

公司代码：603421

公司简称：鼎信通讯

青岛鼎信通讯股份有限公司

2024 年年度报告摘要



2025 年 4 月 22 日

第一节 重要提示

- 1、 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2、 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3、 公司全体董事出席董事会会议。
- 4、 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2024年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，也不以公积金转增股本。该利润分配预案已经公司第五届董事会第九次会议审议通过，尚需公司2024年度股东大会审议通过。

第二节 公司基本情况

1、 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	鼎信通讯	603421	/

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	胡四祥	王小艳
联系地址	青岛市高新区华贯路858号4号楼B座	青岛市高新区华贯路858号4号楼B座
电话	0532-55523168	0532-55523102
传真	0532-55523168	0532-55523168
电子信箱	zhqb@topscomm.com	zhqb@topscomm.com

2、 报告期公司主要业务简介

（一）行业基本情况

公司主要在电力和消防领域开展业务。

1、电力行业

电力业务所处的行业属能源行业，根据国家的政策导向和世界能源行业的发展趋势，我国能源行业正处于绿色转型关键期，新能源装机规模和技术创新全球领先，未来需通过政策引导、技术突破及国际合作，推动能源体系向高效、清洁、智能方向升级；国家能源局强调通过技术创新和产业升级，培育能源领域“新质生产力”，优化能源产业链结构；国务院发布的《节能降碳行动方案》以“双碳”目标为核心，通过结构调整、技术创新、市场激励和全民参与，推动能源体系向清洁化、智能化转型。

2024年7月25日，国家发改委、国家能源局、国家数据局印发了《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027）》，要求围绕规划建设新型能源体系、加快构建新型电力系统的总目标，坚持清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的基本原则，聚焦近期新型电力系统建设亟待突破的关键领域，选取典型性、代表性的方向开展探索，以“小切口”解决“大问题”，提升电网对清洁能源的接纳、配置、调控能力，并制定了重点开展的9项专项行动，推进新型电力系统建设取得实效。当前新能源领域充满了发展机遇，新能源具有众多的形态，很难通过一次能源进行利用，而电力作为二次能源形式，为新能源的广泛应用提供了经济高效的途径，因此在新能源广泛发展的过程中，电力行业也进入了前所未有的发展阶段，机遇与挑战并存。

2024年11月8日由第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过的《中华人民共和国能源法》，内容主要包含确立新能源优先发展的地位，优化新能源项目审批流程，加大对新能源技术创新的支持力度等，旨在加强能源领域的法律规范，推动能源高质量发展，助力实现碳达峰、碳中和目标，构建现代化能源体系，满足经济社会发展和人民美好生活需求。

新能源具有分布式、随机性、突发性、不稳定性、不易储存的特点，当前的电力输配用网络如何高效、经济、安全地接入并消纳各种新型能源形式，对新形势下的电力网络提出了新的要求，电网也迎来了新的发展机遇。从电能消费侧来看，新型的电能需求也层出不穷，高速发展的电动汽车消费，给电网提出了很强的充电需求，电动汽车作为储能也有为电网售卖电能的可能，分布式光伏、分布式储能，这些新型电网中出现的新型供能用能需求，对电力网络的源网荷储高效互动提出了迫切需求，为传统的电力行业注入了高速发展的动力。

综上所述，公司所处的电力行业，迎来前所未有的发展机遇，未来的发展周期很长。

近年来，我国电力行业投资总额持续高位，在“双碳”目标和新型能源体系建设背景下，我国电力系统加快向适应大规模、高比例新能源方向转变，智能电网布局日益成为国家抢占未来低碳经济制高点的重要战略措施之一。公司在智能电网领域长期耕耘，在电能量采集、电能计量、配电自动化以及中低压电网数智化应用等方面研发出了众多的优质产品。载波通信产品、各类电能量测设备、配用电监测终端、电网营配业务支持系统、电能质量监测与治理设备、中低压交直流混合配电等系统及设备，为智能电网建设提供了有力支撑。在新能源、电动汽车等发展驱动下的新型电力系统建设中，公司积极投身于新型电力系统的技术研发，拥有多种综合解决方案。

2、消防行业

公司所从事的消防报警行业政策关联性较强，政策的导向和强制性要求是行业需求稳定增长的内在驱动力。

今年以来消防安全得到进一步重视，2024年1月26日国务院安委办发文《关于开展消防安全集中除患攻坚大整治行动的通知》，同日国家消防救援局发文《关于开展消防安全集中除患攻坚大整治行动的通知》。

2024年3月，市场监管总局等七部门发布《以标准提升牵引设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出要修订火灾探测报警等消防产品标准，这将促使消防报警行业产品标准升级，推动企业提升产品质量和技术水平，以满足新的标准要求；同月，工业和信息化部等七部门印发《推动工业领域设备更新实施方案》，强调要推广应用先进适用安全装备，包括消防系统与装备的升级改造与配备。这为消防报警行业带来机遇，推动行业技术创新和产品升级。

2024年5月，国家发展改革委等部门发布《推动文化和旅游领域设备更新实施方案》，提出依托历史文化名城名镇名村等，推动消防等公共服务和基础设施设备更新改造。这意味着在文化和旅游领域，消防报警设备将迎来更新改造的需求，为公司提供了市场机会。

2024年6月，文化和旅游部、国家发展改革委、财政部等部门联合发布《关于推进旅游公共服务高质量发展的指导意见》，要求推动旅游区（点）配置应急救援报警装置，完善安全设施设备配备，加强消防设施建设改造。这将促进旅游区等场所对消防报警设备的需求，推动行业在这些领域的应用和发展。

2024年7月，国务院印发《深入实施以人为本的新型城镇化战略五年行动计划》，提出推进城镇老旧小区改造，包括消防等配套设施更新。老旧小区改造涉及大量消防报警设施的更新和安

装，为消防报警行业提供了广阔的市场空间。

2024 年 10 月，中共中央办公厅、国务院办公厅发布《关于进一步提升基层应急管理能力的意见》，要求加强消防安全风险监测网络建设。这要求消防报警行业提升监测网络建设能力，以满足基层应急管理的需求，推动行业在基层领域的应用和发展。

