

关于浙江凡双科技股份有限公司
股票公开转让并挂牌申请文件的
审核问询函之回复

主办券商



财通证券股份有限公司
CAITONG SECURITIES CO.,LTD.

（浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼）

二〇二四年八月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

根据贵公司《关于浙江凡双科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”）的要求，浙江凡双科技股份有限公司、财通证券股份有限公司会同天健会计师事务所（特殊普通合伙）、北京市君合律师事务所就贵公司提出的问题进行了认真讨论、核查，对《问询函》中所有提到的问题逐项予以落实并进行了书面说明，形成了《关于浙江凡双科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函之回复》（以下简称“问询函回复”）。涉及需要相关中介机构核查及发表意见的部分，已由各中介机构分别出具了核查意见/问询回复。涉及对《浙江凡双科技股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“公开转让说明书”）进行修改或补充披露的部分，已按照要求对公开转让说明书进行了修改和补充。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特别说明，本回复中所使用的简称与《公开转让说明书》具有相同含义。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本回复报告中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体
对公开转让说明书的修改、补充	楷体（加粗）

1、关于收入及经营业绩。

根据申报文件，公司主营业务为智能安防领域设备及综合解决方案，产品或服务主要涵盖物联感知、低空安全领域，主要的终端客户为公安机关；报告期内，公司营业收入分别为 18,880.69 万元和 22,110.66 万元，归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 5,148.63 万元和 3,662.88 万元；报告期内，前五名销售客户的收入占营业收入比例分别为 95.62%和 94.76%，其中，第一大客户南天信息销售收入占营业收入比例分别为 80.11%和 83.63%，公司客户集中度较高，为报告期内公司主要收入来源；报告期内，公司综合毛利率分别为 55.01%和 49.62%，有所下降。

请公司补充披露：对公开转让说明书中涉及的盈利（收入、毛利率、净利润）、偿债、营运、现金流量等主要财务指标变动进行量化分析，更加突出变动的业务原因分析、数据分析及对公司整体财务数据的影响。

请公司说明：（1）列示前五大客户的成立时间、实际控制人、注册资本、经营规模、合作背景、合作模式、具体销售内容、销售金额及占比、毛利率、销售合同的主要条款、信用政策、结算及收款方式、产品或服务验收方式、未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况，是否存在毛利率异常的客户，说明原因；（2）结合对南天信息的销售模式、合同主要条款约定、销售金额及占比、合作机制、业务获取方式、终端客户等情况，说明是否存在对主要大客户的重大依赖及减少客户依赖的具体措施和有效性，双方合作是否具有稳定性及可持续性，相关交易的定价原则和公允性，如其停止或减少对公司的产品和服务的采购，是否对公司未来持续经营能力构成重大不利影响，公司信息披露与南天信息公开信息披露是否存在差异，客户集中度是否符合行业惯例；（3）结合具体业务模式、各类型收入占比，详细分析无线安防设备、低空安全设备、物联感知综合解决方案、低空安全解决方案等各项收入确认的具体原则、确认收入的内外部证据、确认时点的恰当性，是否与同行业可比公司存在明显差异；（4）结合发货、安装调试、验收周期、主要产品（服务）在报告期各期平均销售周期、收入确认条件等，按照销售合同逐笔说明 2022 年和 2023 年 12 月收入确认情况、确认时点、确认收入的内外部证据、

相关单据是否表明客户已正式验收且无异议，是否均有客户签章或签字，收入确认依据的充分性、确认时点的准确性，是否存在人为控制验收进度从而调节收入利润的情形，是否存在跨期确认收入的情形；（5）针对非终端客户销售，公司对非终端客户销售的收入确认时点，结合合同约定，说明是否需经终端客户验收后确认，如为中间客户验收确认，中间客户与终端客户验收时间是否存在较大差异，是否存在提前确认收入情形，是否存在通过调节项目验收时点调节收入情形，历史上是否存在终端客户验收不合格导致公司与非终端客户存在争议纠纷或导致收入确认金额不恰当的情况；公司销售均认定为直销模式的依据，是否符合行业惯例；（6）公司收入是否存在季节性特征，如有，请按季节补充披露收入构成情况，并说明是否与可比公司存在重大差异及合理性；（7）结合公司所处行业的周期性、同行业可比公司情况、客户变动、产品占有率、产品复购率、在手订单情况等，分产品（服务）量化分析报告期各期营业收入增加的原因及合理性；收入增加的情况下净利润下降的原因及合理性；（8）公司报告期内收入来自于云南地区少数项目的原因，下游客户对公司产品的采购是否存在政策驱动性和偶发性，公司的产品或服务是否存在市场空间较小，订单波动性较大的风险，公司的业务经营是否稳定；（9）结合公司员工的地域分布情况、员工主要工作地点、与员工的劳动合同或用工协议的签署情况等，说明公司是否存在主要在云南地区招收员工或者员工集中在云南地区工作的情形，公司员工是否存在为特定项目提供专项服务或短期服务的情形，如是，说明前述情形的原因及合理性，公司目前用工规模是否具备持续性；公司报告期内社保及住房公积金的缴付情况，是否存在应当缴付而未缴付的原因及合理性，如是，公司是否存在因此受到行政处罚的风险及是否构成重大违法行为，并测算未缴付的金额及对公司业绩的影响情况；（10）公司核心竞争力、核心技术与同行业可比公司对比情况，公司拥有的核心技术及技术门槛是否为行业通用技术，是否容易被其他供应商替代；（11）公司的市场策略和获客方式，新客户拓展情况及在手订单情况，公司在云南项目执行完毕后是否存在经营业绩大幅下滑的风险，如存在，作重大事项提示，是否具备持续获取金额较大订单的能力；（12）公司是否存在未签订合同、未中标先开工的情形，若是，说明未签订合同、未中标先开工的原因及背景，公司履行的决策程序及依据，前期投入的具

体内容，公司是否存在前期投入最后未中标的情况，对于未中标情况下已投入成本的管控措施及会计处理方式；（13）针对质量保证义务或服务的相关合同约定及会计处理，是否针对售后服务及保修期计提质保金，报告期各期实际发生金额、质保金计提充分性；（14）报告期各期客户供应商重合的具体交易内容、金额及占收入、采购的比例，收入确认方法（总额法、净额法）是否符合《企业会计准则》规定，相关交易的定价公允性及商业合理性；（15）是否存在第三方回款情况，如有，说明原因、必要性及商业合理性，涉及的客户名称、金额及占比、是否存在关联关系；（16）结合报告期各期主要产品或服务价格、采购价格波动、人工、安装及运维服务等变化情况，分产品或服务量化分析毛利率波动的原因及合理性；（17）直接材料价格波动是否存在周期性，结合公司历史上的毛利率水平，说明公司毛利率是否可持续，当直接材料价格上涨时，公司是否具有向下游传导的能力；（18）结合同行业可比公司客户构成、采购成本、人工成本、外购服务成本等，说明公司综合毛利率与同行业公司存在差异的原因及合理性；（19）结合公司所处行业、行业周期性、下游行业情况、期末在手订单、期后经营业绩（收入及其增长率、净利润、毛利率、经营活动现金流量）情况等，说明公司未来是否能够持续维持高毛利率水平及收入增长，公司在云南项目执行完毕后是否存在经营业绩大幅下滑的风险，是否具备持续获取金额较大订单的能力。

请主办券商、会计师按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》相关要求核查上述事项并发表明确意见；说明对营业收入执行的程序，包括对客户走访比例、发函比例、回函比例、替代程序、期后回款比例、收入截止性测试比例等，是否存在提前或延后确认收入的情形；对报告期内收入及经营业绩的真实性、准确性、完整性发表明确意见。

请律师核查上述事项（9）并发表明确意见。

【回复】

一、公司补充披露

（一）对公开转让说明书中涉及的盈利（收入、毛利率、净利润）、偿债、营运、现金流量等主要财务指标变动进行量化分析，更加突出变动的业务原因分析、数据分析及对公司整体财务数据的影响

1、对公开转让说明书中涉及的收入变动进行量化分析

公司已在公开转让说明书第四节之“六、（二）2.（1）按产品（服务）类别分类”对营业收入补充分析披露如下：

“（1）按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务	221,091,601.52	99.99%	188,806,879.02	100.00%
物联感知	215,258,676.03	97.36%	188,603,339.19	99.89%
其中：无线安防设备	141,313,642.46	63.91%	154,183,895.24	81.66%
物联感知综合解决方案	60,148,205.94	27.20%	31,147,558.84	16.50%
其他	13,796,827.63	6.24%	3,271,885.11	1.73%
低空安全	5,832,925.49	2.64%	203,539.83	0.11%
其中：低空安全设备	2,412,389.41	1.09%	203,539.83	0.11%
低空安全综合解决方案	2,942,763.15	1.33%	-	-
其他	477,772.93	0.22%	-	-
其他业务	14,973.74	0.01%	-	-
合计	221,106,575.26	100.00%	188,806,879.02	100.00%

（1）营业收入总体分析

报告期内，公司营业收入分别为 18,880.69 万元、22,110.66 万元，**2023 年度较上年增长 17.11%**。报告期内，公司主营业务收入占比超过 99%，主营业务突出，**物联感知和低空安全两大类业务均呈现明显的上涨趋势**。其他业务收入主要系设备维修收入，金额较小。

（2）主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入由物联感知和低空安全两大业务领域构成。

①物联感知

公司物联感知业务收入占主营业务收入的比例分别为 99.89%和 97.36%，占比较高，是公司主要的收入来源。对物联感知业务具体产品和业务分析如下：

A、无线安防设备

报告期内，无线安防设备销售包括移动网络可视化设备和无线信号管控设备，以移动网络可视化设备为主。

a、移动网络可视化设备

报告期内，移动网络可视化设备的销售价格和数量如下：

单位：万元、台、万元/台

项目	2023 年度	2022 年度	变动幅度
销售收入	13,792.06	15,403.26	-10.46%
销售数量	3,560.00	3,859.00	-7.75%
单位价格	3.87	3.99	-2.94%

由上表可见，报告期内公司移动网络可视化设备销售收入有所下降，主要由于 2023 年度公司对主要客户的销售较上期有所下降。报告期内，公司移动网络可视化设备收入主要由云南省中缅边境立体化防控体系建设项目而产生，2022 年度除德宏州及其下属各县市子项目外其余子项目均于当年验收；2023 年度，德宏州及其下属各县市项目完成验收，项目规模低于 2022 年验收的各项目。报告期内，公司移动网络可视化设备平均销售价格总体保持平稳，销售收入的下滑主要由销量下降所致。

b、无线信号管控设备

报告期内，公司无线信号管控设备的销售价格和数量分析如下：

单位：万元、台、万元/台

项目	2023 年度	2022 年度
销售收入	339.30	15.13
销售数量	310.00	30.00
单位价格	1.09	0.50

2023 年度，无线信号管控设备销售收入大幅增加，主要系公司加大产品拓展力度，产品的市场逐步打开。2022 年度公司销售的无线信号管控具体产品为

收信机，2023 年度主要销售屏蔽器产品、侦测基站等，产品附加值更高，故销售单价有明显上升。

B、物联感知综合解决方案

报告期内，公司物联感知综合解决方案主要包括智慧安防综合解决方案和执法办案信息化综合解决方案两类，两类综合解决方案的营业收入及变动情况如下：

单位：万元

类别	2023 年度		2022 年度		变动幅度
	营业收入	销售占比	营业收入	销售占比	
智慧安防综合解决方案	5,197.20	86.41%	2,366.85	75.99%	119.58%
执法办案信息化综合解决方案	817.62	13.59%	747.91	24.01%	9.32%
合计	6,014.82	100.00%	3,114.76	100.00%	93.11%

2023 年度，公司物联感知综合解决方案收入较 2022 年度增长 2,900.06 万元，主要是智慧安防综合解决方案收入增长所致。报告期内，公司基于自有核心技术和核心产品，通过系统集成形成一套整体化、定制化的智慧安防综合解决方案，并受到客户认可。公司积极开拓新业务和新市场，2023 年度为南天信息提供的多个圈层防控类项目等完成验收，相应收入明显增加。

C、其他

报告期内，公司物联感知-其他主要为运维管理收入，另还有多维大数据平台、产品组件等销售业务，占比较小，主要构成如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动幅度
运维管理	1,254.82	177.80	605.75%
其他	124.86	149.39	-16.42%
合计	1,379.68	327.19	321.68%

2022 年度，公司中缅边境立体化防控体系建设项目仅部分州县于下半年完成验收后进入运维期，当年度运维管理收入规模较小；2023 年度，随着中缅边境立体化防控体系建设项目基本完成验收后整体进入运维期，运维管理收入大

幅增长。

②低空安全

报告期内，低空安全业务收入分别为 20.35 万元、583.29 万元。2023 年度公司较上年增加 562.94 万元，主要系随着低空经济领域的市场需求增加，公司低空安全业务收入也随之大幅增长。”

2、对公开转让说明书中涉及的毛利率变动进行量化分析

公司已在公开转让说明书第四节之“六、（四）1.按产品（服务）类别分类”对毛利率补充分析披露如下：

“1.按产品（服务）类别分类

单位：元

2023 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	221,091,601.52	111,394,200.37	49.62%
物联感知	215,258,676.03	107,224,465.61	50.19%
其中：无线安防设备	141,313,642.46	51,335,145.34	63.67%
物联感知综合解决方案	60,148,205.94	43,350,765.66	27.93%
其他	13,796,827.63	12,538,554.61	9.12%
低空安全	5,832,925.49	4,169,734.76	28.51%
其中：低空安全设备	2,412,389.41	1,662,290.09	31.09%
低空安全综合解决方案	2,942,763.15	2,406,094.59	18.24%
其他	477,772.93	101,350.08	78.79%
其他业务	14,973.74	-	100.00%
合计	221,106,575.26	111,394,200.37	49.62%
2022 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	188,806,879.02	84,936,677.66	55.01%
物联感知	188,603,339.19	84,855,312.33	55.01%
其中：无线安防设备	154,183,895.24	53,691,522.42	65.18%
物联感知综合解决方案	31,147,558.84	28,464,639.02	8.61%
其他	3,271,885.11	2,699,150.89	17.50%

低空安全	203,539.83	81,365.33	60.02%
其中：低空安全设备	203,539.83	81,365.33	60.02%
低空安全综合解决方案	-	-	-
其他	-	-	-
其他业务	-	-	-
合计	188,806,879.02	84,936,677.66	55.01%

报告期内，公司综合毛利率分别为 55.01%、49.62%，整体维持较高的水平，但略有下滑，主要受业务结构等因素影响：2023 年度，高毛利率产品无线安防设备销售额及销售占比较上年有所下降，而综合解决方案类及运维管理等毛利率相对较低的业务销售额及销售占比较上年有所上升。

公司各类产品及服务毛利率变动情况及原因具体如下：

（1）物联感知

报告期内，公司物联感知业务毛利率分别为 55.01%、50.19%，下降 4.82 个百分点。物联感知业务中，无线安防设备主要为自产自研产品，附加值较高，毛利率稳定维持在较高水平，但由于 2023 年无线安防设备销售收入及占比均较 2022 年度有所下降，拉低了物联感知业务整体的毛利率水平。

①无线安防设备

报告期内，无线安防设备主要以公司自产自研的移动网络可视化设备销售为主，其收入占无线安防设备收入的比例分别为 99.90%、97.60%，另还有少量无线信号管控设备。

A、移动网络可视化设备

报告期内，公司移动网络可视化设备的单位价格、单位成本及毛利率情况具体如下：

单位：万元、万元/台

项目	2023 年度	2022 年度
销售收入	13,792.06	15,403.26
销售成本	4,912.83	5,358.23
其中：直接材料	3,524.51	4,199.10

项目	2023 年度	2022 年度
直接人工	31.20	51.02
制造费用	72.96	120.60
安装成本	1,284.15	987.51
毛利率	64.38%	65.21%
单位价格	3.87	3.99
单位成本	1.38	1.39
其中：单位直接材料	0.99	1.09
单位直接人工	0.01	0.01
单位制造费用	0.02	0.03
单位安装成本	0.36	0.26

报告期内，公司移动网络可视化设备销售的毛利率分别为 65.21%、64.38%，总体保持稳定。

从单位价格来看，公司移动网络可视化设备平均单位价格分别为 3.99 万元、3.87 万元，单位价格略有下降，主要系 2023 年 4G 一体式设备销量较高，其售价相对较低。

从单位成本来看，公司产品成本主要由直接材料和安装成本构成，由于公司设备的核心竞争力在于系统软件开发与产品研发设计，其中产品的研发设计涵盖数字硬件电路、射频功放、结构装配与散热、整机集成与外观等环节，生产过程主要为组装、测试等，所需的人工及生产设备相对较少，因此直接人工及制造费用较低。

报告期内，移动网络可视化设备的单位成本分别为 1.39 万元、1.38 万元，总体保持稳定。从单位成本构成来看，2023 年度单位安装成本较上年上涨 0.1 万元/台，主要系 2023 年度实现销售的设备主要为云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-德宏州及其下属县市项目，由于该项目使用中存在设备采集率较低的问题，公司对相关地州的设备进行了优化迁移和补盲等，由于对设备的迁移、补盲涉及到设备的重新安装、网络及电路的布置，因此工作量较大，验收时间较晚，设备安装实施成本更高；2023 年度单位材料成本较上年下降 0.1 万

元/台，下降 9.17%，与单位价格变动趋势一致，主要原因 4G 一体式设备增加，其单位材料成本相对较低。

B、无线信号管控设备

报告期内，公司无线信号管控设备的收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元、万元/台

项目	2023 年度	2022 年度
销售收入	339.30	15.13
销售成本	220.69	10.92
毛利率	34.96%	27.83%
单位价格	1.09	0.50
单位成本	0.71	0.36

报告期内，公司无线信号管控设备的销售收入分别为 15.13 万元、339.30 万元，销售收入大幅增加，主要系公司加大产品拓展力度，产品的市场逐步打开。毛利率分别为 27.83%、34.96%，2023 年度有所增长，主要系产品具体类型有所差异，2022 年度公司销售的无线信号管控设备具体产品为收信机，2023 年度公司主要销售屏蔽器、侦测基站等，产品附加值更高，单位售价和单位成本也相对较高。

②物联感知综合解决方案

报告期内，公司物联感知综合解决方案主要包括智慧安防综合解决方案和执法办案信息化综合解决方案两类，两类综合解决方案的营业收入和毛利率情况如下：

单位：万元

类别	2023 年度			2022 年度		
	营业收入	销售占比	毛利率	营业收入	销售占比	毛利率
智慧安防综合解决方案	5,197.20	86.41%	28.75%	2,366.85	75.99%	6.13%
执法办案信息化综合解决方案	817.62	13.59%	22.66%	747.91	24.01%	16.46%
合计	6,014.82	100.00%	27.93%	3,114.76	100.00%	8.61%

报告期内，公司物联感知综合解决方案毛利率分别为 8.61%、27.93%，上升

较多。公司物联感知综合解决方案以智慧安防综合解决方案为主，其收入占比分别为 75.99%、86.41%，智慧安防综合解决方案的毛利率分别为 6.13%、28.75%。报告期内，物联感知综合解决方案毛利率大幅上升主要由智慧安防综合解决方案所带动。

A、智慧安防综合解决方案

报告期内，智慧安防综合解决方案的毛利率分别为 6.13%、28.75%，毛利率大幅增长。

智慧安防综合解决方案的产品端主要由物联感知设备（包括移动网络可视化设备、摄像设备等）、数据传输链路、设备管理平台、多维大数据应用平台等组成，该类项目的实施方式为基于自有核心技术和核心产品，通过系统集成形成一套整体化、定制化的方案。该类项目中，公司自研设备主要为物联感知设备中的移动网络可视化设备等，自研的软件平台主要为设备管理平台及多维大数据应用平台，公司外购的产品主要包括摄像设备、服务器等。针对不同业主需求，不同项目间需要集成的自有产品和外购配套产品差异较大。

报告期内，公司主要项目的收入、成本及毛利率如下：

单位：万元

期间	客户	项目	收入	成本	毛利率
2023 年度	南天信息	普洱市圈层防控智慧圈层管控项目	1,677.98	已申请豁免	已申请豁免
	南天信息	大理州公安机关圈层防控项目	1,830.74	已申请豁免	已申请豁免
	涉密项目客户 A	物联安防项目 A	1,498.25	已申请豁免	已申请豁免
小计			5,006.97	3,532.09	29.46%
2022 年度	紫光软件	红河州公安机关物联感知设备项目（战支中心）	2,298.00	已申请豁免	已申请豁免

2022 年度，公司主要执行了红河州公安机关物联感知设备项目（战支中心），该项目收入占当期智慧安防综合解决方案收入的 97%。该项目毛利率较低，主要系：一方面，该项目参与竞争者众多，竞争激烈，因此该项目的设备销售价格较低；另一方面，业主单位对物联感知设备的硬件要求较高，公司采购了具有较强产品性能但成本较高的硬件零部件，故该项目的成本较高。

2023 年度，南天信息的两个项目中，普洱市圈层防控智慧圈层管控项目自研产品收入占比达 52.57%，该项目中公司自研的移动网络可视化设备较多，因此毛利率较高；而大理州公安机关圈层防控项目中，业主所需的移动网络可视化设备相对较少，搭配的自研产品仅占比 5.34%，而且该项目需要公司进行立杆等施工，因此毛利率相对较低。

2023 年度，涉密项目客户 A 毛利率分析已申请豁免。

B、执法办案信息化综合解决方案

报告期内，执法办案信息化综合解决方案毛利率分别为 16.46%、22.66%，毛利率略有上升。

执法办案信息化综合解决方案主要为公司基于自身较强的资源整合能力、方案设计能力而提供的集方案咨询、系统集成、项目实施、运维管理及技术服务于一体的综合解决方案，致力于为公安机关提供定制化的信息化改造服务，提升其信息化服务水平。该类项目实施中所需的产品以外购为主，包括服务器、摄像设备、执法记录仪等，所需公司的自产自研产品较少，故其项目成本较高。此外，由于项目以客户定制化需求为主，不同项目在实施地点、产品构成、技术细节等方面存在差异，故不同项目间毛利率也会存在一定程度的差异。因此，报告期内，公司执法办案信息化综合解决方案毛利率存在小幅波动具备合理性。

报告期内，公司执法办案信息化综合解决方案主要项目构成情况如下：

单位：万元

期间	客户	项目	收入	成本	毛利率
2023 年度	中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	罗平县智慧城市建设工程（公安执法办案区）	597.77	已申请豁免	已申请豁免
2022 年度	江苏航天大为科技股份有限公司	开远市公安局执法办案场所智能化改造项目	323.75	已申请豁免	已申请豁免
	澜沧拉祜族自治县公安局	澜沧县公安局竹塘、富邦、文东、城东派出所执法办案区智能化升级改造项目	134.86	已申请豁免	已申请豁免
	玉龙纳西族自治县公安局	玉龙县公安局执法办案场所智能升级改造项目	127.40	已申请豁免	已申请豁免
	小计		586.02	445.04	24.06%

2022 年度，毛利率偏低主要受澜沧县公安局竹塘、富邦、文东、城东派出所执法办案区智能化升级改造项目毛利率较低所致，该项目后续在建设过程中业主单位取消了城东派出所执法办案区智能化升级改造，导致项目整体收入下降，但人员成本的投入下降较少，导致项目整体毛利率偏低。

③其他

报告期内，公司物联感知一其他主要为运维管理收入，另还有多维大数据平台、产品组件等销售业务，但占比较小，具体构成如下：

单位：万元

类别	2023 年度			2022 年度		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
运维管理	1,254.82	1,118.86	10.83%	177.80	138.07	22.35%
其他业务	124.86	135.00	-8.12%	149.39	131.85	11.74%
合计	1,379.68	1,253.86	9.12%	327.19	269.92	17.50%

报告期内，物联感知一其他业务毛利率分别为 17.50%、9.12%，毛利率有所下降。其中运维管理的营业收入占比分别为 54.34%、90.95%，毛利率分别为 22.35%、10.83%。该类业务的收入比例上升以及毛利率下降导致了整体毛利率的下滑。

A、运维管理

a、运维管理收入的核算内容及确认原则

公司运维管理收入主要分为两类，一类为公司提供的产品运行维护服务，该类存在合同内约定履约期间及合同单独价格的情况，也存在未在合同内单独约定，即包含在产品价格内的情况；另一类为网络链路费、电费等用于设备正常运行的服务，该类一般会在合同内约定履约期间及单独价格。

报告期内，公司运维管理收入主要由中缅边境立体化防控体系建设项目等未单独约定运维服务价格的项目构成。公司在项目建设完成验收时，公司根据项目规模、项目地点、客户对运维的要求、预计未来运维人员投入、历史经验等因素综合考虑未来预计投入成本情况，预计未来运维服务期内的成本，在该

成本的基础上确定加成 10%确认为运维服务收入，10%的依据主要参考通信类上市公司通信网络运维等相关类似业务的毛利率。

B、运维毛利率变动分析

报告期内，公司的运维服务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
销售收入	1,254.82	177.80
销售成本	1,118.86	138.07
毛利率	10.83%	22.35%

报告期内，公司运维管理的毛利率分别为 22.35%、10.83%。2022 年度，运维管理的收入较小，毛利率较高，主要系 2022 年度运维收入主要为以前年度的项目，以前年度的项目处于运维的后期，设备总体运行稳定，运维管理服务发生的人工等成本较少。当年度确认的中缅边境立体化防控体系建设项目仅部分州县于下半年完成验收后进入运维期，当年度确认的运维收入规模较小。

2023 年度，公司运维管理收入规模由 2022 年度的 177.80 万元上涨至 1,254.82 万元，主要来源于中缅边境立体化防控体系建设项目的运维，该项目中公司根据前述原则确认运维收入，因此 2023 年度毛利率约为 10%。

②其他

其他类的收入较小，主要为产品组件、多维大数据平台等产品的销售，其毛利率从 11.74%下降至-8.12%，主要系部分月份产品产量较少，导致分摊固定成本较高所致。

(2) 低空安全

报告期内，公司低空安全业务收入规模虽然较小，但受市场需求快速增加的原因呈快速上升趋势，其毛利率分别为 60.02%、28.51%，毛利率波动较大。

①低空安全设备

报告期内，公司低空安全设备销售的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
销售收入	241.24	20.35
销售成本	166.23	8.14
毛利率	31.09%	60.02%
单位价格	10.05	5.09
单位成本	6.93	2.03

2022 年度，公司低空安全业务均为低空安全设备销售，收入规模较小，主要为销售自研的手持式无人机反制盾设备，毛利率水平较高。2023 年度，公司低空安全业务收入有所上升，公司销售的产品种类增加，除销售手持式无人机反制盾设备外，新增销售导航诱骗等设备；由于低空安全整体市场仍处于初期快速发展阶段，2023 年公司部分低空安全产品正处于研发阶段或资质申请阶段，为满足客户多样化的需求，部分设备系公司外购，成本偏高，毛利率较低；而且由于生产和销售规模总体仍较小，产品分摊的固定成本较高。

②低空安全综合解决方案

报告期内，公司低空安全综合解决方案的收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
销售收入	294.28	-
销售成本	240.61	-
毛利率	18.24%	-

2023 年度，公司除低空安全设备销售外，综合解决方案也逐步打开市场，综合毛利率为 18.24%。低空安全综合解决方案搭配低空安全的核心产品和外购产品，低空安全外购产品相对较多，项目成本较高，毛利率相对较低。”

3、对公开转让说明书中涉及的净利润主要财务指标变动进行量化分析

公司已在公开转让说明书第四节之“六、（一）2.（3）营业利润及净利润分析”对净利润的补充分析披露如下：

“（3）营业利润及净利润分析

报告期内，公司营业利润分别为 5,870.24 万元、5,073.83 万元，净利润分别为 5,144.53 万元、4,396.40 万元。报告期内公司利润规模有所下滑，2023 年度净利润较上期下降 748.13 万元。

报告期内，影响公司经营业绩的项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动情况	
			变动金额	变动比例
营业收入	22,110.66	18,880.69	3,229.97	17.11%
营业成本	11,139.42	8,493.67	2,645.75	31.15%
毛利	10,971.24	10,387.02	584.22	5.62%
减：税金及附加	134.60	145.13	-10.54	-7.26%
销售费用	2,213.28	1,644.54	568.74	34.58%
管理费用	1,299.24	1,009.85	289.39	28.66%
研发费用	1,686.19	1,552.12	134.06	8.64%
财务费用	201.10	212.10	-11.01	-5.19%
加：其他收益	1,738.36	821.47	916.89	111.62%
投资收益（损失以“-”号填列）	1.28	-1.61	2.89	-179.40%
信用减值损失	-1,955.50	-639.49	-1,316.01	205.79%
资产减值损失	-147.16	-133.40	-13.75	10.31%
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	5,073.83	5,870.24	-796.41	-13.57%
加：营业外收入	0.00[注]	2.35	-2.35	-99.99%
减：营业外支出	0.36	6.77	-6.41	-94.65%
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	5,073.47	5,865.81	-792.35	-13.51%
减：所得税费用	677.07	721.28	-44.21	-6.13%
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,396.40	5,144.53	-748.14	-14.54%

注：2023 年度营业外收入为 1.73 元

由上表可见，虽然公司 2023 年度营业收入增长明显，但由于计提信用减值损失的大幅增加以及销售费用的增长，且增长幅度明显高于销售收入的增幅，导致本期营业利润和净利润有所下滑。具体分析如下：

①2023 年度，公司计提信用减值损失较上年增加 1,316.01 万元，主要系计提的应收账款、长期应收款等坏账准备，2023 年度受客户付款安排等因素的影响，公司销售回款不及预期，导致计提的信用减值损失大幅增加。

②2023 年度，公司销售费用较上年增加 568.74 万元，主要系公司销售积极开拓销售市场，新增北京子公司、河北子公司等。由于营销网络扩大及销售人员增加，工资薪酬、业务招待费等有明显增加。

综上所述，公司营业收入增加，但净利润下滑主要系应收账款坏账准备增加以及销售费用增加所致，具有合理性。”

4、对公开转让说明书中涉及的偿债能力主要财务指标变动进行量化分析

公司在公开转让说明书第四节之“八、（三）偿债能力与流动性分析”对偿债能力补充分析披露如下：

“（三）偿债能力与流动性分析

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率	31.55%	62.51%
流动比率（倍）	2.79	1.45
速动比率（倍）	2.35	0.90
利息支出	2,232,731.56	2,207,311.58
利息保障倍数（倍）	23.72	27.57

注：利息保障倍数=息税前利润/利息费用

1、波动原因分析

（1）资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率分别为 62.51%、31.55%，公司 2023 年末资产负债率下降明显，主要系：①报告期各期末，公司总资产分别为 23,805.78 万元、31,205.34 万元，2023 年度由于投资者增资及销售形成的应收账款大幅增加，公司总资产大幅增加；②报告期各期末，公司总负债分别为 14,880.97 万元、9,844.62 万元，2023 年度由于前期的项目预收款在项目验收后结转，合同负债大幅减少，公司总负债大幅减少。

（2）流动比率及速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.45 倍、2.79 倍，速动比率分别为 0.90 倍、2.35 倍，流动比率和速动比率均呈增长趋势，主要系报告期内公司货币资金和应收账款增加、同时合同负债大幅减少所致。

（3）利息保障倍数

报告期内，公司利息保障倍数分别为 27.57 倍、23.72 倍，息税前利润足以覆盖当期有息负债的利息支出。

综上指标显示，公司资产负债率明显下降、利息保障倍数较高，且流动比率和速动比率均呈增长趋势，公司偿债能力较强。”

5、对公开转让说明书中涉及的营运能力主要财务指标变动进行量化分析

公司在公开转让说明书第四节之“七、（三）资产周转能力分析”对营运能力补充分析披露如下：“

1、会计数据及财务指标

项目	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次/年）	1.33	2.78
存货周转率（次/年）	1.83	0.94
总资产周转率（次/年）	0.80	1.00

2、波动原因分析

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.78 次/年、1.33 次/年，2023 年度公司应收账款周转率较 2022 年度有明显下降，主要系 2023 年度受终端业主政府公共安全部门财政付款安排、拨付的审批流程较长等因素的影响，公司回款不及预期，应收账款余额较上年增加 9,833.62 万元。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 0.94 次/年、1.83 次/年，2023 年度公司存货周转率较 2022 年度有明显上升，主要原因系 2021 年末和 2022 年末公司在执行项目较多，发出商品和合同履约成本结存金额较大，导致结存金额较大，**存货周转率较低**；由于 2022 年末在执行的项目于 2023 年度基本完成验收，且 2023 年末在执行项目较 2022 年末有所下降，**期末发出商品和合同履约成本余额合计**

较上期期末下降 4,250.71 万元。故 2023 年度营业收入增长的同时期末存货结存金额明显下降，存货周转率上升。

(3) 总资产周转率

报告期内，公司总资产周转率分别为 1.00 次/年、0.80 次/年，总资产周转率略有下降，主要系公司在营业收入增长的同时，由于持续保持较强的盈利能力、2023 年度投资者增资及应收款的大幅增加，公司的资产规模较 2022 年度大幅增加。”

6、对公开转让说明书中涉及的现金流量主要财务指标变动进行量化分析

公司在公开转让说明书第四节之“八、（四）现金流量分析”对现金流量补充分析披露如下：“

（四）现金流量分析

1、会计数据及财务指标

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
经营活动产生的现金流量净额（元）	-82,178,807.10	27,754,099.70
投资活动产生的现金流量净额（元）	-18,286,598.17	-10,700,947.97
筹资活动产生的现金流量净额（元）	106,779,184.15	-18,122,922.58
现金及现金等价物净增加额（元）	6,313,778.88	-1,069,770.85

2、现金流量分析

（1）经营活动产生的现金流量净额

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,775.41 万元、-8,217.88 万元，2023 年度为负数主要系 2023 年度公司销售回款不及预期导致销售商品、提供劳务收到的现金较上年减少 13,812.69 万元，且因支付各类保证金的增加导致支付其他与经营活动有关的现金大幅增加。经营活动现金流量净额与净利润的匹配性关系如下：

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：		

项目	2023 年度	2022 年度
净利润	43,963,964.08	51,445,349.79
加：资产减值准备	21,026,522.87	7,728,915.29
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,876,397.89	1,341,051.22
使用权资产折旧	2,858,346.03	1,304,432.90
无形资产摊销	93,141.08	170,262.30
长期待摊费用摊销	959,001.22	610,996.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	3,626.59	59,936.40
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	2,234,472.84	2,098,027.04
投资损失（收益以“－”号填列）	-18,867.92	-20,000.00
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-3,736,905.84	-884,046.71
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	1,918.92	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	39,365,494.42	18,507,825.19
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-109,229,084.89	-109,626,855.66
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-85,745,781.86	53,393,258.42
其他	3,168,947.47	1,624,947.16
经营活动产生的现金流量净额	-82,178,807.10	27,754,099.70

（2）投资活动产生的现金流量净额

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,070.09 万元、-1,828.66 万元，主要为支付的购买土地、设备等长期资产发生的资金流出。2023 年度公司投资活动产生的现金流量净额有所下降，主要系 2023 年新增支付土地购置款共计 1,594.18 万元。

（3）筹资活动产生的现金流量净额

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,812.29 万元、10,677.92 万元，2023 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较上年增长 12,490.21 万元，

主要由于 2023 年度收到股权投资款 9,200.00 万元，较上年增加 7,938.70 万元，且取得借款收到的现金 7,300.00 万元，较上年增加 4,900.00 万元。”

二、公司说明

（一）列示前五大客户的成立时间、实际控制人、注册资本、经营规模、合作背景、合作模式、具体销售内容、销售金额及占比、毛利率、销售合同的主要条款、信用政策、结算及收款方式、产品或服务验收方式、未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况，是否存在毛利率异常的客户，说明原因

1、前五大客户的成立时间、实际控制人、注册资本、经营规模、合作背景、合作模式

公司报告期各期前五大客户的基本情况如下：

客户名称	成立时间	实际控制人（控股股东）	注册资本（万元）	收入规模
南天信息	1998-12-21	云南省人民政府国有资产监督管理委员会	39,374.50	2022 年度：85.67 亿元； 2023 年度：91.38 亿元
涉密项目客户 A	-	-	-	-
中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	2005-1-25	中国广电网络股份有限公司	-	2021-2023 年度：累计 4-5 亿元
丽江市公安局	-	-	-	-
浙江宜硕信息科技有限公司[注 1]	2016-1-26	李兵	1,000.00	约 7,000-8,000 万元/年
紫光软件	2001-7-25	无实际控制人，母公司紫光股份有限公司控股股东为西藏紫光通信科技有限公司	50,000.00	2022 年度：31.76 亿元； 2023 年度：35.47 亿元
江苏航天大为科技股份有限公司	1998-11-17	国务院国有资产监督管理委员会	16,387.96	约 40 亿元/年
云南蓝典科技股份有限公司	2001-4-10	杨晓江	2,150.00	约 1 亿元/年
澜沧拉祜族自治县公安局	-	-	-	-

注 1：浙江宜硕信息科技有限公司的销售金额包括同一控制下的浙江智胜自动化工程有限公司，下同；

注 2：客户收入规模来源于上市公司年报披露、访谈问卷等

公司与前五大客户的合作背景及合作模式如下：

客户名称	合作背景	合作模式
南天信息	2020 年以来，云南政府在习总书记“强边固防、兴边富民”重要精神的指示下，着力推进强边固防“四位一体”建设。其中，边境立体化防控建设系强边固防的重要保障。云南下属各地区积极响应，西双版纳州、德宏州、普洱市、保山市等 30 个州、市、县的公安局针对防控体系建设开展规划布局。公司凭借在云南地区以及物联感知领域丰富的项目经验取得了为中缅边境立体化防控体系建设项目以及其他圈层防控项目提供移动网络可视化产品及智慧安防综合解决方案的部分合同。此外，在云南省公安厅湄公河巡逻执法编队无人机反制系统建设项目中，公司凭借在低空安全领域的产品优势及过往良好的合作基础提供低空安全产品。	南天信息作为集成商主要凭借其服务能力和客户资源获取项目并提供整体解决方案，公司作为物联感知、低空安全部分产品及解决方案供应商参与到南天信息承接的整体项目中，共同服务于总集成商及终端客户。
涉密项目客户 A	出于安防建设需要与公司合作物联安防项目。	公司作为设备及解决方案供应商直接与终端客户进行合作。
中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	2022 年，罗平县开展“智慧城市”建设工程，中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司作为采购人对项目实施竞争性磋商程序，公司凭借在云南地区的项目经验和技術积累等优势顺利取得该项目。	中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司作为集成商主要凭借其服务能力和客户资源获取项目并提供整体解决方案，公司作为物联感知解决方案供应商参与到其承接的整体项目中，共同服务于终端客户。
丽江市公安局	2022 年 11 月，丽江市公安局拟进行禁毒大数据（圈层防控）前端电子卡口补盲建设项目，并实施竞争性磋商程序，公司凭借在云南地区的项目经验和技術积累等优势顺利取得该项目。	公司作为物联感知解决方案供应商直接与终端客户进行合作。
浙江宜硕信息科技有限公司	2020 年初，浙江宜硕信息科技有限公司开始与公司进行接触，双方针对产品需求进行对接，并顺利开展业务合作。	公司作为物联感知软件及设备供应商与其进行合作，公司产品集成到浙江宜硕信息科技有限公司自有产品中交付于终端客户。
紫光软件	2021 年 11 月，红河哈尼族彝族自治州公安局拟在全州 13 个县市的城镇、乡镇、高速路、收费站及其他重点区域构建物联感知平台体系，采购物联感知设备及配套软件平台等，用于区域内的数据感知、汇聚、管理和分析等。由此，红河哈尼族彝族自治州公安局进行公开招标，紫光软件利用其项目经验等优势顺利中标。鉴于公司在物联感知领域具有丰富的项目经验和技術积累，公司取得了该部分项目合同。	紫光软件作为集成商主要凭借其服务能力和客户资源获取项目并提供整体解决方案，公司作为物联感知解决方案供应商参与到其承接的整体项目中，共同服务于终端客户。
江苏航天大为科技股份有限公司	2021 年 7 月，开远市公安局拟对开远市公安局执法办案中心、开远市西城派出所、大庄派出所执法办案区	江苏航天大为科技股份有限公司作为集成商主要凭借其

客户名称	合作背景	合作模式
	进行智能化改造，为讯问室采购相应设施设备，并进行公开招标，江苏航天大为科技股份有限公司利用其项目经验等优势顺利中标。鉴于公司在物联感知领域具有丰富的项目经验和技术积累，公司取得了该部分项目合同。	服务能力和客户资源获取项目并提供整体解决方案，公司作为物联感知解决方案供应商参与到其承接的整体项目中，共同服务于终端客户。
云南蓝典科技股份有限公司	2022年5月，玉溪市公安局拟对全市环昆、环市、环县（市、区）的国、省道前端电子卡口设备进行升级改造和新建，并进行公开招标，云南蓝典科技股份有限公司利用其项目经验等优势顺利中标。鉴于公司在物联感知领域具有丰富的项目经验和技术积累，公司取得了该部分项目合同。	云南蓝典科技股份有限公司作为集成商主要凭借其服务能力和客户资源获取项目并提供整体解决方案，公司作为物联感知设备供应商参与到其承接的整体项目中，共同服务于终端客户。
澜沧拉祜族自治县公安局	2022年5月，澜沧拉祜族自治县公安局拟对其下属的竹塘、富邦、安康、文东、城东派出所执法办案区进行智能化升级改造，并进行公开招投标，公司凭借在云南地区的项目经验和技术积累等优势顺利中标。	公司作为物联感知解决方案供应商直接与终端客户进行合作。

2、前五大客户具体销售内容、销售金额及占比、毛利率、销售合同的主要条款、信用政策、结算及收款方式、产品或服务验收方式

（1）前五大客户具体销售内容、销售金额及占比、毛利率

①2023 年度

2023 年度，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例	毛利率
1	南天信息	移动网络可视化设备	13,691.40	61.92%	已申请豁免
		物联感知综合解决方案	3,549.55	16.05%	已申请豁免
		物联感知运维管理	1,163.58	5.26%	已申请豁免
		低空安全综合解决方案	87.60	0.40%	已申请豁免
		小计	18,492.13	83.63%	已申请豁免
2	涉密项目客户 A	物联感知综合解决方案	1,498.25	6.78%	已申请豁免
		物联感知运维管理	18.20	0.08%	已申请豁免
		低空安全设备销售	16.73	0.08%	已申请豁免
		低空安全设备租赁	2.39	0.01%	已申请豁免
		小计	1,535.57	6.94%	已申请豁免

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例	毛利率
3	中国广电云南网络有限公司 曲靖市分公司	物联感知综合解决方案	597.77	2.70%	已申请豁免
4	丽江市公安局	物联感知综合解决方案	160.86	0.73%	已申请豁免
		物联感知运维管理	16.94	0.08%	已申请豁免
		小计	177.80	0.80%	已申请豁免
5	浙江宜硕信息科技有限公司	无线信号管控产品	119.39	0.54%	已申请豁免
		低空安全软件	30.35	0.14%	已申请豁免
		小计	149.74	0.68%	已申请豁免
合计			20,953.01	94.76%	51.28%

②2022 年度

2022 年度，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例	毛利率
1	南天信息	移动网络可视化设备	14,977.62	79.33%	已申请豁免
		物联感知运维管理	147.86	0.78%	已申请豁免
		小计	15,125.48	80.11%	已申请豁免
2	紫光软件	物联感知综合解决方案	2,298.00	12.17%	已申请豁免
		物联感知运维管理	2.52	0.01%	已申请豁免
		小计	2,300.51	12.18%	已申请豁免
3	江苏航天大为科技股份有限公司	物联感知综合解决方案	323.75	1.71%	已申请豁免
4	云南蓝典科技股份有限公司	移动网络可视化设备	168.45	0.89%	已申请豁免
5	澜沧拉祜族自治县公安局	物联感知综合解决方案	134.86	0.71%	已申请豁免
合计			18,053.06	95.62%	55.91%

(2) 销售合同的主要条款、信用政策、结算及收款方式、产品或服务验收方式

报告期内，公司客户的销售合同较多，以下列示各个客户的主要合同的条款，具体如下：

①南天信息

报告期内，南天信息主要合同条款具体情况如下：

项目名称	信用政策、结算及收款方式	产品或服务验收方式
中缅边境立体化防控体系建设项目	买方收到最终用户方进度款后，15个工作日内向卖方支付同等进度比例的合同进度款，最多支付至除质保金外全部款项。进度比例根据买方与最终用户方签订协议确定；款项支付以买方收到业主相应比例款项为前提条件。	卖方负责货物的安装调试，买方根据卖方提交的各阶段《验收报告单》申请，对货物的安装调试进行验收。提交的验收产品需满足最终用户正常使用，如无法满足，卖方负责调试直至达到要求后，买方通过安装调试验收。
大理州公安机关圈层防控项目	合同价款的30%作为预付款，甲方收到业主单位相应款项并收到乙方开具发票后的7个工作日内；初验合格后，甲方在收到业主单位相应款项后，乙方提出支付申请，由项目经理/技术负责人确认后，乙方提供符合甲方财务要求的发票后，在14个日历天内（特殊原因除外），甲方支付至合同总价的75%（包含已支付的50%款项）；项目整体验收合格结算审核完成后，甲方在收到业主单位相应款项后，乙方提出支付申请，由甲方项目经理/技术负责人确认后，乙方提供符合甲方财务要求的发票后，在14个日历天内（特殊原因除外），甲方支付至审定金额的100%。	通过初步验收，三个月试运行期满合格后由乙方书面提出整体验收申请后，由甲方按相关规定组织整体验收。
普洱市圈层防控智慧圈层管控项目	预付款：合同签订后甲方收到等额增值税专用发票和业主单位付款证明20个工作日内，支付金额为合同总价款的30%；竣工验收合格后，甲方收到等额增值税专用发票和业主单位付款证明20个工作日内，支付金额为合同总价款的55%；竣工验收报告签署之日起满一年、满两年后，甲方完成对乙方上一年的服务考核后，甲方收到等额增值税专用发票、业主单位付款证明、用户使用报告等文件后20个日历日内，支付金额为105万元；竣工验收报告签署之日起满三年后，甲方完成对乙方上一年的服务考核后，甲方收到等额增值税专用发票、业主单位付款证明、用户使用报告等文件后20个日历日内，实际支付金额为项目审计审定金额并结合三年服务考核予以扣减的剩余部分。	试运行结束后，乙方配合甲方向业主方提交竣工验收申请，业主方在15日内按照招标文件、合同文件及国家现行的相关标准邀请相关部门及行业专家组成评审委员会对项目整体进行竣工验收，并出具竣工验收报告。

②涉密项目客户 A

报告期内，涉密项目客户 A 主要合同条款具体情况如下：

项目名称	信用政策、结算及收款方式	产品或服务验收方式
物联安防项目 A	已申请豁免	已申请豁免

③中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司

报告期内，中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司主要合同条款具体情况如下：

项目名称	信用政策、结算及收款方式	产品或服务验收方式
罗平县智慧城市建设工程（公安执法办案区）	已申请豁免	已申请豁免

④丽江市公安局

报告期内，丽江市公安局主要合同条款具体情况如下：

项目名称	信用政策、结算及收款方式	产品或服务验收方式
丽江市公安局禁毒大数据（圈层防控）前端电子卡口补盲建设项目	合同签订后 7 个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的 40%；验收通过之日起 10 个工作日内甲方向乙方支付合同金额的 60%；合同金额的 5%作为履约保证金。	甲方应当在产品或服务成果提交并安装、测试、检验完后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖采购单位公章。

⑤浙江宜硕信息科技有限公司

报告期内，浙江宜硕信息科技有限公司主要合同条款具体情况如下：

项目名称	信用政策、结算及收款方式	产品或服务验收方式
软件采购	甲方于合同签订后 7 个工作日内向乙方支付软件费的 50%；系统安装完成后运行 3 个月届满，甲方向乙方支付剩余 50%软件费。	提交方式：乙方所交付的软件，包括安装盘、技术文档、操作手册等； 根据甲方所订购的产品和服务，乙方在收到甲方全部款项之后，七个工作日内，为甲方提供相关产品和服务。
无线信号管控设备销售	发货前，买方须向卖方支付合同总价款（含税）的 30%；买方确认收货后 60 天内，买方须向卖方支付合同总价款（含税）的 70%。	买方负责组织签收检验工作，买方应在产品运抵交付地点之日起 7 日内完成签收检验。买卖双方以共同确认的技术指标作为检验标准。买方在产品运抵交付地点之日起 7 日内未提出异议的，视为签收检验（即验收）通过；本合同标的物供买方使用，不接受买方客户的验收。

⑥紫光软件

报告期内，紫光软件主要合同条款具体情况如下：

项目名称	信用政策、结算及收款方式	产品或服务验收方式
红河州公安机关物联感知设备项目（战支中心）建设	已申请豁免	已申请豁免

⑦江苏航天大为科技股份有限公司

报告期内，江苏航天大为科技股份有限公司主要合同条款具体情况如下：

项目名称	信用政策、结算及收款方式	产品或服务验收方式
开远市公安局执法办案场所智能化改造项目	已申请豁免	已申请豁免

⑧云南蓝典科技股份有限公司

报告期内，云南蓝典科技股份有限公司主要合同条款具体情况如下：

项目名称	信用政策、结算及收款方式	产品或服务验收方式
移动网络可视化设备销售	已申请豁免	已申请豁免

⑨澜沧拉祜族自治县公安局

报告期内，澜沧拉祜族自治县公安局主要合同条款具体情况如下：

项目名称	信用政策、结算及收款方式	产品或服务验收方式
澜沧县公安局竹塘、富邦、文东、城东派出所执法办案区智能化升级改造项目	合同签订后 5 个工作日内支付合同金额的 50%；验收通过后 5 个工作日内支付合同金额的 45%；质保期结束后 5 个工作日内支付合同金额的 5%。	乙方应当在产品或服务成果提交并安装、测试、检验完后经甲方确认，并运行 1 个月后，乙方以书面形式提出验收申请。甲方应在乙方提出验收申请后 5 日内组织验收（甲方未在乙方提出验收申请后 5 日内组织验收的，视为验收合格），验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖采购单位公章。

3、前五大客户未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况

报告期内，公司产品以移动网络可视化产品为主，该产品一般会随 3G、4G、5G 等通信技术标准的发展而更新迭代。目前，4G 产品的建设已经基本完成；随着 5G 通信基站的快速建设、5G 移动电话的大量普及，公司 5G 产品的市场需求也将逐步释放。公司 5G 产品已在云南、浙江等地开始使用，公安部门已经开始逐步对产品进行更新换代，未来几年，各地的公安部门的 5G 产品需求将逐步释放。

此外，随着低空经济需求的快速增加，基于公司与原来客户的良好合作关系，公司也将积极开拓低空安全业务。

截至 2024 年 7 月，公司与报告期各期前五大客户新签项目合同情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同签订时间	合同金额（含税）	合同签订周期及续签约定	合作年限	持续履约情况
南天信息	红河州公安局网络安全防护体系建设项目大数据安全体系建设一期（标段二）	2023 年 11 月	778.33	客户按需采购，无续签约定条款	2021 年开始与公司合作，双方保持良好合作关系	正常
丽江市公安局	丽江市公安局执法办案管理中心迁建信息化设备采购项目	2024 年 1 月	55.00	客户按需采购，无续签约定条款	2020 年开始与公司合作，双方保持良好合作关系	正常
浙江宜硕信息科技有限公司	无线信号管控设备销售	2024 年 6 月	52.50	客户按需采购，无续签约定条款	2020 年开始与公司合作，双方保持良好合作关系	正常

公司与前五大客户保持了良好的合作关系，未来将根据项目情况继续深化合作，不存在无法正常履约的情况。

4、是否存在毛利率异常的客户，说明原因

公司产品根据具体应用场景、客户技术要求等因素具有一定的定制化属性，不同产品的定价根据前期研发投入、产品成本、项目总体规模、项目整体预算等因素而不同，因此不同客户之间、同一客户在不同年度之间的毛利率存在差异属于正常情况。以下分产品类型对前五大客户的毛利率进行分析。

（1）物联感知

报告期各期，公司物联感知销售收入分别为 18,860.33 万元、21,525.87 万元，为公司报告期内主要产品，占营业收入比例分别为 99.89%、97.36%，毛利率分别为 55.01%、50.19%。

报告期内，公司前五名客户物联感知产品毛利率异常情况分析如下：

①物联感知-无线安防设备

报告期内，物联感知-无线安防设备类产品销售收入和毛利率按主要客户进行列示具体情况如下：

单位：万元

客户	2023 年度			2022 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
南天信息	13,691.40	96.89%	已申请豁免	14,977.62	97.14%	已申请豁免
浙江宜硕信息科技有限公司	119.39	0.84%	已申请豁免	-	-	-
云南蓝典科技股份有限公司	-	-	-	168.45	1.09%	已申请豁免
合计	13,810.79	97.73%	64.38%	15,146.07	98.23%	65.33%
该类产品销售收入	14,131.36	100.00%	63.67%	15,418.39	100.00%	65.18%

报告期内，公司物联感知-无线安防设备类产品毛利率保持在较高水平且总体保持稳定。

2022 年度，云南蓝典科技股份有限公司的无线安防设备毛利率为 23.93%，相对较低，一方面系公司为开拓新的销售市场，公司对其的销售价格相对较低，另一方面系该项目公司仅负责设备销售，不提供设备的安装调试。

②物联感知-综合解决方案

报告期内，物联感知-综合解决方案类产品销售收入和毛利率按主要客户进行列示具体情况如下：

单位：万元

客户	2023 年度			2022 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
南天信息	3,549.55	59.01%	已申请豁免	-	-	-
涉密项目客户 A	1,498.25	24.91%	已申请豁免	-	-	-
中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	597.77	9.94%	已申请豁免	-	-	-
丽江市公安局	160.86	2.67%	已申请豁免	-	-	-
紫光软件	-	-	-	2,298.00	73.78%	已申请豁免
江苏航天大为科技股份有限公司	12.28	0.20%	已申请豁免	323.75	10.39%	已申请豁免
澜沧拉祜族自治县公安局	-2.79	-0.05%	已申请豁免	134.86	4.33%	已申请豁免

客户	2023 年度			2022 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
合计	5,815.91	96.69%	28.03%	2,756.61	88.50%	6.74%
该类产品销售收入	6,014.82	100.00%	27.93%	3,114.76	100.00%	8.61%

报告期内，公司前五名客户的物联感知综合解决方案产品毛利率差异较大，主要原因系综合解决方案通过系统集成形成一套整体化、定制化的方案，针对不同客户需求，不同项目间需要集成的产品差异较大。部分客户毛利率存在异常，具体如下：

A、2023 年度

涉密项目客户 A 的毛利率分析豁免披露。

丽江市公安局毛利率较低，主要原因系公司为抢占市场，公司报价相对较低，此外该项目位置较为偏僻，安装调整等工作量较大，成本相对较高。

澜沧拉祜族自治县公安局营业收入为负数系业主方项目结算审计调减部分产品所致。

B、2022 年度

2022 年度，物联感知综合解决方案毛利率为 8.61%，主要原因系本期最大客户紫光软件的毛利率相对较低。该项目为红河州公安机关物联感知设备项目（战支中心），一方面该项目由于参与竞争者众多，竞争较为激烈，整体销售价格较低；另一方面，由于业主单位对产品硬件要求较高，公司为提升整体方案的实战效果，采购的设备零部件性能较强，设备的材料成本较高。

此外，2022 年度，澜沧拉祜族自治县公安局的澜沧县公安局竹塘、富邦、文东、城东派出所执法办案区智能化升级改造项目毛利率也较低，主要原因系项目后续在建设过程中业主单位取消了城东派出所执法办案区智能化升级改造，导致项目整体收入下降，但人员成本的投入下降较少，导致项目整体毛利率偏低。

③物联感知-其他

报告期内，物联感知-其他类产品销售收入和毛利率按主要客户进行列示，具体情况如下：

单位：万元

客户	2023 年度			2022 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
南天信息	1,163.58	84.34%	已申请豁免	147.86	45.19%	已申请豁免
涉密项目客户 A	18.20	1.32%	已申请豁免	-	-	-
丽江市公安局	16.94	1.23%	已申请豁免	-	-	-
紫光软件	27.69	2.01%	已申请豁免	2.52	0.77%	已申请豁免
合计	1,226.42	88.89%	8.78%	150.38	45.96%	8.36%
该类产品销售收入	1,379.68	100.00%	9.12%	327.19	100.00%	17.50%

物联感知-其他类产品包括运维服务、软件平台销售、设备组件销售等，主要为项目的运维服务收入，主要由南天信息中缅边境立体化防控体系建设项目的运维收入构成，毛利率总体稳定。

涉密项目客户 A 的毛利率分析已申请豁免。

紫光软件的两期毛利率均为负数，主要原因系该项目运维还包括业主原有设备，运维初期对原有设备维护的临时性材料投入较多。

（2）低空安全

报告期各期，公司低空安全销售收入分别为 20.35 万元、583.29 万元，报告期内收入增长较多，占营业收入比例分别为 0.11%、2.64%，毛利率分别为 60.02%、28.51%。

报告期内，公司前五名客户低空安全产品毛利率情况分析如下：

①低空安全-低空安全设备

报告期内，低空安全-低空安全设备类产品销售收入和毛利率按主要客户进行列示具体情况如下：

单位：万元

客户	2023 年度			2022 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
涉密项目客户 A	16.73	6.93%	已申请豁免	-	-	-
合计	16.73	6.93%	已申请豁免	-	-	-
该类产品销售收入	241.24	100.00%	31.09%	20.35	100.00%	60.02%

涉密项目客户 A 的毛利率分析已申请豁免。

②低空安全-综合解决方案

报告期内，低空安全-综合解决方案类产品销售收入和毛利率按主要客户进行列示具体情况如下：

单位：万元

客户	2023 年度			2022 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
南天信息	87.60	29.77%	已申请豁免	-	-	-
合计	87.60	29.77%	已申请豁免	-	-	-
该类产品销售收入	294.28	100.00%	18.24%	-	-	-

报告期内，南天信息的毛利率与该类产品的毛利率相当。

③低空安全-其他

报告期内，低空安全-其他类产品销售收入和毛利率按主要客户进行列示具体情况如下：

单位：万元

客户	2023 年度			2022 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
涉密项目客户 A	2.39	5.00%	已申请豁免	-	-	-
浙江宜硕信息科技有限公司	30.35	63.52%	已申请豁免	-	-	-
合计	32.74	68.52%	已申请豁免	-	-	-
该类产品销售收入	47.78	100.00%	78.79%	-	-	-

报告期内，公司低空安全-其他主要为软件平台销售以及低空安全设备的租赁。

涉密项目客户 A 的毛利率分析已申请豁免。

浙江宜硕信息科技有限公司的毛利率为 100.00%，主要原因系其销售为通用性软件平台，产品成本已计入前期开发过程的成本，因此毛利率为 100.00%。

（二）结合对南天信息的销售模式、合同主要条款约定、销售金额及占比、合作机制、业务获取方式、终端客户等情况，说明是否存在对主要大客户的重

大依赖及减少客户依赖的具体措施和有效性，双方合作是否具有稳定性及可持续性，相关交易的定价原则和公允性，如其停止或减少对公司的产品和服务的采购，是否对公司未来持续经营能力构成重大不利影响，公司信息披露与南天信息公开信息披露是否存在差异，客户集中度是否符合行业惯例

1、对南天信息的销售情况

报告期内，公司对南天信息的销售情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同金额 (不含税)	销售金额及占比			
			2023 年度 销售金额	占营业 收入比 例	2022 年度 销售金额	占营业 收入比 例
1	中缅边境立体化防控体系建设项目	32,237.77	14,613.74	66.09%	15,125.48	80.11%
2	大理州公安机关圈层防控项目	2,310.66	2,031.28	9.19%	-	-
3	普洱市圈层防控智慧圈层管控项目	1,784.53	1,698.70	7.68%	-	-
4	河口县圈层防控建设项目	98.41	60.82	0.28%	-	-
5	云南省公安厅湄公河巡逻执法编队无人机反制系统建设项目	87.60	87.60	0.40%	-	-
合计		36,518.97	18,492.13	83.63%	15,125.48	80.11%

(1) 公司与南天信息的销售模式、合作机制

公司与南天信息合作项目产品的终端业主方为云南地区公安部门，由于公安智能安防系统的开发建设具有较为明显的定制化、保密性、时效性等特点，而且公安部门的采购预算一般也以项目制为主，因此公司与南天信息的合作机制也主要采取基于最终应用场景的项目制采购的方式。

报告期内，南天信息是公司最主要的集成商，公司作为产品或服务供应商参与南天信息承接的项目，共同服务于终端业主方客户。南天信息通过自身的销售能力、综合实力等从终端业主取得订单，并基于项目及其自身业务情况，通过集成其自有的产品或服务、第三方产品或服务的方式进行项目整体交付。在合作

过程中，公司一般会向南天信息提供相关项目规划设计中涉及部分所需的产品、解决方案、技术方案或服务方案。

报告期内，公司与其主要合作了中缅边境立体化防控体系建设项目，该项目是中缅边境强边固防的重要保障，建设地涉及整个中缅边境线，囊括云南大部分州市，是一项复杂的系统工程，该项目的前端感知设备主要包括移动网络可视化设备、摄像设备等，项目体量大，前端设备部分的总集成商为海康威视。基于公司常年深耕云南地区，在云南执行了较多项目，公司产品性能、质量、售后服务等各方面受到当地公安部门的认可，故公司作为移动网络可视化设备供应商将产品提供给云南当地的集成商南天信息，最终配套集成至海康威视的总体前端方案中。

(2) 公司与南天信息合同主要条款约定、合作机制、业务获取方式、终端客户等

公司与南天信息主要合同的销售模式、合同主要条款约定、合作机制、业务获取方式、终端客户等情况如下：

序号	项目名称	合同金额(不含税)(万元)	主要合同条款			合作机制	业务获取方式	终端客户
			服务内容	收款条款	验收条款			
1	中缅边境立体化防控体系建设项目（共 30 个子项目）	32,237.77	移动网络可视化设备的安装调试及运维管理服务。提供 3 年的免费保修服务，保修期自最终客户的项目终验验收合格之日起算。	买方收到最终用户方进度款后，15 个工作日内向卖方支付同等进度比例的合同进度款，最多支付至除质保金外全部款项。进度比例根据买方与最终用户方签订协议确定；款项支付以买方收到业主相应比例款项为前提条件。	卖方负责货物的安装调试，买方根据卖方提交的各阶段《验收报告单》申请，对货物的安装调试进行验收。提交的验收产品需满足最终用户正常使用，如无法满足，卖方负责调试直至达到要求后，买方通过安装调试验收。	以项目制进行采购	商务谈判	西双版纳州、德宏州、普洱市、保山市等云南各地公安局
2	大理州公安机关圈层防控项目	2,310.66	按照云南省公安厅圈层防控总体方案的要求，建设大理州圈层防控项目，包含建设完成电子卡口、大井智慧公安检查站、视图库扩容、视频专网电子信息汇聚、圈层防控平台硬件基础支撑、融合通信系统等。对合同范围内的所有软硬件设备提供 3 年质保期，质保期自项目终验合格之日起算。	合同价款的 30%作为预付款，甲方收到业主单位相应款项并收到乙方开具发票后的 7 个工作日内；初验合格后，甲方在收到业主单位相应款项后，乙方提出支付申请，由项目经理/技术负责人确认后，乙方提供符合甲方财务要求的发票后，在 14 个日历天内（特殊原因除外），甲方支付至合同总价的 75%（包含已支付的 50%款项）；项目整体验收合格结算审核完成后，甲方在收到业主单位相应款项后，乙方提出支付申请，由甲方项目经理/技术负责人确认后，乙方提供符合甲方财务要求的发票后，在 14 个日历天内（特殊原因除外），甲方支付至审定金额的 100%。	通过初步验收，三个月试运行期满合格后由乙方书面提出整体验收申请后，由甲方按相关规定组织整体验收。	以项目制进行采购	商务谈判	大理白族自治州公安局
3	普洱市圈层防控智慧圈层管控项目	1,784.53	按合同约定交付物联感知产品并完成项目的建设。移动网络可视化产品及应用系统提供 5 年质保服务，其余产品及售后运维服务	预付款：合同签订后甲方收到等额增值税专用发票和业主单位付款证明 20 个工作日内，支付金额为合同总价款的 30%；竣工验收合格后，甲方收到等额增值税专用发票和业主单位付款证明 20 个工作日内，支付金额为合同总价	试运行结束后，乙方配合甲方向业主方提交竣工验收申请，将项目建设总结、初步	以项目制进行采购	商务谈判	普洱市公安局

序号	项目名称	合同金额(不含税)(万元)	主要合同条款			合作机制	业务获取方式	终端客户
			服务内容	收款条款	验收条款			
			3 年。	款的 55%；竣工验收报告签署之日起满一年、满两年后，甲方完成对乙方上一年的服务考核后，甲方收到等额增值税专用发票、业主单位付款证明、用户使用报告等文件后 20 个日历日内，支付金额为 105 万元；竣工验收报告签署之日起满三年后，甲方完成对乙方上一年的服务考核后，甲方收到等额增值税专用发票、业主单位付款证明、用户使用报告等文件后 20 个日历日内，实际支付金额为项目审计审定金额并结合三年服务考核予以扣减的剩余部分。	验收报告、初验整改报告、第三方检测报告和测评报告等文件作为附件上报，业主方在 15 日内按照招标文件、合同文件及国家现行的相关标准邀请相关部门及行业专家组成评审委员会对项目整体进行竣工验收，并出具竣工验收报告。项目整体竣工验收通过后进入项目运维服务期，项目竣工验收不合格的，乙方需根据评审委员会意见进行整改，直至通过竣工验收。			
合计		36,332.96	/	/	/	/	/	/

2、是否存在对主要大客户的重大依赖及减少客户依赖的具体措施和有效性

(1) 对南天信息存在一定依赖，但不构成重大不利影响

报告期内，公司对第一大客户南天信息的销售收入分别为 15,125.48 万元、18,492.13 万元，占营业收入比例分别为 80.11%、83.63%，公司主要营业收入来源于南天信息，主要系公司采用重点区域突破、辐射带动全国业务的市场策略所致。

公司对南天信息存在一定依赖，但不构成重大不利影响，具体如下：

①公司具备完整的产品生产及项目实施能力

经过多年的发展，公司在物联感知、低空安全领域掌握了一系列关键核心技术，参与建设了众多大型项目，积累了丰富的项目经验，能够独立生产物联感知、低空安全领域的核心设备，同时也具备综合解决方案的实施、交付、运维管理能力，能够独立地面向客户并为其提供完整的解决方案。

②公司具备完善的销售团队及能力

公司设立营销中心统筹负责产品销售、市场推广、招投标管理、项目跟进、市场调研等工作，已在云南、北京、河北、山东设立分、子公司，并配备完善的“售前-售中-售后”服务团队，着力开拓区域客户市场，具备完善的销售团队及能力。报告期内，公司持续推进营销服务网络布局，业务已从 2022 年的 6 个省、自治区、直辖市拓展至 2023 年的 14 个省、自治区、直辖市。

③南天信息自身市场地位突出，业务规模大且经营状况良好，不存在重大不确定性

南天信息（000948.SZ）成立于 1998 年，1999 年于深圳证券交易所上市，以软件业务、集成服务业务、产品服务业务、智慧城市业务、创新业务等五大主营业务为主体，积极布局云业务和大数据业务，具有几十年建设金融行业和国家部分重点行业信息化工程的丰富经验，是国内领先的金融行业和国家部分重点行业数字化综合解决方案和服务提供商，是云南省的信息产业龙头企业，具有较强的行业技术能力、丰富的项目经验，在云南地区更是具有较强的市场竞争力。2022

及 2023 年度，其营业收入分别为 85.67 亿元、91.38 亿元，净利润分别为 1.53 亿元、1.72 亿元，经营规模较大，经营状况良好。

南天信息经营状况良好，不属于重大不确定性客户，公司对其销售占比较高系公司在发展前期主要业务集中在云南地区等原因所致，不会对公司构成重大不利影响。

(2) 双方建立了稳定的合作关系，双方合作的稳定性和持续性高

①公司已经在无线通信行业积累了多年的经验

公司核心管理团队深耕无线通信行业二十余年，具有较强的研发能力和丰富的通信行业经验。经过多年的项目实践和技术积淀，公司在无线通信行业已取得了较强的技术研发实力，并在主营业务领域形成了一套基于自主研发的核心技术体系。公司在物联感知、低空安全等产品上形成了多项自研的核心技术，为业务赋能，提升公司市场竞争力。公司在产品性能、方案设计、售后服务等方面得到了客户的充分认可。

②公司深耕云南多年，是云南地区最主要的无线智能安防产品供应商之一

安防业务下游客户主要集中在公安机关等客户，该类客户业务开展具有较强的地域性特征。一方面特定区域标志性项目的建成往往会带动该区域其他各层级机构同类项目的建设，并带来由此衍生的后期运维或更新改造项目，导致客户粘性较大；另一方面由于公安智能安防系统的开发建设具有较为明显的定制化、保密性、时效性等特点，智能安防系统建设完成后，还需持续对智能安防系统提供后续运维服务，因此，在同等条件下，公安机关倾向于选择具备较强本地化服务能力的企业，以及时响应并切实解决其需求。

公司自 2013 年成立以来就深耕云南市场，参与了云南地区众多项目，包括中缅边境立体化防控体系建设项目一期、COP15 项目、中缅边境立体化防控体系建设项目二期（即报告期内主要项目）、大理州公安机关圈层防控项目、普洱市圈层防控智慧圈层管控项目等项目，已经在无线通信行业和云南地区中积累了多年的经验，产品建立了良好的口碑与品牌认知，是云南地区最主要的无线智能安防产品供应商之一。

③公司积极开发多维大数据平台增加客户粘性

报告期内，公司持续研发、不断完善多维大数据平台，该平台将数据从单一数据变为多维数据，将设备感知的信息与公安大数据进行融合分析，实时智能化研判，进一步提高了公安机关的信息化水平和执法办案能力，增加了客户粘性，提高了公司市场占有率。未来，凭借多维大数据平台，公司在与南天信息、终端业主的合作相较于其他厂商而言更有优势。

④5G 更新换代将进一步加深合作

公司物联感知产品以移动网络可视化产品为主，其产品自身的周期性主要体现在通信制式换代带来的产品更新迭代。目前，4G 产品的建设已经基本完成；随着 5G 通信基站的快速建设、5G 移动电话的大量普及，5G 产品的市场需求也将逐步释放。公司在云南地区深耕多年，4G 设备、多维大数据平台已覆盖云南大部分地州，相较于其他厂商在云南地区的产品方案有更深入的理解，具有较强的竞争优势。目前云南地区 5G 产品已经逐步落地，未来公司与南天信息在 5G 产品上将会进一步加深合作。

⑤期末在手订单情况良好，双方持续保持合作

截至 2023 年末，公司与南天信息尚在合作的订单金额为 4,284.36 万元，双方仍保持良好的合作关系，共同为云南地区的公安等客户服务，双方的合作具有持续性。

综上所述，公司与南天信息建立了稳定的合作关系，相关业务具有稳定性以及可持续性。

（3）减少客户依赖的具体措施和有效性

公司为减少对大客户的依赖，主要采取了如下具体措施：

①持续提升公司产品性能，提高公司的市场竞争能力

经过多年的发展，公司在物联感知、低空安全领域掌握了一系列关键核心技术，产品得到了客户的认可。未来，公司将通过持续的投入，提升产品性能，增强综合能力，提高市场竞争能力。

②公司积极拓展市场区域

报告期内，公司正在积极开拓其他重点区域市场，凭借多年来在边境复杂地区的应用，产品的设计方案、质量、稳定性经受了实战化、高标准的检验，形成以自主核心技术为基础的立体化综合解决方案能力，目前正在将优质的产品和解决方案逐步往发达城市、内陆城市推广。公司已经在浙江、河北等地形成了销售网络，并取得了一定的订单。

③公司积极开拓应用领域

报告期内，公司产品重点应用领域为公共安全领域，正积极开拓军队、能源等其他重点应用领域。目前，公司已取得军工业务相关的资质证书，逐步切入军工行业，并已成为部分军工单位的合格供应商；此外，随着能源、化工、教育等领域对低空安全、信号屏蔽等产品的需求不断增加，公司将不断拓展下游行业及应用领域，降低对大客户的依赖。

④以无线技术为支点，不断丰富产品线

报告期内，公司主营业务仍以物联感知产品为主，其收入占比分别为 99.89%、97.36%；但低空安全产品的销售收入增长较快，从 2022 年度的 20.35 万元增长至 2023 年度的 583.29 万元，收入大幅增长。根据公司在手订单以及正在洽谈的项目情况，2024 年低空安全业务收入将大幅上升。

公司低空安全业务销售收入大幅增加主要依托于以下方面：

A、深耕无线技术，多项核心技术已产业化应用

自成立以来，公司深耕无线技术，于 2020 年便推出了低空安全产品，此后不断深入研发、改进，已掌握了无线电干扰反制系统技术、频谱探测系统技术等多项核心技术，相关技术已成功应用于公司低空安全产品，实现了产业化，在侦测设备和反制设备上具有丰富的产品线。目前，公司仍在大力推进低空安全相关技术研发，进一步增强公司在低空安全领域的核心竞争力。

B、低空经济政策密集出台，市场需求快速增长

2021 年至今，低空经济已经逐渐成为新的产业布局方向。2021 年 2 月中共中央、国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》，明确提出“发展交通运输平台经济、枢纽经济、通道经济、低空经济”。2023 年 12 月中央经济工作会议和 2024 年 3 月政府工作报告，进一步将发展低空经济提升到了新质生产力和战略新兴产业的地位。2024 年 3 月以来，浙江、北京、江西、安徽等地接连出台促进低空经济产业高质量发展相关政策。低空安全产品应用场景包括机场、能源电站、重要活动场所、边境、化工园区等，应用领域广泛，随着低空经济政策进程趋于成熟，各地区、各领域的市场需求快速增长。

C、低空安全产品及服务得到客户充分认可

报告期内，公司实施了浙江省公安厅机场公安局亚运安保项目、温州奥体中心安保项目等重大项目。尤其是机场的无线通信环境复杂，低空安全产品不能对机场正常的无线通信（如导航、授时、气象监测）等产生影响，因此对产品质量、方案设计要求高，而且项目实施过程中需要有丰富经验，因此项目实施难度大。公司顺利实施了浙江省公安厅机场公安局亚运安保项目，低空安全产品及服务得到了客户的充分认可，体现了公司优秀的产品品质和方案设计能力。同时也为公司带来了良好的示范效应，有利于公司进一步开拓市场。

