证券代码：300608　证券简称：思特奇　公告编号：2022-024
债券代码：123054　债券简称：思特转债

北京思特奇信息技术股份有限公司 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

立信会计师事务所(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未变更，为立信会计师事务所(特殊普通合伙)。

非标准审计意见提示

□ 适用 √ 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□ 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

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 209,699,688 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.70 元(含税)，送红股 0 股(含税)，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股。

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	思特奇	股票代码	300608
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	戚海丰	杜微	
办公地址	北京市海淀区中关村南大街 6 号 14 层	北京市海淀区中关村南大街 6 号 14 层	
传真	010-82193886	010-82193886	
电话	010-82193708	010-82193708	
电子信箱	securities@si-tech.com.cn	securities@si-tech.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

(一)业务概述

作为数字化转型的使能者，思特奇积极落实国家创新驱动战略，持续增强高质量科技供给，不断加大研发投入，创新“技术+平台+数据+运营”模式，形成了一系列具有竞争力、原创和有市场的业务。

· 5G 为核心的业务价值重构和业务支撑运营服务；
· 人工智能 AI 算法开放平台和运营；
· 区块链底层技术及应用；
· 物联网运营和服务支撑平台，包括针对智能制造和工业互联网；
· 大数据生命周期管理和分布式存储(文件存储、块存储、对象存储)；
· 平台即服务(Platform as a Service，简称 PaaS)系列产品构件和生态运营；
· 开发和运维一体化(Development and Operations，简称 DevOps)的云和生态服务；
· 符合信创的容器云，原生云；
· 数字孪生等方面的技术及应用；
· 低代码开发平台。

在中国数字产业升级，国家不断加强科技支持力度背景下，思特奇持续加大研发投入，创新和升级自有知识产权的技术、产品和服务，不断引领行业进步。

(二)公司主要市场业务内容

思特奇聚焦数字化转型背景下的信息系统建设需求，坚持以国产化、云原生作为产品研发和技术演进的核心理念，不断加大自主研发创新投入，获得了国家多项专利；坚持以数字化转型为驱动力，追求卓越产品服务，坚持以数智化技术底座为客户提供 PaaS+IaaS 强劲引擎动力；坚持以运营商智慧中台、城市中台、经济中台提升 IT 集约管理和能力开放为客户打造数智化转型路径，通过支撑平台化、智慧化的商业模式，助力客户贯通整体价值链，从而驱动生态链的变革与发展，为数字化转型保驾护航，打造民族软件自主品牌。

1、全面助力电信运营商数字化转型与价值提升

作为中国移动、中国联通、中国电信、中国广电四大电信运营商的核心业务与 IT 支撑厂商，2021 年公司秉承国产化生产理念，坚持自研创新，数智运营，以优质的产品和服务为客户持续创造价值，在对四大电信运营商集团-省公司-专业公司进行服务运营支撑的同时，公司延伸业务边界至国际化市场，通过高质量的服务体系和专业 IT 运营能力，全面助力电信运营商数字化价值运营，进一步巩固了公司在电信运营商市场核心厂商的地位，持续提升市场占有率。

1.1 面向中国移动市场：在 2021 年，公司以先进的云原生架构高效助力中国移动高质高效发展，完成了多项重大项目支撑。

1.1.1 在中国移动区域集中化项目中，公司以云原生架构助力客户关系系统(CRM)和业务运营支撑系统(BOSS)革新升级，以更敏捷、更强大、更智能的技术能力，提升 IT 效能，全面深化数字化转型，实现了移动核心业务运营支撑系统全面换代；

1.1.2 在中移动信息化一级云资源池项目中，为客户建设了包括虚拟化、SDN 设备、负载均衡设备在内的全套云基础设施环境，面向 IT 云租户开放计算、存储、网络等各项服务能力，支撑中移动信息公司的业务快速入云；

1.1.3 在移动容器云省公司试点项目中，围绕平台互通、能力拉齐、数据共享等诉求，通过统一规划建设 IT 容器云，打造云化、开放、弹性伸缩的分布式架构，横向拉通整合 BOM 域所需的 IT 容器云技术能力，提升应用上云的开发和运维效率；

1.1.4 公司在 2021 年还承建了移动国际公司智慧中台系统规划与建设实施项目，提供了具有国际公司特色的中台规划方案和建设指南，并且实现了业务能力运营中心等产品成功上线，全新拓展了公司国际化客户市场，为将来的海外客户市场应用扩展、业务融合、产品设计、敏捷开发、能力打通等奠定了基础。

1.2 面向中国联通市场：2021 年，公司在中国联通数字化转型大背景下，紧扣客户需求，聚焦数字化转型关键问题，全面实施数字化新 IT 能力的打造，赋能联通集团、省公司和国际化公司数字化转型。

