

公司代码：688618

公司简称：三旺通信



深圳市三旺通信股份有限公司

2023 年年度报告摘要

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 重大风险提示

报告期内，公司不存在对生产经营产生实质性影响的特别重大风险，已在本报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

3 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。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天职国际会计师事务所（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。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 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2023年度利润分配及资本公积金转增股本方案为：

1、公司拟向全体股东每10股派发现金红利5.2元（含税）。截至2024年3月25日，公司总股本74,439,720股（已扣减公司回购账户股份数量），以此计算合计拟派发现金红利38,708,654.40元（含税）。本年度公司现金分红总额占2023年度合并报表归属于上市公司股东净利润的35.40%

2、公司拟以资本公积金向全体股东每10股转增4.8股。截至2024年3月25日，公司总股本74,439,720股（已扣减公司回购账户股份数量），合计转增35,731,065股，转增后公司总股本增加至110,170,785股（公司总股本数以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司最终登记结果为准，如有尾差，系取整所致）。如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因回购股份、股权激励授予股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配及转增比例不变，相应调整每股分配总额和转增总额。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。

公司2023年度利润分配及资本公积金转增股本方案已经公司第二届董事会第十八次会议、第二届监事会第十七次会议审议通过，尚需提交公司2023年年度股东大会审议。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	三旺通信	688618	不适用

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	熊莹莹	邹榕容
办公地址	深圳市南山区西丽街道百旺信高科技工业园1区3栋	深圳市南山区西丽街道百旺信高科技工业园1区3栋
电话	0755-23591696	0755-23591696
电子信箱	688618public@3onedata.com	688618public@3onedata.com

2 报告期公司主要业务简介

（一） 主要业务、主要产品或服务情况

公司创建于2001年，是专业从事工业互联网解决方案的提供商，是国家级高新技术企业及国家专精特新“小巨人”企业。公司深耕工业级市场20余年，始终致力于促进工业互联网与传统行业的融合，推动各行业数字化转型发展，在新质生产力建设中发挥积极作用。面向工业经济数字化、网络化、智能化的基础设施需求，公司始终秉持研发驱动的发展理念，致力于工业互联网通信产品研发、生产和销售，拥有较为齐全的产品体系，主打产品包括工业以太网交换机、嵌入式工业以太网模块、设备联网产品、工业无线产品等。聚焦工业级产品的可靠性、实时性、安全性及下游行业应用需求，公司提供较为完善的定制化工业互联网通信系统整体解决方案，主要涵盖电力及新能源、智慧矿山、数字城市、轨道交通等多行业整体解决方案、智能制造等多领域的全场景通信解决方案。

公司主要业务产品示例：



公司产品主要应用领域：



(二) 主要经营模式

1、销售模式

公司所处行业为技术密集型行业，由于客户需要更多的服务与技术支持，公司在国内市场采取以直销为主、经销为辅的销售模式。鉴于公司下游应用领域存在客户或订单较为分散的情况，公司采取了全国性的营销服务网络布局，在国内深圳、北京、上海等大中城市共设置了 21 个办事处及服务网点。公司海外业务采用直销和代理商经销相结合的模式，海外代理商连接公司与海外终端客户，有助于公司深入了解当地客户需求、有效开拓当地市场。

公司组建了以客户为中心，融合业务市场、项目管理、各方案线、客户业务线、行业线及区域线的客户业务群，设置前台、中台的业务管理模式，聚焦战略规划，集中优势资源，围绕端到端的核心环节，构建各项清晰的业务流程、客户管理流程等，全力开拓业务市场，助力客户创造

价值。

2、研发模式

公司依据行业发展趋势进行研判，以满足客户需求、解决客户痛点、拓展行业应用为研究导向，注重新品研发与行业趋势、市场需求同频共振，依托“自主研发为主、委托研发与合作研发为辅”的模式开展研发工作，始终立足自主创新，适度借助外部先进技术、科研人才与信息优势，促进企业不断提升科研创新能力，加快科技成果向现实生产力转化。

为推动“技术+市场”的双轮驱动发展，公司设置了以技术创新与产品开发为导向的产品业务群，围绕产品规划、产品生命周期管理、项目管理、技术平台开发等方面的管理，与客户业务群达成高度协同发展共识，共同实现技术创新与业务市场双向融合。

公司因势利导地构建符合自身实际情况的 IPD 产品研发体系。公司对研发流程进行严格管控和评审，从需求和概念阶段开始，历经六项关键技术评审过程。每个环节的流程设计均需经过自检、团队评审和专家评审三层把关后，才能进入下一环节。同时，公司通过自主研发项目与服务管理系统（PAS），将复杂流程数字化，不仅提升流程运行效率，还可追踪各环节过程，进一步严格控制产品设计质量。公司始终秉持“以客户为中心”的宗旨，确保各研发产线对产品负责，对市场负责，对客户负责，落实以科技创新和质量优先的源动力支撑公司技术与产品领先一步的方针，力求公司的技术与产品保持领先，真正实现客户至上的服务理念。

3、采购模式

根据市场需求、历史数据及库存情况，公司定期向合格供应商采购芯片、光器件、接插件、阻容器件、壳体、线路板等原材料。鉴于公司产品存在小批量、多规格、交期短等特征，一方面，为了响应客户快速交货要求，公司对部分型号、规格的原材料进行适当储备；另一方面，对于部分供应紧缺或需要进口的原材料，由于采购周期相对较长，公司根据订单需求、历史数据及订单预测进行战略备货。

4、生产模式

公司采取“自主生产+外协加工”的生产模式。自主生产包括程序烧录、后焊、半成品测试、组装、老化测试、成品测试、包装等核心环节。外协加工主要针对 PCBA，公司向外协厂商提供原材料，外协厂商进行 SMT 贴片、DIP 插件后交付合格 PCBA。公司的生产经营核心环节为软硬件研发设计；PCBA 加工环节则属于较为成熟的生产环节，不涉及产品生产的核心环节。公司根据生产计划、客户交期、产品技术要求、历史数据及订单情况等，结合长期合作客户情况，对于一些常规需求产品进行适当备货，包括以成品或模块化半成品方式进行生产备货。

为衔接交付计划、供应商开发、采购执行、品控生产、物流库存等业务链，公司组建了供应链管理委员会，主要聚焦战略规划，充分发挥有限资源，通过推动研发设计、市场订单、生产排程、采购测试、交付配送、客户回款等各业务节点同步做好预管理，以集成计划运作中枢，实现上下对齐、左右拉通的目的，提高研发、采购、生产、检测、销售、交付、回款等节点对订单的响应能力，力求实现运营管理更高效、管理决策更精准。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

