

公司代码：603236

公司简称：移远通信

上海移远通信技术股份有限公司
2022 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 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 立信会计师事务所（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

公司第三届董事会第十一次会议审议通过了《关于公司 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本方案的议案》，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向股权登记日在册全体股东每 10 股派发现金红利人民币 10.00 元（含税），同时向全体股东每 10 股以资本公积金转增 4 股。本方案尚待公司股东大会审议批准。

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	移远通信	603236	-

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	郑雷	王凡
办公地址	上海市闵行区田林路1016号科技绿洲3期（B区）5号楼	上海市闵行区田林路1016号科技绿洲3期（B区）5号楼
电话	021-51086236-6778	021-51086236-6778
电子信箱	yyuan@quectel.com	yyuan@quectel.com

2 报告期公司主要业务简介

1. 物联网

根据爱立信 2022 年 11 月发布的《Ericsson Mobility Report》报告，2022 年蜂窝物联网全球连接量预计超 27.8 亿，至 2028 年，蜂窝物联网全球连接量将超 55 亿。

单位：十亿

Figure 8: Cellular IoT connections by segment and technology (billion)

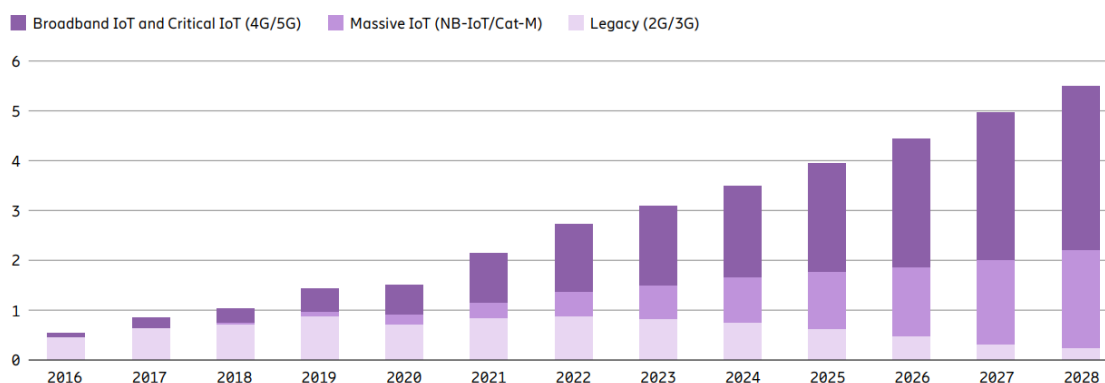


图 蜂窝物联网连接量统计及预测 2016-2028

数据来源：Ericsson Mobility Report

国内移动物联网也迎来了重要发展期。根据工业和信息化部在 2023 年 1 月发布的数据，截至 2022 年底，国内移动网络的终端连接总数已达 35.28 亿户，其中代表“物”连接数的蜂窝物联网终端用户达 18.45 亿户，比 2021 年底净增 4.47 亿户，占全球总数近 70%。自 2022 年 8 月底“物”连接数超越“人”连接数后，“物”连接数占比已升至 52.3%，万物互联基础不断夯实；蜂窝物联网终端应用于公共服务、车联网、智慧零售、智慧家居等领域的规模分别达 4.96 亿、3.75 亿、2.5 亿和 1.92 亿户。

（二）蜂窝模组

根据 ABI Research 公司 2023Q1 的预测数据，2022 年蜂窝物联网模组全球出货量为 4.43 亿片。预计到 2027 年，蜂窝物联网模组全球出货量将达到 8.65 亿。

