

2024^{年度} 环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

国机通用机械科技股份有限公司

股票代码: 600444



 **国机通用机械科技股份有限公司**
Sinomach General Machinery Science & Technology Co., Ltd.

✉ 邮编: 230601

☎ 电话: 0551-63817860

🌐 官网: www.guotone.com

📍 地址: 安徽省合肥市经济技术开发区蓬莱路616号

CONTENTS

目录

关于本报告	1
公司致辞	3
2024 年可持续发展亮点	5
走进国机通用	7
公司简介	7
发展历程	8
战略与文化	9
年度荣誉	10
可持续发展管理	11
可持续发展目标	11
可持续发展治理	13
利益相关方沟通	14
重要性议题管理	15

01

多元共治
夯实发展根基17

党建领航向	19
治理促发展	21
合规筑防线	24
透明护投资	27
道德立商基	29

02

创新引领
实现产业共赢31

创新提效能	33
品质筑信任	46
链动促共赢	51
数据防泄露	52

专题

以科技之力
铸就新质生产力53

环环相扣	53
科技赋能	54
破局“卡脖子”	55
科技攻关	56

03

低碳发展
践行绿色使命57

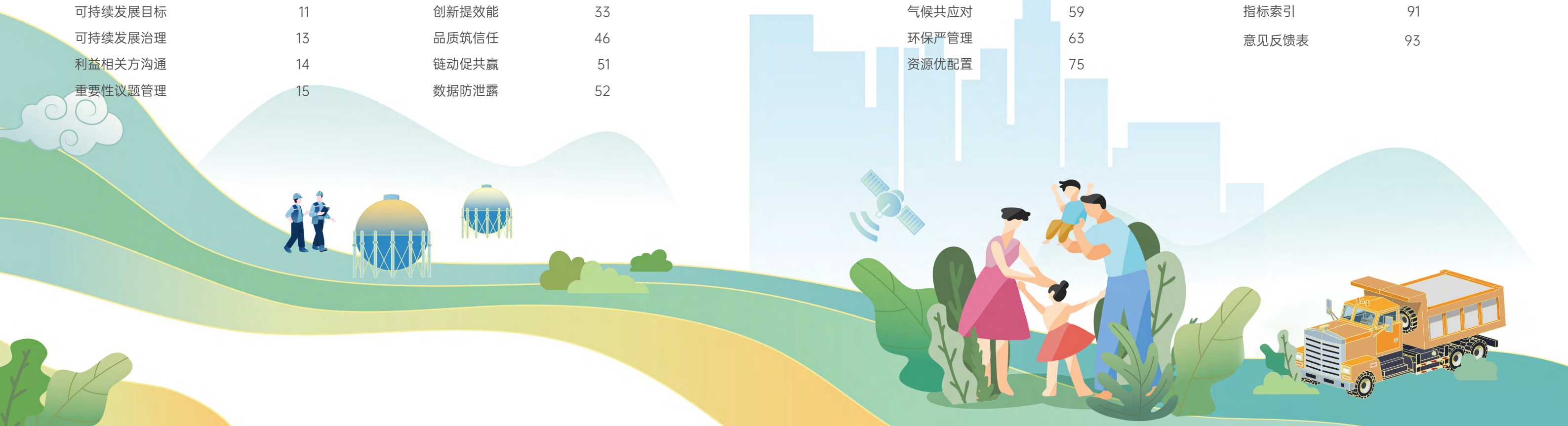
气候共应对	59
环保严管理	63
资源优配置	75

04

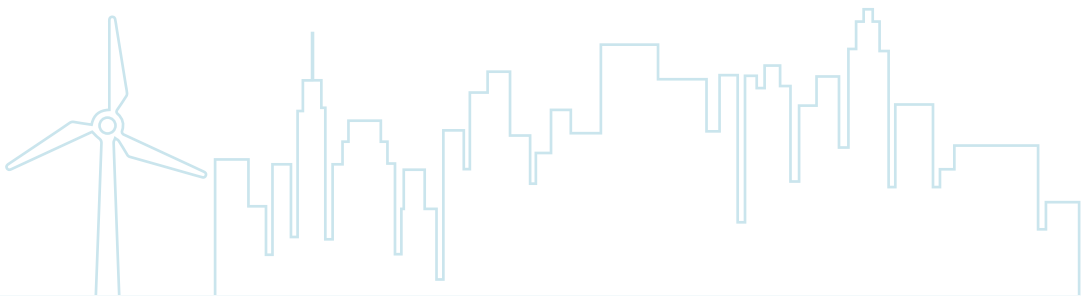
同心协力
共筑和谐社会77

权益强保障	79
赋能助成长	83
安全保生产	84
爱心馈社会	88

报告附录	91
指标索引	91
意见反馈表	93



关于本报告



报告简介

本报告是国机通用机械科技股份有限公司发布的第二份环境、社会和公司治理报告（以下简称“ESG 报告”）。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司 2024 年度在环境保护、社会责任及公司治理方面所采取的实践举措以及取得的成效。

报告范围

本报告以“国机通用机械科技股份有限公司”为主体，包括下属子公司，除特别说明外，本报告范围与公司年报范围保持一致。

时间范围

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”）。为增强报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

编制依据

- 上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》
- 国务院国有资产监督管理委员会《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》
- 国务院国有资产监督管理委员会《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》
- 全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 联合国可持续发展目标（SDGs）

数据说明

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

释义说明

释义项	释义内容
国机通用、公司、我们	国机通用机械科技股份有限公司
控股股东、合肥通用院	合肥通用机械研究院有限公司
国机集团	中国机械工业集团有限公司
环境公司	合肥通用环境控制技术有限公司

确认及批准

本报告于 2025 年 4 月 8 日获公司董事会批准，并与年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取

本报告以电子版本形式发布。您可登录上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）、国机通用官方网站（www.guotone.com）获取电子版报告。

公司致辞

“
践行“锻造国机所长，服务国家所需”的使命担当。
”



2024 年，是全面贯彻党的二十大精神、决胜“十四五”规划目标的关键之年。当前，世界百年变局加速演进，国际形势复杂多变，我国经济高质量发展的战略机遇和风险挑战并存。国机通用作为央企控股上市公司，紧扣时代要求，肩负使命担当，以更高站位、更实举措冲刺，奋力谱写高质量发展新篇章。

强化党建引领，筑牢发展根基。坚持党的领导、加强党的建设，是国有企业的根本特质与独特优势。我们深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，巩固深化主题教育成果，深入开展党纪学习教育，持续提升党建工作质量，把党的政治优势切实转化为企业的发展优势。坚守“国之大者”，以高度的政治责任感推动党中央决策部署落地见效，以党建工作新成效引领企业高质量发展新局面。

聚焦科技创新，勇攀产业高峰。科技自立自强是国家发展的战略支撑。作为科技型央企，我们始终牢记习近平总书记“科技是第一生产力，创新是第一动力”的重要论述，瞄准关键核心技术攻关，持续深化产学研融合，推动科技成果转化应用。立足市场需求，加大前瞻性技术布局，打造具有竞争优势的核心产品，积极发挥新型工业化建设主力军作用，以实际行动服务国家科技强国、制造强国建设。

深化管理变革，激发企业活力。习近平总书记强调，要坚定不移深化国有企业改革，加快构建现代企业制度。我们坚持以改革深化提升行动为契机，持续优化企业治理体系，明确主责主业，精简管理流程，提升资源配置效率。强化机制创新，激发基层活力，推动宏观调控与微观激励有机结合，构建高效协同、充满活力的现代企业管理体系，推动企业实现更高质量、更有效率、更可持续的发展。

坚持人才强企，厚植发展优势。人才是企业发展的第一资源。我们深入贯彻新时代人才工作方针，按照新时代好干部标准，建设一支政治坚定、业务精湛、作风过硬的干部队伍。围绕产业链布局人才链，积极推动人才链与创新链深度融合，持续优化人才结构。完善青年人才培养体系，搭建青年人才成长平台，激励青年人才在科研黄金期勇挑重担、建功立业，形成企业发展的人才支撑优势。

严守安全底线，夯实稳健发展基础。安全是发展的前提，发展是安全的保障。我们深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要指示精神，牢固树立底线思维和风险意识，严格落实安全生产主体责任，持续强化内控管理，提升审计监督效能，全面筑牢风险防控防线，确保企业安全稳定运行。

征途漫漫，惟有奋斗。国机通用将继续以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行“锻造国机所长，服务国家所需”的使命担当，坚定信心、锐意进取，充分发挥科技创新、产业引领、安全支撑作用，以更高质量、更高标准、更高水平的发展成果，为全面建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴贡献新的更大力量！

2024 年可持续发展亮点

经济绩效

营业收入	归属于上市公司股东的净利润	总资产
7.66 亿元	4,015.93 万元	134,291.32 万元
归属于上市公司股东的净资产	全员劳动生产率	
70,851.29 万元	53.51 万元	

公司治理绩效

股东大会召开次数	董事会召开次数	监事会召开次数	廉洁教育培训次数
2 次	9 次	6 次	6 次

环境绩效

环境领域违法违规事件	总用电量	总用水量	温室气体排放总量
0 起	66.54 万千瓦时	8,921 吨	387 吨二氧化碳当量

研发绩效

研发投入	研发投入增速	研发人员占比
3,352.07 万元	16.45%	43.38%
新增发明专利	累计授权专利	累计标准
22 项	179 项	192 项

社会绩效

员工培训覆盖率	安全教育培训覆盖率	员工体检覆盖率
100%	100%	100%
客户综合满意度	产品合格率	
98.16%	100%	

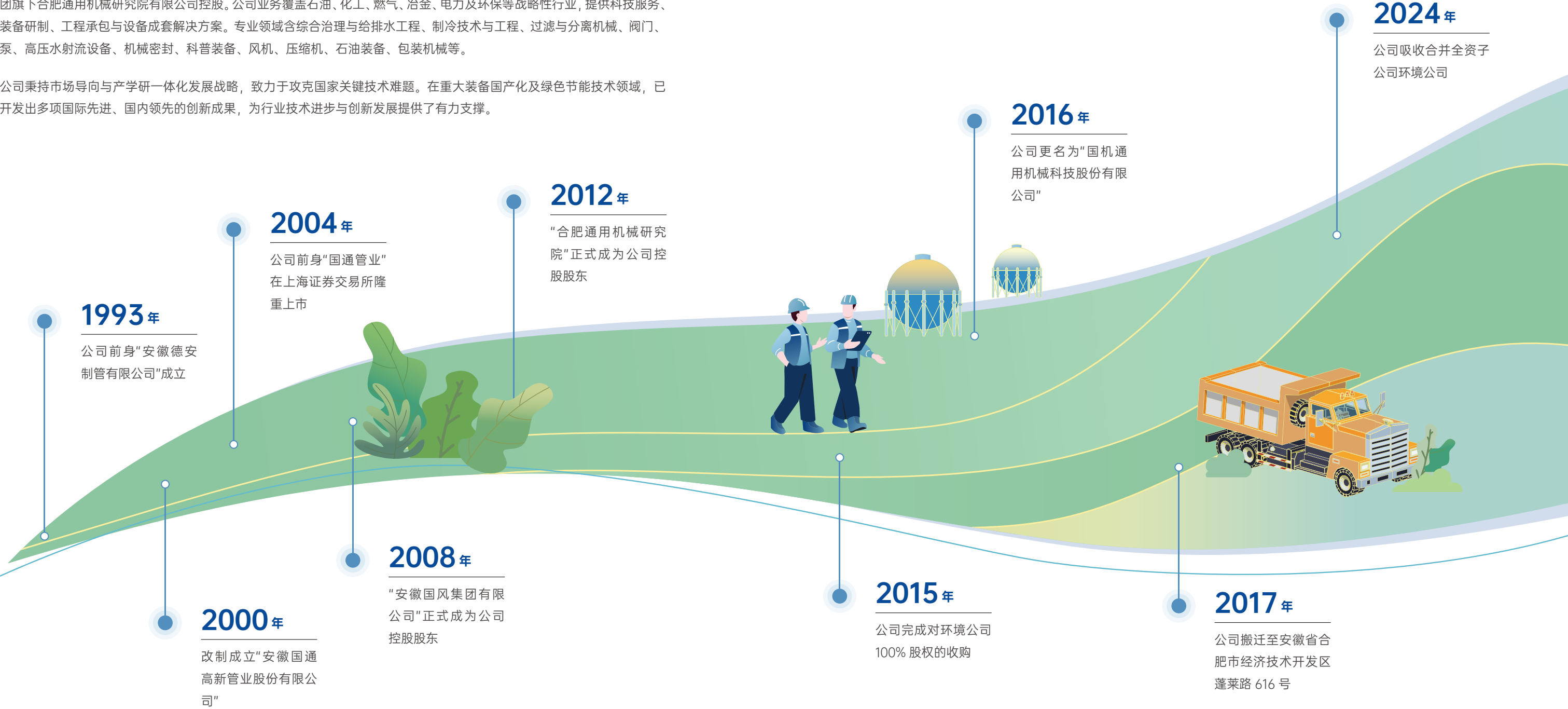
走进国机通用

| 公司简介

国机通用机械科技股份有限公司（股票代码：600444.SH）创立于 1993 年，2004 年登陆上交所主板，2012 年由国机集团旗下合肥通用机械研究院有限公司控股。公司业务覆盖石油、化工、燃气、冶金、电力及环保等战略性行业，提供科技服务、装备研制、工程承包与设备成套解决方案。专业领域含综合治理与给排水工程、制冷技术与工程、过滤与分离机械、阀门、泵、高压水射流设备、机械密封、科普装备、风机、压缩机、石油装备、包装机械等。

公司秉持市场导向与产学研一体化发展战略，致力于攻克国家关键技术难题。在重大装备国产化及绿色节能技术领域，已开发出多项国际先进、国内领先的创新成果，为行业技术进步与创新发展提供了有力支撑。

| 发展历程



| 战略与文化

企业文化



战略规划

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“锻造国机所长，服务国家所需”，强化作为央企控股上市公司的责任与担当，以党建为引领，不断提高企业核心竞争力，增强核心功能，以科技创新引领产业创新，以促进经济增长、实现可持续发展和构建和谐社会为企业经营准则，利用自身在产品市场和资本市场的综合优势，依托国机集团、合肥通用院在技术和管理方面的强力支撑，全力打造“国际著名、国内领先”的现代科技型上市企业。

| 年度荣誉

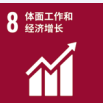
2024 年 4 月 安徽省工人先锋号 项目名称 锂电产业关键分离装备研制项目组 颁奖机构 安徽省总工会	2024 年 9 月 安徽省专利优秀奖 项目名称 一种刻槽式串联多级减压调节阀 颁奖机构 安徽省市场监督管理局
2024 年 10 月 机械工业科学技术奖—科技进步奖 二等奖 项目名称 冷冻冷藏用宽温区高效单机双级螺杆压缩机关键技术开发与应用 颁奖机构 中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2024 年 10 月 中国机械工业集团有限公司优秀专利 二等奖 项目名称 一种基于水冷冷水机组逆温工况的测试系统 颁奖机构 中国机械工业集团有限公司
2024 年 11 月 入选工业节能与绿色标准研究项目 项目名称 液液分离设备能效检测方法 颁奖机构 工业和信息化部	2024 年 12 月 入选绿色技术推广目录（2024 年版） 项目名称 锂电三元材料集成式生产工艺 颁奖机构 国家发展和改革委员会
2024 年 12 月 安徽省科学技术进步奖二等奖 项目名称 海洋钻井作业泥浆站设计建造技术及工程应用 颁奖机构 安徽省人民政府	2024 年 12 月 “典赞·2024 科普安徽”年度科普活动 项目名称 2023 世界制造业大会“大国重器”组团国机集团展览活动 颁奖机构 安徽省科学技术协会
2024 年 12 月 聚变产业联盟理事单位 颁奖机构 聚变产业联盟	

可持续发展管理

| 可持续发展目标

国机通用坚持“促进经济增长、实施可持续发展”的经营准则，积极履行央企控股上市公司的责任与担当，将 ESG 管理理念深度融入公司战略与日常管理中。公司在环境、社会责任及公司治理领域设定了清晰的目标，并将自身发展与联合国 2030 可持续发展目标（SDGs）紧密对接，全方位推进公司可持续发展。

