中国招投标信息公示系统
CHINA BIDDING INFORMATION PUBLICITY SYSTEM

ESG 报告

（环境、社会和公司治理）



报告编号：AHGT01-260423

申请组织：武汉城源通电力科技有限公司

报告日期：2026年04月23日

报告查询：http://www.ahguotan.com/

安徽国碳科技有限公司
报告专用章

安徽国碳科技有限公司
ANHUI GUOTAN TECHNOLOGY CO., LTD

目录

第一章 履责启程：ESG 报告总览与企业根基 3
1.1 报告编制背景与意义 3
1.2 企业核心概况与业务版图 3
1.3 ESG 战略理念与价值导向 4
1.4 报告范围与编制标准 5
第二章 规范筑基：公司治理与合规管理体系 6
2.1 权责清晰的治理架构搭建 6
2.2 全流程内部控制机制建设 7
2.3 高标准合规管理体系运行 8
2.4 多元主体权益保障机制完善 9
第三章 科创赋能：绿色研发与技术创新体系 10
3.1 产学研协同创新生态构建 10
3.2 专业化研发团队建设与赋能 12
3.3 绿色导向的技术研发方向 13
3.4 知识产权管理与成果转化 14
第四章 绿色生产：全流程环境友好型运营 15
4.1 环境友好型生产体系构建 15
4.2 生产与检测设备的绿色升级 16
4.3 全链条质量管控与绿色品控 17
4.4 能耗与废弃物的精细化管理 18
第五章 责任践行：社会价值共创与共享 19
5.1 产业链协同发展责任担当 19
5.2 客户导向的服务与价值赋能 20
5.3 员工权益保障与发展赋能 22
5.4 行业贡献与社会公益参与 23
第六章 产品履责：绿色产品与可持续价值传递 24
6.1 绿色属性的产品研发与应用 24
6.2 全维度产品合规与安全保障 25
6.3 多行业适配的价值赋能路径 26

6.4 产品全生命周期的服务保障 27
第七章 展望未来：ESG 绩效提升与可持续发展 29
7.1 ESG 绩效现状与综合评估 29
7.2 ESG 发展现存挑战与改进方向 30
7.3 未来 ESG 战略规划与目标设定 31
7.4 可持续发展的承诺与倡议 32

第一章 履责启程：ESG 报告总览与企业根基

1.1 报告编制背景与意义

在全球可持续发展的浪潮下，ESG 理念已逐渐成为企业发展战略中不可或缺的一部分。随着国际社会对气候变化、社会公平以及公司治理的关注度日益提升，越来越多的企业开始认识到，仅仅关注财务业绩已不足以满足利益相关方的期望，积极履行环境、社会和治理责任，已成为企业实现长期稳健发展的关键要素。

在电力装备制造行业，随着能源结构的调整和电力系统的升级改造，行业发展面临着新的机遇与挑战。一方面，绿色、智能、高效的电力装备需求持续增长，这对企业的技术创新和产品研发提出了更高要求；另一方面，行业在生产过程中对资源的消耗和环境的影响也备受关注，促使企业在环境管理方面承担更多责任。

在此背景下，武汉城源通电力科技有限公司发布本 ESG 报告，旨在系统性地向利益相关方披露公司在环境、社会及治理方面的理念、举措与成效。通过这份报告，公司希望主动接受社会监督，展示自身在可持续发展道路上的努力与成果，同时也为行业内其他企业提供借鉴与参考。这不仅有助于提升公司的品牌形象和社会声誉，更能促进企业与社会、环境的协同可持续发展，实现经济效益、社会效益与环境效益的有机统一。

1.2 企业核心概况与业务版图

武汉城源通电力科技有限公司成立于 2011 年 7 月，自成立以来，始终致力于在仪器仪表、SF6 密度继电器、电力设施器材制造、销售及售后服务领域深耕细作，凭借专业的技术与优质的服务，在行业内树立了良好的口碑。公司业务属性明确，通过将制造与服务紧密结合，为电力行业客户提供全方位的解决方案。

在组织架构方面，公司下设技术服务部、生产维修部、招投标部、采购部、行政人事部、财务部、市场营销部及物流仓储部八大职能部门。各部门分工明确，协同合作。技术服务部凭借专业的技术知识，为客户提供精准的技术支持与解决方案；生产维修部严格把控生产环节，确保产品质量，并及时对设备进行维护与维修；招投标部积极参与市场竞争，为公司争取更多业务机会；采购部则通过优

化采购流程，保障原材料的优质供应；行政人事部负责公司的人力资源管理与行政管理，为公司的正常运转提供坚实保障；财务部精准把控公司财务状况，为决策提供有力数据支持；市场营销部积极拓展市场，提升公司产品的市场占有率；物流仓储部则高效管理物资的存储与运输，确保产品及时交付。



公司高度重视技术研发，依托武汉市多所著名高等院校及科研院所的技术联合优势，组建了一支由电力系统自动化、高电压技术、液压及机械设计技术、计算机技术专业的博士、硕士及高级工程师组成的研发队伍。这些高端人才凭借深厚的专业知识和丰富的实践经验，不断推动公司技术创新与产品升级。同时，公司在生产设备及产品检验设备上投资一千多万元，拥有国内领先的测试设备以及强大的电力施工机具研发及生产制造能力。公司的主要产品包括高压测试设备、电力计量测试产品、继电保护设备、电力输变电专业施工器具等，且所有产品严格按照国际、国家标准及行业规程生产，均通过国家、各省级、市级电力权威部门的检测，这为产品的质量与安全性提供了有力保障。

1.3 ESG 战略理念与价值导向

公司秉持“精诚合作、携手共赢、引领安全、飞跃创新”的方针，以及“以市场为导向、以科技求发展、以质量求生存、以满意为目标”的宗旨，积极将 ESG 理念融入企业发展战略。

在环境维度，公司坚守绿色研发与生产的理念。在产品研发过程中，充分考虑产品的环境友好性，致力于降低产品在生产、使用及废弃过程中对环境的影响。通过优化生产工艺，提高资源利用效率，减少能源消耗与污染物排放，努力打造绿色低碳的生产模式。

在社会维度，公司积极践行责任担当。注重员工的职业发展与福利保障，为员工提供良好的工作环境与发展空间，通过培训与晋升机制，激发员工的工作积极性与创造力。同时，积极参与社会公益活动，关注行业发展动态，为推动电力行业的技术进步与人才培养贡献力量。

在治理维度，公司强化规范透明的管理理念。建立健全的公司治理结构，完善内部管理制度与监督机制，确保决策的科学性与公正性。加强信息披露，及时向利益相关方公开公司的经营状况与 ESG 实践成果，增强公司运营的透明度与公信力。

ESG 理念与公司的企业文化、发展战略深度融合，共同推动公司在可持续发展道路上稳步前行。通过践行 ESG 理念，公司不仅提升了自身的竞争力，更为社会的可持续发展做出了积极贡献。

1.4 报告范围与编制标准

组织范围包括武汉城源通电力科技有限公司总部及下属所有分支机构，确保报告内容能够全面反映公司整体的 ESG 工作情况。内容范围涵盖环境、社会及治理三大核心领域，包括公司在节能减排、环境保护、员工权益保障、社会责任履行、公司治理等方面的具体举措与成果。

报告编制严格遵循国内外 ESG 相关准则与规范，如全球报告倡议组织（GRI）标准、可持续发展会计准则委员会（SASB）标准以及中国证券监督管理委员会发布的相关指引等。在信息收集过程中，通过内部问卷调查、部门数据统计、实地

调研等多种方式，全面收集公司各部门在 ESG 方面的工作数据与信息。同时，对收集到的信息进行严格的审核与验证，确保数据的准确性与可靠性。

报告面向的利益相关方群体广泛，包括公司股东、投资者、客户、员工、合作伙伴、政府部门以及社会公众等。通过向各利益相关方提供全面、准确的 ESG 信息，增强与他们的沟通与互动，积极回应他们对公司可持续发展的关切，共同推动公司在 ESG 领域的持续进步。