综上所述，公司主要以多产品、多市场区域、多行业的策略减少客户依赖，公司减少对大客户依赖所采取的具体措施合理可行，已取得积极效果。

3、双方合作是否具有稳定性及可持续性

双方合作具有稳定性及可持续性，具体参见本问询函回复之“1、关于收入及经营业绩”之“二、（二）2、（2）双方建立了稳定的合作关系，双方合作的稳定性和持续性高”。

4、相关交易的定价原则和公允性

公司基于不同型号产品的内部生产成本、管理费用和销售费用及相应研发支出等核算成本的基础上，结合市场竞争情况制订市场统一指导价。不同产品价格定位、价格策略及市场统一指导价会视订单规模、市场需求、竞品价格、产品供

给、公司资金成本等情况进行调整。此外，公司业务人员、销售总监、总经理对市场统一定价具有相应的折扣权限。

公司与南天信息的销售合同主要通过商务谈判的方式取得。公司制定了《营销中心管理制度》《销售合同评审管理制度》等制度对投标及销售流程进行管理，根据前述定价原则进行报价。南天信息为云南地区上市国企，对物资采购有严格的管理制度，公司与南天信息的交易均按相关制度执行，双方的交易定价具有公允性。

5、如其停止或减少对公司的产品和服务的采购，是否对公司未来持续经营能力构成重大不利影响

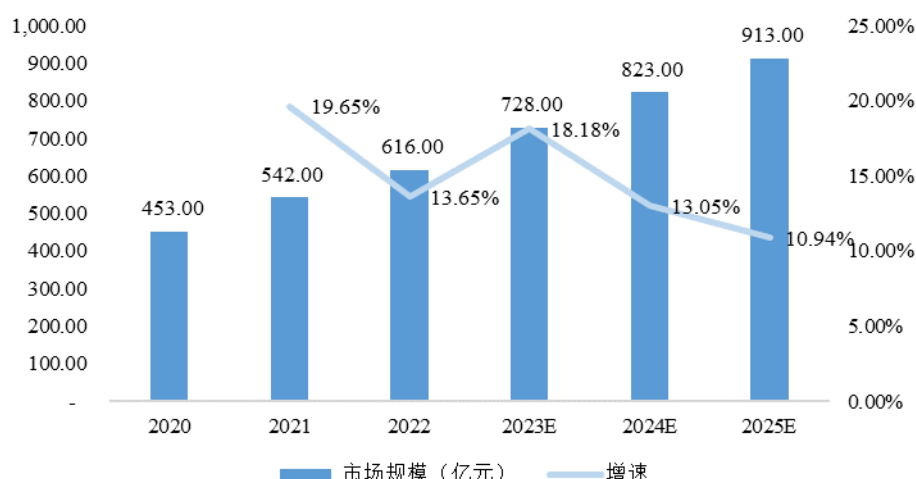
（1）未来发展空间大，市场仍有较大的空间

①智能安防行业市场规模持续快速增长

公司是一家以无线技术为核心，集研发、生产、销售、服务于一体的智能安防领域设备及综合解决方案供应商，业务范围覆盖物联感知、低空安全两大核心领域。从应用产品或服务来看，公司所处行业为智能安防行业。

近年来发展迅速，人工智能、生物识别、云计算、物联网、边缘计算等前沿技术的广泛应用，使得安防产品从需求端到供给端实现了更高的灵活度和响应速度，极大地缩短了从研发到商业化的运行周期。随着智能化应用不断加速，智能安防产业的发展空间将进一步扩大。根据中商产业研究院统计数据，智能安防市场规模从 2020 年的 453 亿元增长至 2022 年的 616 亿元，同比增长 13.65%，预计 2025 年市场规模将达到 913 亿元，复合增长率达到 15.05%，市场规模保持了较快的增长。

2020-2025年中国智能安防行业市场规模



数据来源：中商产业研究院

②物联感知领域更新换代需求逐步释放

公司物联感知产品以移动网络可视化产品为主，其产品自身的周期性主要体现在通信制式换代带来的产品更新迭代。目前，4G 产品的建设已经基本完成；随着 5G 通信基站的快速建设、5G 移动电话的大量普及，公司 5G 产品的市场需求正随着各地公安部门的建设需求逐步释放。

以 4G 产品为例，2013 年 12 月 4 日，国内三大电信运营商获发 4G 牌照，中国开启了 4G 时代。进入 4G 时代，4G 基站大规模扩大，2014 年-2016 年是三大运营商 4G 基站建设高峰期。移动网络可视化的建设滞后于基站建设，自 2014 年市场需求逐步释放，在 2017 年、2018 年达到建设高峰。

2019 年 6 月，工信部正式发放 5G 商用牌照，中国通信业进入 5G 时代。由于 5G 基站覆盖范围比较小，因此 5G 的基站数量将比 4G 基站大幅上升，因此 5G 网络的建设周期肯定会比 4G 更长一些。截至 2023 年底，我国 5G 基站总数达 337.7 万个，占移动基站总数的 29.1%，同比提高 7.8%，5G 用户普及率目前已经超过 60%。5G 网络建设正加速推进中，随着 5G 的普及，市场需求逐步开始释放，公司 5G 移动网络可视化产品市场需求将快速增长。

此外，从长期来看，公司正积极投入研发，储备 5.5G、6G 产品的相关技术，未来随着 5.5G、6G 等通信制式的发展，公司产品仍具有广阔的市场空间。

③低空安全领域需求爆发

公司低空安全产品属于低空经济产业中的低空保障部分，低空经济产业构成情况如下：



资料来源：前瞻产业研究院

2021 年至今，低空经济已经逐渐成为新的产业布局方向。2021 年 2 月中共中央、国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》，明确提出“发展交通运输平台经济、枢纽经济、通道经济、低空经济”。2023 年 12 月中央经济工作会议和 2024 年 3 月政府工作报告，进一步将发展低空经济提升到了新质生产力和战略新兴产业的地位。2024 年 3 月以来，浙江、北京、江西、安徽等地接连出台促进低空经济产业高质量发展相关政策。

工信部、科技部、财政部、中国民用航空局于 2024 年 3 月发布的《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》提出，到 2030 年推动低空经济形成万亿级市场规模，因此低空安全领域至少未来 5 年内将保持旺盛的需求。

作为低空经济的重要组成部分和发展引擎、以及重要产业载体，我国无人机产业呈现迅猛发展态势。根据民航局数据统计，2023 年中国注册无人机数量达 126.7 万架，同比增长 32.2%；无人机飞行时长达 2,311 万小时，同比增长 11.8%。随着无人驾驶航空器数量近年的爆发式增长，如何更好统筹发展与安全，让低空飞行器“看得见、呼得着、管得住”成为壮大低空经济的必要条件。2024 年 1 月，《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》的正式实施，标志着我国无人机产业进入

“有法可依”的规范化发展新阶段。基于此，围绕各地低空经济发展目标，加快建设广域范围的低空智能融合基础设施迫在眉睫，低空安全产品市场需求也将急速扩张，低空安全平台开发及集成交付一体化服务将成为行业竞争的主要落点。低空安全产品应用场景包括机场、能源电站、重要活动场所、边境等，应用领域广泛，随着低空经济政策进程趋于成熟，各地区、各领域的市场需求快速增长。

（2）双方建立了稳定的业务合作，双方之间合作的稳定性和持续性高

公司自成立以来就专注于以无线技术为核心的智能安防行业，核心管理团队深耕无线通信行业二十余年，已在无线通信行业积累了丰富的经验。此外，公司凭借在无线智能安防行业的技术、方案设计等各方面能力，产品和服务获得了客户的充分认可，已经成为云南地区最主要的无线智能安防产品的供应商之一。公司与南天信息保持了多年友好合作关系，未来双方合作的稳定性和持续性高。

（3）公司新市场、新客户开拓情况较好，逐步降低对南天信息的依赖

一方面，公司积极开拓其他重点区域市场，已经在浙江、北京、河北、山东等地形成了销售网络，取得了一定订单，市场开拓情况较好。

另一方面，公司将下游客户逐步从公安领域扩展至军工、能源、化工、教育等领域。在军工领域，公司已经成为多家军工单位的合格供应商，并取得订单；在能源、化工领域，公司抓住《电力系统治安反恐防范要求》《危险化学品生产企业反恐怖防范要求》等规范对反无人机防御要求的契机，积极开拓低空安全业务，拓展相关客户。公司不断拓展公司产品的应用领域，在不同区域市场、不同客户市场的开拓情况较好，未来对南天信息的依赖将逐步降低。

综上所述，南天信息如果停止或减少对公司产品和服务的采购，短期内会对公司经营业绩造成一定的影响，但是不会对公司未来持续经营能力构成重大不利影响。

6、公司信息披露与南天信息公开信息披露是否存在差异

南天信息公开披露的年度报告等资料中，未披露与凡双科技相关信息。

7、客户集中度是否符合行业惯例

公司同行业可比公司也存在客户集中度较高的情况，具体如下：

公司	披露情况
中新赛克	2022 年度、2023 年度其前五名客户的收入占比分别为 37.27%、48.74%；其业务主要集中在华北、华东区域，2022 年度、2023 年度的华北区域收入占比为 42.39%、46.67%，华东区域为 25.65%、18.68%，合计占比为 68.04%、65.53%。
杰创智能	2019-2023 年度其前五大客户的收入占比分别为 52.03%、56.31%、37.37%、24.91%、40.96%；其业务主要集中于华南地区，2018-2021 年 1-6 月，其华南地区收入占主营业务收入的比例分别为 63.69%、84.64%、85.45%和 73.41%，其中广东省是公司收入的主要来源，占主营业务收入的比例分别为 53.70%、83.05%、44.87%和 62.81%。
声迅股份	2022 年度、2023 年度其前五名客户的收入占比分别为 55.20%、46.47%；其业务主要集中在华北、华南区域，2022 年度、2023 年度的华北区域收入占比为 37.31%、45.87%，华南区域为 30.69%、33.91%，合计占比为 68.00%、79.78%。

安防业务下游客户主要集中在公安机关等客户，该类客户业务开展具有较强的地域性特征。一方面特定区域标志性项目的建成往往会带动该区域其他各层级机构同类项目的建设，并带来由此衍生的后期运维或更新改造项目，导致客户粘性较大；另一方面由于公安智能安防系统的开发建设具有较为明显的定制化、保密性、时效性等特点，智能安防系统建设完成后，还需持续对智能安防系统提供后续运维服务，因此，在同等条件下，公安机关倾向于选择具备较强本地化服务能力的企业，以及时响应并切实解决其需求。因此公司所处行业呈现了一定程度的客户或区域集中。公司客户集中符合行业特点，具有合理性。

（三）结合具体业务模式、各类型收入占比，详细分析无线安防设备、低空安全设备、物联感知综合解决方案、低空安全解决方案等各项收入确认的具体原则、确认收入的内外部证据、确认时点的恰当性，是否与同行业可比公司存在明显差异

1、公司具体业务模式、各类型收入占比情况

报告期内，公司主要产品和服务主要涵盖物联感知、低空安全两大核心板块，其中物联感知包括无线安防设备、物联感知综合解决方案、其他业务（其他软硬件销售等）；低空安全包括低空安全设备、低空安全综合解决方案、其他业务（含

低空安全设备租赁、软件销售等）。报告期内，公司各业务类型收入金额及占比情况具体列示如下：

单位：万元

业务类型	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	22,109.16	99.99%	18,880.69	100.00%
物联感知	21,525.87	97.36%	18,860.33	99.89%
其中：无线安防设备	14,131.36	63.91%	15,418.39	81.66%
物联感知综合解决方案	6,014.82	27.20%	3,114.76	16.50%
其他	1,379.68	6.24%	327.19	1.73%
低空安全	583.29	2.64%	20.35	0.11%
其中：低空安全设备	241.24	1.09%	20.35	0.11%
低空安全综合解决方案	294.28	1.33%	-	-
其他	47.78	0.22%	-	-
其他业务收入	1.50	0.01%	-	-
合计	22,110.66	100.00%	18,880.69	100.00%

2、无线安防设备、低空安全设备、物联感知综合解决方案、低空安全解决方案等各项收入确认的具体原则、确认收入的内外部证据、确认时点的恰当性

（1）报告期内，公司各项收入确认的具体原则、确认收入的内外部证据列示如下：

业务类型	收入总体确认原则	收入具体确认原则与时点	确认收入的内外部证据
物联感知			
其中：无线安防设备	时点法确认收入	公司按照合同约定将产品交付给客户，并经客户签收或验收后确认收入	内部：发票、出库单、发货单、施工结算单/测试报告等； 外部：销售订单/合同、签收单、验收资料（验收确认收入的项目）等
物联感知综合解决方案	时点法确认收入	项目实施完成后，经客户验收合格并出具验收资料后确认收入	内部：发票、出库单、发货单、施工结算单/测试报告等； 外部：销售订单/合同、签收单、验收资料等
其他（其他软硬件销售）	时点法确认收入	公司按照合同约定将产品交付给客户，并经客户签收或验收后确认收入	内部：发票、出库单、发货单、施工结算单/测试报告等； 外部：销售订单/合同、签收单、验收资料（验收确认收入的项目）等
其他（运维服	时段法确认收入	公司根据服务内容及合同条款	按约定的服务期间

务)		的规定,在服务期限内分期确认收入	
低空安全			
其中:低空安全设备	时点法确认收入	公司按照合同约定将产品交付给客户,并经客户签收或验收后确认收入	内部:发票、出库单、发货单、施工结算单/测试报告等; 外部:销售订单/合同、签收单、验收资料(验收确认收入的项目)等
低空安全综合解决方案	时点法确认收入	项目实施完成后,经客户验收合格并出具验收资料后确认收入	内部:发票、出库单、发货单、施工结算单/测试报告等; 外部:销售订单/合同、签收单、验收资料等
其他(软件销售)	时点法确认收入	公司按照合同约定将产品交付给客户,并经客户签收或验收后确认收入	内部:出库单、发货单、发票、测试报告等; 外部:销售订单/合同、验收资料(验收确认收入的项目)等
其他(低空安全设备租赁)	时段法确认收入	根据《企业会计准则第21号—租赁》,在租赁期内各个期间,采用直线法将租赁收款额确认为租金收入	内部:出库单、发货单、发票等; 外部:销售订单/合同、签收资料等

(2) 确认时点的恰当性

①销售设备及软件、综合解决方案收入确认时点的恰当性

根据收入准则第五条规定,对于在某一时点履行的履约义务,企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时,企业应当考虑下列迹象:

序号	内容	说明
1	企业就该商品享有现时收款权利,即客户就该商品负有现时付款义务	公司与客户合同中明确约定该权利义务
2	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	合同通常会约定一定期限内进行签收或验收,在签收或验收后客户拥有该商品的法定所有权
3	企业已将该商品实物转移给客户,即客户已实物占有该商品	公司会将合同约定的产品运输并交付到客户指定地点,在产品达到预计可使用状态时即表明客户已实物占有该商品并可从使用该商品中获得经济利益;软件交付并开通时,客户可随时下载软件并进行登录使用,表明其已实物占用该软件并可从使用该软件中获得经济利益
4	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	风险转移:产品签收或验收以后,若技术更新换代使得原产品存在使用价值降低的风险、产品毁损灭失的风险由客户承担; 报酬转移:客户能够自产品持续使用中受益
5	客户已接受该商品	合同中会对客户的权利和义务作出明确的约定:客户负

序号	内容	说明
		责对产品进行签收或验收。客户完成签收或验收后会签署签收或验收文件,通常表明此时表明客户已接受该商品

综上,公司销售设备及软件、提供综合解决方案不满足在某一时段内履行的履约义务,应按时点法确认收入。公司按照合同约定将产品交付给客户,并经客户签收或验收后,产品的控制权转移至客户。

②运维服务收入确认时点的恰当性

公司运维服务收入主要包括对公司提供的产品进行后续维护,包括定期巡检、故障解决等服务,以及提供网络链路费、电费等。公司在履约过程中需提供故障解决、定期巡检、驻场服务等以支持产品的使用,即满足客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益,符合收入准则第十一条第一点的规定,属于在某一时段内履行履约义务。

③低空安全设备租赁收入确认时点的恰当性

报告期内,公司向客户出租低空安全设备,租赁期到期后收回,属于经营租赁。公司采用直线法将租赁收款额确认为租金收入,符合《企业会计准则第 21 号—租赁》第四十五条“在租赁期内各个期间,出租人应当采用直线法或其他系统合理的方法,将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入”。

3、公司收入确认政策与同行业可比公司不存在明显差异

公司收入确认政策与可比公司的比较情况如下:

可比公司	收入确认具体政策	备注
中新赛克	公司根据与客户之间的合同的付款和验收条款、以及客户能够单独从该商品或劳务获益或将其与易于取得的其他资源结合在一起获益的能力,将公司与客户之间的合同的履约义务识别为单独销售的软硬件产品履约义务、与安装调试组合销售的软硬件产品履约义务、单独销售的软件开发、技术培训、技术咨询、技术支持、维保服务等服务履约义务,并确认各单项履约义务是在某一时段内履行,还是某一时点履行。 对于公司单独销售的软件开发、技术培训、技术咨询、技术支持、维保服务等服务履约义务,如符合某一时段内履行的履约义务的任一条件,公司即将其作为在某一时段内履行的履约义务,按照履约进度确认收入。	公司的运维服务收入确认政策与该可比公司维保服务一致;公司的设备及软件销售、综合解决方案与该可比公司的单独销售的软硬件产品履约义务、与安装调试组合销售的软硬件产品相似,均按照时点确认收入。

可比公司	收入确认具体政策	备注
	对于公司单独销售的软硬件产品履约义务、与安装调试组合销售的软硬件产品履约义务，以及不符合某一时段内履行的履约义务任一条件的服务履约义务，公司认为其应为在某一时点履行的履约义务，公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，在客户取得相关产品控制权时确认收入：取得设备或软件的现时收款权利、产品所有权上的主要风险和报酬的转移、产品的法定所有权的转移、产品实物资产的转移、客户接受该产品： 对于公司单独销售的软硬件产品履约义务，在相关产品交付给客户，并经客户验收合格，客户即取得了相关产品控制权，公司在该时点确认收入；对于与安装调试组合销售的软硬件产品履约义务，在相关产品交付给客户，安装调试完成，并经客户验收合格，客户即取得相关产品控制权，公司在该时点确认收入；对于服务履约义务，公司在相关服务已经完成，并经客户验收合格，客户即取得了相关服务结果的控制权，公司在该时点确认收入。	
杰创智能	业务主要为系统集成服务、通信安全管理产品销售以及技术服务，其中技术服务包括信息系统运维、技术咨询、方案设计、软件开发等业务。 向客户提供信息系统集成服务，系按照客户需求，通过应用各种计算机软件技术以及各种硬件设备，经过集成设计，安装调试等技术性工作，提供整体解决方案。信息系统集成需安装调试后才达到预定可使用状态，主要风险和报酬（控制权）才转移给购货方（建设方），因此信息系统集成服务以完成安装调试，客户验收合格后作为收入确认时点。 销售通信安全管理产品的业务，在商品已经发出并收到客户的验收单时，商品的控制权转移，本集团在该时点确认收入实现。 向客户提供信息系统运维服务业务，公司对服务内容、服务期限、收入总额、收款条件均有明确约定的技术服务合同，根据合同规定在服务期间内分期确认收入；对于未约定服务期间的合同，公司在提供服务的结果能够可靠估计的情况下，经用户确认后确认收入。 向客户提供的技术咨询、方案设计及软件开发等技术服务业务，以完成服务并取得客户验收后作为收入确认时点。	公司综合解决方案业务与该可比公司信息系统集成服务收入确认政策一致；公司运维服务与其信息系统运维服务业务收入确认政策一致
北斗院	产品销售收入：根据合同约定，公司产品发出并经客户验收后，客户取得相关产品控制权时，根据取得客户的验收证明文件确认产品销售收入。 技术服务收入：根据已签订的服务合同约定，以取得客户最终确认的验收证明文件时，确认销售收入。 租赁收入：在租赁期内各个期间，采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。	公司各类业务与该可比公司各类业务收入确认政策一致
声迅股份	智能监控报警系统与智慧安检系统收入：根据与客户签订的销售合同，履行了合同中的履约义务，系统安装调试完毕且通过客户验收确认，控制权发生转移，确认销售收入。 监控报警运营服务与安检运营服务收入：运营服务业务通常包括一项履约义务，在某一时点或某一时段内履行，在该时点确认收入或在该	公司的软件销售收入与该可比公司的智能监控报警系统与智慧安检系统收入确认政策一致；公司的运维服务业务收

可比公司	收入确认具体政策	备注
	段时间内按照履约进度分期确认收入。即对于单次提供的服务，在服务已经提供，收到价值或取得收款的依据后确认收入；对于在固定期间内持续提供的服务，在服务期内根据合同约定的收费标准按照直线法分期确认收入。	入与其监控报警运营服务与安检运营服务收入确认政策一致

通过上表可见，上述可比公司产品销售、提供集成类项目服务等相类似业务属于在某一时点履行的履约义务，在相关产品、服务成果完成交付、项目实施完成并经验收合格，客户取得相关商品控制权时点确认收入。公司销售无线物联感知设备、低空安全设备以及综合解决方案类业务的收入确认具体方法与上述可比公司相似业务相同。

上述可比公司的维保、技术支持等业务若在合同中明确约定服务内容、服务期限、收入总额、收款条件等，符合属于在某一时段内履行的履约义务，根据合同规定在服务期间内分期确认收入。公司的维保服务、技术服务类业务在合同中亦约定服务内容、服务期限、收入总额（对于未单独约定收入总额的，公司采用合理的方式拆分维保服务、技术服务的合同价款），公司按时段法确认收入，即按照约定的服务期间内分期确认收入，与可比公司的收入确认具体方法相同。

综上，公司各类业务的收入确认政策与同行业公司可比业务基本一致，不存在明显差异，符合《企业会计准则》的相关规定。

（四）结合发货、安装调试、验收周期、主要产品（服务）在报告期各期平均销售周期、收入确认条件等，按照销售合同逐笔说明 2022 年和 2023 年 12 月收入确认情况、确认时点、确认收入的内外部证据、相关单据是否表明客户已正式验收且无异议，是否均有客户签章或签字，收入确认依据的充分性、确认时点的准确性，是否存在人为控制验收进度从而调节收入利润的情形，是否存在跨期确认收入的情形

1、主要产品（服务）在报告期各期平均销售周期

报告期内，公司项目平均销售周期受客户通知发货时间、项目规模、项目复杂程度、客户验收流程等因素影响有所波动，其中合同金额在 50 万元以上项目的平均销售周期情况如下：

单位：月

项目	2023 年度	2022 年度
物联感知	12	12
其中，移动网络可视化设备及软件	20	13
无线信号管控设备	3	-
综合解决方案	9	8
低空安全	4	-
其中，低空安全设备及软件	2	-
综合解决方案	8	-

注 1：项目销售周期（月）=验收时间-合同签订时间或首次送货签收时间（以孰早为准），下同；

注 2：平均销售周期=各项目的项目销售周期之和/项目数量

（1）物联感知

报告期内，公司合同金额在 50 万元以上的物联感知项目的平均销售周期分别为 12 个月、12 个月。

报告期内，公司物联感知设备主要包括移动网络可视化设备和无线信号管控设备，其中移动网络可视化设备由于产品复杂，且需要配套软件平台使用，因此一般需要安装调试、接入软件平台。无线信号管控设备通电后即可使用，无需安装调试，产品使用较为简单，因此验收时间较短。

报告期内，公司移动网络可视化设备平均销售周期高达 13 个月、20 个月，时间较长，主要系中缅边境立体化防控体系建设项目体量较大，共涉及 30 个边境地州的公安局，而且该项目地处中缅边境，环境复杂，项目建设难度高，因此项目整体执行周期较长，进而导致公司物联感知设备的平均销售周期较长。其中 2023 年度项目平均销售周期为 20 个月，主要系云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-德宏州及其下属各县市项目验收时间较长，主要原因系在终端客户对项目整体建设完成验收后，上述项目在实际使用中存在设备采集率较低的问题，无法完全满足实战要求。公司对采集率较低的地州逐个现场检查、测试，主要问题为部分区域设备点位设置不合理，导致设备间互相干扰，因此设备采集率较低。公司针对各个地州不同的情况提出相应的解决方案，主要包括对设备优化迁移和

补盲等。由于对设备的迁移、补盲涉及到设备的重新安装、网络及电路的布置，因此工作量较大，耗费时间较长。

物联感知综合解决方案类项目因包含安装调试、施工建设等工作内容，一般情况下，项目销售周期相对较长，视项目体量大小不同、客户验收流程不同，销售周期在 3-20 个月不等。报告期内，物联感知综合解决方案类项目平均销售周期分别为 8 个月、9 个月，总体较为稳定。

（2）低空安全

报告期内，公司合同金额在 50 万元以上的低空安全项目的平均销售周期为 4 个月，其中，设备类项目平均销售周期为 2 个月，解决方案类项目为 8 个月，主要原因为前者无安装实施等工作内容，项目实施较快，而且报告期内公司的低空安全项目体量相对较小，因此平均销售周期整体较短。

2、按照销售合同逐笔说明 2022 年和 2023 年 12 月收入确认情况、确认时点、确认收入的内外部证据、相关单据是否表明客户已正式验收且无异议，是否均有客户签章或签字，收入确认依据的充分性、确认时点的准确性，是否存在人为控制验收进度从而调节收入利润的情形，是否存在跨期确认收入的情形

（1）2023 年 12 月收入确认情况

2023 年 12 月，公司收入确认金额为 3,251.82 万元，其中合同金额在 50 万元以上的项目合计金额为 2,995.87 万元，项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	收入确认 金额	收入确认依据及时点	内外部证据	相关单据 是否表明 客户已正 式验收且 无异议	相关单据是 否均有客户 签章或签字	项目销 售周期	项目销售周期 合理性
1	大理州公安机关圈层防控项目	南天信息	2,599.04	1,876.72	按合同约定交付客户,经直接客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据:出库单、发货单、发票、测试报告等; 2、外部证据:销售合同、直接客户的验收报告	是	直接客户验收报告已签字并盖章	18 个月	物联感知综合解决方案类项目,由于该项目验收流程较长因此项目销售周期较长,具有合理性
2	罗平县智慧城市建设工程(公安执法办案区)	中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	798.80	597.77	按合同约定交付客户,经直接客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据:出库单、发货单、发票、测试报告、施工结算单等; 2、外部证据:销售合同、直接客户验收报告	是	直接客户验收报告已签字并盖章	20 个月	物联感知综合解决方案类项目,由于该项目多次按业主要求修改,因此项目销售周期较长,具有合理性
3	浙江省公安厅机场公安局亚运安保无人机防御反制装备项目	浙江省公安厅机场公安	142.37	125.99	按合同约定交付客户,经客户验收无误并出具验收报	1、内部证据:出库单、发货单、发票、测试报告等;	是	客户验收报告已经项目	3 个月	低空安全综合解决方案类项

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	收入确认 金额	收入确认依据及时点	内外部证据	相关单据 是否表明 客户已正 式验收且 无异议	相关单据是 否均有客户 签章或签字	项目销 售周期	项目销售周期 合理性
		局			告后确认收入	2、外部证据：销售合同、 客户验收报告		验收专家组 签字		目，该项目需 用于杭州亚运 会，业主方对 项目时间要求 较高，因此项 目销售周期较 短，具有合理 性
4	云南省公安厅湄公河巡逻执法 编队无人机反制系统建设项目	南天信息	98.99	87.60	按合同约定交付客户，经直 接客户验收无误并出具验 收报告后确认收入	1、内部证据：出库单、发 货单、发票、测试报告等； 2、外部证据：销售合同、 直接客户验收报告	是	直接客户验 收报告已盖 章	12 个月	低空安全综合 解决方案类项 目，由于该项 目建设在湄公 河巡 逻 船 只 上，项目验收 较为复杂，项 目销售周期合 理
5	华坪县公安局执法办案管理中 心升级改造专项设备采购项目	云南精致科 技有限公司	62.56	55.36	按合同约定交付客户，经直 接客户验收无误并出具验 收报告后确认收入	1、内部证据：出库单、发 货单、发票等； 2、外部证据：销售合同、 直接客户验收报告	是	直接客户验 收报告已签 字并盖章	3 个月	物联感知综合 解决方案类项 目，项目销售 周期合理

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	收入确认 金额	收入确认依据及时点	内外部证据	相关单据 是否表明 客户已正 式验收且 无异议	相关单据是 否均有客户 签章或签字	项目销 售周期	项目销售周期 合理性
6	云南省公安厅交通警察总队高速公路交巡警支队执法办案中心装备设备采购项目	云南誉邦智能科技有限公司	61.00	53.98	按合同约定交付客户,经直接客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据:出库单、发货单、发票、施工结算单等; 2、外部证据:销售合同、直接客户验收报告	是	直接客户验收报告已盖章	1个月	物联感知综合解决方案类项目,业主对项目实施期限要求较高,因此具有合理性
7	景洪市公安局边境立体化技防设施建设及服务采购项目	西双版纳当康科技有限公司	60.00	53.13	按合同约定交付客户,经直接客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据:出库单、发货单、发票、测试报告等; 2、外部证据:销售合同、直接客户验收报告	是	直接客户验收报告已盖章	2个月	物联感知设备销售,销售周期合理
8	浙江三维通信科技有限公司GSM 侦测基站采购	浙江三维通信科技有限公司	60.00	53.10	按合同约定交付客户,经直接客户现场检查无误并签署送货签收单后确认收入	1、内部证据:出库单、发货单、发票、测试报告等; 2、外部证据:销售合同、直接客户签收单	是	直接客户签收单已签字并盖章	1个月	物联感知设备销售,销售周期合理
9	浙江宜硕信息科技有限公司软件采购	浙江宜硕信息科技有限公司	56.20	49.74	按合同约定交付客户,经直接客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据:出库单、发货单、发票、测试报告等; 2、外部证据:销售合同、直接客户验收报告	是	直接客户验收报告已盖章	5个月	物联感知软件平台销售,客户试用期较长,销售周期合理
10	云南省红河州公安局警航无人机及侦测反制(特警)项目	云南近达信息技术有限公司	50.00	42.48	按合同约定交付客户,经直接客户验收无误并出具验	1、内部证据:出库单、发货单、发票、测试报告等;	是	直接客户验收报告已签	1个月	低空安全设备销售,销售周

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	收入确认 金额	收入确认依据及时点	内外部证据	相关单据 是否表明 客户已正 式验收且 无异议	相关单据是 否均有客户 签章或签字	项目销 售周期	项目销售周期 合理性
		公司			收报告后确认收入	2、外部证据：销售合同、 直接客户验收报告		字并盖章		期合理
合计			3,988.96	2,995.87	/	/	/	/	/	/

(2) 2022 年 12 月收入确认情况

2022 年 12 月，公司收入确认金额为 4,598.31 万元，其中合同金额在 50 万元以上的项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	收入确认金 额	收入确认依据及时点	内外部证据	相关单据是 否表明客户 已正式验收 且无异议	相关单据 是否均有 客户签章 或签字	项目周期	项目周期 合理性
1	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-临沧沧源县子项目	南天信息	1,319.25	1,087.66	按合同约定交付客户，经直接客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据：出库单、发货单、发票、测试报告等； 2、外部证据：销售合同、直接客户验收报告	是	直接客户验收报告已盖章	16 个月	物联感知设备销售，由于该项目体量较大，项目实施难度大，因此验收时间较长，
2	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-临沧镇康县子项目		1,175.66	969.27					16 个月	
3	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-临沧耿马县子项目		637.19	525.33					16 个月	
4	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-临沧临翔区子项目		376.93	310.76					16 个月	

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	收入确认金 额	收入确认依据及时点	内外部证据	相关单据是 否表明客户 已正式验收 且无异议	相关单据 是否均有 客户签章 或签字	项目周期	项目周期 合理性
5	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-临沧凤庆县子项目		358.98	295.96					16个月	具有合理性
6	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-临沧云县子项目		341.03	281.16					16个月	
7	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-临沧永德县子项目		296.16	244.17					16个月	
8	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-临沧双江县子项目		287.18	236.77					17个月	
9	澜沧县公安局竹塘、富邦、文东、城东派出所执法办案区智能化升级改造项目	澜沧拉祜族自治县公安局	148.97	134.86	按合同约定交付客户，经客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据：出库单、发货单、发票、施工结算单等； 2、外部证据：销售合同、客户验收报告	是	客户验收报告已签字并盖章	6个月	物联感知综合解决方案项目，该项目为升级改造，无试运行要求，销售周期合理
10	玉龙县公安局执法办案场所智能升级改造项目	玉龙纳西族自治县公安局	143.97	127.40	按合同约定交付客户，经客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据：出库单、发货单、发票、施工结算单等； 2、外部证据：销售合同、客户验收报告	是	直接客户验收报告已签字并盖章	8个月	物联感知综合解决方案项目，升级改造，试运行期较短，销售

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	收入确认金 额	收入确认依据及时点	内外部证据	相关单据是 否表明客户 已正式验收 且无异议	相关单据 是否均有 客户签章 或签字	项目周期	项目周期 合理性
										周期合理
11	勐腊县公安局（圈层防控）前端感知设备服务项目	景洪蓝盾保安服务有限公司	140.00	121.91	按合同约定交付客户，经直接客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据：出库单、发货单、发票、测试报告等； 2、外部证据：销售合同、直接客户验收报告	是	客户验收报告已签字并盖章	5个月	物联感知设备销售项目，销售周期合理
12	孟连县公安局景信派出所、勐阿派出所执法办案区智能化升级改造项目	孟连傣族拉祜族佤族自治县公安局	54.86	48.72	按合同约定交付客户，经客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据：出库单、发货单、发票、试运行报告等； 2、外部证据：销售合同、客户验收报告	是	客户验收报告已签字并盖章	9个月	物联感知综合解决方案项目，销售周期合理
13	楚雄州公安局移动网络可视化设备采购安装项目	云南省楚雄彝族自治州公安局	55.00	48.67	按合同约定交付客户，经客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据：出库单、发货单、发票、测试报告等； 2、外部证据：销售合同、客户验收报告	是	客户验收报告已盖章	6个月	物联感知设备销售项目，销售周期合理
14	楚雄州公安局疫情防控研判分析支撑服务器等设备采购项目	云南省楚雄彝族自治州公安局	53.00	45.54	按合同约定交付客户，经客户验收无误并出具验收报告后确认收入	1、内部证据：出库单、发货单、发票等； 2、外部证据：销售合同、客户验收报告	是	客户验收报告已盖章	6个月	物联感知综合解决方案项目，销售周期合理
合计			5,388.17	4,478.21	/	/	/	/	/	/

综上，报告期内，公司相关单据表明客户已正式验收且无异议，均有客户签章或签字，收入确认依据充分，确认时点准确，不存在人为控制验收进度从而调节收入利润的情形，不存在跨期确认收入的情形。

（五）针对非终端客户销售，公司对非终端客户销售的收入确认时点，结合合同约定，说明是否需经终端客户验收后确认，如为中间客户验收确认，中间客户与终端客户验收时间是否存在较大差异，是否存在提前确认收入情形，是否存在通过调节项目验收时点调节收入情形，历史上是否存在终端客户验收不合格导致公司与非终端客户存在争议纠纷或导致收入确认金额不恰当的情况；公司销售均认定为直销模式的依据，是否符合行业惯例

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

公司的非终端客户销售主要为对集成商客户的销售，报告期内，公司前五名客户中集成商客户合同对验收条款的约定如下：

客户	项目	合同对验收关键条款的规定	合同约定是否需经终端客户验收
云南南天电子信息产业股份有限公司	中缅边境立体化防控体系建设项目	卖方负责货物的安装调试，买方根据卖方提交的各阶段《验收报告单》申请，对货物的安装调试进行验收；提交的验收产品需满足最终用户正常使用，如无法满足，卖方负责调试直至达到要求后，买方通过安装调试验收。	否
	大理州公安机关圈层防控项目	通过初步验收，三个月试运行期满合格后由乙方书面提出整体验收申请后，由甲方按相关规定组织整体验收。	否
	河口县圈层防控建设项目	乙方应当在产品或服务成果提交并安装、测试、检验完后经甲方确认，并运行 1 个月（即试运行）后，乙方以书面形式提出验收申请。甲方应在乙方提出书面验收申请后的合理期限内组织验收，验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。	否
	普洱市圈层防控智慧圈层管控项目	试运行结束后，乙方配合甲方向业主方提交竣工验收申请，业主方在 15 日内按照招标文件、合同文件及国家现行的相关标准邀请相关部门及行业专家组成评审委员会对项目整体进行竣工验收，并出具竣工验收报告。	是
	云南省公安厅湄公河巡逻执法编队无人机反制系统建设项目	项目建成 2 个月内完成初验，初验结束后 6 个月以内完成终验。如质量验收合格，双方签署质量验收报告。	否
中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	罗平县智慧城市建设工程（公安执法办案区）	已申请豁免	否
浙江宜硕信息科技有限公司	软件采购、无线信号管控设备销售	买方负责组织签收检验工作，买方应在产品运抵交付地点之日起 7 日内完成签收检验。买卖双方以共同确认的技术指标作为检验标准。买方在产品运抵交付地点之日起 7 日内未提出异议的，视为签收检验（即验收）通过；本合同标的物供买方使用，不接受买方客户的验收。	否

客户	项目	合同对验收关键条款的规定	合同约定是否需经终端客户验收
紫光软件系统有限公司	红河州公安机关物联感知设备项目（战支中心）建设	已申请豁免	是
江苏航天大为科技股份有限公司	开远市公安局执法办案场所智能化改造项目	已申请豁免	是
云南蓝典科技股份有限公司	云南省玉溪市云南蓝典科技股份有限公司移动网络可视化设备销售	已申请豁免	否

公司与集成商签订的合同中，对于验收条款的约定有以下两种情形：

（1）验收条款约定需要提请终端客户验收或终端客户、集成商与公司进行三方联合验收。对合同约定要求终端客户验收的，公司会在业主单位和直接客户均完成验收后确认收入；

（2）验收条款中未约定需要终端客户参与验收，该类合同权利、义务的实现不以集成商取得终端客户的验收为前提，公司根据直接客户验收时点确认收入。在与集成商客户开展的业务中，公司与集成商客户签订销售合同，向集成商提供服务或产品。对于合同约定产品安装调试的，公司产品在完成安装调试、性能和技术指标符合约定要求、达到稳定运行条件之后，由集成商向公司出具验收单据，公司的履约义务即完成。公司在集成商验收之后不需要履行除质保期外的其他义务，集成商验收后产品控制权已转移给集成商，终端客户不对公司产品进行单独验收，故公司与集成商的终端客户之间无权利义务关系，不存在履约义务。

2、如为中间客户验收确认，中间客户与终端客户验收时间是否存在较大差异，是否存在提前确认收入情形，是否存在通过调节项目验收时点调节收入情形

报告期内，公司前五名客户中集成商客户分项目的验收时间如下：

客户	项目	合同金额（万元）	集成商验收时间	终端客户验收时间	间隔（月）
南天信息	边境立体化防控建设技防项目（中缅段）-怒江州（福贡县）	153.14	2022 年 8 月	2022 年 7 月	1

客户	项目	合同金额 (万元)	集成商验收时间	终端客户验收 时间	间隔 (月)
	边境立体化防控建设技防项目 (中缅段)-怒江州(贡山县)	207.52	2022 年 8 月	2022 年 7 月	1
	边境立体化防控建设技防项目 (中缅段)-怒江州(泸水县)	500.47	2022 年 8 月	2022 年 7 月	1
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-怒江州本级子项目	448.72	2022 年 8 月	2022 年 7 月	1
	边境立体化防控建设技防项目 (中缅段)-临沧市	5,325.06	2022 年 11 月	2022 年 7 月	4
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-临沧沧源县子项目	1,319.25	2022 年 12 月	2022 年 7 月	5
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-临沧凤庆县子项目	358.98	2022 年 12 月	2022 年 7 月	5
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-临沧耿马县子项目	637.19	2022 年 12 月	2022 年 7 月	5
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-临沧临翔区子项目	376.93	2022 年 12 月	2022 年 7 月	5
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-临沧双江县子项目	287.18	2022 年 12 月	2022 年 7 月	5
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-临沧永德县子项目	296.16	2022 年 12 月	2022 年 7 月	5
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-临沧云县子项目	341.03	2022 年 12 月	2022 年 7 月	5
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-临沧镇康县子项目	1,175.66	2022 年 12 月	2022 年 7 月	5
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-西双版纳景洪市子 项目	538.47	2022 年 10 月	2022 年 7 月	3
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-西双版纳勐海县子 项目	421.80	2022 年 10 月	2022 年 7 月	3
	边境立体化防控建设技防项目 (中缅段)-西双版纳州	1,214.79	2022 年 10 月	2022 年 7 月	3
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-德宏州梁河县子项目	287.18	2023 年 3 月	2022 年 7 月	8
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-德宏州陇川县子项目	717.96	2023 年 8 月	2022 年 7 月	13
	云南省中缅边境立体化防控体系 建设项目-德宏州瑞丽市子项目	1,220.53	2023 年 9 月	2022 年 7 月	14

客户	项目	合同金额 (万元)	集成商验收时间	终端客户验收 时间	间隔 (月)
	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-德宏州盈江县子项目	628.21	2023 年 11 月	2022 年 7 月	16
	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-德宏州芒市子项目	592.32	2023 年 11 月	2022 年 7 月	16
	边境立体化防控建设技防项目（中缅段）-德宏州	13,414.32	2023 年 11 月	2022 年 7 月	16
	边境立体化防控建设技防项目（中缅段）-保山市	1,946.16	2022 年 9 月	2022 年 7 月	2
	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-保山龙陵县子项目	179.49	2022 年 9 月	2022 年 7 月	2
	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-保山腾冲县子项目	403.85	2022 年 9 月	2022 年 7 月	2
	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-保山昌宁县子项目	71.80	2022 年 9 月	2022 年 7 月	2
	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-保山隆阳区子项目	134.62	2022 年 9 月	2022 年 7 月	2
	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-保山施甸县子项目	71.80	2022 年 9 月	2022 年 7 月	2
	边境立体化防控建设技防项目（中缅段）-普洱市	2,879.90	2022 年 8 月	2022 年 7 月	1
	云南省中缅边境立体化防控体系建设项目-普洱市	278.21	2022 年 8 月	2022 年 7 月	1
	大理州公安机关圈层防控项目	2,599.04	2023 年 12 月	2023 年 8 月	4
	河口县圈层防控建设项目	111.20	2023 年 11 月	2023 年 6 月	5
	普洱市圈层防控智慧圈层管控项目	2,016.51	2023 年 5 月	2023 年 5 月	-
	云南省公安厅湄公河巡逻执法编队无人机反制系统建设项目	98.99	2023 年 12 月	2023 年 10 月	2
中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	罗平县智慧城市建设工程(公安执法办案区)	798.80	2023 年 12 月	尚未验收	-
浙江宜硕信息科技有限公司	无线信号管控产品销售	共计 134.91	2023 年 7 月、10 月、12 月	公司仅为设备或软件供应商，无需获取终端客户的验收情况	/
	低空安全软件销售	34.29	2023 年 12 月		
紫光软件系统有限公司	红河州公安机关物联感知设备项目（战支中心）建设	2,699.15	2022 年 11 月	2022 年 11 月	-
江苏航天大为科技股份	开远市公安局执法办案场所智能化改造项目	393.88	2022 年 4 月	2022 年 4 月	-

客户	项目	合同金额 (万元)	集成商验收时间	终端客户验收 时间	间隔 (月)
有限公司					
云南蓝典科技股份有限公司	云南省玉溪市云南蓝典科技股份有限公司移动网络可视化设备销售项目	186.30	2022 年 11 月	公司仅为设备供应商，无需获取终端客户的验收情况	/

由上表可见，中间客户与终端客户验收时间存在一定的时间间隔，主要系集成商在验收时亦需要履行内部审批程序，大部分项目间隔在 6 个月以内，间隔正常。

（1）边境立体化防控建设技防项目及云南省中缅边境立体化防控体系建设项目验收情况

边境立体化防控建设技防项目及云南省中缅边境立体化防控体系建设项目，终端业主验收时间均为 2022 年 7 月，而南天信息对公司的验收时间各有不同，主要系：①该项目的前端设备总集成为杭州海康威视系统技术有限公司，该项目前端设备除公司产品外还包括摄像设备等，项目规模较大；根据云南省委省政府的统一安排，终端业主于 2022 年 7 月组织对项目整体建设情况进行验收；南天信息作为向杭州海康威视系统技术有限公司的合同履约方，承担相应的设备交付责任，因此其会对 30 个项目逐个进行验收；②该项目地处中缅边境，地理环境复杂，而且设备众多，南天信息在对公司项目进行验收时需要对各地州的项目逐个进行实地查看、验收，因此各地州项目的验收时间不一；同时南天信息作为云南上市国企，其对项目的验收需要履行内部审批程序，需要一定的时间。

（2）云南省中缅边境立体化防控体系建设项目—德宏州及德宏州各地市项目验收情况

德宏州及各县市项目的间隔时间在 8-16 个月不等，间隔时间较长，主要系在终端客户对项目整体建设完成验收后，上述项目实际使用中存在设备采集率较低的问题，无法完全满足实战要求，公司对设备进行优化迁移和补盲等。由于对设备的迁移、补盲涉及到设备的安装、网络及电路的布置，工作量较大，耗费时间较长。

由于公司与南天信息的合同内约定，提交的验收产品需满足最终用户正常使用，如无法满足，卖方负责调试直至达到要求后，买方通过安装调试验收。在公司对设备优化迁移，设备采集率达到业主单位要求后，南天信息出具了相应的验收单据。因此，德宏州及其下属各县市项目中集成商验收时间与终端客户验收时间的间隔较长，具有合理性。

（3）罗平县智慧城市建设工程（公安执法办案区）验收情况

公司与中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司合作的罗平县智慧城市建设工程（公安执法办案区）已于 2023 年验收，但终端客户尚未验收，主要系该项目为罗平县“智慧城市”建设项目中独立的执法办案区信息化改造子项目，罗平县“智慧城市”建设项目整体规模较大，验收流程较长。由于公司所负责的独立子项目已按客户要求完成建设，相关的风险报酬已转移至客户，故通过客户验收。

综上，公司遵守并执行客户合同中与验收相关的条款约定，验收时间间隔具有商业合理性，收入确认时点符合《企业会计准则》的相关规定，不存在提前确认收入情形，亦不存在通过调节项目验收时点调节收入情形。

3、历史上是否存在终端客户验收不合格导致公司与非终端客户存在争议纠纷或导致收入确认金额不恰当的情况

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

4、公司销售均认定为直销模式的依据，是否符合行业惯例

公司对非终端客户销售认定为直销模式具有合理性，非终端客户销售主要为对集成商客户的销售，公司认定其为直销的依据如下：

（1）公司与集成商的业务合作模式与经销商或代理商模式存在实质性差异。经销或代理销售一般是依托或从属于某个企业或品牌，受上游企业的指导及管理，将上游企业的产品销售给下游客户，其客户开发维护受上游品牌或企业管理。但公司与集成商之间均为买断式销售，双方未签订任何有约束力的经销协议或具有经销性质的合同条款。集成商具有完全独立的市场渠道、客户和存货管理体系，

公司未对集成商进行层级管理、定期考核等特殊管理。公司按照合同价格与集成商结算，未采取销售折扣、返利等奖励政策。集成商根据其自身经营情况进行采购，自主对外销售、自主定价，公司不对集成商的库存及终端销售情况进行管理；

（2）集成商的盈利模式与经销商或代理商以赚取买卖差价的获利方式存在显著差异。公司的主要集成商客户以国有企业和大型民营企业为主，具有较为丰富的技术经验和项目实践经验，集成商以完成项目的整体交付作为其收入来源，包括：①通过自身的营销能力、综合实力等从下游客户取得订单，并基于项目及其自身业务情况，通过集成其自有的产品或服务、第三方产品或服务的方式进行项目整体交付；②通过集成其自有的服务和外购整体解决方案的方式进行项目整体交付；③通过集成其自有的产品或服务、第三方产品或服务的方式进行项目整体交付。

（六）公司收入是否存在季节性特征，如有，请按季节补充披露收入构成情况，并说明是否与可比公司存在重大差异及合理性

公司已在公开转让说明书第四节之“六、（二）2.（1）按产品（服务）类别分类”对营业收入补充分析披露如下：

“（3）营业收入季节性分析

报告期内，公司与可比公司的季节性收入构成情况如下：

单位：万元

公司	季度	2023 年度		2022 年度	
		收入金额	占比	收入金额	占比
中新赛克	一季度	21,536.84	32.97%	8,853.72	20.32%
	二季度	9,484.72	14.52%	6,025.21	13.83%
	三季度	14,984.64	22.94%	11,310.09	25.95%
	四季度	19,316.05	29.57%	17,388.66	39.90%
杰创智能	一季度	18,778.98	22.01%	19,374.02	25.81%
	二季度	22,955.30	26.91%	20,801.81	27.71%
	三季度	18,758.36	21.99%	18,548.30	24.71%
	四季度	24,824.32	29.10%	16,332.28	21.76%
北斗院	一季度	881.39	3.81%	3,681.92	15.20%
	二季度	4,027.40	17.43%	1,105.60	4.56%

公司	季度	2023 年度		2022 年度	
		收入金额	占比	收入金额	占比
	三季度	6,266.36	27.12%	6,472.09	26.72%
	四季度	11,932.02	51.64%	12,965.86	53.52%
声迅股份	一季度	2,319.30	8.29%	3,097.79	9.76%
	二季度	3,710.21	13.26%	9,051.72	28.53%
	三季度	5,370.85	19.20%	4,961.35	15.64%
	四季度	16,577.43	59.25%	14,614.71	46.07%
凡双科技	一季度	517.00	2.34%	37.79	0.20%
	二季度	2,222.02	10.05%	438.12	2.32%
	三季度	2,187.59	9.89%	5,160.58	27.33%
	四季度	17,182.56	77.72%	13,244.20	70.15%

报告期内，受客户结构等因素影响，公司主营业务收入呈现季节性特征，一、二季度占比小，三、四季度收入占比较大。报告期内，公司主要直接客户既包括行业内的集成商客户，也包括产品使用的最终客户等，公司最终客户包括公安机关、军队、能源等行业客户。通常这些客户有严格的年度预算管理制度，其采购审批、招投标等工作安排通常在上半年，产品交付、系统测试、验收则主要集中在下半年，因此公司收入确认主要集中在第三、四季度。

同行业可比公司中北斗院、声迅股份也呈现三、四季度收入占比较大的特征，中新赛克和杰创智能收入季度性特征不明显，系中新赛克存在网络安全产品业务，该业务主要面向海外市场，所在国对网络与信息安全系统建设的需求、建设内容、建设进度情况不同，收入季度分布具有不确定性。根据公开资料披露，杰创智能 2022 年度之前的收入也存在三、四季度较高的特征，2022 年度第四季度部分项目施工较为缓慢，业主方针对项目进度的确认及竣工验收流程有所延迟，导致 2022 年度四季度收入占比降低，2023 年度有所回升。

综上所述，公司收入存在季节性特征具有合理性，与可比公司不存在重大差异。”

（七）结合公司所处行业的周期性、同行业可比公司情况、客户变动、产品占有率、产品复购率、在手订单情况等，分产品（服务）量化分析报告期各

期营业收入增加的原因及合理性；收入增加的情况下净利润下降的原因及合理性

1、结合公司所处行业的周期性、同行业可比公司情况、客户变动、产品占有率、产品复购率、在手订单情况等，分产品（服务）量化分析报告期各期营业收入增加的原因及合理性

报告期内，公司分产品（服务）营业收入变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		同比增减
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	
主营业务	22,109.16	99.99%	18,880.69	100.00%	17.10%
物联感知	21,525.87	97.36%	18,860.33	99.89%	14.13%
无线安防设备	14,131.36	63.91%	15,418.39	81.66%	-8.35%
综合解决方案	6,014.82	27.20%	3,114.76	16.50%	93.11%
其他	1,379.68	6.24%	327.19	1.73%	321.68%
低空安全	583.29	2.64%	20.35	0.11%	2,765.74%
设备	241.24	1.09%	20.35	0.11%	1,085.22%
综合解决方案	294.28	1.33%	-	-	-
其他	47.78	0.22%	-	-	-
其他业务	1.50	0.01%	-	-	-
合计	22,110.66	100.00%	18,880.69	100.00%	17.11%

报告期内，公司营业收入分别为 18,880.69 万元、22,110.66 万元，增长 17.11%。公司主营业务分为物联感知和低空安全，其中物联感知收入分别为 18,860.33 万元、21,525.87 万元，其收入占比分别为 99.89%、97.36%，增长 14.13%，是公司营业收入增长的主要原因。公司低空安全业务收入分别为 20.35 万元、583.29 万元，占比分别为 0.11%、2.64%，收入增长 2,765.74%，增长迅速。

（1）物联感知

报告期内，公司物联感知业务的收入变化情况如下：

单位：万元

业务类型	2023 年度	2022 年度	同比增减
------	---------	---------	------

业务类型	2023 年度		2022 年度		同比增减
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	
无线安防设备	14,131.36	63.91%	15,418.39	81.66%	-8.35%
移动网络可视化设备	13,792.06	62.38%	15,403.26	81.58%	-10.46%
无线信号管控设备	339.30	1.53%	15.13	0.08%	2,142.16%
物联感知综合解决方案	6,014.82	27.20%	3,114.76	16.50%	93.11%
智慧安防综合解决方案	5,197.20	23.51%	2,366.85	12.54%	119.58%
执法办案信息化综合解决方案	817.62	3.70%	747.91	3.96%	9.32%
其他	1,379.68	6.24%	327.19	1.73%	321.68%
物联感知合计	21,525.87	97.36%	18,860.33	99.89%	14.13%

报告期内，公司物联感知业务收入分别为 18,860.33 万元、21,525.87 万元，增长 14.13%，主要受物联感知综合解决方案和其他的收入增长所致。

公司物联感知综合解决方案收入从 3,114.76 万元增长至 6,014.82 万元，增长 93.11%，主要系智慧安防综合解决方案收入增长所致。

公司物联感知-其他的收入中主要为已验收项目的运维管理服务，2023 年大幅增长主要原因系公司中缅边境立体化防控体系建设项目整体进入运维期。

①所处行业的周期性

公司物联感知产品以移动网络可视化产品为主，其产品自身的周期性主要体现在通信制式换代带来的产品更新迭代。报告期内，公司执行的项目仍以 4G 为主，随着 5G 产品的普及，需求逐步释放。

②同行业公司情况

就物联感知产品而言，中新赛克的移动网产品与公司较为接近，其收入情况如下：

单位：万元

业务类型	2023 年度	2022 年度	同比增减
中新赛克-移动网产品	13,238.00	9,255.77	43.02%
凡双科技-物联感知	21,525.87	18,860.33	14.13%

报告期内，公司 2023 年度物联感知业务同比增长 14.13%，同行业公司中新赛克 2023 年度移动网产品同比增长 43.02%，公司物联感知业务与中新赛克移动网产品都呈较快增长趋势。公司增长幅度低于中新赛克，主要系中新赛克存在海外市场，2023 年海外业务拓展较好，根据中新赛克年报披露，其在 2023 年积极跟进行业政策，推进国内外市场项目签单与执行，部分合同顺利验收并确认收入。

③客户变动及复购率情况

报告期内，公司物联感知业务的增长主要来源于以下客户，具体情况如下：

单位：万元

客户	业务类型	2023 年度		2022 年度		收入变动情况	
		金额	占当期营业收入比例	金额	占当期营业收入比例	金额变动	变动比例
南天信息	移动网络可视化设备、智慧安防综合解决方案、执法办案信息化综合解决方案	18,404.53	83.24%	15,125.48	80.11%	3,279.05	21.68%
涉密项目客户 A	物联感知综合解决方案	1,516.45	6.86%	-	-	1,516.45	/
中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	执法办案信息化综合解决方案	597.77	2.70%	-	-	597.77	/
丽江市公安局	智慧安防综合解决方案	177.80	0.80%	-	-	177.80	/
浙江宜硕信息科技有限公司	无线信号管控产品	119.39	0.54%	-	-	119.39	/
紫光软件	智慧安防综合解决方案	27.69	0.13%	2,300.51	12.18%	-2,272.82	-98.80%
江苏航天大为科技股份有限公司	执法办案信息化综合解决方案	12.28	0.06%	323.75	1.71%	-311.47	-96.21%
澜沧拉祜族自治县公安局	执法办案信息化综合解决方案	-2.79	-0.01%	134.86	0.71%	-137.66	-102.07%
云南蓝典科技股份有限公司	移动网络可视化设备	-	-	168.45	0.89%	-168.45	-100.00%
合计		20,853.12	94.31%	18,053.06	95.62%	2,800.07	15.51%

报告期内，公司物联感知业务收入有所增长主要系公司积极开拓业务，新增了涉密项目客户 A、中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司等客户。

报告期内，公司存在客户复购率不高、客户构成变动较大的情况，主要原因：
A、公司终端客户主要为公安机关，行政级别较高的政府公共安全部门组织或参与建设的项目通常规模较大，通常采用分批建设的方式，先建设重点区域，然后向全域覆盖，其复购情况主要受项目分批建设时间规划、财政预算审批节奏等影响；B、行政级别较低的政府公共安全部门组织或参与建设的项目通常规模较小，经过一次大规模建设后后续新的相同建设需求相对较少；C、公司产品耐用性较强，保修周期为 1-5 年不等，而且公司物联感知等产品一般随 3G、4G、5G 等通信技术标准的发展而更新迭代，短期内设备更新需求较少。

④市场占有率

由于移动网络可视化产品具有一定的行业特殊性，关于各个公司的市场占有率数据较少。根据测算，移动网络可视化产品在保守场景、中性场景、乐观场景下的市场空间分别为 16.76 亿元、33.52 亿元、50.00 亿元（具体参见本问询函回复之“1、关于收入及经营业绩”之“二、（八）3、②移动网络可视化产品市场空间情况”），公司 2023 年移动网络可视化设备的销售收入为 13,792.06 万元，对应的市场占有率分别为 8.23%、4.11%、2.76%，市场占有率较高，具有一定的竞争优势，结合公司市场占有率以及移动通信技术标准迭代来看，公司未来市场仍具有较大的发展空间。

⑤在手订单情况

2021 及 2022 年末，公司物联感知业务在手订单金额分别为 11,843.96 万元、24,572.06 万元，公司在手订单较高，呈上升趋势，因此公司 2023 年度物联感知业务收入上升较多。

（2）低空安全

报告期内，公司低空安全业务的收入变化情况如下：

单位：万元

业务类型	2023 年度		2022 年度		同比增减
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	
低空安全设备	241.24	1.09%	20.35	0.11%	1,085.22%
低空安全综合解决方案	294.28	1.33%	-	-	/

业务类型	2023 年度		2022 年度		同比增减
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	
其他	47.78	0.22%	-	-	/
低空安全合计	583.29	2.64%	20.35	0.11%	2,765.74%

报告期内，公司低空安全业务收入大幅增加，从 20.35 万元增加至 583.29 万元，增长 2,765.74%。

①所处行业的周期性

2024 年 3 月，低空经济首列政府工作报告，而后工信部、科技部、财政部、中国民用航空局四部门发文强调其战略地位，各地政府部门也纷纷出台配套政策，低空经济运用场景日益丰富，市场需求快速增长，公司低空安全业务也随之受益，行业迎来快速增长期。2023 年度，公司低空安全业务收入同比增长 2,765.74%，实现了跨越式增长。

②同行业可比公司情况

就低空安全产品而言，北斗院的无人机防御产品与公司较为接近，其收入情况如下：

单位：万元

业务类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
北斗院-无人机防御产品	6,699.32	6,560.15	1,584.28
凡双科技-低空安全	583.29	20.35	/

近年来，随着无人机市场的快速发展，无人机防御产品需求增长迅速，公司与同行业可比公司变动趋势一致。

③客户变动及复购率情况

报告期内，公司低空安全业务的增长主要来源于以下客户，具体情况如下：

单位：万元

客户	业务类型	2023 年度		2022 年度		收入变动情况	
		金额	占当期营业收入比例	金额	占当期营业收入比例	金额变动	变动比例
浙江省公安厅机场	低空安全综合解	125.99	0.57%	-	-	125.99	/

客户	业务类型	2023 年度		2022 年度		收入变动情况	
		金额	占当期营业收入比例	金额	占当期营业收入比例	金额变动	变动比例
公安局	决方案						
南天信息	低空安全综合解决方案	87.60	0.40%	-	-	87.60	/
中国联合网络通信有限公司温州市分公司	低空安全综合解决方案	80.68	0.36%	-	-	80.68	/
杭州键桥通讯技术有限公司	低空安全设备	66.37	0.30%	-	-	66.37	/
云南近达信息技术有限公司	低空安全设备	42.48	0.19%	4.42	0.02%	38.05	860.00%
广州亮风台信息科技有限公司	低空安全设备	-	-	15.93	0.08%	-15.93	-100.00%
合计		403.13	1.82%	20.35	0.11%	382.77	1,880.57%

报告期内，公司低空安全业务快速发展，因此新增客户较多。

就低空安全产品复购率而言，主要取决于无人机型号的迭代更新。无人机为在受到干扰环境下仍能保持通信畅通、导航准确、任务执行不受影响，会不断增强其抗干扰能力，因此其产品会不断地更新迭代；而公司低空安全产品也会随着无人机的抗干扰能力增强而升级产品性能，产品随之更新迭代。因此，下游客户为应对性能不断增强的无人机产品，也需要更新其无人机防御设备，因此公司低空安全产品复购率会相对较高。

④市场占有率

根据测算，2023 年国内民用无人机防御领域市场空间约为 18 亿元（具体参见本问询函回复之“1、关于收入及经营业绩”之“二、（八）3、③B、b、低空安全市场空间情况”），公司 2023 年度低空安全领域主要为民用领域，销售收入为 583.29 万元，占市场空间比例为 0.32%，总体占比较小，但报告期后，在手订单金额快速上涨，主要得益于公司参与了 2021 年建党 100 周年庆典安保项目、浙江省公安厅机场公安局亚运安保项目、温州奥体中心安保项目等重大项目，积累了较为丰富的项目经验和优质的客户资源，市场认可度不断提高，预计未来市场占有率将快速上升。

⑤在手订单情况

2021 及 2022 年末，公司低空安全业务的在手订单金额分别为 0 元、98.99 万元，受市场需求快速增长的影响，公司订单有所增长，与公司收入增长趋势一致。

综上，报告期内公司营业收入增长主要系公司紧跟政策及行业发展趋势，不断提高产品技术水平和综合服务能力，大力拓展智慧安防综合解决方案以及低空安全业务，形成公司新的业绩增长点。

2、收入增加的情况下净利润下降的原因及合理性

报告期内，公司收入增加的情况下净利润下降主要由于信用减值准备和销售费用的大幅增长所致，具体参见本问询函回复之“1、关于收入及经营业绩”之“一、（一）3、对公开转让说明书中涉及的净利润主要财务指标变动进行量化分析”。

（八）公司报告期内收入来自于云南地区少数项目的原因，下游客户对公司产品的采购是否存在政策驱动性和偶发性，公司的产品或服务是否存在市场空间较小，订单波动性较大的风险，公司的业务经营是否稳定

1、公司报告期内收入来自于云南地区少数项目的原因

报告期内，公司来源于云南中缅边境立体化防控体系建设项目的收入分别为 15,125.48 万元、14,613.74 万元，占营业收入的比例分别为 80.11%、66.09%。云南强边项目主要为沿中缅边境建立的以加强边境管控、社会面防控和打击跨境犯罪为目的的边境安防项目。

（1）公司长年深耕云南，发展初期业务主要集中于云南地区

公司自成立以来便集中资源、深耕云南地区智能安防业务。云南省地处中缅边境，具有地形环境和社群复杂、人口密度高等特点，因此安防情况复杂、需求多样化，公司凭借优质的产品、差异化的定制服务以及专业化的售后运维服务，在 2018 年便参与了云南省立体化防控体系建设一期等大型项目。公司在云南积累了大量的项目实施和交付经验，提升了边境解决方案能力，获得了较好的业界

口碑，并与云南各地公安机关建立了良好的客户关系。南天信息（000948.SZ）以软件业务、集成服务业务、产品服务业务、智慧城市业务、创新业务等五大主营业务为主体，积极布局云业务和大数据业务，具有几十年建设金融行业和国家部分重点行业信息化工程的丰富经验，是国内领先的金融行业和国家部分重点行业数字化综合解决方案和服务提供商，是云南省的信息产业龙头企业，具有较强的行业技术能力、丰富的项目经验，在云南地区更是具有较强的市场竞争力。南天信息作为云南地区主要的集成商，参与了较多云南省的各类安防项目。报告期内，公司与其合作了中缅边境立体化防控体系建设项目、大理州公安机关圈层防控项目、普洱市圈层防控智慧圈层管控项目等项目。

中缅边境立体化防控体系建设项目是中缅边境“人防、技防、物防相融合”的项目，是中缅边境强边固防的重要保障，建设地涉及整个中缅边境线，囊括云南大部分州市，是一项复杂的系统工程，该项目的前端感知设备主要包括移动网络可视化设备、摄像设备等。公司凭借优质的产品和技术、云南地区丰富的边境项目经验、专业的售后维护服务等竞争优势为该项目提供前端移动网络可视化设备以及安装实施和运维服务，终端客户覆盖西双版纳州、德宏州、普洱市、保山市等 30 个州、市、县的公安局，导致报告期内公司客户集中度较高。

（2）公司处于业务成长期，资源相对有限

由于中缅边境立体化防控体系建设项目总体体量较大、建设周期较长，实施难度较高，而公司仍处于业务成长期，目前经营规模较小，人力、物力等资源整体有限。为保证中缅边境立体化防控体系建设项目的顺利进行，公司集中资源投入至该项目，因此在该项目的建设周期内难以承接其他大型项目。除中缅边境立体化防控体系建设项目外，公司同期其他客户项目规模均较小，因此导致报告期内客户集中度较高。

2、下游客户对公司产品的采购是否存在政策驱动性和偶发性，公司的产品或服务是否存在市场空间较小，订单波动性较大的风险，公司的业务经营是否稳定

（1）公司产品的应用领域

公司主要产品包括物联感知、低空安全两大核心板块，下游应用领域涉及公安、军队、能源、化工等行业，具体的应用场景包括边境、交通场所、电站、重要路口、重大活动举办场所、化工园区等，应用领域广泛。

（2）公司客户采购特点

报告期内，公司主要终端客户为政府公共安全部门，公司为客户提供安防设备及解决方案，终端客户具有以下采购特点：

①按需求及财政预算进行采购

政府公共安全部门的项目采购需求基于政府的建设规划和财政预算，除了因技术迭代和产品升级等引起的设备更新外，一般在项目建成后，后续同类产品的批量采购需求相对较小。且公司产品耐用性强，保修周期为 1-5 年，短期内的设备置换情况较少。但随着科技的不断进步，安防行业的智能化进程也在进行中，如 5G 的兴起也为客户带来了更新换代的需求。

②具有一定的客户粘性

边境安防是众多安防场景中相对较为复杂的一种，公司在云南地区实施了大量项目并积累了大量的经验，能够深度了解客户的需求，以边境立体化防控解决方案的思路解决客户问题。因此公司产品接受度高，也在一定程度上形成客户粘性，使公司在项目获取中具有更强的竞争力。

综上所述，虽然公司客户主要根据需求及财政预算进行采购，但新兴技术的不断兴起使得客户需求不断增加，公司将凭借技术、产品等优势保持较强的竞争力。

（3）近年来政策持续出台

近年来，国家政策的密集出台与强力执行带动了安防产业常态化的需求增长，需求增长将进一步有效引导安防产业的资本投入、并提高资源配置效率，为相关企业提供了新的发展机遇和广阔的市场空间，产业规模效益也得到了快速增长，推动智能安防新技术的落地应用和新应用场景的再开发。同时，国家法规政策的

持续出台使得安防产业相关政策体系不断健全完善，为安防产业的健康发展提供了有序竞争的市场环境。

尤其是低空经济领域，2024 年 3 月，低空经济首列政府工作报告，而后工信部、科技部、财政部、中国民用航空局四部门发文强调其战略地位，各地政府部门也纷纷出台配套政策，未来低空经济运用场景将日益丰富，市场将迎来快速增长期，公司低空安全业务也将随之受益。

（4）存在政策驱动性但不存在偶发性

报告期内，公司主要终端客户为公安等政府部门，安防项目的建设实施受国家政策的影响，具有政策驱动性。但随着国内外发展环境的日益错综复杂，我国推动更高水平安全建设，加强和创新社会治理，将进一步带动新一轮系统产品升级换代和深化应用，拉动安防需求。而且随着我国经济社会发展和智慧城市建设步伐的加快，新基建工程项目等内生需求旺盛，数字化转型、智能化提升、融合化创新将步入快车道，与此紧密相关的低空经济、智慧交通、智慧能源、智慧社区、智安小区等将成为新的市场热点。因此，就单个项目而言存在一定的偶发性，但从行业整体需求来看并非偶发性的采购，未来公司产品仍有较大的市场需求。

3、公司的产品或服务是否存在市场空间较小，订单波动性较大的风险，公司的业务经营是否稳定

（1）公司产品的市场空间情况

①智能安防行业总体市场规模情况

智能安防产业起步较晚，但近年来发展迅速，人工智能、生物识别、云计算、物联网、边缘计算等前沿技术的广泛应用，使得安防产品从需求端到供给端实现了更高的灵活度和响应速度，极大地缩短了从研发到商业化的运行周期。随着智能化应用不断加速，智能安防产业的发展空间将进一步扩大。

根据中商产业研究院统计数据，智能安防市场规模从 2020 年的 453 亿元增长至 2022 年的 616 亿元，同比增长 13.65%，预计 2025 年市场规模将达到 913 亿元，复合增长率达到 15.05%，市场空间广阔。

②移动网络可视化产品市场空间情况

报告期内，公司物联感知设备以移动网络可视化产品为主，占物联感知设备的比例分别为 99.90%、97.60%。

A、市场空间测算情况

移动网络可视化产品的应用架构分为前端和后端。前端负责移动网络信号的感知，并传输至后端平台，后端负责对前端感知的数据进行分析并产出可被终端用户使用的有效信息。

报告期内，公司移动网络可视化产品主要用于公安领域，因该领域一定程度上涉及公共安全敏感信息，无行业市场相关数据公布。

中新赛克的移动网产品与公司移动网络可视化产品基本一致。根据中信建投证券 2020 年 9 月的研究报告《中新赛克（002912.SZ）：网络可视化需求向好，公司业绩有望触底改善》分析，由于移动网络可视化产品的主要使用者为基层民警，其按照全国基层民警的数量和配置比例，以及中新赛克产品的单价情况，预估出移动网络可视化产品整体的市场空间如下：

单位：亿元

项目	保守场景	中性场景	乐观场景
市场整体空间	83.80	167.60	250.00
假设 5 年建设期，平均每年的市场空间	16.76	33.52	50.00

注：上述测算为 4G 产品，未来市场需求主要在于 5G 产品的更新换代，5G 产品价格相对更高，市场空间将会更大

B、5G 产品更新换代需求较大

移动网络可视化产品市场空间的增量一方面来源于安防场景的复杂化演变，另一方面来源于通信制式换代带来的产品升级。通信制式从 2G 发展至当下的 5G，在信号频段分布、网络架构组织等方面均存在明显的差异，为保障全制式覆盖效果的采集效率，需对移动网络可视化软硬件进行持续的更新换代。

根据工信部数据，2023 年全国移动电话总数 17.27 亿户，全年净增 4,315 万户，其中，5G 移动电话用户达到 8.05 亿户，占移动电话用户的 46.6%，同比增长 13.3%。移动互联网用户规模的持续增长带动了各安防场景对移动网络可视化

产品的业务需求。目前，移动网络可视化产品应用的安防场景从边境关卡、交通枢纽逐渐拓展至学校、重要场馆等其他人员聚集的重要场所。

根据工信部数据，截至 2023 年底，全国移动通信基站总数达 1,162 万个，其中 5G 基站为 337.7 万个，占移动基站总数的 29.1%，同比提高 7.8%。5G 网络建设加速推进的同时，6G 关键技术研发也在逐步推进中，因此，覆盖新制式的移动网络可视化产品存在较大的增量市场空间。

③低空安全类产品市场空间情况

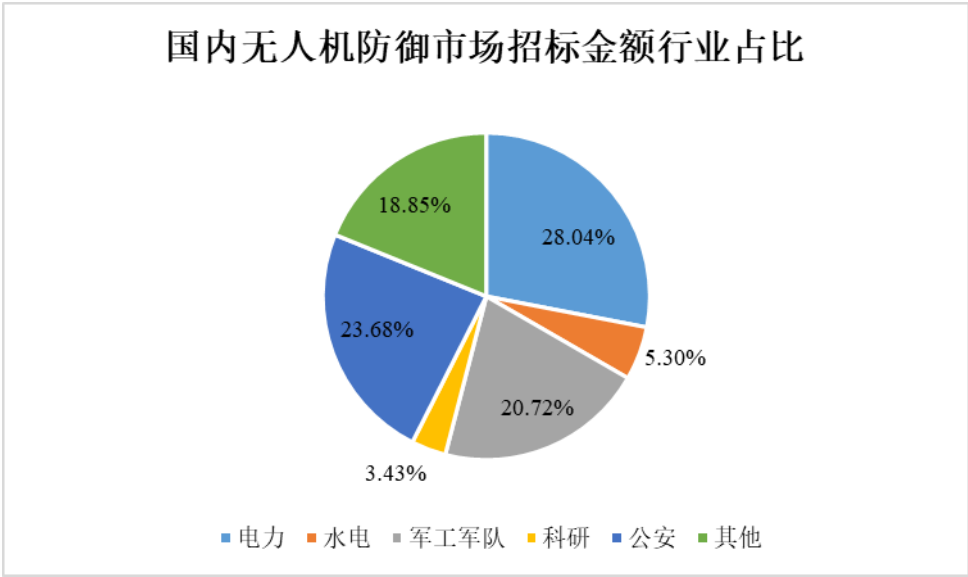
A、低空安全类产品应用领域

目前，国内外无人机防御行业需求主要分为军用领域和民用领域，无人机防御行业最早以军用领域为主，民用领域近年来发展速度越来越快。

第一，军用领域。无人机最早的应用为军用领域，因此军用需求一直是无人机防御研发生产的重点。俄乌冲突爆发以来，俄乌双方频繁将无人机装备投入战场，战场的无人机装备在侦察监视、目标指示、精确打击、电子战等方面发挥了显著效果，而双方各类反制无人机武器也频繁亮相，大量无人机被击落捕获。国内外军工集团均在该领域投入重要研发力量，并形成了众多产品。

