



关于北京数字冰雹信息技术股份有限公司

股票公开转让并挂牌申请文件的

审核问询函的回复

主办券商



二〇二五年十一月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

根据贵公司 2025 年 10 月 17 日出具的《关于北京数字冰雹信息技术股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》(以下简称“《审核问询函》”), 开源证券股份有限公司(以下简称“开源证券”或“主办券商”)作为北京数字冰雹信息技术股份有限公司(以下简称“数字冰雹”或“公司”)申请在全国中小企业股份转让系统挂牌的主办券商,会同公司、北京市通商律师事务所(以下简称“律师”)、北京中名国成会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“会计师”)等中介机构对《审核问询函》所列问题逐项进行了落实,需要相关中介机构核查并发表意见的问题,已由各中介机构分别出具核查意见,涉及到《公开转让说明书》及其他相关文件需要改动部分,已经按照《审核问询函》的要求进行了修改、补充。现对《审核问询函》回复如下,请审核。

如无特别说明,本回复中的简称与《公开转让说明书》中的简称具有相同含义。本回复中所列数据可能因四舍五入原因与所列示的相关单项数据直接计算得出的结果略有不同。

本《审核问询函》回复中的字体注释如下:

类别	字体
问询函所列问题	黑体(不加粗)
问询函问题回复	宋体(不加粗)
引用原公开转让说明书所列内容	宋体(不加粗)
公开转让说明书补充、修订披露的内容	楷体(加粗)

目录

问题 1. 关于业务模式	3
问题 2. 关于经营业绩	19
问题 3. 关于收入确认	43
问题 4. 关于采购与存货	78
问题 5. 关于历史沿革	97
问题 6. 关于经营合规性	125
问题 7. 关于特殊投资条款	139
问题 8. 其他事项	148
其他问题	192

问题 1. 关于业务模式

根据申报文件，（1）公司主营业务为数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售，数字孪生全行业解决方案业务占比超 90%；（2）公司存在外协情形，报告期内外协服务费分别为 1,038.67、1,858.74、1,510.32 万元。

请公司：（1）①结合公司业务分类与产品、服务分类的对应关系、在业务链条的位置、承担的主要责任和风险、上下游供应商和客户、是否有与业务匹配的生产及物流、收入构成等情况，以简明清晰、通俗易懂的表述补充披露公司不同类型业务、产品的基本情况，说明数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售业务的具体情况、上述业务的主要区别和联系、划分依据、业务模式的异同、类型划分是否准确，包括但不限于具体业务实质、直接和终端客户群体、合作模式及具体应用场景、业务周期、业务目标客户、业务开展方式等；②分别说明不同类型业务在采购模式、销售模式、研发模式中的具体内容及差异情况，公司应用于不同业务领域的产品类型、用途、生产及研发所需的硬件材料或技术系统；③结合同行业可比公司情况，说明公司产品及服务在功能、工艺流程、研发投入、专利获取情况等方面的竞争优势及劣势；④说明公司是否对终端客户提供软件维保服务，若提供，请说明维保服务的主要开展形式，包括但不限于维保期限、定价原则、人员安排、主要负责内容等；（2）①结合外协商的成立时间、员工人数、外协服务的具体内容及主要服务条款等，说明外协的真实性、必要性与合理性，在公司整个业务中所处环节和所占地位，是否涉及公司核心业务；②说明外协商是否具备相应资质，公司对外协商的选取标准及管理制度，产品和服务的质量控制措施；③说明与外协商的定价机制及公允性，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送。

一、公司回复

（一）1、结合公司业务分类与产品、服务分类的对应关系、在业务链条的位置、承担的主要责任和风险、上下游供应商和客户、是否有与业务匹配的生产及物流、收入构成等情况，以简明清晰、通俗易懂的表述补充披露公司不同类型业务、产品的基本情况，说明数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售业务的具体情况、上述业务的主要区别和联系、划分依据、业务模式的异同、类型划分是否准确，包括但不限于具体业务实质、直接和终端客户群体、合作模式及具

体应用场景、业务周期、业务目标客户、业务开展方式等

(1) 结合公司业务分类与产品、服务分类的对应关系、在业务链条的位置、承担的主要责任和风险、上下游供应商和客户、是否有与业务匹配的生产及物流、收入构成等情况

公司主营业务为数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售两类，公司业务分类与产品分类一致，具体如下：①数字孪生引擎销售系出售公司自研的“图观”数字孪生引擎，“图观”引擎为标准化软件产品，既可用于公司自行承接的数字孪生定制化开发项目的底层软件开发交付，也可直接向其他同属于数字孪生领域的解决方案供应商销售，用于其承接的数字孪生解决方案项目的开发交付；②数字孪生全行业解决方案：系以“图观”引擎为底层开发软件，经过定制化开发，根据客户需求为指定的物理实体或现实系统创建实时动态的虚拟映射，通过持续同步传感器数据、物理数据等多源信息，在虚拟空间构建并更新高保真模型，为其物理实体构建数字孪生体，并利用仿真推演、数据分析及人工智能技术，提供运行状态实时监控、异常预警、性能预测、优化决策及反馈控制等功能，从而实现物理世界的效率提升、风险降低和创新加速，从而为客户交付完整的数字孪生解决方案，实现数字化转型。

因此，数字孪生开发引擎是数字孪生行业的技术基础，提供构建和运行数字孪生体的通用能力，而解决方案是在此基础上的价值飞跃，主要体现在：

(1) 显著降低门槛与加速落地：提供“开箱即用”或“快速配置”的行业模板、预置模型和连接器，大幅减少基础开发工作量，结合公司项目团队的专业定制化开发服务，能快速为客户构建真实、准确的数字孪生体。

(2) 深度嵌入行业知识与业务逻辑：融合大数据分析、可视化渲染、人工智能算法等前沿科技，在实时反应物理实体的状态和行为的基础上，提供对象管理、告警监测、视频孪生、应急处理、智慧运维等服务，优化决策，解决实际业务问题。

综上，两种业务应用的底层软件相同，均为“图观”数字孪生引擎，但两种业务实质存在区别，前者为标准化软件销售，后者系在“图观”引擎的基础上通过定制开发为客户提供解决方案。

公司两种业务在业务链条的位置、承担的主要责任和风险、上下游供应商和客户、是否有与业务匹配的生产及物流的情况如下：

业务分类	业务链条位置	上下游供应商和客户	主要责任和风险	是否有与业务匹配的生产及物流
数字孪生全行业解决方案	<p>公司处于数字孪生行业中游，为数字孪生技术及解决方案提供商。</p> <pre>graph TD; subgraph Upstream [上游：基础层]; H[硬件：工业传感器、视觉设备、芯片]; T[技术：物联网、人工智能、云计算]; S[软件：3D建模、操作系统、模拟仿真]; end; subgraph Middle [中游：技术及解决方案提供商]; TP[技术提供商：数字孪生引擎、孪生建模、可视化渲染、GIS地理信息系统等，掌握数字孪生行业核心技术]; SP[解决方案提供商：基于技术提供商的能力，结合对特定行业的理解，提供定制化的解决方案和项目交付，市场集中度较低，竞争激烈]; end; subgraph Downstream [下游：应用层]; SC[智慧城市]; IM[工业制造]; HM[航天军工]; CAT[公安交通]; EP[能源电力]; end; Upstream --> Middle; Middle --> Downstream;</pre>	<p>主要供应商 通用的建模、UI设计、视频制作、数据采集、代码开发等</p> <p>主要客户 其他数字孪生解决方案提供商</p>	<ul style="list-style-type: none">• 主要责任：按照客户要求，为客户提供数字孪生项目的方案设计、模型构建与开发、整体系统运行测试、数据联调、部署交付等一系列定制化服务，最终为客户交付符合需求的数字孪生解决方案，为其实现数字化转型。• 主要风险：项目实施过程中不满足客户需求或无法按期交付整体解决方案，从而面临的合同违约风险。	<ul style="list-style-type: none">• 该业务不涉及生产环节。• 公司具体业务开展主要系在图观引擎基础上提供驻场或远程开发，并在客户项目地完成数据联调、部署交付，个别项目根据客户需求涉及部分软硬件采购，采购后直接发往项目地，不涉及自身物流环节。
数字孪生引擎销售		<p>主要客户 政府、事业单位，以及全行业企业客户</p>	<ul style="list-style-type: none">• 主要责任：根据客户需求及选择的版本，向其销售自研的标准化软件产品。• 主要风险：软件产品不满足客户需求带来的违约风险。	<ul style="list-style-type: none">• 该业务涉及公司研发环节，不涉及生产环节。• 主要通过线上交付激活，不涉及物流环节；个别项目包含通用服务器，涉及物流环节。

公司报告期内收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1 月—3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
数字孪生全行业解决方案	2,831.02	94.10%	11,080.16	94.42%	8,390.89	93.52%
数字孪生引擎销售	108.93	3.62%	507.12	4.32%	533.33	5.94%
其他业务	68.69	2.28%	147.30	1.26%	48.34	0.54%
合计	3,008.65	100.00%	11,734.58	100.00%	8,972.56	100.00%

（2）以简明清晰、通俗易懂的表述补充披露公司不同类型业务、产品的基本情况，说明数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售业务的具体情况、上述业务的主要区别和联系、划分依据、业务模式的异同、类型划分是否准确，包括但不限于具体业务实质、直接和终端客户群体、合作模式及具体应用场景、业务周期、业务目标客户、业务开展方式等

如本题“（一）结合公司业务分类与产品、服务分类的对应关系、在业务链条的位置、承担的主要责任和风险、上下游供应商和客户、是否有与业务匹配的生产及物流、收入构成等情况”所述，数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售业务的底层软件均为“图观”数字孪生引擎，但业务实质存在区别。

公司已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“一、主要业务、产品或服务”之“（二）主要产品或服务”之“3、公司不同类型业务、产品的基本情况”，补充披露如下：

业务分类	具体业务实质	合作模式	直接和终端客户群体	具体应用场景	业务周期	业务目标客户	业务开展方式
数字孪生全行业解决方案	公司基于自研数字孪生引擎，提供定制化的项目交付	由集成商自业主方承接整体数字化转型项目，公司承接其中数字孪生部分。	直接客户群体为集成商；终端客户群体为政府、事业单位，及智慧城市、工业制造、航天军工等领域的企业客户。	对物理实体及系统构建数字孪生体，实现智慧运维、综合呈现，驱动设计、运维、预测全流程优化。	项目实施周期、验收周期无严格规律，视具体情况而定。	同本表直接和终端客户群体	根据客户需求，提供数字孪生项目的方案设计、模型构建与开发、整体系统运行测试、数据联调、部署交付。具体方式为远程或驻场开发，并在客户指定地点完成部署交付。
数字孪生引擎销售	以自研图观引擎为基础的标准软件销售	公司直接与业主方签署合同，完成数字孪生解决方案交付。	直接和终端客户群体均为政府、事业单位，及智慧城市、工业制造、航天军工等领域的企业客户。		不涉及业务周期。		向客户销售软件产品，并根据客户需求提供部分技术支持。

综上，两种业务应用的底层软件相同，均为公司自主研发的“图观”引擎；数字孪生开发引擎是数字孪生行业的技术基础，提供构建和运行数字孪生体的通用能力，而解决方案是在此技术基础上为不同行业客户实现定制化再开发、交付；因此，两种业务实质及业务模式存在区别，两种业务的类型划分准确。

2、分别说明不同类型业务在采购模式、销售模式、研发模式中的具体内容及差异情况，公司应用于不同业务领域的产品类型、用途、生产及研发所需的硬件材料或技术系统

公司数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售业务的采购模式、销售模式、研发模式的具体内容及差异情况如下：

业务分类	采购模式	销售模式	研发模式	产品类型及用途	所需的硬件及技术系统
数字孪生全行业解决方案	主要为用于项目交付的建模、UI设计、视频制作、数据采集、代码开发等技术服务以及少量项目实施过程中需要的软硬件设备。	直接与业主方签署合同，提供相关技术服务；或由集成商承接总体数字化转型项目，公司与集成商签署合同，承接数字孪生部分。	两种业务底层技术均为公司自研的“图观”数字孪生引擎，因此研发模式一致。	公司基于自研的图观引擎为底层开发软件，根据客户需求，经过定制化开发，为客户交付数字孪生解决方案，为其物理实体构建数字孪生体，实现数字化转型。	公司业务开展所需的硬件材料较少，主要系根据部分客户需求采购用于项目交付显示器、服务器等；技术系统主要系公司基于UE5引擎自主研发的“图观”数字孪生引擎。
数字孪生引擎销售	除个别项目采购标准化服务器等硬件外，一般不涉及其他采购。	直接与客户签署合同	公司研发主要围绕图观引擎功能完善及版本升级开展。	公司自研的图观数字孪生引擎，标准化软件的销售，用于客户自行开展数字孪生业务。	根据个别客户需求提供的标准化服务器；技术系统主要系公司基于UE5引擎自主研发的“图观”数字孪生引擎。

3、结合同行业可比公司情况，说明公司产品及服务在功能、工艺流程、研发投入、专利获取情况等方面的竞争优势及劣势

公司与同行业可比公司的产品及服务在功能、工艺流程、研发投入、专利获取情况等方面的竞争优势及劣势对比如下：

公司	产品功能	工艺流程	研发投入	专利
数字冰雹	<p>• 公司提供基于自研的图观引擎作为底层开发软件，根据客户需求，经过定制化开发，为客户交付数字孪生解决方案，通过在计算机虚拟空间为客户指定的物理实体（设备、环境、城市等）创建高精度动态数字孪生体，持续接收来自物理实体的数据，进行仿真、分析、预测和优化，在实时反映物理实体的状态和行为的基础上，提供对象管理、告警监测、视频孪生、应急处理、智慧运维等服务，为全行业客户实现全面数字化转型。</p> <p>• 可实现功能：</p> <p>①全量孪生、多维呈现：基于数字孪生技术，对场景全要素信息（GIS、BIM、OSGB等）进行多维立体呈现，形成场景 CIM 底座。</p> <p>②集中监控、统一管理：汇集各业务系统、物联感知、监控视频等数据进行指标集中监控，实现全生命周期统一管理。</p> <p>③数据分析、辅助决策：利用实时数据及历史数据进行综合分析，结合实际业务逻辑实现辅助决策支撑。</p> <p>④运营支持、提质增效：运用数据分析、对象管理、告警中心、全局搜索等功能，辅助日常运营、应急事件处置，实现提质增效。</p> <p>⑤汇报交流、亮点展示：展现信息化、智能化建设成果和亮点，带来效果丰富、有视觉冲击力的观感体验。</p> <p>• 同时融合 AI 大模型，进一步提高智慧运维能力：</p> <p>①智能控制：支持深度整合 AI 机器学习，识别数字孪生对象的运行模式，智能优化控制并通过自然语言理解用户意图，提升数字孪生系统的智能化控制能力。</p> <p>②智能生成：支持自动组合生成新的图表，提供即时智能生成的图表可视化呈现，</p>	<p>• 主要工艺流程包括方案设计、模型构建与开发、整体系统运行测试、数据联调、部署交付等一系列定制化服务。</p> <p>• 具体项目实施流程的主要环节包括：需求调研与分析（需求收集、可行性评估）、方案设计（数字孪生系统架构设计、功能模块设计、数据接口设计）、模型构建与开发（三维模型建模、数字孪生引擎开发、算法集成）、系统测试、部署交付等环节。</p>	<p>2023 年度研发投入 1,547.47 万元；2024 年度研发投入 1,690.38 万元；2025 年 1-3 月研发投入 352.96 万元。</p>	<p>发明专利 4 项</p>

	<p>显著提升报告和决策的效率。</p> <p>③智能交互：支持自然语言实时交互，利用 AI 技术理解用户意图并智能匹配操作指令，降低操作难度，提供便捷高效的交互体验。</p> <p>④智能分析：集成多种 AI 算法，支持基于图表和视频数据进行智能预测和视觉分析，实现数字孪生体的全方位一体化分析，显著提升数据和业务管理效率。</p>			
祝融科技	<p>公司致力于成为城市基础设施智慧化领域的领先服务商，主要服务于建筑、水、电、热、气等基础设施行业的大中型企业及住建、市政等政府职能部门。</p> <p>公司经前瞻布局与多年研发投入，逐渐研发了完整的数字孪生技术栈，打造了祖龙基础设施数字孪生底座平台产品，涵盖数字孪生化技术（空间数据测绘及治理、物联网数据采集、数据融合、数字孪生对象构建）、数字主线技术（数字孪生对象全生命周期管理、数据共享交换）、数字孪生平台技术（数据建模分析、三维可视化引擎、数据安全）等数字孪生关键技术，帮助基础设施行业企业以低成本、高效率方式，实现不同精度级别的数字孪生底座，并为自身全面数字化转型奠定数据基础。</p> <p>在祖龙平台基础上，公司又将数字孪生与行业智能技术进行深度结合，以软硬结合、云边协同为指导思想，以数据+算法驱动为目标，研发打造了元鲸行业智能平台及配套边缘计算器等产品，重点帮助城镇供热、园区、厂区、机场飞行区等细分场景，实现智慧化运营。</p>	公司向客户提供数据分析工作站或可视化图形工作站，该工作站部署于客户公司内网；公司服务器与客户服务器进行对接，并根据项目需求进行方案设计及系统开发，提供相应的大数据智能运控中心解决方案；待系统开发完成后，公司的数据可视化处理均在客户工作站(内网)中完成并进行显示，最终实现帮助用户洞悉行业大数据价值、支持行业管理者分析决策的目的。	2023 年度研发投入 652.58 万元；2024 年度研发投入 438.55 万元；2025 年 1-6 月研发投入 220.48 万元。	发明专利 4 项
凡拓数创	<ul style="list-style-type: none"> • 公司提供数字创意产品及 AI 3D 数字孪生产品、数字孪生一体化解决方案。其中 AI 3D 数字孪生产品及一体化解决方案与数字冰雹业务类似。 • AI 3D 数字孪生软件产品，即以 AI 技术、3D 数字孪生技术、实景渲染技术、感知交互技术、模仿仿真、海量数据承载技术、行业 AI 小模型搭建技术等为依托，融合 GIS、BIM、CIM 等技术，为客户提供行业（工业、水利水务、能源电力、交通环保等）软件产品服务，包括智慧水利数字孪生管理平台、智慧水务厂网数 	实施阶段布景、模型、内容、系统集成同步进行，具体包括方案设计、版面/场景设计、模型及展品制作安装、现场安装调试、成品交付、现场集成调试，	2023 年度研发投入 3,490.42 万元；2024 年度研发投入 3,337.09 万元；2025 年 1-6 月	发明专利 15 项

	<p>字孪生平台、电力厂网数字孪生平台、数字孪生工厂管理平台、智慧城市大数据 3D 可视化平台、云虚拟展馆、数字孪生虚拟人、知识图谱等软件类、数字化及信息化产品。</p> <p>• AI 3D 数字孪生一体化解决方案，即以 AI 技术、3D 数字孪生技术为核心的系统集成服务。为行业级和政府级客户提供以数字孪生平台、数据底座、AI 算法模型、IOT 物联网设备（传感器、智能终端、机器人等）为一体的数字化、信息化、智能化转型服务，助力行业客户（工业、水利水务、能源电力、交通环保等）实现降本增效、节能减排、安全预测、提质创新等建设目标，包括信息化系统集成服务、物联传感设备销售、软硬件集成服务、AI 孪生馆、数字孪生指挥调度中心建设等。</p>	经项目试运行后验收完工	研发投入 1,704.31 万元。	
超图软件	<p>• 公司聚焦地理信息软件和空间智能领域的技术研发和应用服务。主营业务为地理信息软件（GIS）业务及产品、SaaS 业务及产品、行业应用软件业务及产品，其中地理信息软件（GIS）业务及产品、SaaS 业务及产品属于数字孪生行业上游软件产品，行业应用软件业务及产品与数字冰雹业务类似。</p> <p>• 行业应用软件业务及产品，公司深耕自然资源、住建、大数据、水利、气象、企业等行业或领域应用，开发行业应用产品。公司设有自建数产品线、勘测规划产品线、水利气象 BU、企业 BU 四大行业应用产品线，负责行业应用软件的研发，提供行业应用解决方案，主要包括自建数据业务及产品：专注于自然资源、住建及大数据领域行业应用产品及解决方案的研发并提供专业的实施信息化咨询设计服务；勘测规划业务及产品：主要聚焦国土空间总体规划、控制性详细规划、村庄规划、土地利用、建设用地报批、调查监测、国土/水资源/林草湿地等调查监测、智能网联汽车勘测等领域并提供相关产品及服务；水利气象业务及产品：公司面向水利、气象治理以及各类灾害防治领域提供智能感知监测与智慧化决策服务，着力打造水利数字孪生、水利水文、地下水监测、气象灾害风险管理、生态气象服务等业务的数字化场景以及智慧化决策路径，为水利业务智能化以及气象灾害的预警决策持续赋能；企业业务及产品：在企业数字化领域，聚焦航空、能</p>	依托公司在不动产登记、国土空间规划等领域的技术沉淀，将大模型、多模态交互等 AI 技术与行业应用深度融合，以用户需求为锚点，以场景服务为核心，公司构建了“AI+行业应用”体系，提供行业应用服务。	2023 年度研发投入 38,329.74 万元；2024 年度研发投入 38,106.11 万元；2025 年 1-6 月研发投入 13,094.94 万元。	发明专利 48 项

	源、园区等行业客户。以空间智能、大数据、AI 等技术为核心，助力企业客户打造新质生产力、抓住数字经济高质量发展新机遇，包括智慧园区、智慧机场、智慧能源等业务。			
五一视界	<p>公司旗下拥有数字孪生开发及应用平台 51Aes，元宇宙 UGC 及应用平台 51Meet，自动驾驶仿真及测试平台 51Sim 三个子品牌。</p> <p>51Aes 作为 51WORLD 旗下的数字孪生平台，专注于为政企客户提供高质量数字孪生开发及应用，并构建有三大产品，包括 AES 数字底座、ISE 仿真引擎和 WDP 数字孪生 PaaS 平台，51Aes 提供的行业解决方案包括 51CIM（城市园区信息模型平台）、51WIM（水利水务信息模型平台）及 51XIM（工业及能源信息模型平台），覆盖超过十个行业,包括城市、园区、乡村、水利、水务、工业、能源、房地产、医疗及教育。</p>	<p>基于真实的物理元素，通过 Aes 数字底座构建 3D 场景,基于 BIM 数据、GIS 数据自动或半自动生成场景，并通过 WDP 平台构建解决方案。</p>	<p>2023 年 度 103.8 百万元；2024 年度 57.5 百万元。</p>	<p>发明专利 23 项</p>

数字孪生行业按厂商类型可分为技术提供商和解决方案提供商，公司与同行业公司主要区别为“是否具备自研的数字孪生引擎软件”，具体如下：祝融科技与凡拓数创主要系数字孪生解决方案提供商，不提供数字孪生引擎的销售；超图软件主要提供地理信息软件（GIS）业务，数字孪生行业应用为其附属业务；公司与五一视界业务较为一致，均具备自研的数字孪生引擎软件，并提供基于自研数字孪生引擎的解决方案业务，同时公司的数字孪生引擎支持端流双渲染模式，具备一定的竞争优势。此外，相较于超图软件、凡拓数创等上市公司，公司存在业务规模偏小、资金实力较弱、融资渠道单一等劣势。

综上，公司具备自研的“图观”数字孪生引擎，作为数字孪生行业内的技术提供商，公司在数字孪生引擎方面存在较强的技术优势。

4、说明公司是否对终端客户提供软件维保服务，若提供，请说明维保服务的主要开展形式，包括但不限于维保期限、定价原则、人员安排、主要负责内容等

公司通常为直接客户提供 1-3 年期免费维护服务，超出免费维护期后的维保服务收费标准由公司与客户另行协商确定；维保服务人员根据产品维保需求确定，双方合同未明确约定；主要维保范围为非人为质量问题的软件修复。

对于经公司下游客户整合、开发后再行销售的终端使用客户，公司不存在与其直接的业务合作关系，亦不存在对终端客户直接提供软件维保服务的情形。

（二）1、结合外协商的成立时间、员工人数、外协服务的具体内容及主要服务条款等，说明外协的真实性、必要性与合理性，在公司整个业务中所处环节和所占地位，是否涉及公司核心业务

（1）外协服务的具体内容及在整个业务中所处环节和所占地位

公司数字孪生解决方案业务中涉及外协厂商，该业务开展核心技术主要基于公司自研的图观数字孪生引擎，因不同客户对数字孪生项目存在不同的定制化需求，因此基于降低成本及快速交付等考虑，公司将部分难度不高但人力需求量大的非核心业务交由外协厂商完成，具体包括拍摄及建模、UI 设计、视频制作、数据采集以及基础性代码开发工作等。

外协厂商完成建模、代码开发等工作后向公司交付，相关模型、功能模块需部署于图观数字孪生引擎底座，由公司经过整体系统运行测试、数据联调等步骤完成部署交付，最终向客户整体交付。因此，外协商提供的相关服务处于项目开发环节，在项目交付过程中处于辅助地位。

（2）外协的真实性、必要性与合理性

公司外协采购的具体内容为项目实施过程中的非核心业务。采用外协而非自主完成的原因主要系：

一方面，公司承接的数字孪生解决方案项目，需在客户指定地点完成实施交付，需要根据客户需求安排员工驻场完成开发及实施工作，为降低营业成本，公

司将非核心业务交由项目当地外协商开展；

另一方面，公司坚持始终围绕公司品牌构建以公司为核心的“生态伙伴合作战略”：公司作为直接责任方把握项目整体方案、交付流程，提供项目交付核心的“图观”数字孪生引擎软件，专注于数字孪生引擎的技术迭代、功能升级；生态伙伴在图观引擎基础上，开展人力需求量大的代码开发、建模及 UI 设计、数据对接、基础性代码开发等非核心技术工作，采取外协服务，能够缓解公司人手紧缺情况，降低项目交付成本，提高运营效率，扩大营业规模，具备必要性及合理性。

（3）外协商的成立时间、员工人数、外协服务的具体内容及主要服务条款

报告期各期前五大主要外协厂商的成立时间、员工人数、外协服务的具体内容及主要服务条款如下：

期间	公司名称	成立时间	员工人数	具体内容	主要服务条款
2025 年 1-3 月	浙江嘉兴华广云 科技有限公司	2024-04-07	15	代码开发	现场开发服务，乙方根据甲方要求提供技术服务工作。本合同技术成果及其所涉及的所有知识产权归甲方所有。
	宁波立因科技有 限公司	2022-05-27	28	代码开发、 建模	数字孪生大屏 IOC 开发，乙方根据甲方要求提供技术服务工作。乙方按照甲方要求完成软件开发等技术服务工作。本合同技术成果及其所涉及的所有知识产权归甲方所有。
	杭州广电云网络 科技有限公司	2018-06-13	21	代码开发	现场开发服务，乙方根据甲方要求提供技术服务工作。本合同技术成果及其所涉及的所有知识产权归甲方所有。
	北京易桥凯丰模 拟科技有限公司	2006-06-21	55	代码开发	体系架构设计软件。支持完成基于模型的系统工程设计所必需的活动，包括需求分析、行为建模、物理架构设计、全设计周期验证和评估，并提供相应的模型库。本产品所有权自产品交付甲方后经甲方验收合格之日起全部转移给甲方。
	四川华川数智科 技有限责任公司	2024-08-22	11	代码开发	某县数字 APP。根据业主需求开发数字 APP，并通过当地微信公众号数据进行采集、清洗、重新入库等软件开发。
2024 年度	北京中航安为科 技有限公司	2006-06-06	35	代码开发	乙方向甲方提供中航 DDS 消息通信平台软件。

期间	公司名称	成立时间	员工人数	具体内容	主要服务条款
	西安恒歌数码科技有限责任公司	2012-07-23	91	代码开发	可视化系统软件。乙方承诺保证提供给甲方的软件是功能要求、质量符合本合同规定的。乙方对所提供软件的质量保证期为1年。
	广州海合信息科技有限公司	2014-05-04	10	代码开发	IOC 技术开发服务，乙方根据甲方要求提供技术服务工作。乙方所研发的系统应在甲方要求的环境下准确、正常、安全地显示，运行。本合同技术成果及其所涉及的所有知识产权归甲方所有。
	梵尚（北京）国际创意设计股份有限公司	2016-10-20	6	建模	场景建模，乙方根据甲方要求提供技术服务工作。乙方所研发的系统应在甲方要求的环境下准确、正常、安全地显示，运行。本合同技术成果及其所涉及的所有知识产权归甲方所有。
	北京天海智云科技有限公司	2015-10-12	35	代码开发	VR 虚拟训练平台。承揽方向委托方提供 VR 虚拟训练平台软件。
2023 年度	北京砺戎科技有限公司	2015-09-30	18	代码开发	甲方委托乙方进行某项目开发服务，提供一套分析系统及数据集。技术服务方式：软件开发服务。技术服务地点：北京、石家庄。乙方在本项目研发过程中产生或验证的一切成果所有权和使用权归甲方所有。
	北京易桥凯丰模拟科技有限公司	2006-06-21	55	代码开发	模训设备现场适配调试，乙方根据甲方要求提供技术服务工作。本合同技术成果及其所涉及的所有知识产权归甲方所有。
	北京东方航海电子设备技术开发有限公司	2001-11-07	19	代码开发	模训设备现场适配调试，乙方根据甲方要求提供技术服务工作。本合同技术成果及其所涉及的所有知识产权归甲方所有。
	博然数智（北京）科技有限公司	2020-11-12	22	建模	可视化软件行为分析算法开发，乙方根据甲方要求提供技术服务工作。本合同技术成果及其所涉及的所有知识产权归甲方所有。
	北京华鼎智信科技有限公司	2016-05-04	25	代码开发	乙方向甲方提供乙方品牌解算模块软件。

梵尚（北京）国际创意设计股份有限公司人数较少，主要系该供应商提供的

服务类型为 3D 模型建模，其技术流程相对标准化，对人员需求不高，同时公司与其具备长期稳定的合作关系，因此与其开展合作具备合理性；浙江嘉兴华广云科技有限公司 2024 年成立，成立时间较短，公司与其开展合作主要原因系该公司与杭州广电云网络科技有限公司为同一实际控制人，公司与杭州广电云网络科技有限公司具备合作基础，因此相关合作具备合理性。

综上，公司提供项目交付核心的数字孪生引擎，贯穿整个业务链条，全程把控项目的开发、交付等核心环节，在业务链条中处于核心地位，外协商提供的服务不涉及公司核心业务。

2、说明外协商是否具备相应资质，公司对外协商的选取标准及管理制度，产品和服务的质量控制措施

（1）外协厂商无需特殊行业资质

公司外采服务主要内容为拍摄及建模、UI 设计、视频制作、数据采集，以及在公司提供的图观数字孪生开发引擎上进行代码开发工作等，不存在需要特定资质的业务类型。

（2）外协商选取标准及管理控制

公司对外协供应商主要按所属地区选择，原则为在客户项目交付地点就近选择，在此基础上通过对技术水平、交付能力、合同价格等因素综合比较后确定供应商。

产品和服务的质量控制措施：实际业务开展过程中，由公司提供项目交付核心的数字孪生引擎，外协供应商在公司自研的“图观”数字孪生引擎的基础上，承接人力需求量大的代码开发、建模及 UI 设计、数据对接等非核心技术工作，由公司对外协供应商提供的技术服务质量进行统一控制，由公司负责最终项目交付，相关质量控制措施完善。

3、说明与外协商的定价机制及公允性，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送

行业内提供的代码开发等工作的外协服务商较多、可替代性较高；公司相关

定价主要系结合外协工作量，技术水平等因素，经双方协商后确认交易价格；行业内厂商较多、价格较为透明，公司可通过多家厂商对比询价确定外协服务价格，从多个符合技术要求的当地外协商中协商议价后选择，外协服务定价具备公允性。

公司的外协服务模式系先由公司自客户处承接项目，进行总体项目方案设计，将部分基础性代码开发、建模等非核心业务交由外协服务商完成，由公司对外协商提供的相关服务进行验收，最终由公司承担向客户的总体交付工作。因此，外协商不存在替公司代垫成本、费用的情形，不存在利益输送的情形。

二、中介机构核查情况

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、律师履行了以下核查程序：

1、询问公司相关业务部门人员，了解公司业务分类与产品、服务分类的对应关系、在业务链条的位置、承担的主要责任和风险上下游供应商和客户、与业务匹配的生产及物流情况；获取并查阅公司收入明细，了解公司收入构成情况；对公司主要客户进行访谈，了解公司数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售业务的具体业务实质、直接和终端客户群体、合作模式及具体应用场景、业务周期、业务目标客户、业务开展方式等；核查公司业务类型划分是否准确；

2、获取并查阅公司的收入明细表及主要业务合同，对有关人员进行访谈，了解公司的业务流程，分析公司业务商业模式，了解不同类型业务在采购模式、销售模式、研发模式中的具体内容及差异情况；

3、查询行业研究报告，查阅同行业可比公司公开信息，查询公开转让说明书、招股说明书、年度报告等资料，了解同行业可比公司的产品功能、工艺流程、研发投入、专利获取情况等信息，分析公司优劣势；

4、查阅公司销售合同的具体条款，询问相关业务部门员工，了解公司具体业务的内容和实质，了解公司是否向客户提供维保服务；

5、通过公开网站查询公司主要外协商的基本信息，访谈报告期各期主要外

协供应商，查阅公司外协服务合同的具体条款，了解外协服务的具体内容；对比公司销售合同的具体内容及外协服务合同的具体内容，了解外协服务在公司业务中的环节和所占地位，核查是否涉及公司核心业务，核查外协的真实性、必要性与合理性；

6、核查公司销售合同的具体业务内容，查询外协服务合同的具体服务内容，核查相关业务内容是否存在需要取得特定资质的情形；访谈公司业务部门人员，了解公司对外协商的选取标准及管理制度，产品和服务的质量控制措施；

7、询问公司业务部门人员，了解外协服务的定价机制及公允性；核查公司报告期内的银行流水，核查实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水，核查是否与外协服务商存在往来；

8、访谈主要外协服务商，了解是否存在为公司代垫成本、分摊费用、利益输送等情形。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

1、公司的数字孪生引擎销售的业务实质系销售公司自研的标准化软件，图观数字孪生开发引擎；数字孪生全行业解决方案业务的业务实质系公司基于自研数字孪生引擎，提供定制化的项目交付；公司对以上业务类型的划分准确；

2、公司主营业务的数字孪生全行业解决方案与数字孪生引擎销售在研发模式上不存在差异，在采购模式、销售模式上存在差异；

3、公司与同行业可比公司的具体业务存在差异。数字孪生行业内，具备自研数字孪生引擎的技术提供商较少，公司在数字孪生引擎方面存在较强的竞争优势和技术优势；

4、公司不向终端客户提供软件维保服务。公司在销售合同中通常存在质保条款，相关条款均为保证类质保；

5、公司外协采购主要内容为项目实施过程中涉及的非核心业务，包括拍摄及建模、UI 设计、视频制作、数据采集，以及基础性代码开发工作等，外协厂

商完成建模、代码开发等工作后向公司交付，相关模型、功能模块需部署于图观数字孪生引擎底座，相关服务在项目交付过程中处于辅助地位，不涉及公司核心业务；公司相关外协服务具备真实性、必要性与合理性；

6、公司外协服务不需要特定资质；公司对外协供应商主要按所属地区选择，原则为在客户项目交付地点就近选择，在此基础上通过对技术水平、交付能力、合同价格等因素综合比较后确定供应商；实际业务开展过程中，由公司提供项目交付核心的数字孪生引擎，并由公司对外协供应商提供的技术服务质量进行统一控制，最终项目交付由公司负责，相关质量控制措施完善；

7、公司的相关外协服务定价主要系公司结合外协工作量，技术水平等因素，经双方协商后确认交易价格；公司采购的外协服务可替代性较高，行业内厂商较多，价格较为透明，外协服务价格具备公允性；公司的外协服务模式系，公司承接项目后，将部分代码开发、建模等业务交由外协服务商完成，最终由公司进行验收交付，不存在替公司代垫成本、费用的情形，不存在利益输送的情形。

问题 2. 关于经营业绩

根据申报文件，报告期内，公司营业收入分别为 8,972.56 万元、11,734.58 万元、3,008.65 万元；公司前五大客户收入占营业收入的比例分别为 43.06%、37.68%、79.01%；报告期各期，公司综合毛利率分别为 60.15%、57.39%、45.51%。

请公司：（1）结合订单获取方式，说明公司报告期客户变动较为频繁的原因及合理性，报告期各期前五名客户中除华为以外的客户的经营规模、获客方式、合作背景、合作模式、定价政策、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况；（2）列表说明报告期内公司终端销售与非终端销售的具体金额及比例，针对非终端客户销售，列示主要项目情况，说明公司对非终端客户销售的收入确认时点，结合合同约定，说明是否需经终端客户验收后确认，如为中间客户验收确认，中间客户与终端客户验收时间是否存在较大差异，是否存在提前确认收入情形，报告期内是否存在终端客户验收不合格导致公司与非终端客户存在争议纠纷或导致收入确认金额不恰当的情况；（3）结合报告期各期主要明细产品、人工成本、服务费、软硬件成本等变化情况及对毛利率具体影响，量化分析各细分产品毛利率波动的原因及合理性，公司综合毛利率是否存在持续下滑风险；

结合产品结构、成本构成、市场定位等，量化分析公司综合毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性；量化分析公司经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因及合理性；（4）结合公司所处行业、公司在行业内的地位、公司主要竞争对手情况、产品和服务的主要竞争优势、核心技术优势、期末在手订单、期后经营业绩（收入及其增长率、净利润、毛利率、经营活动现金流量）情况，说明公司经营业绩的稳定性与可持续性。

一、公司回复

（一）结合订单获取方式，说明公司报告期客户变动较为频繁的原因及合理性，报告期各期前五名客户中除华为以外的客户的经营规模、获客方式、合作背景、合作模式、定价政策、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况

1、结合订单获取方式，说明公司报告期客户变动较为频繁的原因及合理性

报告期内公司订单主要通过招投标、商务洽谈等方式获取。具体合作情况如下：

（1）公司与主要客户的合作情况

公司与报告期各期主要客户具备较为深厚的合作基础，具体而言，公司已被华为、客户2纳入供应商名录，其向公司采购无需履行公开招投标程序，公司已与其建立长期稳定的合作关系；报告期其他前五大客户中，公司已与浪潮集团、新华三、客户3等各大型企业、科研院所建立较为稳定的合作关系，报告期内持续与公司开展合作，受各期客户的实际采购情况及项目交付验收情况影响，各期销售金额存在波动，故报告期各期前五大客户存在变动。

（2）公司与其他客户的合作情况

公司凭借较好的行业知名度及产品口碑，与多数政府、事业单位、科研院所及企业客户建立了良好的合作关系，但由于具体合作项目数量及合作金额主要系根据客户实际的项目采购及业务需求而定，且公司项目存在一定的交付周期，因此公司报告期各期主要客户的销售金额存在一定波动；

同时，公司按签订合同口径统计的报告期各期客户数量分别为 123 个、122 个和 27 个，公司报告期各期客户数量较多，持续经营能力较强，报告期各期客户数量、合同金额情况如下：

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度 1-3 月
当期客户数量（个）	123	122	27
当期合同金额（万元）	10,320.53	13,471.72	3,123.05
当期新增客户数量（个）	72	75	18
当期新增客户合同金额（万元）	4,526.72	4,598.79	955.90

根据上表可知，受客户实际业务采购需求影响，公司对报告期各期主要客户的销售金额存在一定波动，但公司报告期各期客户总数及新增客户数量均较多，公司总体持续经营能力较强。

综上，上述原因导致报告期内主要客户存在变动情形。公司已与多个大型企业、科研院所已建立长期稳定的合作关系；公司与其他客户的合作受客户实际的项目采购及业务需求而定，存在一定波动，但公司报告期各期新增客户较多，持续经营能力较强。因此，报告期内客户变动具备合理性。

2、报告期各期前五名客户中除华为以外的客户的经营规模、获客方式、合作背景、合作模式、定价政策、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况

报告期各期前五名除华为以外的客户情况如下：

报告期	客户名称	经营规模	获客方式	合作背景	合作模式	定价政策	合同签订周期	续签条款	持续履约情况
2025 年 1-3 月	华为	-	-	-	-	-	-	-	-
	四川省和联新大科技有限公司	2024 年营业收入约 3,000 万元	商 务 洽 谈	于 2020 年通过商务洽谈的方式建立合作	集 成 商	商务洽谈、市场比价	根据实际需求签订，报告期内合作 2 个项目	无	期后暂无新合作，经访谈预计未来将持续履约
	重庆市通信建设有限公司	国有企业，2024 年营业收入约 6.7 亿元	商 务 洽 谈	于 2024 年通过商务洽谈的方式建立合作	集 成 商	商务洽谈、市场比价	报告期内合作 1 个项目	无	期后暂无新合作，经访谈预计未来将持续履约
	客户 1	国有企业，2024 年营业收入约 200 亿元	商 务 洽 谈	于 2023 年通过商务洽谈的方式建立合作	集 成 商	商务洽谈、市场比价	根据实际需求签订，报告期内合作 2 个项目	无	期后暂无新合作，经访谈预计未来将持续履约
	广东荷晟科技有限公司	2024 年营业收入约 2,000 万元	商 务 洽 谈	于 2023 年通过商务洽谈的方式建立合作	集 成 商	商务洽谈、市场比价	根据实际需求签订，报告期内合作 2 个项目	无	期后暂无新合作，经访谈预计未来将持续履约
2024 年 度	客户 2	科研院所，2024 年营业收入约 100 亿元	招 投 标	自 2006 年即开始合作，2022 年度公司被其纳入供应商名录	终 端 销 售	招 投 标 定 价	签订周期采购协议，公司被其纳入供应商名录，根据实际需求采购，报告期内合作 23 个项目	无	报告期内持续合作，期后新增 2 个项目，未来将持续履约
	华为	-	-	-	-	-	-	-	-
	浪潮集团	国有企业，2024 年度集团营业收	招 投 标	于 2019 年以招投标方式开始合作	集 成 商	招 投 标 定 价	根据实际需求签订，报告期内合作	无	报告期内持续合作，经访谈预计未来将持续履

		入约 1300 亿					6 个项目		约
	新华三大数据技术有限公司	2024 年营业收入约 600 亿元	商 务 洽 谈	于 2021 年通过商务 洽谈的方式建立合作	集 成 商	商务洽谈、 市场比价	根据实际需求签 订，报告期内合作 9 个项目	无	报告期内持续合作，经 访谈预计未来将持续履 约
	深圳市星火电 子工程公司	2024 年营业收入 约 5 亿元	商 务 洽 谈	于 2020 年通过商务 洽谈的方式建立合作	集 成 商	商务洽谈、 市场比价	报告期内合作 1 个项目	无	期后暂无新合作，经访 谈预计未来将持续履约
2023 年 度	华为	-	-	-	-	-	-	-	-
	客户 2	科研院所，2024 年营业收入约 100 亿元	招 投 标	自 2006 年即开始合 作，2022 年度公司被 其纳入供应商名录	终 端 销 售	招 投 标 定 价	签订周期采购协 议，公司被其纳入 供应商名录，根据 实际需求采购，报 告期内合作 23 个 项目	无	报告期内持续合作，期 后新增 2 个项目，未来 将持续履约
	客户 3	国有企业，2024 年营业收入约 200 亿元	招 投 标	于 2008 年以招投标 方式开始合作	终 端 销 售	招 投 标 定 价	根据实际需求签 订，报告期内合作 7 个项目	无	报告期内持续合作，经 访谈预计未来将持续履 约
	客户 4	科研院所，不涉及 经营规模	招 投 标	于 2021 年通过招投 标的方式建立合作	终 端 销 售	招 投 标 定 价	报告期内合作 1 个项目	无	期后暂无新合作，经访 谈预计未来将持续履约
	客户 5	政府部门，不涉及 经营规模	招 投 标	于 2021 年通过招投 标的方式建立合作	终 端 销 售	招 投 标 定 价	报告期内合作 1 个项目	无	期后暂无新合作