蜂窝模组全球出货量（按区域）

单位：百万片

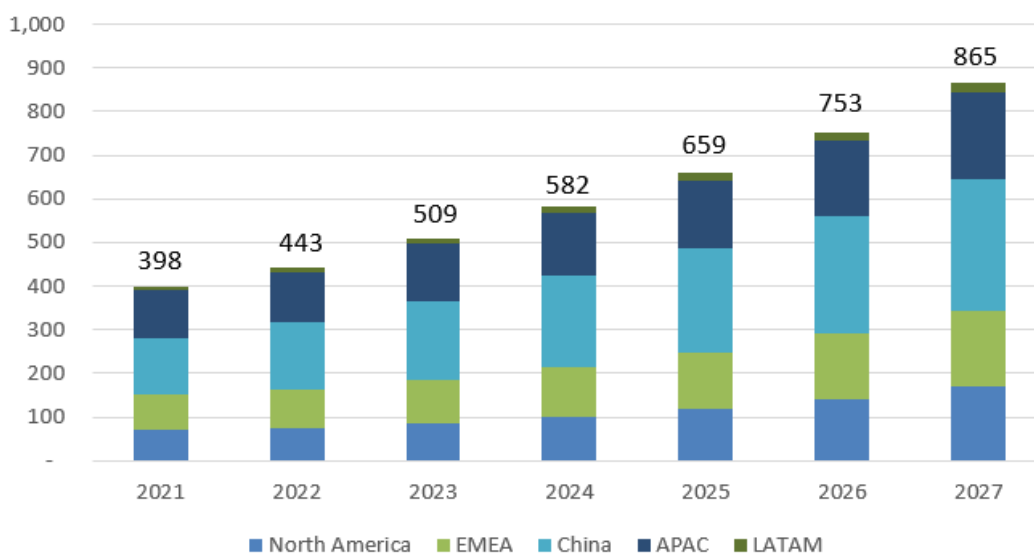


图 蜂窝模组全球出货量统计及预测（按区域）

数据来源：ABI Research

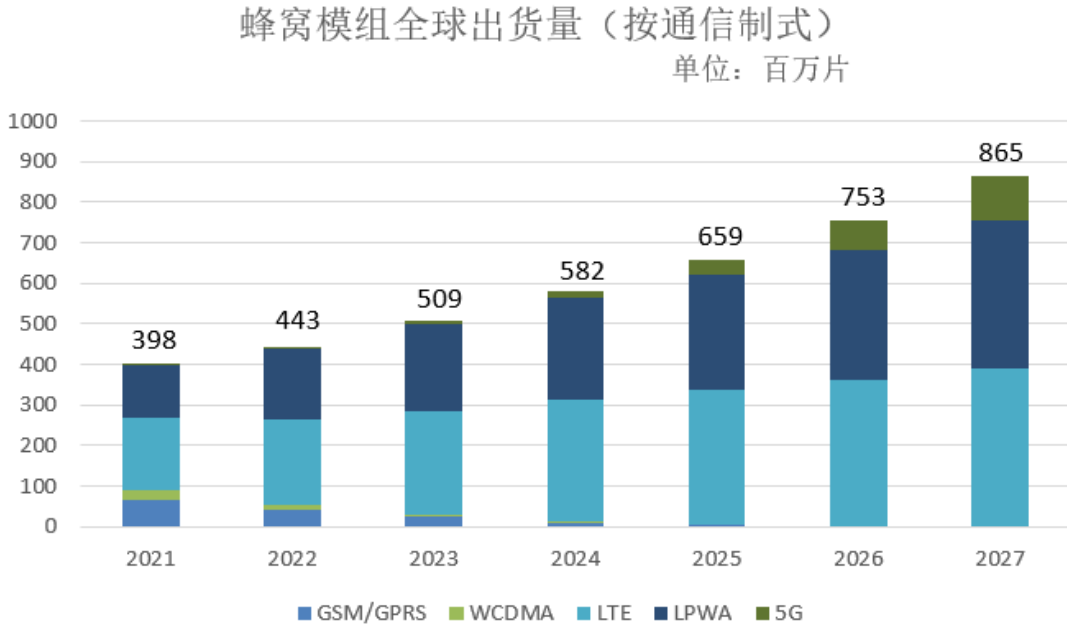


图 蜂窝模组全球出货量统计及预测（按通信制式）

数据来源：ABI Research

（三）数字经济

根据中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展报告（2022年）》，2021年中国数字经济规模达到45.5万亿元，同比名义增长16.2%，占GDP比重达到39.8%。数字经济是以数字化的知识和信息作为关键生产要素，以数字技术为核心驱动力量，以现代信息网络为重要载体，通过数字经济与实体经济深度融合，不断提高经济社会的数字化、网络化、智能化水平。

