

证券代码：688507

证券简称：索辰科技

公告编号：2024-032

# 上海索辰信息科技股份有限公司

## 关于上海证券交易所对公司2023年年度报告的 信息披露监管问询函的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

上海索辰信息科技股份有限公司（以下简称“公司”“索辰科技”）于2024年6月12日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于上海索辰信息科技股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2024】0200号，以下简称“问询函”）。公司董事会对上述问询函提到的问题高度重视，公司与海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”）对问询函所涉及的问题进行逐项落实。回复中楷体加粗部分为公司《2023年年度报告》补充披露的部分。现将有关问询函的回复内容公告如下：

问题1. 关于营业收入。年报显示，公司2023年实现营业收入32,038.14万元，同比增长19.52%；其中四季度实现营业收入26,801.85万元，占全年收入的比重为83.75%，四季度收入占比较公司上市前显著上升。同时，公司2023年度实现归属于上市公司股东的净利润5,747.70万元，较上年同期增长6.89%；经营活动产生的现金流量净额为-5,715.50万元，较上年同期下降6,268.00%，主要系支出的经营活动现金流量增加所致。

请公司：（1）结合第四季度主要销售合同相关条款、收入确认政策、账期安排、新增客户等情况，说明收入确认时点是否符合企业会计准则的相关规定，2023年度营业收入的季节性分布与上市前存在差异的原因及合理性，是否存在年末集中确认收入和跨期确认收入的情形；（2）结合采购支出、销售回款等现金收支主要项目情况，说明经营活动产生的现金流量净额与营业收入变动趋势

不一致的原因及合理性。

回复：

#### 一、公司补充披露及说明

（一）结合第四季度主要销售合同相关条款、收入确认政策、账期安排、新增客户等情况，说明收入确认时点是否符合企业会计准则的相关规定，2023年度营业收入的季节性分布与上市前存在差异的原因及合理性，是否存在年末集中确认收入和跨期确认收入的情形

##### 1、公司第四季度收入确认时点符合企业会计准则的相关规定

###### （1）公司收入确认时点符合企业会计准则的相关规定

公司根据《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，在客户取得相关商品控制权时确认收入。公司各季度收入的确认原则、具体确认政策和时点具有一贯性，不存在变化。

2023 年第四季度，公司收入主要来源于工程仿真软件和仿真产品开发销售业务，均以公司在取得客户签署的验收合格报告时确认收入，收入确认具体方法如下：

###### ①工程仿真软件

根据合同约定，公司在软件及对应授权码交付给客户后，经客户验收合格时确认收入。

###### ②仿真产品开发

根据合同约定，公司完成仿真产品开发后向客户交付，并经客户验收合格时确认收入。

###### ③技术服务业务

根据合同约定，对于单次提供的技术服务，在服务已经提供，并经客户验收合格时确认收入；对于在固定期间内持续提供的技术服务，在提供服务的期间内分期确认收入。

###### ④其他业务

对于外购的硬件、软件模块销售业务，在相应的硬件、软件模块交付给客户后，并经客户验收合格时确认收入。

因此，公司收入确认的政策符合会计准则的规定，即公司在客户取得相关商品控制权时确认收入。公司各季度收入的确认原则、具体确认政策和时点具有一贯性，不存在变化。

## (2) 公司第四季度向主要客户销售的收入确认政策不存在变化

2023 年第四季度，公司主要客户销售合同条款、收入确认相关条款和确认依据如下：

单位：万元

客户序号	产品类别	收入金额	收入确认条款	收入确认依据	验收时间	与此前是否存在差异
客户1	仿真计算平台	1,701.56	货到甲方指定地点后，甲方应在10个工作日内对产品进行签收，并在产品安装完成后15个工作日内完成验收工作。	验收报告	2023/12/29	否
客户2	工程仿真优化系统	616.04	研究开发所完成的技术成果，达到了技术协议所列技术指标，按行业标准及合同约定标准，采用演示方式验收，由甲方出具技术项目验收证明。	验收报告	2023/11/24	否
客户3	仿真-试验融合验证系统	575.47	研究开发所完成的技术成果，达到了技术协议所列技术指标，按技术协议书要求的标准，采用通过甲方评审的测试规范中规定的方式验收，由甲方出具技术项目验收证明。	验收报告	2023/12/29	否
客户4	仿真-试验融合验证系统	581.90	研究开发所完成的技术成果，达到了技术协议所列技术指标，按合同及附件标准，采用演示方式验收，由甲方出具技术项目验收证明。	验收报告	2023/12/25	否
客户5	多学科仿真软件	507.55	甲方在收到乙方交付的研发成果后，应当及时组织验收，验收标准按照甲方与乙方签订的《质量技术保证协议》及经双方认可的其他验收文件执行。有设计鉴定要求的，乙方应当向甲方提交设计鉴定合格意见。	验收报告	2023/12/27	否
客户6	定制化仿真软件开发	498.21	双方确定，按本合同技术内容要求对乙方完成的研究开发成果进行验收。	验收报告	2023/12/26	否
客户7	多学科仿真软件	457.55	研究开发所完成的技术成果，达到了本合同所列技术指标，按行业标准，采用现场演示方式验收，由甲方出具技术项目验收证明。	验收报告	2023/11/28	否

客户序号	产品类别	收入金额	收入确认条款	收入确认依据	验收时间	与此前是否存在差异
客户8	仿真-试验融合验证系统	411.68	产品到达甲方后，由甲、乙双方共同对货物进行验收，验收无误后，双方签署验收清单。	验收报告	2023/12/29	否
客户9	结构仿真软件	401.89	研究开发所完成的技术成果，达到了技术协议所列技术指标，按行业标准及合同约定标准，采用演示方式验收，由甲方出具技术项目验收证明。	验收报告	2023/11/20	否
客户10	工程仿真优化系统	352.48	乙方负责软件的安装、调试、试运行及指导和服务。甲方按照合同要求及相关国家标准、制造厂商标准进行验收，收到乙方交付的软件后5日内提供书面验收合格证明/签署验收报告；上述期限内，甲方不予验收或无法定/约定的合理理由拒绝提供书面验收合格证明/签署验收报告的，视为验收合格。	验收报告	2023/12/25	否

公司与主要客户的信用政策和账期安排均系双方通过商业谈判确定，与此前签署的合同不存在重大差异，公司不存在通过延长信用期来扩大销售的情形。

综上，公司 2023 年第四季度向主要销售合同相关条款、收入确认政策、账期安排与此前不存在差异。

### (3) 公司新增客户的收入确认政策和信用政策与老客户不存在差异

2023 年，公司上市后市场知名度和影响力显著提升，新客户拓展效果显著，市场规模快速扩大。

公司已为航空工业、中国船舶、航天科技、航天科工、中国电子、中国电科、中国航发、中核集团等军工集团及中科院下属科研院所提供多学科覆盖的工程仿真软件及仿真产品开发服务。近年来，公司紧抓国防军工领域软件国产化机遇，持续强化对航空航天、电子信息、船舶海洋、核工业等领域具体工程应用场景的研究。同时，各军工集团及中科院下属的单位较多，公司基于军工体系内大量标杆项目积累的业界口碑，将自主研发的公司仿真软件产品和开发项目的成功落地经验在集团内其他院所间快速推广，拓展公司仿真产品和核心技术在垂直行业内的应用，满足集团客户多学科、全链路的仿真需求，与更多的军工单位及科研院所建立合作关系。2023 年，公司拓展了中国伽利略卫星导航有限公司、航空工业下属单位 A、中国电科下属单位 A、航空工业下属单位 B 和中国船舶下属单位 A 等军工领域核心客户。

仿真软件及算法在军工及民用领域有一定的通用性。公司经过多年的技术积累，掌握了 CAE 软件领域的核心技术，具备了强大的研发及创新能力以及丰富的行业经验，在 CAE 软件领域拥有较强的专业能力，已初步具备与国外厂商在民用仿真领域竞争的实力。同时，公司通过加强销售力量、收购国内具有细分领域市场和技术优势的中小型软件厂商、加强民用领域工程应用场景的研究、完善产品性能、丰富功能模块等多种方式，拓展公司产品在民用领域的客户群体，减少大客户依赖度，持续提升盈利能力。