1.2.1 在联通集团营销交易 APP 建设项目中，为客户提供 5G 政企业务服务与支撑、划小改革及营销能力建设，从技术架构、产品功能、数据模型等方面进行了统一规划建设，全面满足中国联通集约化的工作需求；

1.2.2 在联通省公司 5G 政企业务服务与支撑项目中，坚持以“平台+应用”统一架构，打造“共平台、共能力、共技术栈”的数字化底座基础原则，依托天宫技术底座，统一大数据基础资源与组件生态，实现联通省公司的基础数据与总部公共层数据统一标准、统一规范、统一管理。建立总部、省公司一体化支撑和运营体系，实现数据上云、数据共享，保证数据安全，满足业务需求。

1.3 面向中国电信市场：公司围绕电信集团“云改数转”战略，打造了具备云网融合、数据融通、流程高效的数字化运营支撑体系。积极参与了新一代云网运营业务系统(CNOS)的建设规划，持续研发投入，以高质量业务提升电信客户服务满意度，全面助力电信企业数字化运营转型。

1.3.1 在电信集团新一代云网运营业务系统(CNOS)建设规划中，公司在智慧风控管控、跨域营销协同、全渠道运营支撑等方面均实现了产品创新与落地，达到业界领先水平，引领了行业发展，为公司后续在电信行业的深入拓奠定了坚实的基础；

1.3.2 在电信省公司智能营销中台项目中，公司为电信客户带来了从业务分析、价值挖掘、产品运营与推广等一整套的端到端的解决方案。在新技术应用与创新方面，实现了区块链(数据一致性)、AI 图片识别(智慧质检)、知识图谱(智能搜索)等新技术与业务应用场景的结合，极大地减少人力投入，提升效率，推进联通和其客户企业的智能化转型；

1.3.3 在电信省公司 5G 可视化运营项目中，公司凭借对 5G 和电信业务的深入理解，以及深厚的技术积累，帮助客户实现业务运营前后端统一运营发展，获得电信集团公司优秀数字化转型“灯塔”项目称号；

1.3.4 在电信省公司 IT 系统上云方面，依托电信集团的“四云”平台，实现了核心系统的微服务化解耦、敏捷发布和业务能力一体化运营，实现了基于业务场景的需求敏捷与前后端融合支撑，大大降低了企业 IT 生产成本，提升了生产效率与客户感知度；

1.4 面向中国广电市场：2021 年，公司主动把握智慧广电发展方向，围绕广电“圆心战略”主动布局，以优质的产品和服务助力新型广电网络建设，持续提升广电网络 5G 业务支撑与服务运营。

1.4.1 公司以先进云原生架构研发了全云化运营支撑系统，助力中国广电全国一网高质高效发展，成功中标中国广电华南区某运营商全业务支撑系统云化升级项目，成为行业首批云化业务支撑系统重构供应商，并首批完成中国广电集团二级运营系统对接 5G 业务放号对接，助力广电进入“全国一网”全业务运营时代。

1.4.2 在北方区，公司与广电行业某领先运营商在政企业务方面积极合作，在行业内首个落地 5G 政企业务试点系统，积极探索 5G 政企业务场景，为 5G 政企业务规模商用化奠定基础。

1.5 面向中国虚拟运营商市场：持续推动虚拟运营商的云和大数据服务升级。

1.5.1 虚拟运营商的发展，已经从移动转售的 1.0 时代的通信资源批发转型为 2.0 时代的生态服务和平台构建。思特奇积极顺应全面互联网化运营和全面数字化服务的发展趋势，推动移动转售业务高质量发展。通过优化业务组织架构、打造虚商 B2B2C 模式、积极推进物联网转售、探索 MVNE 能力开放、持续提升运营效率。

1.5.2 2021 年公司以领先的云原生技术架构，提供创新的公有云、混合云和大数据服务，推出新一代虚商云 BSS。该平台同时具备物联网和人联网卡的业务运营支撑能力，完成了多家新的虚商企业接入和支撑工作，并与上述企业达成战略合作，为虚拟运营商提供云和大数据运营服务，例如支撑轻量化、多租户快速入驻、多规格可插拔、S/P/I 三层按需分配、强大的外围企业适配对接能力、物联网卡转售解决方案、多方式合作运营模式、业务运营咨询服务提供，公司在提供传统的 IT 运营基础上，还提供了市场咨询规划服务，为企业客户在 IT 支撑和市场运营两方面提供保障，与企业实现真正意义的互利共赢，持续稳步扩展虚商行业市场。

2、城市经济中台，城市数字经济发展的发动机

2.1 2021 年思特奇成功上线数字经济运营中台。数字经济中台是思特奇依托云计算、大数据、人工智能、区块链及创新金融科技技术构建形成的面向产业互联网的平台产品，核心价值是聚合本地产业资源要素，以交易组织为驱动，将税、资金和数据归于当地，重构生产关系，再造业务流程，产生新的生产要素，协助政府建设服务于本地的数字经济基础设施，助力地方政府形成有地方特色的数字经济创新体系。