公司与上述报告期各期除华为外的前五名主要客户的合作不存在异常，报告期内主要客户变动主要系客户采购需求变化所致，具备合理性。

(二) 列表说明报告期内公司终端销售与非终端销售的具体金额及比例，针对非终端客户销售，列示主要项目情况，说明公司对非终端客户销售的收入确认时点，结合合同约定，说明是否需经终端客户验收后确认，如为中间客户验收确认，中间客户与终端客户验收时间是否存在较大差异，是否存在提前确认收入情形，报告期内是否存在终端客户验收不合格导致公司与非终端客户存在争议纠纷或导致收入确认金额不恰当的情况

1、列表说明报告期内公司终端销售与非终端销售的具体金额及比例

报告期内，公司终端销售与非终端销售的收入金额及占比如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
非终端客户销售	2,799.90	95.24%	8,844.29	76.33%	6,718.32	75.28%
终端客户销售	140.06	4.76%	2,742.99	23.67%	2,205.90	24.72%

报告期内，公司非终端客户销售主要系集成商模式，由集成商自终端业主方承接整体数字化转型项目，公司承接其中数字孪生部分，为其提供基于数字孪生引擎的解决方案。公司非终端客户销售占比较高，均超过七成，其中 2025 年 1-3 月占比高主要系华为公司销售收入在一季度占比较高所致。

2、针对非终端客户销售，列示主要项目情况

报告期各期，公司非终端客户销售收入前五大项目均为数字孪生全行业解决方案业务，具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	项目名称	客户名称	终端客户名称	收入金额	收入确认时间	中间客户验收时间
2025 年 1-3 月	1	乌兰察布智慧城市 IOC	华为云计算技术有限公司	乌兰察布大数据局	376.98	2025 年 1 月	2025 年 1 月
	2	金华市智慧办公 IOC	华为技术有限公司	浙江光帆文化传媒有限公司	220.00	2025 年 2 月	2025 年 2 月
	3	成都市智慧城市 IOC	四川省和联新大科技有限公司	四川省甘孜藏族自治州炉霍县公安局	205.31	2025 年 3 月	2025 年 3 月
	4	杭州市智慧园区 IOC	华为技术有限公司	东阳市数据产业局	200.00	2025 年 2 月	2025 年 2 月

年度	序号	项目名称	客户名称	终端客户名称	收入金额	收入确认时间	中间客户验收时间
	5	北京市智慧园区 IOC 一期项目	重庆市通信建设有限公司	东升新时代（北京）科技有限公司	192.27	2025 年 3 月	2025 年 3 月
2024 年度	1	深圳市智慧警务 IOC	深圳市星火电子工程公司	深圳市公安局	380.53	2024 年 12 月	2024 年 12 月
	2	东莞市智慧校园 IOC	安徽西普阳光科技股份有限公司	东莞理工学院	365.22	2024 年 12 月	2024 年 12 月
	3	华为阿布扎比交通 IOC	华为技术有限公司	阿布扎比市政与交通部	347.00	2024 年 3 月	2024 年 3 月
	4	北京高分可视化采购	北京晓珑科技有限公司	新加坡榜鹅园区	330.41	2024 年 12 月	2024 年 12 月
	5	新疆石河子市智慧城市项目	浪潮软件集团有限公司	石河子大数据局	287.64	2024 年 11 月	2024 年 11 月
2023 年度	1	大庆市智慧城市 IOC	华为技术有限公司	大庆市政府	553.40	2023 年 7 月	2023 年 7 月
	2	项目 1	客户 4	保密单位，无法获取	349.06	2023 年 11 月	2023 年 11 月
	3	沈阳市智慧城市 IOC	华为技术有限公司	浑南区政府	327.00	2023 年 12 月	2023 年 12 月
	4	项目 4	客户 2	保密单位，无法获取	258.92	2023 年 12 月	2023 年 12 月
	5	项目 5	客户 2	保密单位，无法获取	241.98	2023 年 3 月	2023 年 3 月

对于非终端客户销售，因公司属于集成商（中间客户）的供应商之一，公司一般仅在现场安装调试时直接接触终端客户，在安装调试完成后，即从客户现场撤离，公司不需要全程在项目现场。因而，公司一般不主动获取终端客户的具体验收情况，而跟踪终端客户的具体验收情况往往超出公司的能力或者需要耗费大量的时间和精力，合同验收条款中亦不以终端客户验收作为公司项目验收的前提条件，所以公司未获取到终端客户验收的时间情况。

3、说明公司对非终端客户销售的收入确认时点，结合合同约定，说明是否需经终端客户验收后确认

公司对中间客户销售的收入确认，以中间客户的验收报告时点为收入确认时点，不需经终端客户验收后确认收入。总集成商（中间客户）从业主获取项目订单后，根据项目需求向公司采购相关的产品/服务。一般情况下，中间客户除需

要公司的产品/服务外，通常还需要向其他供应商采购产品/服务，每个供应商的产品/服务均作为项目独立的一部分而被集成或采购。

公司与中间客户签订的合同中明确约定了产品/服务所需要实现的功能或参数、交货等权利、义务，该权利、义务的实现并不以中间客户取得终端客户的项目整体验收为前提。

结合企业会计准则的相关规定，具体分析情况如下：

收入准则规定	公司业务具体执行情况
企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	公司在取得中间客户出具的验收单据时，已经完成合同约定的主要义务，可以收取除质保金外的大部分货款，客户就该商品负有现时付款义务。
企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权	公司在取得验收单据后，相关产品或服务已经交付给客户，客户已经实际使用，公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也无法对该产品实施有效控制，客户已经拥有产品的法定所有权。
企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	公司在取得验收单据后，相关产品已经交付给客户，客户已经实际使用，且运行稳定，客户已经占有该商品。
企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。	公司在取得验收单据后，客户已经能够完全控制并使用产品，客户能够从中获得几乎全部经济利益，产品的主要风险和报酬转移给客户。
客户已接受该商品。	产品已经经过中间客户性能确认并出具验收单，产品运行稳定，已经达到预定可使用状态，客户已经接受该商品。

因此，公司产品经过直接客户（中间客户）验收后，表明公司产品或服务已达到客户预定使用功能和技术条件，相关产品的控制权已经转移至客户，根据《企业会计准则》及其相关规定满足收入确认条件。

4、如为中间客户验收确认，中间客户与终端客户验收时间是否存在较大差异

公司对中间客户销售时，中间客户一般是在终端客户验收后再给公司验收，中间客户验收后表明公司需要履行的主要合同责任和义务已经完成，客户取得了相关商品所有权，公司确认收入；根据行业惯例，一般情况下，终端客户验收时间在前，且与中间客户验收时间不存在较大差异。

5、是否存在提前确认收入情形，报告期内是否存在终端客户验收不合格导

致公司与非终端客户存在争议纠纷或导致收入确认金额不恰当的情况

公司产品或服务经过中间客户验收后，表明公司产品或服务已达到客户预定使用功能和技术条件，相关产品的控制权已经转移至非终端客户，根据《企业会计准则》及其相关规定满足收入确认条件，不存在提前确认收入情形，亦不存在通过调节项目验收时点调节收入情形。

报告期内不存在终端客户验收不合格导致公司与非终端客户存在争议纠纷或导致收入确认金额不恰当的情况。

（三）结合报告期各期主要明细产品、人工成本、服务费、软硬件成本等变化情况及对毛利率具体影响，量化分析各细分产品毛利率波动的原因及合理性，公司综合毛利率是否存在持续下滑风险；结合产品结构、成本构成、市场定位等，量化分析公司综合毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性；量化分析公司经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因及合理性

1、结合报告期各期主要明细产品、人工成本、服务费、软硬件成本等变化情况及对毛利率具体影响，量化分析各细分产品毛利率波动的原因及合理性，公司综合毛利率是否存在持续下滑风险

报告期各期公司毛利率情况列示如下：

项目	2025 年 1 月—3 月		2024 年度		2023 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
数字孪生全行业解决方案	94.10%	43.88%	94.42%	56.04%	93.52%	58.96%
数字孪生引擎销售	3.62%	84.05%	4.32%	92.77%	5.94%	96.04%
其他业务	2.28%	89.18%	1.26%	79.81%	0.54%	38.48%
合计	100.00%	45.51%	100.00%	57.39%	100.00%	60.15%

公司 2025 年 1-3 月、2024 年度和 2023 年度毛利率分别为 45.51%、57.39% 和 60.15%。毛利率水平基本保持稳定。

公司主营业务为数字孪生全行业解决方案及数字孪生引擎销售，其中 2025 年 1 月-3 月、2024 年度、2023 年度数字孪生全行业解决方案收入占公司收入占比分别为 94.10%、94.42%、93.52%，为公司主要产品。

数字孪生全行业解决方案销售成本明细及占比如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 余额		2024 年		2023 年	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
人力成本	329.45	20.73%	1,872.45	38.44%	1,144.20	33.23%
服务费	1,046.33	65.85%	1,808.05	37.12%	1,517.37	44.07%
外购软件	135.73	8.54%	769.51	15.80%	295.13	8.57%
外购硬件	15.18	0.96%	133.45	2.74%	176.06	5.11%
差旅费	32.79	2.06%	157.17	3.23%	221.44	6.43%
其他	29.40	1.85%	130.07	2.67%	89.24	2.59%
总计	1,588.89	100.00%	4,870.71	100.00%	3,443.44	100.00%

近年来，公司以“打造以公司为核心的生态伙伴体系”为重要经营战略，将部分难度不高但人力需求量大的建模、UI 设计、视频制作、数据采集等非核心业务交由外协厂商完成。外协厂商大多位于项目实施地，使得报告期内人力成本和差旅费成本占比下降，服务费成本占比上升，除此之外，外购软件、外购硬件等其他成本占比不存在较大变动。

报告期各期数字孪生全行业解决方案按收入金额排序前十大项目人工成本、服务费、软硬件成本等情况如下：

单位：万元

年度	项目名称	收入	成本	其中：人力成本	服务费	外购软件	外购硬件	差旅费	毛利	毛利率
2025 年 1-3 月	乌兰察布智慧城市 IOC	376.98	101.63	93.07	-	-	0.25	8.31	275.35	73.04%
2025 年 1-3 月	金华市智慧园区 IOC	305.00	226.72	0.03	157.67	69.03	-	-	78.28	25.66%
2025 年 1-3 月	金华市智慧办公 IOC	220.00	156.40	0.24	156.16	-	-	-	63.60	28.91%
2025 年 1-3 月	成都市智慧城市 IOC	205.31	89.72	10.57	12.41	66.37	-	0.36	115.59	56.30%
2025 年 1-3 月	杭州市智慧园区 IOC	200.00	178.50	0.20	178.30	-	-	-	21.50	10.75%
2025 年 1-3 月	北京市智慧园区 IOC 一期项目	192.27	144.22	13.93	115.85	-	12.32	2.12	48.05	24.99%
2025 年 1-3 月	泰国智慧园区 IOC	173.70	95.51	32.85	56.60	-	-	6.06	78.19	45.01%
2025 年 1-3 月	浙江省智慧园区 IOC	160.00	132.08	-	132.08	-	-	-	27.92	17.45%
2025 年 1-3 月	项目 9	141.51	53.72	15.95	37.39	-	-	0.38	87.79	62.04%
2025 年 1-3 月	新疆塔城智慧城市 IOC	121.30	70.99	0.24	70.75	-	-	-	50.31	41.48%
2025 年 1-3 月合计		2,096.07	1,249.48	167.07	917.21	135.40	12.56	17.24	846.59	40.39%
2024 年	阿布扎比智慧交通 IOC	426.50	69.25	54.55	-	-	-	12.19	357.25	83.76%
2024 年	深圳市智慧警务 IOC	380.53	186.32	93.73	1.50	-	79.93	11.16	194.21	51.04%
2024 年	东莞市智慧校园 IOC	365.22	223.61	26.08	196.53	-	-	0.99	141.61	38.78%
2024 年	北京高分可视化采购	330.41	98.02	-	98.02	-	-	-	232.39	70.33%
2024 年	海花岛智慧园区 IOC	315.61	49.74	32.50	-	-	-	17.24	265.87	84.24%
2024 年	新疆石河子市智慧城市项目	287.64	86.15	31.37	46.23	-	-	8.56	201.49	70.05%
2024 年	项目 6	284.51	267.38	11.05		255.75	-	-	17.13	6.02%

年度	项目名称	收入	成本	其中：人力成本	服务费	外购软件	外购硬件	差旅费	毛利	毛利率
2024 年	衢州市智慧园区 IOC	278.30	170.41	8.60	158.40	-	0.70	2.70	107.89	38.77%
2024 年	项目 7	276.45	214.97	14.23	23.75	176.99	-	-	61.48	22.24%
2024 年	项目 8	258.92	224.73	17.23	-	207.50	-	-	34.19	13.20%
2024 年合计		3,204.09	1,548.06	246.83	524.43	640.24	80.63	52.84	1,656.03	51.68%
2023 年	大庆市智慧城市 IOC	553.40	288.84	79.69	190.70	-	-	18.45	264.56	47.81%
2023 年	项目 1	349.06	234.07	-	38.48	195.58	-	-	114.99	32.94%
2023 年	沈阳市智慧城市 IOC	327.00	69.89	60.93	-	-	2.90	6.06	257.11	78.63%
2023 年	项目 2	281.80	66.94	7.34	59.60	-	-	-	214.86	76.24%
2023 年	项目 3	279.25	113.43	22.33	4.13	-	71.98	14.99	165.82	59.38%
2023 年	项目 4	258.92	236.56	8.46	228.10	-	-	-	22.36	8.64%
2023 年	项目 5	241.98	229.88	2.34	229.88	-	-	-	9.76	4.03%
2023 年	河北雄安商业地产 IOC	223.80	39.96	36.56	0.07	-	-	3.33	183.84	82.15%
2023 年	武汉市智慧城园区 IOC	219.20	116.64	79.49	29.70	-	-	7.44	102.56	46.79%
2023 年	泰州健康长江	216.02	32.76	29.92	-	-	-	2.84	183.26	84.83%
2023 年合计		2,950.43	1,423.31	319.07	780.67	195.58	74.88	53.11	1,527.12	51.76%

公司主要业务模式为项目制，具有个性化、非标准化的运营特征，各个项目之间成本构成情况主要取决于客户项目需求。公司 2025 年 1-3 月、2024 年度和 2023 年度毛利率分别为 45.51%、57.39%和 60.15%；其中 2025 年 1-3 月、2024 年度和 2023 年度数字孪生全行业解决方案前十大项目合计毛利率分别为 40.39%、51.68%、51.76%；2025 年 1-3 月、2024 年度和 2023 年度数字孪生引擎销售前十大项目合计毛利率分别为 84.03%、90.55%、95.39%。报告其内，总体毛利率水平保持稳定。2025 年 1-3 月毛利率略低主要系 2025 年 1-3 月仅有 3 个月，收入基数小，杭州市智慧园区 IOC 项目收入 200.00 万元，毛利率为 10.75%、浙江省智慧园区 IOC 项目收入 160.00 万元，毛利率为 17.45%，上述两个项目毛利较低主要系项目现场外协工作量影响了项目毛利率，使公司 2025 年 1-3 月的毛利率有所降低。公司 2025 年 1-9 月毛利率为 50.52%，与 2025 年 1-3 月不存在较大差异。

报告期内公司产品毛利率波动主要系：第一，公司主要业务数字孪生全行业解决方案为项目制，具有个性化、非标准化的运营特征，各个项目之间成本构成情况主要取决于客户项目需求；第二，2025 年 1-3 月毛利率略低主要系 2025 年 1-3 月仅有 3 个月，收入基数小，部分项目毛利较低，使公司 2025 年 1-3 月的毛利率有所降低；第三，公司近年将“打造以公司为核心的生态伙伴体系”为重要经营战略，将部分难度不高但人力需求量大的拍摄及建模、UI 设计、视频制作、数据采集等非核心业务交由外协厂商完成，降低了部分项目的毛利率。

综上，公司综合毛利率波动具有合理性，公司综合毛利率不存在持续下滑风险。

2、结合产品结构、成本构成、市场定位等，量化分析公司综合毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性

公司毛利率与可比公司对比分析情况如下：

公司	2025 年 1 月—3 月	2024 年度	2023 年度
祝融科技	未披露	29.23%	32.35%
凡拓数创	25.79%	20.41%	37.79%
超图软件	54.18%	52.99%	55.70%

公司	2025 年 1 月—3 月	2024 年度	2023 年度
五一视界	未披露	51.11%	54.20%
可比公司平均	39.99%	38.44%	45.01%
数字冰雹	45.51%	57.39%	60.15%

2025 年 1-3 月、2024 年度和 2023 年度，公司综合毛利率分别为 45.51%、57.39%和 60.15%，报告期内基本保持稳定，略高于同行业可比公司平均毛利率水平。公司毛利率略高于祝融科技、凡拓数创、超图软件等可比公司主要系公司专注于数字孪生全行业解决方案，主体数字孪生引擎由公司自主研发，部分硬件、软件通过对外采购完成，不涉及毛利率较低的集成业务，因此毛利率水平相对较高。公司主营业务与五一视界主营业务较为相似，毛利率与五一视界水平较为接近。公司 2025 年 1-3 月毛利率降低主要系该期间较短，确认收入的部分项目毛利率较低所致。

（1）产品结构

单位：万元

项目	2025 年 1 月—3 月		2024 年度		2023 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
数字孪生全行业解决方案	94.10%	43.88%	94.42%	56.04%	93.52%	58.96%
数字孪生引擎销售	3.62%	84.05%	4.32%	92.77%	5.94%	96.04%
其他业务	2.28%	89.18%	1.26%	79.81%	0.54%	38.48%
合计	100.00%	45.51%	100.00%	57.39%	100.00%	60.15%

公司主营业务为数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售。

数字孪生全行业解决方案系公司基于自主研发的“图观”数字孪生引擎，经由二次定制化开发，在计算机虚拟空间为客户指定的物理实体（设备、环境、城市等）创建高精度动态数字孪生体，通过持续接收来自物理实体的数据，进行仿真、分析、预测和优化，在实施反应物理实体的状态和行为的基础上，提供对象管理、告警监测、视频孪生、应急处理、智慧运维等服务，为全行业客户实现全面数字化转型。

公司在标准化的“图观”数字孪生引擎基础上，结合各行业典型业务场景，为快速提升行业契合度，构建了“孪易”行业 IOC 产品。“孪易”行业 IOC 产

品内置智慧城市、智慧园区、公共安全、水利水务、智慧交通等多行业指标模板，目前已形成“图观”数字孪生开发引擎及“孪易”行业 IOC 两大产品线。

数字孪生全行业解决方案为公司主要产品，报告期内收入占比均超过 90.00%。该项业务为公司提供了主要利润，毛利率与公司整体毛利率最为接近。

公司毛利率略高于祝融科技、凡拓数创、超图软件等可比公司主要系公司专注于数字孪生全行业解决方案，主体数字孪生引擎由公司自主研发，部分硬件、软件通过对外采购完成，不涉及毛利率较低的集成业务，因此毛利率水平相对较高。公司主营业务与五一视界主营业务较为相似，毛利率与五一视界水平较为接近。

（2）成本构成

公司主营业务成本主要由人工成本、服务费、硬件成本、软件成本、差旅费、其他间接费用构成。其中直接人工指直接从事产品生产或提供服务的员工薪酬，包括工资、奖金、五险一金等，根据实际发生额计入对应的项目成本；服务成本指根据项目需要采购外协服务发生的成本，根据实际发生额计入对应的项目成本；硬件成本指根据项目需要采购硬件发生的成本，根据产品或服务实际耗用领用，采用个别计价法计入对应的项目成本；软件成本指根据项目需要采购软件发生的成本，根据产品或服务实际耗用领用，采用个别计价法计入对应的项目成本；差旅费指根据项目需要发生的交通费、住宿费、餐饮费等，根据实际发生额计入产品或服务的成本；其他间接成本指根据项目需要发生的折旧费、测试费、评审费等其他零星支出及预提的质保金，根据实际发生额计入产品或服务的成本。

数字孪生全行业解决方案是公司主要业务，其成本明细及占比如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 余额		2024 年		2023 年	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
人力成本	329.45	20.73%	1,872.45	38.44%	1,144.20	33.23%
服务费	1,046.33	65.85%	1,808.05	37.12%	1,517.37	44.07%
外购软件	135.73	8.54%	769.51	15.80%	295.13	8.57%
外购硬件	15.18	0.96%	133.45	2.74%	176.06	5.11%
差旅费	32.79	2.06%	157.17	3.23%	221.44	6.43%

项目	2025 年 1-3 余额		2024 年		2023 年	
其他	29.40	1.85%	130.07	2.67%	89.24	2.59%
总计	1,588.89	100.00%	4,870.71	100.00%	3,443.44	100.00%

公司主要业务模式为项目制，具有个性化、非标准化的运营特征，各个项目之间成本构成情况主要取决于客户项目需求。近年来，公司以“打造以公司为核心的生态伙伴体系”为重要经营战略，将部分难度不高但人力需求量大的拍摄及建模、UI 设计、视频制作、数据采集等非核心业务交由项目实施地外协厂商完成，公司员工专注于高附加值的核心工作，使得报告期内人力成本和差旅费成本占比下降，公司毛利率较高。

（3）市场定位

公司聚焦数字孪生这一核心技术，依托自研的“图观”数字孪生引擎，为客户提供精确、有效的数字孪生解决方案，公司所处行业为数字孪生行业。

数字孪生行业为技术密集型行业，行业内按厂商的服务类型可分为技术提供商和解决方案提供商，截至 2024 年末，数字孪生行业企业数量突破 900 家，由于数字孪生引擎存在一定的技术壁垒，目前行业内主要厂商主要为解决方案提供商，拥有自研数字孪生开发引擎的厂商较少。公司连续多年获得《中国大数据企业排行榜》“数据可视化应用”、“数字孪生开发引擎”前五名，公司产品具备较强的竞争力，在行业内处于领先地位。

公司毛利率略高于祝融科技、凡拓数创、超图软件等可比公司主要系公司专注于数字孪生全行业解决方案，主体数字孪生引擎由公司自主研发，部分硬件、软件通过对外采购完成，不涉及毛利率较低的集成业务，故公司毛利率相对较高。

综上，公司主营业务为基于自研的数字孪生引擎开展的数字孪生全行业解决方案，不涉及毛利率较低的集成业务，且公司将部分非核心业务交由项目实施地外协厂商完成，公司员工专注于高附加值的核心工作，使得报告期内公司毛利率较高。故公司综合毛利率高于同行业可比公司具有合理性。

3、量化分析公司经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因及合理性

报告期各期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异的原因及

合理性分析如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
净利润	284.21	2,503.78	1,297.56
经营活动产生流量净额	-138.00	600.34	22.72
差额	-422.21	-1903.44	-1274.84
其中：	-	-	-
1.各项减值、损失	185.86	123.16	-31.32
2.折旧、摊销	73.12	302.51	248.35
3.经营性应收应付项目及存货的变动	-647.76	-2,286.22	-1,549.10
4.其他项目	-33.43	-42.89	57.23

公司报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要系标的公司业务量快速增长导致存货及经营性应收、应付项目变动所致。公司 2024 年下半年完成终验验收项目数量较多，客户按照合同约定的付款进度进行款项结算，使得当期形成的一年期以内的应收账款规模增加。

综上，报告期经营现金流净额与净利润存在差异，具有合理性。

（四）结合公司所处行业、公司在行业内的地位、公司主要竞争对手情况、产品和服务的主要竞争优势、核心技术优势、期末在手订单、期后经营业绩（收入及其增长率、净利润、毛利率、经营活动现金流量）情况，说明公司经营业绩的稳定性与可持续性

1、所处行业及在行业内的地位

公司聚焦数字孪生这一核心技术，依托自研的“图观”数字孪生引擎，为客户提供精确、有效的数字孪生解决方案，公司所处行业为数字孪生行业。

数字孪生行业为技术密集型行业，行业内按厂商的服务类型可分为技术提供商和解决方案提供商，截至 2024 年末，数字孪生行业企业数量突破 900 家，由于数字孪生引擎存在一定的技术壁垒，目前行业内主要厂商主要为解决方案提供商，拥有自研数字孪生开发引擎的厂商较少。

公司连续多年获得《中国大数据企业排行榜》“数据可视化应用”、“数字孪生开发引擎”前五名，公司产品具备较强的竞争力，在行业内处于领先地位。

2、主要竞争对手情况

目前行业内拥有数字孪生引擎的厂商主要为五一视界、飞渡科技、优锆科技，均为非上市公司，基本情况如下：

序号	公司名称	基本信息
1	北京五一视界数字孪生科技股份有限公司	2015 年 2 月成立，公司旗下拥有数字孪生开发及应用平台 51Aes，元宇宙 UGC 及应用平台 51Meet，自动驾驶仿真及测试平台 51Sim 三个子品牌。51Aes 作为 51WORLD 旗下的数字孪生平台，专注于为政企客户提供高质量数字孪生开发及应用，并构建有三大产品，包括 AES 数字底座、ISE 仿真引擎和 WDP 数字孪生 PaaS 平台。
2	北京飞渡科技股份有限公司	2016 年 2 月成立，是以图形引擎、数据引擎、渲染引擎为基础的自主原创、国产可控的数字孪生 PaaS 平台公司，拥有 WIM 基础平台。
3	北京优锆科技股份有限公司	2016 年 2 月成立，为 IT 智能管理和 IoT 物联网可视化管理领域厂商。自主研发了专业的 IT 智能可视运营平台 Tarsier 和新一代物联网可视化开发平台 ThingJS。

3、产品和服务的主要竞争优势、核心技术优势

公司的数字孪生全行业解决方案业务，系利用数字孪生技术、基于自研的图观引擎，通过定制化的建模、渲染、数据连接和分析，为客户实现对真实物理环境和场景的监控、模拟，并提供运维、预测、优化和决策支持的综合技术方案。区别于同行业内其他数字孪生厂商的开发引擎，公司的图观引擎具备独创的“端流”双渲染模式，为客户提供端/流双渲染的场景构建工具，具备大中小屏投放的跨终端渲染能力，可以根据用户的硬件实际情况，最大限度利用用户的硬件资源。具体竞争优势如下：

（1）技术及产品平台化优势

第一，公司经过十余年的技术积累，已形成丰富完善的产品线及配套技术支持服务体系，自主研发的“图观”数字孪生引擎，具备端流双场景的渲染模式，支持零代码及低代码开发，产品简单灵活，便于客户上手，已在全国众多领域形成千余个成功案例，客户对平台软件存在较强的依赖性；

第二，基础软件研发周期较长，技术水平较高，前期投入较大，具备较强的技术壁垒，能够有效应对行业新增竞争对手的威胁。

第三，公司基于技术优势及众多行业成功案例，以自研图观数字孪生引擎为

基础，构建了“基础引擎+行业适配”的孪易行业 IOC 产品线，在通用标准化开发引擎中内置智慧城市、智慧园区、公安、水利等众多行业的通用模板，针对客户需求，实现简易、便捷、快速、精准的部署实施，用户适配性广，使用门槛低，具备较强的平台化优势。

(2) 品牌知名度及行业经验优势

公司自设立以来坚持深耕数字孪生领域，已在行业内具备较强的品牌知名度及行业经验优势，凭借十余年的经验积累，成功在政府、能源、交通、公安、制造业等重要行业及领域取得众多成功案例，同时已与华为、新华三等龙头企业建立了良好合作关系，在行业内已具备良好的品牌形象和竞争优势。

(3) 行业生态优势

公司凭借良好的技术口碑和品牌知名度，逐步形成以公司为核心的数字孪生行业应用生态系统，与生态合作伙伴建立良好的合作关系，会同行业内其他层级的服务提供商，不断降低公司的服务成本，提高项目交付效率，进一步提高公司的竞争优势。

4、期末在手订单、期后经营业绩

截至 2025 年 3 月 31 日，公司在手订单不含税金额 23,873.88 万元，公司在手订单充足，业务具有可持续性。2025 年 1-9 月，公司主要经营业绩如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月
营业收入	7,848.87
净利润	1,119.38
毛利率	50.52%
经营活动产生的现金流量净额	-392.77

如上表所示，公司 2025 年 1-9 月经营业绩良好，经营业绩具备较强的稳定性与可持续性。

二、中介机构核查情况

请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见；说明对客户走访比例、

发函比例、回函比例、替代程序、期后回款比例、收入截止性测试比例等，是否存在提前或延后确认收入的情形；对报告期内收入真实性、准确性、完整性发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及会计师履行了以下核查程序：

1、访谈公司销售部门负责人，询问公司销售人员，了解公司的订单获取方式；通过公开渠道查询公司的招投标信息，获取公司的中标通知书等招投标文件；抽取公司合同核对业务获取方式；

2、获取公司的销售合同台账，核查与主要客户的合同签订周期及续签约定等关键条款设置；

3、访谈报告期各期主要客户，了解其经营规模、获客方式、合作背景、合作模式、定价政策、持续履约情况；

4、获取并查阅销售台账和收入成本表，核查非终端客户销售与终端客户销售的具体情况；

5、获取并查阅非终端客户销售主要项目的合同、项目工作日志、中间客户验收报告和客户回款台账等文件，核查主要项目验收时点和收入确认情况；

6、获取公司报告期内合同台账，获取公司各产品收入、成本结构，分析报告期各期公司收入前十大项目成本构成，人工成本、服务费、软硬件成本等变化情况以及对毛利率具体影响、分析公司毛利率波动的原因及合理性；

7、获取公司各产品收入结构、成本结构、公司与同行业可比公司市场定位差异等，分析公司综合毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性；

8、获取公司现金流量表及明细，取得报告期内公司经营活动现金流量净额与净利润的调节表，分析报告期内公司经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因；

9、获取并查阅行业研究报告，了解公司所处行业、公司在行业内的地位；

10、询问公司实际控制人、销售部门、业务部门负责人，了解公司主要竞争对手情况，对比公司与同行业可比公司的竞争优势；

11、获取并核查公司 2025 年 1-9 月的审阅报告、2025 年 1-9 月的利润表，核对公司期后经营业绩，获取公司合同台账，核查公司相关在手订单数据。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司已被华为、客户 2 纳入其供应商名录，双方合作较为稳定；公司与其他客户主要通过招投标、商务洽谈的方式获取订单，具体订单签署情况视客户实际的项目及业务需求而定，同时公司项目存在一定的交付周期，导致报告期内主要客户变动频繁，相关变动具备合理性；

2、公司已列示报告期内公司终端销售与非终端销售的具体金额及比例，针对非终端客户销售，公司已列示主要项目情况，公司对非终端客户销售的收入确认，以非终端客户的验收报告时点为收入确认时点，不需经终端客户验收后确认收入。公司产品或服务经过非终端客户验收后，表明公司产品或服务已达到客户预定使用功能和技术条件，相关产品的控制权已经转移至非终端客户，根据《企业会计准则》及其相关规定满足收入确认条件，中间客户与终端客户验收时间不存在较大差异，公司不存在提前确认收入情形，报告期内不存在终端客户验收不合格导致公司与非终端客户存在争议纠纷或导致收入确认金额不恰当的情况；

3、报告期各期公司产品毛利率波动具有合理性，公司综合毛利率不存在持续下滑风险；公司综合毛利率高于同行业可比公司主要系细分产品不同，具有合理性；公司经营活动现金流量净额与净利润存在差异主要系公司营业收入增长，应收账款未及时收回所致，具有合理性；

4、公司所处行业为数字孪生行业，公司具备自研的数字孪生引擎，在行业内具备一定的竞争优势；公司的数字孪生引擎具备独创端流双渲染模式，具备一定的技术优势、品牌优势和行业生态优势；公司期末在手订单不含税金额 23,873.88 万元，期后经营状况良好，经营业绩具备较强的稳定性与可持续性。

（三）说明对客户走访比例、发函比例、回函比例、替代程序、期后回款比

例、收入截止性测试比例等，是否存在提前或延后确认收入的情形

1、对客户走访比例

报告期各期客户走访比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
访谈覆盖金额	2,233.56	6,341.29	5,376.76
其中：线下访谈覆盖金额	2,233.56	5,983.58	4,733.84
线上访谈覆盖金额	-	357.71	642.91
当期营业收入	2,939.96	11,587.28	8,924.22
访谈比例	75.97%	54.73%	60.25%
其中：线下访谈比例	75.97%	51.64%	53.04%
线上访谈比例	-	3.09%	7.20%

注：线上访谈主要系客户公司不予配合接受线下实地访谈，仅接受线上视频会议形式的访谈。

2、发函比例、回函比例、替代程序

报告期内，关于主营业务收入函证的金额及比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
收入总额（1）	2,939.96	11,587.28	8,924.22
发函金额	2,653.11	8,651.99	7,262.15
发函比例	90.24%	74.67%	81.38%
可确认金额（2）	2,653.11	8,703.87	7,763.69
可确认比例（3）=（2）/（1）	90.24%	75.12%	87.00%

注：可确认金额包括回函相符的函证、回函不符但经核查可确认交易金额的函证、不接受发函已做替代测试的函证

报告期内，存在客户回函不符的主要原因系公司根据企业会计准则的规定，依据验收单等收入确认凭证确认收入，而部分客户以公司开具的发票等作为入账时点依据，双方核算的口径存在一定的差异。

除华为对询证函交易内容未予确认（已通过访谈方式确认交易内容）外，其余客户对交易内容、验收时点均未提出异议。公司主要按验收报告时点确认收入及应收账款，客户存在按发票时间等作为入账时间，因此双方往来余额存在不一致的情形。报告期各期，上述往来余额回函不符涉及对应的收入金额情况具体如

下表所示：

单位：万元

原因	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
1、客户以发票作为入账依据或仅核对发票信息	1,813.96	1,660.07	3,408.82
2、回函未写不符原因	93.21	-	123.89
3、税差	70.80	49.06	75.44
合计	1,977.97	1,709.13	3,608.15

报告期内已回函客户中不符原因主要系由于客户发票入账时点与公司收入确认时点不同而导致的时间性差异及金额是否含税的差异，以上差异不影响公司收入确认和财务报表的准确性。

针对回函不符及未回函的客户，通过对比公司财务账面记录及客户回函数据的差异情况，核实差异产生的原因，并检查至合同、验收依据、期后回款等相关资料，与走访结果进行比对，以核查营业收入及应收账款的真实性及准确性，分析其勾稽关系的合理性。

3、期后回款比例

报告期各期末，公司已确认收入的应收账款在期后回款的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款期末余额	2,146.34	1,954.61	709.58
期后回款金额	592.53	659.64	543.83
期后回款比例	27.61%	33.75%	76.64%

注：上述期后回款统计截止至 2025 年 9 月 30 日。

公司期后回款比例较低主要系公司部分客户因整体付款流程涉及层级较多，回款周期有所延长；部分客户因合同约定付款方式为背靠背付款，待业主方回款后支付公司尾款；部分客户自身资金周转紧张，延迟支付公司款项。公司已采取催收措施，应收账款可回收性较强，不涉及公司产品交付或质量问题，对公司业绩和持续经营能力无重大不利影响。

4、收入截止性测试比例

报告期内，收入截止性测试情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
资产负债表前一个月截止性测试金额	820.14	3,444.95	726.26
资产负债表前一个月营业收入	897.00	3,811.74	783.19
资产负债表前一个月核查比例	91.43%	90.38%	92.73%
资产负债表后一个月截止性测试金额	607.87	539.09	1,801.70
资产负债表后一个月营业收入	645.47	586.67	1,971.56
资产负债表后一个月核查比例	94.17%	91.89%	91.38%

5、核查意见

经核查，报告期内，公司不存在提前或延后确认收入的情形。

（四）对报告期内收入真实性、准确性、完整性发表明确意见

1、核查程序

（1）了解、测试并评价公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性，对报告期各期收入前五大项目进行穿行测试；

（2）检查报告期内大额销售合同，了解主要合同条款，评价收入确认方法是否适当；检查合同是否经公司和客户盖章、签字，检查合同内容与验收单以及开票内容前后勾稽一致；在客户走访同时向客户现场确认合同订单的有效性和真实性；

（3）对报告期内收入执行细节测试，核查了公司主要项目的销售合同、验收单、记账凭证、发票、银行回单等原始资料，通过核对公司单据内容的前后勾稽情况验证收入的真实性，核查是否存在未取得验收单据提前进行收入确认或通过调节验收单据时点调节收入的情形；

（4）执行客户走访程序，通过公开渠道查询报告期内主要客户的基本工商信息，并通过对报告期内主要客户访谈了解双方合作背景、合同定价、项目验收情况、双方是否存在关联关系、利益输送等信息，并取得了经客户确认的访谈记录；

（5）对主要客户执行函证程序。针对未回函的客户执行替代程序，包括查

看其销售合同、验收单、回款凭证、发票等；

(6) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；选取报告期各期资产负债表日前后 1 个月的销售收入项目，查看合同、记账凭证、验收单等原始资料，结合收入确认时点确认收入是否计入了恰当期间、是否存在跨期情况；

(7) 对营业收入实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明原因。访谈公司业务部门、财务部门相关人员，了解公司的主要产品结构、主要客户群体及收入变动等情况；取得报告期内公司的销售收入成本表，从收入类别、客户类别等多个维度分析报告期内收入及毛利率变动情况及合理性；

(8) 核查销售回款，销售回款真实性是销售真实性的重要证据，通过开展销售细节测试，按照报告期内主要大额项目核查回款记账凭证及客户银行回单，检查记账金额是否与客户付款金额一致，记账期间是否与付款时间所属期间一致，检查银行回单的付款方是否与合同一致，是否存在第三方客户代付情形；

(9) 获取并查阅公司及其子公司的报告期内的银行往来明细账、银行流水，核实公司及其子公司大额资金往来，查验是否与客户之间存在非经营性资金往来或其他异常资金收付情形，以核查收入的真实性。

2、核查意见

经核查，主办券商和会计师认为：报告期内公司就财务报表整体公允反映的收入真实、准确、完整。

问题 3. 关于收入确认

根据申报文件，公司主要业务模式为项目制，数字孪生全行业解决方案业务以客户验收确认收入。

请公司：（1）结合具体业务模式详细分析数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售等各项收入确认的具体原则、时点、依据及恰当性，是否与同行业可比公司存在明显差异，确认收入的内外部证据、相关单据是否表明客户已正式验收且无异议、已结算或签收，是否均有客户签章或签字，收入确认依据的充分性、确认时点的恰当性；说明数字孪生引擎销售业务中签收和验收确认收入的金

额占比，相关判断标准及依据；（2）结合发货、安装调试、验收周期、主要产品或服务在报告期各期平均销售周期、收入确认条件等，说明数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售是否存在初验及终验的情形，如存在，说明差异及相关会计处理，是否存在人为控制验收进度从而调节收入利润的情形，交付时间是否符合合同约定，是否存在跨期确认收入的情形；（3）说明报告期各期数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售的客户数量、项目数量及金额、平均项目周期及验收周期，是否存在履约周期异常的客户或项目情况，如是，分析原因；（4）列式数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售报告期各期前十大项目的中标时点、合同签订时点、合同金额、项目开始日、结束日、验收日、实际确认收入金额、项目总投入、毛利率、预收款项、应收款项期后回款等，分析是否存在异常的项目，结合主要项目的收入确认时点分析是否存在年底集中确认收入的情况，说明是否存在多个验收环节，对实质性验收的判断依据，验收环节未通过验收的后续处理方式；（5）说明公司是否存在未签订合同、未中标先开工的情形，若是，说明未签订合同、未中标先开工的原因及背景，公司履行的决策程序及依据，前期投入的具体内容，公司是否存在前期投入最后未中标的情况，对于未中标情况下已投入成本的管控措施及会计处理方式；（6）说明公司收入是否存在季节性特征，并说明是否与可比公司存在重大差异及合理性；（7）结合业务特点、项目建设、销售、验收周期、获取订单情况、收款政策、同行业可比公司情况等，说明报告期合同负债规模较大的原因及合理性，是否符合行业特征，现有预收项目能否按期交付并确认收入，是否存在项目进度异常等情况，说明对公司持续经营能力是否造成重大不利影响；说明报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况。

一、公司回复

（一）结合具体业务模式详细分析数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售等各项收入确认的具体原则、时点、依据及恰当性，是否与同行业可比公司存在明显差异，确认收入的内外部证据、相关单据是否表明客户已正式验收且无异议、已结算或签收，是否均有客户签章或签字，收入确认依据的充分性、确认时点的恰当性；说明数字孪生引擎销售业务中签收和验收确认收入的金额占比，

相关判断标准及依据

1、公司各类业务的各项收入的具体原则、时点、依据及恰当性

报告期内，公司主营业务收入分为两类，其中数字孪生全行业解决方案收入占比 95%左右，数字孪生引擎销售占比 5%左右。公司对于数字孪生引擎销售以商品的控制权已转移并取得客户签收单或验收报告后确认收入；公司对于数字孪生全行业解决方案业务全部以直接客户（甲方）终验确认收入，公司以直接客户出具的终验报告或验收单作为收入确认依据。

（1）公司业务按照终验确认的合理性

结合《企业会计准则》中判断客户是否已取得商品控制权应当考虑的迹象，判断公司以直接客户终验确认收入的合规性分析如下：

控制权转移迹象	终验法确认收入的情况
企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	通常情况下，直接客户终验时的实际收款比例已较高，一般为 50%-70%，公司报告期内未发生过通过直接客户终验但终端客户不予认可的现象，且公司客户多数为国企事业单位、上市公司、科研院所等，商业信用好，直接客户终验时满足就项目享有现时收款权利，即客户负有现时付款义务。
企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权	项目终验后交付给客户后，客户已能够完整控制并使用该系统，客户已拥有该商品的法定所有权。
企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	项目终验后交付给客户后，客户已能够完整控制并使用该系统，客户已实物占有该系统。
企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬	（1）项目终验时，公司已将所有外购的硬件和外购或自主开发的软件交付给客户并完成安装调试工作，系统已达到可运行状态，公司需要履行的主要合同责任和义务已经基本完成；（2）项目终验时，直接客户已经对系统进行了确认，出具了正式的项目验收报告等书面验收意见；（3）项目终验后交付给业主或客户，业主或客户已能够完整控制并使用该系统，且该系统减值或意外毁损的风险由客户承担，而带来的相关利益归客户所有；（4）直接客户验收后到终端业主方终验过程中，公司的剩余合同义务就是配合客户提供竣工验收资料，基本没有实质性工作。因此，直接客户终验完成后，客户已取得项目所有权上的主要风险和报酬。
客户已接受该商品	项目完成终验后，公司已履行完毕合同中主要履约义务，系统达到了合同约定的可运行状态，客户已接受该系统。