随着新质生产力的快速发展，越来越多的民营企业重视自主创新、正向设计，加大研发设计类工业软件投入，公司开拓了惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司、广东风华高新科技股份有限公司等汽车、电子元件等高端制造业领域客户。在工业软件国产自主可控浪潮的推进下，公司产品受到了工业软件开发服务商以及工业应用系统集成商的广泛认可，开拓了如优集软件（上海）有限公司、无锡雪浪数制科技有限公司等业内厂商。

公司在军工和民用领域新开拓的客户，其收入确认政策跟老客户一致，均是在取得客户验收单时确认收入。公司给军工和民用领域客户的信用政策是在双方正常商业洽谈的基础上形成，与公司给老客户的信用政策不存在差异。

综上，公司第四季度主要销售合同相关条款、账期安排、收入确认政策与其他季度、其他客户不存在差异，公司第四季度收入确认时点符合企业会计准则的相关规定。

**2、公司 2023 年度营业收入的季节性分布与 2022 年度差异较小，2020 年度和 2021 年度第四季度收入占比较低主要系合同金额较大的仿真计算平台及工业仿真云平台于第三季度验收确认收入所致，2023 年度第四季度收入占比较上市前上升具有合理性，不存在年末集中确认收入和跨期确认收入的情形**

公司 2023 年 4 月 18 日于上交所科创板上市。公司 2023 年度和上市前营业收入的季节性分布情况如下：

单位：万元

时间	2023年度		2022年度		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	714.10	2.23%	713.79	2.66%	240.57	1.26%	1,318.53	8.17%	617.62	6.40%
二季度	1,435.24	4.48%	874.04	3.26%	645.67	3.38%	568.1	3.52%	838.27	8.68%
三季度	3,086.95	9.64%	2,247.03	8.38%	4,994.47	26.11%	3,734.35	23.14%	642.07	6.65%
四季度	26,801.85	83.66%	22,970.38	85.69%	13,249.31	69.26%	10,516.69	65.17%	7,558.63	78.27%
合计	<b>32,038.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,805.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,130.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,137.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,656.59</b>	<b>100.00%</b>

2022年和2023年，公司第四季度分别实现营业收入22,970.38万元和26,801.85万元，占全年收入的比重分别为85.69%和83.66%。公司2023年第四季度营业收入同比增长16.68%，2023年度营业收入同比增长19.52%，第四季度收入增速低于全年整体收入增速，第四季度收入占比与年度整体收入规模增长趋势一致。

长期以来，公司下游客户主要为军工单位及科研院所等。根据公司的收入确认政策，公司在取得客户产品验收单后确认收入，军工单位及科研院所客户由于其项目成本预决算管理目的及内部流程影响，大部分会在下半年加快推进其项目的进度，并通常于第四季度集中验收结算，导致公司第四季度验收金额较高，销售收入集中于第四季度。

2020年和2021年，公司第四季度收入占比分别为65.17%和69.26%，相较于2022年和2023年较低，主要系合同金额较大的仿真计算平台及工业仿真云平台于第三季度验收确认收入所致。2020年，公司为客户A开发的仿真计算平台项目（二期）以及配套仿真软件于第三季度完成验收，合计实现收入2,044.46万元，占该年度总收入的比例为12.67%。2021年，公司为客户A开发的仿真计算平台项目（三期）以及两套工业仿真云平台于第三季度完成验收，合计实现收入4,677.02万元，占该年度总收入的比例为24.45%。

综上，公司 2023 年度营业收入的季节性分布与 2022 年度差异较小，2020 年度和 2021 年度第四季度收入占比较低主要系合同金额较大的仿真计算平台及工业仿真云平台于第三季度验收确认收入所致，2023 年度第四季度收入占比较上市前上升符合公司实际经营情况，不存在年末集中确认收入和跨期确认收入的情形。

（二）结合采购支出、销售回款等现金收支主要项目情况，说明经营活动产生的现金流量净额与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性

2023 年，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	同比
销售商品、提供劳务收到的现金	13,456.76	15,841.41	-15.05%
收到的税费返还	-	55.84	-100.00%
收到其他与经营活动有关的现金	5,528.22	1,544.73	257.88%
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>18,984.98</b>	<b>17,441.99</b>	<b>8.85%</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	7,878.85	4,088.15	92.72%
支付给职工以及为职工支付的现金	9,760.71	7,666.94	27.31%
支付的各项税费	1,827.15	861.67	112.05%
支付其他与经营活动有关的现金	5,233.77	4,732.57	10.59%
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>24,700.47</b>	<b>17,349.32</b>	<b>42.37%</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-5,715.50</b>	<b>92.66</b>	<b>-6268.00%</b>

公司经营活动现金流入相较 2022 年度同比增长 8.85%，主要系募集资金产生的利息收入增加，导致收到其他与经营活动有关的现金增长所致。其中，公司销售商品、提供劳务收到的现金相较 2022 年度下降 15.05%，主要系公司第四季度收入占比较高，部分合同款未能在年内完成支付，同时，受本年军工领域客户预决算及内部审批流程较长影响，公司新签在手订单项目收取的阶段性款项较少，合同负债增长不及预期。

公司经营活动现金流出增长金额较大，主要系公司上市后借助资金实力和市场知名度提升的契机，进一步抢占工业仿真领域的市场份额，拓展并执行了多个大型仿真产品开发项目，导致购买商品、接受劳务支付的现金金额增长较大。2023 年，公司向供应商 A 支付 3,799.55 万元的服务器采购尾款；上述服务

器设备全部用于公司为客户 B 开发的仿真计算平台项目，该项目已于 2022 年完成验收并确认收入 5,120.49 万元。

同时，公司通过实施研发中心建设募投项目、成立机器人事业部、引进国际同行销售团队、收购细分领域工业软件企业阳普智能等多种方式吸纳扩充各类人才团队，增强公司工业仿真领域技术实力、拓宽销售网络并增加产品应用领域。公司员工人数大幅增长，由 2022 年末的 194 人增长至 2023 年末的 316 人，对应的支付给职工以及为职工支付的现金大幅增长 2,093.77 万元。

综上，公司 2023 年度经营活动产生的现金流量净额与营业收入变动趋势不一致主要系购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金增长较大，公司第四季度收入占比较高导致经营性应收金额较大所致，具有合理性。

## 二、保荐机构核查情况

### （一）核查程序

保荐机构主要执行了如下核查程序：

1、获取公司年度报告及其他定期报告，获取公司报告期内销售明细表，抽查查验公司第四季度确认收入的销售合同和客户向公司出具的验收报告；

2、对报告期内公司与主要客户的交易事项实施了函证程序，获取并复核了会计师向客户函证结果；

3、对 2023 年新增客户进行抽样访谈，了解公司产品交付、客户验收、使用情况，以及客户在使用公司产品过程中对产品质量、功能的满意度等情况；

4、访谈公司销售部门、财务负责人，了解和判断公司收入确认依据及合理性、关于收入截止性制定的内控措施及执行情况、销售和收款相关的内控制度；

5、查阅了报告期内主要客户的合同、信用政策、结算方式，核查主要客户信用政策执行情况及合理性；

6、了解和评价管理层销售与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性，抽样关键内控节点测试相关内控执行是否有效。



## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、2023 年，公司第四季度主要销售合同相关条款、收入确认政策、账期安排与此前不存在差异；公司新增客户的收入确认政策和信用政策等合同条款及执行情况与老客户不存在差异，公司第四季度收入确认时点符合企业会计准则的相关规定。公司 2023 年度营业收入的季节性分布与 2022 年度差异较小，2020 年度和 2021 年度第四季度收入占比较低主要系合同金额较大的仿真计算平台及工业仿真云平台于第三季度验收确认收入所致，2023 年度第四季度收入占比较上市前上升符合公司实际经营情况，不存在年末集中确认收入和跨期确认收入的情形。

2、公司 2023 年度经营活动产生的现金流量净额与营业收入变动趋势不一致主要系购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金增长较大，公司第四季度收入占比较高导致经营性应收金额较大所致，具有合理性。

## 三、年审会计师核查情况

### （一）核查程序

年审会计师主要执行了如下核查程序：

1、获取公司年度报告及其他定期报告，获取公司报告期内销售明细表，查验公司第四季度确认收入的销售合同和客户向公司出具的验收报告；

2、对报告期内公司与主要客户的交易事项实施了函证程序；

3、对 2023 年新增客户进行抽样访谈，了解公司产品交付、客户验收、使用情况，以及客户在使用公司产品过程中对产品质量、功能的满意度等情况；

4、访谈公司销售部门、财务负责人，了解和判断公司收入确认依据及合理性、关于收入截止性制定的内控措施及执行情况、销售和收款相关的内控制度；

5、查阅了报告期内主要客户的合同、信用政策、结算方式，核查主要客户信用政策执行情况及合理性；

6、了解和评价管理层销售与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性，抽样关键内控节点测试相关内控执行是否有效。

