

# 关于对常州海图信息科技股份有限公司的 2023年报问询函的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

2024年5月31日，常州海图信息科技股份有限公司（以下简称“公司”或“海图科技”）收到贵单位出具的《关于对常州海图信息科技股份有限公司的年报问询函》，公司本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就反馈所提问题逐项进行认真核查与落实，并逐项进行了回复说明，敬请予以审核！

## 问题 1、业绩连续增长真实性及可持续性

你公司 2021 年至 2023 年营业收入连续增长，分别为 6,160.16 万元、9,444.49 万元和 13,706.14 万元，增长率分别为 54.04%和 45.12%，最近三年毛利率分别为 54.07%、47.58%和 54.59%。你公司主要产品包括嵌入式音视频模块，工业摄像机组件、工业视频分析管理平台、技术开发服务等。

你公司的主要客户为系统集成商，公司所售产品需由下游系统集成商整合后，再出售给终端客户。你公司收入确认政策显示，你公司以客户签收凭证作为产品控制权及相关风险报酬转移时点，并确认收入。

2022 年年报显示，你对当年第二大客户常州市瑞德信息科技有限公司（简称“瑞德科技”）销售金额 663.27 万元，该客户注册地址为常州市天宁区北塘河东路 17 号，与你公司注册地址相同。

你公司固定资产期末余额 220.83 万元，无房屋建筑物及生产设备，使用权资产期末余额为 57.33 万元，为租赁的房屋建筑物。

请你公司：

（1）以简明清晰、通俗易懂的语言，说明嵌入式音视频模块、工业摄像机组件、工业视频分析管理平台、技术开发服务等业务模式及具体应用领域；

(2) 说明嵌入式音视频模块、工业摄像机组件、工业视频分析管理平台、技术开发服务等各项产品收入及成本构成及对应金额；

(3) 说明在你公司使用权资产科目下核算的租赁房屋建筑物情况，包括租赁内容、用途、租赁期限、续租选择权等；在无生产设备、无自有房屋建筑物的情况下，如何开展产品生产工作，以及有关情况对公司经营稳定性的影响；

(4) 结合公司采购内容、生产模式、生产成本投入情况等，说明产品具体核心竞争优势来源、公司业绩增长可持续性以及毛利率水平合理性；

(5) 在你公司客户为集成商，且集成商需对产品进行整合再出售给终端客户的情况下，你公司收入确认政策的合理性及审慎性；你公司历史上是否存在与终端客户就产品质量、功能等方面的纠纷。

(6) 说明瑞德科技与你公司注册地址相同的原因及合理性，你公司是否存在其他与主要客户、供应商注册地址相同或相近的情况，如有，请说明有关客户、供应商情况、购销内容、原因及合理性。

#### 【回复】

一、以简明清晰、通俗易懂的语言，说明嵌入式音视频模块、工业摄像机组件、工业视频分析管理平台、技术开发服务等业务模式及具体应用领域

公司获取客户订单后，进行产品的设计，从上游供应商采购原材料，通过外协加工的方式完成相关硬件产品的生产，公司生产车间内进行组装、测试等工序，并在相关硬件产品中加载公司自主研发的嵌入式软件，使其与公司自研平台、应用相联动。公司产品及服务主要应用于智慧矿山、化工、电力、港口、轨道交通等领域。

二、说明嵌入式音视频模块、工业摄像机组件、工业视频分析管理平台、技术开发服务等各项产品收入及成本构成及对应金额

2021 年度、2022 年度及 2023 年度，公司各类产品的收入、成本情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
|----|---------|---------|---------|
|----|---------|---------|---------|

|            | 收入        | 成本       | 收入       | 成本       | 收入       | 成本       |
|------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 嵌入式音视频模块   | 5,173.86  | 2,970.47 | 3,041.52 | 1,941.96 | 3,017.03 | 1,573.80 |
| 工业摄像机组件    | 5,417.77  | 2,455.44 | 4,471.81 | 2,480.36 | 1,808.09 | 813.75   |
| 工业视频分析管理平台 | 1,756.98  | 527.82   | 1,304.07 | 424.59   | 1,123.70 | 381.57   |
| 技术开发服务     | 1,329.03  | 266.76   | 586.99   | 100.64   | 180.96   | 46.64    |
| 其他         | 13.02     | 2.85     | 10.18    | 3.05     | 1.41     | 0.05     |
| 总计         | 13,690.65 | 6,223.34 | 9,414.58 | 4,950.61 | 6,131.19 | 2,815.81 |

公司主要产品为嵌入式音视频模块、工业摄像机组件、工业视频分析管理平台及技术开发服务，主要产品 2021 年度、2022 年度及 2023 年度销售收入占主营业务的比例分别为 99.98%、99.89%及 99.90%，占比保持稳定。

三、说明在你公司使用权资产科目下核算的租赁房屋建筑物情况，包括租赁内容、用途、租赁期限、续租选择权等；在无生产设备、无自有房屋建筑物的情况下，如何开展产品生产工作，以及有关情况对公司经营稳定性的影响

（一）说明在你公司使用权资产科目下核算的租赁房屋建筑物情况，包括租赁内容、用途、租赁期限、续租选择权等

公司 2023 年度使用权资产科目下核算的租赁房屋建筑物情况如下：

| 序号 | 承租方  | 出租方                  | 房屋坐落                                        | 租赁面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 租金                                                                                                  | 用途        | 租赁期限                          |
|----|------|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 1  | 海图科技 | 江苏常州<br>天宁经济开发区管理委员会 | 北塘河东路<br>17 号新一代<br>信息技术产<br>业园 1 号楼 1<br>层 | 2,566.00                  | 461,880 元/年                                                                                         | 办公        | 2021.04.01<br>至<br>2024.05.31 |
| 2  |      | 常州仁千<br>物业管理有限公司     | 北塘河东路<br>17 号新一代<br>信息技术产<br>业园 2 号楼 5<br>楼 | 1878.00                   | 2022.01.11 至<br>2024.01.10 为 429,790<br>元/年（含税）；<br>2024.01.11 至<br>2025.01.10 为 573,053<br>元/年（含税） | 生产、<br>研发 | 2021.11.11<br>至<br>2025.01.10 |

就上表中第 1 项租赁房屋建筑物，公司已与出租方签署续租协议，续租面积为 2,566 m<sup>2</sup>，租金为 923,760 元/年，租赁期限为 2024 年 6 月 1 日至 2029 年 5 月

31 日。在现有租赁合同届满后，公司与出租方约定，在同等条件下，公司享有优先续租权。

就上表第 2 项租赁房屋建筑物，公司已与出租方签署终止协议，公司自 2024 年 3 月 11 日起不再租赁该房屋建筑物。同时，公司与江苏常州天宁经济开发区管理委员会签署租赁合同，租赁北塘河东路 17 号新一代信息技术产业园 1 号楼 4 层，面积为 2,566.00 m<sup>2</sup>，租金为 461,880 元/年，用于办公及生产，租赁期限为自 2024 年 1 月 11 日至 2027 年 2 月 28 日。该房屋建筑物于 2024 年开始租赁，未计入 2023 年使用权资产。在现有租赁合同届满后，公司与出租方约定，在同等条件下，公司享有优先续租权。

（二）在无生产设备、无自有房屋建筑物的情况下，如何开展产品生产工作，以及有关情况对公司经营稳定性的影响

#### 1、公司的产品生产

公司主要产品有三类，具体为嵌入式音视频模块、工业视频分析管理平台及工业摄像机组件，三者主要生产流程为 PCBA 生产，其中工业摄像机组件还涉及产品结构生产。

就 PCBA 生产，主要生产原材料包括板卡及电子元器件，均为外采；主要生产环节包括①PCBA 设计、②测试、③贴片、④软件烧录及⑤样机评审。其中环节③由外协厂商完成，其他生产环节在公司前述租赁的生产场所进行，主要涉及的设备为电脑、服务器、检测装置及铝制工作台，前述设备均已计入固定资产。

就产品结构生产，主要生产原材料为不锈钢外壳，为外采；主要生产环节包括①结构设计、②整机预装及③样机评审，前述生产环节均在公司前述租赁的生产场所进行，主要涉及的设备为电脑、服务器、检测装置、铝制工作台及氩弧焊机，前述设备均已计入固定资产。

综上所述，公司主要生产环节涉及的设备为电脑、服务器、检测装置、铝制工作台及氩弧焊机，前述设备已计入固定资产；公司目前租赁的房屋建筑物能够满足公司在现阶段各业务环节的生产经营需要。

#### 2、有关情况对公司经营稳定性的影响

公司目前租赁的房屋建筑物的所有权方就出租房屋建筑物取得了相应的不动产权证书、出租方就出租房屋建筑物取得了相应授权，租赁房屋建筑物权属清晰。

公司已与出租方签署较长期限的租赁合同，其中1号楼1层租赁期限至2029年5月31日届满，1号楼4层租赁期限至2027年2月28日届满，公司依法享有相应房屋建筑物租赁使用权。且在现有租赁合同届满后，公司与出租方约定，在同等条件下，公司享有优先续租权。

自租赁上述房屋建筑物以来，相关方未曾出现租赁合同发生纠纷的情形，公司拟长期租赁上述房屋建筑物，未考虑搬迁事宜，结合较长租赁期限的租赁合同及公司享有的优先租赁权，一定程度上保证了公司生产经营场所的稳定性。

公司对生产经营场所无特殊要求，公司主要从事研发工作，无大型生产设备，普通厂房及办公场所能够满足公司生产经营需求，因此公司寻找替代性租赁房屋建筑物的难度较小。此外，公司主要生产设备均不存在无法移动、附着于房屋的情形，装修改建需求较低，故公司搬迁费用较小。

