

中泰证券股份有限公司

关于武汉兴图新科电子股份有限公司

2022 年年报问询函回复的核查意见

上海证券交易所：

由武汉兴图新科电子股份有限公司(以下简称“兴图新科”或“公司”)转来的《关于武汉兴图新科电子股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函〔2023〕0122 号,以下简称“问询函”)奉悉。中泰证券股份有限公司(以下简称“中泰证券”或“保荐机构”)作为武汉兴图新科电子股份有限公司的保荐机构,已对问询函中需要保荐机构核查的事项进行了审慎核查,现汇报说明如下。

本核查意见中部分合计数与各项目直接相加之和可能存在尾数差异,这些差异是由四舍五入造成的。

一、关于公司经营业绩

年报显示,公司 2022 年实现营业务收入 14,351.02 万元,同比减少 8.39%;归属于上市公司股东的净利润-7,910.48 万元,连续两年亏损。报告期内公司主营产品视频指挥控制类产品的营业收入为 12,283.26 万元,同比减少 14.27%,毛利率比上年减少 9.20 个百分点。(1)请公司根据《科创板上市公司自律监管指南第 9 号——财务类退市指标:营业收入扣除》,全面核实是否存在其他需要予以扣除的收入,列示报告期内主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入;请年审会计师说明对于收入确认已经实施的审计程序,并对公司收入确认是否真实、准确,以及营收扣除是否完整发表明确意见。(2)请公司结合行业趋势、公司经营、上下游变化及同行业可比公司的业绩情况,补充说明公司业绩连续两年下滑的原因、合理性及未来趋势。(3)补充披露视频指挥控制类产品的价格、成本、产销量及其变化情况,分析毛利率大幅下滑的具体原因。(问询函第 1 条)

回复：

(一) 根据《科创板上市公司自律监管指南第9号——财务类退市指标：营业收入扣除》，全面核实是否存在其他需要予以扣除的收入，列示报告期内主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入

公司2022年度营业收入扣除情况表如下：

单位：万元

项 目	本年度	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	14,351.02	15,665.02	
营业收入扣除项目合计金额	1.94	1.94	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.01%	0.01%	
一、与主营业务无关的业务收入			
正常经营之外的其他业务收入，如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入	1.94	1.94	出租房租
不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外			
本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入			
与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入			
同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入			
未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入			
小 计	1.94	1.94	
二、不具备商业实质的收入			
未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入			
不具有真实业务的交易产生的收入，如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等			
交易价格显失公允的业务产生的收入			
本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入			
审计意见中非标准审计意见涉及的收入			
其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入			
小 计			
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入			
营业收入扣除后金额	14,349.08	15,663.08	

1、公司核实程序及意见

针对是否存在其他需要予以扣除的收入，公司：1) 检查与收入确认相关的关键内部控制，核实内部控制的运行有效性；2) 核实视频指挥控制类、视频预警控制类业务收入的重要销售合同中主要条款、发票物流、验收单等支持性文件；3) 与部分重要客户了解确认销售产品的最终使用情况；4) 核实公司营业收入扣除情况是否符合《科创板上市公司自律监管指南第9号——财务类退市指标：营业收入扣除》的规定。

以公司 2022 年度确认收入的前十大合同为例，相关合同内容情况列示如下：

单位：万元

序号	客户	合同金额	确认收入金额	占当期营业收入	合同内容
1	单位 U	1,517.00	1,342.48	9.35%	保障箱
2	武汉迈力特通信有限公司	1,393.00	1,232.74	8.59%	保障箱
3	单位 CH	899.90	796.37	5.55%	光缆网整修
4	单位 BY	898.11	794.79	5.54%	指挥调度系统项目显控台及音视频设备
5	中通服建设有限公司	873.57	773.07	5.39%	视频综合分析调度平台、视频综合控制显控系统
6	江苏捷诚车载电子信息工程有限公司	816.00	722.12	5.03%	加固视频控制器
7	昆仑数智科技有限责任公司	528.00	498.11	3.47%	视频监看、AR 全景、显示控制等 10 个功能编码开发
8	北京洛斯达科技发展有限公司	480.01	424.79	2.96%	车、铲载智能终端等
9	单位 A	478.30	423.27	2.95%	网络化视频指挥系统、编码器
10	北京华腾网云科技有限公司	398.00	352.21	2.45%	网络化视频指挥系统、数字混合信号综合处理平台
	合计	8,281.89	7,359.95	51.29%	

经核实，公司认为：

公司营业收入主要包括视频指挥控制类、视频预警控制类销售等业务收入，公司确认的收入均具有业务实质和真实的客户需求，除房屋出租收入外，不存在与主营业务无关的业务收入或不具备商业实质的收入。公司营业收入扣除情况符合《科创板上市公司自律监管指南第 9 号——财务类退市指标：营业收入扣除》的规定，如实反映了公司 2022 年度营业收入扣除情况，不存在尚未披露的需要予以扣除的收入，不存在尚未披露的与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入。

2、年审会计师实施的审计程序及意见

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查主要的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

(3) 对营业收入及毛利率按月度、客户、产品类型等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 以选取特定项目的方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、出库单、发货单、物流单、验收单等；并逐项检查各项收入的类别、确认金额，核实公司营业收入扣除情况是否符合《科创板上市公司自律监管指南第 9 号——财务类退市指标：营业收入扣除》的规定。本期收入细节测试检查金额为 13,394.17 万元，占当期收入的比例为 93.33%；

(5) 以选取特定项目的方式向主要客户函证本期销售额；经回函确认的当期收入金额为 9,868.77 万元，占当期收入的比例为 68.77%；

(6) 对本期主要客户进行实地走访或视频访谈，了解双方的交易背景、结算方式等，并与双方签订的合同进行核对；本期经实地走访或视频访谈确认的收入金额为 8,239.84 万元，占当期收入的比例为 57.42%；

(7) 以选取特定项目的方式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；针对公司 2022 年 12 月和 2023 年一季度确认的收入，抽取单笔 10 万元以上收入，检查销售合同、销售发票、出库

单、物流单、验收单等收入确认的支持性文件，2023 年一季度公司账面确认收入 4,306.70 万元，细节测试检查金额 4,173.34 万元，占一季度收入的 96.90%；

(8) 获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

(9) 获取公司贸易业务主要客户合同及主要客户订单，核查具体交易内容、双方权利义务等约定条款，核查公司销售业务标的与采购业务标的的差异情况及原因，并对合同约定权利义务条款与企业会计准则收入确认要求进行分析比较，论证收入确认方式的合理性；

(10) 向公司相关部门了解本年度经营总体情况、行业上下游变化情况、公司新产品研发和市场开拓情况，了解宏观环境对公司造成不利影响的具体表现，了解公司为提升经营业绩采取的具体措施；

(11) 获取公司视频指挥控制类产品的成本构成明细，复核并分析产品毛利率变动的具体原因；

(12) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

经核查，公司年审会计师认为：

公司营业收入扣除情况符合《科创板上市公司自律监管指南第 9 号——财务类退市指标：营业收入扣除》的规定，如实反映了公司 2022 年度营业收入扣除情况，不存在其他需要予以扣除的收入。

(二) 结合行业趋势、公司经营、上下游变化及同行业可比公司的业绩情况，补充说明公司业绩连续两年下滑的原因、合理性及未来趋势

1、行业及同行业可比公司情况

(1) 行业趋势

2022 年以来，国际环境复杂多变，地缘政治冲突不断，以区域性军事冲突为代表的国际事件愈发频繁且激烈。瑞典斯德哥尔摩国际和平研究所（SIPRI）发布 2022 年全球军费开支数据统计报告，以实际购买力计算，2022 年全球军费连续第八年保持增长，比 2021 年增加 3.7%，总开支高达 2.24 万亿美元。随着我国

近年来快速发展，国际地位迅速攀升，与世界主要国家在政治、经济、贸易、科技等领域的竞争碰撞频发。此外，我国国境边界的争议尚未彻底解决，岛屿、领土的争端依旧存在。因此，大国博弈的环境下，随着我国综合国力提升以及国民经济高速增长，我国加强国防建设的必要性长期存在。2023 年政府工作报告指出，要全面加强军事治理，巩固拓展国防和军队改革成果，加强重大任务战建备统筹，加快实施国防发展重大工程，加强国防科技工业能力建设。2023 年全国一般公共预算安排国防支出 1.58 万亿元，比上年执行数增长 7.2%，为近四年最高增幅。增加的国防支出主要用于按照军队建设“十四五”规划安排，加快建设现代化后勤，巩固拓展国防和军队改革成果，持续改善部队工作、训练和生活保障条件等四个方面。因此，从长期来看行业发展趋势较好。

（2）上下游变化情况

2021 年，上游芯片、服务器供应价格有所上涨，供应偏紧；下游特别是军工领域在复杂国际形势下，终端客户对于武器装备类产品方面的需求显著强于对信息系统软件的需求，信息系统软件方面为了保障稳定性而在紧张局势下延缓升级换代需求，以保障信息系统处于持续可用状态。因此，对于产品结构偏重于武器装备类的公司订单量支撑较好，而对于以信息系统为主要产品的供应商，订单量则有所减少或延迟。

2022 年以来，公司所面临的上下游形势也存在一定变化，使得公司所处细分行业在迎接重大发展机遇的同时，也面临日益严峻的挑战。

上游供应商方面，中美贸易摩擦对我国芯片行业造成了巨大冲击，全行业供应链受到巨大影响，公司需求的芯片等上游原材料短缺现象依然存在，供应总体偏紧，且上游芯片等主要材料的代际差异逐步显现，公司积极调整采购备货策略，应对上游供应波动所带来的不利影响。

下游客户方面，国防军工领域面临着国际政治经济军事形势的变化等不可控因素的影响，为行业发展带来了更多的不确定性。在现阶段较为紧张的国际形势下，考虑到视频指挥控制类产品的迭代周期，国防建设当前对于该类产品稳定性的需求高于对先进性的需求，军方对于信息系统尤其是指战系统的大规模升级较为谨慎。此外，受宏观环境变化等多方面因素影响，行业内存在项目签约延迟、

实施及交付延迟等情况，2022 年特别是公司传统旺季的四季度，公司下游客户的订单取得、项目实施、项目验收回款等流程均出现不同程度延缓，军方采购项目普遍出现延迟交付、延迟验收等情况，部分项目被延期甚至取消，对公司业绩造成了一定冲击。民用领域，由于公司在民用领域处于经验积累和产品拓展阶段，国内宏观环境的变动也进一步加大了公司在油田、监狱等民品业务拓展和产品交付过程中受到的阻力，一定程度上影响了公司业绩。

