

**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的回复报告**

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二三年三月

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 轮审核问询函的回复报告

深圳证券交易所：

根据贵所于 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”）的要求，陕西华达科技股份有限公司（以下简称“华达股份”、“公司”、“申请人”或“发行人”）会同保荐机构（主承销商）中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）、北京金诚同达律师事务所（以下简称“金诚同达律所”、“发行人律师”）、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中审众环会计师”、“申报会计师”）等相关各方根据审核问询函要求对所列问题进行了逐项落实、核查。现就审核问询函中的问题回复如下，请贵部予以审核。

说明：

1、除非文义另有所指，本回复所用释义与《陕西华达科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市招股说明书》保持一致。

2、本审核问询函回复中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）：	审核问询函所列问题
宋体（不加粗）：	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对招股说明书的修改
楷体（不加粗）	对招股说明书的引用

目录

问题 1.关于创业板定位	3
问题 2.关于应收账款	18
问题 3.关于 OEM 采购与外购成品	53
问题 4.关于发出商品	62
问题 5.关于客户与供应商重合	69
问题 6.关于实际控制权	91
问题 7.关于华跃微波	99
问题 8.关于独立性	109
问题 9.关于采购	113
问题 10.关于环保	117

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	部分继电器和微矩型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；汽车用电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 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中航光电	8.98%	10.15%	9.34%	10.04%
航天电器	8.19%	10.00%	10.15%	10.70%
永贵电器	7.17%	8.26%	8.37%	10.05%
徕木股份	5.71%	6.02%	5.42%	5.65%
鼎通科技	6.67%	6.54%	7.82%	7.70%
平均值	7.34%	8.20%	8.22%	8.83%
公司	6.41%	5.40%	5.27%	5.54%

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 1-6 月					
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	5.72%	2.55%	0.23%	0.48%	8.98%
航天电器	4.07%	3.28%	0.28%	0.56%	8.19%
永贵电器	4.35%	1.45%	0.38%	0.99%	7.17%
徕木股份	3.58%	1.03%	1.04%	0.06%	5.71%
鼎通科技	3.91%	2.00%	0.75%	0.01%	6.67%
平均值	4.33%	2.06%	0.54%	0.42%	7.34%
公司	2.24%	3.08%	0.06%	1.03%	6.41%

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%

2019 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	5.18%	2.15%	0.21%	2.50%	10.04%
航天电器	4.68%	3.78%	0.43%	1.80%	10.70%
永贵电器	4.61%	3.35%	0.70%	1.39%	10.05%
徕木股份	3.73%	0.71%	0.99%	0.22%	5.65%
鼎通科技	2.93%	3.96%	0.73%	0.07%	7.70%
平均值	4.23%	2.79%	0.61%	1.20%	8.83%
公司	2.19%	2.75%	0.02%	0.59%	5.54%

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，其中已发布标准 57 项，公司拥有 89 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	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
				形连接器集成模块”	
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	22
	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	14

工序	设备名称	数量（台/套）
装配	冲床	163
	电焊机	215
检测	测试仪器	296
	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 101.76%、104.35%、103.45%和 112.89%，射频同轴电缆组件的产能利用率分别为 96.63%、85.94%、93.19%和 103.73%，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 1-6 月的审计报告，发行人营业收入、利润情况如下：

单位：万元

项目	2022 年半年度	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	43,454.44	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	/	18.68%	14.99%	9.94%	8.24%	6.17%	20.03%	11.87%
净利润	4,641.04	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	/	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，2000-2010 年我国连接器市场规模复合增长率达 19.34%，经历高速成长期；2011-2020 年复合增长率达 6.67%，相比全球市场同期 2.80% 的增速，我国连接器市场依旧保持较高速增长。2020 年我国连接器市场规模约为 202 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，预计 2023 年中国连接器市场规模将达到 300 亿美元，受下游需求驱动我国连接器市场规模仍将保持较高的增速水平。

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 6 月 30 日，公司在手订单金额为 8.93 亿元，充足的在手订单保障了公司 2022 年保持较高成长性。2022 年 1-6 月实现营业收入 43,454.44 万元，与上年同期相比变动幅度为 7.23%，预计 2022 年 1-9 月可实现扣除非经常性损益后的净利润 5,400.00 万元至 5,900.00 万元，与上年同期相比变动幅度为 -0.68%至 8.52%。预计全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 2021 年 75,552.46 万元，收入增长 293.91%，复合增长率 11.12%。净利润自 2008 年 1,779.64 万元增长至 2021 年 7,770.89 万元，净利润增长 336.66%，复合增长率 12.01%。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%。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司分别实现营业收入 55,362.05 万元、63,658.21 万元和 75,552.46 万元，复合增长率为 16.82%。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】

保荐人、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 1-6 月审计报告、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，保荐人、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 2021 年 75,552.46 万元，收入增长 293.91%，复合增长率 11.12%。净利润自 2008 年 1,779.64 万元增长至 2021 年 7,770.89 万元，净利润增长 336.66%，复合增长率 12.01%。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 6 月 30 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	49,673.35	86.33%	10,151.82	20.44%
其中：1-6 个月	41,938.42	72.89%	8,687.00	20.71%
6-12 个月	7,734.93	13.44%	1,464.82	18.94%
1-2 年	3,502.13	6.09%	194.50	5.55%
2-3 年	1,734.15	3.01%	25.30	1.46%
3-4 年	1,154.94	2.01%	0.28	0.02%
4-5 年	389.15	0.68%	4.70	1.21%
5 年以上	1,083.94	1.88%	20.12	1.86%
小计	57,537.67	100.00%	10,396.72	18.07%

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%	21,393.09	70.94%
其中：1-6 个月	24,466.47	62.68%	18,036.77	73.72%
6-12 个月	5,689.40	14.58%	3,356.31	58.99%
1-2 年	5,662.86	14.51%	3,283.48	57.98%
2-3 年	1,541.89	3.95%	146.65	9.51%
3-4 年	398.25	1.02%	42.59	10.69%
4-5 年	219.33	0.56%	14.15	6.45%
5 年以上	1,054.30	2.70%	17.95	1.70%
小计	39,032.50	100.00%	24,897.90	63.79%

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%	30,231.34	91.36%
其中：1-6 个月	19,191.78	49.55%	17,919.98	93.37%
6-12 个月	13,897.07	35.88%	12,311.36	88.59%
1-2 年	3,431.09	8.86%	2,026.64	59.07%
2-3 年	737.24	1.90%	374.01	50.73%
3-4 年	352.47	0.91%	146.76	41.64%
4-5 年	187.28	0.48%	18.84	10.06%
5 年以上	935.78	2.42%	62.86	6.72%
小计	38,732.71	100.00%	32,860.45	84.84%

4、2019 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	32,216.20	86.58%	30,769.57	95.51%
其中：1-6 个月	17,384.51	46.72%	16,949.72	97.50%
6-12 个月	14,831.69	39.86%	13,819.85	93.18%
1-2 年	2,948.10	7.92%	2,584.96	87.68%
2-3 年	676.12	1.82%	466.81	69.04%

项目	期末原值	原值占比	期后回款	期后回款占比
3-4 年	326.23	0.88%	142.07	43.55%
4-5 年	80.41	0.22%	25.56	31.79%
5 年以上	964.37	2.59%	126.75	13.14%
小计	37,211.42	100.00%	34,115.71	91.68%

注：上述期后回款日期均截止至 2022 年 8 月 31 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 86.58%、85.43%、77.26%、86.33%。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 46.72%、49.55%、62.68%、72.89%。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 2019 年和 2020 年应收账款期后回款比例较高，分别为 91.68%、84.84%，2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 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 6 月 30 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	26,341.68	45.78%	4,936.10	18.74%
2	航天科技下属单位	5,137.22	8.93%	702.17	13.67%
3	航天科工下属单位	5,111.10	8.88%	279.38	5.47%
4	航空工业下属单位	2,799.25	4.87%	355.63	12.70%
5	华为投资控股有限公司下属公司	2,525.53	4.39%	1,238.35	49.03%
	合计	41,914.78	72.85%	7,511.64	17.92%

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%	12,608.26	80.44%
2	航空工业下属单位	3,868.98	9.91%	3,359.73	86.84%
3	航天科工下属单位	3,718.80	9.53%	1,945.89	52.33%
4	航天科技下属单位	3,146.99	8.06%	744.88	23.67%
5	陕西电子信息集团下属单位	1,971.53	5.05%	918.49	46.59%
	合计	28,380.84	72.71%	19,577.25	68.98%

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%	14,262.98	90.70%
2	航空工业下属单位	5,422.70	14.00%	5,278.79	97.35%
3	航天科技下属单位	4,517.91	11.66%	3,739.98	82.78%
4	航天科工下属单位	2,299.33	5.94%	2,150.52	93.53%
5	陕西电子信息集团下属单位	1,349.65	3.48%	1,192.75	88.37%
	合计	29,314.48	75.68%	26,625.02	90.83%

4、2019 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	16,434.76	44.17%	15,312.74	93.17%
2	航天科技下属单位	5,107.50	13.73%	4,792.85	93.84%
3	航天科工下属单位	3,148.21	8.46%	3,104.50	98.61%
4	航空工业下属单位	3,134.06	8.42%	3,003.82	95.84%
5	中国兵器下属单位	1,724.86	4.64%	1,713.31	99.33%
	合计	29,549.39	79.41%	27,927.22	94.51%

注：上述期后回款日期均截止至 2022 年 8 月 31 日。

报告期内，2019、2020 年公司主要客户期后回款占期末余额比例均较高，2021 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 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款原值	57,537.67	39,032.50	38,732.71	37,211.42
未逾期应收账款原值	41,686.96	23,778.57	28,851.12	27,666.95
逾期应收账款原值	15,850.71	15,253.93	9,881.59	9,544.47
逾期率	27.55%	39.08%	25.51%	25.65%
逾期应收账款期后回款	2,418.71	5,369.13	6,023.95	7,467.10
期后回款占比	15.26%	35.20%	60.96%	78.23%

注：上述期后回款日期均截止至 2022 年 8 月 31 日。

2、逾期应收账款账龄情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	7,986.39	6,377.29	4,237.74	4,549.25
其中：1-6 个月	2,789.58	2,742.52	1,263.19	982.49
6-12 个月	5,196.80	3,634.78	2,974.54	3,566.75
1-2 年	3,502.13	5,662.86	3,431.09	2,948.10
2-3 年	1,734.15	1,541.89	737.24	676.12
3-4 年	1,154.94	398.25	352.47	326.23
4-5 年	389.15	219.33	187.28	80.41
5 年以上	1,083.94	1,054.30	935.78	964.37
合计	15,850.71	15,253.93	9,881.59	9,544.47

3、逾期应收账款坏账准备计提情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
逾期应收账款原值	15,850.71	15,253.93	9,881.59	9,544.47
逾期应收账款坏账准备	3,242.51	2,776.61	2,038.00	1,916.91
坏账准备占比	20.46%	18.20%	20.62%	20.08%

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 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
中航光电	4.61%	5.97%	6.50%	6.16%
航天电器	5.23%	5.37%	5.39%	5.34%
永贵电器	16.16%	19.11%	24.18%	28.26%
徕木股份	7.14%	7.92%	7.80%	7.27%
鼎通科技	1.48%	1.78%	1.96%	2.02%
行业平均	6.92%	8.03%	9.16%	9.81%
发行人	9.24%	10.16%	8.99%	8.87%

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 6 月 30 日			2021 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
1 年以内	88.86%	96.33%	86.33%	85.24%	93.81%	77.26%
1-2 年	8.95%	3.45%	6.09%	11.49%	5.96%	14.51%
2-3 年	0.78%	0.19%	3.01%	1.30%	0.16%	3.95%
3-4 年	0.56%	0.02%	2.01%	0.88%	0.06%	1.02%
4-5 年	0.54%	0.00%	0.68%	0.64%	0.00%	0.56%

项目	2022 年 6 月 30 日			2021 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
5 年以上	0.31%	0.00%	1.88%	0.45%	0.00%	2.70%
小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(续)

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 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
1 年以内	93.86%	93.94%	85.43%	94.75%	95.07%	86.58%
1-2 年	3.55%	5.27%	8.86%	3.29%	4.38%	7.92%
2-3 年	1.34%	0.61%	1.90%	1.04%	0.35%	1.82%
3-4 年	0.69%	0.14%	0.91%	0.27%	0.10%	0.88%
4-5 年	0.15%	0.03%	0.48%	0.22%	0.07%	0.22%
5 年以上	0.41%	0.01%	2.42%	0.43%	0.03%	2.59%
小计	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6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	票据原值	占比	票据原值	占比	票据原值	占比	票据原值	占比
银行承兑汇票	7,661.71	24.21%	6,365.72	18.83%	5,640.70	17.91%	2,672.72	11.28%
商业承兑汇票	23,987.33	75.79%	27,449.02	81.17%	25,846.20	82.09%	21,019.73	88.72%
合计	31,649.05	100.00%	33,814.74	100.00%	31,486.90	100.00%	23,692.45	100.00%
增长率	-6.40%		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、公司报告期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%。

报告期内，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1-6月较2021年	2021年较2020年	2020年较2019年
中航光电	-27.83%	23.65%	34.55%
航天电器	-19.44%	20.80%	35.09%
永贵电器	-61.36%	-82.40%	8.96%
徕木股份	-5.19%	/	-100.00%
鼎通科技	100.00%	-100.00%	50.83%
行业平均	-2.76%	-34.49%	5.88%
发行人	-12.61%	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6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
中航光电	76.02%	79.92%	82.08%	82.55%
航天电器	94.69%	96.20%	93.73%	88.11%
行业平均	85.35%	88.06%	87.90%	85.33%
发行人	75.79%	81.17%	82.09%	88.72%

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%以上，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 6 月 30 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	6,143.86	80.19%	中国电科下属单位 A1	6,143.86	不适用	否
2	天津华宁电子有限公司	680.00	8.88%	山西迪威普金属材料有限公司	200.00	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		
				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		
				其他 2 家单位	80.00		
3	中国电科下属单位 A3	460.00	6.00%	安徽江淮汽车集团股份有限公司	460.00	中国电科下属单位 A3	否
4	中国兵器下属单位 D5	200.00	2.61%	重庆望江工业有限公司	200.00	中国兵器下属单位 D5	否
5	广东宽普科技有限公司	36.02	0.47%	广东宽普科技有限公司	36.02	不适用	否
	合计	7,519.89	98.15%	—	7,519.89	—	—

(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	—	—

(4) 2019 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	航天科技下属单位B6	601.51	22.51%	航天科技下属单位B6	601.51	不适用	否

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
2	天津华宁电子有限公司	600.00	22.45%	包头市森都新材料有限公司	100.00	天津华宁电子有限公司	否
				江苏诺策实业有限公司	100.00		
				新疆利泰丝路投资有限公司	100.00		
				新汶矿业集团物资供销有限公司泰安分公司	100.00		
				营口鸿亚实业有限公司	100.00		
				其他2家单位	100.00		
3	中电信息下属单位J1	287.39	10.75%	中电信息下属单位J1	287.39	不适用	否
4	中国电科下属单位A1	271.57	10.16%	中国电科下属单位A1	271.57	不适用	否
5	广州瑞威电子有限公司	75.00	2.81%	广州擎天实业有限公司	75.00	广州瑞威电子有限公司	否
	合计	1,835.47	68.67%	—	1,835.47	—	—

2、报告期内，应收商业承兑汇票前五名情况如下：

(1) 2022 年 6 月 30 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	4,464.08	18.61%	航天科工下属单位 C2	3,209.02	不适用	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
	C2			航天科工下属单位 C21	291.93	航天科工下属单位 C2	否
				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		
				其他 8 家单位	387.68		
2	中国电科下属单位 A2	2,286.25	9.53%	中国电科下属单位 A2	2,286.25	不适用	否
3	中国电科下属单位 A1	2,144.54	8.94%	中国电科下属单位 A1	2,144.54	不适用	否
4	航空工业下属单位 E1	1,640.00	6.84%	航空工业下属单位 E1	1,640.00	不适用	否
5	中国电科下属单位 A5	1,245.32	5.19%	中国电科下属单位 A5	1,245.32	不适用	否
	合计	11,780.19	49.11%	—	11,780.19	—	—

(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

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		
				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		

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

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
	合计	9,588.40	37.10%	—	9,588.40	—	—

(4) 2019 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A1	2,363.94	11.25%	中国电科下属单位A1	1,534.78	不适用	否
				中国电科下属单位A4	829.16	中国电科下属单位A1	
2	航天科工下属单位C1	2,096.50	9.97%	航天科工下属单位C10	1,200.00	航天科工下属单位C1	否
				航天科工下属单位C8	450.00		
				北京航天新风机械设备有限公司	200.00		
				中国电科下属单位A18	146.50		
				航天科工下属单位C1	100.00	不适用	
3	中国电科下属单位A2	1,079.11	5.13%	中国电科下属单位A2	1,079.11	不适用	否
4	成都亨德电子科技有限公司	1,084.30	5.16%	中国电科下属单位A79	658.66	成都亨德电子科技有限公司	否
				中国电科下属单位A2	145.57		
				中国兵器工业第二〇九研究所	40.00		
				成都国光电气股份有限公司	32.24		
				成都亚光电子下属单位AE2	30.63		