第二章 规范筑基：公司治理与合规管理体系

2.1 权责清晰的治理架构搭建

公司治理架构的搭建遵循一系列科学严谨的设计原则，其核心在于确保权力的合理分配与有效行使，实现决策的科学性、执行的高效性以及监督的全面性。在设计过程中，充分考虑了公司业务的复杂性与多样性，以适应电力科技行业快速发展的需求。公司以八大职能部门为基础，构建起了一个层次分明、职责明确的治理结构。

在决策层面，公司设立了由高层管理人员组成的决策委员会，该委员会汇聚了各部门的负责人，他们凭借丰富的行业经验和专业知识，对公司的重大战略方向、投资决策、业务拓展等关键事项进行集体决策。决策委员会在 ESG 管理中扮演着引领者的角色，负责制定公司的 ESG 战略规划，将 ESG 理念融入到公司的整体发展战略之中。例如，在制定新产品研发计划时，决策委员会会充分考量产品的环境影响、社会需求以及公司的可持续发展目标，确保新产品在满足市场需求的同时，也能符合 ESG 标准。

执行层面，各职能部门按照决策委员会的指示，各司其职，将公司的战略决策转化为具体的行动。技术服务部负责在产品研发与技术服务过程中，贯彻绿色环保与安全的理念，不断优化产品性能，降低产品对环境的负面影响。生产维修部严格把控生产环节，通过优化生产流程、引入先进的生产设备和技术，提高生产效率，减少资源浪费和污染物排放。招投标部在参与市场竞争时，充分考虑项目的可持续性，优先选择符合 ESG 标准的项目，为公司树立良好的市场形象。

监督层面，公司设立了独立的监督部门，负责对各部门的工作进行全面监督。监督部门定期对各部门的 ESG 工作进行检查与评估，确保各部门严格按照公司的 ESG 战略和相关规定开展工作。同时，监督部门还负责收集和反馈各部门在 ESG 工作中遇到的问题和困难，为决策委员会提供决策依据。

各部门在 ESG 管理中形成了紧密的协同机制。在项目实施过程中，技术服务部、生产维修部、采购部等部门密切合作，共同确保项目的顺利推进。技术服务部根据项目需求提供技术支持，生产维修部负责生产环节的质量控制，采购部则负责采购符合环保标准的原材料和设备。通过各部门的协同合作，公司能够高效地履行 ESG 责任，推动企业的可持续发展。这种权责清晰的治理架构为企业的稳健运营提供了坚实的保障，也为公司积极践行社会责任奠定了良好的基础。

2.2 全流程内部控制机制建设

公司内部控制体系的构建以风险防控为核心，以提高运营效率为目标，全面覆盖生产、采购、销售、财务、人力资源等关键环节。在生产环节，公司建立了严格的生产流程控制制度，对生产过程中的每一个步骤都进行详细的规定和监控。从原材料的检验入库，到产品的加工制造，再到成品的检验出库，每一个环节都有明确的质量标准和操作规范。通过对生产流程的精细化管理，公司能够有效提高产品质量，降低生产成本，减少生产过程中的资源浪费和环境污染。

采购环节，公司制定了完善的供应商管理制度，对供应商的选择、评估、合作等方面进行严格把控。优先选择具有良好环保记录和社会责任意识的供应商，确保原材料的质量和供应的稳定性。同时，公司还建立了采购价格监控机制，通过与多家供应商进行谈判和比价，确保采购价格的合理性，降低采购成本。

销售环节，公司注重客户需求的满足和客户关系的维护。建立了客户反馈机制，及时收集客户对产品和服务的意见和建议，不断优化产品和服务质量。同时，公司还加强了销售合同的管理，确保合同条款的合规性和有效性，防范销售风险。

财务环节，公司建立了健全的财务管理制度，对财务预算、资金管理、成本核算、财务报告等方面进行严格规范。通过加强财务管理，公司能够准确掌握财

务状况，合理安排资金使用，提高资金使用效率，为公司的发展提供有力的财务支持。

人力资源环节，公司注重员工的招聘、培训、考核和激励。建立了科学的人才选拔机制，吸引和留住优秀人才。同时，公司还加强了员工培训，提高员工的专业技能和综合素质。通过完善的绩效考核和激励机制，激发员工的工作积极性和创造力，为公司的发展提供强大的人才保障。

内部控制体系的有效运行，不仅保障了企业的运营效率，还增强了企业的风险防控能力。在 ESG 相关举措的落地过程中，内部控制体系发挥了重要的制度保障作用。例如，在节能减排方面，通过对生产环节的严格控制和对能源消耗的实时监控，确保公司能够实现节能减排目标；在员工权益保障方面，通过完善的人力资源管理制度，确保员工的合法权益得到充分保障。

2.3 高标准合规管理体系运行

公司合规管理的核心原则是遵守法律法规、诚实守信、公平公正、履行社会责任。在产品生产过程中，公司严格遵循国际、国家及行业标准，确保产品质量和安全性。公司的产品均通过国家、各省级、市级电力权威部门的检测，符合相关标准和要求。例如，在高压测试设备的生产过程中，公司严格按照国际电工委员会（IEC）制定的标准进行设计和生产，确保产品的电气性能、绝缘性能等各项指标都达到国际先进水平。

公司已全面通过 ISO9001 质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证。这些认证不仅是对公司管理水平的认可，也是公司合规经营的重要体现。在质量管理方面，公司按照 ISO9001 标准建立了完善的质量管理体系，从原材料采购、生产过程控制、产品检验到售后服务，每一个环节都有严格的质量控制措施，确保产品质量的稳定性和可靠性。

在环境管理方面，公司依据环境管理体系标准，制定了详细的环境管理计划和目标。通过优化生产工艺、采用清洁能源、加强污染治理等措施，不断降低公司生产活动对环境的影响。例如，公司在生产过程中采用了先进的废水处理设备，

对生产废水进行深度处理，确保达标排放；同时，公司还加强了对废气、废渣的管理，实现了资源的循环利用。

在职业健康安全管理方面，公司按照职业健康安全管理体系标准，建立了完善的职业健康安全管理制度。加强对员工的职业健康安全教育培训，为员工提供必要的劳动防护用品，改善工作环境，确保员工的身体健康和生命安全。例如，公司定期组织员工进行职业健康体检，及时发现和处理员工的职业健康问题；同时，公司还加强了对生产设备的安全检查和维护，确保设备的安全运行。

公司还建立了合规培训和监督机制，定期对员工进行合规培训，提高员工的合规意识和法律素养。同时，加强对合规管理体系运行情况的监督检查，及时发现和纠正违规行为，确保合规管理体系的有效运行。通过高标准的合规管理体系运行，公司树立了良好的企业形象，赢得了客户、合作伙伴和社会的信任和认可。

2.4 多元主体权益保障机制完善

公司高度重视股东、员工、客户、供应商等利益相关方的权益保障，通过建立一系列规范的治理流程和沟通渠道，努力构建和谐稳定的利益共同体。

对于股东，公司严格按照公司章程和相关法律法规的规定，保障股东的知情权、参与权和收益权。定期召开股东大会，向股东报告公司的经营状况和发展战略，充分听取股东的意见和建议。同时，公司还加强了信息披露，及时、准确地向股东公开公司的财务信息、重大事项等，确保股东能够全面了解公司的运营情况。在利润分配方面，公司根据自身的发展情况和盈利水平，制定合理的利润分配方案，保障股东的收益权。

对于员工，公司致力于为员工提供良好的工作环境和发展空间。建立了公平合理的薪酬福利体系，根据员工的工作表现和贡献给予相应的薪酬待遇，同时还为员工提供完善的社会保险、带薪年假、节日福利等。加强员工培训与职业发展规划，根据员工的岗位需求和个人发展意愿，为员工提供针对性的培训课程和晋升机会。例如，公司设立了内部培训学院，定期组织员工参加各类培训，包括专业技能培训、管理培训、职业素养培训等，帮助员工提升自身能力和素质。此外，

公司还建立了员工沟通机制，通过定期召开员工座谈会、设立意见箱等方式，广泛听取员工的意见和建议，及时解决员工在工作和生活中遇到的问题。

对于客户，公司始终坚持以客户为中心的服务理念，致力于为客户提供优质的产品和服务。建立了完善的客户服务体系，及时响应客户的需求和投诉，确保客户的问题得到及时解决。加强产品质量控制，严格按照国际、国家及行业标准生产产品，确保产品的质量和安全性。同时，公司还注重客户关系的维护，通过定期回访客户、举办客户交流会等方式，加强与客户的沟通与合作，不断提升客户满意度和忠诚度。

