

证券代码：002298

证券简称：中电兴发

公告编号：2024-011

安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司 2023 年年度报告摘要

一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	中电兴发	股票代码	002298
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	汪宇	甘洪亮	
办公地址	中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区九华北路 118 号	中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区九华北路 118 号	
传真	0553-5312688	0553-5772865	
电话	0553-5772627	0553-5772627	
电子信箱	xinlongdsb@126.com	ganhongliang@163.com	

2、报告期主要业务或产品简介

公司作为领先的自主可控产品的智慧城市核心技术、产品与全面解决方案供应商、运营服务商和专业生产智能型输配电设备、智能型元器件、自动化及新能源等智能化产品并提供产品的设计、研发、制造、安装、编程调试、维保、技术服务等智能制造产业链一揽子解决方案服务商以及新能源领域新型储能、储能系统集成、光伏电站、储能电站、园区级和企业级能碳管理软件平台和节能降碳等新能源产品开发、制造、建设、运维等综合解决方案服务商，是国家级创新型示范企业、国家级知识产权示范企业、

国家级技术创新示范企业、国家级绿色工厂，工信部专精特新小巨人企业，被列入国家经贸委、全国电网建设与改造推荐名录，荣登深交所深证人工智能（AI）50 指数和美国富时罗素全球股票指数，入选融资融券（两融）标的股，公司通过全球软件能力成熟度 CMMI5 顶级认证，两次荣登《福布斯》“中国潜力 100” 排行榜，同时入选 2020 和 2021 年度中国信创 TOP500 强和《2020 年中国品牌日电子信息行业国货新品推广目录》，并取得《武器装备质量管理体系认证证书》，拥有国家级企业技术中心、中国驰名商标、省级企业研发中心，并与电子科技大学联合成立了反恐装备研究联合实验室。

（一）主要业务

报告期内，公司从事的主要业务分类介绍如下：

1、智慧城市业务领域

公司作为领先的自主可控产品的智慧城市核心技术、产品与全面解决方案供应商、运营服务商，始终专注于人工智能、物联网、云计算、大数据等关键技术和自主产品的研究及开发，构建了“边、网、云、用”四位一体的核心技术与业务生态体系，已形成完全自主可控且具有核心竞争力的核心技术、产品、全面解决方案和商业运营模式，充分发挥在自主可控产品、存储和算法等方面的核心优势，通过整合资源，不断加快市场及客户结构转型，区域大力加强长三角、珠三角等区域的市场营销布局，客户主要向智慧园区、智慧工厂等客户转型，保存量、争增量；精准聚焦产品研发，开发新产品、拓展新业务、打造新引擎、激活新动能、占领新高地，为销售提供助力和赋能，可以更好地为现代国防，政府治理，智慧园区、智慧工厂等民生服务和数字经济等行业客户，提供涵盖数字基础设施、智慧行业应用、数据综合运营、智慧用能产品等全方位数字化技术及产品服务，助力数字化转型升级。



2、智慧用能业务领域

在智慧用能领域，公司作为专业生产智能型输配电设备、智能型元器件及自动化等智能化产品并提供产品的设计、研发、制造、安装、编程调试、维保、技术服务等智能制造产业链一揽子解决方案的服务商，充分依托物联网、大数据、AI 人工智能等技术的应用实现，助力运维与节能的双效提升，加速电气化与数字化的融合，实现信息技术与智能技术支撑的智能产品、智能生产和智能服务，通过智慧配电系统平台，全面优化配电资产从设计、研发、制造、安装、调试、运维的全生命周期数字化管理，智

能型输配电设备产品已实现设备和产品的“三化”：数字化、智能化、小型化，尤其新一代智能化成套设备和智能化电力监控系统，可实现远程监控、故障诊断、AI 人机交互等多种功能的预制化搭载，打造出厂即自带数字化基因的新型智能输配电设备，结合数字化软件，实现“四遥”：遥测、遥信、遥调、遥控，实现线上线下完美结合，实现设备的全周期数字化服务，提高用电可靠性及系统运维效率。

专业生产智能型输配电设备、智能型元器件及自动化等智能化产品并提供产品的设计、研发、制造、安装、编程调试、维保、技术服务等智能制造产业链一揽子解决方案服务商。



3、智慧新能源领域

公司高度重视新型电力系统行业人才与技术储备，新型电力系统及产品设计技术团队具有多年海外储能市场的设计与应用经验，并依托公司在电力设计、控电技术、智能输配电设备及元器件、电气自动化等综合实力，完善输、配、储全产业链产品，公司致力于新型储能产品制造和储能系统集成，光伏电站和储能电站项目开发、建设、运维，园区级和企业级能碳管理软件平台和节能降碳解决方案等三大业务板块。通过自主研发推出公司自主品牌储能户外柜和预制仓系列产品，该系列产品具有高安全性、长寿命、高集成度、易维护等特点，在市场上具有较强的竞争力，可用于电网的发电端、输电端，配电端及用电端；**在电网侧**应用可以有效参与电网调控运行，满足区域电网调峰、调频、调压、应急响应、黑启动、平滑新能源输出等应用需求，保障电力系统的正常运行，提升电网利用效率，参与电力市场辅助服务，提升供电可靠性及促进新能源消纳，有效提高电力基础使用寿命；**在工商业侧**应用可实现削峰填谷、负荷转移，节约用电成本；迎峰度夏/度冬的保障用电；虚拟电厂调度，需求侧响应；平滑新能源发电，稳定负载输出，改善电能质量，增强供电系统可靠性；为关键负荷提供备用电源；变压器动态增容，多能互补，“源网荷储”，助力减少碳排放等多重价值收益。

通过多年的新型电力系统设计经验，通过在项目开发前期调研、备案、设计及施工提供支持及服务，实现项目开发、咨询、设计、安装施工及运维一站式服务，致力于为客户提供储能、光伏、光储充、风光储、光储直柔、微电网等新能源一体化交钥匙解决方案，可为用户实现削峰填谷、节约用电成本、迎

峰度夏/度冬的保障用电、虚拟电厂调度、需求侧响应、变压器动态增容、多能互补，助力减少碳排放等多重价值收益。



(二) 主要核心技术和产品介绍

公司始终专注于人工智能 AI、物联网、云计算、大数据、智能制造、智慧新能源等关键技术和自主产品的研究及开发，实现了以信息技术和智能技术为支撑的智慧科技全面信息化解决方案和智能制造产品的研发、生产与销售。主要核心技术和产品介绍如下：

1、在智慧城市业务领域

公司拥有人工智能与物联网、云计算与云存储、大数据技术及应用三大产品线，在感、传、存、管、用等核心环节都拥有自主技术与产品，在智慧城市项目建设中，自主软件产品占比 90% 以上，满足客户不断升级迭代的需求，提供与时俱进的服务。



公司主要自主产品有：云计算平台、大数据基础平台、面向政府治理的应用软件、视频监控前端产品、视频监控管理平台 VMS、物联网数据管理平台、人工智能共享能力平台、存储设备，以及视频综合管理平台、兴翼云/兴视云平台、艾家/守望监控系统、通用安消防平台、公安大数据实战平台等，公司自主云计算、云存储、容器云等产品与包括龙芯、统信在内的主流国产芯片和国产操作系统厂家进行了互认证，实现了完全的硬件国产化替代和国产操作系统适配，如：自主研发的视频综合管理平台 V1.0

与某重要合作伙伴 TaiShan100、统信旗下产品统信服务器操作系统、统信桌面操作系统 V20 完成兼容性测试工作；自主研发云存储节点产品 FMS-X-C-U4P36、云存储节点产品 FMS-Q-C-U4P72、视频综合管理共享平台、iChinaE 大数据实战应用平台软件共四款产品成功入选由中国电子信息联合会发布的《2020 年中国品牌日电子信息行业国货新品推广目录》，同时，公司成功入选 2020 年中国品牌日电子信息行业自主品牌国货新品企业；智慧停车云平台、智慧社区系统、智慧综治系统、嵌入式解码器，获得“国货新品”推广证书。具体如下：

(1) 在 DI-Edge 智能边缘端产品方面，公司聚焦于人工智能 AI 和 5G 的深度应用开发，建设全光谱全智能 5G 像机产品线和异构多源智能感知设备产品线，结合城市智慧网和工业物联网的使用场景，实现更真实的采集、更智能的感知、更灵活的部署、更节约的建设。



(2) 在数字云底座 DI-Cloud 的基础资源层方面，公司以自主可控、国产替代为指导原则，充分发挥公司在 AI 人工智能上的技术优势，完成了对 AI 算法服务器、云计算服务器、存储服务器、通用服务器、专业服务器在内的底层硬件的实力赋能。在基础云平台研发建设上，本着数据安全、隐私保护的理念原则，公司在深入研究主流 OpenStack、k8s 等架构基础上，研发了非凡云平台，实现了在虚拟云、容器云、桌面云、视频云的能力构建，与信创联盟企业（统信，龙芯，兆芯，飞腾等）实现了信创产品互认证，进一步迈向了非凡信创云的目标。

(3) 在数字云底座 DI-Cloud 平台服务层和数据管理层的体系建设上，中电兴发基于一直以来的传统优势技术和项目实践经验，自主研发了视频管理系统 VMS，图像管理系统 IMS，物联感知管理系统 TMS，实现了视图数据的基础应用，并以 AI 算法库为技术支持，以大数据分析平台为主导，配套时空信息云平台，建设起了面向各类专题进行大数据分析应用的能力支持，另一方面，同步结合在人脸识别算法、视频结构化算法上的长期积累技术优势，我们研发了业内领先的视图大数据平台，以支撑各类视图

实 战 场 景 应 用。



非凡容器云平台 通用云存储系统ceph 通用分布式存储系统

基于国产处理器与操作系统的视频专用分布式存储系统、超融合云存储节点、通用数据中心系列服务器、AI异构计算服务器、视频解码矩阵、信创通用服务器、信创台式机.....

