



**关于上海鸿晔电子科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请
文件的审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 7 月 27 日出具的《关于上海鸿晔电子科技有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2022〕010762 号）（以下简称“问询函”）已收悉。按照贵所要求，上海鸿晔电子科技有限公司（以下简称“鸿晔科技”、“公司”或“发行人”）与海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”、“保荐机构”或“保荐人”）、上海市海华永泰律师事务所（以下简称“发行人律师”）、大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）已就问询函中提出的问题进行了逐项落实并回复，对申请文件进行了相应的补充，请予审核。

除特别说明外，本问询函回复中所使用的术语、名称、缩略语与其在招股说明书中的含义相同。

本问询函回复的字体代表以下含义：

类别	字体
问询函所列问题	黑体（不加粗）
问询函问题回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
招股说明书补充、修订披露内容	楷体（加粗）

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

1.关于创业板定位.....	3
2.关于资金流水.....	25
3.关于供应商 G.....	67
4.关于财务内控不规范.....	79
5.关于毛利率显著高于可比公司.....	97
6.关于股份代持.....	97
7.关于收入和客户.....	140
8.关于成本和供应商.....	171
9.关于期间费用.....	195
10.关于应收账款和应收票据.....	211
11.关于存货.....	229
12.关于固定资产.....	241
13.关于申报前一年新增股东.....	246
14.关于资产完整性.....	253
15.关于生产经营合法合规性.....	262
16.关于信息披露豁免.....	268

1. 关于创业板定位

申请文件显示：

（1）发行人主营业务为军用无线通信领域射频及频率电子元器件，主要产品包括跳频滤波器和晶体振荡器等电子元器件；发行人所处的中游军用无线通信电子元器件行业不同厂商之间生产工艺流程基本相同，厂商之间的技术水平差异主要体现在自主掌握的核心技术、定制化配套研发能力、新产品开发能力和产品迭代升级能力等方面。

（2）发行人核心原材料二极管、晶体、芯片与阻容感均需由海外进口。

（3）射频电子元器件行业内的宽普科技、武汉博畅和广东圣大与公司的业务模式和客户群体具有一定的相似性；频率电子元器件行业内的知名公司主要为天奥电子；此外，盟升电子、臻镭科技和鸿远电子等公司的产品主要应用于军用无线通信，与公司在客户群体方面具有相似性；但发行人的营业收入、净利润等同前述公司存在较大差异。

（4）报告期内，发行人的研发费用分别为 558.42 万元、1,105.76 万元、1,270.20 万元，研发费用率分别为 9.14%、11.20%、8.28%；发行人未披露研发费用的构成等内容。

（5）发行人仅披露 2018 年至 2023 年，全球射频前端市场预计将以 16.00% 的年复合增长率保持高速增长，2023 年接近 313.10 亿美元；未披露军用无线通信领域射频及频率电子元器件等细分市场竞争情况、行业格局等。

请发行人：

（1）逐项列表说明发行人核心技术和主要产品的发展历程，主要技术壁垒、同行业其他企业掌握情况，发行人掌握的核心技术是否属于行业内通用技术或必要技术，发行人主要产品与可比公司产品是否同质，核心技术在获取客户订单方面的主要作用，发行人核心竞争力与“三创四新”的具体体现，发行人是否符合创业板定位。

（2）说明相较于发行人，上游的核心原材料、主要加工设备等在产业链上是否具有更高的技术难度，发行人是否对上游材料和设备存在重大依赖。

(3) 说明发行人所处细分行业的竞争格局、技术壁垒、行业发展趋势、发行人的核心竞争力及制约发展的因素，发行人未来市场发展空间是否受限，持续经营能力是否受行业周期波动影响较大，若是，请在招股说明书中进行特别风险提示。

(4) 全面复核招股说明书，就涉及行业及市场地位、竞争优势、技术水平等的定性信息披露提供明确依据，使用事实描述性语言，不得使用市场推广的宣传用语。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 逐项列表说明发行人核心技术和主要产品的发展历程，主要技术壁垒、同行业其他企业掌握情况，发行人掌握的核心技术是否属于行业内通用技术或必要技术，发行人主要产品与可比公司产品是否同质，核心技术在获取客户订单方面的主要作用，发行人核心竞争力与“三创四新”的具体体现，发行人是否符合创业板定位

1、发行人核心技术和主要产品的发展历程

发行人核心技术和主要产品的发展历程如下所示：

发展历程	序号	核心技术	主要产品
起步探索期 (2008-2012 年)	1	高温度稳定性技术	高温度稳定性系列恒温晶体振荡器
应用拓展期 (2013-2015 年)	2	抗冲击、低加速度敏感性技术	抗冲击、低加速度敏感性系列恒温晶体振荡器、温补晶体振荡器
	3	超低相噪技术	超低相噪系列恒温晶体振荡器、温补晶体振荡器
	4	高跳速技术	高跳速系列跳频滤波器
	5	大功率超宽频段技术	大功率超宽频段系列跳频滤波器
技术积累期 (2016-2018 年)	6	同步、守时技术	同步、守时系列时频模块
	7	数控小型电调技术	数控小型电调系列跳频滤波器
	8	高抑制多阶技术	高抑制多阶系列跳频滤波器
	9	小体积集成技术	小体积系列温补晶体振荡器、时频模块

发展历程	序号	核心技术	主要产品
快速增长期 (2019 年至今)	10	LTCC 集成化技术	LTCC 集成化系列跳频滤波器
	11	大功率高隔离度技术	大功率、高隔离度系列跳频合路器
	12	自适应阻抗匹配技术	自适应阻抗系列天线

2、发行人核心技术的主要技术壁垒、同行业其他企业掌握情况，发行人掌握的核心技术是否属于行业内通用技术或必要技术

产品类别	序号	核心技术	通用技术/ 特有技术	主要技术壁垒	同行业其他企业掌握情况
射频电子 元器件	1	数控小型电调技术	特有技术	1、使用软件算法采集分析、并存储频率与电压最优化的对应关系，通过数字（二进制码）调用频率，实现跳频； 2、将 D/A 芯片与 MCU 集成，在满足数控的同时实现小体积； 3、采用三五族半导体二极管，大幅降幅损耗，实现产品高 Q 值。	此技术为公司首创。公司首创此技术时同行业企业的跳频滤波器需使用模拟电压方式实现跳频，未使用软件算法控制，产品一致性低、体积大。随着公司产品的逐渐应用，同行业企业也研制出了数控电调方案与实现了产品小体积，但其产品抑制和噪声指标仍落后于公司产品。公司销量最多的 225-678MHz 频段数控小型电调产品可满足 5dB 损耗 10%，抑制 14.5dBc，优于市场同等体积产品 3-5dbc；低噪声性能在同等条件下测试全频段接收灵敏度领先同行业 10-20dBm，可达-140dBm。
	2	LTCC 集成化技术	特有技术	1、将跳频滤波器射频电路版图采用 LTCC 工艺集成、印刻在 40+层陶瓷块表面，烧结为一体，提高产品精度，省去人工调试环节，实现产品小型化和提高客户使用效率； 2、满足多项性能指标的拓扑结构设计； 3、陶瓷的烧结工艺； 4、产品体积较数控小型电调系列产品进一步缩小。	此技术为公司首创，目前同行业企业尚未将低温共烧陶瓷应用于跳频滤波器产品中。
	3	高跳速技术	特有技术	优化开关矩阵寄生电容，结合驱动电路提升二极管的切换速度。	同行业公司跳频滤波器产品也可实现高跳速（中心频点的切换速度），但跳速低于公司产品跳速，公司产品最快跳速达 5s，同行业公司产品跳速通常为 10s。
	4	高抑制多阶技术	特有技术	使用三维建模将多阶电路结构嵌入跳频滤波器中，使其达到高抑制、高矩形系数等性能指标。	同行业公司跳频滤波器产品在满足 1dB 带宽大于 20MHz 的情况下，产品矩形系数与选择性仅为 7 和 15dBc@15%（市场同类产品为 4.5 和 35dBc@15%）。
	5	大功率超宽频段技	通用技术	1、大功率 PIN 二极管的阵列方式与高 Q 值谐振电感的合并使用提	同行业公司产品虽能在功率与频段覆盖指标上实现公司的产品的水平

产品类别	序号	核心技术	通用技术/ 特有技术	主要技术壁垒	同行业其他企业掌握情况
		术		升产品峰值功率提升； 2、独特的散热结构设计缓解大功率工作下的产品发热； 3、自研单刀多掷大功率开关以满足超宽频段覆盖。	（峰值功率提升至 500W、超宽频段覆盖可达 30MHz-678MHz 和 512MHz-2.5GHz），但其产品使用时插损大、抑制低。同行业 30-678MHz 频段的大功率超宽频段产品损耗约为 1.9dBm，公司同类产品可满足 1.5dBm，且抑制水平高 2-3dB。
	6	大功率高隔离度技术	特有技术	1、集总参数大功率高隔离度 3dB 电桥的研发成功并将其适配于跳频合路器产品上，峰值功率达 200W； 2、嵌入式软件算法实现跳频合路器产品信道间的功率检测与碰撞保护功能，有效提升信道隔离度以实现收发互不干扰，信道隔离度达 35dBm。	同行业公司跳频合路器产品能够实现行业平均峰值功率和信道隔离度，但未将软件算法应用于产品中。
	7	自适应阻抗匹配技术	特有技术	通过软件算法提升天线与其他射频前端电子元器件的匹配效率，优化天线增益值、信噪比、灵敏度等指标，并应用于超短波无线通信中。	同行业公司尚未将该技术应用于超短波无线通信中
频率 电子 元件	8	抗冲击、低加速度敏感性技术	特有技术	利用自研软件算法将晶体振荡器产品的振动量级与相位建立数字补偿模型，实现工作中的快速调用，优化产品的动态相位噪声和抗冲击指标（抗冲击达到 20,000g）。	此技术为公司首创。公司首创此技术时由于同行业公司尚未将算法数字补偿模型应用于其晶体振荡器产品中，以直升机载晶振为例，产品对加速度十分敏感，动态相位噪声指标较差。随着公司产品的逐渐应用，同行业公司也能通过软件算法实现此技术，但指标与公司产品仍存在一定差距。
	9	超低相噪技术	特有技术	采用多分路振荡合成方式与多晶体线路设计结构优化振荡电路，实现主频范围外的杂波与噪声的有效抑制。	同行业公司晶体振荡器产品也可实现低相位噪声，但指标与公司产品存在一定差距。 公司晶振静态相噪指标： -170dBc@1kHz@100MHz、 -185dBc@100kHz@100MHz 业内晶振静态相噪指标： -160dBc@1kHz@100MHz、 -175dBc@100kHz@100MHz
	10	高温稳定性技术	通用技术	1、对于温补晶体振荡器产品，在模拟温度补偿网络对晶振进行粗补偿的基础上，结合机器学习算法将预储存的频率温度补偿值调用，对其进行二次数字细补偿。 2、对于恒温晶体振荡器产品，采用双恒温槽控温结构和温度粗补偿，将热传导和热辐射两种传热方式相融合，降低外部环境温度	同行业公司晶体振荡器产品也可实现高温稳定性，但指标与公司产品存在一定差距。 温补晶振温度稳定性指标： ±50ppb@-40℃~+85℃（公司）、 ±100ppb@-40℃~+85℃（业内指标）； 恒温晶振温度稳定性指标： ±0.1ppb@-40℃~+85℃（公司）、

产品类别	序号	核心技术	通用技术/ 特有技术	主要技术壁垒	同行业其他企业掌握情况
				变化带来的晶振内部环境温度的变化。	$\pm 0.5\text{ppb}@-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ （业内指标）
	11	小体积集成技术	特有技术	1、单兵通信终端对电子元器件小体积需求高，将自研软件算法与逻辑芯片结合，对温补晶振与时频模块产品的频率进行探测、过滤、补偿、同步和还原，减少产品所需芯片数量，实现产品的小体积（ $7.5\times 6.5\times 2.2\text{mm}^3$ ）； 2、在实现小体积的同时，达到在外同步 PPS（或网络内广播 PPS）有效驯服 3 分钟后，实现全网无线电静默 2 小时仍能维持 $\pm 10\text{us}$ 的时标相位同步精度。	此技术为公司首创。行业内公司在同应用下的时频模块与温补晶振产品的体积约为 $15\times 10\times 4\text{mm}^3$ ，且静默保持模式下的时标相位同步精度与公司产品存在差距。
	12	同步、守时技术	特有技术	1、利用北斗、GPS 或空口通信资源中的秒脉冲信号，用时间内插方式对高稳晶体振荡器进行快速计数，结合高精度校频技术、秒还原技术与智能的回归学习算法实现 $\pm 10\text{ns}$ 的时间同步精度； 2、在北斗、GPS 或空口通信资源中的秒脉冲信号丢失的情况下，通过前期驯服时的还原值进行时间补偿，实现高精度的时间保持，实现 24 小时时间保持精度 $\leq \pm 10\text{us}$ 。	同行业公司晶体振荡器产品也可实现同步与守时，但指标、体积与公司产品存在一定差距。

3、发行人主要产品与可比公司产品是否同质

发行人的主要产品为军用无线通信射频与频率电子元器件，射频电子元器件产品可比公司主要为宽普科技、武汉博畅和广东圣大，频率电子元器件产品可比公司为天奥电子。

由于发行人所处军用无线通信电子元器件行业集中度较高、行业技术壁垒较高且行业下游客户对合格供应商的选取较为严格，故发行人与可比公司的射频与频率电子元器件产品在客户群体和市场应用等方面差异较小。

近年来，公司持续保持对行业前瞻性技术和具体应用需求的研发投入和探索，结合公司对行业发展趋势和终端应用场景的深入理解，主动创新、积极探索产品升级方案和新产品研制技术，从“跟随需求”向“引导需求”转变，注重软件算法技术对产品性能指标的提升，在行业中率先采用智能化硬件控制方案，在多项核心技术和产品上率先将自研软件算法植入硬件模块器件中，实现

硬件与软件的创新性结合，自主研发并掌握了数控小型电调技术、LTCC 集成化技术和小体积集成技术等行业内首创或领先的软硬件结合核心技术，该技术使得公司产品拥有更优异的性能参数和可靠性，还能够有效提高客户在使用公司产品过程中的效率和便捷性。

因此，虽然发行人与可比公司的射频与频率电子元器件产品在客户群体和市场应用等方面差异较小，市场成熟产品之间存在一定的可替代性，但发行人主要创收产品具有较强的性能参数优势和技术壁垒，具有较为明显的非同质化竞争优势。

4、核心技术在获取客户订单方面的主要作用

公司依托多年来在射频和频率电子元器件领域积累的产品研制经验和质量管控能力，利用自身所掌握的核心技术、对行业的深刻理解、主动研发创新能力和产品迭代升级能力获取市场订单。

公司产品作为军用无线通信设备的重要组成部分，需与下游客户产品一同参与立项论证、方案评审、初样研制、正样研制、定型实验（包括产品性能测评、环境实验、可靠性实验、基地实验、部队实验）、定型评审和列装采购等实验和评审过程，公司产品只有在满足性能要求的情况下才能实现批量销售。公司已形成多项核心技术，能够满足客户对电子元器件的保密、抗截获、抗干扰性能、高可靠性、高一致性、小体积和远距离通信等方面的多样性定制化需求，使得发行人核心技术产品在上述实验与评审过程中拥有较强的竞争优势，产品在获得客户认可与批量订单上的优势显著。

截至目前，发行人与国内主要军用无线通信设备核心制造商保持长期稳定的合作关系，主要客户包括客户 A 集团 a 公司、客户 B 集团 a 公司等上市公司及中国电子科技集团有限公司、中国电子信息产业集团有限公司、中国信息通信科技集团有限公司和中国兵器工业集团有限公司等军工集团下属单位和科研院所。

报告期内，发行人核心技术对应的产品收入分别为 6,029.54 万元、9,835.63 万元、15,226.72 万元和 4,194.90 万元，占营业收入的比例分别为 98.71%、99.60%、99.20%和 99.86%，2019 年至 2021 年复合增长率达 58.91%。

综上，公司主要核心技术是公司产品能满足客户需求和终端应用的关键保障，是公司持续取得客户信赖和获取市场订单的关键。

5、发行人核心竞争力与“三创四新”的具体体现，发行人是否符合创业板定位

（1）发行人核心竞争力与“三创四新”的具体体现

自成立以来，公司始终坚持走技术创新之路，主动创新、积极探索产品升级方案和新产品研制技术，从“跟随需求”向“引导需求”转变，不断拓展产品技术指标和应用场景。公司尤其注重软件算法技术对产品性能指标的提升，在多项核心技术和多款产品上率先将自研软件算法与硬件进行创新性的结合，有效提升了公司产品的整体性能指标，建立了较高的竞争壁垒和市场门槛；公司拥有近 20 个系列、500 种型号产品，产品可灵活重构适配于各军种、各类型通信电台，满足不同客户、不同应用场景的高度定制化指标要求。

1) 发行人注重软件算法与硬件的创新性结合，所形成的多项技术和产品为业内首创

公司注重软件算法技术对产品性能指标的提升，在行业中率先采用智能化硬件控制方案，在多项核心技术和产品上率先将自研软件算法植入硬件模块器件中，实现硬件与软件的创新性结合，有效提升了公司产品的整体性能指标，具体表现如下：

①在数控小型电调跳频滤波器中率先使用自研软件算法采集电压与频率的对应关系，形成能与频率一一对应的调制码并存储在 MCU 中，将电压与频率之间的对应关系进行统一，在实际应用时按照 SPI 通讯方式调用调制码，即可控制频率的切换，相较于原先客户在使用跳频滤波器产品过程中需要逐一配置电压与频率之间的对应关系以实现跳频功能，公司跳频滤波器产品的使用便捷性与一致性高，有效减少了下游客户手工配置时间。

②在掌握数控小型电调滤波器的基础上，公司积极探索新材料和新工艺在军用跳频滤波器上的制备方法，在大量仿真建模实验的基础上，采用低温共烧陶瓷工艺将数控小型电调系列跳频滤波器的射频部分电路烧结、集成、印刻在 40+层陶瓷块的表面，成功研制 LTCC 集成化系列滤波器，实现自动化生产并减

少了部分人工调试环节，有效消除滤波器调试过程中带来的误差，产品一致性与可靠性更高，产品最小体积可达 $9 \times 9 \times 3.5 \text{mm}^3$ 。

③公司自研软件算法与逻辑芯片结合，对自制小体积温补晶振的频率进行探测、过滤、补偿、同步和还原，大大减少了时频模块所需芯片数量，成功研制出小体积系列温补晶体振荡器与时频模块产品（最小体积可达 $7.5 \times 6.5 \times 2.2 \text{mm}^3$ ，而同时期客户所采用的其他类似产品体积为约为 $15 \times 10 \times 4 \text{mm}^3$ ）以应用于单兵通信终端，同时产品仍能维持与大体积产品一致的时标相位同步精度。

④公司自主研发的抗冲击、低加速度敏感性系列晶体振荡器产品通过 MCU 采集加速度传感补偿值，利用自研软件算法将振动量级与相位建立数字补偿模型，实现工作中的快速调用，结合抗加速度矢量合成工艺制备的晶体，有效减少动态相位噪声，提升产品的抗冲击指标。

⑤在军用超短波无线通信领域，公司率先研发出自适应阻抗系列天线产品，通过自研算法调节电感、电容等匹配元件，使天线与跳频滤波器的收发频点进行匹配，有效减小驻波比，提升天线增益值和灵敏度，提升远距离通信质量和远距离通信能力，同时降低天线的功耗，有助于减小背负电台的整体体积。

2) 发行人具备定制化的产品研制能力和平台化的方案设计能力

公司凭借在电路设计、软件算法、电磁场仿真、结构设计、材料选型和自动化测试等方面的技术积淀和经验积累，公司产品在宽带抗干扰通信、高机动通信、自组网通信、远距离通信、宽温频率稳定性和产品小体积等方面实现了一系列核心技术创新和突破。公司已在射频电子元器件领域形成了 7 项核心技术，在频率电子元器件领域形成了 5 项核心技术，拥有近 20 个系列、500 种型号产品，使得公司具备快速响应客户定制化需求的能力和平台化的方案设计能力；公司产品作为军用无线通信射频与频率电子元器件，能够满足军用无线通信行业对保密、抗截获、抗干扰性能、高可靠性、高一致性和小体积等方面的多样性定制化需求。

3) 发行人产品应用领域、产品结构、产品形态、新产品开发体现了公司的科技创新和业态创新能力

在应用领域上，公司从民用领域起步，凭借出色的产品研制和质量控制能力，公司产品成功从智能电网变电站领域延伸到军用无线通信领域，并通过持续创新，不断增强公司在军用无线通信领域的市场竞争力和市场占有率；在军用无线通信领域，公司产品应用领域从机载电台起步，逐步延伸到车载电台、舰载电台、背负电台、单兵通信终端、通信基站和数据链系统等无线通信领域，并进一步向导弹、雷达和无人机等领域进行拓展。

在产品结构上，公司从频率电子元器件起步，拓展到射频电子元器件，为客户提供从信号接收到处理的电子元器件和技术解决方案，针对下游客户特殊应用场景需求，凭借自身掌握的核心技术，为客户提供定制化的产品解决方案。

在产品形态上，公司已实现从元器件到模块组件的产品系列布局，并持续加强产品和技术的纵向开发力度，积极布局第三代半导体在射频前端芯片中的应用、声学电子元器件、原子频率标准、数据链技术等领域的前瞻性研究和技术储备，推动公司不断向电学、化学、材料学、物理学等多学科协同的跨越式发展。

在已有的产品系列和型号基础上，公司拥有高效的产品再创新能力、各项核心技术在产品上的组合应用能力及客户需求转化能力，具备快速反应的产品创造机制和产品迭代能力，持续提升公司在军用无线通信电子元器件领域的综合化、定制化、规模化服务能力。

公司在产品应用领域、产品结构和产品形态上的不断拓展与创新，并持续提升公司核心技术对满足客户多样化定制化需求的转化能力，体现了公司的科技创新和业态创新能力。

4) 发行人以民用领域技术积淀为基础，主动服务国防信息化军用无线通信建设，体现了公司的业务模式创新和新旧产业融合能力

设立初期，公司聚焦于民用领域频率电子元器件的研发与生产，产品主要应用于智能电网、仪器设备和民用通信领域，下游客户以智能电网设备制造商、仪器设备制造商和通信设备制造商为主，公司产品的主要应用场景为超高压智能电网变电站的合并单元。由于合并单元在智能电网中的作用至关重要，其对电子元器件的性能要求也极高。

2012 年，公司逐渐洞察到军用无线通信设备对核心电子元器件的巨大需求，在公司恒温晶体振荡器等产品优异的性能指标基础上，公司针对军用特殊应用环境进行定制化的研发和试制，产品有效解决了机载通信电台在震动环境下的频率稳定性和话音业务数据质量下降问题，公司逐步向军用无线通信领域拓展，并开始研制军用无线通信设备所需的射频电子元器件。

公司以民用领域高性能频率电子元器件为基础，立足于电学，积极投入材料学、物理学和化学等方面的研发，通过针对性技术攻关和产品研发，将公司产品从民用领域拓展到军用领域，并实现在军用领域较强的市场竞争力，为公司持续快速发展奠定了坚实基础，体现了公司的业务模式创新和新旧产业融合能力。军用无线通信产业链是我国国防和军队信息化的重要组成部分和关键支撑，公司将持续为我国国防信息化军用无线通信建设贡献力量。

（2）发行人符合创业板定位

根据中国证监会发布的《上市公司分类与代码》（2012 年修订），发行人主营业务所属行业系“C 制造业”之“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。公司主营业务符合国家经济发展战略和产业政策导向。公司不属于《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》中列示的下列“不支持其申报在创业板上市”行业中的企业：“（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业”。

如前所述，发行人自成立以来，持续推动自身创新，主营业务符合国家经济发展战略和产业政策导向，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》及《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》关于创业板定位的相关要求，发行人具备创新、创造、创意特征，符合创业板定位。

（二）说明相较于发行人，上游的核心原材料、主要加工设备等在产业链上是否具有更高的技术难度，发行人是否对上游材料和设备存在重大依赖

1、说明相较于发行人，上游的核心原材料、主要加工设备等在产业链上是否具有更高的技术难度

发行人主营业务系军用无线通信射频和频率电子元器件的研发、设计、生产与销售。近年来，随着我国国防信息化建设的加速推进，我国军用无线通信产业不断发展，产业化程度逐渐提升，已经形成了较为成熟的、分工较为明确的军用无线通信产业链。

公司处于军用无线通信设备制造产业链中游，上游为二极管、晶体、芯片、阻容感等基础电子元器件制造商及网络分析仪、频谱分析仪、示波器、小型超低温试验箱等设备制造商，下游为军用无线通信终端设备制造与通信解决方案提供商。产业链中，上游基础电子元器件对于中游射频及频率电子元器件制造商的影响主要体现在材料选型和技术路线方面，设备制造商对于中游射频及频率电子元器件制造商的影响主要体现在生产调试和提升生产效率方面。

整体来看，军用无线通信设备制造产业链各环节的制造商承担不同的职责，具有不同的技术难度重点，相辅相成，共同组成军用无线通信产业链，不存在明确的技术难度高低区分，包括发行人在内的射频及频率电子元器件制造商的主要技术难度主要体现在自主掌握的核心技术、定制化配套研发能力、新产品开发能力和产品迭代升级能力等方面，具体分析如下：

（1）上游基础电子元器件

对于上游基础电子元器件制造商而言，其主要提供二极管、晶体、芯片、阻容感等通用型基础电子元器件。上述原材料属于资本密集型产品，资本投入大，自动化程度高，规模效应明显，上述特点使得全球上述原材料的供应集中度较高，技术难度主要体现在批量化生产的产品质量管控方面。

目前，上述原材料主要制造商有 Macom、深圳钜浩、深圳众合信、德州仪器、Temex 等，国内众多军用无线通信产业链电子元器件及终端制造商均从上述供应商采购。

（2）设备制造商

公司使用的主要设备包括网络分析仪、频谱分析仪、示波器、小型超低温试验箱等，用于射频与频率电子元器件产品的调试。

上述主要设备所处行业较为成熟，且均为通用性设备，全球主要提供商包括 Agilent、KEYSIGHT 与 ESPEC 等，市场较为集中，技术难度主要体现在设备的稳定性和耐用性上。

(3) 发行人所处的射频和频率电子元器件行业

发行人处于军用无线通信设备制造产业链中游射频和频率电子元器件制造行业，行业集中度较高、行业技术壁垒较高且行业下游客户对合格供应商的选取较为严格，故发行人与同行业可比公司的射频与频率电子元器件产品在客户群体和市场应用等方面差异较小，凭借自主掌握的核心技术、定制化配套研发能力、新产品开发能力和产品迭代升级能力，发行人与同行业可比公司致力于解决军用无线通信保密、抗截获、抗干扰、高可靠性、高一致性、小体积等行业技术难点。

综上所述，军用无线通信产业链中，基础电子元器件制造商、主要设备制造商与发行人承担不同的职责，具有不同的技术难度重点，相辅相成，共同组成军用无线通信产业链，不存在明确的技术难度高低区分。

2、发行人是否对上游材料和设备存在重大依赖

(1) 发行人对上游原材料制造商不存在重大依赖

发行人对上游原材料制造商不存在重大依赖。发行人在采购主要原材料的过程中，不涉及主要向一家原材料制造商采购的情形，也不涉及限制采购的情形，具体情况如下：

主要采购原材料	是否涉及主要向一家原材料制造商采购的情形	是否涉及限制采购的情形
二极管	否	否
晶体	否	否
精密机加工件	否	否
芯片	否	否
阻容感	否	否

(2) 发行人对上游设备制造商不存在重大依赖

发行人对上游设备制造商不存在重大依赖。发行人在采购主要设备的过程中，不涉及主要向一家设备制造商采购的情形，也不涉及限制采购的情形，具体情况如下：

主要采购设备	是否涉及主要向一家设备制造商采购的情形	是否涉及限制采购的情形
网络分析仪	否	否
频谱分析仪	否	否
示波器	否	否
小型超低温试验箱	否	否

（三）说明发行人所处细分行业的竞争格局、技术壁垒、行业发展趋势、发行人的核心竞争力及制约发展的因素，发行人未来市场发展空间是否受限，持续经营能力是否受行业周期波动影响较大，若是，请在招股说明书中进行特别风险提示

1、市场竞争格局

发行人所属细分行业为军用无线通信电子元器件行业。随着国防信息化建设加速推进，军用无线通信射频与频率电子元器件的市场规模将进一步放大。根据智研咨询预测数据，“十四五”期间我国军用电子市场规模将继续保持稳健增长，2020年至2025年间，我国军用电子市场规模复合增速将达9.3%，并于2025年突破5,000亿大关。

军用无线通信射频电子元器件为军用无线通信射频前端的重要组成部分。根据 QYR Electronics Research Center¹的统计，2011年至2020年，全球射频前端市场以13.83%的年复合增长率增长，2020年达202.16亿美元；受益于5G网络的商业化和各主要国家的国防信息化建设，自2020年起，全球射频前端产品将迎来快速增长；2018年至2023年，全球射频前端市场预计将以16.00%的年复合增长率保持高速增长，2023年接近313.10亿美元。滤波器和射频功放是射频前端电子元器件市场空间最大的两大产品。据智研咨询数据，2020年全球射频前端细分市场占比中，滤波器占比54%，射频功放占比34%，分别排名第一和第二；同时，军用无线通信频率电子元器件作为现代信息技术的基础，我国对独立自主的时间频率体系不断重视，逐步改变频率产品（时频芯片、高基频

¹ QYResearch 成立于 2007 年，总部位于美国洛杉矶和中国北京，是一家全球细分行业调查研究机构

晶体、高性能晶体振荡器、铯原子钟、精密时频测量设备等）依赖进口的情况，频率电子元器件产品也处于快速发展期。

目前，我国军用无线通信射频及频率电子元器件行业的主要企业有宽普科技、武汉博畅、广东圣大和天奥电子等。其中，射频电子元器件企业主要包括宽普科技、武汉博畅和广东圣大，频率电子元器件企业主要为天奥电子。由于发行人所处军用无线通信射频及频率电子元器件行业研发周期长、技术壁垒较高且行业下游客户对于供应商的选取较为严格，近年来新进入发行人所处细分行业的竞争者较少，行业竞争态势围绕上述行业内的主要企业展开。

2、技术壁垒

（1）产品的创新研发能力与严格的研制流程是持续满足下游终端设备性能要求的重要支撑

随着军用无线通信下游终端设备对保密、抗干扰性能、高可靠性、高一致性和小体积等方面的多样性定制化需求持续提高，对于应用于终端设备上的射频与频率电子元器件的性能指标要求亦随之提升，其技术要求高、迭代快、研发周期长，随着我国国防信息化进程加速，跨兵种协同作战能力日益凸显，军队信息化投入持续加大，军用无线通信等设备将逐渐升级换代，需要电子元器件制造商拥有主动创新、积极探索产品升级方案和新产品研制技术的能力。

同时，军用无线通信电子元器件作为军用无线通信设备的重要组成部分，需与下游客户的通信终端产品一同参与包括立项论证、方案评审、初样研制、正样研制、定型实验（包括产品性能测评、环境实验、可靠性实验、基地实验、部队实验）、定型评审和列装采购等一系列实验和评审过程，通过后方可获取客户订单，故下游严格的型号装备研制流程和定制化的需求特点促使军用无线通信产业链中下游合作关系长期稳定，合作粘性大，新的中游电子元器件制造商进入行业成本高、时间长、难度大。

（2）优异的工艺流程设计与供应链管理能力和持续高效响应客户生产需求的重要保障

军用无线通信电子元器件产品在研制过程中需要进行持续的研发打样与小批量试制，其制造商需要同时满足交付速度快、产品质量高、客户需求多元化

等高品质快件精准服务的要求。因此，除了使用先进的研发和生产设备外，工艺流程的设计能力与精细化管理能力等也是该领域的核心技术壁垒。同时，生产企业对上游核心原材料供应链的整合与管理能力，也将决定生产企业对客户生产需求的响应能力，影响企业在行业中的竞争力。

（3）稳定的产品质量管控能力是持续赢得下游客户信赖和市场订单的重要基础

军用无线通信电子元器件产品作为军用无线通信设备的重要组成部分，需要满足保密、抗截获、抗干扰、高可靠性、高一致性、小体积等行业需求，产品质量的稳定性和可靠性尤为重要。因此，由于军用无线射频与频率电子元器件产品种类众多，在不断地研制与迭代升级产品的基础上，对已有产品与全新产品的调试测试能力与质量管控能力也是该领域的核心技术壁垒。生产企业拥有健全的全系列产品品控体系不仅能提升下游客户信赖，持续获取市场订单，更重要的是能够为我国军用无线通信行业发展提供坚持的基础。

3、行业发展趋势

（1）受益于我国国防信息化的加速推进与“国产化替代”的迫切要求快速发展壮大

目前我国正处于“基本实现机械化、信息化建设取得重大进展”的关键时期，国防信息化建设已成为军队现代化建设发展方向；《“十四五”规划》提出加快武器装备现代化，加快机械化信息化智能化融合发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。随着我国国防工业信息化、电子化升级的不断推进，“国产化”的要求不断深化落实和扩大范围，军用无线通信电子元器件行业有望保持快速增长的趋势，市场空间规模广阔。

当前，以美国为首的西方国家对我国在高科技领域持续遏制，对其他国家对我国出售高科技产品予以干涉。为避免“卡脖子”情况的发生，国内在重点领域加快自主可控、国产化替代的进程刻不容缓。在国防建设持续推进的需求牵引下，我国国防预算费用总体保持与国家经济和财政支出同步适度协调增长，国防费占国内生产总值比重近年一直保持在 2%以内，与国防军工行业相关度较高的装备费，占国防费用的比重将会进一步提升。

公司所处的军用无线通信电子元器件领域，也受到我国国防建设进程的整体规划影响。随着我国国防信息化进程加速，跨兵种协同作战能力日益凸显，军队信息化投入持续加大，军用无线通信等设备将逐渐升级换代，配套通信电子元器件等细分领域也将受益。

（2）软件算法与硬件的创新性结合

美国目前已建成全球最先进的 C4ISR 系统（指挥、控制、通信、计算机、情报及监视与侦查），该系统作为一个复杂的军事对抗系统，能够在复杂多变的战场环境下保持高可靠性，与其优异的软硬件协同能力密不可分。

随着我国国防信息化进程加速，跨兵种协同作战能力日益凸显，军队信息化投入持续加大，军用无线通信等设备将逐渐升级换代，配套电子元器件需要将软硬件同步升级并进行创新性结合，提升产品的整体性能指标，方能满足军用领域复杂特殊的应用环境对产品的定制化要求。

（3）第三代半导体材料的选型与使用提升军用无线通信电子元器件的性能指标

半导体材料作为产业发展的基础，经历了数代的更迭，以碳化硅（SiC）及氮化镓（GaN）为代表的第三代半导体，具有高频、高效、高功率、耐高压、耐高温、抗辐射等特性。军用无线通信电子元器件对于芯片、二极管等半导体原材料的需求较大，先进的半导体材料选型与使用将有效提升军用无线通信电子元器件产品的性能指标。

以氮化镓为例，氮化镓是一种 III/V 直接带隙半导体，多用于 650V 以下的中低压功率器件及射频和光电领域。将氮化镓应用于射频前端开关能够保证射频信号在一定的带宽内很低的传输损耗，保证了输入输出端口良好的匹配与优异的反射系数、传输系数、隔离度等指标；同时，将氮化镓应用于射频前端功率放大器能够在较小的体积重量内实现较大的输出功率与最大化降低功耗。

4、发行人的核心竞争力

（1）发行人拥有主动创新和前瞻性研发能力

自成立以来，公司始终坚持走技术创新之路，紧密跟踪通信行业发展趋势，

持续投入研发，形成对射频和频率电子元器件的核心技术自主可控，在满足军用领域复杂特殊的应用环境对产品的高可靠性要求的同时，持续保持对行业前瞻性技术和具体应用需求的研发投入和探索；凭借对行业发展趋势和终端应用场景的深入理解，公司主动创新、积极探索产品升级方案和新产品研制技术，从“跟随需求”向“引导需求”转变，不断拓展产品技术指标和应用场景。

公司设置专职研发部门，对射频和频率电子元器件领域的电路设计、软件算法、电磁场仿真、结构设计、材料选型和自动化测试等技术进行持续研发，并建立了完善的技术预判、预研和产品化研发体系，具备定制化的产品研制能力和平台化的方案设计能力，主动向客户提供产品指标优化建议与解决方案。

2019 年至 2022 年 1-6 月，公司累计研发投入占营业收入的比例为 9.66%。公司是高新技术企业、全国第三批专精特新“小巨人”企业、上海市 2020 年度“专精特新”中小企业、2020 年度上海市科技小巨人培育企业、上海市闵行区科技小巨人企业；截至本回复出具日，公司已取得专利权 53 项，其中发明专利 12 项，具备较强的研发水平和技术优势。

（2）发行人拥有较强的软硬件结合能力

公司拥有十余年的射频和频率电子元器件研制经验和近十年的军用无线通信电子元器件研制经验，具有深厚的技术积累和生产经验。在新产品研制过程中，公司注重软件算法技术对产品性能指标的提升，在多项核心技术和多款产品上率先将自研软件算法与硬件进行创新性的结合，有效提升了公司产品的整体性能指标，建立了较高的竞争壁垒和市场门槛。公司的数控小型电调系列跳频滤波器，LTCC 集成化系列跳频滤波器，小体积系列时频模块，抗冲击、低加速度敏感性系列恒温晶体振荡器，自适应阻抗系列天线等产品均充分应用自研软件算法技术，实现了产品整体性能提升，为公司在该领域持续保持较强的竞争优势奠定了技术基础。截至本回复出具日，公司共有著作权 14 项。

（3）发行人射频与频率电子元器件产品的高性能与高适配性

公司产品优异的性能指标是公司赢得客户信赖和持续发展的关键。公司开发的射频电子元器件具有数控小型电调、LTCC 集成化、高跳速、高抑制多阶等特点，频率电子元器具有抗冲击、低加速度敏感性、超低相噪、高温稳定

性等特点，有效提升了军用无线通信系统的抗干扰与协同作战能力。

与此同时，公司运用自主研发的核心技术研制了应用于不同场景的近 20 个系列、500 种型号射频和频率电子元器件，产品可灵活重构适配于各军种、各类型通信电台；公司顺应军用无线通信设备发展趋势，持续推进产品迭代升级，满足不同客户、不同应用场景的高度定制化指标要求。

（4）核心技术人员稳定，长期深耕电子元器件行业

发行人的核心技术人员稳定，均有多年的射频和频率行业从业经历，设计、研发和量产经验丰富，是公司保持技术创新连续性和持续性的基础，使得公司能长期深耕军用无线通信市场，深入了解下游客户和终端用户具体需求，并以超前的方案和产品设计研发思路获得客户认可，增强客户粘性。通过多年在射频和频率领域的深耕，公司形成了坚实深入且全面的技术基础沉淀，努力打破海外厂商技术壁垒，推动我国军用无线通信领域核心电子元器件的国产化进程。

（5）发行人与我头部国军用无线通信终端制造商客户长期稳定合作

发行人下游客户主要为客户 A 集团 a 公司、客户 B 集团 a 公司等上市公司及中国电子科技集团有限公司、中国电子信息产业集团有限公司、中国信息通信科技集团有限公司和中国兵器工业集团有限公司等军工集团下属单位和科研院所。凭借优异的产品性能、产品质量控制能力和快速响应客户需求的服务能力，公司与下游主要军用无线终端设备制造商均建立了长期稳定的合作关系；公司紧密贴合顶尖客户的市场需求，敏锐感知并捕捉下游市场变化，更快适应技术发展趋势，随着我军国防信息化发展方针的推进而保持快速发展。

5、制约发行人发展的因素

（1）部分技术壁垒需要突破

军工行业属于关乎国家安全的重要行业，军工产品要求高技术、高质量、高可靠性。由于政治因素，西方等发达国家在先进技术方面对我国进行严格封锁，造成了一定的技术壁垒，加大了技术更新的难度。

（2）缺乏经验丰富的专业人才

目前我国军用无线通信电子元器件行业人才处于供不应求的状态，专业人

才的储备不足，特别是经验丰富的专业人才较为缺乏。除了部分大型民用电子元器件企业在早期就内部定向培养了一批优秀的电子元器件研发人员之外，市场上优秀的电子元器件研发人员资源，尤其是军用无线通信电子元器件研发人员资源较为缺乏。

6、发行人拥有良好的市场发展空间

“十四五”期间我国军用电子市场规模将继续保持稳健增长。根据智研咨询预测数据，2020年至2025年间，我国军用电子市场规模复合增速将达9.3%，并于2025年突破5000亿大关。发行人所处的军用无线通信电子元器件细分行业在军用电子市场中起到不可或缺的作用，为实现到2035年实现国防和军队现代化目标，行业发展空间广阔，发展空间巨大。

由于军用领域的保密性要求，虽然市场上暂无军用无线通信电子元器件的公开市场占有率数据，但项目组根据客户走访得知，发行人为我国领先的军用无线通信电子元器件制造商；发行人的主要产品跳频滤波器在客户同一型号产品采购中占比通常大于三分之一，且部分产品为下游客户单一来源采购，故发行人在我国军用无线通信电子元器件市场的占有率较大，与下游客户合作关系稳固牢靠，客户信赖度高，占有率稳定。随着我国军用电子市场规模持续扩大，发行人作为军用无线通信电子元器件领先制造商，将持续获取客户订单，发展空间受益于军用电子市场稳固增长。

7、军工行业周期呈上行趋势，发行人具备良好的持续经营能力

发行人所在的军用无线通信电子元器件行业主要受我国军用装备及国防开支政策周期影响，行业周期持续呈上行趋势。为实现到2035年实现国防和军队现代化目标，近年来我国军用装备及国防开支持续增长。《新时代的中国国防》白皮书显示，自2010年开始，国内装备费在军费开支中占比持续提升，2017年提高到41.11%，欧美及亚洲的主要军事国家用于装备方面的支出占国防支出的比例大致为40%-45%。随着全方位军事体制改革和国防信息化的加速推进，装备费在国防支出的总体比重仍有上升空间，从而带动军用无线通信市场需求。同时，随着近年来地缘政治与贸易摩擦的加剧，我国军工行业景气度较高。随着我国国防信息化进程加速，跨兵种协同作战能力日益凸显，军队信息化投入

持续加大，军用通信等设备将逐渐升级换代，配套通信电子元器件等细分领域也将受益。

同时，由于公司产品主要应用于军用领域，行业整体发展情况受国防建设规划、军队列装计划、终端用户采购计划的影响较大，公司经营业绩会因短期政策变动和建设规划等因素存在年度、季度的周期波动。发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险”和“第四节 风险因素”之“一、经营风险”补充风险提示，具体如下：

“行业周期波动影响较大的风险

公司产品主要应用在军用无线通信领域，终端用户为军方单位，行业发展受国防建设规划、军队列装计划、下游客户及终端用户采购计划的影响较大，公司经营业绩会因短期政策变动和建设规划等因素存在年度、季度的周期波动风险。”

（四）全面复核招股说明书，就涉及行业及市场地位、竞争优势、技术水平等的定性信息披露提供明确依据，使用事实描述性语言，不得使用市场推广的宣传用语

发行人已经全面核查招股说明书，就涉及行业及市场地位、竞争优势、技术水平等定性信息披露依据进行复核，相关信息披露符合实际情况，未使用市场推广宣传用语，具体情况如下：

项目	招股书内容	招股书披露位置	依据
市场地位	依靠公司核心产品质量保障能力、新产品的持续创新能力、快速响应客户需求的服务能力以及长期良好的市场信誉，公司先后参与了多项重点军用无线通信设备配套项目，已成为国内少数能够在军用无线通信领域提供高性能跳频滤波器、晶体振荡器等核心电子元器件的供应商之一，产品质量和服务能力得到客户高度认可，在国产装备跨越式发展中起到重要作用。	“第六节 业务与技术”之“三、行业竞争格局与公司在行业中的竞争地位”之“（三）发行人产品的市场地位”	1、由于军用领域的保密性要求，虽然市场上暂无军用无线通信电子元器件的公开市场占有率数据，但项目组根据客户走访得知，发行人为我国领先的军用无线通信电子元器件制造商；发行人的主要产品跳频滤波器在客户同一型号产品采购中占比通常大于三分之一，且部分产品为下游客户单一来源采购；同时，发行人参与了多项重点军用无线通信设备配套项目。故发行人在我国军用无线通信电子元
	公司已在国内形成较强的先发优势，通过持续的研发投入和		

项目	招股书内容	招股书披露位置	依据
	新产品开发，公司将持续在相关领域内保持较强的市场竞争地位。		器件市场的占有率较大，与下游客户合作关系稳固牢靠，客户信赖度高，占有率稳定。随着我国军用电子市场规模持续扩大，发行人作为军用无线通信电子元器件领先制造商，将持续获取客户订单，发展空间受益于军用电子市场稳固增长； 2、公司主要客户为客户 A 集团 a 公司、客户 B 集团 a 公司等国防军工领域上市公司客户，2019 年至 2021 年，公司收入规模大幅增长，分别为 6,108.53 万元、9,875.00 万元和 15,348.93 万元，复合增长率达 58.52%
竞争优势	公司下游客户主要为客户 A 集团 a 公司、客户 B 集团 a 公司等上市公司及中国电子科技集团有限公司、中国电子信息产业集团有限公司、中国信息通信科技集团有限公司和中国兵器工业集团有限公司等军工集团下属单位和科研院所。凭借优异的产品性能、产品质量控制能力和快速响应客户需求的服务能力，公司与下游主要军用无线终端设备制造商均建立了长期稳定的合作关系	“第六节 业务与技术”之“三、行业竞争格局与公司在行业中的竞争地位”之“（六）公司的竞争优势”之“5、与主要客户长期稳定合作”	1、军用无线通信电子元器件及其下游军用无线通信终端行业严格的型号装备研制流程和定制化的需求特点促使军用无线通信产业链中下游合作关系长期稳定，合作粘性大，新的中游电子元器件制造商进入行业成本高、时间长、难度大； 2、发行人报告期内前五大客户与其建立合作的时间分别为：客户 A 集团 a 公司（2012 年）、中国电子信息产业集团有限公司（2011 年）、客户 B 集团 a 公司（2015 年）、中国信息通信科技集团有限公司（2018 年）、中国电子科技集团有限公司（2015 年）
技术水平	公司拥有十余年的射频和频率电子元器件研制经验和近十年的军用无线通信电子元器件研制经验，具有深厚的技术积累和生产经验。在新产品研制过程中，公司注重软件算法技术对产品性能指标的提升，在多项核心技术和多款产品上率先将自研软件算法与硬件进行创	“第六节 业务与技术”之“三、行业竞争格局与公司在行业中的竞争地位”之“（六）公司的竞争优势”之“2、拥有较强的软硬件	1、发行人在多项核心技术和产品上率先将自研软件算法植入硬件模块器件中。以数控小型电调系列跳频滤波器为例，发行人使用自研软件算法采集电压与频率的对应关系，形成能与频率一一对应的调制码并存储在 MCU 中，

