

证券代码：002298

证券简称：中电兴发

公告编号：2022-030

安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司 2021 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。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股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

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第12号——上市公司从事软件与信息技术服务业务》的披露要求

公司作为中国智慧城市行业具有国家多部委颁发的“九甲”资质的智慧城市全面解决方案提供商和运营服务商，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，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，并且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，同时入选2020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、省级工程技术研究中心，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、产品分类及服务

公司是领先的智慧中国核心技术、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，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，基于自主产品与核心技术，公司形成了数据应用DA和数字基础设施

DI两级架构下的，以DI-Edge（智能边缘）、DI-Cloud（数字云底座）、DA数据应用（数字政府DAg、数字经济DAe）为核心的“边、云、用”俱备的自主智慧能力系统，构建了中电兴发“边、网、云、用”四位一体的强大数字化赋能平台，已形成完全自主可控、国内领先且具有国际竞争力的核心技术、产品、全面解决方案和商业运营模式，并不断精益求精地复制，更好地致力于（DI+DA）全局全域智慧城市建设与运维，让公司可以更好地为现代国防、政府治理、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。

基于公司智慧中国业务主要包含“智慧行政区域/智慧城市（党政与民学）、智慧国防（军队）、智慧时空（东西南北中）”三大核心市场，综合为以下三大业务板块：

1、智慧中国业务：（1）智慧行政区域（智慧城市）是在党委领导、政府负责、社会协同、多元参与、科技支撑的总体指导原则下，面向党委、政府、部门、企业和公众，提供行政区域可持续发展的综合解决方案，聚焦统筹全域治理（社会环境治理、市场环境治理、生态环境治理），链接一切服务（政务服务、公共服务、社会服务），发展高质量经济（特色经济升级、数字经济），核心建设内容是构建全局全域智慧体系，包括：区域云数据中心、区域指挥中心、区域受理中心、区域体验中心以及统一物联感知平台、统一云计算服务平台和治理即服务即运营一体化平台。通过数据全面赋能，全面多维的提升党和政府治理及服务工作效率，因地制宜发展高质量的区域数字经济，全面提升公众获得感、幸福感和满意度，为区域治理体系和治理能力现代化发展进程贡献科技智慧。

作为智慧城市业务的一部分，智慧用能业务主要提供智能型输配电设备、智能型元器件、自动化产品，以及电力设计、电力安装服务等研发、制造、销售、安装、维保、技术服务于一体的产品提供商和服务商，充分依托物联网、大数据等技术的应用实现，助力运维与节能的双效提升，加速电气化与数字化的融合，全面优化配电资产从设计、建造到部署、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数字化、电气化、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、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“遥测、遥信、遥调、遥控”四遥，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。

（2）智慧国防：公司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，促进自身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，更好服务于智慧国防领域，为陆、海、空等军种提供安全和管理信息化解决方案及特色化科技服务。

（3）智慧时空：建设内容可统一的时空基准，丰富时空大数据，构建智慧行政区域建设所需的地上地下、室内室外、虚实一体化的、开放的、鲜活的时空数据资源；面向两种不同应用场景，构建桌面平台和移动平台，创建开放的、具有自主学习能力的智能化技术系统；搭建统一、共用的云支撑环境，部署时空大数据平台，形成云服务能力；做好数据与技术支持，突出实时数据接入、施工大数据分析和智能化处置等功能。

2、4G/5G新基础通信业务：中电兴发是连续中标中国联通云南、广西社会化合作运营综合改革合作的民营企业，与中国联通一起积极推进互联网化运营转型和创新业务转型。通信网络是智慧中国建设和

运营不可或缺的信息基础设施，是云计算服务、大数据应用商业化的前提条件，是现代和未来服务型经济的有效支撑。中电兴发在新一代信息技术创新业务领域具备强大的竞争优势及资源整合能力，与联通业务具有极强的协同性和互补性。中电兴发在云端和边缘端独特的技术、产品和服务能力和中国联通在网络通信基础资源和人力资源的优势开展深度协同，形成突破性的一体化能力和市场潜力，实现国企民企充分发挥各自优势，构建多方位的合作机制，相互促进，共同发展，全面推进大数据、物联网、移动互联网等新一代信息通信技术与城市现代化发展深度融合。

