度,基于公平公开原则,开展招聘活动,明确招聘程序、招聘计划、人员录用等有关流程,确保招聘程序及流程公开透明、评估方式方法科学合理,为劳动者提供平等的就业机会。

公司遵循战略发展需要、因岗配人、短期需求和长期储备相结合原则,通过校园招聘、社会招聘等渠道,引入多元化、专业化人才,满足各业务部门、各子公司用人需求,通过校园宣讲会、双选会以及搭建校企合作育人平台,支持以高校毕业生为主的重点群体高质量就业。报告期内,公司引进22名高校毕业生,48名社会招聘人才。

案例

航天工程与中国矿业大学(北京)共建研究生实践基地

2023年5月,公司与中国矿业大学(北京)签订共建全日制专业学位研究生实践基地协议书,实现“产学研优势互补、互惠互利、共同发展”,共建化学工程与技术学科的专业学位实践基地,依托基地联合完成科研项目,努力促进双方在科研成果转化与社会服务方面的合作双赢。



中国矿业大学200余名学生到航天工程参观实习、仿真实习

校园招聘宣讲会

公司坚持平等多元的招聘和用人理念,公平公正对待不同年龄、性别、民族、婚姻状况、宗教信仰和文化背景的员工。

2023年

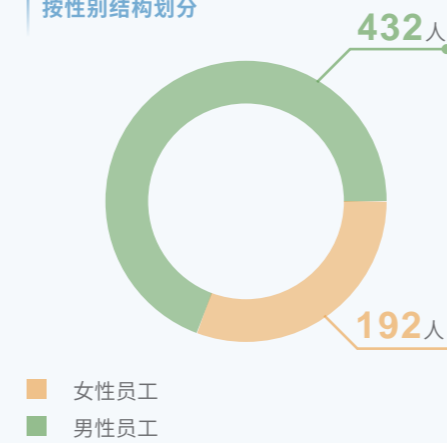


员工总人数
624人

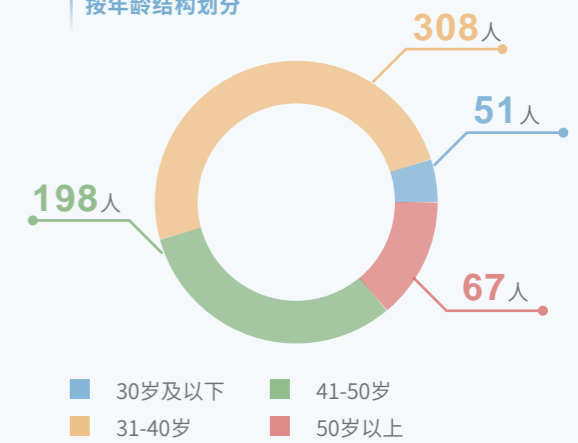


少数民族员工数量
36人

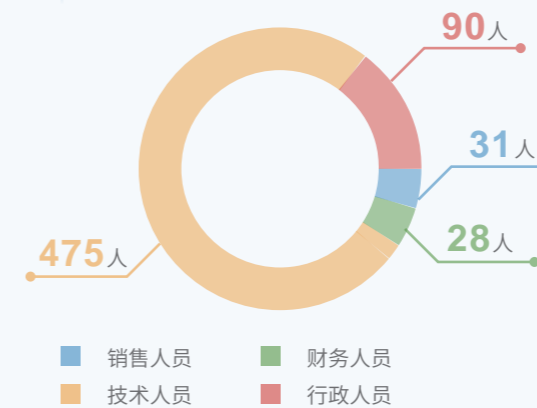
按性别结构划分



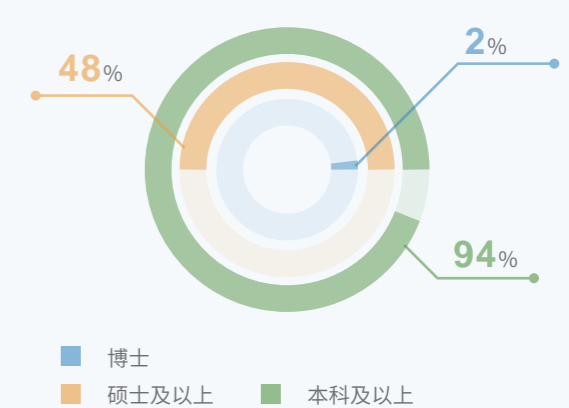
按年龄结构划分



按职能结构划分



按教育程度划分



尊重员工权益

航天工程坚持贯彻“以人为本”理念,严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国社会保险法》等相关法律法规要求,依法保障员工基本权益。



丰富薪酬构成

公司按照“为岗位付薪、为能力付薪、为绩效付薪”的薪酬分配原则,固定薪酬部分按月发放,综合绩效薪酬部分根据组织绩效、项目绩效、市场绩效和研发绩效等绩效管理制度进行考核后发放。



发挥薪酬激励作用

公司实行分、子公司工资总额与经济挂钩联动机制,工资总额增量体现“以价值创造者为本”原则,向骨干和技术、项目等一线倾斜;积极推进完善技术成果转化机制,梳理制定技术成果转化奖励办法,更好发挥薪酬的激励作用。