DI-Cloud (数字云底座产品线)

(4) 在数字政府 DA_g 的应用方面，主要包含社会治理和公共服务两大方向，细分为社会治安、道路交通、公共卫生、生态环境、市场监管、生产安全等领域。公司业务流程的切入点与突破点是一个又一个的明确“事件”，以全民参与和智能采集作为最主要的事件信息来源，后台软件在统一受理的基础上，经 AI 智能分拨将事件完整信息发送到相关部门，之后获取每一个事件的处理结果并完成评价反馈和最终数据存档，至此 DA_g 的治理服务后台系统完成全流程闭环。这一过程即实现事件信息向部门的快速传递，也避免了过多介入部门事件处理流程中，更高效的同各部门实现耦合，提升事件问题解决效率。



视频管理系统VMS 物联网综合管理系统TMS 公安大数据实战平台 智慧城管 智慧旅游 智慧停车

图像与管理系统IMS等基础平台软件；智慧综治、智慧社区、智慧政务等治理与政务服务类管理平台软件；智慧票务等商业运营类平台软件

DA to G/B/C (数据应用产品线)

(5) 在数字经济 DA_e 的数据运营方面，公司选择了数字化产业服务和数字化消费服务两方面为突破，以数据、信息、知识、智慧的相互转换和价值实现为核心指导思想，依托治理服务的全民参与为契机，通过无物流或轻物流的数据运营平台，连接起供给的生产端和需求的消费端，实现全局的数据服务、信息服务、知识服务和智慧服务，构建数字经济的本地生态圈，活用互联网思维整合运营开发数字资源，数据运营后台系统另一方面也在挖掘创造出本地新的供给侧和需求侧，盘活区域数字产业服务和数字消费服务。我们的目标是，让数据、信息、知识、智慧的流转带动数字服务，实现区域数字经济新增长。



2、在智慧用能业务领域

在智慧用能领域，公司作为专业生产智能型输配电设备、智能型元器件及自动化等智能化产品并提供产品的设计、研发、制造、安装、编程调试、维保、技术服务等智能制造产业链一揽子解决方案服务商，充分依托物联网、大数据、云计算等技术的应用实现，加速电气化与数字化的融合，已实现设备和产品的“三化”：数字化、智能化、小型化，尤其新一代智能化成套设备和智能化电力监控系统，可实现远程监控、故障诊断、AI 人机交互等多种功能的预制化搭载，打造出厂即自带数字化基因的新型智能输配电设备，结合数字化软件，实现“四遥”：遥测、遥信、遥调、遥控，实现信息技术与智能技术支撑的智能产品、智能生产和智能服务，通过智慧配电系统平台，全面优化配电资产从设计、制造到安装、运维的全生命周期数字化管理，打造出厂即自带数字化基因的新型智能输配电设备，结合数字化软件，实现线上线下完美结合。

(1) 在电力设计方面：公司可承接电力工程设计、市政工程设计、综合能源规划、新能源发电、工程总承包等业务，在电力设计、光伏发电等工程设计方面积累了丰富的经验，可以为智慧用能业务领域的智能化产品提供顶层设计；

(2) 在产品生产制造方面

公司被列入国家经贸委、全国电网建设与改造推荐名录，为原机械、电力两部定点生产企业，具有两部颁发的高、低压开关柜生产秩序整顿合格证，拥有国内先进的自动化生产流水线和产品检测设备，产线和设备的优良特性有效实现生产过程自动化和保证产品的质量。主要产品包括：

智能型输配电设备产品：结合数字化软件，公司自主研发了国网标准化柜 KYN28A-12(B)、磁悬浮专用变频箱式变电站、高速磁悬浮专用高压 24KV 变频高压开关柜及轨旁开关站、Axmp 系列综合保护装置、MNSX-it 智能低压配电柜、Smart KYN28A-12、轨道交通牵引直流开关柜、机场捷运系统专用牵引直流开关柜、环保气体环网柜（干燥空气绝缘环网柜）、铠装式金属封闭开关设备、国网标准化柜、铁路远动高压/低压预装式变电站、新一代国产低压成套设备、中压气体绝缘开关设备、金属封闭型（间隔）移开式开关设备、智能供配电监控系统、直流牵引供电系统产品和铁路专用智能型箱式变电站、预装式变电站、户外成套变电站等智能型高低压输配电设备，以及智能供配电监控系统 XL-SP2000、智慧

能源管控系统、智慧配电系统平台和智慧水务控制系统、智能运营管理系统和能耗管理云平台。公司还是 ABB (ZX2)、施耐德 (WS-G) 35KV GIS 开关柜；ABB(Unisafe)、施耐德 (MVnex)、ABB(MNS 2.0)、施耐德 (Blokset)、施耐德 (OKKEN)、伊顿穆勒 (xEnergy)、海格 (Unimes) 400V 开关柜；施耐德 (iPM) 配电箱的授权生产厂商，且公司在授权产品原有技术基础上进行进一步研发，形成了具有自主知识产权的新产品。



智能型元器件产品：主要生产智能型高低压元器件产品，产品旨在实现“智能化、数字化、小型化”三化转型，其中中高压元器件包括：VAZ 智能型真空断路器、高原型真空断路器、12kV、小型化真空断路器、VBTA-12/1250-40、VAN31-40.5、ZN85-40.5 型号户内高压真空断路器、ASDIA-Z 数智化运控装置等；低压元器件包括：AXW1 系列万能式断路器、AXW3 系列万能式断路器、AXW5 系列万能式断路器、AXM1、AXM1E、AXM1EJ、AXM1L 系列塑料外壳式断路器、AXM3 系列塑料外壳式断路器、AXM5 系列塑料外壳式断路器、AXB2 系列高分断小型断路器，AXB1Z、AXB2Z 直流小型断路器、AXL2 系列隔离开关、AXG1 系列隔离开关、AXC3 系列交流接触器、AXR3 系列热继电器、AXS1 系列控制与保护开关等产品等。

自动化产品：DIX800A 和 DIX800B 系列开关柜综合智能操控装置、GZS2 直流电源屏、ACS3 型软启动装置、DPX2000 保护装置、DMX300 液晶网络多功能表、DIX500 开关状态智能显示装置、DCX100B 电动机保护器、XLVF 系列高性能变频器。



(3) 在安装、调试、维保等方面：公司秉持“专注客户配电安全，专心客户服务满意”的理念，依托遍布全国的服务网络，提供专业的售前、售中、售后的咨询、安装、调试、维保，以“速应性、完整性、保证性、超值性”，在“双碳”的大背景下为客户提供水、电、气总包施工，光储一体、能效管理系统搭建，构建智慧运维软件平台，实现目标空间的常态化智能监测预警、智慧化决策和处置，为客户提供配网智能化、适配性改造，电房托管运维、设备维保等一系列的陪伴式服务，为公司品牌信誉打下了优越的基础。



3、在智慧新能源领域

新能源储能产品：主要产品包括储能风冷户外柜、储能液冷户外柜、储能预制仓、定制化储能预制仓等全系列储能产品，公司为了提升产品竞争力，进一步加大研发投入，对储能产品进行迭代升级，先后推出了液冷储能户外柜，用于工商业侧储能应用，系列液冷储能集装箱，可用于工商业侧及电网侧储能应用，液冷储能产品较风冷储能产品经济性更高，并适用于长时储能应用。

产品适用于电网侧及工商业侧，新能源储能产品可用于电网的发电端、输电端，配电端及用电端。储能产品用于电网侧，可以有效参与电网调控运行，满足区域电网调峰、调频、调压、应急响应、黑启动、平滑新能源输出等应用需求，保障电力系统的正常运行，提升电网利用效率，参与电力市场辅助服务，提升供电可靠性及促进新能源消纳，有效提高电力基础使用寿命。储能产品用于工商业，实现削峰填谷、负荷转移，节约用电成本；迎峰度夏/度冬的保障用电；虚拟电厂调度，需求侧响应；平滑新能

源发电，稳定负载输出，改善电能质量，增强供电系统可靠性；为关键负荷提供备用电源；变压器动态增容，多能互补，“源网荷储”，助力减少碳排放等多重价值收益。提供专属储能解决方案，并从项目开发、备案、工程施工安装、并网、运维等提供全方面一站式服务。

智造储能



光伏电站：公司具有电力工程（新能源发电、送电、变电）设计资质（乙级）和电力总承包三级资质，可设计新能源（光伏或储能电站）领域的项目，具有十多年光伏电站设计和总承包经验，可提供光伏电站项目开发、备案、工程施工安装、并网、运维等全方面一站式服务。

园区（企业）能碳管理软件平台：能碳管理平台具有能碳监测与追踪、能碳评价、仿真推演等功能。能碳管理平台通过跨部门、跨层级、跨领域归集数据，以电碳为核心，对水电煤气热等数据进行共享、解构与融合，实现园区能碳监测。可实现对碳流的生产、传输及消费过程中进行全程碳流追踪溯源，为政府提供可信的、不可篡改的碳追踪和碳溯源服务；并通过各项评价指标，实现碳水平的立体化评价，为主管部门能源双控、节能减排工作、企业碳耗指数评级等政策出台提供技术支撑，引导园区实现绿色低碳高质量发展。通过企业用能数据接入，政府可以真实的了解各企业能源使用情况及碳排放量。该软件平台也可用于企业，实现企业端能碳管理。

光伏电站

一站式解决方案+交钥匙工程



零碳园区



整合零碳全场景业务的服务商全产业链优势：基于鑫龙输变电、输配电产品全覆盖、储能、光伏电站建设及投资的产业布局,整合具有竞争优势的城市更新、绿色金融、数字科技、智慧建筑等核心产业资源,构筑碳基建的高品质综合服务能力。

（三）公司业绩驱动的主要因素

1、充分发挥在自主可控产品、存储和算法等方面的核心优势，不断加快市场及客户结构转型

公司作为领先的自主可控产品的智慧城市核心技术、产品与全面解决方案供应商、运营服务商，始终专注于人工智能、物联网、云计算、大数据、智能制造等关键技术和自主产品的研究及开发，基于自主产品与核心技术，构建了公司“边、网、云、用”四位一体的核心技术与业务生态体系，已形成完全自主可控且具有核心竞争力的核心技术、智能产品、全面解决方案和商业运营模式，将大力加强长三角区域、珠三角区域、成渝城市群区域的市场营销布局，进一步进行市场领域的细分，积极与客户建立更加高效的沟通机制，挖掘客户真实需求，解决客户痛点，增加客户忠诚度。加大力度探索合适的产品与方案，融入有效的自主集成开发，提升产品及品牌价值，通过提供定制化、专业化产品和解决方案等方式实现差异化竞争，逐步形成复合型的产品及解决方案核心竞争力，进一步增强公司品牌美誉度和市场影响力，有助于进一步开拓市场，为公司带来更多增量订单。

