

北京三清互联科技股份有限公司
2025 年度
环境、社会责任及公司治理 (ESG) 报告

报告主体：北京三清互联科技股份有限公司

报告年度：2025 年度

服务机构 (盖章)：华测认证有限公司

编制日期：2026 年 3 月

目录

关于本报告	1
董事长致辞	3
关于三清互联	5
可持续发展治理	9
ESG 专题：携手电网发展，共筑绿色未来	13
(一) 携手国家电网，服务能源战略	13
(二) 深耕电网建设，助力数字转型	13
(三) 深研电力计算，强化技术支撑	15
(四) 创新智能终端，助力系统升级	15
(五) 践行双碳战略，引领绿色转型	16
一、规范治理 行稳致远	17
(一) 坚持党建引领	17
(二) 健全治理体系	18
(三) 强化风险管控	19
(四) 恪守商业道德	21
二、创新驱动 智启未来	23
(一) 创新驱动发展	23
(二) 加速数字赋能	25
(三) 知识产权护航	29
三、品质为基 服务致远	31
(一) 筑牢质量防线	31
(二) 健全供应体系	33
(三) 坚持客户导向	36
四、绿色发展 低碳前行	39
(一) 应对气候变化	39

(二) 健全环保体系.....	43
(三) 资源利用管理.....	47
(四) 物料管理与循环利用.....	49
(五) 推进绿色生产.....	52
五、以人为本 笃行致远.....	56
(一) 保障员工权益.....	56
(二) 深化人才培养.....	57
(三) 加强员工关怀.....	60
(四) 创造社会价值.....	63
报告附录.....	65
(一) 关键绩效表.....	65
(二) 报告索引表.....	68
(三) 意见反馈表.....	71

关于本报告

报告简介

本报告为北京三清互联科技股份有限公司（“三清互联”“公司”或“我们”）发布的 2025 年度环境、社会及管治（ESG）报告，展示三清互联在 ESG 方面的理念、实践及 2025 年度的主要工作进展，以加强与内外部利益相关方的沟通与联系。

报告范围

报告的组织范围：本报告以北京三清互联科技股份有限公司为主体，涵盖公司分支机构及控股子公司。

报告的时间范围：2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日（“报告期”），为增强报告可比性和完整性，部分内容适当溯及以往年份。

报告的发布周期：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

本报告重点参考《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）》、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》《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“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）等国际、国内通行的可持续发展和社会责任相关框架编制，同时注重立足行业背景，突出企业特色。

信息来源

本报告所披露的信息和数据来源于北京三清互联科技股份有限公司内部正

式文件、统计报告、年度报告以及日常整理的 ESG 实践案例。本报告中涉及的财务数据来自 2025 年度审计报告，除特别注明，本报告涉及的财务数据按照前述准则计算结果并无差异。如无特别说明，本报告中的财务数据以人民币为单位。

确认批准

三清互联董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。

报告获取

本报告以电子版形式发布，可在北京三清互联科技股份有限公司官方网站 (<https://www.sqhlkj.com/>) 查阅和下载本报告。

联系方式

北京三清互联科技股份有限公司

地址：北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 6 幢 603A

邮编：102200

电话：010-62986870 / 62988562

传真：010-62978862

邮箱：sanqinghulian@sumching.com.cn

董事长致辞

各位股东、各位合作伙伴、各界同仁：

报告期内，北京三清互联始终坚守“科技赋能能源互联，责任引领可持续发展”的初心，将 ESG 理念深度融入企业战略与经营全过程，立足电力物联网核心赛道，兼顾经济效益与社会价值，稳步推进环境、社会与公司治理各项工作，践行国家级“专精特新”企业的使命担当，同时明确了阶段性 ESG 发展目标，锚定方向、稳步前行。



三清互联董事长兼总经理
魏文辉

环境方面，我们深耕绿色低碳发展，依托物联网核心技术，研发推广节能型智能终端与高效监测设备，助力配电网节能降耗、高效运维，同时优化生产流程，规范废弃物处置，推动产业链绿色协同，以技术创新助力“双碳”目标实现。后续我们将锚定明确目标：未来 3 年，推动核心产品能耗较现有水平下降 15% 以上，绿电使用占比提升至 60%，搭建完善的碳足迹数据库，实现运营层面碳排放可量化、可追溯，助力下游客户年均降低配电网损耗 8%，推动产业链绿色转型提质增效。

社会方面，我们坚守合规经营底线，完善员工成长体系，开展专业技能培训与合规教育，保障员工合法权益；深耕电力物联网领域，以可靠产品与优质服务支撑能源安全保供，助力能源互联网建设，同时积极履行社会责任，传递企业温暖。后续我们将落实具体目标：每年开展全员 ESG 与合规培训不少于 4 次，员工培训总时长超 8,000 小时，完善供应商 ESG 评价体系，完成核心供应商 ESG

审核全覆盖，积极投身能源科普、乡村振兴等公益事业，助力提升基层能源保障能力。

治理方面，我们持续完善公司治理结构，强化内控体系建设，规范信息披露流程，加强合规管理与风险防控，提升决策科学性与运营透明度，切实保障股东与各方利益相关者的合法权益。后续我们将细化治理目标：设立专门的 ESG 管理委员会，健全 1+N ESG 管理制度体系，确保信息披露零重大差错，每年开展不少于 2 次内控专项审计，推动 ESG 指标与高管薪酬考核挂钩，进一步提升治理规范化水平。

未来，三清互联将以既定目标为引领，继续以 ESG 为发展底色，深耕核心技术，优化治理水平，强化责任担当，推动 ESG 实践提质增效，力争 3 年内 ESG 管理水平跻身行业前列，实现企业与环境、社会的协同共生，以更扎实的行动、更优异的成绩，回报各位股东、合作伙伴与社会各界的信任与支持。

谢谢大家！

关于三清互联

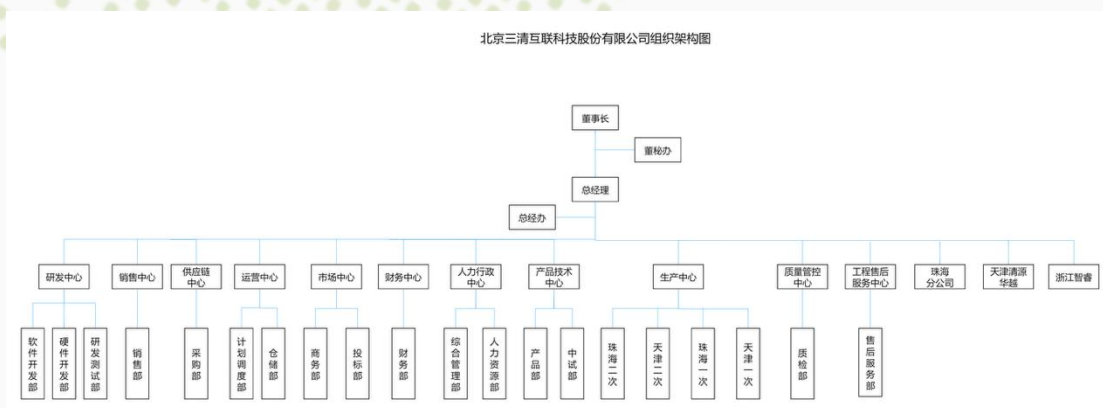
公司简介

北京三清互联科技股份有限公司成立于 2011 年，是国家高新技术企业，国家级专精特新“小巨人”企业。作为技术创新型的国内知名电力物联网关键技术、核心智能设备和服务提供商，我们坚持以“支撑建设万物感知、万物互联、万物智能的电力物联网”为使命，依托清华大学科研实力，秉承“自强不息、厚德载物”之精神，互联清华系的技术、产品和方案，实现产学研一体化，发展自主高新技术，助力能源互联网的建设，服务经济发展。

企业文化

- **公司使命：**让智慧电力无处不在，创想美好新生活！
- **公司愿景：**致力成为世界一流的智慧电力物联网解决方案提供商
- **公司价值观：**以客户为中心，以奋斗者为本，求真务实，至诚守信，开放进取，追求创新，团队合作

组织架构



业务布局

公司致力于以物联网技术重塑能源的管理和消费方式，技术储备覆盖了物联网的感知层、网络层与应用层的通信、传感、嵌入式系统、边缘计算、云计算及

人工智能等关键技术。主营产品包括智能传感器、智能终端、智能控制终端，具体包括电场启动高精度型、暂态特征精确远传型故障指示器、特高频局部放电在线监测传感器，智能配变终端、馈线自动化终端、站所自动化终端，一二次融合柱上断路器、一二次融合环网箱等，产品已在江苏、浙江、山东、湖南、陕西等近 30 个省市广泛应用并获得用户认可。