综上所述，公司在获取直接客户终验报告时点确认收入，符合《企业会计准

则》规定，确认依据充分。

2、收入确认具体方法与同行业可比公司不存在明显差异

同行业可比公司可比业务的收入确认情况列示如下：

同行业公司	收入确认政策
凡拓数创	对数字创意产品（含静态数字创意服务、动态数字创意服务和 AI 3D 数字孪生产品及解决方案），在相关服务成果完成并提交给客户，取得客户验收单时确认收入。 数字一体化项目（即数字展示及系统集成）：在项目设计及施工、设备安装、数字内容及软件交付、系统集成等工作已基本完成，达到可交付使用状态，并取得项目委托方认可的《试运行确认书》或其他可交付使用证明时确认收入。
超图软件	（1）软件开发与服务 软件开发与服务，主要为按照客户需求提供的软件开发或定制化服务，公司将项目成果交付给客户时按照合同约定进行验收，在产品或服务成果交付客户并通过客户验收后按合同约定金额确认收入，如合同金额中包含后期维护或升级的，以扣除维护或升级费用的金额计算。同时结合实际情况，若后续维护工作量较大，与维护相关的收入在维护期内分期确认收入；若后续维护工作量较小，在实现销售后确认全部收入。 （2）软硬件产品销售 软硬件产品销售，一种软件使用权许可，客户可直接从使用该软件过程中受益。公司软件产品销售，主要向客户提供加密锁或授权码的方式提供，客户在取得加密锁或授权码时即可使用软件，本公司在向客户交付加密锁或授权码时且相关收入已经收到或取得相关收款证据时确认软件产品销售收入。 （3）技术服务 技术服务，主要为系统运维服务，根据合同约定的服务期间按期服务完成时确认收入。
祝融科技	公司收入分为数字孪生服务、综合展示服务。本公司的各类业务在交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量，本公司具备完善的内部成本核算制度，能够准确地提供每期发生的成本，并对完成剩余劳务将要发生的成本作出科学、合理地估计。综上，本公司按投入法确定履约进度并确认收入：公司以累计已发生的合同成本占合同预计总成本的比例确认履约进度。 对不满足某一时段内履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。
五一视界	销售软件平台以及销售软件平台连同已嵌入软件的硬件作为综合解决方案所产生的收入入账列为单一履约责任。收入于软件及硬件（如适用）送达客户指定地点并由客户验收的时间点确认。

由上表可知，公司与同行业可比公司可比业务的收入确认方法不存在明显差异。

3、确认收入的内外证据、相关单据是否表明客户已正式验收且无异议、已结算或签收，是否均有客户签章或签字，收入确认依据的充分性、确认时点的恰当性

(1) 确认收入的内外证据

内部证据：立项申请单、合同评审申请流程、发票、银行流水；

外部证据：销售合同、客户签字或盖章的验收单；

报告期各期，公司通过取得客户验收单时确认收入。报告期各期，验收单确认收入的占比分别为 99.84%、99.96%以及 100.00%，占比较高。

报告期各期获取的验收单情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入金额	2,939.96	100.00%	11,587.28	100.00%	8,924.22	100.00%
其中：通过客户盖章确认收入	584.47	19.88%	6,965.30	60.11%	3,286.96	36.83%
通过专家评审出具报告确认收入	81.13	2.76%	2,711.22	23.40%	2,291.50	25.68%
通过客户公司邮件通知确认收入	376.98	12.82%	75.00	0.65%	155.31	1.74%
通过客户签字确认收入	1,897.38	64.54%	1,830.88	15.80%	3,176.69	35.60%
其中：华为员工代表签字	1,332.60	45.33%	986.62	8.51%	2,220.55	24.88%
其他	-	-	4.88	0.04%	13.76	0.15%

注 1：华为公司项目合同约定验收方式为员工代表在服务购买确认书、现场服务报告签字确认。

注 2：军工单位、科研院所合同约定验收方式为出具专家评审签字的验收报告。

注 3：部分国企、事业单位因内部盖章流程较为严格，无法为每个项目出具盖章版文件，为项目经理签字确认验收。

根据数字孪生全行业解决方案收入销售业务流程，公司向客户交付软硬件产品后，需要在客户现场开展安装调试工作，安装调试完毕后协同客户开展试运行工作，试运行完毕后方可由客户组织最终验收工作，在此期间，公司与客户时刻保持紧密接触和良好的业务合作关系，公司要求下游客户出具经盖章并由相关验收人员签字确认的验收报告，并以此作为收入确认依据，此类项目收入均取得客

户确认的验收单并签署落款验收日期。

对于数字孪生引擎销售，客户通常在验收单中签字并落款签收日期，公司以此作为收入确认依据，部分产品由于订单金额较低，且报告期内订单数量较多，业务周期较短，且合同未明确要求出具验收单，因此报告期内验收确认收入的项目中，2023 年、2024 年存在零星小金额产品客户未盖章或签字。

对于仅签字的验收单，通过查阅授权合同、往来沟通邮件、企业微信等程序核实签收人员的身份和职务。经核查，签字人员的职务及效力不存在异常；对于未取得签字人员身份证明的签收单，检查发票及款项支付情况，符合合同约定，收入确认不存在异常。

综上所述，公司收入确认方法准确，收入确认时点恰当，收入确认依据充分，符合《企业会计准则》相关规定。

4、说明数字孪生引擎销售业务中签收和验收确认收入的金额占比，相关判断标准及依据

(1) 说明数字孪生引擎销售业务中签收和验收确认收入的金额占比

报告期各期，公司数字孪生引擎销售业务中签收和验收确认收入的金额占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
数字孪生引擎销售业务收入金额	108.93	100.00%	507.12	100.00%	533.33	100.00%
其中：通过客户盖章确认收入	100.09	91.88%	339.08	66.86%	411.33	77.12%
通过专家评审出具报告确认收入	-	-	-	-	13.27	2.49%
通过客户公司邮件通知确认收入	-	-	17.17	3.39%	-	-
通过客户签字确认收入	8.85	8.12%	147.88	29.16%	99.24	18.61%
其他	-	-	2.99	0.59%	9.49	1.78%

公司对于数字孪生引擎销售以商品的控制权已转移并取得客户签收单或验

收报告后确认收入。对于数字孪生引擎销售，客户通常在验收单中签字并落款签收日期，公司以此作为收入确认依据，部分产品由于订单金额较低，且报告期内订单数量较多，业务周期较短，且合同未明确要求出具验收单，因此报告期内验收确认收入的项目中，2023 年、2024 年存在零星小金额产品客户未盖章或签字。

(2) 相关判断标准及依据

《企业会计准则第 14 号——收入》规定：企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。数字孪生引擎的销售属于“某一时点”确认收入，当企业完成软件交付并获取客户签收单或验收报告后，表明商品控制权已转移给客户。

(二) 结合发货、安装调试、验收周期、主要产品或服务在报告期各期平均销售周期、收入确认条件等，说明数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售是否存在初验及终验的情形，如存在，说明差异及相关会计处理，是否存在人为控制验收进度从而调节收入利润的情形，交付时间是否符合合同约定，是否存在跨期确认收入的情形

1、公司主要项目发货、安装调试、验收周期、主要产品或服务在报告期各期平均销售周期、收入确认条件

公司主营业务收入分为两类，其中数字孪生全行业解决方案收入占比 95%左右，数字孪生引擎销售占比 5%左右。数字孪生引擎销售单笔合同金额较小且销量较大，均以商品的控制权转移并取得客户签收单或验收报告后确认收入，数字孪生引擎销售均为软件交付，项目平均发货周期及平均安装及验收周期不适用。

报告期各期，数字孪生全行业解决方案前十大项目实施周期及验收周期情况列示如下：

(1) 2025 年 1-3 月

序号	项目名称	客户名称	收入金额 (万元)	实施周期 (月)	验收周期 (天)
1	乌兰察布智慧城市 IOC	华为云计算技术有限公司	376.98	42.63	31
2	金华市智慧园区 IOC	华为技术有限公司	305.00	2.13	-

序号	项目名称	客户名称	收入金额 (万元)	实施周期 (月)	验收周期 (天)
3	金华市智慧办公 IOC	华为技术有限公司	220.00	2.07	7
4	成都市智慧城市 IOC	四川省和联新大科技有限公司	205.31	5.80	14
5	杭州市智慧园区 IOC	华为技术有限公司	200.00	2.17	6
6	北京市智慧园区 IOC 一期项目	重庆市通信建设有限公司	192.27	7.60	13
7	泰国智慧园区 IOC	华为技术有限公司	173.70	9.30	-
8	浙江省智慧园区 IOC	华为云计算技术有限公司	160.00	1.67	6
9	项目 9	客户 1	141.51	6.43	402
10	新疆塔城智慧城市 IOC	华为技术有限公司	121.30	4.47	-

(2) 2024 年度

序号	项目名称	客户名称	收入金额 (万元)	实施周期 (月)	验收周期 (天)
1	阿布扎比智慧交通 IOC	华为技术有限公司	426.50	19.23	16
2	深圳市智慧警务 IOC	深圳市星火电子工程公司	380.53	44.37	451
3	东莞市智慧校园 IOC	安徽西普阳光科技股份有限公司	365.22	7.83	173
4	北京高分可视化采购	北京晓珑科技有限公司	330.41	17.23	18
5	海花岛智慧园区 IOC	金碧智慧生活科技（深圳）有限公司	315.61	69.90	-
6	新疆石河子市智慧城市项目	浪潮软件集团有限公司	287.64	66.03	12
7	项目 6	客户 2	284.51	16.70	105
8	衢州市智慧园区 IOC	中共常山县委常山县人民政府信访局	278.30	16.00	342
9	项目 7	客户 2	276.45	0.60	65
10	项目 8	客户 2	258.92	0.40	91

(3) 2023 年度

序号	项目名称	客户名称	收入金额 (万元)	实施周期 (月)	验收周期 (天)
1	大庆市智慧城市 IOC	华为技术有限公司	553.40	22.60	17
2	项目 1	客户 4	349.06	15.73	39
3	沈阳市智慧城市 IOC	华为技术有限公司	327.00	27.80	91
4	项目 2	客户 5	281.80	26.37	555
5	项目 3	客户 6	279.25	24.73	162
6	项目 4	客户 2	258.92	6.47	158
7	项目 5	客户 2	241.98	1.67	3
8	河北雄安商业地产 IOC	华为技术有限公司	223.80	9.97	3
9	武汉市智慧城园区 IOC	华为技术有限公司	219.20	18.10	-
10	泰州健康长江	神彩科技股份有限公司	216.02	39.53	503

公司数字孪生全行业解决方案收入项目实施周期、验收周期无严格规律，均根据每个项目客户的具体需求情况实施工作及完成验收。公司以直接客户终验时点作为确认收入时点，公司以直接客户出具的终验报告或验收单作为收入确认依据。

实际业务执行过程中，因各项目客户需求不同，项目最终经客户验收通过还取决于以下因素：

（1）客户特殊需求、现场实施环境、整体项目前期其他供应商完成情况；

（2）宏观环境及公共卫生事件影响：项目实施周期为项目开始时点至项目完工时点的时间，部分 2020 年至 2022 年签约的项目受宏观环境影响，项目实施过程中出现过中断的情况，待影响程度降低时恢复正常项目实施，由此导致项目整体实施周期较长；

（3）客户属性：国企、研究所、军工企业客户验收审批流程较长；

（4）终端客户验收情况：部分项目需等待业主方最终验收后，直接客户再给公司验收。

2、说明数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售是否存在初验及终验的情形，如存在，说明差异及相关会计处理

公司均以项目终验完成时点作为收入确认依据，公司对非终端客户销售的收入确认，以中间客户的终验报告时点为收入确认时点。项目终验完成代表着客户取得相关商品和服务的控制权，所有权上的主要风险和报酬已转移给客户，客户主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，满足收入确认条件。

部分数字孪生全行业解决方案合同中约定了初验及终验的验收条款，由于项目初验完成时点未满足收入确认条件，不进行会计处理；项目终验完成时点满足收入确认条件，公司进行会计处理如下：

（1）结转项目收入

借：应收账款—数字孪生全行业解决方案—XX 客户 XX 项目

 合同负债—数字孪生全行业解决方案—XX 客户 XX 项目

贷：主营业务收入—数字孪生全行业解决方案—XX 客户 XX 项目

 应交税费—增值税—待转销项税

（2）结转项目成本

借：主营业务成本—数字孪生全行业解决方案—XX 客户 XX 项目

贷：存货—数字孪生全行业解决方案—XX 客户 XX 项目

3、是否存在人为控制验收进度从而调节收入利润的情形，交付时间是否符合合同约定，是否存在跨期确认收入的情形

数字孪生全行业解决方案项目是公司自主研发的软件平台为核心，既可提供标准化产品，也能支持定制开发，确保与客户业务需求契合。因数字孪生全行业解决方案业务项目部分项目涉及客户定制化软件的开发，实施进度受实际情况影响较大，合同未约定具体的交付时间或虽约定交付时间，但在项目实施过程中，公司会持续与客户沟通需求，协商实施进度和交付时间。因此，公司存在部分数字孪生全行业解决方案业务项目交付时间超过合同约定时间的情形，主要影响因素包括：（1）客户整体进度安排的影响；（2）客户需求的变更；（3）不可抗力因素影响项目施工进度，如宏观环境及公共卫生事件影响等；（4）项目需经终端客户验收后客户再与公司开展验收工作；（5）客户属性：国企、研究所、

军工企业客户验收审批流程较长等。

公司按照合同约定或客户的具体要求进行数字孪生全行业解决方案项目的交付，公司项目部人员及时跟进项目的进度，在满足验收条件后，由双方组织开展验收工作。公司主要客户包括国企事业单位、上市公司、科研院所等，该类客户的调试、验收、结算等程序都较为严格。公司销售收入归属于正确的会计期间。

综上，公司以项目终验完成时点作为收入确认依据，证据链完整，不存在人为控制验收进度从而调节收入利润的情形，不存在跨期确认收入的情形。

（三）说明报告期各期数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售的客户数量、项目数量及金额、平均项目周期及验收周期，是否存在履约周期异常的客户或项目情况，如是，分析原因

报告期各期数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售的客户数量、项目数量及金额如下：

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	数字孪生全行业解决方案	数字孪生引擎销售	数字孪生全行业解决方案	数字孪生引擎销售	数字孪生全行业解决方案	数字孪生引擎销售
客户数量（个）	23	8	89	38	66	47
项目数量（个）	32	8	124	42	87	53
收入金额（万元）	2,831.02	108.93	11,080.16	507.12	8,390.89	533.33

注：客户数量按照合并客户统计，即属于同一实际控制人控制的企业合并统计。

平均项目周期及验收周期，是否存在履约周期异常的客户或项目情况详见本问询回复之“问题 3、关于收入确认”之“（二）、结合发货、安装调试、验收周期、主要产品或服务在报告期各期平均销售周期、收入确认条件等……”之“1、公司主要项目发货、安装调试、验收周期、主要产品或服务在报告期各期平均销售周期、收入确认条件”的相关内容。

（四）列式数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售报告期各期前十大项目的中标时点、合同签订时点、合同金额、项目开始日、结束日、验收日、实际确认收入金额、项目总投入、毛利率、预收款项、应收款项期后回款等，分析

是否存在异常的项目，结合主要项目的收入确认时点分析是否存在年底集中确认收入的情况，说明是否存在多个验收环节，对实质性验收的判断依据，验收环节未通过验收的后续处理方式

1、列式数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售报告期各期前十大项目的中标时点、合同签订时点、合同金额、项目开始日、结束日、验收日、实际确认收入金额、项目总投入、毛利率、预收款项、应收款项期后回款等，分析是否存在异常的项目

(1) 2025 年 1-3 月，数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售业务确认收入的前十大项目具体情况如下：

单位：万元

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额（含税）	预收款项（含税）	应收账款期后回款金额
数字孪生全行业解决方案	1	乌兰察布智慧城市IOC	华为云计算技术有限公司	供应商名录	/	2022/6/17	2021/7/1	2024/12/31	2025/1/31	376.98	101.63	73.04%	399.60	399.60	-
	2	金华市智慧园区IOC	华为技术有限公司	供应商名录	/	2024/12/2	2024/12/9	2025/2/11	2025/2/11	305.00	226.72	25.66%	323.30	-	323.30
	3	金华市智慧办公IOC	华为技术有限公司	供应商名录	/	2024/12/10	2024/12/11	2025/2/11	2025/2/18	220.00	156.40	28.91%	233.20	93.28	139.92
	4	成都市智慧城市IOC	四川省和联新大科技有限公司	商务洽谈	/	2024/8/29	2024/8/29	2025/2/19	2025/3/5	205.31	89.72	56.30%	232.00	69.60	-
	5	杭州市智慧园区IOC	华为技术有限公司	供应商名录	/	2024/12/2	2024/12/9	2025/2/12	2025/2/18	200.00	178.50	10.75%	212.00	84.80	127.20

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额（含税）	预收款项（含税）	应收账款期后回款金额
	6	北京市智慧园区 IOC 一期项目	重庆市通信建设有限公司	商务洽谈	/	2024/9/25	2024/7/15	2025/2/28	2025/3/13	192.27	144.22	24.99%	204.80	122.88	61.44
	7	泰国智慧园区 IOC	华为技术有限公司	供应商名录	/	2024/9/29	2024/5/24	2025/2/27	2025/2/27	173.70	95.51	45.01%	194.10	174.25	19.84
	8	浙江省智慧园区 IOC	华为云计算技术有限公司	供应商名录	/	2024/12/24	2024/12/24	2025/2/12	2025/2/18	160.00	132.08	17.45%	169.60	-	169.60
	9	项目 9	客户 1	商务洽谈	/	2023/6/30	2023/7/18	2024/1/27	2025/3/4	141.51	53.72	62.04%	150.00	75.00	-
	10	新疆塔城智慧城市 IOC	华为技术有限公司	供应商名录	/	2024/9/29	2024/10/10	2025/2/21	2025/2/21	121.30	70.99	41.48%	128.58	-	128.58
数字孪生	1	北京安合众道图观流渲染采购	北京安合众道安全技术有限公司	商务洽谈	/	2024/11/26	/	/	2025/3/7	33.63	15.53	53.81%	38.00	22.80	15.20

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额（含税）	预收款项（含税）	应收账款期后回款金额
引擎销售	2	秦山电站流底座项目	浙江领泽合希信息技术有限公司	商务洽谈	/	2024/7/27	/	/	2025/2/13	26.28	0.69	97.36%	29.70	14.85	14.85
	3	西安市监局工商管理可视化项目	北京巨杉科技有限公司	商务洽谈	/	2024/2/5	/	/	2025/3/19	17.70	0.64	96.40%	20.00	20.00	-
	4	北京城市大数据研究院应急可视化项目	北京城市大数据研究院有限公司	商务洽谈	/	2025/2/6	/	/	2025/3/31	8.85	0.11	98.80%	10.00	10.00	-
	5	浙江安达图观采购	浙江安达系统工程有限公司	商务洽谈	/	2023/6/13	/	/	2025/3/3	7.96	0.03	99.66%	9.00	8.55	0.45
	6	正博瑞恒图观端渲染采购	正博瑞恒科技有限公司	商务洽谈	/	2024/11/11	/	/	2025/3/8	6.19	0.06	99.05%	7.00	3.50	3.50

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额（含税）	预收款项（含税）	应收账款期后回款金额
	7	祁县水务防汛 IOC	恩梯梯数据（中国）信息技术有限公司	商务洽谈	/	2023/8/5	/	/	2025/2/10	5.66	0.26	95.47%	6.00	3.00	3.00
	8	浪潮通信低空经济数字孪生	浪潮通信信息系统有限公司	商务洽谈	/	2024/11/22	/	/	2025/3/17	2.65	0.07	97.50%	3.00	3.00	-

注 1：预收款项统计口径为收入确认时点之前的累计收款；
注 2：应收账款期后回款统计期间为确认收入时点至 2025 年 9 月 30 日；
注 3：公司已被华为纳入供应商名录，其向公司采购无需履行公开招投标程序。

（2）2024 年度，数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售业务确认收入的前十大项目具体情况如下：

单位：万元

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额（含税）	预收款项（含税）	应收账款期后回款金额
数字孪	1	阿布扎比智慧交通 IOC	华为技术有限公司	供应商名录	/	2022/12/1	2022/8/1	2024/2/29	2024/3/16	426.50	77.16	81.91%	464.59	413.71	50.88
	2	深圳市智慧警	深圳市星火电	商务洽谈	/	2020/4/30	2020/1/30	2023/9/22	2024/12/16	380.53	186.32	51.04%	430.00	343.17	43.83

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额（含税）	预收款项（含税）	应收账款期后回款金额
生全行业解决方案		务 IOC	子工程公司												
	3	东莞市智慧校园 IOC	安徽西普阳光科技股份有限公司	商务洽谈	/	2024/3/1	2023/10/20	2024/6/11	2024/12/1	365.22	223.61	38.78%	398.33	49.83	328.49
	4	北京高分可视化采购	北京晓珑科技有限公司	商务洽谈	/	2023/7/3	2023/7/3	2024/12/1	2024/12/19	330.41	98.02	70.33%	350.24	210.14	-
	5	海花岛智慧园区 IOC	金碧智慧生活科技（深圳）有限公司	商务洽谈	/	2019/11/14	2018/5/31	2024/2/26	2024/2/26	315.61	49.74	84.24%	348.60	348.60	-
	6	新疆石河子市智慧城市项目	浪潮软件集团有限公司	招投标	2021年 1 月	2021/2/5	2019/6/1	2024/11/2	2024/11/14	287.64	86.15	70.05%	304.90	213.43	76.23
	7	项目 6	客户 2	供应商名录	/	2022/11/25	2022/12/1	2024/4/15	2024/7/29	284.51	267.38	6.02%	298.00	238.40	59.60
	8	衢州市智慧园区 IOC	中共常山县委常山县人民政府信访局	招投标	2022年 8 月	2022/9/26	2021/12/27	2023/4/21	2024/3/28	278.30	170.41	38.77%	295.00	295.00	-
	9	项目 7	客户 2	供应商名录	/	2024/4/2	2024/4/2	2024/4/20	2024/6/24	276.45	214.97	22.24%	276.45	-	276.45
	10	项目 8	客户 2	供应商名录	/	2024/3/18	2024/3/18	2024/3/30	2024/6/29	258.92	224.73	13.20%	274.46	82.34	192.12
数字	1	随州电网 IOC 项目	山东贯祺电子科技有限公司	商务洽谈	/	2022/5/20	/	/	2024/1/10	63.21	0.08	99.88%	67.00	67.00	-

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额（含税）	预收款项（含税）	应收账款期后回款金额
孪生引擎销售	2	万兴物业管理数字孪生平台	北京万兴志扬物业管理有限公司	商务洽谈	/	2022/9/28	/	/	2024/1/16	53.10	2.61	95.08%	60.00	60.00	-
	3	鄂尔多斯 IOC 大屏系统	内蒙古华强数智科技股份有限公司	商务洽谈	/	2024/1/19	/	/	2024/3/16	44.25	2.51	94.34%	50.00	25.00	25.00
	4	新疆图观产品采购	新疆中泰化学阜康能源有限公司	商务洽谈	/	2023/7/28	/	/	2024/3/12	37.74	6.54	82.68%	40.00	16.00	24.00
	5	南通公安技侦 3D 渲染底座	广州汇智通信技术有限公司	商务洽谈	/	2022/9/8	/	/	2024/1/9	36.28	5.03	86.13%	41.00	38.95	-
	6	项目 14	北京晓珑科技有限公司	商务洽谈	/	2022/10/12	/	/	2024/1/9	34.69	-	100.00%	39.20	39.20	-
	7	华能置业园区 IOC 项目	恩梯梯数据（中国）信息技术有限公司	商务洽谈	/	2022/12/9	/	/	2024/1/10	33.05	4.86	85.31%	37.35	37.35	-
	8	东城区智慧城市流渲染项目	北京易特思维信息技术有限公司	商务洽谈	/	2023/6/30	/	/	2024/12/20	30.19	-	100.00%	32.00	32.00	-
	9	灵数科技渲染产品采购项目	北京灵数科技有限公司	商务洽谈	/	2022/12/8	/	/	2024/5/9	28.32	12.67	55.28%	32.00	18.00	14.00

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额（含税）	预收款项（含税）	应收账款期后回款金额
	10	新华三水利数字孪生	新华三技术有限公司	商务洽谈	/	2023/10/9	/	/	2024/9/3	17.17	1.43	91.67%	18.20	-	16.38

注 1：预收款项统计口径为收入确认时点之前的累计收款；
注 2：应收账款期后回款统计期间为确认收入时点至 2025 年 9 月 30 日；
注 3：公司已被华为、客户 2 纳入供应商名录，其向公司采购无需履行公开招投标程序。

（3）2023 年度，数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售业务确认收入的前十大项目具体情况如下：

单位：万元

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额（含税）	预收款项（含税）	应收账款期后回款金额
数字孪生全行业	1	大庆市智慧城市 IOC	华为技术有限公司	供应商名录	/	2022/6/16	2021/8/31	2023/7/10	2023/7/27	553.40	288.84	47.81%	595.00	549.06	45.94
	2	项目 1	客户 4	商务洽谈	/	2022/3/22	2022/6/30	2023/10/15	2023/11/23	349.06	234.07	32.94%	370.00	295.00	75.00
	3	沈阳市智慧城市 IOC	华为技术有限公司	供应商名录	/	2021/12/6	2021/6/15	2023/9/27	2023/12/27	327.00	69.89	78.63%	355.02	315.80	39.22

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额(含税)	预收款项(含税)	应收账款期后回款金额
解决方案	4	项目 2	客户 5	商务洽谈	/	2018/12/25	2019/5/1	2021/6/30	2023/1/6	281.80	66.94	76.24%	298.71	298.71	-
	5	项目 3	客户 6	招投标	2020 年 8 月	2020/10/15	2021/3/5	2023/3/17	2023/8/26	279.25	113.43	59.38%	296.00	266.40	29.60
	6	项目 4	客户 2	供应商名录	/	2022/12/30	2023/1/1	2023/7/14	2023/12/19	258.92	236.56	8.64%	274.46	247.01	27.45
	7	项目 5	客户 2	供应商名录	/	2023/1/9	2023/1/9	2023/2/28	2023/3/3	241.98	232.23	4.03%	256.50	-	256.50
	8	河北雄安商业地产 IOC	华为技术有限公司	供应商名录	/	2022/5/22	2022/5/30	2023/3/25	2023/3/28	223.80	39.96	82.15%	239.33	9.33	227.88
	9	武汉市智慧城园区 IOC	华为技术有限公司	供应商名录	/	2022/12/24	2022/3/21	2023/9/15	2023/9/15	219.20	116.64	46.79%	234.45	33.90	198.43
	10	泰州健康长江	神彩科技股份有限公司	商务洽谈	/	2019/11/30、2021/6/25	2018/10/1	2021/12/30	2023/5/17	216.02	32.76	84.83%	244.10	225.09	19.01
数字孪生引擎销售	1	霍山智慧城市 IOC	中电万维信息技术有限责任公司	商务洽谈	/	2021/12/16	/	/	2023/1/5	60.00	0.03	99.95%	63.60	63.60	-
	2	邯郸涉县可视化系统采购	客户 1	商务洽谈	/	2022/9/28	/	/	2023/6/15	46.95	0.17	99.65%	49.77	-	47.28
	3	湖南水利业务系统	湖南省水利水电勘测设计规	商务洽谈	/	2022/11/9	/	/	2023/1/12	41.59	0.27	99.35%	47.00	47.00	-

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额(含税)	预收款项(含税)	应收账款期后回款金额
		IOC	划研究总院有限公司												
	4	嘉兴港区城管 IOC	浙江志诚云信息科技有限公司	商务洽谈	/	2022/5/31	/	/	2023/1/6	39.16	0.93	97.62%	44.25	22.13	22.13
	5	金华市浦江县 3D 渲染引擎	成都迅霆科技有限公司	商务洽谈	/	2022/11/30	/	/	2023/6/29	35.40	0.23	99.36%	40.00	20.00	20.00
	6	成都市新都 3D 渲染底座采购	成都顺腾科技有限责任公司	商务洽谈	/	2022/4/24	/	/	2023/4/23	31.86	2.10	93.39%	36.00	7.20	28.80
	7	祁县智慧水务项目	恩梯梯数据(中国)信息技术有限公司	商务洽谈	/	2022/5/27	/	/	2023/1/8	28.16	1.47	94.77%	31.83	31.83	-
	8	四川某设计院 3D 渲染引擎项目	中国五洲工程设计集团有限公司	商务洽谈	/	2022/10/30	/	/	2023/1/18	27.07	3.55	86.88%	29.60	26.64	2.96
	9	北方民族大学图观采购	宁夏天昱科技有限公司	商务洽谈	/	2023/4/4	/	/	2023/9/7	25.36	-	100.00%	28.00	18.00	10.00

业务类型	序号	项目名称	客户名称	业务获取方式	中标时间	合同签订时间	项目开始日	项目结束日	验收时间	收入金额	项目总投入	毛利率	合同金额（含税）	预收款项（含税）	应收账款期后回款金额
	10	陕西国机研究院园区 3D 渲染底座	机械工业勘察设计研究院有限公司	商务洽谈	/	2022/4/25	/	/	2023/3/20	20.00	7.63	61.86%	22.60	22.60	-

注 1：预收款项统计口径为收入确认时点之前的累计收款；
注 2：应收账款期后回款统计期间为确认收入时点至 2025 年 9 月 30 日；
注 3：公司已被华为、客户 2 纳入供应商名录，其向公司采购无需履行公开招投标程序。

项目完成未立即验收的原因主要系：国企、研究所、军工企业客户验收审批流程较长；部分项目需等待终端客户最终验收后，直接客户再给公司验收。

2、结合主要项目的收入确认时点分析是否存在年底集中确认收入的情况

报告期内，主要项目在当年度 12 月份确认收入的情况如下表：

年度	项目个数	确认收入金额（万元）	占当年度收入比例
2024 年度	7	1,974.01	16.82%
2023 年度	3	412.75	4.60%

2023 年度，数字孪生全行业解决方案业务第四季度确收的前十大项目中，共有 3 个项目在 12 月确认收入，合计收入金额为 412.75 万元，占当年度营业收入比例为 4.60%；2024 年度，数字孪生全行业解决方案业务第四季度确收的前十大项目中，共有 7 个项目在 12 月确认收入，合计收入金额为 1,974.01 万元，占当年度营业收入比例为 16.82%。报告期内，各年度年底确认收入金额占当年度营业收入比重不存在重大异常。

综上所述，不存在公司主观于年底集中确认收入的情况，收入确认具有真实性、合理性。

3、说明是否存在多个验收环节，对实质性验收的判断依据，验收环节未通过验收的后续处理方式

数字孪生全行业解决方案以直接客户项目终验完成时点作为收入确认依据，项目终验完成代表着客户取得相关商品和服务的控制权，所有权上的主要风险和报酬已转移给客户，客户主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，符合《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，满足收入确认条件；若公司提交验收申请后，客户提出整改意见，公司需根据客户对项目的意见完成整改，整改完成后按照程序重新申请验收。

报告期内，公司严格按照收入确认政策确认收入，主要项目均取得验收报告，不存在验收环节未通过情形；如果项目未通过客户验收，需根据客户对项目意见完成整改，整改完成后按照程序重新申请验收。

（五）说明公司是否存在未签订合同、未中标先开工的情形，若是，说明未签订合同、未中标先开工的原因及背景，公司履行的决策程序及依据，前期投入的具体内容，公司是否存在前期投入最后未中标的情况，对于未中标情况下已投

入成本的管控措施及会计处理方式

1、公司是否存在未签订合同、未中标先开工的情形，前期投入的具体内容

报告期内，公司存在开工时间早于中标时间（适用于招投标）或合同签订时间（适用于商务谈判等），主要系公司的下游客户主要系科研院所、政府机关、事业单位等，上述客户对项目实施完成时间要求较高,公司评估后认为获取订单具有较大优势或者某些项目对于公司维护客户关系等具有重要意义,因此公司会在尚未取得中标结果前进行前期的筹划准备工作。公司在评估项目风险后通过内部审批流程提交开工申请，最终以招投标或者商务谈判的形式与客户签署正式合同。公司未在招投标之前就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也未与客户就项目达成任何有约束力的意向或协议,不会影响客户后续招投标及采购流程的正常开展，也不会影响招投标的公平竞争。

公司前期投入主要为人工成本、差旅成本，该部分成本在发生时计入合同履约成本，项目验收并确认收入后结转至主营业务成本。公司前十大项目中未签订合同/未中标先开工项目的收入金额及占比如下：

单位：万元

项目	2025年 1-3月	2024年度	2023年度
未签订合同/未中标先开工项目收入金额	742.95	2,053.81	1,315.62
营业收入	3,008.65	11,734.58	8,972.56
未签订合同/未中标先开工项目收入占营业收入比例	24.69%	17.50%	14.66%

报告期各期，公司在签订合同、未中标之前先开工的项目对应的收入占当期营业收入的比例较低，对公司的影响较小。

2、未签订合同、未中标先开工的原因及背景

报告期内，公司存在项目未签订合同、未中标先开工的原因及背景如下：

（1）部分客户为总集成商，其已中标终端客户项目且与公司达成合作意向，由于集成商内部审批流程长等情况，故公司在未签订合同的情况下先进场开工。

（2）部分客户与公司合作时间较长且合作稳定，客户信誉较好且客户已约定与公司合作，积极响应客户需求、维护良好的客户关系有助于公司与其长期稳

定的合作，公司基于战略发展考虑，经内部审批后先进场开工。

（3）国有企业、科研院所等大型客户对项目实施完成时间有明确约定、工期较为紧迫且内部合同审批流程相对较长，客户与公司已明确合作意愿，由于客户内部审批流程原因导致合同未能及时签署，公司在未签订合同的情况下先进场开工。

（4）在开拓新客户过程中，由于竞争激烈且客户对公司产品及服务质量、方案设计较为满意，后续无法与客户达成正式合作的风险整体较低，公司基于战略发展考虑，存在先开工后签订合同的情形。

3、公司履行的决策程序及依据

公司在项目预投入之前需要对项目进行立项，销售人员通常按照项目评审流程完成项目立项，充分评估项目财务状况、客户信用状况、潜在竞争对手、前期接洽过程中客户对方案的满意程度等情况，经相关责任部门审核并经总经理审批后予以立项通过，进行前期的筹备工作。

为稳定客户关系及锁定客户需求，对项目承揽成功率及预先投入风险进行充分评估，当未来与客户达成正式合作关系的可能性很高时，可在完成公司内部项目评审流程后进场开工。

4、公司是否存在前期投入最后未中标的情况，对于未中标情况下已投入成本的管控措施及会计处理方式

报告期内，因客户项目规划变更、预算调整和公司投标策略失误等原因，公司存在前期投入最后项目未最终签约落地的情况，所以此部分投入结转至销售费用职工薪酬、差旅费用等。2023 年度、2024 年度销售人员职工薪酬分别为 602.89 万元、566.66 万元，其中，人工投入费用化金额分别为 293.00 万元、133.97 万元。基于项目风险、项目确定性及客户关系等因素，未中标情况下公司前期投入主要为人工成本，总体金额较小，风险可控，公司对于未中标情况下已投入成本的相关的管控措施及会计处理方式如下：

（1）管控措施

对于该类项目，公司充分考虑项目风险，综合评估客户的财务状况、市场声誉与业务稳定性、合同规模等情况，严格控制投入成本，严格按照公司内控流程进行审批，持续关注项目进展情况，并积极与客户沟通尽快签订合同。

(2) 会计处理

在项目开始实施后按项目进行成本归集，在存货-合同履约成本中核算，并于每个报告期期末对其进行存货跌价测试，判断其是否存在跌价风险。同时，在每个报告期期末，对已投入人力成本但未中标的项目，公司将账面已经归集的合同履约成本金额费用化至销售费用。公司的会计处理符合《企业会计准则》的规定，具有合理性。

综上所述，报告期内，公司存在未签订合同、未中标先开工的情形，具有合理背景和原因，公司与主要客户合作稳定，风险可控，公司履行了相应的决策程序；公司存在前期投入最后未中标的情况，公司已采用有效的成本管控措施，相关会计处理符合会计准则的相关规定。

(六) 说明公司收入是否存在季节性特征，并说明是否与可比公司存在重大差异及合理性

公司收入按季度分类列示如下：

单位：万元

项目	2025 年 1 月—3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	3,008.65	100.00%	3,684.28	31.40%	3,566.61	39.75%
第二季度	-	-	1,608.79	13.71%	1,449.20	16.15%
第三季度	-	-	1,539.46	13.12%	2,308.80	25.73%
第四季度	-	-	4,902.05	41.77%	1,647.94	18.37%
合计	3,008.65	100.00%	11,734.58	100.00%	8,972.56	100.00%

报告期内，公司收入无明显季节性规律，公司均根据各项目实际完成情况及履行验收流程结束时点确认收入，不存在收入季节性风险。

2023 年度和 2024 年度，公司分季度营业收入与同行业可比公司比较情况如下：

期间	公司名称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2023 年度	祝融科技	未披露	未披露	未披露	未披露
	凡拓数创	17.64%	20.29%	16.76%	45.31%
	超图软件	14.91%	19.99%	29.31%	35.79%
	五一视界	未披露	未披露	未披露	未披露
	可比公司平均值	16.27%	20.14%	23.04%	40.55%
	数字冰雹	39.75%	16.15%	25.73%	18.37%
2024 年度	祝融科技	未披露	未披露	未披露	未披露
	凡拓数创	20.83%	36.10%	9.79%	33.29%
	超图软件	19.91%	22.61%	20.80%	36.68%
	五一视界	未披露	未披露	未披露	未披露
	可比公司平均值	20.37%	29.35%	15.30%	34.98%
	数字冰雹	31.40%	13.71%	13.12%	41.77%

注：上述数据来源于各公司的定期报告。

由上表可知，公司收入无明显季节性规律，公司均根据各项目实际完成情况及履行验收流程结束时点确认收入。

（七）结合业务特点、项目建设、销售、验收周期、获取订单情况、收款政策、同行业可比公司情况等，说明报告期合同负债规模较大的原因及合理性，是否符合行业特征，现有预收项目能否按期交付并确认收入，是否存在项目进度异常等情况，说明对公司持续经营能力是否造成重大不利影响；说明报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况

1、结合业务特点、项目建设、销售、验收周期、获取订单情况、收款政策、同行业可比公司情况等，说明报告期合同负债规模较大的原因及合理性，是否符合行业特征，现有预收项目能否按期交付并确认收入，是否存在项目进度异常等情况，说明对公司持续经营能力是否造成重大不利影响

公司作为行业领先的数字孪生解决方案及技术服务提供商，主要面向主要为国企事业单位、上市公司、科研院所，为客户提供精确、有效的数字孪生解决方案，项目建设通常具有一定的实施及验收周期。数字孪生企业项目周期较长，客

户需预付部分款项以锁定服务能力，符合“预收账款”的行业惯例。报告期内，公司预收款项主要系数字孪生全行业解决方案项目，公司一般采用“预收款—进度款—验收款—质保金”的销售结算模式，通常在合同签订时要求预收客户20%-50%的货款，且公司采用终验法一次性确认收入，导致预收账款余额较高。

报告期各期末，公司在手订单列示如下：

单位：万元

项目	2025年3月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
在手订单金额（不含税）	23,873.88	24,062.98	24,650.83

报告期各期末公司在手订单充足，公司收入增长具有可持续性。

因同行业可比公司未披露预收政策，但从年报等公开数据可知，同行业可比公司均有大额合同负债，具体情况如下：

单位：万元

可比公司	2025年1-3月		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
祝融科技	未披露	-	647.27	9.08%	1,424.67	18.71%
凡拓数创	3,897.21	29.23%	4,130.85	11.32%	538.97	0.94%
超图软件	71,724.80	306.49%	76,859.18	51.31%	81,274.67	41.08%
五一视界	未披露	-	2,553.70	8.89%	2,649.00	10.34%
数字冰雹	9,593.74	318.87%	9,637.33	82.13%	10,606.81	118.21%

注：数据来源于同行业可比公司公开披露的年度报告。

2024年末和2025年3月末，公司合同负债金额占营业收入的比例与超图软件相近。数字冰雹合同负债占比均高于可比公司主要系数字冰雹与可比公司虽同属于软件行业，但具体收入类别不同，数字冰雹主营数字孪生全行业解决方案业务，与传统的周转率较高的软件行业不尽相同，公司总体项目实施周期及验收周期较长，所以存在大额预收款项具有合理性。

综上所述，公司合同约定的预收政策与行业惯例基本一致，期末存在大额预收款项具有合理性。

报告期各期末，合同负债前十大项目情况如下：

(1) 2025 年 3 月 31 日，合同负债前十大项目明细构成情况

单位：万元

序号	客户	项目名称	合同负债	预计收入（不含税 合同金额）	合同负债占合同 金额的比例	收款条件
1	客户 2	项目 13	872.52	969.47	90.00%	合同生效 30%，完成软件开发及现场适配调试 60%，最终验收 10%。
2	华为技术有限公司	非洲智慧城市 IOC	626.58	696.20	90.00%	供应商完成平台产品安装且项目本地地理信息加载展示完成付款 40%，初验付款 50%，终验付款 10%
3	软通智慧科技有限公司	济南市智慧园区 IOC	434.43	568.87	76.37%	预付款 40%，初验 40%，终验 20%
4	广东建数网络科技有限公司	中山市智慧城市 IOC	408.02	424.53	96.11%	35%预付款，内部验收后付款 63%,终验款 2%
5	华为技术有限公司	许昌市智慧城市 IOC	228.22	280.86	81.26%	供应商完成平台产品安装且项目本地地理信息加载展示完成付款 40%，初验付款 50%，终验付款 10%
6	京东城市（北京）数字科技有限公司	大同市智慧城市 IOC	205.87	348.84	59.02%	预付款 30%,初验 40%，终验 20%，质保期后第一至第三年分别 5%、3%、2%
7	百度智车科技（苏州）有限公司	苏州市智慧园区 IOC	195.47	244.34	80.00%	预付款 10%，初验合格 40%，完成试运行 30%，终验合格 20%
8	新华三大数据技术有限公司	新疆智慧管网 IOC	187.96	234.96	80.00%	合同签订且方案通过验收 23%，硬件到货 5%，验收后 69%，三年质保期后 3%
9	阿里云计算有限公司	嘉兴市智慧安防 IOC	158.49	198.11	80.00%	进场 20%，阶段成果交付上线 20%，初验 20%，终验 20%
10	浙江鸿程计算机系统有限公司	杭州市智慧机场 IOC	152.36	179.25	85.00%	预付款 20%，初验款 30%，终验 45%，两年质保期满 5%