2、智慧用能的智能化产品在行业中成功应用并不断推广和复制

公司作为专业生产智能型输配电设备、智能型元器件及自动化等智能化产品并提供产品的设计、研发、制造、安装、编程调试、维保、技术服务等智能制造产业链一揽子解决方案服务商，公司自主研发的国网标准化柜 KYN28A-12(B)、磁悬浮专用变频箱式变电站、高速磁悬浮专用高压 24KV 变频高压开关柜及轨旁开关站、Axmp 系列牵引直流综合保护装置、MNSX-it 智能低压配电柜、Smart KYN28A-12、轨道交通牵引直流开关柜、机场捷运系统专用牵引直流开关柜、环保气体环网柜（干燥空气绝缘环网柜）、铠装式金属封闭开关设备、国网标准化柜、铁路远动高压/低压预装式变电站、新一代国产低压成套设备、中压气体绝缘开关设备、金属封闭型（间隔）移开式开关设备、智能供配电监控系统、直流牵引供电系统产品和铁路专用智能型箱式变电站、预装式变电站、户外成套变电站等智能型输配电设备及元器件等产品广泛应用于企业、城市供水、供电、化工、冶金、医药、金融等行业，如：北京奥运场馆、北京奥林匹克公园、中央电视台（CCTV）、北京地铁、大连地铁、中国国际展览中心、中国银行信息中心、首都机场、中国建材、海螺川崎、北京大学体育馆、马钢股份有限公司、铜陵有色集团公司、奇瑞汽车、芜湖轨道交通、昆明机场、兰州机场等国家大型工程得到广泛应用，特别是具有自主核心知识产权的直流牵引供电系统的技术和产品，相继在芜湖轨道交通、深圳机场、香港机场、株洲智能轨道交通、四川诺尔磁悬浮厂区等项目得到成功实践应用。

3、国家一系列新能源政策的加快实施，将进一步加快推动新能源业务的发展

绿色智慧能源不仅是生态文明建设的支柱，也是智慧城市建设的现实途径，还将为“国内大循环”提供基础条件，随着国家《“十四五”新型储能发展实施方案》、《关于加快推动新型储能发展的指导意见》发布实施，新型储能全面市场化发展，随着中国各地峰谷价差进一步拉大，《安徽省发展改革委安徽省能源局关于进一步优化峰谷分时电价政策等有关事项的通知》发布，为充分发挥峰谷分时电价政策引导作用，服务以新能源为主体的新型电力系统建设，鼓励用户削峰填谷等一系列新能源政策的加快

实施，同时公司还取得施耐德电气新能源行业数字能效集成认证合作伙伴授权，公司将充分把握新能源发展机遇，以公司在电力设计、控电技术、智能输配电设备及元器件、电气自动化等综合实力为依托，完善输、配、储全产业链产品，通过在储能行业多年海外经验的技术储备及自主研发，不断探索、耦合、服务新能源产业发展，依靠在储能及光伏十多年的设计及应用经验，为用户提供光伏、储能、光储、光储充、风光储、光储直柔、微电网、绿色零碳（低碳）园区/企业等多种专属解决方案，实现项目开发、咨询、设计、施工安装、并网及运维等全方面一站式服务，进一步增强公司在新能源等业务领域的核心竞争力和行业影响力，进一步拓展新能源领域业务市场，进一步加快推进公司新能源业务的发展，为用户提供更多元化的智能、低碳能源管理服务，助力以新能源为主体的新型电力系统建设，为国家新型电力系统建设贡献力量。

4、国家“新基建”、“智能制造”战略加快推进，将进一步促进公司智慧用能业务快速发展

作为数字经济的发展基石、转型升级的重要支撑，新型基础设施建设已成为我国经济高质量发展的关键要素。发展“新基建”，短期有助于我国扩大内需、稳定经济增长和就业，长期有利于培育战略性新兴产业和实现经济高质量发展。从全球经济发展看，“新基建”的顺利推进，也将为全球经济稳定提供压舱石和新的增长动能，国家对“新基建”的重视程度不断强化，持续密集部署新型基础设施，在补短板的同时将成为社会经济发展的新引擎。

国家按照“四个全面”战略布局要求，实施制造强国战略，部署全面推进实施制造强国战略，以推进智能制造为主攻方向，促进制造产业转型升级，深入推进制造业结构调整，实施智能制造工程，推进信息化与工业化深度融合、提高国家制造业创新能力，全面推行绿色制造，提高国家制造业创新能力，实现制造业由大变强的历史跨越。在行业形势及国家政策推动下，随着智能化进程的加速，智能制造产品需求将持续增加，我国智能制造产业发展迅速，加大推进制造业的智能化升级，提高产品质量和定制化程度，实现了以信息技术和智能技术为支撑的智慧科技全面信息化解决方案和智能制造产品的研发、生产与销售。

5、“数字经济+东数西算”战略实施，可以助推公司智慧城市业务发展

随着以 5G 技术、大数据、人工智能、云计算、物联网为代表的新一代信息技术飞速发展，在社会治理中，尤其以信息技术作为基础性支撑的作用越来越明显，人工智能、物联网、大数据、云计算、云存储等新兴技术席卷而来。数字经济已成为全球经济的重要内容，是全球经济发展的主线，并在逐步推动产业界和全社会的数字化转型。随着数字技术向经济社会各领域全面持续渗透，“东数西算”工程全面启动，“东数西算+数字经济”持续驱动数据中心合理布局、优化供需，智慧科技领域的业务需求将逐步深入，应用领域将不断扩张，行业发展需求的增加将为行业提供持续发展的动力，助推公司智慧城市产业发展。

6、“数字中国+新型城镇化建设”，为公司智慧城市业务发展带来机遇

国家扎实推进数字中国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，加强数字中国建设整体布

局，通过数字化思维推动治理目标实现，这是治理能力的提升，数字中国就是治理现代化的新引擎和新抓手，加快数字中国建设，就是要适应我国发展新的历史方位，全面贯彻新发展理念，以信息化培育新动能，用新动能推动新发展，以新发展创造新辉煌；《“十四五”新型城镇化实施方案》的提出，标志着我国城镇化已经进入到新的阶段，围绕“集约、智能、绿色、低碳”的新型城镇化目标，通过创新要素驱动城镇化的发展，突破基础设施建设、土地资源管理和标准化建设三大领域，加快构建新型城镇化建设体系，促进产业数字化转型，积极促进公司业务更好发展。

7、构建“国内大循环”、“乡村振兴”相互促进的新发展格局，为公司智慧城市和智慧用能业务带来发展机遇

深刻把握国内外形势变化，明确国家提出构建国内国际双循环相互促进的新发展格局，双循环新发展格局的提出反映了中国经济发展的变化，必须实施扩大内需战略，扩大内需是构建新发展格局的战略基点，增强“国内大循环”的动力和活力，促进“国内大循环”加快畅通，是中国经济高质量发展的内在需要，也符合经济发展的规律：经济规模越大，国内循环的比重越高，以国内循环为主体，国内国际双循环相互促进，推动中国经济的高质量发展；在相对趋紧的内外环境下，中央确立重构“国内大循环”为主体的新战略的核心，实施乡村振兴战略是落实加快构建“双循环”新发展格局的必然要求，国内则要把乡村振兴作为应对全球危机挑战的压舱石，进一步为全面建成小康社会和完成脱贫攻坚这两大历史任务创造条件，在地性经济能成为乡村振兴和城乡融合的新动能，在生态文明战略转型中形成空间生态资源价值实现的可操作路径。

8、国家发布“关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见”，建设新型电力系统，为公司智慧用能和新能源业务带来了重大发展机遇

随着低碳发展，以“风光”为代表的新能源越来越多，对电力系统提出新要求。安全、经济、环保、自动化、系统协同，是现代电力系统的要求。随着社会进步，未来要实现完全电气化。对于电力控制调节的要求，势必从传统的自动化、信息化，转变为提高“灵活”“智能”等更高水平。实现“双碳”目标就是要通过新型电力系统的建设，使得电力变成绿色清洁电力，这样才能使得整个能源产业都向着低碳化、清洁化、高效化转变，建设新型电力系统、促进电力绿色低碳发展是整个能源产业发展的重要支撑。公司将紧抓这一历史发展机遇，进一步提升新型电力装备制造水平，提高智能制造综合实力，进一步提升和优化智慧化电力能源管控系统，进一步提高数字化、智能化水平，通过融合、发展覆盖发-输-配-用各环节的电力工业物联网，通过源-网-荷-储协调优化，增强系统灵活性，改善能源生产和供应模式，提高清洁能源比重，打造清洁低碳能源体系，进一步助力“双碳”目标的实现。

9、国家发改委颁布实施《电能质量管理办法》，将有利于促进智慧用能和新能源业务更好地服务于国家电力系统电能质量管理

配电网台区电能质量面临着用户对供电品质和可靠性的要求越来越高，配网建设的经济性要求与供电电能质量、可靠性存在一定矛盾，大量电力电子设备负荷的接入，给电网带来谐波、功率因数低等多

种电能质量问题挑战。为加强电能质量管理，保障用电系统电能质量水平，优化电力营商环境，更好满足电力用户电能质量需求，支撑电力系统的安全、稳定、优质、经济运行，国家发改委颁布实施了《电能质量管理办法》。

公司自主研发了配电台区电能质量综合治理产品 XL-UPQC,主要用于治理台区配变或线路末端的供电电压过高或过低、三相电压及电流不平衡、功率因数低下、电流谐波含量大等各种电能质量问题，是一种功能强大、综合性能优、性价比高的配电台区综合电能质量治理产品。

10、国家“长三角一体化”战略实施，为公司发展带来新机遇

中国特色社会主义进入新时代，我国经济转向高质量发展阶段，国家深入实施和提高城市规划、建设、治理水平，根据《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，把长三角一体化发展上升为国家战略是党中央作出的重大决策部署，为新时代长三角一体化发展确立了新坐标、锚定了新方位、擘画了新蓝图，对长三角一体化发展提出了更高要求，充分显示了长三角区域在国家经济社会发展中的地位和作用，坚持稳中求进，加强各领域互动合作，紧扣“一体化”和“高质量”，不断拓展合作发展新空间，扎实推进长三角一体化发展，极大发挥长三角一体化发展具有极大的区域带动和示范作用，也为长三角区域的发展带来新机遇，公司具备长三角区位优势，将积极把握历史发展机遇，积极开拓市场。

11、“碳达峰”及“碳中和”战略目标，为公司在智慧城市、智慧用能和智慧新能源业务领域迎来重要发展机遇

二十大报告中指出“积极稳妥推进碳达峰、碳中和，加快发展方式绿色转型”。公司作为国家级绿色工厂，随着国家“碳达峰、碳中和”战略的实施，促进公司在智慧城市和智慧用能业务领域迎来重要发展机遇，积极助力“双碳目标”，不断引领探索综合智慧解决方案，不断提升技术创新发展水平，提供的数字化技术与产品可以赋能千行百业，助力早日实现碳达峰、碳中和目标，服务整个社会的节能减排。逐步推动数据中心等数字经济基础设施以低能耗的硬件设备架构取代高能耗硬件设备架构，降低数据存储、计算的整体能耗，从而降低数字经济的碳排放总量。