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7家单位	177.21		
5	中国电科下属单位A5	1,050.00	5.00%	中国电科下属单位A5	1,050.00	不适用	否
	合计	7,673.85	36.51%	—	7,673.85	—	—

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 6 月 30 日			2021 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
1 年以内	15,988.00	799.40	5.00%	21,736.68	1,086.83	5.00%
1-2 年	7,132.03	713.20	10.00%	4,710.28	471.03	10.00%
2-3 年	862.30	258.69	30.00%	996.82	299.05	30.00%
3-4 年	-	-	-	-	-	-
4-5 年	5.00	4.00	80.00%	5.00	4.00	80.00%
5 年以上				0.23	0.23	100.00%
合计	23,987.33	1,775.29	7.40	27,449.02	1,861.14	6.78 %

(续)

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 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
1 年以内	22,370.18	1,118.51	5.00%	20,238.78	1,011.94	5.00%
1-2 年	3,211.02	321.10	10.00%	606.77	60.68	10.00%
2-3 年	264.99	79.50	30.00%	72.75	21.83	30.00%
3-4 年	-	-	-	101.43	50.72	50.00%
4-5 年	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	25,846.20	1,519.11	5.88%	21,019.73	1,145.16	5.45%

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，账龄在一年以上的前五大应收商业承兑汇票明细情况如下：

1、2022 年 6 月 30 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	航天科工下属单位 C1	1,152.49	14.41%	1-2 年	1-2 年
2	航天科技下属单位 B6	803.00	10.04%	2-3 年	2-3 年
3	中国电科下属单位 A1	375.92	4.70%	1-2 年	1-2 年
4	航天科技下属单位 B7	306.31	3.83%	1-2 年	1-2 年
5	陕西电子信息集团下属 单位 N2	210.99	2.64%	1-2 年	1-2 年
	合计	2,848.70	35.61%	—	—

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%	—	—

4、2019 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 B1	495.00	63.38%	1-2 年	1-2 年
2	航天科工下属单位 C10	101.43	12.99%	3-4 年	3-4 年
3	中国电科下属单位 A12	42.75	5.47%	2-3 年	2-3 年
4	航天科技下属单位 B12	33.50	4.29%	1-2 年	1-2 年
5	航天科工下属单位 C15	22.21	2.84%	1-2 年	1-2 年
	合计	694.90	88.98%	—	—

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1-6月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	-4,320.47	-2,595.62	1,167.06	4,031.30
净利润	4,641.04	7,770.89	6,651.82	5,000.26
差额	-8,961.51	-10,366.52	-5,484.76	-968.97
经营活动现金流量净额占净利润比例	-93.09%	-33.40%	17.54%	80.62%

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1-6月	2021年	2020年	2019年
将净利润调节为经营活动现金流量：				

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
净利润	4,641.04	7,770.89	6,651.82	5,000.26
加：资产减值准备	659.12	1,610.36	1,474.30	977.86
信用减值损失	1,280.40	843.57	516.70	743.25
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	834.80	1,893.88	1,297.35	1,206.21
使用权资产摊销	75.91	-	-	-
无形资产摊销	77.54	110.33	74.06	47.87
长期待摊费用摊销	16.33	416.43	167.25	158.64
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）	-4.86	-4.04	-	-19.25
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.57	-0.04	11.00	6.61
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	880.12	1,280.88	1,086.11	1,232.58
投资损失（收益以“-”号填列）	-6.48	-27.87	-2.98	-8.08
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-234.59	-365.27	-286.96	-275.48
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-1.50	-1.50	-1.50
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,369.51	-4,431.89	-9,723.88	-7,404.17
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-15,401.65	-2,327.26	-8,257.55	-8,970.66
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,491.78	-9,364.10	8,161.34	11,337.15
经营活动产生的现金流量净额	-4,320.47	-2,595.62	1,167.06	4,031.30

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-968.97 万元、-5,484.76 万元、-10,366.52 万元、-8,961.51 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。

2019 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额较小，主要是存货余额的增加导致经营性活动产生的现金流量减少。

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1-6月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部分客户尚未到合同约定回款期，导致应收账款增加较大所致，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

2019年、2020年、2021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	2021年	2020年	2019年
原经营活动产生的现金流量净额①	-2,595.62	1,167.06	4,031.30
期末应收票据（含应收款项融资）余额的增加额② （注）	7,354.13	7,805.58	4,449.41
期末应付票据余额的增加额③	-2,971.36	2,993.68	2,437.03
票据贴现计入借款部分④	3,610.01	470.00	-
票据背书给工程供应商部分⑤	1,735.58	1,856.54	1,332.34
还原后经营活动产生的现金流量净额 ⑥=①+②-③+④+⑤	13,075.45	8,305.50	7,376.03
还原后经营活动产生的现金流量净额与净利润差额	5,304.56	1,653.68	2,375.76
还原前经营活动产生的现金流量净额与净利润差额	-10,366.52	-5,484.76	-968.97

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

报告期内，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。

（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1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
中航光电	28.13%	96.99%	82.73%	70.68%
航天电器	-150.98%	147.52%	13.22%	57.86%
永贵电器	-40.83%	75.76%	102.21%	2.98%
徕木股份	142.74%	242.22%	265.09%	254.88%
鼎通科技	34.22%	40.52%	4.57%	144.13%
行业平均	2.66%	120.60%	93.56%	106.11%
发行人	-93.09%	-33.40%	17.55%	80.62%

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1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
中航光电	28.13%	96.99%	82.73%	70.68%
航天电器	-150.98%	147.52%	13.22%	57.86%
行业平均	-61.43%	122.26%	47.98%	64.27%
发行人	-93.09%	-33.40%	17.55%	80.62%

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 2019 年、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 2019 年、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	2019年度
中航光电	181,355.23	211,431.51	57,202.81
航天电器	99,181.09	28,425.77	58,205.81
永贵电器	-4,117.21	15,850.00	6,286.07
徕木股份	12,949.90	8,735.17	11,231.14
鼎通科技	4,325.96	2,598.85	8,111.74
发行人	7,729.86	5,978.97	6,043.68

2、剔除后 2019 年、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 2019 年、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	2019 年度
中航光电	85.31%	138.07%	49.20%
航天电器	175.62%	55.85%	126.91%
永贵电器	-34.35%	147.98%	-13.70%
徕木股份	271.34%	203.70%	265.47%
鼎通科技	39.55%	35.73%	150.39%
行业平均	107.50%	116.27%	115.66%
发行人	99.47%	89.88%	120.87%

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，2019年、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	2019 年度
中航光电	85.31%	138.07%	49.20%
航天电器	175.62%	55.85%	126.91%
行业平均	130.47%	96.96%	88.06%
发行人	99.47%	89.88%	120.87%

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，2019年、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6月30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 E5	1,107.37	13.99%	516.86	客户未及时报销挂账，公司应收账款无误
	2	中国电科下属单位 A12	545.03	6.88%	378.87	
	3	航天科工下属单位 C8	379.17	4.79%	23.74	
	4	中国电科下属单位 A7	348.27	4.40%	348.27	
	5	中船重工下属单位 F5	295.51	3.73%	295.51	
未回函	6	中船重工下属单位 F1	1,078.17	13.62%	不适用	受疫情影响，客户居家办
	7	航天科技下属单位 B3	421.49	5.32%	不适用	
	8	昆山立讯射频科技有限公司	313.82	3.96%	不适用	

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
	9	中国兵器下属单位 D4	290.33	3.67%	不适用	公，无法盖章回函
	10	航天科技下属单位 B7	286.39	3.62%	不适用	
		合计	5,065.53	63.99%	1,563.23	—

(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 年末回函单位总计 4 家。

(4) 2019 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 A15	180.46	10.59%	-	函证数据包括 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 9 月 30 日的数据，函证差异为截至 2020 年 9 月 30 日的应收账款差异，为客户未及时挂账导致，截止 2019 年 12 月 31 日应收账款无差异
	2	中国电科下属单位 A12	170.28	9.99%	-	
	3	航空工业下属单位 E4	112.18	6.58%	-	
	4	中电信息下属单位 J2	66.44	3.90%	-	
	5	中国电科下属单位 A7	55.58	3.26%	-	
未回函	6	中国兵器下属单位 D2	289.25	16.97%	不适用	由于客户自身工作安排等原因未
	7	中国兵器下属单位 D4	212.03	12.44%	不适用	

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
	8	天津华宁电子有限公司	108.62	6.37%	不适用	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
	9	天津津智集团下属单位 CO1	40.33	2.37%	不适用	
	10	航天科技下属单位 B3	31.35	1.84%	不适用	
		合计	1,266.53	74.31%		—

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 6 月 30 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 E5	1,107.37	13.99%	
	2	中国电科下属单位 A12	545.03	6.88%	176.16
	3	航天科工下属单位 C8	379.17	4.79%	
	4	中国电科下属单位 A7	348.27	4.40%	52.15
	5	中船重工下属单位 F5	295.51	3.73%	
未回函	6	中船重工下属单位 F1	1,078.17	13.62%	
	7	航天科技下属单位 B3	421.49	5.32%	230.75
	8	昆山立讯射频科技有限公司	313.82	3.96%	157.20
	9	中国兵器下属单位 D4	290.33	3.67%	40.45
	10	航天科技下属单位 B7	286.39	3.62%	12.22
		合计	5,065.53	63.99%	668.92

(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

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
	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
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

(4) 2019 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A15	180.46	10.59%	45.77
	2	中国电科下属单位A12	170.28	9.99%	170.28
	3	航空工业下属单位E4	112.18	6.58%	112.18

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
	4	中电信息下属单位J2	66.44	3.90%	66.44
	5	中国电科下属单位A7	55.58	3.26%	55.58
未回函	6	中国兵器下属单位D2	289.25	16.97%	289.25
	7	中国兵器下属单位D4	212.03	12.44%	212.03
	8	天津华宁电子有限公司	108.62	6.37%	108.62
	9	天津津智集团下属单位CO1	40.33	2.37%	40.33
	10	航天科技下属单位B3	31.35	1.84%	31.35
		合计	1,266.53	74.31%	1,131.84

(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6月末	2021年末	2020年末	2019年末
发函金额 (a)	28,214.24	28,654.16	22,776.36	15,478.92
应收票据总额	30,934.83	33,493.74	28,352.76	23,387.68
发函比例	91.21%	85.55%	80.33%	66.18%
回函相符金额 (b)	25,969.93	26,016.02	21,545.30	14,465.22
回函不符但可确认金额 (c)	751.85	-	-	60.54
回函可确认金额小计 (d=b+c)	26,721.78	26,016.02	21,545.30	14,525.76
未回函金额	1,492.45	2,638.14	1,231.06	953.16
可确认回函比例 (d/a)	94.71%	90.79%	94.60%	93.84%

【核查过程】

保荐人、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，保荐人、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 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	营业收入	营业收入占比
中国电科下属单位	1,040.49	2.39%	4,190.55	5.55%	1,985.79	3.12%	3,006.58	5.43%
中电信息下属单位	1.71	0.00%	22.62	0.03%	281.02	0.44%	193.94	0.35%
航天科工下属单位	1.13	0.00%	100.08	0.13%	110.48	0.17%	222.58	0.40%
航天科技下属单位	0.70	0.00%	99.73	0.13%	1,205.64	1.89%	783.43	1.42%
中船重工下属单位	334.31	0.77%	26.56	0.04%	1,023.59	1.61%	10.76	0.02%
合计	1,378.34	3.17%	4,439.53	5.88%	4,606.52	7.24%	4,217.29	7.62%

(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 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
射频同轴连接器	收入	12,237,192.66	55.05%	11,689,986.79	23.17%	19,931,317.60	37.70%	31,973,419.97	59.29%
	成本	10,760,006.83	56.95%	10,210,526.04	23.25%	17,875,131.43	40.42%	29,814,799.19	63.59%
	毛利	1,477,185.83	44.29%	1,479,460.75	22.64%	2,056,186.17	23.81%	2,158,620.78	30.66%
	毛利率	12.07%	-	12.66%	-	10.32%	-	6.75%	-
低频连接器	收入	2,488,619.52	11.20%	2,979,169.44	5.90%	1,716,654.64	3.25%	4,125,372.33	7.65%
	成本	1,277,235.98	6.76%	1,810,682.58	4.12%	1,367,984.95	3.09%	2,580,984.36	5.51%
	毛利	1,211,383.54	36.32%	1,168,486.86	17.88%	348,669.68	4.04%	1,544,387.97	21.94%
	毛利率	48.68%	-	39.22%	-	20.31%	-	37.44%	-
射频同轴电缆组件	收入	2,766,280.50	12.45%	32,878,069.99	65.16%	11,796,130.37	22.31%	339,166.97	0.63%
	成本	2,441,729.74	12.92%	29,612,064.28	67.42%	10,609,726.97	23.99%	306,433.60	0.65%
	毛利	324,550.76	9.73%	3,266,005.70	49.98%	1,186,403.40	13.74%	32,733.37	0.46%

项目		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	毛利率	11.73%	-	9.93%	-	10.06%	-	9.65%	-
其他成品	收入	4,735,166.24	21.30%	2,909,470.04	5.77%	19,422,301.46	36.74%	17,486,727.08	32.43%
	成本	4,413,319.07	23.36%	2,289,351.20	5.21%	14,376,024.06	32.50%	14,181,898.57	30.25%
	毛利	321,847.17	9.65%	620,118.84	9.49%	5,046,277.40	58.42%	3,304,828.51	46.94%
	毛利率	6.80%	-	21.31%	-	25.98%	-	18.90%	-
合计	收入	22,227,258.91	100.00%	50,456,696.25	100.00%	52,866,404.07	100.00%	53,924,686.35	100.00%
	成本	18,892,291.62	100.00%	43,922,624.10	100.00%	44,228,867.41	100.00%	46,884,115.72	100.00%
	毛利	3,334,967.29	100.00%	6,534,072.15	100.00%	8,637,536.65	100.00%	7,040,570.64	100.00%
	毛利率	15.00%	-	12.95%	-	16.34%	-	13.06%	-

由上表可知，公司各期外购成品的毛利率分别为 13.06%、16.34%、12.95% 和 15.00%，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 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	营业收入	营业收入占比
中国电科下属单位	3,302.49	7.60%	3,714.54	4.92%	4,635.87	7.28%	1,312.89	2.37%
航天科工下属单位	408.15	0.94%	2,301.69	3.05%	658.67	1.03%	63.83	0.12%
航天科技下属单位	43.30	0.10%	453.76	0.60%	364.34	0.57%	145.44	0.26%
航空工业下属单位	161.52	0.37%	446.47	0.59%	281.19	0.44%	17.00	0.03%
中国兵器下属单位	95.20	0.22%	211.58	0.28%	234.50	0.37%	321.21	0.58%
合计	4,010.66	9.23%	7,128.04	9.43%	6,174.56	9.70%	1,860.37	3.36%

（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 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
射频同轴连接器	收入	4,058.31	94.01%	6,451.68	77.86%	5,752.42	79.45%	2,119.18	74.35%
	成本	2,845.24	93.98%	4,654.24	78.00%	4,151.15	79.58%	1,547.64	72.31%
	毛利	1,213.07	94.07%	1,797.44	77.48%	1,601.28	79.12%	571.54	80.49%
	毛利率	29.89%		27.86%		27.84%		26.97%	
低频连接器	收入	177.51	4.11%	1,100.31	13.28%	913.18	12.61%	215.20	7.55%
	成本	111.48	3.68%	664.34	11.13%	556.64	10.67%	135.79	6.34%
	毛利	66.02	5.12%	435.97	18.79%	356.53	17.62%	79.41	11.18%
	毛利率	37.19%		39.62%		39.04%		36.90%	
射频同轴电缆组件	收入	81.17	1.88%	734.72	8.87%	574.51	7.94%	515.87	18.10%
	成本	70.79	2.34%	648.33	10.87%	508.34	9.75%	456.78	21.34%
	毛利	10.38	0.81%	86.39	3.72%	66.17	3.27%	59.09	8.32%
	毛利率	12.79%		11.76%		11.52%		11.45%	
合计	收入	4,316.99	100.00%	8,286.71	100.00%	7,240.11	100.00%	2,850.25	100.00%
	成本	3,027.51	100.00%	5,966.91	100.00%	5,216.13	100.00%	2,140.22	100.00%
	毛利	1,289.48	100.00%	2,319.80	100.00%	2,023.98	100.00%	710.04	100.00%
	毛利率	29.87%		27.99%		27.96%		24.91%	

由上表可知，公司各期 OEM 的毛利率分别为 24.91%、27.96%、27.99%和 29.87%，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 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
射频同轴连接器	外购成品	12.07%	12.66%	10.32%	6.75%
	OEM	29.89%	27.86%	27.84%	26.97%
	自主生产	47.89%	47.96%	53.30%	54.68%
	主营业务	42.94%	43.11%	44.21%	45.57%
低频连接器	外购成品	48.68%	39.22%	20.31%	37.44%
	OEM	37.19%	39.62%	39.04%	36.90%
	自主生产	45.49%	47.36%	47.59%	47.39%