(2) 2024 年度，合同负债前十大项目明细构成情况

单位：万元

序号	客户	项目名称	合同负债	预计收入(不含税合同金额)	合同负债占合同金额的比例	收款条件
1	客户 2	项目 13	872.52	969.47	90.00%	合同生效 30%，完成软件开发及现场适配调试 60%，最终验收 10%。
2	华为技术有限公司	非洲智慧城市 IOC	626.58	696.20	90.00%	供应商完成平台产品安装且项目本地地理信息加载展示完成付款 40%，初验付款 50%，终验付款 10%
3	软通智慧科技有限公司	济南市智慧园区 IOC	434.43	568.87	76.37%	预付款 40%，初验 40%，终验 20%
4	广东建数网络科技有限公司	中山市智慧城市 IOC	403.30	424.53	95.00%	35%预付款，内部验收后付款 63%，终验款 2%
5	华为云计算技术有限公司	乌兰察布智慧城市 IOC	376.98	376.98	100.00%	订单结算
6	华为技术有限公司	许昌市智慧城市 IOC	228.22	280.86	81.26%	供应商完成平台产品安装且项目本地地理信息加载展示完成付款 40%，初验付款 50%，终验付款 10%
7	京东城市（北京）数字科技有限公司	大同市智慧城市 IOC	205.87	348.84	59.02%	预付款 30%，初验 40%，终验 20%，质保期后第一至第三年分别 5%、3%、2%
8	百度智车科技（苏州）有限公司	苏州市智慧园区 IOC	195.47	244.34	80.00%	预付款 10%，初验合格 40%，完成试运行 30%，终验合格 20%
9	华为技术有限公司	泰国智慧园区 IOC	154.98	173.70	89.22%	供应商完成平台产品安装且项目本地地理信息加载展示完成付款 40%，初验付款 50%，终验付款 10%
10	浙江鸿程计算机系统有限公司	杭州市智慧机场 IOC	152.36	179.25	85.00%	预付款 20%，初验款 30%，终验 45%，两年质保期满 5%

(3) 2023 年度，合同负债前十大项目明细构成情况

单位：万元

序号	客户	项目名称	合同负债	预计收入（不含税合同金额）	合同负债占合同金额的比例	收款条件
1	客户 2	项目 13	581.68	969.47	60.00%	合同生效 30%，完成软件开发及现场适配调试 60%，最终验收 10%。
2	广东建数网络科技有限公司	中山市智慧城市 IOC	403.30	424.53	95.00%	35%预付款，内部验收后付款 63%,终验款 2%
3	软通智慧科技有限公司	济南市智慧园区 IOC	378.77	568.87	66.58%	合同生效且甲方收到客户对应款项 40%，初验 40%，终验 20%
4	金碧智慧生活科技（深圳）有限公司	海花岛智慧园区 IOC	315.61	442.92	71.26%	20%预付款，项目节点进度款 75%，正式运行满一年支付 5%
5	深圳市星火电子工程公司	深圳市智慧警务 IOC	303.69	380.53	79.81%	30%预付款，完成交付 40%，初验 10%，终验 10%，终验一年后 3%，通过最终用户审计后 3%，甲方收到项目的相应款项后 4%
6	华为技术有限公司	阿联酋智慧交通 IOC 可视化	282.50	426.50	66.24%	30%预付款，完成交付 40%，初验 10%，终验 10%，终验一年后 3%，通过最终用户审计后 3%，甲方收到项目的相应款项后 4%
7	中共常山县委常山县人民政府信访局	衢州市智慧园区 IOC	278.30	278.30	100.00%	50%预付款，终验后 30%，2023 年 5 月 31 日前支付 20%

序号	客户	项目名称	合同负债	预计收入（不含税合同金额）	合同负债占合同金额的比例	收款条件
8	客户 2	项目 6	238.40	298.00	80.00%	合同签订并生效后 30%，完成软件需求及设计并经甲方审查通过后 50%，提交所有软件并交付验收后，支付尾款 20%
9	华为技术有限公司	许昌市智慧城市 IOC	228.22	280.86	81.26%	供应商完成平台产品安装且项目本地地理信息加载展示完成付款 40%，初验付款 50%，终验付款 10%
10	华为技术有限公司	非洲智慧城市 IOC	200.00	696.20	28.73%	供应商完成平台产品安装且项目本地地理信息加载展示完成付款 40%，初验付款 50%，终验付款 10%

报告期各期末，各主要合同对应的期末合同负债余额与该合同的预计收入（即合同不含税金额）及收款条件具有匹配性。部分项目合同负债占合同金额的比例达 100%，系公司采用终验法待取得客户出具的验收单后确认收入，期后公司获取外部验收单后，已确认收入结转合同负债。

综上，现有预收项目预期能够按期交付并确认收入，不存在交付进度异常、争议纠纷等情况，对公司的持续经营情况影响较小。

2、说明报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况

公司预收款项比例与客户经商务谈判而定，客户主要为国企事业单位、上市公司、科研院所等，采取分阶段收款的结算方式，公司一般采用“预收款—进度款—验收款—质保金”的销售结算模式，通常在合同签订时要求预收客户 20%-50% 的货款，部分项目会根据项目实际情况及双方商务谈判对各阶段付款比例进行调整，客户按照合同约定进行款项支出。公司在合同符合收入确认条件时确认收入，并结转预收款项。

公司整体上是按照合同约定的收款方式收取款项，预收款比例与合同约定基本相符，少数项目存在一定差异，主要系因合同金额较大，部分阶段款项存在分多次付款且存在跨年度付款的情况；部分客户内部付款审批流程较长，在审批过程中一般根据自身资金情况进行资金支付的安排，因此实际付款周期较合同约定的信用期存在偏长的情况。

因同行业可比公司未披露预收政策，但从年报等公开数据可知，同行业可比公司均有大额合同负债，与可比公司不存在较大差异。

合同负债期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
合同负债期末余额	9,593.74	9,637.33	10,606.81
2024 年度结转金额	-	-	4,706.39
2025 年 1-9 月结转金额	3,419.44	4,432.47	2,932.41

报告期后，合同负债已根据期后确收情况进行结转。

二、中介机构核查情况

请主办券商、会计师核查上述事项，并发表明确意见，说明结转收入时点是否与产品或服务控制权转移时点一致，是否存在利用预收款项调节收入、利润的情形。

（一）核查程序

1、访谈公司高管并询问财务相关人员，了解并复核公司具体业务模式下各项收入确认的具体原则、时点、依据说明；通过查询同行业可比公司的定期报告，获取同行业可比公司收入确认具体原则，并将其与公司进行对比分析，以此判断公司各项收入确认的具体原则、时点、依据与同行业可比公司是否存在明显差异；

2、获取与收入相关的支持性文件，包括销售合同、验收单、记账凭证、发票、银行回单等原始资料等；

3、访谈公司管理层、业务部门相关人员，了解公司开工时间早于中标时间、合同签订时间的原因及背景，涉及的主要业务情况，公司履行的决策程序及依据。访谈公司财务部门、业务部门相关人员，了解先开工项目前期投入的具体内容，是否存在先开工但最终未签约的情形，以及对于未中标情况下已投入成本的管控措施及会计处理方式；核查报告期内前十大项目的中标时点、合同签订时点、施工开始日、结束日、验收日、实际确认收入金额、项目总投入、毛利率等内容；

4、统计并分析公司季度收入情况，并与同行业可比公司的季度收入进行比较，以此判断是否存在重大差异；

5、获取公司收入成本明细表，核查报告期各期数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售的客户数量、项目数量及金额、平均项目周期及验收周期，是否存在履约周期异常的客户或项目情况；

6、获取并复核公司报告期内各期末合同负债余额明细表，查阅报告期各期末公司主要预收款对象的销售合同及项目进度，核实收款比例与合同约定的结算条款是否一致；查阅同行业可比公司公开披露信息，了解其预收政策等情况；

7、核查预收账款期后确认收入情况，并结合公司的收入确认政策，判断公司各期末预收款项相关的收入确认是否合理，分析是否与产品或服务控制权转移

时点一致，是否存在利用预收款项调节利润的情形。

（二）核查意见

经上述核查，主办券商、会计师认为：

1、公司数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售等各项收入确认的具体原则、时点、依据恰当，与同行业可比公司不存在明显差异，确认收入的内外部证据、相关单据表明客户已正式验收且无异议、已结算或签收，均有客户签章或签字，收入确认依据充分、确认时点恰当；

2、公司以终验作为收入确认依据，终验代表着客户取得相关商品和服务的控制权，符合企业会计准则的规定，不存在人为控制验收进度从而调节收入利润的情形，公司存在部分数字孪生全行业解决方案业务项目交付时间超过合同约定时间的情形，原因解释合理，不存在跨期确认收入的情形；

3、公司已列示报告期各期数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售的客户数量、项目数量及金额、公司数字孪生全行业解决方案收入项目实施周期、验收周期无严格规律，均根据每个项目客户的具体需求情况实施工作及完成验收。

4、公司已列示数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售报告期各期前十大项目的中标时点、合同签订时点、合同金额、项目开始日、结束日、验收日、实际确认收入金额、项目总投入、毛利率、预收款项、应收款项期后回款等，结合主要项目的收入确认时点，不存在年底集中确认收入的情况，项目终验完成时点满足收入确认条件，公司此时确认收入。报告期内，公司严格按照收入确认政策确认收入，主要项目均取得验收报告，不存在验收环节未通过情形；

5、公司存在未签订合同、未中标先开工的情形，未签订合同、未中标先开工的原因及背景具有合理性，公司已履行的决策程序且依据合理，前期投入主要是人工成本、差旅成本，公司存在前期投入最后未中标的情况，对于未中标情况下已进行投入成本的，公司已采用有效的成本管控措施，相关会计处理符合会计准则的相关规定；

6、公司收入无明显季节性规律，与可比公司不存在重大差异，具有合理性；

7、报告期合同负债规模较大具有合理性，符合行业特征，现有预收项目能

按期交付并确认收入，不存在项目进度异常等情况，对公司持续经营能力不会造成重大不利影响；报告期内公司的预收政策、预收款项方式的收款比例，与销售合同约定相符，与可比公司不存在较大差异。

（三）说明结转收入时点是否与产品或服务控制权转移时点一致，是否存在利用预收款项调节收入、利润的情形

经核查，主办券商、会计师认为：

公司各期末结转收入时点与产品或服务控制权转移时点一致，不存在利用预收款项调节收入、利润的情形。

问题 4. 关于采购与存货

根据申报文件，报告期各期末，公司存货余额分别为 6,674.71 万元、6,874.73 万元、7,319.80 万元，均为合同履约成本；公开信息显示，公司主要供应商中，深圳市聚效互动科技有限公司、浙江嘉兴华广云科技有限公司、北京中航安为科技有限公司、北京尚君科技发展有限公司、大同孵创企业管理有限公司、北京天海智云科技有限公司员工参保人数为 0 人，宁波立因科技有限公司、博然数智（北京）科技有限公司员工参保人数为 1 人。

请公司：（1）说明公司存货中主要合同履约成本项目的明细情况，包括但不限于客户名称、项目名称、合同金额、项目起始时间、预计完工时间、成本确认进度、期后结转情况等，是否存在长期未结转或与客户存在争议的情形，如是，请说明原因及是否存在减值风险；（2）说明公司存货库龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法、跌价准备计提充分性，与同行业可比公司是否存在明显差异；（3）说明公司存货管理的具体措施，相关内控是否健全有效，会计核算、存货盘点等情况；（4）说明公司营业成本中服务费成本占比较高的原因及合理性，公司采购服务的具体内容、在公司业务中的具体应用、采购原因、合理性、定价依据及公允性，相关厂商的选择标准及所需资质获取情况，是否涉及公司主营业务的核心环节，采购服务费计入成本或费用的划分依据，对相关厂商的管理及质量控制措施是否有效，是否符合行业惯例；（5）说明公司是否存在客户指定供应商的情形，如有，结合具体合同条款约定、权利义务的承担情况、业务实质等，分析判断公司从事相关交易属于受托加工业务还是独立

购销业务，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；（6）说明公司报告期各期存在较多供应商规模较小或成立不久即成为主要供应商的原因和合理性，是否符合行业特性，对主要供应商采购服务的具体内容，公司报告期各期供应商频繁变动的原因及合理性，是否存在前员工设立、仅为公司提供产品或服务的供应商，公司与主要供应商是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排，供应商集中度是否符合行业惯例。

一、公司回复

（一）说明公司存货中主要合同履行成本项目的明细情况，包括但不限于客户名称、项目名称、合同金额、项目起始时间、预计完工时间、成本确认进度、期后结转情况等，是否存在长期未结转或与客户存在争议的情形，如是，请说明原因及是否存在减值风险

1、公司存货中主要合同履行成本项目的明细情况，包括但不限于客户名称、项目名称、合同金额、项目起始时间、预计完工时间、成本确认进度、期后结转情况等

报告期各期末合同履约成本前十大项目情况如下：

1、2025 年 3 月 31 日、2024 年 12 月 31 日合同履约成本前十大项目相同，列示如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	2025 年 3 月 31 日库龄	2025 年 3 月 31 日存货余额	2025 年 3 月 31 日存货占比	2024 年 12 月 31 日存货余额	2024 年 12 月 31 日存货占比	合同金额(不含税)	2025 年 3 月 31 日合同负债余额	项目开始时间	当前状态及期后结转情况及未结转的合理性
1	非洲智慧城市 IOC	华为技术有限公司	1 年以内，1-2 年	486.65	6.65%	420.29	6.11%	704.20	626.58	2022 年 2 月	未完工
2	济南市智慧园区 IOC	北京立得空间信息技术有限公司	1 年以内，1-2 年，2-3 年，4-5 年	360.64	4.93%	358.94	5.22%	574.53	434.43	2022 年 7 月	未完工
3	中山市智慧城市 IOC	广东建数网络科技有限公司	1 年以内，1-2 年，3-4 年，4-5 年	285.75	3.90%	285.75	4.16%	424.53	408.02	2021 年 3 月	已于 2025 年期后确收结转成本
4	大同市智慧城市 IOC	京东城市（北京）数字科技有限公司	1 年以内，1-2 年，2-3 年	260.93	3.56%	260.73	3.79%	353.64	205.87	2022 年 8 月	未完工
5	项目 13	客户 2	1 年以内，1-2 年	225.00	3.07%	210.06	3.06%	914.59	872.52	2023 年 11 月	已于 2025 年期后确收结转成本
6	淄博市可视化系统采购	山东浪潮数字服务有限公司	1 年以内，1-2 年，3-4 年	181.63	2.48%	167.85	2.44%	264.15	133.53	2022 年 1 月	未完工
7	赣州市智慧园区 IOC	航天科工广信智能技术有限公司	1 年以内，1-2 年，3-4 年	140.66	1.92%	140.66	2.05%	171.70	51.51	2022 年 11 月	等待验收，合同约定甲方验收合格支付至 75%

序号	项目名称	客户名称	2025年3月31日库龄	2025年3月31日存货余额	2025年3月31日存货占比	2024年12月31日存货余额	2024年12月31日存货占比	合同金额(不含税)	2025年3月31日合同负债余额	项目开始时间	当前状态及期后结转情况及未结转的合理性
8	南京市智慧园区 IOC	杭州当虹科技股份有限公司	1年以内，1-2年，2-3年	135.50	1.85%	134.13	1.95%	233.49	116.75	2022年11月	未完工
9	项目 10	客户 2	1年以内	132.08	1.80%	132.08	1.92%	186.32	139.82	2024年8月	已于2025年期后确收结转成本
10	济南市智慧城市 IOC	山东泰华智慧城市服务有限公司	1年以内，1-2年，2-3年	126.27	1.73%	122.91	1.79%	254.72	50.94	2024年1月	未完工

注：项目状态及结转情况截至 2025 年 9 月 30 日。

2、2023 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	库龄	存货余额	存货占比	合同金额(不含税)	合同负债余额	项目开始时间	当前状态及期后结转情况及未结转的合理性
1	济南市智慧园区 IOC	北京立得空间信息技术有限公司	1年以内，1-2年	327.90	4.91%	574.53	378.77	2022年7月	未完工
2	大同市智慧城市 IOC	京东城市（北京）数字科技有限公司	1年以内，1-2年	219.51	3.29%	353.64	106.09	2022年8月	未完工
3	深圳市智慧警务 IOC	深圳市星火电子工程公司	1年以内，3-4年	183.91	2.76%	405.66	303.69	2020年5月	已于2024年终验确收结转成本
4	中山市智慧城市 IOC	广东建数网络科技有限公司	1年以内，2-3年，3-4年	179.62	2.69%	424.53	403.30	2021年3月	已于2025年期后确收结转成本
5	淄博市可视化系统采购	山东浪潮数字服务有限公司	1年以内，2-3年	167.34	2.51%	264.15	79.25	2022年1月	未完工

序号	项目名称	客户名称	库龄	存货余额	存货占比	合同金额 (不含税)	合同负债 余额	项目开始时间	当前状态及期后 结转情况及未结 转的合理性
6	项目 11	航天时代飞鸿测试技术有限公司	1 年以内	161.92	2.43%	183.96	174.76	2023 年 6 月	已于 2024 年终验 确收结转成本
7	衢州市智慧园区 IOC	常山县社会矛盾纠纷调处化解中心	1 年以内， 2-3 年	143.71	2.15%	278.30	278.30	2022 年 5 月	已于 2024 年终验 确收结转成本
8	无锡市智慧城市 IOC	中建智能技术有限公司	1 年以内， 3-4 年	119.09	1.78%	236.32	133.40	2020 年 8 月	已于 2024 年终验 确收结转成本
9	赣州市智慧园区 IOC	航天科工广信智能技术有限公司	1 年以内， 2-3 年	118.42	1.77%	171.70	51.51	2022 年 11 月	未完工
10	项目 12	四川观想科技股份有限公司	1 年以内， 1-2 年	117.21	1.76%	169.81	50.94	2022 年 12 月	已于 2024 年终验 确收结转成本

注：项目状态及结转情况截至 2025 年 9 月 30 日。

根据上表，报告期各期末合同履约成本前十大项目余额均小于不含税合同金额。根据公司历史经验及项目毛利率情况，公司完成项目交付及终验，前期的投入预期均可收回，不存在减值风险。

因公司主营业务收入采用终验法一次性确认收入，不存在采用完工百分比法确认收入的情形，成本核算以实际发生成本进行确认，不以履约进度作为收入确认依据，待收入确认时一次性结转成本。公司以项目制管理和核算，在项目执行过程中公司与客户实时沟通项目进度，公司项目实施周期在 6 个月以上，且根据不同客户需求，实施周期无标准化规律。客户根据项目进度和自身计划安排进行验收，因此多数项目公司无法合理预计验收时间。

2、是否存在长期未结转或与客户存在争议的情形，如是，请说明原因及是否存在减值风险

根据上述报告期各期末合同履约成本前十大项目所示，部分项目存在长期未结转的情形，主要系公司在项目实施的过程中存在外部因素如项目整体规模较大、实施进场条件受限、客户需求变动、等待终端客户对项目整体验收等客观情况，导致实际的执行周期较长或验收滞后，主要项目不存在结转异常的情况，与客户不存在争议的情形。

(二) 说明公司存货库龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法、跌价准备计提充分性，与同行业可比公司是否存在明显差异

1、公司存货库龄结构

单位：万元

库龄	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	3,471.26	47.42%	2,749.64	40.00%	3,113.74	46.65%
1-2 年	1,505.97	20.57%	1,591.44	23.15%	785.83	11.77%
2-3 年	609.68	8.33%	628.39	9.14%	1,222.14	18.31%
3-4 年	829.48	11.33%	911.93	13.26%	1,553.00	23.27%
4-5 年	903.42	12.34%	993.33	14.45%	-	-
合计	7,319.80	100.00%	6,874.73	100.00%	6,674.71	100.00%

报告期各期末，公司存货库龄集中在 1 年以内，1 年以上的存货主要受项目交付及验收周期影响，挂账较长，后续随项目完工并终验结转。

公司主营业务收入均一次性确认收入，不存在采用完工百分比法确认收入的情形，成本核算以实际发生成本进行确认，不以履约进度作为收入确认依据。公司以项目制管理和核算，在项目执行过程中公司与客户实时沟通项目进度，客户根据项目进度和自身计划安排进行验收，因此多数项目公司无法合理预计验收时间。

报告期各期末，部分项目库龄在一年以上的的原因系大型项目常规业务周期在 1 至 2 年之间，合同履约成本长期未结转的原因包括：（1）部分项目需等待终

端业主方验收后，直接客户才予以验收；（2）受宏观环境影响，因直接客户或终端业主方需求变动导致部分项目暂停且未明确是否终止；（3）直接客户或业主方在项目实施或验收阶段新增需求，公司持续存在成本投入。

2、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法、跌价准备计提充分性

报告期各期末，公司对合同履约成本按照成本与可变现净值孰低计量。当其成本高于其可变现净值的，计提合同履约成本减值准备。合同履约成本减值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。

存货可变现净值是按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。公司存货估计售价一般为该项目的不含税合同金额。存货至完工时估计将要发生的成本系根据估计的工作量和所需人工成本及其他采购成本（如有）计算得出。

对于公司大额长库龄、无持续成本支出的合同履约成本对应的项目，合同金额均大于合同履约成本余额。因此公司存货无减值迹象，无需计提存货跌价准备。

综上，公司未计提存货跌价准备具有合理性。

3、与同行业可比公司是否存在明显差异

公司存货均为合同履约成本，同行业可比公司对于合同履约成本减值准备计提占比情况如下：

同行业公司	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
凡拓数创	未披露	2.23%	8.50%
超图软件	未披露	2.07%	0.85%
祝融科技	未披露	-	-
五一视界	未披露	20.96%	19.38%
数字冰雹	-	-	-

注：可比公司数据来源于定期报告。

由上表可知，公司与祝融科技均未对合同履约成本计提减值准备。数字冰雹与可比公司虽同属于软件行业，但具体收入类别不同，数字冰雹主营数字孪生全行业解决方案业务，与传统的周转率较高的软件行业不尽相同，公司已对大额长

库龄、无持续成本支出的合同履约成本进行存货减值测试，无减值迹象，无需计提存货跌价准备。

（三）说明公司存货管理的具体措施，相关内控是否健全有效，会计核算、存货盘点等情况

1、公司存货管理的具体措施，相关内控是否健全有效

报告期内，公司制订了与存货相关的内部控制制度，包括《企业资产管理制度》《采购管理制度》《项目台账盘点管理规定》等相关制度，上述制度规范了项目的立项、设备采购、项目台账盘点等与存货相关的各个环节及核算方法。

报告期各期末，公司存货余额中主要为人工成本、服务费。公司要求员工每日根据参与项目情况登录工时管理系统填报对应的项目工时，并按照员工的薪酬以及计入项目的具体工时情况计算并归集应当计入各项目的成本。项目成本在收入确认后同步结转至主营业务成本。资产负债表日，公司对存货项目预计总收入和预计总成本进行单项分析，并核对项目的实际进度情况，分析是否存在潜亏的项目，是否需计提存货跌价准备。

综上所述，公司存货及合同履约成本管理措施完善，相关内控健全有效。

2、公司存货会计核算情况

公司会计核算方面，按照《企业会计制度》有关规定，结合行业惯例和公司具体情况选择恰当的存货核算方法，对存货进行正确计价，确保真实、准确、合法。具体如下：

（1）存货成本和发出计价

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。合同履约成本按照合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。为订立合同而发生的差旅费、投标费等，能够单独区分和可靠计量且合同很可能订立的，在取得合同时计入合同成本；未满足上述条件的，则计入当期损益。存货发出时，采用个别计价法确定其实际成本。

（2）成本归集、分配和结转方法

公司主营业务为数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售。成本包括人工成本、服务成本、硬件成本、软件成本、差旅及其他成本。具体的归集与分配情况如下：

1) 成本归集和分配

A.直接人工的归集

直接人工指直接从事产品生产或提供服务的员工薪酬，包括工资、奖金、五险一金等，根据实际发生额计入对应的项目成本。

B.服务成本的归集

服务成本指根据项目需要采购外协服务发生的成本，根据实际发生额计入对应的项目成本。

C.硬件成本

硬件成本指根据项目需要采购硬件发生的成本，根据产品或服务实际耗用领用，采用个别计价法计入对应的项目成本。

D.软件成本

软件成本指根据项目需要采购软件发生的成本，根据产品或服务实际耗用领用，采用个别计价法计入对应的项目成本。

E.差旅费

差旅费指根据项目需要发生的交通费、住宿费、餐饮费等，根据实际发生额计入产品或服务的成本。

F.其他间接成本

其他间接成本指根据项目需要发生的折旧费、测试费、评审费等其他零星支出及预提的质保金，根据实际发生额计入产品或服务的成本。

G.股份支付

股份支付系公司部署人员的股权激励费用，根据实际发生额计入产品或服务

的成本。

2) 成本结转

根据实际实现销售的产品或服务进行结转。

(3) 存货跌价测试及减值准备计提

详见本问询回复“问题 4”之“(二)”之“2、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法、跌价准备计提充分性”。

3、公司盘点情况

公司主营业务为数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售，非标准可量化的软件产品。报告期各期末，公司存货均为合同履约成本，公司合同履约成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人力成本	4,057.72	55.43%	3,997.81	58.15%	4,214.92	63.15%
服务费	2,358.75	32.22%	1,953.00	28.41%	1,467.37	21.98%
外购软件	289.55	3.96%	361.57	5.26%	344.94	5.17%
外购硬件	88.92	1.21%	90.38	1.31%	171.04	2.56%
差旅费	474.55	6.48%	471.96	6.87%	470.78	7.05%
其他	50.32	0.69%	-		5.66	0.08%
合计	7,319.80	100.00%	6,874.73	100.00%	6,674.71	100.00%

由上表可知，公司合同履约成本主要由人力成本、服务等构成，通常情况下无法直接对存货进行盘点。公司定期对项目进度进行核对确认，更新项目台账，确保合同履约成本在收入确认时同步结转营业成本。

(四) 说明公司营业成本中服务费成本占比较高的原因及合理性，公司采购服务的具体内容、在公司业务中的具体应用、采购原因、合理性、定价依据及公允性，相关厂商的选择标准及所需资质获取情况，是否涉及公司主营业务的核心环节，采购服务费计入成本或费用的划分依据，对相关厂商的管理及质量控制措施是否有效，是否符合行业惯例

1、说明公司营业成本中服务费成本占比较高的原因及合理性，公司采购服务的具体内容、在公司业务中的具体应用、采购原因、合理性

公司营业成本中服务费的内容主要为项目实施过程中涉及的非核心业务，包括拍摄及建模、UI 设计、视频制作、数据采集以及基础性代码开发工作等。

服务费成本占比较高及采购原因系：第一，公司承接的数字孪生解决方案项目，需在客户指定地点完成实施交付，需要根据客户需求安排员工驻场完成开发及实施工作，为降低营业成本，公司将非核心业务交由当地外协商开展；第二，公司坚持始终围绕公司品牌构建以公司为核心的生态伙伴合作战略，公司作为直接责任方把握项目整体交付流程，提供项目交付核心的“图观”数字孪生引擎软件，专注于数字孪生引擎的技术迭代、功能升级；第三，生态伙伴承接人力需求量大的基础性代码开发、建模及 UI 设计、数据对接等非核心技术工作，采取外协服务，能够缓解公司人手紧缺情况，降低项目交付成本，提高运营效率，扩大营业规模，因此相关服务费采购具备合理性。

2、定价依据及公允性，相关厂商的选择标准及所需资质获取情况，是否涉及公司主营业务的核心环节

相关服务费采购内容主要为建模及代码开发等，行业内提供同类服务的厂商较多，竞争较为充分，相关定价主要系公司结合外协工作量，技术水平等因素，经双方协商后确认交易价格，公司的相关采购可替代性较高，价格较为透明，公司可通过多家厂商对比询价确定外协服务价格，从多个符合技术要求的当地外协商中协商议价后选择，相关定价具备公允性。

如本题“1、说明公司营业成本中服务费成本占比较高的原因及合理性，公司采购服务的具体内容、在公司业务中的具体应用、采购原因、合理性”所述，公司采购的服务内容不存在需要特定资质的业务类型，不涉及公司主营业务的核心环节。

3、采购服务费计入成本或费用的划分依据，对相关厂商的管理及质量控制措施是否有效，是否符合行业惯例

(1) 采购服务费计入成本或费用的划分依据

上述采购服务费中，如具体服务内容专门用于履行特定销售合同或项目，且该服务与合同交付密切相关，此项支出确认为存货，待该销售合同或项目达到收入确认条件后将服务费转入主营业务成本。如果采购的服务与销售活动直接相关但不构成存货成本的服务（如市场推广等），则该费用计入销售费用；如果采购的服务用于维持公司日常运转或管理决策，不直接形成具体产品或项目产出（如法律咨询、管理咨询等），则该费用计入管理费用；如果委托外部机构或个人进行研发活动发生，且该研发活动与公司主营业务相关，则该费用计入研发费用。

（2）对相关厂商的管理及质量控制措施是否有效，是否符合行业惯例；

公司已对外协服务厂商提供的服务建立完善的质量控制措施，实际业务开展过程中，由公司提供项目交付核心的数字孪生引擎，外协供应商承接人力需求大的基础性代码开发、建模及 UI 设计、数据对接等非核心技术工作，由公司对外协供应商提供的技术服务质量进行统一控制，由公司对外协商提供的相关服务进行验收，验收合格后部署至客户的数字孪生解决方案，最终由公司负责对客户的项目交付，相关质量控制措施完善。

公司同行业可比公司中存在通过外协开展业务的情形：

公司名称	具体内容
凡拓数创	招股书披露，三年一期内外协占成本比例 35.74%、27.10%、27.27%、28.27%
超图软件	招股书披露，三年一期内分包支出占成本比例 61.39%、69.80%、61.12%、61.44%
五一视界	招股书披露，购买软件占成本比例分别为 43.00%、30.70%、65.10%；购买硬件占成本比例 12.50%、35.00%、7.30%

综上，公司相关采购服务费划分准确；公司对外协厂商的质量控制措施有效，采购服务费符合行业惯例。

（五）说明公司是否存在客户指定供应商的情形，如有，结合具体合同条款约定、权利义务的承担情况、业务实质等，分析判断公司从事相关交易属于受托加工业务还是独立购销业务，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

根据与客户签署的销售合同，报告期内公司不存在客户指定供应商的情形；公司的业务开展模式主要系，公司自客户承接数字孪生解决方案项目后，将交付过程中涉及的模型建模、数据收集、代码开发等业务自主向外协服务商采购，不

存在客户指定供应商的情形。

(六)说明公司报告期各期存在较多供应商规模较小或成立不久即成为主要供应商的原因和合理性,是否符合行业特性,对主要供应商采购服务的具体内容,公司报告期各期供应商频繁变动的原因及合理性,是否存在前员工设立、仅为公司提供产品或服务的供应商,公司与主要供应商是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排, 供应商集中度是否符合行业惯例

1、说明公司报告期各期存在较多供应商规模较小或成立不久即成为主要供应商的原因和合理性, 是否符合行业特性, 对主要供应商采购服务的具体内容, 公司报告期各期供应商频繁变动的原因及合理性

报告期各期, 主要供应商成立时间、人员规模、采购服务的具体内容如下:

公司名称	公司名称	成立时间	员工人数	具体内容
2025 年 1-3 月	宁波立因科技有限公司	2022-05-27	28	代码开发、建模
	广州海合信息科技有限公司	2014-05-04	10	代码开发
	杭州广电云网络科技有限公司	2018-06-13	21	代码开发
	浙江嘉兴华广云科技有限公司	2024-04-07	15	
	深圳市聚效互动科技有限公司	2016-04-29	39	代码开发
	陕西融创智联科技有限公司	2021-04-15	19	代码开发
2024 年度	北京江图科技有限公司	2016-11-07	17	模型库模型制作
	中运科技股份有限公司	2010-03-01	60	可视化分析算法开发
	北京易桥凯丰模拟科技有限公司	2006-06-21	55	代码开发
	博然数智（北京）科技有限公司	2020-11-12	22	建模
	北京中航安为科技有限公司	2006-06-06	35	代码开发
2023 年度	梵尚（北京）国际创意设计股份有限公司	2016-10-20	6	建模
	北京尚君科技发展有限公司	2012-04-17	20	数据处理、页面定制开发
	大同孵创企业管理有限公司	2018-12-04	13	页面开发、数据接入、三维建模等
	北京江图科技有限公司	2016-11-07	17	模型库模型制作

公司名称	公司名称	成立时间	员工人数	具体内容
	北京天海智云科技有限公司	2015-10-12	35	代码开发

注 1：上表员工系公司实际经营员工人数，部分公司员工人数与公开网站查询的参保人数不一致，主要系员工为第三方派遣或通过第三方平台缴纳社保；

注 2：杭州广电云网络科技有限公司和浙江嘉兴华广云科技有限公司系由同一实际控制人控制，采购金额合并披露。

报告期各期主要供应商中，浙江嘉兴华广云科技有限公司 2024 年成立，成立时间较短，公司与其开展合作主要原因系该公司与 2025 年第三大供应商杭州广电云网络科技有限公司为同一实际控制人，公司此前已与杭州广电云网络科技有限公司存在外协合作历史，双方具备良好的合作关系，因此，公司与其开展合作具备合理性。

公司向供应商采购内容主要系用于项目交付的外协服务，以及公司产品模型库建模等，采购内容符合行业特性。同时，行业内具备代码开发、建模能力的厂商较多，可替代性较强，公司通常结合当期数字孪生解决方案项目的交付地点选择当地适格供应商，向同一供应商长期采购的情形较少，因此报告期各期主要供应商频繁变动具备合理性。

2、是否存在前员工设立、仅为公司提供产品或服务的供应商，公司与主要供应商是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排

公司报告期内仅存在与前员工户钰设立的供应商北京数字星合科技有限公司（以下简称“数字星合”）开展合作的情形，该公司于 2021 年 3 月 15 日成立，主营业务为代码开发、视频制作等，公司基于良好合作关系，将部分代码开发、视频制作等外协工作交由北京数字星合科技有限公司承接，交易价格系基于市场定价经协商确定，相关合作具备合理性。

报告期内公司与北京数字星合科技有限公司合作金额合计 147.05 万元，金额较低，报告期各期公司与其合作金额及占外协服务比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
外协采购金额	1,038.67	1,858.74	1,510.32
数字星合外协金额	14.19	83.27	49.59
数字星合外协金额占外协采购比例	1.37%	4.48%	3.28%

除上述供应商外，公司与主要供应商不存在关联关系，不存在仅为公司提供产品或服务的供应商，公司与主要供应商不存在异常资金往来或其他利益安排。

3、供应商集中度是否符合行业惯例

可比公司 2024 年度、2023 年度供应商集中度情况如下：

公司名称	前五名主要供应商集中度
2024 年度	
祝融科技	49.12%
凡拓数创	23.73%
超图软件	7.16%
五一视界	32.70%
可比公司平均	28.18%
数字冰雹	30.75%
2023 年度	
祝融科技	71.16%
凡拓数创	15.07%
超图软件	7.00%
五一视界	41.90%
可比公司平均	33.78%
数字冰雹	23.80%

由上表可知，公司与同行业可比公司平均的供应商集中度较为接近，2023 年度可比公司供应商集中度高于公司，主要系祝融科技 2023 年度主要供应商集中度较高，具体原因为祝融科技 2023 年度第一大供应商占当期采购总额的比例较高所致，总体比例水平与同行业平均集中度差异不大，符合行业惯例。

二、中介机构核查情况

请主办券商及会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见；（2）说明期末存货的监盘情况（包括监盘的金额和比例以及监盘结论），对存货期末余额是否真实存在、计价是否准确、成本费用的结转金额及时点是否准确，各存货项目跌价准备计提是否合理、充分，相关内控制度是否完善并有效执行，发表明确意见；（3）说明对供应商核查的范围、程序及比例，并针对采购真实性、完整性发表意见。

（一）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商及会计师主要执行了以下核查程序：

（1）了解并获取公司存货管理相关的内部控制制度，评价相关控制的设计，识别关键的控制点；

（2）访谈公司高级管理人员及采购部门管理人员，了解公司业务及采购流程；分析各期公司存货发生额与公司经营规模是否相匹配，检查期后结转情况分析判断期末存货余额合理性；

（3）获取存货明细表，检查存货库龄结构的准确性；

（4）复核报告期内存货跌价准备，与同行业公司比较存货跌价准备计提比例，并向公司了解报告期是否存在项目停滞、延期、项目成本高于合同金额等情况，复核存货可变现净值的确定依据是否合理、期末存货跌价准备计提是否准确；

（5）对报告期内公司的主要供应商执行网络核查、实地走访及函证程序；

（6）查阅公司报告期内的外协服务合同，了解外协服务的具体内容，用于公司业务的主要用途，相关外协厂商是否需要取得特定资质，核查相关采购的合理性与必要性；

（7）核查公司外协服务的会计核算，核查划分是否准确；

（8）询问公司业务负责人，了解公司对外协厂商的选取标准、质量控制措施等；

（9）查询同行业可比公司的公开披露信息，了解是否存在外协服务的情况；

（10）核查公司销售合同、外协服务合同的具体条款，访谈报告期内主要供应商，了解公司是否存在客户指定供应商的情形；

（11）访谈报告期内主要供应商，了解供应商经营规模、合作背景、员工数量、是否存在前员工任职或持股、是否存在关联关系、是否仅为公司提供产品或服务等情况；

(12) 通过公开渠道查询供应商成立时间、参保人数等信息；

(13) 询问公司高管，了解是否存在与前员工持股或任职的供应商存在业务往来；

(14) 核查公司及董监高流水，核查是否与供应商存在异常资金往来或其他利益安排；

(15) 查询同行业可比公司的公开披露信息，了解其供应商集中度。

2、核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

(1) 公司已列示存货中主要合同履行成本项目的明细情况，长期未结转项目具有合理性，与客户不存在争议的情形，不存在减值风险；

(2) 报告期内，公司存货跌价准备计提方法符合《企业会计准则》的规定，未计提存货跌价准备具有合理性；公司存货均为合同履行成本，公司存货跌价准备的计提与同行业不存在重大差异；

(3) 公司按照企业内部控制的相关要求，制定相应存货管理内控制度，会计核算方式符合企业会计准则的要求；

(4) 公司营业成本中服务费的具体内容主要为项目实施过程中涉及的非核心业务，包括拍摄及建模、UI 设计、视频制作、数据采集以及基于公司提供的数字孪生开发引擎进行代码开发工作等，相关服务不需要取得特定资质，公司采购外协服务主要系应对人手紧缺情况，降低项目交付成本，提高运营效率，扩大营业规模，相关采购具备合理性；相关采购替代性较高，价格较为透明，公司结合外协工作量，技术水平等因素，经双方协商后确认交易价格；采购服务费根据与特定销售合同或项目，以及与销售活动、日常运营、研发活动是否相关，分别计入营业成本、销售费用、管理费用及研发费用，划分依据准确；公司相关采购服务需由公司验收后完成项目交付，相关质量控制措施完善；根据公开披露信息，同行业可比公司存在外协服务的情形，公司相关采购符合行业惯例；

(5) 公司不存在客户指定供应商的情形，公司与供应商的合作模式主要系，

公司自客户承接数字孪生解决方案项目后，将交付过程中涉及的模型建模、数据收集、代码开发等业务向外协服务商采购，不存在客户指定供应商的情形；

（6）公司报告期内主要供应商存在人员规模较小的情况主要系供应商员工为第三方派遣或通过第三方平台代缴社保；浙江嘉兴华广云科技有限公司成立时间较短，与公司开展合作主要系其与 2025 年第三大供应商杭州广电云网络科技有限公司为同一实际控制人，公司此前已与杭州广电云网络科技有限公司存在外协合作历史，双方具备良好的合作关系，公司与其开展合作具备合理性；公司与各主要供应商的合作真实，相关变动具备合理性；公司报告期内与前员工设立的北京数字星合科技有限公司存在合作，双方合作真实，具备合理性；不存在仅为公司提供产品或服务的供应商；公司与主要供应商不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；公司与同行业可比公司平均的供应商集中度较为接近，供应商集中度符合行业惯例。

（二）说明期末存货的监盘情况（包括监盘的金额和比例以及监盘结论），对存货期末余额是否真实存在、计价是否准确、成本费用的结转金额及时点是否准确，各存货项目跌价准备计提是否合理、充分，相关内控制度是否完善并有效执行，发表明确意见；说明对供应商核查的范围、程序及比例

公司主营业务为数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售，非标准可量化的软件产品。公司合同履行成本主要由人力成本、服务费等构成，通常情况下无法直接对存货进行盘点。

针对合同履行成本真实性及核算准确性主办券商及会计师履行了以下核查程序：

1、了解、评价、测试公司采购循环内部控制流程，询问相关人员了解公司采购业务以及存货管理相关流程的执行情况；获取公司存货管理制度，对公司存货管理相关内部控制的设计进行评估并测试；

2、对于职工薪酬，获取公司项目工时记录表、考勤记录表，检查相关工时、考勤是否真实、准确、完整，查看工资期后实际支付情况，对比工资计提金额与发放金额，核查人工成本发生和变动的真实性；

3、对于项目实施采购以及外购服务，获取公司的采购明细表，选取期末合同履约成本金额较大的项目，检查采购合同、发票、对应的验收单和结转记录、付款单等支持性证据，访谈供应商，对采购金额进行函证，确认期末合同履约成本的真实性、准确性。

(1) 报告期各期，合同履约成本中外购软硬件及服务的细节测试核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
测试金额	1,323.53	2,528.06	1,708.09
总采购金额	1,834.15	3,610.41	2,432.58
核查比例	72.16%	70.02%	70.22%

(2) 报告期各期，合同履约成本中外购软硬件及服务的供应商访谈比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
已访谈金额	997.06	1,822.04	1,095.39
其中：线下访谈覆盖金额	950.60	1,553.23	890.38
线上访谈覆盖金额	46.46	268.81	205.01
总采购金额	1,834.15	3,610.41	2,432.58
访谈比例	54.36%	50.47%	45.03%
其中：线下访谈比例	51.83%	43.02%	36.60%
线上访谈比例	2.53%	7.45%	8.43%

注：线上访谈主要系供应商公司不予配合接受线下实地访谈，仅接受线上视频会议形式的访谈。

(3) 报告期各期，合同履约成本中外购软硬件及服务的供应商函证比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
回函相符金额	1,278.47	2,703.53	1,573.86

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
替代测试金额	-	139.33	165.03
总采购金额	1,834.15	3,610.41	2,432.58
可确认回函比例	69.70%	78.74%	71.48%

4、核查成本费用的归集过程及收入确认和成本费用结转时点，核查收入确认以及成本费用结转是否匹配；

5、进行期末存货减值测试，复核存货跌价准备计提情况，分析公司存货跌价准备计提的充分性。

经核查，公司存货期末余额真实存在、计价准确、成本费用的结转金额及时点准确，各存货项目未计提跌价准备具有合理性，相关内控制度完善并有效执行。

（三）针对采购真实性、完整性发表意见

经核查，公司报告期内采购真实、完整、准确，相关会计核算在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定。

