

2024 环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

Environmental, Social,
and Corporate Governance



大连电瓷集团输变电材料有限公司
Dalian Insulator Group T&D Co., Ltd.

CONTENTS

目录

关于本报告 01 领导致辞 03



走进大瓷材料

公司简介 05
公司荣誉 07



ESG管理

利益相关方沟通 09
实质性议题分析 10



合规经营，夯实治理之基

党建引领 12
公司治理 15
内控合规 15
廉洁运营 20



科技引领，质量筑基发展

强化供应链管理 24
引领产业创新 29
保护知识产权 35
优化客户体验 36



环保履责，践行低碳转型

健全准环境管理 46
资源与能源管理 48
污染防治与循环发展 53
应对气候变化 55



广纳贤才，共担社会责任

保障员工权益 58
助力人才回馈社会 62
安全与健康 68

附录

关键绩效表 71

GRI指标索引深交所指标索引 78

深交所指标索引 81

读者反馈表 82

关于本报告 REGARDING THIS REPORT

本报告是大连电瓷集团输变电材料有限公司发布的首份 ESG 报告，向各利益相关方披露 2024 年度公司在 ESG 方面的工作和成效。

报告范围及边界

本报告披露主体为大连电瓷集团输变电材料有限公司，与本公司财务报表的报告主体保持一致，如涉及其他主体信息的均会特殊说明。

报告时间范围

本报告为年度报告。本报告涵盖的时间范围为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（报告内简称“2024 年”“报告期内”或“本年度”），如涉超出此时间范围均会特殊说明。

数据说明

本报告使用数据均来自公司及上级公司正式发布的文件和报告。本报告的财务数据以人民币为记账本位币，如有其他均会特殊说明。

报告称谓说明

为便于表述，报告中：

| 公司名称 | 本报告中简称 |
|-----------------|-------------|
| 大连电瓷集团输变电材料有限公司 | “大瓷材料”或“公司” |
| 大连电瓷集团股份有限公司 | “集团公司” |
| 大连电瓷（江西）有限公司 | “江西大瓷” |
| 大连电瓷（福建）有限公司 | “福建大瓷” |

编制依据

本报告参考深圳证券交易所（简称“深交所”）《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》、全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）、《中国企业社会责任报告指南（CASS—ESG 6.0）》要求编制，并响应联合国可持续发展目标（SDGs）。

可靠性保证

本报告披露坚持准确性、可比性、实质性、可验证性原则，客观如实完整披露，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。



领导致辞



**百年传承启新程
绿色发展谱新篇**



百年来，我们与时代同频，与国家同行，见证民族崛起，经历风雨洗礼。百年的发展积淀了坚实基础，也塑造了“大瓷人”一代代接续奋斗、勇担使命的精神品格。从青春到白发，我们始终坚持实干担当，以实际行动诠释“兴企强国”的初心和责任。

百年奋斗，从创业之初的筚路蓝缕，到今天的行业领军，我们历经风雨而初心不改，面对挑战而信念愈坚。站在百年新起点上，我们深知：企业的发展不仅关乎经济效益，更肩负着生态使命和社会责任。

过去一年，公司积极响应国家“双碳”战略，坚定推进绿色转型与智能制造，持续推动可再生资源利用、节能降碳技术应用及数字化运营优化，加快实现由传统制造向绿色“智造”的转型升级。

在坚持创新驱动的同时，我们将“以人为本”融入企业治理理念，持续完善员工关怀与福利体系，广泛开展公益慈善活动，积极履行社会责任，努力为构建和谐社贡献力量。在治理层面，公司加快机制改革，提升治理效能，提高信息披露质量与透明度，持续打造公开、规范、高质量发展的管理体系。

展望未来，我们将以“可持续发展”为核心战略，围绕绿色发展、科技创新、社会责任和治理提升四大维度持续发力，不断优化价值链、强化全生命周期管理能力，积极参与国家生态文明建设，致力于将“大瓷”打造为具有全球影响力、社会公信力和时代价值的民族品牌。

01 走进大瓷材料

公司简介

大连电瓷集团输变电材料有限公司历史可追溯至 1915 年，专注于电力绝缘子制造，拥有百年积淀，多次获得国家科学技术进步奖一等奖和特等奖，具备特高压瓷绝缘子和复合绝缘子的自主研发与制造能力，产品主要应用于国家最高电压等级的输电线路。公司主厂区位于大连开发区，占地 23 万平方米，并于 2022 年在江西投建新厂区，产能倍增，服务效率提升。公司坚持以技术创新引领行业发展，打破国外垄断，率先推出多项国内首创产品，累计为 40 余条特高压输电线路提供近千万只高品质产品，致力于寻求绝缘子制造的高水准、自动化、智能化，甘为全球电力铺路，勇占世界电瓷鳌头。

业务概况及优势

公司专注于输电线路和电站用瓷绝缘子、复合绝缘子及电瓷金具的研发、生产与销售，主要客户涵盖国内外电网公司及其下属单位，部分产品也供应主机厂和工程总包方。凭借深厚的技术积累与优质的产品，公司已与近百个国家的用户建立了稳定合作关系。

主要产品包括 40 ~ 840 kN 交 / 直流悬式瓷绝缘子、10 ~ 1000 kV 交流复合绝缘子、±500 ~ ±1100 kV 直流复合绝缘子、10 kV ~ 1000 kV 电站用支柱绝缘子 / 高压瓷套及各种电瓷金具等。

质量和品牌优势

公司拥有近百年电瓷制造经验，建立了完善稳定的全系列产品设计、制造与检测体系，确保高质量交付，赢得用户广泛信赖。“三箭”品牌在业内具有较高声誉，获得多项国家、省级荣誉认证，是国家电网、南方电网的重要供货商，广泛应用于多个国家级重点输电工程，累计为国内特高压工程供货近千万只。

技术研发优势

公司技术实力雄厚，拥有瓷、釉配方、胶合剂、结构设计等方面的持续研发创新能力，生产中有成熟的工艺控制模式，能够将科研成果有效转化，持续推动绝缘子领域创新发展。公司具备完善的科研条件，通过了国际 CNAS 实验室认证，研发团队多次承担国家和行业标准制定的任务，部分产品技术水平达到国际先进。

四大优势

运营管理优势

公司已建立质量、环境、职业健康安全、能源和两化融合管理体系，为企业规范运营提供基础保障。同时，公司积极推进数字化建设，已上线 ERP 平台及制造云、MES 云、PLM 云等系统模块，实现产品全生命周期管理，推动产供销存财等业务环节高效协同、数据互联互通。公司还不断强化内部控制体系，注重财务监督，具备较强的风险识别与应对能力。

生产能力优势

近年来公司全面推进自动化与智能化改造，显著提升了制造水平和生产效率，确保高成品率和稳定产能，在竞标和履约中具备明显优势，并可一站式满足客户多样化的绝缘子产品需求。2023 年投产的江西工厂依托高校研发团队设计，配备行业领先的智能化生产线，是目前国内智能化水平领先的瓷绝缘子制造基地。

企业文化

| | |
|----------------|--|
| 使命 | 甘为全球电力铺路，勇占世界电瓷鳌头。 |
| 愿景 | 成为全球电力事业最优供应商。 |
| 大瓷企业价值观 | <p>质量、服务、创新、人本、富强</p> <p>质量 - 质量第一，为全球客户提供最优质产品。</p> <p>服务 - 用户至上，服务到位，客户满意。</p> <p>创新 - 实现产品材料创新、工艺设备创新、经营管理创新，价值提升。</p> <p>人本 - 以人为本，善待员工，行善修德，构筑和谐。</p> <p>富强 - 实现企业利益和员工利益最大化，进而为社会做出更大贡献。</p> |
| 大瓷行为价值观 | <p>善念 - 真诚、谦逊、奋斗、感恩、利他</p> <p>善念是大瓷人行为价值的根本。</p> <p>真诚 - 心纯见真，实事求是，为人言而有信。</p> <p>谦逊 - 见贤思齐，反躬自省，行事心胸坦荡。</p> <p>奋斗 - 热情主动，同心协力，肩负责任担当。</p> <p>感恩 - 感恩客户，感恩公司，追求共同发展。</p> <p>利他 - 行善积德，构筑和谐，抱怀利他之心。</p> |

公司产品已出口至近百个国家和地区，参与了多项国家重点工程项目的供货，包括：

- （中国首条 500 kV “平顶山 - 武昌” 交流输电工程）
- （中国首条 750 kV “官亭 - 兰州东” 交流输电工程）
- （中国首条 1000 kV “晋东南 - 南阳 - 荆门” 特高压交流输电工程）
- （中国首条 ±500 kV “葛洲坝 - 南桥” 直流输电工程）
- （世界首条 ±660 kV “宁东 - 山东” 直流输电工程）
- （中国首条 ±800 kV “云南 - 广东” 特高压直流输电工程）
- （中国首条 “疆电外送” 特高压直流线路 ±800 kV “哈密南 - 郑州” 直流输电工程）
- （世界最高等级首条 ±1100kV “昌吉 - 古泉” 直流输电工程）
- （三峡工程、白鹤滩送电工程等国家重点工程项目）

此外，2024 年公司获得了以下荣誉及证书：

- （获评大连市绿色工厂）
- （获得架空线路瓷绝缘子、户内和户外支柱瓷绝缘子、架空线路复合绝缘子碳足迹评价证书）
- （《复杂环境下高电压绝缘老化机理全寿命评估技术及应用》项目获得大连市科技进步奖二等奖）
- （取得能源管理体系认证证书）



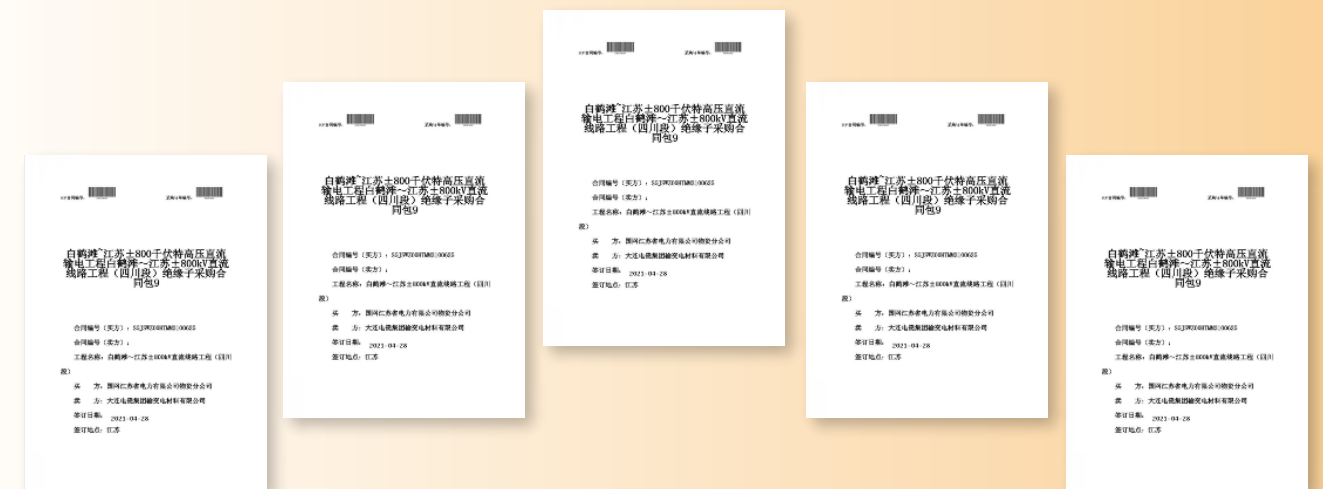
▲ 制造业单项冠军示范企业



▲ 辽宁省守合同重信用企业

公司荣誉

公司“三箭”品牌形成了良好的社会美誉度和公众诚信度，先后荣获了多个重要荣誉称号，包括“中国电器工业最具影响力品牌”“辽宁省著名商标”“制造业单项冠军示范企业”“国家质量金奖产品”“国家科学技术进步奖特等奖”“中国机械工业科学技术奖特等奖”“工信部制造业单项冠军”“辽宁省瞪羚企业”“辽宁省‘守合同重信用’企业”以及“辽宁省‘AAA’级模范劳动关系和谐企业”“中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书 (CNAS)”等诸多荣誉。



国家重点工程项目合同或中标通知书

02 ESG 管理

利益相关方沟通

大瓷材料始终将关注利益相关方需求，通过多元化的沟通机制和渠道，积极与客户、供应商、员工、政府、监管机构以及社区等利益相关方保持充分沟通，认真倾听并及时回应其期望和诉求，通过常态化的沟通与监督机制，回应关键利益相关方的关注点，并积极采纳具有建设性的意见和建议。

下表展示了大瓷材料与不同利益相关方的主要沟通议题及回应方式：

| 利益相关方 | 主要期望 | 大瓷材料回应方式 |
|----------|---|---|
| 股东及投资者 | 合规运营 商业道德与反腐败 内控与风险管理 股东权益保护 | 保持良好运营 开展风险评估与应对 定期工作会议与工作汇报 |
| 政府及监管机构 | 守法合规经营 产品质量与安全 环境合规管理 能源与废弃物管理 依法纳税 | 遵守法律法规 接受政府监督 环境管理体系 废弃物排放监督 现场检查与监督 |
| 员工 | 员工权益保护 员工薪酬与福利 职业健康与安全 职业发展 员工关怀 | 成立工会 员工职业培训 职业健康安全管理 建立薪酬绩效和晋升机制 文体活动 |
| 客户 | 产品质量与安全 诚信合规经营 提供优质产品与服务 客户服务与权益 创新发展 | 坚持研发创新 开展客户回访与拜访 进行客户满意度调查 售后服务与客户服务体系 |
| 供应商及合作伙伴 | 公平竞争与公平贸易 建立良好合作关系 廉洁的商业环境 | 质量管理体系 完善供应商管理体系 规范采购政策 制定供应链应急预案 签订合作协议并诚信履约 |
| 社区及公众 | 改善社区环境 支持社区公益 | 参与公益活动 |

实质性议题分析

大瓷材料基于国家宏观政策导向、国内外社会责任标准研究及行业对标分析，通过系统化的识别、评估与确认流程，将企业战略和经营管理实际相结合，最终遴选出 21 项 ESG 关键议题，从议题对利益相关方的重要性和对公司的重要性两个维度进行评估，绘制实质性议题矩阵。



环境责任

- ✓ 环境管理
- ✓ 应对气候变化
- ✓ 能源管理
- ✓ 水资源管理
- ✓ 废弃物排放管理



社会责任

- ✓ 员工平等雇佣
- ✓ 职业健康与安全
- ✓ 员工培训与发展
- ✓ 员工福利与关怀
- ✓ 支持社会公益



产品责任

- ✓ 研发与创新
- ✓ 产品质量与安全
- ✓ 客户服务与权益保障
- ✓ 供应链管理
- ✓ 行业发展与共赢
- ✓ 冲突矿产



治理责任

- ✓ 合规运营
- ✓ 内控和风险管理
- ✓ 商业道德与反腐败
- ✓ 信息安全与隐私保护
- ✓ 知识产权

03 合规经营， 夯实治理之基



大瓷材料以合规经营为基础，持续优化治理机制，健全权责明确的治理架构，完善内控体系和风险管理机制，不断提升风险识别与应对能力。公司深化党建引领，依法合规运营，严守商业道德，营造廉洁经营环境，牢牢把握新时代发展机遇，保障企业稳健可持续发展。



本章响应联合国可持续发展目标 (SDGs)

党建引领

公司深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，充分发挥党委的领导核心作用，以党建为引领，不断提升各项工作质效，切实以高质量党建推动和保障高质量发展。

组织建设与教育实践

公司党委始终坚持党建引领与治理现代化深度融合，报告期内，党委下设 10 个党支部，管理 106 名党员，实现关键业务部门党组织 100% 覆盖，评选优秀党员 8 人，设立党员先锋岗 3 个。

| 理论学习开展次数 | 专题学习 / 研讨开展次数 | 党委会召开次数 | 党委会研究事项数 |
|----------|---------------|---------|----------|
| 1 次 | 3 次 | 2 次 | 2 项 |

