



许继电气股份有限公司  
XJ ELECTRIC CO.,LTD

# 2024年度 | 许继电气 ESG报告



股票简称:许继电气  
股票代码:000400  
(深圳证券交易所上市发行)

# 目录

# CONTENTS

董事长致辞	2
走进许继电气	4
ESG 治理	10
专题一：逐“绿”前行，“碳”路未来	14
专题二：创新驱动铸重器，科技自强显担当	20

## 28

挺膺担当  
筑基业长青



坚持党建引领	30
加强公司治理	32
恪守商业道德	36
信息披露管理	36
投资者关系管理	37

行而不辍，未来可期	60
关键绩效表	62
ESG 指标索引	66
关于本报告	67
意见反馈表	68

## 38

智慧赋能  
助低碳转型



创新绿色产品	40
完善环境管理	42
践行低碳运营	43
拥抱绿色生活	45

## 46

同心筑梦  
铸和谐社会



坚持客户导向	48
知识产权与科技伦理	51
厚植人才沃土	52
合作优质伙伴	57
创造社会价值	59

# 董事长致辞

回望携手走过的 2024 年，我们作为中国电力设备行业的领先企业，与社会各方携手，围绕“双碳”和新型电力系统建设目标，在风雨洗礼中发展、在历经考验中壮大，走出了坚定、坚实的步伐。

## 战略引领，守护碧海蓝天

我们坚持 ESG 理念为行动的航标，将 ESG 融入企业的战略、决策、管理和运营中。公司完成第三方社会责任体系认证；16 款产品完成第三方碳足迹认证审核，实现了产品“从摇篮到大门”全流程绿色生产；公司入选河南省绿色制造服务供应商，公司所属许继开关公司、德理施尔公司、山东电子入选国家级绿色工厂，变压器公司、电力电子公司、电源公司入选省级绿色工厂，许继仪表公司入选首批河南省“零碳”工厂。

## 强基固本，提升发展动能

我们坚持现代化企业治理之路，持续完善法人治理结构，规范股东大会、董事会、经理层运作，强化独立董事、

监事会履职保障；持续完善制度体系建设，健全内控体制机制，建立风险管理体系，筑牢规范治理基石；持续提升信息披露水平，构建多元化投资者沟通渠道，充分保护广大股东权益，为公司高质量发展积蓄力量。

## 创新驱动，逐梦低碳未来

我们坚持创新驱动发展，以“十年磨一剑”的韧劲走好创新驱动支撑绿色发展之路。基于国产聚丙烯粒料的柔直换流阀用自主可控干式电容器等两项产品入选国家能源局首台套重大装备名录；自主研发 IGBT 型智慧制氢电源，实现了 IGBT 型制氢电源在 200 标方质子交换膜（PEM）电解水制氢系统中的首台套应用；研制 XRCA-800±800kV 环保气体直流电压分压器，采用干燥空气作为分压器内部环保绝缘气体，温室效应系数为 0；发

明源网荷储协同优化控制方法及装置，充分调动新能源与柔性可控负荷的协同控制能力，保证电网稳定运行并提升新能源利用率；iES-8560 新一代多业态新能源集控系统的应用，实现新能源场站和设备状态的全面感知，构建“无人值守+集中监控+区域运维”的新能源场站生产运营管理新模式。

## 以人为本，携手共筑未来

我们坚持以人为本发展理念，与员工、社会等利益相关方携手走向繁荣的共赢之路。持续提升人才引进质效，完善人才考核激励机制；常态化开展工程一线职工慰问，持续提升“五送”活动质效；积极探索上下游供应链管理变革，深化与商业伙伴的交流与合作；投身社会公益慈善事业，捐款捐物，积极散播关爱与支持，彰显企业社会责任。

未来，我们将继续秉承可持续发展的理念，持续探索和创新，实现企业价值和社会价值的双重提升。同时，我们也将继续加强与社会各方的合作，共同推动经济社会发展绿色化、低碳化，为实现国家的“双碳”目标贡献许继力量。

董事长：

2025 年 4 月 9 日

# 走进许继电气

## 公司简介

许继电气股份有限公司前身为许昌继电器厂。1993 年，许昌继电器厂作为独家发起人以定向募集方式改组设立许继电气股份有限公司。1996 年，河南省经济体制改革委员会以豫股批字〔1996〕107 号《关于许继电气股份有限公司重新确认的批复》认定许继电气符合公司法的要求，确认其为股份有限公司。1997 年 4 月 18 日，公司正式在深圳证券交易所挂牌上市，股票简称为“许继电气”，股票代码为“000400”。

公司是中国电力装备行业的领先企业，致力于为国民经济和社会发展提供能源电力高端技术装备，为清洁能源生产、传输、配送以及高效使用提供全面的技术、产品和服务支撑。公司聚焦特高压、智能电网、新能源、电动汽车充换电、轨道交通及工业智能化五大核心业务，先进储能、智能运维、电力物联网、氢能产业等新兴业务，依托电力自动化、电力电子、智能量测、一二次融合技术底座，产品广泛应用于电力系统各环节。公司产品主要分为智能变配电系统、直流输电系统、智能电表、智能中压供用电设备、新能源及系统集成、充换电设备及其它制造服务六类。

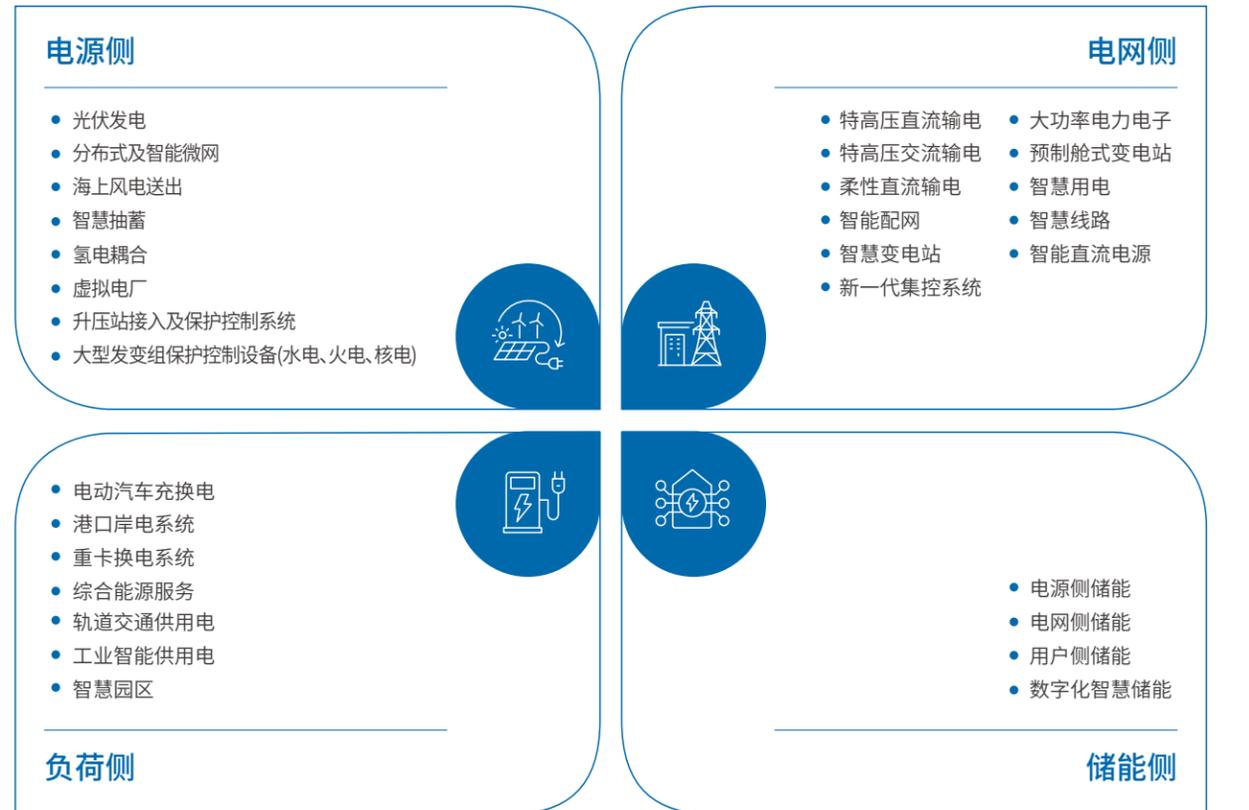


## 发展战略

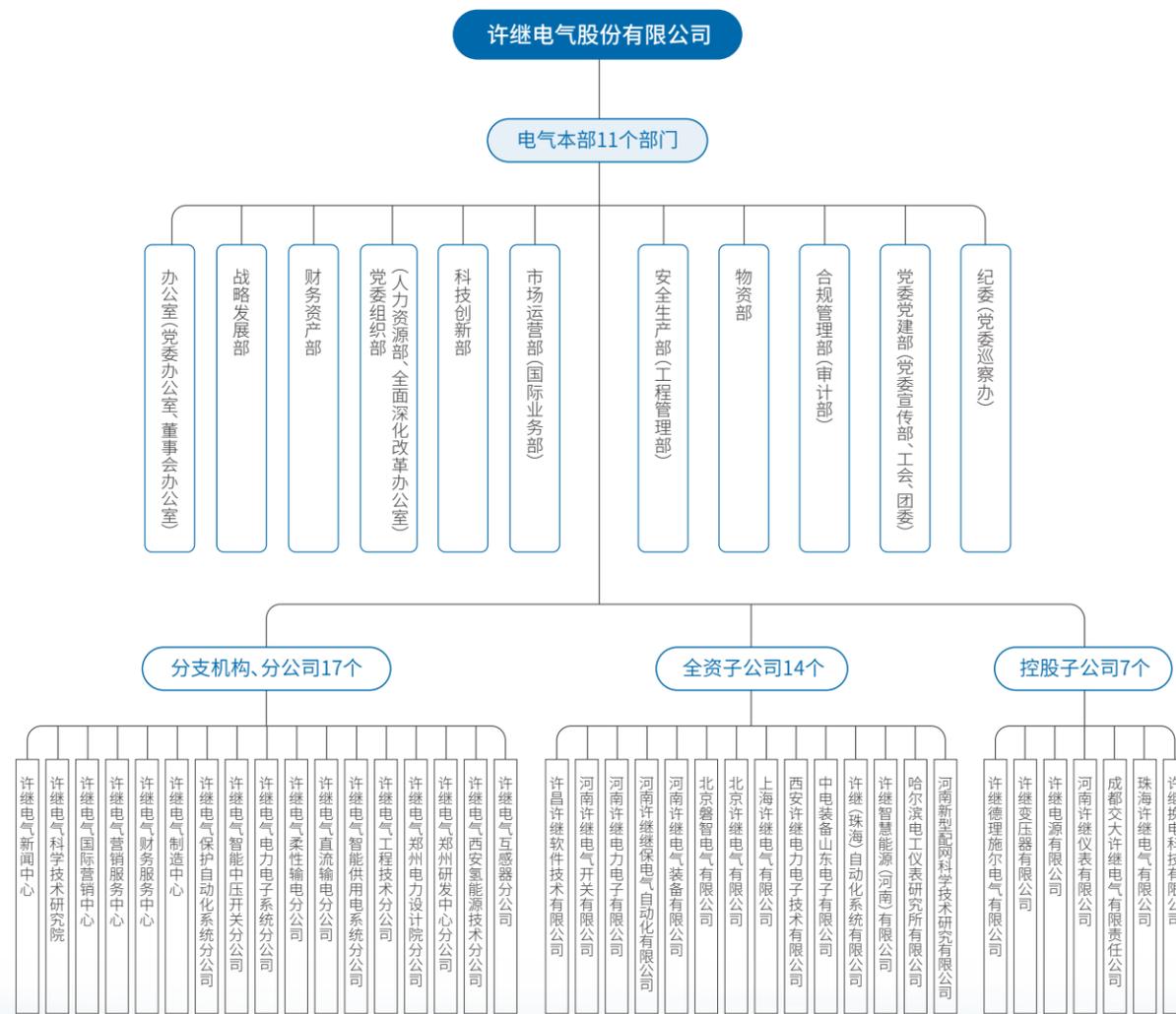
公司积极适应经济形势和现代产业发展要求，坚持成为电气技术引领者、能源革命推动者、绿色发展践行者。做大做强优势业务，在巩固市场地位的基础上，加大研发力度，推动产品提升，实现电工装备业务市场占有率稳中有升；积极探索新兴业务，紧扣国家“双碳”战略和电力行业转型的时代背景，牢牢抓住绿色机遇，积极布局战略新兴产业，带动电工装备行业绿色发展，赋能电力系统行业低碳运营，全力推动公司高质量发展。