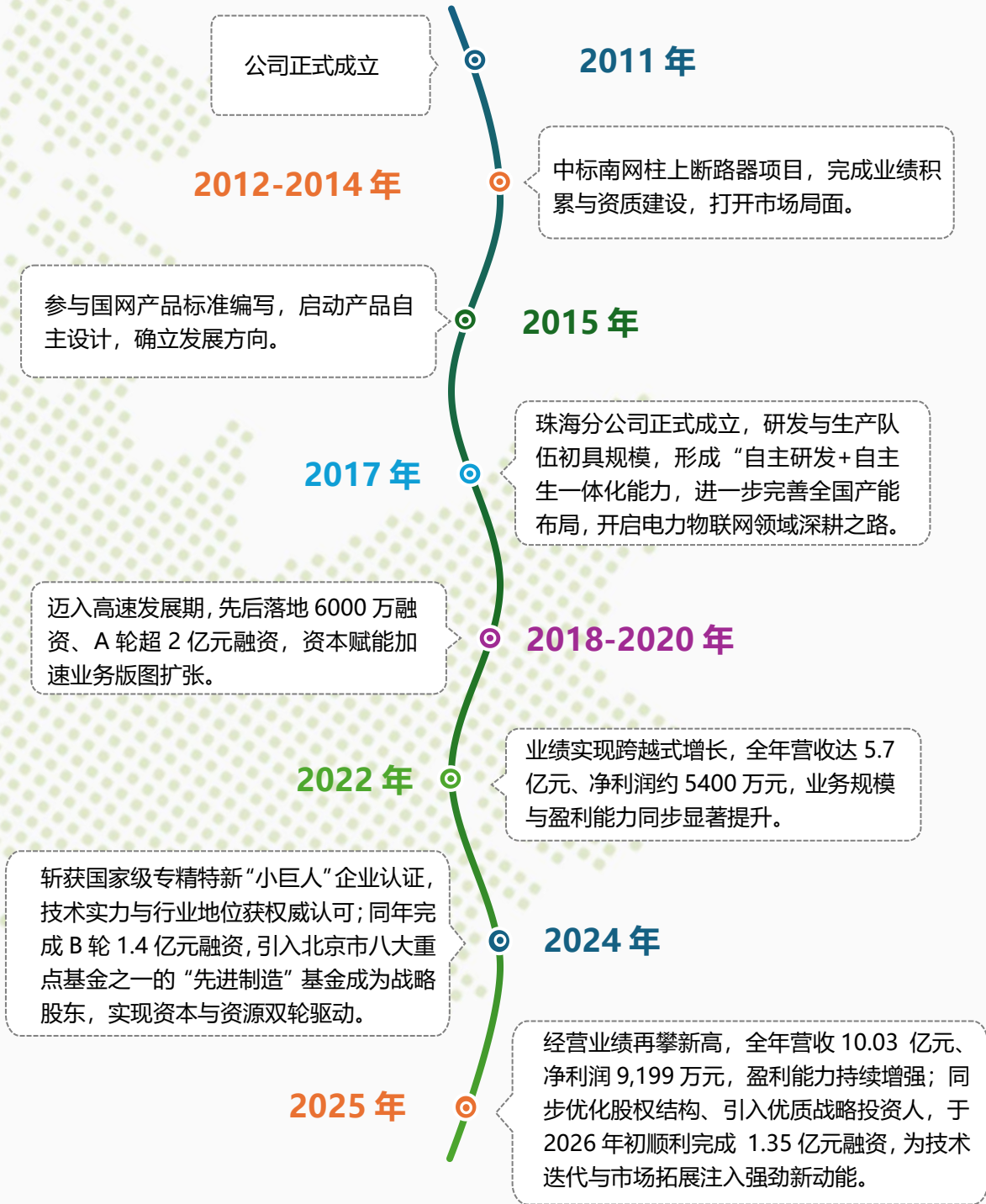


一二次融合柱上断路器与一二次融合环网箱



自动化终端 (DTU) 与馈线配电自动化终端 (FTU)

发展历程



年度荣誉



公司获评国家级专精特新“小巨人”企业称号



公司“一二次融合数字式环网箱的技术研发及集成化设备研制”被确认为科学技术成果

可持续发展治理

ESG 理念战略

公司围绕客户需求变化与行业发展趋势，不断加强产品技术创新与服务模式创新，提升数字化支撑能力和服务响应效率，构建长期稳定、互信共赢的客户关系。

公司持续强化 ESG 治理顶层设计，将 ESG 管理提升至公司战略高度，作为推动高质量发展的重要抓手和长期核心议题。公司不断优化与完善 ESG 管治架构，推动 ESG 理念深度嵌入战略决策、经营管理与风险管控全过程，持续提升治理体系的系统性与有效性。

责任管理架构

公司持续完善 ESG 管理架构，构建以董事会统筹引领、专门机构专业推进、各部门协同落实为支撑的三级立体化治理体系。

管理机构	职责范围
董事会	直接参与 ESG 重大事项决策与监督工作，统筹战略方向与目标设定，强化对重点议题、风险管控及绩效达成情况的审议与督导，确保 ESG 理念深度融入公司战略规划、经营决策与日常管理全过程。
ESG 工作领导小组	公司设立 ESG 工作领导小组，由董事会成员及高级管理人员组成，作为 ESG 事务的专门决策与协调机构，负责统筹 ESG 战略规划、制度建设、年度目标制定及绩效评估，强化专业化、制度化管理水平。
ESG 专项工作组	公司在 ESG 委员会下设立专项工作组，横向覆盖各业

	<p>务与职能部门，建立常态化沟通与协同机制，承担具体实施与信息反馈职责，发挥“上传下达、协调联动、闭环管理”的组织功能，推动 ESG 管理要求嵌入各层级、各领域和各业务环节，实现责任明确、协同高效、持续改进的运行机制。</p>
--	--

利益相关方沟通

利益相关方是实现可持续发展的保障，公司根据行业特点和主营业务特征识别出利益相关方，持续完善沟通机制与参与路径。通过座谈交流、问卷调研、专题会议及数字化互动平台等多种形式，公司积极倾听并回应各方关切，将利益相关方的期望与建议纳入战略决策和管理优化过程，积极开展利益相关方常态化沟通。

利益相关方	沟通方式	关注重点	回应措施
股东	<ul style="list-style-type: none"> · 公司公告 · 股东对话和反馈 	<ul style="list-style-type: none"> · 经济绩效 · 股东利益 · 公司治理 	<ul style="list-style-type: none"> · 持续优质经营 · 提升企业价值和盈利能力 · 规范公司治理
政府监管机构	<ul style="list-style-type: none"> · 专题汇报和拜访 · 工作目标考核 · 信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> · 公司治理 · 合规经营 · 环境保护、安全生产 · 应对气候变化 · 商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> · 贯彻落实国家政策、依法经营 · 接受监督和检查 · 持续优质经营 · 坚持绿色发展、加强环保等方面的合作

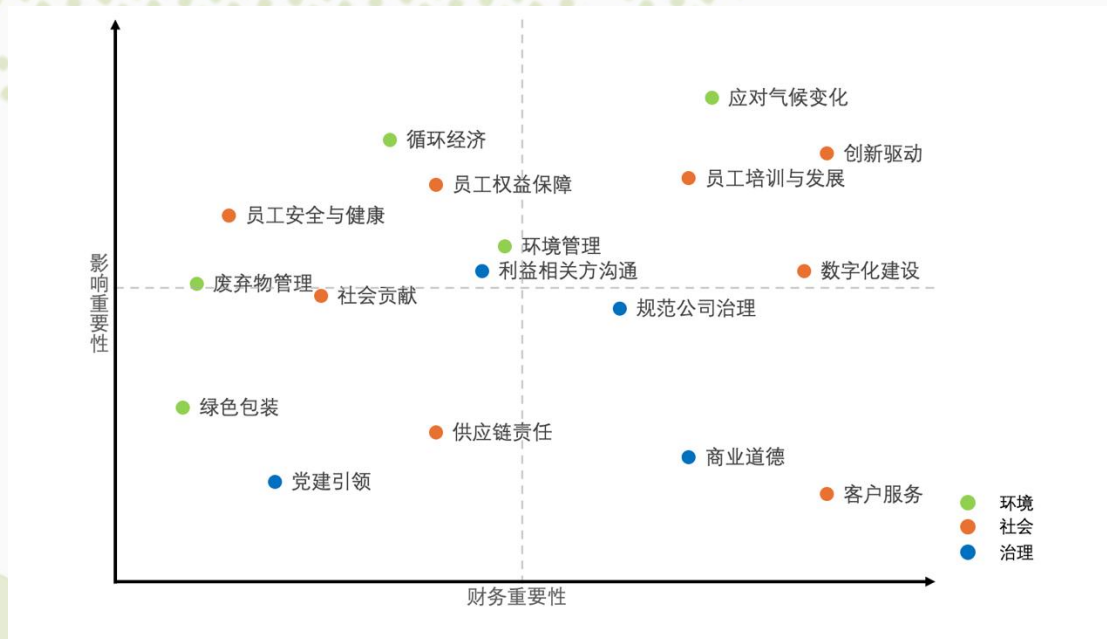
<p>客户</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 客户满意度调研 · 市场调查 · 日常联络 · 客户反馈机制 · 电话服务 	<ul style="list-style-type: none"> · 企业诚信 · 客户关系 · 客户信息安全 · 产品创新 · 产品的质量与安全 	<ul style="list-style-type: none"> · 提供优质、绿色、低碳的产品和服务 · 持续科技创新 · 倡导绿色消费和可持续消费 · 质量管理 · 开展负责任营销、保护客户的信息和隐私安全
<p>合作伙伴</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 高层会晤 · 招标会议 · 合同谈判 · 文件函电来往 · 日常业务交流 	<ul style="list-style-type: none"> · 价格和及时付款 · 长期的合作伙伴关系 · 供应商管理 · 信息资源共享、风险防范 · 诚信互惠 	<ul style="list-style-type: none"> · 诚实守信、公平竞争 · 价格公道、及时付款 · 推进供应商履责 · 建立有效的合作伙伴关系 · 建立有效的沟通交流机制
<p>员工</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 职工代表大会 · 劳动合同 · 合理化建议及信访渠道 · 厂务公开 · 正常交流 	<ul style="list-style-type: none"> · 员工权益 · 薪酬福利 · 职业发展规划及前景 · 职业安全及健康 · 民主管理 	<ul style="list-style-type: none"> · 维护员工权益 · 提供具有竞争力的薪资待遇 · 加强员工培训 · 提供安全的工作环境和健康保障 · 加强民主管理
<p>社区和媒体</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 社区实际情况调研 	<ul style="list-style-type: none"> · 规划事宜 · 环境保护和应 	<ul style="list-style-type: none"> · 加大投入 · 及时披露信息

<ul style="list-style-type: none"> · 签订公益协议 · 参与志愿者活动 · 社区日常互动沟通 · 开放日活动 	<ul style="list-style-type: none"> · 对气候变化 · 共建和谐稳定的社区 · 职业安全和健康 · 社会公益 	<ul style="list-style-type: none"> · 改善公益投入 · 参与社区活动 · 推进绿色生产、保护生态环境
--	---	---

实质性议题

公司结合年度经营重点、战略规划方向及业务发展实际，系统梳理可持续发展政策要求、监管导向及行业趋势，构建 ESG 关键议题清单，形成覆盖环境、社会与公司治理维度的初步议题库。

围绕已识别议题，公司组织内部及外部专家开展重要性评估，从“财务重要性”与“影响重要性”两个维度进行综合评估，结合风险识别与战略匹配度分析，对议题进行分级排序。经管理层讨论与审核，并综合内外部意见进行修订完善，最终确定年度实质性议题，并形成 2025 年实质性议题矩阵，为 ESG 管理重点及信息披露内容提供重要依据。



双重重要性议题矩阵

ESG 专题：携手电网发展，共筑绿色未来

公司深入贯彻“四个革命、一个合作”能源安全新战略及“双碳”目标要求，紧密围绕构建以新能源为主体的新型电力系统，积极服务国家能源转型大局。聚焦智能电网建设、新型储能发展及绿电应用推广等重点领域，公司持续强化技术支撑与产品服务能力，助力提升新能源消纳水平与电力系统运行效率。通过推动能源结构优化与电网数字化升级，公司不断为实现清洁低碳、安全高效的能源体系贡献力量，促进新能源高质量发展。

（一）携手国家电网，服务能源战略

国家电网作为新型电力系统建设的主力军，持续推进配网绿色转型，聚焦节能降损与高效运行，为新能源就地消纳和分布式电源并网提供有力支撑。公司深耕配网设备领域，提供一二次融合柱上断路器、环网箱及配电终端等核心产品，精准服务配网节能改造与新能源转型需求，通过技术优化与高效运行，降低电力损耗，助力实现“双碳”目标。