章节	2024 年公司行动	对标联合国可持续发展目标（SDGs）
 多元共治 夯实发展根基	● 建立完善的“三会一层”治理架构，严格规范三会运作。 ● 将内部控制、风险管理与合规审查作为核心抓手，构建规范的合规管理运行机制。 ● 通过加强投资者沟通、实施现金分红等举措，切实维护投资者权益，以实际行动回馈股东支持。 ● 积极践行商业道德，通过建立反舞弊机制、强化廉洁管理，不断提升党员干部和员工的廉洁从业意识。	
 创新引领 实现产业共赢	● 持续加大科技创新投入，开展产学研合作，积极承担并参与国家及省部级重点科研项目。 ● 建立完善的质量管理与客户服务体系，持续提升产品质量，定期开展客户满意度调查，不断提高客户满意度。 ● 构建供应商全生命周期管理体系，坚持廉洁采购与绿色采购原则，将社会责任理念融入供应链管理。 ● 建立覆盖数据全生命周期的安全防护机制，保障客户隐私。	

章节	2024 年公司行动	对标联合国可持续发展目标（SDGs）
 低碳发展 践行绿色使命	● 积极响应国家“双碳”战略，成立“碳达峰、碳中和”工作领导小组，全面推进降碳减排工作。 ● 组建能源节约与生态环境保护工作领导小组，规范环境管理体系，开展环境风险排查与治理，严格管控污染物排放与废弃物处理，实现达标排放。 ● 积极开展清洁能源领域绿色产品的研发与制造，推进绿色技术研究，为能源消费绿色转型升级提供坚实的产业支撑。 ● 提升能源与资源利用效率，加强日常用电用水管理，全面提升员工的绿色环保意识与实践能力。	
 同心协力 共筑和谐社会	● 严格规范员工招聘管理，坚持平等雇佣原则，杜绝任何形式的歧视、骚扰、使用童工及强迫劳动行为。 ● 建立公正、激励且具有竞争力的全面薪酬福利体系，维护女性员工权益，倡导同工同酬原则。 ● 推行民主管理，广泛听取员工建议，开展多样化的员工关怀活动。 ● 建立完善的员工培训体系，为员工提供畅通的职业发展路径。 ● 严格落实安全生产责任制，强化安全风险管理，加强职业健康防护，全方位保障员工健康与安全。 ● 积极开展公益与志愿活动，推进乡村振兴工作，履行社会责任，彰显国企担当。	 

| 可持续发展治理

ESG 治理架构

制定《国机通用机械科技股份有限公司 ESG 管理制度》，建立完善的 ESG 管理体系，自上而下细化分解 ESG 工作，明确各层级和部门的职责分工，确保 ESG 管理有序推进。



ESG 培训

建立常态化培训交流机制，帮助董监高及各部门关键人员提升 ESG 理念，强化 ESG 管理，推动公司高质量发展。报告期内，公司邀请 ESG 业务专家，围绕“践行 ESG 理念，落实 ESG 工作”主题，对公司董监高及职能部门相关人员开展了 ESG 专项培训。



ESG 专项培训

| 利益相关方沟通

高度重视利益相关方的诉求，建立了多元化的沟通机制，主动识别利益相关方，通过访谈、座谈和问卷调查等方式，深入了解并及时回应其期望与诉求，推动公司可持续发展。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
政府及监管机构	▪ 合规经营与风险管理 ▪ 廉洁从业与反不正当竞争 ▪ 应对气候变化	▪ 坚持合规运营 ▪ 开展廉洁建设 ▪ 重视环境保护
股东及投资者	▪ 稳健经营 ▪ 信息披露 ▪ 股东回报	▪ 遵守法律法规 ▪ 定期信息披露 ▪ 保障股东权益
客户	▪ 优质产品与服务 ▪ 保障客户权益 ▪ 信息安全与隐私保护	▪ 开展产学研合作 ▪ 客户满意度调查 ▪ 维护数据安全
员工	▪ 员工权益保障 ▪ 员工培训与发展 ▪ 员工薪酬与福利 ▪ 职业健康与安全	▪ 合法合规雇佣 ▪ 完善培训与发展 ▪ 提升薪酬与福利 ▪ 落实安全生产
供应商及合作伙伴	▪ 供应链管理 ▪ 责任采购 ▪ 互利共赢	▪ 规范供应商管理 ▪ 打造负责任供应链 ▪ 合作与交流
社区	▪ 社区贡献 ▪ 公益慈善 ▪ 乡村振兴	▪ 加大社区投入 ▪ 参与公益活动 ▪ 响应国家号召

| 重要性议题管理

评估流程和方法

参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》《GRI3：重大主题》《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRSS1）等国内外披露标准的评估方法，引入影响重要性和财务重要性的分析视角，识别和评估重要性议题，具体实施步骤如下：



重要性议题评估结果

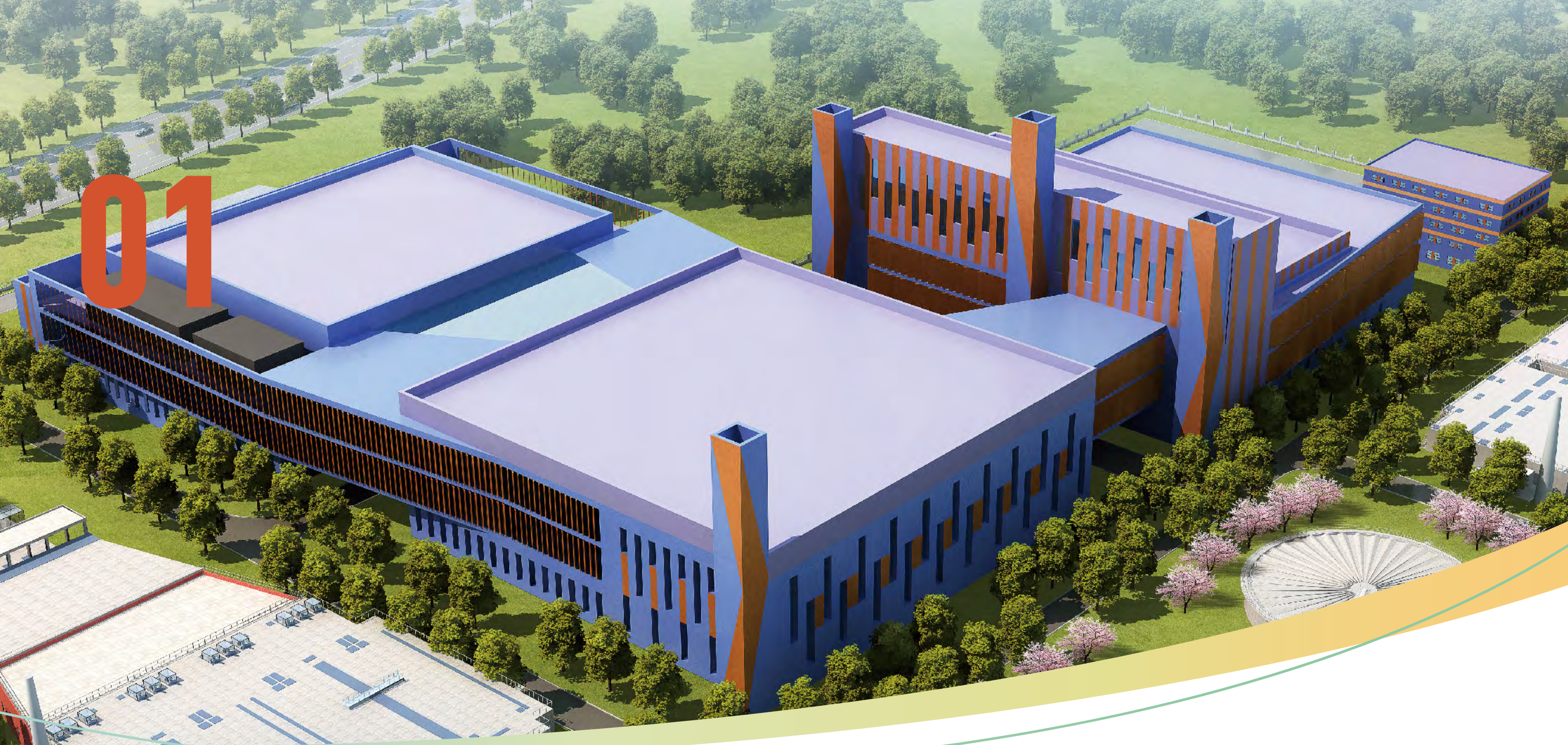
根据行业对标分析结果，结合专家调研评估，从“影响重要性”与“财务重要性”两个维度进行识别，形成 2024 年度国机通用重要性议题矩阵。



国机通用重要性议题矩阵：



注：科技伦理、生态系统和生物多样性保护、平等对待中小企业属于特定主体披露议题，公司暂不涉及，故不披露相关内容。



多元共治 夯实发展根基

国机通用始终坚持党建引领，持续优化治理架构，完善制度流程，强化内控机制，坚决维护投资者权益，严格执行信息披露制度，恪守商业道德，构建覆盖全业务链的风险防控与合规管理体系，为公司的可持续发展奠定坚实基础。

我们的行动

党建引领发展
规范公司治理
合规与风险管控
保障投资者权益
恪守商业道德

响应的 SDGs



党建领航向

切实落实党的全面领导，把握发展方向

公司将学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务，坚持不懈用党的创新理论武装头脑。严格落实“第一议题”制度，全年组织党委会“第一议题”学习14次、中心组学习研讨8场，确保总书记重要指示批示精神第一时间传达学习。通过专题会议、主题辅导、读书班等多种形式，构建“1+6+N”学习体系，推动学习走深走实。认真执行“三重一大”决策制度，全年召开党委会19次，讨论议题50余项，其中涉及“三重一大”事项13项，充分发挥党委把方向、管大局、保落实的作用，把党的领导贯穿工作全过程。坚持学用结合，把学习成果转化为工作动力，引导党员干部在学思践悟中增强政治判断力、政治领悟力、政治执行力，自觉做“两个确立”的坚决拥护者和“两个维护”的忠实践行者。



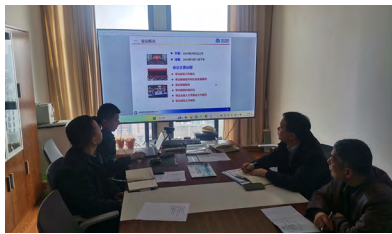
党委会



党委中心组学习研讨

学深悟透党的二十届三中全会精神，强化改革定力

认真组织学习党的二十届三中全会和二十届二中全会、三中全会精神，把握全会提出的全面深化改革总体目标，深刻理解发展全过程人民民主的重要性，坚持党的领导、人民当家作主、依法治国有机统一的根本要求，结合企业实际，深入推进改革创新，着力破解发展难题，不断增强企业发展动力活力。公司各级党组织开展专题学习研讨7次，参加报告会、专题讲座5场，覆盖公司全体党员干部。坚持把学习成效转化为推动工作的实际行动，引导党员干部增强责任感使命感，立足本职岗位，踏实工作，为企业发展贡献力量。通过学习教育，公司上下形成了团结奋进、干事创业的良好氛围，为企业高质量发展提供了坚强思想保证。



学习两会精神

快速响应总书记安徽考察讲话，汲取奋进力量

第一时间传达习近平总书记考察安徽重要讲话精神，及时部署学习安排，组织编印学习资料，帮助干部职工准确把握讲话精神实质。各党支部迅速行动，召开专题组织生活会6场，开展交流研讨，分享学习体会。重点学习总书记关于“坚持自立自强、勇攀科技高峰”“加快发展新质生产力”“着力推动高质量发展”等重要论述，深刻领会总书记对安徽提出的新要求新期望。引导党员干部将学习成果转化为工作动力，立足岗位实际，找准结合点，推动讲话精神在企业落地生根。

扎实开展党纪学习教育，筑牢底线意识

高质量开展党纪学习教育，制定专门方案并成立工作机构，有序推进各项工作。坚持“专题研学、以案促学、以训助学、日常融学”，公司党委组织中心组学习研讨1次、读书班1次；基层党支部累计组织纪律党课6次、读书班6次；参加警示教育大会1场，教育引导公司党员干部知敬畏、存戒惧、守底线。通过建立健全廉政风险防控机制，深入开展党规党纪宣传教育，把纪律和规矩挺在前面，持续强化党员干部廉洁从业意识和底线意识，推动廉洁自律防线更加牢固。



纪律党课



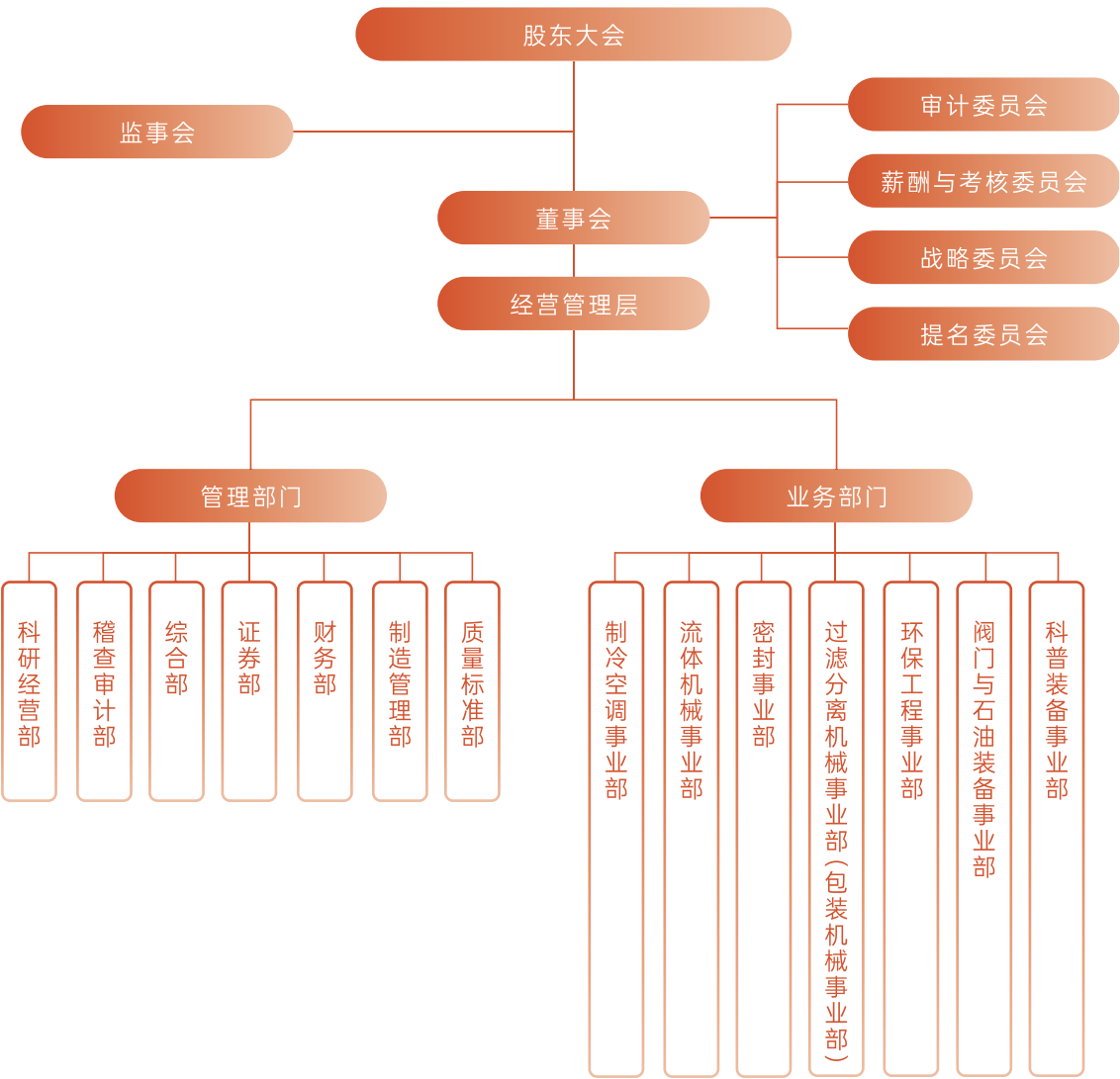
党纪学习教育

2024年度			
组织党委会“第一议题”学习	中心组学习研讨	召开党委会	讨论议题
14次	8场	19次	50余项
开展专题学习研讨	参加报告会、专题讲座	召开专题组织生活会	
7次	5场	6场	