公司不断加强党建示范基地及党群之家建设，丰富服务功能，为党员和群众搭建起沟通交流、凝聚共识的平台，切实发挥基层党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用。通过组织党员集中观看爱国主义影片、参观红色教育基地、重温入党誓词等形式，引导党员坚定理想信念、厚植家国情怀，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，不断增强党组织的凝聚力、向心力和战斗力。



党建示范基地

“爱我中华 生生不息” 主题观影活动

2024 年 6 月，为重温红色历史、传承革命精神，公司组织开展“爱我中华 生生不息”主题观影活动，组织在职党员前往影城观看革命历史题材影片《唤醒者》。此次观影活动不仅进一步增强了党性教育的感染力与实效性，也激发了党员们干事创业的责任感与使命感。



典型选树与示范引领

报告期内，公司积极参与市级及以上各类评优评先活动，荣获多项荣誉奖项。此外，为大力弘扬劳模精神和工匠精神，充分发挥优秀人才在公司改革创新中的示范带动作用，公司组织开展了“劳动模范评选”“巾帼标兵评选”等系列活动，累计评选出先进个人 32 名，营造了尊重劳动、崇尚先进、争先创优的良好氛围。通过评优表彰，形成“人人争当先进，人人争做劳模”的良好氛围，有效推动员工素质提升，为公司高质量发展注入持续动力。



先进集体证书



年度劳模、先进工作者奖状

爱国主义基地参观

2024 年 9 月，公司组织开展优秀共产党员参观学习。活动期间，党员们先后参观了中国工业博物馆、“九·一八”历史博物馆、沈阳故宫博物院、张学良旧居陈列馆以及辽宁省博物馆，深入了解中国近现代工业发展史和东北地区抗战历史，深切缅怀革命先辈的英勇事迹，深入学习贯彻党的二十大精神，扎实推进党纪学习教育，进一步增强党员的政治意识与责任担当。



2024 年辽宁五一劳动奖章



先进集体奖牌



先进集体奖牌

年度亮点

- 在辽宁省总工会组织的辽宁省五一劳动奖章评选中，1 名员工荣获“辽宁省五一劳动奖章”；
- 在大连市总工会组织的大连市劳动模范评选中，1 名员工被评为“大连市劳动模范”；
- 公司申报并参与大连市总工会组织的大连市“职工创新工作室”评选，目前该项工作已通过审核；
- 为表彰在岗位上的广大职工突出贡献，公司内部共评选出先进集体 2 个、劳动模范 5 人、先进工作者 11 人和“巾帼标兵”称号 7 人；
- 报告期内，获得公司“优秀共产党员”荣誉称号的党员共有 9 人。

公司治理

公司坚持以《中华人民共和国公司法》等相关法律法规为依据，结合企业改革发展实际，建立了权责明确、制衡有力、运转高效、决策科学的现代法人治理架构。同时，密切关注政策法规变化，持续优化内部控制制度和运营流程，全面提升合规管理水平，为公司高质量发展提供坚实的制度保障。

公司设董事会，成员为 3 人，由股东委派产生，其中包含 1 名女性董事，占董事会成员的 33.33%。公司不设监事会，设 1 名监事履行职责。报告期内，共召开董事会会议 5 次，出席率达 100%，共审议并通过 5 项议案。

典型选树与示范引领

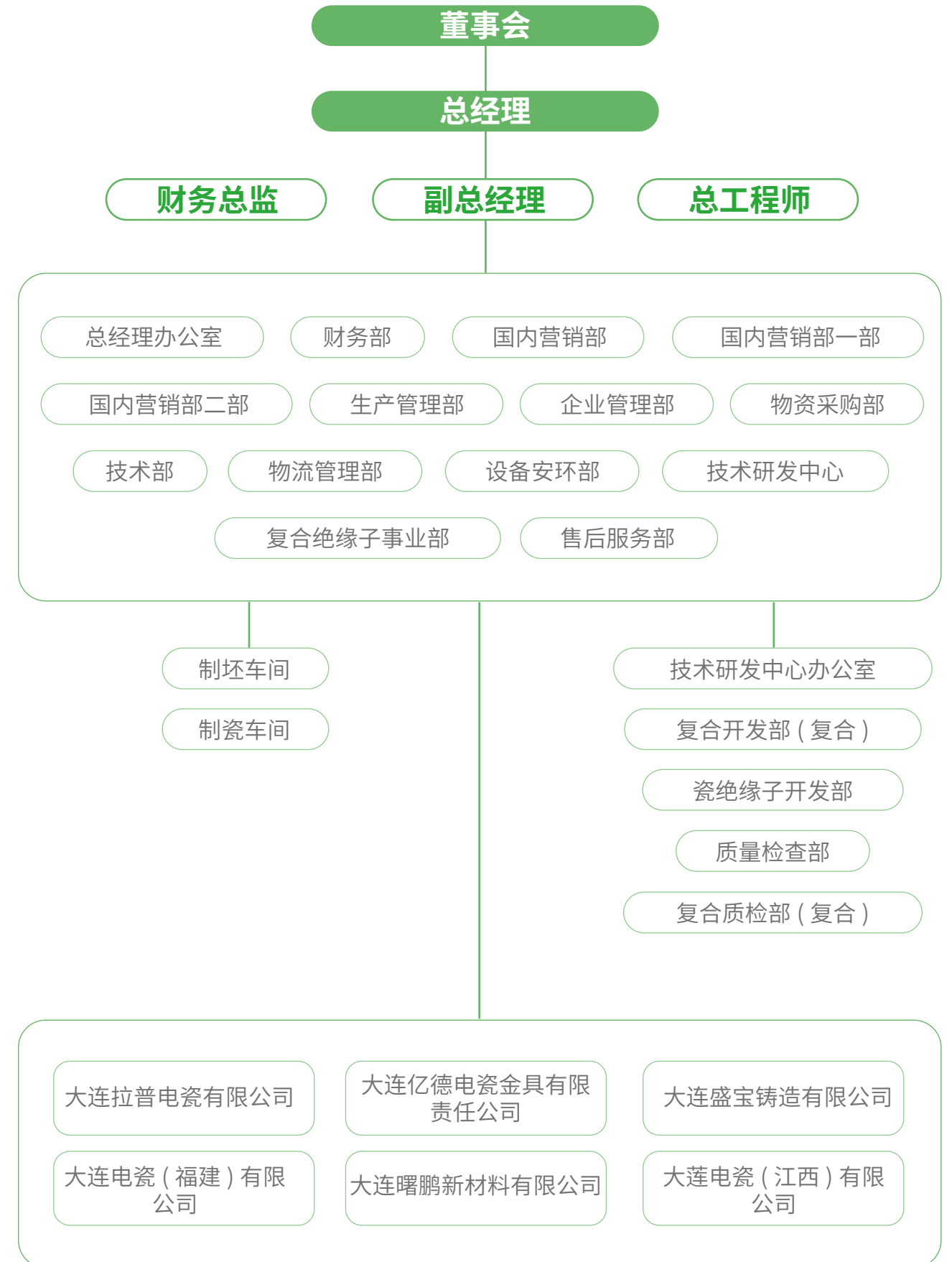
公司管理团队经验丰富，作风务实，富有进取精神。核心管理层成员深耕行业多年，对行业动态和发展趋势具有敏锐洞察力，能够紧跟变化，及时调整公司战略方向。在经营管理方面，团队持续优化管理模式，科学统筹公司在研发、供应链、生产、营销、质量与服务等各环节的运作，确保决策高效、执行有力。通过推进精细化管理，有效提升了运营效率和公司的市场竞争力与盈利水平。

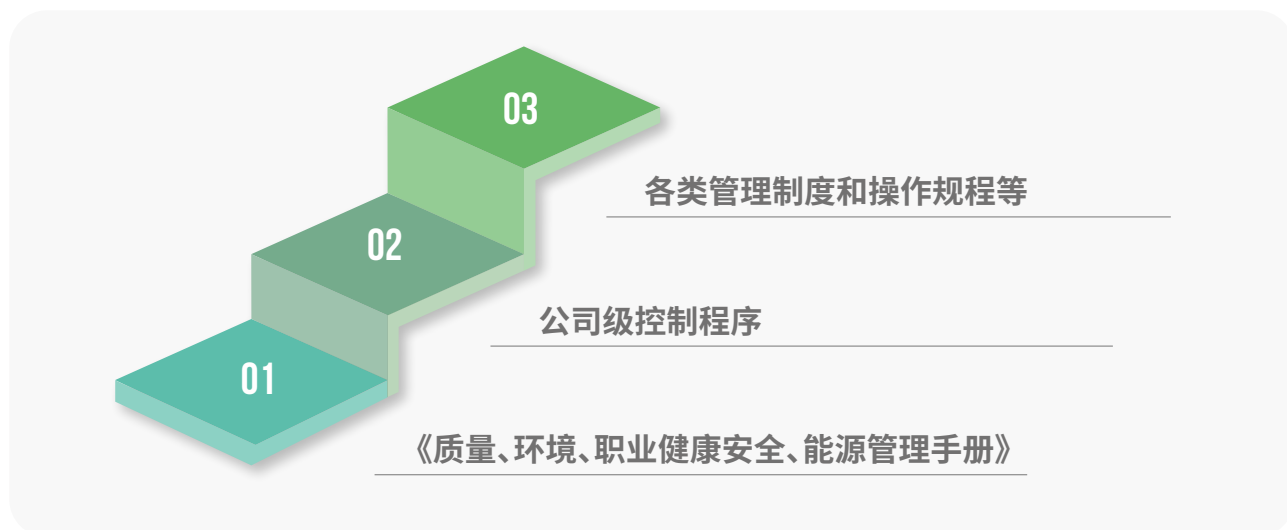
内控合规

公司不断强化合规经营与风险防控，确保企业稳健发展。报告期内，依照相关制度，公司加强了对市场交易、安全环保、产品质量等重点领域的合规管理，积极参加相关培训，提升了企业治理能力，并增强了员工的依法合规意识。

制度体系管理

公司已构建较为综合的管理体系，涵盖质量、环境、职业健康安全、能源等多个领域，并通过多体系融合，形成了流程清晰、职责明确、运作高效的管理模式。管理文件体系按层级分为三类，公司通过三级文件体系的动态维护和持续优化，保障了管理体系的有效运行与持续改进。





报告期内,共有 40 项管理手册及控制程序持续有效运行,具体包括:

- 质量管理体系: 聚焦产品实现过程、客户需求满足以及不合格品的识别与控制;
- 环境管理体系: 注重污染预防、法律法规合规性以及资源使用效率的提升;
- 职业健康安全管理体系: 突出危险源识别与控制、作业安全保障及事故应急响应;
- 能源管理体系: 围绕能源绩效提升与能源基准管理开展系统优化;
- 通用流程: 涵盖目标制定、风险管理、资源配置与沟通协调等跨体系共性要求;
- 支撑性程序: 提供文件控制、记录管理及体系合规的基础保障支持。

此外,报告期内公司共执行企业内部标准 132 项,严格贯彻落实外部标准 185 项,确保产品和管理活动符合行业规范及监管要求。

报告期内,公司高度重视审计与税务合规工作。面对税务部门对高新技术企业税收优惠及研发费用加计扣除政策的审查力度加大,公司积极组织自查,按要求提交报告,并配合完成税务现场检查和稽查说明,顺利通过税务稽查。同时,公司通过总结经验,完善内部流程,提升合规水平。在年度审计方面,报告期内顺利完成 2023 年度审计工作,并高效推进 2024 年度预审工作。

风险识别及应对

公司高度重视风险防控,积极开展风险识别与评估工作,对可能出现的宏观政策风险、市场风险、财务风险、人才流失风险以及汇率变动风险等各类风险进行全面、系统地分析,以预防和化解潜在的危机。

| 风险类别 | 风险描述 | 应对措施 |
|-----------|---|--|
| 宏观政策风险 | 公司业务受输配电网建设政策影响较大,若国家电力发展规划调整或投资放缓,可能影响公司业绩。 | 密切跟踪政策动态,及时调整营销策略,巩固国内市场的同时加快国际市场拓展,加大创新力度,增强抗风险能力。 |
| 市场风险 | 公司虽在市场处于领先地位,但随着行业竞争加剧,复合绝缘子与玻璃绝缘子的对瓷绝缘子市场带来冲击,中低端市场价格竞争激烈。 | 公司依托产品、技术和品牌优势,深化数智化改造,拓展国内外市场,降低成本,提升运营效率,以稳固行业地位并灵活应对市场变化。 |
| 原材料价格波动风险 | 原材料和能源成本在公司总成本中占比较高,若原材料价格大幅波动或供应受限,将影响公司效益。 | 公司通过优化采购流程、加强供应商管理、拓宽供应渠道、签订年度框架协议等方式,增强原料保障。同时持续推进工艺优化和设备升级,提升产能利用率和生产效率。 |
| 财务风险 | 公司客户集中度高,形成了较大规模的应收账款和存货,占用流动资金较多,若资金回笼不及时因其他原因导致资金筹措出现困难,可能影响正常运营。 | 为降低财务风险,公司将拓宽融资渠道,强化资金回笼和风险管控,通过多种方式保障资金充足,确保合同履行和经营稳定。 |
| 人才流失风险 | 随着公司发展,对高端人才需求不断增加,行业竞争也加剧了人才流失风险。 | 加大招聘力度,完善激励机制,强化人才培养,同时加强企业文化建设,提升员工满意度与归属感,稳定人才队伍。 |
| 汇率变动风险 | 公司出口主要以美元结算,汇率波动可能影响经营业绩。 | 积极采用多种结汇工具,降低汇率波动带来的风险。 |

合规能力建设

报告期内公司未发生合规负面事件。公司高度重视风险管理、企业合规管控及信息管理,积极参与各类相关培训,不断加强管理层和员工对各类风险的识别与应对能力,确保在复杂的市场环境中有效规避潜在风险,同时也注重确保全面理解并遵守相关法律法规,从而降低法律和合规风险。

年度亮点

- 2024 年 7 月，3 名财务及高新技术企业申报人员参与大成方略组织的高新技术企业风险管理；
- 2024 年 11 月，2 名竞业协议管理人员参与大连市金普企联组织的企业合规管控专题讲座；
- 2024 年 8 月，4 名人力资源相关人员参与大连金普企联组织的劳动法热点难点分析及实操讲座。

2024 管理骨干交流会：凝聚共识驱动精益革新

2024 年 10 月，大连电瓷集团组织核心管理团队开展学习交流会，大瓷材料管理骨干共同参与。此次交流会设置了丰富的学习与研讨环节，包括“国家电网特高压发展历程”“精益生产管理”“价值观与系统力”等专题分享，全面提升管理层战略认知与管理实务能力。活动还设有分组研讨环节，聚焦巩固行业领先地位、降本增效路径探索、企业文化价值观的落地践行等五项关键议题，现场讨论深入、互动热烈，推动形成多项建设性意见和实践举措。



信息安全管理

公司始终高度重视客户权益的保护，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》等相关法律法规，加强系统及网络安全建设，持续健全和完善客户信息安全管理制度，有效保护客户信息及隐私，保障客户权益。

公司建立了较为完善的管理制度与操作流程，切实保障核心数据的安全。具体包括：对关键原材料实行代号化管理，研发人员通过内部系统以代号形式下发配方信息，生产、仓储、物流等相关人员仅使用代号进行沟通，有效防止原材料信息外泄；公司管理岗位员工均签署保密协议，强化保密责任意识。此外，公司还积极参与集团组织的信息管理专题培训，借助外部专业力量持续优化信息安全管理水平。

开展“公司内部信息管理”专题培训 提升内控与合规水平

2024 年 5 月，大连电瓷集团组织开展了“公司内部信息管理”专题培训，采用线上线下相结合的形式进行。集团总部管理层、相关岗位员工及各子公司职能负责人积极参训。此次培训旨在提升内部控制管理水平，强化岗位职责意识，增强员工在信息管理方面的专业能力与风险防控意识，为公司合规运作与高质量发展夯实基础、注入动能。