2.2 2021 年 4 月，由思特奇主导研发与建设的“某市政府数字经济中台”正式接受市政府上线授牌，获得了全省推广，并入选省大数据融合创新发展工程 。2022 年 1 月，“思特奇的数字经济中台”获某省政府 2021 年度数字民生省级示范项目。

2.3 2021 年，思特奇协同某市卫健委研发建设“密接跟踪系统”，协助市疫情防控工作，对各类密接人员进行跟踪管理。　面对突发疫情，思特奇积极响应并支撑省级的“新冠疫苗接种预约系统”建设，协同密接系统为某市疫情防控及疫苗接种工作做好强力支撑。公司提供的城市中台通过改造并打通健康码、药品零售监管、医院就医和医保结算等系统，实现某市 3300 间零售药店“一码购药登记”服务全覆盖，并陆续协同市各大医院开展“一码全流程就医、一码医保结算”医疗服务。

3、企业云和智能服务

面向企业，构建了企业云和智能服务平台，基于云和智能的服务支撑，创新采用软件即服务(SaaS)模式，业务收入分成，多个相关场景案例落地，为企业客户提供基于数字化场景的一站式云和智能服务支撑，构建企业数据生态链平台，赋能商业模式创新；

3.1 2021 年完成了思特奇工业互联网边缘计算网关的研发，主要实现异构工业控制协议、标准互联协议转换的嵌入式网关，支持复杂智能运算存储和安全管控的工业边缘计算网关。

3.2 在工业互联网和智能制造方面，利用智能化、自动化和云化技术，逐一建立针对同产业的设备智能化、产品线自动化、智能化，以及与企业层级的融合一体化。打造新型工业互联网和智能制造新业态。

3.2 数据方面：建立客户全轨迹中心，从客户接触、促单、成单、用户体验、产品使用反馈等全流程服务轨迹进行全生命周期跟踪，实时在线洞察每个产品、每个用户的体验和效率实现端到端“毛细血管级”的可视化运营管理；积极探索数据共建共享机制，与广大合作伙伴共同构建绿色的数据生态圈；

3.3 营销方面：构建基于“网+云+DICT”整体行业整合营销能力支持，提供产品融合推荐、推荐画像、案例图文等支撑工具。引入 AI 能力，建立企业市场数据生态全景图，支撑探索业务创新点，辅助战略决策，推动智慧化产品创新和商业模式变革。

4、“信创”及“自主可控”生态全适配，未来国产替代市场可期

4.1 信创，是当下的国家战略，也是当今形势下国家经济发展的新动能。为解决本质安全问题，国家助力信创产业发展，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，致力实现科技自立自强。未来，在国家政策的扶持下，信创产业将迎来黄金发展期。相关企业能力建设加速完善，基础设施、工业智能化、国产化、专业能力均有综合发展。

4.2 公司容器云和云原生、信息应用支撑软件等已与国产软硬件信创平台全面适配，构建全信创平台的集约化解决方案，实现政府大数据应用平台等多个信创环境下的典型应用场景验证，并与信创生态厂商建立合作伙伴关系。

(三)公司的核心产品和技术

1、客户关系管理类产品(CRM)

1.1 政企客户运营支撑平台：搭建政企业务的中心能力，实现从售前、售中、售后的全流程支撑，构建 5G 政企业务集中化、平台化、端到端的运营和支撑体系；

1.2 公众客户 5G 运营平台：以全云化支撑 5G 号卡和固移融合业务，提升业务支撑效能；

1.3 产商品中心：产商品生命周期一站式管理，从策划、设计、编排、审核、测试、发布、运营可视化、流程化、规范化管理，助力企业数字化，IT 化产品生产运营转型，提升企业客户生产效率和市场效益；

1.4 智能营销中台：从业务分析、价值挖掘、产品运营与推广等一整套的端到端的解决方案。在业务场景方面，丰富数据标签、加强实时营销、丰富派单手段、丰富用户接触方式等。为数字化网格和云改数转提供端到端营销能力；

1.5 统一营销服务交付工具：是一线人员营销重要利器，支撑政企类公众、存量提升等重点场景的个性化受理流程，满足移网、融合发展需求，并在变更业务、划小赋能、数据赋能做了升级，优化了前端感知、提升营销效能；

1.6 智慧营业厅运营平台：智慧营业厅运营管理平台为运营商实体门店进行智能化转型，集成智能设备及大数据技术，实现以门店为核心的布局，引流、展陈、营销、购买、维系等全场景全流程的数字化运营管理能力。