3、新一代高速主干光纤网业务：新一代高速主干光纤网业务是依托高速公路专用管网资源，通过与电信运营商合作的模式，分期建设形成覆盖全国主要省份的主干新光纤网络，为包括政府、运营商和其他企事业单位在内的客户提供新一代安全、可靠、高性能的基础传输网络支撑服务，与公司的智慧中国业务形成有效协同。

二、公司智慧中国业务新赛道的模式

当前智慧城市的建设，受限于传统工程建设模式的影响，大多都是烟囱式（或孤岛式）建设某一部门（或某一层级）的信息化基础设施或少量数据应用系统，没有统一集约规划。边缘感知能力，云端计算、存储能力不能共享（或局部有限的共享）；缺少对流程的优化和再造，尤其是跨部门、跨层级的业务协同的流程再造，又无法实现长期有效的迭代更新与运营维护，系统“不好用”，用户“不爱用”。

基于“数据已成为核心生产要素”的广泛共识和“数字中国”、“新基建”战略，按照“前台极简极小、应用好用易用、基础共建共享、全生命周期运营服务”的理念，公司结合对传统政府信息化建设模式的思考与自身行业经验累积，提出了全局全域一体化统筹建设的标准化的数字基础设施（DI），并基于统一的数字基础设施构建数据应用（DA），开拓智慧行政区域（智慧城市）DI+DA建设的全新赛道。其中，中电兴发提供的标准化、可复制、可快速交付的智慧行政区域（智慧城市）数字基础设施（DI）能力，包含智能边缘端（DIe）、网络端（DIIn）、数字云底座（DIc）；数据应用（DA）能力，包含面向用户侧（Officer&Citizen）基于统一应用门户提供的数字政府应用（DAg）和数字经济应用（DAe）。

新赛道的核心竞争力在于围绕“数据”这一核心生产要素展开，在全局全域范围内，提供标准、统一、共建、共享、共用的数字基础设施服务即DI+DA建设和高效统一的政府级SaaS服务，并实现全生命周期的建设、运营、服务。作为具有“边+网+云+用四位一体”强大综合竞争力的全局全域科学智慧城市运营服务商，可面向全国范围内省、市、县级行政区域快速复制落地，激活区域的数据要素蓝海。新赛道是智慧行政区域（智慧城市）建设的新思路，也是全新市场。

数字基础设施（DI）是传统基础设施的延伸，以数据为中心，服务于数据，以实现最大化数据价值。它涵盖数据产生、接入、存储、计算、管理和赋能六个领域，提供“采-存-算-管-用”全生命周期的支撑能力。数字基础设施需要具备全方位的安全体系，旨在打造安全开放的数据生态环境，让数据存得了、流得动、用得好，最终将数据资源转变为数据资产，为区域数字应用提供数据基础设施服务能力，并通过数据资产的管理、运营为数字政府和数字经济应用赋能及服务。

三、主要核心技术和产品介绍

公司始终坚持“自主可控，国产替代”的技术研发路线，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，在北京、芜湖、西安、成都、长沙设立了五大研发中心，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，基于自主研发的智能边缘、云计算与云存储、大数据、人工智能、智慧应用等端到端产品与全面解决方案，向党政军部门及企事业单位提供现代国防、社会治理、民生服务和数字经济方向的，全局全域数字基础设施(DI)+数据应用(DA)建设服务和全生命周期SaaS服务，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、存储设备、智能用能产品等。主要介绍如下：

1、在DI-Edge智能边缘端产品方面，公司聚焦于5G和AI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，华为，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，我们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。

4、在数字政府DAg的应用方面，主要包含社会治理和公共服务两大方向，更细分来看又可分为社会治安、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DAg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。