(3) 同行业可比公司的业绩情况

2020-2022 年度，同行业公司主要经营情况如下：

单位：万元

同行业公司	2022 年度 营业收入	2021 年度 营业收入	2020 年度 营业收入	2022 年度 同比增幅	2021 年度 同比增幅
淳中科技	38,080.86	46,809.61	48,260.36	-18.65%	-3.01%
上海瀚讯	40,061.11	72,924.70	64,086.41	-45.07%	13.79%
邦彦技术	37,007.89	30,830.33	27,857.76	20.04%	10.67%
科思科技	23,330.56	61,029.81	65,492.76	-61.77%	-6.81%
观想科技	10,272.31	15,735.10	15,709.46	-34.72%	0.16%
平均值	——	——	——	-28.03%	2.96%
兴图新科	14,351.02	15,665.02	19,267.59	-8.39%	-18.70%
同行业公司	2022 年度 净利润*	2021 年度 净利润	2020 年度 净利润	2022 年度 同比增幅	2021 年度 同比增幅
淳中科技	1,267.06	6,660.65	11,894.42	-80.98%	-44.00%
上海瀚讯	6,716.03	20,687.87	13,827.21	-67.54%	49.62%
邦彦技术	2,164.89	5,743.92	5,234.45	-62.31%	9.73%
科思科技	-20,508.31	16,495.39	16,661.56	-224.33%	-1.00%
观想科技	663.17	5,207.47	5,802.71	-87.27%	-10.26%
兴图新科	-8,249.67	-5,089.68	2,656.43	亏损扩大 62.09%	-291.60%

*注 1：同历史披露相比，公司根据同行业公司业务结构、客户结构等因素重新筛选可比上市公司，剔除了业务或客户结构差异较大的可比上市公司。

*注 2：净利润采用归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的口径。

2021 年度，同行业可比公司中收入和利润变动趋势有所分化，上海瀚讯、邦彦技术实现增长，其中上海瀚讯系在某军兵种实现了批量列装销售，销售量及生产量较上一年度大幅增加；邦彦技术受益于业务拓展及型号产品的持续销售，融合通信业务收入大幅增加。可比公司在规模和业务布局等方面，相比于公司具有

较强的抗风险能力。公司营业收入规模相对较小，主要产品中视频指挥系统占比较高，重点应用于军队指挥领域，公司产品类型有待进一步丰富，公司当前的规模和产品结构导致公司在市场波动时更易受到冲击。

2022 年度，受宏观经济环境影响，除邦彦技术外，同行业可比公司出现收入大幅下滑的情形，邦彦技术于 2022 年上市，当年信息安全业务和舰船通信业务收入有所增长。同行业可比公司 2022 年度扣非归母净利润较 2021 年均出现不同程度的下滑，公司 2022 年度经营情况变动趋势与同行业公司保持一致。

2、公司经营情况及经营业绩变动原因及合理性

公司 2021 年度营业收入较上年下降 18.70%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年下降 291.60%，主要原因包括：1）公司产品最终主要应用于军队、司法领域等，其中，视频指挥系统主要应用于军队领域，军队此类系统具有迭代周期，受军队需求和外部环境变化等因素影响，公司 2021 年取得的订单量有所减少，且系统升级内容较多，新系统列装订单占比相对往年降低；视频预警系统以司法领域的客户为主，重点分布于河南地区，2021 年因特大暴雨灾害等影响，系统安装升级需求有所减少；2）叠加宏观环境变化、国际局势动荡、大宗商品上涨等因素，宏观环境面临较大的不确定性，同行业公司业绩承压，行业竞争加剧，公司部分产品与同行业公司业务交叉，产生了较大的竞争压力，业务拓展速度较慢；3）为了提振公司业绩水平，公司基于技术开发推出部分新产品，尚处于试用及功能验证阶段，已得到客户初步认可，收入贡献暂未能在当年充分体现。此外，2021 年公司进行业务和产品线开拓，加大研发投入，提升销售和管理人员规模，促进新产品推广，也导致了利润下滑较快。

公司 2022 年度营业收入较上年下降 8.39%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年亏损扩大 62.09%，主要系宏观经济环境变动对公司业务拓展产生了不利影响，行业内普遍存在项目签约延迟、实施及交付延迟等情况；公司部分新产品验证期较长、业务拓展进度不及预期，相关投入效益尚未在当期体现；以及公司在建工程转固、自研无形资产带来的折旧摊销费用增加所导致，具体如下：

（1）营业收入变动

2022年，公司营业收入14,351.02万元，较上年同期相比下降8.39%，其中视频指挥控制类产品实现收入12,283.26万元，同比下降2,044.03万元，视频预警控制类产品实现收入2,059.27万元，同比增长804.16万元。公司营业收入较上年同期总体有所下降，主要系受外部宏观环境影响，部分项目签约延迟、实施及交付延迟；此外，公司部分新产品验证期较长、业务拓展进度不及预期，相关投入效益尚未在当期体现，也对公司营业收入的实现产生了不利影响。

（2）营业成本及营业毛利变动

2022年，公司营业成本7,134.11万元，较上年同期增长7.88%，导致公司营业毛利同比下降1,835.08万元，降幅20.27%。公司本年营业成本同比增加的原因主要系公司开拓标准化产品市场，2022年新增的保障箱业务，该产品硬件成本较高且为了迅速打开市场，当期毛利率水平低于该产品的正常毛利水平，拉低了公司平均毛利率水平。该等因素导致了公司本年收入下降的同时成本有所提升，营业毛利较上年同期有所下降。

（3）期间费用变动

一方面，公司为了维持研发强度、保障核心技术的先进性，加大新产品拓展力度，在相关支出上维持了较高的投入水平，2022年亦未能随收入下降得到缩减，销售费用、研发费用合计8,968.75万元，占营业收入62.50%，同比增长145.60万元，占比增加6.18%，保持在较高水平。另一方面，2022年，公司管理费用较2021年增长较大，主要是由于新办公楼交付使用及研发费用资本化导致折旧、摊销增多，叠加公司实施股票激励计划产生股份支付费用，导致管理费用增长至5,205.88万元，同比增长994.62万元，增幅23.62%。

（4）信用减值损失

2022年，公司发生信用减值损失3,205.62万元，较上年同期增加637.42万元。由于受经济环境影响，销售回款情况不及预期，公司部分应收账款账龄延长，依据会计政策对应收账款计提信用减值损失，影响了公司的经营业绩。

3、公司经营业绩未来趋势

行业方面，承前所述，国际政治经济环境的复杂性和变化程度日益增加，公司一方面面临着国防建设重要性不断提升，国防信息化成为未来国防军工产业的发展重点，公司业务将持续受益于国防军队现代化的推进；另一方面，不可控因素的不断增多也导致了公司经营将要面临更大的不确定性，若未来市场需求持续下滑、行业竞争进一步加剧，且公司未能采取有效应对措施以保持产品技术领先优势及产品市场份额，将对公司经营业绩产生较大不利影响。

具体到公司层面，尽管面临着诸多不利因素影响，公司聚焦军队领域，持续深耕作战指挥应用，坚持产品研发投入，持续夯实体系化构建、超低延时编解码、视频高压压缩传输、复杂网络适应性、人工智能、数字孪生、国产化、云计算、大数据等相关技术，在多个项目上得到了应用，为公司业务从指挥向战场的延伸奠定了良好的基础。随着延迟项目陆续交付，保障箱、应急指挥车等新产品不断拓展形成收入，试点产品的大范围推广，以及采购策略调整带来的成本控制，应收账款的催收力度不断加大，公司预计业绩将从 2022 年低点有望回升。同时，公司所面临的折旧、摊销、股权激励等固定成本费用的增加以及客户集中度较高、应收账款回收周期较长等特点也将长期存在，将给公司未来业绩带来一定压力。

公司已在 2022 年年度报告第三节“管理层讨论与分析”之四、风险因素中充分揭示了可能面临的相关风险。

综合前述行业及同行业可比公司情况、公司经营情况及业绩变动原因，2021 年，公司业绩变化与同行业公司存在一定差异；2022 年，受外部环境冲击带来的收入和毛利变动，以及公司自身费用支出增加和信用减值损失增加的影响，公司业绩下滑，整体经营业绩变动趋势与行业整体一致，两年间业绩变化均是公司经营情况的具体体现，具有合理性。

（三）补充披露视频指挥控制类产品的价格、成本、产销量及其变化情况，分析毛利率大幅下滑的具体原因

公司是以自主研发视音频综合平台为核心的视频综合业务系统提供商，视频指挥控制类产品中单笔订单合同金额受具体业务需求、订单复杂程度等多种因素影响，规模差别较大，且部分合同订单执行周期较长，跨越了多个会计年度，因此产销量（订单数量）、合同价格因素对公司视频指挥控制类产品的毛利率的影响

响难以量化衡量。基于这一原因，本问题中以营业收入代替产品价格、产销量进行分析。

1、公司视频指挥控制类产品的收入（价格）、成本、产销量及变化情况

2022 年度，公司视频指挥控制类产品的营业收入、营业成本、毛利率及其变化情况如下：

单位：万元

视频指挥控制类产品	2022 年度	变动比例	2021 年度
营业收入	12,283.26	-14.27%	14,327.29
营业成本	5,903.40	6.03%	5,567.79
毛利率	51.94%	下降 9.20 个百分点	61.14%

2、公司视频指挥控制类产品毛利率下滑的具体原因

为了进一步分析公司视频指挥控制类产品毛利率下滑的影响因素，针对视频指挥控制类产品，公司将其划分为保障箱产品（新产品）和其他产品，并与上年度进行对比，变化情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			变动情况		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入变动幅度	营业成本变动幅度	毛利率差异
视频指挥控制类产品	12,283.26	5,903.40	51.94%	14,327.29	5,567.79	61.14%	-14.27%	6.03%	-9.20%
其中：保障箱产品	2,575.22	1,771.33	31.22%	0.00	0.00	——	——	——	——
其他产品	9,708.04	4,132.07	57.44%	14,327.29	5,567.79	61.14%	-32.24%	-25.79%	-3.70%

2022 年度，公司视频指挥控制类产品中新增了保障箱产品，当期实现收入 2,575.22 万元，当期营业成本 1,771.33 万元，毛利率为 31.22%。该产品属于自主研发的新产品，为开拓市场，公司保障箱产品采取了较为保守的定价策略，且保障箱产品成本结构中直接材料占比较高，导致保障箱业务毛利率水平仅为 31.22%，低于公司其他产品平均水平，使公司视频指挥控制类产品总体毛利率较上年有所下降。剔除保障箱产品影响后，公司视频指挥控制类产品的毛利率为 57.44%，与上年度 61.14% 差异较小。

公司保障箱产品系经过多年研发积累形成的新产品，运用新一代高压压缩数字无损、超低延时编码等技术，面向快速构建临时指挥所、移动会议室等应用场景，较公司传统产品存在一定差异，产品的未来市场空间、成本结构和毛利率水平也有所不同。