因此，公司主要生产经营场所系租赁的房屋建筑物不会对公司的持续稳定经营造成不利影响。

四、结合公司采购内容、生产模式、生产成本投入情况等，说明产品具体核心竞争优势来源、公司业绩增长可持续性以及毛利率水平合理性

#### （一）公司采购内容、生产模式、生产成本投入情况

公司采购的主要原材料包括芯片、摄像头及固定支架、模组。报告期内，上述主要原材料的采购占比可达70%。

公司的主营业务为音视频智能分析系统软硬件产品的定制开发、生产及销售。不同客户的应用场景存在较大差异，直接导致公司产品存在非标准化、小批量、高要求的供货特点，因此公司采取订单导向型的生产模式。公司的软硬件产品具有明显的定制化特点，需要以客户具体的订单需求为导向进行设计、开发，由生产部根据市场部提供的销售计划制定生产计划，生产车间根据生产计划组织生产；同时通过各个生产环节的优化和有序衔接，保证了产品的交货期和质量控

制要求。公司将非核心生产工序 SMT 贴片进行外协加工。公司外协加工金额占公司营业成本的比例较小，公司对外协供应商不存在经营上的重大依赖，外协供应商与海图科技不存在关联关系，不存在为公司分摊成本、承担费用的情形。

公司生产成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用等，直接材料指生产过程中领用的各类原材料，公司生产所需原材料品种较多，主要为芯片、模组、摄像仪及固定支架、辅材、工控机等。2023 年，公司采购的芯片、模组、摄像仪及固定支架为主要原材料，采购金额分别为 2,775.74 万元、1,070.57 万元和 1,000.60 万元，占原材料采购总额分别为 43.62%、16.82%和 15.72%。公司以客户具体的订单需求为导向进行设计、开发，根据定制化特点进行原材料采购、领用及人工投入，并制定生产计划，最后由生产车间根据生产计划组织生产。

公司作为专业化的音视频智能分析产品供应商，属于技术创新型企业，运用人工智能、机器视觉等前沿技术，持续进行自主研发、技术迭代和产品优化升级，不断提升产品在各类智能化场景中的应用广度和深度。

公司产品主要的竞争优势主要来源于公司技术的先进性，比如公司自主研制了基于边缘计算的煤矿 AI 视频分析摄像仪系列核心组件，应用场景覆盖煤矿采煤、掘进、运输、提升和安全监控等煤矿井上井下全域工作环节，实现了我国智能矿山在安全监控、风险监测预警等领域智能图像的分析与应用，对提高煤矿安全技术水平，推动煤矿无人化开采具有重要作用；创新研制了基于机器视觉载荷升降钢丝绳移动巡检装置，替代了传统人工检测“手摸-眼看-卡尺量”的工作模式，可在 16m/s 的高速工作状态下自动检测、实时分析。

## （二）公司业绩增长可持续性以及毛利率水平合理性

截至 2024 年 3 月 31 日，公司在手订单金额合计为 2,432.66 万元，在手订单金额相较 2022 年末同比增长 24.11%，在手订单充足，可有效支撑公司自身业务发展与盈利水平，公司业绩增长具备可持续性。

2021 年度、2022 年度及 2023 年度，发行人主营业务毛利率分别为 54.07%、47.42%及 54.54%，毛利率水平较高，主要原因为长期聚焦于音视频智能分析系统软硬件产品，积累了较强的技术实力和优质的客户群体，产品运用人工智能、机器视觉等前沿技术，具有较高的附加值，因此产品毛利率水平较高。

2021 年度、2022 年度及 2023 年度，海图科技及同行业可比公司毛利率如下：

| 公司名称 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 北路智控 | 45.95%  | 49.66%  | 52.18%  |
| 维海德  | 44.35%  | 44.69%  | 46.13%  |
| 梅安森  | 41.73%  | 39.69%  | 40.71%  |
| 龙软科技 | 54.55%  | 51.51%  | 51.58%  |
| 尤洛卡  | 44.88%  | 46.66%  | 50.32%  |
| 科达自控 | 42.91%  | 41.74%  | 44.78%  |
| 平均数  | 45.73%  | 45.66%  | 47.61%  |
| 海图科技 | 54.59%  | 47.58%  | 54.07%  |

2021 年度、2022 年度及 2023 年度，海图科技同行业可比公司毛利率平均值分别为 47.61%、45.66%及 45.73%，毛利率均超过 45%，处于较高水平，其中，龙软科技毛利率 2021 年度、2022 年度及 2023 年度分别为 51.58%、51.51%及 54.55%，毛利率均超过 50%。2022 年度，海图科技毛利率与尤洛卡、北路智控相近，处于行业中游水平，2021 年度及 2023 年度海图科技毛利率与龙软科技相近，海图科技毛利率较高符合行业整体特点，毛利率水平具备合理性。

五、在你公司客户为集成商，且集成商需对产品进行整合再出售给终端客户的情况下，你公司收入确认政策的合理性及审慎性；你公司历史上是否存在与终端客户就产品质量、功能等方面的纠纷

（一）在你公司客户为集成商，且集成商需对产品进行整合再出售给终端客户的情况下，你公司收入确认政策的合理性及审慎性

公司基于嵌入式、流媒体、人工智能、机器视觉技术，为客户提供“软硬件一体”的音视频智能化综合解决方案，包括整体方案设计、软硬件产品开发、智能终端设备制造、信息系统集成及相关技术服务等。公司各业务类型收入确认的具体时点、收入确认政策以及收入确认依据如下：

| 业务类型 | 收入确认的具体时点                                                      | 收入确认政策                                 | 收入确认的具体依据            |
|------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| 产品销售 | 未明确要求或实际不需要公<br>客户在签收货物时可以确定产品是否满足其使用要求，不存在需要通过安装调试、验收以证明产品性能的 | 公司与客户签订产品销售合同，按照合同约定的时间、交货方式及交货地点将产品发运 | 销售合同、销售出库单、物流单据及签收凭证 |

| 业务类型   |               | 收入确认的具体时点                                                                                                       | 收入确认政策                                                                                               | 收入确认的具体依据            |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|        | 司负责安装的情形      | 情况,公司将产品移交给客户并由其签收后代表验收无异议,签收确认即客户接受产品的实质性程序,公司将产品发到指定地点并取得经客户确认产品发货签收单的时点为客户取得产品控制权的时点。                        | 至客户,经客户收到货物后对产品质量、数量等信息进行确认,取得客户确认的签收凭证,产品控制权及相关风险报酬已转移,公司据此作为销售收入确认的具体时点。                           |                      |
|        | 明确要求公司负责安装的情形 | 对于明确要求公司负责安装的情形,安装服务为设备达到交付状态的必需程序,产品需在安装完成后才能达到交付的状态,因此将产品发到指定地点并取得经客户确认产品发货签收单、取得安装调试验收合格证明的时间作为客户取得产品控制权的时点。 | 公司与客户签订产品销售合同,按照合同约定的时间、交货方式及交货地点将产品发运至客户,公司现场安装、调试并经客户验收合格,取得客户确认的验收凭证,客户取得货物控制权,公司据此作为销售收入确认的具体时点。 | 销售合同、销售出库单、物流单据及验收凭证 |
| 技术开发服务 |               | 验收流程为技术开发服务达到交付状态的必需程序,因此技术开发服务完成并取得经客户确认的技术开发服务结项验收凭证的时间作为客户取得产品控制权的时点。                                        | 根据合同约定,公司完成合同约定的技术开发服务,经客户验收合格,取得客户确认的验收凭证,公司据此作为销售收入确认的具体时点。                                        | 技术开发服务协议、项目结项报告等验收凭证 |

公司各业务类型收入确认政策具有合理性及审慎性,具体情况分析如下:

## 1、产品销售业务类型

(1) 报告期内,公司与主要销售客户的典型合同条款约定及合同实际履行情况

报告期内,公司按照合同约定或客户要求履行产品交付义务和转移产品控制权,按照结算条款向客户收取货款,报告期内公司与主要客户的典型合同约定情况如下:

| 项目           | 主要客户典型合同约定                                                                                                                  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 控制权转移/风险报酬转移 | 货物的所有权及相应风险自货物运至买方指定地点且买方验收合格后转移给买方,在此之前的风险损失由卖方承担/买方指定收货人签署《验货合格证书》的日期视为卖方正式交付货物的日期,此后有关保管、保险、灭失与毁损的风险由买方承担,货物所有权亦同时转移给买方。 |

| 项目   | 主要客户典型合同约定                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 付款安排 | 月结，买方在次月 25 日前支付货款/货到付款/预付 30%，到货验收合格后 N 个工作日内支付尾款。                                                                                                                                                                                                            |
| 收验货物 | <p>货物到达交货地址后，甲方应于 2-7 个工作日内签收。自货物签收之日起 2-15 个工作日为货物验收期。甲方应及时组织双方共同验收，如有数量、外观、质量等异常，应以邮件或传真等正式方式向乙方提出异议。</p> <p>1、验收期内，如甲方未组织双方共同验收或验收后未提出书面异议，则自验收期满之日起视为：货物验收合格，乙方完成货物交付。</p> <p>2、验收期内，如甲方提出书面异议，经双方或双方认可的第三方专业机构确认货物确实存在质量缺陷，则视为：货物验收不合格，乙方应在 5 日内予以更换。</p> |

### ①产品控制权转移条款的实际执行情况

公司设备销售合同中大部分明确约定“货物的所有权及相应风险自货物运至买方指定地点且买方验收合格后转移给买方”等相关条款，因此公司产品运输至客户指定地点并由客户签收后产品的所有权已经发生转移，客户取得商品控制权。对于不需要公司负责安装的产品，客户在发货单上进行签字确认即是对产品控制权转移的确认，公司以客户签字确认的发货单作为收入确认依据。

### ②付款条款的实际执行情况

若公司产品实际销售业务过程中不负责安装，则公司将产品交付给客户之后，物资数量、质量及完好性等该产品的所有权上的主要风险和报酬均转移至客户，客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；同时，公司在产品签收时就该商品已经享有现时收款权利，客户也负有现时付款义务。

### ③验收条款的实际执行情况

公司的收入确认以签收确认为主，项目合同中约定的“验收”主要为客户签收货物时进行的到货开箱验收，开箱验收的验收内容为检查货物的数量、规格、外观等。

公司产品虽然为非标定制化产品，但实际业务执行过程中一般无需提供安装调试服务，且交付产品时无实质性验收条件，客户在查验产品名称、数量、外观、合格证书等无误后进行签收确认，此时产品已不再由公司控制，客户在后续产品使用过程中也不会再向公司出具任何形式的产品验收证明。销售合同中的到货验