1、行业发展阶段

工业互联网是满足工业智能化发展需求，具有低时延、高可靠、广覆盖特点的关键网络基础设施，是新一代信息通信技术与先进制造业深度融合所形成的新业态与应用模式。工业互联网作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物，是发展先进制造业的关键支撑，是第四次工业革命的重要基石，是数字经济和实体经济深度融合的关键底座，是新型工业化的战略性基础设施，也是互联网从消费领域向生产领域、从数字经济向实体经济拓展的核心载体。

2023年是工信部印发的《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》的收官之年，工业互联网一体化应用成效明显，工信部制定推广了钢铁、电子等十余个重点行业融合应用指南，截至2023年底已累计遴选近600个试点示范应用标杆。我国工业互联网网络、平台、安全三大体系已初具规模，后续将加快5G工厂建设推广，促进新技术、新场景、新模式的广泛应用，重点以核心技术攻关和产业链创新突破为主攻方向，推进新型工业化。

2023年1月12日，国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划》中明确指出到2025年，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字技术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，我国数字经济竞争力和影响力稳步提升，目标实现数字经济核心产业增加值占GDP的10%，工业互联网平台应用的普及率达到45%等，数字经济迈向全面扩展期。根据信通院，数字经济以数字产业化、产业数字化、数字化治理和数据价值化为主要发展框架，其中产业数字化是数字经济落地的重点和难点，也是数字经济发展的核心所在。工业互联网是新型网络、先进计算、大数据、人工智能等新一代信息通信技术与制造技术融合的新型工业数字化系统，它广泛连接人、机、物等各类生产要素，构建支撑海量工业数据管理、建模与分析的数字化平台，从而实现效率提升和成本降低，最终实现真正意义上的产业数字化。在国家顶层规划下，数字经济已成为我国未来5-10年最重要的发展战略之一，工业互联网是数字经济在工业制造业落地的核心手段之一。

党的二十大开启了推进新型工业化的新征程，工业互联网被赋予了更高的期待，站在了高质量发展的新起点，工信部将研究出台推动工业互联网高质量发展的指导意见，着力破解制约工业互联网规模推广的痛点难点，加快建设覆盖重点企业、重点产业、重点区域的应用体系，完善新阶段发展顶层设计，为推进新型工业化提供更坚实的支撑，我国将迎来工业互联网规模化应用新阶段。2023年6月15日，根据2023工业互联网大会，我国工业互联网已全面融入45个国民经济大类，已涉及85%以上的工业大类，具有一定影响力的工业互联网平台超过240家。2023年6月21日，工信部发布《工业互联网专项工作组2023年工作计划》，工作计划围绕政策体系、基础设施、创新体系、融合应用、产业生态等方面提出11项重点行动，54项具体举措。

2023年7月，艾瑞咨询发布的《2023中国工业互联网平台研究报告》显示，“我国工业互联网市场，历经多年发展，仍然处于发展初期。相比国外由头部企业带动产业发展而言，我国工业互联网市场的发展还是由政策和补贴带动为主，市场需求推动为辅，并未实现完全的供需市场出清。国外企业已经建立起较为成熟的产品服务架构，而我国工业互联网大部分企业仍处于产品研发和完善、构筑生态的阶段，产品服务尚未进入成熟期，落地项目以渠道关系为主。目前国内工业互联网主要的需求仍来自于国央企、政府部门等，走的是自上而下的发展逻辑，底层需求市场有待释放，未来发展潜力较大。”

李强总理在作2024年政府工作报告中指出，要深入推进数字经济创新发展。实施制造业数字化转型行动，加快工业互联网规模化应用，推进服务业数字化，建设智慧城市、数字乡村。深入开展中小企业数字化赋能专项行动。2024年是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。李强指出，要大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力。充分发挥创新主导作用，以科技创新推动产业创新，加快推进新型工业化，提高全要素生产率，不断塑造发展新动能新优势，促进社会生产力实现新的跃升。

近年来，党中央、国务院高度重视工业互联网发展，作出了深入实施工业互联网创新发展战略的重大部署。工业互联网是大势所趋，已然成为促进传统工业、制造业数字化转型和融合发展的重点。当前，中国工业互联网发展正在扎实稳妥推进。工业互联网作为巩固壮大实体经济根基的关键载体，对于促进数字经济发展将发挥重要作用。

国家陆续出台对工业互联网自主可控发展的支持政策：

发布时间	发文部门	政策名称	政策内容
2019.08	工信部等十部门	《加强工业互联网安全工作的指导意见》	到2020年底，工业互联网安全保障体系初步建立，到2025年，基本建立起较为完备可靠的工业互联网安全保障体系。

2019.11	工信部	《“5G+工业互联网”512工程推进方案》	到2022年，将突破一批面向工业互联网特定需求的5G关键技术，打造5个产业公共服务平台，加快垂直领域“5G+工业互联网”的先导应用，内网建设覆盖10个重点行业，形成至少20大典型工业应用场景。
2020.03	工信部	《推动工业互联网加快发展的通知》	加快新型基础设施建设、加快拓展融合创新应用、加快工业互联网试点示范推广普及、加快壮大创新发展动能、加快完善产业生态布局和加大政策支持力度等6方面20项措施。
2020.07	工信部	《工业互联网专项工作组2020年工作计划》	重点支持工业企业建设改造工业互联网内网，升级改造工业互联网内网，鼓励工业企业与基础电信企业合作，利用5G改造工业互联网内网。
2020.10	工信部	《“工业互联网+安全生产”行动计划(2021-2023年)》	围绕建设新型基础设施、打造新型能力、深化融合应用、构建支撑体系等四个方面提出了重点任务，其中建设新型基础设施是基础，建设新型能力是核心，深化融合应用是重点，构建支撑体系是保障。
2021.01	工信部	《工业互联网创新发展行动计划(2021-2023年)》	提出了五方面、11项重点行动和10大重点工程，着力解决工业互联网发展中的深层次难点、痛点问题，推动产业数字化，带动数字产业化。
2021.05	工信部	《工业互联网专项工作组2021年工作计划》	计划年内打造3-5个5G全连接工厂示范标杆，推动形成典型应用场景，推进5G在工业互联网领域的应用创新。
2021.12	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	到2025年，工业互联网平台应用普及率应达到45%，深入实施工业互联网创新发展，鼓励工业企业利用5G、TSN等技术改造升级企业内外网，打造有国际竞争力的工业互联网平台。
2022.04	工信部	《工业互联网专项工作组2022年工作计划》	打造“5G+工业互联网”升级版：加快5G全连接工厂建设，出台5G全连接工厂建设指导性文件，打造10个5G全连接工厂标杆，开展工业5G专网试点，完善5G专网部署模式；培育推广“5G+工业互联网”典型应用场景。
2023.02	国务院	《数字中国建设整体布局规划》	培育壮大数字经济核心产业，研究制定推动数字产业高质量发展的措施，打造具有国际竞争力的数字产业集群。推动数字技术和实体经济深度融合，在农业、工业、金融、教育、医疗、交通、能源等重点领域，加快数字技术创新应用。
2023.06	工信部	《工业互联网专项工作	工作计划围绕政策体系、基础设施、创新体系、融合应用、

