

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
2022 年年度报告摘要



2023 年 4 月 25 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 安永华明会计师事务所（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

公司第四届董事会第八次会议审议通过公司2022年度利润分配预案：公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币0.55元（含税），共计分配股利35,870,478.11元。本年度不进行资本公积转增股本，不送红股。本预案尚需提交股东大会审议批准后实施。

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	葛军	王小艳
办公地址	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	0532-55523120	0532-55523102
电子信箱	zhqb@topscmm.com	zhqb@topscmm.com

2 报告期公司主要业务简介

公司所处的电力供电行业，当前及今后的一段时期内，正面临剧烈的技术变革。随着各类新型能源的接入，电网的电源接入点呈现形式多样、接入点众多的特点；电网配电型式从单向无源配电向双向网状有源配电型式变化；电网负荷的突发性、波动性也更加突出，迎峰度夏、冬季用

电峰值等现象愈发突出；电网中的各类储能设备也呈现形式多样、接入点复杂的特点。如何实现电网中的“源网荷储”高效实时互动，保证电网安全高效运行，为社会提供高质量高可靠性的电能服务是当前电网的重大挑战。要实现电网的源网荷储有序互动，智能电网、数字电网建设势在必行，传统电网的数字化转型将持续进行。

2023年1月6日，国家能源局正式发布《新型电力系统发展蓝皮书（征求意见稿）》，我国新型电力系统的发展方向初步明晰。蓝皮书明确新型电力系统具备安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合四大重要特征，其中安全高效是基本前提，清洁低碳是核心目标，柔性灵活是重要支撑，智慧融合是基础保障，共同构建了新型电力系统的“四位一体”框架体系。在蓝皮书对于新型电力系统的表述中，新型电力系统不仅仅是电源及电网侧的任务，“源网荷储”四个维度均将在新型电力系统构建过程中发生巨大的变化。

国家“十四五”现代能源体系规划中，提出新时期现代能源体系建设的目标：1. 能源低碳转型成效显著。2. 能源系统效率大幅提高。3. 创新发展能力显著增强。4. 普遍服务水平持续提升。同时提出以下措施：1. 大力发展非化石能源。2. 推动构建新型电力系统。推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进、创新电网结构形态和运行模式、增强电源协调优化运行能力、加快新型储能技术规模化应用、大力提升电力负荷弹性。3. 加快能源产业数字化智能化升级。建设智慧能源平台和数据中心、实施智慧能源示范工程。其中规划中提到的“柔性直流、直流配电网、V2G、虚拟电厂、微电网等示范技术”是公司重点攻关的方向。所提到的智慧能源新模式新业态，包括省、市、县级、园区（居民区）级源网荷储一体化示范，多能互补建设风光储、风光水（储）、风光火（储）一体化示范，智慧城市、智慧园区、美丽乡村等智慧用能示范，也是公司重点研究的业务场景。

电力行业“十四五”发展规划中，提到的重点任务包括：1. 推动电力绿色低碳发展；2. 推动电力安全高效发展；3. 推动电力灵活智慧发展；4. 提升全社会电气化水平；5. 加强电力技术装备创新；6. 深化电力体制机制改革；7. 构建电力国际合作体系。

国家电网“十四五”能源互联网规划中提到以下内容：一是绿色发展，通过源网荷储一体化、多能互补等措施，加快新能源从新增装机主体发展为总装机主体，超过煤电成为第一大电源，推动新型电力系统构建和能源系统绿色转型，积极服务国家“双碳”目标。全力支持新能源规模发展、积极促进电源侧多能互补、提高资源大规模跨区配置水平、提升配电网新能源消纳能力、积极推动微电网发展、提高终端能源消费电气化水平、提升系统调节能源。二是安全保障，通过建

设坚强骨干网架、弹性灵活配电网、平台云网融合等，构建能源互联网安全防御体系，提高“双高”“双峰”背景下电网抗扰动能力和自愈能力，提升信息安全态势感知能力和智能化、动态化网络安全防护水平，实现更高水平的电力安全保障。加快构建各区域坚强骨干电网、提升配电网可靠供电能力、提高重点领域防灾设计标准、强化重要用户供电保障能力、提高全场景信息安全防护水平。三是智慧赋能，全面提升信息采集、传输、处理、应用等能力，推动传统电网基础设施和新型数字化基础设施融合促进电网调度运行智能化和运营管理智慧化，提升电网智能化水平、打造信息处理平台、构建电网智慧运营体系，实现以数字化转型为主线的智慧赋能。四是价值创造，在持续深化能源配置、社会民生、产业发展等传播价值的基础上，通过打通能源转型服务、能源平台三类新兴价值，实现面向经济社会、人民生活、行业企业的价值共享，推动战略性新兴产业的发展，打造共享共治共赢的生态圈。以上对行业具有积极长远影响。南方电网“十四五”电网发展规划中提到以下内容：1. 全面推进新型电力系统建设，服务国家碳达峰、碳中和目标。2. 打造更坚强的配电网，服务国家新型城镇化战略和乡村振兴战略。3. 以数字化促智慧化，全力提升用户获得感。4. 加快建设新型电力系统，服务“双碳”目标实现。5. 更高标准融入和服务区域协调发展大局。以上目标对行业发展都具有积极的影响。2022年，国家电网公司和南方电网公司的投资总额分别高达5000多亿和1000多亿元，有力保障了新型电力系统的推进。2022年3月，国家发改委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》，提出推进新型电力系统建设，推动电力系统演进，适应规模化、高占比新能源。电力协调运行能力不断加强，到2025年，灵活调节电源占比达到24%左右，电力需求侧响应能力达到最大用电负荷的3%—5%。到2035年，能源高质量发展取得决定性进展，基本建成现代能源体系。

