

**关于扬州万方科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复**

关于扬州万方科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的 第二轮审核问询函的回复

中天运[2023]审字第 90274 号附 2 号

深圳证券交易所：

根据贵单位 2023 年 1 月 6 日下发的《关于扬州万方科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2023〕010004 号，以下简称“问询函”）的要求，扬州万方科技股份有限公司（以下简称“万方科技”、“发行人”或“公司”）与中天运会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、招商证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）、国浩律师（南京）事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对审核问询函所列示问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

2. 关于业务可持续性

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人 2021 年收入大幅增长，主要系综控类设备 A 及其模块 A 实现收入合计 44,324.00 万元，该产品用于火箭军和航天系统的指挥控制系统中，2022 年客户订购数量较少，相关收入减少为 9,940.00 万元。报告期内，多个自主可控信息化装备产品某一年实现收入后第二年收入降为 0，如综控类设备 A-模块 A、综控类设备 A（Y）、指控类设备 A-1 型。

（2）报告期内，发行人信息安全基础平台 A 均销售给中国船舶 A 单位，各期销售金额分别为 0 万元、2,064.33 万元、287.61 万元和 486.58 万元；相关存储芯片由中国船舶 A 单位提供，2021 年开始中国船舶 A 单位自身存储芯片供应紧张，产品整体交付进度放缓，2021 年和 2022 年上半年相关收入下滑。

（3）报告期内，发行人细分产品收入波动较大，其中无线通信装备-对空通信车仅 2021 年实现收入 1,788.60 万元，自主可控信息化装备-通用计算机服

务器及网络设备 B 仅 2019 年实现收入 1,780.00 万元。

(4) 发行人预计 2022 年营业收入区间为 60,500 万元至 65,500 万元，同比降幅为 9.36%至 1.87%；预计净利润区间为 9,500 万元至 12,100 万元，同比降幅为 39.81%至 23.34%；公开信息显示，2022 年 1-9 月，多个同行业可比公司业绩呈下滑趋势，部分公司业绩亏损。

请发行人：

(1) 结合自主可控信息化设备具体应用范围、产品可拓展性、客户需求及变动趋势、产品更新换代周期及频率、产品可替代性、军队信息化建设及相关政策变化等情况，量化分析发行人自主可控信息化设备未来发展趋势及市场前景，业务是否具有可持续性；多个自主可控信息化设备产品实现收入后第二年（或未来几年）收入大幅下滑或降为 0 的原因，对业务可持续性的影响。

(2) 说明主要产品从列装到淘汰的周期，老型号产品的列装时间、预计淘汰时间；报告期各期新老型号产品销售占比情况，结合报告期客户研制项目的中标和研发进展、新产品开发及新老产品销售情况等分析发行人未来收入变动趋势。

(3) 说明信息安全基础平台 A 产品的开发过程、开发周期、开发客户方式以及相关存储芯片由中国船舶 A 单位提供的原因，相关会计处理方式（总额法或净额法）及合规性；报告期内信息安全基础平台 A 产品全部销售给中国船舶 A 单位的原因，是否存在客户单一、无法拓展新客户的风险，结合与客户合作模式、芯片供应方式及新客户拓展等，分析产品销售的可持续性。

(4) 结合与主营产品对应客户建立合作的过程、主要客户及产品的市场地位、终端客户列装需求未来变动趋势等，进一步量化分析报告期内细分产品收入变动较大的原因及合理性，无线通信装备-对空通信车仅 2021 年实现收入 1,788.60 万元、自主可控信息化装备-通用计算机服务器及网络设备 B 仅 2019 年实现收入 1,780.00 万元的具体原因，销售是否具有偶然性，结合上述情况，分析说明与主要客户交易的可持续性。

(5) 结合行业发展及产品需求变动情况、同行业可比公司收入及净利润变动、主营产品使用更新年限等，分析说明自身业务是否具备成长性，业绩是否

存在进一步下滑风险。

(6) 提供 2022 年度审阅报告，并在招股说明书中披露主要财务数据及同比变化情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；如 2022 年全年经营业绩下滑的，说明下滑幅度与同行业可比公司的差异情况，进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否影响持续经营能力，是否具有成长性；说明 2023 年 1-3 月业绩预计情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，对业务可持续性出具专项核查报告。

【回复】

一、结合自主可控信息化设备具体应用范围、产品可拓展性、客户需求及变动趋势、产品更新换代周期及频率、产品可替代性、军队信息化建设及相关政策变化等情况，量化分析发行人自主可控信息化设备未来发展趋势及市场前景，业务是否具有可持续性；多个自主可控信息化设备产品实现收入后第二年（或未来几年）收入大幅下滑或降为 0 的原因，对业务可持续性的影响。

（一）结合自主可控信息化设备具体应用范围、产品可拓展性、客户需求及变动趋势、产品更新换代周期及频率、产品可替代性、军队信息化建设及相关政策变化等情况，量化分析发行人自主可控信息化设备未来发展趋势及市场前景，业务是否具有可持续性；

报告期内，发行人自主可控信息化装备主要用于型号装备的武器控制、指挥控制、通信控制、数据中心等；产品及技术本身层面集成度高、可扩展性好，客户及应用领域层面发行人能够基于火箭军领域地位优势逐步扩大在其他军兵种的竞争地位，从政策上、资质上、技术上均不存在拓展应用领域的明显障碍或壁垒；发行人客户采购需求在配套周期内通常具有持续性，且考虑到信息装备的延展性、兼容性、一致性以及定型系统产品的稳定性，军品配套周期后亦主要由原供应商进行更新迭代；自主可控信息化装备配套周期一般为 5-10 年，目前主要产品大多在配套周期初期分批供货过程中，该阶段以增量需求为主且将有持续采购需求，预计 2025 年后相关产品将分批进入更新迭代周期，该阶段以存量替代为主且将进入新一轮持续供货周期，因此该类产品后续将在增量供应和存量替代

的良性滚动过程中持续供货；由于火箭军较高的战略地位，且发行人提供的主要产品与战略型号装备的武器控制、指挥控制和通信控制等相关性较高，因此一旦定型批产后续再行更换的可能性较低，产品的可替代性相对较低；此外，军工电子信息行业属于国家战略性新兴产业之一，行业市场前景广阔，国家出台多项支持政策，为行业的发展提供良好的政策环境，且自主可控和国产替代方面仍有较大发展需求和空间，在新形势、新时代以及我国加大国防投入背景下有望进入高速及高质量发展阶段。

根据中国产业信息网数据预测，预计到 2025 年，国防信息化开支可能会达到 2,513 亿元，占国防装备的 40%，测算未来十年军工电子信息化投入总额将达到 1.5 万亿元，发行人主营业务有望在相对较高的细分市场占有率基础上，把握住行业总量快速发展的机遇持续发展。从发行人自主可控信息化设备存量产品和新研产品未来销售可持续性预计情况来看，发行人业务具有较高的可持续性。

发行人自主可控信息化设备未来发展趋势及市场前景具体量化分析详见本审核问询函回复第 1 题第 2 问第 3 小问之“3、存量产品未来销售可持续性预计”“4、新研产品未来销售可持续性预计”“5、目前在手订单储备充足”。

（二）多个自主可控信息化设备产品实现收入后第二年（或未来几年）收入大幅下滑或降为 0 的原因，对业务可持续性的影响。

报告期内，发行人多个自主可控信息化设备产品实现收入后第二年（或未来几年）收入大幅下滑或降为 0，主要系由于自主可控信息化装备定制化特征较为明显，同一细分产品类别的型号改进、配置或参数调整形成不同的具体产品；报告期期间相对于军品整个配套周期来说较短，而自主可控信息化装备随国防大系统或大项目存在一定的调试、部署时间窗口，且产品订单受军方整体部署、列装计划、经费安排等影响亦存在一定的波动性；部分自主可控信息化装备属于预先研究的前沿产品、用于培育新需求的试验产品，或应部分客户需求研制的专供产品。综上，该情形主要与发行人产品特征和业务惯例相关，对发行人总体业务可持续性不存在较大不利影响，从发行人多品类的产品结构和整个产品配套周期来看，发行人收入大幅波动情况并不显著，业务具备可持续性。

1、自主可控信息化装备定制化特征较为明显，同一细分产品类别的型号改

进、配置或参数调整形成不同的具体产品

发行人自主可控信息化装备主要包括综控类设备、指控类设备、通控类设备等，定制化特征相较其他类别产品更为明显，同一细分产品类别总体功能、结构、技术等大致相同，但由于不同客户针对同类产品或同一客户针对不同批次产品均有可能提出不同需求，导致具体产品的型号改进、配置或参数存在部分调整情形，从而构成新的产品型号，而原产品型号则呈现出收入大幅下滑或降为 0 的情形。

2、报告期期间相对于军品整个配套周期来说较短，而自主可控信息化装备随国防大系统或大项目存在一定的调试、部署时间窗口，且产品订单受军方整体部署、列装计划、经费安排等影响亦存在一定的波动性

通常军品配套周期相对较长，自主可控信息化装备配套周期一般为 5-10 年，在此期间内，发行人自主可控信息化装备通常作为一个组成部分融入国防大系统或大项目，各个组成部分之间需要进行联试联调，信息化装备本身亦需要进行软硬件兼容测试，因此通常存在一定的调试、部署时间窗口，该时间窗口长短主要与终端用户总体计划和系统/项目规模有关；此外，由于军工行业特殊性，发行人产品订单受军方整体部署、列装计划、经费安排等影响亦存在一定的波动性。而报告期期间相对较短，若拉长至整个配套周期来看，相关产品将持续贡献业绩。如发行人主要产品综控类设备 A 为配套某系统产品，根据该系统的计划安排，2021 年为该系统前期建设所需的各类配套设备订购、生产和集中交付年，因此 2021 年订购综控类设备 A 较多，2022 年为该系统的试验、部署年，因此 2022 年订购综控类设备 A 的数量较少，发行人预计 2023 年下半年会启动新系统建设。

3、部分自主可控信息化装备属于预先研究的前沿产品、用于培育新需求的试验产品，或应部分客户需求研制的专供产品

发行人具有较强的自主可控信息化技术攻关能力，近年来主持或承担了多项具有行业前沿技术特征的重点单位预先研究项目，同时为了把握行业发展趋势和客户未来需求、保持核心技术的领先优势，发行人自主研发了部分自主可控信息化装备产品用于培育和开拓新的市场需求，该些项目形成的前沿产品或试验产品通常在交付客户后一定时间内处于客户的验证阶段，订单量相对较少；此外，由于发行人较强的技术研发实力和产品交付能力，部分客户指定发行人研制适用范

围更为特殊的专供产品，通常仅向一家客户供货且批次相对较少，如信息安全基础平台 A 等。

此外，发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）风险提示”和“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”中作出风险提示如下：

“2、军队客户订单波动风险

发行人主要产品通过前期较长的研发、论证、评审等阶段，在报告期内逐步实现定型批产，并开始在终端客户批量列装，处于业绩爆发期和高速成长阶段，但发行人订单受军方整体部署、列装计划、经费安排等影响较大，若后续军方相关采购计划发生重大不利变化，将对公司经营业绩产生不利影响。”

二、说明主要产品从列装到淘汰的周期，老型号产品的列装时间、预计淘汰时间；报告期各期新老型号产品销售占比情况，结合报告期客户研制项目的中标和研发进展、新产品开发及新老产品销售情况等分析发行人未来收入变动趋势。

（一）主要产品从列装到淘汰的周期，老型号产品的列装时间、预计淘汰时间，报告期各期新老型号产品销售占比情况

发行人自主可控信息化装备产品配套周期一般为 5-10 年，从列装到淘汰的周期一般为 10-30 年；航空航天特种保障车辆产品配套周期一般为 10-15 年，从列装到淘汰的周期一般为 20-30 年；无线通信装备产品配套周期一般为 10-15 年，从列装到淘汰的周期一般为 10-20 年。通常情况下，从产品细分类别角度来看，各类产品在配套周期内持续供货，在列装到淘汰的周期内存在同型号产品的补充需求或存量替代以及新老型号的更新换代需求。

报告期内发行人主要收入来自于新型号产品，主要系由于报告期内新研制生产的自主可控信息化装备等产品陆续批产定型，带来业绩的大幅提升，因此新型号产品收入占比较高，而老型号各期销售收入相对稳定。报告期各期老型号产品（2019 年以前实现销售的产品）销售占比分别为 34.38%、13.25%、25.25%和 **16.24%**，新型号产品（2019 年及以后实现销售的产品）销售占比分别为 65.62%、86.75%、74.75%和 **83.76%**，具体如下：

单位：万元

类别	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
老型号	3,979.51	16.24%	16,134.76	25.25%	8,843.62	13.25%	10,536.62	34.38%
新型号	20,525.66	83.76%	47,762.79	74.75%	57,902.62	86.75%	20,115.29	65.62%
合计	24,505.17	100.00%	63,897.55	100.00%	66,746.23	100.00%	30,651.91	100.00%

老型号产品主要集中在航空航天特种保障车辆和无线通信装备类别，预计未来仍有较长的供货周期，主要产品中老型号产品列装时间和预计淘汰时间如下：

产品类别	主要产品名称	定型时间	列装时间	预计淘汰时间
航空航天特种保障车辆	发动机拆装车 C	2016 年	2016 年	2046 年
	电动挂弹车 A	2015 年	2018 年	2048 年
无线通信装备	超短波电台 E	2008 年	2006 年	2028 年
	超短波电台 A	2015 年	2014 年	2028 年

（二）结合报告期客户研制项目的中标和研发进展、新产品开发及新老产品销售情况等分析发行人未来收入变动趋势

1、报告期内各类产品均有较多中标项目且进展较快

报告期内发行人在自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆和无线通信装备领域均中标了较多具有竞争力的招标项目，相关中标项目大多处于小批量生产、批量生产、试验阶段或研制阶段，为确保发行人未来收入持续性提供了保障。发行人各类产品报告期内中标情况及其进展具体如下：

（1）自主可控信息化装备中标情况

自主可控信息化装备方面，发行人参与并以优异成绩中标的主要项目具体如下：

序号	时间	项目名称	竞标结果	进展
1	2023 年	航天科工 A 单位组织的加固计算机项目招标	以方案第一名中标	目前正在开展该项目的样机研制工作
2	2022 年	航天科工 A 单位组织的 ZX-XA 车长终端项目招标	以方案第一名成为中标单位	已经完成研制产品的交付工作，正在进行小批量生产工作
3	2022 年	航天科工 I 单位组织的 XX 系	以方案第一名成为	已经完成产品的验

序号	时间	项目名称	竞标结果	进展
		统指挥车“数据处理半实物仿真台”方案招标	中标单位	收交付
4	2021 年	XX 军种和航天科技 B 单位联合组织的 XX 型号“后端服务器”“后端计算机”方案招标	以方案第一名中标	已批量生产
5	2021 年	航天科技 B 单位组织的 XX 型号“综合控制组合”“通信控制组合”招标	以方案第一名中标	已经完成研制产品交付，正在配合技术总体进行各项联试联调和飞行试验
6	2021 年	航天科工 I 单位组织的 XX 近程系统指挥车“数据处理服务器”招标	以方案第一名中标	已经完成研制产品交付，正在配合技术总体进行各项联试联调和飞行试验
7	2020 年	航天科技 B 单位组织的 XX 重点新型号“综合控制组合”“通信控制组合”招标	以实物比测第一名中标	已经完成研制产品交付，正在配合技术总体进行各项联试联调和飞行试验
8	2020 年	航天科技 B 单位组织的 XX 工程 XX 机动系统“综合控制组合”方案招标	以方案第一名中标	已小批量生产
9	2020 年	XX 军种装备部项目管理中心和航天科工 I 单位共同组织的 XX 系统“计算服务单元”实物比测招标	以实物比测第一名中标	已转入设计鉴定状态，研制产品正在配合技术总体进行各项联试联调和飞行试验

(2) 航空航天特种保障车辆中标情况

航空航天特种保障车辆方面，发行人参与并以优异成绩中标的主要项目具体如下：

序号	时间	项目名称	竞标结果	进展
1	2022 年	军队所属 S 单位组织的航空维修保障装设备采购项目招标	以方案第一名成为中标单位	目前正在开展该项目的研制工作
2	2022 年	军队所属 K 单位组织的航空维修保障装设备采购项目招标	以方案第一名成为中标单位	目前正在开展该项目的研制工作
3	2022 年	XX 军种装备部组织的某型飞机发动机安装车招标	以方案第一名中标	已批量生产
4	2021 年	航空工业 D 单位“电动挂弹车”	以实物比测第一名中标	已批量生产

序号	时间	项目名称	竞标结果	进展
		招标		
5	2020 年	XX 军种装备部组织的“HXX 发动机安装车” 招标	以方案第一名中标	已小批量生产
6	2020 年	XX 军种装备部组织的 “X20 发动机安装架车” 招标	以方案第一名中标	已小批量生产

(3) 无线通信装备中标情况

无线通信装备方面，发行人参与并以优异成绩中标的主要项目具体如下：

序号	时间	项目名称	竞标结果	进展
1	2022 年	军队所属 A 高校 A 学院组织的某飞机数据链模拟器项目招标	以第一名中标该项目	已批量生产
2	2022 年	航空工业 F 单位组织的“便携式电台” 项目招标	以第一名中标该项目	已批量生产
3	2022 年	军队所属 A 高校 A 学院组织的某飞机数据链模拟器项目（二）招标	以第一名中标该项目	已批量生产
4	2022 年	XX 装备部组织的超短波数据链电台招标	以第一名中标该项目	已批量生产
5	2022 年	航空工业 C 单位组织的超短波电台招标	以第一名中标该项目	已小批量生产
6	2022 年	军队所属 A 高校 A 学院组织的某飞机数据链模拟器招标	以第一名中标该项目	已小批量生产

2、老型号产品可持续贡献收入

报告期各期发行人老型号产品收入分别为 10,536.62 万元、8,843.62 万元、16,134.76 万元和 **3,979.51 万元**，保持相对稳定并有望在未来年度持续保持稳定。配套军品一旦定型并在系统中广泛应用即融入国防体系，为维护军事装备的技术稳定性和整个国防体系的安全性，通常总体单位和部队客户对名录内供应商的选择具有延续性，尽管由于行业惯例和发行人产品特点，发行人与主要客户之间未签署长期服务协议，但发行人主要产品配套周期一般为 5-20 年，且主要产品通常会在配套周期内持续供货，此外考虑到信息装备的延展性、兼容性、一致性以及定型系统产品的稳定性，通常军品配套周期后亦主要由原供应商进行更新迭代，因此发行人未来有望随着存量客户的新增产品需求和原有产品更新换代需求而确保产品销售的稳定性。报告期内，发行人主要产品未来三年预计收入情况详见本审核问询函回复第 1 题之第 2 问第 3 小问第 3 点“3、存量产品未来销售可

持续性预计”。

3、新型号产品逐渐实现批产

报告期各期发行人新型号产品收入分别为 20,115.29 万元、57,902.62 万元、47,762.79 万元和 **20,525.66 万元**，新产品的陆续定型批产是报告期内业绩增长的主要来源并有望稳定保持供货规模，同时发行人正在开展的新产品研发工作亦成为未来新的业绩增长点。发行人实施“预研一批、定型一批、生产一批”的滚动式产品发展战略，以定型、生产产品反哺预研产品，不断提高创新水平、研发能力；发行人正在研发的项目均与主营业务和主要产品高度相关，核心技术和主要产品已经形成了良好的互动，随着发行人核心技术的不断发展和在研项目及产品的陆续定型批产，发行人未来有望进一步在细分领域夯实竞争优势并实现产品稳定销售和可持续发展。报告期内，发行人主要在研产品未来三年预计收入情况详见本审核问询函回复第 1 题之第 2 问第 3 小问第 4 点“4、新研产品未来销售可持续性预计”。

三、说明信息安全基础平台 A 产品的开发过程、开发周期、开发客户方式以及相关存储芯片由中国船舶 A 单位提供的原因，相关会计处理方式（总额法或净额法）及合规性；报告期内信息安全基础平台 A 产品全部销售给中国船舶 A 单位的原因，是否存在客户单一、无法拓展新客户的风险，结合与客户合作模式、芯片供应方式及新客户拓展等，分析产品销售的可持续性。

（一）说明信息安全基础平台 A 产品的开发过程、开发周期、开发客户方式以及相关存储芯片由中国船舶 A 单位提供的原因，相关会计处理方式（总额法或净额法）及合规性；

发行人的信息安全基础平台 A 产品于 2015 年 9 月应中国船舶 A 单位需求开始研发立项，2017 年 6 月完成样机，开发周期约 2 年。该产品 2019 年 4 月完成定型，2020 年 7 月开始批产销售。该订单的获取主要系由于，当时发行人属于国内为数不多的具备基于申威平台进行技术开发的研发技术和量产经验的配套企业，且在国产化领域具备一定的口碑，因此中国船舶 A 单位指定发行人进行该产品的研制开发，开发过程中，主要由客户提供相关产品技术要求和图纸，发行人针对性的进行产品研发并完成生产和交付工作。相关存储芯片由中国船舶 A

单位提供，主要系由于军用密码和信息安全产品的特殊性，对安全等级要求较高，其中的安全软件及其芯片只能由国内较少的几家具备相关资质的总体单位提供，因此信息安全基础平台 A 产品中相关安全软件由客户进行开发后灌装在相关存储芯片中。

根据上述发行人与中国船舶 A 单位关于信息安全基础平台 A 的合作流程，中国船舶 A 单位向发行人提供相关储存芯片并非通过购销方式，而是直接将相关储存芯片提供给发行人，由发行人完成相关储存芯片的集成工作，再将最终产品销售给中国船舶 A 单位，销售价格中未包含中国船舶 A 单位提供的相关储存芯片。因此，相关会计处理并未涉及总额法或净额法的相关考虑因素。发行人将最终产品销售给中国船舶 A 单位，在达到收入确认条件时，发行人根据合同约定的销售价格确认产品收入并结转相应的产品成本，收入和成本均不包括船舶 A 单位向发行人提供的相关储存芯片，相关会计处理符合会计准则的规定，具有合规性。

（二）报告期内信息安全基础平台 A 产品全部销售给中国船舶 A 单位的原因，是否存在客户单一、无法拓展新客户的风险，结合与客户合作模式、芯片供应方式及新客户拓展等，分析产品销售的可持续性。

报告期内信息安全基础平台 A 产品全部销售给中国船舶 A 单位，主要系由于该产品是发行人专门应中国船舶 A 单位需求而生产并于 2020 年大批量交付，由于军用密码和信息安全产品的特殊性，国家对于密码相关的信息安全软件及算法的研制资质要求较高，中国船舶 A 单位是国内较少的具备相关资质的总体单位之一，其他有资质的总体单位还包括中国电科 F 单位、航天科工 B 单位等。总体单位针对该类业务大多都有专门配套的硬件厂家，公司目前是基于申威处理器独家配套中国船舶 A 单位的硬件厂家。基于上述情形，信息安全基础平台 A 产品存在客户单一、新客户拓展难度较大的情形。

报告期各期发行人信息安全基础平台 A 产品收入分别为 2,064.33 万元、287.61 万元、486.58 万元和 **2,469.03 万元**。同时该类别产品亦存在新开发产品销售的情形，2022 年发行人新研的信息安全基础平台 B 产品实现收入 2,847.43 万元；截至报告期末，发行人信息安全基础平台 B 产品及其配件在手订单 1,537.17 万元，订单客户均为中国船舶 A 单位；信息安全基础平台类别产品合计在手订

单 **1,818.58 万元**。因此，信息安全基础平台类产品在老型号持续供货需求和新型号新增供货需求的情况下，具备一定的可持续性。

四、结合与主营产品对应客户建立合作的过程、主要客户及产品的市场地位、终端客户列装需求未来变动趋势等，进一步量化分析报告期内细分产品收入变动较大的原因及合理性，无线通信装备-对空通信车仅 2021 年实现收入 **1,788.60 万元**、自主可控信息化装备-通用计算机服务器及网络设备 B 仅 2019 年实现收入 **1,780.00 万元**的具体原因，销售是否具有偶然性，结合上述情况，分析说明与主要客户交易的可持续性。

（一）结合与主营产品对应客户建立合作的过程、主要客户及产品的市场地位、终端客户列装需求未来变动趋势等，进一步量化分析报告期内细分产品收入变动较大的原因及合理性

报告期内发行人部分产品收入波动较大，主要受到军方采购计划影响且部分产品为报告期内研发批产定型，如报告期内发行人的核心产品综控类设备 A 及其模块、指控类设备 A-1 型、A-2 型、A-3 型、对空通信车 A 等；部分产品由于客户不同或者用途差异导致产品单价有差异从而导致收入波动，如指控类设备 D、通控类设备 E、B、D 等；部分产品为客户指定发行人研制的专供产品或产品型号改进，如信息安全基础平台 A。

发行人产品收入波动主要原因具体如下：

①发行人部分产品随国防大系统或大项目存在一定的调试、部署时间窗口，且产品订单受军方整体部署、列装计划、经费安排等影响亦存在一定的波动性；

②发行人部分产品为报告期内新研发产品，报告期中后期才开始实现销售收入；

③发行人部分产品定制化特征较为明显，由于不同客户针对同类产品或同一客户针对不同批次产品均有可能提出不同需求，导致具体产品的型号改进、配置或参数存在部分调整情形，从而构成新的产品型号，而原产品型号则呈现出收入大幅下滑的情形；

④发行人部分产品由于客户不同或者用途差异导致经费情况不同，从而导致同一产品在不同年度签订的合同暂定价存在差异；

⑤由于发行人较强的技术研发实力和产品交付能力，部分客户指定发行人研制适用范围更为特殊的专供产品，通常仅向一家客户供货且批次相对较少。

报告期内，发行人主要产品收入波动情况及其对照前述五项原因的具体情况如下：

单位：万元

产品一级分类	产品二级分类	主要产品名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	收入波动主要原因
自主可控信息化装备	综控类设备	综控类设备 CT-2	2, 220. 53	-	-	-	②
		综控类设备 CT-3	1, 226. 37	-	-	-	②
		综控类设备 A (P)	1, 539. 82	-	-	-	③
		综控类设备 A	323. 01	9,940.00	36,260.00	-	①和②
		综控类设备 A-模块 A	-	6,003.54	8,064.00	-	
		综控类设备 A (Y)	-	-	-	1,305.00	
		综控类设备 A (G)	-	1,115.04	-	-	
	指控类设备	指控类设备 CT-5	2, 628. 32	-	-	-	②
		指控类设备 D	-	-	1,955.40	2,367.57	①和④
		指控类设备 A-1 型	-	-	1,890.00	-	①和②
		指控类设备 A-2 型	-	1,470.00	-	-	
		指控类设备 A-3 型	-	2,700.00	-	-	
		指控类设备 A (G)	-	2,123.89	-	-	
	通控类设备	通控类设备 E	-	172.57	1,059.00	950.00	①和④
		通控类设备 B	-	-	456.00	2,360.00	
		通控类设备 D	-	2,453.61	64.20	4,194.40	
	其他	通用计算机服务器及网络设备 B	-	1,606.00	-	-	①
		通用计算机服务器及网络设备 H	-	3,328.00	-	1,664.00	

产品一级分类	产品二级分类	主要产品名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	收入波动主要原因
		加固计算机服务器及网络设备 Y	197.79	1,334.07	-	-	①和②
		信息安全基础平台 A	2,469.03	486.58	287.61	2,064.33	①、③和⑤
		信息安全基础平台 B	-	2,847.43	-	-	①、②、③和⑤
航空航天特种保障车辆	飞机发动机拆装车	发动机拆装车 C	1,253.10	1,157.55	1,416.00	1,258.00	波动较小
	电动挂弹车	电动挂弹车 A	2,251.33	4,977.60	2,420.00	4,356.00	①
		电动挂弹车 B	624.00	1,170.00	819.00	117.00	
无线通信装备	超短波电台	超短波电台 E	87.43	3,974.94	649.20	2,259.73	①和③
		超短波电台 A	-	-	1,148.40	376.20	
		超短波电台 T	-	2,934.96	-	-	①、②和③
		超短波电台 U	-	1,226.55	-	-	
	对空通信车	对空通信车 A	-	-	1,788.60	-	①和②

1、综控类设备 CT-2、综控类设备 CT-3

综控类设备 CT-2 和综控类设备 CT-3 为 2022 年 12 月开始研发，并于 2023 年上半年首次实现批产销售的产品，客户为航天科技 B 单位，目前发行人在手订单金额合计为 6,893.81 万元，预计后续销售有较强的持续性。

2、综控类设备 A（P）、综控类设备 A、综控类设备 A-模块 A、综控类设备 A（Y）和综控类设备 A（G）

报告期内，公司综控类设备 A（P）、综控类设备 A、综控类设备 A-模块 A、综控类设备 A（Y）和综控类设备 A（G）产品分年度收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
综控类设备 A（P）	1,539.82	-	-	-
综控类设备 A	323.01	9,940.00	36,260.00	-
综控类设备 A-模块 A	-	6,003.54	8,064.00	-
综控类设备 A（Y）	-	-	-	1,305.00
综控类设备 A（G）	-	1,115.04	-	-

注：综控类设备 A（Y）为综控类设备 A 的试制批次产品，综控类设备 A（G）为综控类设备 A 的改进型号，综控类设备 A（P）为综控类设备 A 的简配型号。

综控类设备 A 为报告期内研发批产定型产品，报告期中后期才开始实现批产销售收入，具体为发行人于 2019 年 4 月研发立项，2020 年 11 月完成样机，2021 年 11 月完成定型。2020 年 12 月发行人确认了 1,305.00 万元综控类设备 A（Y）收入，为综控类设备 A 的试制批次产品。后续发行人与航天科技 A 单位签订了综控类设备 A 和综控类设备 A（G）的批产合同，和航天科工 A 单位签订了综控类设备 A-模块 A 的批产合同，并分别于 2021 年和 2022 年完成了不同批次产品的生产与交付，其中：

（1）综控类设备 A 于 2021 年和 2022 年分别确认收入 36,260.00 万元和 9,940.00 万元，各期销售单价相同，收入波动原因为综控类设备 A 为配套某系统产品，根据该系统的计划安排，2021 年为该系统前期建设所需的各类配套设备订购、生产和集中交付年，因此 2021 年订购综控类设备 A 较多；2022 年为该系统的试验、部署年，因此 2022 年订购综控类设备 A 的数量较少。

(2) 综控类设备 A-模块 A 于 2021 年确认收入 8,064.00 万元, 2022 年确认收入 6,003.54 万元。

(3) 综控类设备 A (G) 产品发行人于 2022 年完成研发并首次实现批产销售, 确认收入金额为 1,115.04 万元。

2023 年上半年航天科技 A 单位向发行人采购了综控类设备 A (P), 金额为 1,539.82 万元。

3、指控类设备 CT-5

指控类设备 CT-5 为 2022 年 7 月开始研发, 并于 2023 年上半年首次实现批产销售的产品, 客户为航天科技 B 单位, 目前发行人在手订单金额合计为 6,132.74 万元, 预计后续销售有较强的持续性。

4、指控类设备 D

指控类设备 D 产品发行人于 2017 年 11 月研发立项, 2020 年 7 月完成定型。报告期各期, 公司指控类设备 D 产品收入分别为 2,367.57 万元、1,955.40 万元、0 和 0, 收入波动主要受到军方整体部署、列装计划影响, 客户采购该产品后需要进行系统调试和交付, 该产品 (或其改进型) 下一批次规模采购存在一定的间隔期。

此外, 报告期内发行人销售指控类设备 D 的销售单价存在波动, 详见本审核问询函回复第 6 题第 3 问 “三、结合暂定价确定依据、发行人与下游客户价格协商过程, 说明同类产品不同客户暂定价及毛利率差异较大的具体原因, 2022 年上半年销售给航空工业 A 单位的暂定价较高的原因及合理性; 报告期内指控类设备 D 毛利率为负且大幅波动的原因及合理性” 和本审核问询函回复第 6 题第 5 问第 2 小问 “(二) 报告期内是否存在同一客户暂定价调整的其他情形及具体情况, 是否利用暂定价调整跨期调节收入”。

5、指控类设备 A-1 型、指控类设备 A-2 型、指控类设备 A-3 型和指控类设备 A (G)

报告期内, 公司指控类设备 A-1 型、指控类设备 A-2 型、指控类设备 A-3 型和指控类设备 A (G) 产品分年度收入情况如下所示:

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
指控类设备 A-1 型	-	-	1,890.00	-
指控类设备 A-2 型	-	1,470.00	-	-
指控类设备 A-3 型	-	2,700.00	-	-
指控类设备 A（G）	-	2,123.89	-	-

该系列产品收入波动原因为：报告期内研发批产定型产品，其中指控类设备 A-1 型、指控类设备 A-2 型和指控类设备 A-3 型发行人于 2019 年 1 月研发立项，2021 年 11 月完成定型，指控类设备 A（G）发行人于 2020 年 12 月研发立项，目前尚未完成定型。

6、通控类设备 E、通控类设备 B、通控类设备 D

报告期内，公司通控类设备 E、通控类设备 B、通控类设备 D 产品分年度收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
通控类设备 E	-	172.57	1,059.00	950.00
通控类设备 B	-	-	456.00	2,360.00
通控类设备 D	-	2,453.61	64.20	4,194.40

此系列产品发行人于 2017 年 12 月研发立项，2020 年 7 月完成定型，均为 2019 年实现首次批产销售收入。该系列产品收入波动主要受到军方整体部署、列装计划影响较大，2020 年为该产品的批量交付年。

报告期内发行人销售的通控类设备 E 和通控类设备 B 的销售单价存在波动，详见本审核问询函回复第 6 题第 5 问第 2 小问“（二）报告期内是否存在同一客户暂定价调整的其他情形及具体情况，是否利用暂定价调整跨期调节收入”。

7、通用计算机服务器及网络设备 B 和通用计算机服务器及网络设备 H

报告期内，公司通用计算机服务器及网络设备 B、通用计算机服务器及网络设备 H 分年度收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
通用计算机服务器及网络设备 B	-	1,606.00	-	-
通用计算机服务器及网络设备 H	-	3,328.00	-	1,664.00

该系列产品收入波动主要受到客户需求影响较大，客户采购该产品后需要进行试用，从而导致存在一定的间隔期。

8、加固计算机服务器及网络设备 Y

发行人加固计算机服务器及网络设备 Y 产品 2022 年首次实现批产销售，收入金额为 1,334.07 万元，该产品发行人于 2020 年 6 月研发立项，2021 年 12 月完成样机，目前尚未定型。**2023 年上半年该产品销售金额为 197.79 万元。**

9、信息安全基础平台 A 和信息安全基础平台 B

报告期各期，公司信息安全基础平台 A 产品收入分别 2,064.33 万元、287.61 万元、486.58 万元和 **2,469.03 万元**。报告期内，发行人信息安全基础平台 A 系应中国船舶 A 单位需求而开发的专供产品，合作背景详见本题回复之第 3 问第 1 小问“（一）说明信息安全基础平台 A 产品的开发过程、开发周期、开发客户方式以及相关存储芯片由中国船舶 A 单位提供的原因，相关会计处理方式（总额法或净额法）及合规性”。

报告期内，发行人信息安全基础平台 A 产品收入波动主要系由于受到中国船舶 A 单位订单波动影响，此外该产品亦存在新开发产品信息安全基础平台 B 销售的情形，信息安全基础平台 B 产品 2022 年首次实现销售，收入金额为 2,847.43 万元，详见本题回复之第 3 问第 2 小问“（二）报告期内信息安全基础平台 A 产品全部销售给中国船舶 A 单位的原因，是否存在客户单一、无法拓展新客户的风险，结合与客户合作模式、芯片供应方式及新客户拓展等，分析产品销售的可持续性”。

10、发动机拆装车 C

报告期各期，公司发动机拆装车 C 产品收入分别为 1,258.00 万元、1,416.00 万元、1,157.55 万元和 **1,253.10 万元**，波动较小，发动机拆装车 C 产品于 2014 年 12 月研发立项，2016 年 1 月完成定型工作并于当年实现批产销售。

11、电动挂弹车 A 和电动挂弹车 B

报告期各期，公司电动挂弹车 A 产品收入分别为 4,356.00 万元、2,420.00 万元、4,977.60 万元和 **2,251.33 万元**，波动相对较小，该产品收入波动的主要原因系客户不同年度根据其列装计划制定的订单采购量差异。电动挂弹车 A 产品于 2012 年 1 月研发立项，2015 年 1 月完成定型。

报告期各期，公司电动挂弹车 B 产品收入分别为 117.00 万元、819.00 万元、1,170.00 万元和 **624.00 万元**，收入呈上升趋势主要原因为该产品配套的军机数量客户对该产品的需求量逐步上升，该产品发行人于 2017 年 7 月研发立项，2020 年 11 月完成定型。

12、超短波电台 E、超短波电台 A、超短波电台 T 和超短波电台 U

报告期内，公司超短波电台主要产品分年度收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
超短波电台 E	87.43	3,974.94	649.20	2,259.73
超短波电台 A	-	-	1,148.40	376.20
超短波电台 T	-	2,934.96	-	-
超短波电台 U	-	1,226.55	-	-

报告期内，发行人超短波电台收入整体呈现上升趋势，超短波电台 E 2022 年收入大幅增长主要原因为当年新增客户中国电科 C 单位，实现销售收入 2,668.14 万元，超短波电台 T 和超短波电台 U 均为 2022 年定型并首次实现批产销售，其中超短波电台 U 为超短波电台 A 的改进型号。

13、对空通信车 A

报告期内，公司对空通信车 A 产品仅 2021 年实现 1,788.60 万元收入，该产品收入波动原因为：属于报告期内研发批产定型产品，该产品发行人于 2020 年 1 月研发立项，2020 年 9 月完成定型，2021 年才开始实现批产销售。截至 **2023 年 6 月末**发行人无线通信装备-对空通信车 A 产品在手订单金额为 **3,230.35 万元**，预计将于 2023 年实现收入确认。

（二）无线通信装备-对空通信车仅2021年实现收入1,788.60万元、自主可控

信息化装备-通用计算机服务器及网络设备B仅2019年实现收入1,780.00万元的具体原因，销售是否具有偶然性，结合上述情况，分析说明与主要客户交易的可持续性

报告期内，发行人无线通信装备-对空通信车 A 产品仅 2021 年实现收入 1,788.60 万元，主要原因为该产品于 2020 年 1 月研发立项，2020 年 9 月完成定型，2020 年 12 月发行人才获得首个批产订单。截至 **2023 年 6 月末**发行人无线通信装备-对空通信车 A 产品在手订单金额为 **3,230.35** 万元，预计将于 2023 年实现收入确认，销售不具有偶然性，与主要客户的交易具有可持续性。

2019 年，发行人自主可控信息化装备-通用计算机服务器及网络设备 B 实现收入 1,780.00 万元。2022 年该产品发行人实现 1,606.00 万元的收入，因此该产品销售间隔周期相对较长但并非偶然性销售，发行人预计后续仍将取得该产品（或其改进型）订单，与主要客户交易具有可持续性。

五、结合行业发展及产品需求变动情况、同行业可比公司收入及净利润变动、主营产品使用更新年限等，分析说明自身业务是否具备成长性，业绩是否存在进一步下滑风险。

随着我国强军目标的深入贯彻、国防军费规模的增长、新一轮军改逐步深化，军队现代化建设的不断强化、军工行业信息化程度的深入，以及自主可控和国产替代进程的持续加速，我国国防信息化建设和基础软硬件（包括计算机、服务器、网络设备、基础软件、专业信息化设备等）需求增长和关键装备国产化步伐加快，发行人作为细分领域重要供应商有望在行业整体发展的大背景下稳步发展。报告期内，整体来看同行业可比公司随军工行业发展而呈现出快速发展趋势，各家公司营业收入和净利润变动情况差异较大，主要系由于其发展阶段、产品阶段以及具体产品、下游客户均存在差异所致，但通常行业内企业的业绩规模在经历快速增长期之后，将在一定阶段内保持相对稳定，并随行业整体趋势略有波动。发行人主要产品配套周期、列装到淘汰的周期均较长，各类产品未来将在配套周期内持续供货，在列装到淘汰的周期内存在同型号产品的补充需求或存量替代以及新老型号的更新换代需求，形成了增量供应和存量替代的良性循环，因此发行人主营业务未来仍具备一定的成长性，业绩不存在大幅下滑风险。