		组 2023 年工作计划》	产业生态等方面提出 11 项重点行动，54 项具体举措。
2023. 11	工信部	《“5G+工业互联网”融合应用先导区试点建设指南》	明确了先导区试点“怎么建”，主要突出“五大先导”，即发展政策先导、基础设施先导、行业应用先导、产业生态先导、公共服务先导，具体包含制定专项政策、完善升级新型基础设施、开展 5G 工厂建设、加强成果转化等 16 项重点建设内容。

资料来源：公开资料

(2) 基本特点

工业互联网对未来工业发展产生全方位、深层次、革命性影响。工业互联网需要工业通信技术、边缘计算、TSN、5G、数据分析、信息安全防护、人工智能等众多基础技术要素来实现。作为新型工业化的关键支撑力量，工业互联网具备六大特点。

数字化：将工业流程中的各种参数、数据、状态等通过数字化技术手段采集、传输、处理和存储，实现工业流程的数字化管理，数字化可以大幅提高效率。

网络化：将各种设备、系统、工具、材料等通过网络互联互通，形成一个高效的信息交流和共享平台，实现全要素、全过程、全系统的数字化连接，网络化是数字化基础。

智能化：应用人工智能、大数据、云计算等技术，对工业业务流程中的各种数据进行分析、处理和优化，实现工业的智能化控制和优化，智能化可以帮助企业实现高效生产、优化资源配置和降低成本。

安全化：工业互联网一旦遭受攻击，不仅影响工业生产运行，甚至会引发安全生产事故。由于工业互联网所涉及的数据量庞大、涉及的设备和系统复杂，安全问题复杂且严峻。因此，需要采取多重安全防护措施，包括网络安全、数据隐私保护、物理安全等。

服务化：将工业流程中的各种服务通过互联网、大数据等技术手段进行集成和优化，形成一个高效的服务平台，工业互联网可以根据用户需求，提供个性化的生产和服务，提高客户满意度和忠诚度。

绿色化：工业互联网可以通过智能化、个性化和网络化等技术，实现对能源和资源的高效利用和节约，从而实现绿色化生产和可持续发展。

(3) 主要技术门槛

工业互联网属于技术与人才密集型行业，具有较高的技术门槛，主要技术门槛体现在工业通信技术、边缘计算、TSN、5G、数据分析、信息安全防护、人工智能等众多基础技术要素上。

同时，由于工业互联网在不同行业的应用要求都有其独特之处，体现在工业互联网软硬件产

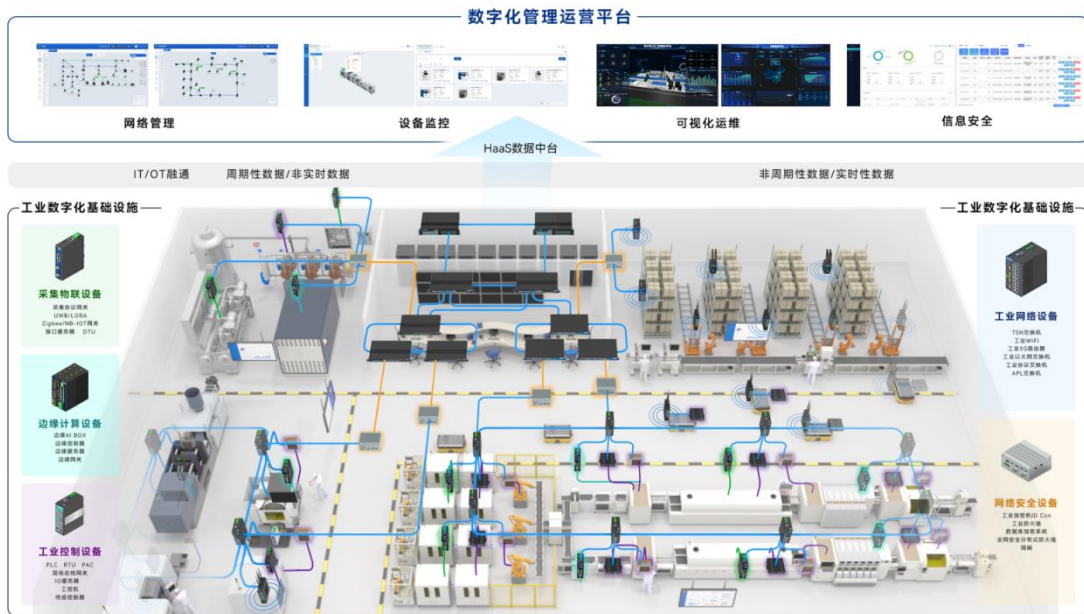
品上则差异化更为明显，增加了工业互联网进入行业的适配性技术门槛。

此外，工业互联网体系构建复杂。一方面，工业互联网的落地要求云平台、软件应用、生产现场、工业设备等融洽对接，在软硬件功能、通信协议、设备接口等多个方面需形成一致的标准，实现 IT 与 OT 融合；另一方面，工业互联网的实现要求生产设备厂商、IT 设备及服务提供商、工业上下游企业等形成良好的协作关系，单一主体难以推动工业互联网落地。所以，工业互联网不仅归属于技术范畴，更多的是产业生态协同，存在生态技术门槛。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是“工业互联网+”赋能企业，为智慧矿山、轨道交通、电力及新能源、智能制造等众多工业领域赋能，在智慧工业数字化方面具有较高的知名度和品牌影响力。公司长期服务于中国中车、中国煤科、国家电网等行业领军企业，在工业数智化方面走在前列。公司积极参与国家重大科技项目和创新平台建设，与上下游产业链企业、生态合作伙伴等共同打造合作共赢生态圈，实现资源整合和跨界创新，助推整个工业领域的创新发展，为新型工业化建设注入新的活力和动力。据工信部公开数据，2023 年我国工业互联网核心产业规模为 1.35 万亿元，从 2018 年至 2023 年的同比增速分别为 8.1%、13.2%、18.1%、15.5%、8.7%。近六年，公司业务发展增速大幅领先于工业互联网整体市场增速。