毛利率		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	主营业务	45.41%	46.51%	46.65%	46.83%
射频同轴电缆组件	外购成品	11.73%	9.93%	10.06%	9.65%
	OEM	12.79%	11.76%	11.52%	11.45%
	自主生产	39.50%	45.31%	41.79%	43.04%
	主营业务	38.32%	36.58%	37.99%	41.66%
其他成品	外购成品	6.80%	21.31%	25.98%	18.90%
	OEM	-	-	-	-
	自主生产	44.58%	32.05%	24.06%	24.63%
	主营业务	37.13%	31.71%	24.52%	23.27%
电镀劳务	主营业务	24.04%	26.29%	20.75%	17.85%
合计	外购成品	15.00%	12.95%	16.34%	13.06%
	OEM	29.87%	27.99%	27.96%	24.91%
	自主生产	44.96%	44.49%	44.40%	46.16%
	主营业务	41.89%	40.55%	40.15%	41.81%

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相关存货风险，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 1-6 月	占比	2021 年度	占比	2020 年度	占比	2019 年度	占比
射频同轴连接器	外购成品	147.72	1.46%	147.95	0.97%	205.62	1.82%	215.86	2.04%
	OEM	1,213.07	11.97%	1,797.44	11.82%	1,601.28	14.19%	571.54	5.39%
	自主生产	8,775.61	86.58%	13,256.09	87.20%	9,480.25	83.99%	9,815.69	92.57%
	主营业务	10,136.41	100.00%	15,201.47	100.00%	11,287.15	100.00%	10,603.10	100.00%
低频连接器	外购成品	121.14	3.36%	116.85	1.94%	34.87	0.57%	154.44	2.90%
	OEM	66.02	1.83%	435.97	7.24%	356.53	5.80%	79.41	1.49%
	自主生产	3,422.46	94.81%	5,466.16	90.82%	5,757.92	93.64%	5,099.31	95.62%
	主营业务	3,609.62	100.00%	6,018.99	100.00%	6,149.32	100.00%	5,333.15	100.00%
射频同轴电缆组件	外购成品	32.46	1.02%	326.60	5.53%	118.64	2.16%	3.27	0.06%
	OEM	10.38	0.33%	86.39	1.46%	66.17	1.21%	59.09	1.13%
	自主生产	3,148.19	98.66%	5,496.12	93.01%	5,298.01	96.63%	5,173.56	98.81%
	主营业务	3,191.03	100.00%	5,909.11	100.00%	5,482.82	100.00%	5,235.92	100.00%
其他成品	外购成品	32.18	3.61%	62.01	2.14%	504.63	25.23%	330.48	19.17%
	OEM	-	-	-	-	-	-	-	-
	自主生产	859.82	96.39%	2,831.69	97.86%	1,495.20	74.77%	1,393.56	80.83%
	主营业务	892.00	100.00%	2,893.71	100.00%	1,999.83	100.00%	1,724.05	100.00%
电镀劳务	主营业务	155.13	100.00%	416.90	100.00%	329.07	100.00%	42.65	100.00%
合计	外购成品	333.50	1.85%	653.41	2.15%	863.75	3.42%	704.06	3.07%
	OEM	1,289.48	7.17%	2,319.80	7.62%	2,023.98	8.02%	710.04	3.10%
	自主生产	16,361.21	90.98%	27,466.97	90.23%	22,360.45	88.56%	21,524.77	93.84%
	主营业务	17,984.18	100.00%	30,440.17	100.00%	25,248.19	100.00%	22,938.86	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】

保荐人、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，保荐人、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

近三年，公司发出商品库龄结构具体情况如下：

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%
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%

近三年，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

近三年，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

近三年，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%	5,401.61	87.39%
2	航天科工下属单位 C2	644.25	-	644.25	9.50%	641.74	99.61%
3	航天科技下属单位 B2	450.65	142.55	308.10	4.54%	385.30	85.50%
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%	237.39	96.17%
合计		7,788.32	2,348.77	5,439.55	80.22%	6,931.70	89.00%

注：上表中发出商品期后确认收入为截止至 2022 年 8 月 31 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1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	发出商品	占比	发出商品	占比	发出商品	占比	发出商品	占比
6个月以内	2,264.36	10.79%	8,735.34	51.44%	9,436.24	60.39%	5,401.07	61.07%
7-12个月	不适用	-	793.43	4.67%	2,959.68	18.94%	892.00	10.09%
1-2年	不适用	-	不适用	-	715.44	4.58%	1,747.40	19.76%
2年以上	不适用	-	不适用	-	不适用	-	220.57	2.49%
确认收入部分合计	2,264.36	10.79%	9,528.78	56.11%	13,111.36	83.91%	8,261.03	93.41%
未确认收入部分	18,725.11	89.21%	7,452.92	43.89%	2,514.09	16.09%	583.27	6.59%
合计	20,989.46	100.00%	16,981.70	100.00%	15,625.45	100.00%	8,844.30	100.00%

注：上表中发出商品期后确认收入为截止至 2022 年 8 月 31 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 93.41%、83.91%、56.11%、10.79%。

（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 244.79 万元、197.52 万元、803.84 万元和 2,514.09 万元，占发出商品原值比例分别为 2.77%、1.26%、4.74%和 11.98%，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6月末	2021年末	2020年末	2019年末
中航光电	未披露	未披露	未披露	未披露
航天电器	33.50%	27.67%	14.21%	11.24%
永贵电器	未披露	未披露	未披露	未披露
徕木股份	4.89%	6.30%	6.83%	3.22%
鼎通科技	21.18%	10.70%	9.86%	7.17%
平均值	19.85%	14.89%	10.30%	7.21%
发行人	40.03%	31.93%	33.15%	24.59%

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6月末	2021年末	2020年末	2019年末
中航光电	55.74%	55.59%	52.84%	52.31%
航天电器	45.55%	45.16%	36.60%	34.60%
永贵电器	55.90%	56.71%	51.52%	55.25%
徕木股份	21.98%	28.83%	30.84%	31.52%
鼎通科技	39.77%	30.74%	33.18%	38.42%
平均值	43.79%	43.41%	41.00%	42.42%
发行人	51.75%	48.87%	43.38%	34.23%

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】

保荐人、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 2022 年 8 月 31 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 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
发函金额（a）	16,624.97	11,734.57	11,831.24	5,421.53
发出商品	20,989.46	16,981.70	15,625.45	8,844.30
发函比例	79.21%	69.10%	75.72%	61.30%
回函相符金额（b）	14,932.41	10,438.61	11,831.24	5,421.53
回函不符但可确认金额（c）	-	-	-	-
回函可确认金额小计（d=b+c）	14,932.41	10,438.61	11,831.24	5,421.53
未回函金额	1,692.56	652.89	-	-
可确认回函比例（d/a）	89.82%	94.44%	100.00%	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 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
走访金额 (a)	14,671.40	11,707.09	12,212.12	5,732.76
发出商品总额 (e)	20,989.46	16,981.70	15,625.45	8,844.30
走访比例	69.90%	68.94%	78.16%	64.82%
走访相符金额 (b)	14,671.40	11,707.09	12,212.12	5,732.76
可确认走访比例 (b/e)	69.90%	68.94%	78.16%	64.82%

9、对于长期未结转收入发出商品进行核查，对截至 2022 年 6 月 30 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	中国电科下属单位 A1	482.35	19.19%	是	是
2	中船重工下属单位 F1	330.44	13.14%	是	是
3	中国电科下属单位 A4	150.92	6.00%	是	是
4	航天科技下属单位 B3	95.68	3.81%	是	是
5	陕西华达电子科技有限公司	92.93	3.70%	是	是
6	航空工业下属单位 E1	88.50	3.52%	是	是
7	航天科技下属单位 B7	80.26	3.19%	是	是
8	航天科工下属单位 C8	60.74	2.42%	是	是
9	深圳市北辰星微电子科技有限公司	59.15	2.35%	是	否
10	航天科技下属单位 B2	44.52	1.77%	是	是
合计		1,485.48	59.09%		

【核查结论】

经核查，保荐人、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 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	营业收入	收入占比
华为投资控股有限公司下属公司	718.77	32.79%	1,301.77	54.82%	1,446.63	24.62%	484.08	16.77%
中国电科下属单位	1,227.24	55.99%	495.51	20.87%	3,609.24	61.43%	2,011.04	69.65%
东莞市华荣通信技术有限公司及其关联公司	25.17	1.15%	347.27	14.62%	296.22	5.04%	156.05	5.40%
航空工业下属单位	2.07	0.09%	75.21	3.17%	-	0.00%	20.52	0.71%
航天科工下属单位	-	-	69.22	2.91%	129.94	2.21%	185.44	6.42%
其他单位	218.62	9.97%	85.80	3.61%	393.40	6.70%	30.14	1.04%
合计	2,191.87	100.00%	2,374.77	100.00%	5,875.43	100.00%	2,887.28	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 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	营业收入	收入占比
中国电科下属单位	1,649.39	75.86%	2,868.27	55.99%	2,381.54	63.83%	1,248.61	38.26%
航天科技下属单位	247.15	11.37%	1,413.38	27.59%	278.17	7.46%	1,284.26	39.35%
航天科工下属单位	80.95	3.72%	335.50	6.55%	109.60	2.94%	144.03	4.41%
成都亨德电子科技有限公司	20.39	0.94%	99.01	1.93%	81.22	2.18%	181.17	5.55%
航空工业下属单位	3.13	0.14%	6.73	0.13%	651.51	17.46%	183.63	5.63%
其他单位	173.23	7.97%	399.69	7.80%	228.86	6.13%	221.59	6.79%
合计	2,174.24	100.00%	5,122.57	100.00%	3,730.88	100.00%	3,263.29	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 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	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%	54.14	100.00%
航天科工下属单位	-	-	477.12	40.90%	121.88	35.45%	-	0.00%
航天科技下属单位	-	-	60.17	5.16%	85.05	24.74%	-	0.00%
成都亨德电子科技有限公司	-	-	24.15	2.07%	45.58	13.26%	-	0.00%
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%	-	0.00%
其他单位	11.24	27.61%	4.07	0.35%	18.95	5.51%	-	0.00%
合计	40.71	100.00%	1,166.49	100.00%	343.80	100.00%	54.14	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 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	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	1,227.24	27.85%	495.51	5.72%	3,609.24	36.27%	2,011.04	21.24%
烧结采购加工产品向中国电科回售金额	1,649.39	37.43%	2,868.27	33.11%	2,381.54	23.93%	1,248.61	13.19%
OEM 加工采购产品向中国电科回售金额	29.47	0.67%	598.15	6.90%	54.81	0.55%	54.14	0.57%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	营业收入	收入占比
合计	2,906.10	65.95%	3,961.92	45.73%	6,045.58	60.76%	3,313.79	35.00%

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 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	营业收入	毛利率	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	1,721.23	28.34%	3,318.40	26.32%	2,333.22	27.52%	1,238.87	27.79%
低频连接器	59.65	51.75%	147.03	49.86%	103.12	47.01%	9.74	46.24%
射频同轴电缆组件	1,125.22	24.02%	495.51	36.04%	3,609.24	35.85%	2,065.18	38.50%
其他	-	-	0.98	99.24%	-	-	-	-
合计	2,906.10	27.15%	3,961.92	28.42%	6,045.58	32.82%	3,313.79	34.52%

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，同类产品在报告期各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 1-6 月	中国电科下属单位 A1	射频同轴连接器	9,954.97	22.91%	外协加工	1,444.27	6.52%
		射频同轴电缆组件	3,477.79	8.00%	线材	772.99	3.49%
		低频连接器	228.93	0.53%	OEM 加工	37.98	0.17%
		其他	159.95	0.37%	结构件	23.78	0.11%
	中国电科下属单位 A19	射频同轴连接器	3.42	0.01%	结构件	3.10	0.01%
		低频连接器	0.35	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%

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 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%
2019 年	中国电科下属单位 A1	射频同轴连接器	5,411.62	9.77%	线材	2,074.27	5.79%
		射频同轴电缆组件	5,187.22	9.37%	外协加工	979.51	2.73%
		低频连接器	757.71	1.37%	结构件	571.31	1.59%
		其他	273.71	0.49%	OEM 加工	440.36	1.23%
	中国电科下属单位 A62	射频同轴连接器	0.58	0.00%	线材	275.65	0.77%
	中国电科下属单位 A5	射频同轴连接器	1,056.12	1.91%	结构件	8.76	0.02%
		其他	45.03	0.08%	-	-	-
		低频连接器	21.49	0.04%	-	-	-
		射频同轴电缆组件	1.34	0.00%	-	-	-

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

2019 年				
产品分类	二级分类	产品型号	供应商名称	采购价格
外协加工	烧结	36503545	中国电科下属单位 A1	10.98
			西安迪博电子器件有限责任公司	12.84
	烧结	36506226	中国电科下属单位 A1	16.29
			西安迪博电子器件有限责任公司	16.29
	烧结	36505705	中国电科下属单位 A1	25.17
			西安迪博电子器件有限责任公司	25.17
结构件	护套	05020101600	中国电科下属单位 A1	3,554.42
			中国兵器下属单位 D1	3,351.64
	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
	护套	DY-FZWX-1D7.4	中国电科下属单位 A1	42.46
			中国兵器下属单位 D1	42.04
	线材	CXA2106	中国电科下属单位 A1	176.97

	线材	CXN3506	南京正睿电子有限公司	153.44
			中国电科下属单位 A1	278.76
			陕西润瀚电气科技有限公司	292.03
	线材	FFB142A	中国电科下属单位 A1	153.54
			航空工业下属单位 E33	170.68

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
			镇江金皇电子科技有限公司	17.70
	射频同轴连接器	36501606	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 1-6 月

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

2019 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	机柜连接器	36532171	中国电科下属单位 A1	218.66
			中国电科下属单位 A3	230.17
	微矩形连接器	36633073	中国电科下属单位 A1	225.00
			西安爱生技术集团公司	294.83
	圆形连接器	36620009	中国电科下属单位 A1	68.88
			中国电科下属单位 A12	70.09
射频连接器	螺纹式	36402984	中国电科下属单位 A1	410.26
			陕西晨轩电器有限公司	469.03
			航天科工下属单位 C12	396.55
	推入式	36501038	中国电科下属单位 A1	50.53
			中国电科下属单位 A3	52.78
射频同轴	柔性电缆组件	485023382	中国电科下属单位 A1	1,491.38
			中国电科下属单位 A7	1,599.12

电缆组件	柔性电缆组件	48504961	中国电科下属单位 A1	112.07
			中国电科下属单位 A7	117.24

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 1-6 月				
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 54 家、51 家、55 家、40 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 1-6 月			
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	1,444.27	63.37%
昆山安胜达微波科技有限公司	线材	322.16	14.14%
上海翰旗电子科技有限公司	线材	222.70	9.77%
中国电科下属单位 A62	线材	138.13	6.06%
深圳金信诺高新技术股份有限公司	线材	76.76	3.37%
合计		2,204.01	96.71%
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%

2019 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	979.51	24.09%
上海翰旗电子科技有限公司	线材	688.12	16.93%
昆山安胜达微波科技有限公司	线材	673.26	16.56%
中国兵器下属单位 D1	结构件	442.47	10.88%
深圳金信诺高新技术股份有限公司	线材	279.16	6.87%
合计		3,062.52	75.33%

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 1-6 月			
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	13,423.68	97.12%
中国电科下属单位 A12	射频同轴连接器、低频连接器	128.22	0.93%
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	73.25	0.53%
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	67.24	0.49%
中国电科下属单位 A3	射频同轴连接器、低频连接器	35.06	0.25%
合计		13,727.45	99.32%

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%
2019 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	10,766.06	92.57%
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	252.59	2.17%
中国电科下属单位 A12	射频同轴连接器、低频连接器	188.38	1.62%
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	99.33	0.85%
中国电科下属单位 A3	射频同轴连接器、低频连接器	55.20	0.47%
合计		11,361.56	97.69%

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 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、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。

（一）发行人主要集团客户获取方式

发行人前身为国营第八五三厂，成立于 1966 年，是国内最早从事电连接器的生产商之一，公司产品主要应用于航空航天、武器装备等领域。计划经济时代，发行人作为国内军用电连接器领域主要生产商之一，是军工行业的重要配套单位，发行人与中国电科、航空工业、航天科工、航天科技、中国兵器等集团的下属单位建立了长期稳定的合作关系，合作至今未发生过中断。改革开放以来，发行人经过持续的市场开拓，“华达”牌连接器的影响力获得行业高度认可，同时发行人现有客户也带来了良好的示范效应，带动同行业企业与发行人建立业务联系。

发行人与客户建立稳定的合作关系后，报告期内发行人主要通过单一来源、询价等方式获取业务订单。发行人未与集团客户直接合作，而是与集团各子公司、下属单位建立合作关系，合作至今关系良好，具体合作情况如下：

序号	客户单位名称	合作开始时间	首次合作背景	报告期内获客方式	备注
1	中国电子科技集团有限公司	/	未直接合作	未直接合作	/
	中国电科下属单位 A1	2003 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购、询价	初始合作时间为 1973 年，后更名
	中国电科下属单位 A2	2009 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	初始合作时间为 1974 年，后更名
	中国电科下属单位 A3	1970 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	/
	中国电科下属单位 A5	1990 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	初始合作时间为 1973 年，后更名
	中国电科下属单位 A7	1973 年	计划经济体制	单一来源采购	/