## 产业布局



# 组织架构

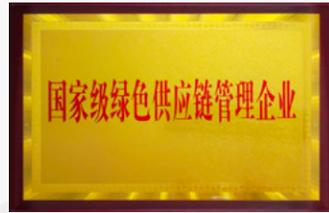


# 年度大事记

- 1月**  
珠海许继入选国家级绿色工厂名单。
- 5月**  
许继电力电子公司、许继开关公司、变压器公司、电源公司入选“2024年河南省绿色工厂”名单；许继电气柔性输电公司成功通过 CMMI-DEV V3.0 成熟度 3 级认证，软件研发能力已达国际先进水平。
- 6月**  
许继电气参与的“柔性直流换流器关键技术及应用”荣获 2023 年度国家技术发明奖二等奖；许继电气“兆瓦级储能电站用储能变流器关键技术及装备”项目在“零碳中原杯”河南省绿色制造技术应用创新大赛中荣获一等奖。
- 7月**  
许继电气荣获 2024 年河南省质量标杆，“2024 机械工业大型重点骨干企业”称号；变压器公司被认定为“河南省工业设计中心”。
- 8月**  
山东电子荣获 2024 年度“山东省绿色工厂”“山东省智能工厂”称号。
- 9月**  
变压器公司、许继仪表公司、上海许继荣获国家级第六批专精特新“小巨人”企业称号。
- 11月**  
许继电气荣获第 24 届中国电气工业 100 强、2024 中国电气工业领军企业 TOP10、2024 中国电气工业创新企业 TOP10、2024 中国电气工业数智化创新解决方案 TOP10。
- 12月**  
许继仪表公司、变压器公司荣获 2024 年度河南省技术创新示范企业称号。



# 社会认可



许继电气荣获  
“国家级绿色供应链管理企业”



许继电气荣获  
“2024 年度中国装备制造业上市公司价值 100 强”



许继电气荣获  
“2024 年河南省制造业头雁企业”



许继电气主导的“柔性直流换流阀运行可靠性提升关键技术研究及应用”项目，荣获中国质量协会质量技术奖二等奖



许继电气“实施特高压设备全寿命周期‘110’质量管控的经验”被评为“2024 年河南省质量标杆”



许继电气软件公司许继智算团队入围“BPAA 第四届全球应用算法模型典范大赛”工业算法模型赛道 TOP50



许继电气蝉联  
彭博 BNEF Tier1 一级储能厂商榜单



许继电气荣获  
第二届能源电子产业创新大赛重点终端应用赛道智能微电网创新应用专题赛一等奖



许继电气“兆瓦级储能电站用储能变流器关键技术及装备”项目荣获  
第二届“零碳中原杯”河南省绿色制造技术应用创新大赛一等奖



许继电力电子有限公司荣获  
“2024 中国储能应用创新奖”



哈表所荣获  
2024 年第二届“丝路”智能量测生态开发大赛特等奖

# ESG 治理

## ESG 理念战略

许继电气致力于为清洁能源生产、传输、配送以及高效使用提供全面的技术、产品和服务支撑。在贡献创新产品和服务的同时，将 ESG 理念融入企业战略与文化，嵌入企业决策过程、管理框架和运营过程中，逐步建立和完善 ESG 管理体系，优化相关制度，开展内外部沟通和能力建设。在提升企业管理效益、助力能源转型发展等各方面持续推进 ESG 管理实践，推动可持续发展目标与业务发展深度融合，实现企业与社会、环境的和谐发展。

许继电气在企业经营实践中综合考量经济、社会与环境的融合发展，注重 ESG 管理工作规划的制定与执行，推动企业 ESG 管理实践的开展，同时将利益相关方的期望和诉求转化为自我管理提升的要求，以追寻发展目标的管理提升为驱动，不断提升企业 ESG 管理实践与信息披露水平，共同创造可持续的未来。

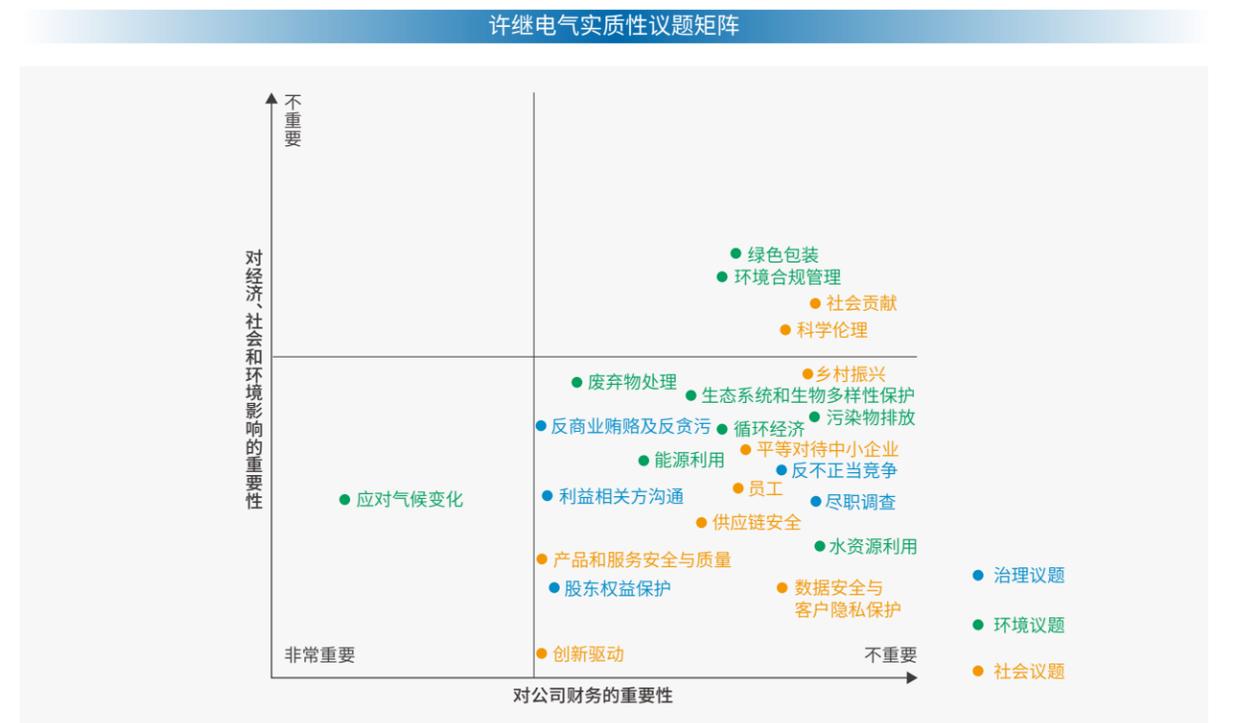
## ESG 治理架构

为全面提升许继电气的 ESG 治理水平，促进公司 ESG 工作有效开展。许继电气建立董事会—战略委员会—ESG 执行小组的三层治理架构，各层级职责分明、分工明确，形成上下联动、协同发力的 ESG 管理机制，推动各项工作高效落地。

ESG 治理主体	角色	职责
董事会	决策 ESG 相关事宜	<ul style="list-style-type: none"> <li>听取重大 ESG 工作汇报</li> <li>负责 ESG 管理制度和 ESG 工作的决策</li> <li>监管公司 ESG 关键议题的承诺和表现</li> <li>审议及批准公司 ESG 年度报告</li> </ul>
战略委员会	管理 ESG 相关事宜	<ul style="list-style-type: none"> <li>监督公司 ESG 管理制度的执行</li> <li>监督公司 ESG 工作的开展</li> <li>审议公司 ESG 年度报告</li> </ul>
ESG 执行小组	执行并落地相关事宜	<ul style="list-style-type: none"> <li>指导各项 ESG 工作安排</li> <li>针对 ESG 事宜与利益相关方沟通</li> <li>收集公司 ESG 重要性议题相关信息</li> <li>落实各项 ESG 工作安排</li> <li>参与编制公司 ESG 年度报告</li> </ul>

## 实质性议题管理

许继电气定期跟踪利益相关方对公司可持续发展的关注点、期望与诉求，并评估 ESG 管理成效。2024 年，公司依据监管机构最新信息披露要求，首次开展双重重要性评估，在以往影响重要性评估的基础上融入财务视角，识别并筛选与公司相关的 ESG 议题清单，绘制出重要性议题矩阵。



## 利益相关方沟通

利益相关方是许继电气实现可持续发展的重要支撑，公司根据行业特点以及主营业务特征识别出各利益相关方，通过调研访谈等形式与利益相关方进行对话，了解各利益相关方的需求和反馈，实现企业与利益相关方的共赢。

重要利益相关方	关注议题	沟通与回应
 政府及监管部门	<ul style="list-style-type: none"> <li>响应国家战略</li> <li>依法合规经营</li> <li>环境管理体系</li> <li>应对气候变化</li> <li>商业伦理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高层沟通机制</li> <li>遵守法律法规</li> <li>落实政府及监管部门管理要求</li> <li>遵循法律法规、政策指示</li> <li>落实国家政策</li> </ul>
 股东及投资人	<ul style="list-style-type: none"> <li>经济绩效</li> <li>公司治理</li> <li>ESG 治理</li> <li>风险防范</li> <li>信息披露</li> <li>股东权益保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升盈利能力</li> <li>三会</li> <li>ESG 报告</li> <li>全面风险管理</li> <li>业绩说明会</li> <li>稳定分红</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品安全与质量</li> <li>客户服务与权益</li> <li>客户信息安全</li> <li>研发与创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>征求意见</li> <li>满意度调查</li> <li>客户拜访</li> <li>行业交流</li> </ul>
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工关爱</li> <li>员工健康与安全</li> <li>员工培训与发展</li> <li>民主管理</li> <li>薪酬福利</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工关怀与沟通活动</li> <li>员工座谈交流会</li> <li>技能培训</li> <li>职工代表大会</li> <li>薪酬福利体系与绩效考核</li> </ul>
 供应商与合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>商业伦理</li> <li>供应链管理</li> <li>供应链安全</li> <li>研发与创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应商大会</li> <li>合同协议谈判</li> <li>招标会议</li> <li>行业交流活动</li> </ul>
 公众与社区	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会公益</li> <li>促进城市发展</li> <li>生态环境保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参与公益活动</li> <li>开展问卷调查</li> <li>节能减排</li> </ul>
 媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>透明信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>接受调研访谈</li> </ul>

## ESG 荣誉



许继电气入围“央企 ESG·先锋 100 指数”



许继电气荣获最佳科技创新突破力



许继电气获评 ESG “A+” 等级



许继电气荣获“2024 年度 ESG 创新先锋企业”



许继电气荣获  
央企最具价值引领奖



许继电气荣获  
第二届国新杯·ESG 金牛奖碳中和二十强

专题一

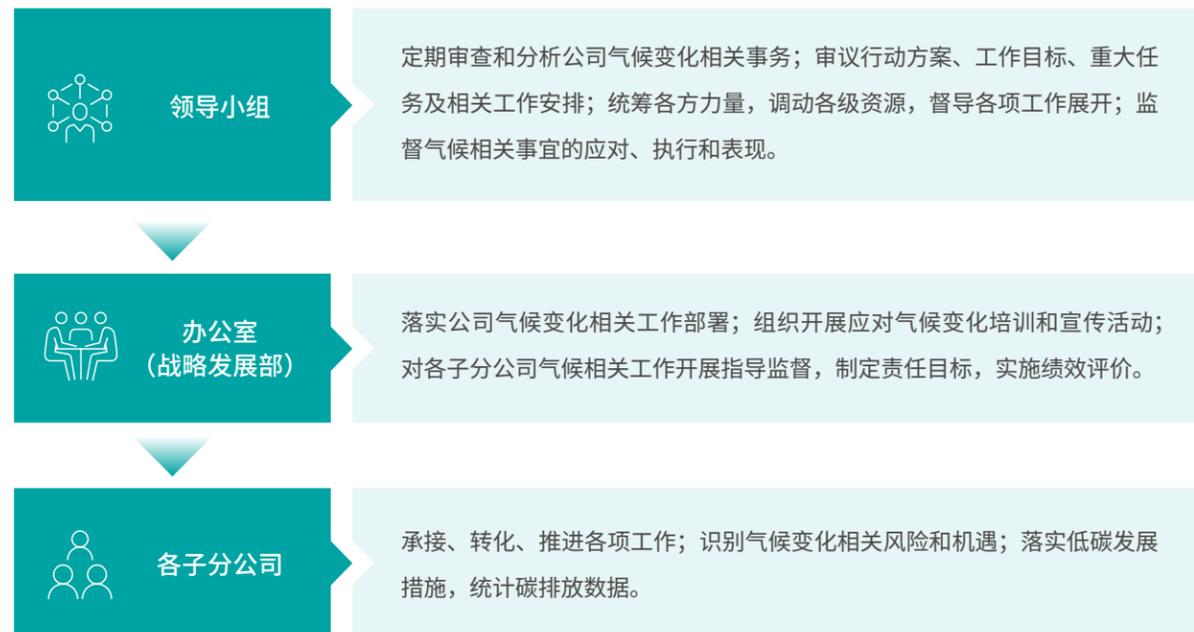
# 逐“绿”前行 “碳”路未来



在全球气候恶化加剧的大背景下，倡导低碳理念、发展低碳经济已经成为世界共识。“向低碳可持续发展转型”不仅是企业面向未来的责任，也是绿色经济时代的一次历史机遇。许继电气积极响应国家“双碳”战略，深入践行“赋能智慧电气、创引绿色能源”的企业使命，致力于为清洁能源生产、传输、配送以及高效使用提供全面的技术、产品和服务支撑。

