

**关于陕西华达科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
第二轮审核问询函的回复报告
众环专字（2023）0800039号**



关于陕西华达科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市申请文件 第二轮审核问询函的回复报告

众环专字（2023）0800039 号

深圳证券交易所：

我们接受委托，对陕西华达科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市相关的财务报表和其他财务相关信息进行审计并出具审计报告。

根据深圳证券交易所 2022 年 5 月 31 日出具的《关于陕西华达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〔2022〕010468 号）（以下简称“审核问询函”），我们就审核问询函涉及的有关问题进行了核查回复，现将核查回复情况说明如下：

问题 1. 关于创业板定位

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内，发行人 OEM 加工、外购成品、外协加工、外购结构件等占采购总额比例分别为 80.89%、74.23%、78.37%。

（2）发行人披露影响电连接器产品一致性的关键工序在装配环节，发行人自产产品的装配均通过自身装配线完成。

（3）报告期各期，发行人研发费用率分别为 5.54%、5.27%、5.40%，可比公司平均值为 8.83%、8.22%、8.20%，与发行人业务最可比的中航光电、航天电器研发费用率均超过 10%。

前次申报文件显示，2010-2011 年发行人营业收入分别为 40,443.00 万元、45,915.00 万元。2018 年，发行人营业收入为 50,356.44 万元。

请发行人：

（1）结合可比公司披露的核心技术情况、研发情况，说明发行人研发费用率大幅低于可比公司原因，分析发行人对核心技术的信息披露是否准确，在 OEM 加工、外购成品、外协加工、外购结构件等占比较高的情况下，发行人是否具有全工序生产能力，是否掌握连接器核心生产技术。

（2）结合首次申报至今主要经营、财务数据情况，说明发行人成长性的具体体现，是

否符合创业板定位。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合可比公司披露的核心技术情况、研发情况，说明发行人研发费用率大幅低于可比公司原因，分析发行人对核心技术的信息披露是否准确，在 OEM 加工、外购成品、外协加工、外购结构件等占比较高的情况下，发行人是否具有全工序生产能力，是否掌握连接器核心生产技术。

（一）结合同行业可比公司的核心技术情况、研发情况，说明发行人研发费用率大幅低于可比公司原因

1、同行业可比公司的核心技术情况、研发情况

报告期内，同行业可比公司的核心技术情况如下：

可比公司	主要产品	核心技术	应用领域
中航光电	航空、防务和高端制造互连产品，目前自主研发各类连接产品 300 多个系列、25 万多个品种，以低频电连接器为主	高端光、电、流体连接技术与设备的研究与开发。	产品广泛应用于防务、商业航空航天、通信网络、数据中心、石油装备、电力装备、工业装备、轨道交通、医疗设备、新能源汽车、消费电子等高端制造领域。
航天电器	主要从事高端继电器、连接器和组件线缆的研制生产和技术服务，以继电器和微矩形电连接器产品为主	部分继电器和微矩形电连接器属国内独家开发和生产	公司 80%以上的产品销售给航天、航空、电子、舰船等领域的高端客户
永贵电器	主要从事各类电连接器、连接器组件及机电产品的研发、制造、销售和技术支持等业务，其中特种事业部生产圆形电连接器、微矩形电连接器。	部分低频连接器的研究属于行业领先	产品主要面向轨道交通与工业、车载与能源信息、特种装备三大产业板块
徕木股份	从事民用连接器和屏蔽罩为主的精密电子元件研发、生产和销售	在电连接器电接触和屏蔽技术方面具有核心技术，主要为民用电连接器和手机屏蔽罩的开发与设计技术	产品主要面向智能手机电连接器零配件的生产
鼎通科技	主要生产通讯用电连接器、汽车用电连接器及其组件	在民用电连接器和汽车用电连接器具有核心技术	通讯类连接器主要应用于服务器、数据中心等超大型数据存储和交换设备；汽车用连接器主要用于乘用车内部线束的连接

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中航光电	10.09%	10.15%	9.34%
航天电器	未披露	10.00%	10.15%
永贵电器	未披露	8.26%	8.37%
徕木股份	未披露	6.02%	5.42%
鼎通科技	未披露	6.54%	7.82%
平均值	10.09%	8.20%	8.22%
公司	6.14%	5.40%	5.27%

2、发行人研发费用率大幅低于可比公司原因

报告期内，公司与可比公司研发费用各细分项目占营业收入的比率对比情况如下：

2022 年度					
可比公司	职工薪酬	直接投入	折旧与摊销	其他相关费用	合计
中航光电	5.98%	2.01%	0.25%	1.85%	10.09%
航天电器	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
永贵电器	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
徕木股份	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
鼎通科技	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
平均值	5.98%	2.01%	0.25%	1.85%	10.09%
公司	2.67%	2.41%	0.07%	0.98%	6.14%
2021 年度					
可比公司	职工薪酬	直接投入	折旧与摊销	其他相关费用	合计
中航光电	5.19%	2.67%	0.23%	2.07%	10.15%
航天电器	4.86%	3.55%	0.34%	1.25%	10.00%
永贵电器	4.73%	1.91%	0.45%	1.17%	8.26%
徕木股份	3.84%	0.82%	1.12%	0.25%	6.02%
鼎通科技	3.57%	2.30%	0.64%	0.04%	6.54%
平均值	4.44%	2.25%	0.56%	0.96%	8.20%
公司	2.26%	2.61%	0.02%	0.52%	5.40%
2020 年度					
可比公司	职工薪酬	直接投入	折旧与摊销	其他相关费用	合计
中航光电	5.22%	1.91%	0.22%	1.98%	9.34%

航天电器	4.65%	3.65%	0.35%	1.50%	10.15%
永贵电器	4.81%	2.06%	0.45%	1.05%	8.37%
徕木股份	3.16%	0.83%	1.05%	0.38%	5.42%
鼎通科技	2.79%	4.28%	0.69%	0.05%	7.82%
平均值	4.13%	2.55%	0.55%	0.99%	8.22%
公司	2.20%	2.48%	0.01%	0.58%	5.27%

从具体构成来看，公司研发费用中的直接投入、其他相关费用与同行业可比公司平均水平较为接近。职工薪酬占营业收入的比率低于同行业可比公司，折旧与摊销占营业收入的比率略低于同行业可比公司。

职工薪酬占营业收入的比率低于同行业可比公司，主要原因如下：

（1）发行人可比公司中，中航光电、航天电器属于大型央企航空工业、航天科工所属上市公司，产品应用领域包括航天、航空等军工领域以及部分民用领域，研发及业务规模均处于行业领先地位，其研发团队规模较大且具备较多高层次人才，因此其薪酬水平整体高于发行人；永贵电器、徕木股份、鼎通科技分别位于浙江省、上海市、东莞市等发达地域，其所在地整体薪酬水平平均高于发行人所在地，因此其研发人员薪酬水平高于发行人。

（2）公司研发方向集中，公司专注于电连接器及互连产品的研发、生产和销售，产品种类较为集中，公司报告期内研发人员主要聚焦于航空航天、武器装备及通讯领域，未涉及汽车、计算机、家用电器等连接器通用领域。中航光电、航天电器整体规模较大，涉及应用领域较多，新领域的研发需要投入更多的研发人员，因此相较于中航光电、航天电器，发行人的研发人员薪酬费用率低于上述两家上市公司。

（3）发行人作为国内最早研制生产射频同轴连接器、低频连接器和电缆组件的公司之一，是全国电子设备用机电元件标准化技术委员会（SAC/TC190、SAC/TC166）委员及核心单位，公司积极主导和参与电连接器国际标准、国家标准、国家军用标准、行业标准的制定，共主导和参与起草 101 项各类标准，其中已发布重要标准 57 项，公司拥有 97 项各类专项技术，已经形成了完整的射频同轴连接器、低频连接器和电缆组件技术池，系列扩充产品的研制大多在现有技术成果基础上进行更新迭代，即可完成产品的前期研制工作，后续通过小批量试制后，即可形成批量生产，因此该类系列扩充产品的研发人员投入较少。

折旧与摊销占营业收入的比率略低于同行业可比公司，主要原因为：公司原研发场地通过租赁控股股东房产取得，场地面积较小，现公司已搬迁至新厂区，并为研发机构设置 3000 余平方米的研发场地，后续研发投入将进一步增加。

发行人除新产品、系列扩充品、技术攻关研发外，还积极承担国家重点科研项目的研制任务，包括原总装备部的新品研制、工艺攻关、贯军标生产线、质量工程，国防科工局的生

产线条件建设、技术改造、产业化能力建设等，累计达到 13 项，上述项目总投入超亿元，其中国拨资金投入近 80%，自有资金投入超 20%，该项资金未在公司研发费用中核算，项目完成后也将大大提升公司科研生产能力，以适应国家对电连接器及互连产品快速增长的需求，使企业核心竞争力得到极大提升和发展。

同时，发行人通过不断的研发及技术创新形成了在电连接器及互连产品领域的核心竞争力，产品稳定性不断提高，业务规模保持稳定增长，随着公司搬迁至新厂区，研发中心面积的扩大以及募投项目的实施，未来公司将加大高端人才引入，拓展产品应用领域，加强新品开发，加大研发资金投入，进一步提高研发水平。

（二）发行人核心技术信息披露准确

公司除了拥有射频同轴连接器和电缆组件全系列的产品研制生产能力，在航天器用半硬低损稳相电缆组件、航天器用超大功率射频同轴连接器及电缆组件、耐高温射频同轴连接器及电缆组件、毫米波射频同轴连接器、高性能浮动射频同轴转接器、航天器用板对板小型耐功率射频同轴连接器、微矩形连接器、高低频混装连接器、低矮化板间线簧类连接器、高压连接器等产品中拥有核心技术。公司核心技术主要涉及设计研发技术、工艺保障技术及精密零件制造技术，发行人核心技术信息披露准确，详见下表：

应用产品	序号	核心技术名称	技术来源	涉及的专利与自有技术	技术特点
射频同轴连接器	1	高可靠气密封玻璃烧结技术	工艺保障技术	自有技术	通过设计阻抗匹配的烧结结构，将特定的玻璃粉通过超高温将内导体和壳体烧结为一体，从而实现电连接器的气密要求。
射频同轴连接器	2	高可靠耐高温环氧树脂灌封技术	工艺保障技术	已受理发明专利 202011497880.X“一种新型耐高温环氧树脂胶及其制作方法以及使用方法”；	通过使用专用配比的环氧树脂，通过专用工艺控制实现连接器内导体、绝缘介质和壳体的固定，并且可实现最高达 165℃的使用温度。
射频同轴连接器	3	连接器径向容差测试技术	工艺保障技术	自有技术	通过专业的结构设计，通过齿轮啮合定位，实现板间射频同轴连接器径向容差的测量。
射频同轴连接器	4	连接器分离力测试技术	工艺保障技术	已受理实用新型专利 202021411209.4“一种射频同轴连接器分离力测试工装”；	通过专业的结构设计，制作可拆卸更换的工装夹具，实现不同类型连接器分离力半自动化检测的目的。
射频同轴连接器	5	连接器真空排气技术	设计研发技术	已受理发明专利 202011453783.0 “一种大功率射频同轴连接器”	通过独有的多孔径连接器排气通道的设计，实现产品在真空下的顺利排气，避免微放电的产生。
射频同轴电缆组件	6	超大功率电缆组件焊接技术	工艺保障技术	自有技术	通过独有的超大功率焊接方法，实现大尺寸电缆与连接器的焊接
射频同轴电缆组件	7	半硬电缆弯曲成型技术	工艺保障技术	自有技术	通过制作专用弯曲成型工装、配合自动弯曲成型机，实现多角度、立体半硬电缆的弯曲成型。
射频同轴连接器	8	连接器力学与动态电阻测量技术	工艺保障技术	自有技术	通过制作专用的检验检测工装，实现多通道，自动数据采集的检测要求。
低频微矩形连接器	9	微矩形电连接器集成模块制造技术	设计研发技术	已受理发明专利 202011498695.2“一种超微矩形电连接器及其制作方法” 已受理发明专利 202011533602.5“一种微矩形连接器集成模块”	通过结构设计和工艺控制解决 500 芯以上多个微矩形连接器的盲插和分离，实现连接器集成化、模块化、小型化；

应用产品	序号	核心技术名称	技术来源	涉及的专利与自有技术	技术特点
低频连接器	10	自动锁紧式连接器的制造技术	设计研发技术	已受理发明专利 202011504510.4“一种自动锁紧式的连接器”	通过结构设计和工艺控制实现一种新型的自动锁紧结构，解决微矩形自动锁紧式连接器体积偏大，方便机械人手臂抓取和插拔；
低频连接器	11	混装集成连接传输技术	设计研发技术	实用新型专利 ZL201420324136.3“一种多端口弯式射频矩形连接器”	通过结构设计和工艺控制解决连接器的抗EMI/RMI屏蔽干扰、以及可以同时传输多路射频、低频及其他信号的高端传输要求和集成化的要求。
低频连接器	12	电连接器防电磁泄露技术	设计研发技术	实用新型专利 ZL201520234474.2“一种推拉锁紧防松夹线式屏蔽尾部附件”	该技术采用贴片式滤波技术，降低制造成本。通过结构设计和工艺控制提高连接器尾端屏蔽性能，提高产品抗干扰性。
低频连接器	13	高速率传输技术	设计研发技术	实用新型专利 ZL201720740975.7“一种多芯三通差分电连接器”	该技术通过结构设计和工艺控制实现印制板间高速差分信号的传输。
低频连接器	14	高压传输技术	设计研发技术	实用新型专利 ZL201320754787.1“耐高压防误插小型矩形连接器”	该技术采用凹凸结构设计技术来增加连接器爬电距离，满足小型化连接器耐压性能。
低频连接器	15	线簧类高可靠连接传输技术	设计研发技术	实用新型专利 ZL201921063676.X“一种PCB板螺母固定收铆式线簧插孔”	该技术采用多点接触设计技术，利用自动设备生产工艺，以提高产品一致性性能和产品的高可靠性。
低频连接器	16	弯式插针成型技术	精密零件制造技术	弯式插针快速组合式折弯模具工艺技术	该技术通过制作专用弯曲模具，采用自动化冲压设备，将电连接器接触件弯曲成型，降低制造成本，提高产品尾端尺寸的一致性。

（三）发行人具备全工序生产能力，掌握连接器核心生产技术

1、发行人具备全工序生产能力

电连接器及互连产品的加工工艺流程主要如下：备料—结构件机械加工—表面处理（金属类）—装配—检测—包装—入库。

根据上述流程，发行人采购原材料后，具有品类齐全的各类机械加工设备用于结构件的加工，包括各类精密车床、铣床、钻床、冲压机等设备，以及表面处理、装配环节相应设备，尤其是具有多台套精密加工车床，可满足高精度结构件的加工制造；其中需要进行表面处理的金属类零件可由发行人子公司创联电镀实施电镀工序；由发行人自行生产的结构件和通过外协或外购的结构件，均可通过发行人下设的不同事业部进行装配，装配过程中应用到的各类工装夹具均自行生产，并购置有各类专用工艺设备用于保障各生产工序的正常生产，所有系列产品的装配均可通过自有工艺技术文件进行组装完成；发行人下设的质量部门设置专业的检测中心，具有品类齐全的各类检测试验设备，可用于产品的性能检测、环境试验、筛选检测、失效分析等。

公司具备全工序生产能力，具体生产设备见下表：

工序	设备名称	数量（台/套）
备料	整形机床	15
机械加工	车床	121
	程控机床	51
	磨床	16
	绕线机、绕包机	23
	台钻	13
	镗床	3
	铣床	31
	钻床	23
	剥线设备	77
	油压机	11
	注射机	14
表面处理	电镀设备	16

工序	设备名称	数量（台/套）
装配	冲床	163
	电焊机	219
检测	测试仪器	312
	光学仪器、电工仪器	43
包装	包装设备	46

外购成品主要指为满足客户产品需求，公司直接向合作厂商购买通用产品，或者合作厂商按照公司设计要求组织工艺技术方案进行产品制造，公司对外购成品进行严格的检测、验收，以达到公司品控要求；OEM 加工是指当公司产能不足，公司委托合作厂商严格按照本公司制定的设计图纸和生产工艺方案进行生产；外协加工主要指公司少部分工序如电镀、烧结全部或部分通过外协加工的方式进行；外购结构件是指部分产品零部件从外部采购。

目前发行人 OEM 加工、外购成品、外协加工、外购结构件占比较高，主要原因如下：

1、发行人原租赁生产经营场地面积有限，公司订单充足，市场需求旺盛，产能接近饱和，不能满足所有订单产品的及时交付，报告期内，公司电连接器的产能利用率分别为 104.35%、103.45%和 108.78%，射频同轴电缆组件的产能利用率分别为 85.94%、93.19%和 107.57%，公司主要产品的产能利用率近年来达到饱和状态；2、公司向华跃微波采购定制类射频集成微波组件、微波器件等成品，该类产品集成化程度高，作为发行人主营业务产品的补充，有效丰富公司产品类型，有利于公司积极布局微波器件的工艺完善；3、因烧结需要定制专用模具，公司出于成本考虑，全部烧结工序通过外协加工方式采购；因子公司创联电镀不具备真空镀生产工艺以及排产周期问题，公司部分电镀工艺通过外协加工方式采购；

通过上述方式采购生产的产品主要为结构简单、批量大或为丰富公司产品类型的产品，除此之外产品均由发行人进行加工、装配、筛选检验等，除部分外购成品需要供应商的工艺技术保障外，其他主营业务产品生产研发的核心技术均由发行人自主掌握，具备全工序生产能力。

2、发行人掌握连接器核心生产技术

电连接器及互连产品的核心生产工艺包括精密制造及装配，公司掌握核心生产技术。

精密制造方面，精密制造在电连接器生产中主要涉及关键结构件的机械加工，部分关键结构件的尺寸精度要求达到 $\pm 0.005\text{mm}$ ，并且对结构件的表面粗糙度和外观有特殊要求，所

以需要高精度机床来保证结构件的加工质量,发行人拥有多台套高精度机床可满足此类产品的生产与加工要求,并且还具有各种功能的高性能车床、铣床、磨床、冲床,具备各种类型结构件的加工制造。

装配方面,电连接器及互连产品的装配均需要专用的装配工艺技术和设备来保障产品的机械性能和电性能,电连接器在装配过程中需要使用到各种辅助工装夹具,以及专用的工艺保障设备,发行人承担了多项国家电连接器和电缆组件的研制攻关项目及质量工程项目,对电连接器和互连产品的质量和产能进行了提升,尤其作为国内首批通过航天五院 PCS 生产过程体系审核的电子元器件厂家,通过多年的技术攻关和积累,形成了多项核心生产工艺,提升了产品质量一致性和可靠性。

二、结合首次申报至今主要经营、财务数据情况,说明发行人成长性的具体体现,是否符合创业板定位。

(一) 公司首次申报至今财务情况、财务数据情况。

公司自成立以来一直从事电连接器的研发、生产与销售业务,主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。

根据公司 2008 年至 2022 年度的审计报告,发行人营业收入、利润情况如下:

单位: 万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	80,216.57	75,552.46	63,658.21	55,362.05	50,356.44	46,520.95	43,818.07	36,504.80
营业收入增速	6.17%	18.68%	14.99%	9.94%	8.24%	6.17%	20.03%	11.87%
净利润	7,910.18	7,770.89	6,651.82	5,000.26	4,059.64	3,107.39	2,315.11	1,953.63
净利润增速	1.79%	16.82%	33.03%	23.17%	30.65%	34.22%	18.50%	7.36%
项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度	2011 年度	2010 年度	2009 年度	2008 年度	/
营业收入	32,630.25	30,473.14	28,336.51	28,166.55	24,082.67	21,385.01	19,180.04	/
营业收入增速	7.08%	7.54%	0.60%	16.96%	12.61%	11.50%	/	/
净利润	1,819.62	1,720.94	1,694.24	3,056.63	2,978.87	2,107.26	1,779.64	/
净利润增速	5.73%	1.58%	-44.57%	2.61%	41.36%	18.41%	/	/