5、在数字经济DAe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。

6、作为智慧城市业务的一部分，智慧用能业务主要提供智能型输配电设备、智能型元器件、自动化产品，以及电力设计、电力安装服务等研发、制造、销售、安装、维保、技术服务于一体的产品提供商和服务商，充分依托物联网、大数据、云计算等技术的应用实现，助力运维与节能的双效提升，加速电气化与数字化的融合，公司环保气体环网柜（干燥空气绝缘环网柜）、铠装式金属封闭开关设备（ABB）、高速磁悬浮24KV变频专用开关柜等智能型输配电设备以及VAD-12发电机出口真空断路器等智能元器件产品实现了向智能化、电气化、数字化、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、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“遥测、遥信、遥调、遥控”四遥，实现线上线下完美结合，实现设备的全周期数字化服务，全面优化配电资产从设计、建造到部署、运维的全生命周期数字化管理，提高用电可靠性及系统运维效率。

四、公司业绩驱动的主要因素

1、新赛道的全局全域智慧化项目建设模式，标杆示范效应显著并不断精益求精复制

在公司全局全域模式项目落地的区域，基于已有项目的标杆示范效应，将增强公司品牌美誉度和市场影响力，有助于进一步打开当地市场，为公司带来更多增量订单。公司中标的全局全域模式智慧化项目在建设完成并交付给客户以后，还将持续进行运维及运营服务，且服务期限一般长达10年以上。运维/运营期间，公司每年的收入按照既定合同履行，营收稳定增长。目前，公司已有多个全局全域模式项目进入运维/运营服务期，且未来该类项目在公司新订单的占比将进一步提升，有助于公司业绩持续向好。

2、“数字经济+东数西算”战略实施，助推公司产业快速发展

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。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，促进数字经济发展，建设数字信息基础设施，逐步构建全国一体化大数据中心体系，推进5G规模化应用，促进产业数字化转型，发展智慧城市、数字乡村。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，推动数据中心合理布局、优化供需。“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。

3、国家“新基建”、“智能制造”战略加快推进，促进公司快速发展

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。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。

4、“碳达峰”及“碳中和”战略目标，促进公司业务迎来重要发展机遇

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，自主可控的磁存储产品与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，不仅实现信息产业自身的碳中和，更要为中国其他产业更好地提供数字化服务，进而推动实现碳达峰、碳中和目标，服务整个社会的节能减排；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。如：控股子公司天津市泰达设计工程有限公司通过在中新生态城公屋展示中心零能耗改造工程通过对产能、储能、控能、用能、节能“五能”改造，成功打造了天津首个实用化、规模化的零能耗智慧能源建设。

未来，公司将加强自主产品在智慧城市、智慧应用等场景中的推广和应用，为实现各行各业的数字化和绿色化做出积极贡献。

5、国家“信创”战略目标，极大提高公司自主可控技术与产品

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”的技术创新路线，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》，公司自主云计算、云存储、容器云等产品与包括华为、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，实现感知、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。

新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，国际产业分工格局正在重塑。国家“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，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。

6、持续推进可复制、可推广的行业应用

聚焦智慧中国三大核心市场(客户)：“智慧行政区域(党政与民学)、智慧国防(军队)、智慧时空(东西南北中)”，公司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，基于自主产品与核心技术，构建了公司“边、网、云、用”四位一体的强大数字化赋能平台，已形成完全自主可控、国内领先且具有国际竞争力的核心技术、智能产品、全面解决方案和商业运营模式，并不断精益求精地复制。

7、持续加强科研管理创新和资金投入，巩固市场与客户需求导向型的技术及研发优势

公司专注于智慧科技方向的人工智能、云、大数据、智慧应用软件等关键技术的研究和开发，在全面掌握核心技术的基础上构建了“从前端智能感知到中间网络传输，再到后端智慧应用”的整个智慧中国全面解决方案体系。同时，围绕智慧中国业务领域“边—网—云—用”核心产业链，加速技术、市场与客户资源整合，打造智慧科技创新产业生态圈，以“开放、共赢”的格局形成智慧科技产业集群。

8、持续完善极具竞争力的企业资质平台

公司国家高新技术企业、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。公司是目前中国具有国家多部委核准颁发的九个“甲级”资质的智慧中国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》，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，并不断精益求精地复制。