除此之外，公司视频指挥控制类产品中的其他产品毛利率水平受客户需求变动影响也有小幅下降，但对毛利率总体的影响有限。

综上所述，公司视频指挥控制类产品毛利率下滑主要受新产品开拓、客户需求变化等方面的影响，系公司经营情况的真实体现。尽管公司视频指挥控制类产品毛利率存在一定幅度下降，但仍处于合理区间，变动具有合理性。

公司已在 2022 年年报“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“(1) 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况”中补充披露视频指挥控制类产品的收入成本变动情况及毛利率下滑原因分析。

(四) 核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 检查公司主要销售合同，了解合同商业条款，判断企业收入确认及扣除事项是否符合企业会计准则、《科创板上市公司自律监管指南第 9 号——财务类退市指标：营业收入扣除》等相关要求；查阅会计师出具的《关于营业收入扣除情况的专项核查意见》（天健审〔2023〕2-304 号）；

(2) 获取公司当期营业收入明细，抽查公司确认收入项目的相关支持性文件，包括销售合同、销售发票、出库单、发货单、物流单、验收单等支持性文件，核实是否存在重大异常；

(3) 访谈公司相关部门，了解公司本年度经营总体情况、行业上下游变化情况、公司新产品研发和市场开拓情况，了解宏观环境对公司造成不利影响的具体表现，了解公司为提升经营业绩采取的具体措施；

(4) 复核 2022 年度会计师对主要客户的函证结果，函证回函确认的收入金额占公司报告期营业收入的比例为 68.77%；对报告期内主要客户进行访谈，确认的收入金额占当期收入的比例为 57.42%；查阅主要客户出具的说明，对交易金额及业务真实性进行确认；

(5) 复核 2022 年度会计师对主要供应商的函证结果；对报告期内主要供应商进行访谈，确认的采购金额占当期采购总额的比例为 58.46%；

(6) 获取公司视频指挥控制类产品的成本构成明细，复核并分析产品毛利率变动的具体原因。

2、核查意见

(1) 经核查，公司已列示并扣除报告期内主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入，符合《科创板上市公司自律监管指南第 9 号——财务类退市指标：营业收入扣除》的规定，不存在其他需要予以扣除的收入。

(2) 经核查，公司业绩变动系受宏观环境变化导致的收入和毛利变动、公司自身折旧摊销等费用增加和信用减值损失增加等因素共同影响所导致，变动趋势与同行业整体保持一致，是公司所面临真实经营情况的体现，具有合理性；尽管面临着短期不利局面，公司已采取开发新产品、控制成本等多重手段提振业绩，未来业绩存在回升可能。

(3) 公司已补充披露视频指挥控制类产品的收入、成本及变化情况，产品毛利率下滑主要系新产品开发、客户需求变动等因素导致，具有合理性。

二、关于应收账款及坏账计提

报告期末，公司应收账款账面余额为 36,006.22 万元，占当期营业收入的比例为 250.90%，确认应收账款坏账损失 2,960.74 万元。其中，账龄在 1 年以内的应收账款账面余额为 11,444.99 万元，占同期营业收入比例为 79.75%；账龄在 1 年以上的应收账款 24,561.23 万元，占应收账款总额比例为 68.21%。请公司：(1) 结合公司针对不同客户类型的结算政策、信用政策、应收账款信用期内外的金额及占比等，补充说明公司是否存在放宽信用政策刺激收入的情况，公司应收账款余额占营业收入比例是否高于同行业可比公司；(2) 结合应收账款账龄结构变

化、客户资信状况、坏账准备计提政策等，说明计提比例与同行业可比公司相比是否存在重大差异，应收账款坏账准备计提是否充分，是否存在通过计提减值准备调节利润的情形；（3）列示前五大应收账款欠款方的具体情况，包括名称、与公司是否存在关联关系、销售产品类型、销售金额和占比、账龄、截至回函日的回款情况、长期未回款的原因、是否逾期及逾期金额、坏账准备计提比例，前期相关收入确认是否真实准确，并结合客户履约能力、历史回款情况、预期信用损失预计情况等，说明对相关欠款方坏账计提比例是否充分；（4）说明账龄 1 年以上的应收账款形成及占比较高的原因、主要相对方的信用风险变化情况、期后回款情况、公司采取的催款措施、是否存在回收风险、相关坏账准备计提是否充分。（问询函第 2 条）

回复：

（一）公司针对不同客户类型的结算政策、信用政策、应收账款信用期内外的金额及占比等，补充说明公司是否存在放宽信用政策刺激收入的情况，公司应收账款余额占营业收入比例是否高于同行业可比公司

1、公司针对不同客户类型的结算政策、信用政策

（1）直接军方和间接军方客户货款结算政策、结算流程及信用政策

公司面向直接军方客户销售的货款结算政策主要以验收为标准。公司完成产品交付，并经验收合格后，凭付款结算申请书、验收证明文件、合同、发票等向军方相关部门申请货款结算。由于申请货款结算前通常须完成产品安装调试，并取得客户验收，且回款进度取决于整体验收周期及军方审批流程和资金划拨流程，使得回款周期一般较长。

针对间接军方客户中的总体单位，报告期内，公司合作的总体单位主要为某央企集团下属单位 A、单位 D、单位 BY，货款结算政策主要为“背靠背”方式，即按最终用户付款进度同比例向公司支付，货款结算周期类似直接军方客户。

针对间接军方客户中的集成单位，公司货款结算政策主要包括预付款和剩余款项的约定两部分，对预付款部分，主要约定于合同签订（或生效）时支付一定比例货款；对剩余款项，部分合同约定于合同签订后一定期限内（3—12 个月）

全部支付，部分合同约定验收后全部支付剩余款项。

(2) 民品客户货款结算政策及信用政策

对于民品客户，公司根据客户的信用状况、与客户的合作关系等给予一定的信用期，结算方式主要分为两种：1) 合同签订后支付 30%—70%，验收合格后或系统安装调试完毕（若需要）支付剩余款项；或合同生效后一定期限内按进度支付合同款项；2) 按最终用户付款进度同比例向公司支付。

2、应收账款信用期内外的金额及占比情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司单项合同余额 50.00 万元以上的应收账款按信用政策分类构成及占应收账款余额的比例如下：

单位：万元

结算方式\客户类型	直接军方和间接军方		民品		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
背靠背	22,393.19	62.19%	425.41	1.18%	22,818.60	63.37%
按信用期	6,346.48	17.63%	3,623.52	10.06%	9,970.00	27.69%
其中：信用期内	1,789.07	4.97%	51.60	0.14%	1,840.67	5.11%
信用期外	4,557.41	12.66%	3,571.92	9.92%	8,129.33	22.58%
合计	28,739.67	79.82%	4,048.93	11.25%	32,788.60	91.07%

由上表可以看出，针对直接和间接军方客户，受客户特征影响，公司与客户签订合同的信用和结算政策主要以背靠背方式为主，不以信用期作为结算依据。在全部单项金额 50 万元以上的应收账款中，背靠背结算方式仍占据了较大比例，信用期外应收账款占比为 22.58%。

3、公司不存在放宽信用政策刺激收入的情况

2022 年末公司信用期外应收账款中，对应的主要客户超信用期金额及合同结算政策如下：

单位：万元

客户名称	信用期外余额	占信用期外余额比例	截止 2023/5/22 回款金额	账龄	结算/信用政策
北京盛世光明量子科技股份有限公司	2,061.66	25.36%	-	2-3 年	合同生效后 12 个月之内一次性支付合同全款。
单位 BY	853.21	10.50%	853.21	1 年以内	到货且安装调试验收合格后 10 个工作日内，支付合同款的 95%，剩余 5%质保期满后 10 个工作日内支付。
湖北邮电规划设计有限公司	453.76	5.58%	-	1-2 年	合同签订之日起 90 天内，支付 30%，180 天内支付 30%，270 天内支付 30%，360 天内支付 10%。
单位 A	384.69	4.73%	136.00	1 年以内； 3-4 年	(1)合同生效后 30 天内，支付合同金额的 30%，完成系统硬件设备齐套及入所检验，支付合同金额的 40%，完成系统验收并正式交付投入使用，支付合同金额的 28%，2%为质量保证金； (2)合同签订后，支付 40%预付款，剩余款项按项目回款同比例支付。
北京威泰嘉业科技有限公司	270.00	3.32%	-	5 年以上	合同签订后 3 个工作日支付 50% 的货款，货到现场后 2018 年 5 月 31 日前支付剩余 50%货款
奥维通信股份有限公司	268.79	3.31%	-	1 年以内； 2-3 年； 3-4 年	(1)合同签订后支付 30%，收到最终用户第一笔款后支付 65%，验收合格 1 年后支付 5%； (2)合预付 30%，收到最终用户第一笔款后支付 65%，验收合格 1 年后支付 5%。
同方工业信息技术有限公司	260.34	3.20%	-	2-3 年	合同签订生效后支付 30%，货物到甲方指定地点并验收合格安装调试完成后，甲方于 2020 年 12 月 30 日前支付 20%货款，剩余 50%货款于 2021 年 8 月 31 日前凭乙方开具的发票支付。
单位 EV	215.88	2.66%	215.88	1 年以内	合同签订生效且在乙方完成项目交付验收后 30 天内，向乙方支付合同总金额的 95%，余 5%作为质量保证金，自验收合格之日起十二个月正常使用且无质量问题时，一次性结清。
单位 I	206.50	2.54%	-	1-2 年	合同生效、《总体技术方案》通

客户名称	信用期外余额	占信用期外余额比例	截止2023/5/22回款金额	账龄	结算/信用政策
					过甲方组织的专家评审后支付30%。最终验收合格后支付65%，质保期3年满后，支付5%。
单位 BP	196.06	2.41%	-	1-2 年	货到验收合格后并开具发票后三个月内付清
合计	5,170.88	63.61%	1,205.08		

根据上表信用期外应收账款对应的结算政策可以看出，公司在合同中均设置了合理的结算政策或信用政策，信用期外应收账款的所对应合同的结算政策或信用政策与公司其他合同不存在显著差异，公司近年来结算政策基本保持一致，不存在放宽信用政策刺激收入的情况。

4、公司应收账款余额占营业收入比例是否高于同行业可比公司

公司 2022 年末应收账款余额占 2022 年度营业收入比例与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

项目	淳中科技	上海瀚讯	邦彦技术	科思科技	观想科技	公司
应收账款余额	25,138.96	108,992.71	49,941.51	91,673.52	27,700.95	36,006.22
营业收入	38,080.86	40,061.11	37,007.89	23,330.56	10,272.31	14,351.02
应收账款余额/营业收入(倍)	0.66	2.72	1.35	3.93	2.70	2.51