（二）公司成长性的具体体现

1、电连接器行业明确的发展预期为公司保持较高成长性提供了空间

连接器市场整体规模伴随社会经济发展水平的提高而增长。根据 Bishop Associates 数据显示，全球连接器规模从 2011 年的 489 亿美元增长到 2020 年的 627 亿美元，复合增长率达 2.80%，总体市场规模呈上升态势。随着北美和欧洲将工厂及生产活动转移至亚太地区，5G 通信商用的普及、新能源汽车市场及物联网的迅速发展，未来连接器市场规模将不断增长。

近年全球连接器生产力不断向中国转移，我国连接器市场规模全球第一，增速超越全球。根据 Bishop Associates 数据显示，随着产业链转移、外企来华设厂以及需求增速较高，2000-2011 年我国连接器市场规模复合增长率达 17.92%，经历高速成长期；2011-2021 年复合增长率达 8.26%，相比全球市场同期 4.78% 的增速，我国连接器市场依旧保持较高速增长。2021 年我国连接器市场规模约为 249.78 亿美元，约占到全球市场份额 32%。在经济高速发展的带动下，通信、电脑、消费电子等连接器产业在我国迅速发展。

军用连接器是侦察机、导弹、智能炸弹等新式高性能武器装备的必备元器件，主要应用于航空、航天、兵器、船舶、电子等高新技术领域。根据中国产业信息网数据，预计到 2025 年，中国国防信息化开支将增长至 2,513 亿元，超过该年国防装备总费用的 40%。军队信息化程度的不断提高和军队现代化建设的加快，必将带来大量新式装备需求的增长，军用连接器市场规模有望持续扩大。

2、优质的客户资源为公司保持较高成长性奠定了基础

公司是国内最早从事电连接器的生产商之一，经历五十余年的沉淀积累已形成大批优质、稳定的客户群体。公司下游客户主要有中国电科下属单位、中国兵器下属单位、航空工业下属单位、航天科工下属单位、航天科技下属单位以及华为等，并且主要客户与公司保持长期、稳定合作关系。尤其是应用于航空航天、武器装备领域的电连接器，由于涉军产品具有一定供应商黏性，并且按照国家武器装备发展要求，电子元器件供货厂家需要具备相应军品资质，经长期稳定供货，定期接受用户的监督审核合格后，方可列入优选合格供方，因此优质的客户资源为公司保持较高成长性奠定了基础。

3、进口替代为公司未来保持高成长性提供了有利条件

公司研制的多项射频同轴连接器、低频连接器和电缆组件产品已达到国际领先、可替代

进口的技术水平。其中,1mm 间距高可靠微矩形连接器是公司最具代表性的微矩形连接器,在国家战略任务防务产品中实现了批量使用,实现了对国外小间距微矩形电连接器的国产化替代。权威机构对公司产品、质量体系的认证提高了公司产品的技术可信度,助力公司产品在核心部件国产化的趋势中保持中高端水平优势,实现销售收入的稳步提升。

4、充足的在手订单保障了公司 2022 年保持较高成长性

公司截至 2022 年 12 月 31 日,公司在手订单金额为 7.99 亿元,充足的在手订单保障了公司 2023 年保持较高成长性。2022 年实现营业收入 80,216.57 万元,与上年同期相比变动幅度为 6.17%。预计 2023 年将保持平稳较快增长。

5、公司始终保持稳定增长

公司收入自 2008 年 19,180.04 万元增长至 2022 年 80,216.57 万元,收入增长 318.23%,复合增长率 10.76%。净利润自 2008 年 1,779.64 万元增长至 2022 年 7,910.18 万元,净利润增长 344.48%,复合增长率 11.24%。收入、净利润均保持稳定的增长趋势。

报告期内射频同轴连接器、射频同轴电缆组件等主要产品收入实现快速增长,为发行人收入增长的主要驱动因素。随着公司生产规模的不断扩大以及公司下游行业不断发展,公司收入、利润情况将进一步提升。

(三) 公司符合创业板定位

1、发行人主营业务及所属行业符合创业板定位

发行人主营业务为电连接器及互连产品的研发、生产和销售,所处行业大类为电子设备制造行业,具体为其他电子元件下属的连接器细分领域。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)-电子元件及电子专用材料制造(C398)-其他电子元件制造(C3989)”。发行人所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条“负面清单”规定的行业。

2、发行人具备较好的成长性

报告期内,发行人营业收入主要来自以射频同轴连接器、射频同轴电缆组件以及低频连接器为主的主营业务收入,占营业收入比重超过 85%。2020 年度、2021 年度和 2022 年度,公司分别实现营业收入 63,658.21 万元、75,552.46 万元和 80,216.57 万元,复合增长率为

12.25%。发行人成立于 1966 年，是国内最早从事电连接器的生产商之一。根据中国电子元件行业协会发布的“中国电子元件百强企业”以及百强企业主营业务介绍，报告期内，公司在军用电连接器领域排名前列。公司作为国内研制和生产电连接器的大型骨干企业、国家军用射频同轴连接器核心企业、中国电子元件行业协会电接插元件分会的副理事长单位，目前在军用射频同轴连接器及电缆组件领域处于国内领先地位。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见

【核查过程】

申报会计师对上述事项采取以下核查手段：

1、查阅同行业可比公司公开披露的年报等信息，对比同行业可比公司研发费用、核心技术情况；

2、查阅公司研发管理制度，了解发行人研发项目流程和各环节主要内容和投入要素，获取公司研发人员花名册、工资明细；

3、访谈发行人研发人员，了解发行人主要业务在创新、创造、创意方面的相关特点及与创业板定位的符合程度，了解发行人的核心技术及先进性，了解发行人的未来业务发展方向；

4、查阅发行人 2008 年-2022 年审计报告、首次申报文件；

5、查阅行业分析报告，分析核心技术对应产品的市场空间和市场容量、市场竞争格局及发行人的竞争优势；

6、查阅《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等法规文件，了解发行人是否符合创业板定位；

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

1、发行人研发费用大幅低于可比公司均具有客观原因，发行人核心技术信息披露准确；发行人具有全工序生产能力，掌握连接器核心生产技术。

2、发行人营业收入自 2008 年 19,180.04 万元增长至 2022 年 80,216.57 万元，收入增长 318.23%，复合增长率 10.76%。净利润自 2008 年 1,779.64 万元增长至 2022 年 7,910.18 万元，净利润增长 344.48%，复合增长率 11.24%。收入、净利润均保持稳定的增长趋势，具有成长性，符合创业板定位。

问题 2. 关于应收账款

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期各期末，发行人应收款项（含应收账款、应收票据和应收款项融资）占营业收入比例分别为 110.01%、110.31%、96.42%，远高于行业平均水平。与发行人业务和产品最为可比的中航光电为 80.32%、85.33%、75.04%，航天电器为 94.49%、98.84%、87.35%。

（2）报告期各期末，发行人逾期应收账款原值分别为 9,544.47 万元、9,881.59 万元、15,253.93 万元，截至 2022 年 3 月 31 日回款比例分别为 78.07%、55.84%、29.30%。其中，中国电科下属单位 A4、中船重工下属单位 F1、航天科技下属单位 B6 等多个客户应收账款逾期金额较大且账龄较长，期后回款比例较低。

（3）报告期各期末，发行人应收商业承兑汇票中账龄 1 年以上金额分别为 780.95 万元、3,476.01 万元、5,712.33 万元。

（4）报告期各期，发行人净利润分别为 5,000.26 万元、6,651.82 万元、7,770.89 万元，经营活动产生的现金流量净额分别 4,031.30 万元、1,167.06 万元、-2,595.62 万元。

（5）报告期各期末，发行人应收账款函证回函不符金额分别为 955.67 万元、1,179.70 万元、4,183.67 万元，未回函金额分别为 748.76 万元、199.20 万元、4,118.04 万元。

请发行人：

（1）区分 1-6 月、6-12 月账龄说明应收账款账龄分布情况，各账龄段期后回款情况，报告期内主要客户的还款能力是否存在明显恶化；结合应收账款逾期情况、账龄情况、逾期账龄情况、最新期后回款情况、逾期应收账款坏账准备专项计提情况，说明未单项计提应收账款坏账准备的合理性，发行人坏账准备计提是否充分。

（2）说明账龄较长应收票据存在的原因，是否存在应收账款、应收票据相互转换的情况，账龄是否连续计算，坏账准备计提是否充分。

（3）说明经营活动产生的现金流量与净利润差额逐年扩大的原因，与可比公司是否存在较大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）回函不符及未回函主要客户、金额、占比，未回函、回函不符原因，采取的替代措施及相关客户期后回款情况。

（2）2021 年末应收账款函证回函不符金额、未回函金额大幅增加的原因。

（3）报告期各期末应收票据函证情况。

回复：

一、区分 1-6 月、6-12 月账龄说明应收账款账龄分布情况，各账龄段期后回款情况，报告期内主要客户的还款能力是否存在明显恶化；结合应收账款逾期情况、账龄情况、逾期账龄情况、最新期后回款情况、逾期应收账款坏账准备专项计提情况，说明未单项计提应收账款坏账准备的合理性，发行人坏账准备计提是否充分；

（一）发行人区分 1-6 月、6-12 月账龄后应收账款账龄分布情况及各账龄段期后回款情况

1、2022 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	期末原值	原值占比	期后回款	期后回款占比
1 年以内	38,325.04	80.52%	7,348.89	19.18%
其中：1-6 个月	31,558.62	66.30%	6,532.18	20.70%
6-12 个月	6,766.42	14.22%	816.71	12.07%
1-2 年	4,800.42	10.08%	757.38	15.78%
2-3 年	1,692.23	3.56%	76.31	4.51%
3-4 年	1,186.45	2.49%	57.02	4.81%
4-5 年	342.27	0.72%	13.74	4.01%
5 年以上	1,253.22	2.63%	0.21	0.02%
小计	47,599.62	100.00%	8,253.54	17.34%

2、2021 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	期末原值	原值占比	期后回款	期后回款占比
1 年以内	30,155.87	77.26%	25,914.97	85.94%
其中：1-6 个月	24,466.47	62.68%	21,283.65	86.99%
6-12 个月	5,689.40	14.58%	4,631.31	81.40%
1-2 年	5,662.86	14.51%	4,046.94	71.46%
2-3 年	1,541.89	3.95%	411.69	26.70%
3-4 年	398.25	1.02%	66.17	16.62%
4-5 年	219.33	0.56%	16.01	7.30%
5 年以上	1,054.30	2.70%	16.44	1.56%
小计	39,032.50	100.00%	30,472.22	78.07%

3、2020 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	期末原值	原值占比	期后回款	期后回款占比
1 年以内	33,088.85	85.43%	31,399.20	94.89%
其中：1-6 个月	19,191.78	49.55%	18,493.66	96.36%
6-12 个月	13,897.07	35.88%	12,905.54	92.87%
1-2 年	3,431.09	8.86%	2,295.10	66.89%
2-3 年	737.24	1.90%	397.60	53.93%
3-4 年	352.47	0.91%	148.63	42.17%
4-5 年	187.28	0.48%	17.73	9.46%
5 年以上	935.78	2.42%	62.75	6.71%
小计	38,732.71	100.00%	34,321.00	88.61%

注：上述期后回款日期均截止至 2023 年 2 月 28 日。

报告期内，公司应收账款主要集中在 1 年以内，占比分别为 85.43%、77.26%、80.52%。区分 1 年以内应收账款账龄后其主要集中在 1-6 个月，占比分别为 49.55%、62.68%、66.30%。2021 年 1-2 年应收账款占比较其他年度较高，主要是航空工业下属单位 E1 受疫情影响未能及时回款导致。

报告期内，公司 2020 年和 2021 年应收账款期后回款比例较高，分别为 84.84%和 78.07%，2022 年 12 月 31 日期后回款较低主要原因是部分客户尚未到合同约定回款期所致。

（二）报告期内主要客户情况

报告期内，公司向前五大应收账款单位（受同一实际控制人控制的企业合并计算）具体情况如下：

1、2022 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户	期末余额	占期末应收账款原值比例	期后回款	期后回款占比
1	中国电科下属单位	18,535.98	38.94%	5,231.51	28.22%
2	航天科技下属单位	6,895.81	14.49%	358.52	5.20%
3	航天科工下属单位	4,541.85	9.54%	15.34	0.34%

序号	客户	期末余额	占期末应收账款原值比例	期后回款	期后回款占比
4	陕西电子信息集团下属单位	2,271.52	4.77%	184.36	8.12%
5	航空工业下属单位	2,034.62	4.27%	357.00	17.55%
	合计	34,279.78	72.02%	6,146.73	17.93%

2、2021 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户	期末余额	占期末应收账款原值比例	期后回款	期后回款占比
1	中国电科下属单位	15,674.53	40.16%	13,987.55	89.24%
2	航空工业下属单位	3,868.98	9.91%	3,574.65	92.39%
3	航天科工下属单位	3,718.80	9.53%	2,678.71	72.03%
4	航天科技下属单位	3,146.99	8.06%	2,064.93	65.62%
5	陕西电子信息集团下属单位	1,971.53	5.05%	1,612.79	81.80%
	合计	28,380.84	72.71%	23,918.62	84.28%

3、2020 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户	期末余额	占期末应收账款原值比例	期后回款	期后回款占比
1	中国电科下属单位	15,724.89	40.60%	14,435.51	91.80%
2	航空工业下属单位	5,422.70	14.00%	5,284.84	97.46%
3	航天科技下属单位	4,517.91	11.66%	4,303.70	95.26%
4	航天科工下属单位	2,299.33	5.94%	2,158.35	93.87%
5	陕西电子信息集团下属单位	1,349.65	3.48%	1,319.30	97.75%
	合计	29,314.48	75.68%	27,501.70	93.82%

注：上述期后回款日期均截止至 2023 年 2 月 28 日。

报告期内，2020 年、2021 年公司主要客户期后回款占期末余额比例均较高，2022 年 12 月 31 日期后回款较低主要原因是尚未到合同约定回款期所致。主要客户均为国内各大军工集团下属公司，具备良好的商业信誉及偿付能力，还款能力不存在明显恶化。

（三）报告期应收账款逾期情况

1、逾期应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款原值	47,599.62	39,032.50	38,732.71
未逾期应收账款原值	28,663.76	23,778.57	28,851.12
逾期应收账款原值	18,935.85	15,253.93	9,881.59
逾期率	39.78%	39.08%	25.51%
逾期应收账款期后回款	2,978.41	5,444.47	5,652.22
期后回款占比	15.73%	35.69%	57.20%

注：上述期后回款日期均截止至 2023 年 2 月 28 日。

2、逾期应收账款账龄情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1 年以内	9,661.28	6,377.29	4,237.74
其中：1-6 个月	3,243.84	2,742.52	1,263.19
6-12 个月	6,417.44	3,634.78	2,974.54
1-2 年	4,800.42	5,662.86	3,431.09
2-3 年	1,692.23	1,541.89	737.24
3-4 年	1,186.45	398.25	352.47
4-5 年	342.27	219.33	187.28
5 年以上	1,253.22	1,054.30	935.78
合计	18,935.85	15,253.93	9,881.59

3、逾期应收账款坏账准备计提情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
逾期应收账款原值	18,935.85	15,253.93	9,881.59
逾期应收账款坏账准备	3,591.03	2,776.61	2,038.00
坏账准备占比	18.96%	18.20%	20.62%

报告期内，公司信用状况较高的单位信用/结算期为一年，主要客户基本为半年到一年的信用/结算期，因此公司逾期应收账款账龄主要集中在半年以上，2021 年逾期应收账款增

加主要原因是：2021 年末西安疫情原因公司未能及时与航空工业下属单位 E1、中国电科下属单位 A1 等客户进行结算所致。

公司逾期应收账款单项金额超过 500.00 万元的逾期单位均为国内各大军工集团下属公司，其经营情况及还款能力不存在异常情况。公司其他逾期单位单项金额较低且较为分散，同时报告期内无核销应收账款的情况。

综上所述，公司不存在需要单项计提应收账款坏账准备的情况。

（四）同行业可比上市公司的应收账款坏账计提比例的对比情况

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司的应收账款坏账准备计提比例对比如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中航光电	6.21%	5.97%	6.50%
航天电器	未披露	5.37%	5.39%
永贵电器	未披露	19.11%	24.18%
徕木股份	未披露	7.92%	7.80%
鼎通科技	未披露	1.78%	1.96%
行业平均	6.21%	8.03%	9.16%
发行人	10.56%	10.16%	8.99%

报告期内，公司坏账计提比例与行业平均水平基本保持一致。计提比例高于业务及客户类似的中航光电和航天电器，主要原因为中航光电和航天电器存在一定的关联销售，关联销售回款相对比较及时，导致其应收账款账龄结构优于公司，具体对比情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	中航光电	航天电器	发行人	中航光电	航天电器	发行人	中航光电	航天电器	发行人
1 年以内	84.01%	未披露	80.52%	85.24%	93.81%	77.26%	93.86%	93.94%	85.43%
1-2 年	12.71%	未披露	10.08%	11.49%	5.96%	14.51%	3.55%	5.27%	8.86%
2-3 年	0.86%	未披露	3.56%	1.30%	0.16%	3.95%	1.34%	0.61%	1.90%
3-4 年	0.90%	未披露	2.49%	0.88%	0.06%	1.02%	0.69%	0.14%	0.91%
4-5 年	0.67%	未披露	0.72%	0.64%	0.00%	0.56%	0.15%	0.03%	0.48%
5 年以上	0.85%	未披露	2.63%	0.45%	0.00%	2.70%	0.41%	0.01%	2.42%
小计	100.00%	未披露	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

综上所述，公司根据会计政策按照账龄计提坏账准备，应收账款坏账准备计提充分。

二、说明账龄较长应收票据存在的原因，是否存在应收账款、应收票据相互转换的情况，账龄是否连续计算，坏账准备计提是否充分；

(一) 报告期应收商业承兑汇票情况

1、公司报告期应收票据情况

单位：万元

项 目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	票据原值	占比	票据原值	占比	票据原值	占比
银行承兑汇票	8,909.34	26.55%	6,365.72	18.83%	5,640.70	17.91%
商业承兑汇票	24,645.80	73.45%	27,449.02	81.17%	25,846.20	82.09%
合计	33,555.15	100.00%	33,814.74	100.00%	31,486.90	100.00%
增长率	-0.77%		7.39%		32.90%	

报告期内，公司应收票据逐年增长，2020 年和 2021 年增长率分别为 32.90%和 7.39%。应收票据主要是商业承兑汇票，商业承兑汇票 2020 年和 2021 年增幅分别为 22.96%和 6.20%。应收票据增加的原因主要是公司下游客户采用商业承兑汇票结算方式增加导致。

2、公司 2020 年、2021 年应收商业承兑汇票增加的主要客户情况

(1) 2021 年应收商业承兑汇票增加的前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021年末	2020年末	增加金额	增加额占比
1	航天科工下属单位C2	3,978.67	1,212.39	2,766.28	172.59%
2	航空工业下属单位E1	800.00	-	800.00	49.91%
3	航天科工下属单位C5	714.06	-	714.06	44.55%
4	航天科技下属单位B5	653.57	-	653.57	40.78%
5	中国电科下属单位A5	1,285.32	690.63	594.69	37.10%
合计		7,431.62	1,903.01	5,528.61	344.93%

