

证券代码：000034

证券简称：神州数码



**关于神州数码集团股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券
的审核问询函的回复
(修订稿)**

保荐人（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

二〇二三年八月

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 5 月 9 日出具的《关于神州数码集团股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2023〕120079 号）（以下简称“审核问询函”或“问询函”）已收悉。神州数码集团股份有限公司（以下简称“公司”“神州数码”或“发行人”）与华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐人”“华泰联合证券”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了核查，对申请材料认真地进行了修改、补充和说明。现提交贵所，请予审核。

说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《神州数码集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在募集说明书及本回复中以楷体加粗方式列示。

2、本回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

3、本回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
对审核问询函的回复	宋体（不加粗）
对募集说明书的补充披露、修改及本回复修改	楷体（加粗）

目 录

问题一：	4
问题二：	98
问题三：	236
其他问题 1：	268
其他问题 2：	268

问题一：

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金不超过 13.49 亿元，将分别用于神州鲲泰生产基地项目、数云融合实验室项目、信创实验室项目和补充流动资金。神州鲲泰生产基地项目总投资 6.54 亿元，拟使用募集资金 5.78 亿元，将实现核心部件的自产，达产后将新增 PC 产能 30 万台、服务器产能 15 万台、网络产品产能 30 万台，项目完全达产后预计实现年营业收入 115.21 亿元，年净利润 3.46 亿元，毛利率为 13.49%。截至 2022 年末，发行人的 PC 产能为 22.46 万台、服务器产能为 4.68 万台、网络产品产能为零，PC 和服务器的产能利用率分别为 57.62% 和 0.19%；报告期内，现有同类业务毛利率分别为 15.40%、11.54%、10.37%，呈现持续下滑趋势。数云融合实验室项目总投资 2.32 亿元，拟使用募集资金 1.28 亿元，项目达产后预计实现年营业收入 3.47 亿元，年净利润 0.48 亿元，项目毛利率在 62.04%–68.07% 之间。信创实验室项目总投资 3.30 亿元，拟使用募集资金 2.39 亿元，项目达产后预计实现年营业收入 3.02 亿元，年净利润 0.59 亿元，项目毛利率在 71.34%–75.93% 之间。数云融合实验室项目和信创实验室项目拟通过购买房产的方式取得募投项目实施场地，截至目前尚未取得。神州鲲泰生产基地项目实施主体为公司间接控股子公司合肥神州信创科技集团有限公司，募集资金将以借款方式投入，借款利率将参照银行同期贷款利率确定，其他股东不计划向募投项目实施公司提供借款。

请发行人补充说明：（1）发行人是否具备生产募投项目产品所必要的生产经营许可和业务资质，前述业务资质是否存在需变更或重新申请的情形，是否会影响募投项目的实施；（2）神州鲲泰生产基地项目和信创实验室项目拟生产的信创产品实现销售前是否需要获得产品认证和客户认证，如是，请说明具体情况，本次募投项目的实施是否存在重大不确定性；（3）本次募投项目与发行人现有业务及产品在技术、应用领域、下游客户等方面的联系与区别，是否存在重复建设，神州鲲泰生产基地项目投产后将实现核心部件自产的可行性，发行人是否具备相应的技术储备和实施能力；（4）结合募投项目的生产能力、投资明细、研发需求、同行业可比项目、在建及拟建项目等，说明本次募投项目投资规模的合理性；（5）结合发行人同类业务、同行业可比公司及项目投资情况，进一步说明本次募投项

目效益预测中销售单价及毛利率等关键指标测算的合理性；（6）结合信创行业和企业数字化市场的发展趋势、市场容量、竞争情况、业务定位、拟建和在建项目、同行业可比公司项目、在手订单及意向性合同等，说明本次募投项目投资规模的合理性，在现有 PC、服务器产能利用率较低的情况下扩产的合理性，是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的产能消化措施；（7）发行人购置募投项目实施场地的具体计划，募投项目用地落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等；（8）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响；（9）神州鲲泰生产基地项目的实施主体为发行人间接控股子公司的原因及合理性，发行人对提供借款的主要条款，其他股东不提供借款的原因，是否存在损害上市公司利益的情形。

请发行人充分披露（1）（2）（5）（6）（7）（8）相关的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（5）（6）（8）并发表明确意见，请律师核查（1）（2）（7）（9）并发表明确意见。

回复：

一、发行人是否具备生产募投项目产品所必要的生产经营许可和业务资质，前述业务资质是否存在需变更或重新申请的情形，是否会影响募投项目的实施

截至本回复出具日，发行人实施募投项目所需的相关生产经营许可和业务资质等情况如下：

（一）项目备案

截至本回复出具日，发行人本次发行的募投项目神州鲲泰生产基地项目、数云融合实验室项目、信创实验室项目均已依法办理项目备案手续，具体情况如下：

序号	项目名称	发展和改革部门备案手续
1	神州鲲泰生产基地项目	包河区发改委项目备案表（项目代码：2204-340111-04-01-882927）

序号	项目名称	发展和改革部门备案手续
2	数云融合实验室项目	北京经济技术开发区企业投资项目备案证明（项目代码：2303-110000-07-04-585808）
3	信创实验室项目	北京经济技术开发区企业投资项目备案证明（项目代码：2303-110000-07-04-970892）

（二）环境影响评价

根据中华人民共和国生态环境部发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，第二条“建设单位应当按照本名录的规定，分别组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表”；第五条“本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理……”。

根据上述规定以及发行人的说明，并经保荐人对发行人厦门工厂厂长的访谈、对合肥市生态环境局相关工作人员的电话咨询，发行人上述募集资金投资项目均为《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理建设项目环境影响评价手续。

（三）节能审查

发行人本次发行的募投项目神州鲲泰生产基地项目、数云融合实验室项目、信创实验室项目的预计能耗水平具体如下：

序号	项目	预计年综合能源消耗量	预计年电力消费量
1	神州鲲泰生产基地项目	2,408.14 吨标准煤	1,942.73 万千瓦时
2	数云融合实验室项目	1.76 吨标准煤	1.43 万千瓦时
3	信创实验室项目	17.36 吨标准煤	14.12 万千瓦时

根据《固定资产投资节能审查办法》第五条第三款规定，“年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定”；第六条规定，“年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简

单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项 目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。”

《合肥市发展和改革委员会关于贯彻落实<安徽省固定资产投资项 目节能审查实施办法（暂行）>的通知》规定，“年综合能源消费量 5000 吨标准煤以下、1000 吨标准煤（含）以上（或年电力消费量满 500 万千瓦时）的固定资产投资项 目，其节能审查由项目属地（各县市区、开发区）节能审查机关负责。”

《关于优化营商环境调整完善北京市固定资产投资项 目节能审查的意见》规 定，“年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业的固定资产投资项 目应当按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查，具体行业目录以 国家发展改革委公布的目录为准”。

根据上述规定，神州鲲泰生产基地项目应 由其项目属地（合肥市包河经济开 发区）节能审查机关进行节能审查，数云融合实验室项目及信创实验室项目无需 单独进行节能审查。

截至本回复出具日，发行人已取得包河区发 改委出具的《关于神州鲲泰生产 基地项目的节能审查意见》，原则同意神州鲲泰生产基地项目节能报告。

（四）业务资质

根据《神州数码集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募 集资金使用可行性分析报告（修订稿）》，本次发行募投项目的产品主要如下：

序号	项目	主要产品
1	神州鲲泰生产基地项目	PC、服务器及网络设备产品
2	数云融合实验室项目	软件产品和维护等服务
3	信创实验室项目	软件产品和维护等服务

发行人生产上述募投项目产品无需取得特定业务资质，若后续发行人变更募 投项目生产产品范围，将在生产/销售前，取得必要的业务资质。发行人上述募

投项目需取得的相关产品认证详见回复“问题一/二”部分所述。

综上所述，截至本回复出具日，发行人已按本次募投项目的进程取得了现阶段必备的生产经营许可和业务资质，除发行人正在进行神州鲲泰生产基地项目相关节能审查外，不存在需变更或重新申请取得生产经营许可或业务资质的情形，对募投项目的实施不会构成重大不利影响。

二、神州鲲泰生产基地项目和信创实验室项目拟生产的信创产品实现销售前是否需要获得产品认证和客户认证，如是，请说明具体情况，本次募投项目的实施是否存在重大不确定性

（一）神州鲲泰生产基地项目

1、产品认证

神州鲲泰生产基地项目的主要产品为 PC、服务器及网络设备产品，该等产品实现销售前需取得的主要产品认证如下：

产品类别	强制性产品认证/许可	自愿性产品认证
PC	中国国家强制性产品认证（CCC）	节能产品认证（CECP）、中国环境标志产品认证证书、信创产品认证
服务器	中国国家强制性产品认证（CCC）	节能产品认证（CECP）、中国环境标志产品认证证书、信创产品认证
网络设备产品	中国国家强制性产品认证（CCC）、电信设备进网许可证、无线电发射设备型号核准证	CQC 产品认证、信创产品认证

鉴于神州鲲泰生产基地项目尚未形成最终产品，发行人尚未取得上述产品认证，发行人将在产品实现销售前，申请取得相关资质认证。截至报告期末，发行人已取得 51 项中国国家强制性产品认证（CCC）、91 项电信设备进网许可证、27 项无线电发射设备型号核准、9 项信创产品认证。其中，信创产品进行认证时，需要将产品及研发主体相关的技术与管理文档报送给指定的检测机构，检测机构完成检测后将检测报告报送给相关主管部门进行评审，评审通过后由相关主管部门形成信创产品相关名录。发行人具备一定的申请相关资质认证的技术基础和经验积累，申请相关资质认证不会导致本次募投项目的实施存在重大不确定性。

2、客户认证

神州鲲泰生产基地项目的相关产品不存在通行的客户认证程序，鉴于神州鲲泰生产基地项目仍在筹备过程中，未形成在手订单或确定客户，如在相关产品实现销售前客户提出认证要求，发行人将视客户要求取得相关产品的客户认证或进入客户合格供应商名录。

（二）信创实验室项目

1、产品认证

如上文所述，信创实验室项目的主要产品为软件产品和维护等方面的服务，该等产品实现销售前无需取得产品认证，亦无需进行专门的信创产品认证。

2、客户认证

信创实验室项目的相关产品不存在通行的客户认证程序，鉴于信创实验室项目仍在筹备过程中，未形成在手订单或确定客户，如在相关产品实现销售前客户提出认证要求，公司将视客户要求取得相关产品的客户认证或进入客户合格供应商名录。

综上，神州鲲泰生产基地项目拟生产的信创产品实现销售前需获得产品认证，发行人具备一定的申请相关资质认证的技术基础和经验积累，申请相关资质认证不会导致本次募投项目的实施存在重大不确定性；信创实验室项目拟生产的信创产品实现销售前无需取得产品认证。神州鲲泰生产基地项目及信创实验室项目的相关产品不存在通行的客户认证程序，鉴于神州鲲泰生产基地项目及信创实验室项目仍在建设过程中，未形成在手订单或确定客户，在相关产品实现销售前，发行人将视客户要求取得相关产品的客户认证或进入客户合格供应商名录，不会导致本次募投项目的实施存在重大不确定性。

三、本次募投项目与发行人现有业务及产品在技术、应用领域、下游客户等方面的联系与区别，是否存在重复建设，神州鲲泰生产基地项目投产后将实现核心部件自产的可行性，发行人是否具备相应的技术储备和实施能力

（一）本次募投项目与发行人现有业务及产品和技术、应用领域、下游客户等方面的联系与区别，是否存在重复建设

1、神州鲲泰生产基地项目与发行人现有业务的联系与区别

信创当前已上升为国家战略，公司紧抓行业发展契机，一直积极参与信创产业生态建设。2019年，公司与厦门市政府签订了战略合作框架协议，合力建设鲲鹏服务器和PC产品生产基地及超算中心。2020年，公司厦门生产基地正式落地投产，推出了神州鲲泰系列产品，并在政企、金融、运营商等多个行业取得突破落地。随着业务的深入发展与产品技术的持续创新，鲲泰产品线也在不断拓展。

神州鲲泰生产基地项目是公司现有主营业务的扩展与深化，为企业的可持续发展提供有力的支持。目前公司在厦门的生产基地为租赁厂房，主要针对组装、测试、包装三个环节进行布局，产品与同行业竞争对手差异化水平有限。本项目为自建厂房，引入先进生产线，提升自动化水平，同时新建SMT车间，实现核心部件的自产，打造产品的差异化能力，提升公司的产品附加值。**本募投项目实施前，公司网络设备均采用委外加工方式进行生产，本次募投项目新增网络设备产能将用于逐步替代目前的代工产能。**本次募投项目实施后，一方面能够提升公司生产能力、产品质量和产品差异化水平，以满足客户对交付时间、产品质量、性能、个性化配置上的要求；另一方面，本项目的建设能够补全和提升公司在业务链的“制造能力”环节，与“研”和“销”协同配合，实现生产链条的完善，提高成本综合管控能力，进一步提升公司的综合竞争力，推动公司长远发展。

神州鲲泰生产基地项目与公司现有业务在产品生产工艺、产能、技术、应用领域及下游客户方面的联系与区别具体如下：

项目	公司现有业务	神州鲲泰生产基地项目
产品及生产工艺	目前公司厦门生产基地的生产工序包括组装、测试、包装，公司已经基于国产化技术形成了领先的网络产品体系和丰富的服务器与PC产品系列	本项目将提高生产自动化程度，提升生产效率，并在原有的生产工序基础上，增加SMT贴片工序，公司将自主完成主板的设计和和生产。同时，公司将委外生产加工的网络设备改为由神州鲲泰生产基地进行生

		产，加强产品管控，提升盈利能力
产能	公司厦门生产基地 PC 产能 22.46 万台/年，服务器产能 4.68 万台/年，网络设备目前主要通过代工方式生产后销售，目前无自有产能	神州鲲泰生产基地建成后，公司将新增 PC 产能 30 万台/年、服务器产能 15 万台/年，网络设备产能 30 万台/年
技术	技术研发方面，公司在构建服务器自主研发能力上持续发力，打造贯穿服务器、中间件、通用解决方案乃至全面算力平台的国产化产品及整体解决方案，初步形成了覆盖 ARM 服务器、网络、终端、一体机的产品体系，并在板卡生产工艺、IT 设备散热、安装与防护及柔性自动化生产线等方面积累了丰富的技术储备	本项目实施后，公司将推出自研的服务器主板和人工智能服务器，包括边缘计算板卡和标准接口的一系列架构设计。此外，公司还将持续优化现有产品与新增产品的工程设计，以提升产品质量和降低成本
应用领域	覆盖多个行业领域，包含运营商行业、金融行业、政企客户、互联网、交通、能源行业、教育行业等	覆盖的行业领域一致，本项目将以市场需求为导向，匹配信创政策在关键行业的落地节奏，增强对区域市场和新行业的拓展力度，丰富鲲泰产品的客户群体
下游客户	中国移动、中国联通、建设银行、兴业银行、江苏银行、山东农信、国家税务总局、福建省税务局、厦门市税务局、国家电网、南方电网、广州信息职业技术学校等	本项目将加强与现有客户的合作关系，加大在现有客户群体基础设施项目的市场份额，打造行业标杆项目；加大渠道投入，增强对区域市场和商业市场的拓展力度，丰富鲲泰产品的客户群体

2、数云融合实验室项目与发行人现有业务的联系与区别

在发布数云融合战略之前，公司已经在数字原生和云原生领域耕耘多年，对数字原生和云原生等技术的应用已有比较深刻的理解，并向泛行业客户提供多种技术产品与解决方案，包括数据业务咨询、Bluenic 数据分析平台、Jarvis 知识管理平台、数据安全管控平台等。公司现有产品主要面向用户的某一具体使用需求，如 Bluenic 数据分析平台可为客户提供数据分析报告，帮助客户实现差异化营销；Jarvis 知识管理平台可以帮助客户快速搭建标准对话机器人和搜索应用，提高客户对其 C 端客户的服务能力；数据安全管控平台可以帮助客户实现数

据脱敏、数据库审计、数据分类分级管理、数据安全共享等功能。

随着数字化水平的不断提高，依靠单款应用产品已经无法满足客户系统性的数字化需求，而要为客户提供完整的数据资产管理解决方案。数云融合实验室项目旨在已有的已经被市场认可的单点产品的基础上，构建完整的数据资产、管理产品体系，帮助客户更好的管理和应用数据资产，该项目拟开发的产品具备更强的通用性，主要包括云原生数据平台、数云融合工作台及数据场景应用架构。

云原生数据平台是基于云原生技术范式的底层数据管理平台，能够承担上层数据应用软件与底层技术设施（如服务器、数据库等）的衔接和联动功能，提升资源利用效率，降低业务部署难度，从而为日益复杂的上层数据应用软件提供支撑。

数云融合工作台是企业数据管理的上层应用平台，使客户可以借助友好的界面实现数据管理、数据模型构建等功能，降低学习成本和使用门槛，使更广泛的用户群体（而非局限于经过长期专业培训的专业人员）可以参与到数据管理与分析活动中并胜任原本复杂的工作任务。

数据场景应用架构在企业运用数据模型的过程中起连接作用，能够帮助客户将数云融合工作台中开发的数据模型快速部署到企业生产业务系统中，打通数据管理平台、上层应用平台与客户其他业务系统之间的边界，使客户所积累、管理、维护的数据可以更加充分和直接参与到业务系统的运转，供客户的前台业务人员使用，形成数据从产生到创造价值的完整闭环，提升客户生产、经营和管理效率。

本项目的实施是公司在现有客户、技术、产品等积累的基础上，对企业数字化转型业务服务能力的进一步提升，与现有业务模式一致，是对公司现有业务的深化和补充。数云融合实验室项目与公司现有业务在产品、产品功能、技术、应用领域及下游客户方面的联系与区别具体如下：

项目	公司现有业务	数云融合实验室项目
产品	Bluenic 数据分析平台、Jarvis 知识管理平台、数据安全管控平台等	云原生数据平台、数云融合工作台、数据场景应用架构
产品功能	<p>Bluenic 数据分析平台：运用大数据技术、人工智能技术对多渠道消费者数据进行整合，可针对不同需求提供相应数据分析报告，支撑客户通过差异化营销实现精准触达；</p> <p>Jarvis 知识管理平台：基于数据+AI 的人工智能知识平台，提供内置标准对话机器人和搜索应用，并支持为客户特定业务进行定制化开发；</p> <p>数据安全管控平台：在公司自研产品“神州云TDMP 数据脱敏平台”的基础上，集合了数据脱敏、数据库审计、数据分类分级管理、数据安全共享等多个业务子系统的框架，能够满足多样性客户场景需求</p>	<p>云原生数据平台：基于云原生技术范式的数据治理、集成、分析、分发、预警的技术和平台，能够帮助客户更高效灵活地管理数据，更好地开发数据的业务价值；</p> <p>数云融合工作台：企业数据管理与开发人员用来调用底层数据与计算引擎，并实现数据敏捷式的数据集成、数据探查、数据分析、构建模型等工作内容的上层应用平台，能够使企业可以借助友好的界面实现便捷的数据管理、运维与安全防护；</p> <p>数据场景应用架构：实现基于微服务的生产业务系统连接及构建，将数云融合工作台开发的数据模型通过企业应用镜像仓库快速部署到企业生产业务系统中，从而能够将成果快速地进行发布和迭代，实现敏捷迭代和低耦合的目标</p>
技术	<p>公司 Bluenic 数据分析平台、Jarvis 知识管理平台、数据安全管控平台等现有产品围绕数据脱敏、数据质量管理、建模等方面展开，对大数据相关技术如 Hadoop、Spark 等分布式开发框架有较多运用。其中，Bluenic 数据分析平台侧重于数据分析与建模，Jarvis 知识管理平台侧重于知识图谱的构建和机器学习等 AI 技术，数据安全管控平台则深入数据结构和数据在信息系统中的存储与运算的状态和过程，并进行相应的管控和干预，从而实现数据安全的目的</p>	<p>数云融合实验室将基于云计算相关技术和现有上层专用数据应用产品进行以下拓展及改进：</p> <p>（1）向下深度开发数据采集、加工、治理与安全架构，在底层 IT 基础设施与上层数据应用之间构建更加高效灵活的桥梁；</p> <p>（2）开发面向企业数据管理与开发人员的数据与计算引擎和用户友好的操作界面，使用户可以更加深入快速地对数据进行分析 and 挖掘，提升企业客户对数据的分析、建模和应用能力；</p> <p>（3）采用通用、敏捷的开发架构，以便公司更加快速地开发更多贴近客户应用场景的数据应用产品</p>
应用领域	包括零售、快消、汽车、文旅、	本项目计划优先面向汽车和零售行业，汽车

项目	公司现有业务	数云融合实验室项目
	金融等行业	和零售行业体量大，汽车行业产业链长供应商体系大，零售行业供应体系和客户体系复杂，公司过往在这两个行业已有一定积累，在这两个行业实现落地后，再向其他行业拓展
下游客户	河南移动、河北省税务局、长春水利局、多家著名车企、金融机构，医疗企业等	本项目计划在汽车和零售行业实现落地后向其他行业拓展

3、信创实验室项目与发行人现有业务的联系与区别

公司在服务器的主板、结构、BMC、BIOS 等方面均已取得自主产品的技术成果，并发布多款通用服务器产品；正在开发面向特殊领域的高密服务器、边缘服务器，并布局基于 DPU 的下一代算力基础设施的研发工作。信创实验室项目拟研发的产品主要包括 DPU 算力设备、下一代 IaaS 平台及自主云原生 PaaS 平台。

公司现有的服务器产品主要为通用服务器，能够适应多种计算场景的需求，但对于特定的计算场景往往无法提供最优的性能和性价比，信创实验室项目开发的 DPU 算力设备能够更高效地满足数据中心等应用场景的算力需求，使公司的硬件产品获得差异化的竞争优势。

云计算是已经被充分验证的革命性的 IT 技术，公司多年来在相关技术与业务领域着力构建自有云服务能力，并已开发出包括多云管理平台在内等多款软件产品。按照云资源的所有权属不同，云计算往往被分为公有云、私有云和混合云（融合公有云和私有云），公司现有云业务收入以公有云相关云资源转售、云管理服务和产品为主。

随着信创政策的深入推行，基于符合信创标准的私有云和混合云将成为党政机关及关键行业的常规选项。而信创客户构建私有云及混合云的过程中，除购置必要的 IT 设备（包括通用型和专用型）之外，必须配套相应的软件系统方可投入使用，其中包括公有云体系中通常由公有云服务商提供的 IaaS

（Infrastructure-as-a-Service，基础设施即服务）和 PaaS（Platform-as-a-Service，平台即服务）平台软件。同时，考虑到信创设备在技术标准、性能、生态等方面的独特性，前述 IaaS 和 PaaS 平台软件须经过特别的适配、优化和完善，以提升整个 IT 系统的算力输出和使用体验。

本次借助信创实验室的相关研发，公司将在过往服务与产品的基础上，打造私有云及混合云客户所需要的 IaaS 和 PaaS 平台软件，并针对信创场景进行定向研发，满足包括信创客户在内的广大行业客户的自主上云需求。

IaaS 是把 IT 基础设施作为一种服务通过网络提供给用户的服务模式，公司将结合公司现有的产品体系和技术基础研发兼容各类信创设备的下一代 IaaS 平台，使客户能够更为高效地使用包括公司自有品牌设备的在内的各类信创设备。

PaaS 是在 IaaS 层的基础上，为客户提供相对完整开发和部署环境，在云计算的典型层级中，PaaS 层介于 IaaS 层和 SaaS（Software-as-a-Service，软件即服务）之间。公司拟自主研发的企业级云原生 PaaS 平台，能够在常规 PaaS 技术体系基础上兼容各类信创底层 IT 基础设施，并将发挥公司在多云管理方面的技术优势，帮助客户统一管理多种公有云和私有云资源。

通过本募投项目的实施，公司将围绕自主研发的新型算力设备和兼容各类信创设备的云原生软件环境，构建适应最新 IT 服务资源需求的算力体系，为客户提供完整的云原生算力解决方案和完善的算力体验。信创实验室项目与公司现有业务在产品、产品功能、技术、应用领域及下游客户方面的联系与区别具体如下：

项目	公司现有业务	信创实验室项目
产品	公司在服务器的主板、结构、BMC、BIOS 等方面均已取得自主产品的技术成果，并发布多款通用服务器产品；公司在云原生 PaaS 平台、多云管理平台方面已形成基础产品版本	DPU 算力设备、下一代 IaaS 平台、自主云原生 PaaS 平台

<p>产品功能</p>	<p>通用服务器产品：用于常规使用目的的服务器产品，能够适应多种计算场景的需求，因为在不同计算场景之间进行转换和平衡，对于特定的计算场景往往无法提供最优的性能和性价比；</p> <p>云原生 PaaS 平台：公司开发的中间件产品能够通过无代码或低代码的方式将企业内外部间不同的系统或业务连接到一个统一的平台中；平台还提供可视化运行指标报表和日志界面，进一步帮助用户降低运维成本；</p> <p>多云管理平台：为客户提供多云管理、应用云化改造、上云规划迁移等能力、产品和服务，具体包括容量管理、资源部署、资产管理、流程管理、监控模板、配置推送、费用管理等跨平台部署与管理功能</p>	<p>DPU 算力设备：DPU 是 Data Processing Unit（数据处理单元）的简称，是面向基础设施层的数据处理单元，公司将 DPU 计算单元与 CPU、GPU 等计算单元及其他部件进行适配和优化，最终形成多种配置级别的一体化算力设备（如 DPU 服务器等），满足多样化算力需求；</p> <p>下一代 IaaS 平台：公司将在自主 DPU 设备及其他自有品牌基础上，结合现有的产品体系，进一步研发下一代的兼容各类信创设备的 IaaS 平台，将多种设备打通和云化，在安全可靠的前提下实现高性能算力灵活的、可快速拓展的、高利用率的、低成本的部署和使用；</p> <p>自主云原生 PaaS 平台：公司将进一步完善云原生算力的架构，形成容器一体机、可组合数据中心等硬件设备与软件平台相融合的云原生算力体系，为客户提供完善的技术方案、稳定的平台底座、全面的 PaaS 服务、丰富的技术组件和可靠的能力支撑</p>
<p>技术</p>	<p>(1) 公司服务器系统采用智能化、模块化的设计理念，接口设计标准化；模块组合配置灵活，面向 CXL 提供架构扩展能力；系统设计方面充分考虑外设智能化、算力多样化的需求；系统配置有可信计算模块 TCM\TPM\TPCM，实现对 BIOS 及 BMC 等固件的可信度量，保障服务器系统的信息安全；</p> <p>(2) 公司目前的云原生 PaaS 平台、多云管理平台所采用的技术主要包括容器、DevOps、微服务、服务网格和声明式 API 等</p>	<p>DPU 算力设备：公司将基于 FPGA 芯片进行算力强化开发，使 FPGA 芯片满足加速关键数据中心任务的要求，生成 DPU 计算单元。相对于通用服务器，DPU 算力设备针对高带宽、低延迟、数据密集的计算场景进行了专门的强化，有助于提升专用场景的效率和性价比；</p> <p>下一代 IaaS 平台；IaaS 平台主要使用虚拟化、弹性计算等技术，包含完整的虚拟化功能，资源可按需分配、按需扩展，可适配各种硬件服务器及设备，帮助客户便捷地部署构建云基础设施；</p> <p>自主云原生 PaaS 平台：公司将自主研发企业级云原生 PaaS 平台，对现有的云原生 PaaS 平台的功能和性能进行升级，同时着重对各类信创底层 IT 基础设施进行全面兼容，从而有针对性地满足客户在信创场景下的云转型需求</p>
<p>应用领域</p>	<p>公司神州鲲泰系列产品覆盖多个行</p>	<p>本项目中，算力设备属于神州鲲泰系列产</p>

	业领域，包含运营商行业、金融行业、政企行业、互联网、交通、能源行业、教育行业等；现有云原生 PaaS 平台、多云管理平台为跨行业客户提供云管理等相关服务	品，以市场需求为导向，进一步聚焦重点行业的标杆案例打造，加大商业市场投入，利用千帆计划、神州鲲泰的生态体系，打造神州数码自有品牌的生态合作伙伴体系；下一代 IaaS 平台和云原生 PaaS 平台将优先面向政府和金融行业，然后向其他重点行业拓展
下游客户	神州鲲泰系列产品客户包含中国移动、中国联通、建设银行、兴业银行、江苏银行、山东农信、国家税务总局、福建省税务局、厦门市税务局、国家电网、南方电网、广州信息职业技术学校等； 公司现有云原生 PaaS 平台、多云管理平台的客户主要为微软、亚马逊、阿里云、华为云等顶级云厂商的应用客户	本项目中，算力设备属于神州鲲泰系列产品，将加强与现有客户的合作关系，加大在现有客户群体基础设施项目的市场份额，打造行业标杆项目；加大渠道投入，增强对区域市场和商业市场的拓展力度，丰富鲲泰产品的客户群体；下一代 IaaS 平台和云原生 PaaS 平台将在现有客户群体的基础上，增加对信创客户的产品与服务支持能力，优先面向政府和金融行业客户，然后向其他重点行业的客户进行拓展

从上述分析可见，本次募投项目围绕发行人主营业务实施，且在技术、应用领域及下游客户方面与现有业务存在一定区别。其中，神州鲲泰生产基地项目属于对公司现有产品的产能扩建，且在工艺技术方面存在一定提升；数云融合实验室项目及信创实验室项目属于对公司现有业务的升级，在现有产品、客户、技术等积累的基础上，能够使公司的企业数字化转型业务服务能力及云原生算力解决方案得到进一步提升与优化。

综上，本次募投项目结合行业和公司发展的实际状况和发展阶段，基于公司未来战略围绕公司主营业务进行，是对公司现有主营业务的扩展与深化；其中，神州鲲泰生产基地项目主要为公司现有业务 PC、服务器业务基础上的扩产和网络设备产品产能的新建，产能过剩风险可控，并且在现有业务基础上进行了技术及生产工艺等方面的深化和提升，具有必要性，不存在重复建设情形；数云融合实验室项目和信创实验室项目在技术、应用领域及下游客户方面与现有业务存在一定区别，不存在重复建设情形。

（二）神州鲲泰生产基地项目投产后将实现核心部件自产的可行性，发行

人是否具备相应的技术储备和实施能力

1、神州鲲泰生产基地项目投产后实现核心部件自产具有可行性

（1）主板是 PC 及服务器产品的核心部件之一，发行人通过 SMT 工序自产主板有助于实现差异化竞争

公司神州鲲泰生产基地项目的产品包括 PC、服务器及网络设备，PC 及服务器产品的核心部件主要包括主板、芯片、内存及硬盘等。其中，主板是计算机系统中最为重要的部件之一，主板将运算器、存储器和外部设备连接起来并形成一套完整的硬件系统，其性能连同 CPU、内存等部件共同影响整个计算机系统的性能。

目前，公司在厦门的生产基地主要针对组装、测试、包装三个环节进行生产布局，PC、服务器产品的主板均由供应商提供，公司仅负责组装，产品附加值较低、与竞争对手的同质化程度较高。例如，公司现有服务器产品主要基于华为鲲鹏生态，华为向公司供应的主板中集成了 CPU、内存、显卡、各类接口等部件，可扩展性较低，公司产品与其他华为鲲鹏生态的竞争对手较难展开差异化竞争。公司自建表面贴装（SMT）工序后，可自行选择部件在主板上进行贴片加工，公司的技术设计能够在主板上得到体现，有助于公司与竞争对手实现差异化竞争。

（2）SMT 工艺较为成熟，自建 SMT 工序与原有外协模式相比更为经济

SMT 工序属于服务器及 PC 生产的核心环节之一，相对于组装、测试、安装而言，附加值相对较高。同时，SMT 加工环节属于电子产品制造行业技术成熟、工艺流程较为标准化的生产环节，发行人通过 SMT 工艺自产主板不存在技术障碍。

发行人自建 SMT 车间后，可以实现生产环节及产品交期的自主可控，并减少委外加工成本。同时，新建 SMT 车间在自动化水平和布局设计上相比厦门生产基地也会得到进一步提升，符合行业先进技术的发展要求。本次募投项目实施后，公司的产能、产量将得到大幅提升，自建 SMT 工序具备规模效应，从长远角度实现生产成本降低。

综上，SMT 工序是对现有生产能力的升级，符合行业先进技术的发展要求，且有助于公司与同行业竞争对手实现差异化竞争，具有必要性、合理性。同时，SMT 贴片工艺成熟且标准化程度高，发行人自建 SMT 工序与原有外协模式相比更为经济。因此，神州鲲泰生产基地项目投产后，发行人通过 SMT 工序实现核心部件自产具有可行性。

2、发行人具备相应的技术储备和实施能力

（1）发行人拥有神州鲲泰生产基地项目相关的技术储备

在技术储备上，公司多年来始终坚持自有信创品牌的研发投入和产品创新，在北京、深圳、上海、武汉等地设立了研发基地，具有完善的研发机制和深厚的技术基础，神州鲲泰服务器性能在运营商、金融等行业客户的选型测试中处于行业领先水平。发行人自进入信创行业以来，通过多年的行业实践与持续研发，在信创领域积累了与本次神州鲲泰生产基地项目相关的多项技术，具体情况如下：

技术名称	技术先进性说明	对应专利
板卡生产工艺	通过更加先进的生产加工工艺，提高板卡生产环节的效率，提升产品质量、环境友好度和经济性	专利：一种计算机主板熔胶膜快速分离的分层实体制造装置 专利号：ZL 2020 1 0082909.1
柔性自动化产线配置方案	采用流水线模式，搭配自动上下料机台、自动吸盘机等设备协同运行，产线柔性大	专利 1：一种服务器自动升降机 专利号：ZL2022 2 0257128.6 专利 2：一种硬盘托架装配工装 专利号：ZL2022 2 1015073.4
自动化测试平台	全自动化测试、监控平台能够实现从零部件到整机的全面自动化测试，产品的所有系统灌装、硬件测试均由测试平台统一完成，无需人工干预	专利：一种腕带测试工装 专利号：ZL2022 2 0257135.6
真空助力装箱码垛技术	装箱码垛过程采用了先进的真空助力技术，大大降低了装箱作业的人工负荷，也确保了装箱作业的安全和可靠性	专利：一种码垛机器人 专利号：ZL2022 2 0257194.3

技术名称	技术先进性说明	对应专利
散热技术	采用优秀的工程设计，优化 IT 设备内部散热系统的结构布局，使 IT 设备得以在更加适当的物理环境下运行，提升 IT 设备运行的效率和稳定性	专利 1：一种涉及新一代信息技术的计算机主机用散热装置 专利号：ZL 2020 1 1024990.4 专利 2：一种计算机用散热装置 专利号：ZL 2020 2 1959990.9 专利 3：一种笔记本电脑多功能散热器 专利号：ZL 2021 2 0174161.8 专利 4：一种交换机的散热装置 专利号：ZL 2021 2 3095820.8 专利 5：一种无线 AP 盒散热装置 专利号：ZL 2022 2 1662321.4
安装与防护技术	通过对 IT 设备的外壳、悬挂装置、线束装置等部件进行工程优化，增加 IT 设备在实际使用环境中的牢固性，更好地应对外部物理冲击、环境变化、跌落风险等，减少 IT 设备的故障率，延长使用寿命	专利 1：一种交换机用防护机箱 专利号：ZL 2022 2 1511077.1 专利 2：一种能够防尘防水的计算机箱 专利号：ZL 2020 2 1546002.8 专利 3：一种无线 AP 盒安装装置 专利号：ZL 2022 2 1710909.2 专利 4：一种防碰撞计算机外壳 专利号：ZL 2020 2 1923553.1 专利 5：一种计算机外接线束的安全防护装置 专利号：ZL 2020 2 2891129.X

（2）发行人具备神州鲲泰生产基地项目实施能力

除前述技术储备之外，发行人在人员、市场储备和客户资源及工厂建设和运营方面均具备坚实的基础，具体如下：

在人员储备上，自开展信创业务以来，公司持续开展研发工作和团队建设，具备了研发经验积累、人才积累。公司已建有厦门生产基地，具备研发及测试、生产管理、供应链、工艺、质量、物流相关人员储备。未来公司还将持续进行信创业务团队的搭建和优化，确保公司信创业务顺利开展。

在市场储备和客户资源上，基于公司多年的渠道服务经验，公司在渠道布局、渠道管理、营销人才的培养和市场推广方面具备良好的优势，拥有多样化的营销

方式。并且，公司积极参与信创产业生态建设，在政企、金融、运营商等多个行业取得突破落地并树立诸多标杆案例，积累了良好的客户资源。

在工厂建设和运营方面，公司已成为“鲲鹏”生态的核心践行者，构建了从研发、生产、供应链到销售、售后服务的完整软硬件配套生态，鲲鹏 PC 和服务器生产基地已在厦门正式落地投产，公司从中已积累了丰富的工厂建设和运营经验。

因此，发行人拥有本次神州鲲泰生产基地项目实施的相关技术储备、人员储备和客户资源，具备较强的项目实施能力。

（三）本次募投项目新增网络设备产能用于替代目前的代工产能的原因，网络设备产品由委外转为自产不存在技术、人员、生产方面的障碍，发行人具备生产网络设备的能力

1、本次募投项目新增网络设备产能用于替代目前的代工产能原因

本募投项目实施前，公司网络设备无自有产能，均采用委外加工方式进行生产，本次募投项目新增网络设备产能将用于逐步替代目前的代工产能。公司自产网络设备有利于加强对产品的质量控制和成本管理，提升供应链稳定性及生产灵活性，增强公司快速响应市场需求变化的能力。根据 IDC 数据，2021 年中国网络设备市场规模为 102.4 亿美元（约 660 亿人民币），同比增长 12.1%，2026 年市场规模预计达到 170.6 亿美元，市场空间大，增速较高，发展前景良好。过去，公司网络设备无自有产能，制约了网络设备的业务发展，报告期内销量较为稳定。未来，公司建设自有产能后，将针对教育行业等对网络产品需求较高的市场进一步拓展，把握市场先机。

2、网络设备产品由委外转为自产不存在技术、人员、生产方面的障碍，发行人具备生产网络设备的能力

就生产流程和工艺而言，网络设备与服务器、PC 等设备相比，因构造不同而略有差异，但主要环节均为领料、预加工、组装、测试及包装等；从生产设

施、生产技术、质量管理、供应链管理、人员管理等方面来看，公司生产的网络设备与服务器、PC等产品基本一致。

在技术方面，公司在网络设备相关领域具备较为成熟的研发能力与经验，已掌握网络设备产品的核心技术，并取得了多项专利、软件著作权，能够满足该类产品的生产工艺与技术指标。同时，公司是世界范围内较早涉足 IPv6 的网络及云设备、解决方案提供商，是国内较早通过 IPv6 Ready 金牌认证和 OpenFlow v1.3 认证的网络、云设备制造商。因此，公司将网络设备产品由委外转为自产在技术方面不存在障碍。

在人员方面，基于 PC、服务器及网络设备产品在生产技术、质量管理、供应链管理、人员管理等方面的相似性及共通性，网络设备及 PC、服务器的生产对于相关人员的教育背景、技术经验、知识储备等方面要求也较为类似，部分技术及管理人员可以在不同产品的生产中进行复用。同时，本募投项目实施后，公司将结合市场需求情况，根据各生产线的需要适时扩充相关人员。因此，公司将网络设备产品由委外转为自产在人员方面不存在障碍。

在生产方面，公司 PC 和服务器产品的生产经验为公司自产网络设备产品打下了坚实的基础，由于 PC、服务器及网络产品在产品基本结构、生产环节上具有一定相似性，公司在以往 PC、服务器产品的生产、研发过程中积累的柔性自动化产线配置方案、自动化测试平台及安装与防护技术等同样可以用于网络设备产品的生产。因此，公司将网络设备产品由委外转为自产在生产方面不存在障碍。

综上，公司将网络设备产品由委外转为自产在技术、人员、生产等方面均不存在障碍，公司具备生产网络设备的能力。

四、结合募投项目的生产能力、投资明细、研发需求、同行业可比项目、在建及拟建项目等，说明本次募投项目投资规模的合理性

（一）神州鲲泰生产基地项目

1、募投项目的生产能力、研发需求

神州鲲泰生产基地项目拟在合肥市包河经济开发区繁华大道与泰山路交口西北角建设生产基地。建成后，发行人将新增 PC 产能 30 万台、服务器产能 15 万台，网络设备产能 30 万台，并实现生产链条的完善，生产设备自动化升级及生产工艺的提升等。项目建设期为 3 年，拟在已购置的土地上进行工程建设、配套工程设施建设等。

公司多年来始终坚持自有信创品牌的研发投入和产品创新。公司打造了神州鲲泰厦门生产基地作为公司信创产业的第一个战略布局，本次在合肥市建设的募投项目是公司本地化的又一战略布局。通过本项目的建设，公司将打造智能化制造基地，相较于现有基地实现更合理的生产布局，实现整体生产的敏捷、高效，提升公司加工设备精度、柔性化等性能，加强公司在产品质量、交期、成本的综合管控能力；同时，相较于现有基地，本项目将新建 SMT 车间，在生产工艺上进行能力补充，提升公司的产品附加值，实现生产链条的完善，进一步提升了公司的综合竞争力。本项目在研发需求也主要围绕上述目标展开，在项目投资方面，主要考虑项目所需的建安工程费、设备购置等投入，未单独考虑研发所需投入，在进行项目效益测算时，预测了相关的研发费用支出。

因此，本项目的建设符合公司的发展需求，具有合理性和必要性。

2、投资明细

根据本项目的规划产能，项目所需的投资主要系建安工程费、工程建设其他费用、设备购置费用、基本预备费及铺底流动资金。项目投资总额为 65,384.38 万元，根据拟新建产能所需的工程建设、设备等并结合市场价测算的具体投资明细如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占比
1	工程建设费用	33,093.24	50.61%
1.1	建筑安装工程费	30,724.12	46.99%
1.2	场区管网工程费	1,122.75	1.72%
1.3	园建景观工程费	1,246.37	1.91%

2	工程建设其他费用	4,485.23	6.86%
2.1	开发前期准备费	2,115.23	3.24%
2.2	开发间接费	450.00	0.69%
2.3	其他费用	1,920.00	2.94%
3	设备购置费用	20,196.12	30.89%
3.1	生产 IT 系统	1,050.00	1.61%
3.2	IT 机房	697.20	1.07%
3.3	监控室	600.00	0.92%
3.4	主线体	13,200.00	20.19%
3.5	组装车间线体配套	1,390.47	2.13%
3.6	维修车间	40.86	0.06%
3.7	SMT 车间配套设备	684.30	1.05%
3.8	IQC 检验室	1,914.00	2.93%
3.9	故障实验室	33.24	0.05%
3.10	仓库	360.60	0.55%
3.11	安检系统	9.60	0.01%
3.12	办公设备	73.05	0.11%
3.13	宿舍楼家具	142.80	0.22%
4	基本预备费	2,609.79	3.99%
5	铺底流动资金	5,000.00	7.65%
项目总投资		65,384.38	100.00%

本项目所需的建筑安装费、设备等均经过了严谨的测算，满足项目生产建设的需要，项目投资规模具有合理性。生产能力、投资情况与同行业的对比情况请见下述内容。

3、同行业可比项目

同行业可比项目之一是紫光股份 2020 年非公开发行股票，募投项目之一是“新一代 ICT 产品智能工厂建设项目”，该项目总投资额 200,000 万元，计划实现年产 30 万台 IT 整机产品（服务器、存储产品等）、77 万台 CT 整机产品（以太网交换机、路由器与安全产品等）、28 万台基于 AI 的 5G 网络设备、15 万台 5G 小基站设备和 6,000 台 5G 边缘设备产品的产能。

同行业可比项目之二是中国长城 2020 年非公开发行股票，募投项目之一“国产高性能计算机及服务器核心技术研发及产能提升项目”之子项目“国产整机智能化产线建设项目”，规划在烟台、太原、泸州、温州、南通、郑州、北京、武汉等八地投资建设国产计算机及服务器整机智能化生产产线。该项目总投资额 300,740 万元，项目建成后实现新增 PC 产能 220 万台，服务器产能 0.63 万台。

公司本次募投项目与前述同行业可比项目之间的对比情况如下：

证券简称	项目名称	生产能力	投资额（万元）	产能合计（万台）	单位产能投资额（元/台）
中国长城	国产整机智能化产线建设项目	项目建成后实现新增 PC 产能 220 万台，服务器产能 0.63 万台。	300,740.00	220.63	1,363.10
紫光股份	新一代 ICT 产品智能工厂建设项目	年产 30 万台 IT 整机产品（服务器、存储产品等）、77 万台 CT 整机产品（以太网交换机、路由器与安全产品等）、28 万台基于 AI 的 5G 网络设备、15 万台 5G 小基站设备和 6,000 台 5G 边缘设备产品的产能	200,000.00	150.60	1,328.02
神州数码	神州鲲泰生产基地建设项目	新增 PC 产能 30 万台、服务器产能 15 万台，网络设备产能 30 万台	65,384.38	75.00	871.79

本次募投项目的单位产能投资额为 871.79 元/台，低于同行业可比项目。中国长城的募投项目单位产能投资额高于本募投项目，主要系中国长城的募投项目中包含了在烟台等八个城市新建产线的土地购置或场地租赁费，该部分的单位产能投资额为 316.63 元/台。而神州数码的“神州鲲泰生产基地建设项目”使用自有土地，无土地购置或租赁费用，因此单位产能投资额低于中国长城的募投项目单位产能投资额。剔除该部分的单位产能投资额，本项目与中国长城的单位产能投资额不存在重大差异。紫光股份的募投项目单位产能投资额高于本募投项目，主要系紫光股份的募投项目设备投资及 IT 应用系统单位产能投资额较高，为 694.25 元/台，神州数码的“神州鲲泰生产基地建设项目”设备购置费（包括 IT

系统）单位产能投资额为 269.28 元/台。神州数码的募投项目投资主要用于生产信创 PC、服务器和网络设备产线建设，紫光股份的募投项目投资主要用于服务器、存储产品、CT 整机产品（以太网交换机、路由器与安全产品等）、5G 网络设备、5G 小基站设备、5G 边缘设备产品等，产线种类较多，产品结构与神州数码的募投项目存在差异，因此与神州数码的募投项目单位产能投资额存在一定的差异，具有合理性。剔除该部分影响，神州数码的募投项目与紫光股份的募投项目单位产能投资额不存在重大差异。

综上，本次募投项目的单位产能投资额因土地购置，产线种类、产品结构等导致的设备及 IT 投资额等因素与同行业可比项目相比存在一定差异，剔除上述影响，与同行业可比项目不存在重大差异，募投项目的项目投资与新增产能具有匹配性。

4、在建及拟建项目

报告期各期末，除本次募投项目外，发行人主要在建及拟建项目包括深圳湾超级总部基地项目、厦门超算中心项目。其中，深圳湾超级总部基地项目为商业服务业用地，项目建成后由办公、商业、公寓楼等组成，除发行人自用办公外，将用于销售和出租，属于房地产项目，与本次募投项目不属于同类项目。厦门超算中心项目主要系发行人建设的以搭载鲲鹏主板的服务器为核心的超级计算数据中心，与神州鲲泰生产基地项目不属于同类项目。

因此，截至本回复出具日，除本次募投项目外，发行人无其他在建和拟建的同类重大投资项目。

综上，通过将本次募投项目生产能力、投资和研发需求情况，与同行业可比项目对比分析可见，本项目的投资规模具有合理性。

（二）数云融合实验室项目

1、募投项目的生产能力、研发需求

数云融合实验室项目以公司“数云融合”战略为出发点，基于云计算底层技

术，开发面向泛行业客户的数据管理、运维、分析和应用平台，帮助客户建立数云融合的技术能力与业务场景体系，完整、高效、便捷地开发数据价值，推动自身的数字化转型进程。项目围绕云原生数据平台、数云融合工作台、数据场景应用架构三个主要方向进行深入研究和开发，并实现软件工具、解决方案、技术维护服务的输出，不涉及生产能力。具体研发及建设内容包括：

（1）云原生数据平台

云原生数据平台是基于云原生技术范式的数据治理、集成、分析、分发、预警的技术和平台总称，公司拟开发的云原生数据平台能够帮助客户更高效灵活地管理数据，更好地开发数据的业务价值。

（2）数据融合工作台

数云融合工作台是企业数据管理与开发人员用来调用底层数据与计算引擎，并实现数据敏捷式的数据集成、数据探查、数据分析、构建模型等工作内容的上层应用平台，同时使企业可以借助友好的界面实现便捷的数据管理、运维与安全防护。

（3）数据场景应用架构

数据场景应用架构将引用较为成熟的 DevOps 工具或方法体系，通过敏捷的项目方法，实现基于微服务的生产业务系统连接及构建，将数云融合工作台开发的数据模型通过企业应用镜像仓库快速部署到企业生产业务系统中，从而能够将成果快速地进行发布和迭代，实现敏捷迭代和低耦合的目标。数据场景应用架构将有效地解决企业生产业务系统相对独立、稳态的局限，使生产业务系统能够及时响应数据进行迭代，并调整生产业务管控方法和流程，实现数据价值开发与应用的闭环。

基于上述研发和建设需求，公司有必要对募投项目研发场地进行投入，并购置软硬件设备，为本次募投项目的实施提供稳定的研发、实施、运行、测试的平台和环境。

2、投资明细

本项目计划总投资 23,161.48 万元，主要系场地投入费、设备软件购置费、基本预备费、其他费用、员工薪酬及铺底流动资金。项目的投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	场地投入	4,452.50	19.22%
1.1	场地购置费用	4,110.00	17.74%
1.2	装修费用	342.50	1.48%
2	设备软件购置	8,322.31	35.93%
2.1	硬件购置	2,543.75	10.98%
2.2	软件购置	5,778.56	24.95%
3	基本预备费	638.74	2.76%
4	其他费用	770.00	3.32%
4.1	安全评测	250.00	1.08%
4.2	外部专家顾问	520.00	2.25%
5	员工薪酬	7,461.86	32.22%
6	铺底流动资金	1,516.07	6.55%
7	合计	23,161.48	100.00%

本项目所需的场地投入、设备软件购置、人员需求及薪酬等均经过了严谨的测算，满足项目平台及研发的需要，项目投资规模具有合理性。投资情况、对收入的贡献及与同行业的对比情况请见下述内容。

3、同行业可比项目

同行业可比项目之一是银信科技 2019 年公开发行可转换公司债券，募投项目之一是基于容器技术的金融数据中心整合方案产业化项目，该项目总投资额 23,227.63 万元，结合公司在云计算、IT 运维、大数据等领域的技术优势，拟开发基于容器技术的数据中心的整合方案。

同行业可比项目之二是长亮科技 2019 年公开发行可转换公司债券，募投项目之一是金融数据智能化项目，该项目总投资额 8,835 万元，拟利用基于大数据、

人工智能等的智能金融分析工具，在较短时间内实现对内外部各类数据资源的聚合，借助包括大数据全面风险管理、新资管智能分析、交易银行智能分析和大数据资产管理在内的数据服务平台，将各类数据产品进行微服务封装，在高速运算和海量数据的支持下，提供差异化、精细化金融服务。

同行业可比项目之三是开普云 2020 年首次公开发行股票，募投项目之一是大数据服务平台升级建设项目。该项目总投资额 20,368.10 万元。项目一方面以数据中台、技术中台和业务中台对平台架构进行重塑，另一方面研发深度学习算法，提升大规模文本的智能分析水平，并将分析扩展至图片和视频等内容。

同行业可比项目之四为汉得信息 2020 年向不特定对象发行可转换公司债券，募投项目是基于融合中台的企业信息化平台建设项目。项目总投资 116,072.30 万元，建设内容包括适应各种部署模式、支持灵活拓展的技术中台（可实现主数据管理、调度管理、报表展现等功能），适应各种业务模式、支持灵活组合的业务组件库，适应各种业务场景、支持快速部署的应用产品等。

根据公开信息，上述项目的建设内容包括数据中台、技术中台等软件产品建设，提供数据服务相关功能，与数云融合实验室的建设内容具有一定可比性，因此列为可比项目进行比较。公司本次募投项目与前述同行业可比项目之间的对比情况如下：

证券简称	项目名称	投资额（万元）	达产年收入（万元）	单位投资实现收入（元）
银信科技	基于容器技术的金融数据中心整合方案产业化项目	23,227.63	11,076.00	0.48
长亮科技	金融数据智能化项目	8,835.00	12,000.00	1.36
开普云	大数据服务平台升级建设项目	20,368.10	未披露	未披露
汉得信息	基于融合中台的企业信息化平台建设项目	116,072.30	38,903.30	0.45
平均				0.76
神州数码	数云融合实验室项目	23,161.48	28,199.10	1.22

注：达产年收入均为运营期平均收入，其中汉得信息只披露建成后第一年、第二年和最后两年的数据，因此按建成后披露的四期收入平均进行计算。

根据上表对比，神州数码的数云融合实验室项目投入产出比为 1.22，可比项目的投入产出比在 0.45~1.36 之间，平均值为 0.76，主要系该类项目由于产品的具体功能、性能存在差异。整体上，神州数码的数云融合实验室项目投入产出比与可比项目之间，具有合理性。

数云融合实验室项目与其他可比项目的具体对比及差异如下：

证券简称	项目名称	与数云融合实验室项目的可比性	与数云融合实验室项目的差异
银信科技	基于容器技术的金融数据中心整合方案产业化项目	在建设内容上与数云融合实验室具有一定可比性，均依托于云原生、数字原生等前沿技术，并在底层数据处理方面实现灵活易用的技术支持	银信科技项目专注于为金融客户提供技术服务，在功能涉及方面具有明显的行业特征；而数云融合实验室聚焦于更加底层的数据管理、运维与分析，覆盖行业更为广泛。因此两者在产品面向的行业及实现的具体功能方面存在差异
长亮科技	金融数据智能化项目	在建设内容上与数云融合实验室具有一定可比性，均围绕数据展开，通过数据管理与分析满足客户需求，属于相同领域	长亮科技项目专注于为金融客户提供有关风险管理、资产管理等专题数据管理与分析服务；而数云融合实验室聚焦于更加底层的数据管理、运维与分析，覆盖面更广，在具体应用层面则匹配客户现有的业务系统。因此两者面向的行业及实现的具体功能方面存在差异
开普云	大数据服务平台升级建设项目	在建设内容上与数云融合实验室具有一定可比性，均围绕数据展开，通过数据管理与分析满足客户需求，属于相同领域	开普云项目专注于为政府客户提供有关数据检测、舆情分析、法律数据等专题数据管理与分析服务；而数云融合实验室聚焦于更加底层的数据管理、运维与分析，覆盖面更广，在具体应用层面则匹配客户现有的业务系统。因此两者面向的行业及实现的具体功能方面存在差异
汉得信息	基于融合中台的企业信息化平台建设项目	在建设内容上与数云融合实验室具有一定可比性，均应用中台架构，	汉得信息项目以其过往的 ERP 实施业务及信息化解决方案业务为基础，搭建开放技术平台、

证券简称	项目名称	与数云融合实验室项目的可比性	与数云融合实验室项目的差异
		支持灵活的应用开发与部署	业务组件库，以及基于上述开放技术平台和业务组件库的适应各种业务场景、支持快速部署的应用产品，应用产品涵盖了财务、营销、制造、供应链等多个模块；而数云融合实验室聚焦于更加底层的数据管理、运维与分析，覆盖面更广，在具体应用层面则匹配客户现有的业务系统。因此两者在具体功能方面存在差异

4、在建及拟建项目

报告期各期末，除本次募投项目外，发行人主要在建及拟建项目包括深圳湾超级总部基地项目、厦门超算中心项目。如前所述，深圳湾超级总部基地项目属于房地产项目，厦门超算中心项目属于建设超级计算数据中心，与数云融合实验室项目开发数据管理、运维、分析和应用等软件平台，不属于同类项目。

因此，截至本回复出具日，除本次募投项目外，发行人无其他在建和拟建的同类重大投资项目。

综上，通过将本次募投项目生产能力、投资和研发需求情况，与同行业可比项目对比分析可见，本项目的投资与产出较为匹配，具有合理性。

（三）信创实验室项目

1、募投项目的生产能力、研发需求

信创实验室项目拟建设信创实验室，研发新型 DPU（数据处理器）算力设备，并在此基础上研发下一代 IaaS 平台和云原生 PaaS 平台。项目建成后，公司将主要通过出售软件产品和服务实现收入，不涉及产能。

信创实验室项目将主要聚焦于以下研发及建设方向：

（1）DPU 算力设备

公司将基于 FPGA 芯片进行算力强化开发，使 FPGA 芯片满足加速关键数据中心任务的要求，生成 DPU 计算单元。在此基础上，基于过往的设备研发经验，将进一步对 DPU 计算单元与 CPU、GPU 等计算单元及其他部件进行适配和优化，最终形成多种配置级别的一体化算力设备（如 DPU 服务器等），满足数据中心等应用场景下更高效的应对多元化的算力需求。

（2）下一代 IaaS 平台

研发下一代兼容各类信创设备的 IaaS 平台，将多种设备打通和云化，在安全可靠的前提下实现高性能算力灵活的、可快速拓展的、高利用率的、低成本的部署和使用，使用户可以根据自身需求基于 IT 设备构建 IaaS（包括私有云、公有云和混合云）的设施与环境，更加充分地挖掘各类信创设备的计算能力空间，保障 IT 基础设施提供更加充沛的算力输出。

（3）云原生 PaaS 平台

自主研发企业级云原生 PaaS 平台，在常规 PaaS 技术体系基础上兼容各类信创底层 IT 基础设施，为客户提供完善的技术方案、稳定的平台底座、全面的 PaaS 服务、丰富的技术组件和可靠的能力支撑。通过技术平台，用户可更加专注于业务本身，有助于更快更好地完成项目的研发与交付；同时，平台提供自动化交付能力，能够快速地将研发代码转化为可运行的产品；平台还可以提供丰富组件，避免项目开发耗费时间精力。基于上述能力，用户可实现产品的快速交付验证和不断迭代，实现持续创新。平台还可以提供容器化部署及 Serverless 能力，为应用提供资源按需伸缩的弹性服务，支持服务低压力服务时的资源自动回收，以及大压力服务下的自动扩容，实现资源的科学利用。同时，云原生 PaaS 平台还将承载多云管理的技术支持，帮助客户统一管理多种公有云和私有云资源，构建统一的多云平台，提升云系统全局的性能，满足业务灵活性需求，并可结合各云服务提供商的优势、实现云平台成本的优化。

基于上述研发及建设需求，公司有必要购置场地、进行软硬件设备购置、人员投入等，为募投项目实施提供稳定的研发、实验、运行、测算的平台和环境。

2、投资明细

根据项目投资计划，本项目总投资为 33,076.77 万元，包括场地投入费、设备软件购置、基本预备费、其他费用、员工薪酬及铺底流动资金。本项目的投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	场地投入	3,347.50	10.12%
1.1	场地购置费用	3,090.00	9.34%
1.2	装修费用	257.50	0.78%
2	设备软件购置	20,594.99	62.26%
2.1	硬件购置	18,773.75	56.76%
2.2	软件购置	1,821.24	5.51%
3	基本预备费	1,197.12	3.62%
4	其他费用	770.00	2.33%
4.1	安全评测	250.00	0.76%
4.2	外部专家顾问	520.00	1.57%
5	员工薪酬	6,521.65	19.72%
6	铺底流动资金	645.50	1.95%
7	合计	33,076.77	100.00%

本项目所需的场地投入、设备软件购置、人员需求及薪酬等均经过了严谨的测算，满足项目平台及研发的需要，项目投资规模具有合理性。投资情况、对收入的贡献，及与同行业的对比情况请见下述内容。

3、同行业可比项目

同行业可比项目之一是用友网络 2020 年非公开发行 A 股股票，募投项目之一是用友商业创新平台 YonBIP 建设项目，该项目总投资额 459,713 万元，基于新一代的数字化、智能化技术，构建基于技术平台和商业应用的企业云服务平台。

同行业可比项目之二是金现代 2023 年向不特定对象发行可转换公司债券，募投项目是基础开发平台及标准化软件的研发及产业化项目。该项目总投资额

22,809.49 万元，计划构建以轻骑兵低代码开发平台为主的组装机应用开发平台。同时，项目将研发多款标准化程度较高，通用性较强的智慧应用产品，实现公司产品在数字能源、基建、化工、生物医药、企业管理等领域的深度融合。

同行业可比项目之三是东华软件 2020 年非公开发行 A 股股票，募投项目之一是人工智能运维平台研发及产业化项目。该项目总投资额 29,426.00 万元，本项目基于人工智能技术，并结合云计算技术、大数据技术和微服务架构，开发 IT 智能运维平台应用软件产品，为不同行业、不同规模的客户提供智能运维私有平台部署以及 SAAS 云服务。通过虚拟采集服务实现对数据的统一采集，通过服务池实现服务的集中调度管理，通过虚拟路由池实现服务及数据的路由，通过管理平台实现数据的展现及控制，系统技术构架满足 IT 环境未来发展的方向，并可按用户实际的 IT 环境动态调整、适配。

根据公开信息，上述项目的建设内容包括云计算、微服务架构、基础研发平台等通用性较强、标准化程度较高的软件产品建设，提供客户上云服务等，与信创实验室的建设内容具有可比性，因此列为可比项目进行比较。公司本次募投项目与前述同行业可比项目之间的对比情况如下：