问题 5. 关于历史沿革

根据申报文件，（1）2006 年冰雹有限成立，2015 年除邓潇外的全部股东向放飞科技转让股权并通过放飞科技间接持有公司股份，放飞科技实收资本仅 130 万元；2015 年至 2024 年，邓潇代周梦杰、丁冬等 7 人持有公司股份，被代持人与放飞科技股东存在重合；（2）2015 年周年向邓潇转让股份的价格 4.90 元与同期邓潇向周辉转让股份的价格 85.29 元、2023 年潘重予入股的价格 52.00 元与同期杭州云栖入股的价格 88.49 元差异较大；（3）2021 年 6 月，公司进行减资但未编制资产负债表及财产清单并通知债权人；（4）2023 年 5 月，杭州云栖将所持股权转让给放飞科技；（5）2024 年 3 月，时代伯乐通过公司向定其向分红的形式实现退出，该次分红系超额分配；（6）股东放飞科技、宁波益创为持股平台，公司进行过两次股权激励；2021 年 2024 至年，宁波益创普通合伙人代陈珊珊、高辉等 27 人持有份额。

请公司：（1）结合公司设立的背景、原因、各创始成员的简历、任职经历、兼职及对外投资情况、公司进行股权代持的背景、原因及解除情况、放飞科技历

次转让股权的情况，说明放飞科技的成立原因，相关人员通过放飞科技间接持股并通过邓潇代持股份的原因及合理性，放飞科技实收资本较低的原因、资金来源及出资去向，是否存在代持或其他利益安排，是否存在争议或潜在纠纷；（2）以列表形式说明公司历次增资及股权转让原因、定价依据及公允性，是否存在异常入股，增资/转让价款的实缴/支付情况及出资来源，是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排，相关股东是否及时、足额纳税；历次股权转让价格之间存在差异，且与同期股东入股价格差异较大的原因及合理性，是否存在不当利益输送，是否存在未披露的股权代持或其他利益安排；（3）说明公司减资的背景、原因、履行程序的合法合规性，是否存在争议或潜在纠纷；（4）结合杭州云栖入股及退出的背景、原因，说明本次退出是否系回购条款的执行，是否存在争议或潜在纠纷；（5）结合时代伯乐入股及退出的背景、原因，说明公司报告期内分红的原因、商业合理性、分红款流向情况，分红及超额分配是否履行相应内部决策程序，是否符合《公司法》《公司章程》相关规定，所涉税款是否均已缴纳，是否合法合规，是否损害公司利益，是否存在争议或潜在纠纷；（6）①说明两个持股平台的合伙人是否均为公司员工，出资来源是否均为自有资金，所持份额代持是否解除完毕，是否存在未披露的股权代持或者其他利益安排，公司股东人数经穿透计算是否超过 200 人；股权激励的实施情况，是否符合相关约定及管理机制，是否存在纠纷争议；②股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定，股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定。

一、公司回复

（一）结合公司设立的背景、原因、各创始成员的简历、任职经历、兼职及对外投资情况、公司进行股权代持的背景、原因及解除情况、放飞科技历次转让股权的情况，说明放飞科技的成立原因，相关人员通过放飞科技间接持股并通过邓潇代持股份的原因及合理性，放飞科技实收资本较低的原因、资金来源及出资去向，是否存在代持或其他利益安排，是否存在争议或潜在纠纷

1、结合公司设立的背景、原因、各创始成员的简历、任职经历、兼职及对外投资情况

(1) 公司设立的背景、原因

公司实际控制人邓潇与创始成员周梦杰、刘磊、李晓毅、丁冬、刘宏春、陈晨、汪璞（简称“创始股东”）均毕业于北京工业大学，在校期间，前述创始股东团队于 2001 年自主创业成立放飞技术工作室，承接部分网站、信息系统开发等工作，团队多次参与国内外赛事并获奖；邓潇与各创始成员看好三维渲染、数字孪生业务的未来发展方向及市场空间，因此，于 2006 年决定设立数字冰雹有限，从事数字孪生相关业务。

(2) 公司各创始成员的简历、任职经历情况

序号	姓名	简历
1	邓潇	邓潇，男，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年 6 月出生，研究生学历，2006 年 3 月至 2024 年 12 月任数字冰雹有限董事长、总经理；2024 年 12 月起任数字冰雹董事长。
2	周梦杰	周梦杰，男，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年 9 月出生，研究生学历，2006 年 3 月至 2015 年 8 月任数字冰雹有限副总经理，2015 年 8 月至 2024 年 12 月任数字冰雹有限董事、副总经理，2024 年 12 月起任数字冰雹董事、总经理、财务负责人。
3	刘磊	刘磊，男，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年 2 月出生，研究生学历，2006 年 3 月至 2015 年 8 月任数字冰雹有限部门总监，2015 年 8 月至 2024 年 12 月任数字冰雹有限董事、部门总监，2024 年 12 月起任数字冰雹董事、产品部总监。
4	李晓毅	李晓毅，男，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年 7 月出生，研究生学历，2006 年 3 月至 2019 年 3 月任数字冰雹有限设计总监，2019 年 3 月至 2024 年 12 月任数字冰雹有限董事、设计总监，2024 年 12 月起任数字冰雹董事、设计总监。
5	丁冬	丁冬，男，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年 12 月出生，研究生学历，2006 年 3 月至今任数字冰雹有限/数字冰雹市场总监。
6	刘宏春	刘宏春，男，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年 1 月出生，研究生学历，2006 年 6 月至今任数字冰雹有限/数字冰雹技术总监。
7	陈晨	陈晨，男，中国国籍，无境外永久居留权，1984 年 12 月出生，研究生学历，2007 年 7 月至 2013 年 6 月任数字冰雹有限项目总监；2013 年 7 月至 2024 年 12 月任数字冰雹有限项目总监；2024 年 12 月起任数字冰雹监事会主席、项目部总监。
8	汪璞	汪璞，男，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年 5 月出生，研究生学历，2006 年 3 月至 2024 年 12 月任数字冰雹有限项目总监，2024 年 12 月起任数字冰雹监事、质管部总监。

(3) 公司各创始成员的兼职和对外投资情况

序号	姓名	兼职单位	兼职职务	对外投资情况
1	邓潇	北京亦庄国际产业互联网研究院股份公司	监事	持有北京汇鑫枫豪文化有限公司 99%的股权；持有北京亦庄国际产业互联网研究院股份公司 0.31%的股权；持有宁波益创 25.91%的财产份额；持有放飞科技 31%的财产份额。
		北京汇鑫枫豪文化有限公司	执行董事、经理	
		数字冰雹北京分公司	负责人	
		西安数字冰雹	执行董事	
		华通创科	执行董事	
		长沙数字冰雹	执行董事	
		放飞科技	执行事务合伙人	
		宁波益创	执行事务合伙人	
2	周梦杰	北京数冰	执行董事	持有放飞科技 13.50%的财产份额
		西安数字冰雹	监事	
		华通创科	监事	
		北京数字冰雹	经理	
		西安数冰	监事	
		长沙数字冰雹	监事	
		深圳数冰	监事	
3	刘磊	-	-	持有放飞科技 12.00%的财产份额
4	李晓毅	冰雹科技	监事	持有放飞科技 10.50%的财产份额
5	丁冬	冰雹科技	财务负责人	持有放飞科技 10.50%的财产份额
		华通创科	经理，财务负责人	
6	刘宏春	——	——	持有放飞科技 10.50%的财产份额
7	陈晨	济南数冰	监事	持有放飞科技 6%的财产份额
8	汪璞	——	——	持有放飞科技 6%的财产份额

2、公司进行股权代持的背景、原因及解除情况

2015 年 8 月，在数字冰雹有限历史上首次引入外部投资人期间，基于创始股东团队在数字冰雹有限设立之前、大学自主创业期间的创收由邓潇持有的背景，创始股东团队对内部权益进行重新调整和明确。本次重新议定的股权当时已由邓潇实缴，周梦杰、刘磊、丁冬、李晓毅、刘宏春、陈晨和汪璞就其各自重新议定的股权委托邓潇持股，且无需就该等委托持股向邓潇转让任何资金。

自代持关系成立生效至代持关系解除期间，公司进行了两次资本公积金转增，

致使邓潇代持部分对应的出资额发生变动，相关约定和变动具体如下：

序号	代持方	被代持方	代持协议签署时，代持对应的注册资本（万元）	2015年10月，公司资本公积转增注册资本后，代持对应的注册资本（万元）	2023年7月，公司资本公积转增注册资本后，代持对应的注册资本（万元）
1	邓潇	周梦杰	56,821.03	151,453.13	286,384.17
2		刘磊	50,507.58	134,625.00	254,563.71
3		丁冬	44,194.14	117,796.88	222,743.25
4		李晓毅	44,194.14	117,796.88	222,743.25
5		刘宏春	44,194.14	117,796.88	222,743.25
6		陈晨	25,253.79	67,312.50	127,281.86
7		汪璞	25,253.79	67,312.50	127,281.86

2024年7月，邓潇分别与周梦杰、刘磊、丁冬、刘宏春、李晓毅、陈晨和汪璞签署《股权转让协议》，约定邓潇将上述代持的公司出资额对应的股权转让给其各自直接持有，代持关系至此已解除。

邓潇、周梦杰、刘磊、丁冬、刘宏春、李晓毅、陈晨和汪璞已签署《确认函》，各方确认就上述股权代持事项不存在任何纠纷或潜在纠纷。

3、放飞科技历次转让股权的情况

放飞科技自设立起历次转让股权的情况具体如下：

（1）2015年4月，持股平台之“放飞科技”设立

邓潇和丁冬于2015年4月初步搭建持股平台，放飞科技设立时的财产份额情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	平台出资额（万元）	出资比例
1	邓潇	9.00	90%
2	丁冬	1.00	10%
合计		10.00	100%

设立时，放飞科技为持股平台，未进行实缴。

（2）2015年6月至2015年7月期间，周梦杰、刘磊等人入伙及放飞科技平台内份额的调整

2015 年 7 月，放飞科技做出变更决定书，同意周梦杰、刘磊等人入伙，同时，在所有合伙人协商一致并综合考虑公司发展需要、各方贡献等情况下，重新对内部份额进行调整，本次调整经过了所有合伙人的一致同意，并签订相关合伙协议。

调整后的放飞科技各方持有财产份额情况如下：

序号	合伙人姓名	平台出资额（万元）	出资比例
1	邓潇	2.50	25.00%
2	周梦杰	1.35	13.50%
3	刘磊	1.20	12.00%
4	刘宏春	1.05	10.50%
5	李晓毅	1.05	10.50%
6	丁冬	1.05	10.50%
7	李健	0.60	6.00%
8	汪璞	0.60	6.00%
9	陈晨	0.60	6.00%
合计		10.00	100.00%

（3）2015 年 7 月，放飞科技增资、实缴

2015 年 7 月，基于放飞科技在公司层面需现金夯实历史上无形资产出资和平台日常事务管理等之目的，放飞科技做出变更决定书，同意放飞科技总出资额由 10 万元变更为 130 万元。同时，各方签署《出资确认书》，确认各方按调整后的比例对放飞科技增资，具体情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	平台出资额（万元）	出资比例
1	邓潇	32.50	25.00%
2	周梦杰	17.55	13.50%
3	刘磊	15.6	12.00%
4	刘宏春	13.65	10.50%
5	李晓毅	13.65	10.50%
6	丁冬	13.65	10.50%
7	李健	7.80	6.00%
8	汪璞	7.80	6.00%
9	陈晨	7.80	6.00%

序号	合伙人姓名	平台出资额（万元）	出资比例
合计		130.00	100.00%

2015年8月3日，综合考虑公司发展需要、各方前期贡献等情况下，邓潇向放飞科技支付全部出资额130万元，以个人资金完成对放飞科技的实缴；该出资为邓潇自愿出资，系邓潇单方面对放飞科技其他合伙人周梦杰、刘磊、刘宏春、李晓毅、丁冬、李健、汪璞、陈晨按照其各自在放飞科技平台出资额的不附带任何条件、不可变更、不可撤销的赠与行为。

（4）2019年11月，李健退出

2019年11月，李健因个人原因拟退出放飞科技平台。李健将其持有的全部财产份额以10万元对价转让给邓潇持有。至此，李健退出公司，不再持有任何的股权或财产份额。

本次财产份额转让后，放飞科技各方持有财产份额情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	平台出资额（万元）	出资比例
1	邓潇	40.30	31.00%
2	周梦杰	17.55	13.50%
3	刘磊	15.6	12.00%
4	刘宏春	13.65	10.50%
5	李晓毅	13.65	10.50%
6	丁冬	13.65	10.50%
7	汪璞	7.80	6.00%
8	陈晨	7.80	6.00%
合计		130.00	100.00%

4、说明放飞科技的成立原因，相关人员通过放飞科技间接持股并通过邓潇代持股份的原因及合理性，放飞科技实收资本较低的原因、资金来源及出资去向，是否存在代持或其他利益安排，是否存在争议或潜在纠纷

放飞科技系公司创始团队的持股平台，在公司首次引入外部投资人阶段，创始团队为调整持股方式，集中公司的表决权之目的设立；创始股东通过邓潇代持股份的原因为代持各方合意对内部权益进行重新调整和明确。

放飞科技认缴并实缴资本为 130 万元，主要用于放飞科技在公司层面需现金夯实历史上无形资产出资和平台日常事务管理等之目的，注册资本与该等目的相适应；资金来源为邓潇个人资金出资，详见上文“（3）2015 年 7 月，放飞科技增资、实缴”。

邓潇、周梦杰、刘磊、李晓毅、陈晨、丁冬、刘宏春、汪璞及李健共同签署《确认函》，确认放飞科技平台的财产份额变动等不存在代持或其他利益安排，各合伙人之间不存在争议或潜在纠纷；放飞科技各合伙人真实持股，不存在争议或潜在纠纷。

（二）以列表形式说明公司历次增资及股权转让原因、定价依据及公允性，是否存在异常入股，增资/转让价款的实缴/支付情况及出资来源，是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排，相关股东是否及时、足额纳税；历次股权转让价格之间存在差异，且与同期股东入股价格差异较大的原因及合理性，是否存在不当利益输送，是否存在未披露的股权代持或其他利益安排

1、公司历次增资及股权转让情况

事项	时间	原因	价格（元/ 注册资本）	定价依据及公允性	增资/转让价款的 实缴/支付情况 及出资来源	相关股东是 否及时、足 额纳税	是否异 常入股	是否存在委托持 股、利益输送或 其他利益安排
邓潇、周梦杰等创始股东转让给周年，曹翼飞转让给邓潇	2007年8月	周年因看好公司的未来发展前景，选择入股；曹翼飞因个人原因退出	1.67	公司刚成立，主要是转让各方协商确定	现金已支付，资金来源为自有资金	转让方未缴纳个人所得税	否	否
公司增资至100万	2008年6月	公司扩充资本规模，提升经营实力	1.00	股东会同意股东按1元/注册资本同比例增资；实物出资，2008年3月18日北京鼎钧兴业资产评估有限公司出具“鼎钧评报字[2008]第222号”《“Fego网站构建系统2.0技术”非专利技术资产评估报告书》	①无形资产已转让；②现金已实缴，资金来源为自有资金	不涉及	否	否
公司增资至170万	2011年7月	公司扩充资本规模，提升经营实力	1.00	股东会同意股东按1元/注册资本同比例现金增资	现金已实缴，并出具验资报告，资金来源为自有资金	不涉及	否	否
周年将全部股权转让给邓潇	2015年3月	周年因个人原因选择退出	4.90	双方协商为主，并参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、发展状况等因素协商确定，定价公允	转让款已支付，资金来源为自有资金	转让方未缴纳个人所得税	否	否
丁冬、李晓毅等创始股东将股权转让给放飞科技	2015年7月	引入外部投资者星源壹号前，完善公司治理进行股权集中	持股方式变更、不涉及	持股方式变更、不涉及	持股方式变更，不涉及	持股方式变更，不涉及	否	否

事项	时间	原因	价格（元/ 注册资本）	定价依据及公允性	增资/转让价款的 实缴/支付情况 及出资来源	相关股东是 否及时、足 额纳税	是否异 常入股	是否存在委托持 股、利益输送或 其他利益安排
邓潇将持有的部分股权转让给周辉	2015 年 8 月	周辉因看好公司的未来发展前景，选择入股	85.29	参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、发展状况等因素协商确定，定价公允	转让款已支付，资金来源为自有资金	邓潇未缴纳个人所得税	否	否
星源壹号增资入股公司至 187.5862 万元	2015 年 9 月	星源壹号认可公司在行业的地位、客户质量、订单数量等方面的优势，看好公司的未来发展前景	85.29	参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、发展状况等因素协商确定，定价公允	增资款已实缴，资金来源为自有资金	不涉及	否	否
公司全体股东以资本公积转增资本至 500 万元	2015 年 10 月	因公司发展需要扩大经营规模	1.00	资本公积转增注册资本	不涉及	不涉及	否	否
时代伯乐增资入股公司至 515.625 万元	2019 年 7 月	时代伯乐认可公司在行业的地位，看好公司的未来发展前景	64.00	参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、发展状况、每股净资产等因素协商确定，定价公允	增资款已实缴，资金来源为自有资金	不涉及	否	否
星源大珩受让放飞科技持有的部分股权入股公司	2019 年 12 月	星源大珩认可公司在行业的地位，看好公司的未来发展前景	71.83	参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、发展状况、每股净资产等因素协商确定，定价公允	转让款已支付，资金来源为自有资金	不涉及	否	否
杭州云栖增资入股公司至 528.8461 万元	2019 年 12 月	杭州云栖认可公司在行业的地位，看好公司的未来发展前景	75.64	参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、发展状况、每股净资产等因素协商确定，定价公允	增资款已实缴，资金来源为自有资金	不涉及	否	否

事项	时间	原因	价格（元/ 注册资本）	定价依据及公允性	增资/转让价款的 实缴/支付情况 及出资来源	相关股东是 否及时、足 额纳税	是否异 常入股	是否存在委托持 股、利益输送或 其他利益安排
宁波益创增 资入股	2021 年 4 月	宁波益创作为员工 持股平台，为公司 长远发展进行股权 激励留住优秀人才	1.00	股东会同意激励平台 1 元/注 册资本获取股权	增资款已实缴， 资金来源为自有 资金	不涉及	否	否
杭州云栖将 持有的全部 股权转让给 放飞科技	2023 年 5 月	投资者杭州云栖自 愿退出以获取投资 收益	88.49	依据投资协议约定的收益比 率，并经双方协商确定	转让款已支付， 资金来源为借 款，即自筹资金	不涉及	否	否
公司全体股 东以资本公 积转增资本 至 1000 万元	2023 年 7 月	公司经营发展需要 进行增资	1.00	资本公积转增注册资本	不涉及	不涉及	否	否
放飞科技将 持有的部分 股权转让给 潘重予	2023 年 8 月	潘重予因看好公司 的未来发展前景， 选择入股	52.00	参考宏观经济环境、公司所 处行业、公司成长性、发展 状况、每股净资产等因素协 商确定，定价公允	转让款已支付， 资金来源为自有 资金	不涉及	否	否
时代伯乐将 持有的全部 股权转让给 放飞科技	2024 年 3 月	时代伯乐自愿退出 以获取投资收益	部分已基于 历史分红取 得，剩余部 分转股对价 为 1.00	履行时代伯乐入股时签订的 回购条款并经各方协商等最 终确定价格，定价公允	转让款和分红款 已支付，放飞科 技股权转让款为 自有资金	不涉及	否	否
邓潇将代持 的股份还原 给创始股东	2024 年 7 月	公司股改，基于合 规要求，股权代持 解除	股权代持还 原、不涉及	股权代持还原、不涉及	不涉及	股权代持还 原、不涉及	否	代持还原，不存 在利益输送或其 他利益安排

除上文披露的创始股东团队委托邓潇持股情况（详见本题回复（一）之“2、公司进行股权代持的背景、原因及解除情况”）和下文股权激励平台宁波益创投委托执行事务合伙人代持外，公司不存在其他委托持股、利益输送或其他利益安排。

2、公司历次股权转让未缴纳个人所得税情况

（1）2007 年 8 月，邓潇、周梦杰等创始股东转让部分股权合计出资额 6 万元以 10 万元的价格给周年，转让方邓潇、李健、周梦杰、刘磊、刘宏春、李晓毅、丁冬、合计未缴纳个人所得税 1.76 万元。

（2）2015 年 3 月，周年将其持有的公司 12%股权以 100 万元价格转让给邓潇，转让方周年未缴纳个人所得税 14.16 万元。

（3）2015 年 8 月，邓潇将其持有的公司 3.2%股权以 320 万元价格转让给周辉，转让方邓潇未缴纳个人所得税 62.33 万元

《中华人民共和国税收征收管理法(2001 年修订)》《中华人民共和国税收征收管理法(2013 年修正)》和《中华人民共和国税收征收管理法(2015 年修正)》《中华人民共和国税收征收管理法（2015 年修正）》第八十六条规定：“违反税收法律、行政法规应当给予行政处罚的行为，在五年内未被发现的，不再给予行政处罚。”国家税务总局 2009 年 6 月 15 日发布的《国家税务总局关于未申报税款追缴期限问题的批复》（国税函[2009]326 号）的规定，“税收征管法第六十四条第二款规定的纳税人不进行纳税申报造成不缴或少缴应纳税款的情形不属于偷税、抗税、骗税，其追征期按照税收征管法第五十二条规定的精神，一般为三年，特殊情况可以延长至五年。”

上述转让方未缴纳个人所得税分别发生于 2007 年和 2015 年，距本反馈回复出具日已超过 5 年，转让方因未缴纳个人所得税受到行政处罚的风险较小；且上述转让方未缴纳个人所得税均系个人行为，与公司无关，公司不属于股权转让个人所得税的代扣代缴义务人，公司已取得税务机关出具的无欠税证明，不存在违反税收征管法律法规的行为，不存在税务处罚风险。

同时，公司实际控制人邓潇已出具承诺函：“如根据国家法律、法规、税收征管规定或有关部门的要求，认定公司及控股股东、自然人股东就公司历次股权

转让、增资、减资、分红、整体变更改制为股份公司等相关事宜应缴纳税款而未缴纳，或未及时履行代扣代缴义务，被责令限期改正、追缴税款及滞纳金、处以罚款的，本人将依法承担由此产生的法律责任：以使公司及下属子公司不会因此遭受任何损失。”

综上，公司历史上股权转让涉及自然人未缴纳个税的情况，因公司不属于股权转让个人所得税的代扣代缴义务人，且公司已取得税务机关出具的无欠税证明，同时，公司实际控制人已经出具相关承诺函，因此，公司不存在违反税收征管理法律法规的行为，不存在税务处罚风险。

3、公司历史上存在同一时期股权变动价格差异情形

（1）2015 年 3 月和 2015 年 8 月

2015 年 3 月，周年因个人原因选择退出，周年将所持公司全部股权转让给邓潇，转让价格为 4.9 元每一注册资本。本次股权转让基于双方协商确定价格，周年自愿退出公司。

2015 年 8 月，周辉因看好公司的未来发展前景，选择入股公司，邓潇将持有的部分股权转让给周辉，转让价格为 85.29 元每一注册资本。周辉入股数字冰雹有限是因为其作为星源壹号的有限合伙人，了解到公司业务情况，看好公司的未来发展前景，同时，公司第一次引进外部投资者，估值为 1.45 亿元，即入股价格为 85.29 元每一注册资本，定价依据为根据公司经营情况及市场估值行情确定价格。

2015 年 3 月，周年因个人原因选择退出，其退出价格由双方协商确定；其退出时公司尚未与外部投资者周辉洽谈入股及入股价格等事宜；后周辉作为星源壹号的有限合伙人，其入股价格与后续星源壹号入股价格相同，此作为公司首次引入外部机构投资者的谈判，引入估值概念，故两次价格存在差异，具备合理性。

（2）2023 年 4 月和 2023 年 8 月

2023 年 4 月，杭州云栖将持有的 2.5%股权转让给放飞科技，本次转让公司估值 4.68 亿元，即以 88.49 元每一注册资本转让，本次股权转让定价依据投资协议约定的收益比率，并经双方协商最终确定。

2023 年 8 月，放飞科技将持有的 2.5%股权转让给潘重予，本次转让公司估值 5.2 亿元，即以 98.33 元每一注册资本转让，本次股权转让定价参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、发展状况、每股净资产等因素协商确定，定价公允。

综上，公司历史上两次同一时期股权变动价格差异的情形具有合理性，不存在不当利益输送，不存在未披露的股权代持或其他利益安排。

（三）说明公司减资的背景、原因、履行程序的合法合规性，是否存在争议或潜在纠纷

2021 年 3 月，公司拟开展股权激励，员工持股平台宁波益创拟增资入股公司，为避免外部投资人持有的公司股权被稀释，实际控制人邓潇同等金额减资。

2021 年 3 月 15 日，数字冰雹有限召开股东会并作出决议：同意公司股东邓潇将其在公司的出资额由人民币 1,621,875 元减少为 1,071,898 元，公司以现金向邓潇退还注册资本 549,977 元。

2021 年 4 月 14 日，公司在《北京日报》刊登了减资公告，公告公司注册资本 583.8438 万元变更为 528.8461 万元，请债权人依相关法律规定行使权利。

2021 年 5 月 25 日，公司出具债务清偿或担保情况说明：“本公司于 2021 年 4 月 14 日在《北京日报》上登了减资公告。迄今为止无单位或个人向本公司提出清偿债务或提供相应的担保请求。至此，本公司清偿完毕，对外也无任何担保行为，如有遗留问题，由各股东按照原来的出资数额承担责任。”

2021 年 6 月 1 日，北京市经济技术开发区市场监督管理局核准本次减资事项，并换发了减资后的《营业执照》，公司的注册资本由 583.8438 万元变更为 528.8461 万元。根据当时有效的《公司法》规定：“公司减少注册资本，必须编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。”数字冰雹有限本次减资未按照法律规定编制资产负债表及财产清单，且仅履行报纸公告通知，未履行逐一通知债权人的程序，减资程序存在一定瑕疵。

公司按规定在报纸公告减资事项后，根据公司的说明、提供的借款/银行授信合同，并经公开渠道核查，截至本补充法律意见书出具日，公司不存在正在履行的借款/银行授信合同，无任何债权人向公司提出清偿债务或提供相应的担保请求，亦无任何债权人对公司减资事项提出异议，无重大债权债务纠纷。

综上，数字冰雹有限减资时未编制资产负债表及财产清单且未履行逐一通知债权人的程序，不符合当时有效的《公司法》规定；鉴于其已履行了相应报纸公告程序，且截至本补充法律意见书出具日，无任何债权人向公司提出清偿债务或提供相应的担保请求，亦无任何债权人对公司减资事项提出异议，无重大债权债务纠纷；全体股东对公司历次股权变动不存在任何异议；公司不存在与减资事项相关的争议或潜在纠纷。

（四）结合杭州云栖入股及退出的背景、原因，说明本次退出是否系回购条款的执行，是否存在争议或潜在纠纷

2019年8月，杭州云栖认可公司在行业的地位，看好公司的未来发展前景，选择入股公司。2023年5月，杭州云栖自愿退出公司，以取得投资收益，本次退出是根据前期入股公司时签订的协议，履行回购条款，退出定价依据投资协议约定的收益比率、并经双方协商最终确定。

综上，杭州云栖入股及退出的相关股权变动均为真实、有效的，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（五）结合时代伯乐入股及退出的背景、原因，说明公司报告期内分红的原因、商业合理性、分红款流向情况，分红及超额分配是否履行相应内部决策程序，是否符合《公司法》《公司章程》相关规定，所涉税款是否均已缴纳，是否合法合规，是否损害公司利益，是否存在争议或潜在纠纷

1、时代伯乐入股及退出的背景、原因

2019年7月，时代伯乐认可公司在行业的地位，看好公司的未来发展前景，增资1000万元，持有公司15.6250万出资额。2024年3月，基于前期时代伯乐入股签订的协议等，时代伯乐拟退出，具体退出情况如下：

2024年3月31日，时代伯乐与公司 and 放飞科技签署《投资终止及股权转让

协议》，约定时代伯乐应收回投资共计人民币 13,499,803.72 元：包括时代伯乐初始投资款人民币 1,000 万元；收益计算至 2023 年 12 月 31 日，共计人民币 3,658,082.19 元，扣除公司以往已支付给时代伯乐的分红 158,278.47 元，剩余收益人民币 3,499,803.72 元。双方同意，数字冰雹有限根据分红决议向时代伯乐支付分配利润人民币 13,204,349.12 元；同时，时代伯乐将持有的公司 2.9545%的股权以人民币 295,454.60 元的价格转让给放飞科技。

2、说明公司报告期内分红的原因、商业合理性、分红款流向情况，分红及超额分配是否履行相应内部决策程序，是否符合《公司法》《公司章程》相关规定，所涉税款是否均已缴纳，是否合法合规，是否损害公司利益，是否存在争议或潜在纠纷

公司定向分红的背景主要是为了实现股东时代伯乐的退出；时代伯乐根据入股协议约定的方式退出并获取投资收益，有利于公司股权稳定、明晰，具有商业合理性；因当时公司处于有限阶段，财务内控等制度尚未完善、健全，且无分配时点的审计报告作为支撑，财务数据未经审计且股改审计时予以追溯调整,故出现利润超分的情形。

2024 年 3 月 27 日，公司召开公司股东会会议，全体股东同意，对公司未分配税后利润当中的 15,456,480.25 元进行分配；分红明细及持股比例如下：

股东名称	持股比例	分红金额（元）	分红金额占比
邓潇	20.67%	0.00	0.00%
放飞科技	51.81%	0.00	0.00%
宁波益创	10.40%	0.00	0.00%
时代伯乐	2.95%	13,204,349.12	85.43%
潘重予	2.5%	386,412.01	2.5%
周辉	1.89%	292,267.98	1.89%
星源壹号	8.86%	1,370,006.30	8.86%
星源大珩	1.31%	203,444.84	1.31%
合计	100.00%	15,456,480.25	100.00%

即全体股东按持股比例分配利润，邓潇、放飞科技、宁波益创对应分红款定向分配给时代伯乐，其他股东根据持股比例分配；时代伯乐、星源壹号、星源大珩为合伙型私募基金，由其自行纳税；股东潘重予、周辉，公司已按 20%代扣税

款，所涉税款均已缴纳，合法合规。

2024 年 12 月 10 日，公司召开股份公司成立大会暨第一次股东会，审议通过了《关于超额分配的利润以公司日后实现的净利润弥补的议案》，一致同意对以上因股改财务报表追溯调整导致整体变更时未分配利润为负的情形予以认可，对上述超额分配，不再要求当时参与分红的股东返还超额分配的利润，对超额分配的利润以公司日后实现的净利润进行弥补。

截至 2024 年 12 月 31 日，数字冰雹未分配利润为正，2024 年 12 月 10 日股东会通过《关于超额分配的利润以公司日后实现的净利润弥补的议案》，实现日后利润弥补超额分配利润的情形。

公司本次超额分配不符合《公司法》（2018 修正）第 166 条关于分红的规定，但 2024 年 12 月 10 日，公司召开股份公司成立大会暨第一次股东会，审议通过了《关于超额分配的利润以公司日后实现的净利润弥补的议案》，一致同意对上述超额分配，不再要求当时参与分红的股东返还超额分配的利润，对超额分配的利润以公司日后实现的净利润进行弥补。《公司法》（2018 修正）第 34 条规定，“股东按照实缴的出资比例分取红利；公司新增资本时，股东有权优先按照实缴的出资比例认缴出资。但是，全体股东约定不按照出资比例分取红利或者不按照出资比例优先认缴出资的除外。”根据当时适用的公司章程第八条的规定，“公司股东享有下列权利：依照其所持有的股权份额，或经全体股东议定并一致同意的比例份额，获得股利和其他形式利益分配。”本次定向分红经全体股东同意，不按股东实缴出资比例分配；全体股东一致同意的定向分红行为符合当时公司法及章程的规定。同时，自本次定向分红及超额分配至本反馈回复出具之日，全体股东均不存在异议，不存在争议或潜在纠纷。

综上，报告期内分红的原因系实现股东时代伯乐的退出，有利于股权的稳定、明晰，具有商业合理性；因当时公司处于有限阶段，财务内控等制度尚未完善、健全，且无分配时点的审计报告作为支撑，财务数据未经审计且股改审计时予以追溯调整，故出现利润超分的情形；本次定向分红及超额分配公司已履行相应内部决策程序，并且已支付分红款，所涉自然人股东分红代扣税款均已缴纳；本次超额分配不符合《公司法》（2018 修正）第 166 条关于分红的相关规定，公司

已召开股东会经全体股东一致同意不再要求当时参与分红的股东返还超额分配的利润，并以累计未分配利润弥补上述超额分配的利润；本次定向分红经全体股东同意，不按股东实缴出资比例分配；全体股东同意的定向分红行为符合当时公司法及章程的规定。因此，不存在损害公司和其他股东利益的情形，不存在争议或潜在纠纷。

（六）1、说明两个持股平台的合伙人是否均为公司员工，出资来源是否均为自有资金，所持份额代持是否解除完毕，是否存在未披露的股权代持或者其他利益安排，公司股东人数经穿透计算是否超过 200 人；股权激励的实施情况，是否符合相关约定及管理机制，是否存在纠纷争议

（1）说明两个持股平台的合伙人是否均为公司员工，出资来源是否均为自有资金

放飞科技系公司创始股东的持股平台，截至本回复出具日，合伙人均为公司员工，出资来源详见“3、放飞科技历次转让股权的情况（3）2015 年 7 月，放飞科技增资、实缴”。

宁波益创系公司的员工持股平台，截至本回复出具日，现有合伙人均为公司员工，出资均为自有资金。

（2）所持份额代持是否解除完毕，是否存在未披露的股权代持或者其他利益安排

历史上，宁波益创平台层面曾存在份额代持情况，具体如下：

2021 年，公司拟进行员工股权激励，通过设立员工持股平台宁波益创，由宁波益创增资入股数字冰雹有限，激励对象通过持有宁波益创财产份额间接持有公司股权。由于公司发放激励份额系综合考虑了激励对象的年资、累计贡献、能力空间等，公司担心如将激励份额全部办理工商公示公开，会存在部分被激励对象单纯比较年资，认为公司激励不公平等问题，引发不必要的争议和纠纷，故部分激励对象与普通合伙人约定由普通合伙人代持其部分激励份额。

具体情况如下：

序号	代持方	被代持方	宁波益创层面被代持的财产份额比例	代持的财产份额(元)
1	普通合伙人	陈珊珊	2.2727%	12,499.48
2		高世辉	2.2727%	12,499.48
3		李丹	2.2727%	12,499.48
4		牛军科	1.5151%	8,332.98
5		袁颖	1.5151%	8,332.98
6		张飞	1.5151%	8,332.98
7		李青	1.5151%	8,332.98
8		卢烱城	0.7576%	4,166.49
9		王佳祺	0.7576%	4,166.49
10		张伟	1.5151%	8,332.98
11		许永刚	0.7576%	4,166.49
12		王春伟	1.5151%	8,332.98
13		焦阔	0.7576%	4,166.49
14		马林	1.5151%	8,332.98
15		黄琳	0.4545%	2,499.90
16		刘煦	0.7576%	4,166.49
17		黎浩	0.4545%	2,499.90
18		孙晓波	0.4545%	2,499.90
19		张智超	0.4545%	2,499.90
20		张璐	1.5151%	8,332.98
21		张豪	0.7576%	4,166.49
22		崔晓霞	0.7576%	4,166.49
23		张扬	0.4545%	2,499.90
24		李哲	0.7576%	4,166.49
25		孙颖超	1.5151%	8,332.98
26		王先梁	2.2727%	12,499.48
27		陶亦桂	2.2727%	12,499.48

注：宁波益创设立时的普通合伙人为杨硕，上表被代持方与杨硕签署财产份额代持和转让协议；2021年9月，杨硕自公司离职，杨硕将其持有的宁波益创财产份额转让给邓潇。由邓潇担任宁波益创普通合伙人，并承接相关代持协议项下的全部权利与义务。

截至本回复出具日，上表第20-27项员工已离职多年，离职时该等离职员工已将其持有的全部财产份额转让至普通合伙人，代持关系自此解除。

2024 年 11 月，邓潇与上表第 1-19 项员工签署《委托持股解除协议》，约定邓潇将上述代持的财产份额转让给其各自在宁波益创直接持有，代持关系至此已解除。

综上，宁波益创现有合伙人的出资来源均为自有资金，所持份额代持已经解除完毕，各方未就股权代持事项产生任何纠纷或潜在纠纷，不存在未披露的股权代持或者其他利益安排。

(3) 公司股东人数经穿透计算是否超过 200 人；股权激励的实施情况，是否符合相关约定及管理机制，是否存在纠纷争议

截至本反馈回复出具之日，公司股东人数穿透计算情况如下：

序号	股东名称	穿透计算人数（名）	穿透计算说明
1	放飞科技	1	员工持股平台
2	邓潇	1	自然人股东
3	宁波益创	1	员工持股平台
4	星源壹号	1	已完成备案的私募投资基金
5	周梦杰	1	自然人股东
6	刘磊	1	自然人股东
7	丁冬	1	自然人股东
8	李晓毅	1	自然人股东
9	刘宏春	1	自然人股东
10	汪璞	1	自然人股东
11	陈晨	1	自然人股东
12	潘重予	1	自然人股东
13	周辉	1	自然人股东
14	星源大珩	1	已完成备案的私募投资基金
合计		14	-

基于上表，公司股东人数经穿透计算不超过 200 人。

截至本回复之日，宁波益创的股权激励已全部实施完毕，不存在预留份额，符合相关约定及管理机制，公司股权激励不存在纠纷或潜在纠纷情形。

2、股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合会计准

则等相关规定，股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定

1、股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性

（1）股份支付费用的确认情况

为了充分调动被激励人员积极性，吸引和保留关键人才，推动企业长期健康发展，2021 年公司股东会决议实施员工持股计划，通过设立员工持股平台宁波益创，由宁波益创增资入股公司，激励对象通过持有宁波益创财产份额间接持有公司股权。自宁波益创成立至报告期末，公司共实施两次股权激励，具体情况如下：

①2021 年 1 月，第一次授予员工股权激励

2021 年 1 月，公司第一批激励对象共计 29 名核心员工及业务骨干，同意授予 29 名激励对象共计 68.94%宁波益创财产份额，折合实收资本 379,151 元，占公司实收资本比例为 7.17%。本次股权激励，授予价格为每股 1 元。

截至 2025 年 3 月 31 日，第一次授予员工中 9 人离职，剩余 20 人共计授予宁波益创财产份额 48.79%。

②2024 年 11 月，第二次授予员工股权激励

2024 年 11 月，公司授予 22 名核心员工及业务骨干作为公司第二批股权激励对象，同意授予上述激励对象共计 25.30%宁波益创财产份额。本次股权激励，授予价格为每股 1 元。

公司就上述股权激励在各会计期间内服务期长度占整个服务期长度的比例分摊确认股份支付金额，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-3 月，公司分别确认股份支付金额 140.19 万元、148.09 万元和 58.75 万元。

（2）计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性

公司计算股份支付费用公允价值时主要参考了激励时点前一次外部股东增

资入股价或外部股东受让公司股权价值，具体情况如下：

第一次股权激励时间为 2021 年 1 月，参考公司估值为 4.00 亿元。参考依据为 2019 年 8 月杭州云栖认购公司注册资本 13.2211 万元，认购金额人民币 1,000 万元，占增资后公司注册资本的 2.50%，以此计算公司 100%股权投后公允价值为 4.00 亿元。

第二次股权激励时间为 2024 年 11 月，参考公司估值为 5.20 亿元。参考依据为 2023 年 6 月放飞科技将其持有的公司 2.50%股权以人民币 1,300 万元整转让给潘重予，以此计算公司 100%股权公允价值为 5.20 亿元。

综上，公司计算股份支付费用时公允价值主要参考了最近前次外部股东增资入股价或外部股东受让公司股权价值，公允价值确定依据具有合理性。

2、结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定, 股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性, 对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性, 是否符合相关规定

(1) 结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定

为了充分调动被激励人员积极性，吸引和保留关键人才，推动企业长期健康发展，2021 年公司股东会决议实施员工持股计划，对符合条件的管理人员、核心员工及业务骨干进行激励。公司通过设立员工持股平台宁波益创，由宁波益创增资入股数字冰雹有限，激励对象通过持有宁波益创财产份额间接持有公司股权。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》第四条“以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量”；第六条“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。等待期，是指可行权条件得到满足的期间。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间。”

公司报告期内的股权激励，均为以权益结算的股份支付。根据上述规定，公

司按照《股权激励计划》规定的限售期或行权期，将股份支付费用在服务期内进行分摊，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具在授予日的公允价值，将当期取得的服务计入当期成本费用。

综上，公司报告期内股权激励的会计处理符合《企业会计准则》的要求。

(2) 股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性

报告期内，公司根据员工职能及所属部门将激励员工股权激励费用计入相关成本、费用，具体情况如下：

单位：万元

年度	金额	其中：项目成本	销售费用	管理费用	研发费用
2025 年 1-3 月	58.75	25.73	10.76	2.13	20.13
2024 年	148.09	62.85	27.93	0.71	56.60
2023 年	140.19	59.20	26.56		54.42
合计	347.03	147.78	65.25	2.84	131.15

报告期内，公司计算股份支付费用时公允价值主要参考了最近前次外部股东增资入股价或外部股东受让公司股权价值，股份支付费用在等待期内分摊，公司根据员工职能及所属部门将激励员工股权激励费用计入相关成本、费用准确，具有合理性。

综上，公司相关股份支付的计算过程及划分准确，符合《企业会计准则》相关规定。

(3) 对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定

报告期内，公司股份支付费用分期计入损益，作为经常性损益列示。

根据公司股权激励计划，公司授予员工限制性股票，员工服务期为十年。

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》规定，股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的，股份支付费用原则上应一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。设定等待期的股份支付，股份支付费用应采用恰当方法在等待期内分摊，并计入经常性损益。

综上，报告期内，公司股份支付费用分期计入损益，作为经常性损益列示，具有合理性。

二、中介机构核查情况

请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见，并说明以下核查事项：（1）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效；（2）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题；（3）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议，公司股东人数穿透计算后是否存在超过 200 人的情形。请主办券商及会计师核查股份支付相关事项并发表明确意见。

（一）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商履行了以下核查程序：

（1）取得并查阅放飞科技的工商档案、合伙协议；获取现有及历史合伙人签订的关于持股的《确认函》；访谈现有及历史上所有的合伙人，了解其成立的原因、出资来源及股权变动情况；

（2）查阅并获取创始股东委托持股协议、创始股东团队持股及代持解除事宜的《确认函》，查阅创始股东的简历、对外投资情形，并访谈所有创始股东，取得北京市中信公证处出具的关于代持解除事项的《公证书》，了解创始股东代持的原因，代持形成以及解除的过程；

（3）取得并查阅了公司全套工商档案资料、验资报告、历次增资及股权/股份变动相关的会议决议、价款支付凭证，分红支付凭证、完税凭证等资料，了解公司设立背景，历次增资/转让、分红等情况；

（4）取得公司的说明，了解数字冰雹有限减资的背景和原因；取得并查阅公司的工商档案、资产负债表、减资支付凭证，确认公司减资所履行的程序；

(5) 访谈周辉、潘重予、杭州云栖、星源壹号、星源大珩、时代伯乐等外部股东，查阅并取得上述外部股东入股公司的协议及补充协议，银行回单，复核公司股权公允价值，了解其入股及退出的原因、背景、分红及实缴情形；(6) 查阅公司与杭州云栖退出时签署的转让协议、支付凭证，了解其退出的情形。