9、持续打造一流的人才团队

公司注重人才的引进和培养，先后引进多名高端人才、领军人才，每年从高校招聘大量优秀毕业生，并投入大量经费对员工进行业务技能、企业文化、经营管理等培训，保证员工队伍的高效与稳定。公司还与电子科技大学、清华大学等知名高校紧密合作，聘请博士团队，聚力国内优质智囊组建科研创新高地，让员工团队拥有强大的内生动力和外聚整合能力。

五、行业发展阶段及周期性特点

以5G技术、大数据、人工智能、云计算、云存储、物联网为代表的新一代信息技术飞速发展，人类迈入数字化新时代。十八大以来，党的十九届四中、五中、六中全会等多次会议，以及国家“十四五”规划和2035年远景目标都明确提出：推进国家治理体系和治理能力现代化的总体目标，加快推进智慧城市建设，将智慧城市作为产业和振兴发展的切入点来抓，提升以信息技术作为基础性支撑在社会治理中的作用；提出“新发展阶段、新发展理念、新发展格局”的战略部署，进一步加强数字中国建设整体布局，扎实推进数字中国建设，加大促进数字经济发展，建设数字信息基础设施，逐步构建全国一体化大数据中心体系，促进产业数字化转型，发展智慧城市、数字乡村，完善数字经济治理；提升国家治效能和“加强数字政府建设”的战略目标，对提高数字政府建设水平作出战略部署，充分发挥数字化在政府履行经济调节、市场监管、社会管理、公共服务、生态环境保护等方面职能的重要支撑作用，构建协同高

效的政府数字化履职能力体系，通过数字政府建设，为政府治理能力现代化赋能、增能，进而为政府治理体系现代化注入变革力量，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，通过“智慧”理念和“智能”技术更好地加强数字中国建设整体布局，加大促进数字经济发展，加强数字政府建设。

同时，随着信息化与工业化不断深度融合，实现以信息技术与智能制造支撑的智能产品、智能生产和智能服务，将成为社会经济发展的新引擎，作为数字经济的发展基石、转型升级的重要支撑。国家明确提出“新型基础设施建设（新基建）”和加快实施制造强国的战略部署，2018年底召开的中央经济工作会议上明确了5G、人工智能、工业互联网、物联网、智能制造等“新基建”的定位，新基建将激发更多新需求、创造更多新业态，推动中国经济转型升级，助力经济高质量发展；国家《中国制造2025》战略布局明确要求，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，推进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，为数字经济发展带来新增长点，成为发展新动能。

公司所处行业发展阶段情况：

1、数字经济+东数西算持续驱动智慧科技领域业务迎来重大发展机遇

社会发展日新月异，人类迈入数字化新时代。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。以数字化、网络化、智能化为核心的新科技革命正推进网络互联移动化、泛在化，信息处理高速化、智慧化，计算技术高能化、量子化，数字经济成为世界经济发展的新方向。党和国家相继提出“推进国家治理体系和治理能力现代化”、“扎实推进数字中国建设，”“加快新型基础设施建设”、“构建双循环发展新格局”等战略举措，为在不确定性中有序开启全面建设社会主义现代化国家的新征程奠定了坚实基础，也为数字经济全方位赋能经济社会各个领域提供了更多发展空间，数字经济正加速与经济社会各领域渗透融合，带来效率增长、产出增加并成为推动经济发展的主引擎，真正迎接数字时代，激活数据要素潜能，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，随着数字技术向经济社会各领域全面持续渗透，再结合“东数西算”工程的全面启动，“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。

2、国家“信创”战略目标，促进自主创新与国产化成为大势所趋

过去中国IT底层标准、架构、产品、生态基本都是由外资企业主导，存在诸多安全问题。基于外部环境因素和国家信息安全，我国必须逐步建立基于自己的IT底层架构和标准，促使信创产业加速升级，自主创新与国产化成为大势所趋。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”。其产业主要包括新一代信息技术下的云计算、软件（操作系统、中间件、数据库、各类应用软件）、硬件（GPU/CPU、主机、各类终端）、安全（网络安全）等领域，涵盖了从IT底层基础软硬件到上层应用软件的全产业链的安全可控、自主创新等重要领域。

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。我国国产基础软硬件从“不可用”发展为“可用”，并正在向“好用”演变。信创产业作为“新基建”的重要内容，将成为拉动经济发展的重要抓

