

北京飞利信科技股份有限公司 2020 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
-----------	-----------	-----------	--------

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由立信会计师事务所（特殊普通合伙）变更为大华会计师事务所（特殊普通合伙）。

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	飞利信	股票代码	300287
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	李婷		
办公地址	北京市海淀区塔院志新村 2 号飞利信大厦 12 层		
传真	010-60958100		
电话	010-62053775		
电子信箱	phls@philisense.com		

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司业务概况

2020年，公司坚定践行“新型数字城市整体解决方案提供商”发展定位，以自身在视听控、数据治理及物联网方面的技术沉淀，进一步推进音视频与控制、数据软件及服务、物联网与智能化三大核心板块业务，并推动板块间技术融合，在彼此专业分工基础上建立优势互

补的协同联动机制，为客户提供多样化、全方位、量身定制的城市建设与运营技术服务。

随着三大板块间技术及业务的相互融合，飞利信正形成越来越多的成熟数字城市业务应用，使得“新型数字城市1+1+N建设运营模式”，即“1个城市可视化+1个城市数据大脑+N个城市数字化应用”，进一步清晰。城市可视化以自有地理信息、时空大数据平台为基础，实现城市运行状态的全景可视化，此为城市之“眼”；数据大脑以自有数据中台提供治理、共享及决策能力，以安全中台提供隐私加密安全保障能力，实现基于数据决策的城市治理新模式，此为城市之“脑”；城市数字化应用，以自有物联网、多系统集成能力为基础，为城市发展的各个领域提供高效的智慧化服务，此为城市之“躯干”。随着飞利信数字城市建设的不断推进，我们将通过“眼”、“脑”、“躯干”形成数字城市自生内循环，充分感知、分析、整合城市运行数据，并对包括基础设施、政务管理、产业经济以及民生服务在内的各种需求做出智能响应，实现城市智慧管理和运行，为城市居民创造更美好的生活，促进城市的和谐、可持续发展。

在核心竞争力方面，公司加速在音视频与控制、数据软件及服务、物联网与智能化三大板块的聚焦，在传统优势技术的基础上，不断创新，积累形成了多系列自有核心技术和自主可控产品，是公司企业竞争力提升的根本保障。

1、音视频与控制

依托公司自研的二代流媒体总线音视频技术、高清视频处理技术、LED系列产品、地理信息等核心技术，不断完善公司音视频与控制系列产品线，在有线、无线会议发言系统、表决系统、电子票箱、电子桌牌等会议产品基础上创新研发，为客户提供PHILIHUB新会议终端、视频交互云平台、纳米黑板等新型音视频产品，实现音视频及可视化技术产品的完全自主可控。同时，进一步深挖技术潜能，完善音视频与控制产品线，除现有优势客户外，重点拓展教育市场（普教、职教、培训市场），将视听控技术与教育教学过程深度融合，扩大智慧教室、智慧校园及互联网培训教学业绩份额，实现视听控“一体化”、“一站式”解决方案，为“城市可视化”构建基础技术支撑。

依托公司具有自主知识产权的地理信息平台KingMap，努力在遥感、时空大数据服务方面形成技术优势，在巩固现有国防经济动员、管线管廊、地名地址、应急管理市场基础上，开拓其他专业领域。

1.1自有核心技术

（1）PRSM-Bus实时流媒体总线技术

公司是《会议系统用流媒体实时总线技术要求》行业标准的主起草单位，承担“面向音视频通讯应用的流媒体交互技术北京市工程实验室”建设和相关技术研发任务。报告期内，工程实验室按照计划推进，流媒体总线关键技术、流媒体总线智能接口、云视频会议平台、流媒体通讯安全等关键技术研发均已按计划完成。

基于二代流媒体总线技术，目前公司会议系统已基本实现从模拟化向数字化、网络化、智能化的转变，主要分为现场会议和远程网络会议。针对这两类会议系统，增强了多媒体互动体验，同时结合流式加密算法，解决了网络数据的安全问题。公司全资子公司湖北飞利信基于LED显示屏的发展趋势，自主研发高品质小间距LED显示屏，集信息接收和信息转接模块为一体，省略箱体内部排线、连接线和网线转接模块，进一步优化LED显示屏内部的互联组装结构，提升稳定性、可靠性和便利性。