（一）军工行业景气度高，产品需求稳中有增

从军工行业、军工电子信息行业、军工电子信息自主可控领域三个层次来看，第一，军工行业整体未来仍将有较大的持续增长空间。2023 年的政府工作报告提出，要深入贯彻强军思想，贯彻新时代军事战略方针，围绕实现建军一百年奋斗目标，边斗争、边备战、边建设，完成好党和人民赋予的各项任务。“十四五”规划中，中央就已提出要全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保 2027 年实现建军百年奋斗目标，2035 年基本实现国防和军队现代化。第二，军工电子信息行业属于国家战略性新兴产业之一，行业市场前景广阔。我国军工电子信息行业承担着“信息系统一体化、武器装备信息化、信息装备武器化、信息基础设施现代化”的重大战略任务，国家出台多项支持政策，为行业的发展提供良好的政策环境，在新的形势和时代下以及我国加大国防投入背景下有望进入高速及高质量发展阶段。第三，军工电子信息行业在自主可控方面已经实现了较大发展，但国产替代的进程还远远不够，强化自主创新能力、实现基础软硬件的关键技术及产品国产化、解决国产化产品技术兼容性差等问题、建立国产化自主可控基础生态环境迫在眉睫，未来我国自主可控信息化装备市场将仍存在较大发展空间，相关产业将保持较高增长速度。

（二）同行业可比公司收入及净利润变动情况

报告期内，整体来看同行业可比公司随军工行业发展而呈现出一定的波动性，报告期内同行业可比公司平均营业收入增长幅度分别为 36.63%、15.00%、-10.14%和-1.80%，平均净利润增长幅度分别为 115.51%、4.16%、-93.75%和-89.49%。具体来看，各家公司营业收入和净利润变动情况差异较大，主要系由于其发展阶段、产品阶段以及具体产品、下游客户均存在差异所致。近三年同行业可比公司营业收入和净利润变动情况具体如下：

公司简称	营业收入变动				净利润变动			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
科思科技	-16.88%	-62.20%	-6.81%	-2.88%	-114.95%	-209.45%	0.38%	-18.83%
比特技术	未披露	15.51%	56.68%	94.66%	未披露	未披露	60.37%	368.29%
立航科技	0.58%	21.20%	4.12%	23.37%	-89.77%	-49.73%	0.71%	1.70%
中兵通信	10.90%	-15.08%	5.99%	31.36%	-63.76%	-22.08%	-44.81%	110.89%

公司简称	营业收入变动				净利润变动			
	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
平均值	-1.80%	-10.14%	15.00%	36.63%	-89.49%	-93.75%	4.16%	115.51%
万方科技	-11.96%	-4.27%	117.76%	77.96%	-16.02%	-31.69%	1147.20%	78.68%

同行业可比公司中，科思科技营业收入和净利润下降较大，主要原因为受最终客户采购计划影响，公司指挥控制信息处理设备产品，尤其是全加固指挥控制信息处理设备和便携式全加固指挥控制信息处理设备订单及交付同比下降；比特技术目前为科创板在审企业，根据其披露的反馈回复其2022年营业收入金额为41,269.07万元，同比增长15.51%，未披露净利润数据；立航科技2022年营业收入增长21.20%，净利润下滑49.73%，中兵通信2022年营业收入下降15.08%，净利润下滑22.08%，2023年上半年立航科技和中兵通信收入小幅上升，立航科技净利润大幅下滑的原因为计提股权激励费用，中兵通信净利润大幅下滑的主要原因为销售产品结构变化、期间费用增长及军品增值税政策变化影响等。

2021年发行人营业收入和净利润增幅显著高于同行业可比公司主要系由于：第一，产品阶段差异，发行人经过多年的研发积累和技术储备，主要产品在报告期内陆续定型、批产，使得2021年呈高速增长态势；第二，发展阶段差异，发行人报告期内经历了高速成长期，因此报告期初营业收入和净利润基数相对较低，使得增长幅度相对较大；第三，产品类型和结构以及下游客户均存在差异，导致各公司产品具体需求和列装计划存在差异。

从军工行业业绩和惯例来看，通常行业内企业的业绩规模在经历快速增长期之后，将在一定阶段内保持相对稳定，并随国家战略部署和行业整体趋势略有波动，部分年度存在一定的部署或调整窗口期，但总体景气度仍然较高；随着我国强军目标的深入贯彻、国防军费规模的增长、新一轮军改逐步深化，军队现代化建设的不断强化、军工行业信息化程度的深入，以及自主可控和国产替代进程的持续加速，我国国防信息化建设和基础软硬件需求增长和关键装备国产化步伐加快，发行人作为细分领域重要供应商有望在行业整体发展的大背景下实现业务可持续发展。

（三）主营产品已形成增量供应和存量替代的良性循环

发行人自主可控信息化装备产品使用更新年限一般为 5-10 年；航空航天特种保障车辆产品使用更新年限一般为 10-15 年；无线通信装备产品使用更新年限一般为 10-15 年。一方面发行人主要产品在配套周期内会根据终端客户列装计划分批或分期次配套；另一方面，考虑到信息装备的延展性、兼容性、一致性以及定型系统产品的稳定性，军品配套周期后亦主要由原供应商进行更新迭代，因此发行人各类产品定型批产后通常会在配套周期内具有持续采购需求，在列装到淘汰的周期内存在同型号产品的补充需求或存量替代以及新老型号的更新换代需求，主营产品已形成增量供应和存量替代的良性循环。截至 2023 年 6 月末，发行人在手订单 55,526.55 万元，为后续业绩稳定性提供了有力保证。

综上所述，发行人自身业务仍具备一定的成长性，业绩不存在大幅下滑风险。

六、提供 2022 年度审阅报告，并在招股说明书中披露主要财务数据及同比变化情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；如 2022 年全年经营业绩下滑的，说明下滑幅度与同行业可比公司的差异情况，进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否影响持续经营能力，是否具有成长性；说明 2023 年 1-3 月业绩预计情况。

（一）提供 2022 年度审阅报告，并在招股说明书中披露主要财务数据及同比变化情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

发行人本次财务数据已经更新了 2022 年度审计报告，并在招股说明书中详细披露了主要财务数据及同比变化情况分析。

（二）如 2022 年全年经营业绩下滑的，说明下滑幅度与同行业可比公司的差异情况，进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否影响持续经营能力，是否具有成长性

2022 年发行人全年经营业绩出现下滑，主要原因为 2021 年发行人经营业绩爆发导致基数较大，其中营业收入为 66,746.23 万元，较 2020 年增幅为 117.76%，净利润为 15,784.47 万元，较 2020 年增幅为 1,147.20%。

2022 年发行人经营业绩下滑幅度与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司	对比区间	营业收入		净利润	
		金额	同比变动	金额	同比变动
科思科技	2022 年	23,330.56	-62.20%	-19,595.14	-209.45%
比特技术	2022 年	41,269.07	15.51%	未披露	未披露
立航科技	2022 年	36,976.70	21.20%	3,509.48	-49.73%
中兵通信	2022 年	53,262.63	-15.08%	8,673.52	-22.08%
万方科技	2022 年全年	63,897.55	-4.27%	10,783.10	-31.69%

由上表可知，报告期内公司同行业可比公司营业收入变动趋势有所差异，科思科技下滑较多，不同公司的经营业绩变动趋势有所差异，可比性较弱，主要因为可比公司的主要产品差异较大，对应的研发进度和批产列装计划有所差异，导致经营业绩变动趋势不一致。

发行人 2022 年全年经营业绩出现下滑，最主要原因为 2022 年发行人销售的综控类设备 A 金额下滑。2022 年发行人对航天科技 A 单位销售的综控类设备 A 的收入下降为 9,940.00 万元。综控类设备 A 为配套某系统产品，根据该系统的计划安排，2021 年为该系统前期建设所需的各类配套设备订购、生产和集中交付年，因此 2021 年订购综控类设备 A 较多；2022 年为该系统的试验、部署年，因此 2022 年订购综控类设备 A 的数量较少。截至报告期末，航天科技 A 单位在手订单 16,131.12 万元，其中综控类设备 A 及其改进型号和配件产品等订单金额预计为 14,654.87 万元，后续销售具有可持续性。此外，发行人持续开拓新产品并实现批产销售，因此报告期内发行人存量产品和新研产品未来销售均具有持续性（详见本回复第 1 题第 2 问第 3 小问“（三）进一步说明主要产品销售可持续性的具体依据”的相关回复），发行人具有成长性。

（三）说明 2023 年 1-3 月业绩预计情况

发行人已在招股说明书更新了 2023 年上半年业绩情况。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见，对业务可持续性出具专项核查报告。

（一）核查程序

1、访谈发行人实际控制人、研发部门负责人等以及发行人主要客户，了解

自主可控信息化设备具体应用范围、产品可拓展性、客户需求及变动趋势、产品更新换代周期及频率、产品可替代性、军队信息化建设及相关政策变化等情况，根据存量产品所处阶段及销售变动趋势和新研产品具体进展及预计业绩贡献情况量化分析发行人自主可控信息化设备未来发展趋势及市场前景，以及业务可持续性；核查发行人收入成本表和在手订单明细，并访谈了解多个自主可控信息化设备产品实现收入后第二年（或未来几年）收入大幅下滑或降为 0 的原因，及其对业务可持续性的影响。

2、访谈发行人实际控制人、研发部门负责人等，了解主要产品从列装到淘汰的周期，老型号产品的列装时间、预计淘汰时间；核查发行人收入成本表，分析报告期各期新老型号产品销售占比情况；获取发行人报告期内主要中标情况依据及其对应的研发过程文件，了解发行人对新产品开发及新老产品销售情况的预计，分析发行人未来收入变动趋势。

3、访谈发行人研发部门负责人等，核查信息安全基础平台产品研发过程文件，了解信息安全基础平台 A 产品的开发过程、开发周期、开发客户方式以及相关存储芯片由中国船舶 A 单位提供的原因，核查发行人收入成本表和信息安全基础平台 A 产品所涉相关记账凭证等全套穿行测试凭证，分析相关会计处理方式及合规性；访谈了解报告期内信息安全基础平台 A 产品全部销售给中国船舶 A 单位的原因，拓展新客户的可行性，以及产品销售的可持续性。

4、访谈发行人实际控制人、研发部门负责人以及发行人主要客户等，了解发行人与主营产品对应客户建立合作的过程、主要客户及产品的市场地位、终端客户列装需求未来变动趋势等；核查发行人收入成本表和在手订单，进一步量化分析报告期内细分产品收入变动较大的原因及合理性，对空通信车、通用计算机服务器及网络设备 B 相关收入分布的背景原因，分析销售的偶然性和可持续性。

5、访谈发行人实际控制人、研发部门负责人等，查阅军工行业相关研究报告、同行业上市公司公开披露信息等，了解行业发展及产品需求变动情况、同行业可比公司收入及净利润变动、主营产品使用更新年限等情况，分析发行人的成长性和业绩大幅下滑风险。

6、核查发行人 2022 年度审计报告、**2023 年 1 季度审阅报告、2023 年上半**

年审计报告，并分析主要财务数据和同比变化情况，及其变动原因和相关影响；查阅同行业上市公司公开披露信息等，分析发行人业绩下滑幅度与同行业可比公司的差异情况，进一步量化分析导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，并分析持续经营能力和成长性；访谈发行人实际控制人、财务负责人等，核查原始财务报表和在手订单明细。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人自主可控信息化装备主要用于型号装备的武器控制、指挥控制、通信控制、数据中心等；产品及技术本身层面集成度高、可扩展性好，客户及应用领域层面发行人能够基于火箭军领域地位优势逐步扩大在其他军兵种的竞争地位，从政策上、资质上、技术上均不存在拓展应用领域的明显障碍或壁垒；发行人客户采购需求在配套周期内通常具有持续性，且考虑到信息装备的延展性、兼容性、一致性以及定型系统产品的稳定性，军品配套周期后亦主要由原供应商进行更新迭代；自主可控信息化装备配套周期一般为 5-10 年，目前主要产品大多在配套周期初期分批供货过程中，该阶段以增量需求为主且将有持续采购需求，预计 2025 年后相关产品将分批进入更新迭代周期，该阶段以存量替代为主且将进入新一轮持续供货周期，因此该产品后续将在增量供应和存量替代的良性滚动过程中持续供货；由于火箭军较高的战略地位，且发行人提供的主要产品与战略型号装备的武器控制、指挥控制和通信控制等相关性较高，因此一旦定型批产后续再行更换的可能性较低，产品的可替代性相对较低；此外，军工电子信息行业属于国家战略性新兴产业之一，行业市场前景广阔，国家出台多项支持政策，为行业的发展提供良好的政策环境，且自主可控和国产替代方面仍有较大发展需求和空间，在新形势、新时代以及我国加大国防投入背景下有望进入高速及高质量发展阶段。根据中国产业信息网数据预测，预计到 2025 年，国防信息化开支可能会达到 2,513 亿元，占国防装备的 40%，测算未来十年军工电子信息投入总额将达到 1.5 万亿元，发行人主营业务有望在相对较高的细分市场占有率基础上，把握住行业总量快速发展的机遇持续发展。从发行人自主可控信息化设备存量产品和新研产品未来销售可持续性预计情况来看，发行人业务具有较高的可持续性。

报告期内，发行人多个自主可控信息化设备产品实现收入后第二年（或未来几年）收入大幅下滑或降为 0，主要系由于自主可控信息化装备定制化特征较为明显，同一细分产品类别的型号改进、配置或参数调整形成不同的具体产品；报告期期间相对于军品整个配套周期来说较短，而自主可控信息化装备随国防大系统或大项目存在一定的调试、部署时间窗口，且产品订单受军方整体部署、列装计划、经费安排等影响亦存在一定的波动性；部分自主可控信息化装备属于预先研究的前沿产品、用于培育新需求的试验产品，或应部分客户需求研制的专供产品。综上，该情形主要与发行人产品特征和业务惯例相关，对发行人总体业务可持续性不存在较大不利影响，从发行人多品类的产品结构和整个产品配套周期来看，发行人收入大幅波动情况并不显著，业务具备可持续性。

2、发行人自主可控信息化装备产品配套周期一般为 5-10 年，从列装到淘汰的周期一般为 10-30 年；航空航天特种保障车辆产品配套周期一般为 10-15 年，从列装到淘汰的周期一般为 20-30 年；无线通信装备产品配套周期一般为 10-15 年，从列装到淘汰的周期一般为 10-20 年。通常情况下，从产品细分类别角度来看，各类产品在配套周期内持续供货，在列装到淘汰的周期内存在同型号产品的补充需求或存量替代以及新老型号的更新换代需求。

报告期内发行人主要收入来自于新型号产品，主要系由于报告期内新研制生产的自主可控信息化装备等产品陆续批产定型，带来业绩的大幅提升，因此新型号产品收入占比较高，而老型号各期销售收入相对稳定。报告期各期老型号产品（2019 年以前实现销售的产品）销售占比分别为 34.38%、13.25%、25.25%和 **16.24%**，新型号产品（2019 年及以后实现销售的产品）销售占比分别为 65.62%、86.75%、74.75%和 **83.76%**。老型号产品主要集中在航空航天特种保障车辆和无线通信装备类别，预计未来仍有较长的供货周期。

报告期内发行人在自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆和无线通信装备领域均中标了较多具有竞争力的招标项目，相关中标项目大多处于小批量生产、批量生产、试验阶段或研制阶段，为确保发行人未来收入持续性提供了保障。随着老型号产品的持续贡献收入和新型号产品的逐渐定型批产，发行人未来收入具备较高的可持续性。

3、发行人的信息安全基础平台 A 产品开发周期约 2 年，该订单的获取主要

系由于,当时发行人属于国内为数不多的具备基于申威平台进行技术开发的研发技术和量产经验的配套企业,且在国产化领域具备一定的口碑,因此中国船舶 A 单位指定发行人进行该产品的研制开发,开发过程中,主要由客户提供相关产品技术要求和图纸,发行人针对性的进行产品研发并完成生产和交付工作。相关存储芯片由中国船舶 A 单位提供,主要系由于军用密码和信息安全产品的特殊性,对安全等级要求较高,其中的安全软件及其芯片只能由国内较少的几家具备相关资质的总体单位提供,因此信息安全基础平台 A 产品中相关安全软件由客户进行开发后灌装在相关存储芯片中。中国船舶 A 单位向发行人提供相关储存芯片并非通过购销方式,收入和成本均不包括船舶 A 单位向发行人提供的相关储存芯片,相关会计处理并未涉及总额法或净额法的相关考虑因素,相关会计处理符合会计准则的规定,具有合规性。

报告期内信息安全基础平台 A 产品全部销售给中国船舶 A 单位,主要系由于该产品是发行人专门应中国船舶 A 单位需求而生产交付,由于军用密码和信息安全产品的特殊性,中国船舶 A 单位是国内较少的具备相关资质的总体单位之一,总体单位针对该类业务大多都有专门配套的硬件厂家,公司目前是基于申威处理器独家配套中国船舶 A 单位的硬件厂家。基于上述情形,信息安全基础平台 A 产品存在客户单一、新客户拓展难度较大的情形。截至报告期末,发行人新研的信息安全基础平台 B 产品及其配件在手订单 1,537.17 万元,信息安全基础平台类别产品合计在手订单 **1,818.58 万元**。因此,信息安全基础平台类产品在老型号持续供货需求和新型号新增供货需求的情况下,具备一定的可持续性。

4、报告期内发行人主要产品收入变动较大主要受到发行人产品研发定型进度情况和军队的批量采购列装计划影响,具有合理性;无线通信装备-对空通信车 A 和自主可控信息化装备-通用计算机服务器及网络设备 B 的销售不具有偶然性,发行人与主要客户交易具有可持续性。

5、随着我国强军目标的深入贯彻、国防军费规模的增长、新一轮军改逐步深化,军队现代化建设的不断强化、军工行业信息化程度的深入,以及自主可控和国产替代进程的持续加速,我国国防信息化建设和基础软硬件(包括计算机、服务器、网络设备、基础软件、专业信息化设备等)需求增长和关键装备国产化

步伐加快，发行人作为细分领域重要供应商有望在行业整体发展的大背景下稳步发展。报告期内，整体来看同行业可比公司随军工行业发展而呈现出**一定的波动性**，各家公司营业收入和净利润变动情况差异较大，主要系由于其发展阶段、产品阶段以及具体产品、下游客户均存在差异所致。发行人主要产品配套周期、列装到淘汰的周期均较长，各类产品未来将在配套周期内持续供货，在列装到淘汰的周期内存在同型号产品的补充需求或存量替代以及新老型号的更新换代需求，形成了增量供应和存量替代的良性循环，因此发行人主营业务未来仍具备一定的成长性，业绩不存在大幅下滑风险。

6、发行人已在招股说明书中披露主要财务数据及同比变化情况，变动幅度较大的已分析并披露变动原因及影响因素的持续性；报告期内公司同行业可比公司营业收入变动趋势有所差异，科思科技下滑较多，不同公司的经营业绩变动趋势可比性较弱。发行人业绩下滑的原因主要为 2022 年发行人向航天科技 A 单位销售的综控类设备 A 金额下滑，2023 年该产品已启动新系统建设，截至 **2023 年 6 月末**发行人该产品及其改进型号、模块配件等已获取在手订单金额为 **1.47 亿元**。此外，发行人预计该产品及其改进型号等仍将有持续的批量供货需求，该下滑因素不影响发行人的持续经营能力和成长性；**发行人已在招股说明书更新了 2023 年上半年业绩情况。**

5. 关于其他合规性问题

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 西安曼纳设立于 2015 年，经多次股权变更后，周平 2019 年 12 月入股，任董事长；2019 年西安曼纳实收资本为 0 元，周平受让原股东股权价格为 0 元；2020 年 9 月周平转让给孙玉平的股权对应出资未实缴，转让价格为 0 元。周平入股原因系看好其无线移动终端业务的发展前景。西安曼纳 2021 年营业收入 8.92 万元，2022 年 1-6 月无营业收入。

(2) 2013 年黄国华以低于净资产价格向周平转让所持发行人股权；报告期内发行人向黄国华控制的西安佳中销售超短波电台 B，销售额分别为 136 万元、170 万元、170 万元；2019 年发行人实控人控制的嘉悦农业借款给黄国华 120 万元。

(3) 发行人实际控制人控制的其他企业中，嘉悦农业 2022 年上半年营业收入 239.25 万元，净利润 15.24 万元；农业专业合作社万星花木无实际经营业务，成立以来未编制财务报表。报告期内嘉悦农业、万星花木涉及多笔与客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人资金往来的情形。

请发行人：

(1) 结合西安曼纳所获资质认证、产品开发进度、市场开拓情况等进一步说明周平入股的商业合理性，说明原股东向周平转让股权、周平入股后向孙玉平转让股权作价 0 元的合理性。

(2) 结合黄国华出让股权时是否存在其他潜在受让方，转让时发行人业绩情况等，进一步说明黄国华股权转让定价的合理性；结合股权转让后发行人及其关联方与西安佳中各项交易的具体情况，进一步说明相关方是否存在股权代持、商业机会让渡或其他利益安排；是否存在发行人客户或供应商股东、董监高为发行人股东或前股东的情形及具体情况，发行人及其关联方与相关主体的交易金额和定价公允性，是否存在利益安排。

(3) 说明实际控制人设立嘉悦农业、万星花木的背景及商业合理性；结合嘉悦农业、万星花木具体经营范围、经营情况，说明其与发行人、发行人关联方等之间资金往来的最终用途、合理性；进一步说明相关资金来源及最终去向，是否存在资金闭环回流、资金体外循环虚增业绩或承担成本费用、进行利益输送等情形。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、结合西安曼纳所获资质认证、产品开发进度、市场开拓情况等进一步说明周平入股的商业合理性，说明原股东向周平转让股权、周平入股后向孙玉平转让股权作价 0 元的合理性。

周平入股西安曼纳系因看好其无线移动终端业务的发展前景，具有商业合理性；由于原股东向周平转让股权时西安曼纳尚未完成产品开发，周平向孙玉平转让股权时西安曼纳的产品尚未形成销售，且原股东及周平均未实际出资，原股东

向周平转让股权、周平入股后向孙玉平转让股权均作价 0 元具有合理性。具体情况如下：

（一）西安曼纳所获资质认证

根据西安曼纳出具的说明，西安曼纳现有产品“移动专网手持终端、腕表及配套软件”的应用场景为机场的飞机检修，该产品系民用产品，其生产无需取得资质认证。为了扩大业务范围，实现其产品向军工领域拓展，西安曼纳于 2020 年和 2021 年陆续取得了 3 项军工资质。

（二）西安曼纳产品开发进展及市场开拓情况

西安曼纳 2020 年成功研制了移动专网手持终端、腕表及配套软件，用于飞机检修业务，并于 2020 年、2021 年形成少量销售，主要客户为成都二零瑞通移动通信有限公司。

西安曼纳利用其相关技术积累，开展了外场保障移动管理系统的前期研发工作，主要面向外场保障移动管理，包括维修作业、数据采集、放飞检查等。2022 年 12 月，西安曼纳取得了相关产品的研制合同，与成都九洲电子信息系统股份有限公司签署了《技术开发（委托）合同》，受托进行外场保障作业和管理应用验证设备的研制，目前该项目已完成初代产品的设计和开发，并参与了试点演示。

（三）西安曼纳与发行人之间不存在构成重大不利影响的同业竞争

根据《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》的相关规定，西安曼纳在历史沿革、资产、人员、主营业务等方面与发行人相独立；通过对照其业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突、是否在同一市场范围内销售等方面，发行人与西安曼纳之间不存在构成重大不利影响的同业竞争，具体如下：

西安曼纳业务与发行人不存在相同或相似的情形，在产品、技术、定位等方面与发行人存在较大差异。报告期内发行人主要产品包括综控、指控、通控类设备，发动机拆装车、电动挂弹车，超短波电台等，主要核心技术集中在国产自主可控、智能控制和无线通信传输等方面，主要应用于指挥控制、飞机发动机安装

与拆卸、武器挂装、对空指挥等领域；西安曼纳的主营业务系按照机务工作规范程序，研发并销售应用于飞机外场维修保障业务的移动专网手持终端、腕表及配套软件等，主要在 4G/5G 信号覆盖区域，在停机坪、起飞线、试车台、机堡、修理厂等区域，为放飞检查、飞机检修等机务工作流程提供电子化解决方案（替代原有纸质/工卡型工作流程流转方式），记录检查工序、飞机部件的运转信息等，以优化机务流程效率。

发行人主营业务中自主可控信息化装备和无线通信装备与西安曼纳区别较大，航空航天特种保障车辆与西安曼纳主营业务均与飞机机务相关，但发行人该类业务侧重于武器装备等挂装和发动机拆装等具体环节任务，而西安曼纳主营业务侧重于飞机检修、放飞等工作流程优化和工序电子化，差异较大。

发行人与西安曼纳具有独立的采购、销售渠道及采购、销售人员，各自独立与供应商、客户开展业务往来，不存在双方混同采购、销售的情况，双方在供应商及采购渠道、客户及销售渠道方面均具有独立性。经比对双方的主要供应商、客户名单，发行人与西安曼纳的主要供应商、客户不存在重叠的情况。

根据西安曼纳出具的说明及其实际控制人周平出具的承诺，西安曼纳在资产、业务、人员、机构、财务等各方面独立于发行人，与发行人之间不存在构成重大不利影响的同业竞争，西安曼纳拓展军品业务后将持续在各方面保持独立性。

（四）周平入股的商业合理性

2019 年周平入股西安曼纳的主要原因是看好曼纳研发团队的技术和产品未来在军工行业的应用前景。周平入股后西安曼纳发展情况如下：

1、周平入股后西安曼纳于 2020 年完成移动专网手持终端、腕表及配套软件等产品的开发，并实现了少量销售；

2、西安曼纳进行了外场保障移动管理系统的前期研发工作，主要面向外场保障移动管理，包括维修作业、数据采集、放飞检查等。2022 年 12 月，西安曼纳与成都九洲电子信息系统股份有限公司签署了《技术开发（委托）合同》，受托进行外场保障作业和管理应用验证设备的研制，目前该项目已完成初代产品的设计和开发，并参与了试点演示；

3、为了扩大业务范围，实现其产品向军工领域拓展，西安曼纳于 2020 年和 2021 年陆续取得了 3 项军工资质。

鉴此，周平入股西安曼纳具有商业合理性。

（五）说明原股东向周平转让股权、周平入股后向孙玉平转让股权作价 0 元的合理性

由于原股东向周平转让股权时西安曼纳尚未完成产品开发，周平向孙玉平转让股权时西安曼纳的产品尚未形成销售，且原股东及周平均未实际出资，原股东向周平转让股权、周平入股后向孙玉平转让股权均作价 0 元具有合理性。具体情况如下：

1、原股东向周平转让股权的合理性

2019 年 12 月 10 日，周平分别与李茗宏、尹锋、胡小艳、周海利签订《股权转让协议》，约定将上述四人持有的西安曼纳认缴出资 153.00 万元、30.00 万元、12.00 万元、65.00 万元转让给周平。

鉴于 2019 年西安曼纳实收资本为 0 元，李茗宏、尹锋、胡小艳、周海利持有的西安曼纳股权尚未出资到位，同时相关产品尚未完成开发，因此经协商一致后作价 0 元转让股权，由周平继续履行相关股权的出资义务，定价具有合理性。

2、周平入股后向孙玉平转让股权作价 0 元的合理性

2020 年 9 月 11 日，周平与孙玉平签订《股权转让协议》，约定将其持有的西安曼纳对应认缴出资 100.00 万元转让给孙玉平。

鉴于本次股权转让时周平持有的该部分西安曼纳股权尚未出资到位，同时相关产品尚未形成销售，因此经协商一致后作价 0 元转让股权，由孙玉平继续履行相关股权的出资义务，定价具有合理性。

（六）西安曼纳与周平、万方科技之间资金往来情况

1、西安曼纳与周平之间资金往来

2019-2022 年度西安曼纳与周平往来，累计流入西安曼纳资金 800.00 万元，西安曼纳未发生资金流出。上述流入资金主要用于西安曼纳以下方面：①支付员工工资奖金约 450.00 万元（截至报告期末，西安曼纳拥有员工约 30 人）；②支

付供应商货款约 250.00 万元；③支付员工费用报销、租金等其他日常经营费用约 100 万元。

2、西安曼纳与万方科技之间资金往来

2020 年 1 月，发行人借给西安曼纳 100 万元，拆借款项用于西安曼纳日常经营资金需求，西安曼纳已于 2020 年 12 月偿还。

综上，发行人不存在资金闭环回流、资金体外循环虚增业绩或承担成本费用、进行利益输送等情形。

二、结合黄国华出让股权时是否存在其他潜在受让方，转让时发行人业绩情况等，进一步说明黄国华股权转让定价的合理性；结合股权转让后发行人及其关联方与西安佳中各项交易的具体情况，进一步说明相关方是否存在股权代持、商业机会让渡或其他利益安排；是否存在发行人客户或供应商股东、董监高为发行人股东或前股东的情形及具体情况，发行人及其关联方与相关主体的交易金额和定价公允性，是否存在利益安排。

黄国华出让股权时不存在其他潜在受让方，股权转让定价具有合理性；黄国华 2013 年转让股权后，发行人与西安佳中之间存在少量交易，定价公允，发行人及其关联方与黄国华及西安佳中之间不存在股权代持、商业机会让渡或其他利益安排。除嘉悦农业的实际控制人周平为发行人股东、西安佳中的实际控制人黄国华为发行人前股东外，不存在其他客户或供应商股东、董监高为发行人股东或前股东的情形。发行人及其关联方与嘉悦农业、西安佳中的交易定价公允，不存在利益安排。具体情况如下：

（一）结合黄国华出让股权时是否存在其他潜在受让方，转让时发行人业绩情况等，进一步说明黄国华股权转让定价的合理性

黄国华于 2013 年 9 月出让股权时，万方有限正处于加大力度研发主要产品的阶段，研发投入较大，盈利能力不强。截至 2013 年 8 月末，公司营业收入 3,419.75 万元，净利润 34.60 万元。彼时黄国华因经营西安佳中急需资金，经与周平协商确定以 1 元/每股的价格出让股权，股权转让定价具有合理性。

经访谈受让方周平，黄国华出让股权时不存在其他潜在受让方。

(二) 结合股权转让后发行人及其关联方与西安佳中各项交易的具体情况, 进一步说明相关方是否存在股权代持、商业机会让渡或其他利益安排

1、发行人与西安佳中的交易情况

西安佳中从事军品业务, 因其一款定型设备集成需要向发行人采购超短波电台 B, 交易金额较小。2013 年股权转让至今历年的交易明细如下:

序号	年度	产品名称	交易金额 (万元)
1	2013	超短波电台 B	152.00
2	2014	超短波电台 B	272.00
3	2015	超短波电台 B	136.00
4	2016	超短波电台 B	136.00
5	2018	超短波电台 B	136.00
6	2019	超短波电台 B	136.00
7	2020	超短波电台 B	170.00
8	2021	超短波电台 B	170.00
9	2022	超短波电台 B	159.47
10	2023 年 1-6 月	超短波电台 B	无采购

注: 因超短波电台 B 为军品, 该产品的单价豁免披露。

2、发行人与西安佳中的交易定价公允性分析

西安佳中向发行人采购的超短波电台 B 为发行人根据其技术要求生产的定制产品, 没有独立第三方的市场价格, 发行人也未向其他客户销售同样的产品, 无法直接比较价格。发行人销售给西安佳中的产品定价系基于成本加合理利润, 成本主要包括原材料、直接人工、制造费用, 在此基础上综合考虑该产品的技术含量、研发难度、加工复杂程度等因素进行成本加成, 并经双方协商确定价格。报告期内 2020 年至 2022 年发行人销售给西安佳中的超短波电台 B 的毛利率分别为 60.83%、49.16%和 63.52%, 对应年度发行人销售的超短波电台整体毛利率为 58.79%、61.42%和 54.04%, 毛利率差异较小, 公司与西安佳中的交易定价具备公允性。

除上述情形外, 黄国华 2013 年转让股权后, 发行人及其关联方与西安佳中不存在发生交易的情形。

经访谈发行人实际控制人周平，发行人及其关联方与黄国华及西安佳中不存在股权代持、商业机会让渡或其他利益安排。

（三）是否存在发行人客户或供应商股东、董监高为发行人股东或前股东的情形及具体情况，发行人及其关联方与相关主体的交易金额和定价公允性，是否存在利益安排

除嘉悦农业的实际控制人周平为发行人股东、西安佳中的实际控制人黄国华为发行人前股东外，不存在其他客户或供应商股东、董监高为发行人股东或前股东的情形。

发行人与嘉悦农业的交易金额和定价公允性分析如下：

报告期内，发行人向嘉悦农业主要采购鹅、猪肉、梨、茶叶等农副产品，该等农副产品来源均为嘉悦农业自主种植/养殖，主要用于食堂耗用、员工福利、业务招待等方面，具体情况如下：

关联采购内容	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额 (万元)	平均单价	金额 (万元)	平均单价	金额 (万元)	平均单价	金额 (万元)	平均单价
茶叶	17.84	1,292.75 (元/盒)	85.00	1,000.00 (元/盒)	113.20	927.87 (元/盒)	65.48	895.76 (元/盒)
梨	-	-	14.58	113.43 (元/盒)	14.81	111.51 (元/盒)	12.70	109.87 (元/盒)
猪肉	7.70	14.42 (元/斤)	19.52	18.17 (元/斤)	10.37	18.00 (元/斤)	13.22	24.00 (元/斤)
光鹅	-	-	15.42	120.00 (元/只)	13.54	120.00 (元/只)	10.74	110.00 (元/只)
总计	25.54	-	134.52	-	151.92	-	102.14	-

注：一盒茶叶重 2 斤，一盒梨重 10 斤。

经比对市场价格，发行人采购该等农副产品的价格不存在显失公平的情形。

发行人与西安佳中的交易金额和定价公允性分析详见本题第 2 问第 2 小问“（二）结合股权转让后发行人及其关联方与西安佳中各项交易的具体情况，进一步说明相关方是否存在股权代持、商业机会让渡或其他利益安排”的相关回复。

发行人与相关主体间不存在利益安排。

三、说明实际控制人设立嘉悦农业、万星花木的背景及商业合理性；结合嘉悦农业、万星花木具体经营范围、经营情况，说明其与发行人、发行人关联方等之间资金往来的最终用途、合理性；进一步说明相关资金来源及最终去向，是否存在资金闭环回流、资金体外循环虚增业绩或承担成本费用、进行利益输送等情形

实际控制人设立嘉悦农业、万星花木具有商业合理性；嘉悦农业与发行人、发行人关联方之间的资金往来主要系资金拆借及转贷等非经营性资金往来，具有合理性；万星花木与发行人之间不存在资金往来，万星花木存在向发行人关联方周平拆出资金的情形，该笔资金周平用于归还其向发行人拆借的款项，具有合理性；相关资金来源及最终去向合法合规，截至 2023 年 6 月末，除嘉悦农业向周平拆借款尚未还清外，嘉悦农业、万星花木与发行人及其关联方的资金往来已结清，发行人不存在资金闭环回流、资金体外循环虚增业绩或承担成本费用、进行利益输送等情形。具体情况如下：

（一）说明实际控制人设立嘉悦农业、万星花木的背景及商业合理性

根据周平出具的说明，其设立嘉悦农业、万星花木的背景系响应当时政府号召，在以工商资本投资农业、帮助农民脱贫致富的愿景下，通过设立农业实体生产有机绿色农产品，让当地居民吃上放心菜。2011 年 11 月周平与仪征市刘集镇黄营村村委会达成协议，在仪征市刘集镇人民政府的见证下，租用该村土地约 1,657.00 亩，用于投资建设果树及养殖研发基地。由于当时成立公司的各方面条件尚未成熟，而成立合作社的流程手续较为简单且更易被农民接受，在仪征市刘集镇政府的提议下，于 2012 年 4 月登记设立了合作社性质的万星花木。随着生产经营的全面发展，万星花木的组织形式不能适应形势发展和经营规模的要求，周平于 2013 年 3 月决定设立嘉悦农业，将生产经营活动全部过渡到嘉悦农业，截至 2017 年万星花木已完全停止经营，并计划近期注销万星花木。

（二）结合嘉悦农业、万星花木具体经营范围、经营情况，说明其与发行人、发行人关联方等之间资金往来的最终用途、合理性

1、嘉悦农业

（1）经营范围及经营情况

嘉悦农业的具体经营范围为“果树新品种研发、种植、销售；梨制品生产、销售；水产品养殖、销售；谷物种植销售；稻米种植加工销售；茶叶种植；鲜茶叶加工销售；生鲜蔬菜、生鲜农产品销售；垂钓服务；家禽养殖、销售；家禽宰杀、加工、销售。（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）许可项目：住宿服务；餐饮服务（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：休闲观光活动（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）”。

经访谈嘉悦农业总经理，嘉悦农业主要从事砂梨、茶叶、水稻、养殖等绿色、有机化农副产品的生产和销售，目前租用仪征刘集镇黄营村约 2000 亩的土地，其中种植 1000 亩砂梨（实际种植面积约 600 亩）、种植 180 亩无性系茶园、200 亩水塘（主要用于蓄水和灌溉，少量水塘经营垂钓）、200 亩稻米工程。由于农业生产具有前期投入成本高，回报周期长的特点，叠加园区用工资源紧张等因素，嘉悦农业经营情况不佳。嘉悦农业 2022 年、2023 年 1-6 月主要财务数据情况如下：

项目	净资产（万元）	营业收入（万元）	净利润（万元）
2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月	2,328.04	247.11	-23.72
2022 年 12 月 31 日/2022 年 1-12 月	2,351.76	449.45	-94.51

（2）与发行人、发行人关联方等之间资金往来的最终用途、合理性

嘉悦农业与发行人、发行人关联方之间的资金往来主要系资金拆借及转贷等资金往来，具有合理性。具体情况如下：

1) 资金拆借

嘉悦农业出于自身生产经营等需要，存在资金拆借行为：

①2019 和 2020 年嘉悦农业共计向发行人拆入资金 1,312.58 万元；

②2019 年嘉悦农业通过孙小跃向扬州市金海科技小额贷款有限公司拆入资金 300.00 万元；

③2019 年至 2022 年嘉悦农业向周平拆入资金 2,695.00 万元，2019 年至 2022

年嘉悦农业向周平归还资金 490.00 万元。2019 年至 2022 年嘉悦农业向周平净拆入资金 2,205.00 万元。

除向周平拆借款尚未还清外，嘉悦农业向发行人、孙小跃的拆借款目前已还清。嘉悦农业与发行人、发行人关联方等之间资金往来的资金来源及最终去向合法合规。

2) 转贷

2019 年度发行人通过嘉悦农业获取转贷资金 6,063.09 万元，已全部转回给发行人。

2、万星花木

(1) 经营范围及经营情况

经访谈万星花木法定代表人周平，设立万星花木的背景系由于当时成立公司的各方面条件尚未成熟，而成立合作社的流程手续较为简单且更易被农民接受，在仪征市刘集镇政府的提议下，于 2012 年 4 月登记设立了合作社性质的万星花木。2013 年 3 月嘉悦农业成立后，万星花木将生产经营活动全部过渡到嘉悦农业。万星花木的具体经营范围为“花木、水果种植、销售；茶叶种植、鲜茶叶销售。（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）”。万星花木自设立以来未编制财务报表，目前未实际经营。