手之一，是实现信息技术国产化、保障国家信息安全的坚实基础，也是新旧动能转化，实现数字化转型的驱动引擎。

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。

3、“碳达峰”及“碳中和”战略目标目标，降低数据存储和计算整体耗能，带动数字经济高质量发展

习近平总书记在联合国大会上提出“中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”这一目标，2021年全国两会政府工作报告中指出：要“扎实做好碳达峰、碳中和各项工作，制定2030年前碳排放达峰行动方案”，“碳达峰”和“碳中和”是国家经济社会发展的综合战略，未来，各地方政府、各行业将进一步推进降低碳排放相关工作，为在保证我国数字经济稳健发展的同时实现“碳达峰”及“碳中和”目标，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，成为数字经济产业发展的内在要求。

4、国家“新基建”、“智能制造”战略加快推进，成为发展数字经济发展新动能

“新基建”概念2018年底的中央经济工作会议首次提出，“加快5G商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”，并将其作为2019年政府重点工作任务之一。2019年7月中央政治局会议提出要加快推进新型基础设施建设。2020年3月，中央政治局常委会召开会议提出，要“加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度”。国家对新型基础设施建设的重视程度不断强化，。国家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。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。

新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，国际产业分工格局正在重塑。国家按照“四个全面”战略布局要求，实施制造强国战略，加强统筹规划和前瞻部署，制定《中国制造2025》战略规划：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，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。

5、5G时代数据规模爆发增长，为大数据存储和智能图像分析系统带来广阔的应用空间

伴随5G、人工智能、物联网、云计算、区块链等新一代信息技术在各个领域的深化应用，万物互联的时代已逐步到来，全球数据量将呈现爆发式增长态势，与数据规模的指数级增长同步到来的是海量数据存储需求的迸发，数据爆发增长将持续推动数据存储产业格局的演变，随着数据存储量的不断增长，存储能耗、成本、安全成为日益关注的焦点问题，磁存储及电存储等介质存储密度低、使用能耗高、数据不安全等不足日渐凸显，与之对比，磁光存储介质因具备存储密度高、使用能耗低、数据安全高的特

点，成为长期存储大规模冷数据的更优选择，磁光电磁混合存储架构将成为主流的数据存储解决方案。

6、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，产业前景十分广阔

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。

综合来说，在公司所处的软件与信息技术服务行业，新一轮信息科技正在重构世界版图，重塑世界经济结构，国际经济格局加速调整，紧跟世界科技前沿，引领科技发展方向，我国市场需求仍然保持高速增长，国家相关战略规划不断出台，行业发展环境不断优化，网络基础设施不断完善，公共服务平台建设稳步提升，境内外并购持续活跃，人才供给逐年增加，行业发展前景良好，市场潜力十分巨大。公司也始终以科技赋能，推动社会治理精细管理、精准施策、精准发力，为全球社会治理提供智慧中国模式，向全世界输出中国方案、中国标准、中国技术和中国经验，为人类社会智能化、智慧化做出更大贡献。

六、主营业务的行业地位

公司作为目前中国具有国家多部委核准颁发的九个“甲级”资质的智慧中国全面解决方案提供商和运营服务商，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、国家高新技术企业，拥有国家级企业技术中心以及省级工程技术研究中心、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。同时，公司还通过了国军标质量管理、信息安全管理体系、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，被纳入深证人工智能（AI）50指数和富时罗素全球股票指数，公司两次荣登《福布斯》“中国潜力100”排行榜，同时入选2020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》，在智慧中国领域积累了丰富的市场经验和应用经验，对政府、军队、武警、公安、通信、交通、金融、石油化工、电力、煤炭、核电站等行业具有丰富的行业经验，先进的方案、高质量的产品和优良的服务赢得了政府、军队和行业高端客户的信赖。

公司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等荣誉。2017年度入选全球智慧城市解决方案供应商百强榜；18-20连续3年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”等荣誉。

作为智慧城市业务的一部分，智慧用能业务主要提供智能型输配电设备、智能型元器件、自动化产品，以及电力设计、电力安装服务等研发、制造、销售、安装、维保、技术服务于一体的产品提供商和服务商，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，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，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，连续八次荣获“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”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国内领先水平。