(2) 2020 年应收商业承兑汇票增加的前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2020年末	2019年末	增加金额	增加额占比
1	中国电科下属单位A2	3,059.89	1,295.56	1,764.32	36.56%
2	航天科技下属单位B1	1,988.18	581.00	1,407.18	29.16%
3	中国电科下属单位A3	1,110.54	-	1,110.54	23.01%
4	中国兵器下属单位D1	776.62	-	776.62	16.09%
5	航天科工下属单位C2	1,212.39	508.86	703.53	14.58%
合计		8,147.61	2,385.42	5,762.19	119.39%

注：增加额占比=增加金额/（应收商业承兑汇票期末原值-应收商业承兑汇票期初原值），由于存在应收商业承兑汇票减少情形，因此前五大客户增加额占比超过 100%。

2020 年和 2021 年，公司商业承兑汇票逐年增长，其中以 2020 年增幅较大，主要原因为：公司主要客户为国有大型军工集团及下属院所，该类军工集团受限于产品集成配套的周期较长，客户将产品交付给最终用户后也存在一定的结算周期，自 2020 年起受疫情影响，军工集团及终端客户均存在一定的货币资金压力，采用商业承兑汇票结算的方式增加，导致行业整体商业承兑汇票均增加较多。

3、与同行业可比公司应收商业承兑汇票变动对比情况

报告期内同行业可比上市公司应收商业承兑汇票增长率情况如下：

项目	2022年较2021年	2021年较2020年	2020年较2019年
中航光电	7.05%	23.65%	34.55%
航天电器	未披露	20.80%	35.09%
永贵电器	未披露	-82.40%	8.96%
徕木股份	未披露	/	-100.00%
鼎通科技	未披露	-100.00%	50.83%
行业平均	7.05%	-34.49%	5.88%
发行人	-10.21%	6.20%	22.96%

同行业各公司的产品结构、产品应用领域和客户结构不同，导致应收商业承兑汇票增长率情况存在一定的差异。公司产品主要应用于航空航天、武器装备领域，主要客户为国有大型军工集团及下属院所，其业务类型、客户结构与同行业可比公司中的中航光电和航天电器比较接近。中航光电及航天电器应收商业承兑汇票报告期内均逐年增加，与公司应收商业承兑汇票变动趋势保持一致。

公司产品结构、产品应用领域和客户结构与同行业可比公司中的中航光电和航天电器比

较接近，报告期内应收商业承兑汇票期末原值占应收票据期末原值比例情况如下：

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
中航光电	78.70%	79.92%	82.08%
航天电器	未披露	96.20%	93.73%
行业平均	78.70%	88.06%	87.90%
发行人	73.45%	81.17%	82.09%

报告期内，公司与同行业可比上市公司中航光电、航天电器应收商业承兑汇票期末原值占应收票据期末原值的比例基本一致，均在 80%左右，因此公司以商业承兑汇票结算货款属于行业惯例，具有合理性。

综上，公司应收商业承兑汇票增加的原因主要是公司下游客户采用商业承兑汇票结算方式增加导致，不存在放宽条件接受商业承兑汇票而增加收入的情形。

（二）发行人应收票据对应的前五名客户情况，与收入情况是否匹配；发行人应收票据的开具方、背书方中是否存在发行人关联方，票据的开具方、背书方是否存在关联方，如存在，说明交易真实性。

1、报告期内，应收银行承兑汇票前五名情况如下：

(1) 2022 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	票据原值	占银行 承兑汇 票比	出票方	票据原值	前手背书单位	是否关 联方
1	中国电科下属单位 A1	6,708.34	75.30%	中国电科下属单位 A1	6,708.34	不适用	否
2	天津华宁电子有限公司	950.00	10.66%	山西潞安环保能源开发股份有限公司	500.00	天津华宁电子有限公司	否
				衡水赛硕商贸有限公司	100.00		
				山东晟鸿城市建设发展集团有限公司	100.00		
				天津如一实业有限公司	100.00		
				浙江自贸区中林物资有限公司	100.00		
				其他 1 家单位	50.00		
3	航天科工下属单位 C3	600.00	6.73%	航天科工下属单位 C3	600.00	不适用	否
4	陕西电子信息集团下属单位 N1	200.00	2.24%	淄博友好汽车销售服务有限公司	200.00	陕西电子信息集团下属单位 N1	是
5	中船重工下属单位 F5	126.38	1.42%	中船重工下属单位 F5	126.38	不适用	否
	合计	8,584.72	96.36%	—	8,584.72	—	—

(2) 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	票据原值	占银行 承兑汇 票比	出票方	票据原值	前手背书单位	是否关 联方
1	中国电科下属单位A1	5,348.83	84.03%	中国电科下属单位A1	5,348.83	不适用	否
2	天津华宁电子有限公司	430.00	6.75%	晋能控股煤业集团有限公司	150.00	天津华宁电子有限公司	否
				茌平信发华宇氧化铝有限公司	100.00		
				内蒙古三维新能源（集团）有限公司	100.00		
				济宁矿业集团有限公司	30.00		
				山东济矿鲁能煤电股份有限公司	30.00		
				其他1家单位	20.00		
3	中国兵器下属单位D9	98.00	1.54%	中国兵器下属单位D9	98.00	不适用	否
4	航天科工下属单位C13	86.47	1.36%	贵州瑞华建筑工程有限公司	50.00	航天科工下属单位C13	否
				江苏康众汽配有限公司	36.47		
5	北京中科飞鸿科技股份有限 公司	51.86	0.81%	中国信通下属单位M5	51.86	北京中科飞鸿科技股份有限 公司	否
	合计	6,015.16	94.49%	—	6,015.16	—	—

(3) 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	票据原值	占银行承兑汇票比	出票方	票据原值	前手背书单位	是否关联方
1	中国兵器下属单位D1	2,616.80	46.39%	中国兵器下属单位D1	2,616.80	不适用	否
2	中国电科下属单位A1	1,481.17	26.26%	中国电科下属单位A1	1,481.17	不适用	否
3	天津华宁电子有限公司	330.00	5.85%	山东能源重装集团鲁南装备制造有限公司	200.00	天津华宁电子有限公司	否
				贵州北投升龙进出口贸易有限公司	100.00		
				四川德胜集团钒钛有限公司	30.00		
4	航空工业下属单位E5	300.71	5.33%	航空工业下属单位E5	300.71	不适用	否
5	大连益佳源贸易有限公司	100.00	1.77%	大连益佳源贸易有限公司	100.00	不适用	否
	合计	4,828.68	85.60%	—	4,828.68	—	—

2、报告期内，应收商业承兑汇票前五名情况如下：

(1) 2022 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	票据原值	占商业承兑汇票比	出票方	票据原值	前手背书单位	是否关联方
1	中国电科下属单位 A2	3,459.31	14.04%	中国电科下属单位 A2	3,459.31	不适用	否
2	航天科工下属单位 C2	2,906.82	11.79%	航天科工下属单位 C2	1,265.26	不适用	否
				苏州华旗航天电器有限公司	538.45	航天科工下属单位 C2	否

序号	客户名称	票据原值	占商业承兑汇票比	出票方	票据原值	前手背书单位	是否关联方
				航天科工惯性技术有限公司	479.20		
				贵州航天林泉电机有限公司	260.82		
				天津津航技术物理研究所	168.48		
				其他 2 家单位	194.61		
3	中国电科下属单位 A5	1,794.64	7.28%	中国电科下属单位 A5	1,794.64	不适用	否
4	北京中天鹏宇科技发展有限公司	1,171.95	4.76%	北京中天鹏宇科技发展有限公司	1,171.95	不适用	否
5	航空工业下属单位 E5	994.74	4.04%	航空工业下属单位 E5	994.74	不适用	否
	合计	10,327.46	41.90%	—	10,327.46	—	—

(2) 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	票据原值	占商业承 兑汇票比	出票方	票据原值	前手背书单位	是否关联 方
1	航天科工下属单位C2	3,978.67	14.49%	航天科工下属单位C2	2,727.01	不适用	否
				航天科工下属单位C21	291.93	航天科工下属单位C2	
				航天科技下属单位B21	260.00		
				上海科学仪器厂有限公司	197.71		
				航天精工股份有限公司	117.75		

序号	客户名称	票据原值	占商业承 兑汇票比	出票方	票据原值	前手背书单位	是否关联 方
				其他6家单位	384.27		
2	中国电科下属单位A2	3,003.40	10.94%	中国电科下属单位A2	3,003.40	不适用	否
3	中国电科下属单位A5	1,285.32	4.68%	中国电科下属单位A5	1,285.32	不适用	否
4	航天科技下属单位B1	1,039.30	3.79%	航天科技下属单位B1	177.93	不适用	否
				航天科工下属单位C25	400.00	航天科技下属单位B1	
				湖北三江航天红林探控有限公司	200.00		
				航天科技下属单位B58	77.49		
				航天科工下属单位C70	69.60		
				其他3家单位	114.28		
5	成都亨德电子科技有限公司	973.82	3.55%	中国电科下属单位A79	735.96	成都亨德电子科技有限公司	否
				成都三航机电有限责任公司	112.00		
				四川赛狄信息技术股份公司	40.00		
				四川九州空管科技有限责任公司	24.94		
				航天科工下属单位C12	21.23		
				其他4家单位	39.68		
	合计	10,280.50	37.45%	—	10,280.50	—	—

(3) 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	票据原值	占商业承 兑汇票比	出票方	票据原值	前手背书单位	是否关联 方
1	中国电科下属单位A2	3,059.89	11.84%	中国电科下属单位A2	3,059.89	不适用	否
2	航天科工下属单位C1	2,451.78	9.49%	航天科工下属单位C1	2,101.78	不适用	否
				航天科工下属单位C40	200.00	航天科工下属单位C1	
				航天科工下属单位C8	150.00		
3	航天科技下属单位B1	1,923.18	7.44%	航天科技下属单位B1	937.08	不适用	否
				湖北三江航天红峰控制有限公司	362.40	航天科技下属单位B1	
				航天科工下属单位C18	200.00		
				保定开拓精密仪器制造有限责任公司	159.60		
				成都亚光电子下属单位AE2	75.12		
				其他5家单位	188.98		
4	航天科工下属单位C2	1,043.01	4.04%	航天科工下属单位C2	1,043.01	不适用	否
5	中国电科下属单位A3	1,110.54	4.30%	中国电科下属单位A3	1,110.54	不适用	否
	合计	9,588.40	37.10%	—	9,588.40	—	—

注：出票方仅列举出票金额前五大的单位。

公司应收票据主要客户基本为国有大型军工集团及下属院所，与收入主要客户基本保持一致，应收票据与收入情况匹配，公司主要应收票据的开具方、背书方均与发行人不存在关联关系，均为真实交易。

(三) 报告期应收票据中商业承兑汇票账龄分布情况及坏账减值准备计提及计提比例情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	票据原值	坏账准备	计提比例	票据原值	坏账准备	计提比例	票据原值	坏账准备	计提比例
1 年以内	19,838.80	991.94	5.00%	21,736.68	1,086.83	5.00%	22,370.18	1,118.51	5.00%
1-2 年	4,110.10	411.01	10.00%	4,710.28	471.03	10.00%	3,211.02	321.10	10.00%
2-3 年	475.85	142.75	30.00%	996.82	299.05	30.00%	264.99	79.50	30.00%
3-4 年	221.05	110.53	50.00%	-	-	-	-	-	-
4-5 年	-	-	-	5.00	4.00	80.00%	-	-	-
5 年以上	-	-	-	0.23	0.23	100.00%	-	-	-
合计	24,645.80	1,656.23	6.72%	27,449.02	1,861.14	6.78 %	25,846.20	1,519.11	5.88%

报告期公司应收商业承兑汇票票据承兑期限均在一年以内，存在账龄较长的原因主要为：公司按照应收账款账龄连续计算的原则确定期末应收商业承兑汇票账龄。公司收到票据后会将应收账款转入应收票据，公司报告期期末存在少量到期未及时承兑的应收票据转为应收账款的情形，该部分应收票据期后均已及时承兑，不存在应收账款和应收票据相互转换的情形。

(四) 账龄较长应收商业承兑汇票的账龄明细情况

公司应收商业承兑汇票的账龄计算方法为：对初始确认为应收账款转为商业承兑汇票的客户，将商业承兑汇票结算金额还原至应收账款，按照应收账款账龄连续计算的原则确定期末应收商业承兑汇票账龄。

报告期内，账龄在一年以上的五大应收商业承兑汇票明细情况如下：

1、2022 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	单位	应收票据期末原值	占一年以上商业承兑汇票比例	应收商业承兑汇票账龄	还原应收款项计算账龄
1	航空工业下属单位 E5	590.52	12.28%	1-2 年	1-2 年
2	航天科工下属单位 C4	613.34	12.76%	1-2 年	1-2 年
3	中国电科下属单位 A5	904.64	18.82%	1-2 年	1-2 年
4	中国电科下属单位 A2	744.94	15.50%	1-2 年	1-2 年
5	北京中天鹏宇科技发展有限公司	1,171.95	24.38%	1-2 年	1-2 年
	合计	4,025.38	83.74%	—	—

2、2021 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	单位	应收票据期末原值	占一年以上商业承兑汇票比例	应收商业承兑汇票账龄	还原应收款项计算账龄
1	航天科技下属单位 B6	803.00	14.06%	2-3 年	2-3 年
2	航空工业下属单位 E1	800.00	14.00%	1-2 年	1-2 年
3	航天科工下属单位 C1	550.55	9.64%	1-2 年	1-2 年
4	航天科工下属单位 C3	436.39	7.64%	1-2 年	1-2 年
5	成都盟升科技有限公司	266.39	4.66%	1-2 年	1-2 年
	合计	2,856.31	50.00%	—	—

3、2020 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	单位	应收票据期末原值	占一年以上商业承兑汇票比例	应收商业承兑汇票账龄	还原应收款项计算账龄
1	中国电科下属单位 A4	815.46	23.46%	1-2 年	1-2 年
2	航天科技下属单位 B1	525.41	15.12%	1-2 年	1-2 年
3	航天科工下属单位 C1	489.27	14.08%	1-2 年	1-2 年
4	航天科技下属单位 B4	335.82	9.66%	1-2 年	1-2 年
5	航天科技下属单位 B6	263.62	7.58%	2-3 年	2-3 年
	合计	2,429.58	69.90%	—	—

根据上表显示，公司账龄在一年以上的商业承兑汇票客户主要为国有大型军工集团及下属院所，该类军工集团自身信用度都比较高，资质较好，不存在票据到期后出现无力支付的情形。

综上所述，公司应收商业承兑汇票账款按照还原后的应收账款账龄连续计算并计提坏账准备，坏账准备计提充分。

三、说明经营活动产生的现金流量与净利润差额逐年扩大的原因，与可比公司是否存在较大差异；

（一）公司经营活动现金流量净额与净利润差额情况

1、公司经营活动现金流量净额与净利润之间差额情况

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润之间差额情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
经营活动产生的现金流量净额	-3,221.05	-2,595.62	1,167.06

项目	2022年	2021年	2020年
净利润	7,910.18	7,770.89	6,651.82
差额	-11,131.24	-10,366.52	-5,484.76
经营活动现金流量净额占净利润比例	-40.72%	-33.40%	17.54%

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润之间调整过程如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	7,910.18	7,770.89	6,651.82
加：资产减值准备	1,584.25	1,610.36	1,474.30
信用减值损失	864.31	843.57	516.70
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,734.75	1,893.88	1,297.35
使用权资产摊销	140.33	-	-
无形资产摊销	154.25	110.33	74.06
长期待摊费用摊销	34.67	416.43	167.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-6.48	-4.04	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	1.50	-0.04	11.00
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	1,751.27	1,280.88	1,086.11
投资损失（收益以“－”号填列）	-6.66	-27.87	-2.98
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-320.78	-365.27	-286.96
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-1.50	-1.50
存货的减少（增加以“－”号填列）	-6,085.82	-4,431.89	-9,723.88
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-7,939.24	-2,327.26	-8,257.55
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-3,037.59	-9,364.10	8,161.34
经营活动产生的现金流量净额	-3,221.05	-2,595.62	1,167.06

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为-5,484.76 万元、-10,366.52 万元、-11,131.24 万元。差额逐年增大的原因主要为存货余额的增加使得经营活动产生的现金流量下降，同时随着营业规模的扩大，应收票据结算和应收账款的增加，导致经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额逐年扩大。

2020 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额增加较大主要原因为：（1）受疫情影响 2020 年客户对于产品整体验收进度较慢使得发出商品增加导致经营性活动产生的现

金流量减少较多；（2）公司经营性应付项目增加较 2019 年减少较多，与经营性应收项目减少抵消后的金额对经营性活动产生的现金流量影响减少，进而导致经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额增加较大。

2021 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额增加较大主要原因为：（1）公司主要客户为国有大型军工集团及下属院所，该类军工集团受限于产品集成配套的周期较长，客户将产品交付给最终用户后也存在一定的结算周期，因此客户自身也存在一定的资金压力，为保证自身资金配比情况，采用票据进行结算增加，导致应收票据较 2020 年度增加较大；

（2）公司以收到的商业汇票向上游供应商结算较 2020 年度有所增加，导致经营性应付项目的增加较 2020 年度大幅减少，与经营性应收项目减少抵消后的金额对经营性活动产生的现金流量影响大幅减少，进而导致经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额增加较大。

2022 年经营性活动产生的现金流量净额与净利润的差额增加较大的主要原因为：（1）受 2022 年底疫情防控政策全面放开的影响，导致客户年底产品验收进度较慢使得发出商品增加导致经营性活动产生的现金流量减少较多；（2）受 2022 年底疫情政策全面放开的影响，导致客户年度结算减缓，进而导致经营性应收项目增加较大，进而导致经营性活动产生的现金流量减少。

2、剔除票据影响后的现金流情况

2020 年、2021 年、2022 年，公司将收到及支付的票据视同现金等价物，对经营性活动现金流量净额还原后具体情况如下：

单位：万元			
项目	2022年	2021年	2020年
原经营活动产生的现金流量净额①	-3,221.05	-2,595.62	1,167.06
期末应收票据（含应收款项融资）余额的增加额② （注）	182.42	7,354.13	7,805.58
期末应付票据余额的增加额③	5,100.66	-2,971.36	2,993.68
票据贴现计入借款部分④	-8,139.30	3,610.01	470.00
票据背书给工程供应商部分⑤	6,900.45	1,735.58	1,856.54
还原后经营活动产生的现金流量净额 ⑥=①+②-③+④+⑤	-1,238.85	13,075.45	8,305.50
还原后经营活动产生的现金流量净额与净利润差额	-9,149.03	5,304.56	1,653.68
还原前经营活动产生的现金流量净额与净利润差额	-11,131.24	-10,366.52	-5,484.76

注：期末应收票据（含应收款项融资）余额的增加额为剔除未终止确认的已背书未到期应收票据后的应收票据（含应收款项融资）增加额

2020 年、2021 年公司将收到及支付的票据视同现金等价物还原经营性现金净流量后，

与净利润的差额较原经营活动现金流净额与净利润差额明显好转，因此 2020 年、2021 年原经营活动现金流净额与净利润差额逐年扩大的主要原因为票据结算增加导致。

2022 年公司将收到及支付的票据视同现金等价物还原经营性现金净流量后，与净利润的差额较原经营活动现金流净额与净利润差额略有好转。因此票据影响不是主要原因。2022 年经营活动现金流净额与净利润差额较大的原因主要为：（1）受 2022 年底疫情防控政策全面放开的影响，导致客户年底产品验收进度较慢使得发出商品增加导致经营性活动产生的现金流量减少较多；（2）受 2022 年底疫情政策全面放开的影响，导致客户年度结算减缓，进而导致经营性应收项目增加较大，进而导致经营性活动产生的现金流量减少。