序号	客户单位名称	合作开始时间	首次合作背景	报告期内获客方式	备注
			下指令性配套		
	中国电科下属单位 A6	1974 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	/
2	中国航天科工集团有限公司	/	未直接合作	未直接合作	/
	航天科工下属单位 C2	2018 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	初始合作时间为 1974 年，后更名
	航天科工下属单位 C5	2000 年	客户介绍计划经济体制下指令性配套	询价	/
	航天科工下属单位 C1	1970 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	/
	航天科工下属单位 C4	1991 年	设计师选用进行调研	单一来源采购	/
	航天科工下属单位 C3	1999 年	客户介绍	单一来源采购	/
	中国航天科技集团有限公司	/	未直接合作	未直接合作	/
3	航天科技下属单位 B5	2000 年	设计师选用进行调研	单一来源采购	/
	航天科技下属单位 B1	1975 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	/
	航天科技下属单位 B2	1992 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	初始合作时间为 1978 年，后更名
	航天科技下属单位 B4	1998 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	初始合作时间为 1978 年，后更名
	航天科技下属单位 B3	1990 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	初始合作时间为 1978 年，后更名
	中国兵器工业集团有限公司	/	未直接合作	未直接合作	/
4	中国兵器下属单位 D1	1975 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	/
	中国航空工业集团有限公司	/	未直接合作	未直接合作	/
5	航空工业下属单位 E1	1990 年	计划经济体制下指令性配套	单一来源采购	初始合作时间为 1975 年，后更名
	航空工业下属单位 E2	2002 年	客户介绍	单一来源采购、询价	/
6	华为投资控股有限公司	/	未直接合作	未直接合作	/
	华为技术有限公司	2000 年	公开邀标	公开邀标	/
	华为终端有限公司	2010 年	公开邀标	公开邀标	/

注 1：按照实控人口径合并统计报告期每年前五大客户；

注 2：集团公司的下属单位仅列举销售额大于 500 万元的客户。

（二）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

发行人向中国电科、航天科工、航天科技、中国兵器等集团的各子公司、下属单位销售电连接器及电缆组件，发行人与上述集团的各子公司、下属单位合作时均需要进行单独谈判，发行人入选了上述集团各子公司、下属单位的合格供方名录。

四、请保荐人、申报会计师对问题（1）、（2）发表明确意见。

【核查过程】

保荐人、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，保荐人、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。

五、请保荐人、发行人律师对问题（3）发表明确意见。

【核查过程】

保荐人、发行人律师对上述事项采取以下核查手段：

1、查询国家企业信用信息公示系统、企查查，核查发行人主要客户的股东信息、董监高信息；

2、核查发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查表，确认前述人员不存在代发行人客户的董监高持有发行人权益的情形；核查发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员本人及其亲属的投资及兼职情况；

3、核查对主要客户的访谈记录，核查合作背景，核查客户确认的关联方情况表，核查客户的采购负责人员在公司不存在持有股份或与公司存在其他关联关系的情况；

4、与发行人销售部负责人进行访谈，了解与主要客户的合作情况。

【核查结论】

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人不存在与集团客户直接进行合作的情况；发行人与主要集团各子公司、下属单位合作需要单独进行谈判，单独获取供应商资质。

问题 6.关于实际控制权

申请文件及问询回复显示：

（1）创联集团持有发行人 46.80%的股权，为公司控股股东。西京电气总公司持有创联集团 56.47%的股权。西京电气总公司为全民所有制企业，托管人为陕西电子信息集团。发行人认定陕西省国资委通过控制创联集团间接控制发行人 46.80%的股权，为发行人实际控制人，但未披露陕西省国资委与创联集团间的具体股权控制关系。

（2）孙卫龙为西京电气总公司法定代表人，2020 年 10 月孙卫龙因工作变动，不再担任发行人的董事。

请发行人：

（1）说明西京电气总公司采取股权托管方式的原因，托管人确定及调整方式、托管人对西京电气总公司控制的稳定性，结合西京电气总公司公司治理结构分析实际控制人及关联方认定的准确性、控制权稳定性情况。

（2）说明孙卫龙履历情况、控制的其他企业情况，2020 年起不再担任发行人董事的具体原因。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明西京电气总公司采取股权托管方式的原因，托管人确定及调整方式、托管人对西京电气总公司控制的稳定性，结合西京电气总公司公司治理结构分析实际控制人及关联方认定的准确性、控制权稳定性情况。

（一）西京电气总公司采取股权托管方式的原因，托管人确定及调整方式、托管人对西京电气总公司控制的稳定性

1、西京电气总公司采取股权托管方式的原因

西京电气总公司成立于 1985 年，根据电子工业部下发的《关于成立“西安西京电子元器件工业公司”的批复》（（85）电企字 1846 号）而设立，为全民所有制企业，由陕西省电子工业厅直接管理。

2004 年 10 月，陕西省人民政府办公厅发布《陕西省人民政府办公厅关于公布陕西省人民政府国有资产监督管理委员会履行出资人职责企业名单的通知》（陕政办发[2004]104 号），陕西省人民政府授权陕西省国资委对包括西京电气总公司在内的国有企业进行管理。

2006 年，陕西省委省政府根据“大集团引领、大项目支撑、集群化推进、园区化承载”工业发展战略组建陕西电子信息集团，打造我国重要的高新技术装备电子科研生产基地、陕西省电子信息产业发展的龙头企业，从而在高新电子装备产业方面建立以雷达、通信、导航设备整机，电子元器件、原材料，电子专用设备为代表的高新电子装备体系。西京电气总公司及下属企业生产的电子元器件是电子装备的重要组成部分，为聚焦主业统一管理，陕西省国资委于 2006 年 12 月委托陕西电子信息集团具体管理西京电气总公司。

2、托管人确定及调整方式、托管人对西京电气总公司控制的稳定性

根据陕西省国资委 2006 年 12 月 12 日印发的《关于组建陕西电子信息集团有限公司的决定》（陕国资发〔2006〕429 号），陕西省国资委决定组建陕西电子信息集团，陕西省国资委委托陕西电子信息集团具体管理西京电气总公司，重大事项及时向省国资委报告。据此，陕西电子信息集团被确定为西京电气总公司的托管人，自托管至今，托管关系未进行调整。

陕西电子信息集团被确定为西京电气总公司托管人后，陕西电子信息集团履行托管人职责，具体管理体现在以下方面：

（1）人事任免

根据中共陕西电子信息集团有限公司委员会、陕西电子信息集团有限公司下发的《关于印发<陕西电子信息集团有限公司领导干部管理办法（暂行）>的通知》（集团党政字[2021]3 号），陕西电子信息集团将西京电气总公司纳入《陕西电子信息集团有限公司依据干部权限管理二级企业名单》，对西京电气总公司按照集团下属企业进行干部人员管理，从任用条件、职数与任期、选拔与任用、考核评价、激励与约束、教育培训、免职与辞职、纪律与监督等方面进行了规定。

截至本回复出具日，西京电气总公司的党委书记、总经理、副总经理等主要领导均由陕西电子信息集团提名任免，具体任免情况如下：

姓名	职务	就任时间	任命文件编号
任永珊	总经理	2022 年 4 月	集团人字[2022]87 号
	党委副书记	2022 年 4 月	集团党字[2022]37 号
杨新中	党委书记	2016 年 12 月	集团党字[2016]18 号
韩领社	党委委员	2011 年 12 月	集团党字[2011]23 号
	副总经理	2009 年 6 月	集团人字[2009]117 号
何小育	党委委员	2019 年 6 月	集团党字[2019]57 号
	副总经理	2013 年 1 月	集团人字[2013]13 号
郭彦	党委委员	2016 年 10 月	集团党字[2016]105 号
索保县	党委委员	2021 年 12 月	集团党字[2021]169 号
	副总经理	2016 年 10 月	集团人字[2016]268 号
杨路华	副总经理	2022 年 4 月	集团人字[2022]87 号
韩飞	副总经理	2022 年 4 月	集团人字[2022]87 号

（2）重大事项决策

根据陕西电子信息集团 2019 年 9 月 25 日下发的《关于印发<陕西电子信息集团有限公司所属企业投资监督管理办法>的通知》（集团投字[2019]241 号），对陕西电子信息集团有限公司所属企业在境内外固定资产投资、股权投资、产权收购等投资行为，从事前、事中、事后三个阶段进行了规范，对重大投资事项决策进行管理。根据文件规定，陕西电子信息集团有限公司对包括西京电气总公司及其下属公司在内的所属企业投资事项实行备案制和核准制。报告期内，发行人 2020 年增资扩股引进投资者事项，履行了陕西电子信息集团的审批程序。

综上，陕西电子信息集团负责西京电气总公司领导干部选任，并且对西京电气总公司的重大事项进行管理，从而履行托管人职责，稳定控制管理西京电气总公司。

根据陕西省国资委出具的确认函，西京电气总公司经济性质为全民所有制企业，西京电气总公司的唯一主管机构为陕西省国资委，实际控制人为陕西省国资委。为规范陕西省电子行业的统一管理，陕西省国资委自 2006 年 12 月起委托陕西电子信息集团有限公司管理西京电气总公司，委托管理关系至今有效，且没有解除委托关系的计划，具有稳定性。

陕西电子信息集团有限公司作为陕西省国资委全资控制的企业，陕西省国资

委委托陕西电子信息集团有限公司具体管理西京电气总公司，不影响陕西省国资委对西京电气总公司、西安创联电气科技（集团）有限责任公司控制的稳定性，不影响陕西省国资委作为陕西华达科技股份有限公司实际控制人地位。

（二）结合西京电气总公司公司治理结构分析实际控制人及关联方认定的准确性、控制权稳定性情况

1、西京电气总公司治理结构

根据《中华人民共和国全民所有制工业企业法》（2009 年修订）第二条的规定：“全民所有制工业企业（以下简称企业）是依法自主经营、自负盈亏、独立核算的社会主义商品生产和经营单位。企业的财产属于全民所有，国家依照所有权和经营权分离的原则授予企业经营管理。企业对国家授予其经营管理的财产享有占有、使用和依法处分的权利。企业依法取得法人资格，以国家授予其经营管理的财产承担民事责任。”

根据西京电气总公司《中层领导管理办法》，副总师级领导干部、职能部门正副领导干部、分公司领导班子成员等中层干部由西京电气总公司进行任免。根据西京电气总公司《“三重一大”决策制度实施办法》，企业重大决策事项、重要人事任免、重大项目安排以及大额资金运作分等级由公司党委会、经理办公会决策。西京电气总公司形成了以《公司章程》《党委会议事规则》《经理办公会议事规则》为核心的治理结构。

西京电气总公司设总经理 1 名、副总经理 5 名；党委委员 6 名，其中党委书记 1 名，党委副书记 1 名。具体情况请参见本次反馈回复问题 6 之“一、（一）西京电气总公司采取股权托管方式的原因，托管人确定及调整方式、托管人对西京电气总公司控制的稳定性”相关内容。

2、实际控制人认定的准确性

根据《中华人民共和国公司法》第二百一十六条规定，实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

根据《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》第三十二条（三）规定，实际控制人应披露至最终的国有控股主体、集体组

织、自然人等。

截至本次反馈回复之日，创联集团持有发行人 46.8%的股权，为发行人的控股股东；西京电气总公司持有创联集团 56.47%的股权，为创联集团的控股股东，为发行人间接控股股东；而西京电气总公司作为陕西省电子工业厅批准设立的全民所有制企业，主管部门为陕西省国资委，且由陕西省国资委全资控制的陕西电子信息集团根据陕西省国资委决定对西京电气总公司进行委托管理，对其重大人事任命、重大事项的进行管理，进而形成控制。根据上述规定并结合发行人间接控股股东存在托管情形的实际情况，发行人的实际控制人披露至国有资产管理机构即陕西省国资委具有准确性和合理性。

根据陕西省国资委出具的确认函，陕西省国资委委托陕西电子信息集团有限公司具体管理西京电气总公司，不影响陕西省国资委对西京电气总公司、西安创联电气科技（集团）有限责任公司控制的稳定性，不影响陕西省国资委作为陕西华达科技股份有限公司实际控制人地位。

3、关联方认定的准确性

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（**2023 年修订**）7.2.3 条规定，具有下列情形之一的法人或者其他组织，为上市公司的关联法人：（一）直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织；（二）由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织；（三）由本规则第 7.2.5 条所列上市公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织；（四）持有上市公司 5%以上股份的法人或者一致行动人；（五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织。

7.2.4 条规定，上市公司与本规则第 7.2.3 条第二项所列法人受同一国有资产管理机构控制而形成第 7.2.3 条第二项所述情形的，不因此构成关联关系，但该法人的董事长、经理或者半数以上的董事属于本规则第 7.2.5 条第二项所列情形者除外。

创联集团为发行人的控股股东，西京电气总公司为发行人的间接控股股东，

陕西电子信息集团为发行人间接控股股东的托管方，陕西省国资委为发行人的实际控制人。创联集团、西京电气总公司、陕西电子信息集团、陕西省国资委均为直接或者间接控制发行人的企业或单位，根据 7.2.4 条规定陕西省国资委控制的其他企业与发行人不构成关联关系外，创联集团、西京电气总公司、陕西电子信息集团其直接或者间接控制的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织均为发行人的关联方。保荐人、发行人律师已获取了发行人关联方调查表，并通过网络核查等方式对发行人关联方范围进行复核。发行人的关联方认定符合相关法律、法规及规范性文件的规定，关联方认定具有准确性。

4、控制权的稳定性

根据陕西省国资委出具的确认函：“1、西京电气总公司经济性质为全民所有制企业，西京电气总公司的唯一主管机构为陕西省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“陕西省国资委”），实际控制人为陕西省国资委。2、为规范陕西省电子行业的统一管理，陕西省国资委自 2006 年 12 月起委托陕西电子信息集团有限公司管理西京电气总公司，委托管理关系至今有效，且没有解除委托关系的计划，具有稳定性。3、陕西电子信息集团有限公司作为陕西省国资委全资控制的企业，陕西省国资委委托陕西电子信息集团有限公司具体管理西京电气总公司，不影响陕西省国资委对西京电气总公司、西安创联电气科技（集团）有限责任公司控制的稳定性，不影响陕西省国资委作为陕西华达科技股份有限公司实际控制人地位。”

因此，西京电气总公司作为电子工业部批准设立的全民所有制企业，企业的财产属于全民所有，后由陕西省国资委作为主管部门进行管理。陕西电子信息集团系 2006 年设立的陕西省国资委全资控股的有限责任公司，实际控制人为陕西省国资委。陕西电子信息集团作为陕西省国资委全资控股的子公司，根据陕西省国资委决定对西京电气总公司进行委托管理，对其重大人事任命、重大事项进行管理，不影响陕西省国资委作为西京电气总公司实际控制人的稳定性，不存在影响发行人实际控制人及关联方认定的准确性、控制权稳定性的情况。

二、说明孙卫龙履历情况、控制的其他企业情况，2020 年起不再担任发行人董事的具体原因

（一）孙卫龙履历情况、控制的其他企业情况

根据孙卫龙提供的个人简历并经网络核查，孙卫龙个人履历情况如下：孙卫龙，男，汉族，1962 年 4 月生，硕士研究生学历，正高级工程师。1978 年 10 月至 1982 年 8 月，在宝鸡师范学院数学专业学习，取得学士学位；1999 年 9 月至 2003 年 7 月，在陕西工商学院管理硕士学院工商管理专业学习，取得硕士学位；1982 年 8 月至 1986 年 12 月，在商州市中学担任教师；1986 年 12 月 2002 年 1 月，先后在国营 4310 厂、陕西宏星电器有限责任公司担任技术员、市场部副部长、销售处副处长、销售处处长、副厂长、总经理；2002 年 1 月至 2022 年 4 月，先后担任西京电气总公司副总经理、总经理；2002 年 9 月至今，先后担任西安创联电气科技（集团）有限责任公司副总经理、总经理、董事长。

孙卫龙兼职的企业均为创联集团下属关联企业，具体情况如下：2002 年 1 月至 2005 年 1 月，兼任陕西宏星电器有限责任公司总经理；2002 年 9 月至 2008 年 7 月，先后兼任陕西华经微电子股份有限公司副总经理、董事长；2008 年 12 月至 2010 年 2 月，兼任西安富士达科技股份有限公司董事；2010 年 10 月至今，兼任西安聚源投资有限责任公司董事；2017 年 3 月至 2020 年 10 月，兼任西安宏星电子浆料科技股份有限公司董事；2017 年 4 月至 2020 年 10 月，兼任华达股份董事；2017 年 2 月至今，兼任陕西华经微电子股份有限公司董事；2019 年 12 月至 2022 年 6 月，兼任西安创研电子科技有限公司董事。

截至本反馈回复出具之日，孙卫龙不存在对外投资或控制的其他企业情况。

（二）孙卫龙 2020 年起不再担任发行人董事的具体原因

根据西京电气总公司于 2022 年 6 月 6 日出具的《情况说明》，孙卫龙，1962 年出生，已满 60 周岁符合满龄退休条件，退休手续正在办理中。孙卫龙在 2020 年 10 月即将退休时不再担任发行人董事，而由发行人现任副总经理张峰担任董事，更有利于公司的管理和发展。