2022 年末，公司应收账款余额占当年营业收入比例达到 2.51，绝对值较高，但与行业平均水平 2.27 接近。公司指标绝对值较高的重要原因系受宏观经济不利变动的影响下，一方面公司部分新产品验证期较长、业务拓展进度不及预期导致收入下降；另一方面，客户及终端客户的延迟付款直接导致了公司应收账款余额进一步上升。

与同行业公司相比，上海瀚讯、科思科技、观想科技应收账款余额占营业收入比例指标均高于公司，主要系该等公司 2022 年度营业收入均下滑较快，而应收账款回收存在一定周期，形成较大资金占用和较高的应收账款余额占比。这一特征与公司以军品客户为主的业务特点较为类似，在回款指标的体现上也较为接

近。

在申万行业分类为军工电子 III 的 57 家上市公司中，有 49 家上市公司应收账款余额占营业收入比例这一指标 2022 年度较 2021 年度有所上升，平均值由 0.71 上升至 0.97，2022 年度回款难度加大属于行业普遍现象，而公司由于规模相对较小，且营业收入 2022 年度有所下降，应收账款余额占营业收入比例指标也有所放大，特别是以前年度形成的 1 年以上应收账款导致了指标较高，具有合理性。

(二) 结合应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策等，说明计提比例与同行业可比公司相比是否存在重大差异，应收账款坏账准备计提是否充分，是否存在通过计提减值准备调节利润的情形

1、公司应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策

(1) 公司近三年应收账款账龄结构及坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1) 账龄组合	33,837.41	7,835.25	23.16	30,536.72	5,308.27	17.38	32,779.17	4,416.95	13.47
其中：1 年以内	11,444.99	572.25	5.00	12,765.77	638.29	5.00	17,959.14	897.96	5.00
1-2 年	8,357.44	835.74	10.00	9,279.78	927.98	10.00	9,551.20	955.12	10.00
2-3 年	7,561.11	2,268.33	30.00	6,036.34	1,810.90	30.00	2,804.01	841.20	30.00
3-4 年	4,433.90	2,216.95	50.00	682.12	341.06	50.00	1,176.12	588.06	50.00
4-5 年	489.94	391.95	80.00	913.33	730.66	80.00	770.45	616.36	80.00
5 年以上	1,550.03	1,550.03	100.00	859.38	859.38	100.00	518.25	518.25	100.00
2) 单项计提	2,168.82	2,168.82	100.00	2,168.82	1,735.05	80.00			
小计	36,006.22	10,004.07	27.78	32,705.54	7,043.33	21.54	32,779.17	4,416.95	13.47

公司账龄以 3 年以内为主，截至 2022 年 12 月 31 日，3 年以内账龄（包含单项计提）占应收账款余额的比例为 82.02%。近三年，公司的应收账款账龄结构变化主要受背靠背结算模式影响，1 年以上占比有所增加。

(2) 公司客户资信状况

公司客户以直接军方和间接军方为主，公司主要应收账款期末余额及客户情

况如下：

单位：万元

序号	客户全称	期末余额	占应收账款比例	客户主要情况	成立时间	实缴资本
1	单位 A	11,416.32	31.71%	大型央企研究所，隶属于中国电子科技集团公司	---	---
2	单位 BY	2,280.64	6.33%	大型央企研究所，隶属于中国船舶重工集团公司	---	---
3	北京盛世光明量子科技股份有限公司	2,168.82	6.02%	民企客户	2006-2-23	6,312
4	单位 D	1,904.20	5.29%	大型央企研究所，隶属于中国电子科技集团公司	---	---
5	奥维通信股份有限公司	1,709.57	4.75%	A 股上市公司	2000-12-21	34,685
6	单位 U	1,690.71	4.70%	大型央企研究所，隶属于中国电子科技集团公司	---	---
7	武汉迈力特通信有限公司	1,253.70	3.48%	央企下属子公司，隶属于中国船舶重工集团公司	2001-7-24	3,000
8	江苏捷诚车载电子信息工程有限公司	1,046.53	2.91%	央企下属子公司，隶属于航天通信控股集团	1979-12-20	18,000
9	中通服建设有限公司	873.57	2.43%	大型国企子公司，隶属于中国通信服务股份有限公司	1986-12-5	55,000
10	武汉天汉达科技发展有限公司	799.52	2.22%	民企客户	2010-1-13	2,000
合计		25,143.58	69.83%			

截至 2022 年末，公司应收账款余额前十大客户主要为大型央企研究所、军方客户、上市公司或其子公司，此类客户整体资信状态较好。

公司应收账款余额前十大客户中，北京盛世光明量子科技股份有限公司已无可执行财产，公司已对其按单项 100% 计提坏账。

武汉天汉达科技发展有限公司作为民企客户，终端客户为军方，天汉达作为集成商主要实施军方系统建设项目，其中，关于安防监控的部分向兴图新科采购，武汉天汉达与兴图新科合同约定付款进度为预付款 20%，剩余款项同样采取“背靠背”付款方式，由于项目整体实施周期较长，故公司回款周期较长，公司已经按约定取得预付款，鉴于终端客户尚未付款，剩余款项需待整体工程完工且武汉

天汉达收款后支付给公司。

(3) 公司应收账款坏账准备计提政策

公司应收账款坏账准备采取单项(针对偿付能力较弱或丧失偿付能力的客户)和账龄组合计提方式计提坏账。

1) 账龄组合计量预期信用损失的方法

项 目	计量预期信用损失的方法
应收账款——账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内(含,下同)	5
1-2年	10
2-3年	30
3-4年	50
4-5年	80
5年以上	100

2、公司坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况

2022年度，同行业可比公司应收账款预期信用损失率如下：

项 目	上海瀚讯	淳中科技	邦彦技术	科思科技	观想科技	平均数	公司
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1至2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2至3年	20.00%	30.00%	30.00%	20.00%	20.00%	24.00%	30.00%
3至4年	30.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	46.00%	50.00%
4至5年	50.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	72.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

根据上表可知，公司应收账款坏账计提比例基本与同行业一致，略高于同行业平均水平，坏账计提较为谨慎。

3、公司应收账款坏账准备计提充分，不存在通过计提减值准备调节利润的情形

公司应收账款坏账准备计提严格遵守企业会计准则的规定，并结合公司自身实际情况，采用单项计提+账龄组合的方式计提坏账准备。自首次公开发行以来，公司账龄组合计提坏账准备的预期信用损失率未发生过变化，与同行业可比公司相比较为谨慎，应收账款坏账准备计提充分、合理。

公司在应收账款出现超过预期信用损失率的损失迹象时，及时单项计提坏账准备以反映应收账款真实情况，符合企业会计准则相关规定，不存在通过计提减值准备调节利润的情形。

（三）列示前五大应收账款欠款方的具体情况，包括名称、与公司是否存在关联关系、销售产品类型、销售金额和占比、账龄、截至回函日的回款情况、长期未回款的原因、是否逾期及逾期金额、坏账准备计提比例，前期相关收入确认是否真实准确，并结合客户履约能力、历史回款情况、预期信用损失预计情况等，说明对相关欠款方坏账计提比例是否充分

公司与前五大应收账款欠款方近 5 年的交易情况及截至 2022 年末应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	3年以内					4-5年				
	销售合同金额	占当期比例	主要销售产品类型	截至2023.5.22已回款	截至2023.5.22未回款	销售合同金额	占当期比例	主要销售产品类型	截至2023.5.22已回款	截至2023.5.22未回款
单位 A	15,809.61	27.09%	视频指挥控制类	8,495.13	7,314.49	8,403.01	18.31%	视频指挥控制类	7,807.01	596.00
单位 BY	942.11	1.61%	视频指挥控制类	866.41	75.71	1,351.73	2.95%	视频指挥控制类	0.00	1,351.73
北京盛世光明量子科技股份有限公司	2,168.82	3.72%	视频指挥控制类	0.00	2,168.82	0.00	0.00%	视频指挥控制类	0.00	0.00
单位 D	1,629.20	2.79%	视频指挥控制类	147.00	1,482.20	0.00	0.00%	视频指挥控制类	0.00	0.00
奥维通信股份有限公司	3,642.35	6.24%	视频指挥控制类	2,093.69	1,548.66	6,438.12	14.03%	视频指挥控制类	6,277.21	160.91
合计	24,192.09	41.45%		11,602.22	12,589.87	16,192.86	35.28%		14,084.22	2,108.64

(续上表)

客户名称	截至2022年末应收余额	账龄				截至2023.5.22已回款	逾期情况		坏账准备	
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		是否逾期	逾期金额	计提金额	计提比例
单位 A	11,416.32	2,312.78	3,605.54	3,906.79	1,591.21	3,049.17	是	420.04	2,716.19	23.79%
单位 BY	2,280.64	898.11	30.80			1,351.73	是	30.80	723.85	31.74%
北京盛世光明量子科技股份有限公司	2,168.82		4.46	2,164.36		-	是	2,168.82	2,168.82	100.00%
单位 D	1,904.20		1,482.20	0.00	422.00	-	否		570.22	29.95%
奥维通信股份有限公司	1,709.57	88.91	33.71	1,426.05	160.91	-	是	26.18	516.08	30.19%

合计	19,479.55	3,299.81	5,156.70	7,497.19	3,525.85	3,902.38		2,645.84	6,695.16	34.37%
----	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	--	----------	----------	--------

2022 年末，公司应收账款前五名客户与公司均不存在关联关系。应收余额前五大客户中，除北京盛世光明量子科技股份有限公司外，其他客户逾期金额均较小，长期未回款原因主要是受客户性质和结算政策的影响，应收前五大客户以总体单位和集成商客户为主，未回款部分对应的回款方式以“背靠背”为主，即按最终用户回款同比例向公司支付款项，由于总体单位和集成商承建的建设项目通常预算规模大、建设周期长，受其军方最终客户在结算货款前需履行较长的审批及资金划拨程序影响，上述单位对公司回款周期较长，公司按照账龄对上述客户应收账款余额计提坏账。

公司与北京盛世光明量子科技股份有限公司（以下简称北京盛世光明公司）之间的交易发生在 2020 年，合同约定北京盛世光明公司应于合同生效后 12 个月之内一次性支付合同全款，公司多次通过电话和文件往来催款。2021 年 10 月，北京盛世光明公司向公司出具《武汉兴图合同还款计划》，确认欠付公司 2,168.82 万元货款的事实并承诺分三期付款，但截至 2021 年底仍未支付。2022 年 3 月，公司针对盛世光明公司欠款事项向武汉东湖新技术开发区人民法院提起诉讼，并于 2022 年 11 月 2 日收到公司胜诉的《民事判决书》((2022)鄂 0192 民初 4837 号)，根据判决书，北京盛世光明公司应于判决生效之日起十日内向兴图新科公司支付货款及相关逾期付款违约金。因北京盛世光明公司已无可执行资产，公司对其应收款项采取单项 100%的比例计提坏账，截至 2022 年年度财务报告批准报出日，尚未收到盛世光明公司支付货款。