综上所述，从国家十四五规划、能源体系规划、电力行业规划、国家电网公司能源互联网规划到南方电网公司十四五电网发展规划，相关的建设目标、重点任务及措施均对公司所处行业发展具有积极的影响。

公司所从事的消防行业中，民用建筑消防市场主要涵盖房地产和商业、教育、文体卫及政府等公共设施建筑领域。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。同时受益于城镇率持续化提高以及城镇老旧小区改造工作，消防报警市场呈稳步增长态势，有关强制性政策的推出使得相关产品如智能疏散系统等市场也拥有广泛的增长空间。目前国内在民用建筑领域消防行业中，消防报警设备作为通讯管理控制产品，具有较高的研发技术要求，在消防产品市场中属于不可或缺的核心产品部分。在城镇化加速进程中，城市的高层建筑、大型商场等场所大量增加，火灾报警市场需求规模日益增长。根据行业分析，在民

用消防领域中，消防报警产品占消防投入比例约为 3%-10%；在工业领域，消防报警产品投入约占消防投入的 10%-20%。据有关行业分析调研数据，预计市场规模在每年 150-200 亿元，并将持续保持增长。

消防产品监督管理已全面纳入法制化、规范化轨道，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。同时也要求企业不断加强研发投入，对于拥有一定研发实力和质​​量管控能力的消防企业带来的发展机遇。对于专业性较强的消防报警设备，为保障消防系统及时通过验收并交付使用，需要及时专业的服务团队介入售后安装调试环节，在越来越多的甲方和总承包方对消防设备类进行集采的大背景下，“销售+服务”直营的模式因为拥有更为专业的服务团队和统一的服务标准，受到越来越多工程客户的支持。

目前消防报警行业已经全面进入二线制时代，随着鼎信消防产品的大面积市场应用和良好的客户反馈，鼎信消防独创的二线制技术已得到了全行业的高度认可，部分头部客户采购已经将二线制产品做为招标条件，这将加快二线制产品的市场普及和消防行业的全面优化。

1) 载波产品

在国家“碳达峰、碳中和”和“数字中国”的战略背景下，电力行业担负着构建新型电力系统的重任，以期实现“双碳”的目标。《中国碳达峰碳中和进展报告(2022)》指出，与“双碳”相关的新模式、新业态将不断涌现。中国作为风电、光伏装备供给和消费大国，在新型电力系统建设过程中，智慧电网、智能微网、分布式电源、新型储能、虚拟电厂、用户等多主体交织互动，将逐步改变电网定位和角色，催生出更多新业务和应用场景。国家电网、南方电网分别发布“新型电力系统行动方案”，在“双碳”及构建以新能源为主体的新型电力系统的目标下，电力物联网发展必将提速。在智能电网、电力物联网和能源互联网建设进程中，低压配用电领域通信系统建设和投资举足轻重。

2022年2月，电力线通信国家标准编制工作组和中关村电联电力载波技术创新联盟在京成立。标准工作组将依据我国电力线通信技术产业化进展的需求，制定和完善我国电力线通信领域的标准体系，进一步做好我国电力线通信国家标准的制定及国际标准化工作。国网计量中心也发布了高速电力载波双模通信单元（芯片级）互联互通试验检测送检公告，启动了高速电力载波双模通信的检测工作。部分网省已经开展了双模通信单元的招标，高速电力载波双模通信将会成为未来电网采购中高速增长的需求。

电力物联网载波通信设备和产品方面主要由电网公司公开招标采购，通常国网公司和南网公司每年会组织两次统一招标，省级电力公司和地市电力公司也会根据自身需求安排招标采购，整体行业周期性、区域性和季节性明显。国家电网、南方电网和地方电力公司主要采取集中招标的方式，对用电信息采集设备等产品进行统一采购，市场处于充分竞争状态。报告期内，根据国家电网和南方电网的中标情况统计结果，2022 年公司载波通讯产品共计中标 5.07 亿元，在所有中标企业中排名前三，是行业内的第一梯队企业。

随着“双碳”政策推进，我国新型电力系统将以新能源为供给主体，满足不断增长的清洁用电需求，具有高度的安全性、开放性、适应性。数字电网是新型电力系统的核心，其建设旨在应用移动互联、人工智能等现代信息通信技术，实现电力系统各个环节万物互联、人机交互，投资重点落于终端采集、网络传输、云平台、信息安全“可观、可测、可调、可控”。随着新一代智能电表继续推广，叠加旧表更新及新型电力系统建设背景下新表替换，未来国网智能设备采购量有望保持稳健增长势头，进而带动 HPLC 芯片及通信模块需求增长。

随着以新能源为主体的新型电力系统的构建，将推动配网结构调整，产生 10kV/0.4kV 中低压配网新的通信应用需求，必将拉动光储充一体化控制和通信产业及市场的新一轮投资。2021 年 6 月，国家能源局发布《关于公布整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》，各省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团共报送试点县（市、区）676 个，全部列为整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点，随着整县光伏以及光伏三可的建设和推进，光伏设备的“可观、可测、可控”对通信技术和产品的实时性、稳定性、吞吐量及抗干扰能力等指标提出了更高的要求。分时电价的实施涉及主站系统、终端、电能表和通信单元等整个用采系统产品的更换和升级，电能表电价参数设置将对本地通信技术提出更大的挑战，同时也将带来新的技术升级和市场机遇。