完善福利保障体系

公司在为员工缴纳五险一金的基础上,为员工建立了补充医疗保险、补充养老保险(企业年金)。



保障职业健康安全

公司根据“健康企业”创建工作计划安排,开展疾病预防、急性救护等职业健康相关培训,加强对员工的身心保护进一步提高全员健康意识,引导员工形成健康的工作和生活习惯。

指标	单位	2023年
从业人员职业伤害保险投入金额	万元	37.10
从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100

培育人才成长

航天工程积极响应国家“人才强国”战略,着力完善人才培养工作,制定公司培训工作计划,加强培训管理,规范培训流程,优化培训课程内容,全面提升公司管理效能。

公司以提升岗位胜任能力为着力点,制定年度教育培训工作计划,加强培训建设体系建设,面向新员工、青年人才、一线员工,通过线上、线下相结合的形式,设置入司培训,履职能力、管理基础、人才赋能专项培训等课程,覆盖工艺、电控、设备、热工分析设计应用与技能,推进培训学习常态化管理,确保培训有序实施。报告期内,公司共开展内部培训50余次,累计培训1,600人次。

指标	单位	2023年	
年度培训支出	万元	229.79	
培训总人数	人数	617	
每名员工每年接受培训的平均时长	小时	20	
培训覆盖率 (按职能结构划分)	销售人员	%	100
	技术人员	%	100
	财务人员	%	100
	行政人员	%	100

员工培训



新员工入司培训



公司技术人员前往江苏开展新技术的交流与培训

关注员工生活

航天工程着力落实“我为群众办实事”长效机制，致力于为全体员工打造和谐温馨的家园。通过开展丰富多彩的文体活动、解决职工实际工作生活难题等，展现公司员工精神风貌，提升员工的幸福感和获得感。

组织文体活动

- ◆ 组织实施2023年春节联欢晚会；邀请中国航天书法家协会携著名书法家到公司开展“迎新春 福满门”送春联活动
- ◆ “三八”妇女节组织毽球比赛
- ◆ 开展“我运动 我健康 我快乐”冬季趣味运动会

优化设施环境

- ◆ 更新各文体协会设备
- ◆ 定制完成新型折叠式移动方舱(小家)建设,以备随时投放到所需现场一线建设中
- ◆ 开发便携式、便操作、便收纳管理的定制款健身器材大礼包,发放至每个外驻单位

落实员工关爱

- ◆ 慰问项目一线职工、婚育职工,并开展极端天气慰问、三八节女职工慰问、八一节拥军优属慰问等活动
- ◆ 持续举办“寒暑假职工子女托管班”,惠及148名家属子女

**公司第五期
寒暑假托管班**

夏初团建活动

**参加2023年
经开区“博大杯”
职工羽毛球赛合影**

**“中秋节”
庆祝活动**

**“夏日送清凉,
关爱沁人心”
慰问活动**

落实民主管理

航天工程高度重视民主管理工作,维护员工的民主权利和合法权益,严格规范职代会建设,完善民主管理制度机制,充分发挥职工参与民主决策、民主监督的重要作用,有效落实企业民主管理。

报告期内,公司按组织程序对19个分会的工会主席以投票选举的方式进行了改选,对职代会运行进行全面规范,年内组织3次职代会,审议通过了3项制度与管理办法,健全组织机构,提升组织战斗力,基础管理进一步夯实,组织管理水平再上新台阶。

案例

公司召开第三届第八次职工代表大会



2023年10月23日,公司召开第三届第八次职工代表大会。超过职工代表总数三分之二的代表对《公司员工待岗管理实施细则》及《公司员工内部退养管理实施细则》两项制度进行了审议表决。

坚持稳健运营 永续发展

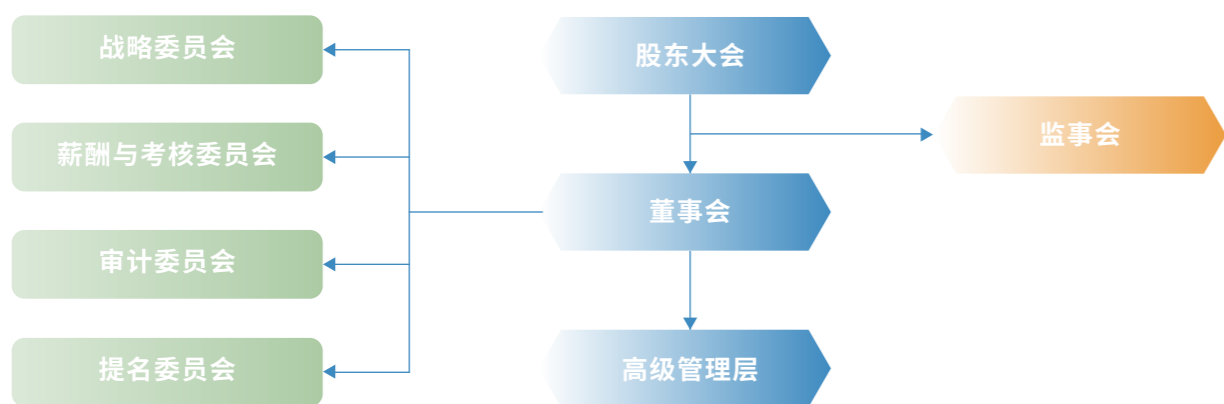
夯实治理根基	57
落实规范治理	59
规范信息披露	61
保护股东权益	62

联合国可持续发展目标回应：



夯实治理根基

航天工程严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规要求,建立了以《航天长征化学工程股份有限公司章程》为基础,以公司股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事会专门委员会工作细则等为主要架构的规章体系,形成了以股东大会、董事会、监事会为权力、决策和监督,以经理层为执行的三会一层的治理机制,各治理主体职责界限清晰、制衡协作有序、决策民主科学、运行规范高效,切实维护公司及全体股东根本利益,实现决策责任归位和管理责任到位。