依托国家电网“新能源云”平台，公司设备实现高效对接，配合一站式服务，保障分布式光伏、风电等项目就近并网与高效消纳，减少远距离输电损耗。同时，设备具备高可靠性，有效降低配网故障率及由此产生的能量损失，进一步提升配网运行效率，助力节能降碳目标落地。

（二）深耕电网建设，助力数字转型

在深耕电网建设、助力数字转型方面，公司围绕智能配网“最后一公里”，提供一二次融合柱上断路器、环网箱及配电终端等核心设备，推动配网向信息化、自动化、节能化转型，提升智能电网整体运行效率。

主要产品	核心功能	核心价值
一二次融合环网箱	模块化、紧凑化设计， 优化内部电路结构	故障切换速度快，可将停电范围缩小至最小，保障用户用电连续性； 简化配网线路布局，提升配电网的灵活性与扩展性； 适配环网供电、双电源供电模式，提升配电网的灵活性与扩展性 自动化运维功能减少现场操作工作量，降低人工与运维成本； 具备完善的故障保护与五防联锁功能，符合电网安全运行规范。
一二次融合柱上断路器	负荷精准监测、故障快速切除、无功补偿调节	毫秒级故障切除速度，快速隔离故障区域，减少停电损失； 真空灭弧无明火、无爆炸风险，有效防范设备损坏与人身触电事故； 无油设计，机械寿命长，运转可达10000次以上，减少现场巡检与操作次数； 适配配电自动化建设，设计符合环保要求，替代传统油断路器，消除环保隐患
FTU（馈线终端）	实时数据采集、分析	故障精准定位，快速隔离，实现“秒

<p>单元)</p>	<p>与调控</p>	<p>级”故障响应与供电恢复； 搭建配网线路实时监测体系，实现配网运行状态可视化、操作远程化、故障处置自动化； 替代传统人工巡检，减少户外上杆作业频次，尤其适配偏远、分散场景；</p>
------------	------------	--

(三) 深研电力计算，强化技术支撑

公司聚焦电力计量与数据能力建设，将精准计量作为配网节能与储能安全运行的重要基础。通过在配电终端中集成高精度计量模块，并结合一二次融合设备的智能监测功能，构建覆盖新能源发电、储能充放电及配网运行全流程的数据采集与管控体系，实现数据的实时监测与精准统计，为节能优化与安全管理提供有力支撑。

依托长期技术积累，公司在电能计量领域具备扎实研发基础，已掌握智能电能表、采集器及融合终端等核心产品技术，拥有多项专利及软件著作权，持续提升电力数据感知与分析能力，助力配网精细化管理与绿色低碳发展。

(四) 创新智能终端，助力系统升级

公司核心产品——智能融合终端，是面向电力物联网应用的新一代智能化设备。该产品以边缘物联代理与终端在线管理平台为基础，内置国网双通道信息安全加密芯片，采用“硬件平台化、功能软件化、结构模块化、软硬件解耦及通信协议自适应”的设计理念，具备高性能并发处理与大容量数据存储能力。产品集

配电台区用电信息采集、电能表及各类终端数据汇聚、设备状态监测、通信组网、就地分析决策及协同计算等功能于一体，实现配网侧数据的高效感知与智能处理，助力电力系统数字化、智能化与精细化管理。



SQ-T 系列台区智能融合终端

(五) 践行双碳战略，引领绿色转型

以“碳达峰、碳中和”目标为牵引，公司立足国家电网配网建设需求，以“优质设备+技术创新”为核心，深耕配网节能减排领域，协同国家电网推进配网节能改造、新能源消纳、储能电网建设，践行企业绿色发展责任。

未来，公司将持续加大配网设备节能技术研发投入，进一步优化设备性能，提升设备节能效能，推动配网设备向更智能、更节能、更环保方向升级；持续深化与国家电网的合作，精准对接配网节能与新能源转型需求，提供更贴合实际、更具节能优势的优质设备，助力配网环节降损节能、高效运行；协同产业链上下游，推动配网装备绿色供应链建设，减少设备全生命周期的碳排放，培育配网节能新增长点，共同构建清洁低碳、安全充裕、经济高效的新型配网体系，助力能源高质量发展与生态文明建设，践行双碳使命，共筑绿色能源未来。

一、规范治理 行稳致远

三清互联坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,强化党建引领作用,将党的领导融入公司治理各环节,持续完善现代企业制度,健全权责清晰、运转高效的治理体系,规范“三会一层”运行机制,不断提升决策科学化、规范化水平。公司强化全面风险管理和内部控制建设,完善风险识别、评估与应对机制,提升合规经营与风险防控能力;同时恪守商业道德,营造诚信透明的经营环境,以高水平治理赋能企业高质量发展。

(一) 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,深入学习贯彻党的二十大精神,围绕党的二十届四中全会关于完善中国特色社会主义制度,将党的领导融入公司治理与经营管理全过程,为公司稳健发展提供政治保障和组织保障。

三清互联党支部成立于 2024 年 10 月,现有正式党员 3 人,均为公司核心骨干,其中包括高级工程师 1 名、工程师 1 名。党支部坚持规范化建设,严格落实“三会一课”等组织生活制度,认真开展民主生活会,持续提升基层党组织的凝聚力和战斗力。

公司坚持把党建工作嵌入经营管理实践,将党的政治优势和组织优势转化为发展动能,健全重大事项决策程序,推动党建工作与企业发展战略同向发力。我们以服务企业发展为落脚点,鼓励党员立足岗位发挥先锋模范作用,带动员工提升专业能力与履职效能,以党建促发展、以发展强党建,不断提高企业运营效率和市场竞争力。



三清互联开展党建活动

(二) 健全治理体系

三会运作

三清互联严格遵循《中华人民共和国公司法》《公司章程》等法律法规及相关规定，构建“依规定责、按章运作”的三会管理体系，持续完善由股东大会、董事会、监事会及经营管理层构成的公司治理体系，从制度源头保障三会运作的合法性，规范公司运作，提高公司治理水平。

运作机制	核心内容
规范召集	明确股东大会、董事会、监事会召集主体及程序，严格遵循法律法规及公司章程要求
有序议事	严格执行会议通知时限与议案披露要求，确保会议组织规范、议题审议充分
合规表决	落实关联回避制度，按照事项性质执行过半数或三分之二以上表决规则
闭环存档	建立会议资料全流程归档机制，实现决策过程可追溯、会议文件可查证

设立专业委员会

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并分别制定《董事会审计委员会工作细则》《董事会战略委员

会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等制度文件,明确议事规则与职责分工,形成“定位清晰、职责明确、运作规范”的董事会辅助决策与监督体系,有效提升董事会决策的专业性与科学性。

多元化董事背景

公司持续完善董事会多元化建设,董事会成员专业背景覆盖电机工程、控制工程、会计学等多个领域,形成复合型知识结构,为公司战略规划与风险管理提供多维度支撑。

截至报告期末,公司董事会由 9 名成员构成,其中外部董事 2 名,独立董事 3 名,女性董事 1 名。公司现有三位独立董事分别具有电力传动、会计、商法学等专业背景,在行业发展趋势、产品技术创新、财务管理与风险控制等重大事项发表独立意见,为董事会战略决策提供客观、专业的判断与建议。外部董事依托丰富的行业经验和理论积累,对公司战略定位、经营管理及风险控制进行有效监督和专业指导,推动董事会形成内外协同、优势互补的决策格局,不断提升公司治理效能与稳健发展能力。

2025 责任绩效:

报告期内,公司召开 7 次董事会,审议议案总数 17 项,召开 5 次股东会和 1 次监事会。

(三) 强化风险管控

健全内部控制制度

公司围绕规范运作与高质量发展目标,持续健全内部控制制度体系,构建覆盖资金管理、生产运营及项目管理等关键领域的制度框架,明确内部控制目标、原则及关键控制要求,并通过监督检查、评价改进等机制不断优化制度执行,形

成制度制定、执行落实、监督评价与持续改进的闭环管理体系，保障公司依法合
规经营和稳健发展。

完善风险控制管理

为规范公司的风险管理，建立规范、有效的风险控制体系，公司根据《中华
人民共和国公司法》《企业内部控制基本规范》等规范性文件，制定并执行《风
险控制管理制度》，建立涵盖风险识别、风险评估、风险管理、监督改进的全过
程风险控制机制，持续提升风险防范与应对能力。

公司建立由董事会统筹领导、风险管理委员会监督协调、各职能部门分工负
责的全面风险管理架构。

管理层级	主要职责
董事会	作为全面风险管理最高决策与监督机构，负责审议风险管理 体系建设、风险管理制度及重大决策风险评估，并对重 大项目和投融资事项实施监督与管控
风险管理委员会	负责建立风险管理监督评价体系，对公司风险管理工作及 各业务系统合规性进行监督与评估
职能部门	按照风险类别实施归口管理，负责相关风险的识别、监控 与日常管理



风险管理流程	
风险识别	公司围绕战略规划、经营管理、财务管理、合规运营等重点领域开展工作，各部门不断收集内部、外部初始信息、历史数据与未来预测，定期开展风险排查与识别工作。
风险评估	风险管理委员会为公司风险管理具体工作机构，从风险发生概率与影响程度两个维度对各类风险进行分析分级，识别重大风险与关键控制点，建立不同强度的风险预警指标，各职能部门积极采取应对措施。
风险管理	针对识别出的重大风险制定专项应对措施，落实责任主体和管控要求，通过制度约束、流程优化等方式降低风险发生概率与影响程度。
风险监督	公司通过内部审计、财务监督及专项检查等方式，对风险控制措施的执行情况进行定期检查、跟踪评估，确保风险管理措施有效落地。

(四) 恪守商业道德

公司高度重视商业道德建设，坚决反对任何形式的商业贿赂和不正当竞争行为。公司严格遵守《中华人民共和国会计法》等法律法规，制定并执行《资金内部控制制度》《采购与付款内部控制制度》，加强对公司资金的内部控制，预防货币资金的舞弊风险。

公司要求董事及高级管理人员签署《关于反商业贿赂的承诺函》，明确其在履职过程中严格遵守国家法律法规及公司廉洁合规制度的责任义务，承诺不得通过金钱、实物、消费安排或其他不正当利益输送等方式影响交易决策，不得向交易相对方相关人员提供任何形式的商业贿赂。

在产品销售、采购合作及业务拓展过程中，公司坚持公平、公正、透明的市

场原则，严禁通过现金、有价证券、礼品、消费活动或其他变相利益输送方式谋取不正当竞争优势，切实维护市场秩序与企业诚信形象。公司持续强化廉洁从业意识，通过制度规范与管理要求引导员工遵守商业道德，推动形成诚信经营、廉洁自律的企业文化，为公司规范运作和可持续发展奠定坚实基础。