除民用领域外，公司积极开拓化工领域市场，石化企业对安全生产和环保的要求更为严格，火灾报警系统作为保障生产安全的重要设备，石化行业的绿色转型和国产化也为火灾报警系统带来了新的机遇。随着作为国民经济重要支柱的石化行业快速持续发展，其产业规模不断扩大，为消防火灾自动报警系统带来了广阔的应用空间和发展机遇。一方面，石化行业的新增产能和企业数量的增加，将直接推动火灾报警系统的需求增长。另一方面，随着石化行业向高端化、智能化转型，对火灾报警系统的技术要求也将不断提高，预计未来几年该系统在石化领域的市场规模将持续增长，并在技术和服务方面不断创新升级。

在外部环境向好、内部转型升级的带动下，消防行业迎来诸多发展机遇，市场需求仍然有进一步增长空间。

3、新能源行业

在当前全球对清洁能源需求日益增长以及应对气候变化的紧迫形势下，新能源行业迎来了前所未有的发展机遇。2024 年 3 月 22 日，国家能源局制定发布《2024 年能源工作指导意见》，明确指出要深化能源数字化、智能化核心技术的攻关与示范应用，推进电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电网对清洁能源的接纳、配置和调控能力。一系列政策为新能源行业的发展提供了坚实的政策基础和保障，推动着新能源行业向更高质量、更可持续的方向发展。

新能源作为多形态清洁能源（太阳能、风能、水能、生物质能等）的集合体，其高效利用需依托电力这一二次能源的转化与传输。电力作为二次能源形式，为新能源的广泛应用提供了经济高效的途径，因此新能源的广泛发展也促使电力行业进入了前所未有的发展阶段。

从电能供给侧来看，新能源具有分布式、随机性、突发性、不稳定性 and 不易储存的特点。例如，太阳能发电依赖于日照条件，风能发电则受风力大小和稳定性的影响。这些特点对当前的电力输配用网络提出了新的挑战，如何高效、经济、安全地接入并消纳各种新型能源形式，成为新形势下电力网络亟待解决的问题，同时也为电网的发展带来了新的机遇。为了应对这些挑战，电力行业需要加大对智能电网、储能技术等领域的投入和研发，以提高电网的灵活性、适应性、可

靠性和安全性。

从电能消费侧来看，新型的电能需求层出不穷。以电动汽车为例，其消费渗透率的高速发展，向电网提出了巨大的充电需求。同时，电动汽车作为一种潜在的储能资源，也有可能向电网售卖电能。此外，分布式光伏、分布式储能等新型供能用能需求在电网中不断涌现，对电力网络的源网荷储高效互济提出了迫切需求。这些新的需求不仅为电力行业带来了新的业务增长点，也促使电力行业加快技术创新和业务模式转型，以更好地满足市场的需求。

在新能源发电领域，技术创新也在不断推动行业的发展。例如，太阳能光伏技术的不断进步，使得太阳能发电的效率不断提高，成本不断降低；风力发电技术的创新，使得风力发电的稳定性和可靠性得到提升。此外，储能技术的发展也为新能源的消纳和稳定供应提供了重要支撑，如液流电池、锂离子电池等储能技术在电网侧和用户侧的应用逐渐增多。

随着科技的不断进步，数字化、智能化技术在新能源行业中的应用日益广泛。在电网领域，通过数字化技术可以实现对电网的实时监测、数据分析和智能调控，提高电网的运行效率和安全性。例如，利用物联网技术可以实现对电力设备的远程监控和故障预警，利用大数据分析可以优化电网的调度和运行策略。同时，人工智能、数字孪生等技术也在电网智能辅助决策和调控方面发挥着重要作用，提升了电力系统多能互补联合调度的智能化水平。

在新型电力系统及新型能源体系的发展大环境下，新能源行业发展前景广阔，新能源在能源结构中的占比正在不断提高。据预测，到 2030 年，中国分布式能源装机占比将超 30%，这将推动新能源行业在发电、输电、配电、储能等各个环节的快速发展，形成一个庞大而复杂的能源网络。

新能源行业的发展也将带动相关产业的协同发展，如新能源汽车、储能设备、智能电网设备等，这些产业的发展将为经济增长提供新的动力和机遇。随着全球对清洁能源需求的不断增加，新能源行业的国际化合作也将不断加强，中国新能源企业在全全球市场的竞争力和影响力将不断提升。

公司依托自主研发的通讯芯片、AI 智能算法以及全产业链智能制造的显著优势，积极布局并深耕新能源、新能源汽车、新基建等新兴产业场景，这些新兴产业场景，是公司未来发展的蓝海。公司积极投入研发力量，探索这些新兴产业的应用场景和商业模式，力求在这些领域中打造出具有核心竞争力的产品和服务。未来 1-2 年这些新增市场，是公司实现业绩持续增长的重要引擎，

公司将继续加大在新兴产业场景中的投入和布局，通过不断的技术创新和市场开拓，助力企业业绩实现持续、稳定的增长。

（二）行业产品发展趋势

1、电能量采集

鼎信载波以集成电路芯片设计为源头，以通信技术为核心，以智能制造为基础，构建了自主可控的研发、生产及销售体系，提供基于芯片的模组、模块、设备产品和采集通讯系统等解决方案。

低压电力通信领域，公司通过持续的研发投入，拥有窄带载波、宽带载波以及双模等多种通信方案芯片。基于不同通信技术方案，研发了单相表通信模块、三相表通信模块、II型采集器、采集终端本地通信模块等系列产品。在光伏/充电桩等新能源建设领域，公司对标逆变器厂商、光伏组件厂商产品，设计通用核心通信模组，支持多电压等级的交、直流通信需求，支撑光伏数据分钟级采集、光伏台区反孤岛、充电桩有序充电控制等业务实现。

低压配电物联网领域，公司提供智能量测开关、智能断路器等智能端设备，并创新性地以模块电路集成特征电流发送电路，利用融合终端、智能断路器和分支监测单元（LTU）等设备，完成低压配电台区“变-线-表箱-户”四级精准拓扑识别，实现分段线损、停电故障定位、电能表误差在线监测、三相不平衡治理等功能，实现低压配电台区数字化可视化精细化管理。

智慧照明领域，公司基于通信、电力分析等核心技术设计开发了多协议兼容、硬件模块化设计等多项技术优势的照明控制器，为照明行业功能融合、绿色低碳、智能控制等提供新解决方案。