廉洁运营

公司倡导廉洁之风，不断健全反腐败管理体系，通过强化监督高风险交易、监督重要岗位员工廉洁从业情况、与供应商签署廉洁承诺书、党员干部带头树立廉洁自律榜样等方式，强化人人廉洁自律的企业氛围，杜绝任何形式的腐败、贿赂、洗钱、不正当竞争等违规经营行为。反腐败与反贿赂 | 公司通过《员工奖惩管理制度》明确规范员工职业行为，针对利用职务之便牟利、提供虚假材料、扰乱工作秩序、传播虚假信息等行为，视情节轻重给予一般或严重违纪处理。同时，公司加强反腐教育，组织党员参加反腐培训，开展党纪学习教育，观看警示教育片。新员工入职培训企业文化部分中也涵盖职业道德内容。截至报告期末，大瓷材料因董事、管理层人员、员工商业贿赂或贪污行为而被解雇或受到处分的事件数量为 0，因董事、管理层人员、员工商业贿赂或贪污行为被公检机关立案调查的诉讼案件数量为 0。

党纪学习教育

2024 年 4 月至 7 月，为深入学习《中国共产党纪律处分条例》，公司组织全体在职党员开展党纪学习教育。活动通过“三会一课”、主题党日等形式，组织党员集中学习《条例》的重点内容，增强纪律意识和自我约束力。同时，支部书记结合实际情况讲授纪律党课，分享学习心得，并组织观看警示教育片和参观反腐教育基地，强化警示教育。通过“金普清风”微信公众号推送《条例》解读和相关学习内容，推动党员将理论转化为行动。



反不正当竞争

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《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》等法律法规，持续加强反垄断合规管理，规范参与市场竞争，坚决杜绝任何不正当或违法行为，切实防范相关合规风险。公司注重员工诚信守法意识的培养，明确要求全体员工在工作中依法依规行事。截至报告期末，大瓷材料因侵犯商业秘密、虚假宣传、违规披露、实施垄断等行为而被监管处罚的次数为 0，因侵犯商业秘密、虚假宣传、违规披露、实施垄断等行为而致使的诉讼事件数量为 0。

举报机制及举报人保护 | 公司在获得长足发展的同时，深感承担社会责任的义务和重担，承诺反对一切形式的腐败，包括贪污、贿赂、敲诈和挪用公款等。一旦发现腐败问题并查明属实的，将按照《信访工作管理制度》等内部规定严肃处理，情节严重的，交由司法机关处置。公司在《信访工作管理制度》中明确规定须全流程严格保密举报人身份信息，并在收到举报信息时将信息保密保护措施告知举报者，从而确保举报人能够无顾虑地提出任何问题，无需担心遭到打击报复。

大瓷材料 信访工作管理制度

适用范围

- 负责受理本公司和上级领导机关交办的信访事项；
- 受理员工和群众的来信来访。

归口部门

- 总经理办公室

受理期限

- 直接办理部门受理的上访事项，一般应在 30 日内办结；
- 情况复杂的，应在 90 日内办结；
- 特殊情况，要向上级主管部门和上访人说明情况。

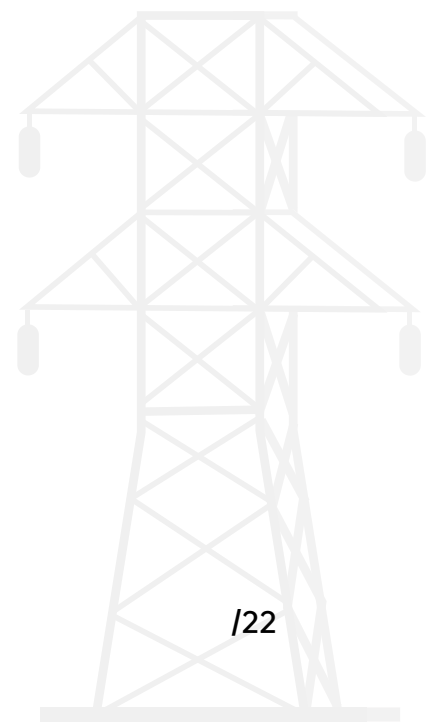
管理要求

- 根据来信来访所反映问题的性质，分别呈送、报告公司领导审阅批示或转有关部门处理；
- 对一些涉及面广的重点信访事件，组织有关部门联合调查处理；
- 认真开展调查研究，掌握第一手材料，当好领导参谋；
- 属于司法、公安机关处理的信访事项应移交司法、公安机关处理。

信访者保护

- 不准扣压群众来信，不准追查交信人，对泄露检举人、借机报复要
- 认真追查，严肃处理；
- 凡对处理信访事项推诿、敷衍、拖延，造成不良影响和后果的，要
- 视情节追究负责人和办案人的责任，并做出必要的处理。

此外，在党员管理工作中，公司对发展党员的全过程进行公开公示，公布举报电话和联系地址，接受党内外群众的监督。在公示期间，任何人可通过电话、信件或来访等方式，反映发展对象在理想信念、政治立场、工作作风、群众关系及廉洁自律等方面的情况，要求反映内容客观真实。若以个人名义反映，需注明真实姓名。党支部将严格保密举报人信息，对相关问题认真调查核实，查明事实，并以适当方式向反映人反馈结果。



04 科技引领，质量筑基发展



大瓷材料始终勇立创新潮头，秉持“质量、服务、创新、人本、富强”的企业价值观，致力于实现“成为全球电力事业最优供应商”的宏伟愿景。坚持创新驱动发展战略，积极引入新技术；深化校企合作，实现资源共享、优势互补；严格产品质量和供应商管理，为绝缘子和复合绝缘子的研发创新以及超（特）高压产品升级迭代贡献智慧与力量。



本章响应联合国可持续发展目标 (SDGs)

强化供应链管理

大瓷材料严格遵守《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，要求公司及其附属子公司的所有供应商均须遵守国家及所在地环境、采购、人权相关的法律法规。同时，为规范采购管理流程和合格供方管控工作，任命公司副总经理作为采购控制程序的主管领导，由物资采购部作为采购控制程序和特高压供应商管控的归口管理部门，技术部作为合格供方评审的归口管理部门，致力于保障公司供应商队伍稳定、可持续，携手供应商共同维护长期互利互惠的供求关系。

负责任采购

大瓷材料坚持负责任采购方针，按照“科学有效、公开公正、比质比价、监督制约”的原则，制定《物资采购管理制度》《物资使用反馈管理制度》等物资采购管理制度，严格规范采购人员的采购行为。同时不断强化采购监管力度，禁止公司经营者和分管物资采购的副总经理的近亲属担任物资采购部门负责人，杜绝采购中的贪污、腐败等违规违法行为，防止公司资产流失，降低公司采购成本，提高经济效益。



大瓷材料 物资采购管理措施



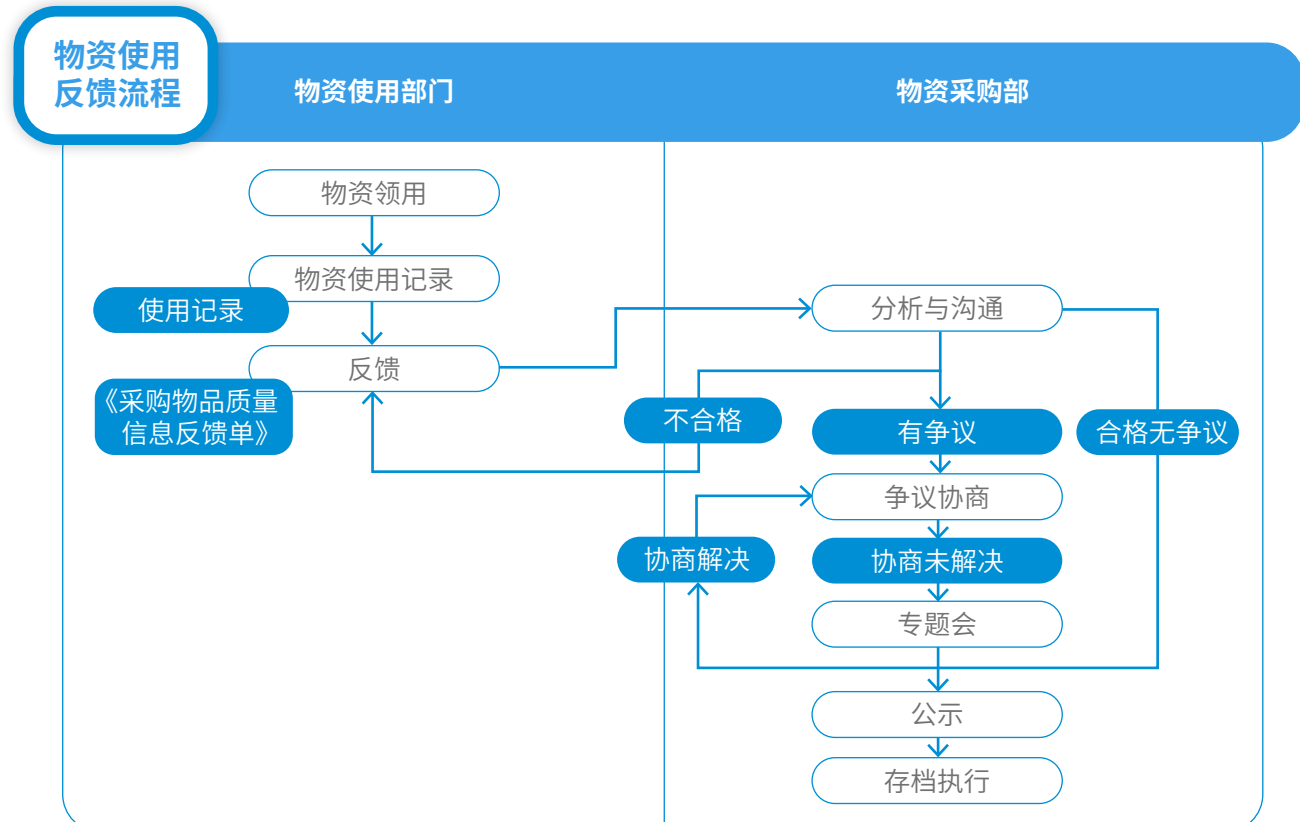
供应商管理

大瓷材料不断健全供应商全生命周期管理流程，基于《合格供方评审管理制度》，通过严格的“供应商准入—评审—淘汰”机制，对关键物资的供应商进行有效的管理，确保采购物资的质量及供货及时性，进而确保生产的有序开展，致力于打造一个廉洁、透明和可持续的供应链。

大瓷材料不断健全合格供应商管理机制，为不同类别的供应商设置不同的等级分数，根据供应商等级分数将供应商划分为 A、B、C 三级，优先与高等级供应商合作，并根据供应商等级变化动态更新供应商等级，及时淘汰 C 级以下 (不含 C 级) 不合格供应商、清除长期不合作的无效供应商。此外，公司所有新增供应商均需通过云之家流程审批，其中主要物资 (原料，金属配套件等) 新增供应商需由技术部门进行小样、中样、批量实验，通过实验后方可纳入合格供方名单。

大瓷材料 供应商管理机制

| 供应商类别 | 粘土类、瘠性类、金属附件类、包装类、复合原料类。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-------|-------|-----|-----|-----|--------|-------|-------|-----|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-----|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--|--|
| 供应商评审周期 | 每年 3 月进行，对供应商上一年度供货业绩情况的公平、公正、合理性进行评定。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 供应商评分构成 | 从供货质量、供货及时性、价格优势、综合评价四个方面加权赋分，总分为 100 分。其中供货质量为供应商供货资质的必要条件，得分占比最大。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>等级</th> <th>A 级</th> <th>B 级</th> <th>C 级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粘土类</td> <td>100~90</td> <td>89~80</td> <td>79~70</td> </tr> <tr> <td>瘠性类</td> <td>100~94</td> <td>93~85</td> <td>85~75</td> </tr> <tr> <td>金属附件类</td> <td>100~93</td> <td>92~90</td> <td>89~85</td> </tr> <tr> <td>包装类</td> <td>100~95</td> <td>94~85</td> <td>84~70</td> </tr> <tr> <td>复合原料类</td> <td>100~95</td> <td>94~90</td> <td>90~80</td> </tr> </tbody> </table> | 等级 | A 级 | B 级 | C 级 | 粘土类 | 100~90 | 89~80 | 79~70 | 瘠性类 | 100~94 | 93~85 | 85~75 | 金属附件类 | 100~93 | 92~90 | 89~85 | 包装类 | 100~95 | 94~85 | 84~70 | 复合原料类 | 100~95 | 94~90 | 90~80 | | |
| 等级 | A 级 | B 级 | C 级 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 粘土类 | 100~90 | 89~80 | 79~70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 瘠性类 | 100~94 | 93~85 | 85~75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 金属附件类 | 100~93 | 92~90 | 89~85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 包装类 | 100~95 | 94~85 | 84~70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 复合原料类 | 100~95 | 94~90 | 90~80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 不合格供应商淘汰 | C 级以下 (不含 C 级) 为不合格供方，取消合格供方资格，供方 ≤ 2 家的可以继续保留供方资格，考察一年后再与新开发的供方一起评定。如有其他特殊情况，需提供详细说明。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新增供应商 | <ul style="list-style-type: none"> 业务部门根据实际情况提供具有供货资质的供方，由业务部门填写《新增供方申请表》，报送技术部； 若新增供方通过当年合格供方评审，为合格供方；若无供货评审，为 C 级供方； 新增供方下一年度无供货，取消参加下一年度合格供方评审的资格。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



特高压供应商管控。为贯彻落实《特高压线路材料质量提升梳理 - 瓷绝缘子》的具体要求，大瓷材料针对为特高压工程提供主要物资的供应商进行重点管控，制定《供应商巡检制度》等内部管理制度。由物资采购部作为特高压物资供应商管控程序的归口管理部门，负责组织相关人员对特高压物资供应商进行巡查及巡查中相关资料的审核、获取、留存及存档。特高压供应商管控。为贯彻落实《特高压线路材料质量提升梳理 - 瓷绝缘子》的具体要求，大瓷材料针对为特高压工程提供主要物资的供应商进行重点管控，制定《供应商巡检制度》等内部管理制度。由物资采购部作为特高压物资供应商管控程序的归口管理部门，负责组织相关人员对特高压物资供应商进行巡查及巡查中相关资料的审核、获取、留存及存档。

建立供应商档案。为强化供应商管理，帮助开展“供应商资料查询”“合格供方评价”以及“探寻议价空间”等工作，大瓷材料将建立健全供应商档案作为重点工作之一。主要通过以下几点筛选出重点供应商，纳入供应商档案管理中：一是发生金额较大；二是主要原材料和金属配套件；三是关键化工原料及对产品质量稳定性有显著影响，但发生金额较小的物资等。报告期内，大瓷材料因发现存在异常行为或存在社会或环境重大负面影响而终止合作的供应商数量为 0。截至报告期末，大瓷材料有合作供应商 200 余家，主要供应商（只限于原材料、金属附件、包装物）78 家，其中主要供应商本地化数量 26 家，海外主要供应商 1 家，新增主要供应商 9 家。

大瓷材料 特高压物资供应商巡检机制

| | |
|----------------|---|
| 供应商类别 | 金属配套件、矿物原料、水泥、包装物、窑具五类。 |
| 供应商分级 | 因钢脚，铁帽为招标文件要求的关键原材料，且用量大，确定为 A 级管控原材料供应商，其余为 B 级管控原材料供应商。 |
| 巡检周期及要求 | <ul style="list-style-type: none"> A 级供应商每年至少巡检一次，并有针对性地制定巡检细则，内容包括但不限于人员，设备，工艺文件和出厂检验的情况，重点关注生产过程中是否存在工艺及关键原材料的变更，保留双方签字确认的检查记录。当出现异常时，公司立即对供应商进行巡检，追根溯源并形成文件报告。 B 级供应商目前包括矿物原料，水泥，包装物，窑具。针对 B 级供应商，公司组织不定期巡检（矿物原料，水泥，包装物，窑具）。如有新增供应商，在正式供货前需进行首次巡检。B 级供应商巡检内容参照 A 级供应商。 |
| 特殊要求 | A 级供应商在生产特高压订单过程中需提交承诺函，承诺关键原材料、设备、人员、工艺不发生变更，如有变更需第一时间报备。 |

大瓷材料 2024 年度供应商数据



注：体系指包括但不限于 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系、ISO 45001 职业健康安全管理体系、ISO 50001 能源管理体系。

避免冲突矿产

大瓷材料坚决不使用任何来自武装冲突、非法采矿与低劣工作环境中采矿而来的金属，杜绝供应商使用冲突地区矿产资源。截至报告期末，大瓷材料所有供应商均不涉及使用冲突地区矿产资源，且与供应商的所有交易均通过官方银行渠道支付，不涉及现金支付。