二、创新驱动 智启未来

三清互联坚持以科技创新为核心驱动力，深入践行“科技创新是第一生产力”理念，全面推进创新驱动发展战略，加快培育新质生产力。围绕建设世界一流企业目标，公司持续加大研发投入，完善创新激励机制，加速数字化赋能与智能化升级，推动研发、制造与管理全流程数智化转型；同时健全知识产权保护与成果转化机制，强化核心技术自主可控能力，不断提升创新体系整体效能，以科技创新引领企业高质量、可持续发展。

（一）创新驱动发展

在全球能源结构加速转型背景下，公司积极响应国家“双碳”战略部署，围绕新型电力系统建设要求，将科技创新深度嵌入企业发展战略，公司坚持以科技创新为核心驱动力，围绕智能输电、智能配电及一二次融合关键技术领域，建立健全科学完善的创新激励机制，持续推动关键核心技术突破与产品迭代升级，不断增强自主创新能力。

科研管理体系

公司建立由“总经理统筹决策—研发副总经理组织管理—研发小组具体实施—测试小组质量保障”的研发组织架构，形成职责清晰、协同高效的研发管理机制。

国家级专精特新“小巨人”企业

公司持续提升自主创新能力，深耕细分技术领域，推动核心技术攻关与产品创新。凭借在专业化发展和技术创新方面的综合优势，**公司获评国家级专精特新“小巨人”企业**，体现了公司在细分领域技术研发、产品创新及产业链协同方面的创新实力。



创新激励机制

公司建立科学完善的创新激励机制，形成《创新激励机制报告》，不断提升核心技术自主化水平和产品智能化程度，推动产业链协同升级，持续激发全员创新活力。

创新激励机制	
研发专项奖励基金	按年度研发投入的 5%计提激励资金
“项目跟投+里程碑奖励”机制	聚焦核心技术，关键节点突破后发放一次性奖励，强化成果导向
双通道晋升机制	建立技术岗与管理岗并行晋升体系，保障专业人才长期发展

创新生态建设

公司持续完善创新基础设施和协同机制，设立创新孵化中心，为前瞻性技术项目提供场地、设备和启动资金支持；与清华大学、华北电力大学等学校共建产学研合作平台，联合开展技术攻关，共享科研资源；建立容错纠错机制，对研发过程中因客观因素导致的失败不纳入绩效考核，鼓励探索创新，营造宽容失败、

支持试错的研发环境。

科技创新成果

公司持续强化科技创新能力建设，研发人员占比达 20%。公司自主研发的多项新技术、新产品获得国家专利授权，截至报告期末，公司累计拥有专利 66 项、商标 88 项、软件著作权 41 项。

公司技术储备覆盖电力物联网感知层、网络层与应用层关键技术，参与制定 3 项相关标准，核心产品技术处于行业领先水平，技术成果转化效率高，推动产学研一体化协同发展，为企业高质量、可持续发展注入持续创新动能。

(二) 加速数字赋能

数智化转型

公司顺应智能制造发展趋势，将信息化建设与数字化转型置于战略核心，坚定推进“以数治企、以智赋能”的发展路径，高标准推进智能工厂、未来工厂及数字化车间建设，推动生产、工艺、质量与管理全流程的数字化、智能化融合应用。

公司积极推进生产运营数字化转型，通过 ERP 系统优化及智能制造生产线改造，实现生产效率提升 20%、运营成本降低 10%，推动管理模式由经验驱动向数据驱动转型。生产流程精细化与自动化水平显著提升，配备端子机、智能开线机、全自动压接机等先进设备，生产布局科学、物料流转高效，整体运营效率持续优化。核心产品交付周期进一步缩短，可高效匹配电网项目建设进度要求，持续增强企业运营韧性与可持续发展能力。



报告期内，公司数字化建设成果获得权威认可，取得智能工厂评价证书、未来工厂评价证书、数字化车间评价证书及数字领航报告等专项评价成果，核心数智化能力达到行业领先水平，为企业稳健运营与可持续发展奠定坚实基础。



三清互联荣获数字化建设认证证书

数字化解决方案

公司打通研发、制造与服务链条，自主研发清泽 PLM 系统、清智 MES 系统等多项数字化产品与解决方案，构建覆盖产品全生命周期的数字化管理体系，提升运营透明度与资源配置效率。通过数字化系统协同运行，公司实现生产过程可视化、质量控制闭环化与数据实时化管理，有效降低能耗损失与运营风险，提

高单位资源产出效率。

在管理层面，公司由经验驱动向数据驱动转型，建立实时洞察、智能预警与科学决策机制，提高运营稳定性与风险防控能力。

在运营层面，广泛应用自动化、人工智能与物联网技术，优化流程效率，提升设备运行可靠性与资产利用率。

在客户层面，构建数据中台体系，实现需求精准识别与敏捷响应，提升服务质量与交付效率，增强客户满意度与市场竞争力。

公司数字化系统	应用价值
<p>清泽 PLM 系统</p> 	<p>构建统一、受控、可追溯的数字化研发平台，实现设计与工程数据高效协同，减少重复开发与资源浪费，提高研发效率与合规管理水平。</p>
<p>清智 MES 系统</p>	<p>打造实时、透明、闭环的智能制造平台，实现生产过程数字化管控与柔性化调度，提高设备利用率与生产稳定性。</p>

最新企业公告			
编号ID	公告分类	公告标题	发布部门
无数据			

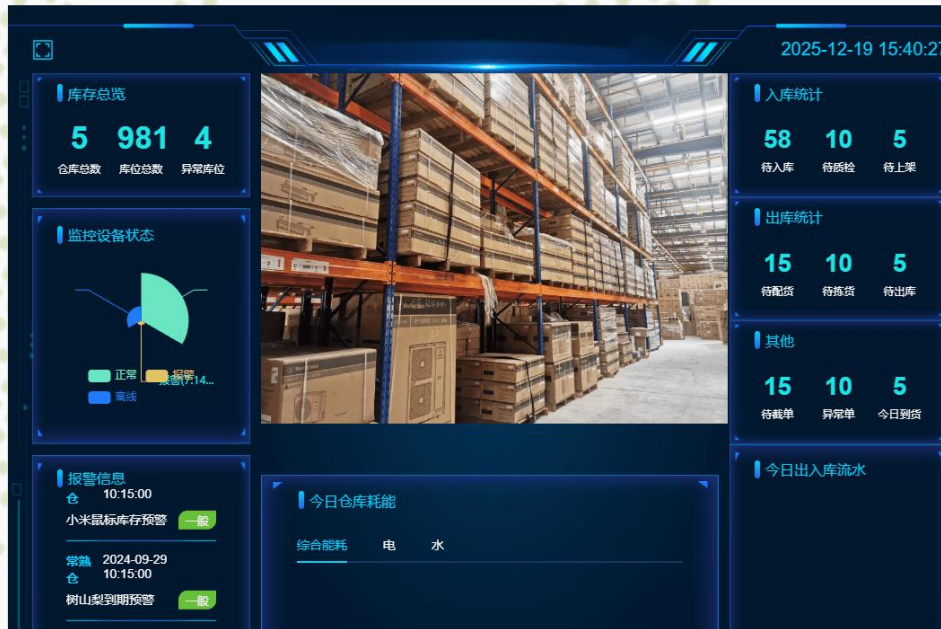
我参与的项目					
编号ID	状态	项目主题	负责人	任务	计划工期
M1004	进行中	测试项目	盛福员工	1	2024-11-18至2025-08-18

我参与的任务					
编号ID	状态	任务主题	类型	预估工时	计划完成日期
T1	进行中	测试任务	需求	100.0	2024-11-18

最新知识文档			
编号ID	所属分类	知识主题	创建时间
K1004	办公技巧	测试	2024-10-22 10:58

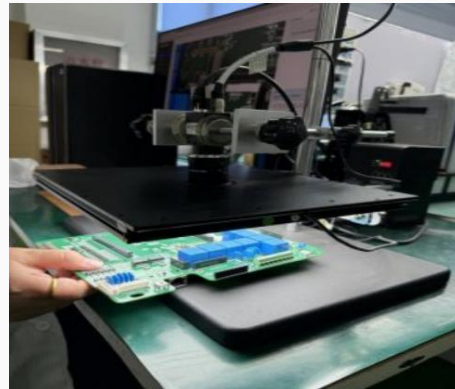
清序 WMS 系统

建设精准、高效、可追溯的智能仓储体系，优化库存结构，降低仓储损耗与资源占用。



AI 视觉检测系统

引入高精度智能质检平台，提升 PCBA 外观检测准确率，降低质量缺陷风险，减少返工与资源浪费。



(三) 知识产权护航

公司为提升知识产权管理水平和自主创新能力，制定并执行《企业研究开发组织管理制度》，建立覆盖研发全过程的知识产权管理机制，规范专利申请、成果管理及转化流程，强化创新成果合规保护。报告期内，公司已通过知识产权管理体系认证（GB/T 29490-2023），进一步推动知识产权管理制度化、规范化和体系化运行，不断提升企业知识产权创造、运用和保护能力。



知识产权管理体系认证

同时，公司实施知识产权激励机制，对获得发明专利、实用新型专利的个人或团队给予专项奖励，并在专利成果实现转化后按收益的 1% 提取分红，促进科技成果转化应用，持续提升核心技术竞争力。

此外，公司严格执行技术保密机制，对研发人员及相关员工实施保密管理，通过劳动合同保密条款、专项保密协议及竞业限制协议等方式，明确员工在职期间及离职后的保密义务。对于涉及核心技术的研发成果，在完成专利或软件登记等知识产权保护前，公司严格控制信息披露范围，防止技术信息泄露。通过完善制度约束与管理机制，公司不断提升知识产权保护能力，保障技术创新成果的安

全与价值实现。



三、品质为基 服务致远

三清互联始终坚持客户导向，将产品质量与服务能力作为价值创造的重要基础，持续筑牢质量防线，严格落实全过程质量管控体系，确保产品安全、稳定、可靠。同时不断健全供应链体系，强化供应商准入与动态管理机制，提升供应保障能力与协同效率。通过完善质量管理、优化供应体系与深化客户服务，公司持续提升客户满意度与市场信任度，夯实稳健经营基础。

（一）筑牢质量防线

质量管理体系

公司始终将产品质量作为核心竞争力，严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，建立并完善质量管理体系，构建了以总经理统筹领导、各部门负责人分级管理的质量管理组织架构。公司制定并执行《生产管理内部控制制度》《质量、环境、职业健康安全综合管理手册》《原材料及零部件采购管理制度》等制度文件，构建覆盖原材料采购、生产制造、过程控制及出厂检验的全过程质量管控机制，确保产品质量稳定可靠。

同时，公司将“产品出厂合格率 100%”作为质量管理的重要目标，通过严格执行质量检验标准和全过程质量控制措施，持续提升产品质量稳定性和可靠性。

截至报告期末，公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证并仍处于有效期内。



ISO9001 质量管理体系认证

不合格品管理

公司建立完善的不合格品管理机制，制定并执行《不合格品控制程序》，对采购、生产过程及最终产品等各环节中可能出现的不合格品实施全过程控制，防止不合格产品被非预期使用或流入市场。公司由总工程师统筹管理不合格品控制工作，天津公司质检部负责具体监督与实施。