（2）高清视频处理技术

公司研发技术包括高清视频编解码、视频处理技术、音频处理技术、网络智能传输技术（QOS）、FEC前向纠错技术、动态视频合成技术、动态混音技术、智能课件生成技术、自动跟踪拍摄技术、服务器级联技术等。应用于公司互联网培训业务、远程音视频工程及服务。

（3）地理信息技术

公司全资子公司厦门精图的地理信息产品KingMap平台，报告期内进一步增加遥感处理相关功能及适配国产化平台（硬件、操作系统、数据库），厦门精图在空间信息重要技术环节均有深厚的技术积累，凭借自主核心技术在竞争中占据优势地位，积极推进自有产品研发计划，根据时间、空间和属性三个维度的固有特征，洞察事件全局趋势，为实现城市运行态势感知提供技术支撑。

（4）光通讯技术

公司全资子公司欧飞凌，通过自主研发的光模块系列产品、波分传输系列产品、网络安全数据可视化系列产品、光缆实时在线监测产品及专业通信服务，灵活满足国内外不同运营商和企业网客户的差异化需求及创新性要求。欧飞凌多年深耕于无源波分领域，积累了众多成功案例和丰富的实践经验，拥有多项领先的核心技术和专利，专注于网络连接、网络传输、网络数据可视化、网络安全等技术开发和产品设计，全面服务于主流运营商及企业网客户，被誉为“全方位通讯解决方案服务的标杆企业”。

1.2 自主可控产品

音视频类产品包括有线、无线数字会议产品、电子票箱、电子桌牌、飞立享音视频编解码器、音频处理器、LED显示屏、双链路有线数字会议表决系统、纳米黑板等；地理信息类产品包括KingMap 平台等；高清视频处理技术产品包括智慧教育互动教学平台、嵌入式视频互动终端平台、网络学历教育平台；光通讯类产品包括光传输系列产品，OSL6200系列升级产品、无源波分设备等。

2、数据软件及服务

持续以大数据平台构建、数据治理工程、面向行业的应用软件开发为业务重点，开展企业数字化转型服务市场的拓展，深化大数据在智慧农业、政务、能源、金融等领域的应用，为“城市数据大脑”提供技术支撑。

2.1 自有核心技术

公司持续发展在分布式数据处理、数据治理、数据安全保障、数据中心运维管理等技术能力方面的优势。在分布式数据处理技术上，公司拥有自主可控的大规模分布式数据处理技术，分布节点规模理论无上限。在数据治理方面，公司研发针对开放数据集关联关系智能挖掘引擎技术，并在电力数据治理项目上成功实践，大大降低了复杂数据情况数据梳理的人工投入。

为解决不同安全域和隐私保护条件下的分布式数据应用问题，公司跟踪人工智能前沿技术，建立以联邦学习与多方计算为支撑技术的隐私计算框架，在“数据可用不可见”场景下建立模型提炼解决方案。

公司以金林工程为契机，研发了生物多样性和林地病害可视化监控的多项实用技术，同时研究了城市碳排、碳汇评估模型，为参与“碳达峰、碳中和”储备了技术能力。

公司以密码学技术为基础，参考私有链解决方案，研发了文件监控算法，可用于不同载体文档的可信控制。

在数据安全保障方面，公司自主研发链路安全加密设备、网络安全态势感知平台、安全云服务系统等产品，依托自身网络安全技术能力以及自研MCU芯片，创新“互联网+网络安全”的理念，实现自主可控新技术的应用。在军队应用方面，公司提供军事训练条件建设、网络攻防电子靶场、演训平台等产品；公司利用“睿时信”系列射频识别、工业自动化和智慧供应链平台产品的技术优势，在军事物流方面提供一揽子解决方案。