公司在碳排放监测感知方面的自主产品和解决方案有智慧环保、智慧生态、智慧安监系统等，自主可控的存储产品与 AI 图像分析系统项目产品都是超低能耗产品，将有效降低信息产业中大数据中心的能耗；把绿色发展理念和节能低碳理念贯穿于日常生产全过程，实现全生命周期数字化、智能化管理，积极开发和生产绿色、环保产品，不断提升绿色制造能力，在节能环保、能效管理、能源低碳化、绿色制造等领域发挥行业标杆和示范引领作用。

12、国家“信创”战略目标，极大提高公司自主可控产品的品牌与营销

国家实施信息技术应用创新产业（简称“信创”）战略，旨在构建国产化信息技术软硬件底层架构和全产业链生态体系，战略目标是实现“自主可控、国产替代”。信创产业已全面推广，未来三到五年，信创产业将迎来黄金发展期。中国需要快速发展，进一步规划布局，抢抓战略机遇，夯实能力基础，提升数字经济发展动能。信创产业和信创企业也将获得长足发展，并推动整体科技水平和数字化水平提升。

公司坚持“自主可控，国产替代”的技术研发路线，专注于智慧科技方向的人工智能、云、大数据、物联网、智慧应用软件等关键技术和自主产品的研究及开发，作为“信息技术应用创新工作委员会”会员单位，荣获国家“2020-2021 年度最佳信创产品提供商”称号，入选 2020 及 2021 年度中国信创 TOP500 强和《中国品牌日电子信息行业国货新品推广目录》，公司自主云计算、云存储、容器云等产品与包括龙芯、统信在内的主流国产芯片和国产操作系统厂家进行了互认证，实现了完全的硬件国产化代替和国产操作系统适配，自主云计算、云存储、公安大数据实战应用平台、视频综合管理平台、高清视频解码加速卡等多款软、硬件产品取得信创领域互认证书，实现在感、传、存、管、用等核心环节都拥有自主技术与产品，为客户提供更加安全可靠的自主产品与全面解决方案，力争为国家信创战略做出更大贡献。

13、国家军民融合的快速发展，为公司智慧国防（军工）产业发展带来重大机遇

在智慧国防领域，我国军民融合发展刚进入由初步融合向深度融合的过渡阶段。军工企业和民营企业以国家深入实施创新驱动发展战略、军民融合发展战略等为契机，通过深度合作加快军工企业在民用产业的技术转化进程，促进民营企业技术能力运用于国防军事工业体系，推动人工智能、物联网、大数据等军民融合重点领域的技术创新，更好服务于国防与军队信息化、公共安全、国民经济建设、智慧社会治理等领域。随着军民融合深度发展格局的不断形成以及一体化国家战略体系和能力的完善构建，军民融合项目将遍地开花，产业前景十分广阔。

14、持续完善极具竞争力的企业资质平台

公司是国家高新技术企业、国家级知识产权示范企业、国家级技术创新示范企业、国家级绿色工厂，一直致力于打造更为完善、顶级的企业资质平台，作为目前中国具有国家多部委核准颁发的包括“系统集成甲级、软件开发甲级、安全防范技术甲级”三个甲级资质在内的“九甲”资质的智慧城市全面解决方案提供商和运营服务商，目前已构建了行业信息化项目招投标最全面、最顶级的竞争门槛。通过全球软件能力成熟度 CMMI5 顶级认证，入选 2020 及 2021 年度中国信创 TOP500 强和《中国品牌日电子信息行业国货新品推广目录》，并取得《武器装备质量管理体系认证证书》，极大地促进公司自主可控的核心技术、智能产品、全面解决方案和商业运营模式。

15、持续打造一流的人才团队

一流的品牌由一流的人才打造，人才是企业发展的内生动力，将能人的能力转化为组织的能力，是企业不断追求的目标。公司坚持“以奋斗者为本并坚持长期艰苦奋斗”，坚持“以人为本，以德为先，以才为用”的选人、育人、用人理念，按照公平、公正、公开和效率优先的人力资源选拔的原则，注重人才的引进和培养，多名专家分别入选中国警用装备标准化委员会技术通信委员、能源等行业国家级标准化技术委员会专家委员，公司先后多次制定和参与制定国家标准及行业标准。

公司不仅注重企业自身的人才队伍建设，同时也注重与清华大学、中国科技大学、电子科技大学、上海交通大学、复旦大学、武汉大学等知名高校以及科研院所的科研合作并建立了长期合作关系，比如

与电子科技大学成立了反恐装备研究联合实验室，与安徽工程大学建立了国家级大学生校外实践教育基地、安徽省联合培养研究生示范基地等，还与世界著名的电气企业集团施耐德、西门子、ABB、GE 等建立了技术及商务合作伙伴关系，促进企业稳健发展。

（四）行业发展阶段及周期性特点

国家全面贯彻坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展。党的二十大、十四届和十五届“两会”多次会议以及国家“十四五”规划、2035 年远景目标和中共中央、国务院印发的《数字中国建设整体布局规划》等都明确提出：加强城市基础设施建设，加快推进智慧城市建设，打造宜居、韧性、智慧城市；《十四五数字经济发展规划》提出完善数字经济治理，加大促进数字经济发展；人工智能是新一轮科技革命及产品革命重要着力点，国务院印发并实施“新一代人工智能发展规划”，重点支持人工智能技术的研究和发展；国家“东数西算”战略工程全面启动，“东数西算+数字经济”持续驱动数据中心合理布局、优化供需；国家明确提出“新型基础设施建设（新基建）”，《中国制造 2025》战略布局要求，部署全面推进实施制造强国战略，加快建设制造强国、数字中国，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，打造自主品牌，推动制造业高质量发展，以推进智能制造为主攻方向，通过“智慧”理念和“智能”技术更好地促进数字经济发展，极大推动中国经济转型升级，助力经济高质量发展坚持稳中求进，加强各领域互动合作，紧扣“一体化”和“高质量”，深入实施新型城镇化，扎实推进长三角一体化发展，极大发挥长三角一体化发展具有极大的区域带动和示范作用；国家《“十四五”新型储能发展实施方案》、《关于加快推动新型储能发展的指导意见》新型储能全面市场化发展，随着中国各地峰谷价差进一步拉大，《安徽省发展改革委安徽省能源局关于进一步优化峰谷分时电价政策等有关事项的通知》发布，为充分发挥峰谷分时电价政策引导作用，服务以新能源为主体的新型电力系统建设，鼓励用户削峰填谷；加快构建以“国内大循环为主体、国内国际双循环”相互促进的新发展格局，积极稳妥推进“碳达峰”及“碳中和”战略目标的实现，国家发布“关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见”，建设新型电力系统、促进电力绿色低碳发展是整个能源产业发展的重要支撑，加快发展方式绿色转型，发展绿色经济、循环经济。

（五）主营业务的行业地位

公司是国家级创新型示范企业、国家级知识产权示范企业、国家级技术创新示范企业、国家级绿色工厂，被纳入深证人工智能（AI）50 指数和富时罗素全球股票指数，入选融资融券（两融）标的股，拥有国家级企业技术中心以及省级企业研发中心、省级工业设计中心，并与电子科技大学联合成立了反恐装备研究联合实验室。还通过了国军标质量管理、信息安全管理、信息技术服务管理等全方位管理体系认证，以及信息系统建设和服务能力当前最高可评四级认证、全球软件能力成熟度 CMMI5 顶级认证，公司两次荣登《福布斯》“中国潜力 100”排行榜，同时入选 2020 和 2021 年度中国信创 TOP500 强和《2020 年中国品牌日电子信息行业国货新品推广目录》，并与包括龙芯、统信、飞腾在内的众多信创生态伙伴进行了技术与产品互认证，共同促进信创产业繁荣。

在智慧城市业务领域，公司作为领先的自主、可控产品的智慧城市核心技术、产品与全面解决方案供应商、运营服务商，是业界承担单个项目金额亿元以上的重大项目最多的企业之一，承担了“物联网与智慧城市关键技术及示范”、“国家公共安全应急平台”、“国家南水北调安全传感器网络技术研发”等多项国家重点科技攻关课题。公司及公司领军人物多次获得省级科技进步二等奖、公安部科学技术一等奖、国家科技进步二等奖、国家技术发明二等奖等重大科研奖项。多次入选全球智慧城市解决方案供应商百强榜和世界物联网 500 强榜单；还多次荣获全国软件和信息技术服务综合竞争力百强、全国政法智能化建设十大解决方案和十大创新产品、绿色智慧城市最佳解决方案提供商和最佳运营服务商、2021-2022 产业互联网数据中心（IDC）杰出解决方案提供商和运营服务商等荣誉。2017 年度入选全球智慧城市解决方案供应商百强榜；6 度荣登世界物联网企业 500 强榜单；在 2017 年度 a&s 中国平安城市十大品牌评选中排名第一；2018 年度再次获得 a&s “中国百大智能集成商”殊荣，还荣获 2019 智慧城市最佳服务运营商、2019 智慧城市最佳解决方案提供商、2019 软件和信息技术服务综合竞争力百强企业、2019 “雪亮工程十大创新产品”、2020 中国智慧县域领军企业、2021-2022 产业互联网数据中心（IDC）杰出解决方案提供商和运营服务商等荣誉。

典型业绩有：为历届两会、北京 APEC 峰会、杭州 G20 峰会、武汉世界军运会等国内、国际重大活动保驾护航，提供可靠产品和一流技术服务；在智慧城市项目的典型案例有合同额 13 亿元的贵州省六盘水市天网工程项目等；在大数据中心建设、智慧园区、智慧旅游、国家战略设施安全、智慧教育、智慧国土等智慧城市的垂直应用领域，皆有着丰富的项目交付和运营服务经验。