第二，民用领域。近年来，由于无人机市场的快速发展，无人机数量不断增加，带来了安全和隐私方面的忧患，在边境、机场、重大活动场所、电站等民用公共安全领域，无人机防御系统产品需求旺盛。

从近几年无人机防御相关招标采购情况来看，无人机防御的应用场景在逐步增多，市场保持稳定增长和扩大趋势。根据安则科技《2023 年度无人机反制行业招投标数据报告》，2023 年度无人机防御项目招投标行业分布如下图所示：



B、市场空间

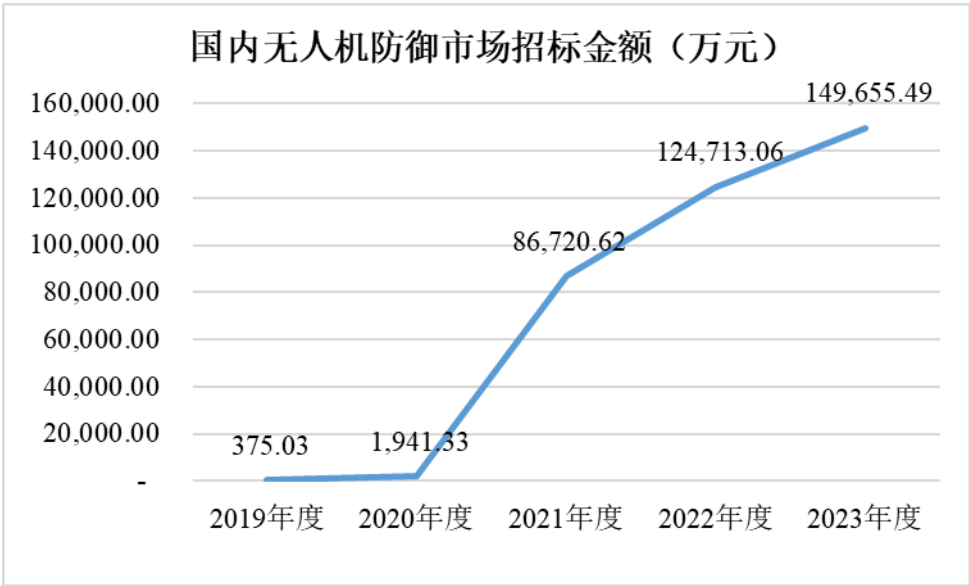
a、低空经济市场发展情况

低空经济是以各种有人驾驶和无人驾驶航空器的各类低空飞行活动为牵引，辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态。2023 年底中央经济工作会议中，低空经济被列为战略性新兴产业之一；2024 年全国两会中，低空经济首次被写入政府工作报告，成为培育和发展新质生产力的重要引擎。根据新华网数据，2023 年度，中国低空经济规模达到 5,059.5 亿元，增速高达 33.8%。此外，工信部、科技部、财政部、中国民用航空局于 2024 年 3 月发布的《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》提出，到 2030 年推动低空经济形成万亿级市场规模。随着低空经济的爆发，如何更好统筹发展与安全，让低空飞行器“看得见、呼得着、管得住”成为壮大低空经济的必要条件。2024 年 1 月，《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》的正式实施，标志着我国无人机产业进入“有法可依”的规范化发展新阶段。基于此，围绕各地低空经济发展目标，加快建设广域范围的低空智能融合基础设施迫在眉睫，低空安全产品市场需求也将急速扩张，低空安全平台开发及集成交付一体化服务将成为行业竞争的主要落点。

b、低空安全市场空间情况

报告期内，公司低空安全产品主要用于民用领域，未来将逐步进入军工领域。鉴于军工领域的需求数据难以获取，因此以下分析民用领域的市场容量及前景。

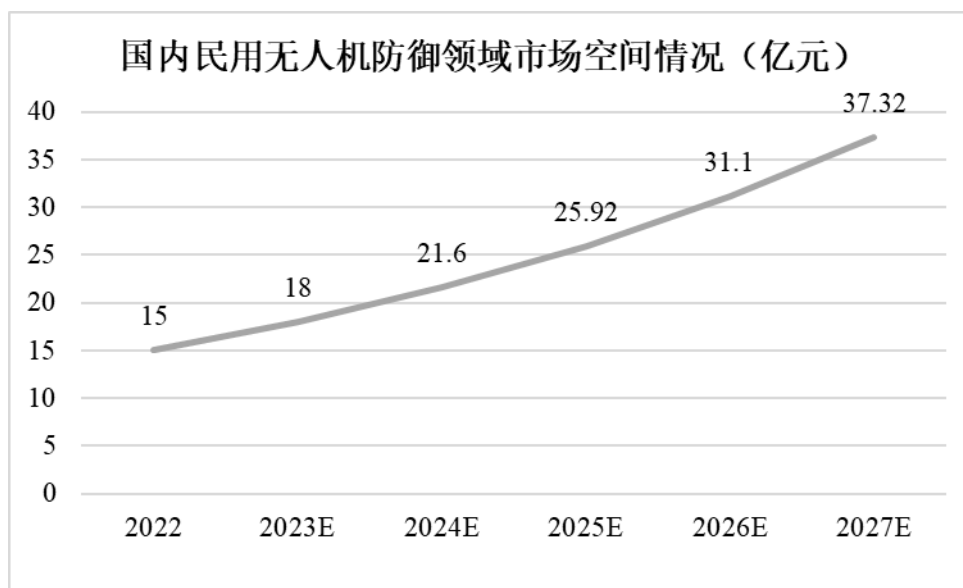
根据安则科技《2023 年度无人机反制行业招投标数据报告》，近年来国内防御市场招标金额如下：



数据来源：安则科技《2023 年度无人机反制行业招投标数据报告》

虽然网络公开招标数据难以体现行业整体的市场空间情况，但根据网络公开招标的不完全统计，国内无人机防御市场的招投标历年金额呈上升状态，特别是在近几年，呈现爆炸式增长，市场空间增长迅速，从 2021 至 2023 年复合增长率达到 31.37%。预计在未来很长一段时期内，低空安全市场都具有很大的商机，且将迎来快速上升期。

根据北斗院结合各大研究机构预测情况，全球反无人机市场增速在 20%以上，国内过去几年的复合增长率亦超过 50%，因此保守估计未来国内民用领域反无人机市场需求按照 20%的复合增长率测算，预计到 2027 年市场空间将达到 37 亿元以上。具体如下图所示：



数据来源：北斗院 IPO 公开披露文件

（2）公司市场开拓情况

①积极开拓新地区市场，取得一定成效

报告期内，公司主要业务在云南地区，目前正在积极开拓新地区市场。云南边境地区具有地形环境和社群复杂、人口密度高等特点，对物联感知系统和综合技防解决方案的要求较高，通过多年实践，公司形成了较强的解决方案设计和部署经验。公司凭借前期发展积累了产品、技术、成本、方案设计和服务能力等各方面优势，将边防的解决方案逐步往发达城市、内陆城市推广，将公安部门原来单维度数据转变为多维数据，通过大数据训练，形成更有效率的解决方案。

报告期内，公司已经在浙江、河北、北京等地形成销售网络，并在业务开拓上取得了突破。

②新产品市场逐步打开

报告期内，公司主要产品为移动网络可视化产品，目前正在大力推广低空安全、无线信号管控等产品，已逐步通过客户验证，并取得了一定的订单。此外，公司已经取得了军工业务所需的资质，正在逐步切入军工市场。

综上所述，公司产品和服务未来具有较大的市场发展空间，公司订单取得具有一定的保障，虽然短期内存在订单波动风险，但从长期来看，未来公司也将在

各个应用领域、各个业务板块持续开拓，通过多产品线、多行业的发展策略应对市场变化，公司订单波动风险较小，公司的业务经营具有稳定持续性。

（九）结合公司员工的地域分布情况、员工主要工作地点、与员工的劳动合同或用工协议的签署情况等，说明公司是否存在主要在云南地区招收员工或者员工集中在云南地区工作的情形，公司员工是否存在为特定项目提供专项服务或短期服务的情形，如是，说明前述情形的原因及合理性，公司目前用工规模是否具备持续性；公司报告期内社保及住房公积金的缴付情况，是否存在应当缴付而未缴付的原因及合理性，如是，公司是否存在因此受到行政处罚的风险及是否构成重大违法行为，并测算未缴付的金额及对公司业绩的影响情况

1、公司是否存在主要在云南地区招收员工或者员工集中在云南地区工作的情形，公司员工是否存在为特定项目提供专项服务或短期服务的情形，如是，说明前述情形的原因及合理性，公司目前用工规模是否具备持续性

报告期各期末，公司的员工总数分别为 125 人、145 人，其中主要在云南地区工作的分别为 30 人、31 人。前述主要在云南地区工作的人中，户籍地在云南地区的分别为 18 人、22 人，在云南地区从事销售、技术支持及相关行政辅助工作，具体情况如下：

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
员工总人数（人）	145	125
其中：主要在云南地区工作员工人数（人）	31	30
云南户籍员工人数（人）	22	18
主要在云南地区工作的员工人数占比	21.38%	24.00%
云南户籍员工人数占比	15.17%	14.40%

该等人员均与公司按照《劳动合同法》的规定签署了劳动合同，工作内容不存在为特定项目提供专项服务的情形；劳动合同期限为均为 36 个月及以上，不存在为特定项目提供短期服务的情形。为满足云南地区员工的工作需要，公司于 2023 年 3 月设立了云南分公司。

除自有劳动合同形式的用工外，为满足云南项目的售后运维服务需求，公司还与杭州紫光通信科技股份有限公司、昆明高蓝科技有限公司等供应商签署服务采购合同，由该等劳务供应商提供点位巡检等运行维护服务。

基于上述，为配合云南地区业务的开展，公司存在在云南地区招收员工及部分员工集中在云南地区工作并向第三方供应商采购运维服务的情形，其中集中在云南地区工作的员工占公司员工总数的比例低于 25%，云南户籍员工占比为 15% 左右，该等人员主要为销售、技术支持及相关行政辅助岗位，具有商业合理性；公司的用工规模不存在因特定项目发生重大变动的情形，具备稳定性和可持续性。

2、公司报告期内社保及住房公积金的缴付情况，是否存在应当缴付而未缴付的原因及合理性，如是，公司是否存在因此受到行政处罚的风险及是否构成重大违法行为，并测算未缴付的金额及对公司业绩的影响情况

截至报告期各期末，公司员工缴纳社保和住房公积金的情况如下：

单位：人

截至报告期各期末		2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
项目			
公司及子公司员工总数		145	125
社会保险缴纳人数		132	95
住房公积金缴纳人数		113	78
社会保险缴纳差异人数		13	30
住房公积金缴纳差异人数		32	47
社会保险差异原因：			
不属于应缴未缴的情形及其人数	新入职正在办理手续	2	0
	退休返聘	5	1
	委托第三方代为缴纳	3	27（注）
属于应缴未缴人数		3	2
应缴未缴人数占比		2.07%	1.60%
住房公积金差异原因：			
不属于应缴未缴的情形及其人数	新入职正在办理手续	4	1
	退休返聘	6	1
	委托第三方代为缴纳	3	20（注）
属于应缴未缴人数		19	25

项目	截至报告期各期末	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
	应缴未缴人数占比	13.10%	20.00%

注：随着云南地区员工的增加，公司于 2023 年 3 月设立了云南分公司并自行为员工缴纳社保、公积金，开始逐步规范第三方代为缴纳的情况

公司存在应缴未缴社保、住房公积金的原因主要为员工基于个人意愿放弃缴纳，具有一定合理性。

根据公司及子公司主管人力资源和社会保障局、公积金管理中心出具的证明文件以及检索信用中国、公司及其子公司社保和公积金主管部门网站等，报告期内，公司及子公司不存在因违反相关法律法规而受到主管部门处罚的情形，不存在社保公积金缴纳方面的重大违法行为。

基于上述应缴未缴人数，报告期各期，公司应缴未缴社保、住房公积金的金额测算情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度
可能需要补缴的社保金额（万元）	2.81	2.34
可能需要补缴的住房公积金金额（万元）	13.25	14.78
合计金额	16.06	17.12
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润（万元）	3,662.88	5,148.63
可能需要补缴金额占扣非后净利润比例	0.44%	0.33%

公司报告期各期可能需要补缴的社保以及住房公积金金额分别为 17.12 万元和 16.06 万元，占扣非后净利润的比例分别为 0.33%和 0.44%，金额及占比较低。因公司本次挂牌选择适用《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第二十一条规定之“最近一期末每股净资产应当不低于 1 元/股，最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”的财务标准，前述可能的补缴情况不会导致公司不符合本次挂牌的实质条件。

公司的实际控制人舒晓军已就公司及其下属企业（指纳入公司合并报表的经营主体，下同）的社会保险费及住房公积金缴纳事宜出具承诺：“公司于全国中小企业股份转让系统挂牌（以下简称“本次挂牌”）后，如公司及其下属企业因本次挂牌前应当缴付而未缴付社会保险或住房公积金被主管部门追缴或处罚的，

本人将全额承担公司及其下属企业应缴纳的社会保险或住房公积金、有关罚款、滞纳金及其他相关费用，确保公司及其下属企业不会因此遭受经济损失”。

（十）公司核心竞争力、核心技术与同行业可比公司对比情况，公司拥有的核心技术及技术门槛是否为行业通用技术，是否容易被其他供应商替代

强大的技术研发能力是企业核心竞争力的集中表现，长期以来，公司高度重视并持续加大技术研发投入，促进技术成果高效转化，公司的核心竞争力主要体现在公司产品的关键性能指标。

目前，公司拥有的核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	智慧物联感知技术	基于射频无线接收与信号传播空间的特性分析及大数据分析的一种无线信号可视化感知技术。通过高灵敏度多通道射频前端接收通道接收目标环境中的无线信号，并通过 FPGA 数字分析平台分析无线信号在传播过程中的变化，获取无线信号在无线信道方面的传输特性，从而计算出目标无线信号的制式、频率、传输距离、发射方位等信息。通过大数据分析进一步得出相应信号的身份信息、轨迹路径、设备特征等可视化用户画像	自主研发	已应用于公司物联感知产品	是
2	云计算大数据平台技术	通过并行计算、分布式存储和高性能计算等技术，实现高效的大规模数据处理和分析，具有如下特点：Browser/Server 架构设计；多点、多地址容错，可靠性高；具备海量数据存储和处理能力，支持结构化与非结构化数据；具备超强的通用性与可扩展性；实现快速部署和管理；具备基于机器学习与 AI 的数据分析系统	自主研发	已应用于公司多维大数据应用平台	是
3	无线电干扰反制系统技术	通过发射强大的无线电信号来打断或干扰无人机与其控制器之间的通信，使无人机失去导航能力，从而使其返航或迫降。公司该项技术在信号源、功率放大器两个方面做出了改进。信号源方面：基于 FPGA 的 SDR 扫频生成技术；优化的随机数生成算法；高性能的数字信号处理算法。功率放大器方面：采用 Doherty + DPD 功放线性化技术；采用 Asymmetric Doherty 功放技术；采用氮化镓功放宽带与高效率技术	自主研发	已应用于公司无线电干扰产品	是
4	频谱探测系统技术	通过检测无线电频谱中的信号类型、频率、幅度和时域特征，对无线电信号进行自动化识别和分类。公司该项技术采用多种侦测方法联合检测的方案，具有如下特点：采用无人机无线广播信息帧的解调技术；采用时频图边沿检测的大规模深度学习循环神经网络；采用无人机图传帧的同步序列检测；采用多天线 MIMO 的 WiFi	自主研发	已应用于公司无线电侦测产品	是

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
		检测方法			
5	导航欺骗技术	无人机反制领域中的一项关键技术,旨在通过发送伪造的 GPS 信号或其他导航信号来误导无人机,从而影响其正常运行轨迹或使其完全失控。公司该项技术具有如下特点:信号覆盖广;机型适配性高;发射功率低;作用距离远;驱离角度广	自主研发	已应用于公司无人机导航诱骗产品	是
6	信令级屏蔽技术	对手机信令频段进行干扰屏蔽,对非法手机进行强制断网,使其无法进行通讯。公司该项技术具有如下特点:屏蔽频率范围全;屏蔽角度广;单路功率小;干扰效率高;整机功率小;开关响应快;对基站无干扰	自主研发	已应用于公司无线信号管控产品	是

经过多年的项目实践和技术积淀,公司已取得了较强的技术研发实力,并在主营业务领域形成了一套基于自主研发的核心技术体系。公司在物联感知、低空安全等产品上形成了多项自研的核心技术,均已运用于公司产品,为业务赋能,提升公司市场竞争力。

公司同行业可比公司未公开披露主要技术参数指标相关信息,且目前行业内没有通行的产品技术标准,因此公司结合近年来参与市场竞争过程中了解和掌握的行业及主要竞争对手产品情况,对公司主要产品技术指标与行业一般情况的对比情况总结如下:

1、物联感知

指标	公司	行业情况
功放带宽	区间较广,可达到 900M-260G,可通过软件调节,降低硬件调节成本,现场应用更灵活	一般为分频段
接收灵敏度	上行噪声系数控制和链路设计较好,整机接收灵敏度 $\leq -110\text{dBm}$	平均 -107dBm 至 -110dBm
功放效率	功放效率 $\geq 45\%$,整机更低功耗,更高集成度	功放效率约为 35%
网络自适应	支持网络环境自动采集分析、自适应,故障自动判断	一般手动配置,运维成本相对较高
告警功能	设备支持断电、开箱、位移、数据异常、参数一键恢复等告警功能	一般不具备或具备部分告警功能
可靠性	防护等级 IP67,工作温度范围 -45°C 至 70°C	防护等级 IP65 或 IP66,工作温度范围 -40°C 至 60°C
整机测试	设备测试应用自动测试工具,过程无需人工参与,测试数据准确、高效,一致性较好	多为手动测试
采集率	得益于高接收灵敏度和出色的功放 EVM 控制,采集率 $\geq 95\%$	平均在 80%左右

注：上述行业情况来源于同行业公司产品手册、公司官网介绍等，下同

2、低空安全

（1）侦测产品

指标	公司	行业情况
整机自研度	整机部件核心算法均为自研	核心模块存在外购
环境适应性及侦测距离	具备针对 WiFi 信号、公网信号的抗干扰算法，设备抗干扰能力强，适用不同城市环境。在复杂电磁环境中也能达到 3km 以上的侦测距离	城市环境中侦测距离一般小于 2km
识别成功率	基于数字图像处理算法，有效放大复杂背景下的信号特征，多种干扰情况下识别率较高，识别成功率高达 99%	识别成功率指标一般为 95%
测向精度	天线阵列+接收机+测向算法的联合调优设计，测向精度 $\leq 2^{\circ}$ RMS，精度较高	测向精度在 3° RMS 至 5° RMS
频段	宽带天线阵列+宽带接收机+宽带软件无线电（SDR）处理架构+宽带识别算法，实现 20MHz-6,000MHz 全频段识别	一般为重点频段，全频段相对较少
平台功能	设备支持远程授权、远程控制、操作记录上报、设备 GPS 位置上报等功能	一般不具备或具备部分平台功能
可靠性	整机防水防尘 $\geq$ IP67，工作环境温度范围为 -50°C 至 75°C ，接收机增益补偿算法保证全温度增益波动 $\leq 1\text{dB}$ ，充分保证设备性能的一致性	一般为 IP66， -40°C 至 70°C

（2）反制产品

指标	公司	行业情况
整机自研度	整机部件核心算法均为自研	核心模块存在外购
功放效率	功放效率 $\geq 45\%$ ，整机功耗低，集成度高	功放效率约为 30%-35%
压制距离	压制干通比平均为 25:1	行业内同功率设备平均约为 20:1
频段数量	设备支持 400/800/900/1200/1400/1,600/2,400/5,100-5,900/5,800MHz 频段	行业相同体积设备一般只具备部分频段
模拟和数字压制技术	模拟压制技术创新解决行业频偏问题，输出频率稳定，数字压制技术支持多种调制干扰源，公司产品全温度频偏 $\pm 3\text{MHz}$	行业一般模拟压制技术全温度（ -40°C 至 60°C ）频偏 $\pm 50\text{MHz}$
平台功能	设备支持远程授权、远程控制、操作记录上报、设备 GPS 位置上报等功能	一般不具备或具备部分平台功能
告警功能	设备支持功放故障告警、温度告警、驻波告警、风扇故障告警、操作参数一键恢复等告警功能	一般不具备或具备部分平台功能

综上，公司主要产品在整机自研度、功放效率、灵敏度、产品可靠性等主要技术指标方面较行业一般水平具有一定的先进性，公司核心技术并非行业通用技术。此外，公司通过持续的研发投入以保证技术更新迭代水平，被其他供应商取代的风险较小。

（十一）公司的市场策略和获客方式，新客户拓展情况及在手订单情况，公司在云南项目执行完毕后是否存在经营业绩大幅下滑的风险，如存在，作重大事项提示，是否具备持续获取金额较大订单的能力

1、公司市场策略

公司早期整体规模较小、销售人员较少，无法在全国范围内同时进行广泛的市场开拓。公司因此采取了重点区域突破、辐射带动全国业务的市场策略，公司从云南边境业务开始发展，逐步向其他地区拓展。云南、浙江分别属于重要分公司和总部所在地，常驻人员较多，具备进行深耕市场的条件。目前，随着公司业务的逐步拓展，规模逐步扩大，将在保持公安客户市场的基础上，重点拓展军工客户及行业客户，不断增强公司市场竞争力。

2、获客方式

报告期内，公司均采用直销方式进行产品销售，通过主动拜访、参加各类展会、行业推荐等多渠道接触客户、获取订单，同时依托公司稳定的产品和服务质量，公司品牌知名度不断提高，部分客户通过老客户介绍或通过品牌影响力主动寻求业务合作，以此获取新客户订单。公司主要直接客户既包括行业内的集成商客户，也包括产品使用的最终客户等。公司最终客户包括公安机关、军队、能源等行业客户。

报告期内，公司一方面作为集成商直接承接业主方项目，提供集方案咨询、软件开发、系统集成、项目实施、运维管理及技术服务于一体的解决方案；另一方面，公司作为产品或服务供应商参与到其他系统集成商承接的项目，共同服务于终端业主方客户。公司对于终端客户一般采取公开招标、竞争性谈判、竞争性磋商等方式获客，对集成商客户一般采取商业谈判等方式获取客户。

报告期内，公司按客户类型区分的收入情况如下：

单位：万元

类型	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
集成商	20,129.41	91.04%	18,261.59	96.72%
终端客户	1,981.24	8.96%	610.52	3.23%
贸易商	-	-	8.58	0.05%
合计	22,110.66	100.00%	18,880.69	100.00%

报告期内，公司主要以集成商销售为主，主要原因系公司作为移动网络可视化设备的供应商执行了中缅边境立体化防控体系建设项目。

随着公司规模的不不断扩大以及对大型项目的执行经验和理解进一步加深，公司具备作为总集成商的能力，公司终端客户主要为各地公安部门，目前公司直接面向终端客户的收入逐步上升。

公司未来也将逐步从大型项目的设备供应商向项目的总集成商发展，逐步增强公司的各项业务能力，增强持续盈利能力。公司已经建立了成熟的售前、售中、售后的服务体系，能够面向市场获取客户订单。

3、新客户拓展情况

报告期内，公司在原有云南地区的基础上，积极开拓浙江、河北、北京等区域市场。2024 年 1-7 月，公司共新增客户二十余家，其中合同金额在 500 万元以上的客户 5 家，合同金额在 1,000 万元以上的客户 2 家，客户开拓情况较好。随着公司近年来在军工领域的持续投入，军工市场逐步打开，公司已经开拓了军工领域的客户，成为了多家军工单位的合格供应商，并取得相应的订单。

4、在手订单情况

截至本回复出具日，公司在手订单情况如下：

单位：万元

类型	合同金额（含税）	金额占比
物联感知	9,409.00	76.40%
低空安全	2,907.24	23.60%
合计	12,316.24	100.00%

截至本回复出具日，公司在手订单金额为 12,316.24 万元，公司在手订单情况总体较好，此外公司仍有部分订单正在洽谈或招投标中。

就物联感知领域，随着中缅边境立体化防控体系建设项目的结束，公安机关短期内类似的重大项目机会相对较少，但是全国范围内 5G 无线物联感知项目刚刚起步，未来几年内，公共安全部门面临大量 5G 产品更新换代的需求，物联感知产品仍有较大的市场需求。目前，公安市场需求逐步释放，公司订单获取情况较好。此外，为满足下游客户对信号管控的需求、丰富公司智能安防产品矩阵、进一步拓展业务范围，公司自主研发了信令型屏蔽设备、桌面型屏蔽设备等信号管控产品，可广泛服务于政府部门、公安、军队及其他保密单位客户，有效保障其通信安全，规避信息泄露风险。报告期内，公司已经逐步将产品推广至军工领域，未来发展趋势较好。

就低空安全领域，低空安全等新兴公共安全相关设备的市场快速发展，涌现出大量商机，目前在手订单已大幅超过报告期收入，下游客户行业包括公安、军工、能源、化工等行业，应用场景包括核电站、边境、化工园区等，在客户行业和应用场景也更加丰富。报告期内，公司已经实施了浙江省公安厅机场公安局亚运安保项目、温州奥体中心安保项目等重大项目，积累了丰富的低空安全项目经验。尤其是机场类的低空安全保障项目，由于机场的无线通信环境复杂，低空安全产品须避免对机场正常的无线电通信（如导航、授时、气象监测）产生影响，因此对产品质量、方案设计要求较高，项目实施难度较大。公司顺利实施了浙江省公安厅机场公安局亚运安保项目，低空安全产品及服务得到了客户的充分认可，体现了公司优秀的产品品质和方案设计能力，同时也为公司带来了良好的示范效应，有利于公司市场的开拓。基于前期的项目经验积累，公司低空安全产品的在手订单金额大幅上升，未来低空安全业务将成为公司新的业务增长点。

综上所述，在中缅边境立体化防控体系建设等云南地区的项目结束后，虽然短期内重大项目机会较少，但安防行业的商机较多，公司积极开拓市场及新业务，具有可持续盈利能力。

5、公司在云南项目执行完毕后是否存在经营业绩大幅下滑的风险，如存在，作重大事项提示，是否具备持续获取金额较大订单的能力

经过多年的项目实践和技术积淀，公司已取得了较强的技术研发实力，并在主营业务领域形成了一套基于自主研发的核心技术体系，在物联感知、低空安全等产品上形成了多项自研的核心技术，均已运用于公司产品，为业务赋能，提升公司市场竞争力。同时，公司具备完善的销售体系及获客方式，智能安防行业的市场空间较大，5G 设备更新、低空经济等增量市场将为公司带来大量新的商机，公司将会持续开拓新市场以及新客户，公司具备获取金额较大订单的能力。

报告期内，公司来自于云南地区的营业收入分别为 18,679.52 万元、19,652.91 万元，占营业收入的比例分别为 98.93%、88.89%，其中中缅边境立体化防控体系建设项目为报告期内公司最主要的项目。该项目结束后，公司若不能快速开发新客户、开拓新市场，短期内会对公司经营业绩造成影响。

公司已在公开转让说明书中补充披露如下：“

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
中缅边境立体化防控体系建设项目执行完成后可能存在业绩下滑的风险	报告期内，公司来自于云南地区的营业收入分别为 18,679.52 万元、19,652.91 万元，占营业收入的比例分别为 98.93%、88.89%，其中中缅边境立体化防控体系建设项目为报告期内公司最主要的项目，公司分别确认收入 15,125.48 万元、14,613.74 万元，占营业收入的比例分别为 80.11%、66.09%。虽然智能安防行业的市场空间较大，5G 设备更新、低空经济等增量市场将为公司带来大量新的商机，但是短期内类似重大项目机会相对较少，该项目实施完毕后，公司若无法快速开发新客户、拓展新市场，公司经营业绩存在大幅下滑的风险。

”

（十二）公司是否存在未签订合同、未中标先开工的情形，若是，说明未签订合同、未中标先开工的原因及背景，公司履行的决策程序及依据，前期投入的具体内容，公司是否存在前期投入最后未中标的情况，对于未中标情况下已投入成本的管控措施及会计处理方式

1、公司是否存在未签订合同、未中标先开工的情形

报告期内，公司存在部分未中标、未签合同先发货的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------

项目	2023 年度	2022 年度
未中标、未签合同先发货的收入金额	20,005.69	16,126.02
当期营业收入	22,110.66	18,880.69
占比	90.48%	85.41%

公司存在部分未中标、未签合同先发货的情形主要原因如下：（1）部分项目整体体量较大，客户信誉较好，积极响应客户需求、维护良好的客户关系有助于公司与其长期稳定的合作，有助于后续持续性地开展业务，公司基于战略发展考虑，经内部审批后先进场开工。（2）集成商已中标最终用户要求明确，公司负责集成商项目的部分内容，按照集成商要求发货开工，由于集成商尚未与最终用户签署合同集成商暂未与公司签署合同；（3）公司已中标，暂未与客户签署合同，响应客户需求先发货开工；（4）在前期接洽过程中，客户对公司产品技术性能指标、方案设计较为满意，与其他潜在竞争对手相比公司具有一定的竞争优势，后续无法与客户达成正式合作的风险整体较低。

2、说明未签订合同、未中标先开工的原因及背景，公司履行的决策程序及依据

报告期内，公司存在未签订合同、未中标先开工的情形。针对未签订合同、未中标先开工的情况，公司在承接项目前会充分评估项目财务状况、客户信用状况、潜在竞争对手、前期接洽过程中客户对方案的满意程度等情况，经相关部门审核并经总经理审批后予以执行，然后进行材料采购及生产。

报告期内，公司合同金额在 100 万元以上未签订合同、未中标先开工的项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	合同签订时间	未签订合同、未中标先开工 的原因及背景	公司履行的决策程序 及依据
1	中缅边境立体化防控体系建设项目	南天信息	36,428.68	2021 年 11 月、 2022 年 4 月不同 地区分批签订	该项目终端客户为西双版纳州、德宏州、普洱市、保山市等 30 个州、市、县的公安局，是云南省重点项目，对中缅边境安全稳定意义重大，同时该项目体量大，建设工期紧张，公司综合考虑项目重要性、建设周期、财	已根据公司内部要求履行决策程序

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	合同签订时间	未签订合同、未中标先开工 的原因及背景	公司履行的决策程序 及依据
					务状况等因素后提前发货。	
2	普洱市圈层防控智慧圈层管控项目	南天信息	2,599.04	2022 年 12 月	终端客户为公安机关，项目工期紧张，直接客户 2022 年 8 月已中标，协商确定公司为主要供应商，但客户合同审批流程较长，为避免影响交付，公司于 2022 年 11 月提前发货。	已根据公司内部要求履行决策程序
3	物联安防项目 A	涉密项目客户 A	1,945.76	2023 年 4 月	公司开工前已中标，项目工期紧张，客户合同审批流程较长，为避免影响交付，公司于 2023 年 4 月提前发货。	已根据公司内部要求履行决策程序
4	罗平县智慧城市建设工程（公安执法办案区）	中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	798.80	2023 年 4 月	公司开工前已中标，项目工期紧张，客户合同审批流程较长，为避免影响交付，公司于 2022 年 5 月提前发货。	已根据公司内部要求履行决策程序
5	澜沧县公安局竹塘、富邦、文东、城东派出所执法办案区智能化升级改造项目	澜沧拉祜族自治县公安局	148.97	2022 年 8 月	公司开工前已中标，项目工期紧张，客户合同审批流程较长，为避免影响交付，公司于 2022 年 6 月提前发货。	已根据公司内部要求履行决策程序
6	浙江省公安厅机场公安局亚运安保无人机防御反制装备项目	浙江省公安厅机场公安局	142.37	2023 年 12 月	公司开工前已中标，该项目需用于杭州亚运会，工期紧张，客户合同审批流程较长，为避免影响交付，公司于 2023 年 9 月提前发货。	已根据公司内部要求履行决策程序
7	河口县圈层防控建设项目	南天信息	111.20	2023 年 7 月	终端客户为公安机关，项目工期紧张，直接客户 2022 年 8 月已中标，协商确定公司为主要供应商，但客户合同审批流程较长，为避免影响交付，公司于 2022 年 12 月提前发货。	已根据公司内部要求履行决策程序
8	开远市公安局执法办案场所智能化改造项目	江苏航天大为科技股份有限公司	393.88	2021 年 9 月	终端客户为公安机关，项目工期紧张，直接客户 2021 年 8 月已中标，协商确定公司为主要供应商，但客户合同审批流程较长，为避免影响交付，公司于 2021 年 9 月提前发货。	已根据公司内部要求履行决策程序

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (含税)	合同签订时间	未签订合同、未中标先开工 的原因及背景	公司履行的决策程序 及依据
9	云南省玉溪市云南蓝典科技股份有限公司移动网络可视化设备销售项目	云南蓝典科技股份有限公司	186.30	2022 年 7 月	终端客户为公安机关，项目工期紧张，直接客户 2022 年 7 月已中标，协商确定公司为主要供应商，但客户合同审批流程较长，为避免影响交付，公司于 2022 年 7 月提前发货。	已根据公司内部要求履行决策程序
10	勐腊县公安局（圈层防控）前端感知设备服务项目	景洪蓝盾保安服务有限公司	140.00	2022 年 12 月	终端客户为公安机关，项目工期紧张，直接客户 2022 年 7 月已中标，协商确定公司为主要供应商，但客户合同审批流程较长，为避免影响交付，公司于 2022 年 7 月提前发货。	已根据公司内部要求履行决策程序
11	多制式移动网络可视化设备采购项目	云南战思科技有限公司	105.00	2022 年 5 月	终端客户为公安机关，项目工期紧张，项目总集成商于 2022 年 1 月已中标，客户协商确定公司为主要供应商，但客户合同审批流程较长，为避免影响交付，公司于 2022 年 1 月提前发货。	已根据公司内部要求履行决策程序

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

（1）前期投入的具体内容

公司承接该类项目时会充分评判项目风险、项目重要性、竞争对手、未中标时前期投入补偿等因素并履行审批程序后进行投入，前期投入的主要内容包括原材料、生产成本及产生的设备、外购设备、相关安装调试成本等，由于公司设备货值较大，因此设备本身为公司投入的最主要成本。

（2）公司是否存在前期投入最后未中标的情况

为把控此类预投入成本的项目风险，公司实施了相应的内部控制措施。报告期内，公司尚未发生前期已投入成本最后未中标或未签订合同的情形。

（3）对于未中标情况下已投入成本的管控措施及会计处理方式

①管控措施

对于该类项目，公司充分考虑项目风险，严格控制投入成本。公司已经建立了《无合同备货制度》等内控制度，需要对客户进行信用评价，综合评估客户的历史交易记录、财务状况、市场声誉与业务稳定性、合同规模等情况。项目存在提前发货的必要性，且客户信用评价较高时，由商务提交无合同备货申请，经项目负责人确认后，由所属营销事业部负责人、产品中心负责人及总经理审批。经申请审批通过后，商务部门在 ERP 系统中发起无合同销售订单流程后由生产部门根据销售订单需求及交期要求同时结合产品仓储情况安排生产计划。产品生产完成后产品中心根据约定交付时间安排发货至客户指定地点，完成发货后及时将客户签收等单据归档。发货后，公司会持续关注项目进展情况，定期或不定期对该部分存货进行现场查看，并积极与客户沟通尽快签订协议。

②会计处理方式

对于设备成本，公司将该部分成本在发货时转入发出商品。若合同未签订，公司会收回该部分设备，并转入库存商品，同时对存在减值迹象的设备计提存货跌价准备，对于未收回部分的成本直接计入销售费用。

对于设备安装调试等成本，在实际发生时公司将其计入合同履约成本。若合同未签订，公司将该部分成本计入销售费用。

公司会计处理符合《企业会计准则》的规定，具有合理性。

（十三）针对质量保证义务或服务的相关合同约定及会计处理，是否针对售后服务及保修期计提质保金，报告期各期实际发生金额、质保金计提充分性

报告期内，公司根据合同中不同质量保证条款评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务，经评估认为提供额外服务的，公司将其作为单项履约义务，按照《企业会计准则第 14 号-收入》的相关规定进行会计处理。公司在判断是否构成单项履约义务时，主要考虑合同中是否约定定期巡检、需配备专职驻点维护人员、要求属地化的运营维护团队、对运维服务的考核等条款。作为单项履约义务的质量保证服务的典型合同条款如下：

典型条款	具体合同条款
驻场服务、属地化的运营团队	1.“.....针对本项目提供驻州局服务，安排有资质及丰富售后服务经验的人员担任，确保圆满完成本项目售

典型条款	具体合同条款
	后服务工作.....”; 2.“在质保期内,根据工作量派驻不少于1名满足甲方视图库扩容技术服务要求的驻场服务人员.....”
定期巡检	1.“.....对本项目所采购设备和系统开展每日不少于3次的线上巡检巡查,确保本项目采购系统和设备正常运行.....”; 2.“.....重视巡查、提高监控系统的效果.....”; 3.“乙方需提供7x24小时技术服务响应,并设专职维护人员至少1人,专职人员接到甲方维护通知后,应对电子信息采集系统进行巡查,发现问题及时报告及处理,并作出巡检报告,电子版当日发送给甲方指定人员,纸质版按月甲乙双方签字留档备查.....”
运维服务考核	1.“.....每年运维服务考核按照附件2《项目考核管理办法》执行.....”

公司依据前述原则判断相关质保是否属于服务型质保,满足划分原则的确认为单项履约义务,并按照收入准则进行相应会计处理,相关项目运维支出在发生时先通过合同履约成本归集,待项目验收确认收入后相应结转成本。对于确认单项履约义务的运维服务,公司在服务期限内分期确认运维服务收入,并根据实际发生的运维费用确认运维服务成本。

公司将不满足上述划分原则的质保分类为保证型质保,通常合同条款中只有质保期内设备维护、故障排除、故障零部件质保期内免费更换、普通技术支持等保证型条款。对于保证型质保,因发生金额较少,公司在售后服务费用发生时直接费用化,不预提预计负债。报告期各期直接计入费用的售后服务费用金额及占营业收入的比例如下:

单位: 万元

项 目	2023 年度	2022 年度
售后服务费	1.82	0.25
营业收入	22,110.66	18,880.69
占比	0.01%	0.00%

(十四) 报告期各期客户供应商重合的具体交易内容、金额及占收入、采购的比例,收入确认方法(总额法、净额法)是否符合《企业会计准则》规定,相关交易的定价公允性及商业合理性

报告期内,公司客户供应商重合情况如下:

单位：万元

公司名称	交易类型	主要内容	2023 年度		2022 年度		重合原因及合理性
			金额	占比	金额	占比	
浙江三维通信科技有限公司	销售	GSM 侦测基站	53.10	0.24%	-	-	浙江三维通信科技有限公司主营通信、网络及电子设备的开发、销售、技术服务以及系统集成服务，公司基于业务需要向其采购屏蔽器、信息采集器等产品，并向其销售 GSM 侦测基站，采购和销售内容不同且交易行为相互独立。
	采购	屏蔽器、信息采集器等	130.68	1.85%	105.13	1.70%	
云南战思科技有限公司	销售	移动网络可视化设备（维保服务）	1.03	0.0046%	90.35	0.48%	云南战思科技有限公司主营计算机及通信设备销售和系统集成服务，公司基于业务需要向其采购超卡、卡口频爆灯、摄像机等产品，并向其销售移动网络可视化设备，采购和销售内容不同且交易行为相互独立。
	采购	超卡、卡口频爆灯、摄像机等	200.33	2.84%	-	-	
深圳市中宝兴发展有限公司	销售	集成电路	-	-	8.58	0.05%	深圳市中宝兴发展有限公司主营电子元器件等产品的贸易及技术服务，公司基于业务需要向其采购集成电路、贴片电容、放大器等组件，经加工装配后形成产品对外销售，因 2021 年集成电路采购量多于实际使用量，公司将部分库存的产品销售给深圳市中宝兴发展有限公司，该销售行为系偶发性交易。
	采购	集成电路、贴片电容、放大器等	101.47	1.44%	51.72	0.84%	
上海铂联通信技术有限公司	销售	加工服务			22.12	0.12%	上海铂联通信技术有限公司主要从事无线网络安全产品的研发、销售和技术服务。2022 年度，公司向其采购 1,446.60 万元移动网络可视化设备零部件，该部分零部件公司进一步加工装配、测试后对外销售；同时，由于其在 2022 年生产紧张，公司为其提供零部件的组装加工服务，上述交易具有商业合理性。
	采购	楼宇通信管控系统、移动网络可视化设备零部件	8.85	0.13%	1,446.60	23.45%	
浙江大华科技有限	销售	物联感知项目运维服务	4.78	0.02%	4.78	0.03%	浙江大华科技有限公司是浙江大华技术股份有限公司的全资

公司名称	交易类型	主要内容	2023 年度		2022 年度		重合原因及合理性
			金额	占比	金额	占比	
公司	采购	摄像头、服务器、显示屏、报警器等	-	-	18.76	0.30%	子公司,主营安防设备的开发、销售及技术服务,系安防行业龙头企业,公司基于业务需要向其采购摄像头、服务器、显示屏、报警器等;同时,向其提供前期物联感知项目的运维服务。上述采购和销售内容不同且交易行为相互独立。
浙江裕瀚科技有限公司	销售	编码器	-	-	111.99	0.59%	浙江裕瀚科技有限公司主营通讯设备、电子产品等的开发、销售和技术服务,公司基于业务需要向其采购视频编码器、摄像头等,并向其销售自行组装加工的 G 型编码器等,采购与销售的编码器并非同种型号、用途产品,前者为民用标准、后者为军用标准,采购与销售交易行为相互独立。
	采购	视频编码器、摄像头等	-	-	17.34	0.28%	
杭州紫光通信技术有限公司	销售	收信机	-	-	15.13	0.08%	杭州紫光通信技术股份有限公司主营信息系统集成、通信设备制造及销售、软件开发及技术服务等,其全资子公司杭州紫光网络技术有限公司主营软件开发及技术服务等,公司基于业务需要向杭州紫光通信技术股份有限公司采购安装及运维服务,并向其全资子公司杭州紫光网络技术有限公司销售收信机。上述采购和销售内容不同且交易行为相互独立。
	采购	安装、运维服务	803.37	11.38%	1,057.94	17.15%	

报告期内,公司存在部分客户与供应商重合的情况,该等情况系公司与客户或其相关单位因各自独立开展采购、销售业务需求所致,采购和销售交易行为相互独立。此外,公司对客户或其相关单位进行采购和销售的内容并不相同,不存在对同一项目、同一产品同时进行采购和销售的情形,相关业务的发生具有商业合理性。公司对上述客户供应商重合情形下开展的采购和销售业务均遵循公司定价政策进行合理定价,定价具有公允性,采购与销售分开核算、分开结算,按照总额法确认收入。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条规定：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”

根据企业会计准则相关规定，公司对上述客户供应商重合情形下开展的采购和销售业务并非对同一项目、同一产品同时进行采购和销售，公司对客户或其相关单位进行采购和销售的内容存在明显差异，交易双方独立签署销售或采购合同，交易行为相互独立，公司并非代理人，因此，公司采用总额法确认收入符合会计准则要求。

综上，报告期内，公司存在部分客户与供应商重合的情况，系双方独立开展交易的结果，采购与销售的内容存在明显差异，相关交易具有商业合理性。采购与销售分开核算、分开结算，按照总额法确认收入符合会计准则要求。公司客户供应商重合情形下开展的采购和销售业务均遵循公司定价政策进行合理定价，定价具有公允性。

（十五）是否存在第三方回款情况，如有，说明原因、必要性及商业合理性，涉及的客户名称、金额及占比、是否存在关联关系

报告期内，公司存在零星销售回款方与签订经济合同的往来客户不一致的情况：

单位：万元

报告期	客户名称	回款方名称	金额	占当期营业收入比	原因、必要性及商业合理性	是否存在关联关系
2023	中国人民解放军浙江省德清县人民武装部	中国人民解放军浙江省湖州军分区保障处	1.50	0.01%	湖州军分区为德清县人民武装部的上级单位，由上级单位统筹安排付款	否

由上表可见，报告期内，公司第三方回款占营业收入比例极低。报告期内，公司不断加强对客户收款流程的合规管理，公司第三方回款均具有真实的商业背

景，不存在虚构交易的情况，不存在公司关联方代为支付或收取货款的情况，亦不存在货款归属纠纷，不会对公司收入真实性产生重大影响。

（十六）结合报告期各期主要产品或服务价格、采购价格波动、人工、安装及运维服务等变化情况，分产品或服务量化分析毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司综合毛利率分别为 55.01%、49.62%，整体维持较高的水平，但略有下滑，主要受业务结构等因素影响，具体参见本问询函回复之“1、关于收入及经营业绩”之“一、（一）2、对公开转让说明书中涉及的毛利率变动进行量化分析”。

（十七）直接材料价格波动是否存在周期性，结合公司历史上的毛利率水平，说明公司毛利率是否可持续，当直接材料价格上涨时，公司是否具有向下游传导的能力

1、直接材料价格波动是否存在周期性

报告期内，公司自研自产的主要产品为无线安防设备和低空安全设备，对应所需材料主要为电子元器件、功能模块、结构件及辅材等，其中电子元器件具体包括 PCB 板、集成电路、电容电阻等，功能模块具体包括基带采集板等，结构件具体包括支架、外壳等。

从宏观来看，电子行业受宏观经济景气度和波动、下游电子终端产品需求景气度、主要产能情况等影响，存在周期性规律；其中 PCB 行业属于电子信息产品制造的基础产业，应用领域覆盖工业控制、通信、计算机、消费电子、汽车电子、军事航空、医疗器械等各个行业，因此 PCB 行业的周期性受下游单一行业的影响较小，PCB 行业的周期性主要体现为随着宏观经济的波动以及电子信息产业的整体发展状况而变化；同时 PCB 板的主要材料为铜箔、树脂和玻璃纤维，由于材料价格会受大宗商品价格变动的影响，PCB 的价格亦会受到一定的影响；故公司生产所需的电子元器件和功能模块等材料的市场价格存在周期性特征。报告期内，公司采购的原材料对应的上游行业未发生显著的波动，公司材料的采购价格总体保持平稳，且公司相关材料采购金额总体较小，公司的直接材料价格波动受上游行业周期性影响较小。

公司因实施综合解决方案而采购的软硬件主要包含摄像头、显示屏等各类安防产品。安防行业的最大需求目前主要来自于政府投资，产品的采购规模和周期会随着政府部门政策变化而发生波动，其安防行业的周期性与政府的财政预算、整体的政府投资行为及社会的安防需求变化紧密相关，此外安防产品价格也会受上游芯片及材料的供需和价格变化而发生波动。故公司采购的上述软硬件产品，其价格变动亦会受其行业的周期性影响。报告期内，公司该类材料采购价格总体稳定。

2、结合公司历史上的毛利率水平，说明公司毛利率是否可持续

公司自 2019-2023 年度综合毛利率情况如下：

期间	综合毛利率
2019 年度	55.09%
2020 年度	48.43%
2021 年度	42.30%
2022 年度	55.01%
2023 年度	49.62%
近五年平均值	50.09%

注：2019-2023 年为经审计数据

2019-2023 年度，公司综合毛利率均维持在 40%以上。除 2021 年度外，其余年度毛利率水平均在 50%上下浮动，总体保持稳定。2021 年度公司综合毛利率较其他年度偏低，主要原因系 2021 年度物联感知综合解决方案收入占比达 81.35%，由于该类业务毛利率相对较低，故拉低了整体毛利率水平，而当年度公司的无线安防设备销售毛利率处于高水平。故从历史毛利率的总体水平来看，公司的毛利率水平具有可持续性。

公司未来将积极采取多种措施促进毛利率的稳定：将不断加大研发投入，不断优化产品的品质和性能指标，同时进行不同产品应用领域的开发，提高产品市场竞争力；加强市场开发力度，持续开拓低空安全等市场，进一步扩大市场占有率和产销规模；优化存货和成本管理，进一步降低公司生产成本。

综上，公司 2019-2023 年度毛利率均维持在较高的水平，从历史上来看公司的毛利率具有可持续性。

3、当材料价格上涨时，公司具有一定向下游传导的能力

报告期内，公司基于不同型号产品的内部生产成本、管理费用和销售费用及相应研发支出等核算成本的基础上，结合市场竞争情况制订市场统一指导价。不同产品价格定位、价格策略及市场统一指导价会视订单规模、市场需求、竞品价格、产品供给、公司资金成本等情况进行调整。公司会积极进行产品价格的市场调研，确保定价结果处于市场价格区间范围内。同时，客户在采购时亦会对比不同厂商产品的性能和价格，通过市场调研、与客户进行谈判等方式确定最终的价格。因此如果材料价格上涨时，由于市场上各厂家的产品成本均呈上涨，进而影响市场价格的上涨。

综上，公司的定价机制主要以产品成本为基础，在材料价格上涨时会积极与客户协商价格调整，具有一定向下游传导的能力。

（十八）结合同行业可比公司客户构成、采购成本、人工成本、外购服务成本等，说明公司综合毛利率与同行业公司存在差异的原因及合理性

报告期各期，公司与同行业可比公司综合毛利率对比情况如下：

公司	2023 年度	2022 年度
中新赛克	77.57%	66.15%
杰创智能	19.33%	26.37%
北斗院	69.89%	69.45%
声迅股份	42.26%	41.00%
可比公司均值	52.26%	50.74%
本公司	49.62%	55.01%

报告期内，公司综合毛利率水平分别为 55.01%、49.62%，在可比公司区间范围内，与同行业可比公司均值较为接近。从具体对比来看，报告期内公司综合毛利率与声迅股份相当，高于杰创智能，低于中新赛克和北斗院。

1、客户构成

报告期内，公司均采用直销方式进行产品销售，公司主要直接客户包括行业内的集成商客户，也包括公安机关等政府机构，最终客户以公安机关为主，部分为军工客户。同行业可比公司的客户构成情况如下：

公司	客户构成情况
中新赛克	营业收入主要来自于网络可视化基础架构产品（即宽带网产品和移动网产品），此类产品的客户及最终用户主要为政府机构、运营商和企事业单位
杰创智能	下游客户多为政府、事业单位、国有企业等，主要集中在民生、烟草、交通、能源、教育、公安、金融、互联网等领域，最终客户主要为政府部门、事业单位及大中型企业。
声迅股份	安防业务主要服务于轨道交通、金融、医院、治安反恐重点单位等行业客户和公安等政府部门，与各地地铁集团、银行总分行等重点行业客户群体建立了稳固的合作关系。
北斗院	涵盖国防军工、科研院所、公安、能源、交通、教育等多个行业

从上述可比公司的客户构成来看，虽然公司与上述可比公司的客户及最终用户以政府、事业单位、国有企业等为主，但由于产品和具体业务领域存在差异，公司与上述可比公司的行业客户类型亦有所不同，毛利率因此存在一定差异。

2、产品结构

报告期内，公司分产品收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

产品	2023 年度			2022 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
主营业务收入	22,109.16	99.99%	49.62%	18,880.69	100.00%	55.01%
物联感知	21,525.87	97.36%	50.19%	18,860.33	99.89%	55.01%
其中：无线安防设备	14,131.36	63.91%	63.67%	15,418.39	81.66%	65.18%
物联感知综合解决方案	6,014.82	27.20%	27.93%	3,114.76	16.50%	8.61%
其他	1,379.68	6.24%	9.12%	327.19	1.73%	17.50%
低空安全	583.29	2.64%	28.51%	20.35	0.11%	60.02%
其中：低空安全设备	241.24	1.09%	31.09%	20.35	0.11%	60.02%
低空安全综合解决方案	294.28	1.33%	18.24%	-	-	-
其他	47.78	0.22%	78.79%	-	-	-
其他业务收入	1.50	0.01%	100.00%	-	-	-
合计	22,110.66	100.00%	49.62%	18,880.69	100.00%	55.01%

由于公司与同行业可比公司的产品和业务收入结构占比有所差异，并且并非所有的产品均可比，故产品结构是公司同行业可比公司综合毛利率存在差异的重要原因之一，具体分析如下：

①中新赛克

报告期内，中新赛克分产品收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

产品分类	2023 年度			2022 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
宽带网产品	34,916.72	53.45%	89.21%	16,925.62	38.84%	85.51%
移动网产品	13,238.00	20.27%	62.98%	9,255.77	21.24%	61.91%
网络内容安全产品	6,290.66	9.63%	84.68%	4,925.27	11.30%	73.05%
大数据运营产品	969.82	1.48%	84.62%	825.54	1.89%	71.87%
数据与网络安全产品	1,487.24	2.28%	77.55%	958.75	2.20%	92.94%
物业及租赁	2,332.92	3.57%	81.96%	2,245.88	5.15%	78.17%
其他	6,086.88	9.32%	32.37%	8,440.84	19.37%	21.14%
合计	65,322.25	100.00%	77.57%	43,577.68	100.00%	66.15%

中新赛克营业收入主要来自于网络可视化基础架构产品（即宽带网产品和移动网产品），其中移动网产品与公司的无线安防设备相近，具有较强可比性；其他类业务主要为外购软硬件集成后销售，与公司的物联感知综合解决方案—执法办案信息化综合解决方案具有一定的可比性。

报告期内，中新赛克的综合毛利率高于公司，其移动网产品与公司的无线安防设备毛利率水平相近，报告期分别为 61.91%、62.98%，与公司基本接近。

报告期内，中新赛克其他类业务毛利率略高于公司的执法办案信息化综合解决方案业务，但报告期收入占比均较小，对综合毛利率的影响有限；报告期中新赛克宽带网产品、网络内容安全产品等业务毛利率均明显高于移动网产品，并且上述高毛利率产品收入占比合计在 60%以上，拉高了其综合毛利率水平。因此，其综合毛利率高于公司具有合理性。

②杰创智能

报告期内，杰创智能分产品收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

产品分类	2023 年度			2022 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
系统集成服务	77,313.13	90.62%	16.01%	64,030.96	85.31%	23.43%
通信安全管理产品销售	1,208.00	1.42%	48.68%	4,804.83	6.40%	67.75%
技术服务	6,418.12	7.52%	49.18%	6,220.63	8.29%	24.69%
其他	377.70	0.44%	96.32%	-	-	-
合计	85,316.96	100.00%	19.33%	75,056.42	100.00%	26.37%

报告期内，杰创智能的综合毛利率分别为 26.37%、19.33%，公司综合毛利率高于杰创智能。杰创智能通信安全管理产品包括数据感知采集产品、数据传输组网产品、数据存储分析产品，均为软硬件一体设备，与公司无线安防设备具有可比性。杰创智能系统集成服务与公司物联感知综合解决方案具有可比性。

2022 年度，杰创智能通信安全管理产品毛利率与公司无线安防设备毛利率相近，均在 60%以上；而 2023 年由于受市场需求恢复不及预期和其客户预算调整等因素的影响，杰创智能该类产品销售毛利率有所下滑，低于公司无线安防设备毛利率；

报告期内，杰创智能系统集成服务毛利率分别为 23.43%、16.01%，与公司综合解决方案的毛利率水平较为接近。

报告期内，杰创智能以毛利率较低系统集成服务收入为主，故其综合毛利率较低；而公司以自研设备销售为主，因此公司综合毛利率高于杰创智能主要系两者产品结构不同所致，具有合理性。

③北斗院

报告期内，北斗院分产品收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

产品分类	2023 年度			2022 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
导航仿真与测试评估	14,569.30	51.22%	66.41%	12,534.80	51.74%	61.10%

产品分类	2023 年度			2022 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
时空安全与增强	9,089.51	31.96%	69.13%	7,042.21	29.07%	76.64%
航天测控与地面测试	4,783.68	16.82%	82.88%	4,648.47	19.19%	82.03%
合计	28,442.49	100.00%	69.89%	24,225.48	100.00%	69.45%

报告期内，北斗院综合毛利率分别为 69.45%、69.89%，高于公司，主要由于其三类业务毛利率均处于较高水平，且三类业务均以销售高技术含量的自研自产设备为主，集成类项目较少。北斗院时空安全与增强业务以无人机防御产品为主，与公司低空安全设备具有可比性。

北斗院时空安全与增强的毛利率分别为 76.64%、69.13%，维持在较高水平，主要系其经过 2020 年度、2021 年度的市场开拓后，收入规模较大，而且其客户以军工集团、国防单位、科研院所等为主。而公司低空安全仍处于市场快速开拓期，报告期内仍以民用为主，军工产品仍在测试验证中，相关业务仍在开拓当中。因此与北斗院毛利率存在一定差异，系公司发展阶段不同所致。

④声迅股份

报告期内，声迅股份分产品收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

产品分类	2023 年度			2022 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
轨道交通	13,900.29	49.68%	37.69%	22,636.01	71.35%	41.43%
金融安防	3,577.68	12.79%	46.77%	4,173.09	13.15%	41.10%
城市安防	10,277.68	36.74%	46.00%	4,734.72	14.92%	37.24%
其他业务	222.13	0.79%	82.74%	181.75	0.57%	84.18%
合计	27,977.78	100.00%	42.26%	31,725.57	100.00%	41.00%

报告期内，声迅股份综合毛利率分别为 41.00%、42.26%，略低于公司，主要系可比业务对综合毛利率的贡献程度有所差异。根据声迅股份披露，其综合安防解决方案—低空安全无人机探测与反制系统与公司低空安全业务具有可比性，由于声迅股份未按照主要产品及服务口径披露收入，根据其披露的收入分类和产品介绍，其低空安全无人机探测与反制系统归属于城市安防类业务。

报告期内，声迅股份城市安防业务毛利率分别为 37.24%、46.00%。2023 年度，公司低空安全业务毛利率为 28.51%，低于声迅股份的城市安防业务，但由于公司 2023 年度低空安全业务处于加速切入市场阶段，收入占比较低，对综合毛利率的影响较少，公司综合毛利率主要由收入占比较高的物联感知业务带动。公司与声迅股份综合毛利率总体较为接近，但因产品类型不同，有所差异。

3、成本结构

报告期内，公司的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	8,076.73	72.51%	6,742.61	79.38%
其中：外购综合解决方案使用的软硬件产品	3,553.29	31.90%	1,084.91	12.77%
直接人工	75.55	0.68%	70.75	0.83%
制造费用	153.14	1.37%	164.40	1.94%
安装及运维等服务	2,834.00	25.44%	1,515.92	17.85%
其中：外购安装及运维等服务	2,497.83	22.42%	1,322.76	15.57%
合计	11,139.42	100.00%	8,493.67	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 8,493.67 万元、11,139.42 万元，呈与收入变动保持一致。公司营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用、安装及运维等服务构成，其中直接材料占营业成本的比例最高，分别为 79.38%、72.51%；直接人工占营业成本的比例分别为 0.83%、0.68%；制造费用占营业成本的比例分别为 1.94%、1.37%；外购安装及运维等服务占营业成本的比例分别为 15.57%、22.42%。

①中新赛克

报告期内，中新赛克分产品营业成本构成情况如下：

单位：万元

产品分类	成本项目	2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比
宽带网产品	原材料、加工费、人工成	3,767.01	25.71%	2,451.86	16.62%

产品分类	成本项目	2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比
	本、制造费用				
移动网产品	原材料、加工费、人工成本、制造费用	4,900.86	33.45%	3,525.69	23.90%
网络内容安全产品	软件实施费用、安装辅料	963.43	6.58%	1,327.24	9.00%
大数据运营产品	软件实施费用	149.14	1.02%	232.21	1.57%
数据与网络安全产品	软件实施费用	333.83	2.28%	67.68	0.46%
物业及租赁	折旧、外包费用	420.89	2.87%	490.31	3.32%
其他	外购软硬件	4,116.71	28.10%	6,656.19	45.12%
合计		14,651.87	100.00%	14,751.18	100.00%

报告期内，中新赛克主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
原材料	11,469.03	78.28%	12,329.46	83.58%
直接人工	233.79	1.60%	149.91	1.02%
加工费	214.19	1.46%	183.49	1.24%
制造费用	51.48	0.35%	-1.60	-0.01%
合同履约成本	2,237.95	15.27%	1,575.00	10.68%
运输费	24.54	0.17%	24.60	0.17%
合计	14,230.98	97.13%	14,260.87	96.68%

报告期内，中新赛克成本主要由于原材料构成，占比分别为 83.58%、78.28%，整体成本构成及占比与公司较为接近。

A、采购成本

报告期内，中新赛克原材料占营业成本的比例分别为 83.58%、78.28%，与公司较为接近。中新赛克的毛利主要来源于宽带网产品和移动网产品，两类合计收入占比分别为 60.08%、73.72%，该类产品附加值较高，因此产品毛利率也相对较高。

就具体产品而言，中新赛克移动网产品和公司无线安防设备较为接近。从生产工艺来看，中新赛克的移动网产品通过外购零部件进行组装、烧录软件、测试等工序后形成产成品，与公司较为类似，因此成本结构较为接近，毛利率也较为接近。

B、外购服务成本

中新赛克合同履约成本占比分别为 10.68%、15.27%。中新赛克在销售产品的同时需提供相关产品的安装、调试和培训等技术服务，技术服务主要由其自己的人员负责组织实施。截至 2023 年末，中新赛克共有 151 人的技术服务团队。

报告期内，公司外购服务成本占比分别为 15.57%、22.42%，略高于中新赛克，主要系报告期内公司项目实施地主要在云南的边境地区，由于各项目之间距离较远且环境复杂，导致项目实施难度和工作量较大，需大量的人力投入，但是报告期公司项目实施人员相对有限，为确保项目实施进度，公司对该项目的安装、运维服务主要采取外购方式。故公司外购技术服务的成本总体会高于中新赛克以自己实施为主的方式，导致公司综合毛利率低于中新赛克。

C、人工成本

报告期内，中新赛克直接人工成本占比分别为 1.02%、1.60%，其移动网和宽带网产品采取自行生产和委外生产相结合的方式，生产人员数量较少，人工成本较低。公司的生产模式与其相似，人工成本占营业成本的比重也较小，故公司与中新赛克的人工成本对综合毛利率水平的影响均较小。

综上所述，公司无线安防设备与中新赛克移动网产品毛利率较为接近，但综合毛利率低于中新赛克主要系产品结构、外购服务成本等因素影响。

②杰创智能

报告期内，杰创智能分产品营业成本构成情况如下：

单位：万元

产品分类	成本项目	2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比
系统集成服务	未披露	64,931.53	94.34%	49,026.39	88.72%

产品分类	成本项目	2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比
通信安全管理产品销售	未披露	619.92	0.90%	1,549.74	2.80%
技术服务	未披露	3,261.54	4.74%	4,685.01	8.48%
其他	未披露	13.91	0.02%	-	-
合计		68,826.90	100.00%	55,261.14	100.00%

报告期内，杰创智能营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
直接材料	50,554.79	73.45%	38,299.87	69.31%
直接人工	2,871.85	4.17%	3,825.63	6.92%
其他费用	15,400.26	22.38%	13,135.63	23.77%
合计	68,826.90	100.00%	55,261.14	100.00%

A、采购成本

报告期内，杰创智能直接材料占比分别为 69.31%、73.45%。杰创智能的收入主要来源于系统集成服务业务，占比分别为 85.31%、90.62%，该类项目由于设备和材料来源于外购的较多，因此整体毛利率较低。公司主要收入来源于设备的销售，外购综合解决方案所需的材料占营业成本比例分别为 12.77%、31.90%，低于杰创智能，因此公司综合毛利率高于杰创智能。

B、人工成本、外购服务成本

杰创智能披露的直接人工包含了项目实施的人工成本，报告期各期其直接人工成本占营业成本比重分别为 6.92%、4.17%，呈下降趋势；报告期内，公司人工成本和安装及运维等服务成本合计占营业成本的比例分别为 18.68%、26.12%，呈明显上升趋势且明显高于杰创智能。故从人工成本来看，杰创智能人工成本具有一定优势。

杰创智能收入主要由系统集成服务和技术服务构成，由其项目经理、技术人员及其他相关人员组成的团队在项目现场实施，截至 2023 年末，杰创智能共有

技术人员 279 人，项目实施人员较多；而报告期内公司项目实施人员较少，各类业务的安装和运维服务以外购为主，项目实施和运维成本相对更高。

综上所述，报告期内，公司的综合毛利率明显高于杰创智能，主要由于公司与杰创智能业务类型有所差异，公司采购成本较低所致。

③北斗院

报告期内，北斗院的综合毛利率分别为 69.45%、69.89%，高于公司。公司低空安全业务与北斗院的时空安全与增强业务细分产品—无人机防御产品具有可比性，而报告期公司和北斗院上述可比业务占营业收入的比重均较少，综合毛利率的差异主要由于业务类型不同的差异。

由于北斗院未披露无人机防御产品的成本构成，故用其时空安全与增强业务的成本结构作为对比，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
直接材料	1,840.30	65.59%	1,287.11	78.26%
直接人工	244.88	8.73%	171.82	10.45%
制造费用	720.43	25.68%	185.81	11.30%
合计	2,805.61	100.00%	1,644.74	100.00%

A、采购成本

报告期内，北斗院直接材料占比分别为 78.26%、65.59%，与公司较为接近但略低于公司，主要系北斗院产品中也是以设备销售为主。但整体而言，公司综合解决方案及外购产品的占比相对较高，采购成本也相对较高。

B、外购服务成本

根据北斗院披露，其外购的设备安装、系统调试、现场培训等计入制造费用，其制造费用占比分别为 11.30%、25.68%，呈上升趋势。其外购服务成本占比与公司总体较为接近。

C、人工成本

北斗院直接人工占比分别为 10.45%、8.73%，占比较高，从其生产流程来看，其生产中仅组装、测试由自己完成，PCB 贴片等均为外协，与公司一致。但是北斗院的直接人工中包括了支持保障服务等人员，公司直接人工中仅包括组装测试人员，因此其直接人工占比较高。

综上，报告期内，公司低空安全业务的毛利率分别为 60.02%、28.51%，其中 2022 年度公司均为销售自制产品，虽毛利率低于北斗院，但差距较小；2023 年度公司销售的低空安全产品中，外购占比相对较高，而北斗院主要为采购原材料自产设备销售，故由于产品取得方式的差异，公司的产品外购成本较高，因此毛利率低于北斗院。

④声迅股份

报告期内，声迅股份分产品营业成本构成情况如下：

单位：万元

产品分类	成本项目	2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比
轨道交通	未披露	8,661.01	53.62%	13,258.95	70.84%
金融安防	未披露	1,904.25	11.79%	2,457.92	13.13%
城市安防	未披露	5,549.60	34.36%	2,971.64	15.88%
其他业务	未披露	38.33	0.24%	28.75	0.15%
合计		16,153.20	100.00%	18,717.26	100.00%

报告期内，声迅股份主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
直接材料	9,180.13	56.83%	12,115.18	64.73%
直接人工	2,684.25	16.62%	3,156.29	16.86%
实施费用	4,288.82	26.55%	3,445.80	18.41%
合计	16,153.20	100.00%	18,717.26	100.00%

报告期内，声迅股份的综合毛利率分别为 41.00%、42.26%，公司毛利率略高于声迅股份，毛利率总体水平与声迅股份相当。

A、人工成本、外购服务成本

声迅股份业务包括提供智能化、数字化的综合安防解决方案和安防运营服务两大类业务。营业成本中，直接人工核算的是人工成本，根据该公司披露的生产模式，其自主生产仅用于爆炸物探测仪产品和公司新研发产品的小批量试生产阶段，而主要产品主要采取 OEM 生产、整机外采组装生产、ODM 生产等模式，故直接人工中自产产品的人工成本较小，主要为其安防服务员工项目实施的人工成本。报告期内，声迅股份综合安防解决方案和安防运营服务两大类业务均需要进行项目实施，故报告期内直接人工成本占比较高。而公司业务构成中综合解决方案项目收入占比较低，报告期公司项目实施人员较少，项目实施的人工成本占营业收入的比例分别为 2.28%、3.02%，远低于声迅股份。

声迅股份实施费用核算范围包括劳务外协费用、支付通讯运营商的网络通讯费及其他与项目相关的成本，即主要以外购为主的项目实施成本。公司外购安装及运维等服务占营业成本的比例分别为 15.57%、22.42%，与声迅股份均存在较大规模的外购实施费用，且占比接近。

B、采购成本

声迅股份以实施综合安防解决方案为主要业务，根据其披露的业务分类来看，基本不涉及纯自研产品的销售，故其项目实施主要采取使用公司自主研发产品外加外购产品的方式，总体外购成本较高；而公司仅综合解决方案项目涉及外采软硬件，但由于公司综合解决方案项目收入占比较低，报告期仍以自产自研的安防设备和低空安全设备销售为主，故公司的材料采购成本低于声迅股份。

故综上所述，公司与声迅股份均存在向供应商采购大额服务，且占比相近；由于声迅股份以实施综合安防解决方案为主，公司以安防设备和低空安全设备销售为主，综合解决方案收入占比相对较低。上述业务结构的差异导致声迅股份的直接人工成本和材料外购成本高于公司。故公司毛利率略高于声迅股份具有合理性。

（十九）结合公司所处行业、行业周期性、下游行业情况、期末在手订单、期后经营业绩（收入及其增长率、净利润、毛利率、经营活动现金流量）情况等，说明公司未来是否能够持续维持高毛利率水平及收入增长，公司在云南项

目执行完毕后是否存在经营业绩大幅下滑的风险，是否具备持续获取金额较大订单的能力

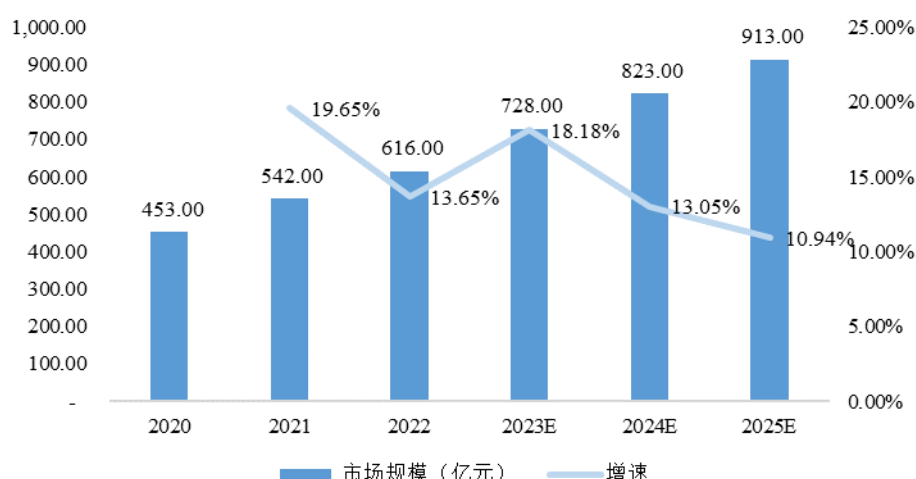
1、公司所处行业情况

公司是一家以无线技术为核心，集研发、生产、销售、服务于一体的智能安防领域设备及综合解决方案供应商，业务范围覆盖物联感知、低空安全两大核心领域。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017），公司所处行业为“软件和信息技术服务业（I65）”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为“软件和信息技术服务业（I65）”。从应用产品或服务来看，公司所处行业为智能安防行业。

《中国安防行业“十四五”发展规划（2021-2025年）》指出，以实现高质量发展为总目标，全面推进安防行业进入智能时代。继续推动平安城市、雪亮工程等项目的后续建设，以新基建为契机，以“智建、智联、智用、智防、智服”为主线，有效提升智能化应用水平，全面服务国家、行业、民用安防项目需求，为新型智慧城市、数字孪生城市、无人驾驶、车域网等提供技术支撑。

近年来发展迅速，人工智能、生物识别、云计算、物联网、边缘计算等前沿技术的广泛应用，使得安防产品从需求端到供给端实现了更高的灵活度和响应速度，极大地缩短了从研发到商业化的运行周期。随着智能化应用不断加速，智能安防产业的发展空间将进一步扩大。根据中商产业研究院统计数据，智能安防市场规模从2020年的453亿元增长至2022年的616亿元，同比增长13.65%，预计2025年市场规模将达到913亿元，复合增长率达到15.05%，市场规模保持了较快的增长。

2020—2025年中国智能安防行业市场规模



数据来源：中商产业研究院

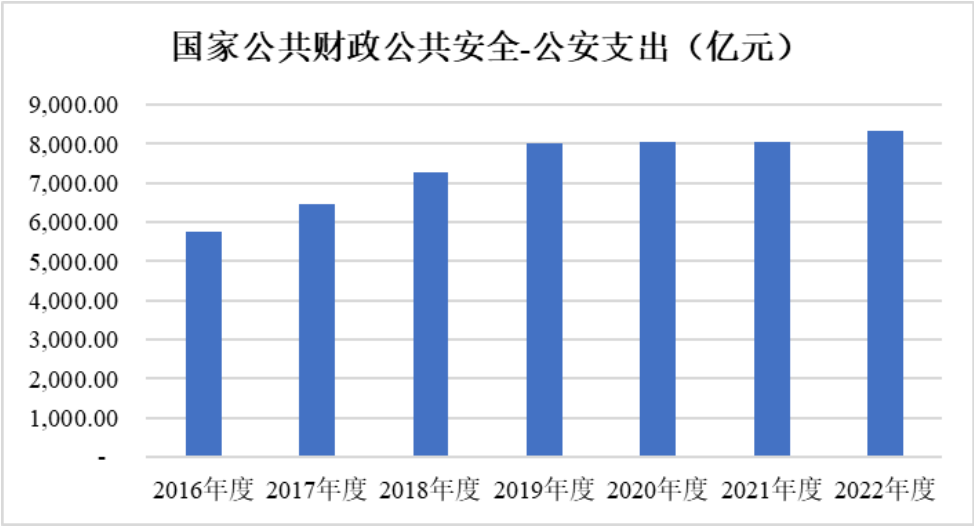
2、下游行业情况

从智能安防产业来看，其下游应用可分为城市级、行业级和消费级三种，其中，城市级应用主要由政府部门主导，开展平安城市、雪亮工程、智慧边海防等系统性建设工程，占据了目前主要市场份额。政策性建设项目的实施对安防产业的发展产生了巨大推动力，催生了产业链自上而下的技术革新，同时也推动了智能安防新技术的落地应用和新应用场景的再开发。行业级方面，智能安防广泛应用于公安、交通、金融、能源、军队、文教卫等各行各业，并根据行业需求特点在产品上存在一定差异化特征。消费级方面，智能安防产品应用推广至社区、家庭，随着安防系统成本的降低和智能化的推进，智能安防行业在民用市场的潜在需求较大。