2023年作为经济全面复苏发展的重要一年，数字经济大力发展，相关政策持续加码。《“十四五”数字经济发展规划》指出，到2025年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%。党的二十大报告强调，要“加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合”，进一步阐明数字经济转向高质量发展，以及与战略支撑性实体经济融合的广阔空间。2023年2月，中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》（以下简称“《规划》”），并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。《规划》指出，建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。加快数字中国建设，对全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴具有重要意义和深远影响。《规划》指出，要夯实数字中国建设基础，打通数字基础设施大动脉。加快5G网络与千兆光网协同建设，深入推进IPv6规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。

移远通信作为数字经济产业链相关企业，在人工智能、物联网、5G等领域的技术研发上取得

原创性突破，关键产品技术创新能力大幅提升。移远通信不断推出助力智慧农业、工业互联网、智慧城市、智慧交通等下游应用领域的产品，形成一系列新场景、新模式、新业态，推动产业数字化转型提档加速。

（四） 5G 市场情况

全球移动通信系统协会（GSMA）发布的《The Mobile Economy 2023》预测，至 2030 年，5G 全球采用率将超过 50%，5G 连接量将达到 50 亿。国内 5G 商用发展开局良好，产业生态不断成熟，网络建设方面稳步推进。在 GSMA 发布的年度《中国移动经济发展报告 2023》中，GSMA 预测，中国 5G 连接到 2030 年将达到 16 亿，届时采用率将达到 88%。国内移动网络保持 5G 建设全球领先，根据工业和信息化部在 2023 年 1 月发布的《2022 年通信业统计公报》，截至 2022 年底，国内累计建成并开通 5G 基站 231.2 万个，基站总量占全球 60% 以上。2023 年 1 月 11 日，全国工业和信息化工作会议强调，2023 年要加快信息通信业发展，出台推动新型信息基础设施建设协调发展的政策措施，加快 5G 和千兆光网建设，启动“宽带边疆”建设，全面推进 6G 技术研发。完善工业互联网技术体系、标准体系、应用体系，推进 5G 行业虚拟专网建设。

（五） AI、边缘计算

边缘智能方面，AI 加速向边缘侧发展。随着数字技术加速与经济、政治、文化、社会、生态文明建设的深度融合，物联网应用也持续升级，随着数据量的快速提升，边缘计算应用有望加速渗透。根据 Grand View Research 发布的《Edge AI Market Size, Share & Trends Analysis Report By Component (Hardware, Software, Edge Cloud Infrastructure, Services), By End-use Industry, By Region, And Segment Forecasts, 2023 - 2030》报告，2022 年全球边缘计算市场规模为 147.88 亿美元，预计到 2030 年将达到 664.78 亿美元。

根据亿欧智库调研，2021 年国内边缘计算市场规模已经达到 427.9 亿元，其中边缘硬件市场规模为 281.7 亿元，边缘软件与服务市场规模达 146.2 亿元，2021-2025 年中国边缘计算产业市场规模预计年复合增速达到 46.81%，2025 年边缘计算市场整体规模达 1,987.68 亿元，增长空间广阔。中国针对云边融合、物联网、网络切片、边缘计算等政策频出，中国边缘计算供应商将迎来更大的发展机遇。

伴随 AI 等新技术的发展，移远已成功推出多款 AI 智能模组、5G+AI 模组，可用于边缘计算与机器视觉能力检测设备。在 2023 世界移动通信大会期间，移远联合客户重点展示多款前沿的计算密集型和边缘智能解决方案。该系列方案中采用的移远智能模组通过提供强大的边缘计算能力，使应用终端能够实时处理数据并做出更快的数据驱动决策，同时该智能模组还具有低功耗、边缘计算、高速连接和先进的安全性等多重优势。