治理促发展

| 治理架构

公司严格按照《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，制定了《公司章程》等一系列公司治理规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会和管理层的职责权限、工作程序，建立起完善的“三会一层”现代公司治理架构。



国机通用组织架构图

| 三会运作

股东大会

严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》的规定和要求召集、召开股东大会，平等对待所有股东，采用现场与网络投票相结合的方式，为广大投资者参加股东大会表决提供便利，并聘请律师对股东大会的合法性出具法律意见书，确保所有股东，特别是中小股东享有平等地位，并有效行使知情权、参与权、质询权和表决权。

关键绩效

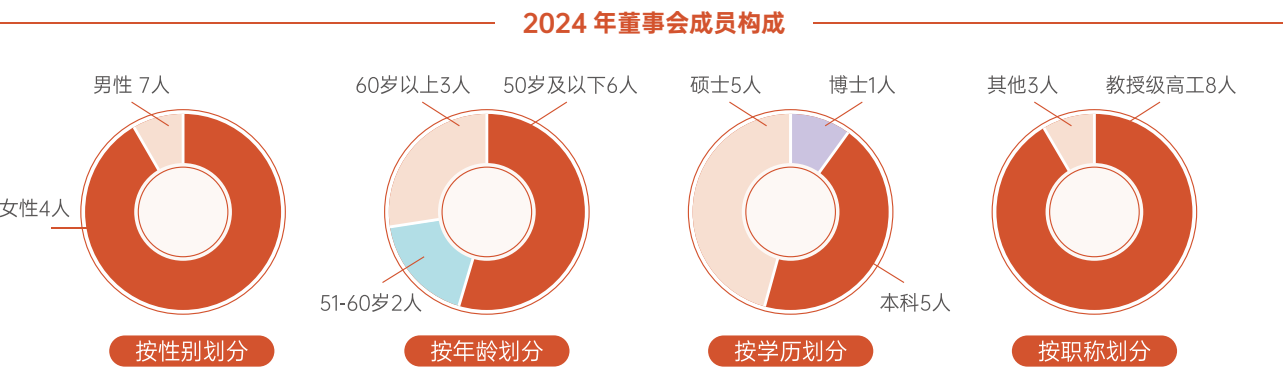
报告期内，公司共召开股东大会 2 次，审议通过 16 项议案。

董事会

董事会是公司的决策机构，对股东大会负责。严格按照《公司章程》《董事会议事规则》的规定召集、召开董事会会议，依法行使职权，充分发挥公司董事特别是独立董事在公司规范运作中的积极作用。

多元化

注重董事会成员的多元化，包括但不限于性别、技能、年龄、教育背景及专业经验等。公司董事会由 11 名具有不同学术背景的董事组成，各董事会成员充分利用自身的专业知识，为公司决策提供有力支持。



独立性

制定《独立董事工作制度》，充分发挥独立董事的作用。公司设立 4 名独立董事，占比 36%。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专业委员会，独立董事在各专业委员会中占多数，为公司董事会的科学决策提供参考和重要意见。

关键绩效

报告期内，公司共召开董事会会议 9 次，审议通过董事会决议 36 项。

共召开专门委员会会议 6 次，审议议案 19 项，其中：提名委员会 1 次，审议议案 1 项；

薪酬与考核委员会 1 次，审议议案 4 项；审计委员会 4 次，审议议案 14 项。

监事会

监事会是公司最高监督机构，对股东大会负责。严格按照《公司章程》《监事会议事规则》的规定召集、召开监事会会议，全体监事认真履行职责，对公司的经营情况、财务状况及董事和高级管理人员履职的合法合规性情况进行监督并发表意见，维护公司的合法权益。公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。

关键绩效

报告期内，公司共召开监事会会议 6 次，审议通过监事会决议 14 项。



董事及监事薪酬管理

根据《公司法》《证券法》《中国上市公司治理准则》和《公司章程》的相关规定，结合公司实际情况，制定董事、监事人员薪酬管理方案。

薪酬发放原则

- 劳动关系在公司的董事，其工资标准根据考核情况核定；
- 控股股东委派到公司的兼职董事、监事不在公司领取津贴；
- 其他股东委派到公司的兼职董事、独立董事、外部监事实行年度津贴；
- 职工监事不领取津贴。

薪酬结构

董事薪酬采用基本年薪、年度绩效、任期激励相结合的办法，**总薪酬 = 基本年薪 + 年度绩效 + 任期激励年度提取额三部分构成**。根据董事所承担的责任、风险、压力及企业的盈利状况，结合岗位任职年限，综合考虑营业收入、利润、所有者权益、经济增加值、职工人均收入等指标，确定不同岗位的总薪酬水平。

合规筑防线

合规经营

严格遵守《中央企业合规管理办法》《合规管理办法》及其他相关规定，坚持依法经营，以“依法依规办事，合规管理先行”为合规管理工作原则，将内部控制、风险管理、合规审查作为合规管理工作的三驾马车，从顶层设计、机构设置、制度完善、普法教育等方面着手，构建了规范有效的合规管理运行机制。

合规经营重点关注事项

- 在招投标、合同签订、物资采购、集中供应的办公用品的领取发放等方面是否存在违规行为；
- 干部职工对经营管理中发生的问题是否存在瞒报、谎报、迟报，导致产生不良后果和影响；
- 业务部门是否存在与公司离职、退休职工担任股东、高管的供应商发生业务往来的情况；
- 在本该由集体决策、充分征求意见的重大事项和重要工作中，是否存在个别或少数人轻率拍板决定的情形；
- 在民主测评、职称评定、推优评优等工作中，是否存在弄虚作假、暗箱操作等违规违纪情况。

建立常态化合规培训机制，推进合规文化建设，全面提升全员守法诚信、合规经营意识。报告期内，公司共组织参与法律合规培训 10 次。



参加新公司法宣传教育



参加规章制度宣贯会

| 风险管理

按照《内部控制与风险管理办法》的管理要求，将风险管理贯穿于管理决策、制度制定、业务执行、监督评价等环节，强化事前防范、细化事中监控、落实事后评价及问责。风险管理职能部门定期对风险管理工作实施情况进行评估，定期报送风险管理报告。

建立风险管理“三道防线”体系，按照“分级分类”的原则分解落实风险管理责任，各级风险管理责任主体根据风险管理职责分别承担各自部门的风险管理责任。



注重风险管理培训,定期组织参加专业培训课程,提升员工的风险识别与应对能力,为业务稳健运行提供有力保障。报告期内,公司共参与风险管理培训 7 次。



参加“合规管理及法律风险防范”专题讲座



参加合规专业培训课程

| 内部控制

建立以风险管理为导向、合规管理监督为重点，严格、规范、全面、有效的内控体系，构建了规范的内控体系组织架构。



报告期内，聘请会计师事务所对公司的内部控制有效性进行评价，取得标准无保留审计意见。公司内审机构开展专项审计工作，发现的问题得到有效整改，提出的审计建议得到有效落实。

| 税务管理

严格遵守《中华人民共和国税收征收管理法》等相关法律法规，制定《税务管理办法》，规范税务管理流程，降低税务风险，精细化处理各项税务工作，严格按照税法规定的申报期限进行纳税申报和税款缴纳。报告期内，公司共缴纳税款 2,454.7 万元，未发生任何税收违法行为，也未受到任何税务处罚。

透明护投资

| 信息披露

按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规的规定，制定《信息披露事务管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》等制度，对信息披露的基本原则、内容、程序等做出明确规定，规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，保护公司股东、债权人及其他利益相关人员的合法权益。

对未公开的重要信息采取严格保密措施，要求相关的信息披露义务人和内部知情人员对未公开披露的信息负有保密义务。报告期内，公司未发生任何信息泄露事件，也发现任何内幕交易行为。

报告期内，公司共对外披露

4

份定期报告，

38

份临时报告。



关键绩效

| 投资者交流

严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》等相关法律法规的要求，制定《投资者关系工作制度》，并由董事会秘书负责公司投资者关系工作，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益。

通过上交所 E 互动平台、投资者咨询电话、邮件以及业绩说明会等多种方式，积极与投资者保持沟通，及时解答投资者疑问，持续维护公司与投资者之间的良好信任关系。

案 例

国机通用召开 2024 年半年度业绩说明会

2024 年 9 月 20 日，国机通用通过“价值在线”以网络文字互动的方式召开了公司 2024 年半年度业绩说明会，与投资者进行了互动交流和沟通，在信息披露允许的范围内就投资者普遍关注的问题进行了回答。



关键绩效

报告期内，公司举办投资者开放交流会

3

次，接待投资者现场调研

3

次，在 E 互动与投资者互动

58

次。



| 股东权益保护

高度重视股东回报，在《公司章程》中规定了明确且持续稳定的“利润分配政策”，并按照政策规定严格执行。近年来，公司连续每年实施现金分红，以实际行动回报股东，持续提升股东对公司未来发展的信心与支持。

国机通用近三年现金分红情况			
绩效	2024 年	2023 年	2022 年
对应分配年份	2023 年	2022 年	2021 年
每股现金分红（元 / 股）	0.1	0.13	0.13
派现总额（万元）	1,464.21	1,903.49	1,903.49
占合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例（%）	36.56%	46.16%	39.13%

道德立商基

| 反商业贿赂与反腐败

坚持“惩防并举、重在预防”的原则，建立反舞弊机制，制定《国机通用机械科技股份有限公司反舞弊工作条例》《国机通用机械科技股份有限公司廉洁自律、反利益冲突管理制度》，树立廉洁从业和勤勉敬业的良好风气，强化公司内部廉洁管理，防止损害公司及股东利益的行为发生。报告期内，公司未发生任何商业贿赂及贪污腐败事件。

举报机制

建立举报电话热线、电子信箱等渠道，并公开举报方式，供各级员工以及与公司直接或间接发生经济关系的社会各方，反映和举报公司及其人员违反职业道德的情况，也可以检举、揭发实际或疑似舞弊案件，热线还接收包括对有关会计、内部控制或者审计事宜的投诉、举报信息。

严格遵守规章制度，对员工实名或匿名、外部第三方实名或匿名举报，留下书面记录。对举报和调查处理后的舞弊案件报告材料及时立卷归档，且举报人举报的事实属实的，公司予以奖励并严格保密举报人信息。

廉洁教育

定期对全体员工进行廉洁教育宣导，在报告期内通过“廉洁宣传教育月”及专题培训等形式，持续深化廉洁文化建设，进一步增强党员干部和员工的廉洁从业意识。



观看警示教育片



开展廉洁学习教育

| 反不正当竞争

严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等相关法律法规，坚持合规运营、公平竞争，坚决杜绝洗钱、垄断及不正当竞争行为，并严格要求全体员工践行商业道德。报告期内，公司未出现任何垄断或不正当竞争等违法违规行为。



02



创新引领 实现产业共赢

国机通用始终坚持“锻造国机所长、服务国家所需”的理念，充分发挥科技创新驱动作用，持续推动成果转化。同时融合先进的质量管理和卓越的客户服务，打造负责任供应链，推动公司和行业的可持续发展。

我们的行动

坚持创新研发
产品质量管控
优化客户服务
加强供应链管理
维护数据安全

响应的 SDGs



创新提效能

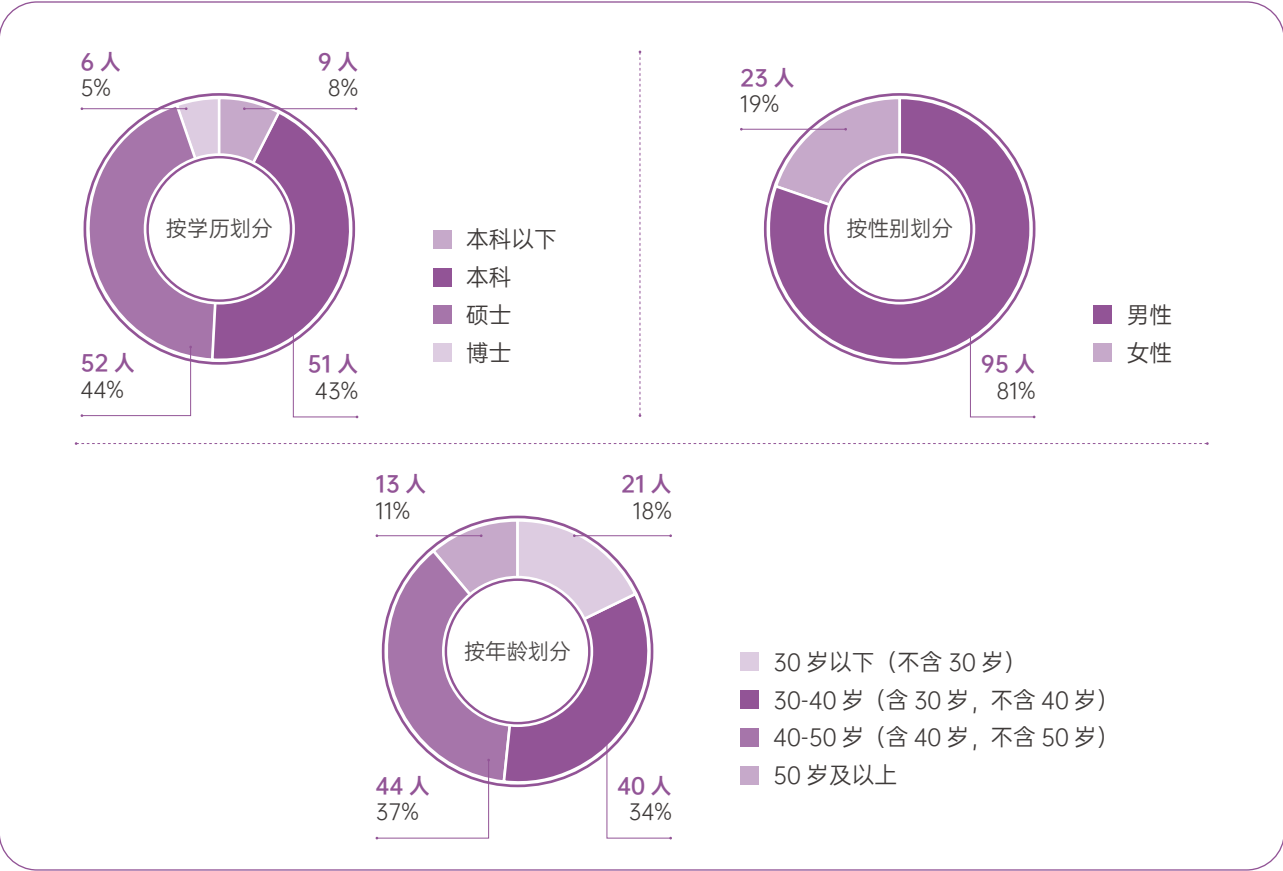
国机通用始终秉持科技自立自强的理念，深入践行创新驱动发展战略。公司持续加大科技创新投入，不断完善科技创新体系，同时加强新技术储备和新产品研发，为业务发展提供可持续动力，进一步提升公司核心竞争力。在流体机械研发、设计、制造等专业领域，公司充分依托控股股东合肥通用院的国家技术创新示范企业、国家企业技术中心等平台，强化与国内外高校和技术研发机构的合作，提升技术实力，促进行业技术进步。

| 治理

注重技术和管理创新，严守科技创新管理规定，构建高效协作的研发创新体系，提升自主创新能力。2024 年，公司研发投入 3,352.07 万元，占营业收入比例为 4.38%。

研发团队建设

公司不断加强科研人才队伍建设，不断引进高端人才，形成了“科技领军人物 + 技术团队”的创新团队组织模式，构建了一支结构合理、专业齐全的研发队伍。截至报告期末，公司研发团队拥有研发人员 118 人，占公司总人数的 43.38%。