报告期内，公司构建工业数字化软件、采集物联、工业网络、工业控制、边缘计算、网络安全等六大数字化产品体系，并保持 TSN、工业 5G RedCap、WiFi6、星闪通信等下一代工业通信技术的领先，与中国信息通信研究院、紫金山实验室、鹏城实验室联合牵头编写《TSN 解决方案白皮书》，参与编制《5G 全连接工厂建设指导书》《TSN 网络控制系统白皮书》《基于 TSN 的端到端网络演算技术研究》《中国 5G Redcap 应用场景白皮书》等。同时，公司深度融合信息技术（IT）、通信技术（CT）、控制技术（OT）、数字技术（DT），针对工业企业“快速低成本实现数字化”的共性需求，推进 HaaS 工业数字化平台在智能制造细分行业的示范性应用。



公司实行多行业布局战略，在智慧能源、智慧城市、智慧交通、工业互联网等四大领域形成了较高的知名度和品牌影响力，四大领域细分市场龙头地位稳固，且公司有着丰富的工业应用场景积累，能快速推出满足不同场景且成本可控的工业互联网产品，客户粘性高，持续稳固公司的行业地位。报告期内，公司推出众多新场景数字化解决方案，在上述四大领域的细分高端市场份额得到提升，具体情况如下。

1、智慧能源

(1) 传统电力

公司在传统电力行业的应用场景包含电厂自动化（火电/水电 DCS、辅控）、电网调度系统、变电站自动化、配网自动化、充电桩、电能量采集、五防、在线监测、变电站视频监控系统、电力巡检机器人、智慧能源管理系统等，公司在传统电力行业的数字化市场增速超往年。

行业发展情况：2023年，中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过《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》，强调加快构建清洁低碳、灵活智能的新型电力系统。国家能源局组织发布《新型电力系统发展蓝皮书》，指出加强电力系统智慧化运行体系建设也是新型电力系统的重要一环，具体方向囊括：建设适应新能源发展的新型调度运行体系、推动电网智能升级、打造新型数字基础设施、构建能源电力数字经济平台。

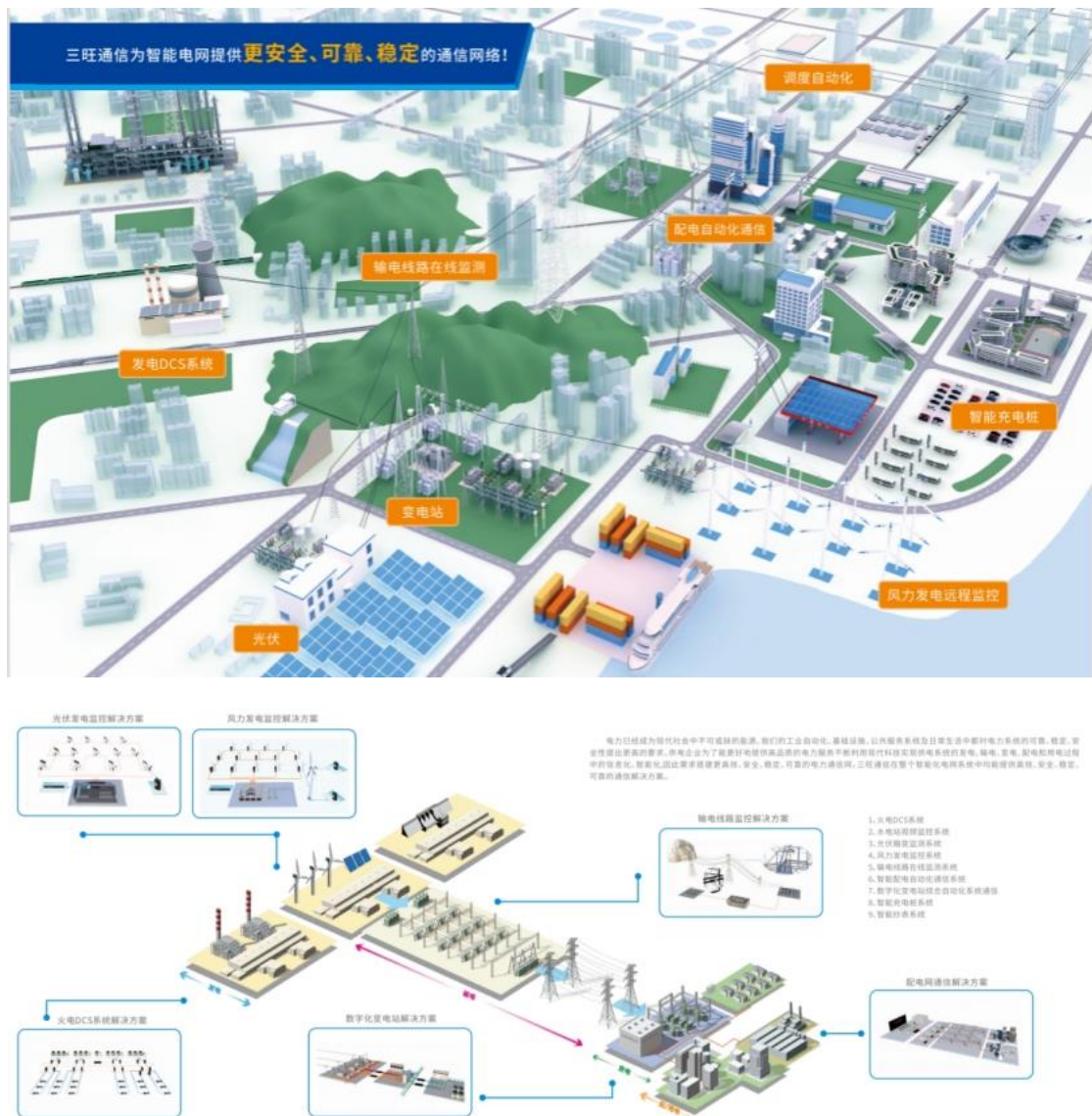
(2) 光伏

公司为光伏行业不同应用场景提供解决方案，包含分布式及集中式光伏监控管理、箱变监测、储能、周界监控系统等。公司在光伏行业的数字化市场已经初具规模，从终端应用往中游延展。