(2) 与发行人、发行人关联方等之间资金往来的最终用途、合理性

经核查万星花木报告期内所有已开立的银行账户交易流水，万星花木与发行人之间不存在资金往来，万星花木存在向发行人关联方周平拆出资金的情形，该笔资金周平用于归还其向发行人拆借的款项，具有合理性，具体情况如下：

2020 年周平通过万星花木向扬州市金海科技小额贷款有限公司借款 600.00 万元，该笔资金周平用于归还其向发行人拆借的款项，2021 年周平已向万星花木还清该笔资金拆借的本息。

(三) 进一步说明相关资金来源及最终去向，是否存在资金闭环回流、资金体外循环虚增业绩或承担成本费用、进行利益输送等情形

嘉悦农业、万星花木与发行人、发行人关联方等之间资金往来的资金来源及

最终去向合法合规。**截至 2023 年 6 月末**，除嘉悦农业与周平、西安曼纳拆借款尚未结清外，嘉悦农业、万星花木与发行人及其关联方的资金往来已结清，发行人不存在资金闭环回流、资金体外循环虚增业绩或承担成本费用、进行利益输送等情形。

1、嘉悦农业与发行人及其关联方相关资金来源及最终去向

(1) 嘉悦农业与周平的资金往来

2019-2022 年度嘉悦农业与周平往来，累计流入嘉悦农业资金 2,695.00 万元，嘉悦农业累计流出资金 490.00 万元，往来净额为净流入嘉悦农业 2,205.00 万元，往来资金不存在大额取现的情形。嘉悦农业主要用于归还贷款及利息、支付办公楼工程款、装修款、支付工资等成本费用、支付土地租赁费等方面，资金来源于周平取得的股权转让款、理财赎回资金、向发行人的资金拆借款等。其中嘉悦农业归还的贷款主要用于嘉悦农业归还与发行人之间的拆借款、支付办公楼工程款、支付工资、支付土地租赁费等。

嘉悦农业向周平拆入资金主要用于以下方面：①归还与发行人之间的拆借款约 600.00 万元（嘉悦农业向发行人拆借款主要用于支付农资费用、工资、办公费等综合费用、利息等）；②支付办公楼工程款约 550.00 万元；③支付工资约 450.00 万元；④支付土地租赁费约 350.00 万元；⑤借款给周平亲属约 300.00 万元。上述资金用途合计约 2,250.00 万元。

(2) 嘉悦农业向西安曼纳拆出资金

2020 年度嘉悦农业向西安曼纳拆出资金 30.00 万元，西安曼纳主要用于员工费用报销、差旅费、补充流动资金等。

(3) 嘉悦农业与发行人的资金往来（已形成闭环）

2019-2020 年度嘉悦农业与发行人往来，累计流入嘉悦农业资金 1,312.58 万元，嘉悦农业累计流出资金 1,312.58 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人与嘉悦农业之间的资金拆借已结清，后续未再发生资金拆借的行为。嘉悦农业向发行人拆入资金主要用于归还结清发行人此前向自然人陈某和李某的借款、归还贷款及贷款利息、支付工资等方面，资金来源为发行人的自有资金。其中嘉悦农业归还的贷款主要用于支付农田工程款、支付土地租赁费、支付工资等。

(4) 嘉悦农业与孙小跃的资金往来（已形成闭环）

2019 年度嘉悦农业通过孙小跃拆入资金 300.00 万元，嘉悦农业主要用于归还嘉悦农业向发行人的拆借款以及归还贷款。其中嘉悦农业归还的贷款主要用于支付土地租赁费、支付农田工程款、支付工资等。孙小跃资金来源于其向扬州市金海科技小额贷款有限公司的借款，后续已全部由发行人进行偿还。

(5) 嘉悦农业与周春云的资金往来（已形成闭环）

2019 年度嘉悦农业向周春云拆出资金 56.00 万元，周春云用于对员工持股平台扬州安林出资，资金来源于其通过广睿机械向发行人拆入的资金，该笔资金为发行人的自有资金，后续已全部由周平代为向发行人进行偿还。

2、万星花木与发行人及其关联方相关资金来源及最终去向（已形成闭环）

2020 年度万星花木向周平拆出资金 600.00 万元，周平用于归还其向发行人拆借的款项，资金来源于向扬州市金海科技小额贷款有限公司的借款。

周平于 2021 年 3 月向万星花木还清了上述拆借款，该笔资金万星花木用于归还扬州市金海科技小额贷款有限公司的借款。

四、请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

（一）核查程序

- 1、对西安曼纳总经理徐浩翔进行访谈，并取得了西安曼纳出具的说明；
- 2、取得了西安曼纳与客户签署的销售合同；
- 3、查阅了西安曼纳的登记档案、股权转让协议等资料；
- 4、核查了西安曼纳最近三年的审计报告及银行流水资料；
- 5、对周平进行访谈，了解黄国华转让股权时是否存在潜在受让方及当时公司经营情况，了解相关方是否存在股权代持、商业机会让渡或其他利益安排；查阅了发行人的财务报表，核查黄国华股权转让定价的合理性；了解嘉悦农业与发行人及其关联方之间是否存在利益安排；
- 6、查阅了西安佳中自 2013 年起每年与发行人采购超短波电台 B 的交易合同；

7、取得发行人、发行人关联方报告期内的银行流水，核查有无其他与西安佳中发生交易的情形；

8、了解发行人与西安佳中交易的定价政策，确认发行人与西安佳中交易的公允性；

9、取得实际控制人关于设立嘉悦农业、万星花木背景的说明；

10、访谈嘉悦农业的总经理，了解设立嘉悦农业、万星花木背景以及嘉悦农业与发行人及其关联方之间是否存在利益安排；取得嘉悦农业关于目前经营情况的说明；

11、查阅嘉悦农业与发行人及其关联方之间资金往来的相关凭证，取得嘉悦农业关于资金往来原因、用途以及偿还资金来源的说明；

12、取得并查阅嘉悦农业银行流水、历年发生大额资金支出的统计表，查阅嘉悦农业大额资金支出的合同、付款凭证等资料，核查嘉悦农业拆入资金的用途及最终去向；

13、查阅发行人与转贷相关银行流水资料，了解发行人通过嘉悦农业进行转贷的合理性；

14、取得发行人及其关联方与嘉悦农业、万星花木往来的银行流水资料，核查相关资金来源及最终去向。

（二）核查意见

经核查，申报会计师、发行人律师认为：

1、周平入股西安曼纳系因看好其无线移动终端业务的发展前景，具有商业合理性；由于原股东向周平转让股权时西安曼纳尚未完成产品开发，周平向孙玉平转让股权时西安曼纳的产品尚未形成销售，且原股东及周平均未实际出资，原股东向周平转让股权、周平入股后向孙玉平转让股权均作价 0 元具有合理性。

2、黄国华出让股权时不存在其他潜在受让方，股权转让定价具有合理性；黄国华 2013 年转让股权后，发行人与西安佳中之间存在少量交易，定价公允，发行人及其关联方与黄国华及西安佳中之间不存在股权代持、商业机会让渡或其他利益安排。除嘉悦农业的实际控制人周平为发行人股东、西安佳中的实际控制

人黄国华为发行人前股东外，不存在其他客户或供应商股东、董监高为发行人股东或前股东的情形。发行人及其关联方与嘉悦农业、西安佳中的交易定价公允，不存在利益安排。

3、实际控制人设立嘉悦农业、万星花木具有商业合理性；嘉悦农业与发行人、发行人关联方之间的资金往来主要系资金拆借及转贷等非经营性资金往来，具有合理性；万星花木与发行人之间不存在资金往来，万星花木存在向发行人关联方周平拆出资金的情形，该笔资金周平用于归还其向发行人拆借的款项，具有合理性；相关资金来源及最终去向合法合规，截至 2023 年 6 月末，除嘉悦农业与周平、西安曼纳拆借款尚未结清外，嘉悦农业、万星花木与发行人及其关联方的资金往来已结清，发行人不存在资金闭环回流、资金体外循环虚增业绩或承担成本费用、进行利益输送等情形。保荐机构已按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-15 资金流水核查与《保荐人尽职调查工作准则》第三十九条的要求对发行人及其关联方的资金流水进行专项核查，并出具《招商证券股份有限公司关于扬州万方科技股份有限公司资金流水的专项核查报告》，并作为本轮问询回复文件提交。

6. 关于军品审价与毛利率

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人按照暂定价结算的收入金额分别为 11,433.15 万元、24,509.16 万元、61,827.78 万元和 26,062.57 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 66.38%、79.96%、92.63%和 93.64%，以上按暂定价结算的产品在报告期内均未完成审价。

(2) 暂定价格是由发行人向客户提供产品报价、经客户审核、双方协商后确定的协议价格，发行人向客户提供报价时，主要考虑生产成本，并结合前期研发投入、订购量、生产进度要求、技术改进及原料价格变动等因素；根据军方审价政策，军品价格由成本、利润和税金三部分组成，成本包括制造成本和期间费用。

(3) 2020 年至 2022 年上半年，发行人电动挂弹车毛利率分别为 39.62%、37.02%和 42.46%，2022 年毛利率上升主要系 2020 年和 2021 年电动挂弹车 A 均

销售给军队所属 B 单位，2022 年上半年销售给航空工业 A 单位，发行人销售给航空工业 A 单位的暂定价较军队所属 B 单位暂定价高 9.50%所致。

(4) 2019 年至 2021 年，发行人指控类设备 D 销售给中国电科 C 单位的毛利率分别为 9.42%、-11.02%和-2.17%，销售给中国电科 B 单位的毛利率分别为 -114.79%、-151.02%和-0.76%，指控类设备 D 毛利率波动较大，主要系不同合同销售单价差异较大。

(5) 2021 年发行人向中国电科 B 单位销售的指控类设备 D 单价上浮 120.21%，主要系 2021 年所签合同暂定价相较 2020 年及 2019 年所签合同暂定价上浮 126.40%。

请发行人：

(1) 说明以暂定价格确认收入的产品的审价进度，结合审价周期和具体进度，进一步说明发行人按暂定价结算的产品在报告期内均未完成审价的合理性。

(2) 说明报告期内发行人销售的各类军品价格中利润占比及确认依据，制造成本、期间费用和利润合计数与目前暂定价格之间是否存在显著差异，结合上述情况进一步说明军品审价是否会导致发行人已确认收入发生重大转回。

(3) 结合暂定价格确定依据、发行人与下游客户价格协商过程，说明同类产品不同客户暂定价及毛利率差异较大的具体原因，2022 年上半年销售给航空工业 A 单位的暂定价较高的原因及合理性；报告期内指控类设备 D 毛利率为负且大幅波动的原因及合理性。

(4) 结合产品销售结构变化，说明报告期内以暂定价格确认收入占比营业收入比重逐年增加的原因及合理性。

(5) 充分说明 2021 年中国电科 B 单位合同暂定价相较 2020 年及 2019 年上浮 126.40%的合理性，报告期内是否存在同一客户暂定价调整的其他情形及具体情况，是否利用暂定价调整跨期调节收入。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明以暂定价格确认收入的产品的审价进度，结合审价周期和具体进

度，进一步说明发行人按暂定价结算的产品在报告期内均未完成审价的合理性。

报告期内，发行人以暂定价格确认收入的产品中已开始审价的种类共有 21 种，目前均未完成审价和签订补价合同，军品的审价周期较长，且军品开始审价的时间点由军方控制，不具有可预测性，导致发行人报告期内按暂定价结算的产品均未完成审价，具有合理性。

（一）发行人审价信息

发行人审价具体情况如下：

产品类别	产品名称	接到审价通知时间	参与现场审价时间	完成审价并签订补价合同
主要产品	通控类设备 E	2022 年 10 月	否	否
	通控类设备 B	2022 年 10 月	否	否
	通用计算机服务器及网络设备 H	2022 年 11 月	2023 年 2 月	否
	超短波电台 E	2020 年 10 月	2022 年 8 月	否
	超短波电台 E（配件）	2020 年 10 月	2022 年 8 月	否
	超短波电台 A	2020 年 10 月	2022 年 8 月	否
	通控类设备 D	2023 年 3 月	2023 年 7 月	否
	指控类设备 D	2023 年 3 月	2023 年 7 月	否
	发动机拆装车 C	2023 年 3 月	否	否
其他产品	加固计算机 C	2020 年 10 月	2022 年 8 月	否
	指控类设备 B	2021 年 7 月	2022 年 5 月	否
	指控类设备 ZB	2021 年 10 月	2022 年 5 月	否
	指控类设备 C	2021 年 11 月	2022 年 3 月	否
	指控类设备 F	2022 年 5 月	2022 年 8 月	否
	加固计算机 H	2022 年 8 月	2022 年 9 月	否
	加固计算机服务器及网络设备 I	2023 年 3 月	2023 年 4 月	否
	电动挂弹车 D	2023 年 3 月	否	否
	加固计算机服务器及网络设备 M	2023 年 6 月	否	否
	指控类设备 R	2023 年 6 月	否	否
	综控类设备 ZY	2023 年 6 月	否	否

产品类别	产品名称	接到审价通知时间	参与现场审价时间	完成审价并签订补价合同
	超短波电台 U	2023 年 7 月	2023 年 7 月	否

根据《军品定价议价规则（试行）》的规定，原则上军品价格以固定周期进行审定。实际执行中，发行人根据军方审价通知安排参与审价，而审价通知的发送周期不可预计且并不固定，故军方对发行人产品审价无固定周期。2015 年至今发行人仅超短波电台 F 完成审价，审价周期大约为 5 年。

（二）军工行业上市公司审价信息

军工行业上市公司披露的部分军品审价周期较长，情况如下所示：

公司名称	审价周期
科思科技（688788）	2013 年至 2019 年度，科思科技以暂定价格确认收入的产品，暂未取得军方的最终批复，因此对于军方最终批复价格与暂定价格的差异没有历史数据可供参考。
新兴装备（002933）	其机载悬挂发射装置 2013 年后定型的产品均尚未审价，2013 年前定型的产品其审价周期为 2-7 年；飞机信息管理与记录系统 2011 年定型产品，其审价周期为 4 年，2011 年后定型的产品均尚未审价；军用自主可控计算机产品 2013 年定型后尚未审价。
北摩高科（002985）	产品 BM1004 系军方 2016 年对其价格进行了批复，从初始定价到最终审价时间间隔约 80 个月。
火箭科技（002977）	2017 至 2019 年度，火箭科技产品二和产品五两款定型产品按照暂定价格执行，截至 2020 年 3 月 3 日，军方尚未审定产品二和产品五的价格，未来需要接受军方的延伸审价。
江航装备（688586）	2013 年 4 月后初始暂定价格产品除 0001001442 制样系统取得批复价格以外，其他产品均尚未取得军方批复价格。
捷强装备（300875）	捷强装备部分产品尚未完成最终审定价，依照军方暂定价格进行销售，截至 2020 年 8 月 4 日，捷强装备尚未完成价格审定的产品为 DL 液压动力系统和充电器及电池组（2017 年度至 2019 年度均实现产品销售收入）。
天秦装备（300922）	天秦装备主要产品开始执行暂定价至开始执行确定价的时间间隔，由 1 年至 7 年不等。

二、说明报告期内发行人销售各类军品价格中利润占比及确认依据，制造成本、期间费用和利润合计数与目前暂定价格之间是否存在显著差异，结合上述情况进一步说明军品审价是否会导致发行人已确认收入发生重大转回。

报告期内发行人以暂定价确认收入的相关产品目前均未取得军方最终批复

价格，无法确定最终批复价格中的利润占比，以及最终批复价格与目前的暂定价格之间是否存在显著差异。

发行人制造成本、期间费用和利润合计数与目前暂定价格之间不存在显著差异，暂定价整体上处于合理水平。

1、发行人主营业务毛利率处于同行业可比公司中等水平

报告期内发行人主营业务毛利率 2020 年大幅低于同行业可比公司，2021 年至 2023 年上半年和同行业可比公司差异较小，具体如下：

公司	代码	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
科思科技	688788.SH	52.64%	56.64%	69.64%	69.08%
比特技术	-	未披露	未披露	54.42%	58.22%
立航科技	603261.SH	40.64%	42.34%	48.57%	49.45%
中兵通信	837567.NQ	45.50%	42.34%	37.83%	38.65%
平均		46.26%	47.11%	52.62%	53.85%
万方科技		50.42%	46.78%	53.60%	36.96%

注：科思科技 2021 年数据为根据其在 2022 年年度报告中进行追溯调整后的审定数计算。

2、发行人研发费用率处于同行业可比公司中等水平

2020 年-2021 年发行人研发费用率整体上高于同行业可比公司，2022 年及 2023 年上半年由于科思科技营业收入大幅下滑，其研发费用率大幅上升，导致可比公司平均研发费用率大幅上升，具体如下：

公司	代码	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
科思科技	688788.SH	118.27%	87.20%	32.39%	27.74%
比特技术	-	未披露	未披露	18.31%	26.69%
立航科技	603261.SH	5.06%	2.10%	2.77%	3.40%
中兵通信	837567.NQ	25.11%	14.57%	13.28%	9.85%
平均		49.48%	34.62%	16.69%	16.92%
万方科技		20.82%	16.25%	18.32%	20.14%

注：科思科技 2021 年数据为根据其在 2022 年年度报告中进行追溯调整后的审定数计算。

公司以暂定价确认收入的相关产品如未来取得的军方批复价格与暂定价格

产生差异，存在调整批复当期收入金额的情况，但军品审价导致发行人已确认收入发生重大转回的风险较小，主要原因为军工行业历史经验表明审价结果大幅低于暂定价的概率很低且发行人历史审价结果均高于暂定价。具体分析如下：

1、军工行业历史经验表明审价结果大幅低于暂定价的概率很低

通常情况下，客户单位为避免审价后供应商形成较大的需退回款项，一般秉承谨慎性原则，签订相对较低的暂定价，如报告期内发行人部分合同暂定价尚不能覆盖成本。

根据公开信息，部分军工上市公司审价调整情况如下：

序号	公司名称	审价调整影响
1	航天南湖 (688552)	2020 年公司部分雷达及配套装备产品完成了单位 A 和单位 C 的审价程序，其中，2020 年公司取得单位 A 的审价批复文件，对以往年度销售的上述产品确认差价收入合计 16,491.37 万元，对当期营业收入的影响为 20.71%；2021 年公司与单位 C 按照审定价格签署补充合同，对以往年度销售的上述产品确认差价收入合计 4,119.60 万元，对当期营业收入的影响为 5.34%，2022 年公司与单位 B 按照审定价格签署补充合同，对以往年度销售的产品确认差价收入合计 11,864.80 万元，对当期营业收入的影响为 12.45%。
2	新光光电 (688011)	2016-2018 年，公司军品审价调增收入分别为 3,025.64 万元、674.80 万元和 1,886.21 万元，对各期营业收入的影响分别为 19.08%、3.71%、9.05%。
3	安达维尔 (300719)	2015 年集中收到军方补差价款 3,559.30 万元并确认为当期收入，占当期营业收入的 11.43%；2017 年，收到机载产品收入中包含产品补价收入 1,534.54 万元，为子公司航设公司在 2011-2016 年销售的产品，经客户审价后调整增加的收入，占当年营业收入的 3.49%。
4	广哈通信 (300711)	2014 年收到军品补价收入 2,547.16 万元，占当年营业收入总额的比例为 10.85%。
5	天秦装备 (300922)	公司专用防护装置主要产品 J506b 和 J849-10 完成审价，产品确定价较暂定价分别上涨 5.21%和 211.31%。发行人由于上述产品审价调整，确认 2017 年度、2018 年度营业收入金额分别为 147.92 万元和 106.98 万元，分别占发行人当期营业收入的比重为 0.87%和 0.48%。
6	上海翰讯 (300762)	2017 年签订补足差价合同，共补充确认营业收入 266.32 万元，占当年营业收入总额的 0.69%。
7	中兵通信 (837567.NQ)	2020-2021 年，因暂定价格与审定价格差异导致收入调整的金额分别为-106.00 万元和-176.80 万元，对各期营业收入的影响分别为-0.18%和-0.28%。

序号	公司名称	审价调整影响
8	捷强装备 (300875.SZ)	2018 年, 发行人 DF 液压动力系统产品完成审价, 对之前完成销售的 DF 液压动力系统进行审价调整, 调整金额共-150.45 万元 (含税), 对当期营业收入的影响为-0.88%。
9	盟升电子 (688311.SH)	2017-2019 年, 公司各年因产品最终审定价格与暂定价存在差异而对调价当期销售收入进行调整的金额分别为-0.34 万元、-5.13 万元和 235.62 万元, 对各期营业收入的影响分别为-0.00%、-0.03%和 0.83%。
10	江航装备 (688586)	2017 年和 2019 年, 公司对供氧系统等 28 种型号产品进行了调价, 审减收入分别为 311.44 万元和 310.44 万元, 对 2017 年和 2019 年营业收入的影响分别为-0.46%和-0.46%。

根据上表可知, 军工行业的审定批复价格大部分情况下为高于合同暂定价或者略低于暂定价, 大幅低于暂定价的情况很少发生。

2、发行人历史审价结果均高于暂定价

发行人历史上军方完成审价的产品相对较少, 可参考样本不多。2015 年至今发行人共获取 3 份审价收入相关依据, 补价产品均为超短波电台 F, 审定单价均高于暂定单价 10.40%。

报告期各期, 发行人因审价获得的补价收入及占比情况如下:

单位: 万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
审价补价收入	-	-	-	61.80
营业收入	24,505.17	63,897.55	66,746.23	30,651.91
占营业收入比例	-	-	-	0.20%
毛利额	12,356.21	29,892.78	35,773.03	11,329.19
占毛利额比例	-	-	-	0.55%

三、结合暂定价确定依据、发行人与下游客户价格协商过程, 说明同类产品不同客户暂定价及毛利率差异较大的具体原因, 2022 年上半年销售给航空工业 A 单位的暂定价较高的原因及合理性; 报告期内指控类设备 D 毛利率为负且大幅波动的原因及合理性。

暂定价是由发行人与客户协商后确定的协议价格, 但客户对于暂定价的确定起主导作用。协商时双方主要考虑生产成本、前期研发投入、订购量、生产进度要求、技术改进及原料价格变动、可比产品的审定价格或历史成交价格, 以及

该产品的整体竞争格局等情况。此外，若客户为总体单位，其需要结合下游军队与其签订的合同暂定价情况后与发行人协商合同暂定价；若客户为军队，其需要结合军队项目/工程整体预算情况后与发行人协商合同暂定价。

报告期内，发行人主要产品中存在同一产品向不同客户销售的种类为 6 种，分别为指控类设备 D、加固计算机服务器及网络设备 Y、发动机拆装车 C、电动挂弹车 A、超短波电台 E、超短波电台 A，主要情况如下表所示：

公司名称	主要客户暂定价及毛利率差异情况
指控类设备 D	暂定价和毛利率差异很大。
加固计算机服务器及网络设备 Y	暂定价和毛利率差异较大。
发动机拆装车 C	暂定价和毛利率差异很小。
电动挂弹车 A	暂定价和毛利率差异很小。
超短波电台 E	暂定价和毛利率差异较小。
超短波电台 A	暂定价完全相同，毛利率差异很小。

同类产品不同客户暂定价及毛利率差异较大的情况为指控类设备 D 和加固计算机服务器及网络设备 Y，①指控类设备 D 在 2020 年至 2021 年有销售，毛利率分别为-65.87%和-1.54%；②加固计算机服务器及网络设备 Y 在 2022 年和 2023 年上半年有销售，毛利率为 14.88%和 4.60%。两种产品不同客户毛利率差异主要原因均为产品经费安排差异较大，导致签订的合同暂定价差异较大。

2022 年上半年销售给航空工业 A 单位的电动挂弹车 A 暂定价较高的原因自 2022 年起发行人直接将电动挂弹车 A 销售给航空工业 A 单位，而此前为销售给军队所属 B 单位后再由军队所属 B 单位将其和其他配套产品一并销售给航空工业 A 单位。

具体分析如下：

（一）指控类设备 D

报告期内，公司指控类设备 D 产品分客户收入及毛利率情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率

项目	2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
中国电科 C 单位	1,080.00	-2.17%	1,440.00	-11.02%
中国电科 B 单位	875.40	-0.76%	927.57	-151.02%
合计	1,955.40	-1.54%	2,367.57	-65.87%

注：2022 年和 2023 年上半年未实现指控类设备 D 产品收入。

由上表可知，发行人销售的指控类设备 D 毛利率波动较大，主要原因为不同客户不同合同的销售单价差异较大，具体单价如下：

单位：万元/台

项目	2021 年	2020 年
中国电科 C 单位	60.00p	60.00p
中国电科 B 单位	60.00p、35.40p	26.50p

发行人 2020 年销售给中国电科 B 单位指控类设备 D 产品的毛利率很低，原因主要为中国电科 B 单位根据军队款项拨付、自身经费安排、付款计划等情况与发行人协商后签订的合同暂定价很低。由于该产品发行人的成本较高，此前签订的合同暂定价确认的收入导致的毛利率为负且很低，负毛利额也较大，同时考虑到发行人向中国电科 C 单位销售同种产品的合同暂定价一直远高于中国电科 B 单位，经发行人与中国电科 B 单位协商，后续双方签订的指控类设备 D 产品的合同暂定价逐步上升至与发行人同中国电科 C 单位签订的暂定价相同的金额。

（二）加固计算机服务器及网络设备 Y

报告期内，公司加固计算机服务器及网络设备 Y 分客户收入及毛利率情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
航天科技 B 单位	-	-	1,274.34	15.58%
中国电科 A 单位	155.31	1.80%	59.73	-0.07%
航天科技 F 单位	42.48	14.84%	-	-
合计	197.79	4.60%	1,334.07	14.88%

注：2020 年和 2021 年未实现加固计算机服务器及网络设备 Y 产品收入。

报告期内发行人销售的加固计算机服务器及网络设备 Y 的暂定价情况如下所示：

单位：万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年
航天科技 B 单位	-	14.16p
中国电科 A 单位	11.95p	11.95p
航天科技 F 单位	14.16p	-

发行人销售给不同单位的毛利率差异原因为暂定价不一致，暂定价不一致的原因为客户对于该产品的经费预算差异。

（三）发动机拆装车 C

报告期内，公司发动机拆装车 C 产品分客户收入及毛利率情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
航空工业 A 单位	1,253.10	47.88%	1,157.55	48.82%	1,416.00	50.47%	1,062.00	49.49%
军队所属 I 单位	-	-	-	-	-	-	196.00	51.93%
合计	1,253.10	47.88%	1,157.55	48.82%	1,416.00	50.47%	1,258.00	49.87%

由上表可知，报告期内发行人发动机拆装车 C 主要销售给航空工业 A 单位，2020 年实现对军队所属 I 单位销售 196.00 万元，毛利率一直较为稳定，其中 2020 年销售给军队所属 I 单位的毛利率略高，主要原因为销售给军队所属 I 单位的暂定价稍高。

报告期内发行人销售的发动机拆装车 C 的暂定价情况如下所示：

单位：万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
航空工业 A 单位	78.32p	88.50p、78.32p	88.50p	88.50p
军队所属 I 单位	-	-	-	98.00p

报告期内，发行人销售给航空工业 A 单位的发动机拆装车 C 的暂定价主要为 88.50p，2022 年出现 78.32p 的暂定价的原因为增值税差异；发行人销售给军队所属 I 单位的暂定价为 98p，略高于航空工业 A 单位，主要原因为发行人销售

给军队所属 I 单位的销售方式为单一来源采购，发行人销售给航空工业 A 单位的销售方式为招投标。

（四）电动挂弹车 A

报告期内，公司电动挂弹车 A 产品收入和毛利率情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
军队所属 B 单位	-	-	1,161.60	42.75%	2,420.00	40.94%	4,356.00	40.11%
航空工业 A 单位	2,251.33	46.24%	3,816.00	47.06%	-	-	-	-
合计	2,251.33	46.24%	4,977.60	46.06%	2,420.00	40.94%	4,356.00	40.11%

2020 年和 2021 年公司电动挂弹车 A 均销售给军队所属 B 单位，2022 年新增客户航空工业 A 单位，由于销售给航空工业 A 单位的暂定价较军队所属 B 单位的暂定价高 9.50%，因此 2022 年电动挂弹车毛利率从 2021 年的 40.94% 提升至 46.06%，报告期内发行人销售的电动挂弹车 A 的暂定价情况如下所示：

单位：万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
军队所属 B 单位	-	48.40p	48.40p	48.40p
航空工业 A 单位	46.90p	53.00p	-	-

注：46.90p 和 53.00p 的价格差异为增值税差异。

发行人 2020 年和 2021 年销售给军队所属 B 单位电动挂弹车 A 产品，军队所属 B 单位后续将其和其他配套产品一并销售给航空工业 A 单位，自 2022 年起发行人部分电动挂弹车 A 直接销售给航空工业 A 单位。

（五）超短波电台 E

发行人超短波电台 E 的客户较多，报告期内销售收入分别为 2,259.73 万元、649.20 万元、3,974.94 万元和 **87.43 万元**，毛利率分别为 52.27%、56.87%、52.23% 和 **55.66%**，发行人超短波电台 E 主要客户包括军队所属 E 单位、中国电科 A 单位、航天科工 C 单位和中国电科 C 单位，主要客户收入合计金额分别为 2,088.00 万元、522.00 万元、3,748.14 万元和 **59.29 万元**，占比分别为 92.40%、80.41%、94.29%和 **67.81%**，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
军队所属 E 单位	-	-	1,080.00	53.71%	-	-	720.00	55.86%
中国电科 A 单位	-	-	-	-	-	-	1,368.00	51.12%
航天科工 C 单位	-	-	-	-	522.00	58.91%	-	-
中国电科 C 单位	59.29	54.09%	2,668.14	51.09%	-	-	-	-
主要客户合计	59.29	54.09%	3,748.14	51.85%	522.00	58.91%	2,088.00	52.75%

发行人超短波电台 E 主要客户的销售暂定价情况如下表所示：

单位：万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
军队所属 E 单位	-	36.00p	-	36.00p
中国电科 A 单位	-	-	-	34.20p
航天科工 C 单位	-	-	29.00p	-
中国电科 C 单位	29.65p	29.65p	-	-

报告期内发行人销售的超短波电台 E 产品不同客户的暂定价和毛利率差异较小，产生差异的原因为该型设备为已定型的型号装备，由收发信机、遥控台、辅助遥控器、天线等多种配套设备组成，不同的客户根据其相应的使用场景（如装车、固定、快速拆收、装船等）在上述配套中根据其实际使用需要对配套进行相应的配置调整，故发行人向不同客户销售的暂定价和毛利率有所差异。

（六）超短波电台 A

报告期内，公司超短波电台 A 产品收入和毛利率情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
军队所属 E 单位	-	-	336.60	66.75%
军队所属 A 单位	1,148.40	69.59%	39.60	70.30%
合计	1,148.40	69.59%	376.20	67.12%

注：2022 年和 2023 年上半年未实现超短波电台 A 产品收入。

报告期内发行人销售的超短波电台 A 的暂定价情况如下所示：

单位：万元/台

项目	2021 年	2020 年
军队所属 E 单位	19.80p	19.80p
军队所属 A 单位	19.80p	19.80p

由上表可知，报告期内发行人超短波电台 A 产品不同客户的暂定价完全相同，毛利率差异很小。

四、结合产品销售结构变化，说明报告期内以暂定价格确认收入占比营业收入比重逐年增加的原因及合理性。

报告期各期，发行人按照暂定价结算的收入分别为 24,509.16 万元、61,827.78 万元、57,543.96 万元和 **18,015.70 万元**，占各期主营业务收入的比例分别为 79.96%、92.63%、90.06%和 **73.52%**，2021 年较 2020 年占比大幅上升，主要原因为报告期内发行人自主可控信息化装备业务中主要产品的收入大幅增长，这些主要产品基本上是以暂定价的方式签订合同且未完成审价，导致自主可控信息化装备业务收入中以暂定价确认收入的比例大幅增长。

报告期内，发行人分产品种类的暂定价收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自主可控信息化装备	18,324.94	74.78%	46,257.26	72.39%	55,488.47	83.13%	20,659.41	67.40%
其中：暂定价	13,467.21	54.96%	41,603.90	65.11%	51,897.64	77.75%	16,177.44	52.78%
非暂定价	4,857.72	19.82%	4,653.35	7.28%	3,590.83	5.38%	4,481.97	14.62%
航空航天特种保障车辆	5,771.81	23.55%	7,679.95	12.02%	5,929.67	8.88%	6,020.18	19.64%
其中：暂定价	4,276.81	17.45%	7,608.48	11.91%	5,662.77	8.48%	5,731.00	18.70%
非暂定价	1,495.01	6.10%	71.47	0.11%	266.90	0.40%	289.18	0.94%
无线通信装备	408.41	1.67%	9,960.35	15.59%	5,328.10	7.98%	3,972.32	12.96%
其中：暂定价	271.68	1.11%	8,331.58	13.04%	4,267.36	6.39%	2,600.71	8.48%
非暂定价	136.74	0.56%	1,628.77	2.55%	1,060.74	1.59%	1,371.61	4.47%
合计	24,505.17	100.00%	63,897.55	100.00%	66,746.23	100.00%	30,651.91	100.00%
其中：暂定价	18,015.70	73.52%	57,543.96	90.06%	61,827.78	92.63%	24,509.16	79.96%
非暂定价	6,489.47	26.48%	6,353.59	9.94%	4,918.45	7.37%	6,142.75	20.04%

由上表可知，2021 年后发行人以暂定价格确认收入占比营业收入比重较 2020 年大幅增的主要为自主可控信息化装备收入大幅增加的同时其非暂定价部分的金额基本保持稳定，使得自主可控信息化装备收入中以暂定价确认收入的比例大幅增长。2021 年自主可控信息化装备业务收入金额最大的三种产品（综控类设备 A、综控类设备 A-模块 A 和指控类设备 D）以暂定价确认的收入金额占该产品当年确认收入总额的比例分别为 100%、100%和 98.19%，2022 年自主可控信息化装备业务收入金额最大的三种产品（综控类设备 A、综控类设备 A-模块 A 和通用计算机服务器及网络设备 H）前述对应比例则均为 100%。2023 年上半年发行人以暂定价格确认收入的比例降为 73.52%，主要原因为自主可控信息化装备中的信息安全基础平台 A 以非暂定价确认了 2,469.03 万元收入，此外航空航天特种保障车辆中有 4 款发动机拆装车以非暂定价合计确认了 1,473.10 万元收入。

因此报告期内发行人以暂定价格确认收入占比营业收入比重变动趋势具有合理性。

五、充分说明 2021 年中国电科 B 单位合同暂定价相较 2020 年及 2019 年上浮 126.40%的合理性，报告期内是否存在同一客户暂定价调整的其他情形及具体情况，是否利用暂定价调整跨期调节收入。

（一）充分说明 2021 年中国电科 B 单位合同暂定价相较 2020 年及 2019 年上浮 126.40%的合理性

2021 年发行人与中国电科 B 单位签订的指控类设备 D 合同暂定价上浮 126.40%，主要原因如下：

1、发行人在 2019 年和 2020 年销售给中国电科 B 单位指控类设备 D 产品的单价很低，主要原因为中国电科 B 单位根据军队款项拨付、自身经费安排、付款计划等情况与发行人协商后签订的合同暂定价很低。

2、由于该产品发行人的成本较高，按照 2019 年签订的合同暂定价确认的收入导致的毛利率为负且很低，负毛利额也较大，同时考虑到发行人向中国电科 C 单位销售同种产品的合同暂定价一直远高于中国电科 B 单位（发行人与中国电科 C 单位签订的合同暂定价一直为 60p，比发行人与中国电科 B 单位在 2019 年

签订的合同暂定价 26.50p 高 126.40%，详细情况详见本题第 3 问“三、结合暂定价确定依据、发行人与下游客户价格协商过程，说明同类产品不同客户暂定价及毛利率差异较大的具体原因，2022 年上半年销售给航空工业 A 单位的暂定价较高的原因及合理性；报告期内指控类设备 D 毛利率为负且大幅波动的原因及合理性”），经发行人与中国电科 B 单位协商，后续双方签订的指控类设备 D 产品的合同暂定价上升至与发行人同中国电科 C 单位签订的暂定价相同的金额，因此 2021 年发行人与中国电科 B 单位签订的指控类设备 D 合同暂定价上浮 126.40%具有合理性。

（二）报告期内是否存在同一客户暂定价调整的其他情形及具体情况，是否利用暂定价调整跨期调节收入

报告期内，除前述指控类设备 D 产品，发行人主要产品中存在同一客户不同合同暂定价调整的其他产品共涉及 6 种（不包括仅因增值税差异导致的价格差异），分别为**综控类设备 A**、通控类设备 E、通控类设备 B、信息安全基础平台 A、信息安全基础平台 B 和超短波电台 E，主要原因为产品终端用途不同导致款项拨付、经费安排上存在较大差异。

发行人主要产品中存在同一客户不同合同暂定价调整的种类和金额均较少。暂定价格是由发行人与客户协商后确定的协议价格，发行人的直接客户主要系各大军工集团下属总体单位、军队等，上述客户对于暂定价的主导性远强于发行人，发行人不具备利用暂定价调整跨期调节收入的能力。

具体分析如下：

1、综控类设备 A

报告期内，公司综控类设备 A 产品均销售给航天科技 A 单位，分年度收入情况如下所示：

单位：万元				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
综控类设备 A	323.01	9,940.00	36,260.00	-

报告期各期**综控类设备 A**产品收入中出现的单价情况如下：

单位：万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
单价	161.50p	140p	140p	-

2023 年上半年销售的综控类设备 A 的暂定价与 2021 年和 2022 年有差异，主要原因为销售数量较少，定价小幅上升。

2、通控类设备 E

报告期内，公司通控类设备 E 产品均销售给航天科工 A 单位，分年度收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
通控类设备 E	172.57	1,059.00	950.00

注：2023 年上半年未实现通控类设备 E 产品收入。

报告期各期通控类设备 E 产品收入中出现的单价情况如下：

单位：万元/台

项目	2022 年	2021 年	2020 年
单价	13.27p、22.12p	25p 和 16p	25p

报告期内，发行人通控类设备 E 产品的单价主要为 25p，2022 年出现单价为 22.12p 的原因为增值税差异，2021 年单价出现 16p 及 2022 年出现 13.27p 主要为发行人与航天科工 A 单位签订的销售合同对应的通控类设备 E 产品在款项拨付、经费安排上存在较大差异。

3、通控类设备 B

报告期内，公司通控类设备 B 产品均销售给航天科技 B 单位，分年度收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年
通控类设备 B	456.00	2,360.00

注：2022 年和 2023 年上半年未实现通控类设备 B 产品收入。

报告期各期通控类设备 B 产品收入中出现的单价情况如下：

单位：万元/台

项目	2021 年	2020 年
单价	40p、6p	40p、5.56p

报告期内，发行人通控类设备 B 产品的单价有 3 种，分别为 40p、5.56p、6p，原因为发行人与航天科技 B 单位签订的不同合同的暂定价有差异。暂定价有差异的主要原因为该产品终端用途差异，公司该产品部分用于发射车，部分用于转载车和运输车，终端客户对于不同用途的该产品在款项拨付、经费安排上存在较大差异。

4、信息安全基础平台 A

报告期内，公司信息安全基础平台 A 均销售给中国船舶 A 单位，产品分年度收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
信息安全基础平台 A	2,469.03	486.58	287.61	2,064.33

报告期各期信息安全基础平台 A 产品收入中出现的单价情况如下：

单位：万元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
单价	4.42p	5.30p、4.42p	4.42p	5.30p、4.69p