引领产业创新

大瓷材料秉持“甘为全球电力铺路，勇占世界电瓷鳌头”的企业使命，始终坚持以创新驱动为核心战略，以生产能力为基础，以市场需求为导向，开发高附加值、差异化的创新产品，致力于发展新质生产力，打造具有竞争力的特色品牌。同时高度重视科研团队建设，通过自主研发和产学研合作，积极突破关键核心技术，形成技术壁垒，保证产品质量和技术领先地位，为公司的持续发展提供坚实支撑，实现“成为全球电力事业最优供应商”的发展愿景。

坚持研发与创新

大瓷材料作为行业技术研发和创新的领导者和排头兵，专注瓷绝缘子和复合绝缘子的研发创新，在超（特）高压产品的设计、开发和生产规模上具有领先优势，并通过数字化、智能化研发手段提升研发效率，开展产品配方及产品工艺创新。

大瓷材料 2022—2024 年亮点科技荣誉



2022 年辽宁省
揭榜挂帅科技项目

极端环境下特高压复合
绝缘子关键技术研究



机械工业科学技术奖
二等奖

输变电用高压绝缘子重要
部件的系列国际国家标准
(IEC 60120 Ed.4.0:2020
等 3 项国际标准和 2 项
国家标准)



2024 年度大连市科技
进步奖二等奖

复杂环境下高电压绝缘老
化机理、全寿命评估技术
及应用



CNAS 实验室认可证书
(中英双语版)

大瓷材料经过多次技术改造和创新，具备目前国内较先进的工艺装备，拥有 80 M 隧道窑一座，194 立方米抽屉窑一座，180 立方米抽屉窑三座，152 立方米三座，137 立方米抽屉窑一座，134 立方米抽屉窑一座，自动成型线两条，自动装配线三条，少空气干燥室 8 座，隧道式烘房两条，15 吨球磨机 10 台，电检线两条等先进的工艺装备，其中少空气干燥室在国内同行业中率先使用。公司生产机具配备齐全满足生产需求，瓷绝缘子年产量 450 万标准支以上，复合绝缘子年产量 132 万标准支以上，为公司持续创新提供完善技术保障与有力支撑。报告期内，大瓷材料严格遵守科技伦理规范，所有产品及工艺均不涉及违反科技伦理规范的情形。

大瓷材料 最新创新研发成果

| 类型 | 工艺 / 产品 | 进度 |
|----------------|---------------------------------|-----|
| 瓷配方、瓷新 产品方面 | 特高压悬式瓷绝缘子头部釉研发 | 已完结 |
| | 大盘径悬式瓷绝缘子结构与生产工艺研发 | 已完结 |
| | 新结构 160kN 盘形悬式瓷绝缘子研发 | 已完结 |
| | 特高压输电线路用瓷绝缘子高性能水泥胶合剂材料与应用关键技术研究 | 进行中 |
| | 南亚、东南亚市场 300kN 防雾型产品研发 | 已完结 |
| | 无 217 棕釉配方研究 | 已完结 |
| | 英标 190kN 小盘径产品研发 | 已完结 |
| 复合方面 | 加强帽脚试验方法研究 | 已完结 |
| | 端部脂环族中间硅橡胶新型结构复合绝缘子研发 | 进行中 |
| | 160kN 盘形悬式混合瓷绝缘子研发 | 进行中 |
| | 交流架空线路用新型盘形悬式混合瓷绝缘子的研制及特性的研究 | 进行中 |
| | 550kV 空心复合绝缘子研发 | 已完结 |
| 其他 | 高海拔地区高温硅橡胶材料性能提升基础性的研发 | 已完结 |
| | 新型高分子材料线路柱式复合绝缘子的研发 | 已完结 |
| | 自动上釉、上砂对悬式瓷绝缘子性能影响的研发 | 已完结 |
| | 特高压输电线路用交直流悬式瓷绝缘子长期运行性能的研发 | 进行中 |



2024 年，大瓷材料通过高新技术企业认定和国家级专精特新“小巨人”企业认定，子公司福建大瓷通过福建省省级专精特新“小巨人”企业认定。



专精特新“小巨人”企业证书



高新技术企业证书

完善创新研发机制

大瓷材料坚持“实现产品材料创新、工艺设备创新、经营管理创新，价值提升”的创新价值观，以高水平研发投入驱动创新发展，通过建立高素质、专业化的科研团队和制定完善的科研人才培养计划等方式，实现业务发展与人才引进的同频共振，不断完善创新研发机制，持续强化自主研发能力。2024 年，公司研发费用投入达 4,632.68 万元，同比增长约 35.81%。大瓷材料始终重视高层次研发人才梯队建设工作，多元化多层次广纳贤才，打造行业人才高地。截至报告期末，公司拥有 107 人的科研团队，涵盖了高压绝缘、机械工程、电气工程、材料科学等多个学科领域，形成了老中青相结合、以中青年科研骨干为主力的合理人才梯队。团队成员中，硕士 10 人，本科 46 人，其中高级职称 9 名，中级职称 28 名；获理化检验人员技术资格等级证书（二级）2 名，电气试验作业资质证书 4 名，无损检测人员资格证书 2 名。

大瓷材料 2024 年度创新研发数据

研发人员情况

研发员工人数 **107** 人 研发人员占全体员工比例 **13.68%**

研发投入情况

研发投入 **4,632.68** 万元
研发投入金额占主营业务收入比例 **3.5%**

发展新质生产力方面投入的专项基金投入 **4,425.34** 万元
研发投入同比增长 **35.81%**

大瓷材料积极营造浓厚的创新氛围，通过内部培训、外部进修、学术交流、项目实践等多种方式，为科研人员提供广阔的学习和发展空间。每年定期组织内部技术培训课程，邀请行业专家和学术权威进行授课，提升科研人员的专业技能和知识水平。同时，积极鼓励科研人员参加国内外学术会议、研讨会和培训课程，拓宽科研视野，了解行业前沿动态。大瓷材料制定《设计和开发控制程序》《技术文件管理制度》等制度文件，每年根据行业与市场发展情况和公司实际需要进行研发项目立项，让科研人员在实际项目中锻炼能力、积累实战经验，培养团队协作精神和创新能力。



大瓷材料 设计和开发控制程序

| | |
|--------------------------|--|
| <p>范围</p> | <p>适用于公司内部或与外部联合开发新产品、新技术的设计和开发全过程, 以及正常生产环节中产品出现的更改过程。</p> |
| <p>负责人 / 执行机构</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 总工程师是设计和开发的总负责人, 对设计和开发项目的策划、技术目标、实施方案和项目的确认有审批权; • 技术研发中心办公室是本程序的归口管理部门, 负责设计和开发项目的策划、监督及考核 (包括下达任务、定期考核、组织确认等); • 瓷绝缘子开发部和复合开发部负责具体产品、配方的设计开发工作, 以及负责与外部科研团队保持沟通和协调合作相关事宜; • 技术部、复合绝缘子事业部负责批量产品工艺验证工作; • 质量检查部、复合质检部负责组织样品的验证试验工作; • 其他职能部门及生产车间配合开发部门完成样品的加工和检验等工作 |
| <p>设计和开发阶段</p> | <p>设计开发的策划、设计开发的输入、设计开发的输出、设计开发的验证、设计开发的沟通、设计开发的评审、设计开发的确认、设计开发的更改八个阶段。</p> |

助力行业发展

大瓷材料始终秉持开放、合作、共赢的理念, 积极投身于行业合作的浪潮。公司主动与合作伙伴、行业协会以及友商建立紧密联系, 共同探讨技术创新、携手开展联合研发项目, 形成以自主研发为主、外部合作为辅的研发模式, 助力行业创新发展。公司持续深化人才与科研合作, 积极与清华大学、湖南大学、武汉大学、武汉理工大学、大连理工大学 (排名不分先后) 等知名高等院校开展产学研合作, 引进前沿的科研成果和优秀人才, 为企业的可持续发展注入强大动力。

截至报告期末, 大瓷材料凭借技术优势和创新优势, 深度参与国家电网公司“交流架空线路用新型盘形悬式混合瓷绝缘子研制及特性研究”和“高海拔地区高温硅橡胶材料性能提升基础性研究”等科学技术项目。

亮点项目

特高压大吨位盘型悬式瓷绝缘子性能提升关键技术研究

特高压输电线路用瓷绝缘子高性能水泥胶合剂材料应用与关键技术

交流架空线路用新型盘形悬式混合瓷绝缘子研制及特性研究

参与单位

项目周期 项目进度

| | | |
|---|------------------------------|------------|
| <p>国网冀北电力有限公司电力科学研究院 中国电力科学研究院有限公司 武汉理工大学 山东工业陶瓷研究设计院有限公司 大连电瓷集团输变电材料有限公司 苏州电瓷厂股份有限公司 山东高亚绝缘子有限公司 清华大学深圳国际研究生院 湖南大学</p> | <p>2021 — 2024 年</p> | <p>已结项</p> |
| <p>大连电瓷集团输变电材料有限公司 大连理工大学</p> | <p>2024 — 2025 年</p> | <p>进行中</p> |
| <p>国网山东省电力有限公司电力科学研究院 中国电力科学研究院有限公司武汉分院 武汉大学 大连电瓷集团输变电材料有限公司</p> | <p>2024 — 2026 年</p> | <p>进行中</p> |

2024 年, 大瓷材料共参与 5 项 (国家标准 2 项、行业标准 1 项、团体标准 2 项) 标准编制。其中, 4 项标准均已顺利发布并实施, 1 项标准已顺利发布并计划于 2025 年 6 月实施。

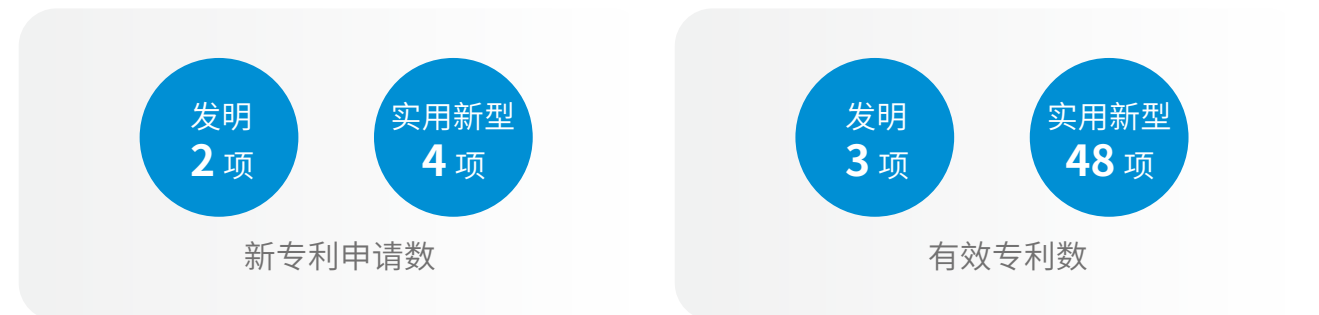


| 标准名称 | 标准类型 | 提出单位 | 归口单位 | 实施情况 |
|--|------|---------------------|-----------------|------|
| 《交流电压高于 1000 V 和直流电压高于 1500 V 的变电站用空心支柱复合绝缘子 定义、试验方法和接收准则》 | 国家标准 | 中国电器工业协会 | 全国绝缘子标准化技术委员会 | 已实施 |
| 《交流系统用高压瓷和玻璃绝缘子的人工污秽试验》 | 国家标准 | 中国电器工业协会 | 全国绝缘子标准化技术委员会 | 已实施 |
| 《劣化悬式绝缘子检测规程》 | 行业标准 | 国家能源局 | 电力行业绝缘子标准化技术委员会 | 待实施 |
| 《超高压输电线路防风评估及加固技术导则》 | 团体标准 | 中国南方电网有限责任公司超高压输电公司 | 中国中小企业协会 | 已实施 |
| 《电力绝缘子行业绿色工厂评价导则》 | 团体标准 | 苏州电瓷厂股份有限公司 | 中国中小企业协会 | 已实施 |

保护知识产权

大瓷材料高度重视知识产权保护，严格遵守《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国商标法实施细则》《知识产权管理总则》等法律法规，从制度建设入手，制定《商标管理制度》等知识产权保护制度，涵盖专利、商标、著作权等各个方面，明确各部门在知识产权管理中的职责和工作流程，确保每一项创新成果都能得到及时有效地保护。同时，设立总经理办公室作为知识产权的申请、维护、运营和风险防范的归口部门，持续强化知识产权管理工作，维护公司信誉及合法权益。

大瓷材料 2024 年专利持有情况



每百万元主营有效专利数 **0.038** 件 / 百万元

注：以上数据保留至整数或小数点后三位。

优化客户体验

大瓷材料注重客户需求，持续为客户提供更加优质的产品和服务，与客户建立长期稳定、可持续发展的合作关系，致力于实现“成为全球电力事业最优供应商”的宏伟愿景。

严控产品质量

大瓷材料深耕特高压绝缘子领域，始终秉持“质量第一，为全球客户提供最优质产品”的质量价值观，按照 ISO 9001 质量管理体系严格把关生产过程及产品检验过程，依靠过硬的产品质量和良好的企业信誉在国家电网公司等合作伙伴中保持了良好的信誉度和美誉度。截至报告期末，大瓷材料已通过权威认证机构中国船级社质量认证有限公司 ISO 9001 质量管理体系认证评价，获得 ISO 9001 质量管理体系认证证书。

大瓷材料高度重视产品质量，每年年初基于上年度产品质量目标和实际需要制定本年度产品质量目标，内容涵盖产品交付率、合同兑现率、员工培训率、顾客满意度和设计开发项目结项数量等多个方面，致力于生产最优质的产品。截至报告期末，公司瓷产品出厂检验合格率 100%，瓷产品瓷检合格率 ≥ 99.5%，复合产品注射工艺压接合格率 99.92%，2024 年产品质量目标完成率均为 100%，其中顾客满意度为 99.39%。

大瓷材料 2024 年产品质量目标完成情况

| 指标 | 2024 年目标 | 完成率 |
|----------|----------|------|
| 产品交付率 | 100% | 100% |
| 合同兑现率 | 100% | 100% |
| 员工培训率 | 100% | 100% |
| 顾客满意度 | ≥ 98% | 100% |
| 设计开发项目结项 | ≥ 3 项 | 100% |



ISO 9001
质量管理体系认证证书

大瓷材料坚持用制度保障产品质量，制定一系列产品质量文件，覆盖金属附件、原料及复合绝缘子相关原料的入厂检验、半成品过程检验，以及成品的出厂检验全过程，确保成品合格率 100%。大瓷材料设置内审小组，采用滚动式审核与集中式审核相结合的方式，每月滚动审核 1 - 2 个部门，每年 5 - 6 月开展集中式审核，严格各部门质量管控工作。