2) 智能电能表

智能电能表作为供电网络最贴近用户的终端设备，其除了具备传统机械或机电式电能表用电计量功能外，为了适应智能电网和新型电力系统的使用要求，同步增加了用电状态监测、用电信息存储、双向多费率计量、用户负荷控制、双向数据通信、异常事件记录与主动上报等功能，以实现供电公司对用户进行精细化、精益化的深层次客户服务，智能电能表代表着未来电网用户智能化终端的发展方向。

国家电网公司、南方电网公司相继提出了能源互联网、数字电网的概念，这些概念的实现对电能表的功能和性能提出了更高的要求，智能电能表朝着智能化、模组化、物联化的方向发展。

国家电网公司于 2020 年推出的 20 规范电能表与智能物联电能表，其中 20 规范电能表在近三四年内将会成为国网计量物资统一招标采购的主体，智能物联电能表主要应用于精品台区等高端应用场景。2022 年国网公司下发了《国网营销部关于开展智能物联电能表现场验证工作的通知》，明确了国家电网对于物联表应用的要求。南方电网公司在 2020 年底先后推出了智能网关终端以及 21 规范电能表，推广趋势和国家电网类似，未来三到五年以 21 规范电能表为主，智能网关终端将进行一定规模的试点和高端应用。

国内智能电表采购需求主要包括国家电网、南方电网以及地方电力公司的常态化电能表轮换，新增城镇住宅的安装需求，新增农村住宅安装需求，新增工业用户需求以及新能源领域的应用需求（包括充电桩和分布式光伏等）。随着国家电网智能电能表与用电信息采集系统 2.0 版本的建设以及智能电能表计量自动化的发展、国网 20 规范及南网 21 规范的推动，智能电表国内市场空间预计将保持稳中有升的态势。网外市场，用电自管用户、商业综合体、智慧物业以及铁路等皆有智能电能表的应用需求。同时，5G 通信技术的发展需要更多通讯基站的支持，也会拉动智能电表市场的增长。

从国南网招标数据看，国家电网统一招标的表型已全部切换为国网 20 规范电能表以及物联电表，近几年的招标数量稳定在 7000 万只以上；南方电网将统一招标表型全部切换为 21 规范电能表，每年招标数量在 1100 万只以上。

3) 配网产品

国家电网公司“十四五”电网规划中，要求新型电力系统数字技术支撑框架设计需充分考虑能源转型发展、民生保供电需求。目的是推进配电数字化平台和配网透明化感知两大建设，提升民生供电保障和新型电力系统支撑两大能力，重点加强保障配电自动化高效建设应用，进一步提高配电网供电可靠性和民生供电保障能力，助推配电网新型电力系统构建。其中一二次融合设备、故障指示器和物联智能断路器等配网设备作为配电网数字化平台建设和配网透明化感知建设的主要组成，重要性不言而喻。

国家电网公司将在全面继承和完善“十三五”配电自动化技术路线基础上，大力推广配电自动化成熟的建设和应用模式，加快提升馈线自动化、“三遥”开关覆盖水平，实现配网数字化全压全覆盖，主动应对配网面临的新形势和新挑战，切实发挥好配电自动化在供电可靠性提升、优质服务、配网精益管理及民生保供电等方面的核心作用。国家电网公司2022年10月发布《配电自动化实用化提升工作方案》，提出要全面开展配电自动化实用化提升，到2025年末，全面完成新一

代配电自动化主站地市全覆盖，馈线自动化覆盖率、投入率及动作正确率分别达到60%、90%、80%，实现“系统安全可靠、数据共享共用、应用务实高效”实用化目标。强化配网接地故障处理，加大一二次融合配电设备、远传型故障指示器的应用，实现配网故障就近快速隔离，压降事故影响。

南方电网将配电网建设列入“十四五”工作重点，规划投资达到3200亿元，几乎占到了总投资的一半。将持续加强城镇配电网建设，使高可靠性示范区和高品质供电引领区客户年平均停电时间都不超过5分钟，达到国际领先水平，配电自愈达到100%，达到高电能质量保障、高品质客户服务体验双领先的国际顶尖水平。同时，巩固提升农村电网，服务国家新型城镇化战略和乡村振兴战略。到2025年，全网客户年均停电时间降至5小时/户以内，其中中心城区降至0.5小时/户，城镇地区降至2小时/户，乡村地区降至7.5小时/户，保持国内领先水平。全面推进以故障自愈为方向的配电自动化建设，推进智能开关站、智能柱上开关、智能低压开关等建设，有效实现配网状态监测、故障快速定位、故障自动隔离和网络重构自愈。截至“十三五”末，国家电网公司DTU、FTU数量分别超过20万台、40万台，实现中压配电设备自动化覆盖率约20%。预计到“十四五”末，馈线自动化覆盖率将提高至60%，国内配电自动化建设态势将持续保持高位增长。

4) 消防产品

消防安全作为国家公共安全的重要组成部分，消防行业的发展水平是国民经济和社会发达程度的重要标志。2018年，随着国家应急管理部成立，应急管理进入规范化轨道，我国消防行业也逐渐走向市场化、智能化。随着经济增长对消防体系建设的持续投入，消防产品的需求亦不断扩大。而消防监管体系的日趋完善，社会公众安全意识的提高，都为消防行业的发展创造了有利条件，消防产业面临良好的发展机遇。

