

科创板投资风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

INFORS

山东中创软件商用中间件股份有限公司

Shandong Cvicse Middleware Co., Ltd.

（济南市历下区千佛山东路 41-1 号）

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

联席保荐机构（主承销商）



（西安市高新区锦业路 1 号
都市之门 B 座 5 层）



（中国（上海）自由贸易试验区
浦明路 8 号）

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟发行不超过 2,126.2845 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），不低于本次发行完成后股份总数的 25%。本次发行不涉及公司原股东公开发售股份的情形。本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 8,505.1378 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐机构（主承销商）	开源证券股份有限公司、民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示。

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项。

本部分所述词语或简称与本招股说明书“第一节 释义”部分所述词语或简称具有相同含义。

一、特别提醒投资者注意的风险因素

本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险因素，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

（一）行业竞争加剧的风险

随着我国中间件市场规模的不断扩大，一方面，同行业公司会利用规模优势低价抢占市场；另一方面，知名互联网企业开始进入中间件市场，将进一步加剧行业竞争。为应对行业竞争加剧的风险，行业内主要企业必须在技术研发、市场拓展上加大投入。如果在激烈的市场竞争中，不能持续推出技术领先的产品及服务，公司的经营业绩可能会受到不利影响。

（二）技术升级及产品迭代的风险

软件行业具有技术进步、产品升级迭代较快等特点。中间件行业需要持续的研发投入以适配最新的国际标准，随着新兴信息技术的快速发展，基于大数据、物联网、云计算等新一代信息技术的产业新应用、新模式层出不穷。若公司未来自行研发的新技术不符合行业趋势和市场需求，或研发成果与研发进度未达预期，则会给公司的生产经营造成不利影响。

（三）应收账款坏账风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 1,680.37 万元、3,249.19 万元及 5,930.21 万元，占资产总额的比例分别为 18.09%、23.88% 及 17.48%。由于公司中间件相关业务增长较快，公司客户主要为政府机构、事业单位、军工单位

及国有企业，付款流程相对较长，使得公司期末应收账款金额较大。如果发生客户延迟付款或者客户拒绝支付相关款项，将会对公司经营业绩和资金周转造成一定不利的影响。

二、发行人、发行人实际控制人、发行人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、本公司实际控制人、本公司股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施，承诺具体情况参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、重要承诺事项”。

目 录

声 明.....	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、特别提醒投资者注意的风险因素.....	3
二、发行人、发行人实际控制人、发行人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等作出的重要承诺.....	4
目 录.....	5
第一节 释义	9
一、一般释义.....	9
二、专业释义.....	11
第二节 概览	14
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	14
二、本次发行概况.....	14
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	15
四、发行人主营业务经营情况.....	16
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略.....	20
六、发行人符合科创板定位相关情况.....	22
七、发行人选择的具体上市标准.....	23
八、发行人公司治理的特殊安排.....	24
九、募集资金用途.....	24
第三节 本次发行概况	25
一、本次发行的基本情况.....	25
二、本次发行有关的当事人.....	26
三、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系.....	28
四、本次发行上市有关的重要日期.....	29
第四节 风险因素	30
一、技术风险.....	30

二、经营风险.....	30
三、内控风险.....	31
四、财务风险.....	31
五、法律风险.....	33
六、发行失败风险.....	33
七、募集资金投资项目风险.....	33
第五节 发行人基本情况	35
一、发行人简介.....	35
二、发行人设立情况.....	35
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	43
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况.....	43
五、发行人的股权结构和组织结构.....	44
六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况.....	46
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况	47
八、发行人股本情况.....	50
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....	63
十、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况.....	69
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况...	69
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况...	71
十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况.....	73
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	73
十五、发行人员工及社会保障情况.....	77
第六节 业务与技术	79
一、发行人主营业务、主要产品及服务情况.....	79
二、发行人所属行业的基本情况.....	87
三、发行人销售情况和主要客户	104
四、发行人的采购情况和主要供应商.....	106
五、发行人的主要固定资产和无形资产	107

六、发行人的核心技术与研发情况.....	129
七、发行人境外经营情况.....	148
第七节 公司治理与独立性	149
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况.....	149
二、特别表决权股份或类似安排的情况.....	151
三、协议控制架构安排的情况.....	151
四、管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见.....	152
五、发行人报告期内违法违规行及受到处罚情况.....	152
六、发行人报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况，或为其担保的情况.....	152
七、发行人独立性情况.....	153
八、同业竞争情况.....	154
九、关联方、关联关系及关联交易.....	156
第八节 财务会计信息与管理层分析	165
一、财务报表.....	165
二、审计意见、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平.....	170
三、影响未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及相关财务指标分析.....	172
四、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	174
五、重要会计政策及会计估计.....	176
六、税项.....	219
七、分部信息.....	221
八、非经常性损益.....	221
九、报告期内主要财务指标.....	222
十、经营成果分析.....	224
十一、资产质量分析.....	245
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	256
十三、重大投资、重大资产业务重组或股权收购合并等事项.....	269
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	269

十五、盈利预测情况.....	269
第九节 募集资金运用与未来发展规划	270
一、募集资金投资项目概况.....	270
二、募集资金投资项目的必要性与可行性分析.....	272
三、募集资金投资项目具体情况.....	277
四、发行人战略规划.....	284
第十节 投资者保护	287
一、投资者关系的主要安排.....	287
二、股利分配政策及决策程序.....	287
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	290
四、股东投票机制的建立情况.....	290
五、其他特殊架构安排.....	291
六、重要承诺事项.....	291
第十一节 其他重要事项	317
一、重要合同.....	317
二、对外担保情况.....	318
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	318
四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年合法合规情况.....	318
五、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况.....	318
第十二节 声明	319
一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明.....	319
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	320
三、保荐机构（主承销商）声明.....	322
四、发行人律师声明.....	328
五、审计机构声明.....	329
六、资产评估机构申明.....	331
七、验资复核机构声明.....	332
第十三节 附件	333
一、备查文件.....	333
二、查阅地点和时间.....	333

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列名词或术语具有如下含义：

一、一般释义

名词	指	释义
公司、本公司、中创中间件、中创股份、股份公司、发行人	指	山东中创软件商用中间件股份有限公司
中间件有限、有限公司	指	山东中创软件商用中间件有限公司
中创公司	指	山东中创软件工程股份有限公司
昆山软件	指	昆山中创软件工程有限责任公司
潍坊软件	指	潍坊中创软件工程有限责任公司
山东省高新投、高新投	指	山东省高新技术产业投资有限公司
创信公司	指	济南创业信息技术发展有限公司
华软（无锡）	指	华软创业投资无锡合伙企业（有限合伙）
华软（宜兴）	指	华软创业投资宜兴合伙企业（有限合伙）
信安公司	指	山东中创信息安全技术有限公司
苏州中间件	指	苏州中创中间件软件有限公司
北京分公司	指	山东中创软件商用中间件股份有限公司北京分公司
湖南分公司	指	山东中创软件商用中间件股份有限公司湖南分公司
昆山分公司	指	山东中创软件商用中间件股份有限公司昆山分公司
中创易联	指	北京中创易联软件工程有限公司
华软（北京）	指	北京华软创新投资合伙企业（有限合伙）
济南汇元	指	济南汇元投资合伙企业（有限合伙）
济南舜通	指	济南舜通投资合伙企业（有限合伙）
济南舜元	指	济南舜元投资合伙企业（有限合伙）
粤开证券、联讯证券	指	粤开证券股份有限公司，原名为联讯证券股份有限公司
中投证券	指	中国中投证券有限责任公司
南京联创	指	南京联创数字股权投资合伙企业（有限合伙）
嘉兴上哲	指	嘉兴上哲当康股权投资合伙企业（有限合伙）
青岛羿舟	指	青岛羿舟私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
湖州创惠	指	湖州创惠创业投资合伙企业（有限合伙）
泰安鲁民投	指	泰安鲁民投金海投资管理合伙企业（有限合伙）

名词	指	释义
真远投资	指	真远投资（济南）合伙企业（有限合伙）
青岛丽钰诚	指	青岛丽钰诚股权投资合伙企业（有限合伙）
创信物业	指	济南创信物业服务有限公司
本次发行	指	本次向社会公众投资者公开发行不超过 2,126.2845 万股人民币普通股（A 股）的行为
人民币普通股、A 股	指	中国境内上市人民币普通股
国务院	指	中华人民共和国国务院
中共中央办公厅	指	中国共产党中央委员会办公厅
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家保密局	指	中华人民共和国国家保密局
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
银保监会	指	中国银行保险监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
水利部	指	中华人民共和国水利部
信创工委	指	信息技术应用创新工作委员会
上交所	指	上海证券交易所
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
潍柴动力	指	潍柴动力股份有限公司
中科院软件所	指	中国科学院软件研究所
保荐机构、联席保荐机构、保荐人、联席保荐人、主承销商、联席主承销商	指	开源证券股份有限公司、民生证券股份有限公司
开源证券	指	开源证券股份有限公司
民生证券	指	民生证券股份有限公司
国浩律师、发行人律师	指	国浩律师（济南）事务所
容诚会计师、审计机构	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《山东中创软件商用中间件股份有限公司章程》及其修订和补充
《公司章程（草案）》	指	上市后适用的《山东中创软件商用中间件股份有限公司

名词	指	释义
		章程（草案）》
会计准则、企业会计准则	指	财政部制定的《企业会计准则》
报告期	指	2019 年度、2020 年度及 2021 年度
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
Oracle	指	甲骨文公司（Oracle Corporation），系全球最大的企业级软件公司，成立于 1977 年，总公司位于美国
IBM	指	IBM 公司（International Business Machines Corporation），系全球最大的信息技术和业务解决方案公司，成立于 1911 年，总公司位于美国
宝兰德	指	上市公司北京宝兰德软件股份有限公司
东方通	指	上市公司北京东方通科技股份有限公司

二、专业释义

名词	指	释义
中间件、中间件软件	指	一种应用于分布式系统的基础软件，位于应用与操作系统、数据库之间，主要用于解决分布式环境下数据传输、数据访问、应用调度、系统构建和系统集成、流程管理等问题，是分布式环境下支撑应用开发、运行和集成的平台
公文交换平台软件	指	业务信息和电子文件交换系统
基础中间件	指	主要包括应用服务器、消息中间件、交易中间件等，主要用于 Web 应用的构建、节点之间、应用与服务之间的互联互通、交易请求的高效处理等，是构建分布式应用的基础
信创	指	信息技术应用创新
应用软件	指	应用软件（Application）是和系统软件相对应的，为满足用户不同领域、不同问题的应用需求而提供的软件
系统软件	指	控制和协调计算机及外部设备，支持应用软件开发和运行的系统，是无需用户干预的各种程序的集合
基础软件	指	操作系统、数据库、中间件的统称
PaaS 平台	指	平台即服务（Platform as a Service），是一种云计算服务商业模式，它提供了一个平台，允许客户开发，运行和管理应用程序，而无需构建和维护应用相关的基础设施
物联网	指	通过二维码识读设备、射频识别（RFID）装置、红外感应器、全球定位系统和激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络
大数据	指	规模巨大、类型复杂的数据集，这些数据集的规模已超出普通数据库管理工具在可容忍的运行时间内进行数据捕获、存储和处理的能力
云计算	指	分布式计算技术的一种，通过网络将庞大的计算任务分拆成数个较小的子程序，再交由多部服务器组成的庞大系统处理

名词	指	释义
		之后，将结果回传给用户，通过计算力的虚拟整合实现强大效能的计算技术
核高基	指	“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品”的简称，是 2006 年国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》中与载人航天、探月工程并列的 16 个重大科技专项之一
金税工程	指	税务系统的计算机主干网及相关子系统工程
CMMI DEV 5 级资质	指	软件能力成熟度最高等级认证资质。CMMI 体系主要用于指导软件开发过程的改进和进行软件开发能力的评估，其共分为五个等级，共二十五个过程区域，五级是优化管理级，为该认证体系最高级别
GJB 5000 A	指	国家军用标准《军用软件研制能力成熟度模型》
分布式	指	数据和程序的分布模式。分布式与集中式相对，是指数据和程序分散于多个服务器，是建立在网络之上的软件系统。分布式可在整个计算机网络系统上进行任务的分配与优化，克服了传统集中式系统的缺陷，解决了网络中存在的异构、数据共享、运算复杂等问题
容器	指	Java EE 环境下的中间件程序，可为系统组件提供运行环境
EJB 容器	指	Java EE 环境中容器的一种。EJB 是 Java EE 服务器端的组件模型，EJB 容器可为运行在 Java EE 中的 EJB 组件提供各种管理功能
微服务架构	指	一种在云中部署应用和服务的技术
Java EE	指	Java Platform Enterprise Edition，是 Sun 公司（后被 Oracle 公司并购）推出的建立在 Java 平台上的企业级应用的解决方案。Java EE 已经成为企业级应用开发的工业标准和首选平台
Jakarta EE	指	一种软件平台，其前身为 Java EE 软件平台
JMS	指	Java 消息服务（Java Message Service）应用程序接口，可在两个应用程序之间，或分布式系统中发送消息，进行异步通信
AMQP	指	Advanced Message Queuing Protocol，一个提供统一消息服务的应用层标准高级消息队列协议
MQTT	指	基于客户端-服务器的消息发布/订阅传输协议
Stomp	指	Simple（or Streaming）Text Orientated Messaging Protocol，即简单（流）文本定向消息协议，它提供了一个可互操作的连接格式
WfMC	指	工作管理系统 workflow 管理联盟
XPDL	指	XML Process Definition Language，是由 WfMC 提出的标准化规格，使用 XML 文件，使不同的 workflow 软件能够交换商业流程定义
BPMN	指	Business Process Modeling Notation，是 BPMI 开发的一套标准业务流程建模符号
CoAP	指	Constrained Application Protocol，是一种应用在物联网领域的类 web 协议

名词	指	释义
Syslog	指	系统日志或系统记录，是一种在互联网协议的网络中传递记录档消息的标准
SNMP	指	设计用于在 IP 网络管理网络节点的标准协议
ODBC	指	开放式数据库连接，解决异构数据库共享的连接
JDBC	指	Java 语言中用来规范客户端程序如何访问数据库的应用程序接口
XML	指	可扩展标记语言（Extensible Markup Language），标准通用标记语言的子集，可以用来标记数据、定义数据类型，是一种允许用户对自己的标记语言进行定义的源语言
SOA	指	面向服务的架构，其可将应用程序的不同功能单元进行拆分，并通过服务之间定义良好的接口和协议联系起来，这些接口独立于实现服务的硬件平台、操作系统和编程语言
CRM	指	客户关系管理系统，是指利用软件、硬件和网络技术，为企业建立一个客户信息收集、管理、分析和利用的信息系统
ERP	指	企业资源计划
PDM	指	产品数据管理，是一种用来管理所有与产品相关信息（包括零件信息、配置、文档、结构、权限信息等）和所有与产品相关过程（包括过程定义和管理）的技术
MES	指	MES 系统，面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统

本招股说明书中涉及数字为保留小数点后两位有效数字，部分表格单项数据加总数与表格合计数不等系四舍五入尾差。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	山东中创软件商用中间件股份有限公司	成立日期	2002年12月27日
注册资本	6,378.8533万元	法定代表人	景新海
注册地址	济南市历下区千佛山东路41-1号	主要生产经营地址	济南市历下区千佛山东路41-1号
控股股东	山东中创软件工程股份有限公司	实际控制人	景新海、程建平
行业分类	软件和信息技术服务业(I65)	在其他交易场所(申请)挂牌或上市的情况	2014年12月9日至2019年8月23日,公司股票在全国中小企业股份转让系统公开挂牌转让
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	开源证券股份有限公司、民生证券股份有限公司	主承销商	开源证券股份有限公司、民生证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师(济南)事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	中水致远资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	1.00元人民币		
发行股份	不超过2,126.2845万股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)	占发行后总股本比例	不低于25%
其中:发行新股数量	不超过2,126.2845万股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过8,505.1378万股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍(发行价格除以每股收益,每股收益按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除		

	以本次发行后总股本计算)		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍(按照发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	采用网下向投资者询价配售和网上资金申购发行相结合的方式,或证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在上交所开户并开通科创板交易的自然人、法人、机构以及中国证监会规定的其他对象(国家法律、法规禁止认购者除外)		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	发行人原股东在本次发行中不公开发售股份		
发行费用的分摊原则	发行费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	应用基础设施及中间件研发项目		
	研发技术中心升级项目		
	营销网络及服务体系建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	保荐及承销费用:【】万元		
	审计费用:【】万元		
	评估费用:【】万元		
	律师费用:【】万元		
	其他发行费用:【】万元		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

以下财务数据已经由容诚会计师审计,相关财务指标依据审计数据计算得出。
报告期内,公司主要财务数据及财务指标如下:

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
资产总额（万元）	33,925.63	13,604.17	9,291.26
归属于母公司所有者权益（万元）	28,263.24	10,241.79	6,245.84
资产负债率（母公司）（%）	16.07	25.06	33.00
营业收入（万元）	12,017.56	8,186.80	6,901.64
净利润（万元）	4,839.17	4,276.95	2,699.68
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,839.17	4,276.95	2,699.68
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,257.38	2,512.68	2,438.59
基本每股收益（元）	0.86	0.76	0.48
稀释每股收益（元）	0.86	0.76	0.48
加权平均净资产收益率（%）	38.65	51.59	53.60
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,696.44	2,541.69	3,160.38
现金分红（万元）	281.00	281.00	281.00
研发投入占营业收入的比例（%）	18.99	25.27	27.74

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要产品及服务

公司是国内领先的基础软件产品与服务提供商，主营业务收入来源于中间件软件销售、与中间件相关的定制化开发服务及运维服务。公司产品主要包括应用服务器中间件、消息中间件、工作流中间件、企业服务总线等基础中间件，以及业务信息和电子文件交换系统、物联网监管平台软件、PaaS 平台软件等平台化中间件，是新一代信息技术的关键基础设施。

中间件作为基础软件，是网络应用开发、运行、管理的核心支撑，是当前基础软硬件生态中的必要关键环节。IBM、Oracle 等美国公司长期主导中国市场的中间件应用，直接影响到国家关键基础设施行业的信息及供应链安全。针对国产基础软件缺乏源头创新、依赖国外开源软件的问题，公司多年来专注于研发中间件核心技术并积累了丰富的实践经验，为摆脱国产中间件“卡脖子”的困境提供了强有力的支撑。目前，公司系列产品已在政府机构、事业单位、军工单位及国有企业等重点领域推广应用，并在国防领域实现规模化部署、常态化运行。凭借高性能中间件产品体系，公司不断深入云平台、大数据平台、数字政府平台等重点领域，为中间件软件国产化替代作出贡献。

(二) 主要经营模式

1、销售模式

公司的销售模式为直接销售，通过商务谈判、公开招标等方式获取订单。在获取订单后，公司与客户签订销售合同，根据合同要求向客户提供产品，并提供安装、部署、调试、售后等相关服务。

2、服务模式

公司的服务模式分为中间件定制化开发及中间件运维服务。中间件定制化开发服务是指公司为满足特定客户的个性化需求，在中间件产品、中间件技术基础上进行二次开发，公司在产品个性化定制、复杂业务场景支持、新产品适配完善等方面具有丰富的经验。报告期内公司定制化开发业务以军工客户为主。

中间件运维服务包括互联网支持服务、电话支持服务、现场技术支持服务、健康巡检、故障诊断分析等，保障用户运维需求。

3、采购模式

公司系基础软件开发企业，销售自主研发的软件产品具有可批量复制的特性，公司主要采购与日常经营相关的包装物、光盘等介质，以及与定制化开发服务、运维服务等相关的软件产品及技术服务。

4、研发模式

公司以支撑国家重大科技战略需求为目标，坚持核心产品与关键技术自主创新，以市场需求为导向，遵循 CMMI DEV 5 级资质及 GJB 5000 A 三级等质量体系，协同研发中心、营销中心、质量管理部门，深入产品需求、设计、实现、测试、发布等全过程，保证产品的功能性能与市场需求相匹配。

5、盈利模式

经过多年的发展，公司已形成了较稳定的盈利模式。公司盈利主要来自销售自行研发的中间件产品及提供中间件相关的定制化开发服务、运维服务。通过持续研发创新提升产品技术含量、丰富产品功能、提高服务质量，系公司实现盈利的重要途径。

（三）竞争地位及优势

1、深耕中间件行业二十年，助力解决国产中间件“卡脖子”问题

自 2002 年成立以来，公司在中间件行业深耕二十年，致力于推动中间件的技术创新与产品化、产业化，树立了值得信赖的品牌声誉。中间件作为三大基础软件之一，在信息系统中处于应用运行支撑及连接的基础地位，是国民经济关键基础行业数字化应用快速部署与高效实施的有力支撑。公司核心产品具备规模化替代国外主流中间件厂商 Oracle、IBM 产品的能力，实现对主流国产芯片、操作系统、数据库等基础软硬件设施的全面兼容。

基于公司在中间件领域的核心技术能力、企业管理能力及市场领导力，公司成为最早一批涉足信创领域的中间件厂商，也是第一批加入信创工委的成员，被信息技术应用创新工作委员会评为“信创工委卓越贡献成员单位”。公司为摆脱国产中间件“卡脖子”的困境提供有力支撑，为基础软件国产化替代作出显著贡献，在中间件行业处于国内领先地位。

2、国内同行业市场占有率较高

凭借高性能、高可靠的中间件产品，公司产品在党政军及能源、金融、交通等国民经济重点行业领域推广应用。根据计世资讯发布的《2021-2022 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》显示，2021 年公司在国产基础中间件领域市场占有率为 15%，在国内中间件厂商中位居第二。

3、掌握中间件核心技术

公司通过持续的研发投入与技术创新，中间件相关技术已实现系统化突破，并掌握六类核心技术：高性能应用服务器系列技术、通讯及应用协同系列技术、业务敏捷流程平台技术、轻量级安全高效 PaaS 平台技术、复杂物联网平台系列技术、应用安全高效防护技术。核心技术的广泛应用显著提高了公司中间件产品的性能优势与功能优势，形成了产品的核心竞争力。公司研发的产品曾获得工信部颁布的“国防科学技术进步二等奖”、山东省人民政府颁布的“山东省科学技术进步二等奖”、中国软件行业协会颁布的“年度创新软件产品”、“十佳创新软件产品”等多个奖项。

4、多次主持或参与制定国家及行业标准

公司是我国中间件技术标准的主要推动者和制定者之一，先后主持或参与制定已发布的国家标准 17 项、行业标准 5 项，并拥有国家发明专利 135 项，软件著作权 183 项，系列产品遵循国际主流技术标准与国产中间件标准体系。

5、多次主持及牵头参与国家科技及重大专项等课题

公司作为国家“核高基”科技重大专项重点支持单位，多次牵头或主要参与承担中间件相关的“核高基”等专项课题，并按照课题规定的实施方案与建设内容成功完成相关任务。2020 年公司牵头承担工信部项目 D，验收意见认为公司“研发了应用服务器、消息中间件、工作流中间件、企业服务总线、数据集成中间件、PaaS 平台等 6 款具有国际先进水平的中间件产品，在架构、功能、性能、易用性、可靠性等维度达到了 Oracle 公司、IBM 公司同类产品水平”、项目成果“在党政、金融、电信等行业进行了产业化推广，有效支撑了国民经济重点行业的国外产品替代”。

6、研发能力突出

公司重视技术研发与产品创新，拥有 CMMI DEV 5 级资质、GJB5000A 三级等质量体系认证，形成了一套成熟高效的研发创新体系。同时公司拥有优秀的技术研发团队，截至报告期末，公司员工总数 279 人，其中研发人员 189 人，占员工总数的 67.74%，为公司核心技术的持续升级迭代奠定了坚实的人才基础。同时，公司积极与客户 C、南京大学、中科院软件所等高校及中间件研究机构深入沟通合作，为公司的持续创新提供有力保障。

7、产品技术引领未来市场方向

为支撑新一代信息技术应用的快速构建、按需应变及安全可靠、稳定高效运行，公司通过持续研发创新提升产品技术含量、丰富产品功能，形成了基础中间件和平台类中间件协同发展的格局，并加快在大数据、物联网、云计算等领域的深度布局，打造新一代基础设施软件。公司先后推出物联网监控平台、业务信息和电子文件交换系统及中创 PaaS 平台软件等产品。目前物联网监控平台已经在党政军、交通等领域广泛应用；业务信息和电子文件交换系统助推数字政府建设，并广泛应用于山东、内蒙古、吉林、辽宁、河北和甘肃等省份，在山东省已实现

省、市、区/县三级覆盖部署应用，产品运行稳定高效、安全可靠。中创 PaaS 平台已在军工、政府、金融领域建立典型示范。

在数字化、智能化战略的引导下，数字生态发展提速，未来市场竞争格局将不断细分化、场景化，公司将根据产品与技术不同的场景特点和技术特色，在各领域深度融合及落地应用，并逐步形成独特的技术壁垒与新的发展格局。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性

1、公司长期专注于基础中间件的研究

公司通过持续的研发投入与技术创新，逐步掌握了六类核心技术：高性能应用服务器系列技术、通讯及应用协同系列技术、业务敏捷流程平台技术、轻量级高效 PaaS 平台技术、复杂物联网平台系列技术、应用安全高效防护技术。核心技术的广泛应用显著提高了公司中间件产品的性能优势与功能优势，形成了产品的核心竞争力。

2、公司主持或参与制订中间件相关技术标准

作为我国中间件技术标准的主要推动者和制定者之一，公司先后主持或参与制定已发布的国家标准 17 项、行业标准 5 项，系列产品遵循国际主流技术标准和国产中间件标准体系，并在国民经济重点行业领域推广应用。发行人及其子公司已获得 135 项国家发明专利及 183 项软件著作权，通过对相关技术的应用，强化了相关产品的功能性能。

3、公司主持或参与国家级重大项目

公司作为国家“核高基”科技重大专项重点支持单位，多次牵头或主要参与承担中间件相关的“核高基”等专项课题，并按照课题规定的实施方案与建设内容成功完成相关任务。

4、公司产品解决基础软件“卡脖子”难题并实现进口替代

公司中间件研发水平在国内处于领先水平，并全面适配当前云计算、物联网等前沿技术。核心产品具备规模化替代国外主流中间件厂商 Oracle、IBM 产品的

能力，解决基础软件“卡脖子”难题。

（二）研发技术产业化情况

公司主营产品在功能和性能上已具备规模替代 IBM、Oracle 等国外主流厂商中间件产品的能力，系列产品已在政府机构、事业单位、军工单位及国有企业等重点行业及领域推广应用，并在国防领域实现规模化部署、常态化运行。

公司产品应用于中共中央办公厅、国家发改委、水利部、银保监会等众多国家部委级及省级单位，并积累了一批重点行业龙头客户，形成典型场景案例，相关技术成果和产品已实现产业化应用。例如：在国防领域，基于公司中间件产品研发的军队某系列成果，实现规模化部署、常态化运行，并荣获国防科技进步二等奖；在能源领域，中创应用服务器中间件 InforSuite AS 产品在南方电网核心业务系统中替代 Oracle WebLogic 产品；在金融领域，中创应用服务器中间件 InforSuite AS 产品在中国农业银行、国家开发银行、广发银行、广州农商行、齐鲁银行等金融机构中成功使用；在政府领域，中创业务流程平台软件 InforSuite Flow 产品在与 Oracle、IBM 同类产品竞争中胜出，成为国家金税工程流程类应用基础支撑平台。

（三）未来发展战略

中间件作为三大基础软件之一，是新一代信息技术的基础平台，是数字经济高质量发展的重要引擎，是解决“卡脖子”问题的关键支撑，其未来的发展直接关系到国家网络信息安全及信息产业链安全。

公司的未来发展战略以振兴国家基础软件产业为使命，致力于成为具有国际竞争力的高可信中间件产品及服务提供商，为国家关键基础行业领域基础软件的自主可控贡献力量。未来公司将紧紧抓住网络信息安全、数字经济、国防安全等战略发展机遇，顺应大数据、物联网、云计算、人工智能等新一代信息技术发展趋势，发挥在基础软件领域领先优势地位，坚持核心技术自主创新。在基础软件方面，紧紧围绕关键基础行业领域关键应用场景，迭代持续创新，从架构、标准、功能、性能、安全性、可靠性等各方面全面实现国外产品替代；在新一代信息技术支撑方面，紧紧围绕大数据、物联网、云计算平台等，采用典型应用场景驱动模式，加大研发投入，抢占平台制高点；在团队方面，突出技术、管理及营销领

军人才的培养及引入。未来公司将持续巩固和提升产品竞争力，在保持国内市场领先地位的基础上，持续提升公司市场占有率。

六、发行人符合科创板定位相关情况

（一）发行人行业属性符合科创板定位

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2021年4月修订），发行人属于第四条规定的“新一代信息技术领域”。

公司所属行业领域	<input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术	<p>根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业归属于“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”；</p> <p>根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所处行业归属于“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”中的“基础软件开发”行业（I6511）；</p> <p>根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“1.3.1 新兴软件开发”之“基础软件开发”之“基础中间件软件产品”，属于国家重点支持的战略性新兴产业。</p>
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域		

（二）发行人同时符合科创板相关指标要求

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2021年4月修订），发行人符合第五条、第六条相关规定。

1、公司符合科创属性评价标准一相关指标情况

序号	科创属性评价标准一	是否符合	主要依据
1	最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元 （软件企业最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例10%以上）	是	报告期内，公司累计研发投入6,265.57万元，超过6,000万元；累计营业收入为27,105.99万元，累计研发投入占累计营业收入的比例为23.12%，超过10%
2	研发人员占当年员工总数的比例不低于10%	是	截至报告期末，公司研发人员189人，占公司总人数比例为67.74%，超过10%

序号	科创属性评价标准一	是否符合	主要依据
3	形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）≥5项	不适用	软件企业不适用此标准，公司共取得国家发明专利135项
4	最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3亿	是	报告期内公司营业收入分别为6,901.64万元、8,186.80万元及12,017.56万元；最近三年营业收入复合增长率31.96%，超过20%

2、公司符合科创属性评价标准二相关指标情况

序号	科创属性评价标准二	是否符合	主要依据
1	拥有的核心技术经国家主管部门认定具有国际领先、引领作用或者对于国家战略具有重大意义。	否	-
2	作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，获得国家自然科学奖、国家科技进步奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务。	否	-
3	独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的“国家重大科技专项”项目。	是	1、公司于2009年牵头承担了国家“核高基”科技重大专项“集成化中间件套件产品研发及产业化”课题； 2、公司于2018年承担了“核高基”科技重大专项“面向党政办公的基础软件升级优化及办公平台研制-基础软件平台”课题； 3、公司于2020年牵头承担工信部项目D。
4	依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代。	是	公司依靠核心技术形成的多款中间件产品，属于国家鼓励、支持和推动的基础软件产品。公司产品在政府机构、事业单位、军工单位及国有企业等重点行业及领域规模替代IBM、Oracle等国外主流厂商同类中间件产品，实现了进口替代。
5	形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利（含国防专利）合计50项以上。	是	截至本招股说明书签署日，发行人拥有核心技术和主营业务收入相关的发明专利135项。

七、发行人选择的具体上市标准

发行人本次发行申请适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.2条第（一）项的规定：预计市值不低于人民币10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元。

八、发行人公司治理的特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在关于公司治理的特殊安排。

九、募集资金用途

根据公司发展规划，本次发行所募集的资金拟投资于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	应用基础设施及中间件研发项目	23,000.00	23,000.00
2	研发技术中心升级项目	13,000.00	13,000.00
3	营销网络及服务体系建设项目	6,000.00	6,000.00
4	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
合计		60,000.00	60,000.00

公司本次公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司将以自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，待募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上全部项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹方式解决。如所筹资金超过预计募集资金数额的，公司将根据中国证监会、上海证券交易所等主管部门的相关规定，召开董事会、股东大会审议相关资金在运用和管理上的安排。

本次募集资金运用详细情况请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

本次发行的基本情况	
股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元人民币
发行股数	不超过 2,126.2845 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于 25%
每股发行价格	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向投资者询价配售和网上资金申购发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上交所开户并开通科创板交易的自然人、法人、机构以及中国证监会规定的其他对象（国家法律、法规禁止认购者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算如下：	
保荐及承销费用	【】万元
审计费用	【】万元
评估费用	【】万元
律师费用	【】万元
发行手续费	【】万元
其他费用	【】万元

二、本次发行有关的当事人

(一) 保荐人（主承销商）

1、开源证券股份有限公司

保荐人（主承销商）	开源证券股份有限公司
法定代表人	李刚
住所	陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
联系电话	029-8836 5835
传真号码	029-8836 5835
保荐代表人	张姝、夏卡
项目协办人	孔迎迎
项目组成员	陈豪、牟九洲、毛鑫、郑泽楷

2、民生证券股份有限公司

保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司
法定代表人（代行）	景忠
住所	中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号
联系电话	010-8512 7888
传真号码	010-8512 7888
保荐代表人	崔增英、谢国敏
项目协办人	张世劫
项目组成员	金正刚、张章

(二) 发行人律师

发行人律师	国浩律师（济南）事务所
机构负责人	郑继法
住所	济南市龙奥西路1号银丰财富广场C座19、20层
联系电话	0531-8611 2118
传真号码	0531-8611 0845
经办律师	林泽若明、郭彬

(三) 审计机构

审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
------	------------------

机构负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
联系电话	010-6600 1391
传真号码	010-6600 1391
经办注册会计师	李成林、顾庆刚、刘佳明

(四) 验资机构

验资机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
联系电话	010-6600 1391
传真号码	010-6600 1391
经办注册会计师	李成林、顾庆刚、刘佳明

(五) 验资复核机构

验资复核机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
联系电话	010-6600 1391
传真号码	010-6600 1391
经办注册会计师	李成林、顾庆刚、刘佳明

(六) 评估复核机构

验资复核机构	中水致远资产评估有限公司
机构负责人	肖力
住所	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室
联系电话	010-6216 9669
传真号码	010-6219 6466
经办注册评估师	许辉、吴海燕

(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 188 号
联系电话	021-5870 8888

传真号码	021-5889 9400
------	---------------

(八) 收款银行：【】

开户名称	
账户号码	

(九) 申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
联系电话	021-6880 8888
传真号码	021-6880 8888

三、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系

发行人与本次发行有关中介机构之间的关系如下：

(1) 发行人股东高新投直接持有发行人 21.40% 的股份，高新投同时直接持有民生证券 3.81% 的股份；

(2) 高新投的控股股东为鲁信创业投资集团股份有限公司（以下简称“鲁信创投”），鲁信创投的控股股东为山东省鲁信投资控股集团有限公司（以下简称“山东鲁信”），山东鲁信直接持有民生证券 2.97% 的股份；

(3) 山东鲁信的控股子公司山东省国际信托股份有限公司直接持有民生证券 1.16% 的股份；

(4) 山东鲁信的全资子公司山东鲁信实业集团有限公司直接持有民生证券 0.97% 的股份；

(5) 民生证券的董事李晓鹏由高新投委派。

除上述情况外，发行人与本次发行有关的保荐人（主承销商）、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

发行人已聘请无关联关系的开源证券股份有限公司作为本次发行的第一保荐机构，保荐机构的保荐工作符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的相关规定。

四、本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

一、技术风险

（一）技术人员缺失的风险

公司所处的行业属于技术密集型行业，对技术人员的需求较大；高质量、高稳定性的技术团队是公司长期保持技术创新优势和加强未来发展潜力的重要基础。如果公司不能有效的吸引新的技术人才，或公司现有技术人员大量流失，将可能造成公司部分软件开发及迭代进度推迟甚至停止，对公司未来的持续经营造成不利影响。

（二）技术升级及产品迭代的风险

软件行业具有技术进步、产品升级迭代较快等特点。中间件行业需要持续的研发投入以适配最新的国际标准，随着新兴信息技术的快速发展，基于大数据、物联网、云计算等新一代信息技术的产业新应用、新模式层出不穷。若公司未来自行研发的新技术不符合行业趋势和市场需求，或研发成果与研发进度未达预期，则会给公司的生产经营造成不利影响。

二、经营风险

（一）行业竞争加剧的风险

随着我国中间件市场规模的不断扩大，一方面，同行业公司会利用规模优势低价抢占市场；另一方面，知名互联网企业开始进入中间件市场，将进一步加剧行业竞争。为应对行业竞争加剧的风险，行业内主要企业必须在技术研发、市场拓展上加大投入。如果在激烈的市场竞争中，不能持续推出技术领先的产品及服务，公司的经营业绩可能会受到不利影响。

（二）人力成本上升风险

报告期内，公司职工薪酬总额分别为 3,231.12 万元、3,202.40 万元和 4,292.98 万元，占各期营业收入的比例分别为 46.82%、39.12%和 35.72%。随着业务的持续发展，公司需要不断引进各类优秀人才，以提高公司的核心竞争力。随着未来市场引进优秀人才竞争的加剧及公司引进优秀人才数量不断增加，公司人力成本

存在持续上升的风险。若无法有效利用人才价值及管控人力成本，公司的经营业绩可能会受到不利影响。

（三）涉密信息系统集成资质剥离失败的风险

发行人已取得甲级《涉密信息系统集成资质证书》。根据《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》的规定，涉密信息系统集成资质单位不得公开上市，拟在公开上市后保存涉密资质的，可以采取资质剥离方式，在作出上市计划的同时，向作出审批决定的保密行政管理部门提交资质剥离申请。公司已制定了涉密信息系统集成资质剥离方案，拟将涉密信息系统集成甲级资质剥离至全资子公司信安公司，但是，该资质剥离需最终通过主管部门的审批，该等审批过程仍存在一定的不确定性，若剥离失败可能对公司未来承接涉密业务造成不利影响，进而影响公司的经营业绩。

三、内控风险

（一）公司规模扩张带来的管理风险

报告期内，公司经营规模快速增长，公司相应地建立了较为成熟的经营管理体系。随着公司上市募集资金投资项目的逐步实施，将相应地在市场开拓、产品研发、质量管理、内部控制、财务管理等方面对管理人员提出更高要求，如果公司各项管理不能随着公司业务规模的扩张而持续提升，以合理应对高速成长带来的风险，则公司的长远发展将受到制约。

（二）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人为景新海、程建平，二人通过直接或间接持股方式合计控制公司 47.51%的股权，如公司实际控制人滥用其控制权地位，刻意损害公司或中小股东利益，且无法从公司制度层面予以约束，公司将面临因实际控制人不当控制导致的利益输送或侵占等风险。

四、财务风险

（一）毛利率变动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 93.92%、94.62%及 88.52%。公司毛利率受收入结构、项目类型等变化影响，若未来影响公司毛利率因素出现较大不

利变化，可能会导致公司毛利率出现大幅波动的风险。

（二）应收账款坏账风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 1,680.37 万元、3,249.19 万元及 5,930.21 万元，占资产总额的比例分别为 18.09%、23.88% 及 17.48%。由于公司中间件产品业务增长较快，公司客户主要为政府机构、事业单位、军工单位及国有企业，付款流程相对较长，使得公司期末应收账款金额较大。如果发生客户延迟付款或者客户拒绝支付相关款项，将会对公司经营业绩和资金周转造成一定不利的影响。

（三）税收优惠政策变动风险

报告期各期，公司享受的税收优惠总额为 1,699.03 万元、1,132.41 万元及 1,350.30 万元，占利润总额的比例分别为 59.06%、24.52% 及 25.71%。

根据《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）规定，公司及子公司销售自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，享受增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。公司于 2019 年度至 2021 年度享受该税收优惠。

根据《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。公司 2019 年度至 2021 年度享受该税收优惠。

根据《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）、《财政部、税务总局、发展改革委、工业和信息化部关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（2020 年第 45 号）、《财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49 号）、《中华人民共和国工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、国家税务总局公告》（2021 年第 10 号）及《关于做好 2022 年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》（发改高技

〔2022〕390号）规定，公司符合国家规划布局内重点软件企业的条件，2019年度至2021年度减按10%税率计缴企业所得税。

公司所享受的增值税税收优惠、企业所得税税收优惠及研发费用加计扣除税收优惠符合相关法律法规的规定，对利润总额的影响符合软件行业特点。如国家对软件企业的税收优惠政策发生变化，或者公司以后年度不能符合国家规划布局内重点软件企业的条件，则可能会对公司未来经营业绩产生一定负面影响。

五、法律风险

公司主要依赖于知识产权相关法律规定以及与员工签署保密协议等方式维护公司的知识产权。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利135项、注册商标14项及软件著作权183项。如果未来出现公司知识产权被第三方侵犯、公司知识产权涉及侵权诉讼或纠纷等情形，即使公司借助法律程序寻求保护和支持，仍需为此付出人力、物力及时间成本，可能导致公司商业利益受到损害、影响公司正常经营和产品的研发等。

六、发行失败风险

公司本次拟首次公开发行股票并在科创板上市，尚需满足多项条件方可实施，包括上海证券交易所的审核程序以及中国证监会的最终注册程序等。本次发行能否通过上述审核并实施注册存在不确定性。

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，发行人预计发行后总市值未达到本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司价值的判断、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，本次发行存在认购不足或者发行后总市值未能达到预计市值上市条件而发行失败的风险。

七、募集资金投资项目风险

（一）募投项目效益不及预期风险

公司本次发行的募集资金将用于应用基础设施及中间件研发项目、研发技术中心升级项目、营销网络及服务体系建设项目和补充流动资金。该等募投项目的可行性分析是基于当前市场环境、行业政策、产业发展趋势等因素作出的，在本

次募投项目实施过程中，面临着市场需求变化、相关政策变化、技术发展趋势变化等不确定因素，因此，本次募投项目实施可能存在项目延期或无法实施，或者项目研发目标未达预期的风险。

（二）募投项目实施后费用大幅增加的风险

募投项目逐步实施后，公司将新增大量的研发和营销投入。由于募集资金投资项目从开始投入至实施完毕需一段时期，如果短期内公司不能提高毛利水平或增加营业收入，新增募投项目费用支出将可能在一定程度上影响公司经营业绩，进而使公司面临因研发费用、销售费用等大幅增长而导致未来经营业绩下滑的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人简介

中文名称	山东中创软件商用中间件股份有限公司
英文名称	Shandong Cvicse Middleware Co., Ltd.
注册资本	6,378.8533 万元
法定代表人	景新海
成立日期	2002 年 12 月 27 日
住所	济南市历下区千佛山东路 41-1 号
邮政编码	250014
电话	0531-8175 3046
传真	0531-8175 3668
公司网址	www.inforbus.com
电子邮箱	infors_ir@cvicse.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	曹骥
信息披露负责人电话	0531-8175 3702

二、发行人设立情况

(一) 发行人设立情况及设立方式

1、有限公司设立情况

发行人前身为中间件有限，系中创公司、高新投、程建平、姚克荣、刘靖、王珍、郭鲁伟、邵乐天、刘伯哲、刘理勇、王飏于 2002 年 12 月 27 日共同出资设立的有限责任公司，设立时注册资本 3,000.00 万元。

山东华兴有限责任会计师事务所出具了《验资报告》（鲁华所验字【2002】第 106 号），对上述出资予以验证。

2002 年 12 月 27 日，中间件有限取得山东省工商行政管理局核发的《营业执照》。

中间件有限设立时的股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中创公司	1,650.00	55.00
2	高新投	1,050.00	35.00
3	程建平	60.00	2.00
4	姚克荣	60.00	2.00
5	刘靖	60.00	2.00
6	王珍	60.00	2.00
7	郭鲁伟	12.00	0.40
8	邵乐天	12.00	0.40
9	刘伯哲	12.00	0.40
10	刘理勇	12.00	0.40
11	王飏	12.00	0.40
合计		3,000.00	100.00

2、股份公司设立

发行人由中间件有限整体变更设立。

2007年6月15日，中间件有限召开股东会作出决议，同意将中间件有限整体变更为股份有限公司。

根据深圳大华天诚会计师事务所出具的《审计报告》（深华（2007）审字 672 号），截至 2007 年 4 月 30 日，中间件有限的账面净资产为 3,972.66 万元。根据湖北民信资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》（鄂信评报字（2007）第 049 号），截至 2007 年 4 月 30 日，中间件有限的净资产评估值为 4,328.58 万元。

发行人以中间件有限截至 2007 年 4 月 30 日经审计的净资产 3,972.66 万元折股，整体变更设立为股份公司，股份公司股本为 3,900.00 万元，每股面值 1 元，净资产大于股本部分计入资本公积。

深圳大华天诚会计师事务所对发行人设立时的出资情况进行了审验并出具了《验资报告》（深华验字[2007]62 号），截至 2007 年 7 月 5 日，发行人已收到各发起股东缴纳的出资额，其中股本 3,900 万元，其余转入资本公积金。

2007 年 7 月 20 日，发行人取得山东省工商行政管理局核发的《营业执照》。

发行人成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	中创公司	2,145.00	55.00
2	高新投	1,365.00	35.00
3	创信公司	312.00	8.00
4	王飏	23.40	0.60
5	刘伯哲	23.40	0.60
6	刘理勇	23.40	0.60
7	郭鲁伟	7.80	0.20
合计		3,900.00	100.00

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期初股本和股东情况

报告期初，公司股本和股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	中创公司	2,145.00	38.1673
2	高新投	1,365.00	24.2883
3	创信公司	529.10	9.4146
4	华软（无锡）	500.00	8.8968
5	华软（宜兴）	300.00	5.3381
6	景新海	126.00	2.2420
7	程建平	124.40	2.2135
8	高隆林	110.00	1.9573
9	曹颂群	101.20	1.8007
10	刘昭峰	97.80	1.7402
11	姚克荣	86.80	1.5445
12	中投证券	77.00	1.3701
13	联讯证券	37.30	0.6637
14	程增祥	14.70	0.2616
15	杭中	3.20	0.0569
16	钱健	2.40	0.0427
17	陆俊菁	0.10	0.0018
合计		5,620.00	100.0000

2、全国股转系统摘牌时股本和股东情况

2019年8月23日，公司股票终止在全国股转系统挂牌，摘牌后公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	中创公司	2,145.00	38.1673
2	高新投	1,365.00	24.2883
3	创信公司	606.20	10.7865
4	华软（无锡）	500.00	8.8968
5	华软（宜兴）	300.00	5.3381
6	景新海	126.00	2.2420
7	程建平	124.40	2.2135
8	高隆林	110.00	1.9573
9	曹颂群	101.20	1.8007
10	刘昭峰	97.80	1.7402
11	姚克荣	86.80	1.5445
12	联讯证券	36.70	0.6530
13	程增祥	14.70	0.2616
14	杭中	3.20	0.0569
15	钱健	2.40	0.0427
16	张立新	0.50	0.0089
17	陆俊菁	0.10	0.0018
合计		5,620.00	100.0000

3、2019年12月，中创股份终止挂牌后第一次股权转让

2019年12月15日，高隆林将发行人27.50万股股份转让给曹颂群。本次变更后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	中创公司	2,145.00	38.1673
2	高新投	1,365.00	24.2883
3	创信公司	606.20	10.7865
4	华软（无锡）	500.00	8.8968
5	华软（宜兴）	300.00	5.3381

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
6	曹颂群	128.70	2.2900
7	景新海	126.00	2.2420
8	程建平	124.40	2.2135
9	刘昭峰	97.80	1.7402
10	姚克荣	86.80	1.5445
11	高隆林	82.50	1.4680
12	联讯证券	36.70	0.6530
13	程增祥	14.70	0.2616
14	杭中	3.20	0.0569
15	钱健	2.40	0.0427
16	张立新	0.50	0.0089
17	陆俊菁	0.10	0.0018
合计		5,620.00	100.0000

4、2020年7月，中创股份终止挂牌后第二次股权转让

2020年7月，华软（宜兴）将发行人300万股股份分别转让给刘天卓260万股、吴晋阳40万股；华软（无锡）将发行人500万股股份分别转让给华软（北京）270万股、吴晋阳230万股。

本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	中创公司	2,145.00	38.1673
2	高新投	1,365.00	24.2883
3	创信公司	606.20	10.7865
4	华软（北京）	270.00	4.8043
5	吴晋阳	270.00	4.8043
6	刘天卓	260.00	4.6263
7	曹颂群	128.70	2.2900
8	景新海	126.00	2.2420
9	程建平	124.40	2.2135
10	刘昭峰	97.80	1.7402
11	姚克荣	86.80	1.5445

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
12	高隆林	82.50	1.4680
13	联讯证券	36.70	0.6530
14	程增祥	14.70	0.2616
15	杭中	3.20	0.0569
16	钱健	2.40	0.0427
17	张立新	0.50	0.0089
18	陆俊菁	0.10	0.0018
合计		5,620.00	100.00

5、2020年11月，中创股份终止挂牌后第三次股权转让

2020年11月18日，高隆林将发行人6.25万股股份转让给发行人，曹颂群将发行人128.70万股股份转让给发行人。同日，发行人将134.95万股股份全部转让给济南汇元。

2020年11月18日，刘昭峰将发行人97.80万股股份转让给济南舜通，程增祥将发行人14.70万股股份转让给济南舜通。

2020年11月18日，姚克荣将发行人86.80万股股份转让给济南舜元。

2020年11月18日，高隆林将发行人14.00万股股份转让给创信公司。

本次股权转让完成后，发行人股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	中创公司	2,145.00	38.1673
2	高新投	1,365.00	24.2883
3	创信公司	620.20	11.0356
4	华软（北京）	270.00	4.8043
5	吴晋阳	270.00	4.8043
6	刘天卓	260.00	4.6263
7	济南汇元	134.95	2.4012
8	景新海	126.00	2.2420
9	程建平	124.40	2.2135
10	济南舜通	112.50	2.0018
11	济南舜元	86.80	1.5445

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
12	高隆林	62.25	1.1077
13	联讯证券	36.70	0.6530
14	杭中	3.20	0.0569
15	钱健	2.40	0.0427
16	张立新	0.50	0.0089
17	陆俊菁	0.10	0.0018
合计		5,620.00	100.0000

6、2021年1月，中创股份终止挂牌后第四次股权转让

2021年1月10日，高隆林将发行人15.04万股股份转让给创信公司。本次股权转让完成后，发行人股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	中创公司	2,145.00	38.1673
2	高新投	1,365.00	24.2883
3	创信公司	635.24	11.3032
4	华软（北京）	270.00	4.8043
5	吴晋阳	270.00	4.8043
6	刘天卓	260.00	4.6263
7	济南汇元	134.95	2.4012
8	景新海	126.00	2.2420
9	程建平	124.40	2.2135
10	济南舜通	112.50	2.0018
11	济南舜元	86.80	1.5445
12	高隆林	47.21	0.8400
13	联讯证券	36.70	0.6530
14	杭中	3.20	0.0569
15	钱健	2.40	0.0427
16	张立新	0.50	0.0089
17	陆俊菁	0.10	0.0018
合计		5,620.00	100.0000

7、中创股份终止挂牌后第一次增加注册资本

2021年12月24日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，同意向南京联创、程欢、嘉兴上哲、青岛羿舟、陈利平、湖州创惠、泰安鲁民投、余晓明、真远投资、青岛丽钰诚合计增发758.8533万股股份，增发价格为17.79元/股，具体如下：

序号	股东名称	增发数量（万股）
1	南京联创	168.6341
2	程欢	112.4227
3	嘉兴上哲	112.4227
4	青岛羿舟	84.3170
5	陈利平	84.3169
6	湖州创惠	56.2114
7	泰安鲁民投	56.2114
8	余晓明	28.1057
9	真远投资	28.1057
10	青岛丽钰诚	28.1057
合计		758.8533

2021年12月24日，发行人就上述事项在济南市历下区行政审批服务局办理了变更登记手续。

本次变更后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	中创公司	21,450,000	33.6267
2	高新投	13,650,000	21.3988
3	创信公司	6,352,400	9.9585
4	华软（北京）	2,700,000	4.2327
5	吴晋阳	2,700,000	4.2327
6	刘天卓	2,600,000	4.0760
7	南京联创	1,686,341	2.6436
8	济南汇元	1,349,500	2.1156
9	景新海	1,260,000	1.9753
10	程建平	1,244,000	1.9502

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
11	济南舜通	1,125,000	1.7636
12	程欢	1,124,227	1.7624
13	嘉兴上哲	1,124,227	1.7624
14	济南舜元	868,000	1.3607
15	青岛羿舟	843,170	1.3218
16	陈利平	843,169	1.3218
17	湖州创惠	562,114	0.8812
18	泰安鲁民投	562,114	0.8812
19	高隆林	472,100	0.7401
20	粤开证券	367,000	0.5753
21	余晓明	281,057	0.4406
22	真远投资	281,057	0.4406
23	青岛丽钰诚	281,057	0.4406
24	杭中	32,000	0.0502
25	钱健	24,000	0.0376
26	张立新	5,000	0.0078
27	陆俊菁	1,000	0.0016
合计		63,788,533	100.0000

8、截至本招股说明书签署日股权结构情况

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构未发生新的变更。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

根据全国股转公司出具的《关于同意山东中创软件商用中间件股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2014]1099号），公司股票自2014年12月9日起在全国股转系统挂牌公开转让，证券简称“中创股份”，证券代码“831413”。

2019年7月8日，发行人召开第五届董事会第二次会议，审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。2019年7月24

日，发行人召开 2019 年第三次临时股东大会，审议通过了上述议案。

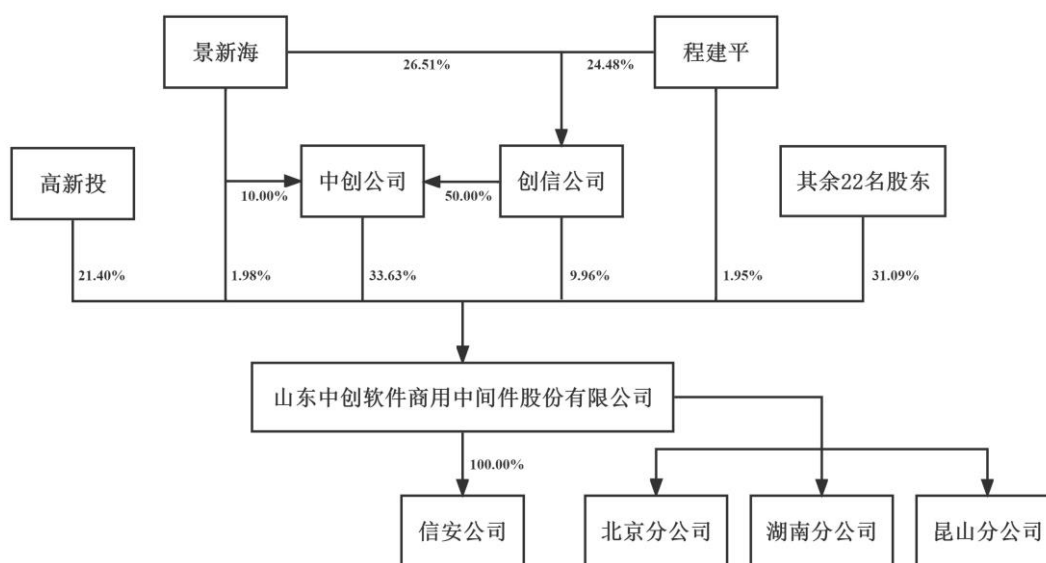
2019 年 8 月 20 日，全国股转公司做出《关于同意山东中创软件商用中间件股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]4015 号），同意公司股票自 2019 年 8 月 23 日起终止在全国股转系统挂牌。