收条款，主要是客户在制定自身合同模板时未针对不同供应商分别设计条款，导致提供的范本合同中带有验收通用性条款，实际业务执行过程中，因此，客户验收仅为一项例行程序，验收条件是一个客观标准，不影响公司判断客户何时获得对产品的控制，也即客户验收非公司收入确认的必要条件。

**(2) 对于主要客户销售合同中已明确约定验收条款的业务，公司采取签收时点确认收入的原因、合理性及谨慎性分析**

报告期内，公司存在主要客户销售合同约定到货验收条款但公司根据业务实际情况仍采取签收确认收入的情况，主要原因及合理性分析如下：

①安装验收条款属于客户范本合同内容，公司实际不需要履行安装义务，报告期内不存在因安装条款执行与客户产生纠纷的情况

公司客户以国有企业、上市公司、资信良好的大型民营企业系统集成商为主，公司与客户签订的销售范本合同中通常带有安装验收通用性条款。但在实际业务执行过程中，客户项目现场并不需要公司负责产品安装、调试，公司将产品移交给客户并由其签收后代表验收无异议，实际业务执行过程中亦不会执行验收程序、出具验收凭证，客户未再以公司应提供安装调试服务并验收合格作为产品控制权转移及风险报酬转移条件，且报告期内公司不存在因安装验收条款执行与客户发生纠纷的情况，双方按照以货物签收作为产品控制权转移时点符合行业惯例。

②客户签收确认货物后，公司实际已完成合同约定的所有主要义务，且相关商品的控制权已经实际转移至客户

在签收确认收入的产品销售业务中，公司按照合同约定将货物运抵指定现场并经客户签收确认后，公司实际已完成合同约定的所有主要义务；商品经客户签收无误后，商品存放于客户项目现场并不再受公司控制，客户承担与商品有关的毁损或灭失风险、能够主导该商品的使用并拥有获得该商品几乎全部经济利益的能力，客户实际控制该商品，相关商品的控制权已经实际转移至客户，公司已实质享有对客户的收款权利。报告期内，公司整体退换货金额相对较低，占各期营业收入比重各期分别为 0.09%、0.16%和 0.00%；报告期内，公司与上述主要销售客户不存在重大纠纷情况。

③结合前述业务执行内容、新收入准则论证收入确认合规性，分析公司在产品签收时点是否已经转移相关风险和报酬

根据《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（以下简称“新收入准则”）第四条和第十三条的规定，公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，考虑下列迹象：①公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品或服务。

根据新收入准则关于判断控制权是否转移的五个迹象，公司产品的风险、报酬或控制权在客户签收时点已经发生实质性转移，公司以客户签收作为收入确认时点符合新收入准则的具体规定，具体分析如下：

| 企业会计准则规定                             | 企业会计准则应用指南补充规定                                                                      | 公司具体业务执行情况                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 企业就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务 | 当企业就该商品享有现时收款权利时，可能表明客户已经有能力主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。                                 | 根据合同约定，产品销售类型中部分长期合作的优质客户给予 30-90 天的信用账期；其余销售客户一般采用款到发货、预付部分货款或者货到付款；技术开发服务一般是预收 30%-50%左右预收款，验收合格后支付尾款。公司产品销售合同一般均未约定产品质保金条款。自客户签收货物后，公司就销售的产品享有现时收款权利，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   | 当客户取得了商品的法定所有权时，可能表明其已经有能力主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，或者能够阻止其他企业获得这些经济利益，即客户已取得对该商品的控制权。 | 公司产品经客户核对签收后，客户可以自主使用，已经拥有了商品的法定所有权，客户随时可以投入生产领用或对外销售，能够主导公司产品的使用并从中获得全部的经济利益，并能够阻止其他企业获得这些经济利益，已取得对该商品的控制权。                                                         |
| 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           | 客户如果已经占有商品实物，则可能表明其有能力主导该商品的使用并从中获得其几乎全部的经济利益，或者使其他企业无法获得这些利益。                      | 根据公司与客户签订的合同，业务实践中一般无需提供安装调试服务，且交付产品时无实质性验收条件，客户签收确认后，产品已不再由公司控制，客户在后续产品使用过程中也不会再向公司出具任何形式的产品验                                                                       |

| 企业会计准则规定                                       | 企业会计准则应用指南补充规定                                                                                                    | 公司具体业务执行情况                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                                                                   | 收证明。公司将产品实物转移给客户后，客户自行主导货物的使用。                                                                                                                                                                        |
| 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 | 企业向客户转移了商品所有权上的主要风险和报酬，可能表明客户已经取得了主导该商品的使用并从中获得其几乎全部经济利益的能力。                                                      | 公司将产品交付给客户后，客户自行主导使用并从中获得全部的经济利益。公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。                                                                                                                                            |
| 客户已接受该商品或服务                                    | 当企业能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户时，客户验收只是一项例行程序，并不影响企业判断客户取得该商品控制权的时点。实务中，企业应当根据过去执行类似合同积累的经验以及客户验收的结果取得相应证据。 | 客户核对签收后，意味着客户已在实质上接受该产品。签收确认意味着已达到客户约定的交付条件，公司能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户。<br>报告期内，公司签收确认收入后没有发生客户大额退换货情形。合同约定的安装验收条款属于客户范本合同内容，公司实际并不需要履行安装义务，报告期内亦不存在因安装条款执行与客户产生纠纷的情况，不影响对客户是否取得商品控制权时点的判断。 |

#### ④合同约定验收条款，但实践中采取签收确认的其他 IPO 项目案例

经查询其他上市和拟上市 IPO 项目公司案例，存在与公司销售关键环节类似的情形，即合同约定验收条款，但实践中于签收时一次性全额确认收入，具体如下：

| 公司名称         | 主营业务                          | 收入确认政策                                                          | 收款政策                              | 收入确认时点                                       |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| 埃科光电（688610） | 公司主营业务为工业机器视觉成像部件产品的研发、生产和销售。 | 内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，取得客户签收单后确认商品销售收入的实现。 | 主要客户信用账期为款到发货或货到 30-90 天付款        | 公司内销产品交付客户且客户已接受该商品，取得客户签收单后确认商品销售收入的实现。     |
| 爱科赛博（688719） | 公司主营业务为电力电子变换和控制设备的研发、生产和销售。  | 合同约定需安装调试的产品，在安装完毕并经客户验收合格后确认收入；合同约定指导安装或者                      | 不同客户收款政策不同，采取分节点收款的客户包括预付款、到货款、调试 | 公司将货物运送至经销商指定的地点后，由经销商或其指定的第三方对产品进行签收，通常公司仅需 |

| 公司名称 | 主营业务 | 收入确认政策                        | 收款政策    | 收入确认时点                                     |
|------|------|-------------------------------|---------|--------------------------------------------|
|      |      | 未约定安装调试的产品，在交付并经客户签（验）收后确认收入。 | 款、质保金等。 | 提供远程指导安装服务；在商品发往现场被签收时控制权已转移给经销商，满足收入确认条件。 |

综上所述，公司主要客户的产品销售合同虽然明确约定了到货验收条款，但相关客户实际不需要公司提供安装调试服务，产品控制权及风险报酬转移时点实际与安装调试无关，报告期内公司与客户不存在因安装调试条款执行产生纠纷的情况，公司采取签收确认收入符合企业会计准则规定、行业惯例及实际业务情况，收入确认具有合理性及谨慎性。

**（3）对于主要客户销售合同中已约定 7-15 日异议期的相关规定，公司采取签收时点确认收入的原因及合理性分析**

公司合同条款中关于异议期的约定：“货物到达交货地址后，甲方应于 2-7 个工作日内签收。自货物签收之日起 2-15 个工作日为货物验收期。甲方应及时组织双方共同验收，如有数量、外观、质量等异常，应以邮件或传真等。正式方式向乙方提出异议。”同时，合同中还约定：“1、验收期内，如甲方未组织双方共同验收或验收后未提出书面异议，则自验收期满之日起视为：货物验收合格，乙方完成货物交付。2、验收期内，如甲方提出书面异议，经双方或双方认可的第三方专业机构确认货物确实存在质量缺陷，则视为：货物验收不合格，乙方应在 5 日内予以更换。”

《企业会计准则第 14 号--收入》应用指南“四、关于收入的确认（三）履行每一单项履约义务时确认收入 2.在某一时点履行的履约义务。（5）客户已接受该商品。”当企业能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户时，客户验收只是一项例行程序，并不影响企业判断客户取得该商品控制权的时点。合同约定，客户收到该产品时，将对此进行验收。公司将产品移交给客户并由其签收后代表验收无异议，实际业务执行过程中亦不会执行验收程序、出具验收凭证，客户未再以公司应提供安装调试服务并验收合格作为产品控制权转移及风险报酬转移条件，且报告期内公司不存在因安装验收条款执行与客户发生纠纷的情况。

具体来说：①公司产品质量标准按照公司的数据手册或双方商定的技术标准执行，在产品出库之前，产品应符合约定技术和质量标准，公司需要执行交付前的质量检测，公司在产品出库时就能够确定产品是否满足约定的标准，公司在交付产品后无安装或其他剩余履约义务，给予客户一定期间的异议期，只是一项保护性约定，是要求公司对产品质量的承诺性保证。②由于公司交付的产品特点在产品交付时通常无法进行质量检验，只有当产品进入后续使用过程中方能发现是否存在质量问题。实务中，异议期内客户并未实际进行产品质量检验，报告期未发生客户因质量问题在异议期内提出退换货的情况。产品在使用过程中出现质量问题，一经发现且经核实后则根据相关条款进行退换货处理。报告期内，公司整体退换货金额相对较低，占各期营业收入比重各期分别为0.09%、0.16%和0.00%；报告期内，公司与上述主要销售客户不存在重大纠纷情况。

综上所述，公司产品自交付后公司并无安装或其他剩余合同履约义务，客户已实物占有和接受该产品，产品相关的主要风险和报酬已转移，客户取得相关产品控制权。公司与主要客户合同约定的验收条款及异议期条款仅为对客户保护性条款，是要求公司对产品质量的承诺性保证，并非实质性验收条款，合同条款中的验收条款及异议期条款不影响公司对收入确认的时点判断，公司采取签收确认收入方式符合企业会计准则规定、行业惯例及实际业务情况，收入确认具有合理性及谨慎性。