大瓷材料 产品质量管控重点文件

| 类别 | 环节 | 文件名称 | 措施 | 类别 | 环节 | 文件名称 | 措施 |
|---------|---------|---|-------------------|-----------------------|---------|--|------------------|
| 金属附件、原料 | 入厂检验 | <ul style="list-style-type: none"> 《悬式瓷绝缘子铁帽入厂验收规范》 《盘形悬式绝缘子钢脚入厂验收规范》 《金属附件检验操作规程》 《电瓷原材料验收规范》 《水泥胶合剂原材料及缓冲层验收规范》 《原材料检验操作规程》 | 对金属附件, 原料不合格品进行退货 | 复合绝缘子用端部金具、芯棒及芯管、化工原料 | 入厂检验 | <ul style="list-style-type: none"> 《复合绝缘子端部附件标准》 《电站支柱复合绝缘子用金属法兰技术条件及入厂验收规范》 《空心支柱复合绝缘子用金属法兰技术条件及入厂验收规范》 《复合绝缘子芯棒标准》 《电站支柱复合绝缘子用芯棒标准》 《空心复合绝缘子用环氧玻璃纤维缠绕管标准》 《复合绝缘子用化工原料入厂验收规范》 《复合绝缘子用端部金具检验操作规程》 《复合绝缘子用芯棒及芯管检验操作规程》 《复合绝缘子用化工原料检验操作规程》 | 对金属附件、原料不合格品进行退货 |
| | 半成品过程检验 | <ul style="list-style-type: none"> 《瓷件外观检验操作规程》 《瓷件尺寸检验操作规程》 《内水压检验操作规程》 《电气例行试验检验操作规程》 | 对半成品不合格品进行报废处理 | | 半成品过程检验 | 《复合绝缘子过程质量检验验收规范》 | 对半成品不合格品进行报废处理 |
| | 成品出厂检验 | <ul style="list-style-type: none"> 《GB/T1001.1-2021 标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 第 1 部分: 交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件 定义、试验方法和判定准则》 《GB/T 19443-2017 标称电压高于 1500V 的架空线路用绝缘子 直流系统用瓷或玻璃绝缘子元件 定义、试验方法和接收准则》 《抽查试验操作规程》以及国网交直流特高压技术规范通用部分 | 确保成品合格率 100% | | 成品出厂检验 | <ul style="list-style-type: none"> GB/T 19519-2014 《架空线路绝缘子 标称电压高于 1000V 交流系统用悬垂和耐张复合绝缘子 定义、试验方法及接收准则》 GB/T 20142-2006 《标称电压高于 1000V 的交流架空线路用线路柱式复合绝缘子——定义、试验方法及接收准则》 GB/T 25096-2010 《交流电压高于 1000V 变电站用电站支柱复合绝缘子 定义、试验方法及接收准则》 GB/T 21429-2008 《户外和户内电气设备用空心复合绝缘子定义、试验方法、接收准则和设计推荐》以及国网交直流特高压技术规范通用部分 | 确保成品合格率 100% |

此外，大瓷材料通过北办筹备、电力设计院合作等方式，强化区域服务覆盖与技术推广，利用国家电网公司 750 千伏线路工程等投标项目机会提升品牌曝光度，增强市场竞争力。

亮点项目

2024 年年底，子公司江西大瓷与柬埔寨 Leader Transmission III Pte. Ltd. 签订总价 600 万美元的销售合同，为柬埔寨到老挝 500kV 超高压供电项目供应绝缘子 25 万余片。该项目不仅彰显了公司在电瓷制造领域卓越的技术实力与产能优势，更为东南亚区域能源互联互通、电力资源优化配置贡献关键力量，为“一带一路”倡议下的国际能源合作写下浓墨重彩的一笔。

报告期内，公司越南市场销售金额实现大幅突破，销售金额破亿，供货 44 万片，新开拓沙特市场，销售金额突破 8,000 万，供货 71 万片。

产品售后服务

大瓷材料坚持负责任营销理念，制定针对国内和国际客户分别针对性制定《销售管理制度》《产品售后服务管理制度》《国际营销业务管理制度》等制度，在与国家电网公司的合作中承诺“在 2 小时内予以响应，作出答复，在 24 小时内派出技术专家赶赴现场解决问题”，建立“售前—售中—售后—反馈”的全流程和全天候服务网络与快速响应机制，确保客户诉求第一时间解决。售后服务部保持 24 小时投诉渠道畅通，接到投诉后需第一时间响应，判断问题类别，并启动相应处理流程，针对一般技术问题当天答复，中 / 特殊问题 3 天内答复。报告期内，公司未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故。

大瓷材料始终以“客户需求”为中心，通过技术赋能与数字化管理，实现服务效率与质量双提升。同时又因地制宜，针对国内国际两个市场实行差异化营销理念：在国内市场聚焦特高压工程快速履约、跨部门协同攻关；在国际市场强调本地化适配、跨文化沟通与国际标准融合，推动属地化和全球化服务能力升级，最终实现“零缺陷产品 + 零距离服务”的全球品牌目标。

大瓷材料 产品质量管控重点文件

国内

坚持零缺陷产品 + 零距离服务；通过标准化流程、数字化管理及跨部门协同，实现产品质量零缺陷、服务响应零距离，打造高可靠性服务品牌。

《国内产品售后服务制度》
《国内客户服务应急预案》
《零值检测管理制度》

国外

在重点海外市场（如东南亚、中东）设立服务网点，配备双语技术支持团队，缩短跨区域响应时间，建设全球化服务网络。

《售后服务管理制度》
《售后服务计划》
《产品召回制度》



大瓷材料针对国际市场重点客户每季度定期进行电瓷产品现场巡检，检查产品的运行状态、性能指标，及时发现潜在问题并进行处理。巡检团队由技术人员和销售人员组成，保证在提供专业技术支持的基础上，还能了解客户的新需求和市场动态。公司升级售后服务技术支持系统，引入远程诊断技术，实现对客户设备的远程监测和故障分析，提高问题解决效率。同时，建立电瓷产品技术知识库，整合产品资料、技术文档、常见问题解决方案等内容，为售后人员和客户提供便捷的查询服务。2024 年，公司未发生客户投诉与质量问题导致的产品召回事件。

售后服务应急预案。大瓷材料建立健全售后服务响应机制，设立售后服务应急工作组负责处理重大客户投诉，组长由总经理担任，确保快速及时响应。如有售后投诉，投诉发生后 30 分钟内上报应急联络人，1 小时内由副组长决定是否启动预案。此外，大瓷材料建立监督考核机制，对售后服务应急预案的执行情况进行监督和考核，对执行不力的部门和个人进行问责。

客户信息安全

大瓷材料严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，制定《保密工作制度》《网络安全及信息系统管理制度》《客户档案管理制度》《情报信息管理制度》等隐私保护制度，明确由售后服务部负责客户信息的收集、整理和反馈，确保信息处理的规范性，其余部门在分管领域内配合客户服务工作，重大事项需上报副总经理或总经理，严格保护客户信息。报告期内，大瓷材料不涉及泄露客户隐私等情况。

大瓷材料 客户信息安全保护机制

| | |
|---------------|---|
| 归口部门 | 售后服务部 |
| 权限控制 | <ul style="list-style-type: none"> 客户信息档案的访问权限遵循《客户档案管理制度》，确保只有授权人员可查阅。 《国内业务联络单》明确问题归属部门及处理要求，限制非相关人员的接触范围。 |
| 具体保密措施 | 数据加密与存储 <ul style="list-style-type: none"> 与客户沟通的记录、问题处理进展等信息均需存档，包括照片、录像等数据，确保信息可追溯。 使用加密措施（如密码保护）防止未授权访问，但未明确具体技术细节。 |
| | 文件销毁机制 <p>客户档案的销毁需遵循《客户档案管理制度》，确保过期或无效信息安全处理。</p> |
| | 零值检测服务 <p>现场检测人员需签署《零值检测记录表》，明确责任分工及数据保密要求。检测设备由质量检查部统一管理，借用时需登记并确保及时归还。</p> |

客户满意度调查

大瓷材料秉持“客户至上，服务为本”的核心原则，将客户满意度作为衡量售后服务质量的首要标准，坚持以专业、高效、及时的服务，解决客户在电瓷产品使用过程中遇到的各类问题，建立长期稳定的客户关系，提升企业品牌形象和市场竞争能力。为提高员工的服务意识和水平，大瓷材料每年通过问卷调查、现场回访、市场舆情分析等渠道进行客户满意度调研，以提升客户满意度，从而巩固与客户的长期合作关系，实现公司的可持续发展。

大瓷材料坚信只有不断倾听客户的声音，才能为客户提供更优质、更贴心的服务，为此，公司通过以下三个方面提升客户满意度与忠诚度：

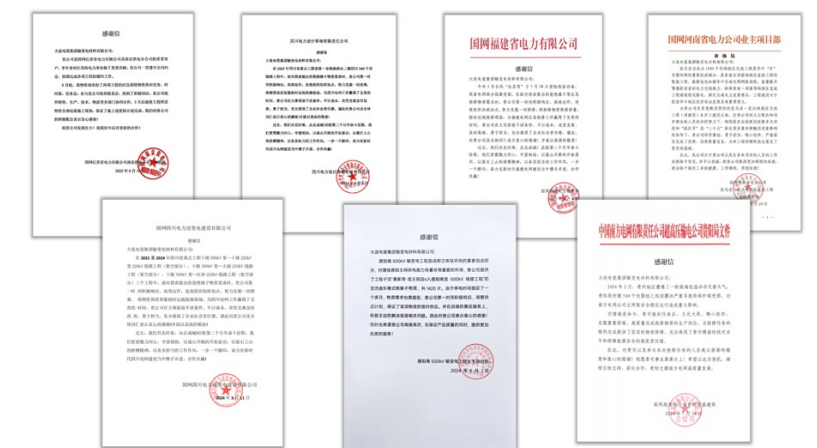
- 1) 预控性服务：**通过定期走访和数据分析，提前识别潜在问题，降低投诉发生率；
- 2) 跨部门协同：**建立零值检测快速响应团队，多部门协作缩短检测周期；
- 3) 闭环管理：**售后问题归档与生产改进联动，形成“反馈改进验证”闭环。

大瓷材料 客户沟通渠道

| | | |
|-------------|-----------------|--|
| 直接渠道 | 现场服务人员沟通 | 通过技术交流会、问题处理现场等场景直接收集客户意见。 |
| | 定期走访与调研 | 对重要客户开展专项走访，了解产品运行状况及改进建议，形成走访总结存档。 |
| | 数字化反馈 | <ul style="list-style-type: none"> 通过《用户意见 / 投诉登记处理记录》记录客户问题及处理进展，确保信息可追溯。 通过《国内业务联络单》明确问题归属部门及处理要求，实现跨部门高效协作。 |
| 间接渠道 | 市场舆情监控 | 通过行业展会、电力设计院合作等途径，了解客户对产品的间接反馈。通过行业展会、电力设计院合作等途径，了解客户对产品的间接反馈。 |
| | 零值检测服务 | 在特高压项目中主动开展零值检测，收集产品运行数据用于改进。 |

2024 年，大瓷材料根据《用户满意度调查表》及客户直接反馈等结果，重点改进产品外观质量和包装问题；通过技术研讨会和案例库建设，增强客户对新产品、新工艺的信任感，实现顾客投诉处理率 100%。

截至报告期末，大瓷材料荣获国网四川省电力公司德阳供电公司、国网四川电力送变电建设有限公司、国网福建省电力有限公司、国网河南省电力公司、国网南京供电公司、南方电网有限公司超高压输电公司贵州局、四川电力设计咨询有限责任公司等合作伙伴的感谢信。



合作伙伴的感谢信

05 环保履责，践行低碳转型



公司秉持“高效运营、节能降耗、美化环境，持续改善”的发展理念，将可持续发展融入企业战略核心。通过技术革新与管理优化，构建全链条绿色运营，从研发设计阶段的低碳生产工艺、优化选材，到生产环节的节能减排、循环利用，再到产品全生命周期的绿色创新，全方位践行可持续发展理念。让绿色成为企业高质量发展的鲜明底色，为建设人与自然和谐共生的美好未来持续贡献力量。



本章响应联合国可持续发展目标 (SDGs)

健全环境管理

公司始终坚持绿色环保的发展理念，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，将低碳、环保、可持续发展作为首要责任，全面融入公司运营和各项业务，努力在提升经营业绩的同时，不断提升环境管理水平，落实污染预防、事故预防及持续改进，提升环境绩效。

环境管理体系

公司严格执行国家相关法律法规和标准，构建环境风险预警机制，有效识别和控制各生产运营环节的潜在环境管理风险。公司已识别并遵循的环境相关法律法规清单涵盖国际公约、国家法律、行政法规、地方性法规 / 规章、国家标准、地方标准及其他重要法规，共计 47 项。



设备安环部

法律法规及其它要求清单(EMS)

编号: AJ070

| 序号 | 信息名称 | 发布文号 | 发布部门 | 实施日期 | 备注 |
|----|----------------------|-----------------|---------------|-------------|----|
| 1 | 《人类宣言》 | | 联合国人类环境会议 | 1972年6月16日 | |
| 2 | 《维也纳公约》 | | | 1989年12月10日 | |
| 3 | 《作业场所安全使用化学品公约》 | 第170号公约 | 国际劳工组织 | 1994年10月27日 | |
| 4 | 《防止倾倒废物及其他物质污染海洋公约》 | | | 1985年12月15日 | |
| 5 | 《中华人民共和国环境保护法》 | 中华人民共和国主席令 第九号 | 全国人民代表大会常务委员会 | 2015年01月01日 | |
| 6 | 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》 | 中华人民共和国主席令 第77号 | | 2018年12月29日 | |
| 7 | 《中华人民共和国海洋环境保护法》 | 中华人民共和国主席令 第26号 | | 2017年11月05日 | |
| 8 | 《中华人民共和国大气污染防治法》 | 中华人民共和国主席令 第32号 | | 2018年10月26日 | |
| 9 | 《中华人民共和国环境影响评价法》 | 中华人民共和国主席令 第77号 | | 2018年12月29日 | |
| 10 | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 | 中华人民共和国主席令 第58号 | | 2020年09月01日 | |
| 11 | 《中华人民共和国水污染防治法》 | 中华人民共和国主席令 第87号 | | 2018年01月01日 | |
| 12 | 《中华人民共和国清洁生产促进法》 | 中华人民共和国主席令 第54号 | | 2012年07月01日 | |

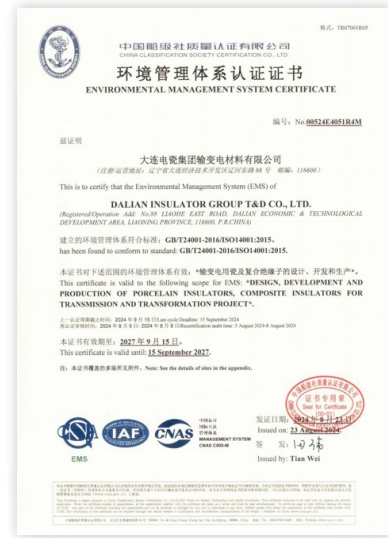
公司遵循的主要法律法规及其他要求 (部分展示)

公司将环保管理纳入日常管理机制，创建了持续符合 GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015 标准的环境管理体系，取得认证证书并保持认证状态。公司持续投入资金推进公司环保管理工作的可持续稳定发展。

公司制定并实施《环境管理制度》，贯彻国家环境保护法律法规，规范公司环境管理行为，防治污染、改善生态环境，保障员工健康，适用于公司范围内的各项环境管理工作，制度明确了对各类环境因素的分类管理要求，包括：

- 污水管理：**对工业废水和生活污水实行分类控制，明确雨水管网管理及回用要求；
- 废气排放管理：**涵盖工艺废气和扬尘的治理措施，规定监测频率及应急响应要求；
- 噪声排放管理：**涉及机械、气动、电磁噪声的源头治理与设备维护规范；
- 固体废弃物管理：**实施分类收集、规范储运及危险废物转移联单制度。

此外，制度建立了环境因素识别与评价机制，采用“直接判断+评分法”对环境因素进行综合评估。同时，制度明确应形成的关键文件和记录，包括《污水处理日常检查记录》《重要环境因素及控制清单》等，为环境管理工作的可追溯性和持续改进提供依据。



环境管理体系认证证书

环境应急管理

公司重视突发环境事件的应急管理，遵循《中华人民共和国环境保护法》第四十七条关于企业制定突发环境事件应急预案并备案的法定要求，全面落实《突发环境事件应急管理办法》及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，参照《突发环境事件应急预案编制导则》结合行业特性与区域环境敏感特征，形成了《重污染天气应急响应实施方案》，重新编制了《突发环境事件应急预案》，并完成了备案。报告期内，公司未出现环境污染以及突发重大环境事件，未发生环境污染行政处罚事件。



突发环境事件应急预案备案文件

资源与能源管理

公司围绕“碳达峰、碳中和”目标，严格执行《能源工作管理制度》，持续提升能源利用效率，推进节能减排。同时，公司加强水资源管理，完善用水计量设施，实现循环用水，提升水资源利用效率，有效降低单位产值用水量。

水资源管理

公司实行“公司—部门—车间”三级水资源管理体系。节水管理领导小组常设于设备安环部，由公司副总经理担任组长，设备安环部部长担任副组长，统筹推进节水相关制度落实与措施执行。