发行人在全国股转系统挂牌期间不存在因信息披露、股权交易以及三会运作等事项违法违规被全国股转公司采取监管措施或纪律处分的情形，亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚及立案调查事项的情形。发行人于全国股转系统摘牌已获全国股转公司同意，不存在因摘牌事项而受到全国股转公司或证券监管部门的监管措施或行政处罚的情形。

五、发行人的股权结构和组织结构

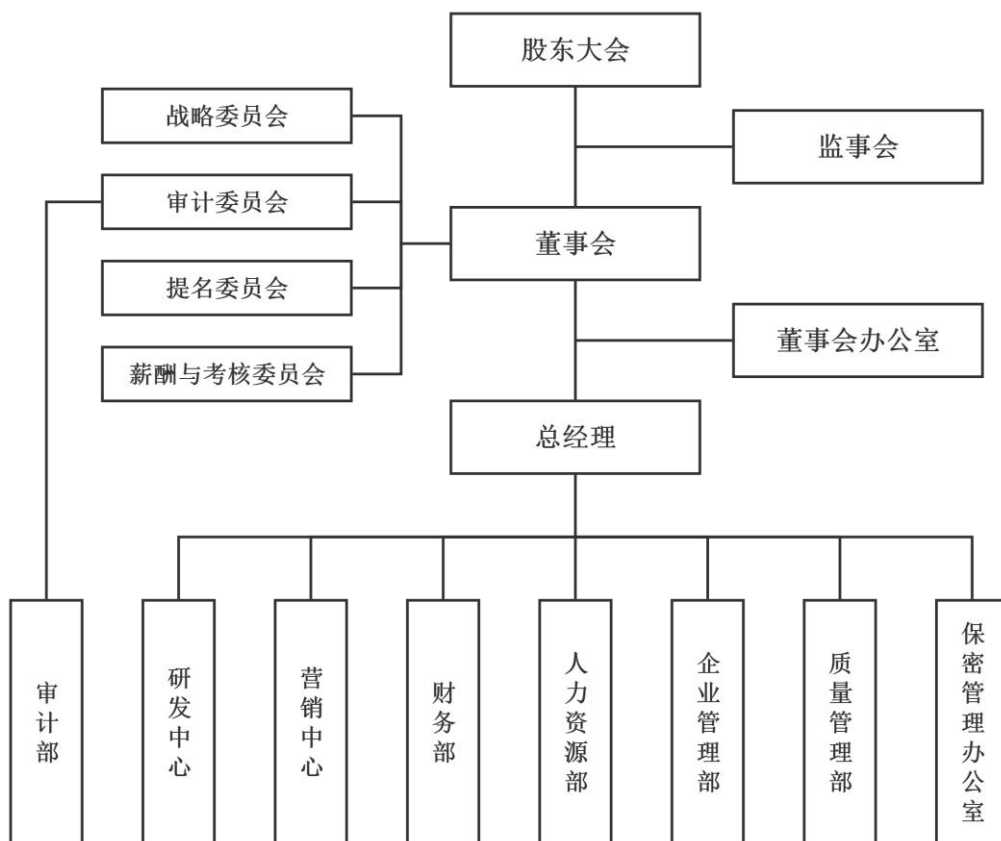
（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下图所示：



（二）发行人的内部组织结构

截至本招股说明书签署日，发行人的内部组织结构如下图所示：



(三) 发行人主要内部组织结构职能

部门	主要职责
研发中心	负责公司产品规划、产品研发和产品管理；负责产品相关技术研究及相关技术服务与支撑；负责产品及项目的测试管理；负责公司技术相关的对外合作、产学研合作和国家项目课题管理。
营销中心	负责制定公司营销战略，落实完成公司销售目标；负责公司市场宣传和品牌形象及公司内部企业文化宣传；负责售前投标、售后支持及服务；负责对合作伙伴进行产品培训和认证；负责电话营销、客服相关工作。
财务部	负责健全规范财务管理制度和流程；负责财务预算管理、核算管理、运营资金管理；负责税务筹划管理、财务内控管理；负责财务分析决策管理。
人力资源部	负责建设人力资源体系，制定和落实人力资源相关管理制度和规范，组织员工招聘、培训、绩效考核、薪酬激励、员工关系管理和员工职业发展规划，为公司经营发展战略目标提供人力保障。
企业管理部	负责公司计划任务指标的管理、合同管理、产品的制作与发货管理；负责公司供应商及采购管理；负责项目管理；负责投标授权；负责销售运营数据统计管理及费用复核等工作；负责公司研发环境管理、设备资产管理、知识产权及资质维护、法律事务、行政事务支持等工作。
质量管理部	负责公司质量管理和信息安全管理；负责质量和信息安全管理体系的建立、运行、监督检查及改进；负责质量和信息安全管理体系的培训推广；负责公司组织过程资产的建立与维护。

部门	主要职责
审计部	公司财务收支和经济活动进行内部审计；对公司内部控制制度的建立、健全及实施情况进行检查，推动改进；向董事会负责，定期汇报审计工作中发现的问题及建议；对重大事项实施的专项审计，配合、协调外部审计工作。
保密管理办公室	负责公司保密管理。执行国家保密法规，落实各项保密制度；负责涉密资质的申请与维护。

六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况

（一）发行人控股子公司、参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人共有 1 家控股子公司，无参股公司，具体情况如下：

公司名称	山东中创信息安全技术有限公司	
成立时间	2016 年 2 月 18 日	
注册资本	3,000.00 万元	
实收资本	3,000.00 万元	
法定代表人	程建平	
统一社会信用代码	91370102MA3C6GY220	
注册地和主要生产经营地	山东省济南市历下区千佛山东路 41-1 号	
经营范围	计算机软硬件的技术开发、技术转让、技术咨询服务及销售；计算机网络系统工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
与发行人主营业务的关系	系发行人主营业务开展主体之一	
股权结构	发行人持股 100%	
最近一年财务数据（万元）	审计机构	容诚会计师
	项目	2021.12.31/2021 年度
	总资产	695.61
	净资产	501.12
	净利润	1.51

（二）发行人分公司

截至本招股说明书签署日，发行人共有 3 家分公司，具体情况如下：

1、北京分公司

公司名称	山东中创软件商用中间件股份有限公司北京分公司
成立时间	2015 年 6 月 1 日

统一社会信用代码	91110108344369098K
注册地和主要生产经营地	北京市海淀区中关村南大街6号1201室
经营范围	销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；计算机维修；计算机系统服务；软件开发；软件咨询；基础软件服务；应用软件开发；计算机技术培训。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、湖南分公司

公司名称	山东中创软件商用中间件股份有限公司湖南分公司
成立时间	2003年7月23日
统一社会信用代码	91430100750648148L
注册地和主要生产经营地	长沙市开福区湘江中路1段52号凯乐国际城9栋1507室
经营范围	计算机、软件及辅助设备、电子设备、计算机网络设备的销售及维修服务；计算机系统的设计、集成、安装服务；计算机软件设计、开发、销售；计算机技术咨询。（涉及许可审批的经营项目，凭许可证或审批文件方可经营）

3、昆山分公司

公司名称	山东中创软件商用中间件股份有限公司昆山分公司
成立时间	2010年8月12日
统一社会信用代码	91320583575361974B
注册地和主要生产经营地	巴城镇学院路388号3层
经营范围	计算机、软件及辅助设备、电子设备、计算机网络设备的销售及维修服务；计算机系统的设计、集成、安装服务；计算机软件设计、开发、销售；计算机技术咨询、服务及人员培训（以上须国家规定未经专项许可的项目除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

（一）发行人的控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，中创公司持有发行人2,145.00万股股份，占发行人总股本的33.63%，系发行人的控股股东。中创公司基本情况如下：

公司名称	山东中创软件工程股份有限公司
成立时间	1998年12月18日

注册资本	6,000.00 万元	
实收资本	6,000.00 万元	
法定代表人	景新海	
统一社会信用代码	913700007059570053	
注册地和主要生产经营地	济南市千佛山东路 41-1 号	
经营范围	计算机及软件和配套设备、电子设备、信息技术及网络通信设备、智能工程、等级公路及高速公路收费、通信、监控系统工程、智能交通系统的设计、施工、开发、销售、集成及售后服务；批准范围内的进出口业务；城市轨道交通工程、机电设备安装工程、铁路电务工程施工（须凭资质证书经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
与发行人主营业务的关系	非同业竞争	
股权结构	股东名称	持股比例
	创信公司	50.00%
	中国华融资产管理公司	30.00%
	景新海	10.00%
	中国永林科技经济发展有限责任公司	5.00%
	刁秀琴	5.00%
最近一年财务数据（万元）	审计机构	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
	项目	2021.12.31/2021 年度
	总资产	84,170.39
	净资产	19,893.28
	净利润	10,565.77

2、实际控制人

发行人实际控制人为景新海、程建平，二人为一致行动人，通过直接或间接持股方式合计控制发行人 47.51% 的股权。

截至本招股说明书签署日，景新海直接持有发行人 1.98% 的股权，程建平直接持有发行人 1.95% 的股权；二人通过控制创信公司控制发行人 9.96% 的股权；二人通过控制中创公司控制发行人 33.63% 的股权。

景新海，男，1949 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 370102194905****，本科学历，加拿大里贾纳大学荣誉法学博士，高级工程师，第十一届、十二届全国人大代表，享受国务院政府特殊津贴专家，曾受聘为国家“核高基”科技重大专项课题负责人、国家科学技术奖评审专家，曾荣获全国信

息产业劳动模范等荣誉称号。景新海先生曾担任山东省计算中心助理研究员、山东省计算中心总工程师、主任；1991年创建中创公司并出任董事长至今；2002年创建中创股份并出任董事长至今。现担任发行人董事长、中创公司董事长、潍坊中创执行董事、创信公司董事、中创易联董事长兼总经理。

程建平，女，1954年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号370102195405****，本科学历，研究员。程建平女士曾任职于山东省测绘局、山东省计算中心，曾担任山东省软件行业协会副理事长、轮值会长、山东省计算机学会副理事长，曾获“山东省优秀女企业家”称号；1991年共同创建中创公司并历任常务副总经理、总工程师，2002年参与创建中间件有限；现担任中国软件行业协会副理事长、信安公司执行董事、中创公司副董事长、创信公司董事长兼总经理、昆山软件董事长、中创易联董事。

根据景新海、程建平签署的《一致行动协议书》，二人若不能就一致行动达成统一意见时，应当按照持股多数原则作出一致行动的决定。

(二) 发行人控股股东、实际控制人股份质押情况或其他有争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人所持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

(三) 其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东

截至本招股说明书签署日，其他持有发行人5%以上股份的股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	高新投	1,365.00	21.40
2	创信公司	635.24	9.96

1、高新投

截至本招股说明书签署日，高新投持有发行人1,365.00万股股份，占发行人总股本的21.40%。基本情况如下：

公司名称	山东省高新技术创业投资有限公司
成立时间	2000年6月16日
注册资本	116,572.00万元

实收资本	116,572.00 万元	
注册地和主要生产经营地	济南市解放路 166 号	
经营范围	创业投资，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资，创业投资咨询，为创业企业提供创业管理服务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务不存在相同或相近的情形	
股权结构	股东名称	持股比例
	鲁信创投	100.00%

2、创信公司

截至本招股说明书签署日，创信公司持有发行人 635.24 万股股份，占发行人总股本的 9.96%。基本情况如下：

公司名称	济南创业信息技术发展有限公司	
成立时间	1992 年 5 月 28 日	
注册资本	350.00 万元	
实收资本	350.00 万元	
注册地和主要生产经营地	济南市历下区环山路 108 号	
经营范围	计算机软硬件及办公自动化机械技术的开发、自销、服务；电子产品，办公自动化机械及消耗材料的批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务不存在相同或相近的情形	
股东构成及持股比例	股东名称	持股比例
	景新海	26.51%
	程建平	24.48%
	孙寅生	7.75%
	其余 23 名股东	41.26%

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为 6,378.8533 万股，本次公开发行新股数量不超过 2,126.2845 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量，下同），发行后总股本不超过 8,505.1378 万股，本次拟发行的社会公众股占发行后总股本不低于 25%，以

公司本次公开发行 2,126.2845 万股计算，本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	中创公司	21,450,000	33.6267	21,450,000	25.2200
2	高新投	13,650,000	21.3988	13,650,000	16.0491
3	创信公司	6,352,400	9.9585	6,352,400	7.4689
4	华软（北京）	2,700,000	4.2327	2,700,000	3.1746
5	吴晋阳	2,700,000	4.2327	2,700,000	3.1746
6	刘天卓	2,600,000	4.0760	2,600,000	3.0570
7	南京联创	1,686,341	2.6436	1,686,341	1.9827
8	济南汇元	1,349,500	2.1156	1,349,500	1.5867
9	景新海	1,260,000	1.9753	1,260,000	1.4815
10	程建平	1,244,000	1.9502	1,244,000	1.4626
11	济南舜通	1,125,000	1.7636	1,125,000	1.3227
12	程欢	1,124,227	1.7624	1,124,227	1.3218
13	嘉兴上哲	1,124,227	1.7624	1,124,227	1.3218
14	济南舜元	868,000	1.3607	868,000	1.0206
15	青岛羿舟	843,170	1.3218	843,170	0.9914
16	陈利平	843,169	1.3218	843,169	0.9914
17	湖州创惠	562,114	0.8812	562,114	0.6609
18	泰安鲁民投	562,114	0.8812	562,114	0.6609
19	高隆林	472,100	0.7401	472,100	0.5551
20	粤开证券	367,000	0.5753	367,000	0.4315
21	余晓明	281,057	0.4406	281,057	0.3305
22	真远投资	281,057	0.4406	281,057	0.3305
23	青岛丽钰诚	281,057	0.4406	281,057	0.3305
24	杭中	32,000	0.0502	32,000	0.0376
25	钱健	24,000	0.0376	24,000	0.0282
26	张立新	5,000	0.0078	5,000	0.0059
27	陆俊菁	1,000	0.0016	1,000	0.0012
28	社会公众股	-	-	21,262,845	25.0000
合计		63,788,533	100.0000	85,051,378	100.0000

（二）发行人前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	中创公司	21,450,000	33.6267
2	高新投	13,650,000	21.3988
3	创信公司	6,352,400	9.9585
4	华软（北京）	2,700,000	4.2327
5	吴晋阳	2,700,000	4.2327
6	刘天卓	2,600,000	4.0760
7	南京联创	1,686,341	2.6436
8	济南汇元	1,349,500	2.1156
9	景新海	1,260,000	1.9753
10	程建平	1,244,000	1.9502
	合计	54,992,241	86.2102

（三）发行人前十名自然人股东及其公司任职情况

本次发行前，公司前十名自然人股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	公司任职情况
1	吴晋阳	2,700,000	4.2327	-
2	刘天卓	2,600,000	4.0760	-
3	景新海	1,260,000	1.9753	董事长
4	程建平	1,244,000	1.9502	公司子公司信安公司 执行董事
5	程欢	1,124,227	1.7624	-
6	陈利平	843,169	1.3218	-
7	高隆林	472,100	0.7401	董事、总经理
8	余晓明	281,057	0.4406	-
9	杭中	32,000	0.0502	-
10	钱健	24,000	0.0376	-
	合计	10,580,553	16.5869	-

（四）发行人股本中的国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中不存在外资股东。发行人的国有股

东为高新投，其持有发行人 1,365.00 万股股份，占发行人股本总额的 21.3988%。

2022 年 6 月 9 日，山东省财政厅出具《山东省财政厅关于对山东省高新技术创业投资有限公司持有的山东中创软件商用中间件股份有限公司国有股权管理有关事宜的回复意见》，高新投在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“SS”标识。

（五）发行人申报前一年内新增股东情况

发行人申报前一年内新增股东的持股数量、取得股份的时间、入股价格和定价依据情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	入股 时间	入股 原因	入股 价格	定价 依据
1	南京联创	1,686,341	2.6436	2021 年 12 月	基于对 公司未 来前景 的看好	17.79 元/股	结合公司 经营业绩 以及未来 发展前景， 经与投资 者沟通确 定
2	程欢	1,124,227	1.7624				
3	嘉兴上哲	1,124,227	1.7624				
4	青岛羿舟	843,170	1.3218				
5	陈利平	843,169	1.3218				
6	湖州创惠	562,114	0.8812				
7	泰安鲁民投	562,114	0.8812				
8	余晓明	281,057	0.4406				
9	真远投资	281,057	0.4406				
10	青岛丽钰诚	281,057	0.4406				
合计		7,588,533	11.8964	-	-	-	-

上述申报前新增股东基本情况如下：

1、新增自然人股东基本情况

序号	股东名称	国籍	境外永久居留权	身份证号
1	程欢	中国国籍	无境外永久居留权	350103197307*****
2	陈利平	中国国籍	无境外永久居留权	340104196709*****
3	余晓明	中国国籍	无境外永久居留权	320421197805*****

2、新增非自然人股东基本情况

（1）南京联创

南京联创的基本情况如下：

企业名称	南京联创数字股权投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	142,200.00 万元
成立时间	2021 年 9 月 16 日
执行事务合伙人	南京联创数产股权投资合伙企业（有限合伙）
主要经营场所	南京市江北新区浦东北路 5 号扬子江数字基地 B 区 8 幢 201-15 室
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

南京联创的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	福建国力民生科技发展有限公司	91,600.00	64.4163
2	联通光谷江控第五代通信产业基金（武汉）合伙企业（有限合伙）	28,400.00	19.9719
3	南京扬子江创新创业投资基金（有限合伙）	20,000.00	14.0647
4	宁波梅山保税港区谦毅股权投资合伙企业（有限合伙）	1,200.00	0.8439
5	南京联创数产股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	0.7032
合计		142,200.00	100.0000

南京联创的执行事务合伙人南京联创数产股权投资合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

企业名称	南京联创数产股权投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	1,000.00 万元
成立时间	2021 年 9 月 16 日
执行事务合伙人	联通创新股权投资管理（成都）有限公司
主要经营场所	南京市江北新区浦东北路 5 号扬子江数字基地 B 区 8 幢 201-14 室
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（2）嘉兴上哲

嘉兴上哲的基本情况如下：

企业名称	嘉兴上哲当康股权投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	2,151.00 万元
成立时间	2021 年 11 月 30 日
执行事务合伙人	浙江上哲至成投资管理有限公司
主要经营场所	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 166 室-82

经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
------	--

嘉兴上哲的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	倪水林	500.00	23.2450
2	徐晓嫣	500.00	23.2450
3	徐婧	200.00	9.2980
4	冯魏	200.00	9.2980
5	蔡连全	200.00	9.2980
6	王觉华	150.00	6.9735
7	郑雅丹	100.00	4.6490
8	夏赞秀	100.00	4.6490
9	谢青萍	100.00	4.6490
10	解丽英	100.00	4.6490
11	浙江上哲至成投资管理有限公司	1.00	0.0465
合计		2,151.00	100.0000

嘉兴上哲的执行事务合伙人浙江上哲至成投资管理有限公司基本情况如下：

企业名称	浙江上哲至成投资管理有限公司
注册资本	1,000.00 万元
成立时间	2014 年 3 月 24 日
法定代表人	王乐
注册地址	浙江省杭州市余杭区良渚街道金昌路 2008、2010 号 2 幢 4187 室
经营范围	投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（3）青岛羿舟

青岛羿舟的基本情况如下：

企业名称	青岛羿舟私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
注册资本	7,704.00 万元
成立时间	2021 年 7 月 5 日
执行事务合伙人	青岛羿凯创业投资管理有限公司
主要经营场所	山东省青岛市崂山区金水路 36 号 d 座 219-3

经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
------	---

青岛羿舟的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王兆峰	3,210.00	41.6667
2	方凯	963.00	12.5000
3	叶小桐	963.00	12.5000
4	青岛盈峰鼎欣私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	963.00	12.5000
5	刘昕	642.00	8.3333
6	楚思源	535.00	6.9444
7	杨海霞	321.00	4.1667
8	青岛羿凯创业投资管理有限公司	107.00	1.3889
合计		7,704.00	100.0000

青岛羿舟的执行事务合伙人青岛羿凯创业投资管理有限公司基本情况如下：

企业名称	青岛羿凯创业投资管理有限公司
注册资本	1,000.00 万元
成立时间	2020 年 8 月 18 日
法定代表人	方凯
注册地址	山东省青岛市崂山区海尔路 180 号大荣中心 2002 室
经营范围	一般项目：创业投资；以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（4）湖州创惠

湖州创惠的基本情况如下：

企业名称	湖州创惠创业投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	3,000.00 万元
成立时间	2014 年 8 月 15 日
执行事务合伙人	湖州泓创投资管理合伙企业（有限合伙）
主要经营场所	浙江省湖州市泊月湾 17 幢 A 座-15
经营范围	创业投资、咨询；为创业企业提供创业管理服务

湖州创惠的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王树琴	2,900.00	96.6667
2	湖州泓创投资管理合伙企业（有限合伙）	100.00	3.3333
合计		3,000.00	100.0000

湖州创惠的执行事务合伙人湖州泓创投资管理合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

企业名称	湖州泓创投资管理合伙企业（有限合伙）
注册资本	500.00 万元
成立时间	2015 年 8 月 31 日
执行事务合伙人	王树琴
主要经营场所	浙江省湖州市泊月湾 17 幢 A 座-12
经营范围	投资管理、企业管理咨询服务

（5）泰安鲁民投

泰安鲁民投的基本情况如下：

企业名称	泰安鲁民投金海投资管理合伙企业（有限合伙）
注册资本	921.00 万元
成立时间	2020 年 9 月 22 日
执行事务合伙人	徐鹏
主要经营场所	泰安市泰山区泰前街道办事处天烛峰路 123 号
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

泰安鲁民投的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	徐鹏	644.70	70.0000
2	胡耀飞	156.57	17.0000
3	张连生	46.05	5.0000
4	滕孝岩	27.63	3.0000
5	吴林巍	27.63	3.0000
6	姜霖	18.42	2.0000

合计	921.00	100.0000
----	--------	----------

泰安鲁民投的执行事务合伙人徐鹏基本情况如下：

名称	国籍	境外永久居留权	身份证号
徐鹏	中国国籍	无境外永久居留权	370103197305*****

(6) 真远投资

真远投资的基本情况如下：

企业名称	真远投资（济南）合伙企业（有限合伙）
注册资本	500.00 万元
成立时间	2021 年 11 月 26 日
执行事务合伙人	王强
主要经营场所	山东省济南市市中区建设路 85 号如意苑 5 号楼 3-202
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理；资产评估。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

真远投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张振远	190.00	38.0000
2	王强	155.00	31.0000
3	董经龙	155.00	31.0000
合计		500.00	100.0000

真远投资的执行事务合伙人王强基本情况如下：

名称	国籍	境外永久居留权	身份证号
王强	中国国籍	无境外永久居留权	370104197007*****

(7) 青岛丽钰诚

青岛丽钰诚的基本情况如下：

企业名称	青岛丽钰诚股权投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	4,300.00 万元
成立时间	2021 年 2 月 26 日
执行事务合伙人	北京诚美嘉道投资管理有限公司
主要经营场所	山东省青岛市胶州市北京东路 118 号基金聚集区 16F151 号

经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
------	---

青岛丽钰诚的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	孙进	1400.00	32.5581
2	共青城嘉丰投资管理合伙企业（有限合伙）	800.00	18.6047
3	张超	500.00	11.6279
4	田鑫	500.00	11.6279
5	朱斌	500.00	11.6279
6	刘家铭	400.00	9.3023
7	刘薇	100.00	2.3256
8	北京诚美嘉道投资管理有限公司	100.00	2.3256
合计		4,300.00	100.0000

青岛丽钰诚的执行事务合伙人北京诚美嘉道投资管理有限公司基本情况如下：

企业名称	北京诚美嘉道投资管理有限公司
注册资本	1,000.00 万元
成立时间	2020 年 2 月 25 日
法定代表人	郭玉霞
注册地址	北京市房山区长沟镇金元大街 1 号北京基金小镇大厦 C 座 296
经营范围	投资管理；资产管理；项目投资；股权投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

发行人申报前一年内新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在关联关系；发行人申报前一年内新增股东不存在股份代持的情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

本次发行前各股东间的关联关系情况如下：

1、景新海直接持有发行人 1.98%的股权，程建平直接持有发行人 1.95%的股权，二人为一致行动人；

2、景新海、程建平二人合计持有创信公司 50.99%的股权，创信公司持有发行人 9.96%的股权；

3、景新海、程建平二人合计直接持有中创公司 10.00%的股权，通过创信公司控制中创公司 50.00%的股权，中创公司持有发行人 33.63%的股权；

4、吴晋阳在华软（北京）的执行事务合伙人北京华软投资管理有限公司担任投资总监。

除上述情形外，本次发行前其他股东之间不存在关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

发行人本次发行新股，不涉及股东公开发售股份的情形。

（八）发行人股东履行私募投资基金备案情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东履行私募投资基金备案情况如下：

股东名称	私募基金备案情况	私募基金管理人登记情况
华软（北京）	备案编码 SR4939	私募投资基金管理人北京华软投资管理有限公司登记编号为 P1017569
南京联创	备案编码 SSZ337	私募投资基金管理人联通创新股权投资管理（成都）有限公司登记编号为 P1063405
嘉兴上哲	备案编码 STL535	私募投资基金管理人浙江上哲至成投资管理有限公司登记编号为 P1015709
青岛羿舟	备案编码 SSY912	私募投资基金管理人青岛羿凯创业投资管理有限公司登记编号为 P1071783
湖州创惠	备案编码 SE6110	私募投资基金管理人湖州泓创投资管理合伙企业（有限合伙）登记编号为 P1028823
青岛丽钰诚	备案编码 SQF370	私募投资基金管理人北京诚美嘉道投资管理有限公司登记编号为 P1071359

（九）发行人曾存在的对赌协议或类似安排情况

1、对赌条款的约定

发行人当前股东中，南京联创、嘉兴上哲、青岛羿舟、湖州创惠、泰安鲁民投、真远投资、青岛丽钰诚、程欢、陈利平、余晓明等 10 名股东曾与发行人、

中创公司签署回购条款，具体约定如下：

“如公司在首发上市前发生如下情形之一的：

- (1) 公司在 2023 年 12 月 31 日前未获首发上市核准的；
- (2) 公司出现业务经营资质问题而导致公司无法正常经营；
- (3) 公司财务报表在重大方面存在虚假；
- (4) 公司违反法律法规导致公司受到重大损失；
- (5) 公司依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

投资方有权书面通知要求公司履行回购义务，回购价款为投资方支付的股份认购款加算利息，利息计算按照回购当期贷款市场报价利率（lpr）*资金占用时间（资金占用时间自公司本次增资完成注册资本变更之日起至回购/转让价款支付完成之日止）。

公司应当在收到投资方要求回购股权的书面通知后 180 日内完成回购并支付完毕全部回购价款，公司逾期的，应当按照回购价款的每日万分之一向投资方支付违约金。中创公司就公司上述回购义务承担连带保证责任。”

2、对赌条款的清理

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已清理了上述回购条款，上述回购条款均已终止，并自始无效且不可恢复。

（十）发行人股份代持及规范情况

发行人自 2012 年 4 月起存在股份代持情形，2020 年 11 月开始集中规范、清理，于 2021 年 1 月彻底解除股份代持，具体情况如下：

1、发行人股份代持的形成原因

2011 年 10 月，发行人为增强员工凝聚力，拟通过股份代持安排实施员工持股计划。为便于管理，发行人确定由 7 名“代持人”代 196 名自然人（包含发行人员工及发行人关联方的员工）持有发行人的股份。

根据上述安排，2012 年 4 月，由 7 名“代持人”认购了发行人增发的股份 552.58 万股，资金来源为 196 名自然人，股份代持关系自此形成。

2、发行人股份代持的演变情况

发行人自 2012 年 4 月股份代持形成起至 2020 年 11 月开始集中规范、清理股份代持之前，因原始“被代持人”转让其“被代持股份”，新增“被代持人”受让“被代持股份”后再次转让等原因，部分“被代持股份”被解除、还原。

截至 2020 年 11 月发行人开始集中规范、清理股份代持之前，剩余“被代持人”合计 117 名，剩余“被代持股份” 347.89 万股。

3、发行人股份代持的解除过程

2020 年 11 月，发行人对股份代持进行集中规范、清理。代持集中清理过程包含三类，（1）“代持人”受让“被代持股份”，解除代持；（2）“代持人”将“被代持股份”转让给“被代持人”，还原代持；（3）发行人及其关联方设立合伙企业受让“被代持股份”，解除代持。

截至 2021 年 1 月，发行人股份代持已清理完毕。

4、发行人历史沿革中的股份代持不存在纠纷或潜在纠纷

截至本招股说明书签署日，发行人历史沿革中的股份代持关系已完全解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

（十一）关于发行人历史上出资瑕疵事项

2012 年 4 月，发行人定向增发 1,600 万股股份，包括向华软（无锡）及华软（宜兴）合计增发 800 万股股份，以及向景新海、程建平、刘春、刘耀、李林、姚克荣、刘昭峰、程增祥共 8 人合计增发 800 万股股份。

发行人本次增资原计划分两次进行，但由于两次增资只做了一次工商登记，造成工商登记中的同次发行不同价问题。发行人在意识到上述问题后，采取了相应补救措施，发行人股东对增资差价进行补缴。

2014 年 3 月 10 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（瑞华验字[2014]第 37040003 号），对上述出资予以验证。

发行人未因历史上出资瑕疵事项受到行政处罚，亦不存在纠纷或潜在纠纷的情形。截至本招股说明书签署日，发行人不存在出资瑕疵的情形。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

(一) 董事

截至本招股说明书签署日，发行人董事会由 5 名成员组成，其中独立董事 2 名。基本情况如下：

姓名	职位	任职期限
景新海	董事长	2020 年 6 月 22 日至 2023 年 6 月 21 日
高隆林	董事、总经理	2020 年 6 月 22 日至 2023 年 6 月 21 日
杨勇利	董事	2020 年 6 月 22 日至 2023 年 6 月 21 日
李文峰	独立董事	2020 年 6 月 22 日至 2023 年 6 月 21 日
刘旭东	独立董事	2020 年 6 月 22 日至 2023 年 6 月 21 日

1、景新海

简历具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“(一)发行人的控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、高隆林

高隆林，男，1975 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，硕士学位。高隆林先生历任中创公司电子商务事业部总工程师、构件工程部总经理；2012 年 6 月至今，担任发行人董事、总经理。高隆林先生任职于发行人期间作为专利发明人获得授权发明专利 19 项；作为课题负责人及联合单位负责人承担电子发展基金、“核高基”等多项国家级与省部级课题，荣获山东省科技进步一等奖。

3、杨勇利

杨勇利，男，1970 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。杨勇利先生曾担任发行人监事；现担任高新投投资一部经理、济宁海达信科技创业投资有限公司董事长、新疆广发鲁信股权投资有限公司执行董事；2018 年 6 月至今，担任发行人董事。

4、李文峰

李文峰，男，1973年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师。李文峰先生曾担任山东金融资产交易中心有限公司董事长、山东洪泰新动能股权投资有限公司董事长；现担任山东省私募股权投资基金业协会会长、海南省华财投资控股有限公司执行董事兼总经理、济南产发资本控股集团有限公司董事、山东海洋能源开发股份有限公司董事；2020年6月至今，担任发行人独立董事。

5、刘旭东

刘旭东，男，1965年4月出生，博士研究生学历，教授。现担任北京航空航天大学可信网络计算技术国防重点学科实验室主任、北京航空航天大学大数据科学与脑机智能高精尖创新中心执行主任、北京航空航天大学学术委员会委员及计算机学院学术委员会主任、北京睿航至臻科技有限公司董事长；2020年6月至今，担任发行人独立董事。

(二) 监事

截至本招股说明书签署日，发行人监事会由3名成员组成，其中职工代表监事1名，设监事会主席1名。基本情况如下：

姓名	职位	任职期限
陈曦	监事会主席	2020年6月22日至2023年6月21日
郭良凯	监事	2020年6月22日至2023年6月21日
刘明玥	职工代表监事	2020年6月22日至2023年6月21日

1、陈曦

陈曦，女，1983年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。陈曦女士历任昆山软件企管部经理、总经理助理、副总经理，曾担任中创公司人力资源部副总经理；现担任中创公司人力资源部总经理；2020年6月至今，担任发行人监事会主席。

2、郭良凯

郭良凯，男，1985年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。郭良凯先生现担任鲁信创投投资一部投资经理、济宁海达信科技创业投

资有限公司董事、山东泓奥电力科技有限公司董事；2020年6月至今，担任发行人监事。

3、刘明玥

刘明玥，女，1986年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，硕士学位。刘明玥女士现担任发行人人力资源部经理助理；2020年6月至今，担任发行人监事。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书。发行人高级管理人员共5名，基本情况如下：

姓名	职位	任职期限
高隆林	董事、总经理	2020年6月22日至2023年6月21日
韩锋	副总经理	2020年6月22日至2023年6月21日
何忠胜	副总经理	2020年6月22日至2023年6月21日
肖景华	财务负责人	2021年2月9日至2023年6月21日
曹骥	董事会秘书	2020年6月22日至2023年6月21日

1、高隆林

简历具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

2、韩锋

韩锋，男，1977年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，系统架构师。韩锋先生历任发行人软件开发工程师、技术经理、构件工程部副经理等；2013年8月至今，担任发行人副总经理。韩锋先生任职于发行人期间作为专利发明人获得授权发明专利6项；参与国家课题并多次荣获省部级科技成果奖项，获得山东省科技进步一等奖，被中国软件行业协会评为“2017年中国软件行业优秀工程师”。

3、何忠胜

何忠胜，男，1982年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。何忠胜先生历任发行人软件开发工程师、高级开发工程师、副总工程师等；2016

年6月至今，担任发行人副总经理。何忠胜先生任职于发行人期间作为专利发明人获得授权发明专利10项；曾参与省部级、地市级多项课题，并多次荣获省部级、地市级科技成果奖项，曾获得山东省科技进步一等奖、济南市科技进步一等奖，被中国软件行业协会评为“2021年软件行业卓越工程师”。

4、肖景华

肖景华，女，1975年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师、注册会计师、注册税务师。肖景华女士历任发行人主管会计、财务部副经理、财务部总经理等；2021年2月至今，担任发行人财务负责人。

5、曹骥

曹骥，男，1978年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，硕士学位。曹骥先生曾担任发行人董事；2016年6月至今，担任中创股份董事会秘书。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员共5人，基本情况如下：

姓名	职位
高隆林	董事、总经理
韩锋	副总经理
何忠胜	副总经理
王蒞	研发中心物联网监控产品部经理
赵欣	研发中心基础软件产品部经理

1、高隆林

简历具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

2、韩锋

简历具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（三）高级管理人员”。

3、何忠胜

简历具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“(三) 高级管理人员”。

4、王蒨

王蒨，女，1979年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。王蒨女士历任发行人研发中心物联网监控产品部软件开发工程师、技术经理、项目经理；2015年3月至今，担任发行人研发中心物联网监控产品部经理。王蒨女士任职于发行人期间作为专利发明人获得授权发明专利9项，参与多项由公司牵头或承担的国家“核高基”重大课题研制，参与的项目成果曾获山东省科技进步一等奖，被中国软件行业协会评为“2020年中国软件行业优秀工程师”。

5、赵欣

赵欣，女，1984年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。赵欣女士历任发行人研发中心基础软件产品部软件开发工程师、技术经理、项目经理；2019年9月至今，担任发行人研发中心基础软件产品部经理。赵欣女士任职于发行人期间作为专利发明人获得授权发明专利8项，并担任信息技术应用创新工作委员会中间件工作组专家委成员，被中国软件行业协会评为“2019年中国软件行业优秀工程师”。

(五) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	公司职位	兼职企业名称	兼职职位	兼职企业与公司关联关系
景新海	董事长	中创公司	董事长	关联方
		创信公司	董事	关联方
		潍坊软件	执行董事	关联方
		中创易联	董事长、经理	关联方
		青岛谊普项目管理顾问有限公司	董事	关联方
		北京亚细亚电脑技术有限公司	董事	关联方

姓名	公司职位	兼职企业名称	兼职职位	兼职企业与公司关联关系
		北京中创电脑发展有限公司	董事长	关联方
杨勇利	董事	山东泰山创业投资股份有限公司	董事	关联方
		山东华菱电子股份有限公司	董事	关联方
		济宁海达信科技创业投资有限公司	董事长	关联方
		新疆广发鲁信股权投资有限公司	执行董事	关联方
		山东长源信投资股份有限公司	董事	关联方
		山东中新消防科技有限公司	董事	关联方
		山东鲁信康大投资管理有限公司	董事	关联方
		山东福洋生物科技股份有限公司	监事	无关联关系
		烟台青湖电子股份有限公司	监事	无关联关系
李文峰	独立董事	山东省私募股权投资基金业协会	会长	无关联关系
		海南省华财投资控股有限公司	执行董事兼总经理	无关联关系
		济南产发资本控股集团有限公司	董事	无关联关系
		山东海洋能源开发股份有限公司	董事	无关联关系
		山大地纬软件股份有限公司	独立董事	无关联关系
		史丹利农业集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
		滨化集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
		齐鲁银行股份有限公司	监事	无关联关系
刘旭东	独立董事	北京睿航至臻科技有限公司	董事长	无关联关系
		永中软件股份有限公司	独立董事	无关联关系
郭良凯	监事	济宁海达信科技创业投资有限公司	董事	关联方
		山东泓奥电力科技有限公司	董事	关联方
韩锋	副总经理	济南汇元投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事的提名与选举情况

1、董事的提名与选举

2020年6月22日，公司召开2019年度股东大会，根据公司董事会的提名，

选举景新海、高隆林、杨勇利、李文峰、刘旭东为公司第六届董事会董事。

2、监事的提名与选举

2020年6月22日，公司召开2019年度股东大会，根据公司监事会的提名，选举陈曦、郭良凯为监事，与职工代表大会选举的职工代表监事刘明玥共同组成第六届监事会。

十、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况

在公司任职领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订了劳动合同，公司独立董事与公司签订了聘任协议；同时作为公司技术人员的董事、高级管理人员及核心技术人员与本公司签署了保密协议。截至本招股说明书签署日，上述人员与公司签订的有关协议均得到严格履行。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

（一）董事会成员变化

2020年初，公司第五届董事会董事为景新海、程建平、刘盛蕤、杨勇利、高隆林、刘民和曹骥。

2020年6月22日，公司召开2019年度股东大会，选举景新海、高隆林、杨勇利、李文峰和刘旭东为公司第六届董事会的董事，任期自2020年6月22日至2023年6月21日。

截至2021年12月31日，公司董事会成员为景新海、高隆林、杨勇利、李文峰和刘旭东。截至本招股说明书签署日，公司董事未再发生变化。

（二）监事会成员变化

2020年初，公司第五届监事会监事为刘淼、郭良凯和肖景华。

2020年4月17日，公司召开2020年第一次职工代表大会，选举刘明玥为第六届监事会职工代表监事；2020年6月22日，公司召开2019年度股东大会，选举陈曦、郭良凯为公司监事，与刘明玥一同组成第六届监事会，任期自2020

年 6 月 22 日至 2023 年 6 月 21 日。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司监事会成员为陈曦、郭良凯为和刘明玥。截至本招股说明书签署日，公司监事未再发生变化。

（三）高级管理人员变化

2020 年初，公司高级管理人员为高隆林、韩锋、何忠胜、王宪勇和曹骥，其中高隆林担任总经理，韩锋、何忠胜担任副总经理，王宪勇担任财务负责人，曹骥担任董事会秘书。

2020 年 6 月 22 日，公司召开第六届董事会第一次会议，聘任高隆林担任总经理，聘任韩锋、何忠胜担任副总经理，聘任王宪勇担任财务负责人，聘任曹骥担任董事会秘书。任期自 2020 年 6 月 22 日至 2023 年 6 月 21 日。

2021 年 2 月 9 日，王宪勇因个人原因离职，公司召开第六届董事会第三次会议，聘任肖景华为公司财务负责人。任期自 2021 年 2 月 9 日至 2023 年 6 月 21 日。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司高级管理人员为高隆林、韩锋、何忠胜、肖景华和曹骥。截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未再发生变化。

（四）核心技术人员变化

最近两年，发行人核心技术人员未发生变化。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司核心技术人员为高隆林、韩锋、何忠胜、王蒞和赵欣。截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员未再发生变化。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动原因以及对发行人的影响

公司最近 2 年虽然存在董事、监事及高级管理人员变动的情况，但新进入公司董事会、监事会及管理层的人员，主要来自公司内部培养、原股东委派及为完善公司治理而聘任的独立董事，原则上不构成人员的重大不利变化。结合发行人最近 2 年的业绩情况，发行人发展的持续性、稳定性未受到干扰，发行人上述董事、监事及高级管理人员的变动未对发行人的生产经营产生重大不利影响。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员除已披露的持有公司股份外，其他对外投资情况如下：

姓名	职位	被投资企业名称	持有出资情况	经营范围
景新海	董事长	中创公司	10.00%	计算机及软件和配套设备、电子设备、信息技术及网络通信设备、智能工程、等级公路及高速公路收费、通信、监控系统工程、智能交通系统的设计、施工、开发、销售、集成及售后服务；批准范围内的进出口业务；城市轨道交通工程、机电设备安装工程、铁路电务工程施工（须凭资质证书经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		创信公司	26.51%	计算机软硬件及办公自动化机械技术的开发、自销、服务；电子产品，办公自动化机械及消耗材料的批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
杨勇利	董事	山东长源信投资股份有限公司	0.34%	对外投资；经济贸易咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		山东鲁信康大投资管理有限公司	10.00%	以企业自有资金对高新技术产业进行投资及管理（不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
李文峰	独立董事	青岛泉心科创投资管理合伙企业（有限合伙）	98.00%	一般项目：以自有资金从事投资活动；私募基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
		海南省华财投资控股有限公司	100.00%	许可项目：货物进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：以自有资金从事投资活动；数据处理服务；互联网数据服务；社会经济咨询服务；大数据服务；自然科学研究和试验发展；区块链技术相关软件和服务；融资咨询服务；组织文化艺术交流活动；房地产评估；房地产经纪；房地产咨询；承接总公司工程建设业务；市场营销策划；会议及展览服务；国内贸易代理；商务秘书服务；广告设计、代理；人工智能基础资源与技术平台；养生保健服务（非医疗）；医院管理；养老服务；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；远程健康管理服务；工程和技术研究和试验发展；新兴能源技术研发；医学研究和试验发展；规划设计管理；园区管理服务；项目策划与公关服务；

姓名	职位	被投资企业名称	持有出资情况	经营范围
				技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；市政设施管理；农业科学研究和试验发展；海洋服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
刘旭东	独立董事	北京睿航至臻科技有限公司	18.75%	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统服务；软件咨询；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备；软件咨询；企业管理咨询；会议服务；承办展览展示活动；货物进出口、技术进出口、代理进出口；软件开发。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		嘉兴睿航至臻科技有限公司	30.00%	电子技术、智能技术、节能技术的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统集成；软件开发、技术咨询、销售；计算机及辅助设备、电子产品、通讯设备的销售；会议及展览服务；从事进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
陈曦	监事	济南舜通	5.78%	一般项目：以自有资金从事投资活动；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
韩锋	副总经理	济南汇元	7.41%	一般项目：以自有资金从事投资活动；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
何忠胜	副总经理	济南汇元	5.93%	一般项目：以自有资金从事投资活动；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
肖景华	财务负责人	济南汇元	0.74%	一般项目：以自有资金从事投资活动；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
曹骥	董事会秘书	济南汇元	3.71%	一般项目：以自有资金从事投资活动；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
王蒞	核心技术人员	济南汇元	8.89%	一般项目：以自有资金从事投资活动；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
赵欣	核心技术人员	济南汇元	7.41%	一般项目：以自有资金从事投资活动；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

（一）持有股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况如下：

姓名	现任职务	直接持股		间接持股		合计	
		持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
景新海	董事长	1,260,000	1.9753	6,671,975	10.4595	7,931,975	12.4348
高隆林	董事、总经理	472,100	0.7401	-	-	472,100	0.7401
陈曦	监事会主席	-	-	65,000	0.1019	65,000	0.1019
韩锋	副总经理	-	-	100,000	0.1568	100,000	0.1568
何忠胜	副总经理	-	-	80,000	0.1254	80,000	0.1254
肖景华	财务负责人	-	-	10,000	0.0157	10,000	0.0157
曹骥	董事会秘书	-	-	50,000	0.0784	50,000	0.0784
王蒞	核心技术人员	-	-	120,000	0.1881	120,000	0.1881
赵欣	核心技术人员	-	-	100,000	0.1568	100,000	0.1568
合计		1,732,100	2.7154	7,196,975	11.2826	8,929,075	13.9979

（二）持有股份的质押、冻结或发生诉讼纠纷情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员所持公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所需履行的程序

在公司担任具体经营职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取薪酬，薪酬由基本工资、绩效奖金等组成。其中基本工资由上述人员的个人能力、工作内容和工作强度、同行业平均水平等因素确定，绩效奖金根据公司政策和个人贡献确定。独立董事领取独立董事津贴。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、体系以及奖励和惩罚的主要方案与制度。公司制定了《董事会薪酬与考核委员会工作细

则》，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案按照《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占公司各期利润总额的比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额（万元）	298.30	314.72	263.35
利润总额（万元）	5,251.23	4,617.49	2,876.55
薪酬占利润总额比例（%）	5.68	6.82	9.15

（三）最近一年薪酬具体情况

发行人发放薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2021 年度的薪酬情况如下：

序号	姓名	职位	2021 年度领薪金额（万元）
1	景新海	董事长	0.24 ^注
2	高隆林	董事、总经理	49.07
3	李文峰	独立董事	12.00
4	刘旭东	独立董事	12.00
5	刘明玥	职工代表监事	11.83
6	韩锋	副总经理	50.62
7	何忠胜	副总经理	39.33
8	肖景华	财务负责人	21.26
9	曹骥	董事会秘书	18.83
10	王蒞	核心技术人员	39.25
11	赵欣	核心技术人员	42.37
12	王宪勇	曾任财务负责人	1.50
合计			298.30

注：景新海 2021 年度领取薪酬主要为保密津贴。

（四）股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，发行人共设有 1 个以员工持股为主要目的合伙企

业，具体情况如下：

企业名称	济南汇元投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年11月6日
执行事务合伙人	韩锋
注册资本	607.275万元
实缴资本	607.275万元
注册地址	山东省济南市历下区千佛山东路41-1号西区1号楼206室
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

报告期内，济南汇元所涉股份支付费用 90,289.54 元，主要系后续平台内员工离职进行出资额转让而产生。

截至本招股说明书签署日，济南汇元合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	韩锋	普通合伙人	45.0000	7.41%
2	王蒞	有限合伙人	54.0000	8.89%
3	赵欣	有限合伙人	45.0000	7.41%
4	张文治	有限合伙人	45.0000	7.41%
5	王宪勇	有限合伙人	45.0000	7.41%
6	刘睿	有限合伙人	45.0000	7.41%
7	何忠胜	有限合伙人	36.0000	5.93%
8	曹骥	有限合伙人	22.5000	3.71%
9	卢志广	有限合伙人	22.5000	3.71%
10	柴贝贝	有限合伙人	20.2500	3.33%
11	田立国	有限合伙人	18.0000	2.96%
12	李鹏	有限合伙人	15.7500	2.59%
13	孙华阳	有限合伙人	14.1750	2.33%
14	赵璞	有限合伙人	13.5000	2.22%
15	李定柱	有限合伙人	13.5000	2.22%
16	翟鲁超	有限合伙人	10.1250	1.67%
17	朱国栋	有限合伙人	9.0000	1.48%
18	蒋晓飞	有限合伙人	9.0000	1.48%
19	杨仕平	有限合伙人	9.0000	1.48%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
20	白玲	有限合伙人	9.0000	1.48%
21	杨传艳	有限合伙人	9.0000	1.48%
22	朱强	有限合伙人	9.0000	1.48%
23	鲁国帅	有限合伙人	9.0000	1.48%
24	王立建	有限合伙人	6.7500	1.11%
25	孙哲	有限合伙人	4.5000	0.74%
26	王传民	有限合伙人	4.5000	0.74%
27	许猛	有限合伙人	4.5000	0.74%
28	孟庆凯	有限合伙人	4.5000	0.74%
29	曲鸣	有限合伙人	4.5000	0.74%
30	黄雯	有限合伙人	4.5000	0.74%
31	王辉	有限合伙人	4.5000	0.74%
32	张新铭	有限合伙人	4.5000	0.74%
33	王丽	有限合伙人	4.5000	0.74%
34	陈森	有限合伙人	4.5000	0.74%
35	肖景华	有限合伙人	4.5000	0.74%
36	李延芹	有限合伙人	4.5000	0.74%
37	侯磊	有限合伙人	4.5000	0.74%
38	刘永涛	有限合伙人	3.6000	0.59%
39	徐小雯	有限合伙人	2.2500	0.37%
40	李秀婷	有限合伙人	2.2500	0.37%
41	赵雷	有限合伙人	1.8000	0.30%
42	颜国锋	有限合伙人	1.3500	0.22%
43	曲庆斌	有限合伙人	1.3500	0.22%
44	殷菲	有限合伙人	1.1250	0.19%
合计			607.2750	100.00%

1、关于人员离职后的股份处理

根据发行人制定的《2020年度员工持股方案》、《2020年度员工持股管理办法》，“如持股员工提起离职或出现因违法违规构成解除劳动合同的情形时，持股平台管理委员会有权要求持股员工将所持份额转让给指定受让人或由持股平台回购，转让价格为转让人所持份额的认购成本价。”

2、关于济南汇元股份锁定期

发行人员工持股平台济南汇元承诺：

“1、自发行人首次公开发行股票并在科创板上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、本企业持有的发行人股票在锁定期满后减持的，减持价格及减持数量应遵循法律法规及证券交易所的相关规定。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

3、若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业及本企业所持股份仍适用上述承诺。

4、本企业将严格遵守我国法律、法规、规范性文件等关于股东持股及股份变动的相关规定，规范诚信履行股东的义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。”

十五、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数变化情况

报告期内，公司员工人数变化情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数（人）	279	234	201

（二）员工结构

截至报告期期末，公司员工结构如下：

1、员工年龄结构

年龄分布	人数（人）	比例（%）
30 岁以下	190	68.10
31-40 岁	68	24.37
41-50 岁	21	7.53
合计	279	100.00

2、员工任职分布

人员类别	人数（人）	比例（%）
研发人员	189	67.74
销售人员	57	20.43
管理人员	33	11.83
合计	279	100.00

3、员工学历结构

教育程度	人数（人）	比例（%）
硕士及以上	35	12.54
本科	223	79.93
专科及以下	21	7.53
合计	279	100.00

（三）员工社会保障情况

发行人采用劳动合同制，与员工按照《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定签订劳动合同，双方按照劳动合同履行相应的权利义务。截至本招股说明书签署日，发行人按照国家和地方有关社会保障的法律法规规定，为员工办理了养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险，并为员工缴存了住房公积金。

报告期内，发行人社会保险、住房公积金缴纳情况如下：

项目		2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
社会保险	已缴纳人数（人）	279	232	199
	占比	100.00%	99.15%	99.00%
住房公积金	已缴纳人数（人）	279	232	199
	占比	100.00%	99.15%	99.00%
员工人数（人）		279	234	201

截至2021年12月31日，发行人为员工缴纳社会保险、住房公积金的比例分别为100.00%、100.00%，不存在部分员工尚未缴纳的情况。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及服务情况

(一) 发行人主营业务基本情况

1、发行人主营业务概述

公司是国内领先的基础软件产品与服务提供商，主营业务收入来源于中间件软件销售、与中间件相关的定制化开发服务及运维服务。公司产品主要包括应用服务器中间件、消息中间件、工作流中间件、企业服务总线等基础中间件，以及业务信息和电子文件交换系统、物联网监管平台软件、PaaS 平台软件等平台化中间件，是新一代信息技术的关键基础设施。

中间件与操作系统、数据库并称为三大基础软件，在操作系统与应用软件之间起到“承上启下”的关键作用。中间件作为基础软件，是网络应用开发、运行、管理的核心支撑，是当前基础软硬件生态中的关键环节。IBM、Oracle 等美国公司长期主导国内市场的中间件应用市场，直接影响到国家关键基础设施行业的网络信息及供应链安全。针对以往国产基础软件缺乏源头创新、依赖国外开源软件的问题，公司多年来专注于研发中间件核心技术并积累了丰富的实践经验，为摆脱国产中间件“卡脖子”的困境提供了强有力的支撑。凭借高可靠、高性能、高可用、高安全的中间件产品体系，公司不断深入云平台、大数据平台、数字政府平台等重点领域，为中间件软件国产化替代作出贡献。

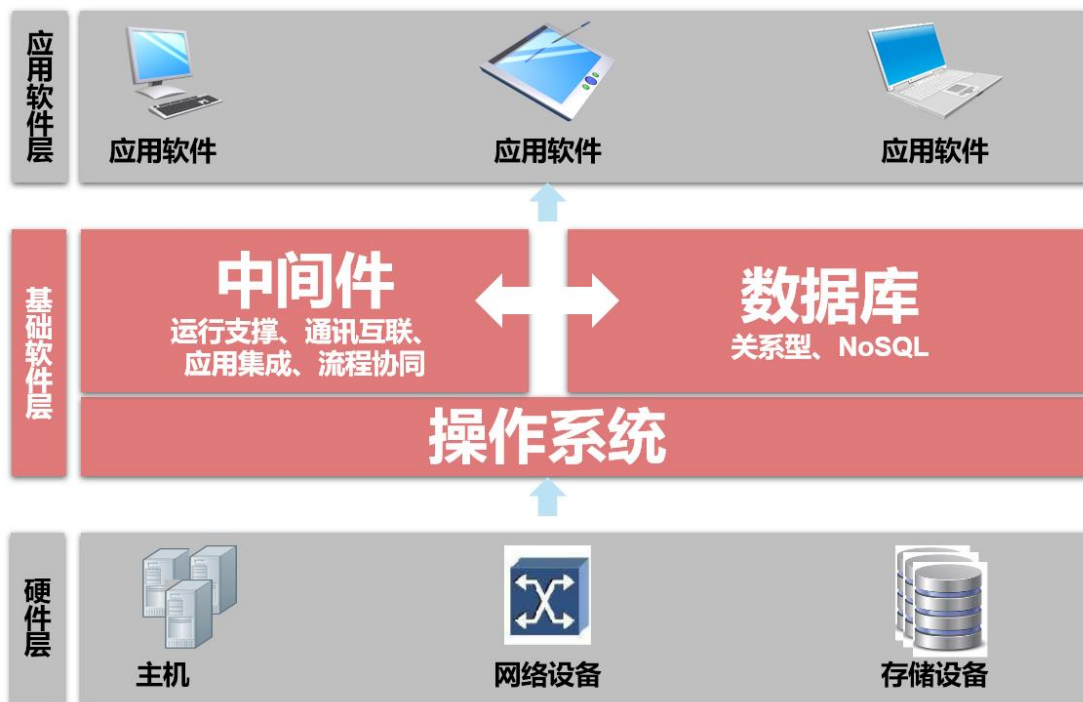
公司是国家“核高基”科技重大专项支持单位，拥有军工系列资质、涉密信息系统甲级资质、CMMI DEV 5 级资质和 ISO9001 质量体系认证证书，为国际 Jakarta EE 工作组企业级会员单位。公司产品曾获得工信部颁布的“国防科学技术进步二等奖”、山东省人民政府颁布的“山东省科学技术进步二等奖”、中国软件行业协会颁布的中国“自主可靠企业核心软件品牌”、“年度创新软件产品”、“十佳创新软件产品”等多个奖项。公司是信创领域基础软件的主力军，多款产品列入政府采购目录，被信息技术应用创新工作委员会评为“信息技术应用创新工作委员会卓越贡献成员单位”。公司系列产品遵循国际及国内中间件主流技术标准，拥有体系化的中间件核心技术，具有自主知识产权，中间件研发水平在国