## 治理

清晰、明确的治理架构和职责分工是企业有效管理气候变化的关键。许继电气成立碳达峰、碳中和领导小组并建立三级管理架构，推动气候变化与原有节约能源与生态保护工作有机融合，进一步增强公司气候行动的主动性与可持续性。



## 战略

许继电气持续关注国内外应对气候变化的政策趋势及监管要求，并根据自身业务运营情况，结合主流气候情景分析中的主要参考因素，对气候变化相关风险与机遇进行识别、评估和应对，同时制定双碳行动方案，不断提升公司应对气候变化的能力。

## 气候风险机遇及应对

风险类型	风险描述	机遇	应对措施	影响周期	财务冲击	
物理风险	急性	<ul style="list-style-type: none"> <li>短期台风、暴雨、暴雪、干旱等极端天气可能会引发停产、减产、供应链中断等影响生产和业务开展的风险</li> <li>泥石流、地震等自然灾害可能影响工程施工进度、人员伤亡等损失</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>增强极端天气、自然灾害的风险抵御能力，通过能源转型降低运营成本</li> <li>提升企业应对气候变化危机、持续经营的风险管理能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立健全极端天气应急预案，包括火灾、防汛防台等，持续提升公司的应急处理能力</li> </ul>	短	较小
	慢性	<ul style="list-style-type: none"> <li>气温升高会导致公司电力使用需求增加，带来运营成本和设备维护成本上升</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>建设园区光伏发电项目，高比例接入清洁能源，减少化石能源燃烧带来的污染和温室气体排放</li> </ul>	短	极小
转型风险	政策法规	<ul style="list-style-type: none"> <li>随着交易所逐步规范上市公司可持续发展相关信息披露，气候变化信息披露要求逐步深入，日常碳数据收集维护、第三方碳盘查成本增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全面掌握企业排放情况，合理管控能耗使用，减少用能成本</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立碳排放数据管理的常态化机制，年度 ESG 报告持续披露应对气候变化进展及成效</li> </ul>	短	极小
	政策法规	<ul style="list-style-type: none"> <li>随着国家“双碳”计划开展，环保及节能减排相关政策出台，对生产设备能效等级要求越来越高，公司需在创建绿色工厂、绿色供应链及能源管理系统建设等环保及节能减排等相关方面增加费用投入，增加公司生产运营成本</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多方政策有效地推动了老旧设备更新进度，提升企业绿色竞争优势</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续关注国家节能减排相关政策和行业动态制定并落实“双碳”相关战略，分阶段实施各项工作，确保“双碳”目标达成。</li> <li>积极推动各子公司按照政策要求开展绿色工厂、绿色供应链等绿色制造能力提升，截至 2024 年，已累计建成方舱加工、低压磁控开关、智能单相表及三相表等 30 余条自动化智能产线</li> </ul>	中	小
	技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>增加低碳技术研发成本</li> <li>技术研发投资失败带来的财产损失</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研发掌握新能源技术，拓展新业务领域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升企业创新能力，储备专业人才</li> <li>加快核心技术攻关，提升新能源大规模接入、新型电力系统整体解决方案能力</li> </ul>	中长	小
	市场	<ul style="list-style-type: none"> <li>因“双碳”等政策实施，可能导致部分原材料价格上涨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>丰富低碳原材料供给，增强供应链韧性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>压降单一来源及代理商贸易比例，保障供应链安全</li> </ul>	中长	较小
	市场	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户和市场对低碳产品与服务的要求不断提升，若不及时推出绿色产品及服务，可能会在市场上处于竞争劣势</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研发低碳产品，拓展市场</li> <li>新能源装备需求增加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>打造海上风电、抽水蓄能、分布式智能电网等整体解决方案，实现柔性互联、虚拟电厂等新技术应用，加快产品推广</li> <li>完成碳计量监测、长时间储能等前瞻技术布局，加快制氢电源、氢能调控等产品推广应用</li> <li>开展产品碳足迹认证</li> </ul>	中长	较小
声誉	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司在回应气候变化议题方面的表现受到利益相关方关注，若公司未能满足利益相关方要求，将带来一定的声誉风险和自身形象受损</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主动沟通，树立可持续品牌形象</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过年度 ESG 报告披露应对气候变化进展及减碳成效，并定期与利益相关方沟通</li> </ul>	长期	较小	

### 战略方向

公司强化战略引领，深化风险防控，聚焦主责主业，将推动电力装备智能化、低碳化作为气候战略的首要任务和第一要务，着力构建具有气候韧性的新型电力装备体系。



围绕“双碳”和新型电力系统建设需求，以电网产业为基础，构建源网荷储联动发展的产业体系，建立战略规划闭环管理机制，挖掘“第二增长曲线”



完成新兴业务布局和系统软件业务规划



设立氢源技术分公司，聚焦 IGBT 制氢电源、氢电耦合等产品与方案



依托自主技术和成熟产业主体，成立工业 PLC、BMS、储能一体机等事业部



#### 案例

##### 聚焦氢能，绿动未来

2024 年，氢源技术分公司自主研发的 IGBT 型智慧制氢电源顺利通过系统测试制氢领域实现新突破，该产品实现了 IGBT 型制氢电源在 200 标方质子交换膜 (PEM) 电解水制氢系统中的首台套应用，充分展示了许继电气在绿电制氢领域的核心竞争力，并已成功应用至中科院 PEM 制氢示范项目等多个项目中，有效助力能源绿色低碳转型。



#### 案例

##### 近零碳预制舱产品实现首台套工程示范应用

2024 年，珠海华冠预制舱开关站项目成功投运。该项目是广东电网首座全预装式“近零碳”开关站工程，许继电气保自公司为项目提供了近零碳环境融合预制舱及零碳智能运维终端。终端采用“风、光、储”一体化系统、光导照明系统及电碳融合计量系统设计，不仅能够最大化利用绿电能源，实现“零碳”运行，而且能够对预制舱碳排放实现精准计量，为新型电力系统设备碳计量、碳追踪提供数据支撑。项目建成后年综合减少用电量 4381 千瓦时，年等效减少二氧化碳排放约 4.4 吨。

### 风险管理

公司结合 ESG 管理体系建设，建立了气候变化风险和机遇识别、评估、排序、监测和管理流程，明确了决策层、管理层、各部门和各子分公司的职责。



### 指标和目标

#### 气候相关目标

##### 总体目标

建立较为完备的绿色低碳电气装备产业体系，成为支撑和引领我国能源电力转型升级，实现“碳达峰、碳中和”目标及能源清洁低碳转型的重要力量。

##### 阶段目标

以满足新型电力系统需求和企业发展转型升级为出发点，在梳理并识别重点排放领域和潜在节能降碳机遇点的基础上，着力优化产业结构，逐步形成新产业格局，深化源网荷储四大领域科技创新，加快产品技术的绿色低碳升级，增强系统解决方案能力，大力实施数智化转型升级，健全绿色制造体系，规范完善绿色低碳管理，多维度齐发力，推动公司数智化、绿色化、高端化发展。

### 温室气体排放指标

公司每年开展温室气体排放核查工作，动态监控减排成效。本年度公司依据《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》对公司厂区内的化石燃料燃烧产生的排放、工业过程排放、净购入电力产生的排放进行核查。

ESG 治理主体	生产环节	排放类型	排放源	温室气体类型
范围 1 排放	生产	天然气	固定源	二氧化碳
	场内转运	汽油、柴油	移动源	二氧化碳
范围 2 排放	生产	外购电力	照明、生产用电设备	二氧化碳
	办公	外购热力	用蒸汽设备	二氧化碳

指标	单位	2023 年	2024 年
温室气体排放总量（含范围 1 及范围 2）	万吨二氧化碳当量	2.50	2.90
范围 1 排放总量	万吨二氧化碳当量	0.06	0.21
范围 2 排放总量	万吨二氧化碳当量	2.44	2.68
温室气体排放强度（万元产值温室气体排放强度）	吨二氧化碳当量 / 万元	0.02	0.01

### 案例

#### 许继电气再添 3 家国家级绿色工厂

许继电气积极响应国家“双碳”战略，持续推进绿色制造建设，山东电子、德理施尔公司、许继开关公司通过绿色技术创新、清洁生产管理、智能生产建设等措施成功获评国家级绿色工厂。

#### 绿色技术

德理施尔公司、许继开关公司加大绿色产品研发，有效降低碳排放。

#### 工艺改进

德理施尔公司采用“精益生产 + 清洁生产”模式，优化气箱清洗方式，大幅降低粉尘排放；真空箱氨检漏技术应用，有效防范 SF<sub>6</sub> 气体泄漏。

#### 智能制造

山东电子积极推进数字化转型，建设自动化生产线和智能化的综合能源管理平台等信息平台，实现制造过程的自动化和智能化，有效减少制程碳排放。

#### 绿色能源

山东电子推广可再生能源应用，结合园区光伏发电系统，自主设计、建设交流微网光储充系统，合理设置充放电策略，实现光伏、储能有序充电，推动制造业绿色智慧转型升级。

### 案例

#### 许继仪表公司入选第一批河南省“零碳”工厂

许继仪表公司致力于打造“零碳工厂”，制定了碳排放、节能减排等管理制度，并实施节能降碳、绿色供应链减排、碳抵消、全生命周期绿色设计、建立碳管理体系等减碳策略，增强绿色发展内生动力。2024 年成功入选首批河南省“零碳”工厂。

#### 碳管理

编制《EANTS 碳管理手册》及程序文件，成立“双碳”暨“零碳”工厂工作领导小组，制定规划及管理办法。

#### 碳减排

通过工艺改进、智能化提升及节能降碳技术改造项目，有效节约能源成本，促进节能降碳目标实现。

#### 碳抵消

购买绿色电力证书抵消企业用电量产生的碳排放。

#### 低碳产品

开展产品碳足迹核算和生命周期评价（LCA）工作，从材料使用、能源消耗、温室气体排放等方面进行数据搜集、计算和分析，为产品生态设计提供系统解决方案，并根据评价结果进行产品优化和改进。



专题二

# 创新驱动铸重器 科技自强显担当



随着科技创新在中华民族伟大复兴战略全局中的支撑引领作用进一步凸显，许继电气作为推动新质生产力发展的主力军，始终坚信科技创新是企业发展的“源动力”，是实现基业长青的“主引擎”。许继电气聚焦服务国家战略和支撑公司高质量发展，坚守电气装备主责主业，以科技创新的突破引领全面创新，以“十年磨一剑”的韧劲走好创新驱动之路，以“一流的科技创新”打造“世界一流企业”。

## 创新竞启新局

公司厚植科学土壤，夯实创新之基，深入实施创新驱动发展战略，发挥“大国重器”作用，提升自身研发能力加快推进“借脑引智”，优化产品研发流程提高研发效率，实现科研成果快速落地。

2024 年



研发总投入  
**8.8** 亿元

同比增加  
**10.84** %

研发投入强度  
**5.15** %



新增授权专利  
**386** 个

其中发明专利  
**304** 个



形成行业鉴定成果

**34** 项

SLCC 换流阀控制设备、源网荷  
储协同控制系统、HBL200 系  
列 IGBT 型制氢电源等

**30** 项达到国际领先水平



HBL-200 系列 5MW IGBT 型制氢电源

获省部级以上奖励

**45** 项

“柔性直流换流器关键技术及应用”  
荣获国家技术发明二等奖



柔性直流换流器关键技术应用场景 - 渝鄂南通道许继柔直换流阀

柔直换流阀用自主可控干式电容器、国产化直  
流电压分压器及全光纤电流互感器  
入选国家能源局首台套名录

IGBT 制氢电源装置、特高压直流输电换流阀  
控制设备、安全可控抽水蓄能电站计算机监控  
系统

入选河南省首台套目录

获批柔性直流输电关键装备和仿真软件、可再  
生能源制氢及氢制绿色甲醇、绿氨

**2** 项工信部重大专项

获批海上风电场直流集电关键技术及应用示  
范、大规模可再生能源基地特高压多端直流输  
电外送关键技术等

**5** 项国家重大专项

# 创新管理体系

公司印发《科技管理制度》《科技工作管理办法》《技术标准管理规范》等 10 项制度，成立科学技术研究院，加强基础前瞻技术研究，实现多业务技术充分融合；完善研发激励机制、科技创新激励保障机制、研发项目创效奖收益评估机制等科技奖励办法，充分激发科研团队创新动力。