强化质量控制

公司持续优化质量管理流程，加强来料检验与过程监控，严控关键工序和风险环节，从源头保障产品质量安全。

2025 年，公司围绕产品质量管控核心目标，严格执行各项质检标准，持续完善质量管理体系。公司成立售后退回品小组，对电科院送检产品及现场投运过程中发生的故障设备开展系统分析与专项处置，形成问题闭环管理机制，确保故障设备及时整改与返修，有效提升产品可靠性和客户满意度。报告期内，公司质量整改完成率和整改复核通过率均为 100%，质量管理执行效果显著，为企业稳健运营和品牌信誉提供有力保障。

2025 责任绩效:

报告期内, 公司产品质量整体保持稳定, 产品合格率达到 98.9%, 未发生产品召回事件。

质量荣誉: 中国质量奖

公司持续完善质量管理体系, 推动质量理念贯穿研发、生产及服务全过程。凭借在质量治理、产品品质提升及质量创新方面的突出表现, 公司荣获**中国质量奖**。该奖项为我国质量领域的最高荣誉之一, 充分体现了公司在质量管理水平和质量创新能力方面的行业领先地位。



(二) 健全供应体系

供应商管理

公司持续完善供应链管理体系, 已通过 ISO 28000 供应链安全管理体系认证, 制定并执行《供应商采购与管理制度》《供应商质量管理制度》, 规范供应商资质要求、准入流程及评审标准, 构建覆盖准入、履约、评价与退出的全过程管

理体系。



ISO 28000 供应链安全管理体系认证证书

公司建立了覆盖供应商准入、绩效评估及考核的全周期供应商管理体系，从源头保障供应链质量与稳定性。

在供应商准入方面，公司制定多维度评价标准，重点考察供应商的技术实力、生产规模、质量管理体系及交付能力等关键指标，并通过资料审核、实地考察及样品测试等方式严格筛选合作伙伴，确保供应商与公司质量要求和需求相匹配。

在供应商绩效管理方面，公司建立动态评估机制，定期对供应商的产品质量、交付及时性及服务响应情况进行综合评价，并形成标准化评估报告。同时，公司建立供应商分级评价制度，从产品合格率、整改响应效率、售后服务质量等方面对供应商进行分级管理，依据评价结果实施优胜劣汰，并持续更新《合格供应商名录》，确保供应体系规范、透明、可控。

供应链风险控制

公司持续加强供应链风险管理，建立覆盖供应商准入、履约管理及应急响应的供应链风险控制机制，提升供应链稳定性和安全性。

供应商风险控制措施	
优化供应管理	<p>优先甄选国内优质供应商，构建多层次供应体系，从源头保障产品品质与供应稳定性。</p> <p>与核心供应商签订长期战略合作协议，通过锁定关键原材料价格与产能，增强供应保障能力。</p> <p>定期开展供应商资质审核、质量抽检和履约评估，对不符合要求的供应商实施淘汰机制，持续优化供应链结构。</p>
强化风险预警	<p>成立供应链风险管控小组，持续跟踪行业供需变化、地缘政治环境等潜在风险因素，强化供应链风险识别与预警能力，并提前制定相应应对策略。</p>
完善应急保障	<p>制定供应链应急预案，针对原材料短缺、物流中断、自然灾害等突发情况，明确应急响应流程与替代供应方案。</p> <p>建立关键物料应急储备机制，设立应急物资储备库，可满足约 7 天的应急生产需求，进一步提升供应链韧性与抗风险能力。</p>

打造绿色供应链

公司积极推进绿色供应链建设，将绿色低碳理念融入供应链管理全过程，推动供应链各环节向绿色化、低碳化方向转型，助力实现“双碳”目标与行业绿色发展要求。

在采购环节，公司依托环境管理体系与能源管理体系，强化原材料绿色属性管理，在原材料选型中优先采用环保型、低能耗的核心组件，从源头降低产品生

命周期中的资源消耗和碳排放，减少供应链整体碳足迹。在生产环节，公司持续优化生产工艺与设备配置，推广节能型生产设备并完善高效生产流程，降低生产过程中的能源消耗与环境影响，推动生产运营向低碳化、绿色化发展。

通过将绿色发展理念融入采购、生产等关键环节，公司不断提升供应链绿色管理水平，促进企业经营与环境保护协同发展。



绿色供应链等级认证

(三) 坚持客户导向

客户管理机制

公司高度重视客户需求管理与服务质量，建立了覆盖售前、售中、售后全过程的客户管理机制，围绕客户需求识别、客户沟通、规范合同评审及完善售后服务等关键环节持续完善管理措施，提升客户服务水平。公司将“顾客满意率 $\geq 90\%$ ”作为客户服务与质量管理的重要目标，并持续跟踪客户反馈与服务表现，推动客户管理体系不断优化。

强化客户沟通

公司建立《顾客满意控制程序》，通过订货会、展览会、客户拜访、电话沟

通等多种渠道向客户提供产品与服务信息，及时了解客户需求和市场反馈，并持续完善客户沟通机制。公司重视客户意见与建议，对客户咨询、反馈及投诉进行及时响应与处理，并结合问题分析和改进措施持续提升产品质量和服务水平。



客户到访公司开展参观交流

提升客户体验

公司始终坚持以客户为中心，建立“客户质量反馈快速响应通道”，明确反馈接收、问题核实、原因分析、解决方案制定及结果回复共享等流程，形成问题闭环管理机制。依托快速响应与专业处置，公司及时解决客户关切，持续优化产品与服务质量，不断提升客户满意度与市场信任度。

2025 责任绩效：

报告期内，公司顾客满意度 100%。

信息安全与隐私保护

公司重视客户信息安全与数据保密管理，已通过 ISO27001 信息安全管理 体系认证。公司建立并执行《计算机信息系统控制制度》，对承载客户资料的业

务系统实施账号密码管理与权限控制，严格禁止账号借用和越权操作，并落实权限审批、执行与监控相分离的管理要求。公司保留关键操作日志记录，针对岗位变动及时调整访问权限，强化数据访问的可追溯性与权限生命周期管理。

在数据安全方面，公司对系统数据实行备份与留存管理，采取定期备份、异地保存等方式保障数据完整性与可用性；同时通过终端安全、病毒防护、外部介质查杀以及数据拷贝审批等措施，降低数据泄露与篡改风险。公司还通过移动办公平台与 ERP 系统管理要求，规范账号使用、访问环境与信息发布边界，并开展监督检查与违规问责，持续提升信息系统安全管理水平。



ISO27001 信息安全管理体认证

四、绿色发展 低碳前行

公司积极响应国家“双碳”目标要求，将应对气候变化融入发展全局，系统构建环境管理与能源管理体系，持续推进绿色制造与节能降耗实践。通过完善环境治理机制、优化生产工艺流程、提升能源利用效率、加强排放与资源管控，公司不断降低碳排放强度和环境影响，推动生产运营向低能耗、低排放、循环化方向转型。未来，公司将以“双碳”目标为导向，坚持技术创新与管理提升协同推进，加快绿色低碳转型步伐，实现经济效益与生态效益的协同提升，为可持续发展贡献长期价值。

（一）应对气候变化

治理

为加强气候变化应对与绿色低碳管理，公司设立绿色工厂管理中心，作为推进绿色低碳发展的专责管理机构。该中心负责统筹公司“双碳”目标落实与绿色制造体系建设，组织开展节能减排、能源管理及碳排放管理相关工作，并对生产运营过程中的绿色化、低碳化与资源循环利用进行统筹规划、监督实施与持续改进。

同时，绿色工厂管理中心负责跟踪国家及行业绿色低碳政策要求，推动生产全过程符合绿色工厂评价标准以及环保、节能与低碳相关法规要求，持续提升公司绿色制造与气候治理能力。

战略

三清互联作为电力装备制造企业，立足“双碳”目标和国家“1+N”政策体系要求，构建“合规适配、减排降碳、韧性提升、长效管控”一体化气候治理框架，将气候变化应对融入生产运营与战略管理全过程。

公司已制定应对气候变化专项行动方案，围绕节能降碳、绿色制造、资源循环与低碳运营推进转型升级。

影响、风险和机遇管理

公司建立气候相关风险与机遇识别、评估与管理闭环机制，系统识别极端天气、能源价格波动、低碳政策变化及绿色市场需求等因素，采用风险矩阵开展分级评估，对中高等级风险制定针对性应对措施并明确责任部门，定期跟踪与动态更新风险清单，持续提升气候韧性与可持续发展能力。

气候相关风险识别与应对措施

风险类别	相关风险	应对措施
物理风险	极端天气可能影响生产运营、物流运输及项目交付	完善应急管理机制，加强设备防护与供应链协同管理，提升生产运营的应急保障能力
转型风险——政策风险	碳减排政策趋严带来的合规管理压力	建立碳排放核算体系，强化政策跟踪与合规管理
转型风险——市场风险	客户对绿色低碳产品和供应链管理要求不断提升	加强绿色技术研发，推进产品节能设计与碳足迹管理
转型风险——技术风险	碳技术升级或产业技术路线变化带来的研发压力	加大研发投入，推动节能技术与产品创新，提高技术适应能力

气候相关机遇识别与实现措施

机遇类别	相关机遇	实现举措	阶段性成效
政策机遇	“双碳”目标及绿色制造政策推动行	制定气候变化专项行动方案，推进节能降碳	公司技术与产品逐步契合行业绿

	业升级	与绿色制造, 积极参与行业技术应用与项目建设	色发展方向, 增强政策适应能力
运营机遇	节能降耗和绿色生产有助于降低运营成本、提升资源利用效率	推进生产过程节能改造, 优化能源使用结构, 推进清洁能源替代	单位产值综合能耗持续下降, 生产运营成本得到有效控制
市场机遇	电力系统绿色转型和新能源并网需求增长, 带动配电自动化设备及智能电网技术需求提升	加强智能配电、配电自动化终端等产品研发与技术升级, 拓展新能源、电网数字化相关市场	产品应用场景不断拓展, 持续提升公司在智能电网及配电自动化领域的市场竞争力
品牌机遇	推动绿色供应链和低碳运营有助于提升企业品牌形象与市场认可度	将绿色发展理念融入供应链管理与产品设计, 加强绿色生产与绿色采购	企业绿色发展能力不断增强, 品牌影响力和客户认可度持续提升

● **应对气候变化行动路径**

报告期内, 公司将气候变化管理融入生产运营与技术创新全过程, 通过完善碳排放管理体系、推进绿色生产及加强低碳产品研发等举措, 持续降低企业运营碳排放水平。

行动方向	具体举措
强化碳排放管理机制	<p>建立企业级碳排放统计核算体系, 明确直接排放与能源间接排放核算范围, 规范数据采集、统计与审核流程, 定期编制温室气体排放清单。</p> <p>实施碳排放分级管控机制, 将减排指标分解至各生产车间和生产线, 并纳入绩效考核体系, 推动各环节落实节能减排责任。</p>