项目	招股书内容	招股书披露位置	依据
	新性的结合，有效提升了公司产品的整体性能指标，建立了较高的竞争壁垒和市场门槛。	结合能力”	将电压与频率之间的对应关系进行统一，在实际应用时按照 SPI 通讯方式调用调制码便可控制频率的切换，提升公司产品的一致性，提高客户在使用公司产品过程中的效率和便捷性，减少了下游客户手工配置的时间，而业内可比公司的跳频滤波器产品需要使用模拟电压方式实现跳频； 2、2019 年至 2021 年，发行人数控小型电调跳频滤波器产品收入规模大幅增长，分别为 3,054.84 元、3,737.75 元和 5,500.25 万元，复合增长率达 34.18%

二、保荐人核查并发表明确意见

（一）核查程序

保荐人针对上述事项，履行如下核查程序：

1、与公司技术人员进行访谈，查阅了主要代表产品的性能指标情况和指标选择的全面性、发行人核心技术和主要产品的发展历程与攻克的技术壁垒、与同行业公司对标产品的比较情况，以及在具体应用项目中所处的地位；

2、核查了公司同行业可比公司的年度报告、公司官网、产品介绍及招股说明书等资料，了解相关企业的主营业务及产品类别，对公司主要客户进行访谈，了解同行业可比公司对标产品的性能指标情况、同质化程度及技术先进性的对比情况；

3、查阅了行业研究报告，了解我国军工市场、军用电子市场及军用无线通信市场射频电子元器件、频率电子元器件及通信终端等产品的技术要点，通过客户访谈了解公司的市场竞争优势以及行业发展情况；

4、获取了公司的收入表，核查了核心技术产品在公司营业收入中的占比；

5、核查了公司核心技术及其对应的专利授权情况、研发项目情况与对应核心技术产品情况；

6、核查了发行人所在产业链的上游原材料、主要设备及其自身的技术特点，对原材料、主要设备的供应商信息及来源国进行了收集，核查了发行人对相关原材料、设备供应商的依赖情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人是一家具备创新、创造、创意特征的成长型创新企业，符合创业板定位要求；

2、发行人射频与频率电子元器件产品与相关核心技术攻克多项行业技术壁垒，对应关键指标与同行业可比公司相比具备竞争优势，部分行业技术为公司首创，产品具备一定的市场地位；

3、发行人所属的军用无线通信电子元器件行业具备一定的技术壁垒，行业发展市场空间规模广阔，发行人的核心竞争力赋予发行人良好的未来市场发展空间；

4、军用无线通信产业链中，核心原材料制造商、主要加工设备制造商与发行人承担不同的职责，具有不同的技术难度重点，不存在明确的技术难度高低区分；发行人对上游材料和设备不存在重大依赖；

5、发行人已全面复核招股说明书，就设计行业及市场地位、竞争优势、技术水平等的定性信息披露提供明确依据，不存在使用市场推广的宣传用语的情况。

2. 关于资金流水

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人现金分红金额分别为 250.00 万元、2,890.00 万元、3,639.96 万元。

（2）报告期内，发行人曾频繁与关联方发生资金拆借和往来，与供应商存在转贷、配合资金占用情况，实际控制人、股东及高管为发行人代垫成本费用。

（3）报告期内，发行人董事赵刚存在单笔超过 5 万元的大额取现共 28 笔，金额合计 279.61 万元。赵刚称，上述取现与发行人无关，为其个人业务经营所

需。

(4) 报告期内，发行人实际控制人姜伟伟、总经理梁远勇通过蒋辉辉、许继润、王鑫炜、凌晓、孙梁飞、薛代彬、唐新发、高好好等多名员工从发行人借支备用金。

(5) 发行人未能与葛宇青取得联系，因此未获得其个人卡流水，张玉、毛娟不愿意配合提供银行流水，因此项目组也未取得其个人卡流水。张玉报告期期初至 2020 年 7 月曾担任发行人董事会秘书兼财务负责人。毛娟 2020 年 8 月到 2021 年 3 月曾担任发行人财务负责人。葛宇青为发行人创始股东和原第一大股东，曾为多名发行人股东代持股份，报告期期初至 2019 年 5 月曾担任发行人董事。

请保荐人、申报会计师：

(1) 说明发行人现金分红最终用途情况，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

(2) 说明对赵刚资金流水（含取现）核查的具体方法、比例、结论，如何保证银行账户完整性，认为其大额取现与发行人无关的依据是否充分，是否存在商业贿赂，是否存在为发行人代垫成本费用的情形。

(3) 请按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，说明对发行人及其他相关银行账户资金流水进行核查的情况，包括核查方式、过程、比例和结果，并就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

(4) 说明资金流水核查结果与前述财务内控不规范情形金额、流水是否匹配。

(5) 说明蒋辉辉、许继润、王鑫炜、凌晓、孙梁飞、薛代彬、唐新发、高好好等员工是否纳入资金流水核查范围，是否采取了其他替代性程序支撑核查结论。

(6) 说明在缺失重要股东和两任财务负责人资金流水的情况下，发行人如何保证首次申报资金流水核查的完整性，认定“未发现资金流水异常”的依据

是否充分。

请保荐人、申报会计师质控、内核部门对问题（6）一并发表明确意见。

回复：

一、保荐人、申报会计师

（一）说明发行人现金分红最终用途情况，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形

1、发行人现金分红资金使用情况

报告期内，发行人现金分红金额分别为 250.00 万元、2,890.00 万元、3,639.96 万元和 0.00 万元。发行人主要股东取得分红款后主要用于偿还借款、支付股权转让款、归还资金占用款、借款给发行人、购房、个人及家庭消费、支付发行人员工工资、购买理财、代持分红返还等方面，发行人及主要股东不存在将分红资金用于体外资金循环形成销售回款的情形；报告期内，基于薪酬保密和奖金提升对员工个税的影响，姜伟伟、梁远勇存在将分红资金用于向发行人员工发放工资奖金的情形，发行人已将全部体外工资奖金分别计入相应期间的其他应付款和损益。

报告期内，发行人分红资金主要用途如下表所示：

单位：万元

序号	分红时间	分红总金额	分红情况		分红资金用途	使用金额
			股东	分红金额		
一	2019/08	250.00	姜伟伟	138.12	支付发行人员工奖金	47.11
					购买理财	40.00
					股权转让款	33.00
					偿还车贷	7.86
					代持分红返还 ^{注①}	4.99
					其他支出	5.22
			葛宇青	49.95	根据 2019 年 5 月葛宇青与姜伟伟、梁远勇签署的《关于处理葛宇青持有的上海鸿晔电子科技有限公司股权之协议》，协议签署日至股权过户期间的分红、派息等收益归姜伟伟、梁远勇所有。本次葛宇青取得的分红中，29.97 万元退回姜伟伟、梁远勇	

序号	分红时间	分红总金额	分红情况		分红资金用途	使用金额
			股东	分红金额		
					（用于个人及家庭日常消费）， 剩余部分用于抵减 2019 年 12 月姜伟伟、梁远勇应付葛宇青的股权出让款。	
			梁远勇	61.91	支付发行人员工奖金	31.70
股权转让款	18.00					
其他支出	12.21					
俞乐华	0.03	-				
二	2020/01	1,290.00	姜伟伟	949.93	归还资金占用款	465.05
					偿还借款	371.38
					购买理财	100.00
					代持分红返还	9.70
					其他支出	3.80
			梁远勇	339.94	购买理财	175.65
					归还资金占用款	90.00
					支付发行人员工奖金	36.76
					偿还借款	26.94
					代持分红返还	10.60
			俞乐华	0.13	-	
三	2020/05	1,500.00	姜伟伟	1,104.57	借款给发行人	495.00
					偿还借款	449.88
					购买理财	116.10
					支付发行人员工奖金	19.14
					归还资金占用款	13.00
					其他支出	11.45
			梁远勇	395.28	借款给发行人	180.00
					购房	150.00
					代持分红返还	30.36
					支付发行人员工奖金	14.75
					其他支出	20.18
			俞乐华	0.15	-	
四	2020/11	100.00	姜伟伟	73.64	偿还借款	56.20
					归还资金占用款	11.00
					其他支出	6.44

序号	分红时间	分红总金额	分红情况		分红资金用途	使用金额
			股东	分红金额		
			梁远勇	25.15	家庭装修	8.8
					其他支出	16.35
			上海鸿代平	1.20	合伙人分红，各合伙人用于个人消费	
俞乐华	0.01	-				
五	2021/06	1,000.00	姜伟伟	706.38	归还个人借款	213.40
					购车	240.00
					借款给发行人	200.00
					其他支出	52.98
			梁远勇	251.52	借款给发行人	230.00
					借款给亲属	11.00
					其他支出	10.52
			赵刚	30.00	个人经营及日常支出	
			上海鸿代平	12.00	合伙人分红用于个人日常支出	
			俞乐华	0.10	-	
六	2021/12	2,639.96	姜伟伟	1,765.87	购买理财、证券投资	1,640.00
					代持分红返还	32.50
					其他支出	93.37
			梁远勇	628.84	转为定期存款，截至目前尚未赎回	
			赵刚	74.97	个人经营及日常支出	
			上海鸿代平	30.10	合伙人分红用于个人日常支出	
			俞乐华	0.26	-	
			其他机构股东	139.92	相关股东将分红取得资金用于股东/合伙人分红或作为未分配利润留存	

注①：代持分红返还为姜伟伟将为薛代彬代持的股份对应分红款支付给薛代彬。

截至目前，姜伟伟及梁远勇所在家庭仍存在较大金额的理财投资，相关资金来源主要为公司分红资金及股权转让资金。

2、核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查询发行人报告期内的三会文件、公开信息披露文件、银行流水及会计账簿，了解并核查发行人报告期内的分红情况；

(2) 核查发行人直接自然人股东姜伟伟、梁远勇、赵刚（除葛宇青及俞乐华外的所有自然人股东）、在公司任职的间接自然人股东薛代彬、温海平及公司员工持股平台上海鸿代平的银行流水，核查上述股东从发行人取得分红资金后的资金流向及具体使用情况，并取得相关的股权转让合同、购房合同、购车合同、理财购买记录等支持材料，并核查借还款的资金闭环情况，对借还款、体外工资等事项进行访谈确认；

(3) 取得外部机构股东出具的《关于上海鸿晔电子科技有限公司分红资金使用情况的说明》，了解外部机构股东取得公司分红资金后的使用情况；

(4) 取得发行人直接股东姜伟伟、梁远勇、赵刚以及间接股东薛代彬、温海平出具的《关于报告期内分红资金用途的说明及承诺》，上述股东承诺，其不存在将从鸿晔科技取得的分红资金用于鸿晔科技体外资金循环形成销售回款、为鸿晔科技承担成本费用的情形。

3、核查意见

报告期内，发行人股东取得分红款后主要用于偿还借款、支付股权转让款、归还资金占用款、借款给发行人、购房、个人及家庭消费、支付发行人员工工资、购买理财、代持分红返还等方面；姜伟伟、梁远勇存在将部分分红资金用于向发行人员工发放工资奖金的情形，发行人已将全部体外工资奖金分别计入相应期间的损益及挂账其他应付款，除此以外，发行人不存在将分红资金用于体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

(二) 说明对赵刚资金流水（含取现）核查的具体方法、比例、结论，如何保证银行账户完整性，认为其大额取现与发行人无关的依据是否充分，是否存在商业贿赂，是否存在为发行人代垫成本费用情形

1、核查方法及核查过程

(1) 核查范围

赵刚 2019 年 9 月至今担任发行人董事，保荐人和申报会计师将赵刚的全部银行流水纳入核查范围，核查期间涵盖整个申报报告期。

（2）银行账户完整性

保荐人和申报会计师取得了赵刚提供的个人银行账户清单及其出具的已提供全部银行账户资金流水的承诺函，陪同赵刚至主要银行查询其银行账户开立情况，确认其提供银行账户的完整性并打印银行流水，并通过“云闪付 APP”查询赵刚的银行账户开户信息，将赵刚提供的个人银行账户清单与“云闪付 APP”查询结果进行比对，核查银行开户信息的完整性；同时，保荐人和申报会计师在对赵刚银行流水进行核查的过程中，对赵刚本人银行的互转情况及与其他核查对象相互之间的转账情况进行交叉核对，核查其银行账户的完整性。

赵刚银行流水核查银行范围主要包括：中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、浦发银行、中国民生银行、华夏银行、平安银行、兴业银行、广发银行、上海银行、宁波银行、中信银行、中国光大银行、招商银行等 17 家银行。此外，基于赵刚及赵刚关联企业主要经营地址在苏州，保荐人和申报会计师抽取除上述 17 家银行外的四家江苏当地银行进行核查，进一步验证账户的完整性，这些银行包括苏州银行、南京银行、江苏银行及苏州农村商业银行。

（3）核查金额的重要性水平

保荐人和申报会计师将赵刚银行流水中单笔 5 万元及以上的资金流水（包括存取现）逐笔核查，并对虽单笔存取现未达到 5 万元，但连续三天内存现或取现金额达到 5 万元的交易进行核查，同时对未达到 5 万元的其他银行流水进行抽查。

（4）异常标准

保荐人和申报会计师对异常标准的确定如下：

①是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员、关键岗位人员及其他员工等存在异常大额资金往来；

②是否存在较多大额资金往来且无合理解释，或存在大额或频繁取现的情形且无合理解释；

③是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股

权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常；

④是否与发行人关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来；

⑤是否存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

2、核查过程

（1）保荐人和申报会计师将符合前述标准的全部银行流水摘录，与赵刚一一核对沟通，了解大额流水的交易对方身份（包括与赵刚的关系、是否与发行人及其关联方、主要客户、供应商存在关联关系）、发生资金往来的原因、资金往来所涉及的业务情况，并结合赵刚所从事的工作和业务，判断其陈述是否合理；

（2）对于赵刚与发行人及其主要关联方的大额资金往来，保荐人和申报会计师对相关流水形成的原因进行核查，收集相关支持性材料，并对相关方进行访谈确认，核实资金流水的真实性；

（3）对于赵刚因其所控制的公司业务经营而发生的大额资金往来，保荐人和申报会计师对赵刚进行访谈，了解交易对方的身份、与赵刚的关系、发生资金往来的原因及相关大额资金往来是否与发行人相关，并核查其个人经营往来资金流水对应的合同、单据、合同业务涉及的资质等材料，通过企查查等渠道查询协议方与银行流水交易对方是否存在关系、核查相关资金往来是否与发行人及其关联方、员工、客户、供应商等存在关系；

（4）对赵刚银行流水中的亲友间借还款、赵刚与其所控制的公司员工之间的大额资金往来等事项进行访谈，了解交易背景并取得交易对方的访谈确认文件，核查资金闭环情况；

（5）对于赵刚报告期内发生的大额存现、取现，了解其存现的资金来源和交易背景，并查看相关的合同、收据等支持性材料，对于大额取现，向赵刚了解其取现的资金用途；

（6）对于基金申购与赎回交易，查看银行流水摘要及基金申购赎回记录。

3、核查比例

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	193	180	193	180	234	167	236	183
核查金额	2,708.58	2,713.85	5,485.89	5,217.48	5,324.01	4,992.96	4,867.40	4,914.59
银行流水总额	2,785.23	2,750.99	5,642.71	5,597.98	5,505.38	5,452.27	5,113.20	5,232.61
核查比例	97.25%	98.65%	97.22%	93.20%	96.71%	91.58%	95.19%	93.92%

赵刚所控制的公司主要从事建筑行业资质代理服务，其个人大额银行流水主要为其个人所控制公司的业务经营往来，存在较大金额的存现交易和较小金额的取现交易，2019年至2022年6月，赵刚取现金额合计12.42万元，存现金额合计570.04万元。

保荐人和申报会计师对赵刚报告期内的大额存现与取现逐笔进行核查，对赵刚进行访谈，了解存现资金来源及取现资金用途，并取得合同、访谈文件等支撑材料，核查存取现金额占报告期大额存取现金额的比例为100%，占报告期存取现合计金额的比例为91.27%。

4、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

（1）赵刚提供的银行账户完整、流水真实；

（2）报告期内赵刚取现金额较小，大额资金往来（含存取现）主要为其个人经营业务所需，与发行人及其关联方、员工、客户、供应商无关，不存在为发行人代垫成本费用及商业贿赂的情形，核查依据充分；

（3）报告期内，赵刚与发行人部分董事、监事、高管之间存在资金借贷，相关资金往来交易背景真实且已形成资金闭环，未发现异常情况。

(三) 请按照中国证监会《首发业务若干问题解答(2020年6月修订)》问题54的要求,说明对发行人及其他相关银行账户资金流水进行核查的情况,包括核查方式、过程、比例和结果,并就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见

1、核查方式

(1) 核查范围

1) 核查对象范围

根据中国证监会《首发业务若干问题解答(2020年6月修订)》问题54的要求,保荐人、申报会计师对发行人及其子公司、发行人实际控制人及其配偶、发行人董事(独立董事除外)、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员(财务经理、出纳、关键销售人员、采购负责人)、实际控制人控制的其他企业、报告期内发行人曾经的董事、监事、高级管理人员等主体开立的银行账户进行了核查,核查范围如下:

序号	核查主体	与发行人关系或在发行人担任的职务	开户行数量	账户数量
1	鸿晔科技	发行人	13	23
2	淮安鸿晔	发行人全资子公司	1	1
3	姜伟伟	发行人控股股东、实际控制人、董事长	9	16
4	姚奕羽	发行人实际控制人姜伟伟的配偶	8	9
5	梁远勇	发行人董事、总经理、其他核心人员、淮安鸿晔负责人	7	8
6	薛代彬	发行人董事、副总经理、其他核心人员	5	5
7	温海平	发行人董事、副总经理、其他核心人员	8	9
8	高好好	发行人董事、其他核心人员	5	5
9	赵刚	发行人董事	5	11
10	王鑫炜	发行人监事、其他核心人员	7	10
11	孟巍	发行人监事、采购负责人	4	5
12	唐新发	发行人监事、销售负责人	6	7
13	顾棋	发行人董事会秘书	4	5
14	陈青	发行人财务负责人,报告期曾担任发行人财务经理	6	8
15	刘瑞玲	出纳	4	4

序号	核查主体	与发行人关系或在发行人担任的职务	开户行数量	账户数量
16	帅荣荣	出纳（刘瑞玲休产假期间）	6	7
17	崔吉	关键销售人员	4	6
18	许继润	关键销售人员	4	7
19	贾健	报告期内曾任发行人董事	1	1
20	马金刚	报告期内曾任发行人监事	4	5
21	赵梓侯	报告期内曾任发行人监事	5	5
22	周湘莲	报告期内曾任发行人出纳	1	1
23	葛宇青	报告期内曾任发行人董事	-	-
24	张玉	报告期内曾经的董事会秘书兼财务负责人	-	-
25	毛娟	报告期内曾经的财务负责人	2	2
26	上海鸿代平	发行人员工持股平台，发行人实际控制人担任执行事务合伙人	1	1
27	顾静	出纳	5	5

2) 银行流水受限情况及替代措施

葛宇青曾于报告期期初至 2019 年 5 月担任发行人董事，张玉曾于报告期期初至 2020 年 7 月曾担任发行人董事会秘书兼财务负责人，毛娟曾于 2020 年 8 月到 2021 年 3 月曾担任发行人财务负责人。

在公司筹备本次申请公开发行并上市过程中，公司及中介机构均尝试联系公司历史股东葛宇青并对其进行访谈，葛宇青表示其已退出公司，不愿进一步沟通，在落实本次问询函过程中，发行人及中介机构再次尝试联系葛宇青并对其进行访谈，但均未能取得有效联系；在公司筹备本次申请公开发行并上市过程中，发行人多次与张玉、毛娟沟通，但均未取得张玉及毛娟的个人银行流水，张玉和毛娟出具了承诺或调查文件，对其任职期间的资金流水、与鸿晔科技及其关联方、主要客户、主要供应商等方面的事项进行确认，在落实本次问询函回复过程中，保荐人和申报会计师对张玉进行访谈并对上述事项再次确认，取得毛娟提供的其任职期间的 2 张银行卡流水，经保荐人和申报会计师核查未发现大额异常资金情况。

保荐人和申报会计师采取了以下替代措施进行核查：

①结合对发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键

岗位人员及实际控制人控制的其他企业报告期内银行流水的核查，关注报告期内未提供银行流水的离职人员及其控制或担任董事、监事、高级管理人员的企业是否与上述银行流水核查主体存在异常资金往来的情形，并取得发行人控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员出具的《关于与发行人离职董监高及关键岗位人员不存在异常资金往来的声明》；

②结合对发行人及子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等的核查，关注报告期内未提供银行流水的离职人员及其控制或担任董事、监事、高级管理人员的企业是否与发行人及其子公司存在异常资金往来；

③取得张玉、毛娟出具的承诺或调查文件，承诺其任职期间与鸿晔科技及其关联方、供应商和客户不存在异常大额资金往来，不存在通过关联交易或者其他特殊安排为鸿晔科技输送利益，或者损害鸿晔科技及股东权益的情形；

④对发行人主要客户、主要供应商进行访谈，了解主要客户、主要供应商及其相关人员是否与鸿晔科技股东、董事、监事、高级管理人员和关键经办人员之间存在异常资金往来。

经保荐人和申报会计师采取上述替代程序核查，上述首次申报时未提供银行流水的人员与发行人及其子公司、发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要客户、供应商及实际控制人控制的其他企业之间未发现异常资金往来。

(2) 银行账户完整性

1) 发行人银行流水完整性

保荐人和申报会计师陪同发行人员前往发行人基本户开户银行查询并打印《已开立银行结算账户清单》，并取得企业信用报告，核查发行人银行账户的完整性；同时，保荐人和申报会计师向发行人及子公司各开户银行发送银行询证函，核查发行人及子公司银行账户的开立情况；对发行人及其子公司的银行日记账进行检查，核对发行人是否已提供银行日记账上出现的所有银行账户清单；同时，保荐人和申报会计师取得了发行人出具的银行账户完整性的承诺函。

2) 相关人员银行账户的完整性

保荐人和申报会计师取得了发行人实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员提供的个人银行账户清单及其出具的已提供全部银行账户资金流水的承诺函，陪同发行人实际控制人及其配偶、发行人内部董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员至主要银行查询其银行账户开立情况，确认其提供银行账户的完整性，并通过“云闪付 APP”查询上述主体的银行账户开户信息，将上述主体提供的个人银行账户清单与“云闪付 APP”查询结果进行比对，核查银行开户信息的完整性；同时，保荐人和申报会计师在对上述主体的银行流水进行核查过程中，对本人银行互转情况及与其他核查对象相互之间的转账情况进行交叉核对，核查其银行账户的完整性。

上述主体银行流水核查银行范围主要包括：中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、浦发银行、中国民生银行、华夏银行、平安银行、兴业银行、广发银行、上海银行、宁波银行、中信银行、中国光大银行、招商银行、上海闵行上银村镇银行、上海农村商业银行、苏州银行、南京银行、江苏银行及苏州农村商业银行等银行。

(3) 核查金额的重要性水平

1) 发行人

保荐人和申报会计师对发行人 20 万元及以上银行流水进行逐笔核查，对发行人与自然人 5 万元及以上银行流水进行逐笔核查，对发行人所有现金收支进行核查。

2) 发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、关键岗位人员、离职董监高及实际控制人控制的其他公司

保荐人和申报会计师对发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、关键岗位人员、离职董监高及实际控制人控制的其他公司单笔 5 万元及以上的资金流水（包括存取现）逐笔核查，并对虽单笔存取现未达到 5 万元，但连续三天内存现或取现金额达到 5 万元的交易进行核查，同时对未达到 5 万元的其他银行流水进行抽查。

(4) 异常标准

保荐人、申报会计师对异常标准的确定如下：

- 1) 发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；
- 2) 发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；
- 3) 发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释；
- 4) 发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问；
- 5) 相关人员是否存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形且无合理解释；
- 6) 相关人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常；
- 7) 相关人员是否与发行人关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来；
- 8) 是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

2、核查过程、比例和结果

保荐人和申报会计师结合发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势等因素，对相关银行流水实施的核查过程及核查情况如下：

(1) 发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

1) 核查程序

保荐人和申报会计师通过了解并测试内控制度的有效性对发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷进行核查。

- ①获取并查阅发行人的《货币资金管理制度》、《员工报销和备用金管理制

度》、《票据管理制度》等资金管理相关内部控制制度，分析资金管理相关内部控制设计的有效性；

②访谈公司财务人员，对发行人资金管理关键控制节点的内部控制设计和运行进行了解、评估，包括发行人财务岗位的设置、资金收支与审批程序、现金及现金等价物管理、票据管理、银行账户管理、现金与银行日记账的记录等；

③执行货币资金循环内控测试、选取样本测试关键内部控制运行的有效性。

2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

发行人已依照相关法律、法规，建立健全法人治理结构，制定了严格的货币资金内控制度，相关内部控制制度得到有效执行，资金管理相关内部控制制度不存在重大缺陷。

(2) 是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

1) 核查程序

①陪同发行人员工前往发行人基本户开户银行查询并打印《已开立银行结算账户清单》，取得发行人企业信用报告，与发行人提供的开户及销户清单进行比对，并陪同发行人员工前往开户银行打印银行流水；

②核对发行人账面记录的银行账户数量、《已开立银行结算账户清单》显示的账户数量及从各银行获取发行人在该银行开立的账户清单，判断是否存在未入账的银行账户，并关注发行人银行账户用途，了解报告期内新开立账户和注销账户的原因；

③核对财务账面各账户余额与对账单余额是否一致；

④对发行人的贷款、担保、抵押等事项与《企业信用报告》、相关合同及财务账面记录进行核对；

⑤对发行人报告期各期末全部银行账户进行函证，确认银行存款余额的真实性、准确性以及是否存在使用受限的情况；

⑥执行货币资金循环内控测试，核查是否存在资金支付不受发行人控制的情形。

2) 核查结论

经核查，发行人及子公司开立的银行账户（含报告期内销户）明细如下：

①发行人银行账户

序号	开户银行名称	账号	账户性质	开户日期	账户状态	销户日期
1	中国建设银行股份有限公司上海莘庄工业园区支行	3100** **5099	基本存款 账户	2008年10 月08日	正常	-
2	中国工商银行股份有限公司上海市中山南路支行	1001** **9739	非预算单 位专用存 款账	2010年02 月25日	正常	-
3	上海闵行上银村镇银行股份 有限公司	4580** **4330	一般存款 账户	2014年04 月19日	撤销	2020年01 月10日
4	上海银行股份有限公司莘 庄工业区分行	0300** **8859	一般存款 账户	2015年09 月30日	正常	-
5	中国银行股份有限公司上 海市江川路支行	4533** **0033	一般存款 账户	2017年07 月21日	正常	-
6	中国银行股份有限公司上 海市江川路支行	FTE7** **7181	非预算单 位专用存 款账	2017年07 月21日	正常	-
7	中国农业银行股份有限公司上海莘庄工业区分行	0343** **8092	一般存款 账户	2018年05 月22日	正常	-
8	中国邮政储蓄银行股份有 限公司上海闵行区支行	9310** **7272	一般存款 账户	2018年08 月20日	撤销	2019年10 月09日
9	富邦华一银行有限公司上 海静安支行	5100** **7138	一般存款 账户	2018年09 月29日	撤销	2020年09 月04日
10	富邦华一银行有限公司上 海静安支行	5100** **7138	一般存款 账户	2018年09 月29日	撤销	2020年09 月04日
11	招商银行股份有限公司上 海闵行支行	1219** **0401	一般存款 账户	2018年11 月28日	撤销	2020年09 月07日
12	交通银行股份有限公司上 海市分行营业部	3100** **6440	一般存款 账户	2019年01 月24日	撤销	2020年09 月24日
13	招商银行股份有限公司武 汉金融港支行	1219** **0202	一般存款 账户	2019年02 月27日	正常	2022年3 月10日
14	上海华瑞银行股份有限公 司	8000** **5447	一般存款 账户	2019年10 月29日	撤销	2020年06 月08日
15	宁波银行股份有限公司上 海闵行支行	7005** **5655	一般存款 账户	2020年01 月15日	正常	-
16	中国光大银行股份有限公 司上海闵行支行	3666** **8669	一般存款 账户	2020年6 月11日	正常	-
17	中国工商银行股份有限公司上海市莘庄工业区分行	1001** **0857	一般存款 账户	2020年7 月2日	正常	-
18	上海银行股份有限公司闵 行支行	0300** **3472	非预算单 位专用存	2021年10 月12日	正常	-

序号	开户银行名称	账号	账户性质	开户日期	账户状态	销户日期
			款账			
19	中国农业银行股份有限公司上海莘庄工业区支行	0343** **3050	非预算单位专用存款账	2021年10月25日	正常	-
20	招商银行股份有限公司上海闵行支行	1219** **0705	一般存款账户	2022年6月10日	正常	-
21	中国建设银行股份有限公司上海莘庄工业园区支行	3101** **1771	经常项目-结算（贸易账户）	2009年8月19日	正常	-
22	中国建设银行股份有限公司上海卢湾支行	4367** **2016	社保专户	2009年12月22日	撤销	2020年12月11日
23	中国建设银行股份有限公司上海卢湾支行	4367** **1013	社保专户	2009年3月23日	撤销	2020年12月11日

②子公司淮安鸿晔银行账户

顺序	开户银行名称	账号	账户性质	开户日期	账户状态	销户日期
1	中国工商银行淮安市城南支行	1110****5479	基本存款账户	2020年06月24日	正常	-

经核查，保荐人和申报会计师认为：

发行人上述银行账户清单完整、准确，上述银行账户均已在发行人财务核算中全面反映，报告期内相关财务数据列报准确，不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人与控股股东、实际控制人及关联方的共管账户；不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

（3）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

1) 核查程序

在对发行人资金管理相关内部控制制度和发行人银行账户及银行流水完整性进行核查的基础上，保荐人和申报会计师执行了如下核查程序：

①获取并检查发行人各报告期末所有银行余额调节表，检查银行余额调节项，关注是否存在大额未达账项；

②对发行人已开立银行账户的大额资金流水进行核查，抽取发行人 20 万元及以上的银行流水发生额与银行存款日记账发生额进行双向比对，编制大额资

金流水核查表，逐笔核查交易对手方账面记录名称与银行流水记录名称是否一致，逐笔核对合同、记账凭证、发票等原始凭证，核查是否存在真实交易背景、是否与发行人的经营活动、资产购置、对外投资等活动相匹配、交易金额是否存在异常等事项；

③将大额流水的对手方清单与发行人关联方清单进行对比，查验是否存在无业务背景异常资金往来，是否存在关联方代发行人收取客户款项（支付供应商款项）的情形；

④取得发行人报告期的客户、供应商名单，核查是否存在与非客户、非供应商大额资金往来的情况。

2) 核查比例

保荐人及申报会计师实施上述核查程序，对发行人银行流水核查比例统计如下：

单位：万元

核查方式	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
发行人开户数量（个）	15	14	20	17
核查账户数量（个）	15	14	20	17
核查比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
银行存款账面期末余额	4,720.01	7,349.70	871.67	1,182.57
函证金额	4,720.01	7,349.70	871.67	1,182.57
函证比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
双向核对银行流水与财务账面记录：				
账面借方发生额	111,173.44	116,591.45	23,621.60	12,408.02
核查借方金额	110,564.88	115,182.28	21,322.43	11,573.27
核查比例	99.45%	98.79%	90.27%	93.27%
账面贷方发生额	113,806.05	110,113.54	23,932.38	11,413.04
核查贷方金额	112,335.57	106,864.37	20,466.84	10,130.07
核查比例	98.71%	97.05%	85.52%	88.76%

3) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

①报告期内，发行人大额资金往来主要包括：收取客户货款，支付供应商

款项，收到的股东增资款项，工资发放，费用报销，缴纳社会保险、住房公积金、水电费等，政府补助收款，支付现金分红款，银行借款放款及还款，关联方资金拆借，发行人基本户及其他银行账户间的相互划转及其他零星采购支出等，发行人大额资金往来具有真实的交易背景和业务实质，不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置等相匹配；

②关联方通过发行人向供应商预付货款的形式占用公司资金，相关资金占用款项主要用于购买葛宇青持有的公司股权，且在占用次月即全额归还公司，该部分资金占用已进行恰当的会计处理，发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方和关联交易”之“（二）关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”之“（2）关联方资金拆借”进行披露；

③发行人通过供应商进行转贷所取得的银行贷款本息已全部按时足额归还，未造成银行或其他第三方的损失，未因该情形受到银行或金融监管机构处罚，发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见”之“（三）报告期内内部控制运行情况”之“2、转贷问题”进行披露。

（4）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

1) 核查程序

①保荐人、申报会计师对发行人银行流水进行核查，检查发行人是否与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员发生大额资金往来，并与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员的银行流水进行双向核对；

②查阅发行人员工花名册、工资表等信息，交叉核对、相互验证发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员之间的银行流水，核查是否存在异常大额资金往来；

③针对备用金暂支，核查备用金暂支的借还款凭证，核查暂支款用途、暂支款是否归还、相关资金是否形成闭环；

④针对发行人与关联方之间的资金借贷，核查资金借贷的相关协议、借还

款凭证，核查借款用途、借款是否归还、相关资金是否形成闭环。

2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员之间的资金流水主要为工资奖金收入、费用报销、备用金借支、现金分红等，其中与实际控制人兼董事长姜伟伟、董事兼总经理梁远勇之间存在资金拆借情形，相关资金拆借均已清偿完毕，发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方和关联交易”之“（二）关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”之“（2）关联方资金拆借”披露，除此以外，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员之间不存在异常大额资金往来。

（5）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

1) 核查程序

①访谈发行人财务负责人，了解发行人现金管理和现金收付情况；

②取得发行人银行存款日记账、现金日记账，并与银行对账单、银行流水进行比对，核实、统计发行人现金支取及收付情况，核查是否存在大额或频繁取现的情形；

③结合发行人资金流水核查，抽取发行人各银行账户大额资金往来进行核查，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

④通过核查报告期内全部现金收支的记账凭证、资金使用申请单、对应的凭证等资料，核查发行人现金支出情况的真实性；

⑤对发行人 2021 年期末和 2022 年 6 月 30 日现金余额进行监盘，并复核发行人以前年度现金盘点表。

2) 核查比例

单位：笔、万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	库存现金增加	库存现金减少	库存现金增加	库存现金减少	库存现金增加	库存现金减少	库存现金增加	库存现金减少
核查笔数	4	2	7	19	2	6	21	7
核查金额	4.03	1.14	3.85	6.94	3.50	0.56	0.63	0.70
库存现金发生额	4.03	1.14	3.85	6.94	3.50	0.56	0.63	0.70
核查比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

3) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

发行人不存在大额或频繁取现的情形，发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

(6) 发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

1) 核查程序

核查发行人大额银行流水，关注银行流水交易对方，并查阅对应记账凭证、银行回单等原始单据，关注是否存在大额购买无实物形态资产或服务的情形；查阅发行人商标、专利、软件著作权以及咨询服务等资料，核实取得方式。

2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

除本次申请公开发行并上市的中介机构服务费外，发行人不存在其他大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，发行人商标、专利、转件著作权均为原始取得。

(7) 发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

1) 核查程序

①取得实际控制人及其配偶提供的银行账户清单并取得实际控制人及其配

偶出具的关于个人银行卡完整性的承诺函；

②保荐人和申报会计师陪同实际控制人及其配偶至主要银行查询其银行账户开立情况并打印纸质银行流水，确认其提供银行账户的完整性；同时，通过“云闪付 APP”查询实际控制人及其配偶的银行账户开户信息，将实际控制人及其配偶提供的个人银行账户清单与“云闪付 APP”查询结果进行比对，核查银行开户信息的完整性，并在对实际控制人及其配偶的银行流水进行核查过程中，对实际控制人及其配偶的本人银行互转情况及与其他核查对象相互之间的转账情况进行交叉核对，核查其银行账户的完整性。

实际控制人及其配偶银行流水核查银行范围主要包括：中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、浦发银行、中国民生银行、华夏银行、平安银行、兴业银行、广发银行、上海银行、宁波银行、中信银行、中国光大银行、招商银行、上海闵行上银村镇银行、上海农村商业银行等银行。

③对单笔交易额在 5 万元以上的交易记录（含存取现）进行核查，并对虽单笔存取现未达到 5 万元，但连续三天内存现或取现金额达到 5 万元的交易进行核查，同时对未达到 5 万元的其他银行流水进行抽查，了解并核查相关交易背景及合理性；

④重点核查交易对手方为发行人及其关联方、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、关键岗位人员及发行人员工的交易流水，了解相关交易背景及合理性；

⑤重点关注交易对手方是否存在发行人主要客户、供应商及其法定代表人、董事、监事、高级管理人员的情况；

⑥重点关注上述流水中是否存在频繁大额存现、取现情形；

⑦对于实际控制人及其配偶的大额资金往来，对实际控制人及其配偶、交易对方进行访谈，了解并核查相关交易背景及合理性，查阅并取得相关卖房合同、借款合同、股权转让协议、购车合同等材料。

2) 核查比例

①发行人实际控制人姜伟伟银行流水核查比例

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	22	52	37	56	130	222	111	183
核查金额	2,052.65	2,142.28	3,460.94	3,320.59	3,843.96	3,783.60	2,696.00	2,633.86
银行流水总额	2,070.72	2,161.48	3,507.69	3,397.03	3,854.66	3,853.75	2,885.33	2,900.24
核查比例	99.13%	99.11%	98.67%	97.75%	99.72%	98.18%	93.44%	90.82%

②发行人实际控制人配偶姚奕羽银行流水核查比例

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	26	37	35	42	61	83	60	78
核查金额	1,878.59	1,951.64	2,886.49	2,709.68	1,000.95	953.72	431.91	394.15
银行流水总额	1,880.34	1,964.82	2,958.84	2,871.09	1,036.52	1,035.64	450.06	452.67
核查比例	99.91%	99.33%	97.55%	94.38%	96.57%	92.09%	95.97%	87.07%

3) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

实际控制人及其配偶个人账户的大额资金往来主要为股权转让款、个人借款/贷款、银证转账（购买股权、分红）、购买理财、与发行人的资金拆借、备用金往来、发行人员工奖金及个人消费等，发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释的情形，不存在频繁大额存现、取现情形。

发行人与实际控制人之间的资金拆借已全部结清，发行人已将实际控制人支付的发行人员工奖金计入相应期间损益，并向实际控制人支付相应款项。

（8）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

1) 核查程序

①查阅报告期内发行人三会资料、公开信息披露文件、银行流水及发行人

会计账簿，梳理发行人报告期内的现金分红情形，并核查股东从公司取得现金分红的资金使用情况；

②取得报告期内发行人员工花名册以及工资表，与财务部门的薪酬发放情况核对，核查是否存在相关人员从发行人获得大额薪酬或资产转让款的情形；

③将报告期内发行人实际控制人姜伟伟、股东梁远勇银行流水中向员工支付薪酬的银行流水与收到薪酬的相关员工银行流水进行印证；

④查阅发行人工商档案、股权转让协议、增资协议，与银行资金往来核对，核查是否存在相关人员转让发行人股权获得大额股权转让款的情形；

⑤取得实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员及关键岗位人员的银行账户清单并取得上述人员出具的关于个人银行卡完整性的承诺函；

⑥取得上述人员在报告期内的所有银行流水并对其进行核查。

⑦针对未取得葛宇青、毛娟及张玉完整的银行流水，执行的替代程序详见本回复“2.关于资金流水”之“一、保荐人、申报会计师说明”之“（六）说明在缺失重要股东和两任财务负责人资金流水的情况下，发行人如何保证首次申报资金流水核查的完整性，认定‘未发现资金流水异常’的依据是否充分”。

2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

①报告期内，发行人按照股东会决议进行现金分红，股东从公司取得的现金分红款资金流向或用途不存在重大异常，具体用途详见本回复“2、关于资金流水”之“（一）说明发行人现金分红最终用途情况，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形”。

②报告期内，发行人不存在向控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员支付大额薪酬或购买资产支付转让款的情况。

③报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员转让发行人股权为代持还原，未获得大额股权转让款，主要资金流向或用途不存在重大异常。

(9) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

1) 核查程序

①获取发行人报告期内全部关联方、客户、供应商清单，通过国家企业信用信息公示系统及企查查等公开渠道查询发行人主要客户和供应商的主要股东、董事、监事、高级管理人员名单；

②查阅报告期内发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员的个人银行流水，核查是否存在代垫费用或者薪酬的情况，对出现的异常情况进一步核查，了解具体原因及确认是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形；

③在对控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员银行流水核查过程中，将大额银行流水与发行人关联方、客户、供应商及相关人员进行比对，关注交易对手方是否存在发行人关联方、主要客户、供应商及其相关人员的情况；核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商及相关人员是否存在异常大额资金往来；

④走访发行人主要客户和主要供应商，确认主要客户、主要供应商是否同发行人的主要关联方存在异常大额资金往来。

⑤针对未取得葛宇青、毛娟及张玉完整的银行流水，执行的替代程序详见本回复“2.关于资金流水”之“一、保荐人、申报会计师说明”之“（六）说明在缺失重要股东和两任财务负责人资金流水的情况下，发行人如何保证首次申报资金流水核查的完整性，认定‘未发现资金流水异常’的依据是否充分”。

2) 核查比例

①姜伟伟

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	22	52	37	56	130	222	111	183
核查金额	2,052.65	2,142.28	3,460.94	3,320.59	3,843.96	3,783.60	2,696.00	2,633.86

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
银行流水总额	2,070.72	2,161.48	3,507.69	3,397.03	3,854.66	3,853.75	2,885.33	2,900.24
核查比例	99.13%	99.11%	98.67%	97.75%	99.72%	98.18%	93.44%	90.82%

②梁远勇

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	11	9	22	38	48	90	36	27
核查金额	735.01	366.64	1,735.36	1,388.55	1,870.48	1,782.60	403.74	358.72
银行流水总额	735.86	373.14	1,754.54	1,474.03	1,879.22	1,812.07	416.40	395.02
核查比例	99.88%	98.26%	98.91%	94.20%	99.54%	98.37%	96.96%	90.81%

③薛代彬

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	43	8	23	12	43	30	22	36
核查金额	672.11	94.10	380.06	320.00	858.43	847.91	90.48	112.55
银行流水总额	673.25	107.89	402.84	351.25	875.99	870.36	99.72	132.57
核查比例	99.83%	87.22%	94.35%	91.10%	98.00%	97.42%	90.74%	84.90%

④温海平

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	9	3	10	6	14	15	19	19
核查金额	39.44	6.53	145.46	125.50	208.30	198.71	74.31	59.00
银行流水总额	43.54	23.42	180.09	172.31	246.51	242.19	87.87	92.79
核查比例	90.57%	27.88%	80.77%	72.83%	84.50%	82.05%	84.56%	63.58%

⑤高好好

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	6	5	15	11	18	13	17	18
核查金额	24.49	16.90	49.97	36.39	63.76	50.66	38.94	33.68
银行流水总额	25.74	25.38	56.78	57.17	71.99	70.52	48.74	48.61
核查比例	95.13%	66.58%	88.00%	63.66%	88.57%	71.84%	79.89%	69.27%

⑥赵刚

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	193	180	193	180	234	167	236	183
核查金额	2,708.58	2,713.85	5,485.89	5,217.48	5,324.01	4,992.96	4,867.40	4,914.59
银行流水总额	2,785.23	2,750.99	5,642.71	5,597.98	5,505.38	5,452.27	5,113.20	5,232.61
核查比例	97.25%	98.65%	97.22%	93.20%	96.71%	91.58%	95.19%	93.92%

⑦王鑫炜

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	10	5	14	12	7	8	2	2
核查金额	31.25	24.90	118.34	107.41	66.63	67.50	20.00	20.00
银行流水总额	36.82	34.83	172.63	173.05	99.61	97.42	51.00	50.69
核查比例	84.87%	71.49%	68.55%	62.07%	66.90%	69.29%	39.22%	39.46%

⑧孟巍

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	5	2	27	13	16	23	13	14
核查金额	25.75	1.95	64.83	37.51	51.29	55.96	22.66	30.56
银行流水总额	32.19	5.48	82.66	59.90	95.11	77.92	48.23	47.83
核查比例	79.99%	35.53%	78.43%	62.62%	53.93%	71.82%	46.98%	63.90%

注：孟巍 2022 年 1-6 月个人支出整体较少，且大额支出较少，因此核查比例较低。

⑨唐新发

单位：笔、万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	9	14	23	47	53	95	17	48
核查金额	42.04	29.40	97.63	112.89	163.35	149.60	57.05	44.52
银行流水总额	52.88	35.63	133.82	133.96	187.74	187.53	90.23	90.63
核查比例	79.49%	82.49%	72.96%	84.27%	87.01%	79.77%	63.23%	49.12%

⑩顾棋

单位：笔、万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	14	5	16	17	-	-	-	-
核查金额	105.13	28.80	46.19	31.75	-	-	-	-
银行流水总额	106.46	33.83	57.01	43.99	-	-	-	-
核查比例	98.75%	85.13%	81.03%	72.17%	-	-	-	-

⑪陈青

单位：笔、万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	6	3	6	3	-	-	-	-
核查金额	17.51	8.92	14.21	8.55	-	-	-	-
银行流水总额	28.29	22.42	29.02	28.75	-	-	-	-
核查比例	61.91%	39.77%	48.95%	29.73%	-	-	-	-

⑫刘瑞玲

单位：笔、万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年（7 月-12 月）		2019 年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	-	-	3	5	-	-	-	-
核查金额	-	-	16.83	17.00	-	-	-	-
银行流水总额	-	-	29.08	29.96	2.75	-1.84	-	-

项目	2022年1-6月		2021年		2020年（7月-12月）		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查比例	-	-	57.88%	56.75%	0.00%	0.00%	-	-

⑬帅荣荣

帅荣荣任职期间，其个人银行卡交易量较小，且无大额银行流水。

⑭崔吉

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	收入	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	11	12	20	43	45	48	32	24
核查金额	36.56	25.60	69.92	89.12	113.14	91.71	78.63	63.35
银行流水总额	42.04	41.10	124.55	123.18	162.87	162.20	95.69	95.84
核查比例	86.97%	62.29%	56.14%	72.35%	69.47%	56.54%	82.17%	66.10%