对于供应商，公司建立了公平、公正、透明的合作机制。严格遵守合同约定，按时支付货款，保障供应商的合法权益。同时，公司还加强了与供应商的合作与交流，共同探讨如何提高产品质量、降低成本、实现可持续发展。例如，公司与供应商共同开展绿色供应链建设，鼓励供应商采用环保材料和生产工艺，减少对环境的影响。

通过完善多元主体权益保障机制，公司赢得了各利益相关方的信任和支持，为公司的可持续发展奠定了坚实的基础。在未来的发展中，公司将继续加强与各利益相关方的沟通与合作，共同推动企业的发展，实现互利共赢。

第三章 科创赋能：绿色研发与技术创新体系

3.1 产学研协同创新生态构建

在科技创新的时代浪潮下，武汉城源通电力科技有限公司深刻认识到产学研协同创新对于企业发展的重要性。公司充分依托武汉市丰富的高校及科研院所资源，积极搭建产学研协同创新平台，致力于构建一个开放、合作、共赢的创新生态系统。

公司与多所著名高等院校及科研院所建立了长期稳定的合作关系，通过签订合作协议、共建研发中心等方式，实现了资源共享、优势互补。在合作过程中，公司与高校、科研院所共同开展项目研究，针对电力装备制造领域的关键技术难题进行联合攻关。例如，在智能电网设备的研发项目中，高校的科研团队凭借其

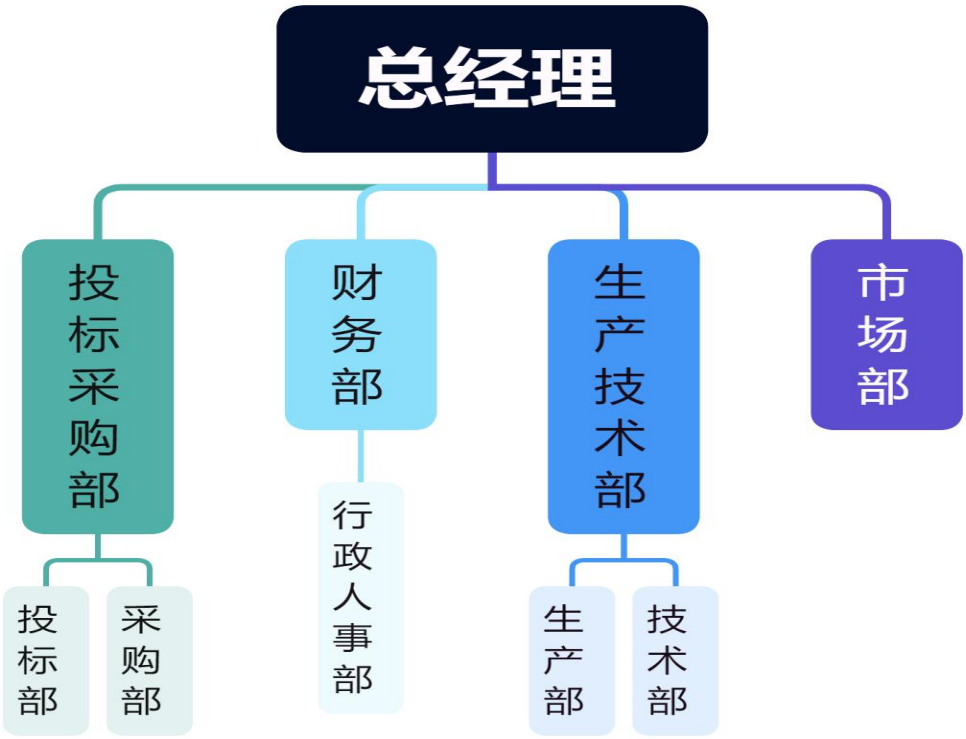
深厚的理论基础，为项目提供了创新性的技术思路和解决方案；公司则利用自身在生产实践和市场应用方面的经验，对技术进行优化和验证，确保研发成果能够顺利转化为实际产品，满足市场需求。

为了促进技术成果的有效转化，公司建立了一套完善的合作机制。在项目启动阶段，公司与合作方共同进行市场调研和需求分析，明确研发目标和方向，确保研发项目紧密围绕市场需求展开。在研发过程中，双方定期召开项目沟通会议，及时解决项目中遇到的技术问题和困难，确保项目进度和质量。项目完成后，公司负责将研发成果进行产业化推广，通过市场渠道将产品推向客户，实现技术成果的商业价值。同时，公司还设立了专项奖励基金，对在产学研合作中做出突出贡献的团队和个人进行表彰和奖励，激发各方参与合作的积极性和创造性。

在创新过程中，公司始终坚持绿色导向，将环保与可持续发展理念贯穿于研发的各个环节。在项目选题上，优先选择对环境友好、能够降低能源消耗和减少污染物排放的技术研发项目。在研发过程中，注重采用绿色材料和工艺，减少研发活动对环境的影响。例如，在新型电力计量测试产品的研发中，公司与科研团队合作，研发出一种采用新型环保材料的传感器，该传感器不仅性能优越，而且在生产和使用过程中对环境的影响极小，有效降低了产品的环境足迹。通过产学研协同创新生态的构建，公司不断推动电力装备制造领域的技术升级，为企业的可持续发展注入了强大动力。

3.2 专业化研发团队建设与赋能

公司深知，专业化的研发团队是企业创新发展的核心力量。因此，公司高度重视研发队伍的建设与发展，致力于打造一支高素质、专业化、富有创新精神的研发团队。



公司研发队伍涵盖电力系统自动化、高电压技术、液压及机械设计技术、计算机技术等多个相关领域，团队成员包含博士、硕士及高级工程师等专业人才。这些成员拥有扎实的专业功底和相应的实践经验，能够为公司研发工作提供必要的技术支撑。

在人才引进方面，公司制定了贴合自身发展需求的人才引进策略，通过校园招聘、社会招聘、高端人才引进等多种渠道，吸纳合适的优秀人才加入。招聘过程中，公司重点考察应聘者的专业能力、创新意识及团队协作能力，确保引进的人才能够适配公司发展需求。同时，公司与多所高校建立了人才合作机制，为学生提供实习岗位和就业渠道，提前储备和培养符合公司需求的人才。

为了提升研发团队的创新能力和专业水平，公司建立了完善的人才培养体系。公司定期组织内部培训和技术交流活动，邀请行业专家和技术骨干为员工进行培训和讲座，分享最新的技术知识和行业动态。同时，公司还鼓励员工参加外部培训和学术交流活动，拓宽员工的视野和知识面。此外，公司还为员工提供丰富的实践机会，通过参与实际项目的研发和实施，让员工在实践中不断提升自己的技术能力和解决问题的能力。

在人才激励方面，公司建立了公平合理的薪酬福利体系和绩效考核机制，根据员工的工作表现和贡献给予相应的薪酬待遇和奖励。同时，公司还设立了创新奖励基金，对在研发工作中取得突出成果的团队和个人进行表彰和奖励，激发员工的创新热情和积极性。此外，公司还注重员工的职业发展规划，为员工提供广阔的发展空间和晋升机会，让员工在公司能够实现自己的人生价值。

通过专业化研发团队的建设与赋能，公司不断提升研发创新能力，为绿色技术与产品研发提供了坚实的人才支撑。在未来的发展中，公司将继续加强研发团队建设，不断吸引和培养优秀人才，为企业的创新发展提供源源不断的动力。

3.3 绿色导向的技术研发方向

在技术研发过程中，武汉城源通电力科技有限公司始终坚持绿色导向，将环保与可持续发展理念融入到产品研发的各个环节。公司聚焦高压测试设备、继电保护设备等核心产品的研发升级，致力于通过技术创新降低产品能耗、提升设备运行效率，减少电力行业应用端的环境影响。

在高压测试设备研发方面，公司加大研发投入，积极探索新型测试技术和方法。通过研发新型的高压电源和测试传感器，提高测试设备的精度和可靠性，同时降低设备的能耗。例如，公司研发的新一代高压测试设备采用了智能控制技术，能够根据测试需求自动调整设备的工作参数，实现了节能运行。同时，该设备还采用了新型的散热材料和散热结构，提高了设备的散热效率，延长了设备的使用寿命。