在数据中心运维和运营服务方面，公司全资子公司天云动力提供数据中心整体解决方案，已成功应用于政府、金融、公安、运营商、大型IT企业等多类客户。

2.2 自主可控产品

数据软件及服务板块主要产品包括诺玛大数据平台、数据治理平台、数据共享交换与开放探索平台、安全云平台等。

3、物联网与智能化

基于公司创新研发的PhiliCube（小飞数方）物联网平台及自研国产MCU芯片，夯实基础支撑技术，助力公司在数字化、可视化及智能化等方面开展业务应用，实现在城市治理、智慧管网、智慧水务等领域的拓展深化，为“N”个城市数字化应用系统提供强有力的技术保障。

3.1 自有核心技术

在物联网技术方面，根据公司总体战略布局，持续研发PhiliCube（小飞数方）物联网平台；开发了饮用水智慧管理平台、IDC机房综合监控管理平台、物联网移动管理平台、设备运维管理系统、数字线上展厅等应用软件；面向多个行业和物联网应用领域，提供技术支持和项目实施，涉及智慧水务、IDC机房、智慧园区、三维可视化等业务领域。

在自主可控MCU芯片方面，公司以完全自主知识产权处理器IP核为基础，以RISC-V指令集为核心，集成了多种安全模块，可实现从芯片设计、器件封装、耦合方式、模块系统的全流程把控，完成从研发、封装、性能优化、全部测试及用户手册编制（详见公司官方网站<http://www.philisense.com>中RISC-V开发板块）的一系列工作。目前主要用于实现完全自主可控会议表决系统，未来将投入基于RFID和Lora等的物联网终端。

3.2 自主可控产品

自主可控主要产品包括PhiliCube物联网平台、自主可控MCU芯片、城市综合治理平台、地下空间综合管理平台、应急管理平台、水务管理平台、军民融合类产品等。

（二）业绩驱动因素

2020年，在数字经济大发展的环境下，城市发展方式与治理模式实现了巨大转变，各地政府部门对城市运行各领域信息化建设的意识不断提升，数字城市建设陆续被纳入国家层面战略，国家出台一系列方针政策推动城市建设，投资规模不断增长，为公司数字城市建设提供了有利的宏观市场环境。在5G、云计算、物联网、区块链及人工智能等高新技术飞速发展背景下，催生各行各业选择智能化应用新模式，有力推动了公司数字城市项目加速落地。

另外，2020年，公司不断完善自主可控产品体系，在核心技术基础上将技术优势转化为行业市场优势和用户优势，以高质量的技术服务不断提升客户满意度和业务收益。同时，公司人才队伍凭借强大的技术实力和丰富的应用经验，赢得行业客户和开发商的充分信任，品牌号召力与竞争优势明显增强

1、外部影响因素分析

1.1 政策扶持

《工业互联网创新发展行动计划(2021-2023年)》指出要培育一批系统集成解决方案供应商，拓展智慧城市等领域规模化应用。《商务部等19部门关于促进对外设计咨询高质量发展有关工作的通知》指出要积极参与新基建和传统基础设施升级改造，在低能耗建筑、智慧城市开发等先进工程领域积累经验，加快形成参与国际竞争的新优势，为智慧城市建设和提供了有利的宏观政策环境。

1.2 市场规模持续增长

随着我国政府对智慧城市建设和重视程度的不断提升，智慧城市投资规模不断增长，成为仅次于美国的支出第二大国家。在智慧城市投资规模不断扩大的同时，我国持续推进智慧城市试点发展，试点数量快速增加，为智慧城市建设和提供了广阔的发展空间。

2、内部影响因素分析

2.1 人才驱动优势

飞利信经过多年发展和培育，拥有一批优秀的专业技术人才与复合型高端人才，形成以专家顾问为龙头，负责人为主体，研发人员为基础的具有强大技术开发能力的人才团队。团队复合型高素质研发人才充足，技术骨干拥有丰富的的工作经验，中、高级职业资格，具备多领域业务经验，专业理论基础深厚，实践经验丰富，为公司发展提供源源不断的智力支持，保证技术研发不断取得突破性进展，保证新产品的顺利研制以及产品的更新换代，为产品的高质量产出保驾护航，确保公司核心竞争力不断提高。