⑮许继润

单位：笔、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	17	19	18	21	24	17	15	7
核查金额	45.44	17.24	48.61	33.91	74.89	43.60	32.61	19.70
银行流水总额	55.05	48.82	104.34	105.45	138.98	137.06	76.82	80.34
核查比例	82.54%	35.31%	46.59%	32.16%	53.88%	31.81%	42.46%	24.52%

报告期内，许继润个人银行卡流水交易量较小，且大额资金流水较少，因此核查比例较低。

⑯顾静

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
核查笔数	7	6	-	-	-	-	-	-
核查金额	6.26	3.71	-	-	-	-	-	-
银行流水总额	6.78	4.60	-	-	-	-	-	-
核查比例	92.28%	80.62%	-	-	-	-	-	-

3) 核查结论

报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员及关键岗位人员与发行人关联方之间的资金往来主要为上述主体之间发生的资金拆借以及姜伟伟、梁远勇支付发行人员工奖金、归还员工代借支备用金等款项，除供应商 G 实际控制人程忠富曾为姜伟伟进行银行贷款提供受托支付协助外，未发现上述主体与发行人客户、供应商及相关人员之间存在大额资金往来。

姜伟伟、梁远勇支付发行人员工奖金及通过员工借支备用金的情形已完成整改并在招股说明书披露，供应商 G 实际控制人程忠富与姜伟伟之间的银行贷款受托支付已于贷款发放当日形成资金闭环，除上述情况，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员及关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来，具体情况如下：

①报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事长姜伟伟与发行人关联方、供应商的大额资金往来（合计金额）情况如下：

单位：万元

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
2019年	728.78	0.00	葛宇青	报告期内曾为发行人股东并担任发行人董事	支付股权转让款	核查股权转让协议、新三板交易记录、姜伟伟确认文件	否
2019年	250.00	250.00	程忠富	发行人供应商 G 的实际控制人	姜伟伟个人贷款委托支付及转回	姜伟伟贷款记录及还款记录，对程忠富进行访谈	否
2020年	5.15	5.00	高好好	发行人董事、其他核心人员	姜伟伟与高好好之间的个人借款及利息。	核查姜伟伟与高好好的银行流水，核查借款资金闭环情况，并对姜伟伟、高好好进行访谈	否
2019-2020年	17.00	0.00	贾健	报告期内曾担任发行人董事	姜伟伟偿还贾健借款	查看姜伟伟向贾健的借款及还款记录，并对姜伟伟和贾健进行访谈	否
2019-2020年	244.85	216.76	梁远勇	发行人董事、董经理、其他	姜伟伟个人贷款委托支付及转回、	查看姜伟伟的贷款记录，计算姜伟伟与梁远勇之间的发	否

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
				核心人员	双方之间的借还款及发行人员工奖金分摊	行人员工工资分摊金额，并对姜伟伟、梁远勇进行访谈	
2019-2020年	18.34	18.00	孟巍	发行人监事	姜伟伟与孟巍之间的个人借款及利息。	核查姜伟伟与孟巍的银行流水，核查借款资金闭环情况，并对姜伟伟、孟巍进行访谈	否
2021年	150.00	150.00	苏州帕特普企业管理有限公司	发行人董事赵刚控制的企业	姜伟伟向苏州帕特普企业管理有限公司借款及还款	核查姜伟伟与苏州帕特普企业管理有限公司之间的资金往来记录及闭环情况，对姜伟伟及苏州帕特普企业管理有限公司进行访谈	否
2021年	50.00	50.00	苏州睿之文企业咨询服务有限公司	发行人董事赵刚控制的企业	姜伟伟向苏州睿之文企业咨询服务有限公司借款及还款	核查姜伟伟与苏州睿之文企业咨询服务有限公司之间的资金往来记录及闭环情况，对姜伟伟及苏州睿之文企业咨询服务有限公司进行访谈	否
2019-2020年	21.05	0.00	唐新发	发行人监事	姜伟伟偿还唐新发借款、支付发行人员工奖金	核查姜伟伟与唐新发的银行流水，核查借款资金闭环情况，并对姜伟伟、唐新发进行访谈	否
2019-2020年	30.00	30.00	王鑫炜	发行人监事	王鑫炜代姜伟伟暂支备用金及归还备用金	查看公司备用金明细，核查姜伟伟与王鑫炜的银行流水，并对姜伟伟、王鑫炜进行访谈	否
2019-2020年	20.40	20.00	温海平	发行人董事、副总经理、其他核心人员	姜伟伟向温海平借款并归还本息	核查姜伟伟与温海平的银行流水，核查借款资金闭环情况，并对姜伟伟、温海平进行访谈	否
2019-2021年	150.65	35.00	薛代彬	发行人董事、副总经理、其他核心人员	姜伟伟向薛代彬借款，偿还薛代彬借款、支付体外工资、代持分红款	核查姜伟伟与薛代彬的银行流水，核查借款资金闭环情况，并对姜伟伟、薛代彬进行访谈	否
2019-2021	953.76	845.00	赵刚、周雪芹	发行人董事	姜伟伟向赵刚借款收购	查看姜伟伟向赵刚借款的相关合同、	否

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
年					公司股权，并向赵刚及其配偶偿还本金、利息、支付代持分红款等	股份代持协议及解除协议、核查姜伟伟与赵刚的银行流水，对姜伟伟和赵刚进行访谈	
2020年	5.05	0.00	张玉	发行人前财务负责人	姜伟伟代梁远勇归还借款，姜伟伟与梁远勇之间的其他资金借贷相互结清	核查姜伟伟、梁远勇的资金流水，核查二人与张玉之间的资金往来并对姜伟伟、梁远勇进行访谈	否
2019年	18.10	10.00	崔吉	发行人关键销售人员	姜伟伟与崔吉之间的借款还款、姜伟伟向崔吉支付员工奖金	核查姜伟伟与崔吉的银行流水，核查借款资金闭环情况，并对姜伟伟、崔吉进行访谈	否
2019-2020年	18.00	0.00	许继润	发行人关键销售人员	姜伟伟向许继润偿还代支款	核查姜伟伟与许继润的银行流水及公司备用金明细，并对姜伟伟、许继润进行访谈	否

②报告期内，发行人董事、总经理、其他核心人员梁远勇与发行人关联方的大额资金往来情况如下：

单位：万元

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
2019年	18.00	29.97	葛宇青	报告期内曾担任发行人董事	根据2019年5月葛宇青与姜伟伟、梁远勇签署的《关于处理葛宇青持有的上海鸿晔电子科技有限公司股权之协议》，协议签署日至股权过户期间的分红、派息等收益归姜伟伟、梁远勇所有。	核查股权转让协议、新三板交易记录、梁远勇确认文件	否
2019-2020年	216.76	244.85	姜伟伟	发行人实际控制人、董事	姜伟伟个人贷款委托支付及转回、双方之间的	查看姜伟伟的贷款记录，计算姜伟伟与梁	否

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
				长	借还款及发行人员工资奖金分摊	远勇之间的发行人员工资分摊金额，并对姜伟伟、梁远勇进行访谈	
2019-2020年	21.00	0.00	唐新发	发行人监事	偿还唐新发代借支备用金、支付发行人体外工资	查看公司备用金明细，核查梁远勇与唐新发的银行流水，并对梁远勇、唐新发进行访谈	否
2019-2020年	70.70	17.60	温海平	发行人董事、副总经理、其他核心人员	梁远勇向温海平支付账外公司、代持分红款、借款，温海平向梁远勇归还借款	核查梁远勇与温海平的银行流水及资金往来情况，对梁远勇、温海平进行访谈	否
2019-2021年	173.60	152.50	薛代彬	发行人董事、副总经理、其他核心人员	梁远勇向薛代彬偿还代借支备用金、代持分红款、发行人账外工资及相互之间的资金借贷往来	核查梁远勇与薛代彬的银行流水及资金往来情况，对梁远勇、薛代彬进行访谈	否
2019年	5.00	0.00	高好好	发行人董事、其他核心人员	梁远勇向高好好偿还代借支款	核查梁远勇与薛代彬的银行流水及资金往来情况	否
2019年	0.00	5.00	张玉	发行人前财务负责人	梁远勇向张玉借款，后由姜伟伟代梁远勇归还，姜伟伟与梁远勇之间的其他资金借贷相互结清	核查姜伟伟、梁远勇的资金流水，核查二人与张玉之间的资金往来并对姜伟伟、梁远勇进行访谈	否

③报告期内，发行人董事、副总经理、其他核心人员薛代彬与发行人关联方的大额资金往来情况如下：

单位：万元

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
2019-2021年	35.00	150.65	姜伟伟	发行人董事长	姜伟伟向薛代彬借款，偿还薛代彬借款、支付发行人体	核查姜伟伟与薛代彬的银行流水，核查借款资金闭环情况，并	否

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
					外工资、代持分红款	对姜伟伟、薛代彬进行访谈	
2019-2021 年	152.50	173.60	梁远勇	发行人董事、总经理、其他核心人员	梁远勇向薛代彬偿还代暂支备用金、代持分红款、发行人账外工资及相互之间的资金借贷往来	核查梁远勇与薛代彬的银行流水及资金往来情况，对梁远勇、薛代彬进行访谈	否
2020-2022 年 1-6 月	469.00	1,109.41	上海鸿代平	发行人持股平台	薛代彬向上海鸿代平出资及还款；上海鸿代平借款给薛代彬、支付薛代彬分红及股权转让对应资金	核查薛代彬与上海鸿代平的银行流水	否
2021 年	6.50	0.00	温海平	发行人董事、副总经理、其他核心人员	发行人现金分红后，姜伟伟将代持分红款转给薛代彬，薛代彬将属于温海平的部分转给温海平	核查发行人分红情况及代持分红转账情况	否
2020-2022 年 6 月	288.60	288.60	赵刚、熊新彩	发行人董事	赵刚及其母亲向薛代彬提供借款，薛代彬归还借款	核查薛代彬与赵刚的银行流水	否

④报告期内，发行人董事、副总经理、其他核心人员温海平与发行人关联方的大额资金往来情况如下：

单位：万元

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
2019-2020 年	20.00	20.40	姜伟伟	发行人董事长	姜伟伟向温海平借款并归还本息	核查姜伟伟与温海平的银行流水，核查借款资金闭环情况，并对姜伟伟、温海平进行访谈	否
2019-2020 年	17.60	70.70	梁远勇	发行人董事、总经理、其他核心人员	梁远勇向温海平支付账外公司、代持分红款、借款，温海平向梁远勇	核查梁远勇与温海平的银行流水及资金往来情况，对梁远勇、温海平进行访谈	否

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
					归还借款		
2020-2022年6月	76.80	78.78	上海鸿代平	发行人员工持股平台	温海平向上海鸿代平出资、借款	核查温海平和上海鸿代平的银行流水	否
2020-2021	20.00	20.00	赵刚、熊新彩	发行人董事	温海平向赵刚母亲熊新彩借款，后将上述借款归还赵刚	核查温海平和赵刚的银行流水	否
2021	0.00	6.50	薛代彬	发行人董事、副总经理、其他核心人员	发行人现金分红后，姜伟伟将代持分红款转给薛代彬，薛代彬将属于温海平的部分转给温海平	核查发行人分红情况以及上海鸿代平向合伙人的分红情况	否

⑤报告期内，发行人董事、其他核心人员高好好与发行人关联方的大额资金往来情况如下：

单位：万元

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
2020年	5.00	5.15	姜伟伟	发行人董事长、实际控制人	姜伟伟与高好好之间的个人借款及利息。	核查姜伟伟与高好好的银行流水，核查借款资金闭环情况，并对姜伟伟、高好好进行访谈	否
2019年	0.00	5.00	梁远勇	发行人董事、总经理、其他核心人员	梁远勇向高好好偿还代暂支款	核查梁远勇与薛代彬的银行流水及资金往来情况	否

⑥报告期内，发行人董事赵刚与发行人关联方的大额资金往来情况如下：

单位：万元

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
2019-2021年	845.00	953.76	姜伟伟	发行人董事长、实际控制人	姜伟伟向赵刚借款收购公司股权、收取股份代持款，并	查看姜伟伟向赵刚借款的相关合同、股份代持协议及解	否

					向赵刚及其配偶偿还本金、利息、代持分红及亲属借款	除协议、核查姜伟伟与赵刚的银行流水，对姜伟伟和赵刚进行访谈	
2020-2022年6月	288.60	288.60	薛代彬	发行人董事、副总经理	赵刚及其母亲向薛代彬提供借款，薛代彬归还借款	核查薛代彬与赵刚的银行流水	否
2020-2021	20.00	20.00	温海平	发行人董事、副总经理	温海平向赵刚母亲熊新彩借款，后将上述借款归还赵刚	核查温海平和赵刚的银行流水	否

⑦报告期内，发行人监事、其他核心人员王鑫炜与发行人关联方的大额资金往来情况如下：

单位：万元

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
2019-2020年	30.00	30.00	姜伟伟	发行人董事长、实际控制人	王鑫炜代姜伟伟暂支备用金及归还备用金	查看公司备用金明细，核查姜伟伟与王鑫炜的银行流水，并对姜伟伟、王鑫炜进行访谈	否

⑧报告期内，发行人监事孟巍与发行人关联方的大额资金往来情况如下：

单位：万元

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
2019-2020年	18.00	18.34	姜伟伟	发行人董事长、实际控制人	姜伟伟与孟巍之间的个人借款及利息。	核查姜伟伟与孟巍的银行流水，核查借款资金闭环情况，并对姜伟伟、孟巍进行访谈	否

⑨报告期内，发行人监事唐新发与发行人关联方的大额资金往来情况如下：

单位：万元

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
2019-2020年	0.00	21.05	姜伟伟	发行人董事长、实际控制人	姜伟伟偿还唐新发借款、支付发行人员工奖金	核查姜伟伟与唐新发的银行流水，核查借款资金闭环情况，并对姜伟伟、唐新发进行访谈	否

2019-2020年	0.00	21.00	梁远勇	发行人董事、总经理、其他核心人员	梁远勇偿还唐新发代借支备用金、支付发行人体外工资	查看公司备用金明细，核查梁远勇与唐新发的银行流水，并对梁远勇、唐新发进行访谈	否
------------	------	-------	-----	------------------	--------------------------	--	---

⑩报告期内，发行人关键销售人员崔吉与发行人关联方的大额资金往来情况如下：

单位：万元

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
2019年	10.00	18.10	姜伟伟	发行人董事长、实际控制人	姜伟伟与崔吉之间的借还款、姜伟伟向崔吉支付员工奖金	核查姜伟伟与崔吉的银行流水，核查借款资金闭环情况，并对姜伟伟、崔吉进行访谈	否

⑪报告期内，发行人关键销售人员许继润与发行人关联方的大额资金往来情况如下：

单位：万元

交易时间	交易金额		交易对方	交易对方身份	交易背景	核查情况	是否存在异常
	支出	收入					
2019-2020年	0.00	18.00	姜伟伟	发行人董事长、实际控制人	姜伟伟向许继润偿还代暂支款	核查姜伟伟与许继润的银行流水及公司备用金明细，并对姜伟伟、许继润进行访谈	否

⑫报告期内，公司董事会秘书、财务负责人及其他关键岗位人员不存在与发行人关联方的大额资金往来。

(10) 是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

1) 核查程序

①取得发行人关联方清单、关联方调查问卷；

②取得发行人报告期内完整的客户、供应商清单；

③核查了发行人与关联方的往来记录；

④核查了实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员、其他核心人员及实际控制人控制的其他企业银行流水，将上述银行流水的交易对方与发行人

客户以及供应商清单进行比对，核查是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形；

⑤实地走访主要客户、主要供应商，确认其与发行人关联方是否存在相关资金往来或其他利益安排；

⑥执行采购与付款、销售与收款穿行测试，核查合同、收付款凭证、出入库单、发票等原始单据。

2) 核查结论

报告期内，发行人均通过发行人的公司账户收取客户款项或支付供应商的款项，不存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高管及其关联方以及公司关键岗位人员代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

3、是否存在需要扩大资金流水核查范围的情形

(1) 核查程序

保荐人和申报会计师针对《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 中所提及的需要扩大资金流水核查范围的情形进行了针对性核查，包括：

①发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形；

②发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致；

③发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常；

④发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业；

⑤发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常；

⑥发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问；

⑦董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化；

⑧其他异常情况

(2) 核查结论

经保荐人和申报会计师核查，姜伟伟、梁远勇在报告期内存在通过员工借支备用金的情形，针对该情况，保荐人和申报会计师对发行人备用金借支与归还情况进行全部核查，并对相关员工借支、归还备用金前后姜伟伟、梁远勇的资金流水进行全部核查，关注姜伟伟、梁远勇是否在不同时点前后与相关员工存在资金往来，以确定员工借支备用金的最终使用人，进而明确姜伟伟、梁远勇的资金占用金额；同时，在落实本次问询函问题过程中，保荐人和申报会计师将为姜伟伟、梁远勇借支备用金的所有员工 2019 年至 2021 年的全部银行流水纳入核查范围，按照自然人银行流水核查标准和核查程序对相关员工的银行流水进行全面核查。除前述情形外，报告期内发行人不存在其他适用《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 中所提及的需要扩大资金流水核查范围的情形。

(四) 说明资金流水核查结果与前述财务内控不规范情形金额、流水是否匹配

保荐人和申报会计师从发行人和相关方资金流水核查出发，全面核查发行人及相关方的资金流水，向发行人及相关方了解资金流水发生的背景和原因，取得并核查相关合同资料、三会会议文件、资金往来闭环情况等支持性材料，将相关银行流水核查结果进行交叉比对，并对相关交易对方进行访谈确认。

经核查，发行人和相关方资金流水核查结果与前述内控不规范情形金额相匹配。

(五) 说明蒋辉辉、许继润、王鑫炜、凌晓、孙梁飞、薛代彬、唐新发、高好好等员工是否纳入资金流水核查范围，是否采取了其他替代性程序支撑核查结论

经保荐人和申报会计师核查，报告期内为姜伟伟、梁远勇借支备用金的员工如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
----	--------------	--------	--------	--------

为姜伟伟暂支人员	-	-	唐新发、许继润、崔吉、王鑫炜	蒋辉辉、许继润、王鑫炜、凌晓、许继润、孙梁飞
为梁远勇暂支人员	-	-	-	薛代彬、唐新发、高好好

上述为姜伟伟、梁远勇借支备用金的员工在公司任职情况及首次申报时资金流水核查情况如下：

序号	姓名	在发行人任职	资金流水核查情况
1	唐新发	监事	已核查报告期全部银行流水
2	许继润	销售人员	已作为关键销售人员核查报告期全部银行流水
3	崔吉	销售人员	已作为关键销售人员核查报告期全部银行流水
4	王鑫炜	监事	已核查报告期全部银行流水
5	蒋辉辉	管理人员	首次申报已核查与代借支备用金的全部银行流水，并在本次问询函回复中核查其 2019 年至 2021 年全部银行流水
6	凌晓	前研发人员，已离职	首次申报已核查与代借支备用金的全部银行流水，并在本次问询函回复中核查其 2019 年至 2021 年全部银行流水
7	孙梁飞	前研发人员，已离职	首次申报已核查姜伟伟与孙梁飞的全部资金往来，并对孙梁飞进行访谈确认
8	薛代彬	董事	已核查报告期全部银行流水
9	高好好	董事	已核查报告期全部银行流水

针对首次申报时未将其报告期全部银行流水纳入核查范围的员工，保荐人和申报会计师采取了以下替代程序进行核查以支撑核查结论：

1、核查相关人员的备用金借支明细，取得蒋辉辉、凌晓的与备用金借支相关的银行卡流水；

2、核查蒋辉辉、凌晓借支备用金使用的银行卡流水，核查其大额资金流水情况及备用金借支后的资金使用情况；

3、核查相关人员偿还备用金资金是否来源于姜伟伟和梁远勇；

4、对相关人员进行访谈，了解其代姜伟伟、梁远勇暂支备用金的原因及具体金额，取得相关人员的书面访谈确认文件。

保荐人和申报会计师认为，上述替代程序可以支撑核查结论。

同时，为进一步落实问询函工作，保荐人和申报会计师通过发行人取得上

述未将全部银行流水纳入核查范围的人员补充提供的报告期全部银行流水，保荐人和申报会计师按照自然人流水核查标准和核查程序对上述人员的银行流水进行全面核查。经保荐人和申报会计师核查，除招股说明书已披露的金额外，未发现上述人员其他代姜伟伟、梁远勇暂支备用金的情形，也未发现其他异常资金往来情形。

（六）说明在缺失重要股东和两任财务负责人资金流水的情况下，发行人如何保证首次申报资金流水核查的完整性，认定“未发现资金流水异常”的依据是否充分

1、公司及中介机构与葛宇青、张玉、毛娟的联系情况

在公司筹备本次申请公开发行并上市过程中，公司及中介机构均尝试联系公司历史股东葛宇青并对其进行访谈，葛宇青表示其已退出公司，不愿进一步沟通，在落实本次问询函过程中，发行人及中介机构再次尝试联系葛宇青并对其进行访谈，但均未能取得有效联系；在公司筹备本次申请公开发行并上市过程中，发行人多次与张玉、毛娟沟通，但均未取得张玉及毛娟的个人银行流水，张玉和毛娟出具了承诺或调查文件，对其任职期间的资金流水、与鸿晔科技及其关联方、主要客户、主要供应商等方面的事项进行确认，在落实本次问询函回复过程中，保荐人和申报会计师对张玉进行访谈并对上述事项再次确认，取得毛娟提供的其任职期间的 2 张银行卡流水，经保荐人和申报会计师核查未发现大额异常资金情况。

2、首次申报时，公司在未取得葛宇青、张玉、毛娟银行流水情况下，能保证首次申报资金流水核查的完整性

针对首次申报时未取得葛宇青、张玉、毛娟银行流水，保荐人和申报会计师采取了以下替代措施进行核查：

（1）结合对发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及实际控制人控制的其他企业报告期内银行流水的核查，关注报告期内未提供银行流水的离职人员及其控制的或担任董事、监事、高级管理人员的企业是否与上述银行流水核查主体存在异常资金往来的情形，并取得发行人控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员出具

的《关于与发行人离职董监高及关键岗位人员不存在异常资金往来的声明》；

（2）结合对发行人及子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等的核查，关注报告期内未提供银行流水的离职人员是否与发行人及其子公司存在异常资金往来；

（3）取得张玉、毛娟出具的承诺，承诺其任职期间与鸿晔科技及其关联方、供应商和客户不存在异常大额资金往来，不存在通过关联交易或者其他特殊安排为鸿晔科技输送利益，或者损害鸿晔科技及股东权益的情形；

（4）对发行人主要客户、主要供应商进行访谈，了解主要客户、主要供应商及其相关人员是否与鸿晔科技股东、董事、监事、高级管理人员和关键经办人员之间存在异常资金往来。

经保荐人和申报会计师采取上述替代程序核查，上述首次申报时未提供银行流水的人员与发行人及其子公司、发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要客户、供应商及实际控制人控制的其他企业之间未发现异常资金往来。

综上，发行人在首次申报时未能取得葛宇青、张玉、毛娟银行流水的情况下，保荐人及申报会计师执行上述替代程序，相关替代程序核查结果未发现异常；经保荐人及申报会计师合理性分析及判断，结合获取的核查证据未发现通过上述人员及其他关联方进行体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形及事项；“未发现资金流水异常的事实认定依据充分”的结论具有合理性。

二、保荐人、申报会计师质控、内核部门对问题（6）一并发表明确意见

保荐人、申报会计师质控、内核部门针对发行人未能提供葛宇青及两任财务负责人银行流水的情况予以关注，并对项目组所采取的替代程序及其有效性进行判断，具体情况如下：

1、了解发行人的历史沿革、葛宇青投资公司的背景及在公司的任职情况，了解葛宇青逐步退出发行人的原因和背景，查看相关协议及支付记录，关注葛宇青投资发行人的收益率及其是否真实退出发行人；

2、了解张玉、毛娟在发行人的任职情况及其离职原因；

3、关注发行人及其子公司、发行人实际控制人及其配偶、发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员、实际控制人控制的其他企业、报告期内发行人曾经的董事、监事、高级管理人员是否与葛宇青、张玉、毛娟之间存在大额资金往来及大额资金往来的原因；

4、关注发行人董事赵刚的大额存现资金，要求项目组抽查赵刚大额存现资金来源，是否与葛宇青、张玉、毛娟存在关系；

5、要求项目组补充对发行人关键销售人员的银行流水进行核查；

6、对项目组联系葛宇青、张玉、毛娟的过程予以关注，并且对项目组尝试联系的证据进行核查；在确实无法获取的情况下，关注项目组针对发行人未提供葛宇青、张玉、毛娟银行流水所采取的替代措施及其有效性、替代措施的核查结果；

7、在组织本轮问询函回复时，保荐人质控、内核部门复核了项目组对上述人员未提供银行流水追加的核查程序、核查底稿，关注毛娟提供的 2 张银行卡流水是否与发行人及其关联方、主要客户及供应商存在大额异常资金往来，复核了问询函回复文件的披露。

经复核，保荐人质控、内核部门认为，项目组针对发行人首次申报时未提供葛宇青、张玉、毛娟银行流水采取了相应的替代程序，相关替代程序核查结果未发现异常；结合替代程序及项目组的分析判断，项目组得出的结论具备合理性。

3. 关于供应商 G

申请文件显示：

（1）2019-2020 年，供应商 G 分别为发行人第三大、第一大供应商，发行人向其采购金额分别为 118.94 万元、466.38 万元。2021 年，供应商 G 未进入发行人前五大供应商。

（2）2019 年，发行人实际控制人姜伟伟和董事、总经理梁远勇通过供应商 G 以贷款形式从发行人借出资金 497.05 万元，其中姜伟伟借出 407.05 万元，梁远勇借出 90.00 万元，形成对发行人资金占用。

(3) 2018-2020 年, 发行人向三家银行申请贷款, 银行将款项支付给供应商 G, 供应商 G 再将款项返还给发行人, 转贷金额合计 391.12 万元。

(4) 招股说明书披露的重大采购合同中, 不存在向供应商 G 采购合同。

公开信息显示。供应商 G 办公地址为上海莘闵国家高新技术园区, 地址与发行人相近; 发行人 2017 年半年报显示, 供应商 G 为发行人当期第二大客户。

请发行人:

(1) 说明供应商 G 基本情况, 发行人向其采购的内容及价格公允性, 2021 年退出发行人前五大供应商的原因。

(2) 说明供应商 G 曾为发行人前五大客户的背景。

(3) 说明供应商 G 配合发行人进行转贷、资金占用的合理性, 供应商 G 与发行人是否存在关联关系或其他密切关系, 发行人关联方披露是否真实、准确、完整。

(4) 说明供应商 G 采购合同的主要内容, 未披露相关合同的原因。

请保荐人、申报会计师审慎发表明确意见, 并说明首次申报时是否已关注到以上情况, 采取的相应核查方法、比例及结论。

请保荐人、申报会计师质控、内核部门一并发表明确意见。

回复:

一、发行人说明

(一) 说明供应商 G 基本情况, 发行人向其采购的内容及价格公允性, 2021 年退出发行人前五大供应商的原因

1、供应商 G 的基本情况

供应商 G 主要从事军用小型熔断器的生产制造以及电子元器件贸易代理业务, 军用业务客户主要包括中国电子科技集团公司、中国船舶重工集团公司等军工集团下属科研院所, 电子元器件贸易代理业务主要客户包括晨讯科技集团有限公司 (0200.HK)、美格智能技术股份有限公司 (002881.SZ) 等电子设备制造业企业。截至本回复签署日, 供应商 G 基本情况如下:

企业名称	供应商 G
统一社会信用代码	91310114071233215W
注册资本	1000 万元人民币
法定代表人	程忠富
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
成立日期	2013 年 6 月 25 日
注册地址	上海市松江区洞泾镇同乐路 566 弄 1 号 12 幢 3 楼 301 室
主要生产经营地	上海市松江区洞泾镇沈砖公路 5368 号 1 号楼 2 楼
经营范围	一般项目：从事电子技术须域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，电子元器件组装销售，电子产品、通信设备及相关产品、仪器仪表、计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用品）、五金交电、机电设备、家具、服装、针纺织品及原料、劳防用品、包装材料、建材、第一类医疗器械批发零售，商务咨询，物业管理，会务服务，展览展示服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	程忠富持有其 100%股权

供应商 G 的实际控制人程忠富系姜伟伟的同学及多年好友，基于供应商 G 供应的阻容感、芯片、二极管等通用电子元器件能满足公司的质量、交期等要求，价格公允，公司基于自身需求于 2017 年起开始向供应商 G 采购部分阻容感、芯片、二极管等电子元器件。

供应商 G2013 年成立时，注册地址为上海市嘉定区南翔镇嘉前路 928 号 1 幢 E 区 1386 室；2014 年 5 月，注册地址变更为上海市嘉定区沪宜公路 1188 号 36 幢 1 层 C 区 1168 室；2020 年 7 月，注册地址变更为上海市松江区洞泾镇同乐路 566 弄 1 号 12 幢 3 楼 301 室。截至本回复签署日，供应商 G 注册地址未发生变化，供应商 G 主要经营地为上海市松江区沈砖公路 5368 号 1 号楼 2 楼。

供应商 G 并未在上海莘闵国家高新技术园区注册或实际经营，外网及其他载体上记载的“供应商 G 办公地址为上海莘闵国家高新技术园区”与供应商 G 的实际情况不符。供应商 G 不存在实际经营地、注册地与公司相近的情况。

2、公司向供应商 G 采购的背景及主要内容

（1）公司向供应商 G 采购的背景

报告期内，公司向供应商 G 采购包括基于银行贷款管理规定的代采购和基于自身需求的直接采购两种形式。

1) 基于银行贷款管理规定的代采购

随着公司对营运资金的需求上升，公司存在银行贷款需求。根据贷款银行规定，公司获得贷款后，需委托贷款银行向公司供应商直接支付货款，基于公司与供应商 G 的前期业务合作及相互信任，公司请供应商 G 配合进行“转贷”；同时，根据贷款银行的贷后管理要求，上述“转贷”需有相应合同支持，并向贷款银行提供采购合同、发票等材料，因此公司将部分原材料采购转为通过供应商 G 进行代采购，以满足贷款银行的贷后管理要求。上述通过供应商 G 进行代采购以满足公司“转贷”需求的交易为真实交易，相关原材料为公司生产及研发所必需材料，公司与供应商 G 之间的交易均为真实交易。

2) 基于自身需求的直接采购

公司在原材料采购过程中，部分原材料需进行现货采购，公司经过比价、交期等方面综合考虑后，部分现货采购选择向供应商 G 进行采购。

(2) 公司向供应商 G 采购的主要内容

报告期内，公司向供应商 G 直接采购的内容包括晶体、阻容感、芯片和二极管等，占公司年度采购总金额的比例分别为 2.13%、3.74%、3.52%和 0.61%，占比较低；供应商 G2019 年、2020 年成为公司前五大供应商，主要原因系公司基于银行贷款管理的规定，通过供应商 G 进行代采购，使得公司向供应商 G 采购金额较大。

报告期内，公司向供应商 G 采购的主要情况如下：

单位：万元

分类	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
基于银行贷款管理的代采购	二极管	-	-	-	-	274.32	58.82%	85.67	72.02%
	阻容感	-	-	-	-	51.15	10.97%	-	-
	精密机加工件	-	-	0.74	0.59%	20.98	4.50%	10.61	8.92%
	研发用模块	-	-	-	-	10.60	2.27%	-	-
	芯片	-	-	1.06	0.85%	3.55	0.76%	-	-
	小计	-	-	1.80	1.43%	360.58	77.32%	96.28	80.95%
基于自身	晶体	7.26	99.78%	94.81	75.47%	71.16	15.26%	17.59	14.79%

需求的直接采购	阻容感	-	-	23.11	18.39%	22.80	4.89%	5.07	4.26%
	芯片	0.02	0.22%	5.61	4.46%	4.37	0.94%	-	-
	二极管	-	-	0.31	0.24%	7.47	1.60%	-	-
	小计	7.27	100.00%	123.84	98.57%	105.80	22.68%	22.66	19.05%

注：公司 2021 年代采购金额系前期代采购的零星入库。

(3) 2021 年起退出发行人前五大供应商的原因

2020 年起，公司对“转贷”行为进行了全面整改和严格规范，前期“转贷”资金已于 2020 年 12 月归还完毕，并自 2020 年 3 月后未再发生新的“转贷”行为，因此公司自 2021 年起不再通过供应商 G 新增代采购，使得公司向供应商 G 的采购金额下降，供应商 G 自 2021 年起退出公司前五大供应商。

3、向供应商 G 采购价格的公允性

(1) 通过供应商 G 代采购的价格公允性

报告期内，公司通过供应商 G 代采购原材料的单价与公司直接向终端供应商采购的单价一致，供应商 G 未向公司收取差价或服务费。公司通过供应商 G 的代采购流程如下：公司根据原材料采购计划，向终端供应商进行询价，综合考虑价格、交期等因素后确定供应商，并在与终端供应商协商好采购内容、数量、价格和其他供货条款后，由供应商 G 代公司进行采购。

因终端供应商的交货周期、采购时点等因素，使得公司通过供应商 G 的代采购单价与公司向其他供应商直接采购单价有一定差异，主要原材料对比情况及分析如下：

原材料型号	原材料类别	报告期合计通过供应商 G 代采购		2022 年 1-6 月平均单价（元）		2021 年度平均单价（元）		2020 年度平均单价（元）		2019 年度平均单价（元）	
		金额	占比	供应商 G 代采购	其他供应商	供应商 G 代采购	其他供应商	供应商 G 代采购	其他供应商	供应商 G 代采购	其他供应商
二极管型号 1	二极管	129.58	28.60%	-	-	-	-	13.78	-	18.75	18.75
二极管型号 2	二极管	77.63	17.13%	-	-	-	75.40	71.42	59.10	53.02	-
二极管型号 3	二极管	75.35	16.63%	-	15.44	-	16.19	15.22	16.06	-	12.93
二极管型号 4	二极管	31.33	6.91%	-	-	-	-	64.16	59.67	61.64	-

二极管型号 5	二极管	14.99	3.31%	-	15.04	-	-	18.74	15.57	-	-
合计	/	328.87	72.58%	/	/	/	/	/	/	/	/

由上表可知，2020 年度公司通过供应商 G 代采购的二极管型号 2 平均单价高于其他供应商，主要原因系公司通过供应商 G 代采购的批次系交期较短的现货，使得采购平均单价较高；2020 年度公司通过供应商 G 代采购的二极管型号 4 平均单价相对较高，主要原因系公司通过供应商 G 采购发生在 2020 年下半年，物料价格较上半年有所上涨，使得整体采购平均单价相对较高；公司通过供应商 G 代采购的二极管型号 5 平均单价相对较高，主要原因系当期该原材料对应产品订单量持续上升，交期紧张，公司通过供应商 G 采购的批次均系现货，使得采购价格相对较高，2020 年下半年，随着备货量提升和交期逐步缓和，供应商 G 向终端供应商直接采购的价格有所下降。

（2）向供应商 G 直接采购的价格公允性

报告期内，除上述代采购情况外，公司向供应商 G 直接采购晶体、阻容感、芯片和二极管等原材料，采购规模较小，其采购价格与其他供应商价格差异较小，单价差异主要系交货周期、采购时点、采购数量等因素，主要原材料对比情况和分析如下：

原材料型号	原材料类别	报告期合计向供应商 G 直接采购		2022 年 1-6 月平均单价（元）		2021 年度平均单价（元）		2020 年度平均单价（元）		2019 年度平均单价（元）	
		金额（万元）	占比	供应商 G	其他供应商	供应商 G	其他供应商	供应商 G	其他供应商	供应商 G	其他供应商
晶体型号 1	晶体	99.72	38.42%	-	-	15.24	-	9.50	-	9.11	11.55
晶体型号 2	晶体	33.49	12.90%	48.67	-	48.67	48.67	51.33	49.03	-	51.13
晶体型号 3	晶体	27.56	10.62%	-	-	-	-	42.48	42.48	41.38	41.38
阻容感型号 1	阻容感	22.11	8.52%	-	-	0.22	-	0.21	-	0.20	-
阻容感型号 2	阻容感	18.54	7.14%	-	0.59	0.61	0.57	0.61	0.55	-	0.69
合计	/	201.42	77.60%	/	/	/	/	/	/	/	/

由上表可知，公司 2019 年向供应商 G 采购的晶体型号 1 单价较低，主要原因系公司当年向供应商 G 的采购发生在下半年且采购量较大，该型号晶体 2019 年下半年价格较低，因此向供应商 G 采购的单价相对较低；2020 年和 2021 年，公司向供应商 G 采购阻容感型号 2 单价相对较高，主要原因系公司因生产交期

紧急而向供应商 G 采购现货，价格较高，向其他供应商采购系交期较长的期货，价格相对较低；2022 年 1-6 月，公司向供应商 G 采购金额较小，价格也未发生重大变动。

综上所述，公司通过供应商 G 代采购或直接采购的单价与其他供应商存在一定差异，主要系电子元器件价格因供需关系变化、采购时点、交货周期等因素存在一定波动所致，整体差异较小，价格差异具有合理性。公司向供应商 G 直接采购和代采购均履行了相应的多方询比价、竞争性谈判等程序，并签订了相应合同，公司向供应商 G 采购价格具有公允性。

（二）说明供应商 G 曾为发行人前五大客户的背景

供应商 G 自设立以来即从事电子元器件的贸易业务。2017 年 3 月，应供应商 G 客户需求，供应商 G 向公司请求购买公司的晶体振荡器等一批电子元器件产品。基于上述交易，公司 2017 年形成对供应商 G 收入 67.95 万元，其中 2017 年上半年收入 65.90 万元，由于公司 2017 年上半年整体收入规模较小，使得供应商 G 成为公司 2017 年上半年前五大客户，全年来看，公司对供应商 G 销售收入占比为 4.06%，占比较小，供应商 G 未进入公司前五大客户。

公司 2017 年向供应商 G 销售产品系偶发性业务，自该笔交易后，公司仅向供应商 G 发生过采购业务，未再发生销售业务。报告期内，供应商 G 系公司的供应商，不存在既是客户又是供应商的情形。

（三）说明供应商 G 配合发行人进行转贷、资金占用的合理性，供应商 G 与发行人是否存在关联关系或其他密切关系，发行人关联方披露是否真实、准确、完整。

1、供应商 G 配合发行人进行转贷的背景及合理性

随着公司对营运资金的需求上升，公司存在银行贷款需求。根据贷款银行规定，公司获得贷款后，需委托贷款银行向公司供应商直接支付货款，基于公司与供应商 G 之间的业务合作融洽，相互信任，公司请供应商 G 配合进行“转贷”具有合理性。

截至 2020 年 12 月 22 日，公司已足额归还贷款本金及利息，并未再发生新的转贷行为。

2、供应商 G 配合发行人进行资金占用的背景及合理性

2019 年 12 月，姜伟伟、梁远勇受让公司原股东葛宇青所持公司全部剩余股份，需支付 859.11 万元股权转让款。由于自身资金紧张且资金筹集渠道较少，姜伟伟、梁远勇通过朋友和公司员工借款后仍有一定缺口，为顺利完成股权转让，两位股东拟向公司短期拆借款项以支付股权转让款。供应商 G 实际控制人程忠富在了解姜伟伟、梁远勇的还款计划后，配合姜伟伟、梁远勇从公司借出 497.05 万元资金，具有合理性。

姜伟伟、梁远勇于次月将上述款项全额归还公司。

3、供应商 G 与公司不存在关联关系，发行人关联方披露真实、准确、完整

上述转贷、资金占用情况系在公司经营前期，公司及主要股东经营资金相对短缺的特殊背景下的偶发性行为，不具有持续性。上述转贷、资金占用行为均已及时纠正，且未对公司经营业绩、财务状况造成重大不利影响。

报告期内，除上述转贷、资金占用以及供应商 G 向公司的正常销售往来外，供应商 G 与公司及其董事、监事、高级管理人员均不存在其他交易和流水往来。供应商 G 与公司不存在关联关系或其他密切关系，公司的关联方披露真实、准确、完整。

（四）说明供应商 G 采购合同的主要内容，未披露相关合同的原因。

报告期内，公司未与供应商 G 签订框架性采购合同，而是以订单形式针对每一批次货物签订一份合同。报告期内，公司与供应商 G 签订或履行的采购合同情况如下：

单位：万元

项目	总金额	最大合同金额
基于贷款管理的代采购	532.54	76.50
直接采购	369.17	46.20
合计	901.71	-

发行人报告期内与供应商 G 签署及履行的主要采购合同情况如下：

序号	合同标的	合同金额（万元）	合同/订单日期	截至本回复签署日履行情况
1	二极管	76.50	2019/10/21	履行完毕
2	二极管	69.93	2019/10/16	履行完毕
3	二极管	61.92	2020/06/04	履行完毕
4	二极管	51.60	2020/04/09	履行完毕
5	晶体	46.20	2020/04/24	履行完毕
6	晶体	41.51	2021/05/28	履行完毕
7	晶体	40.50	2021/11/02	履行完毕
8	二极管	38.90	2019/03/01	履行完毕
9	晶体	35.60	2021/03/12	履行完毕
10	二极管	23.22	2020/06/01	履行完毕

公司与供应商 G 签订的合同中约定了采购原材料名称、型号、规格、单价、数量、合计金额、交期、交货地点和付款方式等内容。上述合同形式使得公司与供应商 G 签订的采购合同单笔金额较小，未达到公司选取的重大合同的标准，因此，公司重大合同中未披露与供应商 G 签订的采购合同。

二、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）保荐人及申报会计师首次申报时已关注到上述情况并采取的核查程序

首次申报时，保荐人及申报会计师已关注到上述情况，并采取了如下核查程序：

1、对报告期内发行人与供应商 G 之间发生的采购交易执行细节测试，核查合同、入库单、付款回单等记录，核查比例为 85.37%；核查公司向供应商 G 采购与向其他供应商采购同一物料时的价格是否有重大差异，核查采购价格公允性，核查比例为 85.55%；

2、核查报告期内发行人通过供应商 G 代采购时供应商 G 与终端供应商签订的合同，确定代采购的真实性，核查比例为 100.00%；

3、对发行人通过供应商 G 转贷、姜伟伟和梁远勇通过供应商 G 进行资金占用的情况进行了专项访谈，核查通过供应商 G 转贷、资金占用的资金流向，资金核查比例为 100.00%；检查转贷相关的银行贷款的归还情况，核查比例为

100.00%;

4、核查中国人民银行上海分行就转贷事项向发行人出具的说明文件;

5、检查报告期内发行人与供应商 G 签订的合同,与重大合同标准进行比对,核查比例为 100.00%;

6、对供应商 G 向公司销售情况进行了访谈,走访供应商 G 办公场所,确认其主营业务正常进行,确认其主要经营地的位置;

7、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等工具搜索供应商 G 的工商信息,核查发行人与供应商 G 是否存在关联关系;检查发行人、发行人实际控制人及其配偶、实际控制人控制的其他企业及其他关联自然人等的流水,核查发行人与供应商 G 是否存在潜在关联关系。

(二) 保荐人及申报会计师首次申报时的核查结论

经核查,保荐人及申报会计师认为:

1、报告期内,供应商 G 系发行人的供应商,供应商 G 实际控制人程忠富系发行人实际控制人姜伟伟的同学及好友,与发行人不存在关联关系或潜在关联关系;

2、报告期内,发行人存在向供应商 G 直接采购的情况及基于银行贷款管理需求将部分原材料转为通过供应商 G 进行代采购的情况,上述情况系公司正常业务需求,采购价格具备公允性,未对公司利益造成损害;

3、报告期内,发行人通过供应商 G 进行“转贷”。上述情况系因公司流动资金需求而产生,不属于恶意行为且已及时纠正,相关贷款已按时归还银行。发行人上述“转贷”行为未构成重大违法违规,发行人亦未因此受到相关监管机构的行政处罚,对本次发行不构成实质性障碍;

4、报告期内,姜伟伟、梁远勇通过供应商 G 占用公司资金,系因支付股权转让款需要,不属于恶意行为且已及时纠正,相关资金占用已于次月归还。上述资金占用行为未对公司利益造成损害,姜伟伟、梁远勇及发行人未因上述行为受到全国股转公司等监管机构的行政处罚和纪律处分,对本次发行不构成实质性障碍;

5、根据实地走访情况，供应商 G 经营地址系上海市松江区沈砖公路 5368 号 1 号楼 2 楼，与注册地址一致，经营地址和注册地址未在上海莘闵国家高新技术园区内，不存在与发行人地址接近的情况。

（三）本次问询过程中追加的核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下程序：

1、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等工具检查供应商 G 在公司首次申报后的工商信息变动情况；

2、核查 2017 年公司向供应商 G 销售产品的合同、出库单和发票并对供应商 G 进行访谈，了解公司向供应商 G 销售产品的背景；

3、复核报告期内公司向供应商 G 采购的情况并根据直接采购、基于贷款管理的代采购进行分类复核，复核交易背景、公允性；

4、复核报告期内公司与供应商 G 签订的采购合同，检查其采购内容、数量、单价及其他主要采购条款；

5、对发行人、发行人实际控制人及其配偶、实际控制人控制的其他企业及其他关联自然人等 2022 年 1 月-6 月的银行流水进行核查，核查其是否与供应商 G 及其实际控制人程忠富之间存在异常资金往来。

（四）本次问询函回复的核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人向供应商 G 采购内容主要系晶体、阻容感、芯片等原材料，系公司生产经营所需物料，采购价格和交易背景具有合理性；2021 年供应商 G 退出发行人前五大供应商主要系发行人通过供应商 G 的代采购金额下降所致，具有合理性；

2、供应商 G2017 年因下游客户需求而向公司采购一批晶体振荡器产品，由于 2017 年上半年公司整体销售收入较低，使得供应商 G2017 年上半年进入公司前五大客户，上述情况具有合理性。

3、发行人因流动资金需求而通过供应商 G 进行“转贷”，同时姜伟伟、梁远勇因支付股权转让款需求而通过供应商 G 进行资金占用，上述情况属实并如

实披露；供应商 G 与发行人之间不存在关联关系或其他密切关系，发行人关联方披露真实、准确、完整；

4、发行人与供应商 G 签订的合同主要约定了采购原材料名称、型号、规格、单价、数量、合计金额、交期、交货地点和付款方式等内容。单笔合同金额较小，未达到发行人选取的重大合同的标准，发行人重大合同部分未披露与供应商 G 的采购合同具有合理性。