在智慧用能业务领域，公司作为专业生产智能型输配电设备、智能型元器件及自动化等智能化产品并提供产品的设计、研发、制造、安装、编程调试、维保、技术服务等智能制造产业链一揽子解决方案的服务商，对交通、城市市政、工矿企业、智慧园区、数据中心、医院及水处理厂等相关电力建设项目，进行设计、制造、安装、调试，并能实现远程监控、运维、能耗管理、综合评估等，为客户提供安全、实时、准确、高效、全天候、全方位的解决方案，是全国低压成套开关设备和控制设备标准化技术委员会会员单位、低压成套开关设备标准起草单位、全国高原电工产品环境技术标准化委员会和中国高压开关行业协会理事单位，取得安徽省创新型企业认定证书、中铁电气化局集团有限公司和中国石油天然气集团公司等单位物资供应商准入证，荣获安徽省民营百强企业，连续十四年获得“AAA”级信用等级及“守合同重信用先进单位”称誉，产品荣获“产品质量国家免检”证书，“鑫龙牌”系列产品被评为安徽省名牌产品，商标被评为“安徽省著名商标”，连续多次荣获“安徽省发明专利百强单位”荣誉称号，公司自主研发并具有核心知识产权的轨道交通牵引供电系统、云计算中心预智成套设备、“城市轨道交通智能成套设备”、“24kv 磁悬浮用轨旁开关站”等多项产品荣获安徽省首台套重大技术装备荣誉称号、“智能制造与远程运维项目”荣获安徽省工业互联网场景应用项目，多项开关柜产品获得施耐德、ABB、西门子等授权证书，多项产品获得国家重点新产品证书，20 余类产品通过产品型式试验、20 余类产品获得国家强制性产品（3c）证书，产品质量在国内处于较高水平，其检测设备和检测能力处于

高等水平。

产品广泛应用于奥运会 20 多个场馆，中央电视台，京广、京沪、哈大、商合杭、郑西、武广等 30 多条高铁线路，国家磁悬浮试验线，首都机场、上海虹桥国际机场、昆明长水国际机场、南京禄口机场，兰州机场、北京地铁、武汉地铁、中石化、中石油、中国移动、中国电信、中国银行信息中心、中国国际展览中心、中国建材、中国水利、中国有色、宝武集团、南京农业大学等国家、省市重大基础设施工程，并已销售至澳大利亚、马来西亚、印尼、巴基斯坦等二十多个国家和地区。

在智慧新能源领域，公司高度重视储能行业人才与技术储备，储能系统及产品设计技术团队具有多年海外储能市场的设计与应用经验，并依托公司在电力设计、控电技术、智能输配电设备及元器件、电气自动化等综合实力，完善输、配、储全产业链产品，公司致力于新型储能产品制造和储能系统集成，光伏电站和储能电站项目开发、建设、运维，园区级和企业级能碳管理软件平台和节能降碳解决方案等三大业务板块。通过自主研发推出公司自主品牌储能户外柜和预制仓系列产品，该系列产品具有高安全性、长寿命、高集成度、易维护等特点，在市场上具有较强的竞争力，可用于电网的发电端、输电端，配电端及用电端：在电网侧应用可以有效参与电网调控运行，满足区域电网调峰、调频、调压、应急响应、黑启动、平滑新能源输出等应用需求，保障电力系统的正常运行，提升电网利用效率，参与电力市场辅助服务，提升供电可靠性及促进新能源消纳，有效提高电力基础使用寿命；在工商业侧应用可实现削峰填谷、负荷转移，节约用电成本；迎峰度夏/度冬的保障用电；虚拟电厂调度，需求侧响应；平滑新能源发电，稳定负载输出，改善电能质量，增强供电系统可靠性；为关键负荷提供备用电源；变压器动态增容，多能互补，“源网荷储”，助力减少碳排放等多重价值收益。

典型业绩有：中广核、中原油田、中粮集团、信义光能、科达智能制造、河南飞龙（芜湖）汽车零部件等行业代表性企业得到应用，同时先后承接天津蓟州华新综合能源服务有限公司金鹏集团光伏发电项目、中新天津生态城公屋展示中心零能耗公屋项目设计、天津中电晟发太平镇窦庄子一期和二期渔光互补光伏发电等多项新能源领域工程项目、浙江金佳异型铜业分布式光伏电站项目、皖丰新区中小企业园光伏项目、铜陵铜冠铜箔分布式光伏电站项目。

未来，公司将继续依靠自身的研发实力和上下游产业链资源，打造自主可控产业生态圈，全面掌握核心技术，进一步充分发挥公司在智慧城市、智慧用能和新能源业务领域相互促进、协同发展，为客户提供自主可控、安全可靠的信息化解决方案以及智能化产品和技术服务，加强自主产品在智慧城市、智慧用能和新能源等场景中的推广和应用，助力国家各级政府更好地进行社会治理、更好地提供民生服务、更好地发展数字经济，更好地服务于国家信创战略，更好地助力国家双碳目标的实现。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

元

	2023 年末	2022 年末		本年末比上年 末增减	2021 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
总资产	6,827,684,570.31	7,434,967,984.42	7,435,403,175.15	-8.17%	8,001,659,183.14	8,001,659,183.14
归属于上市公司股东的净资产	3,594,532,888.74	4,197,555,763.63	4,197,566,178.56	-14.37%	5,009,326,639.23	5,009,326,639.23
	2023 年	2022 年		本年比上年增 减	2021 年	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入	2,237,962,120.95	2,415,001,659.56	2,415,001,659.56	-7.33%	2,770,611,554.92	2,770,611,554.92
归属于上市公司股东的净利润	590,118,189.46	859,825,182.44	859,787,318.00	31.36%	205,650,769.59	205,650,769.59
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	600,225,774.90	888,305,156.93	888,267,292.49	32.43%	190,304,228.75	190,304,228.75
经营活动产生的现金流量净额	41,790,850.72	16,543,550.57	16,543,550.57	152.61%	22,531,399.62	22,531,399.62
基本每股收益（元/股）	-0.82	-1.20	-1.20	31.67%	0.29	0.29
稀释每股收益（元/股）	-0.82	-1.20	-1.20	31.67%	0.29	0.29
加权平均净资产收益率	-15.15%	-18.68%	-18.68%	3.53%	4.28%	4.28%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部 2022 年发布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”。

（2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	493,478,971.64	472,685,389.22	547,251,976.94	724,545,783.15
归属于上市公司股东的净利润	-26,367,370.36	-79,862,494.14	-8,372,364.97	-475,515,959.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-31,471,709.29	-82,211,825.71	-12,299,529.31	-474,242,710.59

经营活动产生的现金流量净额	-44,406,880.64	-54,132,279.97	59,106,312.19	81,223,699.14
---------------	----------------	----------------	---------------	---------------

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股 股东总数	57,451	年度报告 披露日前 一个月末 普通股股 东总数	90,974	报告期末 表决权恢 复的优先 股股东总 数	0	年度报告披露日前一个 月末表决权恢复的优先 股股东总数	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的 股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
瞿洪桂	境内自然人	9.67%	71,542,543	57,031,907	不适用	0	
束龙胜	境内自然人	5.79%	42,859,997	42,859,996	不适用	0	
吕强	境内自然人	1.42%	10,504,282	0	不适用	0	
深圳康佳资本股 权投资管理有限 公司—盐城康盐 信息产业投资合 伙企业（有限合 伙）	其他	1.31%	9,700,016	0	不适用	0	
香港中央结算有 限公司	境外法人	1.17%	8,673,825	0	不适用	0	
安徽省国有资本 运营控股集团有 限公司	国有法人	0.95%	7,000,000	0	不适用	0	
彭皓喆	境内自然人	0.58%	4,316,400	0	不适用	0	
张耀东	境内自然人	0.42%	3,089,190	0	不适用	0	
夏雷风	境内自然人	0.41%	3,050,000	0	不适用	0	
杨丛林	境内自然人	0.37%	2,774,100	0	不适用	0	
上述股东关联关系或一致行动的 说明	不适用						
参与融资融券业务股东情况说明 （如有）	不适用						

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告 期新增/ 退出	期末转融通出借股份且 尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及 转融通出借股份且尚未归还的股份数 量	
		数量合计	占总股本 的比例	数量合计	占总股本的比例
吕强	新增	0	0.00%	0	0.00%

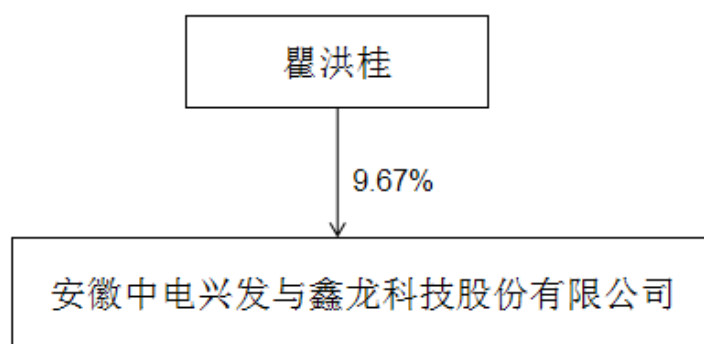
香港中央结算有限公司	新增	0	0.00%	0	0.00%
彭皓喆	新增	0	0.00%	0	0.00%
杨丛林	新增	0	0.00%	0	0.00%
广西铁路发展投资基金（有限合伙）	退出	0	0.00%	0	0.00%
北京云觉投资管理有限公司－云泽投资 1 号私募证券投资基金	退出	0	0.00%	0	0.00%
高华－汇丰－GOLDMAN, SACHS & CO. LLC	退出	0	0.00%	0	0.00%
安徽楚江新材料产业研究院有限公司	退出	0	0.00%	0	0.00%

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

公司凭借自身的技术和资质优势、品牌影响力等强大综合实力，分别荣获以下奖项：

1、公司被纳入深证人工智能（AI）50 指数

2020 年 8 月 17 日，深圳证券交易所和深圳证券信息有限公司将中电兴发 (002298) 纳入深证人工智能（AI）50 指数。这是对公司核心技术、自主产品、经营业绩等综合实力的高度认可。本次入选深证人工智能（AI）50 指数，是对公司在人工智能、大数据、云计算、物联网等方面的核心技术及自主可控产品的高度认可。面向未来，公司将进一步加强基于人工智能和大数据等新兴技术进行全面全局全域服务的能力，为人类社会智能化、智慧化做出更大贡献。

2、被纳入富时罗素全球股票指数

2021 年 2 月，国际指数编制公司富时罗素公布了旗舰指数 2021 年 2 月的季度审议结果，中电兴发 (002298) 被成功纳入富时罗素全球股票指数。这是对公司核心技术、自主产品、经营业绩等综合实力的

高度认可。面向未来，公司将进一步加强科研投入，在智慧城市成功实践的基础上向全世界输出中国方案、中国标准、中国技术和中国经验。

3、公司成功入选融资融券（两融）标的股

为促进融资融券业务健康有序发展，经中国证监会批准，深交所进一步扩大融资融券标的股票范围，公司正式入选深交所融资融券标的股。本次成功入选融资融券标的股，是继入选中国 A 股市场人工智能 AI 50 样本股指数和富时罗素国际指数之后，又一次对公司的认可及肯定，有助于提升公司的综合影响力以及市场对公司的关注度，进一步凸显公司“长期价值”属性。据悉，本次新增融资融券标的股中，先进制造、数字经济、绿色低碳等重点领域股票数量占比近 6 成，进一步增强了两融标的行业和市场代表性，有利于推动市场资源配置到国家重点支持领域。