2.2 能力驱动优势

公司相关业务所处行业实行严格的资质准入制度和行业标准和市场准入制度，在技术、人员、资金、服务网络、业务流程及工程业绩等方面要求严格。飞利信在多年的业务发展过程中，已先后荣获计算机信息系统集成壹级资质、建筑智能化工程专业承包壹级资质、建筑智能化系统设计专项甲级资质、涉密信息系统集成甲级资质（系统集成/软件开发）、音视频工程企业特级资质等多项资质认证，成为公司在市场信誉、客户粘度、客户应用挖掘、行业解决方案积累等综合服务能力方面，业务竞争实力的集中体现，竞争优势明显。

2.3 经验累积驱动优势

飞利信经过近年在智慧城市领域的开拓，积累了福建漳州开发区、天津静海、浙江丽水、及山东淄博、孝感、汉川等众多成功的智慧城市案例和行业经验。在长期从事城市信息化以及智慧城市的相关业务工作中，不断复制、推广成功经验，因地制宜地应用到更多城市中。

2.4 品牌竞争优势

智慧城市建设各领域中，智能应用系统建设效果直接影响到客户体验，高质量的技术效果会提升客户满意度和业务收益。飞利信拥有睿时信、信锐、御智信等自主创新品牌，凭借强大的技术实力和丰富的应用经验，受到行业客户和开发商的充分信任，成功通过各类智能应用系统建设者和运营者严格的招投标筛选。另外，公司具备突出的业务理解能力，能够提供前期咨询、软件开发、综合集成、数据服务、网络安全等一体化服务能力，与客户形成了紧密的相互依存、共同发展的关系，是各行业占据市场优势地位的开发商长期稳定的战略合作伙伴，品牌号召力与竞争优势明显。

2.5 产品定制化能力和快速服务响应能力

飞利信集科研、设计、生产、工程和服务能力于一身，具备批量产品的快速需求分析、定制开发和导入生产及安装部署能力。多款产品通过国产化适配认证，获得信创产品入围资格。

（三）行业发展概况与公司行业地位

飞利信领先进入中国数字城市建设领域，历经二十余年发展，深度聚焦业务优势，在智慧城市全面解决方案领域能力获得行业内外一直认可，在各垂直建设领域已形成明显的品牌优势，成长为具备核心技术优势的具有影响力的企业行业领军型企业，践行新型数字城市建设使命。在新型数字城市建设大潮来临之际，飞利信将继续砥砺前行，不断实现技术突破和产业发展，进一步巩固自主核心技术领先优势，促进智慧城市产业加速成长，为国家重大战略需求领域的发展提供重要支撑。

2020新冠肺炎疫情对经济社会产生巨大影响，也激发了智慧城市精细化、实效化的变革发展。十九届五中全会提出“三新三高”，即进入新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，实现高效能治理、高质量发展与高品质生活。十四五规划和2035年远景目标开启了数字化发展新征程，着力强调发展数字经济，加强数字社会、数字政府建设。智慧城市建设将成为畅通数字化循环、夯实数字化基建、开创数字化创新的核心领域与重要载体。

“十四五”期间，我国智慧城市建设将在国家治理现代化要求指引下，从需求出发，结合城市能力特色，顺应信息技术发展趋势，深化数字基础设施、提升服务水平、加快数据治

理、构建协同机制。2021年作为十四五的起始之年，智慧城市建设机遇与挑战并存。随着5G、大数据、人工智能等新技术的成熟以及“新基建”的推进，必将成为中国智慧城市发展历程中关键的一年。

新基建将促进物联网高速发展，新基建是实现机器和人的全方位互联互通的关键要素，是承载城市生活的基础设施。可以预测随着新基建的逐步展开，物联网将创造更多的商业化机会。