报告期内，发行人信息安全基础平台 A 产品的单价有 3 种，分别为 5.30p、4.69p、4.42p，原因为发行人与航天科技 B 单位签订的不同合同的暂定价有差异，其中 4.69p 和 5.30p 的价格差异原因为增值税差异，4.42p 的原因为中国船舶 A 单位根据其下游军队款项拨付、自身经费安排、付款计划等情况与发行人协商后签订的合同暂定价变化所致。

5、信息安全基础平台 B

报告期内，发行人仅 2022 年确认信息安全基础平台 B 产品收入 2,847.43 万元，客户均为中国船舶 A 单位，单价分别为 12.21p 万元和 7.08p 万元，差异原因为客户根据其自身经费安排给与的暂定价有差异。

6、超短波电台 E

发行人超短波电台 E 的客户较多，产品分年度收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
超短波电台 E	87.43	3,974.94	649.20	2,259.73

发行人超短波电台 E 产品客户中仅航空工业 C 单位存在同一客户不同合同暂定价调整的情况，具体情况如下：

单位：万元、万元/台

航空工业 C 单位	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
收入金额	28.14	190.80	127.20	63.73
暂定价	28.14p	31.80p	31.80p	31.86p

注：28.14p 和 31.80p 的价格差异为增值税差异。

由上表可知，报告期内发行人向航空工业 C 单位销售的超短波电台 E 产品金额较小，且暂定价差异极小。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、向公司了解报告期内发行人以暂定价格确认收入的产品在目前审价进度，获取发行人 2015 年至今已完成审价产品的补价合同，查阅军工行业上市公司披露的军品审价周期信息；

2、查阅军工行业上市公司军品审价情况，分析判断公司已确认收入发生重大转回的可能性；

3、筛选出报告期内发行人同类产品向不同客户销售的情况，对比暂定价及毛利率情况并了解差异较大的具体原因；

4、获取报告期内发行人按照暂定价结算的收入明细分类，分析报告期内以暂定价格确认收入占比营业收入比重逐年增加的原因及合理性；

5、了解 2021 年中国电科 B 单位合同暂定价大幅上升的原因，筛选出报告期内主要产品同一客户暂定价调整的情形并了解原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人以暂定价格确认收入的产品中已开始审价的种类共有 12 种，目前均未完成审价和签订补价合同；军品的审价周期较长，且军品开始审价的时间点由军方控制，不具有可预测性，发行人报告期内按暂定价结算的产品均未完成审价具有合理性。

2、报告期内发行人以暂定价确认收入的相关产品目前均未取得军方最终批复价格，无法确定最终批复价格中的利润占比，以及最终批复价格与目前的暂定价之间是否存在显著差异，发行人制造成本、期间费用和利润合计数与目前暂定价之间不存在显著差异，暂定价整体上处于合理略偏低水平；公司以暂定价确认收入的相关产品如未来取得的军方批复价格与暂定价产生差异，存在调整批复当期收入金额的情况，但军品审价导致发行人已确认收入发生重大转回的风险较小。

3、报告期内，发行人主要产品中存在同一产品向不同客户销售的种类（不考虑配件）为 6 种，其中仅指控类设备 D 产品和加固计算机服务器及网络设备 Y 暂定价及毛利率差异很大；暂定价是由发行人与客户协商后确定的协议价格，客户对于暂定价的主导性远强于发行人，报告期内发行人同一产品向不同客户销售的暂定价及毛利率差异具有合理性。

4、报告期内 **2021 年** 发行人自主可控信息化装备业务中主要产品的收入大幅增长，这些主要产品基本上是以暂定价的方式签订合同且未完成审价，导致自主可控信息化装备业务收入中以暂定价确认收入的比例大幅增长，结合报告期内 **2021 年** 发行人收入增长主要来源主要为自主可控信息化装备业务，因此报告期内 **2021 年** 发行人以暂定价确认收入占比营业收入比重增加具有合理性。

5、2021 年中国电科 B 单位合同暂定价上浮 126.40% 具有合理性，除此之外发行人主要产品中存在同一客户不同合同暂定价调整的种类和金额均较少，不存在利用暂定价调整跨期调节收入的情况。暂定价是由发行人与客户协商后确定的协议价格，发行人的直接客户主要系各大军工集团下属总体单位、军队等，上述客户对于暂定价的主导性远强于发行人，发行人也不具备利用暂定价调整跨期调节收入的能力。

7. 关于采购与成本

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人向乾舟机械采购额分别为 251.42 万元、1,665.85 万元、1,364.75 万元和 477.89 万元，发行人采购额占乾舟机械营业收入比重分别为 50.86%、92.99%、92.69%和 92.56%；合作初期，发行人与乾舟机械成功研发了某型号航空航天特种保障车辆，因此发行人在后续新型号航空航天特种保障车辆研制及车辆结构件采购业务方面，一直与乾舟机械保持合作关系。

(2) 报告期内，发行人主要原材料采购单价变动较大，其中 IC 芯片采购单价分别为 25.99 元/个、93.37 元/个、223.92 元/个和 66.04 元/个，接插件采购单价分别为 53.60 元/个、45.85 元/个、110.86 元/个和 68.01 元/个。

(3) 报告期内，发行人主要原材料为电子元器件、电子部件、车辆部件、软件、材料等，其中板卡各期采购额分别为 6,219.82 万元、4,412.15 万元、12,538.92 万元和 2,722.26 万元，车辆结构件采购额分别为 470.52 万元、2,420.97 万元、1,883.89 万元和 667.93 万元，上述原材料采购额与收入变动趋势存在差异。

(4) 发行人部分产品期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在较大差异，如 2021 年通控类设备 B 期末单位成本 22.33p，当期已结转单位成本 16.78p，差异率 33.02%。

请发行人：

(1) 结合报告期内航空航天特种保障车辆销量变动与车辆结构件配比需求、乾舟机械产能变动情况等，进一步说明报告期内向乾舟机械采购额变动的合理性，采购额占乾舟机械营业收入比重较高的商业合理性。

(2) 结合向乾舟机械采购的车辆结构件占车辆结构件采购总额比重、合作研发航空航天特种保障车辆的具体情况，分析说明发行人航空航天特种保障车辆业务的研发与生产是否对乾舟机械存在重大依赖，并量化分析相关采购价格的公允性。

(3) 说明主要原材料采购价格的形成机制和确定依据，报告期内 IC 芯片、

接插件等主要原材料采购单价变动趋势与市场价格的差异情况，量化分析报告期内主要原材料价格变动对发行人经营业绩的影响以及应对主要原材料价格波动的具体有效措施。

(4) 说明主要原材料采购、主营业务成本中直接材料、存货等金额变动的勾稽关系，结合相关因素分析说明板卡、车辆结构件等主要原材料采购金额变动与收入变动趋势不一致的原因及合理性。

(5) 充分说明部分产品期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在较大差异的原因及合理性，是否存在少结转成本的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期内航空航天特种保障车辆销量变动与车辆结构件配比需求、乾舟机械产能变动情况等，进一步说明报告期内向乾舟机械采购额变动的合理性，采购额占乾舟机械营业收入比重较高的商业合理性。

(一) 报告期内航空航天特种保障车辆销量变动情况与车辆结构件配比需求、乾舟机械产能变动情况

报告期内，航空航天特种保障车辆主要型号产品的销量和相关车辆结构件采购需求量基本一致，存在部分采购量略大于需求量的情形，主要系发行人为提高生产效率、避免相关结构件故障等原因而多采购的备用零部件。报告期内，乾舟机械总体产能保持稳定，基本符合发行人的生产要求。

1、报告期内航空航天特种保障车辆销量变动情况与车辆结构件配比需求

发行人车辆部件主要由车辆结构件、电机、减速机、升降机、电池、底盘、显示器等构成，其中车辆结构件占车辆部件的比重报告期各期分别为 54.30%、46.16%、49.62%和 72.47%。发行人的车辆结构件主要包括轮毂、滚轮、悬臂、传动轴座、上平台焊接总装、撑杆、车架底盘总成、导轨等，不同型号车辆产品使用的车辆结构件存在一定差异。

报告期内，发行人航空航天特种保障车辆类别产品较多，其中发动机拆装车 C 和电动挂弹车 A、B 系发行人航空航天特种保障车辆主要产品，各期收入占航

空航天特种保障车辆收入比重分别为 95.20%、78.50%、95.12%和 71.53%。此外，由于发动机拆装车 B、发动机拆装车 F 与发动机拆装车 C 所使用的车辆结构件基本相同，电动挂弹车 D 与电动挂弹车 A 所使用的车辆结构件基本相同，因此主要以该 5 类产品及电动挂弹车 B 销量变动情况与其车辆结构件配比需求进行对比分析。

(1) 发动机拆装车 B、发动机拆装车 F 与发动机拆装车 C

发动机拆装车 B、发动机拆装车 F 与发动机拆装车 C 的车辆结构件主要由轮毂、滚轮、悬臂、传动轴座、上平台焊接总装、底盘围框、升降电机法兰、包装架、刹车蹄、踏板等组成，通常情况下每个产品需配备 4 个轮毂、64 个滚轮、4 个悬臂、4 个传动轴座、1 个上平台焊接总装、1 个底盘围框、4 个升降法兰、1 只包装架、4 个刹车蹄、2 个踏板，报告期内该 10 类结构件合计占其所需的车辆结构件总额的 38.31%，其配比情况具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	合计
三款产品合计销量	26Q	14Q	20Q	18Q	78Q
轮毂 当期采购量	40Q	96Q	120Q	60Q	316Q
轮毂 理论需求量	104Q	56Q	80Q	72Q	312Q
滚轮 当期采购量	0Q	1856Q	1942Q	1169Q	4967Q
滚轮 理论需求量	1664Q	896Q	1280Q	1152Q	4992Q
悬臂 当期采购量	104Q	60Q	92Q	72Q	328Q
悬臂 理论需求量	104Q	56Q	80Q	72Q	312Q
传动轴座 当期采购量	104Q	60Q	92Q	56Q	312Q
传动轴座 理论需求量	104Q	56Q	80Q	72Q	312Q
上平台焊接总装 当期采购量	26Q	15Q	19Q	18Q	78Q
上平台焊接总装 理论需求量	26Q	14Q	20Q	18Q	78Q
底盘围框 当期采购量	16Q	25Q	23Q	18Q	82Q
底盘围框 理论需求量	26Q	14Q	20Q	18Q	78Q
升降电机法兰 当期采购量	104Q	60Q	92Q	72Q	328Q
升降电机法兰 理论需求量	104Q	56Q	80Q	72Q	312Q
包装架 当期采购量	26Q	8Q	30Q	18Q	82Q
包装架 理论需求量	26Q	14Q	20Q	18Q	78Q
刹车蹄 当期采购量	104Q	60Q	92Q	72Q	328Q

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	合计
刹车蹄 理论需求量	104Q	56Q	80Q	72Q	312Q
踏板 当期采购量	40Q	42Q	46Q	36Q	164Q
踏板 理论需求量	52Q	28Q	40Q	36Q	156Q

注：由于军工行业产品销售数量涉密，因此本问询回复中以 Q 作为固定参照值列示数量的相对水平。

从上表对比关系来看，三款航空航天特种保障车辆产品销量和相关车辆结构件采购需求量基本一致，存在部分车辆结构件当期采购量略小于理论需求量的情形，主要系由于发行人于 2018 年即开始批量投产发动机拆装车 B 等产品并采购相关车辆结构件，因此报告期期初仍有少量车辆结构件留存至报告期内使用。

（2）电动挂弹车 D 与电动挂弹车 A

电动挂弹车 D 与电动挂弹车 A 的车辆结构件主要由撑杆、轮毂、滚轮、车架底盘总成、导轨、半轴套管、总装运输架、前后盖总成、槽钢底座托架、平台等组成，通常情况下每个产品需配备 16 个撑杆、4 只轮毂、64 个滚轮、1 个车架底盘总成、4 根导轨、4 个半轴套管、1 个总装运输架、2 个前后盖总成、1 个槽钢底座托架、1 个平台，报告期内该 10 类结构件合计占其所需的车辆结构件总额 59.27%，其配比情况具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	合计
两款产品合计销量	48Q	96Q	58Q	90Q	292Q
撑杆 当期采购量	288Q	520Q	984Q	2304Q	4096Q
撑杆 理论需求量	768Q	1536Q	928Q	1440Q	4672Q
轮毂 当期采购量	144Q	292Q	196Q	592Q	1224Q
轮毂 理论需求量	192Q	384Q	232Q	360Q	1168Q
滚轮 当期采购量	0Q	6752Q	4502Q	7512Q	18766Q
滚轮 理论需求量	3072Q	6144Q	3712Q	5760Q	18688Q
车架底盘总成 当期采购量	36Q	73Q	49Q	148Q	306Q
车架底盘总成 理论需求量	48Q	96Q	58Q	90Q	292Q
导轨 当期采购量	72Q	196Q	196Q	592Q	1056Q
导轨 理论需求量	192Q	384Q	232Q	360Q	1168Q
半轴套管 当期采购量	144Q	292Q	196Q	592Q	1224Q
半轴套管 理论需求量	192Q	384Q	232Q	360Q	1168Q

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	合计
总装运输架 当期采购量	36Q	73Q	25Q	140Q	274Q
总装运输架 理论需求量	48Q	96Q	58Q	90Q	292Q
前后盖总成 当期采购量	72Q	146Q	73Q	296Q	587Q
前后盖总成 理论需求量	96Q	192Q	116Q	180Q	584Q
槽钢底座托架 当期采购量	36Q	49Q	49Q	148Q	282Q
槽钢底座托架 理论需求量	48Q	96Q	58Q	90Q	292Q
平台 当期采购量	32Q	77Q	49Q	148Q	306Q
平台 理论需求量	48Q	96Q	58Q	90Q	292Q

注：由于军工行业产品销售数量涉密，因此本问询回复中以 Q 作为固定参照值列示数量的相对水平。

(3) 电动挂弹车 B

电动挂弹车 B 的车辆结构件主要由轮毂、撑杆、包装箱框架、滚轮、支撑梁、车架、前后底支架、横梁、压板、传动轴套等组成，通常情况下每个产品需配备 4 只轮毂、4 个撑杆、1 个包装箱框架、72 个滚轮、2 个支撑梁、1 个车架、2 个前后底支架、2 个横梁、2 个压板、4 个传动轴套，报告期内该 10 类结构件合计占其所需的车辆结构件总额 39.51%，其配比情况具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	合计
电动挂弹车 B 销量	16Q	30Q	21Q	3Q	70Q
轮毂 当期采购量	0Q	96Q	188Q	12Q	296Q
轮毂 理论需求量	64Q	120Q	84Q	12Q	280Q
撑杆 当期采购量	128Q	0Q	312Q	28Q	468Q
撑杆 理论需求量	64Q	120Q	84Q	12Q	280Q
包装箱框架 当期采购量	16Q	8Q	47Q	3Q	74Q
包装箱框架 理论需求量	16Q	30Q	21Q	3Q	70Q
滚轮 当期采购量	0Q	1728Q	3384Q	216Q	5328Q
滚轮 理论需求量	1152Q	2160Q	1512Q	216Q	5040Q
支撑梁 当期采购量	32Q	32Q	78Q	6Q	148Q
支撑梁 理论需求量	32Q	60Q	42Q	6Q	140Q
车架 当期采购量	16Q	16Q	39Q	3Q	74Q
车架 理论需求量	16Q	30Q	21Q	3Q	70Q
前后底支架 当期采购量	16Q	68Q	94Q		178Q

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	合计
前后底支架 理论需求量	32Q	60Q	42Q	6Q	140Q
横梁 当期采购量	64Q	32Q	78Q	6Q	180Q
横梁 理论需求量	32Q	60Q	42Q	6Q	140Q
压板 当期采购量	32Q	32Q	78Q	6Q	148Q
压板 理论需求量	32Q	60Q	42Q	6Q	140Q
传动轴套 当期采购量	64Q	64Q	156Q	12Q	296Q
传动轴套 理论需求量	64Q	120Q	84Q	12Q	280Q

注：由于军工行业产品销售数量涉密，因此本问询回复中以 Q 作为固定参照值列示数量的相对水平。

从上表对比关系来看，主要车辆产品销量和相关车辆结构件采购需求量基本一致，存在部分采购量略大于需求量的情形，主要系发行人为提高生产效率、避免相关结构件故障等原因而多采购的备用零部件。

2、乾舟机械产能变动情况

乾舟机械拥有完整的机械加工、焊接、喷漆生产线，配备了 1 台 2 米×6 米的龙门加工中心，能够提供成套车辆结构件，基本符合发行人报告期内的生产要求。报告期内，乾舟机械总体产能保持稳定，具体如下：

单位：台、套

产品	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
发动机拆装车 B、发动机拆装车 F 与发动机拆装车 C 配套的车辆结构套件	15	30	30	30
电动挂弹车 D 与电动挂弹车 A 配套的车辆结构套件	55	110	110	110

若后续乾舟机械产能、交付进度无法继续满足发行人需求，乾舟机械可以进一步提高产能，且发行人能够在较短的时间周期内增补或更换主要供应商，目前发行人已逐步与扬州三源机械有限公司、扬州市润发机械有限公司、扬州诺控智能科技有限公司等其他结构件供应商建立合作关系。发行人相关车辆结构件加工工艺成熟，上述公司均可以满足公司生产要求。

（二）乾舟机械采购额变动的合理性、采购额占乾舟机械营业收入比重较高的商业合理性。

报告期各期，发行人向乾舟机械采购金额分别为 1,665.85 万元、1,364.75 万

元、1,192.19 万元和 890.97 万元。发行人向乾舟机械采购金额占其各期销售收入的比重分别为 92.99%、92.69%、87.40%和 92.74%。发行人向乾舟机械采购额变动与其自身航空航天特种保障车辆的产销规模相关，发行人系乾舟机械合作多年的主要客户，既定产能下优先满足发行人采购需求，相关采购额变动、采购额占比较高具备合理性。

2022 年，公司航空航天特种保障车辆销售收入同比增长，而向乾舟机械采购金额下降，主要是有部分车辆结构件公司前期采购形成结存用于当年的生产和销售，整体而言，报告期内发行人销售的航空航天特种保障车辆对应结构件需求量与相关车辆结构件采购量配比关系合理，因此发行人向乾舟机械采购额变动具有合理性。

发行人自 2015 年与乾舟机械建立合作以来，双方在车辆结构采购、配合研发、及时供货等方面形成较高的匹配度，且发行人与乾舟机械经营场所均在扬州市，供货半径有利于车辆结构件的运输，因此发行人主要向乾舟机械采购车辆结构件。发行人为其合作多年的主要客户，为保证按计划完成订单交付，同时应对可能出现紧急交货订单、发行人研发需求和产品返工情况，乾舟机械在产能分配、生产计划安排、人员方面均优先满足发行人需求，报告期内乾舟机械产能总体保持稳定，在发行人订单量较大情况下，其产能无法满足其他客户的需要，因此发行人采购占其销售比重较高具有商业合理性。

二、结合向乾舟机械采购的车辆结构件占车辆结构件采购总额比重、合作研发航空航天特种保障车辆的具体情况，分析说明发行人航空航天特种保障车辆业务的研发与生产是否对乾舟机械存在重大依赖，并量化分析相关采购价格的公允性。

（一）报告期内向乾舟机械采购车辆结构件占比及合作研发情况

发行人向乾舟机械采购的车辆结构件主要系撑杆、车架底盘总成、导轨、半轴套管、前后盖总成、悬臂、传动轴座、上平台焊接总装、底盘围框、升降电机法兰、刹车蹄、踏板、槽钢底座托架、平台等，报告期各期向乾舟机械采购车辆结构件金额分别为 1,662.70 万元、1,354.29 万元、1,187.15 万元和 890.09 万元，占车辆结构件采购总额的比例分别为 68.68%、71.89%、64.65%和 83.65%。航空

航天特种保障车辆均由发行人独立研发，乾舟机械配合发行人提供结构件试制、改制工作等，不存在合作研发的情况。

报告期内，公司向乾舟机械采购车辆结构件金额及占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
向乾舟机械采购车辆结构件金额	890.09	1,187.15	1,354.29	1,662.70
车辆结构件采购总额	1,064.02	1,836.21	1,883.89	2,420.97
占比	83.65%	64.65%	71.89%	68.68%

注：发行人向乾舟机械采购除车辆结构件外，还包括少量电子部件的加工结构件，表格中为车辆结构件采购金额。

如上表，报告期内发行人向乾舟机械采购车辆结构件金额占车辆结构件采购总额的比例分别为 68.68%、71.89%、64.65%和 83.65%，占比较高。主要系由于车辆结构件采购金额占发行人采购总额比重相对较小，由少量主要供应商供货即可满足发行人需求，且有利于相关原材料的品质稳定统一和供应商相关管理工作，公司与乾舟机械合作关系相对稳定，乾舟机械的产能、质量、交付进度等均能满足发行人的采购需求，因此公司主要向乾舟机械采购，从而导致发行人向乾舟机械采购车辆结构件金额占比较高。

发行人 2013 年开始研发某型号航空航天特种保障车辆，方案设计、文档编写、电气及机械结构设计、软硬件编写、生产工艺均由公司独立完成，乾舟机械在产品机械结构加工过程中，就材料选择、加工及装配工艺提供了合理化建议，在产品优化中发挥了积极作用。在合作过程中，根据发行人重复验证需求，乾舟机械进行了结构件的试制、装配，整车的电气安装、整车调试及功能测试均由发行人完成。2015 年，发行人完成了某型号航空航天特种保障车辆的研发，并在后续新型号航空航天特种保障车辆研制方面，一直与乾舟机械保持了紧密合作关系，由乾舟机械配合公司研发需求，进行结构件的试制、改制工作。

（二）发行人航空航天特种保障车辆业务的研发与生产对乾舟机械不存在重大依赖

经过多年研制和生产，公司在航空航天特种保障车辆领域积累了丰富的经验，其结构件已形成了标准化的设计理念和通用、成熟加工工艺，新产品设计也

是在原有基础上进行升级优化。发行人航空航天特种保障车辆的研发工作由发行人全部负责，乾舟机械仅针对公司提出的重复验证需求，进行结构件的试制和改制。因此发行人航空航天特种保障车辆业务的研发工作对乾舟机械不存在重大依赖。

由于相关车辆结构件加工工艺成熟，区域内可选供应商较多，若后续乾舟机械产能、质量、交付进度无法继续满足发行人需求，发行人能够在较短的时间周期内增补或更换主要供应商，目前发行人已逐步与扬州三源机械有限公司、扬州市润发机械有限公司、扬州诺控智能科技有限公司等其他结构件供应商建立合作关系，因此发行人航空航天特种保障车辆业务的生产工作对乾舟机械不存在重大依赖。

综上所述，发行人航空航天特种保障车辆业务的研发和生产对乾舟机械不存在重大依赖。

（三）相关采购价格的公允性

报告期内，发行人同时向乾舟机械和其他供应商采购的车辆结构件系左轮毂、右轮毂、卡、传动轴套端盖，相关产品的采购价格与其他同类供应商价格不存在重大差异，具有合理性和公允性。

具体的采购价格对比情况具体如下：

单位：万元，元/个

类别	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价
左轮毂 1								
广陵区十三亿精密机械厂	19.98	3,135.00	42.52	3,246.49	39.72	3,894.12	127.68	4,200.00
乾舟机械	-	-	20.35	3,800.00	34.99	3,722.55	-	-
左轮毂 2								
广陵区十三亿精密机械厂	17.45	5,800.00	7.19	5,800.00	17.92	6,400.00	21.92	6,850.00
乾舟机械	-	-	20.39	6,400.00	25.60	6,400.00	-	-
右轮毂 1								
广陵区十三亿	19.98	3,135.00	42.52	3,246.49	39.72	3,894.12	127.68	4,200.00

类别	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价
精密机械厂								
乾舟机械	-	-	20.35	3,800.00	34.99	3,722.55	-	-
右轮毂 2								
广陵区十三亿精密机械厂	17.45	5,800.00	7.19	5,800.00	17.92	6,400.00	21.92	6,850.00
乾舟机械	-	-	20.39	6,400.00	25.60	6,400.00	-	-
卡								
广陵区星剑五金厂	-	-	-	-	-	-	0.23	30.00
乾舟机械	0.10	30.00	0.20	30.00	0.08	30.00	0.30	30.00
传动轴套端盖								
广陵区星剑五金厂	-	-	0.30	32.00	0.60	32.00	0.04	32.00
乾舟机械	-	-	0.13	40.00	0.62	40.00	0.05	40.00

如上表，发行人的轮毂供应商主要包括乾舟机械和广陵区十三亿精密机械厂（以下简称“十三亿厂”），2021 年前发行人主要向十三亿厂采购轮毂，2021 年逐步向乾舟机械采购轮毂后，发行人与十三亿厂进行了价格谈判，并降低了采购价格，降价后十三亿厂轮毂与乾舟机械轮毂价格基本一致；2022 年、2023 年 1-6 月公司与十三亿厂沟通后进一步下调了左轮毂 1、右轮毂 1 的采购价格，使得十三亿的采购价格较乾舟机械低。公司向乾舟机械采购卡、传动轴套端盖的金额较小，价格与其他供应商基本一致。综上，发行人向乾舟机械采购相关车辆结构件的价格与其他同类供应商价格基本一致，具有合理性和公允性。

三、说明主要原材料采购价格的形成机制和确定依据，报告期内 IC 芯片、接插件等主要原材料采购单价变动趋势与市场价格的差异情况，量化分析报告期内主要原材料价格变动对发行人经营业绩的影响以及应对主要原材料价格波动的具体有效措施。

（一）主要原材料采购价格的形成机制和确定依据

报告期内，公司采购人员查询历史采购信息获取原材料价格信息，通过询价、比价、议价等方式，综合考虑过往合作情况、需求部门反馈情况、产品质量、售

后服务、交货期限等因素来确定供应商，以历史价格结合市场价格变动为基础，通过协商谈判确定最终采购价格。

（二）IC 芯片、接插件等主要原材料采购单价变动趋势与市场价格的差异情况

报告期内，发行人采购主要原材料包括板卡、IC 芯片、接插件、模块、车辆结构件、阻容、线缆等。由于发行人所采购原材料主要系工业器件，且部分原材料系军用等级元器件，因此并无统一市场公开报价，无法进行市场比较。

报告期内，发行人 IC 芯片采购金额分别为 4,225.80 万元、8,023.19 万元、3,501.78 万元和 1,067.19 万元，占整体原材料采购金额的比例分别为 16.41%、17.41%、12.11%和 9.22%，平均采购单价分别为 93.37 元/个、223.92 元/个、98.26 元/个和 147.62 元/个；接插件采购金额分别为 1,897.78 万元、4,596.75 万元、2,013.20 万元和 850.32 万元，占整体原材料采购金额的比例分别为 7.37%、9.97%、6.96%和 7.34%，平均采购单价分别为 45.85 元/个、110.86 元/个、65.79 元/个和 89.92 元/个。IC 芯片、接插件等主要原材料采购单价各期间变动主要系采购原材料规格型号结构性差异导致。

1、IC 芯片原材料采购价格变动趋势分析

报告期内，发行人 IC 芯片采购单价分别为 93.37 元/个、223.92 元/个、98.26 元/个和 147.62 元/个。IC 芯片采购单价变动主要是受到不同规格型号采购占比变动的影响。报告期各期采购金额在 300.00 万元以上 IC 芯片的采购金额分别为 1,766.80 万元、4,311.82 万元、756.58 万元和 89.19 万元，占 IC 芯片整体采购金额的比例分别为 41.81%、53.74%、21.61%和 8.36%，单价情况具体如下：

单位：万元，元/个

品类	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年	
	金额	单价	波动率	金额	单价	波动率	金额	单价	波动率	金额	单价
龙芯 CPU 规格 1	-	-	-	629.20	33,696.68	-15.76%	172.00	40,000.00	-	-	-
申威 CPU 规格 1	-	-	-	-	-	-	655.50	9,232.39	-7.56%	230.72	9,987.88
集成电路规格 1	38.94	22,000.00	0.00%	68.14	22,000.00	-31.25%	2,364.80	32,000.00	-	-	-
集成电路规格 2	50.25	3,400.00	0.00%	58.97	3,400.00	-0.76%	416.97	3,426.17	-9.42%	89.65	3,782.49
集成电路规格 3	-	-	-	-	-	-	374.31	116.54	6.91%	7.26	109.00

品类	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年	
	金额	单价	波动率	金额	单价	波动率	金额	单价	波动率	金额	单价
集成电路规格 4	-	-	-	0.27	300.00	0.00%	306.51	300.00	0.00%	18.12	300.00
集成电路规格 5	-	-	-	-	-	-	21.73	5,300.00	-2.61%	323.25	5,441.92
集成电路规格 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,097.80	5,702.83

2022 年 IC 芯片整体单价较 2021 年下降 56.12%，主要系单价较高的以太网交换芯片采购量降低，单价较低的其他芯片采购占比上升导致。2022 年龙芯 CPU 规格 1 采购单价较 2021 年下降 15.76%，主要是随着采购量扩大供应商有一定幅度降价；2022 年集成电路规格 1 的采购单价较 2021 年下降 31.25%，主要是由于该规格产品上市销售时间较长，市场售价有所下降。

2021 年发行人 IC 芯片整体价格较 2020 年上涨 139.82%，主要原因是集成电路规格 1 产品技术含量较高，且元器件等级较高，系一款高度定制化以太网交换芯片，应用于发行人 2020 年末批产的综控类设备 A 产品，该产品 2021 年销量和收入大幅提高，对应的芯片原材料采购金额较大、单价较高，系导致 2021 年 IC 芯片整体单价大幅上升的主要原因。

2020 年采购金额较大的集成电路规格 6 产品应用于发行人信息安全基础平台 A 产品，该产品系 2020 年新增销售产品，因客户中国船舶 A 单位需求于 2020 年大批量交付从而大量采购该专用网络搜索芯片，2021 年之后信息安全基础平台 A 产品交付放缓，公司 2020 年采购该芯片数量结合之前库存可满足目前交付需求，因此 2021 年至今未采购该芯片。

2、接插件原材料采购价格与市场价格比较分析

报告期内，发行人接插件采购单价分别为 45.85 元/个、110.86 元/个、65.79 元/个和 89.92 元/个。发行人接插件单位价格上涨的最主要原因还是采购接插件品种结构的变动。报告期各期采购金额在 200.00 万元以上接插件的采购金额分别为 258.12 万元、1,606.86 万元、343.66 万元和 90.07 万元，占接插件整体采购金额的比例分别为 13.60%、34.96%、17.07%和 10.59%，单价情况具体如下：

单位：万元，元/个

品类	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
----	--------------	--------	--------	--------

	金额	单价	波动率	金额	单价	波动率	金额	单价	波动率	金额	单价
连接器-规格 1	-	-	-	-	-	-	638.62	1,298.00	-2.29%	17.00	1,328.41
连接器-规格 2	42.65	137.00	-3.52%	27.41	142.00	-8.15%	274.79	154.59	2.98%	93.24	150.11
光纤-规格 1	5.56	691.00	-4.95%	14.86	727.00	0.09%	421.13	726.33	-0.97%	58.97	733.46
导销-规格 1	30.46	62.29	-38.93%	66.22	102.00	0.00%	272.32	102.00	-2.19%	88.91	104.28
光模块-规格 1	11.39	3,300.00	-1.90%	235.17	3,363.80	-	-	-	-	-	-

如上表，发行人报告期各期接插件品类繁多、价格差异较大，2023 年 1-6 月，导销-规格 1 单价下降较多，主要是经谈判供应商中航光电对部分适用“综控类设备 CT”项目的原材料给与了一定价格优惠，除此之外，报告期内同品类规格的主要接插件平均单价基本一致，不存在大幅波动情形。

（三）量化分析报告期内主要原材料价格变动对发行人经营业绩的影响

假设原材料采购价格波动而产品销售价格未调整，则原材料采购价格变动对发行人毛利额变动的影响测算如下：

单位：万元

采购价格变动情况	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	毛利额	变动率	毛利额	变动率	毛利额	变动率	毛利额	变动率
原材料采购价格上涨 1%	-109.53	-0.89%	-314.25	-1.05%	-294.23	-0.82%	-180.13	-1.59%
原材料采购价格上涨 3%	-328.60	-2.66%	-942.75	-3.15%	-882.68	-2.47%	-540.40	-4.77%
原材料采购价格上涨 5%	-547.67	-4.43%	-1,571.25	-5.26%	-1,471.14	-4.11%	-900.67	-7.95%
原材料采购价格下降 1%	109.53	0.89%	314.25	1.05%	294.23	0.82%	180.13	1.59%
原材料采购价格下降 3%	328.60	2.66%	942.75	3.15%	882.68	2.47%	540.40	4.77%
原材料采购价格下降 5%	547.67	4.43%	1,571.25	5.26%	1,471.14	4.11%	900.67	7.95%

根据上表测算情况，原材料采购价格的变动，对发行人的业绩影响相对较小。

（四）应对主要原材料价格波动的具体有效措施

发行人针对主要原材料价格波动，采取了如下措施进行应对：

1、发行人与长期合作供应商建立战略合作关系，提升议价能力；

2、在原材料价格持续上涨，价格波动较大的情况下，在采购环节依据项目节点时间，同时预估未来订单，采取加大批量购买的措施，尽量在波动中摊低成本；

3、依据上游原材料价格走势，发行人采购适量的原材料作为安全库存；

4、在产品设计时，发行人考虑使用通用型的原材料，通过结构改善、功能替换、性能优化等措施降低原材料价格波动风险；

5、若原材料价格上涨时间持续较久，发行人在严格执行合格供应商筛选制度的前提下，积极寻找新的供应渠道，适当增加同一原材料品种的合格供应商数量，同时加强与供应商沟通，以降低价格波动对公司业绩的影响，从而在保证原材料质量的同时，增强了自身对于供应商的采购议价能力，有利于降低原材料采购成本。

四、说明主要原材料采购、主营业务成本中直接材料、存货等金额变动的勾稽关系，结合相关因素分析说明板卡、车辆结构件等主要原材料采购金额变动与收入变动趋势不一致的原因及合理性。

（一）说明主要原材料采购、主营业务成本中直接材料、存货等金额变动的勾稽关系

报告期内，公司原材料采购、主营业务成本中直接材料、存货等金额变动具备勾稽关系，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	原材料、委托加工物资期初余额	6,095.80	4,389.11	3,713.71	1,148.99
2	本期采购	11,578.20	28,924.85	46,091.01	25,746.05
3	原材料、委托加工物资期末余额	5,443.48	6,095.80	4,389.11	3,713.71
4	研发、机物料消耗等其他领用	1,101.98	2,887.86	6,581.31	2,096.33
5=1+2-3-4	生产成本-直接材料	11,128.54	24,330.29	38,834.30	21,085.00
6	生产成本-直接人工	540.04	1,106.56	1,088.84	705.02
7	生产成本-制造费用	552.85	922.29	1,019.53	649.67
8	生产成本期初余额	7,408.48	6,975.63	13,331.56	10,169.88
9	生产成本期末余额	8,056.28	7,408.48	6,975.63	13,331.56
10=5+6+7+8-9	本期完工入库成本	11,573.63	25,926.29	47,298.60	19,278.02

序号	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
11	产成品期初余额	3,323.16	5,103.59	1,596.33	1,422.18
12	产成品期末余额	4,865.46	3,323.16	5,103.59	1,596.33
13=10+11-12	本期发出商品金额	10,031.33	27,706.72	43,791.34	19,103.87
14	发出商品期初金额	7,067.06	13,454.02	599.77	884.62
15	发出商品期末金额	4,962.67	7,067.06	13,454.02	599.77
16	运输成本	35.20	149.29	92.59	32.81
17	跌价准备转销	-21.97	-238.21	-56.46	-98.81
18=13+14-15+16+17	应结转营业成本	12,148.96	34,004.77	30,973.21	19,322.72
19	营业成本列报数	12,148.96	34,004.77	30,973.21	19,322.72
20=18-19	勾稽	-	-	-	-

由上表可见，公司原材料采购、存货变动与营业成本勾稽一致。

（二）结合相关因素分析说明板卡、车辆结构件等主要原材料采购金额变动与收入变动趋势不一致的原因及合理性

报告期内发行人板卡、车辆结构件应用于不同的产品，其中部分年度板卡及车辆结构件的采购金额变动与相关产品收入变动存在一定差异，主要系采购时点与相关产品实现销售的时点存在一定的时间性差异所致，具体分析如下：

1、板卡采购金额与相关业务收入的变动趋势分析

公司采购的各类板卡主要应用于自主可控信息化装备中的相关设备，包括各类综控类设备、指控类设备、通控类设备等，报告期各期，发行人采购板卡的金额以及相应的自主可控信息化装备收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
板卡采购金额	2,289.68	5,126.82	12,538.92	4,412.15
自主可控信息化装备收入金额	18,324.94	46,257.26	55,488.47	20,659.41
其中：使用板卡的相关自主可控信息化装备的收入金额	13,534.92	30,518.01	49,173.30	10,421.29

由上表可见，报告期内，板卡采购金额的变动趋势与自主可控信息化装备收入金额的变动趋势相一致，但变动幅度存在一定差异，主要系板卡采购的时点与相关业务实现销售的时点存在时间性差异所致。具体而言，2022 年板卡采购金

额较上年度下降 59.11%，而使用板卡的相关自主可控信息化装备的收入金额下降 37.94%，两者变化幅度存在一定差异，主要系 2022 年部分实现收入的相关自主可控信息化装备（使用板卡）系 2022 年之前购买并投入的板卡。**2023 年 1-6 月板卡采购金额较 2022 年全年下降 55.34%，使用板卡的相关自主可控信息化装备的收入金额下降 55.65%，两者变化趋势基本一致。**

2、车辆结构件采购金额与相关业务收入的变动趋势分析

发行人采购的车辆结构件主要应用于航空航天特种保障车辆。报告期内，车辆结构件采购金额分别为 2,420.97 万元、1,883.89 万元、1,836.21 万元和 **1,064.02 万元**，航空航天特种保障车辆收入分别为 6,020.18 万元、5,929.67 万元、7,679.95 万元和 **5,771.81 万元**，2020 年以及 2021 年两者之间变动趋势相一致。2022 年采购金额基本与 2021 年持平，而相关业务收入有所上升，2022 年车辆结构件采购金额下降幅度高于航空航天特种保障车辆收入的下降幅度，主要系 2022 年实现收入的部分航空航天特种保障车辆中的车辆结构件系 2021 年生产投料，该部分占比为 57.42%。

综上分析，报告期内发行人板卡、车辆结构件应用于不同的产品，相关采购金额变动与相关产品收入变动趋势基本一致，其中部分年度板卡及车辆结构件的采购金额的变动与相关产品收入变动存在一定差异，主要系板卡采购时点与相关产品实现销售的时点存在一定的时间性差异所致，相关变动趋势的差异具有合理性。

五、充分说明部分产品期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在较大差异的原因及合理性，是否存在少结转成本的情形。

发行人产成品以及发出商品的成本系按照各个批次进行结转，而非月末一次加权平均，同一产品不同批次的产品在结转成本时互不影响，在此前提下，发行人部分产品期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在较大差异的主要原因系：①发行人产品定制化程度较高，同一产品由于客户的需求不同，产品配置上存在一定差异，从而导致期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在差异；②报告期内发行人业务规模增长显著，部分原材料采购具备规模优势，采购价格下降，从而导致期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在差异。