三、保荐人、申报会计师的质控、内核部门核查并发表明确意见

（一）核查程序

（1）保荐人质控、内核部门对本问询函回复开展质控及内核等核查工作，履行以下程序：

1）保荐人质控、内核部门在项目首次申报时，通过与项目组召开专题沟通会议等形式向项目组了解了供应商 G 与发行人的交易背景合理性、交易内容与交易价格的公允性；核查了项目组针对供应商 G 访谈、走访、函证、网络核查、流水核查、会计凭证核查等核查工作的底稿；复核首次申报文件中与供应商 G 相关的披露、核查程序与核查意见等；

2）保荐人质控、内核部门复核了项目组针对供应商 G 追加的核查程序、核查底稿，对项目组提交的本轮问询函回复文件进行审核，就相关事项与项目组进行沟通和反馈。

（2）申报会计师的质控、内核部门已在首次申报及本轮问询函回复时针对项目组就上述事项的核查工作实施了如下复核工作：

- 1）查阅了项目组针对供应商 G 执行的审计程序相关工作底稿；
- 2）与项目人员、签字会计师就供应商 G 相关问题进行沟通和了解；
- 3）对项目组提交的首次申报文件及本轮问询函回复文件进行复核。

（二）核查意见

1、保荐人质控、内核部门已履行相关复核工作，认为根据保荐人项目组已执行的核查程序，项目组发表的核查意见是适当的；

2、经复核，申报会计师项目质量控制复核人员认为，根据项目组实施的核查程序，项目组得出的核查结论是适当的，通过供应商 G 进行转贷及资金占用等违规事项相关影响已于 2020 年 12 月 31 日前消除。

4. 关于财务内控不规范

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人共进行三次会计差错更正，其中两次就 2019 年财务数据进行更正，一次就 2020 年财务数据进行更正。

（2）2020 年 3 月，发行人在实施 2019 年半年度利润分配方案时出现超额分派情形，被全国股转公司处以“要求提交书面承诺”的自律监管措施。

2021 年 8 月，发行人因前期会计差错更正，被全国股转公司处以“口头警示”的自律监管措施。

2022 年 4 月，发行人因控股股东、实际控制人及董事长姜伟伟、总经理梁远勇占用公司资金未及时披露，被全国股转公司处以“口头警示”的自律监管措施。

（3）2021 年，发行人向关联方上海鸿代平拆出资金 395.58 万元。发行人称，本次拆出资金原因为财务人员操作错误，不慎将资金打入关联方账户。2021 年，发行人与重庆亮金金电子科技有限公司开展无真实交易背景的票据交易，收取资金 943.14 万元。发行人称，本次票据交易系财务人员操作失误，不存在主观恶意情形。

（4）此外，发行人存在通过供应商转贷、通过供应商套取资金供实际控制人和总经理占用、个人卡向员工支付奖金情况。

（5）内部控制鉴证报告显示，在 2021 年末发行人在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

请发行人：

（1）说明三次会计差错更正的具体情况，对发行人主要财务数据的影响。

（2）说明历次被全国股转公司采取自律监管措施的具体情况，是否构成重大违法违规，是否构成本次发行上市的障碍。

(3) 说明 2021 年两次财务人员操作失误的具体情况，发行人是否设置不相容岗位隔离，是否执行复核和审批程序，财务人员是否具备胜任能力。

(4) 说明各项财务内控不规范行为整改情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

请申报会计师说明在报告期内发行人存在多次大额会计差错更正、多次被股转公司采取自律监管措施、通过供应商转贷、通过供应商套取资金供实际控制人和总经理占用、个人卡向员工支付奖金、开展无真实交易背景的票据交易、财务人员多次操作错误的情况下，认为发行人在 2021 年末在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制的依据是否充分，申报会计师是否勤勉尽责。

请申报会计师质控、内核部门一并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明三次会计差错更正的具体情况，对发行人主要财务数据的影响

报告期内，公司曾对 2019 年度及 2020 年度财务报表进行两轮会计差错更正。

鉴于公司自身发展的需要，2020 年 10 月公司决定聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年财务报表进行审计。2021 年 4 月，在年报审计过程中公司发现 2019 年财务报表中存在会计差错。基于能够更客观、真实反映公司的财务状况和实际经营情况，公司决定对 2019 年度收入确认、费用及薪酬跨期事项、往来及政府补助重分类等事项涉及的会计差错进行更正。

2021 年下半年，公司及中介机构根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对实际控制人、董监高、关键岗位人员的个人账户流水进行核查并详细梳理发行人历史沿革，公司根据核查结果对职工薪酬、股份支付、备用金等事项涉及 2019 年度、2020 年度的会计差错进行更正。

两轮会计差错更正的具体情况对公司主要财务数据的影响如下：

1、两轮会计差错更正的具体情况

两轮会计差错更正对 2019 年度财务报表影响的具体情况如下：

单位：万元

差错更正原因	总资产	净资产	营业收入	净利润
因部分业务单据未及时流转等原因使得个别客户收入确认存在跨期，结合收入确认相关原始单据、函证等情况对部分客户前期收入进行跨期调整	-56.01	-56.14	17.49	16.58
①公司前期期间费用存在发票未及时获取及未及时报销等现象使得费用跨期的情况；②公司 2019 年期末奖金未及时足额计提，使得成本费用跨期、计提不完整；③公司 2019 年度成本及费用归集过程中，存在部分成本费用比如折旧费用、水电费、职工薪酬等归集口径不合理等现象对成本费用进行重分类调整。	120.98	-383.95	-	-233.83
公司根据成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备。	-35.94	-35.94	-	-16.23
公司存在长期资产分类错误、前期固定资产折旧年限不合理及折旧摊销错误的情况，本次按照符合公司情况的固定资产折旧政策对固定资产进行调整，同时，对错误计入长期资产的费用进行重分类并调整账面长期资产折旧摊销金额。	128.47	128.47	-	33.81
公司将与客户交易形成的应收、应付款项错误纳入其他往来款进行核算，公司根据款项性质对公司各项往来款项重分类调整。	-54.55	-0.07	-	0.45
根据本次更正事项对应收票据、应收账款及其他应收款的影响，调整相关坏账准备并补提递延所得税资产	-121.02	-121.02	-	-88.44
公司对于票据的背书、贴现，未按照新金融工具准则的规定，进行会计处理。对新金融工具准则执行后记账错误进行更正。	327.19	-	-	-
对于客户赠品，税务上公司未按视同销售处理，使得相关税费计提不完整。	-	-35.75	-	-35.75
根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对公司董监高及关键岗位人员银行流水核查，发现公司存在未调整入账的体外薪酬，故对公司职工薪酬补充更正。	-	-105.87	-	27.89
根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对公司董监高及关键岗位人员银行流水核查，发现公司存在通过供应商占用资金的情况，相应进行更正。	-22.74	-24.86	-	-24.86
根据“云信”等平台的约定对终止确认已经转让且不附有追索权的应收票据进行更正。	-258.52	13.61	-	13.61

差错更正原因	总资产	净资产	营业收入	净利润
因部分交易事项列报科目不合理、前后口径不统一进行的重分类及追溯调整。	-48.72	-64.22	-	-40.04
根据上述更正事项，对所得税费用、盈余公积及未分配利润等科目进行更正。	9.00	55.97	-	-19.10
合计	-11.87	-629.77	17.49	-365.91

两轮差错更正对 2020 年度财务报表影响的具体情况如下：

单位：万元

差错更正原因	总资产	净资产	营业收入	净利润
根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对公司董监高及关键岗位人员银行流水核查，发现公司存在未调整入账的体外薪酬，故对公司职工薪酬补充更正	-	-83.17		22.70
根据历史上的股权赠与行为，对股权激励进行更正。		-		-298.50
根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对公司董监高及关键岗位人员银行流水核查，发现公司存在通过供应商占用资金的情况，相应进行更正。				24.86
根据“云信”等平台的约定对终止确认已经转让且不附有追索权的数字化应收账款债权进行重分类调整。	-1,621.71	87.23		73.62
因部分交易事项列报科目不合理、前后口径不统一进行的重分类及追溯调整。	-116.19	-159.50	-42.04	-95.28
根据上述更正事项，对所得税费用、盈余公积及未分配利润等科目进行更正。	1.27	-77.53	-	-66.39
合计	-1,736.65	-232.98	-42.04	-338.98

2、两轮差错更正对主要财务数据的累计影响

两轮会计差错更正对公司 2019 年、2020 年的财务数据的累计影响如下：

①对 2019 年财务报表主要科目的累计影响如下：

单位：万元

主要项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日			
	追溯调整前 (a)	追溯调整后(b)	影响金额 (c)= (b)-(a)	影响比率(c)/(a)
总资产	7,814.52	7,802.65	-11.87	-0.15%
净资产	3,853.40	3,223.63	-629.77	-16.34%
营业收入	6,091.04	6,108.53	17.49	0.29%
净利润	3,119.16	2,753.25	-365.91	-11.73%

②对 2020 年财务报表主要科目的累计影响如下：

单位：万元

主要项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日			
	追溯调整前 (a)	追溯调整后(b)	影响金额 (c)= (b)-(a)	影响比率(c)/(a)
总资产	12,480.37	10,743.73	-1,736.65	-13.92%
净资产	6,407.82	6,174.84	-232.98	-3.64%
营业收入	9,917.03	9,875.00	-42.04	-0.42%
净利润	4,591.69	4,252.71	-338.98	-7.38%

公司上述会计差错事项主要集中在报告期前两年，发现部分会计处理存在差错事项后，公司高度重视，并针对上述情况进行了积极整改，报告期最后一年未发生会计差错更正事项。

公司上述会计差错更正不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；不存在滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形；相关差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定；公司不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，相关更正信息已得到恰当披露。上述事项对公司本次发行上市不存在重大影响和实质性障碍。

（二）说明历次被全国股转公司采取自律监管措施的具体情况，是否构成重大违法违规，是否构成本次发行上市的障碍

1、历次被全国股转公司采取自律监管措施的具体情况

（1）2020 年 3 月“要求提交书面承诺”的自律监管措施

因公司未对 2018 年度利润分配方案进行正确的账务处理，导致公司 2019 年半年报中未分配利润金额超出实际金额 250 万元，进而导致公司在实施 2019 年半年度利润分配方案时出现超额分派情形。

2020 年 3 月，全国股转公司出具了《关于对上海鸿晔电子科技有限公司及相关责任主体采取要求提交书面承诺的送达通知》（公司监管一部发[2020]监管 057 号），对鸿晔科技、公司董事长姜伟伟、财务负责人及董事会秘书张玉采取要求提交书面承诺的自律监管措施。

(2) 2021 年 8 月“口头警示”的自律监管措施

2021 年 4 月 30 日，公司披露了《前期会计差错更正公告》，对 2019 年度资产负债表、利润表相关科目进行会计差错更正及追溯调整。

2021 年 8 月，针对上述事项，全国股转公司出具了《关于对上海鸿晔电子科技股份有限公司及相关责任主体采取口头警示的送达通知》（公司监管一部发[2021]监管 647 号），对鸿晔科技及其董事长姜伟伟采取口头警示的自律监管措施，要求公司及相关人员强化规范运作意识，保证财务报告及相关信息真实准确完整。

(3) 2022 年 4 月“口头警示”的自律监管措施

2018 年至 2020 年期间，公司控股股东、实际控制人及董事长姜伟伟、总经理梁远勇占用公司资金，公司未及时披露资金占用情况。

2022 年 4 月，针对上述事项，全国股转公司出具了《关于对上海鸿晔电子科技股份有限公司及相关责任主体采取口头警示的送达通知》（公司一部监管[2022]176 号），对鸿晔科技，公司控股股东、实际控制人及董事长姜伟伟，公司总经理梁远勇，时任财务负责人及董事会秘书张玉，时任财务负责人毛娟采取口头警示的自律监管措施。

2、上述自律监管措施不构成重大违法违规，不构成本次发行上市的障碍

(1) 上述自律监管措施不属于行政处罚

《中华人民共和国行政处罚法》第十七条规定：“行政处罚由具有行政处罚权的行政机关在法定职权范围内实施。”

作出上述自律监管措施决定并实施的主体为全国股转公司或其指定的业务部门，非有行政处罚权的行政机关做出并实施，不构成行政处罚。

(2) 上述自律监管措施不构成重大违法违规，不构成本次发行上市的障碍

《证券法》第十二条规定：“公司首次公开发行新股，应当符合下列条件：……（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。”《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定：“发行人生产经营符合

法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。”

发行人及控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员最近三年内受到的上述自律监管措施不属于刑事犯罪，不属于中国证监会行政处罚或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形，不构成上述法律规定的重大违法违规情形，不构成本次发行上市的障碍。

（三）说明 2021 年两次财务人员操作失误的具体情况，发行人是否设置不相容岗位隔离，是否执行复核和审批程序，财务人员是否具备胜任能力

1、2021 年两次财务人员操作失误的具体情况

（1）第一次失误系公司对“票据背书平台性质”的判断失误

2021 年度，公司销售规模增长较快，公司客户日常货款结算中票据及数字化应收债权占比较大，公司为了保证日常资金的高流转性，通常通过票据及数字化应收债权贴现方式回笼资金。

2021 年末，由于公司合作商业银行资金相对紧张，公司部分商业承兑汇票未能于该平台完成贴现，公司为尽快回笼资金，在“中企云链”业务经理推荐下，向深圳市商票圈科技有限公司所设立的“商票圈”平台进行票据贴现融资。

在本次贴现前，公司财务经办人员通过互联网查询深圳市商票圈科技有限公司的背景信息，根据公开信息介绍，“商票圈”平台是中国服务贸易协会票据经纪委员会副主任单位、深圳市供应链金融协会（SSCF）理事单位，“商票圈”平台交易规模较大，并且“商票圈”的贴现模式、操作方式及贴现息与“中企云链”高度相似，均是由公司将票据挂在该平台，等买家报价接收。公司财务经办人员及贴现前审批人员均误认为商业承兑汇票在该等平台贴现的模式与“中企云链”等平台相同。截至本次问询函回复之日，上述相关票据已到期，未发

生相关需要追索情形，未对公司造成不利影响，且报告期内及期后截至本次问询函回复之日，不存在其他票据违规情形。

（2）第二次失误系转账操作失误

2021 年末，发行人子公司淮安鸿晔军通科技有限公司需要资金以供日常开支、租赁厂房及厂房改造等用途，根据预算情况，向母公司申请拆借 395.58 万元。由于公司财务人员操作失误，导致公司将上述款项转至上海鸿代平账户。公司财务人员在当日进行财务记账处理与复核时，发现该笔操作失误，立刻与上海鸿代平财务联系，要求其将资金退回。

上海鸿代平在收到公司资金后并未将资金挪用，均存储在上海鸿代平银行账户，且收到公司资金当天将 295.58 万元转回公司银行账户（因银行单日转账限额限制未全额转回），并在下一工作日将剩余 100.00 万元转回公司银行账户。上述失误不存在恶意占用公司资金的情形，未对公司经营造成不利影响。

2、公司不相容职务审批情况设置及执行复核和审批程序

公司依照《企业内部控制基本规范》中不相容职务分离控制的要求，在各业务环节内控制度设计时，全面系统地分析、梳理业务流程中所涉及的不相容职务，实施相应的分离措施，形成各司其职、各负其责、相互制约的工作机制。

在资金环节，不相容职务审批设置如下：

（1）岗位及职责分工设置

公司财务机构根据不兼容岗位相互分离、相互制约的原则，分别设置财务负责人、会计、出纳岗位，明确各岗位的职责和权限，做到账款分离。出纳人员不得兼任稽核、会计档案保管和收入、支出、费用、债权债务账目的登记工作。公司建立了对下列职责予以分工的政策和程序：

① 货币资金支付与审批；

② 货币资金保管与总分类账记录；

③ 货币资金保管与会计档案保管以及收入、支出、费用、债权债务等账目的记账；

④ 现金、银行存款总账与日记账的登记；

⑤ 银行存款余额调节表的编制与复核；

(2) 具体控制制度设置情况如下：

序号	关键控制点	控制活动	不相容职务分离设置情况	复核及审批程序设置
1	现金管理	(1) 出纳员每日对库存现金自行盘点，编制现金日报表，计算当日现金收入、支出及结余额，并将结余额与实际库存额进行核对，如有差异及时查明原因；财务负责人不定期检查现金日报表。 (2) 每月末，财务负责人指定出纳员以外的人员对现金进行监盘，编制库存现金盘点表，将盘点金额与现金日记账余额进行核对。对冲抵库存现金的借条、未提现支票、未作报销的原始凭证，在库存现金盘点报告表中予以注明。财务负责人复核库存现金盘点表，如果盘点金额与现金日记账余额存在差异，需查明原因并进行账务处理。	(1) 现金管理及盘点设置不相容职务分离； (2) 现金盘点及复核设置不相容职务分离。	(1) 财务负责人不定期检查现金日报表； (2) 设置财务负责人对现金盘点表进行审核。
2	银行账户开户管理	发行人的银行账户的开立、变更或注销由出纳提出申请，经财务负责人审核，报总经理审批。	银行账户开立、变更及注销经办、审核及审批设置不相容职务分离。	设置财务负责人对账户开立、注销进行审核，总经理审批。
3	编制存款余额调节表	(1) 每月末，财务负责人指定出纳员以外的人员核对银行存款日记账和银行对账单，编制银行余额调节表，使银行存款账面余额与银行对账单调节相符。如调节不符，查明原因。 (2) 财务总监复核银行余额调节表，对需要进行账务调整的调节项目及时进行处理。	(1) 银行账户管理与余额核对设置不相容职务分离； (2) 余额调节表的编制与复核设置不相容职务分离。	设置财务总监复核余额调节表
4	支票管理	(1) 财务部门设置银行票据登记簿，防止票据遗失或盗用。出纳员登记银行票据的购买、领用、背书转让及注销等事项。空白票据存放在保险柜中。 (2) 每月末，财务负责人指定出纳员以外的人员对空白票据、未办理收款和承兑的票据进行盘点，编制银行票据盘点表，并与银行票据登记簿进行核对。财务负责人复核库存银行票据盘点表，如果存在差异，需查明原因。	(1) 票据的管理与盘点设置不相容职务分离； (2) 票据盘点与复核设置不相容职务分离。	设置财务负责人对票据盘点结果进行复核及审批
5	应收票据管	(1) 出纳应设置应收票据备查账，	(1) 票据贴	(1) 公司对

序号	关键控制点	控制活动	不相容职务分离设置情况	复核及审批程序设置
	理	逐笔登记应收票据的主要信息。应收票据到期结清后，应在备查账内逐笔注销。 (2) 收到票据后，必须及时办理认证手续，查明票据真伪； (3) 对于票据贴现，在贴现前，先向多家经批准的金融机构申请贴现率、手续费报价，经财务负责人、总经理审批后，可办理贴现业务。 (4) 每月月末由出纳进行票据盘点，会计进行监盘，并由财务负责人复核。	现设置不相容职务分离； (2) 票据盘点与复核设置不相容职务分离。	于 贴 现 业 务， 分 别 设 置 财 务 负 责 人、 总 经 理 审 批； (2) 设置财务负责人对票据盘点结果进行复核及审批
6	付款控制	(1) 申请付款时，采购部门需填写付款申请单，附相关单据，如采购订单、采购发票及验收单等，并经部门经理审批。 (2) 所有日常经营付款支出，均由部门经理，总经理审批。 (3) 应付账款记账员收到经批准的付款申请单后，与合同、发票及应付账款明细账记录进行核对。如核对相符，应付账款记账员编制付账凭证，并附相关单证，如付款申请单等，提交财务负责人审批。 (4) 出纳员根据经复核无误的付款凭证办理付款，付款时需财务负责人授权支付审批；付款后及时登记现金和银行存款日记账。并在所有单证上加盖“核销”印戳。	(1) 付款申请人与审批人不为同一人，设置不相容职务分离； (2) 付款业务的记账人员与出纳不为同一人，设置不相容职务分离。	(1) 公司对于付款业务，从业务层面设置部门、总经理审批；从财务层面设置会计、出纳及财务负责人的审核； (2) 设置不同人员审批、审核权限。

3、财务人员具备相应胜任能力

公司财务岗位设置完整，人员齐备。公司财务人员均为财经类专业学历背景并具备会计专业职称，符合《中华人民共和国会计法》中有关会计人员任职要求，具备相应的专业知识及工作经验，能够胜任岗位工作。各关键岗位严格执行不相容职务分离的原则，核心岗位人员拥有多年的财务工作经验。其中，公司财务负责人具备中国注册会计师（CPA）和注册管理会计师（CMA）资格，并具有9年财务工作经验。

综上所述，公司财务人员具备相应胜任能力。

（四）说明各项财务内控不规范行为整改情况

1、资金拆借

公司针对不符合内控制度要求的“资金拆借”行为，采取了以下整改措施：

（1）及时清理关联方资金往来，截至 2021 年 12 月 31 日，上述资金占用及备用金已经全额归还；

（2）对实际控制人、董监高加强关于关联方资金往来的培训，进一步规范关联方资金往来管理；

（3）加强资金管理、提高资金使用效率，采取多种融资渠道满足资金临时周转需要；

（4）制定或修订了《货币资金管理制度》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等制度，对资金管理、关联交易及审批、决策权限、履行程序作出了明确规定，并建立了关联股东或利益冲突的回避表决机制，为防范控股股东及关联方利用关联交易损害公司利益提供了制度保障；

（5）公司召开第三届董事会第五次会议、2022 年第三次临时股东大会审议通过《关于补充确认关联方交易及关联方资金占用的议案》，对上述资金拆入和拆出情况进行了追认；

（6）取得独立董事对关联方资金往来的独立意见，独立董事认为：关联交易遵循了自愿原则，定价原则和依据公平合理，履行的审议程序合法合规，不存在损害公司及股东利益的情形，不会对公司独立性产生影响；

（7）为避免、减少和规范与公司之间的关联交易，公司控股股东和实际控制人、董事、监事、高级管理人员分别出具了《关于避免资金占用的承诺》，承诺不直接或间接地借用、占用或以其他方式侵占公司的资金款项及其他资产。

整改结果：截至本问询函答复之日止，公司未再发生控股股东、实际控制人或其他关联方违规占用公司资金的情形或违规借取备用金的情形。

2、转贷问题

公司针对不合规的转贷行为，采取了以下整改措施：

(1) 公司完善了筹资管理制度，遵循财政部等发布的《企业内部控制基本规范》《企业内部控制配套指引》等规定，建立了覆盖财务核算、采购业务流程、销售业务流程、资金管理、信息沟通与披露等公司生产经营各个方面的内部管理制度，规范资金的收取和支付，相关内控制度健全且有效执行；

(2) 公司组织高级管理人员及主要财务人员深入学习《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》《固定资产贷款管理暂行办法》等相关法律法规及公司内控制度的规定，加强对供应商付款管理，确保不再发生转贷行为。

(3) 公司控股股东、实际控制人姜伟伟出具承诺，公司若因历史上的转贷行为受到行政处罚，或与转贷所涉及的相应银行、供应商之间产生任何纠纷、争议而遭受损失的，其承诺将无条件承担公司所需承担的全部罚款、损失或其他相关费用，且承担后不向公司追偿，保证公司不因历史上的转贷行为而遭受任何损失。

整改结果：截至本问询函答复之日止，公司未再发生过“转贷”行为。

3、体外工资

公司针对不符合内控制度要求的“体外工资”行为，采取了以下整改措施：

(1) 健全了资金管理制度，通过制度安排和相关内控设计安排等坚决禁止利用个人账户转付公司成本费用的情形；

(2) 公司已对上述“体外工资”事项，按照会计核算要求纳入账面核算，相关成本、费用等事项已如实完整准确反映在公司财务报表中，相关在职员工均已补缴个人所得税。

整改结果：截至本问询函答复之日止，公司未再发生体外工资行为。

4、基于无真实交易背景的票据背书

公司针对不符合法律法规要求“基于无真实交易背景的票据背书”行为，采取了以下整改措施：

(1) 对公司的高级管理人员及主要财务人员进行有关票据管理制度和相关法规、政策的培训；

(2) 强化公司票据管理内部控制，严格按照相关内控制度的流程和要求执

行；

(3) 加强票据背书和贴现环节交易对方的审查，避免出现与相关规定不一致的情形。

整改结果：截至本问询函答复之日止，公司未再发行无真实交易背景的票据背书行为。

综上所述，发行人所涉及的上述财务内控不规范的情形不会对发行人的生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生重大不利影响，不会导致发行人不符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》所规定的发行条件，亦不构成本次发行的实质性法律障碍。发行人已对该等情形积极整改，截止本问询函答复之日止，未发生财务内控不规范的情形。

5、货币资金管理

公司针对“转账操作失误”行为，采取了以下整改措施：

(1) 组织公司财务人员及资金支付审批的相关岗位责任人学习《货币资金管理制度》；

(2) 加强付款环节的复核、审查，提高警惕，避免出现“转账操作失误”。

综上所述，发行人所涉及的上述财务内控不规范的情形不会对发行人的生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生重大不利影响，不会导致发行人不符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》所规定的发行条件，亦不构成本次发行的实质性法律障碍。发行人已对该等情形积极整改，截止本问询函答复之日止，未发生财务内控不规范的情形。

二、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

(一) 核查程序

1、访谈公司管理层，了解导致会计差错更正科目的具体原因，取得公司报告期内会计差错更正履行的内部决策程序资料，了解公司整改情况；

2、对导致会计差错更正的具体原因进行逐项检查，关注更正事项是否合理，是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和相关会计准则的规定；

3、访谈发行人财务总监，了解公司报告期内的内控制度设置及执行情况；

4、查看发行人财务人员简历、相关证书情况、岗位职责情况、关键岗位设置情况；了解财务人员日常职务分工，日常工作内容，分析财务部门岗位结构设置是否合理，人员是否具备胜任能力；

5、获取报告期内发行人内部控制制度，了解销售与收款、采购与付款、存货管理、筹资管理、货币资金管理、费用报销管理、内部审计等各项内控制度；

6、执行穿行测试、控制测试及其他内控评价程序，以评价内部控制制度是否健全且被有效执行；针对两次操作失误，了解失误的具体背景情况，分析两次失误产生的原因，在控制测试时，扩大报告期内测试样本量，同时对报告期后票据转让、贴现及资金流水等相关内控运行进行控制测试；

7、查阅了公司《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等制度，审阅了公司关于确认报告期内关联交易的董事会会议资料；

8、针对发行人报告期内的内部控制缺陷，了解公司制定的整改措施，分析整改措施的有效性，并测试整改结果。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人两轮相关会计差错更正披露准确，能够更客观、真实反映公司报告期内的财务状况和实际经营情况。发行人历次会计差错更正事项符合《企业会计准则》的相关规定。历次会计差错更正对发行人 2019-2020 年的总资产、净资产、营业收入和净利润的影响较小，未对发行人财务状况、经营成果造成重大影响，也不存在损害发行人及股东利益的情形。

2、发行人 2021 年度两次操作失误均具有一定的偶发性，发行人管理层发现操作失误后，立即采取相关应对措施及整改措施，这些措施具体包括：组织公司财务人员及资金支付审批的相关岗位责任人学习《货币资金管理制度》；加强付款环节的复核、审查，提高警惕，杜绝再出现“转账操作失误”。

两次偶发性操作失误未对发行人经营情况产生不利影响，也不存在侵占发行人财产，损害发行人及股东利益的情形；发行人已根据相关规定完善了财务

会计制度和内部控制制度并有效执行，发行人财务岗位设置完整，不相容职务分离，已充分执行审批及复核程序，相关内部控制有效；发行人财务人员具备专业胜任能力。

3、发行人已对报告期内相关财务内控不规范行为进行了整改；整改完成后，截至本问询函答复之日止，未发生财务内控不规范行为。

三、申报会计师说明

申报会计师严格按照中国注册会计师审计准则、内部控制审计指引及企业内部控制规范体系要求执行审计程序，获取审计证据，发表审计意见。

1、严格遵守相关审计准则要求实施审计工作

（1）实施初步业务活动

申报会计师在审计业务承接阶段实施项目实地调查，初步了解被审计单位及其环境，确认是否具备执行审计业务所需要的独立性，评价项目组是否具备执行审计业务所需要的专业胜任能力，与前任注册会计师沟通，了解被审计单位管理层是否存在诚信、重大会计审计意见分歧、舞弊、违法违规以及值得关注的内部控制缺陷等事项。

（2）审计准备阶段

① 申报会计师向公司管理层了解“管理层关于公司内部控制有效性评估的过程”；

② 获取并查阅发行人与财务会计报告相关的内控制度，包括《财务报告管理制度》、《销售管理制度》、《存货管理制度》、《采购与付款制度》、《人事管理制度》、《资金管理制度》和《固定资产管理制度》等；

③ 向公司管理层、核心岗位员工、关键控制点负责人访谈，了解公司内控制度及控制流程，评价这些控制的设计是否建立健全；了解公司关键部门岗位设置与人员配备情况、胜任能力、不相容职务分离情况等；

④ 从财务报表中确定重要的报表项目和披露事项，识别重要的流程和主要交易类别，并从财务报表出发，初步了解和分析发行人存在的内部控制风险；

（3）审计实施阶段

① 针对货币资金循环、销售与付款循环、采购与收款循环、生产与仓储循环、工薪与人事循环、产品研发及开发及固定资产循环等业务循环实施穿行测试；选取样本，从交易开始、记录、处理和报告的整个过程，评估控制设计的有效性，并确认控制是否有效执行；

②对于财务报表的所有重要会计科目和披露事项，具体包括货币资金循环、销售与收款循环、采购与付款循环、生产与仓储循环、工薪与人事循环、产品研发及开发及固定资产循环等内控进行控制测试；

③ 抽样进行控制测试，根据内部控制设计的控制目标及测试结果，评价内部控制是否达到设定的目标；

④ 申报会计师基于在充分评估获取的审计证据后，形成关于内部控制是否有效的审计意见。对已发现的控制缺陷，充分评估这些缺陷，是否为重要缺陷及实质性漏洞。此外，对报告期内已发现的内部控制不规范行为，了解发行人的整改措施并查验整改结果。

（4）审计报告形成阶段

① 获取并查阅管理层关于其 2021 年度内部控制的评价报告，重点关注发行人管理层的责任认识是否清晰、内部控制评价的范围是否完整、内部控制评价工作依据及内部控制缺陷认定标准是否合理、相关内部控制运行不规范情况及整改措施是否充分披露、内控不规范行为是否已整改完毕等；

② 在获取的充分审计证据后，形成关于内部控制是否有效的审计意见。

2、保持职业谨慎

申报会计师对报告期内发行人存在多次大额会计差错更正、多次被股转公司采取自律监管措施、通过供应商转贷、通过供应商套取资金供实际控制人和总经理占用、个人卡向员工支付奖金、开展无真实交易背景的票据交易、财务人员多次操作错误情况予以高度关注和重视，充分评估上述事项是否存在舞弊风险，以及上述事项对内部控制有效性的影响。

申报会计师针对上述事项，采取的风险应对措施：

（1）访谈发行人管理层，了解会计差错更正、被股转公司采取自律监管措

施、供应商转贷、通过供应商套取资金供实际控制人和总经理占用、个人卡向员工支付奖金、无真实性交易背景的票据交易及财务人员操作失误事项产生的原因背景，充分评估上述事项是否存在舞弊风险，并根据上述事项发生的频率、期间、背景，扩大控制测试、穿行测试的样本量及测试范围，判断发行人内部控制设计的有效性；

（2）获取管理层针对上述事项制定的风险整改措施，评估这些措施的有效性，并测试上述事项整改开始后至 2021 年末，发行人内部控制的有效性；

（3）针对会计差错更正事项，逐项了解更正事项的性质、原因、依据及合规性，复核前期差错更正金额的准确性及披露情况；检查发行人前期差错更正履行的审批程序以及董事会决议等相关资料；评估会计差错更正事项对发行人内控有效性的影响；

（4）针对两次操作失误，申报会计师对报告期内的票据贴现和公司流水予以高度关注，并且扩大对发行人票据背书、贴现和银行流水的核查范围及核查样本量。经核查，报告期内，类似错误仅发生过一次，具有一定的偶发性，不属于公司或相关人员的主观意图，并非发行人内部控制存在重大缺陷。

申报会计师认为，公司报告期内存在上述内部控制不规范情形，但并未对发行人的生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生重大不利影响，不会导致发行人不符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》所规定的发行条件，亦不构成本次发行的实质性法律障碍。发行人已对该等情形积极整改，截止本问询函答复之日止，未发生财务内控不规范的情形。公司针对上述财务内部控制的整改措施主要包括：

（1）针对 2019 年和 2020 年的会计差错事项整改结果

截至 2021 年 12 月 31 日，会计差错相关事项已经整改完毕，整改后，2019 年度、2020 年度申报财务报表与原始财务报表已无差异。

（2）针对“通过供应商套取资金供实际控制人和总经理占用”整改结果

2019 年末，发行人原股东葛宇青因个人原因，急需转让其持有发行人的全部股权，发行人实际控制人姜伟伟及总经理梁远勇基于对公司发展战略考虑，在自有资金难以短时间筹措的情况下，通过供应商进行资金拆借来受让葛宇青

股份，稳定公司股权结构。姜伟伟、梁远勇于次月将上述资金归还公司。截至 2021 年 12 月 31 日，关联方资金占用已全部清理完毕，上述资金归还后未再发生新的关联方资金占用情形。

(3) 针对“供应商转贷款”整改结果

报告期内，公司发展速度较快，资金需求较大，为满足贷款银行受托支付要求，故采用银行转贷方式进行融资。自 2020 年 3 月后未发生新的转贷行为，截至 2021 年 12 月 31 日，公司的转贷款问题已经整改完毕。

(4) 针对“财务人员两次操作失误”整改结果

报告期内，财务人员两次失误均为偶发性行为，不属于公司或相关人员的主观意图。上述情形发生后，公司进一步加强了对相关岗位人员的培训和教育，进一步梳理票据管理、资金管理等方面的流程制度，加强各环节的审核和复核工作，未再发生类似情形。

(5) 多次被股转公司采取自律监管措施

发行人因账务处理、超额分配、会计差错更正及资金占用事项被全国股转公司出具自律监管措施。发行人对于上述事项，已积极整改，并按照相关要求已履行审议程序，并进行了相关的信息披露，会计差错更正未对股东造成重大不利影响，截至 2021 年 12 月 31 日，已经完成财务内部控制缺陷的整改。

综上所述，申报会计师认为，申报会计师已履行勤勉尽责义务，整改结果及期后内控运行情况能够支持发行人 2021 年 12 月 31 日内部控制有效的结论。

四、申报会计师质控、内核部门发表明确意见

申报会计师质控、内核部门主要复核程序如下：

1、向项目组详细了解公司报告期内会计差错更正的原因，公司报告期内转贷、资金占用、个人卡向员工支付奖金、开展无真实交易背景的票据交易、财务人员两次操作错误的具体背景情况。

2、复核了项目组获取的相关工作底稿（会计差错更正相关底稿、供应商转贷及资金占用相关底稿、个人卡向员工支付奖金、开展无真实交易背景的票据交易等的核查底稿）；

3、对项目组执行的对实际控制人、董监高及其他主要人员的流水核查工作进行了复核；

4、向项目组了解了发行人相关内控不规范情形的整改措施及整改结果情况及期后内控执行情况；

5、审阅了项目组提交的本轮问询函回复文件，就相关事项与项目组进行了沟通。

经复核，申报会计师质控、内核部门认为，项目组已履行勤勉尽责义务，所执行的核查程序及获取的底稿能够支持其发表的上述结论。

5. 关于毛利率显著高于可比公司

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人射频电子元器件毛利率分别 82.10%、78.24%、77.56%，频率电子元器件毛利率分别为 67.46%、71.83%、74.34%。

（2）报告期各期，发行人综合毛利率分别为 77.10%、76.20%、76.73%，可比公司平均值分别为 58.57%、58.08%、61.32%。

根据发行人新三板挂牌期间披露信息，发行人 2013-2018 年综合毛利率分别为 69.98%、73.45%、70.10%、70.90%、70.62%、73.63%。

请发行人：

（1）结合单价、成本变动情况量化分析说明报告期内射频电子元器件、频率电子元器件毛利率波动较大的原因。

（2）量化分析说明报告期内综合毛利率显著高于可比公司、高于报告期前的合理性，在收入规模小于可比公司、研发费用率低于可比公司的情况下高毛利率是否具备可持续性，未来是否存在毛利率大幅下滑风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合单价、成本变动情况量化分析说明报告期内射频电子元器件、频率电子元器件毛利率波动较大的原因。

公司射频及频率电子元器件产品主要应用于军用无线通信领域，部分频率电子元器件可用于民用领域。由于应用领域的特殊性，公司产品需满足不同客户和不同应用场景的高度定制化指标要求。因此，自成立以来，公司重点投入技术积累和主动创新，形成了完备的核心技术与产品研发体系，产品系列和型号逐渐丰富，截至报告期末已形成近 20 个系列、500 种型号的产品体系。

不同产品系列由于指标参数、前期研发投入和生产调试难度的不同，使得其单位成本和单价均有所差异。“小批量、多品种”的特点使得公司报告期各期产品销售数量结构、单价和成本结构均有所变化，整体毛利率的波动主要原因系不同型号或不同系列产品的销售数量结构变动所致。

1、射频电子元器件毛利率变动分析

报告期内，公司射频电子元器件单位价格、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动情况	数额	变动情况	数额	变动情况	数额
单价	3,360.72	99.09%	1,688.02	34.43%	1,255.65	22.10%	1,028.35
单位成本	848.79	124.10%	378.76	38.60%	273.27	48.45%	184.09
毛利率	74.74%	-2.82%	77.56%	-0.67%	78.24%	-3.86%	82.10%

注：2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，并将与合同履约直接相关的运输费用计入成本。为使数据可比，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月已在营业成本中剔除上述运输费用的影响。

报告期内，公司射频电子元器件的销售单价和单位成本均呈上升趋势，毛利率略有下降，主要原因系不同产品系列的销售结构变化所致。相较于数控小型电调系列，超轻便背负系列产品具有集成程度高、低插损、高抑制的特点，大功率超宽频段系列产品则具有频段宽、功率大、抗干扰能力强的特点，后两者的复杂程度相较前者更高，因此单价和单位成本较高。2019 年至 2021 年，后两者销售数量占比提升，公司射频电子元器件的单价和单位成本相应上升。

2022 年 1-6 月，公司射频电子元器件销售单价和单位成本大幅上升，主要原因系：受部分项目采购计划暂缓的影响，当期整体订单量较小，放大了单批次产品对整体销售单价和单位成本的影响。其中，单价和单位成本较低的数控小型电调系列由于下游部分项目采购需求暂缓，销售数量占比由 86.40%下降至 70.81%；超轻便背负系列和大功率超宽频段系列中，跳频滤波器型号 6、跳频滤波器型号 15 等部分前期订单量小但复杂程度较高的产品订单数量占比上升，使得上述两个系列的销售数量占比由 10.52%上升至 19.28%，使得整体单价和单位成本上升。

射频电子元器件主要产品系列收入占比和毛利率变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
数控小型电调系列	27.93%	85.84%	46.98%	86.06%	56.44%	82.93%	77.08%	84.43%
超轻便背负系列	36.18%	73.97%	33.58%	74.72%	24.81%	76.28%	11.25%	79.44%
大功率超宽频段系列	16.73%	64.66%	8.17%	59.27%	3.83%	62.25%	5.92%	65.42%
其他	19.16%	68.84%	11.26%	63.88%	14.91%	67.82%	5.75%	73.27%
合计	100.00%	74.74%	100.00%	77.56%	100.00%	78.24%	100.00%	82.10%

由上表可知，数控小型电调系列产品毛利率相对较高，超轻便背负系列和大功率超宽频段系列毛利率相对较低。报告期内，毛利率相对较低的超轻便背负系列和大功率超宽频段系列随着下游需求增加订单量增长，销售收入占比由 17.17%增长至 52.91%，使得整体毛利率有所下降。2022 年 1-6 月，受军品终端客户需求暂时性变化的影响，部分客户暂缓了自组网通信终端等项目的采购计划，毛利率相对较高的数控小型电调系列订单量及占比减少，使得整体毛利率下降。

公司射频电子元器件中，数控小型电调系列整体毛利率较高，主要原因是该产品系利用“数控小型电调技术”率先开发出的射频产品系列，公司利用自主研发的软件算法采集电压与频率的对应关系并形成统一的调制码，在实际应用时调用调制码，即可控制频率的切换，提高客户在使用公司产品过程中的效率和便捷性，减少了下游客户手工配置的时间，该产品解决了客户痛点，相较于传统产品具有性能稳定、一致性高等优点，迅速成为市场主流产品，使得产

品附加值和议价能力较强，毛利率较高；超轻便背负系列和大功率超宽频段系列应用了“大功率超宽频段技术”等核心技术，产品结构相对复杂，该等系列产品单位成本相对较高，使得毛利率低于数控小型电调系列产品。

以下分别对各主要系列产品的销售毛利率变动情况进行量化分析：

（1）数控小型电调系列

数控小型电调系列的销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	1,325.65	918.00	767.64	844.17
单位成本	187.65	128.01	131.01	131.47
毛利率	85.84%	86.06%	82.93%	84.43%

报告期内，数控小型电调系列产品主要包括跳频滤波器型号 8 系列、跳频滤波器型号 7 系列、跳频滤波器型号 14 系列和部分跳频滤波器型号 6 系列型号产品，上述产品主要应用于自组网综合终端、北斗导航终端、地面通信改进完善等项目，报告期内合计占产品系列销售收入比例为 96.70%。报告期内，上述项目逐步进入批量试验阶段，销售订单量持续提升。在试验过程中，客户根据试验结果调整了产品需求，公司根据产品需求变动在跳频滤波器型号 8 系列的基础上开发出了跳频滤波器型号 7 系列产品，与原系列相比，新系列产品具有体积更小、特定环境下稳定性更高等优点，产品议价能力更强，其平均单价由 800 元左右提升至 1,100 元左右，单位成本提升幅度相对较小，使得新系列产品毛利率比原系列更高。

从销售单价来看，2020 年，系列平均销售单价有所下降，主要原因系跳频滤波器型号 8 系列产品进入产品需求调整阶段，销售数量下降，同时，应用于北斗导航终端项目的跳频滤波器型号 14 系列产品由于项目进入试验阶段，订单需求增长，销售数量占比由上年的 13.62% 上升至 32.47%，平均单价在 400-420 元/个之间，低于系列平均单价，使得系列整体平均销售单价下降。2021 年，跳频滤波器型号 8 系列迭代升级后新系列产品跳频滤波器型号 7 进入需求调整后的批量试验阶段，新系列产品销售数量占比由 2020 年的 8.54% 上升至 65.89%，平均单价在 1000-1200 元/个之间，高于系列平均单价，使得系列整体平均销售

单价上升。2022 年 1-6 月，受军品终端用户需求暂时变动影响，客户暂缓了自组网通信终端项目的采购计划，跳频滤波器型号 14 系列、跳频滤波器型号 8 系列和跳频滤波器型号 7 系列的订单量下降，使得前期布局研发的部分跳频滤波器型号 6 系列产品的销售数量占比由 6.47%提升至 9.95%，该产品相比其他数控小型电调产品覆盖频段更宽，销售单价在 1900 元以上，使得系列整体平均销售单价继续上升。

从单位成本来看，2019 年至 2021 年，系列产品的单位成本呈下降趋势，主要原因系报告期内逐步批量生产的跳频滤波器型号 8 系列和跳频滤波器型号 7 系列产品的生产工艺不断成熟，产量提高，平均单位成本下降。报告期内，跳频滤波器型号 8 系列和跳频滤波器型号 7 系列产品的平均单位成本由 121.77 元/个下降至 103.36 元/个，使得系列产品的平均单位成本下降。2022 年 1-6 月，公司产品单位成本略有提升，主要原因系受下游客户采购需求变动的影响，客户暂缓了跳频滤波器型号 8 系列和跳频滤波器型号 7 系列等产品的采购计划，同时跳频滤波器型号 6 系列等其他仍处于小批量阶段的新开发产品销售数量占比上升，后者由于原材料试验过程、产品调试过程相对复杂，单位成本相对较高，使得系列产品单位成本提升。

（2）超轻便背负系列

超轻便背负系列的销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	9,290.65	6,135.48	5,151.93	5,347.24
单位成本	2,360.42	1,551.28	1,221.95	1,099.64
毛利率	74.59%	74.72%	76.28%	79.44%

超轻便背负系列产品主要包括跳频滤波器型号 6 系列、跳频滤波器型号 11 系列产品，具有轻量化、可移动、频段宽、分段多的特点，主要应用于背负电台、车载电台等地面通信改进完善项目。报告期内，该等项目逐步进入试验、定型阶段，使得产品系列销售收入持续上升，产品销售数量结构变化带动销售单价、单位成本及毛利率发生一定波动。

从单价来看，超轻便背负系列产品平均销售单价呈现一定波动，主要系产

品销售数量结构发生变动所致，报告期内，不同单价范围的产品数量分布情况如下：

单价范围	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
7000 元以上	32.02%	18.24%	13.69%	4.14%
6000-7000 元	0.00%	16.43%	15.26%	3.55%
5000-6000 元	41.80%	35.06%	26.77%	71.16%
4000-5000 元	19.94%	11.87%	7.52%	0.00%
4000 元以下	6.23%	18.40%	36.77%	21.16%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2020 年，由于下游客户项目试验阶段和采购安排变化，跳频滤波器型号 13 等单价超过 5000 元的产品销售数量占比由 78.84%下降为 55.71%，使得整体平均销售单价下降；2021 年，地面通信改进完善项目逐步进入试验、定型阶段，跳频滤波器型号 6、跳频滤波器型号 13 等项目核心产品的订单量持续上升，单价超过 5000 元的产品销售数量占比由 2020 年的 55.71%上升至 69.73%，使得整体平均销售单价上升。2022 年 1-6 月，该系列产品平均销售单价提升，主要原因系，2022 年上半年该系列整体订单量较少，集中度上升，跳频滤波器型号 6 等单价较高的核心产品销售数量占比由 13.07%上升至 30.11%，该产品相比同系列其他产品体积较大、材料成本更高，定价超过 13000 元，使得系列产品整体平均单价上升。

从单位成本来看，超轻便背负系列产品的单位成本呈逐年上升趋势。该系列产品定制化、集成化程度较高，不同产品所使用的芯片、二极管等原材料数量及种类存在较大差异，其工序的复杂程度有所不同，使得其单位成本存在一定差异，系列产品单位成本的变动主要系产品销售数量结构变化所致。

（3）大功率超宽频段系列

大功率超宽频段系列的销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	16,143.52	10,768.59	9,787.61	13,291.39
单位成本	5,266.45	4,385.94	3,695.22	4,596.00