（六） 下游应用领域情况

无线通信模组应用领域非常广泛，遍布智能车联网、无线网关、智慧工厂、智能光伏、智慧城市、智能机器人、智慧农业等方方面面，物联网下游应用领域的旺盛需求推动物联网行业持续发展。

在车载方向，2022 年，国家出台了减征购置税、放宽汽车限购、活跃二手车市场等一系列促进汽车消费政策，引领、保障、助力汽车产业高质量发展。根据中国汽车工业协会发布数据，2022 年中国乘用车涨幅明显，乘用车产销分别完成 2,383.6 万辆和 2,356.3 万辆，同比分别增长 11.2% 和 9.5%；其中新能源汽车持续爆发式增长，销量同比增长 93.4%，市场占有率达到 25.6%。中国市场在汽车电动化、智能化、网联化方面走在全球的前端，带动了智能座舱产品、智能驾驶辅助产品、智能网联产品渗透率与性能快速提升。乘用车的消费升级和新能源汽车爆发式增长均加速

了智能网联汽车电子产品的发展进程。

在全球“双碳”目标下，光伏产业受到世界各国政策的大力扶持。自 2000 年以来，在政策和技术的双重驱动下，光伏发电产业成长迅速，产品更新换代速度不断加快，光伏发电逐渐进入平价上网时代。光伏发电以其低碳、低成本、广泛性等诸多优势，成为替代传统化石能源的主力军。作为国家战略性新兴产业，光伏产业持续受到国家产业政策的重点支持和地方政府的高度重视。2022 年 8 月，工信部、国家市场监管总局、国家能源局综合司等三部门联合发布《关于促进光伏产业链供应链协同发展的通知》，10 月，国家发改委办公厅、国家能源局综合司联合发布《关于促进光伏产业链健康发展有关事项的通知》。

2022 年 5 月 24 日，由国家工业信息安全发展研究中心、中国产业互联网发展联盟、工业大数据分析与应用工信部重点实验室、人民网财经研究院、联想集团共同编制的《依托智慧服务 共创新型智慧城市——2022 智慧城市白皮书》（以下简称“《白皮书》”）正式发布。《白皮书》指出，智慧城市基础设施如物联网、环境传感器、全光网络、5G 全覆盖、人脸识别与物体识别摄像头、智能抄表、车联网等将是智慧城市的重点投向。5G、物联网、工业互联网等新一代信息技术的广泛应用，正引领智慧城市相关综合解决方案朝着走深向实、协同布局、社会与生态共赢的方向发展，智慧城市建设也将步入一个崭新阶段。《白皮书》援引中国智慧城市工作委员会数据称，预测 2022 年，我国智慧城市市场规模将达到 25 万亿元。

国家不断出台各种政策，促进各行业智能化发展。无线通信模组的物联网应用如同星辰大海，公司一直坚定研发投入，坚守“成就智慧地球”的使命，不断扩大创新产品线，助力各行各业的智能化、数字化转型。