目前我国的消防产品生产企业已超过 5,000 家，消防行业整体规模较大。消防产品市场规模在 1000 亿左右，其中消防报警设备作为通讯管理控制产品，具有较高的研发技术要求。但各家企业的市场份较分散，行业集中度低，大多数消防企业生产的产品种类单一、研发投入较少，技术含量较低，产品在外观、功能等方面同质化严重，毛利率水平较低。随着互联网、云计算、大数据等技术向信息化、智能化方向发展，具备技术领先的企业通过自主研发不断提高产品的技术含量与附加值，进而形成产品和技术优势，将逐步占据更大的市场份额。

随着行业监管政策不断完善，最新的消防法、行业质量监管制度、强制性产品认证等行业政策法规对消防行业的研发水平、质量管控、行业监管等方面提出了更高的要求，延长了产品从研发到正式销售的周期，提高了竞业门槛，但同时拥有一定研发实力和质量管控能力的消防企业

带来的机遇。拥有技术研发优势和生产优势的生产企业加速市场扩张，原有的区域性经营企业随着市场开放逐渐被全国性经营企业取代。

公司于 2022 年荣获“中国不动产供应商竞争力评选竞争力十强”消防设备类榜首、“中国房地产开发企业 500 强首选供应商”榜首、消防行业品牌盛会“十大报警品牌”等多项荣誉。

5) AFDD 产品

电弧故障保护器是一种新型用电线路保护装置，简称 AFDD(Arc Fault Detection Devices)。其主要功能是检测和辨别危险的接地电弧故障、并联电弧故障和串联电弧故障，并及时驱动使电流断开的装置，避免发生电气火灾。电弧故障断路器弥补了其他低压电器保护装置的不足，与传统保护电器共同应用将提供更加完整的电气火灾保护措施，极大地提高了避免电气火灾的防护水平，对保护人身安全和财产安全具有重大意义。AFDD 可安装在输电系统的配电箱中，也以安装在家庭、办公室、各种大型超市、医院、机场、库房、石油运输管道的各个控制点等场合，广泛应用于电气防火。

随着电气设备的大量普及，电气线路长期带载或过载运行以及接触不良带来的线路绝缘故障也日益增多，继而因电弧故障引起的电气火灾频繁发生。电弧故障主要包括串联电弧故障、并联电弧故障和接地电弧故障。当发生电弧故障时，电弧局部的温度很高，据测试，仅略大于 0.5A 的电流产生的电弧温度在短时间内就可以达到几千度的高温，足以引燃任何可燃物，如不能及时切断电弧故障，往往会引发电气火灾。据消防救援局统计，2021 年共接报火灾 74.8 万起，直接财产损失 67.5 亿元，给国家造成重大人身财产损失。据统计，28.4%火灾是电气火灾，因短路、过负荷、接触不良等线路问题引发的火灾数量占电器火灾总数的 68.9%。通过我国每年的消防年鉴统计数据可以看出，在国内所发生的各种规模的火灾中，由于电弧故障所引起的电气火灾事故占据较大的比例，造成了较为严重的经济损失和人员伤亡，这一问题引起了我国电力安全监督部门和电气火灾防范部门的高度重视。国内关于电弧故障检测技术的研究起步较晚，但随着相关部门重视程度的提高和技术力量的不断加大，未来几年将呈现出跨越式发展。

2010 年全国低压电器标准化委员会(SAC/TC189)项目组开始对电弧故障检测装置(AFDD)进行相关的研究与试验，并持续进行国际标准的跟踪和研究。同年公安部沈阳消防研究所开始建立民用建筑电弧故障数据库，并依据研究结果，由全国消防标准化技术委员会火灾探测和报警分技术委员会(SAC/TC113/SC6)编制了国家标准 GB14287.4《电气火灾监控系统(第四部分：故障电弧探测装置)》；与此同时，上海电器科学研究院编制了关于电弧故障检测装置的行业标准