毛利率	67.38%	59.27%	62.25%	65.42%
-----	--------	--------	--------	--------

大功率超宽频段系列主要包括跳频滤波器型号 5 等大功率产品，主要应用于坦克通信设备等需要大功率信号传输的场景，具有功率大、抗干扰和抗抑制能力强的特点，集成化程度较高，整体单价和单位成本较高。该系列产品对应的下游项目仍处于前期试验阶段，截至报告期末该系列 39 种产品中销量达到 200 件的型号 2 种，整体呈现“新品多、批量小”的特点。

2019 至 2021 年，该系列产品毛利率有所下降，主要原因系：公司根据客户需求持续推出该产品系列的新产品，由于新产品初期批量较小，结构复杂，生产难度较大，部分产品实际单位成本高于产品计划和定价时的预计成本，使得毛利率较低，整体毛利率水平下降。2022 年 1-6 月，该系列整体订单量较少。其中，前期研发的用于客户 A 集团 a 公司某空中项目的跳频滤波器型号 15 获得了批量订单，该产品应用大功率超宽频段技术并采取独特的散热结构设计，在特定环境下具有频段宽、抗干扰能力强的特点。该产品复杂程度较高，定价较高，毛利率超过 60%，该产品销售收入占比由 5.79% 上升至 53.95%，使得系列产品毛利率上升。

报告期内，公司产品系列销售单价和单位成本存在一定波动，主要系产品销售数量结构变动所致。不同销售单价范围的产品数量分布情况如下：

单价范围	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
14000 元以上	56.09%	10.99%	4.46%	41.90%
11000-14000 元	-	21.41%	11.15%	2.23%
8000-11000 元	43.91%	49.33%	64.31%	55.87%
5000-8000 元	-	6.39%	1.49%	-
5000 元以下	-	11.88%	18.59%	-
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2019 年，该系列产品大多处于项目前期试验阶段，产品订单量较小，部分试验性质产品由于订单数量较低，销售单价超过 8000 元/个，使得系列产品整体平均单价和单位成本较高。2020 年起，部分产品逐步进入量产阶段，跳频滤波器型号 5、低通滤波器跳频滤波器型号 10 等销售单价低于 11000 元/个的产品逐步量产，使得系列产品整体平均单价和单位成本下降。2021 年，跳频滤波器

型号 11、跳频滤波器型号 12 等型号产品订单量提升，销售数量占比由 5.58% 上升至 28.48%，带动系列产品整体平均单价和单位成本上升。2022 年 1-6 月，公司整体订单量较小，用于客户 A 集团 a 公司某空中项目的跳频滤波器型号 15 获得了一批订单，销售数量占比由 2.80% 提升至 39.13%，该产品定价超过 20000 元/个，使得整体销售单价和单位成本上升。

2、频率电子元器件毛利率变动分析

报告期内，公司频率电子元器件单位价格、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动情况	数额	变动情况	数额	变动情况	数额
销售单价	421.16	-10.51%	470.62	-3.96%	490.02	37.20%	357.15
单位成本	133.56	10.59%	120.77	-12.50%	138.03	18.78%	116.20
毛利率	68.29%	-6.05%	74.34%	2.51%	71.83%	4.37%	67.46%

注：2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，并将与合同履行直接相关的运输费用计入成本。为使数据可比，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月已在营业成本中剔除上述运输费用的影响。

2019 年至 2021 年，公司频率电子元器件毛利率分别为 67.46%、71.83% 和 74.34%，呈逐年增长趋势，2022 年 1-6 月毛利率 68.29%，较上年有所下滑，主要系毛利率较高的军用产品销售收入占比由 52.21% 下降至 47.79% 所致。由于军用领域的特殊性，军品客户通常注重产品在极端应用环境下的可靠性和稳定性，其定制化要求往往高于民品，使得军用产品毛利率通常高于民用产品。公司频率电子元器件销售收入和毛利率按民用和军用分类情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入占比	毛利率	销售收入占比	毛利率	销售收入占比	毛利率	销售收入占比	毛利率
军用	52.21%	78.26%	71.23%	81.99%	67.93%	79.05%	57.11%	76.50%
民用	47.79%	57.39%	28.77%	55.41%	32.07%	56.54%	42.89%	55.43%
合计	100.00%	68.29%	100.00%	74.34%	100.00%	71.83%	100.00%	67.46%

由上表可知，随着公司业务重心逐步由民品业务转向军品业务，2019 年至 2021 年公司频率电子元器件中军用产品收入占比由 57.11% 上升至 71.23%，带动频率电子元器件整体毛利率上升。2022 年 1-6 月，公司晶体振荡器型号 8、

晶体振荡器型号 14 等民用领域产品新增 110 千伏输电线路子项目，使得公司来自国家电网有限公司的订单量持续提升；同时受军品终端用户需求暂时变动影响，部分军用领域客户暂缓了自组网通信终端等项目的采购计划。因此，公司将部分产能重心暂时转向民用项目，2022 年 1-6 月公司频率电子元器件中军用产品收入占比下降至 52.21%，使得频率电子元器件整体毛利率下降。

频率电子元器件分产品系列的毛利率情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
高温度稳定度系列	52.66%	59.47%	55.39%	69.52%	51.32%	66.39%	56.59%	61.77%
小体积系列	20.31%	73.84%	26.17%	83.64%	17.96%	81.26%	22.98%	80.92%
同步、守时系列	10.78%	82.49%	12.54%	73.93%	14.82%	71.03%	2.94%	65.93%
其他	16.25%	80.49%	5.90%	79.19%	15.90%	79.48%	17.49%	68.46%
合计	100.00%	68.29%	100.00%	74.34%	100.00%	71.83%	100.00%	67.46%

由上表可知，2019 年至 2021 年公司频率电子元器件产品整体毛利率逐年上升，2022 年 1-6 月有所下滑，下面分别对各主要系列产品的销售毛利率变动情况进行量化分析：

（1）高温度稳定度系列

高温度稳定度系列的销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	263.90	412.99	374.44	304.00
单位成本	106.95	125.88	125.83	116.22
毛利率	59.47%	69.52%	66.39%	61.77%

高温度稳定度系列产品种类较为丰富，报告期内销售型号超过 150 种，包括晶体振荡器型号 9、晶体振荡器型号 15 等军用产品和晶体振荡器型号 8、晶体振荡器型号 14 等民用产品。由于军用产品的使用环境严苛，客户对其稳定性要求较高，因此军用产品使用的晶体原材料的各项性能指标优于民用产品，生产和测试过程较民品更加严格，使得产品定价和毛利率较高。2019 年至 2021 年，高温度稳定度系列产品的毛利率持续上升，2022 年 1-6 月毛利率下降，主

要系军用产品销售收入占比变动所致，具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
军用	13.54%	75.80%	50.31%	85.07%	41.03%	84.54%	26.03%	78.10%
民用	86.46%	57.51%	49.69%	53.77%	58.97%	53.77%	73.97%	56.02%
总计	100.00%	59.99%	100.00%	69.52%	100.00%	66.39%	100.00%	61.77%

由上表可知，2019 年至 2021 年，随着某海军通信基站项目持续推进，公司晶体振荡器型号 9 产品订单量和销售收入占比持续上升，军用产品毛利率相对较高，带动整体毛利率上升。2022 年 1-6 月，受军品终端用户需求暂时变动影响，上述项目采购计划暂缓，同时民用合并单元新增 110 千伏输电线路子项目，使得公司来自国家电网有限公司的订单量持续提升，民用产品销售收入占比上升使得整体毛利率下降。

从销售单价来看，报告期内，不同单价范围的产品数量分布情况如下：

单价范围	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
500 元以上	2.62%	14.57%	11.29%	8.56%
400-500 元	8.65%	3.07%	4.80%	5.64%
300-400 元	13.05%	13.63%	13.55%	6.61%
200-300 元	19.38%	14.82%	17.13%	25.16%
200 元以下	56.30%	53.91%	53.22%	54.03%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可知，2019 年至 2021 年高温度稳定度系列产品销售单价持续提升，主要系单价 500 元以上的产品销售数量占比由 8.56%提升至 14.57%所致。单价 500 元以上的产品主要包括晶体振荡器型号 9 等产品，该等产品用于海军通信基站等项目，该场景对产品的温度稳定性、抗冲击性、抗重力加速度冲击等有较高要求，产品所使用的晶体原材料的指标要求更高，使得整体材料成本更高，产品定价较高，超过 1800 元。2019 年至 2021 年，上述海军通信基站项目逐步量产，订单量持续提升，使得该等产品销售数量占比由 0.50%上升至 7.76%，整体平均销售单价提升。2022 年 1-6 月，系列销售单价下降，主要原因系受军品终端用户需求暂时性变动影响，海军通信基站项目采购计划暂缓，定价较高的军用产品销售数量占比由 12.11%下降至 2.32%，同时受民用合并单元项目订

单增长影响，定价较低的民用产品销售数量占比上升，使得系列产品整体单价上升。

从销售成本来看，公司平均单位成本保持稳定，2019 年单位成本较低，主要系 2019 年晶体振荡器型号 9 等晶体原材料价值较高、单位成本较高的产品在 2019 年仍处于项目试验阶段，订单量较少，销售数量占比较小所致；2020 年和 2021 年，上述军用产品达到量产，相关军用海军通信基站项目试验订单增长，带动整体单位成本较 2019 年上升。2022 年 1-6 月，系列产品平均单位成本下降，主要系上述军用海军通信基站项目订单减少，单位成本较高的军用产品销量占比下降所致。

（2）小体积系列

小体积系列的销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	545.56	366.01	336.51	267.80
单位成本	103.61	59.88	63.07	51.09
毛利率	81.01%	83.64%	81.26%	80.92%

小体积系列报告期内军品收入占比超过 97%，主要产品型号为晶体振荡器型号 12，该产品具有体积小、轻量化的特点，适用于自组网通信终端项目；除该型号外，晶体振荡器型号 10、晶体振荡器型号 13、晶体振荡器型号 11 等产品销售收入占比较高，主要应用于通信设备改进完善项目。报告期内，该等项目逐步进入试验、定型阶段，使得产品订单量持续提升。报告期内，系列产品毛利率保持稳定。

从单价来看，系列产品的销售单价呈上升趋势，主要原因系晶体振荡器型号 10、晶体振荡器型号 13、晶体振荡器型号 11 等单价超过 700 元/个的产品销售数量占比由 0.83%提升至 49.58%，带动整体销售单价上升。

从销售成本来看，系列产品的单位成本存在一定波动，主要系产品销售数量变动所致。2020 年，由于自组网通信终端项目进行型号交替，晶体振荡器型号 12 订单量下降，同时通信设备改进完善项目需求提升，晶体振荡器型号 10、晶体振荡器型号 13、晶体振荡器型号 11 等单位成本较高的产品销售数量占比

上升，使得 2020 年整体单位成本上升；2021 年，自组网通信终端项目型号迭代完成，晶体振荡器型号 12 产品销量增加，该产品产量的增加使得单位产品分摊的人工、制造费用下降，带动整体单位成本下降；2022 年 1-6 月，受军品终端用户需求暂时变动影响，下游客户暂缓了自组网通信终端项目的采购计划，使得上述项目相关的晶体振荡器型号 12 产品销售数量占比下降，该型号产品单位成本相对较低，带动整体单位成本上升。

（3）同步守时系列

同步守时系列的销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元/个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	1,892.07	3,831.57	2,584.34	3,431.17
单位成本	436.48	998.87	748.56	1,169.02
毛利率	76.93%	73.93%	71.03%	65.93%

同步守时系列产品是一类时频模块，报告期内军品收入占比超过 95%，主要产品包括时频模块型号 3、时频模块型号 4、时频模块型号 6、时频模块型号 5 等多款产品，该等产品利用“同步、守时”技术，同时具有精确的时间同步和时间保持功能，定制化和集成化程度较高，组装和调试工艺难度较大。报告期内，随着产量提高及工艺进步，产品系列的毛利率呈持续上升趋势。

该系列中不同产品的销售单价和单位成本差异较大，其差异源于产品结构设计、客户性能需求和生产工艺复杂程度等因素的不同。因此，不同产品销售数量结构的变动，使得产品系列的销售单价和单位成本存在一定波动。2020 年，时频模块型号 5 产品进入批量试验阶段，产品订单量上升，销售数量占比由上年的 27.37% 上升至 74.04%，该产品平均单价低于 1700 元，使得整体销售单价下降，平均单位成本下降；2021 年，时频模块型号 3 产品订单量持续上升，销售数量占比由上年的 1.39% 上升至 34.78%，该产品平均单价高于 5000 元，使得整体销售单价上升，平均单位成本上升。2022 年 1-6 月，系列整体销售量较小，订单较为集中，时频模块型号 5 销售数量占比达 63.89%，使得整体销售单价和单位成本下降。

总体来看，公司报告期内综合毛利率波动较小，公司对产品报价时，会综

合考虑产品的前期研发成本、生产工艺难度、定制化程度及后续订单量与客户商定合理价格；同时，公司通过持续投入研发并推出新产品、提升老产品工艺成熟度等方式来抵消产品价格波动、原材料价格波动等因素带来的毛利率冲击，使得报告期内公司综合毛利率未出现较大波动。同时，由于公司产品系列较为丰富，产品型号种类较多，使得射频电子元器件、频率电子元器件分项毛利率存在一定波动，具有合理性。

（二）量化分析说明报告期内综合毛利率显著高于可比公司、高于报告期前的合理性，在收入规模小于可比公司、研发费用率低于可比公司的情况下高毛利率是否具备可持续性，未来是否存在毛利率大幅下滑风险。

1、公司综合毛利率高于可比公司的合理性

公司综合毛利率与可比公司存在一定差异，主要系公司产品、业务模式和客户群体与可比公司存在一定差异所致。公司选取可比公司时，从所处行业、产品相似性、产品具体应用领域、行业知名度、数据可获得性、经营规模、技术实力等角度考虑，选取宽普科技、顺络电子和好达电子作为射频电子元器件可比公司；选取天奥电子作为频率电子元器件同行业可比公司；选取盟升电子、臻镭科技和鸿远电子作为军用通信行业同行业可比公司。上述可比公司中不存在与公司产品、业务模式和客户群体完全相同的公司，使得可比公司综合毛利率与公司存在一定差异。

公司产品的主要应用领域为军用领域，而部分可比公司的产品同时应用于民用领域，公司军品收入占比与可比公司存在一定差异。相较于民用产品，军用产品具有定制化程度高、结构复杂、性能参数指标严苛等特征，军用产品销售前需经过指标论证、方案设计、样品研制、产品量产等多个环节，研发周期较长、前期投入较大；同时，民用产品通常具有标准化、大批量的特点，而军用产品通常品类较多、批量较小，因此军用产品在定价模式上更多需要将前期论证、试验、研制所发生的费用纳入考虑，通常定价较高，使得军用产品的毛利率通常高于民用产品。

报告期内，公司综合毛利率与可比公司对比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	军品收入占比
宽普科技	62.02%	57.75%	58.37%	57.08%	94.37%
顺络电子	34.95%	35.05%	36.26%	34.15%	约 7%
好达电子	未披露	未披露	47.30%	45.97%	无军品收入
天奥电子	41.01%	32.51%	32.96%	31.51%	未明确披露
盟升电子	60.14%	66.86%	67.50%	73.65%	64.50%
臻镭科技	92.58%	94.90%	96.17%	97.54%	90.77%
鸿远电子	54.95%	80.83%	68.01%	70.12%	98.98%
平均值	57.61%	61.32%	58.08%	58.57%	
本公司	71.46%	76.73%	76.20%	77.10%	90.77%

注 1：公司选取可比公司中与发行人同类产品或相近产品对比分析毛利率。其中，公司选取宽普科技“射频微波业务”毛利率进行对比；选取顺络电子“电子元器件”毛利率进行对比；选取好达电子“滤波器”毛利率进行对比；选取天奥电子“频率系列产品”毛利率进行对比；选取盟升电子“卫星导航系列”毛利率（2019 年至 2021 年）和综合毛利率（2022 年 1-6 月）进行对比；选取臻镭科技“射频收发芯片及高速高精度 ADC/DAC 芯片”毛利率（2019 年至 2021 年）和综合毛利率（2022 年 1-6 月）进行对比；选取鸿远电子“直流滤波器”毛利率（2019、2020 年）、“自产电子元器件”毛利率（2021 年）及综合毛利率（2022 年 1-6 月）进行对比。

注 2：可比公司军品收入占比来自 2019-2022 年 6 月公开披露数据或同期行业研究报告数据。本公司军品收入占比系报告期内平均值。

由上表可知，同行业可比公司产品多用于军用领域的公司如盟升电子、臻镭科技、宽普科技及鸿远电子的毛利率相对较高，公司毛利率水平介于该等公司的中间水平；而顺络电子、好达电子等可比公司产品主要应用于民用领域，使得公司毛利率水平高于该等公司平均值；因此，公司毛利率略高于同行业可比公司具有合理性。

2、公司报告期内综合毛利率高于报告期前的合理性

2013-2018 年，公司综合毛利率分别为 69.98%、73.45%、70.10%、70.90%、70.62%、73.63%，平均为 71.45%，整体处于较高水平；报告期内，公司综合毛利率分别为 77.10%、76.20%和 76.73%和 71.46%，平均为 75.37%。公司报告期内综合毛利率高于报告期前，主要系毛利率较高的军品收入占比上升、毛利率较高的射频电子元器件收入占比上升、销量提升带动平均单位成本下降等原因所致，具体情况如下：

（1）毛利率较高的军品收入占比上升

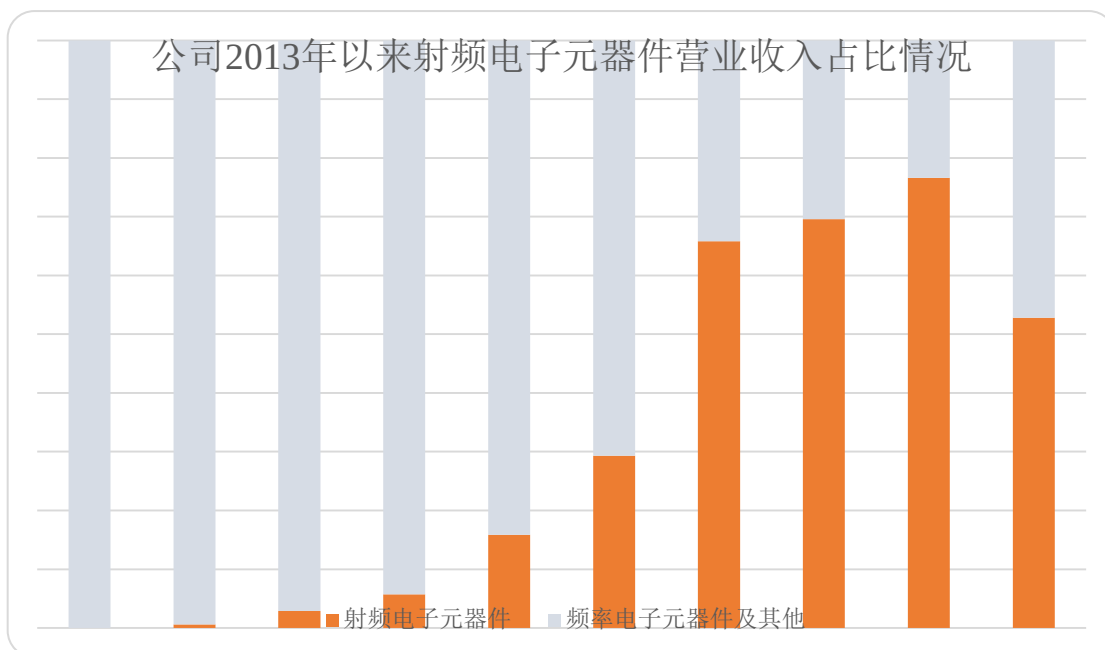
公司自 2008 年成立起，主要从事晶体振荡器等频率电子元器件的研发、生产和销售，产品主要应用于民用高压及超高压智能电网数字化变电站中合并单元，整体毛利率维持在 65%左右。

2013 年起，在民用频率电子元器件业务发展过程中，公司洞察到军用无线通信设备对高性能核心电子元器件的巨大需求，公司基于成熟的恒温晶体振荡器研制技术积淀，使得公司成功实现产品应用领域由民用领域向军用无线通信领域的延伸拓展。自此，公司产品结构逐步由民用通信电子元器件转向军用通信电子元器件，由于军品的特殊性，毛利率相对较高，使得公司产品综合毛利率总体呈上升趋势。2013 年至 2018 年期间公司军品收入占比由 32.96%提升至 60.32%，报告期内，军品收入占比分别为 85.34%、90.25%、93.27%和 76.56%，较报告期前有所上升，公司军品收入占比提升使得公司综合毛利率上升。

（2）毛利率较高的射频电子元器件收入占比上升

2013 年起，公司开始进行射频电子元器件的设计、研发与生产，并于 2014 年首次形成销售，经过多年产品设计、研发和试验，公司产品逐步获得军工客户认可。2017 年起，随着军用通信射频电子元器件下游相关项目逐步进入试样、正样阶段，公司射频电子元器件产品销售收入快速提升。

2013 年至今，公司射频电子元器件收入占比变动情况如下：



由上表可知，公司射频电子元器件营业收入占比自 2017 年起进入快速上升阶段，2019 年起增速趋于平稳，与公司综合毛利率变动趋势一致，2022 年 1-6 月，公司射频电子元器件营业收入占比下降至 52.82%，仍高于 2018 年；同时，公司射频电子元器件仅用于军用领域，其整体毛利率高于军民两用的频率电子元器件产品，射频电子元器件 2013 年至 2018 年的加权平均毛利率为 80.68%，2019 年至 2022 年 1-6 月的毛利率分别为 82.10%、78.24%、77.56%和 74.74%，均高于同期公司综合毛利率。综上所述，公司毛利率较高的射频电子元器件的收入占比较高使得公司报告期内的综合毛利率高于报告期前的综合毛利率。

综上所述，公司综合毛利率高于报告期前，主要系毛利率较高的军品收入占比上升、毛利率较高的射频电子元器件收入占比上升、销量提升带动平均单位成本下降等原因所致，具有一定合理性。

3、公司高毛利率具有可持续性

自 2013 年起，公司综合毛利率始终维持在较高水平，且具有持续性，主要与军工行业特征、研发投入持续性、客户粘性等三个方面因素有关。

(1) 高毛利率是军工行业的特征

高毛利率是军工行业的特征。军用产品的毛利率一般高于民用产品，主要原因系：一方面，军用产品具有“小批量、多品种”的特点，相较于民用产品，

军用产品在整个产品生命周期的产销量比民用产品小，同时研发周期较长、研发难度和前期投入较高。基于此情形，军工集团及其下属企业、科研院所等军用领域客户在向公司采购时会充分考量公司的前期投入和产品附加值，相应定价上敏感程度较低，以充分维护军品供应市场的健康发展；另一方面，由于军品应用于极端严苛、复杂的环境，因此要求相关配套产品具备结构复杂、性能参数指标严苛等特点，使得军品的质量标准、技术难度相对民品更高，其产品的附加值亦较高，从而使军品的毛利率水平较高。

同行业可比公司中，宽普科技、盟升电子、臻镭科技、鸿远电子主要产品应用于军用领域，该等公司的毛利率相对较高，与公司较为接近，具体情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	军品收入占比
宽普科技	62.02%	57.75%	58.37%	57.08%	94.37%
盟升电子	60.14%	66.86%	67.50%	73.65%	64.50%
臻镭科技	92.58%	94.90%	96.17%	97.54%	90.77%
鸿远电子	54.95%	80.83%	68.01%	70.12%	98.98%
平均值	67.42%	75.09%	72.51%	74.60%	/
本公司	71.46%	76.73%	76.20%	77.10%	/

注：公司选取可比公司中与发行人同类产品或相近产品对比分析毛利率。其中，公司选取宽普科技“射频微波业务”毛利率进行对比；选取盟升电子“卫星导航系列”毛利率（2019年至2021年）和综合毛利率（2022年1-6月）进行对比；选取臻镭科技“射频收发芯片及高速高精度ADC/DAC芯片”毛利率（2019年至2021年）和综合毛利率（2022年1-6月）进行对比；选取鸿远电子“直流滤波器”毛利率（2019、2020年）、“自产电子元器件”毛利率（2021年）及综合毛利率（2022年1-6月）进行对比。

综上所述，由于面向的终端客户和产品要求等显著不同，因此军品的毛利率水平通常显著高于民品。公司未来将继续把业务重心放在军用领域，提升核心技术和产品竞争力，使得高毛利率可持续。

（2）公司研发投入持续性是高毛利率的来源

公司持续研发投入是高毛利率的来源。公司自成立以来，长期深耕射频和频率电子元器件领域，立足于对行业发展趋势和下游客户实际需求的准确理解与把握，持续进行研发投入，公司研发投入由2013年的167.83万元上升至2021年的1,270.20万元，呈持续上升趋势。

凭借在电路设计、软件算法、电磁场仿真、结构设计、材料选型和自动化测试等方面的技术积淀和经验积累，公司产品在宽带抗干扰通信、高机动通信、自组网通信、远距离通信、宽温频率稳定性和产品小体积等方面实现了一系列核心技术创新和突破，解决了国家在军用无线通信领域射频及频率电子元器件的国产化需求，使得公司产品的高附加值得到客户认可。例如：公司自主研发的数控小型电调系列跳频滤波器利用自主研发的软件算法采集电压与频率的对应关系，形成能与频率一一对应的调制码，在实际应用时按照统一的调制码即可控制频率的切换，使得公司产品一致性较好，提高客户在使用公司产品过程中的效率和便捷性，减少了下游客户手工配置的时间。该等产品所使用的核心技术使得公司在市场竞争中脱颖而出，增强了产品议价能力，有效提高了产品毛利率。报告期内，数控小型电调系列产品毛利率分别为 84.43%、82.93%、86.06%和 85.84%，保持在较高水平。

综上所述，公司研发投入的持续性是公司核心竞争力和高毛利率的来源，公司未来将持续进行研发资金投入和研发团队建设，积极开发新的核心技术，使得高毛利率可持续。

（3）较强的客户粘性使得高毛利率业务可持续

公司具有较强的客户粘性，其业务模式与高毛利率具有持续性。军用装备一旦定型及批量生产后，基于整个设备体系的安全可靠性、技术状态稳定性、一致性等考虑，下游客户一般不会更换其主要装备及其核心配套产品供应商；此外，公司销售人员和研发工程师会定期与客户研讨行业前瞻性产品和技术，使得公司能快速响应客户需求，保持较高的研发效率和产品竞争力，并使客户在后续的产品升级、技术改进中对公司存在一定的产品和技术依赖。因此，公司下游客户对公司的产品具有较强的粘性，使得高毛利率业务模式、报价方法以及成本控制方式具有可复制性和可持续性。

2022 年 1-6 月，受公司所在区域新冠疫情的影响，公司部分客户暂缓了自组网综合终端等项目的采购计划，公司军用产品营业收入规模受到一定影响，使得公司综合毛利率下降。发行人自身经营情况良好，所处行业、主要客户、在手订单等均不存在重大不利变化。随着导致发行人业绩下滑的不利因素得到缓解，发行人毛利率和盈利能力逐步回升，上述外部因素冲击对发行人持续经

营能力不构成重大不利影响。

综上所述，虽然公司收入规模小于可比公司、研发费用率低于可比公司，但公司仍具有较高成长性，并持续进行研发投入以提高核心竞争力。此外，公司所处军用通信领域的发展趋势与行业特征使得公司军用产品的议价能力和客户粘性较强。上述因素综合使得公司高毛利率具有持续性，毛利率大幅下滑风险较低。

二、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

- 1、获取发行人关于产品系列的分类情况，核查公司营业收入成本明细表，核查各系列的收入、成本、销售单价和单位成本的准确性；
- 2、分析产品系列单价、成本变动的原因，分析毛利率变动的原因；
- 3、查询可比公司及发行人报告期前关于毛利率的披露信息，分析发行人与可比公司、发行人报告期与报告期前在产品结构、客户结构等方面的区别，分析报告期内综合毛利率高于可比公司、高于报告期前的合理性；
- 4、访谈公司销售人员，询问并分析发行人毛利率可持续性的来源，查阅下游客户公开信息披露中对于业绩情况、行业发展情况的分析，分析发行人是否存在毛利率大幅下滑的风险。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人报告期内射频电子元器件、频率电子元器件毛利率波动主要系发行人产品系列、产品型号较多，产品销售数量结构变动较大所致，具有合理性；
- 2、报告期内发行人综合毛利率显著高于可比公司、高于报告期前主要系发行人报告期内与报告期前产品结构不同，发行人产品结构、客户结构、应用领域与可比公司不同所致，具有合理性；
- 3、发行人高毛利率具有可持续性，未来毛利率大幅下滑风险较低。

6. 关于股份代持

申请文件显示：

(1) 发行人历史上存在多次股份代持情形，梁远勇与其配偶宋小燕，葛宇青与姜伟伟、梁远勇，姜伟伟与赵刚，姜伟伟、梁远勇、葛宇青与薛代彬、温海平之间均曾存在股份代持情形。

(2) 2008年6月4日，上海深通工贸有限公司（以下简称深通工贸）、姜伟伟、梁远勇三方合作成立发行人前身“OCXO”项目公司，并分别持股45.00%、29.50%、25.50%；深通工贸向姜伟伟、梁远勇提供借款，用于项目公司投资所需资金（含出资），在公司成立2年后且累计盈利满人民币5,000万元后，姜伟伟、梁远勇分别归还深通工贸上述借款本金，不计利息，归还后债权债务关系解除；2008年12月31日前，深通工贸将所持公司45.00%股权赠与葛宇青。

(3) 2010年11月9日，大学生创投向鸿晔有限投资300.00万元，取得鸿晔有限11.41万股股权，对应持股比例为18.58%；2011年9月9日，鸿晔有限各股东按比例共同增资合计150.00万元，本次增资中，姜伟伟、梁远勇、大学生创投出资资金来源为葛宇青的承诺赠与。

(4) 2014年6月17日，鸿晔有限召开股东会，同意姜伟伟、梁远勇分别受让葛宇青持有的鸿晔有限6.00%、4.00%的股权；本次股权转让中，姜伟伟、梁远勇所受让的部分股份为代葛宇青持有。

(5) 2019年12月，葛宇青将其所持公司股份全部转让给姜伟伟、梁远勇，其中姜伟伟受让186.09万股（其中包含葛宇青赠与薛代彬并为其代持的2.23万股），梁远勇受让13.70万股（其中包含葛宇青赠与薛代彬并为其代持的3.70万股）；姜伟伟向梁远勇转让2.20万股，均为姜伟伟受让自葛宇青并为薛代彬代持的股份；目前，薛代彬持有发行人1.42%股份。

请发行人：

(1) 说明股份代持的形成原因，是否签订代持协议，代持协议的主要内容；股份代持是否彻底清理，是否存在纠纷、潜在纠纷或税务潜在风险；目前发行人及其员工平台是否存在股份代持的情况，是否影响发行人股权清晰、稳定及

实际控制人的认定。

（2）结合深通工贸的历史沿革、主营业务等情况，说明深通工贸向姜伟伟、梁远勇提供借款的背景及原因，借款协议的签订情况及具体内容，是否存在特殊权利义务的约定条款（如将款项偿还与股权处理进行绑定），后续还款情况，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（3）说明葛宇青历次向姜伟伟、梁远勇、大学生创投、薛代彬等人及机构无偿提供出资资金或赠与股份的背景及原因，是否存在股份代持及其依据，发行人是否存在其他股东入股资金来自于葛宇青及其关联方的情形，如是，请说明具体情况。

（4）说明 2008 年 8 月鸿晔有限成立时葛宇青持股 45%，后于 2019 年 12 月彻底退出发行人持股的背景及原因，结合葛宇青的履历、其本人及其近亲属对外投资情况，说明是否存在规避实际控制人认定和相关承诺履行情形。

（5）逐一详细说明前述主体入股的具体资金流转情况，是否取得充分证据论证相关主体之间不存在股份代持或其他利益安排。

请保荐人、发行人律师对上述问题全面审慎核查并发表意见，并具体说明对上述事项所采取的核查过程、方式、依据和结论。

请保荐人、发行人律师的质控、内核部门说明对上述问题所采取的复核程序、获取的证据、相关复核意见，及在复核过程中是否对相关事项予以充分关注。

回复：

一、发行人说明

（一）说明股份代持的形成原因，是否签订代持协议，代持协议的主要内容；股份代持是否彻底清理，是否存在纠纷、潜在纠纷或税务潜在风险；目前发行人及其员工平台是否存在股份代持的情况，是否影响发行人股权清晰、稳定及实际控制人的认定

1、股份代持的形成原因，是否签订代持协议及代持协议的主要内容

公司历史上的股份代持形成原因、代持协议签订情况及代持协议的主要内

容如下：

序号	委托人	代持人	代持原因	是否 签署代持协议	代持协议主要内容
1	梁远勇	宋小燕	公司筹备成立时，梁远勇因没有充足的时间处理公司设立所需的程序性文件，故委托其配偶宋小燕代其持有公司股权。	是，2008年8月双方签署《委托持股协议》。	（1）梁远勇委托妻子宋小燕持有公司12.75万元股权，合计为25.5%。 （2）梁远勇为实际股东，宋小燕为工商登记的股东，宋小燕名义上代梁远勇行使的权利包括：以宋小燕名义将代持股份在公司股东登记名册上具名、在工商机关予以登记、以股东身份参加相应活动、代为收取股息及利润、出席股东会并行使表决权、以及行使公司法与公司章程授予股东的其他权利。
2	葛宇青	姜伟伟、梁远勇	公司历史股东大学生创投在投后管理中建议，提高公司经营管理团队的持股比例有助于提高其业务开拓积极性，建议调整公司股权结构，提高姜伟伟和梁远勇的持股比例，并使得姜伟伟成为公司的第一大股东，由于葛宇青不愿被稀释较多股权比例，因此在其向姜伟伟、梁远勇转让股权过程中将部分股权委托姜伟伟和梁远勇代其持有，以满足大学生创投的投后管理建议。	否，具体为： （1）葛宇青与姜伟伟、梁远勇通过口头约定确认代持关系； （2）各方按照实际持股比例进行分红； （3）2018年12月，姜伟伟、葛宇青、梁远勇与薛代彬签署的《股份代持协议》中，姜伟伟、葛宇青、梁远勇三方持股比例亦能印证上述代持真实存在。	姜伟伟、葛宇青、梁远勇与薛代彬签署的《股份代持协议》明确姜伟伟、葛宇青、梁远勇的实际持股比例分别为46.5989%、29.639%和23.7621%，姜伟伟、葛宇青、梁远勇按照各自实际持股比例向薛代彬赠送股份，上述实际持股比例与中国证券登记结算有限责任公司出具的股东名册的差异为姜伟伟、梁远勇为葛宇青的代持部分。
3	赵刚	姜伟伟	因赵刚不具备全国股转系统合格投资者权限，故委托姜伟伟代其持有公司股份。	是，2019年4月双方签署《股份代持协议》。	（1）赵刚同意委托姜伟伟代其持有公司30万股股份； （2）与代持股权有关的所有利益归于赵刚，赵刚授权姜伟伟行使投票权与股东知情权。
4	薛代彬	姜伟伟、梁远勇、葛宇青	公司创始股东向核心技术人员薛代彬赠与公司股份，但薛代彬不满足全国股转系统合格投资者要求，因此将受赠股份委托赠与人代为持有。	是，2018年12月四方签署《股份代持协议》。	（1）姜伟伟、葛宇青和梁远勇分别向薛代彬赠与并代持鸿晔科技股份9.32万股、5.93万股和4.75万股； （2）薛代彬享有实际的股东权利并获得相应的投资收益，并需承担股份年度红利分配、股权、股票转让等过程中产生的税费。
5	温海平	姜伟伟、梁远勇	公司创始股东向核心技术人员温海平赠与公司股份，但温海平不满足全国股转系统合格投资者要求，因	是，2020年4月，三方签署《姜伟伟、梁远勇与温海平关于上海鸿晔电子科	（1）姜伟伟、梁远勇分别向温海平赠与并代持鸿晔科技股份3.65万股、1.35万股； （2）温海平享有实际的股东权利并获得相应的投资收益，并需承担股份年度

序号	委托人	代持人	代持原因	是否 签署代持协议	代持协议主要内容
			此将受赠股份委托赠与人代为持有。	技股份有限公司股权赠与及代持协议》。	红利分配、股权、股票转让等过程中产生的税费。

2、股份代持是否彻底清理，是否存在纠纷、潜在纠纷或税务潜在风险

(1) 股份代持清理情况

1) 梁远勇与宋小燕股权代持清理情况

2011年1月，双方签署《解除委托持股协议》，完成了代持股权转让的工商变更登记并支付转让价款，股权代持彻底解除。

2) 葛宇青与姜伟伟、梁远勇股权代持清理情况

2019年5月，葛宇青分别与姜伟伟、梁远勇签署《姜伟伟与葛宇青关于处理葛宇青持有的上海鸿晔电子科技有限公司股权之协议》和《梁远勇与葛宇青关于处理葛宇青持有的上海鸿晔电子科技有限公司股权之协议》（以下统称“《框架协议》”），对葛宇青与姜伟伟、梁远勇之间的历史债权债务关系及未来股份转让事宜进行明确。

《框架协议》对葛宇青与姜伟伟、梁远勇之间因股权转让价款未支付完毕（包括2014年6月股权转让欠款、代持股权转让给姜伟伟和梁远勇的对价）、欠款等事项形成的姜伟伟、梁远勇对葛宇青的欠款进行了确认，并明确了代持解除后三方在鸿晔科技的持股比例，明确在姜伟伟、梁远勇支付完上述欠款后，姜伟伟、梁远勇不存在其他任何应向葛宇青支付款项的情形，葛宇青与姜伟伟、梁远勇之间无任何纠纷，葛宇青放弃任何以此向姜伟伟、梁远勇追偿及诉讼等任何其他相关权利。

2019年12月，姜伟伟、梁远勇支付完毕上述欠款，代持关系彻底解除，并与葛宇青完成了剩余股份的转让和对价支付，各方之间无任何纠纷。

3) 赵刚与姜伟伟股份代持清理情况

2021年1月，赵刚在满足全国股转系统合格投资者资格后开通了交易权限，双方签署《解除股权代持相关事项确认函》，并进行了代持股权的转让，支付了转让价款，代持彻底解除。

4) 薛代彬与姜伟伟、梁远勇、葛宇青股份代持清理情况

2019 年 5 月，梁远勇、葛宇青、薛代彬签署《梁远勇、薛代彬与葛宇青关于葛宇青为薛代彬代持上海鸿晔电子科技有限公司股权处理之协议》，约定葛宇青将其承诺赠与并为薛代彬代持的 5.93 万股在其 2019 年 12 月退出时，转由梁远勇为薛代彬代持。

2019 年 12 月，葛宇青将其持有的全部公司股份转让给姜伟伟和梁远勇，转让后其赠与并为薛代彬代持的股份由姜伟伟和梁远勇继续为薛代彬代持，其中姜伟伟代持 2.23 万股，梁远勇代持 3.7 万股；同时，姜伟伟向梁远勇转让前述代持股份中的 2.2 万股，转由梁远勇为薛代彬代持。至此，姜伟伟合计为薛代彬代持 9.35 万股，梁远勇合计为薛代彬代持 10.65 万股，葛宇青不再为薛代彬代持股份。

2020 年 8 月，姜伟伟、梁远勇、薛代彬、温海平签署《姜伟伟、梁远勇、薛代彬、温海平关于上海鸿晔电子科技有限公司股权之四方确认协议》，明确代持还原方案，即姜伟伟、梁远勇合计向上海鸿代平转让所持鸿晔科技股份 25 万股，其中姜伟伟转让 13 万股，梁远勇转让 12 万股，薛代彬通过持有上海鸿代平的合伙份额间接持有鸿晔科技股份。

2020 年 10 月，梁远勇向上海鸿代平转让 12 万股；2022 年 4 月，姜伟伟向鸿代平转让 52 万股（含代持期间产生的红股 39.00 万股）。各方一致确认，上述股权代持彻底解除。

5) 温海平与姜伟伟、梁远勇、葛宇青之间的代持清理情况

2020 年 8 月，姜伟伟、梁远勇、薛代彬、温海平签署《姜伟伟、梁远勇、薛代彬、温海平关于上海鸿晔电子科技有限公司股权之四方确认协议》，明确代持还原方案，即姜伟伟、梁远勇合计向上海鸿代平转让所持鸿晔科技股份 25 万股，其中姜伟伟转让 13 万股，梁远勇转让 12 万股，温海平通过持有上海鸿代平的合伙份额间接持有鸿晔科技股份。

2020 年 10 月，梁远勇向上海鸿代平转让 12 万股；2022 年 4 月，姜伟伟向鸿代平转让 52 万股（含代持期间产生的红股 39.00 万股）。各方一致确认，上述股权代持彻底解除。

(2) 股份代持是否彻底清理，是否存在纠纷、潜在纠纷或税务潜在风险

序号	委托人	代持人	是否彻底清理	是否存在纠纷或潜在纠纷	缴税情况及税务潜在风险
1	梁远勇	宋小燕	是	否	无需纳税，属于配偶之间的股份代持还原，无溢价。
2	葛宇青	姜伟伟、梁远勇	是	否	(1) 2014 年代持形成时，葛宇青已缴纳部分个税，共 9.46 万元； (2) 2019 年代持解除时，葛宇青确认将代持股份转让给姜伟伟、梁远勇，未实际进行股权划转，未缴纳剩余个税。
3	赵刚	姜伟伟	是	否	双方通过全国股转系统交易平台进行代持还原，已缴税。
4	薛代彬	姜伟伟、梁远勇、葛宇青	是	否	(1) 梁远勇通过新三板大宗交易系统向上海鸿代平转让股份时，转让时按照规定缴纳了个税；姜伟伟向上海鸿代平转让股份对价为 0，无需缴纳个税。
5	温海平	姜伟伟、梁远勇	是	否	(2) 薛代彬、温海平受赠的股份属于股权激励，实行递延纳税政策，即薛代彬、温海平在取得股份时暂不纳税，递延至转让该股权时纳税。 (3) 2022 年 5 月，薛代彬转让了其在上海鸿代平中的部分财产份额，并完成了对应缴税。 (4) 截至目前，温海平未进行股权转让，无需缴税。 (5) 薛代彬、温海平持有的发行人剩余股份，待后续转让时纳税。

上述股份代持清理过程中，葛宇青确认将代持股份转让给姜伟伟、梁远勇，未实际进行股权划转，未缴纳剩余个税，姜伟伟、梁远勇作为受让方已将相关情况向当地税务局进行说明，并申请为股权出让方葛宇青补缴个人所得税，但鉴于代缴时税务主管机关窗口要求提供股权出让方的授权委托书，公司及股权受让股东无法与股权出让方取得有效联系，无法获取授权委托书，因此暂无法代其补缴相关个人所得税。公司实际控制人姜伟伟、股东梁远勇已出具承诺，若税务主管机关要求补缴相关税款，将及时按照税务机关要求补缴税款。

综上，发行人已完成上述股份代持的彻底清理，清理过程符合法律法规的规定，除存在上述可能需要补交税款的情形外，不存在纠纷、潜在纠纷或税务潜在风险。

3、发行人及其员工平台是否存在股份代持的情况，是否影响发行人股权清晰、稳定及实际控制人的认定

(1) 发行人不存在股份代持的情况

发行人历史沿革中曾存在股份代持情形，相关股份代持已在申报前彻底解除，发行人现有股东不存在股份代持情形；发行人历史沿革中存在的股份代持及解除情况已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立情况及报告期期初至今股本和股东变化情况”之“（五）发行人历史沿革中股份代持情形及解除情况”披露。

(2) 发行人员工平台不存在股份代持的情况

上海鸿代平为发行人员工持股平台，其合伙人情况如下：

姓名	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资来源	在发行人任职情况
姜伟伟	0.20	0.13	自有资金	董事长
薛代彬	119.85	74.98	自筹资金	董事、副总经理、频率研发负责人
温海平	39.80	24.90	自筹资金	董事、副总经理、射频研发负责人
合计	159.85	100.00	-	-

薛代彬于 2012 年 3 月加入公司，历任公司研发经理、频率产品研发负责人、董事、副总经理；温海平于 2014 年 2 月加入公司，历任公司研发经理、射频产品研发负责人、董事、副总经理。薛代彬、温海平均为公司关键核心技术人员，在公司发展过程中，对公司核心技术攻关、新产品研制等发挥了重要作用，二人系通过公司创始股东的股权赠与而间接持有公司股份，股份赠与系基于创始股东对二人历史贡献的奖励；薛代彬、温海平不存在通过信托、委托、隐名代理等方式代他人持有发行人股份的情形，发行人员工平台不存在股份代持。

(3) 发行人股权清晰、稳定，不存在影响实际控制人认定的情形

姜伟伟直接持有发行人 65.06%的股份，通过上海鸿代平控制发行人 1.89%股份，合计控制公司 66.95%的股份，姜伟伟依其持有的股权所享有的表决权足以对发行人股东大会的决议产生重大影响，为发行人实际控制人。公司股权结构稳定，不存在影响发行人股权清晰、稳定及实际控制人认定的情形。

（二）结合深通工贸的历史沿革、主营业务等情况，说明深通工贸向姜伟、梁远勇提供借款的背景及原因，借款协议的签订情况及具体内容，是否存在特殊权利义务的约定条款（如将款项偿还与股权处理进行绑定），后续还款情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、深通工贸基本情况

企业名称	上海深通工贸有限公司
统一社会信用代码	91310116703424512K
注册资本	100 万元
法定代表人	葛宇青
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2001 年 5 月 24 日
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区正博路 1881 号 13 幢 1 层
经营范围	橡塑制品，塑料制品，皮革制品，陶瓷制品，建筑材料，机械设备，五金交电，五金机电，服装服饰及面辅料，鞋帽，日用百货，矿产品，船舶设备及配件，木材，金属材料，有色金属，化妆品，床上用品，电线电缆，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品），珠宝首饰品，金银饰品，灯具灯饰，电子元器件，电动工具，卫生洁具，管道配件，水管阀门，办公文化用品，煤炭，食用农产品销售，商务信息咨询，会务服务，仓储服务（除危险化学品），国内货物运输代理，物业管理，自有房屋租赁，从事货物进出口及技术进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
股权结构	葛宇青持股 99%，徐秀英持股 1%
实际控制人	葛宇青

2、深通工贸主要历史沿革

事项	时间	注册资本（万元）	股东	持股比例
公司设立	2001 年 5 月	50.00	徐秀英	80%
			史敏芳	20%
第一次股权转让	2007 年 12 月	50.00	徐秀英	80%
			葛宇青	20%
第二次股权转让	2008 年 6 月	50.00	葛宇青	99%
			徐秀英	1%
第一次增资	2020 年 3 月	3,000.00	葛宇青	99%
			徐秀英	1%