报告期内，公司的主要业务、经营模式及行业情况均未发生重大变化，具体如下：

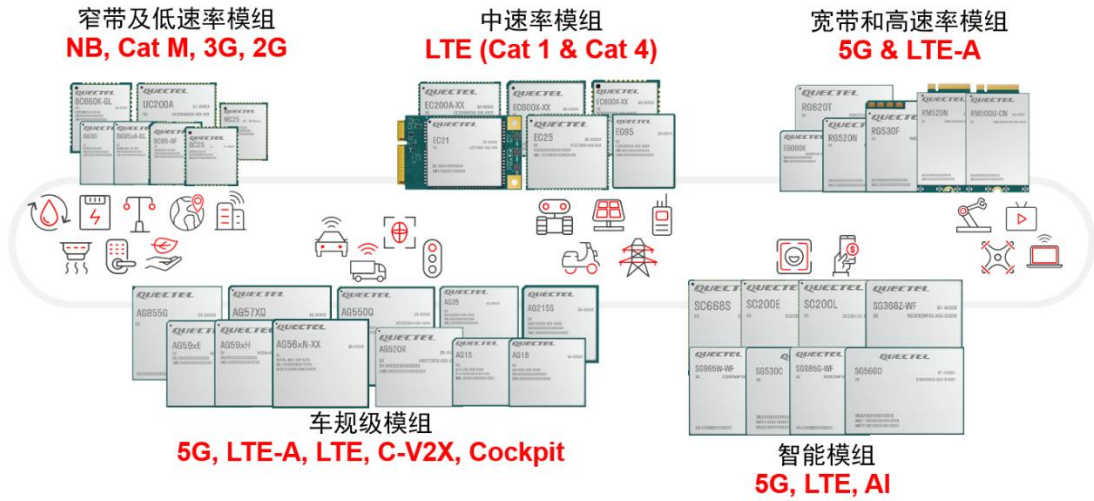
（一）公司从事的主要业务

公司主营业务是从事物联网领域无线通信模组及其解决方案的设计、研发、生产与销售服务，可提供包括无线通信模组、天线及物联网云平台管理等在内的一站式解决方案，公司拥有的多样性的产品及其丰富的功能可满足不同智能终端市场的需求。