2、计费账务产品

2.1 融合计费产品：引入人工智能和大数据分析技术，在不影响用户使用感知、计费准确性、提醒及时性的前提下，动态的计算和调整每一个用户的控制信息，优化与网元的交互过程，全业务支撑，多种计费模式支撑，离线在线引擎融合，灵活扩展能力；

2.2 5G 多量纲计费平台：基于量纲服务进行规则的灵活编排组合，快速支撑 5G 切片计费、多维度计费等 5G 计费诉求对外提供量纲服务能力，实现量纲的统一管理，助力 5G 业务的快速开展；

2.3 5G 计费采集平台：用于采集 5G 网元数据，打通跨域数据采集，对网元的数进行规范化处理，提供符合计费系统要求的格式，并对数据进行规范化处理，针对采集到的数据，进行关键信息输出，提供相关查询和报告提供数据支持；

2.4 计费预测算法平台：通过动态配额策略构建计费帐务中心智能策略，提升基于智能策略的计费帐务能力，有效支撑大连接、大流量业务；

2.5 综合账务处理：根据优惠规则对客户产生的费用进行打折或赠送的处理过程，并对周期性费用及一次性费用进行计算。主要包括：固定费计算、包月费计算、用户级优惠、群总量优惠、账户级优惠、付费关系处理、实时销账和月末批量销账等操作。

3、移动互联网运营和支撑产品

3.1 门店管理 APP：结合云服务模式，形成对门店类企业数字化转型的完整解决方案，满足移动互联网业务创新的关键和方向，进一步提升了社区化、APP 化、移动化，助推门店类企业实现智慧管理；

3.2 政企客户商城：可提供互联网电商化一站下单购物体验，提高标准化的商品、订单、支付、物流等服务端到端支撑能力，为用户提供了互联网电商的购物体验；

3.3 公众客户商城：运营商业务互联网化，让用户可以用电子商城购物的方式来办理运营商业务，为用户提供了多屏统一的互联网电商的购物体验，打造具有运营商特色的电子商城；

3.4 自助营业厅：作为提升电子渠道服务质量的一个核心门户，通过调用各能力中心的相关服务能力，向用户提供各类自助服务，并提供完整的售后服务工作，提升客户体验；

3.5 支付中心：独立部署，弹性伸缩，对各支付渠道进行收敛，为用户提供现金、积分、流量以及银行和第三方资金合作机构等多种支付方式，提升用户体验。

3.6 消息中心：作为消息数据处理的枢纽，对各能力中心间、各能力中心与交互渠道间的消息传输进行统一管理，对各消息接口网关进行服务汇聚，通过对发送渠道、发送内容模板、发送格式、发送频率、发送成功率的管理，提升客户体验及营销效果；

3.7 权益中心：将各类权益资源汇聚并进行统一管理，实现权益一点看全，并通过产品自动化配置，实现资费快速配置生效和权益资源自由组合打包，为各渠道提供灵活、标准化的权益共享服务；

3.8 一线服务中台：为一线人员服务的“请求一点支撑平台、问题一站解决平台、运营问题发现平台”，该平台采用“互联网+AI”最新技术，通过企业级在线化即时消息(群组)的消息流，打通与后端专家沟通答疑和 IT 系统问题处理能力，贯穿整合服务支撑流程，为一线人员提供统一、敏捷、高效的服务能力。

公司移动互联网运营和支撑产品已经全部完成云化上线。在产品技术先进性保障上，产品设计均综合云原生、容器化，形成高性能，高并发，高可用的互联网化架构，以先进的产品能力，满足客户需求。

4、大数据产品

2021 年公司大数据产品在帮助客户践行数字化转型战略过程中，聚焦数字要素流通，赋能 IT，打造了面向企业级数据贯通，高效赋能的数据中台；研发了数据开发管控平台全面提升数据集中管理；升级了多源数据汇聚和分析的数据治理平台；研发了基于数据价值运营 5G 实时运营中心等产品。

4.1 数据中台：践行数字化转型战略，提升“汇、聚、治、智”四个方面能力，打造企业级智能数据中台，强化数据资产管理，发挥数据要素驱动，实现开放、共享、注智、赋能，供给畅通，促进业务创新发展和管理效能提升。

4.2 数据开发管控平台：提供一站式的数据汇聚、数据处理、数据治理、数据共享全流程解决方案，满足各大厂商大数据开发的集中式管理及运维，帮助运营商及各行业客户打造大数据开发生态环境，赋能大数据百花齐放。

4.3 数据治理平台：围绕数据生命周期进行数据的管理和治理，针对性的提供质量、安全、价值和运营能力，提升企业数据管理和治理能力；实现数据存储合理，数据生产过程受控，质量提升，数据使用增值。

4.4 5G 智能运营分析：按照“以业务为中心、以场景为导向”的建设思路，提供以 5G“机套网用”为核心的 5G 实时运营中心，帮助企业快速、全面、准确的了解 5G 业务运营数据，实现数据价值业务化提升，支撑一站式业务运营与决策。