公司本次募投项目与前述同行业可比项目之间的对比情况如下：

证券简称	项目名称	投资额 (万元)	达产年收入 (万元)	单位投资实现 收入 (元)
用友网络	用友商业创新平台 YonBIP 建设项目	459,713.00	1,889,320	4.11
金现代	基础开发平台及标准化软件的研发及产业化项目	22,809.49	12,567.00	0.55
东华软件	人工智能运维平台研发及产业化项目	29,426.00	24,504	0.83
平均				1.83
神州数码	信创实验室项目	33,076.77	22,545	0.68

注：达产年收入均为运营期平均收入。

据上表，神州数码的信创实验室项目的投入产出比在可比项目之间，低于可比项目平均值，系不同建设项目因产品具体功能存在一定差异。本项目基于本次

拟建设项目及市场情况进行了较为谨慎的预测，具有合理性。

信创实验室项目与其他可比项目的具体对比及差异如下：

证券简称	项目名称	与信创实验室项目的可比性	与信创实验室项目的差异
用友网络	用友商业创新平台 YonBIP 建设项目	在建设内容上有一定可比性。用友 YonBIP 项目与信创实验室项目都是对云计算相关技术的具体运用，同时 YonBIP 还针对国产化信创进行了专门适配	用友 BIP 应用于财务云等十大核心领域，与用友网络 ERP 等相关应用产品关联紧密，而信创实验室主要围绕 IT 基础设施进行，旨在为客户提供灵活的、易扩展的、便于维护的底层算力支撑。因此两者在产品应用领域及实现功能方面存在差异
金现代	基础开发平台及标准化软件的研发及产业化项目	在建设内容上有一定可比性。基础开发平台是典型的 PaaS 应用方向，与信创实验室项目的产品类型较为相似	金现代项目主要面向应用开发，提升开发效率，降低开发成本；而信创实验室主要围绕 IT 基础设施进行，旨在为客户提供灵活的、易扩展的、便于维护的底层算力支撑。因此两者在产品应用领域及实现功能方面存在差异
东华软件	人工智能运维平台研发及产业化项目	在建设内容上有一定可比性。东华软件项目与信创实验室项目均涉及对微服务等典型云计算技术的应用，均涉及面向私有云客户需求，帮助客户实现智能运维等	东华软件项目更加专注于 IT 智能运维。而数云融合实验室项目旨在为客户提供灵活的、易扩展的、便于维护的底层算力支撑。因此两者在实现功能方面存在差异

4、在建及拟建项目

报告期各期末，除本次募投项目外，发行人主要在建及拟建项目包括深圳湾超级总部基地项目、厦门超算中心项目。如前所述，深圳湾超级总部基地项目属于房地产项目，厦门超算中心项目属于建设超级计算数据中心，与信创实验室项目研发新型 DPU 算力设备，并在此基础上研发下一代 IaaS 平台和云原生 PaaS 平台，不属于同类项目。

因此，截至本回复出具日，除本次募投项目外，发行人无其他在建和拟建的同类重大投资项目。

综上，通过将本次募投项目生产能力、投资和研发需求情况，与同行业可比项目对比分析可见，本项目的投资规模具有合理性。

五、结合发行人同类业务、同行业可比公司及项目投资情况，进一步说明本次募投项目效益预测中销售单价及毛利率等关键指标测算的合理性

（一）神州鲲泰生产基地项目

1、发行人同类业务

（1）预测销售单价

公司现有业务为在厦门生产基地的信创业务，分业务与本项目的预测单价对比如下：

类别	现有业务（元/台）					本项目预测单价（元/台）
	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年	平均	
PC	3,254	4,110	3,682	5,189	4,059	3,868
服务器	67,005	78,821	74,467	78,836	74,782	66,766
网络设备	1,364	1,296	1,245	1,315	1,305	1,154

据上表，本项目预测的销售单价，略低于公司现有业务最近三年一期的平均价，与公司现有业务的销售单价不存在较大差异，预测具有合理、谨慎性。

（2）预测毛利率

本项目预测毛利率与现有厦门工厂分业务毛利率对比，其中网络设备产品的毛利率对比如下：

类别	现有业务					本项目预测毛利率
	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年	平均	
网络设备	43.50%	37.33%	43.38%	43.30%	41.88%	40.00%

网络设备产品 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月毛利率水平分别为 43.30%、43.38%、37.33%和 43.50%，平均为 41.88%，预测毛利率水平为 40.00%，预测毛利率与现有业务不存在较大差异，具有合理性。

服务器业务与PC业务2020年开始在厦门生产基地投产建设。2020年和2021年由于业务处于发展期，产能利用率变化大，导致毛利率变化较大。其中，服务器现有业务2020年、2021年、2022年及2023年1-3月的产能利用率分别为12.00%、25.82%、57.62%、77.01%。随着服务器近两年产能利用率的逐步提升，业务更趋稳定，因此以2022年以来的毛利率进行对比如下：

类别	现有业务		本项目预测毛利率
	2023年1-3月	2022年	
服务器	14.45%	10.73%	13.00%

服务器现有业务的2022年、2023年1-3月毛利率水平为10.73%、14.45%。公司服务器产品近几年业务属于拓展成长期，2022年全年产能利用率为57.62%，产能尚未完成释放，因此毛利率相对较低。随着产能利用率逐步提升，2023年1-3月毛利率水平显著提升。本次募投项目，公司结合现有业务发展情况及同行业可比公司的毛利率水平，预测神州鲲泰生产基地项目服务器毛利率水平为13.00%，具有合理性。

PC现有业务产线建成后，产能利用率一直较低，2020年、2021年、2022年、2023年1-3月产能利用率分别为0.25%、2.68%、0.19%、0.07%，导致固定资产折旧等固定成本均摊较高，毛利率水平较低。PC现有业务2022年、2023年1-3月毛利率水平分别为-7.00%、-6.35%。本项目预测毛利率为10.00%，主要系考虑未来几年信创PC市场在政策指导下将持续放量，同时公司将加强PC市场的拓展和投入，提升产品竞争力，抢占市场、提升产能利用率，预计未来在本募投项目建设期满后PC业务将正常化发展，与行业平均水平趋同，因此毛利率参考可比公司相同、相似业务的毛利率进行预测。可比上市公司相同、相似业务的毛利率、与本次毛利率预测的对比及毛利率预测合理性分析具体见下。

公司名称	产品	2022年	2021年	2020年
浪潮信息	服务器及部件，以服务器为主	11.07%	11.13%	11.40%
中国长城	网络安全与信息化，含PC及服务器	21.14%	16.88%	N.A.
	信息安全整机及解决方案，含PC及服务器	N.A.	N.A.	22.23%

公司名称	产品	2022年	2021年	2020年
中科曙光	IT设备，含PC及服务器	19.66%	N.A.	N.A.
	高端计算机，含PC及服务器	N.A.	16.20%	14.87%
联想集团	ICT产品（个人电脑、移动设备等）	16.96%	17.16%	17.20%
可比公司平均		17.21%	15.34%	16.43%
本项目PC预测毛利率		10.00%		

注：中国长城2021年对收入进行了重分类，中科曙光2022年对收入进行了重分类；联想集团为港股上市公司。

上述可比公司相同、相似业务包括PC、服务器等，毛利率水平区间在11.07%~22.23%。考虑到PC产品通常比服务器产品毛利率低，公司参考上述行业毛利率水平，并且基于市场竞争及目前自身业务发展情况，谨慎预测PC业务毛利率未来为10.00%，具有合理性。

PC现有业务出货量及产能利用率较低的主要原因如下：

（1）现阶段信创PC市场集中在党政领域，且通常对产业落地要求较高，尚未全面爆发

现阶段，我国信创PC的出货量仍集中在党政领域，并且主要以部委、省、市为主，近几年受招标、财政影响较大。根据赛迪的报告，我国党政信创经历了四个发展阶段，2014年以前为初步试点期，2015-2019年为规模试点期，2020-2021年为全面推广期，2021年底党政公文系统三级试点基本完成，2022年以来为下沉拓展期，党政公文系统的国产替代有望继续下沉到区县级。2022年以前，信创PC尚未下沉至区县级，并且2020年受特定因素影响，国内信创PC市场在2020年三季度才大规模启动，且各省市的招标进度存在一定差异。2021年，信创PC出货量呈增长态势。2022年，因党的二十大召开，上半年信创PC招投标较少，出货量整体有所下降。因此，近几年信创PC市场受外部因素及政策引导影响，信创PC市场较为波动，尚未全面爆发。

同时，由于省市级党政单位在招标时，通常对产业落地要求较高。神州数码的第一个信创生产基地厦门基地2020年开始建设，此前并没有制造业方面的经验积累，因此采取了稳扎稳打的战略，通过厦门生产基地做好产品、生产管理、

供应链、工艺、人员等相关储备和经验积累，并未采取扩张战略，未通过加速其他地方产业落地以获取信创 PC 市场份额。

（2）信创 PC 业务近几年受市场影响毛利率通常较低，且对供应链管理、售后服务要求较高。基于市场特点及公司历史经验的考虑，过去几年公司业务的主攻方向为服务器市场，PC 市场拓展投入较少

由于信创 PC 市场近几年集中在党政并且尚未下沉放量，市场竞争激烈，毛利率相对较低，对供应链管理等成本管控方面的经验要求较高。并且，PC 业务通常较服务器业务的售后服务要求也较高，且订单较为分散。相对 PC 业务，服务器业务行业信创渗透较快，采购大单频现（2021 年下半年以来，中国农业银行、中国银行、交通银行、兴业银行、广发银行、上海浦发银行陆续公布了国产化服务器采购的招标结果。2022 年上半年中国移动和中国电信的服务器采购项目中，国产化服务器分别占总招标的 41.65%和 26.7%。2022 年 6 月，中国农业银行发布了 22,850 台国产服务器的中标公告），毛利率水平通常较 PC 业务也较高。

基于上述 PC 业务和服务器业务的特点，公司考虑自身尚需通过厦门生产基地逐步积累制造业方面的经验，因此公司的战略重心为主攻服务器市场，拿下标杆项目，为后续业务的拓展做准备，在信创 PC 市场上拓展和投入较少，因此 PC 业务销量较小。

公司本次募投项目建设期满后 PC 业务能够正常化发展，毛利率参考行业可比公司毛利率水平预测的合理性分析如下：

（1）2022 年以来，信创相关政策密集发布，未来几年党政信创进一步向区县级地方政府下沉、关键行业对信创 PC 需求加速，将带动信创 PC 出货量快速增长

我国行政层级包括中央、省部级、地市级、区县级、乡镇级，党政信创自上而下推进。2022 年以来，信创相关的国家政策文件密集发布，未来几年信创产业的重点市场将逐步由省部级下沉至区县级，区县级是党政信创最大的市场。2022 年 9 月，国资委下发国资委 79 号文，全面指导并要求国央企落实信息化系

统的信创国产化改造。其中，明确要求所有中央企业在 2022 年 11 月底前将安可替代总体方案报送国资委；自 2023 年 1 月起，每季度末向国资委报送信创系统替换进度。最终要求 2027 年底前，实现所有中央企业的信息化系统安可信创替代。2022 年中央经济工作会议提出，科技政策要聚焦自立自强，保证产业体系自主可控和安全可靠。2023 年 1 月 31 日，中共中央政治局就加快构建新发展格局进行第二次集体学习时强调，要加快科技自立自强步伐，解决外国“卡脖子”问题。

2022 年，国家顶层设计出台，并要求 2022 年底前央企上报预算及信创替代方案，各级政府也纷纷出台相关政策，并梳理财政预算、制定未来 3-5 年内明确的替代方案及目标。预计未来 3-5 年内，党政领域下沉至区县级地方政府、中央企业，并将完成全部信创替代，市场空间庞大。关键基础行业 2020-2022 年行业信创 PC 的出货量较少，但增长速度很快，行业信创对 PC 的更换也将进一步提速，带动未来信创 PC 的出货量增长。

2022 年之前，受特定因素等影响，各地财政压力较大。进入 2023 年，特定因素影响渐渐减弱，经济活动逐步恢复，各地财政收入也逐步修复，呈现恢复性增长，预计 2023 年下半年信创 PC 市场将大规模放量。

根据光大证券研究所的测算，我国党政系统从业人员为 3,920 万人，八大行业的从业人员数量为 5,573 万人，对应 PC 的存量市场需求量为 6,861 万台，按照市场公认的每 5 年左右更换一次计算，年化的 PC 需求量为 1,372 万台，未来信创 PC 出货量将有非常庞大的市场潜力。

(2) 通过厦门生产基地的经验积累，公司已具备拓展信创 PC 市场的技术、人才、供应链管理等储备

通过近 3 年的厦门生产基地的经验积累，公司已储备了相应的人才、技术和供应链管理等经验，为抓住政策和信创 PC 市场发展机遇期做好了准备。尤其是信创 PC 市场下一步拓展至区县级，对产业落地的要求将相应下降，将更符合公司信创 PC 业务发展的战略规划，为公司发展业务提供了有利的条件。

(3) 公司不断进行组织架构优化调整，并进行了信创业务的渠道建设，能

够更好的提供售后服务和覆盖

为抓住未来几年的行业发展机遇期，公司 2022 年底以来不断进行组织架构优化调整，2023 年，公司将在运营商、金融、国防和政府行业进行标杆客户的重点突破，成立了区域事业部（下辖 8 个业务部），以安徽、福建、北京、上海、广东为重点，重点区域重点投入，逐步实现全国范围有序全覆盖。同时，公司深度挖掘渠道资源，加强了信创业务的渠道体系建设。此前，公司的信创业务主要以项目制进行投标，对相对分散的 PC 市场覆盖不够。目前，公司针对信创 PC 业务的特点，加强了与公司 IT 业务合作伙伴 13 家省级渠道经销商的合作，以省级渠道经销商为据点打开销售通路，以加强对 G 端客户的触达和售后服务，通过合作伙伴的网络解决了 PC 业务原有的售后服务覆盖等痛点问题。并且，公司通过本次募投项目建设产能将加强本地化布局，辐射周边党政信创的进一步落地。通过内部组织架构调整、外部渠道体系建设、市场覆盖等，公司有望快速抢占信创 PC 未来几年快速放量的增量市场，提升 PC 销量和产能利用率，预计经过 2-3 年发展期，在建设期满后，将实现 PC 业务正常化发展。

（4）公司持续丰富产品路线，将来能够为客户提供更多选择，提升产品竞争力和应对外界环境变化的能力

公司先后研发出基于龙芯的 KunTaiD350 商用台式机、KunTaiL351 商用笔记本和基于飞腾腾锐 D2000/8 处理器的 KunTaiD526-2 商用台式机，未来将能够为客户提供更多的选择，提升产品竞争力，并有效提升对外界环境变化的应对能力。

综上，基于公司过去 PC 业务出货量及产能利用率较低的原因分析，及未来市场发展变化、公司所做的布局等，预计未来募投项目建设期满后可实现 PC 业务正常化发展，因此参考可比公司相同、相似业务毛利率，并谨慎性预测 PC 产品未来毛利率为 10%，具有合理性。

2、同行业可比公司

本项目生产产品主要为 PC、服务器、网络设备，分产品与存在相似业务的可比公司进行毛利率比较。经查询同行业上市公司相似业务的毛利率，较多上市公司将服务器与 PC 合并披露，因此将本项目 PC、服务器预测毛利率与同行业

上市公司相似业务的毛利率对比如下：

公司名称	产品	2022年	2021年	2020年
浪潮信息	服务器及部件，以服务器为主	11.07%	11.13%	11.40%
中国长城	网络安全与信息化，含PC及服务器	21.14%	16.88%	N.A.
	信息安全整机及解决方案，含PC及服务器	N.A.	N.A.	22.23%
中科曙光	IT设备，含PC及服务器	19.66%	N.A.	N.A.
	高端计算机，含PC及服务器	N.A.	16.20%	14.87%
联想集团	ICT产品（个人电脑、移动设备等）	16.96%	17.16%	17.20%
可比公司平均		17.21%	15.34%	16.43%
本项目PC预测毛利率		10.00%		

注：中国长城2021年对收入进行了重分类，中科曙光2022年对收入进行了重分类。

网络设备的预测毛利率，与可比公司同类业务的毛利率对比如下：

公司名称	产品	2022年	2021年	2020年
锐捷网络	网络设备	43.25%	39.84%	38.48%
迪普科技	基础网络产品	62.60%	57.78%	56.22%
可比公司平均		52.93%	48.81%	47.35%
本项目网络设备预测毛利率		40.00%		

据上表，本次公司募投项目产品预测毛利率，低于可比公司平均毛利率。主要系考虑到上述同行业可比公司大多为专门从事制造业的公司，且该类业务规模及产能较大，公司制造业经验相对较少，因此结合自身业务发展及行业情况进行谨慎预测，具有合理性。

3、可比项目的投资、销售单价及毛利率等指标对比

本项目与同行业可比项目的投资、预测销售单价及毛利率对比情况如下：

证券简称	项目名称	投资额（万元）	PC（计算机）单价	服务器单价	网络产品单价	毛利率
中国长城	国产整机智	300,740.00	5,500元/台(国产)	50,000元/台	不适用	运营期年

证券简称	项目名称	投资额（万元）	PC（计算机）单价	服务器单价	网络产品单价	毛利率
	能化产线建设项目		计算机整机-类型1）； 6,580元/台（国产计算机整机-类型2）			均12.27%
紫光股份	新一代ICT产品智能工厂建设项目	200,000.00	不适用	41,813元/台（服务器、存储产品等）	3,128元/台（以太网交换机、路由器与安全产品等）	未披露
神州数码	神州鲲泰生产基地建设项目	65,384.38	3,868元/台	66,766元/台	1,154元/台（交换机、路由器等）	13.49%

注：紫光股份的销售单价根据规划产能、达产年收入计算得出，神州鲲泰生产基地建设项目的毛利率为达产年第一年毛利率。

据上表，神州鲲泰生产基地项目PC产品低于可比项目的同类型产品单价，主要系PC产品价格受配置影响较大，公司现有业务2020年、2021年、2022年及2023年1-3月PC价格平均为4,059元/台，公司结合现有业务情况及可比价格，预测平均单价为3,868元/台，具有合理性。

神州鲲泰生产基地项目的服务器业务销售单价略高于同行业可比项目，主要系服务器产品价格受产品的具体配置影响较大，公司现有业务2020年、2021年、2022年及2023年1-3月服务器价格平均为74,782元/台，公司结合现有业务情况及可比价格，预测服务器平均单价为66,766元/台，具有合理性。

神州鲲泰生产基地项目网络产品单价低于可比项目的同类型产品单价，主要系网络产品种类较多，包括路由器、交换机等，不同产品单价差异较大，根据配置不同单价也存在差异。公司2020年、2021年、2022年及2023年1-3月网络产品价格平均为1,305元/台，预测未来募投的网络产品价格为1,154元/台，系结

合过去自身业务结构预测，具有合理性。

神州鲲泰生产基地项目毛利率略高于中国长城的可比项目，主要原因为，根据可比公司、公司现有业务情况，服务器毛利率一般高于 PC 业务毛利率。中国长城的募投项目产能中 PC 业务占比较高，神州鲲泰生产基地项目中服务器业务的产能和销售占比高于中国长城，因此其毛利率略高于中国长城的募投项目毛利率，具有合理性。

除此之外，对比不同项目的内部收益率和净利率关键指标如下：

公司名称	项目名称	税后内部收益率	净利率
紫光股份	新一代 ICT 产品智能工厂建设项目	15.87%	2.92%
中国长城	国产整机智能化产线建设项目	13.71%	5.03%
平均值		14.79%	3.98%
本项目		15.08%	3.00%

注：神州鲲泰生产基地建设项目的净利率为达产年第一年净利率；紫光股份新一代 ICT 产品智能工厂建设项目由于净利率相关数据未披露，因此净利率为根据披露的利润总额计算的利润率；中国长城的净利率为运营期年均净利率。

发行人本项目所得税后内部收益率为 15.08%，净利率为 3.00%，与相似项目不存在重大差异，项目效益测算具有谨慎性、合理性。

综上，从发行人同类业务、可比公司经营情况、可比项目预测情况进行横向及纵向对比来看，神州鲲泰生产基地项目的效益预测中销售单价及毛利率等关键指标测算具有合理性。

（二）数云融合实验室项目

1、发行人同类业务

公司现有与数云融合实验室项目业务模式存在一定相似的业务为数字化转型业务。数云融合实验室项目运营期平均毛利率与公司现有相似业务数字化转型解决方案业务的毛利率比较情况如下：

公司名称	项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
------	----	--------------	--------	--------	--------

神州数码	毛利率(数字化转型解决方案业务)	70.30%	78.50%	82.77%	79.22%
本项目运营期平均毛利率		67.57%			

本项目测算毛利率低于报告期内公司现有相似业务的毛利率，具有谨慎性、合理性。

公司现有业务与数云融合实验室项目提供的产品存在差异，因此单价不具有可比性，本项目主要系依据市场定价策略及同类产品的市场售价预计单价。本项目与现有业务的区别请见本回复问题一“三、本次募投项目与发行人现有业务及产品在技术、应用领域、下游客户等方面的联系与区别，是否存在重复建设，神州鲲泰生产基地项目投产后将实现核心部件自产的可行性，发行人是否具备相应的技术储备和实施能力”的说明。

2、同行业可比公司

与本项目可比的 A 股同行业公司以为销售通用应用类的标准化软件产品为主的典型软件公司，其毛利率水平与数云融合实验室项目的毛利率水平对比如下：

公司名称	项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
用友网络	软件产品	94.70%	97.60%	98.00%	98.30%
金山办公	软件行业	85.01%	86.92%	87.71%	85.59%
致远互联	协同管理软件	69.31%	72.29%	77.06%	76.07%
拓尔思	大数据软件产品及服务	69.85%	70.81%	N.A.	N.A.
	软件产品	N.A.	N.A.	67.12%	70.97%
汇纳科技	合计	44.42%	46.89%	60.94%	62.75%
可比公司平均		72.66%	74.90%	78.17%	78.74%
本项目运营期平均毛利率		67.57%			

注：拓尔思 2021 年将业务划分口径进行了重新划分。

据上表，本次公司募投项目预测毛利率，低于可比公司同类产品平均毛利率，本次毛利率预测较为谨慎、合理。

3、可比项目的投资、销售单价及毛利率情况

本项目与同行业可比项目的投资、预测销售单价及毛利率对比情况如下：

公司名称	项目名称	投资额(万元)	销售价格(万元/项目)	毛利率
银信科技	基于容器技术的金融数据中心整合方案产业化项目	23,227.63	产品价格：90 后续运维价格：18	58.58%
长亮科技	金融数据智能化项目	8,835.00	300	35.84%
开普云	大数据服务平台升级建设项目	20,368.10	未披露	未披露
汉得信息	基于融合中台的企业信息化平台建设项目	116,072.30	技术中台平均 79.38；业务中台平均 36.39	75.92%
神州数码	数云融合实验室项目	23,161.48	云原生数据平台： 80/90/100 数云融合工作台：60/65/75 数据场景应用架构： 60/65/70 维护费：按照上年收入的 15%	67.57%

注：银信科技、长亮科技、神州数码的项目毛利率均为运营期平均毛利率；汉得信息毛利率、销售单价未直接披露，以收入除以项目数量计算得出销售单价，建成后运营期仅披露前两年和最后两年数据，前两年毛利率分别为-24.26%、22.38%未达到稳定状态，因此以最后两年毛利率计算平均数。

据上表，本项目的预测销售单价在可比项目预测销售单价的区间内。其中，长亮科技的“金融数据智能化项目”的毛利率水平较发行人和其他可比项目低，单价较高，主要系软件产品的价格和毛利率受下游客户类型、所属行业、标准化程度影响。通常，标准化程度越高，边际成本越低，其毛利率水平越高；定制化程度越高，项目需要新投入的实施人员较多，其项目收费越高，但毛利率较低。根据长亮科技的公开信息，“金融数据智能化项目”的运营模式及盈利模式与长亮科技主营业务模式一致，即向客户提供基于自主软件产品的定制化开发服务，并提供维护服务。相较于金融数据智能化项目，发行人的数云融合实验室项目的产品定位为向不特定行业客户出售软件及相关服务，标准化程度较高。因此，其单价相对较低，毛利率较高，具有合理性。

进一步对比上述项目的内部收益率和净利率关键指标如下：

公司名称	项目名称	税后内部收益率	净利率
------	------	---------	-----

银信科技	基于容器技术的金融数据中心整合方案产业化项目	15.14%	22.99%
长亮科技	金融数据智能化项目	15.41%	11.37%
开普云	大数据服务平台升级建设项目	32.73%	未披露
汉得信息	基于融合中台的企业信息化平台建设项目	13.35%	17.50%
平均值		19.16%	17.29%
本项目		21.80%	16.32%

注：净利率为运营期平均净利率。

发行人本项目所得税后内部收益率为 21.80%，净利率为 16.32%，与上述项目不存在重大差异，项目效益测算具有谨慎性、合理性。

综上，从发行人同类业务、同行业可比公司、可比项目横向及纵向对比来看，数云融合实验室项目的效益预测中销售单价、毛利率等关键指标预测具有合理性。

（三）信创实验室项目

1、发行人同类业务

公司现有与信创实验室项目业务模式存在一定相似的业务为数字化转型业务。信创实验室项目运营期平均毛利率与公司现有相似业务数字化转型解决方案业务的毛利率比较情况如下：

公司名称	项目	2023年 1-3月	2022年	2021年	2020年
神州数码	毛利率(数字化转型解决方案业务)	70.30%	78.50%	82.77%	79.22%
本项目运营期平均毛利率		75.24%			

本项目测算毛利率与报告期内公司现有相似业务的毛利率不存在重大差异，具有谨慎性、合理性。

公司现有业务与信创实验室项目提供的产品存在差异，因此单价不具有可比性，本项目主要系依据市场定价策略及同类产品的市场售价预计单价。本项目与现有业务的区别请见本回复问题一“三、本次募投项目与发行人现有业务及产品在技术、应用领域、下游客户等方面的联系与区别，是否存在重复建设，神州鲲泰生产基地项目投产后将实现核心部件自产的可行性，发行人是否具备相应的技

术储备和实施能力”的说明。

2、同行业可比公司

与本项目可比的 A 股同行业公司为以提供基础设施软件、中间件软件、云计算设备核心固件产品等基础设施类软件为主的公司，其毛利率水平与信创实验室项目的毛利率水平对比如下：

公司名称	项目	2022 年	2021 年	2020 年
东方通	软件基础设施	96.15%	94.88%	95.00%
宝兰德	软件销售	98.58%	99.62%	97.63%
卓易信息	云计算设备核心固体业务	50.12%	59.67%	63.52%
普元信息	软件基础平台业务	54.51%	61.78%	60.83%
可比公司平均		74.84%	78.99%	79.25%
本项目运营期平均毛利率		75.24%		

据上表，本次公司募投项目预测毛利率，与可比公司同类产品平均毛利率不存在重大差异，本次毛利率预测较为谨慎、合理。

3、可比项目的投资、销售单价及毛利率情况

本项目与同行业可比项目的投资、预测销售单价及毛利率对比情况如下：

公司名称	项目名称	投资额(万元)	销售价格(万元/项目)	毛利率
用友网络	用友商业创新平台 YonBIP 建设项目	459,713.00	超大型客户：1,050/1,063/2,020	建设期平均 66.4%； 建设期、成长期和成熟期平均为 69.1%
			大型客户：181.7/273.3/337.5	
			中型客户：5.5/8.9/10.9	
			小型客户：1.4/2/2.5	
金现代	基础开发平台及标准化软件的研发及产业化项目	22,809.49	组装机应用开发平台:计算期各年不同,最高 94.17,最低 89.37 智慧应用组件:计算期各年不同,最高 50.46,最低 48.14	57.80%

公司名称	项目名称	投资额(万元)	销售价格(万元/项目)	毛利率
东华软件	人工智能运维平台研发及产业化项目	29,426.00	东华智能运维平台产品：300.00；产品质保期后维保：30.00；东华智能运维平台 SaaS 服务 80.00	65.79%
神州数码	信创实验室项目	33,076.77	下一代 IaaS 平台：80	75.24%
			自主云原生 PaaS 平台：80/120/140	
			维护费：按照上年收入的 15%	

注：神州数码、金现代、东华软件毛利率均为运营期平均毛利率。

据上表，本项目的预测销售单价在可比项目预测销售单价的区间内。如前所述，软件产品受下游客户、行业、标准化程度等因素影响，单价和毛利率存在较大的差异。神州数码的信创实验室主要服务于拟搭建私有云及混合云的客户，与硬件设备相融合，帮助客户构建云原生算力解决方案和完善的算力体验。该项目的产品标准化程度较高，通用性好，受客户个性化需求影响较小，因此毛利率较高，具有合理性。

进一步对比上述项目的内部收益率和净利率关键指标如下：

公司名称	项目名称	税后内部收益率	净利率
用友网络	用友商业创新平台 YonBIP 建设项目	19.50%	22.90%
金现代	基础开发平台及标准化软件的研发及产业化项目	20.10%	18.35%
东华软件	人工智能运维平台研发及产业化项目	20.87%	31.81%
平均值		20.16%	24.35%
本项目		19.34%	24.24%

注：净利率为运营期平均净利率，其中用友网络未披露净利率，根据成熟期主营业务成本、销售费用、管理费用及研发费用占收入比重估算得到。

发行人本项目所得税后内部收益率为 19.34%，净利率为 24.24%，与上述项目不存在重大差异，项目效益测算具有合理性。

综上，对比发行人同类业务、同行业可比公司、可比项目，本募投项目的销

售价格及毛利率等效益预测指标的测算具有谨慎性和合理性。

六、结合信创行业和企业数字化市场的发展趋势、市场容量、竞争情况、业务定位、拟建和在建项目、同行业可比公司项目、在手订单及意向性合同等，说明本次募投项目投资规模的合理性，在现有 PC、服务器产能利用率较低的情况下扩产的合理性，是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的产能消化措施

（一）神州鲲泰生产基地项目

1、发展趋势及市场容量

（1）从发展趋势看，受益于政策红利，信创产业布局和发展已上升到国家战略高度，信创产业全面加速，将推动产业链上下游企业进一步完善和发展

①受益于政策红利，信创产业布局和发展已上升到国家战略高度，并发展至下沉拓展期，市场容量进一步释放

我国历来重视科技自立自强和信息化工作、信息技术设施的自主可控。党的十八大提出，“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑”。党的十九大提出，“创新”是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。党的十九届五中全会，首次将“科技创新”与“自立自强”统合起来，突出强调科技自立自强在国家发展中的战略支撑作用。2008 年微软黑屏门、2013 年棱镜门和 2018 年我国企业供应链危机等一系列时间的相继发生，印证了我国在信息技术软硬件基础设施领域进行自主创新的前瞻性和重要性。近年来，国际环境错综复杂，在局部战争和美国对我国信息产业限制进一步加码的国际环境中，我国自主可控发展的必要性日益凸显，国家政策导向更加积极，科技强国和自主可控被空前重视，信创产业发展已成为国家战略。

2021 年 3 月的《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二〇三五年远景目标纲要》，提出加强原创性科技攻关、提高高端芯片、操作系统、人工智能算法等关键领域研发突破与迭代应用，并将增强信创供应链安全保障能力列为重点工作。

2021 年 11 月，工信部发布的《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》

提出，要壮大信息技术应用创新体系。开展软件、硬件、应用和服务的一体化适配，逐步完善技术和产品体系。

2021年12月，中央网络安全和信息化委员会发布《“十四五”国家信息化规划》，提出要关键核心技术创新能力显著提升，集成电路、基础软件、装备材料等8大短板取得重大突破。

2022年1月，发改委公开印发《“十四五”推进国家政务信息化规划》，明确提到2025年国家电子政务网要基本实现政务信息化的安全可靠应用，建立安全可靠应用推进长效机制，确保政务信息化建设和应用的全流程安全可靠。

2022年1月，国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划》，提出增强关键技术创新能力，瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域，发挥我国社会主义制度优势、新型举国体制优势、超大规模市场优势，提高数字技术基础研发能力。

2022年9月，国资委下发79号文件，全面指导国资信创产业发展和进度，新增了2023年量化要求，要求全面完成综合办公系统和重要基础设施替代。预计到2025年底，央企的办公OA系统将实现100%国产化，网信安全和基础设施、经营管理类系统国产化比例达到50%。预计到2027年前完成国产信创替代，替代范围涵盖了底层硬件、基础软件、平台软件、应用软件和信息安全。

2022年中央经济工作会议提出，科技政策要聚焦自立自强，保证产业体系自主可控和安全可靠。

2023年1月31日，中共中央政治局就加快构建新发展格局进行第二次集体学习时强调，要加快科技自立自强步伐，解决外国“卡脖子”问题。健全新型举国体制，强化国家战略科技力量，优化配置创新资源，使我国在重要科技领域成为全球领跑者，在前沿交叉领域成为开拓者，力争尽早成为世界主要科学中心和创新高地。

随着国家顶层设计出台，各地政府纷纷出台相关政策支持自主可控，鼓励企业投入研发创新，大力推动信创产业发展。如深圳市发改委发布的《关于促进消费持续恢复的若干措施》明确指出，对采购50万元以上、符合条件的用户单位，

按采购额的 3%给予补贴；原则上新增办公系统、业务系统重信创产品的采购比例，金融、能源、教育、医疗、电信、交通等重点领域不低于 20%；新增关键信息基础设施中信创产品的采购比例，党政机关、国资国企不低于 40%。

由此可见，信创产业的发展和布局已上升到国家战略高度，我国政府对信创产业的重视程度日益加深，并且政策已从全面推广期逐步发展到下沉拓展期。在政策持续催化下，信创产业具有广阔的成长前景。

②信创产业全面加速，将推动产业链上下游企业进一步完善和发展

2018 年，我国首先在党、政系统开始信创试点，围绕“2+8+N”关键行业有序开启科技自强战略。“2”是指党、政。“8”是指关于国计民生的八大行业：金融、电力、电信、石油、交通、教育、医疗、航空航天。“N”是指，把信创产品全面应用到万亿级的消费大市场。

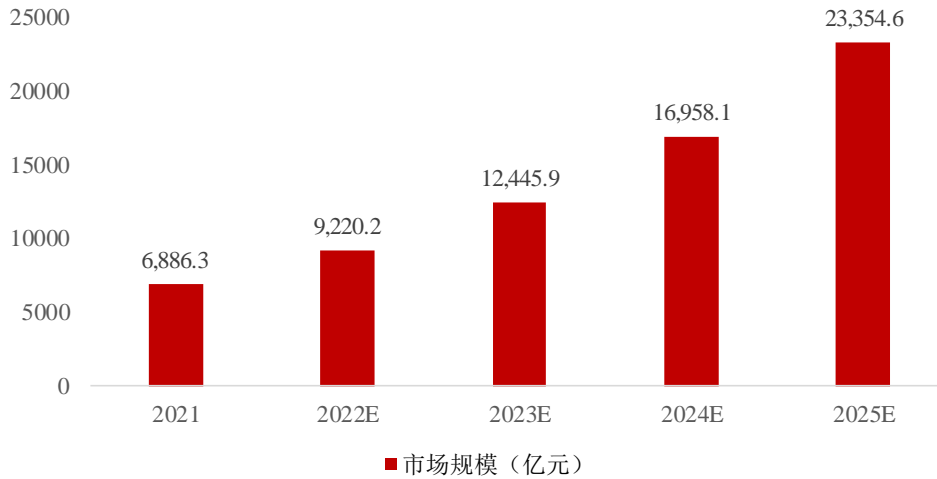
经过党政信创的试点推进，国产生态日渐成熟。信创产业在 2021 年开始进入行业应用落地阶段，八大重点行业成为下一阶段产业发展的重点方向。其中，金融信创 2021 年启动 100 余家金融机构信创试点，基本覆盖了中大型金融机构且落地效果良好，实现了基础设施与系统架构能力双升级。2021 年下半年以来，中国农业银行、中国银行、交通银行、兴业银行、广发银行、上海浦发银行陆续公布了国产化服务器采购的招标结果。电信领域，电信运营商 2021 年以来除了加速采购国产化硬件设备，还纷纷建立信创基地或信创实验室，启动软件系统的迁移适配，积极开展一般业务系统及部分核心业务系统的信创改造工作，进一步优化完善国产技术在通信领域的应用。根据开源证券的统计，2022 年上半年中国移动和中国电信的服务器采购项目中，国产化服务器分别占总招标的 41.65% 和 26.7%。航空航天、教育、医疗也在逐步进行政策推进和试点，国产技术不断优化。2022 年 6 月，中国农业银行发布了 22,850 台国产服务器的中标公告；2022 年 11 月以来，建设银行陆续披露了其国产操作系统、国产服务器、国产台式机及数据中心路由交换网络产品的采购订单，信创替换节奏正在加速。

信创行业在经历政策驱动引导的前期阶段后已正式开启规模化应用，行业信创将迎来高速发展，推动产业链上下游企业进一步完善和发展。

（2）从市场容量看，信创行业市场空间广阔，有利于新增产能的消化

根据海比研究院的《2022 中国信创生态市场研究及选型评估报告》，2022 年中国信创产业规模达 9,220.2 亿元，近五年复合增长率为 35.7%，预计 2025 年突破 2 万亿元。

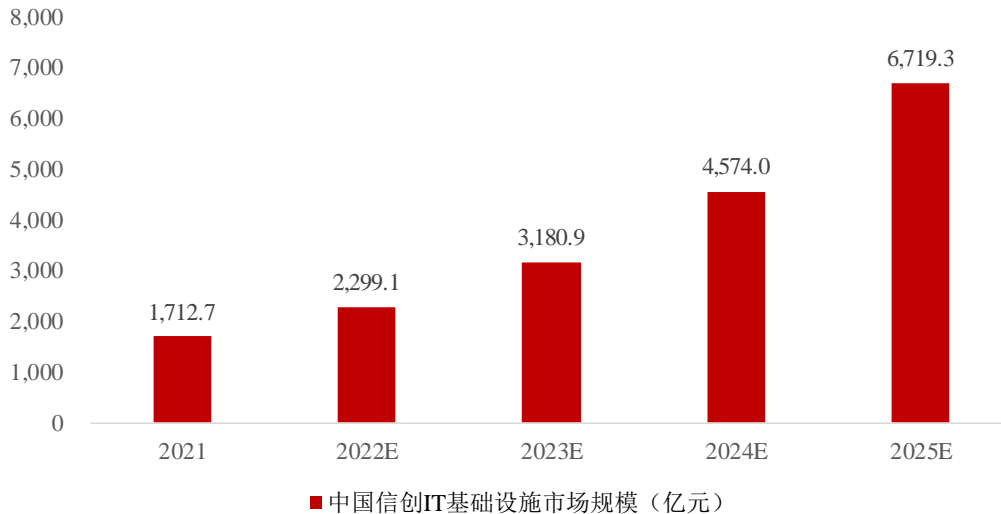
2021-2025 年中国信创产业规模



数据来源：海比研究院，中国软件网，中国软件行业协会

信创产业按类型不同分为 IT 基础设施、IT 基础软件、平台软件、应用软件和 IT 安全产品五大类。其中，包括服务器、整机等在内的 IT 基础设施是信创产业的绝对核心。2022 年中国信创 IT 基础设施规模为 2,299.1 亿元，近五年复合增长率为 40.7%，在五类信创产品中增速排名第一。

2021-2025 年中国信创 IT 基础设施市场规模



数据来源：海比研究院，中国软件网，中国软件行业协会

就本项目的主要目标市场信创 PC、信创服务器市场而言，根据光大证券研究所的测算，党政系统从业人员为 3,920 万人，八大行业的从业人员数量为 5,573 万人，对应 PC 的存量市场需求量为 6,861 万台，服务器 457 万台，按照市场公认的每 5 年左右更换一次计算，年化的 PC 需求量为 1,372 万台，服务器 91 万台。除党政及八大行业之外的其他行业的信创需求已经逐步铺开，需求远超党政及八大行业，保守估计其他行业的总需求与党政及八大行业相同，则每年 PC 信创市场需求为 2,744 万台，服务器需求为 182 万台。参考光大证券、安信证券研究所等对信创 PC、服务器单价的假设，偏保守估计按照 PC 每台 5,000 元，服务器每台 5 万元计算，则每年的信创 PC 需求为 1,372 亿元，信创服务器需求为 915 亿元，合计为 2,287 亿元。

就本项目的另一目标市场交换机、路由器等网络设备市场，根据 IDC 数据，2021 年中国网络设备市场规模为 102.4 亿美元(约 660 亿人民币)，同比增长 12.1%，其中交换机市场增长 17.5%。

综上，信创行业具有广阔的市场空间，未来几年增速较快，有利于信创厂商新增产能的消化。

2、竞争情况及本募投项目的业务定位

（1）市场格局及竞争情况

信创产业庞大，涉及基础硬件（芯片、PC、服务器等）、基础软件（操作系统、数据库、中间件等）、应用软件（OA、ERP、办公软件等）、信息安全（边界安全产品、终端安全产品等），其中芯片、整机、操作系统、数据库、中间件是更为重要的产业链环节。神州数码布局信创产业，主要目标为信创 PC、服务器等信创整机市场。

目前，信创整机市场总体来说成员聚集，还未形成成熟的分工合作体系和固定产业链。从生态上来说，目前信创生态已形成了以华为、中国电子、中国电科和中科院为代表的通过投资并购或战略合作形成的信创生态伙伴圈；从 CPU 技术路线上来说，主要有六条 CPU 路线，具体为鲲鹏、飞腾、龙芯、海光、兆芯、申威，鲲鹏 CPU 为华为打造，在信创服务器领域占据主要市场份额，华为以鲲鹏为核心打造了鲲鹏生态，其合作伙伴也主要以鲲鹏为技术路线；从具体的竞争厂商上来看，据不完全统计目前国内主要的 PC 整机生产商已有 30 余家，还未形成稳定的竞争格局。这些 PC 整机生产商也主要是信创服务器市场的竞争者。处于第一梯队的包括浪潮电子信息产业股份有限公司、紫光股份有限公司、中国长城科技集团股份有限公司、华为技术有限公司及其生态合作伙伴神州数码、同方股份有限公司、宝德计算机系统有限公司等，具体情况如下：

浪潮电子信息产业股份有限公司，成立于 1998 年 10 月，于 2000 年 6 月在深圳证券交易所上市，是国内服务器龙头企业，业务涵盖云数据中心、云服务大数据、智慧城市、智慧企业等业务板块。浪潮信息通过不断完善基于客户需求的服务器软硬件研发体系，目前已形成具有自主知识产权、涵盖高中低端各类型服务器的云计算 IaaS 层系列产品。

紫光股份有限公司，成立于 1999 年 3 月，于 1999 年 1 月在深圳证券交易所上市，主营业务包括 ICT 基础设施及服务 and IT 产品分销与供应链服务等，公司能够提供网络、计算、存储、云计算、安全和智能终端等信息与通信技术行业的基础设施及服务。紫光股份旗下的新华三集团有限公司为国内领先的 ICT 设备

厂商。

中国长城科技集团股份有限公司，成立于 1997 年 6 月，同月于深圳证券交易所上市，中国长城聚焦自主计算、系统装备核心产业，构建了从芯片、台式机、笔记本、服务器、网络交换设备到应用系统等具有完整自主知识产权的产品谱系。中国长城研发出自主可控的具有绿色节能、资源动态变更、均衡接入、管理自动化和一体化等特点的信创产品与系统，形成了贯穿上下游的完整生态链，聚焦网络安全与信息化业务、高新电子业务领域等。

同方股份有限公司，成立于 1997 年 6 月，同月在上海证券交易所上市，公司主营业务归属于信息产业和节能环保产业，涉及数字信息、民用核技术、节能环保等产业领域。公司主要产品包括了 CNKI 知识数据产品、安防安检设备、科工装备、城市节能智慧化、大数据应用、照明、水务等，还包括计算机及周边产品等商用和消费类电子设备等相关产品，以及为推动科技创新发展助力的科技金融服务。在信创产业领域，公司已推出基于龙芯、飞腾、鲲鹏等五大技术路线的系列产品，打造“X86 与全国产”两大生态系统协同的经营模式，形成了双品牌+双模式的发展路径。

宝德计算机系统有限公司，成立于 2003 年 10 月，主营业务包括服务器和 PC 整机的研发、生产、销售及相关的综合解决方案，为政府、互联网、教育、金融、电力、交通、医疗、运营商、安平等行业客户提供算力产品、解决方案和全栈服务。目前，宝德计算完成了 X86 产品线、自强产品线、特种领域产品线、产品和行业综合解决方案等算力布局，拥有服务器、存储、台式机、工控机、IOT、网络、大终端等产品和解决方案。

（2）本募投项目的业务定位及竞争优势

神州数码布局信创产业，主要目标为信创 PC、服务器等市场。本次募投项目将新建信创 PC、服务器、网络产品产能，构建从研发、生产、供应链到销售、售后服务的完整信创配套生产体系。目前，神州数码处于信创 PC、服务器市场的第一梯队竞争者，在未来竞争中的主要优势体现在：

①神州数码为鲲鹏生态核心整机厂商，产品具有较强竞争力

神州数码与华为长期合作，率先投入“鲲鹏”产业生态，围绕鲲鹏产业生态打造自主品牌神州鲲泰系列产品，与华为在多方面深度合作，是鲲鹏生态核心整机厂商。

华为鲲鹏系列产品在未来产品竞争中具有较强的竞争力。目前，行业信创正处于加速发展期。不同于党政信创，行业信创对产品的要求更加灵活，对产品生产丰富性、兼容性的要求更高，信创整机上游供应企业要具有非常强的自主研发能力，才能在未来市场中占据更大市场空间。根据东吴证券的研究报告，华为鲲鹏有望成为最先获得自主流片能力的厂商，鲲鹏芯片市场份额有望提升，带动鲲鹏生态崛起。同时，华为还通过战略合作等方式打造了丰富的软件生态与硬件生态。根据招商证券的研究报告，2020-2021年，鲲鹏在三大运营商国产服务器集采占比均超50%，其中在中国电信的服务器集采占比55%，在中国联通的服务器集采占比67%，在中国移动的服务器集采占比53%。未来随着国产替代进程提速，神州数码不仅受益于整个市场规模的快速提升，还将受益于鲲鹏芯片的市场份额提升。

②神州数码已建设鲲泰厦门生产基地，积累了丰富的工厂建设和运营经验

神州数码已于2020年在厦门建设首个鲲鹏PC和服务器生产基地，打造了从研发、生产、供应链到销售、售后服务的配套生态，完成了基于鲲鹏架构“从0到1”的突破，从中积累了丰富的工厂建设和运营经验。在材料采购方面，公司会选择优质的供应商，控制采购来源，并在材料入库前进行相应的检查。在人员培训方面，公司会定期对生产、技术、测试等人员进行培训，提高人员整体素质。在产线布局方面，公司做到专线专用，降低产能和质量方面的风险。在制造工艺方面，为保证产品质量，公司会为生产人员配备半自动化工具辅助生产，提升作业的准确性和精确性。在测试方面，公司通过配置大量自动化工装，减少人员介入，在多个环节上实现了无人化，提高了测试效率并降低了人力成本，达到了降本增效的目标。

③公司拥有强大的销售网络渠道

公司是中国最大的、涉及领域最广的 IT 领域分销和增值服务商。通过专注于国内企业级 IT 市场，公司构建了遍布国内 1,000 余座城市、覆盖各大垂直行业、整合 30,000 余家销售渠道的 To B 销售渠道网络，是公司最重要的战略资源。因此，公司在渠道布局、渠道管理、营销人才的培养和市场推广方面均具备良好的优势，拥有多样化的营销方式。未来随着信创行业进一步下沉至区县级党政机关，并推广至各行业信创的企业用户，公司将能够充分发挥渠道优势，快速触达客户，并提供便捷的一体化服务及解决方案。

④公司拥有完善的研发机制和深厚的技术基础

公司历来十分重视技术的研发和工艺经验的积累，具备较强的研发能力和技术创新能力。目前，公司已经在北京、深圳、上海、武汉等地建立了研发基地，以自主研发、授权生产为路径实现技术能力的逐步升级，不断构建完善和强大的信创生态。公司成立技术委员会引领技术战略推进和决策，同时结合数云融合技术推动更多高性能信创产品的研发与落地，进一步完善信创产品线，满足更多复杂应用场景的用户需求。

在技术建设方面，公司面对异构计算框架走向多样化、复杂化，从通用计算走向可信计算、边缘计算、智能计算和高通量计算方向发展的过程中，继续加大信创领域研发投入。公司将多种开源生态组件迁移适配到鲲鹏环境中进行测试验证，目前已完成了包括虚拟化、容器云、大数据、数据库、中间件、管理监控等场景 200 多个组件的适配工作，并在测试过程中推出了从 Oracle 环境迁移到 Postgresql 环境的迁移方案和软件工具以及第一个基于鲲鹏环境的开源容器云发行版。此外，针对鲲鹏架构以及国产化操作系统和应用软件的特点，公司聚焦大数据计算、分布式存储、数据库读写、web 高并发服务等多样化应用场景，在软硬件各层面进行系统联合调优，提升了公司自主品牌的神州鲲鹏服务器对客户的吸引力，神州鲲鹏服务器性能在运营商、金融等行业客户的选型测试中处于行业领先水平。

此外，神州数码不断加强与天津飞腾、成都申威、上海兆芯、澜起科技、景嘉微电子等国产厂商在半导体芯片推广及解决方案领域的深度战略合作，在以鲲鹏算力为核心的前提下，不断拓展飞腾、龙芯 PC 产品线，进行产品研发生产并推向市场。

⑤公司拥有良好的客户资源及品牌优势

目前，神州数码的产品及服务能力已获得广大客户及市场的认可，先后中标多个政企行业大单，包括“中国移动 2021 年至 2022 年人工智能通用计算设备集中采购”、“中国移动 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购”、“厦门市公安局大数据项目”、“成都公安大数据采购项目”等多个标杆项目，在政企、金融、运营商、互联网、交通、能源等多个行业取得突破落地并树立诸多标杆案例，积累了良好的客户资源。

凭借自身在信创领域的实践和积累，公司入选 iiMedia Ranking 艾媒金榜发布的《2022 年中国信创服务器企业排行榜 TOP30》，位列第 9 名；入选《互联网周刊》2022 信创产业分类排行多个榜单前列，形成了良好的品牌优势。

综上，从行业的竞争情况、公司所处的行业竞争态势和竞争优势来看，公司在行业内具有较强的市场竞争力，本次新增产能有助于进一步提升公司的核心竞争力，抢占和扩大公司的市场份额。

3、拟建和在建项目、同行业可比项目

如前所述，截至本回复出具日，除本次募投项目外，发行人无其他在建和拟建的同类重大投资项目。

同行业可比项目包括：紫光股份 2020 年发布非公开发行预案，投资 20.00 亿元建设新一代 ICT 产品智能工厂建设项目，预计实现年产 30 万台 IT 整机产品（服务器、存储产品等）、77 万台 CT 整机产品（以太网交换机、路由器与安全产品等）、28 万台基于 AI 的 5G 网络设备、15 万台 5G 小基站设备和 6,000 台 5G 边缘设备产品的产能。

中国长城 2020 年发布非公开发行股票预案，投资 30.07 亿元建设国产整机智能化产线建设项目，规划在烟台、太原、泸州、温州、南通、郑州、北京、武汉等八地投资建设国产计算机及服务器整机智能化生产产线。此项目建成后实现新增 PC 产能 220 万台，服务器产能 0.63 万台。同时，根据中国长城披露，截至 2020 年 9 月 30 日，中国长城已在湖南株洲建成 4 条 SMT 产线，年度产能为 200 万台标准化计算机整机。

此外，其他同行业公司近年也纷纷加大信创业务的布局。根据公开信息，2020 年 8 月，浪潮新一代智能制造生产基地投产。基地主要进行全国产化服务器、PC 的生产，计划三年内年产达到 300 万台，年产值达到 260 亿元。2021 年 4 月，中科曙光天津产业基地二期工程实现全面封顶，项目总投资 5 亿元，结构 21 层，建筑高度 97.6 米，建成后集科研、实验、创新、生产于一体，大力发展信创产业。2021 年 2 月，同方计算机有限公司官网披露，为应对信创产业全行业覆盖带来的爆发式增长，同方计算机积极进行产能储备，截至 2020 年底已建成 3 大研发基地、2 大适配中心、10 大生产基地，最大年产能达到 800 万台。2023 年 4 月，宝德首台京产自主创新服务器正式投产下线，该产线年产能预计 15 万台 PC 和 2 万台服务器、存储。

从同行业可比公司的产能及项目情况看，同行业公司亦积极看好信创硬件的发展前景，均积极加大布局。

4、在手订单及意向性合同

信创业务的主要客户为党政机关、重点行业客户等，其根据采购需求招标或进行竞争性谈判等并签订合同，硬件产品从签订合同、排产至生产完成所需周期相对较短，通常情况下信创企业不会累积大量在手订单。截至 2023 年 4 月末，公司信创业务的在手订单（包括已签未销及已中标预计签约的合同或订单金额）金额共计 6.37 亿元。其中，金额较大的在手订单如下：

客户/项目名称	金额（万元）
中国移动 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购补充采购第二期(IT	36,000

客户/项目名称	金额（万元）
云四期)	
某部工程项目	3,801
某部系统四期项目	3,500
某部平台基础环境服务项目	2,300
某部服务器采购项目	2,000
某市数据服务中心人工智能计算服务项目	1,800
某集团配件采购项目	1,647
某市行政审批服务局政务云项目	1,200

2023 年一季度，公司 PC、服务器及网络设备的销售收入已达到 3.69 亿元，目前在手订单 6.37 亿元，一般能够在未来 2-3 个月内消化，并正在持续拓展市场、洽谈和投标新的订单。公司已就信创业务成立针对行业、区域等不同覆盖的市场部门，覆盖的行业包括金融、运营商、政府、国防等，覆盖的主要区域包括北京、上海、广东、江苏、浙江等 10 多个省市，并按区域划分为华北、华中、西北、西南等。根据公司初步统计，公司各部门正在跟进的较为活跃的意向订单有约 52 亿，其中运营商领域意向订单约 12 亿，金融领域意向订单约 10 亿。根据公司经验，一般该类订单的签订转化率约为 10%-20%。报告期内，公司信创业务发展势头良好，现有业务的市场拓展、团队经验和技术的积累，为本次募投项目的产能消化奠定了良好的基础。

5、现有 PC、服务器业务情况及扩产的合理性、是否存在产能过剩风险

（1）公司现有 PC、服务器业务发展势头良好

神州数码一直积极参与信创产业生态建设。2019 年，公司与厦门市政府签订了战略合作框架协议，合力建设鲲鹏服务器和 PC 产品生产基地及超算中心。2020 年，神州数码首个鲲鹏生产基地在厦门正式落地投产，推出了神州鲲鹏系列产品，并在政企、金融、运营商、互联网、交通、能源等多个行业取得突破落地。目前，公司已构建了从研发、生产、供应链及销售、售后服务的软硬件配套生态，获得运营商、政府、金融等客户认可。凭借自身在信创领域的实践和积累，在《互联网周刊》发布的 2022 信创产业分类排行中，公司位列《互联网周刊》

发布的“2022 信创服务器企业排行”、“2022 信创 PC 整机企业排行”、“2022 信创云厂商排行”等多个榜单前列，并与华为建立了紧密的合作关系，是鲲鹏生态的核心成员之一，形成了良好的品牌优势。

从现有业务鲲泰厦门生产基地的产能利用率看，公司的厦门生产基地 2020 年开始投产，全年服务器产能 4.68 万台/年，PC 产能 22.46 万台/年，网络产品目前主要通过代工方式生产后销售，目前无自有产能。

服务器方面，公司 2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-3 月的服务器产量分别为 0.28 万台、1.21 万台、2.70 万台、0.90 万台，产能利用率分别为 12.00%、25.82%、57.62%、77.01%，逐年上升。公司的服务器需要根据客户的要求进行定制化生产，采用以销定产模式，由于订单的波动性，生产线通常难以长期维持在理论的产能水平，公司需要预留一定的产能余量，以应付订单集中时的生产需要。2022 年 7 月-2023 年 3 月，公司的月产能利用率分别为 66.38%、87.33%、75.36%、62.38%、58.64%、118.62%、45.44%、118.41%、67.18%，月产能利用率存在一定波动主要系该业务为订单驱动型的特点所决定，部分月份公司为满足订单所需，产能利用率已超过 100%。

PC 方面，基于信创 PC 市场近几年发展及各地招投标影响，公司在 PC 业务方面投入较少，业务销量较小，目前产能利用率较低，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月产能利用率分别为 0.25%、2.68%、0.19%、0.07%。主要系受此前政策、市场发展特点和公司经营策略影响，信创 PC 出货量集中在党政领域，并且主要以部委、省、市为主。公司 2021 年厦门生产基地全面投产后主攻服务器市场，在 PC 业务投入较少。具有原因分析请见本回复“五、（一）1、发行人同类业务”的相关内容。随着 2022 年信创相关的 79 号文等国家政策文件密集发布，信创 PC 市场未来进一步下沉到区县党政机关，并拓展到关键行业，信创 PC 市场将迎来高速发展期。同时，公司 2023 年以来已采取相应措施，包括加强团队及渠道体系建设、布局关键领域、加大与下游伙伴合作力度、增加产品线丰富度、提升售后服务能力等，加大 PC 业务的拓展，提升 PC 销量和产能利用率。

网络产品方面，公司 2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-3 月，销量分别为 11.75 万台、14.91 万台、15.03 万台及 4.11 万台。而目前公司无自有产能，

主要将获取的订单通过委托加工实现生产销售。该部分销量未来可通过公司自有产能进行生产销售，即可消化公司网络产品的大部分产能。过去，由于公司无自有产能，因此未进行进一步销售拓展，销量较为稳定。未来，公司建设自有产能后，将针对教育行业等对网络产品需求较高的市场进一步拓展。根据 IDC 数据，2021 年中国网络设备市场规模为 102.4 亿美元(约 660 亿人民币)，同比增长 12.1%，其中交换机市场增长 17.5%。市场空间及增长足以消化公司未来剩余的网络产品产能。除此之外，公司网络产品的预测收入占比较小，达产年最后一年的销售收入占总收入比为 3.00%，对募投项目预期收益率的实现影响较小。

从收入来看，公司的自主品牌业务（主要针对华为鲲鹏计算生态提供整机和服务器制造解决方案）2021 年实现营收 16.50 亿元，同比增长 127%，2022 年实现营收 25.70 亿元，同比增长 56%，增长势头良好。

(2) 公司报告期内的产能、本次募投项目建设期内各年份的新建产能，报告期内市场占有率和募投项目达产后的预计市场占有率

报告期各期末，公司无在建项目产能。公司报告期各期末的已建产能、本次募投项目建设期内各年份的新建产能（假设 2023 年下半年开始建设，于 2026 年下半年建成）情况如下：

	已建（厦门生产基地）	本次募投项目（神州鲲泰生产基地项目）	合计
一、PC			
2020 年末产能（台/年）	224,640	-	224,640
2021 年末产能（台/年）	224,640	-	224,640
2022 年末产能（台/年）	224,640	-	224,640
2023 年末产能（台/年）	224,640	-	224,640
2024 年末产能（台/年）	224,640	100,000	324,640
2025 年末产能（台/年）	224,640	100,000	324,640
2026 年末产能（台/年）	224,640	300,000	524,640
二、服务器			
2020 年末产能（台/年）	46,800	-	46,800
2021 年末产能（台/年）	46,800	-	46,800

	已建（厦门生产基地）	本次募投项目（神州鲲泰生产基地项目）	合计
2022 年末产能（台/年）	46,800	-	46,800
2023 年末产能（台/年）	46,800	-	46,800
2024 年末产能（台/年）	46,800	50,000	96,800
2025 年末产能（台/年）	46,800	50,000	96,800
2026 年末产能（台/年）	46,800	150,000	196,800
三、网络设备			
2020 年末产能（台/年）	-	-	-
2021 年末产能（台/年）	-	-	-
2022 年末产能（台/年）	-	-	-
2023 年末产能（台/年）	-	-	-
2024 年末产能（台/年）	-	100,000	100,000
2025 年末产能（台/年）	-	100,000	100,000
2026 年末产能（台/年）	-	300,000	300,000

注：以上产能数据为当年末已有或已新建完成的全部产能数据。本次募投项目效益预测假设为项目完成新建产能后尚需经过三年爬坡期方可达到满产。

信创 PC 产品的市占率方面，根据赛迪研究报告对 2020 年至 2022 年信创 PC 的出货量估算，2020 年、2021 年、2022 年，发行人信创 PC 销量的市占率分别为 0.00%、0.17%和 0.03%。报告期内产能利用率较低，主要受此前政策、市场发展特点和公司经营策略影响，具体分析请见下文“（3）公司本次募投项目扩产具有合理性、产能过剩风险预计整体可控”。本次募投项目实施后，发行人达产年的信创 PC 总销量（含已有及新建）预测为 52.46 万台，如前文所述预测保守估计每年 PC 信创市场需求为 2,744 万台，则达产年信创 PC 的市占率为 1.91%，市场份额较小。随着市场发展及公司的产品业务拓展，预测公司未来信创 PC 的市占率为 1.91%，具有合理性。

信创服务器的市占率方面，根据兴业证券研究报告对 2022 年信创服务器出货量预测，并结合东兴证券对近年信创服务器市场年复合增速的预测，2020 年、2021 年、2022 年，发行人信创服务器销量的市占率分别为 0.92%、5.10%和 6.23%。发行人 2020 年新建厦门生产基地，下半年正式投产，因此市占率较低。2021 年