（二）同行业可比公司经营活动产生的现金流量与净利润差额对比情况

报告期内，同行业可比公司经营活动产生的现金净流量占净利润比例的对比情况具体如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
中航光电	73.01%	96.99%	82.73%
航天电器	未披露	147.52%	13.22%
永贵电器	未披露	75.76%	102.21%
徕木股份	未披露	242.22%	265.09%
鼎通科技	未披露	40.52%	4.57%
行业平均	73.01%	120.60%	93.56%
发行人	-40.72%	-33.40%	17.55%

注：经营活动产生的现金净流量占净利润比例=经营活动产生的现金净流量/净利润

同行业各公司的产品结构、产品应用领域和客户结构不同，导致经营活动产生的现金净流量占净利润比例存在一定的差异。公司产品主要应用于航空航天、武器装备领域，主要客户为国有大型军工集团及下属院所，其业务类型、客户结构与同行业可比公司中的中航光电和航天电器比较接近。

公司与同行业可比公司中的中航光电和航天电器对比情况如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
中航光电	73.01%	96.99%	82.73%
航天电器	未披露	147.52%	13.22%
行业平均	73.01%	122.26%	47.98%
发行人	-40.72%	-33.40%	17.55%

公司经营活动产生的现金净流量占净利润比例与同行业公司存在一定差异，主要是中航光电、航天电器是大型央企集团航空工业、航天科工下属上市公司，信誉较好，综合实力较

强，在所属集团内存在一定的关联采购和销售，回款相对较好导致，航天电器 2021 年经营活动产生的现金净流量占净利润比例较高，主要原因是航天电器 2021 年收到大额预收款导致。

（三）剔除 2020 年、2021 年票据影响后同行业的经营活动现金流净额占净利润比例情况

由于通过公开渠道无法取得同行业可比上市公司应收票据、应付票据的收支发生情况，因此公司将应收票据、应付票据视同现金等价物，在同行业可比上市公司年报披露的经营活动现金流量净额与净利润调整过程中将应收票据及应付票据的期初、期末余额予以剔除。为保证数据可比，公司也参照同样方法进行调整。

剔除后公司 2020 年、2021 年与同行业可比上市公司经营活动现金流净额与净利润差额情况如下：

1、剔除后公司 2020 年、2021 年与同行业可比上市公司经营性活动现金净流量情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
中航光电	181,355.23	211,431.51
航天电器	99,181.09	28,425.77
永贵电器	-4,117.21	15,850.00
徕木股份	12,949.90	8,735.17
鼎通科技	4,325.96	2,598.85
发行人	7,729.86	5,978.97

2、剔除后 2020 年、2021 年经营活动产生的现金净流量占净利润比例与同行业可比情况

还原后 2020 年、2021 年公司与同行业可比公司经营活动产生的现金净流量占净利润比例的对比情况具体如下：

项目	2021 年度	2020 年度
中航光电	85.31%	138.07%
航天电器	175.62%	55.85%
永贵电器	-34.35%	147.98%
徕木股份	271.34%	203.70%
鼎通科技	39.55%	35.73%
行业平均	107.50%	116.27%
发行人	99.47%	89.88%

注：经营活动产生的现金净流量占净利润比例=经营活动产生的现金净流量/净利润

公司业务类型、客户结构与同行业可比公司中的中航光电和航天电器比较接近，2020年、2021年公司与中航光电、航天电器经营活动产生的现金净流量与净利润差额占比情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度
中航光电	85.31%	138.07%
航天电器	175.62%	55.85%
行业平均	130.47%	96.96%
发行人	99.47%	89.88%

将应收票据、应付票据视同现金等价物，还原经营性现金净流量后，其经营活动产生的现金净流量与净利润基本一致，与同行业可比上市公司基本一致，因此，2020年、2021年公司经营活动产生的现金流量与净利润的差异主要原因系行业整体采用票据结算增加导致。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

（一）回函不符及未回函主要客户、金额、占比，未回函、回函不符原因，采取的替代措施及相关客户期后回款情况。

1、报告期回函不符及未回函主要客户具体情况如下：

（1）2022 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	序号	客户	应收账款期末原值	占期末回函不符及未回函应收账款原值比	回函不符差异金额	原因
回函不符	1	中国电科下属单位 A1	1,912.64	25.12%	328.03	客户未及时报销挂账，公司应收账款无误
	2	航空工业下属单位 E5	417.15	5.48%	195.56	
	3	中国电科下属单位 A12	369.30	4.85%	369.30	
	4	航空工业下属单位 E2	246.14	3.23%	-20.91	因疫情原因收到客户验收单时间较晚，公司已根据客户回函调整应收账款
	5	天津华宁电子有限公司	200.07	2.63%	8.49	客户未及时报销挂账，公司应收账款无误
未回函	6	中船重工下属单位 F1	1,078.17	14.16%	不适用	客户因内部管理原因未予以回函
	7	航天科技下属单位 B3	406.85	5.34%	不适用	
	8	航天科工下属单位 C8	379.17	4.98%	不适用	
	9	大富科技（安徽）股份有限公司沙井分公司	289.69	3.81%	不适用	销售金额较小，客户回

类别	序号	客户	应收账款期末原值	占期末回函不符及未回函应收账款原值比	回函不符差异金额	原因
						函意愿较低
	10	航天科技下属单位 B16	286.17	3.76%	不适用	客户因内部管理原因未予以回函
		合计	5,585.34	73.37%	880.47	—

(2) 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	序号	客户	应收账款期末原值	占期末回函不符及未回函应收账款原值比	回函不符差异金额	原因
回函不符	1	航空工业下属单位E1	2,532.74	30.51%	-41.09	因西安疫情原因收到客户验收单时间较晚，公司已根据客户回函调整应收账款
	2	航天科技下属单位B17	235.50	2.84%	201.16	客户未及时报销挂账，公司应收账款无误
	3	中国兵器下属单位D5	208.63	2.51%	1.14	客户未及时报销挂账，公司应收账款无误
	4	航天科工下属单位C8	200.43	2.41%	37.54	因西安疫情原因收到客户验收单时间较晚，公司已根据客户回函调整应收账款
	5	中国电科下属单位A15	188.31	2.27%	1.08	客户未及时报销挂账，公司应收账款无误
未回函	6	中船重工下属单位F1	896.83	10.80%	不适用	受疫情影响，客户居家办公，无法盖章回函
	7	航天科工下属单位C5	365.97	4.41%	不适用	受疫情影响，客户居家办公，无法盖章回函
	8	航天科技下属单位B4	279.43	3.37%	不适用	客户办公地在上海，受疫情影响无法回函
	9	中国电科下属单位A5	271.70	3.27%	不适用	受疫情影响，客户居家办公，无法盖章回函
	10	中国电科下属单位A12	267.54	3.22%	不适用	客户办公地在上海，受疫情影响无法回函
		合计	5,447.09	65.61%	282.01	—

(3) 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	序号	客户	应收账款期末原值	占期末回函不符及未回函应收账款原值比	回函不符差异金额	原因
回函不符	1	航天科工下属单位 C3	447.42	32.45%	0.61	客户未及时报销挂账，公司应收账款无误

类别	序号	客户	应收账款 期末原值	占期末回函不符 及未回函应 收账款原值比	回函不符 差异金额	原因
	2	中国电科下属单位 A11	95.91	6.96%	0.24	客户未及时报 销挂账，公司 应收账款无误
	3	航空工业下属单位 E3	89.33	6.48%	0.00	客户未及时报 销挂账，公司 应收账款无误
	4	天津华宁电子有限公司	60.04	4.35%	8.49	客户未及时报 销挂账，公司 应收账款无误
	5	深圳市中兴康讯电子有限公司	44.55	3.23%	2.96	客户未及时报 销挂账，公司 应收账款无误
未回函	6	中电信息下属单位 J1	86.34	6.26%	不适用	由于客户自身 工作安排等原 因未能与公司 核对相关挂账 信息，导致在 出具审计报告 日未能回函
	7	中国兵器下属单位 D4	67.36	4.89%	不适用	
	8	航天科技下属单位 B3	31.35	2.27%	不适用	
	9	上海新跃仪表厂	14.15	1.03%	不适用	由于销售规模 下降，导致客 户的函证意愿 不强
		合计	936.44	67.91%	12.30	—

注：2020 年未回函单位总计 4 家。

2、采取的替代措施及相关客户期后回款情况

针对未回函单位检查货运单、验收单、合同、收款信息等相关资料，用以验证期末应收账款的真实准确。

相关客户期后回款情况如下：

(1) 2022 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	序号	客户	应收账款 期末原值	占期末回函不符 及未回函应 收账款原值比	期后回款
回函不符	1	中国电科下属单位A1	1,912.64	25.12%	443.40
	2	航空工业下属单位E5	417.15	5.48%	121.45
	3	中国电科下属单位A12	369.30	4.85%	203.15
	4	航空工业下属单位E2	246.14	3.23%	276.92
	5	天津华宁电子有限公司	200.07	2.63%	-

类别	序号	客户	应收账款 期末原值	占期末回函不符 及未回函应收账款 原值比	期后回款
未回函	6	中船重工下属单位F1	1,078.17	14.16%	-
	7	航天科技下属单位B3	406.85	5.34%	-
	8	航天科工下属单位C8	379.17	4.98%	-
	9	大富科技（安徽）股份有限公司沙井分公司	289.69	3.81%	281.08
	10	航天科技下属单位B16	286.17	3.76%	60.27
		合计	5,585.34	73.37%	1,386.26

(2) 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	序号	客户	应收账款 期末原值	占期末回函不符 及未回函应收账款 原值比	期后回款
回函不符	1	航空工业下属单位E1	2,532.74	30.51%	2,532.74
	2	航天科技下属单位B17	235.50	2.84%	70.09
	3	中国兵器下属单位D5	208.63	2.51%	208.63
	4	航天科工下属单位C8	200.43	2.41%	182.01
	5	中国电科下属单位A15	188.31	2.27%	1.83
未回函	6	中船重工下属单位F1	896.83	10.80%	-
	7	航天科工下属单位C5	365.97	4.41%	365.97
	8	航天科技下属单位B4	279.43	3.37%	12.61
	9	中国电科下属单位A5	271.70	3.27%	271.70
	10	中国电科下属单位A12	267.54	3.22%	267.54
		合计	5,447.09	65.61%	3,913.13

(3) 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	序号	客户	应收账款 期末原值	占期末回函不符 及未回函应收账款 原值比	期后 回款
回函不符	1	航天科工下属单位C3	447.42	32.45%	447.42
	2	中国电科下属单位A11	95.91	6.96%	79.61
	3	航空工业下属单位E3	89.33	6.48%	89.33
	4	天津华宁电子有限公司	60.04	4.35%	60.04
	5	深圳市中兴康讯电子有限公司	44.55	3.23%	44.55

类别	序号	客户	应收账款 期末原值	占期末回函不符 及未回函应收账款 原值比	期后 回款
未回函	6	中电信息下属单位J1	86.34	6.26%	69.09
	7	中国兵器下属单位D4	67.36	4.89%	67.36
	8	航天科技下属单位B3	31.35	2.27%	31.35
	9	上海新跃仪表厂	14.15	1.03%	-
		合计	936.44	67.91%	888.75

（二）2021 年末应收账款函证回函不符金额、未回函金额大幅增加的原因。

2021 年末应收账款函证回函不符金额大幅增加的原因主要为：因疫情原因公司未收到航空工业下属单位 E1 寄送 12 月份部分的验收单，公司已根据客户回函调整应收账款，剔除该客户影响后不符回函金额为 1,650.93 万元，主要是由于客户未能及时挂账导致与公司函证金额不符。

2021 年末应收账款未回函金额大幅增加主要原因为：由于部分客户受疫情影响，客户居家办公，无法盖章回函，进而导致在申报材料时尚未收到相关客户回函。

（三）报告期各期末应收票据函证情况。

报告期，公司应收票据函证及回函情况

单位：万元

应收票据函证汇总	2022年末	2021年末	2020年末
发函金额（a）	27,327.54	28,654.16	22,776.36
应收票据总额	28,793.00	33,493.74	28,352.76
发函比例	94.91%	85.55%	80.33%
回函相符金额（b）	25,282.95	26,016.02	21,545.30
回函不符但可确认金额（c）	1,056.27	-	-
回函可确认金额小计（d=b+c）	26,339.23	26,016.02	21,545.30
未回函金额	988.31	2,638.14	1,231.06
可确认回函比例（d/a）	96.38%	90.79%	94.60%

【核查过程】

申报会计师对上述事项采取以下核查手段：

1、对主要客户的核查：获取报告期内发行人客户应收账款期末明细，获取并查阅了发行人与主要客户签订的购销合同，了解了发行人报告期内主要销售模式。走访了发行人报告期内的主要客户，通过全国企业信用信息公示系统查询主要客户的基本工商信息，重点核查

和了解其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人或负责人及股东结构等情况，了解发行人与主要客户合作历史、主要合作条款等基本情况。通过以上核查程序，验证了主要客户的基本情况及其真实性。

2、对应收账款逾期情况期后回款的核查：获取报告期内发行人应收账款期末逾期明细，对逾期应收账款期后回款进行统计分析。

3、对应收账款账龄的核查：获取各报告期末发行人区分 1-6 个月、6-12 个月后的应收账款账龄明细表，复核计算应收账款账龄划分情况，通过公开渠道获取同行业披露的应收账款坏账准备计提情况，与发行人坏账准备计提情况对比分析。通过以上核查程序，验证应收账款坏账准备计提充分准确，与同行业公司无重大差异。

4、对主要应收账款余额发函确认，对主要客户进行现场走访确认。

5、对应收票据复核计算发行人的应收票据账龄情况，验证应收票据账龄连续计算，坏账准备计提充分准确。

6、分析、复核报告期内经营活动产生的现金流量净额及现金流量表补充资料编制的计算过程，是否符合公司的销售政策、采购政策、信用政策变化的实际情况；分析现金流量表大额变动的原因及现金流量表经营活动现金流量净额与净利润的变化不一致的原因；

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人主要客户的还款能力不存在明显恶化的情况；

2、发行人单项金额超过 500.00 万元的逾期单位均为国内各大军工集团下属公司，其经营情况及还款能力不存在异常情况，其他逾期单位单项金额较低且较为分散，同时报告期内无核销应收账款的情况。因此发行人不存在需要单项计提应收账款坏账准备的情况，发行人坏账准备计提充分；

3、发行人账龄较长的应收票据主要为发行人按照应收账款账龄连续计算的原则确定期末应收商业承兑汇票账龄；不存在应收账款、应收票据相互转换的情况；坏账准备计提充分。

4、发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润差额逐年增大的原因主要为存货余额的增加使得经营活动产生的现金流量下降，同时随着营业规模的扩大，应收票据结算的增加，导致经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额逐年扩大，与可比公司不存在重大差异。

问题 3. 关于 OEM 采购与外购成品

申请文件及问询回复显示，报告期各期，发行人外购成品占比分别为 14.13%、11.32%、18.04%，OEM 采购占比分别为 7.75%、11.65%、14.90%。

请发行人：

（1）说明外购成品与 OEM 采购是否均为采购成品后出售，出售的主要客户、金额、毛利率情况，与自主生产同类产品毛利率差异情况，是否本质为贸易业务，相关收入确认方式是否符合《企业会计准则》的规定。

（2）说明外购成品、OEM 采购毛利额及占比情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明外购成品与 OEM 采购是否均为采购成品后出售，出售的主要客户、金额、毛利率情况，与自主生产同类产品毛利率差异情况，是否本质为贸易业务，相关收入确认方式是否符合《企业会计准则》的规定。

（一）说明外购成品与 OEM 采购是否均为采购成品后出售，出售的主要客户、金额、毛利率情况，与自主生产同类产品毛利率差异情况

1、说明外购成品与 OEM 采购是否均为采购成品后出售

外购成品主要指为满足客户产品需求，公司直接向合作厂商购买通用产品，或者合作厂商按照公司设计要求组织工艺技术方案进行产品制造，公司对外购成品进行严格的检测、验收，以达到公司品控要求。

OEM 加工是指当公司产能不足，公司委托合作厂商严格按照本公司制定的设计图纸和生产工艺方案进行生产。

针对外购成品与 OEM 采购，公司在采购相关产品后均需要根据公司产品质量标准进行检测，检测合格后办理入库，产品入库后由公司统一管理，根据销售订单情况调配产品，产品出库前需要贴公司产品标识及配备质量合格证后方可销售，并非采购成品后直接出售。

2、出售的主要客户、金额、毛利率情况

（1）报告期内，公司外购成品对外出售的主要客户情况

公司外购成品对外出售的客户主要为中国电科下属单位、中国电子信息产业集团下属单位、航天科工下属单位、航天科技下属单位、中国船舶重工集团有限公司下属单位等客户。

单位：万元

单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	营业收入占比	营业收入	营业收入占比	营业收入	营业收入占比
中国电科下属单位	2,373.38	2.96%	4,190.55	5.55%	1,985.79	3.12%

单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	营业收入占比	营业收入	营业收入占比	营业收入	营业收入占比
中电信息下属单位	13.37	0.02%	22.62	0.03%	281.02	0.44%
航天科工下属单位	1.13	0.00%	100.08	0.13%	110.48	0.17%
航天科技下属单位	174.15	0.22%	99.73	0.13%	1,205.64	1.89%
中船重工下属单位	348.59	0.43%	26.56	0.04%	1,023.59	1.61%
合计	2,910.62	3.63%	4,439.53	5.88%	4,606.52	7.24%

(2) 报告期内, 公司外购成品的收入、成本、毛利及毛利率情况

单位: 元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
射频同轴连接器	收入	26,204,560.65	57.32%	11,689,986.79	23.17%	19,931,317.60	37.70%
	成本	22,578,046.65	49.39%	10,210,526.04	23.25%	17,875,131.43	40.42%
	毛利	3,626,514.00	7.93%	1,479,460.75	22.64%	2,056,186.17	23.81%
	毛利率	13.84%	-	12.66%	-	10.32%	-
低频连接器	收入	3,443,079.87	7.53%	2,979,169.44	5.90%	1,716,654.64	3.25%
	成本	1,854,262.70	4.06%	1,810,682.58	4.12%	1,367,984.95	3.09%
	毛利	1,588,817.17	3.48%	1,168,486.86	17.88%	348,669.68	4.04%
	毛利率	46.15%	-	39.22%	-	20.31%	-
射频同轴电缆组件	收入	2,771,196.43	6.06%	32,878,069.99	65.16%	11,796,130.37	22.31%
	成本	2,445,908.42	5.35%	29,612,064.28	67.42%	10,609,726.97	23.99%
	毛利	325,288.01	0.71%	3,266,005.70	49.98%	1,186,403.40	13.74%
	毛利率	11.74%	-	9.93%	-	10.06%	-
其他成品	收入	13,296,163.89	29.08%	2,909,470.04	5.77%	19,422,301.46	36.74%
	成本	10,864,384.96	23.77%	2,289,351.20	5.21%	14,376,024.06	32.50%
	毛利	2,431,778.93	5.32%	620,118.84	9.49%	5,046,277.40	58.42%
	毛利率	18.29%	-	21.31%	-	25.98%	-
合计	收入	45,715,000.83	100.00%	50,456,696.25	100.00%	52,866,404.07	100.00%
	成本	37,742,602.72	82.56%	43,922,624.10	100.00%	44,228,867.41	100.00%
	毛利	7,972,398.12	17.44%	6,534,072.15	100.00%	8,637,536.65	100.00%
	毛利率	17.44%	-	12.95%	-	16.34%	-

由上表可知, 公司各期外购成品的毛利率分别为 16.34%、12.95%和 17.44%, 毛利率波动较小, 且毛利率水平低于公司综合毛利率, 符合公司外购业务的特点, 具有合理性。