研发人员激励

通过设立科技创新基金、成果转化奖励机制等方式，激励科研人员和团队投身于科技创新和成果转化，实现科技创新价值的最大化。

研发激励措施

- 实施“目标责任制”，绩效考核突出技术创新与成果转化指标，重点评估纵向科研项目、发明专利、新产品等指标；
- 以“鼓励创新、动态调整、宏观调控”为原则，出台工资实施管理办法，根据科研项目及成果情况，按年度动态考核调整薪级；
- 设立核心技术奖、科技成果奖，着重奖励在核心技术和产品开发与成果转化中取得突出成绩的先进个人和团队；
- 设立授权专利激励制度，每授权一个发明专利，给予一定金额的现金奖励。

研发人才培养

注重研发人才培养工作，通过组织员工参加创新培训班、专业讲座等培训活动，持续提升研发团队的专业素养和创新能力。

案 例

为提升相关设计人员的展品研发创新专业能力和技能，科普装备事业部选派了 3 名员工参加中国自然科学博物馆学会举办的 2024 全国科普场馆展览展品研发与创新培训班，均通过了考核，获得培训结业证书。

2024 年（第二届）全国科普场馆展览展品研发与创新培训班

资质认证

公司已通过国家高新技术企业认定和省级企业技术中心认定，充分发挥平台资源优势，提高创新发展水平。



战略

实施创新驱动发展战略，积极主动识别潜在的风险与机遇，并采取针对性的应对措施直面风险，充分把握机遇，在研发创新之路上稳健前行。

风险类型	风险描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	财务影响说明	应对措施
技术风险	探索新领域的过程中，创新的技术和方法可能不成熟，需要通过反复试错和调整来逐步优化，这种迭代过程增加了研究的不确定性，可能导致项目进度延迟或无法如期达成目标。	低	中	短、中期	运营	中	运营成本增加	加强项目风险管理，实时监控科研项目进度，及时调整科研计划。依据项目进度节点及时组织技术交流、进度检查、成果评审等。

机遇类型	机遇描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	财务影响说明	应对措施
政策机遇	政府出台多项政策支持高新技术企业和流体机械行业的创新发展，企业可以充分利用政府的专项资金和税收优惠。	高	中	短、中期	运营	高	运营成本减少	密切关注政策法规的变化，积极把握政策红利。致力于高端、绿色和智能制造领域，积极争取国家部委、地方政府和上级管理机构的科研项目支持。
技术机遇	公司所处行业具有技术密集型特征，企业可以通过技术创新，开发高端、绿色和智能化的产品，提升市场竞争力。	高	高	短、中、长期	下游	高	营业收入增加	持续推动科研与工程领域的高质量发展，探索运营模式创新，利用独有技术、数字化智能化赋能等方面争取更多成套项目。

影响、风险和机遇管理

在研发创新领域，规范风险管理流程，识别、评估和应对公司在研发过程中可能存在的风险和机遇，确保研发创新活动的高效和有序。



风险识别

定期梳理自身研发流程，排查各环节可能出现的技术瓶颈，识别公司研发过程可能遇到的风险。



风险评估

结合定性分析和定量分析的方法，通过风险发生的可能性和影响程度，划分风险等级，全面评估风险。



风险应对

基于风险评估结果，制定针对性的风险应对策略，如风险规避、风险减轻、风险转移和风险接受。

指标与目标

指标	目标	2024 年达成情况
研发投入	持续加大研发投入，积极开发新产品。	研发投入 3,352.07 万元。
研发人员	持续引进高质量的研发人才，不断加强研发团队的建设。	研发人员 118 人。
研发成果	持续推进专利申请和标准制定。	新增授权专利 23 项。

科技创新实践

产学研合作

依托控股股东合肥通用院在技术与科研领域的优势，联合国内外高校、技术研发机构、行业骨干企业以及其他社会资源建立高水平的专业技术研发与服务队伍，形成稳定的联合开发、优势互补、利益共享、风险共担的国内外产学研技术创新合作机制，持续提升核心竞争力，为行业发展注入新动能。

参与行业交流

积极投身行业协会及高端论坛活动，与合作伙伴紧密协作，共享前沿经验与创新成果，携手推动行业技术革新与可持续发展，为引领行业进步与高质量发展注入强劲动力。



安徽省科技馆协会第二届理事会



中国机械工程学会流体工程分会 2024 年会



中国制冷学会第十一次会员代表大会



安徽省科普作家协会 2024 年年会



全国安全泄压装置标准化技术委员会第三届二次会议暨标准审查会



过滤与分离行业科技论坛暨中国化学学会过滤与分离专委会年会

创新研发成果

围绕流体机械重大技术装备国产化和节能及绿色制造技术的发展领域，坚持以市场需求为导向，深化产学研用协同创新，持续加大技术研发投入力度。公司积极承担并参与国家及省部级重点科研项目，成功攻克了一系列制约行业发展的关键技术难题，为用户提供了切实可行的解决方案。同时，公司推动了一批具有广泛适用性的科技成果向行业转化，显著提升了行业整体技术水平与创新能力，充分展现了企业在行业技术进步与创新发展的引领作用与重要影响力。

2024 年，公司总计获得授权专利 23 项，其中国际发明专利 2 项、国内发明专利 20 项；制修订标准 25 项，其中国家标准 8 项、行业标准 13 项、团体标准 4 项。

2024 年部分发明专利成果展示



气悬浮制冷压缩机性能测试系统及测试方法



一种蒸汽减压降温单元、系统及减压降温方法



一种耦合冷量回收的压缩空气储能发电系统及方法



一种基于 BP 神经网络的温度调控阀门性能调控与测试方法

2024 年国机通用参与制修订的部分标准		
标准名称	级别	贡献
《除菌毒型空气调节机组》	国家标准	制定
《蒸气压缩循环冷水（热泵）机组第 1 部分：工业或商业用及类似用途的冷水（热泵）机组》	国家标准	修订
《燃气发动机驱动空调（热泵）机组》	国家标准	修订
《制冷系统及热泵 部件和接头的密封性评定》	国家标准	制定
《制冷系统及热泵 挠性管道元件和非金属管件要求和分类》	国家标准	制定
《数据中心和通信机房用空气调节机组》	国家标准	修订
《过滤机性能测试方法 第 2 部分：真空过滤机》	国家标准	制定
《液体过滤用过滤器 通用技术规范》	国家标准	修订
《工业阀门 阀门用齿轮箱》	国家标准	制定

部分重要研发成果展示



CTX 高效离心式多级萃取系统

具有高技术参数、强化传质、萃取效率高、分相效果好、安全可靠等优点。通过多级串联，形成逆流萃取工艺，可满足不同萃取效率工艺要求。对不同物料特性、萃取剂类型均有良好的适应性。

MY 新能源材料过滤洗涤成套装备

将多功能一体机、真空上料、定量出料等系统融合，实现碳酸锂、三元前驱体、正极材料等新能源材料压滤、洗涤、吹干等关键流程集成，大幅提升洗滤效率，减少废液排放，保持材料微观晶型稳定性，提高生产效率和产品品质。



FWZ 高危及细粘物料固液分离装备

FWZ 翻袋式自动离心机因具有全自动控制、循环操作、自动卸料、无残余滤饼、对物料无污染等独特优点，特别适合于制药、生物、中药、化工及食品等新兴行业中细粘、高危等工况，满足苛刻生产工艺需求。



湿法提取稀贵金属成套工艺及装备

采用离心式溶剂提取工艺，实现镍、钴、铜、金、银、钨、钼、铀、钍、镓、铟、铊、铋、镉、汞等稀贵金属元素的萃取与分离，在湿法冶金行业应用广泛。



战新材料制备洗滤技术及成套

针对微纳材料 / 半导体材料 / 电子材料等战新材料领域，结合材料特性，通过应用一体化洗滤技术及装备，实现高品质战新材料的制备。





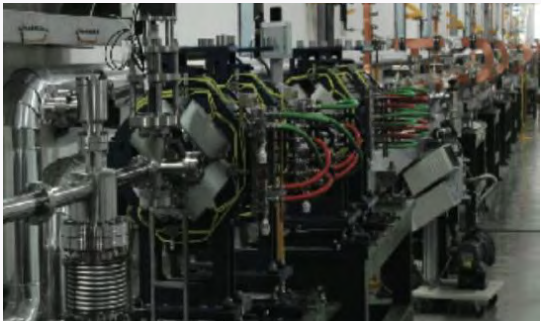
水冷冷水机组测试装备

制冷空调产品检测装备整体达到国际先进水平，最大制冷（热）量、测控精度等达到国际领先水平。



生物医药领域连续萃取纯化系统

由多台离心萃取机组成的连续萃取纯化系统，可实现有效成分纯化及分离，已实现生物制药领域，如维生素、青霉素、有机酸、柠檬酸等生产过程的连续自动化操作。



光源加速器磁铁冷却系统

重大装备冷却系统开拓先进制冷技术在强光磁、聚变等离子体等重大科学装备冷却系统的创新应用。



集中冷源群控系统

绿色高效制冷技术引领新型制冷剂安全高效应用、大型装备能源综合利用等绿色高效制冷技术研发。

阀门流量流阻试验装置

阀门流量流阻试验装置具备全量程流量测量、组合式压力调节、数据同步采集、模块化、智能化、整体安全等特点，可进行：压差—流量特性曲线、开度 - 流量特性曲线、阀门流量系数、流阻系数、其他流体设备及管件流量 - 阻力特征测试、压差控制阀调压试验，也可根据用户需求，增加新的测试功能。



阀门耐火试验装置

阀门耐火试验装置具备合理有效的测试方法、火焰温度远程自动控制、准确的数据采集和处理系统，可验证阀门的防火安全设计，系统满足 API6FA/607、ISO10497、BS6755-2。



低温阀门深冷试验装置

低温阀门深冷试验装置满足 GB/T 24925、BS6364、MESC SPE 77/200 等标准；具有程控喷淋调温功能、带扭矩平衡的升降夹紧机构、试验介质的增压和回收程控切换（回收率 > 85%）。



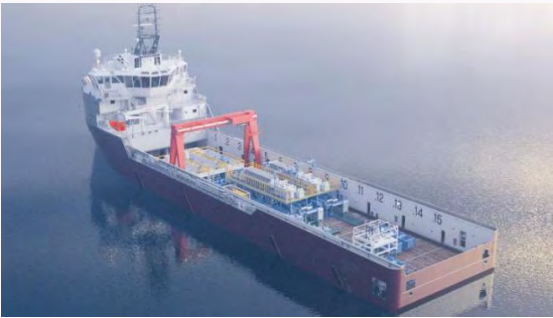
阀门热态试验装置

阀门热态试验装置满足 MESC SPE 77/300 标准；具有程控内外热调温、程控切换介质回路、安全机构程控互锁、基于 SQL 数据库的满足 ASME 规范的各种材料的温度 - 压力额定值数据系统等。



海上废弃物处理设备

长期致力于自动化海洋钻井岸基支持泥浆工厂的集成创新及其关键装备研发，在钻井物料添加、钻井废弃物处理等油田绿色环保新技术、新工艺、新装备等领域具有多年成功经验，相关技术及装备在中海油渤海、东海、南海东部、黄海等区域多个油田成功应用，并在伊拉克、乌干达、泰国等国外市场成功推广。



散货船内舱清洗机器人

针对目前散货船人工清洗方式存在的安全隐患大、环保性差、费用高等问题，研发出高效安全的水射流清洗机器人，经过多次实船测试，可显著提高清洗效率和质量，降低作业风险和成本。



超高压聚乙烯催化剂供料泵的工程化应用

研制的催化剂供料泵攻克了超高压往复密封、超高压缸体、组合阀等技术，于 2024 年 10 月交付用户并网生产至今，稳定运行，压力波动和温控指标均达到原进口供料泵性能指标。



多相介质油气混输泵机械密封

海上生产平台和水下油气生产系统混输增压工艺中的关键动设备油气混输泵，其配套的机械密封是其能够失效高效可靠运行的关键核心件，突破了混相介质润滑、密封精密加工、气液固混相介质工况拟实模拟等多项关键技术，研制出典型机械密封产品，装机考核运行成功，正式投运生产。



MCTL 多级离心萃取机

MCTL 多级离心萃取机可在一台设备内实现 4-8 级逆流萃取，具有萃取剂存量小、相平衡建立速度快等特点，尤其适用于敏感物料、活性物料等，已在核电领域实现工程应用。





中国流动科技馆创新主题展览模块“机械乐园”

“机械乐园”主题展览在传统机械技术基础上创新融合了声光电、自动化控制与计算机多媒体等技术，全面展示了机械如何以其独特的方式，将能量转化为动力，将创意变为现实。



福州科技馆新馆“数字时代”展厅

围绕智慧城市应用场景、智能化算法与技术以及数字设备与技术三大核心内容，设置“智慧沙盘”和“数字城市”两个主题展区，带领观众开启一场精彩纷呈的数字时代之旅，深入了解福州数字中国建设峰会的重大成就，探索数字应用场景背后的技术奥秘，感受数字时代的无限美好。

| 知识产权保护

高度重视知识产权保护工作，严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》等相关法律法规，建立健全知识产权管理体系。公司通过对核心科技成果进行专利申请、版权登记及商标保护等全方位布局，切实保障自主知识产权权益。同时，公司郑重承诺严格遵守知识产权相关法律，坚决杜绝任何侵权行为，积极维护行业创新生态，为推动科技进步和行业可持续发展贡献力量。

类型	累计数	2024 年新增数量
授权专利数（项）	179	23
授权发明专利数（项）	162	22
授权实用新型专利数（项）	16	1
授权外观设计专利数（项）	1	0
软件著作权数（项）	112	33

品质筑信任

国机通用坚持“求实求精求质量，更新更优更满意”的质量方针以及“用户至上”的服务理念，不断完善质量管理体系和客户服务体系，深入推进实施质量制胜战略，为建设“质量强国”贡献力量。报告期内，公司未发生产品或服务相关的安全与质量重大责任事故。

| 治理

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，贯彻执行 GB/T 19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系要求，构建了一套科学、系统、高效的质量管理体系。公司编制了《质量、环境与职业健康安全管理体系管理手册》《质量、环境与职业健康安全管理体系程序文件》，在日常操作中将质量管理遍及设计、制造、采购、调试、检验和服务等全流程，保障质量目标的完成。公司已获得 ISO9001 质量管理体系认证。



国机通用质量管理体系认证证书

为进一步强化质量管理体系，公司编制并实施《管理职责与权限规定》，对质量管理体系的组织机构进行了全面且清晰的界定，并配备相应的质量管理人员，确保质量管理工作的高效推进。

党委书记、董事长

组织制定公司质量方针和目标，确保各级人员能够理解和贯彻执行；建立并实施质量责任追究与激励制度。

总经理

执行公司质量方针和质量手册，确保质量方针和目标的实现；落实和监督公司总体任务实施和完成情况。

管理者代表

负责质量目标的分解、展开，确保质量方针和质量目标的实现；结合公司实际，确保质量管理体系所需的过程得到有效建立、实施、保持及改进。

质量标准部

负责公司质量体系日常管理和产品质量管理、监督、控制和保证等工作。

| 战略

精准识别在质量管理过程中可能存在的风险和机遇，通过系统化的管理手段确保质量管理体系的高效运行，从而稳固提升产品与服务的质量水平。

风险类型	风险描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	财务影响说明	应对措施
运营风险	公司产品包含外包形式生产，若外包方的技术水平、管理能力或生产设备不达标，可能导致产品质量不符合要求。外包过程中监督不力可能使关键工艺或特殊过程偏离标准，引发质量问题，甚至导致大规模产品召回、法律责任及声誉受损。	低	中	短、中期	运营	中	运营成本增加、营业外支出增加、营业收入减少	加强生产过程中的质量控制，实施全面的质量管理体系。 引入先进的检测设备和技 术，确保产品符合标准。 定期进行员工培训，增强质量意识。