(7) 查阅并获取公司关于分红的股东会决议及现金分红银行支付凭证；查阅《公司法》《公司章程》对利润分配的规定，核实公司分红是否符合规定；

(8) 查阅并获取宁波益创持股全套工商档案信息、合伙协议，获取合伙人出资凭证，对比合伙人名单与公司花名册，查阅合伙人出资银行卡出资前后三个月的银行流水；访谈现有所有的合伙人，并取得合伙人关于持股的承诺函；了解激励平台设立的背景、激励对象情况、合伙人实缴出资及持股情形。

(9) 获取宁波益创执行事务合伙人邓潇出具的关于代持的《确认函》，执行事务合伙人与激励对象签定的相关入股协议及《委托持股解除协议》等，经北京市中信公证处出具的关于代持解除事项的《公证书》以及对实际控制人邓潇的访谈，了解宁波益创代持的背景、代持签定及解除情形。

(10) 取得实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的调查问卷、承诺函，核查董监高报告期内的银行流水；

(11) 检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开信息网站，核查公司及宁波益创、放飞科技是否存在纠纷或潜在争议；

(12) 获取公司各期末员工花名册，获取并核查公司股权激励计划，获取股权激励计划人员名单、所属部门、持股比例、出资凭证等并对股权激励对象逐一访谈；

(13) 复核公司股份支付费用的计算过程。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

(1) 放飞科技系公司创始团队的持股平台，在公司引入外部投资人阶段，创始团队为调整持股形式之目的设立；创始股东通过邓潇代持股份的原因为代持各方合意对内部权益进行重新调整和明确；

(2) 放飞科技认缴并实缴资本为 130 万元，主要用于放飞科技在公司层面需现金夯实历史上无形资产出资和平台日常事务管理等之目的，注册资本与该等目的相适应；资金来源为邓满个人资金出资，放飞科技平台的财产份额变动及各合伙人之间不存在代持或其他利益安排，各合伙人之间不存在争议或潜在纠纷；

(3) 公司历次股权转让及增资具有合理的背景与原因，定价依据为参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、发展状况等因素协商确定，定价公允，不存在异常入股情形，同一时期增资或股权转让价格存在差异主要系公司当时经营情况、入股时间等最终由双方协商确定，具备合理性。历次增资均已实缴，股份转让对价经在册股东确认已支付，出资来源均系自有资金，不存在不当利益输送，不存在未披露的股权代持或其他利益安排；

(4) 公司历史上股权转让涉及自然人未缴纳个税的情况，因公司不属于股权转让个人所得税的代扣代缴义务人，且公司已取得税务机关出具的无欠税证明，同时，公司实控人已经出具相关承诺函，因此，公司不存在违反税收征管法律法规的行为，不存在税务处罚风险；

(5) 公司于 2021 年 6 月减资时未编制资产负债表及财产清单且未履行逐一通知债权人的程序，不符合当时有效的《公司法》规定；鉴于其已履行了相应报纸公告程序，且截至本反馈回复出具之日，无任何债权人向公司提出清偿债务或提供相应的担保请求，亦无任何债权人对公司减资事项提出异议，无重大债权债务纠纷；全体股东对公司历次股权变动不存在任何异议；公司不存在与减资事项相关的争议或潜在纠纷；

(6) 2023 年 5 月杭州云栖自愿退出公司以取得投资收益，定价依据投资协议约定的收益比率，履行回购条款，并经双方协商确定，双方对此不存在争议或潜在纠纷；

(7) 公司 2024 年 3 月分红的原因系实现股东时代伯乐退出，有利于股权的稳定、明晰，具有商业合理性；因当时公司处于有限阶段，财务内控等制度尚未完善、健全，且无分配时点的审计报告作为支撑，财务数据未经审计且股改审计时予以追溯调整故出现利润超分的情形；本次定向分红及超额分配公司已履行相应内部决策程序，并且已支付分红款，所涉自然人股东分红代扣税款均已缴纳；

本次超额分配不符合《公司法》(2018 修正)第 166 条关于分红的相关规定，公司已召开股东会经全体股东一致同意不再要求当时参与分红的股东返还超额分配的利润，并以累计未分配利润弥补上述超额分配的利润；本次定向分红经全体股东同意，不按股东实缴出资比例分配；根据全体股东一致同意的定向分红行为符合当时公司法及章程的规定。不存在损害公司和其他股东利益的情形，不存在争议或潜在纠纷。

(8) 放飞科技系公司的创始团队持股平台，出资来源为邓潇个人资金；宁波益创系公司的员工持股平台，出资来源均为员工自有资金；宁波益创层面的份额代持已经解除完毕，各方未就股权代持事项产生任何纠纷或潜在纠纷，不存在未披露的股权代持或者其他利益安排；公司股东人数经穿透计算未超过 200 人；宁波益创的股权激励已全部实施完毕，不存在预留份额。公司股权激励不存在纠纷或潜在纠纷情形；

(9) 计算股份支付费用时公允价值确定依据具有合理性；股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用依据合理，金额准确；报告期股份支付费用在经常性损益列示具有合理性；支付费用的会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

(二) 结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效

根据公司控股股东放飞科技、实际控制人邓潇，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员及持股 5%以上的自然人股东等主体出资相关的入股协议、决议文件、支付凭证及出资时点前后 3 个月银行流水、验资报告及公司的说明等资料，上述人员历次出资核查情况如下：

事项	时间	核查主体	与公司的关系	取得方式	入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况	是否存在代持
有限公司设立-注册资本 50 万元，实缴 10 万元	2006 年 3 月	邓潇	实际控制人	设立	本次现金出资 10 万元。已取得有限公司设立时的公司章程；现金出资的银行交款凭证、交存入资资金报告单、出资人关于现金出资的确认函；各出资人关于出资等情形的访谈；验资报告。	否
		李健、周梦杰、丁冬、李晓毅、刘磊、刘宏春、曹翼飞	持股 5%以上的自然人股东			
第一次增资-注册资本增加至 100 万元，实缴 100 万元	2008 年 6 月	邓潇	实际控制人	增资	本次现金出资 20 万元、无形资产出资 70 万元（无形资产出资已于 2015 年 8 月现金夯实）；已取得本次增资的股东会决议、新的章程，现金出资的银行交款凭证、交存入资资金报告单、出资人关于现金出资的确认函；各出资人关于出资等情形的访谈；无形资产出资 70 万的评估报告、验资报告；无形资产出资现金夯实的银行回单。	否
		李健、周梦杰、丁冬、李晓毅、刘磊、刘宏春、周年	持股 5%以上的自然人股东			
第二次增资-注册资本增加至 170 万，实缴 170 万元	2011 年 7 月	邓潇	实际控制人	增资	本次现金出资 70 万元。已取得本次增资的股东会决议、新的章程，现金出资的银行交款凭证、交存入资资金报告单、出资人关于现金出资的确认函；各出资人关于出资等情形的访谈；验资报告。	否
		李健、周梦杰、丁冬、李晓毅、刘磊、刘宏春、周年	持股 5%以上的自然人股东			

综上，根据对控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水进行了核查，并取得相关协议、公司决议、验资报告等文本资料，对公司全体股东、对员工持股平台全体现有合伙人及部分历史合伙人进行访谈，创始团队和员工持股平台全体现有合伙人对历史代持的形成和解除过程签署确认函并经公证处公证，股权代持核查程序充分、有效。

（三）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题

公司自设立以来的历次股权变动的入股背景、入股价格、资金来源等情况详见“（二）以列表形式说明公司历次增资及股权转让原因、定价依据及公允性，是否存在异常入股，增资/转让价款的实缴/支付情况及出资来源，是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排，相关股东是否及时、足额纳税；历次股权转让价格之间存在差异，且与同期股东入股价格差异较大的原因及合理性，是否存在不当利益输送，是否存在未披露的股权代持或其他利益安排”。

经核查，公司股东入股价格不存在明显异常；公司股东入股背景、入股价格具有合理性、资金来源均来自于自有资金，不存在股权代持情况；公司股东的入股行为不存在股权代持未披露的情形，不存在不正当利益输送问题。

（四）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议，公司股东人数穿透计算后是否存在超过 200 人的情形。请主办券商及会计师核查股份支付相关事项并发表明确意见

经核查，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议。公司股东人数穿透计算后不存在超过 200 人的情形。

问题 6. 关于经营合规性

根据申报文件，（1）公司持有增值电信业务经营许可证、国军标质量管理体系认证证书等资质；（2）公司业务开展过程中涉及对数据的采集、分析及处理；（3）公司通过招投标、商务洽谈等方式获取订单，主要客户为华为、新华三等企业客户及各类政府、公检法机关及事业单位。

请公司：（1）关于业务资质。①说明公司业务资质是否齐备、相关业务是否合法合规，公司及子公司是否存在应履行未履行许可备案程序、超越资质、使用过期资质等情形，公司所取得的全部资质是否与自身业务相匹配；②说明公司开展相关业务是否需取得涉密资质，是否制定了具备可行性的内部保密制度，是否符合法律法规的相关要求；③说明公司取得增值电信业务经营许可证的原因、

对应的业务内容，公司开展业务的合法合规性；公司业务是否涉及（互联网）信息服务业务、在线数据处理与交易业务等增值电信业务，是否符合相关法律法规的规定；（2）关于信息安全。说明关于个人信息、客户数据、商业秘密等安全保密的相关内控制度、技术保障措施及执行情况，是否存在随意收集、违法获取、信息泄露、侵犯隐私、系统遭到攻击等情形，是否发生相关纠纷；公司是否涉及信息出入境，为公司提供数据管理、数据存储、安全保护等的供应商情况，是否涉及境外机构；公司网络和信息安全体系是否符合国家标准，是否符合《个人信息保护法》《数据安全法》《网络安全法》等相关法律法规规定；（3）关于招投标。说明报告期内公司获取客户订单的具体方式、通过招投标获取的主要订单情况、订单金额和占比、标的来源及招投标模式、流程、具体实施情况、合法合规情况，是否存在未履行招标手续的项目合同，如存在，未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险，公司的风险控制措施，是否属于重大违法违规行为；是否存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，是否因此受到行政处罚，是否构成重大违法违规，公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况。

一、公司回复

（一）关于业务资质。1、说明公司业务资质是否齐备、相关业务是否合法合规，公司及子公司是否存在应履行未履行许可备案程序、超越资质、使用过期资质等情形，公司所取得的全部资质是否与自身业务相匹配

公司主要从事数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售。截至本回复出具之日，公司已取得的业务资质具体如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期	发证机关	发证时间
1	数字冰雹	高新技术企业证书	GR202211001591	三年	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2022年11月2日
2	数字冰雹	软件企业证书	京RQ-2024-1915	2025年12月27日	北京软件和信息服务业协会/中国软件行业协会	2024年12月27日
3	数字冰雹	中华人民共和国增值电信业务经营许可证	京B2-20230029	2028年1月13日	北京市通信管理局	2025年4月16日

公司已取得《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》《装备承制单位资格证书》《国军标质量管理体系认证证书》等军工相关资质，截至本回复出具之日，相关资质均在有效期内。

公司《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》《装备承制单位资格证书》《国军标质量管理体系认证证书》存在未完全覆盖报告期的情况。具体情况如下：

（1）《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》

公司报告期内适用的《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》（已失效）和现行有效的《武器装备科研生产单位保密资质管理办法》规定：“承担涉密武器装备科研生产任务的企业事业单位应当依法取得相应等级的军工保密资质。”公司于 2006 年 3 月取得《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》，该证书于 2021 年 3 月到期。由于公共卫生事件等客观原因影响，公司于 2023 年 5 月取得新的武器装备科研生产单位二级保密资格证书。

根据北京市国家保密局于 2022 年 5 月 30 日公布的[2022]年第 1 号公告，“根据当前疫情防控形势，经与有关部门研究，决定：凡 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，我市二级（乙级）、三级保密资格（资质）证书到期的（已取得新的证书或作出不予许可决定的除外），在已顺延基础上，有效期统一延至 2022 年 12 月 31 日。”根据北京市国家保密局于 2022 年 11 月 24 日公布的[2022]年第 2 号公告，“凡我局 2022 年第 1 号公告所涉及的保密资格（资质）单位（已取得新的证书或作出不予许可决定的除外），在已顺延基础上，有效期统一延至 2023 年 6 月 30 日。”据此，公司持有的旧《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》，虽然证载有效期于 2021 年 3 月到期，但根据北京市国家保密局的公告，证书有效期可延期至 2023 年 6 月 30 日。

综上，公司《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》新旧证书证载的有效期存在“空档期”系当时公共卫生事件等客观情况导致，主管部门北京市国家保密局已通过公告形式将在上述公共卫生事件管控期间到期的保密资质的有效期延至 2023 年 6 月 30 日，故公司持有的《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》在报告期内不存在过期的情形。

（2）《装备承制单位资格证书》《国军标质量管理体系认证证书》

《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》规定：“装备承制单位，是指承担武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务任务的单位。申请单位应当具有健全的质量管理体系，具备与申请承担任务相当的质量管理水平和质量保证能力。”

数字冰雹于 2019 年 4 月取得《装备承制单位资格证书》，于 2019 年 10 月取得《国军标质量管理体系认证证书》，该等证书均于 2022 年 11 月到期。数字冰雹提交情况说明，因公关卫生事件等客观原因影响，未能及时进行资质续审，在上述资质到期前，向共用信息系统装备受理点提交了《关于装备承制单位资格证书延期的申请》《关于装备承制单位资格证书到期未按时进行续审的情况说明》等资料……于 2024 年 11 月获发了新的装备承制单位资格证书及国军标质量管理体系认证证书。

公司业务主管部分中国人民解放军某军事代表局驻北京地区某军事代表室于 2025 年 10 月 29 日就公司递交的《情况说明》进行回复，就数字冰雹在上述资质的“空档期”内“承担的相关军工任务，均按照招标方相关要求承接，业务取得合法合规，不属于超越资质、使用过期资质的情形；未发生违反装备承制单位资格管理相关规定及国军标质量管理体系相关规定的情形”确认情况属实。

经查询，由于军工资质审核周期较长等原因，军工企业相关资质未及时完成续期的情况较多，部分类似案例情况如下：

公司名称	主要情况
高华科技 (688539.SH)	高华科技于 2014 年 8 月获得装备承制单位资格证书，于 2018 年 8 月到期。根据发行人的说明，该资格证书到期前，发行人已按照“《装备承制管理规定》”第五十三条第一款规定提出了续审申请，并于 2019 年 11 月获得新证书的续期批准。经访谈主管部门相关负责人确认，因主管部门审批办理过程较长，导致该新证书起始日与原证书到期日之间存在间隔期，该等情形不属于超越资质证书承揽业务的情形，不影响其获取相关业务的合法合规性。

公司名称	主要情况
天微电子 (688511.SH)	天微电子《装备承制单位注册证书》有效期至 2020 年 7 月,《武器装备质量体系认证证书》于 2020 年 6 月到期。2021 年 3 月 31 日,天微电子通过科创板上市委审议会议。直至过会,因续期审批手续原因,天微电子相关军工资质仍未办理完毕,相关资质未及时完成续期对其生产经营不构成重大不利影响。2020 年 12 月 8 日,发行人业务主管某军事代表室出具《证明》,“兹有我室监管的企业四川天微电子股份有限公司(前身四川天微电子有限责任公司),其于 2020 年 3 月 9 日变更营业执照名称,并向我室申请换发装备承制单位资格证书。据中央军委装备发展部对装备承制单位资格审查与武器装备质量管理体系认证“两证合一”的要求,我室出席了对天微电子装备承制单位资格及武器装备质量管理体系的现场审查工作。目前天微电子装备承制单位资格(含 GJB9001C 质量管理体系,两证合一)的续期及换证手续已通过现场续审,正在依程序换发新证书,不存在换发新证的法律障碍,在新证书下发前天微电子的装备承制相关科研生产经营活动不受影响”。
福光股份 (688010.SH)	福光股份《装备承制单位注册证书》有效期于 2018 年 4 月届满,《武器装备质量体系认证证书》有效期已于 2019 年 3 月届满。2019 年 6 月 11 日,福光股份通过科创板上市委审议会议。直至过会,因续期审批手续原因,福光股份相关军工资质仍未办理完毕。自 2018 年 4 月至 2019 年 5 月(福光股份出具问询回复的时点),福光股份于相关资质未完成续期前继续从事军品业务,对其生产经营不构成重大不利影响。根据相关主管部门的审查报告及中国人民解放军陆军南京军事代表局驻福州地区军事代表室于 2019 年 3 月 6 日出具的《证明》,发行人已于 2018 年 4 月 9-10 日通过装备承制资格续审/扩大范围审查,推荐注册(继续保持承制资格)。在新证书颁发前,发行人可按照 2018 年续审时申报的承制范围开展相关工作。
爱乐达 (300696.SZ)	爱乐达的《装备承制单位注册证书》有效期至 2016 年 12 月。2017 年 7 月 19 日,爱乐达通过创业板发审委会议。直至过会,因续期审批手续原因,爱乐达相关军工资质仍未办理完毕,但仍可按照原《装备承制单位注册证书》所规定的装备承制范围开展相关工作,相关资质未及时完成续期对其生产经营不构成重大不利影响。根据监管部门于 2017 年 3 月 2 日出具的《证明》,发行人装备承制资格续审/扩大范围正在履行程序,现阶段仍可按照 2012 年下发的《装备承制单位注册证书》所规定的装备承制范围开展相关工作。

根据相关市场案例,由于军工资质审核时间较长,存在新旧资质有效期未能完整衔接的情况,上述情况不会对在原有资质核准的业务范围内继续从事相关业务产生重大不利影响。

报告期内公司涉及的与部队签署的销售合同产生的营业收入分别为 202.83 万元、106.79 万元和 100.94 万元,占报告期各期营业收入比例分别为 2.27%、0.92% 和 4.30%,占比较低,对公司持续经营影响较小。

综上,公司报告期内的业务资质齐备、相关业务合法合规;公司《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》新旧证书证载的有效期存在“空档期”系当时公

共卫生事件等客观情况导致，主管部门北京市国家保密局已通过公告形式将在上述公共卫生事件管控期间到期的保密资质的有效期延至 2023 年 6 月 30 日，故公司持有的《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》在报告期内不存在过期的情形；由于军工资质审核时间较长等原因，公司《装备承制单位资格证书》《国军标质量管理体系认证证书》存在新旧资质有效期未能完整衔接的情况，主管部门认为公司在“空档期”内承担相关军工任务按照招标方相关要求承接，业务取得合法合规，不属于超越资质、使用过期资质的情形；除此之外，公司及子公司不存在应履行未履行许可备案程序、超越资质、使用过期资质等情形，公司所取得的全部资质与自身业务相匹配。

2、说明公司开展相关业务是否需取得涉密资质，是否制定了具备可行性的内部保密制度，是否符合法律法规的相关要求

公司报告期内适用的《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》（已失效）和现行有效的《武器装备科研生产单位保密资质管理办法》规定：“承担涉密武器装备科研生产任务的企业事业单位应当依法取得相应等级的军工保密资质；军工二级保密资质单位可以承担机密级、秘密级武器装备科研生产任务。据此，公司开展业务需要取得涉密资质，公司目前持有《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》，该资质在有效期内。”

公司根据《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》等有关规定，结合公司业务和人员的实际情况，制订《数字冰雹保密管理制度汇编》。该制度汇编主要包括：保密组织机构设置及责任、定密管理规定、涉密人员管理规定、国家秘密载体管理规定、密品管理规定、保密要害部门部位管理规定、信息系统信息设备和存储设备保密管理规定、新闻宣传管理规定、涉密会议管理规定、外场试验管理规定、协作配套管理规定、涉外活动管理规定、保密监督检查管理规定、保密风险评估与预防措施管理规定、泄密事件查处管理规定、保密考核与奖惩管理规定、保密工作经费管理规定、保密工作档案管理规定。

公司已成立保密工作领导小组实行并实行例会制度，公司每年度对保密工作进行年度总结，严格落实“单位每半年的保密综合检查、涉密部门每季度的保密

自查、根据工作需要组织开展的专项保密检查”三项检查制度，并在此基础上，拓展落实了对保密工作领导小组的保密检查、涉密载体的保密检查、定密工作的保密工作检查等内容，推动保密制度落到实处。

综上，公司开展相关业务已取得涉密资质，已制定了具备可行性的《保密管理制度》，符合法律法规的相关要求。

3、说明公司取得增值电信业务经营许可证的原因、对应的业务内容，公司开展业务的合法合规性；公司业务是否涉及（互联网）信息服务业务、在线数据处理与交易业务等增值电信业务，是否符合相关法律法规的规定

公司的增值电信业务经营许可证的获取情况如下：

持 有 人	注册号	有效期至	业务种类及覆盖范围	涉及的公司业务内容
数 字 冰 雹	京 B2— 20230029	2028-01-13	信息服务业务(仅限互联网信息服务); 不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务。	为展示数字孪生应用开发引擎，提供在线服务等

公司取得增值电信业务经营许可证主要是为了执行公司相关的线上服务业务，公司开展线上业务均在增值电信业务经营许可证的业务种类与覆盖范围内，不存在违法违规情形；信用北京出具《市场主体专用信用报告》(有无违法违规信息查询版)，公司在报告期内未因开展相关线上服务业务而受到主管机关的行政处罚。

公司业务涉及（互联网）信息服务业务、在线数据处理与交易业务等增值电信业务，上述业务均在公司官网（www.digihail.com）进行，不存在违法违规情形。

（二）关于信息安全。说明关于个人信息、客户数据、商业秘密等安全保密的相关内控制度、技术保障措施及执行情况，是否存在随意收集、违法获取、信息泄露、侵犯隐私、系统遭到攻击等情形，是否发生相关纠纷；公司是否涉及信息出入境，为公司提供数据管理、数据存储、安全保护等的供应商情况，是否涉及境外机构；公司网络和信息安全体系是否符合国家标准，是否符合《个人信息保护法》《数据安全法》《网络安全法》等相关法律法规规定

1、关于个人信息、客户数据、商业秘密等安全保密的相关内控制度、技术保障措施及执行情况，是否存在随意收集、违法获取、信息泄露、侵犯隐私、系统遭到攻击等情形，是否发生相关纠纷

公司主营业务分别为数字孪生解决方案和数字孪生引擎销售，两种业务主要面向企业/政府机构等机构客户，不涉及违法收集使用客户的个人信息、客户数据、商业秘密的情形。具体而言：

（1）数字孪生引擎销售业务为软件销售，支持 IaaS、PaaS 和 SaaS 三种模式，客户可在公司“图观”官网通过云架构建模，具体对接客户 API 接口获取物理数据则需要将软件部署在客户私有云及服务器上，由客户自行使用，不涉及收集和使用敏感数据、敏感信息的情形。根据公司“图观”官网上用户注册页面的《平台用户服务协议》及《隐私政策》，用户注册仅收集实现产品功能所必要的个人信息，为创建账号成为图观”官网的用户并且登录使用服务，需提供手机号码和设置的账号密码。如果为访客身份仅使用浏览服务，则不需要注册成为会员及提供上述信息。根据公司的说明，截至 2025 年 11 月 11 日，图观注册用户共计一万余名。

（2）数字孪生解决方案业务需在项目实地部署、数据联调后，通过 API 统一接口将客户物理环境数据、传感器监测数据等反馈至数字孪生平台中，由客户自行登录账号查看系统数据，并进行运维操作，账号为客户自行控制，公司不存在涉及收集和使用敏感数据、敏感信息的情形。

公司在开展业务过程中，根据《隐私政策》中约定的范围、用途，仅限于为客户提供产品或服务而获取、使用个人信息等数据，公司对个人信息等数据的收集、使用行为均系围绕主营业务开展而进行，不存在随意收集个人信息的情形，且公司已通过《隐私政策》公开个人信息处理规则，明示处理的目的、方式和范围并取得客户的同意或授权，公司不存在违法获取、侵犯隐私的情形。根据公司确认，报告期内，公司不存在信息泄露或系统遭到攻击等情形。“根据国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等查询，截至本补充法律意见书出具日，公司不存在个人隐私保护及数据安全方面的调查、诉讼仲裁案件；不存在因随意收集、违法获取、信息泄露、侵犯隐私、系统遭到攻击等情

形发生纠纷的情形。

综上，公司报告期内不存在随意收集、违法获取、信息泄露、侵犯隐私、系统遭到攻击等情形，未发生相关纠纷。

2、公司是否涉及信息出入境，为公司提供数据管理、数据存储、安全保护等的供应商情况，是否涉及境外机构

公司不涉及信息出入境，为公司提供数据管理、数据存储、安全保护等的供应商为华为云技术计算有限公司，不涉及境外机构。

3、公司网络和信息安全体系是否符合国家标准，是否符合《个人信息保护法》《数据安全法》《网络安全法》等相关法律法规规定

《个人信息保护法》的规定：“个人信息是以电子或者其他方式记录的与已识别或者可识别的自然人有关的各种信息，不包括匿名化处理后的信息。”《数据安全法》规定：“数据，是指任何以电子或者其他方式对信息的记录。数据处理，包括数据的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等。”《网络安全法》规定：“网络运营者应当对其收集的用户信息严格保密，并建立健全用户信息保护制度。”

公司在实际开发交付过程中需结合客户主动提供的物理数据、实施参数等进行进一步开发，具体数据为客户物理实体、环境或设备系统的物理参数、设备或环境运行数据等，不属于客户隐私信息或个人信息。因此，公司的网络和信息安全体系符合国家标准，符合《个人信息保护法》《数据安全法》《网络安全法》等相关法律法规规定。

（三）关于招投标。说明报告期内公司获取客户订单的具体方式、通过招投标获取的主要订单情况、订单金额和占比、标的来源及招投标模式、流程、具体实施情况、合法合规情况，是否存在未履行招标手续的项目合同，如存在，未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险，公司的风险控制措施，是否属于重大违法违规行为；是否存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，是否因此受到行政处罚，是否构成重大违法违规，公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况

1、说明报告期内公司获取客户订单的具体方式、通过招投标获取的主要订单情况、订单金额和占比、标的来源及招投标模式、流程、具体实施情况、合法合规情况

报告期内公司订单主要通过招投标、商务谈判等方式获取；同时公司通过招投标方式入围华为、客户 2 等单位的合格供应商名录。具体标的来源及招投标模式、流程、具体实施情况如下：

客户类型	标的来源及招投标模式、流程	具体实施情况
华为、客户 2	公司已入围其供应商名录，入围供应商名录后可在约定期限内免于招投标	2018 年公司与华为签署《采购主协议》（MPA）入围华为供应商名录，2022 年公司与客户 2 签署《供应商周期协议》
其他政府、事业单位、国央企、科研院所等	通过客户在公开招投标网站、客户自有招投标平台等发布的公开招标信息，经投标、中标后获取订单	通过各地政府采购网，中电科、中国电信等自主招投标平台投标并获取订单
民营企业	商务洽谈及客户自主开展的公开招标、邀请招投标等方式获取订单	报告期内主要通过商务洽谈获取订单，少部分客户自行履行招投标程序，公司通过参与招投标后获取订单

报告期各期通过招投标获取的主要订单金额和占比及商务洽谈方式获取客户的营业收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	2,939.96	11,587.28	8,924.22
招投标营业收入	1,851.09	4,428.41	4,306.35
招投标收入占比	62.96%	38.22%	48.25%
商务洽谈营业收入	1,088.87	7,158.86	4,617.87
商务洽谈收入占比	37.04%	61.78%	51.75%
扣除华为、客户 2 后招投标营业收入金额	141.51	1,260.39	1,476.56

综上，公司报告期内的订单获取方式合法合规。

2、是否存在未履行招标手续的项目合同，如存在，未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险，公司的风险控制措施，是否属于重大违法违规行为；

（1）公司主营业务不属于法定应招投标类业务

《中华人民共和国招标投标法》（以下简称“《招标投标法》”）第三条规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标”。

《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条规定：“招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的货物、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。”

综上，公司主营业务为数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售，系通过软件开发的方式提供技术服务，以及自研软件销售，主营业务不属于上述《招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》规定的必须履行招投标程序的情形，公司的业务获取方式符合法律法规的相关规定。

（2）公司对政府采购单位的销售符合《中华人民共和国政府采购法》等相关规定

《中华人民共和国政府采购法》（以下简称“《政府采购法》”）第二条规定，“政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为”；第二十六条规定，“政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。”

《政府采购法》第二十七条规定，“采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。”

《政府采购货物和服务招标投标管理办法（2017 修订）》第四条规定，“属

于地方预算的政府采购项目，省、自治区、直辖市人民政府根据实际情况，可以确定分别适用于本行政区域省级、设区的市级、县级公开招标数额标准。”

《中央预算单位政府集中采购目录及标准（2020 年版）》规定，政府采购货物或服务项目，单项采购金额达到 200 万元以上的，必须采用公开招标方式。

《地方预算单位政府集中采购目录及标准指引（2020 年版）》规定，“省级单位政府采购货物、服务项目分散采购限额标准不应低于 50 万元，市县级单位政府采购货物、服务项目分散采购限额标准不应低于 30 万元；政府采购货物、服务项目公开招标数额标准不应低于 200 万元。”

综上，各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的服务的，应遵守《招标投标法》及相关法律规定，即单项采购金额在 200 万元以上的，必须履行招投标程序，报告期内，公司涉及国家机关、事业单位和团体组织作为客户的，项目金额达到 200 万元以上的均履行了招投标程序，不存在应履行招投标而未履行的情形。

（3）公司对军工单位的销售符合相关规定

《国防科技工业固定资产投资项目招标投标管理暂行办法》规定：“第四条 军工投资项目有下列情形之一的，应当进行招标：（一）勘察、设计、监理、保险等服务项目，单项合同估算价在 50 万元人民币以上；（二）土建、安装等施工项目，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）设备、材料等采购项目，单项合同或单台（套）设备估算价在 100 万元人民币或 10 万美元以上；（四）单项合同或单台设备估算价低于本条（二）、（三）款标准，但项目中同类物项合同估算价之和达到上述标准；（五）法律、法规规定的其他情形。”

公司主营业务不属于上述应当招投标的范围，公司的业务获取方式符合法律法规的相关规定。公司报告期内存在少量的政府机关、事业单位及国央企客户，公司与该等客户签署的业务合同金额未超过应履行公开招投标程序的金额标准，符合相关法律法规规定。

综上，报告期内，公司已按照法律法规及客户要求履行招投标手续，不存在应履行而未履行招投标手续的项目合同。

3、是否存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，是否因此受到行政处罚，是否构成重大违法违规，公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况

公司及子公司的信用报告违法违规信息查询的证明和公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员无犯罪记录证明，公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等主体在报告期内不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为而受到处罚或被司法裁判、立案调查的情形，报告期内公司及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为而受到行政处罚的情形。

为防范业务开展过程中发生商业贿赂等违法违规情形，公司依据法律法规制定《采购管理制度》等内部制度并有效执行。此外，公司还制定《货币资金管理制度》《防止控股股东及关联方占用公司资金制度》《费用报销管理办法》等制度，通过对费用、货币资金进行规范化管理，防范商业贿赂。

综上，报告期内，公司订单获取方式和途径合法合规，不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为而受到行政处罚的情形；公司已制定防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施并有效执行。

二、中介机构核查情况

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了以下核查程序：

1、查阅报告期内公司及子公司的全部资质证书；查阅公司的《情况说明》及中国人民解放军某军事代表局驻北京地区某军事代表室对《情况说明》的回复；登录北京市保密局官网，查询 2022 年期间的公告内容，检索北京市保密局对军工保密资质的有效期延期通知；查阅公司制定的《数字冰雹保密管理制度汇编》及报告期内年度保密工作总结报告等；取得公司的说明；登录公司官网系统，查阅公司取得增值电信业务经营许可证经营的线上业务内容；查阅公司及子公司取得的《企业信用报告》等合规证明文件；检索国家企业信用信息公示系统、信用

中国、企查查等公开网站，了解公司报告期内是否因线上服务业务而受到主管机关的行政处罚；

2、查询《个人信息保护法》《数据安全法》《网络安全法》等相关法律法规规定；访谈公司业务部门负责人，了解公司业务开展是否涉及收集使用个人信息、客户数据、商业秘密的情形，查阅“图观”官网上用户注册页面的《平台用户服务协议》及《隐私政策》，向公司了解最新注册用户数量，核查是否存在随意收集、违法获取、信息泄露、侵犯隐私、系统遭到攻击等情形；查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、互联网信息办公室网等，检索公司是否就以上情形发生相关纠纷；

3、查阅公司提供的报告期内通过招投标获得的主要订单统计，并抽样查看招投标文件，查阅有关订单金额并比对当期销售收入占比；查阅有关招投标相关法律法规，根据公司实际业务合同执行情况等分析是否存在重大违规情况；取得公司无违法违规证明和公司董事、监事、高级管理人员无犯罪记录证明；通过裁判文书网、中国执行信息公开网检索报告期内公司涉及诉讼的情况。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司业务资质齐备、相关业务合法合规，公司及子公司不存在应履行未履行许可备案程序、超越资质、使用过期资质等情形，公司所取得的全部资质与自身业务相匹配；公司开展相关业务已取得涉密资质，已制定了具备可行性的《保密管理制度》，符合法律法规的相关要求；公司取得增值电信业务经营许可证主要是为了执行公司相关的线上服务业务，公司开展线上业务均在增值电信业务经营许可证的业务种类与覆盖范围内，不存在违法违规情形；公司业务涉及（互联网）信息服务业务、在线数据处理与交易业务等增值电信业务，不存在违法违规情形；

2、公司主营业务分别为数字孪生解决方案和数字孪生引擎销售。数字孪生引擎销售业务可通过“图观”官网进行，为创建账号成为“图观”官网的用户并

且登录使用服务，需提供使用产品必须的手机号码和设置的账号密码，不存在随意收集、违法获取、信息泄露、侵犯隐私、系统遭到攻击等情形，不存在相关纠纷；公司不涉及信息出入境，为公司提供数据管理、数据存储、安全保护等的供应商情况，不涉及境外机构；公司网络和信息安全体系是合国家标准，符合《个人信息保护法》《数据安全法》《网络安全法》等相关法律法规规定；

3、公司已按照法律法规及客户要求履行招投标手续，报告期内的订单获取方式合法合规，不存在应履行而未履行招投标手续的项目合同；不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为而受到行政处罚的情形；公司已制定防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施并有效执行。

问题 7. 关于特殊投资条款

根据申报文件，公司、邓潇、放飞科技等方曾与公司现有股东星源壹号、星源大珩和潘重予签订特殊投资条款，截至公开转让说明书签署日，该等特殊权利条款已全部解除，解除后仍存在恢复条款。

请公司：（1）结合相关主体签订有关终止或变更特殊投资条款的协议或补充协议，说明变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效；（2）说明公司挂牌期间附效力恢复条件的特殊投资条款内容，相关特殊投资条款是否存在《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定的禁止性情形；（3）结合回购触发条件、回购金额测算情况及实际控制人资信情况等，说明实际控制人是否具备充分履约能力，如回购条款触发对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生的影响。

一、公司回复

（一）结合相关主体签订有关终止或变更特殊投资条款的协议或补充协议，说明变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效

相关主体签订的关于终止特殊投资条款的协议情况如下：

2024 年 10 月 30 日，潘重予与放飞科技、邓潇、周梦杰、刘磊、丁冬、李晓毅、刘宏春、陈晨、汪璞（以下简称“创始股东”）签署《<关于北京数字冰雹信息技术有限公司之股权转让协议>之补充协议》，具体约定如下：

条款	内容
第 1 条	各方同意,《股权转让协议》第 3.8 条退出权中关于数字冰雹回购义务之约定(以下简称“公司回购条款”),自本协议生效之日起无条件不可撤销地终止并视作自始无效,在任何情况下均不得恢复公司回购条款的效力或恢复履行。潘重予不享有公司回购条款项下的任何权利,数字冰雹亦无需履行公司回购条款项下的任何义务。
第 2 条	各方同意,《股权转让协议》第 3.8 条退出权中关于创始股东回购义务之约定(以下简称“股东回购条款”),自数字冰雹提交挂牌申请并获受理之日起终止,如本次挂牌申请未获得核准通过、撤回申请或其他原因导致本次挂牌不成功,则该等股东回购条款自上述情形发生之日起恢复效力并视作自始有效。若数字冰雹提交挂牌申请被受理后,根据监管审核要求,需就股东回购条款可恢复事项调整的,潘重予将根据监管审核要求调整相关条款并配合数字冰雹和创始股东等各方签署相关协议等。
第 3 条	各方同意,《股权转让协议》第 3.1 条、第 3.2 条优先受让权和共同出售权、第 3.3 条优先认购权、第 3.4 条、第 3.5 条、第 3.6 条反稀释、第 3.7 条最优惠条款、第 3.9 条清算权、第 3.10 条知情权、第 3.11 条股利分配权、第 3.12 条及第 4 条公司治理之约定,自本协议生效之日起无条件不可撤销地终止,在任何情况下均不得恢复该等条款的效力或恢复履行。潘重予不享有该等条款项下的任何权利,其他方亦无需履行该等条款项下的任何义务。
第 4 条	各方确认,除《股权转让协议》明确约定的特殊权利条款外,潘重予就持有的数字冰雹股权不存在任何其他类似安排。如存在《股权转让协议》明确约定外的其他类似安排,该等其他类似安排以数字冰雹作为义务主体的,均自始无效,以创始股东作为义务主体的,均自数字冰雹提交挂牌申请被受理之日起终止。”

2024 年 10 月 30 日,星源大珩与创始股东签署《<关于北京数字冰雹信息技术有限公司之股权转让协议>之补充协议》,具体约定如下:

条款	内容
第 1 条	各方同意,《股权转让协议》第 3.8 条退出权中关于数字冰雹回购义务之约定(以下简称“公司回购条款”),自本协议生效之日起无条件不可撤销地终止并视作自始无效,在任何情况下均不得恢复公司回购条款的效力或恢复履行。星源大珩不享有公司回购条款项下的任何权利,数字冰雹亦无需履行公司回购条款项下的任何义务
第 2 条	各方同意,《股权转让协议》第 3.8 条退出权中关于创始股东回购义务之约定(以下简称“股东回购条款”)。自数字冰雹提交挂牌申请并获受理之日起终止,如本次挂牌申请未获得核准通过、撤回申请或其他原因导致本次挂牌不成功,则该等股东回购条款自上述情形发生之日起恢复效力并视作自始有效。若数字冰雹提交挂牌申请被受理后,根据监管审核要求,需就股东回购条款可恢复事项调整的,星源大珩将根据监管审核要求调整相关条款并配合数字冰雹和创始股东等各方签署相关协议等
第 3 条	各方同意,《股权转让协议》第 3.1 条、第 3.2 条优先受让权和共同出售权、第 3.3 条优先认购权、第 3.4 条、第 3.5 条、第 3.6 条反稀释、第 3.7 条最优惠条款、第 3.9 条清算权、第 3.10 条知情权、第 3.11 条股利分配权、第 3.12 条及第 4 条公司治理之约定,自本协议生效之日起无条件不可撤销地终止,在任何情况下均不得恢复该等条款的效力或恢复履行。星源大珩不享有该等条款项下的任何权利,其他方亦无需履行该等条款项下的任何义务
第 4 条	各方确认,除《股权转让协议》明确约定的特殊权利条款外,星源大珩就持有的数字冰雹股权不存在任何其他类似安排。如存在《股权转让协议》明确约定外的其他类似安排,该等其他类似安排以数字冰雹作为义务主体的,均自始无效,以创始股东作为义务主体的,均自数字冰雹提交挂牌申请被受理之日起终止

2024 年 10 月 30 日,星源壹号与创始股东签署《<关于北京数字冰雹信息技术有限公司之增资协议>之补充协议》,具体约定如下:

条款	内容
第 1 条	各方同意,《增资协议》第 6.6 条回购权中关于数字冰雹回购义务之约定(以下简称“公司回购条款”),自本协议生效之日起无条件不可撤销地终止并视作自始无效,在任何情况下均不得恢复公司回购条款的效力或恢复履行。星源壹号不享有公司回购条款项下的任何权利,数字冰雹亦无需履行公司回购条款项下的任何义务
第 2 条	各方同意,《增资协议》第 6.6 条回购权中关于原股东回购义务之约定(以下简称“股东回购条款”),自数字冰雹提交挂牌申请并获受理之日起终止,如本次挂牌申请未获得核准通过、撤回申请或其他原因导致本次挂牌不成功,则该等股东回购条款自上述情形发生之日起恢复效力并视作自始有效。若数字冰雹提交挂牌申请被受理后,根据监管审核要求,需就股东回购条款可恢复事项调整的,星源壹号将根据监管审核要求调整相关条款并配合数字冰雹和原股东签署相关协议等。
第 3 条	各方同意,《增资协议》第 5 条公司治理结构、第 6.1 条最优惠投资、第 6.2 条优先认购权、第 6.3 条优先清偿权、第 6.4 条股份处置、第 6.5 条重大决策否决权、第 6.7 条关于引入新股东、第 7 条利润分配之约定,自本协议生效之日起无条件不可撤销地终止,在任何情况下均不得恢复该等条款的效力或恢复履行。星源壹号不享有该等条款项下的任何权利,其他方亦无需履行该等条款项下的任何义务
第 4 条	各方确认,除《增资协议》明确约定的特殊权利条款外,星源壹号就持有的数字冰雹股权不存在任何其他类似安排。如存在《增资协议》明确约定外的其他类似安排,该等其他类似安排以数字冰雹作为义务主体的,均自始无效,以原股东作为义务主体的,均自数字冰雹提交挂牌申请被受理之日起终止

上述关于终止特殊投资条款的补充协议已经协议各方确认并签字盖章,签署方均为具有完全民事行为能力的自然人和依法有效存续的公司或合伙企业,签署和履行上述协议系协议各方的真实意思表示,该等协议真实、有效。

(二) 说明公司挂牌期间附效力恢复条件的特殊投资条款内容,相关特殊投资条款是否存在《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定的禁止性情形

1、“公司及相关创始股东”与公司现有股东之间不存在特殊投资条款

根据上文相关主体签订的终止协议,现有股东与创始股东之间的特殊投资条款,自“数字冰雹提交挂牌申请并获受理之日起终止”,因此,截至本回复日,公司及相关创始股东与公司现有股东之间均不存在生效的特殊投资条款;

2、附效力恢复条件的特殊投资条款

潘重予、星源大珩、星源壹号于 2024 年 10 月 30 日与公司、相关各方签署的补充协议,创始股东回购条款自数字冰雹提交挂牌申请并获受理之日起终止,如本次挂牌申请未获得核准通过、撤回申请或其他原因导致本次挂牌不成功,则该等股东回购条款自上述情形发生之日起恢复效力并视作自始有效。

潘重予、星源大珩、星源壹号享有的回购权等特殊股东权利条款在公司就本

次挂牌取得全国股转公司受理之日起终止。上述可恢复条款仅在公司本次挂牌申请未获通过、撤回申请或其他原因导致本次挂牌不成功的情况下方可恢复效力。且即使该等投资方权利条款效力恢复，其也系潘重予、星源大珩、星源壹号与创始股东之间的约定，不会导致公司承担相应的法律责任或者义务，也不会影响公司的持续经营能力。

综上，截至本回复日，公司不存在《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定的禁止性情形。

（三）结合回购触发条件、回购金额测算情况及实际控制人资信情况等，说明实际控制人是否具备充分履约能力，如回购条款触发对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生的影响