在继电保护设备研发方面，公司注重提升设备的智能化水平和可靠性。通过引入先进的人工智能技术和大数据分析技术，实现对电力系统运行状态的实时监测和故障预测，提高继电保护设备的动作准确性和及时性。同时，公司还优化了继电保护设备的电路设计和结构设计，降低了设备的能耗和体积。例如，公司研发的智能继电保护装置能够根据电力系统的运行状态自动调整保护定值，实现了精准保护。同时，该装置还采用了模块化设计，便于安装和维护，提高了设备的可靠性和可扩展性。

在 SF6 气体相关设备研发中，公司充分考虑环保要求。SF6 气体是一种温室效应极强的气体，其排放对环境会造成严重影响。因此，公司致力于研发低 SF6 气体含量或无 SF6 气体的设备，减少 SF6 气体的使用和排放。例如，公司研发的新型 SF6 密度继电器采用了先进的传感器技术和密封工艺，提高了气体检测的精度和可靠性，同时减少了 SF6 气体的泄漏。此外，公司还积极探索 SF6 气体的回收和再利用技术，实现了资源的循环利用。

通过绿色导向的技术研发，公司不断推出节能环保、高效可靠的电力装备产品，为电力行业的可持续发展做出了积极贡献。在未来的研发工作中，公司将继续坚持绿色导向，加大研发投入，不断提升技术创新能力，为客户提供更加优质的绿色电力装备产品。

3.4 知识产权管理与成果转化

武汉城源通电力科技有限公司高度重视知识产权管理工作，将其视为企业创新发展的重要保障。公司建立了完善的知识产权管理体系，加强对专利、软著等知识产权的布局、保护和管理，积极推动知识产权成果向实际生产力转化，为企业 ESG 绩效提升提供核心动力。

在知识产权布局方面，公司制定了科学合理的知识产权战略，结合公司的研发方向和市场需求，有针对性地开展专利申请和软著登记工作。公司鼓励研发人员在项目研发过程中及时总结创新成果，申请专利和软著，保护公司的知识产权。

同时，公司还加强对行业知识产权动态的监测和分析，及时调整知识产权布局策略，确保公司在知识产权领域的竞争优势。

在知识产权保护方面，公司建立了严格的知识产权保护制度，加强对公司知识产权的管理和维护。公司与员工签订知识产权保护协议，明确员工在知识产权方面的权利和义务，防止知识产权泄露。同时，公司还加强对市场的监测，及时发现和处理侵权行为，维护公司的合法权益。此外，公司还积极参与知识产权保护的宣传和培训活动，提高员工的知识产权保护意识。

在知识产权成果转化方面，公司建立了完善的成果转化机制，加强对知识产权成果的推广和应用。公司积极与客户、合作伙伴沟通合作，将知识产权成果转化为实际产品和服务，实现商业价值。同时，公司还加强对知识产权成果转化的评估和反馈，及时调整转化策略，提高转化效率。例如，公司将自主研发的一项电力计量测试技术专利转化为产品后，通过市场推广，该产品在电力行业得到了广泛应用，为公司带来了显著的经济效益。

通过加强知识产权管理与成果转化，公司不仅保护了自身的创新成果，还提高了企业的核心竞争力，为企业的可持续发展奠定了坚实的基础。在未来的发展中，公司将继续加强知识产权管理工作，不断提升知识产权创造、运用、保护和管理能力，为企业的创新发展提供更加有力的支持。

第四章 绿色生产：全流程环境友好型运营

4.1 环境友好型生产体系构建

公司始终将构建环境友好型生产体系作为实现可持续发展的关键举措，从战略高度规划生产体系的绿色转型，旨在打造一个资源高效利用、污染最小化的生产运营模式。公司以电力装备制造行业的特点和发展趋势为导向，结合自身的生产实际，制定了明确的建设目标与科学合理的框架。

在原材料采购环节，公司秉持绿色采购理念，建立了严格的供应商筛选标准。优先选择采用环保生产工艺、能够提供绿色原材料的供应商，确保原材料在开采、加工和运输过程中对环境的影响最小化。例如，在采购金属原材料时，公司会选

择那些采用先进冶炼技术，能够有效降低能源消耗和污染物排放的供应商。同时，公司还与供应商建立了长期稳定的合作关系，共同推动绿色供应链的建设，鼓励供应商不断改进生产工艺，提高原材料的绿色环保性能。

生产加工过程中，公司全面推行清洁生产技术，对生产流程进行了系统优化。通过引入自动化、智能化的生产设备，提高生产效率，减少人工操作带来的能源浪费和环境污染。同时，公司还注重生产过程中的资源循环利用，采用先进的生产工艺，将生产过程中产生的废料、废水等进行回收处理，转化为可再利用的资源。例如，公司在电力施工机具的生产过程中，采用了先进的冲压工艺，将边角废料进行收集和分类，通过再加工处理，使其成为生产其他零部件的原材料，有效提高了资源利用率。

成品出厂环节，公司严格执行绿色包装标准，采用可降解、可回收的包装材料，减少包装废弃物对环境的污染。同时，公司还加强了对成品运输过程的管理，优化运输路线，选择环保型运输工具，降低运输过程中的能源消耗和碳排放。

公司还建立了完善的环境管理体系，明确了各部门在环境管理中的职责和任务，制定了详细的环境管理目标和考核指标。通过定期的环境监测和评估，及时发现和解决生产过程中存在的环境问题，确保生产体系的绿色、可持续运行。

4.2 生产与检测设备的绿色升级

公司深刻认识到生产设备及产品检验设备的先进性与绿色性对企业可持续发展的重要性，不断加大设备投入，积极推动设备的绿色升级，以实现生产效率与检测精度的提升，同时有效控制能耗与污染排放。

公司配备了一系列先进的生产设备，涵盖了电力装备制造的各个环节。在高压测试设备生产线上，引入了数字化控制的高压发生器，该设备具有高精度、高稳定性的特点，能够大幅提高生产效率，同时减少因设备故障导致的能源浪费和生产延误。在电力计量测试产品生产过程中，采用了自动化的贴片生产线，实现了元器件的精准贴装，不仅提高了产品质量，还缩短了生产周期，降低了生产成本。

在产品检验设备方面，公司投入大量资金购置了先进的检测仪器，如高精度的三坐标测量仪、智能化的电气性能测试系统等。这些设备能够对产品的尺寸精度、电气性能等进行全面、准确的检测，确保产品质量符合国际、国家及行业标准。例如，三坐标测量仪能够对产品的复杂形状进行精确测量，检测精度可达微米级，有效保障了产品的加工精度和装配质量。

在设备运行过程中，公司采取了一系列能耗控制与污染减排举措。对于高能耗设备，安装了智能节能控制系统，根据设备的运行状态和生产需求，自动调整设备的运行参数，实现节能运行。例如，公司的大型冲压设备安装了变频调速系统，在设备空载或轻载时，自动降低电机转速，减少能源消耗。同时，公司还加强了对设备的日常维护和保养，定期对设备进行检查和维修，确保设备处于良好的运行状态，降低设备故障率，减少因设备故障导致的能源浪费和污染排放。

在污染减排方面，公司对生产设备进行了升级改造，采用了先进的污染治理技术。例如，在涂装生产线中，引入了静电喷涂技术，该技术能够提高涂料的利用率，减少涂料的浪费和挥发，降低有机废气的排放。同时，公司还安装了高效的废气处理设备，对生产过程中产生的废气进行净化处理，确保达标排放。

4.3 全链条质量管控与绿色品控

公司以国际、国家及行业标准为基石，构建了全面、系统的质量管控体系，将质量管控与绿色生产深度融合，通过严格的产品检测流程，全方位保障产品在全生命周期内的环境友好性与运行安全性，有效降低因产品质量问题引发的环境与社会风险。

公司建立了完善的质量管理组织架构，明确了各部门在质量管理中的职责和权限。质量管理部门负责制定质量管理计划和标准，对生产过程进行全程监控和管理；生产部门严格按照质量标准进行生产，确保产品质量符合要求；检测部门运用先进的检测设备和方法，对原材料、半成品和成品进行严格检测，把好质量关。