聚焦城市大脑，城市大脑在治理海量数据、优化资源配置、提升治理能力、促进产业发展等方面表现出巨大潜能，成为政府推进智慧城市建设的焦点，特别是疫情让城市大脑的理念提升到全局高度，以城市大脑统筹引领全域各系统，未来城市大脑建设热潮仍将持续。数字孪生是建设城市大脑的关键技术。当前数字孪生城市建设处于初期，但政府建设共识一致，未来的数字孪生城市建设将进一步加速落地，进入到规模实施阶段。

数据安全保障不可或缺，网络与信息安全始终是智慧城市建设的重点领域。党的十九大报告指出“坚持总体国家安全观”，五中全会也提到要统筹安全与发展，并审议通过《数据安全法（草案）》，为智慧城市发展提供良好环境。市场监管总局起草的《关于平台经济领域的反垄断指南（征求意见稿）》，将有效保护消费者的个人隐私数据。未来智慧城市对数据的安全监管将更加严格，数据安全保障成为不可或缺的环节。在国家安全政策的推动下，智慧城市安全行业正在迎来快速发展的新机遇。

区域协同化演进加速，未来的智慧城市建设将由单点、分散向智慧城市群建设演进，城市群之间的数据打通、接口打通、标准打通进一步落地，政务服务区域协同将成为建设重点，智慧交通、智慧教育、智慧环保等重点领域，也将涌现出更多区域协同的创新场景。

2021年，我国将开启“十四五”时期数字化发展新征程，智慧城市建设也将进入深耕新时代。智慧城市将进一步坚持城市数字化转型、智能化升级的发展主线，以融合创新为动力，进一步促进治理数字化、产业数字化与生活数字化发展。

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

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入	971,670,066.78	1,472,351,757.26	-34.01%	1,425,586,666.29
归属于上市公司股东的净利润	-1,315,382,340.38	32,090,403.20	-4,198.99%	-1,959,223,196.40
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,325,934,124.59	20,328,542.40	-6,622.52%	-1,990,370,010.59
经营活动产生的现金流量净额	136,194,528.51	297,680,471.48	-54.25%	-244,491,402.35
基本每股收益（元/股）	-0.92	0.02	-4,700.00%	-1.37
稀释每股收益（元/股）	-0.92	0.02	-4,700.00%	-1.37
加权平均净资产收益率	-43.00%	0.84%	-43.84%	-40.87%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	3,572,076,076.60	4,994,628,950.97	-28.48%	5,720,266,009.68

归属于上市公司股东的净资产	2,395,154,263.53	3,807,470,688.75	-37.09%	3,766,587,355.38
---------------	------------------	------------------	---------	------------------

(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	198,591,986.23	339,035,708.34	211,731,106.26	222,311,265.95
归属于上市公司股东的净利润	-2,641,356.21	-63,245,590.90	-65,509,304.12	-1,183,986,089.15
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-4,615,692.67	-64,217,223.68	-65,899,845.94	-1,191,201,362.30
经营活动产生的现金流量净额	-102,055,490.61	47,543,140.26	92,593,619.68	98,113,259.18

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	91,031	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	82,844	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	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
杨振华	境内自然人	12.08%	173,353,484	130,015,113	质押	81,961,400	
					冻结	173,353,484	
曹忻军	境内自然人	5.16%	74,036,800	55,527,600	质押	13,645,687	
					冻结	74,036,770	
陈洪顺	境内自然人	3.89%	55,881,650	41,911,237	质押	2,195,996	
					冻结	55,627,310	
王守言	境内自然人	2.51%	35,955,118	28,895,692	质押	20,239,373	
					冻结	35,944,026	
赵经纬	境内自然人	2.35%	33,750,000	0			
华安基金—兴业银行—珠海中兵广发投资基金合伙企业(有限合伙)	其他	0.36%	5,107,426	0			
华安基金—兴业银行—广发乾和投资有限公司	其他	0.34%	4,857,426	0			
中国工商银	其他	0.31%	4,509,700	0			