和 2022 年市占率迅速提升。本次募投项目实施后，发行人达产年的信创服务器总销量（含已有及新建）预测为 19.68 万台，如前文所述预测保守估计每年服务器信创市场需求为 182 万台，则达产年信创服务器的市占率为 10.81%。根据未来市场发展、公司产品竞争力及过去三年公司在信创服务器产品市场占有快速提升的态势来看，市占率预测具有合理性。

网络产品的市占率方面，发行人目前尚无自有产能。根据民生证券研究报告对中国主要网络设备市场规模的估计，2020 年、2021 年、2022 年，发行人网络设备销量的市占率分别为 0.23%、0.25%和 0.23%。本次募投项目实施后，发行人利用自有产能生产销售，达产年的网络设备销售收入总额为 3.46 亿元，市占率为 0.31%，市场份额较小。根据历史期业绩发展情况及未来公司拟采取的市场拓展措施等，市占率预测具有合理性。

（3）公司本次募投项目扩产具有合理性、产能过剩风险预计整体可控

在公司现有 PC、服务器产能未全部释放的背景下，公司实施本次募投项目的主要原因及必要性分析如下：

①公司 PC 业务产能利用率较低，主要受此前政策、市场发展特点和公司经营策略影响，信创 PC 出货量集中在党政领域，并且主要以部委、省、市为主。公司基于自身经验等因素考虑，重点将业务发展方向集中在服务器业务。2022 年以来，随着我国信创产业国家政策的密集发布，党政信创将加速向区县乡各级政府渗透，并从党政全面走向行业。预计 2023 年以来，随着各地财政的逐步恢复，2023 年下半年将持续放量。公司已通过渠道体系建设、组织架构优化调整、增大产品研发力度和产线丰富度等方式，解决了此前 PC 业务发展的痛点，为产能消化做好了准备。按照光大证券研究所的测算，党政系统及八大行业信创 PC 更换需求为 6,861 万台，保守估计其他行业与党政系统及八大行业的总需求相同，则未来全国信创 PC 替换总需求为 13,722 万台，按照市场公认的每五年左右更换一次，每年的替换需求为 2,744 万台，公司现有 PC 产能及本次募投新建 PC 产能合计 52.46 万台，仅占全国每年信创 PC 需求的 1.91%，未来有充足的市场空间消化公司的 PC 产能。公司 PC 业务单价较低，未来预计达产年最后一年 PC

业务收入占神州鲲泰生产基地项目总收入的比约 10.07%，毛利占比 7.97%，对募投项目整体内部收益率影响较小。

除此之外，公司服务器业务目前产能利用率已达到较高水平，并且并无自有的网络产品产能。通过建设神州鲲泰生产基地项目，公司可新增网络产品的生产线，并提高服务器业务的产能和交付能力，避免因产能限制影响交付时间。

②新建产能需要一定周期，在政策和市场机遇期，公司需提前进行业务布局。如前述市场发展分析，2023 年以来，党政信创下沉发展，行业信创继续深化，对 PC 等业务的需求将持续放量。而公司的服务器和 PC 业务，尤其是 PC 业务需要根据客户的配置等方面不同要求进行定制化生产。在这种以销定产的模式，公司需要根据订单情况进行生产，而由于订单的波动性，导致公司无法均匀的使用自身产能进行生产提前大量备货，生产线难以长期维持在理论的产能上限。根据公司的判断，预计未来几年公司信创 PC 销量快速增长，为抓住未来市场机遇，公司需要预留一定的产能余量，以应付订单集中时的生产需要。而公司新建产能需要一定周期，因此公司需要适度超前开展进行产能建设。

③信创业务的目标市场在党政单位及重点行业客户，该类型客户对于产品的交付进度及交付质量要求较为严格，因此公司需储备充足的产能以应对客户的交付要求。

④公司现有的厦门生产基地无法满足公司信创业务的发展需要。公司建设厦门生产基地时采用了租赁厂房的方式进行生产，地址位于厦门市集美区国投安仁产业园，为一栋 5 层厂房，单层面积约 2,000 平方米，其中一层为成品库房；二层为服务器生产线；三层为台式机、笔记本生产线；四层为原料仓库；五层主要为原料仓库，部分区域划为办公区。受该场地面积及原有规划所限，厦门生产基地主要针对组装、测试、包装三个环节进行生产布局，无法满足公司信创业务的产线升级、扩展等需求，公司无法在现有厂房新建 SMT 车间，新增产能的需求同样受到限制。同时，现有厦门生产基地未建设员工宿舍、食堂等配套设施，不利于吸引人才。

公司本次拟建设的神州鲲泰生产基地项目，已取得项目用地，将自建厂房，

并新建 SMT 车间，在生产工艺上进行能力补充，有助于公司与竞争对手实现差异化竞争。同时，公司将建设宿舍、食堂等配套设施，生产等布局设计上也将更加合理，并配备业内领先的生产信息管理系统以及智能仓储管理系统，提升自动化生产能力。因此，公司在合肥建设生产基地具有合理性。

⑤本次神州鲲泰生产基地项目系公司在全国信创市场的本地化战略布局。合肥市在新一轮全球科技革命和产业变革紧抓发展机遇，大力培育发展战略性新兴产业，不断引进高精产业，在 IT 产业也有相应的布局，拥有良好的 IT 产业供应链环境和产业协同及配套能力。公司与合肥市相关机构已签订战略合作协议，各方将共同建设位于综合性国家科学中心城市的信创总部基地，完善公司的生产布局，助力公司迅速扩大信创业务规模，提升行业地位。本次项目的实施，一方面可以提升公司在当地市场的即时供货能力及售后服务能力，即时满足客户的需求，提升交付体验，另一方面可通过投资加强与目标市场的联系，扩大在当地的影响力及知名度，并辐射周边，对公司落实发展战略具有积极意义。

综上，随着我国信创产业国家政策的密集发布，党政信创市场持续放量，行业信创加速推进，信创行业将在未来几年迎来新的产业发展机遇期，有利于信创领域厂商新增产能的消化。发行人是信创领域的领军企业，在信创整机市场具有较强的竞争优势，本次募投项目的建设和实施有助于发行人新增产线并提升市场竞争力，抢夺市场份额，实现在信创市场的战略布局。因此，本次募投项目新增产能符合国家产业政策导向和公司的经营发展战略，具有必要性；公司结合未来行业发展趋势及现有产能和业务发展情况确定本次新增产能规模，与同行业公司、可比项目相比，新增产能规模具有合理性；公司在行业内具有较强的竞争优势，为产能消化及市场占有率提升奠定了良好的基础，产能过剩的风险将整体可控。

6、发行人拟采取的产能消化措施

公司拟采用的产能消化措施如下：

（1）加大研发投入，增强产品竞争力

目前，公司已经在北京、深圳、上海、武汉等地建立了研发基地，以自主研发、授权生产为路径实现技术能力的逐步升级，不断构建完善和强大的信创生态。

针对鲲鹏架构以及国产化操作系统和应用软件的特点，公司聚焦大数据计算、分布式存储、数据库读写、web 高并发服务等多样化应用场景，在软硬件各层面进行系统联合调优，提升了公司自主品牌的神州鲲泰服务器对客户的吸引力，神州鲲泰服务器性能在运营商、金融等行业客户的选型测试中处于行业领先水平。

公司已成立技术委员会引领技术战略推进和决策，未来将持续加强产品研发，同时强化品质管控管理，通过技术、品质提升公司产品的竞争力，协助客户实现降本增效。

（2）完善信创产品线，满足客户多元化需求

公司持续结合数云融合技术推动更多高性能信创产品的研发与落地，进一步完善信创产品线，满足更多复杂应用场景的用户需求。除此之外，神州数码不断加强天津飞腾、成都申威、上海兆芯、澜起科技、景嘉微电子等国产厂商在半导体芯片推广及解决方案领域的深度战略合作，在以鲲鹏算力为核心的前提下，积极拓展飞腾、龙芯 PC 产品线，进行产品研发生产。通过完善信创产品线，公司将能够更好地满足党政、行业客户的多元化需求。

（3）根据信创行业特点针对性布局，打造市场营销团队

神州数码根据信创行业市场现状及未来进一步下沉至区县行政级别以及关键行业的特点，针对性进行市场营销团队建设和布局，目前将营销体系分为四个部门，不同部门按重点行业（如金融、运营商等）、区域等不同维度划分，互相协作，同时又各有侧重。同时，公司对人员进行市场化招聘，并按各区域或行业特点设置营销指标和整体预算，通过加大培训力度、积极参加各类项目投标等方式锻炼队伍，打造高素质的市场营销团队，加强信创业务的市场拓展。

（4）加大加深和上下游合作伙伴的合作，打通销售通路

公司拥有覆盖国内 1,000 余座城市、各大垂直行业、30,000 余家销售渠道的 To B 销售渠道网络。公司将充分运用在现有业务发展中积累的下游客户资源和与上游供应商的战略合作伙伴关系，加大加深和上下游合作伙伴的合作，拓宽销售渠道和销售网络。对于行业类合作伙伴，公司将根据不同行业发展核心渠道，

进行深入绑定合作，做深行业市场，通过渠道伙伴能力拓宽行业范围。对于分销类渠道伙伴，公司将以省代理商核心渠道为汇聚点，同时大力发展地市级渠道，与核心渠道共同打通销售通路，并利用供应链等优势为其提供一体化服务及解决方案。

（5）通过标杆项目积累品牌优势，增强市场竞争力

公司凭借自身在信创领域的实践和积累，目前已形成了良好的品牌优势，产品及服务能力获得越来越多客户及市场的认可，先后中标多个政企行业大单，包括“中国移动 2021 年至 2022 年人工智能通用计算设备集中采购”、“中国移动 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购”、“厦门市公安局大数据项目”、“成都公安大数据采购项目”等多个标杆项目。标杆项目有助于公司未来进一步获取订单，抢占市场份额。未来，公司将进一步加大投标力度，并通过标杆项目不断积累品牌及客户优势，增强市场竞争力。

（6）加强各方面人才储备，保证可持续发展

公司通过厦门生产基地已积累了丰富的工厂建设和运营经营。未来，公司将积极储备信创产业相关的人才，通过外部招聘与内部培养相结合的方式，引进一批管理人才和技术专家，培养一批研发、生产和管理的骨干，同时进一步增强销售业务人员的客户服务能力，完善和优化公司的人才结构，提升公司整体员工的专业水平，为公司可持续发展提供重要人才支撑。

综上，公司针对本次募投项目制定了切实可行的产能消化措施，有利于产能消化。

（二）数云融合实验室项目

1、发展趋势及市场容量

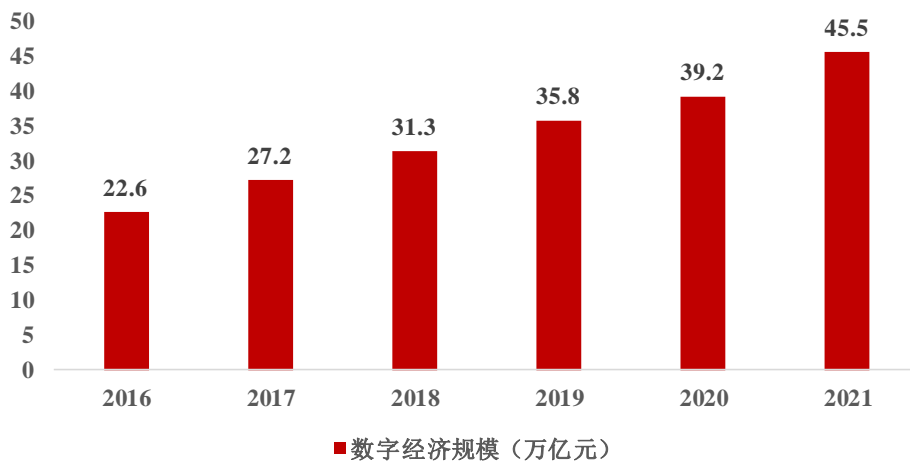
（1）国家出台多项产业政策，大力支持数字经济发展，数字经济和数字化转型需求空间巨大

数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态，是以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的新经济形态。随着 5G、云计算、人工智能等新一代信息技术发展，信息技术与传统产业加速融合，数字经济蓬勃发展。

2021 年 11 月印发的《“十四五”大数据产业发展规划》在“十三五”规划的产业规模 1 万亿元目标基础上，提出“到 2025 年底大数据产业测算规模突破 3 万亿元”的增长目标。2022 年 10 月的《关于数字经济发展情况的报告》中提出，2023 年底前，全国一体化政务大数据体系初步形成，基本具备数据目录管理、数据归集、数据治理、大数据分析、安全防护等能力。近年来，大数据政策已布局政务、金融、工业、制造、制造、交通、能源、医疗等多个领域。2023 年 2 月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》指出，要做强做优数字经济，将数字中国建设工作情况作为对有关党政领导干部考核评价的参考。

《中国数字经济发展报告 2022 年》显示，2021 年，数字经济规模达到 45.5 万亿元，较“十三五”初期扩张了 1 倍多，同比名义增长 16.2%，高于 GDP 名义增速 3.4 个百分点，占 GDP 比重达到 39.8%，较“十三五”初期提升了 9.6 个百分点。

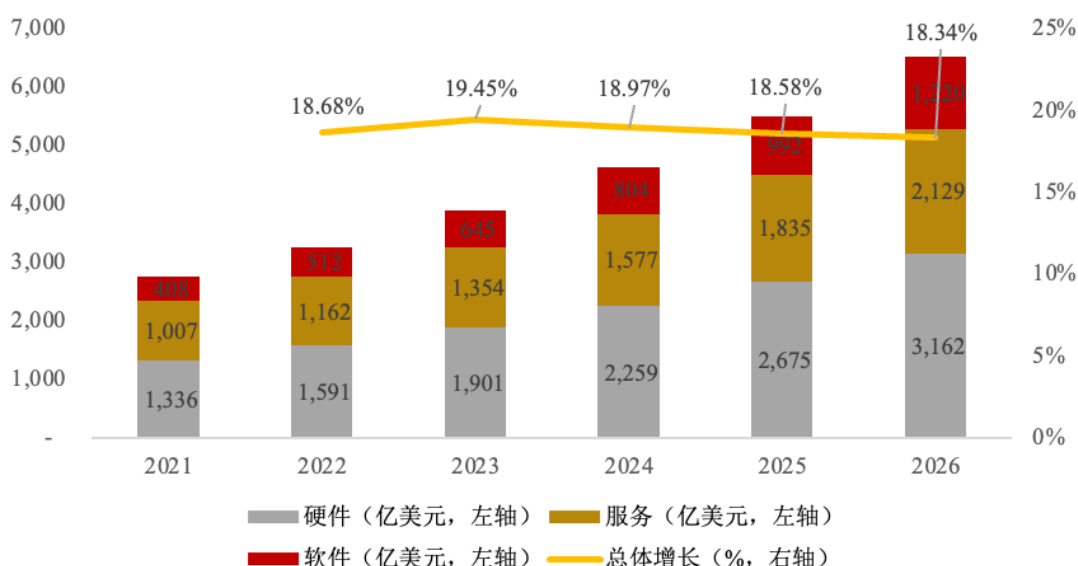
2016-2021 年我国数字经济规模（万亿元）



数据来源：《中国数字经济发展报告（2022年）》、中国信息通信研究院

在数字时代，如何通过数据来呈现自己的服务和产品是企业数字化转型的关键，数据资产的累积成为未来数字企业价值衡量的标准。企业首先需要深耕并挖掘出自身核心竞争力，依靠其独一无二的竞争优势，以数字化技术铸造护城河，才能最终将竞争优势转化为数字资产。根据国际数据公司（IDC）预测，中国 2026 年数字化转型总支出将达到 6,511 亿美元，其中，软件支出增长最高，2026 年预计将达到 1,220 亿美元，2021-2026 年复合增长率将达到 24.5%。

2021-2026 年中国数字化转型支出规模及增速



数据来源：IDC

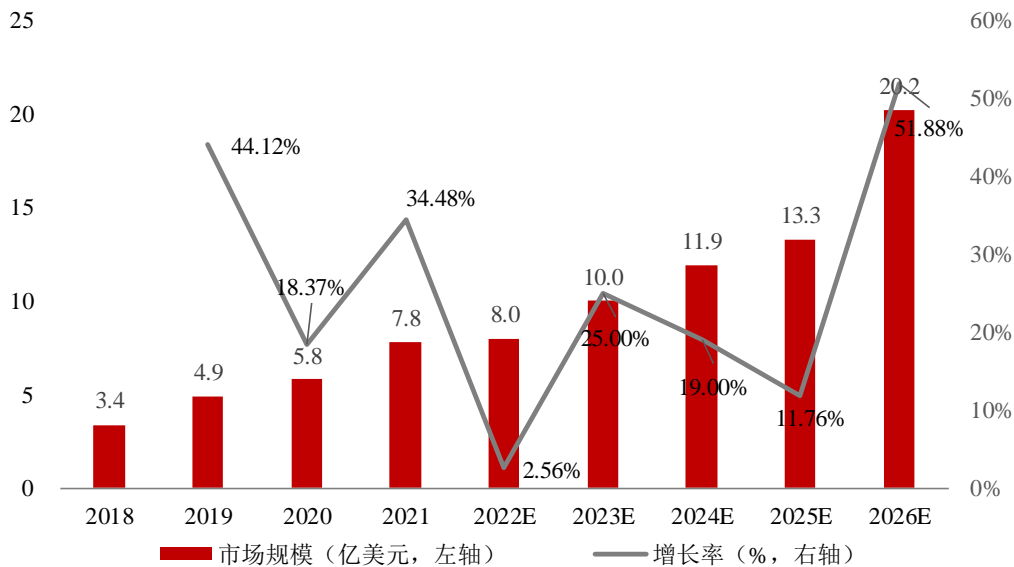
(2) 数据分析场景呈现多元化趋势，敏捷化、智能化发展使得应用客群更加广泛

随着数字化转型的不断深入，企业的精细化运营更加聚焦于通过数据分析来提升效率和优化生产。因此用户对于取数的时效、维度、深度以及交互的方式方法要求越来越多，分析场景和分析需求不断深化，使得对数据分析平台所提供的算力、计算和存储组件、资源调度等要求趋于复杂。企业的分析场景和需求呈现多元化发展，既要满足前端业务人员的实时分析，提供运营人员实时查询当前经营数据，又要向中台建设人员提供统一存算平台，以满足高并发 SQL 复杂查询访问。数据分析场景呈现多元化趋势，不断向多维纵深发展。

为满足越来越多客户不断深化的数字化转型需求，数据分析行业正朝着敏捷化、智能化等方向发展，这大幅降低了使用门槛，并扩大软件的使用人群。同时，AI、大数据、云计算、IOT 等技术的飞速发展，也拓展了数据应用的边界。

以大数据分析的典型应用领域、神州数码本次数云融合实验室项目的目标市场之一 BI（Business Intelligence，商业智能）数据分析平台行业为例进行分析。商业智能 BI 是由数据库、数据仓库、数据湖、湖仓一体、ETL、OLAP、数据挖掘、机器学习和人工智能等技术组成的一套完整解决方案。BI 软件的核心能力包括数据连接、数据处理、可视化分析、多维交互分析和数据应用。BI 软件为企业提供了低门槛、可视化、快速敏捷的数据分析能力。根据头豹研究院的报告，2021 年中国 BI 软件市场规模达 7.8 亿美元，同比增长 34.8%，预计 2026 年中国市场规模将达到 20.2 亿美元，未来 5 年市场年复合增长率为 20.8%。市场增长来源于企业数字化转型中对数据分析需求进一步增加，以及敏捷 BI 和智能 BI 的发展使得应用客群更加广泛。

2018-2026 年中国 BI 行业市场规模



数据来源：头豹研究院

(3) 技术与业务共同驱动企业数字业务应用走向云原生

在数字化时代，云原生是最为确定的技术趋势。云原生不但是目前人类社会数据处理成本最低的基础设施，同时也极大地提高了企业在获取、处理、传递、

存储、分析以及利用数据过程中的效率，而企业数字化程度的提高，又进一步推动了数字技术的发展。对客户而言，云原生能够更快地响应和实现客户需求，有效缩短应用交付周期，更快地为用户带来价值。此外，云原生由于其弹性扩展的能力大幅度提升了用户体验，满足不同业务的丰富需求。

据 Gartner 预测，到 2025 年，云原生平台将成为数字化创新的基础架构，部署在云原生平台上的数字工作负载将由 2021 年的 30% 增长至 2025 年的 95%。另据 IDC 预计，到 2024 年，新增的生产级云原生应用在新应用的占比，将从 2020 年的 10% 增加到 2024 年的 60%。根据头豹研究院的报告，2021 年云原生市场规模已经达到 875 亿元，预计 2025 年将接近 6,000 亿，2022-2026 期间复合增长率为 62%。

神州数码不断深化“数云融合”战略布局，着力数云融合关键技术，构建企业的“数据能力”、“敏捷能力”，在云原生数据平台、数云融合工作台和数据场景应用架构三个方向进行研发和建设，旨在通过对已有云原生和数字原生单点产品的扩展和整合，形成完整的数据管理、运维、分析应用和安全管理的产品，帮助客户提升基于数据业务规划能力打通 IT 和提升业务价值的能力，实现业务数字化、数据业务化目标。项目的实施，有助于公司积极把握数字经济发展契机，深化数云融合战略，同时有助于推动我国传统企业和中小企业实现数字化转型目标。

2、竞争情况及本募投项目的业务定位

数云融合实验室项目围绕云原生数据平台、数云融合工作台、数据场景应用架构三个主要方向，将基于云计算底层技术，开发面向泛行业客户的数据管理、运维、分析和应用平台，为处在不同数字化转型阶段的快消零售、汽车、金融、医疗、政企、教育、运营商等行业客户提供泛在的敏捷 IT 能力和融合的数据驱动能力，帮助客户建立数云融合的技术能力与业务场景体系，完整、高效、便捷地开发数据价值，推动自身的数字化转型进程，是现有业务的升级。

目前市场上从事该类业务的企业众多，服务类型丰富多样，行业边界趋于模糊，大致可以分为以下几类，行业市场整体呈现竞合状态。

第一类主要为公有云厂商，包括阿里云计算有限公司（阿里云）、华为云计算技术有限公司（华为云）、腾讯云计算（北京）有限责任公司（腾讯云）等。公有云厂商借助云原生能力自然演进存算分离架构，提供方便接入各类数据、降低存储和运维成本的数据湖方案。

第二类为向数据分析平台的应用层提供 BI 分析、用户画像、智能运营、可视化发布等能力的软件服务商、国产数据库/数据仓库厂商，包括武汉智领云科技有限公司（智领云）、广州思迈特软件有限公司（思迈特软件）、杭州观远数据有限公司（观远数据）、帆软软件有限公司（帆软）等。该类厂商融合创新技术，自主研发存储和分析性能优异的产品和架构方案，为企业数字化转型提质增效。

第三类为传统软件商。传统软件商提供以本地化部署为主的一体化数据分析平台解决方案。

3、拟建和在建项目、同行业可比公司项目

如前所述，截至本回复出具日，除本次募投项目外，发行人无其他在建和拟建的同类重大投资项目。同行业可比公司的投资情况请见本回复问题一“四、（二）3、同行业可比项目”的具体内容。

4、在手订单及意向性合同

数云融合实验室项目出售软件产品及服务，与南天信息、长亮科技、太极股份、拓尔思等申请再融资上市公司类似，由于公司尚未实质性开展募投项目实施并研发出募投项目对应的具体应用产品，因此公司无法提前针对募投项目的产品取得客户订单。

公司募投项目是紧密围绕主营业务展开的，是公司在现有业务上的拓展、升级。在数云融合方面，公司已经在数字原生和云原生领域耕耘多年，对数字原生和云原生等技术的应用有了比较深刻的理解，持续为包括零售、快消、汽车、文旅、金融等行业世界五百强企业在内的广大客户提供以物联网、大数据、人工智能等技术为基础且可复制性高的行业数字化解决方案，获得了众多客户的认可。

公司技术的积累、客户粘性以及在行业沉淀多年积累的品牌、经验优势，将有助于公司募投项目效益的实现。

综上，在各行业更深层次和更广范围的数字化应用需求激增的背景下，神州数码本次依托自身数字化技术和能力，抓住数字经济和企业数字化转型需求加速发展的机遇，建设数云融合实验室项目，构建新的数字原生、云原生产品，深化“数云融合”战略，具有必要性；结合市场的发展趋势、市场空间及竞争情况、并与同行业可比公司及可比项目进行比较，本次募投项目的投资规模具有合理性。

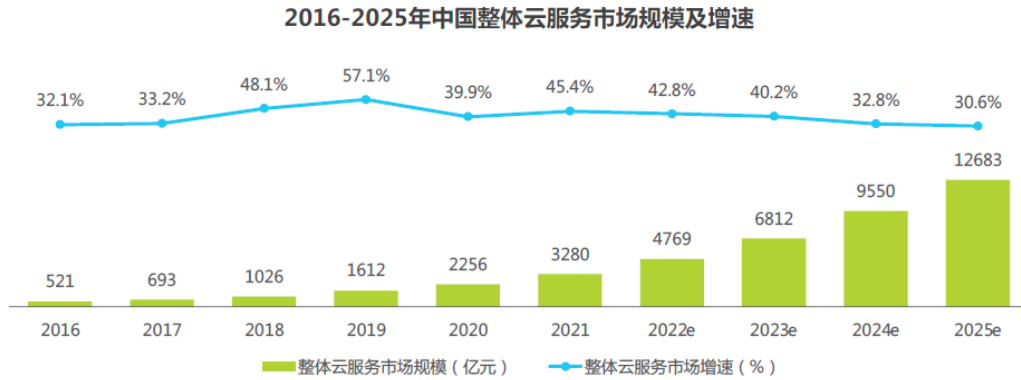
（三）信创实验室项目

1、发展趋势及市场容量

（1）在政策推动和数字化浪潮的背景下，企业上云进程加快

数字化时代，企业都在经历向数字化转型发展的高潮期。云计算作为数字化转型发展的基石，是目前以及未来寻求业务连续性、成本效率和提高未来可扩展性企业的优先考虑。国务院、工信部等部门先后发布《推动企业上云实施指南（2018-2020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》《数字中国建设整体布局规划》等一系列法规、政策，引导企业深度上云用云，促进云计算行业发展。在政策推动和空前的市场需求刺激下，企业上云进程加快。根据麦肯锡等研究机构的数据，美国企业的上云率达到了85%以上，欧盟企业的上云率达到了70%左右。根据中国信通院组织机构的不完全统计，我国企业的上云率仅达到30%，工业、交通、能源、传统行业的上云率更低，大约在20%左右，未来还有较大提升空间。

据艾媒咨询数据，2021年中国整体云服务市场规模达到3,280亿元，增速为45.4%，预计到2025年市场规模可达12,683亿元。

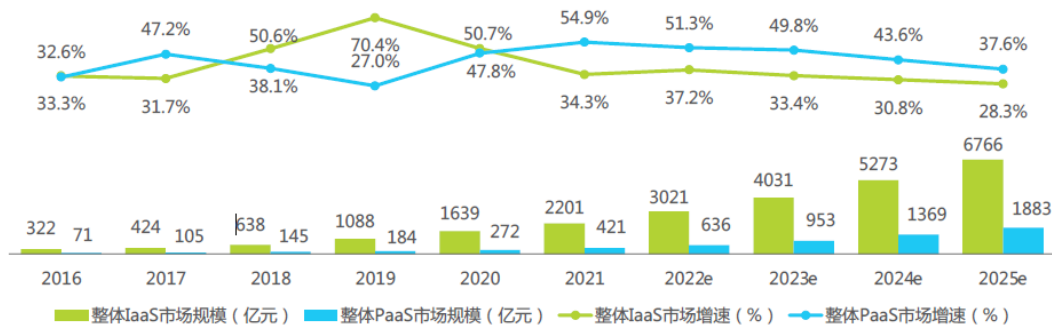


数据来源：艾媒咨询，云服务整体市场包括公有云、私有云、专有云、混合云等部署模式下的服务，以及整体 IaaS、PaaS、SaaS

(2) 企业从传统 IT 部署向云化、云原生化发展，云计算厂商提供的服务从 IaaS 层向 PaaS 层迁移

在传统 IT 部署模式下，企业需要自行购买服务器、存储、网络设备，也需要自行维护、运营、后期扩容，流程复杂且降低了利用效率。IaaS 模式下，企业可以按需租用 IT 资源，相对于传统模式更能灵活调配资源，避免了资源浪费。IaaS 市场为云市场稳定的坚实支撑。随着企业向云原生化发展，云厂商的服务从 IaaS 层向 PaaS 层进一步迁移，即从对底层物理资源或者逻辑资源的依赖，不断的进行抽象，转变为对应用服务能力的依赖，PaaS 市场逐步成为基础云市场的增长动力。PaaS 厂商能提供的增值服务能力更为多样化，其利润附加值远高于单纯的资源运营。根据艾瑞咨询数据，结构上看，未来 PaaS 层规模增速预计将超过基础设施 IaaS 层。2021 年中国整体 IaaS 市场规模达到 2,201 亿元，增速为 34.3%，PaaS 市场规模达到 421 亿元，增速为 54.9%。

2016-2025年中国整体 IaaS 及整体 PaaS 市场规模及增速



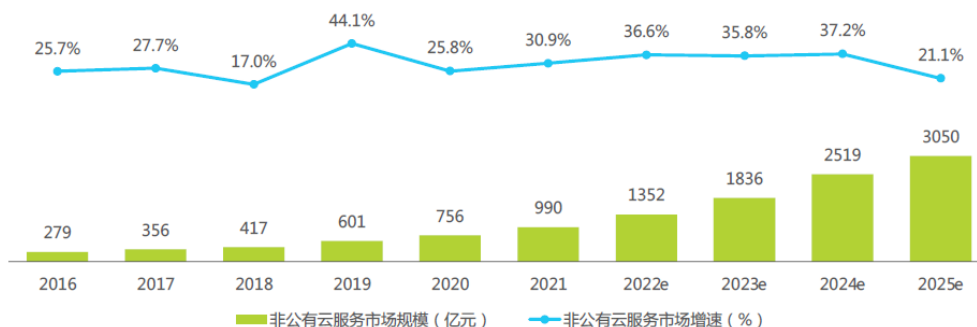
数据来源：艾瑞咨询，整体 IaaS 市场和 PaaS 市场包含公有云、私有云、专有云、混合云等部署模式下的服务

(3) 传统行业上云及用云习惯支持非公有云市场快速增长

在传统行业加速上云过程中，由于传统行业业务的复杂性，行业监管的严格性，单一公有云的形式并不能满足其业务特性，导致多云共享、跨云管理等将长期成为传统行业上云及用云特征。因此，非公有云中的专属云、混合云、私有云等将成为传统行业上云的长期需求。据国际咨询机构 Gartner 发布的《中国混合云运营的三个重要经验》报告指出，中国的混合云采用率在 2021 年达到了 42%，预计到 2024 年，渗透率将达到 70%，远高于 50% 的全球平均水平。

根据艾瑞咨询的报告，2021 年中国非公有云市场规模接近 1,000 亿元，增速为 30.9%，预计 2025 年市场规模达到 3,050 亿元。

2016-2025年中国非公有云服务市场规模及增速



数据来源：艾瑞咨询

随着国内数字化实践的不断深化，中国企业上云进程的加快，神州数码拟建

设的信创实验室项目，研发新型 DPU 算力设备，并在此基础上研发下一代 IaaS 平台和云原生 PaaS 平台，主要服务于拟搭建私有云、混合云等非公有云的客户，为其提供下一代 IaaS 平台和云原生 PaaS 平台，与硬件设备相融合，帮助客户构建云原生算力解决方案和完善的算力体验。

2、竞争情况及本募投项目的业务定位

神州数码的信创实验室项目，拟研发新型 DPU 算力设备，并在此基础上研发下一代 IaaS 平台和云原生 PaaS 平台。下一代 IaaS 平台和云原生 PaaS 平台主要服务于拟搭建私有云、混合云等非公有云的客户，与硬件设备相融合，帮助客户构建云原生算力解决方案和完善的算力体验。

市场上从事该类业务的公司主要有三类：

第一类是阿里云计算有限公司（阿里云）、华为云计算技术有限公司（华为云）、腾讯云计算（北京）有限责任公司（腾讯云）等综合云服务厂商。综合云服务厂商在云原生技术架构成熟度、业务应用成熟度和云原生安全成熟度上都较为领先，能够为客户提供更全面、更丰富、更标准的产品。

第二类是浪潮云信息技术股份公司（浪潮云）、深信服科技股份有限公司（信服云）等 IT 服务商。IT 服务厂商在 B 端、G 端有深厚的市场积累和渠道优势，构建起一定的壁垒，客户优势突出。

第三类是北京道客云科技有限公司、北京凌云雀科技有限公司等创新企业。创新企业专攻垂直行业的部分云原生产品，在垂直行业优势突出。

3、拟建和在建项目、同行业可比公司项目

如前所述，截至本回复出具日，除本次募投项目外，发行人无其他在建和拟建的同类重大投资项目。同行业可比公司的投资情况请见本回复问题一“四、（三）3、同行业可比项目”的具体内容。

4、在手订单及意向性合同

信创实验室项目出售软件产品，与南天信息、长亮科技、太极股份、拓尔思等申请再融资上市公司类似，由于公司尚未实质性开展募投项目实施并研发出募投项目对应的具体产品，因此公司无法提前针对募投项目的产品取得客户订单。

在云服务领域，公司已积淀多年并拥有广泛的客户群体。截至 2022 年底，公司已累计为超过 300 家中大型企业提供服务(其中世界五百强客户超 50 家)，累计迁移超过 1.5 万台云服务器，管理超过 1 万台云服务器。同时，公司持续不断进行研发，在云原生 PaaS 平台、多云管理平台方面已形成基础产品版本，并在一些大型央企客户使用，包括容器、Devops、统一运维、FinOps、多云管理、应用云化改造、上云规划迁移等能力、产品和服务。因此，公司在该行业已有技术积累和客户基础，并且凭借公司在行业沉淀多年积累的品牌、经验优势，将有助于公司募投项目效益的实现。

综上，在企业上云进程加速的背景下，神州数码通过本次信创实验室项目优化服务能力，为企业级客户提供更深、更广的服务，完善公司业务布局，具有必要性；结合市场的发展趋势、市场空间及竞争情况、并与同行业可比公司及可比项目进行比较，本次募投项目的投资规模具有合理性。

七、发行人购置募投项目实施场地的具体计划，募投项目用地落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等

神州鲲泰生产建设基地项目实施地点位于合肥市包河经济开发区，截至本回复出具日，公司已就项目用地取得了“皖（2021）合肥市不动产权第 11367191 号”不动产权证书，募投项目用地落实不存在风险。

对于数云融合实验室项目及信创实验室项目，公司拟通过购买房产的方式取得募投项目实施场地，项目实施地为北京。截至本回复出具日，公司已与北京通明湖信息城发展有限公司就数云融合实验室项目及信创实验室项目拟购入场地分别签署《房屋买卖意向书》，募投项目用地落实风险较低。**公司意向购买房屋的具体情况如下：**

交易对方	不动产权证 编号	房屋坐落	面积 (m ²)	规划 用途	对应募投 项目

交易对方	不动产权证编号	房屋坐落	面积(m ²)	规划用途	对应募投项目
北京通明湖信息城发展有限公司	京(2020)开不动产权第0010064号	北京经济技术开发区科谷一街8号院1号楼21层	1,667.57	办公	数云融合实验室项目
		北京经济技术开发区科谷一街8号院1号楼20层2001、2002、2003室	1,195.72	办公	信创实验室项目

公司与北京通明湖信息城发展有限公司就数云融合实验室项目拟购入场地签署的《房屋买卖意向书》主要内容如下：

协议名称	主要条款	协议约定
房屋买卖意向书	购买标的	拟购买的房屋情况：房屋性质为办公，坐落位置为北京经济技术开发区科谷一街8号院，楼体单价暂定在3万元/建筑平方米左右，拟购买楼体位置为1号楼21层，总建筑面积约为1,667.57平方米
	交易价格及合同签订安排	上述房屋的预定成交总价格约在5,002.71万元左右。双方一致同意，在乙方筹集资金到位且甲方取得《商品房销售许可证》之日起20个工作日内，双方另行签署正式的房屋买卖合同，在合理期间内办理房屋权属登记并进行价款结算（最终以正式的房屋买卖合同约定为准）
	优先购买权	若双方签署正式的房屋买卖合同前，甲方有意将上述房屋出售给任意第三方，应提前5个工作日通知乙方。同等条件下(包括交易价格、支付方式、支付期限等)，乙方享有优先购买权
	合同解除及违约责任	若双方未能在2024年12月31日前签署正式的房屋买卖合同，本意向书自动解除且互不承担违约责任，但双方一致同意延长期限的情形除外

公司与北京通明湖信息城发展有限公司就信创实验室项目拟购入场地签署的《房屋买卖意向书》主要内容如下：

协议名称	主要条款	协议约定
房屋买卖意向书	购买标的	拟购买的房屋情况：房屋性质为办公，坐落位置为北京经济技术开发区科谷一街8号院，楼体单价暂定在3万元/建筑平方米左右，拟购买楼体位置为1号楼20层2001、2002、2003室，总建筑面积约为1,195.72平方米

协议名称	主要条款	协议约定
	交易价格及合同签订安排	上述房屋的预定成交总价格约在 3,587.16 万元左右。双方一致同意，在乙方筹集资金到位且甲方取得《商品房销售许可证》之日起 20 个工作日内，双方另行签署正式的房屋买卖合同，在合理期间内办理房屋权属登记并进行价款结算（最终以正式的房屋买卖合同约定为准）
	优先购买权	若双方签署正式的房屋买卖合同前，甲方有意将上述房屋出售给任意第三方，应提前 5 个工作日通知乙方。同等条件下(包括交易价格、支付方式、支付期限等)，乙方享有优先购买权
	合同解除及违约责任	若双方未能在 2024 年 12 月 31 日前签署正式的房屋买卖合同，本意向书自动解除且互不承担违约责任，但双方一致同意延长期限的情形除外

由于北京地区写字楼市场供应充足，市场竞争充分，若公司未能就数云融合实验室项目及信创实验室项目用地与北京通明湖信息城发展有限公司签署正式的房屋买卖合同，公司可在较短时间内寻找到符合要求的替代场地。因此，数云融合实验室项目及信创实验室项目场地购置投入的可行性较强，预计不会对募投项目实施产生重大不利影响。

八、结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

（一）本次募投项目的固定资产投资进度安排

1、神州鲲泰生产基地项目

神州鲲泰生产基地项目总投资金额为 65,384.38 万元，预计项目的投资进度如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	第一年	第二年	第三年	投资金额
1	工程建设费用	11,703.83	10,019.55	11,369.86	33,093.24
2	工程建设其他费用	2,243.01	1,762.22	480.00	4,485.23
3	设备购置费用	0.00	6,827.24	13,368.88	20,196.12

序号	投资项目	第一年	第二年	第三年	投资金额
4	基本预备费	418.41	930.45	1,260.94	2,609.79
5	铺底流动资金	0.00	2,000.00	3,000.00	5,000.00
项目总投资		14,365.25	21,539.46	29,479.67	65,384.38

具体建设进度安排如下：

工作内容	1月	2月-10月	11月	12月	13月-17月	18月	19月-21月	21月-24月	25月-27月	28月-30月	31月-33月	34月-36月
	前期准备工作	■										
一期厂房建设		■										
一期工程竣工验收			■	■								
一期设备安装调试				■	■							
一期员工招聘培训				■	■							
一期试生产/投产						■						
二期厂房建设							■	■	■	■		
二期设备安装调试										■	■	
二期员工招聘培训										■	■	
二期试生产/投产												■

2、数云融合实验室项目

数云融合实验室项目总投资金额为 23,161.48 万元，预计项目的投资进度如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	第一年	第二年	第三年	投资金额
1	场地投入	4,452.50	-	-	4,452.50
2	设备软件购置	5,547.10	1,970.31	804.90	8,322.31
3	基本预备费	499.98	98.52	40.25	638.74
4	其他费用	170.00	300.00	300.00	770.00
5	员工薪酬	846.00	2,521.80	4,094.06	7,461.86
6	铺底流动资金	303.93	583.53	628.60	1,516.07
项目总投资		11,819.51	5,474.16	5,867.81	23,161.48

具体建设进度安排如下：

项目	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	13月-15月	16月-18月	19月-21月	22月-24月	25月-27月	28月-30月	31月-33月	34月-36月
项目方案设计												
场地购置与装修												
机房建设部署												
设备和软件购置												
人员招聘与培训												
产品开发测试迭代升级												
产品销售实现												

3、信创实验室项目

信创实验室项目总投资金额为 33,076.77 万元，预计项目的投资进度如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	第一年	第二年	第三年	投资金额
1	场地投入	3,347.50	-	-	3,347.50
2	设备软件购置	12,865.24	5,430.80	2,298.95	20,594.99
3	基本预备费	810.64	271.54	114.95	1,197.12
4	其他费用	170.00	300.00	300.00	770.00
5	员工薪酬	1,040.00	2,192.40	3,289.25	6,521.65
6	铺底流动资金	124.11	201.33	320.07	645.50
项目总投资		18,357.48	8,396.07	6,323.21	33,076.77

具体建设进度安排如下：

项目	1月-3月	4月-6月	7月-9月	10月-12月	13月-15月	16月-18月	19月-21月	22月-24月	25月-27月	28月-30月	31月-33月	34月-36月
项目方案设计												
场地购置与装修												
机房建设部署												

设备和软件购置												
人员招聘与培训												
产品开发测试迭代升级												
产品销售实现												

（二）本次募投项目的折旧摊销政策

1、神州鲲泰生产基地项目

本募集资金投资项目主要涉及房屋建筑物、机器设备及办公设备的折旧，新增固定资产金额、折旧年限、残值率、折旧方法参照公司现有会计政策制定，具体如下：

序号	项目构成	折旧年限 (年)	残值率	折旧方法
1	房屋建筑物	40.00	10.00%	年限平均法
2	机器设备	10.00	10.00%	年限平均法
3	办公设备	5.00	10.00%	年限平均法

本项目建设期为3年，房屋建筑物将于第1年至第3年进行建设，机器设备及办公设备将在第2年及第3年进行购置，形成固定资产后将在后续期间产生固定资产折旧。

2、数云融合实验室项目

本募集资金投资项目主要涉及硬件设备的折旧和场地购置、场地装修及软件设备的摊销，新增固定/无形资产金额、折旧/摊销年限、残值率、折旧/摊销方法参照公司现有会计政策制定，具体如下：

序号	项目构成	折旧/摊销年限 (年)	残值率	折旧/摊销方法
1	场地购置	20.00	10.00%	年限平均法
2	场地装修	5.00	0.00%	年限平均法
3	硬件设备	5.00	10.00%	年限平均法

序号	项目构成	折旧/摊销年限 (年)	残值率	折旧/摊销方法
4	软件设备	5.00	0.00%	年限平均法

本项目建设期为3年，场地购置及场地装修将于第1年完成，硬件设备及软件设备将于第1年至第3年进行购置，形成固定资产及无形资产后将在后续期间产生折旧及摊销。

3、信创实验室项目

本募集资金投资项目主要涉及硬件设备的折旧和场地购置、场地装修及软件设备的摊销，新增固定/无形资产金额、折旧/摊销年限、残值率、折旧/摊销方法参照公司现有会计政策制定，具体如下：

序号	项目构成	折旧/摊销年限 (年)	残值率	折旧/摊销方法
1	场地购置	20.00	10.00%	年限平均法
2	场地装修	5.00	0.00%	年限平均法
3	硬件设备	5.00	10.00%	年限平均法
4	软件设备	5.00	0.00%	年限平均法

本项目建设期为3年，场地购置及场地装修将于第1年完成，硬件设备及软件设备将于第1年至第3年进行购置，形成固定资产及无形资产后将在后续期间产生折旧及摊销。

4、补充流动资金

本募集资金投资项目不涉及新增固定资产及无形资产，不存在因实施本项目而新增折旧及摊销的情形。

（三）本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

本次募投项目新增折旧摊销金额对发行人未来经营业绩影响如下：

单位：万元

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年至 T+11 年	T+12 年
1	本次募投项目新增 折旧摊销 (a)	870.60	5,263.89	6,070.04	7,644.39	7,644.39	6,854.79	3,291.72	2,459.58	2,161.57
2	对营业收入的影响									
2.1	现有营业收入-不含 募投项目 (b)	11,588,002.06	11,588,002.06	11,588,002.06	11,588,002.06	11,588,002.06	11,588,002.06	11,588,002.06	11,588,002.06	11,588,002.06
2.2	新增营业收入 (c)	4,068.21	126,819.04	289,501.87	915,947.02	1,008,296.72	1,209,408.97	1,217,033.92	1,152,142.24	1,152,142.24
2.3	预计营业收入-含募 投项目 (d=b+c)	11,592,070.27	11,714,821.10	11,877,503.94	12,503,949.09	12,596,298.78	12,797,411.03	12,805,035.98	12,740,144.30	12,740,144.30
2.4	折旧摊销占预计营 业收入比重 (a/d)	0.01%	0.04%	0.05%	0.06%	0.06%	0.05%	0.03%	0.02%	0.02%
3	对净利润的影响									
3.1	现有净利润-不含募 投项目 (e)	103,602.45	103,602.45	103,602.45	103,602.45	103,602.45	103,602.45	103,602.45	103,602.45	103,602.45
3.2	新增净利润 (f)	(647.77)	613.48	6,880.59	29,942.50	37,745.13	47,129.12	51,576.20	34,610.24	34,833.75
3.3	预计净利润-含募投 项目 (g=e+f)	102,954.69	104,215.93	110,483.04	133,544.96	141,347.58	150,731.57	155,178.65	138,212.69	138,436.20
3.4	折旧摊销占净利润 比重 (a/g)	0.85%	5.05%	5.49%	5.72%	5.41%	4.55%	2.12%	1.78%	1.56%

注：1、现有营业收入、净利润按 2022 年数据测算，并假设未来保持不变；2、上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。

本次募投项目实施后，公司固定资产折旧和无形资产摊销将有所增加。经测算，本次募投项目新增折旧摊销合计金额占预测期各年度公司营业收入的比例均低于 0.1%，占预测期各年度公司净利润的比例均低于 10%。随着公司未来业务的持续快速发展，预计本次募投项目新增的折旧及摊销对公司未来经营业绩的影响有限。

九、神州鲲泰生产基地项目的实施主体为发行人间接控股子公司的原因及合理性，发行人对提供借款的主要条款，其他股东不提供借款的原因，是否存在损害上市公司利益的情形。

（一）神州鲲泰生产基地项目的实施主体为发行人间接控股子公司的原因及合理性

2020 年 12 月 30 日，神码北京、合肥市建设投资控股（集团）有限公司、合肥市滨湖新区建设投资有限公司、合肥滨湖金融投资集团有限公司共同签署《神州数码信创总部基地项目投资合作协议》，约定各方合作在合肥市投资建设及生产运营信创总部基地。

2021 年 1 月，合肥神州数码信创控股有限公司（以下简称“神码信创控股”）设立，定位为发行人信创业务的控股公司；2021 年 2 月，神码信创控股设立全资子公司合肥神州信创科技集团有限公司（以下简称“合肥信创集团”），定位为发行人打造信创生产基地的业务公司。

截至本回复出具日，神码信创控股的股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例	控股股东/实际控制人
1	北京神州数码有限公司	79.2079%	发行人
2	合肥市建设投资控股（集团）有限公司	9.9010%	合肥市国资委
3	合肥市滨湖新区建设投资有限公司	4.9505%	合肥市国资委
4	合肥滨湖金融投资集团有限公司	2.9703%	合肥市包河区国资委
5	安徽安华嘉泰股权投资合伙企业（有限合伙）	1.9802%	合肥市包河区国资委
6	广发乾和投资有限公司	0.9901%	广发证券（000776.SZ）
	合计	100.00%	

据此，神码信创控股系持股平台，本身不开展实际业务经营，通过其全资子公司合肥信创集团开展神州鲲泰生产基地相关业务。因此，发行人将合肥信创集团作为信创业务相关项目神州鲲泰生产基地项目的实施主体，符合神码信创控股股东的约定，有利于项目的推进和落地执行。

综上所述，神州鲲泰生产基地项目的实施主体为发行人间接控股子公司合肥信创集团具有合理性。

（二）发行人对提供借款的主要条款

发行人拟通过借款形式将神州鲲泰生产基地项目的募集资金投入合肥信创集团，根据发行人与合肥信创集团签署的《借款协议》，发行人对合肥信创集团提供借款的主要条款如下：

1、借款用途

甲方（指发行人，下同）向乙方（指合肥信创集团，下同）提供的借款仅用于“神州鲲泰生产基地项目”建设。借款使用应符合《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等相关法律法规的要求及《神州数码集团股份有限公司募集资金管理办法》的规定。

未经甲方事先书面同意，乙方不得改变借款用途。

2、借款金额、期限及方式

甲方向乙方提供的借款金额为不超过人民币 57,755.00 万元，具体金额根据甲方本次发行募集资金到位情况，以甲方实际向乙方提供的借款金额为准。

双方同意，本合同项下的借款根据需要分多笔划付，每笔借款期限为 5 年，自每笔借款提款日起计算。如需延长借款期限，双方应于借款期限届满前另行签订书面协议。

借款将由甲方以银行转账方式汇入乙方另行指定的银行账户。

3、借款利息

甲方向乙方提供的每笔借款的利率按借款日前一工作日全国银行间同业拆借中心最近一次公布的同期贷款市场报价利率（LPR）确定，自乙方银行账户收到该笔借款之日计息。

（三）其他股东不提供借款的原因，是否存在损害上市公司利益的情形

根据神码信创控股的其他股东合肥市建设投资控股（集团）有限公司、合肥市滨湖新区建设投资有限公司、合肥滨湖金融投资集团有限公司、安徽安华嘉泰股权投资合伙企业（有限合伙）、广发乾和投资有限公司分别出具的《说明函》，基于神码信创控股其他股东和发行人的合作背景，并结合其自身资金情况、内部控制要求，各方经协商后决定神码信创控股的其他股东不提供同比例借款。

根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》第6.1.5条规定，“上市公司对控股子公司、参股公司提供财务资助的，该公司的其他股东原则上应当按出资比例提供同等条件的财务资助。如其他股东未能以同等条件或者出资比例向该公司提供财务资助的，应当说明原因以及上市公司利益未受到损害的理由，上市公司是否已要求上述其他股东提供相应担保”。

《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》第6.1.1条规定，“上市公司及其控股子公司有偿或者无偿提供资金、委托贷款等行为，适用本节规定，但下列情况除外：……资助对象为上市公司合并报表范围内且持股比例超过50%的控股子公司，且该控股子公司其他股东中不包含上市公司的控股股东、实际控制人及其关联人”。

神码信创控股为发行人合并报表范围内且持股比例超过50%的控股子公司，神码信创控股的其他股东中不包含发行人的控股股东、实际控制人及其关联人。据此，神码信创控股的其他股东不存在按照法律法规规定强制要求其提供同比

例借款的情形，且发行人向合肥信创集团借款收取了合理的利息，其他股东不提供同比例借款不存在损害上市公司利益的情形。

十、补充披露相关风险

针对问题（2）涉及的相关风险，发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）本次募投项目相关的风险”之“7、募投项目无法取得产品认证的风险”中补充披露相关风险如下：

“神州鲲泰生产基地项目拟生产的信创产品实现销售前需获得产品认证。鉴于神州鲲泰生产基地项目仍在建设过程中，尚未形成最终产品，公司尚未取得上述产品认证。公司将在产品实现销售前，申请取得相关资质认证。公司具备申请相关资质认证的技术基础和经验积累。但未来申请相关资质认证仍存在一定不确定性。如未来无法如期申请到相关资质认证，可能会影响募投项目的实施进展。”

针对问题（5）涉及的相关风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“四、特别风险”之“（一）募集资金投资项目无法达到预期收益的风险”、“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）本次募投项目相关的风险”之“1、募集资金投资项目无法达到预期收益的风险”中补充披露相关风险如下：

“本次募投项目投建后，公司的产能及为客户提供产品和服务的能力将大幅增加。虽然项目已经过审慎的可行性论证，相关参数如预测售价、毛利率等参考行业发展、市场趋势及竞争情况、公司同类业务，并结合可比公司相关指标进行预测。但项目开始建设至产生效益需要一定时间，项目投入初期新增固定资产折旧及人员投入成本将会对经营业绩产生一定影响。公司若不能及时有效的开拓市场，将使公司无法按照既定计划实现预期的经济效益，对公司业务发展目标的实现产生不利影响。同时，项目的可行性分析是建立在当前的市场环境、技术发展趋势等因素的基础上，如果项目实施过程中受市场竞争加剧、下游市场无法有效消化新增产能、销售不及预期、获客成本

增加、原材料或人工成本持续大幅上涨、行业技术发生较大变化等因素影响，公司无法采取有力措施降本增效，或提升自身竞争力，将可能导致本次募投项目面临营业收入、毛利率和利润总额等经营指标下滑，项目可能达不到预计效益，影响发行人的盈利能力。”

针对问题（6）涉及的相关风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“四、特别风险”之“（二）募集资金投资项目产能消化的风险”、“第三节风险因素”之“三、其他风险”之“（二）本次募投项目相关的风险”之“2、募集资金投资项目产能消化的风险”中补充披露相关风险如下：

“本次募投项目完全达产后，公司将扩大 PC、服务器等产品产能，**新增产能 PC30 万台/年、服务器 15 万台/年、网络产品 30 万台/年**，提升公司为**客户提供数云融合解决方案、云原生算力解决方案等的能力**，业务规模扩张较大。**公司现有业务全年服务器产能 4.68 万台/年，PC 产能 22.46 万台/年。其中 PC 业务受近年信创 PC 行业影响及公司战略选择产能利用率较低，现有 PC 业务产能未充分释放。**若未来下游市场需求、技术方向等发生不利变化，或公司在客户开发、技术发展、经营管理等方面不能与扩张后的业务规模相匹配，可能导致新增产能无法充分消化，将对公司的经营业绩产生不利影响。”

针对问题（7）涉及的相关风险，发行人已在募集说明书之“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）本次募投项目相关的风险”之“5、场地购置的风险”中补充披露相关风险如下：

“对于数云融合实验室项目及信创实验室项目，公司拟通过购买房产的方式取得募投项目实施场地。公司已就数云融合实验室项目及信创实验室项目拟购入场地分别签署《房屋买卖意向书》，尚未取得房屋权属证书。如公司未能如期完成募投项目场地购置，可能会对募集资金投资项目的实施产生一定不利影响。”

针对问题（8）涉及的相关风险，发行人已在募集说明书之“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）本次募投项目相关的风险”之“6、新增资产折旧及摊销影响未来经营业绩的风险”中补充披露相关风险如下：

“本次募投项目实施后，公司将新增固定资产折旧费和无形资产摊销费用。本次募集资金投资项目预测期内预测新增折旧摊销占公司预计营业收入的比重在 0.01%-0.06%之间，占预计净利润的比重在 0.85%-5.72%之间。由于募投项目实施具有一定不确定性，且上述折旧摊销具有固定成本性质，不会随着公司生产经营规模的变动而变动，因此如果募投项目不能实现预计效益，或公司营业收入出现下降，新增的折旧摊销费用将对公司未来经营业绩产生不利影响。”

十一、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、针对问题（1），保荐人和律师主要履行了如下核查程序：

（1）查阅发行人本次募投项目的备案证明；

（2）查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》《固定资产投资项目节能审查办法》《合肥市发展和改革委员会关于贯彻落实<安徽省固定资产投资项目节能审查实施办法（暂行）>的通知》《关于优化营商环境调整完善北京市固定资产投资项目节能审查的意见》《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》（发改产业[2021]1609 号）等相关法律法规；

（3）就发行人募投项目是否需要环境影响评价对发行人相关人员进行访谈并对合肥市生态环境局窗口人员进行匿名咨询；

（4）查阅发行人相关生产经营许可和业务资质等；

(5) 查阅《神州数码集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（修订稿）》；

(6) 就募投项目所生产产品是否需要业务资质进行分析；

(7) 取得包河区发改委出具的《关于神州鲲泰生产基地建设项目节能审查意见》；

(8) 取得发行人就相关事项出具的说明。

2、针对问题（2），保荐人和律师主要履行了如下核查程序：

(1) 查阅《神州数码集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（修订稿）》

(2) 查阅发行人产品拥有的中国国家强制性产品认证（CCC）、电信设备进网许可证、无线电发射设备型号核准等相关产品认证；

(3) 取得发行人就相关事项出具的说明。

3、针对问题（3），保荐人主要履行了如下核查程序：

(1) 查阅本次发行的募投项目可行性分析报告，了解本次募投项目的具体情况；

(2) 查阅发行人年度报告、知识产权证书等相关资料，对发行人业务人员进行访谈并取得发行人的说明，了解公司的现有业务情况、技术储备及实施能力。

4、针对问题（4），保荐人主要履行了如下核查程序：

(1) 查阅本次发行的募投项目可行性分析报告，了解本次项目的投资明细、产能规划、业务定位、应用领域及研发需求等情况；

(2) 查阅同行业可比项目的公告文件，了解项目的建设内容、投资明细、产能规划等，与本次募投项目对比分析投资规模、投入产出比的合理性；

(3) 查阅发行人在建及拟建项目相关资料，与本次募投项目对比分析；

(4) 访谈发行人管理层，了解公司本次募投项目的投资及产能规划、产能规模的合理性等。

5、针对问题（5），保荐人和会计师主要履行了如下核查程序：

(1) 查阅本次发行的募投项目可行性分析报告，了解本次项目的销售单价、毛利率等指标的计算基础及过程；

(2) 查阅发行人同类业务的毛利率、售价等指标，与本次募投项目对比分析其合理性；

(3) 查阅同行业可比公司及可比项目的毛利率指标、可比项目的售价、毛利率、内部收益率、净利率等指标，与本次募投项目对比分析其合理性；

(4) 访谈发行人管理层，了解公司本次募投项目的效益测算参考依据及合理性。

6、针对问题（6），保荐人和会计师主要履行了如下核查程序：

(1) 查阅国家政策文件、本次发行的募投项目可行性分析报告，了解本次项目的所处行业的发展趋势、市场空间、竞争情况、本次募投项目的可行性和必要性；

(2) 查阅本次募投项目所处行业的行业研究报告、同行业公司的公开信息，了解行业发展情况、竞争格局及主要竞争对手的发展情况；

(3) 查阅同行业可比项目、发行人在建及拟建项目相关资料，与本次募投项目对比分析投资规模的合理性；

(4) 与公司相关人员访谈，了解公司现有 PC、服务器业务发展情况；

(5) 访谈发行人管理层，了解公司募投项目业务定位及竞争优势，扩产的原因，拟采用的产能消化措施，分析是否能够有效消化产能；

(6) 查阅发行人募投项目所涉及产品的在手或意向性订单统计，分析发行人募投项目相关订单获取能力，判断发行人募投是否存在产能过剩风险。

7、针对问题（7），保荐人和律师主要履行了如下核查程序：

获取并查阅发行人本次募投项目用地的不动产权证书及拟购置房屋的房屋买卖意向书，了解发行人获取募投项目用地及购置房屋的进展。

8、针对问题（8），保荐人和会计师主要履行了如下核查程序：

(1) 查阅本次发行的募投项目可行性分析报告及定期报告，了解公司本次募投项目固定资产投资进度及折旧摊销政策；

(2) 获取本次募投项目固定资产和无形资产的投资明细，测算本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响。

9、针对问题（9），保荐人、律师主要履行了如下核查程序：

(1) 查阅神码北京、合肥市建设投资控股（集团）有限公司、合肥市滨湖新区建设投资有限公司、合肥滨湖金融投资集团有限公司共同签署《神州数码信创总部基地项目投资合作协议》；

(2) 在企业信用信息公示系统及企查查查询神码信创控股的股权结构；

(3) 查阅发行人与合肥信创集团签署的《借款协议》；

(4) 查阅合肥市建设投资控股（集团）有限公司、合肥市滨湖新区建设投资有限公司、合肥滨湖金融投资集团有限公司、安徽安华嘉泰股权投资合伙企业（有限合伙）、广发乾和投资有限公司分别出具的《说明函》；

(5) 取得发行人就相关事项出具的说明。

（二）核查意见

1、针对问题（1），保荐人和律师认为：

截至本回复出具日，发行人已按本次募投项目的进程取得了现阶段必备的

生产经营许可和业务资质，不存在需变更或重新申请取得生产经营许可或业务资质的情形，对募投项目的实施不会构成重大不利影响。

2、针对问题（2），保荐人和律师认为：

神州鲲泰生产基地项目拟生产的信创产品实现销售前需获得产品认证，公司具备一定的申请相关资质认证的技术基础和经验积累，申请相关资质认证不会导致本次募投项目的实施存在重大不确定性；信创实验室项目拟生产的产品实现销售前无需取得产品认证。神州鲲泰生产基地项目及信创实验室项目的相关产品不存在通行的客户认证程序，鉴于神州鲲泰生产基地项目及信创实验室项目仍在建设过程中，未形成在手订单或确定客户，如在相关产品实现销售前客户提出认证要求，公司将视客户要求取得相关产品的客户认证或进入客户合格供应商名录，不会导致本次募投项目的实施存在重大不确定性。