海外AMI业务正在探索过程中，与海外市场厂商进行系统对接，掌握市场需求和要求，完成通用类通信模块开发，通过客户实验室测试并开展现场试点工作。

2、电能量计量

国网 24 规范/南网 24 规范智能电能表。2024 年，国家电网公司和南方电网公司同步启动了 2024 版电能表技术规范的起草工作，并于年底基本完成初稿编制，2025 年及以后电能表批量应用与招标将以此为基础。新版电能表在功能上实现了全面升级，相比 20 规范产品，不仅具备更丰富的功能，还能够更好地响应和满足新型电力系统的需求。

公司高度重视这一技术变革，针对国网和南网两大类新规范电能表开展全品类、全规格的同

步开发。凭借强大的技术实力和前瞻性布局，预计能够实现国南网第一次收样检测的全品类送检，确保在市场竞争中占据先发优势。未来三到五年内，这两款最新规范的电能表将成为国家电网和南方电网大批量统招的核心表型，主导智能电能表市场的技术方向和应用场景。此次技术规范的升级不仅是国网和南网在智能电网建设中的重要里程碑，也为行业带来了新的发展机遇。公司将紧跟技术趋势，持续提升产品竞争力，为国家电网和南方电网的智能化转型提供高质量的电能表产品和服务，助力新型电力系统的高效运行和能源管理的优化升级。

内蒙古电力新一代智能电能表。内蒙古电力集团（蒙西地电）已完成新一代智能电能表技术规范的正式发布并启动批量招标。该规范以国网 IR46 电能表的设计理念为基础，要求采用双芯独立化设计，并支持载波接口、扩展模组结构、CPU 卡等先进功能，充分满足智能电网的高标准要求。公司已完成内蒙新一代智能电能表单相智能表、三相智能表及三相自适应表的研发与生产能力建设。从模具外壳到管理计量方案，再到软硬件架构，公司均采用自主设计与生产，实现了核心技术的全面掌控。

国网物联表扩展模组。国家电网在推动新一代智能物联表技术规范的同时，提出了电能质量模组、负荷辨识模组、光伏模组等物联表模组的需求。电能质量模组能够实时监测电网电能质量状态，负荷辨识模组可精准识别用户用电负荷，光伏模组则实现光伏用户逆变器数据采集与控制。随着智能物联表的快速发展和光伏新能源的大规模推广，这三类模组将带来巨大的市场空间。公司紧跟技术趋势，已完成电能质量模组、负荷辨识模组和光伏模组的自主开发，并在近两年内实现了这三类模组在部分省份的中标与交付。其硬件方案、软件平台及核心算法均基于鼎信自主知识产权。此外，公司积极响应客户的定制化需求，成功开发了定位模组、RS485 模组、继电器控制模组等产品，进一步丰富了物联表模组的产品序列和应用场景，为智能电网的多元化需求提供了全面解决方案。

3、用电采集终端

用电信息采集系统建设方面，国家电网公司和南方电网公司已经实现了低压公变用户电能表数据的 100%集抄覆盖，可以实现电能表的远程采集与控制，但伴随着新型电力系统的建设需求，现场运行的 2013 版规范的采集终端已经无法满足新业务要求，国家电网公司和南方电网公司均在探索新一代性能更高、功能更全的新终端，国家电网公司已经发布最新的 2022 版规范采集终端，南方电网公司已经规模化应用智能量测终端。当前，采集终端处于新旧终端切换窗口期，运行量最大的 2013 版规范的产品面临轮换，新规范终端处于建设初期，未来 2 到 3 年有非常大的

市场空间。

新一代配电自动化系统建设正处于加速期，按照“最小化精准采集+系统计算推演”技术路线，全面应用用采系统数据，实现线路设备和用户停电状态感知，全面实现中压配网透明化。公用配变台区当前融合终端已建设 130 余万台，整体覆盖率不足 30%，按照规划十四五末覆盖率达到 80%以上，其中城网公变覆盖率提升至 85%，农网公变覆盖率提升至 75%，共需对 300 余万台配变加装台区智能融合终端，融合终端建设共需投资接近 200 亿元。

《“十四五”现代能源体系规划》后，国网公司《新型电力负荷管理系统建设实施推广方案》中，在工作思路上要求 2023 至 2025 年负荷调控能力分别达到本地区最大用电负荷的 10%、15%、20%以上。国网市场部文件《新型电力负荷管理系统建设应用实施方案》指出，未来 5 年建设智慧能源单元及配套的分支检测终端，资金规模 60 亿。

《关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见》，《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027 年）》中，要求推进工商业用户需接入分时电价系统，主站、终端、电能表及通信单元需同步升级，支持动态电价参数设置（如 15 分钟级费率切换）；2025 年需求侧响应能力达到最大用电负荷的 3%-5%，推动虚拟电厂（VPP）聚合分布式电源、储能和可调负荷资源；明确负荷侧资源参与电力现货市场交易规则，支持负荷聚合商通过区块链平台实现跨区域交易。

随着新型电力系统的建设推进，有序用电、需求响应在未来 3-5 年仍是电力行业工作重点，用电采集终端作为台区的“大脑”，为满足分布式光伏发电、充电桩、储能等多种供用能资源的采集、监控及管理需求，需要终端具备更高的性能和更多的功能，各类采集终端的市场空间持续扩大。

4、配电自动化

配电自动化是配网产品线核心业务之一。它利用现代电子技术、通信技术、计算机及网络技术，将配电网实时信息、路线信息、用户信息、电网结构参数、地理信息进行集成，构成完整的自动化管理系统。该系统能够实现配电系统正常运行及事故情况下的监测、保护、控制和配电管理，从而提高供电可靠性和供电质量，缩短事故处理时间，减少停电范围，提高配电系统运行的经济性，降低运行维护费用。

配电自动化通信作为关键支撑，连接各层次配电自动化设备，确保数据传输与通信的顺畅。通过构建稳定、高效的通信网络，确保配电自动化系统能够实时监测配电网的运行状态，及时发