## 2、技术开发服务业务类型

技术开发服务业务类型系公司基于客户的个性特殊需求，与客户签订技术委托研究与开发服务合同，公司向客户提供新产品的研究开发服务，向客户交付产品设计文档、电路设计图纸、产品结构设计图及系统软件等技术开发成果。

自2020年1月1日起，公司开始执行《企业会计准则第14号--收入(2017)》，根据准则规定，满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品；（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

公司依据新收入准则、财政部发布的《收入准则应用案例--定制软件开发服务的收入确认》(以下简称“财政部案例”),公司技术开发业务合同与财政部案例对比如下:

| 序号 | 主要技术开发合同条款举例                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 财政部案例                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <p>1、支付条款:(1)签订合同后,甲方在5个工作日内向乙方支付合同总金额的30%。(2)开发中期,乙方完成所有功能的研发工作,可以演示所有功能,支付合同金额的30%。</p> <p>(3)完成合同附件技术条件中的所有的技术条件,达到技术条件中规定的内容,支付合同金额的30%。</p> <p>(4)剩余合同金额的10%,作为质保费用验收完成后半年内付清。</p> <p>2、违约条款:因其中一方原因致使本合同无法履行,无法实现合同目的的,或者任一方非因对方根本违约而拒绝履行自己一方的合同义务或者单方面解除本合同的,均视为根本约定行为,守约方因违约方的违约行为而有权单方面解除本合同并且不承担任何违约和赔偿责任。违约方需向守约方退还已经支付的全部费用,并支付给守约方违约金,违约金不足以弥补守约方因此蒙受损失的,守约方有权向违约方追偿。</p> | <p>甲公司与乙公司签订合同,为其开发一套定制化软件系统。合同约定,为确保信息安全以及软件开发完成后能够迅速与乙公司系统对接,甲公司需在乙公司办公现场通过乙公司的内部模拟系统进行软件开发,开发过程中所形成的全部电脑程序、代码等应存储于乙公司的内部模拟系统中,开发人员不得将程序代码等转存至其他电脑中,开发过程中形成的程序、文档等所有权和知识产权归乙公司所有。如果甲公司被中途更换,其他供应商无法利用甲公司已完成工作,而需要重新执行软件定制工作。乙公司对甲公司开发过程中形成的代码和程序没有合理用途,乙公司并不能够利用开发过程中形成的程序、文档,并从中获取经济利益。乙公司将组织里程碑验收和终验,并按照合同约定分阶段付款,其中预付款比例为合同价款的5%,里程碑验收时付款比例为合同价款的65%,终验阶段付款比例为合同价款的30%。如果乙公司违约,需支付合同价款10%的违约金。</p> |
| 2  | <p>1、付款条款:(1)合同签署,甲方向乙方支付合同总价的50%。(2)项目验收合格,甲方向乙方支付合同总价剩余尾款。</p> <p>2、违约责任:如因甲方原因(不可抗力除外)造成合同货款未能按期支付,则甲方按应付而未付合同金额的同期银行存款利息向乙方支付延期违约金。在合同有效期内,若合同任何一方单方面终止合同(因对方严重违约导致合同无法履行的除外),则需向对方赔偿因此造成的直接经济损失。</p>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

结合上述财政部案例,公司技术开发服务业务能否在新收入准则下按一段时间确认收入分析如下:

#### (1) 是否满足客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益

财政部案例中关于“是否满足客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益”的具体分析如下:如果甲公司被中途更换,新供应商需要重新执行软件定制工作,所以乙公司在甲公司履约的同时并未取得并消耗甲公司软

件开发过程中所带来的经济利益。

基于上述财政部案例分析，公司技术开发服务是基于客户特定需求，依托公司多年研发积累的技术和行业项目经验，开展项目蓝图设计、代码开发等实施工作。因此，若公司中途被客户替换，新的技术开发服务供应商需要重新进行项目需求调研、蓝图设计以及代码开发等实施工作，客户无法在公司履约的同时获取经济利益。

## **(2) 是否满足客户能够控制企业履约过程中在建的商品**

财政部案例中关于“是否满足客户能够控制企业履约过程中在建的商品”的具体分析如下：甲公司虽然在乙公司的办公场地的模拟系统中开发软件产品，乙公司也拥有软件开发过程中形成的所有程序、文档等所有权和知识产权，可以主导其使用，但上述安排主要是基于信息安全的考虑，乙公司并不能够合理利用开发过程中形成的程序、文档，并从中获得几乎全部的经济利益，所以乙公司不能够控制甲公司履约过程中在建的商品。

基于上述财政部案例分析，公司在技术开发服务履约过程中，客户仍不能直接使用开发中期形成的相关研究与开发成果，并获得几乎全部的经济利益；而只能在开发完成且验收后才能使用系统获取经济利益，不满足客户能够控制企业履约过程中在建的商品的标准。

## **(3) 是否满足企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项**

财政部案例中关于“是否满足企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项”的具体分析如下：甲公司履约过程中产出的商品为定制软件，具有不可替代用途，但是，乙公司按照合同约定分阶段付款，预付款仅 5%，后续进度款仅在相关里程碑达到及终验时才支付，且如果乙公司违约，仅需支付合同价款 10% 的违约金，表明甲公司并不能在整个合同期内任一时点就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项。

基于上述财政部案例分析，公司技术开发服务是基于客户特定需求，公司与

客户签署的合同仅仅是在某一特定节点才能收取一定比例款项，合同违约责任条款仅说明客户违约下只能收取合同金额一定比例的违约金，并不能在整个合同期内任一时点就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项。因此，也不满足企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项的标准。

在新收入准则下，公司技术开发服务业务不能满足上述准则规定的三项条件中的任意一项条件，即不满足在某一时段内履行履约义务的条件，因此公司技术开发业务按验收时点而非按时段确认收入，符合企业会计准则的相关规定。

综上所述，结合销售合同和履约义务的判断，公司各类型收入确认时点准确，收入确认依据充分，符合《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，公司收入确认政策的合理性及审慎性。

## （二）你公司历史上是否存在与终端客户就产品质量、功能等方面的纠纷

公司主要客户群体为行业下游系统集成商、装备制造等，公司将嵌入式音视频模块、工业摄像机组件、工业视频分析管理平台等主要产品出售给客户，客户经过系统集成后，最终销售给终端用户。

公司历史上不存在与终端客户就产品质量、功能等方面的纠纷。

六、说明瑞德科技与你公司注册地址相同的原因及合理性，你公司是否存在其他与主要客户、供应商注册地址相同或相近的情况，如有，请说明有关客户、供应商情况、购销内容、原因及合理性

### （一）说明瑞德科技与你公司注册地址相同的原因及合理性

瑞德科技实际控制人为李谦，其与海图科技的注册地址均为常州市天宁区北塘河东路 17 号，该地址为信息产业园区，该园区地址的注册企业超过 300 家。

瑞德科技是一家为危险化学品行业、烟花爆竹行业、煤炭行业提供软件开发和解决方案，为政府相关部门及企业客户提供规划设计、运行维护、升级迁移、生产安全等信息化建设一站式整体解决方案的公司。2018 年，通过网络渠道了解到海图科技可以提供烟花管理平台研发服务，而且，瑞德科技与海图科技在同一个信息产业园区内，因此海图科技与瑞德科技管理层和研发人员多次相互拜访

和调研后，对海图电子所提供服务表示认可，开始了第一次合作，并对海图科技提供的产品服务较为满意，随着自身生产经营业务发展，对海图科技的采购需求也不断增加。目前，海图科技已经成为其重要供应商。海图科技与瑞德科技业务模式均为直销模式。

如上文所述，瑞德科技一家为危险化学品行业、烟花爆竹行业、煤炭行业提供软件开发和解决方案，为政府相关部门及企业客户提供规划设计、运行维护、升级迁移、生产安全等信息化建设一站式整体解决方案的公司。其经营理念为每一个项目都会结合最合适的设备、对硬件和软件进行相应的匹配，以最快的速度 and 最高的性价比有效解决客户的具体要求。而海图科技是一家专业从事音视频智能分析系统软硬件产品定制开发、生产及销售企业，所提供的产品和服务与瑞德科技相匹配，且双方都在同一个产业园区内，产品运输、沟通交流、服务和技术都更加高效和便利，因此双方建立良好的合作关系具有合理性。

（二）你公司是否存在其他与主要客户、供应商注册地址相同或相近的情况，如有，请说明有关客户、供应商情况、购销内容、原因及合理性

经核查，报告期内，除瑞德科技外，公司存在其他与供应商注册地址相同或相近的情况，具体交易情况如下：

单位：元

| 供应商名称        | 采购内容  | 采购金额              |                   |                   |
|--------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
|              |       | 2023 年度           | 2022 年度           | 2021 年度           |
| 常州仁千物业管理有限公司 | 租赁费   | 363,971.27        | 363,971.27        | 60,661.88         |
|              | 物业管理费 | 29,478.98         | 29,478.98         | 4,913.16          |
|              | 水电费   | 71,378.27         | 58,645.89         | 532.63            |
|              | 小计    | <b>464,828.52</b> | <b>452,096.14</b> | <b>66,107.67</b>  |
| 常州恒扬信息科技有限公司 | 水电费   | 171,060.05        | 121,222.03        | 44,173.21         |
| 常州善云装饰工程有限公司 | 装修费   | 23,500.00         | 145,564.00        | -                 |
| 合计           | --    | <b>659,388.57</b> | <b>718,882.17</b> | <b>110,280.88</b> |