## （二）核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、2023年，公司第四季度主要销售合同相关条款、收入确认政策、账期安排与此前不存在差异；公司新增客户的收入确认政策和信用政策等合同条款及执行情况与老客户不存在差异，公司第四季度收入确认时点符合企业会计准则的相关规定。公司2023年度营业收入的季节性分布与2022年度差异较小，2020年度和2021年度第四季度收入占比较低主要系合同金额较大的仿真计算平台及工业仿真云平台于第三季度验收确认收入所致，2023年度第四季度收入占比较上市前上升符合公司实际经营情况，不存在年末集中确认收入和跨期确认收入的情形。

2、公司2023年度经营活动产生的现金流量净额与营业收入变动趋势不一致主要系购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金增长较大，公司第四季度收入占比较高导致经营性应收金额较大所致，具有合理性。

问题2. 关于应收账款。年报显示，截止2023年12月31日，公司应收账款账面余额为60,475.74万元，同比增长58.79%，应收账款增长速度显著高于营业收入增长速度，且回款速度明显下降。公司本期计提信用减值损失4,290.60万元，同比增长207.10%，主要是应收账款坏账准备增加所致。从应收账款账龄结构来看，公司账龄1年以内的应收账款29,718.01万元，占比49.14%，较上年同期下降约6个百分点；同时，公司账龄3年以上应收账款余额7037.41万元，同比增长209.2%，占比显著上升。

请公司：（1）补充披露前五名应收账款客户的具体明细，包括客户名称、应收账款形成时间、形成原因、主要交易内容、与公司及实际控制人是否存在关联关系或其他利益关系、可回收性情况、坏账计提金额及原因，并说明本期坏账准备计提是否合规，前期坏账准备计提是否充分；（2）补充说明公司账龄1年以内的应收账款占比大幅下降、账龄3年以上的应收账款占比上升的原因及其合理性，公司信用政策本期是否发生调整，是否与客户信用风险匹配，是否符合行业惯例；（3）补充披露应收账款期后回款情况、截至目前逾期情况、公司后续催收措施，并充分提示应收账款回收风险。

回复：

### 一、公司补充披露及说明

（一）补充披露前五名应收账款客户的具体明细，包括客户名称、应收账款形成时间、形成原因、主要交易内容、与公司及实际控制人是否存在关联关系或其他利益关系、可回收性情况、坏账计提金额及原因，并说明本期坏账准备计提是否合规，前期坏账准备计提是否充分；

1、补充披露前五名应收账款客户的具体明细，包括客户名称、应收账款形成时间、形成原因、主要交易内容、与公司及实际控制人是否存在关联关系或其他利益关系、可回收性情况、坏账计提金额及原因

#### （1）前五名应收账款客户明细情况

公司已在 2023 年年度报告“第十节财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“5、应收账款”中补充披露了前五名应收账款客户的具体明细。

截止 2023 年 12 月 31 日，公司前五名应收账款客户的具体明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	形成时间	交易内容	坏账金额
1	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	120.00	2023年	定制化仿真软件开发	6.00
		59.60		工程仿真优化系统	2.98
		1,922.80	2022年	单一学科仿真软件	192.28
		102.00		定制化仿真软件开发	10.20

序号	单位名称	期末余额	形成时间	交易内容	坏账金额
		330.00	2021年	定制化仿真软件开发	99.00
		1,188.00		工程仿真优化系统	356.40
		917.10		多学科仿真软件	275.13
2	客户B	3,794.30	2022年	仿真计算平台	379.43
3	中国船舶下属单位B	209.93	2023年	单一学科仿真软件	10.50
		830.78	2022年	单一学科仿真软件	83.08
		957.08		工程仿真优化系统	95.71
		317.53	2021年	多学科仿真软件	95.26
4	客户C	1,922.76	2023年	仿真计算平台	96.14
5	优集软件(上海)有限公司	426.00	2023年	单一学科仿真软件	21.30
		371.00		多学科仿真软件	18.55
		653.00		工程仿真优化系统	32.65
合计		14,121.87	-	-	1,774.60

公司前五名应收账款期末余额合计为 14,121.87 万元，公司与上述客户的交易背景及应收账款形成原因如下：

①中国科学院长春光学精密机械与物理研究所（以下简称“长光所”）系公司长期合作的客户，公司运用自身积累的仿真技术为长光所定制化开发软件研发系统。公司与长光所的历史合作情况如下：

单位：万元

项目验收年份	合同金额	2021年收款	2022年收款	2023年收款	截止2023年末欠款余额
2020年	70.00	-	-	70.00	-
2021年	2,750.00	51.00	-	263.90	2,435.10
2022年	2,150.00	-	-	125.20	2,024.80
2023年	218.40	-	-	29.52	188.88
合计	5,188.40	51.00	-	488.62	4,648.78

2020-2023 年，公司与长光所合作的项目合同金额分别为 70.00 万元、2,750.00 万元、2,150.00 万元及 218.40 万元，回款金额合计 539.62 万元，欠款余额为 4,648.78 万元，扣除质保金后，应收账款余额为 4,639.50 万元。

②客户 B 是国有单位，为多个行业提供综合技术服务和解决方案。2022 年，公司的仿真计算平台方案得到该客户论证通过，向客户当期实现销售 5,786.15 万

元（含税）。截至 2023 年 12 月 31 日，客户 B 累计回款 1,735.86 万元，期末应收账款余额 3,794.30 万元。

③中国船舶下属单位 B 系公司长期合作的国有客户，自 2018 年合作以来，公司一直与其持续保持密切合作关系，公司与该客户的历史合作情况如下：

单位：万元

项目验收时间	合同金额	2020年收款	2021年收款	2022年收款	2023年收款	截止2023年末欠款余额
2020年及以前	1,573.00	408.70	295.19	869.11	-	-
2021年	800.00	-	-	482.47	-	317.53
2022年	2,022.90	-	-	-	79.47	1,943.43
2023年	299.90	-	-	-	89.97	209.93
合计	4,695.80	408.70	295.19	1,351.58	169.44	2,470.89

公司与该客户长期合作并持续回款，其中：2021-2023 年，公司与其合作的项目合同金额分别为 800.00 万元、2,022.90 万元及 299.90 万元，回款金额合计为 651.91 万元，2023 年末欠款余额 2,470.89 万元，扣除质保金后应收账款余额为 2,315.31 万元。

④客户 C 为国有单位，主要从事软件和信息技术集成，公司向其销售仿真计算系统。基于自身业务需求及对公司技术实力的认可，该公司当期向公司采购 1,922.76 万元。截至 2023 年末暂未回款，期末应收账款余额为 1,922.76 万元。

⑤优集软件（上海）有限公司（以下简称“上海优集”）系本期新增客户，上海优集系上海青翼工业软件有限公司全资子公司，是国内较早一批平台型工业软件研发企业。上海优集致力于研发制造型企业数字化转型及配套应用技术领域，为用户提供工业自动化方案、数字化企业以及数字化车间管理整体解决方案。公司产品与上海优集现有产品进行整合后，能为客户提供更完善的解决方案，在国产替代需求下，上海优集 2023 年向公司采购仿真软件产品 1,450.00 万元，截止本问询回复出具日，上海优集回款 145.00 万元。

## （2）前五名应收账款客户与公司及实际控制人不存在关联关系或其他利益关系

公司前五名应收账款客户的基本情况如下：公司前五名应收账款客户中，中国科学院长春光学精密机械与物理研究所为事业单位；客户 B、中国船舶下属

单位 B、客户 C 为国有单位，与公司实际控制人不存在关联关系或其他利益关系。优集软件（上海）有限公司为民营企业，经查看公开的工商档案资料并经访谈确认，上述客户的法定代表人、主要股东及董事、监事、高级管理人员与公司实际控制人均不存在关联关系或其他利益关系。