公司坚持“自主可控，国产替代”的发展战略，坚持以智慧城市业务为核心，致力于全局全域、拥有自主产品和全面解决方案的智慧城市建设与运营，同时提供智能型输配电设备及高低压元器件、自动化、新能源等智慧用能产品。未来，将持续加大技术研发投入，持续深化业务布局、拓宽业务协同及互补领域，全面提升公司综合实力，为智慧城市产业、数字经济、智能制造以及新基建贡献中坚力量。

4、被国家工业和信息化部认定为“国家级绿色工厂”

公司收到国家工业和信息化部发布的《工业和信息化部办公厅关于推荐第五批绿色制造名单的通知》，公司被国家工业和信息化部认定为“国家级绿色工厂”。本次“国家级绿色工厂”的认定是对公司绿色生产、绿色制造的充分肯定与鼓励。公司将本次入选为契机，继续深入落实绿色和可持续发展理念，不断推进绿色工厂管理体系建设，完善绿色工厂管理制度，把绿色发展理念贯穿于日常生产全过程，实现全生命周期数字化、智能化管理，积极开发和生产绿色、环保产品，持续加大创新投入，不断提升绿色制造能力，在节能环保、能效管理、能源低碳化、绿色制造等领域发挥行业标杆和示范引领作用。

5、取得《武器装备质量管理体系认证证书》

2021 年 1 月，北京中电兴发取得北京天一正认证中心有限公司颁发的《武器装备质量管理体系认证证书》（注册号：02621J30001R0M），符合 GJB9001C-2017 标准。本次获得《武器装备质量管理体系认证证书》，是公司获得的一项重要军工资质，也是公司布局智慧国防、智慧军工业务领域和贯彻落实国家军民融合发展战略所取得的阶段性成果，不仅是对公司质量管理体系工作的肯定，也是公司在智慧城市科技领域的技术研发及创新能力标准化的体现，表明公司在计算机应用软件、电子智能化产品（嵌入式存储节点、服务器、微型计算机（台式机））的研制开发和技术服务等方面的质量管理已符合武器装备质量管理体系的国家标准，具备武器装备相关领域产品研发和服务的能力，有利于公司进一步开拓和提高军工市场竞争力，加快推进公司拓展在智慧国防（军队）领域即军工领域的相关市场，同时也有利于公司进一步完善质量管理体系，形成持续创新标准机制，保持技术的领先，提升公司的核心竞争力，

促进公司在数字中国、智慧城市业务的建设、投资与运营等方面的更好发展。具体详见《中电兴发：关于全资子公司获得武器装备质量管理体系认证证书的公告》（公告编号：2021-002）。

6、产品成功入选《2020 年中国品牌日电子信息行业国货新品推广目录》

北京中电兴发云存储节点产品 FMS-X-C-U4P36、云存储节点产品 FMS-Q-C-U4P72、视频综合管理共享平台、iChinaE 大数据实战应用平台软件 共四款产品成功入选由中国电子信息联合会发布的《2020 年中国品牌日电子信息行业国货新品推广目录》。同时，北京中电兴发成功入选 2020 年中国品牌日电子信息行业自主品牌国货新品企业。此次成功入选中国品牌日“国货新品”推广目录，得益于中电兴发强大的自主研发实力和品牌竞争力，离不开中电兴发人对于自身技术、业务、管理的不懈耕耘与探索。未来，中电兴发将继续坚持走“自主可控、国产替代”的创新发展路线，实现关键核心技术自主可控，牢牢掌握新时代的“自主利器”，坚持以奋斗者为本，坚持艰苦奋斗，以客户为中心，在创造客户价值、实现客户梦想、让客户满意的前提下，实现企业的商业价值。具体详见《中电兴发：关于全资子公司自主产品入选国货新品推广目录的公告》（公告编号：2020-045）。

7、连续入选 2020 年和 2021 年度中国信创 TOP500 强

中国科学院《互联网周刊》、eNet 研究院、德本咨询联合发布了 2021 年度中国信创 TOP500 强企业名单，该名单基于研发能力、开拓性、应用场景创新等衡量企业信创实力的关键指标进行综合评价。公司作为领先的智慧城市核心技术、产品与全面解决方案供应商、运营服务商，凭借在软件与信息技术服务领域 20 余年的技术和业务实力，连续两年入选此次信创产业 TOP500 强企业名单。

信息技术应用创新产业简称“信创”，旨在构建国产化信息技术软硬件底层架构和全产业链生态体系，战略目标是实现“自主可控、国产替代”，中电兴发是“信息技术应用创新工作委员会”会员单位，公司自主云计算、云存储、容器云、大数据、音视频编解码及管理软硬件产品与信创联盟企业（统信、龙芯、飞腾等）进行了互认证，实现了高度的硬件国产化代替和 100%国产操作系统。

8、公司自主研发的视频综合管理平台 V1.0 分别与统信等重要合作伙伴完成了兼容性测试，具体包括：

（1）公司自主研发的视频综合管理平台 V1.0 分别与某重要合作伙伴 TaiShan 100 完成兼容性测试，某智能计算特授予其 HUAWEICOMPATIBLE 证书及相关认证徽标的使用权，证书编号为：K201912138；此次认证，体现了公司视频综合管理平台的高兼容性和稳定性，是对公司技术实力的高度认可，有助于进一步提升公司在智慧城市、公共安全等视频应用领域的核心竞争力和行业影响力。具体详见《中电兴发：关于全资子公司获得某技术认证的公告》（公告编号：2020-005）。

（2）公司自主研发的视频综合管理平台 V1.0 与统信旗下产品统信服务器操作系统、统信桌面操作系统 V20 完成兼容性测试工作，测试项目包括产品兼容性测试、产品功能性测试及产品安全可靠测试。

至此，公司视频综合管理平台 V1.0 已陆续完成了龙芯等国产硬件平台和统信 UOS、中标麒麟等国产软件操作系统的兼容适配，可全面满足智慧城市业务国产化市场要求。未来，公司将继续依靠自身的

研发实力和上下游产业链资源，打造自主可控产业生态圈，全面掌握核心技术，进一步推出系列化软硬件产品，为客户提供自主可控、安全可靠的信息化解决方案和技术服务，助力国家各级政府更好地进行社会治理、更好地提供民生服务、更好地发展数字经济，更好地服务于国家信创战略，为我国的网络信息安全做出贡献。

9、取得《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》

全资子公司北京中电兴发科技有限公司取得了中华人民共和国工业和信息化部批准颁发的《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》，经营许可证编号：B2-20220904，业务种类（服务项目）及覆盖范围：信息服务业务（不含互联网信息服务） 全国。该证书的取得，有利于提升公司在信息服务行业中的竞争地位，提高公司的核心竞争力，提升了公司的行业竞争力和影响力，有助于公司更好的发展智慧城市等相关业务，也为公司能够长期稳定健康可持续发展起到良好的促进作用。

10、公司多项产品荣获安徽省首台套重大技术装备荣誉称号

首台套重大技术装备具有新技术密集、系统成套复杂、附加值高、带动性强等特点，是衡量企业核心竞争力的重要标志。公司一直坚持“自主可控、国产替代”的技术研发路线，公司坚持自主创新，肩负自主可控使命，紧抓国产化替代契机，以持续创新引领企业发展，为解决行业关键技术问题做出积极贡献。公司自主研发并具有核心知识产权的轨道交通牵引供电系统、云计算中心预智成套设备、“城市轨道交通智能成套设备”等多项产品荣获安徽省首台套重大技术装备荣誉称号，标志着公司核心产品技术已达到先进水平，已具有引领行业技术创新发展的能力。未来，公司继续坚持以创新引领发展，以覆盖全国的营销和服务网络，持续为多领域的行业客户提供更高品质的国产化产品与解决方案，为推动行业创新能力及高质量发展贡献自己力量。具体如下：

（1）公司自主研发出具有核心知识产权的轨道交通牵引供电系统产品，实现了无线无源测温、配电云管理、全天候监控、集中运维、手机 APP 操作等智能互联功能，同时在节能环保、精度测量、模块化生产、运行可靠性、安全性等领域取得关键性技术突破；

（2）公司自主研发的“云计算中心预智成套设备”，是为了满足云计算中心对智慧用能产品高标准要求而专门研发的新一代智能化成套设备，其积极运用 5G、大数据、人工智能、区块链等新型技术，配置 AI 智能语音交互、高效互联、数据共享、智慧响应等方面的功能，在稳定性、可靠性、安全性、智能化等方面取得重大突破，多项指标达国际前列；

（3）公司自主研发的“城市轨道交通智能成套设备”，完全实现向“智能化、数字化、小型化”三化转型，已实现 AI 智能语音交互、远程监控、故障诊断等多种功能的预制化搭载，打造出厂即自带数字化基因的新型智能成套设备，结合数字化软件，实现线上线下完美结合，随时随地全局掌握，实现设备的全周期数字化服务；

（4）公司完全自主开发的重大技术装备 24KV 磁悬浮用轨旁开关站装备，主要用于磁悬浮列车牵引供电系统，保障磁悬浮供电的可靠性、安全性。目前，该产品以其可靠性、安全性、智能化、柔性化

等优点，成功应用于时速 1000km 的山西大同磁悬浮高速飞车试验线项目，试运行中产品性能优异，无任何故障。

11、获评 2020 北京软件企业核心竞争力评价（规模型）

北京软件和信息服务业协会第十届会员代表大会第一次会议在北京召开，会上正式发布了《2020 北京软件企业核心竞争力评价报告》，北京中电兴发获评“2020 北京软件企业核心竞争力评价（规模型）”。北京中电兴发在参评企业中的整体研发投入、市场规模和知识产权数量等关键指标得到了行业专家的一致认可，具备强大的核心竞争“软”实力。

12、取得多项国家授权专利及计算机软件著作权

报告期内，多项国家授权专利及计算机软件著作权凝聚了公司近期在专用云存储、大数据、人工智能算法方面的关键性自主研发成果。其中，在云存储领域的多个核心专利，涉及到纠删码算法、分布式文件系统、散热及减震、整体空间布局等技术，这些技术在公司自研的超融合视频云存储系统中得到了充分应用，在全球非易失混合存储领域取得了突破性的创新，与同类产品对比，公司专用存储产品的存储密度提高 50%，使用能耗降低 60%，数据风险降低 80%。