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和智慧用能业务领域相互促进、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，为我国的网络信息安全做出贡献。

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

单位：元

	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产	8,001,659,183.14	7,467,679,779.44	7.15%	7,125,538,782.58
归属于上市公司股东的净资产	5,009,326,639.23	4,484,631,585.20	11.70%	4,372,748,627.53
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	2,770,611,554.92	2,766,337,844.08	0.15%	2,755,676,412.10
归属于上市公司股东的净利润	205,650,769.59	299,663,514.27	-31.37%	284,714,313.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	190,304,228.75	266,532,281.08	-28.60%	265,900,300.91
经营活动产生的现金流量净额	-22,531,399.62	59,217,362.37	-138.05%	-345,038,391.02
基本每股收益（元/股）	0.29	0.45	-35.56%	0.43
稀释每股收益（元/股）	0.29	0.45	-35.56%	0.43
加权平均净资产收益率	4.28%	6.85%	-2.57%	6.70%

(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	725,780,943.42	741,521,091.14	569,350,569.58	733,958,950.78
归属于上市公司股东的净利润	45,962,671.04	44,127,165.73	48,668,147.80	66,892,785.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	42,308,913.81	41,375,787.65	47,493,782.52	59,125,744.77
经营活动产生的现金流量净额	-83,527,852.92	-69,751,852.22	-67,751,058.45	198,499,363.97

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

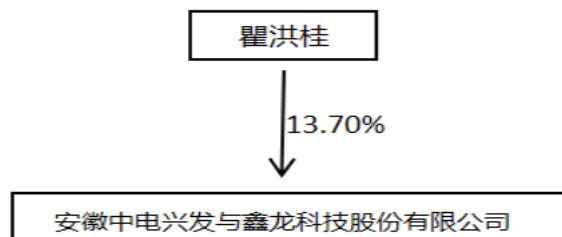
报告期末普通股股东总数	60,791	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	65,695	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
瞿洪桂	境内自然人	13.70%	101,374,343	85,795,743	质押	21,430,000	
束龙胜	境内自然人	9.32%	68,976,662	62,142,496	质押	20,300,000	
深圳康佳资本股权投资管理有限公司—盐城康盐信息产业投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	3.97%	29,368,575		质押	0	
安徽省国有资本运营控股集团有限公司	国有法人	1.34%	9,897,338		质押	0	
#张敬兵	境内自然人	1.29%	9,517,017			0	
广西铁路发展投资基金（有限合伙）	境内非国有法人	1.01%	7,442,400			0	
张国荣	境内自然人	0.47%	3,501,414			0	
平安大华基金—平安银行—安徽高新招商致远二期股权投资基金（有限合伙）	其他	0.42%	3,112,311			0	
安徽楚江新材料产业研究院有限公司	境内非国有法人	0.41%	3,002,863			0	
黄树勋	境内自然人	0.41%	3,000,000			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						

(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

(一) 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。本次入选富时罗素全球股票指数，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，在智慧中国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、入选2020年度中国信创TOP 500强

中国科学院《互联网周刊》、eNet研究院、德本咨询联合发布了2020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中国核心技术、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，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”！公司作为“信息技术应用创新工作委员会”会员单位，入选2020年度中国信创TOP500强，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、华为、飞腾等）进行了互认证，实现了高度的硬件国产化代替和100%国产操作系统适配。

4、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，也是公司在智慧中国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、智慧中国业务的建设、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）。

5、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）。

6、公司自主研发的视频综合管理平台V1.0分别与华为、统信完成了兼容性测试，具体包括：

(1)公司自主研发的视频综合管理平台V1.0分别与华为技术有限公司TaiShan 100完成兼容性测试，华为智能计算特授予其HUAWEI COMPATIBLE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华为技术认证的公告》（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、海思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，可全面满足智慧中国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，为我国的网络安全做出贡献。

7、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中国等相关业务，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。

8、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。公司将以本次入选为契机，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。

9、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质量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，综合技术水平达到国内领先水平；