现并处理故障，保障电力系统的稳定运行。

一二次融合成套柱上断路器，作为配网产品线的明星产品，融合了传统一次与二次保护设备，实现设备紧凑化、智能化升级，大幅提高可靠性。在电力系统中，它能够有效地保护设备，避免短路、过载等故障带来的损害，同时具备远程操控与实时监测功能，极大地方便了运维人员进行远程操控、与实时监测功能和进行远程设备管理。

故障指示器作为一种智能装置，专门用于检测配电网中的故障位置，它能够实时监测电流、电压参数，一旦故障发生，便能迅速指示故障位置，从而帮助运维人员快速定位并实施处理。故障指示器的应用大大提高了故障处理的效率和准确性，降低了停电时间和范围。

中压载波通信设备通过电力线路传输数据信息，实现了配电网设备间的有效通信。它具备传输距离远、抗干扰能力强、传输速度快等诸多优点，是配网通信系统中不可或缺的重要组成部分。它能够为配电自动化系统提供稳定、可靠的通信保障，确保系统的正常运行。

配网产品通过配电自动化及配电自动化通信两大业务领域的深耕细作，提供了一系列高效、智能的产品解决方案。这些产品不仅提高了电力系统的供电可靠性和运行效率，还降低了运行成本，为电力系统的稳定运行提供了重要保障。未来，配网产品线将继续秉承创新、智能、高效的理念，为电力行业提供更加优质的产品和服务。

5、消防产品

我国消防报警行业是政策强关联性行业，政策的导向和强制性要求是行业需求稳定增长的内在驱动力。从政策层面来看，国家不断加强对消防安全的重视，出台了一系列政策法规以推动消防报警系统行业的规范化和智能化发展。《智慧消防建设行动计划（2021-2025）》明确提出要加快人工智能、物联网等新技术在消防领域的应用，鼓励企业开发支持语音识别、图像分析、远程监控等功能的先进火灾报警系统。新《安全生产法》和《建筑消防设施维护管理规定》强化责任主体，推动老旧小区、工业园区的消防系统改造。技术发展方面，智能化成为未来消防报警系统的核心趋势。借助物联网、大数据和人工智能技术，系统能够实现精准预警、远程监控和数据分析，大幅提升火灾响应效率。AI 算法可以识别不同类型的火灾信号，提高报警的准确性和及时性。物联网技术的应用使得火灾报警系统能够与城市大脑、智慧社区等平台深度融合，形成全方位的消防安全监测和预警体系。

市场需求的多元化也推动了消防报警系统产品的多样化发展。从民用住宅到商业建筑、工业

场所，再到公共设施和新兴领域如数据中心、新能源行业，不同应用场景对消防报警系统的需求日益增长，促使企业开发更加个性化的产品。工业领域需要针对特定生产环境的定制化火灾报警系统，民用住宅则更注重智能化和便捷性。

6、电能质量产品

电网智能化、数字化和新能源大规模接入的加速，电能质量管理的技术要求日益增高，电能质量设备也朝着更高效、更智能、更灵活的方向发展。电能质量改善产品，如 SVG（静止无功发生器）、AUC（有源不平衡补偿装置）和 FVR（柔性直流综合调压装置）等设备应运而生。现代电力系统不仅要满足稳定的供电需求，还要具备较强的适应性和调节能力，特别是在面对新能源波动性和不确定性等挑战时，电能质量设备的作用愈加重要。

电力系统对无功功率调节需求的增长使 SVG 成为了电网稳定运行的关键工具。特别是在配电网、电力传输系统及大型工业用户中，SVG 的需求持续增加。随着风能、太阳能等可再生能源的大规模接入，电网的电压波动和无功功率的变化变得更加复杂，需要 SVG 进行快速、实时的无功功率补偿。在大功率电力设备和工业生产中，SVG 能够有效解决电能质量问题，保障设备的稳定运行。电动汽车的充电设施以及分布式储能系统的普及，进一步提升了对 SVG 的需求。随着人工智能、物联网等技术的发展，SVG 设备正变得越来越智能化，具备了强大的自动调节功能，能够实时监控电网运行状态并进行无功补偿调节，提高电能质量。未来的 SVG 设备将更加高效，减少能量损失，并进一步小型化和集成化，以便在复杂电力环境中提供更优质的服务。同时，将与智能电网、分布式能源等系统更好地融合，实现更加精细化、协同化的电能质量管理。

智能电网的推广和应用，电力系统复杂性和波动性的增加，使 AUC 在电力调度中的重要性逐渐增强。特别是在大规模分布式能源接入的电网中，AUC 的应用将是解决电网三相不平衡、单相重过载、优化功率流的关键。AUC 作为电能质量调节的重要组成部分，已成为智能电网技术中的核心装备。在风电、光伏等可再生能源大规模接入电网的过程中，AUC 可有效解决配变单相重过载问题，增强电网对清洁能源的接纳能力。未来 AUC 将采用更加先进的自适应控制算法，使其能够根据电网实时运行状态自动优化无功补偿量，提高电网调度效率和稳定性。与此同时，AUC 将进一步实现大数据分析和云计算支持，使其在电力系统的实时监控和预测中发挥更大作用。随着智能化和信息化进一步提升，AUC 将具备更强的远程监控和数据可视化功能，帮助用户更高效地管理电网电能质量。

FVR 主要用于电力系统中的电压调节，确保电压在合理范围内波动。随着电网负荷的不断增

加，电压调节问题越来越成为电能质量管理中的重点，特别是在远离主电网、负荷变化大的地区。在长距离配电的山区及城市配电网电压波动较大的区域，FVR 作为关键的电压调节设备不可或缺。FVR 设备将逐步实现智能化，能够根据电网电压波动的实时变化进行快速调整，提高电网的响应速度和精确度；随着分布式能源和智能电网的推广，FVR 的应用将不仅限于传统电网中的集中调节，而是会应用于更多的分布式电力系统中，提升整体电能质量；同时，FVR 设备将与智能电网和大数据平台深度融合，能够进行远程监控、数据分析和预测，提高电网的调控能力和应急处理能力。

电能质量领域的产品 SVG、AUC 和 FVR 正处于快速发展的阶段，在智能电网、新能源接入、工业自动化等多重驱动下，市场需求日益增长。未来，这些产品将进一步朝着智能化、高效能、灵活性强的方向发展。随着技术的不断革新和市场需求的不断扩大，SVG、AUC 和 FVR 将在提升电力系统稳定性、优化电能质量和支持新能源接入方面发挥越来越重要的作用，行业前景广阔。