根据本期及前期对收入进行的检查，及向客户获取的确认函、函证、访谈等，公司收入确认真实准确，应收前五大客户与公司不存在关联关系，坏账准备计提比例与应收账款质量相匹配，坏账准备计提充分。

（四）说明账龄 1 年以上的应收账款形成及占比较高的原因、主要相对方的信用风险变化情况、期后回款情况、公司采取的催款措施、是否存在回收风险、相关坏账准备计提是否充分

1、公司 2022 年末账龄情况

账 龄	期末账面余额	占比
1 年以内	11,444.99	31.79%

账龄	期末账面余额	占比
1-2年	8,361.90	23.22%
2-3年	9,725.47	27.01%
3-4年	4,433.90	12.31%
4-5年	489.94	1.36%
5年以上	1,550.03	4.30%
合计	36,006.22	100.00%

公司1年以上账龄占比68.21%，根据本次问询函回复二之（一），公司应收账款余额中“背靠背”回款方式占比较高。1年以上应收账款形成的主要原因，一是最终客户未回款；二是因合同涉及审价，审价期间较长，需待审价后回款；三是部分客户确实已超信用期，但由于自身资金紧张未支付，比如：北京盛世光明公司、北京威泰嘉业科技有限公司（以下简称威泰嘉业公司），公司均已对上述两个客户提起诉讼并胜诉。

2、公司1年以上应收账款各账龄阶段主要客户情况

截至2022年末，公司1年以上应收账款各账龄阶段的主要客户情况如下：

账龄	主要客户	期末账面余额	占各账龄阶段余额比例	坏账准备计提金额	截止2023/5/22回款金额
1-2年	单位A	3,605.54	43.12%	360.55	188.85
	单位D	1,482.20	17.73%	148.22	-
	江苏捷诚车载电子信息工程有限公司	556.93	6.66%	55.69	150.00
	小计	5,644.67	67.51%	564.47	338.85
2-3年	单位A	3,906.79	40.17%	1,172.04	1,736.59
	北京盛世光明量子科技股份有限公司	2,164.36	22.25%	2,164.36	-
	奥维通信股份有限公司	1,426.05	14.66%	427.82	-
	小计	7,497.19	77.09%	3,764.22	1,736.59
3-4年	单位BY	1,351.73	30.49%	675.87	-
	单位A	944.06	21.29%	472.03	456.31
	同方工业信息技术有限公司	423.10	9.54%	211.55	-
	小计	2,718.89	61.32%	1,359.45	456.31
4-5年	单位A	256.10	52.27%	204.88	147.84
	山西中电科技特种装备有限公司	92.52	18.88%	74.02	-

账龄	主要客户	期末账面余额	占各账龄阶段 余额比例	坏账准备计提 金额	截止 2023/5/22 回 款金额
	兴唐通信科技有限公司	64.86	13.24%	51.89	-
	小计	413.38	84.39%	330.79	147.84
5 年以 上	单位 D	422.00	27.23%	422.00	-
	单位 A	391.05	25.23%	391.05	-
	北京威泰嘉业科技有限公司	270.00	17.42%	270.00	-
	小计	1,083.05	69.87%	1,083.05	-

公司 1 年以上应收账款各账龄阶段的客户主要以大型央企研究所、央企下属子公司为主，除北京盛世光明公司和威泰嘉业公司外，其余客户资信情况均较好，信用风险未发生显著变化，基本不存在回收风险。公司按照单项计提+账龄组合的方式计提坏账，坏账准备计提充分。

3、公司采取的催款措施

公司已制定了较为完善的款项催收政策，由各部门配合执行：

(1) 财务负责定期和业务进行应收账款对账，沟通未回款原因和回款计划；业务负责跟踪客户回款，以微信和电话催收为主，必要时对客户进行现场拜访；对于超信用期经催收后仍未回款的客户，由公司法务出面进行沟通，若沟通无效，公司采取向客户发送催款函或律师函的方式催收客户回款；仍无回款进度的，公司则采取法律诉讼等手段予以解决。

(2) 公司制定了应收账款催收的激励政策，对于不同账龄的应收账款催收将给予对应催收人员不同程度的奖励。

(3) 催收过程中，公司密切跟进客户资信状况变化情况，若出现信用风险恶化等情形将及时对该客户应收账款单项计提坏账准备，并将视情况采取财产保全等手段维护公司合法权益。

(五) 核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 获取公司针对不同客户类型的结算政策、信用政策；获取公司应收账款明细及信用期内外的金额及占比；了解公司背靠背结算模式的相应背景；查询

公司上市以来审计报告以了解公司信用政策的历史变化情况；判断公司是否存在放宽信用政策刺激收入的情况；查询公司同行业应收账款余额占营业收入比例指标情况；

(2) 获取公司 2020-2022 年应收账款账龄结构变化、2022 年度主要客户的资信状况、查阅公司坏账准备计提政策；查询同行业公司坏账准备计提政策；分析公司坏账准备计提是否存在与应收账款实际信用状况是否存在偏离；

(3) 获取公司 2022 年末前五大应收账款欠款方的具体情况，包括名称、与公司是否存在关联关系、销售产品类型、销售金额和占比、账龄、截至本核查意见出具日的回款情况、长期未回款的原因、是否逾期及逾期金额、坏账准备计提比例；查询对应客户的公开信息、历史回款凭证等支持性材料；

(4) 查阅公司账龄 1 年以上的应收账款形成原因，查询主要相对方是否存在信用风险变化的公开信息；查询公司 1 年以上应收账款期后回款情况；获取公司采取的催款措施的对应记录；

(5) 查阅公司 2022 年末前五大应收账款欠款方出具的说明或对主要相对方进行访谈，复核 2022 年度会计师函证结果。

2、核查意见

(1) 公司针对不同客户类型制定了相应的结算政策、信用政策；公司已披露应收账款信用期内外的金额及占比；公司不存在放宽信用政策刺激收入的情况；公司应收账款余额占营业收入比例在同行业中处于较高水平，具有合理性；

(2) 公司已披露主要客户的应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策；公司坏账计提比例与同行业可比公司相比不存在重大差异，应收账款坏账准备计提充分，不存在通过计提减值准备调节利润的情形；

(3) 公司已披露前五大应收账款欠款方的具体情况，包括名称、与公司是否存在关联关系、销售产品类型、销售金额和占比、账龄、截至回函日的回款情况、长期未回款的原因、是否逾期及逾期金额、坏账准备计提比例；公司前期相关收入确认真实准确，对相关欠款方坏账计提比例充分；

(4) 公司账龄 1 年以上的应收账款形成及占比较高的原因主要系背靠背结算方式所导致，主要相对方的信用风险变化情况未发生重大变化，针对信用风险发生变化的相对方已充分计提坏账准备；公司已列示主要应收账款的期后回款情况；公司针对欠款方已采取合理的催款措施，主要应收账款不存在回收风险或已相应计提坏账准备；公司坏账准备计提充分。

三、关于收入的季节性特征

年报显示，公司第四季度实现营业收入 8015.55 万元，占全年营收 55.85%，公司的营业收入存在明显的季节性特征。请公司：（1）结合公司的业务模式和行业情况，说明第四季度收入占比较高的原因，与以前年度及同行业可比公司情况是否一致；（2）披露第四季度确认的营业收入情况，包括客户名称、毛利金额及占比、收入确认时间及依据等，说明公司收入确认政策是否发生变化，收入确认依据是否包括外部第三方证据，是否存在提前确认收入的情况。（问询函第 3 条）

回复：

（一）结合公司的业务模式和行业情况，说明第四季度收入占比较高的原因，与以前年度及同行业可比公司情况是否一致

1、公司的业务模式和行业情况

公司客户类型以直接军方和间接军方为主。军方单位采购受战略部署、军事需要及内部计划的影响，通常采用预算管理制度、集中采购制度，一般在每年上半年进行项目预算审批，在下半年组织实施执行。此外，由于军方单位会在年末对当年度采购预算的执行情况进行考核，使得预算项目在年末会加速实施、交付与验收（即年底赶工情况），从而导致公司产品销售具有明显的季节性特征，销售合同的签订及产品的最终交付主要集中在第四季度，尤其 12 月份交付验收的合同较为集中。

基于行业特点，为增加订单获取机会，公司通常长期跟踪客户需求，获取项目线索并确定项目需求后即进行销售立项，并安排人员持续跟踪，合同签订后，公司根据客户要求安排发货，并根据合同和客户需求派遣人员进行项目实施、安

装、调试等，经客户验收合格后取得验收证明，确认销售收入。

2、公司 2020-2022 年度分季度收入情况

2020-2022 年度，公司各期分季度收入情况如下：

单位：万元

期 间	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
一季度	2,641.56	18.41%	459.63	2.93%	210.08	1.09%
二季度	1,681.79	11.72%	7,027.82	44.86%	3,365.21	17.47%
三季度	2,012.12	14.02%	863.48	5.51%	3,769.36	19.56%
四季度	8,015.55	55.85%	7,314.09	46.69%	11,922.94	61.88%
合计	14,351.02	100.00%	15,665.02	100.00%	19,267.59	100.00%

2020-2022 年度，公司第四季度收入占比分别为 61.88%、46.69%和 55.85%，公司营业收入均呈现第四季度占比较高的特点。公司 2022 年第四季度收入占比较高主要系受军方采购计划执行进度的影响，符合行业特征，与以前年度一致。

3、同行业公司 2020-2022 年度分季度收入情况

2020-2022 年度，同行业公司分季度收入占比情况如下：

期间		同行业可比公司						公司
		淳中科技	上海瀚讯	邦彦技术	科思科技	观想科技	平均值	
2022 年度	一季度	17.49%	4.35%	7.11%	11.54%	4.90%	9.08%	18.41%
	二季度	27.25%	41.22%	27.83%	38.59%	8.68%	28.71%	11.72%
	三季度	26.37%	50.84%	14.53%	26.55%	28.18%	29.29%	14.02%
	四季度	28.88%	3.59%	50.53%	23.32%	58.25%	32.91%	55.85%
2021 年度	一季度	18.35%	8.68%	8.61%	18.31%	6.44%	12.08%	2.93%
	二季度	25.61%	14.74%	5.02%	55.91%	13.55%	22.97%	44.86%
	三季度	26.58%	28.49%	26.74%	18.88%	15.27%	23.19%	8.45%
	四季度	29.47%	48.09%	56.63%	6.90%	64.74%	41.17%	43.76%
2020 年度	一季度	10.44%	6.32%	0.97%	0.42%	0.00%	3.63%	1.09%
	二季度	22.99%	11.66%	10.12%	44.62%	6.51%	19.18%	17.47%

三季度	32.11%	32.78%	22.44%	7.23%	25.39%	23.99%	19.56%
四季度	34.46%	49.24%	66.47%	47.72%	68.11%	53.20%	61.88%