GB/T31143-2014《电弧故障检测装置(AFDD)的一般要求》，归口于全国低压电器标准化技术委员会(SAC/TC189)，目前已颁布实施。

公司长期致力于智能电网多个专业领域的业务开发，主要的细分领域包括以下内容：1. 电能量采集：公司在电能量采集领域长期耕耘，涉及的产品包括 HPLC\宽带\双模\窄带通信模块、电能采集终端、电能采集器、电能采集主站等产品，通过向电力公司提供电能量采集系列产品，服务于电网公司的电能量采集业务，公司处于该细分市场的头部地位。产品具有以下优势：产品系列全、系统性强、整合能力全面、通信性能优、采集效率高、服务队伍强。国家电网公司和南方电网公司在电力营销业务的持续运营，是公司在该领域业务持续运行的基本保障，业务具有较强的稳定性和延续性，两大客户提出的新一代电能量采集 V2.0 系统、计量自动化 V2.0 系统建设，将是公司在该领域业务高速发展的助推器。该领域业务发展符合我国十四五规划、能源系统规划、电力行业规划、国网能源互联网规划、南方电网新型电力网建设规划的发展方向。2. 电能计量：公司在电能计量领域的产品类型包括单相电能表、三相电能表、高精度电能表等，涉及各种电压、电流规格、各种精度等级、交流及直流用电型式、国网及南网规范、普通表及物联网表、普通防护及高防护电能表等各种表型。相关产品应用在各类电能计量领域，主要客户为国网公司、南网公司及相关地方电网公司，目前我司属于该领域重要供货商。公司电能表开发采用行业垂直整合模式，自主开发了相关芯片、计量检定台体、各种结构模具、自动化生产系统等，实现了从芯片设计、方案开发、模具加工、结构注塑、自动化生产、自动校检、自动装配等环节的自主化；公司在国网公司、南网公司的网招中标金额持续提升。随着国网公司、南网公司新一代采集计量系统的实施，对物联电能表、高防护电能表的需求逐步提升，公司在此类产品的开发处于行业领先地位，与行业的发展趋势保持高度契合。3. 低压电网配电透明化：随着低压电能量采集系统的成功普及应用，电网公司 400V 低压台区的配电透明化业务也在快速发展，公司在这个领域的产品包括融合终端、TTU、LTU、智能低压分支开关、数字孪生台区主站系统等产品；低压配电透明化系统，设备种类多，业务繁杂，整合集成困难，国网公司、南网公司相关解决方案的标准和规范正在探索形成过程中，公司具有低压台区采集系统整合集成的系统性优势，具有本地通信解决方案的优势，在新能源接入的可观、可测、可控、可调及有序用电等新业务中都有领先的解决方案；该领域业务与国家、电力行业以及电网公司的发展趋势高度相关。4. 中压配电自动化：在 10kV 中压配电自动化领域，公司涉足的产品包括故障指示器、FTU、DTU、一二次融合设备、中压载波通信系统、配电自动化主站系统等产品；我司在系统整合、通信解决方案有较强优势；在国网公

司、南网公司故障指示器、中压载波系统的应用规模处于领先地位；公司持续跟踪数字化电网的建设规划，正在探索一二三次深度融合的 10kV 配电设备的开发。

5. 电能质量治理：公司高度关注电网的供电质量问题，开发的产品包括 AUC、SVG、低电压治理等产品；在电网谐波治理、无功治理、低电压治理等方面有着广泛的应用；公司基于柔性直流的低电压解决方案，帮助众多偏远地区远离变压器的用户解决了用电难的问题，用技术和产品实现精准扶贫，得到客户和用户的广泛好评。

6. AFDD 电弧监测：公司创新研究了电弧检测的 AI 智能算法，并开发了 TC8501 电弧检测芯片，开发出的 AFDD 产品在实验室和实际场景的漏报率、误报率均处于业界领先水平。

7. 新能源及电力电子变压器：我司长期研究电力电子变压器相关技术，衍生出的产品包括 10kV 一体化电能快充站、光储充一体化微网系统、交直流混合供电方案、交直流互济供电方案等；多个产品已经由试点转为应用；伴随着电力行业相关标准的出台，我司的电力电子变压器相关应用也将逐步得到推广。同时紧跟新能源的发展趋势，在光伏逆变控制、交直流柔性互联、新一代液流储能方案等领域，开展了长期的研究，为公司未来的业务增长保驾护航。

公司业务重心主要聚焦在国内市场，针对国家电网、南方电网、地方电网、非电客户构建了面向客户的销服体系，从组织架构、地域分布等方面与客户业务相匹配；每个地区都设立了区域销服机构，每个大客户都设立了业务对接组织。在一线销服队伍中，形成产品行销、区域经理、交付服务工程师密切配合的销服铁三角组合，以便能及时有效地解决各类客户的所想所急。

研发体系下的研发以 IPD 为主线，决策评审团队，由公司 IPMT 团队、PDT 项目组成员组成，保证 IPD 流程的落地。公司各产品线及研发部门在技术开发过程中，遵循 IPD 流程，协同联合开发，确保产品开发正常进行，最终实现技术产品化。MKT 针对项目进行市场调研，细分市场，了解顾客的需求与期望，收集各方面信息，拜访客户等，根据市场需求、行情分析、风险评估、投入与收益情况，准确抓取来自客户的产品需求或通过市场客户痛点确定研发产品定位。技术评审和决策评审将确保开发与创新的先进性。技术评审成员由专家委员会、硬件委员会的各领域专家和 PDT 项目组成员构成，通过技术评审，发现产品开发中存在的问题和风险，及时采取相应的解决方案和行动计划，保证产品开发质量。

供应链中心持续进行 ISC 集成供应链流程的系统性变革，基于流程匹配 IT 支撑进行，在现有业务不受影响的情况下逐步实现流程系统优化，提升各类产品的交付能力。从客户需求到完成产品再到服务交付的过程中，以计划为主线，结合基于交付模式的计划策略，通过供需平衡，以快速响应、产能合理利用、柔性供应，实现及时、准确、优质、低成本交付的订单履约。

2022年，公司持续提升质量与运营平台的运营能力，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。质管中心负责公司质量体系的建设，实施从产品研发、原材料采购、生产、交付、运行等产品全生命周期质量管理，通过人、流程、产品/解决方案/服务三个层级全面建设鼎信质量体系，将质量意识固化到每个员工的工作和意识之中。2021年9月成功通过现场审核获得市长质量奖提名奖。2022年，在质量管理和业务运营方面持续优化，获得客户和行业专家的一致好评。