报告期各期末，期末结存金额 100 万元以上的产成品以及发出商品与当期已结转存货单位成本差异超过 15% 以上的原因具体分析如下：

单位：万元

存货类型	期间	产品名称	期末单位成本	当期已结转单位成本	差异率	具体原因分析
产成品	2022 年末 /2022 年度	通用计算机服务器及网络设备 L	5.77p	8.20p	-29.60%	主要系具体配置上存在差异：①内存条配置差异：当期结转的产品所使用的内存条为 32G，期末结存的产品所使用的内存条为 16G；②硬盘配置差异：当期结转的产品较期末结存的产品增加了 SSD 硬盘以及 SSTA7200 硬盘相关配置；③网卡配置差异：当期结转的产品较期末结存的产品增加了一张 RP2000P 万兆网卡相关配置。
	2021 年末 /2021 年度	超短波电台 E	16.60p	12.73p	30.46%	主要系具体配置上存在差异：期末结存的产品配置为标准配置，包括收发信机、遥控台及辅助遥控器、天线以及其他备品备件（如电池组、负载、避雷器以及连接器等），其中收发信机为核心部件；当期结转的产品，根据客户的需求，在标准配置上略有精简，不包括遥控台、辅助遥控器以及部分相关备品备件等，使用的天线型号也有所不同。
		通控类设备 B	22.33p	16.78p	33.02%	期末库存系 2018 年度投入形成，2021 年公司业务规模显著扩大，采购具备规模优势，部分原材料（核心模块、电阻电容等）价格以及筛选试验费出现下降所致。
	2020 年末 /2020 年度	信息化控制系统	136.88p	105.19p	30.13%	期末结存的信息化控制系统系报告期之前投入，首次投入生产，存在部分损耗，从而导致单位成本较高。
		通控类设备 E	14.16p	20.64p	-31.38%	期末结存产品品系 2018 年预先投入生产形成，该产品未进行筛选试验，同时所使用的电阻电容等元器件等级较低，相应单位成本也较低，从而导致期末结存成本较低。
发出商品		通控类设备 E	16.19p	20.64p	21.56%	

综上所述，报告期各期末产品期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在差异具有合理性，不存在少结转成本的情形。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、向发行人了解航空航天特种保障车辆结构件的主要构成情况及与车辆结

构件配比需求情况，并获取报告期内车辆结构件采购明细和航空航天特种保障车辆销售明细；向乾舟机械了解其主要生产工序、报告期内产能变动情况及发行人采购金额占其销售比重较高的原因；

2、获取报告期内发行人采购车辆结构件明细；向发行人了解航空航天特种保障车辆的研发过程，及与乾舟机械的合作情况；同时获取发行人与乾舟机械采购情况，分析采购单价及公允性；

3、向发行人了解主要原材料采购价格的形成机制和确定依据及应对主要原材料价格波动的具体有效措施，并获取发行人原材料采购明细表，结合具体类别选取各型号主要原材料各年度采购金额、数量相关数据分析单价波动情况，并对原材料价格波动进行敏感性分析；

4、获取原材料、生产成本、产成品、发出商品以及营业成本明细账，并编制成本倒轧表；了解并分析板卡、车辆结构件等主要原材料采购金额变动与收入变动趋势不一致的原因及合理性；

5、获取相关产品的成本计算资料、领料记录等，对比分析期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在较大差异的原因及合理性，并分析是否存在少结转成本的情形。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内销售的航空航天特种保障车辆对应结构件需求量与车辆结构件采购量配比关系合理，发行人向乾舟机械采购额变动具有合理性。发行人向乾舟机械采购占其销售比重较高具有商业合理性。

2、发行人航空航天特种保障车辆的研发工作全部由发行人负责，乾舟机械仅针对公司提出的重复验证需求，进行结构件的试制和改制。目前车辆结构件加工工艺成熟，区域内可选供应商较多，发行人航空航天特种保障车辆业务的研发和生产对乾舟机械不存在重大依赖。发行人向相关乾舟机械采购产品价格公允。

3、由于发行人所采购原材料主要系工业器件，且部分原材料系军用等级元器件，因此并无统一市场公开报价，无法进行市场比较；报告期内发行人主要原

材料价格变动主要系由于规格型号结构性差异导致；发行人已采取措施应对原材料价格的波动。

4、公司原材料采购、存货变动与营业成本勾稽一致；报告期内发行人板卡、车辆结构件应用于不同的产品，相关采购金额变动与相关产品收入变动趋势基本一致，其中 2022 年车辆结构件采购金额的变动与相关产品收入变动存在一定差异，主要系车辆结构件采购时点与相关产品实现销售的时点存在一定的时间性差异所致，相关变动趋势的差异具有合理性。

5、发行人部分产品期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在较大差异的主要原因系：①发行人产品定制化程度较高，同一产品由于客户的需求不同，产品配置上存在一定差异，从而导致期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在差异；②报告期内发行人业务规模增长显著，部分原材料采购具备规模优势，采购价格下降，从而导致期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在差异。因此，报告期各期末产品期末存货单位成本与当期已结转存货单位成本存在差异具有合理性，不存在少结转成本的情形。

8. 关于期间费用

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人 2020 年销售人员和管理人员平均工资下滑原因之一系新增员工较多为基层新员工、工资水平较低所致。

（2）报告期内，发行人研发领料金额分别为 234.75 万元、602.91 万元、6,836.39 万元和 1,082.22 万元，其中形成样机的金额分别为 197.14 万元、491.68 万元、5,098.10 万元和 819.97 万元，研发废料的金额分别为 37.62 万元、111.23 万元、1,738.29 万元和 262.25 万元，研发废料率分别为 16.03%、18.45%、25.43%和 24.23%；研发样机用于客户借用、销售或其他部门借用等。

请发行人：

（1）结合报告期内新增员工数量与职级结构等，进一步量化分析 2020 年销售人员和管理人员平均工资下滑的合理性。

（2）说明研发样机相关的会计政策，研发样机与生产样机的区别，如何准

确区分，样机生产、管理与销售相关的内部控制与执行情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定，研发费用归集的准确性。

(3) 说明报告期内销售或出借的研发样机型号、数量、客户名称，选择研发样机的原因及后续采购发行人产品情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期内新增员工数量与职级结构等，进一步量化分析 2020 年销售人员和管理人员平均工资下滑的合理性。

2020 年公司销售人员和管理人员的平均工资较 2019 年下滑，其中销售人员平均工资从 12.57 万元下降为 11.17 万元，下滑 11.14%；管理人员平均工资从 17.19 万元下降为 15.11 万元，下滑 12.10%。主要系三方面因素影响：1、新增销售人员、管理人员在 2020 年入职时间多集中于第四季度，且新增员工系基层员工，人均薪酬水平偏低；2、2020 年受外部因素影响，发行人对部分中高层管理人员、销售人员薪酬的薪酬进行了一定调整；3、2020 年社会保险费用下降，根据相关部门的规定，部分社会保险享受免征或减半征收政策。

具体对于新增销售人员和管理人员的影响因素，对 2020 年平均薪酬的影响主要体现在员工入职时间分布以及入职员工职级与薪酬水平两个方面，2020 年新增销售人员、管理人员由于入职时间较短且职级较低，这部分人员平均薪酬较低，因此导致计算出全年平均工资水平较低，相关量化分析如下：

(一) 新增销售人员和管理人员的入职时间

2019 年，公司无新增销售人员，新增管理人员 12 名；2020 年，公司新增销售人员 2 名，新增管理人员 22 名。2020 年新入职员工多集中在第四季度，一定程度上使得计算的人均薪酬降低。

2019 年和 2020 年，公司新增销售人员和管理人员的入职时间分布情况如下：

单位：人

员工类型	年度	职级	新增人员入职时间				合计
			第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	

员工类型	年度	职级	新增人员入职时间				合计
			第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	
销售人员	2019 年	-	-	-	-	-	-
	2020 年	基层	-	1	-	1	2
管理人员	2019 年	基层	2	-	5	5	12
	2020 年	基层	2	1	4	15	22

若以员工入职时间作为权重（一季度权重：4/4；二季度权重：3/4；三季度权重 2/4；四季度权重 1/4）来计算当年的加权平均入职人数，可以此量化新增员工对当年公司平均员工人数的影响大小，其中，销售人员 2019 年新增 0 人，2020 年新增 1 人，管理人员 2019 年新增 5.75 人，2020 年新增 8.50 人。可见，2020 年新入职员工多集中在第四季度，对公司当年的平均人数影响较大，进而在一定程度上使得计算的人均薪酬降低。

（二）新增销售人员和管理人员的职级与薪酬水平

2020 年公司新入职的管理人员、销售人员均为基层员工，其平均的薪酬水平偏低。2020 年公司销售人员整体平均薪酬为 11.17 万元，管理人员整体平均薪酬为 15.11 万元，而 2020 年新增销售人员当期平均薪酬为 4.97 万元，新增管理人员当期平均薪酬为 4.74 万元，均低于公司整体水平，即便在不考虑入职时间影响的条件下，假定相关人员在年初即入职，其较低的职级和薪酬水平也在一定程度上对公司整体的平均薪酬有拉低作用。

具体的新增员工年化后的平均薪酬金额如下（即假定相关人员在年初入职公司所需支付的平均薪酬）：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年
年化后新增销售人员当期平均薪酬	4.97	-
年化后新增管理人员当期平均薪酬	4.74	6.22

注：年化后新增人员薪酬=新增人员当年合计薪酬*12/新增人员当年工作月份；年化后新增人员平均薪酬=年化后新增人员薪酬合计/当年新增人员数量。

报告期内，公司销售人员和管理人员整体的平均薪酬如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
销售人员平均薪酬	18.16	18.55	13.08	11.17	12.57
管理人员平均薪酬	22.34	21.79	19.27	15.11	17.19

注：1、平均薪酬=计入期间费用的薪酬*2/（当期期末人数+当期期初人数）（取整，下同）；2、2023 年 1-6 月薪酬已年化处理。

综上，由于 2020 年新增员工入职时间较短且职级较低，一定程度上拉低了当期销售人员和管理人员的平均工资水平，平均工资下滑具备合理性。

二、说明研发样机相关的会计政策，研发样机与生产样机的区别，如何准确区分，样机生产、管理与销售相关的内部控制与执行情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定，研发费用归集的准确性。

（一）研发样机相关的会计政策

阶段	会计政策
销售合同签订前	销售合同签订前，研发样机不符合资产确认条件，样机研发支出计入研发费用
销售合同签订后	表明研发样机预期很可能给企业带来经济利益且成本能够可靠计量，研发样机相关成本确认为资产
实现对外销售时	实现对外销售时，确认收入并结转存货成本

（二）研发样机与生产样机的区别，如何准确区分

发行人样机均为研发样机，不存在生产样机，报告期内，通过研发活动生产的产品为研发样机，通过正常生产活动生产的产品为普通产成品，公司通过区分研发活动和生产活动来对研发样机和普通产成品进行区分。研发样机系由研发部门进行研发立项、设定研发项目号，后续填写研发领料单、研发工时单等进行具体的领料试生产，样机检验合格后，由研发项目组填制《科研样机入库单》，并经技术管理部确认后，移入样品库保管。普通产成品系由生产部门人员根据生产任务单，填写生产领料单、生产工时单等进行具体领料生产，产品完工检验合格后，由仓库人员填写《成品入库单》，办理产成品入库手续，移入成品库。研发样机和普通产成品不存在混同情形。

（三）样机生产、管理与销售相关的内部控制与执行情况

公司研发活动的主要内容涵盖样机的设计、试制、试验等过程，研发活动形

成的样机主要用于产品定型、名录测试、招标实物比测、演示验证等，公司建立健全了《研发管理制度》等相关内部控制制度，可以有效的对研发项目及研发样机的相关流程进行管理控制。

报告期内，公司产品研发流程中的具体阶段及对应工作内容如下：

序号	研发阶段	工作内容
1	技术指标	确定研发项目及相关产品技术指标，并评估公司设计能力能否满足技术指标要求。
2	方案设计	完成技术指标评审后，根据技术指标要求，进行方案编写工作，主要内容包括方案的可行性、实现途径、六性分析等。
3	样机设计	完成方案评审后，进入样机的工程实施阶段，细化并形成样机设计图纸，完成设计后进行样机设计方案评审工作。
4	样机试制	完成样机设计方案评审后，对试制前的准备状态进行检查，检查设计、生产、工艺图纸、产品规范等是否具备试制要求，确认完成后进行物料的采购、样机生产、调试、测试等相关工作。
5	样机试验	样机试制完成后，根据产品规范要求，在公司内部开展样机的试验工作。
6	设计验证	完成样机试验后，针对技术指标要求对功能性能指标、试验指标、六性指标等进行逐一验证工作，并进行第三方鉴定试验以及第三方软件测评工作。
7	设计确认	设计验证完成后，开展质量评审，进行厂级鉴定工作。
8	鉴定	设计确认完成后，如有需要则提交军方或者总体单位进行外部鉴定工作。

关于样机的生产，如上文所述，由研发部门根据相关研发项目立项文件开展具体的研发活动，项目组完成前期相关设计和论证工作后，填写研发领料单并经过相关人员审批后进行样机的领料试生产，样机需要进行测试、试验并满足一定的技术指标要求后才可下线。

关于样机库存管理，研发过程形成的研发样机经过检验合格后，由研发项目组成员填制《科研样机入库单》，并经技术管理部确认后，移入样品库；其他部门借用时，由相关人员发起样品出库申请，借用时填写借用单，客户借用时填写《物资出门证》。样品库由专人保管，并建立有样机台账用以详细记录样机出入库情况，同时，公司将研发样机纳入年末盘点范围，通过账实双向核对程序来对其库存进行有效控制。

关于样机销售，需要根据公司与客户签订的销售合同，由发展部填写出库单，

经审批后办理出库，财务部根据样机的出库情况进行会计处理，对最终形成收入的样机，确认收入并结转成本。

综上所述，报告期内，发行人严格执行研发相关的内部控制制度，样机生产、管理与销售相关的内部控制运行有效。

（四）研发样机会计处理是否符合《企业会计准则》规定，研发费用归集的准确性

1、研发样机会计处理方法

阶段	研发样机会计处理
发行人研发过程中形成的研发样机，若相关成果未来能否销售存在较大不确定性，公司将该部分支出计入研发费用，包括研发的领料成本、研发人员薪酬等	借：研发费用 贷：原材料、应付职工薪酬等相关科目
若研发样机获得销售合同后，公司持有目的系为了实现销售时，发行人结转相关研发费用并确认为存货科目	借：存货 贷：研发费用
研发样机满足收入确认条件后，确认收入，结转成本	借：应收账款 贷：主营业务收入 应交税费-应交增值税（销项税额） 借：营业成本 贷：存货

根据财政部于 2021 年 12 月 31 日印发的《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）规定：“企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号-收入》《企业会计准则第 1 号-存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出，试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号-存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。”

发行人已按照《企业会计准则解释第 15 号》进行了会计处理，对于研发活动相关材料、薪酬支出等首先通过研发费用进行归集核算；在获取销售订单的时点，将“试运行产出的有关产品”（即研发样机）已发生的研发费用结转计入存

货科目；在对外销售并确认收入时，将研发样机在具体销售时所形成的收入和对应的成本分别进行会计处理，并计入当期损益。

综上所述，发行人研发样机会计处理符合《企业会计准则》规定。

2、研发费用归集的准确性

公司内控手册明确了研发流程及审批、职责分工、研发计划及立项、研发及技术人员管理、研发费用归集及后续管理等内容。公司严格根据工作内容对研发费用按照具体研发项目归集。研发投入归集的内容主要包括研发人员人工费用、材料费、折旧及摊销以及其他费用等。公司根据《企业会计准则》和内控手册的有关规定，明确了研发支出范围和标准，具体核算内容和核算依据如下：

费用项目	核算内容	核算依据
材料费	研发项目发生的原材料、辅助材料等直接材料领用，按照具体使用项目归集	研发领料单
人员人工费用	研发人员的人工支出，包括研发人员的工资、奖金、社保及公积金等，依据具体项目工时按照研发项目归集	工时记录
其他费用	其他与研发活动直接相关的费用，包括设计装备调试费与实验费、差旅费等，按照具体使用项目归集	试验合同、试验记录、员工报销单、发票等
折旧、摊销	研发项目使用的机器设备等固定资产的折旧费用及研发部门使用的软件等无形资产的摊销金额	折旧摊销计算表

研发人员根据各个研发项目的需要填写《研发领料单》，仓库人员根据经审批的《研发领料单》，办理出库手续。研发人员工时表核算薪酬记录，并按照参与工时分摊至各研发项目。研发部门发生的设计装备调试费与实验费和差旅费，直接将相应费用计入对应的研发项目成本。折旧摊销费根据实际产生的费用总额先归集，每月末再根据每个研发项目工时占总研发项目工时的比例将其分摊至各研发项目中。

公司建立了严格的研发费用核算制度，明确了研发费用支出范围和标准，按研发项目实施核算。公司严格按照研发费用用途、性质据实列支研发费用，与研发无关的费用不得在研发费用中列支；同时也建立了研发领料审批程序以及其他各项费用审批程序。公司的研发相关内控制度健全并有效执行，确保了研发费用的独立核算，不存在研发费用和其他成本、费用混同的情形，研发费用归集准确。

三、说明报告期内销售或出借的研发样机型号、数量、客户名称，选择研发样机的原因及后续采购发行人产品情况。

（一）报告期内借用研发样机型号、数量、客户名称，选择研发样机的原因及后续采购发行人产品情况

公司的研发样机存在借用情况，主要包含以下几种：1、联试联调：客户参与某类项目投标活动，涉及系统的演示或比测程序等，需要使用万方产品作为其中一个组成部分，从而向发行人借用研发样机进行系统联试联调；2、试用：客户有产品潜在采购需求，借用发行人研发样机，预先试用以考察样机性能并决定后续是否购买；3、软硬件适配：客户在其某类产品的开发过程中，需要借用公司研发样机，用以进行其产品的软件或硬件适配测试。

报告期内，公司借用的研发样机情况如下表所示：

单位：台

年度	产品名称	数量	客户名称	借出时间	归还时间	借用原因
2019	综控类设备 A（Y）	1	航天科技 B 单位	2019/2/22	2020/2/27	联试联调
2019	通控类设备 E	2	航天科工 A 单位	2019/8/1	2020/1/9	联试联调
2019	通控类设备 E	1	航天科工 A 单位	2019/8/8	2020/1/9	联试联调
2020	通控类设备 D	1	中国电科 A 单位	2020/4/21	2020/11/6	联试联调
2020	通控类设备 D	1	中国电科 A 单位	2020/5/29	2020/11/27	联试联调
2020	指控类设备 A-1 型	2	航天科技 G 单位	2020/11/3	2021/1/11	试用
2021	综控类设备 A-模块 A	1	航天科技 B 单位	2021/3/12	2021/5/6	联试联调
2021	通控类设备 E	1	航天科技 G 单位	2021/11/26	2022/5/26	试用
2022	综控类设备 A-模块 A	1	航天科工 A 单位	2022/10/28	2022/11/23	联试联调

报告期内，中国电科 A 单位、航天科工 A 单位、航天科技 B 单位和航天科技 G 单位存在向公司借用研发样机情形。

研发样机借出后，公司持续向中国电科 A 单位、航天科工 A 单位、航天科技 B 单位销售同类型产品。公司对航天科技 G 单位未销售同类型产品。

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
航天科工 A 单位	-	6,176.11	9,123.00	950.00

客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
中国电科 A 单位	-	2,453.61	64.20	4,194.40
航天科技 B 单位	-	-	-	1,305.00
航天科技 G 单位	-	-	-	-

(二) 报告期内销售研发样机型号、数量、客户名称，选择研发样机的原因及后续采购发行人产品情况

报告期内销售的研发样机对发行人业绩的影响较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
研发样机销售金额	323.01	97.19	18.58	-
营业收入	24,505.17	63,897.55	66,746.23	30,651.91
占比	1.32%	0.15%	0.03%	-
研发样机销售毛利	213.40	-4.35	4.21	-
利润总额	3,590.94	11,605.29	17,136.34	1,067.34
占比	5.94%	-0.04%	0.02%	-

报告期内存在销售研发样机的情况，具体型号、数量、客户名称如下表所示：

单位：台

销售期间	产品名称	数量	客户名称
2021 年	通用计算机服务器及网络设备	7	蓝深远望科技股份有限公司
2022 年	通用计算机服务器及网络设备	8	中电科申泰信息科技有限公司
2022 年	通用计算机服务器及网络设备	7	BD00086
2023 年 1-6 月	综控类设备 A	2	航天科技 A 单位

2021 年，万方科技与蓝深远望科技股份有限公司签订了批量采购合同，由于急需进行系统集成、测试和验证，要求在较短时间内交付设备。为此，发行人调用研发库存样机交付客户，经客户验收合格，满足了用户系统集成、适配测试的要求。

2021 年，万方科技与中电科申泰信息科技有限公司签订了批量采购合同，客户要求发行人在 1 周内提供 8 台现货设备。发行人紧急调用研制样机，提供给用户进行国产化网络测试、适配平台使用，经客户验收合格，满足了用户测试、

适配环境需求。

2022 年，万方科技与 BD00086 签订了批量采购合同，由于客户需要提前搭建小规模应用环境进行系统测试和验证，要求公司提供 7 台现货设备。为此，发行人紧急调用库存研制样机提供给用户使用，满足了用户系统测试和验证环境设备的紧急要求。

2022 年，万方科技与航天科技 A 单位签订了小批量采购合同，由于订货周期较短，发行人调用研发样机提供给航天科技 A 单位满足了客户的紧急需求，2023 年 2 月完成交付经客户验收合格，确认收入。

向发行人采购研发样机的上述客户，后续采购发行人同类型产品情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
蓝深远望科技股份有限公司	-	-	-	-
中电科技 M 单位	-	83.30	-	-
BD00086	-	2,263.73	-	-
航天科技 A 单位	-	-	-	-

注：上表数据不含上表前述中已经列示的研发样机销售金额。

报告期内，蓝深远望科技股份有限公司、中电科申泰信息科技有限公司和 BD00086 存在向公司采购研发样机情形。研发样机销售后，公司持续向中电科申泰信息科技有限公司和 BD00086 销售了同类型产品；蓝深远望科技股份有限公司、航天科技 A 单位目前未有新增采购同类型产品。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、获取公司的员工花名册及工资明细，计算公司销售人员、管理人员年度平均薪酬，分析 2020 年销售人员、管理人员薪酬下降的原因；

2、了解发行人与研发活动相关的内部控制制度，核查发行人对研发样机生产、管理、销售相关的内部控制及执行情况；查阅发行人研发费用明细账，复核研发费用归集口径准确性，查看相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

3、获取并检查研发样机台账，查询研发样机借用和销售记录等，并复核相

应的会计处理。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、由于 2020 年新增员工入职时间较短且职级较低，一定程度上拉低了当期销售人员和管理人员的平均工资水平，2020 年销售费用和管理费用中工资薪酬下降具有合理性；

2、发行人样机均为研发样机，不存在生产样机，报告期内，通过研发活动生产的产品为研发样机，通过正常生产活动生产的产品为普通产成品，研发样机和产成品可以准确区分；公司建立健全了涉及研发样机的相关的内部控制制度，并在报告期内严格执行，相关会计处理符合《企业会计准则》规定，研发费用归集准确。

3、报告期存在对外借用、销售样机的情形，借用和销售研发样机的原因合理，部分客户存在后续继续向发行人采购产品的情况。

9. 关于应收账款

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人与下游客户结算政策主要分为两种，一种为“背靠背”模式，根据上级拨款进度确定支付时间及比例，另一种为按进度支付货款，回款节点约定较为明确，“背靠背”模式下回款较慢；报告期各期末，发行人采用“背靠背”结算模式的应收账款余额分别为 4,586.87 万元、12,974.94 万元、33,746.03 万元和 35,589.56 万元，占比分别为 40.60%、71.32%、88.72%和 80.15%。

（2）报告期各期末，发行人应收账款账龄超过 1 年的款项分别为 3,422.92 万元、3,372.55 万元、10,465.36 万元和 9,434.98 万元，2021 年末账龄 1 年以上应收账款余额大幅增加主要系 2020 年定型的指控类设备 D 和通控类设备 D 在 2020 年集中批产销售，且对应的合同结算方式均为“背靠背”结算，回款较慢。

（3）截至 2022 年 9 月 30 日，发行人应收账款期后回款比例分别为 88.03%、62.12%、46.41%和 15.94%，2022 年 6 月末应收账款回款较低主要系“背靠背”

结算模式影响。

请发行人：

（1）结合相关因素说明报告期内“背靠背”付款模式对应的应收账款金额及占比逐年升高的具体原因，发行人如何确认最终客户已回款，结合“背靠背”模式下期后回款情况，说明应收账款催收与管理相关内控的有效性。

（2）说明各期末按军品和民品划分的应收账款金额及占比，期后回款情况；结合军品客户和民品客户的历史回款情况、账龄变化情况等进一步说明坏账准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合相关因素说明报告期内“背靠背”付款模式对应的应收账款金额及占比逐年升高的具体原因，发行人如何确认最终客户已回款，结合“背靠背”模式下期后回款情况，说明应收账款催收与管理相关内控的有效性。

（一）结合相关因素说明报告期内“背靠背”付款模式对应的应收账款金额逐年升高的具体原因

报告期内发行人“背靠背”付款模式符合行业惯例，报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 18,191.69 万元、38,034.57 万元、60,659.52 万元和 **64,055.72 万元**。其中“背靠背”付款模式对应的应收账款余额分别为 12,974.94 万元、33,746.03 万元、46,846.55 万元和 **47,123.25 万元**，占期末应收账款总额的比例分别为 71.32%、88.72%、77.23%和 **73.57%**。报告期内，“背靠背”付款模式对应的应收账款余额逐渐增加，占全部应收账款的比例先升后降。

2020 年至 2021 年，“背靠背”付款模式对应的应收账款金额和占比均大幅升高主要是由于发行人对总体单位的销售收入提高，同时对总体单位销售中采用“背靠背”模式的收入占比提高所导致，2020 年、2021 年公司对总体单位销售收入分别为 20,773.05 万元、57,853.97 万元，占全部收入的比例分别为 67.77%、86.68%。总体单位销售收入中以“背靠背”模式形成的销售金额分别为 15,501.04 万元、51,162.55 万元，占向总体单位全部销售收入的比例分别为 74.62%、88.43%。

2022 年“背靠背”付款模式对应的应收账款金额增加但占比有所下降，主要系：一方面 2022 年末“背靠背”结算方式下的总体单位应收款项持续增加。2022 年末“背靠背”结算模式下的应收账款余额为 46,846.55 万元，较 2021 年末增加 13,100.52 万元，其中 2022 年末“背靠背”结算模式下的总体单位应收款项同比增加 14,452.77 万元，“背靠背”结算模式下发行人的资金回笼情况与总体单位下游客户的付款安排或上级单位拨款进度的密切相关，发行人资金回笼情况具有一定的被动性，从而造成 2022 年末“背靠背”结算模式下总体单位应收款项的持续增加；另一方面 2022 年发行人非“背靠背”结算方式下的军队客户应收款项持续增加。

2023 年 6 月末应收账款余额较 2022 年末增加 3,396.21 万元，增幅 5.60%，波动较小。

1、报告期各期末应收账款分类情况

报告期各期末，发行人应收账款按照是否采用“背靠背”结算模式的分类情况如下：

单位：万元

应收账款分类	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
“背靠背”结算	47,123.25	73.57%	46,846.55	77.23%	33,746.03	88.72%	12,974.94	71.32%
非“背靠背”结算	16,932.47	26.43%	13,812.96	22.77%	4,288.54	11.28%	5,216.75	28.68%
合计	64,055.72	100.00%	60,659.52	100.00%	38,034.57	100.00%	18,191.69	100.00%

2020 年末至 2023 年 6 月末“背靠背”付款模式对应的应收账款金额逐渐增加，“背靠背”付款模式对应的应收账款占全部应收账款的比例呈现先升后降的趋势。

2、报告期内“背靠背”付款模式对应的应收账款金额逐年升高的具体原因

发行人“背靠背”付款模式对应的应收账款金额逐年升高，主要是受到以下几个原因的影响：

（1）“背靠背”付款模式系普遍存在的行业惯例

我国军工行业普遍存在以“背靠背”付款模式进行款项结算的情况，在军工

行业产业链中，通常，军队系武器装备的终端用户，总体单位为武器装备的直接提供商，发行人等企业则作为总体单位的配套厂商，相关产品的采购款项通常来源于自上而下的国家军费拨款，因此总体单位或军队多采用与之相匹配的“背靠背”方式进行付款，用以缓解资金压力。

根据同行业可比公司的公开披露信息，其货款结算政策及相关结算比例如下：

可比公司	主要结算政策
科思科技	主要客户均以同比例付款为主，下游单位按军方拨款情况同比例支付。
比特技术	结合上级来款情况确定或按合同节点付款。 根据其反馈回复披露，2020年、2021年、2022年其销售收入中以“背靠背”模式结算的比例分别为52.42%、88.36%和87.97%。
立航科技	产品主要销售给下游主机厂客户，主机厂将最终产品交付给最终用户军方，军方根据产品验收情况，产品完成进度与自身资金情况与主机厂进行结算，主机厂再根据自身资金情况与上游零部件配套供应商结算。
中兵通信	针对军方用户，约定按照装备交付进度按比例支付，针对军品配套客户，约定按照装备交付进度按比例支付；或者约定按照军方付款比例同比例结算。

注：1、除比特技术在其反馈回复中披露“背靠背”模式结算占比外，其他可比公司未在公开资料中披露其“背靠背”模式结算金额；

2、比特技术尚未公布其更新至2023年半年报数据的反馈回复。

由于军工产品产业链较长，军队作为最终需求方向以各大军工集团及其下属科研院所等为代表的总体单位下达采购订单，总体单位根据武器装备的不同生产过程以及所需配套产品，对军队采购订单进行分解，并向配套厂商下达采购订单。由于军方内部审批流程较为复杂，验收及付款周期较长，总体单位为了减少资金压力，通常采用“背靠背”付款方式与配套厂商签署合同，即根据下游客户付款情况或上级单位拨款进度同比例支付。此外，发行人与军队直接签订的部分合同中涉及“背靠背”结算条款，军队根据上级单位经费拨付进度同比例支付给发行人。

（2）报告期内“背靠背”付款模式对应的应收账款金额逐年升高的具体原因

报告期内，发行人“背靠背”结算以及非“背靠背”结算模式下的应收账款按照客户类型划分的具体情况如下：

单位：万元

应收账款分类	2023 年 6 月末			2022 年末			2021 年末			2020 年末
	金额	变动额	变动率	金额	变动额	变动率	金额	变动额	变动率	金额
“背靠背”结算	47,123.25	276.70	0.59%	46,846.55	13,100.52	38.82%	33,746.03	20,771.09	160.09%	12,974.94
其中总体单位	43,889.08	138.21	0.32%	43,750.87	14,452.77	49.33%	29,298.10	19,665.88	204.17%	9,632.22
其中军队	2,169.42	-	-	2,169.42	-1,777.30	-45.03%	3,946.72	1,596.30	67.92%	2,350.42
其他	1,064.76	138.50	14.95%	926.26	425.05	84.80%	501.21	-491.09	-49.49%	992.3
非“背靠背”结算	16,932.47	3,119.51	22.58%	13,812.96	9,524.42	222.09%	4,288.54	-928.21	-17.79%	5,216.75
其中总体单位	7,791.74	2,639.71	51.24%	5,152.03	2,617.24	103.25%	2,534.78	-264.70	-9.46%	2,799.48
其中军队	8,564.00	476.53	5.89%	8,087.47	7,077.17	700.50%	1,010.30	-839.73	-45.39%	1,850.03
其他	576.73	3.27	0.57%	573.46	-170.00	-22.87%	743.46	176.23	31.07%	567.23
应收账款合计	64,055.72	3,396.21	5.60%	60,659.52	22,624.95	59.49%	38,034.57	19,842.88	109.08%	18,191.69
营业收入	24,505.17	-	-	63,897.55	-2,848.68	-4.27%	66,746.23	36,094.32	117.76%	30,651.91

由上表可见，发行人“背靠背”付款模式形成的应收账款主要由总体单位构成，总体单位“背靠背”付款模式形成的应收账款金额分别为 9,632.22 万元、29,298.10 万元、43,750.87 万元和 **43,889.08 万元**，占全部“背靠背”付款模式形成的应收账款的比例分别为 74.24%、86.82%、93.39%和 **93.14%**。自 2021 年以来，“背靠背”付款模式对应的应收账款金额呈明显增长趋势，主要与发行人所处的发展阶段相关，发行人在报告期内经历了收入快速增长周期，且相关业绩增长主要来源于火箭军领域的国防大工程/系统，该类配套产品回款周期通常为 2-3 年，而该类配套产品系发行人技术实力和行业地位的重要体现，且后续由于国防军费和火箭军预算的保障优先级相对较高，因此发行人基于该等回款确定性亦愿意承接该类项目，从而导致整体回款速度放缓，“背靠背”付款模式对应的应收账款金额逐年增加。

由于“背靠背”结算模式下发行人的资金回笼情况与总体单位下游客户的付款安排或上级单位拨款进度的密切相关，发行人资金回笼情况具有一定的被动性，从而造成“背靠背”结算模式下总体单位应收款项的持续增加。

（二）发行人如何确认最终客户已回款

如前文所述，“背靠背”模式下客户回款主要受到其下游客户付款情况或上级单位拨款进度的影响。根据公司相关往来款项管理规定，销售部门定期对应收款项进行催收，对于存在“背靠背”付款情形形成的应收账款，公司确认最终用户回款情况的主要方式为销售部门通过询问直接客户，了解相关产品终端销售情况、终端用户回款或单位拨款情况。

（三）结合“背靠背”模式下期后回款情况，说明应收账款催收与管理相关内控的有效性

报告期各期末，“背靠背”付款模式对应的应收账款余额分别为 12,974.94 万元、33,746.03 万元、46,846.55 万元和 **47,123.25 万元**。截止到 2023 年 8 月 31 日的回款金额分别为 **7,894.01 万元**、**22,053.31 万元**、**24,128.11 万元**和 **6,491.32 万元**，回款比例分别为 **60.84%**、**65.35%**、**51.50%**和 **13.78%**。“背靠背”模式下的回款主要与下游客户回款或上级单位拨款相关，公司对“背靠背”应收账款进行了积极管理和有效地风险控制，针对“背靠背”应收账款的催收与管理

已经建立了较为完善的内部控制制度，并且得到有效执行，报告期内，不存在发行人与“背靠背”模式下客户就回款问题产生纠纷、仲裁或诉讼的情况。

1、“背靠背”模式下期后回款情况

发行人“背靠背”付款模式对应的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
“背靠背”结算的应收账款	47,123.25	46,846.55	33,746.03	12,974.94
期后回款金额	6,491.32	24,128.11	22,053.31	7,894.01
期后回款比例	13.78%	51.50%	65.35%	60.84%

注：回款统计截止到 2023 年 8 月 31 日。

2021 年末应收账款的期后回款比例较 2020 年更高，原因系 2021 年末新增航天科技 A 单位应收账款金额为 13,414.80 万元，为“背靠背”结算模式，期后全部回款。

“背靠背”付款模式下应收账款截止到 2023 年 8 月 31 日尚未回款的主要客户情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
航天科技 B 单位	16,617.50	4,974.00	1,860.00	1,720.00
航天科工 A 单位	8,389.31	6,928.40	4,700.20	855.00
航空工业 A 单位	3,443.73	-	-	-
中国电科 C 单位	2,601.27	2,399.07	2,248.32	1,222.32
军队所属 B 单位	2,153.80	2,153.80	1,340.68	130.68
航天科技 A 单位	1,452.16	1,452.16	-	-
中国电科 A 单位	1,340.48	1,214.56	364.71	362.57
中国船舶 A 单位	1,334.40	1,334.40	-	-
中国电科 B 单位	1,000.45	1,000.45	1,000.45	748.45
总计	38,333.10	21,456.84	11,514.36	5,039.02
全部“背靠背”模式下未回款金额	40,631.93	22,718.45	11,692.71	5,080.93
占比	94.34%	94.45%	98.47%	99.18%

注：未回款统计截止到 2023 年 8 月 31 日。

截至 2023 年 8 月末，发行人“背靠背”模式下应收账款期后仍未回款的部分主要由上述航天科技 B 单位、航天科工 A 单位、**航空工业 A 单位**等 9 家单位构成，该等单位“背靠背”未回款金额占全部“背靠背”模式下未回款金额的比例分别为 99.18%、98.47%、94.45%和 94.34%。

“背靠背”模式下，公司尚未回款的客户中，以航天科技、航天科工、中国电科等十大军工集团下属单位为主。我国军工行业中，十大军工集团系武器装备的直接提供商，具有重要的行业地位，由国务院出资并直接管理，承担国家国防建设重大项目的生产经营职能及国防科研生产任务，从事为国家武装力量提供各种武器装备研制和生产经营活动，不论从科研水平、品牌信誉、经营管理或资金实力方面均强于普通企业。因此，由于客户规模较大、资信水平较高，应收款项质量较好，预计应收款项不能收回的风险较低。

2、应收账款催收与管理相关内控情况

发行人为军工企业，与下游客户的货款结算以“背靠背”方式进行符合行业惯例。“背靠背”模式下的应收账款回款进度，主要与下游客户回款或上级单位经费拨付有关，发行人无法控制相关款项的收回进度。

针对“背靠背”模式的销售合同，为加强应收款项催收与管理，确保客户回款后能够及时向公司进行付款，公司制定以下与催收相关的内控制度：

（1）财务部是公司债权债务的具体核算管理部门，负责债权债务的核算工作，根据需与业务部门及时核对相关数据，并将相关信息反馈有关业务部门，确保债权真实准确。

（2）明确职责分工，公司明确规定销售人员为回款第一责任人，直接负责客户回款的跟踪。根据财务部门提供的往来款项账面余额，及时与有关单位联系，并清理核对，将核对结果及时反馈财务部门，并对不符事项找出原因并提出处理意见。

（3）财务部与业务部门定期对各项债权进行清查、对账，重点清查风险较高、账龄较长的债权；定期对所有债务进行清查，重点清查金额较大、账龄较长的往来单位债务情况。

（4）项目负责人与总体单位或军方积极沟通，充分就上级拨款后的回款事

宜保持密切联系。项目负责人作为主要责任人负责与客户沟通，财务总监监督和反馈收款情况，逐月跟进落实。

二、说明各期末按军品和民品划分的应收账款金额及占比，期后回款情况；结合军品客户和民品客户的历史回款情况、账龄变化情况等进行进一步说明坏账准备计提的充分性。

(一) 各期末按军品和民品划分的应收账款金额及占比，期后回款情况

发行人应收账款以军品客户为主，发行人的军品客户主要为总体单位和军队，其中以“背靠背”结算条款居多，回款进度较慢。民品客户的回款率相对军品较高。报告期各期末，发行人应收账款以军品客户为主，军品客户各期末应收账款余额分别 16,938.26 万元、36,919.78 万元、60,363.87 万元和 **63,863.27 万元**，占期末应收账款余额的比例分别为 93.11%、97.07%、99.51%和 **99.70%**。

报告期内，发行人军品客户各期末应收账款余额分别 16,938.26 万元、36,919.78 万元、60,363.87 万元和 **63,863.27 万元**，期后回款金额分别为 **11,246.99 万元**、**24,105.88 万元**、**28,699.22 万元**和 **8,470.17 万元**，期后回款比例分别为 **66.40%**、**65.29%**、**47.54%**和 **13.26%**。发行人的军品客户主要为总体单位和军队，其中以“背靠背”结算条款居多，回款进度较慢。发行人民品客户各期末应收账款金额分别为 1,253.43 万元、1,114.79 万元、295.64 万元和 **192.44 万元**，期后回款金额分别为 **1,181.14 万元**、**1,028.13 万元**、**187.22 万元**和 **60.15 万元**，期后回款比例分别为 **94.23%**、**92.23%**、**63.33%**和 **31.26%**。

报告期各期末，发行人按军品和民品划分的应收账款金额及占比情况如下：

单位：万元

分类	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
军品客户	63,863.27	99.70%	60,363.87	99.51%	36,919.78	97.07%	16,938.26	93.11%
民品客户	192.44	0.30%	295.64	0.49%	1,114.79	2.93%	1,253.43	6.89%
合计	64,055.72	100.00%	60,659.52	100.00%	38,034.57	100.00%	18,191.69	100.00%