1、截至本问询回复出具之日，公司及相关创始股东均不存在生效的特殊投资条款

如上文所述，“创始股东回购条款自数字冰雹提交挂牌申请并获受理之日起终止，如本次挂牌申请未获得核准通过、撤回申请或其他原因导致本次挂牌不成功，则创始股东回购条款自上述情形发生之日起恢复效力并视作自始有效”，因此，截至本回复日，公司及相关创始股东与公司现有股东之间均不存在生效的特殊投资条款；

2、如果公司挂牌不成功，回购触发条款情况

在数字冰雹本次挂牌申请未获通过、撤回申请或其他原因导致本次挂牌不成功的情况下，潘重予、星源壹号及星源大珩关于创始股东股权回购条款自始恢复效力。如该等回购条款恢复效力，回购触发条件及回购金额具体如下：

序号	股东名称	回购触发条件	回购金额
1	潘重予	<p>3.8.1.1 创始股东在潘重予退出前离开标的公司董事会或不再担任标的公司高级管理人员职务；3.8.1.2 标的公司、创始股东及其股东涉嫌重大违法或犯罪，或公司实施财务造假，或创始股东及其股东或实际控制人出现重大个人诚信问题损害公司利益(包括但不限于公司出现潘重予不知情的账外现金销售收入等情形),且在潘重予规定的期限内未采取有效措施改正或消除不良影响；3.8.1.3 标的公司的生产经营、业务范围发生实质性调整(潘重予书面同意的除外)；3.8.1.4 创始股东失去了对公司的控制权；3.8.1.5 创始股东因婚姻、继承原因导致标的公司的股权发生动荡，从而对标的公司 IPO 造成障碍或潜在障碍的；3.8.1.6 标的公司被托管、清算、解散或进入破产程序；3.8.1.7 创始股东或标的公司违反本协议相关条款，且经过潘重予书面催告后 30 日内未能充分且有效补救的；3.8.1.8 任一年度经有证券从业资格的审计机构对公司出具非无保留意见的审计报告；3.8.1.9 公司上市或并购申请被三家或以上保荐机构内部否决；3.8.1.10 公司在上市过程中中途退出(潘重予同意的除外),或上市或被并购事项被相关监管机构终止审查或否决；3.8.1.11 出售或者转让标的公司百分之五十(50%)以上的股权、标的公司被并购、标的公司重组以及标的公司实际控制权改变；以及经过任何收购、合并或类似交易，标的公司不再存续；3.8.1.12 任何使标的公司百分之五十(50%)以上的资产或业务被查封、冻结、扣押、转让、出售或者不再为标的公司所控制；3.8.1.13 标的公司将其主要知识产权独家授权给任何第三方(潘重予认可的第三方除外)；3.8.1.14 标的公司全部或者任何重要部分的资产在实际上被任何政府机构所征收或征用，且该等征收或征用对标的公司经营造成了实质性影响；3.8.1.15 对任何一方或对标的公司有管辖权的任何政府机构，其所要求的对本合同、《章程》或营业执照的任何规定的修改可能对标的公司或潘重予造成重大不利影响；任何影响标的公司全面开展其经营范围所述活动的能力的批准、许可、执照、证书或权利被撤销、以对标的公司产生重大不利影响的方式被修改，或者到期时未被更新而导致标的公司无法正常经营；及法律法规或者本合同、《章程》规定的其他情形。3.8.1.16 法律规定或法院判决应当发生股权回购。</p>	<p>本协议项下的潘重予退出收益应按以下方式确定：退出收益=[股权转让价款]× $[1+8\% \times N/365]$-潘重予持有公司股权期间已从公司分取的红利-潘重予通过标的公司再融资已经获取收益的金额，其中 N 为自支付日至潘重予收回全部退出收益款项之日之间的天数</p>

序号	股东名称	回购触发条件	回购金额
2	星源大珩	<p>3.8.1.1 不论任何主观或客观原因,标的公司不能在 2023 年 12 月 31 日前实现首次公开发行股票并在国内上海证券交易所或者深圳证券交易所上市。该等无法上市包括但不限于标的公司经营业绩方面不具备上市条件,或由于公司历史沿革方面的不规范未能实现上市目标,或由于参与公司经营的创始股东存在重大过错、经营失误或相关股票发行与审核法律制度发生重大变化、股票发行审核主管机构暂停股票发行上市审核工作等原因造成公司无法上市; 3.8.1.2 创始股东在星源大珩退出前离开标的公司董事会或不再担任标的公司高级管理人员职务; 3.8.1.3 标的公司、创始股东及其股东涉嫌重大违法或犯罪,或公司实施财务造假,或创始股东及其股东或实际控制人出现重大个人诚信问题损害公司利益(包括但不限于公司出现星源大珩不知情的账外现金销售收入等情形),且在星源大珩规定的期限内未采取有效措施改正或消除不良影响; 3.8.1.4 标的公司的生产经营、业务范围发生实质性调整(星源大珩书面同意的除外); 3.8.1.5 创始股东失去了对公司的控制权; 3.8.1.6 创始股东因婚姻、继承原因导致标的公司的股权发生动荡,从而对标的公司 IPO 造成障碍或潜在障碍的; 3.8.1.7 标的公司被托管、清算、解散或进入破产程序; 3.8.1.8 创始股东或标的公司违反本协议相关条款,且经过星源大珩书面催告后 30 日内未能充分且有效补救的; 3.8.1.9 任一年度经有证券从业资格的审计机构对公司出具非无保留意见的审计报告; 3.8.1.10 公司上市或并购申请被三家或以上保荐机构内部否决; 3.8.1.11 公司在上市过程中中途退出(星源大珩同意的除外),或上市或被并购事项被相关监管机构终止审查或否决; 3.8.1.12 出售或者转让标的公司百分之五十(50%)以上的股权、标的公司被并购、标的公司重组以及标的公司实际控制权改变;以及经过任何收购、合并或类似交易,标的公司不再存续; 3.8.1.13 任何使标的公司百分之五十(50%)以上的资产或业务被查封、冻结、扣押、转让、出售或者不再为标的公司所控制; 3.8.1.14 标的公司将其主要知识产权独家授权给任何第三方(星源大珩认可的第三方除外); 3.8.1.15 标的公司全部或者任何重要部分的资产在实际上被任何政府机构所征收或征用,且该等征收或征用对标的公司经营造成了实质性影响; 3.8.1.16 对任何一方或对标的公司有管辖权的任何政府机构,其所要求的对本合同、《章程》或营业执照的任何规定的修改可能对标的公司或星源大珩造成重大不利影响;任何影响标的公司全面开展其经营范围所述活动的能力的批准、许可、执照、证书或权利被撤销、以对标的公司产生重大不利影响的方式被修改,或者到期时未被更新而导致标的公司无法正常经营;及法律法规或者本合同、《章程》规定的其他情形。3.8.1.17 法律规定或法院判决应当发生股权回购。</p>	<p>本协议项下的星源大珩退出收益应按以下方式确定:退出收益=[股权转让价款]×[1+8%×N/365]-星源大珩持有公司股权期间已从公司分取的红利-星源大珩通过标的公司再融资已经获取收益的金额,其中 N 为自支付日至星源大珩收回全部退出收益款项之日之间的天数</p>

序号	股东名称	回购触发条件	回购金额
3	星源壹号	如本协议签署日起 5 年内，目标公司未能实现成功发行股票上市。	星源壹号退出金额按照 a)星源壹号本次增资款项加计按年利率 12%(单利)所计利息(如期间有分红，则减去星源壹号通过分红已经获取收益的部分金额)或 b)按照星源壹号所持目标公司股权的比例所占有的目标公司即期净资产孰高的金额确定。

注：星源壹号、星源大珩与公司等各方于 2024 年 10 月 30 日分别签署的补充协议，截至补充协议签订之日，“星源壹号自愿放弃要求数字冰雹及原股东履行《增资协议》第 6.6 条回购权条款约定的内容”；“星源大珩自愿放弃要求数字冰雹及创始股东履行《股权转让协议》第 3.8 条退出权条款约定的内容”。

3、如果公司挂牌不成功，回购金额测算情况

假设公司挂牌不成功，且放飞科技及创始股东于 2025 年 12 月 31 日履行回购义务，则涉及的回购金额测算如下：

序号	股东名称	回购义务人	实际投资款项（万元）	回购起始日	回购利率	累计分红款（万元）	回购金额（万元）
1	潘重予	放飞科技、创始股东	1,300.00	2023.7.11	8%	38.64	1,519.22
2	星源大珩	放飞科技、创始股东	500.00	2019.10.28	8%	25.04	722.41
3	星源壹号	放飞科技、创始股东	1,500.00	2015.8.24	12%	220.50	3,145.09
合计							5,386.72

4、结合实际控制人资信情况，说明实际控制人是否具备充分履约能力，如回购条款触发对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生的影响

公司实际控制人邓潇及其他回购义务人资信良好，回购义务人（指创始股东、放飞科技）具备一定履约回购能力，具体如下：

公司最近一次外部融资投后估值为 5.2 亿元，创始股东合计所持公司股权对应估值约为 39,015.44 万元，该价值足以覆盖回购金额；公司报告期内经营情况稳定、盈利状况较好，公司股权价值预计具有较好增值前景，创始股东可通过出让部分股份获取一定的资金；同时，公司经营业绩持续向好，股东持有的股权价值提升，也可通过股权质押、个人借款筹资等方式获取一定的债权融资。

公司目前经营良好，在手订单充足，存货无减值风险，剔除存货及对应的合同负债后，截至 2025 年 3 月 31 日，公司流动资产减去流动负债后余额为 6,682.40 万元，公司营运资金充足；同时，报告期末，公司货币资金和交易性金融资产合

计余额为 5,007.23 万元，且报告期各期末公司无任何短期、长期借款等，公司现金储备充足；如触发回购条款，创始股东在符合章程、履行决策程序情况下，可从公司获取一定金额借款/从公司借款履行回购义务。

公司近年来业绩持续增长，具备分红条件，根据审阅报告，截至 2025 年 9 月 30 日，数字冰雹母公司合计未分配利润为 1,840.50 万元；如挂牌不成功，触发回购条款，回购义务人亦可通过分红方式获取资金，用于履行回购义务。假设由实际控制人邓潇单独履行上述回购义务，则公司控制权存在变动的风险。

综上，截至本问询回复出具日，公司及相关创始股东均不存在生效的特殊投资条款；如果公司挂牌不成功，根据回购触发条款及回购金额测算，结合数字冰雹经营情况、未分配利润和股权价值等因素，回购义务人具备回购履行能力，不会因为回购义务履行影响其董事任职资格，不会对其他公司治理及经营事项产生重大不利影响。

二、中介机构核查情况

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了以下核查程序：

（1）查阅外部投资人与公司、实际控制人和创始股东等各方签署的投资入股协议及终止特殊投资条款的补充协议等协议文本；

（2）查阅自然人股东的身份证、机构股东的《营业执照》《合伙协议》等文件；查阅公司现有股东填写的《股东基本情况调查问卷》；

（3）查阅公司财务报表，货币资金、交易性金融资产等情况，了解公司的偿债能力、现金流情况；

（4）访谈包括潘重予、星源大珩和星源壹号在内的全部公司股东，了解终止签署情况；

（5）查阅邓潇及创始股东的《个人信用报告》；查阅放飞科技的信用报告；

(6)检索中国执行信息公开网等公开网站,了解邓潇及创始股东资信情况,是否存在失信被执行等情况。

(二) 核查意见

经核查,主办券商认为:

(1) 终止特殊投资条款的补充协议已经协议各方确认并签字盖章,签署方均为具有完全民事行为能力的自然人和依法有效存续的公司或合伙企业,签署和履行上述协议系协议各方的真实意思表示,该等协议真实、有效;

(2) 公司不存在挂牌期间附效力恢复条件的特殊投资条款内容,特殊投资条款不存在《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定的禁止性情形;

(3) 公司及相关创始股东均不存在生效的特殊投资条款;如果公司挂牌不成功,根据回购触发条款及回购金额测算,结合数字冰雹经营情况、未分配利润和股权价值等因素,回购义务人具备回购履行能力,不会因为回购义务履行影响其董事任职资格,不会对其他公司治理及经营事项产生重大不利影响。

问题 8. 其他事项

(一) 关于财务规范性。根据申报文件,报告期内,公司存在资金被控股股东、实际控制人占用的情形。请公司:说明资金占用发生的原因,是否履行必要的内部决策程序,是否签署借款协议、是否约定利息、资金占用及利息金额、占比,如未约定利息,模拟测算对公司经营业绩的影响;对于资金占用行为的具体内控规范措施及有效性,期后是否新增资金占用事项。

一、公司回复

(一) 说明资金占用发生的原因,是否履行必要的内部决策程序,是否签署借款协议、是否约定利息、资金占用及利息金额、占比,如未约定利息,模拟测算对公司经营业绩的影响

报告期内,控股股东放飞科技为受让杭州云栖持有的公司股权,短暂向公司拆借资金。2023 年 4 月拆出资金 1,170.00 万元,2023 年 7 月归还;2024 年 8 月,公司实际控制人邓潇向公司借款 6 万元,用于短期资金周转,并于 2024 年 12

月归还。2025 年 9 月 26 日，公司召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于确认公司 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月期间关联交易的议案》，对放飞科技和邓潇资金占用事项进行了追认审议。

公司与放飞科技于 2024 年 4 月 16 日签署《借款协议》中约定：“借款利率按照中国人民银行公布的一年期 LPR 执行，还款时公司对其豁免上述借款利率。”公司与邓潇于 2024 年 8 月 18 日签署《借款协议书》中约定：“在还款期限内不收取利息，超过约定还款期限后，未归还部分自超期之日起，数字冰雹参照同期银行贷款市场报价利率(LPR)向邓潇收取利息。”根据全国银行间同业拆借中心发布的数据，2023 年 4 月至 2023 年 7 月的 1 年期 LPR 利率均为 3.65%，放飞科技资金占用利息约 10.68 万元，2024 年 8 月至 2024 年 12 月的 1 年期 LPR 利率均为 3.35%，邓潇资金占用利息约 0.067 万元，上述利息合计 10.75 万元，占公司净利润比例极低，对公司经营业绩影响极小。

(二) 对于资金占用行为的具体内控规范措施及有效性，期后是否新增资金占用事项

公司针对资金占用行为采取相关措施如下：

公司审议通过相关制度文件详细规定了股东及其关联方与公司发生交易时应遵循的程序、日常管理、后续风险控制、责任追究、监督检查等内容，从制度层面防止公司股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源行为的发生；《公司章程（草案）》《关联交易管理办法（草案）》《对外担保管理办法（草案）》等文件

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东为避免占用公司资金，均已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》《关于避免资金占用的承诺》，自上述资金占用归还后，公司未再发生过与实际控制人及其关联方之间的资金拆借行为，整改后公司内部控制制度健全且得到有效运行。

二、中介机构核查情况

请主办券商、会计师核查上述事项并就财务规范性及公司内部控制制度的健

全性、有效性发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了以下核查程序：

（1）查阅公司 2025 年第二次临时股东大会的《关于确认公司 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月期间关联交易的议案》及表决票；

（2）查阅《公司章程（草案）》《关联交易管理办法（草案）》《对外担保管理办法（草案）》等文件，以及公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东出具的《关于规范和减少关联交易的承诺函》《关于避免资金占用的承诺》。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

（1）公司针对资金占用已履行必要的内部决策程序，股东大会审计通过豁免借款利息，不损害公司利益；

（2）公司不规范行为已得到规范整改，不当行为已经得到纠正，公司已通过改进制度、加强内控等方式积极进行了整改。公司整改后的内控制度已合理、正常运行并持续有效。

（二）关于期间费用。根据申报文件，报告期内，公司期间费用率分别为 47.33%、33.98%、31.04%，占比较高。请公司：1、说明报告期各期各项期间费用率与可比公司是否存在明显差异，量化分析销售费用、管理费用、研发费用波动的原因及合理性，说明公司销售费用大幅下降的合理性；2、列表分析销售、管理、研发人员数量及报告期薪酬波动情况，员工薪酬与同行业可比公司是否存在差异及合理性；3、说明公司研发人员认定标准、数量及结构，研发人员的稳定性，研发能力与研发项目的匹配性，与同行业可比公司对比研发支出是否存在较大差异及原因；4、说明公司是否存在混岗的研发项目、参与人员及分配情况，公司主要管理人员、董事、监事薪酬在销售费用、管理费用和研发费用的归集和分配情况，计入研发费用的合理性；5、说明公司研发费用与成本划分依据及准

确性，成本中直接人工费核算的范围及依据，直接人工费与研发费用中职工薪酬如何区分及相关内控制度。

一、公司回复

（一）说明报告期各期各项期间费用率与可比公司是否存在明显差异，量化分析销售费用、管理费用、研发费用波动的原因及合理性，说明公司销售费用大幅下降的合理性

1、报告期各期各项期间费用率与可比公司对比情况

（1）2025 年 1-3 月：

公司名称	公司	可比公司平均	祝融科技	凡拓数创	超图软件	五一视界
销售费用	7.89%	24.43%	未披露	20.35%	28.50%	未披露
管理费用	11.37%	18.01%	未披露	12.28%	23.75%	未披露
研发投入	11.73%	18.86%	未披露	6.00%	31.72%	未披露
财务费用	0.05%	-0.01%	未披露	0.47%	-0.48%	未披露
期间费用率	31.04%	61.29%	未披露	39.10%	83.49%	未披露

（2）2024 年度：

费用类型	公司	可比公司平均	祝融科技	凡拓数创	超图软件	五一视界
销售费用率	9.58%	18.84%	6.82%	29.06%	19.22%	20.25%
管理费用率	9.94%	19.58%	10.55%	17.66%	18.01%	32.12%
研发费用率	14.41%	13.48%	6.15%	9.14%	18.32%	20.29%
财务费用率	0.05%	0.43%	1.58%	0.43%	-0.30%	0.00%
期间费用率	33.98%	52.33%	25.09%	56.29%	55.26%	72.67%

（3）2023 年度：

费用类型	公司	可比公司平均	祝融科技	凡拓数创	超图软件	五一视界
销售费用率	16.23%	14.65%	7.77%	14.28%	16.51%	20.04%
管理费用率	13.61%	12.80%	8.58%	8.81%	14.19%	19.64%
研发费用率	17.25%	17.01%	8.57%	6.06%	13.26%	40.15%
财务费用率	0.25%	0.17%	1.29%	-0.29%	-0.32%	0.00%
期间费用率	47.33%	44.64%	26.21%	28.86%	43.64%	79.82%

报告期内，2023 年度各项期间费用率与同行业可比公司不存在较大差异；同时报告期内公司处于快速增长期，随着公司收入规模不断扩大，2025 年 1-3 月、2024 年度公司各项期间费用率低于同行业可比公司。

综上，2023 年度公司各项期间费用率与同行业可比公司不存在较大差异；2025 年 1-3 月、2024 年度公司各项期间费用率低于同行业可比公司主要系一方面公司收入规模不断增加，期间费用率有所下降，另一方面公司加强费用管控所致，具有合理性。

2、量化分析销售费用、管理费用、研发费用波动的原因及合理性及公司销售费用大幅下降的合理性

（1）销售费用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—3 月	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	145.84	700.63	895.89
办公费	4.49	31.70	39.11
差旅费	19.94	104.06	115.94
服务费	20.49	43.31	18.50
劳务费	0.00	2.15	12.64
汽车费用	4.16	12.43	41.94
推广费	9.23	45.17	104.70
业务招待费	21.03	153.57	189.48
股份支付	10.76	27.93	37.88
其他	1.50	3.17	0.15
合计	237.44	1,124.12	1,456.22

报告期内，公司销售费用主要包括职工薪酬、差旅费、推广费、业务招待费，2025 年 1-3 月、2024 年度和 2023 年度，公司销售费用分别为 237.44 万元、1,124.12 万元、1,456.22 万元，占营业收入的比重分别为 7.89%、9.58%、16.23%，公司销售费用率稳步下降，主要系：①营业收入确收时间与销售费用发生时间存在错配，营业收入确收时间晚于销售费用发生时间；②2024 年度公司销售人员较 2023 年度减少；③2023 年公司为拓展市场前期人工投入较大，但项目未最终签约落

地，所以此部分投入费用化至销售费用职工薪酬、差旅费用等。④推广费下降主要系随着公司规模、行业内知名度的提升以及公司费用管控的内部要求，公司逐步减少推广费支出，因此 2024 年度推广费较 2023 年度下降较为明显，同时，2025 年 1-3 月报告期较短且横跨春节假期投入费用相对较少。⑤2024 年度销售费用中职工薪酬较 2023 年度下降 21.8%，主要系一方面，2024 年度公司销售人员较 2023 年度减少所致；另一方面，2023 年为公司拓展市场前期人工投入较大，但项目未最终签约落地，所以此部分投入费用化至销售费用职工薪酬、差旅费用等。其中，2023 年度、2024 年度销售人员职工薪酬分别为 602.89 万元、566.66 万元，人工投入费用化金额分别为 293.00 万元、133.97 万元。

综上，公司 2024 年销售费用较 2023 年下降具有合理性。

(2) 管理费用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—3 月	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	188.29	701.34	448.35
租赁费	8.94	30.18	39.82
办公费	21.51	44.55	99.07
差旅费	1.11	31.21	140.08
服务费	10.44	34.50	62.31
中介机构服务费	42.74	24.92	-
股份支付	2.13	0.71	-
汽车费用	0.06	5.64	42.68
维修费	-	-	1.42
业务招待费	-	0.64	37.39
折旧费	65.69	272.77	218.60
劳务费	-	-	60.98
残保金	-	-	8.14
其他	1.33	19.63	62.38
合计	342.23	1,166.09	1,221.22

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、差旅费、折旧费等，2025 年 1-3 月、2024 年度和 2023 年度，公司管理费用分别为 342.23 万元、1,166.09 万

元、1,221.22 万元，占营业收入的比重分别为 11.37%、9.94%、13.61%，2025 年 1-3 月、2024 年度公司管理费用率较 2023 年有所下降，主要系一方面公司收入规模不断增加，管理费用率有所下降，另一方面公司加强费用管控所致。

综上，公司管理费用不存在较大波动，管理费用率下降具有合理性。

（3）研发费用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—3 月	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	325.28	1,349.35	1,370.40
服务费	7.55	284.43	122.64
股份支付	20.13	56.60	54.42
合计	352.96	1,690.38	1,547.47

报告期内，公司研发费用金额逐年上升，2025 年 1-3 月、2024 年度和 2023 年度公司研发费用分别为 352.96 万元、1,690.38 万元、1,547.47 万元，主要系公司加大了数字孪生业务研发投入所致。

公司研发费用主要为职工薪酬和服务费，2025 年 1-3 月、2024 年度和 2023 年度公司研发费用占营业收入比重为 11.73%、14.41%、17.25%，报告期内，公司研发费用总额持续增加，占营业收入的比重呈下降趋势，主要系营业收入增长所致。

综上，公司研发费用不存在较大波动，研发费用率下降具有合理性。

（4）财务费用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—3 月	2024 年度	2023 年度
利息支出	1.54	8.37	26.45
减：利息收入	0.63	5.15	5.88
银行手续费	0.47	2.61	1.59
汇兑损益	0.02	0.59	0.00
合计	1.39	6.43	22.17

报告期内，公司财务费用主要包括利息支出及银行手续费、汇兑损益等，2025

年 1-3 月、2024 年度和 2023 年度，公司财务费用分别为 1.39 万元、6.43 万元、22.17 万元，占营业收入的比重分别为 0.05%、0.05%、0.25%。报告期内，公司 2025 年 1 月—3 月、2024 年度无银行借款，利息支出主要为租赁办公室形成的长期租赁负债产生。

综上，公司财务费用不存在较大波动，财务费用率下降具有合理性。

（二）列表分析销售、管理、研发人员数量及报告期薪酬波动情况，员工薪酬与同行业可比公司是否存在差异及合理性

报告期内，销售、管理、研发人员数量及报告期薪酬波动情况如下：

单位：万元

工作岗位	所属部门	相关成本费用划分	2025 年 1-3 月			2024 年度			2023 年度		
			人数	总薪酬	平均薪酬	人数	总薪酬	平均薪酬	人数	总薪酬	平均薪酬
销售人员	销售部、市场部	销售费用-职工薪酬	34	145.84	17.16	33	566.66	17.17	36	602.89	16.75
管理人员	管理办公室、运营部、质管部、财务部	管理费用	20	188.29	37.66	19	701.34	36.91	18	448.35	24.91
研发人员	产品部	研发费用	71	325.28	18.33	57	1,349.35	23.67	63	1,370.40	21.75
合计			125	659.41	21.10	109	2617.35	24.01	117	2,421.64	20.70

注 1：2025 年 1-3 月公司员工年平均薪酬已年化处理，不包含年终奖；

注 2：2024 年计入销售费用的职工薪酬共 700.63 万元，其中销售人员职工薪酬 566.66 万元，部署人员人工投入费用化金额 133.97 万元；2023 年计入销售费用的职工薪酬共 895.89 万元，其中销售人员职工薪酬 602.89 万元，部署人员人工投入费用化金额 293.00 万元。

由上表可见，报告期内，公司员工平均薪酬总体保持稳定，2025 年 1-3 月、2024 年度、2023 年度分别为 17.90 万元、20.47 万元、20.10 万元、2015 年 1-3 月平均薪酬略低主要系 1-3 月无年终奖影响所致。

报告期内公司员工年平均薪酬与可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2025 年 1—3 月	2024 年度	2023 年度
祝融科技	未披露	21.15	21.33
凡拓数创	未披露	20.39	19.69
超图软件	未披露	24.49	23.79
五一视界	未披露	未披露	未披露
可比公司平均	未披露	22.01	21.60
公司	17.90	20.47	20.10

数据来源：同花顺 ifind

注：2025 年 1-3 月公司员工年平均薪酬已年化处理，不包含年终奖。

2023 年度公司员工平均薪酬为 20.10 万元，可比公司平均数为 21.60 万元；2024 年度公司员工平均薪酬为 20.47 万元，可比公司平均数为 22.01 万元；公司员工平均薪酬均与可比公司不存在较大差异。

综上，报告期内公司员工平均薪酬不存在较大波动，公司员工平均薪酬与同行业可比公司不存在较大差异。

（三）说明公司研发人员认定标准、数量及结构，研发人员的稳定性，研发能力与研发项目的匹配性，与同行业可比公司对比研发支出是否存在较大差异及原因

1、公司研发人员认定标准、数量及结构，研发人员的稳定性

（1）公司研发人员的认定标准

公司主要依据员工所属的部门及具体承担的职责和工作来进行研发人员认定，公司专门设立产品部归集和管理研发人员。公司研发人员仅负责“图观”数字孪生引擎的研发及升级工作。

公司研发人员认定参考了《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》相关规定，具体情况如下：

《监管规则适用指引—发行类第9号：研发人员及研发投入》关于研发人员认定	公司研发人员的认定情况
研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员。主要包括：在研发部门及相关职能部门中直接从事研发项目的专业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与研发活动的技术人员；参与研发活动的技工等。公司应准确、合理认定研发人员，不得将与研发活动无直接关系的人员，如从事后勤服务的文秘、前台、餐饮、安保等人员，认定为研发人员。	公司将实际专职研发工作的人员认定为研发人员，其专业背景覆盖计算机科学与技术、电子信息工程、软件工程等，多学科融合的人员配备能够满足公司不同核心技术的研发需要，且公司研发人员均实际参与研发并具备研发能力，不存在将与研发活动无直接关系的人员认定为研发人员的情形。
关于非全时研发人员：对于既从事研发活动又从事非研发活动的人员，当期研发工时占比低于50%的，原则上不应认定为研发人员。如将其认定为研发人员，公司应结合该人员对研发活动的实际贡献等，审慎论证认定的合理性。	公司研发人员均为专职研发人员，不存在兼职研发人员情形。
从事定制化产品研发生产或提供受托研发服务（以下简称受托研发）的人员：公司与客户签订合同，为客户提供受托研发，除有充分证据表明履约过程中形成公司能够控制的并预期能给公司带来收益的研发成果外，原则上单纯从事受托研发的人员不能认定为研发人员。	公司研发成果归公司享有，公司能够控制研发成果并预期相关研发成果能给公司带来收益。公司与客户未签订研发成果归客户所有的受托研发合同。
关于研发人员聘用形式：研发人员原则上应为与公司签订劳动合同的人员。劳务派遣人员原则上不能认定为研发人员。公司将签订其他形式合同的人员认定为研发人员的，应当结合相关人员的专业背景、工作内容、未签订劳动合同的原因等，审慎论证认定的合理性。	公司与研发人员均签署劳动合同，不存在将劳务派遣人员认定为研发人员的情形。

同时，公司研发人员认定符合《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第40号）之“一、人员人工费”的规定：直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。

（2）公司研发人员数量及结构，研发人员的稳定性

截至2025年3月31日公司研发人员学历结构如下：

学历	人数	占比
硕士	4	5.63%
本科	40	56.34%
大专	26	36.62%

学历	人数	占比
高中	1	1.41%
合计	71	100.00%

截至 2025 年 3 月 31 日公司研发人员司龄结构如下：

司龄区间	人数	占比
5 年以上	15	21.13%
3-5 年	30	42.25%
1-3 年	18	25.35%
1 年以下	8	11.27%
合计	71	100.00%

截至 2025 年 3 月 31 日，公司研发人员 71 人，其中本科及以上学历 44 人，占比 61.97%，高学历研发人员占比高，研发能力强。司龄 3 年以上的研发人员 45 人，占比 63.38%，长司龄研发人员占比较高，研发人员稳定。

综上，报告期各期公司研发人员认定标准清晰，研发人员的认定参考了《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》且符合《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）的相关规定。公司高学历研发人员、长司龄研发人员占比较高，公司研发人员结构稳定。

2、研发能力与研发项目的匹配性，与同行业可比公司对比研发支出是否存在较大差异及原因

公司研发人员对应的部门为产品部，负责“图观”数字孪生引擎的研发及升级工作。截至 2025 年 3 月 31 日，公司研发人员 71 人，其中本科及以上学历 44 人，占比 61.97%，高学历研发人员占比高，研发能力强。司龄 3 年以上的研发人员 45 人，占比 63.38%，长司龄研发人员占比较高，研发人员稳定。公司自主研发的“图观”数字孪生引擎，已取得 4 项发明专利，研发能力与研发项目具有匹配性。

研发投入总额占营业收入比率如下：

单位：%

公司名称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
祝融科技	未披露	6.15	8.57
凡拓数创	6.00	9.14	6.06
超图软件	31.72	25.44	19.37
五一视界	未披露	20.30	40.20
可比公司平均	18.86	15.26	18.55
数字冰雹	11.73	14.41	17.25

由上表可知，2023 年度公司研发投入总额占营业收入比率为 17.25%，可比公司平均数为 18.55%；2024 年度公司研发投入总额占营业收入比率为 14.41%，可比公司平均数为 15.26%；2025 年 1-3 月公司研发投入总额占营业收入比率为 11.73%，可比公司平均数为 18.86%。2025 年 1-3 月公司研发投入总额占营业收入比率略低于可比公司主要系公司营业收入快速增长，研发费用率降低所致。

综上，报告期内，公司研发投入总额占营业收入比率与可比公司不存在较大差异。

（四）说明公司是否存在混岗的研发项目、参与人员及分配情况，公司主要管理人员、董事、监事薪酬在销售费用、管理费用和研发费用的归集和分配情况，计入研发费用的合理性

1、说明公司是否存在混岗的研发项目、参与人员及分配情况

报告期内，公司产品部即研发部，不存在其他混岗的研发项目参与人员，研发项目均由产品部人员专职完成。公司专职研发人员均为专门从事研究开发工作，不参与项目实施、销售和管理等活动，研发人员薪酬全额计入研发费用。公司专职研发人员与销售人员、管理人员、项目实施人员能够明确划分，有明确的岗位职责分工，不存在与销售、管理、项目实施人员混同共用的情况。

公司研发人员仅负责“图观”数字孪生引擎的研发及升级工作。公司研发项目开展采用项目制，将全职参与研发项目的专职人员纳入研发人员统计，人工薪酬计入研发费用核算。

2、公司主要管理人员、董事、监事薪酬在销售费用、管理费用和研发费用的归集和分配情况，计入研发费用的合理性

公司主要管理人员、董事、监事情况：

序号	姓名	职务	薪酬的归集和分配情况
1	邓潇	董事长	管理费用
2	周梦杰	董事、总经理、财务负责人	销售费用
3	刘磊	董事	研发费用
4	李晓毅	董事	营业成本
5	赵剑	外部董事	未在公司领薪
6	陈晨	监事会主席	管理费用
7	汪璞	监事	管理费用
8	袁颖	职工代表监事	管理费用
9	范悦	董事会秘书	管理费用

报告期内，公司存在一名董事刘磊薪酬计入研发费用的情况。刘磊系公司产品部即研发部总监，负责公司研发工作，自 2024 年 12 月起兼任公司董事。除刘磊外，公司其余董事、监事和高级管理人员薪酬均不计入研发费用核算。

综上，公司不存在混岗研发情况；公司董事刘磊为产品部（即研发部）总监全面负责公司研发，其薪酬计入研发费用具有合理性；除刘磊外，公司主要管理人员、董事、监事薪酬在销售费用、管理费用和研发费用的归集和分配具有合理性。

（五）说明公司研发费用与成本划分依据及准确性，成本中直接人工费核算的范围及依据，直接人工费与研发费用中职工薪酬如何区分及相关内控制度

研发人员负责“图观”数字孪生引擎的研发及升级工作，不参与项目实施及交付。项目人员为部署人员，负责客户项目实施及交付，不参与研发工作。

公司业务项目和研发项目相互独立，以项目为基础核算单元，每项业务和研发项目都有独立的核算编号严格区分。公司按照项目编号统计工时，在财务系统按照项目设立成本费用的辅助账进行核算。公司人力依据各业务部和研发部门提交的工时统计表，将员工的薪酬按照工时进行分摊并编制项目薪酬分配表，财务部依据上述项目薪酬分配表按照具体项目分别计入存货和研发费用等会计科目。

公司制定了《研发管理制度》，从事研发活动的在职研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用计入研发费用核算。

综上，公司计入直接人工费的薪酬与计入研发费用的薪酬可明确区分，并严格按照相关内控制度执行。

二、中介机构核查情况

请主办券商、会计师核查上述事项，并发表明确意见。

（一）核查程序

- 1、获取报告期各期公司各项期间费用明细和报告期各期末员工花名册；
- 2、获取报告期各期公司各项期间费用率并与可比公司对比，分析差异原因，分析报告期各期公司销售费用、管理费用、研发费用波动的原因及合理性；
- 3、分析销售、管理、研发人员数量及报告期薪酬波动情况，员工薪酬与同行业可比公司差异情况及合理性；
- 4、获取并核查公司研发人员认定标准、数量及结构，研发人员的稳定性；
- 5、获取公司研发支出并同行业可比公司对比差异原因及合理性；
- 6、获取并核查公司主要管理人员、董事、监事薪酬在销售费用、管理费用和研发费用的归集和分配情况，并分析其合理性；
- 7、获取并核查公司研发费用与成本划分依据及准确性。

（二）核查意见

基于前述核查程序，主办券商和会计师认为：

- 1、报告期各期公司各项期间费用率与可比公司是不存在明显差异，报告期各期公司销售费用、管理费用、研发费用波动具有合理性，公司销售费用下降具有合理性；
- 2、报告期各期公司员工薪酬与同行业可比公司不存在较大差异；
- 3、公司研发人员认定标准具有合理性、研发人员具有稳定性，研发能力与研发项目相匹配，与同行业可比公司对比研发支出不存在较大差异；
- 4、公司不存在混岗研发情况；公司董事刘磊为产品部（即研发部）总监全面负责公司研发，其薪酬计入研发费用具有合理性；除刘磊外，公司主要管理

人员、董事、监事薪酬在销售费用、管理费用和研发费用的归集和分配具有合理性；

5、公司研发费用与成本划分依据准确，成本中直接人工费核算范围准确，直接人工费与研发费用中职工薪酬的区分具有合理性。

（三）关于子公司及参股公司。根据申报文件，公司存在 13 家子公司并参股深圳中环测数智技术应用合伙企业（有限合伙），其中数字冰雹国际（香港）有限公司为境外子公司，报告期内注销 2 家子公司。请公司：①说明公司与子公司之间在业务上的分工合作及业务衔接情况，各子公司在公司业务流程中从事的环节及作用、贡献程度、市场定位及未来发展规划；公司是否能实现对子公司的有效控制及管理，重要子公司是否合法规范经营，是否存在重大违法行为；②说明参股子公司主要股东基本情况，同公司业务关联性，是否与公司控股股东、实际控制人、董监高、主要客户、供应商存在关联关系或其他利益安排；③说明相关子公司注销前的生产经营情况，是否存在违法违规行为，是否存在未清偿债务等纠纷争议，如是，进一步说明解决情况；④说明境外投资的原因及必要性，境外子公司业务与公司业务是否具有协同关系，投资金额是否与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，境外子公司分红是否存在政策或外汇管理障碍；结合境外投资相关法律法规，说明公司投资设立及增资境外企业是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序；是否符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定；说明公司是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于前述公司合法合规的明确意见。

一、公司回复

（一）说明公司与子公司之间在业务上的分工合作及业务衔接情况，各子公司在公司业务流程中从事的环节及作用、贡献程度、市场定位及未来发展规划；公司是否能实现对子公司的有效控制及管理，重要子公司是否合法规范经营，是否存在重大违法行为

公司报告期末共有 12 家全资子公司，因业务调整，于报告期内及期后注销 2 家，截至本回复出具日，公司共有 10 家处于存续状态的全资子公司。报告期

内公司的销售活动主要由母公司开展，各子公司主要负责所在地区的销售、业务拓展以及当地项目的交付部署及技术支持，在实际业务执行上等同于母公司不同的项目部门。各子公司在公司业务流程中从事的环节及作用、贡献程度、市场定位及未来发展规划如下：

序号	公司名称	持股比例	收入占比	业务流程中从事的环节及作用	市场定位	未来发展规划
1	北京数字冰雹科技有限公司	100%	11.70%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	协助开拓北京区域市场	保持现有业务及合作模式
2	西安数字冰雹信息科技有限公司	100%	9.04%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	陕西省业务的技术支撑和销售	在现有业务及合作模式基础上，进一步打造为陕西省业务中心
3	郑州数冰信息技术有限公司	100%	3.39%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	河南省业务的技术支撑和销售	在现有业务及合作模式基础上，进一步打造为河南省业务中心
4	北京华通创科系统集成有限公司	100%	0.56%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	协助开拓北京区域市场	保持现有业务及合作模式
5	济南数冰信息技术有限公司	100%	0.51%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	山东省业务的技术支撑和销售	在现有业务及合作模式基础上，进一步打造为山东省业务中心
6	北京数冰信息技术有限公司	100%	0.15%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	协助开拓北京区域市场	保持现有业务及合作模式
7	长沙数字冰雹信息技术有限公司	100%	0.97%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	湖南省业务的技术支撑和销售	在现有业务及合作模式基础上，进一步打造为湖南省业务中心
8	深圳数冰信息技术有限公司	100%	0.48%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	广东省业务的技术支撑和销售	在现有业务及合作模式基础上，进一步打造为广东省业务中心
9	石家庄冰雹信息技术有限公司	100%	0.94%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	河北省业务的技术支撑和销售	在现有业务及合作模式基础上，进一步打造为河北省业务中心
10	数字冰雹国际（香港）有限公司	100%	0.28%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	中国香港区域业务的技术支撑和销售	在现有业务及合作模式基础上，进一步打造为中国香港区域的业务中心
11	数字冰雹（福州）科技有限公司	100%	0.00%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	福建区域业务的技术支撑和销售	因公司业务调整，已于 2025 年 7 月 24 日注销

序号	公司名称	持股比例	收入占比	业务流程中从事的环节及作用	市场定位	未来发展规划
12	南京数字冰雹信息技术有限公司	100%	0.30%	协助销售；当地项目的交付部署及技术支持	江苏省业务的技术支撑和销售	因公司业务调整，已于 2025 年 6 月 18 日注销

注：收入占比为各子公司 2024 年度营业收入与 2024 年度合并口径营业收入的比例。

如上表，上述为公司全资子公司，各子公司在日常经营过程中执行公司统一的管理制度，从股权控制、决策机制、制度管理等重大事项方面公司均能够实现对各子公司的有效控制。

截至本回复出具日，重要子公司不存在行政处罚，重要子公司均合法规范经营，不存在重大违法行为。

（二）说明参股子公司主要股东基本情况，同公司业务关联性，是否与公司控股股东、实际控制人、董监高、主要客户、供应商存在关联关系或其他利益安排

公司参股企业为深圳中环测数，其主要基本情况如下表所示：

名称	深圳中环测数
成立时间	2022 年 12 月 12 日
出资额	170 万元
执行事务合伙人	北京数冰信息技术有限公司
主要经营场所	深圳市福田区福田街道圩镇社区福田路 24 号海岸环庆大厦 16 层 1601
股权结构	生态环境监测技术创新研究院（深圳福田）持有 65%，北京数冰信息技术有限公司持有 35%
主要合伙人同公司业务关联性	主要业务为环境保护信息化建设服务
主要合伙人基本情况	主要股东为生态环境监测技术创新研究院（深圳福田），属于深圳市福田区下辖事业单位，主营业务为生态环境监测仪器设备、标准物质及软件的研发；生态环境监测技术服务
主要合伙人是否存在关联关系或其他利益安排	生态环境监测技术创新研究院（深圳福田）与公司控股股东、实际控制人、董监高、主要客户、供应商以及中介机构不存在关联关系或其他利益安排
主要合伙人是否与公司存在交易和资金往来	生态环境监测技术创新研究院（深圳福田）与公司不存在交易和资金往来

综上，参股子公司主要合伙人生态环境监测技术创新研究院（深圳福田）的业务同公司业务不存在关联性，与公司控股股东、实际控制人、董监高、主要客户、供应商以及中介机构不存在关联关系或其他利益安排，与公司不存在交易和

资金往来。

（三）说明相关子公司注销前的生产经营情况，是否存在违法违规行为，是否存在未清偿债务等纠纷争议，如是，进一步说明解决情况

南京数字冰雹信息技术有限公司注销前不存在实际经营的业务。南京市公共信用信息中心出具《企业专用公共信用报告（有无违法记录专用版）》，国家税务总局南京市建邺区税务局出具《清税证明》，南京市建邺区市场监督管理局出具了《公司准予注销登记通知书》，注销前不存在违法违规行为，不存在未清偿债务等纠纷争议。

数字冰雹(福州)科技有限公司注销前不存在实际经营的业务。福建省经济信息中心出具的《市场主体专项信用报告（有无违法记录证明版）》，国家税务总局永泰县税务局城峰税务分局出具《清税证明》，永泰县市场监督管理局出具了《公司准予注销登记通知书》，注销前不存在违法违规行为，不存在未清偿债务等纠纷争议。

（四）说明境外投资的原因及必要性，境外子公司业务与公司业务是否具有协同关系，投资金额是否与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，境外子公司分红是否存在政策或外汇管理障碍；结合境外投资相关法律法规，说明公司投资设立及增资境外企业是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序；是否符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定；说明公司是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于前述公司合法合规的明确意见。