<p>推进绿色生产与能源优化</p>	<p>持续推进生产环节节能改造，通过淘汰高能耗设备、推广电气化与智能化生产装备、优化生产工艺等措施提升能源利用效率，并建设智慧能源管理平台，对园区能源系统进行统一监测与优化调度。</p> <p>逐步提高可再生能源使用比例，推动屋顶光伏发电及储能设施建设，并加强资源循环利用管理，提升生产运营的绿色化水平。</p>
<p>加强低碳技术研发与产品创新</p>	<p>持续加大绿色技术研发投入，推进高效节能配电设备和智能电力装备研发，在产品的设计阶段引入生态设计理念，降低产品全生命周期碳排放。</p> <p>加强产学研合作，探索低碳技术与数字化技术融合应用，并逐步推进产品碳足迹核算和绿色产品认证，提升企业绿色创新能力与市场竞争力。</p>



绿色产品认证



绿色设计认证

绿色低碳认证



公司碳足迹认证/碳中和认证/温室气体排放认证

报告期内，公司面向生产、研发及采购等部门开展碳知识及相关制度专项培训，提升全员气候风险意识与管理能力。



公司生产部、研发部开展应对气候变化相关内容培训

(二) 健全环保体系

公司严格遵守国家及地方环境保护法律法规和相关标准规范，结合配电终端产品研发及生产实际，制定并执行《废气/废水/其他污染物管理制度》，围绕废气、废水、固体废弃物及噪声等各类污染物建立全过程管控机制，践行“节能、降耗、减污、增效”的绿色生产理念。

公司建立由管理层统筹、职能部门协同、各业务单元具体落实的环境管理组织架构，成立污染物管控领导小组，统筹推进企业污染物治理与绿色生产相关工

作，明确各层级职责分工，确保环境管理要求在生产运营各环节有效落实。



ISO 14001 环境管理体系认证

废气管理

公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法律法规，结合配
电终端生产工艺特点，建立覆盖废气产生、收集、处理及排放全过程的废气管理
机制，持续降低生产运营对大气环境的影响。公司对生产运营过程中可能产生的
废气进行分类管理，主要污染物包括 VOCs 废气和颗粒物。

具体举措

- 源头减排与过程控制：**通过绿色采购与工艺优化，从源头减少废气产生。在原材料管理方面，优先采购低 VOCs 或无 VOCs 助焊剂、清洗剂等环保材料；在生产工艺方面，推广无铅焊接、水基清洗等绿色工艺，并通过规范生产参数和操作流程减少废气无组织排放。同时，公司在 SMT 生产线、打磨工位等废气产生点位设置密闭罩和集气罩等收集设施，提高废气收集效率。
- 废气收集与处理：**公司在各生产车间和研发实验室配套建设废气收集与处理系统。针对不同类型废气，公司采用活性炭吸附、光催化氧化、布袋除尘等治理技术，对挥发性有机物（VOCs）及颗粒物进行有效净化处理；食堂油烟经油烟净化设施处理后排放。经治理后的废气通过专用排气筒排放，确保排放浓度符合国家及地方相关环保排放标准。

废水管理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规，结合配电终端生产工艺特点，建立覆盖废水产生、收集、处理及排放全过程的废水管理机制，通过源头控制与规范治理减少生产活动对水环境的影响。公司对生产运营过程中产生的废水包括生产环节的清洗废水和冷却废水以及生活污水。

具体举措

- **使用绿色工艺：**在生产过程中推广水基清洗、无磷处理等绿色工艺，减少清洗剂及化学试剂使用量，降低废水污染物浓度。
- **废水规范治理：**公司建立分类收集与处理机制，对生产废水、生活废水及雨水进行分流管理，避免混排。生产废水根据水质特性进行预处理后进入污水处理系统进行进一步处理；生活废水经预处理后纳入污水处理系统或排入市政污水处理管网。经处理后的废水在检测合格后方可排放，确保排放水质符合国家及地方相关排放标准。

废弃物管理

公司严格遵守《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，建立固体废物全过程管理机制，对生产运营过程中产生的固体废物实施分类管理、规范收储与合规处置，持续减少废弃物对环境的影响。

管理目标：

一般工业固体废物规范收集、贮存、处置率 100%；

危险废物合规转移处置率 100%；

以基准年为基础，持续推进工艺优化与材料替代，逐步降低生产废物产生量，显著提升可回收物循环利用比例。

公司按照废弃物性质将固体废物分为一般固体废物和危险废物，并实施分类管控。一般固体废物主要包括生产过程中产生的 PCB 板边角料、废旧塑料外壳、

线束边角料、包装废弃物以及办公生活垃圾等；危险废物主要包括 SMT 焊接废渣、废弃助焊剂、废弃清洗剂、废弃试剂、含重金属污泥及废旧电池等。公司严格执行分类管理要求，避免不同类型废弃物混存混放。

废弃物类型	管理举措
一般固废	<p>固体废弃物储存区域采取防潮、防渗及防扬散措施，防止废弃物对环境造成二次污染。</p> <p>可回收的一般固废交由具备资质的回收单位进行资源化利用，不可回收的一般固废交由专业机构进行无害化处置。</p> <p>积极推动资源循环利用，对包装材料、废旧元器件及生产边角料等可回收物进行分类回收和再利用，减少废弃物产生量并提升资源利用效率。</p>
有害固废	<p>危险废物采用防渗、防泄漏的专用容器进行收集，并储存于符合相关标准要求的危险废物储存区域，由专人负责管理。</p> <p>委托具有危险废物处置资质的单位进行合规处置，并严格执行危险废物转移联单制度，确保废弃物处置全过程可追溯、合规可控。</p>

噪声管理

公司严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 等相关法律法规，对生产运营过程中产生的噪声实施全过程管理。

公司在设备选型阶段优先采用低噪声设备，并安装隔声罩、减震垫、消声器等降噪设施，同时优化生产布局，将高噪声设备设置在远离办公区域及厂界的位置，有效降低噪声传播影响。

在运行管理方面，公司通过规范设备操作、定期维护保养等措施降低设备运

行噪声,并定期开展厂界噪声监测,确保噪声排放符合国家及地方相关标准要求。

针对高噪声岗位,公司为员工配备耳塞、耳罩等防护用品,并定期开展职业健康检查,持续保障员工职业健康与安全。

(三) 资源利用管理

公司秉持“遵守法规,安全生产,持续改进,绿色节能”的能源方针,制定能源与水资源管理制度,依法合规推进节能优先与绿色低碳发展。

公司建立由管理层统筹、专业部门组织实施、各业务单元协同落实的能源管理组织架构。公司设立能源工作小组,由管理者代表牵头组织能源管理体系的建立、实施与持续改进,并定期向最高管理者报告能源绩效。生产部作为能源管理体系的主管部门,负责能源数据统计与分析、能源绩效评估、节能方案论证及能源评审等工作,统筹推动节能措施落实。各生产单位负责具体用能管理与节能措施执行。

公司制定《能源管理手册》,并将能源与水资源管理纳入绩效考核,建立常态化监督检查及奖惩机制,保障制度有效落实。截至报告期末,公司已通过 ISO 50001 能源管理体系认证并仍在有效期内。



能源计量管理体系认证



ISO 50001 能源管理体系认证

能源管理

公司持续优化能源消费结构，提升能源利用效率，构建清洁高效的能源利用体系。公司设立能源管理目标：以 2024 年为基年，2027 年前单位产品能耗下降 8%，综合能耗总量控制在核定阈值内；2030 年前单位产品能耗累计下降 15%，清洁能源使用占比提升至 40%以上。

报告期内，公司实施厂区节能照明系统改造、办公区域节能温控设备升级及清洁能源替代改造等节能项目，持续降低能源消耗与碳排放强度。

节能项目	运作方式	节能效果	配套说明
厂区节能照明系统改造	将生产车间、仓储区域、办公区原有传统荧光灯全部更换为 LED 节能照明设备，安装人体感应、光感控电装置，实现人走灯灭、按需照明	厂区整体照明能耗下降 42%，月均节约用电 0.9 万 kWh，折合标准煤 11.1 吨	改造后照明亮度满足生产办公需求，无照明盲区，兼顾节能与实用性
办公区域节	空调全部为一级能效	办公区域空调能耗	实现空调运行状

能温控设备升级	变频空调, 加装智能温控系统, 设定夏季 $\geq 26^{\circ}\text{C}$ 、冬季 $\leq 20^{\circ}\text{C}$ 的温控阈值, 限制无效运行	下降 38%, 月均节约用电 0.5 万 kWh, 折合标准煤 6.1 吨	态远程监控, 杜绝空开、超温运行等浪费现象
清洁能源替代改造	厂区新增电动叉车代替燃油叉车, 地牛彩用户电动地牛; 食堂淘汰原有燃油灶具, 更换为天然气灶具	天然气灶具替代燃油灶具, 月均节约燃油折合标准煤 0.13 吨	工作效率提升, 同步节约能源
合计	/	报告期内累计节约标准煤 17.33 吨	/

水资源利用

公司设定水资源管控目标: 年度取水总量控制在核定范围内, 单位产品水耗同比下降 3%, 生产废水回收利用率提升至 80%以上, 办公区人均用水量同比下降 2%。

公司围绕配电终端生产全流程开展的节水措施:

- 优化组装检测环节用水流程, 实施分级管控;
- 建设雨水收集系统及废水处理装置, 采用超滤+反渗透双膜工艺对生产及办公废水进行深度处理并循环回用, 构建“分质处理、梯级利用”的节水模式;
- 对生产部、研发部、采购部、技术部开展开展节约用水专题培训, 提升员工节水意识。

(四) 物料管理与循环利用

管理体系

公司制定并实施《原材料使用管理监督及循环经济管理制度》, 明确“精准采购、分类储存、定额领用、全程追溯”核心要求, 完善物料使用监督、回收复

用及循环利用机制，持续提升原材料利用效率并减少生产过程中的资源浪费，推动绿色低碳生产。

在管理架构方面，公司建立“决策—管理—执行—监督”四级管理机制。同时，公司建立完善的监督考核与奖惩机制，明确月度、季度监督检查要求及具体考核指标，将原材料管理与循环经济成效与绩效挂钩，保障制度落地，助力企业实现原材料精益管理与可持续发展。

管理层级	职责范围
决策层	由原材料管理与循环经济领导小组组成，统筹重大事项决策
管理层	物料管理办负责制度执行与方案落地
执行层	各生产相关部门作为执行主体落实具体操作
监督层	质量与审计联合监督机制对制度执行情况开展全过程监督与核查，确保管理规范有效运行