公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员、审计委员会、提名委员会四个专门委员会,并制定了各专门委员会的职权范围和实施细则,充分发挥专业优势,有力保证了董事会集体决策的合法性、科学性、正确性,降低了公司运营风险。

名称	职权范围与实施细则	2023年召开会议次数
战略委员会	基于《航天长征化学工程股份有限公司董事会战略委员会议事规则》,负责对公司长期发展战略规划和重大战略性投资进行可行性研究并提出建议。	1
薪酬与考核委员会	基于《航天长征化学工程股份有限公司董事会薪酬与考核委员会议事规则》,负责制定公司董事及经理人员的考核标准并进行考核;负责制定、审查公司董事及经理人员的薪酬政策与方案等。	1
审计委员会	基于《航天长征化学工程股份有限公司董事会审计委员会议事规则》,负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。	7
提名委员会	基于《航天长征化学工程股份有限公司董事会提名委员会议事规则》,负责对公司董事和经理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。	1

截至报告期末,公司董事会成员共9名,独立董事3名,成员有现代企业管理经验且背景多元化,包含政治经济学、会计、法律等领域从业经历,对公司重大事项能够客观、公正、独立地发表意见,保证董事会决策的科学化、专业化水平;公司监事会成员3名,其中职工代表监事1名;公司高级管理层共7人。

公司董事会合规运转,充分发挥董事会各专业委员会和独立董事的专业优势,保证董事会决策的科学化、专业化水平。会议的召集、召开、表决程序均符合法律法规和相关规定,并依法形成有效决议。全体董事勤勉履职,审慎决策,结合自身专业特长和管理经验积极为公司经营发展建言献策。2023年,根据最新要求,公司修订完成《独立董事工作制度》。

公司董事会与监事会、党委会、经理层之间信息沟通顺畅、真实完整,有效促进公司法人治理结构不断完善和有序协调运转,在共同发展愿景下形成了经营、决策、监管的合力。

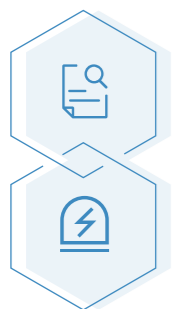


第十七届中国上市公司年度创业先锋人物 | 2023年上市公司董事会秘书履职5A评价 | 2023年上市公司董事会优秀实践案例 | 2023年度上市公司董办最佳实践案例

落实规范治理

筑牢风险防线

航天工程系统推进监督职能融合与大监督格局建设,全方位提升监督效能,不断完善全面风险管理制度体系,建立健全快速反应、精确报告、精准管控、及时处置的全面风险评估、重大风险事件报告机制,通过风险评估、日常监控、定期监测对公司风险情况进行跟踪防控,有效保障公司依法合规经营质量。报告期内,公司未发生重大风险事件。



风险评估机制:每季度进行覆盖全业务领域的重大风险监测及风险管控情况的摸排及汇报;结合公司重大经营事项、重点业务领域、重要工作环节开展专项风险评估,识别运营管理中的风险,制定应对措施进行防控。

风险预警机制:强化对重点业务领域风险的日常监控,对潜在风险及时进行提示与预警。

风险防控三道防线

第一道防线	由业务部门组成,例如开展设计、采购、生产、施工等公司核心业务的部门对各自业务领域进行风险把控。在业务执行过程中应严格执行制度、标准、党纪、法律法规等规定,及时进行风险排查,制定有效的应对措施,定期报告风险管控情况,遇重大风险及时上报。
第二道防线	由职能部门组成,例如负责法律、人事、财务、合同管理等职能的部门,对各业务开展情况进行日常监督。通过制定各项职能管理制度,监督指导把关业务部门合法合规开展各项业务,识别业务部门执行过程中的风险、缺陷并及时提出应对和改进措施。
第三道防线	由监督专责部门组成,例如负责纪检、审计等职责的部门,负责对风险管控的有效性进行专项检查及监督,定期开展合规风险排查、全面风险评估,对风险管控措施落实情况进行监督检查,对违规行为进行调查并按照规定开展责任追究。同时负责完善风控管理体系建设,促进与业务深度融合,形成工作方案。

坚守合规经营

航天工程高度重视合规管理能力的提升,根据《中央企业合规管理指引》《中央企业合规管理办法》有关制度和要求,发布公司《合规管理规定》《合规管理细则》等制度文件,系统性开展合规管理体系建设,促进合规管理与经营活动的有机融合,有效保障公司合法合规经营。

公司组织开展合规管理体系有效性自查、合规风险排查、合规管理评价等各项工作,通过健全规章制度、优化业务流程、定期合规风险排查、日常合规风险管控情况监测、重点业务领域合规监督检查、整改落实情况监督、合规管理考核、合规责任追究等方式,定期对合规管理体系建设有效性及合规管理运行情况进行评价,针对公司合规管理中的不足,建立问题追究机制,形成合规管理闭环。