机遇类型	机遇描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	财务影响说明	应对措施
市场机遇	随着工业发展、新能源产业崛起，行业向智能化、节能化、绿色化转型，市场对高效、节能、环保的高质量产品需求增加，给装备制造业带来了发展机遇。	高	高	短、中、长期	运营	高	营业收入增加	主动适应高端化、绿色化、智能化等高端制造需求，关注海洋资源开发、氢能利用、制冷剂替代等领域对高端通用机械装备的需求，通过技术攻关、产品研发不断开拓新市场。 按照高性能制造的需求，制定泵、阀、密封件等专业发展技术路线图，布局四性技术，形成正向设计制造能力，服务产业高质量发展，开拓市场。

| 影响、风险和机遇管理

遵循《风险识别评价及应对程序》的要求，积极主动地识别质量管理过程中潜在的风险和机遇，并对其进行全面评估和分级，及时采取有效的风险应对措施，以此强化公司的抗风险能力。

	风险识别	各部门安排人员负责本部门的质量风险识别，调查确定质量风险发生的可能性和影响程度，填写《风险（机遇）识别评价及应对措施表》。
	风险评估与分级	采用“是非判断法 + 打分法”相结合，对风险识别结果开展评价，计算每个风险发生可能性和发生影响程度分值，将风险分为重大风险、中等风险、低风险三个等级。
	风险应对	根据不同条件，不同的环境或者不同的问题选择不同的风险应对措施。
	风险监督和检查	采用管理体系内部审核、质量目标考核等方式对公司的重大质量风险的控制情况进行监督和检查，以验证其有效性。

| 指标与目标

指标分类	质量目标	2024 年达成情况
生产	产品一次交检合格率 ≥98%	100%
工程	竣工验收合格率 100%	100%
服务	顾客验收合格率 100%	100%
顾客满意	顾客满意度 ≥95%	98.16%

| 质量管理措施

产品召回

为全面提升产品质量管理水平，切实保障客户权益，公司制定并严格执行《缺陷产品信息公开及召回程序》，明确划分各部门在产品召回中的职责，系统规范召回决策、实施、监督及反馈的全流程管理机制，确保召回工作高效、透明、合规运行，持续优化产品质量，增强客户信任与满意度。报告期内，公司未发生产品召回事件。

产品召回决策程序：



产品召回实施程序：



质量培训

积极打造质量文化氛围，通过开展质量管理主题培训、“质量月”系列活动等多种形式，营造全员参与、持续改进的质量文化氛围，不断提升员工质量意识与专业技能，为企业高质量发展奠定坚实基础。报告期内，公司共组织和参与质量培训 7 次，累计参与 207 人次，培训总时长 23 小时。

案 例

2024 年，国机通用组织员工参加产品质量检验员培训活动和“质量月”——质量管理知识培训班活动，全面提升员工质量意识。



| 客户权益保障

始终秉持“用户至上”的服务理念，构建了完善的售后服务管理体系，制定并实施《客户管理制度》《售后服务管理制度》，以诚信、专业、负责的态度，高效解决用户提出的每一个问题。公司设立了专职售后服务部门，配备专业团队，全面负责客户投诉处理、问题跟踪及满意度提升等售后相关工作，并对售后服务人员的服务态度、服务水平、响应时效进行监督与考核，致力于为用户提供优质、高效的服务体验。

案 例

科普装备事业部在中国流动科技馆项目中创新应用“流动科普之家”小程序。该软件系统支持用户在线提交维修工单，售后团队可提供远程故障指导或现场维修服务。通过该系统的应用，显著提升了客户投诉响应时效和服务效率，同时实现了售后服务的在线监督、评价与考核，考核指标主要包括：服务态度、服务水平、响应时效，有效提升了客户满意度和服务质量管理水平。



客户满意度

制定《顾客满意度调查方法》，建立了系统化、常态化的客户满意度调查机制。每年至少开展一次客户满意度调查，遵循区域分布、客户类型及规模大小的随机抽样原则，确保抽样客户比例不低于 50%，并通过发放《顾客满意度调查表》收集反馈，设定回收率超过 80% 为有效标准。公司对调查数据进行全面统计、分析与评估，精准把握客户需求与期望，为制定针对性改进措施提供数据支撑，持续优化服务质量，推动顾客满意度稳步提升。

链动促共赢

| 加强供应链管理

秉承“合作互惠、共赢开放”的合作理念与“平等互利、诚实守信”的原则，严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，制定《供应商管理制度》《采购管理办法》《合格供方评价程序》等供应链管理制度，搭建了供应商从准入到退出的全生命周期管理体系，通过科学的分类管理、严格的绩效评价和持续的改进机制，确保供应商管理的规范化与高效化。

供应商准入

公司按照《合格供方评价程序》对供方的质保能力进行考核、评价，并选择符合产品规定要求的合格供方。

供应商审核

公司对供方质保能力、资质、股本结构、业绩等情况进行考察，严格审核供应商资质，编制《合格供方名录》。

供应商分级

依据供方所供产品的特性及对公司产品质量影响的重要程度进行分级。

供应商评价

每年对供方进行一次初次评价和复评。

关键绩效

报告期内，公司供应商总数 **575** 家，安徽本地供应商占比 **41%**，因 ESG 不合规被中止合作的供应商数量 **0** 家，被否决的潜在供应商数量 **0** 家。

| 供应链可持续发展

秉持可持续发展理念，将社会责任融入供应链管理的各个环节。公司严格执行《合格供方评价程序》，要求所有合格供应商签署廉洁协议，明确其在反腐败、反贿赂等方面的义务，并通过定期监督和专项核查，有效防范供应链中的廉洁风险。报告期内，供应商廉洁协议签署率 100%。

在践行绿色发展方面，公司积极响应国家“双碳”战略，全面推进绿色采购体系建设。通过制定环保采购标准，优先选用可再生、可循环利用的环保材料，并持续提升其在采购总量中的比重，推动供应链上下游共同实现绿色转型。

数据防泄露

| 数据安全体系

严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等国家法律法规，执行网络安全管理的相关规定，构建了完善的信息安全保障体系，进一步规范信息系统的管理与操作流程。2024 年，公司未发生信息安全及客户隐私泄露事件。

| 数据安全管理体系

为确保数据安全并保障企业的稳健运营，公司建立起覆盖数据全生命周期的安全防护机制，有效防范企业数据泄露和网络攻击风险。

应急事件管理

遵循《国机集团网络安全事件应急处置管理细则》的要求，将网络安全事件分级，若发生网络安全事件，立即启动应急处置预案。

数据备份

制定数据备份和恢复策略，对重要网络设备和通信线路进行备份。

准入管理

在不同安全域实施访问控制，严格控制非授权网络访问。

安全防护优化

定期开展漏洞扫描和恶意代码检测，及时更新恶意代码库和系统补丁。建立以网页防篡改、域名防劫持为主的防护体系。

数据安全审计

加强对关键岗位人员的操作审计，防止违规和越权操作。

信息安全培训

持续加强员工信息安全意识宣贯，定期开展或参加信息安全培训活动，提升员工的信息安全保护意识。

| 客户隐私保护

高度重视客户隐私保护，严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，全面落实信息安全管理要求。我们始终坚持合法、正当、必要的原则，执行严格保密协议制度，尊重并保障客户的隐私权益。

◎ 通过技术手段对客户信息进行加密处理。

◎ 严禁未经正式授权的人员违规访问系统后台数据。

◎ 严禁将客户信息私自存储至个人电脑、U 盘等存储环境。

◎ 定期检测潜在的系统风险和漏洞，及时采取措施加以修复。

专题

以科技之力铸就新质生产力

在“锻造国机所长、服务国家所需”的使命指引下，国机通用作为央企控股上市公司，始终以国家战略需求为坐标，以科技创新为引擎，在破解行业瓶颈、守护工业安全、赋能绿色转型、推动技术自主可控等领域勇担重任。从攻克“卡脖子”技术到提升产业链韧性，从助力低碳革命到革新高效工艺，国机通用以硬核科技实力诠释央企担当，以创新基因培育发展新动能，在锻造大国重器的征程中不断书写高质量发展的新篇章。

环环相扣：在锂产业链中奋进不止

2024 年 10 月 18 日，国机通用分离机械事业部研制的集成多种功能的一体化装备，在印尼纬达贝工业园“年产 5 万吨高镍动力电池三元前驱体材料项目”成功投料。设备至今运转平稳，生产的锂电高镍三元前驱体材料质量优于行业标准。

我国是全球新能源产业引领者，锂电池产量占比超 70%，但国内锂资源开采难度大，原料供应难以匹配产业增长需求。国内锂电头部企业借“一带一路”战略布局海外，印尼矿产资源丰富，但组分复杂，镍、铁、钴等多元素分离难度极高。

项目组经详细深入研究，设计碱洗 - 水洗逐级洗滤工艺，提升产品品质；研制出集真空上料、搅拌混合、反应生晶、打浆洗涤、压滤吹干、干粉出料等六种功能的一体化装备，减少物料转运，提高效率；优化装备结构、技术参数，研发低速多维混合、自动固体出料、残余滤饼卸除等核心专用装置及控制系统与软件，实现生产过程的精准控制。为满足用户需求，国机通用派机电工程师到项目现场，协助安装联调，确保工程质量。

国机通用在锂电产业能源元素提取、电池材料制备、废旧电池湿法回收等重要链点开展技术与装备研制，成为相关领域技术标杆。其中，“锂电三元材料集成式生产工艺”入选国家发改委《绿色技术推广目录（2024 年版）》，获 2024 新能源金属湿法冶金技术行业“最具影响力品牌”。“国机通用”分离技术为锂产业发展注入创新动能。



科技赋能：环境仓助力新能源汽车测试变革

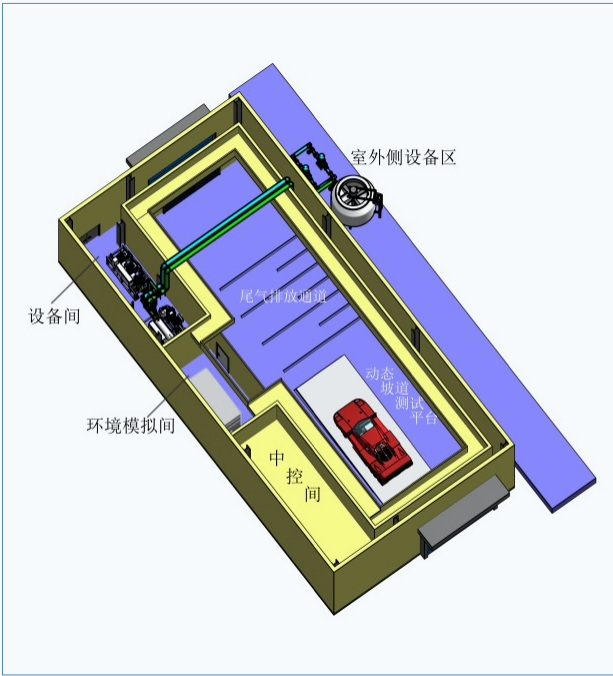
国机通用凭借深厚的技术积淀，积极服务新能源汽车的研发测试验证工作。精心研发的环境舱为汽车整车及零部件的性能验证打造了高精度、大跨度、多参数耦合的模拟环境，助力新能源汽车在技术上不断攀登新的高峰，推动着整个行业向着更加安全、高效的方向大步迈进。

关键部件刹车片在用于主机厂后，必须要经历一项至关重要的测试——NVH 试验。这项试验主要针对汽车的 Noise（噪声）、Vibration（振动）和 Harshness（声振粗糙度）等参数进行严格要求。为了尽可能模拟真实的环境温湿度，NVH 试验不得不根据不同的道路坡度、季节气候，辗转于全国各地。然而，这样的测试方式存在诸多弊端，转运过程造成了大量的资源浪费，季节因素对测试的影响极大，测试周期也被拉长。

随着国内新能源汽车行业的飞速发展，车型的迭代周期越来越短。为了顺应这一实际需求，全球主机厂高端车型刹车片供应商 -- 某国际工业集团决定做出改变。为了缩短测试周期，减少汽车在各地转运造成的资源浪费，集团计划在黄山路试场场地内建设一座大型环境仓。这座环境仓可不简单，它能够模拟 -30~55℃的环境温度，以及 30%~95% 的环境相对湿度，可以全年为新能源车辆进行全工况测试。

国机通用在获知客户需求后，立即组织专项团队开展工作。依托公司在环境模拟、自动化控制、系统集成等领域的技术优势，并结合多年机电工程项目运作积累的管理优势以用户的实际使用需求为核心，精心制定了先进的技术方案、完善的项目管理方案和可靠的施工组织方案。在项目实施阶段，团队高效地集成了进回风、空气处理、可变坡道工况设备等系统，并配套进行了电气自动化设计。通过专业团队的持续努力，最终建成的环境仓完全满足客户全年气候工况的需求，运行时温湿度波动控制在±0.5℃以内。

从产品的研发设计到交付使用，再到后续的贴心服务，我们全方位保障，力求每一个环节都做到尽善尽美，不负客户的信任与期待。如今，这座凝聚着智慧与科技的环境仓已经投入使用，并取得了令人瞩目的成绩。它成功完成了吉利、特斯拉、长安、比亚迪等国内外知名主机厂的测试任务，为新能源汽车行业的发展注入了强大的动力，也书写了一段科技赋能产业升级的精彩故事。



破局“卡脖子”：孔板控制阀守护煤化工安全

阀门国产化攻坚历程，是阀门技术突破的“生死考验”，更是产业链协同的“破冰之战”！国机通用阀门与石油装备事业部面对煤化工行业“卡脖子”难题及用户迫切需要，依托多年经验技术积累，以“十年磨一剑”的韧劲，成功研制出具有完全自主知识产权的系列化孔板控制阀产品，在极端工况特种阀门领域实现“进口替代”技术超越的跨越，为解决流程工业“高压差震动失稳、多相流冲蚀泄漏”世界性难题提供了中国方案，树立了国产高端阀门新标杆！

“富煤少油”的国情决定了发展煤化工是保障我国能源安全的必然选择。煤化工装置核心控制阀门长期依赖进口，不仅价格昂贵，而且使用寿命短，严重影响装置长周期安全运行。宁煤 400 万吨煤制油项目进气化炉激冷水泵出口调节阀原来采用偏心旋转阀，由于启泵时需要憋压，阀门开度很小造成偏流导致高流速含固介质冲刷阀体；锁斗泄压工况原来采用 SAMSON 陶瓷球阀，阀门上游压力 5MPa，下游接近常压，阀门每半个小时完成一次泄压过程，由于高压差泄压引起的震动及高速气固两相流介质冲刷导致陶瓷球阀下游陶瓷碎裂，陶瓷碎片进入煤粉输送管道阻碍了介质的正常流动，最终导致煤粉管线被击穿，给企业造成重大安全隐患和经济损失！国机通用孔板控制阀在国能宁煤 400 万吨煤制油项目现场，成功解决原进气化炉激冷水泵偏心旋转阀易偏流磨损难题；并在锁斗泄压工况成功替代 SAMSON 陶瓷球阀，成功解决高压差泄压工况震动引起的内件碎裂难题。

国机通用孔板控制阀目前已在神华宁煤、广西华谊等多家企业成功推广应用，近三年，依托项目技术累计新增合同额超千万元，市场前景广阔。该阀门的成功研制，打破了国外技术垄断，填补了国内空白，带动了我国高端控制阀制造企业的技术进步，为保障我国煤化工企业气化装置长周期安全稳定运行发挥了重要作用。



孔板控制阀

科技攻关：催化剂供料泵成功国产化应用 助推中国超高压装备技术进步

2024 年 10 月，国机通用流体机械事业部研制的超高压催化剂供料泵，在中石化燕山分公司合成树脂厂高压聚乙烯装置上一次试车成功，正式并网投产运行。截止目前，设备连续运转稳定可靠，压力和温控指标达到原进口供料泵性能指标，PID 自动化控制运行稳定性优于原进口供料泵。

乙烯工业是石化产业的核心，聚乙烯在乙烯工业生产中占比 60%，被广泛用于国民经济和国防军工领域。超高压催化剂供料泵作为聚乙烯生产装置的关键设备之一，是将过氧化物催化剂加压至 300-400MPa 的反应压力后注入反应器中。由于超高压催化剂供料泵服役参数高、设计制造技术难度极大，此前国内现有的超高压泵技术水平与国外