在物料管理方面，公司围绕物料储存、运输及使用全过程实施精细化管控。

管理环节	管理举措
存储环节	实行分类分区管理和标准化标识，根据物料属性配置适宜的储存条件，建立动态库存台账并定期盘点，防范损耗与安全风险；
运输环节	结合生产计划优化运输方案，采用适配性包装与环保材料，强化运输过程监控与应急管理，保障物料安全高效流转；
领用和使用环节	严格执行定额领料与审批流程，规范现场操作要求，强化过程控制，减少加工损耗与返工浪费。

循环经济

公司围绕资源减量化、再利用与资源化利用，建立系统化循环经济管理体系，

持续提升原材料利用效率，降低废弃物产生强度。公司明确可回收物料范围、回收标准与复用流程，建立回收台账并开展质量检测，合格物料重新纳入生产体系，实现闭环管理。生产固废按照可循环利用与可再生利用类别分类收集与储存，落实部门责任，严禁混存和无序堆放，推动固废减量化和资源化。

(五) 推进绿色生产

绿色制造

公司积极推进绿色制造体系建设，公司依据《绿色工厂管理办法》要求，设立绿色工厂管理中心，作为统筹推进绿色低碳发展的专门机构，统筹工厂绿色化、低碳化、循环化的规划、建设、运行与监督，持续改进生产全过程管理，确保符合国家绿色工厂评价标准及节能环保相关法规要求。

公司将绿色制造理念贯穿产品设计、原材料采购、生产制造、运输储存、销售使用及报废处理全过程，构建覆盖产品全生命周期的绿色管理体系。通过融合先进制造理念与供应链管理技术，优化资源配置与能源利用效率，推动上下游协同减碳，实现供应链系统整体效益最优与环境负面影响最小化。

案例：推进电力智能终端产品生态设计，打造绿色制造模式

在绿色工厂建设框架下，公司围绕电力智能终端产品，涵盖环网箱、断路器、配电自动化终端等，构建“全生命周期低碳化、资源利用高效化、环境影响最小化”的生态设计体系，从材料选型、结构优化、能效提升及可回收性设计等方面入手，系统降低产品全周期环境影响。

1. 材料选择与源头减碳

采用环保合规材料体系，确保铅、汞等有害物质（RoHS 指令限制）剔除率达 100%，生物基塑料（如聚乳酸 PLA）应用比例提升至 25%，铝合金、碳纤维等轻量化材料使用量增加 30%，降低产品运输与使用阶段能耗。包装环节采用 100%可降解瓦楞纸与水性油墨，单产品包装重量较传统方案减少 40%，碳排放强度下降 35%。

2. 制造工艺绿色化升级

构建低能耗制造流程，SMT 贴片工序引入氮气保护回流焊技术，能耗降低 22%；波峰焊设备配备废气冷凝回收装置，VOCs 排放减少 60%。建立生产废料闭环利用系统，PCB 边角料破碎后制成注塑件填料（利用率达 85%），废锡渣通过真空蒸馏技术提纯再用（回收率 92%）。数字化工艺仿真平台实现

物料损耗预控，单产品原材料利用率从 88%提升至 95%。

3. 产品功能生态化创新

设计融入能效优化基因：智能电表搭载动态功率调节模块，待机功耗 ≤ 0.5W（国标要求 1.0W）。构建“模块化 + 标准化”架构，核心组件（如通信模块、电源单元）互换性达 90%，产品维护周期延长至 10 年，升级改造成本降低 40%。

4. 回收体系与循环经济

采用易拆解结构设计，紧固件标准化率达 100%，关键部件标注回收标识，单产品拆解时间缩短 60%。建立“生产 - 使用 - 回收”逆向物流网络，联合第三方构建动力电池级梯次利用产线，退役终端电池模组再利用率达 90%，金属元件通过破碎分选技术回收率达 98%。经测算，单台智能终端产品全生命周期碳排放量较传统设计降低 42%，电子废弃物综合处理成本下降 55%。

通过生态设计赋能，电力智能终端产品在满足 IEC62430（工业过程管理环境标准）基础上，形成“节能设计 - 绿色制造 - 循环利用”的闭环体系，推动行业向低碳、循环、可持续方向转型。

截至报告期末，公司已获得绿色工厂认证及绿色生产认证，彰显绿色制造能力。



绿色工厂认证



绿色生产认证

绿色运营

公司持续完善绿色运营制度，制定并执行《节约用水、电管理规定》，加强能源与水资源精细化管理，推动节能降耗措施落地实施。通过制度化管控与持续优化，公司不断提升资源利用效率，降低运营过程中的环境影响，为实现绿色低碳、可持续发展目标夯实基础。

绿色办公理念	内容
节约用电，降低能耗	<ul style="list-style-type: none">● 办公区域全面使用 LED 节能灯具，充分利用自然采光，减少照明开启● 倡导“人走灯灭、人离电断”，无人时及时关闭照明灯、风扇、空调等设备● 合理设置空调温度，夏季制冷不低于 26°C，冬季制热不高于 20°C，无人区域关闭空调● 下班前自觉关闭电脑、打印机、复印机、饮水机等办公设备电源，杜绝待机能耗● 定期检修电器设备，杜绝设备空转、漏电等浪费现象
节约用水，杜绝浪费	<ul style="list-style-type: none">● 养成随手关闭水龙头的习惯，避免“长流水”，发现水龙头、水管漏水及时报修● 办公区域、卫生间、茶水间配备节水型器具，提升用水效率● 清洁办公区域、绿植浇灌时合理用水，杜绝水资源浪费
节约用纸，推进无纸化办公	<ul style="list-style-type: none">● 优先推行无纸化办公，文件、通知、审批等优先通过线上平台流转，减少纸质打印● 会议优先使用电子屏、平板电脑展示材料，减少纸质会议资料印制● 废旧纸张、纸箱统一回收，可二次利用的作为草稿纸、包装材料使用

<p>垃圾分类，资源回收利用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 办公区域设置分类垃圾桶，严格执行生活垃圾分类投放，区分可回收物、有害垃圾、厨余垃圾、其他垃圾 ● 设立专门回收点，统一回收废旧干电池、墨盒、硒鼓、废旧办公设备等有害及可回收物品，交由专业机构合规处理 ● 废旧报刊、塑料瓶、金属制品等可回收物，统一归集回收，实现资源循环利用
<p>绿色办公，低碳倡导</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 减少一次性用品使用，倡导员工自带水杯、餐具，减少一次性纸杯、塑料餐具消耗 ● 办公区域摆放绿色绿植，净化空气、美化环境 ● 定期开展绿色办公宣传培训，提升员工节能环保意识

五、以人为本 笃行致远

公司始终将员工视为高质量发展的核心资源与长期价值创造的关键力量。通过完善合规用工与权益保障机制，构建公平透明的薪酬与沟通体系，系统推进分层分类人才培养与职业发展规划，不断提升员工能力与组织活力；同时强化员工关怀与职业健康安全管理，营造安全、尊重、包容的工作环境。公司积极履行社会责任，深化校企合作与公益支持，推动人才共育与资源共享。未来，公司将持续以责任担当和务实行动，实现员工成长、企业发展与社会价值的协同共进。

（一）保障员工权益

公平合规雇佣

公司严格遵守《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，制定并实施《人力资源内部控制制度》，持续优化人力资源管理体系与内部控制环境，保障员工合法权益，提升人力资源配置效率。

公司坚持公平就业原则，明确反对任何形式的就业歧视。在招聘管理中，不因性别、民族、宗教信仰、年龄等因素设置不合理限制，确保机会平等。公司定期对招聘及用人相关人员开展专项培训，系统讲解就业歧视的法律定义、常见类型及合规风险点，强化风险识别与防控能力，提升招聘合规水平。

公司坚持依法合规用工，建立公开透明、可追溯的标准化招聘与录用流程，涵盖招聘申请、信息发布、面试评估、背景调查及劳动合同签订等环节，保障员工平等就业权利。通过线上平台、校企合作、线下活动及内部推荐相结合的多元化招聘渠道体系，不断提升招聘公平性与人才匹配度，营造规范、公正、无歧视的用工环境，为公司可持续发展夯实人才基础。

2025 责任绩效：

报告期内,公司共有员工 502 人,新招聘员工 297 人,劳动合同签订率 100%,离职员工 246 人,未发生劳动纠纷案件。

完善薪酬福利

公司坚持“分类管理、价值导向、激励相容”的薪酬管理方针,围绕不同岗位属性与价值贡献方式,构建差异化、结构化的薪酬体系,持续提升薪酬公平性与激励有效性。

岗位类型	薪酬结构
非生产人员	薪酬结构突出岗位责任、专业能力与项目成果,强化绩效导向与价值创造激励。
生产人员	薪酬结构侧重技能等级、生产效率及出勤纪律,强化技能积累与即时激励机制,鼓励提升操作水平与工作质量。

在收入构成方面,公司员工薪酬原则上由基本工资和奖金构成,并逐步优化为“基本工资+岗位工资+绩效工资”的结构体系,增强岗位价值体现与绩效联动机制。通过绩效考核结果与薪酬分配挂钩,确保多劳多得、优绩优酬,促进内部公平与外部竞争力的平衡。

同时,公司设置津贴与补贴机制,对特殊劳动条件、额外成本支出及长期服务贡献进行合理补偿,体现对员工的人性化关怀与长期激励导向。

(二) 深化人才培养

完善职业发展通道

公司制定《职位体系与职业发展机制》,建立多通道职业发展体系,根据岗位特点设置专业序列、技能序列及管理序列,为不同岗位员工提供多元发展路径。员工既可以在专业或技能领域持续深耕成长为专家或高级技师,也可以逐步向管

理岗位发展，实现专业发展与管理发展的双通道互通。公司按照岗位职责与能力要求建立分级职级体系，明确不同层级员工的发展定位与成长路径，为员工提供清晰的职业发展指引。

人员类别	发展通道	职位路径
非生产人员	专业通道	助理→专员→高级专员→专家
	管理通道	主管→经理→总监
生产人员	技能通道	1 级技术员→2 级技术员→3 级技术员→4 级技术员→5 级技术员
	管理通道	组长→储备主管→主管→经理

规范晋升与选拔机制

公司建立公开透明的人才晋升机制，每年定期组织员工职级晋升评审，通过部门推荐、资格审核及综合能力评议等流程，对员工绩效表现、专业能力与发展潜力进行综合评价。同时，公司推行关键岗位内部竞聘制度，优先为内部员工提供发展机会，并通过人才盘点与继任计划识别高潜力人才，建立人才储备库，为关键岗位储备后备力量。

报告期内，公司持续完善绩效与职业发展评估机制，共有 28% 的员工定期接受绩效和职业发展考核。

分级分类培养体系

公司坚持“以人为本、能力驱动”的人才发展理念，构建覆盖不同序列、不同阶段的系统化培训与职业发展体系，持续提升员工专业能力与综合素质，并通过轮岗实践、项目锻炼及导师辅导等方式拓展员工成长空间。