内处于领先水平，并全面适配当前大数据、物联网、云计算等前沿技术，核心产品具备规模化替代国外主流中间件厂商 Oracle、IBM 产品的能力，在政府机构、事业单位、军工单位及国有企业等重点行业及领域推广应用，并积累了一批重点行业龙头客户，形成典型场景案例。例如：在政府领域，中创业务流程平台软件 InforSuite Flow 产品在与 Oracle 同类产品竞争中胜出，为国家金税工程系列应用提供基础支撑平台；在能源领域，中创应用服务器软件 InforSuite AS 产品在南方电网核心业务系统中规模替代 Oracle WebLogic Server 产品；在金融领域，中创应用服务器中间件 InforSuite AS 产品在中国农业银行、国家开发银行、广发银行、广州农商行、齐鲁银行等金融机构中成功使用；在国防领域，基于公司中间件产品研发的军队某系列成果，已在国防领域实现规模化部署、常态化运行，并荣获国防科技进步二等奖。

2、发行人主要产品及服务

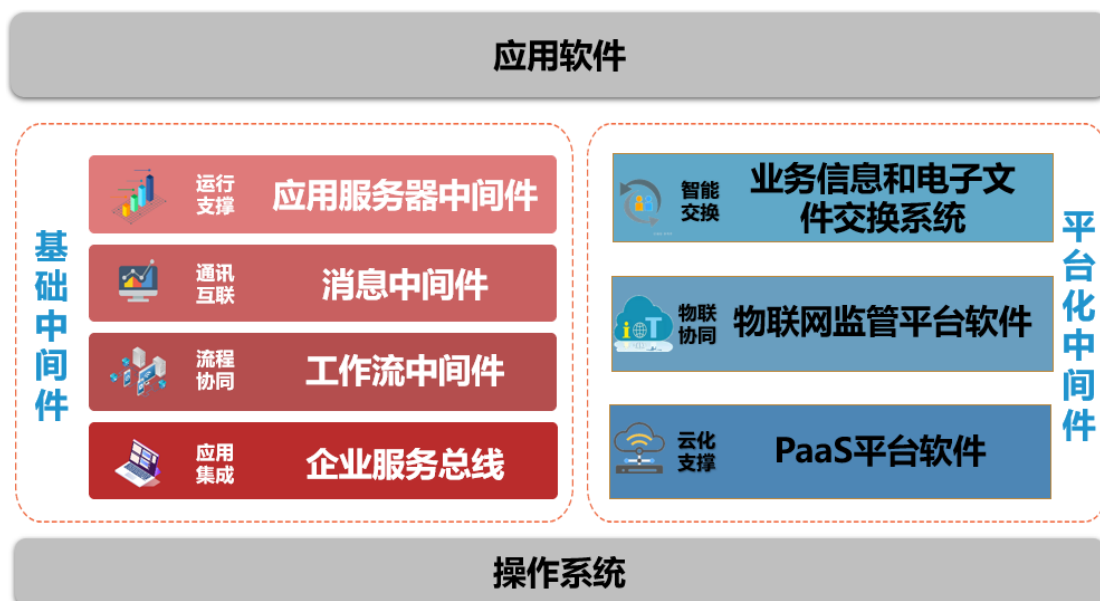
发行人主要向客户销售中间件软件产品、与中间件相关的定制化开发服务及运维服务。

在分布式计算架构中，中间件位于应用软件和操作系统、数据库之间，其与信息安全底层架构息息相关，被认为是基础软件和信息安全保障系统的中坚力量。基于国标“GB/T 33847-2017 信息技术 中间件术语”中的定义，中间件是指一种位于系统软件之上，解决分布式环境下数据传输、应用调度、数据访问、系统构建等问题，并连接不同软件实体的支撑类软件。



(1) 中间件软件

面向新一代信息技术，公司形成了基础中间件和平台类中间件协同发展的格局，主要产品包括应用服务器中间件、消息中间件、工作流中间件、企业服务总线、业务信息和电子文件交换系统、物联网监管平台软件、PaaS 平台软件等系列中间件产品。



①应用服务器中间件

发行人的中创应用服务器软件 InforSuite AS 系符合国际 Java EE 标准的应用

基础设施，主要为分布式网络应用提供基础的开发、运行、管理环境。其位于操作系统之上、应用软件之下，为上层应用屏蔽底层分布异构差异，同时提供 Web 容器、EJB 容器、Web Service 容器及事务管理、安全管理、集群管理、目录服务、消息服务、监控服务等各种通用服务，以满足应用系统高可用性、高并发性、可管理性、可维护性等企业级应用需求。该类中间件产品构建在统一的国际标准规范之上，简化应用开发，易于应用软件交互，提升系统运行性能，降低维护和管理成本。

②消息中间件

发行人的中创消息中间件 InforSuite MQ 主要为应用系统间提供安全可靠、稳定高效的消息传输服务。该产品采用基于队列与消息传递技术，通过面向主题的可配置消息传递机制，为应用系统提供安全的、可靠的、高效的、与平台无关的网络同步、异步交互传输服务，为分布式系统的连接与集成提供支撑。该产品遵循 JMS 规范，支持断点续传、流量控制、大数据包及大文件传输、国密算法，具备低延迟、高并发、高可用、高安全等特点。

③ workflow 中间件

发行人的中创业务流程平台 InforSuite Flow 主要为流程类应用提供流程建模、仿真、运行及管理服务。该产品支撑应用软件的快速构建及持续改进，全面帮助用户提升流程治理及管控能力，提高业务协同效率。该产品遵循 WfMC XPDL2.1 标准规范，支持 BPMN 2.0，适应中国特色业务流程处理模式，满足云环境下多租户、多应用、多流程引擎的统一管理需要。

④企业服务总线

发行人的中创企业服务总线 InforSuite ESB 主要为企业应用间互联互通及服务治理提供开发、运行及管理支撑。该产品基于面向服务的体系架构，融合适配器集成框架及流程编排等技术，集服务路由、数据整合、文件传输、消息处理等众多适配组件于一体，通过可视化配置实现各类服务编排集成。该产品融合了数据、服务集成，简化企业 IT 互联架构，具备高可用、高可靠、高性能的特点。

⑤业务信息和电子文件交换系统

发行人的中创业务信息和电子文件交换系统系符合国家电子政务领域相关

标准的信息传输平台类软件，为广域及局域网络范围内应用间互联互通提供标准化、透明、安全、可靠、高效、可控的互联传输服务。该产品与信创基础软硬件深度适配，支持集群、主从备份等高可用部署方案，提供大文件断点续传，具备避错、告警、容错、错误恢复等可靠性保障机制，产品通过中国电子技术标准化研究院及北京电子科技学院组织的标准符合性测评和交换系统之间互联互通测评。

⑥物联网监管平台软件

发行人的中创统一监控平台是一款集 IT 运行环境、业务应用、物联网监控于一体的全景多维综合物联网监控平台，支持分级部署、集中监管，可实现全网、全应用、全设备的即时状态数据采集、处理、分析及动态监控。产品实现人机物间的连接、交互、协同，为智慧城市、智能交通、智慧农业、智能制造等重点领域提供标准化、可扩展、可视可控、支持海量数据处理的物联网平台。产品支持 MQTT、CoAP、Syslog、SNMP、JMS、HTTP/XML、ODBC/JDBC 等数据采集协议。

⑦PaaS 平台软件

发行人的中创 PaaS 平台软件是企业云平台基础设施，为企业的计算存储网络资源统一管控、应用的安全可靠及稳定高效运行、服务的集中高效治理提供基础平台支撑。该平台基于容器技术构建，融合 Java EE 应用、SOA 应用、微服务架构应用、大数据应用、物联网应用等方面的最佳实践，集成了系列中间件、数据库、微服务架构基础设施、链路及运维监控等系列基础服务，为企业技术中台、数据中台及业务中台的快速构建、按需应用提供保障。

（2）中间件定制化开发

中间件定制化开发服务是指公司为满足特定客户的个性化需求，在中间件产品、中间件技术基础上进行二次开发，公司在产品个性化定制、复杂业务场景支持、新产品适配完善等方面具有丰富的经验。报告期内公司定制化开发业务以军工客户为主。

（3）中间件运维服务

中间件运维服务包括互联网支持服务、电话支持服务、现场技术支持服务、

健康巡检、故障诊断分析等，保障用户运维需求。

3、主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入主要来源于中间件软件销售、中间件定制化开发和中间件运维服务。在基础软件国产化替代进程加速的背景下，市场对国产中间件需求增加，凭借高性能、高可靠的中间件产品及在信创领域的先发优势，报告期内公司营业收入持续增长，具体构成如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
中间件软件销售	10,020.10	83.38	7,433.97	90.80	6,307.82	91.40
中间件定制化开发	1,779.91	14.81	359.17	4.39	387.32	5.61
中间件运维服务	217.55	1.81	393.66	4.81	206.50	2.99
合计	12,017.56	100.00	8,186.80	100.00	6,901.64	100.00

(二) 主要经营模式

1、销售模式

公司的销售模式为直接销售，通过商务谈判、公开招标等方式获取订单。在获取订单后，公司与客户签订销售合同，根据合同要求向客户提供产品，并提供安装、部署、调试、售后等相关服务。发行人的销售模式在报告期内未发生变化。

2、服务模式

公司的服务模式分为中间件定制化开发及中间件运维服务。中间件定制化开发服务是指公司为满足特定客户的个性化需求，在中间件产品、中间件技术基础上进行二次开发，公司在产品个性化定制、复杂业务场景支持、新产品适配完善等方面具有丰富的经验。报告期内公司定制化开发业务以军工客户为主。

中间件运维服务包括互联网支持服务、电话支持服务、现场技术支持服务、健康巡检、故障诊断分析等，保障用户运维需求。

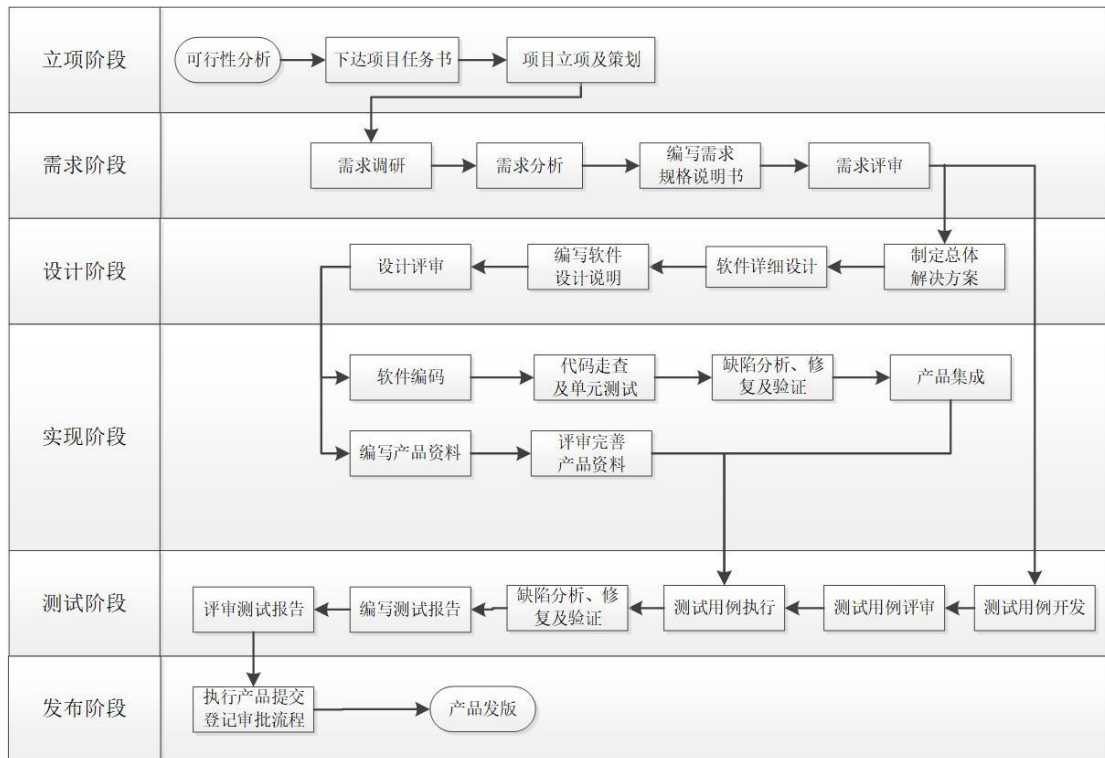
3、采购模式

公司系基础软件开发企业，所销售的自主研发的软件产品具有可批量复制的特性，公司主要采购与日常经营相关的包装物、光盘等介质，以及与定制化开发

服务、运维服务等相关的软件产品及技术服务。

4、研发模式

公司以支撑国家重大科技战略需求为目标，坚持核心产品与关键技术自主创新，以市场需求为导向，遵循 CMMI DEV 5 级资质及 GJB 5000 A 三级等质量体系，协同研发中心、营销中心、质量管理部门，深入产品需求、设计、实现、测试、发布等全过程，保证产品的功能性能与市场需求相匹配。公司具体研发流程如下：



5、盈利模式

经过多年的发展，公司已形成了较稳定的盈利模式。公司盈利主要来自于销售自行研发的中间件产品及提供中间件相关的定制化开发服务、运维服务。通过持续研发创新提升产品技术含量、丰富产品功能、提高服务质量，系公司实现盈利的重要途径。

(三) 设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来一直专注于中间件产品及技术的研究，业务一直围绕中间件产品及相关服务，主营业务未发生重大变化。公司成立至今发展历程如下：

1、基础产品研发阶段（2002年-2008年）

公司成立初期即致力于中间件产品的研发与销售，重点解决分布式环境下计算问题，为满足应用软件在不同硬件平台、网络环境下开发、运行及管理的需求，于2002年推出第一款自主研发的应用服务器中间件产品，并逐步衍生系列化产品。该阶段公司初步积累了基础中间件产品研发的核心技术和行业经验，与部分政府机构、军工企业、高等院校建立了良好的长期合作关系，产品应用领域不断拓展。

2、核心技术突破阶段（2009年-2016年）

基于多年的研发积累和技术沉淀，公司基础中间件研发能力持续提升。基于在中间件行业的地位及贡献，公司牵头承担了国家“核高基”科技重大专项“集成化中间件套件产品研发及产业化”课题，并基于该课题形成了具有国内领先地位的 InforSuite 系列中间件产品。公司的核心技术实现系列化突破，初步具备了与国外产品同台竞技的能力，例如：应用服务器中间件通过 Java EE 6、7 国际标准认证，对上层应用功能的支撑能力不断增强，在南方电网实现对 Oracle WebLogic Server 产品的规模化替代； workflow 中间件在与国外厂商 Oracle 同类产品竞争中取胜，为金税工程提供统一的工作流软件，支撑了全国范围税务工作的流程协同；在潍柴动力 IBUS 项目中，公司开发的企业服务总线软件连通了 CRM、ERP、PDM、MES 等三十多个业务系统，为其工业互联网的构建提供关键支撑。公司于2015年推出物联网监控平台 InforGuard UMP 产品及业务信息和电子文件交换系统，为公司市场多元化发展奠定基础。

3、应用领域拓展阶段（2017年至今）

伴随信创市场蓬勃发展，公司产品在党政军等领域规模化应用，基础中间件产品加速创新。公司于2018年承担了“核高基”科技重大专项“面向党政办公的基础软件升级优化及办公平台研制——基础软件平台”课题，该课题实现了“党政办公领域支撑能力的显著提升，保障大规模替代工程实施”、“中间件 TPS 等综合性能指标显著提升”；2020年公司牵头承担工信部项目 D，验收意见认为公司“研发了应用服务器、消息中间件、workflow 中间件、企业服务总线、数据集成中间件、PaaS 平台等6款具有国际先进水平的中间件产品，在架构、功能、性

能、易用性、可靠性等维度达到了 Oracle 公司、IBM 公司同类产品水平”、项目成果“在党政、金融、电信等行业进行了产业化推广，有效支撑了国民经济重点行业的国外产品替代”。

随着大数据、物联网、云计算等新一代信息技术逐渐兴起，物联网监控平台、大数据平台、云平台等成为新型基础设施。公司持续创新，面向复杂物联网平台环境推出新一代物联网平台，并基于容器技术推出了中创 PaaS 平台，为新一代信息技术应用提供了重要支撑。

在此阶段，公司融合前沿技术进行商业化探索，在政府机构、事业单位、军工单位及国有企业等重点行业及领域实现中间件软件规模化应用。中间件作为基础软件，是应用软件快速构建、按需应变的基础支撑，是数字经济新基建的重要组成部分，属于国家重点支持的战略性新兴产业。

（四）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司属于软件和信息技术服务业，经营活动不会对环境造成污染，无需办理排污许可证。公司没有需要环境主管部门批准的建设项目，无需履行相应的环评批复、环评验收等环保手续。

二、发行人所属行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为中间件软件的研发、销售，并提供相关技术服务。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业归属于“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”。

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所处行业归属于“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”中的“基础软件开发”行业（I6511）。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“1.3.1 新兴软件开发”之“基础软件开发”之“基础中间件软件产品”，属于国家重点支持的战略性新兴产业。

(二) 行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对公司经营发展的影响

1、行业主管部门及自律组织

软件和信息技术服务业的主管部门是工信部，其主要职责系制定行业发展战略、发展规划及产业政策；拟定技术标准，指导行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项研究，推进相关科研成果产业化。

软件行业的行业组织是中国软件行业协会，主要由从事软件研究开发、出版、销售、培训、应用、信息化系统研究开发，开展信息服务以及为软件产业提供咨询、市场调研等的企事业单位与个人自愿结合组成，经国家民政部注册登记，系唯一代表中国软件产业界并具有全国一级社团法人资格的行业组织。

2、行业主要法律法规及产业政策

软件和信息技术服务业现行的主要法律法规如下：

序号	政策名称	颁布/修订时间	颁布机构	相关内容
1	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年	全国人民代表大会	提出加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板；推进制造业补链强链，强化资源、技术、装备支撑。
2	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	2021 年	工信部	软件和信息技术服务业创新体系基本建立，推动新技术、新产品、新模式、新业态快速发展，促进生活方式、生产方式、社会治理加速变革。操作系统、数据库、中间件、办公软件等基础软件实现突破，取得一系列标志性成果；加速分布式数据库、混合事务分析处理数据库、共享内存数据库集群等产品研发和应用推广。开展高性能、高可靠的中间件关键产品及构件研发。
3	《“十四五”国家信息化规划》	2021 年	中央网络安全和信息化委员会	面向关键基础软件、高端工业软件、大数据、云计算、信息安全、人工智能、车联网等重点领域和重大需求，加强重点软件的开发。加快软件知识产权保护与信息服务体系建设。
4	《“十四五”推进国家政务信息化规划》	2021 年	国家发改委	不断健全国家数据共享交换平台体系技术支撑能力，提升一体化政务服务平台数据共享服务水平，畅

序号	政策名称	颁布/修订时间	颁布机构	相关内容
				通中央与地方间数据供需对接渠道；按需推进政务内网电子文件交换系统和数据共享交换平台建设，推进政务内网和政务外网间的按需数据交换。
5	《中华人民共和国专利法（2020修订）》	2020年	人大常委会	保护专利权人的合法权益，鼓励发明创造，推动发明创造的应用，提高创新能力，促进科学技术进步和经济社会发展。
6	《中华人民共和国著作权法（2020修订）》	2020年	人大常委会	为保护与著作权相关的权益，对我国著作权的定义、权利归属、保护期限、许可与转让等事项进行规定。
7	《关于加快推动软件产业高质量发展的实施意见》	2020年	山东省人民政府办公厅	重点突破关键基础软件。面向重大行业领域应用，加强数据库、中间件、安全软件等基础通用软件及计算机辅助设计、电子设计自动化、建筑信息模型等基础工具软件研发，抢先布局人工智能、区块链等智能化软件，完善硬件、软件、应用和服务一体的国产生态体系。
8	《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》	2020年	国务院	聚焦高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、集成电路设计工具、基础软件、工业软件、应用软件的关键核心技术研发，不断探索构建社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制。国家发改委、科技部、工信部等部门做好有关工作的组织实施，积极利用国家重点研发计划、国家科技重大专项等给予支持。
9	《国家政务信息化项目建设管理办法》	2019年	国务院办公厅	“安全可靠”、“网络安全”成为重点，政务信息化项目在报批阶段，要对产品的安全可靠情况进行说明。
10	《关于促进网络安全产业发展的指导意见》	2019年	工信部	提出突破网络安全关键技术，积极创新网络安全服务模式，打造网络安全产业生态、全技术应用。
11	《加强工业互联网安全工作的指导意见》	2019年	工信部、教育部等十部门	提出到2020年底，工业互联网安全保障体系初步建立；到2025年，制度机制全面完善，技术手段能力显著提升，安全产业形成规模，基本建立起较为完备可靠的工业互联网安全保障体系。
12	《工业互联网发展行动计划（2018-2020年）》	2018年	工信部	支持建设涵盖基础及创新技术服务、监测分析服务、工业大数据管理、标准管理服务等的平台公共支

序号	政策名称	颁布/修订时间	颁布机构	相关内容
				撑体系；推动百万工业企业上云，组织实施工业设备上云“领跑者”计划，制定发布平台解决方案提供商目录。
13	《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	2017年	国务院	加快建设和发展工业互联网，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展先进制造业，支持传统产业优化升级，具有重要意义。
14	《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》	2017年	国务院	开发面向人工智能的操作系统、数据库、中间件、开发工具等关键基础软件，突破图形处理器等核心硬件，研究图像识别、语音识别、机器翻译、智能交互、知识处理、控制决策等智能系统解决方案，培育壮大面向人工智能应用的基础软硬件产业。
15	《云计算发展三年行动计划（2017-2019年）》	2017年	工信部	到2019年，我国云计算产业规模达到4300亿元，突破一批核心关键技术，云计算服务能力达到国际先进水平；支持软件和信息技术服务企业基于开发测试平台发展产品、服务和解决方案，加速向云计算转型。
16	《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）》	2016年	工信部	着力突破核心技术，到2020年基本形成具有竞争力的产业生态体系。
17	《国务院印发“互联网+政务服务”技术体系建设指南》	2016年	国务院	政务服务事项的梳理、业务流程的再造为各级政府部门开展网上政务服务、优化政府网上服务供给的根本前提。
18	《国务院关于印发“十三五”国家信息化规划的通知》	2016年	国务院	提高基础软件和重点应用软件自主研发水平。
19	《国务院印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	2016年	国务院	大力发展基础软件和高端信息技术服务。面向重点行业需求建立安全可靠的基础软件产品体系，支持开源社区发展，加强云计算、物联网、工业互联网、智能硬件等领域操作系统研发和应用，加快发展面向大数据应用的数据库系统和面向行业应用需求的中间件，支持发展面向网络协同优化的办公软件等通用软件。
20	《国务院关于印发“十三五”国	2016年	国务院	持续攻克“核高基”（核心电子器件、高端通用芯片、基础软件）、

序号	政策名称	颁布/修订时间	颁布机构	相关内容
	家科技创新规划的通知》			集成电路装备、宽带移动通信、数控机床、油气开发、核电、水污染治理、转基因、新药创制、传染病防治等关键核心技术，着力解决制约经济社会发展和事关国家安全的重大科技问题。
21	《计算机软件保护条例（2013 修订）》	2013 年	国务院	保护计算机软件著作权人的权益，调整计算机软件在开发、传播和使用中发生的利益关系，鼓励计算机软件的开发与应用，促进软件产业和国民经济信息化的发展。
22	《计算机软件著作权登记办法》	2002 年	国家版权局	为贯彻《计算机软件保护条例》而制定。为促进我国软件产业发展，增强我国信息产业的创新能力和竞争能力，国家著作权行政管理部门鼓励软件登记，并对登记的软件予以重点保护。

3、产业政策对发行人的主要影响

“十一五”至“十三五”期间，国家加快在基础硬件行业的国产化布局，围绕实现国家网络信息安全及自主可控的要求，努力在该领域相关核心技术实现集中突破，期间设立了国家“核高基”科技重大专项，其中“基”就是指基础软件，中间件作为三大基础软件之一，持续得到国家重点支持。2021 年是“十四五”开局之年，也是全面建设社会主义现代化国家新征程的开启之年，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出要加强产业基础能力建设，实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。同时，《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》指出，应推动软件产业链升级，加速“补短板、锻长板、优服务”，夯实开发环境、工具等产业链上游基础软件实力，开展高性能、高可靠的中间件关键产品及构件研发。

公司所属行业领域符合国家产业政策大力支持的发展方向，行业监管体系有效地促进了软件和信息技术服务业的健康发展，为公司正常经营提供了良好的发展环境。

（三）所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况、未来发展趋势及行业发展态势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

1、行业整体情况

软件和信息技术服务业是关系国民经济和社会发​​展全局的基础性、战略性、先导性产业，对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用。中间件与操作系统、数据库并称为三大基础软件，其与信息安全底层架构息息相关，被认为是中国基础软件和信息安全保障系统的中坚力量。中间件产品作为独立于特定计算机硬件和操作系统的基础软件，为应用软件开发、部署、运行和维护提供重要支撑，在快速响应业务变化、降低应用软件开发运维成本方面具有重大价值。

中间件产品作为支撑、连接各信息系统的重要桥梁，因其在数字化转型的作用不同而呈现出多样性的产品形态。基础中间件主要解决分布异构网络计算问题，为应用屏蔽底层的技术差异，提供各类共享资源，提升软件开发效率，典型的有应用服务器中间件、消息中间件、工作流中间件、企业服务总线等产品。随着国产化进程的加速及信创应用不断深化，作为信息化数字底座的基础中间件产品也迎来了新一轮发展机遇。

伴随新一代信息技术及数字经济的快速发展，针对特定场景或特定技术的新兴中间件产品不断涌现，这类中间件产品一般也称之为广义中间件，其适用范围和应用价值更为聚焦，但尚未形成完善、权威的标准规范体系，产品往往需要在实践中持续迭代完善，产品的交付形态、定价模式及产品核心竞争力也较基础中间件产品产生了较大的变化。在大数据、物联网、云计算等新一代信息技术应用不断深化的背景下，广义中间件市场进入持续快速增长阶段。

基础中间件及广义中间件市场需求及市场规模逐年上升。根据计世资讯^注发布的《2021-2022 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》显示，2021 年中国中间件总体市场规模为 88.70 亿元，其中，基础中间件 48.30 亿元，广义中间件 40.40 亿元。预计到 2026 年，中间件总体市场将达到 144.20 亿元，市场保持稳定发展态势。

注：计世资讯是指北京赛晟计世资讯科技有限公司（CCW Research），系国家工业信息安全发展研究中心（工信部电子第一研究所）的全资子公司。



图1 2019-2026年中国中间件总体市场规模

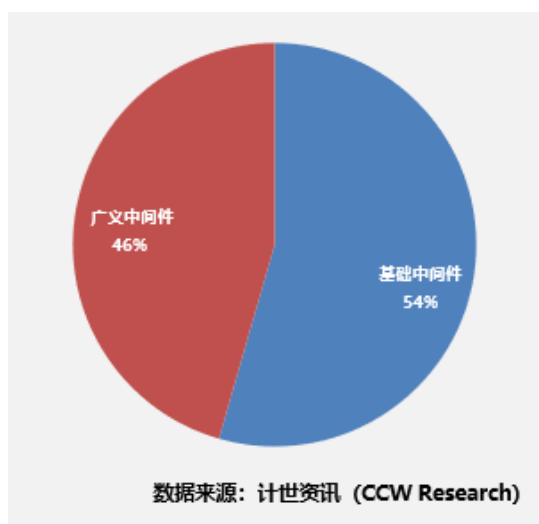


图2 2021年中国中间件产品市场结构

2、行业近三年发展情况及未来发展趋势

(1) 行业近三年发展情况

在基础中间件领域，国外厂商如 Oracle、IBM 等凭借数十年的发展积累处于行业领先地位，国内厂商在国家网络信息安全、产业链安全等战略需求的牵引下，加强技术自主研发能力，与国外领先产品的差距不断缩小。在广义中间件领域，尤其是在针对大数据、物联网、云计算等新兴技术应用中，国内外厂商同处先发地位，国内厂商凭借更好的本土适应能力和更高的产品性价比，在众多细分场景中形成相对领先优势。

随着中间件产品应用范围的不断扩大，行业内一批主流中间件厂商成为市场

的主导角色，同时也出现一批新兴市场进入者。一方面，主流中间件厂商凭借在多年来产品的技术积累和大规模部署应用案例，形成了一定的市场竞争壁垒，在国产化背景下迅速抓住机遇抢占市场先发位置，并依托较强的自主研发实力积极布局广义中间件市场。另一方面，一批新兴厂商着眼于中间件产品在数字化转型中的重要基础设施价值，积极布局中间件市场尤其是广义中间件产品领域，不断加大投入抢占市场份额。随着国产化进程的不断加速和行业生态的日益成熟，未来中国的中间件产品市场将慢慢呈现出巨大活力，并开启市场竞争新局面。

在技术方面，国产中间件产品与国外产品保持同步的发展水平，并在部分细分领域形成赶超态势。国产中间件产品在适应性、可靠性、兼容性等方面不断地改进和增长，部分领域的性能指标、可靠性指标与国外厂商达到了同等水平。在支持飞腾、鲲鹏、龙芯等主流国产 CPU 和相关软硬件基础设施方面，国产中间件产品的支撑能力更为全面，生态兼容性更为突出。此外，国产中间件产品在信息安全防护、数据交换等方面较国外产品更具优势。

在市场方面，国产中间件产品目前主要集中在党政军等国产自主需求较为明确的领域，在信息技术应用创新等相关驱动因素促进下取得了巨大的突破。在重点行业领域，国外中间件产品依然处于相对主导地位，特别是大中型行业客户信息化的核心系统大多采用国外中间件产品，国内厂商仍处于追赶位置。伴随国家对中间件产品的支持和信息安全的重视程度提升，以金融、石油、电力、交通、电信、航空航天、医疗、教育等为代表的关乎国计民生的八大行业领域正成为加速国产化应用的新的重点领域，将成为国内厂商快速发展的重要推动力。

（2）国产化已经成为国内中间件市场的基调

2021 年是“十四五”开局之年，也是全面建设社会主义现代化国家新征程的开启之年，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出要加强产业基础能力建设，实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。同时，《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》指出，应推动软件产业链升级，加速“补短板、锻长板、优服务”，夯实开发环境、工具等产业链上游基础软件实力，开展高性能、高可靠的中间件关键产品及构件研发。

随着中间件产品在数字化转型过程中的基础底座价值日益突出，国产化成为市场发展的重要趋势。自 2020 年以来信创在党政领域加快推进后，国产中间件产品在党、政、军等领域取得了巨大突破，并开始向细分产品类型和行业应用拓展方面进行全面发展。按照国家的政策发展进程，信创将进一步全面推进以“八大关键行业”（金融、电信、石油、电力、交通、航空航天、教育、医疗等）为代表的市场，基础中间件产品系第一批发展重点。在应用深度方面，国产中间件产品将逐步实现重点行业客户核心业务系统中的替换。未来三至五年，八大行业的国产化应用是中间件市场发展的重要变革点。

（3）新一代信息技术的发展及应用，将推进中间件持续创新，支撑未来发展

数字中国建设浪潮及大数据、物联网、云计算等新兴技术应用涌现，对中间件产品提出了更高的技术要求。例如：在大数据、云计算等技术场景下，中间件产品需要处理的数据量级呈现指数级提升；移动互联网智能终端接入的泛在化，需要对中间件产品的功能、并发性能及综合支撑能力进行优化。因此，日趋差异化的应用场景带来了个性化需求，中间件产品需要应对各类场景下的新兴技术挑战。中间件产品下一步的演进方向将着眼于用户需求多样化、业务场景泛在化、应用支撑一体化、运维管控智能化等方面的要求，面向新一代信息技术的中间件产品需要有更强的功能性能处理能力、应用可靠支撑能力、信息安全保障能力以及业务场景适应能力。

3、公司取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

公司主要产品在功能和性能上完全具备规模替代 IBM、Oracle 等国外主流中间件产品的能力，系列产品已在政府机构、事业单位、军工单位及国有企业等重点行业及领域推广应用，并在国防领域实现规模化部署、常态化运行。公司产品应用于中共中央办公厅、国家发改委、水利部、银保监会等众多国家部委级及省级单位，并积累了一批重点行业龙头客户，形成典型场景案例。相关技术成果和产品已实现产业化应用，报告期内公司实现营业收入 6,901.64 万元、8,186.80 万元及 12,017.56 万元，营业收入呈现较快增长趋势。公司研发技术及产品产业化情况如下：

序号	产品	产业化情况	产品典型应用单位
1	应用服务器中间件	1、首批信创基础软件产品，产品连续多年入围中央国家机关政府采购中心目录； 2、产品用户包括众多国家部委级应用单位及省市区级应用单位； 3、能源、金融等国民经济重点行业领域规模化应用，在关键应用系统中实现 Oracle、IBM 同类产品替代。	1、党政：中共中央办公厅、国家发改委、水利部、银保监会等； 2、金融：中国人民银行、中国农业银行、国家开发银行、广发银行等金融机构； 3、能源：南方电网等。
2	消息中间件	1、通过信创领域《产品质量测试大纲 消息中间件》质量测试，产品连续多年入围中央国家机关政府采购中心目录； 2、产品成功应用于国家部委级单位及军工等重点行业领域。	1、党政：中共中央组织部机关事务管理局、中华人民共和国民政部、应急管理部森林火灾预警监测信息中心、共青团中央、山东省水利厅、山西省公安厅等； 2、军工客户。
3	workflow 中间件	1、金税工程三期指定工作流工具软件，为核心征管、个税等流程类应用业务提供流程开发、运行、管理基础平台支撑； 2、广泛应用于税务、金融、军工等领域； 3、为金融信贷、风险管理等关键业务系统以及金融租赁系统提供工作流平台软件支撑。	1、政府：国家税务总局，全国范围内省市税务局； 2、金融：民生银行、广发银行、广州农商行、华融湘江银行、西门子财务租赁有限公司等； 3、军工客户。
4	企业服务总线	1、公司参与制定信创工委《企业服务总线中间件技术规范》及《GB/T 30883-2014 信息技术 数据集成中间件》等多项国家标准； 2、成功应用于政府、科研院所、军工等领域，并连续多年入围中央国家机关政府采购目录； 3、支撑工业互联网发展：潍柴动力 IBUS 项目中，联通 CRM、ERP、PDM、MES 等三十多个业务系统，实现业务生产及职能管理“一纵一横两个打通”。	1、政府：山东省发改委等； 2、企业：潍柴动力； 3、军工客户。
5	业务信息和电子文件交换系统	1、遵循国家标准并通过测评，应用于中央、省、地市、区/县四级党政机关和企事业单位，提供全网各层级的“单位、个人、应用”之间端到端的标准化交换服务，交换过程安全可靠、数据传输稳定可靠、整体系统可视可控； 2、助推数字政府建设：已广泛应用于山东、内蒙古、吉林、辽宁、河北和甘肃等省份。产品在山东省已实现省、市、区/县三级覆盖部署应用，产品运行稳定高效、安全可靠。	1、政府：山东省、内蒙古自治区、吉林省委及省直机关、辽宁省委等。
6	物联网监管平台软件	1、广泛应用于党政、交通等领域； 2、产品服务于党政众多国家部委级及省级单位，并在山东省市两级党政机关实现全面应用； 3、在交通领域，成功支撑“取消高速公路”	1、政府：中共中央办公厅、国务院办公厅、国家发改委、科技部、市场监管总局等部委级单位及山东、安徽、贵州、四川等省级单位；

序号	产品	产业化情况	产品典型应用单位
		路省界收费站工程”，实现了高速公路省域联网收费系统基础设施、物联网设施、数据传输、应用服务等运行状况的可视可控； 4、在军工领域，为重要系统安全可靠运行提供了关键运维监控支撑。	2、交通：山东高速、四川高速、黑龙江高速、江西高速、牙买加高速等； 3、军工客户。
7	PaaS 平台软件	1、应用于金融、党政及军工领域； 2、为某大型军工集团搭建容器云 PaaS 服务平台； 3、为银行额度、风险管控、信贷系统等新一代信息技术支撑的关键应用系统提供运行管理支撑。	1、政府：威海大数据局； 2、金融：广州农商行； 3、军工客户。

（四）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战

1、发行人的市场地位

（1）发行人的市场地位

①公司在国内基础中间件领域处于领先地位

中间件包括基础中间件及广义中间件。根据计世资讯发布的《2021-2022 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，2021 年国内中间件总体市场规模及主要厂商的市场占有率如下：

单位：亿元

分类	市场规模	统计口径
2021 年国内中间件总体市场	88.70	基础中间件+广义中间件
基础中间件	48.30	基础中间件
其中：国产中间件	6.80	国产基础中间件
进口中间件	41.50	国外基础中间件
除基础件的广义中间件	40.40	广义中间件

数据来源：计世资讯（CCW Research）

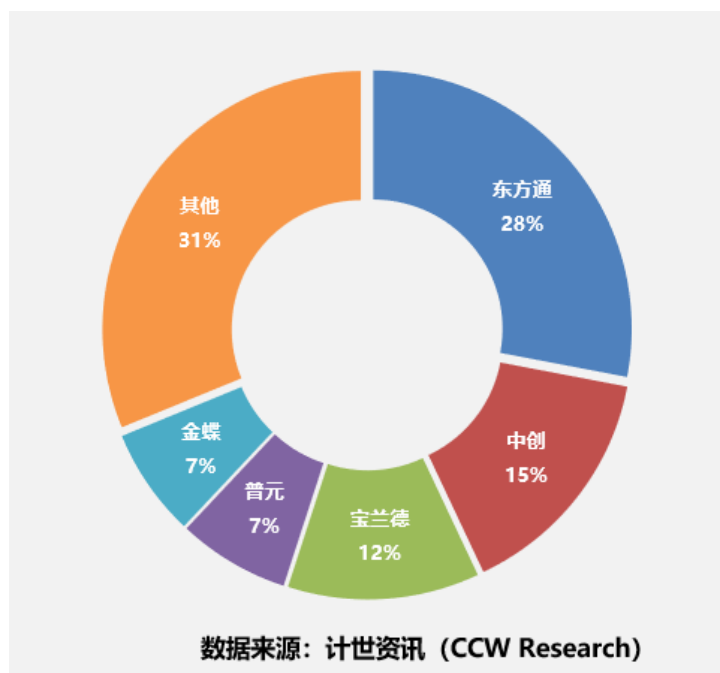


图3 2021年中国国产基础中间件产品市场份额

根据上述数据显示：首先，2021年中国的基础中间件市场约为48.30亿元，其中国产中间件约为6.80亿元，公司在该领域的市场份额为15%，在国内厂商中排名第二；其次，基础中间件市场剩余的41.50亿元为国外厂商产品，随着国产替代进程加速，未来替换国外产品市场空间巨大，公司在该国产替代市场中具有竞争优势；再次，对于约40.40亿的广义中间件市场，公司具有先发优势，面向新一代信息技术，加快在大数据、物联网、云计算等领域的深度布局，推出了物联网监控平台、业务信息和电子文件交换系统及中创PaaS平台软件等产品，并在党政军、交通、金融等领域形成典型案例，未来具有较强的竞争优势。

②公司在信创赛道处于领先地位

中间件作为具有重要战略地位的基础软件，是信创产业发展的重点，在信创产业政策的大力支持下，中间件产品在政府、金融、电信等重要领域逐渐实现国产化。近年来各大部委和各地政府部门加快数字政府建设，政务领域对基于云的分布式应用服务、消息队列等中间件的需求持续增长，推动了中间件产品市场的发展。公司是最早一批涉足信创领域的中间件厂商，也是第一批加入信创工委的成员，走在信创产业中间件各类应用产品的前沿。公司的中间件产品已实现对国产芯片与国产主流数据库的全面兼容，是行业内少有的全面兼容国产主流软件的厂商，公司已占据信创产业中间件领域的先发优势。

2、技术水平及特点

公司通过持续的研发投入与技术创新，逐步掌握高性能应用服务器系列技术、通讯及应用协同系列技术、业务敏捷流程平台技术、轻量级安全高效 PaaS 平台技术、复杂物联网平台系列技术、应用安全高效防护技术。核心技术的广泛应用显著提高了公司中间件产品的性能优势与功能优势，形成了产品的核心竞争力，公司的技术水平及特点参见本招股说明书本节之“六、发行人的核心技术与研发情况”。

3、公司的竞争优势及劣势

（1）竞争优势

①深耕中间件行业二十年，助力解决国产中间件“卡脖子”问题

自 2002 年成立以来，公司在中间件行业深耕二十年，致力于推动中间件的技术创新与产品化、产业化，树立了值得信赖的品牌声誉。中间件作为三大基础软件之一，在信息系统中处于应用运行支撑及连接的基础地位，是国民经济关键基础行业数字化应用快速部署与高效实施的有力支撑。公司核心产品具备规模化替代国外主流中间件厂商 Oracle、IBM 产品的能力，实现对主流国产芯片、操作系统、数据库等基础软硬件设施的全面兼容。

基于公司在中间件领域的核心技术能力、企业管理能力及市场领导力，公司成为最早一批涉足信创领域的中间件厂商，也是第一批加入信创工委的成员，被信息技术应用创新工作委员会评为“信创工委卓越贡献成员单位”。公司为摆脱国产中间件“卡脖子”的困境提供有力支撑，为基础软件国产化替代作出显著贡献，在中间件行业处于国内领先地位。

②国内同行业市场占有率较高

凭借高性能、高可靠的中间件产品，公司产品在党政军及能源、金融、交通等国民经济重点行业领域推广应用。根据计世资讯发布的《2021-2022 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》显示，2021 年公司在国产基础中间件领域市场占有率为 15%，在国内中间件厂商中位居第二。

③掌握中间件核心技术

公司通过持续的研发投入与技术创新，中间件相关技术已实现系统化突破，并掌握六类核心技术：高性能应用服务器系列技术、通讯及应用协同系列技术、业务敏捷流程平台技术、轻量级安全高效 PaaS 平台技术、复杂物联网平台系列技术、应用安全高效防护技术。核心技术的广泛应用显著提高了公司中间件产品的性能优势与功能优势，形成了产品的核心竞争力。公司研发的产品曾获得工信部颁布的“国防科学技术进步二等奖”、山东省人民政府颁布的“山东省科学技术进步二等奖”、中国软件行业协会颁布的“年度创新软件产品”、“十佳创新软件产品”等多个奖项。

④多次主持或参与制定国家及行业标准

公司是我国中间件技术标准的主要推动者和制定者之一，先后主持或参与制定已发布的国家标准 17 项、行业标准 5 项，并拥有国家发明专利 135 项，软件著作权 183 项，系列产品遵循国际主流技术标准与国产中间件标准体系。

⑤多次主持及牵头参与国家科技及重大专项等课题

公司作为国家“核高基”科技重大专项重点支持单位，多次牵头或主要参与承担中间件相关的“核高基”等专项课题，并按照课题规定的实施方案与建设内容成功完成相关任务。2020 年公司牵头承担工信部项目 D，验收意见认为公司“研发了应用服务器、消息中间件、工作流中间件、企业服务总线、数据集成中间件、PaaS 平台等 6 款具有国际先进水平的中间件产品，在架构、功能、性能、易用性、可靠性等维度达到了 Oracle 公司、IBM 公司同类产品水平”、项目成果“在党政、金融、电信等行业进行了产业化推广，有效支撑了国民经济重点行业的国外产品替代”。

⑥研发能力突出

公司重视技术研发与产品创新，拥有 CMMI DEV 5 级资质、GJB5000A 三级等质量体系认证，形成了一套成熟高效的研发创新体系。同时公司拥有优秀的技术研发团队，截至报告期末，公司员工总数 279 人，其中研发人员 189 人，占员工总数的 67.74%，为公司核心技术的持续升级迭代奠定了坚实的人才基础。同时，公司积极与客户 C、南京大学、中科院软件所等高校及中间件研究机构深入沟通合作，为公司的持续创新提供有力保障。

⑦产品技术引领未来市场方向

为支撑新一代信息技术应用的快速构建、按需应变及安全可靠、稳定高效运行，公司通过持续研发创新提升产品技术含量、丰富产品功能，形成了基础中间件和平台类中间件协同发展的格局，并加快在大数据、物联网、云计算等领域的深度布局，打造新一代基础设施软件。公司先后推出物联网监控平台、业务信息和电子文件交换系统及中创 PaaS 平台软件等产品。目前物联网监控平台已经在党政军、交通等领域广泛应用；业务信息和电子文件交换系统助推数字政府建设，并广泛应用于山东、内蒙古、吉林、辽宁、河北和甘肃等省份，在山东省已实现省、市、区/县三级覆盖部署应用，产品运行稳定高效、安全可靠。中创 PaaS 平台已在军工、政府、金融领域建立典型示范。

在数字化、智能化战略的引导下，数字生态发展提速，未来市场竞争格局将不断细分化、场景化，公司将根据产品与技术不同的场景特点和技术特色，在各领域深度融合及落地应用，并逐步形成独特的技术壁垒与新的发展格局。

(2) 竞争劣势

①销售及支持网络有待完善

公司业务集中在华东、华北地区，目前仅在北京、长沙、昆山设立分公司，与同行业头部上市公司相比，尚未形成辐射国内重点地区的营销网络，在一定程度上限制了公司的发展速度。公司营销及支持网络建设有待提高，以满足客户需求。

②公司融资渠道单一

基础软件行业是技术密集型行业，具有技术和产品更新迭代速度快的特点，公司在引进人才、新产品研发、市场开拓等方面需要资金支持。公司目前主要依靠经营积累的方式获取资金，融资渠道单一。

4、行业发展态势、面临的机遇与挑战

(1) 信创的快速发展为国产中间件带来新的发展动力

在 2021 年复工复产与“新基建”全面启动的背景下，各地信创项目开始大面积铺开，信创产业联盟成立，预计未来三到五年信创产业将迎来黄金发展期。

中间件软件产品通过屏蔽底层基础硬件及操作系统分布异构的问题，采用标准化的形式为上层应用软件提供基础通用服务，极大提升了应用软件的“快速构建、按需应变”的能力，并与国产基础硬件进行了深度适配，为信创领域国产化系统安全可靠运行及应用软件快速国产化适配应用提供了重要支撑。

同时，2021年是“十四五”开局之年，也是全面建设社会主义现代化国家新征程的开启之年。中央经济工作会议指出，要实现重要产业、基础设施、战略资源、重大科技等关键领域安全可控，增强产业链供应链自主可控能力，信创产业将成为重塑中国IT产业基础、加快发展现代产业体系、推动经济体系优化升级的重要力量。信创产业的快速发展也将为国产中间件的发展带来新的增长动力。

（2）新一代信息技术加速中间件产品升级

伴随“新基建”及数字经济的发展，物联网、云计算等新一代信息技术需求日益提升，作为基础软件的中间件也随着数字化技术的发展而不断壮大。一方面继续适配新型应用场景与屏蔽底层技术差异，为分布式应用提供标准平台；另一方面为新趋势应用发展提供“快速构建、按需应变”的基础服务支撑能力。中间件的发展涉及众多领域及诸多产业链，是数字经济面向高质量发展需要及支撑政企进行数字转型、智能升级、融合创新的基础环节。

随着新一代信息技术快速发展，中间件作为重要的基础软件，在应用过程中不断进行创新，以PaaS平台为代表的平台化中间件产品，促进了新一代信息技术场景应用的发展，加速了生态体系的创新融合发展，推动了数字经济战略发展的落地。随着新一代信息技术与传统中间件产品的快速融合，中间件产品将进一步升级迭代，从而催生出新的市场需求，促进行业市场规模持续增长。

（五）公司在行业中主要竞争对手情况

1、发行人主要竞争对手情况

（1）国外行业内主要竞争对手

企业	简介
IBM	IBM公司（美国纽约证券交易所上市公司，代码IBM）1911年于美国创立，是全球最大的信息技术和业务解决方案公司，业务遍及全球170个国家和地区，软件产品众多，在每个软件的细分领域都是强有力的全球领先的竞争者。IBM相关的中间件产品包括Websphere系列软件、

企业	简介
	交易中间件 CICS 系列、消息中间件 MQ Series 等，产品线齐全，拥有世界一流的研发能力。
Oracle	Oracle 公司（美国纽约证券交易所上市公司，代码 ORCL）成立于 1977 年，总部位于美国，系全球最大的数据库厂商，产品涵盖数据库、中间件等基础软件，以及财务、供应链、制造、项目管理、人力资源和市场与销售等应用软件产品。2008 年 Oracle 收购了全球最大的独立中间件公司 BEA 后，在中间件行业全球范围内确立了其领先技术优势。Oracle 公司相关的中间件产品主要分为 WebLogic 系列、交易中间件 Tuxedo 系列、消息中间件 Tuxedo Q 系列等。

（2）国内行业内主要竞争对手

企业	简介
东方通	北京东方通科技股份有限公司成立于 1992 年，2014 年 1 月在创业板上市（股票代码：300379）。东方通上市以来，一方面继续在中间件产品领域深挖市场需求，改善产品性能，另一方面，通过新设投资、收购等资本手段，拓展新业务，完善在网络信息安全、大数据、人工智能、5G 通信等新技术、新业态、新模式的布局，为用户提供基础软件产品及技术服务，同时继续为政府、电信运营商等行业用户提供领先的信息安全、网络安全、数据安全、智慧应急、政企数字化转型等产品及解决方案。
宝兰德	北京宝兰德软件股份有限公司成立于 2008 年，2019 年 11 月在科创板上市（股票代码：688058）。宝兰德主营业务为以基础设施软件和智能运维类软件为主的中间件产品以及应用性能管理产品和智维大脑服务产品等智能运维软件的研发和销售，并提供配套专业技术服务。

注：上述信息来源于上市公司年度报告等公开信息。

2、发行人与主要竞争对手的比较情况

在中间件行业内，发行人主要同行业可比公司为东方通、宝兰德，具体情况如下：

根据东方通披露的 2021 年年报，其坚持“自主可控，安全创新”的核心发展理念，依托基础软件的技术积累，拓展政务、金融等特定行业解决方案，为用户提供基础安全产品及解决方案，同时继续为电信运营商等传统用户提供领先的信息安全、网络安全、数据安全等产品及解决方案，依托“安全+，数据+”两大产品体系，提出“智慧+”战略，开始在政企数字化转型领域进行产品布局。其中间件板块为“数据+”产品家族，其中应用支撑类包括应用服务器、消息中间件、交易中间件、高速传输平台、分布式数据缓存中间件、负载均衡软件，数据融合共享包括 ETL 工具、通用文件传输平台、互联网文件传输平台、数据交换平台、企业服务总线、API 网关产品、服务编排等；在产品应用领域方面，已从政务、金融、电信、交通等传统优势客户拓展至应急管理、自然资源、教育、法

检、公安、国防军工、能源电力等行业领域；在基础中间件市场占有率方面，据计世资讯发布的《2021-2022 年软件基础设置（中间件）市场发展趋势研究报告》显示，东方通在基础中间件领域的市场占有率为 28%。

根据宝兰德披露的 2021 年年报，其形成了以基础设施类软件及智能运维类软件“两翼协同发展”的格局。基础设施软件产品包括应用服务器中间件、消息中间件、交易中间件、消息队列平台服务软件、数据交换平台、数据集成平台、容器管理平台、软件仓库、大数据平台等，其智能运维软件产品包括融合监控系列、运维系列和智维系列等。在产品应用领域方面，宝兰德继续夯实公司在电信、政府、金融行业的市场占有率，并抓住信息技术应用创新在军工、能源等行业的市场机会，不断拓展行业新客户；在基础中间件市场占有率方面，据计世资讯发布的《2021-2022 年软件基础设置（中间件）市场发展趋势研究报告》显示，宝兰德在基础中间件领域的市场占有率为 12%。

发行人通过二十年的中间件技术及产品的持续创新，形成的主要产品包括应用服务器中间件、消息中间件、工作流中间件、企业服务总线等基础中间件，以及业务信息和电子文件交换系统、物联网监管平台软件、PaaS 平台软件等平台化中间件，丰富的中间件产品线为客户中间件定制化开发需求奠定了竞争优势。在产品应用领域方面，公司产品覆盖党政信创及国防、电力、交通领域、金融、能源、教育等行业领域；在市场占有率方面，公司在国内基础中间件领域处于领先地位，为首批信创产品供应商，在信创赛道中处于领先地位。据计世资讯发布的《2021-2022 年软件基础设置（中间件）市场发展趋势研究报告》显示，发行人在基础中间件领域的市场占有率约为 15%。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期主要产品或服务的销售情况

在基础软件国产化替代进程加速的背景下，市场对国产中间件需求增加，凭借高性能、高可靠的中间件产品及在信创领域的先发优势，公司营业收入持续增长。软件产品具有可批量复制的特性，不适用于产能、产量统计。报告期内，公司的销售模式为直接销售，营业收入具体构成如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
中间件软件销售	10,020.10	83.38	7,433.97	90.80	6,307.82	91.40
中间件定制化开发	1,779.91	14.81	359.17	4.39	387.32	5.61
中间件运维服务	217.55	1.81	393.66	4.81	206.50	2.99
合计	12,017.56	100.00	8,186.80	100.00	6,901.64	100.00

(二) 报告期内向前五大客户销售情况

报告期内，公司向前五大客户销售情况如下：

期间	序号	客户名称	销售总额 (万元)	占营业收入比 例 (%)
2021 年度	1	客户 A	962.46	8.01
	2	客户 B	868.02	7.22
	3	济南光路科技有限公司	865.66	7.20
	4	客户 C	536.51	4.46
	5	浪潮软件科技有限公司	411.19	3.42
		合计		3,643.84
2020 年度	1	浪潮软件科技有限公司	2,331.85	28.48
	2	客户 D	385.49	4.71
	3	客户 B	339.78	4.15
	4	云南电网有限责任公司	315.99	3.86
	5	山东政通科技发展有限公司	266.44	3.25
		合计		3,639.54
2019 年度	1	浪潮软件科技有限公司	1,257.42	18.22
	2	广东电网有限责任公司信息中心	495.64	7.18
	3	华迪计算机集团有限公司	443.26	6.42
	4	北京执象科技发展有限公司	364.68	5.28
	5	深圳供电局有限公司	326.70	4.73
		合计		2,887.70