(3) 前五名应收账款客户回款情况、坏账计提金额及原因

前五名应收账款客户的历史回款情况及坏账计提情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	历史合同总额	截至 2023 年末已回款	期后回款金额	累计回款比例	客户经营情况及回款能力	坏账计提金额
1	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	4,639.50	5,188.40	539.62	180.77	13.88%	客户为科研单位，经营正常，不存在严重资金周转困难、重大经营不善的情形，未被列为失信被执行人，款项无法收回的风险较小	941.99
2	客户 B	3,794.30	5,786.15	1,735.86	867.93	45.00%	客户为国有单位，经营正常，不存在严重资金周转困难、重大经营不善的情形，未被列为失信被执行人，款项无法收回的风险较小	379.43
3	中国船舶下属单位 B	2,315.31	4,695.80	2,224.91	209.93	51.85%		284.54
4	客户 C	1,922.76	1,922.76	-	-	-		96.14
5	优集软件（上海）有限公司	1,450.00	1,450.00	-	145.00	10.00%	客户经营正常，不存在严重资金周转困难、重大经营不善的情形，未被列为失信被执行人，回款慢系客户根据自身资金使用计划并结合其下游客户的回款情况向公司支付款项，款项无法收回的风险较小	72.50
小计		14,121.87	19,043.11	4,500.39	1,403.63	31.00%	—	1,774.60

公司前五名应收账款客户经营正常，偿债能力未出现重大异常，公司与客户保持正常业务往来和业务沟通，未发现其信用风险特征显著增加的情况。回款慢系客户根据自身资金使用计划并结合其下游客户的回款情况向公司支付款项，款项无法收回的风险较小。

## 2、说明本期坏账准备计提是否合规，前期坏账准备计提是否充分；

公司应收账款坏账准备计提标准为：对于有客观证据表明应收账款存在减值以及适用于单项评估的应收账款，单独进行减值测试确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于没有客观证据表明应收账款存在减值的，公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。公司应收账款坏账准备计提标准与以前年度一致。

公司判断应收账款是否属于需要单独评估信用风险的金融工具，主要考虑如下情形：（1）与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；（2）已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。如果符合相应的条件，公司对该应收款项进行单独信用风险评估，以确定该应收款项单独计提的坏账准备金额。公司本期及前期均未出现上述需要单独计提坏账准备的情形。

公司应收账款按组合计提坏账准备的比例系基于客户信用、回款及实际坏账损失情况等作出的合理估计，并结合公司业务实际情况、主要客户偿债能力是否出现重大异常、主要客户信用风险评级等信息确定坏账准备计提比例。截至当前，公司与客户保持正常业务往来和业务沟通，未发现客户出现信用风险特征显著增加的情形，公司按组合计提相应的坏账准备，能充分、合理反映公司应收账款余额的回收风险。

公司本期和前期均基于上述标准对应收账款计提坏账准备，坏账准备计提符合企业会计准则和公司会计政策的规定，坏账准备计提充分。

公司与同行业可比公司坏账政策对比如下：

账龄	佳缘科技	华如科技	观想科技	公司
1年以内	5%	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%
2-3年	30%	30%	20%	30%
3-4年	50%	50%	50%	50%



账龄	佳缘科技	华如科技	观想科技	公司
4-5年	70%	80%	80%	80%
5年以上	100%	100%	100%	100%

数据来源：可比公司定期报告

公司应收账款账龄计提比例与同行业可比公司不存在明显差异。

综上，公司本期坏账准备计提合规，前期坏账准备计提充分。

**(二) 补充说明公司账龄 1 年以内的应收账款占比大幅下降、账龄 3 年以上的应收账款占比上升的原因及其合理性，公司信用政策本期是否发生调整，是否与客户信用风险匹配，是否符合行业惯例；**

**1、补充说明公司账龄 1 年以内的应收账款占比大幅下降、账龄 3 年以上的应收账款占比上升的原因及其合理性**

公司 2022 年末、2023 年末账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2023-12-31	2023年占比	2022-12-31	2022年占比	占比变动
1年以内	29,718.01	49.14%	20,657.22	54.19%	-5.05%
1-2年	16,529.76	27.33%	8,960.53	23.51%	3.83%
2-3年	7,190.56	11.89%	6,226.62	16.33%	-4.44%
3年以上	7,037.41	11.64%	2,276.02	5.97%	5.67%
合计	60,475.74	100.00%	38,120.39	100.00%	

公司 1 年以内应收账款账龄占比下降主要系 2022 年 1 年以内应收账款迁徙至 2023 年的 1 至 2 年应收账款中；账龄 3 年以上的应收账款占比上升主要系 2022 年 2-3 年应收账款迁徙至 2023 年的 3 年以上。由于受军工领域客户内部资金管理以及下游客户的回款较慢的影响，本期未收回的货款使得应收账款账龄延长，应收账款迁徙率增加引起账龄结构发生变化，具备一定合理性。

**2、公司信用政策本期未发生调整，与客户信用风险匹配，符合行业惯例**

公司本期信用政策未发生调整，客户回款较慢系客户性质和行业特点所致。公司服务的直接或终端客户主要系军工单位、科研院所，其回款较大程度受客户预算、审批流程及下游客户支付货款进度的影响。

公司通常与客户在合同中约定分别于合同签订、项目验收等节点后的一定的信用期间内支付相应进度款项，根据行业特点及惯例，公司通常会给予客户一定的回款周期。由于受到客户单位内部管理、付款审批周期较长等原因的影

响，存在客户不完全按照合同约定节点付款的情况。公司应收账款 3 年以上主要客户为科研院所、军工客户，资金实力雄厚、信誉良好，应收账款无法收回的风险较小，公司信用政策与客户信用风险相匹配。

同行业可比公司应收账款周转率如下：

股票代码	公司名称	应收账款周转率（天）
SZ.301117	佳缘科技	478.72
SZ.301302	华如科技	661.16
SZ.301213	观想科技	887.42
可比公司平均		675.77
SH.688507	索辰科技	473.27

公司应收账款周转率与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业惯例。

综上，公司账龄 1 年以内的应收账款占比大幅下降、账龄 3 年以上的应收账款占比上升的原因具有合理性；公司信用政策本期未发生调整，信用政策与客户信用风险匹配，符合行业惯例。

**（三）补充披露应收账款期后回款情况、截至目前逾期情况、公司后续催收措施，并充分提示应收账款回收风险。**

#### 1、报告期末应收账款期后回款及逾期情况

公司已在 2023 年年度报告“第十节财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“5、应收账款”中补充披露了应收账款期后回款情况、截至目前逾期情况。

截至 2023 年 12 月 31 日，应收账款期后回款及逾期情况如下：

单位：万元

项目	金额/比例
截至 2023 年 12 月 31 日应收账款余额	60,475.74
期后回款金额	5,960.02
应收账款期后回款比例	9.86%

注：期后回款数据为截至本问询函回复日的回款情况，数据未经审计。

**截至 2023 年 12 月 31 日，应收账款逾期情况如下：**

单位：万元

项目	金额	占比
合同中约定信用期的应收账款	38,784.70	64.13%

项目	金额	占比
其中：未逾期应收账款	20,591.65	34.05%
逾期应收账款	18,193.05	30.08%
合同中未约定信用期的应收账款	21,691.04	35.87%
合计	60,475.74	100.00%

截至本问询函回复之日，公司报告期末应收账款期后回款比例为 9.86%，公司逾期应收账款占 2023 年末应收账款的比例为 30.08%，由于公司主要面向军工领域，客户回款在第四季度相对集中，上半年回款相对少，公司已加强应收账款管理机制，加快款项催收，减少坏账发生风险。

## 2、公司后续催收措施

公司已在 2023 年年度报告“第十节财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“5、应收账款”中补充披露了公司后续催收措施。

公司已建立应收账款管理机制，完善应收账款催收回款程序，后续催收的主要机制包括：

①针对应收账款，结合客户信用等级，通过当面协商、电话、微信等催收方式，必要时采取诉讼催收；

②为确保催收质量、提高回款效率，根据不同客户回款特点，公司后续组织销售、商务、财务等部门联动采取电话、邮件、上门拜访、对账、发函等多种沟通方式积极催收；

③持续跟踪、评估客户信用等级，针对客户经营状况恶化等可能导致客户回款困难的风险情形，及时采取诉讼催收措施；

④完善回款激励和约束机制，明确承担催收责任的部门及人员，并将回款情况纳入相关部门及人员绩效考核指标，影响奖金或提成的考核发放。

## 3、充分提示应收账款回收风险

公司已于 2023 年年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“（五）财务风险”之“2、应收账款回收风险”中充分提示相关风险：“公司下游客户主要为军工单位及科研院所，此类客户的付款审批流程较为复杂，