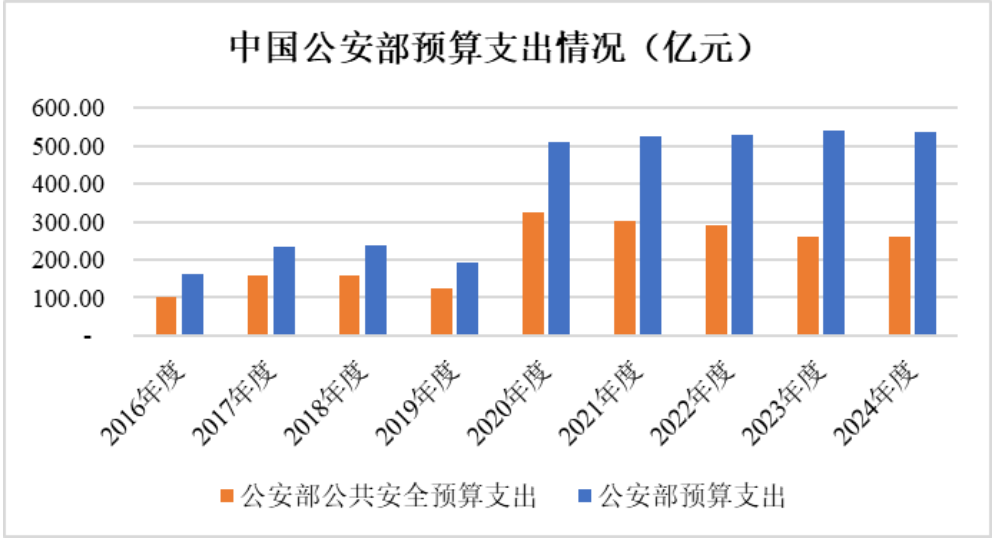
报告期内，公司下游主要为公安、能源等行业，并逐步向军工行业切入。

①公安行业

随着物联网、大数据时代的到来，公共安全各相关部门顺应时代科技发展潮流，主动融入智慧安防发展方向。智能化的数据应用能够为公安机关开展警情处置、打击违法犯罪提供强力支撑，为依法行政管理、服务人民群众提供全新助力。近年来，我国公共安全支出总体大幅增加。



数据来源：财政部



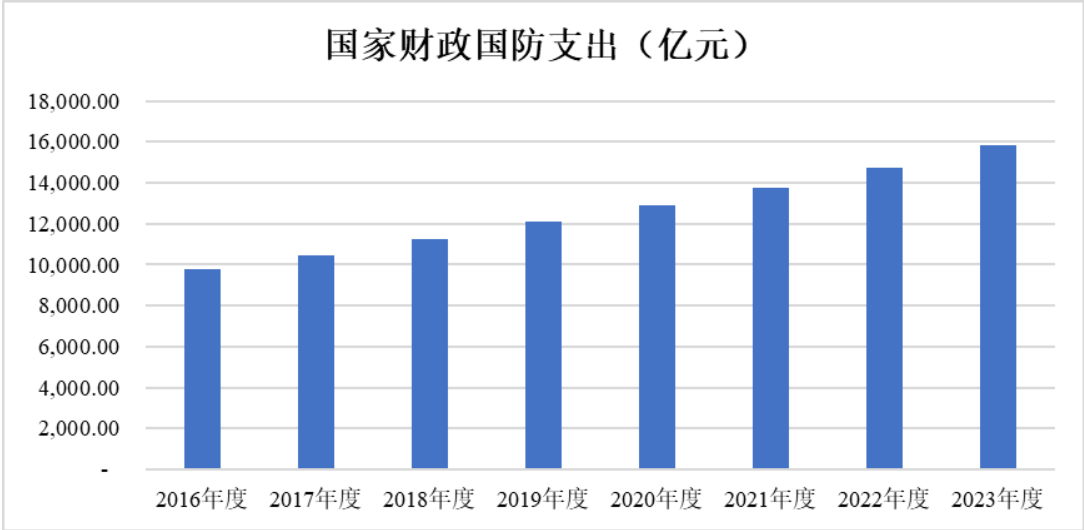
数据来源：公安部

②能源行业

2019 年以来，石油石化、危险化学品、电力、核设施等重点能源基础设施领域相继发布治安反恐防范要求，在防范要求中明确相关领域企业必须配备无人机防御系统。强制性标准和规范的发布、实施为无人机防御行业带来巨大的发展机遇，能源等民用领域对无人机防控的设备需求增长迅速，带动了公司低空安全业务的快速增长。

③军工行业

近年来我国国防投入不断增加，根据财政部公布数据，2023 年我国国防支出约为 15,805.12 亿元，同比增长 7.14%，连续 7 年破万亿，武器装备更新换代加速加快，尤其是现代化、无人化、智能化武器装备进入了快速发展期。



数据来源：财政部

3、行业周期性

安防行业作为社会公共安全的重要组成部分，受基础设施建设和固定资产投资规模的影响较大。安防行业重要下游客户主要为政府、金融、国有企业等基础或公共设施行业，以上行业客户多按照年度预算以招标形式向安防厂商购买产品或解决方案，经济发展水平直接影响以上客户的预算水平，从而影响安防行业整体需求。

但智能安防服务行业正处于行业成长期，且其受经济周期的影响相对较小。伴随着技术进步、需求升级、认知度提高、应用范围扩展等趋势，且随着经济发展与社会公共安全保障的需求不断增长，智能安防行业将继续保持稳健发展。

（1）物联感知

公司物联感知产品以移动网络可视化产品为主，其产品自身的周期性主要体现在通信制式换代带来的产品更新迭代。目前，4G 产品的建设已经基本完成；随着 5G 通信基站的快速建设、5G 移动电话的大量普及，公司 5G 产品的市场需求正随着各地公安部门的建设需求逐步释放。

以 4G 产品为例，2013 年 12 月 4 日，国内三大电信运营商获发 4G 牌照，中国开启了 4G 时代。进入 4G 时代，4G 基站大规模扩大，2014 年-2016 年是 3 大运营商 4G 基站建设高峰期。移动网络可视化的建设滞后于基站建设，自 2014 年市场需求逐步释放，在 2017 年、2018 年达到建设高峰。根据中新赛克披露，其 4G 产品毛利率初期维持在 80%左右，之后降至 70%左右，保持了较高的毛利率，产品整个生命周期内毛利率较高。

2019 年 6 月，工信部正式发放 5G 商用牌照，中国通信业进入 5G 时代。由于 5G 基站覆盖范围比较小，因此 5G 的基站数量将比 4G 基站大幅上升，因此 5G 网络的建设周期肯定会比 4G 更长一些。截至 2023 年底，我国 5G 基站总数达 337.7 万个，占移动基站总数的 29.1%，同比提高 7.8%，5G 用户普及率目前已经超过 60%。5G 网络建设正加速推进中，公司 5G 移动网络可视化产品市场需求将快速增长。

（2）低空安全

目前，低空经济的市场需求爆发，公司低空安全产品也随之受益。低空安全领域仍为新兴产业，正处于快速成长期。工信部、科技部、财政部、中国民用航空局于 2024 年 3 月发布的《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》提出，到 2030 年推动低空经济形成万亿级市场规模，因此低空安全领域至少未来 5 年内将保持旺盛的需求。

4、期末在手订单

2023 年末，公司在手订单金额为 6,641.46 万元。截至 2024 年 7 月末，公司在手订单金额为 12,316.24 万元，在手订单上升较多，具体参见本问询函回复之“1、关于收入及经营业绩”之“二、（十一）公司的市场策略和获客方式，新客户拓展情况及在手订单情况，公司在云南项目执行完毕后是否存在经营业绩大幅下滑的风险，如存在，作重大事项提示，是否具备持续获取金额较大订单的能力”。

5、期后经营业绩（收入及其增长率、净利润、毛利率、经营活动现金流量）情况

公司期后经营情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度
营业收入	3,070.69	22,110.66	2,739.02	18,880.69
毛利率	16.32%	49.62%	24.98%	55.01%
净利润	-2,320.31	4,396.40	-972.26	5,144.53
经营活动现金流量净额	-388.95	-8,217.88	-2,961.22	2,775.41

注：2023 年 1-6 月及 2024 年 1-6 月数据未经审计

2024 年 1-6 月，公司未经审计的营业收入为 3,070.69 万元，较上年同期增长 12.11%，但金额较小主要原因系公司收入呈现一定的季节性特征，具有第一、二季度占比小，第三、四季度收入占比较大的特点。公司收入季节性特征分析参见本问题回复之“二、（六）公司收入是否存在季节性特征，如有，请按季节补充披露收入构成情况，并说明是否与可比公司存在重大差异及合理性”。上半年，公司较多物联感知及低空安全项目仍在实施验收过程中，因此收入金额较低。

2024 年 1-6 月，公司综合毛利率为 16.32%，与上年同期 24.98%均较低，如前所述上半年公司主要项目仍在实施过程中，本期收入主要为前期验收项目的运维收入以及部分毛利率相对较低的综合解决方案，该两类毛利率拉低了当期公司综合毛利率。

2024 年 1-6 月，公司净利润为-2,320.31 万元，较上年同期有所下降，一方面系公司加大了研发及市场开拓力度，期间费用有所上升；另一方面系公司产品增值税退税依开票申请，上半年增值税退税减少导致其他收益减少。

2024 年 1-6 月，公司的经营活动现金流量净额为-388.95 万元，较上年同期大幅改善，主要系本期收回前期项目应收款项较多。

6、高毛利率水平的可持续性

（1）公司历史上长期维持高毛利率水平

报告期内及历史上，公司总体维持相对较高的毛利率水平。2019-2023 年度公司综合毛利率平均为 50.09%，历史上的毛利率情况参见本问题回复之“（十七）2、结合公司历史上的毛利率水平，说明公司毛利率是否可持续”。

（2）产品市场需求将保持稳定增长

根据前述，公司物联感知产品的需求将随着 5G 产品的更新换代而增长。低空安全随着低空经济的市场需求爆发，迎来快速增长期。总体来看，公司产品市场需求将保持稳定增长。

（3）持续研发投入，维持产品的高附加值

公司高度重视技术创新，经过多年的创新积累，公司已掌握智慧物联感知技术、云计算大数据平台、无线电干扰反制系统技术、频谱探测系统技术、信令级屏蔽技术等核心技术。公司将继续坚持技术研发投入和高水平技术人才的引进培养，并通过丰富的项目实践不断锤炼技术开发和更新迭代，实现技术创造业务，业务反哺技术，以业务为导向促进研发成果的创造性转化，使研发投入持续转化为生产力，将核心技术实现产业化应用，持续维持产品的高附加值。

（4）行业门槛较高，公司将持续拓展市场，增强竞争力

智能安防产业下游客户主要集中在公安机关，该类客户对安防产品及服务供应商的遴选较为严格，对资质及项目经验通常要求较高，因此行业门槛较高。多年来，公司通过深耕云南、浙江等区域业务，凭借过硬的产品技术和服务质量获得了客户广泛的认可，积累了大量的成功项目经验，并据此继续拓展其他区域市场。目前，公司业务范围覆盖云南、浙江、河北、山东、江西、北京等地，且基于客户多样化需求项目类型较为丰富，极大地提高了公司跨区域、跨场景服务能力和项目交付能力。未来，公司将继续为客户提供优质的产品及服务，逐步拓展全国市场，同时将下游客户逐步从公安领域扩展至军工、能源、化工等领域。

因此，公司高毛利率水平具有可持续性。未来，公司将持续通过增强产品研发、加强市场开拓、优化成本管理等方式提高公司竞争力。但是若行业竞争情况、市场需求等外部环境发生不利变化，同时公司存在技术优势逐步减弱、产品更新速度放缓等情形，或因经营规模扩大导致成本费用持续上升，存在成本控制能力下降等情形，公司存在毛利率下滑的风险。公司已在公开转让说明书揭示相关风险。

综上所述，公司所处智能安防行业仍处于快速发展阶段，公司物联感知产品未来市场需求将逐步释放，公司低空安全产品未来几年将迎来快速增长期。公司

期后订单情况较好，尤其是低空安全产品订单大幅增加，公司未来具备持续获取金额较大订单的能力。报告期及历史上，公司维持了较高的毛利率水平，未来公司将通过增强产品研发、加强市场开拓等方式持续提高公司的竞争力，预计公司未来能够维持高毛利率水平及收入增长。

结合公司 2024 年 1-6 月的经营情况、在手订单情况以及公司目前正在积极参与的多个项目洽谈、招投标情况，预计公司 2024 年的经营业绩不会出现大幅下滑的情形。但云南为公司报告期内的主要业务地，若公司无法快速开发新客户、拓展新市场，在云南项目执行完毕后存在经营业绩下滑的风险。公司已在公开转让说明书揭示相关风险。

三、核查程序及意见

（一）主办券商及会计师的核查程序

1、查阅行业研究报告、产业政策，分析公司所处行业、周期性、行业发展前景等情况；

2、取得公司在手订单情况及期后财务报表，分析公司未来经营业绩情况；

3、访谈公司管理层，了解公司的市场策略、获客方式、新客户开拓情况、在手订单等；了解公司与前五大客户的合作背景、合作模式、未来合作计划等；了解确认公司是否对南天信息存在重大依赖及减少客户依赖的具体措施并分析其有效性；了解报告期内收入确认真实性、准确性，了解部分项目实施周期较长的原因及合理性；了解报告期内收入增加、净利润下降的原因及合理性；

4、访谈公司主要销售人员、财务人员，了解公司与销售相关的内控制度，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运行有效性；

5、获取公司报告期内主要销售合同以及报告期外前五大客户新签项目合同，了解结算方式、信用政策、签收/验收、质量保证等主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当，并与同行业上市公司进行比较；

6、获取客户销售收入明细表，按月度、产品、客户、业务类型等对营业收入实施分析程序，分析客户集中度情况，并与同行业上市公司进行比较；

7、对报告期记录的营业收入选取项目检查销售合同、发货单、发票、客户签收单、验收单等支持性证据，评价收入确认的真实性、收入确认依据充分性、收入确认时点准确性；

8、查阅前五大客户的访谈记录、上市公司年度报告、企查查报告等，了解前五大客户基本信息；对比确认公司信息披露与南天信息年度报告等公开信息披露是否存在差异；

9、了解公司各类业务的业务流程以及收入确认方法，检查销售合同，识别合同中与风险和报酬转移或控制权转移相关的关键性条款，获取公司确认收入的内外部证据，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；查询同行业可比公司收入确认政策，检查公司收入确认政策，是否与行业惯例存在显著差异；

10、查阅公司《营销中心管理制度》《销售合同评审管理制度》等制度文件，了解公司销售管理流程；

11、获取未签订合同、未中标先开工项目履行的决策审批记录，并访谈公司管理层及相关业务人员了解签订合同、未中标先开工的原因及背景；

12、获取客户销售收入明细表及供应商采购成本明细表，分析客户供应商重合情况，获取相关销售及采购合同，了解具体交易内容，分析公司以总额法确认收入是否符合《企业会计准则》的相关规定，并访谈公司管理层了解客户供应商重合原因及合理性；

13、获取公司与销售相关的内部控制制度，了解公司销售与回款内部控制的设计情况及主要控制节点；获取公司银行流水，核查报告期内是否存在第三方回款情形；

14、获取公司报告期的收入成本明细表并复核其完整性和准确性，了解公司销售产品的收入结构、成本构成，复核公司各类产品销售单价及成本变动情况，量化分析产品毛利率变化的原因及合理性；查阅同行业可比公司公开资料，对比分析公司与同行业公司的客户构成、各类业务的采购成本、人工成本、外购服务成本的情况，分析公司主要产品毛利率与同行业可比公司的差异原因并分析合理性；

15、针对公司主要原材料，分析原材料所处的上游行业的市场情况，并分析主要原材料的价格波动是否存在周期性；了解公司采购模式、销售定价策略，分析原材料价格上涨时，公司是否具有向下游传导的能力；

16、查阅公司报告期各期末的员工花名册、社保公积金缴纳凭证，并进行匹配核对；

17、查阅公司主要在云南地区工作的员工的身份证复印件、劳动合同；

18、查阅公司在云南地区设立的分支机构的工商资料、租赁合同；

19、查阅公司为云南项目而向第三方采购运维服务的合同，了解双方的合作内容；

20、根据公司及其子公司所在地执行标准要求的缴纳基数、公司的社保公积金缴纳政策，测算公司应缴未缴的社保、公积金金额；

21、访谈公司的人力资源负责人，了解公司在云南地区的用工情况、社保公积金缴纳差异原因及缴纳政策等；

22、查阅公司及其子公司主管人力资源和社会保障局、公积金管理中心出具的证明文件；

23、检索信用中国、公司及其子公司社保和住房公积金主管部门网站等；

24、查阅公司实际控制人舒晓军就公司及其下属企业的社会保险费及住房公积金缴纳事宜出具的承诺。

（二）律师的核查程序

律师履行的主要核查程序如下：

1、查阅公司报告期各期末的员工花名册、社保公积金缴纳凭证，并进行匹配核对；

2、查阅公司主要在云南地区工作的员工的身份证复印件、劳动合同；

3、查阅公司在云南地区设立的分支机构的工商资料、租赁合同；

4、查阅公司为云南项目而向第三方采购运维服务的合同，了解双方的合作内容；

5、根据公司及其子公司所在地执行标准要求的缴纳基数、公司的社保公积金缴纳政策，测算公司应缴未缴的社保、公积金金额；

6、访谈公司的人力资源负责人，了解公司在云南地区的用工情况、社保公积金缴纳差异原因及缴纳政策等；

7、查阅公司及其子公司主管人力资源和社会保障局、公积金管理中心出具的证明文件；

8、检索信用中国、公司及其子公司社保和公积金主管部门网站等；

9、查阅公司实际控制人舒晓军就公司及其下属企业的社会保险费及住房公积金缴纳事宜出具的承诺。

（三）主办券商及会计师的核查意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、报告期内，公司前五名客户中存在毛利率异常的客户，其异常原因符合公司实际经营情况，具有合理性；

2、公司对第一大客户南天信息存在一定依赖，但不构成重大依赖，如南天信息停止或减少对公司的产品和服务的采购短期内会对公司经营业绩造成一定的影响，但是不会对公司未来持续经营能力构成重大不利影响；公司与南天信息建立了稳定的合作关系，双方合作的稳定性和持续性较高，同时，公司新市场、新客户开拓情况较好，将逐步降低对南天信息的依赖；南天信息公开披露资料中未披露与凡双科技相关信息。公司客户集中度较高符合行业特点，具有合理性；

3、公司各项业务收入确认符合企业会计准则，确认时点恰当，确认收入的内外部证据充分，公司的收入确认政策与同行业可比公司不存在明显差异；

4、公司根据合同相关条款约定，在取得出库单、发货单、发票、测试报告、试运行报告、施工结算单等内部证据以及客户签收单、验收单等外部证据后进行

收入确认，收入确认依据充分、收入确认时点准确，不存在人为控制验收进度从而调节收入利润的情形，亦不存在跨期确认收入的情形；

5、针对非终端客户销售，公司根据合同约定确认是否需终端客户验收确认收入；对于中间客户验收确认的，中间客户与终端客户验收时间不存在较大差异，公司不存在提前确认收入的情形，不存在通过调节项目验收时点调节收入情形；历史上不存在终端客户验收不合格导致公司与非终端客户存在争议纠纷或导致收入确认金额不恰当的情况；公司销售均认定为直销模式的依据充分，符合行业惯例；

6、公司收入存在季节性特征，与可比公司不存在重大差异，公司收入存在季节性特征具有合理性；

7、报告期内公司营业收入增长主要系公司紧跟政策及行业发展趋势，不断提高产品技术水平和综合服务能力，大力拓展智慧安防综合解决方案以及低空安全业务，形成公司新的业绩增长点。报告期内，公司营业收入增加但净利润下滑主要系销售回款不及预期、应收账款坏账准备增加以及营销网络建设扩大、销售费用增加所致，具有合理性；

8、公司报告期内收入来自于云南地区少数项目主要系云南地区项目总体体量较大、建设周期较长，实施难度较高，而公司仍处于业务成长期，资源整体有限，因此集中资源投入云南地区项目后导致客户集中度较高。公司产品和服务未来具有较大的市场发展空间，公司订单取得具有保障，虽然短期内存在一定的订单波动风险，但从长期来看，未来公司将在各个应用领域、各个业务板块持续开拓，通过多产品线、多行业的发展策略应对市场变化，公司订单波动风险较小，公司的业务经营具有稳定持续性；

9、为配合云南地区业务的开展，公司存在在云南地区招收员工及部分员工集中在云南地区工作并向第三方劳务供应商采购运维服务的情形，具有商业合理性；公司的用工规模不存在因特定项目发生重大变动的情形，具备稳定性和可持续性；公司存在社保及住房公积金缴纳不规范的情况，公司报告期内未因社保、住房公积金缴纳事项受到行政处罚或构成重大违法行为；如前测算，公司未缴付的社保、住房公积金金额占公司扣非后净利润的比例较低，且实际控制人已出具

确保公司不会因补缴社保和住房公积金而遭受损失的承诺，不会导致公司不符合本次挂牌的实质条件；

10、公司主要产品在整机自研度、功放效率、灵敏度、产品可靠性等主要技术指标方面较行业一般水平具有一定的先进性，公司核心技术并非行业通用技术。此外，公司通过持续的研发投入以保证技术更新迭代水平，被其他供应商取代的风险较小；

11、在中缅边境立体化防控体系建设等云南地区的项目结束后，虽然短期内重大项目机会较少，但安防行业的商机较多，公司积极开拓市场及新业务，若无法快速开发新客户、拓展新市场，公司经营业绩存在大幅下滑的风险；

12、报告期内，公司存在部分未中标、未签合同先开工的情形，主要系项目体量大、项目工期紧张而客户合同审批流程较长，为积极响应客户需求、维护良好的客户关系、保障项目如期进行，公司经充分评判项目风险、项目重要性、竞争对手、未中标时前期投入补偿等因素并履行审批程序后提前投入，前期投入的主要内容包括设备、设备安装调试费用等。报告期内，公司尚未发生前期已投入成本最后未中标或未签订合同的情形。为充分管控该类项目风险，公司严格按公司内部控制要求执行，对于未中标情况下已投入成本的管控措施具备有效性、会计处理方式符合《企业会计准则》的规定，具有合理性；

13、公司针对质量保证义务或服务的会计处理符合会计准则要求；报告期各期实际发生金额较小，未针对售后服务及保修期计提质保金具有合理性；

14、报告期内，公司存在部分客户供应商重合的情形，该等情况系公司与客户或其相关单位因各自独立开展采购、销售业务需求所致，采购和销售交易行为相互独立。公司对上述客户供应商重合情形下开展的采购和销售业务均遵循公司定价政策进行合理定价，定价具有公允性，采购与销售分开核算、分开结算，按照总额法确认收入，符合《企业会计准则》的规定；

15、报告期内，公司第三方回款占营业收入比例极低，系由上级单位统筹安排付款，具有必要性及商业合理性；公司与该客户不存在关联关系；

16、报告期内公司的综合毛利率总体保持平稳，各业务和产品毛利率变动与其实际发展情况相符；

17、报告期公司的部分材料所处的市场具有周期性特征，但报告期上游市场供需关系总体稳定，公司直接材料价格波动受上游行业周期性影响较小；公司2019-2023年度毛利率均维持在较高的水平，从历史上来看公司的毛利率具有可持续性；公司的定价机制主要以产品成本为基础，在材料价格上涨时会积极与客户协商价格调整，具有一定向下游传导的能力；

18、公司综合毛利率与同行业公司存在差异主要系客户构成、成本构成等因素影响，具有合理性；

19、公司所处智能安防行业仍处于快速发展阶段，公司物联感知产品未来市场需求将逐步释放，公司低空安全产品未来几年将迎来快速增长期。公司期后订单情况较好，尤其是低空安全产品订单大幅增加，公司未来具备持续获取金额较大订单的能力。报告期及历史上，公司维持了较高的毛利率水平，未来公司也通过增强产品研发、加强市场开拓等方式持续提高公司的竞争力，预计公司未来能够维持高毛利率水平及收入增长。但公司在云南项目执行完毕后经营业绩存在下滑的风险，此外公司若在持续经营过程中存在技术优势逐步减弱、产品更新速度放缓等情形，或因经营规模扩大导致成本费用持续上升，存在毛利率下滑风险。公司已在公开转让说明书揭示相关风险。

（四）律师的核查意见

经核查，律师认为：

1、为配合云南地区业务的开展，公司存在在云南地区招收员工及部分员工集中在云南地区工作并向第三方劳务供应商采购运维服务的情形，具有商业合理性；公司的用工规模不存在因特定项目发生重大变动的情形，具备稳定性和可持续性；

2、公司存在社保及公积金缴纳不规范的情况，公司报告期内未因社保、住房公积金缴纳事项受到行政处罚或构成重大违法行为；如前测算，公司未缴付的社保、住房公积金金额占公司扣非后净利润的比例较低，且实际控制人已出具确

保公司不会因补缴社保和住房公积金而遭受损失的承诺，不会导致公司不符合本次挂牌的实质条件。

（五）说明对营业收入执行的程序，包括对客户走访比例、发函比例、回函比例、替代程序、期后回款比例、收入截止性测试比例等，是否存在提前或延后确认收入的情形；对报告期内收入及经营业绩的真实性、准确性、完整性发表明确意见

对营业收入执行的主要程序如下：

1、访谈公司主要销售人员、财务人员，了解公司与销售相关的内控制度，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运行有效性；

2、检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当，并与同行业上市公司进行比较；

3、按月度、产品、客户等对营业收入和毛利率实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明原因；

4、选取项目检查相关支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单、运输单、客户签收单、验收资料等；

5、对公司主要客户执行函证程序，函证公司与客户的交易金额、各期末应收账款余额、项目验收情况等。对于回函不符的客户，核查回函存在差异的原因，取得函证差异调节表；对于未回函的客户，执行替代测试，获取了相关销售合同、出库单、签收单、验收资料等原始资料，验证收入的真实性和准确性。报告期内，对客户的函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度/ 2023 年末	2022 年度/ 2022 年末
收入：		
营业收入 A	22,110.66	18,880.69
发函金额 B	20,961.14	18,504.72
发函比例 C=B/A	94.80%	98.01%
回函确认金额 D	20,351.08	18,180.97
回函确认比例 E=D/A	92.05%	96.29%

替代测试确认金额 F	610.05	323.75
函证及替代测试确认金额占比 $G=(D+F)/A$	94.80%	98.01%
应收账款：		
应收账款余额[注]A	24,162.14	12,881.30
发函金额 B	23,562.32	12,369.61
发函比例 $C=B/A$	97.52%	96.03%
回函确认金额 D	22,633.52	12,093.61
回函确认比例 $E=D/A$	93.67%	93.88%
替代测试确认金额 F	928.80	276.00
函证及替代测试确认金额占比 $G=(D+F)/A$	97.52%	96.03%

注：应收账款余额含合同资产余额、其他非流动资产余额、长期应收款余额及一年内到期的非流动资产余额

6、选取报告期各期末前后一个月的营业收入清单，抽取部分收入项目执行收入截止性测试，检查与收入确认相关的支持性文件，评价收入是否在恰当期间确认。收入截止测试的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31	
	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后
截止测试金额	2,362.99	157.34	2,892.62	92.66
营业收入金额	3,251.82	160.17	4,598.31	92.66
截止测试比例	72.67%	98.23%	62.91%	100.00%

7、对公司主要客户执行实地访谈，了解客户性质、规模、与公司的合作背景、业务模式等，针对客户向公司采购商品的产品类型、采购金额、货款结算方式等主要信息和商业条款进行了访谈并取得客户确认。报告期内，对客户的访谈情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
访谈确认金额	21,213.82	18,643.26
营业收入	22,110.66	18,880.69
访谈确认比例	95.94%	98.74%

8、检查期后回款情况。报告期内，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额[注 1]	24,162.14	12,881.30
期后回款金额[注 2]	9,051.12	4,764.08
期后回款占比	37.46%	36.98%

注 1：应收账款余额含合同资产余额、其他非流动资产余额、长期应收款余额及一年内到期的非流动资产余额；

注 2：期后回款情况统计至 2024 年 8 月 12 日，下同

综上，公司不存在提前或延后确认收入的情形，报告期内收入及经营业绩真实、准确、完整。

2、关于合法规范经营。

根据申报文件：（1）公司主营业务聚焦于智能安防领域设备及综合解决方案，终端客户涉及公安机关、军队；（2）公司取得了涉密信息系统集成资质证书，现已向浙江省国家保密局提交资质剥离申请，拟由全资子公司凡双数据承接公司相应资质；（3）公司取得了安全技术防范系统集成、服务专项壹级资质证书。

请公司说明：（1）公司改制及本次挂牌申请是否需要并取得国防科工局、国家保密局等主管部门的审查意见、履行相关审批备案手续；本次挂牌申请的信息披露文件是否需要经相关主管部门予以审定，披露内容是否符合国家保密法律法规及公司规章制度的要求；（2）报告期各期公司通过招投标（含公开招标、邀请招标）等方式获取收入的金额及占比情况；通过公开招投标获取的订单是否与公开渠道披露的项目信息一致；公司是否存在应履行而未履行招投标程序的情形，是否存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规；公司订单获取方式和途径是否合法合规，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形；（3）公司涉密信息系统集成资质的剥离进展，凡双数据是否符合承接并持有相关资质的规范性要求、是否存在实质性障碍；结合《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》等相关规定，说明公司是否符合以下规

范性要求：①参与挂牌交易的股份比例不高于公司总股本的 30%；②公司控股股东、实际控制人不变；③公司股东不得向外籍自然人、外资机构或身份不明确的人员、机构转让股份；④公司信息披露应当符合国家保密管理有关规定；⑤公司持股 5%（含）以上的股东发生变化前，应当向保密行政管理部门申报；资质单位注册资本或者股权结构发生变更的，应当在变更前向保密行政管理部门书面报告；⑥公司制定控制方案，保证持有涉密资质证书期间，符合上述条件要求；（4）公司及其员工在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的环节或情形，如是，相关信息或数据的获取范围、内容、利用方式、用途及其合法合规性，公司是否存在因泄露或使用前述信息或数据产生的投诉纠纷或行政处罚的情形，是否建立健全的信息数据保护机制并有效运作。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）公司改制及本次挂牌申请是否需要并取得国防科工局、国家保密局等主管部门的审查意见、履行相关审批备案手续；本次挂牌申请的信息披露文件是否需要经相关主管部门予以审定，披露内容是否符合国家保密法律法规及规章制度的要求

1、公司改制及本次挂牌申请是否需要并取得国防科工局、国家保密局等主管部门的审查意见、履行相关审批备案手续

（1）公司改制及本次挂牌申请无需取得国防科工局的审查意见或履行审批备案手续

国家国防科技工业局发布的《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计[2016]209 号）第二条规定：“本办法所称涉军企事业单位，是指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位”。

公司报告期内的业务不涉及从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动；截至本回复出具日，公司并未取得亦无需取得武器装备科研生产许可，不属于“科工计[2016]209号”文规定的“涉军企事业单位”。

公司已根据持有资质情况和相关保密规定在改制时向浙江省国防科技工业办公室和浙江省国家保密局履行了书面报告程序，换发了相关资质证书。经咨询杭州市国防科技工业办公室的工作人员，公司改制及本次挂牌申请无需取得国防科工局的其他审查意见或履行审批备案手续。

（2）公司改制及本次挂牌申请已妥善履行主管保密单位的相关手续

公司持有浙江省国家保密局核发的《涉密信息系统集成资质证书（乙级）》（业务种类为总体集成、软件开发）。

《涉密信息系统集成资质管理办法》（国家保密局令 2020 年第 1 号）第三十八条规定：“资质单位下列事项发生变更的，应当在变更后十日内向保密行政管理部门书面报告：（一）单位名称；（二）注册地址或者经营地址；（三）经营范围；（四）法定代表人、董（监）事会人员或者高级管理人员。资质单位变更完成需换发《资质证书》的，由保密行政管理部门审核后重新颁发”。凡双有限 2023 年 7 月整体变更为股份有限公司时发生了单位名称、董（监）事会人员和高级管理人员变更，公司已就改制情况向浙江省国家保密局书面报告，并取得了浙江省国家保密局出具的变更后的《涉密信息系统集成资质证书（乙级）》。

《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》规定：“涉密资质单位拟公开上市、在新三板挂牌或发生重大事项变动的，应当严格遵照有关保密法律法规，按照保密资质管理相关程序，事先向作出审批决定的保密行政管理部门报告并履行相关手续”。2024 年 6 月，公司已就本次挂牌的情况向浙江省国家保密局书面报告，并由相关工作人员签收确认。

2、本次挂牌申请的信息披露文件是否需要经相关主管部门予以审定，披露内容是否符合国家保密法律法规及公司规章制度的要求

经咨询杭州市国防科技工业办公室及浙江省国家保密局的工作人员，公司本次挂牌申请的信息披露文件无需经前述主管部门予以审定，由企业自主负责涉密信息审查相关工作。

公司已制定《保密管理制度》《信息披露管理制度》等保密工作制度，公司与本次挂牌所聘请的主办券商、律师、审计机构签署了《保密协议》，并要求项目经办人员出具保密承诺。公司已按规定向全国股转系统申请豁免披露了涉密信息。公司保密办公室已按照相关法律法规及内部保密工作制度的要求，对公司本次挂牌申请的信息披露文件进行了保密审查，确认上述申请文件中披露的信息不存在涉密事项，不存在泄露国家秘密的情况，无需经相关主管部门予以认定。

（二）报告期各期公司通过招投标（含公开招标、邀请招标）等方式获取收入的金额及占比情况；通过公开招投标获取的订单是否与公开渠道披露的项目信息一致；公司是否存在应履行而未履行招投标程序的情形，是否存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规；公司订单获取方式和途径是否合法合规，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形

1、报告期各期公司通过招投标（含公开招标、邀请招标）等方式获取收入的金额及占比情况；通过公开招投标获取的订单是否与公开渠道披露的项目信息一致

报告期内，公司通过不同方式取得的各类型客户销售收入及占比情况如下：

单位：万元

客户类型	订单取得方式	2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比
非政府/军队类客户	商务谈判及其他	20,194.05	91.33%	18,431.16	97.62%
公安机关	招投标（含公开招标、邀请招标）	123.07	0.56%	262.14	1.39%
	竞争性磋商/竞争性谈判	1,745.14	7.89%	93.17	0.49%
	询价	19.12	0.09%	-	-
	其他[注]	27.96	0.13%	94.22	0.50%
	小计	1,915.28	8.66%	449.53	2.38%
军队	询价	1.33	0.01%	-	0.00%

客户类型	订单取得方式	2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比
合计		22,110.66	100.00%	18,880.69	100.00%

注：其他方式包括网上超市，绿色通道等。其中，绿色通道系根据《财政部办公厅关于疫情防控采购便利化的通知》（财办库[2020]23 号），以满足疫情防控工作需要为首要目标，建立采购“绿色通道”，未执行政府采购法规定的方式和程序

报告期内，公司需要履行招投标程序的客户主要为公安机关。报告期内，公司以招投标方式（含公开招标、邀请招标）获取业务收入金额占比分别为 1.39%、0.56%。除招投标外，公安机关及军队客户会视项目实际情况，并根据相关法律法规的要求采取竞争性磋商、竞争性谈判及其他合法、合规的方式开展业务。

经核查，公司通过公开招投标获取的订单的招标公告、招标文件、中标通知书、中标公告及公司签订的业务合同等，公司的订单信息与云南省政府采购网、采招网等公开渠道披露的项目招标信息一致。

2、公司是否存在应履行而未履行招投标程序的情形，是否存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规；公司订单获取方式和途径是否合法合规，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形

（1）非政府/军队类客户订单取得方式及适用性分析

报告期内，公司直接客户以非政府/军队类客户（包括集成商、金融机构及其他行业客户等）为主，收入占比分别为 97.62%、91.33%，该类客户不属于政府部门或军队，不属于《中华人民共和国政府采购法》《中国人民解放军装备采购条例》等相关法律、法规约束的主体，主要依据其内部采购制度自行决策采用何种方式履行相关采购程序，公司无法对该类客户自主决策的采购方式及采购结果施加影响，不存在应当履行公开招投标程序但未履行的情形。

（2）公安机关客户订单取得方式及适用性分析

公安机关客户一般根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等相关法律法规的要求，并综合考虑项目实际情况选择招投标、竞争性谈判、竞争性磋商、询价、国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式进行采购，各类方式的适用依据如下：

程序	适用法规	相关规定
招标投标	《中华人民共和国招标投标法》	第三条 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标： （一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目； （二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目； （三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。 前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。 法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。
	《中华人民共和国招标投标法实施条例》	第二条 招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。 前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。
	《必须招标的工程项目规定》	第二条 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括： （一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10% 以上的项目； （二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。 第五条 本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标： （一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上； （二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上； （三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。 同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。
	《中央预算单位政府采购目录及标准（2020 年版）》	三、分散采购限额标准 除集中采购机构采购项目和部门集中采购项目外，各部门自行采购单项或批量金额达到 100 万元以上的货物和服务的项目、120 万元以上的工程项目应按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国招标投标法》有关规定执行。 四、公开招标数额标准 政府采购货物或服务项目，单项采购金额达到 200 万元以上的，必须采用公开招标方式。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、

程序	适用法规	相关规定
		服务公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。
	《地方预算单位政府采购目录及标准指引（2020年版）》	二、分散采购限额标准 除集中采购机构采购项目外，各单位自行采购单项或批量金额达到分散采购限额标准的项目应按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国招标投标法》有关规定执行。省级单位货物、服务项目分散采购限额标准不应低于 50 万元，市县级单位货物、服务项目分散采购限额标准不应低于 30 万元，工程项目分散采购限额标准不应低于 60 万元。 三、公开招标数额标准 政府采购货物或服务项目，公开招标数额标准不应低于 200 万元。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。
	《中华人民共和国政府采购法》	第二十六条 政府采购采用以下方式： （一）公开招标； （二）邀请招标； （三）竞争性谈判； （四）单一来源采购； （五）询价； （六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。 公开招标应作为政府采购的主要采购方式。
竞争性谈判	《中华人民共和国政府采购法》	第三十条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用竞争性谈判方式采购： （一）招标后没有供应商投标或者没有合格标的或者重新招标未能成立的； （二）技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的； （三）采用招标所需时间不能满足用户紧急需要的； （四）不能事先计算出价格总额的。
	《政府采购非招标采购方式管理办法》	第二十七条 符合下列情形之一的采购项目，可以采用竞争性谈判方式采购： （一）招标后没有供应商投标或者没有合格标的，或者重新招标未能成立的； （二）技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的； （三）非采购人所能预见的原因或者非采购人拖延造成采用招标所需时间不能满足用户紧急需要的； （四）因艺术品采购、专利、专有技术或者服务的时间、数量事先不能确定等原因不能事先计算出价格总额的。
竞争性磋商	《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》	第三条 符合下列情形的项目，可以采用竞争性磋商方式开展采购： （一）政府购买服务项目； （二）技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的； （三）因艺术品采购、专利、专有技术或者服务的时间、数量事先不能确定等原因不能事先计算出价格总额的；

程序	适用法规	相关规定
		（四）市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目； （五）按照招标投标法及其实施条例必须进行招标的工程建设项目以外的工程建设项目。
询价	《中华人民共和国政府采购法》	第三十二条 采购的货物规格、标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的政府采购项目，可以依照本法采用询价方式采购。
	《政府采购非招标采购方式管理办法》	第三条 采购人、采购代理机构采购以下货物、工程和服务之一的，可以采用竞争性谈判、单一来源采购方式采购；采购货物的，还可以采用询价采购方式： （一）依法制定的集中采购目录以内，且未达到公开招标数额标准的货物、服务； （二）依法制定的集中采购目录以外、采购限额标准以上，且未达到公开招标数额标准的货物、服务； （三）达到公开招标数额标准、经批准采用非公开招标方式的货物、服务； （四）按照招标投标法及其实施条例必须进行招标的工程建设项目以外的政府采购工程。
绿色通道	《财政部办公厅关于疫情防控采购便利化的通知》（财办库[2020]23号）（2020年1月生效，2024年1月已失效）	一、各级国家机关、事业单位和团体组织（以下简称采购单位）使用财政性资金采购疫情防控相关货物、工程和服务的，应以满足疫情防控工作需要为首要目标，建立采购“绿色通道”，可不执行政府采购法规定的方式和程序，采购进口物资无需审批。

报告期内，公司未采用招投标方式获取的公安机关客户项目适用性分析如下：

①竞争性磋商/竞争性谈判

报告期内，公司部分公安机关客户项目采用竞争性磋商方式而非招投标方式主要原因系：A、项目未达到公开招标数额标准，且由于涉及产品技术复杂，前期无法确定详细规格或者具体要求而按照客户要求采用竞争性磋商方式；B、部分项目已达到公开招标数额标准，但由于涉及产品技术复杂，需根据实际情况不断调整项目执行具体要求，无法实现确定产品详细规格、价格、数量等，且项目涉及公安机关内部敏感数据及信息，出于保密需求不便以公开招投标方式进行。

报告期内，公司为公安机关客户提供的部分执法办案信息化综合解决方案项目因未达到公开招标数额标准，且前期无法确定详细规格或者具体要求而按照客户要求采用竞争性谈判方式。

②询价

报告期内，公司为公安机关客户提供的部分低空安全产品销售及租赁业务由于涉及金额较小、未达到公开招投标数额标准而按照客户要求采用询价方式。

③其他

该类主要为云南省楚雄州公安局疫情防控研判分析支撑服务器等设备采购项目以及移动网络可视化设备采购项目，该等项目系根据《财政部办公厅关于疫情防控采购便利化的通知》（财办库〔2020〕23号），以满足疫情防控工作需要为首要目标，建立采购“绿色通道”，未执行政府采购法规定的方式和程序，具体采购流程由客户决定并依照客户内部规章制度要求执行。

（3）军队客户订单取得方式及适用性分析

军队客户采购主要适用《中国人民解放军装备采购条例》等相关规定，具体内容如下：

适用法规	相关规定
《中国人民解放军装备采购条例》	第二十七条 采购金额在规定的限额标准以下、不需要保密，且符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用询价方式采购： （一）通用性强，规格、标准统一，货源充足的； （二）价格变化幅度较小的。
《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》	第十三条 采购金额达到 300 万元以上、通用性强、不需要保密的装备采购项目，采用公开招标方式采购。

报告期内，公司为军队客户提供的低空安全产品租赁服务因涉及金额较小（合同金额 1.50 万元），涉及产品及服务的规格、标准统一，通用性强，且项目无保密需求，因此根据客户要求采用询价方式进行，不存在应当履行公开招投标程序但未履行的情形。

根据公司及其分支机构市场监管部门出具的无违法违规证明、公司主要客户的访谈结果、公司董事、监事、高级管理人员、主要销售人员报告期内的银行流水，并经查询裁判文书网和信用中国等公开信息，报告期内公司不存在应履行而未履行招投标程序的情形，不存在重大诉讼纠纷或受到行政处罚的情形，公司订单的获取方式和途径合法合规，不涉及商业贿赂、不正当竞争的情形。

（三）公司涉密信息系统集成资质的剥离进展，凡双数据是否符合承接并持有相关资质的规范性要求、是否存在实质性障碍；结合《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》等相关规定，说明公司是否符合相关规范性要求

1、公司涉密信息系统集成资质的剥离进展

2024 年 6 月，公司向浙江省国家保密局报送《涉密信息系统集成资质事项变动事前报告表》《涉密信息系统集成资质剥离方案》等涉密信息系统集成资质剥离申请文件。浙江省国家保密局接收了公司提交的申请文件，并出具签收单。

截至本回复出具日，公司已按照《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》《涉密信息系统集成资质常见问题解答》等相关法规要求开展了现阶段的涉密信息系统集成资质剥离工作，符合相关规范性要求。

2、凡双数据符合承接并持有相关资质的规范性要求，不存在实质性障碍

根据《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《<涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见>解读》等相关规定，公司保密办公室制定了资质剥离方案，凡双数据符合承接并持有《涉密信息系统集成资质（乙级）》规范性要求的具体情况如下：

序号	法律规定		公司情况	是否符合要求
1	拟承接资质单位与原资质单位之间存在控股隶属关系，且关联股份不低于 50%（不含）		拟承接资质单位凡双数据为原资质单位凡双科技的全资子公司	符合
2	拟承接资质单位保密管理体系须符合集成资质保密标准	《涉密信息系统集成资质管理办法》第十三条规定：“申请单位应当具备以下保密条件：（一）有专门机构或者人员负责保密工作；（二）保密制度完善；（三）从事涉密集成	根据公司的资质剥离方案：（一）凡双数据成立了专门保密组织机构和涉密业务部门，负责保密工作；（二）凡双数	按计划逐步统筹安排，预计符

序号	法律规定		公司情况	是否符合要求
	要求	业务的人员经过保密教育培训，具备必要的保密知识和技能；（四）用于涉密集成业务的场所、设施、设备符合国家保密规定和标准；（五）有专门的保密工作经费；（六）法律、行政法规和国家保密行政管理部门规定的其他保密条件”。	据将参照公司的保密制度完善保密制度；（三）公司将必要的涉密人员逐步转入凡双数据，该等人员经过保密教育培训，具备必要的保密知识和技能；（四）公司将按规范要求建设涉密业务场所，并配置相关设施、设备；（五）凡双数据已投入适当的资金，作为专项保密经费	符合要求
3	原资质单位转入拟承接资质单位的涉密人员不低于 50%(不含)		公司现有涉密人员 20 名，计划将其其中 11 名转入凡双数据，转移比例为 55%，目前已经转入 7 名	按计划逐步统筹安排，预计符合要求
4	原资质单位在建的涉密项目能够全部转由拟承接资质单位承担，并履行涉密项目合同转签手续或征得项目委托方的书面同意		公司无在建的涉密项目，无需履行涉密项目合同转签手续或征得项目委托方的书面同意	符合
5	原资质单位的涉密载体、设备、文件资料等的归档、移交、销毁符合国家保密规定		公司拟将涉密载体、设备、文件资料转移给凡双数据	符合
6	拟承接资质单位的业务收入与原资质单位的业务收入之和，应当符合申请条件要求	《涉密信息系统集成资质管理办法》规定： 1. 总体集成（乙级）：近 3 年的信息系统集成收入总金额不少于 5000 万元，其中至少含有 1 个不少于 500 万元的信息系统集成项目； 2. 软件开发（乙级）：近 3 年的软件开发收入总金额不少于 1200 万元，其中至少含有 1 个不少于 100 万元的软件开发项目	凡双科技符合各项申请条件要求，凡双数据成立于 2022 年 2 月，并按公司安排逐步开展业务，为承接涉密资质做准备	符合
7	拟承接资质单位的注册年限不作限制性要求		凡双数据成立于 2022 年 2 月	符合
8	拟承接资质单位应当满足资质申请条件的其他要求和“资质申请单位资本结构审查原则”的全部要求	《涉密信息系统集成资质管理办法》规定： 1. 总体集成（乙级）：（1）注册资本以货币资金实缴额不少于 1000 万元；（2）从事信息系统集成业务的相关人员不少于 80 名，且在本单位依法缴纳社保一年以上的人员不少于 64 名；（3）省级以上人力资源和社会保障部门或者其授权机构认可的计算机技术与软件（含信息安全）专业相关高级职称或者执业资格的人员不少于 2 名，其中在本单位依法缴纳社保一年以上的不少于 1 名；（4）具有自有产权或者租赁期 3 年（含）以上的涉密业务场所，使用面积不少于 50 平方米，实行封闭式管理，周边环境安全可控，且按照国家保密规定和标准配备、使用必要的技术防护设施、设备 2. 软件开发（乙级）：（1）注册资本以货币资金实缴额不少于 1000 万元人民币；（2）从事软件开发业务的相关人员不少于 20 名，且在本单位依法缴纳社保一年以上的人员不	凡双数据满足注册资本的要求，正在逐步配置人员、涉密业务场所、涉密信息设备，以满足资质申请条件	按计划逐步统筹安排，预计符合要求

序号	法律规定	公司情况	是否符合要求
	少于16名；（3）省级以上人力资源和社会保障部门或者其授权机构认可的计算机技术与软件（含信息安全）专业相关高级职称或者执业资格的人员不少于2名，其中在本单位依法缴纳社保一年以上的不少于1名；（4）具有自有产权或者租赁期3年（含）以上的涉密业务场所，使用面积不少于50平方米，实行封闭式管理，周边环境安全可控，且按照国家保密规定和标准配备、使用必要的技术防护设施、设备		
	《涉密信息系统集成资质管理补充规定》中关于“资质申请单位资本结构审查原则”的规定： 1. 资质申请单位的实际控制人为中方，无境外（含香港、澳门、台湾）直接投资，董事会、监事会成员以及高级管理人员无境外（含香港、澳门、台湾）人员； 2. 通过间接投资的外方投资者及其一致行动人在资质申请单位中的出资比例，最终不得超过20%； 3. 外方投资者及其一致行动人在资质申请单位的母公司中的出资比例，最终不得超过20%； 4. 资质申请单位股东的实际控制人为中方	凡双数据为公司的全资子公司，实际控制人为舒晓军，舒晓军为中国国籍，无境外居留权；凡双数据的董事、监事、高级管理人员均为境内人员；公司的直接间接股东均为境内自然人或企业，不存在外方投资者	符合

基于上述，凡双数据已初步具备承接并持有《涉密信息系统集成资质（乙级）》的条件，公司将根据本次挂牌的整体工作进度按照上述法规要求逐项调整，确保凡双数据在申请涉密信息系统集成资质前满足全部资质审查要求，预计不存在实质性障碍。

3、公司符合涉密资质单位在新三板挂牌的相关规范性要求

根据《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《<涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见>解读》等法律法规，公司符合涉密资质单位在新三板挂牌的相关规范性要求，公司对应规范措施具体如下：

序号	法律规定	对应规范措施	是否符合要求
1	企业参与挂牌交易的股份比例不高于公司总股本的30%	公司股东舒晓军、赵彦朋、凡双同创、双连同创已出具《关于所持股份流通限制及自愿锁定事宜的承诺》，分别自愿锁定其持有的2,242.20万、532.80万、900万、1,125万股股份，合计占公司总股本的71.75%，锁定期	符合

序号	法律规定	对应规范措施	是否符合要求
		间为公司新三板挂牌期间且持有的《涉密信息系统集成资质》仍处于有效期期间，即已满足“企业参与挂牌交易的股份比例不高于公司总股本的 30%”的条件	
2	公司控股股东不变	公司的控股股东为舒晓军，其已出具承诺：“在凡双科技新三板挂牌期间，且凡双科技持有的《涉密信息系统集成资质》仍处于有效期的，本人将保持控股股东、实际控制人地位稳定”	符合
3	公司股东不得向外籍自然人、外资机构或身份不明确的人员、机构转让股份	公司本次挂牌前的全体股东承诺：“在凡双科技新三板挂牌期间，且凡双科技持有的《涉密信息系统集成资质》仍处于有效期的，本人/企业不会向外籍自然人、外资机构或身份不明确的人员、机构转让公司股份”	符合
4	公司信息披露应当符合国家保密管理有关规定	公司已根据《中华人民共和国保守国家秘密法》《涉密信息系统集成资质管理办法》及公司《保密工作管理制度》对本次挂牌所披露的信息进行审核，对于涉及保密信息的披露事项，公司已依法向全国中小企业股份转让系统申请豁免披露	符合
5	公司持股 5%（含）以上的股东发生变化前，应当向保密行政管理部门申报	公司已出具书面承诺，若公司持股 5%以上的股东发生变化的，公司将在变化发生前及时向保密行政管理部门报告	符合
6	公司制定控制方案，保证持有涉密资质证书期间，符合上述条件要求	公司制定了《涉密信息系统集成资质剥离方案》，并要求公司股东出具了关于股份锁定的承诺，保证公司持有涉密资质证书期间，符合上述条件要求	符合

（四）公司及其员工在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的环节或情形，如是，相关信息或数据的获取范围、内容、利用方式、用途及其合法合规性，公司是否存在因泄露或使用前述信息或数据产生的投诉纠纷或行政处罚的情形，是否建立健全的信息数据保护机制并有效运作

1、公司及其员工在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的环节或情形，如是，相关信息或数据的获取范围、内容、利用方式、用途

报告期内，公司的主要产品和服务主要涵盖物联感知、低空安全两大核心板块，业务范围覆盖软件开发、设备销售、系统集成与技术服务。公司及其员工在业务开展过程中涉及客户数据和个人信息的具体情况如下：

公司的物联感知、低空安全产品和服务均系交付客户自行使用，相关数据及个人信息的采集、决策、操作使用等管理权限均由客户掌握和实施，凡双科技无权限进行相应处理，无法掌握该等客户数据及个人信息。

在软件、平台开发过程中，项目实施人员会对客户给定的数据和信息进行调试、测试，上述数据均为虚拟数据或经客户授权的数据，关于数据使用或处理的方案均取得了客户同意，具体收集、存储、传输、处理、使用行为均在客户监督控制的环境下进行。相关信息和数据的所有权均归属客户所有，公司不对该数据进行留存或用作其它用途。

除前述情况外，公司不涉及收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息。

2、相关信息或数据获取及使用的合法合规性，公司是否存在因泄露或使用前述信息或数据产生的投诉纠纷或行政处罚的情形，是否建立健全的信息数据保护机制并有效运作

如前所述，公司在软件、平台的开发过程中，仅在客户监督控制的环境下，对客户享有所有权的数据进行测试。除此以外，公司不涉及收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息。报告期内，公司严格遵守客户的保密要求，在相关业务测试完成后，公司不会留存相关数据。

经检索公安部、国家互联网信息办公室、公司经济和信息化主管部门官网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站，并查阅公司的《企业专项信用报告》（无违法违规证明）、访谈主要客户代表和公司业务经办人员，截至本回复出具日，公司不存在因泄露或未经允许使用客户数据或个人信息产生投诉纠纷或受到处罚的情形。

公司制定并实施了《保密管理制度》，并与所有涉密人员签订保密协议，规定涉密人员的职责和义务。此外，公司取得 GB/T22080-2016/ISO/IEC27001: 2013 信息安全管理体系认证、ISO/IEC20000-1: 2018 信息技术服务管理体系认证等证书，能够有效保障数据信息的安全。

二、核查程序及意见

（一）主办券商及律师核查程序

1、查阅《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《〈涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见〉解读》等国防科工部门、保密局发布的规定；

2、咨询杭州市国防科技工业办公室及浙江省国家保密局的工作人员，了解公司改制及本次挂牌申请是否需取得其审查意见、履行相关审批备案手续；

3、查阅公司就改制及本次挂牌申请向浙江省国家保密局报送的书面报告及浙江省国家保密局出具的签收单、浙江省国家保密局和浙江省国防科技工业办公室出具的批复文件；

4、访谈公司保密办公室的负责人，查阅公司保密办公室对本次挂牌申请的信息披露文件的保密审查文件，及公司与本次挂牌所聘请的中介机构及其经办人员签署的《保密协议》/保密承诺；

5、获取客户销售收入明细表，按订单取得方式对营业收入进行分类分析，并取得招标文件、中标通知书、销售合同等支撑性资料；

6、对于通过招投标方式取得的项目查阅招标文件、中标通知书等资料，并通过公开渠道（云南省政府采购网、采招网等）查询相关项目招投标信息，对比确认是否与公开渠道披露的项目信息一致；

7、查阅《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关招投标相关的法律法规，了解关于必须履行招投标程序项目的主要规定；

8、访谈公司管理层，确认公司是否按照相关法律、法规的规定履行必要的招投标程序，是否存在商业贿赂、不正当竞争情形等；

9、查阅公司关于涉密信息系统集成资质的剥离进展的说明及相关证明文件，核实凡双数据是否符合承接并持有相关资质的规范性要求；

10、查阅公司及全体股东出具的承诺/声明，核实公司是否符合涉密资质单位在新三板挂牌的相关规范性要求；

11、访谈公司的业务经办人及研发负责人，了解公司及其员工在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的环节或情形，及相关信息或数据的获取范围、内容、利用方式、用途；

12、查阅公司的《保密管理制度》《信息披露管理制度》等制度，公司与涉密人员签署的《保密协议》，及公司取得的信息技术服务相关认证证书；

13、访谈公司主要客户的代表，了解其与公司合作是否需要履行招投标程序，是否符合适当履行了其内部管理规定，及公司与其是否存在投诉纠纷；

14、检索公安部、国家互联网信息办公室、公司经济和信息化主管部门官网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站，并查阅公司的《企业专项信用报告》（无违法违规证明），核查公司是否存在因未履行招投标程序而导致诉讼纠纷或受到行政处罚的情形，是否存在因泄露或使用前述信息或数据产生的投诉纠纷或行政处罚的情形。

（二）主办券商及律师核查意见

经核查，主办券商及律师认为：

1、公司已根据持有资质情况和相关保密规定在改制时向浙江省国防科技工业办公室和浙江省国家保密局履行了书面报告程序，换发了相关资质证书，并就本次挂牌妥善履行了向浙江省国家保密局的书面报告程序；公司改制及本次挂牌申请无需取得国防科工部门的审查意见或履行审批备案手续，公司已就改制和本次挂牌事宜妥善履行了浙江省国家保密局的书面报告程序，披露内容符合国家保密法律法规及规章制度的要求；

2、公司已向浙江省国家保密局报送了涉密信息系统集成资质剥离申请文件，浙江省国家保密局已接收公司提交的申请文件，凡双数据将逐步符合承接并持有相关资质的规范性要求，预计不存在实质性障碍；公司已向浙江省国家保密局报送了涉密信息系统集成资质剥离申请文件，浙江省国家保密局已接收公司提交的申请文件，凡双数据将逐步符合承接并持有相关资质的规范性要求，预计不存在

实质性障碍；公司符合《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《<涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见>解读》等相关涉密资质单位在新三板挂牌的规范性要求；

3、报告期内，公司按照相关法律法规的规定和客户的要求履行必要的招投标程序，公司订单获取方式和途径合法合规，不存在商业贿赂、不正当竞争情形，亦不存在因未依法依规履行招投标程序而导致诉讼纠纷或受到行政处罚的情况；

4、公司及其员工在部分业务开展过程中存在在客户监督控制的环境下对客户提供的数据、信息进行测试的情形，相关数据和信息的获取及使用符合法律规定；公司不存在因泄露或使用前述信息或数据产生的投诉纠纷或行政处罚的情形，公司已建立健全的信息数据保护机制并有效运作。

3、关于历史沿革。

根据申报文件：（1）公司自 2013 年 9 月设立以来至 2019 年 4 月期间，存在注册资本长期未缴足的情形；（2）2019 年 4 月公司股东变更出资方式，舒晓军货币出资中的 644.8 万元、赵彦朋货币出资中的 205.2 万元变更为知识产权出资；2021 年 4 月将知识产权出资部分予以减资；（3）凡双同创系舒晓军控制的员工持股平台，于 2019 年 12 月增资入股公司；（4）双诚同创系于 2021 年 10 月增资入股公司，双诚同创曾存在合伙人谢洁、范敏代蔡瑰萍持有份额的情形。

请公司说明：（1）历史上注册资本长期未缴足的原因，是否违反法律法规和公司章程规定；未缴足期间公司营运资金的来源，是否存在严重依赖外部资金支持的情形；（2）舒晓军、赵彦朋以知识产权出资后予以减资的原因及合理性，出资的知识产权内容、是否及时办理权属转移手续、与公司业务的关联性，出资作价依据及公允性，是否存在出资不实或抽逃出资情形；减资后公司能否继续使用相关知识产权及是否对公司生产经营构成重大不利影响；（3）公司历史上两次减资履行的审议、通知、公告程序情况及合法合规性，是否存在减资相关纠纷争议；（4）凡双同创、双诚同创增资入股公司的背景、价格、定价依据及公允性；其合伙人构成及出资资金来源情况，是否与公司、股东、董监高

存在关联关系，是否存在代持或其他利益安排；公司是否通过凡双同创实施股权激励，如是，在公开转让说明书中补充披露相关内容，并说明股权激励是否已实施完毕；（5）谢洁、范敏与蔡瑰萍间代持的形成背景，是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；代持所涉出资份额的款项支付情况，是否存在利益输送情形；公司历史沿革中是否存在其他代持事项，是否存在影响公司股权明晰的问题；（6）公司股东人数穿透计算情况，是否存在超 200 人情形。

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

【回复】

一、公司说明

（一）历史上注册资本长期未缴足的原因，是否违反法律法规和公司章程规定；未缴足期间公司营运资金的来源，是否存在严重依赖外部资金支持的情形

1、公司 2013 年 9 月设立至 2019 年 4 月期间注册资本未缴足的原因及合规性

根据公司的工商登记资料、历次公司章程及相关验资报告/出资凭证，自公司 2013 年 9 月设立至 2019 年 4 月期间，公司共发生 1 次增资、1 次减资及 1 次出资方式变更。期间公司注册资本及缴付情况如下：

时间	变更情况	工商登记 注册资本	新增注 册资本	章程约定出资期限	实缴出资情况
----	------	--------------	------------	----------	--------

时间	变更情况	工商登记 注册资本	新增注 册资本	章程约定出资期限	实缴出资情况
2013.09	公司设立	150 万元	150 万元	首期出资 50 万元于 2013 年 8 月 29 日前到位，剩余 100 万元出资于 2015 年 8 月 28 日前到位[注]	截至 2013 年 8 月 29 日，已实缴出资 50 万元
2017.12	增资至 2,000 万元	2,000 万元	1,850 万元	首期出资 50 万元已到位，第二期 100 万元出资修改为于 2033 年 1 月 1 日前到位，剩余 1,850 万元出资将于 2033 年 8 月 31 日前到位	截至 2019 年 4 月 8 日，已新增实缴出资 100 万元
2018.05	减资至 1,000 万元	1,000 万元	-1,000 万元	首期出资 50 万元已到位，第二期 950 万元出资将于 2033 年 1 月 1 日前到位	截至 2019 年 4 月 17 日，已新增知识产权实缴出资 850 万元
2019.04	变更出资方式	1,000 万元	-	首期出资 50 万元及第二期出资 100 万元已到位，剩余以知识产权方式出资的 850 万元将于 2019 年 5 月 1 日前到位	

注：截至 2015 年 8 月 28 日，公司股东剩余 100 万元出资尚未完成实缴。公司全体股东已于 2017 年 9 月 21 日重新协商并签署公司章程，将剩余 100 万元出资的实缴期限变更为 2033 年 1 月 1 日

如前所述，2015 年 8 月至 2017 年 9 月期间股东存在未按期足额缴纳认缴出资的情形，但是全体股东已就延长出资时限重新协商一致，并按照更新后的公司章程的出资时限进行了实缴出资，符合当时有效的《公司法》的规定。除此之外，不存在违反法律法规和公司章程规定未按期缴足注册资本的情形。截至本回复出具日，公司未因前述事项受到工商行政管理部门行政处罚，公司、公司股东未因前述事项发生纠纷。

2、未缴足期间公司营运资金的来源，是否存在严重依赖外部资金支持的情形

自公司 2013 年 9 月设立至 2019 年 4 月期间，公司章程中关于出资时间的约定系各股东根据自身资金实力和公司发展需要协商确定。公司设立初期的资金需求相对较低，运营资金主要来源于公司经营收益、股东实缴出资及银行借款，不存在严重依赖外部资金支持的情形。

(二) 舒晓军、赵彦朋以知识产权出资后予以减资的原因及合理性，出资的知识产权内容、是否及时办理权属转移手续、与公司业务的关联性，出资作价依据及公允性，是否存在出资不实或抽逃出资情形；减资后公司能否继续使用相关知识产权及是否对公司生产经营构成重大不利影响

1、舒晓军、赵彦朋以知识产权出资后予以全部减资的具体情况

2019 年 4 月 1 日，凡双有限召开股东会并作出决议，同意公司股东变更出资方式，舒晓军和赵彦朋将其原先以货币形式合计认缴的 850 万元出资变更出资方式为知识产权，出资的知识产权为舒晓军和赵彦朋共同持有的一项软件著作权，具体情况如下：

软件全称	凡双信号屏蔽器管理软件
简称	凡双信号屏蔽器
版本号	V1.0
著作权人	杭州凡双科技有限公司
登记号	2015SR095864
权利取得方式	原始取得
登记日期	2015 年 6 月 2 日

2019 年 4 月 10 日，北京海峡资产评估有限公司出具《浙江凡双科技有限公司拟以知识产权——软件著作权出资资产评估报告》（海峡评报字[2019]第 S1048 号）。根据该报告，在资产评估基准日 2014 年 3 月 1 日，舒晓军及赵彦朋持有的该软件著作权的市场价值为 850 万元。

2019 年 4 月 17 日，海峡会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（海峡验字[2019]1037 号）。根据该报告，截至 2019 年 4 月 17 日止，公司已收到股东缴纳的新增注册资本合计 950 万元，其中以知识产权出资 850 万元，舒晓军和赵彦朋已就出资的知识产权办妥转让手续。

经查询中国版权保护中心出具的《计算机软件登记概况查询结果》，“凡双信号屏蔽器管理软件”软件著作权截至 2019 年 4 月 17 日已登记在公司名下。上述“凡双信号屏蔽器管理软件”在物联感知产品中广泛运用，带动了该系列产品的框架性技术进步，凸显了独特的低功耗高性能技术优势，系公司当时主营业务所需，与公司的生产经营具有关联性。

2020 年 12 月 31 日，公司召开股东会并作出决议，同意舒晓军和赵彦朋合计以知识产权出资的 850 万元全部减资，减资完成后全体股东均以货币方式对公司出资。

2、舒晓军、赵彦朋知识产权出资的合规性，减资原因、合理性及对公司的影响

但是舒晓军、赵彦朋用以出资的知识产权履行了评估作价手续，知识产权登记在公司名下，验资机构对该次知识产权出资出具了验资报告。

舒晓军、赵彦朋用以增资的软件著作权的开发完成时其二人均在公司任职，无法充分证明该项软件著作权并非职务技术成果，存在被认定出资不实的风险。

为解决股东对公司出资不实的风险，经公司股东会决议同意，就舒晓军、赵彦朋以知识产权对公司的出资予以减资处理。本次减资完成后，公司全体股东均以货币方式出资。舒晓军和赵彦朋同时确认，公司继续拥有该项软件著作权的所有权，减资后公司可以继续使用相关知识产权，该等减资不会对公司生产经营构成重大不利影响。

（三）公司历史上两次减资履行的审议、通知、公告程序情况及合法合规性，是否存在减资相关纠纷争议

公司历史上两次减资履行的具体程序情况如下：

时间	减资情况	审议程序	通知、公告程序情况	工商登记情况
2018.05	注册资本从 2,000 万元减少至 1,000 万元	经公司 2018 年 3 月 13 日召开的股东会审议通过	2018 年 3 月 13 日，公司在《每日商报》刊登了减资公告，并通知债权人可自公告之日起 45 日内要求公司清偿债务或提供担保	2018 年 5 月 10 日取得工商行政管理部门出具的《准予变更登记通知书》
2021.04	注册资本从 1,250 万元减少至 400 万元	经公司 2020 年 12 月 31 日召开的股东会审议通过	2020 年 12 月 31 日，公司在《每日商报》刊登了减资公告，并通知债权人可自公告之日起 45 日内要求公司清偿债务或提供担保	2021 年 4 月 16 日取得工商行政管理部门出具的《准予变更登记通知书》

公司历史上两次减资均由全体股东审议通过了减资决议，公司已公告通知债权人并承诺对债务予以清偿或提供担保，未有债权人因公司减资要求清偿债务或

提供担保，上述减资行为均办理了工商变更登记手续。综上所述，公司历史上两次减资已履行必要的法律程序，符合当时有效的《公司法》的规定，合法有效。

截至本回复出具日，公司不存在因减资产生的纠纷。

（四）凡双同创、双诚同创增资入股公司的背景、价格、定价依据及公允性；其合伙人构成及出资资金来源情况，是否与公司、股东、董监高存在关联关系，是否存在代持或其他利益安排；公司是否通过凡双同创实施股权激励，如是，在公开转让说明书中补充披露相关内容，并说明股权激励是否已实施完毕

1、凡双同创、双诚同创增资入股公司的背景、价格、定价依据及公允性

凡双同创、双诚同创增资入股公司的背景、价格、定价依据及公允性情况如下：

股东	增资入股公司的背景	价格	定价依据及公允性
凡双同创	2019年12月，凡双同创入股，认缴公司新增注册资本125万元，其入股背景为凡双同创为公司员工持股平台，通过增资获得公司股份并用以实施股权激励	1元/注册资本	凡双同创本次入股前公司股权结构为舒晓军持股80.80%、赵彦朋持股19.20%。凡双同创由舒晓军持有80.80%的出资额、由赵彦朋持有19.20%的出资额。本次增资实际上为舒晓军、赵彦朋以1元/注册资本的价格同比例增资，价格公允
	2021年8月，凡双同创认缴公司新增注册资本175万元，其入股背景为凡双同创为公司员工持股平台，通过增资获得公司股份并用以进一步实施股权激励	1元/注册资本	以1元/注册资本的价格授予员工进行股权激励，与公允价值差额部分确认股份支付
双诚同创	2021年10月，双诚同创认缴公司新增注册资本200万元，其入股背景为公司扩大生产经营规模，进行增资扩股，双诚同创的合伙人为舒晓军朋友，其看好公司未来发展，遂以增资形式入股	6.10元/注册资本	基于公司发展情况及同行业公司情况进行市场化谈判确定价格，定价公允

2、其合伙人构成及出资资金来源情况，是否与公司、股东、董监高存在关联关系，是否存在代持或其他利益安排

截至本回复出具日，凡双同创、双诚同创合伙人的相关情况如下：

(1) 凡双同创

序号	姓名	持有合伙企业份额 (万元)	出资资金来源	是否与公司、股 东、董监高存在关 联关系	是否存在 代持或其 他利益安 排
1	舒晓军	72.8680	家庭自有资金、亲戚及朋 友借款	存在，是公司控股 股东、实际控制 人、董事、高级管 理人员	否
2	赵彦朋	20.0903	家庭自有资金	存在，公司持股 5%以上股东，董 事、高级管理人员	否
3	潘文渊	22.3000	家庭自有资金	不存在	否
4	周成栋	20.0000	家庭自有资金	不存在	否
5	舒伟芳	20.0000	家庭自有资金及互联网平 台借款	不存在	否
6	许颖	18.0000	家庭自有资金	不存在	否
7	周来华	13.0000	家庭自有资金	存在，公司监事	否
8	王书立	12.0000	家庭自有资金	不存在	否
9	程寿东	12.0000	家庭自有资金、朋友及互 联网平台借款	不存在	否
10	黄美勤	10.0000	朋友及互联网平台借款	不存在	否
11	邵丽桃	10.0000	家庭自有资金、亲戚及互 联网平台借款	存在，实际控制人 舒晓军堂弟的配 偶	否
12	夏艳	10.0000	家庭自有资金	存在，公司董事、 高级管理人员	否
13	王卫	8.5000	家庭自有资金	不存在	否
14	梅其灵	8.0000	家庭自有资金	存在，公司监事	否
15	严晨健	7.0000	家庭自有资金	存在，公司监事	否
16	黄晓琴	6.6900	家庭自有资金	存在，公司高级管 理人员	否
17	卓杨	6.6900	家庭自有资金	不存在	否
18	陈翠翠	5.5750	家庭自有资金	不存在	否
19	童森剑	4.4600	家庭自有资金	不存在	否
20	马银	4.4600	家庭自有资金	不存在	否
21	吴登广	4.0000	银行借款	不存在	否
22	章建方	2.7000	家庭自有资金	不存在	否

序号	姓名	持有合伙企业份额 (万元)	出资资金来源	是否与公司、股东、董监高存在关联关系	是否存在代持或其他利益安排
23	吴永敏	1.6667	家庭自有资金	不存在	否
合计		300.0000	/	/	/

(2) 双诚同创

序号	姓名	持有合伙企业份额 (万元)	出资资金来源	是否与公司、股东、董监高存在关联关系	是否存在代持或其他利益安排
1	蔡瑰萍	160.00	家庭自有资金及亲戚借款	存在，公司持股5%以上股东	曾存在与谢洁、范敏委托持股，现已解除并还原，不存在代持或其他利益安排
2	蒋丽娜	20.00	家庭自有资金及朋友借款	不存在	否
3	王璐	20.00	家庭自有资金及亲戚、朋友借款、银行借款	不存在	否
合计		200.00	/	/	/

3、公司是否通过凡双同创实施股权激励，如是，在公开转让说明书中补充披露相关内容，并说明股权激励是否已实施完毕

公司通过员工持股平台凡双同创实施股权激励，截至本回复出具日，凡双同创合伙份额共 300 万元，凡双同创持有公司 900 万股股份，即员工持有的 1 元合伙企业出资份额对应公司 3 股股份。截至本回复出具日，公司股权激励已实施完毕，未来公司将根据公司经营发展情况再行决定是否进行股权激励。

公司已在公开转让说明书第一节之“四、（五）股权激励情况或员工持股计划”补充披露内容如下：“公司通过员工持股平台凡双同创实施股权激励，截至本公开转让说明书签署日，凡双同创合伙份额共 300 万元，凡双同创持有公司 900 万股股份，即员工持有的 1 元合伙份额对应公司 3 股股份，具体情况如下：

序号	姓名	股份授予时间	股份授予价格 (元/合伙企业份额)	持有合伙企业份额 (万元)	对应间接持有公司股份数量 (万股)	任职岗位
1	舒晓军	2019.12、2021.9	1.00、1.00	72.8680	218.60	董事长、总经理
2	赵彦朋	2019.12、2021.9	1.00、1.00	20.0903	60.27	副总经理兼研发中心总监
3	潘文渊	2023.8	1.00	22.3000	66.90	销售经理
4	周成栋	2022.5	6.00	20.0000	60.00	销售经理
5	舒伟芳	2021.9	1.00	20.0000	60.00	云南分公司总经理
6	许颖	2021.9	1.00	18.0000	54.00	总经理助理
7	周来华	2021.9	1.00	13.0000	39.00	硬件部副经理
8	王书立	2023.2、2023.3	1.08、1.08	12.0000	36.00	研发中心副总监
9	程寿东	2023.2、2023.3	1.08、1.08	12.0000	36.00	研发中心副总监
10	黄美勤	2022.4、2023.2	1.03、1.08	10.0000	30.00	市场中心总监
11	邵丽桃	2022.8、2023.2	1.05、1.08	10.0000	30.00	销售专员
12	夏艳	2021.9	1.00	10.0000	30.00	副总经理兼供应链中心总监
13	王卫	2021.9	1.00	8.5000	25.50	销售经理
14	梅其灵	2021.9	1.00	8.0000	24.00	资深 FPGA 工程师
15	严晨健	2021.9	1.00	7.0000	21.00	测试部经理
16	黄晓琴	2024.5	1.00	6.6900	20.07	财务总监、董事会秘书
17	卓杨	2024.5	1.00	6.6900	20.07	北京凡双总经理
18	陈翠翠	2024.5	1.00	5.5750	16.73	销售经理
19	童森剑	2024.5	1.00	4.4600	13.38	高级结构工程师
20	马银	2024.5	1.00	4.4600	13.38	人力资源总监
21	吴登广	2021.9	1.00	4.0000	12.00	软件部经理
22	章建方	2021.9	1.00	2.7000	8.10	生产计划专