在质量管控过程中，公司将绿色生产理念贯穿始终。在原材料采购阶段，对原材料的环保性能进行严格检测，确保原材料符合绿色采购标准。例如，对于电子元器件，要求供应商提供有害物质检测报告，确保元器件中不含有铅、汞、镉等有害物质。在生产过程中，加强对生产工艺的控制，确保生产过程符合环保要求。例如，在电路板焊接过程中，采用无铅焊接工艺，减少铅对环境的污染。

公司制定了严格的产品检测流程，对产品进行多维度、全方位的检测。在产品设计阶段，进行可靠性设计和环境适应性设计，确保产品在不同环境条件下能够正常运行。在产品生产过程中，进行首件检验、巡检和抽检，及时发现和解决生产过程中的质量问题。在产品出厂前，进行全面的性能检测和环境检测，确保产品质量和环保性能符合标准要求。例如，对于高压测试设备，除了进行电气性能检测外，还进行电磁兼容性检测和环境可靠性检测，确保设备在复杂的电磁环境和恶劣的自然环境下能够安全、稳定运行。

通过全链条质量管控与绿色品控，公司有效提高了产品质量，降低了产品在使用过程中的故障率，减少了因产品质量问题导致的资源浪费和环境污染。同时，公司的产品也赢得了客户的信任和好评，提升了公司的市场竞争力和品牌形象。

4.4 能耗与废弃物的精细化管理

公司在生产运营过程中，高度重视能耗管理与废弃物处理工作，通过实施一系列精细化管理举措，积极降低生产过程中的能源消耗和废弃物排放，努力减少企业对环境的影响，践行绿色发展理念。

在能耗管理方面，公司建立了完善的能源管理体系，对生产过程中的能源消耗进行全面监测与分析。公司安装了智能能源监测系统，实时采集各生产环节的能源消耗数据，包括电力、水、气等。通过对这些数据的分析，公司能够准确掌握能源消耗的分布情况和变化趋势，找出能源消耗的重点环节和高耗能设备。例如，通过能源监测系统发现，公司的热处理设备能耗较高，于是公司对该设备进行了节能改造，采用了先进的隔热材料和智能控制系统，降低了设备的能耗。

根据能源监测与分析结果，公司制定了针对性的节能优化方案。对于高耗能设备，进行技术改造和升级，提高设备的能源利用效率。例如，对老旧的电机进行变频改造，根据设备的实际运行需求调整电机转速，实现节能运行。同时，公司还优化了生产流程，合理安排生产任务，避免设备空转和能源浪费。此外，公司积极推广使用清洁能源，如太阳能、风能等，逐步降低对传统化石能源的依赖，减少碳排放。

在废弃物处理方面，公司建立了严格的废弃物分类回收制度。对生产过程中产生的废弃物进行分类收集，分为可回收废弃物、危险废弃物和一般废弃物。对于可回收废弃物，如金属废料、塑料边角料等，公司与专业的回收企业合作，进行回收再利用，实现资源的循环利用。例如，公司将回收的金属废料进行熔炼加工，制成新的原材料，用于生产其他产品。对于危险废弃物，如含重金属的废水、废电池等，公司严格按照国家相关法律法规的要求，委托有资质的危险废弃物处理企业进行安全处理，确保危险废弃物得到妥善处置，不对环境造成污染。

公司还注重废弃物的减量化和无害化处理。通过优化生产工艺，减少废弃物的产生量。例如，在产品包装设计中，采用简约、环保的包装材料和设计方案，减少包装废弃物的产生。同时，公司加强对废弃物处理过程的管理，采用先进的处理技术，对废弃物进行无害化处理，降低废弃物对环境的危害。例如，公司采用化学沉淀法对含重金属的废水进行处理，将废水中的重金属离子沉淀分离出来，实现废水的达标排放。

第五章 责任践行：社会价值共创与共享

5.1 产业链协同发展责任担当

在复杂且紧密相连的产业链中，武汉城源通电力科技有限公司明确自身作为电力装备制造企业的关键责任定位，将推动产业链的可持续发展视为己任。公司深知，自身的发展离不开上下游企业的支持与协作，只有实现产业链整体的绿色化、规范化发展，才能在激烈的市场竞争中获得长期稳定的发展优势。

公司与供应商建立了深度的战略合作伙伴关系，共同推动绿色供应链建设。在供应商选择过程中，公司不仅关注产品质量、价格和交货期等传统指标，更将供应商的环境管理体系、社会责任履行情况以及可持续发展战略纳入评估范围。对于有意向合作的供应商，公司会对其生产设施、环保措施、员工福利等方面进行全面的实地考察，确保供应商具备良好的 ESG 实践基础。例如，在采购电子元器件时，优先选择那些采用绿色生产工艺、能够有效控制有害物质使用的供应商，从源头上减少产品对环境的潜在危害。

在合作过程中，公司与供应商保持密切的沟通与协作，共同推动可持续发展目标的实现。公司定期组织供应商培训与交流活动，分享最新的行业动态、技术标准以及 ESG 理念，帮助供应商提升自身的管理水平和技术能力。同时，公司还鼓励供应商参与到公司的绿色创新项目中，共同研发环保型原材料和生产工艺，实现资源的高效利用和环境影响的最小化。例如，公司与一家主要的金属原材料供应商合作，共同开展了一项关于新型铝合金材料的研发项目，该材料不仅具有更高的强度和耐腐蚀性，而且在生产过程中能够显著降低能源消耗和污染物排放。

公司与合作伙伴在项目实施过程中，充分发挥各自的优势，共同推动项目的顺利进行。在一些大型电力工程项目中，公司与工程承包商、设计院等合作伙伴紧密合作，从项目的规划设计、设备供应到安装调试，每个环节都进行了高效的协同作业。在规划设计阶段，公司的技术团队与设计院密切沟通，根据项目的实际需求和当地的环境条件，提供专业的设备选型和技术方案建议；在设备供应阶段，公司严格按照合同要求，确保设备的按时交付和质量稳定；在安装调试阶段，公司派遣专业的技术人员到现场，与工程承包商的施工团队密切配合，及时解决设备安装和调试过程中出现的问题，确保项目能够按时投入运行。

通过与供应商、合作伙伴的协同合作，公司不仅推动了上下游企业共同践行 ESG 理念，也促进了产业链整体的绿色化、规范化发展，实现了产业链价值共创。在未来的发展中，公司将继续加强与产业链各方的合作，不断探索创新合作模式，共同推动电力行业的可持续发展。

5.2 客户导向的服务与价值赋能

公司始终将客户满意作为服务体系建设的核心目标，紧密围绕电力行业客户的需求特点，构建了一套全面、高效的全流程服务体系。在电力行业，客户对于电力系统运行的安全性与效率有着极高的要求，公司深刻理解这一点，通过优质的产品与服务，为客户创造显著的社会价值。

售前阶段，公司组建了一支专业的技术支持团队，为客户提供全方位的技术咨询与方案设计服务。技术支持团队成员均具备深厚的电力行业知识和丰富的实践经验，能够深入了解客户的业务需求和痛点，为客户提供针对性的解决方案。当客户有新的电力工程项目规划时，技术支持团队会主动与客户沟通，详细了解项目的规模、电压等级、负载特性等关键信息，然后结合公司的产品特点和技术优势，为客户提供从设备选型、系统配置到安装调试的一站式技术方案建议。同时，技术支持团队还会为客户提供详细的技术资料和产品样本，帮助客户全面了解公司的产品性能和技术参数，以便客户做出科学的决策。

售中阶段，公司严格把控产品交付环节，确保产品能够按时、按质、按量交付到客户手中。公司建立了完善的生产计划与物流配送体系，通过信息化管理手段，实现了生产进度和物流状态的实时跟踪与监控。在生产过程中，公司严格按照质量标准进行生产，对每一道工序都进行严格的质量检验，确保产品质量符合国际、国家及行业标准。在物流配送方面，公司与专业的物流企业合作，根据客户的需求和项目进度，制定合理的物流配送方案，确保产品能够安全、快速地送达客户指定地点。同时，公司还为客户提供产品运输保险服务，降低客户在产品运输过程中的风险。