5、云管理平台产品

5.1 多云管理平台产品：采用微服务技术架构，支持灵活扩展、快速部署升级，平台可实现多云统一管理、混合云管理，对外提供丰富的 IaaS/PaaS/SaaS 等资源服务，结合思特奇容器云平台、微服务运营治理平台、敏捷开发平台、智慧运维平台(AIOps)、AI 算法平台、EmobilePaaS 等产品，为电信运营商、智慧城市、智慧旅游、工业互联网、中小企业等众多客户提供成熟的行业解决方案，为客户在云原生时代数字化转型的全面支撑。

5.2 思特奇智慧运营平台(AIOps)：在企业现有 IT 系统环境和运维管理工具之上的智能化解决方案。思特奇 AIOps：2021 年面向云原生时代研发出新一代智慧运维分析系统，涵盖故障诊断、故障预测、故障智能自愈、智能决策、智能变更等 50 类 AIOps 场景能力，为数字化运维注智赋能，辅助运维人员效率提升至少 40%。2022 年持续优化和增强产品面向各类场景的适配性，打造数智化运维利器，为千行百业的业务稳定运行保驾护航。

5.3 开发和运维一体化(DevOps)：开发交付与运维一体化平台旨在建立从需求到开发、交付到运维的全闭环端到端通用管理平台。通过业务项目管控、敏捷开发管理、自动化测试平台、非功能需求管理、自动化部署与发布等工具的集成，实现敏捷、迭代与快速回馈的全流程管理。一方面，应用于公司内部的整个研发过程和运维支撑过程，进一步提升产品交付质量，降低单产成本；另一方面，面向云供应商，提供从需求受理到日常运维的全流程端到端服务，降低交付周期，提升交付稳定性，简化运维过程，从而降低从交付到运维等整个成本。

5.4 云交付与运维：云与大数据平台交付，提供云计算平台系统的安装、测试相关云交付服务；云与大数据平台运维，为电信运营商提供基础设施维护服务、故障处理服务、性能分析服务、平台运营服务、系统升级服务及虚拟机镜像管理服务。

6、PaaS 产品系列

6.1 分布式数据库：提供关系型数据库和非关系型数据库等数据库整体解决方案，满足不同客户全场景数据存储的需求，完美去 O，实现企业数据安全可控；

6.2 容器服务：融合微服务思想和 DevOps 理念，采用云原生架构及微服务/容器化技术，以业务发展为核心，打造“架构先进、平台稳定、可定制能力强”的容器云服务体系。通过容器的标准化封装方式和调度手段，简化应用的发布、调度等日常工作，帮助企业实现对应用的敏捷开发、弹性伸缩、持续集成和快速部署等需求。

6.3 微服务产品：思特奇微服务产品体系，以 DDD 设计理念为指导，实现服务的部署及管理、服务的监控及治理等能力，为上层应用提供可靠、稳定、可编排、可治理的服务能力。包括：

(1)API 网关：是微服务体系对外进行能力开放和服务调用管控重要手段。包括认证与授权、路由管理、API 开放、API 安全、中介转换、API 访问控制和 API 运维等能力；

(2)服务开发及运行框架：基于模块化快速服务开发，功能开箱即用，配置简单、测试简单、支持多协议发布、内置各种监控指标的服务层开发框架；

(3)微服务管控：负责纳管所有软件微服务资产，并负责相应服务的全生命周期管控；包括注册中心、配置中心、服务管控、服务治理、分析中心等能力；

(4)服务网格(ServiceMesh)：在服务治理平台的基础上，新增了管理门户，具备用户角色权限管理，服务流量管理，监控管理，安全管理等功能。

6.4 人工智能 PaaS(AI-PaaS)：即思特奇 AI 中台，是 AI 能力的生产、集成、开放工具的集合，通过 AI 中台可解决敏捷、个性化 AI 赋能，打造端到端的 AI 应用开发和运行，以满足市场、网络、服务、安全、管理的智能化需求，优化企业生产运营流程，提升生产运营效率。

6.5 Paas 统一服务平台：依托云原生架构，打造 PaaS 技术底座，推进虚拟化、容器化、微服务化的 IT 架构落地，为企业提供开源/商业化 PaaS 组件产品的统一管控，有效解决企业技术选型不合理、维护困难的问题，提供成熟、稳定、标准化的公共服务能力；

6.6 中台能力运营中心：思特奇中台能力运营中心以提升效率，降低成本为目标，构建企业级“能力装配智能工厂”，打造流水线式的业务开发运营模式。

7、人工智能平台

在人工智能方面，公司全力推进感知智能和认知智能方面的研发和推广力度，致力于 5G+AI 产业方面的新业务、新技术，形成研究、实验、商用的产学研一体化闭环创新运作模式。