上述与公司注册地址相同或相近的供应商基本情况（包括股权结构），公司向其采购商品或劳务的原因及合理性分析如下：

#### 1、常州仁千物业管理有限公司

|                       |                                                                               |         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 供应商名称                 | 常州仁千物业管理有限公司                                                                  |         |
| 成立时间                  | 2020-04-09                                                                    |         |
| 注册资本                  | 11,324 万元人民币                                                                  |         |
| 注册地址                  | 常州市天宁区青龙街道北塘河东路 17 号                                                          |         |
| 实际控制人                 | 范炼                                                                            |         |
| 股东结构                  | 股东名称                                                                          | 持股比例    |
|                       | 常州仁千电气科技股份有限公司                                                                | 100.00% |
| 主营业务                  | 一般项目：物业管理；停车场服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）                                  |         |
| 对其采购商品或劳务的主要种类        | 经营场所租赁费、物业管理费及采购租赁场所水电费                                                       |         |
| 占供应商同类采购占比            | 未获取                                                                           |         |
| 公司采购其商品或劳务的原因         | 公司租赁场所位于常州市天宁区青龙街道北塘河东路 17 号新一代信息技术产业园，公司向其租赁 2 号楼 5 层用于生产经营，公司据此支付租赁费及相关水电费。 |         |
| 报告期内公司采购其产品或劳务用途的具体情况 | 公司向其采购租赁服务、物业管理服务及水电费，维系日常生产经营办公所需。                                           |         |
| 采购金额是否与其实际需求相匹配       | 公司向其采购经营场所租赁费、物业管理服务费及租赁场所水电费的采购金额与经营管理实际需求相匹配。                               |         |

## 2、常州恒扬信息科技有限公司

|                |                                                                                                                                                                            |         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 供应商名称          | 常州恒扬信息科技有限公司                                                                                                                                                               |         |
| 成立时间           | 2017-12-21                                                                                                                                                                 |         |
| 注册资本           | 3,000 万元人民币                                                                                                                                                                |         |
| 注册地址           | 常州市天宁区青龙街道北塘河东路 17 号                                                                                                                                                       |         |
| 实际控制人          | 顾雪荣                                                                                                                                                                        |         |
| 股东结构           | 股东名称                                                                                                                                                                       | 持股比例    |
|                | 丰硕（常州）信息科技有限公司                                                                                                                                                             | 100.00% |
| 主营业务           | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；园区管理服务；工程管理服务；非居住房地产租赁；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；市场营销策划；会议及展览服务；咨询策划服务；企业总部管理；物业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |         |
| 对其采购商品或劳务的主要种类 | 采购租赁场所水电费                                                                                                                                                                  |         |
| 占供应商同类采购占比     | 未获取                                                                                                                                                                        |         |

|                       |                                                                              |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 供应商名称                 | 常州恒扬信息科技有限公司                                                                 |
| 公司采购其商品或劳务的原因         | 公司租赁场所位于常州市天宁区青龙街道北塘河东路17号新一代信息技术产业园，公司向当地园区政府租赁1号楼1层用于生产经营，公司据此支付租赁费及相关水电费。 |
| 报告期内公司采购其产品或劳务用途的具体情况 | 公司向其采购水电费，维系日常生产经营办公所需。                                                      |
| 采购金额是否与其实际需求相匹配       | 公司向其采购租赁场所水电费的采购金额与经营管理实际需求相匹配。                                              |

### 3、常州善云装饰工程有限公司

|                       |                                                                                                                                                   |         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 供应商名称                 | 常州善云装饰工程有限公司                                                                                                                                      |         |
| 成立时间                  | 2022-04-12/已于 2023-06-26 注销                                                                                                                       |         |
| 注册资本                  | 100 万元人民币                                                                                                                                         |         |
| 注册地址                  | 常州市天宁区青龙街道北塘河东路8号恒生科技园二区1幢1307室                                                                                                                   |         |
| 实际控制人                 | 刁仁和                                                                                                                                               |         |
| 股东结构                  | 股东名称                                                                                                                                              | 持股比例    |
|                       | 刁仁和                                                                                                                                               | 100.00% |
| 主营业务                  | 住宅室内装饰装修;建设工程施工(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:建筑装饰材料销售;建筑材料销售;家具销售;家具零配件销售;涂料销售(不含危险化学品);工业工程设计服务;专业设计服务;金属门窗工程施工;金属制品销售;五金产品零售等。 |         |
| 对其采购商品或劳务的主要种类        | 经营场所装修服务                                                                                                                                          |         |
| 占供应商同类采购占比            | 未获取                                                                                                                                               |         |
| 公司采购其商品或劳务的原因         | 公司租赁场所位于常州市天宁区青龙街道北塘河东路17号新一代信息技术产业园，因经营办公所需进行内部装饰，公司据此支付装修款项。                                                                                    |         |
| 报告期内公司采购其产品或劳务用途的具体情况 | 公司租赁场所内部经营办公装修                                                                                                                                    |         |
| 采购金额是否与其实际需求相匹配       | 公司向其采购经营场所装修服务的采购金额与经营管理需求相匹配。                                                                                                                    |         |

综上所述，报告期内，除瑞德科技外，公司存在与供应商常州仁千物业管理有限公司、常州仁千物业管理有限公司及常州善云装饰工程有限公司注册地址相同或相近的情况，但与上述企业发生的采购交易均系与公司生产经营相关的经营场所租赁费、水电费以及经营场所内部装修服务费，年度采购金额相对较小，与公司经营管理需求相匹配，具有合理性。

## 问题 2、应收账款回款情况

你公司报告期末应收账款期末余额 4,348.62 万元，上期末为 2,084.89 万元，坏账准备 244.22 万元和 149.76 万元。你公司解释应收账款增加主要系销售增长所致。你公司采用逾期天数与固定损失率方式计提应收账款坏账准备。报告期末，未逾期款项 1,073.35 万元，逾期 1 年以内 3,168.16 万元，逾期 1 年以上合计 107.11 万元。

请你公司：

- (1) 说明未逾期判断标准以及客户平均信用期限；
- (2) 说明期末未逾期及逾期 1 年以内款项在期后回款情况，如未回款请说明具体原因；
- (3) 说明逾期 1 年以上款项债务人情况、销售业务发生时间、未能回款原因；
- (4) 说明你公司应收账款回款方是否均为你公司直接客户（即集成商），是否存在由终端客户进行付款或回款情况受到终端客户影响的情况；
- (5) 结合历史损失情况、同行业可比公司情况等，说明你公司应收账款计提方法及计提比例等合理性及审慎性。

### 【回复】

#### 一、说明未逾期判断标准以及客户平均信用期限

##### （一）说明未逾期判断标准

公司对未逾期贷款和逾期款项的划分判断标准如下：按照客户约定的付款条件来划分逾期或未逾期，逾期贷款是指约定信用期但客户在超过信用期后仍未付款的应收账款。对于有质保金条款的合同，公司将相应的尾款作为应收质保金披露在合同资产。未逾期贷款是指约定信用期的应收账款尚未到结算期。报告期各期，公司具体业务模式的应收账款逾期标准分析如下：

##### 1、产品销售业务应收账款的逾期判断标准

公司与客户签订产品销售合同，按照合同约定的时间、交货方式及交货地点将产品发运至客户，公司现场安装、调试并经客户验收合格（如需），取得客户确认的验收或签收凭证，客户取得货物控制权，公司据此作为销售收入确认的具体时点。

报告期内，公司产品销售业务合同一般约定按项目进度分阶段收款：在合同签订后支付一定的预付款；按不同节点进度结算和支付发货款、验收款以及质保金。因此，公司一般将超过合同约定付款时间节点的应收账款认定为逾期应收账款。

## 2、技术开发服务业务应收账款的逾期判断标准

根据合同约定，公司完成合同约定的技术开发服务，经客户验收合格，取得客户确认的验收凭证，公司据此作为销售收入确认的具体时点。

报告期内，公司技术开发服务业务合同一般约定按项目进度分阶段收款：在合同签订后支付一定的预付款；按不同节点进度结算和支付结项验收款、质保金。因此，公司一般将超过合同约定付款时间节点的应收账款认定为逾期应收账款。

### （二）说明客户平均信用期限

公司根据行业特点，并结合自身生产经营状况，制定了审慎的整体信用政策。公司采用款到发货方式或者给予 1-3 个月的信用期。对于新客户，公司一般采用先收货款再发货；对于老客户，公司一般根据客户的基本情况、规模大小、订单及合同金额大小、以往合作情况、货款回款情况等多种因素对客户进行信用等级评定，并在合作过程中对客户信用状况进行持续的追踪，及时更新客户信用评定，并根据评定情况动态调整客户的信用期。

报告期内，公司前十大主要销售客户的结算周期、信用账期政策情况如下：

| 序号 | 销售客户名称       | 2023 年度                              | 2022 年度                                                                 |
|----|--------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 华洋通信科技股份有限公司 | 次月 25 号前到票滚动付款/合同预付 50%，结项验收后付款 50%  | 次月 25 号前到票滚动付款/合同预付 50%，结项验收后付款 50%                                     |
| 2  | 江苏曙光光电有限公司   | 到货到票后 15 个工作日付款/合同预付 30%，结项验收后付款 70% | 预付 30%，验收合格后 20 日内付 70%/合同预付 30%；开发中期，甲方确认第一版硬件后，支付合同金额的 40%；开发完成，甲方验收合 |

| 序号 | 销售客户名称          | 2023 年度                                                                  | 2022 年度                                                                      |
|----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|    |                 |                                                                          | 格后，甲方一周内支付剩余款项的 25%，5%质保金 12 月                                               |
| 3  | 天地（常州）自动化股份有限公司 | 合同预付 40%，到货到票后付款 50%，质保期 1 年，期满支付 10% 货到票到 30 个工作日付款/货到票到付款 40%，余款滚动付款   | 不适用/2022 年度无交易                                                               |
| 4  | 云鼎科技股份有限公司      | 货到票到付款 30%，次月付款 30%，甲方验收合格后付款 30%，质保金 10%，期满支付/货到验收合格付款 90%，质保金 10%，期满支付 | 适用/2022 年度无交易                                                                |
| 5  | 网动科技（武汉）有限公司    | 合同预付 40%，到货验收 5 日内付款 60%                                                 | 合同预付 40%，到货验收 5 日内付款 60%/支付开发费用的 45%作为预付款，按需通知按批生产，收到设备并验收合格后，支付每次对应收到设备的尾款。 |
| 6  | 唐山亿宸智能科技有限责任公司  | 货到 30 个工作日付款                                                             | 适用/2022 年度无交易                                                                |
| 7  | 石化盈科智能科技有限责任公司  | 合同付款 30%，到货验收 60%，质保金 10%，期满支付                                           | 适用/2022 年度无交易                                                                |
| 8  | 中煤科工集团重庆研究院有限公司 | 次月 20 号滚动付款                                                              | 次月 20 号滚动付款                                                                  |
| 9  | 常州嘉力新电子科技有限公司   | 合同预付 50%，到货验收合格后付款 50%/到货验收合格后 5 个工作日付款 100%                             | 合同预付 50%，到货验收合格后付款 50%/次月 25 号前到票滚动付款                                        |
| 10 | 常州市佐安电器有限公司     | 到货验收合格后 60 个工作日付款 100%                                                   | 验收合格 5 日付款                                                                   |