3、针对问题（3），保荐人认为：

本次募投项目基于公司未来战略围绕公司主营业务进行，神州鲲泰生产基地项目主要为公司现有业务 PC、服务器业务基础上的扩产和网络设备产品产能的新建，产能过剩风险可控，并且在现有业务基础上进行了技术及生产工艺等方面的深化和提升，不存在重复建设情形；数云融合实验室项目和信创实验室项目在技术、应用领域及下游客户方面与现有业务存在一定区别，不存在重复建设情形。神州鲲泰生产基地项目投产后通过 SMT 工序实现核心部件自产具备可行性，发行人具备相应的技术储备和实施能力。

4、针对问题（4），保荐人认为：

结合募投项目的生产能力、投资明细、研发需求、同行业可比项目、发行人在建及拟建项目等，本次募投项目单位产能投资额、投入产出比较为匹配，投资规模具有合理性。

5、针对问题（5），保荐人和会计师认为：

经对比发行人同类业务、同行业可比公司、可比项目，本募投项目的销售

价格及毛利率等效益预测指标的测算具有合理性。针对本次募投项目可能面临的效益不达预期的风险，发行人已在募集说明书中充分披露。

6、针对问题（6），保荐人和会计师认为：

结合市场的发展趋势、市场空间、竞争情况及发行人业务定位、发行人在手订单情况，并与同行业可比公司及可比项目进行比较，本次募投项目的投资规模具有合理性。公司募投项目所处行业市场发展空间广阔，公司在行业内具有较强的竞争优势，为产能消化及市场占有率提升奠定了良好的基础，扩产具有合理性，产能过剩的风险较低，发行人已采取切实有效的消化产能措施。对于募集资金投资项目可能面临的产能无法消化或过剩的风险，发行人已在募集说明书中进行充分披露。

7、针对问题（7），保荐人和律师认为：

发行人已就神州鲲泰生产建设基地项目用地取得了不动产权证书，且已就数云融合实验室项目及信创实验室项目拟购入场地分别签署《房屋买卖意向书》，募投项目用地落实风险较低。若公司未能就数云融合实验室项目及信创实验室项目用地签署正式的房屋买卖合同，发行人可在较短时间内寻找到符合要求的替代场地，预计不会对募投项目实施产生重大不利影响。

8、针对问题（8），保荐人和会计师认为：

本次募投项目新增折旧摊销合计金额占预测期各年度公司营业收入及净利润的比例较低，预计本次募投项目新增的折旧及摊销对公司未来经营业绩的影响较小。

9、针对问题（9），保荐人、律师认为：

发行人将合肥信创集团作为信创业务相关项目神州鲲泰生产基地项目的实施主体，符合股东方的约定，有利于项目的推进和落地执行，具有合理性；发行人提供借款已签署借款协议明确相关主要条款；神码信创控股的其他股东不存在按照法律法规规定强制要求其提供同比例借款的情形，其他股东不提供同

比例借款不存在损害上市公司利益的情形。

问题二：

报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 3.59%、3.34%和 3.91%，存在一定波动。报告期各期末，发行人存货期末余额分别为 95.60 亿元、145.54 亿元和 124.95 亿元，占营业收入的比重分别为 10.38%、11.89%和 10.78%。报告期各期末，发行人应收账款期末余额分别为 74.56 亿元、83.44 亿元和 87.30 亿元，占营业收入的比重分别为 8.10%、6.82%和 7.53%。发行人前五大客户中，除京东外存在较大变动，且前五大客户与应收账款期末余额前五名存在较大差异。报告期各期末，公司预付款项期末余额分别为 17.69 亿元、34.80 亿元和 57.71 亿元，期末余额增幅较大，且与发行人营业收入和存货的变动趋势不一致。报告期各期末，公司的商誉账面价值分别为 9.31 亿元、9.57 亿元和 9.57 亿元，主要为公司于 2016 年收购神州数码控股有限公司（以下简称“神州控股”）下属 IT 分销业务公司以及于 2017 年收购上海云角信息技术有限公司 100% 股权形成，截至 2022 年末，公司未计提商誉减值准备。报告期各期末，公司投资性房地产期末余额分别为 2.04 亿元、2.13 亿元和 49.55 亿元，最近一期期末余额大幅增长主要系将深圳湾超级总部基地项目建筑拟用于出租部分转入投资性房地产所致。报告期内，公司向深圳科捷物流有限公司等 20 家公司采购行政办公服务、货运服务及其他，采购金额总计分别为 3.99 亿元、4.36 亿元和 4.73 亿元，占公司营业成本的比重分别为 0.45%、0.37%和 0.42%；公司向神州数码系统集成服务有限公司等 36 个关联方销售商品，销售金额分别为 2.30 亿元、4.75 亿元和 4.92 亿元，占公司营业收入的比重分别为 0.25%、0.39%和 0.42%。此外，根据公司子公司神州数码（中国）有限公司（以下简称“神码中国”）与神州控股订立的若干商标许可使用协议，神码中国授权神州控股使用若干商标，自授权神州控股使用该等商标以来，相关许可使用费用获神码中国豁免。

请发行人补充说明：（1）结合行业发展、产品结构、定价模式、主要客户变化情况以及同行业可比公司情况，量化分析各细分业务毛利率变动的原因及

合理性；（2）结合发行人的经营模式、采购销售周期、存货期后销售情况，说明最近一期库存商品、发出商品、在途商品期末余额是否与在手订单、收入规模相匹配，存货与营业收入变动的趋势与同行业是否一致；补充说明各期末库存商品、发出商品和在途商品的具体状态、存放地点及其权属、盘点过程等相关信息，并对存货的盘点及监盘程序、比例和结果做出说明；结合存货库龄结构、存货周转率及报告期内产品价格波动等情况，进一步说明存货跌价准备计提的合理性；（3）结合报告期内的信用政策、期后回款、同行业可比公司情况，说明应收账款期末余额变动的合理性，按照各细分业务分别列示前五大客户的具体情况，包括但不限于合作历史、交易金额、关联关系、产品情况、期后回款等情况，并对报告期内新增的前五大客户进行重点说明；（4）报告期各期末前五大预付款对象的结算周期、结转情况、采购内容，预付账款是否符合合同约定和行业惯例，并结合同行业可比公司情况，说明预付账款期末余额与营业收入、存货变动趋势不一致的合理性；（5）结合深圳湾超级总部基地项目的建设规划、投资预算、建设进度、自用、出售及出租各部分物业的具体情况、投资性房地产的公允价值评估情况，说明与该项目相关的在建工程、开发成本、投资性房地产等的会计核算的准确性；结合公司在报告期内与北京神州数码置业发展有限公司等房地产企业的关联资金往来情况，说明本次募集资金是否用于房地产投资，发行人及其参控股公司是否具备相应的房地产开发经营资质；（6）结合报告期内商誉所在资产组的经营情况、业绩承诺实现情况等说明商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据是否存在较大差异，商誉减值测试过程是否谨慎合理，商誉减值准备计提是否充分；（7）发行人与神州控股、神州数码信息服务股份有限公司（以下简称“神州信息”）存在关联关系的具体情况，是否存在同业竞争，并结合报告期内发行人与神州控股及其关联方、神州信息及其关联方的关联交易情况（包括商标无偿授权情况），说明相关关联交易的必要性和关联交易作价的公允性，本次募投项目实施后是否会新增关联交易或同业竞争，如是，是否属于显失公平的关联交易或构成重大不利影响的同业竞争，本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性。

请发行人充分披露（1）（2）（4）（6）相关的风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合行业发展、产品结构、定价模式、主要客户变化情况以及同行业可比公司情况，量化分析各细分业务毛利率变动的原因及合理性

（一）结合行业发展、产品结构、定价模式、主要客户变化情况，量化分析各细分业务毛利率变动的原因及合理性

报告期各期，公司综合毛利率具体情况如下表所示：

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
综合毛利率	3.68%	3.92%	3.35%	3.60%
主营业务毛利率	3.67%	3.91%	3.34%	3.59%

最近三年一期，公司综合毛利率分别为 3.60%、3.35%、3.92%和 3.68%，主营业务毛利率分别为 3.59%、3.34%、3.91%和 3.67%，毛利率总体波动幅度较小。

报告期内，公司主营业务分产品的毛利率情况如下：

类别	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
IT 分销及增值服务	2.96%	3.32%	2.89%	3.21%
-消费电子业务	2.12%	2.47%	2.05%	1.87%
-企业增值业务	5.04%	4.71%	4.05%	5.69%
云计算及数字化转型	11.26%	13.38%	13.43%	12.90%
自主品牌	14.78%	10.37%	11.54%	15.40%
主营业务毛利率	3.67%	3.91%	3.34%	3.59%

报告期内，公司细分业务毛利率存在一定波动，原因具体分析如下：

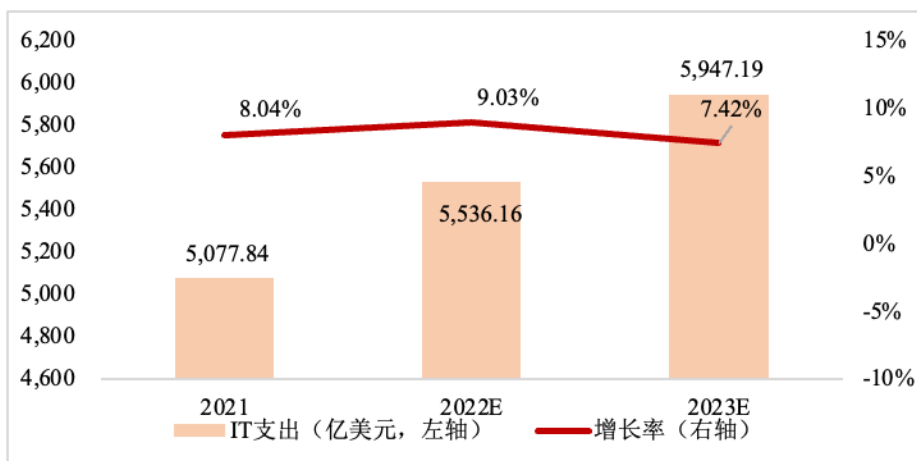
1、行业发展情况

①IT 分销及增值服务业务

我国 IT 行业整体面临良好发展环境。一方面，国家政策助推 IT 分销及增值服务行业的市场规模进一步扩大，《“十四五”规划》中提出“强化国家战略科技力量。瞄准人工智能、量子信息等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目”。实施科技战略需要完善的基础设施供给，而基础设施的搭建离不开 IT 产品的底层供给，助推 IT 分销及增值服务行业高质量发展。另一方面，在 5G、技术及全球数字化进程的推动下，下游消费类电子产品渗透率持续提升，IT 行业需求不断增长。

IT 分销及增值服务行业与 IT 行业的整体发展息息相关。IT 分销及增值服务的销售收入与 IT 支出成正相关。根据 Gartner 预计，2022 年我国 IT 支出预计突破 5,500 亿美元，涨幅 7.76%，其中企业级软件、IT 服务和数据中心系统将产生两位数增长。

我国 2021 年至 2023 年 IT 支出情况及预测



数据来源：信息技术研究和顾问公司 Gartner，2022 年 4 月。

我国 2022 年、2023 年 IT 支出预测

项目	2022 年		2023 年	
	金额 (亿美元)	增长率 (%)	金额 (亿美元)	增长率 (%)
终端设备	1,734.95	6.20	1,806.71	3.55
数据中心系统	483.12	11.16	523.90	7.83
企业级软件	272.05	18.69	318.07	16.26
IT 服务	868.42	16.11	1,021.41	16.96

项目	2022 年		2023 年	
	金额（亿美元）	增长率（%）	金额（亿美元）	增长率（%）
电信服务	2,177.62	4.09	2,277.10	3.98
总计	5,536.16	7.76	5,947.19	6.82

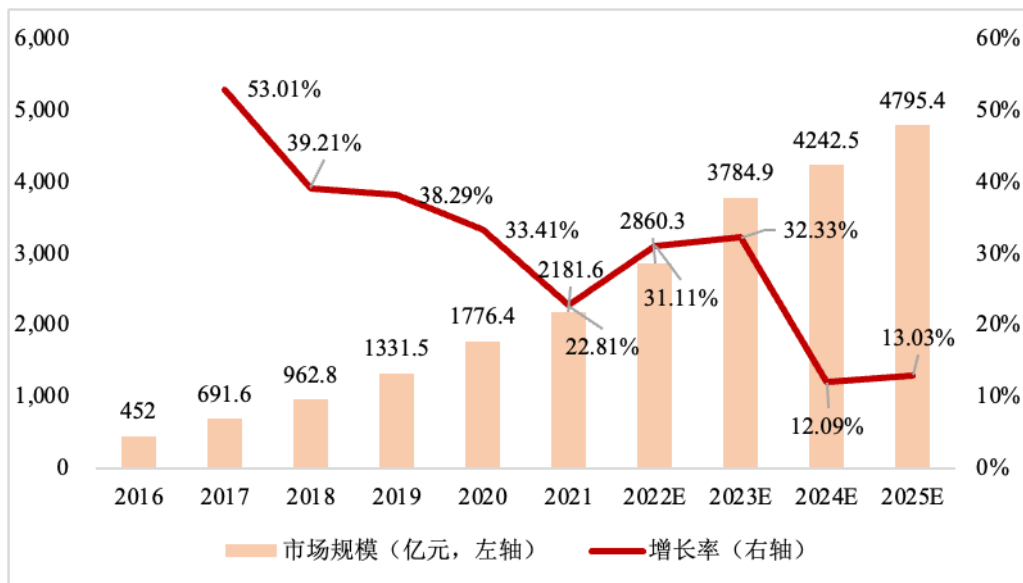
数据来源：信息技术研究和顾问公司 Gartner，2022 年 4 月。

②云计算及数字化转型业务

根据《2022 年中国云计算生态蓝皮书》的定义，云计算指的是以按需自主服务的方式通过互联网为用户提供弹性可配置的共享计算资源池。云计算按服务模式可分为基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）和软件即服务（SaaS），按部署模式可分为公有云、私有云及混合云。根据 IDC 的定义，数字化转型指利用数字化技术（例如云计算、大数据、机器学习、物联网等）来驱动组织商业模式创新和商业生态系统重构的途径或方法。云计算作为新型基础设施的核心环节，是互联网、大数据、人工智能等新技术的关键底座，已经成为推动传统产业数字化转型、支撑数字经济发展的力量。

根据艾媒咨询数据，2021 年中国云计算市场规模达 2,181.6 亿元，预计 2025 年市场规模可达 4,795.4 亿元。

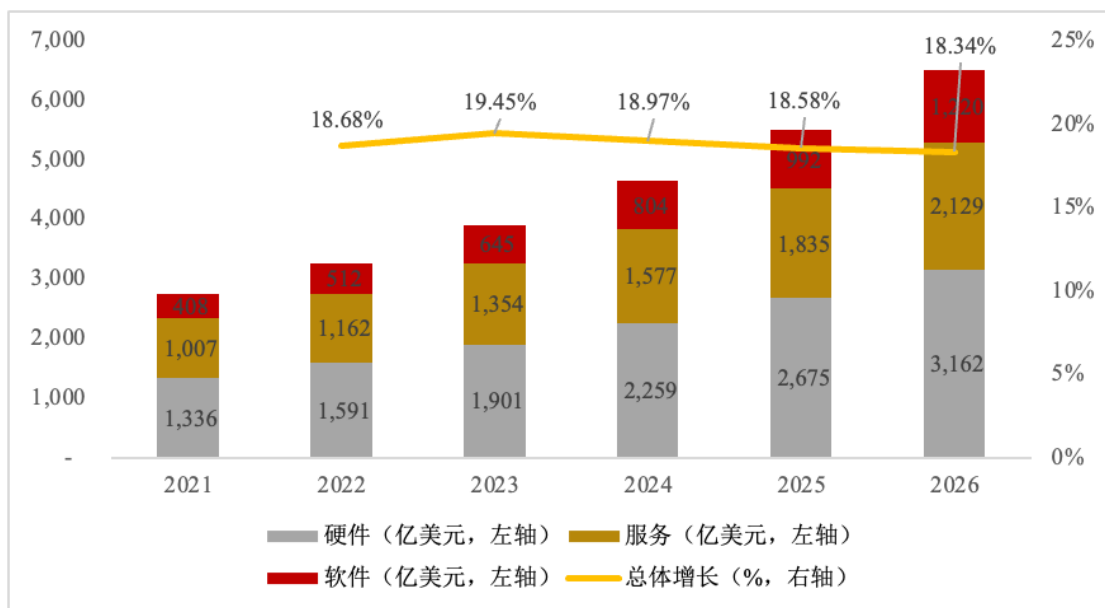
2015 年-2025 年中国云计算市场规模及增速



数据来源：艾媒咨询

近年来，数字经济已经成为构建中国现代化经济体系的重要引擎，随着数字经济的蓬勃发展，以云为基础的数字化转型的加速与深化，正推动更多企业对云计算的需求继续保持高增长态势。同时，云计算技术能够提升企业数字化转型的敏捷性、安全性并降低企业转型成本，是数字化转型的基石和助推器。根据国际数据公司（IDC）预测，中国 2022-2026 年数字化转型总支出将达到 2.38 万亿美元，数字化转型支出中硬件目前仍然占比最大，未来 5 年将一直保持 48.6% 左右的市场份额，软件增长最高，2021-2026 年复合增长率将达到 24.5%。

2021-2026 年中国数字化转型支出规模及增速



数据来源：IDC

随着国内数字化实践的不断深化，中国企业上云积极性明显提高，政府和大型企业上云趋势将加速发展，上云进入常规阶段。在云计算领域，阿里云、天翼云、腾讯云等大型企业基于多年的经营，其自身产品线较为丰富，技术服务不断提升，凭借自身的规模效应，议价能力较强，占据市场份额较多。随着企业上云和数字化进程的不断深入，云上的数据呈现爆炸式增长，众多企业对云上数字化解决方案产生大量需求。但与此同时，企业往往缺乏相关的云计算相关技术和知识，也缺乏处理复杂场景的经验。在此背景下，为了应对上云带来的各项挑战，重构面向未来的核心竞争力，越来越多的国内企业选择与发行人这样的独立第三方云服务商合作，以更小的风险和更好的成本管理加速企业 IT 支出中云优先的

转型。云管理服务能力在企业上云、迁移、实施、运维等治理与优化过程中变得愈加重要，推动独立的第三方云服务商快速发展。

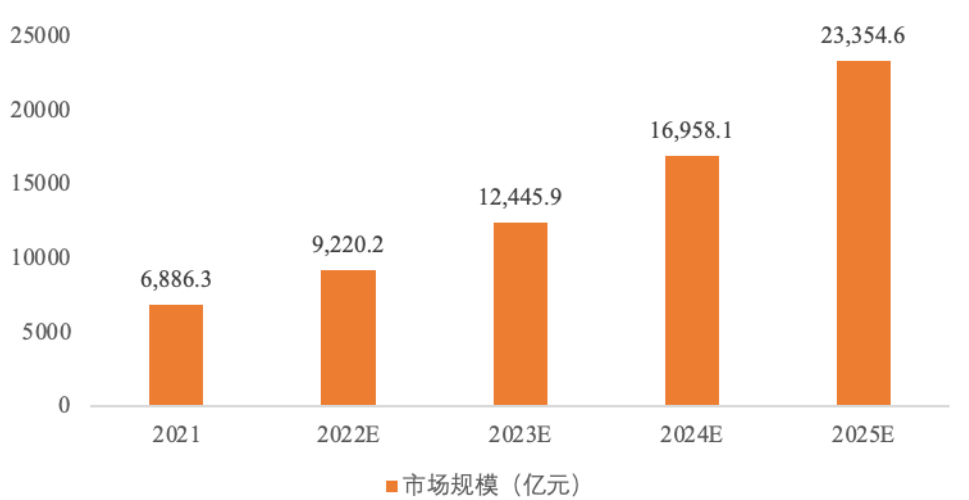
③自主品牌业务

发行人的自主品牌业务是公司“数云融合+信创”核心战略的重要组成部分。信创产业是我国数字化转型的重要组成部分，也是关键基础设施的重要支撑。信创产业旨在实现信息技术领域科技自立，保障国家信息安全。当前国际形势的变化，使得我国发展自主可控发展的必要性日益凸显，国家政策导向更加积极，信创产业发展已成为国家战略。

2018年，我国首先在党、政系统开始信创试点，围绕“2+8+N”关键行业有序开启科技自强战略，经过党政信创的试点推进，国产生态日渐成熟，信创产业在2021年开始进入行业应用落地阶段。金融信创2021年启动100余家金融机构信创试点，基本覆盖了中大型金融机构且落地效果良好，实现了基础设施与系统架构能力双升级；电信运营商2021年除了加速采购国产化硬件设备，还纷纷建立信创基地或信创实验室，启动软件系统的迁移适配，积极开展一般业务系统及部分核心业务系统的信创改造工作，进一步优化完善国产技术在通信领域的应用；航空航天、教育、医疗也在逐步进行政策推进和试点，国产技术不断优化。2022年，信创行业在经历政策驱动引导的前期阶段后已正式开启规模化应用，行业信创将迎来高速发展。

根据海比研究院的《2022中国信创生态市场研究及选型评估报告》，2022年中国信创产业规模达9,220.2亿元，近五年复合增长率为35.7%，预计2025年将突破2万亿。

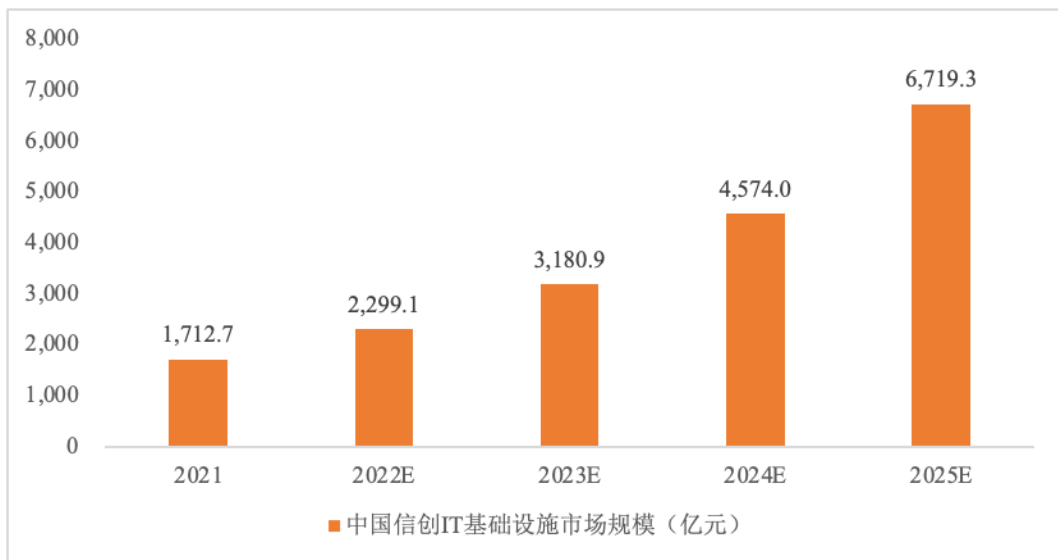
2021-2025 年中国信创产业规模



数据来源：海比研究院，中国软件网，中国软件行业协会

信创产业可以按类型不同分为 IT 基础设施、IT 基础软件、平台软件、应用软件和 IT 安全产品五大类。其中，芯片、整机、服务器等 IT 基础设施是信创产业的核心。2022 年中国信创 IT 基础设施规模为 2,299.1 亿元，近五年复合增长率为 40.7%，在五类信创产品中增速排名第一。

2021-2025 年中国信创 IT 基础设施市场规模



数据来源：海比研究院，中国软件网，中国软件行业协会

2、产品结构

①消费电子业务

报告期内，公司消费电子业务中各类别收入占比及毛利率具体情况如下：

单位：万元

2023年1-3月					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献 变动④
CES	925,467.23	51.97%	1.01%	0.52%	0.11%
套件	275,411.43	15.47%	1.42%	0.22%	-0.24%
笔记本	194,138.72	10.90%	3.15%	0.34%	-0.11%
消费IT	117,259.17	6.58%	6.75%	0.44%	-0.04%
外设	105,289.21	5.91%	3.39%	0.20%	-0.12%
台式机	73,114.14	4.11%	2.55%	0.10%	-0.06%
其他	90,092.45	5.06%	5.52%	0.28%	0.10%
合计	1,780,772.35	100.00%	2.12%	2.12%	-0.35%
2022年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献 变动④
CES	2,812,538.82	41.88%	0.99%	0.42%	0.07%
套件	1,389,712.05	20.69%	2.24%	0.46%	0.10%
笔记本	872,749.68	13.00%	3.46%	0.45%	0.16%
消费IT	453,356.83	6.75%	7.12%	0.48%	0.03%
外设	473,664.63	7.05%	4.52%	0.32%	0.05%
台式机	372,308.85	5.54%	3.01%	0.17%	-0.02%
其他	341,002.00	5.08%	3.45%	0.18%	0.03%
合计	6,715,332.86	100.00%	2.47%	2.47%	0.42%
2021年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献 变动④
CES	3,240,667.70	47.76%	0.73%	0.35%	0.10%
套件	1,241,328.36	18.29%	1.99%	0.36%	0.10%
笔记本	750,105.00	11.05%	2.60%	0.29%	-0.01%
消费IT	493,920.23	7.28%	6.14%	0.45%	-0.03%
外设	432,588.89	6.38%	4.17%	0.27%	0.00%

台式机	399,561.12	5.89%	3.25%	0.19%	0.01%
其他	227,237.48	3.35%	4.43%	0.15%	0.03%
合计	6,785,408.79	100.00%	2.05%	2.05%	0.19%
2020 年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献 变动④
CES	2,153,271.91	37.50%	0.65%	0.25%	-
套件	1,084,496.05	18.89%	1.42%	0.27%	-
笔记本	679,653.57	11.84%	2.55%	0.30%	-
消费 IT	905,783.49	15.78%	3.05%	0.48%	-
外设	429,252.23	7.48%	3.60%	0.27%	-
台式机	343,027.33	5.97%	3.04%	0.18%	-
其他	146,265.26	2.55%	4.60%	0.12%	-
合计	5,741,749.83	100.00%	1.87%	1.87%	-

注：（1）毛利率贡献变动值=本期毛利率贡献-上期毛利率贡献。（2）CES 主要指通过下游卖场、电商平台最终销售的个人消费电子产品；套件主要指消费级半导体产品；外设主要指打印机、绘图仪、投影仪等影像办公产品；消费 IT 主要指智能物联相关产品。

最近三年一期，公司消费电子业务毛利率分别为 1.87%、2.05%、2.47%和 2.12%，报告期前三年呈上升趋势，2023 年 1-3 月有所下降。

2021 年，消费电子业务毛利率提升了 0.19 个百分点，CES 和套件分别提升了消费电子业务毛利率 0.10 和 0.10 个百分点。2021 年，受消费电子终端市场需求旺盛影响，CES 业务中对京东的苹果品牌产品收入大幅增加，收入占比提升较多。同时，CES 中毛利率较高的飞利浦业务有所增加，提升了 CES 整体毛利率。2021 年，套件毛利率变动提升了消费电子业务毛利率 0.10 个百分点，主要因当年货币挖矿市场对硬盘类产品需求旺盛，硬盘类产品销价提升。

2022 年，消费电子业务提升了 0.42 个百分点，主要系当期消费电子业务主要品类毛利率有所上升。其中，笔记本和套件业务毛利率贡献提升最高。由于公司增加与厂商合作，提高市场宣传和拓展力度，厂商给予支持，因而当期笔记本产品毛利率有所提升。由于台式机处理器、物联网组件毛利率提高，当期套件产品毛利率有所提升。同时，毛利率较低的苹果手机销量下降，提升了 CES

整体毛利率。

2023年1-3月，消费电子业务毛利率下降了0.35个百分点，主要系套件业务贡献毛利率下降，其原因为芯片类产品市场供给较为充分，毛利空间有所下降。

②企业增值业务

报告期内，公司企业增值业务中各类别收入占比及毛利率具体情况如下：

单位：万元

2023年1-3月					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献变动④
网络产品	408,149.35	56.41%	6.10%	3.44%	0.51%
服务器	107,638.44	14.88%	3.52%	0.52%	0.07%
存储设备	59,232.35	8.19%	6.03%	0.49%	0.19%
套装软件	27,338.29	3.78%	6.82%	0.26%	0.01%
其他	121,186.04	16.75%	1.92%	0.32%	-0.45%
合计	723,544.47	100.00%	5.04%	5.04%	0.33%
2022年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献变动④
网络产品	1,747,602.47	42.50%	6.90%	2.93%	0.27%
服务器	643,747.07	15.65%	2.91%	0.45%	0.09%
存储设备	328,627.13	7.99%	3.76%	0.30%	0.06%
套装软件	170,162.42	4.14%	6.06%	0.25%	0.04%
其他	1,221,980.15	29.72%	2.60%	0.77%	0.20%
合计	4,112,119.23	100.00%	4.71%	4.71%	0.66%
2021年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献变动④
网络产品	1,929,394.55	39.39%	6.77%	2.67%	-1.25%
服务器	688,474.16	14.06%	2.58%	0.36%	-0.43%
存储设备	277,508.42	5.67%	4.29%	0.24%	-0.19%
套装软件	213,538.88	4.36%	4.76%	0.21%	-0.07%

其他	1,789,479.22	36.53%	1.57%	0.57%	0.31%
合计	4,898,395.23	100.00%	4.05%	4.05%	-1.64%
2020 年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献变动④
网络产品	1,890,947.68	60.54%	6.47%	3.92%	-
服务器	479,467.96	15.35%	5.20%	0.80%	-
存储设备	253,908.59	8.13%	5.31%	0.43%	-
套装软件	147,324.83	4.72%	5.94%	0.28%	-
其他	351,945.56	11.27%	2.38%	0.27%	-
合计	3,123,594.63	100.00%	5.69%	5.69%	-

注：（1）毛利率贡献变动值=本期毛利率贡献-上期毛利率贡献。

最近三年一期，公司企业增值业务毛利率分别为 5.69%、4.05%、4.71%和 5.04%，报告期内先下降后上升。

2021 年，企业增值业务毛利率下降较多，主要系毛利率较高的网络产品毛利率贡献下降了 1.25 个百分点，其销售占比下滑。同时，服务器毛利率下滑较大，主要系从 2021 年开始，随着国产化趋势，毛利率相对较低的国产系列服务器销售占比上升。

2022 年，企业增值业务毛利率有所回升，主要系公司从战略角度出发，主动减少了部分毛利较低的半导体分销等业务，在高毛利业务上投入更多资源，使得高毛利业务如网络产品占比提升。

2023 年 1-3 月，企业增值业务毛利率上升了 0.33 个百分点，主要系毛利率较高的网络产品收入占比进一步提升所致。

③云计算及数字化转型

报告期内，公司云计算及数字化转型业务中各类别收入占比及毛利率具体情况如下：

单位：万元

2023 年 1-3 月

产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献变动④
云转售	134,241.59	89.27%	6.64%	5.93%	-0.29%
云管理	13,822.51	9.19%	46.18%	4.24%	-0.65%
数字化解决方案	2,312.56	1.54%	70.30%	1.08%	-1.18%
合计	150,376.66	100.00%	11.26%	11.26%	-2.12%
2022 年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献变动④
云转售	435,971.94	86.80%	7.17%	6.22%	-1.20%
云管理	51,807.42	10.31%	47.45%	4.89%	1.07%
数字化解决方案	14,493.51	2.89%	78.50%	2.27%	0.07%
合计	502,272.87	100.00%	13.38%	13.38%	-0.05%
2021 年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献变动④
云转售	343,796.00	88.49%	8.39%	7.42%	0.60%
云管理	34,407.24	8.86%	43.13%	3.82%	0.16%
数字化解决方案	10,290.27	2.65%	82.77%	2.19%	-0.23%
合计	388,493.51	100.00%	13.43%	13.43%	0.53%
2020 年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡献变动④
云转售	237,555.43	89.10%	7.66%	6.82%	-
云管理	20,912.18	7.84%	46.63%	3.66%	-
数字化解决方案	8,145.78	3.06%	79.22%	2.42%	-
合计	266,613.40	100.00%	12.90%	12.90%	-

注：（1）毛利率贡献变动值=本期毛利率贡献-上期毛利率贡献。

最近三年一期，公司云计算及数字化转型毛利率分别为 12.90%、13.43%、13.38%和 11.26%，毛利率总体波动较小。2023 年 1-3 月，云计算及数字化转型业务的毛利率下降较多，主要系当期拓展市场，降低了部分毛利空间，数字化转型方案业务毛利率下降，当期对毛利率贡献为负。

④自主品牌

报告期内，公司自主品牌业务中各类别收入占比及毛利率具体情况如下：

单位：万元

2023年1-3月					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡 献变动④
服务器	31,224.26	55.10%	14.45%	7.96%	0.91%
网络设备	5,606.91	9.89%	43.50%	4.30%	1.47%
PC	78.43	0.14%	-7.00%	-0.01%	0.00%
其他	19,759.38	34.87%	7.24%	2.52%	2.03%
合计	56,668.98	100.00%	14.78%	14.78%	4.42%
2022年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡 献变动④
服务器	168,914.32	65.71%	10.73%	7.05%	2.69%
网络设备	19,482.48	7.58%	37.33%	2.83%	-2.05%
PC	288.53	0.11%	-6.35%	-0.01%	-0.08%
其他	68,356.66	26.59%	1.84%	0.49%	-1.73%
合计	257,041.99	100.00%	10.37%	10.37%	-1.17%
2021年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡 献变动④
服务器	90,105.50	54.60%	7.98%	4.36%	2.72%
网络设备	18,560.04	11.25%	43.38%	4.88%	-4.31%
PC	1,892.90	1.15%	6.75%	0.08%	0.08%
其他	54,481.20	33.01%	6.74%	2.22%	-2.34%
合计	165,039.64	100.00%	11.54%	11.54%	-3.86%
2020年度					
产品类型	收入	收入占比①	毛利率②	毛利率贡献 ③=①×②	毛利率贡 献变动④
服务器	11,809.57	16.23%	10.11%	1.64%	-
网络设备	15,444.43	21.23%	43.30%	9.19%	-
PC	3.11	0.00%	10.12%	0.00%	-
其他	45,493.32	62.53%	7.30%	4.56%	-
合计	72,750.44	100.00%	15.40%	15.40%	-

注：（1）毛利率贡献变动值=本期毛利率贡献-上期毛利率贡献。

最近三年一期，公司自主品牌业务毛利率分别为 15.40%、11.54%、10.37% 和 14.78%，报告期前三年毛利率有所下降，2023 年 1-3 月毛利率有所上升。

2021 年和 2022 年，自主品牌业务分别下降了 3.86 个百分点和 1.17 个百分点，下降幅度较大，主要系毛利率较高的网络设备产品在 2021 年和 2022 年收入占比和毛利率均有所下降，随着公司信创市场逐步拓展，毛利率相对较低的神州鲲泰系列 PC 及服务器业务占比逐渐提升，导致整体毛利率出现下降。2023 年 1-3 月，自主品牌业务毛利率有所回升，主要系当期信创业务逐步发展成熟，主要产品毛利率逐步回归正常定价水平。

3、定价模式

公司产品定价主要基于成本加成模式，根据采购成本加上一定的预期利润率，并结合市场环境、订单规模、客户地位、竞争性谈判结果等因素对产品价格进行调整。报告期内，公司的定价机制未发生重大变化。

4、主要客户变化情况

公司各细分业务板块主要客户和毛利率情况如下：

①消费电子

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
2023 年 1-3 月	1	京东	1,065,057.51	1.30%
	2	深圳市星世博科技有限公司	28,522.05	0.74%
	3	翰林汇信息产业股份有限公司	21,669.69	2.12%
	4	广州诺方德电子有限公司	21,167.70	1.58%
	5	伟仕佳杰（重庆）科技有限公司	13,691.57	1.60%
			合计	1,150,108.53
2022 年度	1	京东	3,594,807.55	1.62%
	2	深圳市星世博科技有限公司	176,431.52	2.25%
	3	融核（上海）科技有限公司	83,363.12	2.33%
	4	深圳市迈睿奥科技有限公司	46,744.05	2.17%

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
	5	翰林汇信息产业股份有限公司	43,348.96	3.07%
	合计		3,944,695.21	1.68%
2021 年度	1	京东	3,851,440.81	1.22%
	2	深圳市星世博科技有限公司	77,245.46	1.90%
	3	沃尔玛（中国）投资有限公司	75,523.90	3.19%
	4	宁畅信息产业（北京）有限公司	73,067.83	1.90%
	5	RAMAXEL INFORMATION LIMITED	54,172.38	1.88%
	合计		4,131,450.38	1.29%
2020 年度	1	京东	2,621,368.73	1.49%
	2	深圳市福如海贸易有限公司	101,809.56	1.38%
	3	沃尔玛（中国）投资有限公司	75,339.39	3.02%
	4	融核（上海）科技有限公司	62,486.20	1.24%
	5	深圳市宝莱纳科技有限公司	47,043.08	1.48%
	合计		2,908,046.96	1.52%

报告期内，发行人消费电子业务前五大客户的收入分别为 2,908,046.96 万元、4,131,450.38 万元、3,944,695.21 万元和 1,150,108.53 万元，毛利率分别为 1.52%、1.29%、1.68%和 1.31%，主要受第一大客户京东影响。公司对京东销售毛利率主要受当年销售的产品型号、产品结构影响。

2021 年，消费电子市场需求旺盛，公司所代理销售的苹果品牌产品受市场欢迎，京东大量增加对公司苹果品牌产品的采购，该部分业务毛利率较低，因此 2021 年毛利率下降明显。2022 年，公司对京东的苹果品牌手机产品销售减少，增加了其他毛利较高产品的分销，使得整体毛利率有所提升。2023 年 1-3 月，公司对京东销售的毛利率有所下降，主要系低毛利的手机业务收入占比提升。

②企业增值

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
2023 年 1-3 月	1	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	30,541.21	1.79%

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
	2	客户 A	21,169.03	8.52%
	3	客户 E	16,099.24	1.73%
	4	上海华讯网络系统有限公司	9,685.46	7.45%
	5	广东蓝能科技有限公司	8,179.65	-0.11%
	合计		85,674.60	3.90%
2022 年度	1	客户 F	447,565.04	1.59%
	2	广东蓝能科技有限公司	326,408.14	1.12%
	3	广州汇奥通网络科技有限公司	38,224.05	0.61%
	4	上海华讯网络系统有限公司	36,266.99	5.75%
	5	云南南天电子信息产业股份有限公司	30,833.54	5.88%
	合计		879,297.76	1.70%
2021 年度	1	广州汇奥通网络科技有限公司	740,467.37	2.13%
	2	广东蓝能科技有限公司	716,995.31	1.63%
	3	客户 F	91,793.66	3.74%
	4	RAMAXEL INFORMATION LIMITED	82,017.52	3.83%
	5	赞华（中国）电子系统有限公司	46,498.91	3.68%
	合计		1,677,772.77	2.13%
2020 年度	1	客户 A	93,445.69	10.11%
	2	北京先进数通数字科技有限公司	86,102.05	3.43%
	3	赞华（中国）电子系统有限公司	74,759.30	3.02%
	4	北京金信润天信息技术股份有限公司	41,680.02	6.15%
	5	上海华讯网络系统有限公司	37,389.29	7.22%
	合计		333,376.36	5.98%

报告期内，发行人企业增值业务前五大客户的收入分别为 333,376.36 万元、1,677,772.77 万元、879,297.76 万元和 85,674.60 万元，毛利率分别为 5.98%、2.13%、1.70%和 3.90%，期间毛利率波动较大。

2020 年，企业增值业务前五大客户毛利率较高，主要系客户 A 当年向公司采购的套装软件业务毛利率较高。2021 年和 2022 年，企业增值前五大客户毛利率较低，主要系广州汇奥通网络科技有限公司、广东蓝能科技有限公司、客

户 F 等客户向公司采购的内存条、集成电路等企业级半导体产品以及模组等产品标准化程度较高，公司分销增值空间较小，毛利率较低。2023 年 1-3 月，公司对客户 A 与上海华讯网络系统有限公司销售毛利率较高，主要系客户 A 采购的套装软件、上海华讯网络系统有限公司采购的交换机、防火墙产品毛利率相对较高。公司对广东蓝能科技有限公司销售的毛利率为负，主要系清理库龄较长的集成电路、模组等库存产品所致。

③云计算与数字化转型

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
2023 年 1-3 月	1	北京神州新桥科技有限公司	5,376.75	6.67%
	2	HONG KONG COMBO TECHNOLOGY LIMITED	3,762.64	3.05%
	3	中国移动	2,959.92	2.01%
	4	客户 A	2,911.44	35.88%
	5	上海华讯网络系统有限公司	2,033.81	5.36%
			合计	17,044.56
2022 年度	1	客户 A	14,194.31	34.61%
	2	深圳市梦网科技发展有限公司	13,736.32	0.00%
	3	北京友联华宇科技有限公司	7,756.56	9.54%
	4	中国移动	7,449.63	6.42%
	5	上海华讯网络系统有限公司	6,103.35	6.82%
			合计	49,240.16
2021 年度	1	客户 A	12,829.46	26.51%
	2	华海智慧（上海）信息系统技术有限公司	11,966.88	2.74%
	3	中国移动	6,412.06	5.18%
	4	北京友联华宇科技有限公司	5,324.35	5.19%
	5	北京亚信云网科技有限公司	3,892.02	3.51%
			合计	40,424.76
2020 年度	1	客户 A	5,918.40	13.25%
	2	北京友联华宇科技有限公司	5,686.77	7.34%
	3	广州宽带主干网络有限公司	4,553.01	4.09%

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
	4	东华软件股份公司	4,341.17	9.64%
	5	上海华讯网络系统有限公司	4,072.15	7.58%
	合计		24,571.49	8.61%

报告期内，发行人云计算与数字化转型业务前五大客户的收入分别为24,571.49万元、40,424.76万元、49,240.16万元和17,044.56万元，毛利率分别为8.61%、11.07%、13.30%和9.89%。由于前五大客户主要为云转售业务，因而毛利率总体较低。其中，客户A业务为毛利率较高的云管理业务。2020年，客户A相关云管理服务委外采购成本较高，后公司进行优化成本，通过更换合作供应商降低了成本，毛利率有所提升。

④自主品牌

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
2023年 1-3月	1	中国移动	8,511.55	13.26%
	2	客户G	5,311.24	20.70%
	3	厦门建发高科有限公司	4,420.97	0.00%
	4	客户H	3,672.57	5.29%
	5	NAG.LLC	2,302.05	32.00%
	合计		24,218.39	13.04%
2022年度	1	中国移动	42,165.68	8.77%
	2	客户G	26,026.37	12.95%
	3	厦门建发高科有限公司	14,920.89	7.05%
	4	客户I	13,683.15	13.96%
	5	中国联合网络通信有限公司	5,212.43	7.00%
	合计		102,008.53	10.19%
2021年度	1	北京东方天安科技有限公司	13,884.16	4.53%
	2	中国移动	11,385.16	4.00%
	3	上海华讯网络系统有限公司	6,022.25	6.30%
	4	重庆佳杰创盈科技有限公司	4,954.98	6.49%
	5	华迪计算机集团有限公司	4,779.33	11.66%
	合计		41,025.88	5.71%

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	毛利率
2020 年度	1	东华软件股份公司	8,781.65	8.34%
	2	客户 J	6,536.07	16.46%
	3	中国移动	5,819.01	7.71%
	4	北京华胜天成科技股份有限公司	5,482.72	5.88%
	5	中国银河证券股份有限公司	3,316.87	14.15%
	合计			29,936.31

报告期内，发行人自主品牌业务前五大客户的收入分别为 29,936.31 万元、41,025.88 万元、102,008.53 万元和 24,218.39 万元，毛利率分别为 10.18%、5.71%、10.19%和 13.04%，毛利率波动较大。2021 年，自主品牌毛利率较低，主要系当期主要销售的产品为神州云科系列产品毛利率较低，该产品全部外采，从而拉低了前五大客户的毛利率。

（二）细分业务收入及毛利率波动对于综合毛利率的影响

公司各业务板块变动情况及对综合毛利率影响的具体量化分析如下：

（1）消费电子业务变动情况及对综合毛利率贡献

报告期内，公司消费电子业务对综合毛利率的变动影响如下：

项目	2023 年 1-3 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献
消费电子业务	65.67%	2.12%	1.39%	57.95%	2.47%	1.43%	55.44%	2.05%	1.14%	62.37%	1.87%	1.16%
毛利率贡献变动值	-0.04%			0.29%			-0.03%			-		
销售比重对毛利率贡献变动影响	0.19%			0.05%			-0.13%			-		

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
销售毛利率对毛利率贡献变动影响	-0.23%	0.24%	0.10%	-

注：毛利率贡献变动值=本期毛利率贡献-上期毛利率贡献；
 销售比重对毛利率贡献变动影响=（本期销售比重-上期销售比重）×上期销售毛利率；
 销售毛利率对毛利率贡献变动影响=（本期销售毛利率-上期销售毛利率）×本期销售比重。

报告期内，公司消费电子业务的毛利率贡献分别为 1.16%、1.14%、1.43%和 1.39%，使得综合毛利率分别变动-0.03 个百分点、0.29 个百分点、-0.04 个百分点。其中，消费电子业务销售比重的下降导致公司综合毛利率分别变动-0.13 个百分点、0.05 个百分点和 0.19 个百分点，消费电子业务销售毛利率的下降导致公司综合毛利率分别变动 0.10 个百分点、0.24 个百分点和-0.23 个百分点。

除 2022 年外，消费电子业务对公司综合毛利率变动贡献较小，主要系其收入占比与毛利率变动的影响对冲。2022 年，由于消费电子提质增效，毛利率与收入占比均有所上升，因此对综合毛利率贡献变动值为 0.29 个百分点。

（2）企业增值业务变动情况及对综合毛利率贡献

报告期内，公司企业增值业务对综合毛利率的变动影响如下：

项目	2023年1-3月			2022年度			2021年度			2020年度		
	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献
企业增值业务	26.68%	5.04%	1.34%	35.49%	4.71%	1.67%	40.02%	4.05%	1.62%	33.93%	5.69%	1.93%
毛利率贡献变动值	-0.33%			0.05%			-0.31%			-		

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
销售比重对毛利率贡献变动影响	-0.41%	-0.18%	0.35%	-
销售毛利率对毛利率贡献变动影响	0.09%	0.23%	-0.66%	-

注：毛利率贡献变动值=本期毛利率贡献-上期毛利率贡献；
 销售比重对毛利率贡献变动影响=（本期销售比重-上期销售比重）×上期销售毛利率；
 销售毛利率对毛利率贡献变动影响=（本期销售毛利率-上期销售毛利率）×本期销售比重。

报告期内，公司企业增值业务的毛利率贡献分别为 1.93%、1.62%、1.67%和 1.34%，使得综合毛利率分别变动-0.31 个百分点、0.05 个百分点、-0.33 个百分点，总体来看，企业增值业务对综合毛利率的变动影响较大，其中，企业增值业务销售比重的变动导致公司综合毛利率分别变动 0.35 个百分点、-0.18 个百分点和-0.41 个百分点，企业增值业务销售毛利率的变动导致公司综合毛利率分别变动-0.66 个百分点、0.23 个百分点和 0.09 个百分点。

2021 年，由于企业增值业务中毛利率较低的半导体业务收入大幅上升，使得企业增值业务毛利率下滑较多，使得企业增值业务毛利率变动拉低了综合毛利率 0.66 个百分点。2022 年，公司根据战略减少了该等半导体业务的分销，使得整体毛利率有所回升。2023 年 1-3 月，企业增值业务毛利率有所回升，但整体销售占比下降，因此毛利率贡献变动值为负。

（3）云计算及数字化转型业务变动情况及对综合毛利率贡献

报告期内，公司云计算及数字化转型业务对综合毛利率的变动影响如下：

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2023年1-3月			2022年度			2021年度			2020年度		
	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献
云计算及数字化转型业务	5.55%	11.26%	0.62%	4.33%	13.38%	0.58%	3.17%	13.43%	0.43%	2.90%	12.90%	0.37%
毛利率贡献变动值	0.04%			0.15%			0.05%			-		
销售比重对毛利率贡献变动影响	0.16%			0.16%			0.04%			-		
销售毛利率对毛利率贡献变动影响	-0.12%			0.00%			0.02%			-		

注：毛利率贡献变动值=本期毛利率贡献-上期毛利率贡献；
 销售比重对毛利率贡献变动影响=（本期销售比重-上期销售比重）×上期销售毛利率；
 销售毛利率对毛利率贡献变动影响=（本期销售毛利率-上期销售毛利率）×本期销售比重。

报告期内，公司云计算与数字化转型业务的毛利率贡献分别为0.37%、0.43%、0.58%和0.62%，使得综合毛利率分别变动0.05个百分点、0.15个百分点、0.04个百分点。其中，云计算及数字化转型业务销售比重的变动导致公司综合毛利率分别变动0.04个百分点、0.16个百分点和0.16个百分点，云计算及数字化转型业务销售毛利率的变动导致公司综合毛利率分别变动0.02个百分点、0.00个百分点和-0.12个百分点。由于云计算与数字化转型业务毛利率高于公司综合毛利率，因此其收入占比提升提高了公司综合毛利率。

（4）自主品牌业务变动情况及对综合毛利率贡献

报告期内，公司自主品牌业务对综合毛利率的变动影响如下：

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2023年1-3月			2022年度			2021年度			2020年度		
	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献	销售比重	销售毛利率	毛利率贡献
自主品牌业务	2.09%	14.78%	0.31%	2.22%	10.37%	0.23%	1.35%	11.54%	0.16%	0.79%	15.40%	0.12%
毛利率贡献变动值	0.08%			0.07%			0.03%			-		
销售比重对毛利率贡献变动影响	-0.01%			0.10%			0.09%			-		
销售毛利率对毛利率贡献变动影响	0.09%			-0.03%			-0.05%			-		

注：毛利率贡献变动值=本期毛利率贡献-上期毛利率贡献；
 销售比重对毛利率贡献变动影响=（本期销售比重-上期销售比重）×上期销售毛利率；
 销售毛利率对毛利率贡献变动影响=（本期销售毛利率-上期销售毛利率）×本期销售比重。

报告期内，公司自主品牌业务的毛利率贡献分别为 0.12%、0.16%、0.23%和 0.31%，使得综合毛利率分别变动 0.03 个百分点、0.07 个百分点、0.08 个百分点。其中，自主品牌业务销售比重的变动导致公司综合毛利率分别变动 0.09 个百分点、0.10 个百分点和-0.01 个百分点，自主品牌业务销售毛利率的变动导致公司综合毛利率分别变动-0.05 个百分点、-0.03 个百分点和 0.09 个百分点。尽管自主品牌业务毛利率由于自主品牌内产品结构变动有所波动，但总体毛利率高于公司综合毛利率，其销售占公司总体收入占比的提升提高了公司综合毛利率。

（三）同行业可比公司情况

1、综合毛利率对比

公司与可比上市公司的综合毛利率对比情况如下表：

可比上市公司		2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
代码	简称				
002416.SZ	爱施德	2.92%	3.23%	3.11%	3.53%
000829.SZ	天音控股	3.13%	3.55%	3.32%	2.86%
835281.NQ	翰林汇	-	4.00%	3.62%	3.47%
834082.NQ	中建信息	-	7.65%	8.46%	7.69%
可比上市公司平均值		3.03%	4.61%	4.63%	4.39%
可比上市公司中位数		3.03%	3.78%	3.47%	3.50%
000034.SZ	神州数码	3.68%	3.92%	3.35%	3.60%

数据来源：可比上市公司年报、2022年一季报。翰林汇及中建信息为新三板挂牌企业，未公告一季报，故无数据，下同。

公司毛利率低于中建信息，与爱施德、天音控股和翰林汇基本相当。中建信息毛利率较高，主要系中建信息分销业务主要为华为企业级 ICT 硬件产品及服务，增值服务较多，毛利率相对较高。爱施德、天音控股和翰林汇以消费电子分销业务为主，毛利率与公司差异较小。

2021年，公司毛利率下降幅度较大的原因主要系公司企业增值服务业务中半导体分销业务收入增长较大，该业务毛利率较低，拉低了当年整体业务毛利率。公司毛利率与可比公司的差异较小，具有可比性。

报告期内，发行人与可比公司综合毛利率变动情况如下：

公司名称	财务指标	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
爱施德	毛利率	2.92%	3.23%	3.11%	3.53%
	变动	-0.31%	0.12%	-0.42%	-
天音控股	毛利率	3.13%	3.55%	3.32%	2.86%
	变动	-0.42%	0.23%	0.46%	-
翰林汇	毛利率	-	3.62%	3.47%	3.59%
	变动	-	0.16%	-0.12%	-
中建信息	毛利率	-	7.65%	8.46%	7.69%
	变动	-	-0.81%	0.77%	-
可比公司均值	毛利率	3.03%	4.51%	4.59%	4.42%
	变动	-0.37%	-0.07%	0.17%	-

公司名称	财务指标	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
神州数码	毛利率	3.68%	3.92%	3.35%	3.60%
	变动	-0.24%	0.57%	-0.25%	-

注：2023年1-3月可比公司均值毛利率变动情况为可比公司变动均值。

报告期内，可比公司综合毛利率有所波动，分别变动 0.17%、-0.07%和 -0.37%，总体而言变化幅度较小，同时各公司主营业务产品存在一定差异，上述可比公司综合毛利率变动与公司的综合毛利率变动幅度在合理范围内。

2、细分业务毛利率对比

报告期内，可比上市公司各细分业务毛利率具体情况如下：

公司代码	公司简称	细分业务毛利率
002416.SZ	爱施德	2022年：通信产品：2.47%；非通信产品：8.52% 2021年：手机销售：2.20%；非手机销售：11.70% 2020年：手机销售：2.88%；非手机销售：9.35%
000829.SZ	天音控股	2022年：通信产品销售：3.09%；零售电商：3.59% 2021年：通信产品销售：2.64% 2020年：通信产品销售：2.03%
835281.NQ	翰林汇	2022年：ICT产品分销：2.67%；数字化零售：6.69%；综合服务：52.91% 2021年：ICT产品分销：2.66%；数字化零售：6.48%；综合服务：37.80% 2020年：ICT消费产品分销：2.15%；ICT产品零售：5.98%；企业商用产品销售4.28%；供应链及电商服务：4.63%
834082.NQ	中建信息	2022年：企业级ICT硬件产品及服务：7.04%；企业级ICT软件产品及服务：7.44%；云及数字化服务：12.62%；光伏逆变器及其他产品销售及服务：6.62% 2021年：企业级ICT硬件产品及服务：7.91%；企业级ICT软件产品及服务：5.70%；云及数字化服务：13.71%；光伏逆变器及其他产品销售及服务：14.62% 2020年：企业级ICT硬件产品及服务：7.63%；企业级ICT软件产品及服务：5.34%；云及数字化服务：12.66%；光伏逆变器销售及及服务：5.83%；其他产品销售及服务：6.80%

注：上市公司2023年一季报中未披露细分业务毛利率。

爱施德、天音控股、翰林汇三家公司分销产品以消费电子产品为主，其中爱施德和天音控股以手机分销为主，翰林汇以笔记本电脑分销为主，其消费电

子类分销业务分别对应其收入分类中的通信产品、通信产品销售和 ICT 产品分销，与公司消费电子业务具有可比性。

报告期内，公司与可比上市公司消费电子业务类毛利率对比情况如下表：

可比上市公司		2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
代码	简称				
002416.SZ	爱施德	-	2.47%	2.20%	2.88%
000829.SZ	天音控股	-	3.09%	2.64%	2.03%
835281.NQ	翰林汇	-	2.67%	2.66%	2.15%
可比上市公司平均值		-	2.74%	2.50%	2.35%
可比上市公司中位数		-	2.67%	2.64%	2.15%
000034.SZ	神州数码	2.12%	2.47%	2.05%	1.87%

由上表可见，报告期前三年，可比上市公司消费电子类业务毛利率总体呈现上升趋势，与公司消费电子业务毛利率变动趋势一致，不存在异常。

中建信息企业级 ICT 硬件产品及服务业务与公司企业增值业务相对可比，中建信息分销业务主要为华为企业级 ICT 硬件产品及服务，增值服务较多，对华为单个公司的采购量较大，毛利率相对较高，其报告期前三年毛利率分别为 7.63%、7.91%和 7.04%，公司企业增值业务毛利率分别为 5.69%、4.05%和 4.71%，中建信息的毛利率始终高于公司的毛利率，具有合理性。

二、结合发行人的经营模式、采购销售周期、存货期后销售情况，说明最近一期库存商品、发出商品、在途商品期末余额是否与在手订单、收入规模相匹配，存货与营业收入变动的趋势与同行业是否一致；补充说明各期末库存商品、发出商品和在途商品的具体状态、存放地点及其权属、盘点过程等相关信息，并对存货的盘点及监盘程序、比例和结果做出说明；结合存货库龄结构、存货周转率及报告期内产品价格波动等情况，进一步说明存货跌价准备计提的合理性

（一）结合发行人的经营模式、采购销售周期、存货期后销售情况，说明最近一期库存商品、发出商品、在途商品期末余额是否与在手订单、收入规模

相匹配，存货与营业收入变动的趋势与同行业是否一致

1、神州数码经营模式、采购销售周期情况

神州数码主要业务分为 IT 产品分销及增值业务、云计算和数字化转型业务、自主品牌业务。其中，根据最终销售客户和产品的不同，公司 IT 分销及增值服务业务可进一步划分为消费电子业务和企业增值业务，各业务经营模式、采购销售周期情况如下：

（1）消费电子业务

消费电子业务的终端客户为日常消费者，业务范围覆盖笔记本电脑、手机、套件、台式机、消费 IT 及计算机外围设备等几十个品类，公司代理的品牌包括苹果、华硕、联想、惠普、戴尔、Intel、AMD 等。神州数码消费电子业务主要经营模式为产品代理模式，合作模式虽为代理模式，但公司与供应商签订的采购合同一般为买断合同。目前主要的代理模式包括：总经销商/总代理商、授权经销商、特约分销商等；对于主要供应商的主流产品，公司均为总经销商/总代理商。

公司通常与品牌厂商在年初签署年度分销协议，分销合同的通用条款通常包括对经销商的身份定义、产品品类、销售地域、下单方式、结算方式以及渠道政策等内容。公司按照该协议约定的条件和条款从厂商购买产品，多以备货为主，公司依据市场需求及前景分析，结合存货库存及周转情况确定采购量。采购价格与折扣政策主要根据公司与品牌厂商协商决定。按照年度分销协议的约定，部分厂商会综合考虑公司的采购销售指标完成情况、市场拓展情况、服务支持情况等，按季度、年度给予公司采购金额一定比例的销售返利。神州数码以分销的形式进行销售，客户主要为各大电商企业、卖场以及二级代理/经销商，公司通过与客户进行谈判、协商确定最终的销售价格，后续按照谈判确定的原则执行，如果涉及需要进行投标的项目，则以最后的投标价格确定。神州数码从产品的采销价格差和品牌厂商的返利获得利润。

针对采购库存管理，为了防止产品的积压或下游市场的断货，公司会根据历史的销售数据和销售预测制定合理的动态库存水平。针对库龄时间较长的产品，公司会及时督促业务部门清理。

针对采购销售平均周期，报告期内，公司消费电子类产品从公司向厂商下单到签收入库时间约为 7-20 天，主要受厂商货源的情况而定。公司消费电子类产品品类和型号繁多，从产品签收入库到实现销售收入的销售周期受商品类型、最佳采购量、周转速度、需求变化等因素的影响存在不同。报告期内，发行人平均销售周期约为 25-40 天，整体采购销售平均周期为 1-2 个月。

（2）企业增值业务

公司企业增值业务主要向企业级客户销售网络产品、服务器、存储设备、套装软件等产品，并为客户提供方案设计、技术交流和培训等多种增值服务。公司代理的厂商包括戴尔、IBM、HDS、Brocade、Quantum、D-Link、中兴通讯、施耐德电气、Honeywell、Avaya、Radware、迈普、Quest、Avocent、Corning、锐捷、百通、NetApp 等多个国际知名厂商。

公司与品牌厂商在年初签署年度分销协议，分销合同的通用条款通常包括对经销商的身份定义、产品品类、销售地域、下单方式、结算方式以及渠道政策等内容。企业增值类业务产品一般单价较高，且产品通常针对某一用户或某一项目，所以采购备货多采用渠道备货及项目类采购备货。渠道备货类采购主要针对通用产品，公司依据市场需求及前景，结合存货库存及周转情况确定采购量。项目类采购通常情况下均为根据项目或客户需求进行采购，即先签订项目销售合同或销售意向书之后再向供应商下达采购订单或采购意向。公司企业增值类业务一般以项目类采购居多。按照年度分销协议的约定，部分厂商会综合考虑公司的采购销售指标完成情况、市场拓展情况、服务支持情况等，按季度、年度给予公司一定比例的返利。神州数码企业增值类业务客户主要为集成商、企业级客户，通过与客户进行谈判、协商确定最终的销售价格，后续按照

谈判确定的原则执行，如果涉及需要进行投标的项目，则以最后的投标价格确定。神州数码从产品的采销价格差和品牌厂商的返利获得利润。

针对采购库存管理，为了防止产品的积压或下游市场的断货，公司会根据历史的销售数据和销售预测制定合理的动态库存水平。针对库龄时间较长的产品，公司会及时督促业务部门清理。

针对采购销售周期，公司企业增值类业务产品从公司向厂商下单到签收入库时间约为 15-60 天，主要受厂商货源的情况而定。公司企业增值类产品品类和型号繁多，从产品签收入库到实现销售收入的销售受商品类型、采购量、周转速度、需求变化、客户验收时间等因素的影响，会存在不同的销售周期，时间跨度较大，报告期内平均周期约为 45 天左右，整体采购销售平均周期为 2-3 个月。