在质量管理和业务运营方面持续优化，全面应用MES、WMS、PLM、ERP、SRM、APS等信息化系统，联动自主开发的精益益化、自动化组装与测试平台，实现客户订单到原材料采购的全价值链信息化管理，提供高质量的敏捷交付。部品制造中心和PCBA制造中心深入研究、优化工艺，通过不断学习、推进“四新”应用落地、精细化现场管理，为组装提供高质量的部件和PCBA产品，打造鼎信产品在配用电领域的第一竞争力。

运营部门致力于模具、注塑、五金、PCBA和总装的基础工艺研究和应用，引进国际先进的生产设备，制造过程实现全产业链生产，通过大力推进精益化、自动化和信息化“三化”建设，ISC流程落地实施与MES系统结合，用精准的数据、及时有效的分析，有序支持业务的发展，为公司战略规划和业务计划提供有力保障。

鼎信通讯消防安全有限公司作为鼎信通讯的全资子公司，全面负责消防产品的研发、销售与品牌运营，随着消防系列产品市场份额的逐步提升，依托直营办事处销售规模和销售覆盖地区的不断扩大，在客户环境困难的情况下消防业务各项业绩指标依然保持了稳定的发展。2022年鼎信消防持续完成产品迭代更新，提升产品市场竞争力，新增迭代2个系列产品：消防应急疏散余压监控系统、智远系列智能疏散系统。实现了火灾自动报警、智能疏散等16大系统47个系列，1500余种产品。其中智能疏散系统已经上市5个系列700余种产品。智能疏散系统实现消防报警行业首家自带电源和集中供电全产品线覆盖、全系统兼容的技术突破，满足行业客户对不同系统的产品需求，抢占新增市场。除了民用产品外，鼎信还面向工商业探测应用领域推出了四波段火焰探测、图像探测、线性光束火灾探测器、缆式感温火灾探测器、光纤探测等多种探测方案，通过烟雾、温度、图像等多重探测方式有效预防火灾的发生，为铁路、石油化工、制药、轻纺、军工、煤炭、综合管廊等场景提供整体解决方案和高等级的安全保障。

1、公司的经营模式

公司的经营模式主要是依托16大流程开展，整体的战略规划以DSTE流程为主在全公司遵从

运行，形成由各级部门的战略规划为牵引的多部门协同的经营模式。每年 4-10 月份，公司各级部门开启来年战略规划的启动制定工作，采用 BLM 业务领先模型进行业务规划，通过差距分析、市场洞察、战略意图、创新焦点、业务设计、关键任务、组织优化、人才发展、文化建设等环节引导出战略规划，通过上下对齐，形成符合公司愿景、使命、价值观的体系化战略规划。12 月底前在公司各级战规的指导下形成公司各级部门的年度计划，并签署各部门 KPI 指标，并将 KPI 指标分解到每个干部及员工的个人 PBC。1 月份各级部门进行工作述职，并签署 KPI 和 PBC；之后依据 KPI 和 PBC 的要求开展绩效管理，最终实现公司的年度计划和战略目标。

公司建立并运行基于 MTL、LTC、ITR 流程的营销模式，以客户为中心，持续跟踪分析客户的业务痛点，聚焦针对性的解决方案。总部的经营管理团队，对全国范围内的销服队伍持续赋能，以实现客户价值为核心开展产品的营销活动。通过 LTC 流程实现线索、机会点、招投标、交付、回款、服务等有序开展，通过财经体系的全面预算管理实现公司订发收回业务的计划展开。通过 ITR 流程建设，将客户侧的各种问题，高效地传递到公司内部，并快速实现问题解决，最终提升我司在客户侧的满意度。

公司运行基于 IPD 流程的研发模式，任何的产品和技术开发都需要符合公司的战略诉求，开发立项要从产品和技术的 Charter 计划评估出发，重点关注产品和技术的商业投资价值，通过集体决策决定产品和技术的投资立项。立项后的开发活动采用 ITD 技术开发和 IPD 产品开发分离的原则，一般情况产品开发都是在成熟技术的基础上积木式开发，产品的开发从产品开发、营销开发、生产开发、供应开发等多视角同步开展，具体的产品开发再分解为需求分析、概念选择、总体设计、规格定义、概要设计、详细设计、实现与验证、测试、认证、客户侧验证等各个阶段。通过 TR 评审和 DCP 决策点，保障产品开发的质量，为产品最终的质量以及商业成功负责。

1.1 决策机制

公司构建了 EMT、各级 AT、ST 的集体决策机制，公司宏观的战略、人力、财务决策由公司的 EMT 团队集体决策；各级部门的业务活动由各部门的 ST 团队决策；各级部门的人力资源管理由各级 AT 集体决策；业务的开展依据 DSTE 流程，由公司及各级部门中长期的战略规划 SP，分解到各级部门的年度业务计划 BP，再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。

决策机制方面，在一级部门组建 AT 和 ST 团队，ST 团队负责部门的业务开展，保证部门业绩的达成，AT 团队负责部门的人员管理，包括人员的绩效评定、奖酬等人力资源管理方面的内容，

采用团队决策评议，构建公司后备干部梯队。在研发体系和销服体系构建了体系 AT 团队，对体系内的干部进行评议；公司级构建了 EMT 团队，通过团体决策对公司的战略、财经、人力资源、供应链等相关的重大事项进行集体决策，保证公司发展方向的正确性、稳定性。