7、微网产品

微电网作为一种局部的、独立运行的电力系统，通过智能化管理和控制，实现对电力的局部供应、储能和优化配置，能够在一定程度上脱离主电网独立运行。随着全球能源转型、智能电网技术的快速发展以及可再生能源的大规模应用，微电网领域正在迎来蓬勃发展。微电网的独立性、灵活性和高效性，使其在解决能源供应、提升电能质量和优化能源利用等方面发挥着越来越重要的作用。储能技术是微电网发展的关键支撑技术之一，尤其是对可再生能源的波动性和间歇性发电特性进行调节和优化。随着储能技术的不断发展，微电网系统的可靠性和经济性将得到进一步提升。当前，锂电池、钠硫电池、液流电池等储能技术逐渐成熟，成为微电网中的重要组成部分。未来，随着储能技术的不断发展，储能成本将进一步下降，储能容量将大幅提升，从而推动微电网的广泛应用。

8、光伏逆变系列产品

我国向“双碳”目标以及构建以新能源为主体的新型电力系统的目标迈进，分布式光伏发电作为分布式能源之一，近年来实现了大规模跨越式发展。截至 2024 年 12 月底，全国分布式光伏装机量 3.7 亿千瓦，户用分布式光伏累计装机容量突破 1.45 亿千瓦，农村地区户用分布式光伏累计安装户数约 700~800 万户。据测算，农村地区可安装光伏屋顶面积约 273 亿平方米，超过 8,000 万户，开发潜力巨大。

电网中新能源比重逐渐变大，也带来了诸多隐患与问题，包括一些地区分布式光伏装机量激增，出现了末端高电压、超容接入、谐波影响电源质量、反向重过载等问题，影响电网安全，也阻碍和制约分布式光伏的健康发展。

为统筹新能源发展和安全，促进分布式光伏就近消纳和全网电力平衡，确保电力系统安全运行和可靠供应，国家能源局及电网公司依据国家有关政策要求和相关技术标准，就做好分布式光伏并网运行提出了明确要求：强化低压分布式光伏监测调控，在光伏发展较快、对电网影响较大的地区，开展低压分布式光伏运行监测、调节方案制定等工作，实施低压分布式光伏高频采集改造，提升分钟级采集和共享能力，推广分层分级调控技术，实现分布式光伏的“可观”“可测”“可调”“可控”（简称“四可”）。

实现光伏四可面临诸多挑战：逆变器种类、通信协议各不相同，难以做到统一的通信控制；逆变器通信接口不同，在统一的物理连接上难度较大；没有完备的数据管理平台，难以实现光伏统计数据、运行状态、调节控制、异常告警的全景可视化展示；各省电网公司上行协议有所差异，需要逐个适配。

9、储能产品

在全球能源结构加速转型的大背景下，储能技术作为实现可再生能源高效利用、保障电力系统稳定运行的关键支撑，正迎来前所未有的发展机遇。新型电化学储能凭借其响应速度快、调节精度高、建设周期短等优势，逐渐成为储能领域的主力军。而液流电池，作为新型电化学储能的重要分支，近年来凭借其独特的技术优势和高安全性，在国内外获得了广泛关注。据不完全统计，2024 年液流电池的全国招标规模已达百亿，这一数据充分彰显了液流电池在储能领域日益重要的地位。

与传统的锂离子电池相比，液流电池具有显著的优势。从安全性角度来看，液流电池采用水系电解液，从根本上杜绝了燃爆风险，具备本征安全的特性。在储能系统的应用中，安全性是至关重要的考量因素，特别是在大规模储能场景下，一旦发生安全事故，将带来巨大的经济损失和社会影响。液流电池的本征安全特性，使其在应用过程中更加可靠，能够有效降低安全风险。在设计灵活性方面，液流电池采用功率和容量分离的设计理念。这意味着用户可以根据实际应用需求，灵活调整储能容量，而无需对功率部分进行大规模改动。这种设计特点使得液流电池特别适合大型储能的应用场景，如集中式风电场、光伏电站的配套储能，以及城市电网的调峰调频等。通过灵活配置储能容量，能够更好地满足不同场景下的能源存储和释放需求，提高能源利用效率。

从成本效益角度分析，液流电池的循环寿命可达数万次，远远超过锂离子电池。长循环寿命意味着在全生命周期内，液流电池的使用成本非常低。尽管在初始投资方面，液流电池可能略高于锂离子电池，但从长期运营角度，液流电池具有明显的成本优势。这使得液流电池在大规模储能项目中，能够为投资者带来更好的经济效益。

10、智能开关产品

智能断路器作为现代智慧配电网的组成元件之一，不仅起到了控制低压线路开合的功能，且具备线路故障自动处置功能，可避免电气隐患发展成火灾等恶劣事件，保护线路和用电安全，满足人们对电力系统安全性、稳定性越来越高的需求。公司是模块化智能断路器-智能量测开关的首创者，参与国家电网、南方电网及各省电网公司的多项技术标准制定，在山东、浙江、江苏等省份批量应用。

11、智能物联超声波水表

公司从流体力学、超声学等基础理论研究出发，结合在计量仪表和板级应用芯片化技术领域的长期积累，成功研发出基于自研芯片、一体注塑成型、电池寿命长达 16 年的智能物联超声波水表。为响应和满足不同客户对管段材质、阀控功能、通讯方式等多样化需求，公司在 2024 年末陆续推出适用于多场景的智能物联超声波水表，全面覆盖居民用水计量与监测的各种管段和材质需求。

公司计划于 2025 年推出 DN8 和 DN10 口径的直饮水不锈钢管段超声水表，进一步丰富鼎信超声波水表的产品线。这一系列新品的推出，不仅提升了产品的适用性和灵活性，还为水务行业提供了更全面的智能感知设备和解决方案，助力水务行业数字化、智能化水平的持续提升，推动水资源管理的高效化和精细化发展。

12、海外计量产品

通过对海外市场的探索，公司基于自主计量、自主平台和自主结构三大核心优势，计划于 2025 年完成 DLMS 单相电能表、DLMS 三相电能表、STS 单相电能表、STS 三相电能表以及符合海外标准的超声水表的开发。这一布局将形成涵盖 5 大类基线版本的海外产品线，为全面开拓海外市场奠定坚实基础。