三、请保荐人、发行人律师发表明确意见

【核查过程】

保荐人、发行人律师对上述事项采取以下核查手段：

1、核查了西京电气总公司的工商底档、营业执照、公司章程等文件；

2、查阅了陕西电子信息集团包括《陕西电子信息集团有限公司领导干部管理办法（暂行）》、《陕西电子信息集团有限公司所属企业投资监督管理办法》在内的各项治理制度；

3、查阅了西京电气总公司包括《中层领导管理办法》、《“三重一大”决策制度实施办法》、《党委会议事规则》《经理办公会议事规则》在内的各项治理制度；

4、查阅了《关于成立“西安西京电子元器件工业公司”的批复》（（85）电企字 1846 号）、《关于组件陕西电子信息集团有限公司的决定》（陕国资发〔2006〕429 号）等文件；

5、获取了陕西省国资委出具的确认函；

6、获取了孙卫龙的个人简历；

7、获取了西京电气总公司出具的情况说明。

【核查结论】

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、陕西电子信息集团通过人事任命及重大事项决策能够稳定控制西京电气总公司；发行人的实际控制人披露至国有资产管理机构即陕西省国资委具有准确性和合理性；发行人的关联方认定符合相关法律、法规及规范性文件的规定，关联方认定具有准确性；托管事项不影响陕西省国资委作为西京电气总公司实际控制人的稳定性，不存在影响发行人实际控制人及关联方认定的准确性、控制权稳定性的情况；

2、孙卫龙先生因即将退休，自 2020 年起不再担任发行人董事，而由发行人现任副总经理张峰担任董事，更有利于公司的管理和发展，具有合理性。

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，发行人主要产品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 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
营业收入(万元)	2,580.70	7,116.22	3,519.79	2,475.62
毛利率	6.88%	5.85%	4.93%	9.74%

注：2022 年 1-6 月数据未经审计。

报告期内，华跃微波 2020 年、2021 年和 2022 年上半年毛利率基本保持平稳，2019 年毛利率较高，主要原因系公司自 2019 年开始向华跃微波采购成品，2019 年采购的外购成品中以定制化微波模块产品为主，由于该类产品属于定制化产品，2019 年至 2022 年 1-6 月微波模块的采购占比分别为 90.10%、55.52%、48.23%和 85.07%，微波模块的毛利较高导致华跃微波 2019 年毛利率高于其他年度。

（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 1-6 月采购金额（万元）	2021 年采购金额（万元）	2020 年采购金额（万元）	2019 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	1,988.99	6,563.35	3,089.24	2,128.42	市场化协商定价
成都华铭	微波器件、微波模块产品	-	-	199.61	1,215.45	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 1-6 月毛利率	2021 年毛利率	2020 年毛利率	2019 年毛利率
华跃微波	微波器件、微波模块产品	10.34%	10.46%	9.21%	10.27%
成都华铭	微波器件、微波模块产品	-	-	9.97%	10.35%

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 1-6 月		
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	758.63	1.75%
中船重工下属单位 F1	159.78	0.37%
中国电科下属单位 A90	136.04	0.31%
航空工业下属单位 E10	95.68	0.22%
中国电科下属单位 A9	8.28	0.02%
前五大合计	1,158.41	2.67%
向华跃微波采购后对外销售合计	1,384.65	3.19%
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%
2019 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	1,539.83	2.78%
中国电科下属单位 A4	276.55	0.50%
中国电科下属单位 A11	103.33	0.19%
北京航天兴盛技术有限公司	73.89	0.13%
中国电科下属单位 A10	14.42	0.03%
前五大合计	2,008.02	3.63%
向华跃微波采购后对外销售合计	2,134.50	3.86%

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 11,630.26 万元、15,391.15 万元、21,444.20 万元和 13,821.64 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 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 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	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	758.63	1.75%	4,126.84	5.46%	1,707.34	2.68%	2,431.53	4.39%
	中国电科下属单位 A4	-	-	-	-	-	-	288.74	0.52%
	中国电科下属单位 A11	-	-	-	-	46.19	0.07%	103.33	0.19%
	中国电科下属单位 A9	8.28	0.02%	0.91	0.00%	23.55	0.04%	3.30	0.01%

主体	发行人销售的下游主要客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 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	销售金额 (万元)	占营业收入 比例
	中国电科下属单位 A14	-	-	1.90	0.00%	0.35	0.00%	25.55	0.05%
	中国电科下属单位 A5	-	-	-	-	2.00	0.00%	43.10	0.08%
	中国电科下属单位 A13	-	-	-	-	20.48	0.03%	-	-
	中国电科下属单位 A10	-	-	-	-	-	-	14.42	0.03%
	中国电科下属单位 A3	-	-	-	-	13.27	0.02%	0.63	0.00%
	中国电科下属单位 A2	-	-	-	-	-	-	1.11	0.00%
	中国电科下属单位 A54	-	-	-	-	0.16	0.00%	-	-
	中国电科下属单位 A19	-	-	-	-	-	-	0.13	0.00%
	中国电科下属单位 A40	-	-	0.35	0.00%	-	-	-	-
	中国电科下属单位 A90	136.04	0.31%	-	-	-	-	-	-
	中国电科及下属单位合计	902.95	2.08%	4,130.01	5.47%	1,813.36	2.85%	2,911.84	5.26%
	采购后对外销售合计	1,384.65	3.19%	4,295.60	5.69%	3,134.63	4.92%	3,267.01	5.90%

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、胡锦华、蔡朴勋等资金流水核查情况。

【核查过程】

保荐人、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-2021 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、胡锦华、蔡朴勋 2019 年 1 月 1 日至 2021 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 6 月 30 日的银行流水；

5、获取华跃微波 2019 年至 2022 年 6 月末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 6 月 30 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】

保荐人、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，保荐人、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产品的情况，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 9.74%、4.93%、5.85%和 6.88%；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 8.关于独立性

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内发行人生产经营场所主要租用控股股东创联集团的物业，自有厂房屋于 2021 年完成建设，发行人计划于 2022 年 9 月前完成全部搬迁工作。

（2）发行人计划现有厂区保留创联电镀、华达线缆等子公司和机械加工业务等部分不搬迁。

请发行人说明未搬迁部分收入、总资产及净资产占比情况，并分析部分业务未搬迁对资产完整和独立性的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明未搬迁部分收入、总资产及净资产占比情况，并分析部分业务未搬迁对资产完整和独立性的影响。

（一）发行人未搬迁部分收入、总资产及净资产占比情况

截至本回复出具日，发行人已完成大部分搬迁工作，目前尚未搬迁部分为华达电气、华达通讯、创联电镀、华达线缆及部分机械加工业务，其中华达电气预计于 2022 年 9 月完成搬迁工作。以 2021 年财务数据进行测算，在华达电气完成搬迁后，发行人未搬迁部分收入、总资产及净资产占比情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度		
	营业收入（万元）	总资产（万元）	净资产（万元）
华达通讯	1,227.74	10,220.25	1,623.91
创联电镀	1,544.92	2,135.98	1,257.76
华达线缆	569.52	1,864.14	911.51
部分机械加工业务	-	586.43	586.43
上述未搬迁业务合计	3,342.18	14,806.80	4,379.61
发行人	75,552.46	160,846.64	57,045.72
占比	4.42%	9.21%	7.68%

注：由于发行人部分机械加工业务不存在实现收入情况且未单独核算，上述营业收入测算未包括少部分机械加工业务。

综上，发行人未搬迁业务收入、总资产及净资产占比较低，对发行人资产完

整和独立性不构成重大不利影响。

（二）发行人部分业务未搬迁对资产完整和独立性的影响

1、发行人未搬迁业务占比较小，对资产完整和独立性不构成重大不利影响

以 2021 年财务数据进行测算，在华达电气完成搬迁后，发行人未搬迁业务收入、总资产及净资产占比均未超过 10.00%，占比较小。发行人未来经营场所将主要使用自有房产，发行人对生产经营所需的资产具有完全的控制和支配权，资产完整性及独立性也将增强，因此发行人未搬迁业务对公司资产完整和独立性不构成重大不利影响。

2、发行人部分业务未搬迁具有商业合理性，不存在对控股股东存在重大依赖的情形

截至本回复出具日，发行人已完成军用连接器事业部、特种连接器事业部、微矩形连接器事业部、器件制造事业部、线缆与组件事业部等主要生产线和华达工模具、华达销售、设计研究院、质量部、行政部门等的搬迁工作并投入生产，搬迁进度正常良好，公司日常生产经营情况正常有序。发行人已完成包括华达电气在内的全部搬迁工作。

除上述搬迁部分外，发行人部分业务未搬迁，包括创联电镀、华达线缆、华达通讯及部分机械加工业务，主要原因如下：

（1）创联电镀的生产工艺对环保设备的要求较高，搬迁新建环保设施成本较高。报告期内，创联电镀已就电镀业务取得《排污许可证》，根据创联电镀《废水、酸雾治理提升工程环境影响报告表》，创联电镀的环保系统投入为 700 万元，包含了含铬废水处理系统、含氰废水处理系统、废水处理站公用配套设备及废气处理系统等。具体环保设备包括：安装 PAC 干粉投加装置、隔膜压滤机、浸没式超滤组合装置、气浮一体机等专用污染物处理设备用于废水、废气净化处理；安装 COD 在线检测仪、氨氮在线检测仪对固废、废水、废气、噪音进行检测。通过采购、安装上述环保设备，报告期内创联电镀产生的主要污染物均为达标排放。前述所有环保设备若进行拆除搬迁并在新厂区进行安装调试需一定的重置成本及时间。同时，根据《排污许可管理条例》的要求，生产经营场所变更的，应当需要重新申请取得排污许可证，时间成本不可控，在未取得《排污许可证》之

前，新厂区无法开展电镀业务。因此，综合前述考虑，创联电镀业务及部分需要配套电镀的机械加工业务暂不搬迁。

（2）华达线缆生产所涉及的产线为自动化产线且生产、储存过程要求专用恒温恒湿（正负 2 摄氏度之间），对生产环境要求较高，目前公司使用的专用生产清洁厂房和储存仓库为 2019 年装修新建，因此华达线缆未进行搬迁。

（3）公司规划未来生产经营场所主要在自有厂区进行，同时为确保公司未来业务发展所需的包括募投项目在内的生产场地需求能够得到有效满足，前述包括华达通讯在内的少部分业务仍在现有厂区进行开展，且整体业务规模占比较低，具有商业合理性，有利于公司未来业务发展。

截至本回复出具日，发行人新厂区土地已取得不动产权证书，其上所建办公楼及厂房的相关权属证书均已办理完毕，搬迁不存在重大障碍情形；且发行人新建厂区与现厂区距离较近，整体搬迁难度较小，发行人未搬迁业务后续若需进行搬迁亦具有较高的可行性，发行人不存在对控股股东存在重大依赖的情形。

综上，发行人未搬迁业务占比较小，且相关业务未搬迁具有合理的商业逻辑，后续若需进行搬迁亦具有较高的可行性，发行人不存在对控股股东存在重大依赖的情形。发行人未搬迁业务对发行人资产完整性和独立性不构成重大不利影响。

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

保荐人、发行人律师对上述事项采取以下核查手段：

- 1、现场走访了解发行人新厂区搬迁进度情况；
- 2、获取发行人新厂区土地不动产权证书、新厂区办公楼及厂房的相关权属证书；
- 3、获取发行人未搬迁业务的相关财务数据并测算占比情况。

【核查结论】

经核查，保荐人、发行人律师认为：

以 2021 年财务数据进行测算，在华达电气完成搬迁后，发行人未搬迁部分

收入、总资产及净资产占比较小，且相关业务未搬迁具有合理的商业逻辑，后续若需进行搬迁亦具有较高的可行性，发行人不存在对控股股东存在重大依赖的情形。发行人未搬迁业务对发行人资产完整和独立性不构成重大不利影响。

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 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 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	27.47 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	19.32 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	24.53 万元/公斤	23.43 万元/公斤	24.45 万元/公斤	21.33 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	20.70 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 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电解铜市场公开价格（不含税）	63.55 元/公斤	51.56 元/公斤	43.12 元/公斤	42.24 元/公斤
锌锭市场公开价格（不含税）	25.85 元/公斤	19.85 元/公斤	16.17 元/公斤	17.95 元/公斤
黄铜 HPb59-1 市场公开价格（不含税）	51.21 元/公斤	41.05 元/公斤	34.15 元/公斤	34.36 元/公斤
发行人供应商				
宁波博威合金材料股份有限公司	53.66 元/公斤	48.26 元/公斤	37.01 元/公斤	38.65 元/公斤
上海奥博铜业有限公司	-	52.17 元/公斤	36.35 元/公斤	39.50 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 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
市场报价（不含税）	26.98 元-40.52 元/公斤	26.12 元-39.66 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	28.48 元/公斤	26.81 元/公斤	27.17 元/公斤	26.75 元/公斤
深圳新澳五金有限公司	-	-	-	39.96 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 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
市场报价（不含税）	26.12 元-33.62 元/公斤	25.26 元-29.14 元/公斤	25.26 元-29.14 元/公斤	25.26 元-30.17 元/公斤
发行人供应商				
深圳市君豪盛金属材料有限公司	30.12 元/公斤	25.93 元/公斤	26.46 元/公斤	25.59 元/公斤
深圳新澳五金有限公司	-	42.48 元/公斤	42.48 元/公斤	31.86 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 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
市场报价（不含税）	34.31 元-41.38 元/公斤	33.02 元-41.38 元/公斤	33.02 元-41.38 元/公斤	33.02 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	35.20 元/公斤	33.89 元/公斤	34.20 元/公斤	33.98 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】

保荐人、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，保荐人、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。

问题 10.关于环保

申请文件及问询回复显示，发行人控股子公司创联电镀经营范围为电子元器件的生产、经销及表面精饰和处理，主营业务为电镀业务，为发行人主营业务的重要工序环节。

请发行人：

（1）说明已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

（2）说明募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

（3）说明已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；已建、在建项目和募投项目是否按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；是否落实污染物总量削减替代要求。

（4）说明是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可证管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为。

（5）说明是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

（6）说明已建、在建项目或者募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为。

（7）说明生产经营是否符合国家产业政策，生产经营和募投项目是否属于

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，请按照业务和产品进行分类说明。

（8）说明发行人生产的产品是否属于《环境保护综合名录（2021 年版）》（以下简称《名录》）中规定的高污染、高环境风险产品（以下简称“双高”产品），如发行人生产的产品涉及“双高”产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比重，是否为发行人生产的主要产品，发行人是否采取有效措施减少“双高”产品的生产，以及采取相关措施对发行人未来生产经营的影响；如发行人产品属于《名录》中“高环境风险”的，请说明发行人是否满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度是否健全、近一年内是否未发生重大特大突发环境事件等要求；如产品属于《名录》中“高污染”产品的，请说明发行人是否满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、是否达到行业清洁生产先进水平、近一年内是否无因环境违法行为受到重大处罚的情形；发行人生产过程中的原材料是否涉及“双高”产品，如涉及，请说明是否因使用上述“双高”原材料而导致污染事故。

（9）说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；发行人的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。

（10）说明最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

上述所指发行人包括母公司及其合并报表范围内子公司。

保荐人、发行人律师应当勤勉尽责，对发行人上述情况进行全面系统核查，出具专项核查报告并发表明确核查意见。

回复：

一、说明已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

（一）发行人已建、在建项目和募投项目是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

1、固定资产节能审查相关制度

根据《中华人民共和国节约能源法》、《陕西省节约能源条例》、《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展改革委 2016 年第 44 号令），陕西省发展和改革委员会于 2017 年 3 月 13 日发布《陕西省固定资产投资项目节能审查实施办法》（陕发改环资〔2017〕331 号）。实施办法如下：

第三条 固定资产投资项目节能审查意见是项目开工建设、竣工验收和运营管理的重要依据。政府投资项目，建设单位在报送项目可行性研究报告前，需取得节能审查机关出具的节能审查意见。企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得节能审查机关出具的节能审查意见。未按本办法规定进行节能审查，或节能审查未通过的项目，建设单位不得开工建设，已经建成的不得投入生产、使用。

第四条 固定资产投资项目节能审查由各级发展改革部门负责。

核报国务院审批以及国家发展改革委审批的政府投资项目，建设单位在报送项目可行性研究报告前，由省发展改革委出具节能审查意见。国家发展改革委核报国务院核准以及国家发展改革委核准的企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得省发展改革委出具的节能审查意见。

年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）的固定资产投资项目，其节能审查由省发展改革委负责。

年综合能源消费量在 5000 吨标准煤至 1000 吨标准煤之间的固定资产投资项目，其节能审查由各设区市、韩城市、杨凌示范区、西咸新区发展改革部门负责。

第五条 年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业

目录由国家发展改革委公布)的固定资产投资项 目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。

2、发行人相关项目节能审查意见的相关情况

发行人主营业务消耗主要能源为电、水，各子公司规模较小，年综合能源消耗量低于 1000 吨标准煤的标准，同时低于年电力消耗量 500 万千瓦时的标准，因此无需单独进行节能审查，仅母公司“电连接器及电缆组件产业升级项目”根据《西安高新区创新发展局关于陕西华达科技股份有限公司电连接器及电缆组件产业升级项目节能评估报告的批复》（西高新创新发[2017]457 号），该项目年综合能耗约 1290.35 吨标准煤（当量值），其中电力 415.39 万 kWh，折算标准煤 510.52 吨（当量值）；天然气 2.3 万立方，折算标准煤 27.92 吨（当量值）；热力 21824.70GJ，折算标准煤 744.66 吨；耗能工质为水 8.46 万立方，折算标准煤 7.25 吨（当量值）。该项目已取得西安高新区创新发展局出具的节能评估报告的批复，具体情况如下：