行股份有限 公司一易方 达中证人工 智能主题交 易型开放式 指数证券投 资基金						
刘仲清	境内自然 人	0.28%	4,050,000	0		
宁波众元投 资管理有限 公司	境内非国 有法人	0.26%	3,663,080	3,663,080		
上述股东关联关系或一致 行动的说明	杨振华、曹忻军、陈洪顺、王守言是一致行动人。截至 2020 年 12 月 31 日，四位一致行动人因所持公司部分股份被司法冻结，累计被冻结股份为 338,961,590 股，占控股股东持有公司股份总数的 99.92%。杨振华司法冻结数量为 173,353,484 股，其中质押股份数量为 81,961,400 股；曹忻军司法冻结数量为 74,036,770 股，其中质押数量为 13,645,687 股；陈洪顺司法冻结数量为 55,627,310 股，其中质押数量为 2,195,996 股；王守言司法冻结数量为 35,944,026 股，其中质押数量为 20,239,373 股。 公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。					

(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、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

2020年，为应对突如其来的疫情，公司根据市场环境的变化，对整体的经营方向、战略规划等各方面进行调整，聚焦特长业务领域，加强核心优势领域竞争，大胆瘦身“做减法”，缩减偏离优势主线的业务，缩减前期资金投入较多的项目，严格控制成本及费用。公司进行战略“瘦身”计划，聚焦优势主业，三大主营业务协调发展，将对市场有价值的业务及资产进行整合，提升优质业务及资产的整体质量和协同效应。另一方面，公司在信创集成项目开始积极布局，公司信创产品研发、适配及进入名录工作在紧锣密鼓进行，公司多项产品已完成与国内其它信创产品的适配。

科技是公司的核心竞争力，公司2020年度加大了对科研的投入，一方面在细分领域做了技术创新，另一方面在所有技术上完成了大量自主可控自研和适配工作。音视频处理技术方向上公司自研的二代流媒体总线音视频技术落实到具体产品应用，配合更新了与国际水平持平的互联网会议平台的底层核心技术。具体应用到PHILIHUB新会议终端、视频交互云平台、纳米黑板等新型音视频产品，实现音视频及可视化技术产品的完全自主可控。公司自主知识产权的地理信息平台KingMap除正常更新版本外，完成了和多套信创平台的适配以及认证工作，并在避开和通用地理信息平台的竞争在管线管廊、给排水方面深化，根据国家卫星和海洋事业的发展趋势完成了第一代遥感数据处理平台和海图数据处理的技术储备。物联网技术方面，持续研发PhiliCube（小飞数方）物联网平台于2020年度在多项业务中应用，收集了客户需求，成熟了产品，完成了网络、数据、实时处理、3D处理等多项改进和优化。公司自主知识产权的MCU已经完成了自主会议产品的适配，可以完全替原代进口芯片，准备进入量产阶段。公司自主RFID芯片完成原型设计，准备进入样片投片阶段。

在公司核心技术的支撑和带动作用，公司在具体业务上虽然有疫情的巨大影响和压力，但仍旧持续和积蓄力量中。

城市整体建设方面，在传统的雪亮工程、轨道交通、机房建设和运维服务、应急指挥、城市管理信息系统等方面公司及子公司增加了新的案例，尤其是机房运维服务方面，即使在疫情的影响下公司实现了逆势高速增长。在国家大力推进环保建设的大环境下，公司依靠自身在控制、展示软件技术的优势和在水务方面的成熟案例，取得了一些新的进展。如配合其他公司参与了住建部两项试点工程江西老旧小区供水改造和浙江农饮水工程。公司子公司则直接取得了天津和浙江其它水务环保相关软件业务。

在软件及服务方面公司大数据业务团队日趋成熟，以湖南省电力大数据业务的成功为起点，启动了南网电力、河北电力、内蒙电力等类似业务的技术交流和沟通，在2021年会有进一步的深化和启动。同步来看，公司的物联网产品销量也是逆疫情增长，除原有农牧业客户外，进入了电力能源领域、工业领域和有信创要求的特殊领域。