行业发展情况：据国家能源局数据，2023 年全国光伏装机 216.88GW，同比大幅增长 148%。为推动智能光伏产业发展，工业和信息化部会同国家能源局等部门深入实施《智能光伏产业创新发展行动计划（2021-2025 年）》，并开展了一系列工作。截至目前，工业和信息化部先后组织开展了四批智能光伏试点示范活动。

（3）风电

公司在该市场的应用场景包含风电监控、储能、风机消防、风场视频安防系统、风机振动监测系统、风场周界监控系统等，近年来公司在风电的数字化市场业绩稳定，品牌认可度较高。



行业发展情况：根据《“十四五”可再生能源发展规划》，到 2025 年，可再生能源发电量达到 3.3 万亿千瓦时。据《2023 年全国电力工业统计数据》，2023 年我国新增风电装机 75.9GW，同比增长 102%。据彭博新能源 2023 年中国风电新增吊装容量数据，2023 年国内陆上风电新增吊装 69.4GW，同比增长 59%；海上风电新增 7.6GW，同比增长 48%，海陆风电同步实现高增长态势。

(4) 新型储能

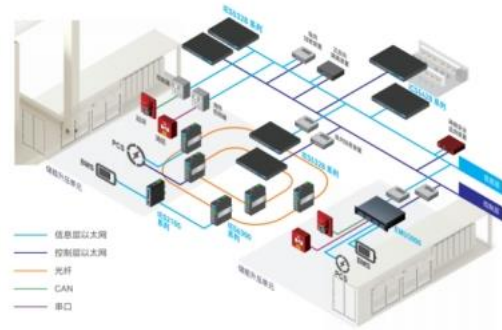
新型储能是电力保供和电力系统稳定运行的关键环节，公司在储能电站并网、实时通信控制、储能系统集成化方面为客户提供智慧储能工业互联解决方案，目前公司在大储、商储方面有较好的市场选配度，处于储能数字化第一梯队。

智慧储能工业互联整体解决方案

工商储解决方案



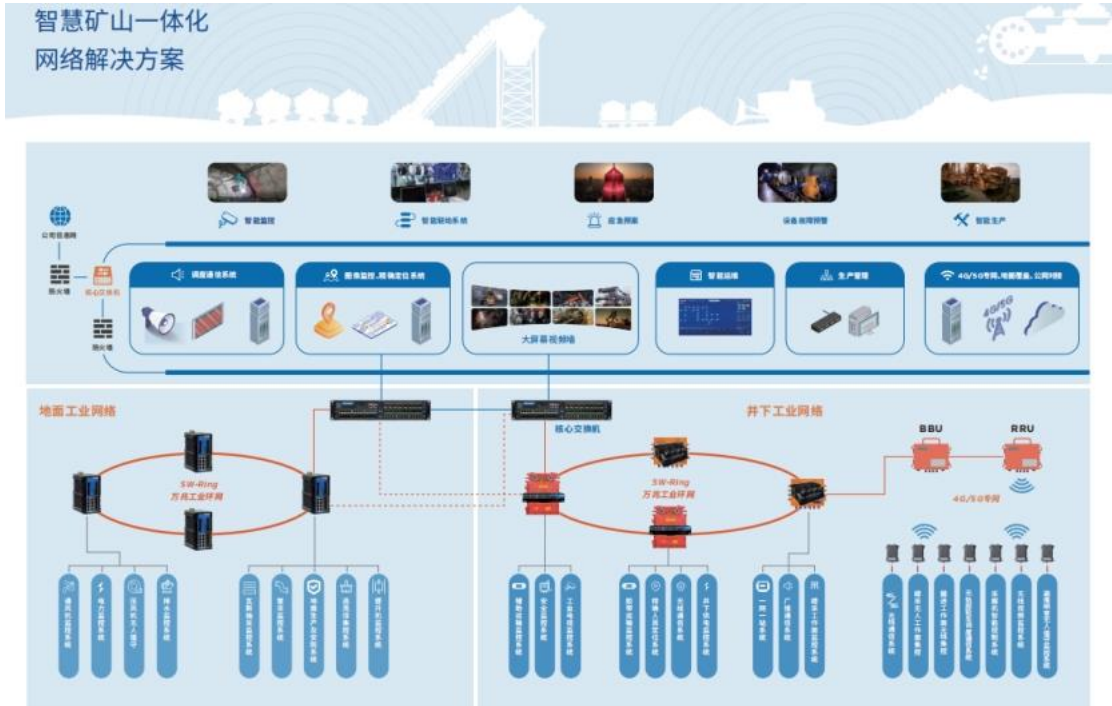
储能电站联网解决方案



行业发展情况：2023 年全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达 3139 万千瓦/6687 万千瓦时，平均储能时长 2.1 小时。2023 年新增装机规模约 2260 万千瓦/4870 万千瓦时，较 2022 年底增长超过 260%，近 10 倍于“十三五”末装机规模。

(5) 智慧矿山

公司在矿业的应用场景包含煤矿、非煤矿山井下自动化、地面监控、尾矿库监测、矿山智能化、智慧矿山、井下六大系统、万兆网络改造、5G 融合、智能化采掘系统、精准人员定位系统等。现阶段已初步完成由矿业数字化向数智化的转变，公司已实现全面数智化产品覆盖，连续多年市占率排名领先。



行业发展情况：国家八部委政策要求到 2035 年，各类煤矿基本实现智能化，构建多产业链、多系统集成的煤矿智能化系统，建成智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系。2024 年，工信部等九部门印发《原材料工业数字化转型工作方案（2024—2026 年）》的通知，提出完善矿山网络建设，推动装备数字化升级改造和一体化管控，建成少人无人、本质安全、资源集约、绿色高效的智能矿山。

2、智慧城市

（1）城市道路交通管理

城市道路交通管理是城市有序运转的有力支撑，公司在城市道路交通管理的应用场景包含电子警察、治安卡口、交通诱导、市政道路监控、BRT、电子驾考、智能公交、智能停车监控系统、智慧路灯系统等。公司新推出的 TSN 确定性网络、智能行为识别分析预警系统、夜视 AI 监控解决方案已得到市场初步验证，下一阶段有望铺开。



行业发展情况：根据中国智能交通协会公布的数据，2011-2021 年，我国智能交通市场总规模由 420 亿元增长至 1,917 亿元，年化增长率约 16.4%，预计到 2026 年我国智能交通行业市场规模将突破 4000 亿元，年均复合增长率在 16%左右。数字化升级仍然是行业发展方向。政策层面数字中国建设的顶层设计和系统布局近年来不断完善，各项制度措施密集出台鼓励行业发展。