合规管理体系有效性自查



合规风险排查



合规管理评价

公司持续推进风险、内控及合规管理的“一体化全面风险管控体系”的论证,细化制定《合规管理体系建设方案》,从合规风险清单、岗位合规职责清单、流程合规管控清单入手,扎实推进“三张清单”建设,将合规管理要求纳入公司的管理要求并融入到各项生产经营管理过程中,确保合规管理落实落地。

案例

合规管理体系建设访谈

公司通过前期准备、全业务领域管理情况访谈、业务资料审查、制度、流程体系梳理、缺陷问题分析及反馈等方式健全公司合规管理体系。



全业务领域访谈

指标	单位	2023年
合规培训次数	次	3
合规培训时长	小时	60
接受守法合规培训人次	人次	4

案例

合规性专题培训



公司以“关于加强采购流程及合同管理合规性”为题举办专题培训，培训由公司一线的业务人员和管理人员担任主讲，强调了采购流程规范的必要性，合同签订过程中需要注意的细节、法律风险和合同材料完备性，以及供应商管理方面的要求和逻辑，为加强采购流程、供应商及合同管理合规性提供助力。

规范信息披露

航天工程严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及部门规章的有关规定，明确公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，通过充分完整的信息披露、丰富有效投资者关系管理活动，广泛深入地与客户沟通，促进投资者对公司的了解和认同，树立良好的资本市场形象。

公司按照中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构要求，认真做好定期报告和临时公告的编制、披露工作，基于“真实、准确、完整、及时”原则披露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，保证所有股东有平等的机会获得资讯。报告期内，公司发布定期报告4份，并根据临时性重大事件发布临时公告38份，包括关联交易、利润分配、股权投资等多种公告类别，有效履行上市公司信息披露义务，全年未发生需对财务信息进行更新或修订的情形。

2023年



发布定期报告

4份



发布临时公告

38份

信息披露指定渠道：《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》以及上海证券交易所官网

公司积极与投资者建立多元、有效的沟通渠道。截至报告期末，公司接听投资者咨询专线电话近百余次，通过上海证券交易所e互动平台及时回答投资者提问，组织召开业绩说明会3次，组织22家机构研究员和分析师到公司进行调研，调研机构发布相关研报，使广大投资者更加全面、深入地了解公司情况。此外，公司对于尚未公开的信息及敏感信息做好保密工作，不向特定对象泄露任何未公开披露的信息，避免因泄密导致的内幕交易。

保护股东权益

航天工程严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规、规章制度及规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，严格依照有关法律法规要求规范运作，三会召开、召集及审议决策程序合法有效，董事、监事和高级管理人员勤勉尽责，充分发挥自身专业知识和商业经验，积极参与公司的各项经营决策的讨论分析，认真审议会议议案，审慎发表意见，并实时关注公司经营管理状况，保证了公司各项生产经营活动有序进行。

公司平等地对待所有投资者，保障投资者对重大事项的知情权和参与决定权，主动通过多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流，为广大投资者特别是中小股东的参与和决策提供便利，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题，切实保障公司股东依法行使权利。

公司综合考虑企业长远发展需求与全体股东切身利益，制定合理的现金分红利润分配方案，在保证公司正常经营业务和长期发展的前提下，每年积极回馈广大股东，保障投资者的收益权。根据企业实际经营情况，公司2023年拟派发现金红利56,278,950元(含税)，为广大投资者创造了持续稳健的投资回报。



公司2023年拟派发现金红利 **56,278,950** 元(含税)

年度	分红金额(元)	占合并财务报表当年可供分配利润的比例(%)	基本每股收益(元)
2023年	56,278,950.00	30.07	0.35
2022年	52,527,020.00	31.43	0.31
2021年	47,167,120.00	30.33	0.29
2020年	54,134,990.00	30.19	0.33
2019年	46,631,130.00	30.02	0.29

坚持环境友好 绿色发展

规范环境管理	65
助力清洁低碳	66
强化污染管控	67
践行绿色发展	69

联合国可持续发展目标回应：



规范环境管理

航天工程严格贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规，建立健全环境管理体系，制定完善环境保护、能源节约、应急管理、环境监测等环境保护管理制度文件，围绕公司“引领绿色低碳技术，造福人类社会”的使命职责，努力建设资源节约型、环境友好型企业。



截至报告期末，航天工程及阀门子公司已通过 ISO14001:2015 环境管理体系认证

公司编制《突发环境事件应急预案》《环境风险评估报告》《环境应急资源调查报告》等内部文件，将以污染源控制为主的环保管理模式与环境管理体系相融合，打造系统化管理网络，增强预防和处置环境污染事件的能力，组织开展了辐射事故应急演练、危险废物泄露应急演练等活动，提高员工应急处置能力，最大限度减少环境破坏和污染损失，保障公司环境安全和员工、周边居民生命健康。报告期内，公司未发生一般及以上环境污染事件，未受到有关环境方面的处罚，不存在重大环保违法违规事件，100%落实年度环保目标。

报告期内



公司气化机理实验室消防应急演练(桌面推演)