公司各一级部门的AT/ST团队有效运作，AT/ST团队成员也根据运行结果进行相应的优化调整，各级团队共同评议，一起讨论，集体决策的机制基本形成。由公司级EMT团队、各部门JAT/ST团队共同构成的公司团队决策机制，运行效果良好，将成为公司长期稳健发展的有效机制。

1.2 研发模式

2022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”委员会等机构运行步入规范，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。研发体系的矩阵型管理部门“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”保证研发体系战略到执行高效运作。研发体系中，芯片基础理论与技术研究院和研发本部工程物理实验室为公司未来产品与技术的研究机构，信息系统本部、工程技术本部、研发本部操作系统研发部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。

各一级部门内部的质量运营部，根据本部门业务规划及目标，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；参与、支撑IPD流程建设并推动实施，提供流程培训、指导与实施方法，并负责流程监控审计，保证流程运行质量。识别流程缺陷，提供策略建议，促进流程优化与改进；执行可视化管理，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，提出决策、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，和我们的客户，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。

研发体系下的研发模式以IPD为主线，项目的决策评审成员团队，由公司IPMT团队、PDT项目组成员组成，通过规划与设计分离、设计与实现分离、实现与测试分离、测试与验证分离的“四分离”模式进一步保证IPD流程的落地，明确参与IPD项目的PDT团队成员的角色和职责，完善了工作量评估和成员评价体系。在概念阶段、计划阶段、早期发货阶段、可获得性决策阶段、以及生命周期终止阶段，根据公司业务战略、产品战略、市场情况，获利能力，资源的可获得情况和风

险等，在产品开发决策评审点做出“项目继续/项目终止”的决策，将公司已成熟的业务流程融入其中，结合项目管理思想，以需求跟踪矩阵为抓手贯穿全过程。

1.3 营销模式

公司销服体系坚持“以客户为中心”，以“为客户创造价值”为愿景，以客户驱动和技术驱动“双轮驱动”构筑营销核心竞争力。公司参与国网公司、南网公司及各级省市电力公司的招投标活动，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。售后服务保障第一时间给予电话答复，4小时内抵达指定地点提供服务，并在12小时内提交解决方案。

2022年度，公司在销服体系持续推进并优化具体业务流程的实施，营销五大业务流程包括MTL市场到线索流程，LTC线索到回款流程、SD交付流程、ITR问题到解决流程、MCR管理客户关系流程，营销模式是以上五类流程的协同开展。通过市场洞察、客户分析，找出客户业务的痛点，定义公司解决方案的需求，指导公司研发体系开发相关产品，并形成各类营销资料，指导销售团队开展各类营销活动，最终实现每个细分市场的业务目标。通过线索管理、机会点管理、招投标管理、交付管理，实现线索到机会点到回款的管道管理。交付流程，是公司定义的外部产品及解决方案的交付流程，针对客户的需求，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。客户关系管理流程，规范了公司客户战略，形成了具有公司业务特点的客户关系方法轮，通过普遍客户关系、关键客户关系、组织客户关系等三个层次管理客户关系，本着以客户为中心的理念，制定与客户建设业务合作伙伴关系的工作目标，在为客户创造价值的基础上实现公司产品的盈利，让客户业务合作伙伴关系成为公司的第一生产力。

1.4 运营模式

2022年，公司持续提升质量与运营平台的运营能力，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。

供应链中心在公司持续进行ISC集成供应链流程的系统性变革，基于流程匹配IT支撑进行，逐步实现流程系统优化，提升各类产品的交付能力。从客户需求到完成产品/服务交付的过程中，以计划为主线，结合基于交付模式的计划策略，通过供需平衡，以快速响应、产能合理利用、柔性供应，实现及时、准确、优质、低成本交付的订单履约。

质管中心负责公司质量体系的建设，实施从产品研发、原材料采购、生产、交付、运行等产

品全生命周期质量管理，通过质量文化、质量控制和质量改进三个层级全面建设鼎信质量体系，将质量意识固化到每个员工的工作和意识之中。管理运作模式上，质管中心坚持以客户需求为基础，以客户满意为导向，基于卓越绩效标准，建立了三轮次驱动质量管理模式，夯实了目标管理、人才管理、执行管理和质量氛围管理的基础管理工作。质量管控能力上，在原有的信息化和失效分析能力基础上，不断细化提升计量、标准、检验检测、认证认可等相关能力，目前获得 CNAS 认可的检测能力范围已扩展到 21 个产品类别，63 个标准及 202 个检测项目。

运营体系致力于模具、注塑、五金、PCBA 和总装的基础工艺研究和应用，引进国际先进的生产设备，制造过程实现全产业链生产，通过大力推进精益化、自动化和信息化“三化”建设，ISC 流程落地实施与 MES 系统结合，用精准的数据、及时有效的分析，有序支持业务的发展。2022 年公司作为核心成员参与国南网高防护表、智能量测断路器等十余项标准规范。公司加大投入加强结构、散热、密封等多方面研究，攻克多项行业技术难题。成果已成功应用于新 ECU、IP68 高防护表等新产品中。

在工程技术数据化、参数化方面公司也投入了大量研究。激光铜、锡焊接等多项工艺研究也在同步开展。科学注塑全面应用推广，通过精确模流、模具加工工艺仿真及注塑参数实时获取智能分析，保证注塑零件生产的稳定性和可靠性。0.005mm 高精密模具加工制造能力，保证产品零部件的尺寸精度。部品制造中心和 PCBA 制造中心提供高质量的部件和 PCBA 产品，为总装制造中心提供强有力的保障。生产过程加入诸多由公司自己研发的智能生产元素，如厂内智能物流运输、自动打标、自动识别，自动分拣、智能化分析、机器人控制等，给客户最佳的制造交付体验。