序号	姓名	股份授予时间	股份授予价格 (元/合伙企业份额)	持有合伙企业份额 (万元)	对应间接持有公司股份数量 (万股)	任职岗位
						员
23	吴永敏	2024.5	1.00	1.6667	5.00	商务助理
合计		/	/	300.0000	900.00	/

截至本公开转让说明书签署日，公司股权激励已实施完毕，未来公司将根据公司经营发展情况再行决定是否进行股权激励。”

（五）谢洁、范敏与蔡瑰萍间代持的形成背景，是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；代持所涉出资份额的款项支付情况，是否存在利益输送情形；公司历史沿革中是否存在其他代持事项，是否存在影响公司股权明晰的问题

1、谢洁、范敏与蔡瑰萍间代持的形成背景，是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形

双诚同创成立于 2021 年 9 月 28 日，由谢洁持有 80 万元财产份额、蔡瑰萍持有 60 万元财产份额、范敏持有 20 万元财产份额、王璐持有 20 万元财产份额、蒋丽娜持有 20 万元财产份额。双诚同创 2021 年 10 月通过增资入股公司，入股时持有公司 10.00%的股权，因公司整体变更设立股份公司及增资扩股，截至本回复出具日，双诚同创现持有公司 600 万股股份，持股比例为 8.97%。

谢洁、范敏与蔡瑰萍系朋友关系，双诚同创的合伙人谢洁、范敏所持有的股权出资资金实际全部来源于蔡瑰萍，谢洁与范敏名义上持有的双诚同创的出资额实际系蔡瑰萍所有。前述代持的形成背景，主要是蔡瑰萍考虑，虽然其本人不存在持股限制，但是其自身持股比例过高，未来可能在信息披露及减持等方面存在更严格的要求。2021 年 9 月 28 日，蔡瑰萍分别与谢洁、范敏签署《委托代持财产份额协议书》。

后因谢洁个人原因，其不在杭州工作发展，不方便继续代持，谢洁与蔡瑰萍于 2023 年 3 月 9 日签署《委托持股还原协议》。谢洁将其所持有双诚同创 80 万元出资额以人民币 0 元价格转让给蔡瑰萍。转让完成后，谢洁与蔡瑰萍之间不再

存在股权代持情况。双方确认，双方在代持关系的成立、履行、解除过程中不存在现实及潜在纠纷、争议。

2023 年 3 月 28 日，工商行政管理部门对上述代持还原予以变更登记。

2024 年，凡双科技拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，蔡瑰萍了解到目前挂牌、上市的监管要求较严格，且其已经是持股 5% 以上的股东，继续代持缺少必要性，为了如实披露持股情况，对由范敏代持的股份进行了还原。

2024 年 5 月 19 日，范敏与蔡瑰萍签署《委托持股还原协议》。范敏将其所持有双诚同创 20 万元出资额以人民币 0 元价格转让给蔡瑰萍。转让完成后，范敏与蔡瑰萍之间不再存在股权代持情况。双方确认，双方在代持关系的成立、履行、解除过程中不存在现实及潜在纠纷、争议。

2024 年 5 月 29 日，工商行政管理部门对上述代持还原予以变更登记。

除谢洁、范敏与蔡瑰萍曾存在代持现已还原外，公司不存在异常入股事项，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

2、代持所涉出资份额的款项支付情况，是否存在利益输送情形

代持所涉出资份额的款项支付情况如下，不存在利益输送情形：

单位：万元

姓名	代持所涉 出资份额	代持所涉 出资金额	款项支付情况	是否存在 利益输送
谢洁	80.00	488.00	2021 年 10 月 15 日蔡瑰萍将 488 万元转账至谢洁银行账户，同日谢洁将 488 万元转账至双诚同创	否
范敏	20.00	122.00	2021 年 10 月 15 日蔡瑰萍将 122 万元转账至范敏银行账户，同日范敏将 122 万元转账至双诚同创	否

3、公司历史沿革中是否存在其他代持事项，是否存在影响公司股权明晰的问题

除谢洁、范敏与蔡瑰萍曾存在代持现已还原外，公司历史沿革中不存在其他代持事项，不存在影响公司股权明晰的问题。

（六）公司股东人数穿透计算情况，是否存在超 200 人情形

截至本回复出具日，公司股东人数穿透计算情况如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	穿透后人数（人）
1	舒晓军	自然人	1
2	双连同创	有限合伙企业（创始人持股平台）	2
3	凡双同创	有限合伙企业（员工持股平台）	23
4	双诚同创	有限合伙企业（投资人持股平台）	3
5	智汇上谦	已备案的私募基金（编号：ST3573）	1
6	赵彦朋	自然人	1
7	程浩	自然人	1
8	财通新瑞泰	已备案的私募基金（编号：SZS690）	1
9	陈玲利	自然人	1
10	陈丽雅	自然人	1
11	王博文	自然人	1

对同时直接持股与间接持股的重复股东剔除重计算后，公司股东穿透后的人数为 32 人，不存在超过 200 人的情形。

二、核查程序及意见

（一）主办券商及律师的核查程序

- 1、获取并查阅公司的工商登记资料、历次增资和股权转让的相关协议、相关会议文件、相关出资凭证、历次增资的验资报告，复核历次入股价格合理性；
- 2、查阅公司设立初期的财务报表，取得其借款凭证等营运资金来源资料；
- 3、查阅股东以知识产权出资相关的评估报告、验资报告；
- 4、访谈公司股东，并查阅其出具的营业执照/身份证件、合伙协议/公司章程、工商档案、股东调查表、私募基金备案证明等资料；
- 5、查阅公司历次减资相关的内部决议、减资通知公告，及工商登记文件；
- 6、访谈凡双同创执行事务合伙人及全部有限合伙人、双诚同创执行事务合伙人以及全部有限合伙人；

7、获取并查阅控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工、员工持股平台合伙人、持股 5%以上的自然人、双诚同创全部合伙人等主体调查表、出资时点前后三个月的银行流水并就出资来源情况对其进行访谈确认，并获取其结婚证、银行转账记录、银行贷款协议/贷款结清证明等佐证材料；

8、获取并查阅员工持股平台的工商登记资料、合伙协议、历次变动相关会议及支付凭证，复核是否存在代持情形；

9、获取并查阅双诚同创的工商登记资料、合伙协议、历次变动相关会议、蔡瑰萍与谢洁、范敏的委托代持协议及代持解除协议、蔡瑰萍转账给谢洁、范敏的银行流水以及谢洁、范敏出资至双诚同创转账凭证，并访谈蔡瑰萍、谢洁、范敏，复核蔡瑰萍与谢洁、范敏代持的形成、演变、解除过程及是否存在其他代持情形；

10、登录国家企业信用信息公示系统和基金业协会官网，检索公司股东的相关信息；

11、登录中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网，查询公司是否因减资存在纠纷。

（二）主办券商及律师的核查意见

经核查，主办券商及律师认为：

1、除 2015 年 8 月至 2017 年 9 月期间股东存在未按期足额缴纳认缴出资的情形但股东已重新协商延长出资期限外，公司自 2013 年 9 月设立至 2019 年 4 月期间注册资本未缴足不违反法律法规和公司章程的规定；期间公司的运营资金需求相对较低，主要来源于公司经营收益、股东实缴出资及银行借款，不存在严重依赖外部资金支持的情形；

2、舒晓军、赵彦朋以知识产权出资依法经过资产评估、验资并经股东会决议同意，该知识产权已办理了权属转移手续，应用于公司生产经营，但是存在被认定出资不实的风险；为解决股东对公司出资不实的潜在风险，舒晓军、赵彦朋

对知识产权出资部分减资处理后以货币重新增资，减资后，公司继续拥有该项软件著作权，可以继续使用相关知识产权，不会对公司生产经营构成重大不利影响；

3、公司历史上两次减资已履行必要的法律程序，符合当时有效的《公司法》的规定，合法有效；截至本回复出具日，公司不存在因减资产生的纠纷；

4、凡双同创、双诚同创增资入股公司的背景合理、价格公允，其合伙人出资来源合法合规，公司已如实披露了各合伙人与公司、股东、董监高的关联关系情况及股权激励实施情况；凡双同创合伙人不存在代持或其他利益安排，双诚同创的合伙人蔡瑰萍曾存在委托持股但现已解除并还原，不存在其他代持或其他利益安排；

5、除谢洁、范敏与蔡瑰萍曾存在代持现已还原外，公司不存在异常入股事项，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。谢洁、范敏代持所涉出资份额的款项均来源于蔡瑰萍，不存在利益输送情形。公司历史沿革中不存在其他代持事项，不存在影响公司股权明晰的问题；

6、截至本回复出具日，公司穿透计算后的股东人数为 32 人，不存在超过 200 人的情形。

（三）请主办券商、律师就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见，并说明以下核查事项：

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

针对公司是否存在股权代持情况，主办券商、律师执行了以下核查程序：

（1）获取并查阅公司的工商登记资料、历次增资和股权转让的相关协议、相关会议文件、相关出资凭证、历次增资的验资报告，复核历次入股价格合理性；

（2）获取并查阅控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工、员工持股平台合伙人、持股 5%以上的自然人等主体调查表、

出资时点前后三个月的银行流水并就出资来源情况对其进行访谈确认，并获取其结婚证、银行转账记录、银行贷款协议/贷款结清证明等佐证材料；

(3) 获取并查阅员工持股平台的工商登记资料、合伙协议、历次变动相关会议及支付凭证，复核是否存在代持情形；

(4) 获取并查阅双诚同创的工商登记资料、合伙协议、历次变动相关会议、蔡瑰萍与谢洁、范敏的委托代持协议及代持解除协议，并访谈蔡瑰萍、谢洁、范敏，复核蔡瑰萍与谢洁、范敏代持的形成、演变、解除过程及是否存在其他代持情形。

综上，主办券商、律师已就公司历史沿革中是否存在股权代持事项履行、采取了必要的核查程序与方式，并重点核查了公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工、员工持股平台合伙人以及持股 5% 以上的自然人股东等主体出资时点前后的银行流水并就出资来源情况对其进行访谈确认，并获取其结婚证、银行转账记录、银行贷款协议/贷款结清证明等佐证材料，经核查相关银行流水不存在明显异常，除蔡瑰萍曾存在与谢洁、范敏委托持股，现已解除并还原外，不涉及股权代持的情况，上述核查程序充分、有效。

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

公司历次股东入股情况如下：

时间及事项	股东背景	股权变动原因	增资/转让价格，定价依据及作价公允性	入股价格是否存在明显异常	资金来源
2013 年 9 月，凡双有限设立，注册资本 150 万元	舒晓军、赵彦朋、许明、王瑞、高海峰合伙创业	公司初创设立	1 元/注册资本，公司初创，定价公允	否	舒晓军实缴出资 20.50 万元、赵彦朋实缴出资 13.50 万元、许明实缴出资 5.50 万元、王瑞实缴出资 5.50 万元、高海峰实缴出资 5.00 万元，资金来源于自有投资经营积累
2015 年 5 月，第一次股权	股权受让人为	创始人之间股权	已经实缴部分 1 元/注册	否	股权受让款的出资

时间及事项	股东背景	股权变动原因	增资/转让价格，定价依据及作价公允性	入股价格是否存在明显异常	资金来源
转让：许明将其持有的凡双有限 11.00%的股权（对应认缴出资额 16.50 万元，实缴出资 5.50 万元）作价 5.50 万元转让给舒晓军；王瑞将其持有的凡双有限 11%的股权（对应认缴出资额 16.50 万元，实缴出资 5.50 万元）作价 5.50 万元转让给舒晓军；赵彦朋将其持有的尚未实缴出资的 2.70%的股权（对应认缴出资额 4.05 万元）作价 0.00 万元转让给舒晓军、高海峰将其尚未实缴出资的 2.50%的股权（对应认缴出资额 3.75 万元）作价 0.00 万元转让给舒晓军。	公司实际控制人舒晓军	结构调整	资本，尚未实缴部分 0 元转让并由舒晓军承担实缴义务；按投资成本定价，公司未盈利，定价公允		来源是舒晓军的证券账户资金赎回以及自有投资经营积累
2017 年 10 月，第二次股权转让：高海峰将其持有的凡双有限 7.50%股权（对应认缴出资额 11.25 万元，实缴出资额 5.00 万元）作价 5.00 万元转让给舒晓军。	股权受让人为公司实际控制人舒晓军	创始人之间股权结构调整	已经实缴部分 1 元/注册资本，尚未实缴部分 0 元转让并由舒晓军承担实缴义务；按投资成本定价，公司未盈利，定价公允	否	自有投资经营积累
2017 年 12 月，凡双有限第一次增资，增资后注册资本 2,000 万元。新增注册资本 1,400.45 万元由舒晓军认购、新增注册资本 449.55 万元由赵彦朋认购，增资价格为 1.00 元/注册资本，出资方式均为货币。	新增资本认购股东舒晓军、赵彦朋为公司创始人	公司扩大生产经营规模，进行增资扩股	1 元/注册资本，股东同比例增资，定价公允	否	未实缴出资，不涉及
2018 年 5 月，凡双有限第一次减资，减资后注册资本 1,000 万元。舒晓军将出资额由 1,514.00 万元减至 757.00 万元，所减出资额为未实缴部分；赵彦朋将出资额由 486.00 万元减至 243.00 万元，所减出资额	股东舒晓军、赵彦朋为公司创始人	根据公司实际经营情况，进行注册资本调整	不涉及	否	减资，不涉及

时间及事项	股东背景	股权变动原因	增资/转让价格，定价依据及作价公允性	入股价格是否存在明显异常	资金来源
为未实缴部分。					
2019 年 4 月，变更出资方式。舒晓军由货币方式认缴出资 757.00 万元变更为货币方式认缴出资 112.20 万元、知识产权方式认缴出资 644.80 万元，赵彦朋由货币方式认缴出资 243.00 万元变更货币方式认缴出资 37.80 万元、知识产权方式认缴出资 205.20 万元。	股东舒晓军、赵彦朋为公司创始人	货币资金压力较大，根据公司经营需求，将部分认缴的注册资本的出资方式变更为知识产权	不涉及	否	舒晓军 2019 年 4 月 2 日以银行转账方式支付 75.70 万元，来源于朋友的银行贷款用于周转。 赵彦朋 2019 年 4 月 8 日以银行转账方式支付 24.30 万元，来源于自有投资经营积累（前期借款给公司，4 月 8 日公司还款用于出资）
2019 年 10 月，第三次股权转让：赵彦朋将其所持凡双有限的 5.10%的股权（对应认缴出资额 51.00 万元，其中以货币方式认缴出资 37.80 万元，以知识产权方式认缴出资 13.20 万元）作价 51.00 万元转让给舒晓军。	股东舒晓军为公司实际控制人	经双方协商一致，进行创始股东之间的股权调整	1 元/注册资本，原先赵彦朋所持部分股份拟用于员工股权激励，后赵彦朋与舒晓军协商，该部分股权由赵彦朋转让给舒晓军，后续由舒晓军转让进行股权激励，根据投资成本及公司经营情况作价，定价公允	否	2022 年 12 月已向赵彦朋支付 37.80 万元转让款，知识产权部分根据双方确认无需支付。资金来源于公司股权分红。
2019 年 12 月，凡双有限第二次增资，增资后注册资本 1,125 万元。新增注册资本 125.00 万元由凡双同创以货币方式认购，认购价格为 1.00 元/注册资本。	股东为公司员工持股平台	员工股权激励	1 元/注册资本，根据公司经营情况实施员工股权激励，授予价格与市场公允价格之间确认股份支付	否	资金来源于员工股东对持股平台的出资
2020 年 4 月，凡双有限第三次增资，增资后注册资本 1,250 万元。新增注册资本 125.00 万元由智汇上谦以货币方式认购，认购价格为 9.60 元/注册资本。	智汇上谦为股权投资私募基金	外部投资者增资入股	9.60 元/注册资本，基于公司发展情况及同行业公司情况进行市场化谈判确定价格，定价公允	与前次增资价格存在差异，系本次增资为外部机构投资者入股，为市场公允价格，具有合理性，不存在明显异常	智汇上谦私募基金募集资金
2021 年 4 月，凡双有限第二次减资，减资后注册资本 400 万元。舒晓军将出	股东舒晓军、赵彦朋为公司创始人	为充实企业注册资本，弥补知识产权出资的瑕疵	不涉及	舒晓军、赵彦朋减资部分为原先知	减资，不涉及

时间及事项	股东背景	股权变动原因	增资/转让价格，定价依据及作价公允性	入股价格是否存在明显异常	资金来源
资 额 由 808.00 万元减至 150.00 万元，所减出资额为以知识产权出资部分；赵彦朋将出资额由 192.00 万元减至 0.00 万元，所减出资额为以知识产权出资部分。				识产权出资部分，不存在明显异常	
2021 年 5 月，凡双有限第四次增资，增资后注册资本 1,250 万元。新增注册资本 850.00 万元，其中：375.00 万元由双连同创以货币方式认购，355.00 万元由舒晓军以货币方式认购，120.00 万元由赵彦朋以货币方式认购，认购价格均为 1.00 元/注册资本。	双连同创为公司创始人舒晓军、赵彦朋的持股平台	为充实企业注册资本，弥补知识产权出资的瑕疵，同时通过设立双连同创以优化凡双科技的股权架构	1 元/注册资本，2021 年 4 月，凡双有限第二次减资，舒晓军减资前出资 808.00 万元，本次减少 658.00 万元知识产权出资，赵彦朋减资前出资 192.00 万元，本次减少 192.00 万元知识产权出资。2021 年 5 月，凡双有限第四次增资，由双连同创增资 375.00 万元、舒晓军增资 355.00 万元、赵彦朋增资 120.00 万元。其中双连同创股东为舒晓军及赵彦朋，出资额分别为 303.00 万元、72.00 万元。由于公司先减资后非同比例增资系为持股方式转换而进行的股权变动，前后各股东穿透后持股比例未变化，实质为以货币出资置换知识产权出资瑕疵，定价公允	本次增资穿透后，实际为舒晓军、赵彦朋将知识产权出资替换为货币出资，具有合理性，不存在明显异常	舒晓军 2022 年 12 月 14 日、2022 年 12 月 15 日以银行转账方式出资 355 万元，来源于公司股权分红。 赵彦朋 2022 年 12 月 15 日以银行转账方式出资 120 万元，来源于公司股权分红。 双连同创出资 375 万元，穿透后舒晓军出资 303 万元，赵彦朋出资 72 万元，均来自于公司股权分红。

时间及事项	股东背景	股权变动原因	增资/转让价格，定价依据及作价公允性	入股价格是否存在明显异常	资金来源
2021 年 8 月，凡双有限第五次增资，增资后注册资本 1,800 万元。新增注册资本 550.00 万元，其中：242.40 万元由舒晓军以货币方式认购，175.00 万元由凡双同创以货币方式认购，75.00 万元由智汇上谦以货币方式认购，57.60 万元由赵彦朋以货币方式认购，认购价格均为 1.00 元/注册资本。	舒晓军、赵彦朋为公司创始人，凡双同创为公司员工持股平台，智汇上谦为外部投资者	公司扩大生产经营规模，进行增资扩股	1 元/注册资本，除双连同创（穿透后为舒晓军和赵彦朋）外，所有股东进行增资，智汇上谦持股比例上升本质上是行使了投资时的反稀释权，员工持股平台持股比例上升为实施股权激励，授予价格与市场公允价格之间确认股份支付	否	舒晓军 2022 年 12 月 14 日、2022 年 12 月 15 日以银行转账方式出资 242.4 万元，来源于公司股权分红。 赵彦朋 2022 年 12 月 15 日以银行转账方式出资 57.6 万元，来源于公司股权分红。 凡双同创资金来源源于员工股东对持股平台的出资。 智汇上谦私募基金募集资金。
2021 年 10 月，凡双有限第六次增资，增资后注册资本 2,000 万元。新增注册资本 200.00 万元由双诚同创以货币方式认购，认购价格为 6.10 元/注册资本。	双诚同创为外部投资者	公司扩大生产经营规模，进行增资扩股	6.10 元/注册资本，基于公司发展情况及同行业公司情况进行市场化谈判确定价格，定价公允	与前次外部机构投资者智汇上谦增资价格存在差异，情况如下：2020 年 4 月、2021 年 8 月，智汇上谦两次增资共出资 1,275 万元，持股比例 11.11%，智汇上谦投前估值 10,200 万元，投后估值 11,475 万元。双诚同创入股公司 6.10 元/	资金来源于合伙人出资

时间及事项	股东背景	股权变动原因	增资/转让价格，定价依据及作价公允性	入股价格是否存在明显异常	资金来源
				股的价格对应公司的投前估值为10,980万元，略低于智汇上谦的投后估值，因而公司、舒晓军等股东与双诚同创协商后确定双诚同创入股不附带对赌条款，双诚同创增资价格具有合理性，不存在明显异常	
2023年7月，凡双科技第一次增资。将总股本由2,000.00万股增至2,230.00万股。新增股本230.00万股，其中：75.00万股由程浩以货币方式认购、50.00万股由财通新瑞泰以货币方式认购、50.00万股由陈玲利以货币方式认购、30.00万股由陈丽雅以货币方式认购、25.00万股由王博文以货币方式认购，认购价格均为40.00元/股，认购总金额为9,200.00万元。其中230.00万元计入股本，8,970.00万元计入资本公积。本次增资后，公司注册资本增加至2,230.00万元。	程浩、财通新瑞泰、陈玲利、陈丽雅、王博文为外部投资者	公司扩大生产经营规模，进行增资扩股	40元/股，基于公司发展情况及同行业公司情况进行市场化谈判确定价格，定价公允	与前次增资价格存在差异，系本次增资为外部投资者入股，公司业绩发展迅速，具有较强的上市预期，本次增资为市场公允价格，具有合理性，不存在明显异常	财通新瑞泰为私募基金，资金来源于自有资金，陈丽雅、王博文出资来源于家庭自有资金，陈玲利出资来源于家庭自有资金、程浩出资来源于向兄弟程洋湜夫妇借款。
2023年8月，凡双科技第二次增资。由资本公积4,460.00万元转增股本，共	资本公积转增股本，股东为全体股东	扩大股本	资本公积转增股本，全体股东同比例增加持股数量，定价公允	与前次增资存在差异，系本次增资	资本公积转增

时间及事项	股东背景	股权变动原因	增资/转让价格，定价依据及作价公允性	入股价格是否存在明显异常	资金来源
计转增 4,460.00 万股，转增后公司注册资本由 2,230.00 万元增加至 6,690.00 万元。				为资本公积转增股本，全体股东同比例增资，具有合理性，不存在明显异常	

主办券商、律师执行了以下核查程序：

（1）获取并查阅公司工商登记资料、历次增资和股权转让的相关协议、相关会议文件、相关出资凭证、历次增资的验资报告，复核历次入股价格合理性；

（2）访谈公司现任股东、历史股东，了解其入股背景、入股价格、资金来源等情况；

（3）获取现任股东出资时点前后三个月的银行流水并就出资来源情况对其进行访谈确认，并获取其结婚证、银行转账记录、银行贷款协议/贷款结清证明等佐证材料。

经核查，主办券商、律师认为：公司历次股权变动定价依据合理，股东入股价格不存在明显异常，入股行为不存在股权代持未披露情形，不存在不正当利益输送问题。

3、公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议

经核查，主办券商、律师认为：公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议。

综上所述，公司符合“股权明晰”的挂牌条件。

4、关于外部投资者及主办券商关联方入股。

根据申报文件：（1）2019 年 12 月、2023 年 5 月，投资方智汇上谦与公司、舒晓军、赵彦朋、凡双同创签署股权回购、董事委派权、一致同意权、投资估值保证、清算补偿权等特殊投资条款；（2）2023 年 7 月，投资方财通新瑞泰、程浩、陈丽雅、陈玲利、王博文与公司、舒晓军签署知情权、股权回购、投资估值保证等特殊投资条款，财通新瑞泰系公司主办券商的关联方，间接持有公司 1.12% 股权；（3）2024 年 5 月，各方签署补充协议，确认除不豁免舒晓军在特定情形下的股权回购义务及清算补偿义务外，包括公司保证义务在内的所有股东特殊投资条款全部终止并视为自始无效。

请公司：（1）梳理现行有效的特殊投资条款，包括但不限于签署主体、条款内容、义务主体，是否存在按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定应当清理的情形，具体说明股权回购条款是否涉及公司可能承担回购义务的情形，清算权条款是否符合《公司法》《企业破产法》等相关法律法规及公司章程规定；（2）结合公司的资本运作计划、未来上市目的地等，说明股权回购条款是否存在较高触发风险，测算义务主体需承担的回购金额及其资信情况、是否具备充分履约能力，股权回购条款如触发对公司控制权稳定性、义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生的影响；（3）说明历史上特殊投资条款是否存在触发履行情形，如是，触发履行情况、履行过程中是否存在纠纷争议、是否存在损害公司及其他股东利益的情形；（4）就已终止的特殊投资条款说明终止是否真实有效、终止过程中是否存在纠纷争议、是否存在附恢复效力条件的情形；（5）按照《全国中小企业股份转让系统主办券商挂牌推荐业务指引》，说明主办券商关联方入股是否履行主办券商利益冲突审查程序，并说明其具体程序、结论及依据，财通新瑞泰入股价格的定价依据及其公允性，是否存在影响主办券商公正、客观履职的情形，并在公开转让说明书作重大事项提示。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）梳理现行有效的特殊投资条款，包括但不限于签署主体、条款内容、义务主体，是否存在按照《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定应当清理的情形，具体说明股权回购条款是否涉及公司可能承担回购义务的情形，清算权条款是否符合《公司法》《企业破产法》等相关法律法规及公司章程规定

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》（以下简称《挂牌审核指引1号》）的规定，“投资方在投资申请挂牌公司时约定的对赌等特殊投资条款存在以下情形的，公司应当清理：（一）公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体；（二）限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象；（三）强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派；（四）公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方；（五）相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权；（六）不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款；（七）触发条件与公司市值挂钩；（八）其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转系统关于公司治理相关规定的情形”。

截至本回复出具日，投资方与公司不存在现行有效的特殊投资条款，投资方与公司及公司实际控制人历史上存在的特殊投资条款及其清理规范情况如下：

1、智汇上谦作为投资方的特殊投资条款

特殊投资条款	条款内容	根据《挂牌审核指引1号》是否需要清理
2019年12月27日，智汇上谦（甲方）、公司（乙方）、舒晓军（丙1）、赵彦朋（丙2）、凡双同创（丙3）签署《增资协议之补充协议》。		
8 认沽权	8.1 在甲方投资后72个月内，发生以下任一情况时，甲方有权要求丙方1收购甲方持有的凡双科技股权，而丙方1予以接受同意： 8.1.1 2019年及之后的任意会计年度凡双科技经审计的税后净利润低于1000万元； 8.1.4 公司未能在每年6月30日之前向股东会提交前一年度经共同认可的会计师事务所审计的标准无保留意见的审计报告（甲方书面同意的因公司IPO准备技术原因一次性出具3年加一期的审计报告而暂不出具年度审计报告的除外）；	已根据《挂牌审核指引1号》进行清理，清理后公司不作为回购义务的承担主体，未损害公司及其他股东的利益。

特殊投资条款	条款内容	根据《挂牌审核指引 1 号》是否需要清理
	8.1.5 未经批准,公司与大股东及其关联方进行有损于投资人的重大交易或担保行为,致使凡双科技损失达到或超过 200 万元人民币。 8.1.6 公司控股股东及其在公司任职的直系近亲属出现转移公司财产、挪用资金、抽逃出资、违规占用公司资产或其他重大个人刑事犯罪问题; 8.1.7 公司控股股东在公司完成首次公开发行股票并上市之前以任何方式直接或间接处置(包括但不限于转让、赠与、质押、信托、托管)其直接持有或者间接控制的公司股份而使得实际控制人发生变化导致凡双科技无法 IPO 的,但甲方同意的除外; 8.1.8 公司控股股东丙方 1 所持有的股份(包括直接和间接持有)降至 35%以下或者丧失第一大股东地位,但甲方同意的除外; 8.1.9 公司存在或发生重大财务违法行为,限制时间内没有矫正的,包括但不限于虚增收入或利润、少列或不列应付款项、伪造变造或涂改会计凭证或会计账册、存在账外资金收付等; 8.1.10 公司被托管或进入破产程序,以此引起的停业 3 个月以上或存在其他无法正常经营的情形; 8.1.11 公司、公司控股股东及在公司任职的核心高级管理人员发生违反法律法规的重大行政处罚(金额在人民币 200 万以上视为重大)或刑事违法行为,且该等重大行政或刑事违法行为对公司申请在中国境内首次公开发行股票并上市或被中国境内 A 股上市公司收购造成实质性障碍,且无法消除。 8.2 现有股东违反本协议,经甲方向公司董事会提出质疑并要求股东停止违反本协议的行为后,如果乙方在 15 个工作日内未能作出改正,甲方有权在之后的 3 个月内提出回购要求。 8.3 按上述条件甲方要求收购其持有的凡双科技股权时,现有股东之丙方 1 应以下述价格收购:收购价款=投资额$\times$(1+9%$\times$资金占用年数 N)一甲方获得的现金红利。资金占用年数是指自甲方第一笔增资款进入凡双科技公司账户至甲方收到全部股权收购价款之日。 8.4 现有股东丙方 1 应在甲方提出收购要求之日起 3 个月内将收购价款支付给甲方。 8.5 甲方同意,在甲方提出回购要求时,丙方 1 既可以自行履行本条款项下的义务,也可以书面指定具有实际履约能力的第三方按照上述价格受让甲方所持有的公司股权。 8.6 丙方 1、丙方 2、丙方 3 作为本轮增资前的股东一致同意:乙方对丙方 1 于本协议项下的回购义务承担不可撤销的连带保证责任。 8.7 关于本协议回购相关条款的约定,如果证券主管部门或证券交易所认为不符合股票发行上市的规定而要求取消,则本协	

特殊投资条款	条款内容	根据《挂牌审核指引 1 号》是否需要清理
	议各方可根据上市申请进度另行签署补充约定取消回购义务。但乙方一旦终止或放弃上市计划、或乙方股票发行上市申请未通过、或乙方上市申请材料被撤回，则自终止或未通过之日或撤回之日起回购条款的效力即行自动恢复。 2024 年 5 月，各方签署《关于浙江凡双科技股份有限公司股东特殊投资条款之终止协议》，约定上述“8 认沽权”项下乙方的保证义务全部终止并自始无效，但不豁免丙方 1 的回购责任。	
2023 年 5 月 16 日，智汇上谦（甲方）、公司（乙方）、舒晓军（丙 1）、赵彦朋（丙 2）、凡双同创（丙 3）签署《增资协议之补充协议（二）》。		
3.3 清算补偿权	若乙方进行清算的（本协议项下清算包括（i）目标公司解散、终止、破产、清算，或（ii）目标公司的控制权发生变更，或（iii）目标公司的大多数或实质大多数资产被出售、出租、转让、独家许可或其它处分的情况），乙方在清偿公司债务后的剩余资产（在（i）的情况下）或者其出售获得的对价（在（ii）或（iii）的情况下）应优先分配予外部投资人（指除丙方 1、丙方 2、丙方 3、杭州双连同创企业管理合伙企业（有限合伙）等之外的股东），外部投资人按照其投入到公司的现金（截至本协议签署日，甲方已投资 1,275 万元）对应的比例进行分配，直至甲方所得满足（达到、等于）其投资本金及本协议第 3.2 条约定的优先分配价款。若甲方分配的金额低于优先分配价款，丙方 1 承诺将补足甲方的优先分配价款，补偿金额=优先分配价款-甲方清算所得，如果在进行上述清算前，公司已向甲方分红和/或进行现金补偿款（均为含税）的，则甲方收到的分红款和/或现金补偿款（均为含税）须作为优先分配价款调减项（但本协议各方就优先分配价款调减项在 3.2 条有特别约定的，从其约定）。 外部投资人分配所得满足其本金及约定优先分配价款后，剩余资产由丙方 1、丙方 2、丙方 3、杭州双连同创企业管理合伙企业（有限合伙）之间按照其相对股权比例分配，直至上述股东均收回投资本金及投资本金之 7%的收益率(单利)的总价款。公司经上述分配后剩余资产，按照全体股东的持股比例进行分配。 2024 年 5 月，各方签署《关于浙江凡双科技股份有限公司股东特殊投资条款之终止协议》，约定上述“6 清算补偿权”项下的清算剩余财产分配顺序条款效力全部终止并自始无效，确认各方均不享有对公司清算财产的优先分配权，但不豁免丙方的补偿责任。	已根据《挂牌审核指引 1 号》进行清理，清理后公司不作为补偿义务的承担主体，未损害公司及其他股东的利益。

特殊投资条款	条款内容	根据《挂牌审核指引 1 号》是否需要清理
4 股权回转交易	4.1 公司及实际控制人丙方 1 同意并保证，若公司经营状况发生以下任一条件时，则投资人有权要求丙方 1 或丙方 1 指定的第三方无条件收购投资人所持有的公司全部股权： 条件一：公司未能在 2025 年 12 月 31 日前获得证券交易所关于公司在国内沪、深交易所 IPO 受理函。 条件二：公司虽然在 2025 年 12 月 31 日前获得证券交易所关于公司在国内沪、深交易所 IPO 受理函，但 2027 年 6 月 30 日前未能实现国内沪、深交易所挂牌上市。 4.2 丙方 1 履行回购义务的回购价款计算方式为： 回购价款（“优先分配价款”）=投资人支付的全部投资总额（即 1200 万元，不包括 2022 年 10 月分红后再现金增资的 75 万元）+投资人支付的全部投资总额（1200 万元）×9%*累计持有期天数/365。如果在进行上述股权回购前，公司已向投资人分红，则投资人收到的分红款和现金补偿款（均为含税）应在回购价款中扣除。经各方协商一致，甲方截至本协议签署日根据公司 2022 年 10 月 24 日股东会决议已获得的 190 万元现金股利不作为优先分配价款调减项，甲方根据公司 2023 年 4 月 12 日股东会决议可获得但尚未收到的 140 万元现金股利仍作为优先分配价款调减项。 2024 年 5 月，各方签署《关于浙江凡双科技股份有限公司股东特殊投资条款之终止协议》，约定上述“4 股权回转交易”项下乙方的保证义务全部终止并自始无效，但不豁免丙方的回购责任。	已根据《挂牌审核指引 1 号》进行清理，清理后公司不作为回购义务的承担主体，未损害公司及其他股东的利益。

2、财通新瑞泰作为投资方的特殊投资条款

特殊投资条款	条款内容	根据《挂牌审核指引 1 号》是否需要清理
2023 年 7 月 6 日，财通新瑞泰（甲方）与凡双科技（乙方）、舒晓军（丙方）签订《投资补充协议》。		
4 股权回转交易	（1）公司及实际控制人丙方同意并保证，若公司经营状况发生以下任一条件时，则投资人有权要求丙方或丙方指定的第三方无条件收购投资人所持有的公司全部股权： 条件一：公司未能在 2025 年 12 月 31 日前获得证券交易所关于公司在国内沪、深交易所 IPO 受理函。 条件二：公司虽然在 2025 年 12 月 31 日前获得证券交易所关于公司在国内沪、深交易所 IPO 受理函，但 2027 年 6 月 30 日前未能实现国内沪、深交易所挂牌上市。 条件三：丙方发生重大刑事违法行为或乙方出现重大	已根据《挂牌审核指引 1 号》进行清理，清理后公司不作为回购义务的承担主体，未损害公司及其他股东的利益。

特殊投资条款	条款内容	根据《挂牌审核指引 1 号》是否需要清理
	违法经营行为等导致公司无法上市的情形。 (2) 丙方履行回购义务的回购价款计算方式为： 回购价款=投资人支付的全部投资总额（即本次增资所支付的全部投资款项）+投资人支付的全部投资总额（即本次增资所支付的全部投资款项）×8%*累计持有期天数/365。如果在进行上述股权回购前，公司已向投资人分红，则投资人收到的分红款和现金补偿款（均为含税）应在回购价款中扣除。累计持有期天数为自投资人支付完毕投资款项之日起至投资人实际收到回购价款之日。 2024 年 5 月，各方签署《关于浙江凡双科技股份有限公司股东特殊投资条款之终止协议》，约定上述“4 股权回转交易”项下乙方的保证义务全部终止并自始无效，但不豁免丙方的回购责任。	
6 清算补偿权	若乙方进行清算的（本协议项下清算包括（i）目标公司解散、终止、破产、清算，或（ii）目标公司的控制权发生变更，或（iii）目标公司的大多数或实质大多数资产被出售、出租、转让、独家许可或其它处分的情况），乙方在清偿公司债务后的剩余资产（在（i）的情况下）或者其出售获得的对价（在（ii）或（iii）的情况下）应优先分配予外部投资人（指除丙方、赵彦朋、杭州双连同创企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州凡双同创企业管理合伙企业（有限合伙）之外的股东），含甲方在内的外部投资人按照其投入到公司的现金对应的比例进行分配，直至甲方所得满足（达到、等于）其投资总金额加上所对应年化 8%的收益（以下简称“优先分配价款”）。若甲方分配的金额低于甲方优先分配价款，丙方承诺将补足甲方的优先分配价款，补偿金额=优先分配价款-甲方清算所得，如果在进行上述清算前，公司已向甲方分红和/或进行现金补偿款（均为含税）的，则甲方收到的分红款和/或现金补偿款（均为含税）须作为优先分配价款调减项。 优先分配价款的计算公式为： 优先分配价款=甲方支付的全部投资总额（即本次增资所支付的全部投资款项）+甲方支付的全部投资总额（即本次增资所支付的全部投资款项）×8%*累计持有期天数/365。如果在进行上述支付前，公司已向甲方分红，则甲方收到的分红款和现金补偿款（均为含税）应在优先分配价款中扣除。 累计持有期天数为自投资人支付完毕投资款项之日起至投资人实际收到回购价款之日。	已根据《挂牌审核指引 1 号》进行清理，清理后公司不作为回购义务的承担主体，未损害公司及其他股东的利益。

特殊投资条款	条款内容	根据《挂牌审核指引 1 号》是否需要清理
	外部投资人分配所得满足其本金及约定优先分配价款后，剩余资产由丙方、赵彦朋、杭州双连同创企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州凡双同创企业管理合伙企业（有限合伙）之间按照其相对股权比例分配，直至上述股东均收回投资本金及投资本金之 7% 的年收益率（单利）的总价款。 公司经上述分配后剩余资产，按照全体股东的持股比例进行分配。 2024 年 5 月，各方签署《关于浙江凡双科技股份有限公司股东特殊投资条款之终止协议》，约定上述“6 清算补偿权”项下的清算剩余财产分配顺序条款效力全部终止并自始无效，确认各方均不享有对公司清算财产的优先分配权，但不豁免丙方的补偿责任。	

3、程浩、陈玲利、陈丽雅、王博文作为投资方的特殊投资条款

特殊投资条款	条款内容	根据《挂牌审核指引 1 号》是否需要清理
2023 年 7 月 6 日，程浩、陈玲利、陈丽雅、王博文（甲方）分别与凡双科技（乙方）、舒晓军（丙方）签订《投资补充协议》。		
4 股权回转交易	（1）公司及实际控制人丙方同意并保证，若公司经营状况发生以下任一条件时，则投资人有权要求丙方或丙方指定的第三方无条件收购投资人所持有的公司全部股权： 条件一：公司未能在 2025 年 12 月 31 日前获得证券交易所关于公司在国内沪、深交易所 IPO 受理函。 条件二：公司虽然在 2025 年 12 月 31 日前获得证券交易所关于公司在国内沪、深交易所 IPO 受理函，但 2027 年 6 月 30 日前未能实现国内沪、深交易所挂牌上市。 条件三：丙方发生重大刑事违法行为或乙方出现重大违法经营行为等导致公司无法上市的情形。 （2）丙方履行回购义务的回购价款计算方式为： 回购价款=投资人支付的全部投资总额（即本次增资所支付的全部投资款项）+投资人支付的全部投资总额（即本次增资所支付的全部投资款项）×7%*累计持有期天数/365。如果在进行上述股权回购前，公司已向投资人分红，则投资人收到的分红款和现金补偿款（均为含税）应在回购价款中扣除。累计持有期天数为自	已根据《挂牌审核指引 1 号》进行清理，清理后公司不作为回购义务的承担主体，未损害公司及其他股东的利益。

特殊投资条款	条款内容	根据《挂牌审核指引 1 号》是否需要清理
	投资人支付完毕投资款项之日至投资人实际收到回购价款之日。 2024 年 5 月，各方签署《关于浙江凡双科技股份有限公司股东特殊投资条款之终止协议》，约定上述“4 股权回转交易”项下乙方的保证义务全部终止并自始无效，但不豁免丙方的回购责任。	
6 清算补偿权	若乙方进行清算的（本协议项下清算包括（i）目标公司解散、终止、破产、清算，或（ii）目标公司的控制权发生变更，或（iii）目标公司的大多数或实质大多数资产被出售、出租、转让、独家许可或其它处分的情况），乙方在清偿公司债务后的剩余资产（在（i）的情况下）或者其出售获得的对价（在（ii）或（iii）的情况下）应优先分配予外部投资人（指除丙方、赵彦朋、杭州双连同创企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州凡双同创企业管理合伙企业（有限合伙）之外的股东），含甲方在内的外部投资人按照其投入到公司的现金对应的比例进行分配，直至甲方所得满足（达到、等于）其投资总金额加上所对应年化 8%的收益（以下简称“优先分配价款”）。若甲方分配的金额低于甲方优先分配价款，丙方承诺将补足甲方的优先分配价款，补偿金额=优先分配价款-甲方清算所得，如果在进行上述清算前，公司已向甲方分红和/或进行现金补偿款（均为含税）的，则甲方收到的分红款和/或现金补偿款（均为含税）须作为优先分配价款调减项。 优先分配价款的计算公式为： 优先分配价款=甲方支付的全部投资总额（即本次增资所支付的全部投资款项）+甲方支付的全部投资总额（即本次增资所支付的全部投资款项）×7%*累计持有期天数/365。如果在进行上述支付前，公司已向甲方分红，则甲方收到的分红款和现金补偿款（均为含税）应在优先分配价款中扣除。 累计持有期天数为自投资人支付完毕投资款项之日至投资人实际收到回购价款之日。 外部投资人分配所得满足其本金及约定优先分配价款后，剩余资产由丙方、赵彦朋、杭州双连同创企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州凡双同创企业管理合伙企业（有限合伙）之间按照其相对股权比例分配，直至上述股东均收回投资本金及投资本金之 7%的年收益率（单利）的总价款。 公司经上述分配后剩余资产，按照全体股东的持股比例进行分配。	已根据《挂牌审核指引 1 号》进行清理，清理后公司不作为回购义务的承担主体，未损害公司及其他股东的利益。

特殊投资条款	条款内容	根据《挂牌审核指引 1 号》是否需要清理
	2024 年 5 月，各方签署《关于浙江凡双科技股份有限公司股东特殊投资条款之终止协议》，约定上述“6 清算补偿权”项下的清算剩余财产分配顺序条款效力全部终止并自始无效，确认各方均不享有对公司清算财产的优先分配权，但不豁免丙方的补偿责任。	

各投资方与公司、舒晓军等于 2024 年 5 月通过签署《关于浙江凡双科技股份有限公司股东特殊投资条款之终止协议》确认：各方均按照《公司法》及《公司章程》的规定享有同等股东权利，除投资方不豁免舒晓军的回购义务和清算补偿义务外，任何一方不享有超越《公司章程》或相关法律法规规定的股东特殊权利。

综上所述，投资方享有的现行有效的特殊投资条款不存在按照《挂牌审核指引 1 号》规定应当清理的情形，相关股权回购条款中涉及公司的保证义务已全部终止、自始无效且不附带任何恢复效力，不涉及公司可能承担回购义务的情形。

《公司法》第二百三十六第二款规定：“公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，有限责任公司按照股东的出资比例分配，股份有限公司按照股东持有的股份比例分配”；《企业破产法》第一百一十三条规定：“破产财产在优先清偿破产费用和共益债务后，依照下列顺序清偿：（一）破产人所欠职工的工资和医疗、伤残补助、抚恤费用，所欠的应当划入职工个人账户的基本养老保险、基本医疗保险费用，以及法律、行政法规规定应当支付给职工的补偿金；（二）破产人欠缴的除前项规定以外的社会保险费用和破产人所欠税款；（三）普通破产债权。破产财产不足以清偿同一顺序的清偿要求的，按照比例分配”。

基于上述，投资方目前享有的清算补偿权，是公司在按照《公司法》《企业破产法》明确规定的法定分配顺序进行分配之后，投资方与实际控制人达成的关于清算财产差额补足的自主约定，未违反《公司法》《企业破产法》及《公司章程》的规定，合法有效。

（二）结合公司的资本运作计划、未来上市目的地等，说明股权回购条款是否存在较高触发风险，测算义务主体需承担的回购金额及其资信情况、是否具备充分履约能力，股权回购条款如触发对公司控制权稳定性、义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生的影响

1、公司资本运作规划、未来上市目的地情况及回购条款触发风险

本次挂牌后，公司计划在 2025 年申请首次公开发行并上市，目前尚未最终确定未来上市目的地，届时公司将根据资本市场的最新情况、公司发展情况，通过董事会、股东大会审议最终决定上市目的地。

根据前期投资方与公司、舒晓军等签署的特殊投资条款协议及相关终止协议、补充协议，智汇上谦、财通新瑞泰、程浩、陈玲利等股东享有的特殊投资条款约定的上市目的地包括上海证券交易所和深圳证券交易所；公司未能在 2025 年 12 月 31 日前获得证券交易所 IPO 受理函，或未能在 2027 年 6 月 30 日前实现发行上市的，投资方有权要求舒晓军或其指定的第三方承担股权回购义务。

公司在稳步推进公司经营和业务发展的同时，将积极推进前述在资本市场的运作计划，拟于 2025 年 12 月 31 日前申请在上海证券交易所、深圳证券交易所或经公司董事会和股东大会决议确定的其他证券交易所上市。若公司在申请上市前发生不可预见的不利因素导致不符合上市的实质条件，或发生撤回上市申报材料/上市申请被证券监管部门否决的情形，导致公司未能在约定的期限内完成发行上市，则存在触发回购条款的可能性。公司已在《公开转让说明书》之“重大事项提示”中就对赌协议履行的风险作出风险提示。

2、回购义务主体的履约能力及股权回购条款如触发对公司控制权稳定性、义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生的影响

根据公司与投资方签署的投资协议及其补充协议，在最先触发回购义务的时间即 2025 年 12 月 31 日，若公司未能实现上市申报，投资方有权要求实际控制人或其指定的第三方履行回购义务。如全体投资方同时要求行使回购权，回购义务主体预计应承担的回购金额如下：

单位：万元

序号	股东姓名/ 名称	投资金 额	期间天数	回购年化 利率	本息和	扣减分红 金额	回购对价金 额
1	智汇上谦	600.00	2,179	9%	922.37	140	1,690.84
		600.00	2,085	9%	908.47		
2	财通新瑞 泰	2,000.00	901	8%	2,394.96	-	2,394.96
3	程浩	2,000.00	905	7%	2,347.12	-	2,347.12
		1,000.00	904	7%	1,173.37	-	1,173.37
4	陈玲利	2,000.00	905	7%	2,347.12	-	2,347.12
5	陈丽雅	1,200.00	908	7%	1,408.96	-	1,408.96
6	王博文	500.00	908	7%	587.07	-	587.07
		500.00	905	7%	586.78	-	586.78
回购总对价							12,536.23

截至本回复出具日，舒晓军的资信状况良好。

截至本回复出具日，舒晓军直接及间接控制公司 63.78%的股份。若按公司 2023 年 7 月增资时的投后估值 8.92 亿测算，如舒晓军出售其直接持有的公司 15% 的股份（对应股份价值预估为 1.34 亿元），已足够偿还投资方同时行使回购权情形下的回购总对价约 1.25 亿元。此外，舒晓军可支配的其他资产还包括其名下的房产、银行存款。

按照上述测算，如触发回购，实际控制人可通过对外出售其所持有的部分公司股份或资产处置变现等方式进行现金筹措，以满足回购要求。在舒晓军如前所述出售其持有的公司 15% 的股份以履行回购义务的情况下，舒晓军直接及间接控制公司的剩余股份比例约为 48.78%，不会对公司控制权的稳定性、舒晓军的任职资格及其他公司治理、经营事项产生重大不利影响。

（三）说明历史上特殊投资条款是否存在触发履行情形，如是，触发履行情况、履行过程中是否存在纠纷争议、是否存在损害公司及其他股东利益的情形

公司历史上特殊投资条款的触发情况如下：

协议名称	投资方	条款	触发及履行情况
------	-----	----	---------

协议名称	投资方	条款	触发及履行情况
2019年12月27日，智汇上谦（甲方）、公司（乙方）、舒晓军（丙1）、赵彦朋（丙2）、凡双同创（丙3）签署的《增资协议之补充协议》	智汇上谦	4.1 凡双科技在本轮增资后再次增资，则甲方及杭州智汇钱潮股权投资管理有限公司管理的其他股权投资合伙企业享有《公司法》赋予的优先认购权，该优先权利直到甲方和杭州智汇钱潮股权投资管理有限公司管理的基金合计持股比例达到 15%时终止。 再增资条件优于本轮增资给予甲方的条件，则甲方将自动获得更优惠条件下的权利。 再增资价格低于本次增资价格时，现有股东之丙方应向本次增资投资方支付投资补偿计算公式如下： 补偿额=本次投资金额-（再增资投资额/再增资股权比例一再增资投资额）×本次增资股权比例。	2021年8月，凡双有限增资至1,800万元，新增注册资本550.00万元中的75.00万元由智汇上谦以货币方式认缴。智汇上谦通过本次增资行使了左述优先认购权及反稀释权。 由于公司2019年、2020年经审计的净利润不符合左述要求，及公司再增资时价格低于智汇上谦增资价格，左述特殊投资条款触发履行。 2023年5月16日，各方签署《增资协议之补充协议（二）》，确认同意豁免已触发的乙方及丙方的给付义务、违约责任。
		7.1 乙方、丙方承诺公司2019年经审计的扣除非经常性损益后的净利润不低于1000万元，2020年净利润不低于1600万元。 7.2 如果2019、2020年任意年度经审计的归属于公司股东的扣除非经常性损益后的净利润低于承诺值，则乙方、丙方同意给予甲方现金补偿或股权补偿。	
		8.1 在甲方投资后72个月内，发生以下任一情况时，甲方有权要求丙方1收购甲方持有的凡双科技股权，而丙方1予以接受同意： 8.1.1 2019年及之后的任意会计年度凡双科技经审计的税后净利润低于1000万元。	

公司及实际控制人舒晓军存在触发历史上特殊投资条款履行义务的情形，但该等履约义务已充分履行或被投资方豁免；投资方均确认公司及实际控制人舒晓军不存在违反特殊投资条款的其他情形，亦不存在现实存在的或潜在的争议、纠纷；前述情形不会损害公司及其他股东的利益。

（四）就已终止的特殊投资条款说明终止是否真实有效、终止过程中是否存在纠纷争议、是否存在附恢复效力条件的情形

投资方历史上对公司及/或实际控制人舒晓军享有的董事委派权、一致同意权、跟卖权、优先购买权及优先转让权、再增资与减资限制、清算优先权和优先分配权、估值调整机制、认沽权、知情权、投资估值保证、股权变更锁定权、清算补偿权、反稀释、股权回转交易、利润分配、最优惠条款等条款。2024年5月，公司及相关股东签署《关于浙江凡双科技股份有限公司股东特殊投资条款之

终止协议》，对不符合《挂牌审核指引 1 号》的相关特殊投资条款进行了清理，相关股东仅与公司控股股东、实际控制人舒晓军保留了股份回购以及相关退出清算补偿责任等股份退出约定。

除相关股东与公司控股股东、实际控制人舒晓军保留了股份回购以及相关退出清算补偿责任等股份退出约定外，投资方对公司及/或实际控制人舒晓军享有特殊投资条款的效力已自 2024 年 5 月起全部终止并自始无效；如公司本次挂牌的申请被驳回、撤回、不予审核、终止审核、不予核准（以下简称“复效情形”）的，则已终止的特殊投资条款自复效情形发生之日起恢复效力。2024 年 7 月、2024 年 8 月，公司及相关股东签署《关于浙江凡双科技股份有限公司股东特殊投资条款之终止协议的补充协议（一）》，公司关于前述已终止的股东特殊投资条款的保证/承诺义务在任何情况下均不得恢复效力或恢复执行；各方不存在现实存在的或潜在的争议、纠纷。

综上所述，公司已于 2024 年 5 月根据《挂牌审核指引 1 号》清理了特殊投资条款，终止行为真实有效；如本次挂牌失败，实际控制人舒晓军关于已终止的特殊投资条款存在恢复效力的风险，但公司关于已终止的股东特殊投资条款的保证/承诺义务在任何情况下均不得恢复效力或恢复执行；本次挂牌完成后，已终止的特殊投资条款将彻底终止，不存在恢复效力的约定。

（五）按照《全国中小企业股份转让系统主办券商挂牌推荐业务指引》，说明主办券商关联方入股是否履行主办券商利益冲突审查程序，并说明其具体程序、结论及依据，财通新瑞泰入股价格的定价依据及其公允性，是否存在影响主办券商公正、客观履职的情形，并在公开转让说明书作重大事项提示

1、说明主办券商关联方入股是否履行主办券商利益冲突审查程序，并说明其具体程序、结论及依据

截至本回复出具日，主办券商财通证券全资子公司财通资本担任基金管理人、主办券商财通证券全资子公司财通创新投资有限公司为有限合伙人的私募基金财通新瑞泰持有凡双科技 150 万股股份，持股比例为 2.24%，穿透后财通证券间接持有凡双科技 75 万股股份，持股比例 1.12%。

经核查，主办券商财通证券根据《全国中小企业股份转让系统主办券商推荐挂牌业务指引》等法律法规以及《财通证券股份有限公司利益冲突和信息隔离墙管理办法》《财通证券合规部关于进一步加强投资银行类业务利益冲突审查及信息知情人登记工作的通知》等的要求，履行了利益冲突审查程序，具体为：

财通证券凡双科技项目组成员加入项目时均发起《利益冲突核查申请流程》，并对该项目与公司关联关系、拟承做项目的业务人员与该项目间存在的利益冲突情形、项目与公司其他业务和项目之间存在的利益冲突情形、挂牌推荐业务利益冲突情形等进行自查，部门合规专员进行审核，并通过隔离墙检测是否与其他业务存在冲突，合规专员经审查后，发表总体结论：经核查，不存在影响业务正常开展的利益冲突。需注意：①财通证券股份有限公司子公司浙江财通资本投资有限公司、财通创新投资有限公司通过杭州财通新瑞泰股权投资合伙企业（有限合伙）间接持有凡双科技 1.12%股权；②凡双科技首次公开发行项目于 2022 年 12 月在投行系统备案，财通资本、财通创投增资前，项目组未开展实质性业务。知情人报备及时。

2、财通新瑞泰入股价格的定价依据及其公允性，是否存在影响主办券商公正、客观履职的情形，并在公开转让说明书作重大事项提示

2023 年 7 月 21 日，凡双科技召开 2023 年第一次临时股东大会，决议同意将总股本由 2,000.00 万股增至 2,230.00 万股。新增股本 230.00 万股，其中：50.00 万股由财通新瑞泰以货币方式认购，其余 180.00 万股由程浩、陈玲利、陈丽雅、王博文以货币方式认购，认购价格均为 40.00 元/股，认购总金额为 9,200.00 万元。

本次认购价格系财通新瑞泰、程浩、陈玲利、陈丽雅、王博文与基于公司发展情况及同行业公司情况进行市场化谈判确定价格，对应的公司投前估值为 8 亿元，定价公允。

公司已在公开转让说明书作重大事项提示：“

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
.....	
主办券商入股风险	主办券商财通证券全资子公司财通资本担任基金管理人、主办券商财通证券全资子公司财通创新投资有限公司为有限合伙人的私募基金财通新瑞泰持有凡双科技 150 万股股份，持股比例为 2.24%，穿透后财通证券间

	接持有凡双科技 75 万股股份，持股比例 1.12%。主办券商财通证券已就凡双科技在全国股转系统推荐挂牌事项开展利益冲突审查相关工作，财通证券及其控股股东、实际控制人、重要关联方、项目组成员与凡双科技项目不存在相关法律、法规和规范性文件禁止或限制的利益冲突问题，不会影响主办券商公正、客观履职。主办券商及项目组如果利用持股及信息优势可能会损害公司及中小股东的利益。
--	--

”

二、核查程序及意见

（一）主办券商及律师的核查程序

- 1、查阅公司与投资方签署的《增资协议》《关于浙江凡双科技股份有限公司股东特殊投资条款之终止协议》及相关补充协议、股东调查表、股东声明承诺；
- 2、访谈公司的全体股东，了解股东特殊投资条款的设置、解除及履行情况；
- 3、查阅《挂牌审核指引 1 号》《公司法》《企业破产法》等相关法律规定；
- 4、查阅舒晓军的银行流水、《个人信用报告》，查阅舒晓军名下的股份、房产、银行存款等资产的证明，测算回购触发时舒晓军的履约能力；
- 5、查询中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网等公开信息网站，了解公司与投资方是否存在纠纷争议；
- 6、获取并查阅《全国中小企业股份转让系统主办券商推荐挂牌业务指引》等法律法规以及《财通证券股份有限公司利益冲突和信息隔离墙管理办法》《财通证券合规部关于进一步加强投资银行类业务利益冲突审查及信息知情人登记工作的通知》等财通证券内部利益冲突审查规定；
- 7、获取并查阅财通证券凡双科技项目利益冲突审查流程及审查结论；
- 8、获取并查阅财通新瑞泰入股协议及入股款支付凭证；
- 9、查阅公司出具的关于资本运作规划的说明。

（二）主办券商及律师的核查意见

经核查，主办券商及律师认为：

1、投资方享有的现行有效的特殊投资条款不存在按照《挂牌审核指引 1 号》规定应当清理的情形，相关股权回购条款中涉及公司的保证义务已全部终止、自始无效且不附带任何恢复效力，不涉及公司可能承担回购义务的情形；投资方目前享有的清算补偿权符合《公司法》《企业破产法》及《公司章程》的规定，合法有效；

2、股权回购条款存在一定的触发可能性，公司已作出风险提示；义务主体舒晓军按照如前测算具有相应的履行能力，不会对公司控制权的稳定性、舒晓军的任职资格及其他公司治理、经营事项产生重大不利影响；

3、公司及实际控制人舒晓军存在触发历史上特殊投资条款履行义务的情形，但该等履约义务已充分履行或被投资方豁免；投资方均确认公司及实际控制人舒晓军不存在违反特殊投资条款的其他情形，亦不存在现实存在的或潜在的争议、纠纷；前述情形不会损害公司及其他股东的利益；

4、公司已于 2024 年 5 月根据《挂牌审核指引 1 号》清理了特殊投资条款，终止行为真实有效；如本次挂牌失败，实际控制人舒晓军关于已终止的特殊投资条款存在恢复效力的风险，但公司关于已终止的股东特殊投资条款的保证/承诺义务在任何情况下均不得恢复效力或恢复执行；本次挂牌完成后，已终止的特殊投资条款将彻底终止，不存在恢复效力的约定；

5、主办券商财通证券已就凡双科技在全国股转系统推荐挂牌事项开展利益冲突审查相关工作，财通证券及其控股股东、实际控制人、重要关联方、项目组成员与凡双科技项目不存在相关法律、法规和规范性文件禁止或限制的利益冲突问题，财通新瑞泰入股价格定价公允，不存在影响主办券商公正、客观履职的情形，公司已在公开转让说明书作重大事项提示。

5、关于子公司。

根据申报文件：（1）公司及子公司凡双数据与福州凡石企业管理合伙企业（有限合伙）共同投资设立北京凡双；（2）公司与慈恒控股股份有限公司共同投资设立河北凡双；（3）公司与朱长海、于淑红共同投资设立山东凡双；（4）公司于 2022 年 12 月转让云南鸿享科技有限公司全部股权。

请公司说明：（1）各子公司业务与公司业务协同关系情况；（2）公司与其他主体共同投资设立北京凡双、河北凡双、山东凡双的背景，公司就投资事项履行的内部审议程序及合法合规性，共同投资方与公司股东、董监高是否存在关联关系，投资价格、定价依据及公允性，是否存在代持或其他利益安排；（3）公司收购及转让云南鸿享科技有限公司股权的具体情况，包括但不限于收购及转让时间、交易对手方、交易价格、定价依据及公允性，是否履行评估或审计程序，是否存在损害公司利益的情形。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。请会计师核查上述事项（3），并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）各子公司业务与公司业务协同关系情况

截至本回复出具日，公司设立并存续的控股子公司共 4 家，各子公司的业务及其与公司业务的协同关系情况如下：

序号	公司名称	主营业务	与公司业务的协同关系
1	凡双数据	物联感知产品的研发、生产、销售	全资子公司，为公司生产物联感知产品，未来将承接公司涉密信息系统集成资质
2	河北凡双	河北地区销售和客户服务	负责公司在河北等地区物联感知、低空安全产品推广、业务开拓，负责售前售中售后服务
3	北京凡双	北京地区销售和客户服务	负责公司在北京等地区物联感知、低空安全产品推广、业务开拓，负责售前售中售后服务
4	山东凡双	山东地区销售和客户服务	负责公司在山东等地区物联感知、低空安全产品推广、业务开拓，负责售前售中售后服务

（二）公司与其他主体共同投资设立北京凡双、河北凡双、山东凡双的背景，公司就投资事项履行的内部审议程序及合法合规性，共同投资方与公司股东、董监高是否存在关联关系，投资价格、定价依据及公允性，是否存在代持或其他利益安排

北京凡双、河北凡双、山东凡双设立的背景、审议程序、投资价格等情况具体如下：

序号	公司名称	设立背景	出资结构	投资价格	审议程序
----	------	------	------	------	------

序号	公司名称	设立背景	出资结构	投资价格	审议程序
1	河北凡双	开拓当地市场，提供本地化服务	注册资本 1,000 万元，其中公司持有 67%股权，慈恒控股股份有限公司持有 33%股权	1 元/注册资本	根据《公司章程》《公司法》的规定，前述对外投资未达到董事会和股东大会的审议标准，公司已召开总经理办公会审议通过相关事宜
2	北京凡双		设立时注册资本为 300 万元，其中公司及凡双数据合计持有 85%股权，福州凡石企业管理合伙企业（有限合伙）持有 15%股权。2024 年 7 月，福州凡石企业管理合伙企业（有限合伙）将其持有北京凡双 15%股权（未实缴）以 0 元价格转让给公司，并退出持股。北京凡双成为公司持有 100%权益的子公司。		
3	山东凡双		注册资本为 300 万元，其中公司持有 60%股权，朱长海和于淑红分别持有 20%股权		

河北凡双、北京凡双、山东凡双均为新设公司，故初始投资价格设置为 1 元/注册资本公允合理；共同投资方与公司股东、董监高不存在关联关系，不存在代持或其他利益安排。

（三）公司收购及转让云南鸿享科技有限公司股权的具体情况，包括但不限于收购及转让时间、交易对手方、交易价格、定价依据及公允性，是否履行评估或审计程序，是否存在损害公司利益的情形

2022 年 7 月，为配合云南地区业务的开展，公司与云南方木科技合伙企业（普通合伙）（以下简称“方木合伙”）共同投资设立云南鸿享。其中，公司认缴 160 万元出资额，持有云南鸿享 80%的股权；方木合伙认缴 40 万元出资额，持有云南鸿享 20%的股权。

由于公司与共同投资方方木合伙的合作开展情况不及预期，公司于 2022 年 12 月将其持有的云南鸿享的 160 万元出资额（其中已实缴 40 万元）转让给方木合伙。本次股权转让的价格为 10.2185 万元，未实缴部分由方木合伙继续履行出资义务。

截至 2022 年 12 月，云南鸿享的账面净利润为-37.2269 万元。本次股权转让的价格为 0.2555 元/1 元实缴出资额，未履行评估和审计程序，系双方根据投资

成本扣减转让方按持股比例分担的公司亏损金额（公司需承担 29.7815 万元）协商确定，定价公允合理，不存在损害公司利益的情形。

二、核查程序及意见

（一）主办券商及律师的核查程序

- 1、查阅了公司及控股子公司的工商登记资料、《营业执照》《公司章程》；
- 2、查阅公司关于投资设立子公司的内部决议文件；
- 3、访谈各子公司的共同投资方相关人员，了解其投资背景、投资价格及定价依据、关联关系情况；
- 4、查阅公司股东及董事、监事、高级管理人员出具的关联关系调查表；
- 5、查阅云南鸿享截至 2022 年 12 月的财务报表，及公司退出持股的相关协议。

（二）会计师的核查程序

- 1、查阅云南鸿享截至 2022 年 12 月的财务报表，及公司退出持股的协议。

（三）主办券商及律师的核查意见

经核查，主办券商及律师认为：

- 1、公司基于产品生产、资质转移的战略布局设立凡双数据；基于开拓当地市场、提供本地化服务的战略布局设立北京凡双、河北凡双、山东凡双，各子公司的经营活动与公司主营业务具有协同性；
- 2、公司就投资事项履行了总经理办公会决议，符合《公司章程》和《公司法》的规定；共同投资方与公司股东、董监高不存在关联关系，不存在代持或其他利益安排；投资价格为 1 元/注册资本，系因该等公司为新设公司，定价公允合理；
- 3、公司于 2022 年 7 月设立云南鸿享后于 2022 年 12 月将全部股权转让给方木合伙后退出，转让价格为 0.2555 元/1 元实缴出资额，未履行评估和审计程序，

系双方根据投资成本、亏损分担情况协商确定，定价公允合理，不存在损害公司利益的情形。

（四）会计师的核查意见

经核查，会计师认为：

公司于 2022 年 7 月设立云南鸿享后于 2022 年 12 月将全部股权转让给方木合伙后退出，转让价格为 0.2555 元/1 元实缴出资额，未履行评估和审计程序，系双方根据投资成本、亏损分担情况协商确定，定价公允合理，不存在损害公司利益的情形。

6、关于应收账款。

根据申报文件，报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,991.90 万元和 18,968.30 万元，应收账款大幅增加，1 年以内账龄占比由 91.74%下降到 55.29%；报告期各期末应收账款第一大客户为南天信息，各期末应收账款余额分别为 9,491.18 万元和 18,605.40 万元；报告期内，公司信用减值损失金额分别为 -639.49 万元、-1,955.50 万元，主要系计提的应收账款坏账准备。请公司说明：

（1）结合业务模式、与主要客户结算模式、信用政策、回款周期等，说明应收账款余额占营业收入比例持续提升的原因及合理性，应收账款余额与业务开展情况是否匹配，公司是否存在报告期内放宽信用政策增加收入的情况；（2）应收账款的期后回款情况、应收账款逾期金额及比例、应收账款占收入的比例、是否符合行业惯例；结合期后回款情况、客户期后信用变化情况等，说明主要收款对象是否存在经营恶化、资金困难等风险；（3）公司 2023 年长账龄应收账款占比提升的原因及合理性，列表分析账龄 1 年以上应收账款所对应客户的规模、信用情况、款项偿还能力以及预计偿还时间等；2023 年应收账款坏账损失大幅增加的原因；（4）公司坏账计提比例与同行业可比公司的差异原因、坏账计提政策是否合理、坏账计提金额是否充分；结合客户信用情况，说明未单项计提坏账准备的原因及合理性，相关坏账计提是否充分；（5）公司报告期各期末对南天信息应收账款余额大幅增加的原因及合理性，信用政策是否发生变化，期

后回款情况，是否需要识别为单项计提坏账准备的应收账款，坏账计提是否充分；（6）结合设备质保约定期限，分析报告期各期末合同资产、其他非流动资产中应收质保金与销售收入的匹配性，并说明是否存在到期后未能收回质保金的情形、坏账计提是否充分、相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。请主办券商、会计师补充核查并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）结合业务模式、与主要客户结算模式、信用政策、回款周期等，说明应收账款余额占营业收入比例持续提升的原因及合理性，应收账款余额与业务开展情况是否匹配，公司是否存在报告期内放宽信用政策增加收入的情况

1、应收账款余额占营业收入比例持续提升的原因及合理性

报告期各期，公司应收账款占收入的比例情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年度/2023 年末	2022 年度/2022 年末
应收账款余额	21,602.26	11,768.64
营业收入	22,110.66	18,880.69
应收账款占营业收入的比例	97.70%	62.33%

报告期，公司应收账款占收入的比例由 2022 年的 62.33%提升到 2023 年的 97.70%。报告期内公司业务模式、与主要客户结算模式、信用政策、回款周期情况如下：

（1）业务模式

公司主营业务主要包括物联感知、低空安全两大类。报告期内，公司均采用直销方式进行产品销售，公司主要直接客户既包括行业内的集成商客户，也包括产品使用的最终客户等。公司最终客户包括公安机关、军队、能源、金融等行业客户。因不同客户的个体性差异，公司采用“一企一项一议”的方式通过招投标或商务谈判方式与主要客户确定所签订销售合同的各付款节点及付款比例，然后根据既定的信用政策进行应收账款回收管理。

（2）与主要客户结算模式、信用政策、回款周期

报告期内，公司前五大客户回款周期，主要项目结算模式、信用政策情况如下：

①2023 年度

客户名称	项目/销售内容	结算模式	信用政策	回款周期
南天信息	中缅边境立体化防控体系建设项目	银行转账+银行承兑汇票	买方收到最终用户方进度款后，15 个工作日内向卖方支付同等进度比例的合同进度款，最多支付至除质保金外全部款项。进度比例根据买方与最终用户方签订协议确定；款项支付以买方收到业主相应比例款项为前提条件。	259.47 天
	大理州公安机关圈层防控项目	银行转账+银行承兑汇票	合同价款的 30%作为预付款，甲方收到业主单位相应款项并收到乙方开具发票后的 7 个工作日内；初验合格后，甲方在收到业主单位相应款项后，乙方提出支付申请，由项目经理/技术负责人确认后，乙方提供符合甲方财务要求的发票后，在 14 个日历天内（特殊原因除外），甲方支付至合同总价的 75%（包含已支付的 50%款项）；项目整体验收合格结算审核完成后，甲方在收到业主单位相应款项后，乙方提出支付申请，由甲方项目经理/技术负责人确认后，乙方提供符合甲方财务要求的发票后，在 14 个日历天内（特殊原因除外），甲方支付至审定金额的 100%。	
	普洱市圈层防控智慧圈层管控项目	银行转账+银行承兑汇票	预付款：合同签订后甲方收到等额增值税专用发票和业主单位付款证明 20 个工作日内，支付金额为合同总价款的 30%；竣工验收合格后，甲方收到等额增值税专用发票和业主单位付款证明 20 个工作日内，支付金额为合同总价款的 55%；竣工验收报告签署之日起满一年、满两年后，甲方完成对乙方上一年的服务考核后，甲方收到等额增值税专用发票、业主单位付款证明、用户使用报告等文件后 20 个日历日内，支付金额为 105 万元；竣工验收报告签署之日起满三年后，甲方完成对乙方上一年的服务考核后，甲方收到等额增值税专用发票、业主单位付款证明、用户使用报告等文件后 20 个日历日内，实际支付金额为项目审计审定金额并结合三年服务考核予以扣减的剩余部分。	
涉密项目客户 A	物联安防项目 A	银行转账	已申请豁免	79.61 天

客户名称	项目/销售内容	结算模式	信用政策	回款周期
中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	罗平县智慧城市建设工程（公安执法办案区）	银行转账	已申请豁免	205.97 天
丽江市公安局	丽江市公安局禁毒大数据（圈层防控）前端电子卡口补盲建设项目	银行转账	合同签订后 7 个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的 40%；验收通过之日起 10 个工作日内甲方向乙方支付合同金额的 60%；合同金额的 5%作为履约保证金。	209.29 天
浙江宜硕信息科技有限公司	无线信号管控产品	银行转账	发货前，买方须向卖方支付合同总价款（含税）的 30%；买方确认收货后 60 天内，买方须向卖方支付合同总价款（含税）的 70%。	158.24 天

②2022 年度

客户名称	项目/销售内容	结算模式	信用政策	回款周期
南天信息	中缅边境立体化防控体系建设项目	银行转账+银行承兑汇票	买方收到最终用户方进度款后，15 个工作日内向卖方支付同等进度比例的合同进度款，最多支付至除质保金外全部款项。进度比例根据买方与最终用户方签订协议确定；款项支付以买方收到业主相应比例款项为前提条件。	106.30 天
紫光软件	红河州公安机关物联感知设备项目（战支中心）	银行转账	已申请豁免	49.36 天
江苏航天大为科技股份有限公司	开远市公安局执法办案场所智能化改造项目	银行转账	已申请豁免	130.88 天
云南蓝典科技股份有限公司	移动网络可视化设备销售	银行转账	已申请豁免	35.09 天
澜沧拉祜族自治县公安局	澜沧县公安局竹塘、富邦、文东、城东派出所执法办案区智能化升级改造项目	银行转账	合同签订后 5 个工作日内支付合同金额的 50%；验收通过后 5 个工作日内支付合同金额的 45%；质保期结束后 5 个工作日内支付合同金额的 5%。	598.31 天

注：回款周期=360 天/（当年销售收入*1.13/（期初应收账款+期末应收账款）*2）

报告期，公司业务模式、对主要客户的信用政策未发生重大变化，合同约定的付款条件在报告期内保持了一贯性原则。公司应收账款余额占收入的比例上升主要受到南天信息等主要客户回款周期变长、期末应收款余额增加的影响。

报告期各期末，公司应收账款、合同资产和长期应收款余额前 5 名情况如下：

①2023 年 12 月 31 日

单位：万元

公司名称	账面余额	期末余额占比	占收入的比例
南天信息	20,028.76	82.88%	90.58%
涉密项目客户 A	767.42	3.18%	3.47%
中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	762.93	3.16%	3.45%
紫光软件	610.10	2.53%	2.76%
昆明巴士安联信息技术有限公司	359.28	1.49%	1.62%
合计	22,528.49	93.24%	101.89%