第一次减资	2021 年 12 月	100.00	葛宇青	99%
			徐秀英	1%

深通工贸成立于 2001 年 5 月，设立时注册资本为 50 万，设立时的股东为徐秀英（出资比例 80%）、史敏芳（出资比例 20%）。现有股东为葛宇青（出资比例 99%）、徐秀英（出资比例 1%），其中徐秀英为葛宇青之母，葛宇青为深通工贸实际控制人及控股股东。

3、深通工贸向姜伟伟、梁远勇提供借款的背景及原因，借款协议的签订情况及具体内容，是否存在特殊权利义务的约定条款（如将款项偿还与股权处理进行绑定），后续还款情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）深通工贸向姜伟伟、梁远勇提供借款的背景及原因

1）深通工贸相关协议及背景

2008 年 6 月，深通工贸、姜伟伟、梁远勇签署《股东协议书》，就三方合作成立“OCXO”项目公司达成协议并就出资借款及还款条件等进行约定，该合同实际由葛宇青、姜伟伟、梁远勇履行。

2015 年 10 月，深通工贸、葛宇青、姜伟伟、梁远勇签署《关于概括转让<股权协议书>全部权利义务の確認函》再次对上述情况进行了追认，深通工贸自愿将《股东协议书》中全部权利义务概括转让给葛宇青，由葛宇青作为合同主体履行缴款等义务并登记为鸿晔有限的股东。因此公司成立时深通工贸未作为公司股东，也未曾向姜伟伟、梁远勇提供借款，实际借款由葛宇青提供。

2）葛宇青向姜伟伟、梁远勇提供借款的背景及原因

2006 年 9 月，姜伟伟于泰迈思频率电子（上海）有限公司离职后，在复旦大学攻读硕士，计划在 2008 年 7 月毕业后创业，继续从事频率电子元器件行业。

2008 年 1 月，姜伟伟经好友介绍与葛宇青相识，葛宇青此前已通过多项投资和经营积累了一定的经验和原始积累，对于频率电子元器件行业的未来也较为看好。双方相识后，姜伟伟向葛宇青表达创业想法，并多次对频率电子元器件创业项目进行交流，最终葛宇青决定投资姜伟伟开始该创业项目，为充实创业团队实力，随后姜伟伟邀请其泰迈思频率电子（上海）有限公司同事梁远勇加入共同创业。

鉴于姜伟伟、梁远勇工作时间较短，积蓄较少，葛宇青同意向姜伟伟、梁远勇提供公司设立所需出资资金，借款合计 27.5 万元，葛宇青以自有资金出资 22.5 万元。公司设立后，由姜伟伟和梁远勇负责实际经营及技术开发，葛宇青对鸿晔有限的投资属于其拥有的多项股权投资之一，投资金额较低。

（2）借款协议的签订情况及具体内容，是否存在特殊权利义务的约定条款（如将款项偿还与股权处理进行绑定）

各方通过《股东协议书》《关于概括转让<股权协议书>全部权利义务的确认函》明确出资借款及还款条件，除此之外未另行签订其他借款协议；上述协议内容不存在委托持股、对赌等特殊条款或类似特殊权利义务的约定条款，亦未将款项偿还与股权处理进行绑定。具体如下：

1）协议签订情况

2008 年 6 月，深通工贸、姜伟伟、梁远勇签署《股东协议书》，就三方合作成立“OCXO”项目公司达成协议并就出资借款及还款条件等进行约定，该合同实际由葛宇青、姜伟伟、梁远勇履行。

因此在 2015 年 10 月，深通工贸、葛宇青、姜伟伟、梁远勇签署《关于概括转让<股权协议书>全部权利义务的确认函》再次进行了追认，深通工贸自愿将《股东协议书》中全部权利义务概括转让给葛宇青，由葛宇青作为合同主体履行缴款等义务并登记为鸿晔有限的股东。

2）上述协议的主要内容

①《股东协议书》的主要内容

深通工贸向姜伟伟、梁远勇提供借款，用于项目公司投资所需资金（含出资），在公司成立 2 年后且累计盈利满人民币 5,000 万元后，姜伟伟、梁远勇分别归还深通工贸上述借款本金，不计利息，归还后债权债务关系解除。

债务关系为：深通工贸借给姜伟伟人民币 44.25 万元用作新成立公司投资（含出资），深通工贸借给梁远勇人民币 38.25 万元用作新成立公司投资（含出资）。在公司成立 2 年后且累计盈利满人民币 5000 万元后，姜伟伟归还深通工贸本金人民币 44.25 万元不计利息，债务关系解除；梁远勇归还深通工贸本金

人民币 38.25 万元不计利息，债务关系解除。若有以下情形：公司成立超过 2 年，且累积盈利未达人民币 5000 万元；公司由于运营不良，以致公司清算或被整体收购，在此情形下，如果公司的净资产少于或等于人民币 150 万元，则所有净资产归深通工贸所有，同时深通工贸与姜伟伟、梁远勇两债务人本条中所列；‘债务关系’自动解除，即姜伟伟、梁远勇无需归还对深通工贸之欠款。若公司净资产大于人民币 150 万元，则其中人民币 150 万元归深通工贸所得，其余部分按股东比例分配。

② 《关于概括转让<股权协议书>全部权利义务的确认函》的主要内容

深通工贸、姜伟伟及梁远勇于 2008 年 6 月签订《股东协议书》，因该协议约定在 2008 年 12 月 31 日前，深通工贸所持有的 45% 的股权赠与葛宇青，为尽早明确股权归属，深通工贸自愿将该协议中的全部权利义务概括转让给其实际控制人葛宇青，由其作为合同主体履行缴款等义务，并登记为上海鸿晔电子科技有限公司的股东。各方对此予以确认，且不存在任何争议或纠纷。

（3）后续还款情况，否存在纠纷及潜在纠纷

2019 年 5 月，姜伟伟、梁远勇与葛宇青签署《框架协议》对葛宇青与姜伟伟、梁远勇之间的债权债务关系（包括上述借款）予以确认，具体为：在姜伟伟、梁远勇支付完《框架协议》确认的欠款后，除《框架协议》约定交易外，姜伟伟、梁远勇不存在任何其他应向葛宇青支付任何款项的情形，葛宇青与姜伟伟、梁远勇之前就此无任何纠纷，葛宇青放弃任何以此向姜伟伟、梁远勇追偿及诉讼等其他任何相关权利。

2019 年葛宇青转让其持有的发行人剩余全部股份后退出，姜伟伟、梁远勇按照上述《框架协议》约定支付全部款项，葛宇青与姜伟伟、梁远勇之间借款一并偿还完毕，不存在债权债务纠纷及潜在纠纷。

（三）说明葛宇青历次向姜伟伟、梁远勇、大学生创投、薛代彬等人及机构无偿提供出资资金或赠与股份的背景及原因，是否存在股份代持及其依据，发行人是否存在其他股东入股资金来自于葛宇青及其关联方的情形，如是，请说明具体情况

1、2008 年，葛宇青向姜伟伟、梁远勇提供创业启动资金的背景及原因

详见本回复“6.关于股份代持”之“一、发行人说明”之“（二）结合深通工贸的历史沿革、主营业务等情况，说明深通工贸向姜伟伟、梁远勇提供借款的背景及原因，借款协议的签订情况及具体内容，是否存在特殊权利义务的约定条款（如将款项偿还与股权处理进行绑定），后续还款情况，是否存在纠纷或潜在纠纷”之“3、深通工贸向姜伟伟、梁远勇提供借款的背景及原因，借款协议的签订情况及具体内容，是否存在特殊权利义务的约定条款（如将款项偿还与股权处理进行绑定），后续还款情况，是否存在纠纷或潜在纠纷”。

2、2011 年，葛宇青向姜伟伟、梁远勇、大学生创投提供增资资金的背景及原因

葛宇青向姜伟伟、梁远勇、大学生创投提供增资资金系为了履行其在《关于对上海鸿晔电子科技有限公司进行增资之股东协议》（以下简称“《增资协议》”）中的赠与承诺，具体为：

2010 年，公司引入机构股东大学生创投，鉴于公司净资产偏低，为提高净资产，偿还银行贷款，葛宇青、姜伟伟、梁远勇、大学生创投在《增资协议》中约定，2011 年 5 月 31 日前，公司原始股东葛宇青向公司账户汇入 150 万元人民币，用于增加公司资本公积。同时考虑到公司注册资本偏低，各方协商一致上述赠与用于各方对公司的同比例增资，本次增资中姜伟伟、梁远勇、大学生创投增资资金来源于葛宇青，对应公司注册资本新增 150 万元。

3、2018 年，葛宇青、姜伟伟、梁远勇向薛代彬赠与股份的背景及原因

薛代彬于 2012 年 3 月加入发行人，历任发行人研发经理、频率产品研发负责人、副总经理、董事，具有 15 年行业从业经验，对公司频率产品核心技术攻关、新产品研制等发挥了重要作用。为了对公司关键核心技术人员的历史贡献进行奖励，2018 年葛宇青、姜伟伟、梁远勇自愿按照实际持股比例向薛代彬无

偿赠与了 20 万股公司股份，占当时公司股份比例为 2%。

4、是否存在股份代持及其依据

葛宇青向姜伟伟、梁远勇提供创业资金系依据《股东协议书》约定，资金性质为借款，借款于葛宇青全部退出发行人时已清偿完毕，不存在争议或纠纷，不存在股权代持；葛宇青向姜伟伟、梁远勇、大学生创投提供增资资金系依据《增资协议》约定，资金性质为赠与，已于增资时履行到位，增资份额明确由姜伟伟、梁远勇、大学生创投享有，各方无争议，不存在股权代持；葛宇青、姜伟伟、梁远勇向薛代彬提供资金系基于对核心技术人员股权赠与，相关赠与股份及其代持已赠与并还原到位，各方无争议，不存在代持。

5、发行人是否存在其他股东入股资金来自于葛宇青及其关联方的情形

除上述资金来源于葛宇青以外，不存在其他股东入股资金来自于葛宇青及其关联方的情形，除已披露的股权代持情形外，发行人不存在其他股份代持情形。

（四）说明 2008 年 8 月鸿晔有限成立时葛宇青持股 45%，后于 2019 年 12 月彻底退出发行人持股的背景及原因，结合葛宇青的履历、其本人及其近亲属对外投资情况，说明是否存在规避实际控制人认定和相关承诺履行情形。

1、葛宇青彻底退出发行人持股的背景及原因

公司自 2008 年设立后，姜伟伟、梁远勇作为公司实际经营者和技术负责人，持股比例不断提升，而葛宇青作为公司风险投资人持股比例持续下降，并最终于 2019 年彻底退出，具体如下：

（1）2014 年 6 月，葛宇青减持

公司外部机构股东大学生创投在投后管理中建议，提高公司技术、管理人员姜伟伟、梁远勇的持股比例有助于提高其业务开拓积极性，因此建议调整公司股权结构，提高姜伟伟和梁远勇的持股比例，并使得姜伟伟成为公司第一大股东，经协商一致，2014 年 6 月，葛宇青将其所持公司部分股权转让给姜伟伟和梁远勇。

(2) 2015 年 4 月，公司实际控制人变更

2015 年 4 月，大学生创投向姜伟伟转让其持有的公司 18.58%的股权后退出，姜伟伟成为公司的实际控制人。

(3) 2019 年，葛宇青彻底退出发行人

葛宇青作为公司早期风险投资人，公司仅为其众多股权投资资产之一，其长期不参与公司的经营管理；同时，随着公司军品业务的发展，公司军品业务的收入占比逐步提高，并计划进一步拓展军品业务覆盖领域，而葛宇青持有澳大利亚永久居留权，对公司业务拓展存在一定潜在障碍；综合考虑投资周期、投资回报等因素后，2018 年起葛宇青开始筹划出售其持有的公司股份。

在葛宇青筹划出售其所持公司股份过程中，多家投资机构到公司进行接洽并开展尽职调查，就股权价格、入股形式等进行协商，最终因投资方不愿承接老股、公司估值无法达成一致、风险判断等原因，未能引入外部投资者，葛宇青也未能按计划出售其所持公司股权。

在此背景下，姜伟伟及梁远勇作为公司创始股东考虑到公司未来发展，愿意受让葛宇青持有的全部公司股份。由于葛宇青所持有的公司股份存在限售及姜伟伟、梁远勇需要筹措资金，因此股份受让分批进行，直至 2019 年 12 月受让完毕，葛宇青彻底退出。

2、不存在规避实际控制人认定和相关承诺履行情形

(1) 葛宇青个人履历情况

根据葛宇青在公司新三板挂牌期间披露的信息及通过公开信息渠道查询，葛宇青截止 2021 年 12 月个人履历情况如下：

葛宇青，男，1973 年 3 月生，中国国籍，具有澳大利亚永久居留权，本科学历。2001 年 5 月年至今任职于上海深通工贸有限公司，担任执行董事一职；2009 年至 2013 年历任本公司执行董事及经理；2001 年 1 月至 2021 年 3 月任上海众望广告有限公司执行董事；2002 年 4 月至今任上海旭丽电子科技有限公司执行董事；2003 年 3 月至 2008 年 9 月任上海日烱居餐饮管理有限公司执行董事；2004 年 3 月至 2010 年 3 月任上海耐特精密模具工程有限公司执行董事；2004

年 11 月至 2009 年 1 月任上海丽樱堂装饰设计有限公司执行董事；2015 年 6 月至 2019 年 6 月，担任公司董事，后彻底退出公司至今；2020 年 5 月至 2021 年 12 月任上海楷磐实业有限公司监事。

（2）葛宇青近亲属情况

根据葛宇青在全国股转系统挂牌期间提供的信息，截止 2019 年 5 月其近亲属情况如下：

姓名	关系
章颖	配偶
葛涵滨	女
葛德初	父
徐秀英	母
葛宇凡	兄

（3）葛宇青及其近亲属对外投资情况

根据公开信息披露渠道的相关查询，葛宇青及其近亲属对外投资情况如下：

序号	企业名称	持股主体	持股比例	注册资本 (万元)	状态
1	上海深通工贸有限公司	葛宇青	99.00%	100.00	存续
		徐秀英	1.00%		
2	数猎（上海）管理咨询合伙企业（有限合伙）	葛宇青	11.00%	0.10	存续
3	上海楷磐实业有限公司	葛宇青	1.00%	3000.00	注销
4	上海耐特精密模具工程有限公司	葛宇青	50.00%	50.00	注销
5	上海众望广告有限公司	葛宇青	10.00%	200.00	注销
6	上海丽樱堂装饰设计有限公司	葛宇青	40.00%	50.00	注销
7	上海日烱居餐饮管理有限公司	葛宇青	50.00%	30.00	注销
8	上海秉需实业中心	葛宇青	100%	10.00	注销
9	上海旭丽电子技术有限公司	葛宇青	33.00%	50.00	吊销
10	上海深顺科技发展有限公司	徐秀英	40.00%	50.00	吊销
11	上海锦熙商务咨询有限公司	章颖	50.00%	20.00	注销

葛宇青及其近亲属上述对外投资的主要经营范围如下：

序号	企业名称	经营范围
----	------	------

序号	企业名称	经营范围
1	上海深通工贸有限公司	橡塑制品, 塑料制品, 皮革制品, 陶瓷制品, 建筑材料, 机械设备, 五金交电, 五金机电, 服装服饰及面辅料, 鞋帽, 日用百货, 矿产品, 船舶设备及配件, 木材, 金属材料, 有色金属, 化妆品, 床上用品, 电线电缆, 化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品), 珠宝首饰, 金银饰品, 灯具灯饰, 电子元器件, 电动工具, 卫生洁具, 管道配件, 水管阀门, 办公文化用品, 煤炭, 食用农产品销售, 商务信息咨询, 会务服务, 仓储服务(除危险化学品), 国内货物运输代理, 物业管理, 自有房屋租赁, 从事货物进出口及技术进出口业务。 【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】
2	数猎(上海)管理咨询合伙企业(有限合伙)	企业管理咨询, 计算机软件的开发、设计、销售, 计算机数据科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】
3	上海楷磐实业有限公司	一般项目: 橡胶制品销售; 塑料制品销售; 皮革制品销售; 卫生陶瓷制品销售; 建筑材料销售; 机械设备销售; 五金产品批发; 电子元器件批发; 服装服饰批发; 服装辅料销售; 鞋帽批发; 日用百货销售; 金属材料销售; 化妆品批发; 针纺织品及原料销售; 电线、电缆经营; 化工产品销售(不含许可类化工产品); 珠宝首饰批发; 灯具销售; 风动和电动工具销售; 卫生洁具销售; 阀门和旋塞销售; 办公用品销售; 煤炭及制品销售; 食用农产品批发; 计算机软硬件及辅助设备批发; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 会议及展览服务; 普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目); 国内货物运输代理; 物业管理; 住房租赁; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。
4	上海耐特精密模具工程有限公司	从事精密模具领域内技术开发、技术咨询、技术服务, 机械设备, 电子设备, 模具, 化工原料(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品), 电子元器件销售。 【企业经营涉及行政许可的, 凭许可证件经营】
5	上海众望广告有限公司	设计、制作、代理、发布各类广告。【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】
6	上海丽樱堂装饰设计有限公司	室内装潢设计, 电脑图文设计制作, 景观设计, 园林绿化, 市政工程, 建材, 五金交电, 电子产品, 家居用品, 工艺礼品, 日用百货销售(涉及行政许可的凭许可证经营)。
7	上海日烱居餐饮管理有限公司	餐饮管理; 商务信息咨询; 室内保洁; 食品(凭许可证), 服装服饰, 宾馆用品, 厨房设备, 酒店设备, 计算机软硬件, 日用百货, 零售。(凡涉及行政许可的凭许可证经营)。
8	上海秉需实业中心	许可项目: 各类工程建设活动(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 从事计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让; 园林绿化工程施工; 家政服务; 专业保洁、清洗、消毒服务; 停车场服务; 企业管理咨询; 财务咨询; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 企业形象策划; 会议及展览服务; 广告设计、代理; 广告发布(非广播电台、电视台、报刊出版单位); 广告制作; 建筑材料销售; 建筑装饰材料销售; 工艺美术品及收藏品零售(象牙及其制品除外); 木材销售; 家具销售; 五金产品批发; 电子元器件批发; 建筑陶瓷制品销售; 卫生

序号	企业名称	经营范围
		陶瓷制品销售；特种陶瓷制品销售；食用农产品零售；塑料制品销售；办公设备销售；日用百货销售；劳动保护用品销售；化妆品零售；家用电器销售；第一类医疗器械销售；国内货物运输代理；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
9	上海旭丽电子科技有限公司	从事电子领域内的八技服务,电子产品,计算机及配件,通讯设备,办公文化用品销售（涉及许可经营的凭许可证经营）。
10	上海深顺科技发展有限公司	电子原件、五金交电、计算机及配件、塑料制品、机械设备、化工原料（除危险品）、建材、纺织品,批发零售。室内装潢服务。商品信息服务。
11	上海锦熙商务咨询有限公司	商务咨询（除经纪）,展览展示,会务服务,企业形象策划,食品销售管理（非实物方式）,计算机网络工程,日用百货,工艺礼品销售（涉及行政许可的凭许可证经营）。

经核对，该等葛宇青及其近亲属投资公司与鸿晔科技不属于同一行业领域，亦没有业务往来。

（4）不存在规避实际控制人认定和相关承诺履行的情形

根据上述情况，鸿晔有限成立时，葛宇青还有其他多家对外投资和任职公司，该等葛宇青投资和任职公司与鸿晔有限不属于同一行业领域，亦没有业务往来。公司设立初期，葛宇青根据自身创业和经营管理经验，为公司内部经营管理提供建议，实际不具体负责公司的生产经营管理，为公司的早期风险投资人，葛宇青 2013 年辞去执行董事、经理职务，2014 年起将其持有的部分公司股权转让至姜伟伟及梁远勇，2015 年 4 月失去公司实际控制人地位，2018 年开始计划退出公司，2019 年 5 月辞去公司董事职务，同年 12 月转让全部股份后彻底退出发行人。

姜伟伟为公司创始股东，自公司设立起，持续负责公司的实际生产经营管理；2013 年 5 月至 2015 年 6 月，任公司执行董事；2015 年 6 月至今，任公司董事长；自 2015 年 4 月起，姜伟伟成为公司的第一大股东及实际控制人至今，与发行人其他股东之间不存在一致行动人协议，报告期末姜伟伟直接持有发行人 65.06%的股份，通过上海鸿代平控制发行人 1.89%股份，合计控制公司 66.95%的股份，姜伟伟依其持有的股权所享有的表决权足以对发行人股东大会的决议产生重大影响，为发行人实际控制人。

综上，发行人不存在规避实际控制人认定和相关承诺履行情形。

(五) 逐一详细说明前述主体入股的具体资金流转情况，是否取得充分证据论证相关主体之间不存在股份代持或其他利益安排。

1、前述主体入股的具体资金流转情况

前述主体入股的入股形式、资金来源、资金流转情况如下：

事项	入股形式	转让方	受让方/ 增资方	资金来源	入股资金 (万元)	资金流转情况
2008.08 有 限公司成 立	设立 出资	-	葛宇青	自有资金	22.50	葛宇青将三人出资资金分别打入鸿晔有限银行账户，并分别注明投资人姓名
		-	姜伟伟	葛宇青 借款	14.75	
		-	宋小燕		12.75	
2010.11 有 限公司第 一次增资	增资	-	大学生创 投	自有资金	300.00	大学生创投于 2010 年 11 月 18 日、2011 年 4 月 1 日、2011 年 5 月 25 日、2011 年 9 月 22 日分四期将增资款打入鸿晔科技银行账户，合计 300.00 万元
2011.01 有 限公司第 一次股权 转让	转让	宋小燕	梁远勇	自有资金	12.75	梁远勇将 12.75 万元打入鸿晔有限银行账户，鸿晔有限收到资金当日将 12.75 万元转给宋小燕
2011.12 有 限公司第 二次增资	增资	-	葛宇青	自有资金	54.96	2011 年 6 月，葛宇青将 150.00 万元汇入鸿晔有限账户，2011 年 11 月，鸿晔有限将 27.87 万元转给大学生创投，剩余 122.13 万元退还葛宇青。本次增资时，大学生创投将从鸿晔有限收到的 27.87 万元向鸿晔有限出资，姜伟伟、梁远勇的出资由葛宇青代为缴纳。
		-	姜伟伟	2010 年 11 月大学生创投增资时，葛宇青承诺赠与	36.03	
		-	梁远勇		31.14	
		-	大学生创 投		27.87	
2012.04 有 限公司第 三次增资	增资	-	葛宇青	资本公积 转增	105.74	全体股东按持股比例以资本公积转增股本
		-	姜伟伟		69.32	
		-	梁远勇		59.92	
		-	大学生创 投		53.62	
2014.06 有 限公司第 二次股权	转让	葛宇青	姜伟伟	自有资金 及自筹资 金	139.80	姜伟伟、梁远勇于股权转让后通过银行转账支付完毕转让对价
			梁远勇		93.20	

事项	入股形式	转让方	受让方/ 增资方	资金来源	入股资金 (万元)	资金流转情况
转让						
2015.04 有限公司第三次股权转让	转让	大学生创投	姜伟伟	自有资金及自筹资金	500.00	姜伟伟于股权转让时通过银行转账支付完毕转让对价
2015.06 整体变更为股份公司	整体变更	-	姜伟伟	净资产折股	242.99	净资产折股
		-	葛宇青		133.20	
		-	梁远勇		123.81	
2019.04 股份公司第一次股权转让	转让	葛宇青	姜伟伟	自有资金及自筹资金	232.74	通过新三板交易系统 及银行转账支付完毕 交易对价
2019.12 股份公司第二次股权转让	转让	葛宇青	姜伟伟	自有资金及自筹资金	800.20	通过新三板交易系统 及银行转账支付完毕 交易对价
			梁远勇		58.91	
	转让	姜伟伟	梁远勇	交易系统支付	0.00	姜伟伟将为薛代彬代持的股份转给梁远勇代持，对价为 0；梁远勇通过新三板交易系统支付转让对价后，姜伟伟将相关款项计入两人之间的债权债务
2020.10 股份公司第三次股权转让	转让	梁远勇	上海鸿代平	交易系统支付	14.52	薛代彬、温海平向上海鸿代平出资时，部分出资款为向梁远勇借款；本次转让时，上海鸿代平通过新三板交易系统向梁远勇支付对价，梁远勇取得转让对价后，相应减少了薛代彬、温海平对其欠款金额
2021.01 股份公司第四次股权转让	转让	姜伟伟	赵刚	交易系统支付	0.00	为代持还原，对价为 0；赵刚通过新三板交易系统支付转让对价，相应款项记为姜伟伟对赵刚的欠款，并与其他欠款一并偿还
2021.12 股份公司第二次增资	增资	-	姜伟伟	未分配利润	2,119.14	公司全体股东按持股比例以未分配利润转增股本
			梁远勇		754.56	
			赵刚		90.00	
			金浦科技		40.00	

事项	入股形式	转让方	受让方/ 增资方	资金来源	入股资金 (万元)	资金流转情况
			上海鸿代平		36.00	
			合创同运		36.00	
			航天兆丰		31.98	
			云泽光电		24.00	
			南京佳视联		19.98	
			富安创合		9.99	
			航宙管理		6.00	
			俞乐华		0.30	
2022.4 股份公司第五次股权转让	转让	姜伟伟	上海鸿代平	股份赠与，对价为 0 元/股	0.00	代持还原，未支付对价

2、相关主体之间不存在股份代持或其他利益安排

公司历史上曾存在股东之间的代持情形，根据相关股东提供的解除代持协议、确认函、访谈文件等材料，相关代持行为已在公司首次申报前完全解除。

除上述历史期间的代持及解除代持情况外，公司不存在其他代持情形；公司已取得所有股东的确认函，确认其所持公司股份不存在代持情形或其他利益安排。

综上，公司已取得充分证据论证相关主体之间不存在股份代持或其他利益安排。

二、保荐人、发行人律师核查并发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅发行人历次增资/股权转让相关协议、股东会/股东大会会议文件、工商档案等资料，全面梳理发行人股权演变情况；

2、对发行人实际控制人及控股股东姜伟伟、股东梁远勇及历史股东宋小燕进行访谈，核查代持的原因和背景并获取代持协议等支持性材料以证实代持的真实性；

3、查阅上述代持相关的协议（如有）、交易凭证、银行流水，核查股权代持认定依据、解除情况；

4、检索中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院限制被执行人高消费信息公开与查询平台、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台等网站，核查上述主体是否因股权代持存在诉讼或仲裁；

5、登录国家企业信用信息公示系统、企查查等公开检索渠道，查阅深通工贸的工商登记信息；查阅深通工贸的工商档案，核查其历史沿革基本情况；

6、查阅深通工贸、葛宇青与姜伟伟、梁远勇签署的相关协议，核查是否存在委托持股及特殊利益安排；

7、登录企查查等公开检索渠道，核查葛宇青及其关联方的基本情况；

8、与葛宇青取得联络，核查其退出发行人的情况（葛宇青明确表示已退出，但不予配合访谈，因此未取得相关访谈文件）；

9、查阅发行人现有股东出具的调查问卷、承诺函、说明等文件，核查历史上的股权/股份代持是否彻底清理、是否存在纠纷及潜在纠纷；

10、查阅发行人持股平台取得公司股份涉及的协议、确认函，并对发行人实际控制人、总经理、持股平台员工进行访谈，确认平台员工所持公司股份的权属；同时，取得发行人董事、监事、高级管理人员的调查表和访谈文件，确认相关人员不存在委托持股平台员工代持公司股份。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人股份代持还原涉及到股权转让价格与实际成交价格不一致情况，存在被税务部门追缴的风险，相关股权受让方股东已将相关情况向当地税务局进行说明，并申请为股权出让方补缴个人所得税，鉴于税务局要求提供股权出让方的委托书，公司及股权受让股东未能与股权出让方取得联系，无法获取委托书，因此暂无法补缴相关个人所得税。公司实际控制人姜伟伟、股东梁远勇已出具承诺，若税务主管机关要求补缴相关税款，其作为代扣代缴义务人，将

及时按照税务机关要求补缴税款；

2、发行人上述股权/股份代持情形已经解除，解除股权/股份代持不存在纠纷、潜在纠纷或税务潜在风险。发行人及其员工平台不存在股份代持情况，不存在影响发行人股权清晰、稳定及实际控制人的认定的情形；

3、深通工贸与姜伟伟、梁远勇之间借款相关协议不存在特殊权利义务的约定条款，存在的借款已清偿完毕，不存在纠纷或潜在纠纷；

4、除上述已披露的葛宇青向姜伟伟、梁远勇、大学生创投、薛代彬等人及机构无偿提供出资资金或赠与股份的情形外，发行人不存在其他股东入股资金来自于葛宇青及其关联方的情形；

5、葛宇青已于 2019 年彻底退出发行人，退出不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在股权代持。

三、保荐人、发行人律师的质控、内核部门对上述问题所采取的复核程序、获取的证据、相关复核意见，及在复核过程中是否对相关事项予以充分关注

（一）核查程序

1、保荐人质控、内核部门对上述问题所采取的复核程序

保荐人质控、内核部门对本问询函回复开展质控及内核等核查工作，履行以下程序：

（1）查阅项目组对于公司设立以来股本演变情况的核查底稿；对股权代持认定及还原事项进行重点关注；

（2）查阅工作底稿中发行人的全套工商档案，确认发行人的历次股权变动是否履行了相应的内部决策程序及外部审批程序；

（3）查阅工作底稿中发行人历次股权转让的出让方与受让方签署的股权转让协议，股权转让款支付凭证、缴税凭证，确认历次股权转让是否为各方真实意思表示，是否存在特殊权利义务的约定条款，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否真实履行了股权转让款支付义务及纳税义务，相关税务风险的处理措施；

（4）查阅工作底稿中葛宇青历次向姜伟伟、梁远勇、大学生创投、薛代彬等人及机构无偿提供出资资金或赠与股份相关底稿等文件，复核项目组编制的

工作底稿是否充分；

（5）查阅工作底稿中发行人历次增资的验资报告，确认发行人历次增资的增资款是否已经实缴；

（6）查阅工作底稿中项目组对发行人股东姜伟伟、梁远勇、大学生创投、薛代彬、温海平的访谈笔录，确认发行人上述股东存在股权代持的情形及解除情况，了解发行人设立以及历次股权变动的背景及过程，确认发行人历次股权变动是否存在委托持股或权益安排以及是否存在纠纷或潜在纠纷；

（7）查阅工作底稿中控股股东、实际控制人、持股的董事和高级管理人员出具的《关于持股及减持意向的承诺》，核查是否存在委托持股或其他利益安排；

（8）查阅工作底稿中发行人及其股东姜伟伟、梁远勇、薛代彬、温海平的个人银行流水，复核发行人及其现有股东姜伟伟、梁远勇、薛代彬、温海平与历史股东葛宇青之间是否存在资金往来、核查股权代持认定依据的真实性、股权代持清理及欠款偿还情况；

（9）查阅与发行人历史股东葛宇青相关的工作底稿，了解葛宇青履历背景、近亲属情况、对外投资情况、深通工贸情况；

（10）组织召开了质控会议和内核会议，会议中详细沟通了保荐代表人和项目组对发行人历次股权变动是否真实、是否存在委托持股、委托持股解除情况等事项执行的核查程序，并就股权代持及还原相关事项对项目组进行了重点问询。

2、发行人律师质控、内核部门核查程序

根据《上海市海华永泰律师事务所证券法律业务管理规则》的要求，发行人律师将《法律意见书》《律师工作报告》等及其工作底稿提交发行人律师内核委员会进行审核，发行人律师内核委员会为复核发行人是否存在股权代持事项，进行了如下复核程序：

（1）查阅发行人律师为核查发行人历次股权变动是否真实，是否存在委托持股、信托持股或权益安排等事项编制的查验计划及落实情况；

（2）查阅发行人律师提交的主要法律问题梳理情况表，对股权代持认定及

还原事项进行重点关注；

（3）查阅工作底稿中发行人的全套工商档案，确认发行人的历次股权变动是否履行了相应的内部决策程序及外部审批程序；

（4）查阅工作底稿中发行人历次股权转让的出让方与受让方签署的股权转让协议，股权转让款支付凭证、缴税凭证，确认历次股权转让是否为各方真实意思表示，是否真实履行了股权转让款支付义务及纳税义务，相关税务风险的处理措施；

（5）查阅工作底稿中发行人历次增资的验资报告，确认发行人历次增资的增资款是否已经实缴；

（6）查阅工作底稿中发行人律师对发行人股东姜伟伟、梁远勇、大学生创投、薛代彬、温海平的访谈笔录，确认发行人上述股东存在股权代持的情形及解除情况，了解发行人设立以及历次股权变动的背景及过程，确认发行人历次股权变动是否存在委托持股或权益安排以及是否存在纠纷或潜在纠纷；

（7）查阅工作底稿中控股股东、实际控制人、持股的董事和高级管理人员出具的《关于持股及减持意向的承诺》，核查是否存在委托持股或其他利益安排；

（8）查阅工作底稿中发行人及其股东姜伟伟、梁远勇、薛代彬、温海平的个人银行流水，反向核查发行人及其现有股东姜伟伟、梁远勇、薛代彬、温海平与历史股东葛宇青之间是否存在资金往来、核查股权代持认定依据的真实性、股权代持清理及欠款偿还情况；

（9）查阅工作底稿中发行人历史股东葛宇青新三板期间的公开披露文件、情况调查表、深通工贸工商档案，了解葛宇青履历背景、近亲属情况、对外投资情况、深通工贸历史沿革，重点关注姜伟伟、葛宇青、梁远勇等股权代持及其解除情况；

（10）组织召开了线上、现场内核会议，内核委员会详细了解了项目组律师对发行人历次股权变动是否真实，是否存在委托持股、信托持股或权益安排等事项的核查程序，并就股权代持及还原相关事项对项目组进行了重点询问。

（二）复核意见

1、保荐人质控、内核部门核查意见

经复核，保荐人质控、内核部门认为：

保荐人质控、内核部门已履行相关复核工作，在复核过程中对相关事项予以充分关注并复核了项目组所履行的核查程序及所取得的证据材料，认为根据保荐人项目组已执行的核查程序，项目组发表的核查意见是适当的。

2、发行人律师质控、内核部门核查意见

经复核，发行人律师内核委员会认为：

（1）本所内核委员会执行的内核程序完备，发行人律师已按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神履行必要的核查程序，编制的相关查验表及工作底稿完整、齐备。

（2）针对发行人相关股权变动及股东借款是否真实，是否存在委托持股、信托持股或权益安排问题，本所内核委员会认为发行人律师履行的核查工作充分，发行人律师取得的相关证据能够证明：发行人历史上存在股权/股份代持情形，上述股权/股份代持情形已经解除，解除股权/股份代持不存在纠纷、潜在纠纷。

7. 关于收入和客户

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务收入分别为 6,108.53 万元、9,875.00 万元和 15,348.93 万元，复合增长率 58.52%，呈快速上涨趋势。

根据发行人新三板挂牌期间披露信息，2013-2018 年，发行人营业收入分别为 957.23 万元、2,053.82 万元、1,511.07 万元、1,815.89 万元、1,671.97 万元、3,015.94 万元。

（2）根据发行人 2018 年年报，发行人产品分类为恒温晶振、跳频滤波器，占当期营业收入比例分别为 65.74%、28.82%。本次申请文件显示，发行人产品分类为射频电子元器件、频率电子元器件，占 2021 年营业收入比例分别为 76.59%、23.41%。

(3) 报告期内，发行人根据客户订单生产产品，生产完成后，按与客户约定的时间发货，货物送达客户指定地点后由客户验收，经客户验收后确认收入。

(4) 报告期内，发行人通过参与下游客户的询价、竞争性谈判、邀请招标等比选采购方式，向客户提供产品方案及报价。在军用产品领域，下游客户采购发行人产品后装备到各类通信装备中，最终销售给军方单位。

请发行人：

(1) 结合主要客户的获取方式、合作历史、向主要客户销售收入和产品、单价变动情况，量化分析说明报告期内主营业务收入大幅增长的原因，是否具备可持续性。

(2) 说明发行人主要产品分类的依据，与新三板挂牌期间披露存在较大差异的原因，与可比公司是否存在较大差异，发行人报告期前后主要业务、主要客户及客户集中度、产品结构是否发生重大变化。

(3) 结合对主要客户的协议约定、行业惯例以及售后或质保服务期约定等，区分不同业务模式、不同产品，说明发行人收入确认时点和依据，是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在报告期末突击确认收入的情形。

(4) 披露报告期各期通过招投标、直接谈判等不同订单获取方式对应的收入金额、占比、毛利率、对应的主要客户情况，与可比公司是否存在较大差异；订单获取方式是否符合相关法律法规规定，是否存在应招投标而未招投标的情形，是否存在法律纠纷、合同无效或被撤销风险，是否存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 结合主要客户的获取方式、合作历史、向主要客户销售收入和产品、单价变动情况，量化分析说明报告期内主营业务收入大幅增长的原因，是否具备可持续性

1、公司主要客户的获取方式、合作历史

公司的产品主要应用于军用无线通信领域，报告期内主要客户均系军用领域客户，其获取方式及合作历史情况如下：

主要客户名称	获取方式	合作历史
客户 A 集团 a 公司	公司主动拜访	2013 年至今
客户 B 集团 a 公司	公司主动拜访	2015 年至今
中国电子信息产业集团 C 公司	公司主动拜访	2011 年至今
中国信息通信科技集团 A 公司	客户主动寻求合作	2014 年至今
中国兵器工业集团 A 公司	客户主动寻求合作	2019 年至今

2、向主要客户报告期内销售收入、产品、单价变动情况

公司产品具有“小批量、多品种”的特点，向同一客户销售产品型号较多，不同产品型号由于工作环境、实现功能、参数指标的不同，其销售单价存在较大差异。报告期内，公司向单一客户销售收入变动主要系下游需求变动，使得销售数量变动所致，而销售单价存在一定波动主要与不同型号产品的销售数量结构变化有关。

报告期内，公司向前五大客户销售产品的销售收入、数量和单价变动情况如下：

(1) 客户 A 集团 a 公司

报告期内，公司向客户 A 集团 a 公司销售产品情况如下：

单位：万元、万个、元/个

产品系列	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数值	变动 (%)	数值	变动 (%)	数值	变动 (%)	数值
射频电子 元器件	销售收入	941.04	-26.43	4,293.57	238.40	1,268.78	262.75	349.77
	销售数量	0.11	-36.22	0.72	466.48	0.13	85.82	0.07

	销售单价	8,454.98	15.34	5,963.30	-40.26	9,982.52	95.22	5,113.53
频率电子 元器件	销售收入	94.52	-49.14	507.33	106.97	245.12	42.30	172.26
	销售数量	0.04	-53.08	0.35	281.20	0.09	-20.63	0.12
	销售单价	2,105.15	8.40	1,429.50	-45.71	2,632.88	79.28	1,468.54

注：“2022 年 1-6 月的变动百分比”为 2022 年 1-6 月数据与上年同期数据的变动百分比。

公司向客户 A 集团 a 公司销售的射频及频率电子元器件主要用于军用领域某地面通信改进完善项目，涵盖手持、背负、车载等各类平台产品，型号较多，不同型号产品的销售单价差异较大，产品销售数量结构的变化使得平均销售单价存在一定波动。

2019 年至 2021 年度，公司向客户 A 集团 a 公司销售收入呈持续上升趋势，主要系销售数量增长所致。2019 年度至 2021 年度，上述改进完善项目报告期内逐步完成列装定型，开始小批量生产，并启动下一代产品的立项研制工作，使得公司射频及频率电子元器件销售数量由 0.19 万件提升至 1.07 万件。

2022 年 1-6 月，公司向客户 A 集团 a 公司确认销售确认收入为 1,035.56 万元，较上年同期下降 29.31%，主要系 2022 年 4-6 月，受疫情散发影响，公司的生产经营活动受到极大限制，公司根据疫情管控要求延后组织生产、交付工作，已发出的商品的验收工作也相应延迟。

（2）客户 B 集团 a 公司

报告期内，公司向客户 B 集团 a 公司销售产品情况如下：

单位：万元、万个、元/个

产品系列	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数值	变动 (%)	数值	变动 (%)	数值	变动 (%)	数值
射频电子 元器件	销售收入	408.77	14.99	1,880.83	20.76	1,557.55	73.77	896.31
	销售数量	0.16	22.77	0.80	29.32	0.62	-34.61	0.94
	销售单价	2,579.00	-6.34	2,363.75	-6.62	2,531.37	165.73	952.61
频率电子 元器件	销售收入	232.83	204.97	161.67	-46.96	304.83	141.44	126.26
	销售数量	0.23	115.39	0.35	27.35	0.27	-32.98	0.41
	销售单价	1,020.72	41.59	467.25	-58.35	1,121.95	260.25	311.44

注：“2022 年 1-6 月的变动百分比”为 2022 年 1-6 月数据与上年同期数据的变动百分比。

公司向客户 B 集团 a 公司销售的产品主要用于自组网综合终端项目，主要型号包括跳频滤波器型号 7 系列、跳频滤波器型号 8 系列以及晶体振荡器型号 12。2019 年至 2021 年，两类产品的销售数量呈现先下降后上升的趋势，主要原因系 2020 年，用于自组网综合终端项目的跳频滤波器型号 8 系列产品发生了设计和型号变更，原型号跳频滤波器型号 8 系列与新型号跳频滤波器型号 7 系列订单发生了交替，使得 2020 年订单量下降。2022 年 1-6 月，但公司对客户 B 集团 a 公司确认销售收入 641.60 万元，同比上年同期增长 48.58%，主要原因系①用于数字集群项目的时频模块型号 5 产品销售收入较上年增长 138.86 万元；②前期布局研发的某无人设备项目于 2022 年开始获取小批量订单，贡献销售收入 167.79 万元。因此，虽然自组网综合终端等项目采购计划暂缓，但公司通过持续研发投入和产品布局，使得对客户 B 集团 a 公司订单量持续上升。

从销售单价来看，公司向客户 B 集团 a 公司销售单价存在一定波动，主要系产品销售数量结构变动所致。其中，射频电子元器件产品销售单价 2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月相对 2019 年较高，主要系 2020 年起，跳频滤波器型号 6 批量生产，销售数量占比由 0.02% 上升至 4.66%，该产品主要应用于地面通信改进完善项目，产品规格较大，复杂程度较高，定价超过 12000 元，使得平均销售单价上升；2022 年起，前期布局研发的某无人设备项目开始获得批量订单，销售数量占比提升，该项目产品平均单价超过 8000 元，使得 2022 年 1-6 月平均销售单价较 2019 年更高。

频率电子元器件产品销售单价 2020 年度、2022 年 1-6 月高于 2019 年度、2021 年度，主要受应用于数字集群项目的时频模块型号 5 产品销量影响。时频模块型号 5 产品定价较高，是公司向客户 B 集团 a 公司销售的主要产品之一，该产品的销售量直接影响了各期频率类电子元器件的平均售价和总体销售额。

（3）中国电子信息产业集团 C 公司

报告期内，公司向中国电子信息产业集团 C 公司销售产品情况如下：

单位：万元、万个、元/个

产品系列	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数值	变动 (%)	数值	变动 (%)	数值	变动 (%)	数值

射频电子元器件	销售收入	168.51	-86.01	1,777.94	35.11	1,315.89	101.29	653.72
	销售数量	0.04	-94.40	1.89	0.18	1.89	226.39	0.58
	销售单价	4,298.83	149.75	940.41	34.87	697.27	-38.33	1,130.62
频率电子元器件	销售收入	52.07	-86.75	455.08	17.28	388.04	56.04	248.68
	销售数量	0.06	-89.57	0.66	92.69	0.34	-11.92	0.39
	销售单价	856.38	26.97	693.41	-39.14	1,139.28	77.16	643.08

注：“2022 年 1-6 月的变动百分比”为 2022 年 1-6 月数据与上年同期数据的变动百分比。

公司向中国电子信息产业集团 C 公司销售射频电子元器件主要包括数控小型电调系列和大功率超宽频段系列，主要用于北斗导航终端和地面通信改进完善项目，向其销售收入在 2019 至 2021 年内持续上升，主要系北斗导航终端项目批量生产，订单量持续增长所致。2022 年 1-6 月，北斗导航终端项目和地面通信改进完善项目因疫情影响订单量下降，使得射频电子元器件销售收入下降。

报告期内，产品单价存在一定波动，主要系销售结构变动。2020 年，北斗导航终端项目订单量持续上升，使得单价较高的其他跳频滤波器型号 5 等大功率超宽频段系列产品销售数量占比由 7.26%下降至 1.48%，带动整体单价下降；2021 年，公司向该客户销售的射频电子元器件销售数量结构发生一定变动，单价超过 1000 元的产品销售数量占比由 10.36%提升至 12.41%，使得平均销售单价上升；2022 年 1-6 月，受军品终端用户需求暂时变动影响，整体订单量较小，部分单价较高的新产品获得小批量订单，使得平均销售单价较高。

公司向中国电子信息产业集团 C 公司销售的频率电子元器件主要系用于自组网综合终端项目的晶体振荡器型号 12 产品。

2020 年，由于下游试验和采购计划发生变化，单价较低晶体振荡器型号 12 产品的订单量下降，带动整体销售数量下降，销售数量占比由 91.03%下降至 59.60%，同时，基于同步时钟装置的时频模块型号 4 产品因客户试验需要获得一批小批量订单，该产品系公司基于北斗系统提前布局研发的产品，复杂程度较高，具有较强的复杂环境适应能力，销售单价超过 6000 元/个，使得 2020 年平均单价上升，上述因素综合使得 2020 年销售收入提升。

2021 年，晶体振荡器型号 12 产品需求上升，销售订单量较 2020 年上升，使得整体销售收入上升，但由于其数量占比由 59.60%回升至 76.18%，使得整体平均单价下降。2022 年 1-6 月，受军品终端用户需求暂时变动影响，自组网综合终端项目采购计划暂缓，公司对客户销售主要系部分单价较高的新产品的试验性订单，使得整体平均单价上升。

（4）中国信息通信科技集团 A 公司

报告期内，公司向中国信息通信科技集团 A 公司销售产品情况如下：

单位：万元、万个、元/个

产品系列	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数值	变动 (%)	数值	变动 (%)	数值	变动 (%)	数值
射频电子元器件	销售收入	3.72	-89.77	1,955.28	219.39	612.19	-26.67	834.79
	销售数量	0.01	-95.93	2.00	217.05	0.63	-33.87	0.95
	销售单价	3,097.35	151.37	979.85	0.74	972.66	10.90	877.07
频率电子元器件	销售收入	0.42	/	120.90	193.80	41.15	-38.75	67.18
	销售数量	0.01	/	0.69	200.87	0.23	-35.63	0.36
	销售单价	1,398.23	/	174.71	-2.35	178.91	-4.84	188.02