DLMS 电能表支持国际通用的 DLMS 协议，能够满足欧洲、中东等地区对智能电能表的高标准要求；STS 电能表则针对预付费电表市场，适用于非洲、南美等地区；同时，符合海外标准的

超声水表将为水务行业提供高精度、长寿命的智能计量解决方案。通过这一系列产品的开发与推广，公司将逐步探索并拓展海外市场销售，推动国际化战略的落地实施，为全球客户提供高质量的计量产品和服务。

（一）公司的行业地位与竞争优势

1、消防业务

消防报警产品作为公司的主业之一，产品性能关乎生命财产安全，随着人们防护意识的不断增强，对品牌的依赖度也会持续提高。消防报警行业的品牌效应特征较为明显，长期发展中具有品牌价值的龙头企业在客户粘性和获客能力方面均有一定优势。《消防产品监督管理规定》将消防产品监督管理全面纳入法制化、规范化轨道，健全了消防产品市场准入制度。随着强制性产品认证制度的实施及覆盖范围的调整、推广，消防设备行业的监管力度在不断加大，行业发展在不断规范，进入门槛不断提高，为消防行业营造出更好的竞争环境。2024 年随着 GB4715、GB17945 等产品规范更新对企业的探测技术、通讯技术、实验检测能力要求越来越高，预计行业加速淘汰规模较小企业。公司采用“研发+生产+销售”型经营模式，具备完善的 IPD 流程及研发团队，行业内为数不多拥有模具、注塑、PCBA 生产、产品智能化组装全产业链制造能力的企业。

2、配用电业务

公司作为智能电网的设备供应商和解决方案提供商，为电网数智化建设提供产品和解决方案。在产品研发方面，公司的主要产品如下：在电能采集领域，公司拥有窄带载波、宽带载波（HPLC）、微功率无线、载波&微功率无线双模等通信芯片、采集通信模块、采集通信系统，是行业内少有的芯片、方案、系统等方面进行垂直整合的公司；在电能计量领域，公司拥有各种电压等级、各种精度等级、各种接线形式、各种电流规格、各种费控形式、各种电源类型的电能计量产品；在配用电采集设备和台区智能监控领域，公司拥有低压集抄集中器、专变采集终端、配变终端、智能融合终端、能源控制器、量测终端和台区各类监控终端，包括 TTU、LTU、融合终端等产品，提供智能台区的虚拟孪生业务的全套解决方案；在配电业务领域，公司拥有 FTU、DTU 等配电监测终端，基于中压载波的一二次深度融合产品，低压智能开关、故障指示器等可靠产品。

公司长期耕耘于电能量采集、电能计量、配用电监测控制领域，拥有众多自主知识产权的核心技术，并形成了芯片、方案、应用开发的垂直整合，并将核心部件的制造自我控制，确保了产品品质，并能保证产品的供应可靠性，从而打造了公司的核心竞争优势。

在经营业绩方面，得益于前期的技术储备和技术预研积累，在 2024 年的危急时刻，快速根

据市场需求将技术储备转化为商用产品，借助完善的营销体系，及时获取网外市场订单，有效弥补了电力产品的订单下滑，为公司的生存发展争取到宝贵的时间空间。

研发体系根据公司的整体战略和市场环境，制定研发战略和目标，包括明确产品规划与路标方向、业务设计、关键任务、资源投入、业绩达成等。由各产品线承接研发体系级战略和目标，形成以财务、客户、运营、学习成长四个维度的绩效指标，通过月度经营分析会，将全年重点工作、绩效指标分解，逐月对经营业绩进行找差分析。与销服体系、质量与运营体系拉通订货、发货、收入、回款等关键财经数据，明晰当前差距与后续工作计划，保障研发体系战略及目标达成。为确保研发项目的顺利进行，公司按照产品部业务设计需求，合理配置人力、资金预算、设备工具等，建立有效的资源管理机制，开展任职资格牵引、项目工时能效分析、四算执行、高效设计工具引入等，确保资源的充分利用和高效运转。在风险管理与决策方面，面对研发过程中的各种风险，如技术风险、市场风险、竞争风险等，公司建立了风险管理机制，通过 IPMT 的有效运作，对风险进行评估、监控和应对，降低研发风险，提高决策质量。

公司持续提升质量与运营平台的运营能力，建立了“三位一体改进与创新管理体系”，通过持续推动卓越绩效管理，促进从职能管理到经营、生产全过程的改进与创新，形成了具有公司特色的改进与创新管理模式，为公司各个业务领域的开拓，持续提供强大的生产与交付支持和质量保证。

基于供应链 SCOR 模型，通过与客户、合作伙伴和销售协同，构建和优化 ISC/SD 流程，识别风险和应对供需不确定性，聚焦业务模式，运用“S&OP”预测预算拉动和订单推动的双轮驱动，实现“中则有备，提则能交”，敏捷响应。以订单为主线打造全局视角，向上管理，防线前移，全面构建预测预算体系、安全储备体系和强大的制造执行体系“三道防线”；实现端到端的全链条协同作战，持续优化“产销协同”“分层计划”“T 模式”“专用部件”“安全库存”“供需同步”等管理模式，识别并解决计划执行风险、优化资源配置、提高柔性供应能力，实现及时、准确、优质、低成本的订单履约，打造高效价值链，确保运营高效和客户体验最佳。

3、新能源业务

依托专业的电力电子技术研发团队，公司推出了基于电力电子柔性直流技术的新能源系列产品，包括多端柔性互联的能量路由器、实现低压台区柔性互联的交直流微网变流器 PCS、实现台区内互济的柔性直流互济装置 FVR、台区三相不平衡治理装置 AUC、台区无功调控及谐波治理装置 SVG 等系列产品。

依托用电信息采集的技术优势，布局光伏四可业务，开发了一系列满足光伏四可的产品，包括光伏协议转换器、光伏接口转换器、物联网表光伏模组、直通直控型光伏逆变器等，满足了分布式光伏存量改造及增量接入的安全可控并网需求，实现对分布式光伏用户实时监测及刚控柔调。