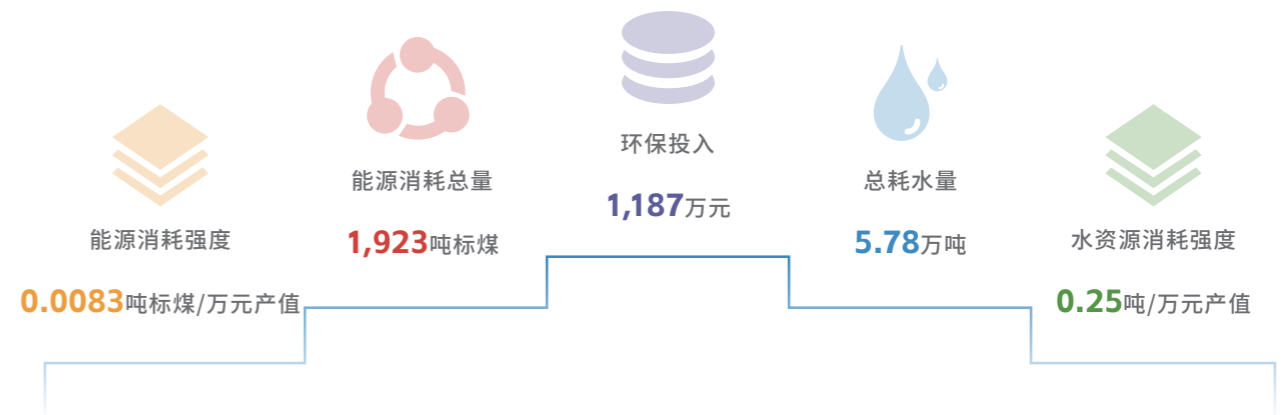
公司气化机理实验室灭火器使用培训

助力清洁低碳

航天工程遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国水法》《中央企业能源节约与生态环境保护监督管理办法》等相关法律法规，认真贯彻执行国家对能源实行开发和节约并重的战略方针，优化能源管理体系，重视水资源的可持续利用，推进节能降耗工作，助力资源节约和环境保护。

公司主要消耗化石能源为以汽油、天然气为主，主要用水来源为市政管网供水，供给公司运营所需的生活给水、消防水给水、生产给水，不涉及由取水、耗水、排水或储水量变化导致的直接或间接水资源重大影响。报告期内，公司能源消耗总量为1,923吨标煤，能源消耗强度为0.0083吨标煤/万元产值，总耗水量为5.78万吨，水资源消耗强度为0.25吨/万元产值，环保投入1,187万元。

报告期内



案例

公司区域照明装置替换为LED节能灯



公司按照安全标准化要求累计完成主楼、辅楼等区域照明装置10,863台LED节能灯的更新替换，节能灯具使用率达到99.67%。



节能灯具使用率达到 **99.67%**

公司紧跟国家“双碳”目标，将绿色发展理念作为产品全生命周期的普遍要求，以自身实际行动响应国家号召、践行绿色使命，尽己所能推动可再生能源利用技术的发展，报告期内，公司温室气体排放主要来源为自有车辆所消耗的汽油及自运营所消耗的外购电力、热力，全年温室气体排放强度为0.0295吨二氧化碳当量/万元产值。

强化污染管控

航天工程认真落实《中华人民共和国环境保护法》的总体要求，严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规，严格执行环境保护设施与建设项目主体同时设计、同时施工、同时投入使用，鼓励和支持从源头上消除污染，降低污染物排放。报告期内，公司按照国家相关要求开展排污申报和管理工作，各项排放指标均满足经营所在地排放要求。

	废水 (mg/L)	废气 (mg/m ³)
主要污染物名称	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总磷、全盐量(溶解性总固体)	二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、颗粒物、非甲烷总烃、油烟
排放方式	经公司污水处理设施排向市政管网	锅炉废气、实验室废气与油烟，有组织排放
排放口数量	1	8
排放标准	PH值6.5-9、五日生化需氧量300、动植物油50、化学需氧量500、总磷8、氨氮45、悬浮物400、全盐量(溶解性总固体)1600	二氧化硫10、氮氧化物80、烟气黑度1、颗粒物5、油烟1、一氧化碳3、非甲烷总烃4
排放总量	43,215.75立方米	896.46万立方米
排放浓度	PH值7.9、五日生化需氧量89.6、动植物油3.28、化学需氧量211、总磷5.04、氨氮42.8、悬浮物83、全盐量(溶解性总固体)355	餐饮油烟废气排气筒:非甲烷总烃2.15、颗粒物3.5、油烟0.4