付款需根据客户整体项目进度、资金安排节奏向公司结算，进而导致公司的应收账款结算周期整体较长，客户回款速度相对较慢。受公司收入第四季度占比较高、客户付款审批流程较长等因素影响，公司最近三年各年末应收账款金额较大、占当期营业收入比例相对较高。如果未来下游客户生产经营出现重大变化或公司催收回款措施不力，可能导致公司出现应收账款无法收回形成坏账损失的风险。如果应收账款规模持续扩大，也可能影响公司经营现金流，对业绩造成不利影响。”

## 二、保荐机构核查情况

### （一）核查程序

保荐机构主要执行了如下核查程序：

1、查阅公司前五名应收账款客户的具体明细及期后回款情况，查询公司前五名应收账款客户公开信息，分析其与公司及实际控制人是否存在关联关系及其他利益关系；

2、查阅公司坏账准备计提政策，对公司坏账准备的计提进行复核，对比同行业公司坏账计提政策是否存在较大差异；

3、查阅公司应收账款账龄明细，同行业公司应收账款回收周期，并访谈公司相关人员，了解账龄变化原因、公司信用政策变化情况，与主要客户信用风险匹配情况，及行业惯例情况；

4、查阅公司应收账款期后回款情况、应收账款逾期情况，访谈公司相关人员，了解公司后续采取的催收措施。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司截至 2023 年末前五名应收账款客户与公司及实际控制人不存在关联关系或其他利益关系；公司报告期末前五大应收账款客户信用较高、偿债能力较强，未出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形，

后续应收账款不能收回的风险较低；公司已结合实际情况计提坏账准备，本期坏账准备计提合规，前期坏账准备计提充分。

2、公司 1 年以内应收账款账龄占比大幅下降主要系 2022 年 1 年以内应收账款迁徙至 2023 年的 1 至 2 年应收账款中；账龄 3 年以上的应收账款占比上升主要系 2022 年 2-3 年应收账款迁徙至 2023 年的 3 年以上。由于受客户单位内部资金管理事宜以及下游客户的回款较慢的影响，本期未收回的货款使得应收账款账龄延长，应收账款迁徙率增加引起账龄结构发生变化，具备一定合理性；公司信用政策本期未发生调整，信用政策与客户信用风险匹配，符合行业惯例。

3、截至本问询函回复之日，公司报告期末应收账款期后回款比例为 9.86%，公司逾期应收账款占报告期末逾期应收账款的比例为 30.08%；对于合同中未约定信用期的应收账款，应收账款账龄 1 年以上的比例为 19.66%。公司主要客户为军工单位、科研院所，上述客户或其最终用户主要为国防企事业单位和大型国有企业，具有良好的信誉及履约能力，信用风险较低，应收账款无法收回的风险较低，但较长的付款周期导致公司的应收账款回款较慢；公司后续将采取有效的催收措施督促款项回收；公司已于 2023 年年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“（五）财务风险”之“2、应收账款收回风险”中充分提示相关风险。

### 三、年审会计师核查情况

#### （一）核查程序

年审会计师主要执行了如下核查程序：

1、查阅公司前五名应收账款客户的具体明细及期后回款情况，查询公司前五名应收账款客户公开信息，分析其与公司及实际控制人是否存在关联关系及其他利益关系；

2、查阅公司坏账准备计提政策，对公司坏账准备的计提进行复核，对比同行业公司坏账计提政策是否存在较大差异；

3、查阅公司应收账款账龄明细，同行业公司应收账款回收周期，并访谈公司相关人员，了解账龄变化原因、公司信用政策变化情况，与主要客户信用风险匹配情况，及行业惯例情况；

4、查阅公司应收账款期后回款情况、应收账款逾期情况，访谈公司相关人员，了解公司后续采取的催收措施。

## （二）核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、公司截至 2023 年末前五名应收账款客户与公司及实际控制人不存在关联关系或其他利益关系；公司报告期末前五大应收账款客户信用较高、偿债能力较强，未出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形，后续应收账款不能收回的风险较低；公司已结合实际情况计提坏账准备，本期坏账准备计提合规，前期坏账准备计提充分。

2、公司 1 年以内应收账款账龄占比大幅下降主要系 2022 年 1 年以内应收账款迁徙至 2023 年的 1 至 2 年应收账款中；账龄 3 年以上的应收账款占比上升主要系 2022 年 2-3 年应收账款迁徙至 2023 年的 3 年以上。由于受客户单位内部资金管理事宜以及下游客户的回款较慢的影响，本期未收回的货款使得应收账款账龄延长，应收账款迁徙率增加引起账龄结构发生变化，具备一定合理性；公司信用政策本期未发生调整，信用政策与客户信用风险匹配，符合行业惯例。

3、截至本问询函回复之日，公司报告期末应收账款期后回款比例为 9.86%，公司逾期应收账款占报告期末逾期应收账款的比例为 30.08%；对于合同中未约定信用期的应收账款，应收账款账龄 1 年以上的比例为 19.66%。公司主要客户为军工单位、科研院所，上述客户或其最终用户主要为国防企事业单位和大型国有企业，具有良好的信誉及履约能力，信用风险较低，应收账款无法收回的风险较低，但较长的付款周期导致公司的应收账款回款较慢；公司后续将采取有效的催收措施督促款项回收；公司已于 2023 年年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“（五）财务风险”之“2、应收账款收回风险”中充分提示相关风险。

问题3. 关于主要客户与供应商。年报显示，报告期内前五名客户销售额9,014.51万元，占年度销售总额28.14%，前五名客户中，第二名和第五名为报告期内新进入前五名的客户。招股说明书显示，2019-2021年度，公司前五名客户销售金额占年度销售总额的比例分别为74.41%、67.94%、73.14%，报告期公司前五名客户的销售金额与销售占比发生明显变化。报告期内公司前五名供应商采购额4,833.75万元，占年度采购总额49.86%。

请公司：（1）补充披露报告期内前五名客户的名称、设立时间、注册资本、交易金额、交易内容、报告期末以及期后回款等情况，说明客户集中度发生变化的原因及合理性，并结合前五名客户的变化情况，说明公司主营业务是否发生变化以及是否存在大客户流失的风险；（2）补充披露报告期内前五名供应商的名称、设立时间、注册资本、交易金额、交易内容等情况，说明新增供应商（如有）对应产品的竞争优势，交易价格与其他供应商是否存在显著差异，报告期内前五名供应商变化较大的原因及其合理性。

回复：

#### 一、公司补充披露及说明

（一）补充披露报告期内前五名客户的名称、设立时间注册资本、交易金额、交易内容、报告期末以及期后回款等情况，说明客户集中度发生变化的原因及合理性，并结合前五名客户的变化情况，说明公司主营业务是否发生变化以及是否存在大客户流失的风险。

#### 1、报告期内，公司前五名客户的名称、设立时间注册资本、交易金额、交易内容、报告期末以及期后回款等情况

公司已在2023年年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“（一）主营业务分析”之“2. 收入和成本分析”之“（7）主要销售客户及主要供应商情况”中补充披露了前五名客户的名称、设立时间注册资本、交易金额、交易内容、报告期末以及期后回款等情况。

2023年度，公司向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	设立时间	注册资本	销售金额	销售内容	截至报告期末应收账款	期后回款情况
1	航空工业及其下属单位	2008年	640.00亿元	2,843.85	单一学科、多学科工程仿真软件；仿真-试验融合验证系统	6,345.99	1,068.57
2	航天科技及其下属单位	1999年	200.00亿元	1,968.58	单一学科、多学科工程仿真软件	2,740.68	962.82
3	客户C	2019年	5,000万元	1,701.56	仿真计算平台	1,922.76	-
4	中国电科及其下属单位	2002年	200.00亿元	1,591.96	仿真-试验融合验证系统；多学科工程仿真软件	3,036.14	208.20
5	中国兵工及其下属单位	1999年	383.00亿元	1,509.22	单一学科、多学科工程仿真软件；仿真-试验融合验证系统	997.90	526.60
6	优集软件（上海）有限公司	2016年	5,000万元	1,367.92	工程仿真优化系统、单一学科、多学科工程仿真软件	1,450.00	145.00
合计		-	-	10,983.09	-	16,493.47	2,911.19

由于公司 2023 年年度报告中未将部分航天科技下属院所合并统计，导致公司前五大客户中未包含航天科技及其下属单位，公司已在 2023 年年度报告中更正披露，并同步更正披露前五大客户销售金额、占营业收入比例和报告期内前五大客户新增情况。