注：“2022 年 1-6 月的变动百分比”为 2022 年 1-6 月数据与上年同期数据的变动百分比。2021 年 1-6 月，公司未向中国信息通信科技集团 A 公司销售频率电子元器件。

公司向中国信息通信科技集团 A 公司销售的产品主要用于自组网综合终端项目，主要产品包括跳频滤波器型号 7 系列、跳频滤波器型号 8 系列以及晶体振荡器型号 12 产品，报告期内上述产品的销售收入占比超过 95%，且销售数量结构未发生较大变化，使得总体平均单价较为稳定。

报告期内，公司对向中国信息通信科技集团 A 公司的销售收入波动主要来源于产品销售数量的变化。2020 年，用于自组网综合终端项目的产品发生了设计和型号变更，原型号与新型号订单发生了交替，使得 2020 年订单量下降，2020 年整体收入下降。2021 年，新型号订单量上升，使得整体收入回升。

2022 年 1-6 月，公司向中国信息通信科技集团 A 公司销售确认收入金额为

4.14 万元，同比上年同期下降，主要系受下游项目需求暂时性变动影响，中国信息通信科技集团 A 公司的下游采购计划有一定延迟，同时其办公场所因疫情被阶段性封控，市场开拓、研发、生产交付等工作进度也有延迟，使得其向公司的采购量下降。

(5) 中国兵器工业集团 A 公司

报告期内，公司向中国兵器工业集团 A 公司销售产品情况如下：

单位：万元、万个、元/个

产品系列	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数值	变动 (%)	数值	变动 (%)	数值	变动 (%)	数值
射频电子 元器件	销售收入	115.19	-78.82	543.86	-31.69	796.15	206.63	259.65
	销售数量	0.11	-79.67	0.53	-51.20	1.09	178.02	0.39
	销售单价	1,062.66	4.18	1,020.00	39.98	728.68	10.29	660.68
频率电子 元器件	销售收入	7.44	-79.69	36.62	-51.07	74.85	274.28	20.00
	销售数量	0.04	-79.03	0.21	-49.55	0.42	285.94	0.11
	销售单价	166.37	-3.15	171.78	-3.02	177.13	-3.02	182.64

注：“2022 年 1-6 月的变动百分比”为 2022 年 1-6 月数据与上年同期数据的变动百分比。

公司向中国兵器工业集团 A 公司销售的产品主要用于自组网综合终端项目，主要产品包括跳频滤波器型号 7 系列、跳频滤波器型号 8 系列以及晶体振荡器型号 12 产品，报告期内上述产品的销售数量产生一定波动，主要原因系自组网综合终端项目的产品发生了设计和型号变更，原订单与新订单发生交替，销售数量先下降后上升。与其他客户相比，公司向中国兵器工业集团 A 公司订单交货时间较晚，使得该订单交替从 2020 年延迟至 2021 年，使得 2021 年整体销售数量较 2020 年下降，带动整体销售收入先上升，后下降。2022 年 1-6 月，受疫情封控的影响，公司向中国兵器工业集团 A 公司销售确认收入同比上年同期下降。

综上所述，2019 年至 2021 年，公司对上述主要客户的销售收入均有所上升，主要来源于下游需求增长带来的销售数量的增加，与销售单价波动关联度较低。2022 年 1-6 月，受军品终端用户需求变动影响，部分军用产品客户暂缓了部分项目的采购计划；同时，受所在地疫情影响，公司人员、物资的流动受

到极大限制，使得 2022 年 1-6 月订单量和销售数量下降，带动营业收入同比上年同期下降。

3、报告期内公司主营业务收入大幅增长并具备可持续性的原因

报告期内，公司主营业务收入大幅增长主要来源于下游需求增长、公司产品线开拓带来的销售数量的增加，下游需求及公司研发投入的可持续性以及客户粘性使得公司主营业务收入的成长具备可持续性。

（1）下游需求的可持续性

公司所处行业为军工电子产业，其行业特殊性使得公司收入具有持续成长性。国防军费支出是军工电子产业发展的主要资金来源，《“十四五”规划》中指出，我军在“十四五”期间要加快机械化信息化智能化融合发展。按照我军建设信息化部队、打赢现代化战争的要求，我军正在由机械化向信息化战略转型。军用无线通信设备及其上游电子元器件，是各类新型武器装备实现信息化、智能化的主要载体。公司主要客户系该等军用无线通信设备的承制单位，下游需求的增长带动公司产品需求量持续增加。

报告期内，公司部分主要军用产品客户营业收入复合增长率情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月	2022 年 1-6 月同比增长	2021 年度	2020 年度	2019 年度	复合增长率
中国信息通信科技集团 A 公司	16,043.93	-16.17%	61,401.28	55,282.98	36,685.37	29.37%
中国长城	640,112.09	-10.95%	1,779,043.30	1,444,608.81	1,084,378.46	28.09%
客户 A 集团 a 公司	137,149.41	25.59%	345,093.57	269,609.54	214,065.33	26.97%
客户 B 集团 a 公司	248,455.33	1.77%	547,414.51	512,206.48	460,710.78	9.00%
平均值	/	/	/	/	/	23.36%

注 1：公司客户中国信息通信科技集团 A 公司为大唐电信（600198.SH）之子公司；公司客户中国电子信息产业集团 C 公司系中国长城（000066.SZ）之子公司。中国信息通信科技集团 A 公司 2021 年 1-6 月营业收入系根据 2021 年 1-4 月经审计营业收入估算得出。

注 2：复合增长率为 2019 年至 2021 年度。

由上表可知，2019 年至 2021 年度，公司上述主要客户营业收入在报告期内呈持续上升趋势，2022 年 1-6 月，受军品终端用户需求暂时性变动影响，公司上述主要客户营业收入增长率较 2019 年至 2021 年呈现一定程度下降。其中，

中国信息通信科技集团 A 公司和中国长城的 2022 年 1-6 月营业收入均同比下滑。

此外，公司同行业可比公司中，宽普科技、盟升电子、臻镭科技、鸿远电子主要产品应用于军用电子领域，该等公司报告期内营业收入的复合增长率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2022 年 1-6 月同比增长率	2021 年度	2020 年度	2019 年度	复合增长率
宽普科技	19,999.12	21.71%	36,029.76	31,837.86	19,819.89	34.83%
盟升电子	12,899.77	-23.81%	47,578.80	42,323.18	28,306.50	29.65%
臻镭科技	10,484.65	25.21%	19,058.05	15,212.41	5,544.99	85.39%
鸿远电子	139,187.48	11.26%	240,310.59	170,003.54	105,445.93	50.96%
平均值	/	/	/	/	/	50.21%
本公司	4,200.58	-25.89%	15,348.93	9,875.00	6,108.53	58.52%

注 1：复合增长率为 2019 年至 2021 年度

公司 2019 年度至 2021 年度收入复合增长率与处于军用电子领域的同行业可比公司接近，进一步说明了军用电子领域装备需求增长的整体趋势，带动公司等军用电子产业研发生产制造商营业收入持续提升。2022 年 1-6 月，受国内疫情扩散影响，可比公司、其客户及其供应商所在地疫情管控严格，人员出差受限，研制项目技术交流、联合实验受阻，订单增速放缓甚至下降。公司同行业可比公司营业收入增长率较 2019 年至 2021 年度复合增长率呈现一定下降。

（2）研发投入持续性

公司深入挖掘客户需求，分析行业发展趋势，持续进行研发投入，2019 年度至 2021 年度公司研发投入分别为 558.42 万元、1,105.76 万元和 1,270.20 万元，复合增长率 50.82%。公司研发投入带动新产品和新型号推出，使得客户数量、客均收入和营业收入持续增长。

报告期内，公司军用产品型号数量、客户数量与营业收入增长匹配情况如下：

单位：个、万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	数量/金额	增长率	数量/金额	增长率	数量/金额	增长率	数量/金额
军用产品型号数量	201	-3.83%	295	24.47%	237	26.74%	187
军用产品客户数量	72	-25.77%	97	29.33%	75	5.63%	71
军用产品营业收入	3,216.13	-39.03%	14,315.31	60.63%	8,912.17	70.97%	5,212.81
客均收入	44.67	-42.42%	147.58	24.20%	118.83	61.85%	73.42

注：2022 年 1-6 月增长率数据系同比增长率。

由上表可知，2019 年至 2021 年，公司军用产品的型号数量呈快速增长趋势。公司研发团队通过持续自主研发，准确把握客户需求，以快速满足不同客户“小批量、多品种”的定制化需求，在客户中积累了良好口碑，产品型号数量、客户数量和客均收入均呈持续增长趋势，使得公司总体营业收入持续增长。2022 年 1-6 月，公司及部分客户生产经营所在区域受疫情影响，公司自主研发及与客户需求沟通等活动受到限制，形成销售的军用产品型号数量减少；同时，客户 A 集团 a 公司、中国电子信息产业集团 C 公司、中国兵器工业集团 A 公司等客户均因部分项目采购计划暂缓而减少了订单，使得公司军用产品营业收入同比下降。2022 年下半年，随着疫情影响减弱，公司研发活动及客户采购计划逐步恢复将为公司未来业绩提供一定支撑。

（3）客户粘性

由于军用领域对产品的稳定性、可靠性、安全性、一致性要求极高，因此下游客户对上游供应商的资质审核和产品质量审核较为严格，供应商通常需要与客户合作开展产品的前期研发，包括产品的设计、预研、工艺流程优化、产品试样等，下游客户在经过长期资格认证和产品性能、质量考核后，将符合要求的企业纳入到合格供应商名单当中，建立稳固长期的合作关系，通常不会轻易更换供应商，并在其后续的产品升级、技术改进和其他采购中形成对供应商相对稳定的需求。此外，公司凭借优异的产品性能和快速响应客户需求的服务能力，公司与客户 A 集团 a 公司、客户 B 集团 a 公司、中国电子科技集团公司等下游主要终端设备与解决方案提供商均建立了长期稳定的合作关系，使得公司与主要客户的粘性较强，收入持续性较强。

(二) 说明发行人主要产品分类的依据，与新三板挂牌期间披露存在较大差异的原因，与可比公司是否存在较大差异，发行人报告期前后主要业务、主要客户及客户集中度、产品结构是否发生重大变化

1、说明发行人主要产品分类的依据，与新三板挂牌期间披露存在较大差异的原因，与可比公司是否存在较大差异

(1) 本次申请文件中发行人根据产品的具体应用特点和功能不同对主要产品进行分类披露

本次申请文件中发行人根据产品的具体应用特点和功能不同将主要产品分为射频电子元件和频率电子元件，具体情况如下：

产品大类	具体产品	产品具体情况	产品大类分类依据
射频电子元件	跳频滤波器	通过特定的方式使通信频率不断变化的滤波器	根据产品的具体应用特点分类，该等产品均为在射频频段工作的电子元器件
	跳频合路器	将多路信号能量合成一路输出的器件	
	定频滤波器	一种可以使信号中固定的频率成分通过，并极大地衰减其他频率成分，滤除不需要的频率信号，中心频点不可变的滤波器	
	天线	一种变换器，在无线电设备中用来发射或接收电磁波的部件	
频率电子元件	恒温晶体振荡器	利用恒温槽使晶体振荡器中石英晶体谐振器的温度保持恒定，将由周围温度变化引起的振荡器输出频率变化量削减到最小的晶体振荡器	根据产品的具体应用特点，该等产品均为生成电子设备和系统所需的各种频率信号的电子元器件
	温补晶体振荡器	通过热敏电阻组成的补偿网络来反馈补偿电压并加载到变容二极管上，从而改变晶体振荡电路中的参数使得频率得到改变，以抵消自身受温度影响而产生的频率偏移，提高晶振的温度稳定性的晶体振荡器	
	时频模块	由谐振器、振荡电路、放大电路、滤波电路、相位计量电路、调整电路及算法处理单元 MCU 组成的频率组件	

(2) 新三板挂牌期间以具体产品名称为分类依据，与本次申请文件所披露的产品大类差异原因系所选择的分类依据不同，但与本次申请文件所披露的具体产品不存在重大差异

新三板挂牌期间，发行人产品分类始终以具体产品名称作为依据，并分为

恒温晶体振荡器、跳频滤波器和其他共计三类；本次申请文件中，随着公司产品系列、型号逐渐增多，为更加清晰、准确地描述了公司主营业务及主要产品特征，公司以产品的具体应用特点和功能作为产品大类的划分依据，更加准确体现公司业务实质和产品特征。

综上，新三板挂牌期间的产品分类与本次申请文件中产品大类的分类差异系分类口径存在不同，但与本次申请文件中具体产品分类不存在重大差异。

(3) 与可比公司的比较情况

序号	公司名称	可比公司相关产品分类	分类依据	分类依据是否存在重大差异
1	宽普科技	1、射频微波业务（射频微波功率放大及滤波、接收、变频等相关电路模块、组件、设备）	产品的具体应用特点	否
2	顺络电子	1、信号处理电子元器件（电感、滤波器、双工器等）	产品的具体应用特点	否
3	好达电子	1、滤波器、双工器、谐振器，该等产品均为表面波射频芯片业务	具体产品名称	否，由于好达电子具体产品均为表面波射频芯片，因此以具体产品名称作为分类披露依据
4	天奥电子	1、频率系列产品（原子钟、晶体振荡器等）	产品的具体应用特点	否
5	盟升电子	1、卫星导航产品（卫星导航接收机/组件产品、专用测试设备产品） 2、卫星通信产品（卫星通信天线/组件产品）	产品的具体应用特点	否
6	臻镭科技	1、终端射频前端芯片（终端功率放大器、终端低噪声放大器、终端射频开关等） 2、射频收发芯片及高速高精度ADC/DAC芯片	产品的具体应用特点	否
7	鸿远电子	1、片式多层瓷介电容器、有引线多层瓷介电容器等，该等产品均为多层瓷介电容器（MLCC）电子元器件	具体产品名称	否，由于鸿远电子具体产品均为MLCC电子元器件，因此以具体产品名称作为分类披露依据
8	本公司	1、射频电子元器件（跳频滤波器、跳频合路器、定频滤波器、天线） 2、频率电子元器件（恒温晶振、温补晶振、时频模块）	产品的具体应用特点	否

2、发行人报告期前后主要业务、主要客户及客户集中度、产品结构情况

(1) 发行人报告期前后的主要业务和产品结构情况

发行人报告期前后的主要业务及产品均为射频及频率电子元器件的研发、设计、生产与销售，报告期前后主要产品的具体销售情况如下：

1) 报告期内主要产品的销售情况

报告期内，公司主营业务收入的产品构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年	
	金额	比例	金额	比例
射频电子元器件	2,218.75	52.82%	11,756.36	76.59%
频率电子元器件	1,981.83	47.18%	3,592.56	23.41%
合计	4,200.58	100.00%	15,348.93	100.00%
项目	2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例
射频电子元器件	6,872.30	69.59%	4,020.32	65.81%
频率电子元器件	3,002.70	30.41%	2,088.21	34.19%
合计	9,875.00	100.00%	6,108.53	100.00%

2) 报告期前主要产品的销售情况

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
恒温晶振 (频率电子元器件)	1,982.64	65.74%	1,207.75	72.24%	1,581.61	87.10%
跳频滤波器 (射频电子元器件)	869.36	28.82%	264.88	15.84%	104.35	5.75%
其他产品	163.94	5.44%	199.34	11.92%	129.92	7.15%
合计	3,015.94	100.00%	1,671.97	100.00%	1,815.89	100.00%
项目	2015年		2014年		2013年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

恒温晶振 (频率电子元器件)	1,418.21	93.85%	2,013.99	98.06%	946.67	98.90%
跳频滤波器 (射频电子元器件)	43.65	2.89%	12.88	0.63%	-	-
其他产品	49.20	3.26%	26.95	1.31%	10.55	1.10%
合计	1,511.07	100.00%	2,053.82	100.00%	957.23	100.00%

其中，恒温晶振为频率电子元器件，跳频滤波器为射频电子元器件，其他产品包括跳频合路器、定频滤波器、天线、时频模块等射频、频率电子元器件。

3) 报告期前后的产品结构变动分析

报告期前后，发行人的产品结构均以射频电子元器件和频率电子元器件为主要构成。其中，报告期前频率电子元器件收入占比较大，该等产品应用于军用及民用产品；报告期内射频电子元器件收入占比较大，该等产品主要应用于军用产品，发行人报告期前后产品结构变动与发行人业务发展历程具有一致性，具体情况如下：

① 2013-2015 年，发行人由民用应用向军用应用拓展

在民用频率电子元器件业务发展过程中，公司洞察到军用无线通信设备对高性能核心电子元器件的巨大需求，公司基于成熟的恒温晶体振荡器研制技术积淀，通过技术攻坚成功解决了某客户军用机载电台由于随机振动引发的边带噪声恶化和通信数据质量下降问题，替代了原国内外厂商的技术方案，使得公司成功实现产品应用领域由民用领域向军用无线通信领域的延伸拓展。

同时，在此阶段，发行人在射频电子元器件方面研制出 1W~100W 不同功耗、多频切换、抗干扰的大功率系列、高跳速系列跳频滤波器产品，并成功应用于军用无线通信电台。

因此该阶段营业收入主要以频率电子元器件构成，具有合理性。

② 2016-2018 年，发行人进行主动研发，引导下游客户需求

这一阶段，公司产品线和应用领域不断拓展，在射频电子元器件产品方面，公司主动研发新增数控小型电调系列跳频滤波器，也根据客户需求研制出高抑制多阶系列、超轻便背负系列跳频滤波器和金属腔体系列、LC 系列定频滤波器

在频率电子元器件产品方面，公司主动研发新增小体积系列时频模块，也根据客户需求研制出小体积系列温补晶体振荡器与同步、守时系列时频模块。

在此阶段，公司跳频滤波器的产品类别及应用不断提升，使得射频电子元器件在总体收入结构中占比不断上升。

③ 2019 年至今，发行人市场地位进一步巩固、经营规模快速增长

在此阶段，公司数控小型电调系列与超轻便背负系列跳频滤波器完成研发并实现了批量化生产；同时，公司主动研发，实现了数控小型电调系列向 LTCC 集成化系列的升级。公司在射频电子元器件领域的核心技术及相关产品销量上形成较大突破，使得射频电子元器件营业收入大幅增长。

(2) 发行人报告期前后的主要客户及客户集中度

设立初期，公司聚焦于民用领域频率电子元器件的研发与生产，产品主要应用于智能电网、仪器设备和民用通信领域；2013 年起，公司逐步向军用无线通信领域拓展，并开始研制军用无线通信设备所需的射频电子元器件；经过多年业务发展和持续研发投入，公司产品的应用领域从各类军用无线通信电台、通信基站拓展到数据链系统、雷达领域等。

公司的研发方向及产品所面向客户在报告期前后有所变化，使得报告期前后公司客户结构由智能电网设备制造商变化为军工集团下属单位及科研院所、知名军用无线通信设备制造商和智能电网设备制造商，具体客户情况如下：

1) 报告期内主要客户及客户集中度情况

单位：万元

2022 年 1-6 月				主要产品应用领域
序号	客户名称	销售金额	销售占比	
1	客户 A 集团 a 公司	1,035.56	24.65%	军用
2	客户 B 集团 a 公司	641.60	15.27%	军用
3	南京南瑞继保工程技术有限公司	351.00	8.36%	民用
4	客户 C 公司	290.34	6.91%	军用
5	中国电子信息产业集团 C 公司	220.58	5.25%	军用
合计		2,539.08	60.45%	
2021 年度				主要产品应用

序号	客户名称	销售金额	销售占比	领域
1	客户 A 集团 a 公司	4,800.90	31.28%	军用
2	中国电子信息产业集团 C 公司	2,233.02	14.55%	军用
3	中国信息通信科技集团 A 公司	2,076.18	13.53%	军用
4	客户 B 集团 a 公司	2,042.50	13.31%	军用
5	中国电子科技集团 I 公司	908.28	5.92%	军用
合计		12,060.88	78.59%	
2020 年度				主要产品应用领域
序号	客户名称	销售金额	销售占比	
1	客户 B 集团 a 公司	1,862.39	18.86%	军用
2	中国电子信息产业集团 C 公司	1,703.93	17.26%	军用
3	客户 A 集团 a 公司	1,513.90	15.33%	军用
4	中国兵器工业集团 A 公司	871.01	8.82%	军用
5	中国电子科技集团 I 公司	468.10	4.74%	军用
合计		6,419.33	65.01%	
2019 年度				主要产品应用领域
序号	客户名称	销售金额	销售占比	
1	客户 B 集团 a 公司	1,022.57	16.74%	军用
2	中国电子信息产业集团 C 公司	902.40	14.77%	军用
3	中国信息通信科技集团 A 公司	901.97	14.77%	军用
4	中国电子科技集团 G 公司	633.17	10.37%	军用
5	客户 A 集团 a 公司	522.03	8.55%	军用
合计		3,982.14	65.20%	

2) 报告期前主要客户及客户集中度情况

单位：万元

序号	2018 年			主要产品应用领域
	客户名称	销售金额	销售占比	
1	中国电子信息产业集团 C 公司	569.52	18.88%	军用
2	客户 A 集团 a 公司	415.61	13.78%	军用
3	南京国电南自电网自动化有限公司	211.47	7.01%	民用
4	中国电子科技集团 K 公司	172.42	5.72%	军用
5	客户 B 集团 a 公司	168.50	5.59%	军用
合计		1,537.53	50.98%	

序号	2017 年			主要产品应用领域
	客户名称	销售金额	销售占比	
1	南京南瑞继保工程技术有限公司	176.44	10.55%	民用
2	陕西电子信息集团有限公司 A 公司	121.58	7.27%	民用
3	中国电子信息产业集团 A 公司	118.89	7.11%	军用
4	南京国电南自电网自动化有限公司	96.49	5.77%	民用
5	客户 B 集团 a 公司	88.71	5.31%	军用
	合计	602.10	36.01%	
序号	2016 年			主要产品应用领域
	客户名称	销售金额	销售占比	
1	中国电子信息产业集团 A 公司	233.21	12.84%	军用
2	南京南瑞继保工程技术有限公司	232.82	12.82%	民用
3	中国电子科技集团 L 公司	126.24	6.95%	民用
4	上海思源弘瑞自动化有限公司	97.03	5.34%	民用
5	中国电子科技集团 F 公司	95.46	5.26%	军用
	合计	784.75	43.22%	
序号	2015 年			主要产品应用领域
	客户名称	销售金额	销售占比	
1	南京南瑞继保工程技术有限公司	278.33	18.42%	民用
2	上海思源弘瑞自动化有限公司	139.54	9.23%	民用
3	中国电子信息产业集团 A 公司	122.17	8.08%	军用
4	保定四方电力控制设备有限公司	109.24	7.23%	民用
5	中国电子科技集团 F 公司	99.89	6.61%	军用
	合计	749.16	49.57%	
序号	2014 年			主要产品应用领域
	客户名称	销售金额	销售占比	
1	南京南瑞继保工程技术有限公司	408.18	19.87%	民用
2	中国电子信息产业集团 A 公司	316.32	15.40%	军用
3	北京四方继保自动化股份有限公司	301.75	14.69%	民用
4	中国电子科技集团 K 公司	193.18	9.41%	军用
5	上海思源弘瑞自动化有限公司	144.3	7.03%	民用
	合计	1,363.74	66.40%	
序号	2013 年			主要产品应用领域
	客户名称	销售金额	销售占比	

1	南京南瑞继保工程技术有限公司	195.74	20.45%	民用
2	中国电子科技集团 K 公司	191.09	19.96%	军用
3	许继电气股份有限公司	108.5	11.34%	民用
4	上海思源弘瑞自动化有限公司	67.18	7.02%	民用
5	南京东大金智电气自动化有限公司	59.87	6.25%	民用
	合计	622.37	65.02%	

3) 报告期前后主要客户及客户集中度变化分析

报告期前，发行人主要客户由智能电网设备制造商为主逐步转变为以军工集团下属单位及科研院所和知名军用无线通信设备制造商为主；同时由于主营业务所面向客户增多，并随着公司逐渐转向军用领域，公司客户集中度由较为集中转变为相对分散并再转变为较为集中。

报告期内，发行人主要客户为军工集团下属单位及科研院所和知名军用无线通信设备制造商。报告期内，在国家加快推进国防信息化进程的政策引导及推动下，以及公司报告期前多年研发积累的产品逐步量产，公司下游主要客户如客户 A 集团 a 公司、客户 B 集团 a 公司、中国电子信息产业集团 C 公司、中国信息通信科技集团 A 公司以及中国电子科技集团 I 公司等向公司的采购订单大幅提升，使得报告期客户集中度较高，符合公司业务实际情况及整体行业情况。

（三）结合对主要客户的协议约定、行业惯例以及售后或质保服务期约定等，区分不同业务模式、不同产品，说明发行人收入确认时点和依据，是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在报告期末突击确认收入的情形

1、公司的收入确认时点及依据

公司专注于军用无线通信领域射频及频率电子元器件的研发、设计、生产与销售，以直销模式开展销售业务。

报告期内，公司与报告期内主要客户签订的购销协议主要内容如下：

客户名称	交货方式	风险及报酬/控制权转移时点	售后服务及质保期
客户 A 集团 a 公司	供方负责发货至需方指定地点，包装费、运费、保险等	产品签收后，需方应在 30 日内根据本合同约定对产品进行验收，产品验收前，供方必须	质保期为产品验收之日起 5 年，如产品发生质量问题，需方有权选择

客户名称	交货方式	风险及报酬/ 控制权转移时点	售后服务及质保期
	一切费用由供方承担	提供如下完整的产品资料：产品清单（提供物料批号、物料编码）、产品合格证等应具备的所有材料；同时，供方还需满足如下要求：产品为全新原装且为同一批次；产品本体标识不允许使用纸质标签等；否则需方有权拒绝验收入库。	供方维修、更换产品或退货。
客户 B 集团 a 公司	乙方自行选择运输方式，确保货物按期送达，除非甲方就运输做出具体指示，否则乙方有义务选择最经济的运输方式。	货到后，甲方应在 5 个工作日内对货物进行验收，货物未满足采购订单要求的，甲方有权拒绝接收。	在产品技术条件范围内使用出现质量问题的，器件类一年内免费更换；单元、分机/整机、配套产品类免费报修三年，终身维护，过期收取材料/交通费，均自甲方接收当批货物并验收达到采购合同要求之日起计。
中国电子信息产业集团 C 公司	使用特快专递运送到需方所在地，费用由供方负担	需方在最终产品调试完成后根据合同执行标准或技术协议对货物进行验收	未明确约定
中国信息通信科技集团 A 公司	乙方负责采购产品的运输,确保采购产品交甲方指定的交货地点。随货应附带装箱单,且装箱单须注明甲方合同号或相关采购订单号及甲方货号。运输过程中的一切费用,包括但不限于装卸费、运费、包装费、保险费、包装物回收费等均由乙方承担。	甲方收到采购产品后 5 个工作日内组织人员进行验收。如甲方通知乙方要求乙方派员到场参加共同验收,乙方应在接到甲方通知后在甲方指定的时间内派员配合甲方共同验收。如乙方未按照上述约定参加共同验收,则视为乙方接受甲方提出的验收结果。如果甲方要求下场验收,乙方需要无条件配合。	质量保证期为验收合格之日起一年。质量保证期内,如发生质量问题,乙方按照甲方要求免费修理、更换,所有费用有乙方承担。
中国兵器工业集团 A 公司	使用特快专递运送到需方所在地,费用由供方承担。	货到验收合格	未明确约定
中国电子科技集团 G 公司	交付地点为甲方指定国内地点,运输产生的包装、运输、装卸费用由乙方承担	按甲方要求的产品质量标准或产品规范验收,产品规范以满足产品的相关技术要求为准。	质保期自甲方验收合格之日起计算 12 个月
中国电子科技集团 I 公司	运输产品的包装、运输、装卸费用由乙方承担	按产品规范或双方签订的技术协议进行验收	乙方对所提供产品的质量保证期为 12 个月,质量保证期自甲方验收合格之日开始计算。在

客户名称	交货方式	风险及报酬/ 控制权转移时点	售后服务及质保期
			保质期内发生的产品质量问题，由乙方免费负责换货或维修，质保期满后，乙方仍有维修义务。

公司境内外销售的收入确认时点及依据如下：

分类	收入确认时点	收入确认依据
境内销售	根据客户订单生产产品，完成后按客户约定的发货时间发货，货物送达后经客户验收无误后，经客户验收后确认收入。	客户验收单
境外销售	根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产。产品生产完工入库后，公司按订单约定的交货时间进行报关，货物报关结束后确认收入。	经海关批准的报关单

由上表可知，公司收入确认方法符合《企业会计准则》规定，具体如下：

准则	收入确认类型	收入确认时点	具体条件	公司具体执行情况
原收入准则（2020年1月1日以前适用）	商品销售收入	商品所有权上的主要风险和报酬转移时点	1、企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；	境内销售： 根据客户订单生产产品，生产完成后，按与客户约定的时间发货，货物送达客户指定地点后由客户验收，经客户验收后确认收入。与商品所有权上的风险和报酬以及控制权均已转移给客户，因此满足收入确认条件。 境外销售： 根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产。产品生产完工入库后，公司按订单约定的交货时间进行报关，货物报关结束后确认收入。与商品所有权上的风险和报酬以及控制权均已转移给客户，因此满足收入确认条件。
			2、企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；	
			3、收入的金额能够可靠地计量；	对于境内销售产品，根据客户合同上的产品型号、销售数量、单价等信息，客户在到货后进行验收，公司对销售的金额能够可靠计量；对于境外销售产品，公司在报关结束后，相关收入的金额能够可靠的计量。因此，满足收入确认条件。
			4、相关的经济利益很可能流入企业；	境内销售客户验收后、境外销售报关结束后，客户根据合同约定及商业交易习惯付款，因此，满足收入确认条件。
			5、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地	公司已建立较为完善的成本归集核算体系，成本能在各期间、产品之

准则	收入确认类型	收入确认时点	具体条件	公司具体执行情况
			计量。	间准确分配，成本能够可靠计量，满足收入确认条件。
新收入准则（2020年1月1日起适用）	销售合同包含的履约义务属于在某一时间点履行履约义务	以商品的控制权转移时点	1、企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；	根据公司产品及商业交易习惯，境内客户在到货验收后，境外客户在公司报关结束后，客户按照公司的付款政策按时付款，客户就该商品负有现时付款义务，满足收入确认条件。
			2、企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；	根据公司产品及商业交易习惯，境内客户在到货验收后，境外客户在公司报关结束后，客户已接受并实物占有该商品，拥有该商品的法定所有权以及该商品所有权上的主要风险和报酬，满足收入确认条件。
			3、企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；	
			4、企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；	
			5、客户已接受该商品。	

综上，公司的具体收入确认会计政策具有合理性，符合公司实际经营情况和企业会计准则规定。

公司收入确认政策与同行业可比公司收入确认政策对比如下：

可比公司名称	收入确认政策
宽普科技	1) 特殊应用领域材料及其他业务 在货物发出，取得对方确认，认定为公司将商品控制权转移给客户，确认收入。 2) 对于射频微波业务，根据销售客户的性质，销售模式分为特殊应用领域产品销售和民品销售。①特殊应用领域产品销售：产品已交付客户、验收合格并取得客户的产品接收单，认定为公司将商品控制权转移给客户，确认收入。②民品销售：产品交付并经客户验收合格后，认定为公司将商品控制权转移给客户，确认收入。
顺络电子	商品销售合同： 本公司与客户之间的销售商品合同包含转让XX的履约义务，属于在某一时间点履行履约义务。 (1) 内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移； (2) 外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有

可比公司名称	收入确认政策
	权已转移。
好达电子	销售商品： （1）内销：公司按销售合同（订单）约定，将相关产品交付给客户，经客户到货签收，公司在确认已完成交货的相关信息并取得收款权利后，确认销售收入。 （2）外销：公司按销售合同（订单）约定，在货物完成报关出口，依据出口报关相关单据确认销售收入。
天奥电子	本公司销售时间同步系列、频率系列及北斗卫星应用系列产品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，销售商品控制权转移时点具体判断标准如下： （1）合同有约定出厂验收的，以客户收到产品时间为收入确认时点； （2）合同有约定为发货验收的，合同有约定验收时间的，以合同约定为准；合同未约定验收时间的，由市场人员与客户以电话、电邮、约谈等方式约定的时间为收入确认时点； （3）合同有约定为下厂验收的，以客户下厂验收确认合格的时间为收入确认时点。 客户接收产品的依据： （1）由公司负责将产品直接交付给客户的，以客户在产品交付清单上签字确认为准； （2）通过物流方将产品交付给客户的，由物流方出具发运单据作为客户接收依据。
盟升电子	1、军品：以客户终验验收为销售收入确认时点；针对军方已批价的产品，在符合收入确认条件时，按照合同价格确认销售收入；针对尚未批价的产品，在符合收入确认条件时，在军方未批价前按照与客户签订的暂定价合同价格确认销售收入，军方批价后，若产品最终审定价格与暂定价存在差异，公司将在批价当期对销售收入进行调整。 2、民品： （1）国内销售：客户签收产品即可代表客户已收齐货物并认可货物品质，发行人以客户签收为销售收入确认时点。 （2）境外销售：发行人采取了保险费加运费（CIF）、离岸价（FOB）和成本加运费（C&R）三种销售模式，具体收入确认政策为卖方办理出口清关手续，当货物在指定的装船港越过船舷即完成交货，货物灭失或损坏的风险随即由卖方转移给买方。该模式下，将货物报关装船后以货运提单为销售收入确认的时点。
臻镭科技	公司主要销售终端射频前端芯片、射频收发芯片及高速高精度ADC/DAC芯片、电源管理芯片和微系统及模组等产品、提供技术服务，属于在某一时点履行的履约义务。收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品或技术开发成果交付给客户并取得客户验收单据，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。
鸿远电子	公司业务分为自产业务和代理业务。自产业务下，公司与客户签订框架协议后，客户向公司下达订单，公司根据订单、出库单并经客户确认收到货物后进行收入确认；代理情况下，公司根据订单、出库单并经客户签字确认收入。
本公司	1、境内销售： 公司根据客户订单生产产品，生产完成后，按与客户约定的时间发货，货物送达客户指定地点后由客户验收，经客户验收后确认收入。 2、境外销售： 公司根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产。产品生产

可比公司名称	收入确认政策
	完工入库后，公司按订单约定的交货时间进行报关，货物报关结束后确认收入。

如上表所示，公司收入确认方法与同行业可比公司基本一致，公司收入确认方法符合行业惯例。

综上所述，公司收入确认时点、依据符合《企业会计准则》的规定。

2、公司不存在报告期末突击确认收入的情形

公司客户主要为军工集团下属单位及科研院所、知名军用无线通信设备制造商和智能电网设备制造商等单位，其拥有完善的验收流程及验收制度。公司按照客户要求发货，客户按照其内部验收流程、制度进行验收，并出具验收报告。公司在收到客户验收报告后，根据其验收数量、合同单价确认收入，不存在突击确认收入的情形。

报告期内，公司营业收入按季度分布情况如下：

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
第一季度	1,793.92	42.71%	1,703.57	11.10%	1,319.51	13.36%	804.64	13.17%
第二季度	2,406.66	57.29%	3,963.78	25.82%	2,313.46	23.43%	723.82	11.85%
第三季度	/	/	4,529.12	29.51%	3,014.32	30.52%	1,650.75	27.02%
第四季度	/	/	5,152.45	33.57%	3,227.70	32.69%	2,929.32	47.95%
合计	4,200.58	100.00%	15,348.93	100.00%	9,875.00	100.00%	6,108.53	100.00%

由上表可知，公司第三、第四季度收入占比较高，存在一定季节性波动。主要原因系公司下游客户主要向军工单位销售相关产品，受军工单位预算管理、采购计划影响较大。因此，公司下游客户的采购具有较强的计划性特点，上半年主要进行项目采购立项、研发立项和预算审批等程序，下半年陆续进行采购实施和产品验收，因此公司第四季度收入较高具有合理性。

同行业可比公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度四季度营业收入分布占比情况如下：

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
------	--------	--------	--------

宽普科技	26.84%	26.52%	42.16%
顺络电子	24.05%	29.40%	28.29%
好达电子	未披露	34.60%	28.58%
天奥电子	47.37%	52.88%	49.81%
盟升电子	50.72%	59.28%	56.89%
臻镭科技	47.48%	51.35%	50.01%
鸿远电子	21.77%	32.91%	24.12%
平均值	36.37%	40.99%	39.98%
本公司	33.57%	32.69%	47.95%

根据上表，报告期内公司第四季度收入占比与同行业可比公司平均值不存在重大差异，同行业军工类产品为主的可比公司中普遍存在第四季度营业收入占比较高的情形，公司第四季度收入占比较高具有合理性，且符合行业惯例，不存在突击确认收入的情形。

（四）披露报告期各期通过招投标、直接谈判等不同订单获取方式对应的收入金额、占比、毛利率、对应的主要客户情况，与可比公司是否存在较大差异；订单获取方式是否符合相关法律法规规定，是否存在应招投标而未招投标的情形，是否存在法律纠纷、合同无效或被撤销风险，是否存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争情形

1、报告期各期通过招投标、直接谈判等不同订单获取方式对应的收入金额、占比、毛利率、对应的主要客户情况，与可比公司是否存在较大差异

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）公司主要经营模式”之“1、销售模式”补充披露如下内容：

“

.....

报告期内，发行人主要通过竞争性谈判方式获取订单，通过竞争性谈判和招投标方式所取得的订单所对应的收入金额、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

业务获取方式	2022 年 1-6 月	2021 年
--------	--------------	--------

	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
竞争性谈判	3,714.20	88.42%	72.25%	15,041.73	98.00%	77.18%
招投标	486.38	11.58%	65.46%	307.20	2.00%	58.46%
总计	4,200.58	100.00%	71.46%	15,348.93	100.00%	76.81%
业务获取方式	2020 年			2019 年		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
竞争性谈判	9,370.11	94.89%	76.70%	5,744.94	94.05%	77.73%
招投标	504.88	5.11%	68.73%	363.59	5.95%	67.09%
总计	9,875.00	100.00%	76.29%	6,108.53	100.00%	77.10%

报告期内，发行人主要通过竞争性谈判取得业务，各期收入占比分别为 94.05%、94.89%、98.00%和 88.42%。发行人通过招投标方式取得的订单所对应的客户为南京南瑞继保工程技术有限公司和中国电子信息产业集团 A 公司。

发行人订单获取方式及金额占比与可比公司相比不存在较大差异，具体情况如下：

序号	公司名称	业务获取主要方式及占比	与发行人是否存在较大差异
1	宽普科技	主要通过竞争性谈判及招投标方式取得业务，未披露具体占比	不适用
2	顺络电子	未明确披露业务获取方式	不适用
3	好达电子	未明确披露业务获取方式	不适用
4	天奥电子	主要通过竞争性谈判及招投标方式取得业务，未披露具体占比	不适用
5	盟升电子	主要通过竞争性谈判方式获取业务，2017 年-2019 年通过该等方式获取业务占比分别为 94.47%、99.83%和 79.15%	否
6	臻镭科技	通过商务谈判取得，无需参与招投标	否
7	鸿远电子	未明确披露业务获取方式	不适用
8	本公司	主要通过竞争性谈判方式取得业务，报告期内通过该等方式获取业务占比分别为 94.05%、94.89%、98.00%和 88.42%。	不适用

”

2、发行人订单获取方式符合法律法规规定，不存在应履行公开招投标程序而未履行且未采取《政府采购法》允许的其他采购方式的情形，不存在法律纠纷、合同无效或被撤销风险，不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争情形

（1）发行人未从事《中华人民共和国招标投标法》（以下简称“《招标投标法》”）规定的应招投标类业务

根据《招标投标法》规定，在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

发行人主营业务为军用无线通信领域射频及频率电子元器件的研发、设计、生产与销售，为客户提供信号收发与处理的技术解决方案，主要产品包括跳频滤波器和晶体振荡器等电子元器件。该等业务不属于《招标投标法》中必须进行招标的业务类型。

（2）发行人存在《中华人民共和国政府采购法》（以下简称“《政府采购法》”）规定的应招投标类业务

1）法律法规规定

根据《政府采购法》规定，政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。政府采购的方式包括：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式，非公开招标适用如下特定情形：

类别	采购方式	具体依据	法律依据
应履行公开招标但适用法律规定可以不履行的	邀请招标	具有特殊性，只能从有限范围的供应商处采购的	《政府采购法》第二十九条规定
		采用公开招标方式的费用占政府采购项目总价值的比例过大的	

情形	竞争性谈判	招标后没有供应商投标或者没有合格标的或者重新招标未能成立的	《政府采购法》第三十条规定
		技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的	
		采用招标所需时间不能满足用户紧急需要的	
		不能事先计算出价格总额的	
	单一来源采购	只能从唯一供应商处采购的	《政府采购法》第三十一条规定
		发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的	
		必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的	
	询价	采购的货物规格、标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的政府采购项目	《政府采购法》第三十二条规定
	其他情形	国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式	《政府采购法》第二十六条规定

根据《政府采购法》的规定，采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。

根据《国务院办公厅关于印发中央预算单位政府集中采购目录及标准（2020 年版）的通知》（国办发〔2019〕55 号）的要求以及发行人政府及事业单位类客户所在省份（或直辖市）2019-2021 年政府集中采购限额标准的有关规定，中央及地方预算单位采购货物或服务的项目，应当采用公开招标方式的单项采购金额最低限额标准基本在 100 万元以上。

2) 发行人不存在应履行公开招投标程序而未履行且未采取《政府采购法》允许的其他采购方式的情形

发行人的主要客户为军工集团下属单位及科研院所、知名军用无线通信设备制造商和智能电网设备制造商。发行人主要客户中的军工集团下属单位及科研院所开展科研生产的经费来自财政批复资金、军方批复资金和自筹经费。

如客户对外采购的经费来源于财政批复资金，该经费的使用应当按照《政府采购法》的规定，采用招投标方式，同时根据《政府采购法》的规定在特定

适用情形下采取竞争性谈判、单一来源采购等方式。

参照上述规定，根据对报告期内存在合同签订金额在 100 万元以上的军工集团下属单位及科研院所客户访谈确认，该等客户均以《政府采购法》允许的其他采购方式向发行人进行采购。同时，经主要客户对业务合同开展方式的文件确认和访谈确认，发行人报告期内与主要客户签署的合同符合相关法律法规的规定，符合客户单位内部规定和业务流程，履行了客户单位内部和/或外部应当履行的程序。

综上，发行人不存在应履行公开招投标程序而未履行且未采取《政府采购法》允许的其他采购方式的情形，不存在法律纠纷、合同无效或被撤销风险。

(3) 发行人不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争情形

发行人在日常经营过程中严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规关于不得进行商业贿赂及不正当竞争等行为的相关要求，发行人在报告期内不存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为，发行人未因不正当竞争、商业贿赂等行为受到任何投诉、举报、行政处罚、立案侦查和诉讼；发行人及其控股股东、实际控制人从未以任何方式许可或指使员工进行商业贿赂、不正当利益交换和不正当竞争等违法违规行为。

发行人主要客户访谈确认其与发行人不存在以私下利益交换等方法进行交易的情况，与发行人及其关联方不存在特殊利益安排，亦不存在诉讼或仲裁情形。

报告期内，发行人及其子公司已取得其注册地市场监督管理等部门出具的无违法违规证明；发行人董事、监事、高级管理人员亦取得所在地派出所或公证处出具的无犯罪记录证明，发行人及其董事、监事、高级管理人员均不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。同时经查阅裁判文书网、全国法院被执行人网站，发行人报告期内不涉及商业贿赂案件。

综上，发行人在报告期内不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争情形。

二、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

- 1、取得发行人报告期销售统计表，分析发行人收入变动原因；
- 2、查阅下游上市公司客户披露文件，分析行业市场供需形势变化情况、产品销售价格与毛利率变动原因，分析销售增长的合理性；
- 3、查阅了同行业可比公司的年度报告等公告文件，通过同行业可比公司年报的公司业务概要及经营情况讨论分析等确认同行业可比公司业绩波动的主要原因，并与发行人的业绩波动进行比较分析；
- 4、查阅公司新三板挂牌期间年度报告，对比公司主要产品分类依据与新三板挂牌期间披露的差异原因；分析发行人报告期前后主要业务、主要客户及客户集中度、产品结构是否发生重大变化；
- 5、查阅同行业可比公司对产品分类的披露，分析主要产品分类的依据与可比公司是否存在较大差异；
- 6、对比发行人收入确认方法及各季度收入占比情况与同行业可比公司是否存在较大差异；
- 7、查阅发行人与客户签订的销售合同，重点关注收入确认、售后或质保服务期约定等条款，结合《企业会计准则》等规定，分析公司收入确认时点和依据；
- 8、对主要客户进行访谈，了解主要客户的基本情况、与发行人的合作历史、交易模式、是否与发行人存在关联关系等，查阅主要客户与发行人签订的业务合同，了解交易条款的认定，核查交易真实性、收入确认准确性，报告期各期访谈情况汇总如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
访谈客户收入金额	2,951.83	13,838.62	8,435.88	4,853.75
营业收入	4,200.58	15,348.93	9,875.00	6,108.53
访谈覆盖率	70.27%	90.16%	85.43%	79.46%

- 9、对主要客户销售收入金额和交易事项进行了函证，回函存在差异的核对

发行人编制的差异调节表，就差异事项进行核实；对未回函客户执行替代测试程序，报告期各期函证情况汇总如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额	3,710.39	14,689.99	9,244.53	5,562.31
营业收入	4,200.58	15,348.93	9,875.00	6,108.53
发函比例	88.33%	95.71%	93.62%	91.06%
回函金额	3,662.38	14,406.05	9,077.28	5,419.71
营业收入	4,200.58	15,348.93	9,875.00	6,108.53
回函比例	87.19%	93.86%	91.92%	88.72%

10、对发行人销售收入执行细节测试、截止性测试；

11、获取发行人报告期各期银行对账单和银行流水，抽取样本，检查发行人销售收款对应的记账凭证、银行回单等原始资料，确认销售回款的真实性；

12、核查发行人报告期各期通过招投标、直接谈判等不同订单获取方式对应的收入金额、占比、毛利率、对应的主要客户情况；查阅同行业可比公司公开披露信息；

13、访谈发行人销售负责人，核查订单获取方式；查阅相关法律法规，核查是否存在应招投标而未招投标情形；

14、通过“中国裁判文书网”“中国执行信息公开网”“人民法院公告网”等公开网络渠道核查发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、主要销售人员的涉诉情况。