公司消耗的水资源为市政自来水，车间产生的污水经过污水站的处理，30%回用到车间生产。公司报告期内开展了节约水资源的宣贯，编制了《节水自评报告》，报告期内年消耗水资源 39.81 万吨。为了保障公司生产供水的稳定，公司建立了回用水储水池，并与相关公司签订了《自来水应急购销合同》，保障应急供水。公司报告期用水强度为 509 立方米 / 人。

公司 2024 年环保投入情况

190

环保总投入 (万元)

0.14%

环保总投入占营业收入比例

公司 2024 年水资源使用情况

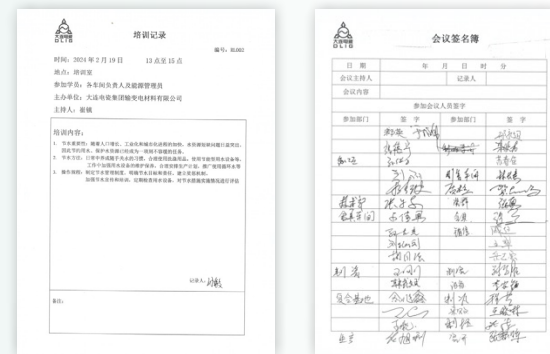
398061 吨
水资源消耗

509 立方米 / 人
用水强度

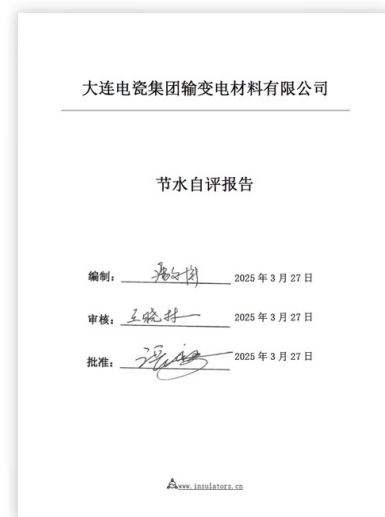
4 立方米 / 平方米
用水强度

节水专题培训

2024 年 2 月, 公司组织开展节水专题培训。参会人员包括各车间负责人及能源管理员。培训强调水资源紧张形势, 提升员工节水意识, 介绍了日常节水方法, 如随手关水、使用节水设备、合理使用洗涤用品等。在生产中, 提出加强用水设备维护、推广使用循环水、优化生产安排等措施。同时, 讲解了节水管理制度的建立, 包括目标设定、奖惩机制及定期检查评估。此次培训进一步推动公司水资源管理水平提升。

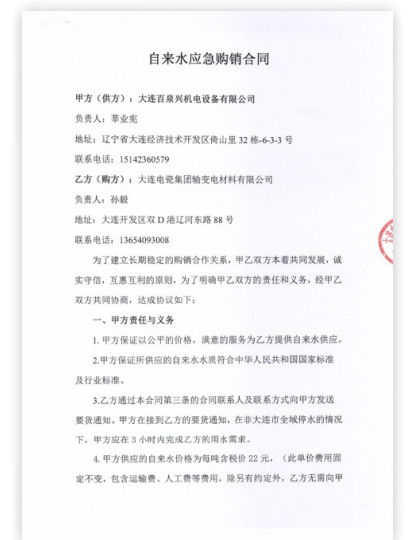


为评估水资源利用效率、挖掘节水潜力, 公司于 2024 年度开展节水自评工作, 依据国务院《节约用水条例》和国家标准委《节水型企业评价导则》等文件, 覆盖产品设计开发、生产和服务过程中涉及的生产工序和用能设备, 以及与之相关联的自来水、工业水及循环水供应及相关的管理活动、生活用水等。此次自评识别出关键改进方向为强化计量器具配备, 形成完善的水资源计量和管控体系, 节水工作将分阶段推进: 短期内完善管理措施, 长期通过技术改造提升效率, 并且设定了降低各类产品单位水耗的定量目标。



节水自评报告

公司与大连百泉兴机电设备有限公司签订《自来水应急购销合同》, 建立了应急自来水供应机制, 作为常规水源的补充。合同规定, 在非大连市全域停水的情况下, 供方需在接到大瓷材料要货通知后 3 小时内完成供水, 水质需符合国家标准, 合同明确了应急供水的时效、水质要求和双方责任, 确保在应急场景下 (如常规供水临时不足) 的用水需求得到及时、规范保障。



自来水应急购销合同

能源管理

公司生产运营中所消耗的能源为天然气, 电力, 为提高公司能源利用效率, 降低能源消耗, 公司建立了持续满足 GB/T 23331-2020/ISO 50001: 2018 标准的能源管理体系, 取得认证证书并保持认证状态。设备安环部作为能源管理归口部门, 负责组织实施能源使用调控、能耗统计分析、节能措施申报、能源计量与外供管理、相关法规标准的执行监督及体系优化等工作。各部门均设有兼职能源管理人员, 协助推进节能工作, 落实日常管控。能源管理绩效已纳入公司绩效考核体系, 形成“统一管理、分级负责、全员参与”的能源管理机制。



能源管理体系认证证书

公司制定并实施《能源管理制度》, 贯彻国家能源相关法规, 全面规范公司能源管理流程。制度涵盖职责分工、能耗计划编制、能源采购、能源分配、计量统计及监督巡检等内容, 形成系统化管理机制。制度明确年度能耗计划编制、能源 (自来水、电力、天然气) 外购、能耗指标分配及日常抄表和月度统计要求。同时, 针对用水、蒸汽、压缩空气和燃气, 设定了设备管理、安全检查等巡检规范。设备安环部为日常管理部门, 负责能耗统计和考核, 设备安环部设立能源管理员岗位, 主要职责包括制定能耗和节能计划, 进行统计考核、定额管理、成本分析, 提出节能建议并监督实施, 负责宣传培训和档案管理等。

公司 2024 年能源使用情况



节能降耗

公司高度重视低碳节能技术的引进与应用，积极响应国家节能减排政策，持续优化能源结构和生产工艺。公司陆续实施了一系列具有代表性的节能项目，涵盖落后设备淘汰、生产设备改造、能源优化等多个方面，节能效果汇总如下：

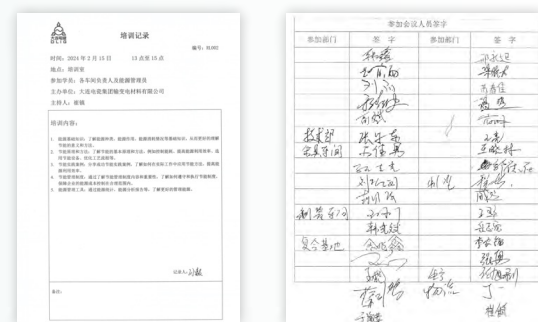
公司 2024 年节能项目



2024 年 5 月，公司启动屋顶光伏发电项目，充分利用厂区闲置屋顶资源，推动绿色能源应用，减少对传统电力的依赖，助力实现低碳发展目标。

能源管理培训

2024 年 2 月，公司组织开展能源管理培训，各车间负责人及能源管理员参加。培训内容包括能源基础知识、节能方法与原理、实际案例分享、节能管理制度及能源统计工具。通过讲解能源类型与作用、节能方法，提高了员工对节能重要性的认识，增强了员工能源管理意识和执行力。



公司屋顶光伏发电项目建设

报告期内，公司实施技改项目隧道窑及隧道式烘房，顺利将窑炉余热和少空气技术二者有机地融合在一起，实现了热效率最高，干燥质量最优的效果。该生产线为国内首次设计应用，是行业内目前自动化程度最高、干燥效果最优、最节能的干燥设备。



隧道式烘房



隧道窑

污染防治与循环发展

公司严格遵循《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《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，持续完善污染防治机制，落实各项防治措施，严格管控废水、废气及固体废弃物的排放，确保合规达标。报告期内，公司在污染物排放方面未受到相关处罚，亦未发生因排放问题被追究重大行政或刑事责任的情况。

污染物排放

报告期内所有污染物合规合法排放，由于公司污染物对环境的影响较小，采用登记制管理，取得了排污登记回执。

公司定期委托第三方对污染物排放进行检测，并出具检测报告，报告期各项浓度指标均低于可排放浓度限值。公司通过各种技术手段及管理工具控制污染物排放，公司报告期内废气排放强度为 90.15 m³/万元，废水排放强度为 2.10 m³/万元。



排污登记回执

公司 2024 年污染物排放情况

90.15 m³/万元
废气排放强度

2.10 m³/万元
废水排放强度

1.85 m³/万元
工业废水排放强度

0.25 m³/万元
生活污水排放强度

废弃物管理

公司产生的废弃物有一般固体废弃物及危险废弃物，依据公司《环境管理制度》，对有害及无害废弃物进行分类收集及处理。一般固体废弃物主要分生产和生活垃圾，在公司垃圾场堆放，定期由具有资质的第三方处理；危险废弃物存放在危废间，定期由具有资质的第三方处理。公司重视并加强生产过程中废弃物排放量的管理和回收利用，并向员工宣传垃圾分类处置利用知识。

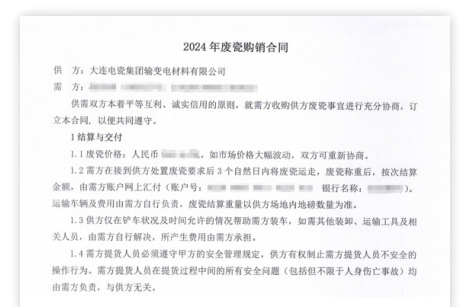
公司 2024 年废弃物产生及处理情况



公司垃圾分类宣传海报

循环经济实践

公司聚焦资源循环利用关键技术，在废水回用基础上，把废水中的污泥进行提取回收利用，并对报废的产品进行处理后销售利用。



废瓷销售合同

公司遵循《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 实施污水处理工作, 车间产生的废水经污水处理站处理后回用于生产, 实现资源循环利用。处理后的中水主要用于返调池补水及车间地面冲洗, 减少市政供水消耗。

应对气候变化

公司遵循国家“双碳”战略的政策指引开展应对气候变化行动。在战略规划层面, 识别气候变化带来的风险与机遇, 进而制定长期目标, 以确保公司业务发展与气候目标深度融合, 在日常运营中, 公司践行绿色经营理念, 多措并举降低碳排放。



污水处理设施

温室气体排放

公司委托第三方认证机构, 依据《中国陶瓷生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的相关要求, 对报告期内的温室气体排放情况进行了核查。经核查, 公司报告期温室气体排放总量为 51016 吨二氧化碳当量, 排放强度为 37.6 吨二氧化碳当量/百万元营业收入。

2024 年 11 月, 公司顺利取得架空线路瓷绝缘子、户内和户外支柱瓷绝缘子、架空线路复合绝缘子的产品碳足迹评价证书, 该证书依据碳足迹核算国际标准, 对产品从摇篮到大门的温室气体排放情况进行了系统评价, 进一步印证了公司在产品设计、生产、运输等环节的节能减排成效。



第三方核查报告

公司 2024 年温室气体排放情况



绿色低碳运营

公司在绿色低碳运营方面做了相应的组织架构安排以及制度建设, 并做了大量的具体工作来实现绿色低碳运营。

在组织架构方面, 公司成立了以陈军荣总为组长, 以张永久总、刘阳总、王洪禹总为副组长, 各科室及生产单位骨干人员为组员的绿色工厂推进小组, 统领公司绿色发展、绿色低碳运营及绿色工厂创建工作。

在制度方面, 公司制定了绿色工厂管理制度, 规定了各部门在公司绿色低碳运营方面的相关职责。

公司计划建立用地集约化、原料无害化, 生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的绿色工厂。公司目前已通过大连市工信局的评审, 获得了大连市级绿色工厂称号, 并正在申请省级绿色工厂称号, 计划下一年度申请国家级绿色工厂称号。

在具体工作方面, 公司近年来实施的绿色低碳项目, 除了上文提到的光伏发电项目、窑炉改造及烘房改造项目外,

还实施了包括办公区域使用节能型 LED 照明设备、日常工作中推广无纸化办公、空压机更新为变频节能型号、闭式冷却塔替代开式冷却塔、固废综合利用、节水减排等项目。



户内和户外支柱瓷绝缘子碳足迹证书

架空线路瓷绝缘子碳足迹证书

架空线路复合绝缘子碳足迹证书

06 广纳贤才，共担社会责任



公司秉持可持续发展理念，聚焦员工成长与企业发展同频共振。从构建公平规范的人力资源管理体系，到打造多元立体的员工成长生态，再到筑牢职业健康安全防线，全方位保障员工权益，激发组织活力，以系统性举措推动企业稳健前行，实现员工与企业的双向奔赴、共同繁荣。



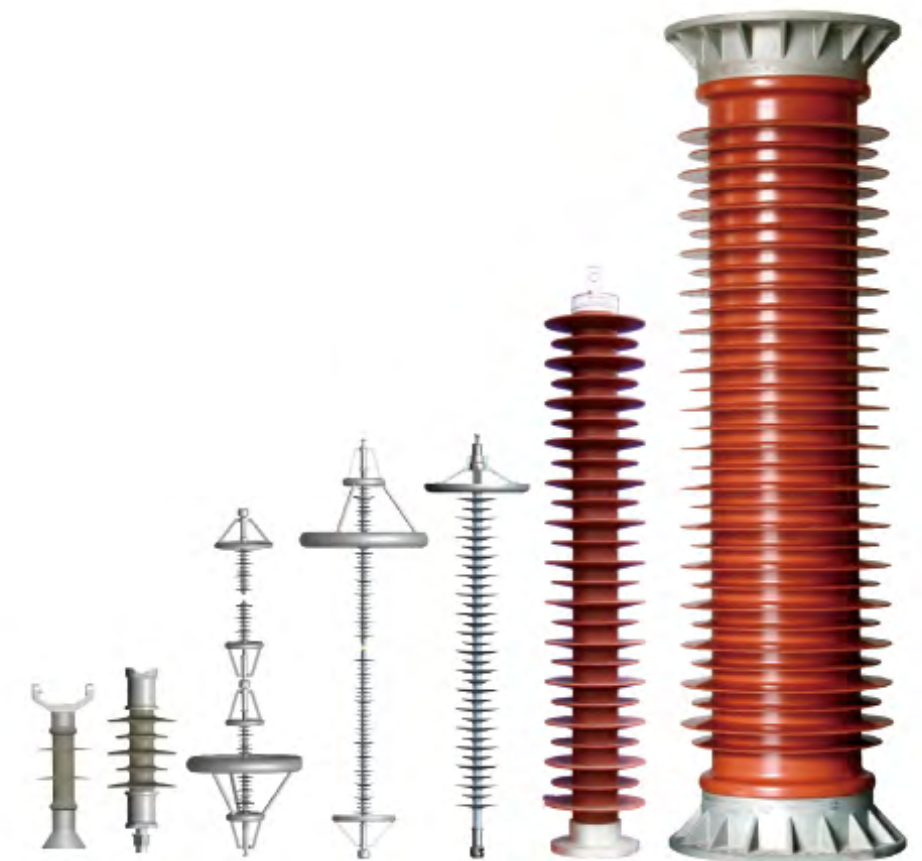
本章响应联合国可持续发展目标 (SDGs)

保障员工权益

公司始终践行以人为本理念，全方位构建和谐稳定的人力资源管理体系。招聘坚持“公开、公平、竞争、择优”，杜绝就业歧视，保障劳动关系和谐。以绩效考核为核心搭建薪酬体系，完善福利政策，优化职等职级管理，激发员工积极性。同时，通过职工代表大会、信访、一对一访谈、厂务公开等多元渠道，保障员工知情权、参与权与监督权，促进员工深度参与企业管理。公司以系列举措营造良好氛围，推动企业与员工共同成长。

公司用工情况

截至 2024 年末，公司员工总数为 782 人，较 2023 年增加 25 人，增幅为 3.3%，其中男性员工 653 人，占比 83.5%，女性员工 129 人，占比 16.5%；高级管理层 8 人，其中女性占比 25%。报告期内，新入职员工 80 人，占比 10.2%，离职员工 55 人，占比 7.0%。