## 2、客户集中度发生变化的原因及合理性

近三年，公司前五大客户销售情况如下表所示：

单位：万元



期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2023年度	1	航空工业及其下属单位	2,843.85	8.88%
	2	航天科技及其下属单位	1,968.58	6.14%
	3	客户C	1,701.56	5.31%
	4	中国电科及其下属单位	1,591.96	4.97%
	5	中国兵工及其下属单位	1,509.22	4.71%
	合计		<b>9,615.17</b>	<b>30.01%</b>
2022年度	1	航空工业及其下属单位	5,829.01	21.75%
	2	中国船舶及其下属单位	3,445.35	12.85%
	3	中科院及其下属单位	2,422.93	9.04%
	4	上海轩田工业设备有限公司	1,686.80	6.29%
	5	中国兵工及其下属单位	1,682.33	6.28%
	合计		<b>15,066.42</b>	<b>56.21%</b>
2021年度	1	中国航发及其下属单位	5,191.87	26.94%
	2	中国科学院及其下属单位	3,165.48	16.43%
	3	中国船舶及其下属单位	2,638.68	13.69%
	4	航天科技及其下属单位	2,164.59	11.23%
	5	航天科工及其下属单位	934.91	4.85%
	合计		<b>14,095.52</b>	<b>73.14%</b>

2021年至2023年度，公司前五名客户合计销售收入占当年营业收入的比例分别为73.14%、56.21%、30.01%。2023年度，公司客户集中度同比下降，主要原因如下：

#### (1) 公司主要产品为研发设计类工具软件，客户复购存在周期性

CAE 软件作为工具类软件产品，有一定的使用周期，客户通常在研发团队扩张、软件算法或版本有更新时，进行新软件的采购，导致主要客户对公司产品的大规模采购有一定周期性，复购周期通常在 3 年至 5 年，因此公司各期主要客户明细及采购金额会有一定波动。

近三年，公司前五大客户群体主要为航空工业、中国船舶、中科院、中国兵工等军工集团，上述军工集团下属的科研院所较多，各个院所根据当年军工领域信息化投入预算、自身科研任务和资产采购计划等进行软件采购，不同年度间采购预算差异较大，导致公司报告期各期主要客户构成有一定波动。

2023 年，由于部分军工集团和中科院下属科研院所客户的销售采购金额下降，导致公司前五大客户销售收入占比同比下降、前五大客户集中度降低。

### **(2) 公司对民营企业拓展力度增强，扩大下游民营企业客户群体**

随着工业软件国产化的快速发展，越来越多的民营制造业企业开始重视自主研发创新能力、正向设计，加大国产化自主可控的研发设计类工业软件投入。公司经过多年的技术积累，已经掌握了 CAE 软件领域的核心技术，具备了强大的研发能力和技术储备，在国内 CAE 行业具备领先优势。近年来，公司不断增强对民营客户的拓展力度，民营客户家数、销售额逐年稳步增长。

2023 年，公司与国内老牌工业软件开发服务商以及工业应用系统集成商建立了良好合作关系，拓展了优集软件（上海）有限公司、无锡雪浪数制科技有限公司等新客户。此外，公司积极开拓并深耕汽车、通信、电力等关键民营领域，得到中科智远信息科技有限公司、西安迅尔电子有限责任公司等客户的广泛认可，为公司持续在民营市场的业务拓展奠定了基础。

### **(3) 公司通过兼并收购、引入销售团队等方式实现资源整合，积极开拓新客户，减少对大客户的依赖**

随着公司业务规模和技术实力的不断增强，在持续维系好现有军工客户的基础上，公司还通过收购国内具有细分领域市场和技术优势的中小型软件厂商、引入国际同行销售团队增强销售力量等策略进行规模化扩张，整合行业人才团队和技术资源，持续提升盈利能力。

2023年，公司收购阳普智能，借助其在华南地区的客户积累，进一步拓展了惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司、广东风华高新科技股份有限公司等客户，增强了公司在广深地区的影响力。此外，随着营销网络建设募投项目的实施，公司不断拓宽销售网络、加强销售团队建设，公司销售人员人数大幅增长，由2022年末的22人增长至2023年末的50人。公司通过多种方式吸纳扩充各类人才团队，优化客户结构，改善了公司当前客户相对集中的局面，降低了对大客户依赖的风险。

综上，2023年，公司前五名客户发生变化主要系军工客户不同年度间采购预算差异较大、复购存在周期性，以及公司积极开拓民营市场客户、拓宽销售

网络所致，客户集中度变化具有合理性。

### **3、公司主营业务未发生变化，不存在大客户流失的风险**

从向主要客户的销售内容来看，2023年，公司销售产品为工程仿真软件、仿真产品开发服务，销售产品内容未发生变化。报告期内，公司持续推进仿真软件算法的迭代升级，不断丰富产品增值功能、拓展应用场景，公司主营业务未发生变化。

近三年，公司前五大客户群体主要为航空工业、中国船舶、中科院、中国兵工等军工集团及其下属单位。公司多年来服务于军工集团及科研院所，由于各科研院所通常根据当年军工领域信息化投入预算、自身科研任务和资产采购计划等向公司采购仿真软件，不同年度间采购金额存在一定差异，但公司与各军工客户在各年间均维持着稳定的合作关系。

未来，随着工业软件国产化进程的持续推进，公司凭借强大的研发创新能力以及行业领先优势，与主要客户合作关系稳定，不存在大客户流失风险。但由于军工集团各院所不同年度间采购预算差异较大，导致公司各期主要客户构成有一定波动，可能导致公司各年度大客户销售金额出现较大幅度的波动。

**（二）补充披露报告期内前五名供应商的名称、设立时间、注册资本、交易金额、交易内容等情况，说明新增供应商（如有）对应产品的竞争优势，交易价格与其他供应商是否存在显著差异，报告期内前五名供应商变化较大的原因及其合理性。**

#### **1、补充披露报告期内前五名供应商的名称、设立时间、注册资本、交易金额、交易内容等情况**

公司已在2023年年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“（一）主营业务分析”之“2.收入和成本分析”之“（7）主要销售客户及主要供应商情况”中补充披露了前五名供应商的名称、设立时间、注册资本、交易金额、交易内容等情况。

公司报告期内前五名供应商的名称、设立时间、注册资本、交易金额、交易内容等情况如下：

序号	供应商名称	设立时间	注册资本(万元)	交易内容	采购额(万元)	占年度采购总额比例(%)	是否与上市公司存在关联关系
1	江苏杰瑞信息科技有限公司	2020年	10,000.00	多通道通讯、探测与延迟仿真与优化；通讯仿真探测分析计算融合系统；模态综合信道计算；体系效能和位姿计算等	1,567.44	16.17	否
2	供应商 A	2001年	—	计算服务器	1,283.19	13.24	否
3	南京中谷芯信息科技有限公司	2013年	588.24	虚拟仿真测试平台；测试验证计算分析系统；仿真测试本体训练环境等	797.17	8.22	否
4	创远信科(上海)技术股份有限公司	2005年	14,284.05	信号验证全域故障定位及实时训练；高精度模态差分引擎等	743.50	7.67	否
5	中电车联信安科技有限公司	2021年	5,000.00	云平台数据检测与智能安全分析防护；信创工业互联网通讯协议管理及协议组件等	442.45	4.56	否
合计					4,833.75	49.86	/

注：供应商 A 的注册资本信息涉及公司及合作方的商业秘密，公司《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关规定，公司豁免披露部分信息，并已履行公司内部相应审核程序。

2、说明新增供应商（如有）对应产品的竞争优势，交易价格与其他供应商是否存在显著差异，报告期内前五名供应商变化较大的原因及其合理性

2022 年度，公司前五名供应商如下：

序号	供应商名称	采购额(万元)	占年度采购总额比例(%)
1	供应商 A	3,736.03	30.31
2	深圳市长庚星微电子有限公司	1,192.65	9.67
3	江苏德威系统集成有限公司	660.57	5.36
4	航天云网数据研究院(江苏)有限公司	581.37	4.72
5	航天科工系统仿真科技(北京)有限公司	518.00	4.20
合计		6,688.62	54.26

2023 年，公司前五名供应商中，江苏杰瑞信息科技有限公司、南京中谷芯信息科技有限公司、创远信科（上海）技术股份有限公司为新增供应商，中电联信安科技有限公司为 2022 年公司供应商，采购金额 404.15 万元，未进入当年前五名供应商。