报告期各期末，发行人按军品和民品划分的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

年度	军品客户			民品客户			合计		
	应收账款金额	期后回款金额	回款率	应收账款金额	期后回款金额	回款率	应收账款金额	期后回款金额	回款率
2023年6月末	63,863.27	8,470.17	13.26%	192.44	60.15	31.26%	64,055.72	8,530.32	13.32%
2022年末	60,363.87	28,699.22	47.54%	295.64	187.22	63.33%	60,659.52	28,886.44	47.62%
2021年末	36,919.78	24,105.88	65.29%	1,114.79	1,028.13	92.23%	38,034.57	25,134.00	66.08%
2020年末	16,938.26	11,246.99	66.40%	1,253.43	1,181.14	94.23%	18,191.69	12,428.13	68.32%

注：回款统计截止到2023年8月31日。

民品客户的回款率相对军品较高，但仍有一定款项尚未收回，主要是公司对总体单位亦有销售部分民品，相关回款速度偏慢，剔除掉总体单位的因素后，报告期内，民品客户的期后回款比例分别为100%、100%、92.64%和78.06%，回款情况较好。

（二）结合军品客户和民品客户的历史回款情况、账龄变化情况等进一步说明坏账准备计提的充分性

发行人的军品客户主要为总体单位和军队，其中以“背靠背”结算条款居多，回款进度较慢，但由于客户多为十大军工集团下属单位，其规模较大、资金实力雄厚、信誉水平较高，且报告期内，发行人与客户未因回款问题发生纠纷、仲裁或诉讼，款项不能收回的可能性较小，发生坏账的风险较低。民品客户剔除掉总体单位的影响后，其期后回款比例分别为100.00%、100.00%、92.64%和78.06%，回款情况较好，尚未回款部分金额较小。

根据上述列示的各期末军品客户和民品客户的应收账款账龄情况来看，报告期内，发行人军品客户和民品客户的应收账款均集中于两年以内，两者不存在重大差异。其中，军品客户的应收账款账龄1年以内和1-2年合计占比分别为89.62%、95.95%、89.42%和88.77%，军品客户账龄结构维持在较为稳定的状态；民品客户应收账款1年以内和1-2年合计占比逐渐降低，分别为100.00%、97.38%、52.60%和35.80%，但2021年末、2022年末和2023年6月末账龄2年以上的应收账款金额分别为29.19万元、140.13万元和123.55万元，民品客户长账龄的金额较小，对公司无重大影响。

发行人与可比公司应收款项坏账政策对比如下：

公司	应收账款计提比例					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
科思科技	5%	10%	20%	30%	50%	100%
比特技术	5%	10%	30%	50%	80%	100%
立航科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
中兵通信	5%	10%	20%	30%	50%	80%
万方科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%

2023年6月30日，军品客户和民品客户的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	军品客户		民品客户		合计		
	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	坏账准备	预期损失率
1年以内	44,109.95	69.07%	50.49	26.24%	44,160.44	2,208.02	5%
1-2年	12,580.28	19.70%	18.40	9.56%	12,598.68	1,259.87	10%
2-3年	4,752.79	7.44%	52.36	27.21%	4,805.15	1,441.54	30%
3-4年	1,739.76	2.72%	71.19	36.99%	1,810.95	905.49	50%
4-5年	578.94	0.91%	0.00	0.00%	578.94	463.15	80%
5年以上	101.56	0.16%	0.00	0.00%	101.56	101.56	100%
合计	63,863.27	100.00%	192.44	100.00%	64,055.72	6,379.64	9.96%

2022年12月31日，军品客户和民品客户的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	军品客户		民品客户		合计		
	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	坏账准备	预期损失率
1年以内	41,240.15	68.32%	36.07	12.20%	41,276.22	2,063.81	5.00%
1-2年	12,739.42	21.10%	119.45	40.40%	12,858.87	1,285.89	10.00%
2-3年	5,235.36	8.67%	110.94	37.52%	5,346.29	1,603.89	30.00%
3-4年	809.47	1.34%	29.19	9.87%	838.66	419.33	50.00%
4-5年	275.58	0.46%	0.00	0.00%	275.58	220.46	80.00%
5年以上	63.90	0.11%	0.00	0.00%	63.90	63.90	100.00%
合计	60,363.87	100.00%	295.64	100.00%	60,659.52	5,657.28	9.33%

2021年12月31日，军品客户和民品客户的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	军品客户		民品客户		合计		
	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	坏账准备	预期损失率
1年以内	26,968.89	73.05%	600.32	53.85%	27,569.21	1,378.46	5.00%
1-2年	8,455.28	22.90%	485.28	43.53%	8,940.56	894.06	10.00%
2-3年	911.48	2.47%	29.19	2.62%	940.67	282.20	30.00%
3-4年	468.73	1.27%	0.00	0.00%	468.73	234.37	50.00%
4-5年	110.60	0.30%	0.00	0.00%	110.60	88.48	80.00%
5年以上	4.80	0.01%	0.00	0.00%	4.80	4.80	100.00%
合计	36,919.78	100.00%	1,114.79	100.00%	38,034.57	2,882.36	7.58%

2020年12月31日，军品客户和民品客户的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	军品客户		民品客户		合计		
	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	坏账准备	预期损失率
1年以内	13,745.54	81.15%	1,073.60	85.65%	14,819.14	740.96	5.00%
1-2年	1,434.13	8.47%	179.83	14.35%	1,613.96	161.40	10.00%
2-3年	1,580.19	9.33%	0.00	0.00%	1,580.19	474.06	30.00%
3-4年	173.60	1.02%	0.00	0.00%	173.60	86.80	50.00%
4-5年	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00	80.00%
5年以上	4.80	0.03%	0.00	0.00%	4.80	4.80	100.00%
合计	16,938.26	100.00%	1,253.43	100.00%	18,191.69	1,468.01	8.07%

由于民品客户较军品客户在期后回款、账龄分布等方面不存在信用风险显著下降的情况，同时民品客户的应收账款金额和占比较小，发行人对军品客户和民品客户均统一按照相同的信用风险水平计提相应坏账准备，同时与同行业可比公司相比，发行人的坏账计提比例高于或等于同行业可比公司，保持了应收的谨慎性，发行人坏账准备计提充分。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、获取公司报告期各期末应收账款明细表，统计“背靠背”模式形成应收

账款的期后回款情况并检查与回款相关的内控执行情况；

2、计算各期末按军品和民品划分的应收账款金额及占比，统计应收回款情况及账龄结构。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人“背靠背”付款模式符合行业惯例，对应的应收账款金额及占比逐年升高主要是由于发行人对总体单位的销售收入及占比提高，同时对总体单位销售中采用“背靠背”模式的收入占比提高所导致，具有合理性；公司确认最终用户回款情况的主要方式为销售部门通过询问直接客户，了解相关产品终端销售情况、终端用户回款或单位拨款情况；“背靠背”模式下的回款主要与下游客户回款或上级单位拨款相关，公司对“背靠背”应收账款进行了积极管理和有效地风险控制，针对“背靠背”应收账款的催收与管理已经建立了较为完善的内部控制制度，并且得到有效执行，报告期内，不存在发行人与“背靠背”模式下客户就回款问题产生纠纷、仲裁或诉讼的情况；

2、报告期各期末，发行人应收账款以军品客户为主；发行人的军品客户主要为总体单位和军队，其中以“背靠背”结算条款居多，回款进度较慢；剔除掉总体单位的因素后，民品客户的期后回款情况较好；报告期内，军品客户的应收账款账龄主要以1年以内和1-2年为主，军品客户账龄结构维持在较为稳定的状态；民品客户应收账款长账龄的金额较小，对公司无重大影响；发行人对军品客户和民品客户均统一按照相同的信用风险水平计提相应坏账准备，同时与同行业可比公司相比，发行人的坏账计提比例高于或等于同行业可比公司，保持了应收的谨慎性，发行人坏账准备计提充分。

10. 关于收入确认和存货

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期各期末，发行人发出商品余额分别为 884.62 万元、599.77 万元、13,454.02 万元和 10,907.54 万元，其中一年以上的余额分别为 107.41 万元、167.36 万元、255.68 万元和 1,654.62 万元，期后结转比例分别为 81.57%、61.48%、57.59%和 0.95%，2022 年 6 月末结转比例较低主要系未与客户签订正

式合同，未结转收入成本所致；报告期内，发行人以合同签订日期、军检合格证（或验收单）日期、签收单日期三者孰晚，作为收入确认的时点。

（2）报告期各期末，发行人产成品余额分别为 1,422.18 万元、1,596.33 万元、5,103.59 万元和 3,787.27 万元，其中一年以上的余额分别为 255.73 万元、804.62 万元、1,214.79 万元和 1,289.61 万元，期后结转比例分别为 61.07%、32.81%、43.94%和 20.43%，期后结转比例较低主要原因包括将部分产品提供给客户进行试用等。

（3）报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例分别为 4.56%、3.34%、3.60%和 3.74%，低于同行业可比公司平均值。

（4）发行人未对发出商品进行盘点。

请发行人：

（1）说明报告期内收入确认时点与合同签订时点一致的具体情况，合同签订日期的影响因素，结合报告期内合同签署时点与产品最终验收时点间隔时长、合同签订惯例等，说明发出商品结转率较低的合理性，是否存在通过调整合同签订时点调节收入的情形，收入确认是否符合《企业会计准则》规定，以三个日期孰晚作为收入确认时点是否符合行业惯例，收入确认政策执行的一贯性。

（2）结合相关因素，进一步量化分析产成品及发出商品一年以上库龄余额逐年增加的原因，是否与“以销定产”的生产模式相匹配，提供给客户进行试用是否影响正常销售及截至目前的销售情况、相关会计处理方式。

（3）结合下游客户需求变化及价格变动趋势、长库龄存货变动、期后结转率较低等情况，分析说明存货跌价准备计提的充分性，并结合相关因素分析说明发行人存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司均值的合理性。

（4）充分说明在未对大额发出商品进行盘点情况下如何确保报告期各期末存货金额的真实、准确、完整，发出商品科目是否含有当年应结转的成本费用。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内收入确认时点与合同签订时点一致的具体情况，合同签

订日期的影响因素，结合报告期内合同签署时点与产品最终验收时点间隔时长、合同签订惯例等，说明发出商品结转率较低的合理性，是否存在通过调整合同签订时点调节收入的情形，收入确认是否符合《企业会计准则》规定，以三个日期孰晚作为收入确认时点是否符合行业惯例，收入确认政策执行的一贯性。

（一）说明报告期内收入确认时点与合同签订时点一致的具体情况，合同签订日期的影响因素

报告期内收入确认时点与合同签订时点一致的金额分别为 3,117.49 万元、19,149.79 万元、16,030.11 万元和 **1,052.31 万元**，占各期营业收入的比例分别为 10.17%、28.69%、25.09%和 **4.29%**。

2021 年合同签订日期为收入确认日期的收入金额较大，原因为当年发行人向航天科技 A 单位销售的 8,860.00 万元综控类设备 A 和向航天科工 A 单位销售的 8,064.00 万元综控类设备 A-模块 A 对应的合同签署时间较晚；2022 年合同签订日期为收入确认日期的收入金额较大，主要原因为当年发行人有部分合同签署时间较晚，其中金额较大的有发行人向航天科工 A 单位销售的 6,003.54 万元综控类设备 A-模块 A、向航天科技 A 单位销售的 1,242.12 万元综控类设备 A（G）等产品、向航天科技 B 单位销售 1,238.94 万元综控类设备 ZP 等产品和向中国船舶 A 单位销售的 1,012.39 万元信息安全基础平台 B 对应的合同签署时间较晚。

发行人的直接客户主要系各大军工集团下属总体单位、军队等，发行人与客户签订合同的日期由客户决定。若客户为总体单位，影响其决定合同签订日期的因素主要为 2 个，分别为①终端客户（主要为火箭军、空军、陆军、海军和战略支援部队等各军兵种）是否与其签订了相应的合同；②终端客户是否已按合同约定支付款项。若客户为军队，影响其决定合同签订日期的因素主要为其是否已取得了财政关于该项目的拨款。

（二）结合报告期内合同签署时点与产品最终验收时点间隔时长、合同签订惯例等，说明发出商品结转率较低的合理性，是否存在通过调整合同签订时点调节收入的情形

2021 年以来，公司承担的军方重大工程配套设备批产任务，系当年军方重点建设项目，由于项目交付任务较为紧急，部分产品在未签订正式合同的情况下

先行开展军检验收和交付工作，从而导致发出商品结转率较低，具体分析如下：

1、报告期内合同签署时点与产品最终验收时点的间隔时长

报告期内，合同签署时点与产品最终验收时点间隔时长（各期收入确认 50 万以上的合同）具体情况如下：

单位：万元

类型	间隔月份	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	合计	累计收入占比
合同签订日早于或等于验收日	6 个月以内	18,856.10	40,367.15	38,168.49	10,303.89	107,695.63	59.13%
	6 至 12 个月	664.78	8,835.90	6,228.91	10,324.74	26,054.33	14.30%
	12 个月以上	4,231.59	5,148.72	1,662.89	5,998.38	17,041.59	9.36%
	小计	23,752.47	54,351.77	46,060.29	26,627.01	150,791.55	82.79%
合同签订日晚于验收日	6 个月以内	166.28	4,036.75	14,650.19	2,190.38	21,043.61	11.55%
	6 至 12 个月	181.61	2,428.84	4,664.00	927.11	8,201.56	4.50%
	12 个月以上	-	2,108.38	-	-	2,108.38	1.16%
	小计	347.89	8,573.98	19,314.19	3,117.49	31,353.54	17.21%
合计		24,100.36	62,925.75	65,374.48	29,744.50	182,145.09	100.00%

由上表可见，报告期内合同签订日早于或等于验收日的比重较大，达到 82.79%，合同签订日晚于验收日的收入金额占比为 17.21%，其中 6 个月以内的为 11.55%。

2、2022 年末发出商品期后结转率较低的原因

2022 年末，发出商品期末余额为 7,067.06 万元，截至 2023 年 8 月末，发出商品期后结转率为 20.60%，期后结转比例较低，主要原因系 2021 年以来公司承担的军方重大工程配套设备批产任务，系当年军方重点建设项目，由于项目交付任务较为紧急，部分产品如综控类设备 A 及相关模块、综控类设备 R 以及信息安全基础平台 B 等在未签订正式合同的情况下先行开展军检验收和交付工作，从而导致 2022 年末的发出商品在截至 2023 年 8 月末尚未签订合同的金额及比重较大，具有合理性。结合公司与客户合同签订日期的影响因素，公司无法掌控或操纵与客户签订合同的具体日期，因此不存在通过调整合同签订时点调节收入的情形。

（三）收入确认是否符合《企业会计准则》规定，以三个日期孰晚作为收

入确认时点是否符合行业惯例，收入确认政策执行的一贯性

1、收入确认是否符合《企业会计准则》规定

公司的收入确认政策如下：（1）公司所销售的产品已经与客户签订了合同或者订单；（2）取得相关验收证明，若销售的产品需要军检，取得军代表出具的军检合格证明，若所销售的产品不需要军检，取得客户关于产品质量的验收证明；（3）取得客户的签收证明。

公司以合同签订日期、军检合格证（或验收单）日期、签收单日期三者孰晚，作为收入确认的时点，同时按照合同约定的价格确认收入。若合同约定的价格为暂定价，按照合同暂定价确认收入，待价格审定后签订补价协议或补价通知单后，将最终审定价格与暂定价的差异确认在取得签订补价协议或补价通知单的当期。

报告期内，公司收入确认政策符合《企业会计准则》的相关规定，具体分析如下：

企业会计准则规定	分析
2020年1月1日前：①企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	①产品交付验收并满足合同约定条款后，产品所有权上的主要风险和报酬已经转移给客户。②产品交付验收并满足合同约定条款后，客户已取得相关商品或服务的控制权。③销售合同中约定的销售价格是具体的金额，能够可靠计量。④公司与客户签署的销售合同具有法律效力，当满足产品交付验收等合同约定条款后，公司可以按照合同付款条款提起付款申请，相关的经济利益很可能流入企业。⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。综上：公司收入确认政策满足《企业会计准则》的相关规定。
2020年1月1日后：①识别与客户订立的合同；②识别合同中的单项履约义务；③确定交易价格；④将交易价格分摊至各单项履约义务；⑤履行各单项履约义务时确认收入。	①公司与客户会签订书面形式的合同，合同对交付条款、验收条款、价款结算条款进行了约定。②公司承诺向客户提供产品或服务的履约义务会在合同中明确约定。③销售合同中约定的价格是具体的金额，能够可靠计量。④公司与客户签订的合同中明确了各产品的销售价格。⑤公司发出产品或提供服务，经客户签收或验收时，客户取得相关商品（或服务）控制权，满足收入确认条件。综上：公司收入确认政策满足《企业会计准则》的相关规定。

2、以三个日期孰晚作为收入确认时点是否符合行业惯例

报告期内公司以三个日期孰晚作为收入确认时点符合行业惯例，具体如下：

公司	收入确认政策	收入确认时点与发行人差异
科思科技	（1）需要军检的产品：①取得驻厂军代表验收并出具军检合格证；②产品已发出并取得客户的签收单；③销售价格基本确定，针对尚未完成审价的产品，按照合同暂定价确认收入，同时结转成本；待审价完成后，将差价调整当期营业收入；④成本能够可靠计量。如直接客户为国内军方，根据合同约定不需要公司送货或客户未要求公司送货的，在取得军检合格证后确认收入；	无实质差异。

公司	收入确认政策	收入确认时点与发行人差异
	(2) 不需要军检的产品：①产品已发出并取得客户的签收单；②合同约定异议期的，已过异议期且客户没有提出异议；③销售价格基本确定；④成本能够可靠计量。	
比特技术	(1) 对于按销售合同约定需要验收的产品：公司在已根据合同约定将产品交付给购货方并经购货方验收合格，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入，公司以客户盖章并签署日期的验收报告作为收入确认依据； (2) 对于维修器材、备品备件或合同未约定验收条款产品：公司在已根据合同约定将产品交付给购货方并经购货方签收，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入，公司以客户盖章并签署日期的签收单作为收入确认依据； (3) 对于军方已审价产品，在符合收入确认条件时，按照审定价确认销售收入；对于尚未审价产品，符合收入确认条件时按照暂定价确认收入，在签订价差协议后按差价在当期调整收入。	无实质差异。
立航科技	(1) 所销售的产品已与客户签订了合同或订单； (2) 产品出库前已经本公司质量管理部门检验合格、军品同时需驻本公司军代表验收合格； (3) 产品已交付给客户，取得产品交接单并经其验收无异议； (4) 相关经济利益很可能流入本公司。 立航科技在确认销售收入时，针对军方已批价的产品，在符合上述收入确认条件时，按照军方批价确认销售收入；针对尚未批价的产品，符合上述收入确认条件时按照合同暂定价确认收入，在收到军方批价文件后进行调整。	无实质差异。
中兵通信	(1) 军品整机产品和军品协作配套产品销售收入的确认和计量：①军品整机产品和军品协作配套产品完工后，经军检验收合格，开具产品销售发票后即确认军品销售收入。②军品整机产品和军品协作配套产品完工后，经军检验收合格，未开具产品销售发票时，应按照军品发货通知单为准，以军品发货之日起两个月内确认军品销售收入； (2) 民品销售收入的确认和计量：库存商品、产成品以及自制半成品等商品销售，满足商品销售收入确认条件的，以财务部门开具的发票和买方确认的提货单或出库单等相关单据确认收入。 所有收入中针对尚未审价确定的产品，按销售合同约定的暂定价入账，在收到军审定价批复当期根据暂定价与审定价的差异调整当期收入。	除中兵通信收入确认时点和开票时间挂钩外，其余无实质性差异。

由上表可知，发行人同行业可比公司中除中兵通信收入确认时点和开票时点相关外，科思科技、比特技术和立航科技与发行人收入确认时点无实质差异，均是在客户已完成合同签订、客户已完成签收、客户已完成验收（军品为取得军品合格证、民品为验收证明）的情况下确认收入，报告期内公司以三个日期孰晚作为收入确认时点符合行业惯例。

3、收入确认政策执行的一贯性

报告期内，公司收入确认政策未发生变更，收入确认政策执行具有一贯性。

二、结合相关因素，进一步量化分析产成品及发出商品一年以上库龄余额逐年增加的原因，是否与“以销定产”的生产模式相匹配，提供给客户进行试用是否影响正常销售及截至目前的销售情况、相关会计处理方式。

（一）结合相关因素，进一步量化分析产成品及发出商品一年以上库龄余额逐年增加的原因，是否与“以销定产”的生产模式相匹配

1、结合相关因素，进一步量化分析产成品及发出商品一年以上库龄余额逐年增加的原因

报告期各期末一年以上产成品余额增加的主要原因系为增强交付能力，公司根据客户的潜在需求，利用产能空闲时间进行生产备货，随着报告期内公司业务规模的不断扩大，提前备货生产的量有所增加，从而导致一年以上产成品余额有所增加。自 2021 年以来公司业务规模不断扩大，同时由于承担项目的交付任务较为紧急，相比以往年度而言，已发货但尚未签订合同的数量有所增加，从而导致 2022 年末一年以上发出商品增长较多。具体分析如下：

（1）产成品及发出商品一年以上库龄情况

报告期各期末，产成品及发出商品一年以上库龄情况如下：

单位：万元

项目	所属期间	1 年以内	1 年以上	合计
产成品	2023 年 6 月末	3,196.10	1,669.36	4,865.46
	2022 年末	1,720.99	1,602.17	3,323.16
	2021 年末	3,888.80	1,214.79	5,103.59
	2020 年末	791.71	804.62	1,596.33
发出商品	2023 年 6 月末	3,351.66	1,611.01	4,962.67
	2022 年末	5,591.34	1,475.72	7,067.06
	2021 年末	13,198.34	255.68	13,454.02
	2020 年末	432.42	167.35	599.77

报告期各期末，发行人一年以上产成品余额分别为 804.62 万元、1,214.79 万元、1,602.17 万元以及 1,669.36 万元，一年以上发出商品余额分别为 167.35 万元、255.68 万元、1,475.72 万元以及 1,611.01 万元，报告期各期末，一年以上的产成品以及发出商品呈上升趋势。

（2）一年以上产成品余额增加的原因分析

报告期各期末，一年以上产成品（50 万元以上）形成的主要原因如下：

单位：万元

形成原因	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
情形一：根据客户潜在需	686.99	709.77	534.35	386.13

形成原因	2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
求，预投生产备货所致				
情形二：由于项目进展原因客户暂未通知交付所致	239.02	140.93	140.93	140.93
情形三：由于客户试用暂未形成销售所致	164.05	164.05	206.54	-
小计	1,090.06	1,014.75	881.82	527.06
一年以上总金额	1,669.36	1,602.17	1,214.79	804.62
占比	65.30%	63.34%	72.59%	65.50%

由上表可见，报告期各期末一年以上产成品余额增加的主要原因系为增强交付能力，公司根据客户的潜在需求，利用产能空闲时间进行生产备货，随着报告期内公司业务规模的扩大，提前备货生产的量有所增加，具有合理性。

（3）一年以上发出商品余额增加的原因分析

报告期各期末，一年以上发出商品余额分别为 167.35 万元、255.68 万元、1,475.72 万元以及 1,611.01 万元，2022 年末以来增长较为显著。公司发出商品形成的主要原因系公司根据备产函要求发货但尚未达到收入确认条件（尚未签订正式合同）所致，2021 年以来公司业务规模不断扩大，同时由于承担项目的交付任务较为紧急，相比以往年度而言，已发货但尚未签订合同的数量有所增加，从而导致 2022 年末以及 2023 年 6 月末一年以上发出商品增长较多，具备合理性。

2、是否与“以销定产”的生产模式相匹配

虽然报告期各期末，一年以上产成品余额呈增加趋势，但整体规模及变化较小，2020 年末、2021 年末、2022 年末以及 2023 年 6 月末一年以上产成品较上年末增加金额分别为 548.89 万元、410.17 万元、387.38 万元以及 67.19 万元，占 2020 年度、2021 年度、2022 年度以及 2023 年 1-6 月营业成本的比重分别为 2.84%、1.32%、1.14%以及 0.55%，占比较小。此外，一年以上发出商品金额逐年增加，但发出商品均系根据备产函进行投产发货，因此，报告期各期，虽然存在少量备货增加，但整体而言，与“以销定产”的生产模式相匹配。

（二）提供给客户进行试用是否影响正常销售及截至目前的销售情况、相关会计处理方式

1、提供给客户进行试用是否影响正常销售及截至目前的销售情况

报告期内，发行人存在将少部分产品交给客户进行试用，主要系为增强客户粘性，提升客户对公司产品质量的认可，应客户诉求发行人将该等产品提供给客户进行试用，试用结束后，与发行人签订销售合同或退还至发行人，对于退还给发行人的试用产品，发行人需进行性能检测，检测合格后重新办理入库手续，以确保试用产品质量不影响二次销售，因此发行人提供给客户进行试用不会影响相关产品的正常销售。

截至 2023 年 6 月末发行人将相关产品交付给客户试用以及期后签订合同的具体情况如下：

单位：万元

试用单位	产品名称	金额	开始借用日期	期后情况
航天科技 B 单位	加固计算机服务器及网络设备 S	106.91	2023 年 6 月	已归还发行人
	指控类设备 A-1 型	85.53	2021 年 9 月	试用中
	通信单元等效器	0.73	2022 年 3 月	试用中
	通用计算机服务器及网络设备 Q	1.85	2021 年 4 月	拟签订销售合同
航天科技 A 单位	综控类设备 CT-4	15.80	2023 年 5 月	试用中
	综控类设备 CT-6	36.01	2023 年 6 月	试用中
中国电科 A 单位	加固计算机服务器及网络设备 Y	47.61	2023 年 2 月	试用中
某部队客户	发动机拆装车 K	46.45	2022 年 1 月	试用中
某部队客户	发动机拆装车 T	44.85	2023 年 6 月	试用中
航天科工 K 单位	电动挂弹车 A	28.64	2023 年 5 月	试用中
中国电科 B 单位	通用计算机服务器及网络设备 Q	1.85	2022 年 10 月	试用中
航天科技 G 单位	通用计算机服务器及网络设备 J	2.02	2021 年 7 月	试用中
	通用计算机服务器及网络设备 Q	7.80	2021 年 7 月	试用中
航天科技 H 单位	通用计算机服务器及网络设备 Q	4.97	2022 年 9 月	试用中
	加固计算机服务器及	12.12	2022 年 9 月	试用中

试用单位	产品名称	金额	开始借用日期	期后情况
	网络设备 Y			
航天科工 I 单位	机架式服务器	6.83	2017 年 4 月	试用中
	通用计算机服务器及网络设备 J	2.09	2021 年 7 月	试用中
某部队客户	电动挂弹车 I 配件	7.75	2023 年 6 月	试用中
航天科工 A 单位	指控类设备 L	7.59	2023 年 2 月	试用中
某部队客户	超短波电台 A (配件)	5.26	2021 年 11 月	拟签订销售合同
合计		472.66	-	-

注：期后情况统计截止日期为 2023 年 8 月 31 日。

由上表可见，截至 2023 年 8 月末，发行人借用在客户处的产品绝大多数仍处于试用过程中，少部分转化为订单，2023 年 6 月末发行人借用在客户处的库存商品金额为 472.66 万元，占期末整体存货余额的比重为 2.03%，占比较低，试用产品订单转化速度较低对发行人生产经营不构成重大影响。

2、相关会计处理方式

在客户提出借用需求，发行人将试用产品提供给客户时，不进行账务处理，仍然通过“产成品”科目核算，仅对相关试用产品进行备查登记。若客户与发行人签订相关合同，在达到收入确认条件时，确认相关产品的收入并结转相应的成本。若客户将试用产品退回，发行人对产品进行性能检测合格后，退还至仓库，其中，对试用时间 2 年以上的仍然未能签订销售合同的，公司预计后续能签订合同的可能性将大幅下降，因此对该部分产品全额计提跌价准备。

三、结合下游客户需求变化及价格变动趋势、长库龄存货变动、期后结转率较低等情况，分析说明存货跌价准备计提的充分性，并结合相关因素分析说明发行人存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司均值的合理性。

（一）结合下游客户需求变化及价格变动趋势、长库龄存货变动、期后结转率较低等情况，分析说明存货跌价准备计提的充分性

首先，发行人下游客户未来需求相对稳定，且产品毛利率水平也较高；其次，报告期各期末存货跌价准备计提金额以及计提比例与长库龄存货规模变动整体

趋势基本一致；最后，截至 2023 年 8 月 31 日，报告期各期末公司存货整体结转比例分别为 91.52%、84.73%、36.68%及 6.29%，除 2022 年末以及 2023 年 6 月末受统计周期较短导致期后结转比例较低之外，2020 年末以及 2021 年末结转比例相对较高。同时发行人已按照一贯的跌价政策对签订合同未达到预期的，备货形成的产成品充分计提了跌价准备。因此，报告期内，发行人存货跌价准备计提具有充分性。具体分析如下：

1、下游客户需求变化及价格变动趋势

通常情况下，发行人主要产品定型批产后在配套周期内具有持续采购需求，且考虑到信息装备的延展性、兼容性、一致性以及定型系统产品的稳定性，军品配套周期后亦主要由原供应商进行更新迭代。自主可控信息化装备配套周期一般为 5-10 年，目前主要产品大多在配套周期初期分批供货过程中，该阶段以增量需求为主且将有持续采购需求，预计 2025 年后相关产品将分批进入更新迭代周期，该阶段以存量替代为主且将进入新一轮持续供货周期，因此该类产品后续将在增量供应和存量替代的良性滚动过程中持续供货；航空航天特种保障车辆配套周期一般为 10-15 年，通常该类产品与我国战斗机、运输机等军机数量存在配比关系，而相关军机在配套周期内将持续生产，因此该类产品在配套周期内具有持续采购需求；无线通信装备配套周期一般为 10-20 年，整体采购规模在配套周期内分布相对平均。因此，发行人下游客户的需求具有一定的稳定性。

报告期内，发行人主要产品的毛利率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
自主可控信息化装备	53.36%	45.85%	54.82%	31.32%
航空航天特种保障车辆	40.07%	43.04%	42.83%	40.95%
无线通信装备	65.11%	54.02%	52.83%	60.28%
主营业务毛利率	50.42%	46.78%	53.60%	36.96%

由上表可见，报告期内公司各类主要产品的毛利率均较高，且下游客户的需求具有一定的稳定性，因此整体而言，存货出现减值的风险较低。

2、长库龄存货变动情况

报告期各期末，一年以上的存货金额分别为 2,723.31 万元、2,912.35 万元以、

5,561.61 万元及 **6,456.19 万元**，2020 年末及 2021 年末，一年以上存货规模较为稳定，2022 年末以及 **2023 年 6 月末**一年以上存货金额较大主要系 2021 年以来公司业务规模显著上升，生产规模不断攀升，再加上生产交付任务较为紧急，尚未签订合同先行验收并发货的产品规模有所增加，从而导致在产品以及发出商品一年以上的金额有所增加。一般而言，长库龄库存不必然导致存货发生减值，但整体适销性有所下降，存货跌价的风险较高。报告期各期末存货跌价准备的余额分别为 642.26 万元、1,076.49 万元、1,120.81 万元及 **1,182.62 万元**，存货跌价准备计提比例分别为 3.34%、3.60%、4.69%以及 **5.07%**，报告期各期末存货跌价准备计提金额以及计提比例与长库龄存货规模变动整体趋势基本一致。

3、期后结转率情况

报告期各期末，各类存货的期后结转情况如下：

单位：万元

类别	项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
原材料	期末余额	5,443.48	6,095.80	3,261.12	2,254.75
	期后结转金额	418.87	3,185.55	2,373.17	1,886.28
	结转比例	7.69%	52.26%	72.77%	83.66%
在产品	期末余额	8,056.28	7,408.48	6,975.63	13,331.56
	期后结转金额	821.26	3,542.71	5,468.20	13,085.80
	结转比例	10.19%	47.82%	78.39%	98.16%
委托加工物资	期末余额	-	-	1,127.99	1,458.96
	期后结转金额	-	-	1,127.99	1,458.96
	结转比例	-	-	100.00%	100.00%
产成品	期末余额	4,865.46	3,323.16	5,103.59	1,596.33
	期后结转金额	214.00	580.48	3,681.94	749.41
	结转比例	4.40%	17.47%	72.14%	46.95%
发出商品	期末余额	4,962.67	7,067.06	13,454.02	599.77
	期后结转金额	13.90	1,455.67	12,701.28	428.77
	结转比例	0.28%	20.60%	94.41%	71.49%
合计	期末余额	23,327.89	23,894.50	29,922.35	19,241.36
	期后结转金额	1,468.03	8,764.41	25,352.58	17,609.22
	结转比例	6.29%	36.68%	84.73%	91.52%

注：期后结转金额统计截止日期为 2023 年 8 月 31 日

由上表可见，报告期各期公司存货整体结转比例分别为 91.52%、84.73%、36.68%及 6.29%，2020 年末以及 2021 年末存货整体结转比例较高，均达到 80% 以上，2022 年末以及 2023 年 6 月末期后结转比例略低，除受统计周期较短影响之外，还受到如下两个方面的因素影响：一方面，自 2021 年以来，公司业务规模取得显著增长，为增强交付能力，及时响应客户需求，公司对部分产品的备货量有所增加，从而导致 2022 年末以及 2023 年 6 月末期后结转比例相对较低；另一方面，2021 年以来，公司承担的军方重大工程配套设备批产任务，系当年军方重点建设项目，由于项目交付任务较为紧急，部分产品在未签订正式合同的情况下先行开展军检验收和交付工作，从而导致 2022 年末以及 2023 年 6 月末发出商品期后结转率较低。

公司根据自身经营情况、历史经验、同行可比公司的相关跌价政策，在相关产品库龄达到 2 年以上仍未对外签订合同或取得备产函，实现销售的可能性将大幅下降，因此在相关产品库龄达到 2 年以上时全额计提存货跌价准备，且报告期内一贯执行。

（二）结合相关因素分析说明发行人存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司均值的合理性

报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例与可比公司的对比情况如下：

公司名称	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
科思科技	13.54%	11.27%	8.39%	8.02%
比特技术	未披露	3.36%	1.26%	1.15%
立航科技	1.17%	1.97%	0.35%	0.65%
中兵通信	9.38%	9.71%	7.29%	9.05%
可比公司平均值	8.03%	6.58%	4.32%	4.72%
发行人	5.07%	4.69%	3.60%	3.34%

注：可比公司平均值系同行业可比公司存货跌价计提比例算术平均值，截至本回复出具之日，比特技术尚未披露 2023 年 6 月末存货跌价准备计提情况

由上表可见，报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例略低于可比公司平均值，具体来看，发行人存货跌价准备计提比例高于比特技术和立航科技，低于科思科技和中兵通信，处于同行业中间水平。

科思科技和中兵通信存货跌价准备计提比例较高，主要系部分原材料成旧过时，处于呆滞状态，无使用价值，计提大额存货跌价准备所致。由于发行人原材料规模远小于科思科技以及中兵通信，陈旧过时处于呆滞状态的原材料规模也远小于科思科技以及中兵通信，从而导致整体存货跌价计提比例小于可比公司平均值，具有合理性。

四、充分说明在未对大额发出商品进行盘点情况下如何确保报告期各期末存货金额的真实、准确、完整，发出商品科目是否含有当年应结转的成本费用。

公司发出商品形成原因主要系交付给客户的产品未满足收入确认条件所形成的。报告期各期末，公司发出商品存放于客户处或客户指定地点。发行人按照客户要求将产品发至客户处或客户指定处，但由于发行人客户主要系军队、总体单位等，由于军工涉密原因，发行人无法进入客户现场对发出商品进行盘点。发行人采用如下方式确保报告期各期末存货金额的真实、准确、完整：

（一）发行人建立了有效的关于发出商品内部控制制度

公司发展部根据合同或备产函约定的交付时间，在 OA 系统中提交发货申请单，并经部门主管、主管领导审批后，推送至仓管保管员，仓库保管员据此办理出库，届时 OA 系统自动生成《产品库出库单》，公司门卫根据《产品库出库单》对货物放行，公司财务部根据《产品库出库单》确认发出商品。后续，发展部及时跟踪发出商品动态，在取得销售合同、军检证明或客户验收单、客户签收单后确认收入，并结转发出商品成本。财务部定期复核发出商品期末明细，对库龄较长的发出商品逐一识别，了解发出商品长时间未确认收入的原因，并向发展部了解相关发出商品的状态。

（二）报告期各期末发出商品已取得客户的签收证明

公司按照客户要求将产品发至客户处或客户指定处时，同时一并提交《产品收货单》，客户对货物进行清点后在《产品收货单》签字盖章，并反馈给发行人，发行人根据客户签字盖章的《产品收货单》再次校验发出商品的数量。

（三）持续跟踪发出商品的状态，且报告期内针对发出产品未发生纠纷

公司发展部定期与客户沟通发出商品状况，包括产品状态、合同签订情况以及验收情况等，并及时反馈给公司财务部，同时，报告期内发行人与客户对于发

出商品未发生纠纷。

（四）结合发出商品的函证情况对发出商品进行确认

报告期各期末，发出商品的发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
账面金额（A）	4,962.67	7,067.06	13,454.02	599.77
函证金额（B）	4,402.80	6,394.97	10,717.55	302.61
函证比例（C=B/A）	88.72%	90.49%	79.66%	50.45%
回函金额（D）	4,402.80	6,394.97	9,330.75	302.61
回函比例（E=D/B）	100.00%	100.00%	87.06%	100.00%

报告期各期末，发出商品函证比例分别为 50.45%、79.66%、90.49%及 **88.72%**，其中 2020 年函证比例较低，主要原因系 2020 年末发出商品中存在交付给某军队客户的产品，由于涉密原因军队客户拒绝接受任何函证信息。其中，对于未能函证或未能回函的发出商品均进行了替代测试，检查相应的合同、收款凭证、发货单、签收单、验收单、期后确认收入记录等。

（五）结合期后结转情况对发出商品进行确认

报告期各期末，发出商品期末余额为 599.77 万元、13,454.02 万元、7,067.06 万元以及 **4,962.67 万元**，截至 2023 年 8 月末，发出商品期后结转金额分别为 **428.77 万元**、12,701.28 万元、1,455.67 万元及 **13.90 万元**，期后结转比例分别为 **71.49%**、**94.41%**、**20.60%**及 **0.28%**，2020 年末以及 2021 年末发出商品整体结转比例较高，2022 年末、2023 年 6 月末期后结转比例相对较低，除受统计周期影响之外，2021 年以来，公司承担的军方重大工程配套设备批产任务，系当年军方重点建设项目，由于项目交付任务较为紧急，部分产品在未签订正式合同的情况下先行开展军检验收和交付工作，从而导致 2022 年末以及 2023 年 6 月末发出商品期后结转率偏低。

综上所述，在未对大额发出商品进行盘点情况下，发行人通过上述方式可以确保报告期各期末存货金额的真实、准确、完整，发出商品科目不含有当年应结转的成本费用。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、核查 50 万以上的合同对应的各期收入确认时点与合同签订时点，向发行人了解合同签订日期的影响因素；获取报告期内收入明细，分析报告期内合同签署时点与验收时点的间隔时长，对比分析发出商品期后结转比例较低的合理性；将发行人收入确认政策与《企业会计准则》规定和同行业可比公司收入确认政策对比分析，了解发行人收入确认政策执行的一贯性；

2、了解并分析发行人产成品及发出商品一年以上库龄余额逐年增加的原因，并分析与“以销定产”的生产模式的匹配性；访谈公司总经理、财务总监，提供给客户进行试用的产品是否影响正常销售，同时了解截至目前的销售情况，并分析试用产品相关的会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定；