## 许继电气科技创新机制



### 完善研发架构体系

建立科学技术研究院，形成许昌、北京、上海、郑州、西安、哈尔滨  
**6** 个技术中心，实现各业务技术充分融合



### 优化技术体系

发布技术图谱、**14** 项指南项目，解决原创技术缺少布局问题



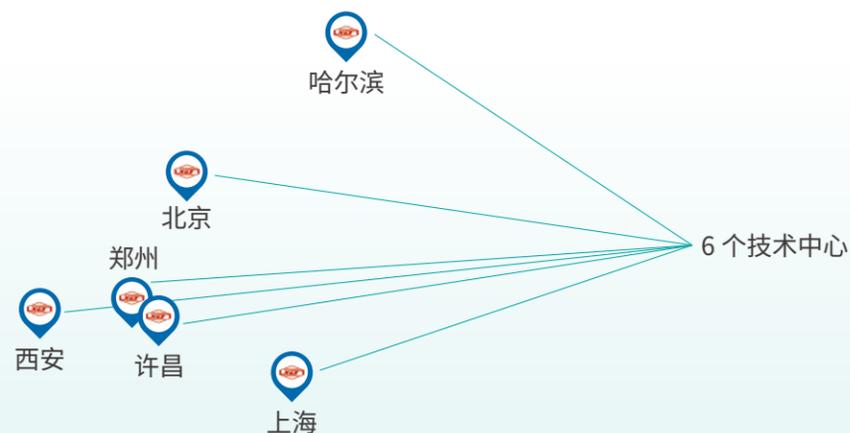
### 构建专家体系

建立专家职级晋升体系，  
评选资深专家 成立  
**48** 名 **11** 个专家工作室  
在解决方案制定、重大项目申报等方面发挥关键作用



### 提升实验体系

规划三类 投资  
**37** 个实验室 **1.2** 亿元  
着力打造新型配网、新能源并网仿真实验平台



### 案例

#### 召开科技创新大会，加快打造科技创新高地

2024 年 10 月 12 日，许继电气召开科技创新大会。会上，深入学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述，总结各项科技创新成果，发布《许继科学技术研究院筹建方案》，发布公司激励政策以及 2023 年度研发创效专项奖项目、公司技术图谱和新型电力系统攻关任务，开展了重大攻关项目任务书签订、专家工作室授牌等，以科技创新的突破引领全面创新，推动公司高质量发展，打造“世界一流企业”。



### 案例

#### 许继电气科学技术研究院正式揭牌成立

2024 年 12 月 31 日，许继电气科学技术研究院正式揭牌成立，是公司深化科技创新体制机制改革的重要举措，是整合内外部资源、汇聚各方智慧力量的关键平台，将打造具有基础性、全局性、系统性、支撑性、引领性特征的一流研发机构和原创技术策源地，为许继电气高质量发展提供坚实科技创新支撑。

# 创新成果转化

公司不断加强科技规划布局引领，加大研发投入和资源整合，快速布局 and 打造冠军优势产品。2024 年，变压器公司、许继仪表公司、上海许继认定为专精特新“小巨人”企业，行业地位进一步彰显。



### 案例

#### “可控自恢复消能装置”成功入选首台（套）重大技术装备清单

2024 年 1 月，国家能源局公布了《第三批能源领域首台（套）重大技术装备（项目）名单》，许继电气研发的“可控自恢复消能装置”，成功入选并首次在扎鲁特 - 青州 ±800 千伏特高压直流输电工程中示范应用，是当前世界电压等级最高、技术最先进的交流可控自恢复消能装置，实现消能装置可靠投入，提升了系统控制可靠性，成果整体技术达到国际领先水平。



案例

“构网型”储能电站，重庆市石柱县金彰共享储能电站项目

重庆市石柱县金彰共享储能电站项目是重庆市储能重点项目，包括 100MW/200MWh 储能电站，配套建设一座 110KV 升压站，许继电气为项目供货 21 套 5MW 集中式储能升压一体机，储能系统采用磷酸铁锂电池液冷方案。项目成功并网后将提升区域电网的调峰调频能力，有效提高新能源资源综合利用率和消纳能力，充分开发当地丰富的风电等新能源资源。



案例

有源配电网运行监控系统，促进配电网安全经济高效运行

有源配电网运行监控系统基于智慧物联体系，实现分布式电源与多元互动负荷“可观、可测、可控、可调”，提供源-网-荷-储一体化解决方案，促进新型电力系统建设与配电网数字化转型升级。适用于供电企业、工业园区等用户，结合用能需求特性分析，解决台区分布式电源消纳、电能质量治理等问题，促进配电网安全经济高效运行。



案例

首家实现双断路器方案设计厂家

德理施尔公司自主研发的 MISELA-72.5 千伏海上风电专用气体绝缘开关设备，在机械工业高压电器设备检测中心一次性通过型式试验。设备采用了双断路器结构设计，意味着公司成为行业内首家实现双断路器方案设计的厂家。



案例

PAC-891 自主可控新能源场站安全稳定控制装置在承德耀源风电场成功挂网试运行

2024 年 1 月，许继电气研制的 PAC-891 自主可控新能源场站安全稳定控制装置在承德耀源风电场成功挂网试运行，标志着许继稳控装置国产化研发工作取得重大突破。PAC-891 自主可控新能源场站安全稳定控制装置为面向新能源场站开发的安全稳定控制设备，装置基于国产化高性能及高可靠的主控芯片架构平台开发，完全采用国产化芯片研制，具有 ECC 校验，保障了装置的容错性。



案例

大容量高可靠性 70Mvar 高压链式 SVG 顺利通过试验认证

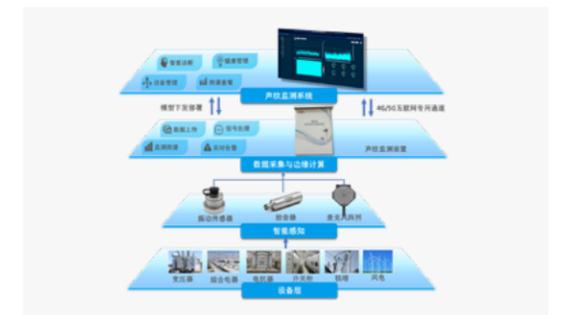
许继电气具有自动冗余功能的大容量高可靠性 70Mvar 高压链式 SVG，顺利通过 IEC 62927:2017 标准规定的各项型式试验认证，标志着许继 SVG 产品研发实力再次得到高度认可。其核心优势在于能够实现无人值守和免维护运行，极大地提高电力系统的效率和稳定性。



案例

变电设备声纹监测装置得到权威认证

许继电气软件公司自主研发的变电设备声纹监测装置全项通过国网集中检测，并获得中国电科院出具的合格检测报告，标志着许继在声纹监测领域具备设计、制造、安装、数据接口调试以及大规模批量应用的技术服务能力。iES-8951-V 变电设备声纹监测装置通过实时监测设备运行时的声音信号，实现对设备状态的全面掌控，为智能化变电站增加了一双灵敏的耳朵。



## 创新生态融合模式

与中国电科院、南网科研院等联合申报 4 项国家重点 2030 专项



组建河南电力、四川电力等专项工作组，打造“科技+营销”新模式，围绕电网安全、配网建设等方面开展 15 项科技合作

与华润电力等 5 家发电集团签署合作协议，开展储能云、虚拟电厂等 9 项科技合作



与华中科技大学等 4 所高校成立联合创新中心，与天津大学共建配网研究院，形成 12 项合作成果

### 案例

#### 共谋新型能源体系发展，推动绿色低碳转型

2024 年 9 月 27 日至 28 日，许继电气协办的第六届能源互联网装备技术发展大会暨中国电工技术学会能源互联网装备技术专业委员会二届二次委员扩大会议在郑州召开。本次大会是在国家“双碳”目标下，共谋新型能源体系发展、推动绿色低碳转型的盛会，也是发布行业前沿技术、促进政产学研用结合、提升能源互联网装备产业新质生产力的盛会。



### 案例

#### 加强校企合作，促进科技成果转化

2024 年 6 月 6 日，华中科技大学—许继电气新型电力系统继电保护联合研究中心揭牌成立。双方将联合开展新型电力系统典型场景建模仿真及现有继电保护系统适应性、继电保护系统架构和构建方案、继电保护新原理等技术攻关，持续加强科技成果转化、人才联合培养等合作。



### 案例

#### 许继电气与华润电力签署科技创新战略合作协议

2024 年 10 月 23 日，许继电气与华润电力签署科技创新战略合作协议，双方在海上风电送出、新型储能等方面达成合作意向。未来将通过建立联合攻关机制，定期召开科技创新推进会，落实科技项目和示范工程合作，全面推进双方事业的共同发展。



### 案例

#### 许继电气与中兴通讯签署战略合作协议

2024 年 7 月 8 日，许继电气与中兴通讯签署战略合作协议，双方将重点围绕数字基础设施、电力数字化业务、新技术创新研究、品牌建设等领域开展合作。未来将紧抓数字化转型浪潮机遇，围绕新一代数字技术及行业数字化转型需求，充分发挥双方各自在技术、产品和资源方面优势，联合打造解决方案和技术产品，并致力于建设和发展长期的战略合作关系，实现优势互补、互利共赢。



### 案例

#### 许继电气受邀在第二十届 IET 交直流输电国际会议 (ACDC 2024) 作主旨报告

2024 年 7 月 12 日-7 月 15 日，第二十届 IET 交直流输电国际会议 (ACDC 2024) 在上海举行。许继电气受邀作大会主旨报告《大规模可再生能源直流送出关键技术研究及应用》，并作《大规模新能源柔性直流送出系统过电压抑制技术及装备》特邀专题，围绕关键技术及装备、典型送出工程等内容进行技术实践分享。



# 挺膺担当 筑基业长青

许继电气准确把握新时代新征程国资央企新使命、新定位，把公司发展融入党和国家发展大局，推进党建与业务互融互促，筑牢党建“定盘星”。不断加强内部治理，完善现代企业制度，提升管理效能，夯实风险管控防线，全力开创持续高质量发展新局面，为加快建设世界一流智慧电气装备集团贡献积极力量。

# 坚持党建引领

公司始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，强化党的创新理论武装，切实把党的政治优势、组织优势转化为发展优势和治理效能。

## 强化党的思想建设

公司充分发挥党委理论学习中心组示范带动作用，构建“党委点题+党建领题+业务部门破题+产业单位解题”中心组学习模式，印发《党委理论学习中心组学习制度》等，制定《学习宣传贯彻党的二十届三中全会精神工作方案》，提高党委理论学习中心组学习的制度化、规范化水平。

2024 年



组织集中学习  
9 次

集体研讨  
5 次



2024 年 3 月 21 日，许继电气党委召开 2024 宣传思想文化工作会议



2024 年 10 月 14 日，许继电气党委理论学习中心组开展第 7 次集体学习



案例

### 许继电气开设“许继·档案说”“书记说党史”专栏

为推动党史学习教育常态化长效化，许继电气在微信公众号推出“许继·档案说”“书记说党史”专栏，全面立体深入学习先辈创业史、公司发展史，把党史学习教育同做好中心工作结合，引导广大党员干部树立正确党史观，把学习成果转化为干事创业的强大动力。



# 党建引领人才队伍

公司夯实党建基础管理，重点锤炼基层党组织书记、两级党组织管理干部、两级研发骨干等五支队伍，有力锻造“三过硬一胜仗”干部职工队伍，全面提升党建队伍能力素质，打造懂管理、能战斗的大党建队伍。



案例

### 许继电气 2024 年大党建大监督大保障队伍集中培训班圆满收官

2024 年 9 月 27 日至 29 日，许继电气举办 2024 年大党建大监督大保障队伍集中培训班，共计 147 人参加，培训内容涵盖党建基础实务、宣传应知应会、廉洁守纪要求等多个方面，为参训学员提供较好的学习体验，全面提升大党建大监督大保障队伍工作素养。



## 深化党建业务融合

公司深化“七抓”工程建设，研究制定《全面从严治党，持续推动“党建工作创 A、经营业绩创优”暨 2024 年度党建品牌创建实施方案》；开展“强队伍、提能力、增四感”党建品牌创建；开展两级“党建+”工程，有力推动各项工作提质增效、快速发展。