②2022 年 12 月 31 日

单位：万元

公司名称	账面余额	期末余额占比	占收入的比例
南天信息	10,093.27	78.39%	53.46%
紫光软件	586.38	4.55%	3.11%
昆明巴士安联信息技术有限公司	359.28	2.79%	1.90%
澜沧拉祜族自治县公安局	329.34	2.56%	1.74%
江苏航天大为科技股份有限公司	266.00	2.07%	1.41%
合计	11,634.27	90.36%	61.62%

2022 年末，公司应收前五大客户余额为 11,634.27 万元，占期末全部应收款余额的 90.36%，占全年营业收入的比例为 61.62%。2023 年末，公司应收前五大客户余额 22,528.49 万元，占期末全部应收款余额的 93.24%，占全年营业收入的比例为 101.89%。公司所处的行业以公安部门等政府需求作为主导，其根据自身财政预算和项目完工进度安排进行付款，公司的直接客户再与公司进行结算，但由于终端业主付款受政府财政年度预算、拨款、付款政策、付款审批流程等因素影响，存在部分货款回款不及预期，南天信息等直接客户对公司的付款随之延后，客户回款周期变长。报告期内，公司第一大客户南天信息 2022 年的回款周期为

106.30 天，2023 年增加到 259.47 天，主要客户回款周期的变长导致公司应收账款占收入的比例提升。

2、应收账款余额与业务开展情况是否匹配，公司是否存在报告期内放宽信用政策增加收入的情况

报告期各期末，公司应收账款余额从 2022 年末的 11,768.64 万元增加到 2023 年末的 21,602.26 万元，上涨 83.56%。报告期内公司业务模式未发生变更，对主要客户的信用政策未发生重大变化，合同约定的付款条件保持了一贯性原则，公司应收账款余额大幅增加受南天信息等主要客户回款不及预期影响，具体详见本问题回复“一、（一）1、应收账款余额占营业收入比例持续提升的原因及合理性”。

综上所述，公司应收账款余额占营业收入比例提升具有合理性，应收账款余额与业务开展情况相匹配，不存在报告期内放宽信用政策增加收入的情况。

（二）应收账款的期后回款情况、应收账款逾期金额及比例、应收账款占收入的比例、是否符合行业惯例；结合期后回款情况、客户期后信用变化情况等，说明主要收款对象是否存在经营恶化、资金困难等风险

1、应收账款的期后回款情况、应收账款逾期金额及比例、应收账款占收入的比例、是否符合行业惯例

（1）应收账款的期后回款情况、逾期金额及比例

报告期内，公司应收账款的回款情况、应收账款逾期金额及比例情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额[注]	24,162.14	12,881.30
期后回款金额	9,051.12	4,764.08
期后回款占比	37.46%	36.98%
逾期金额	19,743.21	9,531.10
逾期金额占比	81.80%	74.02%

注：应收账款余额含合同资产余额、其他非流动资产余额、长期应收款余额及一年内到期的非流动资产余额

（2）应收账款占收入的比例与同行业可比公司的对比

报告期内，公司应收账款占收入的比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
中新赛克	55.83%	83.31%
杰创智能	61.87%	53.14%
北斗院	74.24%	61.46%
声迅股份	119.12%	89.42%
可比公司均值	77.77%	71.83%
凡双科技	97.70%	62.33%

报告期内，同行业可比公司应收账款占收入的比例均较高，除中新赛克外，应收账款占收入的比例均呈上升趋势。公司 2022 年度的比例与可比公司水平相当，而 2023 年度明显高于可比公司，系 2023 年度受终端业主政府公共安全部门财政付款安排、拨付的审批流程较长等因素的影响，公司回款不及预期，导致应收账款余额大幅增加。

（3）应收账款逾期的情形是否行业惯例

报告期内，公司主要的终端客户为公安部门。对于政府公共安全部门客户，其付款资金主要来源于各地方政府财政预算资金，由于财政资金受资金拨付及统筹使用因素影响存在一定的波动性，同时财政拨款的审批流程相对复杂、支付款项的流程较长，产品销售的实际收款进度会滞后于合同约定的付款进度，进而导致客户存在逾期付款的情形；终端业主支付货款后，直接客户回款也需执行内部审批流程，导致回款的时间延长，进而导致客户存在逾期付款的情形。

同行业公司亦存在逾期金额及占比较大的情形，具体如下：

同行业公司	披露情况
杰创智能	2018-2021 年 6 月 30 日各期末，逾期应收账款分别为 12,320.15 万元、15,030.63 万元、20,122.01 万元、25,200.15 万元，占应收账款余额分别为 96.57%、97.96%、100.00%、100.00%
北斗院	2022 年末、2023 年末，应收账款余额分别为 7,387.76 万元、10,991.34 万元，逾期金额 3,993.99 万元、7,830.15 万元，占应收账款余额分别为 54.06%、71.24%

注：北斗院披露的应收账款逾期金额为单体报表口径

综上，公司应收账款逾期的情形符合行业惯例。

2、结合期后回款情况、客户期后信用变化情况等，说明主要收款对象是否存在经营恶化、资金困难等风险

报告期各期末，公司应收账款余额前 5 名客户期后回款情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	应收账款余额[注]	期后回款金额	经营及信用情况
2023 年	南天信息	20,028.76	8,239.16	云南省属国有上市公司，是云南省重点支持企业，信用风险较小
	涉密项目客户 A	767.42	306.56	政府类客户，信用风险较小
	中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司	762.93	-	国有控股企业，信用风险较小
	紫光软件	610.10	-	紫光股份（000938.SZ）子公司，客户规模较大，信用风险较小
	昆明巴士安联信息技术有限公司	359.28	-	国企昆明公交集团有限责任公司参股公司，经营正常
2022 年	南天信息	10,093.27	3,790.19	云南省属国有上市公司，是云南省重点支持企业，信用风险较小
	紫光软件	586.38	15.42	紫光股份（000938.SZ）子公司，客户规模较大，信用风险较小
	昆明巴士安联信息技术有限公司	359.28	-	国企昆明公交集团有限责任公司参股公司，经营正常
	澜沧拉祜族自治县公安局	329.34	78.35	政府类客户，信用风险较小
	江苏航天大为科技股份有限公司	266.00	260.18	国有企业，规模较大，信用风险较小

注：应收账款余额含合同资产余额、其他非流动资产余额、长期应收款余额及一年内到期的非流动资产余额

公司主要应收款客户以大型国有企业及其参股企业、公共安全部门等政府类客户为主，信用风险较小，期后信用未发生重大不利变化，期后客户正陆续回款。昆明巴士安联信息技术有限公司合同金额的 60%尚未回款，主要由于终端业主方因整体项目尚未完成验收而尚未支付全部货款，导致直接客户对公司的回款延迟。中国广电云南网络有限公司曲靖市分公司 762.93 万元应收款为长期应收款，目前尚在信用期内。公司主要应收款客户不存在经营恶化、资金困难等风险。

（三）公司 2023 年长账龄应收账款占比提升的原因及合理性，列表分析账龄 1 年以上应收账款所对应客户的规模、信用情况、款项偿还能力以及预计偿还时间等；2023 年应收账款坏账损失大幅增加的原因

1、列表分析账龄 1 年以上应收账款所对应客户的规模、信用情况、款项偿还能力以及预计偿还时间等

报告期内公司前五大账龄 1 年以上应收账款对应客户的规模、信用情况、款项偿还能力及预计偿还时间如下：

单位：万元

年 度	客户名称	1 年以上应 收账款余额	客户注册资 本	客户信用情况	款项偿还能 力	预计偿还时间
2023 年 末	南天信息	8,168.33	39,374.50	守信激励对象	具备偿还能力	期后陆续还款中，期后已回款 2,467.35 万元
	紫光软件	493.45	50,000.00	守信激励对象	具备偿还能力	受最终业主支付进度影响，预计 2024 年末回款
	昆明巴士安联信息技术有限公司	359.28	500.00	无严重失信记录	具备偿还能力	预计 2024 年 10 月回款
	澜沧拉祜族自治县公安局	228.88	不适用	不适用	具备偿还能力	受财政预算支付进度影响，预计 2024 年末回款
	景洪蓝盾保安服务有限公司	138.02	2,000.00	无严重失信记录	具备偿还能力	受最终业主支付进度影响，预计 2024 年末回款
2022 年 末	昆明巴士安联信息技术有限公司	359.28	500.00	无严重失信记录	具备偿还能力	预计 2024 年 10 月回款
	云南中星电子有限公司	173.42	5,000.00	无严重失信记录	具备偿还能力	2023 年已回款
	澜沧拉祜族自治县公安局	165.87	不适用	不适用	具备偿还能力	受财政预算支付进度影响，预计 2024 年末回款
	云南五州安保运营有限公司	118.00	1,000.00	无严重失信记录	具备偿还能力	2023 年已回款
	丽江市公安局	67.88	不适用	不适用	具备偿还能力	受财政预算支付进度影响，预计 2024 年末回款

注：客户信用情况取自信用中国

2、长账龄应收账款占比提升、应收账款坏账损失大幅增加的原因及合理性

报告期各期末，公司应收账款账龄结构及坏账情况如下：

单位：万元

账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	11,944.17	55.29%	597.21	5.00%	11,346.96
1-2 年	9,182.07	42.51%	1,836.41	20.00%	7,345.65
2-3 年	453.77	2.10%	181.51	40.00%	272.26
3-5 年	11.42	0.05%	7.99	70.00%	3.42
5 年以上	10.84	0.05%	10.84	100.00%	-
合计	21,602.26	100.00%	2,633.96	12.19%	18,968.30
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	10,796.73	91.74%	539.84	5.00%	10,256.89
1-2 年	782.81	6.65%	156.56	20.00%	626.25
2-3 年	173.42	1.47%	69.37	40.00%	104.05
3-5 年	15.68	0.13%	10.97	70.00%	4.70
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	11,768.64	100.00%	776.74	6.60%	10,991.90

2022 年末，公司主要客户的应收款项以 1 年以内为主，而 2023 年末主要客户应收款项中账龄在 1-2 年的占比大幅增加，从而导致坏账计提增加。

2023 年末账龄变长主要由于南天信息、紫光软件、昆明巴士安联信息技术有限公司等主要客户账龄变长。南天信息部分项目于 2022 年开始确认收入，故 2022 年末应收款均为 1 年以内，2023 年度由于公司终端客户受财政资金安排、资金审批流程等因素影响，整体回款周期较长，同时直接客户通常在收到终端用户的款项后才会向公司付款，导致整体回款周期较长，导致公司 1-2 年应收账款增加。紫光软件的应收账款受最终业主支付进度影响回款较慢。公司对昆明巴士安联信息技术有限公司合同金额的 60%尚未回款，主要由于终端业主方因整体项目尚未完成验收而尚未支付全部货款，导致直接客户对公司的回款延迟。

综上所述，由于部分客户回款周期较长，导致公司应收账款账龄变长，从而导致应收账款坏账计提增加，符合公司实际情况，具有合理性。

（四）公司坏账计提比例与同行业可比公司的差异原因、坏账计提政策是否合理、坏账计提金额是否充分；结合客户信用情况，说明未单项计提坏账准备的原因及合理性，相关坏账计提是否充分

1、公司坏账计提比例与同行业可比公司的差异原因、坏账计提政策是否合理、坏账计提金额是否充分

报告期内，公司与同行业可比公司按信用风险组合计提坏账准备的预计损失率对比情况如下表所示：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
中新赛克	5.00%	25.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
杰创智能	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
北斗院	5.00%	10.00%	20.00%	40.00%	80.00%	100.00%
声迅股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	70.00%	100.00%
凡双科技	5.00%	20.00%	40.00%	70.00%	70.00%	100.00%

经对比可见，公司与可比公司的坏账计提比例不存在重大差异，坏账计提政策符合企业会计准则要求，坏账计提金额充分。

2、结合客户信用情况，说明未单项计提坏账准备的原因及合理性，相关坏账计提是否充分

报告期公司账龄 1 年以上应收账款对应客户的信用状况良好，同时公司主要应收款客户以大型国有企业及其参股企业、公共安全部门等政府类客户为主，上述客户资金实力较强，资信状况良好。具体参见本问询函回复之“6、关于应收账款”之“一、（一）结合业务模式、与主要客户结算模式、信用政策、回款周期等，说明应收账款余额占营业收入比例持续提升的原因及合理性，应收账款余额与业务开展情况是否匹配，公司是否存在报告期内放宽信用政策增加收入的情况”和“一、（三）公司 2023 年长账龄应收账款占比提升的原因及合理性，列表分析账龄 1 年以上应收账款所对应客户的规模、信用情况、款项偿还能力以及预计偿还时间等；2023 年应收账款坏账损失大幅增加的原因”。

报告期各期末，公司严格遵照应收款项减值政策的规定，并结合应收账款的账龄、客户偿付能力、期后还款情况计提应收账款坏账准备，未单项计提坏账准备具有合理性，公司应收账款坏账准备计提充分。

（五）公司报告期各期末对南天信息应收账款余额大幅增加的原因及合理性，信用政策是否发生变化，期后回款情况，是否需要识别为单项计提坏账准备的应收账款，坏账计提是否充分

报告期各期末，公司对南天信息的应收账款余额分别为 9,491.18 万元、18,605.40 万元。

报告期内，公司对南天信息确认收入的项目情况如下：

单位：万元

年 度	项 目	合同总额	截至 2023 年 末回款金额	期后回款金 额[注]
2023	中缅边境立体化防控体系建设项目- 德宏州及下属县市	16,860.52	7,217.24	4,898.41
	大理州公安机关圈层防控项目	2,599.04	1,717.87	616.88
	普洱市圈层防控智慧圈层管控项目	2,016.51	604.95	246.62
	河口县圈层防控建设项目	111.20	98.80	9.90
	云南省公安厅湄公河巡逻执法编队无 人机反制系统建设项目	98.99	79.19	-
	小 计	21,686.26	9,718.05	5,771.81
2022	中缅边境立体化防控体系建设项目- 怒江州、临沧市、保山市、普洱市、 西双版纳州及下属县市	19,568.16	8,343.87	2,467.35
	小 计	19,568.16	8,343.87	2,467.35

注：此处期后回款金额统计时间为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 8 月 12 日

公司对南天信息的应收账款余额大幅增加主要系德宏州及下属县市中缅边境立体化防控体系建设项目、大理州公安机关圈层防控建设项目、普洱市圈层防控智慧圈层管控项目等项目陆续在 2023 年验收并确认收入。同时，公司与南天信息主要项目的回款以南天信息收到业主方回款为条件，报告期内信用政策未发生重大变动。公司与南天信息签订的中缅边境立体化防控体系建设项目、圈层防控项目等合同金额较大，且南天信息为云南省大型国企客户，各项目终端业主主要系财政预算单位，直接客户和终端业主走内部付款流程均需一定的流程，导致

项目回款周期较长，公司对南天信息应收款的回款不及预期。上述原因导致报告期各期末公司对南天信息应收账款余额大幅增加。南天信息期后正陆续回款，期后回款 8,239.16 万元，总体回款正常。

综上所述，报告期各期末，公司对南天信息应收账款余额大幅增加具有合理性，客户无经营恶化、资金困难等风险，无需识别为单项计提坏账的应收账款，坏账计提充分。

（六）结合设备质保约定期限，分析报告期各期末合同资产、其他非流动资产中应收质保金与销售收入的匹配性，并说明是否存在到期后未能收回质保金的情形、坏账计提是否充分、相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、报告期各期末合同资产、其他非流动资产中应收质保金与销售收入的匹配性

公司一般约定 3%-10%的质保金，个别项目质保金比例超过 10%；质保期限通常为 3 年。在质保期内，公司免费为客户提供设备维保服务。报告期内，公司各期末应收质保金与销售收入的匹配性如下：

单位：万元

项 目	2023 年度/2023 年末	2022 年度/2022 年末
合同资产质保金余额	300.66	28.02
其他非流动资产质保金余额	1,363.29	837.65
应收质保金合计	1,663.95	865.66
营业收入	22,110.66	18,880.69
应收质保金与营业收入比	7.53%	4.58%

报告期各期，公司应收质保金与营业收入的比例为 4.58%和 7.53%，增加 2.95%。报告期内，公司应收质保金主要系云南省中缅边境立体化防控体系建设项目质保金，该项目系报告期内公司最大项目，项目保修期三年，其合同总额的 3.08%为应收质保金。报告期各期，该项目新确认应收质保金占 2022 年和 2023 年公司营业收入的比例为 3.19%和 2.35%，该比例与公司应收质保金占营业收入比例的增长情况接近。因此，公司应收质保金与营业收入具有匹配性。

2、说明是否存在到期后未能收回质保金的情形

报告期内，公司存在质保金逾期的情况，系出于维护客户关系同时考虑财政付款安排等考虑，公司在既定的结算条款基础上，通常会给予客户一定的弹性时间。报告期末公司未能收回质保金金额较小，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	项目	合同总额	质保金	质保金期限	质保金到期时间	期后回款情况
云南雄盛科技有限公司	无线安防设备	177.80	8.89	5 年	2023 年 12 月	尚未回款，预计 2024 年下半年回款
深圳英飞拓智能技术有限公司	滇池度假区雪亮工程二期派出所机房及控制室装修分项施工合同	151.79	4.09	3 年	2023 年 12 月	已回款
云南战思科技有限公司	无线安防设备	146.51	7.33	3 年	2023 年 5 月	尚未回款，受最终业主支付进度影响

3、坏账计提是否充分、相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

公司根据质保金到期时间是否在一年以内将应收质保金列报于合同资产或其他非流动资产，应收质保金的坏账计提政策与应收账款保持一致，账龄起算时点为收入确认时点。质保期满后未收回的应收质保金转为应收账款核算，账龄连续计算。报告期各期末，公司严格遵照应收质保金减值政策的规定，并结合应收质保金的账龄、客户偿付能力、期后还款情况计提坏账准备，应收质保金坏账准备计提充分。

公司应收质保金的会计处理符合《企业会计准则》的规定，坏账计提充分。

二、核查程序及意见

（一）主办券商及会计师核查程序

1、获取应收账款明细表、应收质保金明细表及客户收入明细表，分析应收账款余额变动的原因，对比分析公司应收账款占收入的比例是否符合行业惯例，应收质保金与销售收入是否匹配；

2、访谈公司财务负责人和销售负责人，了解公司结算模式、信用政策、结算周期等应收账款内控制度和坏账准备计提政策，分析坏账准备计提政策是否符

合企业会计准则的相关规定，并与同行业可比公司的坏账计提政策进行比较，判断公司应收账款坏账计提是否充分；

3、取得报告期内主要客户的销售合同或订单，了解公司对主要客户的结算方式、信用政策、质量保证等条款，分析公司对质保条款的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

4、检查主要客户期后回款情况，抽查银行回款流水；结合客户信用政策，统计汇总报告期各期末应收账款逾期情况及期后累计回款情况，分析应收账款逾期比例变动原因；

5、通过企查查、企业官网、上市公司年报、信用中国等公开资料，了解主要收款对象是否存在经营恶化、资金困难等风险，分析主要收款对象是否具备偿还能力。

（二）主办券商及会计师核查意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、报告期各期末公司应收账款余额占营业收入的比例大幅增长具有真实性与合理性；公司应收账款余额与业务开展情况相匹配，报告期内不存在放宽信用政策增加收入的情形；

2、报告期各期，公司主要客户不存在经营困难、资金恶化等风险，应收账款期后回款情况正常；公司应收账款存在逾期的情形，符合公司业务的实际情况，符合行业惯例；

3、公司 2023 年长账龄应收账款占比提升、坏账损失大幅增加符合公司业务的实际情况，具有合理性；公司 1 年以上账龄客户规模较大、信用状况良好，具备偿还能力；

4、公司坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提政策合理、金额充分；公司主要客户资金实力较强，资信状况良好，期后回款情况正常，不单项计提坏账准备具有合理性；

5、公司报告期各期末对南天信息应收账款余额大幅增加具有商业合理性，公司对南天信息的信用政策未发生变化，南天信息期后回款情况正常，公司无需将其识别为单项计提坏账准备的应收账款，坏账计提充分；

6、公司报告期各期末应收质保金与销售收入匹配；公司存在到期后未能收回质保金的情形，金额较小，符合公司业务的实际情况；公司对应收质保金的会计处理符合《企业会计准则》的规定，应收质保金的坏账计提充分。

7、关于供应商及存货。

根据申报文件，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,980.81 万元和 4,027.12 万元，占流动资产的比例分别为 38.31%和 15.82%，主要由发出商品、合同履约成本、原材料和库存商品等构成，发出商品、合同履约成本占比较高。公开信息显示，浙江锦承建设有限公司 2022 年 12 月刚成立即成为公司第一大供应商，员工参保人数 0 人，主要从事土木工程建筑业，公司向其采购交换机、服务器等软硬件，云南凝卓科技有限公司、红河永凯科技有限公司员工参保人数为 0 人，昆明高蓝科技有限公司员工参保人数为 0 人，实缴资本 7.13 万元，云南海歌科技有限公司未查询到相关信息。

请公司说明：（1）浙江锦承建设有限公司的具体情况，公司向其采购商品内容是否与锦承建设的主营业务相匹配，向锦承建设采购交换机、服务器等软硬件的必要性和商业合理性，采购商品的具体用途及定价公允性，锦承建设刚成立即成为公司第一大供应商的原因及合理性；（2）报告期主要供应商变动频繁的原因和合理性，部分供应商成立不久即成为主要供应商的原因和合理性，是否符合行业特性，是否与公司存在特殊利益关系；（3）公司主要供应商基本情况，成立时间及与公司合作历史，主要供应商规模较小，存在较多员工参保人数 0 人、实缴资本较少、未查询到企业信息的供应商的原因及合理性，是否存在（前）员工设立、主要为公司提供产品或服务的供应商，供应商集中度是否符合行业惯例，与主要供应商的合作模式、合作期限、采购是否具有稳定性；（4）公司是否存在客户指定供应商的情形，如有，说明具体原因及合理性，收入确认（总额法、净额法）方法是否符合《企业会计准则》规定，供应商不直

接向终端客户交付相关产品的合理性；（5）结合合同签订、备货、发货和验收周期、订单完成周期等，说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配，存货规模、分类及结构与同行业可比公司是否存在较大差异，存货的期后结转情况；（6）存货库龄结构、计提存货跌价准备的情况、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及计提充分性，与可比公司是否存在明显差异；（7）公司的各产品核算流程与主要环节，说明如何区分存货明细项目的核算时点；（8）存货中主要合同履约成本项目的明细情况，包括但不限于客户名称、项目名称、合同金额、项目起始时间、预计完工时间、成本确认进度、期后结转情况等，是否存在长期未结转或与客户存在争议的情形，如是，请说明原因及是否存在减值风险；（9）报告期各期末发出商品余额较高的原因及合理性，发出商品的具体情况，包括但不限于产品类型、金额、发出时间、客户验收时间、报告期后的收入确认时点、依据、金额情况，是否存在通过发出商品调节收入确认的情形；（10）公司存货管理的具体措施（尤其是发出商品、合同履约成本），相关内控是否健全有效，第三方仓库管理、存货盘点等情况。

请主办券商及会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见；（2）说明对供应商核查的范围、核查程序及核查比例，详细说明对具有异常特征的供应商核查情况；（3）说明期末存货的监盘情况（包括监盘的金额和比例以及监盘结论），并对存货期末余额是否真实存在、计价是否准确、成本费用的结转金额及时点是否准确，各存货项目跌价准备计提是否合理、充分，相关内控制度是否完善并有效执行，并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）浙江锦承建设有限公司的具体情况，公司向其采购商品内容是否与锦承建设的主营业务相匹配，向锦承建设采购交换机、服务器等软硬件的必要性和商业合理性，采购商品的具体用途及定价公允性，锦承建设刚成立即成为公司第一大供应商的原因及合理性

1、浙江锦承建设有限公司的具体情况，公司向其采购商品内容与锦承建设的主营业务相匹配

浙江锦承建设有限公司的具体情况如下：

成立时间	2022 年 12 月 7 日
合作时间	2023 年 10 月
注册资本	5,000 万元
注册地址	浙江省舟山市嵊泗县洋山镇共建西路 1 号文化中心二楼 206 室-023 号
法定代表人	洪瑜
股权结构	舟山市锦明企业管理咨询有限公司持股 80%，舟山市顺圆企业管理咨询有限公司持股 20%。
经营范围	许可项目：建筑智能化系统设计；建设工程设计；建设工程施工；电气安装服务（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：安全技术防范系统设计施工服务；市政设施管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；建筑材料销售；五金产品批发；家用电器销售；信息系统集成服务；电力设施器材销售；电子产品销售；通信设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
合作原因及合理性	综合考虑产品销售价格、商务条款、本地化服务能力等条件；公司虽于 2022 年 12 月成立，但实际控制人及其核心团队具有行业项目经验，在该供应商成立前已通过其控制的其他企业开展业务；该供应商是华为品牌产品在舟山地区最大的代理商，可以满足公司在当地开展项目所需的产品
采购的主要内容	交换机、服务器等软硬件
参保人数（2024 年 7 月）	14 人
营收规模	2023 年度为 2,903.02 万元

注：参保人数来源于供应商提供的社保申报表；营收规模来源于供应商纳税申报表。

该供应商为华为品牌产品在舟山地区最大的代理商，主要销售信息化产品，实施信息化集成项目等。报告期内，公司向浙江锦承建设有限公司采购交换机、服务器等软硬件以及技术服务与其主营业务相匹配。

2、向锦承建设采购交换机、服务器等软硬件的必要性和商业合理性，采购商品的具体用途及定价公允性，锦承建设刚成立即成为公司第一大供应商的原因及合理性

（1）向锦承建设采购交换机、服务器等软硬件的具体用途、必要性和商业合理性，锦承建设刚成立即成为公司第一大供应商的原因及合理性

2023 年度公司新承接舟山档案信息化项目，该项目主要为公安部门建设大数据存储系统，在实施过程中需使用华为、天宫之印、新华三等品牌的服务器、交换机、大数据软件、云管理软件等软硬件产品。

浙江锦承建设有限公司是华为品牌产品在舟山地区最大的代理商，同时该供应商的核心成员具备较为丰富的信息化项目服务经验，在浙江锦承建设有限公司成立前，已通过团队经营的其他主体（如成立于 2010 年 1 月的舟山市联毅信息技术有限公司、成立于 2021 年 8 月的舟山和通科技有限公司）开展相关业务，在舟山地区的本地化服务能力较强。公司经综合考虑该供应商的产品销售价格、商务条款、本地化服务能力等条件，最终选择向其采购用于上述项目。由于舟山档案信息化项目规模较大，合同总额 1,533.49 万元，故 2023 年度采购规模较大。

因此，公司向其采购交换机、服务器具有必要性和商业合理性，锦承建设刚成立即成为公司第一大供应商具有合理性。

（2）采购商品的定价公允性

由于相关规格的产品较难从公开信息直接获取市场价格，公司通过多方询价方式进行了比价，具体询价结果（含税）如下：

单位：万元/PCS

产品名称	浙江锦承建设有限公司	其他报价 供应商 A	其他报价 供应商 B
管理服务器 2-SDN 服务器	3.92	4.12	4.05
管理服务器 3-备份	3.92	4.12	4.05
管理服务器 4-对象存储 LVS	3.92	4.12	4.05
多维分析数据库节点	8.27	8.56	8.60
计算节点 3-AZ2	3.92	4.12	4.06
RDS 存储-AZ1	36.54	37.00	36.87
对象存储	39.15	39.80	40.10
核心交换机	20.28	21.30	20.87
接入交换机	4.35	4.65	4.53
数据库审计系统设备；交流电源模块	13.22	14.20	13.75

产品名称	浙江锦承建设有限公司	其他报价 供应商 A	其他报价 供应商 B
管理服务器 1	8.30	8.75	8.87
大数据节点-类型 2	4.87	5.34	5.06
大数据节点-类型 3	5.49	5.76	5.88
BMC 交换机	0.61	0.72	0.68
管理服务器 5-裸金属网关	4.02	4.15	4.27
大数据节点-类型 1	4.35	5.05	4.97
裸金属	0.87	0.92	0.92
计算节点 1-AZ1	3.92	4.30	4.24
RDS 存储-AZ2	36.75	37.20	37.08
生产存储-AZ1	26.10	26.75	26.84
管理面防火墙	6.09	6.40	6.38

注：对于定制化产品，由于满足的是公司特定需求，无法进行询价

上表询价的产品金额占浙江锦承建设有限公司采购总额的比例达 41.28%。由上表询价结果可见，浙江锦承建设有限公司的产品价格与其他供应商的报价处于同一水平，采购价格公允。

（二）报告期主要供应商变动频繁的原因和合理性，部分供应商成立不久即成为主要供应商的原因和合理性，是否符合行业特性，是否与公司存在特殊利益关系

1、报告期主要供应商变动频繁的原因和合理性，是否符合行业特性

（1）报告期主要供应商变动频繁的原因和合理性

报告期内，公司前五名供应商采购变动情况如下：

单位：万元

供应商	2023 年度		2022 年度		采购变动金 额	采购占比变 动幅度
	采购金额	占比	采购金额	占比		
浙江锦承建设有限公司	1,255.17	17.77%	-	-	1,255.17	17.77%
杭州紫光通信技术股份有限公司	803.37	11.38%	1,057.94	17.15%	-254.57	-5.77%
云南凝卓科技有限公司	467.01	6.61%	-	-	467.01	6.61%

供应商	2023 年度		2022 年度		采购变动金额	采购占比变动幅度
	采购金额	占比	采购金额	占比		
杭州星喆科技有限公司	454.47	6.44%	-	-	454.47	6.44%
昆明高蓝科技有限公司	270.48	3.83%	219.40	3.56%	51.08	0.27%
红河永凯科技有限公司	214.38	3.04%	239.30	3.88%	-24.92	-0.84%
上海铂联通信技术有限公司	8.85	0.13%	1,446.60	23.45%	-1,437.75	-23.32%
云南腾奇科技有限公司	-	-	541.64	8.78%	-541.64	-8.78%
浙江玖灿信息技术有限公司	-	-	336.48	5.46%	-336.48	-5.46%

由上表可见，报告期内公司的主要供应商中，杭州紫光通信技术股份有限公司、昆明高蓝科技有限公司、红河永凯科技有限公司为公司提供项目的安装和运维服务，报告期各期采购规模较为稳定。

上表其他供应商主要为材料供应商，部分供应商采购额变动较大，主要系：①报告期内，公司执行了较多的综合解决方案，在综合解决方案中，由于需要集成其他供应商的产成品和服务，如摄像设备、服务器、安装服务等，不同的综合解决方案定制化程度较高，因此采购的类型也有所不一，单一供应商无法满足采购需求；②报告期内，公司积极拓展华东、华北等区域市场，就综合解决方案而言，出于供应商供货的及时性、运输成本等因素的考虑，公司优先考虑项目地所在的省市优质供应商就近采购；③公司所使用的硬件设备如安防设备、计算机设备主要为标准化的产品，主流的设备制造商在全国主要城市均建立了较为完善的销售网络。由于设备制造商通常以地域或产品类别等为限制进行代理商管理，单一供应商可能因销售区域或代理范围的限制无法满足公司多样性的采购需求。公司建立供应商名录，并定期进行市场比价询价，同时根据项目实际需求选择供应商进行合作。因此，报告期内，公司部分主要供应商的变动具有合理性。

具体情况分析如下：

①浙江锦承建设有限公司

浙江锦承建设有限公司的相关情况参见本问询函回复之“7、关于供应商及存货”之“一、（一）2、向锦承建设采购交换机、服务器等软硬件的必要性和商业合理性，采购商品的具体用途及定价公允性，锦承建设刚成立即成为公司第一大供应商的原因及合理性”。

②云南腾奇科技有限公司

云南腾奇科技有限公司为海康威视品牌产品在云南省大理州的代理商，2022年度公司在大理州新承接了相关业务，规模较大。基于本地供应商供货的稳定性和便捷性考虑，公司选择向该供应商采购。由于2023年度公司未在大理州地区新承接相关业务，故未向其采购。

③云南凝卓科技有限公司

云南凝卓科技有限公司为海康威视、麦普品牌产品的在云南省普洱市授权经销商，是公司2023年度新增供应商。2023年度公司在普洱市实施的项目规模较大，出于项目实施过程中对产品品牌的要求，综合本地供应商供货的稳定性和便捷性考虑，公司2023年度选择向该供应商采购。

④杭州星喆科技有限公司

杭州星喆科技有限公司是公司2023年度新增供应商，系阿里云产品的代理伙伴，主要市场区域涵盖浙江、陕西、云南、贵州等地。由于2023年度公司在执行的红河州公安局网络大数据安全体系建设项目存在相关产品的需求，故2023年度公司向其进行采购相关产品。

⑤浙江玖灿信息技术有限公司

浙江玖灿信息技术有限公司是曙光品牌的服务器经销商，公司2022年度由于相关项目对该品牌服务器的需求，公司向其采购金额较大；2023年度公司执行的项目中无此品牌的产品需求，故公司2023年度未向其采购。

⑥上海铂联通信技术有限公司

上海铂联通信技术有限公司2022年度为公司第一大供应商，2023年度采购额较小。2022年度公司向其采购移动网络可视化设备零部件，最终用于红河州

公安机关物联感知综合解决方案。由于该项目参与竞争者众多，竞争较为激烈，并且业主单位对产品硬件要求较高。公司向上海铂联通信技术有限公司采购的硬件具有较强的产品性能，公司在采购后进一步加工装配、测试后对外销售。由于该项目规模较大，因此公司采购金额较大。

综上所述，报告期内，公司部分主要供应商的变动频繁具有商业合理性。

（2）报告期主要供应商变动频繁符合行业特性

由于部分可比公司年度报告未披露报告期内前五大供应商名单，无法获取其报告期内供应商变动情况，故选择同行业可比公司招股说明书中公开披露的前五大供应商变动情况与公司进行比对，同行业可比公司前五大供应商具体变动情况如下：

公司名称	年度	变动数量（单位：家）
中新赛克	2017 年 1-6 月	2
	2016 年度	2
杰创智能	2021 年 1-6 月	4
	2020 年度	5
北斗院	2023 年度	4
	2022 年度	4
声迅股份	2020 年 1-6 月	2
	2019 年度	2
凡双科技	2023 年度	4

注：同行业可比公司数据来源公开披露的定期报告及招股说明书

由上表可见，同行业可比公司前五大供应商均存在变动频繁的特点，符合行业特征。公司与可比公司主要供应商变动较大，主要由于客户需求导致采购结构变动以及采购政策决定，公司与同行业可比公司主要采用“以销定采、按需采购”的采购模式，上述变动是公司采购端对采购模式的适应性变化和调整。

2、部分供应商成立不久即成为主要供应商的原因和合理性，是否符合行业特性，是否与公司存在特殊利益关系

报告期内，部分供应商成立不久即成为主要供应商具备商业合理性。以成立一年内成为公司主要供应商为标准，对主要供应商具体分析如下：

(1) 浙江锦承建设有限公司

成立时间	2022 年 12 月 07 日
合作时间	2023 年 10 月
注册资本	5,000 万元
注册地址	浙江省舟山市嵊泗县洋山镇共建西路 1 号文化中心二楼 206 室-023 号
法定代表人	洪瑜
股权结构	舟山市锦明企业管理咨询有限公司持股 80%，舟山市顺圆企业管理咨询有限公司持股 20%。
是否存在关联关系、任职关系或对外投资关系	否
合作原因及合理性	综合考虑产品销售价格、商务条款、本地化服务能力等条件；公司虽于 2022 年 12 月成立，但实际控制人及其核心团队具有行业项目经验，在该供应商成立前已通过其控制的其他企业开展业务；该供应商是华为品牌产品在舟山地区最大的代理商，可以满足公司在当地开展项目所需的产品
采购的主要内容	交换机、服务器等软硬件

(2) 云南凝卓科技有限公司

成立时间	2022 年 06 月 24 日
合作时间	2022 年 12 月
注册资本	100 万元
注册地址	云南省普洱市思茅区人民西路 36 号一楼 06、07、08 号 商铺
法定代表人	代颖
股权结构	韦毅持股 51%，代颖持股 49%
是否存在关联关系、任职关系或对外投资关系	否
合作原因及合理性	供应商主要从事经销业务，是海康威视产品的在云南地区的代理商，主要具体区域为普洱、昆明等地市，公司项目实施所需的海康威视的摄像头等产品向项目所在区域内的代理商采购，可以保证产品供应的稳定性和及时性。故供应商虽成立不久，但由于其提供的是知名品牌产品，且产品的售后可以由厂家直接提供，故其成立不久即成为主要供应商具备商业合理性
采购的主要内容	超卡、视图解析服务器等软硬件

(3) 云南战思科技有限公司

成立时间	2019 年 07 月 10 日
合作时间	2020 年 3 月
注册资本	2,000 万元
注册地址	云南省昆明市盘龙区景泰街奥斯迪商务中心璟泰公馆 E1 栋 1 号 1-2 层
法定代表人	罗婉芬
股权结构	罗婉芬持股 95%，普杰持股 5%
是否存在关联关系、任职关系或对外投资关系	否
合作原因及合理性	供应商主要从事经销业务，是海康威视产品的在云南地区的代理商，公司项目实施所需的海康威视品牌的超卡、卡口频爆灯等产品向项目所在区域内的代理商采购，可以保证产品供应的稳定性和及时性。故供应商虽成立不久，但由于其提供的是知名品牌产品，且产品的售后可以由厂家直接提供，故其成立不久即成为主要供应商具备商业合理性
采购的主要内容	超卡、卡口频爆灯等软硬件

(4) 云南腾奇科技有限公司

成立时间	2022 年 1 月 13 日
合作时间	2022 年 7 月
注册资本	500 万元
注册地址	云南省昆明市盘龙区金辰街道办事处铂金大道旁碧桂园北辰映象谷雨苑 5-2301 号
法定代表人	张新海
股权结构	张新海持股 49%，孙一鹏持股 51%
是否存在关联关系、任职关系或对外投资关系	否
合作原因及合理性	供应商主要从事经销业务，是海康威视产品的在云南地区的代理商，公司项目实施所需的海康威视的摄像头等产品向项目所在区域内的代理商采购，可以保证产品供应的稳定性和及时性。故供应商虽成立不久，但由于其提供的是知名品牌产品，且产品的售后可以由厂家直接提供，故其成立不久即成为主要供应商具备商业合理性
采购的主要内容	车辆卡口、频闪爆闪融合补光灯、8 口千兆交换机等软硬件

(5) 红河永凯科技有限公司

成立时间	2021 年 05 月 10 日
合作时间	2022 年 5 月

注册资本	500 万元
注册地址	云南省红河哈尼族彝族自治州蒙自市凤麟街 16 号三楼
法定代表人	陈占祥
股权结构	陈占祥持股 100%
是否存在关联关系、任职关系或对外投资关系	否
合作原因及合理性	公司因执行红河州公安机关物联感知设备项目（战支中心）开始与该供应商展开合作，由于向其采购的安装、运维服务主要为辅助性工作，故公司综合考虑成本、属地化等因素与其开展合作；并且其实际控制人及其核心团队具有行业项目经验，在该供应商成立前已通过其他企业开展相关业务
采购的主要内容	运维服务、安装服务

浙江锦承建设有限公司、云南凝卓科技有限公司、云南战思科技有限公司、云南腾奇科技有限公司均为相关品牌产品的代理商，由于相关品牌厂商规模较大，公司需求相对较小，公司一般向相关品牌厂商进行询问，由相关品牌厂商介绍当地的代理商给公司，公司进而通过代理商进行采购，公司采购更关注的是产品的性能和售后。故上述供应商成立不久即成为主要供应商具有合理性。

根据杰创智能披露，其主要供应商中亦存在华为、宇视、大华股份等大型厂商的代理商，其主要供应商广州勤智信息科技有限公司系大华股份代理商，于 2019 年 10 月成立，2020 年 1-6 月为前五大供应商；其主要供应商深圳慧梧科技有限公司系华为产品销售商，于 2020 年 4 月成立，2021 年 1-6 月为前五大供应商。杰创智能因项目建设需要在项目所在地选择上述供应商进行采购。

红河永凯科技有限公司提供的运维服务、安装服务为辅助性工作，虽然成立不久，但核心团队具备行业项目经验，公司根据属地化采购的政策向其采购。根据浙江中控信息产业股份有限公司（主营产品和服务为基础设施数智化解决方案）披露，其考虑当地项目实施的便利性选择与红河永凯科技有限公司合作，于 2021 年向其采购 1,149.39 万元。

综上所述，公司上述供应商成立不久即成为主要供应商具有合理性且符合行业特性，与公司不存在特殊利益关系。

(三) 公司主要供应商基本情况，成立时间及与公司合作历史，主要供应商规模较小，存在较多员工参保人数 0 人、实缴资本较少、未查询到企业信息的供应商的原因及合理性，是否存在（前）员工设立、主要为公司提供产品或服务的供应商，供应商集中度是否符合行业惯例，与主要供应商的合作模式、合作期限、采购是否具有稳定性

1、公司主要供应商基本情况，成立时间及与公司合作历史

报告期各期，公司前五大供应商基本情况、成立时间及与公司合作历史如下：

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	经营范围	采购内容	参保人数	实缴资本	营收规模	与公司合作历史
1	上海铂联通信技术有限公司	2015-09-18	一般项目：通信设备的研发、销售和租赁，从事计算机、网络、信息、通信、图像、视频科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让，系统集成，软件销售，货物进出口、技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	移动网络可视化设备零部件	33	2,100	近 10,000 万元	2020 年 9 月
2	浙江锦承建设有限公司	2022-12-7	许可项目：建筑智能化系统设计；建设工程设计；建设工程施工；电气安装服务（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：安全技术防范系统设计施工服务；市政设施管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；建筑材料销售；五金产品批发；家用电器销售；信息系统集成服务；电力设施器材销售；电子产品销售；通信设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	交换机、服务器等软硬件	14	100.00	2,903.02	2023 年 10 月

序号	供应商名称	成立时间	经营范围	采购内容	参保人数	实缴资本	营收规模	与公司合作历史
			动)					
3	杭州紫光通信技术股份有限公司	1999-10-22	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；软件开发；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；通信设备制造；通信设备销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；网络设备制造；网络设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程施工；建筑智能化系统设计；劳务派遣服务（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）	勘探设计、项目督导等技术服务、运维服务	976	4,429.00	29,269.50	2021 年 7 月
4	云南腾奇科技有限公司	2022-01-13	许可项目：建筑智能化系统设计；建设工程施工；建设工程设计（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；大数据服务；物联网应用服务；人工智能基础资源与技术平台；智能控制系统集成；互联网数据服务；物联网技术服务；安全技术防范系统设计施工服务；计算机及办公设备维修；办公设备租赁服务；文化用品设备出租；广告发布；广告制作；广告设计、代理；电子产	车辆卡口、频闪爆闪融合补光灯、8口千兆交换机等软硬件	-	-	近 3,000 万元	2022 年 7 月

序号	供应商名称	成立时间	经营范围	采购内容	参保人数	实缴资本	营收规模	与公司合作历史
			品销售；日用百货销售；办公设备耗材销售；办公设备销售；建筑材料销售；通讯设备销售；音响设备销售；物联网设备销售；环境保护专用设备销售；交通及公共管理用标牌销售；电子元器件零售；显示器件销售（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）。					
5	云南凝卓科技有限公司	2022-6-24	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；安全技术防范系统设计施工服务；信息系统集成服务；信息安全设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；安防设备销售；办公设备销售；消防器材销售；消防技术服务；网络设备销售；网络技术服务（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）	超卡、视图解析服务器等软硬件	1	100.00	839.25	2022 年 12 月
6	杭州星喆科技有限公司	2022-3-22	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；云计算装备技术服务；数据处理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；软件开发；信息技术咨询服务；云计算设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；网络设备销售；计算机系统服务（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）	交换机、服务器等软硬件	25	50.00	近 5000 万元	2023 年 11 月
7	浙江玖灿信息技术有限公司	2014-11-03	服务：计算机软硬件、电子产品的技术开发、技术咨询、成果转让，计算机及办公自动化设备的上门维修，智能楼宇自动化系统、通讯设备、办公设备、安防设备的上门安装（涉	服务器	7	791.91	近 9000 万元	2022 年 1 月

序号	供应商名称	成立时间	经营范围	采购内容	参保人数	实缴资本	营收规模	与公司合作历史
			及资质证凭证经营），承接计算机网络工程的（涉及资质证凭证经营）；批发、零售：计算机软硬件，通讯设备、电子产品（除专控），仪器仪表，办公自动化设备，安防设备，文化用品，数码产品，家用电器。					
8	昆明高蓝科技有限公司	2017-6-9	计算机软硬件开发、应用及技术服务；计算机系统集成及综合布线；安全技术防范工程、楼宇智能化工程、工业自动化控制系统工程的设计与施工；音响设备的安装、调试及维护；国内贸易、物资供销（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）	运维服务、安装服务	1	15.13	近 1500 万元	2020 年 11 月
9	红河永凯科技有限公司	2021-5-10	信息系统集成服务；通信工程；管道工程建筑；市政公用工程；室内外装饰装修工程；建筑智能化工程；机电工程；城市及道路照明工程；园林景观绿化工程；通信网络维护；计算机软硬件的开发及应用；网络技术的开发及应用、技术咨询、技术服务；通信设备维修与维护；通信产品的销售；通信设备及配套基础产品的设计、安装服务；建筑劳务分包。（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）	安装服务	4	-	近 1300 万元	2022 年 5 月

注 1：数据来源于新三板挂牌公司年报、公司官网、天眼查、访谈资料、供应商的社保申报表和所得税汇算清缴报告等资料；

注 2：参保人数、实缴资本统计节点为 2024 年 7 月；营收规模统计口径为 2023 年度

2、公司存在规模较小，参保人数较少、实缴资本较少的主要供应商具有合理性，公司主要供应商均可从公开信息查询

前述主要供应商中，存在规模较小，参保人数较少、实缴资本较少的情况如下：

供应商名称	是否规模较小	是否参保人数较少	是否实缴资本较少	是否未查询到企业工商信息
上海铂联通信技术有限公司	否	否	否	否
浙江锦承建设有限公司	否	否	否	否
杭州紫光通信技术股份有限公司	否	否	否	否
云南腾奇科技有限公司（原名为：云南海歌科技有限公司）	否	是	是	否，2024年4月更名
云南凝卓科技有限公司	是	否	否	否
杭州星喆科技有限公司	否	否	是	否
浙江玖灿信息技术有限公司	否	是	否	否
昆明高蓝科技有限公司	否	是	是	否
红河永凯科技有限公司	否	是	是	否

注：以实缴资本低于 100.00 万元人民币的供应商作为实缴资本较少的认定依据；以参保人数低于 10 人（含 10 人）的供应商作为参保人数较少的认定依据；以营收规模低于 1,000.00 万元（含 1,000.00 万元）的供应商作为规模较小的判断依据

（2）云南腾奇科技有限公司（海康威视的代理商）、云南凝卓科技有限公司（海康威视、麦普品牌产品的授权经销商）、浙江玖灿信息技术有限公司（曙光品牌的服务器经销商）、杭州星喆科技有限公司（阿里云产品的代理伙伴）均为公司均系公司硬件和软件设备供应商，其产品应用于公司综合解决方案相关项目。上述供应商主要从事各类主流品牌的软硬件贸易、经销业务，日常经营活动主要依赖于渠道资源，属于轻资产运营，对劳动力的需求较小，加之缴纳社会保险的意愿不强，导致其存在实缴出资较少或参保人数较少的情况。上述情况符合供应商业务开展的实际情况，不会影响其向公司提供相关硬件设备。

（2）昆明高蓝科技有限公司和红河永凯科技有限公司为公司的服务类供应商，主要负责公司项目实施相关的施工和安装、运维服务等技术要求较低、劳动密集型工作。其中施工和安装的具体工作包括卡口立杆、设备安装施工（包含绿化带和混凝土开挖、埋管穿线、恢复）、设备取电施工、取电立杆等；运维服务具体包括对已安装的设备点位进行定期巡检、现场排障等。

上述供应商属于轻资产运营企业，其业务承接和实施对资本的要求较低；此外，服务类供应商的实缴资本与其业务规模没有必然关系，公司选择上述供应商

系通过市场询价审查比对后选定，资本金规模不是公司的首要考虑要素，公司更多考虑供应商的服务质量、属地优势、能否按工期完成项目等因素。

同时，上述供应商在对外提供服务的过程中，施工安装人员通常采用外聘劳务用工的方式，固定员工相对较少，且由于人员流动性较大，缴纳社会保险的意愿不高，因此存在参保人数较少的情况。经项目组实地访谈，昆明高蓝科技有限公司正式员工近 60 人，正式员工和临时用工人数共计近 150 人；红河永凯科技有限公司正式员工近 20 人，另还有一定数量的临时用工。因此上述供应商虽然参保人数较少，但实际员工人数较为充足，能够满足公司的需求。上述情况符合供应商业务开展的实际情况，不会影响其承接公司相关项目后的履约能力。报告期内，上述供应商严格按照技术规范在公司项目经理的指导下，严格按照业主的需求开展工作，确保工作质量符合项目要求。

报告期内，公司制定了《采购管理制度》，并建立了合格供应商名录，对供应商的引入、质量管理与考核进行严格的管控。针对现有供应商，公司供应链部门定期跟踪其供货质量、交付及时率及产品与服务质量，组织对供应商合同执行情况进行评价，将评价意见列入供应商库，于每年第一个月重新审定上年度供应商。针对新增供应商，公司供应链部门对其质量、服务、交货期、价格等要素进行严格评审，以确保供应商的整体服务质量。对于上述注册资本未缴足、参保人数较少的供应商，公司均按照相关规定对其进行了评审，在确保其产品或服务满足公司的质量、交期等相关要求后，与其签订了正式业务合同，截至目前公司与相关供应商的合作关系正常、稳定。此外，公司采购的安装和运维服务及相关软硬件产品的市场竞争充分，公司可选的供应商相对较多，当部分供应商无法满足公司的采购需求时，公司可以及时选择其他供应商以确保公司业务正常开展。

综上，公司部分主要供应商存在实缴资本较少、参保人数较少的情况，符合相关供应商业务开展的实际情况，不会影响其向公司提供相关服务或软硬件产品，公司与其业务合作具有商业合理性；公司主要供应商均可从公开信息查询。

3、前员工设立、主要为公司提供产品或服务的供应商

报告期内，公司存在与前员工产生交易的情况，具体情况如下：

单位：万元

前员工姓名	交易模式	交易金额(含税)	前员工原岗位	离职时间
吴海川	通过灵活用工平台河南巨丰科技有限公司进行交易结算	13.00	研发中心产品开发部副经理	2023 年 2 月

吴海川离职前曾为公司的研发人员，由于该员工具备较为丰富的功放设计经验，为保证工作的连续性，公司选择委托吴海川进行功放设计工作，按照市场价进行结算。

除上述情形外，公司供应商中不存在其他由前员工设立的情形。存在前述情形的供应商具备向公司提供服务的能力，相关交易真实、合理，并且交易金额较小，非主要为公司提供服务。

4、供应商集中度是否符合行业惯例，与主要供应商的合作模式、合作期限、采购是否具有稳定性

(1) 同行业可比公司前五名供应商集中度情况

同行业可比公司前五名供应商集中度情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
中新赛克	24.78%	31.40%
杰创智能	15.49%	14.02%
北斗院	22.73%	28.75%
声迅股份	22.78%	27.84%
平均	21.45%	25.50%
本公司	46.03%	58.72%

报告期内，公司前五大供应商的采购占比分别为 58.72%、46.03%，明显高于同行业可比公司平均水平，主要受业务结构和采购规模的影响，同行业可比公司规模较大，业务类型产品结构更加多元化，相应具有更多的采购类型需求，导致采购相对较为分散。

公司体量相比于同行业可比公司较小且业务处于成长阶段，报告期内销售集中于云南地区，大型项目数量总体不多，公司一般按项目需要进行采购，故采购规模和类别相较于同行业可比公司更小。报告期内，公司前五大供应商中相关品

牌产品的经销代理商较多，议价能力与采购规模相关联，为便于取得更优惠的采购价格，公司进行采购时会选择较为集中的采购策略。此外，报告期公司项目实施人员较少，采取向几家主要的供应商购买项目的安装和运维服务，而同行业可比公司人员充足，项目实施主要由公司自己员工完成。综上所述，报告期内，公司供应商集中度高于同行业可比公司具有商业合理性。

(2) 与主要供应商的合作模式、合作期限、采购是否具有稳定性

报告期内，公司与主要供应商的合作模式、合作期限如下：

序号	供应商	合作模式	合作期限
1	上海铂联通信技术有限公司	公司与供应商签订采购合同，按需求下具体订单并按照合同约定支付货款	自 2020 年 9 月开始合作
2	浙江锦承建设有限公司	公司与供应商签订采购合同，按需求下具体订单并按照合同约定支付货款	自 2023 年 10 月开始合作
3	杭州紫光通信技术股份有限公司	公司与供应商签订采购合同，按照合同约定支付货款	自 2021 年 7 月开始合作
4	云南腾奇科技有限公司	公司与供应商签订采购合同，按需求下具体订单并按照合同约定支付货款	自 2022 年 7 月开始合作
5	云南凝卓科技有限公司	公司与供应商签订采购合同，按需求下具体订单并按照合同约定支付货款	自 2022 年 12 月开始合作
6	杭州星喆科技有限公司	公司与供应商签订采购合同，按需求下具体订单并按照合同约定支付货款	自 2023 年 11 月开始合作
7	浙江玖灿信息技术有限公司	公司与供应商签订采购合同，按需求下具体订单并按照合同约定支付货款	自 2022 年 1 月开始合作
8	昆明高蓝科技有限公司	公司与供应商签订采购合同，按照合同约定支付货款	自 2020 年 11 月开始合作
9	红河永凯科技有限公司	公司与供应商签订采购合同，按照合同约定支付货款	自 2022 年 5 月开始合作

公司与主要供应商建立了良好的合作关系，在合作过程中未发生过纠纷、诉讼或者仲裁，双方合作具有稳定性。

（四）公司是否存在客户指定供应商的情形，如有，说明具体原因及合理性，收入确认（总额法、净额法）方法是否符合《企业会计准则》规定，供应商不直接向终端客户交付相关产品的合理性

报告期内，公司不存在客户指定供应商的情形。公司分别与客户、供应商签署相关产品的销售及采购合同，针对项目的采购与销售业务均为独立决策、独立结算。公司根据项目需求、生产需求及库存情况等因素进行采购，其拥有相关产品的自主定价权，公司在选择供应商时亦会根据其供货能力、价格、产品质量等因素对供应商进行考核选择；公司的客户主要关注产品品牌、产品性能、产品质量、交付周期等是否满足要求，并不干预公司对具体供应商的选择。

综上，报告期内，公司不存在客户指定供应商的情形，公司业务开展中均是作为主要责任人向客户负责，公司按照总额法确认收入符合《企业会计准则》规定；公司向各供应商采购的软硬件需集成后才可满足终端客户的需求，供应商不直接向终端客户交付相关产品具有合理性。

（五）结合合同签订、备货、发货和验收周期、订单完成周期等，说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配，存货规模、分类及结构与同行业可比公司是否存在较大差异，存货的期后结转情况

1、结合合同签订、备货、发货和验收周期、订单完成周期等，说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配

（1）备货周期

公司依据客户订单需求以及市场信息确定采购计划，并进行原材料的采购和储备。报告期内，公司主要生产物联感知设备和低空安全设备，生产所需原材料供货稳定且可挑选的供应商较多，基本不存在由于物料市场紧缺而出现的供应紧缺、交期延长的情况，故公司主要原材料的采购及备货周期较短，物料采购周期在 15 天左右；此外公司会固定一定量整机模块作为安全库存；对于综合解决方案所需的外购软硬件，由于不同项目的物料需求不同，无法进行提前备货，公司一般会在项目中标后执行采购。

（2）订单完成周期

公司产品从材料采购到完成检测入库的周期在 1 个月左右，主要产品的具体生产周期如下：

设备名称	生产周期（天）	备注
移动网络可视化设备	29.00	1、物料采购周期 15 天； 2、模块委外贴片周期 10 天（含多种模块）； 3、软件烧录及模块测试周期 1 天； 4、设备装配及初测周期 0.5 天； 5、设备老化工艺流程周期 2 天； 6、设备复测、质检周期 0.5 天
低空安全设备	29.50	1、物料采购周期 15 天； 2、模块委外贴片周期 10 天（含多种模块）； 3、软件烧录及模块测试周期 1 天； 4、设备装配及初测周期 0.5 天； 5、设备老化工艺流程周期 2 天； 6、设备复测、质检周期 1 天

（3）合同签订、发货和验收周期

公司主要以项目制的方式开展业务，生产周期近 1 个月；在将设备发往项目现场后，公司的项目经理牵头在客户现场根据现场布局以及合同技术条款具体要求组织安装实施，安装完成后还需进行项目初验、试运行、终验等多个流程，导致公司的项目销售周期较长。报告期内，合同金额在 50 万元以上项目的平均销售周期情况如下：

单位：月

项目	2023 年度	2022 年度
物联感知	12	12
其中：移动网络可视化设备及软件	20	13
无线信号管控设备	3	-
综合解决方案	9	8
低空安全	4	-
其中：低空安全设备及软件	2	-
综合解决方案	8	-

由上表可见，报告期内，物联感知业务平均销售周期均为 12 个月，项目执行周期较长。

（4）存货余额与公司的订单、业务规模的匹配性

报告期各期末，公司存货余额结构构成如下：

单位：万元

类型	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比
原材料	664.30	16.14%	654.64	8.11%
自制半成品	296.66	7.21%	281.53	3.49%
库存商品	785.42	19.08%	510.80	6.33%
发出商品	1,666.46	40.49%	5,463.75	67.73%
合同履约成本	703.13	17.08%	1,156.56	14.34%
合计	4,115.98	100.00%	8,067.27	100.00%

报告期各期末，公司存货余额与公司订单、业务规模情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
存货余额	4,115.98	8,067.27
在手订单金额	6,641.46	24,671.05
订单支持率	161.36%	305.82%
营业收入	22,110.66	18,880.69
业务规模匹配度	18.62%	42.73%

注：订单支持率=在手订单金额/存货余额；业务规模匹配度=存货余额/营业收入

报告期各期末，公司存货的在手订单支持率较高，在手订单对期末存货基本实现全面覆盖，主要系公司产品定制化程度较高，公司依据客户订单需求以及市场信息确定采购计划，并进行原材料采购和储备，因此存货余额与公司订单较为匹配。

报告期各期末，公司存货余额占收入的比重分别为 42.73%及 18.62%，其中：原材料、自制半成品两期期末结存金额较小且保持稳定，与公司的材料备货周期相一致；2023 年度发出商品和合同履约成本结存规模大幅下降，主要系 2023 年末在手订单金额较 2022 年末有所下降，公司项目验收周期较长。报告期内，存货余额符合公司整体材料备货及生产交付周期，与业务规模匹配。

2、存货规模、分类及结构与同行业可比公司是否存在较大差异

（1）存货规模与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期各期末，同行业可比公司存货规模情况如下：

单位：万元

公司	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
中新赛克	25,276.61	38.70%	27,411.35	62.90%
杰创智能	32,759.93	38.40%	37,326.74	49.73%
北斗院	7,736.77	27.14%	6,709.20	27.63%
声迅股份	3,338.57	11.93%	3,039.76	9.58%
平均	17,277.97	29.04%	18,621.76	37.46%
本公司	4,027.12	18.21%	7,980.81	42.27%

由上表所示，公司存货金额低于同行业可比公司存货平均金额，其中明显低于中新赛克和杰创智能，主要系中新赛克和杰创智能营收规模高于公司，因此其存货规模也较大。

2023 年度，公司存货占营业收入的比例低于同行业可比公司，主要系公司虽然当年度收入上涨，但由于期末在执行项目较少，发出商品和备货较少，期末存货规模较上期大幅下降；2022 年度，公司存货占营业收入比例高于同行业可比公司，主要系 2022 年度期末在实施的项目规模较大，发出商品和合同履约成本结存规模较大。

故公司存货规模与同行业可比公司的差异具有合理性，与公司实际经营情况符合。

（2）存货分类及结构与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期各期末，同行业可比公司存货分类及结构情况如下：

单位：万元

公司	存货分类	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比
中新赛克	原材料	10,925.66	38.22%	10,990.66	35.90%
	在产品	1,075.15	3.76%	1,560.80	5.10%
	库存商品	8,313.19	29.08%	9,503.62	31.04%
	合同履约成本	301.12	1.05%	551.38	1.80%
	发出商品	6,662.41	23.30%	7,091.68	23.16%

公司	存货分类	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比
	半成品	1,242.35	4.35%	876.93	2.86%
	委托加工物资	69.03	0.24%	40.73	0.13%
	合计	28,588.91	100.00%	30,615.81	100.00%
杰创智能	原材料	4,554.38	13.90%	5,581.25	14.95%
	在产品	415.41	1.27%	12.35	0.03%
	库存商品	3,372.54	10.29%	3,093.63	8.29%
	合同履约成本	24,280.91	74.12%	28,566.25	76.53%
	发出商品	136.69	0.42%	73.25	0.20%
	合计	32,759.93	100.00%	37,326.74	100.00%
北斗院	原材料	3,220.66	39.38%	2,652.64	37.24%
	半成品	1,428.51	17.47%	940.51	13.21%
	在产品	913.95	11.18%	1,308.30	18.37%
	库存商品	1,181.36	14.44%	667.69	9.37%
	发出商品	1,028.23	12.57%	752.11	10.56%
	委托加工物资	176.65	2.16%	209.77	2.95%
	合同履约成本	229.05	2.80%	591.27	8.30%
	合计	8,178.41	100.00%	7,122.29	100.00%
声迅股份	原材料	826.42	21.38%	611.13	17.14%
	在产品	1,676.23	43.37%	1,162.45	32.60%
	库存商品	1,362.24	35.25%	1,792.49	50.27%
	合计	3,864.88	100.00%	3,566.07	100.00%
凡双科技	原材料	664.30	16.14%	654.64	8.11%
	自制半成品	296.66	7.21%	281.53	3.49%
	库存商品	785.42	19.08%	510.80	6.33%
	发出商品	1,666.46	40.49%	5,463.75	67.73%
	合同履约成本	703.13	17.08%	1,156.56	14.34%
	合计	4,115.98	100.00%	8,067.27	100.00%

由上表可见，公司与同行业可比公司存货分类及结构不存在较大差异。除原材料、库存商品、半成品外，公司与主要可比公司均设置发出商品和合同履约成本核算期末在执行项目的成本，声迅股份未设置发出商品和合同履约成本，其期末未完工验收项目已发生的成本通过在产品核算。

3、存货的期后结转情况

报告期各期末，公司存货期后结转情况如下：

单位：万元

存货分类	2023 年 12 月 31 日		
	结存金额	结转金额	结转比例
原材料	664.30	117.04	17.62%
自制半成品	296.66	87.93	29.64%
库存商品	785.42	100.42	12.79%
发出商品	1,666.46	1,016.09	60.97%
合同履约成本	703.13	396.13	56.34%
合计	4,115.98	1,717.61	41.73%
存货分类	2022 年 12 月 31 日		
	结存金额	结转金额	结转比例
原材料	654.64	326.82	49.92%
自制半成品	281.53	146.12	51.90%
库存商品	510.80	457.39	89.54%
发出商品	5,463.75	5,427.54	99.34%
合同履约成本	1,156.56	1,156.56	100.00%
合计	8,067.27	7,514.43	93.15%

注：期后结转统计至 2024 年 6 月 30 日

由上表可见，报告期公司存货期后结转情况良好。

（六）存货库龄结构、计提存货跌价准备的情况、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及计提充分性，与可比公司是否存在明显差异

1、存货库龄结构

报告期各期末，公司存货库龄构成情况如下：

单位：万元

期间	存货类别	存货余额	其中：1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2023 年 12 月 31 日	原材料	664.30	259.23	71.79	298.30	34.99
	自制半成品	296.66	153.93	16.56	125.24	0.93
	库存商品	785.42	727.80	40.55	13.76	3.31

期间	存货类别	存货余额	其中：1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
	发出商品	1,666.46	1,628.54	37.16	-	0.76
	合同履约成本	703.13	703.13	-	-	-
	合计	4,115.98	3,472.63	166.06	437.30	39.99
	占比	100.00%	84.37%	4.03%	10.62%	0.97%
2022年 12月31日	原材料	654.64	174.83	433.69	46.13	-
	自制半成品	281.53	104.17	176.44	0.93	-
	库存商品	510.80	473.87	32.82	4.10	-
	发出商品	5,463.75	1,956.71	3,506.28	0.76	-
	合同履约成本	1,156.56	718.30	438.26	-	-
	合计	8,067.27	3,427.87	4,587.49	51.91	-
	占比	100.00%	42.49%	56.87%	0.64%	-

报告期各期末，公司存货构成均以发出商品和合同履约成本为主，合计占比分别为 82.06%、57.57%，主要为报告期各期末在执行项目所发出的物料以及安装成本、项目实施人员的人工成本等。

报告期各期末，公司存货余额分别为 8,067.27 万元、4,115.98 万元，其中库龄 1 年以上的金额合计分别为 4,639.40 万元、643.35 万元，占存货总额的比例分别为 57.51%、15.63%，其中 2022 年末公司 1 年以上存货占比较高，主要由于公司于 2021 年承接了中缅边境立体化防控体系建设项目并于当年开始大批量发货及安装实施，2022 年末该项目部分州县子项目尚未完成验收，故形成 1-2 年的大额发出商品和合同履约成本。2023 年末公司在实施的项目主要为当年度开始，故期末 1 年以上的存货明显减少。

2、计提存货跌价准备的情况、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及计提充分性，与可比公司是否存在明显差异

（1）计提存货跌价准备的情况

报告期各期末，公司存货跌价计提情况如下：

单位：万元

时间	存货类别	存货余额	跌价准备	计提比例
2023 年 12 月 31 日	原材料	664.30	25.24	3.80%

时间	存货类别	存货余额	跌价准备	计提比例
	自制半成品	296.66	63.61	21.44%
	库存商品	785.42	-	-
	发出商品	1,666.46	-	-
	合同履约成本	703.13	-	-
	合计	4,115.98	88.85	2.16%
2022 年 12 月 31 日	原材料	654.64	24.32	3.72%
	自制半成品	281.53	62.15	22.08%
	库存商品	510.80	-	-
	发出商品	5,463.75	-	-
	合同履约成本	1,156.56	-	-
	合计	8,067.27	86.46	1.07%

（2）存货可变现净值的确定依据

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。

（3）存货跌价准备具体计提方法及计提充分性

各类存货的存货跌价准备计提方法具体如下：

存货项目	具体计提方法
库存商品、发出商品、合同履约成本	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。报告期期末公司会对项目的合同价格与项目已发生的成本、预计到完工验收时将要发生的成本之和进行比较，不存在预计将亏损的项目。
原材料、自制半成品	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。公司

存货项目	具体计提方法
	原材料和自制半成品主要为自制产品和研发所需的贴片半成品、电子元器件、PCB 板等，报告期公司各类产品均维持较高的毛利率水平，材料的跌价风险较低；此外对于库龄较久、预计无法投入生产的不良品和呆滞材料，公司相关部门会定期进行排查，并计提存货跌价准备。

(4) 与可比公司是否存在明显差异

同行业可比公司的存货跌价计提比例和存货跌价计提政策如下：

公司	年度	计提比例	计提政策
中新赛克	2023	11.59%	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。 产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算
	2022	10.47%	
杰创智能	2023	-	可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。 在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。
	2022	-	
北斗院	2023	5.40%	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货或存货类别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
	2022	5.80%	

公司	年度	计提比例	计提政策
			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。
声迅股份	2023	13.62%	资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益； 按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额
	2022	14.76%	

由上表可见，杰创智能报告期末计提存货跌价准备，公司存货跌价准备的计提比例低于其他同行业可比公司，主要系：中新赛克库存商品结存规模较大，存在因库龄较长、呆滞等原因而存在减值迹象的库存商品较多，故对库存商品的跌价计提比例较高；北斗院长库龄且无领用记录的呆滞存货结存较大，故其对该类存货计提的跌价金额较大；声迅股份期末存货结存金额较小，由于其营业收入下滑明显，且其对轨道交通类客户的毛利率呈下滑趋势，报告期各期末对库存商品计提的跌价金额较大。报告期内，公司均维持较高的综合毛利率水平，各类项目总体利润水平较高，公司存货的跌价风险较小，计提比例低于上述同行业可比公司具有商业合理性。

此外，公司亦会重点关注长库龄存货，对预计无法满足使用条件的不良品、呆滞料进行全面排查并计提跌价，故公司的存货跌价计提充分，跌价计提政策与可比公司不存在明显差异。

（七）公司的各产品核算流程与主要环节，说明如何区分存货明细项目的核算时点

1、各产品核算流程与主要环节

报告期内，公司主营业务涵盖物联感知、低空安全两大核心板块，其中物联感知包括无线安防设备、物联感知综合解决方案、其他业务；低空安全包括低空安全设备、低空安全综合解决方案、其他业务。

（1）业务成本核算方法

报告期内，公司主要业务的成本核算方法如下：

项目	成本核算方法
物联感知	
其中：无线安防设备	包括直接材料、直接人工、制造费用，在库存商品中归集、核算各项产品成本，项目确认收入后结转对应的产品成本；对于外购的项目施工、安装等外协成本，公司按项目设辅助核算科目，按照项目归集外购服务成本，计入合同履约成本，项目验收后结转对应的成本
物联感知综合解决方案	以项目为单位在库存商品、合同履约成本中归集、核算各项产品或服务成本，其中库存商品核算项目所使用产品的直接材料、直接人工、制造费用，合同履约成本归集项目实施过程中发生的人工成本、差旅成本、外购安装服务等成本
其他-运维管理	相关项目运维支出在发生时先通过合同履约成本归集，待项目验收确认收入后相应结转成本。对于确认单项履约义务的运维服务，公司在服务期限内分期确认运维服务收入，并根据实际发生的运维费用确认运维服务成本
低空安全	
其中：低空安全设备	包括直接材料、直接人工、制造费用，在库存商品中归集、核算各项产品成本，项目确认收入后结转对应的产品成本；对于外购的项目施工、安装等外协成本，公司按项目设辅助核算科目，按照项目归集外购服务成本，计入合同履约成本，项目验收后结转对应的成本
低空安全综合解决方案	以项目为单位在库存商品、合同履约成本中归集、核算各项产品或服务成本，其中库存商品核算项目所使用产品的直接材料、直接人工、制造费用，合同履约成本归集项目实施过程中发生的人工成本、差旅成本、外购安装服务等成本

（2）产品成本核算流程和主要环节

公司自产产品核算的主要环节包括生产准备、生产过程管理、产品入库以及产品出库等环节，各环节核算流程情况如下：

主要环节	项目	主要内容	核算流程
生产准备	原材料	根据生产订单和客户需求落实生产所需物料并制定生产计划合理安排不同机种的生产并从仓库领取不同物料已备生产	公司材料主要为基站信道板、基带模块、基带信号处理板等。公司对原材料收发计价的方法为存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本，在原材料发出时按月末一次
	委托加工物资	根据原材料需求及到料计划下达采购订单	

主要环节	项目	主要内容	核算流程
		跟进到料,把部分需委托加工商进行加工处理的物料下发到外协厂并跟踪	加权平均法计价。部分材料需要委托加工商进行加工处理,从原材料出库,转入委托加工物资
生产过程管理	自制半成品	委外加工返回的贴片件、机箱,自制的功放、收音机等,需进一步加工处理	对于委外加工的,委外加工完毕后将委托加工物资连同委外加工费转入自制半成品;对于自制的,从领料至形成半成品过程中发生的直接材料、直接人工、制造费用
	在产品	根据生产计划合理安排和管理生产。部件按工艺要求装配成整机,并做好装配检查转入整机测试	从领料至形成产成品过程中发生的直接材料、直接人工、制造费用。其中,直接材料核算各个生产环节直接耗用的材料和自制半成品,材料领用单价按照月末一次加权平均法进行计量;直接人工核算生产部员工工资、社保、奖金等薪酬费用,月末根据生产产品的标准工时进行分配;制造费用核算生产制造过程中折旧及摊销、生产管理部门员工薪酬等,月末根据生产产品的标准工时进行分配;期末无在产品
		生产过程检验	
产品入库	库存商品	派专人检测对产成品进行检验	完工验收入库后,归集的直接材料、直接人工及制造费用结转至库存商品
		把质检合格的机器按要求包装入库	
产品出库	发出商品	成品入库后根据销售订单出库发货	相关产品发货出库后,由“库存商品”结转入“发出商品”进行核算

2、存货明细项目的核算时点

报告期内，公司存货中原材料、自制半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资、合同履约成本等明细项目核算时点如下：

项 目	核算时点说明
原材料	对于外购的原材料，材料到达公司仓库，验收合格后入库，确认为原材料
委托加工物资	将委托加工材料发出给加工供应商时确认为委托加工物资
自制半成品	委托加工返回及自制需进一步加工处理的物料经加工完成、质检合格后入库确认为自制半成品
库存商品	各类产成品完工检验合格或外购商品验收入库后确认为库存商品
发出商品	商品已发出，尚未满足收入确认条件的产品成本计入发出商品
合同履约成本	归集项目实施过程中发生的人工成本、差旅成本、外购安装服务等成本。合同履约成本对应的产品或项目满足收入确认条件时进行结转

综上，公司各存货明细项目的核算时点可以明确区分，公司业务的成本核算方法、产品成本核算流程和主要环节与公司的实际经营情况相一致，符合《企业会计准则》的规定。

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

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

公司合同履约成本归集项目实施过程中发生的人工成本、差旅成本、外购安装服务等成本。公司以项目作为合同履约成本归集的对象，具体情况如下：

（1）与项目相关的交付成本，如人工成本、差旅成本以及软件开发和安装施工费等外购服务，外购服务一般单独签订采购合同，按照实际发生情况在合同履约成本中归集。其中项目实施人员会定期填报项目工时，其人工成本按照项目工时比例在不同项目间进行分配；差旅成本按照其实际差旅对应的项目直接归集。交付成本于项目验收时一次性结转。

(2) 与项目相关的运维成本，如人工成本、差旅成本、网络链路费、取电费、委外运维费等，按照实际发生情况在合同履约成本中归集。其中项目运维人员会定期填报项目工时，其人工成本按照项目工时比例在不同项目间进行分配；差旅成本按照其实际差旅对应的项目直接归集；网络链路费、委外运维费等在运维期间按项目归集。