公司/项目名称	项目状态	节能审查意见取得情况
创联电镀“废水、酸雾治理提升工程”	已建成	无需单独进行节能审查
电连接器及电缆组件产业升级项目	已建成	西高新创新发[2017]457 号
卫星互联高可靠连接系统产业化项目	拟建	无需单独进行节能审查
研发中心建设项目	拟建	无需单独进行节能审查
XX 产业化能力建设项目	拟建	无需单独进行节能审查

综上，发行人其他已建、在建及募投项目均已按照相关政策要求取得节能审查意见，符合固定资产投资项 目节能审查制度的相关要求。

（二）发行人的主要能源资源消耗情况

公司生产过程中消耗的能源主要为电、水，报告期内公司总生产电力（不含生活用电）耗用情况如下（已按折标系数转化为标准煤计算）：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
消耗量（万千瓦时）	179.58	272.38	247.18	233.52
折标准煤（吨）	220.70	334.76	303.78	287.00

注：上表所依据的折标系数为 1 千瓦时电力=0.1229 千克标准煤，来源于国家统计局《2020 中国统计年鉴》。

根据上表测算结果可以看出，发行人年平均能耗折算成标准煤约 300 吨，低于 1000 吨标准煤的标准，同时低于年电力消耗量 500 万千瓦时的标准。

（三）是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否符合当地节能主管部门的监管要求

根据国务院新闻办公室印发的《新时代的中国能源发展》白皮书，能源消费双控是指能源消费总量和强度双控制度，具体而言按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核。根据《重点用能单位节能管理办法》（国家发展和改革委员会令 第 15 号），重点用能单位是指：（1）年综合能源消费量一万吨标准煤及以上的用能单位；（2）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费量五千吨及以上不满一万吨标准煤的用能单位。发行人及子公司未被指定为重点用能单位，且年综合能源消费量未达到一万吨标准煤，无需按照相关规定参加能源消费双控目标责任评价考核。

经在信用中国、国家企业信用信息公示系统、企查查、发行人及其子公司住所地相关主管部门网站检索，发行人报告期内未因能源消费方面的违法违规行为受到政府部门的处罚。

综合上述，发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求。发行人其他已建、在建及募投项目均已按照相关政策要求取得节能审查意见，符合固定资产投资项目节能审查制度的相关要求。

二、说明募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

发行人募投项目卫星互联高可靠连接系统产业化项目、研发中心建设项目均不涉及新建自备燃煤电厂，该项不适用。

三、说明已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；已建、在建项目和募投项目是否按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；是否落实污染物总量削减替代要求。

（一）说明已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

发行人相关项目所需履行的主管部门主要审批程序汇总如下：

项目名称	项目状态	项目备案情况	项目环评情况	环保验收情况
“废水、酸雾治理提升工程”	已建	项目代码： 2018-610113-33-03-050015	市雁环函〔2019〕69号	市雁环函〔2019〕163号
电连接器及电缆组件产业升级项目	已建	项目代码： 2018-610161-39-03-029424	高新环评批复〔2017〕078号	自主验收
卫星互联高可靠连接系统产业化项目	募投	项目代码： 2020-610161-39-03-068947	备案号： 20206101000100000572	拟建项目，未到办理阶段
研发中心建设项目	募投	项目代码： 2020-610161-39-03-068950	备案号： 20206101000100000571	拟建项目，未到办理阶段
XX产业化能力建设项目	拟建	项目代码： 2019-610161-35-03-039227	尚未备案[注]	拟建项目，未到办理阶段

注：XX产业化能力建设项目已于2021年10月取得国防科工局的批复，近期正在办理环评备案。

综上，除XX产业化能力建设项目正在办理环评备案，其余已建、拟建、募投项目均已完成主管部门审批、核准、备案等程序。

（二）已建、在建项目和募投项目是否按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

1、相应级别生态环境主管部门法规

根据《陕西省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2021年本）》相关规定，生态环境部公告2019年第8号及本《目录》以外所有建设项目的环境影响报告书由市级环评审批部门审批，辐射类、涉及“两高”行业项目（陶瓷制品除外）、人工湖（人工湿地）项目和涉及国家秘密项目的环境影响报告表由市级环评审批部门审批，其他建设项目环境影响报告表由县级环评审批部门审批。

根据西安市高新区管委会 2018 年 5 月下发的《行政审批事项划转方案》，按照“省市下放事项必转、行政许可事项必转、审批性备案事项必转”的原则，将包含环保局在内的部门的审批权力事项（行政许可 202 项、其他类事项 28 项）划转至行政审批局。各部门其他服务事项及市垂部门的审批事项全部进驻政务服务大厅，实行集中审批办理。

2、已建、在建项目和募投项目已按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

根据发行人编制/填报环境影响评价文件时适用的《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年版）》，属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”之“82 印刷电路板、电子元件及组件制造”之“有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”，应当编制环境影响报告表。经核查，创联电镀“废水、酸雾治理提升工程”项目和华达股份“电连接器及电缆组件产业升级项目”归属于上述事项，均已按照相关规定编制环境影响报告表。

根据发行人编制/填报环境影响评价文件时适用的《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年版）》，属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”之“82 印刷电路板、电子元件及组件制造”之“其他”事项的，应当填报环境影响登记表。经核查，发行人“卫星互联高可靠连接系统产业化项目”和“研发中心建设项目”属于上述分类中的其他事项，均已按照相关规定填报环境影响登记表。

发行人已按照环境影响评价相关法律法规要求，编制了环境影响报告表和填报了环境影响登记表，具体情况如下表所示：

项目名称	项目状态	批复单位	项目环评情况	环保验收情况
“废水、酸雾治理提升工程”	已建	西安市环境保护局雁塔	市雁环函（2019）69 号	市雁环函（2019）163 号
电连接器及电缆组件产业升级项目	已建	西安市环境保护局雁塔	高新环评批复〔2017〕078 号	自主验收[注]
卫星互联高可靠连接系统产业化项目	募投	西安高新区行政审批服务局	备案号：20206101000100000572	拟建项目，未到办理阶段
研发中心建设项目	募投	西安高新区行政审批服务局	备案号：20206101000100000571	拟建项目，未到办理阶段

注：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，公司于 2021 年 7 月自行组织对电连接器及电缆组件产业升级项目的环保设施进行了竣工验收，并在“环评互联网”网站

(<http://www.eiabbs.net/>) 对自主验收意见进行了公示。

综上，除 XX 产业化能力建设项目近期正在做设备市场调研，调研完成后即可申报环评备案，其余已建、募投项目均按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

（三）是否落实污染物总量削减替代要求

公司现有项目均按规定编制了相应的环境影响报告表或环境影响报告书，明确了污染物排放总量或限值标准及污染物排放削减量，并取得环境保护主管部门的环评批复，也通过了环保主管部门的环境保护竣工验收或已进行自主验收。

在日常实际排污管理中，公司为现有工程配备了有效的固废、废水、废气、噪声处理设施，委托专业公司回收处理一般工业固体废物，委托有资质单位处理危险废物，经过该等处理措施后，污染物排放情况在总量控制允许的范围之内。

综上，发行人现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求。

四、说明是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可证管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为。

（一）说明是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证的情况

根据《排污许可管理条例》第二条规定，排污单位应当依照该条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理：（一）污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；（二）污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都较小的排污单位，实行排污许可简化管理。实行排污许可管理的排污单位范围、实施步骤和管理类别名录，由国务院生态环境主管部门拟订并报国务院批准后公布实施。

发行人主要从事电连接器及互连产品的研发、生产和销售，子公司创联电镀主要从事连接器生产中的电镀加工，均属于《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）中的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，具体子行业为“C398

电子元件及电子专用材料制造”项下的“C3989 其他电子元件制造”。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》之“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”之“计算机制造 391，电子器件制造 397，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399”，该行业中被纳入重点排污企业名录的，适用重点管理；除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的，适用简化管理；其他企业适用登记管理。

发行人的子公司创联电镀为重点排污单位，适用重点管理，现已取得排污许可证；发行人为实行登记管理的排污单位，仅需办理固定污染源排污登记。

发行人及子公司相关环保资质如下：

主体	注册编号	资质名称	颁发机构	颁发日期	截止日期
创联电镀	91610131735088998K001P	排污许可证	西安市生态环境局	2017-12-21	2020-12-20
				2020-12-21	2025-12-20
华达股份	91610000719735454Y001Z	固定污染源排污登记	中华人民共和国生态环境部	2020-05-25	2025-05-24

注：雁塔区生态环境保护局出具《环保情况说明》，证明“华达股份已于 2020 年 5 月办理固定污染源排污登记，因华达股份的五个子公司与华达股份的生产经营在同一区域内，故华达股份在办理固定污染源排污登记过程中，已将五家子公司的排污信息涵盖，同时由华达股份统一委托第三方监测机构实施华达股份及子公司的日常排污监测”。

根据上述情况，发行人已按规定取得排污许可证或进行排污登记，不存在未取得排污许可证的情况。

（二）是否存在超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为

根据《排污许可管理条例》第三十三条规定，违反本条例规定，生态环境主管部门在排污许可证审批或者监督管理中有下列行为之一的，由上级机关责令改正；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分：（一）未取得排污许可证排放污染物；（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。

报告期内发行人及子公司不存在超越排污许可证范围排放污染物而受到行

政处罚的情形，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定的相關情形。

根据发行人提供的资料，发行人的子公司创联电镀于 2018 年 9 月，因无酸雾吸收处理装置，电镀生产过程中存在有机废气无组织排放，违反《中华人民共和国大气污染防治法》，而受到行政处罚。根据西安市环境保护局雁塔分局出具的《环保证明》，确认创联电镀已按照要求整改完成，并通过竣工环境保护验收。本次环境违法行为及行政处罚不属于重大违法行为及重大行政处罚。

五、说明是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

发行人已建、在建和募投项目均不使用煤炭作为燃料，生产经营过程中亦不使用煤炭，不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条“国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代”的规定。

六、说明已建、在建项目或者募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为。

发行人已建、在建项目或者募投项目实施地点具体如下：

公司/项目名称	项目地点	是否属于高污染燃料禁燃区
创联电镀“废水、酸雾治理提升工程”	西安市雁塔区	是
电连接器及电缆组件产业升级项目	西安市雁塔区	是
卫星互联高可靠连接系统产业化项目	西安市雁塔区	是
研发中心建设项目	西安市雁塔区	是
XX 产业化能力建设项目	西安市雁塔区	是

根据西安市人民政府办公厅 2020 年 1 月发布的《西安市雁塔区完善高污染燃料禁燃区工作实施方案》划定的高污染燃料禁燃区，发行人已建、在建项目或者募投项目均位于高污染燃料禁燃区内。经查阅《高污染燃料目录》，高污染燃料指煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油、直接燃用的

生物质燃、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等。

根据发行人相关文件，发行人生产经营所耗能源主要为电力，发行人及其子公司不存在燃用《高污染燃料目录》相应类别的高污染燃料的情形，不存在因此需要整改、受到行政处罚、构成重大违法行为的情形。

七、说明生产经营是否符合国家产业政策，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，请按照业务和产品进行分类说明。

发行人的主营业务为电连接器及互连产品的研发、生产和销售，主要产品包括射频同轴连接器、低频连接器、射频同轴电缆组件等三大类，其生产经营符合国家产业政策，产业相关的主要政策如下：

序号	产业政策	发布时间	相关内容
1	基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）	2021.01	重点发展高频高速、低损耗、小型化的光电连接器，超高速、超低损耗、低成本的光纤光缆，耐高压、耐高温、高抗拉强度电气装备线缆，高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板。
2	鼓励外商投资产业目录（2020 年版）	2020.12	将新型电子元器件制造列入鼓励外商投资产业。
3	关于推动 5G 加快发展的通知	2020.03	全力推进 5G 网络建设、应用推广、技术发展和安全保障，发挥 5G 新型基础设施的规模。
4	产业结构调整指导目录（2019 年本）	2019.10	将新型电子元器件制造列入鼓励类产业。
5	战略性新兴产业分类（2018）	2018.11	将新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等 9 大领域列为战略性新兴产业。新型电子元器件及设备制造智能消费相关设备制造被列入其中。
6	信息产业发展指南	2017.01	大力发展满足高端装备、应用电子、物联网、新能源汽车、新一代信息技术需求的核心基础元器件，提升国内外市场竞争力；积极推进工业电子、医疗电子、汽车电子、能源电子、金融电子等产品研发应用。
7	产业技术创新能力发展规划（2016-2020 年）	2016.10	明确指出电子信息制造业重点发展方向之一为电子元器件，包括汽车电子系统所需的线束连接器等关键电子元件技术等关键电子元件技术，满足物联网、智能家居、

序号	产业政策	发布时间	相关内容
			环保监测、汽车电子等应用需求的各种敏感元件.....连接器及线缆组件。
8	中国制造 2025	2015.05	实施工业产品质量提升行动计划，将电子元器件列为重点行业。提出：组织攻克一批长期困扰产品质量提升的关键共性质量技术，加强可靠性设计、试验与验证技术开发应用，推广采用先进成型和加工方法、在线检测装置、智能化生产和物流系统及检测设备等，使重点实物产品的性能稳定性、质量可靠性、环境适应性、使用寿命等指标达到国际同类产品先进水平。

发行人的生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类、淘汰类产业，具体情况如下：

产品/项目名称	《产业结构调整指导目录（2019年本）》对应类别
电连接器及互连产品（射频同轴连接器、低频连接器、射频同轴电缆组件）	鼓励类： “二十八、信息产业”之“21、新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”
电镀劳务	公司电镀劳务主要为镀金业务，不属于淘汰类：“十八、其他”之“含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予 镀铜打底工艺除外）”
卫星互联高可靠连接系统产业化项目（募投项目）	鼓励类： “二十八、信息产业”之“21、新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”
研发中心建设项目（募投项目）	鼓励类： “二十八、信息产业”之“21、新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”

根据 2021 年 8 月，陕西省工业和信息化厅发布的《关于 2021 年陕西省淘汰落后产能涉及企业名单的公告》，发行人及其子公司均未在上述公告名单中，因此发行人及其子公司均不属于国家限制落后过剩产能企业。

综上所述，发行人主营业务及主要产品均不属于淘汰、限制类行业，亦不属于落后产能。

八、说明发行人生产的产品是否属于《环境保护综合名录（2021 年版）》（以下简称《名录》）中规定的高污染、高环境风险产品（以下简称“双高”产品），如发行人生产的产品涉及“双高”产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品，发行人是否采取有效措施减少“双高”产品的生产，以及采取相关措施对发行人未来生产经营的影响；如发行人产品属于《名录》中“高环境风险”的，请说明发行人是否满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度是否健全、近一年内是否未发生重大特大突发环境事件等要求；如产品属于《名录》中“高污染”产品的，请说明发行人是否满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、是否达到行业清洁生产先进水平、近一年内是否无因环境违法行为受到重大处罚的情形；发行人生产过程中的原材料是否涉及“双高”产品，如涉及，请说明是否因使用上述“双高”原材料而导致污染事故。

回复：

（一）发行人生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品

根据发行人提供的资料，发行人的主要产品是电连接器及互连产品，均不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品。但子公司创联电镀的氰化亚金钾电镀金业务属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录里的“氰化金钾电镀金产品（无氰镀金工艺除外）”，涉及高污染、高环境风险。

（二）如发行人生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品

报告期各期，创联电镀的电镀业务收入占发行人主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元				
项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电镀业务收入	645.39	1,586.02	1,585.71	238.86
发行人主营业	42,932.04	75,064.31	62,889.49	54,870.21

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入				
占比	1.50%	2.11%	2.52%	0.44%

发行人的主要产品为电连接器及电缆组件，创联电镀主要为发行人提供电镀加工服务。根据上表，创联电镀的电镀业务收入占发行人主营业务收入的比例较低，电镀业务不是发行人的主要产品。

（三）发行人是否采取有效措施减少“双高”产品的生产，以及采取相关措施对发行人未来生产经营的影响

1、发行人已采取有效措施减少“双高”产品的生产

创联电镀有 6 条电镀线，3 条线主要用于镀金，目前电镀金产线均使用含氰电镀金工艺。创联电镀现有镀金产线均已建设完毕，未来将不再增加新的含氰电镀金产线。同时，创联电镀已经在 2018 年建设先进的含氰废水处理系统，通过一级破氰池、二级破氰池的两次氧化破氰，破氰率可高达 99.5%以上，实现将氰转化为二氧化碳和无害化排放。创联电镀现有产线均已经办理相应的环评、排污手续，不存在环境检测不合格的情形，其继续使用合法合规。但为了响应国家环保号召，创联电镀将采取措施，压降现有电镀金产线所使用的含氰材料及含氰电镀金工艺，具体压降计划如下：