7.1 成功中标运营商总部基于人工智能的天眼研发项目、知识运营标段项目，负责建设天眼平台的知识基础功能、智能化功能，实现与一体化运营平台打通，与沃工单、沃运营及新客服、天眼等平台对接，助力运营商 cBSS 系统运营保障能力的提升。

7.2 成功中标运营商的人工智能(AI)原子能力等项目，助理运营商构建 AI 应用支撑体系，为 AI 应用快速发布上线提供高效支撑，资源联动一体化快速交付，利用图像识别、人脸识别、语音识别等技术助力电信运营商落地智慧门店，智能质检、智能客服、智能运维等应用，以及智慧城市领域打造智慧旅游、智慧气象、智慧民生服务等方面做出卓越的贡献。

7.3 重点研发了智慧图谱产品，推出了认知智能平台，在全国 30 多个省公司落地。该产品根据客户的需求，构架聚焦于业务人员获取数据价值和知识的痛点，通过整合知识图谱、知识推理与图计算技术，为电信等行业客户量身打造了智能化知识平台，将知识使用渗透到业务流程中，覆盖了客服、营业厅、装维、人力等多个业务场景，包含搜索、问答、推送和培训考试等多种形态，周均知识获取总量超过百万次。

8、区块链平台(iBaaS)

公司掌握全套区块链技术，利用自身研发投入建立自有区块链产品和服务，定位于平台服务(BaaS，Blockchain as a Service)主要面对 2B 的市场建设，提供创建、管理和维护企业级区块链网络及应用的服务，帮助企业用户降低开发成本和使用成本；2021 年，公司区块链落地应用场景：

8.1 产商品数据管控平台：利用区块链的分布式账本和可追溯的特性，保障了产商品这类核心数据资产的安全存储，可精准追溯产商品数据变化轨迹，及时发现产商品数据变更情况，对标线下生产活动进行风险管控，多系统间产商品数据共享及数据一致性监控预警，提升核心数据资产安全、运维效率和系统质量。

8.2 数据一致性平台：公司区块链应用区块链的分布式账本、智能合约等技术赋能。从增量和存量数据两个方面，实现多方系统间数据共享、数据差异及时发现、并精准定位差异原因，保障数据质量，减少收入流失和运维成本。

8.4 区块链能力服务化，减少应用接入难度，让企业业务快速入链并赋能，扩大应用范围和商用落地。继智慧城市政务数据共享、数据稽核场景之后，新增落地数据溯源场景，快速定位问题。同时规划和推广落地版权存证、酬金结算、安全管理场景。

8.5 研发方面，公司继续加强在区块链方面的研发力度及应用的场景落地，致力于区块链应用开发标准化，降低开发者的门槛，大幅提高区块链应用的开发效率。

9、数字孪生

2021 年公司积极探索和布局数字孪生在智慧城市，智能制造等方面的应用和落地。

9.1 在智慧城市方面：数字孪生为智慧城市新底座，积极研发布局数字孪生在智慧城市方面的应用和布局，公司积极利用建筑信息模型(BIM)、地理信息系统(GIS)、模型渲染等技术，构建智慧城市的数字模型，数字孪生智慧城市，该场景下有着精准映射、虚实交互、软件定义、智能反馈四大特点，是下一代智慧城市建设的理想目标，也是智慧城市建设的新高度，真正的赋予城市大脑实现智慧化的重要设施和基础能力。表现在公共安全、交通、公共管理、信息服务等方面，例如数字孪生带来的灾害预警、智慧交通、数字城市和健康管理等技术。

9.2 在智能制造方面：聚焦工业领域的数字孪生需求，助力工业智能化转型，通过数字化手段实现效率提升，实现人工成本的大幅下降，推动工厂仿真实现产品的快速生产和交付，为产业数字化、数字产业化打下基础

9.3 智慧机房：思特奇的智慧机房通过 3D 模型从数据中心到楼层机柜进行一镜到底串联；对资产进行各种维度的管理和查看；实现对空间容量、电力容量、承重容量等进行精确统计和展现；实现机房网络的配线可视化，根据设备的跳线数据自动通过算法绘制网络链路情况。同时引入 AI 预测告警、温湿度、能耗分析，智能自动调节温湿度或通过人工点击画面上能够真实操作；业务端到端流量实时状态展示，业务数据流量预测。

10、低代码开发平台

面对开发市场的巨量需求，思特奇打造了低代码开发平台，通过为政企客户提供低代码引擎实现需求快速解析，利用低代码开发工具，完成界面、表单、服务、流程的可视化开发，帮助企业打破效率瓶颈、加速数字化转型。

低代码平台是一种新型的应用开发方式，基于这种方式，开发者可以使用可视化的图形页面，通过拖拉拽等模块配置，兼容代码编写，完成应用的构建。思特奇低代码为企业提供低代码引擎助力需求的快速解析，利用低代码开发工具平台完成界面、表单、服务、流程的可视化开发。具备低代码、高复用、低成本、高效率、低风险、高灵活的业务价值。