先进水平差距巨大，致使我国石化产业的超高压催化剂供料泵长期依赖德国、美国等发达国家进口。

项目组历时 4 年多的技术攻关，探明了催化剂介质条件下的承压部件、过流部件、密封部件等设计制造准则，突破了超高压进排液阀/缸体、超高压往复组合密封、流量精准调整等关键技术，历经零部件可靠性试验、初样机模拟试验、工程样机线上考核运行等重重考验，完成了聚乙烯装置超高压催化剂供料泵国产化研制工作，并得到中石化国产化考察组高度认可。超高压催化剂供料泵的成功国产化及逐步推广应用，不仅为我国石化产业节省了大量外汇，更为推动我国超高压装备技术进步提供了关键支撑。



聚乙烯装置超高压催化剂供料泵



中石化燕山分公司现场生产线运行情况

03



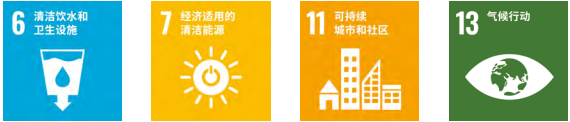
低碳发展 践行绿色使命

国机通用秉持绿色发展理念，紧密围绕国家“双碳”战略，坚定走生态优先、绿色低碳的可持续发展道路，持续优化环境管理
与资源能源配置，积极推进绿色低碳技术研究，将碳达峰碳中和、能源节约与生态环境保护全面融入公司发展战略。

我们的行动

应对气候变化
加强环境管理
污染物合规排放
废弃物合规处理
优化能源利用

响应的 SDGs



气候共应对

面对全球气候变化这一国际社会共同关注的重大挑战，国机通用依据交易所指引及气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的建议，围绕治理、战略、风险管理和指标与目标四个层面，全面开展气候变化管理工作，推动企业可持续发展目标的实现。

治理

为积极应对气候变化挑战，制定《碳达峰行动方案》，致力于构建全面的气候治理体系。公司成立了“碳达峰、碳中和”工作领导小组，负责统筹推进“碳达峰、碳中和”工作，研究并落实具体工作方案，确保上级关于“碳达峰、碳中和”的政策要求得到有效贯彻。

制定《碳达峰碳中和、能源节约与生态环境保护统计监测制度》《碳达峰碳中和、能源节约与生态环境保护考核与奖惩制度》，建立了监督与评估体系，定期评估能源消费和碳排放指标，严格考核碳排放情况，坚定不移地推进“碳达峰、碳中和”工作，全力支持国家“双碳”战略目标的实现。

积极组织“双碳”节能环保教育培训和交流，动员全体员工参与低碳行动，广泛传播绿色发展理念与节能降碳知识，全面提升全员的绿色低碳意识。

案例

2024 年 5 月 16 日，国机通用积极响应国家发改委、生态环境部全国节能宣传周的号召，参加了以“绿色转型 节能攻坚”为主题的节能低碳教育培训，深入学习碳达峰碳中和及节能环保相关内容，以实际行动践行“双碳”目标，助力建设美丽中国。



战略

采用 TCFD 的披露框架与建议，结合自身业务特点和行业属性，系统识别气候相关风险与机遇对公司的潜在影响，并制定全面的应对策略，以增强企业的气候适应能力。

风险类型	风险描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	潜在财务影响	应对措施
物理风险	急性风险	低	高	短、中期	运营	高	运营成本增加	加强环境风险监测与预警工作，确保灾害风险及时预警，定期开展环境突发事件应急演练，提升环境风险应急管理的综合能力。
	慢性风险	低	低	中、长期	运营	低	运营成本增加	及时更换高能耗的陈旧设备，引入高效节能的先进设备，以优化能源使用并降低能源消耗。
转型风险	政策和法律风险	低	中	中、长期	运营	中	运营成本增加、营业外支出增加	密切关注气候相关政策和法规的更新，完善符合法规要求的环境管理体系，提升环境监测水平，适时优化内部管理措施。
	技术风险	低	低	中、长期	运营	低	运营成本增加	依托合肥通用院的研发实力，围绕公司业务需求，实施节能降碳技术的升级改造，加速清洁生产技术的推广与应用。
	市场风险	低	低	短、中期	运营、下游	低	运营成本增加、营业收入减少	加强专业人才培养，积极响应市场趋势，为客户提供符合环保标准的产品与服务，满足客户对绿色低碳的需求。
	声誉风险	低	中	短、中、长期	下游	中	营业收入减少	将可持续发展理念融入公司治理，积极履行社会责任，定期发布 ESG 报告，及时披露公司环保行动等信息，提升公司绿色形象。

机遇类型	机遇描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	潜在财务影响	应对措施
资源效率	通过实施更高效的资源利用和管理策略，能够有效降低运营成本，同时提升生产效率。	中	中	短、中期	运营	中	运营成本减少、营业收入增加	积极采用节能设备和技术，优化能耗结构，加大废弃物资源化利用力度，从源头上减少能耗与资源浪费，有效压缩成本支出。
市场机遇	全球对可持续发展和低碳经济的需求上升，将为公司创造更多绿色业务增长机会，助力市场份额的扩大。	高	高	短、中、长期	下游	高	营业收入增加	各事业部凭借深厚的人才储备、技术优势和多专业综合能力，持续为客户提供绿色环保产品与服务，积极推动流体机械行业发展，进一步拓展市场份额。

说明：

发生概率：指风险\机遇发生的频次间隔、发生的可能性，主要根据历史发生的概率、外部情景、政策实施的进展和专家预测判断。发生概率从“低”到“高”。

影响大小：指通过冲击水平和风险\机遇发生可能性判定影响的大小，综合考虑对商业模式、价值链、财务影响等因素。影响大小从“低”到“高”。

影响的时间范围：不同风险和机遇对公司产生影响，公司将影响的时间范畴划分为短期（0-1 年）、中期（1-5 年）、长期（5 年以上）。

影响的价值链环节：指上游（涉及原材料供应商、采购和物流等环节）、运营（涉及生产、制造和内部流程等环节）、下游（涉及分销、销售和客户服务等环节）。

优先级排序：综合考虑发生概率、影响大小、影响时间范围等因素，结合公司实际，优先级排序分为“低”、“中”、“高”。

注：报告其他章节关于发生概率、影响大小、影响的时间范围、影响的价值链环节、优先级排序定义与上文一致，将不再重复说明。

| 影响、风险和机遇管理

为有效管理气候相关风险和机遇，公司结合业务实际和发展战略，定期进行气候风险与机遇的识别与评估，确保能够积极应对气候变化带来的挑战。

风险识别

依据 TCFD 等专业机构的建议披露框架，结合公司业务特点，从物理风险、转型风险及机遇三个维度，识别可能对公司生产运营产生影响的风险与机遇类型。

风险评估

针对已识别的风险与机遇，结合专家意见和行业对标，从发生概率、影响程度及时间范围等维度进行实质性评估，以全面衡量其潜在影响。

风险应对

针对识别和评估出的主要气候风险与机遇，制定并实施针对性措施，以降低气候变化带来的风险，并积极把握机遇，减少对公司财务的潜在影响。

| 指标与目标

严格按照国家部委、地方政府、集团公司及上级主管单位的工作安排，把碳达峰碳中和工作纳入公司发展全局，制定《碳达峰碳中和、能源节约与生态环境保护规划》，提出“万元产值（营业收入）二氧化碳排放量逐年下降”的“双碳”工作目标，助力国家 2030“碳达峰”战略目标达成。

指标	单位	2024 年
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	387
直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	0
间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	387
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 百万营收	0.51

| 温室气体排放管理

坚定不移走生态优先，绿色低碳的可持续发展道路，全面推进“双碳”工作，积极降碳减排。公司以电能为主要能源，能源消费与碳排放量相对较少。

降碳措施

耗能设备淘汰及更新	按规定淘汰落后高耗能老旧设备，新设备产品采购时，优先选用二级及以上能效设备。
绿色技术研发与推广	立足中央企业责任使命，在高端通用机械装备绿色制造、绿色环保工程承包等领域做好技术突破创新及产品研发推广工作。
碳排放监测	加强碳排放数据的统计与监测，建立台账记录，定期进行数据收集、汇总和深入分析。
宣传推广节能降碳意识	加强节能低碳教育培训，普及碳达峰碳中和概念，多维度传播“碳达峰、碳中和”目标，打造全员参与的“双碳”文化氛围。

案 例

冷冻空调设备低碳认证评价关键技术研究

国机通用制冷空调事业部参与安徽省科技攻关项目《冷冻空调设备低碳认证评价关键技术研究》，技术成果被行业第三方认证和检测机构作为低碳评价和碳足迹核算的依据，为海尔、格力等 10 余家企业的 80 余型产品提供低碳评价认证与碳足迹核算工作，推动了冷冻空调行业绿色低碳技术创新和环保制冷剂应用，助力冷冻空调行业“碳达峰碳中和”行动。

环保严管理

| 环境合规管理

严格遵循《中华人民共和国环境保护法》等环保法律法规，坚持“改善环境、遵守法规、持续改进”的环境管理方针，编制《质量、环境与职业健康安全管理体系管理手册》《质量、环境与职业健康安全管理体系程序文件》，并成立能源节约与生态环境保护工作领导小组，全面指导公司能源节约与生态环境保护工作，将环境管理融入业务流程、战略规划和决策制定中，持续提升公司可持续发展能力和社会责任履行水平。

公司每年将环境目标分解至各部门，每季度开展监测与检查，并进行考核统计，通过管理评审会议对公司整体环境管理目标的实现情况进行评估，确保体系运行的持续适宜性、充分性和有效性。

环境管理目标	达成情况
按照环境和职业健康安全管理体系标准及规范要求，持续改进管理体系。	✓
节能减排考核目标值逐年递减。	✓
固体废物分类管理处置率达 100%。	✓
不发生环境污染事故，不因环境违法违规事件被相关环保部门处罚。	✓



国机通用 ISO14001 环境管理体系认证

报告期内，公司顺利通过环境管理体系认证，严格执行国家有关生态环境保护的法律法规，未发生环境污染重大影响事故，未发生因环境问题而受到政府环保部门行政处罚的情况。

| 环境风险管理

公司建立《环境因素的识别评价程序》，每年定期组织各部门进行环境影响因素辨识，并进行汇总与评价，形成环境因素清单，采取有效控制手段，预防和减少环境污染风险。

公司在新建、改建及扩建项目中，严格按照法律法规要求开展环境影响评价、节能评估和水土保持评估，目前未涉及水土保持及环境影响相关问题。

报告期内，公司每季度定期开展环境检查，并根据国机集团及上级要求，推进环境风险隐患排查与治理工作，根据排查结果制定切实可行的治理方案，确保生产经营合法合规，防范环境风险。

案例

国机通用开展环境监测及隐患排查

2024 年 11 月 11 日，国机通用对各部门生产现场进行了挥发性有机物排放情况排查，覆盖了展品组装调试的各个环节，检查各环节的操作流程及物料使用情况。现场整体情况良好，无废气、挥发性有机物排放问题。



公司制定《危险废物应急预案》，并全力推进突发环境事件应急预案的制定与实施，以加强应急救援管理能力，有效防范和降低环境合规风险。

案例

2024 年 12 月 20 日，国机通用组织员工参加突发环境事件应急预案相关知识讲座，通过专家详细讲解突发环境事件应急预案相关法律法规要求、应急预案编制及演练知识，进一步提升公司应急预案业务能力和管理水平，保障公司持续健康发展。



| 污染排放与废弃物管理

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》等法律法规，制定并实施《环境和职业健康安全运行控制程序》，明确相关部门和人员的职责与权限，每年定期进行环境监测，通过规范污染物排放及废弃物处理、回收和再利用流程，确保污染物排放符合国家环保要求。

污染物排放

公司生产经营过程中未产生大气污染物，无工业废水排放，仅排放生活污水，且污染物种类简单、排放浓度和总量较低。报告期内，公司持续强化污水处理设备管理，定期巡查雨污管网，并委托第三方机构对污水进行取样检测，确保污水排放满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级及望塘污水处理厂接管标准的管理要求。

在噪声污染防治方面，公司通过定期监测厂界噪声、重新排布噪声源、安装消音或隔音设备、更新低噪声设备以及禁止车辆鸣笛等措施，有效降低噪声污染，确保噪声排放符合 CB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》第 2 类标准的要求。

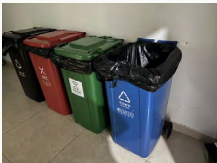
固体废物管理

公司积极响应“无废城市”建设号召，持续推进绿色发展方式和生活方式，强化固体废物源头减量与资源化利用，对固体废物进行分类管理和科学处置。

管理措施

生活垃圾

根据合肥市生活垃圾分类管理条例与细则的要求，将生活垃圾分为可回收物、有害垃圾、厨余垃圾和其他垃圾四类进行投放，并按照市政环卫部门的规定统一处置，及时外运。



废弃办公设备

根据《电子废物污染环境防治管理办法》《吸油烟机等九类废弃电器电子产品处理环境管理与污染防治指南》的要求，将废弃办公设备交由具备资质的公司进行转移和处置。

建筑垃圾

在遵守《城市建筑垃圾管理规定》的同时，做好建筑垃圾分类工作，为减少排放、规范清运、有效利用和安全处置奠定基础，最大限度地实现资源再利用。

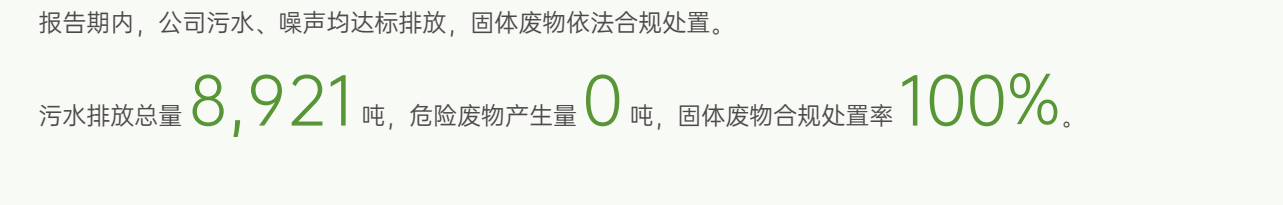
危险废物管理

公司制定《危险废物管理制度》，按照危险特性对危险废物进行分类、收集和贮存，并通过国家危险废物信息管理系统平台进行转移，同时与具备资质的危废处置单位签订合同，确保危废处置符合当地政府要求和环保标准，避免对环境造成影响。

危险废物管理办法

- 每年年初在国家危险废物信息管理系统平台上申报当年度的危险废物管理计划；
- 做好危废及危废房管理，建立危废台账、做好识别标志设置等；
- 与国家危险废物信息管理系统平台上认可有资质的公司签订危废转移合同；
- 按合同与计划进行危废转移处置，同步在国家危险废物信息管理系统平台上做好相关登记；
- 在国家危险废物信息管理系统平台，按时申报危险废物有关资料，完成危险废物年度申报。

关键绩效



| 绿色环保行动

绿色产品与服务

公司承接各类污水、污泥处置等环保工程，开展清洁能源相关绿色产品研发制造业务，为生态环境保护、能源消费绿色转型升级提供产业基础。

案 例

南淝河中游重点排口初雨污染控制工程

项目集截污、调蓄、防涝为一体，开发了智慧截流系统，实现了精准截流、智慧截流，打造了安徽省内首个大规模智慧截流、智能喷射扫洗和智慧巡检的初雨污染控制工程。南淝河全年溢流频次从约 70 次减少到约 46 次，每年可削减 COD 排放 1,397 吨，大大降低了南淝河入河污染负荷，环境效益显著。



案 例

合肥六水厂提升改造工程

工程采用“常规处理 + 深度处理”工艺，通过臭氧、活性炭的深度投加处理，大幅提升多项水质指标的保障能力，同时延长全流程处理工艺，可以有效控制水中的有机污染物，减少消毒副产物，降低铁锰等，进一步改善饮用水口感，实现水质水量双提升。