（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5 G、大数据、人工智能、区块链等新型技术，配置高效互联、数据共享、人机交互、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，已实现远程监控、故障诊断、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成套设备，结合数字化软件，实现“遥测、遥信、遥调、遥控”四遥，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。

10、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。

11、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，公司专用磁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%。

12、新增22项信创领域互认证书

公司新增22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。

13、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中国领域的设计、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。

14、大数据实战应用平台荣获“2020-2021年度优秀创新软件产品奖”

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。

15、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。

16、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。

17、入选2019年度“安徽创新企业100强”前十佳

2020年11月7日，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2019年度“安徽创新企业100强”前十佳。

18、“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。

19、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428件，其中发明专利109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。

20、荣获“安徽省专精特新冠军企业”荣誉称号

公司凭借自身的技术实力和创新能力，荣获“安徽省专精特新冠军企业”荣誉称号，是对公司长期以来聚焦主业实业，专心细分市场，专注核心业务的高度认可。作为集研发、销售、服务为一体的国家级高新技术企业，公司深耕“四基领域”之核心零部件（元器件），始终聚焦技术创新、自主研发，公司研发的VAD-12发电机出口真空断路器，填补国内50kV以下发电领域空白，打破西门子、ABB产品在此领域的垄断，在线荧光纤感温控制器技术、分合闸线圈自保护技术均在其细分领域实现关键技术首创。未来，在技术创新和精细化管理“双轮驱动下”，公司继续坚持以创新引领发展，走“专精特新”发展道路，不断提升创新能力和企业核心竞争力，推动企业高质量发展。

21、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。

22、北京中电兴发荣获“新冠肺炎疫情防控工作典型企业”荣誉称号

为表彰在抗击疫情中主动作为、敢于担当的突出企业，北京企业评价协会发布了《新冠肺炎疫情防控工作典型企业名单》，公司荣获“新冠肺炎疫情防控工作典型企业”荣誉称号。自新冠肺炎疫情发生以来，公司积极响应党中央号召，在积极参与疫情防控、捐资捐物、开展志愿服务等方面做出了卓越贡献。这是一场全民的战“疫”，面对无情的病毒，公司竭尽全力，运用大数据、AI智能分析技术协助国家打赢这场战斗，让产品与服务在这场战“疫”中更有“温度”。风雨同舟，“疫”路有我，这场抗“疫”阻击战也是一场技术战，智慧化技术已成为防控新冠肺炎疫情的有力武器之一。道阻且长，行则将至，公司将继续发挥在智慧科技领域领先的技术优势，助力各相关部门进行精准疫情防控，坚决打赢疫情防控阻击战，让城市管理更高效、城市治理更智慧。

23、公司董事长瞿洪桂先生荣获多项殊荣

（1）荣获“中国智慧城市发展十周年领袖人物”称号

由中国科学技术法学会指导、中国科学技术法学会智慧城市工作委员会、中国科学技术法学会人工智能工作委员会和中国智慧城市论坛联合主办的第九届中国智慧城市大会，对2008-2018十年间对中国智慧城市发展兢兢业业、不断贡献的单位和个人进行了表彰。公司董事长瞿洪桂荣获“中国智慧城市发展十周年领袖人物”，公司智慧治理与雪亮工程解决方案荣获“中国智慧城市发展十周年优秀方案”。

（2）荣获2019年度“安徽30佳创新企业家”称号

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，公司董事长瞿洪桂先生获评2019年度“安徽30佳创新企业家”，以表彰其在行业管理创新、技术创新、商业模式创新、应用创新等方面的突出贡献。

（二）公司实施非公开发行股票重大事项进展情况

公司作为国内领先的智慧中国全面解决方案提供商和运营服务商，始终专注于人工智能、物联网、云、大数据等关键技术和自主产品的研究及开发，坚持“自主可控、国产替代”的创新发展方向，已形成完全自主可控、国内领先且具有国际竞争力的核心技术、产品、全面解决方案和商业运营模式，并不断精益求精地复制，坚持“以智慧中国业务为龙头，以4G/5G新基础通信业务和新一代高速主干光纤网业务为两翼”的主营业务发展战略，加速形成并夯实做“业界最佳的智慧中国解决方案供应商与运营服务商”的行业龙头品牌地位，实现公司做稳、做强、做大。本次非公开发行股票重大事项，具体如下：