11、城市数字经济中台

数字经济中台是思特奇依托云计算、大数据、人工智能、区块链及创新金融科技技术构建形成的面向产业互联网的平台产品，核心价值是聚合本地产业资源要素，以交易组织为驱动，促进政府将税源、资金和数据留于当地，重构生产关系，再造业务流程。通过释放新的生产要素，协助政府建设服务于本地的数字经济基础设施，助力地方政府形成有地方特色的数字经济创新体系。

11.1 政务基础数据库：利用大数据挖掘分析和建模技术手段将分布式的多部门多领域的数据互联互通，融合加工建设六大基础数据库，实现人口数据、法人数据、地理空间数据、宏观经济数据、电子证照数据、社会信用数据的集成分析和协同服务，扩大政务基础信息应用的广度和深度，满足政府领导多角度的决策需求和行业部门综合信息应用需求。

11.2 经济基础数据库：利用大数据分析挖掘和建模技术，将区域内的产业(酒店、餐饮、景区、旅游、交通)聚合，融合汇聚产业交易、资金、金融服务、企业资产数据要素，形成区域经济基础数据库，构建区域经济大数据中心。

11.3 城市数据共享交换平台：集开发、配置、部署、管理、监控、安全于一体，平台可快速构建、运行和管理分布式应用系统间、云环境下应用系统之间等数据交换共享任务，可满足各种大型应用、各种复杂的网络环境下的业务需求以及跨部门、跨地域、跨层级、跨行业的数据交换共享应用。

11.4 城市数据治理平台：通过对存储在各业务系统中的城市数据依据制定的数据标准进行清洗梳理，以此来构建高质量企业数据标准库。

11.5 城市算力中台：通过统筹和协同城市范围内的各类云计算资源，实现城市混合云资源的统一接入和一体化调度管理，以云服务方式提供算力资源，降低算力使用成本和门槛，打造集成基础算力资源和公共数据开发利用环境的公共算力服务。

11.6 城市业务中台：将城市上层业务中公共部分抽取出来，构筑公用业务组件，形成端到端的解决方案。

11.7 城市数据中台：将城市范围内的政务数据、物联数据、经济数据和社会化数据，通过自动化工具进行清洗治理、挖掘分析、融合加工，形成信息能力解决方案。

11.8 城市技术中台：为了避免标准化技术组件的重复建设，将通用的软件底层框架、标准技术引擎、程序中间件、技术工具、通用技术平台等技术能力，通过聚合、引入和封装所形成的城市公共技术服务平台。

11.9 城市 AI 中台：将通用认知智能、感知智能、数据智能、算法模型等共性人工智能技术，通过整合、引入和封装所形成的城市公共智能服务平台。

11.10 城市运营中台：以需求管理、资源运营、组织运营、安全运营、生产运营为核心的运营管理平台，辅助政府管理者对城市的运营监管。

11.11 城市赋能中台：城市能力的共享开放及其场景化使用，将各类融合服务、组合能力、微服务、微应用和赋能服务专区，通过整合、引入和封装所形成的城市公共赋能服务平台；城市服务中台承载了为服务对象所提供的个性化赋能服务。

12、产业中台

产业中台，通过创新城市赋能新模式，充分发挥数据资源针对产业发展，核心驱动作用，持续为城市全方位产业的数字化转型提供强大的后端赋能支撑，助力城市产业、城市服务、城市治理及社会与经济的高质量发展。

12.1 产业要素交易市场：聚合本地产业的数据、技术、信息、资金等生产要素，通过制定交易规则、确定交易机制、规范交易流程，打造本地的“要素交易所”，实现要素的变现。

12.2 城市数据供应链平台：城市信息能力合集，通过面向城市治理、公共服务、产业发展、协同共治提供数据服务支撑的微服务、微应用等城市信息能力，来形成统一规范、互联互通、安全可靠的城市数据供应链，打通城市数据感知、分析、决策和执行环节，促进提升城市治理水平和服务能力。

12.3 数字凭证(权益)平台：“数字凭证”是在数字生态体系内，基于核心企业主体信用及真实合法的交易背景，在交易流、资金流可控前提下开具的在生态体系内流通的新型付款承诺电子凭证（期票）。

通过区块链技术进行实时数据存储留痕，以保证交易场景中的数据的真实性、准确性和透明性。云码通证平台系统实时记录签发、流通、变现、兑付等全部交易场景操作信息，实现云码全路径的溯源。

12.4 数字药品互联网平台：数字药品互联网平台，改变传统的省代、业务人员销售模式。以互联网的方式为门店销售药品提供一整套从采购、销售，信息维护、药品培训全流程的线上监管平台