注 1：对受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额。

注 2：浪潮软件集团有限公司、浪潮软件股份有限公司、山东浪潮云服务信息科技有限公司、浪潮云信息技术股份公司、上海浪潮云计算服务有限公司、潍坊市云计算中心（浪潮）建设管理有限公司为浪潮软件科技有限公司的子公司，因此视为同一客户进行披露。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售占销售总额的比例超过 50%的情况。

（三）新增客户情况

报告期内，公司新增主要客户情况如下：

期间	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)
2020 年	客户 D	-	-

报告期内，发行人前五大客户中涉及新增客户，主要系中间件国产替代政策逐步落地，国产中间件市场需求稳步增加，公司在业内具有较强的品牌影响力和综合实力，持续开拓市场并取得相关业务领域客户的订单所致。

四、发行人的采购情况和主要供应商

（一）报告期内发行人的采购情况

公司采购的内容主要包括外购产品及服务外包，其中，外购产品主要系公司根据客户需求采购非自主的软件产品；服务外包主要系公司对外采购技术服务。

报告期内，公司采购总额分别为 314.51 万元、438.03 万元、2,062.44 万元，增长趋势符合公司业务发展的需要并与收入增长的发展趋势相匹配。报告期内，公司采购情况如下：

项目	2021 年度 (万元)	占比 (%)	2020 年度 (万元)	占比 (%)	2019 年度 (万元)	占比 (%)
外购产品	1,606.96	77.92	213.33	48.70	79.27	25.20
服务外包	455.48	22.08	224.70	51.30	235.24	74.80
合计	2,062.44	100.00	438.03	100.00	314.51	100.00

（二）报告期内向前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商采购情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总额 比例 (%)
2021 年度	1	复兴基业（北京）网络科技有限公司	1,003.42	48.65
	2	北京雅智信科技有限公司	588.75	28.55
	3	北京采识科技有限公司	202.00	9.79
	4	山东远桥信息科技有限公司	172.50	8.36
	5	北京恒远飞讯科技有限公司	47.17	2.29
		合计	2,013.83	97.64

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总额 比例 (%)
2020 年度	1	东方中泰（北京）科技有限公司	211.00	48.17
	2	山东远桥信息科技有限公司	87.74	20.03
	3	山东中农云信息科技有限公司	67.92	15.51
	4	北京恒远飞讯科技有限公司	49.06	11.20
	5	ORACLE AMERICA,INC	12.44	2.84
	合计		428.16	97.75
2019 年度	1	北京采识科技有限公司	82.44	26.21
	2	山东远桥信息科技有限公司	51.08	16.24
	3	山东超体信息技术有限公司	49.00	15.58
	4	北京恒远飞讯科技有限公司	37.74	12.00
	5	山东金码信息技术有限公司	30.00	9.54
	合计		250.26	79.57

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购占采购总额的比例超过 50% 的情况。

（三）新增供应商情况

报告期内，公司新增主要供应商情况如下：

供应商	序号	供应商名称	成立时间	注册资本 (万元)
2021 年度	1	复兴基业（北京）网络科技有限公司	2009 年	1,000.00
	2	北京雅智信科技有限公司	2017 年	1,000.00
2020 年度	2	山东中农云信息科技有限公司	2018 年	600.00

报告期内，发行人前五大供应商中涉及新增供应商，主要系面向新一代信息技术，公司为满足不同客户的定制化需求，采购软件及相关服务所致。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

公司固定资产主要系电子设备、运输工具、办公设备及其他。报告期各期末，固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面原值	1,502.49	1,248.23	1,180.70
累计折旧	959.73	811.84	620.33
账面价值	542.76	436.39	560.38

(二) 主要资产租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司无自用土地，无自用房屋，共承租 7 处房屋，具体情况如下：

序号	承租人	出租人	物业位置	租赁面积 (m ²)	租赁期限
1	发行人	中创公司	山东省济南市历下区千佛山东路 41-1 号管理楼 1 幢西侧一层、二层及东侧二层、三层、一楼半会议室；管理楼 2 幢二层；开发楼四层 AB 区	2,366.00	2019.1.1-2023.12.31
2	发行人	申锋	湖南省长沙市开福区湘江中路一段 52 号凯乐国际城 9 栋 1507 室	694.81	2020.2.9-2023.2.8
3	发行人	中创易联	北京市海淀区中关村南大街 6 号 1201、1202、1203 室	400.00	2022.1.1-2022.12.31
4	发行人	广州市创智港投资有限公司	广东省广州市天河区黄埔大道中路街 336 号第六层 6061 号	26.00	2020.11.1-2022.10.31
5	昆山分公司	昆山软件	江苏省昆山市巴城镇学院路 388 号研发楼二层 218 室	155.00	2021.7.1-2024.6.30
6	发行人	北京自如生活企业管理有限公司	北京市海淀区双榆树北路 6 号 1 号楼 1 层 2 门 101	51.30	2022.2.25-2023.2.24
7	信安公司	中创公司	山东省济南市历下区千佛山东路 41-1 号管理楼的东翼三层	252.81	2022.1.1-2022.12.31

(三) 无形资产

1、商标

(1) 注册商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有 14 项注册商标，具体如下：

序号	商标样式	商标权人	申请/注册号	注册类别	有效期限	取得方式
1	InforEBP	发行人	4209548	第 9 类	2026.12.20	原始取得

序号	商标样式	商标权人	申请/注册号	注册类别	有效期限	取得方式
2	InforReport	发行人	4209546	第9类	2026.12.20	原始取得
3	InforGuard	发行人	4325843	第9类	2027.4.20	原始取得
4	<i>inforSuite</i>	发行人	6656234	第9类	2030.5.20	原始取得
5	Infors	发行人	5352009	第9类	2029.5.20	受让取得
6	Infors	发行人	5352008	第42类	2030.6.13	受让取得
7	INFORS	发行人	8199147	第9类	2031.4.13	受让取得
8	INFORS	发行人	8220292	第42类	2031.4.27	受让取得
9	<i>Zong</i>	发行人	8298822	第9类	2031.5.13	受让取得
10	FORBus	发行人	1638218	第9类	2031.9.20	受让取得
11	InforBus	发行人	1638217	第9类	2031.9.20	受让取得
12	InforBus	发行人	1675918	第42类	2031.11.27	受让取得
13	<i>Zong</i>	发行人	9158001	第9类	2032.3.6	受让取得
14	<i>inforSuite</i>	发行人	9305233	第42类	2032.4.20	受让取得

(2) 授权使用注册商标

截至本招股说明书签署日，公司授权使用注册商标具体情况如下：

序号	许可人	商标样式	申请/注册号	注册类别	有效期限	被许可人
1	中创公司	中创中创件	8844940	第9类	2031.11.27.	发行人
2	中创公司	中创中创件	8844956	第42类	2024.4.20.	发行人

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 135 项已获授权的专利，具体情况如下：

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
1	一种 workflow 系统数据处理方法、装置、设备及存储介质	发明专利	ZL202210034499.2	2022.1.13	原始取得
2	一种 EJB 模块加载方法、装置、服务器及可读存储介质	发明专利	ZL201910635848.4	2019.7.15	原始取得
3	一种多表批量数据同步方法、装置及设备	发明专利	ZL201811333908.9	2018.11.9	原始取得
4	一种路网状态统计方法、装置和计算机可	发明专利	ZL201811281473.8	2018.10.23	原始取得

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
	读存储介质				
5	一种高速公路路网图的可视化方法及装置	发明专利	ZL201811139059.3	2018.9.28	原始取得
6	一种跨云适配的微服务管理方法、装置和存储介质	发明专利	ZL201811080547.1	2018.9.17	原始取得
7	基于数据分析的告警定位方法、装置、设备以及存储介质	发明专利	ZL201810825872.X	2018.7.25	原始取得
8	一种表格传输的方法、系统及服务器	发明专利	ZL201810513629.4	2018.5.25	原始取得
9	一种查询服务血缘关系信息的方法及装置	发明专利	ZL201711091606.0	2017.11.8	原始取得
10	一种业务组建系统及方法	发明专利	ZL201711049683.X	2017.10.31	原始取得
11	一种低效率 SQL 语句的确定方法及装置	发明专利	ZL201710675591.6	2017.8.9	原始取得
12	一种应用服务器的快照服务方法及装置	发明专利	ZL201710671253.5	2017.8.8	原始取得
13	一种应用安全访问的设置方法及装置	发明专利	ZL201710225115.4	2017.4.7	原始取得
14	一种企业服务总线的服务管理方法及装置	发明专利	ZL201611226668.3	2016.12.27	原始取得
15	基于企业服务总线的数据传输调度方法、装置及服务器	发明专利	ZL201611217919.1	2016.12.26	原始取得
16	一种分析模型创建方法和系统	发明专利	ZL201610504808.2	2016.6.29	原始取得
17	一种流程图仿真调试方法及装置	发明专利	ZL201610290046.0	2016.5.4	原始取得
18	一种性能检测方法及其装置	发明专利	ZL201610242589.5	2016.4.19	原始取得
19	一种基于故障树的故障诊断方法和装置	发明专利	ZL201511030560.2	2015.12.31	原始取得
20	基于 drools 的设备告警管理方法及装置	发明专利	ZL201511025826.4	2015.12.30	原始取得
21	一种基于 Linux 虚拟文件系统的防篡改方法及系统	发明专利	ZL201511008557.0	2015.12.29	原始取得
22	一种网站数据安全的告警方法及装置	发明专利	ZL201510833355.3	2015.11.25	原始取得
23	一种信息集成方法和系统	发明专利	ZL201410853241.0	2014.12.31	原始取得
24	一种多个工作流系统间的协同方法及装置	发明专利	ZL201410844082.8	2014.12.30	原始取得
25	一种 web 应用发布方法、应用发布服务器	发明专利	ZL201410835575.5	2014.12.29	原始取得

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
	和 web 服务器				
26	一种数据对账方法、装置和系统	发明专利	ZL201410834649.3	2014.12.26	原始取得
27	适配器组件	发明专利	ZL201410836796.4	2014.12.26	原始取得
28	一种 CSS 兼容性调优的方法及系统	发明专利	ZL201410777477.0	2014.12.15	原始取得
29	一种应用服务器启动方法和系统	发明专利	ZL201410376862.4	2014.8.1	原始取得
30	一种防护规则生成方法及装置	发明专利	ZL201310753750.1	2013.12.31	原始取得
31	一种 Cookie 防篡改方法及装置	发明专利	ZL201310711796.7	2013.12.20	原始取得
32	一种路由生成方法及装置	发明专利	ZL201310667281.1	2013.12.10	原始取得
33	一种内核级的文件防护方法及系统	发明专利	ZL201310247868.7	2013.6.19	原始取得
34	一种日志服务处理方法及装置	发明专利	ZL201210583988.X	2012.12.30	原始取得
35	数据处理方法、负载均衡器及云系统	发明专利	ZL201210553369.6	2012.12.17	原始取得
36	一种组件部署方法、装置及安全框架	发明专利	ZL201210529551.8	2012.12.10	原始取得
37	一种网络应用防火墙的方法和系统	发明专利	ZL201210516839.1	2012.12.5	原始取得
38	一种物联网中间件性能测试系统和测试方法	发明专利	ZL201210494512.9	2012.11.21	原始取得
39	一种信息传输方法、装置及系统	发明专利	ZL201210418689.0	2012.10.26	原始取得
40	一种文件传输方法及系统	发明专利	ZL201210260325.4	2012.7.25	原始取得
41	一种人员定位的方法及系统	发明专利	ZL201210245985.5	2012.7.16	原始取得
42	服务请求接入的方法及中心服务器	发明专利	ZL201210233693.X	2012.7.6	原始取得
43	一种组件加载方法及系统	发明专利	ZL201210191887.8	2012.6.11	原始取得
44	一种基于主备机制的文件发布方法及系统	发明专利	ZL201110459228.3	2011.12.31	原始取得
45	一种实现 Web 服务应用安全的方法及系统	发明专利	ZL201110459036.2	2011.12.31	原始取得
46	一种应用程序监控装置及方法	发明专利	ZL201110460117.4	2011.12.31	原始取得
47	一种目录服务域间挂载的方法及系统	发明专利	ZL201110435563.X	2011.12.22	原始取得
48	一种目录服务跨域数据解析方法及系统	发明专利	ZL201110433436.6	2011.12.21	原始取得

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
49	一种目录服务数据检索方法及系统	发明专利	ZL201110427701.X	2011.12.19	原始取得
50	一种 Tcp 重组方法及装置	发明专利	ZL201110425695.4	2011.12.16	原始取得
51	一种目录数据解析方法和系统	发明专利	ZL201110390610.3	2011.11.30	原始取得
52	一种软件运行状态评价方法	发明专利	ZL201110308323.3	2011.10.12	原始取得
53	实现同步传输数据的方法和系统	发明专利	ZL201110129220.0	2011.5.18	原始取得
54	一种应用于应用层的 web 入侵防御方法及系统	发明专利	ZL201110117191.6	2011.5.6	原始取得
55	基于 OSGi 的服务转换方法和装置	发明专利	ZL201110086817.1	2011.4.7	原始取得
56	一种 Web Service 下访问会话数据处理方法及装置	发明专利	ZL201010209214.1	2010.6.25	原始取得
57	基于内嵌的对响应内容进行缓存过滤的方法、装置及系统	发明专利	ZL201010176084.6	2010.5.19	原始取得
58	一种实现多平台通信组件复用的方法及装置	发明专利	ZL200910216840.0	2009.12.31	原始取得
59	一种通用业务监控方法	发明专利	ZL200910256115.6	2009.12.29	原始取得
60	一种网络容器及基于网络容器的程序调试方法	发明专利	ZL200910261777.2	2009.12.29	原始取得
61	数据抽取、转换和加载方法、系统	发明专利	ZL200910261283.4	2009.12.28	原始取得
62	Web 应用防火墙系统和基于该系统的应用方法	发明专利	ZL200910261282.X	2009.12.28	原始取得
63	邮件处理组件配置信息的处理方法、装置及一种邮件系统	发明专利	ZL200910249726.8	2009.12.1	原始取得
64	一种基于文件系统的消息中间件持久消息的存储方法	发明专利	ZL200910230963.X	2009.11.27	原始取得
65	一种基于 Web 服务的 eclipse 插件存储及管理的方法	发明专利	ZL200910230962.5	2009.11.27	原始取得
66	一种针对 Excel 文件的增量数据的 ETL 实现方法	发明专利	ZL200910229625.4	2009.10.28	原始取得
67	一种基于 CORBA 接口方法自适应调用方	发明专利	ZL200910229624.X	2009.10.28	原始取得

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
	法				
68	一种 Eclipse 的属性页的动态生成方法及装置	发明专利	ZL200910018203.2	2009.8.25	原始取得
69	远程配置技术	发明专利	ZL200910015518.1	2009.5.13	原始取得
70	支持多进程的嵌入式的树型数据库技术	发明专利	ZL200910015517.7	2009.5.13	原始取得
71	充分体现“分级分权”的安全框架	发明专利	ZL200910015104.9	2009.5.7	原始取得
72	多线程文件遍历技术	发明专利	ZL200910020370.0	2009.4.23	原始取得
73	一种自动生成从关系型数据库向 MongoDB 数据库数据迁移的代码的方法	发明专利	ZL201610454184.8	2016.6.21	受让取得
74	一种基于执行索引和访问路径的堆区对象比较方法	发明专利	ZL201610158676.2	2016.3.21	受让取得
75	一种面向应用服务的高可用部署实现方法	发明专利	ZL201510138282.6	2015.3.26	受让取得
76	一种面向应用的 IaaS 层动态资源分配方法	发明专利	ZL201510135990.4	2015.3.26	受让取得
77	云计算平台中快速部署和更新虚拟环境系统及其方法	发明专利	ZL201510133806.2	2015.3.25	受让取得
78	一种国产环境下应用服务容灾装置和方法	发明专利	ZL201310754096.6	2013.12.31	受让取得
79	日志处理方法及装置	发明专利	ZL201310721991.8	2013.12.24	受让取得
80	一种国产环境下 JVM 参数调整装置和方法	发明专利	ZL201310693467.4	2013.12.17	受让取得
81	一种日志文件的生成方法及装置	发明专利	ZL201310695510.0	2013.12.17	受让取得
82	一种国产环境下服务器监测方法及装置	发明专利	ZL201310669832.8	2013.12.10	受让取得
83	一种权限控制系统构建方法及装置	发明专利	ZL201310468353.X	2013.10.9	受让取得
84	一种数据集成方法及装置	发明专利	ZL201310303753.5	2013.7.18	受让取得
85	一种支持软件动态更新的服务构件架构方法	发明专利	ZL201310290619.6	2013.7.11	受让取得
86	OSGi 中应用资源加载委派反转机制的模块间资源加载方法	发明专利	ZL201310291411.6	2013.7.11	受让取得
87	数据传输方法及系统	发明专利	ZL201310145523.0	2013.4.24	受让取得
88	一种传输控制协议粘包处理方法及装置	发明专利	ZL201210491483.0	2012.11.27	受让取得

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
89	资源节点的监控方法及装置	发明专利	ZL201210451554.4	2012.11.12	受让取得
90	一个高效的 BPEL 服务动态更新方法	发明专利	ZL201210389324.X	2012.10.15	受让取得
91	一种安全控制系统与方法	发明专利	ZL201210376619.3	2012.9.29	受让取得
92	一种构件间动态依赖关系的自动分析方法	发明专利	ZL201210362752.3	2012.9.25	受让取得
93	一种基于 Java 虚拟机的延时动态对象更新方法	发明专利	ZL201210346596.1	2012.9.19	受让取得
94	一种应用程序运行状态的检查方法和检查装置	发明专利	ZL201210120562.0	2012.4.23	受让取得
95	单点登陆方法	发明专利	ZL201110460189.9	2011.12.31	受让取得
96	一种流程调用方法、系统及应用服务器	发明专利	ZL201110459045.1	2011.12.31	受让取得
97	一种数据封装方法、系统、适配器及物联网中间件	发明专利	ZL201110459162.8	2011.12.31	受让取得
98	一种配置管理资源库信息统计的方法与装置	发明专利	ZL201110456032.9	2011.12.30	受让取得
99	一种应用服务器集群实现方法及系统	发明专利	ZL201110450857.X	2011.12.29	受让取得
100	一种组件处理系统及方法	发明专利	ZL201110448284.7	2011.12.28	受让取得
101	一种数据传输方法	发明专利	ZL201110438783.8	2011.12.23	受让取得
102	一种 UDDI 业务扩展方法及系统	发明专利	ZL201110438770.0	2011.12.23	受让取得
103	一种数据传输方法及系统	发明专利	ZL201110438746.7	2011.12.23	受让取得
104	一种监狱无线定位报警系统及方法	发明专利	ZL201110414864.4	2011.12.13	受让取得
105	一种应用服务器集群效率测试方法及系统	发明专利	ZL201110388285.7	2011.11.29	受让取得
106	一种物联网信息服务方法及系统	发明专利	ZL201110344076.2	2011.11.3	受让取得
107	一种业务处理执行语言流程部署方法	发明专利	ZL201110278491.2	2011.9.19	受让取得
108	一种实现 Web 容器扩展的方法及实现 Web 容器扩展的装置	发明专利	ZL201110263973.0	2011.9.7	受让取得
109	一种多 Web 服务发布的方法及 Web 服务装置	发明专利	ZL201110263971.1	2011.9.7	受让取得

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
110	一种构件管理方法及系统	发明专利	ZL201110264398.6	2011.9.7	受让取得
111	一种区域位置判断方法及系统	发明专利	ZL201110231512.5	2011.8.12	受让取得
112	一种数据传输方法及设备	发明专利	ZL201110213328.8	2011.7.28	受让取得
113	一种配置管理和缺陷管理的集成方法及系统	发明专利	ZL201010603556.1	2010.12.23	受让取得
114	一种云应用处理方法及系统	发明专利	ZL201010603246.X	2010.12.23	受让取得
115	基于动态模板的展示方法及系统	发明专利	ZL201010588264.5	2010.12.14	受让取得
116	一种权限管理方法及系统	发明专利	ZL201010588055.0	2010.12.14	受让取得
117	一种文件调度方法及系统	发明专利	ZL201010561674.0	2010.11.26	受让取得
118	一种应用服务器的优化方法及装置	发明专利	ZL201010549790.0	2010.11.18	受让取得
119	一种基于字节码文件重构的 Java 类在线更新方法	发明专利	ZL201010544102.1	2010.11.12	受让取得
120	基于 ZooKeeper 技术的业务集群方法及系统	发明专利	ZL201010534706.8	2010.11.5	受让取得
121	一种基于事务的构件在线演化方法	发明专利	ZL201010530576.0	2010.11.4	受让取得
122	一种实现无结构化流程中分支动态合并的方法及装置	发明专利	ZL201010506079.7	2010.9.30	受让取得
123	一种命令管理方法、装置及系统	发明专利	ZL201010505144.4	2010.9.29	受让取得
124	一种 XML 元数据对象化解析方法及系统	发明专利	ZL201010299093.4	2010.9.28	受让取得
125	一种 Web Service 可用性跟踪检测方法、装置及系统	发明专利	ZL201010284167.7	2010.9.17	受让取得
126	一种字节码织入方法、装置及系统	发明专利	ZL201010284154.X	2010.9.17	受让取得
127	基于 ETL 的多线程数据处理方法	发明专利	ZL201010241787.2	2010.8.2	受让取得
128	云资源池的 JEE 应用资源弹性调度方法、装置及系统	发明专利	ZL201010238329.3	2010.7.28	受让取得
129	VxWorks 多任务同步与通信方法	发明专利	ZL201010230519.0	2010.7.16	受让取得
130	实现带有人工任务的自动流程的方法、装	发明专利	ZL201010230266.7	2010.7.15	受让取得

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式
	置及系统				
131	workflow 中间件的流程仿真方法、装置及系统	发明专利	ZL200910215589.6	2009.12.30	受让取得
132	遵循 XPD L 规范 workflow 中间件实现服务编制的方法、装置	发明专利	ZL200910215590.9	2009.12.30	受让取得
133	一种计算网格间引用关系的方法及装置	发明专利	ZL200910250678.4	2009.12.14	受让取得
134	一种数据模板的动态生成方法和装置	发明专利	ZL200910018391.9	2009.9.22	受让取得
135	一种多源数据引入数据模板的方法和装置	发明专利	ZL200910016865.6	2009.7.22	受让取得

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共拥有 183 项软件著作权，具体情况如下：

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
1	中创云消息队列软件[简称：InforSuite ActiveMQ]V5.16	发行人	2022SR0609928	未发表	2022.5.20	原始取得
2	中创分布式消息中间件软件[简称：InforSuite Kafka]V3.0	发行人	2022SR0609929	未发表	2022.5.20	原始取得
3	中创分布式消息队列软件[简称：InforSuite RabbitMQ]V4.0	发行人	2022SR0609930	未发表	2022.5.20	原始取得
4	中创分布式数据缓存中间件软件[简称：InforSuite RDS]V2.0	发行人	2022SR0609933	2022.4.22	2022.5.20	原始取得
5	中创元穹大数据智能分析平台软件[简称：DataDome]V2.0	发行人	2022SR0632998	2022.4.20	2022.5.24	原始取得
6	中创高速公路跨区域车辆防疫监测系统软件[简称：中创跨区域车辆防疫监测系统]V1.0	发行人	2022SR0689562	2022.4.8	2022.6.2	原始取得
7	中创极光数字孪生平台软件[简称 AuroraDTP]V2.0	发行人	2022SR0722838	2022.4.7	2022.6.9	原始取得
8	智能服务适配编排软件 V1.0	发行人	2022SR0486693	2022.2.22	2022.4.19	原始取得
9	中创动力环境统一监管平台软件[简称：	发行人	2022SR0439805	2022.2.18	2022.4.7	原始取得

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
	PE-UMP]V2.0					
10	中创资产统一监管平台软件[简称: Asset-UMP]V2.0	发行人	2022SR0633650	2022.2.18	2022.5.24	原始取得
11	中创万象数字资产管理平台软件[简称: ALLinDAMP]V2.0	发行人	2022SR0469588	2022.2.15	2022.4.14	原始取得
12	中创业务信息和电子文件交换系统软件[简称: 中创交换系统]V2.2	发行人	2022SR0419747	2022.1.21	2022.3.31	原始取得
13	中创流程统一监管平台软件[简称: Flow-UMP]V2.0	发行人	2022SR0633704	2022.1.20	2022.5.24	原始取得
14	中创桌面消息平台V1.0	发行人	2022SR0281529	2022.1.15	2022.2.25	原始取得
15	中创天枢数据治理平台软件[简称: DubheDGP]V2.0	发行人	2022SR0466132	2021.12.29	2022.4.14	原始取得
16	文件流转微平台[简称: 文件流转]V1.0	发行人	2022SR0239121	2021.12.16	2022.2.16	原始取得
17	中创应用性能监控软件[简称: InforSuite APM]V1.0	发行人	2022SR0131200	2021.12.8	2022.1.20	原始取得
18	中创高速公路站级收费监控软件[简称: 中创站级收费监控软件]V1.0	发行人	2022SR0689697	2021.12.8	2022.6.2	原始取得
19	中创高速公路日志分析平台软件[简称: 中创日志分析平台]V1.0	发行人	2022SR0722912	2021.12.8	2022.6.9	原始取得
20	中创应用服务器软件[简称: InforSuite AS]V10.3	发行人	2021SR1969813	2021.11.23	2021.12.1	原始取得
21	中创IT服务统一监管平台软件[简称: ITS-UMP]V2.0	发行人	2022SR0299296	2021.10.21	2022.3.2	原始取得
22	中创物联网统一监管平台[简称: IOT UMP]V2.1	发行人	2022SR0002415	2021.10.19	2022.1.4	原始取得
23	中创负载均衡软件[简称: InforSuite LB]V2.0	发行人	2021SR1994842	2021.9.30	2021.12.3	原始取得
24	中创消息中间件软件[简称: InforSuite MQ]V11.0	发行人	2021SR1509330	2021.8.2	2021.10.14	原始取得
25	中创防篡改软件[简称: InforGuard WS]V9.0	发行人	2021SR1180475	2021.5.20	2021.8.10	原始取得

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
26	中创消息中间件软件 [简称: InforSuite MQ]V10.0	发行人	2021SR0931464	2021.5.14	2021.6.22	原始取得
27	中创 PaaS 平台软件 V2.1	发行人	2021SR0803965	2021.4.23	2021.5.31	原始取得
28	中创日志统一监管平台软件[简称: Log-UMP]V2.0	发行人	2022SR0299297	2021.1.8	2022.3.2	原始取得
29	中创应用服务器软件 (嵌入式版本)[简称: IAS (Embedded)]V10.0	发行人	2021SR0110939	2020.12.31	2021.1.20	原始取得
30	中创微服务管理平台 软件 V2.0	发行人	2020SR1799590	2020.12.3	2020.12.11	原始取得
31	中创统一监管平台软件 桌面客户端软件[简称: UMP TerminalAgent]V2.1	发行人	2020SR1637877	2020.9.22	2020.11.24	原始取得
32	中创涉密专用运维管理系统 (涉密专用计算平台版)服务器 客户端软件[简称: 中创 运维管理系统服务器 客户端软件]V1.0	发行人	2020SR1637878	2020.9.3	2020.11.24	原始取得
33	中创统一监管平台软件 服务器客户端软件 [简称: UMP ServerAgent]V2.1	发行人	2020SR1751494	2020.9.3	2020.12.7	原始取得
34	中创涉密专用运维管理系统 (涉密专用计算平台版)桌面 客户端软件[简称: 中创 运维管理系统桌面客户 端软件]V1.0	发行人	2020SR1751876	2020.8.28	2020.12.7	原始取得
35	中创互联网资源安全防护 平台[简称: InforGuard IRSP]V2.0	发行人	2021SR1588269	2020.8.6	2021.10.28	原始取得
36	中创业务流程平台软件 [简称: InforSuite Flow]V10.0	发行人	2020SR0994473	2020.7.30	2020.8.27	原始取得
37	中创信息化管理决策 辅助系统[简称: 项目 管理平台]V1.0	发行人	2022SR0529744	2020.4.10	2022.4.27	原始取得
38	中创应用服务器软件 [简称: InforSuite AS]V10.2	发行人	2020SR0132465	2020.1.15	2020.2.12	原始取得
39	中创涉密专用运维管理系统 (涉密专用计算平台版) [简称: 中	发行人	2020SR0289835	2019.12.18	2020.3.25	原始取得

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
	创涉密专用运维管理系统]V1.0					
40	中创运维监管系统(SM 专用计算平台版)[简称: 中创运维监管系统]V1.0	发行人	2019SR1404434	2019.12.3	2019.12.20	原始取得
41	中创 PaaS 平台软件[简称: InforSuite PaaS]V2.0	发行人	2019SR1104750	2019.10.11	2019.10.31	原始取得
42	中创 loong 智慧平台系统 V4.0	发行人	2019SR0363148	2019.3.26	2019.4.20	原始取得
43	中创应用服务器软件轻量版[简称: InforSuite AS Micro] V10	发行人	2019SR1140686	2019.3.11	2019.11.12	原始取得
44	中创业务信息和电子文件交换客户端系统软件[简称: 中创交换客户端系统]V2.1	发行人	2019SR1441199	2019.1.21	2019.12.26	原始取得
45	中创面向物联网环境监控的智能化中间件平台软件[中创物联网监控平台软件]V1.0	发行人	2019SR1235257	2019.1.15	2019.11.29	原始取得
46	中创新一代 loong 智慧平台系统 V1.0	发行人	2019SR1235172	2019.1.4	2019.11.29	原始取得
47	中创业务流程平台软件[简称: InforSuite Flow]V9.2	发行人	2019SR0468441	2018.12.20	2019.5.15	原始取得
48	中创统一监管平台软件[简称: InforGuard UMP]V2.2	发行人	2018SR930347	2018.9.25	2018.11.21	原始取得
49	中创消息中间件软件[简称: InforSuite MQ]V9.2	发行人	2018SR930342	2018.8.28	2018.11.21	原始取得
50	中创数据可视化大屏软件[简称: ALLV]V2.0	发行人	2018SR820217	2018.5.31	2018.10.15	原始取得
51	中创应用服务器软件[简称: InforSuite AS]V10.1	发行人	2018SR588320	2018.5.30	2018.7.26	原始取得
52	中创企业服务总线软件[简称: InforSuite ESB]V9.3	发行人	2018SR929853	2018.5.30	2018.11.21	原始取得
53	中创 loong 智慧平台系统 V3.0	发行人	2018SR588362	2018.5.25	2018.7.26	原始取得
54	中创 InforGuard 新一代防篡改系统软件[简称: InforGuard New Generation	发行人	2018SR581874	2018.4.27	2018.7.25	原始取得

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
	WebShield]V5.7					
55	中创ESB平台软件[简称: InforSuite ESB Platform]V9.1	发行人	2018SR429227	2018.4.10	2018.6.7	原始取得
56	中创PaaS平台软件[简称: InforSuite PaaS]V1.0	发行人	2018SR429205	2018.4.5	2018.6.7	原始取得
57	中创业务信息和电子文件交换站系统软件[简称: 中创交换站系统]V2.1	发行人	2018SR294740	2018.1.11	2018.4.28	原始取得
58	中创业务信息和电子文件交换中心系统软件[简称: 中创交换中心系统]V2.1	发行人	2018SR295892	2018.1.11	2018.5.2	原始取得
59	中创业务信息和电子文件交换箱系统软件[简称: 中创交换箱系统]V2.1	发行人	2018SR295875	2018.1.11	2018.5.2	原始取得
60	中创ETL工具软件[简称: InforSuite ETL]V9.1	发行人	2017SR632498	2017.10.20	2017.11.17	原始取得
61	中创应用服务器软件[简称: InforSuite AS]V10.0	发行人	2017SR527392	2017.7.10	2017.9.19	原始取得
62	中创负载均衡软件[简称: InforSuite LB]V1.0	发行人	2017SR527844	2017.7.10	2017.9.19	原始取得
63	中创高速公路联网收费运营监测平台软件[简称: InforGuard UMP-G]V2.0	发行人	2017SR461445	2017.6.15	2017.8.22	原始取得
64	中创企业服务总线软件[简称: InforSuite ESB] V9.2	发行人	2016SR383189	2016.9.30	2016.12.20	原始取得
65	中创消息中间件软件[简称: InforSuite MQ]V9.1	发行人	2016SR383699	2016.9.15	2016.12.21	原始取得
66	中创业务流程平台软件[简称: InforSuite Flow]V8.3	发行人	2017SR310489	2016.8.18	2017.6.26	原始取得
67	中创业务信息和电子文件交换系统软件[简称: 中创交换系统]V2.0	发行人	2016SR350310	2016.8.10	2016.12.2	原始取得
68	中创工作流中间件软件[简称: InforSuite Flow]V9.2	发行人	2016SR383191	2016.8.10	2016.12.20	原始取得
69	中创数据传输平台软	发行人	2016SR324238	2016.7.11	2016.11.9	原始

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
	件[简称: InforSuite DTP]V2.0					取得
70	中创统一监管平台软件[简称: InforGuard UMP]V2.1	发行人	2016SR383695	2016.6.28	2016.12.21	原始取得
71	中创应用服务器软件[简称: InforSuite AS]V9.3	发行人	2016SR384648	2016.6.28	2016.12.21	原始取得
72	中创网页防护系统软件[简称: InforGuard Webpage Protect System]V5.3	发行人	2016SR383688	2016.2.3	2016.12.21	原始取得
73	中创统一监管平台软件[简称: InforGuard UMP]V2.0	发行人	2015SR173983	2015.3.20	2015.9.8	原始取得
74	中创网站内容防护系统软件[简称: InforGuard WebsiteShield]V5.3	发行人	2015SR121138	2015.2.3	2015.7.1	原始取得
75	中创政府网站内容安全防护系统[简称: InforGuard WebContent Shield]V5.3	发行人	2015SR143831	2015.2.3	2015.7.27	原始取得
76	中创 Web 应用防火墙系统软件[简称: InforGuard WebWall]V3.4	发行人	2014SR191951	2014.9.29	2014.12.10	原始取得
77	中创网页防篡改系统软件[简称: InforGuard WebShield]V5.6	发行人	2014SR191960	2014.9.26	2014.12.10	原始取得
78	中创企业应用门户软件[简称: Loong Xportal]V6.1	发行人	2014SR192322	2014.9.26	2014.12.10	原始取得
79	中创应用服务器软件[简称: InforSuite AS]V9.2	发行人	2014SR192269	2014.9.22	2014.12.10	原始取得
80	中创业务流程管理平台软件[简称: Loong BPM]V9.1	发行人	2014SR192270	2014.9.9	2014.12.10	原始取得
81	中创统一威胁监管平台软件[简称: InforGuard UTMP]V8.0	发行人	2014SR107675	2014.7.4	2014.7.29	原始取得
82	中创企业服务总线软件[简称: InforSuite ESB]V9.1	发行人	2014SR094882	2014.5.20	2014.7.10	原始取得
83	中创数据交换管理平台软件[简称: Loong DIP]V8.0	发行人	2014SR079076	2014.4.7	2014.6.17	原始取得

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
84	面向公共环境的网构化软件开发和运行管理平台 V1.0	发行人	2015SR148961	2014.3.10	2015.8.3	原始取得
85	中创应用服务器软件 [简称: InforSuite AS]V9.1	发行人	2014SR022147	2014.1.24	2014.2.25	原始取得
86	中创软件移动终端管理系统软件[简称: InforGuard MB]V1.0	发行人	2014SR051650	2014.1.20	2014.4.29	原始取得
87	中创数据交换中间件软件[简称: InforSuite SIB]V8.2	发行人	2014SR028956	2014.1.17	2014.3.11	原始取得
88	中创 InforGuard WEB 应用防攻击系统软件 [简称: InforGuard WebArmor]V5.3	发行人	2014SR136753	2014.1.6	2014.9.11	原始取得
89	中创消息中间件软件 [简称: InforSuite MQ]V9.0	发行人	2013SR133659	2013.9.29	2013.11.27	原始取得
90	中创软件物联网应用中间件软件[简称: Loong IOT]V7.0	发行人	2013SR148034	2013.9.8	2013.12.17	原始取得
91	中创业务流程管理平台软件[简称: Loong BPM]V9.0	发行人	2013SR147954	2013.8.8	2013.12.17	原始取得
92	中创软件企业服务总线软件 Loong ESB V9.0	发行人	2013SR073597	2013.7.5	2013.7.25	原始取得
93	中创企业应用门户软件[简称: Loong Xportal]V6.0	发行人	2013SR147801	2013.6.3	2013.12.17	原始取得
94	中创软件一体化运维支撑平台软件 V1.0	发行人	2013SR055460	2013.5.15	2013.6.6	原始取得
95	中创软件工作流工具软件[简称: 工作流工具]V2.20	发行人	2012SR080245	2012.8.20	2012.8.29	原始取得
96	中创软件 InforGuard 大数据文件防护系统软件[简称: InforGuard BigData File Shield]V5.0	发行人	2012SR107492	2012.8.20	2012.11.10	原始取得
97	中创软件 InforGuard 云安全服务平台系统软件[简称: InforGuard CSSP]V3.0	发行人	2012SR107750	2012.7.15	2012.11.10	原始取得
98	中创软件数据库审计系统软件[简称: InforGuard DBAudit]V3.1.0	发行人	2012SR030654	2011.11.22	2012.4.19	原始取得

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
99	中创软件消息交换中间件软件[简称: InforSuite MQ]V5.1	发行人	2012SR066045	2011.11.14	2012.7.20	原始取得
100	中创软件医院防统方系统软件[简称: InforGuard DBAudit]V3.0	发行人	2011SR065419	2011.8.15	2011.9.10	原始取得
101	中创软件网络审计系统[简称: InforGuard NBAudit]V1.0	发行人	2012SR028503	2011.8.6	2012.4.12	原始取得
102	中创软件网页防篡改系统软件[简称: InforGuard WebShield]V5.3	发行人	2011SR033363	2011.2.12	2011.5.31	原始取得
103	中创中间件系统运行监控分析软件 V1.0	发行人	2010SR033084	2010.5.10	2010.7.8	原始取得
104	中创中间件剧情运行软件 V1.0	发行人	2010SR048154	2010.5.8	2010.9.14	原始取得
105	中创中间件剧情监控软件 V1.0	发行人	2010SR048105	2010.5.6	2010.9.13	原始取得
106	中创中间件监控需求建模软件 V1.0	发行人	2010SR020159	2010.3.8	2010.5.5	原始取得
107	中创中间件监控展示软件 V1.0	发行人	2010SR020434	2010.3.8	2010.5.6	原始取得
108	中创中间件监控探针生成软件 V1.0	发行人	2010SR024233	2010.3.8	2010.5.22	原始取得
109	中创中间件监控探针注入软件 V1.0	发行人	2010SR020470	2010.3.8	2010.5.6	原始取得
110	中创中间件源代码分析软件 V1.0	发行人	2010SR020443	2010.3.8	2010.5.6	原始取得
111	中创中间件可视化剧情编辑软件 V1.0	发行人	2010SR048623	2010.3.8	2010.9.15	原始取得
112	中创软件智能入侵检测系统软件[简称: InforGuard WebIDS] V1.0	发行人	2013SR157163	2013.9.3	2013.12.25	受让取得
113	中创软件 Web 应用防火墙系统软件[简称: InforGuard WebWall] V3.3	发行人	2013SR157676	2013.8.19	2013.12.25	受让取得
114	中创 loong 智慧平台系统 V2.0	发行人	2013SR157175	2013.5.21	2013.12.25	受让取得
115	中创软件评级构件软件[简称: xcom-emethod]V2.0	发行人	2013SR162302	2013.3.28	2013.12.30	受让取得
116	中创软件应用服务器软件[简称: Loong Application Server] V9.0	发行人	2013SR162332	2013.3.12	2013.12.30	受让取得

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
117	中创软件额度管理构件软件[简称: xcom-account]V2.0	发行人	2013SR162324	2013.3.6	2013.12.30	受让取得
118	中创 workflow 中间件软件[简称: InforSuite Flow]V8.2	发行人	2013SR157638	2012.5.18	2013.12.25	受让取得
119	中创 loong 智慧平台系统 V1.0	发行人	2013SR157183	2012.5.18	2013.12.25	受让取得
120	中创软件应用服务器软件[简称: InforSuite Application Server] V8.3	发行人	2013SR162349	2012.2.6	2013.12.30	受让取得
121	中创软件服务集成总线软件[简称: InforSuite Service Integration Bus] V8.0	发行人	2013SR157152	2011.10.12	2013.12.25	受让取得
122	中创软件 workflow 服务平台软件[简称: InforSuite Flow Server] V8.0	发行人	2013SR157172	2011.10.11	2013.12.25	受让取得
123	中创软件面向服务设施软件[简称: InforSuite SOA Infrastructure] V8.0	发行人	2013SR157681	2011.10.10	2013.12.25	受让取得
124	中创软件信息安全监管平台系统[简称: InforGuard CCMP] V7.0	发行人	2013SR157205	2011.5.16	2013.12.25	受让取得
125	中创软件物联网应用中间件软件[简称: InforSuite IOT EdgeServer]V6.0	发行人	2013SR162366	2011.4.10	2013.12.30	受让取得
126	中创软件白盒测试工具软件[简称: PolyFlow] V2.0	发行人	2013SR162304	2010.11.16	2013.12.30	受让取得
127	中创软件 RFID 应用中间件软件[简称: InforSuite RFID EdgeServer]V1.0	发行人	2013SR162381	2010.9.20	2013.12.30	受让取得
128	基于 OSGi 的服务支撑平台系统软件 V1.0	发行人	2013SR162347	2010.7.12	2013.12.30	受让取得
129	中创软件应用服务器软件[简称: InforSuite Application Server] V8.0	发行人	2013SR162385	2010.3.19	2013.12.30	受让取得
130	中创基于 OSGi 的部署框架软件[简称: Loong Deployment]V1.0	发行人	2013SR162315	2010.3.12	2013.12.30	受让取得
131	中创基于 OSGi 的命	发行人	2013SR162474	2010.3.12	2013.12.30	受让

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
	令框架软件[简称: Loong Command Framework]V1.0					取得
132	中创基于 OSGi 的配置管理服务软件[简称: Loong Configadmin]V1.0	发行人	2013SR162372	2010.3.12	2013.12.30	受让取得
133	中创基于 OSGi 的声明式服务容器软件[简称: Loong Declarative Service] V1.0	发行人	2013SR162374	2010.3.12	2013.12.30	受让取得
134	中创基于 OSGi 的微内核集成框架软件[简称: Loong MicroKernel]V1.0	发行人	2013SR162361	2010.3.12	2013.12.30	受让取得
135	中创基于 OSGi 的一体化管理框架软件[简称: Loong WebConsole]V1.0	发行人	2013SR162297	2010.3.12	2013.12.30	受让取得
136	中创软件统一威胁监管平台软件 [简称: InforGuard Unified Threat Monitor Platform] V7.0	发行人	2013SR157151	2010.1.22	2013.12.25	受让取得
137	中创软件内容管理软件[简称: Trusite CMS] V2.0	发行人	2013SR162311	2009.12.25	2013.12.30	受让取得
138	中创软件协同开发平台持续集成管理软件 [简称: Trustie Forge Builder] V2.0	发行人	2013SR162319	2009.12.25	2013.12.30	受让取得
139	中创软件协同开发平台即时消息软件[简称: Trustie Forge Talker] V2.0	发行人	2013SR162313	2009.12.25	2013.12.30	受让取得
140	中创软件协同开发平台维客创编软件[简称: Trustie Forge Wiker] V2.0	发行人	2013SR162308	2009.12.25	2013.12.30	受让取得
141	中创软件协同开发平台系统管理软件[简称: Trustie Forge Sysmanager] V2.0	发行人	2013SR162339	2009.12.25	2013.12.30	受让取得
142	中创软件协同开发平台邮件列表管理软件 [简称: Trustie Forge Maillist] V2.0	发行人	2013SR162334	2009.12.25	2013.12.30	受让取得
143	中创软件协同开发平台个人空间管理软件 [简称: Trustie Forge	发行人	2013SR162328	2009.12.25	2013.12.30	受让取得

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
	PersonSpace] V2.0					
144	中创软件协同开发平台缺陷管理软件[简称: Trustie Forge Tracker]V2.0	发行人	2013SR162322	2009.12.25	2013.12.30	受让取得
145	中创软件协同开发平台源代码管理软件[简称: Trustie Forge SCM] V2.0	发行人	2013SR162355	2009.12.25	2013.12.30	受让取得
146	中创软件协同开发平台计划管理软件[简称: Trustie Forge Planner] V2.0	发行人	2013SR162377	2009.12.15	2013.12.30	受让取得
147	中创软件 Web 应用防火墙系统软件[简称: InforGuard WebWall] V3.0	发行人	2013SR157680	2009.11.19	2013.12.25	受让取得
148	中创中间件云件平台系统[简称: InforSuite Cloudware]V1.0	发行人	2013SR162300	2009.10.31	2013.12.30	受让取得
149	中创软件报表服务平台软件 InforSuite Report Server [简称: IRS] V6.0	发行人	2013SR157663	2009.5.21	2013.12.25	受让取得
150	中创软件 workflow 服务平台软件 InforSuite Flow Server [简称: IFS] V6.0	发行人	2013SR157217	2009.5.14	2013.12.25	受让取得
151	中创软件服务集成总线软件 InforSuite Service Integration Bus [简称: ISIB] V6.0	发行人	2013SR157209	2009.3.25	2013.12.25	受让取得
152	中创软件可视化集成器软件 InforIntegrator [简称: InforIntegrator] V3.2	发行人	2013SR157660	2009.3.25	2013.12.25	受让取得
153	中创软件应用服务器软件 (InforSuite Application Server)[简称: InforSuite AS] V6.0	发行人	2013SR162293	2009.3.16	2013.12.30	受让取得
154	中创软件面向服务设施软件 InforSuite SOA Infrastructure [简称: InforSuite SOA Infrastructure (ISOI)] V6.0	发行人	2013SR157141	2009.2.16	2013.12.25	受让取得
155	中创软件嵌入式环境分布对象中间件软件	发行人	2013SR162284	2009.1.30	2013.12.30	受让取得

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
	InforBus(Emb)[简称: InforBus(Emb)]V5.0					
156	中创软件表单工具软件 InforEye [简称: InforEye] V5.0	发行人	2013SR157115	2008.12.30	2013.12.25	受让取得
157	中创软件网页防篡改系统软件[简称: InforGuard Webshield] V5.2	发行人	2013SR157126	2008.12.12	2013.12.25	受让取得
158	中创软件企业级安全威胁综合监管中间件软件(InforMonitor)[简称: InforMonitor] V2.0	发行人	2013SR162394	2008.6.5	2013.12.30	受让取得
159	中创软件应用服务器软件(InforSuite Application Server)[简称: InforSuite AS] V5.0	发行人	2013SR162368	2008.2.1	2013.12.30	受让取得
160	中创软件 workflow 服务器软件(InforSuite Flow Server) [简称: InforSuite FS]V5.0	发行人	2013SR157106	2008.2.1	2013.12.25	受让取得
161	中创软件报表服务器软件(InforSuite Report Server) [简称: InforSuite RS] V5.0	发行人	2013SR157648	2008.2.1	2013.12.25	受让取得
162	中创软件服务集成总线软件 InforSuite Service Integration Bus [简称: InforSuite SIB] V3.0	发行人	2013SR162389	2008.2.1	2013.12.30	受让取得
163	中创软件面向服务设施软件(InforSuite SOA Infrastructure) [简称: ISOI] V5.0	发行人	2013SR157133	2008.2.1	2013.12.25	受让取得
164	中创软件 SOA 基础设施软件 InforSuite[简称: InforSuite] V5.0	发行人	2013SR157671	2008.2.1	2013.12.25	受让取得
165	中创嵌入式分布对象中间件软件 InforBus embed edition[简称: InforBUS(Emb)] V1.0	发行人	2013SR162364	2007.10.25	2013.12.30	受让取得
166	中创软件长报文可靠传输服务软件 InforRTS [简称: InforRTS] V3.0.0	发行人	2013SR162343	2007.9.28	2013.12.30	受让取得
167	中创软件电力信息整合及辅助决策支持系	发行人	2013SR157669	2007.2.28	2013.12.25	受让取得

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
	统软件 V1.0					
168	中创软件工作流中间件软件 InforFlow [简称: InforFlow]V3.0.0	发行人	2013SR157655	2006.12.25	2013.12.25	受让取得
169	中创软件企业应用集中中间件软件 InforEAI [简称: InforEAI]V2.5.0	发行人	2013SR157652	2006.12.1	2013.12.25	受让取得
170	中创软件智能航班信息显示系统软件 V1.0	发行人	2013SR157641	2006.11.1	2013.12.25	受让取得
171	中创软件消息中间件软件 InforBus/Q [简称: InforBus/Q]V2.6	发行人	2013SR157666	2006.10.10	2013.12.25	受让取得
172	中创软件报表系统中间件软件 InforReport [简称: InforReport]V4.0.0	发行人	2013SR157675	2006.9.20	2013.12.25	受让取得
173	中创软件企业级门户中间件软件 InforPortal [简称: InforPortal]V2.0.0	发行人	2013SR157659	2006.7.31	2013.12.25	受让取得
174	中创企业级安全中间件软件 InforBus[简称: InforBus] V6.0	发行人	2013SR162358	2006.6.1	2013.12.30	受让取得
175	中创软件单点登录中间件软件 InforSSO [简称: InforSSO]V2.0.0	发行人	2013SR157673	2006.5.30	2013.12.25	受让取得
176	中创软件机场生产管理系统软件 V1.0	发行人	2013SR157678	2006.4.30	2013.12.25	受让取得
177	中创分布式对象中间件 InforBus[简称: InforBus] V5.0	发行人	2013SR162400	2005.6.1	2013.12.30	受让取得
178	中创软件网页防篡改系统 InforGuard [简称: InforGuard] V3.0	发行人	2013SR157631	2005.5.1	2013.12.25	受让取得
179	中创企业级应用服务器软件 InforWeb [简称: InforWeb]V3.0.0	发行人	2013SR162353	2005.4.10	2013.12.30	受让取得
180	中创消息代理中间件软件[简称: InforBroker]V2.0	发行人	2013SR157646	2004.7.1	2013.12.25	受让取得
181	中创可视化集成器软件 [简称: InforIntegrator]V1.1	发行人	2013SR157635	2004.7.1	2013.12.25	受让取得
182	中创防篡改软件[简称: InforGuard WS]V9.0.1	信安公司	2021SR1218824	2021.5.25	2021.8.17	原始取得

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
183	中创数据集成平台软件[简称：InforSuite DIP]V2.0	信安公司	2017SR571849	2017.7.5	2017.10.17	原始取得

4、作品著作权

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 1 项作品著作权，具体情况如下：

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期
1	中创统一监管平台界面	发行人	国作登字-2018-L-00518325	2015.9.15	2018.3.30

5、域名

序号	域名	权利人	注册日期	到期日期
1	infor suite.cn	发行人	2008.8.29	2025.8.29
2	infor suite.com	发行人	2008.8.29	2025.8.29
3	infor bus.com	发行人	2000.6.8	2026.6.8

公司上述无形资产不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

六、发行人的核心技术与研发情况

（一）发行人的核心技术情况

中间件作为基础软件，是网络应用开发、运行与管理的核心支撑，是当前基础软硬件生态中的关键环节。IBM、Oracle 等美国公司长期主导中国市场的中间件应用，直接影响国家能源、金融、电信、交通等关键基础设施的信息及供应链安全。针对基础软件缺乏源头创新、依赖国外开源软件的问题，公司积累了多年的研发与实践经验，凭借高性能中间件产品体系，不断深入云平台、大数据平台、数字政府平台等重点工程，为国产化替代作出贡献，为摆脱国产中间件“卡脖子”的困境提供了强有力的支撑。

1、核心技术先进性及表征

公司攻克高性能应用服务器系列技术、通讯及应用协同系列技术、业务敏捷流程平台技术、轻量级安全高效 PaaS 平台技术、复杂物联网平台系列技术及应用安全高效防护技术等体系化中间件核心技术。目前，关键核心技术已取得专利、

软件著作权并被广泛应用于公司产品中。

(1) 高性能应用服务器系列技术

该系列技术为应用系统提供运行平台，并提高其运行性能及可用性，实现弹性伸缩。经过多年研发和技术积累，公司相关技术已实现产业化与规模化应用，项目覆盖国民经济重点行业和领域，主要产品已通过国际标准符合性权威认证，质量达到国际商用产品水平，可实现 Oracle 商用产品 WebLogic Server 12c 的国产替代。

该系列技术的具体内容及功能性能如下：

核心技术名称	核心技术介绍	对应主要专利	功能性能水平
基于负载智能调度的高效应用服务器大规模集群技术	该技术通过对主机环境或云环境下的应用服务器进行大规模集群实例状态高效检测、集群效率自评估、会话状态高效共享及负载智能调度，实现大规模集群负载优化分配、故障转移及恢复，提升系统整体处理效能。	授权专利： 1、ZL201910635848.4 2、ZL201510138282.6 3、ZL201310754096.6 4、ZL201310669832.8 5、ZL201110450857.X 6、ZL201110388285.7 7、ZL201010534706.8 实质审查阶段专利： 1、CN202111299057.2 2、CN202110565014.8 3、CN202010530523.2 4、CN201910726064.2 5、CN201810804128.1	1.产品通过国家权威功能、性能及安全性测评，为首批纳入信创基础软件产品序列的中间件产品； 2.应用服务器产品具备自适应调优及弹性伸缩能力，性能与人工调优基本保持一致，相同场景下可达到国际产品 Oracle WebLogic Server 同等性能指标； 3、相关功能通过应用服务器权威国际认证，满足 Java EE 8 及 Jakarta EE 9.1 要求，与 IBM、Oracle 同类商用产品认证水平相同； 4、在国民经济重点行业领域核心系统实现国外 Oracle WebLogic Server 11g、12c 同类产品替代；在军工项目中实现常态化部署、规模化应用。
高性能并行处理及自适应调优技术	在不同硬件配置、不同高并发负载情况下，应用服务器软件往往需要不同参数配置才能较好发挥出整体系统的性能。该技术通过监控不同负载中不同时间的并发请求数、请求响应时间及线程、共享队列使用等各类指标，建立模型并融合人工智能自学习的算法，实现对工作线程数、共享队列数等关键参数自动化调优，提升了系统整体性能均衡输出的能力，并显著提升多路多核服务器硬件资源利用率、提升中间件高并发性能，满足关键领域高端核心业务支撑要求。	授权专利： 1、ZL201710671253.5 2、ZL201010238329.3 实质审查阶段专利： 1、CN202010149491.1 2、CN201911149471.8 3、CN201911134581.7 4、CN201910729921.4 5、CN201811196860.1 6、CN201810790283.2 7、CN201810751740.7 8、CN201810594097.1	
数据库连接资源高	该技术在数据库连接池技术的基础上，通过基于请求或	授权专利： ZL201710675591.6	