公司 2024 年度用工情况

员工总数：782 人

| | 指标 | 人数 | 占比 |
|------------|-----------|-----|-------|
| 按性别 | 男性员工 | 653 | 83.5% |
| | 女性员工 | 129 | 16.5% |
| 按年龄 | 51 岁及以上 | 244 | 31.2% |
| | 41 至 50 岁 | 265 | 33.9% |
| | 31 至 40 岁 | 203 | 26.0% |
| | 30 岁及以下 | 70 | 9.0% |
| 按学历 | 硕士及以上 | 24 | 3.1% |
| | 本科 | 147 | 18.8% |
| | 本科以下 | 611 | 78.1% |
| 按雇员类别 | 基层员工总数 | 738 | 94.4% |
| | 中级管理层员工总数 | 36 | 4.6% |
| | 其中女性员工 | 7 | 19.4% |
| | 高级管理层员工总数 | 8 | 1.0% |
| | 其中女性员工 | 2 | 25.0% |
| 报告期内新入职员工数 | | 80 | 10.2% |
| 按性别 | 男性新员工 | 69 | 86.3% |
| | 女性新员工 | 11 | 13.8% |
| 报告期离职员工总数 | | 55 | 7.0% |
| 按类别 | 集团内调转 | 40 | 72.7% |
| | 主动离职 | 4 | 7.3% |
| | 达到法定退休年龄 | 3 | 5.5% |
| | 死亡 | 2 | 3.6% |
| | 辞退 | 6 | 10.9% |

合规雇佣

公司招聘遵循“公开、公平、竞争、择优”的原则，制定并执行《员工招聘管理制度》，明确招聘原则、招聘流程、录用标准等，确保招聘程序合规、公平、透明。

公司招聘形式包括内部招聘、社会招聘、校园招聘以及内部推荐。对公司内部符合招聘职位要求且表现卓越的员工给予优先选拔和晋升的机会，其次考虑面向社会和高校开展公开招聘。招聘时，按公开透明的原则发布招聘信息，公开招聘的岗位需求以及能力要求等，人才选拔标准不因应聘者的性别、民族、宗教信仰和推荐人不同而给予不同的考虑，杜绝就业歧视。

无论是外部招聘，或是内部推荐，严格遵守招聘制度和流程，经考核合格后方可任用。

公司高度重视劳动关系的和谐稳定，制定了《员工奖惩管理制度》，禁止强制员工陪客户或领导喝酒、实施性骚扰等行为并明确违纪处理方式，坚决杜绝职场滥用职权等违法行为。公司 2023 年 2 月获得辽宁省 AAA 级模范劳动关系和谐企业称号，报告期内未发生重大劳工纠纷事件。

公司制度体系通过多维度规范构建了从内部管理到外部合作的权益保障机制：

在员工行为规范方面，《员工奖惩管理制度》严格禁止利用职务便利或从属关系强迫员工陪酒，违规者将视情节轻重给予一般或严重违纪处分；同时将性骚扰行为（含言语、文字、图像、肢体等形式）明确界定为严重违纪范畴。

在劳动关系层面，《劳动合同管理制度》赋予员工即时解除权，明确当企业存在强迫劳动等违法行为时，员工可单方解除劳动合同。

在供应链管理要求方面，特别强调合作伙伴须保障员工基本权益，包括禁止用工歧视、维护人格尊严，以及在所有生产环节杜绝童工现象。

薪酬福利

公司薪酬及激励管理体系以绩效考核为核心，制定《薪酬管理制度》和《绩效考核管理制度》，将薪酬结构划分为基础工资、岗效工资、奖金、加班工资、津贴等，明确各项薪酬发放和评定标准，使薪酬结构尽可能的充分反映员工技能水平和价值，通过建立多元化的薪酬结构和福利措施，激发员工积极性、提升工作效率。

报告期内，公司对《薪酬职等职级管理制度》进行编制和调试，并构建了涵盖公司技术序列和职能序列员工的纵向晋级准入标准和横向晋级评分细则，全面拓宽员工的职业发展空间与晋升通道，为未来员工薪酬职等职级调整有章可循、有法可依打下坚实的基础，为公司持续发展和员工成长提供了有力支持。

薪酬、奖金及津贴结构

| | |
|------|---|
| 薪酬体系 | 对不同职系员工，实行年薪制、职能工资制和销售绩效工资制等不同薪酬体系。 |
| 岗效工资 | 反映岗位技能水平和价值，实行一岗多薪，按个人能力确定等级。 |
| 奖金 | 包括浮动奖金、综合奖金和效益奖，考核部门与非考核部门奖金计算方式不同。 |
| 津贴 | 含工龄津贴、职称津贴和其他津贴（如高温津贴、通勤补助等），女员工每月单独发放卫生补贴，鼓励员工长期服务和技能提升。 |
| 满勤奖 | 根据员工年度出勤情况及业绩表现，差异化发放年终满勤奖。 |

公司严格遵守国家劳动法律法规，按时足额支付员工工资，除依法为员工缴纳社会保险（包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险）及住房公积金以外，还为员工设置了不同适用标准的各类补贴、补助政策。

报告期内，公司修订《企业年金方案》，与企业年金托管人、人社局相关部门沟通企业年金个性化条款事宜，经三方达成一致成功备案，提高员工退休保障水平。

各类津贴、补助

| | |
|--------|---|
| 企业年金 | 员工入职满一年可享受企业年金，增强员工归属感与忠诚度 |
| 住房补贴 | 新入职外地户籍员工可获一年期住房补贴，减轻过渡期租房压力 |
| 交通补贴 | 为班车覆盖范围外员工发放补贴，解决公共交通通勤费用问题 |
| 办理集体户口 | 员工入职后可办理公司集体户口，妥善解决户籍迁移难题 |
| 各类补助 | 依据岗位特性，员工可享受用餐、交通、通讯等多元补助 |
| 服务设施 | 公司配备员工食堂、免费班车、免费洗浴、职工活动室等设施，全方位提升员工工作生活体验 |

民主管理

职工代表大会 | 公司每年举办一次职工代表大会，并每五年组织一次职工代表大会换届工作，大会期间，公司管理层全面汇报企业经营状况、发展规划等内容，充分倾听员工在工作环境、薪酬福利、职业发展等多方面的意见与建议。此外，每当涉及重大项目决策、制度修订等专项议案时，会迅速组织专项会议，召集相关人员深入研讨，确保员工的声音能够切实影响公司决策，实现民主管理。

信访工作 | 公司建立起系统完善的信访工作制度，该制度面向全体员工，无论是正式员工还是劳务派遣员工，都能通过信访渠道反映问题。公司制定的《信访工作管理制度》明确规定，对员工提出的所有问题必须 100% 受理，并要求在 30 日内完成调查、处理与答复，切实做到事事有回应、件件有着落，及时化解员工的矛盾与困扰，维护员工的合法权益。

一对一访谈 | 公司定期开展职工与管理者代表的一对一访谈活动，为员工提供一个私密、坦诚的沟通环境。在访谈过程中，员工可以自由表达自己在工作中的感受、遇到的问题以及对公司发展的想法。访谈结束后，相关人员会对收集到的意见进行细致汇总，从中筛选出有价值的内容，将其融入企业三年规划当中，让员工智慧为企业发展提供助力。

厂务公开 | 公司在建立厂务公开栏，定期公示公司重大决策、经营管理状况、涉及职工利益的各项事务，从源头上保障员工的知情权与监督权。同时，为进一步提升沟通效率，及时了解职工诉求，公司在公开栏中张贴意见收集二维码，职工可通过手机扫码，随时随地提交意见和建议，享受便捷、高效的沟通服务，真正实现信息的双向流通。

助力人才回馈社会

公司以战略为指引，构建员工成长生态闭环。搭建职等职级双通道拓宽职业路径，定制分层分类培训提升专业能力，打造多元关怀体系保障员工生活。多维度举措协同发力，赋能员工成长，推动员工与企业共生共荣。



厂务公开栏

员工晋升与发展

公司深度聚焦人才成长需求，创新搭建科学化、系统化的职等职级人才发展机制，构建管理与专业并行的双通道职业发展路径。打破传统单一晋升模式，为员工提供丰富多元的晋升晋级机会，有效规避管理岗位稀缺带来的发展瓶颈，确保各领域人才均能在适合的赛道上实现职业价值。

在干部选拔任用上，公司着力打造动态化、储备型的后备人才资源库，秉持“内部优先”原则，深度挖掘内部潜力，优先为具备能力与潜力的内部员工提供发展平台。

员工晋升与发展通道

人才发展机制

结合员工兴趣与业务战略，提供管理和专家双通道的职业发展机制——管理通道包含中层副职、中层正职、总经理助理、副总经理、常务副总经理、总经理等；专家通道包含初级员工、中级员工、高级员工、资深员工、专家、高级专家和特级专家的发展路径。该设定旨在考虑当管理岗位有限，单一发展通道限制员工晋升机会时，让员工可以通过专家发展通道晋级的方式提升个人的职业发展水平。一般管理人员可以通过自身的努力，在工作能力变强或工作业绩提升时，得到岗效工资薪资级别或档次的提升，从而激发员工的工作热情。

干部选拔

干部选拔采用内部选拔与外部引进相结合的方式。中层领导岗位出现空缺时，优先启动内部选拔程序，充分挖掘内部人才潜力；如无合适人选，再通过外部引进吸纳优秀人才。内部选拔严格遵循标准流程，须从公司后备人才资源库中择优选聘。干部选拔根据总经理办公会决策，采用直接聘任或公开竞聘。

导师带徒制度

为激发资深员工和各级管理者的知识传承与经验分享，促进员工技能精进与经验累积，分别在 2024 年度 1 月、7 月、8 月组织 46 组导师学员结对，其中有新员工培养和骨干员工精进两种方式，以构建公司内部人才培养的良性循环机制。

员工培训与团队建设

公司以战略发展为导向，系统构建科学化、精准化的年度培训体系。依据岗位特性与职级需求，量身定制分层分类培训方案，涵盖综合素质提升、专业技能强化、生产资质认证、政策法规解读及基础能力夯实等多元专题，确保培训内容与员工职业发展路径深度契合。聚焦基层干部队伍建设与车间关键岗位人才培养，通过案例研讨、实操演练、名师授课等多样化形式，切实提升培训实效性。同时，积极引入外部协会等培训资源，整合线上线下优质资源，打破时间与空间限制，推动培训资源高效下沉，实现培训内容精准触达、培训效果持续优化，为员工能力进阶与企业创新发展注入强劲动力。报告期内，公司培训体系高效运转，为企业人才梯队建设筑牢坚实根基。

公司 2024 年度培训开展情况



按培训内容划分



2024 年度培训参加情况 (单位: 人次)

| | | |
|------------------------|--------------------------------|-----|
| 综合素质提升培训 (74 人次) | 思维导图培训 | 51 |
| | AI 高效办公培训 | 3 |
| | 班组长“管理团队与管理自我”专题培训 | 10 |
| | 新任管理人员培训 | 5 |
| | 中高层管理人员培训 | 8 |
| 专业知识、技能类培训 (111 人次) | 水泥专项培训 | 24 |
| | 能源管理体系培训 | 30 |
| | 职称政策培训 | 36 |
| | 弯扭机设备操作培训 | 3 |
| | 电气相关岗位人员安全技能提升 | 2 |
| | 电气试验证书 | 6 |
| | 无损检测培训 (超声 II 级) | 1 |
| | 高新技术企业风险管理 | 3 |
| | 劳动法热点难点分析及实操讲座 | 4 |
| | 企业合规管控专题讲座 | 2 |
| | “高质量标准体系优化和标准研制编写审核案例分析及实战”训练营 | 1 |
| 生产资质类培训 (168 人次) | 特高压专项培训 (哈密 - 重庆) | 18 |
| | 特高压专项培训 (陕北 - 安徽) | 75 |
| | 特高压专项培训 (阿坝 - 成都东) | 74 |
| 政策强制性培训 (41 人次) | 特种过程 (硫化) 培训 | 19 |
| | 特殊过程 (烧成) 培训 | 22 |
| | 试验、检验人员培训 (同属于特高压专项培训) | — |
| 基础类培训 (27 人次) | 新入职大学生培训 | 27 |
| 合计 | | 424 |

“连山瞰海、思行致远” 思维导图培训及千山团建

2024 年 5 月, 公司举办“连山瞰海、思行致远”思维导图及主题团建活动, 组织中青年骨干员工前往千山, 开展思维导图专题培训, 并组织登山活动。为期两天的活动中, 通过思维导图培训提升了员工的思维组织能力, 攀登千山则锻炼了团队协作精神。



员工生活关怀

公司积极践行关爱员工理念, 构建多层次、全方位的关怀体系。通过举办多元文体赛事、趣味团建活动, 丰富员工精神文化生活; 在重要节日精心筹备礼品, 传递企业温暖; 强化医疗保障体系, 为员工健康保驾护航。

公司每年在重要节日如春节、劳动节、国庆节期间对困难职工开展救济活动, 走访困难职工家庭, 发放慰问金。报告期共扶持员工 126 人次, 累计支出扶持金额 89932 元。

同时, 针对女职工定期开展“两癌筛查”, 打造温馨关爱室, 在妇女节组织文娱活动并送上专属礼品。此外, 关怀范围还延伸至退休员工、员工子女, 以及外派员工家属等, 通过“金秋助学”助力员工子女逐梦学业, 对外派员工家属开展节日慰问, 切实解决员工后顾之忧, 全方位营造安心工作、健康生活的良好氛围, 全面提升员工的获得感与幸福感。

丰富多彩员工生活 全面细致关怀体系



趣味四子棋比赛



徒步大会



羽毛球比赛



妇女节插花活动



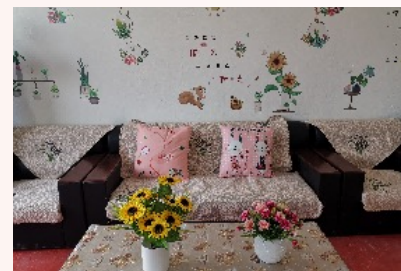
外派员工家属休养活动



夏日送清凉



摄影大赛作品



女职工关爱室



慰问外派员工家属

暖心回馈社会

公司积极践行社会责任，在追求经济效益的同时，兼顾社会效益与环境效益，以实际行动回馈社会，彰显企业担当。公司积极组织环保行动，为社会发展贡献力量。报告期公司员工活动参与 50 人次，职员人均活动时长 3 小时。



进山林进行环保清垃圾活动

安全与健康

公司始终将职业健康安全管理作为企业发展的核心要务，以法律法规为基准，以体系建设为支撑，以责任落实为抓手，构建起全方位、多层次的职业健康安全管理体。通过完善制度建设、强化风险防控、落实员工保障、深化教育培训等一系列举措，全面保障员工职业健康与企业安全生产，推动企业安全发展行稳致远。

职业健康与安全

公司高度重视职业健康安全管理，严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》及相关法律法规要求，建立职业健康安全管理体并通过 GB/T45001-2020/ISO45001:2018 认证，实现对大瓷材料所有场所的全覆盖。

公司积极履行社会责任，依法为全体员工购买工伤保险，为员工在工作过程中的安全与健康提供坚实保障，切实降低员工职业风险，全方位守护员工权益，筑牢职业健康安全防线。



职业健康安全管理体认证证书

108.15 人万元人民币

工伤保险投入金额

100%

工伤保险人员覆盖率

347 天

因工伤损失的工作日数
注：因工伤导致的缺勤天数

0 人

因工作关系而死亡的员工人数

365 天

全年生产无事故天数

公司每年组织中层岗位、中级职称及以上、劳模、先进个人、优秀党员和巾帼标兵等进行常规体检；对接触粉尘、高温和噪声的岗位制定专门的职业健康管理措施；对女性员工定期组织妇科检查。每年分批次针对粉尘、噪声和高温的岗位进行职业健康培训。班组每日早会进行岗位安全培训。

接触粉尘、高温和噪声的岗位职业健康管理措施

| | |
|------|----------------------------|
| 合同告知 | 签订劳动合同时告知岗位职业病危害因素种类、预防及危害 |
| 告知牌 | 岗位张贴职业危害告知牌 |
| 岗前体检 | 上岗前进行对应岗位危害的职业健康体检 |
| 防护用品 | 发放个人劳动防护用品 |
| 岗中体检 | 每年一次岗中职业健康体检 |
| 离职体检 | 离职前进行离岗职业健康体检 |