(2) 平安城市

公司在平安城市深耕多年，为园区监控、园区周界、海防/边防、雪亮工程、综治项目等场景提供数字化解决方案。现阶段我国城市化已初步完成，按照国家顶层规划，下一步将进行智慧城市的建设，公司拥有的一系列智慧城市系统解决方案大有可为。

行业发展情况：随着视频图像数据的爆炸式增长、人工智能和大数据技术的发展，智慧城市的大带宽数字化需求将增长。据深圳市安全防范行业协会等机构的调查统计显示，安防行业 2023 年平安城市的市场增长幅度为 4.9%。

(3) 综合管廊

城市综合管廊是保障城市运行的重要基础设施和“生命线”，公司在综合管廊的应用场景包含智能监控系统、地下城市综合管廊系统、智慧综合管廊系统、综合管廊自动化控制系统、共同沟（管道）、管廊视频监控系统、管廊无线网络系统、管廊无人定位系统等。公司是现代化综合管廊市场的通信系统龙头企业，当前综合管廊应用逐步从一、二线城市延展至三、四线城市，公司将充分分享该市场红利。



行业发展情况：根据中华人民共和国住房和城乡建设部标准定额司制定的《城市综合管廊工程投资估算指标》，专家预估我国地下综合管廊建设潜在市场规模有望达到万亿元。2023年5月，中华人民共和国住房和城乡建设部印发《城市地下综合管廊建设规划技术导则》，促进各省市的城市地下管廊投资额稳步提升，推动城市地下管廊建设长度持续增加。

(4) 智能网联

智能网联是城市智能化的新生力量，公司在智能网联的应用场景包含车联网、低速无人车、高速无人车、车路协同、配送无人驾驶、港口无人驾驶、矿区无人驾驶、环卫无人驾驶、智慧农业无人驾驶、无人驾驶公交车、无人驾驶大巴、路侧单元、V2X等。公司在低速无人驾驶、无人公交车等领域已批量供货，并在车载确定性网络、车载多域控制器、车载网关等方面投入资源进行研制，有望乘上智能网联东风。



行业发展情况:中国通信学会、中国信息通信研究院联合编写的《车联网知识产权白皮书(2022年)》显示,全球车联网市场规模预计2025年将超过1.5万亿元人民币。受益于智能网联汽车渗透率提升,我国车联网市场规模快速增长,根据前瞻产业研究院预计,2025年我国车联网市场规模将达到6,140亿元,同比增长30.4%。

3、智慧交通

(1) 城市轨道交通

城市轨道交通是我国的核心基础设施,公司在城市轨道交通行业的可应用场景包含地铁、有轨、云轨、云巴、智轨、PIS、BAS、AFC、屏蔽门、门禁、CCTV、ISCS、PSCADA、信号系统、通信系统、有轨电车运营综合控制系统、车载无线WiFi系统等。公司拥有全系列的城市轨道交通通信系统解决方案,且在PIS、AFC等多个细分领域市占率排前,近年来公司应用TSN、5G、人工智能、工业数字化平台等新技术在该市场拓展新应用场景。

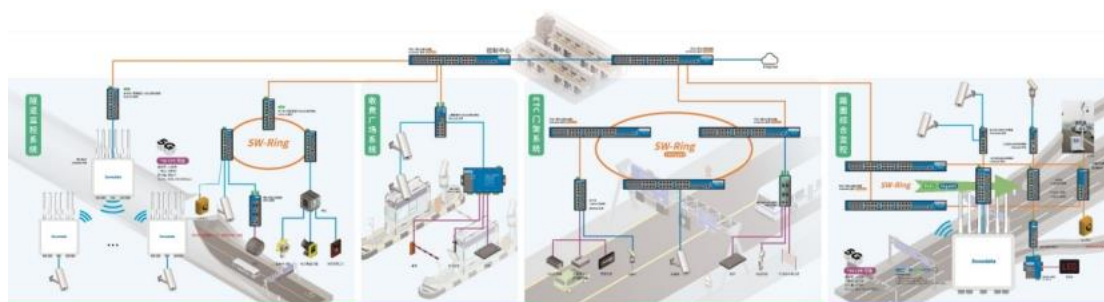


行业发展情况:QY Research 预计中国城市轨道交通2027年将达到1,689.55亿元,年复合

增长率（CAGR）为 18.58%。“十四五”规划期间，中国城市轨道交通运营里程有望新增 5000 公里，年均新增 1000 公里左右，总里程达 1.3 万公里。按照规划，新增城际铁路和市域（郊）铁路、城市轨道交通运营里程各为 3000 公里，新增轨道交通带来的市场空间大约在 3 万亿左右。

（2）高速公路

公司在高速公路的应用场景包含高速公路隧道机电监控、电力监控、情报板通信、桥梁健康监测、收费站、ETC、服务区监控、高速视频监控系统、视频云联网、高速公路车路协同等。公司近年来投入研发资源对高速公路产品进行集成化设计，从传统的设备供应商，转为联合生态打造系统级解决方案，市场品牌影响力得到提升。