2024 年



组建突击队、服务队  
55 支

建立党员示范岗、责任区  
60 个

开展两级“党建+”工程  
95 项

## 加强党风廉政建设

公司高度重视党风廉政建设，严格落实全面从严治党要求，强化监督执纪问责，营造风清气正的政治环境。公司全级次党组织书记签订党建工作责任书、党风廉政建设责任书，推动党建工作向深拓展、向专发力、向下延伸。加强问题线索规范处置，严把问题线索处置入口关和办结出口关。

2024 年



开展党风廉政建设培训  
6 次

培训时长  
47 课时

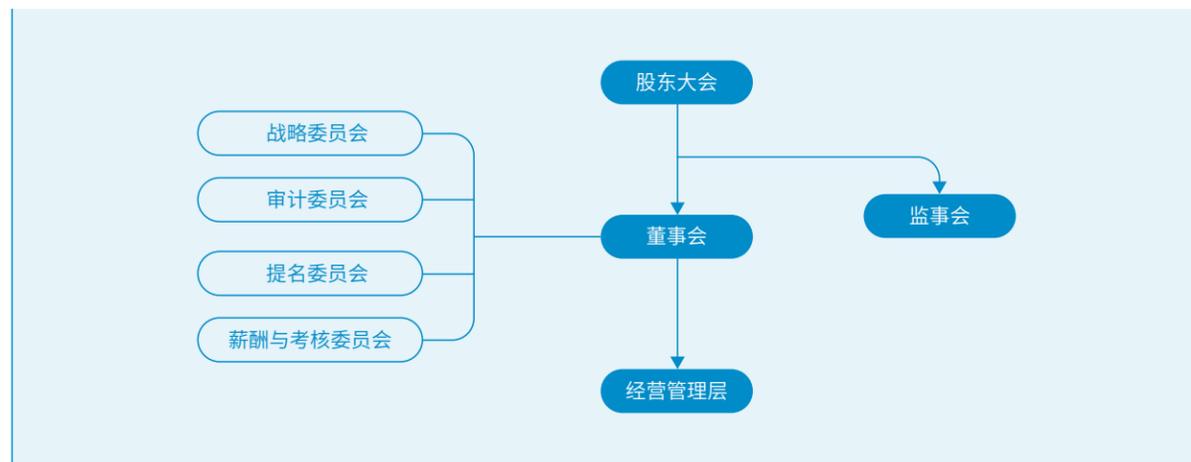
培训人次  
757 人次

# 加强公司治理

公司恪守《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》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规和规范性文件要求，不断完善权责明晰、规范合理的组织架构，保证依法合规运营，强化全面风险管控，提升治理能力。

## 搭建治理架构

公司不断优化由股东大会、董事会、监事会、董事会各专门委员会及经营管理层组成的企业治理体系与架构，切实保障公司和全体股东的合法权益，促进公司科学、高效运营。



- 股东大会**  
公司的最高权力机构，召集、召开股东大会，积极维护股东的基本权利。
- 董事会**  
董事会对股东大会负责，充分发挥“定战略、作决策、防风险”作用，依法合规运作。
- 董事会专门委员会**  
董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会 4 个专门委员会，为董事会科学决策提供咨询与建议。
- 监事会**  
公司的监督机构，由 3 名监事组成，其中职工民主选举的监事代表 1 名。
- 经营管理层**  
公司管理层由 6 名高管组成，积极落实股东大会、董事会的决策部署。

公司致力于推动董事会多元化，在董事选聘时充分考虑包括性别、年龄、专业知识等多方面平衡。外部董事依据自身的专业经验和产业背景，对董事会战略决策提供重要的支持和保障，同时监督董事会和管理层的管理与运营；独立董事分别是电力领域、财务会计领域、经济学领域专家，发挥其专业优势，在行业定位、产品技术、财务分析等方面对董事会建言献策，内智、外智双剑合璧，推动公司稳健发展。



## 完善管理制度

公司搭建了以《公司章程》为基础，《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事规则》《总经理工作细则》、董事会专门委员会工作细则 / 规则等一系列管理制度，支撑公司治理层有效运行。

## 依法合规运营

**内部控制**

公司建立全面、系统、完善的内部控制管理体系，涵盖内部控制目标、原则、要素、关键环节要求、评价与整改、监督检查等，形成闭环管理，确保公司依法合规经营，实现高质量发展。



### 合规管理

公司夯实合规管理基础，健全规章制度体系，有效提升依法治企能力与水平。

2024 年



组织合规培训  
4 次

培训时长  
25 小时

参与合规培训  
443 人次

#### 许继电气合规管理举措

##### 健全合规运行机制

- 公司及各子分公司均设立合规管理委员会，推动“三道防线”职责落地
- 各业务部门配置兼职合规管理员，将合规要求嵌入岗位职责和业务流程

##### 抓实抓细合规审查机制

- 公司及产业两级总法律顾问全面参与重大决策及风险防控工作，严格落实合法合规性审核及用印法律审核
- 公司审核重大决策88项、审查经济合同51656个、评审各类规章制度139项，实现三项法律审核全覆盖

##### 强化“上下联动”层层落实

- 逐级压实管理责任，推进子分公司落实合规风险防控、合规审查等重点工作
- 组织子分公司开展自下而上重大经营风险评估，全面掌握全级次风险管控重点
- 对12家子分公司开展内控合规体系有效性监督评价，持续督导整改问题

##### 深入开展合规文化培育

- 对新员工开展合规管理培训
- 组织制定并发布16个重点领域83项禁止类风险清单，为员工提供清晰的行为准则和红线警示
- 开展全员答题专项活动，确保每位员工充分了解并熟知合规禁止事项

## 健全风险管理

公司建立了由董事会、党委会、总经理办公会、全面风险管理委员会、全面风险管理办公室、各职能部门、各子分公司组成的统一规范、分级分层负责的风险管理体系，形成一套完整的风险管理流程，全面提升风险管理的系统性和规范性，为公司稳健经营和可持续发展奠定了坚实基础。2024 年，公司未发生重大风险事件。

公司发布《全面风险管理办法》《全面风险管理实施细则》《高质量风控一体化方案》等制度，多次召开风委会会议，审议各类投资及重大项目；深化重大经营风险监测预警机制，系统推进风险防控工作；重点围绕工程总承包领域，针对核心风险指标开展专项监测，全面覆盖项目全生命周期管理；基于科学的风险评估模型和特定算法，对各项数据进行动态分析与量化评估，精准识别潜在风险点，并编制形成综合性风险监测报告。

#### 许继电气风险管理流程

##### 风险信息收集与识别

各部门及各子分公司结合日常业务，通过调查问卷、访谈、研讨、报告等方法，动态收集内外部风险信息

##### 风险评估

根据标准对收集的风险信息进行系统分析，评估风险影响，确定风险值和风险等级的过程，包括年度全面风险评估和专项风险评估

##### 风险应对与控制

公司根据自身条件、经营特点和外部环境，结合发展战略和经营目标，在风险评估基础上，按风险类别和等级确定风险偏好和风险承受度，选择适合的风险管理策略

##### 风险监控预警和报告

公司风控办依据风险分类监测指标体系和前期评估结果，综合评估年度重大风险，编制年度重大风险评估报告，经董事会批准后上报

##### 风险监督与改进

重点关注重大风险和业务流程，检验有效性并及时改进。各部门定期自查并报送报告，风控办不定期检查。对重大风险隐患，责任单位需分析并落实应对措施



## 恪守商业道德

公司严格遵守法律法规，恪守诚信经营，坚决反对商业贿赂、贪污及不正当竞争行为，致力于打造一个公平、透明、合规的商业环境，确保所有业务活动合法合规。2024 年，公司常态化开展商标商号维权行动，建立系统的侵权监测机制，定期对市场进行扫描，畅通维权渠道，一旦发现侵权行为，立即采取法律手段，有效维护公司合法权益。

## 信息披露管理

公司坚持高质量信息披露理念，不断提高信息披露的标准和质量，使广大投资者能够及时、准确地获得重要信息，保障投资者权益。

### 信息披露制度

公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及部门规章的有关规定，制定《信息披露事务管理制度》，明确应当披露的信息及披露标准、信息的传递、审核及披露流程、与投资者及媒体等信息沟通等方面内容，为投资者提供更加优质的服务。2024 年，完成了 2023 年年报、2024 年一季报、半年报及三季报 4 个定期报告，以及关于接受控股股东以委托贷款方式拨付国有资本经营预算资金暨关联交易等临时公告的披露工作，全年共完成信息披露文件 108 份。

2024 年



完成信息披露文件

108 份

### 信息披露渠道

公司严格遵循公平、公正、公开的信息披露原则，通过《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网作为指定信息披露媒体，确保信息传播的广泛性和权威性，同时还通过公司官方网站、投资者关系平台等渠道发布信息，方便投资者和公众查阅。

## 投资者关系管理

公司积极与投资者沟通，倾听市场声音，增强投资者信心，构建和谐投资者关系网络。

### 投资者沟通

公司高度重视投资者关系管理工作，搭建“多元化”投资者沟通交流平台。定期报告披露后，及时组织分析师会议和业绩说明会，就投资者关心的业绩及公司业务发展情况进行解答；积极参加投资者网上集体接待日活动，回答投资者关心的问题。2024 年，回复互动易 140 余条。同时，通过雪球、东方财富、同花顺等转发公司官方微信公众号稿件近 500 篇次，增进投资者对公司动态的了解。

### 股东权益

公司严格按照《公司法》《证券法》和中国证监会有关法律法规的要求，秉承规范运作、不断提升治理结构的发展理念，充分保障股东的合法权益。股东大会向所有股东开放网络投票平台，对中小投资者单独计票，为投资者尤其是中小投资者积极参加股东大会表决创造条件。

公司加大现金分红力度，通过增加分红频次、提高分红比例等方式，提升投资者回报。2024 年 6 月 13 日组织实施了 2023 年度权益分派、2024 年 10 月 15 日组织实施了 2024 年半年度权益分派、2025 年 1 月 9 日组织实施了 2024 年第三季度权益分派，分红金额 5.76 亿元，现金分红金额占归母净利润比例超过 30%。

2024 年



为股东提供分红金额

5.76 亿元

现金分红金额占归母净利润比例超过

30 %

### 债权人权益

公司一贯坚持诚信、稳健的经营原则，完善资产管理和资金使用制度，加强资金预算管理和财务风险控制，充分遵守信贷合作商业规则，最大化降低和化解经营风险，确保公司资金、资产安全，从而切实保障债权人合法权益。

为保护债权人的合法权益不受侵害，在不违反信息披露原则的前提下，公司及时向债权人通报与其债权相关的公司重大信息，并在必要时配合债权人了解公司有关财务、经营、管理等情况。公司实施积极稳健的财务政策，与各存贷款银行及金融机构保持着良好的合作关系，诚实守信、合法合规，未发生任何损害债权人利益的情形。

# 智慧赋能 助低碳转型

在构建以新能源为主体的新型电力系统和实现“碳达峰、碳中和”目标的牵引下，许继电气全面、完整、准确贯彻新发展理念，不仅加强自身绿色运营，积极倡导绿色文化，同时通过核心业务全面支撑绿色电网建设，加快低碳环保产品研制，推动产业绿色低碳转型，用实际行动共建清洁美丽世界。

# 创新绿色产品

公司敏锐捕捉清洁技术带来的发展机遇，打造绿色、节能和高效产品，努力实现向非化石能源解决方案的转换，在实现自身可持续发展的同时推动全产业链向绿色低碳转型。

## 电源侧

在新能源领域重点布局，公司新能源产业具备光伏发电、氢能等解决方案技术能力并处于国内领先，助力国家能源产业发展。



### 案例

#### 蝶岛再添“绿”，助力全国首个高风速条件下海上光伏电站并网发电

2024 年 11 月 8 日，福建省首个滩涂海上光伏电站、全国首个高风速条件下的海上光伏电站项目——东山杏陈 180 兆瓦海上光伏电站项目正式接入电网投产。许继电力电子公司为该项目提供的 35 千伏直挂 20 兆法水冷集装箱式 SVG，为防护等级 IP65、防腐等级 C5(H)、损耗小、效率高的静止无功发生器。在提升防涝性能的同时，能高效滤除 13 次及以下谐波，提升电力系统性能和系统的运行效率。



## 电网侧

公司在柔性直流输电领域，拥有多项自主知识产权，形成整套解决方案服务能力，处于行业领军地位；在新能源发电并网、海上风电直流送出等领域已广泛应用。



### 案例

#### 澎湃“新”动力 世界屋脊的许继力量

2024 年 11 月，阿里地区独立构网型储能保供项目并网发电。许继电气保自公司作为该项目 110 千伏升压站的总负责方，提供了全套预制舱式模块化变电站设备，包含 110 千伏 GIS 组合式预制舱模块、交直流电源预制舱模块等。项目投产后，可有效缓解阿里地区 3 至 5 年电力缺口，为超高海拔储能项目提供示范。