（3）云计算和数字化转型业务

云计算和数字化转型业务主要是为企业提供云转售（AGG）、云管理服务（MSP）及数字化转型解决方案（ISV）。该业务通常针对某一用户或某个项目，所以云转售业务采用“以销定购”的商业模式，即在现有的云资源渠道内以与客户签署的合同为基础，即时向云资源的供应商进行采购，期末没有存货。云管理服务及数字化转型业务主要为数字化产品和服务，具有采销流转快、按照工作量结算及结算及时等特点，因此该业务无存货余额。

（4）自主品牌

自主品牌业务围绕国产 IT 核心技术培育完整的生态系统，实现“核心技术自主创新、核心产品自主研发、核心业务自主可控”，打造贯穿服务器、中间件、通用解决方案乃至全面算力平台的国产化产品及整体解决方案。形成覆盖 ARM 服务器、网络、终端、一体机的产品体系，为云计算、大数据服务能力提供强大算力支撑。自主品牌业务主要面对政府及行业客户提供数据计算产品、终端产品和数据通信产品。该业务的具体产品主要包括神州鲲泰系列自研服务器、高性能数据中心交换机、无线产品、路由器、出口网关、存储设备等。

公司目前拥有服务器、PC 产品生产线。公司通常根据在手订单及意向订单需求对相关物料制定采购计划，并向供应商进行采购，确保物料齐套的条件下开展生产计划。生产计划根据每个月物料齐套计划以及客户需求综合确定。主要生产流程包括备料、领料、物料结转与交付、组装、测试、老化检测、安规检测、质量部门进行抽检，进入成品库。产品从开始生产到完成产成品通常在七天以内。公司采用直销与经销结合的销售模式，对于运营商、国防等行业客户一般采用直销模式，职业教育及国际业务客户多采用经销模式。公司建立了按照行业和区域划分的销售队伍和销售网络。根据公司信创产品的主要应用领域，公司设立了政府及国防、运营商、金融、职业教育、国际业务等营销团队。同时，公司在北京、上海、广州、安徽及福建等多个区域设立了办事处，就近对区域客户进行服务。公司自主品牌产品定价主要基于采购成本、生产制造成本和市场竞争环境进行确定。

针对采购销售平均周期，公司报告期内自主品牌类产品从公司向厂商下单采购原材料到签收入库时间为 25-90 天，主要受厂商货源的情况而定。生产周期通常在七天以内，报告期内销售平均周期为 90-110 天左右，整体采购销售平均周期为 4-7 个月。

2、报告期各期末存货构成及期后销售情况

（1）神州数码报告期各期末存货构成

单位：万元

项目	2023-3-31		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
库存商品	885,722.69	69.54%	809,884.32	64.82%	899,291.69	61.79%	574,054.67	60.05%
其中：消费电子	463,217.46	52.30%	468,854.73	57.90%	473,075.49	52.60%	339,078.72	59.06%
企业增值	294,038.48	33.20%	284,706.14	35.15%	366,970.92	40.81%	207,445.25	36.14%
自主品牌	128,466.75	14.50%	56,323.45	6.95%	59,245.28	6.59%	27,530.70	4.80%
发出商品	131,665.38	10.34%	124,098.84	9.93%	212,953.30	14.63%	124,112.94	12.98%
其中：消费电子	76,214.77	57.88%	75,643.10	60.95%	117,045.03	54.96%	41,752.21	33.64%

项目	2023-3-31		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
企业增值	54,978.60	41.76%	42,137.91	33.96%	94,442.49	44.35%	82,352.81	66.35%
自主品牌	472.01	0.36%	6,317.83	5.09%	1,465.78	0.69%	7.92	0.01%
在途商品	63,503.91	4.99%	126,505.70	10.12%	174,152.20	11.97%	111,653.14	11.68%
其中：消费电子	25,725.19	40.51%	60,315.48	47.68%	38,298.58	21.99%	20,556.74	18.41%
企业增值	34,366.30	54.12%	60,130.54	47.53%	135,823.37	77.99%	91,026.33	81.53%
自主品牌	3,412.42	5.37%	6,059.68	4.79%	30.25	0.02%	70.07	0.06%
开发成本	192,749.34	15.13%	189,010.21	15.13%	168,963.38	11.61%	146,223.17	15.29%
合计	1,273,641.32	100.00%	1,249,499.07	100.00%	1,455,360.57	100.00%	956,043.92	100.00%

从经济内容看，公司存货包括库存商品、发出商品、在途商品及开发成本，其中库存商品占比最高，最近三年一期末占比分别为 60.05%、61.79%、64.82% 及 69.54%。由于运输在途、验收时间等原因，公司各期末均有一定比例的发出商品及在途商品。开发成本系公司深圳湾超级总部基地项目中用于出售的部分，为房地产开发业务对应的存货。

从业务属性看，公司存货包括消费电子类存货、企业增值类存货、自主品牌类存货及开发成本。其中，消费电子类存货和企业增值类存货为公司存货的主要部分，与 IT 分销及增值服务业务收入占公司收入比例较高的情况相匹配。

(2) 神州数码各期末存货期后销售情况

单位：万元

期末时点	存货类型	账面余额	期后销售比例	期后销售统计截止日
2023-3-31	库存商品	933,293.89	28.75%	2023-4-30
	其中：消费电子	477,537.32	33.08%	
	企业增值	315,929.87	31.70%	
	自主品牌	139,826.70	7.27%	
	发出商品	131,665.38	100%	
	其中：消费电子	76,214.77	100%	
	企业增值	54,978.60	100%	
	自主品牌	472.01	100%	

期末时点	存货类型	账面余额	期后销售比例	期后销售统计截止日
	在途商品	63,503.91	-	
	其中：消费电子	25,725.19	-	
	企业增值	34,366.30	-	
	自主品牌	3,412.42	-	
	小计	1,128,463.18	-	
2022-12-31	库存商品	853,088.85	80.37%	2023-4-30
	其中：消费电子	484,321.75	87.98%	
	企业增值	303,061.67	73.25%	
	自主品牌	65,705.43	57.15%	
	发出商品	124,098.84	100%	
	其中：消费电子	75,643.10	100%	
	企业增值	42,137.91	100%	
	自主品牌	6,317.83	100%	
	在途商品	126,505.70	-	
	其中：消费电子	60,315.48	-	
	企业增值	60,130.54	-	
	自主品牌	6,059.68	-	
	小计	1,103,693.39	-	
	2021-12-31	库存商品	928,109.21	
其中：消费电子		481,178.14	99.44%	
企业增值		381,970.51	95.89%	
自主品牌		64,960.56	94.08%	
发出商品		212,953.30	100%	
其中：消费电子		117,045.03	100%	
企业增值		94,442.49	100%	
自主品牌		1,465.78	100%	
在途商品		174,152.20	-	
其中：消费电子		38,298.58	-	
企业增值		135,823.37	-	
自主品牌		30.25	-	
小计		1,315,214.71	-	
2020-12-31		库存商品	600,031.74	97.84%

期末时点	存货类型	账面余额	期后销售比例	期后销售统计截止日
	其中：消费电子	344,223.44	99.59%	
	企业增值	226,574.36	96.40%	
	自主品牌	29,233.94	88.49%	
	发出商品	124,112.94	100%	
	其中：消费电子	41,752.21	100%	
	企业增值	82,352.81	100%	
	自主品牌	7.92	100%	
	在途商品	111,653.14	-	
	其中：消费电子	20,556.74	-	
	企业增值	91,026.33	-	
	自主品牌	70.07	-	
	小计	835,797.82	-	

注：神州数码在确认收货时结转为库存商品并赋予商品编码，鉴于在途商品在入库前无商品编码，公司信息系统无法辨识期后的销售情况，无法统计期后销售比例，因在途商品会很快转化为库存商品，其期后销售比例可以参考库存商品销售比例。

2020年末、2021年末的公司发出商品截至下一年末均全部实现销售，库存商品销售比例分别为97.84%、97.60%，期后销售情况良好。2022年末、2023年3月末的发出商品截至2023年4月末均全部实现销售，库存商品销售比例分别为80.37%、28.75%，库存商品期后销售比例下降主要系存货的期后销售数据统计至2023年4月30日，销售周期较短。此外，4月属于消费电子传统销售淡季，也不是政府及国有企业招投标交付的重要时点，因此每年4月份的销售收入占全年销售收入比例明显偏低，2020年、2021年及2022年，各年4月单月销售收入占全年收入比例分别为7.45%、7.31%、6.20%，导致2023年3月末库存商品统计到2023年4月末的销售比例较低，上述期后销售情况与公司业务特点相匹配。

3、神州数码最近一期库存商品、发出商品、在途商品期末余额与在手订单及收入规模的匹配情况

单位：万元

项目	2023-3-31/2023年1-3月	2022-12-31/2022年度
----	---------------------	-------------------

	消费电子类	企业增值类	自主品牌类	消费电子类	企业增值类	自主品牌类
库存商品	477,537.32	315,929.87	139,826.70	484,321.75	303,061.67	65,705.43
发出商品	76,214.77	54,978.60	472.01	75,643.10	42,137.91	6,317.83
在途商品	25,725.19	34,366.30	3,412.42	60,315.48	60,130.54	6,059.68
存货小计	579,477.28	405,274.77	143,711.13	620,280.33	405,330.12	78,082.94
在手订单	-	-	-	93,760.81	400,210.30	56,964.70
订单覆盖率 =在手订单/ 存货小计	-	-	-	15.12%	98.74%	72.95%
营业收入	1,780,772.35	723,544.47	56,668.98	6,715,332.86	4,112,119.23	257,041.99
存货小计/ 营业收入 (年化后)	8.14%	14.00%	63.40%	9.24%	9.86%	30.38%

注：由于公司商品型号多，业务量大，公司信息系统在手订单仅可导出实时时点数，公司会在年度末会导出订单数据分析，2023年3月31日未导出实时的在手订单金额，因此最近一期订单分析主要分析2022年12月31日情况。

（1）消费电子类

消费电子类2022年末、2023年3月末库存商品、发出商品、在途商品（以下合称：商品存货）余额占2022年度、2023年1-3月营业收入（年化后）的比例分别为9.24%和8.14%，2023年一季度比例下降主要系一季度包含春节，是消费电子的传统销售旺季，营业收入较高，以一季度营业收入简单年化全年营业收入会放大分母营业收入金额。

消费电子类2022年末订单覆盖率为15.12%，主要系消费电子类商品多以备货销售为主，公司依据市场需求及前景，结合存货库存及周转情况确定采购量，在手订单覆盖率较低。

（2）企业增值类

2022年第四季度，受特定因素影响，项目类业务延期出货，导致年末存货结存较多，2023年初外部经济环境和物流逐渐改善，部分企业增值类商品陆续出货，导致2023年3月末的企业增值类存货余额小于2022年末的企业增值类存货余额。企业增值类2022年末、2023年末商品存货余额占2022年度、2023

年 1-3 月营业收入（年化后）的比例分别为 9.86%和 14.00%，2023 年 3 月末商品存货占年化后营业收入比例较高主要系企业增值类为企业级商品，第一季度因春节期间休假的影响为销售淡季，导致企业增值类一季度销售收入在全年收入中占比较低，以一季度营业收入简单年化全年营业收入会缩小分母营业收入金额。

企业增值类 2022 年末订单覆盖率为 98.74%，企业增值类商品主要采用渠道类备货和项目类采购，且以项目类采购为主，即先签订项目销售合同或有较为明确的销售意向之后再向供应商下达采购订单或采购意向，导致订单覆盖率较高。

（3）自主品牌类

自主品牌类 2022 年末、2023 年 3 月末商品存货余额占 2022 年度、2023 年 1-3 月营业收入（年化后）的比例分别为 30.38%和 63.40%，2023 年 3 月末商品存货占年化后营业收入比例较高，除了自主品牌类产品主要为企业级商品，第一季度因春节期间休假的影响为销售淡季，导致自主品牌类一季度营业收入在全年收入中占比较低，以一季度营业收入简单年化全年营业收入会缩小分母营业收入金额以外，公司根据在手订单和意向订单的需求进行原材料采购备货，随着公司近年来持续在自主品牌研发和生产上投入，其营业收入也得到快速增长，2022 年度自主品牌类收入较 2021 年度增长 55.75%，公司在手订单及意向订单较多，公司预计 2023 年自主品牌类销售仍会保持较快增长，因此，2023 年第一季度采购金额较大，2023 年 3 月末存货余额增长较快。

自主品牌类 2022 年末订单覆盖率为 72.95%，主要系自主品牌类商品主要根据在手订单和意向订单的需求进行采购备货和生产备货，导致存货规模较大。

4、存货与营业收入变动的趋势与同行业对比分析

同行业可比公司存货账面价值占营业收入情况：

单位名称	2023-3-31/2023 年 1-3 月	2022-12-31/2022 年	2021-12-31/2021 年	2020-12-31/2020 年
------	---------------------------	----------------------	----------------------	----------------------

	存货/收入	存货/收入	存货/收入	存货/收入
爱施德	3.91%	4.95%	5.10%	3.48%
天音控股	5.40%	6.98%	5.63%	4.26%
翰林汇	-	13.88%	10.28%	11.98%
中建信息	-	16.16%	13.80%	12.45%
可比公司均值	4.66%	10.49%	8.70%	8.04%
神州数码	11.74%	10.78%	11.89%	10.38%

注：数据来源可比上市公司定期报告，2023 年 1 季度数据已进行年化。

报告期各期末，公司存货账面价值占营业收入比例分别为 10.38%、11.89%、10.78%及 11.74%，基本保持稳定。

与同行业可比上市公司相比，公司存货账面价值占收入比例低于中建信息，高于爱施德和天音控股，与翰林汇较为接近。同行业可比公司爱施德主营业务主要为消费电子分销，同时还有创新零售业务；天音控股主营业务主要为消费电子分销及电商零售；翰林汇主营业务主要为 ICT 产品分销，其中包含企业级商品分销；中建信息 IT 分销主要为华为 ICT 产品增值分销业务，同时还有光伏逆变器及其他产品销售及服务业务。由于业务结构有所不同，各公司的存货结构、经营模式、客户结构等不同导致存货占营业收入的比例有所差异，但总体上，爱施德、天音控股以消费电子分销为主，消费电子存货周转率相对较高，因此，其存货账面价值占收入比例相对较低；翰林汇 IT 分销中包含了部分企业级商品分销，其存货账面价值占收入比例与公司相近；中建信息 IT 分销主要为华为 ICT 产品企业级增值分销业务，企业级商品周转率相对较低，因此，中建信息存货账面价值占收入比例高于公司。

行业变动趋势方面，公司 2021 年末存货账面价值占收入比例略有上升，与同行业可比公司变动趋势一致；2022 年末公司存货账面价值占收入比例下降，而同行业可比公司均值有较大上升，主要是公司考虑到当年的整体经济环境情况，实施提质增效战略，在保证正常节日品类备货及销售的情况下，主动控制了公司整体存货备货量。由于翰林汇、中建信息未公告季度数据，2023 年 3 月末可比公司均值不可比。

综上，公司最近一期库存商品、发出商品、在途商品期末余额与在手订单、收入规模相匹配，存货与营业收入变动的趋势与同行业无重大差异。

（二）补充说明各期末库存商品、发出商品和在途商品的具体状态、存放地点及其权属、盘点过程等相关信息，并对存货的盘点及监盘程序、比例和结果做出说明；结合存货库龄结构、存货周转率及报告期内产品价格波动等情况，进一步说明存货跌价准备计提的合理性

1、报告期各期末库存商品、发出商品和在途商品的具体状态、存放地点及其权属、盘点过程等相关信息

（1）库存商品

报告期各期末，公司库存商品具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-3-31		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
库存商品	933,293.89	100.00%	853,088.85	100.00%	928,109.21	100.00%	600,031.74	100.00%
其中：消费电子	477,537.32	51.17%	484,321.75	56.77%	481,178.14	51.84%	344,223.44	57.37%
企业增值	315,929.87	33.85%	303,061.67	35.53%	381,970.51	41.16%	226,574.36	37.76%
自主品牌	139,826.70	14.98%	65,705.43	7.70%	64,960.56	7.00%	29,233.94	4.87%

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 600,031.74 万元、928,109.21 万元、853,088.85 万元和 933,293.89 万元，其中客户借用存货余额分别为 16,616.99 万元、15,385.62 万元、21,500.79 万元和 61,161.14 万元，除客户借用存货外，各期末库存商品存放于物流服务供应商的仓库中，产品状态良好，库存商品权属属于神州数码。借用存货主要为客户项目借用，在商品达到客户项目标准要求，会转化为合同并形成销售，此外，还会有少量借用存货用于内外部测评使用，借用存货权属属于神州数码。报告期各期末，公司对库存商品进行全面盘点，库存商品均独立存放于仓库或货架上；公司对借用存货制定了《货物借用管理规定》，采用销售责任人负责制，并对借用周期有严格的规定。报告期各期末，发行人

主要用于存放库存商品的仓库具体情况如下：

报告期	仓库名称	坐落位置	仓库属性	存货权属	库存金额 (万元)	占比
2023年 3月末	和记仓库	中国香港葵涌货柜码头南路18号和黄物流中心4楼412室	物流服务商所有	神州数码	118,964.30	12.75%
	上海普陀丰树仓	上海市普陀区真沃路348号U1U2库	物流服务商所有	神州数码	107,823.36	11.55%
	厦门集美鲲泰仓	厦门市集美区集美大道1068号国投安仁产业园神州数码	物流服务商所有	神州数码	100,430.94	10.76%
	北京大兴百利威A仓	北京市大兴区天河北路9号院	物流服务商所有	神州数码	97,450.81	10.44%
	厦门集美嘉盛仓	厦门市海沧区海沧大道83号海投临港国际物流中心4号库2楼	物流服务商所有	神州数码	70,437.08	7.55%
	广州黄埔科丰A仓	广州市科学城南云五路8号	物流服务商所有	神州数码	57,701.24	6.18%
	深圳南山神彩A仓	深圳市南山区北环大道西段10020号神彩物流中心一楼E101~E105、二楼E201~E202	物流服务商所有	神州数码	54,092.46	5.80%
	北京大兴百利威D仓	北京市大兴区天河北路9号院	物流服务商所有	神州数码	41,689.08	4.47%
	成都双流普洛斯A仓	四川省成都市双流区公兴街道邵家店村四组6社普洛斯双流物流园	物流服务商所有	神州数码	28,825.60	3.09%
	北京通州东六元B仓	北京市通州区宋庄镇双埠工业园区东六元区2号库	物流服务商所有	神州数码	28,154.62	3.02%
	其他仓库	-	物流服务商所有	神州数码	166,563.26	17.84%
	借用	-	-	神州数码	61,161.14	6.55%
合计	-	-	-	933,293.89	100.00%	
2022年 末	和记仓库	中国香港葵涌货柜码头南路18号和黄物流中心4楼412室	物流服务商所有	神州数码	140,517.61	16.47%
	上海普陀丰树仓	上海市普陀区真沃路348号U1U2库	物流服务商所有	神州数码	121,485.97	14.24%
	北京大兴百利威A仓	北京市大兴区天河北路9号院	物流服务商所有	神州数码	64,398.96	7.55%
	深圳南山神彩A仓	深圳市南山区北环大道西段10020号神彩物流中心一	物流服务商所有	神州数码	60,244.59	7.06%

申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复（修订稿）

报告期	仓库名称	坐落位置	仓库属性	存货权属	库存金额 (万元)	占比
		楼 E101~E105、二楼 E201~E202				
	广州黄埔科丰 A 仓	广州市科学城南云五路 8 号	物流服务商所有	神州数码	58,807.74	6.89%
	厦门集美鲲泰仓	厦门市集美区集美大道 1068 号国投安仁产业园神州数码	物流服务商所有	神州数码	57,636.31	6.76%
	上海青浦威和仓	上海市青浦区练塘镇威和路 38 号	物流服务商所有	神州数码	20,648.81	2.42%
	杭州余杭禹倡仓	杭州市余杭区仓前街道运溪路（仓前段）139 号禹倡商厦有限公司配送中心	物流服务商所有	神州数码	20,565.33	2.41%
	成都双流腾飞 A 仓	四川省成都市双流区公兴街道邵家店村四组 6 社普洛斯双流物流园	物流服务商所有	神州数码	20,456.76	2.40%
	武汉高新物流园仓	武汉市江夏区高新四路 61 号神州数码武汉产业园	物流服务商所有	神州数码	17,815.41	2.09%
	北京大兴百利威 D 仓	北京市大兴区天河北路 9 号院	物流服务商所有	神州数码	17,145.44	2.01%
	其他仓库		物流服务商所有	神州数码	231,865.13	27.18%
	借用	-	-	神州数码	21,500.79	2.52%
	合计	-	-	-	853,088.85	100.00%
2021 年末	深圳南山神彩 A 仓	深圳市南山区北环大道西段 10020 号神彩物流中心一楼 E101~E105、二楼 E201~E202	物流服务商所有	神州数码	171,004.07	18.43%
	和记仓库	中国香港葵涌货柜码头南路 18 号和黄物流中心 4 楼 412 室	物流服务商所有	神州数码	154,295.72	16.62%
	上海普陀丰树仓	上海市普陀区真沃路 348 号 U1U2 库	物流服务商所有	神州数码	109,824.07	11.83%
	北京大兴百利威 A 仓	北京市大兴区天河北路 9 号院	物流服务商所有	神州数码	70,681.26	7.62%
	厦门集美鲲泰仓	厦门市集美区集美大道 1068 号国投安仁产业园神州数码	物流服务商所有	神州数码	54,212.90	5.84%
	广州黄埔科丰 A 仓	广州市科学城南云五路 8 号	物流服务商所有	神州数码	52,198.89	5.62%
	北京大兴百利威 D 仓	北京市大兴区天河北路 9 号院	物流服务商所有	神州数码	51,218.38	5.52%
	成都双流腾飞 A 仓	四川省成都市双流区公兴街道邵家店村四组 6 社普洛	物流服务商所有	神州数码	29,180.09	3.14%

报告期	仓库名称	坐落位置	仓库属性	存货权属	库存金额 (万元)	占比
		斯双流物流园				
	上海松江普洛斯仓	上海市普陀区金达路175号W3库U1	物流服务商所有	神州数码	22,543.83	2.43%
	武汉高新物流园仓	武汉市江夏区高新四路61号神州数码武汉产业园	物流服务商所有	神州数码	17,261.22	1.86%
	其他仓库	-	物流服务商所有	神州数码	180,303.16	19.43%
	借用	-	-	神州数码	15,385.62	1.66%
	合计	-	-	-	928,109.21	100.00%
2020年末	和记仓库	中国香港葵涌货柜码头南路18号和黄物流中心4楼412室	物流服务商所有	神州数码	65,117.14	10.85%
	上海立体仓	上海市普陀区真沃路348号U1U2库	物流服务商所有	神州数码	85,579.76	14.26%
	深圳南山神彩A仓	深圳市南山区北环大道西段10020号神彩物流中心一楼E101~E105、二楼E201~E202	物流服务商所有	神州数码	51,218.70	8.54%
	北京航港A仓	北京市顺义区机场北街10号航港物流园	物流服务商所有	神州数码	56,066.60	9.34%
	北京航港B仓	北京市顺义区机场北街10号航港物流园	物流服务商所有	神州数码	44,804.34	7.47%
	广州黄埔科丰A仓	广州市科学城南云五路8号	物流服务商所有	神州数码	31,574.70	5.26%
	成都双流腾飞A仓	四川省成都市双流区公兴街道邵家店村四组6社普洛斯双流物流园	物流服务商所有	神州数码	20,063.50	3.34%
	济南高新物流园仓	济南市天桥区德兴路1009号建邦物流园2号库	物流服务商所有	神州数码	18,381.87	3.06%
	北京大兴百利威仓	北京市大兴区天河北路9号院	物流服务商所有	神州数码	21,962.56	3.66%
	上海松江普洛斯仓	上海市普陀区金达路175号W3库U1	物流服务商所有	神州数码	15,003.45	2.50%
	其他仓库	-	物流服务商所有	神州数码	173,642.14	29.55%
	借用	-	-	神州数码	16,616.99	2.17%
	合计	-	-	-	600,031.75	100.00%

(2) 发出商品

报告期各期末，公司发出商品具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
发出商品	131,665.38	124,098.84	212,953.30	124,112.94
其中：销售在途	131,665.38	124,098.84	212,953.30	124,112.94

发出商品系根据销售合同约定向客户发出商品，但尚未达到收入确认条件的商品，其权属属于神州数码。根据公司与客户签订的销售合同中风险、义务及权利转移条款的相关约定，报告各期末发出商品主要系公司仓库已经出库，客户尚未签收的商品，该类发出商品的状态为销售在途，通常于发货后 3-5 天内，由客户签收确认收货后，公司将其结转至收入与成本，公司信息系统会体现商品发出时点、物流状态、验收单据及验收时点等信息。

（3）在途商品

报告期各期末，公司在途商品具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
在途商品	63,503.91	126,505.70	174,152.20	111,653.14
其中：采购在途	63,503.91	126,505.70	174,152.20	111,653.14

报告期各期末，公司在途商品主要系根据公司与供应商采购合同约定，部分商品离开供应商仓库，交给第一承运人时，相关的风险及权利即转移给购货方，即供应商发货时，商品的所有权已转移至神州数码，但神州数码尚未入库验收的商品。在途商品一般处于物流移动过程中，难以明确具体存放地点。公司在途商品状态全部为采购在途，通常于期后 14 天内入库，在途时间主要视商品运输的物流时间而有所不同，由仓库签收入库后结转至库存商品。公司可以根据供应商系统平台开放的客户端口查询订单物流状态，以及公司信息系统期后商品入库验收情况来确认在途商品。

2、各期末存货的盘点程序、比例和结果

发出商品及在途商品周转速度快，通常 3-14 天内客户就会验收或由公司验收入库，对于发出商品和在途商品，公司通过信息系统数据复核、供应商系统

平台查验等方式确保其真实准确。公司对借用存货制定了《货物借用管理规定》，采用销售责任人负责制，并对借用周期有严格的规定，以确保借用存货真实准确。对于库存商品，公司制订并执行《存货管理制度》，严格按照《存货管理制度》定期对库存商品实施盘点工作，报告期各期末的库存商品盘点过程和盘点结果如下：

（1）存货的盘点程序

公司的盘点过程分为盘前准备、实施盘点及盘后工作三个阶段。

按照公司盘点计划，在盘点前下达盘点通知，明确盘点地点、时间、范围、盘点人员及盘点要求。

盘前准备：在盘点准备阶段，财务部根据公司规定的频率组织存货盘点，编制盘点计划，确定盘点时间、范围、要求、参与人员及人员分工。由仓储物流机构仓库负责人实施盘点工作，盘点前从库房系统中导出商品明细，库房人员负责整理存货，准备盘前工作。财务部门采用抽盘的方式，以检查盘点结果的准确性。存货盘点内容包括但不限于存货的数量、规格型号、使用/存放地点、金额等。

实施盘点：正式盘点前，盘点人员观察仓库环境及存货摆放是否符合存货管理要求，存货标识信息是否齐全等；在盘点过程中，各盘点小组按存货的类别确定盘点顺序，根据存货盘点表中列举的存货，对数量进行清点并记录在存货盘点表上。盘点过程中，盘点人员关注存货是否存在损毁、陈旧、过时及残次的情况，选取一定数量的存货进行开箱查验。对盘点中出现账实差异的，需记录差异数量，待盘点结束后统一分析原因。

盘后工作：盘点结束后，参加盘点的人员在盘点记录表上签字，并形成盘点报告，盘点报告需经审核。如出现盘点差异则当天查找解决或二次盘点核实，根据差异责任部门进行差异原因分析，调取录像进行查看等。出现存货盘盈盘亏确需进行账务处理的，按照相关处理流程专题汇报、审核、审批。

报告期内，公司按照《存货管理制度》进行库存商品盘点和抽盘检查，存货盘点制度健全、设计合理，并得到有效执行。

(2) 报告期各期末盘点比例和结果如下：

单位：万元

项目	2023年一季度	2022年	2021年	2020年
期末库存商品账面余额	933,293.89	853,088.85	928,109.21	600,031.74
盘点金额	933,293.89	853,088.85	928,109.21	600,031.74
盘点比例	100%	100%	100%	100%

报告期内，公司与存货相关的内部控制制度得到有效执行，公司盘点过程未发现重大差异，公司存货账实相符。

(三) 结合存货库龄结构、存货周转率及报告期内产品价格波动等情况，进一步说明存货跌价准备计提的合理性

1、报告期内，公司存货账面余额库龄结构分析

报告期各期末，公司存货库龄结构如下：

期间	项目	库龄3个月以内	库龄4-6个月	库龄7-12个月	库龄12个月以上
2023-3-31	消费电子	81.97%	14.74%	2.63%	0.66%
	企业增值	77.09%	13.34%	6.60%	2.97%
	自主品牌	79.09%	9.83%	6.31%	4.77%
	账面余额	79.85%	13.61%	4.52%	2.02%
2022-12-31	消费电子	85.47%	13.04%	1.38%	0.11%
	企业增值	81.95%	10.58%	4.34%	3.13%
	自主品牌	75.82%	10.16%	3.43%	10.59%
	账面余额	83.50%	11.93%	2.61%	1.96%
2021-12-31	消费电子	95.02%	4.15%	0.61%	0.22%
	企业增值	91.38%	5.34%	1.95%	1.33%
	自主品牌	73.55%	10.47%	10.92%	5.06%
	账面余额	92.25%	5.02%	1.75%	0.98%
2020-12-31	消费电子	94.32%	4.61%	0.88%	0.19%
	企业增值	87.49%	6.75%	3.44%	2.31%

期间	项目	库龄 3 个月以内	库龄 4-6 个月	库龄 7-12 个月	库龄 12 个月以上
	自主品牌	92.18%	1.69%	0.87%	5.26%
	账面余额	90.98%	5.53%	2.11%	1.38%

注：表中存货统计不包含开发成本。

报告期各期末，公司库龄在一年以内的存货占比分别为 98.62%、99.02%、98.04%和 97.98%，六个月以内的存货占比分别为 96.51%、97.27%、95.43%和 93.46%，存货库龄结构保持稳定且良好。2021 年末存货以刚到货的存货为主，在一年内的存货余额占比最高，其中库龄 3 个月以内的存货占比为 92.24%，此段库龄的存货按公司库龄计提跌价的政策为 0%，无需计提存货跌价准备，因此按库龄计提的跌价准备比例相对较低，2022 年度，受外部经济环境影响，库龄 4 个月以上的存货余额较 2021 年末相应库龄区间均有较大增长，从而使 2022 年末计提的跌价准备比例相对较高。

2、报告期内，公司商品分类及周转率分析

报告期内各期，公司存货周转率如下：

报告期	类别	周转率
2023-3-31	消费电子	11.92
	企业增值	7.14
	自主品牌	1.92
	小计	9.76
2022-12-31	消费电子	10.62
	企业增值	7.96
	自主品牌	3.56
	小计	9.49
2021-12-31	消费电子	12.91
	企业增值	9.61
	自主品牌	3.30
	小计	11.29
2020-12-31	消费电子	13.30
	企业增值	8.12

报告期	类别	周转率
	自主品牌	4.03
	小计	11.07

注：2023年1季度周转率已进行年化。

2020年与2021年的存货周转率差异较小，主要系2020及2021年受远程办公及远程学习需求增加，IT产品需求增长，公司存货动销速度快。2022年度受整体经济环境影响，IT产品需求及交付速度下降，使得部分消费电子和企业增值类存货周转较慢，存货周转率略有下降。2023年1-3月的年化存货周转率为9.76，总体库存商品同比变动较小。2023年1-3月，自主品牌存货周转率下降较多，主要系2023年1-3月自主品牌公司备货较多，尚未完成销售实现收入。

报告期内，同行业上市公司存货周转率对比如下：

存货周转率（次）	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
爱施德	22.97	18.84	25.98	27.03
天音控股	17.24	15.81	20.99	18.01
翰林汇	-	7.94	10.29	8.14
中建信息	-	6.27	6.54	6.97
可比公司平均值	20.11	12.21	15.95	15.04
可比公司中位数	20.11	11.87	15.64	13.08
神州数码	9.76	9.49	11.29	11.07

注：（1）数据来源为可比上市公司定期报告；（2）神州数码存货周转率计算剔除开发成本。

爱施德、天音控股由于经销产品以消费电子类产品为主，动销速度较快，因此存货周转率较高。中建信息以华为企业产品ICT分销为主，企业级产品存货周相对较慢，因此其存货周转率较低。翰林汇主营业务IT分销业务中包括部分企业级商品分销业务，其存货周转率与公司较为接近。公司企业增值类和自有品牌业务也以企业级商品为主，且占比较高，因此，公司存货周转率高于中建信息，低于爱施德、天音控股，与翰林汇接近，与其业务构成相关，具有合理性。

行业变动趋势方面，如上表所示，可比公司 2020 年、2021 年存货周转率变动较小，2022 年受外部大经济环境影响，存货周转率均有一定幅度下降，公司存货周转率变动与可比公司变动一致。

3、报告期内，公司产品价格波动分析

单位：元

业务类型及主要产品	销售平均价			
	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
消费电子：				
苹果手机	4,283.08	4,556.99	5,395.94	5,572.89
华硕笔记本	4,700.10	5,816.00	6,570.23	5,406.22
增值服务：				
浪潮服务器	567,116.06	543,920.88	457,257.08	507,937.83
以太网交换机	4,623.69	4,735.16	4,765.46	4,043.71
自主品牌：				
服务器	94,229.71	78,821.43	74,467.35	78,835.61
网络产品	1,876.56	1,295.85	1,244.71	1,314.73

公司代理和销售的品牌较多且品类繁杂，各类业务涉及商品合计约 70 个品类，包括超过 10 万个产品，上表仅列示公司具有代表性的主要产品的销售平均价进行分析。公司选取了消费电子类中的主要产品苹果手机及华硕笔记本，企业增值类的主要产品浪潮服务器及交换机，自主品牌类主要产品服务器及网络产品进行分析。

影响公司主要商品销售价格的因素主要包括：产品型号及性能的更新迭代，旧款产品价格会逐步下降；原材料价格变动影响，芯片市场需求变化导致价格大幅变动；以及汇率波动等，因此，公司主要商品销售价格在报告期内会出现一定的波动。最近三年一期，公司存货周转率分别为 11.07、11.29、9.49 及 9.76，存货周转速度较快，在产品价格未出现短时间大幅下滑的极端情况下，公司实际发生存货跌价的风险较小。

4、公司存货跌价准备计提的方式及合理性

公司采用库龄和个别认定相结合对存货跌价准备进行计提。由于 IT 产品的存货价值与时间关联较大，公司区分消费类存货、增值类存货和自主品牌类存货。不同的业务具有不同的产品生命周期特点，公司通过库龄分析谨慎预计存货的可变现能力，并计提存货跌价准备。同时，公司使用个别认定法计提存货跌价准备，公司会针对有明确证据证明某些存货在一定时期内存在减值迹象的，其减值金额与按照库龄分析法计提的跌价准备金有较大偏差的，按个别认定法计提跌价准备。此外，针对能够取得厂家价保文件的部分存货，其可变现净值相对稳定，公司豁免其存货跌价准备计提。

发出商品已有合同明确约定的售价，期后结转较快，无需计提存货跌价准备；在途商品库龄在 3 个月以内，根据公司按库龄计提跌价准备政策，无需计提存货跌价准备；开发成本主要系公司的深圳湾超级总部基地项目中用于出售的部分，为房地产开发业务对应的存货，根据公司预测，未来可售金额高于开发成本金额，所以无需计提资产减值。

针对库存商品，公司严格执行上述存货跌价计提政策，由于消费电子类产品更新换代较快，公司对库龄在 3-4 个月的存货计提 10%跌价准备，对库龄超过 7 个月的存货计提 100%跌价准备；企业增值类产品生命周期略长，公司对库龄在 4-5 个月的存货计提 20%跌价准备，对库龄超过 12 个月的存货计提 100%跌价准备；对自主品牌类存货库龄在 6-7 个月的存货计提 10%跌价准备，对库龄超过 10 个月的存货计提 100%跌价准备。

报告期内，公司库存商品存货跌价准备计提政策如下：

库龄	消费类	企业增值类	自主品牌类
1 个月	-	-	-
2 个月	-	-	-
3 个月	-	-	-
4 个月	10%	-	-
5 个月	25%	20%	-
6 个月	45%	20%	-

库龄	消费类	企业增值类	自主品牌类
7个月	70%	30%	10%
8个月	100%	30%	25%
9个月	100%	40%	45%
10个月	100%	40%	70%
11个月	100%	70%	100%
12个月	100%	70%	100%
12个月以上	100%	100%	100%

公司与同行业可比公司的存货跌价计提政策对比如下：

可比公司	存货跌价计提政策
爱施德	<p>在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。</p> <p>计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。</p> <p>可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。</p>
天音控股	<p>期末在对存货进行全面清查的基础上，按照存货的成本与可变现净值孰低的原则提取或调整存货跌价准备。</p> <p>产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产过程中，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；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；为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价值为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。</p> <p>以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。</p>

可比公司	存货跌价计提政策
翰林汇	<p>期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。</p> <p>以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。</p>
中建信息	<p>期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。</p> <p>以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。</p>
神州数码	<p>于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。</p> <p>可变现净值，是指在日常活动中，管理层根据存货最新的销售发票金额和当期市场情况估计所得。计提存货跌价准备时，按存货类别计提。与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。</p>

由上表可见，同行业可比公司与发行人存货跌价准备计提均根据成本和可变现净值孰低进行计量。发行人结合库龄和个别认定确定存货可变现净值，存货跌价准备计提政策与可比上市公司基本一致，不存在较大差异。

报告期各期末，公司库存商品存货跌价准备计提比例与可比公司比较如下：

存货跌价计提比例	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
爱施德	-	2.41%	2.17%	2.70%
天音控股	-	1.77%	1.48%	0.60%
翰林汇	-	1.19%	1.04%	0.74%
中建信息	-	3.11%	5.04%	8.84%
可比公司平均值	-	2.12%	2.43%	3.22%
可比公司中位数	-	2.09%	1.83%	1.72%
神州数码	5.10%	5.06%	3.10%	4.33%

注：数据来源为可比上市公司年报。

报告期内，公司库存商品存货跌价准备率高于爱施德、天音控股和翰林汇，2020年末及2021年末低于中建信息。由于爱施德、天音控股与翰林汇主要商品为消费电子类产品，动销速度较快，存货周转快，库存计提跌价较低。中建信息由于以企业增值类产品为主，动销速度较慢，存货周转慢，库存计提跌价比例较高。2022年末，公司库存商品存货跌价准备计提比例上升至5.06%，主要系受外部大环境影响，需求及交付速度下降，库龄较长的金额有所增长，公司严格按照库龄计提标准和个别认定计提存货跌价准则。报告期内，公司收入中消费电子类与企业增值类产品占比较为均衡，因而库存商品存货跌价准备率高于爱施德、天音控股与翰林汇，2020年末及2021年末低于中建信息，具有合理性。

综上，报告各期内，公司存货库龄基本集中于六个月以内，存货状态良好，公司存货周转率与行业可比上市公司变动趋势一致。公司管理层根据存货周转情况及生命周期，按库龄计制定了存货跌价准备计提标准，并严格按计提标准执行，报告期内计提标准保持了一贯性，与同行业上市公司相比，公司的存货跌价准备计提比例合理，公司报告期内存货跌价计提充分合理。

三、结合报告期内的信用政策、期后回款、同行业可比公司情况，说明应收账款期末余额变动的合理性，按照各细分业务分别列示前五大客户的具体情况，包括但不限于合作历史、交易金额、关联关系、产品情况、期后回款等情况，并对报告期内新增的前五大客户进行重点说明

（一）结合报告期内的信用政策、期后回款、同行业可比公司情况，说明应收账款期末余额变动的合理性

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2023-3-31/ 2023年1-3月	2022-12-31/ 2022年度	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度
账面余额	984,981.32	944,382.72	901,705.68	799,260.34
坏账准备	72,778.74	71,333.74	67,332.97	53,637.99
应收账款净额	912,202.58	873,048.98	834,372.71	745,622.35
营业收入	2,711,653.18	11,588,002.06	12,238,487.56	9,206,044.34
应收账款账面余额 占营业收入比例	9.08%	8.15%	7.37%	8.68%
坏账准备计提比例	7.39%	7.55%	7.47%	6.71%
应收账款周转率	11.77	13.09	14.90	12.16

注：2023年一季度末应收账款账面余额占营业收入比例和应收账款周转率按年化处理。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为745,622.35万元、834,372.71万元、873,048.98万元和912,202.58万元，应收账款账面余额分别为799,260.34万元、901,705.68万元、944,382.72万元和984,981.32万元，应收账款账面余额占营业收入的比例分别为8.68%、7.37%、8.15%和9.08%。

报告期各期，公司应收账款账面余额变动与营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2023-3-31/ 2023年1-3月	2022-12-31/ 2022年度	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度
账面余额	984,981.32	944,382.72	901,705.68	799,260.34
账面余额增幅	4.30%	4.73%	12.82%	
营业收入	2,711,653.18	11,588,002.06	12,238,487.56	9,206,044.34
营业收入增幅	-5.18%	-5.32%	32.94%	

项目	2023-3-31/ 2023年1-3月	2022-12-31/ 2022年度	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度
应收账款账面余额 占营业收入比例	9.08%	8.15%	7.37%	8.68%

注：2023年一季度末应收账款账面余额占营业收入比例按年化处理。

2021年末，公司应收账款余额相比2020年末有较大增加，主要系当期公司收入规模增长较快，应收账款余额随之增加。其中，公司向主要客户京东的收入由2,621,368.73万元增加至3,900,424.69万元，期末应收账款余额由26,025.70万元增长至118,737.88万元，增幅较大。

2022年末，公司应收账款余额小幅上升，营业收入小幅下降，应收账款余额占营业收入比例提升，一方面系2022年公司践行提质增效战略，减少了部分毛利率较低的业务，整体营业收入略有下降，另一方面系公司企业增值业务受特定因素影响，终端用户如政府部门、企事业单位财政预算等压力较大，款项结算周期较长，传导至公司直接客户，使得公司应收账款增加。

2023年3月末，公司应收账款余额小幅上升，占营业收入比例提升，系正常销售滚存上升，同时在计算应收账款余额占营业收入比例时用2023年一季度收入年化，公司报告期前三年一季度收入均占比最低，因此简单年化后的营业收入较低，该余额占比较高。

1、信用政策

公司根据客户规模及资信状况、向公司的采购规模、历史交易资金回款率等因素对客户进行资信评估，并确定相应的信用期限，主要客户在报告期内的信用政策未发生重大变化。

2、应收账款期后回款

报告期内，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款余额	984,981.32	944,382.72	901,705.68	799,260.34
期后回款金额	165,279.05	704,374.86	879,477.47	788,980.54

项目	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
期后回款比例	16.78%	74.59%	97.53%	98.71%

注：2020 年末和 2021 年末应收账款期后回款为截至次年年末，2022 年末和 2023 年 3 月末应收账款期后回款为截至 2023 年 4 月末。

报告期内，发行人应收账款期后回款情况良好，期后回款比例分别为 98.71%、97.53%、74.59%和 16.78%。2022 年末和 2023 年 3 月末应收账款期后回款比例较低主要系期后期限偏短，总体回款情况正常。

公司应收账款期后回款情况整体良好，同时发行人已组织安排专门人员跟踪应收账款的催收工作，确保应收账款能及时收回。

3、同行业可比公司情况

各报告期末，同行业可比上市公司的应收账款期末余额及变动情况如下：

单位：万元

证券简称	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
爱施德	-	174,060.51	203,110.40	120,207.55
爱施德同比变动	-	-14.30%	68.97%	-
天音控股	-	117,636.62	94,421.97	81,318.14
天音控股同比变动	-	24.59%	16.11%	-
翰林汇	-	158,445.57	118,201.32	90,093.78
翰林汇同比变动	-	34.05%	31.20%	-
中建信息	-	845,590.57	742,062.54	765,678.85
中建信息同比变动	-	13.95%	-3.08%	-
行业变动均值	-	14.57%	28.30%	-
行业变动中位值	-	19.27%	23.66%	-
神州数码	984,981.32	944,382.72	901,705.68	799,260.34
神州数码变动值	4.30%	4.73%	12.82%	-

注：可比上市公司一季报未披露应收账款余额。

由上表可见，报告期内发行人应收账款余额增长幅度低于同行业可比公司，发行人销售回款情况较好，期末对于应收账款控制较为有效。

各报告期末，同行业可比上市公司的应收账款余额占营业收入比重情况如下：

证券简称	2023/3/31	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
爱施德	-	1.90%	2.13%	1.87%
天音控股	-	1.54%	1.33%	1.36%
翰林汇	-	4.98%	3.70%	4.00%
中建信息	-	45.18%	41.21%	37.29%
行业均值	-	13.40%	12.09%	11.13%
行业中位值	-	3.44%	2.92%	2.94%
神州数码	9.08%	8.15%	7.37%	8.68%

注：可比上市公司一季报未披露应收账款余额。

由上表可见，报告期内发行人应收账款余额占营业收入比例高于爱施德、天音控股和翰林汇，低于中建信息，主要系爱施德、天音控股和翰林汇分销产品多为消费电子类产品，销售回款速度较快，因而应收账款余额占营业收入比例较低。其中，天音控股、翰林汇应收账款余额占营业收入比例在报告期前三年均经历了先下降再上升的过程，与发行人变动过程较为一致。

各报告期末，同行业可比上市公司的应收账款周转率情况如下：

应收账款周转率（次）		2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
002416.SZ	爱施德	56.89	52.47	60.19	41.36
000829.SZ	天音控股	76.72	80.32	87.83	83.73
835281.NQ	翰林汇	-	22.16	29.69	23.94
834082.NQ	中建信息	-	2.26	2.28	2.84
可比公司平均值		66.81	39.30	44.99	37.97
可比公司中位数		66.81	37.31	44.94	32.65
000034.SZ	神州数码	11.77	13.09	14.90	12.16

由上表可见，报告期前三年，同行业可比上市公司的应收账款周转率经历了先上升后下降的过程，主要系 2021 年 IT 市场需求旺盛，且由于“缺芯潮”影响，IT 分销下游客户结账周期较快。报告期内，同行业可比上市公司与发行人应收账款周转率变动情况一致，不存在异常。

总体来看，公司应收账款余额总体增幅较小，占营业收入比重较低，应收账款规模变动与公司实际业务规模相匹配，应收账款期末余额变动具有合理性。

（二）按照各细分业务分别列示前五大客户的具体情况，包括但不限于合作历史、交易金额、关联关系、产品情况、期后回款等情况，并对报告期内新增的前五大客户进行重点说明

报告期内，各细分业务前五大客户的具体情况如下：

1、消费电子

单位：万元

消费电子业务	序号	客户名称	合作开始时间	销售金额	期末应收账款金额	应收账款期后回款比例	主要销售产品	信用政策	关联关系
2023年3月31日/2023年1-3月	1	京东	2007年	1,065,057.51	180,485.97	88.61%	手机、电脑	自到货之日起15-60天	无
	2	深圳市星世博科技有限公司	2021年	28,522.05	-	-	半导体及配件	现款无账期	无
	3	翰林汇信息产业股份有限公司	2002年	21,669.69	17,110.07	97.55%	手机、电脑	自发货之日起30-60天	无
	4	广州诺方德电子有限公司	2022年	21,167.70	-	-	半导体及配件	现款无账期	无
	5	伟仕佳杰（重庆）科技有限公司	2017年	13,691.57	8,046.19	3.09%	电脑	自到货之日起45天	无
		合计		1,150,108.53	205,642.24	86.01%			
2022年12月31日/2022年	1	京东	2007年	3,594,807.55	86,062.22	99.96%	手机、电脑	自到货之日起15-60天	无
	2	深圳市星世博科技有限公司	2021年	176,431.52	-	-	半导体及配件	现款无账期	无
	3	融核（上海）科技有限公司	2018年	83,363.12	2,492.79	100.00%	半导体及配件	自发货之日起21天	无
	4	深圳市迈睿奥科技有限公司	2015年	46,744.05	-	-	半导体及配件	现款无账期	无
	5	翰林汇信息产业股份有限公司	2002年	43,348.96	387.13	100.00%	电脑	现款或自发货、收货之日起30-60天	无
		合计		3,944,695.21	88,942.14	99.96%			
2021年12	1	京东	2007年	3,851,440.81	127,954.94	99.97%	手机、电脑	自到货之日起15-60天	无

消费电子业务	序号	客户名称	合作开始时间	销售金额	期末应收账款金额	应收账款期后回款比例	主要销售产品	信用政策	关联关系
月 31 日 /2021 年	2	深圳市星世博科技有限公司	2021 年	77,245.46	-	-	半导体及配件	现款无账期	无
	3	沃尔玛（中国）投资有限公司	2005 年	75,523.90	4,904.73	99.99%	手机、电脑	自到货之日起 14 天	无
	4	宁畅信息产业（北京）有限公司	2020 年	73,067.83	-	-	半导体及配件	现款或自到货之日起 25-30 天	无
	5	RAMAXELINFORMATIONLIMITED	2021 年	54,172.38	16,266.70	100.00%	半导体及配件	现款或自发货之日起 45 天	无
		合计		4,131,450.38	149,126.37	99.98%			
2020 年 12 月 31 日 /2020 年	1	京东	2007 年	2,621,368.73	26,025.70	99.87%	手机、电脑	自到货之日起 15-60 天	无
	2	深圳市福如海贸易有限公司	2018 年	101,809.56	-	-	半导体及配件	现款无账期	无
	3	沃尔玛（中国）投资有限公司	2005 年	75,339.39	397.81	100.00%	手机、电脑	自到货之日起 14 天	无
	4	融核（上海）科技有限公司	2018 年	62,486.20	2,645.06	100.00%	半导体及配件	自发货之日起 21 天	无
	5	深圳市宝莱纳科技有限公司	2015 年	47,043.08	2,178.74	100.00%	半导体及配件	自发货后 14 天	无
		合计		2,908,046.96	31,247.31	99.89%			

注：（1）细分业务前五大客户为同一控制下合并口径，因此对应应收账款余额与报告期各期末应收账款前五大披露存在部分不同的情形；（2）同一客户对公司不同业务类型产品的采购分别计入不同业务分部；（3）2020 年末和 2021 年末应收账款期后回款为截至次年年末，2022 年末和 2023 年 3 月末应收账款期后回款为截至 2023 年 4 月末。

报告期内消费电子业务新增的前五大客户情况如下：

年度	客户名称	成立时间	注册资本	主要销售产品	新进入前五大原因
2021 年度	深圳市星世博科技有限公司	2015-12-30	5,000 万元人民币	半导体及配件	2021 年在行业“缺芯潮”背景下，认可公司核心供应链优势，与公司开展合作采购芯片
2021 年度	宁畅信息产业（北京）有限公司	2019-12-25	10,000 万元人民币	半导体及配件	服务器厂商，由于下游需求量增长，采购量上升
2021 年度	RAMAXEL INFORMATION LIMITED	2010-10-12	-	半导体及配件	2021 年在行业“缺芯潮”背景下，认可公司核心供应链优势，与公司开展合作采购芯片
2022 年度	融核（上海）科技有限公司	2017-11-10	500 万元人民币	半导体及配件	公司原有客户，2022 年采购芯片量上升进入前五大
2022 年度	翰林汇信息产业股份有限公司	1999-04-28	41,168 万元人民币	手机、电脑	行业领先 IT 分销企业，与公司合作历史久，因业务需求上升提高采购量
2022 年度	深圳市迈睿奥科技有限公司	2010-03-19	6,000 万元人民币	半导体及配件	客户认可公司供应链优势，因业务需求上升提高采购量
2023 年 1-3 月	广州诺方德电子有限公司	2022-09-16	10 万元人民币	半导体及配件	客户认可公司核心供应链优势，与公司开展合作采购芯片
2023 年 1-3 月	伟仕佳杰（重庆）科技有限公司	2012-02-15	13,000 万美元	电脑	行业领先 IT 分销企业，与公司合作历史久，因业务需求上升提高采购量

2、企业增值

单位：万元

企业增值业务	序号	客户名称	合作开始时间	销售金额	期末应收账款金额	应收账款期后回款比例	主要销售产品	信用政策	关联关系
2023年3月31日/2023年1-3月	1	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	2019年	30,541.21	10,526.77	100.00%	存储设备	28天	无
	2	客户A	2000年	21,169.03	13,100.11	91.93%	套装软件	自到货之日起30-120天	无
	3	客户E	2022年	16,099.24	4,955.34	55.10%	电子元器件	自到货之日起45天-120天	无
	4	上海华讯网络系统有限公司	2000年	9,685.46	680.16	100.00%	网络设备	现款或自到货之日起60-90天	无
	5	广东蓝能科技有限公司	2007年	8,179.65	434.14	100.00%	电子元器件	自到货之日起0-18天	无
		合计		85,674.60	29,696.53	88.95%			
2022年12月31日/2022年	1	客户F	2021年	447,565.04	84.97	100.00%	电子元器件	自到货之日起1-45天	无
	2	广东蓝能科技有限公司	2007年	326,408.14	-	-	电子元器件	自到货之日起0天-45天	无
	3	广州汇奥通网络科技有限公司	2018年	38,224.05	-	-	电子元器件	自到货之日起18天-45天	无
	4	上海华讯网络系统有限公司	2000年	36,266.99	1,407.72	63.62%	网络设备、套装软件	现款或自到货之日起60-90天	无
	5	云南南天电子信息产业股份有限公司	2004年	30,833.54	1,640.73	100.00%	服务器、网络设备	现款或自发货、到货之日起0-90天	无
		合计		879,297.76	3,133.41	83.66%			

企业增值业务	序号	客户名称	合作开始时间	销售金额	期末应收账款金额	应收账款期后回款比例	主要销售产品	信用政策	关联关系
2021年12月31日/2021年	1	广州汇奥通网络科技有限公司	2018年	740,467.37	1,846.69	100.00%	电子元器件	自到货之日起30天-60天	无
	2	广东蓝能科技有限公司	2007年	716,995.31	-	-	电子元器件	自到货之日起30天-60天	无
	3	客户F	2021年	91,793.66	-	-	存储设备	自到货之日起45天-60天	无
	4	RAMAXEL INFORMATION LIMITED	2021年	82,017.52	-	-	存储设备	现款或自发货之日起45天	无
	5	赞华（中国）电子系统有限公司	2004年	46,498.91	-	-	服务器	自开票之日起30-60天	无
			合计		1,677,772.77	1,846.69	100.00%		
2020年12月31日/2020年	1	客户A	2000年	93,445.69	5,837.17	99.73%	电子元器件、套装软件	自到货之日起30-120天	无
	2	北京先进数通数字科技有限公司	2020年	86,102.05	-	-	存储设备	自发货之日起45-90天	无
	3	赞华（中国）电子系统有限公司	2004年	74,759.30	908.84	100.00%	服务器	自开票之日起30-60天	无
	4	北京金信润天信息技术股份有限公司	2003年	41,680.02	35,865.27	100.00%	网络设备	现款或自开单之日起60天	无
	5	上海华讯网络系统有限公司	2000年	37,389.29	4,011.30	100.00%	网络设备	现款或自到货之日起60-90天	无
			合计		333,376.36	46,622.59	99.97%		

注：（1）细分业务前五大客户为同一控制下合并口径，因此对应应收账款余额与报告期各期末应收账款前五大披露存在部分不同的情形；（2）同一客户对公司不同业务类型产品的采购分别计入不同业务分部；（3）2020年末和2021年末应收账款期后回款为截至次年年末，2022年末和2023年3月末应收账款期后回款为截至2023年4月末。

报告期内企业增值业务新增的前五大客户情况如下：

年度	客户名称	成立时间	注册资本	主要销售产品	新进入前五大原因
2021 年度	广州汇奥通网络科技有限公司	2017-05-26	1,000 万元人民币	电子元器件	客户由于下游需求量增长，对公司采购量上升
2021 年度	广东蓝能科技有限公司	2005-10-28	5,000 万元人民币	电子元器件	客户由于下游需求量增长，对公司采购量上升
2021 年度	客户 F	2020-10-20	5,000 万元人民币	电子元器件	客户由于下游需求量增长，对公司采购量上升
2021 年度	RAMAXEL INFORMATION LIMITED	2010-10-12	-	存储设备	客户由于下游需求量增长，对公司采购量上升
2022 年度	云南南天电子信息产业股份有限公司	1998-12-21	39,436.07 万元人民币	服务器、网络设备	上市数字化服务提供商，与公司合作历史久，因业务需求上升提高采购量
2023 年 1-3 月	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	1990-06-29	100,000 万元人民币	存储设备	2023 年由于单笔项目合作金额较大，进入当期前五大
2023 年 1-3 月	客户 E	2022-05-20	5,000 万元人民币	电子元器件	客户由于下游需求量增长，对公司采购量上升

3、云计算及数字化转型

单位：万元

云计算及数字化转型业务	序号	客户名称	合作开始时间	销售金额	期末应收账款金额	应收账款期后回款比例	主要销售产品	信用政策	关联关系
2023年3月31日/2023年1-3月	1	北京神州新桥科技有限公司	2001年	5,376.75	2,037.81	52.19%	云软件	自到货之日起28-180天	无
	2	HONG KONG COMBO TECHNOLOGY LIMITED	2021年	3,762.64	108.89	100.00%	云资源	自开单之日起30天	无
	3	中国移动	2000年	2,959.92	20.93	97.04%	云资源	自收到发票之日起30-90天	无
	4	客户A	2000年	2,911.44	2,293.75	48.05%	专业服务（迁移、集成、实施交付、测评）	自到货之日起30-120天	无
	5	上海华讯网络系统有限公司	2000年	2,033.81	2,614.08	13.88%	云软件	现款或自到货之日起60-90天	无
		合计		17,044.57	7,075.46	37.56%			
2022年12月31日/2022年	1	客户A	2000年	14,194.31	2,269.01	100.00%	专业服务（迁移、集成、实施交付、测评）	自到货之日起30-120天	无
	2	深圳市梦网科技发展有限公司	2022年	13,736.32	-	-	云资源	现款无账期	无
	3	北京友联华宇科技有限公司	2019年	7,756.56	3,504.23	100.00%	云软件	自发货之日起60天	无
	4	中国移动	2016年	7,449.63	1,142.07	99.86%	云软件	自收到发票之日起30-90天	无
	5	上海华讯网络系统有限公司	2000年	6,103.35	3,088.98	100.00%	云软件	现款或自到货之日起60-90天	无

云计算及数字化转型业务	序号	客户名称	合作开始时间	销售金额	期末应收账款金额	应收账款期后回款比例	主要销售产品	信用政策	关联关系
		合计		49,240.16	10,004.29	99.98%			
2021年12月31日/2021年	1	客户A	2000年	12,829.46	3,036.05	100.00%	专业服务（迁移、集成、实施交付、测评）	自到货之日起30-120天	无
	2	华海智慧（上海）信息系统技术有限公司	2021年	11,966.88	3,738.51	100.00%	云资源	自发货之日起90天或150天	无
	3	中国移动	2016年	6,412.06	69.09	97.62%	云软件	自收到发票之日起30-90天	无
	4	北京友联华宇科技有限公司	2019年	5,324.35	703.30	100.00%	云软件	自发货之日起60天	无
	5	北京亚信云网科技有限公司	2020年	3,892.02	1,705.98	100.00%	云软件	自开票之日起30天	无
		合计		40,424.76	9,252.93	99.98%			
2020年12月31日/2020年	1	客户A	2000年	5,918.40	4.96	100.00%	专业服务（迁移、集成、实施交付、测评）	自到货之日起30-120天	无
	2	北京友联华宇科技有限公司	2019年	5,686.77	-	-	云软件	自发货之日起60天	无
	3	广州宽带主干网络有限公司	2004年	4,553.01	-	-	云资源	现款无账期	无
	4	东华软件股份公司	2001年	4,341.17	-	-	云软件	现款或自发货之日起30-90天	无
	5	上海华讯网络系统有限公司	2000年	4,072.15	740.47	100.00%	云软件	现款或自到货之日起60-90天	无
		合计		24,571.49	745.43	100.00%			

注：（1）细分业务前五大客户为同一控制下合并口径，因此对应收账款余额与报告期各期末应收账款前五大披露存在部分不同的情形；（2）同一客户对公司不同业务类型产品的采购分别计入不同业务分部；（3）2020年末和2021年末应收账款期后回款为截至次年年末，2022年末和2023年3月末应收

账款期后回款为截至 2023 年 4 月末。

报告期内云计算及数字化转型业务新增的前五大客户情况如下：

年度	客户名称	成立时间	注册资本	主要销售产品	新进入前五大原因
2021 年度	华海智慧（上海）信息系统技术有限公司	2020-09-04	5,000 万元人民币	云资源	ICT 智慧类项目总集成解决方案供应商，其股东为华为生态合作伙伴
2021 年度	北京亚信云网科技有限公司	2020-06-09	1,000 万元人民币	云软件	上市公司亚信科技旗下公司，受下游需求增长的影响，该客户采购量上升
2022 年度	深圳市梦网科技发展有限公司	2001-09-03	20,000 万元人民币	云资源	2022 年对该客户新增运营商短信业务
2023 年 1-3 月	北京神州新桥科技有限公司	2001-07-30	30,000 万元人民币	云软件	与公司合作历史久，2023 年新增对数字运营商东北亚数字科技的云转售服务
2023 年 1-3 月	HONG KONG COMBO TECHNOLOGY LIMITED	-	-	云资源	客户为云原生渠道商，2021 年开始合作，采购量随市场需求而变动