12.5 数字建筑互联网平台：“数字建筑互联网平台”是一个以支付和区块链技术为基础，联结建筑产业各交易主体，搭建统一账户体系，并聚集建筑产业各交易要素，构建建筑产业数字生态圈的数字建筑云服务平台。

12.6 数字旅游互联网平台：数字旅游互联网平台基于大数据、云计算、区块链、人工智能、5G、物联网等技术所构建的区域旅游目的地生态服务体系。为政府打造多级一体的智慧管理体系，为企业打造全方位的营销矩阵，为游客打造以人为本的智慧旅游体验。通过平台链接旅游目的地上下游为其提供数据赋能、科技赋能、金融赋能，以提升各主体的运营能力及服务能力。

13、EP 企业数字化转型和产业生态

提供端、边、云的数字化平台，有效破除烟囱，实现数据聚合，提升数字化服务能力。基于业界领先的云原生基础平台、融合物联网平台，整合企业全部资产，形成“现场、网络、基础设施、企业数智化转型基础平台、应用中心、应用服务”的全业务、全流程、全场景融合，彻底打掉烟囱，实现上下协同，串联数据，切实推动企业数智化高效转型。

13.1 易信办公平台：易信办公系统全面支持多种企业服务场景，为企业内部管理，外部客户管理和营销管理保驾护航。多端同步的客户端、功能全面的企业大群组、高清稳定的视频会议，做到多端信息同步和资料共享，提升办公效率。

13.2 易云低代码开发平台：通过拖拉拽的积木搭建方式，让企业快速实现管理与业务移动在线，提升业务效率，降低管理成本，助力企业实现一站式数字化管理。

13.3 易信开发者平台：面向应用开发者，提供线上端到端服务，共建易信产业核心生态圈，与合作伙伴共生共赢，助力产业智慧升级。

13.4 企业物联服务平台：提供一体化云和智能物联网服务，为用户提供海量设备的连接与管理能力，可大大缩短支撑业务需求的物联网项目的落地进程，降低企业完成物联服务建设、产线改造的门槛。基于思特奇先进物联应用积累及生态资源，为一站式智慧场景解决方案提供物联基础，支持用户在线按需选购，并即刻投入使用，助力企业高效融入万物互联的时代。

(四)公司主要经营模式

公司以员工为主体进行自主研发和生产运营。

1. 采购模式

公司在业务开展过程中的对外采购主要包括软件外包服务采购和部分计算机、服务器等系统集成硬件设备采购。公司的采购均严格按照相关采购制度执行，具体情况如下：

(1)软件外包服务采购

出于降低自身人力成本，提高项目执行效率角度考虑，公司通常在两种情况下进行软件外包服务采购：一是为弥补软件开发项目的暂时性人手不足，将项目中部分非核心模块外包给第三方进行开发；二是将项目外围模块，如用户界面设计等部分外包给专业第三方进行开发。

公司在报价、口碑、技术实力等多方面对软件外包供应商进行筛选，经过多年发展，公司已经建立了比较完善的供应商管理体系，与主要供应商之间形成了良好稳定的合作关系。选定供应商后公司与其签订外包服务合同。外包工程实施完毕后，公司组织产品部门和技术部门对项目进行验收。验收通过后，以对应的主合同通过公司客户阶段性验收为前提，在收到客户的阶段性付款后向供应商支付合同款项。

(2)计算机、服务器等系统集成配套设备采购

销售人员首先根据合同约定发出设备采购申请，由商务部门通过比价确定供应商，技术部门负责设备配置。项目运营部负责验收设备。验收通过后，公司按照合同约定向供应商支付货款。

2. 产品开发及服务模式

(1)产品和定制开发模式

公司软件开发包括产品研究开发和定制开发。

前者是公司基于行业和技术的发展趋势及市场需求，每年投入的研究开发。并结合过往项目经验总结提前研发的产品，既可以独立销售，也是后续定制软件的基础；

定制软件则是公司根据客户的个性化需求，基于前期研发的产品进行的定制软件开发，形成系统销售和服务客户。

(2)服务

公司完成满足客户需求的软件上线后，将继续为客户提供新需求和维护服务，包括将客户需要实现的新功能嵌入原有系统和系统运营维护。

公司的运维能力建立在已有的产品和技术基础上，通过常驻外派、现场支持、远程诊断等手段保证客户系统新需求的实现和系统稳定运行。

3. 销售模式

(1)定制软件开发、服务类

公司针对不同客户，组织产品部门人员深度挖掘其客户痛点和需求，并参考研发的产品能力，结合自身丰富的行业应用经验，提出最适合用户的解决方案。在双方充分沟通的基础上，最后以合同文本的方式确认用户的需求。

公司软件开发业务的拓展通常有两类，一类是新增业务，另一类是老客户原有系统的升级改造、或者是系统技术服务业务。

对于新增业务，公