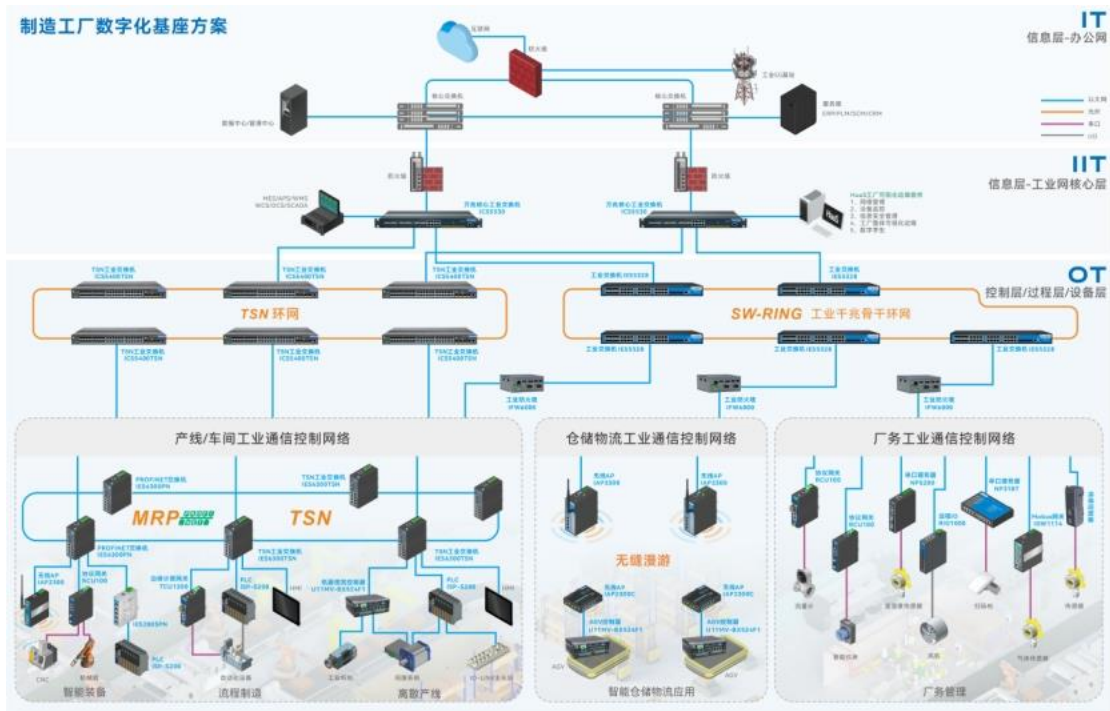


行业发展情况：《国务院关于印发“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》的通知》高速公路建设目标：2.9w 公里，预计投资：10w 亿（每公里 3,000w）；《国家综合立体交通网规划纲要》综合立体交通网主骨架：国家高速公路 6.1 万公里。2012 年至 2022 年，我国高速公路智慧化市场规模从 198 亿增长到 789 亿元，近 3 年公路智能化市场规模累计达到 1700 亿元。预计到 2026 年，我国高速公路智能化行业市场规模将突破 1200 亿元，年化增长率约为 13%。

4、智能制造

（1）智能制造

制造是我国的立国之本和发展之源，公司为电子、食品、汽车、家电、冶金、石化等领域的生产自动化系统、上下料系统、智能分拣系统、智能机器人系统、机器视觉检测系统、设备资产维护系统、厂务管理系统、能效管理系统、智慧工厂、仓储自动化系统等提供一系列数字化支撑方案。公司联合智能制造生态伙伴推出制造数字化转型系统解决方案，为业主及集成商提供交钥匙工程。公司初步完成了从数字化设备供应商向数字化解决方案提供商的转变。随着公司在制造领域的数字化转型标杆项目落地，公司将受益于制造业数字化转型的趋势红利。



行业发展情况：前瞻产业研究院预计未来几年我国智能制造行业将保持 15%左右的年均复合增速，到 2026 年，我国智能制造行业市场规模将达 5.8 万亿元左右。党的二十大报告将基本实现新型工业化作为到 2035 年我国发展的总体目标。数字化、智能化是新型工业化最鲜明的特征，也是体现制造业高质量发展的重要方向。

(2) 智慧医疗

公司在智慧医疗的可应用场景包含智慧医院系统、智慧家庭健康系统、医院智能化系统、医院信息化系统、医院信息系统 HIS、影像存储及传输系统 PACS、医院视频监控系统、医院环境监测系统、医院无线网络系统、5G 智慧医疗应用、免疫分析系统、血液分析系统、生物反馈仪、影像应用、制药生产自动化系统、药品智能存储系统等。公司在该市场推出集约小巧高性能产品，已初步得到市场验证。

行业发展情况：Frost & Sullivan 预计中国医疗智能行业市场规模将在 2030 年超过 1.1 万亿元人民币。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

基于工业互联网实施架构，行业提出了设备、边缘、企业、产业四个层级的工业数字化价值栈，工业数据贯穿各个层级，并依靠工业装备、工业网络和工业软件实现数字空间与物理世界的深度融合，构建数据优化闭环，驱动业务数字化转型。工业装备、工业网络、工业软件、工业数据四大要素是工业企业部署数字化场景的重要支撑，基于此，工业“新四化”作为四个要素的发

展趋势，期望推动工业数字化转型。

一是工业装备数字化。

工业装备作为执行作业的工具，是工业企业提质增效的基础和关键。当前大量制造装备存在未联网、无法实时采集数据、交互方式传统、作业执行程序化、固定化等问题，难以胜任未来更加柔性、敏捷、高效的生产作业要求。而要推动传统设备装备迈向数字化装备、乃至智能化装备，发展操作系统、工业芯片、边缘智能是关键路径。

二是工业网络全连接。

工业网络作为数据传输的媒介，广泛连接着工业的研产销服全价值链以及生产的人机料法环等要素，支撑高稳定高可靠的数据交互、连续不间断的生产活动、柔性灵活的生产模式。当前大部分工厂已实现基础网络覆盖，可满足办公和基础生产活动需求；但面向数字化场景的拓宽和升级，工业企业对更高移动性能、更高确定性、更低时延、更大带宽的工业网络需求逐渐迫切，面向未来，针对移动性和确定性两大类需求，工业企业需要加快打造性能卓越、架构精简、安全可靠工业网络，实现泛在连接、一网到底、智能运维、安全韧性的工业网络。

三是工业软件云化。

工业软件发挥着数据汇聚、分析、决策、反馈的关键作用。回首过去，传统工业软件为工业企业提供了极大便利，帮助众多工业企业迈出了数字化转型的第一步；然而面向未来，传统工业软件本地化部署、软件系统异构、工业知识封闭、购买授权等模式，给工业企业带来系统间集成打通成本高昂、动态配置弹性不足以及买方锁定等问题；工业软件开发者也面临工业知识沉淀的壁垒：难以迸发创新活力的问题。因此，工业企业、工业软件开发者及其他工业界伙伴需要凝聚力量，探索理念创新与模式变革，循序渐进推动工业软件上云，真正从“用软件”过渡到“用服务”。

四是工业数据价值化。

数据已日益成为企业关键资产和生产力，海量、实时、多源的工业数据是工业企业开展深度分析、价值挖掘的宝贵资产。然而，工业数据的高效采集、集成打通、价值挖掘与安全合规，是工业界共同面临的挑战。破旧立新，工业企业的数据治理和应用需要在空间维、时间维两个维度充分延展，才能在更大范围内释放价值。