## 负荷侧

公司依托强大的研发和综合技术能力，通过“大云物移智”等数字技术与负荷侧应用的深度融合，在综合能源服务、轨道交通供用电、源网荷储系统等领域拥有完整的解决方案。



### 案例

#### 许继电气充电桩，“粤”发出彩！

2024 年 1 月，电源公司供货的中石油茂名分公司高州板桥加油站充电桩调试完成。电源公司通过能量存储和优化配置实现能源生产与用能负荷就地平衡，根据源、网、荷、储、充灵活互动，具有促进新能源就地消纳、利用谷电制氢降低用能成本等优点。同时，将盈利模式由单向收入扩展为新能源发电、加氢服务等综合收入模式，实现综合效益最大化。



## 储能侧

公司储能系统具有响应速度快、系统转换效率高、交互友好等特点，可为发电侧、电网侧、用户侧提供安全、高效、可靠的储能系统全面解决方案、产品集成及工程实施，有效解决新能源消纳、提升电力系统灵活性。



### 案例

#### 大“液”有成，许继电气研发液冷储能 PCS

西安许继充分发挥技术优势，联合许继电力电子公司，攻克了模块化储能变流器液冷散热设计、多模块并机稳定运行等多项关键技术，研制出 GBL232-215 簇控式液冷储能变流器，实现了“更低成本、更高安全、更高效率、更全场景、更优运维”多维平衡，将有力支持大规模可再生能源消纳，确保电力供应的稳定性。



# 完善环境管理

公司秉持绿色低碳发展理念，遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，优化环境管理体系架构，确保企业活动与环境保护相协调，加快实现绿色低碳转型。

## 环境管理体系

公司参照 ISO 14001 的相关要求，指导公司环境管理体系的建设完善，形成以董事长为组长、管理层成员为副组长、各部门主任为成员的生态环境保护工作领导小组，并下设环保办公室。同时编制《环境保护管理制度》，推动环境管理相关的各项实践有效落地。截至 2024 年底，公司环境管理体系已经审核符合 ISO 14001:2015 要求并取得相应认证证书。

## 环境应急处置

公司注重提升自身突发环境事件的防范和应对能力，定期开展环境管理合规性评价、风险评估，针对危险废物泄漏、环保设施故障等情形，编制危险废物泄漏、环保设施故障等专项应急预案，并制定培训及演练计划，实现全公司环境应急能力的提升。2024 年，全年未发生突发重大环境事件，未收到相关处罚。



开展应急演练



开展环保培训



# 践行低碳运营

公司在生产经营过程中严格控制废水、废气和固体废弃物排放，并采取相应处置措施降低能源消耗保证清洁生产，提高废弃物回收与再利用率，助力环境友好型社会构建。

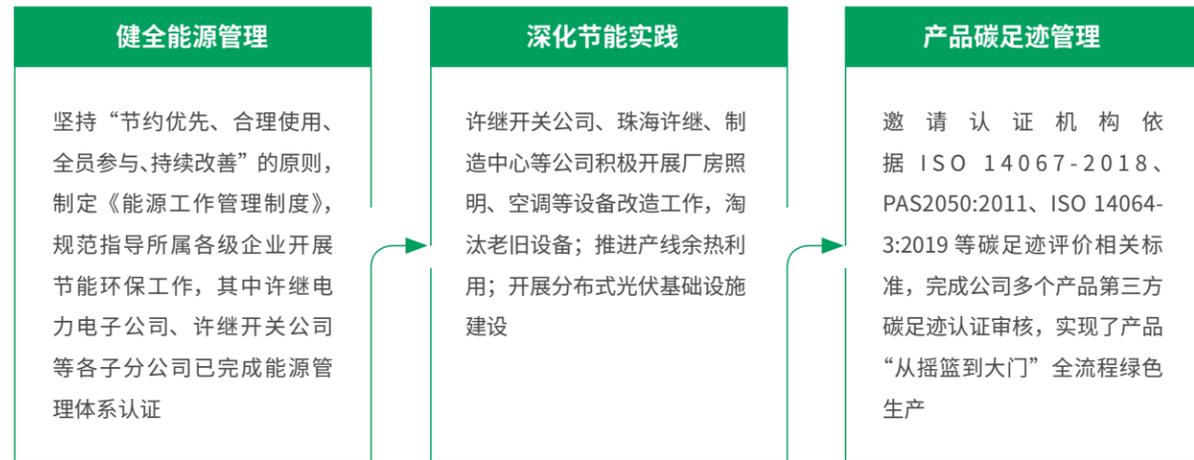
## 污染防治

公司建立起污染物排放管理机制，建立有专门废弃物排放与监测流程，与第三方专业机构合作妥善处置不同类型的排放物，并在运营过程中逐步推动排放物减量、回收与二次利用。

排放类型	管理措施	处置方式	管理目标
废水	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立排放台账</li> <li>严格按照废水处理设备操作规程处理污水，确保设备正常、有效运行，处理后的废水经检验合格后方可排放</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>硅烷处理及清洗废水，确保其中不含有重金属、磷后，排入厂区污水处理站</li> <li>采用水解酸化+ CASS+ 混凝沉淀+ 一体化净水器处理工艺，达标后经市政管网排入市政污水处理厂处理</li> </ul>	废水 100% 达标排放
废气	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立排放台账</li> <li>按照国家相关标准要求，采取治理措施确保废气达标排放</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>涉 VOCs 废气采用纸盒三级过滤处理，再经过活性炭吸附浓缩+ 催化燃烧的方式处理，净化效率达 95%sh 以上</li> <li>焊接打磨粉尘采用中央集尘式烟尘净化处理系统针对 0.3μm 及以上颗粒物，过滤效率达到 99.9%</li> </ul>	废气 100% 达标排放
一般废弃物	<ul style="list-style-type: none"> <li>在固体废物收集、贮存、运输、利用、处置过程中，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施</li> <li>合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物产生量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>按照国家法律法规要求与有资质的第三方公司签订处置合同，定期处置</li> </ul>	/
危险废弃物	<ul style="list-style-type: none"> <li>实行分类、分区、集中存放的管理原则，设置危废贮存场所，收集、贮存、运输、处置危险废物的容器和包装物以及设施、场所设置危险废物识别标志</li> <li>制定意外事故防范措施和应急预案并向属地生态环境行政主管部门备案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>按照国家法律法规要求与有资质的第三方公司签订危废处置合同，定期转移</li> </ul>	危险废物 100% 合规处置率

## 降低能耗

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等法律法规，持续加强节能管理，提高能源使用效率，并通过提高绿色用能比例进一步优化公司用能结构。



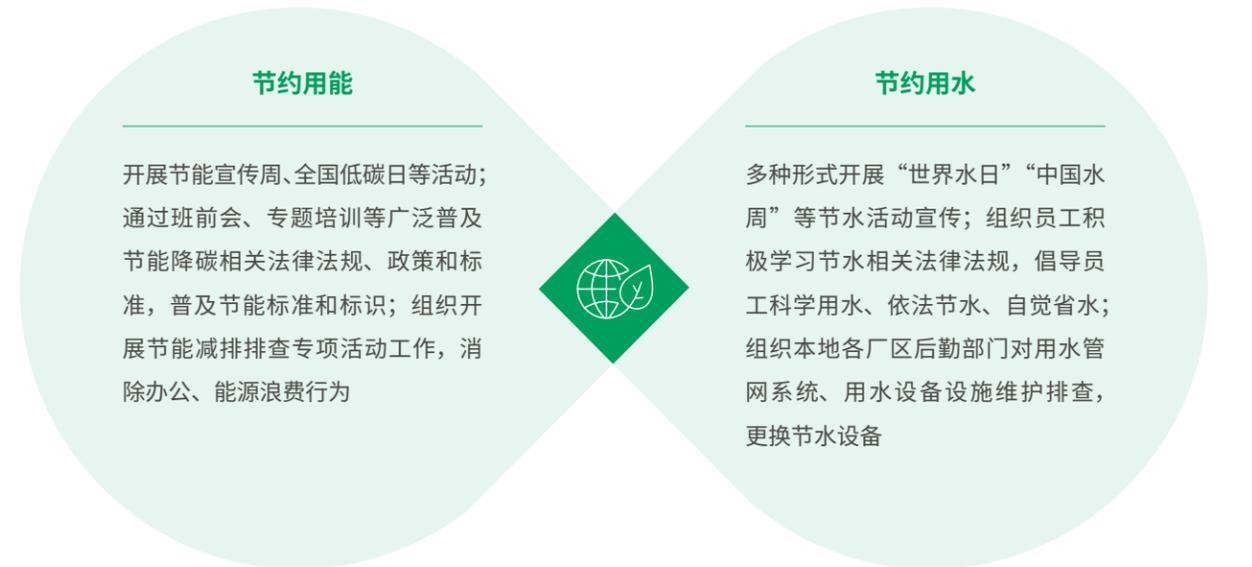
## 循环经济

公司深入开展资源回收再利用工作，着力畅通资源循环利用链条，提升资源循环利用水平，开启资源“第二矿山”。



## 拥抱绿色生活

许继电气积极倡导全体员工简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式，通过开展节约用水、节能降碳等宣传教育活动，鼓励员工绿色办公、绿色出行，提升员工的环保意识。



开展环境日学习



开展低碳日学习

# 同心筑梦 筑和谐社会

许继电气致力于为客户提供卓越的产品和服务，持续加大研发投入，推动技术创新和数字化转型，引领行业高质量发展。同时，为员工提供广阔的职业发展平台和健康安全的工作环境，与合作伙伴携手共建绿色、可持续的供应链生态，投身公益事业，助力社区繁荣与可持续发展。



# 坚持客户导向

公司聚焦客户服务主责主业，践行“以客户为中心”的服务管理理念，通过加强服务过程质量管控、主动完善客户服务措施、快速处理客户问题等，赋能产业服务质量提升；深入推进全面质量管理，实施全员全过程全要素的质量管控，提升公司客户服务口碑和满意度。

# 保障产品质量

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国商标法实施条例》等法律法规及规章制度，树牢质量安全理念，构建“1+N”质量管控体系及“双循环”管理模式。2024 年，公司质量、环境与职业健康安全管理体系均通过认证中心的监督审核，全年未发生产品与服务相关的安全、质量重大责任事故。

## 产品质量管理

公司修订完善《质量管理制度》《特高压质量管理办法》等 4 项制度及操作规范，健全质量管理制度体系；实施“双循环”质量管控，扎实开展质量体系运行有效性监督评价、特高压质量管控专项督查及“回头看”，多维度发现并促进问题整改，强化体系根基建设，持续提升管理体系运行实效。完成质量信息系统上线试运行，打通生产型单位 MES 系统数据对接，实现关键质量指标、关键工序指标透明化管理。围绕产品现场安全稳定运行，对标客户验收标准，推进实施 4 项重点产品专项改进，不断提升产品本质质量水平。

### 许继电气产品质量管理建设



## 培育质量文化

公司聚焦优质产品、优质工程培育，以“零缺陷”建设为核心，大力开展全员参与质量改进活动，形成人人追求“一次做对”的零缺陷质量文化。

### 许继电气培训质量文化举措

 <p><b>开展优质产品“育苗”计划</b></p> <p>组织 9 家子分公司围绕公司重点培育产品开展“育苗”改进，推进 360 项关键举措落地实施</p>	 <p><b>开展群众性质量管理活动</b></p> <p>发布 QC、质量信得过班组申报评选方案，组织并辅导各子分公司活动开展过程，形成项目成果并评选出优秀项目，推荐参与外部评奖</p>	 <p><b>开展“零缺陷”班组建设</b></p> <p>发布“零缺陷”活动方案，聚焦生产一线班组，组织实施“零缺陷”班组建设，开展班组评比，遴选出“零缺陷”标杆班组</p>
---	---	---



### 荣誉

 <p>许继电气柔直试验 QC 小组成果《便携式柔直子模块测试装置的研制》 获得 <b>全国一等奖</b></p>	 <p>许继电力电子有限公司攻无不克 QC 小组成果《缩短储能变流器生产装配时间》获得 <b>全国二等奖</b></p>	 <p>许继仪表公司 QI 质智小组成果《研制物联表自动化调检辅助装置》 获得 <b>全国二等奖</b></p>
 <p>绝缘试验 QC 小组成果《提高换流阀产品非周期触发试验成功率》 获得 <b>全国二等奖</b></p>	 <p>山东电子电能表成装班组荣获 <b>全国质量信得过班组</b></p>	 <p>许继仪表公司国际产品中心运营交付组荣获 <b>全国质量信得过班组建设三星级</b></p>