公司传统音视频业务从2020年实际订单情况分析，历史上以政协人大为主要客户的音视频业务加速向金融类客户拓展，陆续获得了一些大型银行，保险机构相关订单，在这些项目中一方面是大型商业机构通过我公司业务经验借鉴政府会议严谨的特点，另一方面我公司紧贴客户要求加入了大量互联网因素，如和企业微信的紧密结合。我公司在获取这些订单后，进一步在客户处通过工程建设和服务推动公司数据软件及服务，取得了部分成效。

报告期内，主要经营情况回顾如下：

（一）聚焦主业，专注音视频与控制业务

报告期内，飞利信多点远程会议系统完成了计划版本的研发任务，已将原有视频会议系统和传统控制会议系统完全融合。实现会场内和远程终端的报到、表决、发言和议题审议等

协同功能，会议终端兼容液晶升降显示一体机、电子桌牌、各种平板和手机等终端。

报告期内，边缘计算网关项目已完成了物联网网关技术研发任务，结合边缘计算，支持物联网网关应用场景。设备互联、共享信息资源，按计划无缝接入和图形化工程组态，打造智能终端。支持通用物联网接入协议，解决了单点设备快速上云问题。

报告期内，完成了PHILIHUB新会议产品的研发立项工作，完成了需求调研等前期准备。手机、电脑可无线传屏，支持双屏同显、双屏异显，满足更多内容展示需求，适用大中型会议室。

报告期内，完成了视频互动云平台的立项工作。视频互动云平台包括：云平台服务器、通用客户端、主会场客户端和控制端。实现窄带宽网络适应能力，为其它平台提供方便接入的接口。

（二）数据、软件及服务领域

报告期内，基于自身大数据服务特点，持续完善了基于诺玛大数据平台数据服务生态系统，服务生态系统包含数据采集、数据治理、数据开放、数据运营管理等分子系统。与此同时，将公司长期跟踪与研发的前沿技术应用到数据治理、数据开放、数据运营管理等领域。一直致力于解决企业数据多领域融通问题，在多年业务发展过程中，已经积累了政府、学校、电力、农业等多领域的成功实践经验。

报告期间公司已与冀北电力就营销客户画像及数据生态建设项目签订商务协议。并完成与湖南电力、河北电力相关服务项目的内部可研评审工作。完成可研评审的项目包括湖南电力数据共享服务能力完善提升项目、河北电力数据中台业务适配性优化开发与辅助运营功能建设项目、河北电力数据运营中心深化应用项目。

（三）物联网与智能化领域

报告期内，公司PhiliCube（小飞数方）物联网平台已具备多样化的设备接入方式和海量的数据汇聚能力，能实现全面的泛在高速连接、互联互通、智能感知控制；通过智能服务运行状态监控、诊断、审计及远程维护，确保平台具备工业级的安全防护标准，保障了数据加密传输与完整性，实现应用的多级权限控制，打造成为安全可控的物联数据中台，能对应用层提供可信的数据交换能力；平台支持2D/3D、GIS等多样化展示方式，采用便捷组态操作和多人协同的应用扩展模式，具备高效、全面及快速响应的数据可视化能力；以数字孪生技术，实现实体设备、工艺、逻辑等快速的数据建模，实现业务对象动态仿真和基于实时状态的精准运行；结合大数据及人工智能的数据运算、分析能力，实现数据深度分析、全面监控；支持多样化的部署需求，可快速构建云、边、端多级应用平台。基于物联网与智能化技术支撑，公司在国家新基建发展中将迎来重大机遇。报告期内，公司自主可控MCU芯片主要用于实现完全自主可控的会议表决系统，未来将用于基于RFID和Lora等技术的物联网终端设备。

（四）持续创新，紧跟新兴市场的发展趋势

报告期内，公司继续加强研发投入，保证音视频与控制、数据软件及服务、物联网与智能化技术方面的新技术研发及业务拓展。2020年，公司持续加大技术创新力度，现有研发人员708人，占人员总数的比例为56.96%，全年发生研发费用11,928,965.07元，研发费占营业收入比重为11.52%。