（1）积极控制现有含氰电镀金产线产线规模，未来不再增加新的含氰电镀金产线，降低创联电镀现有电镀业务规模。

创联电镀目前采用自产电镀金方式满足各类客户的电镀金需求，主要服务于两大法人股东和其他周围大型或小型电连接器生产厂商。未来，公司将逐步减少内外部镀金业务占比，实现压降。

项目	2021 年度	2022 年底	2023 年底	2024 年底	2025 年底
自产电镀加工金额占华达公司电镀加工金额的比例	34.35%	33%	32%	31%	30%
外部用户电镀加工金额占华达营业收入	2.11%	2%以内			

（2）使用含氰量低的氰化亚金钾作为电镀原材料，从源头上压降含氰原材料的使用

相比较于纳入名录的“氰化金钾电镀金产品”，创联电镀镀金工序一直使用氰化亚金钾作为电镀原材料，在相同金含量的情况下，氰化亚金钾的氰含量比氰化金钾低，一方面可从源头上压降电镀金镀液中氰含量，另一方面也可大幅降低后续含氰废水处理的难度。

创联电镀的电镀金加工一直使用氰化亚金钾作为电镀原材料，未使用过氰化金钾，未来亦不打算使用氰化金钾。

（3）加大创新投入，积极使用不含氰原材料及无氰电镀金工艺

相较于目前电子元器件行业普遍使用的氰化物镀金技术，无氰电镀金技术仅在非电子元器件行业的部分领域具有成熟的应用经验，在电子元器件行业尚无成熟应用。随着无氰电镀金技术的日益成熟，其应用领域日益丰富，连接器等电子元器件行业使用无氰电镀金技术在未来具有广阔的市场空间。近年来，随着社会环保意识的不断提高，尤其是《环境保护综合名录（2021 年版）》颁布以来，无氰电镀金技术受到政策的大力支持和各应用行业的普遍关注，无氰电镀金工艺未来有望获得较快发展。

无氰电镀金技术是指用非氰化物电镀液代替氰化物电镀液的电镀技术，根据主要原材料的不同，包括亚硫酸盐镀金溶液、硫代硫酸盐镀金溶液等。亚硫酸盐镀金溶液与硫代硫酸盐镀金溶液均无剧毒性。此外，无氰电镀金工艺无需对现有电镀产线进行较大调整，通过增加少量辅助设施即可满足生产需求，亦具有较好的经济性。

创联电镀拟通过与上游亚硫酸金盐、硫代硫酸金盐供应商合作，加强自主研发投入等方式积极研发、引进无氰电镀金技术和工艺，具体规划如下：

主要阶段	主要工作及目标	计划时间
开发意向合作供应商、引进无氰电镀金工艺可行性分析	通过寻求与行业内知名亚硫酸金盐、硫代硫酸金盐等无氰电镀金技术原材料供应商合作，逐步建立供应商体系；由创联电镀技术部组织骨干技术人员对引进无氰电镀金工艺进行可行性分析，重点掌握无氰电镀金技术要点、应用于镀金产品的技术要点、需要改进改良的工艺要点等；	2023 年—2025 年
无氰电镀金工艺测试及小批量试生产	对测试电镀线进行测试准备；对经过技术可行性分析的多种电镀液进行测试，分析总结各种电镀液的最优使用工艺；结合产品测试、分析适合该产品的最优电镀液以及工艺；对技术可行工艺方案做经济指标评价，综合技术指标和经济指标，开展小批量试生	2026 年度开始

主要阶段	主要工作及目标	计划时间
	产；	
无 氰 电 镀 金 工 艺 优 化 及 逐 步 批 量 生 产	假设无氰电镀金技术和工艺能满足连接器行业和产品需求，在创联电镀通过研发、测试、分析、小批量试生产论证无氰电镀金技术和工艺的可行性及经济性的条件下：根据试生产、小批量生产、大批量生产情况，不断总结经验，通过持续的研发、技术、工艺创新，不断提高电镀工序生产效率以及生产质量；通过加强与上下游客户、供应商的合作，积极扩大无氰电镀金技术在产品中的使用量及使用比例；	-

（4）加大环保投入，对现有电镀产线和污水处理方法进行提质升级；

目前，创联电镀污水处理设施是在原有的污水处理站基础上，2019 年经过废水治理提升改造并通过环保部门环评和验收，污水处理设施运行情况良好，创联电镀废水处理能力为 90m³/d。可分别处理酸碱类、含镍废水、含铜废水、化学镍废水、含铬废水、含氰废水以及除油废水七类污水，按照“分类收集，分质处理”的原则，对七类废水处理均能实现达标排放。生产线生产过程中产生的浓废液单独收集，交由第三方环保公司进行处置。但在个别废水因子处理和废水回收利用方面还存在一定的提升空间，可以进行进一步优化和改进。根据创联电镀生产经营和实际情况，制定以下环保持续提升改进方案：

内容	方案及目标	计划时间
废水处理工 艺提升	废水回用水改造：拟对现有的 RO 处理系统进行提升改造，进一步提高废水回用率。拟达到的目标为：2022 年废水回用率为 30%，2023 年废水回用率为 35%，2024 年废水回用率为 40%。	2023 年 --2024 年
延长化学镍 使用周期， 减少化学镍 废液产生和 排放	通过创联电镀技术人员的技术攻关和班组人员对槽液的精心维护，将现在化学镍的使用周期由原来的 2.5-3 延长到 3-4 个周期，以减少化学废液的产生和排放。通过以上环保提升和技术攻关后，2022 年预计产生化学镍废液约 6 吨左右，2023 年化学镍废液产生比 2022 年减少 10%；2024 年化学镍废液产生在 2023 年基础上减 10%。	2023 年 --2024 年

针对上述压降事项，发行人的控股股东创联集团出具相关承诺，具体事项如下：“1、本公司将积极督促华达股份及子公司创联电镀严格履行压降子公司西安创联电镀有限责任公司（以下简称“创联电镀”）氰化亚金钾电镀金产品的承诺；2、如果因本公司未能督促华达股份及子公司创联电镀履行压降承诺，给华达股份造成损失的，本公司将依法向华达股份赔偿相关损失；如华达股份因未能妥善履行压降承诺而被相关行政主管部门采取行政处罚措施的，对于由此给华达股份产生的罚款等支出，由本公司全额向华达股份补偿；3、在本公司未能按照

前述承诺事项赔偿或补偿华达股份相应损失之前，本公司持有的华达股份首次公开发行股票前的股份在本公司履行完毕前述赔偿或补偿责任之前不得转让，同时华达股份有权扣减本公司所获分配的现金红利用于承担前述赔偿或补偿责任。”

综上，发行人的子公司创联电镀已明确含氰电镀金加工的未来压降计划并具有一定的可行性。

2、采取相关措施对发行人未来生产经营的影响

报告期内，发行人内部电镀和外部电镀的具体情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外部电镀	1,242.21	56.42%	3,026.47	65.65%	3,009.88	61.98%	4,092.85	92.18%
内部电镀	959.33	43.58%	1,583.31	34.35%	1,846.55	38.02%	347.26	7.82%
合计	2,201.54	100.00%	4,609.78	100.00%	4,856.43	100.00%	4,440.11	100.00%

目前公司已有长期合作的电镀供应商，未来随着创联电镀内部配套规模的降低，公司亦可通过外部采购方式满足电镀需求，不会对公司生产经营产生重大影响。

（四）如发行人产品属于《名录》中“高环境风险”的，请说明发行人是否满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度是否健全、近一年内是否未发生重大特大突发环境事件等要求；

发行人子公司创联电镀电镀加工中的电镀金采用氰化亚金钾作为主要原材料，属于含氰电镀金工艺，含氰电镀金加工的镀金半成品属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2021 年版）》中“高环境风险”产品。

1、创联电镀环境风险防范措施

报告期内，发行人子公司创联电镀采取的主要风险防范措施如下：

（1）废气

有组织废气：电镀废气主要包括镀金、镀银生产线产生的氰化氢废气；镀金、镀银、镀镍、镀锡生产线前处理除油和除锈工序产生的氯化氢；阳极氧化生产线

产生的氮氧化物、铬酸雾及硫酸雾；酸洗间产生的氯化氢、硫酸雾、氮氧化物等。电镀生产线产生的含氰废气、含铬废气和酸洗废气废气处理工艺基本相同，含氰废气采用硫酸亚铁吸收；酸洗废气采用氢氧化钠吸收。废气分别经吸风罩吸收汇集到各自的吸收塔中，与塔中吸收液逆流接触后，净化后的气体经塔中除雾装置除雾后排放。吸收液循环使用，喷淋塔内循环液有结晶产生时更换吸收液，约半年更换一次，更换后的吸收液暂存于危废暂存间，交有资质单位处置。

无组织废气：主要有氯化氢、硫酸雾、铬酸雾、氮氧化物，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

（2）废水

参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）行政办公用水，员工生活用水量按 68L/(人·d)，则用水量 4.4m³/d，即 1326m³/a。则生活污水产生量 3.5m³/d，生活污水依托西京电气集团总公司化粪池处理后，通过西京电气集团总公司废水总排口排入市政污水管网。

电镀生产线产生的化学镍废水、含镍废水、酸洗废水、焦铜废水、含氰废水、含锡废水、铝氧化废水经分质预处理后，进入回用水处理系统，经活性炭过滤器、保安过滤器及 2 级 RO 处理后排入回用水箱，回用于电镀生产线零件清洗工序。含铬废水经预处理后，与镀前除油废水及回用水处理系统 2 级 RO 装置产生的浓水分别排入排放水处理系统收集桶汇合，经处理达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）标准要求，自流进入巴氏计量槽，排入市政污水管网，通过市政污水管网最终排入西安市第二（北石桥）污水处理厂集中处理。

企业生产废水产生量约为 70m³/d，污水处理站处理能力按照 1.3 波动系数设计，污水处理站日处理能力为 90m³/d，其中每天 32m³ 水量回用，58m³ 水量排入市政污水管网，最终排入西安市第二（北石桥）污水处理厂集中处理。且企业设置 80m³ 调节池应对事故排水。

（3）固体废物

创联电镀固体废物包括危险废物和生活垃圾。

危险废物：项目固废主要为电镀废水处理站产生的电镀污泥、废过滤材料、废酸、废碱、含重金属废液均属于危险废物，分类集中收集后暂存于危废暂存间，

定期交由有资质的单位处理。

生活垃圾：职工生活垃圾设带盖垃圾桶，集中堆放，由市政环卫部门统一收集处理。

综上，创联电镀制定并实施了严密、合理、完备的环境风险防范措施，符合相关生产项目环境影响报告表及环境保护主管部门批复的要求，并完成了项目竣工验收，满足环境风险防范措施要求。

2、应急预案管理制度健全，近一年内未发生重大特大突发环境事件

针对突发环境事件，创联电镀编制了《突发环境事件综合应急预案》，从预防与预警、应急处置、后期处置、应急保障四个方面对日常环境事件和突发环境事件的相应处理措施进行了全面的规定，确保事故发生后各项应急救援工作能够高效、有序地进行，最大限度地减少事故造成的环境污染。

创联电镀严格执行应急预案管理制度，成立了应急救援专业队伍，设突发环境事件应急指挥部、应急指挥部办公室及 5 个应急小组，负责可能发生突发环境事件的应急处置工作，并定期组织公司相关人员自查，防患于未然。

经核查，最近一年内，创联电镀未发生重大特大突发环境事件。

综上，创联电镀建立了健全的应急预案管理制度，最近一年未发生重大特大突发环境事件。

（五）如产品属于《名录》中“高污染”产品的，请说明发行人是否满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、是否达到行业清洁生产先进水平、近一年内是否无因环境违法行为受到重大处罚的情形；

发行人子公司创联电镀电镀加工中的电镀金采用氰化亚金钾作为主要原材料，属于含氰电镀金工艺，含氰电镀金加工的镀金半成品属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2021 年版）》中“高污染”产品。

1、是否满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求

报告期内，创联电镀执行的国家或地方污染物排放标准主要为：

废气：执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5、表 6 要求；氯化氢、硫酸雾、铬酸雾、氮氧化物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值。

废水:《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2 中排放限值要求。

一般工业固体废物储存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物贮存污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中的相关规定。

创联电镀自 2019 年停业整顿后, 2020 年以来严格执行上述标准, 历次排污检测结果均为合格, 满足国家和地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求。

2、是否达到行业清洁生产先进水平

创联电镀自投产以来, 全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念, 加强生产管理和环境管理, 其电镀环节严格按照《电镀行业清洁生产评价指标体系》(国家发改委、环保部、工信部公告 2015 年第 25 号) 要求执行, 经查阅创联电镀的清洁生产自查表并逐项比对各项指标, 创联电镀的电镀生产工艺与装备、资源消耗、资源综合利用、污染物产生量、产品特征指标和清洁生产管理等指标均已达到《电镀行业清洁生产评价指标体系》(国家发改委、环保部、工信部公告 2015 年第 25 号) 中 II 级要求及以上, 属于国内清洁生产先进水平。

3、近一年内无因环境违法行为受到重大处罚等要求

经雁塔区生态环境保护局出具的《合法合规证明》, 并经核查中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统, 创联电镀近一年未发生重大处罚。

(六) 发行人生产过程中的原材料是否涉及“双高”产品, 如涉及, 请说明是否因使用上述“双高”原材料而导致污染事故。

发行人子公司创联电镀电镀加工中的电镀金采用氰化亚金钾作为主要原材料, 属于含氰电镀金工艺, 含氰电镀金加工的镀金半成品属于《“高污染、高环境风险”产品名录(2021 年版)》中的“高污染、高环境风险产品”。

经核查, 报告期内, 创联电镀不存在因使用“氰化亚金钾”原材料而导致污染事故。

九、说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；发行人的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。

（一）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

1、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量

发行人在生产过程中产生的废弃物主要有固体废弃物、液体废弃物、废气和噪声。具体情况如下：

（1）固体废弃物

发行人生产过程中产生的固体废弃物主要由华达股份、华达通讯、华达电气等电连接器及互连产品主体产生，主要固体废弃物包括：危险废物和一般固体废物。危险废物包括机械加工产生的废乳化液和废油；一般固体废物包括机械加工中产生的废金属（屑）、废零件，生活垃圾等其他固体废物。

发行人对危险废物进行统一管理，集中回收，并与第三方危废专业处理机构签订危险废物处置合同。发行人采取的具体措施为：在送处理前，用专用的器具收集，全部保存在专用区域内；生产中产生的废金属屑（主要为铜屑）、边角料交由发行人统一回收，出售给第三方废品回收公司。产品组件机加工过程中冷却液进行统一储存，少量滴漏的乳化液及机油，使用锯末吸附，统一由发行人收集，全部交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司及富平海创尧柏环保科技有限公司回收处理。生活垃圾和生产中产生的一般废弃物定点专门收集后，由西安创为物业管理有限公司统一处理。

报告期内，发行人危险固体废弃物排放量如下表：

单位：公斤

污染物	排放量				处理方式
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
沾染废弃物（注 1）	671.50	1,030.80	1,345.77	669.23	委托第三方危废专业处理机构
灯管	30.40	41.00	95.40	27.60	
污泥（注 2）	7,150.00	13,770.00	9,700.00	2,510.00	
有机溶剂	56.00	68.00	99.20	100.80	
废矿物油（注 3）	310.00	360.00	127.00	842.00	
乳化液（注 4）	1,453.00	1,580.00	2,606.00	1,996.00	

注 1：主要由华达股份及创联电镀产生，2019 年较少主要因当年电镀停产未产生沾染废弃物；

注 2：主要由创联电镀处理污水时产生，2019 年较少主要因当年电镀停产，2,510.00 公斤为 2018 年剩余污泥；

注 3：主要由华达股份维修空压机设备产生，因 2019 年、2021 年均对空压机进行维修导致当年废矿物油增多；

注 4：主要由华达股份正常生产经营产生，为生产车间机械加工设备正常运作的附带产物，乳化液废物由于每年生产产线的动态变化而产生量不同，基本保持稳定。

（2）液体废弃物

发行人的液体废弃物主要是创联电镀在电镀过程中产生，主要包括：电镀过程中产生的漂洗废水、地面冲洗水和少量生活污水等。创联电镀制定严格的环境保护制度《质量环境管理监督检查管理制度》、《废酸废液回收管理制度》、《剧毒化学品和易制毒化学品安全管理制度》等。创联电镀建有污水处理站，通过 PAC 干粉投加装置、隔膜压滤机、气浮一体机等专业污水处理设备对生产过程中产生的漂洗废水、地面冲洗水分类收集，进行分质处理，经处理达标后排放至市政污水管网。

报告期内，创联电镀利用 COD 在线检测仪、氨氮在线检测仪每日实时向生态环境局上传污水检测数据，同时委托第三方检测机构对电镀生产过程中产生的废水进行日常检测，并出具检测报告，监测结果均为达标排放。

报告期内，创联电镀液体废弃物排放量如下表：

单位：公斤

污染物	排放量				处理方式
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
废酸、电镀废液	2,986.00	5,100.00	5,500.00	4,150.00	委托第三方危废专业处理机构