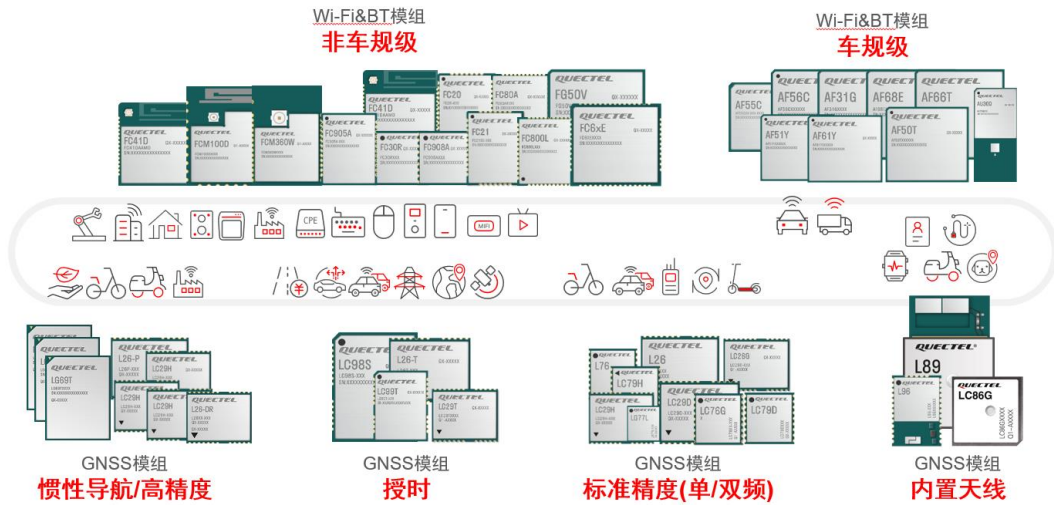
移远通信主要业务



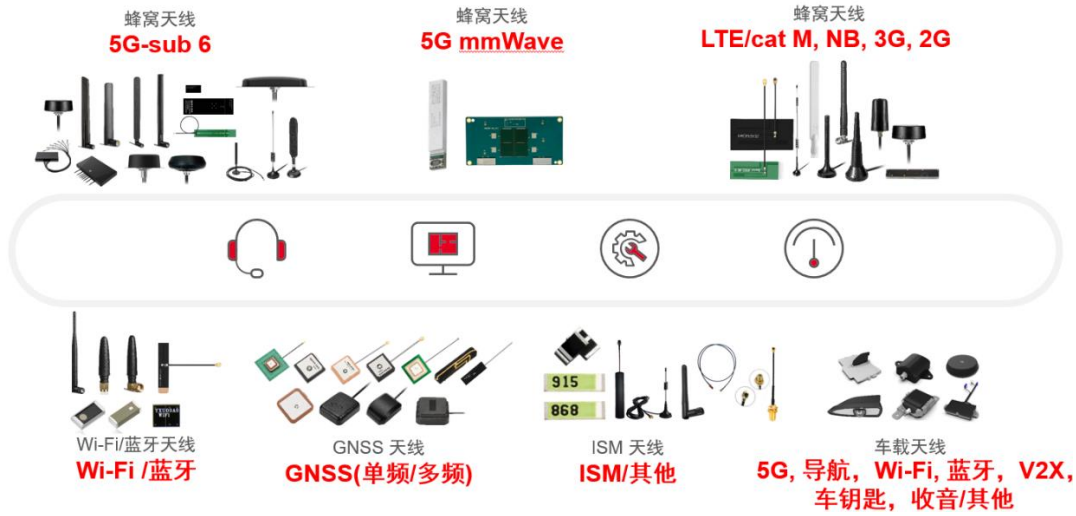
蜂窝模组



Wi-Fi&BT模组及GNSS模组



天线



公司产品可广泛应用于智慧交通、智慧能源、金融支付、智慧农业与环境监控、智慧城市、无线网关、智慧工业、智慧生活、医疗健康和智能安全等领域。

 <ul style="list-style-type: none"> 车联网 车队管理 车路协同 OB0 车辆跟踪 DVR 资产跟踪 UBI车险 船舶跟踪 	 <ul style="list-style-type: none"> 电表 智能电网 气表 风力发电机 水表 太阳能发电 热表 充电桩 	 <ul style="list-style-type: none"> 无线POS机 收银机 ATM机 自动贩卖机 自动充值机
 <ul style="list-style-type: none"> 食品溯源 农田灌溉 农田监控 环境监测 农机管理 气象站 野生动物保护 	 <ul style="list-style-type: none"> 路灯 道路收费系统 交通信号灯 数字指示牌 共享经济 广告牌 电梯监控 智能垃圾箱 智能停车场 LED景观灯控制 咪表 	 <ul style="list-style-type: none"> 传输单元DTU 民用路由器 工业路由器 VOIP设备 服务器 Wi-Fi热点
 <ul style="list-style-type: none"> 工业PDA/扫描枪 工控机 工业机器人 工业冰箱 管线监控 室内空气质量监测 机器人 水阀/水泵控制 流量计 	 <ul style="list-style-type: none"> 个人追踪 血糖仪 宠物追踪 血压仪 可穿戴 游戏机 家庭自动化 病人监测 老人监控 移动PC 远程医疗设备 	 <ul style="list-style-type: none"> 报警器 入侵探测器 烟感 气体探测器 动态感应器 资产安保

图 公司产品主要应用场景

(二) 经营模式

1、采购模式

公司建立了严格的采购过程控制制度，对供应商的选择和评估、原材料的质量控制等过程进行规范和控制，确保公司采购流程的高效有序。公司采购部门会结合订单情况、安全库存、研发产品和未来市场预期等组织采购。

2、生产模式

报告期内，公司主要采用自产和委托加工相结合的方式进行生产，可保障供应链稳定，有效提升产品的研发、生产、测试效率，并严格把控产品质量，保证产能稳定供应。

3、销售模式

报告期内，公司的产品销售分为海外市场和国内市场，销售模式为线上销售和线下销售结合的方式。为配合市场开拓需要和便于销售管理，公司将全球销售区域分为中国区、欧洲区、北美区和亚非拉区等，遍布全球多个国家与地区的销售和技术服务团队可为客户提供及时、高效的本地化服务。