此外，公司设立“优秀员工”“优秀新人”“特殊贡献”等荣誉激励机制，

对表现突出的员工进行表彰和宣传，营造积极向上的组织氛围，激励员工持续成长与价值创造。

培训赋能体系

员工类别	培养方式	培养重点
新员工	入职培训+导师带教（3个月）+技能认证	企业文化、制度规范、岗位技能
专业/技术员工	年度专业内训+证书支持	专业能力提升、行业资格认证
管理员工	领导力训练营、研修项目	战略思维、组织管理、沟通授权
操作技能员工	师徒制、技能比武	实操能力、技能等级提升

公司定期开展针对管理层及骨干员工的专项培训，内容涵盖沟通技巧、问题解决、有效授权及跨部门协作能力等。培训结束后组织测试评估，按月实施，员工参与率和通过率保持较高水平，培训效果达到预期目标。



公司组织新入职员工进行现场培训，开展实地学习

2025 责任绩效：

报告期内，公司共组织开展员工培训 34 场，累计 396 名员工参与培训，培训总人次达 2,611 人次，员工培训覆盖率达到 78%。

(三) 加强员工关怀**员工关怀与沟通****● 员工休假与工作生活平衡**

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》等相关法律法规，保障员工依法享有带薪年假等权益，鼓励员工合理安排休假时间，促进工作与生活的平衡。报告期内，公司员工人均带薪年假天数为 9.5 天，有效保障了员工休息休假权益，提升员工工作满意度与组织凝聚力。

● 员工满意度与沟通

公司重视倾听员工意见与需求，建立常态化员工沟通机制，定期开展员工满意度调查，并结合员工反馈持续优化管理措施和员工关怀政策，推动员工与企业共同发展。

2025 责任绩效：

报告期内，公司员工满意度调查参与率达 93%，员工满意度 100%。

公司高度重视员工合法权益保障与内部沟通机制建设，建立员工申诉管理制度，坚持“公平、公正、保密、及时、无报复”原则，鼓励员工通过规范渠道表达诉求，妥善解决劳动条件、人际关系及绩效评估等方面的异议，促进组织和谐与持续改进。

沟通渠道	具体方式
------	------

线上渠道	电话、邮箱、内部系统、钉钉反馈
线下渠道	预约面谈
管理沟通	与部门主管或直接上级面对面交流

公司建立分级绩效申诉机制。员工可首先与部门主管沟通评分依据；如对结果仍有异议，可向人力资源部提交书面申诉。人力资源部牵头成立“绩效复议小组”，对评分依据与过程进行复核，确保评价过程公开透明、结果客观公正。

员工安全与健康

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，坚持“以人为本、预防为主”的方针，构建系统化职业健康与安全管理体系，强化风险防控与应急保障能力，切实保障员工生命安全和身体健康。

- **健全安全管理体系**

公司制定并实施《综合应急预案》《安全生产制度汇编》《生产安全管理制度》等制度文件，明确安全生产职责分工和管理流程，形成覆盖风险识别、隐患排查、应急处置与持续改进的全过程管理机制。公司已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证，将职业健康与安全要求嵌入日常运营和生产活动中，实现制度化、标准化、体系化运行。

职业健康安全目标

- 重视安全防护，安全事故发生率为 0。
- 关心员工健康，防止职业病发生。



ISO 45001 职业健康安全管理体系认证

- **风险防控与隐患排查**

公司建立安全生产目标责任制, 逐级签署年度安全生产目标责任书, 将安全指标分解落实到各部门和岗位, 强化主体责任意识, 推动安全管理闭环运行。在预防为主的基础上, 公司持续完善应急管理体系, 统筹资源整合与部门协作, 明确统一领导、分级负责的管理机制, 确保事故发生时能够快速响应、有效处置。

公司定期开展安全风险评估与隐患排查, 制定隐患检查记录表与整改台账, 实施问题发现、整改落实、复查确认的全过程管理。报告期内, 隐患整改率达到 100%, 实现风险闭环管控。

- **安全培训与应急演练**

公司定期开展安全生产培训,提升员工安全意识与应急处置能力。报告期内,组织开展 32 场安全培训,覆盖 177 人次,安全培训总时长达 3,186 小时。

公司制定综合应急预案并组织应急演练,留存演练记录,持续优化应急响应流程,提升突发事件处置效率。报告期内,共开展 5 场安全应急演练。



安全生产培训



安全应急演练

• 加强职业健康管理

公司规范职业卫生岗位管理与职业病报告流程,定期开展职业健康监测与风险提示,落实职业病防治责任。各分公司同步执行统一的职业健康与安全管理要求,确保各区域安全管理标准一致、执行到位。

2025 责任绩效:

报告期内,公司隐患整改率达到 100%,实现安全风险闭环管控;全年未发生工亡事故,未出现新增职业病病例。

公司为全体员工购买工伤保险,投入金额 15.31 万元。

公司为全体员工购买安全生产责任险,投入金额为 3.45 万元。

(四) 创造社会价值

公司积极履行社会责任,聚焦教育支持与产教融合发展,通过公益捐赠助力高等院校专业建设与实践教学能力提升。通过资金与设备支持,公司积极推动校

企合作与资源共享，助力提升电气与机电相关专业的教学条件和实践能力，促进产业需求与人才培养的有效衔接，为行业培养应用型技术人才，持续创造社会价值。



公司向岭南师范学院电子与电气工程学院捐赠现金 10,000 元及配电终端设备一批



公司向广东建设职业技术学院机电工程学院捐赠配电自动化终端设备一批

报告附录

(一) 关键绩效表

经济绩效

指标	单位	2025 年
资产总额	亿元	15.51
营业收入	亿元	8.18
净利润	亿元	0.89
缴纳税费	亿元	0.11
资产负债率	%	48.20

治理绩效

指标		单位	2025 年
公司治理	董事会共有董事	名	9
	召开董事会	次	7
	召开股东会	次	5
科技创新	授权专利累计数（有效期内的专利数）	个	66
	报告期内获得授权专利数	件	15

社会绩效

指标		单位	2025 年
员工雇佣	员工总数	人	502
	劳动合同签订率	%	100
	员工人均带薪年假休假天数	天	9.5

	新招聘员工	人	297
	定期接受绩效和职业发展考核的员工比例	%	28
	劳动纠纷案件的数量	宗	0
	员工满意度	%	100
	满意度调查的员工参与率	%	93
	员工离职数	人	246
	员工总流失率	%	32
	按性别划分的流失率		
	男性	%	39
	女性	%	29
	按年龄划分的流失率		
	30 岁以下 (不含 30 岁)	%	35
	30-40 岁 (含 30 岁, 不含 40 岁)	%	33
	40-50 岁 (含 40 岁, 不含 50 岁)	%	21
	50 岁及以上	%	31
健康与安全	安全生产事故数	起	0
	总工伤人数	人	2
	因工伤损失工作日数	个工作日	37
	因工作关系死亡人数	人	0
	隐患排查整改率	%	100
	安全应急演练次数	场次	5

	安全培训总投入	万元	0.96
	安全培训场次	场	32
	参与安全培训人次	人次	177
	安全培训总时长	小时	3,186
	安全培训员工覆盖率	%	100
	工伤保险的投入金额	万元	15.31
	工伤保险人员覆盖率	%	100
	安全生产责任险的投入金额	万元	3.45
	安全生产责任险人员覆盖率	%	100
	员工体检覆盖率	%	100
	新增职业病数	宗	0
	新增职业病数	宗	0
发展及培训	员工培训总投入	万元	24
	员工培训场次	场次	34
	接受培训总人数	人	396
	接受培训总人次	人次	2,611
	按性别划分的受训比率		
	女性	%	43
	男性	%	57
	按职级划分受训比率		
	高级管理层	%	3
	中级管理层	%	15

	基层员工	%	82
	培训总时长	小时	53.5
	每名员工每年接受培训的平均时长	小时/人	0.11
	按性别划分平均受训时长		
	女性	小时/人	0.14
	男性	小时/人	0.13
	按职级划分平均受训时长		
	高级管理层	小时/人	1.09
	中级管理层	小时/人	0.63
	基层员工	小时/人	0.13
	员工内部调动或内部应聘的人数	人	43
	员工内部调动或内部应聘的比例	%	8.9
供应商管理	供应商数量	个	233
产品服务	产品合格率	%	98.9
	产品召回事件	件	0
客户服务	顾客满意度	%	100

(二) 报告索引表

《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）》

索引表

维度	序号	议题	对应的本报告章节	
环境	1	应对气候变化	绿色发展	应对气候变化

	2	污染物排放	低碳前行	健全环境体系
	3	废弃物处理		健全环境体系
	4	生态系统和生物多样性保护		公司业务不涉及
	5	环境合规管理		健全环境体系
	6	能源利用		强化能源管理
	7	水资源利用		强化能源管理
	8	循环经济		优化物料管理
	社会	9		乡村振兴
10		社会贡献	创造社会价值	
11		创新驱动	创新驱动 智启未来	创新驱动发展
			ESG 专题：携手电网发展，共筑绿色未来	深耕电网建设，助力数字转型
12		科技伦理	创新驱动 智启未来	公司业务不涉及
13		供应链安全	客户为本 智服未来	健全供应体系
14		平等对待中小企业		公司业务不涉及
15		产品和服务安全与质量		坚持客户导向
	ESG 专题：携			深耕电网建设，

			手电网发展, 共筑绿色未来	助力数字转型
	16	数据安全与客户隐私保护	客户为本 智服未来	坚持客户导向
	17	员工	以人为本 笃行致远	保障员工权益
公司治理	18	尽职调查	可持续发展治理	实质性议题
	19	利益相关方沟通		利益相关方沟通
	20	反商业贿赂及反贪污	规范治理 行稳致远	恪守商业道德
	21	反不正当竞争		

(三) 意见反馈表

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读《北京三清互联科技股份有限公司 2025 年度环境、社会及管治（ESG）报告》。为持续改进我们的 ESG 工作，不断提高 ESG 管理的能力和水平，我们非常希望倾听您的意见和建议，请选择以下方式反馈给我们。

地址：北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 6 幢 603A

邮编：102200

电话：010-62986870 / 62988562

传真：010-62978862

邮箱：sanqinghulian@sumching.com.cn

您的信息	
姓 名	
工作单位	
联系电话	
Email	
意见反馈	

1.您对公司 ESG 报告的总体评价是

好 较好 一般

2.您认为本报告是否能反映公司 ESG 议题的重大影响

能 一般 不了解

3.您认为本报告所披露信息、数据的清晰、准确、完整度如何

高 较高 一般 较低 低

4.您最满意本报告哪一方面？

5.您希望进一步了解哪些信息？

6.您对我们今后发布报告还有哪些建议？