核心技术名称	核心技术介绍	对应主要专利	功能性能水平
效共享及可靠性管理技术	线程的数据库连接粘连机制，减少对数据库连接池的并发访问及数据库连接创建，从中间件层面确保数据库连接等资源及时释放，提升数据库连接资源使用效率；同时，通过连接验证、多JNDI数据源技术实现数据库连接的故障转移，保障数据库连接的高可用性。	实质审查阶段专利： CN201911175021.6	
基于 Java 虚拟机的类加载及内存使用优化技术	该技术基于 Java 虚拟机的延时动态对象更新技术及基于字节码文件重构的 Java 类在线更新技术，提升应用系统在线热部署运行支撑能力，提高系统持续运行服务能力。	授权专利： 1、ZL201610158676.2 2、ZL201310693467.4 3、ZL201210346596.1 4、ZL201010549790.0 5、ZL201010544102.1 6、ZL201010284154.X	

(2) 通讯及应用协同系列技术

该系列技术针对应用间通讯及协同需求，重点解决了消息传输稳定可靠性、多层级分布式环境下的端到端跨域安全智能数据传输交换及基于数据与服务双总线架构的异构应用系统集成的问题，保障了应用点到点、端到端安全可靠和稳定高效的传输，为应用集成快速构建、按需应变提供支撑。

该系列技术已衍生消息中间件、企业服务总线、业务信息和电子文件交换系统等软件产品，助推数字政府建设，为山东省内党政机关提供常态化安全可靠的信息及文件交换服务；支撑工业互联网发展，连通 CRM、ERP、PDM、MES 等三十多个业务系统，实现了业务生产及职能管理“一纵一横两个打通”。

该系列技术的具体内容及功能性能如下：

核心技术名称	核心技术介绍	对应主要专利	功能性能水平
消息传输稳定可靠性保障技术	该技术解决了异构分布式系统在网络、服务器异常等情况下传输消息及文件的可靠性问题。通过应答机制、消息重发、消息标识、收发事务、断线重连、持久化存储、消息索引、基于哈希算法的分片标识校验等技术手段，进行有效的异常处理，实现“仅执行一次”级别质量保证，屏蔽上层	授权专利： 1、ZL201210491483.0 2、ZL201210260325.4 3、ZL201110459045.1 4、ZL200910230963.X	1、符合 JMS (Java Message Service) 2.0 国际最新标准； 2、在单节点，实现文件持久化，多并发模式下，性能达国际同类产品 IBM MQ、Active MQ 同等水平； 3、在国家高速公路

核心技术名称	核心技术介绍	对应主要专利	功能性能水平
	应用对传输异常的感知,保障应用系统稳定运行。		取消省界收费站重点工程中成功应用。
多层次分布式环境下的端到端跨域安全智能数据交换技术	该技术针对跨安全域、信任域应用系统之间的端到端数据传输交换场景,突破多层次分布式环境下全链路安全认证、多通道智能路由、一体化业务监控等关键技术,为广域网应用间互联提供端到端的安全可信、稳定高效、可视可控的数据传输交换服务。	授权专利: 1、ZL201410853241.0 2、ZL201310667281.1 3、ZL201210451554.4 4、ZL201110435563.X 5、ZL201110433436.6 6、ZL201110427701.X 7、ZL201110390610.3 8、ZL201110129220.0 9、ZL200910229624.X 实质审查阶段专利: CN201911161193.8	1、参与某标准规范的制定,产品通过中国电子技术标准化研究院的标准符合性测评及北京电子科技学院的安全可靠应用适配验证/互联互通测试; 2、助推数字政府建设,为党政机关提供常态化安全可靠的信息及文件交换服务。
基于数据与服务双总线架构的异构应用系统集成技术	该技术主要面向分布异构应用集成场景中数据和服务需要一体化治理的情况。通过制定统一的数据与服务集成规范,研发应用集成微内核框架,融合数据和服务处理双引擎,强化构件之间的转化适配能力,为复杂异构系统集成提供一体化的快速构建的支撑环境。	授权专利: 1、ZL201811333908.9 2、ZL201810513629.4 3、ZL201711091606.0 4、ZL201611226668.3 5、ZL201611217919.1 6、ZL201610454184.8 7、ZL201610290046.0 8、ZL201410834649.3 9、ZL201310303753.5 10、ZL201310145523.0 11、ZL201210233693.X 12、ZL201110438783.8 13、ZL201110438746.7 14、ZL201110278491.2 15、ZL201010530576.0 16、ZL201010299093.4 17、ZL201010284167.7 18、ZL201010241787.2 19、ZL200910261283.4 20、ZL200910229625.4 实质审查阶段专利: 1、CN201811474616.7 2、CN201811436177.0 3、CN201811426737.4 4、CN201810790129.5	1、参与信创工委《企业服务总线中间件技术规范》及《GB/T 30883-2014 信息技术 数据集成中间件》等多项国家标准的制定; 2、支撑工业互联网发展,在潍柴动力IBUS 项目中,与国外同类产品竞争胜出,连通 CRM、ERP、PDM、MES 等三十多个业务系统,实现业务生产及职能管理“一纵一横两个打通”。

(3) 业务敏捷流程平台技术

该技术通过可视化业务建模及调试仿真等方式,降低流程类应用构建复杂度,提升运行性能,保障业务敏捷,支撑业务流程监控,缩短流程类应用开发周期并降低成本,提升应用系统按需应变能力。该技术遵循国际 WfMC XPD L 2.1 标准

规范，支持 BPMN2.0 规范，具备多版本并行运行、流程热点瓶颈识别等多个特性。

公司主持或参与制定了国家标准 GB/T 32393-2015《信息技术 工作流中间件参考模型和接口功能要求》、团体标准 T/SDBDA 21-2021《信息技术 工作流中间件 RESTful 接口服务技术要求》（山东省大数据协会）和信创《产品质量测试大纲工作流中间件产品 V1.0》。

该技术衍生产品广泛应用于金融及税务等领域。为金税工程核心征管、个税等应用业务流程开发、运行及管理提供支撑，助力全国税务工作跨地域、跨应用、跨组织流程协作；为民生银行、广发银行等多家银行客户信贷及风险管理关键业务系统提供流程协同服务。

该系列技术的具体内容及功能性能如下：

核心技术名称	核心技术介绍	对应主要专利	功能性能水平
面向业务敏捷的流程平台技术	<p>该技术支撑工作流引擎动态管理和流程模型的敏捷调整：</p> <p>1、流程模型可视化调试技术，边构造边测试，提升了流程建模的准确性及开发效率。流程运行时即时修改即刻生效，解决生产运行中流程发现问题无法快速调整的问题；</p> <p>2、多版本流程模型共存及运行保障技术，解决生产运行中的流程，多次修改发布后，多版本如何同时平稳运行问题；</p> <p>3、多版本流程模型共存及运行保障技术，解决生产运行中的流程，多次修改发布后，多版本如何同时平稳运行问题；</p> <p>4、流程分支动态合并技术，增强了工作流引擎对业务的处理能力，降低对流程设计的要求。</p>	<p>授权专利：</p> <p>1、ZL202210034499.2</p> <p>2、ZL201410844082.8</p> <p>3、ZL201310468353.X</p> <p>4、ZL201010506079.7</p> <p>5、ZL201010230266.7</p> <p>6、ZL200910215589.6</p> <p>7、ZL200910215590.9</p> <p>实质审查阶段专利：</p> <p>1、CN202111565666.8</p> <p>2、CN202011302020.6</p> <p>3、CN202011268864.3</p> <p>4、CN201911149462.9</p> <p>5、CN201911134582.1</p> <p>6、CN201811109557.3</p>	<p>1、相较于国外产品，更符合国内业务场景，如支持跳转、回退、追回/撤回、抄送、串行会签、复活等特色流程模式；</p> <p>2、产品符合公司主持制定的国家 GB/T 32393-2015《信息技术 工作流中间件参考模型和接口功能要求》标准；</p> <p>3、为金税工程核心征管、个税等应用业务流程开发、运行及管理提供支撑，助力全国税务工作跨地域、跨应用、跨组织流程协作；为民生银行、广发银行等多家银行客户信贷及风险管理关键业务系统提供流程协同服务。</p>

(4) 轻量级安全高效 PaaS 平台技术

PaaS 平台系企业建立技术中台、业务中台及数据中台的云基础设施，此类

平台构建需要实现资源统筹调度、运行状况立体化监控以及应用服务一体化治理。为解决上述问题，公司采用容器化技术，重点突破基于服务关联模型的分布式应用自动化部署运行监控、轻量级安全高效的 PaaS 平台技术，提升企业持续、快速、绿色创新的信息化能力。

目前，该系列技术产品已被应用于金融、政务及军工等领域。如为某大型军工集团搭建容器云 PaaS 服务平台；为广州农商行银行额度、风险管控、信贷系统等新一代信息技术支撑的关键应用系统提供运行管理支撑。

该系列技术的具体内容及功能性能如下：

核心技术名称	核心技术介绍	对应主要专利	功能性能水平
轻量级安全高效的 PaaS 平台技术	容器技术系当前 PaaS 平台构建的主流技术，面对其使用技术门槛高、用户体验差、国产基础软硬件适配弱等系列问题，该技术基于信创国产平台及容器技术，融合基础中间件技术优势，整合微服务架构等服务资源，突破了应用系统部署方案可视化编排、一键部署、部署即可监控及服务负载弹性伸缩、开发运维一体化支撑等功能特性，实现多集群、多租户、多应用用户友好的一体化管理能力，支撑云原生应用及各类中台系统的快速落地。	授权专利： ZL201510135990.4 实质审查阶段专利： CN202010973258.5	1、基于服务关联模型的分布式应用自动化部署、运行、监控技术先进； 2、该技术已应用于银行、政务、军工等领域。
基于服务关联模型的分布式应用自动化部署运行监控技术	针对复杂分布式应用系统基础设施服务种类繁多、依赖关系复杂、运维管理繁琐等问题，该技术设计了异构服务关联模型，对分布式应用系统结构、基础服务、服务依赖关系及相关参数等方面进行定义描述，形成规范化、可复用的部署模型。在此基础上，借助容器化技术，实现应用系统软件服务整体的自动化部署、服务运行状态及调用链路的一体化监控，保障各类服务资源集中管理、问题快速定位、性能及时调优，强化了复杂应用系统的服务治理能力。	授权专利： 1、ZL201811080547.1 2、ZL201510133806.2 3、ZL201210362752.3 实质审查阶段专利： 1、CN202010826063.8 2、CN202010826247.4	

(5) 复杂物联网平台系列技术

该系列技术针对云边端复杂物联网环境下数据一体化采集、分布式协同、智

能化处理等问题，公司重点开展支撑物联网泛协议接入的一体化软网关适配器框架技术、云边端协同环境下多模式数据一体化传输处理及监控技术、物联网复杂事件链式规则引擎技术的研发，将对物联接入由“协议个性化适配”升级为“标准协议接入配置”，物联网管控从“单一的孤立节点”提升为“跨域的全景关联”，事件处理由“硬编码拓展模式”转变为“可视化拖拽配置模式”，监控维护方式从“反应式的被动响应”转变为“预测式的自适应优化”，大幅提升了物联网应用构建效率。

该系列技术应用的产品支持 MQTT、CoAP、Syslog、SNMP、JMS、HTTP、ODBC/JDBC 等数据采集协议，符合《GB/T 36074.3-2019 信息技术服务服务管理 第 3 部分：技术要求》等业界标准。相关产品被广泛应用于党政军、交通等行业领域。在信创领域，该产品已被应用于众多部委级及省级政府机构，助力国产化产业生态发展；在交通领域，成功实现高速公路省域联网收费系统基础设施、物联网设施、数据传输、应用服务等运行状况的可视可控。

该系列技术的具体内容及功能性能如下：

核心技术名称	核心技术介绍	对应主要专利	功能性能水平
支撑物联网泛协议接入的一体化软网关适配器框架技术	针对物联网设备数据传输协议多样、数据结构不统一等问题，该技术通过制定标准化适配器架构模型，定制轻量化数据传输协议，实现了物联网设备及业务应用系统等软硬件资源的快速适配与接入，提升了系统设备类型接入的广泛性、多元信息采集分析与处理的灵活性。并且，该技术设计了事件队列调度算法，实现数据高性能并发处理，将多协议、多结构数据处理规范化、统一化，处理效率高于传统网关，解决了各类物联设备传输数据时协议、数据结构不统一问题，提升了数据统一处理效率。	授权专利： 1、ZL201310291411.6 2、ZL201310290619.6 3、ZL201210529551.8 4、ZL201210191887.8 5、ZL201210120562.0 6、ZL201110460117.4 7、ZL201110308323.3 8、ZL200910256115.6 实质审查阶段专利： 1、CN202210063049.6 2、CN202111300322.4 3、CN202111145223.3 4、CN202011338296.X 5、CN202011208744.4 6、CN202011181800.X 7、CN202010936061.4 8、CN202010476794.4	1、技术衍生产品支持 MQTT、CoAP、Syslog、SNMP、JMS、HTTP、ODBC/JDBC 等数据采集协议； 2、符合《GB/T 36074.3-2019 信息技术服务服务管理 第 3 部分：技术要求》等业界标准； 3、技术衍生产品应用于党政军、交通等领域。

核心技术名称	核心技术介绍	对应主要专利	功能性能水平
云边端协同环境下多模式数据一体化传输处理及监控技术	该技术针对广域网环境下各级监测节点数据层级划分、处理模式、时效等质量特性要求，在数据主题及汇集粒度的水平及纵向分割管控的基础上，建立南向及北向标准化传输质量可管控的通讯信道及基于数据的快速汇聚处理机制，为网内各级节点数据快速逐层汇聚、分类处理、协同服务及一体化数据管控提供支撑。	实质审查阶段专利： 1、CN202010489668.2 2、CN201911059864.X	
物联网复杂事件链式规则引擎技术	本技术在物联对象实体属性、动作及采集内容元数据的基础上，融合流处理引擎与状态机、动态业务化脚本等多样实现机制，研发形成可视化的、拖曳式的、业务灵活的、可热部署的复杂事件链式低代码平台及执行引擎，为面向AIoT多场景物联网事件处理提供了快速开发、敏捷调整、高效处理提供技术支撑。	授权专利： 1、ZL201810825872.X 2、ZL201610504808.2 3、ZL201511030560.2 4、ZL201511025826.4 实质审查阶段专利： CN201811511502.5	

(6) 应用安全高效防护技术

根据国家信息安全漏洞共享平台（简称“CNVD”）公布资料显示，应用层安全已是当前影响安全的主要因素。中间件作为应用运行的基础支撑，更加需要从基础层提升应用软件安全保障能力。公司多模式协同文件篡改防护技术通过文件过滤驱动、系统事件触发、核心内嵌过滤等专利防护技术，及时发现系统非法事件，提升应用篡改防护能力。

该技术衍生产品已通过 GB/T 29766-2013《信息安全技术 网站数据恢复产品技术要求与测试评价方法》最高级测评，且符合 GB/T 18336-2015《信息技术 安全技术 信息技术安全评估准则》与《计算机信息系统安全专用产品检测和销售许可证管理办法》。产品广泛应用于政府、金融、电信等关键应用防护场景：为全国人民代表大会、为中国银行、招商银行、广发银行等十几家银行门户网站、网银系统和信用卡中心等提供应用安全防护服务。

该技术的具体内容及功能性能如下：

核心技术名称	核心技术介绍	对应主要专利	功能性能水平
多模式协同文件篡改防护技术	针对防护操作系统及文件系统特点，提供文件过滤驱动、系统事件触发、核心内嵌过滤三类专利防护技术，保障系统非法事件及时发现，为篡改阻断或及时恢复提供有效保障。	授权专利： 1、ZL201511008557.0 2、ZL201310753750.1 3、ZL201310711796.7 4、ZL201310247868.7 5、ZL201210516839.1 6、ZL201110117191.6 7、ZL201010176084.6 8、ZL200910015104.9 9、ZL200910020370.0 实质审查阶段专利： 1、CN202111145300.5 2、CN201811603025.5 3、CN201811408281.9	1、技术衍生产品已通过 GB/T 29766-2013 《信息安全技术 网站数据恢复产品技术要求与测试评价方法》最高级测评。符合 GB/T 18336-2015 《信息技术 安全技术 信息技术安全评估准则》、《计算机信息系统安全专用产品检测和销售许可证管理办法》。 2、产品广泛应用于政府、金融、电信等关键应用防护场景。

2、发行人核心技术应用情况

序号	产品名称	产品标准符合性及权威测评情况	典型应用情况	关联核心技术
1	应用服务器软件	通过 Java EE 6、7、8 及 Jakarta EE 8、9、9.1 国际标准符合性认证的产品。	1、在国民经济重点行业领域实现国际 Oracle WebLogic Server 同类产品替代。实现南方电网“6+1”核心系统替代，其《大型企业级应用中基础软件国产化替代的关键技术研究与应用》荣获南方电网科技进步二等奖； 2、在军工项目中常态化部署、规模化应用； 3、在金融领域，中国农业银行、中国人民银行、国家开发银行、广发银行、广州农商行、内蒙古农信社、齐鲁银行、齐商银行、华融湘江银行等金融机构实现 IBM WebSphere AS 同类产品替代。	1、基于负载智能调度的高效应用服务器大规模集群技术。 2、高性能并行处理及自适应调优技术。 3、数据库连接资源高效共享及可靠性管理技术。 4、基于 Java 虚拟机的类加载及内存使用优化技术。
2	消息中间件软件	1、符合 JMS 标准规范，支持 AMQP、MQTT、Stomp 等消息协议； 2、公司参与国家标准编写工作，产品符合国家标准 GB/T 28168-2011 《信息技	1、产品在高速公路取消省界收费站工程中，为收费系统提供数据传输支持与高可靠性保障 2、基于该产品研发的军队某产品，已在军方实现规模化部署、常态化应用，荣获	消息传输稳定可靠性保障技术

序号	产品名称	产品标准符合性及权威测评情况	典型应用情况	关联核心技术
		术 中间件 消息中间件技术规范》； 3、公司参与信创领域《产品质量测试大纲消息中间件》编写工作，产品经国家工业信息安全发展研究中心测试，通过质量大纲测试。	国防科技进步二等奖。	
3	工作流中间件	1、遵循 WfMC XPDL 2.1 标准规范，支持 BPMN 2.0 规范； 2、主持制定国家标准 GB/T 32393-2015《信息技术 工作流中间件 参考模型和接口功能要求》； 3、主持制定团体标准 T/SDBDA 21-2021《信息技术 工作流中间件 RESTful 接口服务技术要求》； 4、通过《产品质量测试大纲 工作流中间件产品 V1.0》确认测试。	1、产品应用于税务领域，为金税工程核心征管、个税等应用提供业务流程开发、运行、管理基础平台，助力全国税务工作跨地域、跨应用、跨组织流程协作； 2、产品广泛应用于金融领域，为多家银行的客户信贷及风险管理等关键业务系统提供流程协同、优化核心支撑。	面向业务敏捷的流程平台技术
4	企业服务总线软件	作为起草单位参与《企业服务总线中间件技术规范》、GB/T 30883-2014《信息技术 数据集成中间件》等多项规范或标准的制定。	在潍柴动力 IBUS 项目中，与国外同类产品竞争中胜出，连通 CRM、ERP、PDM、MES 等三十多个业务系统，实现业务生产及职能管理“一纵一横两个打通”。	基于数据与服务双总线架构的异构应用系统集成技术
5	业务信息和电子文件交换系统	1、产品遵循某标准，通过中国电子技术标准化研究院的标准符合性测评和交换系统之间互联互通测评； 2、通过北京电子科技学院的安全可靠应用适配验证/互联互通测试。	交换系统已成功应用于山东、内蒙古、吉林、辽宁、河北、甘肃等省份，完成与中央交换体系的互联互通。其中，公司在山东实现省、市、区/县三级覆盖部署，为全省众多单位提供常态化信息交换服务，产品运行稳定高效、安全可靠。	多层次分布式环境下的端到端跨域安全智能数据传输交换技术
6	物联网监管平台软件	产品遵循物联网及监控运维相关标准，支持 MQTT、CoAP、Syslog、SNMP、JMS、HTTP/XML、ODBC/JDBC 等数据	1、经过权威测评，为第一批进入国家信创运维产品专用目录产品； 2、通过中国电子工业标准化技术协会测试，获得信息技术服务工具产品符合性	1、支撑物联网泛协议接入的一体化软网关适配器框架技术； 2、云边端协同环境下多模式数据

序号	产品名称	产品标准符合性及权威测评情况	典型应用情况	关联核心技术
		采集协议,符合 GB/T 36074.3-2019 《信息技术服务 服务管理 第3部分:技术要求》、《信息安全技术 内网主机监测产品安全技术要求 GA/T 910-2010 (第一级)》、《信息安全技术 通用渗透测试监测条件 JCTJ 005-2016》等行业标准。	证书; 3、相关产品被广泛应用于党政军、交通等行业领域。在信创领域,该产品已被应用于众多部委级及省级政府机构,助力国产化产业生态发展;在交通领域,成功实现高速公路省域联网收费系统基础设施、物联网设施、数据传输、应用服务等运行状况的可视可控。	一体化传输处理及监控技术; 3、物联网复杂事件链式规则引擎技术。
7	PaaS 平台软件	1、产品采用符合 CNCF 组织云原生相关技术标准,支持基于 OCI 标准的容器实现和镜像格式,采用基于 Kubernetes 的集群架构,支持 Helm 等云原生应用模型; 2、平台支持各种主流应用规范,包括但不限于符合 Java EE 标准的 Java 企业级应用、采用 Spring Cloud 框架的微服务架构应用、采用 SideCar 技术的微服务架构应用、采用 Service Mesh 的微服务架构应用等。	1、为某大型军工企业搭建容器云 PaaS 服务平台,实现弹性计算、自动扩缩容及业务监控,同时提升微服务治理能力并完善相关开发规范,融合传统应用及微服务架构管控,促进系统架构渐进式升级;建立了以应用为中心的运维体系,实现应用的无缝上云和自动化运维; 2、为某政务大数据中心部署中创 PaaS 平台。满足了政务领域应用上云的需求,支撑业务应用环境的快速构建,实现软硬件资源的全面集中管控,各类服务的自适应弹性调整,提高效率降低成本,打造绿色信息化公共服务平台; 3、支撑银行额度、风险管控、信贷系统等关键微服务架构新型系统运行管理,在简化管理的同时,保障了各类服务的弹性伸缩、全景可视可控、快速平滑交付及安全可靠运行。	1、基于服务关联模型的分布式应用自动化部署、运行、监控技术; 2、轻量级安全高效的 PaaS 平台技术。

3、核心技术在主营业务及产品或服务中的贡献情况

公司主营业务收入均来自于中间件产品及中间件相关服务,均依托于高性能应用服务器系列技术等六类中间件核心技术。因此,报告期内公司核心技术产生的收入占主营业务收入的比例均为 100%。

(二) 发行人的科研实力和成果情况

1、发行人的专利和软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共拥有发明专利 135 项，软件著作权 183 项，公司拥有的专利和软件著作权详见本招股说明书本节“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“(三) 无形资产”。

2、公司取得的重要奖项

截至本招股说明书签署日，公司获得的重要奖项如下：

序号	证书名称	颁发单位	颁发日期
1	2021 年度信息技术应用创新工作委员会卓越贡献成员单位	中国电子工业标准化技术协会 信息技术应用创新工作委员会	2022.01
2	2021 年数字技术融合创新应用典型解决方案	工信部网络安全产业发展中心	2022.01
3	2020 年度信息技术应用创新工作委员会卓越贡献成员单位	中国电子工业标准化技术协会 信息技术应用创新工作委员会	2020.12
4	2018 年度中国自主可靠企业核心软件品牌	中国软件行业协会	2019.09
5	2019 年度中国信创可靠企业核心软件品牌	中国软件行业协会	2020.11
6	2019 年度电子信息行业卓越企业	中国电子信息行业联合会	2019.01
7	2017 年度自主可靠企业核心软件品牌	中国软件行业协会	2018.06
8	2016 中国自主可靠企业核心软件品牌	中国软件行业协会	2017.02
9	2015 年度自主可靠企业核心软件品牌	中国软件行业协会	2016.01
10	2014 年度自主可靠企业核心软件品牌	中国软件行业协会	2015.01
11	2014 年软件创新型企业	济南市经济和信息化委员会 济南市财政局	2014.11
12	2012 年全国信息技术标准化技术委员会 SOA 分技术委员会（筹）优秀成员单位	全国信息技术标准化技术委员会 SOA 分技术委员会	2012.12
13	2011 年全国信息技术标准化技术委员会 SOA 标准工作组优秀单位	全国信息技术标准化技术委员会 SOA 标准工作组	2011.12
14	2010 年全国信息技术标准化技术委员会 SOA 标准工作组优秀成员单位	全国信息技术标准化技术委员会 SOA 标准工作组	2010.12

截至本招股说明书签署日，公司主要产品获得的重要奖项如下：

序号	证书名称	颁发单位	颁发日期
1	国防科学技术进步奖（二等奖）	工信部	2013.12
2	山东省科学技术奖（二等奖）	山东省人民政府	2013.01
3	2020 十佳创新软件产品	中国软件行业协会	2020.11
4	2019 年中国先进技术转化应用大赛优胜奖	中国先进技术转化应用大赛组委会	2019.11
5	2019 十佳创新软件产品	中国软件行业协会	2019.08
6	中国南方电网公司科技进步奖（二等奖）	中国南方电网有限责任公司	2019.02
7	2017 十大创新软件产品	中国软件行业协会	2017.08
8	2016 中国十大创新软件产品	中国软件行业协会	2016.08
9	2014 中国年度创新软件产品	中国软件行业协会	2014.09
10	济南市科学技术奖（一等奖）	济南市人民政府	2013.01
11	2011 中国十大创新软件产品	中国软件行业协会	2011.08

3、公司主持或参与的国家/行业标准制定

公司积极推进国家中间件技术标准的起草工作，是我国中间件技术标准的主要推动者和制定者，先后主持参与了中间件、SOA 及相关技术标准的制定，已发布的国家标准 17 项、行业标准 5 项，同时公司积极参与国际标准制定，为国际 Jakarta EE 工作组企业级会员单位。

序号	标准编号	标准类型	标准名称	相关产品	署名状态
1	GB/T 32393-2015	国标	信息技术 工作流中间件 参考模型和接口功能要求	中创业务流程平台 InforSuite Flow	1
2	GB/T 33846.4-2017	国标	信息技术 SOA 支撑功能单元互操作 第 4 部分：服务编制	中创企业服务总线 InforSuite ESB	1
3	SJ/T 11562-2015	行标	软件协同开发平台技术规范	中创 PaaS 平台软件 InforSuite PaaS	2
4	GB/T 26232-2010	国标	基于 J2EE 的应用服务器技术规范	中创应用服务器软件 InforSuite AS	3
5	GB/T 30883-2014	国标	信息技术 数据集成中间件	中创企业服务总线 InforSuite ESB	3
6	GB/T 33846.3-2017	国标	信息技术 SOA 支撑功能单元互操作 第 3 部分：服务交互通信	中创企业服务总线 InforSuite ESB	3
7	GB/T 33846.1-2017	国标	信息技术 SOA 支撑功能单元互操作 第 1 部分：总体框架	中创企业服务总线 InforSuite ESB	4

序号	标准编号	标准类型	标准名称	相关产品	署名状态
8	GB/T 34948-2017	国标	信息技术 8 路（含）以上服务器功能基本要求	中创应用服务器软件 InforSuite AS	4
9	YD/T 4045-2022	行标	大数据 消息中间件技术要求与测试方法	消息中间件 InforSuite MQ	4
10	GB/T 33846.2-2017	国标	信息技术 SOA 支撑功能单元互操作 第 2 部分：技术要求	中创企业服务总线 InforSuite ESB	5
11	GA/T 1358-2018	行标	信息安全技术 网页防篡改产品安全技术要求	防篡改软件 InforGuard WS	5
12	GB/T 28168-2011	国标	信息技术 中间件 消息中间件技术规范	消息中间件 InforSuite MQ	6
13	GB/T 32419.2-2016	国标	信息技术 SOA 技术实现规范第 2 部分：服务注册与发现	中创企业服务总线 InforSuite ESB	6
14	GB/T 32430-2015	国标	信息技术 SOA 应用的服务分析与设计	中创企业服务总线 InforSuite ESB	6
15	GB/T 29263-2012	国标	信息技术 面向服务的体系结构（SOA）应用的总体技术要求	中创企业服务总线 InforSuite ESB	6
16	GB/T 33847-2017	国标	信息技术 中间件术语	中间件系列产品	7
17	GB/T 30850.4-2017	国标	电子政务标准化指南 第 4 部分：信息共享	中创企业服务总线 InforSuite ESB	8
18	YD/T 2389-2022	行标	网络威胁指数评估方法	防篡改软件 InforGuard WS	8
19	YD/T 2388-2022	行标	网络脆弱性指数评估方法	防篡改软件 InforGuard WS	8
20	GB/T 32419.6-2017	国标	信息技术 SOA 技术实现规范 第 6 部分：身份管理服务	中创企业服务总线 InforSuite ESB	10
21	GB/T 35589-2017	国标	信息技术 大数据 技术参考模型	中创企业服务总线 InforSuite ESB	10
22	GB/T 34080.2-2017	国标	基于云计算的电子政务公共平台安全规范 第 2 部分：信息资源安全	中创企业服务总线 InforSuite ESB	11

4、公司取得的技术相关资质

截至本招股说明书签署日，公司取得的主要业务资质如下：

序号	证书名称	颁发/认证单位	颁发日期
1	高新技术企业证书	山东省科技厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局	2020.08
2	CMMI 成熟度等级五级认证	CMMI 研究所	2020.03
3	质量管理体系认证证书	北京赛西认证有限责任公司	2019.08

序号	证书名称	颁发/认证单位	颁发日期
4	信息技术应用创新工作委员会 会员单位	信息技术应用创新工作委员会	2019.06
5	涉密信息系统集成资质证书 (甲级)	国家保密局	2019.09
6	军工证书 A	-	-
7	军工证书 B	-	-
8	军工证书 C	-	-
9	军工证书 D	-	-

5、发行人承担的课题或科研项目

公司作为国家“核高基”科技重大专项重点支持单位，多次牵头或主要参与承担中间件相关的“核高基”等专项课题，并按照课题规定的实施方案与建设内容成功完成相关任务。2020 年公司牵头承担工信部项目 D，验收意见认为公司“研发了应用服务器、消息中间件、工作流中间件、企业服务总线、数据集成中间件、PaaS 平台等 6 款具有国际先进水平的中间件产品，在架构、功能、性能、易用性、可靠性等维度达到了 Oracle 公司、IBM 公司同类产品水平”、项目成果“在党政、金融、电信等行业进行了产业化推广，有效支撑了国民经济重点行业的国外产品替代”。

截至本招股说明书签署日，公司承担的重大课题或研发项目如下：

序号	项目名称	项目类别	主管单位	承担方式	项目周期	批复额度(万元)	状态
1	集成化中间件套件产品研发及产业化	国家“核高基”科技重大专项	工信部核高基办	牵头承担	2009-2011	3,004.00	已验收
2	项目 D	-	工信部	牵头承担	2020-2021	1,500.00	已验收
3	面向党政办公的基础软件升级优化及办公平台研制——基础软件平台	国家“核高基”科技重大专项	工信部核高基办	联合承担	2018-2019	1,612.40	已验收
4	面向复杂信息系统的一体化运维支撑平台	国家发改委高技术服务业研究及产业化专项	国家发改委	独立承担	2013-2015	400.00	已验收
5	信息系统安全运维平台产业化	国家发改委信息安全专项	国家发改委	独立承担	2012-2013	800.00	已验收
6	基于智能分析的信息安全管理平台研	工信部电子发展基金项目	工信部	独立承担	2013-2015	500.00	已验收

序号	项目名称	项目类别	主管单位	承担方式	项目周期	批复额度(万元)	状态
	发及产业化						
7	网络安全事件监控和应急响应标准体系研制项目	国家发改委信息安全标准专项	国家发改委	独立承担	2010-2011	450.00	已验收
8	项目 C	山东省重点研发计划	山东省科技厅	独立承担	2018-2020	150.00	已验收

(三) 发行人的在研项目情况

发行人正在进行的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	进展情况	经费预算(万元)	主要人员	预计达到目标	技术先进性
1	应用服务器中间件升级研发	在研	516.00	赵欣等人	基于现有产品，面向容器技术及微服务架构支撑，同等环境下，关键性能指标优于开源产品 10% 以上。	基于国际领先的 Jakarta EE 规范，关键性能指标达到行业领先水平。
2	业务信息和电子文件交换平台升级研发	在研	325.00	何忠胜等人	满足国家相关部门最新修订的标准规范要求；增加 gRPC 传输协议支撑能力，提高整体传输及交换效率等；提升云化部署运行管理能力，支撑电子政务广泛应用场景。	符合国家相关部门最新标准规范，在相同网络带宽环境下，传输效率在现有版本基础上提升 10% 以上，技术指标处于行业领先水平。支持云化部署，全面支撑微服务架构新型应用的业务协同。
3	新一代物联网平台研发	在研	670.00	王蒯等人	提升物联网统一监管平台的大数据采集、存储、分析和处理能力，新研可灵活组装的数据中台核心技术套件，新研物联网泛协议接入的一体化软网关插件，提升物联设备的快速接入能力。	融合物联网、大数据、人工智能等全新技术，形成集海量多源数据采集、数据资产管理、大数据智能分析、可视化展现、智慧化运维为一体的新一代物联网平台，适用于物联网及数字化转型应用领域的解决方案。
4	低代码平台研制项目	在研	950.00	韩锋等人	实现业务流程在线敏捷调整；完善提升业务流程监控能力；集成业务表单及基本服务工具，通过人	支持业务人员对业务流程在系统约束范围内敏捷调整，支撑银行等复杂业务流程应

序号	项目名称	进展情况	经费预算 (万元)	主要 人员	预计达到目标	技术先进性
					机协同工作，实现流程的高度自动化，简化复杂的 BPM 工作流程并提高效率。	用的快速构建、随需应变。
5	云边协同的 PaaS 平台研发	在研	592.00	高隆林等人	完成云边协同的 PaaS 平台研发，涉及边缘节点容器运行平台、边缘节点集中管理平台 and 可靠协同传输平台三大部分，实现边缘侧应用软件的远程部署、自动运维。	物联网设备、业务终端就近接入边缘节点，动态调度，降低网络时延，提升算力；支持云端对边缘应用集中统一管理、高效运维，提升服务管控和监控运维能力；应用可视化编排形成部署、升级方案模板，统一下发快速部署、升级应用，对比线下方式，应用部署、升级时间降低至 30 分钟；海量边缘节点安全接入云端，应用数据安全上云；边缘业务高可靠性提升，为边缘应用运行保驾护航。

(四) 发行人的研发投入情况

1、研发人员情况

公司在研发上进行前瞻性规划，公司报告期内研发人员数量情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
研发人员数量（人）	189	159	140
员工人数（人）	279	234	201
研发人员占比（%）	67.74	67.95	69.65

公司的核心技术人员及其所取得的专业资质、重要科研成果、获得的奖项如下：

序号	姓名	取得的专业资质、奖项、科研成果等情况
1	高隆林	西安交通大学计算机技术专业工程硕士，带领团队研制的系列中间件产品，处于国产基础软件中间件领先地位；任职期间作为专利发明人

序号	姓名	取得的专业资质、奖项、科研成果等情况
		获得授权发明专利 19 项；作为课题负责人及联合单位负责人承担电子发展基金、“核高基”等多项国家级与省部级课题，荣获山东省科技进步一等奖。
2	韩锋	西安交通大学应用物理专业学士，系统架构设计师，任职期间作为专利发明人获得授权发明专利 6 项；参与国家课题并多次荣获省部级科技成果奖项，获得山东省科技进步一等奖，被中国软件行业协会评为“2017 年中国软件行业优秀工程师”。
3	何忠胜	南京大学软件工程专业工程硕士，任职期间作为专利发明人获得授权发明专利 10 项；参与省部级、地市级多项课题，并多次荣获省部级、地市级科技成果奖项，曾获得山东省科技进步一等奖、济南市科技进步一等奖，被中国软件行业协会评为“2021 年软件行业卓越工程师”。
4	王蒨	硕士研究生，高级工程师，任职期间作为专利发明人获得授权发明专利 9 项，参与多项由公司牵头或承担的国家“核高基”重大课题研制，参与的项目成果曾获山东省科技进步一等奖，被中国软件行业协会评为“2020 年中国软件行业优秀工程师”。
5	赵欣	硕士研究生，任职期间作为专利发明人获得授权发明专利 8 项，被推选为信息技术应用创新工作委员会中间件工作组专家委成员，被中国软件行业协会评为“2019 年中国软件行业优秀工程师”。

发行人核心技术人员均签订了《保密协议》，在协议约束的范围内开展研发活动。

2、研发费用占营业收入的比例

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例如下：

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用（万元）	2,282.37	2,068.54	1,914.66
营业收入（万元）	12,017.56	8,186.80	6,901.64
所占比例（%）	18.99	25.27	27.74

报告期内，公司研发投入逐年增加，研发费用占营业收入的比例分别为 27.74%、25.27%、18.99%。发行人的研发费用主要为职工薪酬、租赁费、折旧摊销费、差旅费用等，具体构成情况参见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”。

3、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响以及公司对核心技术人员实施的约束激励措施

（1）报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期初，发行人核心技术人员为何忠胜、王蒞。

鉴于高隆林、韩锋、赵欣长期任职于发行人，属于发行人核心重要岗位管理人员，对发行人研发、经营均具有一定重要性。公司于 2019 年 12 月 10 日召开第五届董事会第三次会议，将高隆林、韩锋、赵欣增加认定为核心技术人员。上述变动未对发行人报告期内经营情况产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，发行人核心技术人员未再发生变化。

（2）公司对核心技术人员实施的约束激励措施

公司通过持续优化创新机制、提升产品及服务质量为用户创造更多价值，另一方面通过提高内部管理水平、建立公平激励机制、鼓励员工创新超越、实现个人能力与自我价值的突破发展。公司的文化和经营管理理念获得团队一致认同，公司核心团队人员通过直接或间接的方式持有公司股权，实现了个人价值与公司价值的统一，有利于保证公司的可持续发展。

同时，公司关注核心技术及研发关键岗位人员变化对研发和技术成果带来的不利影响，通过一系列措施进行预防或消除。在法律及制度层面，通过与核心技术人员及研发关键岗位人员签署《劳动合同》、《保密协议》等文件，加强技术人员的法律意识及保障协议的约束效果；在技术层面，公司通过技术货架、信息化系统、源代码分层管理等方式，将研发成果、关键技术及时沉淀到公司技术平台，提升公司级研发能力、降低对个人的依赖和风险。此外，公司还建立了核心技术文件保密管理流程和制度，对核心技术所在的部门加强监察，并定期检查企业内部计算机或管理系统的漏洞情况。

（五）技术创新机制、技术储备及技术创新安排

1、技术创新机制及安排

公司将技术研究和产品开发作为发展核心，努力打造公司核心竞争力。经过多年研发投入和技术积累，公司已具备了较强的研发优势和技术优势。

（1）完善人才储备及用人机制，提升团队创新能力

公司持续加大创新研发投入，围绕未来研发方向，通过各类渠道引进或培养具有较高创新能力的领军人物及科研骨干，保证创新研发团队可持续发展，重点

提升团队的顶层设计能力、关键技术攻关能力、应用场景提炼能力，同时加大对院校博士、硕士等新生力量的引进力度，以人才支撑技术创新。

（2）与国内知名院校深度合作

公司发挥典型项目及国家战略工程的引导与聚合作用，促进与各高校交流合作，加快核心技术攻关，快速提升公司核心技术能力及团队创新能力。公司积极与客户 C、南京大学、中科院软件所等高校及中间件研究机构深入沟通合作，为公司的持续创新提供有力保障。

（3）加强与典型客户趋势业务场景合作

公司以中间件系列产品为基础，顺应国内发展趋势，结合典型客户关注点，积极开展产品、产品组合、创新业务场景的推广，在提升产品竞争优势的同时，为公司市场持续开拓奠定基础。例如，公司借助南方电网及其信息化生态，提升中间件产品核心业务国外替代能力；与具有行业优势的集成商合作，增强产品适配能力，不断加快产品与技术的国产替代速度，通过自主创新的标准方案，全力推进自主可控的步伐。

2、技术储备情况

公司深耕中间件行业二十年，通过研发积累形成了高性能应用服务器系列技术等六类核心技术，拥有已授权国家发明专利 135 项，先后主持或参与制定已发布的国家标准 17 项、行业标准 5 项。发行人的核心技术参见本招股说明书本节“六、发行人的核心技术与研发情况”之“（一）发行人的核心技术情况”、“六、发行人的核心技术与研发情况”之“（三）发行人的在研项目情况”。

七、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外经营情况，未在中国大陆以外的国家或地区设立子公司或分支机构，未拥有境外资产。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况

发行人按照《公司法》、《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会，选举了公司董事、独立董事、监事和职工监事，并聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员，发行人具有健全的组织机构。

发行人上述人员和机构能够按照国家法律法规和《公司章程》的规定，履行各自的权利和义务。发行人重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能严格按照《公司章程》规定的程序和规则进行，能够切实保护中小股东的利益，发行人在公司治理方面不存在重大缺陷。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立情况

股东大会是公司的最高权力机构。公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，建立了符合上市公司治理规范性要求的《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》等文件，对股东大会的权责和运作程序作了具体规范。

2、股东大会的运行情况

报告期内，发行人共召开了9次股东大会。公司股东大会的召开程序和决议符合《公司法》和《公司章程》的要求，未有侵害公司及中小股东权益的情况。股东大会机制的建立和执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。历次股东大会的召开、决议的内容及签署等方面均符合有关法律法规、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定。

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立情况

董事会对股东大会负责。公司董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名。董事会设董事长 1 人。根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规及其他规范性文件，公司制定了《公司章程》、《公司章程（草案）》、《董事会议事规则》等文件，对董事的权利和义务、董事会的职权和议事规则等做了详细规定。

2、董事会的运行情况

报告期内，发行人共召开了 14 次董事会。公司董事会一直严格按照《公司法》、《公司章程》以及《董事会议事规则》的规定规范运作，不存在董事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。历次董事会的召开、决议的内容及签署等方面均符合有关法律法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定。

(三) 监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立情况

监事会为公司的监督机构。公司监事会负责监督检查公司的财务状况，对董事、总经理及其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东利益。监事列席董事会会议。公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，其中职工监事 1 名，由职工代表大会选举产生。根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规及其他规范性文件，公司制定了《公司章程》、《公司章程（草案）》、《监事会议事规则》等文件，对监事的权利和义务、监事会的职权和议事规则等做了详细规定。

2、监事会的运行情况

报告期内，发行人共召开了 9 次监事会。公司监事会一直严格按照《公司法》、《公司章程》以及《监事会议事规则》等规定规范运作，各监事会成员严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》等有关法律、法规和规定行使权利、履行义务。历次监事会的召开、决议的内容及签署等方面均符合有关法律法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

发行人建立独立董事制度后，对完善公司治理结构起到了良好的促进作用。公司独立董事积极出席公司董事会会议，董事会做出重大决策前，向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见。公司独立董事严格按照《公司章程》、《公司章程（草案）》和《独立董事工作制度》的规定认真履行职责，对于公司促进规范运作、加强风险管理、完善内部控制、提高董事会决策水平、日常经营管理及发展战略的确定起到了良好的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

董事会秘书聘任以来，有效履行了《公司章程》和《董事会秘书工作细则》赋予的职责，按照法定程序组织董事会会议和股东大会，协助公司董事、监事和高级管理人员了解法律法规及规范性文件规定，促使董事会依法行使职权，在法人治理结构的完善、与各中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调等方面发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2021年12月20日，公司召开第六届董事会第七次会议，审议通过了《关于设立董事会专门委员会暨选举委员会委员的议案》，并审议通过了《关于制定〈专门委员会工作细则〉的议案》。

截至本招股说明书签署日，公司各专门委员会的具体成员如下：

委员会名称	主任委员	其他成员
战略委员会	景新海	李文峰、刘旭东
审计委员会	李文峰	刘旭东、杨勇利
提名委员会	刘旭东	景新海、李文峰
薪酬与考核委员会	李文峰	景新海、刘旭东

二、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、协议控制架构安排的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构安排的情况。

四、管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见

（一）管理层对内部控制的自我评估

公司管理层按照《公司法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指引》、《企业内部控制评价指引》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规的要求，对公司内部控制情况进行了全面深入的检查。

公司管理层对公司截至 2021 年 12 月 31 日的内部控制有效性进行了自查和评估后认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

本次发行的审计机构容诚会计师出具了《内部控制鉴证报告》，容诚会计师认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

五、发行人报告期内违法违规行及受到处罚情况

报告期内，发行人严格遵守国家的有关法律与法规开展经营，不存在重大违法违规情况。

六、发行人报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况，或为其担保的情况

（一）报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况

报告期内，除已披露的关联方资金拆借外，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已不存在关联方资金拆借情形。因此，报告期内公司曾存在的资金拆借情形不会对本次发行上市构成实质性障碍。

为了杜绝资金占用情况再次发生，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》，从制度层面避免日后类似情

形的发生。同时，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于防止和杜绝资金占用的承诺》，承诺防止和杜绝占用公司资金等行为的发生。

（二）报告期内为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人独立性情况

发行人成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务方面均独立于控股股东、实际控制人，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，具体情况如下：

（一）资产完整

发行人独立具备与经营相关的完整业务体系，并合法、独立、完整地拥有各类日常经营相关资产的所有权或使用权，不存在任何资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业控制或占用的情况。

（二）人员独立

发行人董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等规定的条件和程序产生，不存在控股股东、实际控制人超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情形。发行人总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。发行人财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

发行人设立了独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，配备了专职财务人员，独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。发行人独立开设银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。发行人作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企

业混合纳税的情况。

（四）机构独立

发行人根据《公司法》、《公司章程》等有关规定设置了股东大会、董事会、监事会及管理层，发行人已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情况。

（五）业务独立

发行人已经具备独立完整的业务经营体系，以及直接面向市场独立经营的能力。公司拥有独立完整的采购、销售及研发等业务体系，不依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

发行人最近两年内主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营重大事项方面

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人主要资产、核心技术及商标不存在重大权属纠纷。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人不存在对持续经营产生重大影响的重大的偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生重大变化而对持续经营产生重大影响的情况。

八、同业竞争情况

（一）与控股股东、实际控制人及其控制企业之间不存在同业竞争

发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人之外的其他企业均未从事中间件领域相关业务，不存在与发行人主营业务重合的情形。

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他

企业之间不存在同业竞争情况。

(二) 发行人控股股东、实际控制人作出的避免新增同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、本人及本人的近亲属/本企业及本企业所控制的除发行人（含发行人合并报表范围内的控股子公司，下同）之外的其他企业目前均不存在且未从事与发行人主营业务相同或近似的，或对发行人主营业务在任何方面构成或可能构成直接或间接的同业竞争的情形，也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其他形式经营或为他人经营任何与发行人的主营业务相同、近似或构成同业竞争的业务；

2、本人/本企业将来不会采取参股、控股、自营、联营、合营、合作或者以其他任何方式从事与发行人主营业务相同或近似的，或对发行人主营业务在任何方面构成同业竞争的业务；

3、本人/本企业不向其他业务与发行人主营业务相同、近似或在任何方面构成同业竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业机密；

4、对于本人/本企业通过直接或间接方式所控制的企业，本人/本企业将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理）以及控股地位使该企业履行在本承诺函中相同的义务；

5、若本人、本人近亲属及相关公司、企业/本企业及本企业所控制的其他企业与发行人产品或业务出现相竞争的情况，则本人、本人近亲属及相关公司、企业/本企业及本企业所控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争业务或产品的方式、或者将相竞争的业务纳入发行人经营的方式、或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式、或者采取其他方式避免同业竞争；

6、本承诺函自签署之日起至本人/本企业作为控股股东期间持续有效。如因未履行上述承诺给发行人造成损失的，本人/本企业将赔偿发行人因此受到的损失；如因违反本承诺函而从中受益，本人/本企业同意将所得收益相应补偿给发行人。”

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人

发行人控股股东为中创公司，实际控制人为景新海、程建平，二人为一致行动人。

发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）发行人的控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，发行人控股股东、实际控制人的控制其他企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中创公司	景新海、程建平控制的企业
2	创信公司	景新海、程建平控制的企业
3	潍坊软件	景新海、程建平控制的企业，中创公司子公司
4	中创易联	景新海、程建平控制的企业，中创公司子公司
5	昆山软件	景新海、程建平控制的企业，中创公司子公司
6	南通海博信息科技有限责任公司	景新海、程建平控制的企业，中创公司子公司
7	昆山中创城市信息化服务有限公司	景新海、程建平控制的企业，中创公司子公司
8	济南蓝地广告传播公司	景新海、程建平控制的企业，创信公司子公司
9	创信物业	景新海、程建平控制的企业，创信公司子公司
10	昆山创信物业服务服务有限公司	景新海、程建平控制的企业，创信公司子公司
11	济南润信家政服务有限公司	景新海、程建平控制的企业，创信公司子公司

3、其他持有发行人 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，其他持有发行人 5%以上股份的股东包括高新投、创信公司。上述股东的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东”。

4、发行人的董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事及高级管理人员为公司关联方，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

5、控股股东、实际控制人及发行人董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员

发行人控股股东、实际控制人及发行人董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员亦均为发行人的关联自然人。关系密切的家庭成员包括其配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹、子女配偶的父母等。

6、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的企业

截至本招股说明书签署日，除前述关联方外，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	青岛谊普项目管理顾问有限公司	景新海担任董事的企业
2	北京亚细亚电脑技术有限公司	景新海担任董事的企业
3	北京中创电脑发展有限公司	景新海担任董事长的企业
4	山东中创物业发展有限公司	程建平担任董事的企业
5	山东泰山创业投资股份有限公司	杨勇利担任董事的企业
6	山东华菱电子股份有限公司	杨勇利担任董事的企业
7	济宁海达信科技创业投资有限公司	杨勇利担任董事长的企业
8	新疆广发鲁信股权投资有限公司	杨勇利担任执行董事的企业
9	山东长源信投资股份有限公司	杨勇利担任董事的企业
10	山东中新消防科技有限公司	杨勇利担任董事的企业
11	山东鲁信康大投资管理有限公司	杨勇利担任董事的企业
12	济宁海达信科技创业投资有限公司	郭良凯担任董事的企业
13	山东泓奥电力科技有限公司	郭良凯担任董事的企业
14	济南汇元投资合伙企业（有限合伙）	韩锋担任执行事务合伙人的企业

7、发行人子公司

公司子公司为公司的关联方，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”。

8、报告期内曾存在的关联方

(1) 报告期内曾经的子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	苏州中间件	报告期内曾经的全资子公司，已于 2022 年 3 月注销

(2) 其他曾经存在的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	刘盛蕤	报告期内曾担任发行人董事
2	刘民	报告期内曾担任发行人董事
3	刘淼	报告期内曾担任发行人监事
4	于蕊	报告期内曾担任发行人监事
5	王宪勇	报告期内曾担任发行人财务负责人
6	徐州中创软件工程有限公司	报告期内景新海、程建平曾经控制的企业，已于 2019 年 9 月注销
7	内蒙古呼和浩特金谷农村商业银行股份有限公司	刘盛蕤担任董事的企业
8	横琴嘉瑞信融信息咨询合伙企业（有限合伙）	刘盛蕤担任执行事务合伙人的企业
9	神州数码融信软件有限公司	刘盛蕤担任董事长、总经理的企业
10	神州数码融信云技术服务有限公司	刘盛蕤担任董事长、经理的企业
11	北京神州慧融科技有限公司	刘盛蕤担任董事的企业
12	神州数码信息服务股份有限公司	刘盛蕤曾担任副总裁的企业
13	神州数码金信科技股份有限公司	刘盛蕤曾担任董事的企业
14	山东山大华天软件有限公司	王宪勇担任财务负责人的企业
15	山东福洋生物科技股份有限公司	杨勇利曾担任董事的企业
16	中电科技（北京）股份有限公司	发行人报告期内曾经的参股公司，已于 2019 年 4 月转让

注：“中电科技（北京）股份有限公司”现已更名为“昆仑太科（北京）技术股份有限公司”。

(二) 报告期内的关联交易

1、关联交易简要汇总表

交易性质	交易内容	交易方
经常性关联交易	关联销售	中创公司
	餐饮费、物业费	创信物业
	服务费	昆山软件
	房屋租赁	中创公司、中创易联、昆山软件
	支付薪酬	公司董事、监事、高级管理人员
	商标授权使用	中创公司
偶发性关联交易	关联担保	昆山软件
	资金拆借	中创公司
	专利及商标转让	中创公司

2、经常性关联交易

(1) 关联销售情况

报告期内，公司向关联方销售商品情况如下：

单位：万元

交易类型	关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关联销售	中创公司	软件产品	404.42	254.87	42.48

公司关联销售主要系向中创公司提供软件产品。报告期内，公司与中创公司发生的关联销售金额分别为 42.48 万元、254.87 万元及 404.42 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.62%、3.11%及 3.37%。公司前述关联销售的定价标准与其他非关联销售相比不存在重大差异，销售价格具有公允性，公司不存在通过关联销售进行不正当利益输送的情形。

(2) 关联采购情况

报告期内，公司向关联方采购商品和接受劳务情况如下：

单位：万元

交易类型	关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关联采购	创信物业	餐饮费	47.24	43.41	40.45
	创信物业	物业费	13.78	13.78	13.78

交易类型	关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	昆山软件	服务费	-	17.58	99.93
合计			61.02	74.77	154.16

公司关联采购主要系向创信物业采购餐饮、物业服务和向昆山软件采购相关服务，公司与关联方发生的关联采购金额分别为 154.16 万元、74.77 万元及 61.02 万元。公司前述关联采购的定价标准与其他非关联采购相比不存在重大差异，采购价格具有公允性，公司不存在通过关联采购进行不正当利益输送的情形。

(3) 关联租赁情况

报告期内，公司向关联方租赁房屋情况如下：

单位：万元

关联方	租赁资产类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中创公司	房屋租赁	309.36	309.36	309.36
中创易联	房屋租赁	105.69	105.69	105.69
昆山软件	房屋租赁	10.78	-	-
合计		425.83	415.05	415.05

报告期内，关联租赁金额分别为 415.05 万元、415.05 万元及 425.83 万元。公司向关联方租赁房屋价格与市场价格相比不存在重大差异，租赁价格具有公允性，公司不存在通过关联租赁进行不正当利益输送的情形。

(4) 关键管理人员报酬

报告期内，公司向担任董事、监事和高级管理人员等关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度发生额	2020 年度发生额	2019 年度发生额
关键管理人员报酬	216.68	219.10	220.26

(5) 授权使用商标

公司经关联方中创公司授权，无偿使用中创公司注册的注册号为“8844940”、“8844956”的两项商标。由于上述商标无法进行商标权人变更，根据公司与中创公司签订的《商标权使用许可协议》，公司对上述商标拥有独占使用许可；授权使用期限为商标权注册之日起至相应商标权利期限届满之日（商标权利期限顺延

的，使用期限相应顺延)。

3、偶发性关联交易

(1) 关联担保情况

报告期内，公司被关联方担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	债务起始日	债务到期日
昆山软件	500.00	2018.9.7	2019.8.10
合计	500.00	-	-

报告期内，昆山软件曾为公司提供与银行贷款相关的担保，担保金额为500.00万元。截至2021年12月31日，公司不存在其他关联担保情况。

(2) 关联方资金拆借情况

报告期内，公司关联方资金拆借情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	资金占用费
中创公司	700.00	2019.3.4	2019.12.31	38.86