职业健康培训



工贸企业重大隐患标准培训

安全生产管理

公司遵守《中华人民共和国安全生产法》及国家有关安全生产法律法规，制定《安全生产责任制度》，按照“分级管理，分线负责，谁主管谁负责”的原则，将安全生产管理责任落到实处，实现全员、全过程的安全管理。报告期发生 4 起工伤事故，100% 妥善处理。

公司编制了《应急预案管理和演练制度》《设备检查与考核管理制度》。定期开展安全演练以及培训，组织各车间定期排查并识别危险源，形成《危险源（危害因素）调查评价表》，进行风险评价，并制定对应削减危害因素的措施；各车间依据《设备检查与考核管理制度》，对设备进行检查维修保养，记录到《点检表》中。



物流稀释剂火灾演练



高温中暑现场处置方案应急预案演练



食堂天然气泄漏应急演练



附录

关键绩效表

| 环境绩效 | | | |
|----------------|------------|-----------|----------|
| 指标 | 单位 | 2024 年 | |
| 能源消耗总量 | 吨标准煤 | 19059.63 | |
| 每百万营收能源消耗总量 | 吨标准煤 / 百万元 | 14.05 | |
| 每吨瓷能源消耗总量 | 吨标准煤 / 吨瓷 | 0.4039 | |
| 可再生能源消耗量 | 吨标准煤 | 102.34 | |
| 柴油消耗总量 | 升 | 105142.29 | |
| 柴油消耗密度 | 升 / 人 | 134.45 | |
| 汽油消耗总量 | 升 | 83421.33 | |
| 汽油消耗密度 | 升 / 人 | 106.68 | |
| 天然气消耗总量 | 立方米 | 12231306 | |
| 天然气消耗密度 | 立方米 / 人 | 15641.06 | |
| 外购电力总量 | 兆瓦时 | 25031.32 | |
| 外购电力强度 | 兆瓦时 / 人 | 32.01 | |
| 温室气体排放总量 | 吨二氧化碳当量 | 51016 | |
| 每百万营收温室气体排放总量 | 吨二氧化碳当量 | 37.6 | |
| 各来源类型的 GHG 排放量 | 燃烧 | 吨二氧化碳当量 | 28882.01 |
| | 电力 | 吨二氧化碳当量 | 13444.19 |
| | 供暖 | 吨二氧化碳当量 | 8689.58 |
| 废气排放总量 | 立方米 | 12231306 | |

环境绩效

| 指标 | 单位 | 2024 年 | |
|--------------|-------------|-----------|--------|
| 总耗水量 | 用水总量 | 立方米 | 398061 |
| | 用水强度 (每人) | 立方米 / 人 | 509 |
| | 用水强度 (每平方米) | 立方米 / 平方米 | 4 |
| 市政购水量 | 用水总量 | 立方米 | 398061 |
| | 用水强度 (每人) | 立方米 / 人 | 509 |
| | 用水强度 (每平方米) | 立方米 / 平方米 | 4 |
| 废水排放总量 | 立方米 | 285114.82 | |
| 工业废水排放量 | 立方米 | 251146.82 | |
| 生活污水排放量 | 立方米 | 33968 | |
| 一般固体废弃物总量 | 吨 | 24 | |
| 一般固体废弃物填埋总量 | 吨 | 24 | |
| 危险废弃物总量 | 吨 | 3.5 | |
| 危险废物处置总量 | 吨 | 3.5 | |
| 危险废物处置强度 | 吨 / 万元 | 0.24 | |
| 一般工业固废处置总量 | 吨 | 3441.35 | |
| 一般工业固废处置强度 | 吨 / 万元 | 0.026 | |
| 环保总投入 | 万元人民币 | 190 | |
| 环保总投入占营业收入比例 | % | 0.14 | |
| 三废处理达标率 | % | 100% | |
| 办公用纸量 | 千克 | 2535 | |
| 环境事故发生次数 | 次 | 0 | |

社会绩效

| 指标 | 单位 | 2024 年 |
|---------------|--------------|--------|
| 劳动合同签订比例 | % | 100 |
| 人均薪酬 | 万元人民币 | 10.23 |
| 员工总体满意度 | % | 100 |
| 员工总数 | 人 | 782 |
| 员工总数 (按性别) | 男性 | 653 |
| | 女性 | 129 |
| 新入职员工数量 | 人 | 80 |
| 新入职员工数量 (按性别) | 男性 | 69 |
| | 女性 | 11 |
| 按年龄 | 51 岁及以上 | 244 |
| | 41 至 50 岁 | 265 |
| | 31 至 40 岁 | 203 |
| | 30 岁及以下 | 70 |
| 按学历 | 硕士 | 24 |
| | 本科 | 147 |
| | 本科以下 | 611 |
| 按雇员类别 | 基层员工总数 | 738 |
| | 中级管理层员工总数 | 36 |
| | 中级管理层中女性员工人数 | 7 |
| | 高级管理层员工总数 | 8 |
| | 高级管理层中女性员工人数 | 2 |

社会绩效

| 指标 | 单位 | 2024 年 |
|------------------------------|-----------------------------|--------|
| 按荣誉称号或称号 (教授研究员级高级工程师、高级工程师) | 人 | 11 |
| 离职员工总数 | 人 | 55 |
| 离职员工数 (按类别) | 集团内调转 | 40 |
| | 主动离职 | 4 |
| | 达到法定退休年龄 | 3 |
| | 死亡 | 2 |
| | 辞退 | 6 |
| 员工流失率 | % | 7.0 |
| 接受培训的员工总人数 | 人 | 424 |
| 员工培训总次数 | 次 | 55 |
| 接受培训的员工覆盖率 | % | 54.2 |
| 年度培训支出金额 | 万元人民币 | 16.4 |
| 员工接受培训的总时长 | 小时 | 1464 |
| 员工培训平均时长 | 小时 | 1.9 |
| 按培训内容划分 | 综合素质提升培训 | 435 |
| | 专业知识技能类培训 | 767 |
| | 生产资质类培训 | 208 |
| | 新员工入职培训 | 54 |
| 员工健康与安全 | 因工伤损失的工作日数 注: 因工伤导致的缺勤天数 | 347 |
| | 因工作关系而死亡的员工人数 | 0 |
| | 全年生产无事故天数 | 365 |

社会绩效

| 指标 | 单位 | 2024 年 |
|---------------------------|------------|--------------|
| 健康安全投入 | 员工职业健康投入 | 万元人民币 7 |
| | 安全生产投入 | 万元人民币 708.87 |
| 工伤保险 | 投入金额 | 万元人民币 108.15 |
| | 人员覆盖率 | % 100 |
| 安全演练 | 安全演练次数 | 次 3 |
| 主要供应商总数 (只限于原材料、金属附件、包装物) | | 家 78 |
| 其中 | 主要供应商本地化数量 | 家 26 |
| | 海外主要供应商数量 | 家 1 |
| | 新增供应商 | 家 9 |
| 签署廉洁承诺书供应商比例 | % | 100 |
| 通过单体系 / 多体系认证供应商比例 | % | 65 |
| 签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比 | % | ≥ 95 |
| 准入审核环节考察的供应商数量 / 比例 | 家 / % | 13 |
| 使用社会标准筛选的供应商百分比 | % | ≥ 95 |
| 供应商本地化采购比例 | % | 41.30 |
| 对服务或产品的投诉次数 | 次 | 27 |
| 对服务或产品的投诉回应率 | % | 100 |
| 瓷产品出厂检验合格率 | % | 100 |
| 瓷产品瓷检合格率 | % | ≥ 99.5 |
| 复合产品注射工艺压接合格率 | % | 99.92 |
| 产品质量提升培训场次 | 次 | 5 |
| 产品质量提升培训覆盖生产人员比例 | % | 95 |

社会绩效

| 指标 | 单位 | 2024 年 |
|-----------------------|---------|----------|
| 产品质量重大责任事故 | 件 | 0 |
| 产品退回率 | % | 0 |
| 不合格产品主动召回率 | % | 0 |
| 员工志愿活动参与人次 | 人次 | 50 |
| 员工志愿活动人均时长 | 小时 | 3 |
| 发展新质生产力方面投入的专项基金投入 | 万元人民币 | 4425 |
| 研发投入 | 万元人民币 | 4632.68 |
| 研发投入金额及占主营业务收入比例 | % | 3.5 |
| 发展新质生产力方面投入的专项基金投入 | 万元人民币 | 4,425.34 |
| 研发投入同比增长 | % | 35.81 |
| 研发人员数量 | 人 | 107 |
| 研发人员占比 | % | 13.68 |
| 参与国家技术标准制定 | 项 | 1 |
| 获得科技类荣誉奖项 | 项 | 1 |
| 新专利申请数 | 发明 | 项 2 |
| | 实用新型 | 项 4 |
| 有效专利数 | 发明 | 项 3 |
| | 实用新型 | 项 48 |
| 每百万元营收有效专利数 | 项 / 百万元 | 0.038 |
| 商标 | 个 | 21 |
| 新产品开发项目数 | 个 | 17 |
| 新产品销售收入 | 万元 | 35321 |
| 新产品产值率 | % | 26.5 |
| 参股或控股公司中通过高新技术企业认证的数量 | 家 | 2 |

治理绩效

| 指标 | 单位 | 2024 年 |
|-------------------|----|--------|
| 董事会召开次数 | 次 | 5 |
| 董事会会议成员出席率 | % | 100 |
| 董事会审议通过议案数 | 项 | 5 |
| 监事会人数 | 人 | 1 |
| 职工监事人数 | 人 | 1 |
| 董事会成员人数 | 人 | 3 |
| 董事会女性成员人数 | 人 | 1 |
| 女性高管人数 | 人 | 2 |
| 董事 / 高管培训开展次数 | 次 | 3 |
| 贪污诉讼案件的数目 | 件 | 0 |
| 反贪污反腐败举报事件数 | 次 | 0 |
| 员工接受反贪污反腐败培训的平均时数 | 小时 | 2 |
| 接受反贪污反腐败培训的员工人数 | 人 | 12 |
| 党员数量 | 人 | 106 |
| 党支部数量 | 个 | 10 |
| 理论学习开展次数 | 次 | 1 |
| 专题学习 / 研讨开展次数 | 次 | 3 |
| 党委会召开次数 | 次 | 2 |
| 党委会研究事项数 | 项 | 2 |
| 优秀党员 | 人 | 8 |
| 党员先锋岗 | 个 | 3 |

GRI 指标索引

| GRI 标准 | 披露项 | 对应章节 |
|-------------------|----------------------|---------------|
| GRI 2: 一般披露 2021 | 2-1 组织详细情况 | 走进大瓷材料 |
| | 2-2 纳入组织可持续发展报告的实体 | 关于本报告 |
| | 2-3 报告期、报告频率和联系人 | 关于本报告、读者反馈表 |
| | 2-6 活动、价值链和其他业务关系 | 走进大瓷材料 |
| | 2-7 员工 | 公司用工情况 |
| | 2-8 员工之外的工作者 | 公司用工情况 |
| | 2-9 管治架构和组成 | 公司治理 |
| | 2-16 重要关切问题的沟通 | 利益相关方沟通 |
| | 2-19 薪酬政策 | 薪酬福利 |
| | 2-27 遵守法律法规 | 公司治理、内控合规 |
| GRI 3: 实质性议题 2021 | 2-29 利益相关方参与的方法 | 利益相关方沟通、读者反馈表 |
| | 2-30 集体谈判协议 | 保障员工权益 |
| | 3-1 确定实质性议题的过程 | 实质性议题分析 |
| GRI 205: 反腐败 2016 | 3-2 实质性议题清单 | 实质性议题分析 |
| | 3-3 实质性议题的管理 | 实质性议题分析 |
| GRI 302: 能源 2016 | 205-2 反腐败政策和程序的传达及培训 | 廉洁运营 |
| | 302-1 组织内部的能源消耗量 | 能源管理 |
| | 302-3 能源强度 | 能源管理 |
| | 302-4 降低能源消耗量 | 能源管理 |
| | 302-5 降低产品和服务的能源需求量 | 能源管理 |

GRI 指标索引

| GRI 标准 | 披露项 | 对应章节 |
|------------------------------|---|---|
| GRI 303: 水资源和污水 2018 | 303-4 排水 303-5 耗水 | 污染物排放 水资源管理 |
| GRI 305: 排放 2016 | 305-1 直接 (范围 1) 温室气体排放 305-2 能源间接 (范围 2) 温室气体排放 305-4 温室气体排放强度 | 温室气体排放 温室气体排放 温室气体排放 |
| GRI 306: 废弃物 2020 | 306-3 产生的废弃物 306-5 进入处置的废弃物 | 废弃物管理 废弃物管理 |
| GRI 308: 供应商环境 评估 2016 | 308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商 | 强化供应链管理 |
| GRI 401: 雇佣 2016 | 401-1 新进员工雇佣率和员工流动率 401-2 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利 | 公司用工情况 薪酬福利 |
| GRI 403: 职业健康与 安全 2018 | 403-1 职业健康安全管理体系 403-2 危害识别、风险评估和事故调查 403-5 工作者职业健康安全培训 403-6 促进工作者健康 403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响 | 职业健康与安全 安全生产管理 职业健康与安全、 安全生产管理 职业健康与安全 职业健康与安全 |

GRI 指标索引

| GRI 标准 | 披露项 | 对应章节 |
|-------------------------------|---|------------------------|
| GRI 404: 培训与教育 2016 | 404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数 404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案 | 员工培训与团队建设 员工培训与团队建设 |
| GRI 405: 多元化与平 等机会 2016 | 405-1 管治机构与员工的多元化 | 公司用工情况 |
| GRI 414: 供应商社会 评估 2016 | 414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商 | 强化供应链管理 |



深交所指标索引

| 维度 | 议题 | 对应条款 | 对应章节 |
|-----------|-------------|-------------|---------------|
| 环境 | 应对气候变化 | 第二十一条至第二十八条 | 应对气候变化 |
| | 污染物排放 | 第三十条 | 污染防治与循环发展 |
| | 废弃物处理 | 第三十一条 | 污染防治与循环发展 |
| | 环境合规管理 | 第三十三条 | 健全环境管理 |
| | 能源利用 | 第三十五条 | 能源管理 |
| | 水资源利用 | 第三十六条 | 水资源管理 |
| | 循环经济 | 第三十七条 | 污染防治与循环发展 |
| 社会 | 社会贡献 | 第四十条 | 暖心回馈社会 |
| | 创新驱动 | 第四十二条 | 引领产业创新 |
| | 供应链安全 | 第四十五条 | 强化供应链管理 |
| | 产品和服务安全与质量 | 第四十七条 | 严控产品质量 |
| | 数据安全与客户隐私保护 | 第四十八条 | 客户信息安全 |
| | 员工 | 第五十条 | 保障员工权益、助力员工成长 |
| 可持续发展相关治理 | 利益相关方沟通 | 第五十三条 | 利益相关方沟通 |
| | 反商业贿赂及反贪污 | 第五十五条 | 廉洁运营 |
| | 反不正当竞争 | 第五十六条 | 廉洁运营 |

读者反馈表

非常感谢您关注《大瓷材料 2024 年度环境、社会和公司治理 (ESG) 报告》。如您有宝贵意见和建议，请及时反馈我们，以便我们对报告进行持续改进。

您的身份是：

- 政府 股东 监管机构 社会公众 员工 客户
供应商 社区 非政府组织 媒体 其他

选择性问题：

1. 您对本报告文字表述、设计排版等满意吗？

- 是 否 一般

您认为本报告是否客观反映了大瓷材料在环境方面的表现？

- 是 否 一般

3. 您认为本报告是否客观反映了大瓷材料在社会方面的表现？

- 是 否 一般

4. 您认为本报告是否客观反映了大瓷材料在治理方面的表现？

- 是 否 一般

5. 您在报告中是否可以方便找出您所感兴趣的内容？

- 是 否 一般

6. 您认为本报告的展现形式是否便于阅读？

- 是 否 一般

开放性问题：

7. 您对本报告哪一章节最满意以及还想进一步了解哪些信息？

8. 您对我们 ESG 工作及 ESG 报告有何意见或建议？



大连电瓷集团输变电材料有限公司
Dalian Insulator Group T&D Co., Ltd.

联系我们

公司名称：大连电瓷集团输变电材料有限公司

公司地址：辽宁省大连经济技术开发区辽河东路88号

联系电话：0411-82168888

公司邮箱：info@insulators.cn