光伏协议转换器已在山东、河南、河北、湖北、山西、陕西、安徽、江西、江苏、浙江等多省区规模化商用，累计出货量超过 100 万套；直通直控型光伏逆变器集成了传统逆变器及协议转换器功能，为增量分布式光伏接入提供了新的方案，可同时满足电网公司光伏四可及光伏 EPC 总包方快速并网的需求，可实现即装即用，通过 HPLC 载波主动注册到台区智能终端中，可节省大量的现场施工调试成本，目前已开始批量出货。

依托专业的电化学、材料科学和电力电子等领域组建的实力雄厚的研发团队，公司在液流电池核心技术的研发上取得重大突破。电池核心部件，实现电解液、隔膜等关键材料的自主研发和生产。自主配方的高性能电解液，具有高离子电导率、宽电化学窗口、良好的稳定性等特点，能够有效提升电池的整体性能；新型材料隔膜，具有高离子透过率、低电阻、良好的机械性能等优势，为电池的安全稳定运行提供了保障。在电堆研发方面，公司通过优化电极结构、改进电极材料、提升制造工艺等一系列技术创新，成功研发出了高性能的液流电池电堆。该电堆具有高功率密度、高能量转换效率、长寿命等优点，能够满足不同场景下的应用需求。公司具备从单个电堆到电池模块、再到电池系统的集成能力，能够为客户提供完整的液流电池系统解决方案。在电池管理和能量管理系统方面，公司自主研发的电池管理系统（BMS）能够实时监测电池的电压、电流、温度等参数，实现对电池的充放电控制、状态评估、故障诊断等功能，确保电池系统的安全稳定运行；能量管理系统（EMS）则能够根据电网的需求和储能系统的状态，实现对储能系统的优化调度和控制，提高能源利用效率。

目前，公司已完全掌握从电解液、隔膜等电池核心部件，到电堆，再到电池管理和能量管理整套系统的自主研发和生产能力，在液流电池产业链上实现了垂直整合，能够有效控制产品质量和成本，提高综合竞争力。公司的液流电池产品已处于系统测试阶段，并在多个领域规划了试点应用。试点应用项目不仅验证了公司产品的性能和可靠性，也为公司拓展市场积累实践经验。

（二）公司的经营模式

公司在 2024 年度的管理重点是提效降损，提高运营质量与管理效率。首先，遵循诚信经营理念，全面推进合规经营管理，从管理层逐层逐级全员覆盖，接受合规经营管理培训，签订遵章守纪约定，建立总经理牵头的合规经营管理团队，系统性排查各部门各环节经营风险，制定规避风

险流程与制度，加强内部审计监察力度，确保合规经营措施落地。其次，调整经营战略和营销模式，构建营销生态，从设备提供商转变为解决方案提供商，把技术创新和研发成果转化到可变现的客户和订单上。进一步压实各子公司实体经营能力，定义各自发展侧重点，彼此充分利用资源协同协调发展。第三，狠抓增量收入，以多打粮食为主要目标，收缩战略规划战线，支持网外市场开发和业务开拓，敏锐捕捉到新能源转换器市场需求，有效弥补主营订单流失。关注在手订单的履约变现，保障营收有序受控。第四，继续推进管理变革，向管理要效益。业务端到端的流程化建设进入到优化阶段，在运行中针对运行质量、风险、内控、信息安全等管理要素重点考量和纠偏修正。

1、决策机制

公司借鉴优秀企业的成功经验，搭建起三级决策机制，避免决策失误。一级决策机构是公司 EMT 团队，重点关注公司中长期发展规划和重大决策事项，每年度制定发展规划和年度工作计划，半年度回顾执行和纠偏，以月为周期开展例会，讨论当月决策事项和执行差距审视。公司二级决策机构为各个专业体系，分为研发体系、销服体系、财经体系、运营体系、支撑体系，对人力资源、财经等政策进行体系内的贯彻执行；体系设立 AT、ST 团队，月度例会，AT 团队对体系内的人力资源事项进行决策，ST 团队对体系内的业务事项进行决策，有问题上溯到公司 EMT 团队。公司三级决策机构是各一级部门，配置有相应的 AT、ST 团队，同体系的 AT、ST 架构类型，一级部门的 AT 团队负责本部门的人力资源相关事项的决策，ST 团队负责本部门业务相关事项的决策，有问题向体系 AT 或体系 ST 团队上报。

经过多年的实践运行和不断的学习改进，公司各级 EMT 团队、各专业体系、各一级部门 AT、ST 团队共同构成的公司团队决策机制，针对不同等级的事项，进行集体决策，运行效果良好。通过这种机制，将攻坚任务分解到具体的山头项目、重点任务，通过业务部门、行管部门的矩阵化管理保证业务的有效开展，保障“重在战略，贵在执行”。

2、研发模式

2024 年度，公司持续优化研发体系组织架构。研发体系的“研发体系联席 AT”、“研发体系联席 ST”、“软件委员会”和“硬件委员会”等委员会运行进一步规范化，在拉通研发体系运作管理、提高研发整体运作效率方面成效显著，着力构建研发协同作战能力。研发体系中，其矩阵型管理部门“总体办”着力加强研发体系产品与技术中长期规划能力；“质量运营部”保证研发体系战略的执行高效运作；芯片基础理论与技术研究院改制为芯片产品线，让公司的芯片产品直接面

向市场竞争；研发本部操作系统研发部和电源平台研发部、信息系统本部、工程技术本部等是公司产品研发的基础支撑部门，产品线及事业部是公司当前解决方案及产品的开发部门。

根据本部门业务规划及目标，质量运营部围绕本部门产品线业务开展流程规划运营活动，保障流程与业务匹配性。制定过程质量保证目标，实施运营绩效的监控和审视，并在本业务组织开展持续改进活动，推动业务变革和流程重整，确保实现预期的改进成果；识别流程缺陷，提供策略建议，促进流程优化与改进；推行可视化管理，进行项目健康状态监控，反映项目质量、进度、预算、成本、风险、客户满意度等状态，识别风险、机会，提出改进建议。公司在研发体系积极推行与客户的联合创新，鼓励研发人员走出去，和公司的客户，特别是有代表性的大客户展开联合创新，针对客户的真实业务需求，为客户迫切的业务痛点开发匹配的解决方案及产品。