案 例

废旧动力电池 / 电子元件湿法回收成套项目

废旧动力电池 / 电子元件作为“城市矿山”主要源，资源性强，锂、锰、镍、钴等稀贵金属含量丰富，再生利用的经济价值高。项目采用离心式溶剂提取工艺，实现上述资源有价金属高效分离，已在磷酸铁锂、三元电池等领域得到工程应用。





案 例

三通旋塞阀

该产品作为生物质加工及合成气制备装置重要设备之一，创新利用风—氢—储—生物质多能协同耦合技术，应用于某绿氢制 50 万吨绿色甲醇项目（一期 25 万吨）甲醇装置建安工程，助力新能源的高效利用，开辟了新能源制氢向化工行业的发展通道。

案 例

孔板控制闸阀

该产品使用可变孔板来实现阀门的调节功能，调节过程中高流速介质始终保证在管道中心流动，解决了部分回转阀门小开度时偏流而造成偏流磨损、堵塞卡涩的行业痛点难题，具有耐冲刷磨损、介质适用性强、结构短、重量轻等优点，促进煤炭能源绿色化应用。

案 例

易燃易爆有毒有害介质气力输送设备用双端面机械密封

针对用于污水处理、炼钢、炼化、化工用等耗能领域的关键气力输送设备，研制集装式双端面机械密封，其有效阻止了主机所输送的有毒有害介质泄漏、提高主机运行效率、提升设备节能降碳水平、防止污染环境、避免危害人身健康事故的发生。

绿色技术

坚持推进绿色低碳技术研究，将低碳节能、绿色环保的理念创新并集成于工艺开发中，为通用机械行业绿色低碳发展提供技术支撑。

案 例

冷冻冷藏用宽温区高效单机双级螺杆压缩机关键技术开发与应用

项目建立了宽温区螺杆式制冷压缩机开发及可靠运行策略，研发了高效高可靠性单机双级螺杆式制冷压缩机产品，实现蒸发温度 -10℃满载运行，中低温应用较单级螺杆压缩机运行能效提高 20% 以上。研究成果大幅提高了冷冻冷藏领域高端压缩机装备的开发能力、技术水平和国际竞争力，为我国单机双级螺杆式制冷压缩机优势产业地位的形成提供了有力支撑，为冷链领域国家高水平基础设施建设、经济循环新发展格局构建和“双碳”战略落地做出了重要贡献。

案 例

锂电三元材料集成式生产工艺

针对三元材料生产多采用分散式传统工艺，存在生产效率低、产能受限、品质难以受控等诸多现实问题，从工艺、装备、自控系统等多维度进行创新，开发出锂电材料集成式生产工艺，将压滤、洗涤、吹干等关键流程进行集成，研发出系列多功能一体化装备及控制系统，实现了锂电材料的集成式、绿色化、智能化生产，在国内电池材料行业中得到规模化应用，并成为标杆性示范技术。

案 例

绿色修船用超高压泵机组研制

针对修船过程中喷砂除锈等涂装作业对环境污染以及危害人身健康安全的现状，开展绿色修船表面处理技术解决方案研究与超高压水除锈技术研究，研制超高压泵机组和超高压水除锈集成系统，制定超高压水射流船舶除锈技术标准，实现超高压水除锈成套装备示范应用，以绿色环保的水射流除锈工艺代替高污染喷砂除锈工艺。

案 例

渤海水基钻井液减量回用辅助工艺开发

通过絮凝识别技术研发、絮凝配套设备加工、减量回用配套加工工艺设备研制，助力开发适用于中深部地层的环境友好型水基钻井液体系，形成钻屑化学预处理和多级减量回用一体化处置技术，实现环境友好型水基钻井液现场应用、随钻减量处理、集中减量回用的整体解决方案。促进海洋钻井绿色环保发展。



绿色环保培训

通过专家讲座、案例分享、科普展览、实地考察和视频学习等多种形式，定期组织生态环境保护培训，全面提升员工的绿色环保意识和实践能力。

案 例

绿色环保主题科普展览

2024 年 1 月，国机通用“我们选择的未来”主题展览面向全体员工开放，通过机电及多媒体等综合互动技术全面深入展示“双碳”政策及其科学原理，进一步树立员工绿色环保与可持续发展理念。



案 例

固体废物环境管理培训

2024 年 8 月 1 日，国机通用参与合肥市经济技术开发区生态环境分局举办的 2024 年度全市固体废物环境管理培训，进一步加强固体废物环境管理工作，提高固体废物环境管理水平，助力合肥市“无废城市”建设。

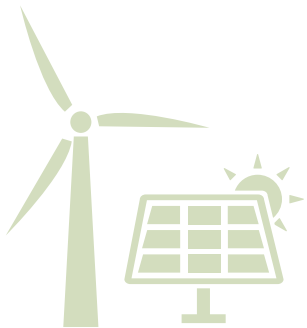


绿色办公

倡导绿色办公文化，通过节能、节水、节纸等多方面入手，在日常办公中减少能源消耗和资源浪费，为环境保护贡献力量。

节约用能

- 使用节能灯具、高效空调和办公设备，减少电力消耗。
- 安装感应照明和智能温控系统，根据需求自动调节，减少耗能；优化办公空间设计，增加自然光使用，减少人工照明。
- 使用空调设备时，设定适宜的温度，冬季不得高于 22 摄氏度，夏季不得低于 26 摄氏度；减少待机能源消耗，及时关闭空调电源。
- 办公设备合理设定睡眠状态，减少待机能耗；下班时，切断电脑、复印机、打印机等不必要的办公设备电源。
- 宣传节能理念，张贴“节约用电”提示标识。



节约用水

- 采购使用节水洁具，提倡应用感应式节水龙头和节水冲水装置，杜绝长流水或跑冒滴漏。
- 定期对办公区的水龙头进行检查，及时发现并修复漏水问题，更换老化的密封圈或其他损坏部件。
- 电梯厅播放公民节约用水行为规范视频。



节约用纸

- 推广 OA 办公，内部交流尽量实现无纸化办公，使用视频会议等工具，减少纸张使用。
- 尽量使用双面打印，减少纸张消耗。
- 设置回收箱，鼓励废纸再利用，主动减少纸张使用。



垃圾回收

- 设置分类垃圾桶，鼓励员工分类投放。
- 妥善处理废旧电池等有害垃圾。



绿色办公
低碳生活

资源优配置

| 能源管理

严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，结合集团公司的相关规定，制定了《工作区节能降耗管理办法》，建立能源节约与生态环境保护目标责任考核、评价和奖惩机制，由能源节约与生态环境保护工作领导小组负责具体实施，并指派专人统计和监测经营活动中的能源消耗，切实推进节能降耗工作，提升能源和资源利用效率。

能源管理目标	达成情况
2024 年度万元营业收入能耗指标 ≤0.0074 吨 / 万元	
万元营业收入 / 产值综合能耗比上一年度下降不低于 3%	

公司能源结构以电力为主。为实现节能目标，公司定期巡查生产状况，及时整改发现的水、气跑冒滴漏问题，对老旧高耗能设备逐步予以淘汰。在高效利用自然资源的同时，公司积极推行产品绿色设计、采用清洁能源和原料、引入先进工艺和设备、优化材料管理等措施，有效降低能源消耗。此外，公司定期开展节能意识宣贯活动，提升员工节能意识，并增强员工在节能用能方面的专业能力，助力绿色发展。

国机通用能源消耗情况

指标	2024 年
总用电量（万千瓦时）	66.54
能源消耗总量（吨标准煤）	81.78
能源消耗强度（吨标准煤 / 百万营收）	0.11

| 水资源管理

严格遵守《中华人民共和国水法》等水资源相关法律法规，强化日常用水管理，科学规划和合理利用水资源，通过一系列管理措施实现水资源的节约与循环利用。报告期内，公司新鲜水总用量为 8,921 吨，用水强度 11.64 吨 / 百万营收。

管理措施

- 加强用水设备使用管理，规定各类设备开启时间及用水量等。
- 收集雨水用于绿化或清洁，减少自来水使用。
- 定期检查和维护用水管道及设备，及时修复漏水。
- 安装节水装置，避免不必要的浪费。
- 培养员工节约意识，倡导节约用水。

04

同心协力 共筑和谐社会

国机通用始终坚持以人为本的理念，积极维护员工权益，全力保障员工职业健康与安全，注重员工培训与发展，为员工提供贴心的福利与关怀；此外，公司持续加强社会贡献力度，积极投身乡村振兴事业，展现出良好的企业担当和社会责任。

我们的行动

维护员工权益
保障健康安全
给予员工关怀
助力员工发展
坚持民主管理
履行社会责任

响应的 SDGs

1

无贫穷

2

零饥饿

3

良好健康与福祉

4

优质教育

5

性别平等

8

体面工作和经济增长

10

减少不平等

权益强保障

| 员工招聘与就业

人才是企业发展的基石。国机通用严格遵守《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，秉持“公开、公平、公正、择优”的原则，制定并实施《人员招聘管理办法》等内部管理制度，规范员工招聘、劳动合同管理、薪酬福利及员工培训等事务，确保人才管理的科学性与合规性。

多元、平等与包容

严格执行男女同工同酬机制，坚持合法雇佣、平等雇佣，不因民族、种族、年龄、性别、婚姻状况、社团以及宗教信仰的不同而给予不同待遇，致力于为员工营造公平、和谐、包容的工作环境。

反童工与强迫劳动

与员工在平等自愿的原则下签订劳动合同，严禁雇佣童工和强制劳工的行为发生。

关键绩效

报告期内，公司劳动合同签订率 **100%**，未发生歧视、使用童工和强迫劳动等事件。

公司每年制定科学的员工招聘计划，采用内部选拔与外部引进相结合的方式，选拔优秀人才，努力实现“人尽其才、才尽其用”的人才管理目标。

内部招聘

措施

公司员工在获知内部招聘信息后，按规定程序应聘，且公司鼓励员工推荐优秀人才或提供优秀人才信息。

流程

汇总人员需求 → 实施内部招聘 → 初步审核 → 人员评价 → 作出录用决策

外部招聘

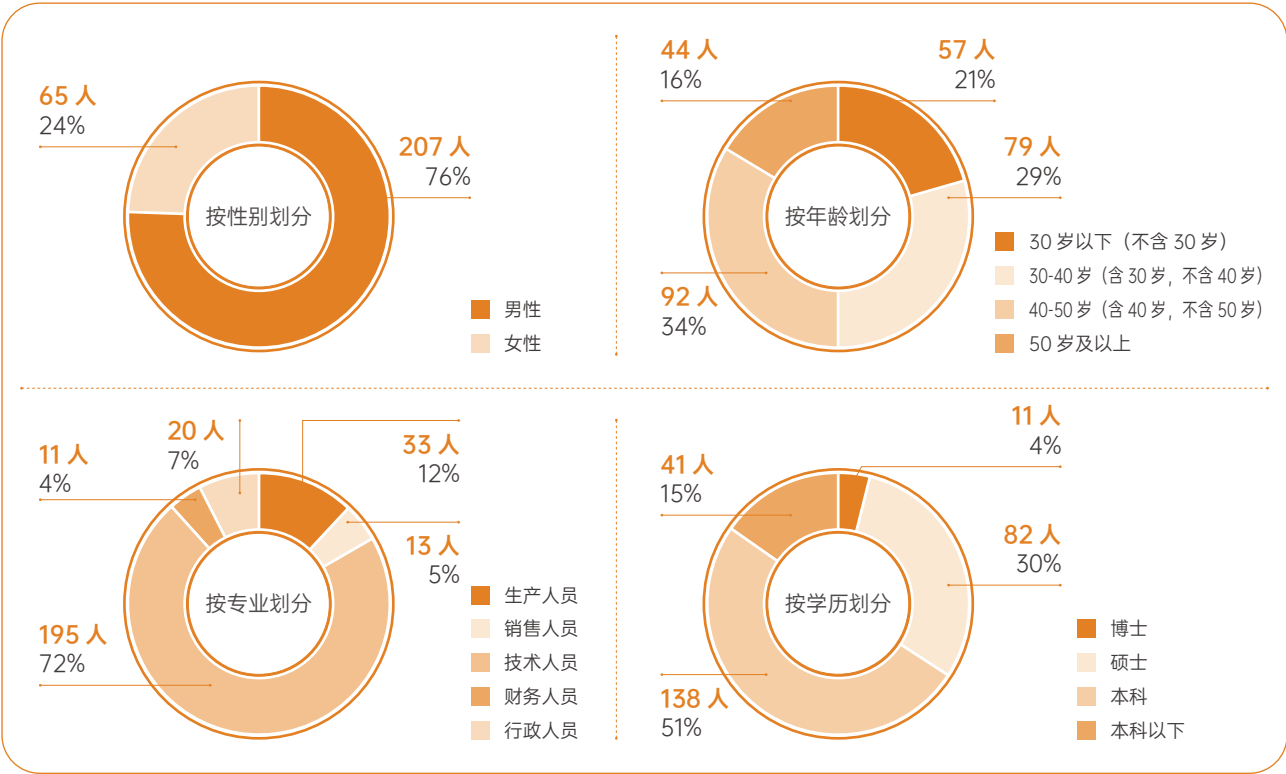
措施

通过招聘媒体刊登招聘信息、参加人才招聘会、人才信息中心登记、参加校园招聘会等方式从社会中选拔人才。

流程

汇总需求人员计划 → 确定招聘方式、制定招聘计划 → 发布招聘信息 → 根据岗位任职资格进行人员初选 → 发出面试通知 → 笔试、面试 → 发出录用通知

截至报告期末，公司员工总数 **272** 人，少数民族员工 **8** 人，新进员工 **24** 人。



| 薪酬与福利

倡导以重视人才、绩效文化和关注成本效率为核心的薪酬管理理念，为员工提供公正、激励且具有竞争力的全面薪酬福利体系，包括月薪等固定薪酬，绩效奖金等变动薪酬、福利补贴等现金补贴，以及丰富多样的员工保障和关怀福利。

薪酬与绩效管理

按照《工资实施办法》的要求，构建了由基本工资、交通补贴和岗位薪级工资组成的薪酬机制，并根据年度经营目标的制定和分解，建立绩效考核体系，每年根据员工的关键绩效指标（KPI）和工作目标设定指标（GS）实施动态考核。

基本工资、交通补贴

固定金额，标准随公司经济效益情况动态调整。

岗位薪级

按照专业技术岗位、管理岗位和工勤技能岗位的不同等级、业绩条件和工龄动态调整，设立相应的岗位薪级工资。

此外，公司建立完善的绩效考核申诉机制，员工若对考核结果持有异议可在 3 个工作日内向人力资源部提出书面申诉，受理后人力资源部提交薪酬与考核委员会审定，最终的考核结果以审定结果为准。

福利体系

公司始终贯彻以人为本的理念，以“五险一金”为基础，并辅以企业年金，为员工构建了全面完善的福利保障制度。在考勤管理方面，公司制定《员工考勤管理规定》，规范管理员工的工作时间，充分保障员工的休假权益，包括法定节假日、病假、事假、年休假、婚假、工伤假等，为员工提供多样化的福利待遇。报告期内，公司员工社会保险覆盖率 100%。

女性权益保护

公司充分尊重和保护女性员工权益，严格遵守《女职工劳动保护特别规定》等政策要求，在人才选拔和招聘过程中坚决杜绝任何形式的职场歧视，并依法保障女性员工在孕期、产期和哺乳期的各项权利与福利，确保其依法享有产检假、产假和哺乳假等专属假期。报告期内，公司女性员工荣获“省直机关巾帼建功先进集体”称号，充分肯定了她们在各自岗位上的卓越能力和突出贡献。



省直机关纪念“三八”国际妇女节暨巾帼建功表彰大会

员工关怀

公司始终将员工放在首位，积极开展困难员工帮扶、节日福利慰问以及冬送温暖、夏送清凉等活动，并组织参加丰富多彩的职工文体活动，用实际行动传递对员工的关怀，提升员工的归属感与凝聚力。