13、取得 39 项信创领域互认证书

公司目前共取得 39 项信创领域互认证书，涉及公司自主云计算、云存储、公安大数据实战应用平台、视频综合管理平台、高清视频解码加速卡等多款软、硬件产品。信息技术应用创新产业简称“信创”。信创产业作为“新基建”的重要内容，对国民经济发展的基础支撑、创新驱动和融合牵引作用日益凸显。中央经济工作会议明确指出，信创产业将成为重塑中国 IT 产业基础、加快发展现代产业体系、推动经济体系优化升级的重要力量。中电兴发作为国家信创工委核心成员单位，在 2020 年和 2021 年连续两年入选中国信创 TOP500 强，公司自主产品连续多年入选“中国自主品牌国货新品推广名录”。未来，中电兴发将继续坚持“自主可控，国产替代”的技术研发路线，助力发展和完善国产化信创生态，为全国信创产业高质量发展贡献力量。

14、子公司取得发明专利和计算机软件著作权登记证书

报告期内，公司全资子公司北京中电兴发科技有限公司和安徽鑫龙电器股份有限公司的告知函，告知函内容为：北京中电兴发和鑫龙电器合计取得中华人民共和国国家知识产权局颁发的发明专利证书 12 项和中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书 68 项。本次新发明专利及新计算机软件著作权登记证书的取得，是对公司坚持“自主可控，国产替代”的创新发展路线以及在技术研发方面的肯定，有利于进一步提升公司的知识产权战略管理和实施，充分体现了公司在智慧城市领域的设计、研发及创新能力，将进一步提升公司的整体创新研发水平，有利于公司进一步开拓市场和提高市场竞争力，有利于公司进一步完善知识产权保护体系，发挥自主知识产权优势，不断加强具有自主知识产权和产业竞争优势的核心技术创新，并形成持续创新机制，保持技术的领先，提升公司的核心竞争力，有助于实现知识产权强企的发展目标，为公司进一步夯实未来发展战略打下坚实的基础。

15、大数据实战应用平台荣获“2020-2021 年度优秀创新软件产品奖”；2022-2023 年优秀创新软件产品

公司自主研发的 iChinaE 大数据实战应用平台 V2.0 凭借强大的创新实力和卓越的产品性能荣获“2020-2021 年度优秀创新软件产品奖”，iChinaE 大数据实战应用平台 V2.0 中电兴发大数据实战应用平台以“从事后研判到事前主动、从全面防范到精准防控”为指导思想，以各类基础支撑服务和多源异构数据为基础，以 AI、大数据先进技术手段为核心，围绕公安五要素，通过多维融合感知及数据关联关系挖掘，构建公安知识图谱体系，全面满足公安事前预警、事中处置、事后研判的警务需求，创新智能警务实战，辅助提升公安工作的能力和水平。

守望天眼产品荣获“2022-2023 年优秀创新软件产品”守望天眼系统又名综合安防应用系统，是一套高兼容、高性能、智能化的通用型智慧安防业务管理平台，适用于社区、企事业单位、等各种社会场景的安防保障业务，通过建设或对接场所的智能前端设备，采集视频、图像、事件等基础数据资源，汇入平台进行存储、计算、共享。系统主要应用场景：一是面向小区物业、企事业管理人，基于平台提供场所安防保障服务，提升物业和企业安防工作效率和质量；二是面向公安部门、政府单位，基于平台汇聚辖区安防数据资源，全面打通社会面安防保障资源体系，为打击违法违规行为提供手段，提升社会治安秩序和生活安全保障。

16、荣登“2019 中国软件和信息技术服务综合竞争力百强企业”榜单

由工业和信息化部指导、中国电子信息行业联合会主办的“2019 中国软件和信息技术服务综合竞争力百强企业”榜单在北京发布，本次百强企业评选以企业的规模、效益及研发创新等方面为主要依据，辅以市场开拓能力、社会责任贡献等进行综合评价。凭借自身技术优势、品牌影响力等强大综合实力荣登百强企业榜单。

17、荣获全国政法智能化建设“雪亮工程十大创新产品”称号

由中央政法委机关报《法制日报》、北京安全防范行业协会主办的 2019 全国政法智能化建设研讨会、全国政法智能化建设技术装备及成果展、首都公共安全防范建设应用成果展在北京盛大开幕。同时，法制日报社举办了“2019 全国政法智能化建设创新案例征集活动”，公司自主研发的视频专用云存储节点设备产品荣获“雪亮工程十大创新产品”称号。另外，公司承建的芜湖市公共安全视频监控建设联网应用项目（雪亮工程）也脱颖而出，助力中共芜湖市委政法委员会、芜湖市公安局取得“雪亮工程十大创新案例”排名第一的可喜成绩。

18、入选“安徽创新企业 100 强”前十名

由中国科协指导，安徽省科协、上海市科协、江苏省科协、浙江省科协、中国科学技术大学、中国科学院合肥物质科学研究院、安徽理工大学等主办，安徽创新企业 100 强组织委员会承办的，以“科创长三角建功新时代”为主题的“2020 长三角一体化院士创新发展论坛暨安徽创新企业 100 强颁奖典礼”

在合肥举办，公司凭借其自身创新能力、技术优势、品牌影响力等综合实力，入选“安徽创新企业 100 强”前十佳。

19、“智能制造与远程运维项目”荣获安徽省工业互联网场景应用项目

公司《基于工业互联网平台的智能输变电设备智能制造与远程运维示范项目》依托工业互联网平台，在生产过程控制、ERP、PDM 等自动化和信息化系统基础上，通过大数据建模分析，提供面向工艺、设备、能耗、运营等领域的优化服务，同时在售后服务环节，提供产品远程运维服务，实现了公司智能制造体系的整体数字化赋能。此次项目成功入选标志着公司在基于工业互联网平台的个性化定制、网络化协同、智能化制造、服务化延伸、数字化管理等新模式应用方面已处于行业前列，是公司积极拥抱技术创新和行业变革的体现，更是公司落实网络强国战略的重要举措。公司将持续以数字化创新作为新旧动能转换的重要驱动力，在实体经济数字化、网络化、智能化转型升级进程中担当上市企业的责任和使命，加快工业互联网创新应用，助推安徽经济高质量发展。

20、荣获“安徽省发明专利百强单位”荣誉称号

作为国家级知识产权示范企业，公司始终坚持“自主可控，国产替代”技术研发路线，一直致力于打造以自主知识产权为内涵的核心竞争力，全方位坚持科技创新和知识产权的运用与保护。获得 2021 年度“安徽省发明专利百强单位”荣誉称号，本次已是公司自 2014 年“安徽省发明专利百强”首次评选以来连续第八次获得此荣誉。截止目前，公司拥有有效授权专利达 481 件，其中发明专利 144 件。丰富的节能化、智能化、数字化等专利资源已成为公司市场竞争的新武器，成为公司持续高质量发展的重要依托。依靠自主研发和产品创新，公司在市场竞争中用拥有核心自主知识产权的产品占领市场战略高地。公司将继续走自主创新、持续创新的发展道路，加快技术人才培养、搭建技术创新平台、促进产学研结合和成果转化，为实现“中国制造”到“中国创造”的转变贡献最大的力量。

21、荣获“2022 年度皖美品牌示范企业”荣誉称号

公司作为上市企业，一直坚持“自主可控、国产替代”的发展战略，以打造一流的“智慧城市”、“智慧用能”服务商为企业愿景，秉承“契约精神做人，工匠精神做事”的文化理念，致力于打造一流的制造业民族品牌。经安徽省市场监管局评定、公示，公司荣获“2022 年度皖美品牌示范企业”荣誉称号。高质量的创新发展，需要全新的质量管理来支撑，在此过程中，公司成立了 QC 领导小组、设立首席质量官，做到公司管理与质量、技术相结合的标准化，打造出了有凝聚力的高效团队。全新的管理理念充分发挥了员工的潜能，提倡员工自主管理，以目标管理为方向，以标准化为基础，以信息化为手段，以企业文化为引领，不断接纳新的管理理念、提高质量管理工作的能力，为公司打造一流的民族品牌奠定了基础。

22、荣获智慧城市最佳运营服务商等多项殊荣

2019 年行业信息化技术创新发展峰会在北京成功召开，峰会期间还举办了 2019 行业信息化推优成果发布会，对信息化领域有突出贡献的人物、企业、技术、产品解决方案和应用案例等进行表彰。公司

凭借自身在行业内的领先技术优势、高端品牌影响力和卓越项目业绩，荣获 2019 智慧城市最佳服务运营商、2019 智慧城市最佳解决方案等多项殊荣。同时，公司董事长兼总裁瞿洪桂先生获评 2019 智慧城市领军人物，以表彰其在智慧城市行业管理创新、技术创新、商业模式创新、应用创新等方面的突出贡献。

23、公司及子公司再度荣登“鸠江区 2022 年度优秀企业光荣榜”

公司荣获“年度税收贡献突出企业”和“年度工业综合效益企业三十强”两项荣誉；全资子公司安徽森源电器有限公司荣登“年度科技创新十强企业”排行榜。公司自成立以来，在各级政府的大力支持下，取得了长足稳健的发展，创造了较好的社会效益和经济效益，为地方税收、就业、社会稳定等发挥了积极地贡献。屡次获奖，彰显了公司强劲的综合发展能力、市场竞争力和科技创新实力。

24、公司应邀参加“第二届中国（安徽）科技创新成果转化交易会”

为加快科技成果转化应用、推动经济高质量发展，4 月 26 日，第二届中国（安徽）科技创新成果转化交易会在合肥隆重举行。公司作为高科技企业和上市企业代表，应邀参加本届科交会。本次会议会由安徽省人民政府、科技部、中国科学院主办。以“推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，提高科技成果转化和产业化水平”为主题。

25、长三角信息智能创新研究院与公司深入开展合作交流

2023 年 5 月 18 日，长三角信息智能创新研究院领导一行来公司参观考察并开展合作交流。研究院是由中国科学技术大学、芜湖市人民政府共同组建的政产学研用紧密结合的研究机构，以“让城市更智慧”为使命，坚持“科研立院、人才强院、产业兴院”的发展理念，聚焦大数据、人工智能的基础研究与应用研发，以“AI+”赋能城市治理和产业升级。本次合作，借助中电兴发上市公司平台和智慧城市、智慧用能业务领域的成功实践经验，有助于进一步助推研究院的科技成果在芜落地生根并实现产业化、效益化、规模化，助力地区经济社会高质量发展。未来，双方将充分发挥各自人才、技术、品牌、资源、市场等优势，在新型智慧城市、智慧用能、智慧园区、工业互联网、人工智能、大数据、新技术研发等领域开展深化合作，优势互补，合作共赢，共同赋能相关行业，为政府、企业提供更加丰富多层次的人工智能、大数据、云计算数字化服务，共同促进产业融合创新发展。