注：2019 年创联电镀停产，产生的 4,150.00 公斤废酸、电镀废液为 2018 年生产部分结转。

（3）废气

发行人的废气主要是创联电镀在电镀过程产生的酸碱废气和含氰废气。针对这类废气，创联电镀按照环保要求建有酸雾和含氰废气处理塔，通过氢氧化钠进行吸附中和，废气处理后 PH 值达到 9-10 之间后排放。

报告期内，创联电镀委托第三方检测机构对电镀生产过程中产生的废气进行监测，并出具了监测报告，监测结果均为达标排放。

根据第三方专业机构的检测报告，报告期内创联电镀废气的排放情况如下：

单位：mg/m³

检测项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	排放浓度 (注 2)	排放限值	排放浓度 (注 2)	排放限值
氮氧化物	1.40	100.00	7.60	100.00
氯化氢	3.60	15.00	8.40	15.00
硫酸雾	2.37	15.00	3.49	15.00
氟化物（注 3）	0.128	3.50	0.62	3.50
铬酸雾	0.014	0.025	0.015	0.025
氰化氢	0.231	0.25	0.22	0.25

（续）

检测项目	2020 年度		2019 年度（注 1）	
	排放浓度 (注 2)	排放限值	排放浓度 (注 2)	排放限值
氮氧化物	5.00	100.00	-	200.00
氯化氢	12.06	15.00	-	30.00
硫酸雾	2.99	15.00	-	30.00
氟化物（注 3）	-	-	-	-
铬酸雾	0.005	0.025	-	0.05
氰化氢	0.09	0.25	-	0.50

注 1：2019 年创联电镀停产，停产期间未进行检测；

注 2：排放浓度为全年第三方检测报告该指标排放浓度平均值；

注 3：氟化物为 2020 年 12 月 21 日换发《排污许可证》新增检测指标，2019、2020 年未要求监测。

根据第三方专业机构检测报告，创联电镀的废气排放浓度均低于《电镀污染

物排放标准》（GB21900-2008）规定限值，报告期内创联电镀的废气排放符合标准。

（4）噪声

发行人厂房内主要噪声源为机加工过程的机械噪声。发行人已通过厂房隔音和距离衰减以及使用低噪声设备，使得厂界噪声达到环保标准。

2、主要处理设施及处理能力

根据发行人提供的资料、第三方机构出具的环保核查报告，发行人主要污染物处理设施、处理能力等情况具体如下：

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	处理能力及治理效果
大气污染物	电镀废气	氯化氢、硫酸雾、铬酸雾、氮氧化物、碱雾、氰化氢	酸雾和含氰废气处理塔	达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5、表6标准限值；达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
水污染物	电镀废水	六价铬、总铬、总镍、总银、总铜、氰化物、总锌、总氮、总磷、石油类、COD	电镀废水处理站	达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2标准限制
固体废物	电镀废水处理站	电镀污泥、废活性炭、废膜组件	集中收集，分类存放与危废暂存间，定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置	处置率 100%
噪声	泵类及风机运行产生的噪声	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值

发行人针对生产经营环节中的主要污染物，已配备了完善的处理设施，具备良好的处理能力。

（二）治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存

内容类型	治理技术及工艺	技术、工艺特点及先进性	治理设施运行情况	检测结果
大气污染	酸雾和含氰废气处理塔、预过	2座酸雾净化塔，共用1根15m高排气筒；1座含氰废气净化塔，25m高排气	正常运行	达标排放

内容类型	治理技术及工艺	技术、工艺特点及先进性	治理设施运行情况	检测结果
物	滤+水洗+活性炭吸附系统	筒；通过氢氧化钠进行吸附中和，废气处理后 PH 值达到 9-10 之间后排放		
水污染物	电镀废水处理站	PAC 干粉投加装置、隔膜压滤机、气浮一体机等专业污水处理设备对生产过程中产生的漂洗废水、地面冲洗水分类收集，进行分质处理	正常运行	达标排放
固体废物	委托有资质单位处置	有资质的第三方处理单位能够对污染物进行及时、有效的处理	正常运行	达标排放
噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施	从噪声源头及传播途径两方面降低噪声污染	正常运行	达标排放

发行人及其子公司生产经营中主要污染物的治理设施的技术或工艺具有先进性，治理设施均正常运行，可满足节能减排的相关要求，处理效果检测记录均妥善保存。

（三）报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配

1、发行人环保投入和费用成本情况

报告期内，发行人环保投入和费用成本情况如下：

单位：万元				
项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保设施购置及改造费用	2.68	10.05	14.53	22.54
日常污染处理费用	10.55	19.95	27.41	11.29
项目环评、环境监测费用	20.53	28.71	13.81	29.10
合计	33.76	58.71	55.75	62.93

2、环保投入与生产经营产生的污染物相匹配

报告期内，公司的污染物排放量以及相应的环保投入情况如下表所示：

单位：公斤，万元，元/公斤				
项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
危险固废、液废排放量合计（A）	12,656.90	21,949.80	19,473.40	10,295.60
环保投入（B）	33.76	58.71	55.75	62.93
单位排放量的环保投入（C=(B/A)*10000）	26.67	26.75	28.63	61.12

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月单位排放量的环保投入分别为 28.63 元/公

斤、26.75 元/公斤、26.67 元/公斤，2019 年单位排放量的环保投入较高为 61.12 元/公斤，主要原因为创联电镀 2019 年停产，停产期间仅结转部分 2018 年产生的污泥、废酸、电镀废液等污染物，但仍产生环保设施购置及改造费用及项目环评费用，因此 2019 年单位排放量的环保投入较高。

（四）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

发行人已就募投项目取得《建设项目环境影响登记表》，发行人募投项目所采取的环保措施具体如下：

类别	采取的环保措施及排放去向
废水-生活污水	室内污水排放至室外污水管道后，采取化粪池集中处理措施后，通过地埋式污水处理设施排放至市政污水管网。
固废	废弃包装材料收集后将作为废旧物资出售给有资质的物资单位进行回收再利用。
噪声	本项目新增工艺设备工作时会产生噪音，设备运行时的噪声经过建筑隔声及加装辅助降噪装置后控制在 60 分贝以下；空调系统的风管带消音器，风机及除尘器采用低噪声设备，控制在 60 分贝以下。

根据募投项目《建设项目环境影响登记表》及《可行性研究报告》，发行人募投项目环保投资具体情况如下：

单位：万元				
项目名称	项目投资金额	环保投资金额	环保投资占比	环保投资资金来源
卫星互联高可靠连接系统产业化项目	33,918	31.40	0.0925%	募集资金
研发中心建设项目	9,500	16.23	0.1708%	募集资金

（五）发行人的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况

1、华达股份

报告期内，发行人聘请专业第三方检测机构对污水、废气、噪声进行检测，并出具了环境监测报告，发行人委托的独立第三方对其污染物排放的监测情况：

序号	检测类别	检测单位	监测报告编号	报告日期	检测结果
1	固定污染源废气	陕西华邦检测服务有限公司	HBJC（环-烟）2019-1178	2019-06-15	合格
2			HBJC（环-烟）2020-1154	2020-07-23	合格
3			HBJC（环-气）2021-1365	2021-08-11	合格
4	无组织废	陕西华邦检测服	HBJC（环-气）2019-1180	2019-06-15	合格

序号	检测类别	检测单位	监测报告编号	报告日期	检测结果
5	气	务有限公司	HBJC（环-气）2020-1155	2020-07-23	合格
6			HBJC（环-气）2021-1366	2021-08-11	合格
7	污水	陕西华邦检测服务有限公司	HBJC（环-水）2019-1592	2019-07-19	合格
8			HBJC（环-水）2020-1219	2020-08-03	合格
9			HBJC（环-水）2021-1364	2021-08-11	合格
10	噪声	陕西华邦检测服务有限公司	HBJC（环-声）2019-1179	2019-06-15	合格
11			HBJC（环-声）2020-1156	2020-07-23	合格
12			HBJC（环-声）2021-1367	2021-08-11	合格

2、创联电镀

创联电镀委托的独立第三方对公司污染物排放的监测情况：

序号	检测类别	检测单位	监测报告编号	报告日期	检测结果
1	固定污染源废气	陕西智领环境检测有限公司	智领监（气）字[2020]第 0109 号	2020-05-21	合格
2		陕西润卓环境技术有限公司	润卓监（气）字（2021）第 108 号	2021-05-25	合格
3			润卓监（气）字（2021）第 277 号	2021-11-29	合格
4			润卓监（气）字（2022）第 076 号	2022-05-20	合格
5	无组织废气	陕西智领环境检测有限公司	智领监（气）字[2020]第 0250 号	2020-06-30	合格
6			智领监（综）字[2020]第 0105 号	2020-12-11	合格
7		陕西润卓环境技术有限公司	润卓监（气）字（2021）第 116 号	2021-05-28	合格
8			润卓监（气）字（2021）第 149 号	2021-06-21	合格
9			润卓监（气）字（2022）第 075 号	2022-05-20	合格
10	废水	陕西晟达检测技术有限公司	陕晟水检字（2019）第 380 号	2019-09-28	合格
11			陕晟水检字（2019）第 394 号	2019-10-17	合格
12		西安高新区中凯环境检测有限公司	高环监字（水）2019-HJ-1143	2019-11-25	合格
13		陕西晟达检测技术有限公司	陕晟水检字（2019）第 496 号	2019-12-20	合格
14			陕晟水检字（2020）第 015 号	2020-01-17	合格
15		陕西太阳景检测有限责任公司	HJ20030064	2020-03-25	合格
16			HJ20040066	2020-04-26	合格
17			HJ20050103	2020-05-29	合格
18			HJ20060077	2020-06-22	合格

序号	检测类别	检测单位	监测报告编号	报告日期	检测结果
19			HJ20070247	2020-07-27	合格
20			HJ20080090	2020-08-27	合格
21			HJ20090002	2020-09-10	合格
22			HJ20100126	2020-10-29	合格
23			HJ20110038	2020-11-19	合格
24			HJ20120046	2020-12-21	合格
25			HJ21010047	2021-01-29	合格
26			HJ21020015	2021-02-09	合格
27			HJ21030036	2021-03-22	合格
28		陕西润卓环境技术有限公司	润卓监（水）字（2021）第 064 号	2021-04-14	合格
29			润卓监（水）字（2021）第 087 号	2021-05-17	合格
30			润卓监（水）字（2021）第 116 号	2021-06-21	合格
31			润卓监（水）字（2021）第 170 号	2021-08-06	合格
32			润卓监（水）字（2021）第 195 号	2021-08-18	合格
33			润卓监（水）字（2021）第 217 号	2021-09-08	合格
34			润卓监（水）字（2021）第 258 号	2021-10-08	合格
35			润卓监（水）字（2021）第 308 号	2021-11-29	合格
36			润卓监（水）字（2021）第 329 号	2021-12-20	合格
37			润卓监（水）字（2022）第 010 号	2022-02-21	合格
38			润卓监（水）字（2022）第 028 号	2022-03-16	合格
39			润卓监（水）字（2022）第 044 号	2022-04-25	合格
40			润卓监（水）字（2022）第 063 号	2022-05-23	合格
41			润卓监（水）字（2022）第 078 号	2022-06-17	合格
42	土壤	陕西科仪阳光检测技术服务有限公司	SAE-SOST-200428-10-001	2020-05-11	合格
43		西安京诚检测技术有限公司	XAH20L0290	2020-09-30	合格
44		陕西润卓环境技术有限公司	润卓监（土）字（2021）第 002 号	2021-06-02	合格
45			润卓监（土）字（2022）第 002 号	2022-05-29	合格
46	噪声	陕西科仪阳光检测技术服务有限公司	GJ2020050096	2020-05-11	合格
47		陕西智领环境检测有限公司	智领监（综）字[2020]第 0105 号	2020-12-11	合格
48		陕西润卓环境技	润卓监（噪）字（2021）第 078 号	2021-08-12	合格

序号	检测类别	检测单位	监测报告编号	报告日期	检测结果
49		术有限公司	润卓监（噪）字（2022）第 001 号	2022-02-08	合格
50			润卓监（噪）字（2022）第 027 号	2022-05-13	合格

上述第三方专业检测机构出具的环境检测报告表明，报告期内发行人产生的污水、废气、噪声均符合排放标准。

十、说明最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

经核查，发行人最近 36 个月内不存在受到环保领域行政处罚的情况；发行人最近 36 个月内未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在环保情况的负面媒体报道。

十一、请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人及下属企业各项目的立项文件及相关批复文件、环境影响评价文件、环评批复文件、环保验收文件等文件，了解发行人建设项目履行的审批、核准、备案、环评等程序；

2、核查了发行人的《固定污染源排污登记回执》及创联电镀的《排污许可证》；

3、查阅《排污许可管理条例》等相关法律法规，核查发行人是否存在违反条例相关规定的情形；

4、核查报告期内第三方检测机构出具的排污检测报告；

5、查阅《环境保护综合名录（2017 年版）》《环境保护综合名录（2021 年版）》及其他环保法律、法规、规范性文件；

6、实地查看发行人及其子公司的生产线，了解发行人（含募投项目）各类产品生产工艺及流程；

7、获取发行人电镀金工序生产明细情况，分析发行人涉及“高污染、高环境风险”的工艺环节产值占比情况

8、获取创联电镀涉及“高污染、高环境风险”的工艺环节未来压降计划；

9、获取报告期各期发行人及子公司创联电镀财务报表，分析创联电镀经营占比情况；

10、查阅创联电镀《突发环境事件综合应急预案》《突发环境事件风险评估报告》《突发环境事件应急资源调查报告》《突发环境事件应急预案编制说明》；

11、通过网络检索的方式查询发行人及其子公司最近一年是否发生过重大特大突发环境事件，查验发行人及其子公司是否因存在超标排放污染物而受到处罚的情况；

12、取得环保部门出具的关于环保合规性的说明；

13、核查了发行人环境影响评价报告、环保竣工验收报告；

14、获取报告期内发行人环保投入明细，核查发行人报告期环保投入及与发行人生产经营的匹配情况；

15、核查发行人与第三方签署的污染物处置协议；

16、查阅发行人募投项目的可行性研究报告、建设项目环境影响报告表等文件；

17、核查发行人募投项目的环保措施及相应的资金来源和金额；

18、查阅发行人报告期内的环保现场检查记录；

19、查阅发行人最近 36 个月环保领域行政处罚的处罚文件、整改措施及罚款缴纳凭证，查阅相关处罚的专项合规证明文件。

【核查结论】

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求，按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗符合当地节能主管部门的监管要求。

2、发行人募投项目不属于新建自备燃煤电厂。

3、发行人的已建、在建项目和募投项目已履行必要的主管部门审批、核准、备案等程序；除 XX 产业化能力建设项目近期正在做设备市场调研，调研完成后即可申报环评备案，其余已建、募投项目均按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；发行人现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求。

4、发行人已按规定取得排污许可证或进行排污登记，不存在未取得排污许可证的情况，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形。发行人子公司创联电镀于 2018 年 9 月因有机废气无组织排放受到行政处罚，根据西安市环境保护局雁塔分局出具的《环保证明》，确认创联电镀已按照要求整改完成，该行政处罚不属于重大违法行为及重大行政处罚。

5、发行人不涉及耗煤项目。

6、发行人已建、在建项目或者募投项目不涉及使用高污染燃料的情形。

7、发行人生产经营符合国家产业政策，生产经营和募投项目均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业，亦不属于落后产能

8、发行人生产及销售的电连接器及电缆组件不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2021 年版）》中的产品，发行人子公司创联电镀的产品属于“高污染、高环境风险”产品；创联电镀已明确含氰电镀金加工的未来压降计划并具有较强的可行性；发行人制定并实施了严密、合理、完备的环境风险防范措施，建立了健全的应急预案管理制度，最近一年未发生重大特大突发环境事件；发行人满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、达到行业清洁生产先进水平，近一年内未发生因环境违法行为受到重大处罚的情形；发行人生产过程未因使用“双高”原材料而导致污染事故的情形。

9、发行人主要污染物及排放量符合环保要求，公司生产经营中具备相对完善的污染物处理设施，拥有相应的处理能力，环保设施实际运行情况良好，处理效果监测记录已妥善保存；报告期内，发行人环保投入与业务发展、生产经营相匹配；本次募投项目所采取的环保措施合理到位，已规划相应的资金来源；公司

已按所在地环保部门要求聘请有资质的第三方监测机构出具监测报告，并接受环保部门日常现场检查。

10、发行人最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚的情形，未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在环保情况的负面媒体报道。

（以下无正文）

（本页无正文，为发行人关于《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的回复报告》之签章页）

陕西华达科技股份有限公司

2023年3月7日



发行人董事长声明

本人已认真阅读陕西华达科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复报告的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：



范军卫

陕西华达科技股份有限公司

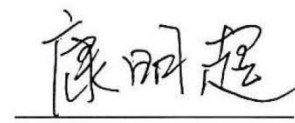
2023年3月7日



（本页无正文，为保荐机构关于《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的回复报告》之签章页）

保荐代表人：


杨成云


康明超



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读陕西华达科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

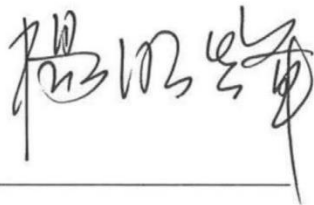

张佑君



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读陕西华达科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



杨明辉