注：根据上海瀚讯 2022 年年度报告，四季度通常是其收入集中形成时期，2022 年客户集中所在地由于多重超预期因素影响了特种无线宽带通信装备的订货、交付和验收，致使公司整体经营业绩不及预期。

2020-2022 年度，同行业公司第四季度收入占比均值分别为 53.20%、41.17% 和 32.91%，呈现第四季度收入占比相对较高的特点，公司第四季度收入占比较高，符合行业特征，与同行业公司基本一致。公司与同行业公司具体对比如下：

(1) 公司与上海瀚讯、邦彦技术、观想科技客户结构较为相似，主要产品为军品，最终使用用户为我国各军兵种，由于部队单位通常采用预算管理制度和集中采购制度，一般上半年主要进行项目预算审批，下半年陆续开展采购和实施，客户订单高峰通常出现在下半年，第四季度交付和验收相对较多，故第四季度营业收入占比较高；(2) 可比公司科思科技主要产品亦为军品，近年来，科思科技第四季度收入占比下降，一方面系受最终客户年度采购计划影响，部分军品订单交付同比下降，另一方面系该公司民品收入占比上升；(3) 可比公司淳中科技客户以多媒体集成商为主，涵盖国防军工、政府部门、应急管理、交通、电力、金融、广电、展览展示、气象、航空航天等多个行业，客户类型多样，不存在明显的季节性特征，与公司以军方为终端客户的客户结构有所不同。

我国电子信息行业规模较大，各公司业务领域侧重点有所区别，收入季节性受终端客户采购特点影响。军方客户因具有严格的费用预算和发展规划，设备采购在第四季度尤为集中，军品业务占比越高的公司，受该因素影响越明显。公司客户以直接军方和间接军方为主，第四季度收入占比较高具有合理性，与同行业公司保持一致。

(二)披露第四季度确认的营业收入情况，包括客户名称、毛利金额及占比、收入确认时间及依据等，说明公司收入确认政策是否发生变化，收入确认依据是否包括外部第三方证据，是否存在提前确认收入的情况

公司销售的产品包括软件产品和硬件产品，收入确认需满足以下条件：(1) 销售无需安装调试的产品：属于在某一时点履行的履约义务，公司在已根据合同约定将产品交付给购货方并经购货方验收合格，已收取价款或取得收款权利且相

关的经济利益很可能流入时确认收入。（2）销售需要安装调试的产品：属于在某一时刻履行的履约义务，公司在已根据合同约定将产品交付给购货方并完成安装调试，经购货方验收合格，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

2022年第四季度，公司确认的主要营业收入情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	毛利金额	毛利率	主要合同内容	收入确认依据	验收时间	收入确认时间
1	单位 U	1,342.48	192.01	14.30%	保障箱	物流签收单、入所检验报告	2022年11月	2022年12月
2	武汉迈力特通信有限公司	1,232.74	611.88	49.64%	保障箱	物流签收单、产品验收确认单	2022年12月	2022年12月
3	单位 A	818.27	708.75	86.62%	编解码阵列	物流签收单、产品验收确认单	2022年12月	2022年12月
4	单位 CH	796.37	62.00	7.79%	光缆网整修	物流签收单、产品验收确认单	2022年12月	2022年12月
5	单位 BY	794.79	95.08	11.96%	指挥调度系统项目显控台及音视频设备	物流签收单、验收评审意见	2022年11月	2022年11月
合计		4,984.65	1,669.72	33.50%	-	-	-	-
占四季度比重		62.19%	50.04%	-	-	-	-	-

公司向间接军方客户单位 U 销售产品的毛利率较低主要系该合同对应的产品为保障箱，该产品属于公司自产的新产品，该订单为公司针对该产品的首批订单，为开拓市场，公司采取了较为保守的定价策略。公司向武汉迈力特通信有限公司销售的保障箱为向单位 U 销售产品的升级产品，稳定性更高，因此，销售单价相对较高。公司向直接军方客户单位 CH 和间接军方客户单位 BY 销售的产品毛利较低主要系这两个项目均为公司前期项目的延续，公司向单位 CH 销售的产品是公司之前中标的备品备件采购项目的二期项目，公司向单位 BY 销售的产品是公司前期科研项目的批产，两个合同内容中含有较多配套成熟产品，公司采购配套产品，并进行组装、软件拷录、售后服务，配套产品在市场上易于采购且可

替代性强，相应地这两个项目毛利率较低。

根据公司业务模式，虽然公司四季度确认收入占比较高，但为增加订单获取机会，相关合同均自较早期间即开始筹备。公司通常长期跟踪客户需求，获取项目线索并确定项目需求后即进行销售立项，对需要前期技术研发的项目组建相应研发小组，进行产品设计开发；对项目需要的硬件产品、配套设备，由商务部核对库存情况，安排设备采购和生产计划。如报告期内公司与单位 A 的合作，虽收入确认时间为 2022 年 12 月，但业务接洽时间为 2021 年 5 月-2022 年 5 月。因此，公司大部分合同均自较早期间即开始实施，只是受军方采购、验收进度影响而于四季度确认收入。

公司向上述客户销售的产品均为公司主营业务产品，具备真实的业务需求，主要客户均为长期稳定合作客户，与上述客户的交易均根据合同约定执行，有对应的发货通知单、出库单、物流转运单、产品验收确认单（主要文件）等支持文件，上述交易存在商业实质。

2022 年度，公司收入确认政策未发生变化，与前期一致。公司收入确认均在客户验收之后确认，具有物流等第三方证据支撑，不存在提前确认收入的情形。

公司已在 2022 年年报“第二节公司简介和主要财务指标”之“八、2022 年分季度主要财务数据”中补充披露第四季度确认的重要营业收入情况。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取公司 2020-2022 年度分季度收入情况，通过与公司业务人员沟通等了解公司业务模式和行业情况、了解公司收入确认政策及公司第四季度收入占比较高的原因及合理性；

（2）查询同行业上市公司 2020-2022 年度季度收入结构，对比分析与公司收入结构的差异及原因；

(3) 复核 2022 年度会计师对主要客户的函证结果，通过向业务人员了解并对主要客户进行实地走访或视频访谈，了解交易背景、结算方式、验收时间，检查是否存在提前确认收入的情况；

(4) 核查公司在第四季度进行收入确认的主要客户、收入确认金额、毛利金额及占比，并获取相关销售合同、发货通知单、出库单、物流转运单、产品验收确认单或军检合格证明等支持性文件，核查收入确认时点。

2、核查意见

(1) 经核查，公司 2022 年第四季度收入占比较高主要系公司营业收入主要来源于军方客户，受军方客户采购执行习惯影响，符合行业特征，与以前年度一致，且与同行业可比，具有合理性；

(2) 公司已补充第四季度确认的主要营业收入情况，经核查，2022 年度，公司收入确认政策未发生变化，第四季度收入确认政策与前期一致。公司经客户验收合格，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入，第四季度主要营业收入均有物流等第三方证据支撑，不存在提前确认收入的情形。

四、关于前五名客户及供应商情况

年报显示，报告期内公司前五名客户销售额 7,036.18 万元，占年度销售总额 49.03%；前五名供应商采购额 3,366.63 万元，占年度采购总额 62.30%。请公司：

(1) 补充前五名客户/供应商的具体名称、是否存在关联、销售/采购金额、销售/采购占比、具体业务模式以及相关销售截至目前的结算情况；(2) 与去年同期相比，说明前五大客户是否存在新增客户，如存在，请进一步说明与其开展的业务内容及商业实质；(3) 结合公司所处行业特点、采购/销售模式等，对比以前年度前五大客户及供应商的销售金额，说明报告期内公司客户及供应商及客户集中度较高的原因。（问询函第 4 条）

回复：

(一) 补充前五名客户/供应商的具体名称、是否存在关联、销售/采购金额、销售/采购占比、具体业务模式以及相关销售截至目前的结算情况

1、公司前五名客户相关情况

2022 年度，公司前五名客户的具体名称、销售金额、销售占比、具体业务模式情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占年度销售总额比例	业务模式
1	单位 A	2,869.80	20.00%	直销
2	单位 U	1,342.48	9.35%	直销
3	武汉迈力特通信有限公司	1,232.74	8.59%	直销
4	单位 CH	796.37	5.55%	直销
5	单位 BY	794.79	5.54%	直销
合计		7,036.18	49.03%	-

公司总体销售模式为直销模式，主要销售对象为军队或服务于军队的总体单位（军方背景的大型研究所）、系统集成单位（企事业单位及其合格供方）等。公司通过直接采购、公开招标、单一来源采购、询价及竞争性谈判等方式获得订单并签署销售合同，获取项目信息后组织产品生产，对完工产品进行测试完毕后按照合同签订情况、用户要求发往指定地点，并根据合同和客户需求派遣人员进行项目实施、安装、调试等，经客户验收合格后取得验收证明，确认销售收入。公司 2022 年度前五名客户主要为军方背景的大型研究所，公司对该等客户的具体业务模式与公司总体销售模式一致。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持有公司 5% 以上股份的股东未在前五大客户中拥有任何权益，公司前五大客户与公司及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系。

2、公司前五名供应商相关情况

2022 年度，公司前五名供应商的具体名称、采购金额、采购占比、具体业务模式情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例	业务模式
1	株洲华通科技有限责任公司	1,658.18	30.68%	定制化采购

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例	业务模式
2	北京佳讯达诚科技有限公司	732.66	13.56%	定制化采购
3	武汉奔腾网络系统集成有限公司	506.79	9.38%	标准化采购
4	武汉玉航科技有限公司	261.46	4.84%	标准化采购
5	北京星链南天科技有限公司	207.54	3.84%	定制化采购
合计		3,366.63	62.30%	-

公司总体采购模式包括定制化采购、标准化采购。一方面，公司基于特定项目需求，针对订单或产品设计过程中非标准化的原材料，由公司提供设计图纸、技术参数、模块业务性能指标等要求，指导供应商生产制造。另一方面，公司客户以军方客户为主，对产品供应能力有较高要求，公司需要在争取订单过程中根据客户需求和订单预期提前备货，对计算机设备及部件、编解码卡、耗材、核心通用配套设备等具有一定通用性的材料保持安全库存。公司对 2022 年度前五名供应商的具体业务模式与公司总体采购模式一致。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持有公司 5% 以上股份的股东未在前五大供应商中拥有任何权益，公司前五大供应商与公司及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系。

3、公司与前五名客户相关销售截至目前的结算情况

2022 年度，公司与前五名客户相关销售截至目前的结算情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额 (含税)	占年度合同 总额比例	截至 2023.5.22 已 回款金额
1	单位 A	3,200.06	19.51%	1,472.45
2	单位 U	1,517.00	9.25%	0.00
3	武汉迈力特通信有限公司	1,393.00	8.49%	139.30
4	单位 CH	899.90	5.49%	854.90
5	单位 BY	898.11	5.48%	853.21
合计		7,908.07	48.21%	3,319.86