综上所述，报告期内，公司与主要客户保持长期稳定的合作关系，公司综合考虑客户规模以及行业地位、双方良好合作关系和未来合作前景，给予客户一定的信用政策。报告期内公司主要客户的信用政策稳定，未发生显著变化。

二、说明期末未逾期及逾期 1 年以内款项在期后回款情况，如未回款请说明具体原因

#### （一）期末应收账款逾期账龄构成情况

报告期各期末，应收账款期末余额、逾期款项金额情况如下：

单位：元

| 逾期账龄 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|
|------|------------------|------------------|

单位：元

| 逾期账龄     | 2023 年 12 月 31 日 |         | 2022 年 12 月 31 日 |         |
|----------|------------------|---------|------------------|---------|
|          | 账面余额             | 占比      | 账面余额             | 占比      |
| 未逾期      | 10,733,513.20    | 24.68%  | 3,698,259.17     | 17.74%  |
| 逾期 1 年以内 | 31,681,623.39    | 72.86%  | 16,554,766.27    | 79.40%  |
| 逾期 1 年以上 | 1,071,064.10     | 2.46%   | 595,913.00       | 2.86%   |
| 合计       | 43,486,200.69    | 100.00% | 20,848,938.44    | 100.00% |

报告期各期末，公司应收账款期末余额中逾期比例分别为 82.26%和 75.32%（其中逾期 1 年以内比例分别为 79.40 和 72.86%），应收账款总体逾期及逾期 1 年以内的占比呈现下降趋势。主要是：报告期内，出于谨慎把控应收款项回收风险的角度，公司一般给予销售客户相对较为苛刻严格的 0-2 个月合同信用政策，由此极易导致应收账款期末余额出现较高的逾期比例，公司逐步加大了催收工作力度，逾期情况已得到了有效控制；同时公司针对长期挂账、逾期的重大应收账款客户，已采取诸如电话、传真、律师催收函及司法诉讼等多种形式履行催款程序，尽量确保应收款项回收到位。

从历年回款数据看，部分业务、部分客户存在部分逾期回款的情况，但此类客户主要系大型国有企业，其资金实力强、信用好，相关款项基本均能收回，预计不存在重大坏账风险。同时公司已履行相关程序进行催款，大部分款项陆续回收。综上，报告期内公司严格执行了信用政策，不存在通过延长信用期增加销售的情况。

（二）说明期末未逾期及逾期 1 年以内款项在期后回款情况，如未回款请说明具体原因

#### 1、说明期末未逾期及逾期 1 年以内款项在期后回款情况

报告期期末，期末应收账款未逾期及逾期 1 年以内款项在期后回款情况如下表列示：

单位：元

| 项目                 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|--------------------|------------------|------------------|
| 应收账款期末余额①          | 43,486,200.69    | 20,848,938.44    |
| 未逾期及逾期 1 年以内的应收账款② | 42,415,136.59    | 20,253,025.44    |

单位：元

| 项目                          | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| 未逾期及逾期 1 年以内的应收账款占比③        | 97.54%           | 97.14%           |
| 应收账款期后回款金额④                 | 32,348,570.91    | 20,150,025.44    |
| 未逾期及逾期 1 年以内的应收账款期后回款金额⑤    | 31,926,419.81    | 20,150,025.44    |
| 应收账款期后总体回款率⑥=⑤÷①            | 74.39%           | 96.65%           |
| 未逾期及逾期 1 年以内的应收账款期后回款率⑦=⑤÷② | 75.27%           | 99.49%           |

[注]：期后回款金额统计截至 2024 年 5 月 31 日止。

报告期发行人客户一般按照合同约定的进度情况支付货款，一般主要客户的订单付款进度为：合同签订时客户支付 20%-50%的预付款，发货前后客户支付 30%-40%发货款，完成项目验收后客户支付 10%-40%的验收款，剩余的 5%-10%的质保款在质保期结束时由客户支付。由上表可以得知，公司应收账款期后总体回款比例分别为 96.65%和 74.39%，未逾期及逾期 1 年以内的应收账款期后回款比例分别为 99.49%和 75.27%，期后回款情况良好，符合公司经营状况和信用政策；2023 年末期后总体回款比例相对较低，主要是客户一般根据项目合同约定进度付款，期后回款期间相对较短，同时部分欠款较大金额的客户回款不及时等原因所导致。

## 2、期末未逾期及逾期 1 年以内的大额应收款项未回款或回款进度较慢的原因及合理性分析

报告期期末，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款存在期后未回款或回款进度较慢的情形，明细列示如下：

单位：元

| 单位名称       | 应收账款期末余额      | 期后回款金额       | 期后回款比例 | 回款进度的原因分析 |
|------------|---------------|--------------|--------|-----------|
| 江苏曙光光电有限公司 | 7,118,256.00  | 238,540.00   | 3.35%  | 详见说明（1）   |
| 云鼎科技股份有限公司 | 3,650,819.36  | 1,705,500.00 | 46.72% | 详见说明（2）   |
| 合计         | 10,769,075.36 | 1,944,040.00 | 18.05% | --        |

[注]：期后回款金额统计截至 2024 年 5 月 31 日止。

### （1）江苏曙光光电有限公司期后回款进度滞后的原因及合理性分析

报告期期末，公司应收账款期末余额前五大客户之一的江苏曙光光电有限公司系北方信息控制研究院集团有限公司全资子公司，隶属于中国兵器工业集团有限公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。公司与其相关的个别业务订单的销售回款受到其终端客户军方的付款进度直接影响。截至 2023 年 12 月 31 日止，公司对其一笔 686.76 万元的产品销售订单存在未按照合同约定付款条款付款的情形，主要原因系客户尚未收到终端客户军方的回款，故未向公司支付货款，符合军工行业惯例；同时，该类客户主要服务于军方，资金审批环节较多、结算周期较长、回款周期相对较慢，但回款的稳定性则相对较高。

报告期各期及报告期后，公司和江苏曙光光电有限公司之间不存在因质量问题导致的纠纷或潜在纠纷的情形，不存在因质量问题导致客户拒签、拒收的情形。

## （2）云鼎科技股份有限公司期后回款进度滞后的原因及合理性分析

报告期期末，公司应收账款期末余额前五大客户之一的云鼎科技股份有限公司系山东能源集团有限公司的控股子公司，实际控制人为山东省人民政府国有资产监督管理委员会。

公司与其在实际业务执行过程中存在实际收款时点和合同约定的结算收款时点不一致的情况，期后回款进度相对滞后，主要原因为：该类客户系大型国企、央企，资金内部审批环节较多、结算周期较长、回款周期相对较慢，具有合理性；但该类客户主要系大型国有企业，其资金实力强、信用好，整体经营状况良好，不存在资金链断裂、破产清算等情况，相关应收账款无法收回的风险较小，回款的稳定性则相对较高。

综上所述，公司应收账款期末余额期后总体回款比例分别为 96.65%和 74.39%，未逾期及逾期 1 年以内的应收账款期后回款比例分别为 99.49%和 75.27%，期后回款情况良好，符合公司经营状况和信用政策；2023 年末应收账款期后总体回款比例相对较低，主要是客户一般根据项目合同约定进度付款，期后回款期间相对较短，同时部分欠款较大金额的客户回款不及时等原因所导致，其原因真实、客观，具有合理性。

## 三、说明逾期 1 年以上款项债务人情况、销售业务发生时间、未能回款原因

报告期期末，逾期 1 年以上应收款项债务人情况、销售业务发生时间、未能回款原因等情况列示如下：

单位：元

| 销售客户            | 应收账款期末逾期 1 年以上余额 | 逾期账龄     | 销售业务发生时间             | 期后回款金额     | 期后未能回款原因分析                            |
|-----------------|------------------|----------|----------------------|------------|---------------------------------------|
| 华洋通信科技股份有限公司    | 116,000.00       | 逾期 1-2 年 | 2022 年 12 月 / 业务持续发生 | 116,000.00 | --                                    |
| 中煤科工集团重庆研究院有限公司 | 150,000.00       | 逾期 1-2 年 | 2022 年 07 月 / 业务持续发生 | 150,000.00 | --                                    |
| 常州嘉力新电子科技有限公司   | 128,371.10       | 逾期 1-2 年 | 2022 年 12 月 / 业务持续发生 | 128,371.10 | --                                    |
| 武汉惠谷科技有限公司      | 595,913.00       | 逾期 3 年以上 | 2019 年 4 月           | -          | 其下游会议及教育类业主经营状况恶化、付款滞后，导致其供应商付款相应有所滞后 |
| 常州本安科技有限公司      | 23,280.00        | 逾期 1-2 年 | 2022 年 11 月 / 业务持续发生 | 23,280.00  | --                                    |
| 常州市瑞德信息科技有限公司   | 1,500.00         | 逾期 1-2 年 | 2022 年 11 月 / 业务持续发生 | 1,500.00   | --                                    |
| 西安威盛电子科技股份有限公司  | 25,000.00        | 逾期 1-2 年 | 2022 年 12 月          | -          | 零星尾款                                  |
| 上海鑫湘机电设备工程有限公司  | 28,000.00        | 逾期 1-2 年 | 2022 年 10 月          | -          | 零星尾款                                  |
| 常州科研试制中心有限公司    | 3,000.00         | 逾期 1-2 年 | 2022 年 12 月          | 3,000.00   | --                                    |
| 合计              | 1,071,064.10     | --       | --                   | 422,151.10 | --                                    |