公司通过加强与国内技术领先企业的密切合作，利用自身优势技术，瞄准音视频与控制、数据软件及服务、物联网与智能化技术领域的新兴市场，积极谋求战略合作。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
音视频与控制	331,243,053.47	15,842,745.43	331,243,053.47%	-31.64%	-93.84%	-27.48%
数据、软件及服务	242,039,016.03	42,885,599.50	242,039,016.03%	-2.14%	-54.39%	-16.66%
物联网与智能化	279,670,641.48	35,348,251.31	279,670,641.48%	-6.44%	-66.01%	-15.13%
其他业务收入	118,717,355.80	20,522,747.53	118,717,355.80%	6.22%	58.03%	-30.52%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

□ 是 √ 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

□ 适用 √ 不适用

6、面临退市情况

□ 适用 √ 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

执行新收入准则对本公司的影响

本公司自2020年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第14号-收入》，变更后的会计政策详见附注四。

根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	2019年12月31日	累积影响金额			2020年1月1日
		重分类 (注1)	重新计量 (注2)	小计	
应收账款	1,717,111,113.07	-8,307,237.93	-189,751,101.96	-198,058,339.89	1,519,052,773.18
存货	446,775,276.36		202,924,072.26	202,924,072.26	649,699,348.62
合同资产		197,057.06		197,057.06	197,057.06
递延所得税资产	102,232,325.49		-2,353,805.86	-2,353,805.86	99,878,519.63
其他非流动资产	117,433,810.87	8,110,180.87		8,110,180.87	125,543,991.74

资产合计	4,994,628,950.97	-	10,819,164.44	10,819,164.44	5,005,448,115.41
预收款项	45,392,638.04	-166,180,710.28	126,756,026.82	-39,424,683.46	5,967,954.58
合同负债	-	147,096,470.94	-	147,096,470.94	147,096,470.94
应交税费	190,535,303.63	-	-31,642,299.94	-31,642,299.94	158,893,003.69
其他流动负债	-	19,084,239.34	-	19,084,239.34	19,084,239.34
负债合计	1,171,575,690.62	-	95,113,726.88	95,113,726.88	1,266,689,417.50
未分配利润	-952,932,313.13	-	-84,294,562.44	-84,294,562.44	-1,037,226,875.57
所有者权益合计	3,823,053,260.35	-	-84,294,562.44	-84,294,562.44	3,738,758,697.91

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

执行新收入准则对2020年12月31日合并资产负债表的影响如下：

项目	报表数	假设按原准则	影响
应收账款	1,158,267,545.34	1,357,554,060.69	-199,286,515.35
存货	486,059,201.57	330,975,248.15	155,083,953.42
合同资产	5,752,993.32	-	5,752,993.32
递延所得税资产	121,949,989.93	136,071,643.56	-14,121,653.62
其他非流动资产	25,992,425.21	10,636,900.00	15,355,525.21
资产合计	3,586,637,370.55		-37,215,697.02
预收款项	2,879,086.70	262,037,968.18	-259,158,881.48
合同负债	318,919,835.00	-	318,919,835.00
应交税费	144,943,775.32	175,700,442.24	-30,756,666.92
其他流动负债	40,525,338.88	-	40,525,338.88
负债合计	1,168,851,080.22	1,099,321,454.74	69,529,625.48
未分配利润	-2,339,027,922.00		-106,745,322.51
所有者权益合计	2,417,786,290.33		-106,745,322.51

执行新收入准则对2020年度合并利润表的影响如下：

项目	报表数	假设按原准则	影响
营业收入	971,670,066.78	940,528,363.75	31,141,703.03
营业成本	857,070,723.01	809,230,604.17	47,840,118.84
所得税费用	-18,997,572.62	-30,765,420.38	11,767,847.76
净利润	-1,306,306,763.81		-22,450,760.07

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

1. 成立淄博市飞利信传齐智能科技有限公司公司占股51%。