公司2019年3月4日投资购买泰山文化艺术品交易所发售的《权益类产品》，购买价格为700.00万元，该款项实际用于中创公司，2019年12月31日，公司赎回上述投资，收到款项738.86万元。

(3) 购买关联方资产情况

报告期内，公司向关联方购买相关资产构成如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
中创公司	专利	212.26	-	-
中创公司	商标	5.59	-	-
合计		217.85	-	-

报告期内，公司2021年度向中创公司购买经营所需要的专利和商标，购买价格系参考评估价格并经双方协商确定，公司购买上述无形资产的价格具有公允性。

4、关联方往来余额

(1) 应收关联方款项

单位：万元

项目	关联方名称	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中创公司	-	-	302.00	15.80	62.00	3.80

(2) 应付关联方款项

单位：万元

项目	关联方名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款	昆山软件	-	-	253.07
其他应付款	中创易联	-	15.52	12.02
一年内到期的非流动负债	中创公司	275.06	-	-
一年内到期的非流动负债	昆山软件	10.78	-	-
租赁负债	中创公司	275.06	-	-
租赁负债	昆山软件	16.16	-	-

(三) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司关联交易未对公司财务状况与经营成果产生重大不利影响，不存在影响股东利益尤其是中小股东利益的情形。

(四) 关联交易履行的程序

1、发行人关联交易履行程序情况

2022年5月23日，发行人第六届董事会第九次会议审议通过了《关于确认公司2019年度、2020年度、2021年度关联交易的议案》，关联董事均回避了表决。2022年6月7日，发行人2022年第二次临时股东大会审议通过了上述议案，关联股东均回避了表决。

2、独立董事关于关联交易的意见

发行人独立董事对公司报告期内发生的关联交易进行了认真审核，发表独立意见如下：

“公司2019年度、2020年度、2021年度关联交易双方发生交易的理由合理、

充分，关联交易定价原则和方法恰当、合理，且关联交易相关事项履行了必要的内部决策程序，关联交易没有违反公开、公平、公正的原则，在决策和实施关联交易时不存在损害公司及非关联股东利益的情况。”

为进一步规范公司的关联交易，公司控股股东、实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体如下：

“1、本人/本企业已被告知、并知悉相关关联方的认定标准。

2、本人/本企业已向发行人首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构、律师及会计师提供了报告期内本人/本企业及其关联方与发行人及其下属公司之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。本人/本企业及其关联方与发行人及其下属公司之间不存在其他任何依照相关法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

3、本人/本企业及其关联方将尽量避免和减少与发行人及其下属公司之间的关联交易，对于发行人及其下属公司能够通过市场与独立第三方之间发生的交易，将由发行人及其下属公司与独立第三方进行。本人/本企业及其关联方不以向发行人及其下属公司借款或采取由发行人及其下属公司代垫款项、代偿债务等方式侵占发行人及其下属公司资金。

4、对于本人/本企业及其关联方与发行人及其下属公司之间不可避免的交易行为，定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，交易价格依据与市场独立第三方交易价格确定。无市场价格可资比较或定价受到限制的关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础加上合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格公允。

5、本人/本企业及其关联方与发行人及其下属公司之间的关联交易将严格遵守发行人公司章程、关联交易决策制度等规定履行必要的法定程序。在发行人权力机构审议有关关联交易事项时主动依法履行回避义务；对须报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方可执行。

6、本人/本企业及其关联方保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使发行人及其下属公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致发行人或

其下属公司损失或利用关联交易侵占发行人或其下属公司利益的，发行人及其下属公司的损失由本人/本企业负责承担。

7、本承诺函自本人/本企业签署之日起生效，直至本人/本企业与发行人及其下属公司之间无任何关联关系满十二个月之日终止。”

（五）报告期内关联方的变化情况

公司报告期内关联方变化情况参见本招股说明书本节之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据及财务相关信息，非经特别说明，均引自经容诚会计师事务所审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关说明反映了公司报告期内经审计财务报表及附注的主要内容，公司提醒投资者关注财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

(一) 合并资产负债表

合并资产负债表（资产部分）

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	230,277,541.43	56,882,971.60	45,858,576.11
交易性金融资产	-	25,002,484.61	5,000,000.00
应收票据	2,524,785.00	3,709,807.84	1,008,000.00
应收账款	59,302,054.06	32,491,850.64	16,803,683.59
应收款项融资	736,871.00	240,000.00	1,600,000.00
预付款项	395,076.21	321,180.25	623,929.86
其他应收款	359,980.15	761,614.67	207,518.30
存货	18,175,229.20	8,525,132.10	4,350,840.36
合同资产	466,383.00	291,330.80	-
其他流动资产	-	-	10,803,823.84
流动资产合计	312,237,920.05	128,226,372.51	86,256,372.06
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	-
固定资产	5,427,628.51	4,363,884.68	5,603,756.08
使用权资产	17,001,129.41	-	-
无形资产	3,337,628.94	1,640,875.27	599,256.11
递延所得税资产	926,063.28	849,647.95	453,186.74
其他非流动资产	325,938.60	960,897.30	-
非流动资产合计	27,018,388.74	7,815,305.20	6,656,198.93

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产总计	339,256,308.79	136,041,677.71	92,912,570.99

合并资产负债表（负债及所有者权益部分）

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动负债：			
应付账款	12,882,796.89	4,241,477.70	5,832,662.03
预收款项	-	-	12,139,892.06
合同负债	8,482,216.68	10,266,319.22	-
应付职工薪酬	7,285,081.84	6,553,113.74	8,159,905.21
应交税费	5,283,360.74	5,172,022.69	1,008,344.91
其他应付款	233,029.22	522,437.38	419,778.44
一年内到期的非流动负债	3,919,647.70	-	-
其他流动负债	72,745.66	931,052.99	-
流动负债合计	38,158,878.73	27,686,423.72	27,560,582.65
非流动负债：			
租赁负债	13,381,583.45	-	-
递延收益	5,083,417.10	5,937,359.87	2,893,546.79
非流动负债合计	18,465,000.55	5,937,359.87	2,893,546.79
负债合计	56,623,879.28	33,623,783.59	30,454,129.44
所有者权益：			
股本	63,788,533.00	56,200,000.00	56,200,000.00
资本公积	147,338,011.29	20,293,755.21	20,293,755.21
其他综合收益			
盈余公积	8,859,910.77	3,990,864.20	957,511.79
未分配利润	62,645,974.45	21,933,274.71	-14,992,825.45
归属于母公司所有者权益合计	282,632,429.51	102,417,894.12	62,458,441.55
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	282,632,429.51	102,417,894.12	62,458,441.55
负债和所有者权益总计	339,256,308.79	136,041,677.71	92,912,570.99

(二) 合并利润表

合并利润表

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	120,175,553.51	81,867,977.97	69,016,383.49
其中：营业收入	120,175,553.51	81,867,977.97	69,016,383.49
二、营业总成本	78,338,816.16	58,661,511.31	57,150,988.00
其中：营业成本	13,796,629.43	4,406,877.05	4,197,317.35
税金及附加	1,312,993.80	965,200.48	1,474,204.96
销售费用	27,752,483.19	20,982,775.56	21,359,538.67
管理费用	12,054,011.32	11,890,255.52	11,066,702.52
研发费用	22,823,673.08	20,685,354.57	19,146,639.30
财务费用	599,025.34	-268,951.87	-93,414.80
其中：利息费用	1,061,152.22	-16,600.00	18,143.75
利息收入	484,308.08	267,378.82	129,646.65
加：其他收益	12,259,709.12	23,184,761.83	16,427,153.39
投资收益（损失以“-”填列）	52,818.62	700,758.63	-329,012.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,449,603.37	-838,075.18	810,167.70
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-89,696.50	-58,317.77	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-12,944.08
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	52,609,965.22	46,195,594.17	28,760,759.87
加：营业外收入	2,375.67	2,155.50	4,725.00
减：营业外支出	100,023.22	22,820.00	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	52,512,317.67	46,174,929.67	28,765,484.87
减：所得税费用	4,120,571.36	3,405,477.10	1,768,684.20
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	48,391,746.31	42,769,452.57	26,996,800.67
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏	48,391,746.31	42,769,452.57	26,996,800.67

项目	2021年度	2020年度	2019年度
损以“-”号填列)			
2、终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-
(二)按所有权归属分类			
1、归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)	48,391,746.31	42,769,452.57	26,996,800.67
2、少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
(一)归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	48,391,746.31	42,769,452.57	26,996,800.67
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额	48,391,746.31	42,769,452.57	26,996,800.67
(二)归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益			
(一)基本每股收益(元/股)	0.86	0.76	0.48
(二)稀释每股收益(元/股)	0.86	0.76	0.48

(三) 合并现金流量表

合并现金流量表

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	101,569,343.84	70,488,931.43	105,279,773.95
收到的税费返还	5,789,512.93	4,278,928.84	13,220,657.84
收到其他与经营活动有关的现金	6,780,099.38	22,668,935.89	1,781,713.18
经营活动现金流入小计	114,138,956.15	97,436,796.16	120,282,144.97
购买商品、接受劳务支付的现金	12,733,086.18	3,144,239.42	1,480,108.92
支付给职工以及为职工支付的现金	42,177,509.13	33,606,336.06	27,583,932.18

项目	2021年度	2020年度	2019年度
支付的各项税费	15,274,709.61	7,571,021.67	23,580,384.58
支付其他与经营活动有关的现金	16,989,209.91	27,698,293.86	36,033,931.09
经营活动现金流出小计	87,174,514.83	72,019,891.01	88,678,356.77
经营活动产生的现金流量净额	26,964,441.32	25,416,905.15	31,603,788.20
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	25,002,484.61	15,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	91,787.95	700,758.63	398,627.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	1,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	4,364,859.72
投资活动现金流入小计	25,094,272.56	15,700,758.63	4,764,486.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,064,826.50	2,295,783.68	3,413,685.04
投资支付的现金	-	25,002,484.61	15,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	5,064,826.50	27,298,268.29	18,413,685.04
投资活动产生的现金流量净额	20,029,446.06	-11,597,509.66	-13,649,198.28
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	135,000,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	135,000,000.00	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,810,000.00	2,810,000.00	2,859,843.75
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-

项目	2021年度	2020年度	2019年度
支付其他与筹资活动有关的现金	5,789,317.55	-	-
筹资活动现金流出小计	8,599,317.55	2,810,000.00	7,859,843.75
筹资活动产生的现金流量净额	126,400,682.45	-2,810,000.00	-7,859,843.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	173,394,569.83	11,009,395.49	10,094,746.17
加：期初现金及现金等价物余额	56,867,971.60	45,858,576.11	35,763,829.94
六、期末现金及现金等价物余额	230,262,541.43	56,867,971.60	45,858,576.11

二、审计意见、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平

（一）审计意见

容诚会计师对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度及 2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具标准无保留意见的“容诚审字[2022]251Z0015 号”的审计报告，审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中创中间件公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是容诚会计师根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度及 2021 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

公司主要从事中间件产品的研发、销售及提供相关技术服务。2019 年度、

2020 年度及 2021 年度，公司营业收入分别为 69,016,383.49 元、81,867,977.97 元及 120,175,553.51 元。营业收入的确认对财务报表影响较为重大，同时收入为公司的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的风险，为此容诚会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，容诚会计师实施的审计程序主要包括：

①对公司销售收入相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试；

②检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关条款，以及识别与商品控制权转移相关的合同条款和条件，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

③抽样检查公司与销售收入相关的销售合同、销售发票、签收单、安调单、验收文件、回款单等资料，评估收入确认的真实性；

④对主要客户的销售发生额进行函证，评估收入确认的真实性、准确性、完整性；

⑤查询主要客户的工商资料，并对主要客户实施访谈，确认主要客户与公司是否存在关联关系，核查主要客户的背景信息及双方的交易信息；

⑥以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至客户签收单、安调单、验收文件等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认。

2、应收账款减值

（1）事项描述

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款的账面余额分别为 18,144,705.97 元、34,447,667.84 元及 62,904,219.29 元；坏账准备分别为 1,341,022.38 元、1,955,817.20 元及 3,602,165.23 元。

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

由于评估应收账款的预计未来现金流量现值的固有不不确定性以及当前市场环境的不可预测性，应收账款减值损失的评估很大程度上涉及管理层判断，应收账款减值的变动对财务报表影响较为重大，因此容诚会计师将应收账款减值事项确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对应收账款减值，容诚会计师实施的审计程序主要包括：

①对公司应收账款减值计提相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试；

②分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合划分的依据、应收账款账龄的判断、单独计提坏账准备的判断等，评估管理层将应收账款以账龄进行减值评估的方法和计算是否适当；

③分析公司主要客户各期往来情况，并执行应收账款减值测试重新计算程序，结合管理层对应收账款各期及期后回款评价，了解可能存在的回收风险，分析检查管理层对应收账款坏账准备计提的合理性。

（三）与财务会计信息相关的重要性水平

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项或重要性水平标准为超过报告期各期税前利润总额的 5%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

三、影响未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及相关财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）公司核心产品所处行业是“十四五”重点支持方向

公司是一家专注于中间件研发并销售中间件产品及提供中间件相关服务的高新技术企业。中间件与操作系统、数据库并称为三大基础软件，是网络应用开发、运行、管理的核心支撑。工信部于 2021 年发布《“十四五”软件和信息技术

服务业发展规划》，其中主要任务第一项即是推动软件产业链升级，聚力攻坚基础软件，开展高性能、高可靠的中间件关键产品及构件研发。

伴随着政策红利、国产软件企业的研发创新以及国产软件产品和服务质量的不断提升，国内厂商在国内中间件软件的市场竞争力逐步增强，公司深耕中间件行业二十年，致力于推动中间件技术创新与产品产业化，并基于研发和实践积累了与中间件产品相关的核心技术及行业经验。公司产品已经规模化应用于政府机构、事业单位、军工单位及国有企业等重点行业及领域，并在国防领域实现规模化部署和常态化运行，在部分场景形成了独特的技术优势。

（2）公司在信创领域处于先发地位

近年来，国家持续加大对信息技术应用创新的技术支持力度，对于当前软件产业发展的薄弱环节予以政策支持。2019 年以来信创产业全面推广，公司作为信创工委会的首批会员单位，处于信创领域的先发地位。公司多款产品进入信创首发目录，在诸多国民经济重点行业领域实现规模化应用。

（3）公司的持续研发能力是营业收入保持增长的重要保障

公司紧紧把握未来技术趋势发展方向，持续加大创新研发投入，围绕未来研发方向，通过各类渠道引进或培养具有较高创新能力的领军人物及科研骨干，保证创新研发团队可持续发展，重点提升团队的顶层设计能力、关键技术攻关能力、应用场景提炼能力，同时加大对院校博士、硕士等新生力量的引进力度，以人才支撑技术创新，保证创新研发团队可持续发展，提升中间件关键技术研发能力、应用场景支撑能力。公司通过持续研发创新提升产品技术含量、丰富产品功能，提高服务质量和响应速度，从而有效满足用户需求。

2、影响成本、费用的主要因素

报告期内，公司收入来源为中间件软件销售及相关服务。软件行业是技术驱动型行业，为保持技术领先优势，公司持续加大研发投入，提高研发人员的薪酬待遇水平，储备研发技术人才，进而影响公司的盈利能力。此外，随着信创市场的蓬勃发展，公司将不断加强销售网络及销售团队的建设，提升公司市场拓展及营销能力。因此，研发投入和销售团队建设是影响公司成本、费用的主要因素。

3、影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素是主营业务收入和期间费用等。近年来，公司主营业务收入持续增长，期间费用率随着营业收入的增长呈现逐年下降趋势。报告期内，公司营业收入分别为 6,901.64 万元、8,186.80 万元及 12,017.56 万元，期间费用率分别为 74.59%、65.09% 及 52.61%。

(二) 对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标

根据软件行业及公司的业务特点，主营业务收入增长率、主营业务毛利率等指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

1、主营业务收入增长率

主营业务收入增长率反映了公司主营业务的发展速度，以及下游市场的需求情况。报告期内，公司营业收入均来源于主营业务，公司主营业务突出。报告期各期，公司主营业务收入分别为 6,901.64 万元、8,186.80 万元及 12,017.56 万元，年均复合增长率为 31.96%，表明公司销售规模逐年增长，业务发展情况良好。

2、主营业务毛利率

在主营业务收入不断增长的同时，公司保持了较高的毛利率。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 93.92%、94.62% 及 88.52%，处于相对较高水平。较高的毛利率也体现了公司较强的盈利能力和市场竞争力。

四、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础及持续经营能力评价

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

(二) 合并范围及变化情况

1、合并报表范围

公司将信安公司和苏州中间件共 2 家子公司纳入报告期合并财务报表范围。纳入合并范围内的子公司基本情况如下：

(1) 山东中创信息安全技术有限公司

公司名称	山东中创信息安全技术有限公司		
成立时间	2016 年 2 月 18 日		
注册资本	3,000.00 万元		
实收资本	3,000.00 万元		
法定代表人	程建平		
统一社会信用代码	91370102MA3C6GY220		
注册地和主要生产经营地	山东省济南市历下区千佛山东路 41-1 号		
经营范围	计算机软硬件的技术开发、技术转让、技术咨询服务及销售；计算机网络系统工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
与发行人主营业务的关系	系发行人主营业务开展主体之一		
股权结构	发行人持股 100%		
最近一年财务数据（万元）	审计机构	容诚会计师	
	项目	2021.12.31/2021 年度	
	总资产		695.61
	净资产		501.12
	净利润		1.51

(2) 苏州中创中间件软件有限公司

公司名称	苏州中创中间件软件有限公司		
成立时间	2020 年 3 月 6 日		
注册资本	200.00 万元		
实收资本	0.00 万元		
法定代表人	高隆林		
统一社会信用代码	91320508MA20YABC1B		
注册地和主要生产经营地	苏州市姑苏区广济北路 760 号（协苏产业园）北三层 3F-007		
经营范围	一般项目：软件开发；网络与信息安全软件开发；信息系统集成		

	服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及办公设备维修（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
与发行人主营业务的关系	系发行人主营业务开展主体之一	
股权结构	发行人持股 100%	
最近一年财务数据（万元）	审计机构	容诚会计师
	项目	2021.12.31/2021 年度
	总资产	-
	净资产	-28.59
	净利润	-14.87

2、纳入合并范围的子公司

公司名称	成立时间	注册地	持股比例		取得方式
			直接（%）	间接（%）	
信安公司	2016.2.18	山东济南	100.00	-	设立
苏州中间件	2020.3.6	江苏苏州	100.00	-	设立

五、重要会计政策及会计估计

（一）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- （1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确

认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

(1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的

现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(2) 贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

(3) 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具减值

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公

司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
应收票据组合 1	银行承兑汇票
应收票据组合 2	商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
应收账款组合	应收中间件软件销售、定制化开发、运维服务客户

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
其他应收款组合 1	应收利息
其他应收款组合 2	应收股利
其他应收款组合 3	应收保证金、押金及往来款等

对于划分为组合的其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
应收款项融资组合 1	应收票据

对于划分为组合的应收款项融资，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
合同资产组合 1	未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，公司按照投资的性质，根据交易对手和风险

敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接

减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

(1) 终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续

确认金融资产的一部分)之间,按照转移日各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

①终止确认部分在终止确认日的账面价值;

②终止确认部分的对价,与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形)之和。

(2) 继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,且未放弃对该金融资产控制的,应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度,是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

(3) 继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,应当继续确认所转移金融资产整体,并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间,企业应当继续确认该金融资产产生的收入(或利得)和该金融负债产生的费用(或损失)。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示,不得相互抵销。但同时满足下列条件的,以相互抵销后的净额在资产负债表内列示:

公司具有抵销已确认金额的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的;

公司计划以净额结算,或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移,转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

(二) 存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商品、周转材料等。

2、发出存货的计价方法

公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

(2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的

存货，按存货类别计提。

(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

(1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(三) 合同资产及合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书本节之“五、重要会计政策及会计估计”之“（一）金融工具”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

(四) 合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

(2) 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源。

(3) 该成本预期能够收回。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

(1) 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

(2) 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

(五) 长期股权投资

公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。公司能够对被投资单位施加重大影响的，为公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关

活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

(2)除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

④通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

(1) 成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

(2) 权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产

公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，应按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

4、持有待售的权益性投资

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待

售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表做相应调整。

（六）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	年限平均法	5	5.00	19.00
运输工具	年限平均法	8-10	5.00	9.50-11.88
办公设备及其他	年限平均法	5	5.00	19.00

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法(适用 2020 年度及以前)

公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始

日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（七）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命（年）	依据
专利权	5	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件及其他	5	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

(1) 公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

(2) 在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(八) 职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

(1) 职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（4）短期带薪缺勤

公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

（5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，公司确认相关的应付职工薪酬：

- ①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- ②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市

场收益率确定)，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(2) 设定受益计划

①确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

②确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

③确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

④确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

A.精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

B.计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

C.资产上限影响的变动,扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益,并且在后续会计期间不允许转回至损益,但公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

公司向职工提供辞退福利的,在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益:

(1) 企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时;

(2) 企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的,参照相应的折现率(根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定)将辞退福利金额予以折现,以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

(1) 符合设定提存计划条件的

公司向职工提供的其他长期职工福利,符合设定提存计划条件的,将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(2) 符合设定受益计划条件的

在报告期末,公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分:

①服务成本;

②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额;

③重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理,上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（九）收入确认原则和计量方法

1、收入确认原则（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

（1）一般原则

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；

③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法（或产出法）确定提

供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司会考虑下列迹象：

①公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

（2）质保义务

根据合同约定、法律规定等，公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及公司承诺履行任务的性质等因素。

（3）主要责任人与代理人

公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时公司的身份是主要责任人还是代理人。公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额

确认收入。否则，公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

（4）应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

（5）客户未行使的合同权利

公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

2、具体方法

公司收入确认的具体方法如下：

（1）中间件软件销售

合同约定需安装调试或验收的软件产品，在安装验收完毕，取得客户签署的安调单或验收单，或依据合同达到验收条件时确认收入；合同约定不需要安装和验收的，在发货并经客户签收后确认收入。

（2）中间件定制化开发

在取得客户签署的验收文件后确认收入。

（3）中间件运维服务

按合同约定的服务期限采用直线法确认收入。

3、收入会计政策（以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前）

（1）销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：

- ①收入的金额能够可靠地计量；
- ②相关的经济利益很可能流入企业；
- ③交易的完工程度能够可靠地确定；
- ④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- ①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- ②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- ①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

公司收入确认的具体方法如下：

①中间件软件销售

合同约定需安装调试或验收的软件产品，在安装验收完毕，取得客户签署的安调单或验收单，或依据合同达到验收条件时确认收入；合同约定不需要安装和验收的，在发货并经客户签收后确认收入。

②中间件定制化开发

在取得客户签署的验收文件后确认收入。

③中间件运维服务

按合同约定的服务期限采用直线法确认收入。

(十) 政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (1) 公司能够满足政府补助所附条件；
- (2) 公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

(1) 与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将

尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十一）递延所得税资产和递延所得税负债

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- (1) 该项交易不是企业合并；
- (2) 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- (1) 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- (2) 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

(1) 因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

- ①商誉的初始确认；
- ②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合

并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

(2)公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- ①公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- ②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

(1) 与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用(或收益)，通常调整企业合并中所确认的商誉。

(2) 直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期(重要)会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成分及权益成分的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

(3) 可弥补亏损和税款抵减

①公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损(可抵扣亏损)和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递

延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（十二）租赁

1、适用于 2021 年度

（1）租赁的识别

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租

赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

A.租赁负债的初始计量金额；

B.在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

C.承租人发生的初始直接费用；

D.承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。

前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权

资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5	-	20.00

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

A.固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

B.取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C.购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

D.行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

E.根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：**A.**该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；**B.**增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.公司作为承租人

在租赁变更生效日，公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

a.租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

b.其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.公司作为出租人

经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

公司按照本招股说明书本节之“五、重要会计政策及会计估计”之“（九）收入确认原则和计量方法”，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照本招股说明书本节之“五、重要会计政策及会计估计”之“（一）金融工具”对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照本招股说明书本节之“五、重要会计政策及会计估计”之“（一）金融工具”对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

2、2020年度及以前的经营租赁和融资租赁会计政策

公司实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，

除此之外的均为经营租赁。

(1) 经营租赁的会计处理方法

①公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

①公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者

中较短者作为折旧期间。

②公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

(十三) 重要会计估计和判断

公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

1、金融资产的分类

公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

2、应收账款预期信用损失的计量

公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与

预期信用损失计算相关的假设。

3、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(十四) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

(1) 2019年4月30日，财政部发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6号)，对一般企业财务报表格式进行了修订。2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发合并财务报表格式(2019版)的通知》(财会〔2019〕16号)，对合并财务报表格式进行了修订，与财会〔2019〕6号文配套执行。

公司根据财会〔2019〕6号和财会〔2019〕16号规定进行财务报表列报。

(2) 财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》(财会〔2017〕7号)、《企业会计准则第23号——金融资产转移》(财会〔2017〕8号)、《企业会计准则第24号——套期会计》(财会〔2017〕9号)，于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报》(财会〔2017〕14号)(上述准则以下统称“新金融工具准则”)。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，参见本招股说明书本节之“五、重要会计政策及会计估计”之“(一)金融工具”。

2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量(含减值)进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日(即2019年1月1日)的新账面价值之间的差额计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。

(3) 2019年5月9日,财政部发布《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》(财会〔2019〕8号),根据要求,公司对2019年1月1日至执行日之间发生的非货币性资产交换,根据本准则进行调整,对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换,不进行追溯调整,公司于2019年6月10日起执行本准则。

(4) 2019年5月16日,财政部发布《企业会计准则第12号——债务重组》(财会〔2019〕9号),根据要求,公司对2019年1月1日至执行日之间发生的债务重组,根据本准则进行调整,对2019年1月1日之前发生的债务重组,不进行追溯调整,公司于2019年6月17日起执行本准则。

(5) 2017年7月5日,财政部发布了《企业会计准则第14号——收入》(财会〔2017〕22号)(以下简称“新收入准则”)。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。公司于2020年1月1日执行新收入准则,对会计政策的相关内容进行调整,具体参见本招股说明书本节之“五、重要会计政策及会计预估”之“(九)收入确认原则和计量方法”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即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。在执行新收入准则时,公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下:

因执行新收入准则,公司合并财务报表相应调整2020年1月1日应收账款-829,580.37元、合同资产204,822.37元、其他非流动资产624,758.00元、合同负债10,801,130.73元、预收款项-12,139,892.06元、其他流动负债1,338,761.33元。公司母公司财务报表相应调整2020年1月1日应收账款-829,580.37元、合同资产204,822.37元、其他非流动资产624,758.00元、合同负债10,801,130.73元、预收款项-12,139,892.06元、其他流动负债1,338,761.33元。

(6) 2019年12月10日,财政部发布了《企业会计准则解释第13号》。公司于2020年1月1日执行该解释,对以前年度不进行追溯。

(7) 2018年12月7日,财政部发布了《企业会计准则第21号——租赁》

(以下简称“新租赁准则”), 要求其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起实施。公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则, 对会计政策的相关内容进行调整, 参见本招股说明书本节之“五、重要会计政策及会计估计”之“(十二) 租赁”。

对于首次执行日之后签订或变更的合同, 本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

公司作为承租人时, 公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2021 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:

对于首次执行日前的经营租赁, 公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债, 并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

上述会计政策的累积影响数如下:

于 2021 年 1 月 1 日, 对于首次执行日前的经营租赁, 本公司采用人民银行 3-5 年基准贷款利率 4.75%, 考虑公司征信情况, 以 4.75%上浮 10%作为折现率, 根据公司经营的实际情况, 合理估计经营租赁总期限为 5 年, 进行折现计量使用权资产及租赁负债。

因执行新租赁准则, 本公司合并财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日预付款项-52,067.99 元、使用权资产 20,769,177.78 元、一年内到期的非流动负债 3,697,296.17 元、租赁负债 17,019,813.62 元。本公司母公司财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日预付款项-52,067.99 元、使用权资产 19,293,539.94 元、一年内到期的非流动负债 3,431,440.45 元、租赁负债 15,810,031.50 元。

于 2021 年 1 月 1 日, 本公司及母公司将原租赁准则下披露重大经营租赁尚未支付的最低经营租赁付款调整为新租赁准则下确认的租赁负债的调节表如下:

单位: 元

项目	公司	母公司
2020 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	23,914,162.22	22,199,373.23
减: 采用简化处理的最低租赁付款额	-	-

项目	公司	母公司
其中：短期租赁	-	-
剩余租赁期超过 12 个月的低价值资产租赁	-	-
加：2020 年 12 月 31 日融资租赁最低租赁付款额	-	-
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下最低租赁付款额	23,914,162.22	22,199,373.23
2021 年 1 月 1 日增量借款利率加权平均值	5.23%	5.23%
2021 年 1 月 1 日租赁负债	20,717,109.75	19,241,471.91
列示为：		
一年内到期的非流动负债	3,697,296.13	3,431,440.41
租赁负债	17,019,813.62	15,810,031.50

(8) 2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号），自公布之日起施行，公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释。

(9) 2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，公司自 2021 年 12 月 30 日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对公司财务报表无影响。

2、重要会计估计变更

本报告期内，公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2020.1.1	2019.12.31	调整数
应收账款	15,974,103.22	16,803,683.59	-829,580.37
合同资产	204,822.37	-	204,822.37
其他非流动资产	624,758.00	-	624,758.00
预收款项	-	12,139,892.06	-12,139,892.06
合同负债	10,801,130.73	-	10,801,130.73
其他流动负债	1,338,761.33	-	1,338,761.33

各项目调整情况说明：

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将应收客户质保金净额 829,580.37 元重分类至

合同资产，并将一年以上到期的部分重分类至其他非流动资产；公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 12,139,892.06 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020.1.1	2019.12.31	调整数
应收账款	15,651,308.82	16,480,889.19	-829,580.37
合同资产	204,822.37	-	204,822.37
其他非流动资产	624,758.00	-	624,758.00
预收款项	-	12,139,892.06	-12,139,892.06
合同负债	10,801,130.73	-	10,801,130.73
其他流动负债	1,338,761.33	-	1,338,761.33

各项目调整情况说明：

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将应收客户质保金净额 829,580.37 元重分类至合同资产，并将一年以上到期的部分重分类至其他非流动资产；本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 12,139,892.06 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

4、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表：

单位：元

项目	2021.1.1	2020.12.31	调整数
预付款项	269,112.26	321,180.25	-52,067.99
使用权资产	20,769,177.78	-	20,769,177.78
一年内到期的非流动负债	3,697,296.17	-	3,697,296.17
租赁负债	17,019,813.62	-	17,019,813.62

各项目调整情况说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，本公司采用 5.23%（人民银行 3-5 年基准贷款利率 4.75%上浮 10%）作为折现率折现后的现值计量租赁负债，金额为 20,717,109.79 元，其中将于一年内到期的金额 3,697,296.17 元重分

类至一年内到期的非流动负债。本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 20,769,177.78 元；同时，预付款项减少 52,067.99 元。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2021.1.1	2020.12.31	调整数
预付款项	269,112.26	321,180.25	-52,067.99
使用权资产	19,293,539.94	-	19,293,539.94
一年内到期的非流动负债	3,431,440.45	-	3,431,440.45
租赁负债	15,810,031.50	-	15,810,031.50

各项目调整情况说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，本公司采用 5.23%（人民银行 3-5 年基准贷款利率 4.75% 上浮 10%）作为折现率折现后的现值计量租赁负债，金额为 19,241,471.95 元，其中将于一年内到期的金额 3,431,440.45 元重分类至一年内到期的非流动负债。本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 19,293,539.94 元；同时，预付款项减少 52,067.99 元。

六、税项

（一）主要税种及税率

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率（%）
增值税	销售货物或提供应税劳务金额	16、13、6
城市维护建设税	应缴流转税额和免抵税额	7
企业所得税	应纳税所得额	10、20

2、公司及子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	所得税税率（%）		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司	10	10	10

信安公司	20	20	20
苏州中间件	20	20	-

(二) 税收优惠政策及对发行人的影响

1、企业所得税

根据《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》(财税〔2012〕27号)、《财政部、税务总局、发展改革委、工业和信息化部关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》(2020年第45号)、《财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》(财税〔2016〕49号)、《中华人民共和国工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、国家税务总局公告》(2021年第10号)及《关于做好2022年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》(发改高技〔2022〕390号)规定,公司符合国家规划布局内重点软件企业的条件,2019年度至2021年度减按10%税率计缴企业所得税。

根据《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税〔2018〕99号),企业开展研发活动中实际发生的研发费用,未形成无形资产计入当期损益的,按照实际发生额的75%在税前加计扣除。本公司2019年度至2021年度享受该税收优惠。

本公司2017年12月28日取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局批准颁发的《高新技术企业证书》(证书编号:GR201737001485),2020年8月17日取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局批准颁发的《高新技术企业证书》(证书编号:GR202037000241)。

根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13号),对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。信安公司、苏州中间件符合小型微利企业的条件,年应

纳税所得额减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率征收企业所得税，信安公司适用年度为 2019 年、2020 年，苏州中间件适用年度为 2020 年。

根据《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，信安公司、苏州中间件适用年度为 2021 年。

2、增值税

根据《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）规定，公司及子公司销售自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，享受增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

3、税收优惠政策对发行人的影响

报告期各期，公司享受的税收优惠总额为 1,699.03 万元、1,132.41 万元及 1,350.30 万元，占利润总额的比例分别为 59.06%、24.52% 及 25.71%。

公司系国家规划布局内重点软件企业，在相关税收法律法规、规范性文件未发生重大变化的情况下，预计未来可以继续享受上述税收优惠政策，且公司享受的税收优惠政策为同行业普遍享有的税收优惠政策，相关政策具有持续性。综上，公司对税收优惠不存在严重依赖。

七、分部信息

报告期内，公司按业务类型及销售区域的主营业务收入分类的具体情况参见本招股说明书本节之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

八、非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

非流动资产处置损益	-	-	-74.06
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	643.49	1,889.51	323.82
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	9.18	70.08	39.86
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-9.76	-2.07	0.47
其他符合非经常性损益定义的损益项目	3.53	2.74	-
非经常性损益总额	646.43	1,960.25	290.10
减：非经常性损益的所得税影响数	64.63	195.99	29.01
非经常性损益净额	581.80	1,764.26	261.09
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	581.80	1,764.26	261.09

报告期内，公司非经常性损益主要系政府补助，扣除所得税影响后的非经常性损益净额分别为 261.09 万元、1,764.26 万元及 581.80 万元，占当期净利润比例分别为 9.67%、41.25% 及 12.02%。公司 2020 年度及 2021 年度非经常性损益净额相较于 2019 年度增长较多，主要系政府补助金额较大所致。

九、报告期内主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
流动比率（倍）	8.18	4.63	3.13
速动比率（倍）	7.70	4.31	2.56
资产负债率（合并）（%）	16.69	24.72	32.78
资产负债率（母公司）（%）	16.07	25.06	33.00
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.43	1.82	1.11
应收账款周转率（次）	2.47	3.11	2.64
存货周转率（次）	1.03	0.68	1.48
息税折旧摊销前利润（万元）	5,975.07	4,857.84	3,068.13
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,839.17	4,276.95	2,699.68
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的	4,257.38	2,512.68	2,438.59

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
净利润（万元）			
研发投入占营业收入的比例（%）	18.99	25.27	27.74
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.42	0.45	0.56
每股净现金流量（元）	2.72	0.20	0.18

注：上述指标计算方法具体如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货-预付款项-其他流动资产)/流动负债

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益合计额/期末总股本

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+计提折旧+摊销

研发投入占营业收入的比例=(费用化研发支出+资本化研发支出)/营业收入

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动现金流量净额/期末总股本

每股净现金流量=现金流量净额/期末总股本

（二）净资产收益率及每股收益

期间	项目	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	38.65	0.86	0.86
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	34.00	0.76	0.76
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	51.59	0.76	0.76
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	30.31	0.45	0.45
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	53.60	0.48	0.48
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	48.42	0.43	0.43

注：上述指标计算方法具体如下：

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

基本每股收益计算公式：

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；

Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

十、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司实现营业收入分别为 6,901.64 万元、8,186.80 万元及 12,017.56 万元，呈稳定增长趋势。公司主营业务突出，年均复合增长率为 31.96%，不存在其他业务收入。

报告期内，公司主营业务收入实现快速增长，主要系：（1）中间件国产替代政策的逐步落地，国产基础中间件市场需求稳步增加；（2）伴随新一代信息技术的发展，应用于大数据、物联网、云计算等方向的平台类中间件产品的市场得到持续拓宽，营业收入显著增长。

2、主营业务收入按业务类别划分的分析

报告期内，公司主营业务分为中间件软件销售、中间件定制化开发及中间件运维服务。中间件软件销售包括应用服务器中间件、物联网监管平台软件、公文交换平台软件及工作流中间件等中间件产品销售；中间件定制化开发服务指公司为满足特定客户的个性化需求，在中间件产品、中间件技术基础上提供二次开发服务；中间件运维服务包括互联网支持服务、电话支持服务、现场技术支持服务、健康巡检、故障诊断分析等服务。

报告期内，公司主营业务收入按照业务类别列示如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
中间件软件销售	10,020.10	83.38	7,433.97	90.80	6,307.82	91.40
其中：应用服务器中间件	5,333.94	44.38	3,252.21	39.73	3,320.01	48.10
物联网监管平台软件	1,420.82	11.82	1,371.00	16.75	1,132.52	16.41
公文交换平台软件	1,211.05	10.08	1,590.56	19.43	644.94	9.34
工作流中间件	674.03	5.61	529.78	6.47	815.37	11.81
其他	1,380.26	11.49	690.41	8.43	394.99	5.72

中间件定制化开发	1,779.91	14.81	359.17	4.39	387.32	5.61
中间件运维服务	217.55	1.81	393.66	4.81	206.50	2.99
合计	12,017.56	100.00	8,186.80	100.00	6,901.64	100.00

(1) 中间件软件销售

报告期内，公司主营业务收入主要来源于中间件软件销售，实现主营业务收入分别为 6,307.82 万元、7,433.97 万元及 10,020.10 万元，占比分别为 91.40%、90.80% 及 83.38%，中间件软件销售业务规模不断提升。

中间件软件销售业务核心产品主要包含应用服务器中间件、物联网监管平台软件、公文交换平台软件及工作流中间件。报告期内，应用服务器中间件作为主要产品之一，占营业收入比例分别为 48.10%、39.73% 及 44.38%，物联网监管平台软件占营业收入比例分别为 16.41%、16.75% 及 11.82%，两者业务规模在报告期内呈增长趋势，对营业收入贡献较为稳定。公文交换平台软件及工作流中间件的业务规模及占营业收入比例较小。

报告期内，其他中间件软件销售业务产品主要包括 PaaS 平台软件、防篡改软件、企业服务总线及消息中间件等。

(2) 中间件定制化开发

报告期内，公司中间件定制化开发业务实现营业收入分别为 387.32 万元、359.17 万元及 1,779.91 万元，占营业收入比例分别为 5.61%、4.39% 及 14.81%。2021 年度，中间件定制化开发业务收入显著增长，主要系公司把握中间件定制化开发业务的发展趋势，并在定制方案设计及相关技术上取得突破，客户对中间件的个性化需求进一步提高。

(3) 中间件运维服务

报告期内，中间件运维服务为中间件软件销售相关配套服务，实现营业收入分别为 206.50 万元、393.66 万元及 217.55 万元，占营业收入比例分别为 2.99%、4.81% 及 1.81%，保持相对稳定。运维服务业务占营业收入比例较小，主要为中间件软件销售的配套及增值服务，与促进销售、拓宽客户渠道、保持行业口碑密切相关，是公司重要业务之一。

报告期内，公司主营业务收入实现快速增长，主要系随着中间件国产替代政

策的逐步落地，国产中间件市场需求稳步增加；同时，随着云计算、大数据的发展以及物联网基础设施的搭建，中间件的刚性需求日益增加，使得公司中间件产品及服务业务规模持续拓宽，收入显著增长。

3、主营业务收入按销售区域划分的分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分构成如下：

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
华东	4,535.22	37.74	4,368.84	53.36	2,131.08	30.88
华北	3,985.85	33.17	2,107.33	25.74	2,151.25	31.17
华中	1,274.97	10.61	205.25	2.51	159.66	2.31
华南	954.14	7.94	349.38	4.27	1,531.23	22.19
西南	541.42	4.51	706.78	8.63	316.62	4.59
东北	370.51	3.08	281.25	3.44	280.57	4.07
西北	355.45	2.96	167.97	2.05	331.23	4.80
合计	12,017.56	100.00	8,186.80	100.00	6,901.64	100.00

报告期内，公司主营业务收入均为内销，主要销售产品为标准化软件产品，公司的销售区域在全国范围内布局，其中华东和华北地区销售占比较高，系公司地处华东地区，毗邻华北地区，多年深耕上述区域的结果。华东地区产品销售金额分别为 2,131.08 万元、4,368.84 万元及 4,535.22 万元，占主营业务收入的比例分别为 30.88%、53.36% 及 37.74%；华北地区产品销售金额分别为 2,151.25 万元、2,107.33 万元及 3,985.85 万元，占主营业务收入的比例分别为 31.17%、25.74% 及 33.17%。

4、主营业务收入按季节性划分的分析

报告期内，公司主营业务收入按照季度划分构成如下：

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
第一季度	1,799.63	14.98	355.72	4.35	1,214.72	17.60
第二季度	1,668.49	13.88	898.74	10.98	2,436.80	35.31
第三季度	2,379.64	19.80	1,261.54	15.41	982.85	14.24

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
第四季度	6,169.79	51.34	5,670.80	69.27	2,267.26	32.85
合计	12,017.56	100.00	8,186.80	100.00	6,901.64	100.00

报告期内，公司主营业务收入存在一定的季节性分布，第四季度收入占主营业务收入比例分别为 32.85%、69.27% 及 51.34%，主要系公司主要客户为政府机构、事业单位、军工单位及国有企业等，通常实行预算管理及集中采购制度，一般于上半年进行项目规划、制定采购计划，项目交付完成及资金结算大部分集中于下半年，使得公司第四季度主营业务收入占比较高。报告期内，公司收入的季节性分布符合行业特征。

5、第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款情况如下：

分类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
财政部门或专门部门统一付款（万元）	75.00	3.01	65.84
其他（万元）	5.00	-	1.00
合计	80.00	3.01	66.84
占营业收入比例（%）	0.67	0.04	0.97

报告期内，公司第三方回款金额分别为 66.84 万元、3.01 万元及 80.00 万元，占营业收入的比例分别为 0.97%、0.04% 及 0.67%，占比较低。

上述第三方回款具有真实的交易背景及商业合理性，不存在虚构交易的情况，不存在因第三方回款导致的货款纠纷。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本分别为 419.73 万元、440.69 万元及 1,379.66 万元。随着公司收入规模不断增长，主营业务成本与主营业务收入的增长趋势基本保持一致。

2、主营业务成本按业务类别划分的分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类型划分的成本结构情况如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
中间件软件销售	61.57	4.46	140.79	31.95	51.88	12.36
其中：应用服务器 中间件	30.79	2.23	24.23	5.50	38.40	9.15
物联网监管平台软件	19.34	1.40	13.56	3.08	8.35	1.99
公文交换平台软件	6.21	0.45	20.03	4.55	2.66	0.63
工作流中间件	0.58	0.04	0.70	0.16	1.30	0.31
其他	4.65	0.34	82.26	18.67	1.18	0.28
中间件定制化开发	1,314.07	95.25	281.75	63.93	349.59	83.29
中间件运维服务	4.03	0.29	18.15	4.12	18.25	4.35
合计	1,379.66	100.00	440.69	100.00	419.73	100.00

报告期内，公司主营业务成本呈现逐年上升趋势，中间件定制化开发业务成本占比较高。2021年度，公司主营业务成本较2020年度增长较快，主要系定制化开发业务需要针对客户个性化需求完善产品功能，相关人工投入较多。为响应国防信息安全及“十四五”发展规划的要求，公司加快布局中间件定制化开发业务，拓展客户渠道，营业成本相应上升。报告期内，公司主营业务成本与主营业务收入变动趋势基本一致。

3、主营业务成本按成本性质划分的分析

报告期内，公司主营业务成本按成本性质划分构成如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
开发成本	520.95	37.76	275.69	62.56	288.89	68.83
服务外包成本	637.85	46.23	86.60	19.65	128.22	30.55
外购产品成本	220.86	16.01	78.41	17.79	2.62	0.62
合计	1,379.66	100.00	440.69	100.00	419.73	100.00

报告期内，公司主营业务成本由开发成本、服务外包成本及外购产品成本构

成。具体情况如下：

（1）开发成本

公司开发成本主要包括开发过程中研发人员薪酬形成的人工成本及差旅费等。报告期内，开发成本分别为 288.89 万元、275.69 万元及 520.95 万元，占主营业务成本的比例分别为 68.83%、62.56%及 37.76%。报告期各期，人工成本占开发成本的比例分别为 64.05%、67.64%及 81.75%，其中，中间件定制化开发业务的人工成本较多，主要系该业务在中间件产品、中间件技术基础上进行二次开发，软件开发过程较为复杂，需投入的人工成本较多所致。2021 年度，开发成本增幅较大，主要系公司把握中间件定制化开发业务的发展趋势，业务规模增长较多，相应人工投入显著增加。

（2）服务外包成本

公司服务外包成本主要系采购第三方的技术服务费、测试服务费等。报告期内，服务外包成本分别为 128.22 万元、86.60 万元和 637.85 万元，占主营业务成本的比例分别为 30.55%、19.65%及 46.23%。2021 年度，服务外包成本金额较高，主要系公司调整人工投入政策，利用自有研发人员从事公司核心产品、优势技术的软件开发工作，将非中间件产品、技术的研制外包给第三方服务商，以提高研发投入效率、效果。相关外包业务均为外部市场化程度较高的工作，不涉及公司核心关键技术。

（3）外购产品成本

公司外购产品成本主要包括外购软件、材料费成本。报告期内，外购产品成本分别为 2.62 万元、78.41 万元及 220.86 万元，占主营业务成本的比例分别为 0.62%、17.79%及 16.01%。2021 年度，外购产品成本增幅较大，主要系中间件定制化开发业务显著增长，定制化开发需要外购数据库、操作系统等其他软件，从而满足中间件功能需要。

（三）营业毛利及毛利率分析

1、营业毛利分析

（1）营业毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利分别为 6,481.91 万元、7,746.11 万元及 10,637.89 万元，呈稳定增长趋势。公司营业毛利均由主营业务收入贡献。

(2) 主营业务毛利按业务类别分析

报告期内，公司主营业务毛利按照业务类型列示如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
中间件软件销售	9,958.53	93.61	7,293.17	94.15	6,255.94	96.51
其中：应用服务器中间件	5,303.15	49.85	3,227.98	41.67	3,281.61	50.63
物联网监管平台软件	1,401.48	13.17	1,357.44	17.52	1,124.17	17.34
公文交换平台软件	1,204.85	11.33	1,570.53	20.28	642.28	9.91
工作流中间件	673.44	6.33	529.07	6.83	814.06	12.56
其他	1,375.61	12.93	608.15	7.85	393.81	6.08
中间件定制化开发	465.84	4.38	77.43	1.00	37.73	0.58
中间件运维服务	213.52	2.01	375.51	4.85	188.24	2.90
合计	10,637.89	100.00	7,746.11	100.00	6,481.91	100.00

报告期内，公司中间件软件销售及中间件定制化开发业务的营业毛利呈现逐年上升趋势，中间件运维服务业务的营业毛利保持相对平稳。其中，中间件软件销售业务的毛利贡献度最高，占营业毛利比例分别为 96.51%、94.15%及 93.61%。中间件定制化开发业务的毛利贡献度在报告期内逐步增长，占营业毛利比例分别为 0.58%、1.00%及 4.38%。中间件运维服务业务的毛利贡献度整体保持相对平稳。

2、营业毛利率分析

报告期内，公司营业毛利率按照业务类型列示如下：

单位：%

项目	2021年度	2020年度	2019年度
中间件软件销售	99.39	98.11	99.18
其中：应用服务器中间件	99.42	99.25	98.84

物联网监管平台软件	98.64	99.01	99.26
公文交换平台软件	99.49	98.74	99.59
工作流中间件	99.91	99.87	99.84
其他	99.66	88.09	99.70
中间件定制化开发	26.17	21.56	9.74
中间件运维服务	98.15	95.39	91.16
合计	88.52	94.62	93.92

(1) 中间件软件销售业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于中间件软件销售业务，毛利额分别为 6,255.94 万元、7,293.17 万元及 9,958.53 万元，毛利率分别为 99.18%、98.11% 及 99.39%，报告期内，中间件软件销售业务毛利率保持稳定，应用服务器中间件、物联网监管平台软件、公文交换平台软件、工作流中间件等主要中间件软件销售业务的毛利率均稳定在 98.00% 以上。

(2) 中间件定制化开发毛利率分析

中间件定制化开发业务毛利率情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入（万元）	1,779.91	359.17	387.32
营业成本（万元）	1,314.07	281.75	349.59
毛利率（%）	26.17	21.56	9.74

报告期内，中间件定制化开发的毛利率分别为 9.74%、21.56% 及 26.17%，呈逐年上升趋势。2019 年度，公司中间件定制化开发业务处于起步阶段，投入较多研发资源进行技术积累与创新，相应人工投入较大导致毛利率较低，软件行业在软件开发初期投入大较为常见，符合行业特征。2020 年度和 2021 年度，随着不断深入了解客户需求，迭代自身产品功能与中间件技术，公司软件开发技术逐渐成熟，能够根据客户个性化需求快速响应，进行定制化开发并及时交付，相应成本投入减少，毛利率逐步提高。

(3) 中间件运维服务毛利率分析

报告期内，中间件运维服务毛利额分别为 188.24 万元、375.51 万元及 213.52 万元，对公司整体毛利的贡献比例分别为 2.90%、4.85% 及 2.01%。中间件运维

服务的毛利率分别为 91.16%、95.39%及 98.15%，呈稳中有升的趋势。

3、与同行业可比公司比较分析

(1) 主营业务毛利率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务毛利率对比如下：

单位：%

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
宝兰德	93.11	87.94	96.46
东方通	76.96	79.94	76.10
行业平均	85.04	83.94	86.28
公司	88.52	94.62	93.92

注：可比公司数据取自招股说明书、上市公司公告

报告期内，公司主营业务毛利率均高于同行业可比公司平均水平，主要系相较于同行业可比公司，公司的中间件软件销售占比较高，中间件产品系标准化软件，具有批量可复制的特性，成本较低。

(2) 中间件软件销售业务毛利率对比分析

报告期内，公司中间件软件销售业务毛利率与同行业可比公司对比如下：

单位：%

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
宝兰德	100.00	100.00	100.00
东方通	94.88	95.00	92.66
行业平均	97.44	97.50	96.33
公司	99.39	98.11	99.18

注：可比公司数据取自招股说明书、上市公司公告

报告期内，公司中间件软件销售业务毛利率与同行业可比公司差异较小，符合行业特征。

(3) 中间件定制化开发毛利率对比分析

报告期内，因东方通和宝兰德未披露定制化开发业务相关毛利情况，故公司该业务毛利率与同行业可比公司不具有可比性。

(4) 中间件运维服务毛利率对比分析

同行业可比公司中，东方通未披露运维服务业务毛利情况，故仅列示宝兰德相关数据。报告期内，公司中间件运维服务毛利率与宝兰德对比如下：

单位：%

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
宝兰德	71.40	80.56	95.11
公司	98.15	95.39	91.16

注 1：可比公司数据取自招股说明书、上市公司公告

注 2：宝兰德年度报告中披露其运维服务中存在少量的定制化开发业务

报告期内，公司中间件运维服务业务毛利率高于宝兰德，主要系公司中间件运维服务为标准化服务，与宝兰德提供给客户的服务内容存在较大差异，因此，公司中间件运维服务毛利率与宝兰德不具有可比性。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成情况如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
销售费用	2,775.25	23.09	2,098.28	25.63	2,135.95	30.95
管理费用	1,205.40	10.03	1,189.03	14.52	1,106.67	16.03
研发费用	2,282.37	18.99	2,068.54	25.27	1,914.66	27.74
财务费用	59.90	0.50	-26.90	-0.33	-9.34	-0.14
合计	6,322.92	52.61	5,328.94	65.09	5,147.95	74.59
营业收入	12,017.56	100.00	8,186.80	100.00	6,901.64	100.00

报告期内，公司期间费用总额分别为 5,147.95 万元、5,328.94 万元及 6,322.92 万元，占营业收入的比例分别为 74.59%、65.09% 及 52.61%。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
职工薪酬	1,689.41	60.87	882.24	42.05	1,053.41	49.32
服务费	279.51	10.07	427.25	20.36	290.61	13.61

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
差旅费	246.41	8.88	196.78	9.38	252.77	11.83
业务招待费	157.96	5.69	89.47	4.26	81.60	3.82
租赁费	125.92	4.54	192.62	9.18	222.12	10.40
市场推广费	101.47	3.66	93.13	4.44	82.56	3.87
授权费	66.30	2.39	68.51	3.27	68.84	3.22
办公费	61.45	2.21	68.81	3.28	40.16	1.88
折旧费	25.36	0.91	40.58	1.93	34.45	1.61
其他	21.46	0.77	38.89	1.85	9.43	0.44
合计	2,775.25	100.00	2,098.28	100.00	2,135.95	100.00

报告期内，公司销售费用分别为 2,135.95 万元、2,098.28 万元及 2,775.25 万元，占营业收入的比例分别为 30.95%、25.63% 及 23.09%。公司销售费用主要系职工薪酬、服务费及差旅费等。

(1) 职工薪酬

报告期内，销售费用中的职工薪酬分别为 1,053.41 万元、882.24 万元及 1,689.41 万元，占销售费用的比例分别为 49.32%、42.05% 及 60.87%。公司重视自身销售团队建设，销售人员数量逐年增加，销售人员平均人数分别为 36 人、48 人及 56 人。

报告期内，销售人员平均薪酬情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
平均销售人员（人）	56	48	36
平均薪酬（万元/人）	24.95	17.25	27.10

注：平均销售人员=（期初销售人员数量+期末销售人员数量）/2；上表统计的销售人员平均薪酬=销售人员薪酬总额/平均销售人员，因此，公司按此口径统计的销售人员人均薪酬与“销售费用中的职工薪酬/平均销售人员”口径统计的人均薪酬存在差异

公司销售人员薪酬主要包括固定薪酬及浮动奖金，浮动奖金主要与公司业绩增长和市场开拓挂钩。2020 年度，销售人员平均薪酬下降，一方面，受到疫情的影响，销售人员在市场开拓方面受到限制，导致浮动奖金下降。另一方面，新冠疫情期间，公司享受了当地社保减免政策，导致相关费用下降。

(2) 服务费

报告期内，销售费用中的服务费分别为 290.61 万元、427.25 万元及 279.51 万元，占销售费用的比例分别为 13.61%、20.36%及 10.07%。服务费主要为测试服务费及外包服务等。2021 年度服务费明显降低，主要系公司增加了服务人员数量、减少了外包服务费。