1、说明境外投资的原因及必要性，境外子公司业务与公司业务是否具有协同关系

截至本反馈回复出具之日，公司共有一家境外子公司，为数字冰雹（香港）。

公司为了支持中国香港区域的产品销售和技术支持，进一步推动实现公司产品国际化发展战略，数字冰雹于 2024 年 3 月在香港设立全资子公司数字冰雹（香港）。数字冰雹（香港）目前主要负责中国香港区域业务的技术支撑和销售，有助于公司境外销售业务的进一步开拓，与公司具备较强协同性。

综上，公司投资设立数字冰雹（香港）符合公司当时的战略规划及业务布局需要，具有必要性，与公司主营业务具有协同关系。

2、投资金额是否与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应

截至本反馈回复出具之日，数字冰雹向数字冰雹（香港）实缴 55,457 港元。数字冰雹和数字冰雹（香港）的经营规模及财务状况，具体如下：

万元

项目	数字冰雹		数字冰雹（香港）	
	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
总资产	16,871.70	16,488.7	22.54	23.59
净资产	4,971.89	4,628.92	22.54	23.59
营业收入	3,008.65	11,734.58	-	32.21
净利润	284.21	2,503.78	-1.05	23.59

在生产经营规模和财务状况方面，公司对境外子公司的投资金额占公司营业收入和总资产的比例较小，与公司的生产经营规模、财务状况相适应。

在技术水平方面，公司凭借多年的技术沉淀和经验积累，拥有了丰富的行业经验，能够满足境外投资对技术水平的需求，为境外子公司的发展提供有力的支持。

在管理能力方面，公司建立健全了股东会、董事会、监事会的内部治理结构，制订了《对外投资管理办法》等公司治理制度，能够满足境外投资管理要求。

综上，投资金额与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

3、境外子公司分红是否存在政策或外汇管理障碍

商务部对外投资和经济合作司、商务部国际贸易经济合作研究院、中央政府驻港联络办经济部贸易处发布《对外投资合作国别（地区）指南—中国香港（2024 年版）》的说明，香港无外汇管理机构，对货币买卖和国际资金流动，包括外来投资者将股息或资金调回本国（地区）均无限制，资金可随时进入或撤出香港。

《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》

（汇发[2015]13号）的规定：“相关市场主体可自行选择注册地银行办理直接投资外汇登记，完成直接投资外汇登记后，方可办理后续直接投资相关账户开立、资金汇兑等业务（含利润、红利汇出或汇回）”。公司已在具有经营外汇业务资质的银行开立了外汇结算账户，并就投资设立数字冰雹（香港）办理了外汇登记手续。如后续数字冰雹（香港）分红，公司可以通过银行办理相应利润入账或结汇手续。

公司报告期内不存在因外汇违规受到外汇管理部门行政处罚的情况。

综上所述，根据中国香港地区上述法律法规，数字冰雹（香港）对公司分红不存在政策障碍；公司已经按照外汇管理规定开立了外汇结算账户并办理了外汇登记手续。因此，数字冰雹（香港）对公司分红不存在政策或外汇管理障碍。

4、结合境外投资相关法律法规，说明公司投资设立及增资境外企业是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序

公司于2024年3月21日设立了数字冰雹（香港），数字冰雹（香港）自设立后，未发生过增资或股权转让等股权变动。

数字冰雹于2024年6月13日取得北京市商务局颁发的《企业境外投资证书》（境外投资证第N1100202400419号），同意数字冰雹在香港投资设立子公司数字冰雹（香港），投资总额为100万港元；于2024年6月26日取得北京市发展和改革委员会颁发的《境外投资项目备案通知书》（项目编号：京发改境外备2024383号），同意数字冰雹设立子公司数字冰雹（香港）项目并予以备案，投资总额为100万港元；于2025年3月13日在招商银行股份有限公司北京丰台支行通过国家外汇管理信息系统完成对数字冰雹（香港）的境外投资外汇登记，并取得业务登记凭证，业务编号为35110000202503119594。

数字冰雹(香港)已获得公司注册证书及商业登记证，无须获得其他任何运营牌照或者许可。

综上，公司投资设立的数字冰雹（香港）已履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序。

5、是否符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定

《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定，限制开展的境外投资包括：（一）赴与我国未建交、发生战乱或者我国缔结的双多边条约或协议规定需要限制的敏感国家和地区开展境外投资。（二）房地产、酒店、影城、娱乐业、体育俱乐部等境外投资。（三）在境外设立无具体实业项目的股权投资基金或投资平台。（四）使用不符合投资目的国技术标准要求的落后生产设备开展境外投资。（五）不符合投资目的国环保、能耗、安全标准的境外投资。禁止开展的境外投资包括：（一）涉及未经国家批准的军事工业核心技术和产品输出的境外投资。（二）运用我国禁止出口的技术、工艺、产品的境外投资。（三）赌博业、色情业等境外投资。（四）我国缔结或参加的国际条约规定禁止的境外投资。（五）其他危害或可能危害国家利益和国家安全的境外投资。

公司的主营业务为数字孪生全行业解决方案、数字孪生引擎销售。数字冰雹（香港）的主营业务为信息技术化服务。数字冰雹（香港）不属于《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》中规定的“限制开展的境外投资”或“禁止开展的境外投资”的情形，符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定。

6、说明公司是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于前述公司合法合规的明确意见

香港唐楚彦律师事务所于 2025 年 9 月 2 日就数字冰雹(香港)出具的《香港法律意见书》，“公司依法设立并且合法存续，2024 年 3 月 21 日至 2025 年 7 月 31 日期间无重大的违法行为。”

二、中介机构核查情况

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了以下核查程序：

（1）查阅公司与生态环境监测技术创新研究院（深圳福田）共同对外投资签署的相关股权转让协议/投资协议等交易文件、支付凭证、所履行的会议审议

文件，包括执行董事决定、股东（会）决定（决议）；

（2）查阅南京数字冰雹信息技术有限公司和数字冰雹（福州）科技有限公司注销前的清税证明、准予注销登记通知书、企业信用报告等文件；

（3）通过人民法院公告网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查、信用中国等网站进行核查；

（4）查阅数字冰雹（香港）的商业登记证、公司注册证明书等资料，了解数字冰雹（香港）设立的基本信息；

（5）查阅《审计报告》，了解公司和数字冰雹（香港）的主要财务资产状况；

（6）查阅《企业境外投资证书》（境外投资证第 N1100202400419 号）、《境外投资项目备案通知书》（项目编号：京发改境外备 2024383 号）和外汇业务凭证；

（7）查阅公司制定的《对外投资管理办法》《对外投资管理办法（草案）》等公司治理制度；

（8）查阅香港唐楚彦律师事务所于 2025 年 9 月 2 日就数字冰雹（香港）出具的《香港法律意见书》；

（9）检索国家外汇管理局网站等公开网站，了解公司报告期内是否存在因外汇违规受到外汇管理部门行政处罚的情况；

（10）获取公司及各子公司的信用报告、企业征信报告、无欠税证明。

（二）核查意见

针对上述事项，主办券商认为：

（1）截至本回复出具日，公司共有 10 家处于存续状态的全资子公司。报告期内公司的销售活动主要由母公司开展，各子公司主要负责所在地区的销售、业务拓展以及当地项目的交付部署及技术支撑，在实际业务执行上等同于母公司不同的项目部门；公司从股权控制、决策机制、制度管理等重大事项方面均能够实现对各子公司的有效控制；重要子公司合法规范经营，不存在重大违法行为；

(2) 参股子公司主要合伙人生态环境监测技术创新研究院（深圳福田）业务同公司业务不存在关联性，主要合伙人与公司控股股东、实际控制人、董监高、主要客户、供应商以及中介机构不存在关联关系或其他利益安排，与公司不存在交易和资金往来；

(3) 南京数字冰雹信息技术有限公司和数字冰雹（福州）科技有限公司注销前均不存在实际经营的业务，且注销前均不存在违法违规行为，不存在未清偿债务等纠纷争议；

(4) 公司投资设立数字冰雹（香港）符合公司当时的战略规划及业务布局需要，具有必要性，数字冰雹（香港）业务与公司业务具有协同关系，投资金额与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。数字冰雹（香港）对公司分红不存在政策障碍或外汇管理障碍；

(5) 公司投资设立的数字冰雹（香港）已履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序；

(6) 数字冰雹（香港）的主营业务为信息技术化服务。数字冰雹（香港）不属于《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》中规定的“限制开展的境外投资”或“禁止开展的境外投资”的情形，符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定；

(7) 公司取得了香港唐楚彦律师事务所于 2025 年 9 月 2 日就数字冰雹（香港）出具的《香港法律意见书》，数字冰雹（香港）在 2024 年 3 月 21 日至 2025 年 7 月 31 日期间无重大的违法行为。

(四) 关于信息披露豁免。本次公司因商业机密保护需要向我司申请信息披露豁免。请公司：说明申请信息披露豁免是否符合《股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》的相关要求，相关豁免披露信息是否已通过其他途径泄露，审慎论证信息披露豁免的具体依据及其充分性

一、公司回复

根据《股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》中“1-22 不予披露相关信息”规定，就披露豁免的具体依据及其充分性分析如下：

(1) 申请豁免披露信息属于商业秘密，且具有商业价值

根据《中华人民共和国反不正当竞争法》（以下简称《反不正当竞争法》）第十条规定，商业秘密是指不为公众所知悉、具有商业价值并经权利人采取相应保密措施的技术信息、经营信息等商业信息。

根据《最高人民法院关于审理侵犯商业秘密民事案件适用法律若干问题的规定》第一条规定，与经营活动有关的创意、管理、销售、财务、计划、样本、招标投标材料、客户信息、数据等信息，可以认定构成《反不正当竞争法》第十条第四款所称的经营信息；前款所称的客户信息，包括客户的名称、地址、联系方式以及交易习惯、意向、内容等信息。

公司本次申请豁免披露的客户名称及核心技术名称等相关信息属于《反不正当竞争法》规定的“经营信息”、“技术信息”，如披露该等信息，将有可能影响公司技术竞争力，以及与客户未来商业合作，不利于公司后续业务开展，损害公司利益。

综上，公司申请豁免披露的信息属于商业秘密，且具有商业价值。

（2）申请豁免披露的商业信息受到严格保密措施保护，没有经过其他途径泄露

公司已建立《保密管理制度汇编》等制度文件，并严格执行相关制度，对相关客户及项目信息严格保密，保密信息包括但不限于相关客户名称及其商标、联系人、邮箱、合同、订单情况等，访问客户保密信息需使用经过加密处理的专用电脑，相关项目资料存放在带有密码或安全锁的保密柜中。公司指定专人保管相关客户保密资料，并制定授权人员名单，保密材料保管专员只能对授权人员披露、发放客户保密资料，且授权人员申请查看相关信息需进行登记。

公司申请豁免披露的商业信息受到严格保密措施保护，经百度等主要搜索引擎查询，相关豁免披露信息没有经过其他途径泄露。

（3）公司申请豁免披露相关商业信息的依据具有充分性

公司与豁免披露客户均已签订相应保密协议，就双方合作项目的技术资料、产品、人员等信息进行保密约定，公司据此申请豁免披露相关信息。鉴于行业竞争激烈，若公开属于《反不正当竞争法》商业秘密范畴且具有商业价值的相关信

息，可能会严重损害客户利益，并且竞争对手可据此针对性抢夺公司客户资源，不利于公司后续业务开展。因此，公司申请信息豁免披露的依据充分且合理。

（4）未披露信息不影响投资者决策判断

公司申请豁免披露《公开转让说明书》《审核问询函回复》中部分内容不涉及对公司财务状况、研发状况、经营状况、持续经营能力的判断构成重大影响，对于豁免披露的信息，公司采取替代性方式进行披露，替代披露方式合理，未披露事项不会对投资者决策判断构成重大障碍，并符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》和《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第1号—公开转让说明书》的基本要求。

综上，公司本次信息豁免披露部分内容属于公司具有价值的商业秘密，已采取严格措施对其进行保密，未通过其他途径泄露；公司对相关信息披露豁免的依据充分合理，豁免披露后的信息对投资者决策判断不构成重大障碍，符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》等法规的相关要求。

二、中介机构核查情况

请主办券商、律师及会计师按照《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审查业务规则适用指引第1号》之“1-15 不予披露相关信息”的要求，充分说明相关信息涉及商业秘密的依据和理由，公司对商业秘密认定依据的充分性、认定的合理性，公司审计范围是否受到限制、审计证据的充分性、未披露相关信息是否影响投资者决策判断发表明确意见，形成专项说明作为反馈回复附件提交

回复：

按照《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》的相关要求，公司已充分说明相关信息涉及商业秘密的依据和理由；主办券商及律师已核查公司对商业秘密认定依据的充分性、认定的合理性，并发表明确意见；会计师已核查审计范围是否受到限制、审计证据的充分性、未披露相关信息是否影响投资者决策判断，并发表明确意见。关于信息披露豁免事项，公司出具了《北京数字冰雹信息技术股份有限公司关于公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让申请文件的信息披露豁免的申请》，主办券商、律师及会计师出

具了专项核查报告，已作为反馈回复附件提交。

（五）关于其他财务事项。请公司：①说明公司固定资产较少（特别是机器设备）的原因及合理性，是否与生产经营规模相匹配，是否符合行业惯例；②结合经营实际情况、可比公司偿债指标等说明公司资产负债率较高，流动比率、速动比率较低的原因及合理性，根据公司经营状况和现金流情况，详细分析公司偿债能力，并说明期后公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况；③说明公司交易性金融资产明细情况，包括产品名称、期限、收益率、基础资产情况、金融机构、风险特征等，其基础资产是否存在投资于存在违约风险或预期无法收回资产的情形，各期投资收益情况，相应投资风险及对应内控措施；④说明公司其他应收款中员工借款的背景、原因及合理性，借款是否计提相关利息，借款偿还安排及具体清偿情况，是否存在损害公司利益的情形；⑤说明长期股权投资相关背景、初始投资及投资收益的相关情况、减值计提是否充分，长期股权投资减值风险对公司经营业绩是否产生不利影响。

一、公司回复

（一）说明公司固定资产较少（特别是机器设备）的原因及合理性，是否与生产经营规模相匹配，是否符合行业惯例

1、说明公司固定资产较少（特别是机器设备）的原因及合理性，是否与生产经营规模相匹配

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

项目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	32.49	100.00%	36.82	100.00%	52.11	100.00%
电子设备	5.11	15.73%	5.25	14.25%	3.98	7.64%
办公家具	2.21	6.79%	2.28	6.18%	2.34	4.49%
运输工具	25.17	77.48%	29.29	79.57%	45.79	87.86%
固定资产占总资产比例	0.19%		0.22%		0.33%	

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 52.20 万元、36.82 万元、32.49 万元，占总资产比例为 0.33%、0.22%、0.19%。报告期内公司及可比公司均无机

器设备类固定资产。

公司固定资产账面价值较少，主要系公司主营业务为数字孪生全行业解决方案及数字孪生引擎销售，公司作为非生产型企业不涉及生产制造，因此在机器设备等方面的固定资产投入较少。此外，公司目前处于成长期，资金主要用于营运资金，生产经营场所采用租赁方式取得，固定资产主要为运输工具、电子设备及其他办公设备等，这类固定资产价值相对较低，导致固定资产较少。

综上，公司固定资产投入合理，符合公司经营实质，与公司生产规模相匹配。

2、是否符合行业惯例

剔除房屋建筑物后公司固定资产及机器设备与可比公司情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
祝融科技	未披露	0.84%	2.15%
凡拓数创	未披露	0.94%	0.86%
超图软件	未披露	0.44%	0.44%
五一视界	未披露	0.29%	0.59%
可比公司平均	未披露	0.63%	1.01%
数字冰雹	0.19%	0.22%	0.33%

注：1、可比公司 2025 年一季度报告中均未披露房屋建筑物的情况。

2、报告期内公司及可比公司均无机器设备类固定资产。

扣除房屋建筑物后，公司固定资产账面价值占各期末资产总额的比率与同行业可比公司相差不大。

综上，公司与同行业可比公司相比无重大差异，符合行业惯例。

（二）结合经营实际情况、可比公司偿债指标等说明公司资产负债率较高，流动比率、速动比率较低的原因及合理性

公司资产负债率高于同行业可比公司平均数，公司流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均数，主要系公司合同负债占总资产的比率高于可比公司平均数所致。

公司及可比公司资产负债率、流动比率、速动比率情况如下：

项目	资产负债率			流动比率			速动比率		
公司名称/年度	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末
祝融科技	未披露	57.86%	56.65%	未披露	1.61	1.61	未披露	0.75	0.86
凡拓数创	43.52%	41.76%	31.16%	1.53	1.48	2.45	1.30	1.23	2.32
超图软件	32.71%	34.13%	33.31%	2.00	1.94	2.07	1.68	1.66	1.77
五一视界	未披露	60.23%	72.49%	未披露	1.40	1.07	未披露	1.34	1.00
可比公司平均	38.12%	48.50%	48.40%	1.76	1.61	1.80	1.49	1.25	1.49
数字冰雹	70.53%	71.93%	77.81%	1.38	1.34	1.23	0.72	0.72	0.65

1、公司及可比公司各项负债占总资产的比率如下：

项目	公司		可比公司平均		祝融科技		凡拓数创		超图软件	
	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31
流动负债：										
短期借款	0.00%	0.00%	9.22%	5.92%	23.38%	16.99%	4.01%	0.54%	0.27%	0.23%
应付票据及应付账款	4.88%	4.34%	16.45%	15.48%	15.79%	14.91%	23.84%	22.77%	9.71%	8.76%
合同负债	58.45%	66.78%	9.20%	10.43%	5.51%	12.94%	2.97%	0.36%	19.12%	17.98%
应付职工薪酬	3.38%	2.45%	2.57%	2.22%	3.22%	1.72%	2.26%	1.69%	2.23%	3.26%
应交税费	2.04%	0.35%	1.27%	1.63%	2.80%	2.90%	0.29%	1.00%	0.71%	1.00%
其他应付款合计	1.13%	1.32%	3.36%	2.07%	5.49%	4.47%	3.92%	0.87%	0.66%	0.86%
一年内到期的非流动负债	1.07%	1.33%	0.56%	0.52%	0.75%	0.76%	0.60%	0.51%	0.33%	0.27%
其他流动负债	0.00%	0.00%	1.26%	1.17%	0.41%	0.59%	2.52%	2.24%	0.83%	0.68%
流动负债合计	70.94%	76.56%	43.87%	39.43%	57.34%	55.28%	40.42%	29.97%	33.86%	33.04%
非流动负债：										
长期借款		0.00%	0.15%	0.01%	0.00%	0.00%	0.40%	0.00%	0.05%	0.04%
租赁负债	0.20%	0.75%	0.37%	0.76%	0.35%	1.11%	0.64%	1.01%	0.11%	0.17%
预计负债	0.78%	0.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
递延所得税负债	0.00%	0.00%	0.15%	0.15%	0.17%	0.26%	0.30%	0.17%	0.00%	0.00%
递延收益-非流动负债	0.00%	0.00%	0.03%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.06%
非流动负债合计	0.98%	1.25%	0.71%	0.94%	0.52%	1.37%	1.34%	1.18%	0.27%	0.28%

项目	公司		可比公司平均		祝融科技		凡拓数创		超图软件	
负债合计	71.93%	77.81%	44.58%	40.37%	57.86%	56.65%	41.76%	31.16%	34.13%	33.31%

注：①可比公司中五一视界拟在香港上市，相关公开财务数据为根据国际财务报告准则会计准则编制，报表列示内容与内地企业会计准则存在差异，此处未列示五一视界相关财务数据。

②可比公司中祝融科技为新三板挂牌公司，未公开披露 2025 年 1-3 月财务数据。

③可比公司仅凡拓数创、超图软件公开披露 2025 年 1-3 月财务数据，样本量较少，此处未予列示及分析。

公司资产负债率高于可比公司平均数主要系公司合同负债占总资产的比率高于可比公司平均数所致；公司合同负债占总资产的比率比均高于可比公司主要系①数字冰雹与可比公司虽同属于软件行业，但具体细分行业不同，数字冰雹主营数字孪生全行业解决方案业务，数字孪生行业项目周期较长，与传统周转率较高的软件行业不尽相同。②公司一般采用“预收款—进度款—验收款—质保金”的款项结算模式，通常在合同签订时要预收客户 20%-50%款项。③公司采用终验法一次性确认收入，导致预收账款余额较高，合同负债占总资产的比例较高，故存在大额预收款项，合同负债占总资产的比率较高。

2、公司及可比公司各项资产占流动负债的比率如下：

公司	祝融科技		凡拓数创		超图软件		可比公司平均		数字冰雹	
项目	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31
流动比率	1.61	1.61	1.48	2.45	1.94	2.07	1.68	2.05	1.34	1.21
速动比率	0.75	0.86	1.23	2.32	1.66	1.77	1.22	1.65	0.72	0.64

注：①可比公司中五一视界拟在香港上市，相关公开财务数据为根据国际财务报告准则会计准则编制，报表列示内容与内地企业会计准则存在差异，此处未列示五一视界相关财务数据。

②可比公司中祝融科技为新三板挂牌公司，未公开披露 2025 年 1-3 月财务数据。

③可比公司仅凡拓数创、超图软件公开披露 2025 年 1-3 月财务数据，样本量较少，此处未予列示及分析。

因公司合同负债占总资产的比率高于可比公司平均数，剔除没有付款义务的合同负债后，公司及可比公司的流动比率、速动比率如下：

公司	祝融科技		凡拓数创		超图软件		可比公司平均		数字冰雹	
项目	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2023-12-31
流动比率	1.79	2.11	1.60	2.48	4.46	4.54	2.62	3.04	7.63	8.55
速动比率	0.84	1.12	1.33	2.35	3.81	3.88	1.99	2.45	4.11	4.51

注：①可比公司中五一视界拟在香港上市，相关公开财务数据为根据国际财务报告准则会计准则编制，报表列示内容与内地企业会计准则存在差异，此处未列示五一视界相关财务数据。

②可比公司中祝融科技为新三板挂牌公司，未公开披露 2025 年 1-3 月财务数据。

③可比公司仅凡拓数创、超图软件公开披露 2025 年 1-3 月财务数据，样本量较少，此处未予列示及分析。

截至2025年3月31日,公司负债合计11,899.81万元,其中流动负债11,733.40万元,非流动负债166.42万元。公司无长期、短期借款,负债主要为日常经营产生。流动负债中合同负债9,593.74万元,流动负债中81.76%为公司没有付款义务的合同负债。截至2025年3月31日公司期末现金及现金等价物余额1,230.49万元,可动用的交易性金融资产余额3,776.74万元,二者合计5,007.23万元,可满足公司日常经营资金需求。

综上,公司资产负债率高于同行业可比公司平均数,流动比率、速动比率低于可比公司平均数具有合理性。剔除没有付款义务的合同负债后,公司流动比率、速动比率均高于可比公司平均数,公司短期偿债风险较小。公司不存在重大偿债风险。

(三)公司交易性金融资产明细情况,包括产品名称、期限、收益率、基础资产情况、金融机构、风险特征等,其基础资产是否存在投资于存在违约风险或预期无法收回资产的情形,各期投资收益情况,相应投资风险及对应内控措施

1、报告期各期末，公司交易性金融资产明细情况如下：

(1) 截至 2025 年 3 月 31 日

单位：万元

序号	金融机构	产品名称	金额	期限	收益率	基础资产情况	风险特征	产品类型
1	恒丰银行股份有限公司北京分行营业部	恒优一年定开 2022 年第 6 期	515.91	无固定期限	3.1817%	本理财产品所募集的资金将主要投资于货币市场工具、债券和债权类资产，部分投资于权益类资产、其他符合监管要求的金融资产以及投资于上述范围的信托计划、券商资产管理计划、保险资管计划、证券投资基金和基金专户理财等金融市场工具，根据需要可在监管政策允许范围内开展存单质押、债券正回购等融资业务。	二级（中低风险）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式
2	恒丰银行股份有限公司北京分行营业部	恒心季季盈第 7 期	321.24	无固定期限	0.3890%	本理财产品所募集的资金将主要投资于货币市场工具、债券和债权类资产、权益类资产、其他符合监管要求的金融资产及投资于以上范围的信托计划、资产管理计划和基金专户。产品根据需要可开展存单质押、债券正回购等融资业务。	二级（中低风险）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式
3	恒丰银行股份有限公司北京分行营业部	随心盈最短持有 90 天 A	514.14	90 天	2.8281%	理财产品理财资金可投资于以下金融资产和金融工具，包括但不限于现金、银行存款、同业拆借、同业存款、货币基金、同业存单、债券回购等低风险资金业务；国债、地方政府债、央行票据、金融债、企业债、公司债（包括非公开公司债）、中期票据、短期融资券、超短期融资券、次级债、永续债、非公开定向债务融资工具、集合票据、资产支持证券、资产支持票据、债券型基金，在银行间市场、证券交易所市场等国务院同意设立的交易市场交易的可转债、可交换债等资产，及投资于以上范围的信托计划、资产管理计划和基金专户。根据需要可在监管政策允许范围内开展存单质押、债券正回购等融资业务。	二级（中低风险）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式

序号	金融机构	产品名称	金额	期限	收益率	基础资产情况	风险特征	产品类型
4	恒丰银行股份有限公司北京分行营业部	恒丰理财恒仁随心宝每日开发第2期A	403.55	无固定期限	0.8869%	本理财产品理财资金可投资于以下金融资产和金融工具，包括但不限于现金、银行存款、同业拆借、同业存款、货币基金、同业存单、债券回购等低风险资金业务；国债、地方政府债、央行票据、金融债、企业债、公司债（包括非公开公司债）、中期票据、短期融资券、超短期融资券、次级债、永续债、非公开定向债务融资工具、集合票据、资产支持证券、资产支持票据、债券型基金，在银行间市场、证券交易所市场等国务院同意设立的交易市场交易的可转债、可交换债等资产，及投资于以上范围的信托计划、资产管理计划和基金专户。根据需要可在监管政策允许范围内开展存单质押、债券正回购等融资业务。	二级（中低风险）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式
5	恒丰银行股份有限公司北京分行营业部	恒丰理财恒仁随心盈最短持有180天A	502.45	180天	0.4904%	本理财产品理财资金可投资于以下金融资产和金融工具，包括但不限于现金、银行存款、同业拆借、同业存款、货币基金、同业存单、债券回购等低风险资金业务；国债、地方政府债、央行票据、金融债、企业债、公司债（包括非公开公司债）、中期票据、短期融资券、超短期融资券、次级债、永续债、非公开定向债务融资工具、集合票据、资产支持证券、资产支持票据、债券型基金，在银行间市场、证券交易所市场等国务院同意设立的交易市场交易的可转债、可交换债等资产，及投资于以上范围的信托计划、资产管理计划和基金专户。根据需要可在监管政策允许范围内开展存单质押、债券正回购等融资业务。	二级（中低风险）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式
6	交通银行股份有限公司北京丰台科技园支行	交银理财稳享固收精选日开5号（360天持有期）理财产品B	499.45	360天	-0.1104%	本理财产品理财资金可直接或通过资产管理产品投资债权类资产、权益类资产、金融衍生品类资产包括国债期货等	较低风险产品（R2）	固定收益类、非保本浮动收益型；开放式

序号	金融机构	产品名称	金额	期限	收益率	基础资产情况	风险特征	产品类型
7	交通银行股份有限公司北京丰台科技园支行	交银理财稳享固收增强日开2号（30天持有期）理财产品B	509.99	30天	1.9983%	本理财产品理财资金可直接或通过资产管理产品投资债权类资产、权益类资产和商品及金融衍生品类资产	中等风险产品（R3）	固定收益类、非保本浮动收益型；开放式
8	招商银行丰台科技园支行	招睿ESG日开90天期1号	510.00	90天	2.0008%	本产品可直接或间接投资于固定收益类资产、权益类资产以及衍生金融工具。	中低风险（PR2）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式
合计			3,776.73					

（2）截至 2024 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	金融机构	产品名称	金额	期限	收益率	基础资产情况	风险特征	产品类型
1	恒丰银行股份有限公司北京分行营业部	恒丰理财恒仁随心宝每日开发第2期A	500.83	无固定期限	0.1661%	本理财产品理财资金可投资于以下金融资产和金融工具，包括但不限于现金、银行存款、同业拆借、同业存款、货币基金、同业存单、债券回购等低风险资金业务；国债、地方政府债、央行票据、金融债、企业债、公司债（包括非公开公司债）、中期票据、短期融资券、超短期融资券、次级债、永续债、非公开定向债务融资工具、集合票据、资产支持证券、资产支持票据、债券型基金，在银行间市场、证券交易所市场等国务院同意设立的交易市场交易的可转债、可交换债等资产，及投资于以上范围的信托计划、资产管理计划和基金专户。根据需要可在监管政策允许范围内开展存单质押、债券正回购等融资业务。	二级（中低风险）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式

序号	金融机构	产品名称	金额	期限	收益率	基础资产情况	风险特征	产品类型
2	恒丰银行股份有限公司北京分行营业部	恒优一年定开 2022 年第 6 期	511.49	无固定期限	2.2979%	本理财产品所募集的资金将主要投资于货币市场工具、债券和债权类资产，部分投资于权益类资产、其他符合监管要求的金融资产以及投资于上述范围的信托计划、券商资产管理计划、保险资管计划、证券投资基金和基金专户理财等金融市场工具，根据需要可在监管政策允许范围内开展存单质押、债券正回购等融资业务。	二级（中低风险）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式
3	恒丰银行股份有限公司北京分行营业部	随心盈最短持有 90 天 A	510.22	90 天	2.0436%	理财产品理财资金可投资于以下金融资产和金融工具，包括但不限于现金、银行存款、同业拆借、同业存款、货币基金、同业存单、债券回购等低风险资金业务；国债、地方政府债、央行票据、金融债、企业债、公司债（包括非公开公司债）、中期票据、短期融资券、超短期融资券、次级债、永续债、非公开定向债务融资工具、集合票据、资产支持证券、资产支持票据、债券型基金，在银行间市场、证券交易所市场等国务院同意设立的交易市场交易的可转债、可交换债等资产，及投资于以上范围的信托计划、资产管理计划和基金专户。根据需要可在监管政策允许范围内开展存单质押、债券正回购等融资业务。	二级（中低风险）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式
4	交通银行股份有限公司北京丰台科技园支行	交银理财稳享固收增强日开 2 号（30 天持有期）理财产品 B	408.07	30 天	2.0166%	本理财产品理财资金可直接或通过资产管理产品投资债权类资产、权益类资产和商品及金融衍生品类资产	中等风险产品（R3）	固定收益类、非保本浮动收益型；开放式
5	招商银行丰台科技园支行	青葵日开 180 天持有 1C	508.41	180 天	1.6817%	本理财计划理财资金可直接或通过公募基金、信托计划、资产管理计划等资产管理产品（含 QDII/RQDII 资产管理产品）间接投资于以下金融资产和金融工具：货币市场工具、固定收益类资产、衍生金融工具以及其他符合监管规定的金融资产，如债券借贷等	中低风险（PR2）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式

序号	金融机构	产品名称	金额	期限	收益率	基础资产情况	风险特征	产品类型
6	招商银行丰台科技园支行	招睿 ESG 日开 90 天期 1 号	508.61	90 天	1.7218%	本产品可直接或间接投资于固定收益类资产、权益类资产以及衍生金融工具。	中低风险（PR2）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式
合计			2,947.62					

（3）截至 2023 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	金融机构	产品名称	金额	期限	收益率	基础资产情况	风险特征	产品类型
1	恒丰银行股份有限公司北京分行营业部	恒心季季盈第 7 期	1,044.15	无固定期限	0.3994%	本理财产品所募集的资金将主要投资于货币市场工具、债券和债权类资产、权益类资产、其他符合监管要求的金融资产及投资于以上范围的信托计划、资产管理计划和基金专户。产品根据需要可开展存单质押、债券正回购等融资业务。	二级（中低风险）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式
2	恒丰银行股份有限公司北京分行营业部	恒心季季盈第 4 期	421.96	无固定期限	5.4895%	本理财产品所募集的资金将主要投资于货币市场工具、债券和债权类资产、权益类资产、其他符合监管要求的金融资产及投资于以上范围的信托计划、资产管理计划和基金专户。产品根据需要可开展存单质押、债券正回购等融资业务。	二级（中低风险）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式
3	恒丰银行股份有限公司北京分行营业部	恒心季季盈第 8 期	732.84	无固定期限	4.6915%	本理财产品所募集的资金将主要投资于货币市场工具、债券和债权类资产、权益类资产、其他符合监管要求的金融资产及投资于以上范围的信托计划、资产管理计划和基金专户。产品根据需要可开展存单质押、债券正回购等融资业务。	二级（中低风险）	固定收益类、非保本浮动收益；开放式

序号	金融机构	产品名称	金额	期限	收益率	基础资产情况	风险特征	产品类型
4	交通银行股份有限公司 济南高新支行	交行理财稳享 固收精选日日 开理财产品 B	14.67	无固定期限	1.4891%	本理财产品理财资金可直接或通过资产管理产品投资债权类资产、权益类资产、金融衍生品类资产包括国债期货等	较低风险 产品 (R2)	固定收益类、非保本浮动收益型；开放式
合计			2,213.40					

结合上表，公司购买的理财产品均为大型股份制商业银行公开发售并管理的理财产品，理财产品均为固定收益类非保本浮动收益产品，风险较低，具有良好的流动性和安全性，其基础资产不存在投资于存在违约风险或预期无法收回资产的情形。

2、报告期内，投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	17.65	98.25	171.13
合计	17.65	98.25	171.13

3、相应投资风险及对应内控措施

公司建立并执行了健全的资金管理制度，确保在规范运作和风险可控的前提下开展理财投资业务。根据《对外投资管理制度》的规定，公司将理财产品投资范围限定为能随时变现且持有时间不超过一年（含一年）的产品，并根据公司的风险承受能力确定投资规模。公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度，对投资的必要性、可行性、收益率进行切实研究。报告期内，公司未发生理财产品无法收回的情况。

（四）说明公司其他应收款中员工借款的背景、原因及合理性，借款是否计提相关利息，借款偿还安排及具体清偿情况，是否存在损害公司利益的情形

报告期内，公司共计向 29 名员工提供了借款，借款对象均为非董监高员工，主要用于员工个人的购房、装修需求，及个人资金周转需求，具体情况如下：

单位：万元

用途	人数	借款金额	截至报告期末未归还金额
购房、装修	26	948.00	592.19
个人资金周转	3	57.00	25.04
合计	29	1,005.00	617.23

公司向员工提供借款未计提利息。公司对员工借款的偿还安排系经双方协商，根据员工个人情况，以现金或转账形式支付，或从个人薪资、奖金、提成、分红中抵扣，并且约定，在借款还清前，员工所获得奖金、提成、分红款等，优先用于归还借款。员工借款的收回风险较小，不存在损害公司利益的情形。

（五）说明长期股权投资相关背景、初始投资及投资收益的相关情况、减值计提是否充分，长期股权投资减值风险对公司经营业绩是否产生不利影响

1、长期股权投资相关背景

2022 年 12 月，公司出资 96.90 万元与深圳中国环境监测总站技术创新研究院（福田）（以下简称“研究院”）共同出资成立深圳中环测数，公司占 35.00% 出资份额。2023 年 2 月，深圳中环测数为投资方，联合更多具备不同优势能力的合作生态厂商合资成立“中节能数智（北京）环境技术研究院有限公司”（以下简称“中节能数智”）。

本次合作旨在深度融合前沿数字技术与生态环境监测领域的专业能力，合力打造新一代的“生态环境质量会商平台”。

（1）此次合作是公司发展生态环保监测业务的关键支点

第一，锁定顶层入口，构建“护城河”。环境监测业务具有极强的政策驱动和垂直管理属性。通过与隶属生态环境部的研究院合作，公司直接嵌入了国家环境治理的顶层设计与标准体系。这相当于在“环境质量会商平台”这一核心赛道占据了制高点，为公司带来了极高的业务准入壁垒和先发优势，这是竞争对手难以复制的“护城河”。

第二，实现“技术+场景”的完美闭环。公司擅长大数据、数字孪生等通用型技术，而研究院拥有最深度的行业知识和最真实的业务场景。合作使双方将顶尖的“数字孪生”能力与专业的“技术能力”精准应用于环境监测的“痛点”，避免技术“空转”，确保公司开发的产品是真正解决行业刚需、并被顶层权威机构认可的解决方案。

第三，极大降低市场拓展成本和风险。在垂直管理体系内，来自顶层的认可是最有效的“市场通行证”。通过与具备垂直管理影响力的伙伴合作，公司未来向各省市推广“会商平台”的信任成本、教育成本和试错成本将显著降低，市场渗透速度将远超独立开拓，为公司业绩的快速增长提供了确定性。

（2）研究院基础坚实且与公司业务高度互补：

第一，权威性与政策影响力。研究院与生态环境监测总站的紧密关系，可深刻理解并参与制定国家环境监测的政策、规范与标准。这为公司产品的合规性、权威性和后续迭代方向提供了最强保障。

第二，深厚的行业知识与数据资源。研究院拥有该领域顶尖的专家团队、深厚的模型算法积累以及对全国环境监测数据的深刻理解。这些都是将公司信息技术转化为专业解决方案所必需的“行业灵魂”。

第三，成熟的业务网络与示范效应。研究院的业务关系网络和项目经验，能为合资公司提供最初始的标杆案例和示范应用。

(3) 双方的合作将采取由点及面、由内而外的清晰市场拓展战略：

近期：纵向穿透，夯实基础。核心目标为依托顶层关系，率先完成“环境质量会商平台”在国家及重点省市的全覆盖与标杆建设。策略为将中节能数智打造为部委级解决方案的核心供应商，树立行业标准。

中期：横向拓展，生态共建。核心目标为从环境质量会商，横向拓展至污染源监控、应急预警、生态评估等相邻业务线，丰富产品矩阵。策略为利用前期积累的数据和模型，开发面向特定行业（如环保、能源）的定制化分析工具，开启To B业务增长曲线。

中长期：平台化与数据增值服务。核心目标为将平台升级为开放的“生态环境数字孪生”底座，吸引第三方开发者，实现持续盈利。策略为探索数据增值服务，为政府、研究机构和大型企业提供更深入的决策支持、趋势预测和碳中和解决方案，开辟全新的营收模式。

2、初始投资及投资收益的相关情况

根据《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》规定：“以支付现金取得的长期股权投资，应当按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。”

单位：万元

时间	初始投资成本	权益法下确认的投资损益
2023 年 12 月 31 日/2023 年度	96.90	0.0062

时间	初始投资成本	权益法下确认的投资损益
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	85.00	-0.0032
2025 年 3 月 31 日/2025 年 1-3 月	85.00	0.0026

3、减值计提是否充分，长期股权投资减值风险对公司经营业绩是否产生不利影响

各报告期末，公司比照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》《企业会计准则第 8 号——资产减值》，综合判断深圳中环未出现减值迹象，具体如下：

准则规定的减值迹象	深圳中环对比情况
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	不存在减值迹象
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	不存在减值迹象
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	不存在减值迹象
有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	不存在减值迹象
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	不存在减值迹象
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	不存在减值迹象

综上，报告期期末公司对深圳中环长期股权投资不存在减值迹象，未计提减值准备，未对公司经营业绩产生不利影响。

二、中介机构核查情况

请主办券商、会计师核查上述事项，并发表明确意见。

（一）核查程序

- 1、获取公司固定资产明细表，了解固定资产的具体情况；
- 2、访谈公司财务人员、业务人员，查阅报告期内审计报告，了解公司业务模式，分析固定资产较少的原因，固定资产与生产规模是否匹配；
- 3、查阅可比公司披露的定期报告，获取可比公司固定资产、总资产等数据，与公司进行对比分析；

4、查阅公司固定资产管理制度文件，抽查公司购买固定资产的审批文件、记账凭证、入库单、发票、付款回单等资料；

5、获取公司报告期各期末固定资产盘点表，了解盘点时间、地点、范围、盘点方法、程序、盘点比例以及盘点结果，分析盘点差异产生的原因是否合理、处理措施是否恰当；

6、了解公司所处行业情况，对公司与同行业可比公司财务报表进行对比分析，计算同行业可比公司资产负债率、流动比率、速动比率，对公司资产负债率较高、流动比率、速动比率较低的原因及合理性进行了解并进行核查；

7、查阅公司理财产品说明书，了解理财产品名称、资产管理机构、投资组合构成、风险特征、产品类型等基础情况，判断是否存在基础资产投资于存在违约风险或预期无法回收资产的情形；

8、获取公司交易性金融资产明细表，查阅大额资金流水；

9、对报告期各期末持有的银行理财产品余额实施函证程序，确认期末理财产品余额的准确性；

10、核查并获取了员工借款的借款合同，询问公司主要人员，了解员工借款的目的及背景；获取借款对象的购房合同、借款使用流水，访谈借款对象，了解借款的具体用途；获取员工借款归还情况；

11、获取公司对深圳中环出资的银行回单、并发函确认；

12、获取深圳中环的财务报表，了解其经营情况、公司入股的商业合理性，分析长期股权投资是否存在减值风险。

（二）核查意见

基于前述核查程序，主办券商和会计师认为：

1、报告期内，公司固定资产较少与公司业务特征相关，符合实际经营情况，与生产规模相匹配，与同行业可比公司相比差异较小，符合行业惯例；

2、报告期内公司资产负债率较高，流动比率、速动比率较低符合公司的实际情况和业务经营模式，具有合理性，不存在重大偿债风险；

3、报告期内，公司购买的交易性金融资产对应的基础资产不存在投资于存在违约风险或预期无法收回资产的情形，相应投资风险可控；

4、公司向员工提供的员工借款主要系用于员工个人的购房、装修等需求，根据借款合同，相关借款未计提利息；相关借款安排系以现金或转账形式支付，或从个人薪资、奖金、提成、分红中抵扣，并且在借款还清前，员工所获得奖金、提成、分红款等，优先用于归还借款，员工借款的收回风险较小，不存在损害公司利益的情况；

5、公司联营投资深圳中环背景真实、具有商业合理性；公司对深圳中环的股权投资初始成本、权益法下确认的投资收益符合企业会计准则的相关规定和深圳中环实际经营业绩情况；深圳中环经营状况良好，主营业务明确、经营环境无明显变化，未发现存在减值迹象，公司对相关长期股权投资未计提减值准备具有合理性；相关股权投资减值风险较低，不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

其他问题

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

回复：

公司、主办券商、律师、会计师已对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定进行对照核查，公司不存在其他涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

公司本次财务报告审计截止日为 2025 年 3 月 31 日，截至本次公开转让说明

书签署日已超过 7 个月，公司已在公开转让说明书及推荐报告中补充披露。


为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

回复：

公司尚未向北京证监局申请北交所辅导备案，故不适用《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关要求。

（以下无正文）

（本页无正文，为北京数字冰雹信息技术股份有限公司《关于北京数字冰雹信息技术股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人（签字）：
邓 潇



2025 年 11 月 13 日

（本页无正文，为开源证券股份有限公司《关于北京数字冰雹信息技术股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

项目负责人（签字）： 刘艳玲
刘艳玲

项目组成员（签字）： 宋培 马强 张欣悦
宋培 马强 张欣悦
胡聿泽
胡聿泽