上述成本属于公司向客户提供服务过程中发生的相关必要支出，符合合同履约成本的定义。

(1) 2023 年末主要合同履约成本中的项目情况：

单位：万元

项目	客户名称	合同金额 (含税)	合同履 约成本 余额	项目开始 时间	预计完工 时间	备注	2023 年 度成本 确认进 度	期后结 转金额	期后结 转比例
大理州公安机关圈层防控项目	南天信息	2,642.87	263.81	2022 年 5 月	2026 年 12 月	项目已验收，预计运维至 2026 年 12 月	70.96%	66.13	25.07%
舟山档案信息化项目	杭州智顺科技有限公司	1,533.49	289.82	2023 年 10 月	2024 年 6 月已完工	-	-	289.82	100.00%

注 1：年度成本确认进度=当年运维确认成本/运维合同总额；

注 2：统计期后结转的金额截至 2024 年 6 月 30 日

大理州公安机关圈层防控项目 2023 年末的合同履约成本主要是网络链路费、电费等运维成本，在项目运维期间摊销。

舟山档案信息化项目 2023 年末的合同履约成本主要是软件开发和技术服务费，于 2024 年 6 月收入确认时全额一次性结转至主营业务成本。

(2) 2022 年末主要合同履约成本中的项目情况：

单位：万元

项目	客户名称	合同金额 (含税)	合同履 约成本 余额	项目开始 时间	预计完工 时间	备注	2022 年度 成本确认 进度	期后结转 金额	期后结转 比例
中缅边境立体化防控体系建	南天信息	16,860.52	737.22	2021 年 9 月	2023 年 11 月已完工	-	-	737.22	100.00%

项目	客户名称	合同金额 (含税)	合同履约 成本余额	项目开始 时间	预计完工 时间	备注	2022年度 成本确认 进度	期后结转 金额	期后结转 比例
设项目									
大理州公安机关圈层防控项目	南天信息	2,642.87	250.17	2022年5月	2026年12月	项目已验收, 预计运维至2026年12月	-	250.17	100.00%
普洱市圈层防控智慧圈层管控项目	南天信息	2,016.51	137.40	2022年12月	2026年5月	项目已验收, 预计运维至2026年5月	-	137.40	100.00%

注 1: 年度成本确认进度=当年运维确认成本/运维合同总额;

注 2: 统计期后结转的金额截至 2024 年 6 月 30 日

中缅边境立体化防控体系建设项目 2022 年末的合同履约成本主要是外协安装费用, 于 2023 年 3 月至 11 月陆续验收并确认收入时全额一次性结转至主营业务成本。

大理州公安机关圈层防控项目 2022 年末的合同履约成本主要是安装费用, 于 2023 年 12 月验收后, 确认收入时全额一次性结转至主营业务成本。

普洱市圈层防控智慧圈层管控项目 2022 年末的合同履约成本是软件开发支出, 于 2023 年 12 月验收后, 确认收入时全额一次性结转至主营业务成本。

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

报告期末公司不存在长期未结转的合同履约成本, 也不存在与客户存在争议的情形。报告期内公司各类业务毛利率均为正, 且维持在较高水平, 主要项目的合同履约成本减值风险较低。具体参见本问询函回复之“7、关于供应商及存货”之“一、(八) 1、存货中主要合同履约成本项目的明细情况, 包括但不限于客户名称、项目名称、合同金额、项目起始时间、预计完工时间、成本确认进度、期后结转情况等”。

（九）报告期各期末发出商品余额较高的原因及合理性，发出商品的具体情况，包括但不限于产品类型、金额、发出时间、客户验收时间、报告期后的收入确认时点、依据、金额情况，是否存在通过发出商品调节收入确认的情形

1、报告期各期末发出商品余额较高的原因及合理性

报告期各期末，公司发出商品具体构成如下：

单位：万元

产品类型	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
物联感知	1,626.10	97.58%	5,427.54	99.34%
其中：物联感知综合解决方案	1,558.34	93.51%	1,749.14	32.01%
无线安防设备	67.76	4.07%	3,678.40	67.32%
低空安全	40.36	2.42%	36.21	0.66%
其中：低空安全设备	40.36	2.42%	36.21	0.66%
合计	1,666.46	100.00%	5,463.75	100.00%

如上表所示，报告期各期末，公司发出商品主要系无线安防设备和物联感知综合解决方案所需产品。

物联感知综合解决方案发出商品余额较高主要系大理州公安机关圈层防控项目、普洱市圈层防控智慧圈层管控项目等为非标准化定制方案，公司实施内容包括方案设计、现场勘测、设备安装、调试、试运行、验收等环节，项目的实施周期较长且在执行项目数量多金额大，导致期末发出商品余额较大。

2022 年末无线安防设备发出商品余额较大，主要受云南省中缅边境立体化防控体系建设项目影响，该项目规模较大，2022 年末部分地州尚未验收，导致 2022 年末发出商品余额较大。云南省中缅边境立体化防控体系建设项目已于 2023 年全部验收，2023 年末无线安防设备发出商品余额减少。

低空安全设备由于在执行订单量小，发出商品余额较低。

综上所述，公司发出商品期末结存符合对应项目的实际情况，发出商品余额较高具有合理性。

2、发出商品的具体情况，包括但不限于产品类型、金额、发出时间、客户验收时间、报告期后的收入确认时点、依据、金额情况

报告期各期末，公司按项目列示的主要发出商品的基本情况如下表所示：

(1) 2023 年末

单位：万元

项 目	客户名称	主要产品类型	2023 年末金额	占发出商品的比重	首次发出时间	客户验收/签收时间	报告期后的收入确认时点	报告期后的收入确认金额	期后的收入确认依据
舟山档案信息化项目	杭州智顺科技有限公司	物联感知综合解决方案	965.35	57.93%	2023 年 10 月	2024 年 6 月	2024 年 6 月	1,377.29	销售合同、出库单、发货单、签收单、验收资料
云南省红河州公安局网络安全防护体系建设项目大数据安全体系建设一期（标段二）项目	南天信息	物联感知综合解决方案	454.47	27.27%	2023 年 10 月	尚未验收	未确认收入	未确认收入	-
小计			1,419.82	85.20%				1,377.29	

(2) 2022 年末

单位：万元

项 目	客户名称	主要产品类型	2022 年末金额	占发出商品的比重	首次发出时间	客户验收/签收时间	期后的收入确认时点	期后的收入确认金额	期后的收入确认依据
中缅边境立体化防控体系建设项目-梁河县	南天信息	无线安防设备	59.77	1.09%	2021 年 8 月	2023 年 3 月	2023 年 3 月	238.73	销售合同、出库单、发货单、发票、测试报告、直接客户验收报告
中缅边境立体化防控体系建设项目-陇川县	南天信息	无线安防设备	149.43	2.73%	2021 年 8 月	2023 年 8 月	2023 年 8 月	603.70	销售合同、出库单、发货单、发票、测试报告、直接客户验收报告
中缅边境立	南天	无线安	254.03	4.65%	2021	2023 年	2023 年 9	1,028.63	销售合同、出库单、

项 目	客户名称	主要产品类型	2022 年末金额	占发出商品的比重	首次发出时间	客户验收/签收时间	期后的收入确认时点	期后的收入确认金额	期后的收入确认依据
体化防控体系建设项目-瑞丽市	信息	防设备			年 6 月	9 月	月		发货单、发票、测试报告、直接客户验收报告
中缅边境立体化防控体系建设项目-芒市	南天信息	无线安防设备	123.28	2.26%	2021 年 8 月	2023 年 11 月	2023 年 11 月	501.46	销售合同、出库单、发货单、发票、测试报告、直接客户验收报告
中缅边境立体化防控体系建设项目-盈江县	南天信息	无线安防设备	130.75	2.39%	2021 年 8 月	2023 年 11 月	2023 年 11 月	531.85	销售合同、出库单、发货单、发票、测试报告、直接客户验收报告
中缅边境立体化防控体系建设项目-德宏州	南天信息	无线安防设备	2,854.89	52.25%	2021 年 6 月	2023 年 11 月	2023 年 11 月	10,787.03	销售合同、出库单、发货单、发票、测试报告、直接客户验收报告
大理州公安机关圈层防控建设项目	南天信息	物联感知综合解决方案	1,193.69	21.37%	2022 年 5 月	2023 年 12 月	2023 年 12 月	1,830.74	销售合同、出库单、发货单、发票、测试报告、直接客户验收报告
小计			4,765.84	86.74%				15,522.14	

3、是否存在通过发出商品调节收入确认的情形

公司对项目验收的启动和完成均无主观控制力，不具有人为调节项目验收时间和收入确认时点的能力，主要体现在：

（1）项目的验收通常需要在项目达到合同所约定的技术指标和使用效果后才能启动。尽管公司可通过加派人员、加班加点等方式，对项目安装调试的进度有一定影响力，但公司无法主观改变项目是否达到合同约定的技术指标等要求的客观事实，因此也无法主观控制项目验收的启动。

（2）客户不存在配合调节验收时点的意愿。公司主要客户和终端业主主要为公共安全部门、大型国有企业等，相关客户对设备验收具有完善的内部控制制度，主要客户配合验收意愿较低。质保期也从验收文件签署之日起计算，因此客户没有配合公司提前验收的意愿。

综上所述，报告期公司项目的验收周期较长，发出商品期后结转时间均符合对应项目的实际情况，不存在通过调节签收、验收时间进而调节收入确认时间的情况。

（十）公司存货管理的具体措施（尤其是发出商品、合同履约成本），相关内控是否健全有效，第三方仓库管理、存货盘点等情况

1、公司存货管理的具体措施

公司根据实际运营情况制定了《存货管理制度》，对存货的出入库管理、仓储管理及存货盘点管理等进行了详细规定，报告期内均已一贯有效执行。具体制度情况如下：

事项	具体措施
入库管理	1. 原材料入库 （1）当外购原材料运抵公司入库前，仓管员应核对《送货单》中的采购订单编号、品名、规格、数量、包装，若发现采购订单编号、品名、规格或数量有误、包装危及安全等情况的，应立即向采购部申请退货；若核对相符的，由仓管员及时安排装卸工装卸货物于仓库待检区。原则上，进公司的货物当天完成装卸任务。对于需先检验后装卸的原材料，具体装卸操作须待质量部检验合格后方可进行。未入库货物的保管责任由采购部承担； （2）仓管员收到供货方提供的《送货单》后，以“按实验收”为原则对货物进行现场验收。验收无误后仓管员在《送货单》上签字确认，并写上收货数量，《送货单》一式两份，一份由供货方带回，一份由仓管员留存； （3）仓管员在到货当天应及时填写《进料检验单》委托质量部取样化验测试，对于先装卸后检验的可以先委托，后补填《进料检验单》。质量部根据《进料检验单》要求，组织人员对原材料质量进行抽检或全验，测试结果一般应在当天或次日完成。质量部判明并及时在《进料检验单》标识“合格”或“不合格”，《进料检验单》一式三份，由采购部、仓储部，质量部各保留一份； （4）仓管员将检验合格的原材料信息录入信息系统并完成入库手续； （5）检验不合格的货物，质量部负责组织相关人员进行评审并出具书面的处理意见，交供应链总监审批后由相关部门具体执行。 2. 半成品入库 （1）制造部填写《进料检验单》委托质量部对每道工序的半成品进行检验，检验无误后，在《进料检验单》上签字； （2）仓管员根据《进料检验单》，现场核对品名、批号、规格、数量等与实物是否一致。核对无误后仓管员在《进料检验单》上签字。 3. 产成品入库 （1）生产部门填写《成品检验记录表》委托质量部对产成品进行检验，检验无误后由质量部在最终的《成品检验记录表》上签字确认后移交至仓储部； （2）仓管员根据《成品检验记录表》，现场核对品名、批号、规格、数量等与实物是否一致。核对无误后仓管员在《成品检验记录表》上签字。

事项	具体措施
仓储管理	1. 公司仓储部各仓库依据其分管范围按照公司实际制定和更新公司的物料保质期、环境技术要求、物料存放规则。存货保管要依照类别、性质和要求安排适用的存放仓库、场地，做到分类存放。 2. 存货要分区、分类堆码，要达到定量存放，过目知数，要挂牌标注品名、规格、数量。 3. 存储与保管过程中要注意质量保全，要针对不同的原材料、不同的因素、采取相应的维护保养措施。仓储部仓管员根据物料保质期、环境技术要求、物料存放规则实施监控和检查库存安全，发现异常情况及时上报仓储部经理。
出库管理	1. 生产领用 （1）生产部门计划员填制《生产计划单》，经部门主管审批后交至仓储部； （2）仓管员根据“先进先出”的发放原则，按《生产计划单》要求仔细核对出库布的品种、规格、数量等，并及时做好布的发放记录，更新台账，同时填制《生产领料单》，《生产领料单》由仓管员与生产部门领料人员双方签字确认； （3）仓储部每天将核对无误的《生产领料单》录入信息系统形成《材料出库单》。 2. 销售出库 （1）对于销售出库，仓管员根据经审批的《发货单》核对货物名称、批号、规格、数量等，核对无误后在《发货单》上签字确认； （2）仓管员根据复核无误的《发货单》安排发货。仓管员在核实货车的车牌、物流公司等信息无误后进行装车，并将一联《送货签收单》交至发货司机或销售业务员。货物到达送货地点后，发货司机或销售业务员协助客户进行验货，双方当面开箱验货后，由司机或销售业务员监督客户方验货人员在《送货签收单》上签收确认； （3）发出商品的毁损灭失风险在客户验收确认前由公司承担，验收确认后该风险应由客户承担，但因客户保管不善导致的发出商品毁损、灭失的，公司有权向客户追偿； （4）销售负责人实时跟踪项目发货进度，在项目现场对发出商品进行跟踪管理并及时将由客户签字确认的《送货签收单》移交仓储部。对于无需现场安装交付的项目销售人员每月与客户采取微信、电话、邮件等形式核对确认发出商品数量，确保发出商品的账实一致。 3. 其他领用，如维修领用、售后领用等 （1）需求部门根据需要到仓库领取物资； （2）领料必须由经办人填写《物料申请单》，并由部门主管审批； （3）申请领用材料应准确、完整的填写《物料申请单》，如无法完整填写的，应在备注栏中说明，否则仓管员有权拒绝接受领料申请； （4）仓管员根据“先进先出”的发放原则，按《物料申请单》要求仔细核对出库原材料的品种、规格、数量等，并及时做好原材料发放记录，更新台账，同时填制《其它出库单》，《其它出库单》由仓管员与领料人员双方签字确认； （5）仓储部每天将核对无误的《其它出库单》录入信息系统。 4. 内部调拨 若公司内部有存货需要进行内部调拨，由仓管员根据实际调出情况填写《内部调拨单》，经仓储部经理审批同意后凭《内部调拨单》出库。调入仓库仓管员核对实物种类与数量是否与《内部调拨单》一致。若调入仓库核实无误，则办理接收手续，调出、调入仓库仓管员双方在《内部调拨单》上签字确认（《内部调拨单》

事项	具体措施
	一式三联，调出、调入仓库仓管员与仓储部经理各保留一份），同时更新仓库台账；如核实有误，则上报仓储部经理处理。
存货盘点管理	1. 月度盘点：每月 25 号仓储部仓管员对仓库进行盘点，对本月收发存数量进行统计，出具统计报表，上报生产部门统计员及财务人员； 2. 年终盘点：财务部根据财务总监审批后的《盘点人员编组表》，召集各盘点人召开协调会，拟订盘点计划，通知各有关部门，限期做好盘点准备工作并参与盘点；年终盘点，原则上应采用全面盘点方法，如确因特殊情况无法实施全面盘点时应报经总经理批准，采用适宜的方式进行抽盘；盘点物品时，监盘人应根据盘点人实际盘点数，详实记录于《存货盘点表》，盘点人、监盘人、仓库负责人核实无误后签名确认，《存货盘点表》一式两联，第一联由仓储部自存，第二联送财务部。

2、发出商品的管理措施

发出环节：对于销售出库，仓管员根据经审批的《发货单》核对货物名称、批号、规格、数量等，核对无误后在《发货单》上签字确认。仓管员根据复核无误的《发货单》安排发货。

运输环节：仓管员在核实货车的车牌、物流公司等信息无误后进行装车，并将一联《送货签收单》交至发货司机或销售业务员。货物到达送货地点后，发货司机或销售业务员协助客户进行验货，双方当面开箱验货后，由司机或销售业务员监督客户方验货人员在《送货签收单》上签收确认。

发出商品日常管理：发出商品的毁损灭失风险在客户验收确认前由公司承担，验收确认后该风险应由客户承担，但因客户保管不善导致的发出商品毁损、灭失的，公司有权向客户追偿。销售负责人实时跟踪项目发货进度，在项目现场对发出产品进行跟踪管理并及时将由客户签字确认的《发货签收单》移交仓储部。对于无需现场安装交付的项目销售人员每月与客户采取微信、电话、邮件等形式核对确认发出商品数量，确保发出商品的账实一致。

3、合同履约成本的管理制度

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围根据《企业会计准则第 14 号——收入》第二十六条规定：企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：（1）该成本与一份当前或预期取得的

合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（2）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；（3）该成本预期能够收回。

公司以项目作为合同履约成本归集的对象，采用直接归集和间接分配相结合的方式归集各项成本。各成本归集方法如下：

（1）人工成本：项目交付人员在项目现场实施工作时，每日早晚各记录一次考勤打卡信息，信息包含日期、项目地点、项目名称等。财务人员进行成本归集时根据考勤打卡信息将项目实施人员的每月人工成本总额按项目耗用的人员实际外勤天数在不同项目间进行分配。

（2）差旅成本：财务人员根据项目交付人员出差申请单、考勤打卡记录等信息在成本实际发生时归集至所属项目成本。

（3）外协安装维护等成本：外协供应商根据合同约定的结算周期将结算单提交至项目负责人，由项目负责人签字确认后申请付款并取得发票，在核算时按照所属项目直接归集成本。

合同履约成本结转项目成本的方式取决于项目收入的确认方式：对于签收或验收时一次性确认收入的项目，合同履约成本在确认收入时在一次性结转项目成本；对于运行维护服务等在一定期间确认收入的项目，合同履约成本在收入确认期间逐步结转或实时结转项目成本。

4、相关内控是否健全有效

公司建立了存货管理相关内控制度并有效执行，公司针对存货生产、管理和发货流程建立和完善了《存货管理制度》，该制度对存货出入库管理、销售退回、废料管理、外协加工物资的管理、账务管理、仓储与保管等进行规定，各部门严格按照公司制定的存货管理制度执行，并严格按照采购、生产和销售计划进行存货管理。同时，公司定期对存货进行盘点，以确保存货数量的准确，存货管理规范。除此之外，公司制定了谨慎的存货跌价准备计提政策，每年年末会对各类存货进行减值测试。公司存货管理相关内控健全并有效的执行，存货管理得当。

5、第三方仓库管理

报告期内，因业务拓展需要，公司存在将自产产品借客户试用的情况。客户借用产品待正式签订合同后转为订单产品确认收入并结转成本，若后续未签订合同，则客户借用产品会退回至公司仓库做归还入库。在借用流程上，商务接客户需求在公司综合管理系统上提出借用申请，经相关部门审批后发出，ERP 系统做仓库调拨处理。

除客户借用产品情形外，公司存货不存在存放于第三方仓库的情形。

6、存货盘点情况

公司主要存货为原材料、库存商品、半成品和发出商品，公司每年末对存货进行全面的盘点，存货盘点范围主要是公司的原材料、库存商品和在成品，盘点地点主要为公司仓库和生产车间。

在盘点前：公司确定盘点日期、编制盘点计划，组建盘点小组，盘点人员由仓库人员、财务人员组成。仓库人员在正式盘点前进行仓库存货的分类整理，将存货码放整齐，盘点前一日将实物已入库、出库的所有单据输入系统；

在盘点过程中：盘点日当天存货停止流动，盘点人员按盘点表和仓库对存货的型号、规格、编码和数量进行清点核对；

盘点后：所有盘点人员在盘点表上签字，汇总盘点结果，存货的实际盘存数量和账面数量比对，对存货盘点中出现账实差异的，财务部负责对盘点结果汇总差异并查找原因，并根据差异原因提交盘点报告。

二、核查程序及核查意见

（一）主办券商及会计师核查程序

1、与主要供应商进行访谈，了解供应商的基本情况，尤其关注供应商的成立时间、规模情况、与公司的合作历史、合作模式等，核查是否存在主要为公司提供产品或服务的供应商；结合访谈并通过公开信息查询供应商实缴资本、参保人数、股权结构等情况，重点核查规模较小、参保人数较少、成立不久即成为公司的主要供应商等存在异常特征的供应商交易情况，核查其交易是否真实、合理；

2、结合报告期公司销售情况，对报告期供应商的变动频繁的原因执行分析性程序，核查与公司是否存在特殊利益关系；查询同行业及相关公司供应商波动情况，并与同行业可比公司进行对比，核查是否符合行业特征；

3、获取报告期内公司采购清单，分析公司主要供应商所属采购类别，并结合与主要客户进行访谈，了解公司是否存在客户指定供应商采购的情形；

4、获取公司报告期各期末的存货明细表和各类存货的数量、金额、库龄情况，了解公司备货周期、报告期内业务情况以及报告期末在手订单情况，分析报告期各期末存货规模的合理性；查询同行业可比公司的公开披露材料，分析其与公司存货规模、分类与结构是否存在明显差异；获取公司报告期各期末存货明细表、期后收入明细表及存货进销存明细，了解公司存货期后结转情况；

5、了解公司存货跌价准备计提政策及可变现净值确认依据，根据公司存货跌价准备计提政策，检查存货跌价准备金额的计算的准确性；了解和评价公司管理层与存货管理相关的内部控制制度；

6、对比报告期各期末同行业可比公司存货跌价准备计提政策、计提比例及存货规模、分类及结构情况，分析公司的上述情况是否与同行业可比公司存在较大差异；

7、结合存货监盘程序，查看公司原材料、产成品的存放和保管状态，验证存货跌价准备计提的充分性；对报告期各期末的主要发出商品存货进行发函确认，并执行走访程序，现场查看存货的储存情况；

8、获取报告期各期末公司合同履行成本、发出商品明细表，检查主要项目合同、项目相关的采购合同、发货单、出库单等资料，了解合同履行成本和发出商品对应各项目的执行情况，并获取期后签收单、验收报告等收入确认资料，核查是否存在长期未结转或与客户存在争议的情况、是否存在通过发出商品调节收入确认的情形；

9、结合公司产品的生产工艺和流程，了解公司各产品核算流程与主要环节、存货明细项目的核算时点，分析是否合理；

10、获取公司存货管理制度文件，了解公司存货管理的具体措施，结合采购与付款、生产与仓储等流程穿行测试，分析公司存货相关内控是否健全有效。

（二）主办券商及会计师核查意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、公司向浙江锦承建设有限公司采购商品内容是与其主营业务相匹配，向其采购的产品具有必要性和商业合理性，采购商品用于执行舟山档案信息化项目，采购价格公允；锦承建设刚成立即成为公司 2023 年度第一大供应商具有合理性；

2、报告期内，公司主要供应商成立时间较早且与公司合作时间较长，双方合作稳定，部分主要供应商存在实缴资本较低、参保人数较少、成立时间较短的情况，相关情形具有合理性；供应商集中度具有商业合理性并符合行业惯例，公司对供应商不存在依赖，与主要供应商的合作具有稳定性；公司存在与前员工交易的情况，具有商业合理性；报告期公司前五大供应商变动频繁具有合理性，符合行业特性；

3、报告期内，公司不存在客户指定供应商的情形，公司采用总额法收入确认符合《企业会计准则》规定，供应商不直接向终端客户交付相关产品具有合理性；

4、报告期公司存货余额与公司的订单、业务规模相匹配，公司存货规模与同行业可比公司的差异具有合理性，与公司实际经营情况符合；公司存货分类及结构与同行业可比公司不在较大差异，存货的期后结转情况正常；

5、2022 年末公司 1 年以上库龄的存货结存金额较大，与公司项目执行进度相匹配，2023 年末公司存货以 1 年以内为主；报告期各期末，公司存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法合理，存货跌价准备计提充分，与可比公司不存在明显差异；

6、公司各产品核算流程与主要环节设置合理，存货明细项目的核算时点可以明确区分；

7、报告期各期末，公司发出商品余额较高具有合理性，不存在通过发出商品调节收入的情形；公司主要合同履行成本与相关项目的合同签订、项目进度和项目完成情况匹配，不存在长期未结转或与客户存在争议的情形；

8、公司存货内控管理制度健全有效。

（三）说明对供应商核查的范围、核查程序及核查比例，详细说明对具有异常特征的供应商核查情况

1、说明对供应商核查范围、核查程序及核查比例

（1）对公司供应链部门、财务部门进行访谈，了解公司采购相关的部门组织架构、采购模式、采购类型，了解公司主要供应商及与其合作历史情况；

（2）获取公司采购及付款相关的内控管理制度，了解公司对采购业务环节的内控制度及措施，核查公司采购内控制度设计的合理性及执行的有效性；

（3）对采购业务环节进行细节测试，获取了公司与主要供应商签订采购合同，以及相关的合同审批单、入库单/结算单、发票、付款审批单、付款回单等单据，并检查了会计凭证；核对了合同约定的数量与发票、入库单是否一致，凭证记录的采购金额与合同约定的金额是否一致；细节测试覆盖金额及比例如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
细节测试金额	4,935.58	5,348.72
采购金额	7,061.56	6,167.83
核查比例	69.89%	86.72%

（4）获取报告期内供应商清单，通过公开网络查询等方式核查报告期主要供应商的基本情况，包括供应商的注册地址、经营范围、成立时间、股权结构、主要人员等基本信息，确认与公司是否存在关联关系；

（5）对公司主要供应商进行实地走访，了解供应商基本信息、经营情况、与公司交易情况、信用结算政策、与公司及其主要关联方是否存在关联关系或其他利益安排等，并取得主要供应商出具的无关联关系确认函等资料；走访的供应商覆盖金额及比例如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
走访供应商采购金额	4,818.28	4,819.39
采购金额	7,061.56	6,167.83
走访比例	68.23%	78.14%

（6）获取报告期内公司、实际控制人及其配偶、公司董监高等的银行对账单，核查报告期内公司与供应商之间的资金往来及与采购的匹配情况，以及关联方与供应商是否存在资金往来，确认是否存在异常资金往来及利益输送等情况；

（7）对公司报告期内主要供应商进行函证，验证与主要供应商各期交易金额，函证采购金额及比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
发函采购金额 A	5,705.70	4,725.98
回函采购金额 B	5,670.31	4,725.77
采购金额 C	7,061.56	6,167.83
发函比例 $a=A/C$	80.80%	76.62%
回函比例 $b=B/C$	80.30%	76.62%

2、详细说明对具有异常特征的供应商核查情况

重点关注规模较小、参保人数较少、成立不久即成为公司的主要供应商等存在异常特征的供应商交易情况，核查其交易是否真实、合理。

经核查，报告期内，主要供应商中存在异常特征的供应商情况如下：

序号	公司名称	采购内容	异常特征	合作背景
1	云南腾奇科技有限公司	车辆卡口、频闪爆闪融合补光灯、8 口千兆交换机等软硬件	报告期公司的主要供应商，但实缴资本较少；成立不久即成为主要供应商	该供应商为海康威视品牌产品在云南省大理州的代理商，2022 年度公司在大理州新承接了相关业务，项目规模较大。基于本地供应商供货的稳定性和快速性考虑，公司选择向该供应商采购。
2	云南凝卓科技有限公司	超卡、视图解析服务器等软硬件	报告期公司的主要供应商，但规模较小；成立不久即成为主要供应商	该供应商为海康威视、麦普品牌产品的在云南省普洱市代理商，是公司 2023 年度新增供应商。2023 年度公司在普

序号	公司名称	采购内容	异常特征	合作背景
				洱市实施的项目规模较大，出于项目实施过程中对产品品牌的要求，综合本地供应商供货的稳定性和快速性考虑，公司 2023 年度选择向该供应商采购
3	杭州星喆科技有限公司	交换机、服务器等软硬件	报告期公司的主要供应商，但实缴资本较少	该供应商是公司 2023 年度新增供应商，系阿里云产品的分销商，主要市场区域涵盖浙江、陕西、云南、贵州等地。由于 2023 年度公司在执行的红河州公安局网络大数据安全体系建设项目存在相关产品的需求，故 2023 年度公司向其进行采购相关产品
4	浙江玖灿信息技术有限公司	服务器	报告期公司的主要供应商，但参保人数较少	是曙光品牌的服务器经销商，公司 2022 年度由于相关项目对该品牌服务器的需求，公司向其采购金额较大
7	昆明高蓝科技有限公司	运维服务、安装服务	报告期公司的主要供应商，但参保人数较少	给该供应商实际控制人及其核心团队具有行业项目经验，公司综合考虑成本、属地化等因素与其开展合作
5	红河永凯科技有限公司	安装服务、运维服务	报告期公司的主要供应商，但参保人数较少；成立不久即成为主要供应商	公司因执行红河州公安机关物联感知设备项目（战支中心）开始与该供应商展开合作，由于向其采购的安装、运维服务主要为辅助性工作，故公司综合考虑成本、属地化等因素与其开展合作；并且其实际控制人及其核心团队具有行业项目经验，在该供应商成立前已通过其他企业开展相关业务
6	浙江锦承建设有限公司	交换机、服务器等软硬件	成立不久即成为主要供应商	综合考虑产品销售价格、商务条款、本地化服务能力等条件；公司虽于 2022 年 12 月成立，但实际控制人及其核心团队具有行业项目经验，在该供应商成立前已通过其控制的其他企业开展业务；该供应商是华为品牌产品在舟山地区最大的代理商，可以满足公司

序号	公司名称	采购内容	异常特征	合作背景
				在当地开展项目所需的产品
7	云南战思科技有限公司	超卡、卡口频爆灯等软硬件	成立不久即成为主要供应商	海康威视产品的在云南地区的代理商，公司采购海康威视的摄像头等产品需向各区域内的代理商采购

主办券商、会计师对上述存在异常特征的主要供应商执行了对应的核查程序，具体包括：

（1）对上述供应商进行访谈，了解供应商的基本情况，访谈时重点对供应商的异常特征进行关注；结合访谈并通过公开信息查询供应商实缴资本、参保人数、股权结构等情况，重点核查规模较小、参保人数较少、成立不久即成为公司的主要供应商等存在异常特征的供应商交易情况，核查其交易是否真实、合理。上述核查程序对应的核查比例为 100%；

（2）对上述供应商的采购业务环节均进行细节测试，获取了公司与主要供应商签订采购合同，以及相关的合同审批单、入库单/结算单、发票、付款审批单、付款回单等单据，并检查了会计凭证，核查交易的真实性。细节测试覆盖金额及比例如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
细节测试金额	2,504.95	1,137.09
采购金额	2,861.85	1,336.82
核查比例	87.53%	85.06%

（3）取得异常供应商的社保申报表、纳税申报表、经销代理证、社保缴纳人数与实际人数不一致的声明等外部材料，进一步分析上述供应商异常特征是否合理。

通过上述核查程序，主办券商、会计师认为上述供应商报告期内的交易真实、合理且具有商业合理性，报告期内上述供应商未存在经营异常等情况，公司与上述供应商合作良好，未发生过争议或纠纷。

（四）说明期末存货的监盘情况（包括监盘的金额和比例以及监盘结论），并对存货期末余额是否真实存在、计价是否准确、成本费用的结转金额及时点

是否准确，各存货项目跌价准备计提是否合理、充分，相关内控制度是否完善并有效执行，并发表明确意见

1、说明期末存货的监盘情况（包括监盘的金额和比例以及监盘结论）

（1）存货监盘情况

报告期各期末，对公司存货监盘情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
监盘时间	2023.12.31	2023.01.04
监盘范围	原材料、自制半成品、库存商品	原材料、自制半成品、库存商品
监盘地点	公司仓库、车间	公司仓库、车间
监盘人员	中介机构人员	中介机构人员
监盘金额	986.87	551.94
前推至资产负债表日金额(A)	986.87	602.61
期末余额(B)	1,746.38	1,446.96
监盘比例(A/B)	56.51%	41.65%

根据公司的盘点计划制定存货监盘计划，在公司盘点时进行监盘，获取并复核了公司提供的盘点清单的完整性和准确性，观察存货状态，重点关注是否存在毁损、陈旧、过时、残次的存货，存货跌价准备计提是否充分。

执行了抽盘程序，对放置于成品仓库的库存商品进行全盘；对原材料、半成品、在产品选取价值高、数量多的物料进行抽盘；包括从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以及从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录。抽盘程序执行情况如下：

单位：万元

期间	存货类别	期末余额(B)	中介机构抽盘		
			抽盘金额	前推至资产负债表日金额(A)	抽盘比例(A/B)
2023年12月31日	原材料	664.30	452.46	452.46	68.11%
	自制半成品	296.66	269.46	269.46	90.83%
	库存商品	785.42	264.96	264.96	33.73%
	小计	1,746.38	986.87	986.87	56.51%

期间	存货类别	期末余额 (B)	中介机构抽盘		
			抽盘金额	前推至资产负债表日金额(A)	抽盘比例(A/B)
2022年12月31日	原材料	654.64	143.55	116.04	17.73%
	自制半成品	281.53	228.92	234.32	83.23%
	库存商品	510.80	179.47	252.25	49.38%
	小计	1,446.96	551.94	602.61	41.65%

报告期各期末，中介机构抽盘金额占抽盘日存货余额比例分别为 56.51%和 41.65%，抽盘结果与账面结存数量及公司盘点记录核对一致。

对于非资产负债表日监盘，根据非资产负债表日监盘情况、资产负债表日与监盘日之间的出入库情况，倒推出资产负债表日公司存货应有结存数量，以此核实报告期末存货真实、准确性情况。

存货各期末监盘情况良好，监盘结果与账面记录不存在重大差异。

(2) 对未能实地监盘的发出商品执行了替代程序

①对于期末发出商品，抽查销售合同、发货单据、物流单据及期后验收资料；

②以抽样方式对期末发出商品进行函证。

通过函证验证主要项目期末发出商品金额以及比例详见下表：

单位：万元

报表日	发出商品期末余额	回函金额	回函比例
2023年12月31日	1,666.46	1,419.83	85.20%
2022年12月31日	5,463.75	3,572.15	65.38%

注：2022年12月31日对中缅边境立体化防控体系建设工程项目的发出商品执行函证程序

报告期内，通过实地盘点以及函证验证的存货占各期末存货账面余额比例分别为 70.52%和 56.65%，公司存货真实性、完整性，存货计价准确。公司各期末盘点情况良好，盘点结果与账面记录不存在重大差异。

综上，经对公司存货监盘、函证，确认公司存货账实相符。

2、对存货期末余额是否真实存在、计价是否准确、成本费用的结转金额及时点是否准确，各存货项目跌价准备计提是否合理、充分，相关内控制度是否完善并有效执行，并发表明确意见

针对存货期末余额是否真实存在、计价是否准确、成本费用的结转金额及时点是否准确，各存货项目跌价准备计提是否合理、充分，相关内控制度是否完善并有效执行，执行了以下程序：

（1）获取公司报告期各期末的存货盘点表、盘点计划及盘点总结等，了解公司报告期各期末对各存货项目进行盘点的情况；对存货实施监盘程序，检查存货的数量，确定存货是否真实存在；并重点检查存货状态，了解是否存在毁损或无使用价值的存货；对发出商品及委托加工物资进行函证或者检查其期后结转情况，确定发出商品是否真实存在；

（2）获取公司报告期内的存货明细表，复核存货结构中项目变动的具体影响因素，了解存货变动与业务规模是否匹配；获取公司存货结构明细表，比较报告期各期末存货明细金额以及占比情况；

（3）获得公司各期末在手订单情况，询问公司财务总监、生产、采购和仓库负责人，了解公司主要产品的生产周期、备货政策、合同订单等情况；

（4）获取各期销售收入明细账，核查各期末发出商品的期后结转收入情况，并对签收及确认收入时点的合理性进行分析；对销售收入进行截止性测试，核查公司是否存在利用发出商品跨期调节收入的情形；

（5）获取公司报告期内存货库龄明细表，核实公司存货分类、库龄的准确性，复核库龄分布情况，核查是否存在滞销或减值风险；

（6）获取公司的存货跌价准备计提政策，了解公司存货减值测试方法及测试过程，复核公司跌价计提是否准确；按存货类型分析存货跌价准备构成情况，并将公司存货库龄结构、期后结转情况、可变现净值的确定依据、存货跌价计提比例与可比公司进行对比，结合存货期末盘点时的状态及产品平均生产周期及周转情况，核实存货跌价准备是否已充分计提；

资产负债表日，公司对存货采用成本与可变现净值孰低的原则进行计量，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。对于库存商品等直接用于出售的存货，以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；对于原材料、半成品等需要加工的存货，以其所生产的产成品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。

报告期各期末，公司存货跌价准备的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2023.12.31			2022.12.31		
	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例
原材料	664.30	25.24	3.80%	654.64	24.32	3.71%
自制半成品	296.66	63.61	21.44%	281.53	62.15	22.07%
合计	960.96	88.85	9.25%	936.17	86.47	9.24%

公司存货减值测试过程和可变现净值的具体计算方法：

- ①通过盘点，查看各类库存商品、原材料是否存在破损、无法使用等减值迹象；
- ②检查期末及期后材料成本单价，确认外购材料单价是否存在大幅变动情况，若存在，考虑其可能涉及的产品类别；
- ③对于库存商品、发出商品和用于连续加工生产的原材料、在产品，分别取得期末主要产品对应的销售订单，结合销售单价、毛利率、销售费用率等情况来考虑期末可变现净值；对库龄较长、公司判断已有很大可能不再用于连续加工生产的各类材料、在产品等，通过对比历史采购价格、询价等合理方式取得其对应的预计市场价格；
- ④根据公司可变现净值的确定方法分别测算原材料、在产品、库存商品和发出商品的可变现净值，并与其期末单位成本进行对比，确认差额，计提相应的存货跌价准备。

报告期内，存货跌价准备金额的测试过程符合企业会计准则的规定及公司的实际情况，存货跌价准备计提较为充分。

（7）查阅公司存货管理制度，对公司存货管理相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；了解采购与付款、生产与仓储相关的内部控制，并针

对其运行情况执行控制测试；

(8) 获取公司采购明细表，与明细账和总账核对，并抽取部分与采购订单、合同、采购发票、材料入库单、银行付款单及记账凭证等相关单据进行核对；

(9) 抽查成本费用结转的原始凭证，包括领料单、工资分配表和费用报销单等原始凭证，成本费用的归集与财务核算制度一致，且记账金额与原始凭证保持一致；

报告期内，公司按月末一次加权平均法对存货进行发出计价，期末按可变现净值计提减值准备，存货各项目的发生、计价、分配与结转符合《企业会计准则》的规定，与项目、业务流程实施流转一致，分配及结转方法合理、计算准确。

综上所述，公司存货期末余额真实存在、计价准确、成本费用的结转金额及时点准确，各存货项目跌价准备计提合理、充分，相关内控制度完善并有效执行。

8、关于期间费用。

根据申报文件，报告期内，公司期间费用分别为 4,418.62 万元和 5,399.80 万元，期间费用占营业收入的比重分别为 23.40%和 24.42%。

请公司说明：（1）报告期各期各项期间费用率与可比公司是否存在明显差异，量化分析销售费用、管理费用、研发费用波动的原因及合理性；（2）列表分析销售、管理、研发人员数量及报告期薪酬波动情况，员工薪酬与同行业可比公司是否存在重大差异及合理性；（3）销售人员规模、销售费用金额及占比是否符合行业惯例；业务招待费核算的具体内容，报告期内金额及占比是否符合行业惯例；（4）公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备、人员学历构成等相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况；研发费用基本为员工薪酬的原因及合理性，是否符合行业惯例；（5）报告期各期公司研发人员数量及占比，研发人员认定标准、数量及结构，研发人员的稳定性，研发能力与研发项目的匹配性，与可比公司对比研发支出是否存在较大差异及原因；公司是否存在混岗的研发项目、参与人员及分配情况，公司主要管理人员、董事、监事薪酬在销售费用、管理费用和研发费用的归集和分配情况，计入研

发费用的合理性；研发费用与成本划分依据及准确性，成本中直接人工费核算的范围及依据，直接人工费与研发费用中职工薪酬如何区分及相关内控制度；

（6）研发费用中各期物料消耗数量及金额变动情况，形成测试品、报废数量及金额，测试品、废料出售的相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定，与同行业可比公司是否存在差异；（7）列示报告期内研发费用加计扣除数，并说明是否经过税务机关认定，说明报告期内研发费用加计扣除数与研发费用是否存在差异及原因。

请主办券商、会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明报告期内公司期间费用的真实性及费用分摊的合理性。

【回复】

一、公司说明

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

1、销售费用

（1）销售费用波动原因及合理性

报告期内，公司销售费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
职工薪酬	922.89	4.17%	766.19	4.20%
业务招待费	643.77	2.91%	432.66	2.29%
差旅费	198.72	0.90%	108.51	0.60%
股份支付	101.50	0.46%	68.84	0.36%
广告宣传费	48.63	0.22%	50.50	0.27%
租赁费	42.67	0.19%	32.40	0.17%
折旧及摊销	35.38	0.16%	18.01	0.10%
办公费	26.22	0.12%	27.91	0.15%
其他	193.50	0.87%	139.52	0.58%
合计	2,213.28	10.01%	1,644.54	8.71%

报告期内，公司销售费用分别为 1,644.54 万元和 2,213.28 万元，占营业收入比例分别为 8.71%和 10.01%，公司销售费用的增长主要体现在职工薪酬、业务招待费和差旅费的增加。

报告期内，公司职工薪酬的增加主要原因系公司为开拓区域市场，在北京、河北等地设立的子公司，公司销售人员从 58 人增加到 71 人。

报告期内，公司业务招待费和差旅费增加，首先，公司销售规模上升，所需的业务招待费和差旅费金额相应有所上升；其次，公司报告期内成立了北京凡双、河北凡双等子公司，销售区域从云南逐步拓展至全国，市场销售区域扩大；再次，随着低空安全产品的市场需求快速增加，公司加强了实施市场调研、客户走访、公司产品及服务功能介绍推广等工作力度。

（2）销售费用率与同行业比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用率对比情况如下：

公司简称	2023 年度	2022 年度
中新赛克	30.60%	41.62%
杰创智能	5.73%	5.96%
北斗院	5.61%	4.56%
声迅股份	9.91%	9.02%
可比公司均值	12.96%	15.29%
凡双科技	10.01%	8.71%

报告期内，公司销售费用率与同行业公司平均水平较为接近。公司销售费用率低于中新赛克主要原因系中新赛克产品包括宽带网产品、移动网产品等多个产品线，总体规模较大，因此其销售人员较多，其销售费用中工资薪酬占营业收入比例达 23.54%、15.84%，高于公司。

报告期内，公司销售费用率略高于杰创智能，主要原因系公司规模相较于杰创智能而言较小，公司业务拓展力度大、业务开展规模小，因此销售费用率高于杰创智能。

报告期内，公司销售费用率略高于北斗院，主要原因系北斗院的主要客户为各大军工集团和科研院所开展业务，客户类型单一且集中，而公司下游客户的行业包括公安、军工、能源、化工等，客户类型更多，因此销售费用率也更高。

2、管理费用

(1) 管理费用波动原因及合理性

报告期内，公司管理费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
职工薪酬	464.53	2.10%	450.26	2.38%
折旧及摊销	332.56	1.50%	153.88	0.82%
技术咨询费	163.74	0.74%	68.94	0.37%
业务招待费	175.77	0.79%	69.60	0.37%
办公费	72.54	0.33%	109.19	0.58%
差旅费	55.10	0.25%	48.38	0.26%
股份支付	29.72	0.13%	47.12	0.25%
其他	5.28	0.02%	62.48	0.33%
合计	1,299.24	5.88%	1,009.85	5.35%

报告期内，公司管理费用分别为 1,009.85 万元和 1,299.24 万元，占营业收入比例分别为 5.35%和 5.88%，呈上升趋势。

报告期内，公司管理费用的增加主要系折旧及摊销、技术咨询费、业务招待费等费用的增加所致。其中，折旧及摊销费用的增加主要原因系 2023 年公司为经营管理需要，新购入交通工具等设备，导致折旧费用的增加。技术咨询费增加主要原因系公司因上市的需要，增加了资产评估、股改审计和验资审计事项。业务招待费的增加主要原因系随着公司规模扩大，业务招待需求增加，相关支出上升。

(2) 管理费用率与同行业比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用率对比情况如下：

公司简称	2023 年度	2022 年度
------	---------	---------

公司简称	2023 年度	2022 年度
中新赛克	10.76%	15.95%
杰创智能	7.56%	6.40%
北斗院	14.99%	13.40%
声迅股份	10.30%	8.97%
可比公司均值	10.90%	11.18%
凡双科技	5.88%	5.35%

报告期内，公司管理费用率均低于可比公司平均水平，主要原因系公司组织结构较为精简，管理人员数量较少，管理用固定资产、租赁房屋等使用权资产相对较少，因此公司薪酬及折旧摊销占营业收入的比例低于同行业可比公司。管理人员职工薪酬及折旧摊销占营业收入的比例与同行业的比较情况如下：

公司名称	项目	2023 年度	2022 年度
中新赛克	职工薪酬	5.73%	8.25%
	折旧及摊销	2.03%	3.07%
	小计	7.76%	11.32%
杰创智能	职工薪酬	4.21%	3.65%
	折旧及摊销	1.64%	0.99%
	小计	5.85%	4.64%
北斗院	职工薪酬	8.26%	6.28%
	折旧及摊销	未披露	2.84%
	小计	未披露	9.12%
声迅股份	职工薪酬	5.53%	4.74%
	折旧及摊销	1.95%	1.43%
	小计	7.48%	6.17%
可比公司均值	职工薪酬	5.93%	5.73%
	折旧及摊销	1.87%	2.08%
	小计	2.51%	3.36%
凡双科技	职工薪酬	2.10%	2.38%
	折旧及摊销	1.50%	0.82%
	小计	3.61%	3.20%

剔除管理费用中职工薪酬及折旧摊销后，公司与同行业可比公司的管理费用率对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
中新赛克	2.99%	4.63%
杰创智能	1.71%	1.76%
北斗院	未披露	4.27%
声迅股份	2.82%	2.79%
可比公司均值	2.51%	3.36%
凡双科技	2.27%	2.15%

剔除管理费用中职工薪酬及折旧摊销后，公司管理费用率与同行业平均水平基本一致。

3、研发费用

（1）研发费用波动原因及合理性

报告期内，公司研发费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
职工薪酬	953.49	4.31%	858.48	4.55%
物料消耗	263.79	1.19%	202.38	1.07%
折旧及摊销	197.16	0.89%	91.92	0.49%
股份支付	108.29	0.49%	34.00	0.18%
技术开发费	74.58	0.21%	269.30	1.28%
其他	88.88	0.40%	96.04	0.51%
合计	1,686.19	7.63%	1,552.12	8.22%

报告期内，公司研发费用分别为 1,552.12 万元和 1,686.19 万元，占营业收入比例分别为 8.22%和 7.63%，研发费用金额呈上升趋势，研发费用占营业收入比例有所下降，主要系公司持续增加研发投入，但 2023 年度公司业务规模增长较快所致。

报告期内，公司研发费用各项明细总体稳定，其中折旧及摊销有所增加主要原因系公司新增了研发设备。技术开发费用有所下降主要原因系 2022 年公司为加强在低空安全领域的技术水平，分别与杭州电子科技大学和杭州大数云智科技有限公司合作开发关于无人机信号识别算法和反无光电侦测目标算法及追踪的研发项目，产生较大支出，随着公司自身研发能力的不断提升，技术开发费用有所下降。

(2) 研发费用率与同行业比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的研发费用率对比情况如下：

公司简称	2023 年度	2022 年度
中新赛克	33.39%	56.69%
杰创智能	7.77%	8.49%
北斗院	14.70%	14.17%
声迅股份	10.58%	12.17%
可比公司均值	16.61%	22.88%
凡双科技	7.63%	8.22%

报告期内，公司研发费用率与杰创智能较为接近，略低于北斗院和声迅股份。与中新赛克差异较大。

公司研发费用率与中新赛克差异较大，主要原因系中新赛克产品包括宽带网产品、移动网产品、网络内容安全产品、大数据运营产品等，产品类型较多，所需研发人员较多，薪酬投入整体较多，截至 2023 年末，其研发人员人数达到 646 人，占总人数比例为 55.69%。而公司目前还处于快速发展阶段，整体规模小于中新赛克，产品相对而言也较少，因此研发费用投入相对较低。

公司研发费用率略低于声迅股份和北斗院，主要原因系公司研发人员数量相对低于同行业公司。

4、财务费用

(1) 财务费用波动原因及合理性

报告期内，公司财务费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
利息支出	223.27	220.73
减：利息收入	29.95	11.53
银行手续费	1.93	0.64
其他	5.85	2.26
合计	201.10	212.10

报告期内，公司财务费用主要为利息支出，总体较为稳定。

（2）财务费用率与同行业比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的财务费用率对比情况如下：

公司简称	2023 年度	2022 年度
中新赛克	-3.82%	-11.18%
杰创智能	-1.23%	-1.05%
北斗院	未披露	0.13%
声迅股份	0.70%	-0.43%
可比公司均值	-1.09%	-3.13%
凡双科技	0.91%	1.12%

报告期内，公司财务费用率高于可比公司平均水平，主要是公司的融资渠道主要为银行借款，利息费用较多；而可比公司银行存款较多，利息收入相对较高。

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

1、销售人员薪酬情况

（1）销售人员及薪酬情况分析

报告期内，公司销售人员数量及人均薪酬如下：

项目	2023 年度	2022 年度
人数（人）	71	58
薪酬总额（万元）	1,070.06	931.44
人均薪酬（万元）	15.07	16.06

注 1：薪酬总额包括销售技术支持人员的计入营业成本部分的工资；

注 2：上述人数均为期末人数，下同

报告期内，公司销售费用中职工薪酬总额增长，主要原因系公司为了更好地服务和挖掘客户，报告期内公司加强销售队伍建设，加大对销售人员的招聘力度，公司销售人员数量增加。2023 年度，人均薪酬略有下降主要原因系 2022 年公司发放中缅边境立体化防控体系建设项目奖金较多。

（2）同行业公司情况

公司	项目	2023 年度	2022 年度
中新赛克	期末人数（人）	248	259
	人均薪酬（万元）	41.73	39.61
声迅股份	期末人数（人）	84	69
	人均薪酬（万元）	20.33	22.23
杰创智能	期末人数（人）	89	103
	人均薪酬（万元）	22.79	18.30
北斗院	年度平均人数（人）	47	30
	人均薪酬（万元）	14.78	20.55
可比公司平均	人数（人）	117	115
	人均薪酬（万元）	31.58	31.01
凡双科技	人数（人）	71	58
	人均薪酬（万元）	15.07	16.06

报告期内，公司销售人员平均薪酬与北斗院接近，略低于杰创智能和声迅股份，一方面，报告期内，公司主要市场为云南市场，该地区整体薪资水平相对较低；另一方面，公司销售规模扩张较快，新增的销售人员较多，新增的销售人员基本工资等相对较低。同行业可比公司中，中新赛克拥有国内市场与国外市场，且其主要经营地在广东深圳和江苏南京；杰创智能主要经营地在广东；声迅股份主要经营地在北京，同行业可比公司所在地工资水平相对较高。此外，中新赛克人均薪酬较高另一方面原因系其 2021 年时在已有成熟产品体系的基础上深入探索产品发展新的市场方向，在政企渠道团队建设方面均加大了投入力度，实施了一系列更加市场化的激励措施。

因此，同行业可比公司销售人均薪酬高于公司具有合理性。

2、管理人员薪酬情况

（1）管理人员及薪酬情况分析

报告期内，公司管理人员数量及人均薪酬如下：

项 目	2023 年度	2022 年度
人数（人）	25	21
薪酬总额（万元）	464.53	450.26
人均薪酬（万元）	18.58	21.44

报告期内，公司管理费用中职工薪酬总额增加，但人均薪酬降低。职工薪酬总额增加主要系公司经营规模的扩大，管理体系不断完善，管理人员数量增加；管理人均薪酬 2023 年略有下降，主要原因系 2022 年度公司中缅边境立体化防控体系建设项目奖金发放较多。

（2）同行业公司情况

公司	项目	2023 年度	2022 年度
中新赛克	期末人数（人）	246	247
	人均薪酬（万元）	15.22	14.56
声迅股份	期末人数（人）	75	82
	人均薪酬（万元）	20.65	18.35
杰创智能	期末人数（人）	115	98
	人均薪酬（万元）	31.22	27.95
北斗院	年度平均人数（人）	116	71
	人均薪酬（万元）	20.31	25.22
可比公司平均	人数（人）	138	125
	人均薪酬（万元）	20.36	19.34
凡双科技	人数（人）	25	21
	人均薪酬（万元）	18.58	21.44

注：杰创智能人数为其年报披露的财务人员及行政人员；中新赛克人数为其年报披露的财务人员、行政人员及管理人员

报告期内，公司管理人员人工与同行业公司平均水平接近，不存在重大差异。

3、研发人员薪酬情况

（1）研发人员及薪酬情况分析

报告期内，公司研发人员数量及人均薪酬如下：

项目	2023 年度	2022 年度
人数（人）	38	34
薪酬总额（万元）	953.49	858.48
人均薪酬（万元）	25.09	25.24

公司所处的软件和信息技术服务业是知识密集型、技术密集型的产业，持续大额研发投入是该领域内企业保持竞争力的必要手段，为增强公司的研发能力，公司有所增加。人均薪酬方面，公司研发人员人均薪酬维持在较高水平，主要由于公司注重研发、重视技术人员，以提高公司技术竞争力。

（2）同行业公司情况

公司	项目	2023 年度	2022 年度
中新赛克	期末人数（人）	644	708
	人均薪酬（万元）	29.33	30.34
声迅股份	期末人数（人）	103	103
	人均薪酬（万元）	17.50	20.32
杰创智能	期末人数（人）	193	183
	人均薪酬（万元）	22.60	22.37
北斗院	期末人数（人）	150	106
	人均薪酬（万元）	17.31	21.01
可比公司平均	人数（人）	273	275
	人均薪酬（万元）	25.37	27.18
凡双科技	人数（人）	38	34
	人均薪酬（万元）	25.09	25.24

报告期内，公司研发费用人均薪酬与同行业平均水平较为接近，不存在重大差异。

（三）销售人员规模、销售费用金额及占比是否符合行业惯例；业务招待费核算的具体内容，报告期内金额及占比是否符合行业惯例

1、销售人员规模、销售费用金额及占比是否符合行业惯例

（1）销售人员规模是否符合行业惯例

公司	项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
----	----	------------------	------------------

		人数（人）	占总人数比	人数（人）	占总人数比
中新赛克	期末销售人员	248	21.38%	259	20.89%
	其中：市场销售人员	95	8.19%	104	8.39%
	售前售后技术人员、技术推广人员等	153	13.19%	155	12.50%
声迅股份	销售人员	84	14.61%	69	11.75%
	安防服务人员	313	54.43%	333	56.73%
杰创智能	销售人员	89	12.99%	103	13.68%
	技术人员	279	40.73%	361	47.94%
北斗院	销售人员	未披露	/	45	15.68%
凡双科技	销售人员	71	48.97%	58	46.40%
	其中：营销人员	44	30.34%	34	27.20%
	技术支持人员	27	18.62%	24	19.20%

报告期各期末，公司销售人员的规模占比相比于其他同行业可比公司较高，主要原因系：

①公司销售人员主要分为两类，一类为营销人员，另一类技术支持人员；公司销售人员主要负责招投标、品牌管理、业务推广、商务谈判、客户资料管理、客户培训、产品演示、技术展示等工作，同时公司技术支持人员在项目实施时会给以技术督导等。公司产品的技术性、专业性较强，在前期洽谈阶段需要向客户进行产品演示、方案研究设计工作，随着公司业务规模的扩大，客户数量的增多，公司所需的销售人员增加。同行业公司亦有相关的售前售后技术人员、技术推广人员等人员。杰创智能、声迅股份未将技术人员、安防服务人员列入销售人员内，但亦存在技术相关的人员。

②本公司处于快速发展阶段，公司对销售人员的需求较大，需要依靠销售人员在未来发展期间拓展潜在销售市场，提高公司营业收入，同时，公司现阶段客户集中度也相对较高，主要销售区域集中于云南地区，目前正在向浙江、北京、江苏、广东、广西、河北、江西、山东、福建等区域拓展新市场，因此所需的销售人员较多。

③报告期内，公司业务收入主要来源于公安，但公司正在积极开拓军工、能源、化工、教育等行业，不同细分行业对产品方案的设计各有不同，需要对行业有一定的理解，因此公司在开拓不同行业的阶段需要的销售人员较多。

综上所述，公司销售人员数量占比高于同行业公司具有商业合理性。

（2）销售费用金额是否符合行业惯例

报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用金额、占比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
中新赛克	19,986.64	30.60%	18,138.83	41.62%
杰创智能	4,887.41	5.73%	4,472.50	5.96%
北斗院	1,598.06	5.61%	1,106.99	4.56%
声迅股份	2,773.87	9.91%	2,860.42	9.02%
可比公司均值	/	8.82%	/	13.17%
凡双科技	2,213.28	10.01%	1,644.54	8.71%

报告期内，公司销售费用率与同行业公司平均水平较为接近，符合行业惯例。

2、业务招待费核算的具体内容，报告期内金额及占比是否符合行业惯例

报告期内，公司业务招待费分别为 432.66 万元、643.77 万元，占营业收入比例分别为 2.29%、2.91%。由于公司产品的技术性、专业性较强，与客户/潜在客户之间的技术交流、商业拜访、业务洽谈、具体技术方案等交流讨论较为重要，因此公司销售人员需要在各地拜访客户、参加国内外各类会展、向客户进行产品演示、方案讨论、产品推广等，公司业务招待费用主要核算内容为公司进行业务洽谈、业务拓展、对外联络、商务接待等发生的餐饮招待、礼品招待等招待费用支出。

报告期内，公司与同行业可比公司的业务招待费金额、占比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度			2022 年度		
	金额	营业收入	占比	金额	营业收入	占比
中新赛克	1,091.82	65,322.25	1.67%	1,060.33	43,577.68	2.43%

公司名称	2023 年度			2022 年度		
	金额	营业收入	占比	金额	营业收入	占比
杰创智能	560.07	85,316.96	0.66%	943.63	75,056.42	1.26%
北斗院	未披露	28,503.70	未披露	71.79	24,284.81	0.30%
声迅股份	315.41	27,977.78	1.13%	270.51	31,725.57	0.85%
可比公司均值	/	/	1.13%	/	/	1.21%
凡双科技	643.77	22,110.66	2.91%	432.66	18,880.69	2.29%

报告期内，公司业务招待费占营业收入比例相较于其他可比公司较高，主要原因系：①公司处于快速发展阶段，公司目前积极拓展浙江、北京、江苏、广东、广西、河北、江西、山东、福建等区域，公司增加了实施市场调研、客户走访、公司产品及服务功能介绍推广等工作力度，从而产生的费用相应较多；②报告期内，低空安全等产品市场需求大幅增加，公司加强了该类产品的推广力度，因此相应的费用亦有所增加；③公司相比于其他可比公司，成立时间较短，且处于收入规模处于上升阶段，营业收入相对同行业公司较小。

综上，由于公司处于快速发展阶段，公司拓展销售区域，业务招待费用高于同行业公司，符合公司的实际情况，具有商业合理性，符合行业惯例。

（四）公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备、人员学历构成等相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况；研发费用基本为员工薪酬的原因及合理性，是否符合行业惯例

1、公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备、人员学历构成等相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况

（1）主要研发项目及研发费用投入

报告期内，公司主要研发项目及研发费用投入的相关情况如下：

单位：万元

研发项目	立项时间	报告期内投入金额			实施进度
		2023 年度	2022 年度	合计	
A7 主控板	2021 年 11 月	-	13.29	13.29	已完结
无人机反制设备网关	2021 年 11 月	-	32.57	32.57	已完结

研发项目	立项时间	报告期内投入金额			实施进度
无人机反制盾 7 频原型机	2021 年 10 月	-	0.66	0.66	已完结
无人机管控平台	2022 年 3 月	3.95	72.21	76.16	已完结
无人机频谱侦测预研项目	2021 年 3 月	-	37.29	37.29	已完结
强边固防电围系统优化升级	2021 年 11 月	5.34	140.60	145.94	已完结
便携式无人机反制盾	2022 年 3 月	97.79	160.66	258.45	已完结
5G 热点设备	2022 年 3 月	6.16	218.01	224.17	已完结
车载式无人机反制系统	2022 年 3 月	54.50	36.03	90.54	研发中
电围大数据分析平台	2022 年 3 月	12.23	109.00	121.22	已完结
无人机侦测系统	2022 年 5 月	152.76	196.97	349.73	已完结
超融合虚拟机管理平台	2022 年 1 月	19.02	149.61	168.64	已完结
便携式频率干扰仪	2022 年 6 月	270.36	36.53	306.89	研发中
雷达智能监护仪	2022 年 7 月	5.54	28.76	34.30	已完结
电围设备接入管理平台与程序	2022 年 7 月	9.48	113.93	123.40	已完结
反无光电侦测目标算法及追踪	2022 年 12 月	52.48	206.00	258.48	已完结
多维大数据应用平台	2023 年 2 月	230.18		230.18	研发中
VCO 无人机反制盾	2023 年 2 月	98.89		98.89	已完结
热点采集平台与程序 V2.0	2023 年 2 月	25.66		25.66	已完结
服务器分布式存储管理软件	2023 年 2 月	87.32		87.32	已完结
VCO 手机信号屏蔽器	2023 年 2 月	25.19		25.19	已完结
转台定向固定压制反无设备	2023 年 2 月	101.29		101.29	已完结
信令级屏蔽器	2023 年 2 月	172.17		172.17	已完结
全向压制	2023 年 2 月	15.78		15.78	已完结
定向压制	2023 年 2 月	6.54		6.54	已完结
便携式导航诱骗	2023 年 7 月	23.23		23.23	已完结
电子围栏功放模块	2023 年 5 月	105.28		105.28	研发中
防水盾	2023 年 8 月	55.96		55.96	已完结
固定式远距离导航诱骗设备	2023 年 11 月	34.32		34.32	已完结
智能摄像机	2023 年 9 月	14.78		14.78	已完结
合 计		1,686.19	1,552.12	3,238.31	-

公司按照研发项目核算具体项目的研发投入，公司研发项目的研发投入归集范围包括研发活动相关的职工薪酬费用、股份支付费用、物料消耗、折旧摊销费用等相关费用。

公司紧跟市场发展趋势、积极开发新产品，并不断提高相关产品的质量与性能，公司报告期内营业收入增长速度较快，并不断加大研发投入。总体而言，公司报告期内的研发投入情况与项目预算及项目进度相匹配，与公司实际经营情况相适应。

报告期内，公司各期研发项目数量分别为 16 个、26 个，逐年增加，研发费用投入也随之上升，呈现正向关系，企业研发费用投入与项目数量相匹配。

(2) 研发人员学历情况

报告期各期末，公司研发人员学历情况如下：

序 号	学历	2023 年度		2022 年度	
		人数（人）	占比	人数（人）	占比
1	博士研究生	1	2.63%	-	-
2	硕士研究生	4	10.53%	2	5.88%
3	本科	30	78.95%	27	79.41%
4	大专及以下	3	7.89%	5	14.71%
合 计		38	100.00%	34	100.00%

报告期内，公司研发人员人数维持在 30 人以上，其中博士研究生 1 名，硕士研究生 4 名，本科及以上学历人员占比保持在 80%以上，专业涵盖通信工程、电子信息工程、电气工程及其自动化等，研发团队结构合理，研发人员不断增强，具备开展公司各项研究开发和技术创新活动的专业能力。

公司高度重视技术创新，始终坚持技术研发投入和高水平技术人才的引进培养，并通过丰富的项目实践不断锤炼技术开发和更新迭代，实现技术创造业务，业务反哺技术。公司通过研发投入，公司已掌握智慧物联感知技术、云计算大数据平台、无线电干扰反制系统技术、频谱探测系统技术、信令级屏蔽技术等核心技术。同时，公司也在研究光电侦测无人机防御等技术，用于未来新产品的技术储备。

公司始终坚持创新驱动发展战略，以业务为导向促进研发成果的创造性转化，使研发投入持续转化为生产力，将核心技术实现产业化应用，具体情况如下：

序 号	技术名称	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
-----	------	------	--------	-----------

序号	技术名称	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	智慧物联感知技术	自主研发	已应用于公司物联感知产品	是
2	云计算大数据平台技术	自主研发	已应用于公司多维大数据应用平台	是
3	无线电干扰反制系统技术	自主研发	已应用于公司无线电干扰产品	是
4	频谱探测系统技术	自主研发	已应用于公司无线电侦测产品	是
5	导航欺骗技术	自主研发	已应用于公司无人机导航诱骗产品	是
6	信令级屏蔽技术	自主研发	已应用于公司无线信号管控产品	是

报告期内，公司物联感知和低空安全业务的技术均来源于公司研发成果，研发成果能够得到较好的转化。

2、研发费用基本为员工薪酬的原因及合理性，是否符合行业惯例

报告期各期，公司研发费用中研发人员薪酬占比与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度			2022 年度		
	研发费用-薪酬	研发费用	占比	研发费用-薪酬	研发费用	占比
中新赛克	18,889.42	21,811.75	86.60%	21,480.96	24,705.66	86.95%
杰创智能	4,362.65	6,630.87	65.79%	4,094.52	6,372.32	64.25%
北斗院	未披露	4,190.58	未披露	2,017.05	3,441.08	58.62%
声迅股份	1,802.29	2,959.65	60.90%	2,093.29	3,862.54	54.19%
可比公司均值	/	/	71.10%	/	/	66.00%
本公司	953.49	1,686.19	56.55%	858.48	1,552.12	55.31%

公司是一家以无线技术为核心，集研发、生产、销售、服务于一体的智能安防领域设备及综合解决方案供应商，业务范围覆盖物联感知、低空安全两大核心领域。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017），公司所处行业为“软件和信息技术服务业（I65）”。公司产品的核心竞争力系统软件开发与产品研发设计，其中产品的研发设计涵盖数字硬件电路、射频功放、结构装配与散热、整机集成与外观等环节，软件开发及产品研发设计主要依赖于研发人员，因此研发费

用主要由研发人员的职工薪酬构成，其他费用占比较低。故公司研发费用中员工薪酬占比较高具有合理性。

由上表数据可知，同行业公司研发费用中职工薪酬占比均超过 50%，公司研发费用以员工薪酬为主符合行业惯例。

（五）报告期各期公司研发人员数量及占比，研发人员认定标准、数量及结构，研发人员的稳定性，研发能力与研发项目的匹配性，与可比公司对比研发支出是否存在较大差异及原因；公司是否存在混岗的研发项目、参与人员及分配情况，公司主要管理人员、董事、监事薪酬在销售费用、管理费用和研发费用的归集和分配情况，计入研发费用的合理性；研发费用与成本划分依据及准确性，成本中直接人工费核算的范围及依据，直接人工费与研发费用中职工薪酬如何区分及相关内控制度

1、报告期各期公司研发人员数量及占比，研发人员认定标准、数量及结构，研发人员的稳定性，研发能力与研发项目的匹配性，与可比公司对比研发支出是否存在较大差异及原因

（1）报告期各期公司研发人员数量及占比

报告期各期末，公司研发人员数量占比情况如下：

项 目	2023 年度	2022 年度
研发人员期末数量（人）	38	34
期末员工总人数（人）	144	125
占比	26.39%	27.20%

报告期内，公司的研发人员占公司总人数的比例较高，数量波动较小。

（2）研发人员的认定标准

公司依据员工所属部门和所承担的具体工作职责对人员属性进行认定，将直接从事研发，以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员，具体而言主要包括研发部门直接从事研发活动的专业人员为研发人员等，公司上述部门人员均具备相关专业背景或工作经验，能对公司研发项目起到支持作用，研发人员认定标准及认定范围清晰，职责分工明确。

(3) 研发人员数量及结构，研发人员的稳定性，研发能力与研发项目的匹配性

①研发人员数量及结构，研发人员的稳定性

报告期期末，公司研发人员在公司的工龄情况如下：

项 目	2023 年末人数（人）	占比
1 年以内（含 1 年）	7	18.42%
1-3 年（不含 1 年）	18	47.37%
3-5 年（不含 3 年）	8	21.05%
5-10 年（不含 5 年）	2	5.26%
10 年以上	3	7.89%
合计	38	100.00%

报告期期末，公司入职一年以上的研发人员占比在 80%以上，公司研发人员较为稳定。

②研发能力与研发项目的匹配性

报告期内，公司研发人员数量相对充足，核心研发人员稳定，同时适时根据研发工作开展的需要从业内吸纳优秀技术人才，打造了人员构成合理、研发组织体系健全的研发团队。2023 年末，公司研发人员为 38 人，占公司员工总数 26.39%，其中本科及以上学历人员占比达到 90%以上。公司研发团队在无线通信等方面拥有丰富的经验。公司具备与研发项目相匹配的研发能力。

(4) 与可比公司对比研发支出是否存在较大差异及原因

报告期各期，公司研发支出占比与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度			2022 年度		
	研发费用	占营业收入比	其中工资薪酬占研发费用比例	研发费用	占营业收入比	其中工资薪酬占研发费用比例
中新赛克	21,811.75	33.39%	86.60%	24,705.66	56.69%	86.95%
杰创智能	6,630.87	7.77%	65.79%	6,372.32	8.49%	64.25%
北斗院	4,190.58	14.70%	未披露	3,441.08	14.17%	63.61%
声迅股份	2,959.65	10.58%	60.90%	3,862.54	12.17%	54.19%

公司名称	2023 年度			2022 年度		
	研发费用	占营业收入比	其中工资薪酬占研发费用比例	研发费用	占营业收入比	其中工资薪酬占研发费用比例
可比公司均值	8,898.21	16.61%	71.10%	9,595.40	22.88%	67.25%
本公司	1,686.19	7.63%	56.55%	1,552.12	8.22%	55.31%

从研发费用绝对金额来看，报告期内公司研发费用呈上升趋势，但总体金额低于同行业公司，主要系同行业公司总体规模较大，因此研发投入相对较多。

从研发费用率来看，报告期内公司与杰创智能较为接近，略低于北斗院和声迅股份，与中新赛克差异较大，主要原因系公司整体规模小于同行业公司，研发人员也相对较少。其中，中新赛克研发费用率较高，主要原因系其产品类型较多，包括宽带网产品、移动网产品、网络内容安全产品等，因此其研发人员较多，2023 年末研发人员 646 人，其研发费用中薪酬占比 86.60%。公司目前专注于无线通信技术，主要产品为物联感知产品和低空安全产品，公司产品线相对同行业公司而言较少，因此投入的研发费用相对较低。

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

（1）公司是否存在混岗的研发项目、参与人员及分配情况

报告期内，公司研发人员均为专职，不存在混岗的研发项目、参与人员及分配情况。

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

报告期内，公司高级管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的分配情况如下：

人员	任职情况	公司部门	计入费用类型
舒晓军	董事长、总经理	总经办	管理费用
赵彦朋	董事、副总经理、研发中心总监	研发中心	研发费用

人员	任职情况	公司部门	计入费用类型
夏艳	董事、副总经理、供应链中心总监	供应链中心	管理费用
黄晓琴	董事会秘书、财务总监	财务中心	管理费用
周来华	监事、研发中心硬件部副经理	研发中心	研发费用
梅其灵	监事、研发中心硬件部资深FPGA工程师	研发中心	研发费用
严晨健	监事、测试部经理	2023年8月前为产品中心、2023年8月后为研发中心	2023年8月前计入制造费用，2023年8月后计入研发费用
俞伊扬	董事	外部	报告期内未领薪
叶凌超	独立董事	外部	报告期内未领薪
王琳	原财务负责人	财务中心	管理费用
叶炜宇	原董事	外部	报告期内未领薪
王萍	原董事	外部	报告期内未领薪

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员中计入研发费用的人员为赵彦朋、周来华、梅其灵、严晨健。其中，赵彦朋为公司研发中心总监、董事、副总经理，负责公司整体研发工作的进行；周来华、梅其灵均为公司研发部员工，同时担任监事，上述人员的主要职责为研发工作，其薪酬全额计入研发费用具有合理性。

严晨健 2023 年 8 月前任公司产品中心质量部副经理，负责材料、产品的质量检测管理工作，其薪酬均计入制造费用；2023 年 8 月，公司组织架构调整，经竞聘选拔、人才评估等程序后，公司决定将其转入研发部门，任研发中心测试部经理，负责研发产品的测试相关的综合管理工作，其薪酬均计入研发费用。报告期内，因严晨健岗位的变动，公司将其薪酬分别计入制造费用和研发费用具有合理性。

其余董事、监事、高级管理人员未将其工资计入研发费用。

综上，公司董事、监事、高级管理人员薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配具有合理性。

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

（1）研发费用与成本划分依据及准确性

报告期内，公司根据《企业会计准则》，对研发项目的立项条件和审核标准过程管理、成果保护等流程进行全面的的管理，确保项目的实施推进，明确研发费用的归集范围及核算程序，能够有效管理和记录项目进展情况，确保研发费用归集及核算的准确性，严格划分、核算研发活动相关支出，将与研发活动相关的人员人工费用、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、无形资产摊销费用、设计费用、装备调试费用与试验费用、委托外部研究开发费用以及其他费用等支出计入研发费用的核算范围，主要支出项目说明如下：

①职工薪酬

职工薪酬包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金等。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的，人工费用的确认依据公司提供的各研究开发项目研发人员的工时记录，在不同研究开发项目间按比例分配。

②物料消耗

物料消耗是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出，主要包括直接消耗的原材料等。

③折旧及摊销

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备、在用建筑物、用于研究开发活动的软件等的折旧及摊销费用。

④委托外部研究开发费用

委托外部研究开发费用是指公司委托境内外其他机构或个人进行研究开发活动所发生的费用（研究开发活动成果为公司所拥有，且与公司的主要经营业务紧密相关）。

⑤其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、

论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。

综上所述，报告期内，公司制定并严格执行了与研发相关的内部控制制度，研发费用核算准确，不存在研发费用与主营业务成本划分不明确的情形。

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

①成本中直接人工费核算的范围及依据

成本中直接人工费主要包括设备负责生产组装的人员的薪酬以及项目实施的人员的人工薪酬。

生产组装的人员的薪酬根据当期发生的实际工时在不同生产任务单对应的产成品及在产品之间进行分配，计入生产成本。

项目实施的人员的人工薪酬主要核算在项目现场实施安装、调试、维护等实施交付工作的人员成本。项目实施交付人员按月填报项目工时考勤表，并汇总至财务部门，财务部门根据项目工时将上述人工成本在不同项目之间进行分配。