注：销售金额统计口径为该客户 2022 年度含税销售金额。

公司前五名客户为军方客户、大型央企研究所或其子公司，客户整体经营情况、资信情况良好，且具有积极的回款意愿。公司与前五名客户相关销售回款周

期较长主要受终端回款情况影响，公司下游总体单位和集成商客户承建的建设项
目通常预算规模大、建设周期长，军方作为终端用户在结算货款前由于需履行较
长的审批及资金划拨程序，导致回款速度较慢，进而影响到总体单位和集成商客
户的资金周转情况。

(二)与去年同期相比，说明前五大客户是否存在新增客户，如存在，请进
一步说明与其开展的业务内容及商业实质

2021 年度，公司前五大客户具体情况如下：

单位：万元

单位名称	2022 年度		2021 年度	
	销售金额 (不含税)	占当期营业 收入比重	销售金额 (不含税)	占当期营业 收入比重
单位 A	2,869.80	20.00%	3,858.17	24.63%
单位 U	1,342.48	9.35%		
武汉迈力特通信有限公司	1,232.74	8.59%		
单位 CH	796.37	5.55%	2,034.13	12.99%
单位 BY	794.79	5.54%	44.00	0.28%
合 计	7,036.18	49.03%	5,936.30	37.90%

公司 2022 年度前五大客户与 2021 年度相比，新进入前五大的客户为单位
U、武汉迈力特通信有限公司、单位 BY，单位 U、单位 BY 与公司均有历史合
作，只是 2022 年销售规模进一步扩大，武汉迈力特通信有限公司系公司 2022 年
新增客户。单位 U 为中国电子科技集团公司下属单位，报告期内主要向公司采
购保障箱，用于军队项目建设；武汉迈力特通信有限公司为中国船舶重工集团公
司下属公司，报告期内主要向公司采购保障箱，用于军队项目建设；单位 BY 为
中国船舶重工集团公司下属单位，报告期内主要向公司采购显控台及音视频设备，
用于军队项目建设。公司与上述客户的合作均具有合理的业务背景。公司客户类
型以直接军方和间接军方为主，终端客户均为军方，由于存在军兵种、地域（战
区）差异，相关项目的实施时间以及项目建设所选用的总体单位和集成商也存在
差异，因此，公司报告期内前五大客户的变动具有合理性。

公司对前述新增客户销售的产品属于视频指挥控制类产品，为公司主营业务
产品，公司与该等客户的合作均基于真实的业务需求。公司与前述新增客户无关
联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5% 以上股东、

实际控制人和其他关联方在客户中无直接或间接权益，公司与客户的相关业务合同均已签订，公司亦按照合同履行了相关约定。该等交易能够显著改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额，具有真实业务背景和合理定价机制，存在商业实质。

(三) 结合公司所处行业特点、采购/销售模式等，对比以前年度前五大客户及供应商的销售金额，说明报告期内公司客户及供应商及客户集中度较高的原因

1、公司所处行业特点及采购/销售模式

公司是一家基于网络通信的军队专用视频指挥控制系统提供商，专注于视音频领域的技术创新和产品创新，主要产品包括视频指挥控制系统、视频预警控制系统，重点应用于国防军队，并延伸至监狱、油田等行业。公司所处的军工行业由于产品产业链相对稳定且分工明确、层级清晰，具有客户结构集中度高的特点。公司的采购、销售模式详见本回复“四、关于前五名客户及供应商情况”之“(一) 补充前五名客户/供应商的具体名称、是否存在关联、销售/采购金额、销售/采购占比、具体业务模式以及相关销售截至目前的结算情况”。

2、公司 2020-2022 年向前五大客户销售情况及客户集中度分析

2020 年-2022 年，公司向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

2022 年度			
序号	客户名称	销售金额	占年度销售总额比例
1	单位 A	2,869.80	20.00%
2	单位 U	1,342.48	9.35%
3	武汉迈力特通信有限公司	1,232.74	8.59%
4	单位 CH	796.37	5.55%
5	单位 BY	794.79	5.54%
合计		7,036.18	49.03%
2021 年度			
序号	客户名称	销售金额	占年度销售总额比例
1	单位 A	3,858.17	24.63%
2	单位 CH	2,034.13	12.99%

3	单位 D	1,456.66	9.30%
4	单位 DH	896.52	5.72%
5	湖北邮电规划设计有限公司	806.90	5.15%
合计		9,052.38	57.79%
2020 年度			
序号	客户名称	销售金额	占年度销售总额比例
1	单位 A	6,283.99	32.61%
2	奥维通信股份有限公司	3,227.90	16.75%
3	北京盛世光明量子科技股份有限公司	1,915.36	9.94%
4	福建榕基软件股份有限公司	1,221.26	6.34%
5	武汉天汉达科技发展有限公司	884.42	4.59%
合计		13,532.94	70.24%

2020年-2022年,公司向前五大客户销售金额分别为13,532.94万元、9,052.38万元和7,036.18万元,占年度销售总额的比例分别为70.24%、57.79%和49.03%。2020-2022年度,公司均不存在向单个客户销售金额占销售总额的比例超过百分之五十的情形,不存在严重依赖于单一或少数客户的情况。

如前文所述,公司所处的军工行业客户集中属于行业特征,一方面,军工行业的产品最终用户均为军方单位,军方的订单大部分由总体单位承接,主要为十大军工集团及其下属企业,集中度较高;另一方面,公司的主要产品为专用视频指挥控制系统,公司供应的产品在军队间具有连通性,系统层级比较高,产品本身也具有一定的集中性。报告期内公司客户集中度较高与公司以前年度情况一致,具有合理性。

3、公司 2020-2022 年度向前五大供应商采购情况及供应商集中度分析

2020年-2022年,公司向前五大供应商采购情况如下:

单位:万元

2022 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例
1	株洲华通科技有限责任公司	1,658.18	30.68%
2	北京佳讯达诚科技有限公司	732.66	13.56%
3	武汉奔腾网络系统集成有限公司	506.79	9.38%
4	武汉玉航科技有限公司	261.46	4.84%
5	北京星链南天科技有限公司	207.54	3.84%

合计		3,366.63	62.30%
2021 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例
1	北京佳讯达诚科技有限公司	1,830.72	18.02%
2	武汉玉航科技有限公司	1,088.26	10.71%
3	奥维通信股份有限公司	971.68	9.57%
4	长沙深之瞳信息科技有限公司	806.87	7.94%
5	武汉奔腾网络系统集成有限公司	716.04	7.05%
合计		5,413.57	53.30%
2020 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例
1	北京普元科技有限公司	1,033.50	12.91%
2	北京华信安嘉信息技术有限公司	877.91	10.97%
3	武汉玉航科技有限公司	822.55	10.27%
4	超越科技股份有限公司	376.04	4.70%
5	武汉奔腾网络系统集成有限公司	336.90	4.21%
合计		3,446.90	43.06%

2020 年-2022 年，公司向前五大供应商采购金额分别为 3,446.90 万元、5,413.57 万元和 3,366.63 万元，占年度采购总额的比例分别为 43.06%、53.30% 和 62.30%。2020-2022 年各年度，公司均不存在向单个供应商采购金额占采购总额的比例超过百分之五十的情形，不存在严重依赖于单一或少数供应商的情况。

公司采购的原材料主要为编解码卡、服务器及其他配件，行业竞争充分，可选择供应商较多。一方面，为发挥集中采购的规模效应，增加与供应商的议价能力，有效控制采购成本，同时保障供应的稳定性和质量的一致性，公司倾向于向具有一定供应能力的品牌供应商进行部分原材料的集中采购；另一方面，针对项目需求，公司会基于成本、售后等因素，考虑选择项目附近区域的供应商进行采购，或公司基于市场询价，会考虑选择价格更低、质量更优的供应商进行合作，进而导致公司供应商发生变化。

综上，公司前五大供应商集中度较高具有合理性，且与公司以前年度情况一致。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 获取公司 2020-2022 年度前五名客户/供应商的具体情况，向公司各业务部门负责人了解公司的销售、采购模式，所处行业的特点，了解公司与报告期前五大客户、供应商的业务合作背景，了解报告期内公司客户及供应商集中度较高的原因；

(2) 获取截至 2023 年 5 月 22 日，公司与 2022 年度前五名客户相关销售的结算情况，了解回款周期较长的原因；

(3) 对报告期主要客户、供应商进行实地走访或视频访谈，了解交易背景、结算方式，与公司是否存在关联关系；

(4) 通过企查查、信用中国等公开渠道对公司 2022 年度前五名客户/供应商进行网络核查，了解其股权架构以及资信情况；

(5) 获取报告期内前五大客户的销售合同，获取并核对发货通知单、出库单、物流转运单、产品验收确认单或军检合格证明等支持性文件；

(6) 获取报告期内前五大供应商的采购合同，获取并核对入库单据等支持性文件。

2、核查意见

(1) 公司已补充 2022 年度前五名客户/供应商的相关情况，经核查，公司与前五名客户/供应商无关联关系，公司与前五名客户/供应商的具体业务模式与公司总体业务模式一致；

(2) 经核查，公司前五名客户资信情况良好，具有回款意愿。公司与前五名客户相关销售回款周期较长主要受终端回款情况影响，终端用户款项结算审批程序较长，回款速度较慢，进而影响公司直接下游客户的资金周转情况；

(3) 经核查，公司 2022 年度前五大客户与 2021 年度相比，新增三家客户。新增客户主要向公司采购视频指挥控制类产品用于军队项目建设，公司与新增客户的合作基于真实的业务需求，具有合理的业务背景，存在商业实质；

(4) 经核查，公司客户以军方客户为主，报告期内公司客户集中度较高主要基于公司所处的军工行业客户集中特点，与公司以前年度情况一致，具有合理性；

(5) 经核查，公司生产经营所需物料市场供给充足，可选择供应商较多，报告期内公司供应商集中度较高主要系为发挥集中采购的规模效应，增加与供应商的议价能力，控制采购成本，同时保障供应的稳定和质量的一致性，倾向于向长期合作、具有一定供应能力的供应商进行部分原材料的集中采购，具有合理性。

五、关于存货

年报显示，公司 2022 年末存货账面价值为 4340.66 万元，存货变动趋势与营业收入变动趋势存在背离。同时，本期存货跌价损失及合同履约成本减值损失 170.87 万元。请公司：（1）结合经营模式以及同行业可比公司情况，说明公司最近三年存货变动趋势与营业收入变动趋势存在背离的原因；（2）结合存货具体分类、产品销售价格、原材料采购价格、存货性质特点及计价方法、未来市场行情等情况，说明存货跌价准备计提的依据及合理性。（问询函第 5 条）