(3) 报告期内，OEM 采购对外出售的主要客户情况

公司 OEM 采购对外出售的客户主要为中国电科下属单位、航天科工下属单位、航天科技下属单位、中国兵器下属单位、航空工业下属单位等客户。

单位：万元

单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	营业收入占比	营业收入	营业收入占比	营业收入	营业收入占比
中国电科下属单位	4,619.89	5.76%	3,714.54	4.92%	4,635.87	7.28%
航天科工下属单位	498.03	0.62%	2,301.69	3.05%	658.67	1.03%
航天科技下属单位	99.57	0.12%	453.76	0.60%	364.34	0.57%
航空工业下属单位	242.05	0.30%	446.47	0.59%	281.19	0.44%
中国兵器下属单位	186.51	0.23%	211.58	0.28%	234.50	0.37%
合计	5,646.05	7.04%	7,128.04	9.43%	6,174.56	9.70%

(4) 报告期内，公司 OEM 采购业务的收入、成本、毛利及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
射频同轴连接器	收入	5,378.62	86.38%	6,451.68	77.86%	5,752.42	79.45%
	成本	3,773.53	85.03%	4,654.24	78.00%	4,151.15	79.58%
	毛利	1,605.09	89.71%	1,797.44	77.48%	1,601.28	79.12%
	毛利率	29.84%		27.86%		27.84%	
低频连接器	收入	238.25	3.83%	1,100.31	13.28%	913.18	12.61%
	成本	144.50	3.26%	664.34	11.13%	556.64	10.67%
	毛利	93.74	5.24%	435.97	18.79%	356.53	17.62%
	毛利率	39.35%		39.62%		39.04%	
射频同轴电缆组件	收入	610.03	9.80%	734.72	8.87%	574.51	7.94%
	成本	519.59	11.71%	648.33	10.87%	508.34	9.75%
	毛利	90.44	5.05%	86.39	3.72%	66.17	3.27%
	毛利率	14.83%		11.76%		11.52%	
合计	收入	6,226.90	100.00%	8,286.71	100.00%	7,240.11	100.00%
	成本	4,437.63	100.00%	5,966.91	100.00%	5,216.13	100.00%
	毛利	1,789.27	100.00%	2,319.80	100.00%	2,023.98	100.00%
	毛利率	28.73%		27.99%		27.96%	

由上表可知，公司各期 OEM 的毛利率分别为 27.96%、27.99%和 28.73%，毛利率波动较小，且毛利率水平低于公司综合毛利率，符合公司 OEM 业务的特点，具有合理性。

3、与自主生产同类产品毛利率差异情况

报告期内，公司外购成品、OEM 及自主生产的毛利率情况如下表所示：

毛利率		2022 年度	2021 年度	2020 年度
射频同轴连接器	外购成品	13.84%	12.66%	10.32%
	OEM	29.84%	27.86%	27.84%
	自主生产	48.22%	47.96%	53.30%
	主营业务	43.43%	43.11%	44.21%
低频连接器	外购成品	46.15%	39.22%	20.31%
	OEM	39.35%	39.62%	39.04%
	自主生产	45.25%	47.36%	47.59%
	主营业务	45.18%	46.51%	46.65%
射频同轴电缆组件	外购成品	11.74%	9.93%	10.06%
	OEM	14.83%	11.76%	11.52%
	自主生产	39.25%	45.31%	41.79%
	主营业务	37.94%	36.58%	37.99%
其他成品	外购成品	18.29%	21.31%	25.98%
	OEM	-	-	-
	自主生产	40.02%	32.05%	24.06%
	主营业务	34.90%	31.71%	24.52%
电镀劳务	主营业务	27.78%	26.29%	20.75%
合计	外购成品	17.44%	12.95%	16.34%
	OEM	28.73%	27.99%	27.96%
	自主生产	44.51%	44.49%	44.40%
	主营业务	41.71%	40.55%	40.15%

由上表可知，公司外购成品的毛利率小于自主生产的毛利率，亦小于主营业务毛利率，符合公司外购业务的特点，具有合理性。OEM 的毛利高于外购成品毛利率，低于自主生产的毛利率，符合公司 OEM 业务的特点，具有合理性。

（二）是否本质为贸易业务，相关收入确认方式是否符合《企业会计准则》的规定

1、外购成品与 OEM 采购后直接销售业务的整体情况

外购成品主要指为满足客户产品需求，公司直接向合作厂商购买通用产品，或者合作厂

商按照公司设计要求组织工艺技术方案进行产品制造，公司对外购成品进行严格的检测、验收，以达到公司品控要求。OEM 加工是指当公司产能不足，公司委托合作厂商严格按照本公司制定的设计图纸和生产工艺方案进行生产。

针对外购成品与 OEM 采购，公司在采购相关产品后均需要根据公司产品质量标准进行检测，检测合格后办理入库，产品入库后由公司统一管理，根据销售订单情况调配产品，产品出库前需要贴公司产品标识及配备质量合格证后方可销售，并非采购成品后直接出售。

2、相关业务是否为贸易业务，相关收入确认方式是否符合《企业会计准则》的规定

根据上述整体业务描述，公司外购成品业务，虽然公司直接向合作厂商购买通用产品，或者合作厂商按照公司设计要求组织工艺技术方案进行产品制造，但公司对外购成品进行严格的检测、验收，以达到公司品控要求；公司 OEM 采购业务，研发、设计、检测等环节均由公司完成。

因此，上述业务不属于一般的采购商品后直接销售的情形，本质上不属于贸易业务。同时，公司在向客户转让商品前拥有对该商品的控制权，其从事交易过程中为交易主要责任人，相关业务按照总额确认收入的方式符合《企业会计准则》的规定，具体分析如下：

（1）企业会计准则的规定

《企业会计准则第 14 号——收入（财会〔2017〕22 号）》之“第五章 特定交易的会计处理”之“第三十四条”规定如下：企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：①企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。②企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。③企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产品转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：①企业承担向客户转让商品的主要责任。②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。③企业有权自主决定所交易商品的价格。④其他相关事实或情况。

（2）公司采用总额法核算的具体原因

公司根据业务实质采用总额法核算该业务收入，具体原因如下：

① 公司具备自主选择客户和供应商的权利

公司根据市场订单情况，为拓展公司产业链、扩充公司产品类型而进行外购成品的采购，当自身产能不足时，为满足客户需求，公司会委托合作厂商生产部分产品，即 OEM 采购。公司对客户和供应商的背景、经营状况、资质实力等信息进行详尽的调查，自主决定客户和供应商。公司确定的供应商无需事前征得客户同意。

② 公司与客户和供应商签订合同权利和义务相互独立

公司签订合同，是采用以销定采的模式。公司是在确定客户需求后才向供应商确定采购，公司与供应商签订采购合同，与客户签订销售合同，采购合同与销售合同在实质的权利义务关系是相互独立的。

③ 公司承担了产品控制权的相关风险

根据外购成品与 OEM 产品的协议，公司采购的外购成品与 OEM 产品均运至公司库房，按照公司相关产品质量标准进行检测后方可办理产品入库，产品入库后由公司统一管理，根据销售订单情况调配产品，产品出库前需要贴公司产品标识及配备质量合格证，若出现产品质量问题，需要由公司承担产品责任。在货物交接验收过程中公司承担转让产品的主要责任和存货风险，包括产品的减值、损毁、灭失等风险。

④ 公司具备对产品的定价权

公司在定价方面，根据商品市场价格，与供应商协商确定采购价格；根据商品采购价格并结合公司承担的相关成本，与客户协商确定商品销售价格。公司在采购与销售时均具有自主定价权，需要承担商品价格变动风险。

⑤ 公司承担了产品销售对应账款的信用风险

公司外购成品与 OEM 产品采购业务形成的应付账款，对外销售业务形成的应收账款均单独核算、支付及收取。故其承担了产品销售对应账款的信用风险。

综上所述，公司对于外购成品和 OEM 产品承担了产品的研发、设计、检测环节，因此该类业务本质上不属于贸易业务。

公司在该类业务中能够自主选择客户与供应商，并与之单独签订商业合同；同时公司承担了产品的减值、损毁、灭失等风险；具备对产品的销售定价权；能够取得与产品所有权有关的报酬。因此，公司作为外购成品和 OEM 产品业务的主要责任人，按照总额法确认收入符合《企业会计准则》的规定。

二、说明外购成品、OEM 采购毛利额及占比情况。

报告期内，公司外购成品、OEM 采购的毛利额及占比情况如下表所示：

单位：万元

毛利		2022 年度	占比	2021 年度	占比	2020 年度	占比
射频同轴连接器	外购成品	362.65	2.12%	147.95	0.97%	205.62	1.82%
	OEM	1,605.09	9.38%	1,797.44	11.82%	1,601.28	14.19%
	自主生产	15,147.40	88.50%	13,256.09	87.20%	9,480.25	83.99%
	主营业务	17,115.14	100.00%	15,201.47	100.00%	11,287.15	100.00%
低频连接器	外购成品	158.88	2.24%	116.85	1.94%	34.87	0.57%
	OEM	93.74	1.32%	435.97	7.24%	356.53	5.80%
	自主生产	6,833.42	96.43%	5,466.16	90.82%	5,757.92	93.64%
	主营业务	7,086.05	100.00%	6,018.99	100.00%	6,149.32	100.00%
射频同轴电缆组件	外购成品	32.53	0.50%	326.60	5.53%	118.64	2.16%
	OEM	90.44	1.38%	86.39	1.46%	66.17	1.21%
	自主生产	6,410.98	98.12%	5,496.12	93.01%	5,298.01	96.63%
	主营业务	6,533.95	100.00%	5,909.11	100.00%	5,482.82	100.00%
其他成品	外购成品	243.18	12.36%	62.01	2.14%	504.63	25.23%
	OEM	-	-	-	-	-	-
	自主生产	1,724.01	87.64%	2,831.69	97.86%	1,495.20	74.77%
	主营业务	1,967.19	100.00%	2,893.71	100.00%	1,999.83	100.00%
电镀劳务	主营业务	373.94	100.00%	416.90	100.00%	329.07	100.00%
合计	外购成品	797.24	2.41%	653.41	2.15%	863.75	3.42%
	OEM	1,789.27	5.41%	2,319.80	7.62%	2,023.98	8.02%
	自主生产	30,489.76	92.18%	27,466.97	90.23%	22,360.45	88.56%
	主营业务	33,076.28	100.00%	30,440.17	100.00%	25,248.19	100.00%

由上表可知，公司外购成品中射频同轴连接器和低频连接器的毛利占比较低，OEM 中射频同轴连接器和低频连接器的毛利占比较高。公司利润来源以自主生产为主，自主生产的毛利额，远高于外购成品与 OEM 的毛利额。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【核查过程】

申报会计师对上述事项采取以下核查手段：

1、核查发行人采购明细表，采购合同；

- 2、访谈发行人业务人员，了解发行人工艺流程及同行业可比公司工艺流程；
- 3、实地走访发行人生产、研发场所；
- 4、搜集同行业公司外购成品、OEM 加工、外协采购情况；
- 5、搜集同行业公司生产流程图，了解发行人与同行业公司产业链差异情况；
- 6、实地走访发行人主要供应商，查阅供应商函证。

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

公司在外购成品和 OEM 采购整体业务承担了产品的研发、设计、检测环节，该类业务本质上不属于贸易业务；公司作为外购成品和 OEM 产品业务的主要责任人，按照总额法确认收入符合《企业会计准则》的规定。

问题 4. 关于发出商品

申请文件及问询回复显示，报告期各期末，发行人发出商品余额分别为 8,844.30 万元、15,625.45 万元、16,981.70 万元，截至 2022 年 3 月 31 日尚未确认收入金额为 3,664.11 万元、6,601.81 万元、12,892.79 万元。

请发行人：

（1）说明 2020 年发出商品余额大幅增长的原因。

（2）说明截至目前相关发出商品期后收入确认情况，大额发出商品长期未能确认收入的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并详细说明对发出商品的核查方法、比例和结论，对相关客户的访谈情况，对于长期未结转收入发出商品的补充核查情况。

回复：

一、说明 2020 年发出商品余额大幅增长的原因

（一）公司发出商品的库龄结构

2019 年、2020 年、2021 年，公司发出商品库龄结构具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	原值	占比	原值	占比	原值	占比
3 个月以内	7,509.73	44.22%	8,377.53	53.61%	5,488.47	62.06%
4-6 个月	3,318.30	19.54%	2,588.57	16.57%	1,925.41	21.77%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	原值	占比	原值	占比	原值	占比
7-12 个月	2,924.13	17.22%	2,108.12	13.49%	219.50	2.48%
1 年内小计	13,752.16	80.98%	13,074.22	83.67%	7,633.38	86.31%
1-2 年	2,425.69	14.28%	2,353.71	15.06%	966.14	10.92%
2-3 年	631.23	3.72%	197.52	1.26%	53.94	0.61%
3 年以上	172.61	1.02%	-	-	190.85	2.16%
合计	16,981.70	100.00%	15,625.45	100.00%	8,844.30	100.00%

2019 年、2020 年、2021 年，公司发出商品主要集中在一年以内，公司库龄为 1 年内的发出商品金额分别为 7,633.38 万元、13,074.22 万元和 13,752.16 万元，占比分别为 86.31%、83.67%和 80.98%。1 年内库龄中以 3 个月以内占比较大。2020 年发出商品较 2019 年增加的 6,781.15 万元，主要是 1 年内部分。

（二）公司在手订单情况

2019 年、2020 年、2021 年，公司在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
在手订单	86,758.39	82,920.80	59,870.45

2019 年、2020 年、2021 年，公司在手订单稳步增长，2020 年末在手订单较 2019 年末增长 38.50%，在手订单的增加使得发出商品增加。

（三）2020 年发出商品增加的主要客户情况

2020 年发出商品增加的前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2020 年末	2019 年末	增加金额	占增加总额的比例	2020 年末发出商品期后收入确认金额	期后确认占 2020 年末发出商品比例
1	中国电科下属单位 A1	6,180.92	2,182.67	3,998.25	58.96%	6,161.51	99.69%
2	航天科工下属单位 C2	644.25	-	644.25	9.50%	642.55	99.74%
3	航天科技下属单位 B2	450.65	142.55	308.10	4.54%	435.58	96.66%
4	中船重工下属单位 F1	265.66	2.46	263.20	3.88%	265.66	100.00%
5	中国兵器下属单位 D1	246.84	21.09	225.75	3.33%	246.84	100.00%
合计		7,788.32	2,348.77	5,439.55	80.22%	7,752.14	99.54%

注：上表中发出商品期后确认收入为截止至 2023 年 2 月 28 日。

2020 年发出商品较 2019 年增加主要是中国电科下属单位 A1 发出商品增加 3,998.25 万元导致，主要是中国电科下属单位 A1 新项目 x1x 项目开始批量投产，订货量大幅增加导致。

2020 年的发出商品大部分已在期后确认收入。

综上，2020 年发出商品余额大幅增长，主要原因是公司业务量增加，在手订单增加，部分客户项目批量投产，导致采购增加，同时由于受疫情影响，产品整体验收进度也受到一定影响。

二、说明截至目前相关发出商品期后收入确认情况，大额发出商品长期未能确认收入的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异

(一) 截至目前相关发出商品期后收入确认情况

报告期，公司发出商品期后收入确认情况如下：

单位：万元

期后确认收入期间	2022年度		2021年度		2020年度	
	发出商品	占比	发出商品	占比	发出商品	占比
6个月以内	6,049.00	25.69%	8,735.34	51.44%	9,436.24	60.39%
7-12个月	不适用	-	3,047.47	17.95%	2,959.68	18.94%
1-2年	不适用	-	109.81	0.65%	2,487.23	15.92%
2年以上	不适用	-	不适用	-	60.18	0.39%
确认收入部分合计	6,049.00	25.69%	11,892.66	70.03%	14,943.33	95.63%
未确认收入部分	17,495.64	74.31%	5,089.04	29.97%	682.12	4.37%
合计	23,544.64	100.00%	16,981.70	100.00%	15,625.45	100.00%

注：上表中发出商品期后确认收入为截止至 2023 年 2 月 28 日。

如上表所示，公司发出商品期后确认收入情况较好，发出商品期后结转比例分别为 95.63%、70.03%、25.69%。

(二) 大额发出商品长期未能确认收入的合理性

发行人产品主要应用于航空航天、武器装备领域，发行人客户主要为国有大型军工集团及下属院所，根据合同约定客户收到产品后会对产品的性能、质量、一致性等相关指标进行验收，验收合格后，向发行人签发验收单，由于上述验收过程存在一定的时间周期，同时部分产品还需要和客户其他配套部件共同组织验收，验收环节具有一定的时间滞后性，导致发出商品余额较高。

公司发出商品期后确认收入情况较好，期后两年内基本能够确认 90%以上。报告期，公司 2 年以上账龄的发出商品原值金额分别为 197.52 万元、803.84 万元和 742.30 万元，占发出商品原值比例分别为 1.26%、4.74%和 3.15%，整体长库龄的占比较小。

因此，大额发出商品长期未确认收入符合公司实际情况，具有合理性。

（三）与同行业可比公司情况

同行业上市公司主营业务、主要产品和应用领域情况如下：

序号	公司简称	主营业务	主要产品	应用领域
1	中航光电 (002179)	专业从事高可靠光、电、流体连接器及相关设备的研发、生产、销售与服务,并提供系统的互连技术解决方案	电连接器、光器件及光电设备、线缆组件及集成产品、流体器件及液冷设备等	主要应用于防务、商业航空航天、通信网络、数据中心、新能源汽车、石油装备、电力装备、工业装备、轨道交通、医疗设备等高端制造领域
2	航天电器 (002025)	主要从事高端连接器、微特电机、继电器、光电器件、电缆组件的研制、生产和销售	高可靠圆形连接器、绞线式弹性毫微插针连接器、射频连接器、密封连接器、高速传输连接器、光纤连接器、印制电路连接器等	主要应用于航空、航天、船舶、兵器、核能、电子、通讯、医疗、轨道交通、能源装备、网络设备、家用电器、以及新能源汽车等各个领域
3	永贵电器 (300351)	主要专注于各类电连接器、连接器组件及精密智能产品的研发、制造、销售和技术支持	防水连接器、电源连接器、PCB 板卡类边缘连接器、高频连接器、高速电缆组件、精密FPC、WTB、BTB、USB3.0 等	主要应用于各类通信网络设备和消费类电子中,在移动、宽带、光网络、能源与基础设施、智能终端、以及电脑、手机等产品领域配套使用
4	徕木股份 (603633)	主要从事各类电连接器、连接器组件及精密智能产品的研发、制造、销售和技术支持	汽车精密连接器及配件(组件)、汽车精密屏蔽罩及结构件、手机精密连接器、手机精密屏蔽罩及结构件	主要应用于汽车整车、智能手机等移动终端通信
5	鼎通科技 (688668)	主要专注于研发、生产、销售通讯连接器精密组件和汽车连接器精密组件	通讯连接器、汽车连接器、模具等	通讯连接器组件产品最终应用于通信基站、服务器等大型数据存储和交换设备,汽车连接器组件产品主要应用于家用汽车电子控制系统

报告期内,发行人与同行业公司的发出商品原值占存货原值的占比情况如下:

公司名称	2022年末	2021年末	2020年末
中航光电	未披露	未披露	未披露
航天电器	未披露	27.67%	14.21%
永贵电器	未披露	未披露	未披露
徕木股份	未披露	6.30%	6.83%
鼎通科技	未披露	10.70%	9.86%
平均值	未披露	14.89%	10.30%
发行人	38.73%	31.93%	33.15%

数据来源:同行业公司年度报告等

发出商品占存货的比例高于同行业公司，与航天电器比较类似。同行业各公司不同的产品结构、产品类别、应用领域，导致不同产品验收周期不一致。

发行人产品主要应用于航空航天、武器装备领域，发行人客户主要为国有大型军工集团及下属院所，客户收到产品后会对产品的性能、质量、一致性等相关指标进行验收，存在一定的验收周期，部分产品还需要和客户其他配套部件共同组织验收，验收环节具有一定的时间滞后性，导致发出商品余额较高。