核算时对参与项目开发的人员的人工薪酬按其执行不同项目的工时比例分配计入不同项目的直接人工成本，相关依据为员工工时统计表及项目薪酬分配表。

②研发费用中职工薪酬归集情况

直接人工按照直接参与研发项目的人员工时进行归集，主要核算直接从事研发活动的研发人员的工资、社保、公积金等薪酬。人力资源部门按月统计各研发项目组成员出勤记录并根据公司薪酬政策编制研发人员工资明细；研发人员每月分项目统计上报工时统计表，研发部项目管理工程师每月将工时统计表与人力资源部出勤记录汇总审核，确保工时填报的准确性后，报送财务部；财务部人员将人力资源部考勤表与研发人员工时表进行核对，按研发人员参与研发项目的工时占比分摊其工资计入研发费用，从而保证人员工时核算准确。

综上，公司制定了《研发费用管理制度》等相关内控制度，各部门按照相关制度填报工时、进行人工薪酬分配。因此，公司计入直接人工费的薪酬与应计入研发费用的薪酬可明确区分，并严格按照相关内控制度执行。

（六）研发费用中各期物料消耗数量及金额变动情况，形成测试品、报废数量及金额，测试品、废料出售的相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定，与同行业可比公司是否存在差异

1、研发费用中各期物料消耗数量及金额变动情况

报告期内，公司研发费用中物料消耗情况如下：

单位：万元、PCS

序号	研发材料类型	内容	2023 年度		2022 年度	
			金额	数量	金额	数量
1	电子元器件类物料	芯片，电阻，电容，电感，二三极管，电解电容，接插件，PCB 板等	134.51	657,927.20	62.38	1,004,167.00
2	功放模块及设备	半成品功放模块等	34.52	89.00	76.79	102.00
3	结构件	底板，上盖，上盖点胶，铜块，机箱，机箱打孔，上壳，下壳，硅胶垫，密封圈，风扇，透气阀等	64.46	3,027.00	18.21	847.50
4	其他	天线、线缆等	30.31	/	45.00	/
合计			263.79	/	202.38	/

报告期内，公司研发物料消耗的主要为电子元器件、功放模块、结构件等，公司由于不同的研发项目所需材料不同，因此各类有所变动。

2、形成测试品、报废数量及金额，测试品、废料出售的相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

报告期内，公司研发领用的材料主要用于生产原型机，原型机的去向主要包括留存在公司用于研发测试、用于客户演示及测试、对外销售等，具体情况如下：

单位：万元

项 目	金额
期初留存物料（A）	5.73
报告期领用物料（B=a+b）	466.17
其中：2022 年度领用物料（a）	202.38
2023 年度领用物料（b）	263.79

项 目	金额
尚未结项项目于 2023 年末的物料金额 (C)	155.31
2022、2023 年度已结项项目的物料金额 (D=A+B-C) (D=c+d)	316.59
其中：研发过程损耗 (c)	77.79
形成原型机 (d=e+f+g)	238.79
其中：留存公司用于研发测试等 (e)	132.00
用于客户演示等 (f)	101.38
对外销售 (g)	5.41

报告期内，公司共领用物料 466.17 万元，目前尚未结项仍处于研发阶段的物料金额为 155.31 万元，已结项项目物料领用金额为 316.59 万元，其中 77.79 万元为原型机研发过程中的合理损耗，该部分损耗形成的废料均存放在公司仓库内，未对外销售；形成原型机的金额为 238.79 万元，形成原型机后，该部分的原型机主要去向包括留存在公司用于研发测试、用于客户演示、对外销售等。

对于留存公司和用于客户演示的原型机，研发投入在领用时均已费用化，公司以备查簿形式进行登记管理，不再进行账面处理。

对于对外销售的原型机，公司未将其成本计入研发费用，在相关样品交付给客户后将其成本结转计入营业成本。

综上，公司相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

3、与同行业可比公司是否存在差异

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用中物料消耗的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度			2022 年度		
	研发费用	物料消耗	占比	研发费用	物料消耗	占比
中新赛克	21,811.75	471.45	2.16%	24,705.66	617.23	2.50%
杰创智能	6,630.87	728.27	10.98%	6,372.32	760.59	11.94%
北斗院	4,190.58	1,183.75	28.25%	3,441.08	551.10	16.02%
声迅股份	2,959.65	83.84	2.83%	3,862.54	225.25	5.83%
可比公司均值	/	/	11.06%	/	/	9.07%
凡双科技	1,686.19	263.79	15.64%	1,552.12	202.38	13.04%

报告期内，公司研发费用中物料消耗的占比略高于同行业平均水平，主要原因系中新赛克和声迅股份的占比较低。

公司研发费用中物料消耗的占比高于中新赛克，主要原因系中新赛克的研发主要在网络可视化、网络内容安全、大数据运营、网络及数据安全等领域，以软件为主，因此物料消耗相对较少。公司研发费用中物料消耗的占比高于声迅股份，主要原因系声迅股份的产品以系统解决方案和运营服务为主。公司产品则以设备为主，因此公司投入用于研发设备的物料消耗相对较多。

（七）列示报告期内研发费用加计扣除数，并说明是否经过税务机关认定，说明报告期内研发费用加计扣除数与研发费用是否存在差异及原因

1、列示报告期内研发费用加计扣除数，并说明是否经过税务机关认定

报告期内，公司向税务机关申报加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额的差异情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
研发费用金额	1,686.19	1,552.12
研发费用加计扣除报告可加计扣除金额	1,366.39	1,389.81
差额	319.80	162.31

中汇（浙江）税务师事务所有限公司已对 2022、2023 年度对公司研发加计扣除情况进行审核并出具企业研究开发费用加计扣除审核报告，公司已按照《中华人民共和国企业所得税法实施条例》相关规定对 2022、2023 年度所得税加计扣除进行了申报，已经税务机关认定。

2、说明报告期内研发费用加计扣除数与研发费用是否存在差异及原因

报告期内，公司研发费用金额与研发费用加计扣除报告可以加计扣除的金额主要差异情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度
折旧摊销费用	81.68	69.78
股份支付	108.29	34.00
已享受加计扣除的设备折旧金额	28.38	-

项 目	2023 年度	2022 年度
长期待摊费用	16.65	8.66
委托研发费	36.30	48.20
其他	48.50	1.67
合 计	319.80	162.31

报告期内，公司向税务机关申报加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额的差异主要由折旧摊销费用、委外研发费用及股份支付等差异造成，主要差异情况如下：

（1）折旧摊销费用

根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国税[2017]40 号）中第二条的规定，可加计扣除的租赁费是指通过经营租赁方式租入的用于研发活动的仪器、设备租赁费。故公司为开展研发活动租赁的房屋租赁费及物业费以及 2021 年 1 月 1 日适用新租准则之后为使用权资产折旧费，不属于可加计扣除的范围。报告期内，公司不允许加计扣除的房屋租赁费、物业费及设备折旧分别为 69.78 万元和 81.68 万元。

（2）股份支付

根据《国家税务总局关于我国居民企业实行股权激励计划有关企业所得税处理问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 18 号）的规定，公司确认的股份支付不符合国家税务总局公告 2012 年第 18 号规定的条件，不得在企业所得税前扣除。报告期内，公司研发费用加计扣除基数调减金额 34.00 万元、108.29 万元。

（3）已享受加计扣除的设备折旧金额

根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。公司在 2022 年第四季度已经在计算应纳税所得额扣除的设备金额，其折旧金额在 2023 年不允许加计扣除的为 28.38 万元。

（4）长期待摊费用

根据相关税法规定，长期待摊费用不应包含在税前扣除的范围内，因此公司在申报加计扣除时，将研发使用的装修费摊销剔除申报。报告期内，公司不允许加计扣除的装修费形成的研发费用金额分别为 8.66 万元和 16.65 万元。

（5）委托研发费

根据《财政部、国际税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）规定，企业委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的 80%计入委托方研发费用并计算加计扣除。根据《技术合同认定登记管理办法》（国科发政字[2000]63 号）第六条的规定未申请认定登记和未予登记的技术合同，不得享受国家对有关促进科技成果转化规定的税收、信贷和奖励等方面的优惠政策。部分委外研发相关合同也未在科委备案。报告期内，相较研发费用中的委托研发费用，公司研发费用加计扣除基数调减金额分别为 48.20 万元和 36.30 万元。

报告期内，公司向税务机关申报加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额的差异具有合理性，不存在虚增研发费用情形。

二、核查程序及意见

（一）主办券商及会计师核查程序

1、获取公司报告期各期的销售费用、管理费用、研发费用和财务费用明细账及明细表，了解报告期内销售费用、管理费用、研发费用和财务费用构成；获取同行业可比公司各期间费用数据，了解报告期内同行业可比公司各期间费用构成，比较分析公司期间费用构成与同行业可比公司的差异。与可比公司的各期间费用率进行比较，分析公司与同行业可比公司的费用率变动是否一致，并分析其差异原因；

2、获取公司的花名册，分析公司各类员工的构成情况；查阅报告期内职工薪酬明细表，核查报告期内的平均薪酬，分析报告期内平均薪酬的波动情况；

3、查阅同行业可比公司平均薪酬，比较公司平均薪酬与同行业可比公司的差异情况并分析合理性；

4、获取公司各期业务招待费支出明细，同时针对明细项目中存在的大额支出项目进行检查，获取相关单据及银行付款记录；获取可比公司业务招待费支出数据，并计算报告期各期业务招待费占营业收入比例，分析其差异原因；

5、获取公司研发立项报告、结项报告等文件，查阅报告期内研发项目内容、投入情况、项目参与人数以及项目进度明细，分析其人员构成与研发投入的匹配性；

6、访谈公司管理层，了解并获取公司研发项目人员安排、预算执行、研发成果转化情况的说明，将研发项目及研发成果与收入相匹配情况；

7、获取公司研发人员花名册，了解研发人员范围、认定依据、研发人员学历、入职年限和工作年限，分析研发人员的学历构成情况，分析研发人员的学历是否能胜任对应的研发工作，了解研发人员的持续研发能力；获取公司人事任命相关文件；

8、访谈公司管理层，了解公司的研发费用的核算方法、相关内控制度的执行情况；

9、获取研发项目材料领用明细账，对研发费用进行穿行测试，核查相关材料归集的准确性，是否不存在与生产领料混同的情形；获取公司研发原型机的登记簿，对公司原型机进行盘点，获取原型机发往客户演示的记录，核查公司的研发物料的去向；

10、获取公司纳税申报表、研发费用加计扣除审核报告，查阅与研发费用加计扣除相关的政策文件，分析研发费用加计扣除数与研发费用差异及差异原因的合理性。

（二）主办券商及会计师核查意见

经核查，主办券商和会计师认为：

1、报告期内，公司各期各项期间费用率与可比公司不存在明显差异，销售费用、管理费用、研发费用波动存在合理性；

2、报告期内，销售、管理、研发人员数量增长变动合理，薪酬总额、人均薪酬变动具有合理性；公司管理人员、研发人员人均薪酬介于同行业可比公司之间，销售人员人均薪酬略低于可比公司具有合理性，不存在显著差异；

3、公司销售人员规模、销售费用金额符合行业惯例；公司业务招待费支出符合企业现有经营情况，符合行业惯例；

4、报告期内，公司研发费用投入与研发项目、技术创新、产品储备、人员学历构成等相匹配，且公司报告期内已形成的研发成果对营业收入贡献较为显著；公司研发费用基本为员工薪酬存在合理性，符合行业惯例；

5、公司研发人员认定标准、数量及结构合理，研发人员学历分布合理，报告期内本科及以上学历人员占比均在 80%以上，且研发人员具备专业背景和专业背景知识，与公司研发和业务需求相契合；研发人员整体稳定，研发能力与研发项目匹配，与同行业可比公司研发占比不存在重大差异；公司不存在混岗的研发项目；公司主要管理人员、董事、监事薪酬在销售费用、管理费用、研发费用、制造费用的归集合理；公司按照研发项目归集研发费用，研发费用归集准确，相关内部控制制度设计和运行有效，不存在研发费用与成本混同的情形；

6、研发费用中各期物料消耗数量及金额变动具有合理性，主要产生了原型机，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；公司研发费用中物料消耗的占比与同行业公司存在差异具有合理性；

7、公司已按照《中华人民共和国企业所得税法实施条例》相关规定对 2022、2023 年度所得税加计扣除进行了申报，已经税务机关认定；公司严格按照相关税收法规的规定归集和留存研发费用加计扣除的相关资料备查，并聘请中汇（浙江）税务师事务所有限公司对研发费用加计扣除数进行审核，公司研发费用加计扣除数与研发费用差异具有合理性。

9、关于其他事项。

(1) 关于董监高任职。

①根据申报文件，公司部分董监高、核心技术人员曾在三维通信、杭州畅鼎科技有限公司等其他单位任职。请公司说明公司董监高、核心技术人员是否与原任职单位存在竞业禁止、知识产权、商业秘密的纠纷争议及对公司是否构成重大不利影响。②请公司说明独立董事任职情况是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》相关规定。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

(一) 公司董监高、核心技术人员是否与原任职单位存在竞业禁止、知识产权、商业秘密的纠纷争议及对公司是否构成重大不利影响

公司董监高及核心技术人员与原任职单位均不存在有效执行的竞业限制约定，不存在竞业禁止、知识产权、商业秘密方面的纠纷争议。

(二) 独立董事任职情况是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》相关规定

2024 年 5 月 10 日，公司召开 2024 年第二次临时股东大会审议通过选举叶凌超为公司独立董事的相关议案。叶凌超的任职情况符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》(以下简称“《治理指引第 2 号》”)的相关规定，具体情况如下：

《治理指引第 2 号》	公司独立董事的任职情况
第六条 独立董事及独立董事候选人应当符合法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则有关独立董事任职资格、条件和要求的相关规定	截至本回复出具日，叶凌超符合相关法律法规规定的独立董事任职资格、条件和要求
第七条 独立董事及独立董事候选人应当同时符合以下条件： (一) 具备挂牌公司运作相关的基本知识，熟悉相关法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则；	根据叶凌超填写的调查问卷，其符合左述条件

《治理指引第 2 号》	公司独立董事的任职情况
(二) 具有五年以上法律、经济、财务、管理或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验； (三) 全国股转公司规定的其他条件。	
第八条 以会计专业人士身份被提名为独立董事候选人的，应具备较丰富的会计专业知识和经验，并至少符合下列条件之一： (一) 具有注册会计师职业资格； (二) 具有会计、审计或者财务管理专业的高级职称、副教授及以上职称或者博士学位； (三) 具有经济管理方面高级职称，且在会计、审计或者财务管理等专业岗位有五年以上全职工作经验。	叶凌超具有注册会计师职业资格，符合左述条件
第九条 独立董事及独立董事候选人应当具有独立性，下列人员不得担任独立董事： (一) 在挂牌公司或者其控制的企业任职的人员及其直系亲属和主要社会关系； (二) 直接或间接持有挂牌公司 1%以上股份或者是挂牌公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属； (三) 在直接或间接持有挂牌公司 5%以上股份的股东单位或者在挂牌公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属； (四) 在挂牌公司控股股东、实际控制人及其控制的企业任职的人员； (五) 为挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业提供财务、法律、咨询等服务的人员，包括但不限于提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人及主要负责人； (六) 在与挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业有重大业务往来的单位担任董事、监事或者高级管理人员，或者在有重大业务往来单位的控股股东单位担任董事、监事或者高级管理人员； (七) 最近十二个月内曾经具有前六项所列情形之一的人员； (八) 全国股转公司认定不具有独立性的其他人员。	截至本回复出具日，叶凌超不存在左述不符合独立性的情形
第十条 独立董事及独立董事候选人应无下列不良记录： (一) 存在《公司法》规定的不得担任董事、监事、高级管理人员的情形的； (二) 被中国证监会采取证券市场禁入措施，期限尚未届满的； (三) 被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满的； (四) 最近三十六个月内因证券期货违法犯罪，受到中国证监会行政处罚或者司法机关刑事处罚的； (五) 因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的； (六) 最近三十六个月内受到全国股转公司或证券交易所公开谴责或三次以上通报批评的； (七) 根据国家发改委等部委相关规定，作为失信联合惩戒对象被限制担任董事或独立董事的； (八) 在过往任职独立董事期间因连续三次未亲自出席董事会会议或者因连续两次未能出席也不委托其他董事出席董事会会议被董事会提请股东大会予以撤换，未滿十二个月的； (九) 全国股转公司规定的其他情形。	截至本回复出具日，叶凌超不存在左述不良记录

《治理指引第 2 号》	公司独立董事的任职情况
第十一条 在同一挂牌公司连续任职独立董事已满六年的，自该事实发生之日起十二个月内不得被提名为该挂牌公司独立董事候选人。	截至本回复出具日，叶凌超在公司任职未满六年
第十二条 已在五家境内上市公司或挂牌公司担任独立董事的，不得再被提名为其他挂牌公司独立董事候选人。	截至本回复出具日，叶凌超未在五家境内上市公司或挂牌公司担任独立董事

二、核查程序及意见

（一）主办券商及律师的核查程序

1、查阅三维通信股份有限公司和杭州畅鼎科技有限公司出具的《情况说明》，证明对象包括舒晓军、赵彦朋、周来华、严晨健、梅其灵、程寿东；

2、查阅公司董监高、核心技术人员出具的调查表及确认，了解其竞业限制情况、是否存在纠纷和诉讼；

3、登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，查询公司董监高、核心技术人员是否与原任职单位存在竞业禁止、知识产权、商业秘密的纠纷争议；

4、查阅独立董事叶凌超出具的调查表、学历学位证书、职业资格证书，并对照《治理指引第 2 号》的相关规定。

（二）主办券商及律师的核查意见

经核查，主办券商及律师认为：

1、公司董监高及核心技术人员与原任职单位均不存在有效执行的竞业限制约定，不存在竞业禁止、知识产权、商业秘密方面的纠纷争议；

2、叶凌超的任职情况符合《治理指引第 2 号》的相关规定。

（2）关于资金拆借。

根据申报文件，报告期内，公司存在向关联方及第三方拆入资金、向关联方拆出资金的情形。请公司说明：向关联方及第三方拆入资金、向关联方拆出资金的原因及款项偿还情况，是否约定利息及利息合理性，如未约定利息，模

拟测算对经营业绩的影响，是否履行必要的内部决策程序，规范措施及有效性。
请主办券商、律师及会计师核查上述问题并就财务规范性及公司内部控制制度的健全性、有效性发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）向关联方及第三方拆入资金、向关联方拆出资金的原因及款项偿还情况，是否约定利息及利息合理性，如未约定利息，模拟测算对经营业绩的影响

1、向关联方及第三方拆入资金

（1）拆入情况

报告期内，公司向关联方及第三方（金融机构除外）拆入资金的情况如下：

单位：万元

拆借对方	是否关联方	2022年初金额	本期拆入	本期计提利息	本期归还本金及利息	2022年末金额
王建中	否	-	1,200.00	50.96	1,250.96	-
竺桦芳	否	-	500.00	11.24	511.24	-
智汇上谦	是	-	498.00	10.29	508.29	-
赵彦朋	是	-	470.00	5.33[注]	475.33	-
浙江豪鼎实业集团有限公司	否	-	300.00	5.09	305.09	-
合计	-	-	2,968.00	82.92	3,050.92	-

注：此处与关联交易差异部分 1.33 万为赵彦朋借款利息个人所得税

2023 年度，公司未发生向关联方及第三方（金融机构除外）资金拆入的情况。

（2）拆入原因及款项偿还情况

2022 年初，公司承接了中缅边境立体化防控建设体系项目，该项目体量较大，前期支付供应商货款资金压力较大，因此公司向王建中、竺桦芳、智汇上谦、赵彦朋、浙江豪鼎实业集团有限公司等拆入资金 2,968.00 万元，用于补充公

司流动资金。上述人员主要为公司实际控制人舒晓军的朋友及公司股东，公司已在 2022 年还清上述借款及利息。公司向关联方及第三方借款具有合理性。

(3) 是否约定利息及利息合理性，如未约定利息，模拟测算对经营业绩的影响

报告期内，公司向关联方及第三方拆入资金约定利息情况如下：

单位：万元

拆借对方	拆借金额	是否约定利息及利息合理性	如未约定利息，模拟测算对经营业绩的影响
王建中	1,200.00	是，利息=本金*12%*实际使用天数/360 天。根据当时民间借贷利率，双方协商确定，具有合理性。	已约定利息
竺桦芳	500.00	是，利息=本金*10%*实际使用天数/360 天。根据当时民间借贷利率，双方协商确定，具有合理性。	已约定利息
智汇上谦	498.00	是，利息=本金*12%*实际使用天数/360 天。根据当时民间借贷利率，双方协商确定，具有合理性。	已约定利息
赵彦朋	470.00	其中 200 万元资金为赵彦朋分 100 万元、50 万元、50 万元三次转入，拆入天数分别为 13 天、12 天、11 天，拆入时间较短，与公司未约定利息。另外 270 万元资金与公司约定利息，利息=本金*10%*实际使用天数/360 天。根据当时民间借贷利率，双方协商确定，具有合理性。	200 万元未约定利息，按 10%的利率模拟测算产生财务费用 0.68 万元，将减少公司 2022 年度利润总额 0.68 万元，对公司经营业绩影响较小
浙江豪鼎实业集团有限公司	300.00	是，利息=本金*12%*实际使用天数/360 天。根据当时民间借贷利率，双方协商确定，具有合理性。	已约定利息

2、向关联方及第三方拆出资金

(1) 拆出情况

报告期内，公司未向关联方拆出资金。报告期内，公司向第三方拆出资金的情况如下：

单位：万元

拆借对方	2022 年度
------	---------

	期初	本期拆出	本期计提利息	本期收回	期末
盛得澳	41.23	-	2.00	-	43.23
杭州诺沃进出口贸易有限公司	25.00	-	-	25.00	-
拆借对方	2023 年度				
	期初	本期拆出	本期计提利息	本期收回	期末
盛得澳	43.23	-	2.00	-	45.23

注：公司向盛得澳资金拆出分别为 2021 年 1 月拆出 20 万元（未约定利息）、2021 年 2 月拆出 10 万元（未约定利息）、2021 年 12 月拆出 10 万元（约定年利率 12%）。2022 年 11 月，公司与盛得澳签订协议，约定自 2022 年 11 月 1 日起，按实际借用金额计算利息，年利率为 5% 利息按实际借款天数结算。鉴于盛得澳长期未按借款协议约定偿付本息，公司在报告期内对盛得澳按照本金 40 万元年利率 5% 计提利息。2024 年 5 月 31 日，盛得澳归还本金 40 万元，2024 年 6 月 1 日，盛得澳偿付利息 4.32 万元，实际收到利息与计提利息差额 0.91 万元公司已计入当期财务费用

（2）拆出原因及款项收回情况

报告期初，公司存在对杭州诺沃进出口贸易有限公司的 25.00 万元借款，对盛得澳的 41.23 万元借款（其中本金为 40.00 万元），上述款项主要系对方公司资金周转困难向公司的借款。公司对杭州诺沃进出口贸易有限公司的 25.00 万元借款已在 2022 年度收回；对盛得澳的借款已在报告期后全部收回。上述款项的拆出均发生在报告期前，金额较小。随着公司内控制度逐步完善，报告期内公司未发生对外拆借资金的情况。

（3）是否约定利息及利息合理性，如未约定利息，模拟测算对经营业绩的影响

报告期内，公司向第三方拆出资金约定利息情况如下：

单位：万元

拆借对方	拆借金额	是否约定利息及利息合理性	如未约定利息，模拟测算对经营业绩的影响
盛得澳	报告期期初 41.23 万元（其中本金 40.00 万元）	公司向盛得澳资金拆出分别为 2021 年 1 月拆出 20 万元（未约定利息）、2021 年 2 月拆出 10 万元（未约定利息）、2021 年 12 月拆出 10 万元（约定年利率 12%）。2022 年 11 月，公司与盛得澳签订协议，约定自 2022 年 11 月 1 日起，按实际借用金额计算利息，年利率为 5%，利息按实际借款天数结算。 2021 年 1 月、2021 年 2 月，由于借款金额较	已约定利息

拆借对方	拆借金额	是否约定利息及利息合理性	如未约定利息，模拟测算对经营业绩的影响
		小、借款期限较短，公司与盛得澳未约定利息。2021 年 12 月，盛得澳未按此前约定归还本金，故约定年利率 12%。盛得澳因资金紧张，未能及时归还 40 万元借款，故 2022 年 11 月双方约定，自 2022 年 11 月 1 日起，按实际借用金额计算利息，年利率为 5%，利息按实际借款天数结算，具有合理性。	
杭 州 诺 沃 进 出 口 贸 易 有 限 公 司	25.00	未约定利息，借款发生于报告期外，报告期期初余额为 25 万元，金额较小，公司与杭州诺沃进出口贸易有限公司未约定利息，具有合理性。	未约定利息，按照 2022 年 1 月 1 日适用的 1 年期 LPR 计算，模拟测算减少财务费用 0.64 万元，将增加公司 2022 年度利润总额 0.64 万元，对公司经营业绩影响较小

（二）是否履行必要的内部决策程序，规范措施及有效性

除向金融机构借款外，公司向关联方及第三方资金拆入及归还发生在 2022 年度，2023 年度未发生。报告期内，公司未向关联方拆出资金，向第三方资金拆出发生在报告期外，并已收回。

公司在资金拆出拆入时适用的《公司章程》未对资金拆借及关联交易的决策程序作出明确规定。公司根据资金支出审批权限，对上述资金拆出以及归还履行了内部审批程序。

2024 年 5 月 23 日，公司第一届监事会第二次会议及第一届董事会第五次会议审议通过《关于确认公司 2022 年度、2023 年度关联交易情况的议案》，对公司 2022 年度、2023 年度发生的包括关联资金拆借在内的关联交易情况进行梳理及审查，认为本公司与各关联方之间发生的各项关联交易真实，均在自愿平等、公平公允的原则下进行，关联交易的定价遵循市场公平、公正、公开的原则，未损害公司及全体股东特别是中小股东的利益。

2024 年 5 月 23 日，独立董事对关联交易履行程序的合法性及交易价格的公允性发表了同意的独立意见：公司 2022 年度、2023 年度发生的关联交易是基于

公司正常业务往来及日常经营需要，已严格履行了法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的批准程序，决策程序合法有效；且遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，对公司持续经营能力、损益及资产状况无不良影响，公司独立性没有因关联交易受到不利影响，不存在损害公司及其他股东利益的情形，有利于公司的正常经营和健康发展。独立董事同意该议案，并同意将该议案提交公司股东大会审议。

2024年6月13日，公司2023年年度股东大会审议通过《关于确认公司2022年度、2023年度关联交易情况的议案》，对公司2022年度、2023年度发生的关联交易情况进行梳理及审查，认为本公司与各关联方之间发生的各项关联交易真实，均在自愿平等、公平公允的原则下进行，关联交易的定价遵循市场公平、公正、公开的原则，未损害公司及全体股东特别是中小股东的利益。

公司已通过收回/归还资金、完善改进内控制度及体系、加强内控等方式对资金拆借进行规范，相关情况如下：

1、公司已于2022年度归还资金拆入并已于2024年度收回资金拆出款项。

2、公司通过修订《公司章程》，制定《关联交易管理制度》，针对性地完善了包括关联资金拆借在内的关联交易相关的制度，并加强内控制度的执行，除向金融机构借款外，2023年度以来未向关联方及第三方资金拆入，报告期内未新增向第三方资金拆出。

综上所述，公司已履行必要的内部决策程序，制定规范措施，相关规范措施有效。

二、核查程序及意见

（一）主办券商、律师及会计师的核查程序

1、获取并查阅公司与关联方、第三方资金拆借的协议、银行回单、资金支出审批单、记账凭证；

2、对未约定利息的资金拆借模拟测算对经营业绩的影响；

3、获取并核查公司审议关联资金拆借相关的股东大会、董事会等会议资料；

4、获取并查阅公司《公司章程》《关联交易管理制度》等关联方资金拆借相关内控制度。

（二）主办券商、律师及会计师的核查意见

经核查，主办券商、律师及会计师认为：

除向金融机构借款外，公司向关联方及第三方资金拆入及归还发生在 2022 年度，2023 年度未发生。报告期内，公司未向关联方资金拆出。向第三方资金拆出发生在报告期外，并已于报告期后收回。公司与绝大多数关联方、第三方资金拆借均约定了利息，少数因拆借时间较短、拆借金额较小未约定利息，未约定利息的，经模拟测算对经营业绩的影响较小。公司已履行必要的内部决策程序，制定了规范措施，相关规范措施有效。除发生关联方及第三方资金拆借并已规范外，公司不存在其他财务规范性问题，公司内部控制制度健全并有效执行。

（3）关于合同负债。

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 7,620.24 万元和 108.77 万元，主要为预收合同款项。请公司说明：①结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等，说明 2022 年合同负债规模较大、2023 年大幅减少的原因及合理性，是否符合行业特征，现有预收项目能否按期交付并确认收入，是否存在项目进度异常等情况；②报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况；③合同负债的账龄结构，是否与公司产品的生产周期、安装周期、验收周期相匹配，是否存在金额较大且账龄较长的合同负债。请主办券商、会计师核查上述事项，说明结转收入时点是否与产品或服务控制权转移时点一致，是否存在利用预收款项调节利润的情形，并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等，说明 2022 年合同负债规模较大、2023 年大幅减少的原因及合

理性，是否符合行业特征，现有预收项目能否按期交付并确认收入，是否存在项目进度异常等情况

1、结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等,说明 2022 年合同负债规模较大、2023 年大幅减少的原因及合理性，是否符合行业特征

报告期各期末，公司合同负债规模变动情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31
合同负债	108.77	7,620.24
合计	108.77	7,620.24

报告期各期末，公司合同负债余额由 2022 年末的 7,620.24 万元降低到 2023 年末的 108.77 万元，降低幅度较大。报告期内，公司业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司等情况如下：

（1）业务特点

报告期内，公司收入主要来源于销售设备、为客户提供综合解决方案及其他业务。其中，公司向客户销售设备，按照合同约定将产品交付给客户，并取得客户签收单或验收资料时，确认销售商品的收入。公司为客户提供综合解决方案，包括物联感知综合解决方案、低空安全综合解决方案，经客户验收合格并出具验收资料后确认收入。

报告期内，公司一方面作为集成商直接承接业主方项目，提供集方案咨询、软件开发、系统集成、项目实施、运维管理及技术服务于一体的解决方案；另一方面，公司作为产品或服务供应商参与到其他系统集成商承接的项目，共同服务于终端业主方客户。由于公司主要以项目制形式，因此在项目尚未完成验收前，按照合同约定分阶段收到的合同预付款或项目进度款，作为合同负债列示，待项目完成验收后结转。2022 年末公司合同负债余额主要系执行中缅边境立体化防控体系建设项目收到的预收款，由于该项目规模较大，2022 年末部分县市尚未验收完成，故 2022 年末该项目形成的预收项目款较大。2023 年，该项目各县市均已完成验收，预收项目款已结转收入，且 2023 年末在执行项目数量和规模较 2022 年末减少，故 2023 年末合同负债期末余额大幅下降具有合理性。

（2）收款政策

报告期内，公司主要客户以大型国有企业及其参股企业、公安机关等，公司对主要客户采取分阶段结算的信用政策，对于合同金额较小的客户零星采购，公司原则上采用款到发货的形式。报告期内公司对主要客户的收款政策详见本问询函回复“6、关于应收账款”之“一、（一）1、（2）与主要客户结算模式、信用政策、回款周期”。

2022 年末，公司合同负债金额较大，主要为南天信息的中缅边境立体化防控体系建设项目形成，根据信用政策在合同签订、到货安装等情况下会收款。2023 年末，随着中缅边境立体化防控体系建设项目的验收，合同负债金额有所下降。

（3）获取订单情况

报告期各期末，公司合同负债和在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31
合同负债	108.77	7,620.24
在手订单	6,641.46	24,671.05
合同负债占在手订单的比例	1.64%	30.89%

2022 年末公司在手订单 24,671.05 万元，2023 年末在手订单 6,641.46 万元，报告期内在手订单有所下降，主要系南天信息中缅边境立体化防控体系建设项目的影响，该项目规模较大，系报告期内最大项目。2022 年末该项目德宏州及下属县市未执行完毕，形成在手订单 16,860.52 万元，2023 年项目全部验收完毕，导致期末订单大幅减少。

2022 年末合同负债占期末在手订单的比例为 31.26%，2023 年末占比下降至 1.74%，这一方面系 2023 年末部分合同签订时间较晚，客户首笔预付款打在 2024 年 1 月。另一方面受大合同影响。公司 2023 年末签订了舟山档案信息化项目合同，该项目合同总额 1,533.49 万元，该项目设备采购合同规定“第一笔款项：即合同总价的 50%，计人民币 5,937,500.00 元，由甲方在全部设备到货验收合格后且甲方收到最终客户对应款项后 10 个工作日内以转账方式向乙方支付”，技术开发及服务合同规定“第一笔付款：即合同总价的 50%，计人民币 1,472,500.00 元，由甲方在系统上线后且甲方收到最终客户对应款项后 10 个工作日内以转账

方式向乙方支付”，集成服务合同规定“第一笔：项目初验合格后且甲方收到最终客户对应款项后 10 个工作日内支付 75%，即人民币 386,175.00 元”，2023 年末未达到上述合同规定收款节点。

（4）公司议价能力

多年来，公司通过深耕云南、浙江等区域业务，凭借过硬的产品技术和优秀的服务质量获得了客户广泛的认可，通过成功实施多个项目，现已形成良好的市场口碑和较强的市场竞争力，具备一定的议价能力。

在定价策略上，公司主要采用成本定价法，根据产品的生产成本和后续预计服务成本并考虑合理毛利率后设定产品指导价。公司根据行业调研情况、客户后续采购意向等，在指导价基准上，视订单规模、市场需求、竞品价格、产品供给、公司资金成本等情况进行调整。

在信用策略上，公司对主要客户采取分阶段收款的信用政策，因不同客户的个体性差异，公司采用“一企一项一议”的方式通过招投标或商务谈判方式与主要客户确定所签订销售合同的各付款节点及付款比例，不符合收入确认条件的已按进度收款的项目会形成合同负债。

（5）是否符合行业特征

报告期各期末，同行业可比公司合同负债余额变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2023.12.31	2022.12.31	增长比例
中新赛克	24,256.11	13,245.69	83.12%
杰创智能	23,798.83	26,705.85	-10.89%
北斗院	3,002.62	2,926.39	2.60%
声迅股份	251.56	1,345.08	-81.30%
凡双科技	108.77	7,620.24	-98.57%

报告期各期末，同行业可比公司之间合同负债变动情况不尽相同。中新赛克和北斗院 2023 年末合同负债较 2022 年末增长，但增长比例差异较大；杰创智能和声迅股份 2023 年末合同负债较 2022 年末减少，减少比例也有较大差异，公司合同负债减少程度与声迅股份接近。同行业公司合同负债余额受项目收款条件、项目执行进度等因素影响，同行业公司合同负债余额的变动不同系各公司之间项目储备、项目执行验收等情况有所差异。

2、现有预收项目能否按期交付并确认收入，是否存在项目进度异常等情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司现有前五大预收项目的进度情况如下：

单位：万元

客户	项目/销售内容	合同总额	2023 年末预收余额	当前项目进度
高新兴科技集团股份有限公司	昆明市公安局圈层防控电子封控项目	98.24	19.65	预计 2024 年下半年验收并确认收入，不存在项目进度异常
云南诚创信息技术有限公司	宁蒗县公安局执法功能区提质增效项目	78.98	39.83	预计 2024 年下半年验收并确认收入，不存在项目进度异常
河南省昱升电子通信有限公司	郑州市公安局无线信号屏蔽系统采购项目	49.29	7.53	已验收确认收入
嘉兴登云智联科技有限公司	微热点异频采集设备	44.00	10.00	合同变更，已退回
浙江智胜自动化工程有限公司	无线信号屏蔽器	23.60	4.25	预计 2024 年下半年验收并确认收入，不存在项目进度异常

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

1、公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例、与销售合同约定是否相符

报告期各期末，公司主要合同负债对应合同收款政策如下：

年度	客户名称	项目/销售内容	预收政策	预收比例	与销售合同约定是否相符	期后结转情况
2023	云南诚创信息技术有限公司	宁蒗县公安局执法功能区提质增效项目	乙方准备货物完成并通知甲方当日甲方向乙方支付合同金额的 50%	50%	是	项目仍在执行中
	高新兴科技股份有限公司	昆明市公安局圈层防控电子封控项目	乙方进场施工，完成工程总量的 20%，甲方支付工程总额的 20%作为首付款	20%	是	项目仍在执行中
	河南省昱升电子通信有限公司	郑州市公安局无线信号屏蔽系统采购项目	第一次款项支付：合同签订后，乙方向中方提交履约保函项目整体软、硬件产品到货金额达到整体合同额的	15.27%	否，系业主方尚未支付给直接客户	已确认收入

年度	客户名称	项目/销售内容	预收政策	预收比例	与销售合同约定是否相符	期后结转情况
			30%且合同硬件设备到货达到合同额的 30%以上、开发进度完成 30%以上，并经验收合格后，甲方收到中移付款后 7 日内向乙方支付 30%的合同款			
	嘉兴登云智联科技有限公司	微热点异频采集设备	本协议总结算金额已全部结算完毕，因项目变更原因甲方多支付的货款 100,000.00 自本协议签署生效之日起 15 个工作日内，退回甲方银行账户	/	否	合同变更，已退回
	浙江智胜自动化工程有限公司	无线信号屏蔽器	按需求分批提货，每批次提货前须向卖方支付本次提货总额的 30%作为预付款	30%	是	项目仍在执行中
2022	南天信息	中缅边境立体化防控体系建设项目	公司与南天信息的结算条款：买方收到最终用户方进度款后，15 个工作日内向卖方支付同等进度比例的合同进度款； 南天信息与项目总集成商海康威视约定合同签订后 15 日内，支付签约合同价的 30%	30%	是	已确认收入
	北京市大唐盛兴科技发展有限公司	信令级增强型下行屏蔽器	预付款：发货前，买方须向卖方支付合同总价款（含税）的 70%	70%	是	已确认收入
	北京国信天盾科技有限公司	信令级增强型下行屏蔽器	预付款：发货前，买方须向卖方支付合同总价款（含税）的 100%	100%	是	已确认收入
	成都立鑫新技术科技有限公司	信令级增强型下行屏蔽器	预付款：发货前，买方须向卖方支付合同总价款（含税）的 100%	100%	是	已确认收入
	天津安力信通讯科技有限公司	信令级增强型下行屏蔽器	预付款：发货前，买方须向卖方支付合同总价款（含税）的 100%	100%	是	已确认收入

2、与可比公司是否存在较大差异

报告期内，可比公司的收款政策如下：

公司名称	收款政策
------	------

公司名称	收款政策
中新赛克	公司在与客户签订销售合同时根据授予的信用期并结合项目实际情况在合同中约定具体的预收货款比例及账期。合同付款条款一般根据合同执行阶段分别约定预付款、到货款、验收款与尾款或一次性结算。形成预收货款的情况如下：（1）对经销商客户及新合作客户一般在合同中约定合同签订后一定期间支付 30%或以上比例的预付款；（2）对集成商及建设单位一般约定到货款及验收款，其中与中兴通讯/中兴康讯合作的海外项目中通常根据中兴通讯与客户的预收款进度同比例结算。
杰创智能	系统集成类工程业务与客户签订的合同结算条款一般为分阶段付款，付款时点主要集中在合同签订、项目实施及设备到货、项目安装验收、结算、质保期结束五个时点。系统集成工程项目的客户定制化程度高，不同项目合同的重要收款节点约定和收款比例有所不同。一般而言，合同签订后平均累计收款 10%至 30%，项目实施及设备到货后平均累计收款 40%至 80%，安装验收通过后平均累计收款 80%至 95%，项目结束后平均累计收款 90%至 95%，质保期结束后收至 100%。
北斗院	（1）国防军工领域客户：1）根据合同签订、产品发运、产品交付、验收及质保期等节点分阶段付款。但客户实际付款进度受以下因素影响：①总体单位产品交付、评审、验收进度；②最终用户经费预算安排及向总体单位付款的节奏安排。受上述因素的影响，公司应收账款的回款进度会出现与合同约定不一致的情形。2）“背靠背结算”模式，该种模式下公司与客户约定（或实际执行）按照最终用户的支付进度向公司支付款项； （2）其他领域客户：对于不属于国防军工、央企、事业单位的一般企业客户，公司一般要求预付部分货款发货，产品交付验收后支付剩余款项。
声迅股份	公司为安防解决方案和运营服务提供商，其安防解决方案主要是定制化产品以及非标准化产品，不同项目在用户需求、项目工期、所需要的安防设备情况均有较大差异。通常而言，地铁类系统业务在签订合同时会约定收取 20%-30%预收款，到货时再预付 20%-40%不等的到货款，但是预收款到项目验收之间的间隔时间差异较大。地铁类系统业务考虑到工程进度安排，需要配合地铁线路的开通进度、设备更新进度以及总包基建的进度，交付周期一般为半年到一年甚至更长。平安城市类系统业务实施周期相对可控，但近年来预收款较少。对于服务类业务，其中安检服务类业务在签订合同时会约定预收 40%左右，监控报警服务业务一般无预收款，这两类业务的服务是在合同期内持续发生的，结算周期方面，地铁安检维保服务，以月结为主，监控报警监控服务一般年结、半年结。

由上表可见，可比公司的相关业务与客户结算政策均存在预收政策，公司预收政策与同行业可比公司不存在重大差异；由于不同公司之间所执行的业务背景不同，具体的预收款比例具有一定的差异，具有合理性。

3、公司合同负债期后结转情况

单位：万元

项目名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合同负债余额	108.77	7,620.24
截至 2024 年 6 月 30 日结转金额	31.53	7,614.80
占比	28.99%	99.93%

截至 2024 年 6 月 30 日，公司 2022 年末合同负债已结转 99.93%，2023 年末合同负债已结转 28.99%，预计剩余预收项目按计划推进，预计将于 2024 年下半年陆续结转。

（三）合同负债的账龄结构，是否与公司产品的生产周期、安装周期、验收周期相匹配，是否存在金额较大且账龄较长的合同负债

1、是否存在金额较大且账龄较长的合同负债

报告期各期末，公司合同负债的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2023.12.31	2022.12.31
1 年以内	107.93	7,615.20
1 年以上	0.85	5.04
合计	108.77	7,620.24

公司合同负债的账龄主要在 1 年以内，不存在金额较大且账龄较长的合同负债。

2、合同负债的账龄结构与公司产品的生产周期、安装周期、验收周期匹配性

（1）主要产品生产周期

报告期内，公司主要产品的生产周期为 1 个月左右，具体如下：

设备名称	生产周期（天）	主要生产流程
移动网络可视化设备	29.00	1、物料采购周期 15 天； 2、模块委外贴片周期 10 天（含多种模块）； 3、软件烧录及模块测试周期 1 天； 4、设备装配及初测周期 0.5 天； 5、设备老化工艺流程周期 2 天；

		6、设备复测、质检周期 0.5 天
低空安全设备	29.50	1、物料采购周期 15 天； 2、模块委外贴片周期 10 天（含多种模块）； 3、软件烧录及模块测试周期 1 天； 4、设备装配及初测周期 0.5 天； 5、设备老化工艺流程周期 2 天； 6、设备复测、质检周期 1 天

（2）主要产品的销售周期

公司主要以项目制的方式开展业务，在将设备发往项目现场后，公司的项目经理牵头在客户现场根据现场布局以及合同技术条款具体要求组织安装实施，安装完成后还需进行项目初验、试运行、终验等多个流程。报告期内，合同金额在 50 万元以上项目的平均销售周期情况如下：

单位：月

项 目	2023 年度	2022 年度
物联感知	12.00	12.00
其中：移动网络可视化设备及软件	20.00	13.00
无线信号管控设备	3.00	-
物联感知综合解决方案	9.00	8.00
低空安全	4.00	-
其中：低空安全设备及软件	2.00	-
低空安全综合解决方案	8.00	-

报告期内，公司合同金额在 50 万元以上的物联感知项目的平均销售周期为 12 个月，低空安全项目的平均销售周期为 4 个月。物联感知项目中移动网络可视化设备及软件的平均销售周期分别为 13 个月、20 个月。报告期内，公司移动网络可视化设备主要用于中缅边境立体化防控体系建设项目，该项目规模较大，于 2021 年 6 月陆续发货，由于项目执行地点以边境地区为主，执行难度较大，导致销售周期拉长，具体参见本问询函回复之“1、关于收入及经营业绩”之“二、（四）1、主要产品（服务）在报告期各期平均销售周期”。

除因中缅边境立体化防控体系建设项目导致的移动网络可视化设备及软件销售周期较长外，公司其余产品的生产周期和销售周期均在一年以内。中缅边境

立体化防控体系建设项目于 2022 年 3 月份开始收到首笔进度款项，各地州项目陆续在 2022-2023 年验收完毕。综上，公司合同负债账龄结构以 1 年以内为主与公司生产和销售周期具有较强的匹配性。

二、核查程序及意见

（一）主办券商及会计师核查程序

1、获取公司合同负债往来明细表和在手订单明细表，分析报告期内公司合同负债账龄结构及余额变动的合理性；

2、访谈公司销售负责人和财务负责人，了解公司收款政策和公司议价能力；

3、获取公司报告期内主要销售合同，了解结算方式、收款政策等主要合同条款，检查相关合同条款与公司实际执行的一致性；结合客户往来明细，检查以预收款项方式收款的占比情况，并分析是否与合同收款政策一致；获取期后确认收入的发货单、发票、客户签收单、验收单等支持性证据，检查收入确认时点是否与控制器转移时点一致，是否存在利用预收款调节利润的情形；

4、获取同行业可比公司公开披露信息，分析公司与可比公司的收款政策是否存在重大差异、报告期内合同负债余额变动与可比公司是否存在重大差异；

5、访谈公司供应链负责人，了解公司产品生产周期，结合产品签收、项目验收情况，分析公司合同负债账龄结构与生产周期、验收周期的匹配性。

（二）主办券商及会计师核查意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、公司 2022 年末合同负债规模较大、2023 年末大幅减少的原因合理，合同负债余额变动符合行业特征；现有预收项目不存在进度异常情况；

2、报告期内，公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例与销售合同约定相符，公司预收政策与可比公司不存在重大差异，预收款期后结转情况正常；

3、报告期各期末，公司合同负债的账龄结构与公司产品的生产周期、安装周期、验收周期相匹配，不存在金额较大且账龄较长的合同负债；

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

（4）关于其他财务事项。

请公司说明：①公司借款的偿债安排以及还款的资金来源、到期还款情况、信用额度，根据公司经营状况和现金流情况，分析公司的偿债能力及偿债风险；2022 年度公司流动比率、速动比率较低的原因及合理性；②股权激励行权价格的确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况；股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付计入成本费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》规定，以及对当期及未来业绩的影响；③报告期政府补助大幅增加的原因以及对经营业绩的影响，不同类别政府补助核算的具体会计政策和方法，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；④公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异；公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，未对固定资产计提减值准备是否谨慎合理；固定资产的盘点情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。请主办券商、会计师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）公司借款的偿债安排以及还款的资金来源、到期还款情况、信用额度，根据公司经营状况和现金流情况，分析公司的偿债能力及偿债风险；2022 年度公司流动比率、速动比率较低的原因及合理性

1、公司借款的偿债安排以及还款的资金来源、到期还款情况、信用额度

截至 2023 年 12 月 31 日，公司借款的偿债安排以及还款的资金来源、到期还款情况如下：

单位：万元

放款单位	贷款余额	期限	信用额度	还款资金来源	到期还款情况
中国银行杭州开元支行	1,000.00	2023/3/17-2024/3/13	1,000.00	销售收入或自筹资金	已到期清偿
杭州银行科技支行	500.00	2023/7/5-2024/1/4	5,500.00	销售收入或自筹资金	已到期清偿
杭州银行科技支行	1,000.00	2023/10/7-2024/4/6		销售收入或自筹资金	已到期清偿
杭州银行科技支行	1,000.00	2023/10/25-2024/4/24		销售收入或自筹资金	已到期清偿
杭州银行科技支行	500.00	2023/11/3-2024/11/2		销售收入或自筹资金	借款未到期
招商银行杭州分行	500.00	2023/4/13-2024/4/13	1,000.00	销售收入或自筹资金	已到期清偿
南京银行杭州分行	500.00	2023/12/26-2024/12/25	1,000.00	销售收入或自筹资金	借款未到期
合计	5,000.00	-	8,500.00	-	-

报告期内，公司不存在债务到期无法偿还的情况，公司未来一年主要的偿债来源主要为经营性现金流。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司银行授信额度充足，具体如下：

单位：万元

银行名称	授信金额	已使用借款金额	剩余未使用授信	备注
中国银行杭州开元支行	1,000.00	1,000.00	-	
杭州银行科技支行	5,500.00	3,900.00	1,600.00	
招商银行股份有限公司杭州分行	1,000.00	500.00	500.00	
南京银行	1,000.00	500.00	500.00	
中国农业银行	12,680.00	490.00	12,190.00	
中国农业银行	11,760.00	490.00	11,270.00	融通 e 信业务，可用于受托支付供应商货款，无法直接取现
合计	32,940.00	6,880.00	26,060.00	

2、根据公司经营状况和现金流情况，分析公司的偿债能力及偿债风险

报告期内，公司经营状况及现金流情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入	22,110.66	18,880.69
净利润	4,396.40	5,144.53
资产负债率	31.55%	62.51%
经营活动产生的现金流量净额	-8,217.88	2,775.41
筹资活动产生的现金流量净额	10,677.92	-1,812.29

由上表可见，报告期内营业收入有所提高，2023 年度公司由于应收账款不及预期，坏账计提有所增加，导致净利润有所下滑并且经营活动产生的现金流量净额由正转负，但报告期内公司融资情况良好，尤其是股权融资资金增长明显。根据公司的业务发展状况以及行业发展趋势，公司具备良好的持续经营能力，在销售层面，从西南地区转向积极拓展全国客户，大力发展低空安全类业务产品线，形成新的增长点，积极拓展多用途、多品种、多规格等多元化的市场空间，尽量避免因下游某个客户的回款不力给公司经营带来的影响；在采购层面，公司加强付款的信用期管理，优先选择供货稳定、信用期较长的供应商，同时采取多元化采购策略和长期的合作模式，进而降低成本，提高议价能力；在融资层面，公司采取稳健债务融资策略，保持良好的盈利水平以持续拓宽债务融资渠道，同时丰富融资类型，通过引进战略投资者等股权融资方式增强资本实力，提高偿债能力。

综上所述，公司具有良好的偿债能力，不存在重大偿债风险。

3、2022 年度公司流动比率、速动比率较低的原因及合理性

报告期各期末，公司的流动比率、速动比率情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度
流动比率（倍）	2.79	1.45
速动比率（倍）	2.35	0.90

由上表可见，2022 年度公司流动比率、速动比率明显低于 2023 年度，主要系公司 2022 年度合同负债余额较大而应收账款规模相对较小所致。2022 年度公司因实施中缅边境立体化防控体系建设项目而收到项目预收款，由于该项目规模较大，为报告期公司的最大收入来源，2022 年末该项目形成的预收项目款较大，

且 2022 年度公司在执行的其他项目也较少，期末形成的应收账款规模低于 2023 年度。故 2022 年度公司流动比率、速动比率较低具有合理性。

（二）股权激励行权价格的确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况；股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付计入成本费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》规定，以及对当期及未来业绩的影响

1、股权激励行权价格的确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况

股权激励行股价格与最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况如下：

被授予对象	授予日期	授予股数（万注册资本、万股）	行权价格（元/注册资本、元/股）	最近一年的净资产（元/注册资本、元/股）
夏艳等 9 人	2021-9-1	91.20	1.00	2020 年末每股净资产为 6.52
黄美勤	2022-4-1	7.00	1.03	2021 年末每股净资产为 5.64
周成栋	2022-5-1	20.00	6.00	
邵丽桃	2022-8-1	8.50	1.05	
程寿东、王书立等 4 人	2023-2-15	8.50	1.08	2022 年末每股净资产为 4.46
程寿东、王书立等 2 人	2023-3-15	20.00	1.08	
潘文渊	2023-8-9	22.30	1.00	
黄晓琴等 6 人	2024-5-20	29.55	1.00	2023 年末每股净资产为 3.19

公司员工行权价格在 1 元/股—6 元/股之间，公司股权激励的行权价格采取自主定价方式，以自主定价方式确定行权价格的目的是为了建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，促进公司发展、维护股东权益，基于对公司未来发展前景的信心和内在价值的认可，本着激励与约束对等的原则而定，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，为公司长远稳健发展提供机制和人才保障。

周成栋价格为 6 元/股，其股份受让自实际控制人，主要原因系其入职较晚，公司根据其入职时间、贡献度、公司净资产、持股数量等情况与其协商确定价格。

2、股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性

2021 年 9 月，公司以凡双同创为员工持股平台，向 15 名员工实施了股权激励计划，公司参照前期外部投资人智汇上谦的增资入股价格（6.375 元/股）作为股份支付公允价值，以此测算股份支付金额。

公司股权激励后先后有 6 名员工离职，且其股份转让给其他员工，根据公司经营发展情况以及员工贡献度等与员工协商确定，员工受让自其他退出股东的价格计算公式为退出股东原始出资金额 $\times(1+6\%\times t)$ -因持有合伙企业出资份额而巳获得的分红等其他收益，其中 t =有限合伙人实际缴纳出资日至退伙协议或出资份额转让协议签署日期期间的天数 $\div 365$ ，并直接或者通过实际控制人间接转让给其他员工。

2022 年有 3 名员工通过受让前期离职被激励对象的份额进行股权激励。公司仍参照外部投资人智汇上谦的增资入股价格（6.375 元/股）作为股份支付公允价值，以此测算股份支付金额。

2023 年 2 月、3 月，公司有 4 名员工通过受让前期离职被激励对象的份额进行股权激励。公司以最近一年每股收益乘以 10.95 倍市盈率的价格（28.16 元/股）测算作为公允价格，计算确认股份支付费用。

2023 年 8 月，公司员工潘文渊通过受让实际控制人的份额进行股权激励，公司参照 2023 年 7 月财通新瑞泰等外部投资人增资入股价格（40.00 元/股）作为公允价格，计算确认股份支付费用。

2024 年 5 月，公司有 6 名员工通过受让实际控制人的份额进行股权激励。公司仍参照 2023 年 7 月财通新瑞泰等外部投资人增资入股价格（40.00 元/股）作为公允价格，计算确认股份支付费用。

具体情况如下：

被授予对象	授予时间	授予股数 (万股)	授予价格 (元/每股)	授予日每股 公允价值(元 /股)	股份支付 总额(万 元)
-------	------	--------------	----------------	------------------------	--------------------

被授予对象	授予时间	授予股数 (万股)	授予价格 (元/每股)	授予日每股 公允价值(元 /股)	股份支付 总额(万 元)
夏艳等 9 人	2021-9-1	91.20	1.00	6.38	490.20
黄美勤	2022-4-1	7.00	1.03	6.38	37.42
周成栋	2022-5-1	20.00	6.00	6.38	7.50
邵丽桃	2022-8-1	8.50	1.05	6.38	45.26
程寿东、王书立等 4 人	2023-2-15	8.50	1.08	28.16	230.13
程寿东、王书立等 2 人	2023-3-15	20.00	1.08	28.16	541.48
潘文渊	2023-8-9	22.30	1.00	40.00	869.70
黄晓琴等 6 人	2024-5-20	29.55	1.00	40.00	1,152.13
合计					3,373.81

综上所述，公司授予日公允价值主要参考外部投资者入股价格、公司实际经营情况确定，具有合理性。

3、结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付计入成本费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》规定

《企业会计准则第 11 号——股份支付》第六条规定：“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。”

公司通过员工持股平台进行的股权激励，激励协议附有服务年限（5 年或者完成 A 股 IPO 前，孰晚）限制性条件，属于完成等待期内的服务才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具的全部数量为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。当发生离职退伙时，将相关成本或费用及资本公积在当期冲回。在整个约定的服务期进行摊销体现为每个当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

公司结合激励对象的职务性质及岗位职责，将股权激励费用分配至销售费用、管理费用和研发费用，具体分配标准为：专职从事销售工作的人员对应的股份支付费用分配至销售费用；专职从事公司研发项目管理工作的研发人员和核心技术人员对应的股份支付费用分配至研发费用；其余的激励对象对应的股份支付费用分配至管理费用。

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》规定，设定等待期的股份支付，股份支付费用应采用恰当方法在等待期内分摊，并计入经常性损益。报告期内，公司股份支付费用在经常性损益列示。

4、股份支付对当期及未来业绩的影响

公司实施股权激励计划会产生股份支付费用，进而减少公司净利润，假设按截至 2024 年 6 月 30 日已实行的股权激励情况，各期分摊的股份支付费用金额如下：

单位：万元

年份	各年确认股份支付费用
2021 年度	53.96
2022 年度	149.96
2023 年度	239.51
2024 年度	600.06
2025 年度	676.87
2026 年度	643.58
2027 年度	566.44
2028 年度	366.63
2029 年度	76.81
合 计	3,373.81

（三）报告期政府补助大幅增加的原因以及对经营业绩的影响，不同类别政府补助核算的具体会计政策和方法，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

1、公司关于政府补助核算的具体会计政策和方法

（1）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

（3）与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

2、报告期内，公司与收益相关的政府补助

（1）2023 年度

单位：万元

项目	金额	列报	说明
软件产品增值税即征即退	862.10	其他收益	/
2023 年良渚新城第七批一事一议企业政策兑现奖励	558.25	其他收益	《关于加快全域创新策源地建设推动经济高质量可持续发展的若干政策意见（修订）》及《余杭区海内外高层次人才创新创业项目扶持政策指导意见》
2023 年度一季度开门红“加大制造业企业奖励”	131.00	其他收益	《关于拟兑现 2023 年度一季度开门红“加大制造业企业奖励”资金的公示》
余杭区产业发展壮大奖励	60.00	其他收益	《余杭区支持军民融合产业发展

项目	金额	列报	说明
			壮大财政政策实施细则》
2022 年度省级研发机构奖励资金	50.00	其他收益	《浙江省科学技术厅关于公布 2022 年新认定省级企业研发机构名单的通知》
2023 年杭州市科技型企业研发费补助	45.70	其他收益	《杭州市科学技术局关于印发《杭州市企业研发费用投入财政补助实施细则》的通知》
余杭区 2023 年度小升规“开门红”奖励	20.00	其他收益	《关于下达 2023 度小升规“开门红”财政奖励资金的通知》
2023 年度杭州市项目专项补助	12.50	其他收益	《关于转拨 2023 年度杭州市军民融合发展项目专项资金的通知》
其他政府补助	0.45	其他收益	/
雏鹰计划企业市级补助	-3.20	其他收益	主要系该企业 2022 年从滨江区搬迁至余杭区，历年所获得来自滨江区的补贴需退回
合计	1,736.80	/	/

(2) 2022 年度

单位：万元

项目	金额	列报	说明
软件产品增值税即征即退	814.37	其他收益	/
余杭区新引进高企奖励	60.00	其他收益	《加快全域创新策源地建设推动经济高质量可持续发展的若干政策意见（修订）》
滨江区国高企认定奖励	10.00	其他收益	《关于下达 2021 年第七批杭州市科技发展专项资金通知》
其他政府补助	11.60	其他收益	/
以前年度政府补助退回	-75.24	其他收益	主要系该企业 2022 年从滨江区搬迁至余杭区，历年所获得来自滨江区的补贴需退回
合计	820.73	/	/

报告期内，政府补助的会计核算符合企业会计准则要求，计入当期收益的划分依据及金额正确，划分为其他收益依据合理，符合准则要求。

3、报告期政府补助大幅增加的原因以及对经营业绩的影响

报告期内，公司政府补助及经营业绩如下：

单位：万元

项 目	2023 年	2022 年
营业收入（A）	22,110.66	18,880.69
净利润（B）	4,396.40	5,144.53
政府补助（C）	1,736.80	820.73
政府补助对净利润的影响金额（D=C*85%）	1,476.28	697.62
政府补助对净利润的影响金额占净利润的比例（E=D/B）	33.58%	13.56%
增值税即征即退（F）	862.10	814.37
增值税即征即退对净利润的影响金额（G=F*85%）	732.79	692.21
扣除增值税即征即退后政府补助对净利润的影响金额占净利润的比例（H=(D-G)/B）	16.91%	0.11%

注：公司被认定为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率

报告期内，公司获得的与收益相关的政府补助主要系软件产品增值税即征即退、创新奖励、制造业企业奖励和国高企认定奖励等。政府补助对净利润影响金额占净利润的比例分别为 13.56%、33.58%。2023 年度政府补助较 2022 年度增加 916.07 万元，增长 111.62%，相应增加的净利润为 778.66 万元。2023 年度公司政府补助大幅增加主要系公司具有良好的研发和创新能力，属于重点扶持的行业，余杭当地政府拨付了相关的政府补助。

报告期内，公司经营业绩对政府补助不存在重大依赖，主要系：（1）软件产品增值税即征即退系国家对软件企业的长期鼓励措施，预期比较稳定，相关政府补助扣除增值税即征即退后对净利润的影响金额占净利润的比例不高；（2）报告期内公司利润主要来自于经营活动，持续盈利能力较强，对政府补助不存在重大依赖的情形。

（四）公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异；公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，未对固定资产计提减值准备是否谨慎合理；固定资产的盘点情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施

1、公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异

（1）报告期内公司各期末的固定资产原值、累计折旧与净值如下：

单位：万元

资产类别	账面	2023 年末	2022 年末
电子设备	原值	645.48	462.95
	累计折旧	276.42	136.32
	净值	369.07	326.62
运输工具	原值	635.05	604.93
	累计折旧	255.80	113.99
	净值	379.25	490.94
办公及其他设备	原值	41.84	18.18
	累计折旧	10.03	4.36
	净值	31.81	13.82

(2) 公司按年限平均法计提固定资产折旧，与同行业可比公司一致，与同行业公司折旧年限、残值率对比如下：

资产类别	折旧政策	公司	中新赛克	杰创智能	北斗院	声迅股份
电子设备	使用年限 (年)	3-5	4.00	3-5	3.00	5.00
	残值率 (%)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	年折旧率 (%)	19.00-31.67	23.75	19.00-31.67	31.67	19.00
运输工具	使用年限 (年)	4-5	5.00	4-5	4.00	5-10
	残值率 (%)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	年折旧率 (%)	19.00-23.75	19.00	19.00-23.75	23.75	9.5-19.00
办公及其他设备	使用年限	3.00	5.00	3-5	-	-
	残值率 (%)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	年折旧率 (%)	31.67	19.00	19.00-31.67	-	-
房屋及建筑物	使用年限 (年)	-	25.00	20-50	-	20-50
	残值率 (%)	-	5.00	5.00	-	5.00
	年折旧率 (%)	-	3.80	1.90-4.75	-	1.90-4.75
机器设备	使用年限 (年)	-	10.00	-	5-10	5-10
	残值率 (%)	-	5.00	-	5.00	5.00
	年折旧率	-	9.50	-	9.5-19.00	9.5-19.00

资产类别	折旧政策	公司	中新赛克	杰创智能	北斗院	声迅股份
	(%)					

由上表可见，公司与同行业可比公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等不存在重大差异。

2、公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，未对固定资产计提减值准备是否谨慎合理

(1) 公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值

在每个资产负债表日，公司都会对固定资产进行盘点，并根据《企业会计准则第8号——资产减值》和公司会计政策的有关规定，对固定资产进行减值测试，具体过程和计算方法如下：

①在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象；

②资产存在减值迹象的，根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者，确定其可收回金额；

③可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

报告期内，公司固定资产不存在闲置、废弃、损毁的情形。

(2) 未对固定资产计提减值准备是否谨慎合理

结合固定资产盘点情况，对固定资产是否存在减值迹象进行评估判断，具体如下：

序号	减值迹象	判断依据
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	了解资产市价是否出现大幅度下跌
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	日常密切关注行业相关法律法规、国家宏观政策、行业协会发布消息等最新动态，以了解对公司经营的经济、技术及法律等外部环境是否发生重大不利变化
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期	查询全国银行间同业拆借中心公

序号	减值迹象	判断依据
	已经提高,从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率,导致资产可收回金额大幅度降低	布的最近五年贷款市场报价利率(LPR),以判断市场利率是否发生重大不利变化
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	结合资产的日常维护记录,报告期各期末对资产执行盘点程序,实地察看资产的存放地点、状态及使用情况
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期,如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等	结合公司整体经营业绩以及销售毛利率情况,查阅资产日常维护记录、设备运转能耗等,综合判定资产是否存在经济效益可能低于预期

报告期各期末,经上述减值迹象的评估判断后,未见固定资产存在明显的减值迹象,无需计提减值准备。

3、固定资产的盘点情况、盘点结果,是否存在盘点差异及产生原因、处理措施

公司固定资产盘点情况如下表:

项 目	固定资产	
	2023 年末盘点	2022 年末盘点
盘点时间	2023.12.29	2023.2.3
盘点地点	公司车间及办公室	公司车间及办公室
盘点人员	资产管理人员、公司财务人员	
盘点方法	期末实地盘点,对电子设备,现场查看并核对设备型号、数量、运行状况等;对运输工具,获取车辆行驶证,与实物进行核对;对办公及其他设备,根据规格情况与实物进行核对	
盘点程序	(1) 盘点前,资产管理人员根据公司固定资产的特点及实际情况提前制订盘点计划、准备固定资产盘点表,确定固定资产放置地点、固定资产盘点范围、盘点比例;(2) 盘点过程中,对照盘点明细表的资产名称、数量、规格和存放地点对实物进行逐项核对。检查资产使用状况,关注是否存在毁损、陈旧、报废、闲置等情形。对盘点中发现有毁损、闲置、待报废固定资产等情况进行备注说明,如确认差异,则予以记录并查明原因。针对新增固定资产,结合新增资产的合同,从账面选取项目追查至实物,以及从实物中选取项目追查至盘点记录,以核实盘点记录真实性和完整性;(3) 盘点完毕后,完成盘点总结,对盘点结果汇总记录进行复核,盘点人员在盘点表上签字确认	
盘点范围	盘点账面原值 6 万元以上的本期新增资产、账面原值 5 万以上的	盘点账面原值 3 万元以上的本期新增资产、账面原值 2 万以上的

	往期购入资产	往期购入资产
盘点金额（元）	10,174,960.05	9,205,458.95
账面原值（元）	13,223,764.44	10,860,510.62
盘点比例	76.94%	84.76%
盘点结果	公司固定资产账实相符、状况良好，不存在闲置资产	公司固定资产账实相符、状况良好，不存在闲置资产
盘点差异	无差异	无差异

二、核查程序及意见

（一）主办券商及会计师核查程序

1、获取公司银行授信协议、借款合同、借款和还款凭证、信用报告并进行检查；向银行函证公司货币资金余额、资金受限情况及借款相关事项；分析公司偿债能力和偿债风险；

2、获取并查阅公司股权激励方案及员工持股平台入股协议，了解股权激励政策具体内容；

3、获取并查阅外部机构投资者入股公司的资料，分析公司各期股份支付权益工具公允价值确定的合理性；获取并查阅员工持股平台财产份额转让协议，了解转让价格、核实股权激励对象变动；

4、获取并复核公司股份支付计算过程，结合股权激励协议和股权激励对象变动，分析会计处理是否符合《企业会计准则》的规定、股份支付计入成本费用的准确性；重新测算各期股份支付对业绩的影响；

5、查阅报告期内公司主要政府补助的政策文件、记账凭证、银行回单等，重点关注发放主体、补助对象、项目内容、金额、时间等内容，判断公司政府补助会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；

6、查阅公司《高新技术企业证书》等依据文件；

7、查阅报告期内固定资产的折旧政策，分析固定资产减值政策及测算的具体方法和过程，及会计核算是否符合会计准则的相关规定；

8、通过查阅同行业可比公司年度报告，与可比公司各类固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等进行比较分析；

9、执行固定资产抽盘程序，报告期各期末抽盘比例分别为 84.76%、76.94%，现场查看固定资产状态，核查是否存在闲置或毁损的情况，并在盘点过程中向生产、人员了解机器设备运行情况，判断是否存在固定资产减值迹象。

（二）主办券商及会计师核查意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、公司具有良好的偿债能力，不存在重大偿债风险；公司 2022 年度流动比率、速动比率较低具有合理性；

2、公司股权激励行权价格以自主定价的原则确认，具有合理性；公司计算股份支付时公允价值确定依据具有合理性，股份支付计入成本费用的金额准确；公司股份支付的会计处理符合《企业会计准则》规定，股份支付费用在经常性损益列示具有合理性；

3、报告期内公司享受增值税即征即退、收到的主要政府补助均具备相应政策依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；公司的经营业绩对政府补贴不存在重大依赖；

4、公司固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异；公司主要固定资产账面数量与实物数量相符，报告期内，固定资产使用情况良好，不存在闲置和虚构资产等异常情况，盘点结果无差异；固定资产减值测算方法和过程符合企业会计准则的规定，报告期内，未发现固定资产减值迹象，固定资产无需计提减值。

问题 10、其他事项

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转

让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

一、除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告

【回复】

（一）除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以说明

经核查，2024 年 7 月 23 日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议通过《关于调整公司股票挂牌并公开转让市场层级的议案》，同意将本次挂牌的市场层级由创新层调整为基础层。

根据 2023 年年度股东大会审议通过的《关于授权董事会办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让同时进入创新层相关事宜的议案》，

股东大会同意授权董事会及其转授权人士根据审核实际情况及市场情况决策将挂牌的板块变更为基础层。因此，本次调整无需提请股东大会审议。

根据《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，除上述公司本次申请挂牌层级由创新层变更至基础层外，公司不存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

(二) 如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告

公司已在《公开转让说明书》第四节之“十、（一）提请投资者关注的资产负债表日后事项”处补充披露期后 6 个月的主要经营情况及重要财务信息如下：

“公司本次财务报告审计截止日为 2023 年 12 月 31 日，至本公开转让说明书签署日已超过 7 个月，公司期后 6 个月的主要经营情况及重要财务信息如下：

1、公司报告期后主要财务数据

公司财务报告审计截止日后 6 个月主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产总计	31,052.61	31,205.34	23,805.78
负债总计	11,740.58	9,844.62	14,880.97
股东权益合计	19,312.03	21,360.72	8,924.81
归属于挂牌公司的股东权益合计	19,336.93	21,371.99	8,924.81

注：截至 2022 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2024 年 6 月 30 日数据未经审计，下同

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
营业收入	3,070.69	22,110.66	18,880.69
净利润	-2,320.31	4,396.40	5,144.53
归属于挂牌公司股东的净利润	-2,296.68	4,407.67	5,151.98
扣除非经常性损益后归属于挂牌公司股东的净利润	-2,296.33	3,662.88	5,148.63

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	-388.95	-8,217.88	2,775.41
研发投入金额	934.39	1,686.19	1,552.12
研发投入占营业收入比例	30.43%	7.63%	8.22%

注：2022 年度和 2023 年度数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2024 年 1-6 月数据未经审计，下同

其中，纳入非经常性损益的主要项目及金额如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.93	-0.36	-5.99
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	0.14	874.7	6.36
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-0.91	1.89	2.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.51	0.00	1.57
减：所得税影响数	-	131.43	0.59
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
非经常性损益净额	-0.36	744.79	3.35

公司收入存在季节性特征，公司较多项目仍在实施执行过程中，因此上半年收入确认较少。此外，由于公司加大了研发及市场开拓力度，期间费用有所增加，因此净利润相对较低。

公司已在公开转让说明书重大事项提示中披露经营业绩下滑风险、中缅边境立体化防控体系建设项目执行完成后可能存在业绩下滑的风险等。

2、订单获取情况

报告期后，公司订单获取情况正常，公司业务开展正常，尤其是低空安全领域，随着低空经济的市场需求大幅增加，期后公司低空安全订单也随之大幅增加，具有可持续盈利能力。

3、主要材料采购规模

2024 年 1-6 月，公司材料采购金额为 2,345.73 万元，公司根据需求与供应商签订采购合同。公司的采购规模随公司的需求而变化，采购价格未发生重大变化，公司采购的供应商未发生重大不利变化。

4、关联交易情况

2024 年 1-6 月，公司不存在关联采购、关联销售、关联方资金拆借、公司向关联方提供担保等关联交易情况。

5、重要资产变化情况

2024 年 1-6 月，公司无重要资产变动情况。

6、董事、监事、高级管理人员变化情况

2024 年 1-6 月，公司监事、高级管理人员未发生变化，公司董事变化情况如下：

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
叶炜宇	董事	离任	无	个人原因
叶凌超	无	新任	独立董事	完善公司治理结构

上述公司董事变动情况已在本公开转让说明书第三节之“九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况”中披露，上述变动不构成重大变动，不会对公司生产经营产生不利影响。

7、对外担保情况

2024 年 1-6 月，公司无对外担保情况。

8、债权融资情况

2024 年 1-6 月，公司债权融资均为银行借款；2024 年 6 月末，公司银行借款本金余额为 6,890.00 万元。

9、对外投资情况

2024 年 1 月-6 月，公司新设立山东凡双，具体情况已在公开转让说明书第一节之“六、（一）4、山东凡双”中披露。

10、重要研发项目进展情况

2024 年 1 月-6 月，公司研发项目正常推进，不存在需要披露的重大研发项目进展异常情况。

综上所述，财务报告审计截止日至本公开转让说明书签署日，公司经营状况、主营业务、经营模式、税收政策、行业市场环境、主要客户及供应商构成未发生重大不利变化，公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变动，亦未发生其他重大事项。”

二、为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传

【回复】

公司尚未向浙江证监局申请北交所辅导备案，故不适用《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关工作要求。

（本页无正文，为《关于浙江凡双科技股份有限公司股票公开转让并挂牌
申请文件的审核问询函的回复》之签字签章页）

法定代表人（签字）： 

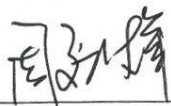
舒晓军

浙江凡双科技股份有限公司

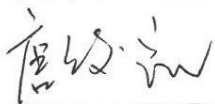
2024年8月15日

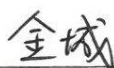
（本页无正文，为《关于浙江凡双科技股份有限公司股票公开转让并挂牌
申请文件的审核问询函的回复》之签字签章页）

项目负责人（签字）：

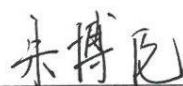

周斌烽

项目小组人员（签字）：


唐俊凯


金城


汪辉


朱博伦

财通证券股份有限公司
2024年08月15日