案例

污染物管控

航天工程在开展相关实验时会产生危险废物的排放，危险废弃物定期由具有资质的专业危险废弃物回收公司进行统一回收处理。

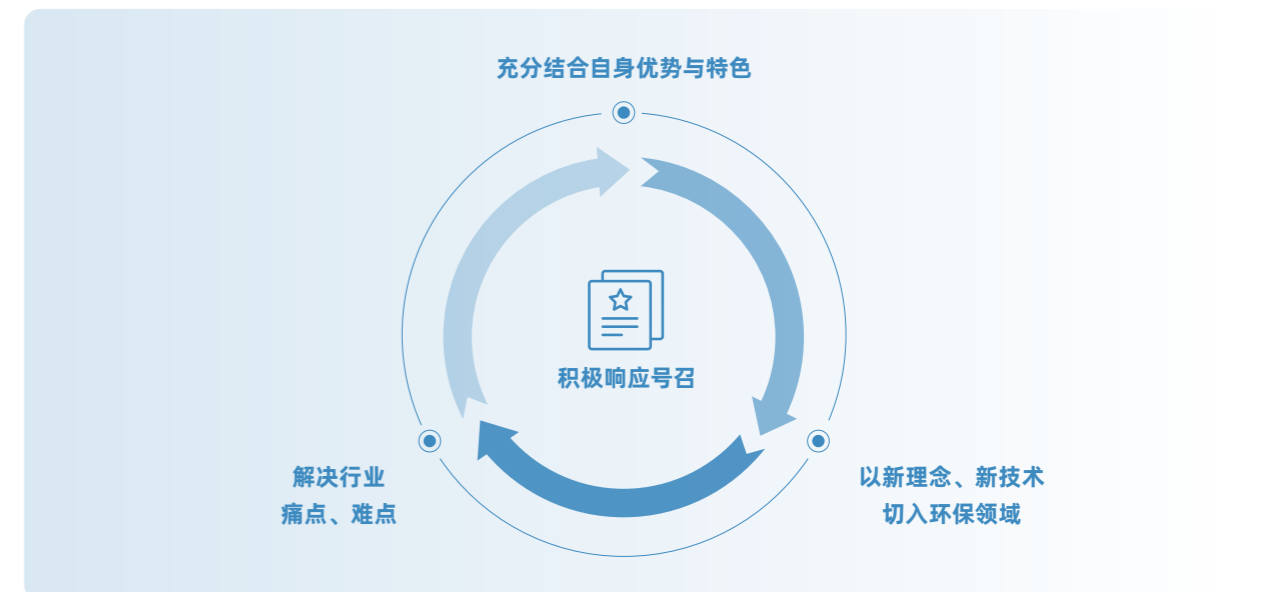


危废标识



实验室危险废弃物临时存放点

公司积极响应国家发展循环经济、建设资源循环型社会的号召，充分结合自身优势与特色，以新理念、新技术切入环保领域，解决行业痛点、难点，深入研究固废、危废等废弃物无害化、减量化、资源化过程中的物质和能量变化规律，重点开展工业废盐及城市垃圾为代表的无害化熔融处理反应过程和机理研究，集中资源攻克环保领域关键技术难题，引领高污染废盐处置技术和产业升级，实现废弃物无害化处理和资源化利用。



践行绿色发展

航天工程将保护环境的理念贯穿于日常办公的点滴之中,通过组织评比活动、环境日宣传活动等形式多样的宣传教育活动,营造保护环境、珍惜资源的良好氛围,将绿色低碳理念贯彻到常态化运营中,实现公司发展与环境保护的协调。



办公区

办公楼设计充分考虑利用天然光,张贴“节约用电”“随手关灯”“垃圾分类”等标识、标牌,为员工设置充电桩,使用声控、光感智能开关;选用节水龙头等洁具;推进“无纸化”信息办公系统落地。



厂区

厂房照明设计充分考虑利用天然光;设备及其他电气装置满足相关现行国家标准的节能评价要求。

案例

航天工程开展“世界环境日”宣传活动

2023年6月5日,靖远煤电气化气项目部围绕“建设人与自然和谐共生的现代化”主题,通过悬挂横幅、张贴宣传海报,宣讲世界环境危机、水资源浪费等环保知识,大力宣传环保法律法规,营造保护环境、珍惜资源的良好氛围,倡导项目全体参建人员积极参与环保工作。



靖远煤电气化气项目开展“世界环境日”宣传活动

公司严格落实习近平总书记关于绿色制造的重要指示精神,加快构建绿色制造和服务体系,发挥绿色工厂在制造业绿色低碳转型中的基础性和导向性作用,通过聘请第三方开展绿色工厂诊断摸底工作,加速向实现用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化迈进。



案例

绿色工厂诊断摸底

2023年11月,严格按照《北京市制造业企业绿色诊断工作指南》《绿色工厂评价通则》等文件规定的评价指标体系,及《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB 17167-2006)等国家、行业标准与技术导则,相关中介对航天工程进行了综合性诊断,认为航天工程基本符合《北京市制造业企业绿色诊断工作指南》的相关要求;工厂符合企业基本要求表的全部条款,未出现一票否决的情况;符合全部评价指标的约束要求,并符合大部分可选要求。

坚持回馈社会 责任发展

坚持依法纳税	73
热心社会公益	74
助力乡村振兴	75
助力“一带一路”	76

联合国可持续发展目标回应：



坚持依法纳税

航天工程严格遵守《中华人民共和国企业所得税法》《国家税务总局关于进一步明确营改增有关征管问题的公告》等相关法律法规,坚信诚信纳税是企业最基本的社会责任,严格执行国家税收法律法规的要求,聘请第三方机构加强审核监督,完善核算体系,积极依法纳税,应缴尽缴。



加强审核监督,完善核算体系



积极依法纳税,应缴尽缴

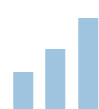
报告期内,公司实现业财一体管控,构建“12431”财务数智化管理体系,全年缴纳税费总额15,353万元,较上年同期5,651万元增长172%。其中:增值税11,809万元,较上年同期3,700万元增长219%,企业所得税1,064万元,较上年同期447万元增长138%,有力地支持了地方经济发展。

2023年



◆ 缴纳税费总额

15,353万元



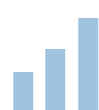
◆ 较上年同期增长

172%



◆ 增值税

11,809万元



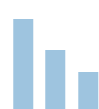
◆ 较上年同期增长

219%



◆ 企业所得税

1,064万元



◆ 较上年同期增长

138%

热心社会公益

航天工程积极履行社会责任,践行央企担当,在推动公司发展的同时坚持反哺社会,持续组织开展多种形式的慰问帮扶、志愿服务,助力建设和谐美好家园。公司自2010年开始每年坚持组织员工开展义务献血活动,14年来共完成72人次献血。报告期内,公司组织慰问现役军人家属、退伍员工共计12人次。