## 真诚服务客户

公司以客户需求为中心，以客户满意为出发点，不断优化客户服务管理体系，提升服务质量。

### 客户服务质量管理

公司坚持闭环管理客户问题，主动收集客户意见建议，优化 CRM 服务系统，监督客户服务各个环节和流程并跟踪回访，对未及时服务和异常服务协调与督促相关部门及子分公司及时调度资源，推进“首问负责制”落地。全年 7\*24 小时热线服务，为客户提供咨询类、求援类、投诉类的问题解答与受理、流转至闭环。优化 400 话务响应机制，提高客户受理效率，增强客户体验感。



### 客户投诉与满意度

公司制定客户投诉和不满项管理制度，畅通客户投诉受理渠道，接获客户投诉后，委派投诉处理专家及时响应，明确投诉分级响应处理机制，制定投诉整改单及时整改，提高客户诉求响应效率；同时，优化客户满意度调查管理，组织开展线上客户满意度集中测评调查。

2024 年，公司实施《售后服务管理办法》，从售后服务管理责任分工体系、售后服务业务流程体系、售后服务队伍建设、售后服务信息系统应用、售后服务考核与责任追究等五个方面提出了指导意见；实施《售后服务人员现场服务行为规范》，推进服务标准化管理，提高售后服务质量和服务人员满意度。



### 客户信息及隐私保护

公司严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，通过入侵检测、入侵防御等手段，加强系统及网络安全建设，达到信息安全等级保护二级，有效保护客户信息及隐私。2024 年，全年未发生数据泄露事故。

## 知识产权与科技伦理

公司不断完善知识产权分级管理，针对核心产品超前进行专利布局，防范知识产权流失和侵权，同时加大知识产权合作力度，运用知识产权提升市场竞争优势，提高知识产权实施转化率和知识产权经济社会效益。公司组织知识产权管理人员、科技创新工作者参加各类知识产权创造、运用、保护等方面培训，提高专业业务水平。

一种继电保护装置内存数据可靠性保障方法发明专利证书

一种源网荷储协同优化控制方法及装置发明专利证书

二次设备在线监测与智能诊断系统 V1.0 软件著作权登记证书

iES-8560 新一代多业态新能源集控系统计算机软件著作权登记证书

# 厚植人才沃土

许继电气坚持以人为本，将企业发展方向与员工奋斗目标有机结合，尊重并维护每位员工的劳工权益，倡导多元、包容与平等的价值理念，实现企业与员工的共同成长。

## 维护员工基本权益

公司严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规规定，规范员工招聘、薪酬与福利、民主管理等方面的管理，维护员工的合法权益。

### 员工招聘

坚持公开透明、要求明确、流程清晰、过程合规的招聘流程，全过程层层把关，坚决杜绝使用童工、强迫劳动、性别歧视、宗教歧视等情况，确保招聘用工合法合规。

### 薪酬激励

遵循“以岗定薪、按绩取酬”原则，坚持效率优先、兼顾公平，以岗位价值和员工的能力素质作为定薪的依据，薪酬分配与公司经营效益和员工的绩效表现挂钩，充分调动员工的积极性和主动性。

### 福利保障

全员依法合规参加各项社会保险及住房公积金，及时足额缴纳社会保险费用，并在此基础上建立企业年金和补充医疗保险制度，提升员工养老和医疗保障能力。同时，建立个性化弹性福利体系，设立包括体检费、疗养费等在内的十余项福利项目，并为从事特种作业及经常出差人员购买雇主责任险，丰富员工的健康安全保障。

### 民主管理

建立健全“职工代表参与”和“职工自主参与”的民主管理体系，与员工平等协商签订《集体合同》《工资集体协商合同》和《女职工特殊权益保护专项集体合同》维护员工合法权益。

### 员工沟通

畅通职工诉求渠道，规范职工诉求答复处理管理流程，主动倾听职工心声，并利用微信公众号、月度工作会议、公告栏等载体，对热点问题和涉及职工切身利益问题进行公开，保障职工的知情权、参与权、表达权、监督权。

2024 年



少数民族员工  
**156** 人

残障员工  
**19** 人

员工流失率  
**1.10** %



## 保护员工健康安全

公司建立有机构完善、运行顺畅的安全生产架构及职业健康安全管理体系，全面分析岗位风险，常态化开展隐患排查，确保员工职业健康安全。

### 保护职业健康

定期开展职业健康危害因素辨识，对涉及职业健康危害因素的区域均按照标准设置警示标识，并为相关作业人员个体防护装备，定期对防护装备配备与使用情况开展检查

### 深化应急演练

公司及所属各子分公司均建有完善的应急预案体系，每年度按计划开展消防、高处坠落、机械伤害、危化品泄漏等应急演练，确保员工作业安全

### 多维教育培训

印发有年度教育培训计划，各子分公司按照实际开展新员工、特种作业、消防、特种设备操作等安全培训

2024 年



安全生产投入  
**2351.67** 万元

开展安全培训  
**1331** 场次

参与人员  
**52344** 人次

安全培训覆盖率  
**98.54** %



年度隐患排查整改率  
**100** %

开展应急演练  
**140** 场次

参与人员  
**5608** 人次



员工工伤保险投入  
**438.34** 万元

员工工伤保险覆盖率  
**100** %

## 促进员工成长发展

公司深化人才可持续发展机制,打造“内生驱动、分层分类、价值成长”三位一体的培训体系和“双通道”职业晋升体系,持续完善公司人才梯队建设。



系统开展管理类、研发类、营销类等专项培训;全面推行“招工及招生、入企及入校、企校双师联合培养”的培训模式,开展新型学徒制培训工作,贯彻落实“人人持证、技能河南”工作要求,着力打造知识型、技能型、创新型技能人才队伍

员工培训



员工晋升



完善“双通道”职业晋升体系,采用“3D+E”立体评估模型评估任职资格,支持纵向职级晋升与横向序列转换双向流动,实现晋升路径透明化与标准化



**案例**

### 特训提升,赋能“五型”班组建设

许继电气创新提出“五型”班组建设,组织开展班组长综合素质提升系列培训,聚焦基层一线班组长综合素质和管理能力短板,与“五比一创”班组劳动竞赛相结合,采用特训营方式,着力提升班组长管理效率、工作效能、综合素质,共计 102 名班组长参加,全面激发企业经营“细胞”活力。



荣誉

直流输电分公司李乾荣获  
“中央企业劳动模范”称号



荣誉

许继电气软件公司刘登鑫荣获  
“河南省劳动模范”荣誉称号

## 关爱员工工作生活

公司致力于促进员工工作与生活平衡,持续打造精准、高效、立体的员工服务工作体系。让“工作有温度,生活有厚度”成为全员共识。

 <p><b>健康保障</b></p> <p>持续优化员工体检项目和检后服务,为员工办理大病互助保险、支付住院和生育补助金等</p>	 <p><b>员工帮扶</b></p> <p>开展困难员工、节日加班、工程一线员工慰问,持续提升“五送”活动质效。将为员工办实事纳入集体合同增强刚性约束,推动解决员工在厂上班期间的停车难、充电难问题</p>	 <p><b>女性关爱</b></p> <p>落实女性员工劳动保护政策法规要求,开展女性员工专项健康体检、特殊权益维护等工作</p>	 <p><b>多彩活动</b></p> <p>组织开展歌咏比赛、乒乓球比赛等系列活动,营造昂扬向上的文化氛围;组织开展“我为许继献良策”合理化建议征集、“四技五小”创新展示评选等活动,汇聚员工才智</p>
---	--	---	---

**案例**

### 许继电气开展节日走访慰问活动

2024 年,公司精心策划中秋国庆双节慰问活动,走访慰问老干部、老党员、劳动模范、驻境外职工、驻村帮扶干部等,问候其身体状况和生活情况,认真听取其对于公司发展的意见和建议,为他们送去公司的关心和温暖,让员工感受到公司的关怀和温暖。



荣誉

许继电气工会获评  
“全国模范职工之家”



荣誉

珠海许继终端制造班组工会小组获评  
“全国模范职工小家”

### 丰富员工活动



2024年职工乒乓球比赛



职工运动会



开展文艺汇演

### 案例

#### 许继电气举办员工羽毛球比赛

2024年8月，公司举办“奋斗十四五 建功在许继”2024年职工羽毛球比赛。赛场上运动员飞身救球，令人眼花缭乱，比赛氛围热闹激烈，大家在比赛中绽放激情、增进友谊、收获快乐，在繁忙的工作之余放松了身心。



## 合作优质伙伴

许继电气秉持合作共赢的理念，致力于实施负责任采购计划，构建和谐伙伴关系，推动上下游产业共同发展，共同营造可持续商业环境，推动行业健康成长，创造卓越价值。

## 供应商管理机制

公司构建完善的供应商管理体系，制定《供应商管理办法》《供应商资质能力核实管理细则》《供应商绩效评价管理细则》《供应商不良行为处理管理细则》等 20 余项涵盖采购全生命周期的制度和规范，确保供应链各环节契合可持续发展要求，筑牢负责任供应链。

### 核实准入

对所有供应商在合作前进行100%供应商资质能力核实，从市场和政策风险、交付及服务风险、影响合作的法律诉讼风险、影响履约的资金风险等方面开展风险识别，确保供应质量

### 改进提升

对绩效较差的供应商，通过约谈、培训、整改等方式，督促其提升和改善绩效；对不接受约谈、拒不整改或整改不合格的供应商，视情况暂停中标资格或列入黑名单

### 绩效评估

对供应商产品质量、合同履行、售后服务、绿色绩效(所供产品及生产过程绿色化程度、供应商对绿色供应链管理活动的配合情况)等情况进行全面、客观、准确的评价活动。供应商绩效评价得分作为供应商分级管理的主要标准和供货份额调整的依据

### 培训交流

建立常态化的沟通机制，通过定期召开供应商大会、供应商培训(内容涵盖质量管理、生产工艺改进等方面)、实地走访等方式，与供应商保持密切沟通，互惠共赢





案例

### 并肩协作，许继电气召开 2024 年供应链合作伙伴大会

4 月 24 日，许继电气 2024 年供应链合作伙伴大会在河南许昌召开。公司与重要供应商就建立稳定、高效、可持续发展的供应链合作关系，发挥各自领域的资源和技术优势，积极探索深度合作促进快速发展等开展深入交流分享，共塑高质量、可持续的良性生态产业链。



## 供应商韧性提升

在错综复杂、快速变化的环境中，产业链供应链不稳定性不确定性明显增加。公司高度重视供应链安全，通过开展供应链风险评估、多元化供应商管理等措施，提升供应链弹性，推动企业可持续发展。



### 供应商基础多元

持续优化供给结构，通过国产化替代、扩大集采范围等方式，减少单一来源及代理商贸易比例及部分产品进口依赖，确保供应链的稳定性和自主性



### 供应链绿色转型

建立《绿色采购方案》等系列文件，将低毒、无害、可回收等纳入采购要求。优先采购符合国家环保要求、通过环境管理体系认证、节能产品认证的节能环保产品。同时，对供应商生产环境、生产后的固废处理进行管控、评估，推动供应商供应产品的存储、运输工具等整改行动，引导供应商绿色转型，提高供应链整体绿色化水平



### 供应链灵活协同

建立涵盖企业资源计划系统 (ERP)、采购管理系统、供应商管理系统等的绿色信息平台，形成产品研发 - 采购 - 制造 - 销售 - 回收全生命周期跟踪、联动与集成，实现“产业链”“供应链”“价值链”和“利润链”四链联动，使供应链达到最佳的状态

## 创造社会价值

许继电气秉承企业与社会共发展的理念，制定《对外捐赠管理办法》，进一步规范自身的对外捐赠行为，并在社区发展、乡村振兴、公益慈善等多个领域持续深耕，通过资金捐赠、消费扶贫等方式，切实履行企业公民责任，以许继所长回馈社会。

2024 年，开展消费帮扶活动，采购麟游县农产品 162 万元；助力许继定点帮扶村发展特色种植养殖业，盘活集体闲置用地。实现整体收益 22 万元，创造 60 余个就业岗位，拉动群众人均增收 5000 元。



案例

### 珠海许继热心慈善，积极开展捐赠活动

为践行企业社会责任，助力地方公益事业发展，珠海许继在对珠海市慈善公益机构及社会救助需求展开深入调研的基础上，对香洲区红十字会捐款 5 万元，用于 11.11 珠海市体育中心案件帮扶救助；向珠海市社会福利中心捐赠折合人民币约 5 万元的资金和物资用于提升在院儿童居住条件和生活质量，为构建和谐社区贡献企业力量。



# 行而不辍，未来可期

在全球可持续发展理念深入人心的当下，ESG 已然成为企业谋划长远布局、实现高质量发展的核心准则。对于深耕电力装备行业的许继电气而言，ESG 既是一份沉甸甸的社会责任，更是企业突破发展瓶颈、实现跨越式进步的关键密钥。许继电气将聚焦高质量发展主题，深入推进 ESG 战略，强基固本、守正创新，加快建设世界一流企业。