(3) 差旅费

报告期内，销售费用中的差旅费分别为 252.77 万元、196.78 万元及 246.41 万元，占销售费用的比例分别为 11.83%、9.38%及 8.88%。差旅费主要系销售人员开拓市场项目等活动直接产生的差旅费支出。2020 年度，受新冠疫情影响，销售人员出差减少，差旅费下降。2021 年度，销售人员出差增加，差旅费有所回升。

(4) 与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

单位：%

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
宝兰德	46.02	27.55	21.85
东方通	21.43	13.98	15.06
行业平均	33.73	20.76	18.45
公司	23.09	25.63	30.95

注：可比公司数据取自招股说明书、上市公司公告

报告期内，公司销售费用规模稳中有升，因营业收入增速高于销售费用增速，公司的销售费用率略有下降。2019 年度，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平，主要系公司前期营业收入规模较小，且正处于快速发展期，公司积极进行市场开拓及业务推广，故销售费用率较高。2020 年度，公司销售费用率与宝兰德基本一致。2021 年度，公司销售费用率与东方通基本一致，符合行业水平。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
职工薪酬	595.54	49.41	445.71	37.49	463.21	41.86
中介服务费	186.87	15.50	301.81	25.38	184.78	16.70
租赁及物业费	148.16	12.29	159.83	13.44	145.03	13.11
办公费	66.50	5.52	92.70	7.80	131.02	11.84
折旧费	36.98	3.07	45.77	3.85	41.75	3.77
差旅费	36.52	3.03	16.82	1.41	17.79	1.61
维修费	11.41	0.95	29.51	2.48	45.36	4.10
其他	123.44	10.24	96.86	8.15	77.73	7.02
合计	1,205.40	100.00	1,189.03	100.00	1,106.67	100.00

报告期内，公司管理费用分别为 1,106.67 万元、1,189.03 万元及 1,205.40 万元，占营业收入的比例分别为 16.03%、14.52% 及 10.03%。公司管理费用主要包括职工薪酬、中介服务费、租赁及物业费等。

(1) 职工薪酬

报告期内，管理费用中的职工薪酬分别为 463.21 万元、445.71 万元及 595.54 万元，占管理费用的比例分别为 41.86%、37.49% 及 49.41%。随着公司业务规模不断扩大，公司承担内部协调与行政管理职责的管理人员数量有所增加，管理人员平均人数分别为 21 人、20 人及 27 人。

报告期内，公司管理人员平均薪酬情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
平均管理人员（人）	27	20	21
平均薪酬（万元/人）	22.06	22.29	22.06

注：平均管理人员=（期初管理人员数量+期末管理人员数量）/2；平均薪酬=管理人员薪酬总额/平均管理人员

报告期内，管理人员平均薪酬基本保持稳定。

(2) 中介服务费

报告期内，管理费用中的中介服务费分别为 184.78 万元、301.81 万元及 186.87 万元，占管理费用的比例分别为 16.70%、25.38% 及 15.50%。2020 年度，中介服务费上涨较多主要系上市相关中介费增加所致。

(3) 租赁及物业费

报告期内，管理费用中的租赁及物业费分别为 145.03 万元、159.83 万元及 148.16 万元，占管理费用的比例分别为 13.11%、13.44%及 12.29%，占比保持相对稳定。

(4) 与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

单位：%

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
宝兰德	12.59	9.06	8.76
东方通	10.19	11.14	13.70
行业平均	11.39	10.10	11.23
公司	10.03	14.52	16.03

注：可比公司数据取自招股说明书、上市公司公告

2019 及 2020 年度，公司管理费用率高于同行业可比公司平均水平。公司在积极扩大销售规模的同时，也保持着对日常运营支出的控制，管理费用保持稳定。2021 年度，公司管理费用率与同行业可比公司平均水平基本持平。

报告期内，公司管理费用率呈逐年下降趋势，主要系随着营业收入不断增加，而管理人员薪酬、租赁及物业费、中介机构费等管理费用主要项目基本保持稳定，使得管理费用率逐步降低。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
职工薪酬	1,770.90	77.59	1,550.32	74.95	1,402.40	73.25
租赁费	186.26	8.16	162.47	7.85	123.84	6.47
折旧摊销费	115.70	5.07	119.78	5.79	83.26	4.35
差旅费	81.82	3.58	71.56	3.46	87.99	4.60
特许权使用费	66.30	2.90	68.50	3.31	68.84	3.60
技术服务费	24.31	1.07	50.81	2.46	100.45	5.25

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
材料费	16.49	0.72	23.60	1.14	24.74	1.29
其他	20.59	0.90	21.49	1.04	23.13	1.21
合计	2,282.37	100.00	2,068.54	100.00	1,914.66	100.00

报告期内，公司研发费用分别为 1,914.66 万元、2,068.54 万元及 2,282.37 万元，占营业收入的比例分别为 27.74%、25.27% 及 18.99%。报告期内，研发费用逐年增长，主要系公司高度重视技术研发工作，为保持产品的技术领先性，不断加大研发投入力度，保证了公司技术能力的持续提升。公司研发费用主要包括职工薪酬及租赁费等。

(1) 职工薪酬

报告期内，研发费用中的职工薪酬分别为 1,402.40 万元、1,550.32 万元及 1,770.90 万元，占研发费用的比例分别为 73.25%、74.95% 及 77.59%。报告期内公司研发人员薪酬总额逐年增长，主要系公司重视研发团队建设，不断完善激励机制，持续加大研发投入。

报告期内，公司研发人员平均薪酬情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
平均研发人员（人）	173	150	129
平均薪酬（万元/人）	13.30	12.86	13.89

注：平均研发人员=（期初研发人员数量+期末研发人员数量）/2；上表统计的研发人员平均薪酬=研发人员薪酬总额/平均研发人员，因此，公司按此口径统计的研发人员人均薪酬与“研发费用中的职工薪酬/平均研发人员”口径统计的人均薪酬存在差异

报告期内，研发人员人数逐年上涨，研发人员平均人数分别为 129 人、150 人及 173 人。2020 年度研发人员平均薪酬下降，主要系员工社保部分享受减免政策，同时公司招聘部分新员工，新员工的薪酬水平相对较低所致。

(2) 租赁费

报告期内，研发费用中的租赁费为 123.84 万元、162.47 万元及 186.26 万元，占研发费用的比例分别为 6.47%、7.85% 及 8.16%。租赁费的逐年上涨，与研发人员数量增长相匹配。

(3) 与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率对比情况如下：

单位：%

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
宝兰德	33.99	22.17	21.55
东方通	22.21	27.32	19.94
行业平均	28.10	24.75	20.75
公司	18.99	25.27	27.74

注：可比公司数据取自招股说明书、上市公司公告

2019 年度及 2020 年度，公司研发费用率高于同行业可比公司平均水平，主要系公司为保持技术的领先地位，公司始终坚持创新与研发，研发投入占比相对较高。2021 年度，公司研发费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系随着公司销售规模的持续扩大，在研发费用整体稳定增长的情况下，研发费用占营业收入比例下降。

(4) 公司研发项目情况

报告期内，研发费用对应的主要研发项目投入及进度情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	实施进度	项目预算	研发支出		
				2021年度	2020年度	2019年度
1	项目 D	完成	2,530.00	952.64	551.94	-
2	面向党政办公的基础软件升级优化及办公平台研制——基础软件平台	完成	3,338.34	-	6.53	1,373.67
3	UMP 功能完善及新一代物联网平台研发项目	完成	721.00	736.89	-	-
4	运维服务管理平台开发项目	完成	500.00	-	517.44	-
5	项目 C	完成	1,055.00	-	187.00	247.32
6	基于微服务环境的流程管理功能开发项目	完成	300.00	-	264.79	-
7	面向安全可靠及物联网环境监控的智能化中间件平台	完成	1,200.00	-	31.93	216.76
8	微服务管理平台开发项目	完成	250.00	-	227.33	-
9	低代码平台研制项目	在研	950.00	191.68	-	-

序号	研发项目名称	实施进度	项目预算	研发支出		
				2021年度	2020年度	2019年度
10	交换系统性能及统一监控研发项目	完成	210.00	186.69	-	-
11	应用安全平台框架及防篡改服务研发	完成	150.00	129.98	-	-
12	智能服务适配演化、评估及优化系统研发与应用验证	在研	72.00	15.12	111.87	2.90
13	政务信息和电子文件交换平台研发及产业化	在研	150.00	62.57	35.41	-
14	MQ 质量测试大纲对标研制项目	完成	100.00	-	94.15	-
15	互联网系统资源安全防护平台	完成	150.00	-	32.32	53.25
16	面向“互联网”的新一代应用服务器	完成	640.00	-	-	19.61
17	项目 A	完成	20.00	6.80	7.83	1.16
合计				2,282.37	2,068.54	1,914.66

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
利息支出	106.12	-1.66	1.81
其中：租赁负债利息支出	106.12	-	-
减：利息收入	48.43	26.74	12.96
利息净支出	57.68	-28.40	-11.15
银行手续费及其他	2.22	1.50	1.81
合计	59.90	-26.90	-9.34

报告期内，公司财务费用分别为-9.34万元、-26.90万元及59.90万元，占营业收入比例分别为-0.14%、-0.33%及0.50%，占比较低。2021年度，财务费用涨幅较大，主要系2021年1月1日起适用新租赁准则后，新增租赁负债利息支出，计提未确认融资费用摊销金额所致。

（五）税收情况分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
城市维护建设税	73.91	51.04	78.35
教育费附加	31.68	21.87	33.58
地方教育费附加	21.12	15.96	22.38
印花税	4.18	4.62	7.54
车船税	0.35	0.35	0.35
水利建设基金	0.05	2.66	5.22
合计	131.30	96.52	147.42

报告期内，公司税金及附加分别为 147.42 万元、96.52 万元及 131.30 万元，占营业收入比例分别为 2.14%、1.18%及 1.09%，对公司利润影响较小。公司税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、印花税等。

2、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税费用	419.70	380.19	171.04
递延所得税费用	-7.64	-39.65	5.83
合计	412.06	340.55	176.87

报告期内，公司会计利润与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	5,251.23	4,617.49	2,876.55
按法定/适用税率计算的所得税费用	525.12	461.75	287.65
子公司适用不同税率的影响	1.59	0.75	-1.35
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	22.48	11.60	10.97
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3.92	-	-
研发费用加计扣除	-141.80	-134.23	-120.41
其他	0.74	0.69	-
所得税费用	412.06	340.55	176.87

报告期内，公司当期所得税费用的变化与利润总额的增减变化情况保持一致。

（六）资产减值损失情况分析

1、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
应收票据坏账损失	20.43	-17.68	-9.73
应收账款坏账损失	-164.91	-65.85	76.76
其他应收款坏账损失	-0.48	-0.28	13.99
合计	-144.96	-83.81	81.02

报告期内，公司信用减值损失金额分别为 81.02 万元、-83.81 万元及-144.96 万元。2020 年度及 2021 年度信用减值损失上涨较多，主要系公司收入规模大幅增长，期末应收账款账面余额增长，相应计提的应收账款坏账损失增加。

2、资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失分别为 0.00 万元、-5.83 万元及-8.97 万元，对经营业绩影响较小。

（七）其他影响利润的主要因素分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	1,222.44	2,315.74	1,642.72
个税扣缴税款手续费	3.53	2.74	-
合计	1,225.97	2,318.48	1,642.72

报告期内，公司其他收益分别为 1,642.72 万元、2,318.48 万元及 1,225.97 万元，主要由与收益相关的政府补助构成。与收益相关的政府补助占其他收益的比例分别为 99.46%、90.52%及 93.86%。2020 年度，其他收益增长的主要原因系“面向党政办公的基础软件升级优化及办公平台研制——基础软件平台”政府补助项目在当年验收所致。

(1) 与收益相关的政府补助情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
项目 C	31.35	42.25	-
面向安全可靠及物联网环境监控的智能化中间件平台	-	35.73	8.40
面向党政办公的基础软件升级优化及办公平台研制——基础软件平台	205.54	987.38	253.06
项目 A	2.64	1.98	-
项目 B	-	5.00	-
智能服务适配演化、评估及优化系统研发与应用验证	11.78	20.58	-
项目 D	18.86	9.03	-
历下区知识经济奖励	4.00	2.00	4.00
山东省企业研究开发财政补助	190.91	83.38	45.14
发明专利专项资金	-	-	1.20
增值税即征即退	578.95	427.89	1,322.07
2019 省级工业转型发展资金——高端软件	-	20.00	-
军工资质奖励	-	150.00	-
首版次软件产品资助	52.04	120.40	-
稳岗补贴	1.87	7.35	-
泉城学者建设工程项目资金	-	15.00	-
市级知识产权奖励资金	-	0.20	-
项目 E	-	30.00	-
新增规上服务业企业奖励	1.50	5.00	-
省级专精特新企业奖励	-	30.00	-
山东省软件产品高质量发展重点项目奖励	-	30.00	-
市级专精特新企业奖励	-	10.00	-
山东省高新技术企业科技保险补偿	-	24.00	-
历下区高端领军人才奖励	-	30.00	-
国内授权发明专利资助	-	11.45	-
济南市知识产权（专利）专项资助	14.00	-	-
2021 年济南市科技创新发展资金——高新技术企业	10.00	-	-
社保补贴	4.37	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山东省首版次高端软件保险补偿	22.86	-	-
合计	1,150.68	2,098.62	1,633.87

(2) 与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
项目 C	9.46	4.22	1.38
面向安全可靠及物联网环境监控的智能化中间件平台	2.13	31.50	1.11
互联网系统资源安全防护平台	3.49	1.85	0.17
面向党政办公的基础软件升级优化及办公平台研制——基础软件平台	45.28	179.07	6.19
项目 A	2.53	0.34	-
智能服务适配演化、评估及优化系统研发与应用验证	2.57	-	-
项目 D	6.31	0.15	-
合计	71.76	217.12	8.85

2、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	9.18	70.08	39.86
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-72.76
银行承兑汇票贴息	-3.90	-	-
合计	5.28	70.08	-32.90

注：损失以“-”表示

报告期内，公司投资收益主要系银行理财产品收益及处置长期股权投资收益，分别为-32.90 万元、70.08 万元及 5.28 万元，对公司经营成果影响较小。

3、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为-1.29 万元、0.00 万元及 0.00 万元，主要系固定资产处置损失。

4、营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为 0.47 万元、0.22 万元及 0.24 万元，对经营业绩影响较小。

5、营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为 0.00 万元、2.28 万元及 10.00 万元，主要系捐赠支出，金额较低。

十一、资产质量分析

(一) 资产构成分析

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动资产	31,223.79	92.04	12,822.64	94.26	8,625.64	92.84
非流动资产	2,701.84	7.96	781.53	5.74	665.62	7.16
资产总计	33,925.63	100.00	13,604.17	100.00	9,291.26	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 9,291.26 万元、13,604.17 万元及 33,925.63 万元，呈逐年增长趋势。其中流动资产分别为 8,625.64 万元、12,822.64 万元及 31,223.79 万元，占资产总额的比例分别为 92.84%、94.26%及 92.04%，系公司资产的主要组成部分；非流动资产分别为 665.62 万元、781.53 万元及 2,701.84 万元，占资产总额的比例分别为 7.16%、5.74%及 7.96%。

(二) 流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产结构构成如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货币资金	23,027.75	73.75	5,688.30	44.36	4,585.86	53.17
交易性金融资产	-	-	2,500.25	19.50	500.00	5.80
应收票据	252.48	0.81	370.98	2.89	100.80	1.17
应收账款	5,930.21	18.99	3,249.19	25.34	1,680.37	19.48
应收款项融资	73.69	0.24	24.00	0.19	160.00	1.85

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
预付款项	39.51	0.13	32.12	0.25	62.39	0.72
其他应收款	36.00	0.12	76.16	0.59	20.75	0.24
存货	1,817.52	5.82	852.51	6.65	435.08	5.04
合同资产	46.64	0.15	29.13	0.23	-	-
其他流动资产	-	-	-	-	1,080.38	12.53
合计	31,223.79	100.00	12,822.64	100.00	8,625.64	100.00

报告期各期末，公司流动资产分别为 8,625.64 万元、12,822.64 万元及 31,223.79 万元，主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款及存货构成。具体分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
库存现金	11.32	0.05	6.48	0.11	5.75	0.13
银行存款	23,014.94	99.94	5,680.31	99.86	4,580.10	99.87
其他货币资金	1.50	0.01	1.50	0.03	-	-
合计	23,027.75	100.00	5,688.30	100.00	4,585.86	100.00

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 4,585.86 万元、5,688.30 万元及 23,027.75 万元，占流动资产比例分别为 53.17%、44.36%及 73.75%。公司货币资金主要系银行存款，其他货币资金系使用受限的保函保证金。2021 年末，货币资金较 2020 年末增幅较大，主要系引入外部投资者，获得股权投资款所致。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 500.00 万元、2,500.25 万元及 0.00 万元，占流动资产的比例分别为 5.80%、19.50%及 0.00%。交易性金融资产分别为购买的交通银行蕴通财富活期型结构性存款和浙商银行升鑫赢 B-1 号、上海浦东发展银行天添利普惠计划等无固定期限超短期人民币理财产品。2021 年末，公司理财产品已全部到期赎回。

3、应收票据、应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

科目	项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	银行承兑汇票	91.90	6.00	-
	商业承兑汇票	160.58	364.98	100.80
应收款项融资	银行承兑汇票	73.69	24.00	160.00
合计		326.17	394.98	260.80

注：根据新金融工具准则，公司于2019年1月1日之后将信用等级较高的商业银行承兑汇票重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为“应收款项融资”。对于由信用等级一般的商业银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，此类票据背书公司不予以终止确认，其初始确认及后续变动仍划分为以摊余成本计量的金融资产，在“应收票据”中列报。

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计金额分别为260.80万元、394.98万元及326.17万元。应收票据及应收款项融资账面价值占流动资产的比例分别为3.02%、3.08%及1.05%，占比较小。报告期各期末，公司不存在已质押的应收票据，不存在因出票人未履约而将其转入应收账款的票据。

4、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款账面余额（万元）	6,290.42	3,444.77	1,814.47
应收账款坏账准备（万元）	360.22	195.58	134.10
应收账款账面价值（万元）	5,930.21	3,249.19	1,680.37
营业收入（万元）	12,017.56	8,186.80	6,901.64
应收账款账面余额占营业收入比例（%）	52.34	42.08	26.29

（1）应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为1,814.47万元、3,444.77万元及6,290.42万元，占当期营业收入的比例分别为26.29%、42.08%及52.34%，整体呈上升趋势，主要系公司业务规模扩大，且公司主要客户为政府机构、事业单位、军工单位及国有企业，信用程度较高，但其回款受客户预算拨款进度、经费支付计划、付款审批流程等因素影响，因此回款较慢，导致应收账款增加。同时，

公司收入具有明显的季节性特征，下半年尤其是第四季度确认收入占比较高，款项难以在期末收回，应收账款余额较高。

(2) 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

账龄	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
1年以内	5,743.45	91.30	3,258.68	94.60	1,177.99	64.92
1-2年	487.51	7.75	157.49	4.57	606.31	33.42
2-3年	39.97	0.64	8.78	0.25	6.03	0.33
3-4年	7.99	0.13	6.03	0.18	20.85	1.15
4-5年	6.03	0.10	10.49	0.30	3.30	0.18
5年以上	5.49	0.09	3.30	0.10	-	-
合计	6,290.42	100.00	3,444.77	100.00	1,814.47	100.00

报告期各期末，公司账龄在一年以内的应收账款比例分别为 64.92%、94.60% 及 91.30%。应收账款资产质量较好。

(3) 应收账款坏账计提分析

① 应收账款坏账准备计提方法分类情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提方法分类情况如下：

2021.12.31			
类别	账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	6,290.42	360.22	5,930.21
合计	6,290.42	360.22	5,930.21
2020.12.31			
类别	账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	3,444.77	195.58	3,249.19
合计	3,444.77	195.58	3,249.19
2019.12.31			

类别	账面余额（万元）	坏账准备（万元）	账面价值（万元）
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,814.47	134.10	1,680.37
合计	1,814.47	134.10	1,680.37

②应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

账龄	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)	账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)	账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)
1年以内	5,743.45	287.17	3,258.68	162.93	1,177.99	58.90
1-2年	487.51	48.75	157.49	15.75	606.31	60.63
2-3年	39.97	9.99	8.78	2.20	6.03	1.51
3-4年	7.99	3.99	6.03	3.01	20.85	10.43
4-5年	6.03	4.82	10.49	8.39	3.30	2.64
5年以上	5.49	5.49	3.30	3.30	-	-
合计	6,290.42	360.22	3,444.77	195.58	1,814.47	134.10

(4) 应收账款坏账计提比例及同行业可比公司对比情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款坏账计提比例情况对比如下：

单位：%

公司名称	6个月 以内	6个月 -1年	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
东方通	-	5.00	10.00	20.00	40.00	80.00	100.00
宝兰德	5.00	5.00	10.00	20.00	40.00	80.00	100.00
行业平均	2.50	5.00	10.00	20.00	40.00	80.00	100.00
公司	5.00	5.00	10.00	25.00	50.00	80.00	100.00

注：可比公司数据取自招股说明书、上市公司公告

由上表可以看出，公司相较于同行业可比公司的应收账款坏账计提更严谨，坏账计提比例不存在较大差异。

(5) 应收账款金额前五名情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额前五名具体情况如下：

2021.12.31				
序号	单位名称	账面余额 (万元)	占应收账款余 额比例 (%)	坏账准备 (万元)
1	济南光路科技有限公司	522.62	8.31	26.13
2	客户 B	387.16	6.15	19.36
3	中国农业银行股份有限公司	368.38	5.86	18.42
4	浪潮软件科技有限公司	310.48	4.94	22.03
5	湖南科创信息技术股份有限公司	285.00	4.53	14.25
合计		1,873.64	29.79	100.18
2020.12.31				
1	浪潮软件科技有限公司	984.44	28.58	49.51
2	山东中创软件工程股份有限公司	302.00	8.77	15.80
3	山东海神电子有限公司	192.75	5.60	9.64
4	山东爱信诺航天信息有限公司	171.60	4.98	8.58
5	山东政通科技发展有限公司	140.34	4.07	7.02
合计		1,791.13	52.00	90.54
2019.12.31				
1	东华软件股份公司	315.06	17.36	31.51
2	浪潮软件科技有限公司	240.93	13.28	12.25
3	南京志诚软件科技有限公司	140.00	7.72	14.00
4	客户 E	114.45	6.31	5.72
5	新疆瑞鼎信息工程有限公司	81.00	4.46	4.05
合计		891.44	49.13	67.53

注 1：对受同一实际控制人控制的客户合并计算应收账款账面余额。

注 2：泰安东华合创软件有限公司、东华软件技术有限公司为东华软件股份公司的子公司；浪潮软件集团有限公司、浪潮软件股份有限公司、山东浪潮云服务信息科技有限公司、浪潮云信息技术股份公司、上海浪潮云计算服务有限公司、潍坊市云计算中心（浪潮）建设管理有限公司为浪潮软件科技有限公司的子公司，因此视为同一客户进行披露。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 62.39 万元、32.12 万元及 39.51 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.72%、0.25% 及 0.13%，占比较低。公司预付款项主要系预付采购款及房屋租赁费。报告期各期末，公司预付款项账龄均在 1 年以内。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
	金额（万元）	金额（万元）	金额（万元）
保证金、押金	51.12	65.15	36.60
往来款	5.64	31.30	4.16
余额合计	56.77	96.45	40.76
坏账准备	20.77	20.29	20.01
账面价值	36.00	76.16	20.75

报告期各期末，公司其他应收款主要系保证金、押金及往来款，账面价值分别为 20.75 万元、76.16 万元及 36.00 万元，占流动资产的比例分别为 0.24%、0.59% 及 0.12%，占比较低。

7、存货

报告期各期末，公司存货情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
原材料	6.18	0.34	1.24	0.15	1.24	0.28
合同履约成本	1,811.35	99.66	851.27	99.85	433.85	99.72
账面余额合计	1,817.52	100.00	852.51	100.00	435.08	100.00
存货跌价准备	-	-	-	-	-	-
账面价值合计	1,817.52	100.00	852.51	100.00	435.08	100.00

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 435.08 万元、852.51 万元及 1,817.52 万元。公司存货包括原材料及合同履约成本，其中合同履约成本占存货的比例为 99.72%、99.85% 及 99.66%，为存货的主要构成部分。存货占流动资产的比例分别为 5.04%、6.65% 及 5.82%，其中，2021 年末公司存货占流动资产的比例较 2020 年末出现一定幅度下降，主要系引入外部投资者获得股权投资款，导致流动资产增加。

（1）原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 1.24 万元、1.24 万元及 6.18 万

元，主要系光盘、产品说明书、包装盒等。

(2) 合同履约成本

公司存货项目下合同履约成本核算为履行合同而发生的未完工的产品或服务项目。报告期各期末，公司合同履约成本金额分别为 433.85 万元、851.27 万元及 1,811.35 万元。2020 及 2021 年合同履约成本大幅上升，主要系部分军工客户相关项目尚在实施过程中，已发生成本计入合同履约成本，导致当年余额较大。

8、合同资产

报告期各期末，公司合同资产情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
	金额（万元）	金额（万元）	金额（万元）
应收质保金	62.18	30.67	-
减值准备	15.55	1.53	-
合计	46.64	29.13	-

公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，将已向客户转让产品而有权收取对价且该权利取决于时间流逝之外的其他因素调整入合同资产。

报告期各期末，公司合同资产分别为 0.00 万元，29.13 万元及 46.64 万元，全部为应收质保金，其占流动资产的比例分别为 0.00%，0.23% 及 0.15%，占比较低。

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
理财产品	-	-	-	-	1,000.00	92.56
预缴企业所得税	-	-	-	-	80.38	7.44
合计	-	-	-	-	1,080.38	100.00

报告期各期末，公司其他流动资产主要系理财产品及预缴企业所得税。公司其他流动资产金额分别为 1,080.38 万元、0.00 万元及 0.00 万元，占流动资产的比例分别为 12.53%、0.00% 及 0.00%，占比较低。

(三) 非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
固定资产	542.76	20.09	436.39	55.84	560.38	84.19
使用权资产	1,700.11	62.92	-	-	-	-
无形资产	333.76	12.35	164.09	21.00	59.93	9.00
递延所得税资产	92.61	3.43	84.96	10.87	45.32	6.81
其他非流动资产	32.59	1.21	96.09	12.30	-	-
非流动资产合计	2,701.84	100.00	781.53	100.00	665.62	100.00

报告期各期末，公司非流动资产分别为 665.62 万元、781.53 万元及 2,701.84 万元，占资产总额的比例分别为 7.16%、5.74% 及 7.96%，主要由固定资产、使用权资产及无形资产构成，具体分析如下：

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值	1,502.49	1,248.23	1,180.70
其中：电子设备	1,306.67	1,054.35	987.21
运输工具	163.49	163.49	163.49
办公设备及其他	32.34	30.39	30.00
二、累计折旧	959.73	811.84	620.33
其中：电子设备	782.77	643.87	469.84
运输工具	149.65	141.69	125.30
办公设备及其他	27.31	26.28	25.18
三、减值准备	-	-	-
其中：电子设备	-	-	-
运输工具	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-
四、账面价值	542.76	436.39	560.38

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其中：电子设备	523.90	410.48	517.37
运输工具	13.84	21.80	38.18
办公设备及其他	5.02	4.11	4.82

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 560.38 万元、436.39 万元及 542.76 万元，占非流动资产总额的比例分别为 84.19%、55.85%及 20.09%。公司固定资产主要系电子设备、运输工具、办公设备及其他。

报告期内，公司固定资产运行、维护良好，不存在因市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等减值迹象导致固定资产可收回金额低于账面价值的情形，未计提减值准备。

2、使用权资产

公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，除采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

2021 年末，公司使用权资产账面原值为 2,120.32 万元，累计折旧为 420.21 万元，账面价值为 1,700.11 万元，均系租赁的房屋及建筑物。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值	524.19	304.89	150.24
其中：专利权	362.26	150.00	-
软件及其他	161.93	154.89	150.24
二、累计摊销	190.43	140.81	90.31
其中：专利权	56.04	22.50	-
软件及其他	134.39	118.31	90.31
三、减值准备	-	-	-
其中：专利权	-	-	-
软件及其他	-	-	-
四、账面价值	333.76	164.09	59.93

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其中：专利权	306.23	127.50	-
软件及其他	27.54	36.59	59.93

报告期各期末，公司无形资产主要由专利权、软件及其他构成，账面价值分别为 59.93 万元、164.09 万元及 333.76 万元，占非流动资产的比例为 9.00%、21.00% 及 12.35%，占比较低。报告期内，公司专利权、软件及其他使用状况良好，不存在账面价值低于可回收金额情况，未计提减值准备。

4、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
资产减值准备	1.92	2.07	1.02	1.20	-	-
信用减值准备	38.94	42.05	24.42	28.74	16.38	36.14
递延收益	50.83	54.89	59.37	69.88	28.94	63.86
未弥补亏损	0.91	0.98	0.15	0.18	-	-
合计	92.61	100.00	84.96	100.00	45.32	100.00

报告期各期末，公司确认递延所得税资产分别为 45.32 万元、84.96 万元及 92.61 万元，占非流动资产总额的比例分别为 6.81%、10.87% 及 3.43%。报告期各期末，公司递延所得税资产主要由资产减值准备、信用减值准备、递延收益等可抵扣暂时性差异确认。

5、其他非流动资产

报告期各期末，公司确认其他非流动资产分别为 0.00 万元、96.09 万元及 32.59 万元，均为应收质保金。

(四) 营运能力分析

报告期内，公司资产周转能力财务指标如下：

财务指标	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
应收账款周转率（次）	2.47	3.11	2.64

存货周转率（次）	1.03	0.68	1.48
----------	------	------	------

1、应收账款周转率与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率情况对比如下：

单位：次

公司名称	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
宝兰德	0.96	1.08	1.14
东方通	1.20	1.05	1.04
行业平均	1.08	1.07	1.09
公司	2.47	3.11	2.64

注：可比公司数据取自招股说明书、上市公司公告

报告期内，公司应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平，主要系公司主要客户信誉较高，且公司注重应收账款催收工作。

2、存货周转率与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司存货周转率情况对比如下：

公司名称	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
宝兰德	5.46	3.76	0.53
东方通	2.34	2.33	3.65
行业平均	3.90	3.05	2.09
公司	1.03	0.68	1.48

注：可比公司数据取自招股说明书、上市公司公告

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平。2020 年度存货周转率较低，主要系部分军工客户定制化开发项目尚在实施，内容较为复杂，实施周期较长，未达到验收状态，导致期末存货余额较大，使得公司存货周转率较低。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成分析

报告期各期末，公司负债情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
----	------------	------------	------------

	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动负债	3,815.89	67.39	2,768.64	82.34	2,756.06	90.50
非流动负债	1,846.50	32.61	593.74	17.66	289.35	9.50
负债合计	5,662.39	100.00	3,362.38	100.00	3,045.41	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 3,045.41 万元、3,362.38 万元及 5,662.39 万元，呈逐年上升的趋势。报告期内，公司负债主要以流动负债为主，分别占公司负债总额的比例为 90.50%、82.34% 及 67.39%，与资产结构相匹配。

(二) 流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
应付账款	1,288.28	33.76	424.15	15.32	583.27	21.16
预收款项	-	-	-	-	1,213.99	44.05
合同负债	848.22	22.23	1,026.63	37.08	-	-
应付职工薪酬	728.51	19.09	655.31	23.67	815.99	29.61
应交税费	528.34	13.85	517.20	18.68	100.83	3.66
其他应付款	23.30	0.61	52.24	1.89	41.98	1.52
一年内到期的非流动负债	391.96	10.27	-	-	-	-
其他流动负债	7.27	0.19	93.11	3.36	-	-
合计	3,815.89	100.00	2,768.64	100.00	2,756.06	100.00

报告期各期末，公司流动负债金额分别为 2,756.06 万元、2,768.64 万元及 3,815.89 万元，主要包括应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬及应交税费等。

1、应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
软件款	815.08	63.27	17.30	4.08	17.30	2.97

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
服务费	473.20	36.73	390.62	92.09	562.19	96.39
其他	-	-	16.23	3.83	3.77	0.65
合计	1,288.28	100.00	424.15	100.00	583.27	100.00

报告期内，公司应付账款分别为 583.27 万元、424.15 万元及 1,288.28 万元，占流动负债比例分别为 21.16%、15.32%及 33.76%。公司应付账款主要系软件款和服务费等。

2021 年末，公司应付账款情况相较于 2020 年末增加 203.73%，主要系公司为满足客户 B 等军工客户的保密性和一体化采购需求，采购了业务性能分析系统、动环资源管理系统及复兴 IT 运维管理平台等软件。

2、预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项及合同负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收款项	-	-	1,213.99
合同负债	848.22	1,026.63	-
合计	848.22	1,026.63	1,213.99

注：2020 年 1 月 1 日起，根据新收入准则规定，公司将合同规定履约义务相关的预收款项在合同负债列报。

报告期各期末，公司预收账款及合同负债合计分别为 1,213.99 万元、1,026.63 万元及 848.22 万元，占流动负债比例分别为 44.05%、37.08%及 22.23%。报告期各期末，公司预收款项和合同负债均为预收客户合同款。

3、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
短期薪酬	728.51	100.00	655.31	100.00	815.99	100.00
合计	728.51	100.00	655.31	100.00	815.99	100.00

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 815.99 万元、655.31 万元及 728.51 万元，占流动负债的比例分别为 29.61%、23.67% 及 19.09%，短期薪酬主要系公司已计提尚未发放的职工薪酬。

4、应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
增值税	322.51	61.04	258.42	49.97	86.76	86.04
企业所得税	156.01	29.53	226.09	43.71	-	-
城市维护建设税	24.78	4.69	15.34	2.97	6.51	6.46
教育费附加	10.61	2.01	6.57	1.27	2.79	2.77
代扣代缴 个人所得税	7.31	1.38	5.27	1.02	2.82	2.80
地方教育费 附加	7.08	1.34	4.38	0.85	1.86	1.85
其他	0.05	0.01	1.12	0.22	0.09	0.09
合计	528.34	100.00	517.20	100.00	100.83	100.00

报告期各期末，公司应交税费分别为 100.83 万元、517.20 万元及 528.34 万元，占流动负债比例分别为 3.66%、18.68% 及 13.85%，主要系增值税、企业所得税及城市维护建设税。应交税费金额呈现逐年上涨趋势，主要受收入规模增长影响。

5、其他应付款

报告期各期末，其他应付款情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
往来款	10.71	45.97	40.99	78.46	20.51	48.86
残疾人保障金	8.75	37.55	7.03	13.46	18.99	45.24
保证金	2.00	8.58	2.00	3.83	2.00	4.76
其他	1.84	7.90	2.22	4.25	0.48	1.14
合计	23.30	100.00	52.24	100.00	41.98	100.00

报告期内，公司其他应付款分别为 41.98 万元、52.24 万元及 23.30 万元，占流动负债比例分别为 1.52%、1.89% 及 0.61%，公司其他应付款主要系往来款和残疾人保障金等。

6、一年内到期的非流动负债

报告期期末，公司一年内到期的非流动负债为 391.96 万元，占流动负债比例 10.27%。由于公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，将一年内到期的租赁负债 391.96 万元计入了一年内的非流动负债。

7、其他流动负债

报告期内，公司其他流动负债系预收增值税销项税额，金额分别为 0.00 万元、93.11 万元及 7.27 万元，占流动负债的比例为 0.00%、3.36% 及 0.19%。

(三) 非流动负债分析

报告期内，公司非流动负债情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
租赁负债	1,338.16	72.47	-	-	-	-
递延收益	508.34	27.53	593.74	100.00	289.35	100.00
非流动负债合计	1,846.50	100.00	593.74	100.00	289.35	100.00

报告期各期末，公司非流动负债主要系租赁负债及递延收益。报告期各期末，公司非流动负债总额分别为 289.35 万元、593.74 万元及 1,846.50 万元，占负债总额的比例分别为 9.50%、17.66% 及 32.61%。

1、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
租赁付款额	1,948.80	-	-
减：未确认融资费用	218.68	-	-
小计	1,730.12	-	-

减：一年内到期的租赁负债	391.96	-	-
合计	1,338.16	-	-

2021年1月1日，对于首次执行日前的经营租赁，公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，将于一年内到期的金额重分类至一年内到期的非流动负债。截至报告期期末，公司租赁负债账面价值为1,338.16万元。关于租赁的会计政策变更，具体本招股说明书本节之“五、重要会计政策及会计估计”之“(十二)租赁”。

2、递延收益

报告期内，公司递延收益情况如下：

单位：万元

补助项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	性质
项目 C	35.80	29.96	34.18	与资产相关
	-	1.65	43.90	与收益相关
面向安全可靠及物联网环境监控的智能化中间件平台	5.21	7.34	38.83	与资产相关
	-	-	35.73	与收益相关
互联网系统资源安全防护平台	19.50	22.98	22.33	与资产相关
	5.00	5.00	4.50	与收益相关
面向党政办公的基础软件升级优化及办公平台研制——基础软件平台	107.24	152.52	92.38	与资产相关
项目 A	9.13	8.06	8.40	与资产相关
	3.38	3.62	5.60	与收益相关
项目 B	-	-	3.50	与收益相关
智能服务适配演化、评估及优化系统研发与应用验证	24.01	26.58	-	与资产相关
	9.41	21.19	-	与收益相关
项目 D	93.64	99.95	-	与资产相关
	187.01	205.87	-	与收益相关
政务信息和电子文件交换平台研发及产业化	1.80	1.80	-	与资产相关
	7.20	7.20	-	与收益相关
合计	508.34	593.74	289.35	-

报告期各期末，公司递延收益金额分别为289.35万元、593.74万元及508.34万元。

（四）偿债能力财务指标分析

报告期各期末，公司偿债能力财务指标情况如下：

财务指标	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
流动比率（倍）	8.18	4.63	3.13
速动比率（倍）	7.70	4.31	2.56
资产负债率（合并，%）	16.69	24.72	32.78
资产负债率（母公司，%）	16.07	25.06	33.00
息税折旧摊销前利润（EBITDA， 万元）	5,975.07	4,857.84	3,068.13

注：上述指标中，除资产负债率（母公司）外，均使用合并报表数据；

1、短期偿债能力与同行业可比公司对比分析

报告期各期末，公司与同行业可比公司流动比率、速动比率情况对比如下：

单位：倍

公司名称	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
宝兰德	28.04	27.67	28.58	28.47	43.45	42.94
东方通	3.02	2.74	2.98	2.72	2.00	1.91
平均值	15.53	15.21	15.78	15.60	22.73	22.43
公司	8.18	7.70	4.63	4.31	3.13	2.56

注：可比公司数据取自招股说明书、上市公司公告

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.13、4.63 及 8.18，速动比率分别为 2.56、4.31 及 7.70。公司流动比率及速动比率在报告期内低于同行业可比公司平均水平，主要系公司仍处于发展期，资本实力较弱。与上市公司相比，公司的融资渠道相对单一。

报告期内，公司流动比率、速动比率整体呈现上升趋势，主要系公司吸收投资者的资金及销售规模扩大，短期偿债能力随着公司业务发展而逐步提高，公司运营能力及偿债能力得以提升。且报告期内公司营业收入持续增长，经营活动现金流入稳定，经营性积累不断增加，故公司在流动性方面不存在重大不利变化。

2、资产负债率与同行业可比公司对比分析

报告期各期末，公司与同行业可比公司资产负债率情况对比如下：

单位：%

公司名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
宝兰德	3.99	3.58	2.26
东方通	15.49	16.06	23.23
平均值	9.74	9.82	12.75
公司	16.69	24.72	32.78

注：可比公司数据取自招股说明书、上市公司公告

报告期各期末，公司资产负债率分别为 32.78%、24.72%及 16.69%，整体呈现下降趋势，偿债能力逐年加强。资产负债率下降主要系公司 2020 年度及 2021 年度业绩规模大幅增长，同时通过引入外部投资者等方式增加资产规模，资产结构有较大改善。2021 年末，公司资产负债率降低至 16.69%，与东方通不存在较大差异。

报告期内，公司经营较为稳健，偿债能力较强，不存在偿债风险。

（五）股利分配情况

发行人近三年均采用现金方式分配股利，具体情况如下：

2019 年 5 月 31 日，经发行人召开 2018 年年度股东大会审议通过，公司向全体股东派发现金股利 281.00 万元（含税）。

2020 年 6 月 22 日，经发行人召开 2019 年年度股东大会审议通过，公司向全体股东派发现金股利 281.00 万元（含税）。

2021 年 6 月 22 日，经发行人召开 2020 年年度股东大会审议通过，向全体股东派发现金股利 281.00 万元（含税）。

截至本招股说明书签署日，相关股利分配已实施完毕。除上述利润分配外，报告期内公司未实施其他股利分配。

（六）现金流量分析

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	2,696.44	2,541.69	3,160.38
投资活动产生的现金流量净额	2,002.94	-1,159.75	-1,364.92

筹资活动产生的现金流量净额	12,640.07	-281.00	-785.98
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	17,339.46	1,100.94	1,009.47

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金和当期营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	10,156.93	7,048.89	10,527.98
收到的税费返还	578.95	427.89	1,322.07
收到其他与经营活动有关的现金	678.01	2,266.89	178.17
经营活动现金流入小计	11,413.90	9,743.68	12,028.21
购买商品、接受劳务支付的现金	1,273.31	314.42	148.01
支付给职工以及为职工支付的现金	4,217.75	3,360.63	2,758.39
支付的各项税费	1,527.47	757.10	2,358.04
支付其他与经营活动有关的现金	1,698.92	2,769.83	3,603.39
经营活动现金流出小计	8,717.45	7,201.99	8,867.84
经营活动产生的现金流量净额	2,696.44	2,541.69	3,160.38

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金和当期营业收入对比情况

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金和当期营业收入对比情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金（万元）	10,156.93	7,048.89	10,527.98
营业收入（万元）	12,017.56	8,186.80	6,901.64
销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比例（%）	84.52	86.10	152.54

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 10,527.98 万元、7,048.89 万元及 10,156.93 万元，占当期营业收入比例为 152.54%、86.10% 及 84.52%。2019 年度，销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比例较高，主要系中间件产品国产替代逐步兴起，公司把握行业政策风向，凭借成熟的产品及时满足市场需求，该年度预收货款及客户回款情况相对较好所致。

(2) 经营活动现金流量净额和当期净利润对比情况

报告期内，公司由净利润调整为经营活动现金流量净额的过程如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
净利润	4,839.17	4,276.95	2,699.68
加：资产减值准备	8.97	5.83	-
信用减值损失	144.96	83.81	-81.02
固定资产折旧、使用权资产折旧	568.10	191.51	159.88
无形资产摊销	49.62	50.50	29.89
长期待摊费用摊销	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	-	1.29
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	106.12	-	4.98
投资损失（收益以“-”号填列）	-5.28	-70.08	32.90
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-7.64	-39.65	33.18
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-27.35
存货的减少（增加以“-”号填列）	-965.01	-417.43	-303.00
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,696.47	-1,862.61	1,459.20
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	644.88	324.36	-849.26
其他	9.03	-1.50	-
经营活动产生的现金流量净额	2,696.44	2,541.69	3,160.38
经营活动产生的现金流量净额占当期净利润比例（%）	55.72	59.43	117.06

报告期内，公司各期经营活动产生的现金流量净额占当期净利润比例的差异主要系固定资产折旧及使用权资产折旧、存货及经营性应收项目变动所致。

(3) 收到其他与经营活动有关的现金

报告期内，收到其他与经营活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
政府补助	558.10	2,193.89	71.01
利息收入	48.43	26.74	12.96
往来款	42.08	35.82	26.40
保证金、押金	25.65	7.49	67.34
其他	3.76	2.95	0.46
合计	678.01	2,266.89	178.17

(4) 支付其他与经营活动有关的现金

报告期内，支付其他与经营活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
付现费用	1,641.94	2,679.59	3,543.80
往来款	44.36	51.74	53.52
保证金、押金	12.62	37.00	6.07
其他	-	1.50	-
合计	1,698.92	2,769.83	3,603.39

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
收回投资收到的现金	2,500.25	1,500.00	-
取得投资收益收到的现金	9.18	70.08	39.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	0.10
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	436.49
投资活动现金流入小计	2,509.43	1,570.08	476.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	506.48	229.58	341.37
投资支付的现金	-	2,500.25	1,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	506.48	2,729.83	1,841.37

项目	2021年度	2020年度	2019年度
投资活动产生的现金流量净额	2,002.94	-1,159.75	-1,364.92

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,364.92 万元、-1,159.75 万元及 2,002.94 万元。2019 年度及 2020 年度，投资活动现金流量净额大幅下降，主要系因投资支付较大数额资金；2021 年度，公司投资活动产生的现金流量净额增长较多，主要系公司收回投资本金所致。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	13,500.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	13,500.00	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	281.00	281.00	285.98
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	578.93	-	-
筹资活动现金流出小计	859.93	281.00	785.98
筹资活动产生的现金流量净额	12,640.07	-281.00	-785.98

报告期内，筹资活动产生的现金流量净额分别为-785.98 万元、-281.00 万元及 12,640.07 万元。报告期内，公司筹资活动现金流入为 2021 年度公司获得股权投资款 13,500.00 万元。筹资活动现金流出主要系 2019 年度公司偿还银行贷款 500.00 万元和 2021 年度支付租金 531.95 万元及为发行证券支付相关费用 46.98 万元。报告期内，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金金额分别为 285.98 万元、281.00 万元及 281.00 万元。公司支付股利具体情况参见本招股说明书本节之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“(五)股利分配情况”。

（七）重大资本性支出

1、报告期内重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 341.37 万元、229.58 万元及 506.48 万元，主要系购置电子设备、办公设备、专利权等固定资产和无形资产。

2、未来可预见的重大资本性支出

未来发行人重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，募集资金投资项目参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（八）流动性风险分析

报告期期末，公司流动资产总额 31,223.79 万元，其中货币资产 23,027.75 万元，公司资产变现能力较强。

报告期期末，公司负债总额 5,662.39 万元，其中流动负债 3,815.89 万元，主要由应付账款、应付职工薪酬及应交税费等构成。

报告期期末，公司流动资产总额高于负债总额，流动性风险较低。

（九）持续经营能力分析

1、公司不存在以下对持续盈利能力构成重大不利影响的因素

（1）公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

（2）公司的行业地位或公司所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

（3）公司在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

（4）公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

（5）公司最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

（6）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

2、管理层对公司持续经营能力的评估结论

结合公司业务、经营策略及未来经营规划，管理层对可能影响公司持续盈利能力的各要素进行审慎评估，根据公司目前业务发展情况、市场环境判断，在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力，不存在可能对公司持续盈利能力产生重大不利影响因素，公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析与披露。

十三、重大投资、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）重大投资事项

报告期内，公司不存在重大对外投资事项。

（二）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组情况。

（三）股权收购事项

报告期内，公司不存在重大股权收购情况。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

- 1、2022年3月29日，公司子公司苏州中间件注销；
- 2、截至本招股说明书签署日，公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十五、盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投资项目概况

(一) 本次募集资金运用计划

公司本次拟公开发行不超过 2,126.2845 万股 A 股普通股股票，不低于发行后总股本的 25%，所募集资金扣除发行费用后将全部投资于以下 4 个项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	应用基础设施及中间件研发项目	23,000.00	23,000.00
2	研发技术中心升级项目	13,000.00	13,000.00
3	营销网络及服务体系建设项目	6,000.00	6,000.00
4	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
合计		60,000.00	60,000.00

公司本次公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司将以自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，待募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上全部项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹方式解决。如所筹资金超过预计募集资金数额的，公司将根据中国证监会、上海证券交易所等主管部门的相关规定，召开董事会、股东大会审议相关资金在运用和管理上的安排。

(二) 项目备案与环保情况

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况
1	应用基础设施及中间件研发项目	《山东省建设项目备案证明》 项目代码（2204-370171-07-02-678055）	无需环评审批或备案
2	研发技术中心升级项目	《山东省建设项目备案证明》 项目代码（2204-370171-07-02-761325）	无需环评审批或备案
3	营销网络及服务体系建设项目	无需发改备案	无需环评审批或备案
4	补充流动资金	不适用	不适用

注：营销网络及服务体系建设无需办理备案；募投项目预计不会产生废水、废气、废渣与噪声等，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号），无需取得环保主管部门的审批、核准或备案。

(三) 募集资金使用管理制度

公司已根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市

公司募集资金管理办法》等法律、法规、规范性文件的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储与使用、项目的变更与管理等事项进行了详细规定。本次募集资金到位后，公司将根据相关要求将募集资金存放于董事会指定专门账户，严格按照《募集资金管理制度》的要求使用募集资金，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所及其他有权部门的监督。

（四）募集资金用途与发行人主要业务、核心技术之间的关系

本次规划的“应用基础设施及中间件研发项目”主要聚焦于现有基础中间件系列产品升级和数据智能管控平台两个方向，通过进一步丰富产品线，提升产品核心竞争力。从技术关联性角度，本项目面向应用，围绕未来物联网平台、PaaS云平台（包括 aPaaS、hpaPaaS、bpmPaaS、iPaaS）、大数据及人工智能平台、下一代基础中间件产品发展的需要，重点突破系列关键核心技术，计划研发的产品与现有主营业务产品的技术关联性强且技术成熟度高。从主营业务关联性角度，本项目与公司现有主营业务具有较强的关联性，主要体现在以下方面：产业链方面，本项目围绕公司现有主营业务展开，与公司现有业务在产业链方面具有一致性，下游应用领域与公司现有业务的下游应用场景具有高度重叠性，下游行业能为本项目研发的产品提供广阔的市场需求；主营业务市场方面，公司现有的客户群体对公司主营产品的需求量不断扩大，本项目通过新产品研发及对原有产品创新升级、功能拓展与技术迭代，切实满足了客户对中间件产品的功能、性能与质量需求。

本次规划的“研发技术中心升级项目”，从技术关联性角度，公司在中间件领域深耕多年，积累了丰富的技术和经验，拥有专业的研发技术团队及成熟的管理体系，致力于实现中间件国产化替代，经验丰富且技术成熟度高；从主营业务关联性角度，公司现有主营业务的客户群体对高适配性、高安全性、高可靠性中间件产品的需求量不断扩大，本项目研发的产品及提供的服务切实满足了客户对产品质量和性能提升的需求，与公司现有主营业务具有很强的关联性。

本次规划的“营销网络及服务体系建设项目”是对公司现有营销及服务网络的拓展延伸，以进一步提升公司品牌影响力，强化公司的客户服务和业务拓展能力，同时也有利于公司实现战略目标、保证长期竞争力和行业领先地位。从技术关联性角度，本项目与公司核心技术不具有显著关联；从主营业务关联性角度，

本项目围绕公司主营业务进行，使公司的主营业务得到进一步稳固和发展，推动现有业务结构升级，与公司现有主营业务具有较强的关联性。

本次规划的“补充流动资金项目”为公司在技术产品开发、市场开拓、人才招聘等方面提供充足的资金保障，且有利于优化公司财务结构、降低公司财务风险，为公司扩大业务规模提供资金支持。

（五）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，项目实施后，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目的必要性与可行性分析

（一）应用基础设施及中间件研发项目

1、必要性分析

（1）本项目响应国家支持中间件行业自主创新发展的政策导向

中间件作为基础软件的重要组成部分，是国家信息产业发展和信息化建设的重要底座。鼓励具有自主知识产权的中间件产品研发升级是国家近年来重要的政策方向。中央网络安全和信息化委员会印发的《“十四五”国家信息化规划》指出，把关键核心技术自立自强作为数字中国的战略支撑；工信部发布的《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》指明，要聚力攻坚基础软件，开展高性能、高可靠的中间件关键产品及构件研发。本项目聚焦于加强基础中间件产品研发和全面提升中间件国产化适配能力，不断提升公司的自主创新能力和产品的技术水平，积极响应国家大力发展中间件产品的政策。

（2）本项目有助于公司引领国产基础中间件的产品技术升级

大数据、物联网、云计算等新一代信息技术是中间件发展的趋势。作为新基建的重要组成部分，中间件在应用过程中的不断创新和升级，能够推动新一代信息技术场景应用的落地，加速行业生态体系的创新融合发展。本项目将针对与新一代信息技术的融合，拓展中间件的产品功能、优化产品结构并提升产品性能，重点研发升级容器云边一体化服务运管平台、一体化通讯传输服务平台、物联网

低代码平行管控服务平台等系列产品，满足各类技术中台、业务中台、数据中台的快速构建需求，引领中间件行业的技术升级风向。

（3）本项目将满足党政军、金融等重点行业用户快速变化的市场需求

随着我国对信息安全和自主可控要求的日益提升，重点行业用户对中间件产品的需求进入加速升级迭代期。在党政军领域，用户对政府文件、公众信息、涉密数据等安全防护需求快速释放；在金融领域，用户对产品性能、可靠性、国产化适配性具有更高的技术要求；在其他能源、交通、制造等国民经济重点领域，用户对系统整合、业务协同、信息共享等方面的需求也日益提升。本项目将跟进党政军、金融等重点行业的信息化发展前沿趋势，以用户需求为根本出发点，提升产品全面适应能力，满足客户对中间件产品高性能、高稳定性与高安全性的综合性需求，抢抓行业用户需求升级背景下的巨大发展机遇。

2、可行性分析

（1）公司深耕中间件行业多年，具有竞争优势

公司自成立以来专注于中间件产品技术能力的提升，并在行业内取得了相对领先的市场地位。目前，公司产品应用于中共中央办公厅、国家发改委、水利部、银保监会等众多国家部委级及省级单位，并积累了一批重点行业龙头客户，形成典型场景案例。据计世资讯发布的《2021-2022 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，公司在国产基础中间件领域的市场份额为 15%，位居行业第二。公司中间件产品体系的研发经验和行业内相对优势的市场地位，为本项目的成功实施提供坚实保障。

（2）公司拥有充足的研发人才队伍及深厚的技术储备

公司是高新技术企业，拥有充足的研发人才队伍和深厚的技术储备。截至报告期末，公司现有研发人员 189 人，占员工总数的 67.74%，核心研发团队是国内较早一批参与中间件研发人员。在技术储备上，公司在中间件领域取得了高性能应用服务器系列技术、通讯及应用协同系列技术、业务敏捷流程平台技术、轻量级安全高效 PaaS 平台技术、复杂物联网平台系列技术及应用安全高效防护技术六类核心技术。截至本招股说明书签署日，公司取得国家发明专利 135 项、软件著作权 183 项。公司完善的研发人才梯队和深厚的技术储备，能够保障本项目

高质量、高效率的运行和实施。

(二) 研发技术中心升级项目

1、必要性分析

(1) 本项目符合国家政策导向

近年来，国家陆续出台一系列政策，多角度、全方位地支持中间件企业提升底层基础技术研发能力。2020年8月，国务院发布《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，要求积极利用国家重点研发计划、国家科技重大专项等方式，对基础软件企业给予支持。本项目通过完善研发体系，聚焦高性能、高可靠性的底层核心技术的研发升级，全方面提升公司的自主创新能力，符合国家鼓励和支持中间件企业技术创新的政策方向。