售后阶段，公司建立了覆盖全国的售后服务网络，为客户提供及时、高效的运维服务。售后服务团队配备了专业的技术人员和先进的维修设备，能够快速响应客户的售后需求。当客户的设备出现故障时，售后服务团队会在第一时间与客户取得联系，了解故障情况，并通过远程诊断或现场维修等方式，及时解决客户的问题。同时，公司还为客户提供定期的设备巡检和维护保养服务，帮助客户及时发现设备潜在的问题，确保设备的安全稳定运行。此外，公司还建立了客户反

馈机制，定期收集客户对产品和服务的意见和建议，不断优化产品和服务质量，提升客户满意度。

通过售前技术支持、售中产品交付、售后运维服务的全流程服务举措，公司为客户提供了全方位的价值赋能，助力客户提升电力系统运行的安全性与效率，创造了显著的社会价值。在未来的发展中，公司将继续以客户为中心，不断优化服务体系，为客户提供更加优质、高效的服务。

5.3 员工权益保障与发展赋能

公司深刻认识到员工是企业发展的核心力量，因此高度重视员工权益保障与发展赋能工作，通过构建完善的人力资源管理体系，全方位保障员工的合法权益，激发员工的创造力，致力于打造和谐稳定的劳资关系。

在薪酬福利方面，公司秉持公平、公正、透明的原则，制定了科学合理的薪酬体系。公司根据员工的岗位价值、工作绩效、能力水平等因素，确定员工的薪酬待遇，确保员工的付出与回报成正比。同时，公司还建立了完善的绩效考核机制，定期对员工的工作表现进行评估，根据考核结果进行薪酬调整和奖金发放，激励员工积极工作，提高工作绩效。此外，公司还为员工提供丰富的福利待遇，包括五险一金、带薪年假、节日福利、定期体检、员工培训等，全面满足员工的物质和精神需求，提高员工的生活质量和幸福感。

职业健康安全是公司关注的重点领域之一。公司建立了完善的职业健康安全管理体系，严格遵守国家相关法律法规和标准要求，为员工提供安全、健康的工作环境。公司定期对生产设备和工作场所进行安全检查和隐患排查，及时发现并消除安全隐患。同时，公司还为员工配备了必要的劳动防护用品，如安全帽、安全鞋、防护手套等，确保员工在工作过程中的人身安全。此外，公司还加强了对员工的职业健康安全教育培训，定期组织员工参加安全知识讲座、应急演练等活动，提高员工的安全意识和自我保护能力。

公司为员工提供了广阔的职业发展通道和晋升机会。公司建立了完善的人才培养体系，根据员工的职业规划和发展需求，为员工提供个性化的培训课程和发

展机会。公司定期组织内部培训和外部培训，邀请行业专家和技术骨干为员工进行培训和讲座，分享最新的技术知识和行业动态。同时，公司还鼓励员工参加职业资格认证考试和学历提升教育，提高员工的专业技能和综合素质。在晋升方面，公司建立了公平、公正的晋升机制，根据员工的工作表现、能力水平和职业素养等因素，选拔优秀员工晋升到管理岗位或技术专家岗位，为员工提供广阔的发展空间和晋升机会。

通过完善的人力资源管理体系，公司有效保障了员工的合法权益，激发了员工的工作积极性和创造力，构建了和谐稳定的劳资关系。在未来的发展中，公司将继续加强员工权益保障与发展赋能工作，不断提升员工的满意度和忠诚度，为企业的可持续发展提供强大的人才支持。

5.4 行业贡献与社会公益参与

武汉城源通电力科技有限公司始终牢记自身在电力行业发展中的重要责任，积极投身于推动行业进步和社会发展的各项事业中，通过技术创新、产品升级以及广泛的社会公益活动，为智能电网建设、电网安全保障以及社会公益事业做出了积极贡献。

在助力智能电网建设与电网安全保障方面，公司凭借其强大的技术研发实力和丰富的行业经验，不断推出具有创新性的电力装备产品和解决方案。公司聚焦智能电网建设中的关键技术难题，如电力系统的智能化控制、分布式能源的接入与管理、电网故障的快速诊断与修复等，组织专业的研发团队进行技术攻关。通过研发新型的智能电力设备和系统，公司有效提升了电力系统的智能化水平和运行效率，增强了电网的稳定性和可靠性。例如，公司研发的智能电网监控系统，能够实时采集和分析电网的运行数据，实现对电网运行状态的全方位监控和预测性维护，及时发现并解决电网运行中的潜在问题，有效保障了电网的安全稳定运行。

公司积极参与行业技术交流与合作，为推动电力行业的技术进步贡献力量。公司定期组织或参与各类行业技术研讨会、学术交流会等活动，与行业内的专家

学者、企业代表分享最新的技术成果和实践经验，共同探讨行业发展的趋势和方向。同时，公司还与高校、科研院所等机构建立了长期的合作关系，共同开展科研项目和人才培养工作，促进产学研深度融合，为电力行业培养了大量的专业技术人才。

通过在行业贡献和社会公益领域的积极参与，公司不仅为电力行业的发展和社会的进步做出了重要贡献，也树立了良好的企业形象，赢得了社会各界的广泛认可和赞誉。在未来的发展中，公司将继续秉持社会责任理念，不断加大在行业技术创新和社会公益事业方面的投入，为实现经济、社会和环境的可持续发展做出更大的贡献。

第六章 产品履责：绿色产品与可持续价值传递

6.1 绿色属性的产品研发与应用

武汉城源通电力科技有限公司始终将绿色理念贯穿于产品研发的全过程，致力于打造具有卓越绿色属性的电力装备产品，以满足市场对环保、高效电力设备的需求，同时积极推动这些产品在实际应用中的广泛落地，助力电力系统实现绿色、可持续发展。公司立足电力装备制造核心业务，将绿色发展要求融入产品设计、研发、试验的每一个环节，聚焦核心产品的绿色升级，着力打造节能、高效、环保的电力装备体系，推动电力行业向低碳化、绿色化转型。

在高压测试设备的研发上，公司运用前沿技术不断优化产品性能，以实现节能、高效、环保的目标。传统高压测试设备往往存在能耗偏高、环境干扰较大等问题，不利于电力行业的绿色发展。公司研发团队经过深入研究与创新实践，采用新型电力电子技术和智能控制算法，对高压测试设备进行全面升级优化，打造出新一代绿色高压测试设备。该设备具备高效的能量转换系统，可大幅降低测试过程中的能源消耗，提升能源利用效率；同时，通过优化电磁屏蔽设计和采用先进滤波技术，有效减少电磁干扰，确保设备在运行过程中不对周边电子设备、通信系统及环境造成不良影响，进一步提升测试环境的稳定性与安全性，契合绿色电力发展的核心需求。

电力计量测试产品方面，公司同样聚焦绿色属性的提升，将节能降耗理念融入产品研发的各个环节。在产品研发过程中，引入先进的微功耗技术和高精度传感器，在确保计量精度达到国际、国家及行业标准的基础上，大幅降低产品自身能耗，减少电力系统在计量环节的能源浪费，助力电力资源的高效利用。同时，优化产品电路设计与结构设计，提升产品运行效率，延长产品使用寿命，降低产品全生命周期内的环境影响，实现节能与高效的双重目标。此外，相关产品具备实时数据采集和远程传输功能，可与电力系统智能管理平台无缝对接，助力电力企业优化电力调度，进一步提升电力资源利用效率，推动电力系统的绿色化、智能化运行。

在SF6相关设备研发中，公司重点关注环保要求，针对SF6气体的环境影响，积极探索绿色替代技术与优化方案，着力研发低SF6含量或无SF6的相关设备，从源头减少SF6气体的使用与排放，践行绿色发展理念。同时，优化产品密封工艺与检测技术，提升设备的密封性，减少SF6气体泄漏，降低对大气环境的影响；同步探索SF6气体回收与再利用技术，推动资源循环利用，实现环保与效益的有机统一。公司各类绿色产品的广泛应用，不仅为自身带来了可持续发展的核心竞争力，也为电力行业的绿色转型提供了有力支撑，传递可持续发展价值。