中航光电和航天电器的部分产品应用于航空、航天、船舶、兵器等军工行业，部分客户类型与公司类似，但中航光电和航天电器还有部分产品应用于其他领域，客户类型也不尽相同，其验收周期也不一致。

徕木股份和鼎通科技产品主要应用于汽车和通讯等民用领域，客户类型与公司差异较大，产品验收周期相对公司比较短，发出商品占存货的比例低于公司。

由于中航光电和永贵电器报告期末单独披露发出商品金额（之前年度曾披露过），结合发出商品和库存商品原值合计金额占存货原值占比与同行业进行对比分析如下：

公司名称	2022年末	2021年末	2020年末
中航光电	61.21%	55.59%	52.84%
航天电器	未披露	45.16%	36.60%
永贵电器	未披露	56.71%	51.52%
徕木股份	未披露	28.83%	30.84%
鼎通科技	未披露	30.74%	33.18%
平均值	61.21%	43.41%	41.00%
发行人	48.34%	48.87%	43.38%

数据来源：同行业公司年度报告等

公司发出商品和库存商品合计金额占存货原值占比与同行业相比基本一致，与中航光电和航天电器比较一致。

综上，公司大额发出商品长期未能确认收入符合公司实际情况，具有合理性，与同行业可比公司不存在较大差异。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见

【核查过程】

申报会计师对上述事项采取以下核查手段：

1、对发行人销售业务、存货流转执行控制测试，核查测试发行人内部控制制度是否执行有效；

2、获取发行人报告期各期末发出商品明细表，对库龄结构进行分析复核；

3、对发行人财务总监、销售人员等相关人员进行访谈，了解发行人与主要客户的销售模式、期末存在发出商品的原因，了解 2020 年发出商品余额大幅增长的原因，大额发出商品长期未能确认收入的合理性等；

4、检查发行人主要销售合同，重点检查合同约定交付情况，收款进度，验收方式等；

5、核查报告期各期末发出商品截至 2023 年 2 月 28 日期后确认收入情况；

6、查阅同行业公司年度报告等公开资料，分析同行业公司发出商品情况；

7、对发出商品独立发函询证，具体情况如下：

发出商品函证统计表（万元）

发出商品函证汇总	2022 年末	2021 年末	2020 年末
发函金额（a）	17,686.54	11,734.57	11,831.24
发出商品	23,544.64	16,981.70	15,625.45
发函比例	75.12%	69.10%	75.72%
回函相符金额（b）	16,103.59	10,438.61	11,831.24
回函不符但可确认金额（c）	-	-	-
回函可确认金额小计（d=b+c）	16,103.59	10,438.61	11,831.24
未回函金额	1,582.95	652.89	-
可确认回函比例（d/a）	91.05%	94.44%	100.00%

8、对发出商品的主要客户进行现场走访，具体情况如下：

发出商品的客户的走访统计表（万元）

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
走访金额（a）	16,743.63	11,707.09	12,212.12
发出商品总额（e）	23,544.64	16,981.70	15,625.45
走访比例	71.11%	68.94%	78.16%
走访相符金额（b）	16,743.63	11,707.09	12,212.12
可确认走访比例（b/e）	71.11%	68.94%	78.16%

9、对于长期未结转收入发出商品进行核查，对截至 2022 年 12 月 31 日超过 2 年还未确认收入的前十大客户进行核查，具体情况如下：

序号	公司名称	未确认收入的发出商品金额（万元）	占比	是否函证	是否走访
1	航天科技下属单位 B7	53.88	7.26%	是	是
2	天津津智集团下属单位 CO1	35.54	4.79%	是	否
3	航天科技下属单位 B10	34.87	4.70%	是	是
4	航天科技下属单位 B20	31.20	4.20%	否	否
5	航天科技下属单位 B37	29.69	4.00%	否	否
6	航天科技下属单位 B6	28.44	3.83%	是	是
7	中国电科下属单位 A3	28.01	3.77%	是	是
8	航天科工下属单位 C10	23.37	3.15%	否	是
9	航空工业下属单位 E4	22.64	3.05%	是	否
10	航天科工下属单位 C1	20.50	2.76%	是	是
合计		308.13	41.51%		

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

1、2020 年发出商品余额大幅增长主要原因是公司业务量增加，在手订单增加，部分客户项目批量投产，导致采购增加，同时由于受疫情影响，产品整体验收进度也受到一定影响。

2、公司大额发出商品长期未能确认收入符合公司实际情况，具有合理性，与同行业可比公司不存在较大差异。

问题 5. 关于客户与供应商重合

申请文件及问询回复显示：

（1）发行人向中国电科下属单位 A1 销售射频同轴连接器、低频连接器、电缆组件等产品，对方向发行人提供电缆等线材及外协加工、OEM 加工。

（2）报告期各期，中国电科及其下属单位（子公司）均同时为发行人第一大客户及第一大供应商。

请发行人：

（1）说明中国电科下属单位 A1 为发行人提供电缆等线材及外协加工、OEM 加工相关产品最终销售对应客户情况，最终销售给中国电科的相关产品销售收入金额及占比、毛利率情况，并分析向中国电科采购后销售给中国电科的合理性。

（2）在招股说明书中披露第一大客户与第一大供应商重合的具体情况，分析交易价格公允性，并补充特别风险提示。

(3) 说明主要集团客户获取方式，集团各子公司、下属单位采购是否需单独谈判、单独获取供应商资质。

请保荐人、申报会计师对问题(1)、(2)发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题(3)发表明确意见。

回复：

一、说明中国电科下属单位 A1 为发行人提供电缆等线材及外协加工、OEM 加工相关产品最终销售对应客户情况，最终销售给中国电科的相关产品销售收入金额及占比、毛利率情况，并分析向中国电科采购后销售给中国电科的合理性。

(一) 中国电科下属单位 A1 为发行人提供电缆等线材及外协加工、OEM 加工相关产品最终销售对应客户情况

1、电缆

公司向中国电科下属单位 A1 采购电缆后生产的产品对应客户主要为华为投资控股有限公司下属公司、中国电科下属单位、东莞市华荣通信技术有限公司及其关联公司、航空工业下属单位、航天科工下属单位等客户。

单位：万元

单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比
华为投资控股有限公司下属公司	1,524.58	22.30%	1,301.77	54.82%	1,446.63	24.62%
中国电科下属单位	4,898.08	71.66%	495.51	20.87%	3,609.24	61.43%
东莞市华荣通信技术有限公司及其关联公司	27.50	0.40%	347.27	14.62%	296.22	5.04%
航空工业下属单位	3.30	0.05%	75.21	3.17%	-	0.00%
航天科工下属单位	89.33	0.01	69.22	2.91%	129.94	2.21%
其他单位	292.76	4.28%	85.80	3.61%	393.40	6.70%
合计	6,835.54	100.00%	2,374.77	100.00%	5,875.43	100.00%

2、外协加工

公司向中国电科下属单位 A1 采购外协加工（烧结）后生产的产品对应客户主要为中国电科下属单位、航天科技下属单位、航天科工下属单位、成都亨德电子科技有限公司、航空工业下属单位等客户。

单位：万元

单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比
中国电科下属单位	2,534.40	58.33%	2,868.27	55.99%	2,381.54	63.83%
航天科技下属单位	1,171.15	26.95%	1,413.38	27.59%	278.17	7.46%
航天科工下属单位	121.92	2.81%	335.50	6.55%	109.60	2.94%
成都亨德电子科技有限公司	64.85	1.49%	99.01	1.93%	81.22	2.18%
航空工业下属单位	6.82	0.16%	6.73	0.13%	651.51	17.46%
其他单位	445.81	10.26%	399.69	7.80%	228.86	6.13%
合计	4,344.94	100.00%	5,122.57	100.00%	3,730.88	100.00%

3、OEM 加工

公司向中国电科下属单位 A1 的 OEM 加工产品对外出售的客户主要为中国电科下属单位、航天科工下属单位、航天科技下属单位、成都亨德电子科技有限公司、中国电子信息产业集团有限公司下属单位等客户。

单位：万元

单位	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比
中国电科下属单位	29.47	72.39%	598.15	51.28%	54.81	15.94%
航天科工下属单位	-	-	477.12	40.90%	121.88	35.45%
航天科技下属单位	-	-	60.17	5.16%	85.05	24.74%
成都亨德电子科技有限公司	-	-	24.15	2.07%	45.58	13.26%
中国电子信息产业集团有限公司下属单位	-	-	2.83	0.24%	17.53	5.10%
其他单位	11.24	27.61%	4.07	0.35%	18.95	5.51%
合计	40.71	100.00%	1,166.49	100.00%	343.80	100.00%

(二) 最终销售给中国电科的相关产品销售收入金额及占比、毛利率情况

1、报告期内，公司向中国电科下属单位 A1 采购电缆、外协加工、OEM 加工形成产品后最终回售给中国电科的销售收入及占比情况（回售金额/当年所有从 A1 采购产品形成的销售收入）

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比
电缆采购加工产品向中国电科回售金额	4,898.08	43.65%	495.51	5.72%	3,609.24	36.27%
烧结采购加工产品向中国电科回售金额	2,534.40	22.59%	2,868.27	33.11%	2,381.54	23.93%
OEM 加工采购产品向中国电科回售金额	29.47	0.26%	598.15	6.90%	54.81	0.55%
合计	7,461.95	66.50%	3,961.92	45.73%	6,045.58	60.76%

2、上述最终销售给中国电科的相关产品毛利率情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
射频同轴连接器	2,544.63	30.72%	3,318.40	26.32%	2,333.22	27.52%
低频连接器	296.36	44.90%	147.03	49.86%	103.12	47.01%
射频同轴电缆组件	4,620.96	32.62%	495.51	36.04%	3,609.24	35.85%
其他	-	-	0.98	99.24%	-	-
合计	7,461.95	32.46%	3,961.92	28.42%	6,045.58	32.82%

由上表可知，最终销售给中国电科的产品以射频同轴连接器和射频同轴电缆组件为主，同类产品在各报告期的毛利率波动较小，与公司综合毛利率不存在明显差异。

(三) 向中国电科采购后销售给中国电科的合理性

第一，中国电科下属单位 A1 作为中国电科集团内统一的大型集采平台，业务板块覆盖面广，具有较强的议价能力和丰富的市场资源，公司利用其大批量订货及货品齐全充足的特点，从其采购的价格相对较低，具有价格优势。此外，与其他供应商相比，中国电科下属单位 A1 的付款方式和账期较有优势。

第二，中国电科下属单位具有电缆研发及生产的能力，电缆性能优越，产品供应、产品质量、货期保证、售后服务等方面能够满足公司快速交付需求。因中国电科下属单位 A1 作

为中国电科集团内统一集采平台，上述电缆产品均需通过其对外销售。

第三，由中国电科下属单位 A1 提供电缆、烧结等外协及 OEM，公司生产加工为连接器、电缆组件等产品后向中国电科下属单位 A1 再次销售，其最终客户主要为中国电科其他下属单位，如未来出现产品质量问题，公司与对方便于沟通解决。

第四，通过对中国电科下属单位 A1 进行访谈并穿透核查，其线材供应商包括昆山安胜达微波科技有限公司、深圳金信诺高新技术股份有限公司、航空工业下属单位 E33，外协加工供应商包括镇江普天电子有限公司，OEM 供应商包括镇江金皇电子科技有限公司等。其最终客户主要为中国电科其他下属单位。因此，其主要供应商与主要客户并不重叠。

综上所述，公司向中国电科下属单位 A1 采购电缆、外协加工、OEM 加工产品后并未全部销售给中国电科下属单位，并且电缆、外协加工、OEM 加工产品的实际供应商与最终客户并不重叠，因此向中国电科采购后销售给中国电科具有商业实质，具有合理性。

二、在招股说明书中披露第一大客户与第一大供应商重合的具体情况，分析交易价格公允性，并补充特别风险提示。

（一）在招股说明书中披露第一大客户与第一大供应商重合的具体情况

已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售及主要客户情况”之“（四）报告期内客户与供应商重叠的情况”中补充披露如下：

报告期内，中国电科及其下属单位同为公司第一大客户、第一大供应商，具体情况如下：

年度	单位名称	销售情况			采购情况		
		销售内容	金额 (万元)	占营业收入比例	采购内容	金额 (万元)	占采购总额比例
2022 年	中国电科下属单位 A1	射频同轴连接器	14,420.41	17.98%	外协加工	3,497.91	7.38%
		射频同轴电缆组件	8,428.57	10.51%	线材	2,761.05	5.82%
		低频连接器	648.63	0.81%	OEM 加工	37.98	0.08%
		其他	216.31	0.27%	结构件	24.18	0.05%
	中国电科下属单位 A26	射频同轴电缆组件	37.89	0.05%	结构件	1.65	0.00%
		射频同轴连接器	19.90	0.02%	-	-	-
		其他	1.10	0.00%	-	-	-
	中国电科下属单位 A19	射频同轴连接器	5.14	0.01%	结构件	5.42	0.01%
		低频连接器	1.73	0.00%	-	-	-
		射频同轴电缆组件	0.97	0.00%	-	-	-

年度	单位名称	销售情况			采购情况		
		销售内容	金额 (万元)	占营业收入比例	采购内容	金额 (万元)	占采购总额比例
	中国电科下属单位 A62	射频同轴连接器	1.21	0.00%	线材	277.50	0.59%
		其他	0.47	0.00%	其他	2.04	0.00%
2021 年	中国电科下属单位 A1	射频同轴连接器	11,326.53	14.99%	外协加工	3,487.06	7.94%
		射频同轴电缆组件	9,361.12	12.39%	线材	3,340.11	7.60%
		低频连接器	432.06	0.57%	OEM 加工	1,196.76	2.72%
		其他	324.48	0.43%	结构件	197.81	0.45%
	中国电科下属单位 A5	射频同轴连接器	1,126.94	1.49%	其他	6.37	0.01%
		低频连接器	23.75	0.03%	-	-	-
		射频同轴电缆组件	19.12	0.03%	-	-	-
		其他	5.71	0.01%	-	-	-
	中国电科下属单位 A26	射频同轴连接器	18.42	0.02%	结构件	0.64	0.00%
		射频同轴电缆组件	5.37	0.01%	-	-	-
		其他	1.75	0.00%	-	-	-
2020 年	中国电科下属单位 A1	射频同轴连接器	7,692.51	12.08%	线材	3,505.61	7.77%
		射频同轴电缆组件	7,136.19	11.21%	外协加工	3,015.65	6.68%
		低频连接器	343.09	0.54%	结构件	1,490.57	3.30%
		其他	219.36	0.34%	OEM 加工	674.28	1.49%

公司与中国电科下属单位A1之间开展的业务往来较多，从该公司采购线材、结构件、外协加工、OEM加工等，其中线材主要为电缆，用于生产射频同轴电缆组件，结构件、外协加工、OEM加工主要用于生产其他客户产品；公司向其销售射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、低频连接器等主要产品，主要由于其为中国电科集团内统一集采平台。

中国电科下属单位A1同时为公司第一大客户、第一大供应商，具体原因如下：

第一，中国电科下属单位A1作为中国电科集团内统一的大型集采平台，业务板块覆盖面广，具有较强的议价能力和丰富的市场资源，公司利用其大批量订货及货品齐全充足的特点，从其采购的价格相对较低，具有价格优势。此外，与其他供应商相比，中国电科下属单位A1的付款方式和账期较有优势。

第二，中国电科下属单位具有电缆研发及生产的能力，电缆性能优越，产品供应、产品质量、货期保证、售后服务等方面能够满足公司快速交付需求。因中国电科下属单位A1

作为中国电科集团内统一集采平台，上述电缆产品均需通过其对外销售。

第三，由中国电科下属单位A1提供电缆、烧结等外协及OEM，公司生产加工为连接器、电缆组件等产品后向中国电科下属单位A1再次销售，其最终客户主要为中国电科其他下属单位，如未来出现产品质量问题，公司与对方便于沟通解决。

第四，通过对中国电科下属单位A1进行访谈并穿透核查，其线材供应商包括昆山安胜达微波科技有限公司、深圳金信诺高新技术股份有限公司、航空工业下属单位E33，外协加工供应商包括镇江普天电子有限公司，OEM供应商包括镇江金皇电子科技有限公司等。其最终客户主要为中国电科其他下属单位。因此，其主要供应商与主要客户并不重叠。

综上所述，公司向中国电科下属单位A1采购电缆、外协加工、OEM加工产品后并未全部销售给中国电科下属单位，并且电缆、外协加工、OEM加工产品的实际供应商与最终客户并不重叠，因此向中国电科采购后销售给中国电科具有商业实质，具有合理性。

此外，公司从中国电科下属单位A62采购线材，向其销售少量射频同轴连接器；从中国电科下属单位A5、A26采购少量结构件，向其销售公司三类主要产品。上述业务涉及金额较小，该等中国电科下属单位原本为公司单一的客户或供应商，因为在业务开展过程中存在上下游交叉重合情况，为便于业务开展，进而发展为在原本销售或采购的基础上少量补充另一类业务。

综上，中国电科及其下属单位同为公司第一大客户、第一大供应商，具有合理性。

（二）分析交易价格公允性，并补充特别风险提示

鉴于同为客户和供应商情况下，单体客户或者供应商销售采购的金额不对等，具有明显的销售或者采购为主属性的特征，其交易行为与单方交易行为无本质区别。

1、采购价格公允性

报告期内，公司向上述主体采购的协议在信用政策、付款方式、货物的所有权及风险、纠纷解决方式等主要方面与其他供应商采购无重大不同，交易条件公允。报告期内，公司向该类供应商采购的价格系通过参考结构件、外购成品及OEM加工的市场价格、货物运输时间、货物数量及市场供需情况，与供应商协商确定。采购订单采购价格的确定机制与向同类供应商采购的价格确定机制一致，系以各自商业利益为基础，符合商业原则。报告期内，公司向不同供应商采购定价方式保持一致，未发生变化，采购定价公允。

报告期内，公司向中国电科下属单位A1采购产品的价格与向其他供应商采购产品的价格抽样对比情况如下：

单位：元/个、件

2020 年				
产品分类	二级分类	产品型号	供应商名称	采购价格
结构件	外购半成品	36502536	中国电科下属单位 A1	31.86
			西安大巨电子科技有限公司	31.86
	外购半成品	36660938	中国电科下属单位 A1	1,713.65
			中国兵器下属单位 D1	1,615.88
OEM 加工	射频同轴连接器	36502103	中国电科下属单位 A1	11.06
			镇江普天电子有限公司	11.06
	射频同轴连接器	36502752	中国电科下属单位 A1	10.35
			镇江普天电子有限公司	10.35
	微矩形连接器	36630776	中国电科下属单位 A1	255.75
			济南无线电九厂有限公司	255.75
	微矩形连接器	48590488	中国电科下属单位 A1	1,191.15
			济南无线电九厂有限公司	1,191.15
线材	线材	电缆 CXN3657	中国电科下属单位 A1	353.10
			上海翰旗电子科技有限公司	353.98
	线材	电缆 CXN3507	中国电科下属单位 A1	261.53
			上海翰旗电子科技有限公司	256.64
	线材	电缆 RG405	中国电科下属单位 A1	4.41
			陕西华道电子科技有限公司	4.96

2021 年				
产品分类	二级分类	产品型号	供应商名称	采购价格
结构件	外购半成品	36502981	中国电科下属单位 A1	13.27
			西安华旺达电子科技有限公司	13.27
	接触件	77441100	中国电科下属单位 A1	1.06
			济南无线电九厂有限公司	1.06
OEM 加工	射频同轴连接器	36401045	中国电科下属单位 A1	11.50
			镇江普天电子有限公司	11.50
	射频同轴连接器	36605670	中国电科下属单位 A1	30.09
			镇江普天电子有限公司	30.09
	射频同轴连接器	36501206	中国电科下属单位 A1	17.70
			镇江普天电子有限公司	17.70