[注]：期后回款金额统计截至 2024 年 5 月 31 日止。

由上表可以得知，报告期期末，公司逾期账龄 1 年以上的应收款项主要债务人除武汉惠谷科技有限公司历史上所积欠款项 595,913.00 元（因其下游会议及教育类业主客户经营状况恶化、付款滞后，导致其供应商付款相应有所滞后）未能期后回款外，其余逾期账龄 1 年以上的应收款项主要债务人均已实现期后回款。

四、说明你公司应收账款回款方是否均为你公司直接客户（即集成商），是否存在由终端客户进行付款或回款情况受到终端客户影响的情况

（一）说明你公司应收账款回款方是否均为你公司直接客户（即集成商）

公司基于嵌入式、流媒体、人工智能、机器视觉技术，为客户提供“软硬件一体”的音视频智能化综合解决方案，包括整体方案设计、软硬件产品开发、智能终端设备制造、信息系统集成及相关技术服务等。公司主要产品为嵌入式音视频模块、工业摄像机组件、工业视频分析管理平台等产品。公司产品及服务主要应用于智慧矿山、化工、电力、港口、轨道交通等领域。

公司主要客户群体为行业下游系统集成商、装备制造商等，公司将嵌入式音视频模块、工业摄像机组件、工业视频分析管理平台等主要产品出售给客户，客户经过系统集成后，最终销售给终端用户。报告期各期，公司各类业务销售回款均来源于公司直接销售客户（即系统集成商），不存在来源于终端客户直接回款的情形。

（二）是否存在由终端客户进行付款或回款情况受到终端客户影响的情况

1、报告期内，公司与主要销售客户的典型合同付款条款的约定情况及合同付款条款的实际执行情况

（1）合同条款约定情况

报告期内，公司按照合同约定或客户要求履行产品交付义务和转移产品控制权，并按照合同约定的结算条款向客户收取货款，报告期内公司与主要客户的典型合同约定情况如下：

| 项目           | 主要客户典型合同约定                                                                                                                  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 控制权转移/风险报酬转移 | 货物的所有权及相应风险自货物运至买方指定地点且买方验收合格后转移给买方，在此之前的风险损失由卖方承担/买方指定收货人签署《验货合格证书》的日期视为卖方正式交付货物的日期，此后有关保管、保险、灭失与毁损的风险由买方承担，货物所有权亦同时转移给买方。 |
| 付款安排         | 月结，买方在次月 25 日前支付货款；或货到付款或预付 30%，到货验收合格后 N 个工作日内支付尾款等付款情形。                                                                   |
| 收验货物         | 货物到达交货地址后，甲方应于 2-7 个工作日内签收。自货物签收之日起 2-15 个工作日为货物验收期。甲方应及时组织双方                                                               |

| 项目 | 主要客户典型合同约定                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>共同验收，如有数量、外观、质量等异常，应以邮件或传真等正式方式向乙方提出异议。</p> <p>1、验收期内，如甲方未组织双方共同验收或验收后未提出书面异议，则自验收期满之日起视为：货物验收合格，乙方完成货物交付。</p> <p>2、验收期内，如甲方提出书面异议，经双方或双方认可的第三方专业机构确认货物确实存在质量缺陷，则视为：货物验收不合格，乙方应在5日内予以更换。</p> |

## （2）合同付款条款的实际执行情况

若公司产品实际销售业务过程中不负责安装，则公司将产品交付给客户之后，产品数量、质量及完好性等该产品所有权上的主要风险和报酬均转移至客户，客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；同时，公司在产品签收时就该商品已经享有现时收款权利，客户也负有现时付款义务，公司据此按照合同约定的结算条款向客户收取货款。

2、报告期内，公司非军工业务领域一般不存在销售客户回款受到终端客户影响的情况，但涉及军工业务领域的个别客户、个别产品订单存在销售客户回款受到终端客户影响的情形

### （1）非军工领域

公司主要客户群体为行业下游系统集成商、装备制造商等，公司将嵌入式音视频模块、工业摄像机组件、工业视频分析管理平台等主要产品出售给客户，客户经过系统集成后，最终销售给终端用户。报告期各期，公司系统集成类销售客户一般均为非终端客户，其煤矿、化工及轨道交通等领域的系统集成产品与公司亦存在较大显著差异，其生产过程中的生产工序相对较多，生产周期相对较长，同时其煤矿、化工及轨道交通等领域的终端客户下游客户对其交货周期、交货质量等要求严格，整体交付周期相对较长，付款周期亦相对较长。

虽然公司在产品签收时已与系统集成商客户就该商品已经享有现时收款权利，客户也负有现时付款义务，公司据此按照合同约定的结算条款向客户收取货款，但在实际的合同执行中存在实际收款时点和合同约定的结算收款时点不一致的情况，主要原因为煤矿、化工及轨道交通等下游行业和领域以大型国企、央企

为主，资金审批环节较多、结算周期较长、回款周期相对较慢，但回款的稳定性则相对较高。从期后回款数据看，部分业务、部分客户存在部分逾期回款的情况，主要系自身经营状况、付款安排等导致，并非直接受到其终端客户回款滞后的影响，但此类客户主要系大型国有企业等，其资金实力强、信用好，整体经营状况良好，不存在资金链断裂、破产清算等情况。

得益于国家对机器视觉、煤矿智能化建设等领域的持续资源投入以及政策支持，行业景气度较高、市场发展需求及市场空间较大，拉动了此类领域对公司相关产品及服务需求的不断增长。报告期内，公司下游煤矿、化工及轨道交通等领域的系统集成商业务发展迅速、销售回款现金流良好，有力地促进了公司各项业务收入的增长，使得公司报告期内产品销售收入呈现持续、快速、健康的增长趋势。

## （2）军工领域

报告期内，公司主要销售客户对象江苏曙光光电有限公司系北方信息控制研究院集团有限公司全资子公司，隶属于中国兵器工业集团有限公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。公司与其相关的个别业务订单的销售回款受到其终端客户军方的付款进度直接影响。截至 2023 年 12 月 31 日止，公司对其一笔 686.76 万元的产品销售订单存在未按照合同约定付款条款付款的情形，主要原因系客户尚未收到终端客户军方的回款，故未向公司支付货款，符合军工行业惯例。报告期各期及报告期后，公司和江苏曙光光电有限公司之间不存在因质量问题导致的纠纷或潜在纠纷的情形，不存在因质量问题导致客户拒签、拒收的情形。

综上所述，结合与主要销售客户的典型合同付款条款的约定情况及合同付款条款的实际执行情况来看，公司各类业务销售回款均来源于公司直接销售客户（即系统集成商），不存在来源于终端客户直接回款的情形；公司下游煤矿、化工及轨道交通等非军工领域一般不存在销售客户回款受到终端客户影响的情况，但涉及下游军工领域的个别客户、个别产品订单存在销售客户回款受到终端客户影响的情形，符合军工行业惯例，具有合理性。

五、结合历史损失情况、同行业可比公司情况等，说明你公司应收账款计

提方法及计提比例等合理性及审慎性

（一）结合历史损失情况，说明应收账款计提方法及计提比例等合理性及审慎性

### 1、公司应收账款历史损失情况

结合应收账款历史回收情况，公司均未出现诸如债务人已发生了较为严重的财务困难、债务人很可能倒闭或进行其他债务重组等应收款项发生减值的客观证据，并需要单项计提应收账款坏账准备的情形，因此公司按照应收账款会计政策中逾期账龄组合对应计提相关坏账准备，其确认标准和计提方法符合公司企业会计准则的相关规定。

2、结合公司应收账款坏账准备的具体计提政策，说明应收账款计提方法及计提比例等符合应收账款历史情况

公司依据应收账款历史数据、当期信息和前瞻性信息、同行业可比公司案例等情况编制应收账款逾期账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，逾期账龄按照对应的预期信用损失率计算坏账损失。预期信用损失率具体计算过程如下：

①确定用于计算历史损失率的历史数据集合：公司选取最近 5 个会计年度的应收账款逾期账龄数据（不含单项计提的部分）作为计算历史损失率的依据；

②计算平均迁徙率：迁徙率是指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例；

③在计算平均迁徙率的基础上，计算历史迁徙损失率；

④在计算历史迁徙损失率的基础上，结合历史损失情况确定历史损失率；

⑤结合当期信息和前瞻性信息对历史损失率进行调整，并计算预期信用损失率；

⑥将预期损失率乘以应收账款期末余额来建立准备矩阵，计算期末应收账款应确认的坏账准备金额。

综上所述，通过应收账款历史损失情况、坏账政策以及预期信用损失率测算过程可以看出，公司在计算预期信用损失率的同时已充分兼顾应收账款的历史回

款信息、当期信息和前瞻性信息等综合因素，公司报告期内应收账款坏账准备计提合理、充分，符合公司应收账款的历史回收情况、业务实质以及企业会计准则的相关规定。

(二) 结合同行业可比公司情况，说明应收账款计提方法及计提比例等合理性及审慎性

### 1、与同行业可比公司应收账款坏账准备计提方法的对比情况

报告期内，公司及同行业可比公司的坏账准备计提比例对比情况如下：

| 应收账款坏账准备计提方法 | 公司 | 同行业可比上市公司 |      |     |      |     |     |
|--------------|----|-----------|------|-----|------|-----|-----|
|              |    | 科达自控      | 北路智控 | 维海德 | 龙软科技 | 尤洛卡 | 梅安森 |
| 逾期账龄法        | √  | ×         | ×    | ×   | √    | √   | √   |
| 自然账龄法        | ×  | √         | √    | √   | ×    | ×   | ×   |

由上表可以得知，同行业可比公司中科达自控、北路智控及维海德采用自然账龄法计提应收账款坏账准备，而龙软科技、尤洛卡及梅安森与公司均采用逾期账龄法计提应收账款坏账准备，公司应收账款坏账准备计提方法与可比公司相比不存在重大明显差异，符合企业会计准则的相关规定。

(1) 公司采用逾期账龄法、不采用自然账龄法计提坏账准备的原因及合理性分析

公司自 2020 年起开始执行《企业会计准则第 22 号--金融工具确认和计量》(以下简称“新金融工具准则”)，新金融工具准则第五十三条规定：企业通常应当在金融工具逾期前确认该工具整个存续期预期信用损失。企业在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，企业无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的前瞻性信息的，不得仅依赖逾期信息来确定信用风险自初始确认后是否显著增加；企业必须付出不必要的额外成本或努力才可获得合理且有依据的逾期信息以外的单独或汇总的前瞻性信息的，可以采用逾期信息来确定信用风险自初始确认后是否显著增加。公司按规定采用了逾期账龄法对应收账款计提坏账准备。