3、访谈公司总经理、财务总监，了解公司下游客户的需求变化以及价格变动趋势，获取公司存货库龄明细，分析长库龄存货变动的原因，了解截至 **2023 年 8 月末** 各类存货的期后结转情况，并分析存货跌价准备计提的充分性。查阅同行业可比公司存货跌价准备计提政策以及计提比例，分析发行人存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司均值的合理性；

4、访谈公司财务总监，在未对大额发出商品进行盘点情况下如何确保报告期各期末存货金额的真实、准确、完整，发出商品科目是否含有当年应结转的成本费用。对报告期各期末发出商品进行函证以及期后结转测试。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内收入确认时点与合同签订时点一致的金额分别为 3,117.49 万元、19,149.79 万元、16,030.11 万元和 **1,052.31 万元**，占各期营业收入的比例分别为 10.17%、28.69%、25.09%和 **4.29%**。合同签订日期由客户决定，不存在通过调整合同签订时点调节收入的情形。2022 年末发出商品期后结转率较低主要原因系：一方面，受统计周期较短影响所致，另一方面，2021 年以来公司承担的军方重大工程配套设备批产任务，系当年军方重点建设项目，由于项目交付任务较为紧急，部分产品在未签订正式合同的情况下先行开展军检验收和交付工作，从而导

致 2022 年末的发出商品尚未签订合同的金额及比重较大，具有合理性。同时结合公司与客户合同签订日期的影响因素，公司无法掌控与客户签订合同的具体日期，因此不存在通过调整合同签订时点调节收入的情形。收入确认符合《企业会计准则》规定，以三个日期孰晚作为收入确认时点符合行业惯例，收入确认政策执行具有一贯性。

2、报告期各期末一年以上产成品余额增加的主要原因系为增强交付能力，公司根据客户的潜在需求，利用产能空闲时间进行生产备货，随着报告期内公司业务规模的扩大，提前备货生产的量有所增加，具有合理性。2022 年末、2023 年 6 月末一年以上发出商品增长较多，主要原因系 2021 年以来公司业务规模不断扩大，同时由于承担项目的交付任务较为紧急，相比以往年度而言，已发货但尚未签订合同有所增加，具备合理性。因此，报告期各期，虽然存在少量备货增加，但整体而言，与“以销定产”的生产模式相匹配。提供给客户进行试用不影响正常销售，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

3、报告期内公司存货跌价准备计提具有充分性，整体存货跌价计提比例小于可比公司平均值，具有合理性。

4、在未对大额发出商品进行盘点情况下，发行人通过：①建立了有效的关于发出商品内部控制制度；②报告期各期末发出商品已取得客户的签收证明；③发行人持续跟踪发出商品的状态，且报告期内针对发出产品公司与客户未发生过纠纷；④结合中介机构对发出商品的函证情况对发出商品进行确认；⑤结合期后结转情况对发出商品进行确认等方式可以确保报告期各期末存货金额的真实、准确、完整，发出商品科目不含有当年应结转的成本费用。

11. 关于 2020 年经营业绩

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人进行 4 次股权激励，其中 2020 年 6 月股权激励权益工具公允价值为 24.6 元/注册资本，2021 年 2 月、4 月、12 月股权激励权益工具公允价值为 45 元/注册资本，若按其余 3 次股权激励公允价值模拟测算 2020 年 6 月的股份支付，2020 年净利润将调减至 58.73 万元。综控类设备 A 于 2019 年 4 月研发立项，2020 年发行人与航天科工 A 单位签订大额合同。

(2) 报告期各期末, 发行人存货跌价准备计提比例分别为 4.56%、3.34%、3.60%和 3.74%, 低于同行业可比公司平均值且 2020 年计提比例最低。

(3) 报告期内, 发行人合同收入 50 万以上对应合同收入样本中, 收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间在半年至 1 年的金额分别有 87.44 万元、2,529.51 万元、5,605.60 万元和 89.63 万元; 自主可控信息化装备从产品发出至收入确认的平均时长分别为 2.15 个月、1.18 个月、2.53 个月和 3.60 个月, 2020 年时长最短。

(4) 2020 年, 通控类设备 D 毛利率 69.36%, 高于同类产品 38.04 个百分点; 综控类设备 A(Y) 毛利率 56.22%, 高于同类产品 24.90 个百分点。

(5) 2020 年末发行人逾期应收账款 2,981.04 万元。

请发行人:

(1) 说明与航天科工 A 单位签订大额合同的具体时间及备产函出具时间, 2020 年 6 月是否已对未来业绩增长有较为明确预期, 本次股份支付确定公允价值时是否充分考虑业绩基础及变动预期; 结合相关因素进一步分析说明 2020 年 6 月股权激励权益工具公允价值的合理性。

(2) 结合下游客户需求变化及价格变动趋势、长库龄存货变动情况、期后结转率较低、存货跌价测试过程等, 量化分析 2020 年存货跌价计提比例较低的具体原因及合理性。

(3) 结合相关因素进一步说明 2020 年及 2021 年收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间在半年至 1 年的金额大幅增加的具体原因及合理性; 充分说明 2020 年自主可控信息化装备从产品发出至收入确认的平均时长短于其他年份的具体原因及合理性, 2020 年各月收入确认金额及从产品发出至收入确认的平均时长, 是否存在突击确认收入的情形。

(4) 说明 2020 年通控类设备 D、综控类设备 A(Y) 毛利率高于同类产品的原因及合理性, 与其他年份相同产品毛利率的对比情况及合理性。

(5) 说明 2020 年末逾期应收账款的逾期时间分布情况, 对于逾期时间较长的客户是否单项计提坏账准备、原因及合理性, 充分说明相关坏账准备计提

的充分性。

(6) 结合上述情况，进一步说明是否存在通过减少确认股份支付费用、少计提存货跌价准备和应收账款坏账准备、调节收入确认时点等方式提升 2020 年业绩的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，结合收入、成本、费用、减值计提及其他影响净利润的因素对 2020 年经营业绩的真实性和准确性出具专项核查报告。

【回复】

一、说明与航天科工 A 单位签订大额合同的具体时间及备产函出具时间，2020 年 6 月是否已对未来业绩增长有较为明确预期，本次股份支付确定公允价值时是否充分考虑业绩基础及变动预期；结合相关因素进一步分析说明 2020 年 6 月股权激励权益工具公允价值的合理性。

(一) 说明与航天科工 A 单位签订大额合同的具体时间及备产函出具时间，2020 年 6 月是否已对未来业绩增长有较为明确预期，本次股份支付确定公允价值时是否充分考虑业绩基础及变动预期

发行人最早获悉与航天科工 A 单位签订大额合同或备产函的时间为 2020 年 9 月，于 2020 年 6 月，发行人无法根据已有资料及相关信息对未来业绩的增长有较为明确的预期。发行人与航天科工 A 单位签订大额合同的具体时间及备产函出具时间具体情况如下：

时间	事项
2020 年 9 月	航天科工 A 单位向公司下达备产函
2021 年 1 月	航天科工 A 单位对上述备产函数量进行修正
2021 年 1 月	双方签订《备料投产协议》，约定了该协议下需要交付的产品数量及合同金额
2021 年 6 月	航天科工 A 单位向公司下达备产函，增补一定数量的产品
2021 年 6 月	双方签订《产品订货合同》（暂定价），约定了该合同下需要交付的产品数量以及合同金额
2021 年 11 月	双方签订《装备配套产品订货合同》（暂定价），约定了该合同下需要交付的产品数量以及合同金额

航天科工 A 单位最早于 2020 年 9 月向发行人下达相关产品的备产函，于 2020

年 6 月，根据已有资料及相关信息，没有迹象表明发行人能在未来能获取航天科工 A 单位的重大合同。此外，2019 年以及 2020 年 1-6 月，发行人营业收入分别为 17,224.09 万元以及 4,390.45 万元，发行人的业务规模及自身经营环境并未发生重大变化。因此，2020 年 6 月，发行人无法对未来业绩增长有较为明确的预期。

2020 年 6 月股权激励权益工具选取的公允价值系根据北京华亚正信资产评估有限公司出具的编号为“华亚正信评报字〔2021〕第 B12-0274 号”《资产评估报告》按照每注册资本 24.60 元进行确定。《资产评估报告》按照收益法对本次股权激励权益工具的公允价值进行评估，整体评估价值为 12.30 亿元。评估过程中已充分考虑了 2020 年度以及 2021 年实际已实现的业绩，并在此基础上进行盈利预测，评估过程中选取的主要参数包括营业收入预测期增长率、折现率、毛利率等均具有合理性。因此。本次股份支付确定公允价值时已充分考虑了业绩基础及变动预期，同时结合了实际已实现的经营业绩情况，具有合理性。

（二）结合相关因素进一步分析说明 2020 年 6 月股权激励权益工具公允价值的合理性

2020 年 6 月股权激励权益工具选取的公允价值选取北京华亚正信资产评估有限公司出具的编号为“华亚正信评报字〔2021〕第 B12-0274 号”《资产评估报告》按照每注册资本 24.60 元进行确定，符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求，具体分析如下：

序号	时间	具体分析
1	入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化	发行人于 2020 年初开始筹划员工持股计划事宜，并经多轮沟通确认，确定了员工持股计划的人员范围和认购价格，并于 2020 年 6 月实施完毕。在此期间，发行人业务规模及经营情况未发生重大变化，对未来的业绩增长没有较为明确的预期。具体而言，2019 年以及 2020 年 1-6 月，发行人营业收入分别为 17,224.09 万元以及 4,390.45 万元，在股权激励授予日，发行人的业务规模及自身经营环境并未发生重大变化，同时航天科工 A 单位向公司下达备产通知的日期为 2020 年 9 月，晚于股权激励授予日，在 2020 年 6 月股权激励时点无法提前预见相关合同的签订情况，因此，在授予日，发行人无法提前预见未来业务规模以及经营业绩的实际增速。
2	行业特点、同行业并购重组市盈率水平	2019 年度、2020 年度国防军工企业平均市盈率分别为 88.22 倍、92.65 倍，发行人按照每注册资本 24.60 元作

序号	时间	具体分析
		为公允价值计算，2019 年度、2020 年度相应的 P/E 倍数分别为 227.75 倍以及 129.12 倍，对应的 P/E 倍数远大于行业平均水平。
3	股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响	发行人 2019 年度、2020 年度实现的扣非后净利润 540.07 万元、952.57 万元，按照每注册资本 24.60 元作为公允价值计算，对应的 P/E 倍数分别为 227.75 倍以及 129.12 倍，处于较高水平。
4	熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价	2021 年 1 月，外部投资人向发行人进行增资，增资价格为每注册资本为 39.6 元，2021 年 2 月以及 2021 年 3 月实际控制人周平按照每注册资本 45 元向外部投资人转让部分股权，并于 2022 年 7 月完成工商变更手续。相关增资价格以及股权转让价格不能代表 2020 年 6 月股权激励权益工具的公允价值，主要原因系：（1）增资入股时点、股权转让时点与股权激励授予日以及评估基准日间隔较久，在此期间，发行人的经营情况、获取订单的能力已发生较大变化。具体而言，增资时点以及股权转让时点与股权激励的评估基准日 2019 年 12 月 31 日已间隔 1 年多，与股权激励授予日 2020 年 6 月也已间隔 7 个月至 9 个月，在此期间，发行人的经营情况、获取订单的能力已发生较大变化。（2）增资时点、股权转让时点，外部投资人以及发行人已充分掌握大额合同签订的具体情况，同时外部投资人增资价格以及受让股份的价格中包含对赌条款以及特殊权利。综上，PE 入股价格不能代表 2020 年 6 月股权激励权益工具的公允价值。
5	采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产	发行人 2020 年 6 月股权激励权益工具公允价值以具有证券期货业务资质的第三方评估机构出具的评估报告进行确定，已充分考虑了股权激励的入股时间段、同行业率的市盈率水平、股份支付实施或发生当年的市盈率水平。评估过程中选取的主要参数包括营业收入预测期增长率、折现率、毛利率等均具有合理性，评估过程采用的估值技术具有恰当性。

综上分析，2020 年 6 月股权激励权益工具选取的公允价值选取北京华亚正信资产评估有限公司出具的编号为“华亚正信评报字〔2021〕第 B12-0274 号”

《资产评估报告》按照每注册资本 24.60 元进行确定具有合理性，且符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求。

二、结合下游客户需求变化及价格变动趋势、长库龄存货变动情况、期后结转率较低、存货跌价测试过程等，量化分析 2020 年存货跌价计提比例较低的具体原因及合理性。

首先，发行人下游客户未来需求相对稳定，且产品毛利率水平也较高；其次，

2020 年末一年以上库存的规模以及占比相对其他报告期各期较低；再次，2020 年末整体存货期后结转比例达到 **91.47%**，结转比例相对较高，整体流动性较好，存货跌价的整体风险较低，其中产成品期后结转比例较低，主要系部分产品系 2019 年以及 2020 年当年度预投生产备货形成，该产品库龄仍然较新，产品状态良好，尚未出现减值迹象；最后，发行人存货跌价准备政策与同行业可比公司基本一致，存货跌价测试过程符合企业会计准则的相关规定。因此，2020 年存货跌价计提比例较低具有合理性。具体分析如下：

（一）下游客户需求变化及价格变动趋势

下游客户需求变化及价格变动趋势具体详见本审核问询函回复第 10 题第 3 问第 1 小问第 1 点“1、下游客户需求变化及价格变动趋势”。

（二）长库龄存货变动情况

报告期各期末，一年以上的存货金额分别为 2,723.31 万元、2,912.35 万元、5,561.61 万元和 **6,456.19 万元**。一般而言，长库龄库存不必然导致存货发生减值，但整体适销性有所下降，存货跌价的风险较高。报告期各期存货跌价准备计提比例分别为 3.34%、3.60%、4.69%和 **5.07%**，2020 年末计提比例较低与 2020 年末一年以上存货金额最低的特征相符。从一年以上的存货规模占比来看，报告期各期末，一年以上存货规模占存货整体规模的比重分别为 14.15%、9.73%、23.28%和 **27.68%**，仅 2021 年末一年以上存货规模比重低于 2020 年末，主要由于 2021 年以来公司业务规模显著提升，发出商品规模较 2020 年末大幅度上升，从而带动一年以内的存货占比显著增加所致，因此整体而言，报告期各期末，存货跌价准备计提比例与长库龄存货的比重的变化趋势相一致。

（三）期后结转率情况

2020 年公司各类存货的期后结转情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	期后结转金额	结转比例
原材料	2,254.75	1,886.28	83.66%
在产品	13,331.56	13,085.80	98.16%
委托加工物资	1,458.96	1,458.96	100.00%

项目	期末余额	期后结转金额	结转比例
产成品	1,596.33	749.41	46.95%
发出商品	599.77	428.77	71.49%
合计	19,241.37	17,609.22	91.52%

注：期后结转金额统计截止日期为 2023 年 8 月 31 日。

由上表可见，截至 2023 年 8 月末，2020 年末整体存货期后结转比例达到 91.52%，结转比例相对较高，整体流动性较好，存货跌价的整体风险较低。

从存货的具体结构来看，除产成品之外，其他各类存货期后结转率相对较高，产成品结转率相对较低主要系通常情况下公司采用“以销定产”的生产模式，但出于以下情形公司仍会对少部分产品进行适当备货生产：①对于部分常年向某一客户供货的产品，如超短波电台类产品等，发行人会根据惯例以及生产计划，对该类产品进行适当备货；②为增强交付能力，根据客户潜在需求，发行人利用产能空闲时间对少部分产品进行适当备货，以确保未来取得备产函或正式合同后能够及时交付；③发行人在生产制造过程中，对部分产品制定的生产任务量会略超过合同约定的交付数量，进行适当备货，以确保如期交付符合合同约定质量标准的产品，同时该部分产品仍然可能实现对外销售或可用于售后服务。鉴于此，若后续签订合同情况不及预期，相应导致备货形成的相关产品周转速度较低，从而导致产成品期后使用率有所下降。公司根据自身经营情况、历史经验、同行可比公司的存货跌价准备相关政策，在相关产品库龄达到 2 年以上仍未对外签订合同或取得备产函的情形下，实现销售的可能性将大幅下降，因此在相关产品库龄达到 2 年以上时全额计提存货跌价准备，且报告期内一贯执行。

2020 年末产成品尚未结转的主要产品（50 万元以上）具体情况以及跌价准备情况如下：

单位：万元

产品名称	金额	2020 年末库龄	未结转原因/存货跌价计提情况
综合控制单元	172.76	1-2 年	2019 年预投生产备货形成，截至 2022 年末仍未取得相关合同或备产函，由于在 2021 年末该产品库龄已达到 2 年以上，因此于 2021 年末全额计提跌价准备
通控类设备 B（H）	140.93	1-2 年	2019 年投料生产形成，根据总体单位下发通知，该型号项目进展缓慢，产品暂

产品名称	金额	2020 年末库龄	未结转原因/存货跌价计提情况
			缓交付，待项目进展正常后通知交付。截至 2021 年末，客户仍未通知发货，公司预计该商品实现销售的可能性较低，同时库龄时间超过 2 年，于 2021 年末全额计提跌价准备
通控类设备 B	94.15	1 年以内	2020 年当年度预投生产备货形成，截至 2022 年末暂未取得相关合同或备产函，同时库龄已超过 2 年，因此于 2022 年末全额计提跌价准备
通控类设备 L	70.82	1 年以内	2020 年当年度预投生产备货形成，期后已有 3 台签订合同并实现收入，截至 2022 年末仍有部分产品暂未取得相关合同或备产函，同时库龄已超过 2 年，因此于 2022 年末全额计提跌价准备
指控类设备 B	62.44	1-2 年	2020 年当年度预投生产备货形成，截至 2022 年末，暂未取得相关订单或备产函，同时库龄已达到 2 年以上，因此于 2022 年末全额计提坏账准备
机架式服务器	55.63	1-2 年、2 年以上	公司预投生产备货形成，截至 2020 年末，部分产品库龄已超过 2 年，同时未对外签订合同或备产函，于 2020 年末对该部分产品计提存货跌价准备 48.83 万元
小计	596.74	-	-
期后未结转金额	846.92	-	-
占比	70.46%	-	-

由上表可见，2020 年末尚未结转的产成品主要系 2019 年以及 2020 年当年度预投生产备货形成，于 2020 年年末，该部分产品库龄仍然较新，产品状态良好，尚未出现减值迹象。

（四）存货跌价测试过程

1、发行人存货跌价测试的过程

资产负债表日，发行人存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。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，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。具

体情况如下：

项目	可变现净值确定依据	存货跌价测试方法
原材料、委托加工物资、在产品	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。其中，对于库龄 2 年以上的原材料，由于其流动缓慢，使用功能下降，基于谨慎性原则，将可变现净值确定为 0 万元	按照原材料、委托加工物资、在产品账面价值高于可变现净值的差额计提存货跌价准备
产成品	(1) 有销售合同约定的库存商品，以合同约定的售价减去估计的销售费用和相关税费，确定其可变现净值； (2) 无销售合同约定的存货，按照接近资产负债表日公司销售该商品的平均销售价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定，其中对于库龄在 2 年以上的无销售合同对应的库存商品，基于谨慎性原则，将可变现净值确定为 0 万元	按照库存商品账面价值高于可变现净值的差额计提存货跌价准备
发出商品	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	按照发出商品账面价值高于可变现净值的差额计提存货跌价准备

2、发行人存货跌价测试的方法与同行业可比公司的对比情况

存货跌价计提政策与可比公司对比情况如下：

公司名称	跌价准备计提政策
科思科技	公司依据《企业会计准则》的规定，对资产负债表日的存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的存货，计提相应的存货跌价准备。基于谨慎原则，对库龄 2 年以上，当期无领用且短期内暂无明确生产领用计划的原材料，以及库龄 2 年以上，未实现销售且公司预计无法实现销售的少量库存商品，全额计提了跌价准备；对库龄 2 年以内的原材料、库存商品等各类存货，经单项减值测试存在减值的，亦足额计提了跌价准备。
比特技术	对库龄 2 年以上、当期无领用且短期内暂无明确生产领用计划的原材料，以及库龄 2 年以上、未实现销售且公司预计无法实现销售的库存商品，公司全额计提跌价准备。对于库龄在 2 年以内的存货，公司采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备
立航科技	根据《企业会计准则》的相关规定，于资产负债表日，存货按照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。库存商品、在产品 and 用于出售的材料等存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相应税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。
中兵通信	报告期内对除原材料外的各类存货在资产负债表日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；存货成本低于其可变现净值的，不计提存货跌价准备。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。经测试，公司不存在存货成本高于可变现净值的情况，无需计提存货跌价准备。

公司名称	跌价准备计提政策
	故发行人报告期内除原材料外均未计提存货跌价准备。
发行人	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。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，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。其中，对于库龄 2 年以上的原材料，由于其流动缓慢，使用功能下降，基于谨慎性原则，全额计提存货跌价准备；对于库龄 2 年以上的且未对外签订销售合同或备产函的库存商品，基于谨慎性原则，全额计提存货跌价准备。

由上表可见，发行人存货跌价准备政策与同行业可比公司基本一致，存货跌价测试过程符合企业会计准则的相关规定。

（五）2020 年存货跌价计提比例较低的具体原因及合理性

鉴于上述分析：①发行人各类业务未来需求相对稳定，且产品毛利率水平也较高；②2020 年末一年以上库存的规模以及占比相对其他报告期各期较低；③2020 年末整体存货期后结转比例达到 **91.52%**，结转比例相对较高，整体流动性较好，存货跌价的整体风险较低，其中产成品期后结转比例较低，主要系部分产品系 2019 年以及 2020 年当年度预投生产备货形成，该产品库龄仍然较新，产品状态良好，尚未出现减值迹象；④发行人存货跌价准备政策与同行业可比公司基本一致，存货跌价测试过程符合企业会计准则的相关规定。因此，2020 年存货跌价计提比例较低具有合理性。

三、结合相关因素进一步说明 2020 年及 2021 年收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间在半年至 1 年的金额大幅增加的具体原因及合理性；充分说明 2020 年自主可控信息化装备从产品发出至收入确认的平均时长短于其他年份的具体原因及合理性，2020 年各月收入确认金额及从产品发出至收入确认的平均时长，是否存在突击确认收入的情形。

（一）结合相关因素进一步说明 2020 年及 2021 年收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间在半年至 1 年的金额大幅增加的具体原因及合理性

报告期内，公司收入确认 50 万以上的合同对应的各期收入（以下简称“样本收入”）占当年营业收入的比例均超过 97%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
合同收入 50 万以上对应合同收入金额	24,100.36	62,925.75	65,374.48	29,744.50
年度营业收入金额	24,505.17	63,897.55	66,746.23	30,651.91
占比	98.35%	98.48%	97.94%	97.04%

样本收入中，收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间情况如下：

单位：万元

收入确认时点 与军检单或验 收单时点间隔	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半年以内	23,918.76	97.61%	50,942.36	79.73%	59,768.88	89.55%	27,045.19	88.23%
半年至 1 年	96.65	0.39%	7,516.88	11.76%	5,605.60	8.40%	2,529.51	8.25%
1 年至 2 年	84.96	0.35%	4,430.50	6.93%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2 年至 3 年	-	-	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
3 年以上	-	-	36.00	0.06%	0.00	0.00%	108.00	0.35%
不适用	-	-	0.00	0.00%	0.00	0.00%	61.80	0.20%
合计	24,100.36	98.35%	62,925.75	98.48%	65,374.48	97.94%	29,744.50	97.04%

注：占比为占当年营业收入比例。

由上表可知，发行人收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间主要在半年以内。2020 年至 2023 年上半年收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间在半年至 1 年的金额分别为 2,529.51 万元、5,605.60 万元、7,516.88 万元和 96.65 万元。2020 年至 2022 年发行人各有几笔金额较大的收入出现以下情况：军检或验收在前，但合同签订时间较晚；或者军检在前，但发货签收时间与军检时间间隔稍长。具体情况如下：

1、2020 年

2020 年收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间在半年至 1 年的金额为 2,529.51 万元，涉及到的收入共 4 笔，具体情况如下：

单位：万元

客户	产品	收入确认金额
中国电科 B 单位	指控类设备 D	185.51
航天科工 A 单位	通控类设备 E	500.00

客户	产品	收入确认金额
航天科技 A 单位	通用计算机服务器及网络设备 Q	539.00
	通用计算机服务器及网络设备 J	
	综控类设备 A (Y)	1,305.00
合计		2,529.51

(1) 发行人向中国电科 B 单位销售指控类设备 D 的金额为 185.51 万元的收入对应的军检时间为 2019 年 8 月, 收入确认时间为 2020 年 4 月, 间隔超过半年, 原因为该产品发行人于 2020 年 3 月发货并于当年 4 月取得签收单。

(2) 发行人向航天科工 A 单位销售的通控类设备 E 的金额为 500 万元的收入对应的军检时间为 2019 年 8 月, 收入确认时间为 2020 年 5 月, 间隔超过半年, 原因为该产品合同直到 2020 年 5 月才签订。

(3) 发行人向航天科技 A 单位销售的通用计算机服务器及网络设备 Q 和通用计算机服务器及网络设备 J 的金额为 539.00 万元的收入对应的验收单时间为 2020 年 4 月和 2020 年 9 月, 收入确认时间为 2020 年 12 月, 部分间隔超过半年, 原因为该产品合同直到 2020 年 12 月才签订。

(4) 发行人向航天科技 A 单位销售的综控类设备 A (Y) 的金额为 1,305 万元的收入对应的验收单时间为 2020 年 6 月和 2020 年 12 月, 收入确认时间为 2020 年 12 月, 部分间隔超过半年, 原因为该产品合同直到 2020 年 12 月才签订。

2、2021 年

2021 年收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间在半年至 1 年的金额为 5,605.60 万元, 涉及到的收入共 3 笔, 具体情况如下:

单位: 万元

客户	产品	收入确认金额
军队所属 B 单位	电动挂弹车 A	1,161.60
航天科工 A 单位	综控类设备 A-模块 A	2,624.00
航天科技 A 单位	综控类设备 A	1,820.00
合计		5,605.60

(1) 发行人向军队所属 B 单位销售电动挂弹车 A 金额为 1,161.60 万元的收入对应的军检时间为 2021 年 1 月, 收入确认时间为 2021 年 10 月, 间隔超过半

年，原因为该产品发行人于 2021 年 10 月发货并于当月取得签收单。

(2) 发行人向航天科工 A 单位销售的综控类设备 A-模块 A 的金额为 2,624.00 万元的收入对应的军检时间为 2021 年 1 月和 2021 年 3 月，收入确认时间为 2021 年 10 月，间隔超过半年，原因为该产品合同直到 2021 年 10 月才签订。

(3) 发行人向航天科技 A 单位销售的综控类设备 A 的金额为 1,820.00 万元的收入对应的军检时间为 2021 年 1 月，收入确认时间为 2021 年 11 月，间隔超过半年，原因为该产品合同直到 2021 年 11 月才签订。

3、2022 年

2022 年收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间在半年至 1 年的金额为 7,516.88 万元，具体情况如下：

单位：万元

客户	产品	收入确认金额
航天科工 A 单位	综控类设备 A-模块 A	3,681.42
军队所属 B 单位	电动挂弹车 A	1,161.60
航天科技 A 单位	综控类设备 A (G)	1,115.04
中国船舶 A 单位	信息安全基础平台 B	651.33
	其他	907.49
	合计	7,516.88

(1) 发行人向航天科工 A 单位销售的综控类设备 A-模块 A 的金额为 3,681.42 万元的收入对应的军检时间为 2021 年 11 月，收入确认时间为 2022 年 11 月，间隔超过半年，原因为该产品合同直到 2022 年 11 月才签订。

(2) 发行人向军队所属 B 单位销售的电动挂弹车 A 的金额为 1,161.60 万元的收入对应的军检时间为 2021 年 11 月，收入确认时间为 2022 年 11 月，间隔超过半年，原因为该产品于 2022 年 9 月发货并于当年 11 月取得签收单。

(3) 发行人向航天科技 A 单位销售的综控类设备 A (G) 的金额为 1,115.04 万元的收入对应的验收时间为 2021 年 12 月和 2022 年 1 月，收入确认时间为 2022 年 10 月，间隔超过半年，原因为该产品合同直到 2022 年 10 月才签订。

(4) 发行人向中国船舶 A 单位销售的信息安全基础平台 B 的金额为 651.33

万元的收入对应的验收时间为 2021 年 9 月、2021 年 10 月、2022 年 1 月和 2022 年 2 月，收入确认时间为 2022 年 9 月，间隔超过半年，因为该产品合同直到 2022 年 9 月才签订。

（二）充分说明 2020 年自主可控信息化装备从产品发出至收入确认的平均时长短于其他年份的具体原因及合理性，2020 年各月收入确认金额及从产品发出至收入确认的平均时长，是否存在突击确认收入的情形

1、充分说明 2020 年自主可控信息化装备从产品发出至收入确认的平均时长短于其他年份的具体原因及合理性

2019 年至 2023 年 1-6 月，按照发货次数进行简单算术平均计算的自主可控信息化装备主要产品从产品发出至收入确认的平均时长（以月为单位）分别为 2.15 个月、1.18 个月、2.53 个月、3.42 个月和 5.65 个月，上述平均时长未考虑单笔发货收入规模的影响，若按照单次发货对应的收入进行加权平均；2019 年至 2023 年 1-6 月，自主可控信息化装备主要产品从产品发出至收入确认的平均时长（以月为单位）分别为 1.53 个月、1.52 个月、2.41 个月、5.62 个月和 4.30 个月。由此可见，2019 年以及 2020 年平均时长基本一致，自 2021 年以来，主要产品从产品发出至收入确认的平均时长呈明显增长态势，主要系自 2021 年公司承接军方重大工程配套设备批产任务以来，整体任务交付较为紧急，部分产品如综控类设备 A 及相关模块、综控类设备 R 以及信息安全基础平台 B 等在尚未签订的合同的情况下，先行验收并交付，由于相关合同签订日期较为滞后，因此自 2021 年以来自主可控信息化装备从产品发出至收入确认的平均时长较以往年度增加。

综上所述，若按照单次发货对应的收入规模进行加权平均计算的 2020 年自主可控信息化装备主要产品从产品发出至收入确认的平均时长与 2019 年基本一致，报告期内自主可控信息化装备主要产品从产品发出至收入确认的平均时长的波动具有合理性。

2、2020 年各月收入确认金额及从产品发出至收入确认的平均时长，是否存在突击确认收入的情形

2020 年自主可控信息化装备各月收入确认金额及从产品发出至收入确认的

平均时长具体情况如下：

单位：万元，月

月份	收入确认金额	按发货次数简单算术平均计算的平均时长	按收入金额加权平均计算的平均时长
1 月	381.84	1.43	1.44
2 月	-	-	
3 月	676.08	1.50	2.88
4 月	1,016.78	1.00	1.00
5 月	504.51	1.89	8.93
6 月	1,398.16	1.00	1.00
7 月	2,530.20	1.10	1.00
8 月	1,820.62	1.00	1.00
9 月	3,524.08	1.00	1.00
10 月	1,620.59	1.14	1.06
11 月	2,322.81	1.26	1.01
12 月	4,863.74	2.19	2.08
合计	20,659.41	1.38	1.52

由上表可见，2020 年各月收入确认对应的从发货至收入确认时点的平均时长绝大多数都在 1 个月左右，2020 年 12 月平均时长较长主要系销售给航天科工 A 单位的综控类设备 A-模块 A（Y）签订合同日期较晚所致。此外，按照收入金额加权平均计算 5 月份的平均时长达到 8.93 个月，主要系当月销售给航天科工 A 单位的通控类设备 E 合同签订日期较晚，由于该合同收入金额为 500 万，占当月收入比重较高，因此平均时长较长。因此，从分月数据来看，2020 年自主可控信息化装备各月收入确认金额及从产品发出至收入确认的平均时长较短具有合理性，不存在突击确认收入的情形。

四、说明 2020 年通控类设备 D、综控类设备 A（Y）毛利率高于同类产品的原因及合理性，与其他年份相同产品毛利率的对比情况及合理性。

发行人 2020 年营业收入金额为 30,651.91 万元，其中收入金额在 1,000.00 万元以上的主要产品共 9 种，对应的营业收入金额为 21,829.02 万元，占 2020 年营业收入的比例为 71.22%。公司 2020 年 1,000 万收入以上主要产品中高毛利率产品（超过一级分类毛利率 15%以上）共 2 种，分别为通控类设备 D 和综控类设

备 A（Y），具体如下：

单位：万元

主要产品名称	收入	毛利率①	一级分类	一级分类毛利率②	①-②
通控类设备 D	4,194.40	69.36%	自主可控信息化装备	31.32%	38.04%
综控类设备 A(Y)	1,305.00	56.22%	自主可控信息化装备	31.32%	24.90%

2020 年通控类设备 D、综控类设备 A（Y）毛利率高于产品一级分类自主可控信息化装备毛利率较高，主要原因为发行人自主可控信息化装备产品种类较多，不同产品的毛利率本身差异较大，因此自主可控信息化装备整体的毛利率受到当年产品结构的影响较大。通控类设备 D、综控类设备 A（Y）与其他年份相同产品毛利率的对比情况如下：

（一）通控类设备 D

报告期各期，公司通控类设备 D 不同年度的收入及毛利率对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
通控类设备 D 收入	-	2,453.61	64.20	4,194.40
通控类设备 D 毛利率	-	73.22%	70.10%	69.36%

报告期各期，公司通控类设备 D 的毛利率一直稳定在 70%左右，2020 年该产品的毛利率与其他年度相同产品的毛利率差异较小，具有合理性。

（二）综控类设备 A（Y）

报告期各期，公司综控类设备 A（Y）的收入及毛利率对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
综控类设备 A（Y）收入	-	-	-	1,305.00
综控类设备 A（Y）毛利率	-	-	-	56.22%
综控类设备 A 收入	323.01	9,940.00	36,260.00	-
综控类设备 A 毛利率	66.07%	59.98%	59.88%	-

注：综控类设备 A（Y）为综控类设备 A 的试制批次产品，两者单台的销售价格、生产成本和毛利率比较接近。

报告期内，2020 年公司综控类设备 A（Y）和其他年度销售的综控类设备 A

的毛利率差异较小，具有合理性。

五、说明 2020 年末逾期应收账款的逾期时间分布情况，对于逾期时间较长的客户是否单项计提坏账准备、原因及合理性，充分说明相关坏账准备计提的充分性。

（一）2020 年末逾期应收账款的总体情况

2020 年末逾期应收账款金额为 2,981.04 万元，逾期时间以 1 年以内、1-2 年和 2-3 年为主，合计金额为 2,924.74 万元，占期末全部逾期金额的比例为 98.11%；逾期超过 3 年的金额为 56.30 万元，占期末全部逾期金额的比例为 1.89%，其金额及占比较小。

2020 年末逾期应收账款的逾期时间分布情况如下：

单位：万元

逾期时间	2020 年末	
	逾期金额	占比
1 年以内	1,686.61	56.58%
1-2 年	788.18	26.44%
2-3 年	449.95	15.09%
3-4 年	51.50	1.73%
4-5 年	0.00	0.00%
5 年以上	4.80	0.16%
合计	2,981.04	100.00%

对于上述逾期款项，公司按照统一的信用风险合计计提坏账准备 473.72 万元，占逾期应收账款总额的比例为 15.98%。

（二）对于逾期时间较长的客户是否单项计提坏账准备、原因及合理性，充分说明相关坏账准备计提的充分性

2020 年末，部分客户存在应收账款逾期时间较长的情形，逾期一年以上的应收账款余额合计 1,294.43 万元，其中军队主要包括军队所属 B 单位和 BD00084，总体单位主要包括航空工业 A 单位、中国电科 B 单位和航天科工 G 单位，其他单位主要大连贝斯特电子有限公司，上述 6 家客户逾期一年以上的应收账款合计金额为 1,169.48 万元，占比 90.35%。

上述逾期款项未出现信用风险显著提高或其他减值迹象，亦或是单笔应收账款余额不重大，符合公司会计政策及相关会计准则要求，具有合理性。报告期内，公司按照预期信用损失风险对应收账款计提坏账准备，会计政策保持了一贯性，同时计提坏账准备的比例高于或等于同行业可比公司水平，保持了应有的谨慎性，应收账款坏账准备计提充分。

2020 年末逾期一年以上应收账款按客户类型展开的具体情况如下：

单位：万元

客户类型	逾期一年以上的金额	占比	期后回款金额	回款比例
军队	723.80	55.92%	723.80	100.00%
总体单位	245.53	18.97%	186.43	75.93%
其他	325.10	25.12%	320.30	98.52%
合计	1,294.43	100.00%	1,230.53	95.06%

注：回款统计截止到 2023 年 8 月 31 日。

截至 2023 年 8 月末，逾期一年以上的款项期后回款金额合计为 1,230.53 万元，回款比例 95.06%，期后回款质量较高。

公司未对上述款项计提单项坏账准备，主要是由于按照公司的会计政策，当单笔应收款项金额重大且出现信用风险显著提高或其他减值迹象的情况下，公司才会进行单项坏账准备的计提，上述逾期超过一年的客户未达到单项计提坏账准备的条件，具体分析如下：

对于上述主要的 6 家单位，虽然公司与该等客户未在合同中明确约定“背靠背”结算条款，但实际上该部分客户的回款进度仍然受到上级拨款进度的影响，因此使得回款周期偏长，双方未发生过回款方面的纠纷、仲裁或诉讼，该等客户经营状况良好，未出现资金紧张、破产重组等情况，通过历史经验可以合理判断相关逾期应收账款发生坏账的可能性较小，不存在信用风险显著提高或其他减值迹象的情况。

对于逾期一年以上的其他 4 家客户，由于单一客户逾期一年以上的应收账款余额不重大，公司亦未单独计提坏账准备，而是按照统一的信用风险水平计提了 62.16 万元坏账准备，占比 50.11%。

六、结合上述情况，进一步说明是否存在通过减少确认股份支付费用、少

计提存货跌价准备和应收账款坏账准备、调节收入确认时点等方式提升 2020 年业绩的情形

（一）发行人不存在通过减少确认股份支付费用提升 2020 年业绩的情形

航天科工 A 单位最早于 2020 年 9 月向发行人下达相关产品的备产函，于 2020 年 6 月，根据已有资料及相关信息，没有迹象表明发行人能在未来获取航天科工 A 单位的重大合同。2020 年 6 月股权激励确定公允价值时已充分考虑了业绩基础及变动预期，同时结合了实际已实现的经营业绩情况，发行人 2020 年 6 月股权激励权益工具选取的公允价值符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求。因此，发行人不存在通过减少确认股份支付费用提升 2020 年业绩的情形。

（二）发行人不存在减少计提存货跌价准备提升 2020 年业绩的情形

发行人 2020 年末存货跌价准备计提充分，不存在减少计提存货跌价准备而提升 2020 年业绩的情形，主要基于：1、下游客户需求稳定且公司产品毛利率水平较高，存货整体跌价风险较低；2、存货跌价准备计提比例与长库龄存货的比重变化趋势相一致；3、2020 年末存货期后结转比例较高，存货跌价风险较低；4、存货跌价准备政策与同行业可比公司基本一致，存货跌价计提比例与同行业可比公司不存在重大差异。因此，发行人不存在减少计提存货跌价准备提升 2020 年业绩的情形。

（三）发行人不存在减少计提应收账款坏账准备提升 2020 年业绩的情形

发行人 2020 年末坏账准备计提充分，不存在减少计提应收账款坏账准备提升 2020 年业绩的情形，主要基于：1、应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司基本一致；2、2020 年末逾期时间较长的客户期后回款比例较高，坏账风险较低。因此，发行人不存在减少计提存货跌价准备提升 2020 年业绩的情形。

（四）发行人不存在调节收入确认时点提升 2020 年业绩的情形

发行人以合同签订日期、军检合格证（或验收单）日期、签收单日期三者孰晚，作为收入确认的时点，并按照合同约定的价格确认收入，收入确认政策与同行业可比公司基本一致。发行人的直接客户主要系各大军工集团下属总体单位、军队等，发行人与客户签订合同的日期以及签收单的日期均由客户决定，军检合