4、自主品牌

单位：万元

自主品牌业务	序号	客户名称	合作开始时间	销售金额	期末应收账款金额	应收账款期后回款比例	主要销售产品	信用政策	关联关系
2023年3月31日/2023年1-3月	1	中国移动	2000年	8,511.55	28,002.73	0.00%	服务器及配件	自收到发票之日起30-90天	无
	2	客户G	2012年	5,311.24	-	-	服务器及配件	现款无账期	无
	3	厦门建发高科有限公司	2022年	4,420.97	-	-	服务器及配件	现款无账期	无
	4	客户H	2023年	3,672.57	-	-	服务器及配件	现款无账期	无
	5	NAG.LLC	2012年	2,302.05	597.04	29.23%	网络设备	自发货之日起60天	无
		合计		24,218.39	28,599.77	0.61%			
2022年12月31日/2022年	1	中国移动	2000年	42,165.68	28,878.80	27.39%	服务器及配件	自收到发票之日起30-90天	无
	2	客户G	2012年	26,026.37	-	-	服务器及配件	现款无账期	无
	3	厦门建发高科有限公司	2022年	14,920.89	-	-	服务器及配件	现款无账期	无
	4	客户I	2022年	13,683.15	1,546.20	0.00%	服务器及配件	自到货之日起30天	无
	5	中国联合网络通信有限公司	2008年	5,212.43	4,861.74	58.19%	服务器及配件	自到货之日起180-390天	无
		合计		102,008.53	35,286.74	30.43%			
2021年12月31日/2021年	1	北京东方天安科技有限公司	2009年	13,884.16	-	-	服务器及配件	现款或自发货之日起90天	无
	2	中国移动	2000年	11,385.16	-	-	服务器及配件	自收到发票之日起30-90天	无

自主品牌业务	序号	客户名称	合作开始时间	销售金额	期末应收账款金额	应收账款期后回款比例	主要销售产品	信用政策	关联关系
	3	上海华讯网络系统有限公司	2000年	6,022.25	-	-	服务器及配件	现款或自到货之日起60-90天	无
	4	重庆佳杰创盈科技有限公司	2019年	4,954.98	-	-	服务器及配件	现款无账期	无
	5	华迪计算机集团有限公司	2001年	4,779.33	-	-	服务器及配件	现款无账期	无
		合计		41,025.88	-	-			
2020年12月31日/2020年	1	东华软件股份公司	2001年	8,781.65	-	-	网络设备	现款或自发货之日起30-90天	无
	2	客户J	2008年	6,536.07	3,696.01	100.00%	服务器及配件	现款或自发货之日起90天	无
	3	中国移动	2000年	5,819.01	-	-	网络设备	自收到发票之日起30-90天	无
	4	北京华胜天成科技股份有限公司	2000年	5,482.72	-	-	网络设备	现款或自发货之日起60天	无
	5	中国银河证券股份有限公司	2008年	3,316.87	-	-	服务器及配件	自开票之日起30天或60天	无
		合计		29,936.31	3,696.01	100.00%			

注：（1）细分业务前五大客户为同一控制下合并口径，因此对应应收账款余额与报告期各期末应收账款前五大披露存在部分不同的情形；（2）同一客户对公司不同业务类型产品的采购分别计入不同业务分部；（3）2020年末和2021年末应收账款期后回款为截至次年年末，2022年末和2023年3月末应收账款期后回款为截至2023年4月末。

报告期内自主品牌业务新增的前五大客户情况如下：

年度	客户名称	成立时间	注册资本	主要销售产品	新进入前五大原因
2021 年度	北京东方天安科技有限公司	2001-09-04	5,000 万元人民币	服务器及配件	合作历史长，21 年由于下游客户需求增加，进入前五大
2021 年度	上海华讯网络系统有限公司	2000-08-02	12,000 万元人民币	服务器及配件	合作历史长，2021 年该客户新增对运营商及银行客户的大单，导致需求量增加，进入前五大
2021 年度	重庆佳杰创盈科技有限公司	2018-02-09	30,000 万元人民币	服务器及配件	2021 年由于新增银行国产化服务器采购项目，导致需求量增加，进入前五大
2021 年度	华迪计算机集团有限公司	1994-12-12	11,024 万元人民币	服务器及配件	2021 年由于新增政府采购项目，需求量增加，进入前五大
2022 年度	客户 G	2012-05-03	100,000 万元人民币	服务器及配件	知名 ICT 供应链服务商，随着信创服务器市场规模的扩大，客户需求量增加
2022 年度	厦门建发高科有限公司	2004-07-06	10,000 万元人民币	服务器及配件	厦门建发集团有限公司旗下科教机电专业化供应链运营商，随着信创服务器市场规模的扩大，客户需求量增加
2022 年度	客户 I			服务器及配件	由于自身需求增长，该客户采购量上升
2022 年度	中国联合网络通信有限公司	2000-04-21	21,304,479.78 万元人民币	服务器及配件	客户需求增加
2023 年 1-3 月	客户 H			服务器及配件	客户需求增加

年度	客户名称	成立时间	注册资本	主要销售产品	新进入前五大原因
2023年1-3月	NAG.LLC			网络设备	合作历史久，客户采购量随市场需求而变动，报告期内合作稳定

(三) 部分新增客户情况介绍及原因分析

1、RAMAXEL INFORMATION LIMITED

2021年，公司新增前五大客户 RAMAXEL INFORMATION LIMITED 基本情况如下：

名称	成立时间	注册资本	地址	股权结构
RAMAXEL INFORMATION LIMITED (记忆信息有限公司)	2010-10-12	10.00 万美元	湾仔轩尼诗道19-21号金钟商业大厦19楼A室，中国香港	记忆科技（深圳）有限公司持有100%股权

根据公开资料，RAMAXEL INFORMATION LIMITED（记忆信息有限公司）为记忆科技（深圳）有限公司的全资子公司。记忆科技（深圳）有限公司成立于1997年，拥有服务器、内存模组、固态硬盘（包含企业级、数据中心级、消费级固态硬盘）、嵌入式存储、以及工控安全存储芯片等记忆体模组产品，广泛应用于云计算、企业级数据中心、智能终端、个人电脑、工业计算机、以及信息安全领域。记忆科技（深圳）有限公司具备芯片设计、封测、单板贴装及整机生产及全流程服务能力，向主要的战略客户提供一站式交付服务的整体解决方案，为一家领先的服务器 ODM 及品牌部件提供商。

根据公开的反馈问询回复资料，记忆科技（深圳）有限公司为拟上市公司科通技术、奥拉股份及北交所上市公司海达尔等公司的主要客户，A股上市公司拓维信息的主要供应商，生产经营规模较大。

报告期各期，RAMAXEL INFORMATION LIMITED 与公司的交易情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
交易金额	4,653.26	13,279.02	136,189.90	-

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
现款交易金额	-	-	97,580.72	-
现款交易占比	-	-	71.65%	-

最近三年一期，公司对 RAMAXEL INFORMATION LIMITED 收入分别为 0 万元、136,189.90 万元、13,279.02 万元和 4,653.26 万元，其中 2021 年现款交易金额为 97,580.72 万元，占该年销售比重为 71.65%。

2021 年，RAMAXEL INFORMATION LIMITED 由于研发、制造、销售服务器需要，对内存以及 Intel 品牌 CPU 和 PCH 芯片需求量较大，而发行人为国内主要的 Intel 品牌产品代理商，因此客户与公司开展合作，进行大额采购，从而进入公司的前五大客户。2022 年，受整体经济环境下行影响，IT 行业需求下降，客户出货量下降，对芯片、内存相关产品需求下滑，因此 RAMAXEL INFORMATION LIMITED 减少了对公司的采购，退出前五大客户。

RAMAXEL INFORMATION LIMITED 与公司的现款交易集中于 2021 年，主要系当年发行人给予客户的信用额度较低，同时当年客户采购量较大，因此超出信用额度部分采用现款交易方式。正常情况下，发行人给予 RAMAXEL INFORMATION LIMITED 约 45 天账期。

2、客户 F

客户 F 的基本情况如下：

公司名称	客户 F
统一社会信用代码	91441900MA55ELEB3R
法定代表人	李玉龙
成立日期	2020-10-20
注册资本	5,000 万元人民币
股权结构	李玉龙持股 80%，周科夫持股 20%
主要人员	李玉龙：执行董事、经理；李苏：监事
注册地址	广东省东莞市大朗镇长塘第一工业区一街 38 号 101 室

公司名称	客户 F
经营范围	一般项目：软件开发；软件销售；机械设备研发；机械电气设备销售；五金产品研发；五金产品制造；五金产品零售；五金产品批发；电子产品销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；金属加工机械制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；国内货物运输代理；货物进出口；技术进出口。（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）

根据公开资料查询，客户 F 的关联企业及历史上的关联企业情况及与公司交易情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	企业状态	报告期内有无交易
1	深圳市粤海富联科技有限公司	李玉龙持股 99%并担任执行董事, 总经理	2017-12-05	存续	无
2	惠州龙盛实业有限公司	李玉龙持股 100%并担任执行董事, 经理	2011-02-25	存续	无
3	深圳市宏展创跃科技有限公司	李玉龙持股 99%并担任执行董事, 总经理	2017-12-15	存续	无
4	深圳市艾斯里创新科技有限公司	李玉龙持股 99%并担任执行董事, 总经理	2017-12-08	存续	无
5	深圳市科迈机电有限公司	李玉龙持股 75%并担任执行董事, 总经理	2002-06-12	存续	无
6	深圳市华灏机电有限公司	李玉龙曾任董事	2001-07-26	存续	有
7	东莞市朗星科技有限公司	李玉龙曾持股 80%并担任董事	2020-11-04	存续	无
8	华灏鲲鹏科技有限公司	李玉龙曾任董事长	2020-11-16	存续	无
9	华灏鲲鹏技术（成都）有限公司	李玉龙曾任董事长	2020-11-02	存续	无
10	成都市华三景页置地有限公司	李玉龙曾任董事长	2001-07-26	存续	无
11	东莞市华灏通信设备有限公司	李玉龙曾任董事长	2020-04-10	存续	无
12	成都市华灏鲲鹏科技控股有限公司	李玉龙曾任董事长	2020-11-17	存续	无
13	东莞市华灏科技有限公司	李玉龙曾任执行董事	2019-02-15	存续	无
14	华蓉技术有限公司	李玉龙曾任董事长	2020-11-23	存续	无
15	华夏鲲鹏技术有限公司	李玉龙曾任董事长	2020-11-16	存续	无
16	华灏方舟科技有限公司	李玉龙曾任董事长	2021-04-25	存续	无
17	东莞市华灏技术有限公司	李玉龙曾任董事长	2021-06-30	存续	无

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	企业状态	报告期内有无交易
18	东莞市华灏机电有限公司	李玉龙曾任执行董事	2020-08-03	存续	无
19	深圳市华萃电子材料有限公司	李玉龙曾任总经理	2005-03-10	存续	无
20	深圳市恒盛全实业有限公司	李玉龙持股 50%并担任执行董事, 总经理	2004-07-26	已吊销	无
21	深圳市致远机电有限公司	周科夫持股 60%并担任执行董事, 总经理	2007-10-10	存续	无

报告期内，深圳市华灏机电有限公司与公司交易为 2021 年和 2022 年向公司采购 167.96 万元和 18.99 万元，采购内容为 CPU 和电子零配件；2022 年深圳市华灏机电有限公司为公司提供服务金额为 0.87 万元，为计算设备改装服务。

由上表可见，客户 F 控股股东李玉龙经营多家电子零配件相关企业，部分企业成立超过 20 年，具有较为丰富的电子行业经验。2020 年，客户 F 成立后经客户介绍与发行人进行接洽，认可发行人的产品质量、价格及服务优势，同时客户下游需求旺盛，因此成立后第二年即向公司进行大额采购，进入前五大客户，具有合理性。

3、客户 E

客户 E 的基本情况如下：

公司名称	客户 E
统一社会信用代码	91441900MABMT3GC3N
法定代表人	湛耶娟
成立日期	2022-05-20
注册资本	5000 万元人民币
股权结构	湛耶娟持股 51%，李婧婧持股 49%
主要人员	湛耶娟：执行董事、经理；李婧婧：监事
注册地址	广东省东莞市大朗镇大朗长盛南路 216 号 201 室
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；国内货物运输代理；货物进出口；技术进出口；机械设备研发；机械电气设备销售；五金产品研发；五金产品制造；五金产品零售；五金产品批发；电子产品销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；金属加工机械制造。（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）

根据公开资料查询，客户 E 不存在其他关联企业。

客户 E 成立于 2022 年 5 月 20 日，其成立后认可发行人的产品质量、价格及服务优势，同时下游需求旺盛，因此成立后即向公司进行采购，2022 年和 2023 年 1-3 月向公司采购金额分别为 10,639.76 万元和 16,099.24 万元。同时，由于报告期最后一期公司销售规模尚较小，因此客户 E 进入前五大客户，具有合理性。

四、报告期各期末前五大预付款对象的结算周期、结转情况、采购内容，预付账款是否符合合同约定和行业惯例，并结合同行业可比公司情况，说明预付账款期末余额与营业收入、存货变动趋势不一致的合理性

（一）报告期各期末前五大预付款对象的结算周期、结转情况、采购内容，预付账款是否符合合同约定和行业惯例

报告期各期末，公司前五大预付款对象及期后结转情况如下：

单位：万元

单位名称	2023 年 3 月 31 日					
	预付款项	占预付款总额比例	结算周期	期后结转金额	期后结转比例	采购内容
华硕电脑（上海）有限公司	29,510.95	10.68%	5 天左右	29,510.95	100.00%	华硕品牌电脑产品及其周边配件与设备等
客户 B	28,082.35	10.16%	8-14 天	28,082.35	100.00%	ICT 设备、软件产品及云资源等
新华三云计算技术有限公司	25,845.29	9.35%	30 天-60 天	25,845.29	100.00%	ICT 设备及软件产品
客户 C	23,607.12	8.54%	3 天-14 天	21,974.07	93.08%	客户 C 终端硬件产品
阿里云计算有限公司	17,123.21	6.19%	30 天-90 天	4,582.76	26.76%	公有云、混合云等云资源
合计	124,168.93	44.92%	-	109,995.42	88.59%	-

注：（1）预付款项期后结转为截至 2023 年 4 月 30 日数据。（2）阿里云计算有限公司的预付款项期后未结转比例较高，主要系未到结算周期的预付款。

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日					
	预付款项	占预付款总额比例	结算周期	期后结转金额	期后结转比例	采购内容
苹果电脑贸易（上海）有限公司	200,844.72	34.80%	14 天左右	200,844.72	100.00%	苹果品牌电脑、手机等

单位名称	2022年12月31日					
	预付款项	占预付款总额比例	结算周期	期后结转金额	期后结转比例	采购内容
客户 B	111,730.51	19.36%	8-14 天	111,730.51	100.00%	ICT 设备、软件产品及云资源等
客户 C	28,885.31	5.01%	3-14 天	28,885.31	100.00%	客户 C 终端硬件产品
北京神州绿盟科技有限公司	22,252.38	3.86%	10 天左右	22,252.38	100.00%	引擎系统、安全管理平台等
客户 D	14,939.70	2.59%	24 天左右	14,939.70	100.00%	逆变器、模块
合计	378,652.62	65.62%	-	378,652.62	100.00%	-

注：预付款项期后结转为截至 2023 年 4 月 30 日数据。

单位：万元

单位名称	2021年12月31日					
	预付款项	占预付款总额比例	结算周期	期后结转金额	期后结转比例	采购内容
苹果电脑贸易（上海）有限公司	50,585.81	14.54%	14 天左右	50,585.81	100.00%	苹果品牌电脑、手机等
联合创泰科技有限公司	32,346.45	9.29%	10 天左右	32,346.45	100.00%	电子元器件
客户 B	28,461.85	8.18%	10 天左右	28,461.85	100.00%	ICT 设备、软件产品及云资源等
联合利丰供应链股份有限公司	23,532.69	6.76%	10 天左右	23,532.69	100.00%	电子元器件
浪潮（北京）电子信息产业有限公司	17,876.66	5.14%	30 天左右	17,876.66	100.00%	浪潮品牌服务器等
合计	152,803.46	43.91%	-	152,803.46	100.00%	-

注：预付款项期后结转为截至 2022 年 12 月 31 日数据。

单位：万元

单位名称	2020年12月31日					
	预付款项	占预付款总额比例	结算周期	期后结转金额	期后结转比例	采购内容
联合利丰供应链股份有限公司	38,627.92	21.84%	10 天左右	38,627.92	100.00%	电子元器件
联想长风科技（北京）有限公司	17,604.78	9.95%	7 天左右	17,604.78	100.00%	联想电脑、服务器、软件及服务
浪潮电子信息产业股份有限公司	15,863.35	8.97%	27 天左右	15,863.35	100.00%	浪潮品牌服务器等
上海海关	9,526.94	5.39%	-	9,526.94	100.00%	预付海关税款

单位名称	2020年12月31日					
	预付款项	占预付款总额比例	结算周期	期后结转金额	期后结转比例	采购内容
客户 D	6,496.90	3.67%	10天左右	6,496.90	100.00%	逆变器、模块
合计	88,119.89	49.82%	-	88,119.89	100.00%	-

注：预付款项期后结转为截至 2021 年 12 月 31 日数据。

报告期各期末前五大预付款对象关于预付款的合同条款约定及预付形成原因如下：

期间	单位名称	合同相关约定	预付原因
2023-3-31	华硕电脑(上海)有限公司	双方约定为账期额度付款方式的，乙方应提供相应的担保函或担保物，经甲方按审批流程核准账期额度与付款期限后，乙方应根据其获得甲方同意的账期和额度在订单中注明 OA 期限（应收账款），并按甲方核准的账期额度所确定的付款时间和本协议指定的甲方账户银行进行付款。OA 期限从出货单上签收日期或双方约定的其他日期起算。乙方使用账期额度付款的前提是乙方按照本协议的规定完全履行乙方义务，否则甲方有权随时终止账期额度。超出账期额度外的订单，乙方应先支付货款，经甲方确认收到货款后才负有出货的义务。甲方有权根据乙方的履约情况和甲方的实际需求，随时调整或取消审批核可给乙方的账期额度及付款期限，并于通知乙方之时起立即生效，乙方不得有任何异议。	与合同相关约定一致，超过额度的需要预付
	客户 B	100%电汇预付/100%预计备货完成日期5个工作日内付全款，未收到合同全款客户 B 不启动服务交付	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
	新华三云计算技术有限公司	甲方不得晚于订单要货时间（或货订单货物备好时间，以时间晚者计算）一周时间付款	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
	客户 C	预付 100%	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
	阿里云计算有限公司	先充值后消费（根据消耗情况生成发票确认应付，框架协议内无约定，阿里云后台约定条款）	形式：充值到客户阿里云账号原因：充值且产生消耗后才可收回发票核销预付
2022-12-31	苹果电脑贸易（上海）有限公司	Payment terms for all amounts due from Distributor to Apple will be net thirty (30) days from the date of Apple's invoice as described in Apple's electronic	采购信用额度外以预付支持采购

期间	单位名称	合同相关约定	预付原因
		statement of accounts, except as may otherwise be required by Apple in writing. Where no line of credit has been granted to Distributor or where Apple has in its discretion withdrawn the line of credit, payment will be required in full in cleared funds prior to shipment.	
	客户 B	100%预计备货完成日期 5 个工作日前付全款，未收到合同全款客户 B 不启动服务交付	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
	客户 C	预付 100%	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
	北京神州绿盟科技有限公司	发货条件：完成合同签署、付款完成且设备生产完成出厂，其中乙方应自双方就订货单达成合作合意之日起 15 个工作日完成设备生产完成出厂	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
	客户 D	买方应在设备的预计备货完成日期五（5）个工作日前支付全额发货款	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
2021-12-31	苹果电脑贸易（上海）有限公司	Payment terms for all amounts due from Distributor to Apple will be net thirty (30) days from the date of Apple's invoice as described in Apple's electronic statement of accounts, except as may otherwise be required by Apple in writing. Where no line of credit has been granted to Distributor or where Apple has in its discretion withdrawn the line of credit, payment will be required in full in cleared funds prior to shipment.	采购信用额度外以预付支持采购
	联合创泰科技有限公司	收到最终用户货款后，买方以 T/T 方式一次性向卖方付清本合同全款。卖方收到全款后 7 天内完成交付	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
	客户 B	甲方确认订单后，乙方应在甲方交单日期前 7 日（工作日）内向甲方支付 100% 订单款项。	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
	联合利丰供应链股份有限公司	需方按照产品数量支付相应的货款，供方收到需方货款后 7 天内发货	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
	浪潮（北京）电子信息产业有限公司	协议规定发货之前付清全款	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
2020-12-31	联合利丰供应链股份有限公司	需方向供方支付本合同项下的货款，须在双方合同签订后提供（1）后 3 天内支付合同货款的 100%，收到需方货款后 10 天内需提供（2）（4）。（1）供方需要在合同签约后提供产品 DC、序列号清单以及外包装箱图片。（2）供方提交本合同项下全部货物签收证明（以需方用	与合同相关约定一致，合同约定先款后货

期间	单位名称	合同相关约定	预付原因
		户书面盖章确认为准)。(4) 供方应内需方提交正式的增值税专用发票。	
	联想长风科技（北京）有限公司	产品或服务的交付、运输及付款按渠道协议规定及厂商不时发出的通知执行，自厂商确认订单之日起3天内，买方支付全部货款	收到下家代理款项后给供应商付款
	浪潮电子信息产业股份有限公司	协议规定先付款后发货	与合同相关约定一致，合同约定先款后货
	上海海关	——	海关预付
	客户 D	100%预计备货完成日期5个工作日前付款；电汇100%，发货前5个工作日内付清	与合同相关约定一致，合同约定先款后货

公司制定了采购款项支付相关流程和制度，由业务、中台、财务分别进行审批，审批关注供应商名称、金额、付款账户、付款条件、付款时间、审批权限等，其中，业务中台负责核对合同付款条件，以确保付款与合同约定一致。

如上所述，与供应商签订的合同或订单中约定了预付款方式及要求的，公司按合同或订单约定预付货款，公司预付账款符合合同约定。

同行业公司通过预付账款向核心供应商采购的形式情况如下：

单位名称	主营业务	预付主要供应商	预付款项性质
爱施德	公司主营业务是数字化分销业务、数字化零售业务和其他数字化创新业务，主要包括以下板块：3C 数码分销；3C 数码零售；创新零售业务；自有品牌、共创品牌、快消品运营；数字化创新的通信及增值服务。	未披露前五大预付供应商	预付厂家货款
天音控股	公司主要业务分为：智能终端销售业务、电商业务、彩票业务、移动转售和移动互联网业务。	未披露前五大预付供应商	预付厂家货款
翰林汇	公司的主营业务分为 ICT 产品分销、数字化零售和综合服务业务三类。	前五大预付供应商：北京锐安科技有限公司、华硕电脑（上海）有限公司、华硕电脑（重庆）有限公司、同方计算机有限公司、北京浩普诚华科技有限公司。	预付采购货款
中建信息	公司主要业务为华为及其他 ICT 产品增值分销、云及数字化服务。	未披露前五大预付供应商	预付采购货款

注：数据来源：可比上市公司 2022 年报。

同行业可比公司亦存在预付供应商款项的情形，在翰林汇 2022 年度年报披露的前五大预付供应商中，华硕电脑（上海）有限公司、华硕电脑（重庆）有限公司、同方计算机有限公司也是神州数码的供应商，神州数码也存在按合同约定向其支付预付账款的情形，其中，华硕电脑（上海）有限公司是神州数码 2023 年 3 月 31 日预付前五大供应商之一，公司预付账款符合行业惯例。

（二）预付账款期末余额与营业收入、存货变动趋势不一致的合理性分析

同行业可比公司预付款项占营业收入及存货的情况如下：

单位名称	2023-3-31/ 2023 年 1-3 月		2022-12-31/ 2022 年		2021-12-31/ 2021 年		2020-12-31/ 2020 年	
	预付占 收入	预付占 存货	预付占 收入	预付占 存货	预付占 收入	预付占 存货	预付占 收入	预付占 存货
爱施德	1.90%	48.59%	2.84%	57.42%	1.88%	36.89%	1.89%	54.12%
天音控股	3.43%	63.43%	6.51%	93.37%	3.82%	67.85%	3.04%	71.34%
翰林汇	-	-	1.42%	10.21%	0.54%	5.21%	0.89%	7.46%
中建信息	-	-	5.92%	36.61%	3.72%	26.97%	3.31%	26.56%
可比公司 均值	2.66%	56.01%	4.17%	49.40%	2.49%	34.23%	2.28%	39.87%
神州数码	2.55%	21.70%	4.98%	46.18%	2.84%	23.91%	1.92%	18.50%

注：数据来源可比上市公司定期报告，2023 年 1 季度数据已进行年化。

由于公司与同行业上市公司的产品结构、主要客户存在一定差异，导致各家公司预付款项占营业收入及存货的比例存在一定的差异。

报告期内，与同行业可比上市公司相比，公司各期末预付款项占营业收入比例与同行业平均水平相差较小，且变动趋势一致，不存在异常。

从预付款项占存货比例看，2021 年公司同行业公司该指标有所下降，公司该比例有所上升，主要系公司代理的苹果产品销售收入增长较多，向苹果的采购超过信用额度，导致 2021 年年末向苹果预付货款余额大幅增长。同时，受市场影响增加对联合创泰科技有限公司的电子元器件采购，年末预付增加所影响，导致 2021 年末公司预付账款占存货余额比例同比增加。2022 年末，公司与同行业公司预付款项占存货比例均有所增长，公司该指标增长较多主要系当期末公司向苹果电脑贸易（上海）有限公司和客户 A 等公司预付款项金额增长所致，2022 年末对苹果电脑贸易（上海）有限公司预付款较上年末同比增加约 150,259 万元，

主要系 2022 年第三季度苹果推出新系列产品，2023 年农历春节在 1 月 22 日，公司为 2023 年春节采购备货，在 2022 年末支付较多的预付货款；2022 年末对客户 A 等公司预付款较上年同比增加约 134,564 万元，主要系客户 A 等对现金采购产品的公司给予折扣优惠，在营运资金充足的情况下，公司选择现金预付货款。2023 年 3 月末，公司预付账款占存货比例较 2022 年末下降，主要系前述 2022 年末备货预付账款在期后结转，导致预付款项金额下降，而同行业公司中该比例较低的翰林汇及中建信息未披露该比例，导致同行而公司预付账款占存货的比例较高，高于 2022 年末平均值。

综上所述，公司预付账款符合合同约定和行业惯例，预付账款期末余额与营业收入、存货变动趋势与行业可比公司未见重大差异，符合公司业务发展的实际情况，具有合理性。

五、结合深圳湾超级总部基地项目的建设规划、投资预算、建设进度、自用、出售及出租各部分物业的具体情况、投资性房地产的公允价值评估情况，说明与该项目相关的在建工程、开发成本、投资性房地产等的会计核算的准确性；结合公司在报告期内与北京神州数码置业发展有限公司等房地产企业的关联资金往来情况，说明本次募集资金是否会用于房地产投资，发行人及其参股公司是否具备相应的房地产开发经营资质

（一）结合深圳湾超级总部基地项目的建设规划、投资预算、建设进度、自用、出售及出租各部分物业的具体情况、投资性房地产的公允价值评估情况，说明与该项目相关的在建工程、开发成本、投资性房地产等的会计核算的准确性

1、建设规划

深圳湾超级总部基地项目位于深圳市南山区白石三道与深湾二路交汇处，宗地号 T207-0059。项目用地面积 25,634.91 平方米，容积率 7.80，建筑限高 200 米，建筑覆盖率 80%，总建筑面积 240,336.00 平方米，计入容积率建筑总面积约 200,000.00 平方米，其中办公 137,000 平方米、商业 19,580 平方米、商务公寓 40,000 平方米、职工食堂 3,000 平方米、物业服务用房 420 平方米；不计容积率建筑面积 40,336.00 平方米，地下规定建筑面积约为 6,000 平方米（均为地下商业），

地下核增建筑面积 34,336.00 平方米。

该项目于 2017 年 11 月取得《深圳市建设用地规划许可证》（深规土许 NS-2017-0059）。项目分两期进行建设，一期为 1 至 4 栋及全部地下空间，二期为 5 栋（1 栋，共三层高，约 1,825 平方米商业）。该项目于 2019 年 5 月分别取得一期、二期建设工程规划许可证（深规土建许字 NS-2019-0023 号、深规土建许字 NS-2019-0025 号）。

2、投资预算

深圳湾超级总部基地项目投资预算如下：

单位：万元

序号	名称	金额
第一部分	土地成本	373,478.00
1.1	土地出让金	362,600.00
1.2	土地转让契税	10,878.00
第二部分	建设成本	238,981.70
2.1	前期工程费	15,864.73
2.2	建安工程费	191,251.15
2.3	基础设施费	19,630.81
2.4	开发间接费	12,235.00
第三部分	财务成本	137,540.30
合计		750,000.00

深圳湾超级总部基地项目预算金额 750,000.00 万元，其中，土地预算投入 373,478.00 万元，开发预算投入 238,981.70 万元，财务成本预计为 137,540.30 万元。

3、建设进度

（1）最近一期的建设进度

截至 2023 年 3 月末，深圳湾超级总部基地项目预算实现情况如下：

单位：万元

项目	总预算	已投入金额	尚未投入预算
土地成本	373,478.00	373,478.00	-

项目	总预算	已投入金额	尚未投入预算
开发成本	238,981.70	164,004.15	74,977.55
财务成本	137,540.30	128,576.00	8,964.30
合计	750,000.00	666,058.15	83,941.85

深圳湾超级总部基地项目预计完工时间为 2023 年第三季度，截至 2023 年 3 月末，深圳湾超级总部基地项目结构工程全部封顶，目前主要为装修阶段，与财务预算情况匹配。

(2) 报告期各期建设进度

报告期各期末，深圳湾超级总部基地项目投资进度为：

单位：万元

	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
形象工程进度				
塔楼结构	100%	100%	100%	58%
幕墙	95%	90%	55%	5%
机电	95%	90%	70%	5%
总体进度	95%	93%	80%	58%
投入法进度				
累计投入金额	666,058.15	653,594.39	588,299.73	513,741.91
总体进度	88.81%	87.15%	78.44%	68.50%

注：报告期前三年公司年报中披露进度为形象工程进度，依据为工程监理公司对工程进度估计；投入法进度为累计投入除以总预算投入。

2017 年 7 月，神州数码集团股份有限公司与深圳市规划和自然资源局南山管理局签订了《深圳市土地使用权出让合同书》（深地合字 2017-8014），约定项目开工时间为 2018 年 7 月 17 日，竣工日期为 2020 年 6 月 26 日。2019 年 3 月，神州数码集团股份有限公司与深圳市规划和自然资源局南山管理局签订了《深圳市土地使用权出让合同书》第一补充协议书，将原合同书中约定开工的时间由 2018 年 7 月 17 日调整为 2020 年 1 月 17 日，竣工时间由 2020 年 6 月 26 日前调整为 2023 年 7 月 17 日前。

截至 2023 年 3 月末，深圳湾超级总部基地项目结构工程全部封顶，目前已进入装修阶段，预计完工时间为 2023 年第三季度，与原计划的完工时间基本一致。

报告期各期末，深圳湾超级总部基地项目预算进度与其实际建设进度基本相符，形象工程进度与投入法进度差异主要系形象工程进度主要判断项目主要结构的进度，仍有如装修等部分在上表三项以外的项目需要投入未作估计，因此报告期后期形象工程进度法进度高于投入法总体进度。同时形象工程进度法一定程度上依赖于现场监理人员的专业判断，与投入法依据投入金额计算比例方法存在差异，结果比例存在一定差异。

该项目成本分摊根据实际投入金额进行分摊，项目预计于 2023 年第三季度完工，该等进度差异不会对过往及后续财务核算产生不利影响。

4、自用、出售及出租各部分物业具体情况

深圳湾超级总部基地自用、出售及出租各部分物业具体情况如下：

单位：万元

楼栋	业态	用途	预计面积（平方米）	预算投入
东塔	办公	自用	2,624.19	8,415.04
	办公	出租	87,283.93	279,894.97
西塔	公寓	出租	39,860.37	148,360.98
	办公	出租	10,219.70	40,089.87
	办公	出售	32,829.22	125,081.63
	食堂	出租	2,967.70	9,516.58
商业	地上商业	出售	19,179.02	61,531.71
	地下商业	出售	5,838.46	18,722.30
盒子	办公	出售	3,390.78	10,873.28
地下汽车库		自用	14,816.91	47,513.66
地下车库不分摊成本			8,000.00	-
物业用房及其他			1,561.58	-
合计			228,571.86	750,000.00

注：地下人防车库、物业用房与其他为公用部分，不计入成本分摊。

其中，自用、出售及出租各部分物业计入成本分摊的部分及面积如下：

用途	面积（平方米）	占比
出售	65,681.06	29.99%
出租	140,331.70	64.08%
自用	12,997.52	5.93%
总面积	219,010.28	100.00%

5、投资性房地产的公允价值评估情况

报告期各期末，深圳湾超级总部基地项目投资性房地产确认账面价值如下：

单位：万元

项目	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
深圳湾超级总部基地项目	481,285.06	473,300.00	-	-
合计	481,285.06	473,300.00	-	-

2022年6月，公司规划将深圳湾超级总部基地项目自持部分长期对外出租，计划出租总面积为14.03万平方米，并拟与深圳上地国际创新中心经营管理有限公司合作，由其负责对外招租相关工作。由于公司确定了深圳湾超级总部基地项目除出售外剩余面积用途并启动对外招租工作，因此将拟用于出租部分转入投资性房地产进行核算。

2023年3月，朴谷（北京）资产评估有限公司针对深圳湾超级总部基地项目，出具了《神州数码集团股份有限公司拟进行财务报告目的涉及的神州数码集团总部基地部分在建工程价值项目资产评估报告》（朴谷评报字（2023）地0006号），采用假设开发法进行评估，截至2022年12月31日，该部分在建工程评估值为人民币473,300.00万元，评估增值金额为59,381.36万元。

2023年3月末，深圳湾超级总部基地项目账面价值为2022年末公允价值评估值与2023年1-3月实际投入金额之和。

6、与该项目相关的在建工程、开发成本、投资性房地产等的会计核算的准确性

公司严格执行会计准则，对该项目进行单独的项目核算管理。对于有明确用途的支出直接计入出售、出租或自用部分单独核算，对项目整体发生的支出按照

不同部分的比例进行分摊。公司每月根据监理公司出具的工程实施进度确定工程建造成本。

报告期各期末，深圳湾超级总部基地项目相关科目分配如下：

单位：万元

深圳湾项目科目分配	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
在建工程①	21,153.54	20,228.55	185,740.67	124,468.77
存货②	192,749.34	189,010.21	168,963.38	146,223.17
投资性房地产③	481,285.06	473,300.00	-	-
无形资产④	17,923.18	18,108.60	221,267.28	230,721.58
其他非流动资产⑤	8,981.83	8,981.83	8,981.83	8,981.83
未分配利润⑥	3,346.56	3,346.56	3,346.56	3,346.56
合计⑦	725,439.51	712,975.75	588,299.73	513,741.91
定期报告披露投入金额⑧	666,058.15	653,594.39	588,299.73	513,741.91

注：2022年末和2023年3月末⑦和⑧差异为投资性房地产评估增值部分59,381.36万元。

深圳湾超级总部基地项目主要依据该项目拟用于出售、出租和自用的面积占比，分别将出售部分计入存货和其他非流动资产，出租部分计入投资性房地产，自用部分计入在建工程、无形资产和未分配利润。其中其他非流动资产为土地出让金可在房产销售过程中用于抵扣的进项税金，未分配利润为开工建设前的土地使用权摊销。

报告期各期末，深圳湾超级总部基地项目投入对应的科目占比如下：

深圳湾项目用途占比	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
出售 (②+⑤) / (⑧-⑥)	30.44%	30.45%	30.42%	30.41%
出租③ / (⑧-⑥)	63.66%	63.66%	-	-
自用 (①+④) / (⑧-⑥)	5.90%	5.90%	69.58%	69.59%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：（1）在计算出租部分占比时，扣除投资性房地产评估增值部分59,381.36万元；（2）由于未分配利润为对应开工建设前的土地使用权摊销，计入当期损益，未进资产科目，无法进行资产科目分摊。

由上表可见，深圳湾超级总部基地项目根据用途分摊的累计投入各科目金额比例与该项目按照用途分摊的面积比例基本一致，少量差异系不同用途房产存在部分单独支出，公司将能够准确区分的单独支出计入该部分用途的房产投资金额。

综上，发行人与该项目相关的在建工程、开发成本、投资性房地产等科目核算准确。

7、项目未来销售计划及收入情况

该项目目前处于装修阶段，预计 2023 年第四季度开始出售及对外出租，结合目前国内房地产整体形势、深圳市房地产市场状况及深圳湾超级总部基地项目周边的配套成熟情况，公司对未来出售及出租的计划如下：

(1) 对于拟出售的西塔办公楼，公司预计 2023 年开始销售，2027 年实现 100%销售；

(2) 对于拟出售的盒子办公楼，公司预计 2023 年开始销售，预计 2028 年实现 100%销售；

(3) 对于拟出售的地上商业和地下商业，考虑到项目周边目前配套尚不成熟，公司预计 2026 年开始出售，2026、2027、2028 年累计去化率分别为 10%、30%、50%，剩余 50%在 2028 年之后销售；

(4) 对于拟出租的东塔办公楼、西塔办公楼、西塔食堂，公司预计 2023 年开始出租，出租率逐年提升，2027 年实现出租率 75%，之后保持稳定（出租率 75%系考虑到目前深圳市写字楼市场整体出租率情况）；

(5) 对于拟出租的西塔公寓，公司预计 2023 年开始出租，2026 年实现出租率 80%，之后保持稳定。

2023 年至 2028 年预计销售及出租去化率如下：

楼栋	业态	用途	面积	去化率					
				2023	2024	2025	2026	2027	2028
东塔	办公	出租	87,283.93	5%	25%	50%	70%	75%	75%
西塔	公寓	出租	39,860.37	10%	30%	60%	80%	80%	80%
	办公	出租	10,219.70	5%	25%	50%	70%	75%	75%
	办公	出售	32,829.22	5%	20%	50%	90%	100%	100%
	食堂	出租	2,967.70	5%	25%	50%	70%	75%	75%
商业	地上商业	出售	19,179.02	0%	0%	0%	10%	30%	50%

楼栋	业态	用途	面积	去化率					
				0%	0%	0%	10%	30%	50%
	地下商业	出售	5,838.46	0%	0%	0%	10%	30%	50%
盒子	办公	出售	3,390.78	0%	0%	0%	10%	50%	100%

参考深圳湾超级总部基地项目周边房地产市场价格及公司对市场的判断,预计未来销售及出租价格如下:

楼栋	业态	用途	出售价格(万元/平方米)	出租价格(元/平方米/月)
东塔	办公	出租	-	150
西塔	公寓	出租	-	260
	办公	出租	-	150
	办公	出售	6.5	-
	食堂	出租	-	100
商业	地上商业	出售	12.5	-
	地下商业	出售	7	-
盒子	办公	出售	8	-

按照上述销售计划,项目2023年至2028年实现的销售收入、租金收入及其占公司营业收入的比例如下:

年份	2023	2024	2025	2026	2027	2028
房产销售收入	9,789	29,366	58,731	106,541	81,019	63,931
出租收入	1,962	7,530	15,060	20,627	21,449	21,449
房产销售收入占公司营业收入比例	0.08%	0.25%	0.50%	0.85%	0.65%	0.50%
出租收入占公司营业收入比例	0.02%	0.06%	0.13%	0.17%	0.17%	0.17%
房产销售及出租合计收入占公司营业收入比例	0.10%	0.32%	0.62%	1.02%	0.82%	0.67%

注:2023年至2028年公司营业收入按照现有业务保持2022年收入金额不变,加上募投项目预计收入进行测算,不代表公司对未来收入的预测。

从上表可见，深圳湾超级总部项目未来各年房产销售收入及出租收入占公司营业收入的比例均非常低，不会成为公司重要的收入来源。

（二）结合公司在报告期内与北京神州数码置业发展有限公司等房地产企业的关联资金往来情况，说明本次募集资金是否会用于房地产投资，发行人及其参控股公司是否具备相应的房地产开发经营资质

1、结合公司在报告期内与北京神州数码置业发展有限公司等房地产企业的关联资金往来情况，说明本次募集资金是否会用于房地产投资

除北京神州数码置业发展有限公司外，公司不存在与其他房地产企业的关联资金往来。

北京神州数码置业发展有限公司为公司的联营企业。公司全资子公司神码中国持有北京神州数码置业发展有限公司 25% 股权，神州控股下属公司神州数码软件有限公司持有北京神州数码置业发展有限公司 25% 股权，北京万科企业有限公司持股 50%。北京神州数码置业发展有限公司从事房地产业务。为解决北京神州数码置业发展有限公司房地产业务开展的资金需求，神码中国、神州数码软件有限公司、北京万科企业有限公司作为股东共同协商，按股权比例提供同等条件的财务资助，保障北京神州数码置业发展有限公司房地产项目的顺利推进，符合其正常经营需要。

公司在报告期内与北京神州数码置业发展有限公司的关联资金往来情况如下：

（1）向关联方贷款及一般性贷款利息收入

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
北京神州数码置业发展有限公司	一般借款利息	242.59	1,020.89	920.99	1,282.59

报告期内，发行人向北京神州数码置业发展有限公司收取利息，最近三年一期，利息收入分别为 1,282.59 万元、920.99 万元、1,020.89 万元和 242.59 万元，年利率分别为 4.35%、4.52%、4.52%和 4.52%，分别按不低于同期人民银行 1 年

期贷款基准利率的标准，或不低于同期人民银行1年期贷款基准利率上浮3%的标准收取，合理公允。

上述借款始于2016年，根据2016年5月11日签署的相关《借款协议》，该借款的初始借款利率参考协议签署时的一年期中国人民银行贷款基准利率4.35%计收资金使用费，按实际用款金额和时间按日计息，后续补充签署《补充协议》（2018年11月20日）、《补充协议二》（2019年12月10日）时沿用了上述利率。在签署《补充协议三》（2020年12月22日）、《补充协议四》（2021年11月30日）、《补充协议五》（2022年9月30日）时，在参考市场可比资金利率的基础上，并结合借款双方的实际情况，该补充协议签署时将财务资助资金占用费不低于一年期中国人民银行贷款基准利率上浮3%的标准收取，即不低于同期贷款基准利率4.35%的1.03倍，最终将上述利率调整为4.52%，上述费率合理公允。

报告期内，神州置业向三个股东的借款期限及利率相同。2017年10月，三个股东向神州置业提供借款时，北京万科企业有限公司多借出100万，故其在2020年1月的提供借款时少借出100万，除此之外，其他均为按照持股比例进行借款。

神州置业向股东借款系该公司于2016年成立时便拟定协议，由三方股东共同借款出资运营，此后持续按照约定执行。上述报告期内的关联交易已经公司第九届董事会第二十次会议、第九届董事会第二十九次会议、第十届董事会第十一次会议、第十届董事会第二十二次会议及2019年第五次临时股东大会、2020年第三次临时股东大会、2021年第八次临时股东大会审议、2022年第六次临时股东大会通过。上述交易不存在损害公司和中小股东利益的情形，不会对公司的经营活动造成不利影响。

（2）关联方资金拆借

最近三年一期，基于前述已审议的发行人向北京神州数码置业发展有限公司提供财务资助关联交易，发行人向北京神州数码置业发展有限公司拆出资金余额合计分别为14,981.46万元、23,806.46万元、23,056.46万元和20,056.46万元。

①截至 2023 年 3 月 31 日资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	9,750.00	2021/5/17	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	2,571.46	2016/5/11	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	1,050.00	2020/1/7	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	750.00	2019/8/12	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	750.00	2018/8/15	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	625.00	2018/1/4	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2019/10/14	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2020/4/30	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2020/12/4	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	450.00	2021/1/8	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	425.00	2020/9/18	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2018/11/20	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2019/6/17	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	330.00	2020/10/23	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	300.00	2020/7/14	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	250.00	2020/8/14	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	225.00	2017/12/1	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	200.00	2020/6/19	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	100.00	2019/4/3	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	30.00	2019/3/20	2023/12/23
合计		20,056.46		

②截至 2022 年 12 月 31 日资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	9,750.00	2021/5/17	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	5,571.46	2016/5/11	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	1,050.00	2020/1/7	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	750.00	2019/8/12	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	750.00	2018/8/15	2023/12/31

关联方	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	625.00	2018/1/4	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2019/10/14	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2020/4/30	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2020/12/4	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	450.00	2021/1/8	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	425.00	2020/9/18	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2018/11/20	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2019/6/17	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	330.00	2020/10/23	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	300.00	2020/7/14	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	250.00	2020/8/14	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	225.00	2017/12/1	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	200.00	2020/6/19	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	100.00	2019/4/3	2023/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	30.00	2019/3/20	2023/12/31
合计		23,056.46		

③截至 2021 年 12 月 31 日资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	9,750.00	2021/5/17	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	450.00	2021/1/8	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2020/12/4	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	330.00	2020/10/23	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	425.00	2020/9/18	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	250.00	2020/8/14	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	300.00	2020/7/14	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	200.00	2020/6/19	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2020/4/30	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	1,050.00	2020/1/7	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2019/10/14	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	750.00	2019/8/12	2022/12/31

关联方	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2019/6/17	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	100.00	2019/4/3	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	30.00	2019/3/20	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2018/11/20	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	750.00	2018/8/15	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	625.00	2018/1/4	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2017/12/1	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	100.00	2017/10/11	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2017/2/14	2022/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	5,571.46	2016/5/11	2022/12/31
合计		23,806.46		

④截至 2020 年 12 月 31 日资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2020/12/4	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	330.00	2020/10/23	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	425.00	2020/9/18	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	250.00	2020/8/14	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	300.00	2020/7/14	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	200.00	2020/6/19	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2020/4/3	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	1,050.00	2020/1/7	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2019/10/14	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	750.00	2019/8/12	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2019/6/17	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	100.00	2019/4/3	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	30.00	2019/3/20	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2018/11/20	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	750.00	2018/8/15	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	625.00	2018/1/4	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2017/12/1	2021/12/31

关联方	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	100.00	2017/10/11	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2017/2/14	2021/12/31
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	6,946.46	2016/5/11	2021/12/31
合计		14,981.46		

北京神州数码置业发展有限公司所开发地产项目已建设完成，目前正在销售/出租已经建成的房产，未来无重大新增资金需求，2021年6月至今，公司未新增对神州置业的借款，神州置业开始逐步偿还历史上形成的对公司的欠款。本次可转换债券预案公告前六个月至今，发行人未对北京神州数码置业发展有限公司新增借款，未来亦无对其新增财务资助的计划。

(2) 北京神州数码置业发展有限公司地产开发项目情况

北京神州数码置业发展有限公司所开发的地产项目基本信息如下：

项目名称	万科翠湖国际
项目地址	北京市海淀区温泉镇北清路与夏雪路交叉口东南西南方向 150 米
开发商	北京神州数码置业发展有限公司
动工时间	2018 年 1 月
竣工验收时间	2020 年 6 月

万科翠湖国际项目共建设 6 栋楼宇，具体情况如下：

楼宇编号	层数	可售/可租	可出售面积/平方米	仅可出租面积/平方米	目前状况
1 号楼	地上 6 层，地下 2 层	可出售	4,649.72	-	整楼已全部出售
2 号楼	地上 12 层，地下 1 层	可出售	9,011.31	-	已建成，目前尚未出售
3 号楼	地上 14 层	部分可售，部分可出租	619.31	21,762.94	整楼已全部出租
4 号楼	地上 8 层	部分可售，部分可出租	5,789.95	3,786.27	整楼已全部出租
5 号楼	地上 6 层，地下 1 层	可出售	5,292.78	-	已建成，目前尚未出售
6 号楼	地上 6 层，地下 2 层	可出售	4,831.22	-	整楼已全部出售

综上所述，北京神州数码置业发展有限公司所开发房地产项目已经进入运营回收期，发行人不会向其新增财务资助。

深圳湾超级总部基地项目预计于 2023 年第三季度建成完工，进入运营回收期，发行人不会使用募集资金对其新增投入。

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 133,899.90 万元（含），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	神州鲲泰生产基地项目	65,384.38	57,755.00
2	数云融合实验室项目	23,161.48	12,774.00
3	信创实验室项目	33,076.77	23,942.00
4	补充流动资金	39,428.90	39,428.90
合计		161,051.53	133,899.90

本次募集资金运用具体情况如上，不会用于公司与北京神州数码置业发展有限公司之间的资金往来，不会用于或变相用于房地产投资。

2、发行人及其参控股公司是否具备相应的房地产开发经营资质

报告期内，发行人及其参控股公司涉及房地产开发项目情况如下：

项目主体	项目名称	项目地块位置	土地用途	项目状态
神州数码集团股份有限公司	深圳湾超级总部基地 T207-0052 地块	深圳市南山区白石三道与深湾二路交汇处	商业服务业用地	2017年6月27日，发行人通过拍挂竞买竞得宗地编号为T207-0052的土地使用权；2017年7月17日，发行人与深圳市规划和国土资源委员会南山管理局签署《深圳市土地使用权出让合同》；2017年11月23日，发行人开工建设，目前尚在建设中。
北京神州数码置业发展有限公司	海淀北部地区整体开发 HD-0303-0031 地块 B2 商务用地项目	北京市海淀区温泉镇北清路与夏雪路交叉口东南西南方向 150 米	商务用地	目前项目已完工，已部分完成出租/出售

发行人及其参控股公司房地产开发经营资质情况如下：

序号	权利人	证书号	资质等级	发证日期	有效期至	颁发单位
----	-----	-----	------	------	------	------

序号	权利人	证书号	资质等级	发证日期	有效期至	颁发单位
1	神州数码集团股份有限公司	深房开字 (2019) 80 号	四级	2021-02-10	2024-01-09	深圳市住房和建设局
2	北京神州数码置业发展有限公司	HD-A-8726	二级	2022-06-24	2025-06-23	北京市住房和城乡建设委员会

公司涉及房地产开发的参控股公司具备相应的房地产开发经营资质。除上述公司外，发行人及其参控股公司不存在其他主体涉及房地产开发项目或具备房地产开发资质。

3、发行已人建立募集资金管理的相关内控制度，确保募集资金不会用于房地产业务

为规范募集资金的管理和使用，提高募集资金使用的效率和效果，防范资金使用风险，确保资金使用安全，切实保护投资者利益，发行人已依照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规、其他规范性文件以及《公司章程》的规定，结合发行人实际情况，制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、管理和监督进行了明确的规定，具体如下：

（1）募集资金的使用原则

发行人的《募集资金管理办法》对募集资金的使用的总体原则进行了明确：“公司应当审慎使用募集资金，保证募集资金的使用与发行申请文件的承诺相一致，不得随意改变募集资金的投向。”

（2）募集资金的使用程序

发行人为确保募集资金按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用，已在《募集资金管理办法》对募集资金使用的申请、审批、执行程序进行了详细规定，具体如下：

“公司在使用募集资金时，必须严格履行申请和审批手续。凡涉及每一笔募集资金的使用，在董事会授权范围内，均须由具体使用部门提出资金使用申请，由主管负责部门审核后、财务总监批准后予以执行；超过董事会授权范围

的，应报董事会审批。

在募集资金项目实施过程中，项目实施部门负责实施计划的制定、质量的控制、项目的实施组织、工程进度跟踪、建立项目管理档案等，公司财务部门负责资金的调度和安排，对涉及募集资金运用的活动应当建立有关会计记录和账簿，以保证各项工作能按公司董事会承诺的计划进度实施完成。项目实施部门应定期向内审部报告工作进度计划。确因不可预见的客观原因影响，项目不能按承诺的预期计划、进度完成时，必须对实际情况公开披露，并详细说明原因。

公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被控股股东、实际控制人等关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金投资项目获取不正当利益。”

（3）募集资金的管理与监督

发行人《募集资金管理办法》也对募集资金的管理和监督进行了规定，具体如下：

“公司财务部应当对募集资金的使用情况设立台账，具体反映募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。公司审计部应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向审计委员会报告检查结果。

……

公司董事会应当每半年度全面核查募集资金投资项目的进展情况，出具半年度及年度募集资金存放与使用情况专项报告，并聘请会计师事务所对年度募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。公司应当将会计师事务所出具的鉴证报告与定期报告同时在符合条件媒体披露。

……

独立董事应当持续关注募集资金实际管理和使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请会计师事务所对募集资金使用情况出具鉴证报告。公司应当全力配合，并承担必要的费用。”

综上，发行人已建立了完善的募集资金使用和监督管理制度，本次发行募集资金到账后，发行人董事会将持续监督公司对募集资金进行专户存储，保障募集资金用于指定的用途，合理防范募集资金使用风险。发行人能够有效保证募集资金不能变相用于房地产业务。

（三）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具的相关承诺

发行人、发行人控股股东、实际控制人郭为及发行人董事、高级管理人员出具了《关于土地开发及房地产建设合法合规的承诺函》，承诺如下：

“2019年1月1日至本承诺函出具之日，神州数码及合并报表范围内的子公司不存在闲置土地、炒地、捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行，亦不存在因前述行为被有关主管部门作出行政处罚或被（立案）调查的情形。

如神州数码及合并报表范围内的子公司因存在未披露的闲置土地、炒地、捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为，并因此神州数码及给投资者造成损失的，本公司/本人将按照有关法律、行政法规的规定及证券监管部门的要求承担赔偿责任”。

发行人出具了《关于本次募集资金不会用于房地产业务的承诺函》，承诺如下：

“本次募集资金使用将严格按照董事会及股东大会审议通过的募集资金用途，不会将募集资金用于公司与北京神州数码置业发展有限公司之间的资金往来，不会使用募集资金对深圳湾超级总部基地项目新增投入，不会将募集资金用于或变相用于房地产业务。”

六、结合报告期内商誉所在资产组的经营情况、业绩承诺实现情况等说明商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据是否存在较大差异，商誉减值测试过程是否谨慎合理，商誉减值准备计提是否充分

（一）公司商誉构成情况

报告期各期末，公司的商誉账面价值为 93,128.68 万元、95,650.27 万元、95,650.27 万元和 95,650.27 万元。公司商誉明细情况如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2023-3-31		
	账面余额	减值准备	账面价值
收购神州控股下属 IT 分销业务公司	61,172.89	-	61,172.89
上海云角	31,955.79	-	31,955.79
GoPomelo	2,521.59	-	2,521.59
合计	95,650.27	-	95,650.27
被投资单位名称或形成商誉的事项	2022-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值
收购神州控股下属 IT 分销业务公司	61,172.89	-	61,172.89
上海云角	31,955.79	-	31,955.79
GoPomelo	2,521.59	-	2,521.59
合计	95,650.27	-	95,650.27
被投资单位名称或形成商誉的事项	2021-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值
收购神州控股下属 IT 分销业务公司	61,172.89	-	61,172.89
上海云角	31,955.79	-	31,955.79
GoPomelo	2,521.59	-	2,521.59
合计	95,650.27	-	95,650.27
被投资单位名称或形成商誉的事项	2020-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值
收购神州控股下属 IT 分销业务公司	61,172.89	-	61,172.89
上海云角	31,955.79	-	31,955.79
合计	93,128.68	-	93,128.68

公司上述商誉均系非同一控制下企业合并产生，报告期内商誉变动主要系收购 GoPomelo 60% 股权所致。报告期内，公司每年均对商誉进行减值测试，未发现商誉需要计提减值的情况，未确认减值损失。

（二）神州控股下属 IT 分销业务公司

1、业绩承诺实现情况及报告期内经营情况

（1）业绩承诺及实现情况

根据深信泰丰与郭为、中信建投基金、交易标的核心管理团队于 2015 年 8 月签署的《盈利预测补偿协议》中的约定及郭为、中信建投基金、交易标的核心管理团队出具的《关于盈利补偿的补充承诺函》，本次交易的利润补偿期间为 2015 年至 2017 年，如本次交易未能在 2015 年内实施完毕，则承诺年度延长至 2018 年。如本次交易在 2015 年实施完毕，则标的公司 2015 年、2016 年、2017 年实现的经审计的归属于母公司股东的扣除非经常性损益（该等非经常性损益不应包括标的资产溢余资金所产生的收益中按照会计准则规定确定为非经常性损益的部分，下同）的税后净利润分别不低于人民币 30,225.79 万元、人民币 32,774.95 万元、人民币 33,454.66 万元，如本次交易在 2016 年实施完毕，则 2015 年、2016 年、2017 年、2018 年上述承诺利润分别不低于人民币 30,225.79 万元、人民币 32,774.95 万元、人民币 33,454.66 万元、人民币 34,149.36 万元，否则郭为、中信建投基金及交易标的核心管理团队应按照协议约定向深信泰丰按交易标的实现净利润与承诺净利润之间的差额进行补偿。

标的公司业绩承诺及其实现情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	累计
置入资产利润业绩承诺数	30,225.79	32,774.95	33,454.66	34,149.36	130,604.76
置入资产利润业绩实现数	31,197.46	37,350.90	53,398.26	58,166.18	180,112.80
差异	971.67	4,575.95	19,943.60	24,016.82	49,508.04
实现程度	103%	114%	160%	170%	138%

因此，公司收购神州控股下属 IT 分销业务公司涉及的业绩承诺已完成。

（2）报告期内经营情况

报告期内，神州控股下属 IT 分销业务公司的主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	2,677,395.42	11,484,070.89	12,146,635.16	9,155,059.94
毛利	94,327.32	432,733.03	400,111.00	315,712.88

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
毛利率	3.52%	3.77%	3.29%	3.45%
净利润	22,147.29	98,474.35	26,388.77	66,835.85

上表显示，神州控股下属 IT 分销业务公司报告期内业绩整体呈稳步上涨趋势（2021 年净利润下降主要系出售迪信通股权导致产生了非经常性损益-4.77 亿元所致），不存在减值迹象。

2、商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据是否存在较大差异，商誉减值测试过程是否谨慎合理，商誉减值准备计提是否充分

（1）2020 年商誉减值测试情况

①商誉减值测试的具体过程、主要参数及测试结果

2020 年末，公司采用收益法对 2020 年 12 月 31 日资产组未来预计产生的现金流量现值进行估算，依据神码公司管理层制定的未来 5 年财务预算及 15.21% 税前折现率预计未来现金流量现值，超过 5 年财务预算之后年份的现金流量均保持稳定。对神码公司预计未来现金流量现值的计算采用了 3.87%-4.00% 的毛利率及 2.40%-8.92% 的营业收入增长率作为关键假设，确定依据是预算期间之前的历史情况及对市场发展的预测。根据未来现金流折现得到的可回收金额为 137,670.40 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 87,105.61 万元，未发现商誉需要计提减值的情况。

②商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据对比情况

2020 年收入实际发生数据与 2019 年末假设数据的比较如下：

单位：万元

项目	2020 年实际值	2020 年预测值	2020 年末对未来各年度的预测情况				
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	9,155,060	9,166,854	9,971,257	10,569,532	11,098,009	11,541,929	11,888,187
收入增长率	/	/	8.92%	6.00%	5.00%	4.00%	3.00%
毛利率	3.45%	4.15%	3.87%	3.90%	3.92%	3.95%	4.00%

由上表可知，神州控股下属 IT 分销业务公司 2020 年实际实现的营业收入为 2019 年末预计的 2020 年营业收入的 99.87%，基本达到预期水平。公司对未来的

收入及毛利率预测系根据历史情况及对市场发展的预测确定，具有谨慎性。

(2) 2021 年商誉减值测试情况

①商誉减值测试的具体过程、主要参数及测试结果

2021 年末，公司采用收益法对 2021 年 12 月 31 日资产组未来预计产生的现金流量现值进行估算，依据神码公司管理层制定的未来 5 年财务预算及 13.00% 税前折现率预计未来现金流量现值，超过 5 年财务预算之后年份的现金流量均保持稳定。对神码公司预计未来现金流量现值的计算采用了 3.42%-3.93% 的毛利率及 2.00%-2.29% 的营业收入增长率作为关键假设，确定依据是预算期间之前的历史情况及对市场发展的预测。根据未来现金流折现得到的可回收金额为 405,450.69 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 95,851.17 万元，未发现商誉需要计提减值的情况。

②商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据对比情况

2021 年收入实际发生数据与 2020 年末假设数据的比较如下：

单位：万元

项目	2021 年实际值	2021 年预测值	2021 年末对未来各年度的预测情况				
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	12,146,635	9,971,257	12,425,114	12,673,616	12,927,088	13,185,630	13,449,343
收入增长率	/	/	2.29%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
毛利率	3.29%	3.87%	3.42%	3.53%	3.65%	3.78%	3.93%

由上表可知，神州控股下属 IT 分销业务公司 2021 年实际实现的营业收入为 2020 年末预计的 2021 年营业收入的 121.82%，达到了预期水平。公司对未来的收入及毛利率预测系根据历史情况及对市场发展的预测确定，具有谨慎性。