	射频同轴连接器	36501606	镇江金皇电子科技有限公司	17.70
			中国电科下属单位 A1	13.27
			西安科富华电子科技有限公司	13.27
	射频同轴连接器	36503728	中国电科下属单位 A1	24.78
			西安华旺达电子科技有限公司	24.78
线材	线材	RG8 黑电缆	中国电科下属单位 A1	3.28
			新泰爱克电缆有限公司	3.56
	线材	RG316 电缆线	中国电科下属单位 A1	3.45
			陕西中信机电有限公司	4.42
			深圳金信诺高新技术股份有限公司	3.76
	线材	CXN3507 电缆	中国电科下属单位 A1	261.53
			北京瑞标科技有限公司	274.34
	线材	CXN3450 电缆	中国电科下属单位 A1	345.13
			上海翰旗电子科技有限公司	325.66
			北京瑞标科技有限公司	346.90
	线材	AA2135-SF 电缆	中国电科下属单位 A1	318.58
			昆山安胜达微波科技有限公司	315.04

2022 年

产品分类	二级分类	产品型号	供应商名称	采购价格
线材	线材	AA2135-SF 电缆	中国电科下属单位 A1	318.58
			昆山安胜达微波科技有限公司	315.04
	线材	CXN3506 电缆	中国电科下属单位 A1	278.76
			航天科工下属单位 C2	274.34
	线材	AA1836 电缆	中国电科下属单位 A1	127.81
			西安泰德通讯器材有限公司	127.88
外协加工	烧结	66022590	中国电科下属单位 A1	11.06
			海阳市佰吉电子有限责任公司	11.06
OEM 加工	射频同轴连接器	36605670	中国电科下属单位 A1	30.09
			西安华旺达电子科技有限公司	30.09
	射频同轴连接器	36401045	中国电科下属单位 A1	11.50
			镇江普天电子有限公司	11.50

由上表可知，公司向中国电科下属单位 A1 采购产品的价格，与向其他供应商采购相同产品的价格，不存在显著差异，采购价格具有公允性。

2、销售价格公允性

报告期内，公司向上述主体销售的电连接器产品、电缆组件在单价、结算方式、包装标准、运输及验收方式等主要方面均与其他客户无重大差异，交易条件公允。报告期内，公司通过参考市场价格及公司自身原材料价格、对方订单采购数量等信息，结合各类电连接器产品、电缆组件的市场供需情况，与该类客户协商确定销售价格。公司与该类客户合作时间较长，向其销售产品的交易行为自过往交易行为自然延续而来，其销售价格的确定机制与向其他同类客户销售同类产品的价格确定机制一致，以各自商业利益为基础，符合商业原则。

报告期内，公司向中国电科下属单位 A1 销售产品的价格与向其他客户销售产品的价格抽样对比情况如下：

单位：元/个、件

2020 年				
产品分类	二级分类	产品型号	客户名称	销售价格
低频连接器	微矩形连接器	36530853	中国电科下属单位 A1	218.58
			中国电科下属单位 A33	230.09
	圆形连接器	36520009	中国电科下属单位 A1	68.88
			陕西电子信息集团下属单位 N8	70.80
射频连接器	卡扣式	36500010	中国电科下属单位 A1	23.54
			中船重工下属单位 F1	26.55
	螺纹式	36400579	中国电科下属单位 A1	13.45
			航天科技下属单位 B28	13.27
	螺纹式	36501492	中国电科下属单位 A1	16.81
			中国电科下属单位 A12	17.70
射频同轴电缆组件	柔性电缆组件	485025453	中国电科下属单位 A1	110.62
			中国电科下属单位 A7	110.62
	柔性电缆组件	48502141	中国电科下属单位 A1	73.45
			军队下属单位 G2	64.60
2021 年				
产品分类	二级分类	产品型号	客户名称	销售价格
低频连接器	圆形连接器	36620009	中国电科下属单位 A1	68.88
			陕西电子信息集团下属单位 N8	70.80
	圆形连接器	36520009	中国电科下属单位 A1	68.88
			西安悦航工贸有限公司	71.68

	微矩形连接器	36530853	中国电科下属单位 A1	207.96
			中国电科下属单位 A6	192.92
射频连接器	螺纹式	36601593	中国电科下属单位 A1	25.22
			北京神导科技股份有限公司	24.78
	螺纹式	36501492	中国电科下属单位 A1	16.80
			中国电科下属单位 A6	22.12
	螺纹式	36400506	中国电科下属单位 A1	17.49
			北京凌创德赛科技发展有限公司	17.70

2022 年

产品分类	二级分类	产品型号	客户名称	销售价格
低频连接器	圆形连接器	36520772	中国电科下属单位 A1	424.78
			航天科技下属单位 B39	424.78
	微矩形连接器	48564159	中国电科下属单位 A1	269.91
			北京军懋国兴科技股份有限公司	269.91
射频连接器	螺纹式	366010643	中国电科下属单位 A1	106.19
			航空工业下属单位 E16	106.19
	推入式	36401759	中国电科下属单位 A1	128.32
			航天科技下属单位 B13	128.32
射频同轴电缆组件	柔性电缆组件	48826642	中国电科下属单位 A1	12,361.95
			中国电科下属单位 A90	12,361.95
	半硬电缆组件	48502241	中国电科下属单位 A1	113.27
			航空工业下属单位 E5	113.27

由上表可知，公司向中国电科下属单位 A1 销售产品的价格，与向其他客户销售相同产品的价格，不存在显著差异，销售价格具有公允性。

综上所述，公司与上述主体发生的交易均独立定价，价格具有公允性。

3、特别风险提示

已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）、公司特别提醒投资者关注‘风险因素’中的下列风险”之“9、重大客户与供应商重合的风险”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）、经营风险”之“7、重大客户与供应商重合的风险”中补充披露如下：

报告期内，公司与中国电科下属单位之间开展的业务往来较多，从其采购线材、结构件、外协加工、OEM加工等，向其销售射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、低频连接器等

主要产品，中国电科下属单位A1同时为公司第一大客户、第一大供应商。由于公司的主要客户同时也是供应商，导致公司存在销售和采购对象较为集中的风险。如果未来其与公司的业务合作发生不利变化，可能对公司的产品销售或原材料采购产生影响，从而在一定程度上影响公司的经营业绩。

（三）说明中国电科下属单位 A1 的基本情况 & 业务定位，是否覆盖中国电科所有采购销售业务；说明发行人与中国电科下属各单位在采购及销售方面的差异；说明中国电科下属单位 A1 与发行人发生的业务往来的最终客户及供应商情况。

1、说明中国电科下属单位 A1 的基本情况 & 业务定位，是否覆盖中国电科所有采购销售业务

中国电科下属单位 A1 的基本情况如下：

主要业务	以电子信息交易平台为依托的高端贸易和物流公司
人员情况	以贸易和物流人员为主
生产情况	不开展具体的生产活动
业务定位	为中国电科集团内统一的大型集采平台，其下属分公司同时为中国电科下属单位 A4 提供日常科研所需产品的采购

中国电科下属单位 A1 为中国电科的大型集采平台，根据中国电科的统一安排，依托中国电科下属单位 A4 在生产经营及质量控制等方面的资源，开展集中采购或销售业务。但是，其并未覆盖中国电科所有采购或销售业务。中国电科下属各单位在开展业务的过程中，除通过中国电科下属单位 A1 对外采购或销售外，针对自身特殊需求，可独立进行采购或对外销售产品。

2、说明发行人与中国电科下属各单位在采购及销售方面的差异

公司主要产品的采购及销售，部分通过中国电科下属单位 A1 进行，部分不同类型的其他产品的采购及销售亦通过中国电科下属其他单位自主进行。

（1）公司向中国电科下属各单位采购情况

公司向中国电科下属各单位采购产品的具体内容如下：

供应商名称	采购具体内容
中国电科下属单位 A1	线材、结构件、外协加工、OEM 加工等
中国电科下属单位 A62	导线系列、高压线系列、电缆系列、带状电缆系列等线材
中国电科下属单位 A5	膜电阻、氮化铝陶瓷基片等

由上表可知，公司向中国电科下属不同单位采购产品的内容并不相同。

公司从中国电科下属单位 A1 采购线材、结构件、外协加工、OEM 加工等，上述产品

通过了中国电科下属单位 A1 严格的检测程序，公司从其采购并生产加工为连接器、电缆组件等产品后再次向中国电科下属单位 A1 销售。由于采购环节符合其质量要求，如未来出现产品质量等问题，公司便于与对方沟通解决。

公司从中国电科下属单位 A62 采购导线、电缆等产品，用于生产电缆组件，该部分电缆组件在选型阶段已指定中国电科下属单位 A62 为零部件供应商，故公司根据客户要求，从其采购。公司从中国电科下属单位 A5 采购少量金额较小的电阻、基片等结构件。中国电科下属单位 A5、A62 等单位向公司销售各类产品，均独立于中国电科下属单位 A1，自主决策。

（2）公司向中国电科下属各单位销售情况

公司向中国电科下属各单位销售产品的具体内容如下：

中电科下属单位	销售具体内容
中国电科下属单位 A1	SMA 系列、SMB 系列、AL4.884 电缆组件系列等
中国电科下属单位 A2	2.92 系列、转接器系列、电缆组件等
中国电科下属单位 A3	TNC 系列、BMA 系列等
中国电科下属单位 A4	SMA 系列、SMP 系列、SMB 系列、电缆组件等
中国电科下属单位 A5	WB 微波系列、2.92 系列等
中国电科下属单位 A6	SMA 系列、SMB 系列、N 系列、TNC 系列等
中国电科下属单位 A7	N 系列、L 系列、微矩形系列等

注：表中列举报告期内各年销售额大于 500 万元的客户。报告期内，公司分别向 51 家、55 家、60 家中国电科下属单位销售产品。

由上表可知，公司向中国电科下属不同单位销售产品的内容不尽相同，中国电科向公司的采购模式主要分为集中采购和自主采购。

第一，对于中国电科各下属单位承担的部分项目对采购的产品存在一致性要求的，根据中国电科的统一安排或产品性能的一致性要求，由中国电科下属单位 A1 向公司开展集中采购，具体包括公司各类低频连接器、射频同轴连接器及射频同轴电缆组件等产品。中国电科下属单位 A1 统一采购后，发往中国电科下属 A4、A2、A3、A5、A6、A7 等集团内主要单位。

第二，对于中国电科各下属单位承担的部分项目对采购的产品存在具体要求的，中国电科各下属单位可自主决定采购内容。报告期内各年度，分别有五十余家中国电科下属单位与公司发生直接的购销业务。各单位因自身科研方向及采购需求不同，向公司采购的具体产品有所差异。

3、说明中国电科下属单位 A1 与发行人发生的业务往来的最终客户及供应商情况

报告期内，公司向中国电科下属单位 A1 采购的最终主要供应商情况如下：

单位：万元

2022 年度			
最终供应商	采购内容	采购金额	占公司向中国电科下属单位 A1 采购额的百分比
西安迪博电子器件有限责任公司	外协加工	3,497.91	55.34%
昆山安胜达微波科技有限公司	线材	1,510.79	23.90%
上海翰旗电子科技有限公司	线材	715.95	11.33%
中国电科下属单位 A62	线材	217.15	3.44%
深圳金信诺高新技术股份有限公司	线材	238.13	3.77%
合计		6,179.93	97.77%
2021 年度			
最终供应商	采购内容	采购金额	占公司向中国电科下属单位 A1 采购额的百分比
西安迪博电子器件有限责任公司	外协加工	3,487.06	42.41%
中国电科下属单位 A62	线材	1,185.82	14.42%
昆山安胜达微波科技有限公司	线材	741.39	9.02%
镇江普天电子有限公司	OEM 加工、结构件	638.29	7.76%
上海翰旗电子科技有限公司	线材	538.78	6.55%
合计		6,591.33	80.17%
2020 年度			
最终供应商	采购内容	采购金额	占公司向中国电科下属单位 A1 采购额的百分比
西安迪博电子器件有限责任公司	外协加工	3,015.65	34.72%
中国兵器下属单位 D1	结构件	1,001.54	11.53%
深圳金信诺高新技术股份有限公司	线材	995.12	11.46%
上海翰旗电子科技有限公司	线材	702.37	8.09%
昆山安胜达微波科技有限公司	线材	696.23	8.02%
合计		6,410.91	73.81%

注：最终供应商，指公司根据采购产品的型号或实际收到货品的相关单据信息获取的供应商名称。

由上表可知，中国电科下属单位 A1 的原供应商主要包括提供线材的上海翰旗电子科技有限公司、昆山安胜达微波科技有限公司、深圳金信诺高新技术股份有限公司、中国电科下属单位 A62 等，提供结构件的中国兵器下属单位 D1 等，提供 OEM 加工的镇江普天电子有限公司等，以及提供烧结等外协加工的西安迪博电子器件有限责任公司。

报告期内，公司对中国电科下属单位 A1 销售的最终主要客户情况如下：

单位：万元

2022 年度			
最终客户	销售内容	销售金额	占公司向中国电科下属单位 A1 销售额的百分比
中国电科下属单位 A4	射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、低频连接器	22,842.69	96.33%
中国电科下属单位 A12	射频同轴连接器、低频连接器	226.85	0.96%
中国电科下属单位 A13	射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、低频连接器	143.01	0.60%
中国电科下属单位 A11	射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、低频连接器	128.35	0.54%
中国电科下属单位 A93	射频同轴连接器	104.31	0.44%
合计		23,445.21	98.87%
2021 年度			
最终客户	销售内容	销售金额	占公司向中国电科下属单位 A1 销售额的百分比
中国电科下属单位 A4	射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、低频连接器	20,619.35	96.15%
中国电科下属单位 A12	射频同轴连接器、低频连接器	323.55	1.51%
中国电科下属单位 A13	射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、低频连接器	248.94	1.16%
中国电科下属单位 A7	射频同轴连接器、低频连接器	128.75	0.60%
中国电科下属单位 A3	射频同轴连接器、低频连接器	31.68	0.15%
合计		21,352.27	99.57%
2020 年度			
最终客户	销售内容	销售金额	占公司向中国电科下属单位 A1 销售额的百分比
中国电科下属单位 A4	射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、低频连接器	14,564.69	94.63%
中国电科下属单位 A12	射频同轴连接器、低频连接器	206.58	1.34%

中国电科下属单位 A13	射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、低频连接器	171.69	1.12%
中国电科下属单位 A79	射频同轴连接器、低频连接器	154.39	1.00%
中国电科下属单位 A7	射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、低频连接器	77.22	0.50%
合计		15,174.57	98.59%

注：最终客户，指公司根据中国电科下属单位 A1 要求的指定收货地址，发往收货单位的名称。

由上表可知，中国电科下属单位 A1 的最终客户主要为中国电科下属单位 A4，销售内容为公司的三类主要产品。同时，最终客户包括中国电科下属单位 A3、中国电科下属单位 A7、中国电科下属单位 A12、中国电科下属单位 A13、中国电科下属单位 A79、中国电科下属单位 A11、中国电科下属单位 A93 等中国电科集团内部其他单位。

综上所述，中国电科下属单位 A1 与公司发生的业务往来的主要最终客户及供应商并不重叠，上游供应商以供应外协加工、原材料为主，下游客户以采购连接器产品为主，均具有独立的商业实质。

三、请保荐人、申报会计师对问题（1）、（2）发表明确意见。

【核查过程】

申报会计师对上述事项采取以下核查手段：

- 1、查阅了发行人与中国电科及其下属单位的采购与销售合同、相关发票及单据，核查了相同产品的采购及销售价格并与中国电科下属单位 A1 的交易价格进行对比；
- 2、访谈了发行人业务人员，了解相关交易背景；
- 3、实地走访了中国电科部分下属单位，发出询证函，核查交易的真实性；
- 4、了解了发行人客户与供应商重合的背景，分析了原因及合理性。

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人向中国电科采购后销售给中国电科具有合理性。
- 2、已在招股说明书中披露第一大客户与第一大供应商重合的具体情况，相关交易价格具有公允性，已补充特别风险提示。

问题 7. 关于华跃微波

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期各期，华跃微波分别为发行人第三大、第二大、第二大供应商。胡家贵夫妇及其关联方持有 80.00% 股权。胡家贵原为发行人第一大客户中国电科资深工程师。报告

期内发行人主要向华跃微波采购成品后出售，华跃微波主要负责生产定制类微波器件、微波模块。

(2) 报告期各期，发行人向华跃微波采购金额分别为 2,128.42 万元、3,089.24 万元、6,563.35 万元，占华跃微波收入比例分别为 85.97%、87.63%、92.23%，华跃微波净利润分别为 40.39 万元、14.90 万元、139.34 万元。

(2) 发行人向华跃微波采购成品后销售的主要客户包括中国电科下属单位 A1、A4、中船重工下属单位 F1。

请发行人：

(1) 说明向华跃微波采购成品相关产品其他合格供应商情况、发行人自产能力情况，结合向华跃微波采购的可替代性分析发行人对华跃微波的依赖性。

(2) 说明华跃微波报告期各期毛利率情况，并分析发行人向其采购价格公允性。

(3) 说明向华跃微波采购相关产品对各主要客户销售收入金额及占比情况，并分析发行人向华跃微波采购成品后对中国电科销售的商业合理性。

(4) 在招股说明书中披露胡家贵在发行人第一大客户中国电科历史任职情况，报告期内向胡家贵及其关联方采购后对中国电科销售情况，是否存在利益输送情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对华跃微波及胡家贵、蔡素帼、胡锦涛、蔡朴勋等资金流水核查情况。

回复：

一、说明向华跃微波采购成品相关产品其他合格供应商情况、发行人自产能力情况，结合向华跃微波采购的可替代性分析发行人对华跃微波的依赖性。

(一) 发行人向华跃微波采购成品相关产品其他合格供应商情况、发行人自产能力情况

报告期内，发行人向华跃微波采购成品内容为微波组件、微波器件等产品，该类产品属于用户定制化产品，生产工艺具有一定难度。下游客户对公司提出前述微波组件、微波器件等产品需求后，公司按照客户需求研发拟定设计方案，但该类产品设计结构较复杂，生产过程中对工艺保障能力要求较高，公司的工艺保障能力无法满足批量生产要求且成本较高，同时难以满足用户订单响应速度要求，因此发行人自 2015 年开始与具有相关产品经验的胡家贵先生团队就上述产品开展业务合作，2016 年 9 月双方共同发起设立华跃微波，进一步增强相关器件供应的稳定性和双方业务合作。

报告期内，除华跃微波外，发行人还存在向胡家贵夫妇控制的成都华铭采购成品相关产

品的情况，但采购金额逐年降低，主要系双方约定后续以华跃微波作为合作平台负责生产相关产品，因此成都华铭逐渐不再向发行人供应微波器件、微波组件等产品。除上述情况外，发行人不存在向其他合格供应商采购微波组件、微波器件等成品情况。

发行人向下游客户销售的微波组件、微波器件等产品，其对应产品型号、结构由发行人负责研发，由华跃微波依据工艺保障技术制定该产品的专用生产工艺技术方案并组织生产过程管理。由于相关产品生产过程中对工艺保障能力要求较高，公司虽拥有相关产品自产能力，但工艺保障能力难以满足下游客户批量生产要求和订单响应速度要求，且成本较高，因此目前由华跃微波负责组织生产相关定制类微波器件、微波模块。

为进一步增强发行人自产能力，一方面发行人通过委派技术人员参与华跃微波前述工艺技术方案设计和确定，增强公司技术人员对相关工艺技术储备，增强公司自产能力积累；另一方面，发行人与华跃微波约定，已有对应定制化型号产品的生产工艺方案均归属于发行人，因此发行人对下游客户现有定制化产品均具有一定自产能力，预计未来自产能力将逐步提高。