(2) 本项目有利于公司吸引优秀人才，构筑研发和技术壁垒

研发技术中心的升级能够有效改善研发环境，为研发人员提供充分发挥才能的平台，并吸引更多高层次人才，提升公司整体研发实力。本项目将引进先进的研发、测试等软硬件基础设施，提升研发效率，提高公司在行业竞争中的持续创新能力。同时，从企业文化和管理制度入手，建立并完善人才引进和激励机制，搭建并配置合理的人才梯队，以研发技术中心良好的研发环境和发展空间为基础，吸引并留住人才，壮大公司的研发团队。本项目的建设可以推动公司研发体系的全面升级，吸引高端科研人才加入，有效整合公司研发资源，实现公司研发与技术水平的提升，构筑有效的行业竞争壁垒。

2、可行性分析

(1) 国家政策鼓励中间件产品的技术升级

公司长期致力于中间件产品的研发和销售，主营业务符合国家产业政策导向及国家科技创新战略要求。随着国家网络安全、数据安全战略需求的不断增强，以中间件产品为代表的基础软件实现自主可控刻不容缓。我国“十一五”、“十二五”和“十三五”规划纲要反复提及，要加快基础软件行业的国产化布局，努力实现该领域相关技术的集中突破。“十四五”规划纲要提出，要增强产业链的自主可控，集中攻关一批国民经济领域“卡脖子”的关键技术。国家在战略层面上

鼓励中间件企业持续创新突破，为本项目营造了良好的政策环境。

（2）公司在中间件的核心技术上具有深厚的积累

公司高度重视对基础技术能力的研发，积极参与了中间件国家及行业标准制定，是国内中间件领域主要标准制定者之一，主持或参与制订多项中间件相关技术标准。截至本招股说明书签署日，公司已牵头或参与制定已发布的国家标准 17 项、行业标准 5 项。同时，公司作为国际 Jakarta EE 工作组企业级会员单位，已开始参与相关国际标准制定。在核心技术上，公司在中间件领域先后突破高性能应用服务器系列技术、通讯及应用协同系列技术、业务敏捷流程平台技术、轻量级安全高效 PaaS 平台技术、复杂物联网平台系列技术及应用安全高效防护技术等体系化中间件核心技术，公司已取得国家发明专利 135 项，为进一步在应用基础设施及中间件领域的发展打下了坚实的基础。

（3）公司具有良好的技术研发创新基础体系

公司自成立以来，始终坚持自主研发和开拓创新，打造了一支高水平研发团队，并形成了较为健全的创新体系。通过建立科学部门架构，保障了员工的研发积极性。在项目管理、创新研发等方面遵循 CMMI DEV 5 级资质及 GJB 5000 A 三级等质量体系，并设立了定期的管理评审机制，对项目管理、软件研发及实施实行严格的过程控制。公司将持续引入业界最佳实践经验，建立和完善更加高效的研发和管理体系，助推项目的成功实施。

（三）营销网络及服务体系建设项目

1、必要性分析

（1）本项目符合国家支持软件企业做大做强的政策导向

扩建营销网络及完善服务体系，进一步扩大公司中间件产品销售规模，符合国家支持软件企业做大做强的政策导向。2016 年，习近平总书记在十八届中央政治局第三十六次集体学习会中，强调“要做大做强数字经济”。工信部发布的《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》指出，“壮大信息技术应用创新体系，全面推进重点领域产业化规模化应用”。中间件市场已进入快速发展阶段，根据计世资讯发布的《2021-2022 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，预计 2026 年其规模将达到 144.20 亿元，行业具有巨大的市场发展机遇。

本项目的建设符合国家和地区支持软件企业向好发展的政策导向，有利于软件产业生态的进一步发展和完善。

（2）本项目将迎合全国快速增长的中间件产品需求

中间件市场进入了加速向全国下沉的新阶段。一方面，中间件产品市场正加速下沉，从原有的一、二线城市向全国市场全面铺开；另一方面，公司处于快速增长阶段，现有的营销拓展网络及客户服务体系已无法满足公司持续增长的业务需要。公司将通过本项目构建全国性的营销及服务网络体系，通过全方位、立体化的营销服务网络布局，在提高市场拓展能力的同时，进一步细化公司营销服务的颗粒度，提升公司服务口碑，为公司的长期稳定发展提供保障。

（3）本项目将大幅提升本地化服务能力和产品适配能力

随着中间件产品应用的日益深入，客户对产品交付速度和交付质量的要求越来越高。中间件产品涉及多产品间的适配和兼容，本地化服务能够在产品交付过程中快速且有效地满足客户需求。本项目基于本地营销、本地服务的原则，通过建设本地客户接待和技术服务团队，大大降低公司和客户沟通的时间成本，缩短项目交付时间，提升公司服务效能，提高产品适配能力与产品交付质量。本项目的成功实施，将在保证公司业务规模和客户规模快速增长的同时，提升公司的营销服务能力，扩大公司市场份额。

2、可行性分析

（1）公司在中间件领域具有良好的品牌形象和较高的行业知名度

公司作为基础软件中间件企业，是国家重点支持的中间件产品与服务提供商，是国产基础软件的核心品牌商，具有较高的国内影响力和国际竞争力。公司核心产品遵循 SOA、CORBA、Java EE、Jakarta EE 等国际主流技术标准和国家“核高基”中间件标准体系，具有自主知识产权，符合国家信息安全保护的相关技术标准规范，在中间件领域具有较高的知名度。丰富的项目业务经验体现了公司产品质量的稳定性及服务理念的先进性，为公司树立了良好的品牌形象和较高的行业知名度，能够为本项目建设提供有力支撑。

（2）公司拥有较成熟的营销管理制度及生态合作体系

围绕营销服务网络，公司具有较为成熟的管理体系。第一，营销制度上，公司在市场业务拓展、服务团队组建、客户技术支持等方面积累了丰富的经验，建立了完善的业务流程体系，组建了成熟的营销团队，形成了高效的管理制度；第二，营销协同体系上，公司在项目管理、产品研发、市场营销、售后服务等各环节都建立起一整套完善的体系，形成售前、售中、售后三位一体的全方位技术支持服务模式；第三，合作生态上，公司与众多基础软硬件厂商、系统集成商、应用开发商合作，在基础软件国产化领域建立了持续深化的全面合作体系。公司将借助自身成熟的营销管理制度和生态合作体系，推动项目顺利开展。

（3）公司拥有良好的技术支持服务体系和丰富的行业客户服务经验

公司拥有经验丰富的专业服务团队。第一，在技术服务体系上，依托于多年的产品技术研发积累及行业经验沉淀，公司已经具备完善的服务体系，持续为用户提供高质量的产品及专业的技术服务。第二，在技术支持规范上，通过建立标准的技术支持服务规范，技术服务人员可以在产品设计、研发升级、技术服务等各环节快速为客户提供全方位的本地支持。第三，在技术支持口碑上，公司本地化的技术服务模式已在政府机构、事业单位、军工单位及国有企业重点行业及领域得到广泛的推广应用，专业的技术支持和高质量的客户服务为公司积累了良好的客户口碑。因此，公司依托有效的市场拓展流程及成熟的技术支持体系，可为项目建设提供有力支持。

（四）补充流动资金

公司把握网络信息安全自主可控、数字经济快速发展等战略机遇，以物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为抓手，引领中间件行业发展趋势。同时，随着信创产业在金融、电信、石油、电力、交通、航空航天、教育、医疗等重点行业的全面推进和深化，公司将继续保持快速发展态势。随着业务规模的不断扩大，公司对资金的需求持续增加。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）应用基础设施及中间件研发项目

1、投资概算情况

本项目投资额为 23,000.00 万元，拟使用募集资金 23,000.00 万元，各项具体

投资金额及比例如下：

序号	项目	投资金额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)	占比 (%)
1	场地投入	3,814.00	3,814.00	16.58
2	设备投入	8,563.00	8,563.00	37.23
3	人员费用	8,218.00	8,218.00	35.73
4	其他费用	1,785.00	1,785.00	7.76
5	项目预备费	620.00	620.00	2.70
总投资金额		23,000.00	23,000.00	100.00

2、项目实施进度安排

项目实施周期预计为 36 个月，规划时间周期和时间进度见下表：

项目	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目规划	■											
场地投入		■	■	■								
人员招聘及培训			■	■	■	■	■	■	■			
设备采购及调试				■	■	■	■	■	■	■	■	
基础中间件产品和数据智能管控平台开发、测试				■	■	■	■	■	■	■	■	■

3、项目实施内容

随着大数据、物联网、云计算等新一代信息技术的发展，数字基础设施已经成为我国数字经济发展的保障。中间件作为数字基础设施的重要组成部分，迎来了新的市场发展机遇。本项目以应用基础设施及中间件研发升级为主要目标，项目建设主要包括以下两个方向：

(1) 基础中间件系列产品升级

本项目将针对公司产品中创应用服务器软件 InforSuite AS、中创消息中间件 InforSuite MQ、中创企业服务总线 InforSuite ESB 等基础中间件产品进行研发升级。具体建设内容如下：

序号	具体内容	与现有业务的关系	募投项目拟实现的目标
----	------	----------	------------

序号	具体内容	与现有业务的关系	募投项目拟实现的目标
1	中创应用服务器软件 InforSuite AS V10.x 及 11 研发	原有产品技术升级、功能拓展	<p>1、提升产品标准符合性，通过 Jakarta EE 9.1、10 国际标准认证；</p> <p>2、兼容 IBM WAS、Oracle Weblogic Server 高级特性；</p> <p>3、优化提升规模化集群环境下支撑能力及自动调优的性能；</p> <p>4、提升云原生及微服务架构支撑能力，提升与国内主流云环境及各种基础环境进行适配；</p> <p>5、遵循等保 2.0，产品达到等保四级要求；</p> <p>6、强化国产密码支撑及应用安全防护特性；</p> <p>7、支持域内实例统一监控运维及管理。</p>
2	中创消息中间件 InforSuite MQ V10.x 研发	原有产品架构升级、功能拓展	<p>1、升级产品技术架构，研发实现计算与持久化存储分离的高性能分布式消息技术，提升产品灵活性、提升高可用性，实现海量堆积存储能力；</p> <p>2、提升应用并发接入支撑能力，优化线程池，降低多并发、多队列、多主题、高堆积对消息传输效率的影响；</p> <p>3、提升产品安全特性，增强对国密算法的支持，实现基于国密的量子加密消息传输；</p> <p>4、提升产品多协议支持能力，扩充支持 MQTT、CoAP、LwM2M 物联网协议，实现支持海量物联网设备高效、低延迟消息传输；</p> <p>5、研发实现规则引擎和流式处理功能，实现消息中间件对消息数据直接进行简单的数据处理，并能直接对接各类数据库；</p> <p>6、提升对国产软硬件平台及国产 Java 底层技术平台的适配能力，适应云环境、适应高版本 JDK。</p>
3	中创企业服务总线 InforSuite ESB V10 研发	原有产品技术升级、功能拓展	<p>1、提升产品对海量非结构化数据的处理能力，研发完善大数据适配组件和非关系型数据库适配组件，保证数据处理过程的高效、准确、完整；</p> <p>2、提升产品在服务调用和数据同步过程中的数据安全性；</p> <p>3、提升产品运维过程中的用户体验和问题快速定位诊断能力，完善产品管理监控功能，实现监管 API 的快速集成；</p> <p>4、全面提升产品对服务的管理、监控能力，完善服务注册中心，实现服务接口的访问控制功能；</p> <p>5、完善模型解析、服务接入发布框架，实现模型预编译，优化线程同步策略，提升产品服务接入性能；</p> <p>6、提升对国产软硬件平台及国产 Java 底层技术平台的适配能力，提升产品总体性能和稳定性。</p>
4	中创业务流程平台 V10 研发	新产品开发	<p>1、提升产品对微服务架构支撑能力以及多引擎、多应用的整合和管理能力；</p> <p>2、针对业务流程在线敏捷调整需求，优化平台架构，支撑业务人员根据市场变化在基本逻辑约束范围内敏捷调整流程；</p> <p>3、完善提升业务流程监控能力，完善全流程生命周期的监控，辅助用户进行流程分析以优化业务流程，同时及时发现业务流程潜在的问题，提升流程优化改</p>

序号	具体内容	与现有业务的关系	募投项目拟实现的目标
			进能力； 4、将 RPA、AI、分析等技术同 workflow 相结合，通过人机协同工作，实现流程的高度自动化，简化复杂的 BPM 工作流程并提高效率。

(2) 数据智能管控平台建设

面对物联网时代万物互联需求和数据安全需求，公司将重点研发容器云边一体化服务运管平台、一体化通讯传输服务平台、物联网低代码平行管控服务平台、大数据分析治理及人工智能服务平台等。本项目具体建设内容如下：

序号	具体内容	与现有业务的关系	募投项目拟实现的目标
1	基于容器云边一体化服务运管平台	基于中间件平台基础上的新产品研发	1、深度适配国产 ARM、MIPS、X86 等多种 CPU 架构，支持混合云、多云平台，支撑应用系统平滑迁移到信创云平台； 2、集成国产基础软件系列产品，为应用系统的建设提供一体化国产基础软件解决方案； 3、集成完善微服务架构、大数据、人工智能、物联网等典型应用服务场景，满足各类技术中台、业务中台、数据中台的快速构建需求； 4、结合各应用领域场景，融合领域建模、表单、流程、数据处理、规则引擎、人工智能等技术，提升应用软件低代码开发运维能力，降低项目成本； 5、针对各类应用管理运维复杂的问题，实现各类应用资源管控、DevOps 持续交付、监控运维等全生命周期可视化、自动化及智能化管理。
2	一体化通讯传输服务平台	原有产品技术升级、功能拓展	1、融合中创股份公司已有的相关服务集成、数据集成和消息集成相关技术，提升云网边分布式环境下各类应用或服务间同步、异步及不同传输品质的互联互通及数据集成能力； 2、研发多信道网络环境下智能自适应高效传输技术，适应 5G、光纤、卫星等不同信道质量信道，保障传输稳定高效，同时增加基于 UDP 协议的可靠端到端传输服务支持； 3、针对数据交互与传输过程，研发支撑基于主题的全网传输交换可视可控监控服务，保障数据传输交换完整、及时、准确。
3	物联网低代码平行管控服务平台	原有产品技术升级、功能拓展	建立虚实联动、同步演进、云边协同的物联网平行管控平台，研发提升物联边缘服务引擎，提升标准物联网接入能力及非标准设备快速适配扩展能力，支撑海量物联设备快速接入。研发并提升实时流及复杂事件自动高效处理技术，同时提升数字孪生应用低代码快速构建能力。
4	大数据分析治理及人工智能服务平台	新产品研发	研发实时流处理服务，时序数据与结构化数据结合高效存储服务、大数据分析处理服务、人工智能服务及综合展现服务，同时实现与 PaaS 平台融合，进一步

序号	具体内容	与现有业务的关系	募投项目拟实现的目标
			支撑大数据及人工智能应用的快速构建，按需应变。
5	应用统一安全防护平台	新产品研发	以应用安全为核心，采用 linux eBPF 机制，基于自适应安全管理框架，提供虚拟主机防火墙、文件防篡改、应用备份与恢复、应用运行时自我保护（RASP）、应用内容安全与审计、应用安全运维等一体化的安全管控服务，构建基于应用的安全态势感知平台，实现分布式环境中应用安全的统一策略管理、应用风险预测，精准感知威胁，有效拦截应用攻击，实现应用安全管理，全方位保护应用安全和业务的高效开展。

4、项目建设目标

本项目建设是公司面对快速变化的市场环境而进行的业务布局。公司将借助项目建设，抓住国家“安全可靠”、“新旧动能转换”、“新基建”等战略发展机遇，顺应中间件市场发展趋势，发挥企业在基础软件领域核心技术及市场地位的领先优势，助力公司成为具有国际竞争力的基础软件企业。

5、项目效益分析

本项目建设期为 3 年，经测算，本项目所得税后的内部收益率为 18.85%，所得税后静态投资回收期为 5.65 年（含建设期）。

（二）研发技术中心升级项目

1、投资概算情况

本项目投资额为 13,000.00 万元，拟使用募集资金 13,000.00 万元，各项具体投资金额及比例如下：

序号	项目	投资金额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)	占比 (%)
1	场地投入	2,080.00	2,080.00	16.00
2	设备投入	5,018.00	5,018.00	38.60
3	研发费用	4,645.00	4,645.00	35.73
4	其他费用	901.00	901.00	6.93
5	项目预备费	356.00	356.00	2.74
总投资金额		13,000.00	13,000.00	100.00

2、项目实施进度安排

本项目实施周期预计为 24 个月，规划时间周期和时间进度见下表：

项目	T+1				T+2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目规划								
场地投入								
人员招聘及培训								
设备采购及调试								
研发项目实施								

3、项目实施内容

本项目通过配备网络支撑平台设备、应用支撑资源平台设备、环境适配平台设备等，引进并培养一批掌握核心技术的中间件研发人才，为公司的关键技术攻关及产品研发提供环境设施及人才支撑。重点研发面向新型硬件的应用服务器性能优化技术、自治式内存管理优化技术、基于云边端协同的智能化数字孪生技术。本项目主要针对面向新型硬件的应用服务器性能优化技术、自治式内存管理优化技术、基于云边端协同的智能化数字孪生技术三大方向，具体内容如下：

序号	研发方向	研发内容
1	面向新型硬件的应用服务器性能优化技术	该技术结合当前新兴的架构和硬件设备，研究面向RDMA的应用服务器集群状态同步、面向NUMA架构的应用服务器性能优化以及面向持久内存和NVMe固态硬盘的多级缓存，以提升应用服务器的性能。
2	自治式内存管理优化技术	针对现有Java应用服务器大内存管理欠佳、可靠性较差、垃圾回收开销大的问题，研究基于持久内存和NVMe固态硬盘等新型介质的堆外内存管理、自动化的数据分布和迁移及改进的垃圾回收机制，以提升应用服务器性能和可靠性。
3	基于云边端协同的智能化数字孪生技术	该技术建立虚实联动、同步演进、云边协同的物联网平行管控平台，强化边缘服务引擎，支撑海量物联设备快速接入、实时流及复杂事件自动高效处理，实现全要素全环节的动态感知、互联互通、数据集成和智能管控，满足大型复杂物联网系统快速构建、高效治理、按需应变的需求。

4、项目建设目标

根据公司未来发展和技术创新要求，本项目在现有研发中心的基础上，进一步升级、建设和完善创新平台和创新载体，根据新一代信息技术发展和高性能、高可靠的中间件关键产品研发要求，配置主流的、先进的高端研发和测试设施设备及网络环境，升级数据中心的软硬件配置，重点完善安全可靠国产软硬件集成

适配环境并持续升级更新。项目建设将提升公司对主营业务的深入研发能力与产品升级能力，进一步提高核心主营业务竞争力，展现公司的科技实力，保持行业技术优势地位。

（三）营销网络及服务体系建设项目

1、投资概算情况

本项目投资额为 6,000.00 万元，拟使用募集资金 6,000.00 万元，各项具体投资金额及比例如下：

序号	项目	投资金额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)	占比 (%)
1	场地投入	1,182.00	1,182.00	19.70
2	设备投入	1,339.00	1,339.00	22.32
3	人员费用	3,088.00	3,088.00	51.47
4	其他费用	275.00	275.00	4.58
5	项目预备费	116.00	116.00	1.93
总投资金额		6,000.00	6,000.00	100.00

2、项目实施进度安排

本项目实施周期预计为 36 个月，规划时间周期和时间进度见下表：

项目	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目规划	■											
场地投入		■	■	■								
人员招聘及培训			■	■	■	■	■	■	■			
设备采购及调试				■	■	■	■	■	■			
营销服务提升				■	■	■	■	■	■	■	■	■

3、项目实施内容

在现有营销网络的基础上，本项目依托公司济南营销总部，在北京、上海、长沙、广州、成都五地设立营销及支持服务中心，强化面向华北、华东、华中、华南、西部五大区域的营销及服务网络。公司通过购置相关软硬件设备，建设面向多区域的安全可靠产品及应用适配展示中心。同时，公司将积极扩充销售与技术支持服务团队，优化联盟合作及销售体系，完善市场销售政策，扩大市场网络

覆盖度，以支持公司快速发展。

4、项目建设目标

本项目以公司现有的营销服务体系为基础，建设覆盖全国的营销网络及服务体系。本项目的实施将进一步提升公司营销服务能力，增强公司运营管理实力，拓展公司业务，最终提升公司在应用基础设施及中间件领域的市场地位。本项目建设目标如下：

（1）优化整合公司市场拓展资源，积极推进销售网络的升级改造，实现公司“区域拓展”的营销战略目标，促进国内主要区域市场营销的快速发展；

（2）建设公司销售和售后服务平台，建立公司产品展示窗口，打造水平一流、响应及时的售后服务团队；

（3）强化公司在行业内的优势地位，提升公司在行业内的知名度，扩大公司产品及服务的市场占有率。

（四）补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 18,000.00 万元用于补充流动资金，进一步增强公司市场竞争力，为公司未来的战略发展提供支持。

四、发行人战略规划

（一）公司发展战略

中间件作为三大基础软件之一，是新一代信息技术的基础平台，是数字经济高质量发展的重要引擎，是解决“卡脖子”问题的关键支撑，其未来的发展直接关系到国家网络信息安全及信息产业链安全。

公司的未来发展战略以振兴国家基础软件产业为使命，致力于成为具有国际竞争力的高可信中间件产品及服务提供商，为国家关键基础行业领域基础软件的自主可控贡献力量。未来公司将紧紧抓住网络信息安全、数字经济、国防安全等战略发展机遇，顺应大数据、物联网、云计算、人工智能等新一代信息技术发展趋势，发挥在基础软件领域领先优势地位，坚持核心技术自主创新。在基础软件方面，紧紧围绕关键基础行业领域关键应用场景，迭代持续创新，从架构、标准、功能、性能、安全性、可靠性等各方面全面实现国外产品替代；在新一代信息技

术支撑方面，紧紧围绕大数据、物联网、云计算平台等，采用典型应用场景驱动模式，加大研发投入，抢占平台制高点；在团队方面，突出技术、管理及营销领军人才的培养及引入。未来公司将持续巩固和提升产品竞争力，在保持国内市场领先地位的基础上，持续提升公司市场占有率。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、技术创新和产品研发

公司自创立以来，高度重视基础软件的研发，研发团队的核心骨干拥有多年基础软件研发经验，在核心技术人员的带领下，团队长年扎根于中间件及相关底层架构演进和传输技术的研究，自主掌握了中间件体系化核心技术。通过资金和研发人员的持续投入及产品技术的持续创新，公司先后主持或参与制定中间件相关技术标准，包括国家标准 17 项、行业标准 5 项；公司已形成六类核心技术，并取得 135 项发明专利及 183 项软件著作权。

基于多年的创新及实践淬炼，公司在中间件领域攻克高性能应用服务器系列技术、通讯及应用协同系列技术、业务敏捷流程平台技术、轻量级安全高效 PaaS 平台技术、复杂物联网平台系列技术及应用安全高效防护技术等体系化中间件核心技术。公司系列产品遵循国际主流技术标准和国产中间件标准体系，具有自主知识产权，适配国产基础软硬件，具备国际同类产品规模替代能力，多款产品入选相关政府采购目录，并获得中国软件行业协会颁布中国“自主可靠企业核心软件品牌”、“年度创新软件产品”、“十佳创新软件产品”等多个奖项。

2、人才培养

自成立以来，公司高度重视技术研发和产品创新工作，积极跟踪市场最新中间件技术的发展状况，通过持续的研发投入与技术创新，公司逐步掌握了六类关键核心技术，并通过对核心技术的应用显著提高了相关中间件产品的性能或功能，形成了产品的核心竞争力。

同时，经过自身多年积累，公司已形成一套成熟高效的研发创新体系，并建立起了一支优秀的技术研发团队。公司管理团队与核心研发人员具有丰富的基础软件开发和市场开拓经验，能准确把握行业发展趋势，并及时、准确地制订、调整公司的发展战略，使公司走在行业发展前列。截至报告期末，公司员工总数

279 人，其中研发人员 189 人，占员工总数的 67.74%，为公司核心技术的持续升级迭代奠定了坚实的人才保障基础。

3、市场拓展

公司主营产品在功能和性能上已具备规模替代 IBM、Oracle 等国外主流中间件产品的能力，系列产品已在政府机构、事业单位、军工单位及国有企业等重点行业及领域推广应用，并在国防领域实现规模化部署、常态化运行。近年来，公司深度参与党政信息化进程，凭借国际标准兼容性、高安全性、高适配性、高可靠性的全面型中间件产品体系，不断深入应用于数字政府建设等重点工程，在党政领域积累了丰富的客户资源及良好的市场口碑，与各级政府部门与大中型企事业单位保持良好的合作关系。

公司已在济南总部设立了营销服务平台，在业务管理、团队建设、技术服务等方面积累了一定的经验，并建立了完善的制度。公司产品应用于中共中央办公厅、国家发改委、水利部、银保监会等众多国家部委级及省级单位，并积累了一批重点行业龙头客户，包括中国银行、潍柴动力、南方电网等诸多行业龙头客户。

（三）未来发展计划

为支撑新一代信息技术应用的快速构建、按需应变及安全可靠、稳定高效运行，公司将持续研发创新提升产品技术含量、丰富产品功能，加快在大数据、物联网、云计算等领域的深度布局，打造新一代基础设施软件。同时公司将融会产品生态，拓宽营销渠道，进一步巩固和提升产品竞争力，在保持国内市场领先地位的基础上，持续提升公司市场占有率。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，公司制定了《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》等相关内部管理制度。根据《公司章程（草案）》的规定，股东享有查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利。

同时，公司《信息披露管理制度》对公司信息披露的内容、程序、管理等做出了详尽的规定，以保证信息披露的真实、准确、完整、及时，保障所有股东都能以快捷、经济的方式获取公司信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

根据中国证监会及上交所的相关规定，公司从制度层面制定了《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《投资者关系管理制度》，明确了股东享有的权利及履行权利的程序，为保障投资者尤其是中小股东合法权益提供制度保障。同时，公司将通过股东大会等现场会议、加强使用网络渠道等多方面与投资者保持持续、及时、深入的沟通，充分保障投资者相关股东权益。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司本着充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信、高效低耗及互动沟通等原则来开展及安排投资者关系维护与管理工作。公司未来将通过公告、股东大会、分析师会议或说明书、一对一沟通、公司网站等多种方式，开展投资者关系管理活动。通过积极的投资者关系管理，促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉，增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

二、股利分配政策及决策程序

（一）本次发行后的股利分配政策及决策程序

公司 2022 年第二次临时股东大会决议通过的《公司章程（草案）》，关于本

次发行后发行人股利分配政策的规定如下：

1、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

2、公司利润分配政策为：

（1）利润分配的原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配政策应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

（2）利润分配的形式：公司采取积极的现金或者股票方式分配股利，公司一般按照年度进行利润分配，也可视情况进行中期分红。

（3）现金、股票分红具体条件和比例：

在具备现金分红的条件下，公司优先采用现金分红方式进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司在足额提取法定公积金、任意公积金以后，在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

（4）利润分配政策的决策程序：

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司当年盈利，董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。未作出任何利润分配预案的，应参照此程序履行信息披露义务。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（股份）的派发事项。

（5）利润分配政策的调整程序：

公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定，公司进一步完善了发行后的股利分配政策。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议，本次首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的公司新老股东按其持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

公司《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》对股东投票机制作出了规定，包括采取累积投票制选举公司董事、中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的相关安排等，具体内容如下：

（一）累积投票制

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程（草案）》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在百分之三十及以上的，应当采用累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式召开股东大会

公司召开股东大会的地点为：公司住所地或公司指定的其他地点。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会现场会议召开地点不得变更。确需变更的，召集人应当在现场会议召开日前至少两个工作日公告并说明原因。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、其他特殊架构安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排；公司不存在累计未弥补亏损。

六、重要承诺事项

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺以及股东减持及减持意向等承诺

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

（1）控股股东、实际控制人及一致行动人承诺

发行人控股股东中创公司，实际控制人景新海、程建平承诺如下：

“一、本人/本企业持有的发行人股份目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或有其他争议的情况。

二、关于股份锁定的承诺

1、自发行人首次公开发行股票并在科创板上市之日起 36 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、发行人股票在上海证券交易所上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的

收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人/本企业持有的发行人股票锁定期自动延长 6 个月。

3、若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述减持价格及收盘价均应相应作除权除息处理。

4、本人/本企业将严格遵守我国法律、法规、规范性文件等关于股份变动的有关规定，规范诚信履行相关的义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人/本企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。”

（2）创信公司承诺

发行人持有发行人 5% 以上股份的股东创信公司承诺如下：

“一、本企业持有的发行人股份目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或有其他争议的情况。

二、关于股份锁定的承诺

1、自发行人首次公开发行股票并在科创板上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业及本企业所持股份仍适用上述承诺。

3、本企业将严格遵守我国法律、法规、规范性文件等关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。”

（3）其他持有发行人 5% 以上股份的股东承诺

发行人其他持有发行人 5% 以上股份的股东高新投承诺如下：

“一、本企业持有的发行人股份目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或有其他争议的情况。

二、关于股份锁定的承诺

1、自发行人首次公开发行股票并在科创板上市之日起 12 个月内，本企业不

转让或者委托他人管理本次发行前本企业持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业及本企业所持股份仍适用上述承诺。

3、本企业将严格遵守我国法律、法规、规范性文件等关于股东持股及股份变动的相关规定，规范诚信履行股东的义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。”

(4) 其他直接、间接持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺

发行人其他直接、间接持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺如下：

“一、本人持有的发行人股份目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或有其他争议的情况。

二、关于股份锁定的承诺

1、自发行人首次公开发行股票并在科创板上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、发行人股票在上海证券交易所上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人股票锁定期自动延长 6 个月。

3、本人将根据法律、法规、上海证券交易所业务规则及上述锁定承诺持有公司股份，如本人锁定期满后拟减持公司股份，将通过法律法规允许的方式进行；本人拟减持发行人股份时，将按照上海证券交易所规则及时、准确地履行信息披露义务。

4、若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人及本人所持股份仍适用上述承诺。

5、以上承诺在发行人上市后承诺期限内持续有效，不因本人职务变更或离

职等原因而放弃履行。

6、本人将严格遵守我国法律、法规、规范性文件等关于股份变动的相关规定，规范诚信履行相关的义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。”

（5）申报前 12 个月新增股东承诺

发行人申报前 12 个月新增股东南京联创、程欢、嘉兴上哲、青岛羿舟、陈利平、湖州创惠、泰安鲁民投、余晓明、真远投资、青岛丽钰诚承诺如下：

“一、本人/本企业持有的发行人股份目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或有其他争议的情况。

二、关于股份锁定的承诺

1、自发行人股票上市之日起 12 个月内以及自本人/本企业取得发行人新增股份（即完成本人/本企业取得股份之增资扩股工商变更登记手续之日）起 36 个月内（取孰晚者），本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本人/本企业持有的发行人股票在锁定期满后减持的，减持价格及减持数量应遵循法律法规及证券交易所的相关规定。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

3、若因发行人进行权益分派等导致本人/本企业持有的发行人股份发生变化的，本人/本企业及本人/本企业所持股份仍适用上述承诺。

4、本人/本企业将严格遵守我国法律、法规、规范性文件等关于股东持股及股份变动的相关规定，规范诚信履行股东的义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人/本企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。”

（6）员工持股平台承诺

发行人员工持股平台济南汇元承诺如下：

“一、本企业持有的发行人股份目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或有其他争议的情况。

二、关于股份锁定的承诺

1、自发行人首次公开发行股票并在科创板上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、本企业持有的发行人股票在锁定期满后减持的，减持价格及减持数量应遵循法律法规及证券交易所的相关规定。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

3、若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业及本企业所持股份仍适用上述承诺。

4、本企业将严格遵守我国法律、法规、规范性文件等关于股东持股及股份变动的相关规定，规范诚信履行股东的义务；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。”

(7) 其他股东承诺

发行人其他股东承诺如下：

“一、本人/本企业持有的发行人股份目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或有其他争议的情况。

二、关于股份锁定的承诺

1、自发行人首次公开发行股票并在科创板上市之日起 12 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本人/本企业持有的发行人股票在锁定期满后减持的，减持价格及减持数量应遵循法律法规及证券交易所的相关规定。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

3、若因发行人进行权益分派等导致本人/本企业持有的发行人股份发生变化的，本人/本企业及本人/本企业所持股份仍适用上述承诺。

4、本人/本企业将严格遵守我国法律、法规、规范性文件等关于股东持股及股份变动的相关规定，规范诚信履行股东的义务；上述法律法规及政策规定未来

发生变化的，本人/本企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。”

2、关于股东持股及减持意向等承诺

(1) 控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东中创公司，实际控制人景新海、程建平承诺如下：

“1、本人/本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

2、本人/本企业在所持公司公开发行股票前已发行股票的锁定期满后两年内减持该等股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票时的价格（若公司上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述价格将进行相应调整）。

3、本人/本企业减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

4、本人/本企业所持股票在锁定期满后实施减持时，将提前 3 个交易日予以公告。

5、本人/本企业所持股票在锁定期满后实施减持时，如证监会、证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本人/本企业将同时遵守该等规则和要求。”

(2) 创信公司承诺

发行人持有发行人 5% 以上股份的股东创信公司承诺如下：

“1、本企业将严格遵守关于所持发行人股份锁定期及转让的有关承诺；在锁定期满后，本企业将结合发行人控制权稳定、经营发展稳定、股价稳定、资本运作等需要，根据相关法律、法规、规范性文件的规定审慎制定股票减持计划。

2、本企业持有的发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价。若在本企业减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本企业的减持价格应不低于发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本企业拟减持发行人股份时，将提前 3 个交易日通知发行人并通过发行人履行相应公告程序，本企业将按

照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

3、本企业在锁定期满后减持，采取集中竞价交易方式的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之一。

4、本企业在锁定期满后减持，采取大宗交易方式的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之二；前款交易的受让方在受让后六个月内，不得转让其受让的股份。大宗交易买卖双方应当在交易时明确其所买卖股份的性质、数量、种类、价格，并遵守法律、法规的相关规定。

5、本企业在锁定期满后减持，采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的百分之五，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所业务规则等另有规定的除外。

6、本企业将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，减持发行人股票数量和比例将不超过相关法律法规及证券交易所规则的限制，并按照相关规定及时、准确地履行信息披露义务。”

（3）高新投承诺

发行人持有发行人 5% 以上股份的股东高新投承诺如下：

“1、本企业将严格遵守关于所持发行人股份锁定期及转让的有关承诺；在锁定期满后，本企业将结合发行人控制权稳定、经营发展稳定、股价稳定、资本运作等需要，根据相关法律、法规、规范性文件的规定审慎制定股票减持计划。

2、所持发行人股票在承诺锁定期满后减持的，减持价格将不低于发行人最近一期末经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致发行人净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

3、本企业作为发行人 5% 以上股东期间减持股份将按照《公司法》、《证券法》以及中国证监会与上海证券交易所相关规定履行信息披露义务。

4、本企业将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，减持发行人股票数量和比例将不超过相关法律法规及证券交易所规则的限制，并按照相关规定及时、准确地履行信息披露义务。”

（二）稳定股价的措施和承诺

1、稳定股价的措施

（1）稳定股价措施的启动和停止条件

①启动条件公司股票上市后三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产。若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整。

②停止条件实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案停止执行：

A.公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计的每股净资产不具可比性的，上述的每股净资产应做相应调整）；

B.继续回购或增持公司股票导致公司股权分布不符合上市条件；

C.继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且未计划实施要约收购。

（2）稳定股价的具体措施及实施程序

①公司回购

A.公司将依据法律、法规及《公司章程》的规定，在稳定股价措施的启动条件触发之日起 10 个交易日内召开董事会，董事会应制定明确、具体的回购方案，方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容，并提交公司股东大会审议，回购方案经公司股东大会审议通过后生效。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

B.公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

a.回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

b.回购价格不超过公司上一会计年度未经审计的每股净资产的价格；

c.单次用于回购的资金金额累计不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%；

d.单一会计年度累计用于回购的资金金额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 30%；

e.公司按上述条件实施回购后三个月内再次出现触发回购情形的，在该三个月内不再履行回购义务。但如果股份回购方案实施前或实施过程中公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

②实际控制人增持

A.在不影响公司上市条件的前提下，公司实际控制人应在触发增持义务之日起 5 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露增持股份的计划。在公司披露增持公司股份计划的 3 个交易日后，将按照方案开始实施增持公司股份的计划。但如果增持公司股份方案实施前或者实施过程中公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

B.实际控制人为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

a.公司已实施完成回购公众股措施但公司股票收盘价仍低于上一会计年度未经审计的每股净资产；

b.增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

c.增持价格不超过公司上一会计年度未经审计的每股净资产的价格；

d.单次用于增持的资金金额累计不超过公司上市后实际控制人累计从公司所获得现金分红金额的 15%；

e.单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过公司上市后实际控制人累计从公司所获得现金分红金额的 30%；

f.本人按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行回购义务。如果公司公告实际控制人增持计划后 3 个交易日内公司股价已经不能满足启动稳定股价措施的条件，可不再实施上述增持公司股份的计划。

③董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持

A.在不影响公司上市条件的前提下，公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在触发增持义务之日起 5 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照规定披露增持股份的计划。在公司披露增持公司股份计划的 3 个交易日后，将按照方案开始实施增持公司股份的计划。但如果公司披露其买入计划 3 个交易日内或者实施过程中其股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，其可不再实施上述增持公司股份计划。

B.公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

a.公司已实施完成回购公众股措施且实际控制人已实施完成增持股份措施但公司股票收盘价仍低于上一会计年度未经审计的每股净资产；

b.增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

c.增持价格不超过公司上一会计年度未经审计的每股净资产的价格；

d.单次用于增持的资金金额累计不超过其上一年度自公司领取税后薪酬或津贴总和的 15%；

e.单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过其上一年度自公司领取税后薪酬或津贴总和的 30%；

f.实施前次增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。如果公司公告董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持计划后 3 个交易日内公司股价已经不能满足启动稳定股价措施的条件，可不再实施上述

增持公司股份的计划。若公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员，公司将要求该聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。依次采取上述的措施后，公司股价仍低于最近一期经审计的每股净资产的，公司重复采取以上措施。

（3）应启动而未启动稳定股价措施的约束措施

在启动上述稳定股价措施的条件满足时，如公司、实际控制人、董事（不包括独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，承诺接受以下约束措施：

①公司、实际控制人、董事、高级管理人员将在公司股东大会及上海证券交易所或中国证券监督管理委员会指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②公司实际控制人承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如果实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权扣留或扣减应向其支付的分红代为履行增持义务，扣减金额不超过承诺增持金额上限规定。同时，其持有的公司股票不得转让，直至其按预案规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

③公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员承诺：在启动股价稳定措施的条件满足时，如果董事、高级管理人员未采取稳定股价具体措施，公司有权扣减应向其支付的薪酬或津贴代其履行增持义务，扣减金额不超过该承诺增持金额上限规定。同时，其持有的公司股票不得转让，直至其按预案规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

④如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、实际控制人、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

2、关于稳定股价的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东中创公司，实际控制人景新海、程建平承诺如下：

“本人/本企业将努力保持公司股价的稳定，在公司股票上市后三年内，如果公司股票收盘价连续 20 个交易日均低于最近一期经审计的每股净资产，本人/本企业将根据公司股东大会审议通过的《关于制订<山东中创软件商用中间件股份有限公司上市后稳定股价的预案>的议案》中的相关规定，履行增持股票及其他义务。

如本人/本企业未履行上述承诺，将按照股东大会审议通过的《关于制订<山东中创软件商用中间件股份有限公司上市后稳定股价的预案>的议案》中约定的措施予以约束。”

（2）其他董事、高级管理人员承诺

发行人其他董事、高级管理人员承诺如下：

“本人将努力保持公司股价的稳定，在公司股票上市后三年内，如果公司股票收盘价连续 20 个交易日均低于最近一期经审计的每股净资产，本人将根据公司股东大会审议通过的《关于制订<山东中创软件商用中间件股份有限公司上市后稳定股价的预案>的议案》中的相关规定，履行增持股票及其他义务。

如本人未履行上述承诺，将按照股东大会审议通过的《关于制订<山东中创软件商用中间件股份有限公司上市后稳定股价的预案>的议案》中约定的措施予以约束。”

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

1、发行人承诺

发行人承诺如下：

“若《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行时由公司公开发售的全部股份。具体措施为：在中国证监会对公司作出正式的行政处罚决定并认定公司存在上述违法行为后，公司将依法启动回购股份的程序，回购价格按公司首次公开发行的发行价格并加算银行同期存款利息确定，回购股份数按公司首次公开发行时公司公开发售的全部股份数确定，并按法律、法规、规范性文件的相

关规定办理手续。”

2、控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东中创公司，实际控制人景新海、程建平承诺如下：

“若《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行条件构成重大、实质影响的，本人/本企业将依法回购首次公开发行时由公司公开发售的全部股份。具体措施为：在中国证监会对公司作出正式的行政处罚决定并认定公司存在上述违法行为后，本人/本企业将依法启动回购股份的程序，回购价格按公司首次公开发行的发行价格并加算银行同期存款利息确定，回购股份数按公司首次公开发行时公司公开发售的全部股份数确定，并按法律、法规、规范性文件的相关规定办理手续。”

3、创信公司承诺

发行人持有发行人 5% 以上股份的股东创信公司承诺如下：

“若《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将依法回购首次公开发行时由公司公开发售的全部股份。具体措施为：在中国证监会对公司作出正式的行政处罚决定并认定公司存在上述违法行为后，本企业将依法启动回购股份的程序，回购价格按公司首次公开发行的发行价格并加算银行同期存款利息确定，回购股份数按公司首次公开发行时公司公开发售的全部股份数确定，并按法律、法规、规范性文件的相关规定办理手续。”

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

发行人承诺如下：

“保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购

回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

2、控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东中创公司，实际控制人景新海、程建平承诺如下：

“1、保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、若公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经完成发行上市的，本人/本公司将在中国证券监督管理委员会或司法机关等有权部门作出公司存在上述事实的认定或生效判决后 5 个交易日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份（如有）。

3、具体方案将依据法律、法规、规范性文件及公司章程等相关规定履行审批程序，购回回购价格不低于发行人股票发行价格，购回程序、购回价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，购回价格按照证券交易所的有关规定作复权处理。”

3、创信公司承诺

发行人股东创信公司承诺如下：

“1、保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、若公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经完成发行上市的，本企业将在中国证券监督管理委员会或司法机关等有权部门作出公司存在上述事实的认定或生效判决后 5 个交易日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份（如有）。

3、具体方案将依据法律、法规、规范性文件及公司章程等相关规定履行审批程序，购回回购价格不低于公司股票发行价格，购回程序、购回价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，购回价格按照证券交易所的有关规定作复权处理。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

公司拟通过严格执行募集资金管理制度，提高募集资金使用效率，加快募集资金投资项目的建设速度，提高公司产品的综合竞争力，努力扩大产品的销售规模，完善公司治理和加大人才引进等措施，提升资产质量、提高盈利水平，实现可持续发展，以填补可能被摊薄的即期收益回报。具体措施如下：

（1）强化募集资金管理，提高募集资金使用效率，尽快实现预期效益

公司本次发行股票募集资金拟投资项目符合国家产业政策和公司发展战略，有助于扩大公司整体规模并扩大市场份额，进一步提高公司竞争力和可持续发展能力，确保公司经营业绩持续稳定增长，有利于实现并维护股东的长远利益。本次首次公开发行股票的募集资金到账后，公司将根据相关法律法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金。在进行募集资金项目投资时，公司将履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计，以保证募集资金按照计划用途规范、有效使用。同时，本次募集资金到位后，公司将加快募投项目的建设，尽量缩短募集资金投资项目实现收益的时间，提高股东回报。

（2）强化主营业务，提高公司持续盈利能力

加强与现有主要客户的合作，进一步满足客户全方位、多层次的产品及服务需求；加大研发投入，提高公司产品及服务的综合竞争力，在巩固现有市场份额的基础上，不断开拓新客户，努力扩大市场规模；提高公司信息化水平，加强公司现代化管理建设，建立促进公司持续发展的有利基础。

（3）完善公司治理，为企业发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

(4) 完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，保护投资者利益，根据相关法律法规的规定，公司制定了《山东中创软件商用中间件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》，并在《公司章程（草案）》中完善了上市后的利润分配政策，进一步确定了利润分配的总原则，明确了利润分配的条件及方式，制定了现金分红的具体条件、比例，健全了分红政策的监督约束机制。本公司将严格执行相关规定，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展，在符合条件的情况下积极推动广大股东的利润分配及现金分红，努力提升股东回报水平。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

(1) 控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东中创公司，实际控制人景新海、程建平承诺如下：

- “1、本人/本企业承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- 2、本人/本企业承诺督促公司切实履行填补回报措施；
- 3、本人/本企业承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 4、本人/本企业承诺对本人/本企业的职务消费行为进行约束；
- 5、本人/本企业承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 6、本人/本企业承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；
- 7、若公司后续推出公司股权激励政策，本人/本企业承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；
- 8、本承诺出具日至公司本次首次公开发行完毕前，若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管机构该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补

充承诺；

9、本人/本企业承诺切实履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本人/本企业对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺，若本人/本企业违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人/本企业愿依法承担对公司或投资者的补偿责任。”

(2) 其他董事、高级管理人员承诺

发行人其他董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日至公司本次首次公开发行完毕前，若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿依法承担对公司或投资者的补偿责任。”

(六) 利润分配政策的承诺

为维护公众投资者的利益，发行人就利润分配事项承诺如下：

“一、发行前滚存利润的分配

经公司股东大会决议，公司首次公开发行股票前的滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

二、本次发行上市后的股利分配政策

根据上市后适用的《公司章程(草案)》，公司有关利润分配的主要规定如下：

(一) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

(二) 公司利润分配政策为：

1、利润分配的原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配政策应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配的形式：公司采取积极的现金或者股票方式分配股利，公司一般按照年度进行利润分配，也可视情况进行中期分红。

3、现金、股票分红具体条件和比例：

在具备现金分红的条件下，公司优先采用现金分红方式进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司在足额提取法定公积金、任意公积金以后，在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

4、利润分配政策的决策程序：

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司当年盈利，董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。未作出任何利润分配预案的，应参照此程序履行信息披露义务。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（股份）的派发事项。

5、利润分配政策的调整程序：

公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。”

（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

发行人承诺如下：

“1、公司的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对

其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

3、若公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

2、控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东中创公司，实际控制人景新海、程建平承诺如下：

“1、公司的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人/本企业对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

2、如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人/本企业将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。

3、若公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本企业将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

3、其他董事、监事、高级管理人员承诺

发行人其他董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、公司的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

2、如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。

3、若公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

4、创信公司承诺

发行人持有发行人 5% 以上股份的股东创信公司承诺如下：

“1、公司的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本企业对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

2、如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。

3、若公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

5、发行人保荐机构开源证券股份有限公司、民生证券股份有限公司承诺

“若因本公司为山东中创软件商用中间件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔付投资者的损失。”

6、发行人律师国浩律师（济南）事务所承诺

“本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

7、发行人审计机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

“本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

8、发行人验资机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

“本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

9、发行人验资复核机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

“本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

10、发行人评估复核机构中水致远资产评估有限公司承诺

“因本公司为发行人本次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的中水致远评报字【2022】第 020459 号《“湖北民信资产评估有限公司出具的《山东中创软件商用中间件有限公司股份制改造项目资产评估报告书》（鄂信评报字（2007）第 049 号）”资产评估复核报告》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（八）其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，维护公司利益，保证公司长期稳定发展，发行人控股股东、实际控制人分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”之“（二）发行人控股股东、实际控制人作出的避免新增同业竞争的承诺”。

2、关于减少和规范关联交易的承诺

为减少及规范关联交易，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（四）关联交易履行的程序”。

3、关于股东信息披露的专项承诺

发行人根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的有关规定，就本公司股东信息披露情况承诺如下：

“1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；

2、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

3、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

4、本公司及本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送情形；

5、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（九）未能履行承诺的约束措施

1、发行人承诺

发行人承诺如下：

“1、本公司将严格履行在首次公开发行股票并在科创板上市过程中所作出的公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、如非因不可抗力未能完全且有效的履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下措施予以约束：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施本公司股票交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

(3) 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

(4) 对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

(5) 自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；

(6) 本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理。

3、如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。”

2、控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东中创公司，实际控制人景新海、程建平承诺如下：

“如本人/本企业未能履行相关承诺、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致的除外），本人/本企业将采取如下措施：

一、及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

二、提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益；

三、本人/本企业违反承诺给投资者造成损失的，公司有权将应付给本人/本企业的现金分红予以暂扣，直至本人/本企业履行相关承诺义务为止。”

3、其他持有发行人 5%以上股份的股东承诺

发行人其他持有发行人 5%以上股份的股东高新投、创信公司承诺如下：

“1、本企业将严格履行发行人在首次公开发行股票并在科创板上市过程中所作出的公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、如违反股份锁定、持股意向及减持意向的承诺进行减持的，自愿将减持所得收益上缴发行人。

3、如违反稳定股价预案的承诺，自违反上述承诺之日起停止从发行人领取现金分红，由发行人暂扣并代管，直至按稳定股价方案采取相应措施并实施完毕；本企业直接或间接所持发行人股份不得转让，直至按稳定股价方案采取相应措施并实施完毕；不得作为股权激励对象，或调整出已开始实施的股权激励方案的行权名单。

4、如非因不可抗力未能完全且有效的履行承诺事项中的各项义务或责任，则本企业承诺将采取以下措施予以约束：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（2）本企业因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有；

（3）本企业未履行或未及时履行相关承诺导致发行人或投资者损失的，由本企业依法赔偿发行人或投资者的损失，补偿金额依据发行人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（4）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。

5、如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会

审议，尽可能地保护发行人投资者利益。”

4、其他董事、监事、高级管理人员承诺

发行人其他董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“如本人未能履行相关承诺、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取如下措施：

一、及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

二、提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益；

三、本人违反承诺给投资者造成损失的，公司有权将应付给本人的现金分红（如有）予以暂扣，直至本人履行相关承诺义务为止。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

(一) 销售合同

截至 2021 年 12 月 31 日，按照同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同金额累积在 400.00 万元以上的销售合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订时间	履行情况
1	北京执象科技发展有限公司	应用服务器中间件、物联网监管平台软件	423.03	2019 年 2 月	履行完毕
2	客户 D	中间件软件	435.60	2019 年 4 月	履行完毕
3	浪潮软件集团有限公司	应用服务器中间件、物联网监管平台软件、公文交换平台软件	2,820.03	2019 年 4 月	履行完毕
4	客户 C	中间件软件	521.00	2020 年 7 月	履行完毕
5	客户 B	中间件软件	507.00	2020 年 11 月、2020 年 12 月	履行完毕
6	济南光路科技有限公司	应用服务器中间件、物联网监管平台软件、公文交换平台软件	407.46	2020 年 12 月	履行完毕
7	客户 A	中间件软件	1,081.60	2020 年 12 月	履行完毕
8	中软信息系统工程有限公司	物联网监管平台软件	616.23	2021 年 7 月	正在履行
9	客户 F	中间件软件	1,232.46	2021 年 9 月	正在履行

本节所称重要合同，是指发行人报告期内已履行或正在履行的，对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同，具体如下：

(二) 采购合同

截至 2021 年 12 月 31 日，按照同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同金额累积 200.00 万元以上的采购合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订时间	履行情况
1	东方中泰（北京）科技有限公司	操作系统、数据库	211.00	2020 年 12 月	履行完毕
2	北京雅智信科技有限公司	业务性能分析服务系统、动环资源管理系统	531.23	2021 年 7 月	履行完毕

序号	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订时间	履行情况
3	复兴基业(北京)网络科技有限公司	复兴 IT 运维管理平台	1,133.86	2021 年 8 月	履行完毕

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

(一) 发行人及子公司重大诉讼或仲裁事项

报告期内，发行人及子公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

(二) 控股股东、实际控制人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人不存在对发行人的业务和财务造成重大不利影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在对发行人的业务和财务造成重大不利影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年合法合规情况

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

报告期内，控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：
景新海 高隆林 杨勇利
李文峰 刘旭东

全体监事：
陈曦 郭良凯 刘明玥

高级管理人员：
高隆林 韩锋 何忠胜
肖景华 曹骥



山东中创软件商用中间件股份有限公司

2022年6月27日

发行人控股股东声明

本公司承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。



控股股东（盖章）：山东中创软件工程股份有限公司

法定代表人：


景新海

2021年6月27日

发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

实际控制人：
景新海


程建平

2022年6月27日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人： 李刚
李刚

保荐代表人： 张姝 夏卡
张姝 夏卡

项目协办人： 孔迎迎
孔迎迎



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读山东中创软件商用中间件股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



李刚



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读山东中创软件商用中间件股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



李刚



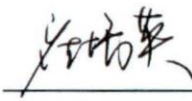
保荐机构（主承销商）声明


本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：
（代行）

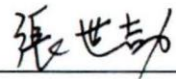

景忠

保荐代表人：


崔增英


谢国敏

项目协办人：


张世劫

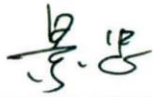


保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读山东中创软件商用中间件股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

（代行）



景 忠



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读山东中创软件商用中间件股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：
（代行）


熊雷鸣



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处，本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师： 林泽若明

林泽若明

经办律师： 郭彬

郭彬

律师事务所负责人： 郑继法

郑继法



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

中国注册会计师
李成林
1101020362092

李成林

中国注册会计师
顾庆刚
1101020362092

顾庆刚

中国注册会计师
刘佳明
1101020362092

刘佳明

会计师事务所负责人：

中国注册会计师
肖厚发
340100030003

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年6月27日

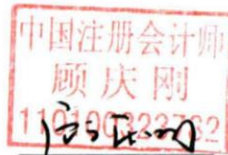
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



李成林



顾庆刚



刘佳明

会计师事务所负责人：



肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年6月27日

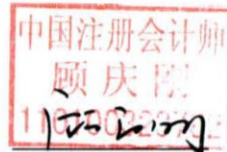
验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



李成林



顾庆刚



刘佳明

会计师事务所负责人：



肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年6月27日

资产评估复核机构声明

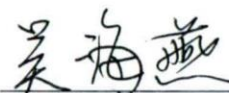
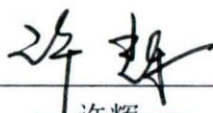
本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

评估机构负责人签名：



肖力

签字评估师签名：



吴海燕



中水致远资产评估有限公司

2022年6月27日



第十三节 附件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- (八) 盈利预测报告及审核报告（如有）；
- (九) 内部控制鉴证报告；
- (十) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十一) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十二) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点和时间

(一) 发行人：山东中创软件商用中间件股份有限公司

办公地址：济南市历下区千佛山东路 41-1 号

电话：0531-8175 3046

传真：0531-8175 3668

联系人：曹骥

查询时间：每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 1:30-3:30

(二) 保荐机构（主承销商）：开源证券股份有限公司

办公地址：陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层

电话：029-88365835

传真：029-88365835

联系人：张姝

查询时间：每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 1:30-3:30

(三) 保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

办公地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

电话：010-85127888

传真：010-85127888

联系人：崔增英

查询时间：每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 1:30-3:30