(3) 2022 年商誉减值测试情况

①商誉减值测试的具体过程、主要参数及测试结果

2022 年末，公司采用收益法对 2022 年 12 月 31 日资产组未来预计产生的现金流量现值进行估算，依据神码公司管理层制定的未来 5 年财务预算及 13.01% 税前折现率预计未来现金流量现值，超过 5 年财务预算之后年份的现金流量均保

持稳定。对神码公司预计未来现金流量现值的计算采用了 4.05%- 4.56%的毛利率及 2%-2.29%的营业收入增长率作为关键假设，确定依据是预算期间之前的历史情况及对市场发展的预测。根据未来现金流折现得到的可回收金额为 1,029,836.80 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 95,284.34 万元，未发现商誉需要计提减值的情况。

②商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据对比情况

2022 年收入实际发生数据与 2021 年末假设数据的比较如下：

单位：万元

项目	2022 年实际值	2022 年预测值	2022 年末对未来各年度的预测情况				
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入	11,484,071	12,425,114	11,746,757	12,015,453	12,279,793	12,537,668	12,788,422
收入增长率	-5.45%	2.29%	2.29%	2.29%	2.20%	2.10%	2.00%
毛利率	3.77%	3.42%	4.05%	4.25%	4.38%	4.47%	4.56%

由上表可知，神州控股下属 IT 分销业务公司 2022 年实际实现的营业收入为 2021 年末预计的 2022 年营业收入的 92.43%，2022 年实际实现的营业收入与预测值存在差异的主要原因系公司减少了部分毛利率较低的业务，整体营业收入略有下降。公司对未来的收入及毛利率预测系根据历史情况及对市场发展的预测确定，具有谨慎性。

（三）上海云角

1、业绩承诺实现情况及报告期内经营情况

（1）业绩承诺及实现情况

根据公司与郝峻晟、朱丽英、上海紫竹小苗股权基金有限公司、上海云角于 2017 年 10 月 30 日签署的《股权转让协议》中的约定，本次交易的利润补偿期间为 2017 年至 2020 年。郝峻晟、朱丽英承诺，上海云角 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年实现的经审计的扣除非经常性损益的税后净利润分别不低于人民币 1,200 万元、人民币 1,800 万元、人民币 2,700 万元、人民币 3,645 万元。否则郝峻晟、朱丽英应按照协议约定向神州数码按交易标的实现净利润与承诺净利润之间的差额进行补偿。每年需补偿金额的具体计算公式如下：每年应补偿金额=[（截

至当期期末累计承诺净利润数－截至当期期末累计实现净利润数)÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和]×前次收购与本次收购交易价款之和－已补偿金额。

标的公司业绩承诺及其实现情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	截至 2020 年 12 月 31 日业绩累计实现金额
置入资产利润业绩承诺数	1,200.00	1,800.00	2,700.00	3,645.00	9,345.00
置入资产利润业绩实现数	1,362.51	1,868.88	2,834.46	3,474.06	9,539.91
差异	162.51	68.88	134.46	-170.94	194.91
实现程度	114%	104%	105%	95%	102%

截至 2020 年 12 月 31 日，标的资产累计业绩实现数大于业绩承诺数。因此，公司收购上海云角涉及的业绩承诺已完成。

（2）报告期内经营情况

报告期内，上海云角的主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	7,676.00	38,538.91	36,089.35	29,282.08
毛利	713.38	9,432.38	10,203.57	7,269.90
毛利率	9.29%	24.47%	28.27%	24.83%
净利润	-26.65	4,871.99	4,655.25	3,658.50

上表显示，上海云角报告期内业绩整体呈稳步上涨趋势。2023 年一季度上海云角净利润为负系上海云角高毛利业务主要集中在下半年导致。第一季度中，上海云角从事的 MSP 业务及其他高毛利业务通常处于招投标或交付的过程中，尚未达到收入确认的标准，第一季度确认的收入以云转售业务为主，因此当期毛利率较低。报告期内上海云角不存在减值迹象。

2、商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据是否存在较大差异，商誉减值测试过程是否谨慎合理，商誉减值准备计提是否充分

（1）2020 年商誉减值测试情况

①商誉减值测试的具体过程、主要参数及测试结果

2020 年末，公司采用收益法对 2020 年 12 月 31 日资产组未来预计产生的现金流量现值进行估算，依据上海云角管理层制定的未来 5 年财务预算及 12.40% 税前折现率预计未来现金流量现值，超过 5 年财务预算之后年份的现金流量均保持稳定。对上海云角预计未来现金流量现值的计算采用了 21.29%-24.42% 的毛利率及 0.00%-26.01% 的营业收入增长率作为关键假设，确定依据是预算期间之前的历史情况及对市场发展的预测。根据未来现金流折现得到的可回收金额为 34,000.00 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 32,803.97 万元，未发现商誉需要计提减值的情况。

②商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据对比情况

2020 年收入实际发生数据与 2019 年末假设数据的比较如下：

单位：万元

项目	2020 年实际值	2020 年预测值	2020 年末对未来各年度的预测情况				
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	29,282	35,346	36,899	44,278	50,920	56,012	58,813
收入增长率	30.28%	55.18%	26.01%	20.00%	15.00%	10.00%	5.00%
毛利率	24.83%	28.00%	24.42%	23.36%	22.59%	21.99%	21.29%

由上表可知，上海云角 2020 年实际实现的营业收入为 2019 年末预计的 2020 年营业收入的 82.84%，受特定因素影响，上海云角实际实现的营业收入相比预计值稍低，公司判断待影响消除后上海云角的业务将迅速反弹。公司对未来的收入及毛利率预测系根据历史情况及对市场发展的预测确定，具有谨慎性。

（2）2021 年商誉减值测试情况

①商誉减值测试的具体过程、主要参数及测试结果

2021 年末，公司采用收益法对 2021 年 12 月 31 日资产组未来预计产生的现金流量现值进行估算，依据上海云角管理层制定的未来 5 年财务预算及 11.60%

税前折现率预计未来现金流量现值，超过 5 年财务预算之后年份的现金流量均保持稳定。对上海云角预计未来现金流量现值的计算采用了 24.87%-20.84%的毛利率及 0.00%-16.00%的营业收入增长率作为关键假设，确定依据是预算期间之前的历史情况及对市场发展的预测。根据未来现金流折现得到的可回收金额为 35,425.79 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 32,710.47 万元，未发现商誉需要计提减值的情况。

②商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据对比情况

2021 年收入实际发生数据与 2020 年末假设数据的比较如下：

单位：万元

项目	2021 年实际值	2021 年预测值	2021 年末对未来各年度的预测情况				
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	36,089	36,899	41,864	48,143	54,883	61,469	67,616
收入增长率	23.25%	26.01%	16.00%	15.00%	14.00%	12.00%	10.00%
毛利率	28.27%	24.42%	14.75%	12.89%	11.36%	10.57%	10.17%

由上表可知，上海云角 2021 年实际实现的营业收入为 2020 年末预计的 2021 年营业收入的 97.81%，基本达到了预期水平。公司对未来的收入及毛利率预测系根据历史情况及对市场发展的预测确定，具有谨慎性。

(3) 2022 年商誉减值测试情况

①商誉减值测试的具体过程、主要参数及测试结果

2022 年末，公司采用收益法对 2022 年 12 月 31 日资产组未来预计产生的现金流量现值进行估算，依据上海云角管理层制定的未来 5 年财务预算及 11.51%税前折现率预计未来现金流量现值，超过 5 年财务预算之后年份的现金流量均保持稳定。对上海云角预计未来现金流量现值的计算采用了 21.59%-22.54%的毛利率及 0.00%-9%的营业收入增长率作为关键假设，确定依据是预算期间之前的历史情况及对市场发展的预测。根据未来现金流折现得到的可回收金额为 40,994.23 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 32,477.95 万元，未发现商誉需要计提减值的情况。

②商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据对比情况

2022 年收入实际发生数据与 2021 年末假设数据的比较如下：

单位：万元

项目	2022 年实际值	2022 年预测值	2022 年末对未来各年度的预测情况				
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入	38,539	41,864	42,007	45,368	48,997	52,427	55,573
收入增长率	6.79%	16.00%	9.00%	8.00%	8.00%	7.00%	6.00%
毛利率	24.47%	24.87%	22.40%	22.54%	22.54%	21.96%	21.59%

由上表可知，上海云角 2022 年实际实现的营业收入为 2021 年末预计的 2022 年营业收入的 92.06%，基本达到了预期水平。公司对未来的收入及毛利率预测系根据历史情况及对市场发展的预测确定，具有谨慎性。

（四）GoPomelo

1、业绩承诺实现情况及报告期内经营情况

（1）业绩承诺及实现情况

报告期内，公司收购的标的资产 GoPomelo 不存在业绩承诺事项。

（2）报告期内经营情况

报告期内，GoPomelo 的主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	3,677.45	16,031.46	11,934.97	10,027.93
毛利	811.90	2,729.89	2,314.32	2,627.74
毛利率	22.08%	17.03%	19.39%	26.20%
净利润	144.22	1,037.26	670.49	1,193.48

上表显示，GoPomelo 报告期内业绩整体呈稳步上涨趋势，不存在减值迹象。

2、商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据是否存在较大差异，商誉减值测试过程是否谨慎合理，商誉减值准备计提是否充分

（1）2021 年商誉减值测试情况

①商誉减值测试的具体过程、主要参数及测试结果

2021 年末，公司采用收益法对 2021 年 12 月 31 日资产组未来预计产生的现金流量现值进行估算，依据 GoPomelo 管理层制定的未来 5 年财务预算及 13.03% 税前折现率预计未来现金流量现值，超过 5 年财务预算之后年份的现金流量均保持稳定。对 GoPomelo 预计未来现金流量现值的计算采用了 17.57%-19.20% 的毛利率及 2.00%-17.52% 的营业收入增长率作为关键假设，确定依据是预算期间之前的历史情况及对市场发展的预测。根据未来现金流折现得到的可回收金额为 6,500.00 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 4,383.20 万元，未发现商誉需要计提减值的情况。

②商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据对比情况

2021 年收入实际发生数据及 2021 年商誉减值测试假设数据如下：

单位：万元

项目	2021 年实际值	2021 年末对未来各年度的预测情况				
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	11,935	14,027	15,429	16,664	17,330	17,850
收入增长率	19.02%	17.52%	10.00%	8.00%	4.00%	3.00%
毛利率	19.39%	19.20%	18.80%	18.39%	17.98%	17.57%

由上表可知，GoPomelo 2021 年实际实现的营业收入为 11,935 万元。公司对未来的收入及毛利率预测系根据历史情况及对市场发展的预测确定，具有谨慎性。

(2) 2022 年商誉减值测试情况

①商誉减值测试的具体过程、主要参数及测试结果

2022 年末，公司采用收益法对 2022 年 12 月 31 日资产组未来预计产生的现金流量现值进行估算，依据 GoPomelo 管理层制定的未来 5 年财务预算及 13.18% 税前折现率预计未来现金流量现值，超过 5 年财务预算之后年份的现金流量均保持稳定。对 GoPomelo 预计未来现金流量现值的计算采用了 23.10%-25.05% 的毛利率及 0.00%-30.50% 的营业收入增长率作为关键假设，确定依据是预算期间之前的历史情况及对市场发展的预测。根据未来现金流折现得到的可回收金额为 11,632.26 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 4,325.95 万元，未发现商誉需要计提减值的情况。

②商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据对比情况

2022 年收入实际发生数据与 2021 年末假设数据的比较如下：

单位：万元

项目	2022 年实际值	2022 年预测值	2022 年末对未来各年度的预测情况				
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入	16,031	14,027	19,123	24,956	30,267	37,021	40,723
收入增长率	34.32%	17.52%	19.28%	30.50%	21.28%	22.32%	10.00%
毛利率	17.03%	19.20%	23.10%	23.43%	23.61%	25.05%	25.05%

由上表可知，GoPomelo 2022 年实际实现的营业收入为 2021 年末预计的 2022 年营业收入的 114.29%，达到了预期水平。公司对未来的收入及毛利率预测系根据历史情况及对市场发展的预测确定，具有谨慎性。

综上，根据报告期内商誉所在资产组的经营情况及业绩承诺实现情况，公司商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据不存在较大差异，商誉减值测试过程谨慎合理，商誉减值准备计提充分。

七、发行人与神州控股、神州数码信息服务股份有限公司（以下简称“神州信息”）存在关联关系的具体情况，是否存在同业竞争，并结合报告期内发行人与神州控股及其关联方、神州信息及其关联方的关联交易情况（包括商标无偿授权情况），说明相关关联交易的必要性和关联交易作价的公允性，本次募投项目实施后是否会新增关联交易或同业竞争，如是，是否属于显失公平的关联交易或构成重大不利影响的同业竞争，本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性

（一）发行人与神州控股、神州信息的关联关系具体情况

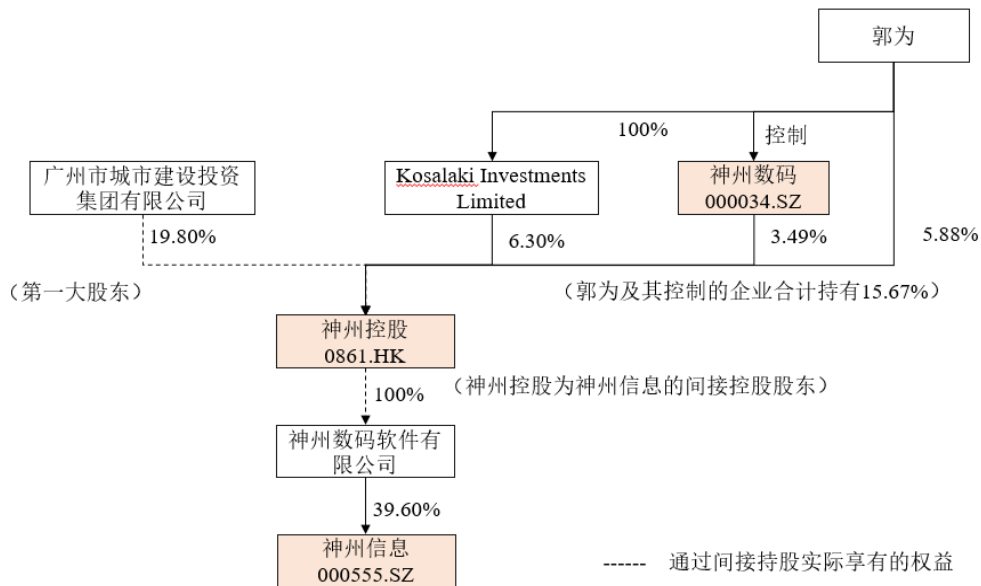
截至本回复出具日，郭为是发行人神州数码的控股股东和实际控制人，任发行人的董事长、首席执行官。

发行人与神州控股的关联关系为：任职方面，郭为任神州控股的董事会主席、执行董事、首席执行官。股权关系方面，郭为直接持有神州控股 5.88% 股份，其通过 Kosalaki Investments Limited 间接持有神州控股 6.30% 股份，其控制的发行人持有神州控股 3.49% 的股份。郭为及其控制的公司合计持有神州控股 15.67% 股份。

根据神州控股及神州信息的年度报告，神州控股的第一大股东为广州市城市建设投资集团有限公司，实际持有神州控股 19.80% 权益，持有神州控股少于 30% 股权，股权结构分散。据此，神州控股任何股东均不能实际控制神州控股（即其无控股股东），因此，神州控股无实际控制人。

发行人与神州信息的关联关系为：任职方面，郭为任神州信息的董事长。股权关系方面，郭为不直接持有神州信息股份。神州控股下属子公司神州数码软件有限公司持有神州信息 39.60% 股份，为神州信息的控股股东。神州控股为神州信息的间接控股股东。如前所述，神州控股无实际控制人。因此，神州信息亦无实际控制人。

神州数码、神州控股、神州信息及郭为的股权关系图如下：



综上，神州信息、神州控股是发行人的关联方，但不是控股股东、实际控制人控制的其他企业。

（二）神州控股、神州信息与发行人主营业务之间不存在同业竞争

神州控股、神州信息与发行人主营业务之间不存在同业竞争，具体分析如下：

1、从主体边界上看，发行人与神州控股、神州信息之间不存在同业竞争

根据《首次公开发行股票注册管理办法》，发行人资产完整，业务及人员、

财务、机构独立，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。

如前所述，神州控股、神州信息无实际控制人，不是发行人控股股东及实际控制人郭为控制的企业，与发行人之间不存在同业竞争。

2、从业务方面看，神州控股、神州信息与发行人主营业务之间不存在同业竞争

（1）神州控股与发行人主营业务之间不存在同业竞争

发行人主要从事 IT 分销及增值服务、云计算及数字化转型业务、信创业务。

根据神州控股的年度报告，神州控股的主营业务分为大数据产品及方案、软件及运营服务、信创及传统服务三部分。具体分析如下：

①大数据产品及方案服务

根据神州控股的说明，大数据产品及方案服务，指数据软件产品销售，以及围绕数字城市、供应链、金融科技等场景的数据智能解决方案。该类业务具体主要指，为政府、金融、商贸等行业客户提供软件产品及解决方案，帮助其解决包括城市管理、业务管理分析等方面的问题，将具体业务场景进行数字化呈现和运转，提高业务效率。该业务需要对行业有深刻的理解，满足客户各类应用需求。其中，为政府客户提供的服务项目包括北京市海淀区政务云服务项目，广州市智能住房租赁服务项目，吉林省长春市城市大脑、智能水务项目，山东省威海市城市运行管理、市民服务项目等。为供应链需求客户提供的服务项目包括订单管理系统（OMS）、财务核算系统（BMS）、仓储管理系统（WMS）、运输管理系统（TMS）等在内的供应链端到端管理系统。为金融客户提供的服务项目包括打造金融信贷一体化综合服务、帮助客户建立的统一企业级资产运营平台和监管解决方案服务等。为金融客户提供软件产品及解决方案收入主要来自神州控股间接控股子公司神州信息的软件开发及技术服务收入。

根据上述说明，神州控股的该类业务与发行人的 IT 分销及增值服务、云计算业务、信创业务均存在显著差异，不存在同业竞争；与发行人的数字化转型业务在业务内涵、产品类型及功能、客户类型及定位等上均存在明显差异，不存在

同业竞争。

发行人的数字化转型业务定位为解决泛行业客户的底层和通用性 IT 需求，包括数据脱敏需求、数据安全、聊天等智能化服务，属于标准化、通用型软件产品。报告期内，发行人提供的产品主要为 TDMP 数据脱敏系统、Bluenic 软件产品、Jarvis 人工智能知识平台。

综上，该业务与发行人主营业务不存在同业竞争。

②软件及运营服务

根据神州控股的说明，软件及运营服务，指一站式端到端的供应链运营服务，以及软件开发、测试、运维等服务。一站式端到端的供应链运营服务主要指，为有仓储物流需求的客户提供仓储、物流等供应链运营服务。软件开发、测试、运维等服务，主要指为运营商、金融等客户提供软件开发测试工具、IT 运维、网络优化及网络工程维护等 ICT 运维服务。

根据上述说明，神州控股的该类业务与发行人的主营业务均存在显著差异，不存在同业竞争。

③信创及传统服务

根据神州控股的说明，信创及传统服务，指系统集成、电商供应链服务等。系统集成，主要指为客户提供软硬件系统集成和运维服务。该业务客户包括具有信创需求的党政机关等客户，主要收入来源于神州控股间接控股子公司神州信息的系统集成业务。电商供应链服务，主要指为从事电商的客户提供全链条一站式的 TP 代运营等服务，包括网页设计、在线营销、财务结算、供应链软件开发、仓储物流服务等。

根据上述说明，神州控股的该类业务与发行人的主营业务均存在显著差异，不存在同业竞争。

综上，神州控股的主营业务与发行人主营业务之间不存在同业竞争。

（2）神州信息与发行人主营业务之间不存在同业竞争

根据神州信息的年度报告，神州信息主要业务按产品可分为系统集成业务、软件开发及技术服务。

根据神州信息的说明，神州信息的系统集成业务主要为向金融、政企、运营商等客户提供系统集成服务。该业务与发行人的主营业务存在明显差异，不存在同业竞争。软件开发及技术服务，主要系神州信息面向金融等行业客户的应用场景和业务管理需要，提供软件产品开发及技术服务。其中，软件产品能实现的功能一般系根据客户需求进行定向开发，主要产品包括核心应用、智能银行、数字金融、风险管理、科技监管等在内的多种产品与解决方案。

根据上述说明，神州信息的该类业务与发行人的 IT 分销及增值服务、云计算业务、信创业务均存在显著差异，不存在同业竞争；与发行人的数字化转型业务在业务内涵、产品类型及功能、客户类型及定位等均存在明显差异，不存在同业竞争。具体分析如下：

神州信息从事的软件开发及技术服务业务和神州数码从事的数字化转型业务，从所属的大行业来看，均属于软件和信息技术服务业，但在以下方面存在明显差异：

①软件产品/服务定位和类型

神州信息从事的软件开发及技术服务业务，主要提供的软件产品类型属于定制化软件解决方案，主要系面向金融等行业客户的应用场景和具体业务管理需要，提供能实现诸如银行风险管理、科技监管等功能的软件产品。该类产品存在的形态主要为办公端、移动端业务管理信息系统。

神州数码从事的数字化转型业务，主要提供的软件包括 TDMP 数据脱敏系统、Bluenic 软件产品、Jarvis 人工智能知识平台，满足的 IT 需求包括数据脱敏需求、数据安全、聊天等智能化服务，属于标准化软件产品，定位于面向客户底层和通用性 IT 需求的产品。产品存在的形态一般为客户的中后台管理系统，其通用性更强、产品化程度更高，可提供不同客户使用。

因此，两者在软件产品类型、服务定位和业务内涵上存在显著差异。

②客户群体不同

神州信息的客户群体主要针对金融、政府等特定行业客户。神州数码的服务客户群体广泛，为泛行业客户，覆盖各个行业。

③主要技术能力和开发基础等存在区别

神州信息和神州数码提供的软件由于功能、使用目的不同，主要应用的技术等也存在差别。神州信息产品开发需要金融行业的业务经验沉淀，需要对行业和客户业务有深入认知。

神州数码产品开发主要涉及基础技术原理。两者产品或服务的功能和业务模型研发没有可借鉴性，在应用上也不存在交集，不具有替代性。

④交付模式差异

神州信息的交付模式为以自有技术为基础，根据客户需求进行驻场交付。神州数码的交付模式为直接交付标准化的产品或模块，现场交付工作较少。

综上，神州信息的主营业务与发行人主营业务之间不存在同业竞争。

3、从独立性方面看，发行人与神州信息、神州控股独立经营

发行人与神州信息、神州控股之间资产、人员、业务与技术、财务等均互相独立。

在资产方面，发行人拥有独立的土地、设备等资产权属，不存在与神州信息、神州控股互相占用、支配资产的情况。

在组织和机构方面，发行人拥有独立完整的组织架构和经营场所，拥有机构设置自主权，各部门分工明确、独立行使各自的职权，其机构设置不存在混同的情况。

在人员方面，发行人具有独立的人事管理机构和管理制度，拥有独立的人事、工资、社会保障等管理体系，独立招聘和管理员工，其主要经营管理团队成员均独立任职、不存在互相兼职的情况。

在业务与技术方面，发行人与神州信息、神州控股业务与技术互相独立。发行人有完整独立的业务体系，能够独立开展各项业务，具有直接面向市场独立经营的能力，拥有独立的采购、销售渠道，不存在共用采购或销售渠道的情形。发

行人拥有经营所需的技术，并拥有独立的研发体系和研发人员，不存在技术混用的情况。报告期内，发行人与神州信息、神州控股虽然存在关联交易，但该交易系正常的商业经营活动，交易定价公允，不存在互相依赖的情形，业务和技术互相独立。

财务方面，发行人与神州信息、神州控股之间财务互相独立。发行人设有独立的财务部门，并建立了独立财务核算体系和管理制度，具有独立的财务负责人及其他财务人员，独立开设银行账户，不存在共用银行账户的情形。

综上，从主体边界、业务方面、独立性方面等，发行人与神州信息、神州控股不存在同业竞争。

（三）报告期内发行人与神州控股及其关联方、神州信息及其关联方的关联交易情况，及关联交易的必要性和关联交易作价的公允性

报告期内，发行人与神州控股及其下属子公司、神州信息及其下属子公司的主要关联交易情况分四类，具体情况如下：

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年 1-3月	2022年 度	2021年 度	2020年 度	关联关系
神州数码系统集成服务有限公司	采购技术服务或劳务	79.65	324.00	187.36	130.14	神州信息子公司
神州国信（北京）量子科技有限公司	采购技术服务或劳务	-	-	0.93	-	神州信息子公司
北京神州数码锐行快捷信息技术服务有限公司	采购技术服务或劳务	-	-	-	1.55	神州信息子公司
神州数码信息系统有限公司	采购技术服务或劳务	-	-	-	1.48	神州信息子公司
神州数码融信软件有限公司	采购技术服务或劳务	-	38.84	-	-	神州信息子公司
深圳科捷电商供应链有限公司	采购商品	-	2,797.87	-	-	神州控股子公司
北京神州数码科捷技术服务有限公司	采购商品	-	-	1,207.34	5,044.88	神州控股子公司

申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复（修订稿）

关联方	关联交易内容	2023年 1-3月	2022年 年度	2021年 年度	2020年 年度	关联关系
						司
北京科小弟信息技术有限公司	采购商品	-	-	4.34	-	神州控股子公司
北京神州数码一诺技术服务有限公司	采购商品	-	-	0.49	-	神州控股子公司
神州灵云（北京）科技有限公司	采购商品	-	-	-	24.78	原神州信息子公司，2020年8月后不再为关联方
深圳科捷物流有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	4,080.09	22,135.95	17,861.31	15,041.43	神州控股子公司
北京科捷智云技术服务有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	2,265.22	6,902.75	9,206.09	5,095.43	神州控股子公司
北京科捷物流有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	2,355.85	4,215.29	5,452.93	13,940.98	神州控股子公司
神州数码（昆山）供应链投资有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	277.91	2,715.27	-	-	神州控股子公司
Instant Technology Supply Chain Hong Kong Limited	采购行政办公服务、货运服务及其他	695.92	2,485.63	2,305.15	2,162.68	神州控股子公司
西安科捷物流有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	406.74	2,271.82	3,350.51	1,549.63	神州控股子公司
辽宁科捷物流有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	276.38	2,157.74	1,548.49	-	神州控股子公司
神州数码软件有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	638.26	1,778.60	-	-	神州控股子公司
科捷进出口有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	142.63	689.00	1,614.70	708.33	神州控股子公司
北京神州数码科捷技术服务有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	126.60	654.81	1,521.85	967.43	神州控股子公司
Charter Base Development Limited	采购行政办公服务、货运服务及其他	100.63	381.26	343.81	241.73	神州控股子公司
北京科小弟信息技术有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	80.80	377.26	156.06	30.05	神州控股子公司
北京神州数码一诺技术服务有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	21.34	369.63	27.94	30.53	神州控股子公司

关联方	关联交易内容	2023年 1-3月	2022年 度	2021年 度	2020年 度	关联关系
神州数码（武汉）科技园有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	18.43	66.62	-	-	神州控股子公司
昆山神州数码实业有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	-	47.17	47.17	52.25	神州控股子公司
Digital China Holdings Limited	采购行政办公服务、货运服务及其他	1.84	6.86	6.66	7.46	神州控股
深圳科捷电商供应链有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	15.69	6.13	140.09	93.05	神州控股子公司
神州数码（重庆）信息科技有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	1.29	4.87	-	-	神州控股子公司
上海科捷物流有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	110.99	-	-	4.52	神州控股子公司
北京神州邦邦技术服务有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	-	-	-	16.53	原神州信息子公司，2020年10月后不再为关联方
西安神州数码实业有限公司	采购行政办公服务、货运服务及其他	12.18	-	-	-	神州控股子公司
合计		11,708.41	50,427.39	44,983.22	45,144.86	
占营业成本比		0.45%	0.45%	0.38%	0.51%	

对上述发行人向神州控股及其下属子公司、神州信息及其下属子公司关联采购的必要性和价格公允性分析如下：

A、向神州数码系统集成服务有限公司等5家公司采购技术服务或劳务

报告期内，公司向神州数码系统集成服务有限公司等5家公司采购技术服务或劳务，采购金额总计分别为133.17万元、188.28万元、362.84万元和79.65万元，占营业成本比均不足0.01%。上述采购的技术服务主要为向神州信息的下属子公司神州数码系统集成服务有限公司采购系统集成等技术服务，系神州信息及其子公司的主营业务，为公司日常经营业务所需，具有必要性。

公司的关联交易定价遵循公司一贯的市场化定价原则，定价具有公允性。抽取报告期内任意一期与关联方单体的销售金额在100万以上的交易进行对比分析。由于该类交易通常为项目制，公司向关联方采购系为客户提供服务，因此将

公司该关联交易对应项目的毛利率，与可比上市公司同类业务的毛利率进行对比。抽取的对应项目的毛利率区间为 7%-10%，提供系统集成服务的上市公司该类业务的毛利率如下：

公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年
南天信息	系统集成解决方案	5.85%	5.34%	5.18%
神州信息	系统集成	9.34%	10.39%	11.95%
东华软件	系统集成	13.08%	14.30%	10.61%
平均数		9.42%	10.01%	9.25%
关联采购		7%-10%		

据上表可见，上述采购价格对应的项目毛利率水平，与非关联方同类业务的毛利率水平不存在重大差异，关联交易定价具有公允性。

B、向深圳科捷电商供应链有限公司、北京神州数码科捷技术服务有限公司等 5 家公司采购商品

报告期内，公司向深圳科捷电商供应链有限公司、北京神州数码科捷技术服务有限公司等 5 家公司采购商品，采购金额总计分别为 5,069.66 万元、1,212.16 万元、2,797.87 万元和 0 元，占营业成本比均不足 0.1%。上述采购商品主要系公司向神州控股下属子公司采购其代运营的 VMALL 华为商城上的商品，用于日常经营，具有必要性。

公司的商品采购关联交易定价遵循市场化定价，定价具有公允性。上述报告期的商品采购涉及到不同品类，且因配置、性能等差异导致整体价格不具有可比性。因此，抽取从深圳科捷电商供应链有限公司、北京神州数码科捷技术服务有限公司采购产品的采购订单价格（2020 年、2021 年及 2022 年上述采购占该类关联方采购的 99.51%、99.60%、100.00%，2023 年该类采购为 0 元），与向非关联方采购订单价格，或与该关联方向其他非关联方销售的订单价格进行比较如下：

公司	2022 年	2021 年	2020 年
采购的商品类型	某品牌固态硬盘	某品牌无线蓝牙耳机	某品牌智能云台摄像头
关联方价格（元/个）	1,609.94	108.85	144.30
非关联方价格（元/个）	1,594.00	108.85	143.20

注：2022 年采购固态硬盘的单位为美元/个。

据上表可见，关联采购的价格，与向非关联方采购的价格不存在重大差异，关联交易定价具有公允性。

C、向深圳科捷物流有限公司、北京科捷智云技术服务有限公司等采购行政办公服务、货运服务及其他

报告期内，公司向深圳科捷物流有限公司、北京科捷智云技术服务有限公司等采购行政办公服务、货运服务及其他，采购金额总计分别为 39,942.03 万元、43,582.77 万元、47,266.68 万元和 11,628.76 万元，占营业成本比分别为 0.45%、0.37%、0.42%和 0.45%。上述采购主要系公司向神州控股下属子公司采购物流仓储等服务用于日常经营。该类服务为神州控股的主营业务，采购物流仓储服务主要服务于公司的 IT 分销业务，具有必要性。采购价格系基于市场价格协商制定，定价具有公允性。具体分析如下：

报告期内，公司向深圳科捷物流有限公司等采购的仓储服务，单价主要集中在 2 元至 4 元/平方米/天，价格差异主要受城市、地段、仓储面积、条件等影响。将公司主要采购的位于北京、上海、深圳的仓储价格，与公开市场报价对比。其中，公司采购的北京仓储价格主要在 2.93-3.03 元/平方米/天，上海仓储价格主要在 3.17-3.74 元/平方米/天，深圳仓储价格主要为 3.72 元/平方米/天。公开市场报价北京仓价格为 3.25 元/平方米/天，上海仓为 3.61 元/平方米/天，深圳仓为 3.25 元/平方米/天，价格不存在明显差异，具有公允性。

(2) 出售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	关联方关系
神州数码系统集成服务有限公司	销售商品	6,753.63	28,407.02	16,237.84	5,936.01	神州信息子公司
华苏数联科技有限公司	销售商品	1,100.24	7,489.02	-	-	神州信息子公司
北京神州数码科捷技术服务有限公司	销售商品	4,225.07	5,096.28	11,102.97	1,694.62	神州控股子公司
北京科小弟信息技术有限公司	销售商品	591.56	2,371.09	-	-	神州控股子公司

申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复（修订稿）

关联方	关联交易内容	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度	关联方 关系
深圳科捷电商供应链有限公司	销售商品	3,579.11	2,104.74	1,481.66	290.60	神州控股子公司
神州数码信息系统有限公司	销售商品	135.65	910.18	3,563.00	912.52	神州信息子公司
神州国信（北京）信息科技有限公司	销售商品	-	-	2,279.91	-	神州信息子公司
北京神州数码一诺技术服务有限公司	销售商品	43.97	316.10	237.60	-	神州控股子公司
北京神州数字科技有限公司	销售商品	-	92.66	219.19	-	神州信息子公司
北京科捷物流有限公司	销售商品	12.83	154.91	188.07	58.54	神州控股子公司
智慧神州（北京）科技有限公司	销售商品	4.27	1.44	154.34	7,168.80	神州控股子公司
神州数码软件有限公司	销售商品	17.87	41.18	21.24	3.74	神州控股子公司
深圳科捷物流有限公司	销售商品	-	9.57	14.18	-	神州控股子公司
上海科捷物流有限公司	销售商品	5.03	401.21	12.30	3.03	神州控股子公司
北京旗硕基业科技股份有限公司	销售商品	0.13	2.19	2.79	-	神州控股子公司
北京科捷智云技术服务有限公司	销售商品	-	0.49	0.49	0.82	神州控股子公司
深圳神州数码信息技术服务有限公司	销售商品	-	0.20	0.43	0.10	神州信息子公司
西安神州数码实业有限公司	销售商品	0.06	0.22	0.36	-	神州控股子公司
北京神州众腾科技发展有限公司	销售商品	0.11	6.22	0.29	0.08	神州控股子公司
神州数码融信软件有限公司	销售商品	315.52	257.90	0.08	0.07	神州信息子公司
福建智慧海西信息技术有限公司	销售商品	0.00	9.24	0.03	-	神州控股子公司
神州数码信息服务股份有限公司	销售商品	56.35	393.90	0.01	0.03	神州信息

申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复（修订稿）

关联方	关联交易内容	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度	关联方 关系
神州龙安（北京）信息服务有限公司	销售商品	28.32	178.19	-	-	神州信息子公司
Instant Technology Supply Chain Hong Kong Limited	销售商品	27.38	9.66	-	-	神州控股子公司
神州数码（昆山）供应链投资有限公司	销售商品	-	1.32	-	-	神州控股子公司
智慧神州（福建）信息技术有限公司	销售商品	-	3.14	-	-	神州控股子公司
北京神州数码锐行快捷信息技术服务有限公司	销售商品	2.86	6.12	-	-	神州信息子公司
北京云核网络技术有限公司	销售商品	-	0.13	-	-	神州信息子公司
北京中农信达信息技术有限公司	销售商品	1.36	6.29	-	-	神州信息子公司
神州数码金信科技股份有限公司	销售商品	-	2.69	-	-	神州信息子公司
北京神州数码方圆科技有限公司	销售商品	-	0.07	-	-	神州信息子公司
神州数码系统集成服务有限公司	销售行政办公服务、货运服务及其他	140.75	1,007.91	1,424.22	1,316.01	神州信息子公司
神州数码信息服务股份有限公司	销售行政办公服务、货运服务及其他	-	41.11	773.20	77.16	神州信息
神州数码融信软件有限公司	销售行政办公服务、货运服务及其他	-	450.68	609.81	592.14	神州信息子公司
神州数码信息系统有限公司	销售行政办公服务、货运服务及其他	56.75	235.29	591.85	484.16	神州信息子公司
杨凌农业云服务有限公司	销售行政办公服务、货运服务及其他	13.91	31.75	23.88	26.86	神州信息子公司
北京神州数码锐行快捷信息技术服务有限公司	销售行政办公服务、货运服务及其他	-	5.58	11.29	14.00	神州信息子公司
神州数码金信科技股份有限公司	销售行政办公服务、货运服务及其他	-	2.67	6.16	7.40	神州信息子公司
北京中农信达信息技术有限公司	销售行政办公服务、货运服务及其他	-	66.85	1.08	-	神州信息子公司
北京神州数字科技有限公司	销售行政办公服务、货运服务及其他	-	3.14	0.94	-	神州信息子公司

申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复（修订稿）

关联方	关联交易内容	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度	关联方 关系
北京旗硕基业科技股份有限公司	销售行政办公服务、货运服务及其他	-	10.92	-	-	神州控股子公司
北京科捷物流有限公司	销售服务及其他	0.04	667.63	853.58	643.22	神州控股子公司
北京神州数码一诺技术服务有限公司	销售服务及其他	4.91	7.39	153.30	-	神州控股子公司
智慧神州（北京）科技有限公司	销售服务及其他	31.68	153.36	91.74	273.20	神州控股子公司
北京神州数码科捷技术服务有限公司	销售服务及其他	-	29.28	81.34	82.10	神州控股子公司
神州数码软件有限公司	销售服务及其他	-	6.03	35.78	0.05	神州控股子公司
深圳科捷物流有限公司	销售服务及其他	4.54	26.35	31.12	32.27	神州控股子公司
深圳科捷电商供应链有限公司	销售服务及其他	2.07	8.67	17.28	14.63	神州控股子公司
北京科捷智云技术服务有限公司	销售服务及其他	3.27	378.64	16.04	25.91	神州控股子公司
智慧神州（福建）信息技术有限公司	销售服务及其他	2.50	8.60	12.54	16.24	神州控股子公司
西安神州数码实业有限公司	销售服务及其他	107.08	-	12.07	40.95	神州控股子公司
广州智慧神州科技有限公司	销售服务及其他	-	0.12	0.41	14.24	神州控股子公司
福建智慧海西信息技术有限公司	销售服务及其他	-	4.25	7.67	23.07	神州控股子公司
广东慧捷通供应链有限公司	销售服务及其他	-	-	0.78	0.78	神州控股子公司
上海科捷物流有限公司	销售服务及其他	0.06	0.24	0.25	0.28	神州控股子公司
北京神州邦邦技术服务有限公司	销售服务及其他	-	-	-	170.41	原神州信息子公司，2020年10月后不再为关联方
辽宁智慧山水城科技发展有限公司	销售服务及其他	-	-	-	3.44	神州控股子公司

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度	关联方关系
北京旗硕基业科技股份有限公司	销售服务及其他	-	-	-	3.36	神州控股子公司
贵州筑民生运营服务有限公司	销售服务及其他	-	-	-	3.27	神州控股子公司
神州数码（武汉）科技园有限公司	销售服务及其他	-	127.05	-	1.52	神州控股子公司
广州神州金信电子科技有限公司	销售服务及其他	-	-	-	0.17	原神州信息子公司，2021年1月后不再为关联方
北京神州众腾科技发展有限公司	销售服务及其他	1.42	3.62	-	-	神州控股子公司
北京科小弟信息技术有限公司	销售服务及其他	10.63	-	-	-	神州控股子公司
合计		17,280.90	51,550.51	40,273.08	19,935.77	
合计占营业收入比重		0.64%	0.44%	0.33%	0.22%	

对上述发行人向神州控股及其下属子公司、神州信息及其下属子公司关联销售的必要性和价格公允性分析如下：

A、向神州数码系统集成服务有限公司、华苏数联科技有限公司等 31 家公司销售商品

报告期内，公司向神州数码系统集成服务有限公司、华苏数联科技有限公司等公司销售商品，销售金额总计分别为 16,068.95 万元、35,516.76 万元、48,273.38 万元和 16,901.30 万元，占营业收入比分别为 0.17%、0.29%、0.42%及 0.62%。公司销售的商品主要为服务器、显示器等 IT 产品，属于公司从事的主营业务 IT 分销业务。神州控股、神州信息采购 IT 产品为其日常经营所用，具有合理性。因此，该类关联交易具有必要性。

公司的关联销售定价基于市场价格制定，定价具有公允性。报告期内，公司 IT 分销业务销售的商品种类繁多，且因配置、性能等差异导致整体价格不具有可比性。因此，抽取主要关联销售的销售订单（报告期内任一期关联交易金额在 1,000 万元以上的主体，该类主体关联销售商品占同类关联方销售的比例为

99.59%、98.04%、96.08%及 96.97%)，将其价格与同类型产品非关联方销售订单进行对比分析如下：

关联方	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
神州数码系统集成服务有限公司	品牌1型号1服务器	某品牌便携式计算机	某品牌固态硬盘	某类型软件
关联方单价（元/个）	52,123.89	6,400.00	5,200.00	11,018.50
非关联方单价（元/个）	54,645.13	6,400.00	5,219.78	10,261.06
华苏数联科技有限公司	品牌2型号1服务器	品牌1型号2服务器	-	-
关联方单价（元/个）	101,907.05	86,666.60	-	-
非关联方单价（元/个）	101,524.00	80,190元/个、 94,880元/个	-	-
北京神州数码科捷技术服务有限公司	某品牌型号1主机	某品牌型号2主机	某品牌交换机	某品牌型号高清摄像头
关联方单价（元/个）	495.00	1,607-2,295	1,176.00	120.00
非关联方单价（元/个）	490.00	2,000	1,176.00	110.00
北京科小弟信息技术有限公司	某品牌游戏耳机	某品牌笔记本	-	-
关联方单价（元/个）	344.00	6,249.00	-	-
非关联方单价（元/个）	360.00	6,218.75	-	-
深圳科捷电商供应链有限公司	某品牌打印机	电源适配器	某品牌交换机	某品牌无线AP
关联方单价（元/个）	1,324.00	47.23	19,079.64	297.20
非关联方单价（元/个）	1,415.93	48.16	19,292.04	296.37
神州数码信息系统有限公司	专业功放	某品牌无线传屏	品牌1型号2服务器	某类型软件系统
关联方单价（元/个）	3,274.34	442.48	72,300.88	6,034.51
非关联方单价（元/个）	3,694.69	442.48	77,970.80	5,845.13
神州国信（北京）信息科技有限公司	-	-	某型号网卡	-
关联方单价（元/个）	-	-	1,769.90	-
非关联方单价（元/个）	-	-	1,710.64	-
智慧神州（北京）科技有限公司	-	-	品牌1型号3服务器	千兆多模光模块
关联方单价（元/个）	-	-	53,982.30	104.42
非关联方单价（元/个）	-	-	53,554.87	114.34

注：上表中“-”主要系当年关联方与发行人之间没有交易或交易金额极小，未进行价格对比。

由上表可见，上述销售商品的关联方价格，与非关联方价格不存在重大差异，

关联交易定价具有公允性。

B、向神州数码系统集成服务有限公司等公司销售行政办公服务、货运服务及其他

报告期内，公司向神州数码系统集成服务有限公司等公司销售行政办公服务、货运服务及其他，销售金额总计分别为 2,517.72 万元、3,442.43 万元、1,855.91 万元和 211.41 万元，占营业收入比均不足 0.05%。公司销售的行政办公服务、货运服务及其他包括 IT 咨询等增值服务，为公司的日常经营业务，具有必要性。

公司的关联销售定价基于市场价格制定，定价具有公允性。对于报告期内任意一期对单体关联销售总额超过 100 万的主体进行抽取，对比其与非关联方的定价情况。该类 IT 咨询等增值服务一般按服务的具体工作量进行人员安排，按人员投入、不同人员职级进行定价。抽取关联方销售订单，收费区间为 1,350~2,500 元/人/天（根据职级、工作具体内容等有所区别），抽取向非关联方提供同类服务的订单，其收费区间为 1,432~2,005 元/人/天（根据职级、工作具体内容等有所区别）。销售关联方的定价，与向非关联方的销售定价不存在重大差异，关联交易定价具有公允性。

C、向北京科捷物流有限公司等公司销售服务及其他

报告期内，公司向北京科捷物流有限公司等公司销售服务及其他，销售金额总计分别为 1,349.10 万元、1,313.88 万元、1,421.22 万元和 168.19 万元，占营业收入比均不足 0.02%。提供的主要服务包括云管理、IT 咨询等服务，系公司云业务等日常经营所需，具有必要性。相关定价均参考市场价格，定价具有公允性。

对于报告期内任意一期对单体关联销售总额超过 100 万的主体进行抽取，对比其与非关联方的定价情况。该类云管理、IT 咨询等服务一般按服务的具体工作量进行人员安排，按人员投入、不同人员职级进行定价。抽取关联方销售订单，收费区间为 1,350~2,500 元/人/天（根据职级、工作具体内容等有所区别），抽取向非关联方提供同类服务的订单，收费区间为 1,432~2,005 元/人/天（根据职级、工作具体内容等有所区别）。销售关联方的定价，与向非关联方的销售定价不存在重大差异，关联交易定价具有公允性。

综上，发行人与神州控股、神州信息及其子公司发生的关联交易，主要围绕各自主营业务展开，具有必要性和合理性，关联交易定价公允。

2、关联租赁情况

（1）承租情况

2021年、2022年及2023年1-3月承租情况：

单位：万元

出租方名称	种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）			支付的租金			承担的租赁负债利息支出			增加的使用权资产		
		2023年1-3月	2022年度	2021年度	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2023年1-3月	2022年度	2021年度
神州数码软件有限公司	房屋	589.70	2,286.90	3,595.82	589.70	2,286.90	3,595.82	-	-	-	-	-	-
神州数码（重庆）信息科技有限公司	房屋	1.60	6.07	9.61	1.60	6.07	9.61	-	-	-	-	-	-
神州数码（武汉）科技园有限公司	房屋	-	-	139.24	26.86	83.27	-	1.57	5.50	-	67.52	158.66	-
西安神州数码实业有限公司	房屋	-	-	-	40.93	245.39	168.21	8.94	31.40	9.87	-	861.54	324.11
合计		591.30	2,292.97	3,744.67	659.10	2,621.63	3,773.64	10.51	36.90	9.87	67.52	1,020.20	324.11

注：上表关联方均为神州控股子公司

2020年承租情况：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020年度确认的租赁费
神州数码软件有限公司	房屋	3,738.30
西安神州数码实业有限公司	房屋	206.29
神州数码（武汉）科技园有限公司	房屋	128.69
神州数码（重庆）信息科技有限公司	房屋	8.17
合计		4,081.45

注：上表关联方均为神州控股子公司

报告期内，发行人及发行人全资、控股子公司租用神州控股子公司神州数码软件有限公司、神州数码（武汉）科技园有限公司、神州数码（重庆）信息科技有限公司以及西安神州数码实业有限公司名下房屋，包括北京、西安等地，均为办公用地，租金参照周边同类房屋的市场价格协商确定，关联交易具有必要性和公允性。对发行人主要关联租赁的租赁价格，与市场价对比分析如下：

①神州数码软件有限公司

根据发行人及其下属公司与神州数码软件有限公司签订的房屋租赁合同，报告期内，发行人及其下属公司向神州数码软件有限公司租赁位于北京市海淀区上地九街9号数码科技广场部分写字楼，房屋租赁价格区间为4.68~6.65元/天/平方米（含物业费，价格差异主要系楼层差别）。

经查58同城、贝壳以及链家等租赁中介网站，与上述房屋租赁位置相似，条件相似的商业写字楼近期招租价格如下，价格在4.68~7元/天/平方米之间：

物业名称	地理位置	租赁价格（含物业费）
硅谷亮城	北京市海淀区农大南路1号	6.8-7元/天/平方米
软件园二期博彦科技	北京市海淀区东北旺西路8号	6.4-6.5元/天/平方米
汇众大厦	北京市海淀区上地七街1号	6-6.4元/天/平方米
软件园二期新兴产业联盟	北京市海淀区东北旺西路8号	6-6.2元/天/平方米
得实大厦	北京市海淀区上地东路9号	6-6.5元/天/平方米
上地科技大厦	北京市海淀区上地西路8号	5.7-5.8元/天/平方米
金隅嘉华大厦	北京市海淀区上地三街9号	5.2-5.5元/天/平方米
上地大厦	北京市海淀区信息路30号	4.7-4.8元/天/平方米
弘祥1989科技园	北京市海淀区唐家岭路百旺弘祥（弘祥1989）文创园	4.68-4.98元/天/平方米

通过上述对比分析看出，公司及其下属公司的房屋价格是公允的。

②西安神州数码实业有限公司

根据发行人下属公司与西安神州数码实业有限公司签订的合同，报告期内，发行人下属公司向西安神州数码实业有限公司租赁位于西安市高新区丈八四路20号的神州数码西安科技园部分场所，房屋租赁价格区间为1.65~1.74元/天/平方米（根据不同年份有所变动）。

经查 58 同城等租赁中介网站，与上述房屋租赁位置相似，条件相似的商业写字楼近期招租价格如下，价格在 1.36~2.33 元/天/平方米之间：

物业名称	地理位置	租赁价格（元/天/平方米）
旺座国际城	西安市高新区唐延路 1 号	2.33
万象汇	西安市高新区高新六路 34 号	2.20
绿地领海大厦	西安市高新区锦业一路 1 号	2.17
西安神州数码科技园	西安市高新区丈八四路 20 号	2.00
译创国际大厦	西安市高新区丈八北路 80 号	1.97
兰基中心	西安市高新区科技二路 72 号	1.83
融城云谷	西安市高新区科技三路 57 号	1.80
西安软件园西区	西安市高新区科技二路 68 号	1.73
高科商都摩卡	西安市高新区丈八四路 12 号	1.67
泰华金贸国际	西安市高新区沣惠南路 16 号	1.67
宝天大厦	西安市高新区丈八北路国宾中央区	1.50
西安国际人才大厦	西安市高新区高新六路 16 号	1.44
金桥国际广场	西安市高新区科技路 50 号	1.36

通过上述对比分析看出，公司及其下属公司向西安神州数码实业有限公司租入的房屋价格是公允的。

（2）出租情况

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2023 年 1-3 月确认的租赁收入	2022 年度确认的租赁收入	2021 年度确认的租赁收入	2020 年度确认的租赁收入	关联方关系
北京神州数码一诺技术服务有限公司	房屋	-	0.40	-	-	神州控股子公司
神州数码系统集成服务有限公司	房屋	19.81	80.13	80.45	52.96	神州信息子公司
神州数码信息系统有限公司	房屋	0.29	1.15	1.15	0.22	神州信息子公司
广州神州金信电子科技有限公司	房屋	-	2.13	9.59	0.69	原神州信息子公司，2021 年 1 月后不再为关

承租方名称	租赁资产种类	2023年1-3月确认的租赁收入	2022年度确认的租赁收入	2021年度确认的租赁收入	2020年度确认的租赁收入	关联方关系
						联方
合计		20.09	83.81	91.19	53.87	

报告期内，北京神州数码一诺技术服务有限公司、神州数码系统集成服务有限公司、神州数码信息系统有限公司、广州神州金信电子科技有限公司租用发行人房屋。主要系神州信息子公司因办公需求租用发行人名下部分未完全使用的办公场所，租金参照市场同类房屋价格约定，关联交易具有必要性及公允性。对发行人主要关联出租的租赁价格，与市场价对比分析如下：

根据发行人下属公司与神州数码系统集成服务有限公司、神州数码信息系统有限公司签订的房屋租赁合同，报告期内，发行人下属公司出租广州开发区科学大道 247 号的广州科学城总部经济区场地，房屋租赁价格区间为 2.60 元/天/平方米。

经查 58 同城等租赁中介网站，与上述房屋租赁位置相似，条件相似的商业写字楼近期招租价格如下，价格在 2.50~2.83 元/天/平方米之间：

物业名称	地理位置	租赁价格（元/天/平方米）
科学城总部经济区	广州市黄埔区科学大道 247 号	2.83
科汇金谷	广州市黄埔区科学城科学大道 99 号	2.70
萝岗奥园广场	广州市黄埔区开创大道 1934 号	2.67
科学城商业广场	广州市黄埔区科学城科学大道 181 号	2.60
绿地中央广场	广州市黄埔区科学城科学大道 112 号	2.50

通过上述对比分析看出，公司及其下属公司出租给神州数码系统集成服务有限公司、神州数码信息系统有限公司的房屋价格是公允的。

综上，发行人的关联租赁价格具有公允性，关联租赁具有必要性和合理性。

3、关联方商标授权使用

根据神码中国与神州控股订立的若干商标许可使用协议，神码中国授权神州控股使用若干商标。自授权神州控股使用该等商标以来，相关许可使用费用获神码中国豁免。

上述关联方商标授权的背景及商标免费授权的合理性、公允性分析如下：

2015年，深信泰丰（发行人曾用名）向郭为等非公开发行股份募集资金，所募集资金及深信泰丰自筹资金向神码有限（神州控股下属子公司）购买神码中国100%股权、神码上海100%股权、神码广州100%股权（以下简称“标的资产”）。在该次交易中，标的资产作为神州控股下属的IT产品分销业务，进行了内部重组整合，包括业务内部整合和知识产权内部整合，均作为该次交易的一揽子安排，本着公平交易的原则，经交易双方协商确定。

知识产权的内部整合包括商标转让和商标授权。标的资产公司向神码控股其他实体转让15个与IT产品分销无关的商标权。同时，神码中国与神州控股下属公司神州数码软件有限公司签署了《商标使用许可协议》，无偿许可神州数码软件有限公司及其关联公司在许可范围内使用神码中国持有的17个中国注册商标。该次交易前，神州控股全部业务均以统一的企业形象和商标下开展，该17项商标的商标专用权人为神码中国所有，但除标的资产以外的部分业务也在使用前述商标。为了该次交易标的资产的完整性和独立性，深信泰丰经过争取，确保了神码中国仍然享有该等17项商标的专用权，但为了使神州控股其他业务在该次交易后能够继续平稳开展，因此作为交易的重要商业条件之一，神码中国在许可范围内授权神码软件免费使用该等商标。神码软件只能在授权范围内使用有关商标，且不会影响神码中国对有关商标的使用。

标的资产的主营业务为IT产品的分销业务，其业务开展主要依赖于与主要IT厂商、下游经销商、系统集成商等客户的长期合作关系，商标对标的资产运营的作用相对较小。同时，鉴于神码有限（神州控股子公司）仍在境内经营其他业务，为维持业务的平稳开展，需要使用上述标的资产持有的部分商标，故上述《商标使用许可协议》的签署系交易双方本着公平的原则，基于商业谈判确定，具有合理性。同时，交易对方神码有限已出具相关承诺函，就避免与标的业务的同业竞争作出安排。并且，神码软件只能在授权范围内使用有关商标，且不会影

响神码中国对有关商标的使用。故上述注册商标的许可使用不会对标的公司的日常经营造成不良影响，不会对标的资产的业务形成同业竞争，不会影响标的资产的完整性和独立性。

综上，基于 2015 年上市公司的交易背景及商业安排，上述关联方商标授权使用具有合理性。报告期内，发行人免费授予神州控股子公司使用部分商标，为前次交易一揽子商业安排的一部分，系交易双方本着公平的原则，基于商业谈判确定，具有公允性。

4、关联方资产转让情况

单位：万元

关联方	关联类型	2023年 1-3月	2022年 度	2021年 度	2020年 度	关联方 关系
北京神州数码一诺技术服务有限公司	采购固定资产	8.88	99.53	163.74	-	神州控股子公司
北京神州数码科捷技术服务有限公司	采购固定资产	-	57.08	173.47	161.66	神州控股子公司
神州数码系统集成服务有限公司	采购固定资产	-	30.97	-	-	神州信息子公司
北京科小弟信息技术有限公司	采购固定资产	-	-	111.77	-	神州控股子公司
北京科捷物流有限公司	采购固定资产	-	-	10.8	-	神州控股子公司
北京科捷智云技术服务有限公司	采购固定资产	-	-	3.04	22.17	神州控股子公司
神州数码软件有限公司	采购固定资产	-	-	0.43	-	神州控股子公司
合计		8.88	187.58	463.25	183.83	

报告期内，发行人向北京神州数码一诺技术服务有限公司等采购固定资产，金额分别为 183.83 万元、463.25 万元、187.58 万元及 8.88 万元，采购金额较小。该类采购主要系发行人向神州控股子公司基于办公需求采购的固定资产，如个人办公电脑、打印机等，因此归类为采购固定资产。由于神州控股子公司北京神州数码一诺技术服务有限公司等公司有维修中心，提供笔记本电脑等办公用品的维

修服务，客户从其采购办公用品可享有较长的维修服务，因此，公司的办公用品从神州控股子公司采购，具有合理性。上述采购的价格均按市场价进行，抽取主要关联方采购（采购金额占关联方固定资产采购比例分别为 87.94%、96.92%、83.49%和 100.00%）的价格，与神州控股向非关联方的销售价格对比如下：

关联方	2023年 1-3月	2022年	2021年	2020年
北京神州数码一诺技术服务有限公司	惠普某型号笔记本电脑	联想某型号笔记本电脑	联想某型号笔记本	-
关联方单价（元/个）	4,823.01	4,778.76	4,690.27	-
非关联方单价（元/个）	4,899.00	4,823.01	4,690.27	-
北京神州数码科捷技术服务有限公司	-	戴尔某型号笔记本电脑	戴尔某型号显示器	联想某型号笔记本电脑
关联方单价（元/个）	-	4,300.00	3,432.74	4,778.76
非关联方单价（元/个）	-	4,439.86	3,450.44	4,690.27
北京科小弟信息技术有限公司	-	-	联想某型号笔记本	-
关联方单价（元/个）	-	-	4,867.26	-
非关联方单价（元/个）	-	-	4,899.00	-

注：上表中“-”主要系当年关联方与发行人之间没有交易或交易金额极小，未进行价格对比。

根据上表对比，关联方的价格与非关联方的价格不存在重大差异，关联交易定价具有公允性。

综上所述，发行人与神州控股、神州信息及其子公司发生的关联交易，主要围绕各自主营业务或办公需求展开，具有合理性，关联交易定价公允。

（四）本次募投项目实施后不会导致同业竞争，预计不会新增关联交易，不会对上市公司的生产经营独立性产生重大不利影响

公司本次募集资金投资项目为“神州鲲泰生产基地项目”、“数云融合实验室项目”及“信创实验室项目”和补充流动资金，均围绕公司主营业务展开，项目实施后，公司与控股股东、实际控制人之间不会导致同业竞争。

公司本次募投项目中“神州鲲泰生产基地项目”建成投产后将对外销售 PC、服务器及网络设备产品。“数云融合实验室项目”及“信创实验室项目”将对外出售软件产品和提供维护服务。上述产品属于通用性产品或软件，均对泛行业客

户展开销售。因此，本次募投项目的实施及建成运营投产后，**预计不会**新增关联交易。

综上，本次募投项目实施后不会导致同业竞争，**预计不会**新增关联交易。

八、补充披露相关风险

针对问题（1）涉及的相关风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“四、特别风险”之“（八）毛利率波动及下降的风险”、“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“4、毛利率波动及下降的风险”中披露相关风险如下：

“报告期各期，公司综合毛利率分别为 3.60%、3.35%、3.92%和 **3.68%**，存在一定波动，主要系 2021 年受市场竞争及收入结构变动影响，IT 分销及增值服务业务毛利率下降，2022 年，IT 分销及增值服务业务中高毛利率的业务占比增加，带动公司综合毛利率上升。公司毛利率受业务结构、产品种类、采购成本、销售价格等因素影响。如果未来市场竞争加剧、公司高毛利率的业务发展不及预期、产品售价及原材料采购价格发生不利变化等，则公司毛利率可能存在波动或进一步下降的风险。”

针对问题（2）涉及的相关风险，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“四、特别风险”之“（七）存货减值风险”、“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“3、存货减值风险”中披露相关风险如下：

“公司存货主要包括库存商品、在途商品、开发成本等。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 956,043.92 万元、1,455,360.57 万元、1,249,499.07 万元和 **1,273,641.32 万元**。在经营过程中，公司按照下游需求情况和 IT 产品的采购周期情况，安排备货。未来，如公司在经营中出现因宏观环境变化导致订单无法按约履行，或因市场环境变化、竞争加剧等原因导致存货积压或市场价格大幅下跌，则将可能导致存货减值增加的风险。”

针对问题（4）涉及的相关风险，发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“7、预付账款相关的风险”中补充披露相关风险如下：

“公司预付款项主要为 IT 分销产品采购款项及海关预缴关税。报告期各期末，公司预付款项分别为 176,873.94 万元、348,003.92 万元、577,073.80 万元和 276,430.00 万元，占各期末流动资产的比例分别为 7.34%、10.76%、17.77%和 9.20%，金额及占比较大。若预付款项无法按期结转，可能会造成坏账风险，并形成对公司的资金占用，对公司经营带来不利影响。”

针对问题（6）涉及的相关风险，发行人已在募集说明书之“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“8、商誉减值风险”中补充披露相关风险如下：

“报告期末，公司商誉的账面价值为 95,650.27 万元，系公司收购神州控股下属 IT 分销业务公司、上海云角及 GoPomeIo 所形成。报告期内，公司每年均对商誉进行减值测试，未发现商誉需要计提减值的情况，未确认减值损失，商誉减值测试合理、谨慎。但若未来宏观经济、市场环境、监管政策等方面发生重大不利变化，将可能导致商誉减值，从而对公司经营业绩产生不利影响。”