（二）结合向华跃微波采购的可替代性分析发行人对华跃微波的依赖性

报告期内，除华跃微波、成都华铭外，发行人不存在向其他合格供应商采购微波组件、微波器件等定制化成品情况，主要系该类产品属于用户定制化产品，生产工艺具有一定难度。公司虽拥有相关产品自产能力，但工艺保障能力难以满足下游客户批量生产要求和订单响应速度要求，且成本较高，因此目前由华跃微波负责组织生产相关定制类微波器件、微波模块，相关业务目前对华跃微波存在一定的依赖性。但一方面，相关定制化产品的结构设计和电性能仿真等均由发行人进行研发设计，华跃微波主要负责相关定制类微波器件、微波模块产品的工艺方案设计，且发行人通过委派技术人员参与前述工艺技术方案设计和确定，进一步增强公司相关工艺技术储备，增强公司自产能力积累，未来对华跃微波的依赖性将进一步降低；另一方面，华跃微波生产的成品产品仅作为公司满足客户部分特定产品需求的补充，发行人报告期内采购相关产品后向下游客户销售金额占营业收入的比例占比较低，发行人主要生产的生产并不以华跃微波产品为前提或受其限制，因此发行人对华跃微波不存在重大依赖的情况。

二、说明华跃微波报告期各期毛利率情况，并分析发行人向其采购价格公允性。

（一）华跃微波报告期各期毛利率情况

报告期内，华跃微波的毛利率情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入（万元）	4,526.85	7,116.22	3,519.79
毛利率	7.49%	5.85%	4.93%

报告期内，华跃微波 2020 年、2021 年毛利率基本保持平稳，2022 年毛利率略有增长，

主要系毛利较高的微波模块产品采购占比较高。

（二）发行人向华跃微波的采购具有公允性

1、发行人与华跃微波的定价方式和发行人与成都华铭的定价方式相同，为市场化协商定价

发行人与华跃微波定价方式为市场化协商定价，由发行人与华跃微波、成都华铭实际控制人胡家贵夫妇协商确定。自发行人与胡家贵先生团队合作以来，发行人与成都华铭的定价方式一直以市场化协商定价确定，不存在因华跃微波设立后，发行人与胡家贵先生团队的商业谈判定价方式发生变动的情况。

2019 年起发行人与胡家贵约定为加强双方业务合作可靠性，不再直接向成都华铭采购微波器件、微波模块等产品，而由华跃微波作为双方合作平台负责组织生产相关产品，具有商业合理性。具体情况如下：

公司名称	采购产品	2022 年采购金额（万元）	2021 年采购金额（万元）	2020 年采购金额（万元）	定价方式
华跃微波	微波器件、微波模块产品	4,360.65	6,563.35	3,089.24	市场化协商定价
成都华铭	微波器件、微波模块产品	-	-	199.61	市场化协商定价

发行人与华跃微波的定价方式和发行人与成都华铭的定价方式相同，均为市场化协商定价。

2、发行人向华跃微波、成都华铭采购成品后向客户销售的毛利率基本保持稳定，具有合理性，不存在利益输送等情况

报告期内，发行人向华跃微波和成都华铭采购成品后对下游客户销售毛利率情况如下：

公司名称	采购产品	2022 年毛利率	2021 年毛利率	2020 年毛利率
华跃微波	微波器件、微波模块产品	12.66%	10.46%	9.21%
成都华铭	微波器件、微波模块产品	-	-	9.97%

报告期内，发行人向华跃微波和成都华铭采购成品内容均为微波组件、微波器件等产品。公司在向华跃微波和成都华铭采购同类产品对外销售的毛利率基本在 10.00%左右波动，双方交易定价具有稳定性和合理性，不存在因华跃微波为发行人关联公司而改变销售价格的情况，不存在利益输送等情况。

综上所述，发行人与华跃微波的定价方式和发行人与成都华铭的定价方式相同，为市场化协商定价，且向两者采购外购成品后终端销售的毛利率基本一致，因此发行人向华跃微波采购价格具有公允性。

三、说明向华跃微波采购相关产品对各主要客户销售收入金额及占比情况，并分析发行人向华跃微波采购成品后对中国电科销售的商业合理性。

(一) 发行人向华跃微波采购相关产品对各主要客户销售收入金额及占比情况

报告期内，发行人向华跃微波采购相关产品对下游前五大主要客户销售收入金额及占比情况如下：

2022 年		
发行人销售的下游主要客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
中国电科下属单位 A1	2,270.17	2.83%
中船重工下属单位 F1	174.00	0.22%
中国电科下属单位 A90	159.78	0.20%
航空工业下属单位 E10	136.04	0.17%
中国电科下属单位 A9	96.17	0.12%
前五大合计	2,836.15	3.54%
向华跃微波采购后对外销售合计	3,023.49	3.77%
2021 年		
发行人销售的下游主要客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
中国电科下属单位 A1	4,126.84	5.46%
航空工业下属单位 E4	40.09	0.05%
中船重工下属单位 F1	22.02	0.03%
航天科技下属单位 B45	21.45	0.03%
航天科技下属单位 B23	2.45	0.00%
前五大合计	4,212.86	5.58%
向华跃微波采购后对外销售合计	4,295.60	5.69%
2020 年		
发行人销售的下游主要客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
中国电科下属单位 A1	1,656.89	2.60%
中船重工下属单位 F1	1,023.54	1.61%
北京航天兴盛技术有限公司	76.85	0.12%
航天科工下属单位 C3	51.84	0.08%
中国电科下属单位 A11	46.19	0.07%
前五大合计	2,855.32	4.49%
向华跃微波采购后对外销售合计	3,084.18	4.84%

报告期内，发行人向华跃微波采购相关产品后对外销售主要客户较为集中，穿透后销售

第一大客户为中国电科下属单位 A1，主要原因系中国电科下属单位 A1 为公司第一大单体客户，报告期内销售金额分别为 15,391.15 万元、21,444.20 万元和 23,713.92 万元，且采购产品类型覆盖射频同轴连接器、低频连接器、射频同轴电缆组件等多个品类，发行人向华跃微波采购的相关产品仅为满足中国电科下属单位 A1 订单需求的一部分，具有合理性。

（二）发行人向华跃微波采购成品后对中国电科销售的商业合理性

报告期内，发行人的生产模式均为“以销定产”、“以产订购”，发行人在获取下游客户订单后，确定生产计划并根据需求确定采购情况。发行人向华跃微波采购微波组件、微波器件等成品产品，均为已获取下游客户订单，并根据订单确定整体生产计划后，再向华跃微波提出对应微波组件、微波器件等成品的采购需求，具有商业合理性。

发行人获取包括中国电科在内的下游客户订单均有合理的商业背景并已履行必要程序，发行人获取相关订单均为独立获取，不存在受到华跃微波影响的情形。华跃微波作为发行人的供应商，在发行人完成定制化产品结构研发设计后，根据下达的采购订单组织生产，不存在影响发行人获取包括中国电科在内的下游客户订单的情形，不存在利益输送的情形。报告期内，发行人向华跃微波采购微波组件、微波器件类成品后向下游单体客户销售合计 90 家，其中中国电科及其下属单位 13 家，整体下游客户较多，不存在仅向中国电科及其下属单位销售的情形；且中国电科作为发行人第一大客户，采购产品类型覆盖射频同轴连接器、低频连接器、射频同轴电缆组件等多个品类，双方业务合作时间较长，业务合作具有稳定性。

综上，发行人向华跃微波采购成品后对中国电科销售具有商业合理性。

四、在招股说明书中披露胡家贵在发行人第一大客户中国电科历史任职情况，报告期内向胡家贵及其关联方采购后对中国电科销售情况，是否存在利益输送情形。

发行人已在招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（一）重大关联交易”之“1、重大经常性关联交易”之“（1）采购商品、接受劳务情况”补充披露如下：

“1）胡家贵在发行人第一大客户中国电科历史任职情况

胡家贵先生自1984年至2012年任中国电科下属二十九所工程师，主要负责射频连接器、射频微波产品的生产制造，具有较为丰富的行业经验。2013年，胡家贵先生离职后，一直在成都华铭任职。

2）报告期内发行人向胡家贵及其关联方采购后对中国电科销售情况

主体	发行人销售的下游主要客户名称	2022 年		2021 年		2020 年	
		销售金额 (万元)	占营业收入 比例	销售金额 (万元)	占营业收入 比例	销售金额 (万元)	占营业收入 比例

主体	发行人销售的下游主要客户名称	2022 年		2021 年		2020 年	
		销售金额 (万元)	占营业收入 比例	销售金额 (万元)	占营业收入 比例	销售金额 (万元)	占营业收入 比例
华跃微波、成都华铭	中国电科下属单位 A1	2,270.17	2.83%	4,126.84	5.46%	1,707.34	2.68%
	中国电科下属单位 A22	1.31	0.00%	-	-	-	-
	中国电科下属单位 A11	-	-	-	-	46.19	0.07%
	中国电科下属单位 A9	10.47	0.01%	0.91	0.00%	23.55	0.04%
	中国电科下属单位 A14	-	-	1.90	0.00%	0.35	0.00%
	中国电科下属单位 A5	-	-	-	-	2.00	0.00%
	中国电科下属单位 A13	-	-	-	-	20.48	0.03%
	中国电科下属单位 A3	0.02	0.00%	-	-	13.27	0.02%
	中国电科下属单位 A2	45.23	0.06%	-	-	-	-
	中国电科下属单位 A54	-	-	-	-	0.16	0.00%
	中国电科下属单位 A40	5.69	0.01%	0.35	0.00%	-	-
	中国电科下属单位 A90	136.04	0.17%	-	-	-	-
	中国电科及下属单位合计	2,468.92	3.08%	4,130.01	5.47%	1,813.36	2.85%
	采购后对外销售合计	3,023.49	3.77%	4,295.60	5.69%	3,134.63	4.92%

报告期内，发行人向胡家贵及其关联方采购后向中国电科及其下属单位销售家数较多，均为发行人独立获取相关订单，不存在受到胡家贵及其关联方影响的情形。报告期内发行人向胡家贵及其关联方采购后对中国电科及下属单位进行销售均具有商业合理性，其中中国电科下属单位A1为发行人第一大单体客户，采购产品类型覆盖射频同轴连接器、低频连接器、射频同轴电缆组件等多个品类，发行人向华跃微波、成都华铭采购的相关产品仅为满足中国电科下属单位A1订单需求的一部分，具有合理性；除中国电科下属单位A1外，其他销售客户较为分散且金额较小，业务合作均具有商业合理性，不存在利益输送的情形。”

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对华跃微波及胡家贵、蔡素帼、胡锦涛华、蔡朴勋等资金流水核查情况。

【核查过程】

申报会计师对上述事项采取以下核查手段：

- 1、获取了华跃微波 2019 年度-2022 年度的审计报告；
- 2、获取了胡家贵填写的调查表；
- 3、获取胡家贵、蔡素帼、胡锦涛华、蔡朴勋 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日的银

行流水及承诺函；

- 4、获取华跃微波 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日的银行流水；
- 5、获取华跃微波 2019 年至 2022 年的供应商清单及采购台账；
- 6、取得成都华铭、华跃微波截至 2022 年 12 月 31 日的财务报表，采购、销售明细表；
- 7、查阅华达股份的采购明细表、销售明细表；

【对华跃微波及胡家贵、蔡素帼、胡锦华、蔡朴勋等资金流水核查情况】

申报会计师对华跃微波及胡家贵、蔡素帼、胡锦华、蔡朴勋等资金流水进行了核查。经核查，报告期内，华跃微波与发行人始终为正常业务合作，不存在大额异常流水的情形，华跃微波与发行人董监高不存在资金往来的情况；胡家贵、蔡素帼、胡锦华、蔡朴勋与发行人及其董监高不存在资金往来的情况，不存在利益输送或其他利益安排的情形；根据胡家贵、蔡素帼、胡锦华、蔡朴勋出具的承诺函，上述自然人与发行人及其董监高不存在关联关系或其他密切关系。

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，除华跃微波外，发行人还存在向胡家贵夫妇控制的成都华铭采购成品相关情况的情况，除上述情况外，发行人不存在向其他合格供应商采购微波组件、微波器件等成品情况；公司拥有相关产品自产能力，但工艺保障能力难以满足下游客户批量生产要求和订单响应速度要求，且成本较高，因此目前由华跃微波负责组织生产相关定制类微波器件、微波模块，未来发行人自产能力将逐步提高。

2、报告期内，华跃微波的毛利率分别为 4.93%、5.85%和 7.49%；发行人与华跃微波的定价方式和发行人与成都华铭的定价方式相同，为市场化协商定价，且发行人采购成品后向客户销售的毛利率基本保持稳定，不存在利益输送等情况，双方定价具有公允性。

3、报告期内，发行人向华跃微波采购相关产品后对外销售主要客户较为集中，发行人获取包括中国电科在内的下游客户订单均有合理的商业背景并已履行必要程序，发行人获取相关订单均为独立获取，不存在受到华跃微波影响的情形。华跃微波作为发行人的供应商，在发行人完成定制化产品结构研发设计后，根据下达的采购订单进行生产，不存在影响发行人获取包括中国电科在内的下游客户订单的情形，不存在利益输送的情形。

问题 9. 关于采购

申请文件及问询回复显示：

- (1) 报告期内，发行人采购氰化亚金钾、铜材 HPb59-1（黄铜）、不锈钢 303F、不锈钢

304、不锈钢 316L 等主要原材料的价格低于公开市场价格。

（2）报告期各期，发行人向主要供应商烟台招金励福贵金属股份有限公司采购氰化亚金钾均价分别为 21.33 万元/公斤、24.45 万元/公斤、23.43 万元/公斤，公开市场价格分别为 21.96 万元/公斤、27.09 万元/公斤、26.21 万元/公斤。

请发行人说明主要原材料采购价格低于公开市场价格的合理性，是否存在代垫成本费用的情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明主要原材料采购价格低于公开市场价格的合理性，是否存在代垫成本费用的情况。

（一）请发行人说明主要原材料采购价格低于公开市场价格的合理性

1、氰化亚金钾采购价格合理性分析

首轮问询回复中氰化亚金钾的公开市场价格均为含税价格，发行人的采购价格为不含税价格，将公开市场价格转换为不含税价格后氰化亚金钾的公开市场报价、发行人向不同供应商采购价格对比如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
黄金公开市场价格（不含税）	34.65 万元/公斤	33.13 万元/公斤	34.26 万元/公斤
氰化亚金钾公开市场价格（不含税）	24.24 万元/公斤	23.20 万元/公斤	23.97 万元/公斤
发行人供应商			
烟台招金励福贵金属股份有限公司	24.64 万元/公斤	23.43 万元/公斤	24.45 万元/公斤
三门峡朝阳科技有限公司	24.60 万元/公斤	23.72 万元/公斤	24.58 万元/公斤

注：氰化亚金钾价格根据黄金交易价格计算，计算公式为：氰化金钾价格=（黄金市场价格+0.30）×68.5+100×5.5，其中 0.30 为每克黄金手续费（元），68.5 为每 100 克氰化亚金钾含 68.5 克黄金，100×5.5 为每 100 克氰化亚金钾加工费（元）。

报告期内，发行人向不同供应商采购价格均略高于市场公开价格，价格的波动主要受黄金的市场价格影响，与黄金市场价格波动保持一致，其采购价格合理。

2、金属材料采购价格合理性分析

首轮问询回复中金属材料的公开市场价格均为含税价格，发行人的采购价格为不含税价格，将公开市场价格转换为不含税价格后主要金属材料的公开市场报价、发行人采购价格对比如下：

（1）报告期内，铜材 HPb59-1（黄铜）的采购价格情况

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电解铜市场公开价格（不含税）	59.75 元/公斤	51.56 元/公斤	43.12 元/公斤
锌锭市场公开价格（不含税）	22.32 元/公斤	19.85 元/公斤	16.17 元/公斤
黄铜 HPb59-1 市场公开价格（不含税）	47.29 元/公斤	41.05 元/公斤	34.15 元/公斤

发行人供应商

宁波博威合金材料股份有限公司	52.22 元/公斤	48.26 元/公斤	37.01 元/公斤
上海奥博铜业有限公司	53.90 元/公斤	52.17 元/公斤	36.35 元/公斤

注：1、市场公开价格数据来源于上海有色金属网公开的电解铜和锌锭平均价格。

2、铜材 HPb59-1（黄铜）的主要成分为：59%-60%的电解铜，39%-40%的锌锭，1%的铅，其市场公开价格根据主要材料电解铜和锌锭计算，计算公式为：电解铜市场价格×60%×1.05+锌锭市场价格×40%×1.08，1.05 为加工过程中电解铜的常规损耗，1.08 为加工过程中锌锭的常规损耗。

报告期内，发行人向不同供应商采购价格均略高于市场公开价格，价格的波动主要受电解铜和锌锭的市场价格影响，与电解铜及锌锭市场价格波动保持一致，其采购价格合理。

（2）报告期内，不锈钢 303F 的采购价格情况

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
市场报价（不含税）	26.98 元-40.09 元/公斤	26.12 元-39.66 元/公斤	26.12 元-39.66 元/公斤

发行人供应商

深圳市君豪盛金属材料有限公司	28.85 元/公斤	26.81 元/公斤	27.17 元/公斤
----------------	------------	------------	------------

注：市场报价数据来源于市场供应商框架协议报价

（3）报告期内，不锈钢 304 的采购价格情况

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
市场报价（不含税）	26.55 元-33.62 元/公斤	25.26 元-29.14 元/公斤	25.26 元-29.14 元/公斤

发行人供应商

深圳市君豪盛金属材料有限公司	30.06 元/公斤	25.93 元/公斤	26.46 元/公斤
深圳新澳五金有限公司	-	42.48 元/公斤	42.48 元/公斤

注：市场报价数据来源于市场供应商框架协议报价

报告期内，发行人不锈钢 304 的采购价格存在差异，主要原因系从深圳新澳五金有限公司购买的主要是规格为 Φ50 以上的不锈钢棒，从深圳市君豪盛金属材料有限公司购买的主要是规格为 Φ50 以下的不锈钢棒，两者规格有所不同，Φ50 以上的不锈钢棒单价较高。

（4）报告期内，不锈钢 316L 的采购价格情况

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
市场报价（不含税）	34.74 元-46.81 元/公斤	33.02 元-41.38 元/公斤	33.02 元-41.38 元/公斤

发行人供应商			
深圳市君豪盛金属材料有限公司	36.54 元/公斤	33.89 元/公斤	34.20 元/公斤

注：市场报价数据来源于市场供应商框架协议报价

报告期内，发行人不锈钢 316L 的采购价格与市场价格相近，不存在显著差异。

（二）是否存在代垫成本费用的情况

综上所述，发行人采购氰化亚金钾、铜材 HPb59-1（黄铜）、不锈钢 303F、不锈钢 304、不锈钢 316L 等主要原材料的价格与市场价格不存在显著差异。将公开市场价格转换为不含税价格后，公开市场价格与发行人采购价格基本保持一致，发行人采购价格略高于公开市场价格，不存在通过供应商代垫成本费用的情况。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【核查过程】

申报会计师对上述事项采取以下核查手段：

- 1、获取公司采购明细表，对主要材料采购单价进行对比分析；
- 2、获取主要材料的公开市场价格进行对比分析。

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

将公开市场价格转换为不含税价格后，公开市场价格与发行人采购价格基本保持一致，发行人不存在通过供应商代垫成本费用的情况。

（本页无正文，系报告号“众环专字（2023）0800039号”《关于陕西华达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第二轮审核问询函的回复报告》签章页）



中国注册会计师：

（项目合伙人）：

黄丽琼



中国注册会计师：

赵鑫



中国·武汉

2023年3月28日