6.2 全维度产品合规与安全保障

公司始终将产品合规与安全作为核心责任，严格遵循国际、国家及行业相关标准体系，构建全维度、全流程的产品合规与安全保障体系，确保产品在设计、生产、应用全生命周期内的合规性、安全性与可靠性，降低社会运行风险，践行企业产品履责承诺。作为电力装备制造企业，公司深刻认识到电力产品的合规与安全直接关系到电网稳定运行、人员生命安全及社会公共利益，因此将合规管理与安全管控融入产品研发、生产、检测、销售等每一个环节。

在产品合规管理方面，公司严格遵循国际电工委员会相关标准、国家电力行业标准及各类地方规范，建立完善的合规管理流程，对产品设计、原材料采购、生产加工、成品检测等环节进行严格把控，确保产品各项指标均符合相关标准要

求。公司所有产品均通过国家、各省级、市级电力权威部门的检测，全面满足合规要求，为产品投放市场奠定坚实基础。同时，公司建立合规跟踪机制，密切关注国际、国家及行业标准的更新动态，及时调整产品研发与生产标准，确保产品始终符合最新合规要求，主动规避合规风险，坚守合规经营底线。

在产品安全保障方面，公司构建了全流程安全管控体系，从产品设计阶段入手，强化安全设计理念，充分考虑电力设备运行过程中的各类安全风险，采用先进的安全防护技术与结构设计，提升产品的安全性能，防范安全事故发生。在生产过程中，严格执行安全生产规范，加强对生产环节的安全管控，确保产品生产过程的安全性，同时严格把控产品质量，避免因产品质量问题引发安全隐患。在产品检测环节，运用先进的检测设备与方法，对产品的安全性能、电气性能、绝缘性能等进行全面检测，确保产品安全达标后才可出厂投放市场。

此外，公司建立产品合规与安全培训机制，定期对研发、生产、检测、销售等相关岗位员工进行合规与安全知识培训，提升员工的合规意识与安全管控能力，确保各项合规与安全措施落地见效。同时，建立产品合规与安全追溯体系，对产品全生命周期进行全程追溯，一旦发现问题可快速定位、及时处理，最大限度降低安全风险与合规风险，保障客户与社会公众的合法权益，彰显企业产品履责的坚定决心。

6.3 多行业适配的价值赋能路径

公司立足电力装备制造核心优势，依托自身强大的研发实力与生产能力，推动产品向多行业延伸适配，构建多行业适配的价值赋能路径，助力各行业提升运营效率与安全水平，通过跨行业应用传递可持续发展价值，实现企业与各行业的协同共赢。公司核心产品涵盖高压测试设备、电力计量测试产品、继电保护设备、电力输变电专业施工器具等，具备广泛的行业适配性，可满足不同行业的电力相关需求。

在电力行业，公司产品广泛应用于电网建设、电力运维、电力检测等多个领域，助力电力企业提升电网运行的稳定性、安全性与高效性，推动智能电网建设

与电网升级改造，为电力行业的绿色可持续发展提供有力支撑。无论是高压设备的检测、电力计量的精准管控，还是继电保护的可靠运行，公司产品都发挥着重要作用，帮助电力企业优化运营流程，降低运营成本，减少能源消耗，实现电力资源的高效利用。

在铁路交通行业，公司产品适配铁路电力系统的建设与运维需求，为铁路电力线路、电力设备的检测、维护提供专业解决方案，保障铁路电力系统的稳定运行，助力铁路交通行业的安全、高效发展。铁路交通对电力系统的可靠性要求极高，公司凭借优质的产品与专业的技术支持，为铁路电力系统的安全运行保驾护航，提升铁路交通的运营安全性与连续性，传递可持续发展价值。

在石油化工行业，公司产品适配石油化工企业电力系统的特殊需求，针对石油化工行业易燃易爆、环境复杂的特点，优化产品性能与安全防护等级，为石油化工企业的电力设备检测、运维提供安全、可靠的产品支持，助力石油化工企业提升电力系统运行的安全性与稳定性，降低安全风险，推动石油化工行业的绿色、安全、高效发展。

此外，公司产品还广泛适配新能源、冶金、建筑等多个行业，根据不同行业的需求特点，进行产品优化与定制化适配，提供针对性的解决方案，助力各行业实现电力系统的优化升级，提升运营效率与安全水平，减少能源消耗与环境影响。通过多行业适配与价值赋能，公司不仅拓展了自身的发展空间，也为各行业的可持续发展注入了动力，实现了企业价值与社会价值的协同提升。

6.4 产品全生命周期的服务保障

公司秉持“以客户为中心”的服务理念，构建覆盖产品全生命周期的服务保障体系，从产品设计、销售到使用、报废回收，提供全方位、专业化的服务支持，优化产品运行效果，推动产品报废阶段的资源回收与循环利用，实现产品全生命周期的环境友好，践行绿色可持续发展理念，提升客户满意度与忠诚度。

在产品设计阶段，公司主动与客户沟通对接，深入了解客户的实际需求与应用场景，结合ESG理念与行业标准，为客户提供定制化的产品设计方案，确保产

品不仅满足客户的功能需求，还具备绿色、节能、安全的特点，同时兼顾产品全生命周期的可维护性与可回收性，为后续的使用、维护与回收奠定基础。设计过程中，充分听取客户的意见与建议，不断优化设计方案，提升产品的适配性与实用性。

在产品销售阶段，公司为客户提供全面的售前咨询与技术支持，详细介绍产品的性能、优势、使用方法及绿色环保特点，帮助客户全面了解产品，根据客户需求推荐合适的产品与解决方案。同时，提供高效的产品交付服务，优化物流配送流程，确保产品及时、安全地送达客户手中，同步提供产品安装指导服务，协助客户完成产品安装调试，确保产品快速投入使用。

在产品使用阶段，公司建立覆盖全国的售后服务网络，提供及时、高效的运维服务与技术支持，定期对客户进行回访，了解产品运行情况，及时解决客户在产品使用过程中遇到的问题。同时，提供定期的设备巡检与维护保养服务，帮助客户及时发现产品潜在的故障隐患，延长产品使用寿命，提升产品运行效率，降低产品使用过程中的能源消耗与环境影响。此外，建立客户反馈机制，及时收集客户对产品与服务的意见与建议，不断优化产品与服务质量。

在产品报废回收阶段，公司积极推动资源循环利用，建立产品报废回收机制，引导客户对报废产品进行规范回收。对于可回收利用的零部件与材料，进行分类回收、加工处理，重新用于产品生产，实现资源的循环利用，减少废弃物排放；对于无法回收利用的报废产品，严格按照国家相关法律法规的要求，委托有资质的企业进行无害化处理，确保不对环境造成污染。通过产品全生命周期的服务保障，公司不仅提升了客户体验，也实现了产品全生命周期的绿色环保，践行了企业的可持续发展责任。

武汉城源通电力科技有限公司始终将绿色理念贯穿于产品研发的全过程，致力于打造具有卓越绿色属性的电力装备产品，以满足市场对环保、高效电力设备的需求，同时积极推动这些产品在实际应用中的广泛落地，助力电力系统实现绿色、可持续发展。

在高压测试设备的研发上，公司运用前沿技术不断优化产品性能，以实现节能、高效、环保的目标。传统高压测试设备往往能耗较高，且在测试过程中可能会产生较大的电磁干扰，对周边环境和设备造成一定影响。公司研发团队经过深入研究与创新实践，采用了新型的电力电子技术和智能控制算法，成功开发出新一代高压测试设备。同时，通过优化电磁屏蔽设计和采用先进的滤波技术，有效减少了电磁干扰，确保设备在测试过程中不会对周围的电子设备和通信系统产生不良影响，极大地提高了测试环境的稳定性和安全性。

电力计量测试产品方面，公司同样聚焦绿色属性的提升。在产品研发过程中，引入了先进的微功耗技术和高精度传感器，使得电力计量测试产品在保证计量精度的同时，大幅降低了自身的能耗。此外，该智能电表还具备实时数据采集和远程传输功能，通过与电力系统的智能管理平台相连，能够实现对电力数据的精准监测和分析，帮助电力企业优化电力调度，提高电力资源的利用效率，进一步降低整个电力系统的能耗和运营成本。