江苏杰瑞信息科技有限公司系中国船舶旗下子公司，主要从事军用电子信息系统、民用电子信息系统等产品的研发、生产和经营。2023 年，公司考虑数江苏杰瑞信息科技有限公司具备较强的采集成优化和数据优化处理软件技术优势，主要向其采购系统模块开发、模型库开发等技术服务，以及向其采购用于公司新一代声学、结构仿真软件产品研发的探测、海洋遥感、效能检测等系统软件。

南京中谷芯信息科技有限公司系专业的物联网产品设计生产厂商和行业解决方案提供商。公司出于专业化分工的考虑，向南京中谷芯信息科技有限公司采购了虚拟仿真测试平台、虚拟测试验证和评价工具等软件模块。

创远信科（上海）技术股份有限公司是一家自主研发射频通信测试技术和提供整体解决方案的专业无线通信公司，承担国家“新一代宽带无线移动通信网”科技重大专项课题开发任务。公司在执行研发项目基于模型的系统工程和仿真软件与新兴技术融合研究开发的过程中，借助创远信科在无线通信领域的技术优势，向其采购了高精度定位差分引擎数据处理模块、基于物联网的故障定位及实时监测等非核心模块的委外开发及测试服务。

公司按照采购管理制度相关要求，根据采购技术需求、指标参数等具体情况确定备选供应商，通过多方面综合比较和询价、比价确定最终供应商。新增前五名供应商主要采购产品为软件模块和技术服务，在对应软件模块开发方面具备技术经验较好、交付时间较短，具备产品质量、交付时间等优势。公司采购交易价格主要根据双方综合考虑开发内容、开发进度、工作量、技术难度等各项影响因素后按照公平自愿原则谈判的结果，定价符合软件行业交易惯例，参考同类市场交易价格确定，与其他供应商不存在显著差异。

公司根据项目研发、合同项目执行的需求选择软硬件、技术服务等合格的供应商，因公司各年度研发项目、执行的合同项目存在较大差异，导致各期前五大供应商变动较大，具备合理性。

## 二、保荐机构核查情况

### （一）核查程序

保荐机构主要执行了如下核查程序：

- 1、查阅公司年报信息，对年报披露内容与企业销售台账进行复核；
- 2、通过公开渠道搜索并查阅公司报告期内前五名客户基本信息，查阅前五名客户销售及期后回款情况；
- 3、访谈公司相关人员，了解客户集中度变化的原因、公司主营业务是否发生变化以及是否存在大客户流失的风险；
- 4、通过公开渠道搜索并查阅公司 2023 年、2022 年前五名供应商基本信息，取得公司与上述供应商的合作协议并了解合作内容；
- 5、访谈公司相关人员，详细了解近两年向供应商采购的具体情形和商业逻辑，获取相关价格比较资料，了解新增供应商对应产品的竞争优势，交易价格与其他供应商是否存在显著差异，报告期内前五名供应商变化的原因；
- 6、抽取部分客户、供应商进行了访谈，访谈了解其合作背景、交易真实性、是否存在关联关系等；

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、公司相较上年前五名客户发生变化的原因主要系公司主要产品为研发设计类工具软件，客户复购存在周期性所致，且公司积极拓展民营企业客户，通过兼并收购、扩大销售团队等方式减少对大客户依赖，客户集中度变化具有合理性；公司销售产品为工程仿真软件、仿真产品开发服务，销售内容无变化，

主营业务未发生变化；公司多年来服务于军工集团及科研院所，与各军工客户在各年间均维持了稳定的合作关系，公司不存在大客户流失的风险。

2、公司新增前五大供应商在产品质量、交付时间等方面具备竞争优势；采购价格参考同类市场交易价格确定，与其他供应商不存在显著差异；公司前五大供应商发生变化的原因系根据项目研发、合同项目执行的需求选择软硬件、技术服务等合格的供应商，因公司各年度研发项目、执行的合同项目存在较大差异，符合公司业务的开展情况，具有合理性。

### 三、年审会计师核查情况

#### （一）核查程序

年审会计师主要执行了如下核查程序：

- 1、查阅公司年报信息，对年报披露内容与企业销售台账进行复核；
- 2、通过公开渠道搜索并查阅公司报告期内前五名客户基本信息，查阅前五名客户销售及期后回款情况；
- 3、访谈公司相关人员，了解客户集中度变化的原因、公司主营业务是否发生变化以及是否存在大客户流失的风险；
- 4、通过公开渠道搜索并查阅公司 2023 年、2022 年前五名供应商基本信息，取得公司与上述供应商的合作协议并了解合作内容；
- 5、访谈公司相关人员，详细了解近两年向供应商采购的具体情形和商业逻辑，获取相关价格比较资料，了解新增供应商对应产品的竞争优势，交易价格与其他供应商是否存在显著差异，报告期内前五名供应商变化的原因；
- 6、抽取部分客户、供应商进行了访谈，访谈了解其合作背景、交易真实性、是否存在关联关系等。

#### （二）核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、公司相较上年前五名客户发生变化的原因主要系公司主要产品为研发设计类工具软件，客户复购存在周期性所致，且公司积极拓展民营企业客户，通过兼并收购、扩大销售团队等方式减少对大客户依赖，客户集中度变化具有合理性；公司销售产品为工程仿真软件、仿真产品开发服务，销售内容无变化，主营业务未发生变化；公司多年来服务于军工集团及科研院所，与各军工客户在各年间均维持了稳定的合作关系，公司不存在大客户流失的风险。

2、公司新增前五大供应商在产品质量、交付时间等方面具备竞争优势；采购价格参考同类市场交易价格确定，与其他供应商不存在显著差异；公司前五大供应商发生变化的原因系根据项目研发、合同项目执行的需求选择软硬件、技术服务等合格的供应商，因公司各年度研发项目、执行的合同项目存在较大差异，符合公司业务的开展情况，具有合理性。

问题4. 关于对外投资。根据公司前期信息披露，公司全资子公司于2023年11月以增资及股权转让方式收购广州阳普智能系统科技有限公司（以下简称阳普智能）48%股权，公司将2023年10月31日作为购买日，将阳普智能作为控股子公司纳入合并报表范围。公开信息显示，刘汉银、黄震宇、彭庆祥以及上海玖阳曜企业管理合伙企业（有限合伙）分别持有公司45%、2.5%、2.5%和2%的股权，其中上海玖阳曜企业管理合伙企业（有限合伙）的三名合伙人是刘汉银、黄震宇、彭庆祥。

请公司：（1）结合公司阳普智能的股权结构、股东之间的关系、董事会构成及决策机制等情况，说明你公司能否对阳普智能实施有效控制；（2）补充披露阳普智能2023年度的营业收入、净利润、主要客户情况，说明你公司收购阳普智能对上市公司本期主营业务、经营业绩、客户结构的影响。

回复：

一、公司补充披露及说明



(一) 结合公司阳普智能的股权结构、股东之间的关系、董事会构成及决策机制等情况，说明你公司能否对阳普智能实施有效控制；

### 1、阳普智能股权结构

截至 2023 年 12 月 31 日，阳普智能的股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	上海索辰数字科技有限公司	48.00%
2	刘汉银	45.00%
3	彭庆祥	2.50%
4	黄震宇	2.50%
5	上海玖阳曜企业管理合伙企业（有限合伙）	2.00%
合计		100.00%

### 2、阳普智能各股东之间的关系

公司全资子公司上海索辰数字科技有限公司（以下简称“数字科技”）持有阳普智能 48%的股权，为阳普智能单一第一大股东，第二大股东刘汉银直接持股比例 45%，通过上海玖阳曜企业管理合伙企业（有限合伙）控制的股权比例为 2%（刘汉银为该员工持股平台的执行事务合伙人，双方存在一致行动关系），合计控制阳普智能 47%的表决权，彭庆祥、黄震宇分别持股 2.5%和 2.5%。

刘汉银、彭庆祥、黄震宇之间不存在一致行动关系或关联关系，并在公司收购协议签署时的承诺函中书面确认并承诺其之间不存在任何一致行动或类似安排。

索辰科技通过全资子公司数字科技增资及受让阳普智能股权的目的为取得阳普智能的控制权，刘汉银、彭庆祥、黄震宇亦均认可在数字科技增资及受让阳普智能股权交易于 2023 年 11 月实施完成后，数字科技即成为阳普智能的控股股东、拥有对阳普智能的控制权，刘汉银不再拥有对阳普智能的控制权。