26、公司首个智能化无人值守变电站顺利交付

2023 年 5 月，公司受邀参加了由公司承建的马钢姑山矿智能化变电站改造项目交付仪式，标志着公司首个智能化无人值守变电站顺利投运。该变电站使用了公司新一代智能化成套设备和智能化电力监控系统，包括白象山 35KV 及 10KV 高压开关柜、和睦山 35KV 户外开关及 6KV 高压开关柜、变电站 35KV 主变保护屏智能化改造；集控中心电力监控后台软件的组态和调试并接入钓鱼山第三方通讯管理机的监控系统。变电站在智能化电力监控系统加持下，自动完成信息采集、测量、控制和检测等基本功能，结合数字化软件，实现“遥测、遥信、遥调、遥控”四遥，利用“线上”与“线下”相结合的运维模式，使工作人员全方位监视运行情况，配合线下运维团队的巡检、试验、检修，实现变电站远程有人值班，

现场无人值守的效果，为变电站降低运行成本、优化资源配置、提高运行效率及安全生产提供保障。未来公司将继续发挥自身优势，不断开拓创新，在数字化智能化升级的浪潮中乘风破浪，踏浪前行！

27、公司受邀参加“芜湖市公安局科技信息化联合创新实验室启动仪式”

2023 年 6 月，芜湖市公安局举行科技信息化联合创新实验室启动仪式，市政府、市公安局等领导，实验室 9 家联合创新合作企业代表，各支队、市局机关各部门主要负责同志参加仪式。中电兴发作为联合创新实验室 9 家联合创新合作企业之一受邀参加仪式。芜湖市公安局科技信息化联合创新实验室是芜湖公安科技创新体系的重要组成部分，是组织应用基础研究、聚集和培养科技人才、开展科学研究和技术应用的重要基地。中电兴发为实验室一直以来的建设和发展贡献了重要的科技创新力量。

28、取得施耐德电气新能源行业数字能效集成认证级合作伙伴授权事项

2023 年 8 月 1 日，公司与施耐德电气（中国）有限公司（以下简称“施耐德电气”）签署了《新能源行业数字能效集成认证级合作伙伴商务协议》并取得施耐德电气新能源行业数字能效集成认证级合作伙伴授权证书。本次授权将充分发挥公司与施耐德电气各自优势，聚焦新能源产业，在数字化与能耗管理领域深入协作，携手为用户提供更多元化的智能、低碳能源管理服务，助力以新能源为主体的新型电力系统建设。本次授权的取得，彰显了公司在客户开拓、深耕和服务能力方面的独特价值，将对公司在新能源领域的技术精进、产品研发、业务开展以及市场拓展等方面产生积极的推动作用，将进一步增强公司在新能源等业务领域的核心竞争力和行业影响力，进一步拓展新能源领域业务市场，进一步加快推进公司新能源业务的高质量发展，为国家新型电力系统建设贡献力量。详见在巨潮资讯网

（www.cninfo.com.cn）披露的《关于公司取得施耐德电气新能源行业数字能效集成认证级合作伙伴授权的公告》，公告编号（2023-033）。

29、公司荣登 2023 年世界物联网潜力百强榜

全球瞩目的世界物联网 500 强峰会在北京隆重召开，公司作为领先的智慧城市核心技术、产品与全面解决方案供应商、运营服务商；是中国 A 股主板市场人工智能 AI 50 指数样本股企业，富时罗素全球股票指数标的股，荣登 2023 世界物联网潜力榜单 100 强，位列全球企业榜单第 49 位，这是对公司物联网技术实力的高度认可，公司已经 6 度入选世界物联网 500 强榜单。

30、公司“XL-SP2000 供配电监控系统”赋能“双碳”战略目标

为积极响应国家“2030 碳达峰、2060 碳中和”战略目标，经技术创新，公司自主研发的“XL-SP2000 供配电监控系统”成功应用于供配电领域，并以其优越的节能增效方案，为“双碳”战略目标实现赋能。作为智慧用能行业创新的实践者，公司始终致力于绿色、环保、节能的输配电系统创新工作，产品已实现低碳化、数字化、电气化、智能化、小型化转型，实现全生命周期数字化管理。下一步，在“双碳”战略指引下，公司将继续进行新技术的融合、创新，秉承绿色、低碳发展理念，积极践行上市公司的社会责任，为我国实现“双碳”目标添砖加瓦。

31、公司智能化无人值守变电站项目顺利交付

公司承建的马钢姑山矿智能化变电站改造项目交付仪式。该变电站使用了公司新一代智能化成套设备和智能化电力监控系统，包括白象山 35KV 及 10KV 高压开关柜、和睦山 35KV 户外开关及 6KV 高压开关柜、变电站 35KV 主变保护屏智能化改造；集控中心电力监控后台软件的组态和调试并接入钓鱼山第三方通讯管理机的监控系统。变电站在智能化电力监控系统加持下，自动完成信息采集、测量、控制和检测等基本功能，结合数字化软件，实现“遥测、遥信、遥调、遥控”四遥，利用“线上”与“线下”相结合的运维模式，使工作人员全方位监视运行情况，配合线下运维团队的巡检、试验、检修，实现变电站远程有人值班，现场无人值守的效果，为变电站降低运行成本、优化资源配置、提高运行效率及安全生产提供保障。

32、通过首批“安徽省企业研发中心”认定

公司研发中心被认定为首批“安徽省企业研发中心”。同时，公司研发机构先后被认定为国家级企业技术中心、省级工业设计中心。公司坚持“五有”标准，在“人财物”等方面给予充分保障，同时不断完善组织结构、规范机制体制、推动产学研合作、加大研发经费保障、强化知识产权和成果保护、坚持开放和共享，努力将公司研发中心建设成为高层次、高起点、高水平的研发机构。

33、荣获芜湖市“研发双 50 强”企业荣誉称号

公司荣获芜湖市 2023 年度“研发双 50 强”企业荣誉称号，长期以来，公司始终坚持“自主可控、国产替代”的技术发展路线，积极促进科技创新和成果转化力度，涌现了一批具有核心自主知识产权的产品，其中公司自主研发并具有核心自主知识产权的“轨道交通牵引供电系统”、“云计算中心预智成套设备”、“城市轨道交通智能成套设备”等多项产品被认定为安徽省首台套重大技术装备，“24KV 磁悬浮用轨旁开关站”成功应用于山西省重大项目超高速低真空管道磁浮交通系统全尺寸试验线（一期）项目（简称高速飞车项目），这既是我国第一条高速飞车全尺寸试验线和第一条完全自主产权的磁悬浮试验线，同时也是世界范围内速度最快的地面交通试验项目。目前，公司已拥有软件著作权 600 余项，专利 481 项，参与制定多项国家标准，拥有国家级企业技术中心、省级工业设计中心、省级企业研发中心等研发平台，其产品综合技术实力已达到领先水平。

34、公司与长三角信息智能创新研究院签署战略合作协议

公司与长三角信息智能创新研究院签署战略合作协议，标志着合作的落地生根。根据协议，双方将建立信息共享和多渠道、多层次的沟通协作机制，构建产学研协同创新合作体系，在智慧城市、智能制造、智能电网、新能源等领域开展合作，共同推进业务拓展、投资、建设和运营，优势互补，互惠共赢。

35、在新能源业务的项目合作

（1）公司与安徽科达智慧能源科技有限公司（以下简称“科达智慧能源”）3.1MW 分布式光伏总承包项目合同顺利签约。此次签约，旨在优势互补，精诚合作，积极布局绿色能源领域，共同探索发展新模式，推进中国光伏产业发展，共启储能发展新篇章，助推双方共赢发展。2023 年，公司将积极顺

应能源发展大趋势，持续加大储能核心技术研发投入，加速创新成果转化，与合作伙伴一起充分利用好资源优势，协同发展，共同推动光储技术和商业模式创新，以新型储能助力构建新型电力系统，为早日实现“双碳”目标贡献力量！

(2) 公司与芜湖辰宁实业有限公司（以下简称“辰宁实业”）分布式光储一体化电站总承包项目合同顺利签约并并网成功。未来将继续深化交流对接、拓展合作领域、促进互利共赢，共同开创新能源产业高质量发展新局面。公司也将积极响应国家关于加快推动新型储能发展的指导意见，加强与政府相关部门的沟通与合作。同时公司也会牢牢把握市场机遇，为用户提供高效、安全、便捷的绿色能源解决方案。

(3) 由公司生产制造并投建的三瑞香雪 500kW/1080kWh 独立储能电站项目成功并网。此项目的建成，可以帮助企业在夏季限电时段提供用电保障，有效地确保工厂正常生产。由中电兴发生产制造的先进、高效锂电池储能产品，可实现削峰填谷，峰谷套利（在谷值电价低时充电，峰值电价高时放电），节约企业用电成本，迎峰度夏/度冬的保障用电，需求侧响应，变压器动态增容，多能互补，“源网荷储”，助力减少碳排放等多重价值收益，并具有良好的经济、社会和生态效益。

(4) 由公司投建的飞龙汽车 864kWh 分布式储能电站项目顺利步入开工阶段。此次中电兴发与飞龙汽车的合作，是公司在新能源领域的又一重要突破，有助于提升公司在行业内的竞争力和影响力。项目采用自主可控的新型储能技术，结合公司在输配电领域丰富的技术优势以及安装、建设经验，确保本次电站项目的安全有效运行，更好的提高飞龙汽车的能源利用效率，降低运营成本。同时也为我国的“双碳”目标实现做出积极的贡献。中电兴发期待与更多的公司进行合作，共同建设能源研发创新平台，加强关键核心技术攻关，提高全行业创新能力。

(5) 由公司控股子公司天津泰达工程设计有限公司与广西英利源盛建设工程有限公司联合承建的浙江金佳异型铜业 6.66MW 分布式光伏新建项目顺利开工，推动了长兴县光伏产业与其他产业融合发展，进一步促进经济社会的高质量发展。在次次项目建设过程中，将运用现代管理方法，高效推进项目建设，全力打造优质工程、精品工程，提供多元化、优质的新能源技术、服务，为企业持续发展增添强大动能。

安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司

法定代表人：汪宇

2024年4月25日