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

	2023年	2022年		本年比上年 增减(%)	2021年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
总资产	1,080,068,468.07	1,001,037,105.70	1,000,078,607.96	7.89	869,915,793.43	868,770,636.45
归属于上市公司股东的净资产	890,380,036.95	792,136,773.86	792,069,494.32	12.40	713,004,378.93	712,960,331.65
营业收入	439,425,959.66	335,688,473.71	335,688,473.71	30.90	253,851,727.43	253,851,727.43
归属于上市公司股东的净利润	109,346,143.17	96,113,066.95	96,089,834.69	13.77	60,466,421.30	60,422,374.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	94,570,156.56	75,116,114.60	75,092,882.34	25.90	45,013,159.81	44,969,112.53
经营活动产生的现金流量净额	51,549,560.89	38,821,933.52	38,821,933.52	32.78	23,330,967.73	23,330,967.73
加权平均净资产收益率(%)	13.05	12.80	12.81	增加0.25个百分点	8.75	8.74
基本每股收益(元/股)	1.46	1.29	1.90	13.18	0.81	1.20
稀释每股收益(元/股)	1.46	1.29	1.90	13.18	0.81	1.20
研发投入占营业收入的比例(%)	13.99	17.18	17.18	减少3.19个百分点	21.11	21.11

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	71,707,945.27	127,287,875.81	110,324,370.29	130,105,768.29
归属于上市公司股东的净利润	11,629,062.83	28,301,060.94	36,884,372.47	32,531,646.93
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	8,480,685.80	25,641,593.78	31,802,355.78	28,645,521.20
经营活动产生的现金流量净额	-4,773,361.20	-7,444,981.99	15,050,276.82	48,717,627.26

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 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)								2,718
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								3,379
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)								0
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)								0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)								0
前十名股东持股情况								
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 件股 份 数 量	包含转 融通借 出股 份的 限售 股 份 数 量	质押、标记 或冻结情况		股东 性质
						股 份 状 态	数 量	
深圳市七零年代 控股有限公司	9,600,000	29,600,000	39.40	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
熊伟	3,140,720	9,640,720	12.83	20,720	20,720	无	0	境内 自然 人

上海钜有管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,400,000	7,400,000	9.85	0	0	无	0	其他
吴健	1,210,198	3,710,198	4.94	10,198	10,198	无	0	境内自然人
基本养老保险基金二一零一组合	1,541,801	1,541,801	2.05	0	0	无	0	其他
袁自军	490,360	1,490,360	1.98	10,360	10,360	无	0	境内自然人
上海名鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	466,667	1,438,889	1.92	0	0	无	0	其他
张劭	1,353,940	1,353,940	1.80	0	0	无	0	境内自然人
中国建设银行股份有限公司—华商未来主题混合型证券投资基金	1,318,004	1,318,004	1.75	0	0	无	0	其他
中国民生银行股份有限公司—华商策略精选灵活配置混合型证券投资基金	865,267	1,308,962	1.74	0	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>(1)深圳市七零年代控股有限公司为公司控股股东。(2)熊伟先生直接持有公司 12.83% 的股份，通过七零年代控股、钜有咨询分别控制公司 39.40%和 9.85%的股份；陶陶女士持有名鑫咨询 32.83%的合伙份额，并担任名鑫咨询执行事务合伙人，陶陶通过名鑫咨询控制公司 1.92%的股份。熊伟和陶陶夫妇合计控制公司 4,807.96 万股股份，占公司总股本的 64.00%，为公司的实际控制人。(3)董事袁自军先生与熊伟先生系表兄弟关系。(4)除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。</p>							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

存托凭证持有人情况

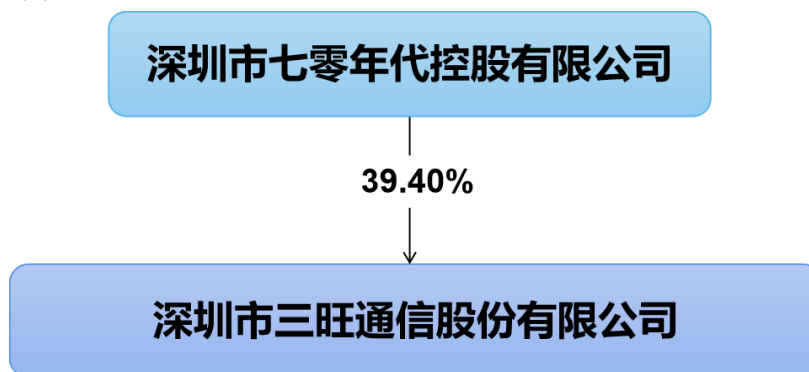
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

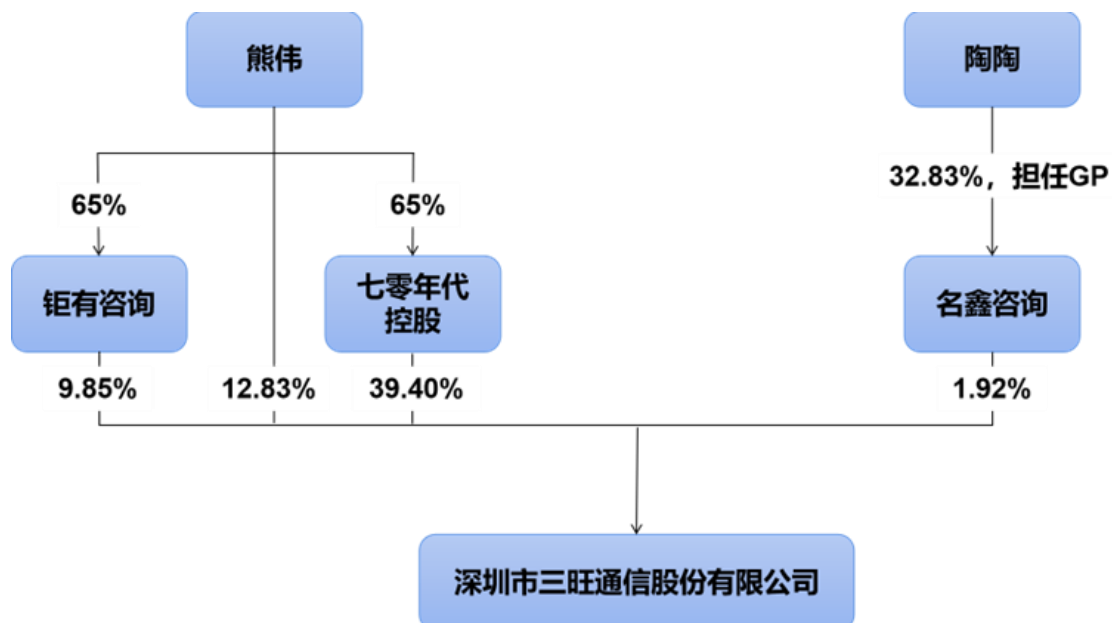
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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。

详见“第三节 管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”所述内容。

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