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

	2022年	2021年	本年比上年增减(%)	2020年
总资产	5,663,601,090.21	5,113,868,705.77	10.75	4,375,743,850.76
归属于上市公司股东的净资产	3,323,802,419.44	3,252,731,696.54	2.18	3,156,828,745.12
营业收入	3,114,981,021.66	2,821,323,506.72	10.41	2,101,709,269.92
归属于上市公司股东的净利润	118,680,630.51	156,625,457.89	-24.23	181,057,290.61
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	110,043,402.24	141,757,321.09	-22.37	168,871,023.22
经营活动产生的	-284,259,796.30	386,054,701.75	-173.63	134,219,527.54

现金流量净额				
加权平均净资产收益率 (%)	3.61	4.88	减少1.27个百分点	5.85
基本每股收益(元/股)	0.18	0.24	-25.00	0.28
稀释每股收益(元/股)	0.18	0.24	-25.00	0.28

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	271,066,662.75	717,200,869.78	816,512,296.40	1,310,201,192.73
归属于上市公司股东的净利润	-101,364,056.43	78,235,629.09	97,756,670.27	44,052,387.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-101,769,217.58	77,862,776.49	98,685,672.29	35,264,171.04
经营活动产生的现金流量净额	-5,850,867.76	-474,445,141.81	60,990,204.34	135,046,008.93

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

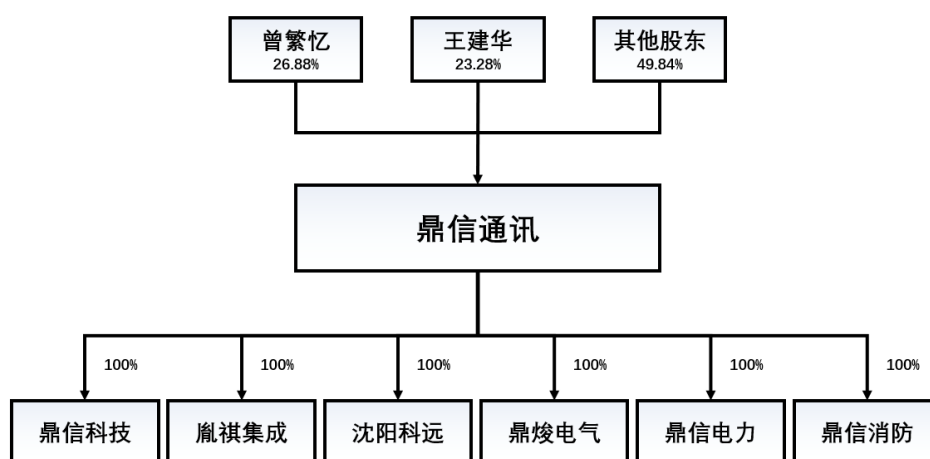
单位：股

截至报告期末普通股股东总数 (户)		20,261					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数 (户)		18,322					
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 10 名股东持股情况							
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	0	175,339,440	26.88	0	无	0	境内自然人
王建华	0	151,860,936	23.28	0	质押	10,259,461	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	0	21,130,329	3.24	0	无	0	境内自然人

赵锋	-81,800	16,902,642	2.59	0	无	0	境内自然人
徐剑英	0	15,463,529	2.37	0	无	0	境内自然人
葛军	0	14,486,734	2.22	0	质押	3,430,000	境内自然人
盛云	0	13,490,645	2.07	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
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，公司控股股东、实际控制人曾繁忆、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						

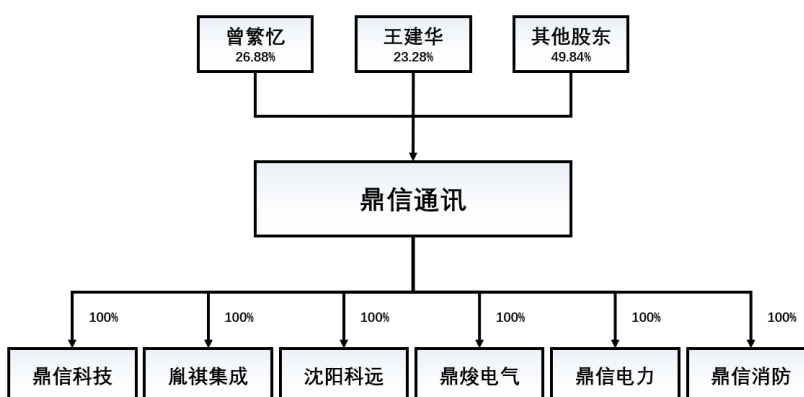
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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。

2022 年，在公司总体战略指导下，提高产品竞争优势的同时，发挥各职能部门协同作用，密切配合，实现营业收入增长。公司始终坚持“以客户为中心”，以“为客户创造价值”为愿景，同时加大研发投入，驱动研发技术创新。在以客户驱动和技术驱动的“双轮驱动”下，报告期内公司全年实现营业收入 31.15 亿元，同比增长 10.41%，归属于母公司的净利润 1.19 亿元，同比下降 24.23%；公司资产总额 56.64 亿元，同比增长 10.75%；归属于母公司的净资产 33.24 亿元，同比增长 2.18%，实现了经营规模增长。

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