3、营销模式

公司销服体系坚持“以客户为中心”，以客户驱动和技术驱动构筑营销核心竞争力。公司在全国设立 34 个省级服务机构及 290 多个市、县办事处，建成了完整高效的销售服务网络，支持客户侧的产品交付和售后服务。

2024 年度，公司持续推进 LTC 流程 2.0，加强 MTL 流程建设，行销管理部和产品部为主导，以市场洞察、市场管理、联合创新、销售赋能、营销活动等流程框架，通过各维度的市场洞察、客户需求分析，提出解决方案的需求，与 IPD 流程协同，牵引公司研发体系开发相关产品，并形成各类产品、解决方案等针对性的销售策划，指导销售团队开展各类营销活动。针对客户的需求，公司采用项目制的方法管理每个交付活动，提高产品在客户侧的直通率。而公司产品及解决方案应用后的运维活动，则是通过标准化的流程规范公司的售后服务，实现客户使用公司产品全生命周期的低成本，在为客户创造价值的基础上实现公司产品的盈利。

4、运营模式

公司通过建立“三位一体改进与创新管理体系”，成功推动了卓越绩效管理模式的提升，提升了质量与运营平台的综合能力。促进从职能管理到经营、生产全过程的改进与创新，形成了具有鼎信特色的管理模式，为各业务领域的拓展提供了强有力的生产、交付支持和质量保障。

质量运营，公司坚持持续引进各类高端实验设备，专注于质量基础能力的建设和质量体系的提升。检测中心覆盖从先期质量策划、过程质量标准到定期质量报告的全过程，构建起完善的质量能力保障体系。公司在保持原有质量保障能力的基础上，持续推进 NQI（国家质量基础设施）建设，强化协同性组织和人才赋能，加大设备投入，进一步夯实了质量管理基础。公司不仅在质

量管理方面取得了显著成效，还为未来的持续创新和发展奠定了坚实基础。

供应链运营管理，公司基于供应链 SCOR 模型，通过与客户、合作伙伴和销售协同，持续优化 ISC 集成供应链、SD 交付流程，识别风险和应对供需不确定性，聚焦订单履约，深化“S&OP”预测预算拉动和订单推动的双轮驱动，通过订单、计划、采购、生产、仓储、物流、逆向管理机制，实现“中则有备，提则能交”的分层计划和“7 天交付竞争力”目标，打造“简洁准确快速主动型”价值链，及时、准确、优质、低成本的交付履约，达成客户体验最佳。本年度公司 IT0 库存周转率得到改善，资产运营效率稳中向好。

在数字化转型的道路上，公司依据 IPD 流程从研发开始定义可制造工艺。在理论计算、仿真分析方面进行了大量深入研究，深度融合 PLM、ERP、MES、WMS、SRM 等信息化系统，联动自主开发的精益化组装与测试平台，成功实现了全产业链“一个流”生产模式。加速“5G+工业互联网”在预测性维护、能源管控等场景的应用，推动数字孪生技术覆盖 50%以上的产线。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年
总资产	4,658,403,588.73	5,919,564,184.46	-21.30	5,663,601,090.21
归属于上市公司股东的净资产	3,136,981,575.63	3,419,152,129.33	-8.25	3,323,802,419.44
营业收入	3,086,428,790.48	3,632,703,199.78	-15.04	3,114,981,021.66
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	3,086,428,790.48	3,632,703,199.78	-15.04	3,114,981,021.66
归属于上市公司股东的净利润	-242,386,932.74	131,220,189.16	-284.72	118,680,630.51
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-244,246,171.96	126,631,162.98	-292.88	110,043,402.24
经营活动产生的现金流量净额	233,342,156.97	288,692,239.61	-19.17	-284,259,796.30
加权平均净资产	-7.39	3.89	减少11.28个百	3.61

产收益率 (%)			分点	
基本每股收益 (元/股)	-0.37	0.20	-285.00	0.18
稀释每股收益 (元/股)	-0.37	0.20	-285.00	0.18

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	468,418,887.72	968,138,447.37	817,731,861.94	832,139,593.45
归属于上市公司股东的净利润	-104,694,271.93	56,046,259.38	20,211,072.33	-213,949,992.52
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-105,463,225.54	55,987,178.34	20,032,657.15	-214,802,781.91
经营活动产生的现金流量净额	-105,192,120.79	-79,194,418.15	212,611,839.63	205,116,856.28

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4、 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数 (户)		41,688					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数 (户)		33,183					
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (户)		不适用					
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数 (户)		不适用					
前十名股东持股情况 (不含通过转融通出借股份)							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有 限售条 件的股 份数量	质押、标记或冻结情 况		股东 性质
					股份 状态	数量	
曾繁忆	150,000	175,489,440	26.91	0	无	0	境内 自然 人
王建华	0	151,860,936	23.28	0	冻结	46,132,372	境内 自然 人
王天宇	0	40,064,961	6.14	0	无	0	境内

							自然人
范建华	141,000	21,271,329	3.26	0	无	0	境内自然人
陈萍	0	13,487,645	2.07	0	无	0	境内自然人
高峰	0	13,487,645	2.07	0	无	0	境内自然人
葛军	0	11,186,794	1.72	0	无	0	境内自然人
盛云	-3,500,000	9,990,645	1.53	0	无	0	境内自然人
香港中央结算有限公司	6,504,904	9,661,680	1.48	0	无	0	境外法人
袁志双	155,700	8,647,948	1.33	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，曾繁忆、王建华互为一致行动人；除此之外，上述股东不存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5、公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1、 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

本报告期，公司面对外部经营环境的突发变化，管理层及时调整经营战略，坚持以客户为中心，保障中标合同的履行，调整营销策略，转变定位，积极拓展解决方案提供商业务，收缩产品战略投放，提效降损，抢占非电网市场的新增需求。报告期内公司全年实现营业总收入 30.86 亿元，同比下降 15.04%。综合考虑外部环境变化对公司未来经营的不利影响，本报告期计提了较大资产减值损失和信用减值损失，导致公司全年净利润亏损 2.42 亿元；归属于上市公司股东的所有者权益合计 31.37 亿元，同比下降 8.25%。在公司全体同仁的共同努力下，通过拓展新产品新渠道新业务，公司整体经营正常运转，在危机情态下未发生系统性经营风险。

2、 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用