回复：

（一）结合经营模式以及同行业可比公司情况，说明公司最近三年存货变动趋势与营业收入变动趋势存在背离的原因

2020年末至2022年末，同行业可比公司存货情况如下：

单位：万元

可比公司	存货账面价值			存货复合增长率	营业收入复合增长率
	2022 年末	2021 年末	2020 年末		
淳中科技	9,759.81	9,968.75	7,782.79	11.98%	-11.17%
上海瀚讯	27,795.83	22,006.55	16,175.44	31.09%	-20.94%
邦彦技术	11,729.37	8,471.61	6,491.74	34.42%	15.26%
科思科技	32,328.65	28,686.19	31,562.67	1.21%	-40.31%
观想科技	6,941.46	3,648.48	3,237.79	46.42%	-19.14%
平均数	——	——	——	25.02%	-15.26%
兴图新科	4,340.66	5,571.50	3,654.82	35.57%	-13.70%

2020年末至2022年末，同行业公司存货整体处于增长状态，五家同行业公司

存货复合增长率位于1.21%-46.42%之间，平均数为25.02%，同期公司存货复合增长率为35.57%，略高于同行业平均水平；收入方面，五家同行业公司最近三年营业收入复合增长率位于-40.31%-15.26%之间，其中淳中科技、上海瀚讯、科思科技及观想科技营业收入均整体呈下降趋势。公司营业收入复合增长率为-13.70%，营业收入变动趋势与存货变动趋势存在一定差异。

公司最近三年的营业收入和存货余额的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
营业收入	14,351.02	15,665.02	19,267.59
存货余额	5,408.06	6,512.42	4,431.59
其中：原材料	1,459.02	1,825.54	984.24
在产品	844.25	1,054.68	252.38
库存商品	2,688.06	2,435.20	1,647.64
发出商品	416.73	1,196.99	1,547.32

据上表可知，公司最近三年存货变动趋势与营业收入变动趋势存在背离，主要表现为2021年公司存货水平大幅增长但营业收入下降，主要原因如下：

1、原材料采购价格上涨，公司扩大采购规模

原材料方面，随着国际贸易局势的影响，2021年我国芯片市场供应紧缺，编解码板等原材料价格上涨，为了保障生产需求，2021年公司主动提升重要原材料备货水平，防范突发事件的不良影响。

2、缩短交付时长、提高竞争力，公司提高自主备货储备

2021年，公司为提升竞争能力，主动提高了自主备货储备以提升响应速度、缩短交付所需时长，因此2021年末公司在产品及库存商品余额均大幅上升；由于2021年备货水平大幅提升且部分储备并未在当年形成销售，2022年公司合理控制存货规模，降低原材料采购金额。

综上，公司最近三年确认的营业收入与期末存货的变动趋势存在背离，系受原材料采购规模、在产品 and 库存商品规模变动的综合影响所致，存货变动具有合理的背景和原因。

(二) 结合存货具体分类、产品销售价格、原材料采购价格、存货性质特点及计价方法、未来市场行情等情况，说明存货跌价准备计提的依据及合理性

1、存货的具体分类及性质特点

2022年末，公司存货具体分类情况如下：

单位：万元

存货分类	账面余额		存货跌价准备	账面净额
	金额	占比		
编解码类	2,223.58	41.12%	586.63	1,636.95
计算机设备及部件	1,591.28	29.42%	162.13	1,429.14
视音频终端类	867.45	16.04%	284.58	582.87
配件类	213.89	3.96%	23.77	190.12
传输设备	201.61	3.73%	10.24	191.37
其他	310.26	5.74%	0.05	310.22
合计	5,408.06	100.00%	1,067.40	4,340.66

公司主要存货的性质特点如下：

(1) 编解码类

公司的编解码类存货由编解码设备及编解码板卡组成，主要为编码和解码视音频信号的设备，2022年末，公司编解码类产品的账面余额为2,223.58万元，占公司存货总金额的比例为41.12%，是公司存货的主要组成部分。编解码设备常用于音频、视频等信号的处理和传输，使用特定的编码算法来实现信号的压缩和解压缩，且通常支持不同的码率和质量设置，通过调整码率参数，可以控制压缩后的信号的数据量和传输速率。

编解码设备通常具有一定的通用性。首先，编解码设备通常具备多平台支持，可以在不同的硬件平台上运行，如PC、服务器、移动设备和嵌入式系统等，设备的兼容性和应用性较广泛；另外，编解码设备通常还具备一定的媒体处理功能，例如视频转码、格式转换、帧率调整、音频混音等，使得设备能够满足多样化的媒体处理需求；此外，编解码设备通常具备一定的可定制性和可扩展性，可以根据特定需求进行定制和扩展，例如支持定制的编码参数设置、加密算法的集成、特定功能的插件等。由于编解码设备的通用性，通常情况下此类设备的减值风险较小。

2022年末，公司编解码类存货的跌价计提金额为586.63万元，计提跌价的原因主要系公司库存中部分老一代的H.264编码器被H.265编码标准的编解码器产品迭代，产品销售难度增大，导致计提跌价。H.264与H.265均为视频编码标准，其中H.264标准于2003年发布，其迭代版本H.265标准在2013年由国际电联正式批准通过发布，相隔大约10年左右。H.265标准作为H.264标准的后继者，提供更高的压缩效率和视频质量。目前还没有明确的下一代标准取代H.265标准的时间表，因此公司现有的H.265编码器被迭代从而导致计提跌价的风险较小。

（2）计算机设备及部件

公司存货中的计算机设备及部件主要由服务器、主板、计算机、交换机等组成，2022年末，公司计算机设备及部件的账面余额为1,591.28万元，占公司存货总金额的比例为29.42%。新采购入库的计算机设备及部件一般技术和功能较为先进，可满足公司产品实施、公司办公等需求，通用性高，因此存货减值风险较低，但由于市场上计算机类产品更新迭代速度快，随着库龄的增加，消耗速度慢的计算机设备及部件容易被替代，因此存货跌价风险加大。2022年末，公司计算机设备及部件的跌价计提金额为162.13万元，主要系公司对2年以上的计算机设备及部件采取跌价计提准备所致。

（3）视音频终端类

公司存货中的视音频终端类存货主要由用于视频指挥控制类、视频预警控制类业务的显示器、音响、摄像机、投影仪等组成，公司视音频终端类存货的账面余额为867.45万元，占公司存货总金额的比例为16.04%。因公司整体毛利率较高，一般不存在由于价格及成本变化导致此类存货跌价的情况。2022年末，公司视音频终端类存货的跌价计提金额为284.58万元，主要系：1）由于公司产品更新换代速度较快，消耗缓慢的视音频终端类存货随着库龄的增加，被替代的概率增加，存货跌价的风险随之加大。根据公司对此类存货消耗速度的测算与预测，对2年及以上库龄的存货进行跌价计提准备；2）公司曾针对大型企业商务会商领域开发了便携式微型投影仪系列产品，目前微型投影仪业务已停止，相关存货库龄较长，出现了较为明显的减值迹象，因此全部计提存货跌价准备。

2、产品的销售价格及原材料采购价格

2021 年度及 2022 年度，公司产品毛利率如下：

分产品	2022 年毛利率 (%)	2021 年毛利率 (%)
视频指挥控制类产品	51.94	61.14
视频预警控制类产品	40.36	21.55
其他	66.97	25.35

公司产品主要包括视频指挥控制类、视频预警控制类系统等，向客户提供的整体系统销售具有定制化、专用化特征，根据军队客户各层级、各兵种部署场景的需求，每套产品在规模、型号、性能等方面有较大的区别，因此无法直接分析产品销售价格变动情况。如上表所示，公司各类型产品综合毛利率水平较高，成本回收保障性较高，存货跌价风险较低。

同时，原材料采购价格方面，2021年芯片市场供应紧缺等原因，部分原材料采购价格上升，2022年公司重要原材料市场价格相比2021年稍有回落，但未发生价格大幅下滑等现象，期末存货减值风险较小。

3、存货的计价方法

公司发出存货采用月末一次加权平均法。

4、未来市场行情

近年来我国加大了对国防军事领域的投入，国防支出预算保持稳步增长，2023年全国一般公共预算安排国防支出1.58万亿元，比上年执行数增长7.20%，为近四年最高增幅，2013年至2023年国防支出预算的复合增速为8.00%。

国防支出预算的稳步增长有助于增强军工领域产品的市场需求，同时，2023年公司随着延迟项目陆续交付，保障箱、应急指挥车等新产品不断拓展，预计形成收入，试点产品的大范围推广，未来订单预计将持续增加。

5、存货跌价准备计提方法

公司各类存货跌价准备的计提方法如下：

资产负债表日，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产

经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

具体执行过程中，由于公司产品具有较高的定制化特征，整体物料采购根据公司市场和订单预期进行，部分通用材料具有一定安全库存，且公司整体毛利率较高，一般不存在由于产品价格及成本变化导致存货跌价的情况，但由于计算机、通信和其他电子设备制造业产品更新换代速度较快，部分存货若未按照预期消化，随着库龄的增加，存货跌价的风险将逐步提升。公司在每个资产负债表日按库龄进行存货分析，一般库龄较长的存货存在跌价风险可能性较高，考虑到项目执行周期，公司根据物料的库龄评估计提存货跌价准备，个别存货明显不具备变现能力的，进行单项计提。

综上，通过对存货具体分类、产品销售价格、原材料采购价格、未来市场行情等分析，并结合公司实际业务情况，公司2022年末存货跌价准备计提充分、合理。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取公司及其同行业可比公司最近三年存货和营业收入的变动趋势，分析波动原因及合理性；

（2）获取并查阅公司存货内控管理制度与流程，了解与存货跌价相关的关键内部控制，分析相关内部控制的运行有效性；

（3）获取并查阅公司的存货明细表，分析存货的具体分类、存货性质特点及计价方法是否合理，向公司业务人员了解近年来采购价格波动情况以及未来市场行情，复核存货跌价准备计提过程，检查存货跌价准备是否足额计提；

（4）实施年末存货监盘程序，测试账面存货的真实性。

2、核查意见

(1) 经核查，公司最近三年存货变动趋势与营业收入变动趋势存在背离的原因主要系出于保障生产需求、提升交付速度等方面考虑，存货增长与市场阶段性变化相适应，存货变动趋势与同行业可比，具有合理性；

(2) 经核查，公司的存货结构、存货性质特点及计价方法相对合理，2022年产品整体毛利率水平、原材料采购价格以及产品市场行情未发生重大不利变化，公司已对库龄较长或明显不具备变现能力的存货计提跌价准备，期末存货跌价准备计提充分、合理。

(以下无正文)

本页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于武汉兴图新科电子股份有限公司
2022 年年报问询函回复的核查意见》之签章页）

保荐代表人：


陈胜可


王 静



2023 年 5 月 22 日