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	10,273,173,226.84	8,140,021,182.48	26.21	4,601,246,090.65
归属于上市公司股东的净资产	3,720,246,850.43	3,208,461,512.18	15.95	1,868,676,298.94
营业收入	14,230,246,484.07	11,261,921,747.51	26.36	6,105,779,381.15
归属于上市公司股东的净利润	622,818,433.13	358,060,203.50	73.94	189,015,964.80
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	481,831,039.58	335,345,811.53	43.68	170,074,205.56
经营活动产生的现金流量净额	501,711,780.16	-488,101,815.91	不适用	-398,540,204.22
加权平均净资产收益率(%)	17.98	12.72	增加5.26个百分点	10.57
基本每股收益(元/股)	3.30	1.92	71.88	1.05
稀释每股收益(元/股)	3.30	1.92	71.88	1.05

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	3,057,769,876.70	3,630,986,938.96	3,447,484,054.44	4,094,005,613.97
归属于上市公司股东的净利润	123,612,243.93	153,095,295.01	158,810,142.60	187,300,751.59
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	105,853,712.66	149,213,393.42	75,998,783.88	150,765,149.62

非经常性损益后的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	-15,681,469.53	653,846,188.42	-277,491,891.89	141,038,953.16

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

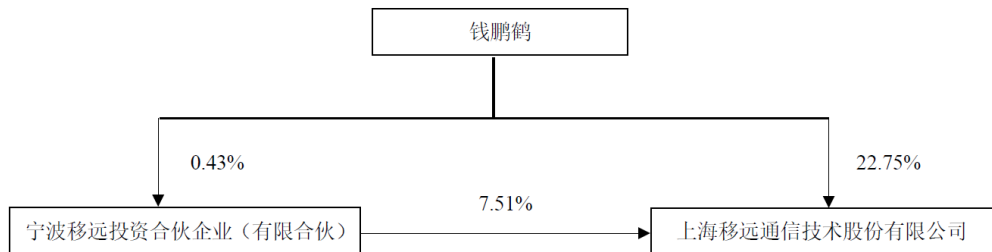
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					25,153		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					20,957		
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		
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	
钱鹏鹤	9,922,963	43,002,841	22.75	0	无	0	境内自然 人
宁波移远投资合伙企业（有限合伙）	3,276,000	14,196,000	7.51	0	无	0	其他
香港中央结算有限公司	157,718	3,654,366	1.93	0	无	0	其他
上海行知创业投资有限公司	453,210	3,431,811	1.82	0	无	0	境内非 国有法 人
上海重阳战略投资有限公司—重阳战略聚智基金	713,061	3,089,930	1.64	0	无	0	其他
葛贵莲	1,837,854	3,047,836	1.61	0	无	0	境内自然 人
华润深国投信托有限公司—华润信托·慎知资产行知集合资金信托计划	1,072,940	2,789,975	1.48	0	无	0	其他

鹏华基金－中国人寿保险股份有限公司－分红险－鹏华基金国寿股份成长股票型组合单一资产管理计划（可供出售）	2,706,673	2,706,673	1.43	0	无	0	其他
葛卫东	475,217	2,600,000	1.38	0	无	0	境内自然人
张栋	584,800	2,534,800	1.34	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、控股股东钱鹏鹤系股东宁波移远投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，且持有其 0.43% 的出资份额。2、除上述情况之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系和一致行动的情况。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

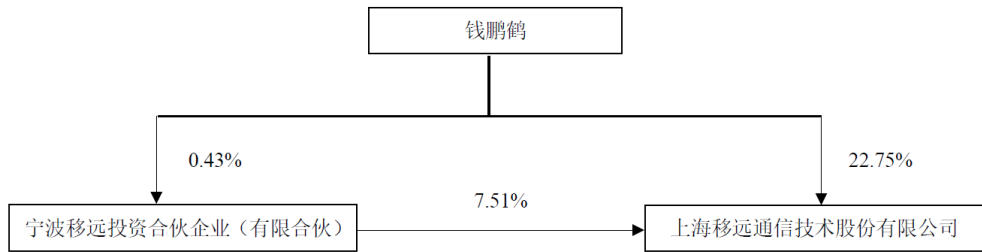
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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。

报告期内，公司实现营业收入 142.30 亿元，较上年同期增长 26.36%；实现归属于上市公司股东的净利润 6.23 亿元，较上年同期增长 73.94%。

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