对于应收账款，账龄时间越长，即客户拖欠货款的时间越长，所对应的应收

款项坏账损失发生的概率越大。自然账龄法系基于收入确认的时点公司已取得了向客户收取款项的权利，并按账龄计提坏账准备。随着时间的推移，向客户收取相应款项的风险随之增加。

公司采用逾期账龄法对应收账款计提坏账准备，主要系在信用期内客户的应收账款性质及信用状况一般不随账龄的变化而变化，在合同约定的收款日前账龄不是应收账款的风险特征。在合同约定的收款日后，随着应收账款逾期账龄的增加，客户对应的信用风险逐步增加，故公司按合同约定的信用期到期后计算逾期账龄，并以此为风险特征计提坏账准备，能够有效反映公司应收账款的风险特征。

因此，公司采用逾期账龄法、不采用自然账龄法计提坏账准备能够有效反映公司坏账损失的风险，具有合理性。

## （2）模拟测算报告期各期应收账款按照自然账龄法及同行业可比公司坏账计提比例应计提的坏账准备金额

参照同行业可比公司自然账龄法下应收账款坏账准备计提比例，公司对应收账款按照自然账龄法进行坏账准备的模拟测算，模拟测算比例具体情况如下：

| 账龄    | 同行业可比上市公司 |         |        |      |     |     |         |
|-------|-----------|---------|--------|------|-----|-----|---------|
|       | 科达自控      | 北路智控    | 维海德    | 龙软科技 | 尤洛卡 | 梅安森 | 可比公司平均值 |
| 1 年以内 | 5.00%     | 5.00%   | 5.00%  | -    | -   | -   | 5.00%   |
| 1-2 年 | 10.00%    | 10.00%  | 20.00% | -    | -   | -   | 13.33%  |
| 2-3 年 | 30.00%    | 30.00%  | 50.00% | -    | -   | -   | 36.67%  |
| 3-4 年 | 50.00%    | 50.00%  | -      | -    | -   | -   | 50.00%  |
| 4-5 年 | 80.00%    | 80.00%  | -      | -    | -   | -   | 80.00%  |
| 5 年以上 | 100.00%   | 100.00% | -      | -    | -   | -   | 100.00% |

参照同行业可比公司平均值确定公司模拟测算比例，根据确定的模拟测算比例，按自然账龄法模拟测算公司划分为逾期账龄组合的应收账款坏账准备的具体情况如下：

单位：元

| 账龄 | 坏账计提比例 | 2023 年 12 月 31 日 |      | 2022 年 12 月 31 日 |      | 2021 年 12 月 31 日 |      |
|----|--------|------------------|------|------------------|------|------------------|------|
|    |        | 应收账款余额           | 坏账准备 | 应收账款余额           | 坏账准备 | 应收账款余额           | 坏账准备 |

单位：元

| 账龄         | 坏账计提比例   | 2023 年 12 月 31 日 |              | 2022 年 12 月 31 日 |              | 2021 年 12 月 31 日 |            |
|------------|----------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|------------|
|            |          | 应收账款余额           | 坏账准备         | 应收账款余额           | 坏账准备         | 应收账款余额           | 坏账准备       |
| 1 年以内      | 5.00%    | 42,365,136.59    | 2,118,256.83 | 20,253,025.44    | 1,012,651.27 | 11,195,962.76    | 559,798.14 |
| 1-2 年      | 13.33%   | 525,151.10       | 70,002.64    |                  |              |                  |            |
| 2-3 年      | 36.67%   |                  |              |                  |              | 595,913.00       | 218,521.30 |
| 3-4 年      | 50.00%   |                  |              | 595,913.00       | 297,956.50   |                  |            |
| 4-5 年      | 80.00%   | 595,913.00       | 476,730.40   |                  |              |                  |            |
| 5 年以上      | 100.00 % |                  |              |                  |              |                  |            |
| 合计         |          | 43,486,200.69    | 2664,989.87  | 20,848,938.44    | 1,310,607.77 | 11,791,875.76    | 778,319.44 |
| 自然账龄法计提比例① |          | 6.13%            |              | 6.29%            |              | 6.60%            |            |
| 逾期账龄法计提比例② |          | 5.62%            |              | 7.18%            |              | 6.63%            |            |
| 比例差异③=②-①  |          | -0.51%           |              | 0.89%            |              | 0.03%            |            |

由上表可知，公司采用逾期账龄法下坏账准备计提比例与采用自然账龄法模拟测算的坏账准备计提比例未有明显重大差异。

### （3）模拟测算对报告期各期财务数据的影响

划分为逾期账龄组合的应收账款按自然账龄法模拟测算后比较数据如下：

单位：元

| 项目         | 2023 年度       | 2022 年度       |
|------------|---------------|---------------|
| 自然账龄法下利润总额 | 48,589,160.75 | 21,270,151.55 |
| 逾期账龄法下利润总额 | 48,998,979.80 | 21,086,214.83 |
| 对当期利润总额的影响 | -409,819.05   | 183,936.72    |
| 占当期利润总额的比例 | -0.84%        | 0.87%         |

公司按照自然账龄法对应收账款计提坏账准备进行模拟测算后的利润总额分别为 2,127.02 万元和 4,858.92 万元，报告期各期采用自然账龄法当期的净利润有小幅差异。

综上，公司采用逾期账龄法而不采用自然账龄法计提坏账准备能够有效反映坏账损失的风险，符合公司业务实际情况；报告期内，公司信用政策整体较为稳定，未发生重大变化；公司按自然账龄法模拟测算报告期各期应收账款计提坏账

准备后净利润未低于采用逾期账龄法计提坏账准备的金额。

## 2、与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例的对比情况

报告期内，公司及同行业可比公司的坏账准备计提比例对比情况如下：

| 逾期账龄     | 公司      | 同行业可比上市公司 |         |        |         |         |         | 可比公司<br>平均值 |
|----------|---------|-----------|---------|--------|---------|---------|---------|-------------|
|          |         | 科达自控      | 北路智控    | 维海德    | 龙软科技    | 尤洛卡     | 梅安森     |             |
| 未逾期      | 2.00%   | 5.00%     | 5.00%   | 5.00%  | 7.93%   | 5.51%   | 3.34%   | 5.30%       |
| 逾期 1 年以内 | 5.00%   | 5.00%     | 5.00%   | 5.00%  | 7.93%   | 5.51%   | 3.34%   | 5.30%       |
| 逾期 1-2 年 | 10.00%  | 10.00%    | 10.00%  | 20.00% | 16.25%  | 15.30%  | 7.69%   | 13.21%      |
| 逾期 2-3 年 | 50.00%  | 30.00%    | 30.00%  | 50.00% | 29.08%  | 40.09%  | 15.14%  | 32.39%      |
| 逾期 3-4 年 | 100.00% | 50.00%    | 50.00%  | -      | 38.90%  | 70.80%  | 22.71%  | 46.48%      |
| 逾期 4-5 年 | 100.00% | 80.00%    | 80.00%  | -      | 76.16%  | 90.85%  | 62.75%  | 77.95%      |
| 逾期 5 年以上 | 100.00% | 100.00%   | 100.00% | -      | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00%     |

由上表可以得知，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本较为类似，与科达自控、北路智控等相比则更为谨慎。从同行业可比公司坏账计提政策对比来看，公司应收账款预期信用损失率、公司应收账款坏账计提政策谨慎，坏账准备计提充分。

报告期内，公司的主要客户多为国内大型民营企业以及国企等，客户财务实力较为雄厚，商业信用度相对较高，与公司保持着长期稳定的合作关系，应收账款的回收具有相对较好的保障；基本按公司给予的客户信用期付款，不存在拖欠情况。

综上所述，报告期各期末，公司应收账款质量整体较高、期后回款情况较好，公司应收账款坏账准备的整体计提比例与可比公司不存在重大明显差异，公司应收账款坏账准备计提充分、适当，符合企业会计准则的相关规定。

### 问题 3、会计师事务所变更情况

你公司推荐挂牌至 2023 年年审会计师为苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)。你公司于 2024 年 5 月 8 日披露《关于 2023 年年度股东大会取消部分议案的公告》，取消《关于续聘公司 2024 年度审计机构的议案》。

请你公司：

(1)说明取消《关于续聘公司 2024 年度审计机构的议案》的具体原因，你公司是否与苏亚金诚会计师事务所就重大会计、审计问题等存在分歧；

(2)说明取消有关议案后，会计师事务所选聘工作具体开展情况及进展。

(一)说明取消《关于续聘公司 2024 年度审计机构的议案》的具体原因，你公司是否与苏亚金诚会计师事务所就重大会计、审计问题等存在分歧

公司在 2024 年 4 月收到相关消息，苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)因作为其他上市公司的年度审计机构开展审计事项可能受到较为严重的处罚，可能会影响海图科技上市申报及 2024 年年度审计等工作的正常开展。为保证公司上市申报等工作的顺利开展，公司管理层经内部讨论并决定遴选其他审计机构为公司上市申报的专项审计机构。

公司与苏亚金诚经友好且充分沟通后双方最终达成一致，同意苏亚金诚不再作为公司上市申报及 2024 年年度审计的专项审计机构，因此取消了《关于续聘公司 2024 年度审计机构的议案》，并进行了审议披露。

公司与苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)就重大会计、审计问题等不存在有分歧的情形。

(二)说明取消有关议案后，会计师事务所选聘工作具体开展情况及进展

经公司管理层内部讨论并由股东讨论决定，公司调整了上市申报工作计划。目前，公司在积极开展遴选年度审计机构的工作，将从会计师事务所的资质条件、执业记录、质量管理水平、工作方案、人力及其他资源配备、信息安全管理等方面对备选的会计师事务所进行了综合考评，最终评定，届时，公司将严格履行相关程序和信息披露义务。

常州海图信息科技股份有限公司



2017年6月17日