第七章 展望未来：ESG 绩效提升与可持续发展

7.1 ESG 绩效现状与综合评估

在环境维度，公司通过构建环境友好型生产体系、推动生产与检测设备的绿色升级以及实施能耗与废弃物的精细化管理，取得了显著的成效。在能源消耗方面，通过安装智能能源监测系统，实时掌握各生产环节的能源消耗数据，并针对高耗能设备进行节能改造，公司的单位产品能耗在过去一段时期内持续降低，节能成效显著。在废弃物处理上，严格的废弃物分类回收制度使得可回收废弃物的回收率保持在较高水平，危险废弃物也得到了妥善的处理，有效减少了对环境的污染。然而，与行业内领先的标杆企业相比，公司在清洁能源的使用比例上仍有提升空间，目前公司的能源结构中，传统化石能源的占比仍相对较高。

从社会维度来看，公司在员工权益保障、客户服务以及社会公益参与等方面积极作为。在员工权益保障上，完善的薪酬福利体系、职业健康安全管理以及广阔的职业发展通道，使得员工满意度保持在较高水平，员工流失率保持在较低水

平。在客户服务方面，全流程服务体系的构建有效提升了客户满意度，客户投诉率实现稳步下降。在社会公益领域，公司通过开展教育帮扶和环保公益活动，为社会做出了积极贡献。但随着社会对企业社会责任期望的不断提高，公司在社会责任践行的深度和广度上仍需进一步拓展，例如在参与解决社会就业问题方面，公司可以制定更具针对性的措施。

在治理维度，权责清晰的治理架构、全流程内部控制机制以及高标准合规管理体系，保障了公司的稳健运营。公司的决策委员会能够高效地制定战略决策，并将 ESG 理念融入其中；内部控制体系有效防范了各类风险，保障了公司的运营效率；合规管理体系确保公司严格遵守法律法规和行业标准。但在信息披露的透明度和及时性方面，公司与国际先进企业存在一定差距，需要进一步加强信息披露的规范化和常态化，以便利益相关方能够更全面、及时地了解公司的 ESG 实践成果。

7.2 ESG 发展现存挑战与改进方向

随着电力装备制造行业的快速发展，技术变革日新月异，这给公司的环境管理带来了巨大压力。一方面，新型电力设备的研发和生产对原材料的选择和生产工艺提出了更高的环保要求，公司需要不断投入研发资源，以满足这些要求。例如，在研发新型储能设备时，需要使用新型的环保电池材料，这就要求公司在原材料采购和生产工艺上进行创新。另一方面，行业技术变革也促使公司加快淘汰老旧设备，这会产生大量的电子废弃物，如何妥善处理这些废弃物成为公司面临的一大挑战。公司应加强与科研机构的合作，研发电子废弃物的回收利用技术，实现资源的循环利用。

在社会责任践行方面，虽然公司已经在员工权益保障、客户服务和社会公益等方面做出了努力，但仍有深化的需求。在员工培训方面，随着行业技术的不断更新，员工需要不断学习新的知识和技能，公司应进一步优化培训体系，提供更具针对性和前瞻性的培训课程，帮助员工提升职业素养和竞争力。在社会公益方

面，公司可以更加聚焦社会热点问题，如乡村振兴、弱势群体帮扶等，制定长期的公益计划，持续为社会做出更大的贡献。

公司的治理体系虽然已经较为完善，但仍有优化升级的空间。在风险管理方面，随着公司业务的不断拓展和市场环境的变化，面临的风险种类和复杂性也在增加，公司需要进一步完善风险管理体系，加强对各类风险的识别、评估和应对能力。在信息披露方面，应借鉴国际先进的信息披露标准和实践经验，制定详细的信息披露计划，明确披露内容、时间和方式，提高信息披露的质量和透明度，增强利益相关方对公司的信任。

7.3 未来 ESG 战略规划与目标设定

在绿色研发投入方面，公司计划在未来一段时期内，持续提高研发投入占营业收入的比例，重点加大对绿色电力装备技术的研发力度。例如，加大对新型电力储能技术、智能电网控制技术的研发投入，推动电力装备的智能化、绿色化发展。

在环境绩效提升方面，公司设定了明确的目标。在能源消耗上，计划在未来一段时期内，持续降低单位产品能耗，通过持续优化生产工艺、推广使用清洁能源等措施来实现这一目标。在废弃物处理上，目标是持续提高可回收废弃物的回收率，进一步加强危险废弃物的规范化管理，确保对环境的影响降至最低。

在社会责任深化方面，公司将进一步加强员工关怀和发展。在员工培训上，每年为员工提供充足的专业培训课程，帮助员工提升技能和职业素养。在社会公益方面，计划每年投入适量的资金用于教育帮扶、环保公益等项目，持续为社会做出贡献。

在治理体系优化方面，公司将进一步完善风险管理体系，建立风险预警机制，提高对各类风险的防范能力。同时，加强信息披露制度建设，定期发布 ESG 报告，及时向利益相关方披露公司的 ESG 战略、举措和成效。

为实现这些目标，公司制定了分阶段的实施路径。在短期内，重点是完善 ESG 管理制度和流程，加强员工 ESG 培训，提高全员的 ESG 意识；在中期，加大绿

色研发投入，推动绿色技术创新，实现环境绩效的显著提升；在长期，持续深化社会责任践行，优化治理体系，将公司打造成为电力装备制造行业的 ESG 标杆企业。

7.4 可持续发展的承诺与倡议

武汉城源通电力科技有限公司郑重承诺，将坚定不移地走可持续发展道路，持续提升公司的 ESG 绩效。公司将把 ESG 理念融入到企业发展战略的每一个环节，从产品研发、生产制造到市场营销、售后服务，都将严格遵循环境、社会和治理的高标准，努力实现经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。公司将不断加大绿色研发投入，推动电力装备的绿色升级；持续优化生产流程，降低能源消耗和废弃物排放；加强员工权益保障，促进员工的全面发展；积极参与社会公益活动，为社会做出更大的贡献。

在此，公司呼吁产业链上下游企业、行业伙伴共同践行 ESG 理念。希望供应商能够加强环境管理，提供更加绿色、环保的原材料和零部件；合作伙伴能够在项目合作中，共同推动绿色技术的应用和创新；行业内的其他企业能够积极履行社会责任，加强公司治理，共同营造一个可持续发展的行业生态环境。让我们携手共进，以 ESG 理念为引领，推动电力装备制造行业的可持续发展，为全球能源转型和可持续发展贡献力量。

附件：营业执照



统一社会信用代码
91420112578264520O

营业执照

（副 本） 1 - 1

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名 称 武汉城源通电力科技有限公司

注册资本 叁仟壹佰万圆人民币

类 型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2011年7月12日

法定代表人 周建成

住 所 湖北省武汉市东西湖区径河街创谷路20号中南高科·武汉东西湖科创中心11号楼/单元4层1号

经营范围 一般项目：仪器仪表销售，电力设施器材制造，仪器仪表制造，仪器仪表修理，电力电子元器件制造，电力电子元器件销售，电力设施器材销售，电力测功电机销售，配电开关控制设备研发，电子元器件批发，机械电气设备销售，电工仪器仪表销售，环境应急检测仪器仪表销售，供应用仪器仪表销售，特种设备销售，导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售，配电开关控制设备销售，风动和电动工具销售，金属工具销售，五金产品批发，五金产品零售，建筑材料销售，涂料销售（不含危险化学品），特种劳动防护用品销售，电线、电缆经营，建筑装饰材料销售，消防器材销售，安防设备销售，劳动保护用品销售，办公用品销售，办公设备销售，润滑油销售，金属制品销售，食用农产品零售，液压动力机械及元件销售，防火封堵材料销售，耐火材料销售，环境保护专用设备销售，交通及公共管理用标牌销售，交通及公共管理用金属标牌制造，电工器材制造，电工器材销售，液压动力机械及元件制造，安防设备制造，电子专用材料制造，电子专用材料销售，电子专用材料研发，机械电气设备制造，电容器及其配套设备制造，电容器及其配套设备销售，配电开关控制设备制造，电子元器件与机电组件设备制造。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
许可项目：出版物零售，建设工程设计，建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关 武汉市东西湖区行政审批局

2026 年 4 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制