夏送清凉活动



第三十五届职工乒乓球赛

2024 年 5 月 22 日—24 日，国机通用参加合肥通用院组织的第三十五届职工乒乓球赛。通过比赛，既增强了员工身体素质、丰富了业余文体生活，又增进了交流借鉴、提升了团队精神，进一步展现了公司职工拼搏进取、昂扬向上的精神风貌。



第四十四届职工篮球赛

2024 年 9 月 19 日—27 日，国机通用参加合肥通用院举办的第四十四届职工篮球赛，既丰富了职工业余文化生活，又提升了团队组织力、凝聚力、战斗力。



民主管理

依法设立工会和职工代表大会，定期召开会议，通过多元化沟通渠道听取职工意见，保障职工参与公司管理和决策的权利，切实维护员工的知情权、参与权、表达权和监督权。

公司定期开展员工满意度调查，全面了解员工的需求与期望，并根据调查结果优化管理策略，增强员工的归属感和满意度，从而提升整体工作效率。

赋能助成长

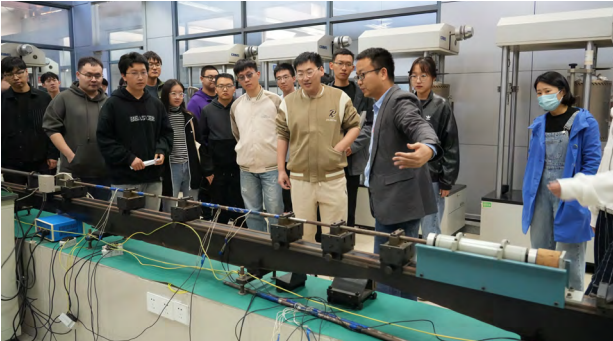
| 员工培训

为切实提升员工专业素养，优化人才结构，公司制定《员工岗位培训管理规定》，通过建立完善的员工培训体系，搭建畅通的职业发展通道，保障员工培训工作的制度化、规范化、科学化。

报告期内，公司按照 2024 年教育培训工作计划的安排，通过分层分级的培训模式，系统性地组织员工参与多元化培训项目，有效推动了人才梯队的建设。同时，公司充分利用集团在线学习平台的资源优势，鼓励员工积极参与线上课程，进一步优化了培训效果和学习质量。



"走进先进企业"系列培训



新员工培训

关键绩效

报告期内，公司职工教育经费总投入 **125.27** 万元，累计开展及参加各类培训 **6** 次，

培训覆盖率 **100%**。

| 员工发展

高度重视员工发展，致力于构建多元化的职业发展体系，通过技术、技能和管理三大序列的职业通道，为员工提供清晰的成长路径。我们努力发掘并最大限度地发挥每位员工的潜力，为不同岗位、不同特质的员工提供广阔的成长空间，实现个人与企业的共同成长。

安全保生产

| 安全管理体系

严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，秉承“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，制定了《职业卫生与安全生产管理制度》《劳动防护用品管理办法》等制度，积极落实职业健康与安全相关工作，全方位保障员工健康与安全。报告期内，公司已通过 ISO45001 职业健康安全管理体系认证。

依据安全生产相关管理要求，设立安全生产领导小组，负责全面统筹、协调与监督各项安全生产工作。通过建立健全全员安全生产责任制，按照“谁主管谁负责”原则，逐级签订《安全生产责任书》，并每年对安全生产责任目标完成情况进行综合考核，严格落实安全生产责任，确保公司在生产经营过程中始终坚守安全底线。



国机通用 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书

安全生产目标	达成情况
持续改进职业健康安全管理体系	✓
杜绝火灾、爆炸和其他生产安全事故	✓
重大伤亡事故为零，轻伤事故每年不超过 5 起	✓
千人轻伤率控制在 3‰以内	✓
事故经济损失按万元产值控制在 10 元以内	✓
隐患整改率 100%	✓
特种作业人员持证率 100%	✓
安全教育培训率 100%	✓
职业危害作业点检测率 100%，合格率 90%	✓
工作人员每年体检率达 100%	✓

| 安全管理举措

根据《安全生产风险分级管控管理办法》，落实安全生产风险分级管控工作机制，将相关业务范围的安全风险纳入管控范畴，定期对安全风险识别、评价、分级、控制等流程进行管理，防止安全事故发生。

风险分级管控流程



风险识别

依据安全评价报告、职业病危害现状评价、安全生产事故应急预案中涉及危险源的内容，整理树立危险源清单。



风险评价

采用条件危险性评价法，根据发生事故的可能性、暴露频次、后果严重度，量化风险值。



风险分级

根据风险值进行分级，分为重大风险、较大风险、一般风险、低风险。



风险控制

依据控制措施的可行性、安全性、可靠性、经济合理性，选择工程技术、培训教育、个体防护、应急处置等措施进行风险控制。



风险监测

每月各层级负责人对风险管控措施和责任落实情况进行检查；日常安全管理工作中，对发现的安全隐患管控和措施落实不到位的情况，认真分析原因、剖析缺陷，以便纠正改进和闭环管理。

隐患排查整治

为深化安全生产基础，切实消除各类安全隐患，报告期内，严格依据相关规定，组织各部门专业人员开展专项检查、季节性检查及现场巡回检查，重点聚焦安全隐患的排查与整改闭环管理，杜绝安全事故的发生。

应急演练

定期开展应急演练，通过模拟事故现场，查找应急预案中存在的问题，持续完善应急预案，提高发生事故、事件时应急保障水平和响应能力。

案 例

消防培训及应急疏散演练

2024 年 6 月 25 日，国机通用组织人员参加消防培训及应急疏散演练，各部门安全管理人员参加培训。通过培训和应急疏散演练，进一步提高安全生产管理队伍的素质和应急能力。



安全教育培训

按照年初制定的安全培训计划，不定期开展安全知识培训，全面提升员工的安全意识。在安全生产月期间，围绕“人人讲安全 个个会应急——畅通生命通道”的主题，通过悬挂宣传横幅、电子屏滚动播放安全标语以及电梯厅电视屏幕连续播放安全警示片等多种形式，营造浓厚的安全生产氛围，进一步增强员工的安全意识。

案 例

安全生产管理人员资格认证培训班

2024 年 10 月 16 日，国机通用举办安全生产管理人员资格认证培训班，邀请安全专家授课，再次学习习近平总书记关于安全生产的重要论述，同时结合机械行业的安全生产事例，学习《隐患排查与整治及案例分析》等课程。通过培训，进一步提高了公司安全生产管理队伍的素质，为人员和队伍的保障机制打下坚实的基础。



关 键 绩 效

报告期内，公司共组织及参与安全教育培训 8 次，安全教育培训覆盖率 100%。

| 职业健康防护

将改善作业环境、保护员工职业健康、防治职业病作为工作重点，积极采取一系列措施保障员工职业健康。

职业病防范措施

- ◎ 健康体检

对从事具有职业危害因素的岗位人员，定期安排体格检查。
- ◎ 个体防护

为员工提供符合标准的个人防护用品，并确保员工正确佩戴和使用；根据防护用品的使用期限和安全效能情况，定期为员工更换防护用品，以保证其防护效果。
- ◎ 监测与管理

建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价机制，定期开展职业病危害因素监测工作。
- ◎ 工程控制

通风除尘、消烟除尘、降噪减震等设备需专人管理、定期维修，保证正常运转。
- ◎ 宣传教育

定期开展职业病宣传教育活动，提高员工对职业病的认识和预防意识。



2024 年“《职业病防治法》宣传周”活动



报告期内，公司员工职业健康体检覆盖率 **100%**，职业病危害因素监测合格率 **100%**，
新增职业病 **0** 宗。

关键绩效

爱心馈社会

| 社会贡献

公司充分发挥专业人才优势，广泛开展科技传播活动，积极推动科学教育发展，为科创合肥建设贡献力量。

案例

赋能科技传播 助力科学教育

国机通用科普装备事业部长期从事科技传播与科学教育理论技术创新研究，2024 年组织实施了世界制造业大会“国之重器”团组国机集团参展工作，展出的 100 多项重大科研成果代表了我国机械工业的最新成就，以实际行动践行科技资源科普化，收到了与会嘉宾和公众的一致好评。



国机通用科学传播专业人才被聘为京皖科技传播与教育智库专家及合肥市蜀鑫路小学科学副校长，联合蜀鑫路小学创办了“鑫光探秘”科普教育大讲堂，为师生们开展了系列科普教育讲座，并举办了人工智能领域科普知识展览，极大地激发了同学们对科学探索的热情和兴趣，为校园科学教育注入新的活力。



| 乡村振兴

在脱贫攻坚取得全面胜利的关键时期，公司积极响应党中央、国务院的号召，深入贯彻习近平总书记关于“三农”工作的重要论述，严格落实国机集团党委及安徽省委、省政府关于推进乡村振兴工作的部署要求，将巩固拓展脱贫攻坚成果作为首要任务，充分发挥央企的政治责任和社会责任，以实际行动践行央企担当，为乡村振兴贡献力量。

案 例

选派干部荣膺全省标兵，引领大鲁村迈向乡村振兴新征程

国机通用输出干部自担任界首市舒庄镇大鲁村党总支书记以来，牢记使命，担当作为，认真履行驻村职责任务，团结带领村“两委”和党员群众，持续巩固拓展脱贫攻坚成果，积极推进乡村全面振兴，为推进基层经济事业发展和建设宜居宜业“和美乡村”作出了积极贡献。2024 年 7 月荣获“全省第八批优秀选派干部标兵”荣誉称号。



持续开展消费帮扶 助力帮扶地区稳定增收

国机通用积极响应合肥通用院“迎新春助力消费帮扶”及“第三届央企消费帮扶兴农周”主题活动，推动消费帮扶工作精准化、常态化、长效化，实现帮扶产品进食堂、进工会、进家庭、进员工福利和慰问走访的活动要求，用实际行动助力定点帮扶县（区）巩固脱贫成果，助力稳定增收，为乡村振兴贡献力量。

案 例

助力定点帮扶村产业转型与稳定增收

国机通用持续助力支持定点帮扶村产业发展。报告期内，助力帮扶村蔬菜大棚、“鱼菜共生”及秸秆综合利用等项目升级培壮，促进、保持村集体实现稳定增收，全力助推定点帮扶村乡村振兴工作提质增效。

案 例

报告附录

| 指标索引

报告章节		《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》	国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》	《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	《中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0) 》
关于本报告		第四条 / 第六条	/	2-1/2-2/2-3	P1.1/P1.2
公司致辞		/	/	2-22	P2.1
2024 年可持续发展亮点		/	/	/	A2
走进国机通用		/	/	2-1/2-6	P3.1/P3.2/P3.3/P3.4
可持续发展管理	可持续发展目标	第十一条 / 第十九条	/	2-22	G1.1.11
	可持续发展治理	第十一条 / 第十二条	G1.1.1	2-14	G1.1.1/G1.1.2/G1.1.3/G1.1.4/G1.1.6
	利益相关方沟通	第九条 / 第五十三条	/	2-16/2-29	G1.3.2
	重要性议题管理	第五条	/	3-1/3-2/3-3	G1.1.9
多元共治 夯实发展根基	党建领航向	/	G1.1.4	/	/
	治理促发展	/	G1.1.1/G1.1.2/G1.1.3/G1.2.1/G1.2.2/G1.2.3/G1.3.1/G1.3.2/G3.2.1/G3.2.2/G3.2.3	2-9/2-12/2-13/2-17/2-18/2-19/2-20/2-27/405-1	/
	合规筑防线	/	G2.1.1/G2.1.2/G5.1.1/G5.1.2/G5.1.3/G5.2.1/G5.2.2/G5.2.3/S4.1.1	2-27/207-1/207-2	/
	透明护投资	/	G3.1.1/G3.1.2/G3.1.3/G4.1.1/G4.1.2/G4.2.1	2-16/2-27/201-1	/
	道德立商基	第五十五条 / 第五十六条	G2.2.1/G2.2.2/G2.3.2	2-23/2-27/205-2/206-1	G2.1.1/G2.1.2/G2.1.3/G2.2.2

报告章节		《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》	国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》	《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	《中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0) 》
创新引领 实现产业共赢	创新提效能	第四十二条	S2.3.1/S2.3.2/S2.3.3/S2.3.4	/	S2.1.1/S2.1.2/S2.1.3/S2.1.4/S2.1.6/S2.1.7/S2.1.10/S2.1.11/S2.1.12/S2.1.13
	品质筑信任	第四十七条	S2.1.2/S2.1.3/S2.2.1/S2.2.2	416-1/416-2	S3.3.1/S3.3.2/S3.3.3/S3.3.4/S3.3.5/S3.3.6
	链动促共赢	第四十五条	S3.1.1/S3.1.2/S3.2.1/E5.4.5	414-1/414-2	S3.1.1/S3.1.2/S3.1.3/S3.1.4
	数据防泄漏	第四十八条	S2.2.3	418-1	S3.4.1/S3.4.2/S3.4.3/S3.4.4
以科技之力铸就新质生产力		/	/	/	/
低碳发展 践行绿色使命	气候共应对	第二十一条 / 第二十二 条 / 第二十三条 / 第二 十四条 / 第二十七条 / 第二十八条	E3.1.1/E3.1.2/E3.1.3/E3.1.4/E3.1.6/E3.2.1/E3.4.1	201-2/305-1/305-2/305-4	E1.1.1/E1.1.2/E1.1.3/E1.1.4/E1.1.6/E1.1.7/E1.1.8/E1.1.15/E1.1.16/E1.1.19
	环保严管理	第三十条 / 第三十一条 / 第三十三条	E2.1.1/E2.1.2/E2.1.3/E2.3.1/E2.3.2/E2.3.4/E2.3.5/E5.1.1/E5.4.2/E5.4.4/E5.5.1/E5.5.3/E5.6.1/E5.6.2	2-27/303-2/303-4/306-1/306-2/306-3/306-5	E2.1.1/E2.1.2/E2.1.3/E2.1.9/E2.2.1/E2.2.5/E2.2.6/E2.4.1/E2.4.2/E2.4.3/E2.4.4
	资源优配置	第三十五条 / 第三十六 条 / 第三十七条	E1.1.1/E1.1.4/E1.3.4/E1.3.5/E5.2.1/E5.2.2/E5.2.3/E5.3.1	2-27/302-1/302-3/302-4/302-5/303-1/303-3/303-5	E3.1.1/E3.1.2/E3.1.3/E3.1.5/E3.2.1/E3.2.2/E3.2.3/E3.3.2
	权益强保障	第五十条	S1.1.1/S1.1.2/S1.1.3/S1.2.1/S1.2.2/S1.2.3/S1.2.4/S1.3.4/S1.5.1	401-1/401-2/401-3/405-1/405-2/406-1/407-1/408-1/409-1	S4.1.1/S4.1.3/S4.1.4/S4.1.5/S4.1.6/S4.1.9/S4.1.11/S4.1.12
同心协力 共筑和谐社会	赋能助成长	第五十条	S1.4.1/S1.4.2	404-2	S4.3.1/S4.3.2/S4.3.3/S4.3.4/S4.3.5/S4.3.6
	安全保生产	第五十条	S1.3.1/S1.3.2/S1.3.3/S2.1.1	403-1/403-2/403-3/403-4/403-5/403-6/403-7/403-8/403-10	S4.2.1/S4.2.2/S4.2.3/S4.2.4/S4.2.6
	爱心馈社会	第三十九条 / 第四十条	S4.3.1/S4.4.2	413-1/415-1	S1.1.2/S1.2.1
	指标索引	第五十七条	/	/	A3
报告附录	意见反馈表	第九条	/	/	A6

| 意见反馈表

尊敬的读者：

非常感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

1. 您对我们履行 ESG 的总体评价是：

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

2. 您对本报告的总体评价是：

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

3. 您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

4. 您认为我们在产品责任方面做得如何？

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

5. 您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

6. 您认为我们在员工责任方面做得如何？

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

7. 您认为我们在 ESG 方面做得如何？

☐ 非常好

☐ 好

☐ 一般

☐ 较差

☐ 差

8. 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？

您可通过以下方式联系我们：

电话：0551-63817860

传真：0551-63817000

邮箱：gt600444@126.com

地址：安徽省合肥市经济技术开发区蓬莱路 616 号