## 进一步优化产业布局

我们将紧跟“双碳”目标、新型电力系统建设，聚焦主责主业，推动产业布局优化和结构调整，加快产业结构跃迁升级，着力塑造能够持续创造效益的独特竞争优势，不断增强企业战略支撑能力和价值创造能力。

## 进一步强化科技创新

我们将立足国家所需、产业所趋、产业链供应链所困，全力突破引领行业发展的原创性、前沿性技术，打造更多更具含金量的“大国重器”，把科技创新这个“关键变量”转化为高质量发展的“最大增量”。

## 进一步提升治理水平

我们将持续健全公司治理制度，强化风险管理和合规管理，确保业务的可持续性和稳定发展；以加强管理体系和管控能力建设为主线，以深化改革为抓手，以健全激励约束机制为动力，为高质量发展持续注入新动能。

梦虽遥，追则能达；愿虽艰，持则可圆。未来，许继电气将继续坚决服务支撑国家战略，深耕电能发、输、变、配、用、储全过程业务链条，不断增强核心功能、提升核心竞争力，携手各方，共同助力能源体系绿色低碳、安全高效转型发展目标实现。



# 关键绩效表

## 环境范畴

指标	单位	2023	2024
<b>能源使用</b>			
综合能源消耗总量 <sup>1</sup>	吨标煤	6216.97	7585.57
直接能源消耗量	吨标煤	1444.17	1223.83
天然气	吨标煤	1416.05	1192.62
汽油	吨标煤	23.54	25.34
柴油	吨标煤	4.58	5.87
间接能源消耗量	吨标煤	4772.8	6361.74
其中：外购电力	吨标煤	4500	5993.09
每百万营收能源消耗总量	百万 / 吨标准煤	2.74	2.25
可再生能源消耗量占比	%	/	17.12%
<b>温室气体排放<sup>2</sup></b>			
温室气体排放总量（含范围一及范围二）	万吨二氧化碳当量	2.50	2.90
其中：范围一（直接排放）排放总量	万吨二氧化碳当量	0.06	0.21
其中：范围二（间接排放）排放总量	万吨二氧化碳当量	2.44	2.68
温室气体排放强度（万元产值温室气体排放强度）	吨二氧化碳当量 / 万元	0.02	0.01
<b>水资源使用</b>			
新鲜水用量	万吨	39.23	43.14
水资源消耗强度（万元产值水资源消耗强度）	吨 / 万元	0.26	0.21
<b>废水</b>			
工业废水总量	吨	17500	17709.14
化学需氧量 (COD)	吨	/	0.43
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	吨	/	0.008

<sup>1</sup> 计算参考《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020)，涵盖的能源类型包括天然气、汽油柴油、电能和蒸汽

<sup>2</sup> 温室气体计算参考《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南与报告指南（试行）》

指标	单位	2023	2024
<b>废气</b>			
氮氧化物	吨	2.22	2.05
硫氧化物	吨	0.43	0.39
颗粒物	吨	0.88	0.86
挥发性有机物 (VOCs)	吨	0.30	0.31
<b>固体废弃物</b>			
废弃物产生总量	吨	5451.98	5363.43
有害废弃物产生总量	吨	151.98	80.06
无害废弃物产生总量	吨	5300	5283.37
有害废弃物密度（以单位营收计算）	吨 / 万元	0.000089	0.000047
无害废弃物密度（以单位营收计算）	吨 / 万元	0.0031	0.0031
废弃物处置总量	吨	174.03	80.86
有害废弃物处置总量 <sup>3</sup>	吨	154.43	80.86
无害废弃物处置总量 <sup>4</sup>	吨	19.6	0
废弃物循环利用量	吨	5300	5262.97
<b>环境管理</b>			
清洁生产投入（环保投入）	万元	135.31	281.72
清洁生产投入（环保总投入）占营业收入比例	%	0.008	0.020
环境领域违法违规事件	起	0	0
缴纳环保税	万元	0.66	0.63
环保培训	次	/	17
环保培训参与人次	人次	/	959
<b>子公司环境相关 ISO 认证数量</b>			
ISO 14001	家	8	14
ISO 50001	家	1	10

<sup>3</sup> 包含往年储存量 0.79595 吨

<sup>4</sup> 固废都已进行了循环利用

## 社会范畴

指标	单位	2023	2024
员工总数	人	5661	5811
按性别划分:			
其中: 男雇员	人	4141	4305
其中: 女雇员	人	1520	1506
按年龄划分:			
其中: 30 岁以下	人	664	904
其中: 30 至 50 岁	人	4394	4347
其中: 50 岁以上	人	603	560
按地区划分:			
其中: 中国内地	人	5661	5811
其中: 港澳台地区	人	0	0
其中: 中国国外	人	0	0
劳动合同签订率	%	100	100
员工社保覆盖率	%	100	100
因工死亡人数	人	0	0
每亿营收因公死亡人数	人/亿	/	0
因工伤损失工作日数	天	0	0
每百万营收因工伤损失工作日数	日/百万	/	0
员工体检覆盖率	%	100	100
新增职业病	起	0	0
年度开展应急演练、消防演习等演练次数	人次	4669	5638
客户满意度	%	96.9	99.6
妥善回复和处置的投诉占比	%	100	100
研发投入	亿元	7.94	8.80
研发投入占营业收入比例	%	4.65	5.15
研发人员数量	人	2506	2723
研发人员比例	%	44.27	46.86
高端人才数量 (首席专家、一级专家)	人	12	10
累计有效专利数	件	2504	3082
其中发明专利数	件	1443	2109
本年度获授权专利	件	225	386
其中发明专利	件	169	304
供应商数量及分布	家	4794	4199
社会公益活动投入总时长	小时	4	56
社会公益活动投入服务人数	人次	37	380

## 治理范畴

指标	单位	2023	2024
股东大会召开次数	次	4	3
董事人数	人	9	9
独立董事人数	人	3	3
执行董事人数	人	3	1
董事会召开次数	次	18	13
性别构成: 男性	人	8	8
女性	人	1	1
年龄构成: 30 岁以下	人	0	0
30 岁 -50 岁	人	4	4
50 岁以上	人	5	5
学历构成: 博士	人	3	3
硕士	人	3	3
学士	人	3	3
监事人数	人	3	3
外部监事人数	人	0	0
职工监事人数	人	1	1
监事会召开次数	次	9	7
管理层人数	人	6	6
性别: 男性	人	6	6
女性	人	0	0
年龄: 30 岁以下	人	0	0
30 岁 -50 岁	人	6	6
50 岁以上	人	0	0
重大诉讼数量	件	2	0
仲裁事项数量	件	7	0
违规处罚次数	次	14	0
违规处罚总金额	元	6000	0
合规培训次数	次	10	4
合规培训时长	小时	150	25
接受守法合规培训人次	人次	36	443
反贪腐培训次数	次	5	6
反贪腐培训时长	小时	9	47
接受反贪腐培训人次	人次	345	757
定期公告披露数量	个	4	4
临时公告披露数量	个	148	104
投资者交流平台回复问题	个	162	147
接待投资者交流	人次	481	540
参与业绩说明会、公开路演等活动次数	次	3	4

# ESG 指标索引

章节篇目	深交所指引	页码	
董事长致辞	/	P2	
走进许继电气	/	P4	
ESG 治理	第五十一条、第五十三条	P10	
专题：逐“绿”前行，“碳”路未来	第二十一 - 二十八条	P14	
专题：创新驱动铸重器 科技自强显担当	第四十二条、第五十四条	P20	
挺膺担当，筑基业长青	坚持党建引领	第五十五条	P30
	加强公司治理	第五十一条、第五十二条	P32
	恪守商业道德	第五十五条、第五十六条	P36
	信息披露管理	第五十一条	P36
	投资者关系管理	第五十三条	P37
智慧赋能，助低碳转型	创新绿色产品	第二十条	P40
	完善环境管理	第三十三条	P42
	践行低碳运营	第三十条、第三十一条、第三十四 - 三十七条	P43
	拥抱绿色生活	第三十五条、第三十六条	P45
同心筑梦，铸和谐社会	坚持客户导向	第四十七条、第四十八条	P48
	知识产权与科技伦理	第四十二条、第四十三条、第五十四条	P51
	厚植人才沃土	第四十九 - 五十条	P52
	合作优质伙伴	第四十五条	P57
	创造社会价值	第三十九条、第四十条	P59
行而不辍，未来可期	/	P60	
关键绩效表	/	P62	
ESG 指标索引	第五十七条	P66	
关于本报告	/	P67	
意见反馈表	/	P68	

# 关于本报告

本报告是许继电气股份有限公司发布的第三份 ESG 报告，本着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了许继电气 2024 年在治理、环境、社会方面的管理理念、管理方法、管理实践及各项成果，旨在回应利益相关方的期望，未来更好地履行社会责任。

## 时间范围

本报告为年度报告，报告期间为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，部分内容可能超出此时间范围。

## 报告范围

本报告范围涵盖许继电气股份有限公司及其所属子公司。

## 编制依据

本报告依据深圳证券交易所刊发的《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）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》、国务院国有资产监督管理委员会《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》《提高央企控股上市公司质量工作方案》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许继电气内部文件、统计报告、财务报告等。本报告经许继电气董事会审议后发布，许继电气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。

## 货币单位

除另作说明外，本报告以人民币为货币单位。

## 称谓说明

许继电气股份有限公司在本文中又称为许继电气 / 许继 / 公司 / 我们

珠海许继电气有限公司在本文中又称珠海许继

河南许继电力电子有限公司在本文中又称许继电力电子公司

许继变压器有限公司在本文中又称变压器公司

许继电源有限公司在本文中又称电源公司

中电装备山东电子有限公司在本文中又称山东电子

河南许继仪表有限公司在本文中又称许继仪表公司

上海许继电气有限公司在本文中又称上海许继

哈尔滨电工仪表研究所有限公司在本文中又称哈表所

许昌许继软件技术有限公司在本文中又称许继电气软件公司

许继电气西安氢能技术分公司在本文中又称氢源技术分公司

许继电气保护自动化系统分公司在本文中又称许继电气所属保自公司

许继德理施尔电气有限公司在本文中又称德理施尔公司

河南许继电气开关有限公司在本文中又称许继开关公司

西安许继电力电子技术有限公司在本文中又称西安许继

许继电气制造中心在本文中又称制造中心

河南许继继电电气自动化有限公司在本文中又称许继电气保自公司

许继电气柔性输电分公司在本文中又称许继电气柔性输电公司

许继电气直流输电分公司在本文中又称直流输电分公司

## 报告获取途径

您可以在巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>)、许继电气官方网站 (<http://www.xjec.com/>) 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（0374-3219536）或电子邮箱（[xjcc@xj.cee-group.cn](mailto:xjcc@xj.cee-group.cn)）与我们联系。您的意见将帮助我们进一步完善本报告。

# 意见反馈表

感谢您阅读《许继电气股份有限公司 2024 年度 ESG 报告》。如在报告阅读过程中，有任何意见和建议，请不吝指正，以帮助我们在今后进一步提升可持续发展管理。请您在以下选择性问题相应位置打“√”。

1. 对于许继电气，您的身份是

- 政府                       投资者                       员工                       客户                       供应商 / 承包商
- 合作伙伴                       同行                       社区和公众                       媒体                       非政府组织
- 其他（请注明）\_\_\_\_\_

2. 您对本报告的总体评价

- 非常好                       好                       一般                       较差                       差

3. 您认为报告结构是否合理

- 非常合理                       合理                       一般                       较不合理                       不合理

4. 您所关注的信息在报告中披露程度如何

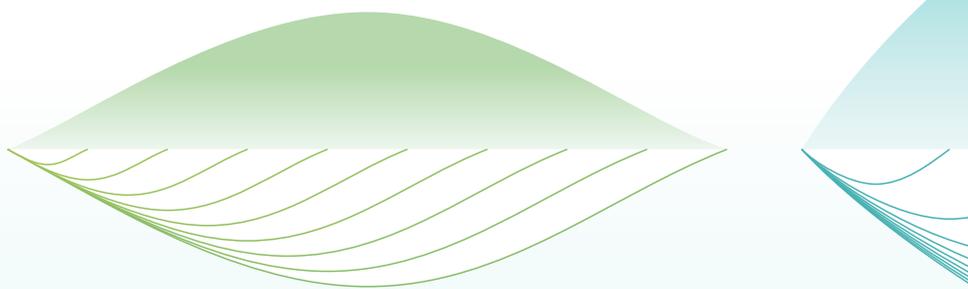
- 很全面                       比较全面                       有所涉及                       涉及很少                       未涉及

5. 您认为还有哪些关注的信息未反映在报告中

---

6. 您对许继电气股份有限公司 ESG 报告建议

---



地址:河南省许昌市许继大道1298号

邮编:461000

电话:0374-3219536

邮箱:xjec@xj.cee-group.cn