1、内部审议程序（含相关公告披露）

2019年8月10日，公司披露了《关于筹划非公开发行股票的提示性公告》；2019年9月27日，公司召开第八届董事会第九次会议，第八届监事会第七次会议，审议并通过了《关于公司符合非公开发行A股股票条件的议案》、《关于公司2019年度非公开发行A股股票发行方案的议案》、《关于公司2019年度非公开发行A股股票预案的议案》、《关于公司2019年度非公开发行A股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》等相关议案；2019年10月16日，公司召开了2019年第三次临时股东大会，审议并通过上述董事会审议通过的所有议案；2020年2月19日，公司召开第八届董事会第十二次会议和第八届监事会第十次会议对前述公司非公开发行股票方案中的部分发行条件进行调整修订；2020年3月12日，公司召开2020年第一次临时股东大会审议通过了关于非公开发行股票方案调整相关事项的议案；2021年2月22日，公司召开第八届董事会第十八次会议、第八届监事会第十四次会议，审议通过了延长公司非公开发行股票决议有效期等相关议案；2021年3月10日，公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了延长公司非公开发行股票决议有效期等相关议案。

2、本次发行的监管部门核准过程

2019年11月7日，中国证监会受理了非公开发行股票申请，公司同日披露了《关于非公开发行股票申请获得中国证监会受理的公告》；2019年12月16日，中国证监会出具《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（192733号），公司于2019年12月28日披露了《关于对〈中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书〉反馈意见回复的公告》，同时披露了关于非公开发行股票申请文件反馈意见的回复；同日，非公开发行股票申请文件反馈意见的回复等有关资料按照规定及时报送至证监会；

2020年4月9日，中国证监会出具《关于请做好中电兴发非公开发行股票申请发审委会议准备工作的函》，公司与症结机构就告知函所提问题逐条进行了认真的分析、核查以及回复说明，并于2020年4月21日披露了《关于非公开发行股票发审委会议准备工作告知函回复的公告》和《安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司与中航证券有限公司关于〈关于请做好中电兴发非公开发行股票申请发审委会议准备工作的函〉的回复》；2020年4月24日，中国证监会发行审核委员会审核通过了本次非公开发行股票方案，次日公司披露了该事项公告；2020年7月15日，公司公告证监会非公开发行核准批复（证监许可[2020]899号），

批文签发日为2020年5月12日，批文的有效期限截止至2021年5月11日。

3、非公开发行股票主要发行情况，具体如下：

2021年4月27日，完成本次非公开发行的承销工作：发行股票数量48,604,986股，发行价格6.81元/股，发行对象14家，根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）[2021]第000271号《验资报告》，本次发行募集资金总额为330,999,954.66元，募集资金净额为324,348,625.74元。2021年4月28日，向中国证监会报送发行情况报告书、主承销商合规意见、律师法律意见书、验资报告、认购协议等全套材料进行备案工作；公司本次非公开发行的新增股份的登记托管及限售手续于2021年5月13日由中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成；本次非公开发行新增股份48,604,986股于2021年5月21日在深圳证券交易所发行上市，发行对象认购的本次非公开发行的股票，自本次发行结束之日起6个月内不得转让。

4、截止本报告披露日，非公开发行股票募集资金专户销户完成。

公司严格按照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》、《募集资金管理制度》、《募集资金三方监管协议》等规定使用募集资金。截至2021年12月31日，公司非公开发行募集资金已按照募集资金使用计划使用完毕，上述募集资金专户结息余额低于募集资金净额1%，因此豁免履行董事会、股东大会审议，同时公司已将上述结息转入自有资金账户，并已办理完毕上述剩余存在余额的募集资金专户的销户手续。公司与保荐机构及银行签署的对应项目的三方监管协议及四方监管协议相应终止。具体详见《关于非公开发行股票募集资金专户销户完成的公告》（公告编号：2021-079）。

安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司

董事长：瞿洪桂

2022年4月27日