格证由军代表进行签发，发行人无法掌控或操纵相关单据的签订日期，因此报告期发行人收入确认的真实性以及准确性具有充分的保障，不存在调节收入确认时点提升 2020 年业绩的情形。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、获取并梳理发行人与航天科工 A 单位签订大额合同的具体时间及备产函出具时间，分析 2020 年 6 月是否已对未来业绩增长有较为明确预期。根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求，分析 2020 年 6 月发行人确定股权激励权益工具公允价值时是否充分考虑业绩基础及变动预期，相关公允价值的确定是否具有合理性；

2、访谈公司总经理、财务总监，了解公司下游客户的需求变化以及价格变动趋势，获取公司存货库龄明细，分析长库龄存货变动的原因，了解截至 2023 年 8 月末各类存货的期后结转情况，对比发行人存货跌价政策与同行业可比公司是否一致，分析 2020 年存货跌价计提比例较低的原因及合理性；

3、核查 2020 年至 2023 年上半年收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间在半年至 1 年的具体情况，查阅相同合同、军检单或验收单、签收单等资料；获取 2020 年自主可控信息化装备收入明细，分析从产品发出至收入确认的平均时长短于其他年份的具体原因及合理性，逐月分析各月收入确认金额及从产品发出至收入确认的平均时长，是否存在突击确认收入的情形；

4、对比通控类设备 D、综控类设备 A（Y）产品不同年度的毛利率，分析毛利率差异原因；

5、取得发行人逾期应收账款明细表、销售合同，了解逾期应收账款计算口径，评价逾期应收账款计算口径是否合理，复核发行人逾期应收账款金额、账龄、坏账准备计提、期后回款情况；

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、航天科工 A 单位最早于 2020 年 9 月向发行人下达相关产品的备产函，

于 2020 年 6 月，根据已有资料及相关信息，没有迹象表明发行人能在未来能获得航天科工 A 单位的重大合同。2020 年 6 月股权激励确定公允价值时已充分考虑了业绩基础及变动预期，同时结合了实际已实现的经营业绩情况，具有合理性。

2、鉴于：①发行人各类业务未来需求相对稳定，且产品毛利率水平也较高；②2020 年末一年以上库存的规模以及占比相对其他报告期各期较低；③2020 年末整体存货期后结转比例达到 **91.52%**，结转比例相对较高，整体流动性较好，存货跌价的整体风险较低，其中产成品期后结转比例较低，主要系部分产品系 2019 年以及 2020 年当年度预投生产备货形成，该产品库龄仍然较新，产品状态良好，尚未出现减值迹象；④发行人存货跌价准备政策与同行业可比公司基本一致，存货跌价测试过程符合企业会计准则的相关规定。因此，2020 年存货跌价计提比例较低具有合理性。

3、2020 年至 2022 年收入确认时点与军检单或验收单时点间隔时间在半年至 1 年的金额大幅增加的原因具有合理性，主要为军检或验收在前，但合同签订时间较晚，或者军检在前，但发货签收时间与军检时间间隔稍长。2020 年自主可控信息化装备从产品发出至收入确认的平均时长短于其他年份具有合理性。2020 年各月收入确认对应的从发货至收入确认时点的平均时长绝大多数都在 1 个月左右，2020 年 12 月平均时长较长主要系销售给航天科工 A 单位的综控类设备 A-模块 A（Y）签订合同日期较晚所致。因此，从分月数据来看，2020 年自主可控信息化装备各月收入确认金额及从产品发出至收入确认的平均时长较短具有合理性，不存在突击确认收入的情形。

4、2020 年通控类设备 D、综控类设备 A（Y）毛利率高于产品一级分类自主可控信息化装备毛利率较高的主要原因为发行人自主可控信息化装备产品种类较多，不同产品的毛利率本身差异较大，因此自主可控信息化装备整体的毛利率受到当年产品结构的影响较大，前述产品与其他年份相同产品毛利率差异很小。

5、公司未对逾期时间较长的客户单项计提坏账准备，主要系该等款项未出现信用风险显著提高或减值迹象，亦或是单笔应收账款余额不重大，符合公司会计政策及相关会计准则要求，具有合理性。报告期内，公司按照逾期信用损失风险对应收账款计提坏账准备，会计政策保持了一贯性，同时计提坏账准备的比例

高于或等于同行业可比公司水平，保持了应有的谨慎性，应收账款坏账准备计提充分；

6、结合上述结论，发行人不存在通过减少确认股份支付费用、少计提存货跌价准备和应收账款坏账准备、调节收入确认时点等方式提升 2020 年业绩的情形。

12. 关于经营活动现金流与现金分红

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 232.77 万元、-2,694.26 万元、-10,688.36 万元和-7,664.91 万元。

(2) 2022 年上半年，发行人现金分红 4,042.50 万元。

请发行人：

(1) 说明 2020 至 2022 年上半年发行人经营活动产生的现金流量净额为负数且金额扩大的具体原因，对发行人经营稳定性的影响，分析经营活动现金流量净额与同行业可比公司的差异情况及差异原因。

(2) 结合发行人资产负债情况、营运资金周转、长期投资计划等，说明 2022 年上半年进行现金分红的原因及合理性，是否将提高发行人流动性风险；现金分红的资金来源、分红款的使用情况及具体流向，是否利用分红资金进行利益输送。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明 2020 至 2022 年上半年发行人经营活动产生的现金流量净额为负数且金额扩大的具体原因，对发行人经营稳定性的影响，分析经营活动现金流量净额与同行业可比公司的差异情况及差异原因。

(一) 2020 至 2022 年上半年发行人经营活动产生的现金流量净额为负数且金额扩大对发行人经营稳定性的影响

发行人业务具备稳定性和可持续性，对于资金流压力可采取银行借款、股权

融资等多种方式进行缓解，2020至2022年上半年经营活动产生的现金流量净额为负数且金额扩大对发行人经营稳定性不会造成重大不利影响。具体分析如下：

1、行业特性导致了现金流的分布特征

如上文所述，发行人所在的军工行业，普遍存在以“背靠背”模式进行款项结算的情况，特别是对于总体单位和军队客户，相关款项收回受到下游客户销售收款或上级单位拨款情况的影响较大，并且总体单位、军队等相关单位对于项目立项、产品采购、审核付款等环节管理均较为严格，使得回款周期相对较长，同时，发行人通常作为总体单位一级配套厂商，与其供应商的结算一般采用普通商业信用期的方式，无法将资金压力全部传导至供应端，因此，随着经营规模扩大，经营活动净现金流存在负数且金额扩大的情况。

2、主营业务具备稳定性和可持续性发展的基础

发行人主要从事军用自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆、无线通信装备等产品的研发、生产和销售业务。

从行业整体发展来看，在军队现代化建设、百年强军目标以及国家政策支持下，军工行业整体未来仍将有较大的持续增长空间，同时军工电子信息行业属于国家战略性新兴产业之一，行业市场前景广阔，存量客户的新增产品需求和原有产品更新迭代需求预期未来持续存在。

从与主要客户的合作上来看，发行人的产品主要配套军队重点型号和重点工程，并在其中的关键、核心业务节点或流程中发挥作用，其持续建设和迭代周期较长。同时，为维护军事装备的技术稳定性和整个国防体系的安全性，且考虑到信息装备的延展性、兼容性、一致性以及定型系统产品的稳定性，客户对供应商的选择具有一定粘性，一旦确定不会随意变更。

从公司竞争地位和技术实力方面来看，发行人多年来深耕国防军工行业，依托强大的研发能力和技术优势，逐步形成了以自主可控程度高和国产化软硬件适配兼容性高的核心竞争力和行业口碑，并凭借高品质的产品和全方位的服务在竞争中脱颖而出，相关核心技术人员经验丰富，对客户实际需求、前沿技术发展、行业发展趋势有相对敏锐的感知和清晰的判断，通过实施“预研一批、定型一批、生产一批”的滚动式产品发展战略，以定型、生产产品反哺预研产品，不断提高

创新水平、研发能力，为后续发展储备了确定性较高的业绩增长点，保证了发行人在细分领域的长期核心竞争力。

从存量产品和新研项目产品的未来需求看，根据测算，未来三年（2023 年至 2025 年），发行人主要存量产品预计合计将贡献约 **120,000.00 万元** 营业收入，主要新研产品预计合计将贡献约 **116,000.00 万元** 营业收入。已确定的在手订单方面，截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人在手订单合计金额为 **55,526.55 万元**，其中以自主可控信息化装备为主，占比 **83.19%**。

因此，市场的持续需求、与客户形成的良好合作关系以及较强的研发与创新实力、较高的品控、供应和服务水平，使得公司能够持续根据客户需求提供新研产品或对原有产品进行迭代更新，不断提高客户满意度，公司业务本身具备稳定性和可持续性。

3、流动性风险在可控范围内

发行人主要客户系军工集团总体单位、部队客户等，终端客户包括军委装备发展部、火箭军、空军、陆军、海军以及战略支援部队等各军兵种。客户资信良好，应收账款质量较高，未来出现不回款的风险较小。同时结合公司应收账款、应付账款周转情况来看，公司整体流动性风险较小。

报告期内，公司应收账款、应付账款周转情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末 /2023.06.30	2022 年 /2022.12.31	2021 年 /2021.12.31	2020 年 /2020.12.31
应收账款余额加合同资产余额	66,397.11	62,444.89	38,860.05	19,125.57
应收账款周转率（次/年）	0.38	1.26	2.30	2.01
应付账款余额	13,209.29	13,985.74	11,335.20	13,465.28
应付账款周转率（次/年）	0.83	2.28	3.72	2.08

2020 年至 2022 年，随着公司经营规模逐渐扩大，应收账款余额与应付账款余额均增加。2020 年公司应付账款周转天数与应收账款周转天数基本相同，说明公司整体收款进度与付款进度较为匹配。2021 年差异较大原因系当年公司通过股权融资引入外部投资者，在一定程度上缓解了资金压力，为加强供应链的稳

定性与采购效率，采购付现率有所提高，同时 2021 年行人综控类设备 A 及其子模块产品的实现了较大规模销售，由于存在“背靠背”结算条款，相应的期末应收账款余额提高。整体而言，从 2020 年至 2022 年，应收账款周转率与应付账款周转率的差额整体呈现先升后降的趋势，经营性流动风险趋于稳定。**2023 年 1-6 月应收账款周转率与应付账款周转率的差额进一步缩小。**

此外，公司应付账款账龄主要集中在一年以内，各项偿债能力指标正常，期后付款正常。随着公司经营规模的逐渐扩大，公司与供应商的谈判能力逐渐增强，公司未来将加强与供应商的谈判，使供应商的账期与客户的账期进一步相匹配。

截至 **2023 年 6 月 30 日**，公司货币资金余额为 **3,119.20 万元**，流动比率为 **3.57**，速动比率为 **2.70**，相关款项的回款情况良好，综合应收账款质量、应收账款周转率和应付账款周转率来看，预计未来出现流动性风险的概率较小。

4、多种融资手段可缓解资金压力

报告期内，公司建立了完善的内部控制体系，对销售回款和采购付款等资金流状况进行监控和预测，不仅在款项催收、合理安排款项支付方面加强管理，亦通过银行借款、票据、股权融资等多种方式缓解资金压力，除 2021 年引入外部投资者外，公司亦与多家大型银行签署了授信协议，截至 **2023 年 6 月 30 日**，已生效尚未使用的授信额度合计为 **20,773.42 万元**，预期能够满足公司日常经营需求，此外，公司目前正在逐步推进 A 股上市计划，未来拟通过公开发行股票进一步降低资产负债率并缓解资金压力。

(二) 2020 至 2022 年上半年发行人经营活动产生的现金流量净额为负数且金额扩大的具体原因

2020 至 2022 年上半年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 -2,694.26 万元、-10,688.36 万元和 -7,664.91 万元。2020 至 2022 年上半年发行人经营活动产生的现金流量净额为负数且金额呈现扩大趋势。发行人“背靠背”模式的销售收入和占比提高使得销售收现率较低且呈现下降趋势，同时发行人对采购端资金压力的传导效应有限，导致 2020 至 2022 年上半年发行人经营活动产生的现金流量净额为负数且金额扩大。

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年
销售商品、提供劳务收到的现金	17,907.45	33,613.29	13,417.90	32,426.14	19,440.91
收到的税费返还	-	1,865.93	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	281.32	750.96	214.54	336.34	1,649.95
经营活动现金流入小计	18,188.78	36,230.18	13,632.44	32,762.48	21,090.85
购买商品、接受劳务支付的现金	13,690.43	24,834.29	13,540.87	33,847.14	16,792.58
支付给职工以及为职工支付的现金	5,611.00	9,071.33	4,872.14	6,868.68	4,599.65
支付的各项税费	3,424.16	1,492.06	1,395.33	364.78	28.11
支付其他与经营活动有关的现金	1,171.90	2,679.88	1,489.00	2,370.24	2,364.76
经营活动现金流出小计	23,897.49	38,077.56	21,297.34	43,450.84	23,785.11
经营活动产生的现金流量净额	-5,708.71	-1,847.37	-7,664.91	-10,688.36	-2,694.26

2020 至 2022 年上半年，购买商品、接受劳务支付的现金大幅增长，但销售商品、提供劳务收到的现金增长幅度相对较低，造成经营活动产生的现金流量净额为负数。2020 至 2022 年上半年，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 16,792.58 万元、33,847.14 万元和 13,540.87 万元。2020 年、2021 年购买商品、接受劳务支付的现金较上一年度增加了分别为 70.23%、101.56%。同时报告期内，发行人销售商品、提供劳务收到的现金分别为 19,440.91 万元、32,426.14 万元和 13,417.90 万元。2020 年、2021 年销售商品、提供劳务收到的现金较上一年度增加了分别为 17.24%、66.79%，增长幅度较购买商品、接受劳务支付的现金增长率更低。

2022 年发行人经营活动产生的现金流量净额较 2021 年经营活动现金流状况得到明显提升。

报告期内，发行人销售收现率及采购付现率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
销售商品、提供劳务收到的现金	17,907.45	33,613.29	32,426.14	19,440.91
营业收入	24,505.17	63,897.55	66,746.23	30,651.91
销售收现率	73.08%	52.60%	48.58%	63.42%
购买商品、接受劳务支付的现金	13,690.43	24,834.29	33,847.14	16,792.58
营业成本	12,148.96	34,004.77	30,973.21	19,322.72
采购付现率	112.69%	73.03%	109.28%	86.91%

发行人为军工企业，存在与下游客户以“背靠背”模式进行货款结算的情况，符合行业惯例，该模式下的回款进度主要与下游客户销售收款或上级单位拨款情况有关，发行人无法控制回款进度，相关结算安排对发行人经营活动现金流影响较为明显。

销售端，2020 年-2022 年，销售收现率整体较低，主要是由于：一方面，公司下游客户主要为国有大型军工集团下属单位，受产业链项目整体安排和采购资金预算管理的影响，结算条款一般多为按照最终用户拨款情况执行，付款周期相对较长，随着发行人业务规模的快速扩大，2020 年-2022 年，总体单位销售收入占比分别为 67.77%、86.68%和 77.05%，对该等客户销售收入占比逐年提高，使得“背靠背”模式形成的应收款项增加，相应的回款速度放慢；另一方面，与公司进行交易的总体单位客户中采取“背靠背”模式进行款项结算的比例亦呈现上升趋势，2020 年-2022 年，总体单位销售收入中“背靠背”模式的占比分别为 74.62%、88.43%和 79.01%，也在一定程度上限制了销售收现率。**2023 年 1-6 月销售收现率上升系当期营业收入绝对规模下降。**

采购端，2020 年至 2022 年，公司采购付现率分别为 86.91%、109.28%和 73.03%，呈现先上升后下降，但整体相较于销售收现率保持在较高水平，在军工产业链中，发行人一般作为总体单位的一级配套厂商向其销售产品，而发行人的供应商则作为相关零部件、元器件或原材料的提供方，公司与该等供应商的交易通常按照普通商业信用期方式进行结算，发行人对供应商采用“背靠背”模式结算的能力弱于总体单位，因此需要承担一定的采购款项支付压力。随着订单不断增加，发行人收入快速增长，为了保障及时交货能力，公司积极进行零部件、元

器件或原材料采购并组织生产，同时 2021 年公司通过股权融资引入外部投资者，在一定程度上缓解了资金压力，为加强供应链的稳定性与采购效率，当年的采购付现率有所提高。2022 年采购付现率下降主要系发行人存货管理水平提升，制定了更为合理的材料采购计划，同时对供应商的资金压力传导能力增强。**2023 年 1-6 月采购付现率上升系当期营业成本绝对规模下降。**

（三）经营活动现金流量净额与同行业可比公司的差异情况及差异原因

发行人现金流量净额与同行业可比公司有一定可比性，但受限于具体产品类型、具体客户单位、公司发展阶段等因素不同，现金流量净额差异具备合理性。

报告期内，发行人经营活动现金流量净额与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
科思科技	-5,503.71	-1,284.36	-9,049.14	5,529.80
比特技术	未披露	1,227.98	-1,871.32	-4,836.46
立航科技	-12,939.19	-9,442.75	3,275.23	6,295.91
中兵通信	2,962.40	1,013.68	11,148.64	12,550.14
平均值	-5,160.17	-2,121.36	875.85	4,884.85
发行人	-5,708.71	-1,847.37	-10,688.36	-2,694.26

发行人报告期内产品种类、收入结构与可比公司差异较大。通常情况下，军工企业与不同类型的下游客户的合同结算模式、回款速度也可能存在一定差异，如与总体单位、军队签订合同，因具体客户单位不同相关项目装备进度、销售回款或上级预算款项拨付情况均可能存在不同，因此款项支付进度亦可能存在差异。

发行人经营活动现金流量净额为负数并非特有情况，科思科技 2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月经营活动现金流量净额均为负数；立航科技 2022 年、2023 年 1-6 月经营活动现金流量净额亦为负数；比特技术 2020 年、2021 年经营活动现金流量净额同样为负数。

二、结合发行人资产负债情况、营运资金周转、长期投资计划等，说明 2022 年上半年进行现金分红的原因及合理性，是否将提高发行人流动性风险；现金分红的资金来源、分红款的使用情况及具体流向，是否利用分红资金进行利益

输送。

(一) 结合发行人资产负债情况、营运资金周转、长期投资计划等, 说明 2022 年上半年进行现金分红的原因及合理性, 是否将提高发行人流动性风险

报告期内, 发行人的资产负债情况、营运资金周转、投资支出等情况如下:

单位: 万元, 天, 次/年

项目	2022 年度 /2022-12-31	2021 年度 /2021-12-31	2020 年度 /2020-12-31
销售商品、提供劳务收到的现金	33,613.29	32,426.14	19,440.91
货币资金余额	10,370.94	10,500.03	1,898.01
资产负债率	42.15%	42.51%	84.04%
应收账款周转天数	285.71	156.52	179.10
存货周转率天数	285.71	285.71	305.08
应付账款周转天数	157.57	96.77	173.08
预付账款周转天数	5.46	13.08	25.15
预收账款周转天数	29.53	33.93	77.12
营运资金周转率	0.92	1.11	1.39
营运资金金额	58,417.45	50,499.17	13,288.67
资本性支出	7,623.23	5,977.94	2,060.88
现金分红金额	4,042.50	0.00	1,650.00

注 1: 营运资金周转率(次/年)=360/(存货周转天数+应收账款周转天数-应付账款周转天数+预付账款周转天数-预收账款周转天数)。

注 2: 营运资金金额=应收账款+应收票据+应收账款融资+预付账款+其他应收款+存货+合同资产-应付账款-应付票据-合同负债-应付职工薪酬-应交税费。

2022 年 12 月末, 公司负债总额为 47,626.78 万元, 其中流动负债为 31,617.88 万元, 主要由应付票据、应付账款和合同负债构成。2022 年 12 月末, 公司资产总额为 112,987.08 万元, 其中流动资产为 95,370.75 万元, 主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成, 合计金额 92,803.00 万元, 扣除变现所需时间较长的存货金额后为 70,029.31 万元, 上述资产足以偿付全部流动负债, 公司短期偿债风险较小。

报告期内公司持续加强合同质量管理、加强应收账款回款力度、提高存货管理能力, 营运资金周转正常, 能够满足公司正常经营需求。截至 2022 年 12 月末, 公司资产负债率为 42.15%, 报告期内公司资产负债率持续降低。此外, 公司未

来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目。

2022 年上半年分红实施前，一方面，公司可供分配利润金额较高，具有现金分红的基础。现金分红的原因主要是公司 2021 年净利润增长较快，且公司融资完成后资金面得到改善，上市前进行分红给予股东回报。本次分红体现了发行人在兼顾自身经营发展的同时重视股东回报，不会对发行人正常经营和长远发展产生重大不利影响，具有合理性。

另一方面，发行人 2021 年年度股东大会审议通过了《关于制订<扬州万方科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划>的议案》，规定公司在足额提取法定公积金、任意公积金以后，上市后三年以现金方式累计分配的利润不少于该期间内实现的年均可分配利润的百分之三十。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

综上，发行人在兼顾实际经营情况和可持续发展的情况下，注重股东分红回报，并将在上市后继续重视对投资者的合理投资回报，进行分红的原因合理，程序合规。截至 2022 年末，公司货币资金余额为 10,370.94 万元，较为充裕，现金分红不会提高发行人流动性风险。

（二）现金分红的资金来源、分红款的使用情况及具体流向，是否利用分红资金进行利益输送。

报告期内发行人共对股东进行了两次现金分红，分红金额分别为 1,650.00 万元和 4,042.50 万元，分红的资金来源于日常经营产生的现金。报告期各期发行人销售商品、提供劳务收到的现金分别为 19,440.91 万元、32,426.14 万元、33,613.29 万元和 17,907.45 万元。

根据股东出具的说明并经查询相关股东的银行流水，截至 2023 年 6 月末，发行人股东现金分红用途情况如下：

分红时间	现金分红金额（万元）		分红款的使用情况及具体流向
2020/2	周思远	1,105.50	主要用于向发行人缴纳出资和归还发行人拆借款等。
	周平	280.50	

分红时间	现金分红金额（万元）		分红款的使用情况及具体流向
	孙小跃	264.00	
2022/6	周思远	2,345.00	主要用于购买理财等。
	周平	238.70	
	孙小跃	210.00	
	扬州安林	496.30	主要用于向合伙人分配和日常支出等。
	江苏趵泉	175.00	
	金石万方	140.00	
	深圳达晨	123.90	
	融合基金	122.50	
	北京航动	70.00	
	江苏毅达	35.00	
	嘉兴国鼎	35.00	
	扬州创投	17.50	
	扬州陵创	17.50	
	深圳财智	16.10	

由上表可见，公司第一次分红款最终主要用于补缴发行人注册资本、归还发行人拆借款等；公司第二次分红款主要用于理财、日常支出及向合伙人分配。其中，自然人股东分红款主要用于理财，法人股东分红款主要用于向合伙人分配、理财、日常支出和支付基金管理费等。

综上，发行人股东的分红款用途不存在异常，不存在利用分红资金进行利益输送的情况。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、获取报告期内现金流量表明细，逐项检查现金流归集是否准确，并与资产负债表、利润表项目进行增加、减少等勾稽核对；复核发生额与实际业务的发生额是否相符；

2、查阅同行业可比公司经营活动现金流量净额的情况，分析公司与同行业可比公司的差异情况及差异原因；

3、分析发行人资产负债情况、资金周转情况、长期投资计划，判断现金分红资金来源及对发行人流动性风险的影响；

4、取得现金分红股东（大）会决议，个人所得税缴纳凭证，向发行人确认现金分红的背景及原因；

5、取得股东出具的说明及银行流水，了解现金分红、股权转让款的资金流向及用途。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2020 至 2022 年上半年发行人经营活动产生的现金流量净额为负数对其经营稳定性的影响不产生重大影响；发行人现金流量净额与同行业可比公司有一定可比性，但受限于具体产品类型、具体客户单位、公司发展阶段等因素不同，现金流量净额差异具备合理性；

2、2022 年上半年进行现金分红的原因具有合理性，不会提高发行人流动性风险；发行人现金分红的资金来源和分红款用途不存在异常，不存在利用分红资金进行利益输送的情况。

13. 关于资金流水核查

申报材料及审核问询回复显示：

（1）保荐人、申报会计师对发行人交易对手方为法人的流水核查金额的重要性水平为单笔 100 万元及以上。

（2）针对银行卡账户由于已挂失、销户或显示睡眠、久悬、营业外等状态而无法打印的情形，保荐人、申报会计师现场柜台查询该类账户状态，拍摄保存核查照片，并核查自然人出具的关于账户完整性的承诺函。

（3）报告期内，发行人实际控制人周平 100%控股的嘉悦农业存在与发行人股东、发行人员工、发行人供应商、发行人客户的实际控制人资金拆借和转贷等大额资金往来的情形，其中 2021 年向周平拆借 2,251.00 万元，2019 年向发行人员工拆借 650.00 万元，2019 年借款给发行人客户的股东 120.00 万元。

请保荐人、申报会计师：

(1) 结合发行人所处经营环境、行业类型、业务规模、业务流程、规范运作程度、主要财务数据水平等，进一步说明对发行人交易对手方为法人的流水核查金额的重要性水平为单笔 100 万元及以上的依据及合理性。

(2) 说明银行卡账户已挂失、销户或显示睡眠、久悬、营业外等的具体情况（含挂失、销户时间）及对应自然人，并进一步说明替代措施的充分性。

(3) 结合嘉悦农业实际业务开展情况，分析说明嘉悦农业 2021 年向周平拆借 2,251.00 万元、2019 年向发行人员工拆借 650.00 万元、2019 年借款给发行人客户的股东 120.00 万元等大额资金拆借的具体原因及合理性，并结合上述款项最终流向说明发行人是否存在商业贿赂、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形。

【回复】

一、结合发行人所处经营环境、行业类型、业务规模、业务流程、规范运作程度、主要财务数据水平等，进一步说明对发行人交易对手方为法人的流水核查金额的重要性水平为单笔 100 万元及以上的依据及合理性。

申报会计师对发行人单笔取现金额超过 20 万元、交易对手方为法人的单笔 100 万元及以上、交易对手方为自然人的单笔 10 万元及以上的流水进行逐项核查，核查其交易对手方信息，并与发行人银行日记账进行双向核对，了解资金流水发生的背景，核查发行人的资金实际用途是否与账面记录一致。2019 年至 2023 年 6 月末核查占比分别为 84.38%、87.18%、94.77%、83.92%和 88.17%，且借方/贷方核查总额占营业成本/营业收入的比例均较高。具体情况如下：

单位：万元

年度	项目	借方发生额（支出）	贷方发生额（收入）	合计
2023 年 1-6 月	核查总额	44,303.56	46,845.40	91,148.96
	总发生额	55,311.67	48,063.17	103,374.84
	核查占比	80.10%	97.47%	88.17%
	占营业成本/营业收入比例	364.67%	191.17%	-
2022 年	核查总额	61,071.13	78,839.86	139,910.99

年度	项目	借方发生额（支出）	贷方发生额（收入）	合计
	总发生额	83,460.32	83,255.04	166,715.37
	核查占比	73.17%	94.70%	83.92%
	占营业成本/营业收入比例	179.60%	123.38%	-
2021 年	核查总额	218,739.58	234,244.39	452,983.97
	总发生额	234,692.58	243,294.19	477,986.77
	核查占比	93.20%	96.28%	94.77%
	占营业成本/营业收入比例	706.22%	350.95%	-
2020 年	核查总额	72,023.81	84,545.31	156,569.12
	总发生额	90,489.42	89,106.19	179,595.61
	核查占比	79.59%	94.88%	87.18%
	占营业成本/营业收入比例	372.74%	275.82%	-
2019 年	核查总额	35,309.81	45,992.84	81,302.65
	总发生额	47,055.64	49,302.77	96,358.41
	核查占比	75.04%	93.29%	84.38%
	占营业成本/营业收入比例	377.96%	267.03%	-

2019 年至 2023 年 6 月末，发行人主要业务收入来源于军用自主可控信息化装备、航空航天特种保障车辆、无线通信装备等产品的研发、生产和销售，下游客户系军工集团总体单位、部队客户等。由于发行人产品及所处军工行业特性，客户集中度较高、客户与公司签订的合同个数相对较少、金额较大，2019 年至 2023 年 6 月末各期发行人 100 万元及以上合同金额占当期总合同金额比例均超过 90%。

申报会计师出具了《内部控制鉴证报告》（中天运〔2023〕核字第 90245 号），认为发行人在 2023 年 6 月 30 日不存在财务报告内部控制重大缺陷，在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。同时，公司制定了《财务会计报告管理制度》《财务会计内部控制制度》《合同管理制度》《成本费用管理制度》《生产计划管理制度》《财务预算及资金管理制度》等内控制度并严格执行，2019 年至 2023 年 6 月末发行人在各个业务流程中均能保持规范运作。

此外，经核查其他与发行人行业类型、业务规模相近的 IPO 项目关于资金流水重要性水平遵循的标准，包括北京华如科技股份有限公司 IPO、四川华丰科技股份有限公司 IPO、陕西华达科技股份有限公司 IPO 在内的多个军工 IPO 项目与发行人资金流水重要性核查标准是一致的，具有一定的可参考性。

综上，申报会计师所选取的发行人资金流水核查重要性水平与发行人所处经营环境、行业类型、业务规模、业务流程、规范运作程度、主要财务数据水平等相匹配，能够满足核查要求，相关标准制定合理且有充分依据。

二、说明银行卡账户已挂失、销户或显示睡眠、久悬、营业外等的具体情况（含挂失、销户时间）及对应自然人，并进一步说明替代措施的充分性。

截至 2023 年 6 月末申报会计师核查范围内的自然人已挂失、销户或显示睡眠、久悬、营业外等银行卡账户具体情况如下：

姓名	银行卡卡号/银行账号及账户状态
周平	中信银行 5100（2020.4.29 销户）、中信银行 3232（2020.4.29 销户）、 中信银行 6567（睡眠） 、农业银行 2413（2021.5.21 销户）、江苏银行 0977（2021.5.21 销户）、江苏银行 3275（2021.5.21 销户）、建设银行 9643（营业外）、中国银行 0190（2022.9.22 销户）、中国银行 1368（2022.9.22 销户）、中国银行 1830（2022.9.22 销户）
尹拾庆	中信银行 2631（2021.4.2 销户）、中信银行 9675（2021.4.2 销户）、中信银行 7243（2021.4.8 销户）、建设银行 9129（2021.5.22 销户）、建设银行 4016（2021.5.22 销户）、建设银行 0735（2021.5.22 销户）、建设银行 4196（2021.5.22 销户）、建设银行 7308（报告期外销户）、建设银行 5442（2021.5.22 销户）、建设银行 2635（2021.5.22 销户）、农业银行 5312（2021.5.27 销户）
周恩远	交通银行 1707（2022.4.15 销户）、工商银行 5769（2022.7.5 销户）
吴叶呈	中信银行 2700（睡眠）、平安银行 5643（状态异常）
周春云	建设银行 9295（营业外）、建设银行 0197（营业外）、农业银行 4077（2021.5.18 销户）
夏小丽	建设银行 9254（2023.1.11 销户）、中国银行 9788（2021.10.2 销户）
钱灿军	建设银行 8942（2023.1.16 销户）、建设银行 5248（2023.1.16 销户）
葛朝永	建设银行 9264（2022.8.31 销户）、江苏常熟农村商业银行 9756（2022.1.24 销户）、中国银行 5625（2022.8.31 销户）、中国银行 6430（2022.8.31 销户）、邮储银行 3901（2022.8.31 销户）、交通银行 4743（2023.1.12 销户）
田亚军	建设银行 6851（2022.3.20 销户）、建设银行 1456（2022.3.20 销户）、建设银行 1964（2022.3.20 销户）、建设银行 9592（2022.3.20 销户）、江苏银行 0817（2022.3.13 销户）、江苏银行 9034（2022.3.13 销户）、江苏银行 3125（2022.3.20 销户）、江苏银行 7026（2022.3.13 销户）、光大银行 2652（2022.2.9 销户）、光大银行 2385（2022.9.1 销户）、交通银行 2521（2022.3.20 销户）、交通银

姓名	银行卡卡号/银行账号及账户状态
	行 8007（2015.7.27 销户）、招商银行 3642（2022.9.1 销户）、扬州农商银行 2758（2023.1.28 销户）、
陶娅	建设银行 9049（2023.1.11 销户）
孙小跃	建设银行 8002（营业外）、建设银行 9067（2019.3.11 销户）、中国银行 7620（2022.4.3 销户）、中国银行 2180（2022.4.3 销户）、 中信银行 0700（睡眠）、 江苏银行 9129（2022.4.5 销户）
梁翠萍	中信银行 6397（2022.1.24 销户）、江苏银行 8174（2022.1.24 销户）、建设银行 8835（2023.1.11 销户）
王桂昌	建设银行 9080（2023.1.11 销户）
赵禹华	建设银行 4568（2023.1.11 销户）、建设银行 8300（2023.1.11 销户）
冯远丽	中信银行 0718（2022.4.13 销户）、中国银行 1303（2022.4.13 销户）、中国银行 6284（2022.4.13 销户）、中国银行 1403（2022.4.13 销户）、中国银行 7707（2022.4.13 销户）、中国银行 5488（2022.4.13 销户）、工商银行 6193（2022.4.13 销户）、邮储银行 1946（2022.4.13 销户）、邮储银行 1634（2022.4.13 销户）、建设银行 8475（2022.4.13 销户）、建设银行 5782（2022.4.13 销户）、农业银行 5061（2022.4.13 销户）、农业银行 3111（2022.4.13 销户）、农业银行 3278（2022.4.13 销户）
刘萍	邮储银行 6649（2022.1.21 销户）、建设银行 0263（2023.1.11 销户）、建设银行 4758（睡眠/营业外）、建设银行 4597（睡眠/营业外）、建设银行 7049（睡眠/营业外）、建设银行 8426（睡眠/营业外）
朱喜娟	农业银行 6672（2022.3.18 销户）、建设银行 9692（ 2023. 5. 27 销户 ）

注：根据现场询问建设银行、**中信银行**工作人员，账户状态为睡眠/营业外是指从最后一笔交易日起至少 3 年内账户未发生交易。

申报会计师针对上表中的银行卡账户采取了如下核查手段和替代措施：1、通过现场在银行自助机器查询交易记录、打印交易明细、拍照或截屏手机银行交易记录查询结果等方式，获取了 2019 年至 **2023 年 6 月末**全部交易明细（若 2019 年之后销户，则获取了 2019 年至销户日全部交易明细）；2、获取销户证明；3、现场在银行自助机器上查询最后一笔交易时间；4、现场询问银行工作人员并获取了账户状态查询证明；5、核查自然人出具的关于账户完整性的承诺函。

综上，申报会计师针对上述存在受限情况的银行账户取得了完备的证明和依据性文件，替代措施充分有效。

三、结合嘉悦农业实际业务开展情况，分析说明嘉悦农业 2021 年向周平拆借 2,251.00 万元、2019 年向发行人员工拆借 650.00 万元、2019 年借款给发行人客户的股东 120.00 万元等大额资金拆借的具体原因及合理性，并结合上述款项最终流向说明发行人是否存在商业贿赂、是否存在体外资金循环形成销售回款

或承担成本费用等情形。

（一）结合嘉悦农业实际业务开展情况，分析说明嘉悦农业 2021 年向周平拆借 2,251.00 万元、2019 年向发行人员工拆借 650.00 万元、2019 年借款给发行人客户的股东 120.00 万元等大额资金拆借的具体原因及合理性。

1、2021 年向周平拆借 2,251 万元

2021 年嘉悦农业与周平之间的大额资金拆借主要用于归还嘉悦农业贷款、支付其办公楼工程款和装修款等。其中嘉悦农业归还的贷款主要用于嘉悦农业归还与发行人之间的拆借款、支付工资、支付办公楼工程款、支付土地租赁费等。

一方面，由于嘉悦农业原有办公场所较为简陋，相关配套设施不完善，为了改善员工的办公环境，周平出资一部分为嘉悦农业建设新办公楼。另一方面，嘉悦农业尚未盈利且账上资金并不充裕，有多笔借款在年内到期需要偿还，周平帮助其偿还借款以缓解资金压力。综上所述，2021 年嘉悦农业向周平拆借 2,251 万元具有合理性。

2、2019 年向发行人员工拆借 650 万元（已形成闭环）

2019 年由于嘉悦农业、发行人短期资金需求，嘉悦农业向发行人员工王桂昌拆借 650 万元。王桂昌向嘉悦农业的拆借资金来源于其向陈某、李某的个人借款。截至 2019 年末，上述资金拆借已结清。

3、2019 年借款给发行人客户的股东 120 万元（已形成闭环）

2019 年初，因西安佳中生产经营资金紧张，其股东黄国华向周平借款，2019 年 1 月 22 日周平通过嘉悦农业向其借款 120 万元。截至 2021 年末，该笔借款已结清。

（二）结合上述款项最终流向说明发行人是否存在商业贿赂、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形。

经核查，上述款项最终流向主要为嘉悦农业、发行人和西安佳中的生产经营或归还借款等，内容真实、合理，不存在商业贿赂，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅发行人相关内控管理制度，并核查内控制度执行是否有效；

2、查阅其他与发行人行业类型、业务规模相近的 IPO 项目关于资金流水重要性水平遵循的标准；

3、对核查范围内的自然人已挂失、销户或显示睡眠、久悬、营业外等银行卡账户：①通过现场在银行自助机器查询交易记录、打印交易明细、拍照或截屏手机银行交易记录查询结果等方式，获取了 2019 年至 **2023 年 6 月末**全部交易明细（若 2019 年之后销户，则获取了 2019 年至销户日全部交易明细）；②获取销户证明；③现场在银行自助机器上查询最后一笔交易早于 2019 年；④现场询问银行工作人员并获取了账户状态查询证明；⑤核查自然人出具的关于账户完整性的承诺函；

4、对与嘉悦农业存在大额资金往来的自然人进行访谈，核查其身份背景，并了解与嘉悦农业之间资金往来的具体原因；

5、获取并核查了 2019 年至 **2023 年 6 月末**嘉悦农业的资金流水，对嘉悦农业法人曹斌进行访谈，了解嘉悦农业实际业务的开展情况，以及嘉悦农业进行大额资金拆借的具体原因；查阅嘉悦农业建造办公楼相关的合同、发票和收据；

6、对西安佳中法人黄国华进行访谈，取得黄国华关于与嘉悦资金拆借交易背景出具的说明，了解其与嘉悦农业进行资金拆借的原因及用途。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、对发行人资金流水核查重要性水平与发行人所处经营环境、行业类型、业务规模、业务流程、规范运作程度、主要财务数据水平等相匹配，能够满足核查要求，相关标准制定合理且有充分依据；

2、针对银行卡账户已挂失、销户或显示睡眠、久悬、营业外等受限情况，取得了完备的证明和依据性文件，替代措施充分有效；

3、嘉悦农业 2021 年向周平拆借 2,251 万元、2019 年向发行人员工拆借 650 万元、2019 年借款给发行人客户的股东 120 万元等大额资金拆借的原因具有合

理性，发行人不存在商业贿赂，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形。保荐机构已按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》5-15 资金流水核查与《保荐人尽职调查工作准则》第三十九条的要求对发行人及其关联方的资金流水进行专项核查，并出具《招商证券股份有限公司关于扬州万方科技股份有限公司资金流水的专项核查报告》，并作为本轮问询回复文件提交。

（本页无正文，为中天运会计师事务所（特殊普通合伙）《关于扬州万方科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函回复》之签署页）

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）中国注册会计师：
中国·北京



贾丽娜



中国注册会计师：

杨磊



2023年9月15日