◆ 14年来共完成献血

72人次



◆ 报告期内,慰问现役军人家属、退伍员工共计

12人次

案例

组织志愿者无偿献血

志愿者参加兰州高新技术开发区组织的无偿献血活动,普及无偿献血知识,号召广大群众广泛参与无偿献血,为社会公益事业的发展贡献一份力量。



案例

开展扫雪除冰进厂区活动



12月15日,为保障厂区生产工作顺利开展,维护正常生产秩序,公司全体人员迅速开展扫雪除冰志愿活动。此次扫雪活动发扬不怕苦、不怕累的精神,用实际行动诠释着“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务精神。

扫雪除冰活动结束后大合影

助力乡村振兴

实施乡村振兴战略是关系全面建设社会主义现代化国家的全局性、历史性任务。航天工程结合企业发展实际,把握乡村振兴丰富内涵,充分发挥央企的带动和牵引作用,帮助落后地区实现发展。

公司积极组织采购帮销国资央企定点帮扶县和对口支援县优质农产品,释放市场消费潜力,促进脱贫地区产业发展和脱贫群众稳定增收,助力巩固拓展脱贫攻坚成果,2023年累计组织采购太白县农产品约27万元。



◇ 2023年累计组织采购太白县农产品约**27**万元。



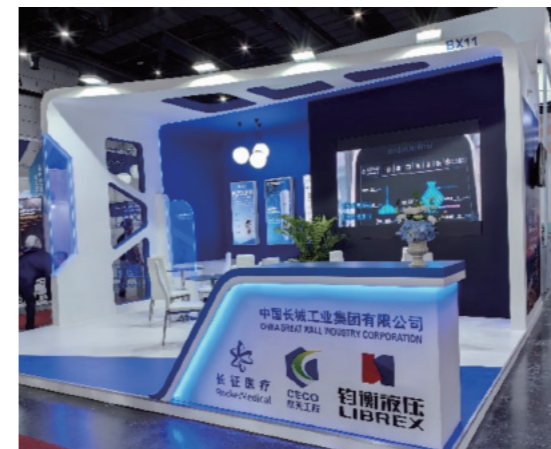
助力“一带一路”

航天工程积极参与“一带一路”建设,坚定不移执行“走出去”战略,前往阿布扎比、泰国、德国等多个国家参与展览会,推进航天煤气化、氢能源利用等绿色技术在海外落地生根,助力周边国家探寻绿色、可持续发展的新路径。

案例

○ ○ ○ 航天工程参与曼谷工业展览会

2023年11月,公司参加泰国曼谷举办的曼谷工业展览会,并展出了航天炉相关技术,获得了国内外众多公司关注。



展望

行而不辍描绘壮美画卷,勇毅前行踏上崭新征程。航天工程将坚定不移地以“引领绿色低碳技术,造福人类社会”为使命,继续发扬核心优势,坚持以客户为中心,推动行业发展为己任,全面完善ESG顶层设计,夯实管理基础,积极承担环境责任。通过全体同事的共同努力和不懈奋斗,为创造更加美好的中国画卷贡献航天智慧。

我们将继续全面强化党的领导,深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,确保主题教育走深走实。通过丰富主题党日活动,认真履行从严治党责任,健全反腐败与监督制度体系,为公司的健康发展提供坚强保障。

我们将努力推动科研项目快速、合理、科学地实施,加大先进煤气化、氢能核心装备、废盐综合处置、生物质气化、粉块煤联合气化、固废熔融气化等关键技术的攻关研发,促进创新成果转化落地,走出一条基础研究突破机理、技术创新孵化应用、核心设备自研可控、工业示范探索模式、产业推广勇当链长的创新驱动高质量发展之路。

我们将强化实施和监督考核,及时识别环境风险,打造系统化管理网络。我们将推动粉煤加压气化技术成果应用,以实际行动响应国家号召,为全行业的绿色低碳发展贡献航天力量。

我们将积极引入多元化、专业化人才,支持以高校毕业生为重点群体高质量就业。我们将继续践行社会责任,助力巩固拓展脱贫共建成果,为社会的可持续发展贡献力量。

我们将加速构建技术创新与市场营销协同、行业分析与产业链布局联动的协同创新体系,推动技术创新、打造新质生产力,努力成为新一轮低碳环保战略新兴产业关键一环,实现成为世界一流的绿色低碳工程技术公司的目标。

关键绩效表

环境

指标	单位	2023年
能源消耗总量	吨标煤	1,923
能源消耗强度	吨标煤/万元产值	0.0083
总耗水量	吨	57,775
水资源消耗强度	吨/万元产值	0.25
废水排放总量	吨	43,215.75
废气排放总量	万立方米	896.46
温室气体排放总量(范畴一+范畴二)	吨二氧化碳当量	6,827.41
温室气体排放强度(范畴一+范畴二)	吨二氧化碳当量/万元产值	0.0295

注:

- 1.能源消耗强度=能源消耗总量/报告期末万元产值
- 2.水资源消耗强度=总耗水量/报告期末万元产值
- 3.公司温室气体核算按照二氧化碳当量呈列。温室气体排放强度(范畴一+范畴二)=温室气体排放量(范畴一+范畴二)/报告期末万元产值

社会

指标	单位	2023年
在岗员工数量	人	624
按性别结构划分	男性员工	432
	女性员工	192
按专业类别划分	销售人员	31
	技术人员	475
	财务人员	28
	行政人员	90

指标	单位	2023年	
按教育程度划分	博士	%	2
	硕士及以上	%	48
	本科及以上	%	94
培训覆盖度	高层管理人员	%	100
	中层管理人员	%	100
	基层人员	%	100
	销售人员	%	100
	技术人员	%	100
	财务人员	%	100
	行政人员	%	100
职业安全培训	举办次数	场次	9
	参加人次	人次	1,580
	覆盖率	%	100
员工帮扶投入	万元	4.5	
慰问金投入	万元	66.36	
年度培训支出	万元	229.79	
培训总人数	人数	617	
每名员工每年接受培训的平均时长	小时	20	
劳动纠纷案件数量	件	0	
从业人员职业伤害保险投入金额	万元	37.10	
从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100	
因工亡故人数	人数	0	
因工亡故比率	%	0	
各类安全事故导致的损失工时数	小时	0	
当年专利授权数	件	31	
累计专利授权数	件	385	
累计有效专利数	件	325	
累计著作权数量	件	34	
研发费用	万元	16,104	
研发费用合计占主营业务收入比例	%	5.74	
研发人员数量	人	151	

索引

章节标题	《央企ESG指标体系》	GRI标准	UNSDGs 2030
专题： 坚定理想信念 赓续航天精神	党建领航风帆劲 强基铸魂凝共识 永守初心保本色	G1.1 G2.2	GRI2-9 /
坚持服务国家重大战略	保障能源安全	E1.3	GRI302-3 GRI302-4 SDG7
	开发绿色氢能	E2.3	GRI306-1 GRI306-2 SDG11
	发展循环经济 建设制造强国	E5.4	GRI306-3
坚持科技创新自立自强	研发创新体系	E5.4	/ SDG 9
	建设科创平台	S2.3	
	加大研发投入 探索数字前景 成果落地转化		
坚持客户至上创造价值	专注产品质量	S1.3 S2.1	GRI308-1 GRI403-1 SDG 12
	优化客户服务	S2.2 S3.1	GRI403-2 GRI403-5 SDG 17
	守好安全底线	S3.2	GRI403-7 GRI414-1
	精益供应链管理		
坚持以人为本共享发展	促进社会就业	S1.1	GRI401-1 SDG 3
	尊重员工权益	S1.2	GRI401-2 SDG 5
	培育人才成长	S1.4	GRI404-1 SDG 8
	关注员工生活	S1.5	GRI404-2
	落实民主管理		GRI405-1 GRI405-2

章节标题	《央企ESG指标体系》	GRI标准	UNSDGs 2030
坚持稳健运营永续发展	夯实治理根基	G1.1 G1.2	GRI2-9 GRI2-10 SDG 16
	落实规范治理	G1.3 G3.1	GRI2-12 GRI2-14
	规范信息披露 保护股东权益	G3.2 G4.1 G4.2 G5.1	GRI2-16 GRI2-19 GRI2-27 GRI2-29
坚持环境友好绿色发展	规范环境管理	E1.1 E1.2	GRI302-4 GRI302-5 SDG 7
	助力清洁低碳	E2.1 E2.2	GRI303-2 GRI305-7 SDG 11
	强化污染管控	E2.3 E3.2	GRI306-1 GRI306-2 SDG 13
	践行绿色发展	E5.2 E5.4 E5.6	GRI306-3 GRI306-4 GRI306-5
坚持回馈社会责任发展	坚持依法纳税	S4.1	GRI203-1 SDG 9
	热心社会公益	S4.3	GRI203-2 SDG 10
	助力乡村振兴	S4.4	GRI207-1 SDG 11
	助力“一带一路”		

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》。



意见反馈表

尊敬的读者,您好:

非常感谢您在百忙之中阅读航天工程《2023年度环境、社会及治理(ESG)报告》。殷切盼望您对本报告和我们的工作提出意见与建议。您可以通过邮寄或扫描后发送电子邮件将填好的问卷反馈给我们。谢谢!

您的工作单位属于航天工程的哪一类利益相关方:

- 内部管理层 股东/投资人 内部员工 供应商/合作伙伴
 客户/潜在客户 政府/监管机构 社区 专家学者
 非政府组织 公众 其他(请说明)

您所关注的信息在本报告中是否都有所体现?

- 是 一般 否

您对航天工程《2023年度环境、社会及治理(ESG)报告》的综合评价:

· 可读性(表达方式通俗易懂,设计美观,引人入胜,容易找到所需信息)

- 3分(较好) 2分(一般) 1分(较差)

· 可信度(报告信息真实可信)

- 3分(较好) 2分(一般) 1分(较差)

· 信息完整性(正负两方面信息兼顾,并且满足您对信息的需求)

- 3分(较好) 2分(一般) 1分(较差)

您在本报告中能否方便地找到您所关注的信息?

- 是 一般 否

除本报告已披露的内容以外,您还更希望看到哪方面的信息?



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一致之处,以法定披露文件为准。

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

图片版权归原作者所有,如有侵权请告知删除。