九、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、针对问题（1），保荐人、会计师主要履行了如下核查程序：

- （1）查阅相关产业政策、行业分析报告，了解发行人所处行业的发展情况；
- （2）查阅发行人公开披露信息，获取发行人定期报告与审计报告；
- （3）查询同行业可比上市公司公开披露信息，获取其营业收入、收入分类、细分业务毛利率等信息，并与发行人进行分析比较；
- （4）取得发行人报告期内的收入成本表，统计各细分业务收入规模及毛利率，计算分析产品结构、主要客户变动对细分业务毛利率的影响；
- （5）访谈发行人财务、管理等相关人员，了解报告期内各细分业务、主要

客户毛利率变动的具体原因；

（6）向发行人了解主要业务及产品的市场需求情况，结合产品的市场行情分析其毛利率变动的合理性。

2、针对问题（2），保荐人、会计师主要履行了如下核查程序：

（1）访谈公司人员，了解其主要业务类型及各类业务采购销售管理模式；

（2）向发行人了解公司仓储及存货流转流程，并对存货内部控制进行测试和评价；了解计提存货跌价准备的流程并评价其内部控制；

（3）获取发行人报告期各期末财务报表及存货明细，了解公司期末存货余额的主要构成和变动情况；

（4）查阅了发行人报告期各期末存货期后销售明细表，查阅相应销售合同或订单，核查期后销售事项情况；

（5）获取发行人最近一期末在手订单情况，计算存货占在手订单的比例及存货占营业收入的比例，计算同行业可比公司的比例，分析公司存货规模的合理性；

（6）获取报告期各期末存货库龄统计表，对存货的库龄进行分析性复核；查阅公司与同行业可比公司的定期报告，计算公司与同行业公司的存货周转率，结合发行人与可比公司的业务情况分析差异的原因及合理性；抽取各类业务的主要产品，计算报告期内产品平均销售单价；

（7）取得公司的存货跌价计提政策，对 2020 年、2021 年、2022 年各年末存货跌价准备计提进行检查，复核公司各期末个别认定计提过程；会计师抽取了库存商品，根据期后销售平均价格重新测算可变现金额，复核其跌价计提的准确性；查阅定期报告，了解公司及同行业公司存货跌价计提政策，计算公司及同行业公司存货跌价计提比例，并结合业务情况分析其合理性；

（8）公司存货包括：库存商品、发出商品、在途商品、开发成本，对 2020 年末、2021 年末、2022 年末存货的真实性，会计师分别执行了以下程序：

①取得公司提供的 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月

31 日的存货明细表，取得公司存货盘点流程和盘点计划，检查公司年度盘点报告、盘点表、盘点差异审批表及会计处理凭证；

②对存放在仓库的库存商品：执行抽盘程序，抽盘仓库库存商品金额占仓库存货金额的比例分别为 89%、77%、81%，抽盘未见异常；

③对库存商品中的借出存货：检查借出存货相关单据及审批，对借出存货进行了函证；

④对发出商品：对发出商品主要客户执行函证程序；检查公司仓库出库单、公司 ERP 订单中关于物料信息、数量及签收日期等信息、检查与客户签订的框架协议合同、检查重要客户期后签收单、检查期后结算单；分析了公司发出商品余额与销售额及发出商品验收时间之间的关系是否合理；

⑤对在途商品：对采购合同及其所有权转移条款进行检查，检查在途商品分类是否正确；从在途商品明细表中抽选大额采购订单，获取发行人的供应商系统中公司的订单流转明细截屏，核对公司在途商品明细是否与供应商系统信息一致，检查发出、签收时间以确认是否属于在途商品；检查公司期后入库单及入库凭证等；

⑥对开发成本：现场盘点和勘察开发项目，访谈开发项目主要分包方和工程监理方，检查项目开发分包合同，检查支付原始凭证及发票，获取工程监理的项目进度说明。

3、针对问题（3），保荐人、会计师主要履行了如下核查程序：

（1）获取并查阅了主要客户的合同、结算模式、信用政策；

（2）获取应收账款明细表，结合营业收入变动情况、应收账款周转率分析应收账款余额变动的合理性，并进行可比公司对比分析；

（3）获取并查阅公司各期末应收账款期后回款金额及其占比情况，结合期后回款情况分析应收账款余额变动的合理性；

（4）对 RAMAXEL INFORMATION LIMITED 进行了访谈；取得 2021 年年审过程中对客户 F 的访谈及相符的回函，对客户 F 2022 年收入进行抽凭，对东客户

E 2022 年和 2023 年 1-3 月收入进行抽凭，检查销售合同、订单、发票、签收单，分析销售业务合理性与收入真实性。

(5) 通过查询企查查、上市公司及拟上市公司公开披露文件等方式了解 RAMAXEL INFORMATION LIMITED、客户 F、客户 E 业务情况、股东及关联方情况；将上述公司股东、主要人员与发行人花名册进行对比，检查是否有重叠。

4、针对问题（4），保荐人、会计师主要履行了如下核查程序：

(1) 检查公司与供应商签署的采购合同，向公司业务人员了解预付款项相关业务情况及主要供应商采购付款模式和流程；

(2) 向公司财务相关负责人了解预付账款、存货及收入的变动原因，并与可比公司进行对比分析；

(3) 查阅了可比公司预付账款披露情况，并与公司供应商预付情况进行对比分析；

(4) 获取公司主要供应商预付款项期末余额、采购合同、期后结转情况，分析期后结转情况，检查货物是否实际交付，检查大额预付款项与合同约定是否相符；

(5) 会计师对报告期前三年大额预付款项余额进行函证，对大额银行流水进行检查，保荐人对会计师的该等程序进行复核。

5、针对问题（5），保荐人、会计师主要履行了如下核查程序：

(1) 获取并查阅了深圳湾超级总部基地项目相关的土地出让合同、土地使用权证书、施工许可证、项目备案、批复、可研报告、预算投入表等；

(2) 获取并查阅了公司对于深圳湾超级总部基地项目部分面积用途变更的公司内部决策文件；

(3) 获取并查阅了深圳湾超级总部基地项目的监理月报；

(4) 获取并查阅了在建工程、固定资产、无形资产明细表；

(5) 获取公司投资性房地产公允价值评估报告；

（6）检查发行人在报告期与北京神州数码置业发展有限公司之间的关联交易明细并分析其合理性，对北京神州数码置业发展有限公司开发的房地产项目进行实地走访。

6、针对问题（6），保荐人、会计师主要履行了如下核查程序：

（1）查阅公司年度报告、商誉减值测试评估报告等资料，并与管理层沟通，了解发行人商誉的形成过程；

（2）了解商誉所在资产组的经营情况，比较前一年度商誉减值测试中使用的预测数据与本年度实际数据的差异，评估管理层做出预测的合理性；

（3）检查商誉减值测试计算过程，复核发行人计提商誉减值情况的准确性。

7、针对问题（7），保荐人和会计师主要履行了如下核查程序：

（1）查阅神州信息、神州控股、神州数码的年度报告等公告文件，了解三者的关联关系；

（2）取得神州数码控股股东、实际控制人的调查表，了解其持股和任职情况；

（3）查阅神州信息、神州控股的年度报告等公告文件，并取得神州信息、神州控股关于主营业务的说明文件；

（4）访谈发行人管理层，了解发行人主营业务及具体内涵、本次募投与现有的区别和联系、未来关联交易情况，分析与神州信息、神州控股主营业务的差异；

（5）查阅发行人与神州信息、神州控股及其子公司的关联交易列表，并按重要性原则抽取相关合同、定价依据，并与可比交易进行对比分析；

（6）查阅本次发行的募投项目可行性分析报告，了解本次项目的业务定位，与公司现有业务的联系与区别；

（7）取得发行人的说明文件。

（二）核查意见

1、针对问题（1），保荐人、会计师认为：

（1）发行人已经结合行业发展情况、产品结构、定价模式、主要客户变化情况等因素，量化分析公司细分业务毛利率变动原因，公司细分业务毛利率波动具有合理性。

（2）报告期内，发行人各细分业务毛利率水平存在一定波动，但与行业竞争、收入结构、产品类别、客户类型等因素相关，具有合理的变动原因。

（3）发行人细分业务毛利率变动趋势与同行业可比公司毛利率变动趋势较为一致，具有合理性。

2、针对问题（2），保荐人、会计师认为：

（1）发行人最近一期末库存商品、发出商品、在途商品期末余额与在手订单、收入规模总体匹配，符合其经营模式、采购销售周期、存货期后销售等业务情况，存货与营业收入变动的趋势与同行业一致；

（2）发行人存货在具体状态、存放地点及其权属方面不存在异常，发行人存货盘点执行有效，存货真实；

（3）公司制定的存货跌价准备会计政策符合《企业会计准则第 1 号-存货》的规定，并已按照会计政策计提存货跌价准备，存货跌价准备计提具有合理性。

3、针对问题（3），保荐人、会计师认为：

（1）报告期各期末，公司应收账款余额总体增幅较小，占营业收入比重较低，应收账款规模变动与公司实际业务规模相匹配，应收账款期末余额变动具有合理性。

（2）发行人期末应收账款余额变动趋势与同行业可比公司应收账款余额变动趋势一致，具有合理性。

4、针对问题（4），保荐人、会计师认为：

公司预付账款符合合同约定和行业惯例，预付账款期末余额与营业收入、存货变动趋势符合公司业务发展的实际情况，具有合理性。

5、针对问题（5），保荐人、会计师认为：

（1）公司将能够准确计量深圳湾超级总部基地项目各项投资金额，发行人与该项目相关的在建工程、开发成本、投资性房地产等科目核算准确。

（2）本次募集资金不会用于房地产投资，发行人及其参控股公司共两个房地产开发项目，对应的公司均具备相应的房地产开发经营资质。

6、针对问题（6），保荐人、会计师认为：

根据报告期内商誉所在资产组的经营情况及业绩承诺实现情况，公司商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据不存在较大差异，商誉减值测试过程谨慎合理，商誉减值准备计提充分。

7、针对问题（7），保荐人和会计师认为：

神州信息、神州控股是发行人的关联方，但不是控股股东、实际控制人控制的其他企业。发行人与神州控股、神州信息主营业务之间不存在同业竞争。发行人与神州信息及其子公司、神州控股及其子公司之间的关联交易具有必要性和公允性。本次募投项目实施后不会导致同业竞争，**预计不会新增关联交易。**

问题三：

截至 2022 年末，发行人衍生金融资产期末余额为 5,051.72 万元，长期股权投资期末余额为 26,132.69 万元，其他权益工具投资期末余额为 21,257.58 万元，其他非流动金融资产期末余额为 4,221.86 万元。根据申报材料，发行人控股子公司厦门神州数码云计算有限公司经营范围包括：数据处理服务，数据处理和存储支持服务，互联网数据服务。控股子公司北京神州数码电商科技有限公司经营范围包括：网络文化经营，互联网信息服务，广播电视节目制作经营，第二类电信增值电信业务。参股公司神州顶联科技有限公司和全聚合数字技术有限公司经营范围包括：教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动），业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）。申报材料显示，本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。

请发行人补充说明：（1）结合相关财务报表科目，说明最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人是否存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情形，如是，

请说明具体情况；（2）发行人主营业务的客户类型，是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况，以及发行人是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质；（3）发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》（以下简称《反垄断指南》）规定的“平台经济领域经营者”，发行人行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务；（4）发行人及其子公司、参股公司是否从事教培业务，是否符合《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》等相关政策的要求；（5）发行人是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2021年版）》中相关情形，是否符合相关规定，是否涉及传媒领域，如是，传媒业务的具体情况及其收入占比情况，是否合法合规；（6）本次募投项目是否存在上述情形，如是，请说明具体情况；（7）上市公司持股5%以上股东或董事、监事、高管是否参与本次可转债发行认购。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见，并对发行人是否未违反《反垄断指南》等相关文件规定出具专项核查报告。

回复：

一、结合相关财务报表科目，说明最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人是否存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情形，如是，请说明具体情况

（一）结合相关财务报表科目，说明最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）

1、财务性投资及类金融业务的认定标准及相关规定

根据《上市公司证券发行注册管理办法》，上市公司向不特定对象发行可转债的，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》，

（1）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（5）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

2、最近一期末公司财务性投资核查

截至2023年3月末，发行人与财务性投资相关的科目核查情况如下：

单位：万元

科目	2023-3-31	是否为财务性投资	属于财务性投资金额
交易性金融资产	0.05	是	0.05
衍生金融资产	1,373.77	否	-
应收款项融资	26,704.55	否	-
其他应收款	26,077.21	是	20,299.06
其他流动资产	28,934.21	否	-
长期股权投资	26,449.77	是	2,135.29
其他权益工具投资	19,843.10	是	19,843.10

科目	2023-3-31	是否为财务性投资	属于财务性投资金额
其他非流动金融资产	4,665.49	是	4,196.87
其他非流动资产	8,981.83	否	-
财务性投资合计	-	-	46,474.36

(1) 交易性金融资产

截至 2023 年 3 月末，发行人交易性金融资产金额为 0.05 万元，明细如下：

单位：万元

交易性金融资产	2023-3-31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.05
其中：	-
权益工具投资	0.05
合计	0.05

2023 年 3 月末，公司交易性金融资产为 0.05 万元，为公司购买的邮储银行股票。邮储银行与公司主营业务差异较大，公司对其投资属于财务性投资。

(2) 衍生金融资产

截至 2023 年 3 月末，发行人衍生金融资产金额为 1,373.77 万元，明细如下：

单位：万元

衍生金融资产	2023-3-31
衍生金融资产	1,373.77
合计	1,373.77

公司购买的衍生金融工具为用于套期保值的远期结售汇产品，系公司为降低汇率波动带来的风险而购买的衍生金融工具。公司通过外汇远期合约等衍生金融工具对汇率风险导致的现金流量波动进行风险管理，减少汇率波动带来的外币敞口价值波动，不以获得投资收益为主要目的。故公司投资衍生金融产品不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(3) 应收款项融资

单位：万元

项目	2023-3-31
应收银行承兑汇票	26,704.55
合计	26,704.55

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》相关规定，公司将应收银行承兑汇票列报于应收款项融资项目，为业务经营产生，不属于财务性投资。

（4）其他应收款

单位：万元

款项性质	2023-3-31
代关联方垫付购买土地款及借款	20,299.06
其他关联方往来款	37.40
保证金及押金	4,991.18
应收退货款	825.22
其他	1,057.82
账面余额合计	27,210.68
减：坏账准备	1,133.46
账面价值合计	26,077.21

截至 2023 年 3 月末，公司其他应收款余额为代关联方垫付购买土地款及借款、其他关联方往来款、保证金及押金、应收退货款及其他。

其中代关联方垫付购买土地款及借款主要为替神州置业支付的土地购置款和借款，本次拟向不特定对象发行可转债董事会决议公告日前六个月至今未对其新增代垫和借款情形。神州置业为一家公司与万科集团合资的房地产公司，主要从事房地产开发业务。公司对其资金拆借属于财务性投资，将公司对神州置业上述代垫土地款与借款账面余额 20,299.06 万元确认为财务性投资。

2015 年 10 月 25 日，公司子公司神码中国与神州数码软件有限公司（以下简称“神码软件”）签订《联合竞买协议书》，协议约定双方组成联合体共同参与北京市土地整理储备中心于 2015 年 9 月 24 日至 2015 年 10 月 28 日期间举行的北京市海淀区“海淀北部地区整体开发”HD-0303-0031 地块 B2 商务用地国有建设用地使用权的挂牌出让，双方出资额各 50%。同时约定，若联合体成功竞得上述土地使用权，联合体各成员承诺将在海淀区注册成立一家新项目公司，由新项目公司全面负责该地块的开发建设，联合体各方在新公司中按各自的出资比例承担相应的权利和义务。

2015 年 11 月 17 日，神码中国与神码软件组成的联合体与北京市国土资源

局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，出让宗地面积为 17,629.735 平方米。土地的出让价款（包括政府土地收益、土地开发建设补偿款）为 6.4 亿元。其中神码中国支付 3.2 亿元。

2016 年 2 月，神码中国、神码软件与北京万科企业有限公司（以下简称“北京万科”）签订了《北京市“海淀北部地区整体开发”HD-0303-0031 地块股权合作协议》，共同对 0031 地块项目进行开发。神州置业作为项目公司，股权比例为神码中国、神码软件各持股 25%，北京万科持股 50%。神州置业分别向神码中国和神码软件支付人民币 1.61 亿元用于偿还二者前期提供的土地出让价款。

除了上述土地款项以外，为缓解神州置业后续房地产业务所需资金需求，神码中国、神码软件、北京万科三方共同协商，按照股权比例提供同等条件的财务资助。

截至 2023 年 3 月 31 日公司对神州置业资金拆借情况如下：

关联方	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	9,750.00	2021/5/17	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	2,571.46	2016/5/11	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	1,050.00	2020/1/7	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	750.00	2019/8/12	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	750.00	2018/8/15	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	625.00	2018/1/4	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2019/10/14	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2020/4/30	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	500.00	2020/12/4	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	450.00	2021/1/8	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	425.00	2020/9/18	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2018/11/20	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	375.00	2019/6/17	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	330.00	2020/10/23	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	300.00	2020/7/14	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	250.00	2020/8/14	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	225.00	2017/12/1	2023/12/23

关联方	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	200.00	2020/6/19	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	100.00	2019/4/3	2023/12/23
北京神州数码置业发展有限公司	拆出	30.00	2019/3/20	2023/12/23
合计		20,056.46		

截止 2023 年 3 月末，神码中国为置业公司共提供垫付土地款及财务资助款 34,285.00 万元，应收利息 4,817.49 万元，神州置业已归还本息 18,803.44 万元。期末公司应收垫付的土地款及财务资助款本金余额为 20,056.46 万元，利息余额为 242.59 万元，共计 20,299.06 万元。

其他关联方往来款为公司对北京科小弟信息技术有限公司和北京神州数码科捷技术服务有限公司的经营性押金，不属于财务性投资。其他主要为员工借支工程款以及出口退税尚未收到款项，不属于财务性投资。

(5) 其他流动资产

单位：万元

项目	2023-3-31
待摊费用-房租	75.47
待摊费用-其他	335.45
其他流动资产-待抵税金	28,523.29
合计	28,934.21

截至 2023 年 3 月末，公司其他流动资产主要为待抵税金、待摊房租及其他，其他流动资产均为公司经营业务形成，不属于财务性投资。

(6) 长期股权投资

单位：万元

被投资单位	2023-3-31	是否属于财务性投资
合营企业		
北京神州数码置业发展有限公司	1,585.80	是，房地产开发
神州云盾信息安全有限公司	1,702.34	否
北京万晏企业管理有限公司	549.49	是，物业管理
全聚合数字技术有限公司	2,390.70	否
小计	6,228.33	

被投资单位	2023-3-31	是否属于财务性投资
联营企业		
北京卓越信通电子股份有限公司	3,978.07	否
通明智云（北京）科技有限公司	3,871.35	否
神州顶联科技有限公司	11,039.15	否
北京神州慧安科技有限公司	1,332.87	否
小计	20,221.44	
合计	26,449.77	

如上表，公司长期股权投资为向合营企业神州置业、神州云盾、北京万晏、全聚合及联营企业卓越信通、通明智云、神州顶联及神州慧安的投资。具体情况如下：

①神州置业

神州置业成立于 2016 年 1 月 27 日，由公司全资子公司神码中国持有 25% 的股权，为一家与万科集团合资的房地产公司，主要从事房地产开发业务，非公司主业，因此公司对其出资属于财务性投资。

②神州云盾

神州云盾成立于 2015 年 3 月 30 日，由公司控股孙公司北京云科信息技术持有 40% 的股权，是一家网络及工业控制安全解决方案供应商，提供工控安全咨询培训、风险评估、漏洞挖掘、渗透测试、攻防演练、安全大数据分析等支撑服务。公司对其出资系围绕产业链上下游的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

③北京万晏

北京万晏成立于 2021 年 1 月 27 日，由公司全资孙公司北京神码持有 25% 的股权，为公司与万科集团合作用于从事物业管理业务的联营公司，其成立系由于神州置业项目已进入物业招商运营阶段，因此成立运营公司负责自持物业的招商及运营管理。该公司主业为物业管理，非公司主业，公司对其出资属于财务性投资。

④全聚合

全聚合成立于 2022 年 11 月 1 日，由公司持有 40% 的股权。公司与数字中国服务联盟核心成员合作，成立全聚合数字技术有限公司，主要为聚合联盟成员的能力，共同挖掘数据资产价值，推动产业协同、资源联动与能力共享。公司对其出资系围绕产业链上下游的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

⑤卓越信通

卓越信通成立于 2006 年 7 月 18 日，由公司全资子公司神码中国持有 17.76% 的股权，卓越信通是国内领先的高可靠性智能工业网络产品和方案提供商。公司对其出资系围绕产业链上下游的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

⑥通明智云

通明智云成立于 2021 年 12 月 6 日，由公司全资孙公司神州云科持有 15.38% 的股权，通明智云主要从事的业务为信息产品技术研发和应用交付解决方案。公司对其出资系围绕产业链上下游的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

⑦神州顶联

神州顶联成立于 2007 年 9 月 24 日，由公司持有 21.01% 的股权，神州顶联是一家从事数字化校园建设的高新技术企业，提供智慧校园解决方案与投建运营服务。公司对其出资系围绕产业链上下游的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

⑧神州慧安

神州慧安成立于 2018 年 7 月 27 日，由神码中国和神码北京分别持有 22.77% 和 4.06% 的股权，神州慧安是一家专注于工业控制网络安全领域的创新型高科技公司，致力于工控网络安全前沿技术和国产化自主可控的研究和整体解决方案的交付。公司对其出资系围绕产业链上下游的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

因此，除神州置业和北京万晏外，公司的长期股权投资均为正常生产经营业

务中围绕产业链上下游而进行的股权投资，以服务公司主营业务发展，投资初始、持有过程中及未来均不以获取短期回报为主要目的，不构成财务性投资。

（7）其他权益工具投资

单位：万元

项目	2023-3-31	是否属于财务性投资
神州数码控股有限公司	18,520.98	是
北京迪信通商贸股份有限公司	1,322.13	是
合计	19,843.10	

截至 2023 年 3 月末，公司的其他权益工具投资为持有的神州控股(0861.HK)与迪信通（6188.HK）股票。

公司持有的神州控股股票系出于战略目的而长期持有，非以获取短期回报为主要目的，但考虑到公司于报告期内有购入神州控股股票的行为，出于审慎性考量，公司将其余额认定为财务性投资。

公司投资迪信通，系出于布局新零售的战略考量，意图通过迪信通的渠道资源与公司主营业务发展产生协同效应，符合公司主营业务及战略发展方向。后结合市场情况及公司战略调整，公司于 2021 年 6 月出售迪信通 19.62% 股权，此前向迪信通委任的董事已辞职。公司持有迪信通剩余 2% 股权已变更为出于获利目的，因此将其投资余额认定为财务性投资。

（8）其他非流动金融资产

单位：万元

投资项目	2023-3-31	是否属于财务性投资
至像科技有限公司	2,736.97	是
深圳数云创想信息技术有限公司	1,459.90	是
衍生金融工具评估-金融资产	468.62	否
合计	4,665.49	

①至像科技

至像科技成立于 2017 年 3 月 30 日，由公司全资子公司神码中国持有 0.90% 的股权，至像科技是一家激光打印机研发商，覆盖个人、家庭中小企业和行业的各类激光打印用户，并为用户提供移动打印和 MPS 等专业的打印解决方案。公

司对其出资系围绕产业链上下游的产业投资，但由于公司持股比例较小，基于谨慎性考量，公司将该投资认定为财务性投资。

②数云创想

数云创想成立于2020年8月12日，由公司全资子公司神州云计算持有5.84%的股权，数云创想是一家全域自动化营销数据中台技术公司，提供基于大数据的全域客户营销平台。公司对其出资系围绕产业链上下游的产业投资，但由于公司持股比例较小，基于谨慎性考量，公司将该投资认定为财务性投资。

衍生金融工具评估-金融资产为对公司购买的衍生金融工具评估，不属于财务性投资。

(9) 其他非流动资产

单位：万元

项目	2023-3-31
待抵扣税金	8,981.83
合计	8,981.83

截至2023年3月末，公司其他非流动资产为8,981.83万元，主要系待抵扣税金，由经营产生，不属于财务性投资。

截至2023年3月末，公司持有财务性投资总额规模为46,474.36万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的比重为5.94%。因此，最近一期末公司不存在持有金额较大的财务性投资的情况。

(二) 自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人是否存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情形

本次发行的董事会决议日为第十届董事会第二十四次会议决议日（2022年12月26日）。自本次发行董事会决议日前六个月（2022年6月26日）至本问询回复出具日，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务具体情况如下：

1、设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询回复出具日，公司不存在实施或拟实施设立投资产业基金、并购基金的情形。

2、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询回复出具日，公司不存在对外拆借或拟对外拆借资金的情形。

3、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询回复出具日，公司不存在实施或拟实施委托贷款的情形。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询回复出具日，公司未设立集团财务公司，不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

5、购买收益波动大且风险较高的金融产品

①衍生金融资产

公司购买的衍生金融工具为用于套期保值的远期结售汇产品，系公司为降低汇率波动带来的风险而购买的衍生金融工具。公司通过外汇远期合约等衍生金融工具对汇率风险导致的现金流量波动进行风险管理，减少汇率波动带来的外币敞口价值波动，不以获得投资收益为主要目的。故公司投资衍生金融产品不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

②上市公司股票

2022年9月，公司花费0.05万元购买了100股邮储银行股票，属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，公司将其认定为新增财务性投资。

③基金理财

2022年11月，公司支付1,000.00万元购买红塔红土盛隆灵活配置C基金，并于2022年12月进行赎回。该基金为混合型基金，属于证券投资基金中的中高风险品种，公司将其认定为新增财务性投资。

6、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询回复出具日，公司不存在投资或拟投资金融业务的情形。

7、类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询回复出具日，公司不存在经营或拟经营融资租赁、商业保理、小贷业务等类金融业务情形。

综上所述，根据财务性投资的认定标准并经核查，自本次发行的董事会决议日前6个月至本问询回复出具日，发行人存在购买产品收益波动大且风险较高的金融产品合计1,000.05万元，发行人将其认定为财务性投资，并对募集资金总额进行调减。

根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》的规定，本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除，公司于2023年5月30日形成了第十届董事会第三十次会议决议，审议通过将新增财务性投资从本次发行的募集资金总额中进行调减，调减金额1,000.10万元，调减后的募集资金总额不超过133,899.90万元（含133,899.90万元）。

（三）公司投资企业情况

1、长期股权投资

公司2023年一季度末长期股权投资科目中投资的公司投资时点及公司未来投资计划情况如下：

被投资单位	投资时点	认缴金额	实缴金额	是否拟继续投入
合营企业				
北京神州数码置业发展有限公司	1、2016年6月 2、2021年12月	3,750万元	1、2016年6月支付2,500万元 2、2021年12月支付1,250万元 合计3,750万元	否

被投资单位	投资时点	认缴金额	实缴金额	是否拟继续投入
神州云盾信息安全有限公司	1、2018年11月 2、2018年12月 3、2019年7月	2,190万元	1、2018年11月支付1,390万元 2、2018年12月支付400万元 3、2019年7月支付400万元 合计2,190万元	否
北京万晏企业管理有限公司	2021年3月	250万元	250万元	否
全聚合数字技术有限公司	2022年12月	2,400.00万元	2,400.00万元	否
联营企业				
北京卓越信通电子股份有限公司	2014年8月	2,541.50万元	2,541.50万元	否
通明智云（北京）科技有限公司	2022年7月	4,000.00万元	4,000.00万元	否
神州顶联科技有限公司	1、2018年3月 2、2018年4月 3、2018年6月	10,000.00万元	1、2018年3月支付5,084.80万元 2、2018年4月支付1,939.44万元 3、2018年6月2,975.76万元 合计10,000.00万元	否
北京神州慧安科技有限公司	1、2018年8月 2、2019年1月 3、2021年2月	1,428.46万元	1、2018年8月支付153.85万元 2、2019年1月支付274.62万元 3、2021年2月支付1,000.00万元 合计1,428.46万元	否
贰零叁伍科技实验室（深圳）有限公司	-	3,000万元	-	是

除贰零叁伍科技实验室（深圳）有限公司（以下简称“贰零叁伍实验室”）外，公司长期股权投资科目中被投资企业的认缴金额均已实缴完毕。2022年12月，公司子公司神码中国与神州控股、神州信息、郭为共同设立贰零叁伍实验室，神码中国持股比例为30%，认缴出资额为3,000万元。截至本回复出具日，发行人尚未实缴出资，该公司尚未实际运营。

此外，2023年6月8日，根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》，山石网科11.95%股份已过户至公司全资子公司神州云科名下，

过户日期为2023年6月7日，本次过户完成后，神州云科直接持有山石网科11.95%股份。

（1）对贰零叁伍实验室的投资不属于财务性投资

当前，数据资产的累积，已成为数字化时代企业业务创新迭代重要的支撑点。AIGC大模型的出现，使得数据生成、应用、迭代的速度进一步加快。未来，以数据驱动的企业数字化进入数据和知识涌现的新时期，云生态和开源生态将进一步推进数云融合发展到新的阶段。

公司看好未来行业数字化进程，积极融入数字中国建设整体布局，因此联合设立贰零叁伍实验室。贰零叁伍实验室目前主要关注大数据、云、数字金融三个领域，聚焦于需要较大规模的、未来5-10年可能成为数字时代根技术的底层关键技术方向，推动前沿技术的突破和产品孵化，同时，贰零叁伍实验室还力图构建面向未来的技术创新的开放性平台，以“技术产品化+孵化器”的形态，关注通用核心关键技术，构建相应技术生态，通过更长期、更开放、更大规模的科研投入，与先进的学术组织、科研院所、产业组织等各类创新资源共同发力创新。未来将视技术发展水平和实际场景需求将研发成果应用于公司，为公司发展提供相关技术储备。此外，公司董事长郭为担任贰零叁伍实验室董事长，副总裁李刚、周鹏任贰零叁伍实验室董事，财务部员工霍晓伟任贰零叁伍实验室监事，以加强业务协同。

公司对贰零叁伍实验室定位为面向未来的、需要大规模投入的、数字时代前沿的底层关键技术开发创新平台，该技术商业化回收周期较长，公司非以短期获利为目的而进行投资。同时，贰零叁伍实验室出具了《关于公司未来研发经营的承诺函》，承诺“基于神州数码上述主营业务，本公司业务定位属于神州数码产业链上下游范围，据此，未来本公司将围绕神州数码产业链上下游进行研发经营”。

综上，贰零叁伍实验室创新技术及应用领域与公司主营业务高度相关，公司对贰零叁伍实验室出资系围绕产业链上下游的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

(2) 对山石网科的投资不属于财务性投资

2023年2月26日，公司的全资子公司神州云科与越超高科签署了《股份转让协议》。神州云科以自有或自筹资金受让越超高科持有的山石网科的21,537,000股股份。本次交易完成后，神州云科持有山石网科的股份比例为11.95%。2023年4月25日，公司披露了《关于购买山石网科通信技术股份有限公司股份的进展公告》（公告编号2023-063），神州云科收到国家市场监督管理总局出具的《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》（反执二审查决定[2023]262号），对神州云科收购山石网科股权案不实施进一步审查，神州云科从批复之日起可以实施。2023年6月8日，根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》，本次交易对应的山石网科11.95%股份已过户至神州云科名下，过户日期为2023年6月7日。本次过户完成后，神州云科直接持有山石网科11.95%股份。

公司为国内领先的云和数字化转型服务商，在云计算及数字化、信息技术应用创新、IT分销及增值服务等领域皆拥有较强的实力。山石网科为中国网络安全行业的技术创新领导厂商，主要提供包括边界安全、云安全、数据安全、内网安全在内的网络安全产品及服务。从双方的主营业务来看，公司与神州数码之间存在较强的业务互补性。发行人投资山石网科的目的主要系利用双方在资源、资本、技术等方面的比较优势，充分发挥双方业务合作中的协同效应。本次投资完成后，神州云科成为山石网科的第一大股东，有利于加强公司与山石网科之间上下游资源协同和产业协同，进一步提升公司及山石网科的市场影响力。

报告期内，公司为山石网科的总代理商之一，双方合作关系紧密。报告期内，公司与山石网科之间交易情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
采购金额	-1,067.01	17,923.60	11,752.36	11,830.98
销售金额	-	-	-	9.88

报告期内，公司向山石网科采购金额分别为11,830.98万元、11,752.36万

元、17,923.60万元和-1,067.01万元，主要为安全类产品。2023年1-3月采购金额为负数主要为当期向山石网科的退货。2020年，公司向山石网科销售9.88万元，为原厂服务转售。

同时，公司向山石网科派驻了董事和高级管理人员参与公司治理与日常经营，具体情况如下：

姓名	在神州数码任职	在山石网科任职
叶海强	副董事长	董事、首席运营官、副总经理
陈振坤	财务总监	董事

公司向山石网科派驻的董事和高级管理人员，有助于双方进一步加强业务协同，优势互补。

根据上述分析，公司与山石网科业务上具有高度协同性，同时公司派驻相关人员参与经营，对山石网科出资系围绕产业链上下游的战略性产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

报告期内，公司与其他被投资单位除租赁外关联交易情况如下：

单位：万元

被投资单位	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度	交易内容
北京神州数码置业发展有限公司	242.59	1,020.89	920.99	1,282.59	一般借款利息
神州云盾信息安全有限公司	14.77	1,214.36	-	-	销售商品/销售服务及其他
北京万晏企业管理有限公司	-	-	-	-	-
全聚合数字技术有限公司	0.81	-	-	-	销售服务及其他
北京卓越信通电子股份有限公司	14.35	182.48	158.00	-	销售商品/销售服务及其他
通明智云（北京）科技有限公司	1,181.55	3,388.66	-	-	销售服务及其他/销售商品/采购商品
神州顶联科技有限公司	58.68	1,312.34	4.09	99.84	销售商品/销售服务及其他
北京神州慧安科技有限公司	-	-	-	-	-

被投资单位	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度	交易内容
贰零叁伍科技实验室（深圳）有限公司	-	-	-	-	-
合计	1,512.75	7,118.73	1,083.08	1,382.43	

其中，2022年、2023年1-3月，发行人向通明智云销售收入分别为250.94万元和40.32万元，发行人向通明智云采购金额分别为3,137.72万元和1,141.23万元。发行人向通明智云采购金额较大主要系发行人向通明智云采购负载均衡软硬件产品，进行代理分销或进行贴牌分销。

报告期内，公司与上述被投资单位关联租赁情况如下：

①承租情况

2021年、2022年和2023年1-3月承租情况：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）			支付的租金			承担的租赁负债利息支出			增加的使用权资产		
		2023年1-3月	2022年度	2021年度	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2023年1-3月	2022年度	2021年度
神州顶联科技有限公司	房屋	-	32.96	-	23.43	70.60	3.87	2.26	8.26	0.11	-	261.72	5.05
合计		-	32.96	-	23.43	70.60	3.87	2.26	8.26	0.11	-	261.72	5.05

2020年承租情况：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020年度确认的租赁费
神州顶联科技有限公司	房屋	99.84
合计		99.84

报告期内，发行人及发行人全资、控股子公司租用神州顶联科技有限公司名下房屋，租金参照周边同类房屋的市场价格协商确定，具有公允性。

②出租情况

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2023年1-3月确认的租赁收入	2022年度确认的租赁收入	2021年度确认的租赁收入	2020年度确认的租赁收入
通明智云（北京）科技有限公司	房屋	-	58.57	-	-
合计		-	58.57	-	-

报告期内，通明智云（北京）科技有限公司租用发行人房屋，2022年度发行人确认的对通明智云租赁收入合计为 58.57 万元，租金参照市场同类房屋价格约定，具有公允性。

③关联方租金承诺

根据发行人与出租人神州顶联科技有限公司签订的租赁合同，各期末不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

单位：万元

期间	2023年1-3月发生额	2022年度发生额	2021年度发生额	2020年度发生额
1年以内（含1年）	-	-	-	88.56
1年至2年（含2年）	-	-	-	25.83
合计	-	-	-	114.39

2、其他权益工具投资

截至 2023 年 3 月末，其他权益工具投资中投资的公司投资时点及公司未来投资计划情况如下：

投资项目	投资时点	是否拟继续投入
神州数码控股有限公司	1、2016年6月支付2,922.04万元 2、2016年9月支付666.93万元 3、2017年9月支付501.96万元 4、2020年10月支付455.11万元 5、2021年1月支付30,194.06万元	否
北京迪信通商贸股份有限公司	2017年5月	否

公司其他权益工具科目中投资的公司，尽管基于谨慎性考量，公司将该等投资认定为财务性投资，但由于投资时间早于本次发行董事会决议日前六个月，且未来公司暂无新增投入的计划，因此不涉及本次募集资金扣减。

3、其他非流动金融资产

截至 2023 年 3 月末，其他非流动金融资产中投资的公司投资时点及公司未来投资计划情况如下：

投资项目	投资时点	是否拟继续投入
至像科技有限公司	2021 年 1 月支付 1,000 万	否
深圳数云创想信息技术有限公司	1、2019 年 12 月支付 300 万 2、2020 年 1 月支付 200 万	否

公司其他非流动金融资产科目中投资的公司，尽管基于谨慎性考量，公司将该等投资认定为财务性投资，但由于投资时间早于本次发行董事会决议日前六个月，且未来公司暂无新增投入的计划，因此不涉及本次募集资金扣减。

二、发行人主营业务的客户类型，是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况，以及发行人是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质。

报告期内，发行人主营业务包括 IT 分销及增值服务业务、云计算和数字化转型业务和信息技术应用创新业务，客户类型主要包括政府客户、企业客户、事业单位、社会团体，以及个人客户。

发行人在京东、抖音等平台开设网络店铺，存在个人用户在该等平台下单购买产品的情形，发行人可能收集到个人用户的姓名、电话、地址等个人信息，以及交易过程中形成的用户购买产品与购买数量、付款金额、付款方式、开票信息、订单号、货运单号、下单时间、付款时间、收货时间、评价信息等交易信息。此外，发行人 IT 类职业技能与认证培训中存在个人用户学员的情况，发行人可能收集到个人用户的姓名、电话、地址、电子邮箱、工作单位等个人信息，以及交易过程中形成的用户购买产品与购买数量、订单号、下单时间、付款时间、付款金额、付款方式、开票信息等交易信息。

上述情形下，相关用户均为主动披露相关个人数据，在 IT 分销业务中，个人用户的相关信息存储于其用于下单的京东、抖音等第三方平台中；在 IT 类职业技能与认证培训中，个人用户的相关信息存储于其用于报名下单的小鹅通平台中。小鹅通系深圳小鹅网络技术有限公司开发的网络授课平台，公司的学员均通

过小鹅通平台线上报名、缴费，学员信息亦存储于小鹅通平台中，公司不存储用户的个人数据。除前述情形外，发行人不存在其他面向个人用户的业务。

公司上述两类针对个人用户的营业收入及占公司主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
网络零售收入	8,672.55	11,873.54	160.09	71.57
个人培训收入	367.66	1,630.75	1,263.32	838.56
两类收入合计	9,040.21	13,504.29	1,423.41	910.13
占公司主营业务收入比例	0.33%	0.12%	0.01%	0.01%

注：公司网络零售主要针对个人客户，亦存在少量企业客户，上表中网络零售收入中未剔除针对少量企业客户的收入。

从上表可见，公司针对个人用户的营业收入占公司主营业务收入的比例极低，报告期各期占比均低于0.5%。

此外，发行人部分微信公众号、微信小程序、自建网站中存在收集并存储访客或使用者自愿披露的昵称、微信号、微信头像信息等个人信息的情形。发行人上述微信公众号、微信小程序、自建网站主要用于品牌宣传、招聘信息发布、业务推广、内部办公等用途，未用于对外开展经营及直接产生营业收入。前述信息均为用户主动、自愿披露，不存在公司未经许可收集、存储个人信息的情形。

除上述情形外，发行人不存在其他收集、存储个人数据的情况。

综上，发行人的客户类型主要包括政府客户、企业客户、事业单位、社会团体，以及个人客户。发行人面向个人用户的业务中，可能收集到用户的个人数据，但相关信息均存储于第三方平台中，发行人不存储用户的个人数据。发行人的收入中不包含提供个人数据存储及运营的收入，发行人不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务的情形，不存在收集、存储个人数据、并对相关数据挖掘及提供增值服务的情形，不涉及应当取得资质的情形。

三、发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》（以下简称《反垄断指南》）规定的“平台经济领域经营者”，发行人行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等

不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务

截至本回复出具日：

1、发行人通过京东、抖音等第三方电商平台开设店铺销售产品，发行人属于《反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”；

2、发行人行业竞争状况公平有序、合法合规，不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形；

3、发行人已就其报告期内达到申报标准的经营者集中情形履行了申报义务。

保荐人和发行人律师已就发行人是否未违反《反垄断指南》等相关文件规定进行专项核查，具体核查意见请详见保荐人出具的《华泰联合证券有限责任公司关于神州数码集团股份有限公司是否违反〈国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南〉等相关文件规定之专项核查意见》、发行人律师出具的《北京市金杜律师事务所关于神州数码集团股份有限公司是否违反〈国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南〉等相关文件规定之专项核查意见》。

四、发行人及其子公司、参股公司是否从事教培业务，是否符合《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》等相关政策的要求

发行人及其境内全资、控股子公司、参股公司中的经营范围中，涉及“培训”及“教育”的包括：

公司名称	相关经营范围内容
北京神码云计算	计算机技术培训（不得面向全国招生）
神码南京	提供自有产品技术咨询、转让、培训及技术服务
神码福州	技术培训
贵州云计算	计算机技术培训
厦门神云计算	教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）
北京神云计算	技术培训
神州顶联科技有限公司	教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）

公司名称	相关经营范围内容
全聚合数字技术有限公司	特种作业人员安全技术培训；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）

上述“技术培训”、“教育咨询”等，主要包括华为、微软、AWS 的 IT 类职业技能与认证培训，均为对行业内从业人员的培训，面向对象不包括义务教育阶段学生。

《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》系“为深入贯彻党的十九大和十九届五中全会精神，切实提升学校育人水平，持续规范校外培训（包括线上培训和线下培训），有效减轻义务教育阶段学生过重作业负担和校外培训负担”。发行人的技术培训不存在面向《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》中规定的针对义务教育阶段学生的教培业务，不存在违反《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》的情形。

综上所述，发行人从事的 IT 类职业技能与认证培训均为对行业内从业人员的培训，不存在面向《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》中规定的针对义务教育阶段学生的教培业务，不存在违反《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》的情形。

五、发行人是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022年版）》中相关情形，是否符合相关规定，是否涉及传媒领域，如是，传媒业务的具体情况 & 收入占比情况，是否合法合规

（一）发行人是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022年版）》中相关情形，是否符合相关规定

1、报告期内，发行人主营业务包括 IT 分销及增值服务业务、云计算和数字化转型业务和信息技术应用创新业务，发行人及其全资、控股子公司的主营业务不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的禁止准入类事项。

2、发行人及其全资、控股子公司的主营业务存在《市场准入负面清单（2022年版）》规定的许可准入类事项截至报告期末，发行人及其全资、控股子公司已

取得相关许可，具体情况如下：

序号	涉及的许可准入类事项	取得的相关许可
1	未获得许可，不得从事互联网信息传输和信息服务	增值电信业务经营许可证、ICP 备案等
2	未获得许可，不得经营电信业务、建设和使用电信网络或使用通信资源	
3	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	电信设备进网许可证、无线电发射设备型号核准证、计算机信息系统安全专用产品销售许可证等
4	未取得许可，不得从事建筑业及房屋、土木工程、涉河项目、海洋工程等相关项目建设	建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等
5	未获得许可，不得从事房地产开发、预售等相关业务	房地产开发企业资质（四级）等
6	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	医疗器械经营许可证、第二类医疗器械经营备案凭证等

此外，截至本回复出具日，发行人持有出版物经营许可证、广播电视节目制作经营许可证、网络文化经营许可证、辐射安全许可证、酒类流通备案登记表，但报告期内，发行人未实际从事相关业务。

综上所述，发行人及其控股子公司的主营业务均不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的禁止准入类事项；发行人及其控股子公司业务经营过程中涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的许可准入类事项，均已按照相关法律、法规、规范性文件的规定办理了相关资质，符合相关规定。

（二）是否涉及传媒领域，如是，传媒业务的具体情况 & 收入占比情况，是否合法合规

报告期内，发行人通过自有官方网站、微信公众号、京东、拼多多、抖音、快手、小红书等互联网平台为产品进行业务宣传；此外，发行人亦通过网络直播的形式，在抖音，快手等平台上开展直播电商业务，为产品进行引流获客和销售。发行人前述行为不涉及新闻、出版、广播、电视等传媒领域，不存在《市场准入负面清单（2022年版）》中规定的违规开展新闻传媒相关业务的情形。

综上所述，报告期内，发行人不涉及新闻、出版、广播、电视等传媒领域，不存在传媒业务收入。

六、本次募投项目是否存在上述情形，如是，请说明具体情况

发行人本次发行的募投项目包括神州鲲泰生产基地项目、数云融合实验室项目、信创实验室项目及补充流动，项目建设内容具体如下：

项目名称	建设内容
神州鲲泰生产基地项目	在合肥市包河经济开发区建设生产基地，建成后形成新增PC产能30万台、服务器产能15万台，网络产品产能30万台，并实现生产链条的完善，提升公司的综合竞争力
数云融合实验室项目	①云原生数据平台，②数云融合工作台，③数据场景应用架构
信创实验室项目	研发新型DPU（Data Processing Unit，数据处理器）算力设备，并在此基础上研发下一代IaaS平台和云原生PaaS平台
补充流动资金	补充流动资金

发行人本次发行的募投项目不存在面向个人用户的情况，相关产品不直接面向个人用户销售；本次募投项目不属于互联网平台业务，不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形；不涉及教培业务；不涉及传媒领域。

七、上市公司持股5%以上股东或董事、监事、高管是否参与本次可转债发行认购

1、公司持股5%以上股东本次可转债发行认购意向

根据发行人提供的股东名册及说明并经核查，截至2023年3月31日，发行人持股5%以上股东为郭为和中国希格玛有限公司。根据公司持股5%以上股东出具的《视情况参与本次发行认购的承诺函》，认购意向如下：

（1）控股股东及实际控制人郭为就参与本次可转债发行认购的意向作出如下承诺：

“一、若本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人在本次发行首日前六个月内存在减持公司股票、可转换公司债券的情形，本人承诺将不参与本次发行认购，亦不会委托其他主体参与本次发行认购。

二、若本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人在本次发行首日前六个月内不存在股票、可转换公司债券减持情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次发行认购，若成功认购，本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行首日至本次发行完成后六个

月内，本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人不以任何方式减持所持有的公司股票和所认购的本次发行可转换公司债券。

三、本人自愿作出上述承诺并接受承诺约束。若本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人违反上述承诺减持公司股票、可转换公司债券，本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人因减持公司股票、可转换公司债券的所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

(2)持股 5%以上的股东中国希格玛有限公司及其一致行动人王晓岩就参与本次可转债发行认购的意向作出如下承诺：

“一、若本公司及本公司一致行动人/本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人届时认购本次发行可转换公司债券不违反法律法规、监管机构的要求，本公司/本人将根据市场情况决定是否参与本次发行认购，若成功认购，本公司及本公司一致行动人/本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行首日至本次发行完成后六个月内，本公司及本公司一致行动人/本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人不减持本次发行认购的可转换公司债券；

二、本公司/本人自愿作出上述承诺并接受承诺约束。若本公司及本公司一致行动人/本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人违反上述承诺减持本次发行的可转债，本公司及本公司一致行动人/本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人因减持本次发行的可转债所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

2、公司董事、监事、高级管理人员本次可转债发行认购意向

经核查，截至本回复出具日，发行人董事、监事及高级管理人员情况如下：

序号	姓名	在发行人所任职务
1	郭为	董事长兼首席执行官
2	叶海强	副董事长
3	王冰峰	董事兼总裁
4	张连起	独立董事

序号	姓名	在发行人所任职务
5	凌震文	独立董事
6	尹世明	独立董事
7	王能光	独立董事
8	熊辉	独立董事
9	张梅	监事会主席
10	谭爽	监事
11	刘焯	职工监事
12	陈振坤	财务总监
13	李岩	副总裁
14	韩智敏	副总裁
15	吕敬	副总裁
16	陆明	副总裁
17	李刚	副总裁
18	吴昊	副总裁
19	潘春雷	副总裁
20	李京	副总裁
21	杨明朗	副总裁
22	周鹏	副总裁
23	郑东	副总裁
24	朱丽英	副总裁
25	韩啸	副总裁
26	刘昕	董事会秘书

（1）视情况参与本次发行认购的人员

根据发行人非独立董事、监事、高级管理人员就本次发行出具的《视情况参与本次发行认购的承诺函》，发行人董事长兼首席执行官郭为、发行人副董事长叶海强、发行人董事兼总裁王冰峰、发行人监事会主席张梅、发行人职工监事刘焯、发行人监事谭爽、发行人财务总监陈振坤、发行人董事会秘书刘昕、发行人非董事高级管理人员李岩、韩智敏、吕敬、陆明、李刚、吴昊、潘春雷、李京、杨明朗、周鹏、郑东、朱丽英、韩啸将根据市场情况决定是否参与本次发行认购。上述人员作出的具体承诺如下：

“一、若本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人在本次发行首日前六个月内存在减持公司股票、可转换公司债券的情形，本人承诺将不参与本次发行认购，亦不会委托其他主体参与本次发行认购。

二、若本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人在本次发行首日前六个月内不存在股票、可转换公司债券减持情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次发行认购，若成功认购，本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行首日至本次发行完成后六个月内，本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人不以任何方式减持所持有的公司股票和所认购的本次发行可转换公司债券。

三、本人自愿作出上述承诺并接受承诺约束。若本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人违反上述承诺减持公司股票、可转换公司债券，本人及本人的配偶、父母、子女、一致行动人因减持公司股票、可转换公司债券的所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

（2）不参与本次发行认购的人员

根据发行人独立董事就本次发行出具的《不参与本次发行认购的承诺函》，发行人独立董事张连起、凌震文、尹世明、王能光、熊辉承诺不参与本次发行认购。上述人员作出的具体承诺内容如下：

“本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、子女）、一致行动人承诺将不参与本次发行认购，亦不会委托其他主体参与本次发行认购。本人放弃本次发行认购系真实意思表示，如果违反约定参与本次发行认购，违规所得收益归属于神州数码所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

综上，经核查，发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员已就是否参与本次可转债发行认购进行说明并出具相应承诺。

八、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、针对问题（1），保荐人、律师主要履行了如下核查程序：

- (1) 查阅监管部门对于财务性投资及类金融业务的认定标准；
- (2) 查阅发行人财务报表及附注，获取报告期内交易性金融资产、衍生金融资产、长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产等科目明细表；
- (3) 取得发行人购买基金产品的相关申购、赎回、基金介绍材料；
- (4) 通过公开渠道查询长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产等科目中被投资企业的工商信息，了解被投资企业的经营范围等，了解发行人金融资产以及财务性投资的主要构成情况及投资目的；
- (5) 查阅长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产等科目中被投资企业相关投资协议、出资凭证，并核查该企业与公司的关联交易；
- (6) 取得发行人拟投资山石网科的相关公告，并分析是否属于新增财务性投资；
- (7) 对发行人相关财务人员进行访谈；
- (8) 取得发行人就相关事项出具的说明。

2、针对问题（2），保荐人、律师主要履行了如下核查程序：

- (1) 访问京东、抖音、小鹅通等平台，了解发行人面向个人用户的情形下收集个人信息的情况；
- (2) 取得发行人微信公众号及微信小程序，以及其收集个人信息情况的清单；
- (3) 查阅发行人近三年审计报告及年度报告；
- (4) 取得发行人就相关事项出具的说明。

3、针对问题（3），保荐人、律师主要履行了如下核查程序：

- (1) 查询了发行人及其控股子公司开展主营业务的自有网站、自有公众号、自有移动 App 和京东、抖音等市场上主流互联网平台网站，了解相关网站、APP 的运营模式；
- (2) 查阅了发行人及其控股子公司在工业和信息化部政务服务平台 ICP/IP

地址/域名信息备案管理系统拥有的域名情况；

（3）查阅了发行人及其控股子公司与前五大客户供应商签署的，正在履行或将要履行的重大合同，了解发行人及其控股子公司主要业务的经营模式、合同标的的情况，并查阅是否存在垄断性条款；

（4）查阅了《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》《中华人民共和国反垄断法》《国务院关于经营者集中申报标准的规定（2018年修订）》等有关反垄断等相关规定；

（5）对发行人相关管理人员进行访谈，并取得了发行人的书面说明，了解、核查发行人是否存在违反《反垄断指南》相关规定的情况；

（6）查阅了发行人及其控股子公司公开披露的临时及定期报告等公告，查阅相关主体的营业执照、市场监督管理局登记档案等资料，了解发行人及其控股子公司经营情况。

4、针对问题（4），保荐人、律师主要履行了如下核查程序：

（1）查阅发行人及其境内全资、控股、参股子公司的经营范围；

（2）查阅《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》；

（3）取得发行人就相关事项出具的说明。

5、针对问题（5），保荐人、律师主要履行了如下核查程序：

（1）查阅《市场准入负面清单（2022年版）》；

（2）查阅发行人近三年审计报告及年度报告；

（3）查阅发行人及其全资、控股子公司取得的资质及许可；

（4）访问发行人自有官方网站、微信公众号、京东、拼多多、抖音，快手、小红书等平台，了解发行人对产品进行业务宣传和直播电商业务的情况；

（5）取得发行人就相关事项出具的说明。

6、针对问题（6），保荐人、律师主要履行了如下核查程序：

(1) 查阅《神州数码集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（修订稿）》；

(2) 取得发行人就相关事项出具的说明。

7、针对问题（7），保荐人、律师主要履行了如下核查程序：

(1) 取得并查阅了发行人股东名册及相关书面说明，了解发行人持股 5% 以上股东情况；

(2) 查阅发行人公开披露的定期报告、临时公告、关于股份减持的公告等信息披露文件，核查发行人持股 5%以上股东及其一致行动人、董事、监事及高级管理人员股份减持情况；

(3) 取得并查阅了发行人 5%以上股东及一致行动人、发行人董事、监事、高级管理人员签署的关于本次可转债认购事宜的书面承诺。

（二）核查意见

1、针对问题（1），保荐人、律师认为：

(1) 发行人最近一期末未持有金额较大的财务性投资，符合《上市公司证券发行注册管理办法》和《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》等法律法规要求。

(2) 本次董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人新增的财务性投资为购买产品收益波动大且风险较高的金融产品合计 1,000.05 万元，发行人已对募集资金总额进行了调减，调减金额为 1,000.10 万元。

2、针对问题（2），保荐人、律师认为：

发行人存在部分个人客户，但发行人不存在未经许可存储用户个人数据的情况。发行人的收入中不包含提供个人数据存储及运营的收入，发行人不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务的情形，不存在收集、存储个人数据、并对相关数据挖掘及提供增值服务的情形，不涉及应当取得资质的情形。

3、针对问题（3），保荐人、律师认为：

(1) 发行人通过京东、抖音等第三方电商平台开设店铺销售产品，发行人属于《反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”；

(2) 发行人行业竞争状况公平有序、合法合规，不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形；

(3) 发行人已就其报告期内达到申报标准的经营者集中情形履行了申报义务。

4、针对问题（4），保荐人、律师认为：

发行人从事的技术培训均为对行业内从业人员的培训，不存在面向《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》中规定的针对义务教育阶段学生的教培业务，不存在违反《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》的情形。

5、针对问题（5），保荐人、律师认为：

发行人及其控股子公司的主营业务均不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的禁止准入类事项；发行人及其控股子公司业务经营过程中涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的许可准入类事项，均已按照相关法律、法规、规范性文件的规定办理了相关资质，符合相关规定。报告期内，发行人不涉及新闻、出版、广播、电视等传媒领域，不存在传媒业务收入。

6、针对问题（6），保荐人、律师认为：

发行人本次发行的募投项目不存在面向个人用户的情况，相关产品不直接面向个人用户销售；不属于互联网平台业务，不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形；不涉及教培业务；不涉及传媒领域。

7、针对问题（7），保荐人、律师认为：

发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事（不含独立董事）、监事及高级管理人员将根据市场情况决定是否参与本次可转债的认购，独立董事将不参与本次可转债的发行认购，上述人员及机构已针对本次可转债发行认购出具承诺，上述承诺符合相关法律法规的要求。

其他问题 1：

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

回复：

公司已于募集说明书扉页重大事项提示中按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

其他问题 2：

请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

（一）社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况

本次向不特定对象发行可转换公司债券申请于 2023 年 4 月 20 日获深圳证券交易所受理。自本次发行申请获得受理以来，发行人持续关注媒体报道，剔除股价波动、股票资金流向、公告、研报等相关描述信息以及同类或重复信息，截至本问询函回复出具日，主要媒体报道及关注事项如下：

序号	日期	媒体名称	报道标题	主要关注内容
1	2023-4-20	每日经济新闻	神州数码：发行可转债申请获深交所受理	本次发行申请获深圳证券交易所受理
2	2023-4-22	金融投资报	周末证券 百亿私募抢筹 TMT 算力基础设施赛道火热	行业情况
3	2023-4-26	中金在线	数云原力大会现场直击：2035 实验室开启，神州系数云原力根技术布局再提速	会议论坛报道

序号	日期	媒体名称	报道标题	主要关注内容
4	2023-4-26	北京商报	神州数码董事长郭为：数据资产的累积已成为数字化时代企业业务创新迭代的重要支撑点	行业业务观点
5	2023-4-26	智通财经	神州数码（000034.SZ）子公司中标中国移动 PC 服务器集采项目	订单中标新闻
6	2023-4-27	每日经济新闻	神州数码：神码中国为中国移动 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购补充采购第二期的供应商	订单中标新闻
7	2023-4-27	红周刊	数云原力大会暨 2023TECH 第五届数字中国技术年会开幕	会议论坛报道
8	2023-4-27	中证报	解密新趋势、传递新声音深市先进制造企业“组团”共话产业发展	行业业务情况
9	2023-4-27	智通财经	神州数码（000034.SZ）2022 年拟每 10 股派约 4.46 元 5 月 10 日除权除息	分红
10	2023-4-28	中证报	解密新趋势传递新声音深市先进制造企业共话产业发展	行业业务情况
11	2023-4-28	每日经济新闻	神州数码：2023 年第一季度净利润约 2.09 亿元，同比增加 11.63%	一季度财报
12	2023-4-28	格隆汇	神州数码（000034.SZ）：一季度净利增 11.63%至 2.09 亿元	一季度财报
13	2023-4-28	证券之星	图解神州数码一季报：第一季度单季净利润同比增 11.63%	一季度财报
14	2023-5-5	凤凰网	《证券期货业网络和信息安全管理办法》今起施行，神州数码全方位推动“数字中国”	行业业务情况
15	2023-5-5	新浪	神州数码（000034.SZ）：信创业务全面开花 2023 年有望继续快速发展	行业业务情况
16	2023-5-7	红周刊	2023 数云原力大会点燃数据资产共谋金融核心竞争力	会议论坛报道
17	2023-5-12	中金在线	2023 数云原力大会“数字金融新征程”高峰论坛在京盛大举行	会议论坛报道
18	2023-5-14	凤凰网	以云原生推动代际跃升，2023 通明湖论坛云原生分论坛召开	会议论坛报道
19	2023-5-17	凤凰网	《2023 年中国网络安全市场全景图》正式发布，神州数码实力入围 4 大领域	行业业务情况
20	2023-5-17	格隆汇	神州数码（000034.SZ）：神码中国签订中国移动 2021 年至 2022 年 PC 服务器集中采购补充采购第二期框架协议	订单中标新闻
21	2023-5-19	红周刊	品牌势能助力增长，神州数码入围中国最具价值品牌 500 强	品牌影响力
22	2023-5-26	中商网	神州数码与洲际酒店集团签署 MSA 协议，加速酒店行业数字转型	行业业务情况

（二）发行人说明

自本次发行申请获中国证监会及深圳证券交易所受理以来，公司无重大舆情或可能影响本次发行的媒体报道情况。媒体关注事项主要是对本次向不特定对象发行可转换公司债券项目进展情况、公司定期报告、行业业务发展情况等，公司已在本本次发行申请文件中对媒体报道关注事项进行了充分的说明与披露，本次发行申请文件中与媒体报道关注事项相关的信息披露具有真实性、准确性、完整性，不存在应披露未披露的事项。

（三）中介机构核查程序和核查意见

1、核查程序

通过网络检索等方式检索发行人自本次发行申请获深圳证券交易所受理以来至本问询函回复出具日相关媒体报道的情况，查看是否存在与发行人相关的重大舆情或可能影响本次发行的媒体报道情况，并与本次发行相关申请文件进行对比。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：

自本次发行申请获深圳证券交易所受理以来，发行人无重大舆情或可能影响本次发行的媒体报道情况。发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注事项相关的信息披露具有真实性、准确性、完整性，不存在应披露未披露的事项。

（以下无正文）

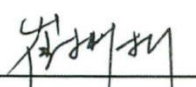
（本页无正文，为神州数码集团股份有限公司《关于神州数码集团股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之盖章页）



神州数码集团股份有限公司

2023年8月18日

(本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司《关于神州数码股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人： 
崔彬彬


李威



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读神州数码集团股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人法定代表人：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2023年8月18日