### 3、阳普智能的董事会构成

索辰科技能够完全控制阳普智能董事会。阳普智能公司章程中约定，阳普智能董事会由三名董事组成，其中索辰科技有权提名二名董事，刘汉银有权提名一名董事。董事会决议的表决实行一人一票制，决议需经半数以上有表决权的董事赞成方可通过。

#### 4、阳普智能的决策机制

阳普智能的公司章程中对董事会的职权进行了明确的约定，阳普智能的主要生产经营活动均受董事会的控制，如商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发、融资活动等。相关条款如下：

“决定公司的经营方针、经营计划、投资计划和投资方案”；

“决定公司内部管理机构的设置，制定公司的基本管理制度”；

“制订并批准公司的年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案”；

“在任何财务年度中，单笔交易金额超过人民币 500 万元或年度累计金额超过人民币 1,000 万元的交易，无论该交易是重大销售或采购合同、发生资本性承诺或者资本支出，购买、取得、租赁任何资产或者不动产或其他情形”；

“单笔交易金额超过人民币 50 万元或年度累计金额超过人民币 200 万元，且毛利率低于 20%的任何销售合同”；

“在公司当年度财务预算方案、决算方案外的向银行或者金融机构获取任何金额的贷款，或对公司之外的任何实体或个人提供借款或预付款，或为其债务提供保证”；

“在公司当年度财务预算方案及经营计划外，出售、转让或处分任何公司的超过人民币 500 万元的业务或实物资产，或购买、出售、转让、处分、获得他人许可或许可他人使用或者处置任何公司的商标、商誉、专利、软件著作权、重大技术或其他知识产权”；

“任何研发项目的立项或结项”；

“批准公司与其股东、董事、管理人员、员工或者前述人士的关联方、公司的关联方、公司的关联方的股东、董事、管理人员、员工，或者与管理层股东持有权益的任何其他实体，或者股东之间进行的任何交易，但与索辰及索辰关联方之间进行的交易除外”；

“决定聘任或者解聘公司总经理、其他高级管理人员及其报酬，或者决定公司员工的业绩考评相关事项（包括但不限于考评方案、考评指标、考评结果认定等）”；

“终止或者中止公司目前从事的业务，或者对公司目前从事的业务作出重大改变”；

“出售、质押、转让、处分或稀释公司在任何子公司（如有）中的股权”等。

阳普智能公司章程中上述董事会职权的规定能够确保阳普智能董事会对其重大生产经营活动实施有效控制。

综上，公司通过控制阳普智能董事会，实现对阳普智能的相关活动及其决策机制的有效控制。

#### **5、索辰科技收购阳普智能后，实际上对其实施了控制**

索辰科技收购阳普智能后，委派公司两名高管任阳普智能董事，并切实通过控制董事会实现对阳普智能的控制；同时阳普智能按照收购后新的公司章程、内部治理规范对公司财务、业务、人员、研发、税务等进行了全面梳理，并按照上市公司的要求开展相关业务活动。阳普智能各部门投资协议要求，将需要董事会审议的重大事项，按协议提交董事会审议，确保索辰科技委派董事对其重要经营活动的控制。公司将阳普智能作为上市公司控股子公司加强管理，不断提升其与母公司在人员、业务上的协同作用，增强对收购子公司的影响力和控制力。

**（二）补充披露阳普智能 2023 年度的营业收入、净利润、主要客户情况，说明你公司收购阳普智能对上市公司本期主营业务、经营业绩、客户结构的影响。**

##### **1、阳普智能 2023 年度的营业收入、净利润及主要客户情况。**

公司已在 2023 年年度报告“第十节财务报告”之“十、在其他主体中的权益”之“1、在子公司中的权益”之“(3).重要非全资子公司的主要财务信息”中补充披露了阳普智能 2023 年度的营业收入、净利润、主要客户情况。

阳普智能的主营业务包括 CAE（计算机辅助工程）、PLM（产品生命周期管理）、MES（制造执行系统）；在 CAE 领域，具有提供结构、流体、电磁、光学等物理域仿真的技术能力。

“2023 年度，阳普智能全年的营业收入为 5,462.83 万元、净利润为 378.63 万元。2023 年度，阳普智能自合并后的营业收入、净利润及占公司合并财务报表的比例情况如下：

单位：万元

报表项目	阳普智能	占上市公司合并报表的比例 (%)
营业收入	2,195.64	6.85
净利润	364.50	6.28

2023 年度，阳普智能的主要客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占阳普智能营业收入的比例 (%)
1	广汽埃安新能源汽车股份有限公司	510.62	9.35
2	珠海极海半导体有限公司	451.33	8.26
3	国鸿氢能科技（嘉兴）股份有限公司	353.98	6.48
4	惠州市德赛西威智能交通研究院有限公司	320.00	5.86
5	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	316.32	5.79
合计		1,952.25	35.74

”

## 2、收购阳普智能对公司本期主营业务、经营业绩、客户结构的影响

公司自 2023 年 11 月起将阳普智能纳入合并范围，2023 年度阳普智能的营业收入和净利润占公司合并报表的比例均低于 10%，对公司本期主营业务、经营业绩、客户结构的影响较小。

未来，公司收购阳普智能将有效发挥公司与阳普智能产品间的协同效应，公司以自身工程仿真软件和仿真算法为基础，融合阳普智能自主开发的功能模

块，拓展公司仿真产品的行业应用领域。同时，公司与阳普智能的客户结构和销售网络具有较强的互补性。公司在收购之前，客户主要集中于航空航天、电子信息、船舶海洋、核工业等领域的单位及科研院所；阳普智能的客户主要涵盖汽车主机厂、锂电池、集成电路、消费电子、高端装备制造等领域。公司通过收购将有效整合销售资源、拓宽销售渠道，借助阳普智能在华南地区和民用领域的市场底蕴，进一步提升公司产品覆盖度和市场规模。

## 二、保荐机构核查情况

### （一）核查程序

保荐机构主要执行了如下核查程序：

- 1、查阅了公司全资子公司数字科技增资及受让阳普智能股权的增资及股权转让协议；
- 2、查阅了阳普智能工商登记文件、公司章程、董事会决议文件；
- 3、查阅刘汉银、彭庆祥、黄震宇签署的承诺函，确认其之间是否不存在任何一致行动或类似安排；
- 4、访谈公司委派至阳普智能的两名董事，了解并确认其是否切实通过控制董事会实现对阳普智能相关活动及决策机制的有效控制；
- 5、查阅阳普智能 2023 年度财务报表，获取并复核阳普智能销售明细表，了解阳普智能主要客户情况，并分析阳普智能对公司本期主营业务、经营业绩、客户结构的影响。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、公司通过控制阳普智能董事会，实现对阳普智能的相关活动及其决策机制的有效控制。

2、公司自 2023 年 11 月起将阳普智能纳入合并范围，2023 年度阳普智能的营业收入和净利润占公司合并报表的比例均低于 10%，对公司本期主营业务、经营业绩、客户结构的影响较小。

### 三、年审会计师核查情况

#### （一）核查程序

年审会计师主要执行了如下核查程序：

1、查阅了公司全资子公司数字科技增资及受让阳普智能股权的增资及股权转让协议；

2、查阅了阳普智能工商登记文件、公司章程、董事会决议文件；

3、查阅刘汉银、彭庆祥、黄震宇之间不存在一致行动关系或关联关系，查阅刘汉银、彭庆祥、黄震宇签署的承诺函，并对上述三人进行访谈，确认其之间是否不存在任何一致行动或类似安排；

4、访谈公司委派至阳普智能担任董事的公司副总经理、董事会秘书谢蓉，财务总监杜莉，了解并确认其是否切实通过控制董事会实现对阳普智能相关活动及决策机制的有效控制；

5、查阅阳普智能 2023 年度财务报表，获取并复核阳普智能销售明细表，了解阳普智能主要客户情况，并分析阳普智能对公司本期主营业务、经营业绩、客户结构的影响。

#### （二）核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、公司通过控制阳普智能董事会，实现对阳普智能的相关活动及其决策机制的有效控制。

2、公司自 2023 年 11 月起将阳普智能纳入合并范围，2023 年度阳普智能的营业收入和净利润占公司合并报表的比例均低于 10%，对公司本期主营业务、经营业绩、客户结构的影响较小。

特此公告。

上海索辰信息科技股份有限公司董事会

2024年06月25日