15、对报告期内主要客户进行补充访谈，核查 2022 年 1-6 月发行人向主要客户销售收入同比变动的原因以及军品终端客户需求暂时性变化的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期内，收入增长真实合理，符合行业发展趋势，并且具有可持续性；

2、发行人主要产品分类与本次申请文件中产品大类的分类差异系分类口径

存在不同，但与本次申请文件中具体产品分类不存在重大差异。发行人报告期前后的主要业务由民用领域逐步向军用领域集中，主要客户由智能电网设备制造商向军工集团下属单位及科研院所、知名军用无线通信设备制造商变化，主要客户呈现一定集中趋势，产品结构未发生重大变化。

3、发行人对于境内销售收入按照客户到货完成验收时间作为收入确认时点，以客户验收单作为收入确认依据，对于境外销售收入按照发行人出口货物完成报关作为收入确认时点，以经海关审批的报关单作为收入确认依据，符合《企业会计准则》的规定及行业惯例；保荐人及申报会计师核查报告期内各年四季度销售明细，不存在报告期末集中突击确认收入的情形。

4、发行人报告期各期订单获取方式与同行业可比公司不存在较大差异；发行人订单获取方式符合相关法律法规规定，不存在应招投标而未招投标的情形，不存在法律纠纷、合同无效或被撤销的风险，不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争的情形。

8. 关于成本和供应商

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务成本中直接材料占比分别为 59.33%、59.58%、60.33%，直接人工占比分别为 32.36%、30.03%、31.40%。

（2）报告期内，发行人采购原材料主要包括二极管、晶体、精密机加工件、芯片、阻容感等，报告期内采购单价波动较大，其中二极管采购单价持续下滑。除精密机加工件外，其他主要原材料均需由海外进口。

（3）报告期内，发行人前五大供应商采购占比分别为 52.27%、47.27%、43.47%。

请发行人：

（1）说明主营业务成本中直接人工占比较高的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，发行人自主生产是否高度依赖人工操作，生产人员数量变动与发行人产量、收入是否匹配。

（2）结合公开市场报价、可比公司采购价格、同类产品向不同供应商采购

价格，分析并说明主要原材料采购价格是否公允；发行人进口原材料占比较高的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，发行人收入是否存在对进口采购原材料的依赖，对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响。

(3) 结合主要原材料进销存数量，说明主要原材料与主要产品的对应数量关系，耗用量与产品产量是否匹配，单耗与同行业可比公司是否存在较大差异。

(4) 说明报告期内前五大供应商变动较大的原因，前五大供应商基本情况，是否为上市公司、上市公司的客户或供应商是否存在指定采购、规模较小、注册时间较短或与发行人合作历史较短、发行人采购占其收入占比较高的情况，报告期内与发行人交易情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明主营业务成本中直接人工占比较高的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，发行人自主生产是否高度依赖人工操作，生产人员数量变动与发行人产量、收入是否匹配

1、主营业务成本中直接人工占比较高的原因

报告期各期，公司主营业务成本中直接人工占比分别为 32.36%、30.03%、31.40%及 38.28%，直接人工占比较高的原因主要如下：

(1) 军用产品定制化程度较高

公司超过 90%的营业收入来源于军用产品订单。与民用产品相比，军用产品定制化程度高，单批次采购量较少，对生产安排的灵活度要求高，难以达到民用标准化产品的规模效应。由于不同产品的生产组装和调试工艺均存在一定差异，大量投入机器设备在当前不符合成本效益原则，因此当前公司选择主要通过人工而非机器设备来进行生产。

(2) 军用客户对产品质量要求较高

军用产品主要应用于极端严苛、复杂的环境，使得客户对产品的参数指标、质量与可靠性要求较高。因此，为了满足下游客户的质量要求，公司在生产过

程中须投入更多人力进行调试、测试和验证。

2022 年 1-6 月直接人工占比为 38.28%，同比上年同期增加 10.71%，主要原因系：①受疫情封控影响，部分员工的工作时长和工作效率下降，使得 2022 年 1-6 月公司射频电子元器件产品产量同比上年同期下降 28%，单位产品直接人工占比上升；②公司 2021 年下半年积极招募生产人员以稳定生产计划，2022 年 1-6 月生产人员数量同比上年同期增加 8%，同时疫情封控期间公司向仍在公司继续工作的生产人员发放额外补贴，使得公司人均薪酬水平提高，人工成本同比上年同期增长 33.61%。

综上所述，公司主营业务成本中直接人工占比较高主要系公司产品领域“小批量、多品种”和质量要求严苛的特点决定的。随着公司下游项目的逐步列装和订单规模增长，公司可选择通过机器设备来代替人工生产，公司自主生产对人工操作不具有高度依赖。

2、公司直接人工占比与同行业可比公司存在一定差异

公司直接人工占比与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宽普科技	未披露	11.01%	11.22%	10.08%
顺络电子	未披露	13.48%	11.60%	12.61%
好达电子	未披露	未披露	13.37%	14.71%
天奥电子	未披露	8.82%	8.34%	7.63%
盟升电子	未披露	9.05%	6.43%	9.99%
臻镭科技	未披露	16.25%	26.41%	15.94%
鸿远电子	未披露	未披露	未披露	未披露
平均值	-	11.72%	12.90%	11.83%
本公司	38.28%	31.40%	30.03%	32.36%

如上表所示，公司主营业务成本中直接人工占比略高于同行业可比公司平均值，主要系公司产品特征与可比公司存在一定差异所致，具体原因如下：

①公司产品主要应用于军用领域，与民用产品相比，军用产品定制化程度高，参数要求苛刻，较难实现批量生产。民用产品通常批量较大，需要通过机器设备进行大批量标准化生产提升产品生产效率和一致性。因此同行业可比公

司中，好达电子、顺络电子的收入主要来源于民用产品，其生产成本中直接人工占比较低。

②公司产品主要系射频及频率电子元器件，整体规格相较于同行业可比公司更小，生产工艺更加精细，同时公司订单具有“小批量、多品种”的特点，因此公司生产过程由人工完成是最优选择。而部分同行业可比公司需要使用机器设备来进行生产，人工参与度较低。例如：天奥电子产品种类较多，部分标准化程度较高的民用频率组件及设备使用机器设备进行组装作业；盟升电子主要生产卫星导航系列产品和卫星通信系列产品，集成化程度较高，主要组装工序需要用到机器设备进行嵌装。上述因素使得可比公司生产过程对人员需求较少，直接人工占比相对较低。

综上所述，公司生产成本中直接人工占比略高于同行业可比公司，主要与公司生产工艺、产品特征等因素有关，具有一定合理性。

3、生产人员数量变动与发行人产量、收入匹配

公司各主要产品类别的生产人员数量、产量、营业收入等情况具体如下：

产品类别	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
射频电子元器件	生产人员平均人数（人）	95.33	110.00	86.75	35.91
	产量（万件）	2.03	7.24	5.94	4.98
	人均产量（万件/人）	0.02	0.07	0.07	0.14
	营业收入（万元）	2,218.75	11,756.36	6,872.30	4,020.32
	人均营业收入（万元/人）	23.27	106.88	79.22	111.96
频率电子元器件	生产人员平均人数（人）	31.17	30.17	22.83	18.17
	产量（万件）	4.66	10.06	7.11	6.17
	人均产量（万件/人）	0.15	0.33	0.31	0.34
	营业收入（万元）	1,981.83	3,592.56	3,002.70	2,088.21
	人均营业收入（万元/人）	63.58	119.09	131.52	114.93

注：为使数据可比，上述生产人员中包含了劳务派遣人员。

2019年度至2021年度，公司生产人员平均人数及产品产量均呈上涨趋势，与公司营业收入大幅增长相匹配。公司射频电子元器件人均产量存在一定波动，而频率电子元器件人均产量较为稳定，主要原因系射频电子元器件生产环节中调试、测试环节相对较长，人均产量易受产品复杂程度、员工熟练度、人员数

量等因素影响，而频率电子元器件生产环节中老化环节相对较长，使得人均产量与产品复杂程度、员工熟练度关联较小。具体原因如下：

(1) 射频电子元器件人均产量变动原因

报告期内，公司射频电子元器件人均产量分别为 0.14 万件/人、0.07 万件/人、0.07 万件/人及 0.02 万件/人，2020 年度人均产量较 2019 年度下降较多，2021 年度人均产量与 2020 年度基本持平。主要原因系：

① 公司产品、技术更新快，新产品耗费生产工时较长

公司射频电子元器件产品应用于军用通信领域，定制化程度较高，不同型号产品设计方案、功能模块、零部件不同，使得组装过程和调试过程均有所不同。随着公司射频电子元器件业务快速发展，完成研发开始投产的产品型号不断增加，公司 2019 年至 2021 年射频电子元器件形成销售的产品种类分别为 66 种、118 种和 128 种，由于生产人员对于新品种的参数要求、工艺流程熟练度不如原有产品，同时，新产品的结构设计因技术更新迭代而更加复杂，综合使得新产品耗费生产工时较长，人均产量下降。

②新招聘生产人员操作熟练程度不足，耗费生产工时较长

随着公司业务规模快速扩张，对生产人员需求量也在同步增长。2020 年度、2021 年度，公司平均生产人员较上年分别新增 55.50、30.59 人，新进生产人员操作熟练度不足，耗费生产工时较长，使得 2020 年度、2021 年度人均产量较 2019 年度大幅下降。

2022 年 1-6 月，公司射频电子元器件人均产量同比上年同期下降，主要原因系：①受疫情封控影响，公司部分生产人员生产效率及生产时长下降，使得人均产量下降；②受疫情及客户采购计划暂时波动的影响，公司排产的射频电子元器件产品结构调整，生产工艺成熟度相对较高的数控小型电调系列产品占比下降；高抑制多阶系列、超轻便背负系列产品占比增加，此两类系列产品的结构设计复杂，调试、测试难度更大，生产周期较长，使得整体人均产量下降。

综上所述，报告期内，公司射频电子元器件产品型号不断丰富、工艺难度增加，新增生产人员业务熟练度较低、新冠疫情等因素的影响，使得 2020 年度、2022 年 1-6 月的人均产量、人均营业收入较上年度呈一定程度下降。随着公司

恢复正常生产经营，加大员工技能培训力度，未来人均产量、人均产值均会逐步得到提升。

（2）频率电子元器件人均产量变动原因

报告期内，频率电子元器件人均产量分别为 0.34 万件/人、0.31 万件/人、0.33 万件/人及 0.15 万件/人，人均产量较为稳定。2019 年度至 2021 年度，人均营业收入存在一定波动，主要原因系 2021 年度公司基于在手订单和订单预测情况对频率电子元器件进行了一定备货，使得频率电子元器件产销率和人均营业收入略有下降；2022 年 1-6 月，频率电子元器件人均产量同比上年同期增长 61.00%，主要原因系 2022 年起，公司民用合并单元项目新增可应用于 110 千伏输电线路的项目，应用场景得到拓宽，订单量持续提升；同时受下游客户需求暂时变动影响，部分军用领域客户暂缓了自组网通信终端等项目的采购计划。因此，公司将部分产能重心暂时转向民用合并单元项目，频率电子元器件人均产量未受到较大影响。

综上所述，公司生产人员数量变动与公司产量、收入匹配。

（二）结合公开市场报价、可比公司采购价格、同类产品向不同供应商采购价格，分析并说明主要原材料采购价格是否公允；发行人进口原材料占比较高的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，发行人收入是否存在对进口采购原材料的依赖，对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响

1、发行人主要原材料采购价格以市价达成，同类产品不同供应商采购价格不存在异常，公司原材料采购价格公允

报告期内，发行人主要原材料采购价格与市场报价接近，公司可比公司未披露具体明细物料的采购单价，同类产品不同供应商采购价格不存在异常，公司原材料采购价格公允，具体情况如下：

（1）发行人主要原材料采购价格与市场报价接近，可比公司未披露具体原材料型号的采购价格

报告期内，发行人主要原材料包括二极管、晶体、精密机加工件、芯片和阻容感等，该等原材料有别于大宗商品存在长期的公开期货及现货市场价格可供查询，发行人采购该等原材料主要通过向供应商进行询比价/议价以对采购价

格实施控制。

根据发行人采购相关内部控制制度，发行人已对报告期内主要原材料的采购合同履行了询比价/议价程序，主要原材料采购价格均以采购时点市场报价达成，采购价格具有公允性。报告期内，公司的各类原材料均包括了多种细分类型和规格型号，可比公司未披露具体原材料型号的采购价格。公司采购部门以公司所需物料的规格及质量要求、数量需求、交期和价格等因素为依据，寻找有能力供货的供应商。

除个别定制采购或向原厂直采特定型号的情况外，一般公司向多家供应商提出采购需求，供应商向公司提供产品报价，公司在该报价的基础上，对供方的经营资格、生产规模、技术能力、实物质量水平等多方面综合评估，进行充分的市场询价并在采购时根据具体类型和规格型号由双方协商定价。公司采购的各类原材料市场供应充足，在公司市场化询价谈判确定供应商的模式下有效保障了采购价格的公允性。

（2）公司同类原材料不同供应商采购价格不存在异常

报告期内，发行人原材料采购单价在不同年度、主要供应商之间差异主要与交货周期（期货、现货）、采购时点供求关系、采购数量、合作关系等因素有关，以报告期内发行人前十大物料采购情况为例：

1) 二极管型号 3

单位：万元、元/个

供应商	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 E	125.08	15.44	162.15	15.44
供应商 G (向供应商 E 采购)	-	-	-	-
供应商 H	-	-	-	-
供应商 I	-	-	28.19	21.68
供应商 A 集团 a 公司	-	-	5.58	18.58
采购额合计/采购均价	125.08	15.44	195.91	16.19
供应商	2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 E	114.04	14.91	56.25	12.93
供应商 G (向供应商 E 采购)	75.35	15.22	-	-
供应商 H	30.46	22.57	-	-

供应商 I	-	-	-	-
供应商 A 集团 a 公司	-	-	-	-
采购额合计/采购均价	219.85	15.76	56.25	12.93

报告期内，发行人二极管型号 3 主要向供应商 E 采购，各年度平均采购价格与向供应商 E 所采购单价较为接近。

2020 年下半年发行人通过供应商 G 进行代采购，其采购单价为 15.22 元/个，与当年下半年发行人向供应商 E 所采购单价 15.22 元/个一致。发行人通过供应商 G 进行代采购的主要原因系满足贷款银行的贷后管理要求，详见本回复“3. 关于供应商 G”之“一、发行人说明”之“（一）说明供应商 G 基本情况，发行人向其采购的内容及价格公允性，2021 年退出发行人前五大供应商的原因”之“2、公司向供应商 G 采购的背景及主要内容”。

发行人因临时性生产需求及原材料交货周期因素，从供应商 H、供应商 I、供应商 A 集团 a 公司采购少量现货二极管，使得采购单价略高于供应商 E，具有合理性。

2) 二极管型号 6

单位：万元、元/个

供应商	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 E	-	-	152.65	10.18
供应商 A 集团 a 公司	-	-	33.98	11.33
供应商 G (向供应商 E 采购)	-	-	-	-
采购额合计/采购均价	-	-	186.64	10.37
供应商	2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 E		-	129.38	18.75
供应商 A 集团 a 公司	78.16	11.33		-
供应商 G (向供应商 E 采购)	81.10	13.27	52.13	18.75
采购额合计/采购均价	159.26	12.45	181.52	18.75

报告期内，发行人二极管型号 6 主要向供应商 E 和供应商 A 集团 a 公司采购，各年度平均采购价格与该等供应商所采购单价较为接近，发行人向其采购

单价之间不存在显著差异。

3) 二极管型号 2

单位：万元、元/个

供应商	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 A 集团 a 公司	-	-	173.42	75.40
供应商 G (向供应商 A 集团 a 公司采购)	-	-	-	-
供应商 E	-	-	-	-
采购额合计/采购均价	-	-	173.42	75.40
供应商	2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 A 集团 a 公司	150.97	60.39	-	-
供应商 G (向供应商 A 集团 a 公司采购)	56.42	71.42	21.21	53.02
供应商 E	26.34	52.67	-	-
采购额合计/采购均价	233.73	61.67	21.21	53.02

报告期内，发行人二极管型号 2 主要向供应商 A 集团 a 公司采购，各年度平均采购价格与向供应商 A 集团 a 公司所采购单价较为接近。

2019 年及 2020 年发行人通过供应商 G 进行代采购，其 2019 年采购单价为分别为 53.02 元/个、2020 年采购单价为 56.64 元/个和 75.40 元/个，与各期间发行人向供应商 A 集团 a 公司采购合同中所列示的单价一致。

2020 年上半年发行人向供应商 E 采购少量二极管，采购单价为 52.67 元/个，与 2019 年下半年及 2020 年上半年向供应商 A 集团 a 公司所采购的单价 53.02 元/个和 56.64 元/个不存在显著差异。

2021 年起，该等产品国内指定的代理商仅有供应商 A 集团 a 公司，发行人考虑商业信誉等因素，仅向原厂指定国内代理商进行采购，具有合理性。该等代理商成立时间较长且与发行人不存在关联关系或其他利益安排，采购定价均按照公司采购内控程序履行。

4) 二极管型号 7

单位：万元、元/个

供应商	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 E	-	-	148.94	15.04
供应商 A 集团 a 公司	-	-	56.63	13.98
供应商 J	-	-	-	-
供应商 G (向供应商 A 集团 a 公司采购)	-	-	-	-
采购额合计/采购均价	-	-	205.57	14.74
供应商	2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 E	-	-	6.21	13.80
供应商 A 集团 a 公司	83.89	13.98	-	-
供应商 J	5.18	17.26	-	-
供应商 G (向供应商 A 集团 a 公司采购)	4.12	13.72	-	-
采购额合计/采购均价	93.19	14.12	6.21	13.80

报告期内，发行人二极管型号 7 主要向供应商 E 和供应商 A 集团 a 公司采购，各年度平均采购价格与该等供应商所采购单价较为接近，发行人向其采购单价之间不存在显著差异。

2020 年，发行人存在临时性需求向供应商 J 采购少量二极管现货，采购单价较其他供应商高。

2020 年上半年，发行人通过供应商 G 进行代采购，其价格略低于供应商 A 集团 a 公司 2020 年均价主要原因为 2020 年下半年该物料采购价格略有上升。

5) 晶体型号 4

单位：万元、元/个

供应商	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
深圳市钜浩科技有限公司	38.02	55.39	74.79	57.93
采购额合计/采购均价	38.02	55.39	74.79	57.93
供应商	2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
深圳市钜浩科技有限公司	61.38	61.11	21.81	61.11

采购额合计/采购均价	61.38	61.11	21.81	61.11
------------	-------	-------	-------	-------

报告期内，发行人晶体型号 4 均为向深圳市钜浩科技有限公司采购，该供应商为生产该等材料的原厂且其与发行人不存在关联关系或其他利益安排等情形，采购定价均按照公司采购内控程序履行。报告期内该等物料采购价格随发行人采购金额上升有一定程度下降，具有合理性。

6) 晶体型号 5

单位：万元、元/个

供应商	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
深圳市钜浩科技有限公司	36.05	20.30	63.15	20.95
采购额合计/采购均价	36.05	20.30	63.15	20.95
供应商	2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
深圳市钜浩科技有限公司	53.40	20.95	36.24	20.95
采购额合计/采购均价	53.40	20.95	36.24	20.95

报告期内，发行人晶体型号 5 均为向深圳市钜浩科技有限公司采购，该供应商为生产该等材料的原厂且其与发行人不存在关联关系或其他利益安排等情形，采购定价均按照公司采购内控程序履行。

7) 晶体型号 6

单位：万元、元/个

供应商	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
境外原材料品牌 4	-	-	80.52	2,026.09
采购额合计/采购均价	-	-	80.52	2,026.09
供应商	2021 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
境外原材料品牌 4	35.31	2,207.08	15.27	2,545.80
采购额合计/采购均价	35.31	2,207.08	15.27	2,545.80

报告期内，发行人晶体型号 6 均为向境外原材料品牌 4 采购，该供应商为生产该等材料的原厂且其与发行人不存在关联关系或其他利益安排等情形，采购定价均按照公司采购内控程序履行。报告期内该等物料采购价格有一定程度

下降，主要原因为 2021 年度采购量大幅上升。

8) 二极管型号 8

单位：万元、元/个

供应商	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 H	56.55	18.85	-	-
供应商 A 集团 a 公司	-	-	31.75	24.42
供应商 C	-	-	12.39	35.40
昂氏（上海）电子贸易有限公司	-	-	3.97	33.06
得捷电子（上海）有限公司	-	-	1.83	45.64
供应商 J	-	-	-	-
采购额合计/采购均价	56.55	18.85	49.93	27.59
供应商	2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 H	-	-	-	-
供应商 A 集团 a 公司	-	-	-	-
供应商 C	-	-	-	-
昂氏（上海）电子贸易有限公司	12.37	29.44	0.78	25.88
得捷电子（上海）有限公司	-	-	-	-
供应商 J	-	-	1.96	28.01
采购额合计/采购均价	12.37	29.44	2.74	27.37

报告期内，发行人二极管型号 8 主要向供应商 A 集团 a 公司和供应商 H 进行采购，2022 年 1-6 月向供应商 H 采购单价为 18.85 元/个低于 2021 年度向供应商 A 集团 a 公司的采购单价 24.42 元/个，主要原因系 2021 年末起公司相关材料采购需求大幅提升，向不同供应商询价议价后供应商 H 提供了较为优惠的价格，具有合理性。

此外，2021 年度发行人因临时性生产需求及原材料交货周期因素而向其他供应商采购现货，使得零星采购的采购单价较高。

9) 晶体型号 7

单位：万元、元/个

供应商	2022 年 1-6 月	2021 年度
-----	--------------	---------

	采购金额	单价	采购金额	单价
境外原材料品牌 4	-	-	16.26	319.34
采购额合计/采购均价	-	-	16.26	319.34
供应商	2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
境外原材料品牌 4	82.27	331.99	16.35	328.26
采购额合计/采购均价	82.27	331.99	16.35	328.26

报告期内，发行人晶体型号 7 均为向境外原材料品牌 4 采购，该供应商为生产该等材料的原厂且其与发行人不存在关联关系或其他利益安排等情形，采购定价均按照公司采购内控程序履行。

10) 晶体型号 1

单位：万元、元/个

供应商	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 G	-	-	68.59	15.24
供应商 K	-	-	-	-
采购额合计/采购均价	-	-	68.59	15.24
供应商	2020 年度		2019 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价
供应商 G	17.10	9.50	14.03	9.11
供应商 K	-	-	4.27	11.55
采购额合计/采购均价	17.10	9.50	18.30	9.58

报告期内，发行人晶体型号 1 主要向供应商 K 和供应商 G 采购。2020 年底，因该晶体中使用的芯片供不应求，使得该型号晶体 2021 年单价相应有所上升，采购价格变动具有合理性。

2、发行人进口原材料占比较高的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异

(1) 部分境外品牌原材料性价比较高，发行人境外品牌原材料采购占比较高具有合理性

报告期内，发行人外购原材料中境外品牌原材料的金额分别为 631.72 万元、

1,739.34 万元、2,084.93 万元和 523.65 万元，占比分别为 59.33%、61.44%、59.34%和 43.64%。发行人所采购的境外品牌原材料主要为二极管、晶体、芯片和阻容感等电子元器件，该等原材料的具体境内外采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
二极管	293.96	24.50%	1,094.04	31.14%	1,014.88	35.85%	335.48	31.51%
境外品牌采购	288.43	98.12%	1,020.60	93.29%	967.53	95.33%	335.48	100.00%
境内品牌采购	5.54	1.88%	73.44	6.71%	47.35	4.67%	-	-
晶体	226.30	18.86%	656.81	18.69%	525.19	18.55%	250.53	23.53%
境外品牌采购	70.18	31.01%	420.17	63.97%	325.75	62.02%	123.48	49.29%
境内品牌采购	156.12	68.99%	236.65	36.03%	199.44	37.98%	127.06	50.71%
芯片	218.61	18.22%	434.85	12.38%	266.74	9.42%	96.15	9.03%
境外品牌采购	111.43	50.97%	359.34	82.63%	236.24	88.57%	94.44	98.23%
境内品牌采购	107.19	49.03%	75.52	17.37%	30.50	11.43%	1.71	1.77%
阻容感	85.52	7.13%	376.44	10.71%	303.59	10.72%	86.24	8.10%
境外品牌采购	46.20	54.02%	268.00	71.19%	201.24	66.29%	76.09	88.24%
境内品牌采购	39.32	45.98%	108.44	28.81%	102.35	33.71%	10.14	11.76%
其他材料	375.43	31.29%	951.38	27.08%	720.41	25.45%	296.29	27.83%
境外品牌采购	7.42	1.98%	16.83	1.77%	8.58	1.19%	2.23	0.75%
境内品牌采购	368.01	98.02%	934.55	98.23%	711.83	98.81%	294.06	99.25%
境外采购小计	523.65	43.64%	2,084.93	59.34%	1,739.34	61.44%	631.72	59.33%
境内采购小计	676.18	56.36%	1,428.60	40.66%	1,091.46	38.56%	432.97	40.67%

报告期内，发行人二极管、晶体、芯片和阻容感等电子元器件境外品牌采购占比较高，主要原因为该等原材料系资本密集型和技术密集型产品，资本投入大，技术门槛高，规模效应明显，上述特点使得部分境外品牌原材料相较国产原材料性价比相对较高。

如境外原材料品牌 1、境外原材料品牌 2 等厂商是目前全球集成电路的知名供应商，其产品具备一定的品质优势及价格优势，发行人目前进口原材料占比较高具有合理性。

（2）发行人境外品牌原材料占比较高与整体市场环境不存在重大差异

序号	公司名称	进口原材料披露情况
1	宽普科技	2022 年投资者关系活动记录表披露原材料大部分进行了国产化替代，未明确披露境内外品牌原材料占比
2	顺络电子	2020 年年报对进口采购压力及汇兑损益进行了风险提示；存在多项进口相关财政补助；汇兑损益较大
3	好达电子	招股说明书显示，2019 年及 2020 年收到进口贴息金额 81.13 万元、153.35 万元；2019 年-2021 年 1-6 月进口设备采购额为 9,820.70 万元、22,482.26 万元和 42,904.65 万元，截至 2021 年 6

		月末机器设备原值为 76,474.92 万元，生产设备基本为进口设备
4	天奥电子	招股说明书显示，2016 年-2018 年 1-6 月主要供应商为国内供应商，未明确披露境内外品牌原材料占比
5	盟升电子	招股说明书显示，2017 年-2019 年主要供应商为国内供应商，未明确披露境内外品牌原材料占比
6	臻镭科技	未明确披露
7	鸿远电子	招股说明书披露其部分核心原材料依赖进口，具体比例未明确披露
8	本公司	报告期内境外品牌原材料采购占比分别为 59.33%、61.44%、59.34%和 37.10%

发行人的可比公司中，部分公司对进口原材料及设备存在一定依赖，但未明确披露进口占比，发行人境外品牌原材料占比较高与整体市场环境不存在重大差异，具体原因如下：

1) 我国集成电路进口数量及金额逐年上升，集成电路进口占比较高

根据海关总署统计，集成电路是我国第一大进口品类，2021 年全年进口集成电路 6,355.00 亿个，同比增长 16.93%，总金额 4,325.54 亿美元，同比上涨 23.57%，约占我国进口总额的 15.88%。现阶段中国集成电路的进口量和进口占比较高，发行人原材料采购中二极管及芯片进口占比较高具有合理性。

2) 全球石英晶体谐振器主要企业集中于日本

根据台湾晶技（3042.TW）2020 年年报披露“在国际市场上，高端石英晶体组件及其原材料的生产主要集中于日本、中国台湾、美国等地”；从技术特点上来看，日本厂商在频率、精确度及小型化方面具有较高技术优势。此外，根据泰晶科技（603738.SH）2021 年年度报告，其部分原材料及生产设备主要从国外进口。

因此，发行人进口晶体采购主要品牌包括境外原材料品牌 3 及境外原材料品牌 4 等，符合整体市场环境。

3) 阻容感主要的生产厂商集中于日本、韩国、美国，部分以阻容感为原材料的上市/拟上市公司进口该等原材料

中远通（创业板在审）招股说明书披露，“公司部分原材料特别是 MOS 管、集成电路、电解电容等需要通过进口采购”，其前五大供应商以境外厂商及代理商为主；

索迪龙（创业板在审）招股说明书披露，“公司部分产品生产所需的重要电子元器件如芯片、电容及电阻等原材料，部分为进口国外品牌”，其前五大供应商存在一定境外厂商；

禾迈股份（688032.SH）招股说明书披露，“报告期内，公司存在进口原材料的情况，主要为采购内容贴片电阻、贴片电容、二极管、场效应管、压敏电阻、磁珠、薄膜电容等半导体器件。公司进口原材料采购金额分别为 1,556.12 万元、2,636.30 万元、4,314.59 万元以及 3,755.00 万元，占采购总额比例分别为 6.28%、13.85%、13.71%及 18.19%。”

因此，发行人进口阻容感采购主要来源国家包括美国和日本，符合整体市场环境。

综上，发行人进口原材料占比较高与整体市场环境不存在重大差异。

3、发行人收入对进口原材料依赖程度较低，未对持续经营能力构成重大不利影响

（1）发行人利用核心技术所产产品中的主要原材料均存在国产化替代方案，发行人收入对进口原材料依赖程度较低

报告期内，发行人为进一步降低国际贸易摩擦及原材料供应风险，主要的进口原材料均存在国产替代方案，发行人收入对进口原材料依赖程度较低，具体情况如下：

序号	主要进口原材料	国产化替代供应商
1	二极管、芯片等集成电路	中国电子科技集团 O 公司及十三所、上海贝岭、复旦微电、兆易创新、卓胜微等
2	晶体	中国电子科技集团 O 公司及十三所、天通科技有限公司等
3	阻容感	中电科四十三所和中国电子科技集团 F 公司、风华高科、大连达利凯普科技股份公司等

（2）发行人进口采购占比较高的原材料来源于多个国家，未对持续经营能力构成重大不利影响

发行人报告期内所采购的进口占比较高的原材料品类来源于多个国家，不存在对持续经营能力构成重大不利影响的情形，具体情况如下：

序号	采购品类	采购原材料品牌来源国家	是否存在国内品牌
1	二极管	美国、中国、德国等 6 个国家	是
2	晶体	中国、加拿大、日本等 7 个国家	是
3	芯片	美国、中国、荷兰等 8 个国家	是
4	阻容感	中国、法国、美国等 6 个国家	是

公司通过进口采购的原材料不存在被所在国家或地区采取禁止出口措施的情形，且相关核心原材料的供应商来自若干国家及地区，相关原材料断供的风险很小。

同时，公司采购的进口原材料多为国外知名厂商生产的相关产品，该等厂商经营情况稳定，且该等知名生产厂商的产品通常面向全球市场供应，多数厂商在国内均有长期合作的代理商，发行人与该等原厂或其品牌代理商建立了长期的合作关系，并及时获得充足的原料供应。

综上，发行人所形成收入对进口原材料依赖程度较低，未对持续经营能力构成重大不利影响。

（三）结合主要原材料进销存数量，说明主要原材料与主要产品的对应数量关系，耗用量与产品产量是否匹配，单耗与同行业可比公司是否存在较大差异

1、公司主要原材料进销存情况及与主要产品的对应数量关系

公司生产过程中所使用的主要原材料包括二极管、晶体、芯片、精密机加工件等，该等原材料报告期内采购金额占总对外采购金额的比例分别为 78.11%、77.40%、75.49%和 80.32%。报告期内，上述主要原材料进销存数量情况如下：

单位：万个

期间	项目	二极管	晶体	精密机加工件	芯片
2022 年 1-6 月	本期采购量	33.16	4.27	11.40	48.26
	本期生产领用量	42.74	4.09	14.05	41.93
	期末库存量	82.80	7.28	15.40	78.40
2021 年度	本期采购量	270.61	12.89	44.38	133.88
	本期生产领用量	224.94	11.51	39.39	112.60
	期末库存量	92.37	7.11	18.06	72.07

2020 年度	本期采购量	192.71	11.26	31.17	93.30
	本期生产领用量	170.63	8.88	34.81	83.41
	期末库存量	46.70	5.73	13.07	50.79
2019 年度	本期采购量	48.86	6.14	25.97	40.31
	本期生产领用量	49.58	5.96	23.51	45.42
	期末库存量	24.62	3.35	16.71	40.90

2019 年度至 2021 年度，公司主要原材料采购数量占比总体保持稳定，各类主要原材料采购数量及生产领用数量均不断上升，与公司产量及销量变动趋势一致。此外，由于 2020 年初新冠疫情爆发，使得芯片、二极管、晶体等原材料的交期变长，公司根据上述原材料的交期、领用量预测等情况适当增加了原材料的备货，公司 2020 年和 2021 年的芯片、二极管、晶体的采购量大于耗用量，具有合理性。

2022 年 1-6 月，受疫情管控影响，人员、物资的流动受到较大限制，公司的采购量同比上年度较大幅度下降，但采购量与生产需求量相匹配。

公司的产品型号近 500 种，定制化程度较高，不同产品的原材料配方、产品结构、生产工艺均有所不同，同种原材料在不同产品种类中均有使用且用量存在较大差异，同产品不同生产阶段耗用量也存在一定差异，因此公司主要原材料耗用量与主要产品产量具有多对多的匹配关系。

公司已建立严格的存货管理制度及体系，使用 ERP 系统进行存货和生产循环的日常经营管理。生产部门根据物料清单 BOM 和生产任务单数量生成领料单，仓库根据经批准的生产领料单办理出库并在系统中记录；月末 ERP 系统根据记录出库数量和月末一次加权平均法计算的加权平均单价结转生产领料等各项出库成本；财务部根据 ERP 系统的各产品物料代码领料明细，汇总出每个产品物料代码的材料投入成本，经财务会计复核后将各个产品物料代码的材料领用成本入账。公司成本核算及结转均需经过相关人员审批，职责不相容，岗位相分离。因此，存货收发存管理规范、会计计量准确，公司原材料耗用量与产成品产量匹配。

2、耗用量与产品产量之间的配比分析

由于公司主要原材料耗用量与主要产品产量具有多对多的匹配关系，因此

下面通过主要原材料的实际平均单耗和理论单耗对比来说明耗用量与产品产量的配比关系，具体情况如下：

单位：个/件

产品类别	原材料类别	实际平均单耗				理论单耗
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
射频电子元器件	二极管	52.58	20.90	28.82	8.03	0-85
	精密机加工件	3.29	1.65	1.80	1.22	1-8
	芯片	22.04	6.85	6.23	3.07	1-32
频率电子元器件	二极管	1.11	0.86	1.00	0.97	0-3
	晶体	1.10	1.02	1.12	1.06	1-3
	精密机加工件	2.90	1.96	2.53	2.27	0-5
	芯片	6.23	4.56	6.09	4.94	0-10

由上表可知，公司主要产品原材料平均耗用量存在一定波动，主要原因系公司产品定制化程度较高，型号较多，不同产品对同种原材料的单耗差异较大，报告期内，不同产品产量的变动使得原材料平均耗用量发生变动。具体分析如下：

2019 年度，射频电子元器件对“二极管”、“芯片”及“精密机加工件”平均单耗小于 2020 年度及 2021 年度，主要原因系 2019 年度主要产品系跳频滤波器型号 8 系列的数控小型电调系列产品，该类产品充分利用了数控小型电调技术，具有体积小、轻量化的特点，每个跳频滤波器型号 8 系列产品只需要 2 个二极管、2 个芯片和 1 个精密机加工件，使得平均单耗较低。2020 年，跳频滤波器型号 8 系列发生了设计变更，原系列变更为体积更小、稳定性更高的跳频滤波器型号 7 系列产品，新老产品订单交替时销售数量下降使得 2020 年的平均耗用量上升。2021 年，跳频滤波器型号 7 系列产品订单上升，带动整体平均耗用量降低。

2022 年 1-6 月，受产品订单交替的影响，跳频滤波器型号 7 系列等数控小型电调系列产品的产量占比下降，高抑制多阶系列、超轻便背负系列等其他系列产品的产量占比增加，其他系列每个产品平均需要 85 个二极管、32 个芯片和 8 个精密加工件，使得整体单耗明显增加。

报告期内，频率电子元器件对“二极管”、“晶体”及“精密机加工件”耗

用量较为稳定，各年波动主要系各年度销售频率电子元器件类型存在差异所致。

综上所述，报告期内公司主要原材料耗用量与主要产品产量匹配。

3、主要材料单耗与同行业可比公司对比

同行业可比公司未披露其主要材料单耗指标，公司产品定制化程度较高，产品型号结构、原材料配方、应用领域与同行业可比公司均存在一定差异。因此，公司产品主要材料单耗与同行业可比公司可比性较弱。

（四）说明报告期内前五大供应商变动较大的原因，前五大供应商基本情况，是否为上市公司、上市公司的客户或供应商是否存在指定采购、规模较小、注册时间较短或与发行人合作历史较短、发行人采购占其收入占比较高的情况，报告期内与发行人交易情况

1、报告期内前五大供应商的基本情况、交易情况及变动情况

报告期内，公司主要供应商情况如下：

单位：万元

年份	序号	集团名称	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额的比例	注册时间	与发行人合作开始时间	注册资本
2022年1-6月	1		供应商E	二极管	134.83	11.24%	2002/01/24	2016年	850万元人民币
	2		深圳市钜浩科技有限公司	晶体	109.24	9.10%	2003/04/01	2009年	446.5万元人民币
	3		深圳众合信科技有限公司	精密机加工件	95.31	7.94%	2015/09/14	2019年	600万元人民币
	4		北京芯悦达科技有限公司	芯片	71.64	5.97%	2019/08/08	2020年	300万元人民币
	5		供应商H	二极管	56.55	4.71%	2016/07/05	2020年	500万元人民币
	合计				467.57	38.97%			
2021年度	1		供应商E	二极管	479.83	13.66%	2002/01/24	2016年	850万元人民币
	2	供应商A集团b公司	供应商A集团a公司	二极管	339.88	9.67%	2002/01/24	2009年	200万美元
			供应商A集团b公司		17.01	0.48%	2002/01/24		62.5万港币
			小计		356.89	10.16%	-		
	3		深圳众合信科技有限公司	精密机加工件	250.91	7.14%	2015/09/14	2019年	600万元人民币
	4		深圳市钜浩科技有限公司	晶体	233.35	6.64%	2003/04/01	2009年	446.5万元人民币

年份	序号	集团名称	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额的比例	注册时间	与发行人合作开始时间	注册资本
	5	境外原材料品牌4		晶体	206.31	5.87%	1954年	2011年	-
	合计				1,527.29	43.47%	-		
2020年度	1	供应商G		二极管、晶体、阻容感	466.38	16.48%	2013/06/25	2017年	100万元人民币
	2	供应商A集团b公司	供应商A集团a公司	二极管	315.65	11.15%	2002/01/24	2009年	200万美元
			供应商A集团b公司		15.78	0.56%	2002/01/24		62.5万港币
			小计		331.43	11.71%	-		
	3	深圳市钜浩科技有限公司		晶体	199.44	7.05%	2003/04/01	2009年	446.5万元人民币
	4	供应商E		二极管	173.02	6.11%	2002/01/24	2016年	850万元人民币
	5	深圳众合信科技有限公司		精密机加工件	167.77	5.93%	2015/09/14	2019年	600万元人民币
	合计				1,338.04	47.27%	-		
2019年度	1	供应商E		二极管	196.25	18.43%	2002/01/24	2016年	850万元人民币
	2	深圳市钜浩科技有限公司		晶体	127.06	11.93%	2003/04/01	2009年	446.5万元人民币
	3	供应商G		二极管、晶体、阻容感	118.94	11.17%	2013/06/25	2017年	100万元人民币
	4	境外原材料品牌4		晶体	62.92	5.91%	1954年	2011年	-
	5	安徽步微电子科技有限公司		精密机加工件	51.30	4.82%	2017/11/27	2018年	500万元人民币
	合计				556.46	52.27%	-		

由上表可知，公司前五大供应商较为稳定，均为非上市公司，不存在指定采购的情况。上述供应商中境内供应商的注册资本均不低于 100 万元人民币，境外境外原材料品牌 4 系国际知名晶体制造商，不存在规模较小的情况。根据对主要供应商的访谈记录，不存在公司采购金额占供应商收入较高的情况。

2、报告期内前五大供应商的变动情况

报告期内，公司前五大供应商存在一定变动，各期前五大供应商相比上期新增的前五大供应商的具体情况如下：

序号	新增期间	供应商名称	成立时间	采购方式	新增原因
1	2022 年 1-6 月	北京芯悦达科技有限公司	2019/08/08	询价	芯片采购询价择优合作
2	2022 年 1-6 月	供应商 H	2016/7/5	询价	二极管采购询价择优合作
3	2020 年度	供应商 A 集团 b 公司	1990/08/10	询价	二极管采购询价择优合作
4	2020 年度	深圳众合信科技有限公司	2015/09/14	询价	精密机加工件采购询价择优合作

北京芯悦达科技有限公司成立于 2019 年，公司向其主要采购芯片，双方合作开始于 2020 年。芯悦达专注于国产集成开关芯片的研发与制造，由于公司中、大功率跳频滤波器的产品研发方案调整后采用集成开关，故增大向北京芯悦达科技有限公司的采购规模。

供应商 H 成立于 2016 年，公司向其主要采购二极管，双方合作开始于 2020 年。公司向其增大采购规模的原因系公司考虑其二极管原材料的交期与质量优势，对其二极管原材料进行备货。

供应商 A 集团 b 公司成立于 1990 年，其主要从事电子元器件的代理和销售，公司向其主要采购 PIN 二极管等元器件，双方合作时间较早。2020 年，公司向其采购的 PIN 二极管金额大幅上升，主要原因系公司射频电子元器件生产需求增长，其产品交期能较好满足公司需求，公司经询价、对比和评估后向其采购。

深圳众合信科技有限公司成立于 2015 年，公司向其主要采购精密机加工件，双方合作开始于 2019 年。公司的精密机加工件的供应商相对集中，主要原因系公司产品设计较为精密复杂，对产品的一致性要求较高。2019 年以前，公司精密机加工供应商主要系安徽步微电子科技有限公司；随着公司订单量上涨，原有供应商难以满足交期和供货量的需求，公司经多方询价、对比和评估后选择了具有一定精密加工经验的深圳众合信科技有限公司作为备选供应商，2020 年，由于该供应商在供货质量和交期更能契合公司要求，公司向该供应商采购金额进一步上升。

截至报告期末，公司与上述供应商仍保持紧密合作，与上述供应商订单连续、可持续。

3、前五大供应商中注册时间较短或与发行人合作历史较短的情况

北京芯悦达科技有限公司成立于 2019 年，公司预期合作开始于 2020 年。2022 年 1-6 月，公司向其采购芯片 71.64 万元，占当期采购金额比例为 5.97%系公司第四大供应商。2020 年 8 月以来，公司与北京芯悦达科技有限公司持续合作，由于公司中、大功率跳频滤波器的产品研发方案调整后采用集成开关，北京芯悦达科技有限公司相关开关芯片能较好满足公司的产品设计方案，故增大向其采购规模。

安徽步微电子科技有限公司成立于 2017 年，公司与其合作历史开始于 2018 年。2019 年，公司向其采购精密机加工件 51.30 万元，占当期采购金额比例 4.82%，系公司第五大供应商。公司与安徽步微电子科技有限公司在报告期内持续合作，2019 年向其采购金额及占比均较小，成为前五大供应商的主要原因系公司当期产品种类相对较少，所需精密机加工件型号种类较少，该供应商精密机加工件的交期和交货质量能满足公司需求，同时公司当期采购总量相对较小，使得该供应商成为当期精密机加工件第一大供应商和总计金额第五大供应商，具有一定合理性，发行人向其采购已履行了供应商调查和多方询比价等必要的采购内部控制程序。

除上述供应商外，公司主要供应商系大型电子元器件、精密机加工件的生产商、代理商或贸易商，成立时间较长，截至报告期末仍正常经营，不存在成立后短期内或建立合作后短期内即成为发行人主要供应商的情形。

二、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、核查公司各年度各产品类型的生产工艺流程，原材料和其他成本因素的构成和波动情况、生产人员数量、人员结构及生产人员波动情况；

2、核查公司各类产品成本的归集和分配方法，评价公司产品成本核算方法与实际情况是否相符，是否符合《企业会计准则》的规定，检查公司产品成本核算的过程，对相关数据进行复核；

3、获取并核查发行人各类产品的单位成本变动情况，结合发行人不同年度的产品销售类型分析单位直接材料、单位直接人工和单位制造费用变动的原因

及合理性；

4、查阅同行业可比公司公开披露数据，了解同行业公司主要业务情况及成本核算方法、营业成本的构成情况，并与发行人进行对比分析；

5、获取报告期内原材料进销存清单及产品生产 BOM 清单，核查了主要原材料采购、领用及结存数量变动的原因；获取主要产品生产工艺，核查各类产品主要原材料单位耗用变化情况；结合原材料采购量、领用数量与生产耗用量、对应匹配产成品产量关系梳理各主要原材料生产领用量与产品产量对照情况，分析其产品产量与耗用量的匹配关系及合理性；

6、访谈发行人采购负责人，了解发行人原材料市场供求情况及不同年度主要材料构成的差异原因；

7、获取报告期内发行人主要原材料的采购审批表，核查发行人是否均履行了适当的询比价/议价程序。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人主营业务成本中直接人工占比较高主要系军用产品定制化程度较高和军用客户对产品质量要求较高等特征所致；公司生产成本中直接人工占比略高于同行业可比公司，主要与公司生产工艺、产品特征等因素有关；随着公司下游项目的逐步列装和订单规模增长，公司可选择通过机器设备来代替人工生产；发行人自主生产对人工操作不具有高度依赖；发行人生产人员数量变动与发行人产量、收入匹配。

2、报告期内，发行人主要原材料采购价格与市场报价接近，同类产品不同供应商采购价格不存在异常，公司原材料采购价格公允；发行人二极管、晶体、芯片和阻容感等电子元器件境外品牌采购占比较高，主要原因为该等原材料系资本密集型和技术密集型产品，资本投入大，技术门槛高，规模效应明显，上述特点使得部分境外品牌原材料相较国产原材料性价比更高，与整体市场环境不存在重大差异；发行人利用核心技术所产产品中的主要原材料均存在国产化替代方案，发行人收入对进口原材料依赖程度较低，且进口原材料来源于多个国家，未对持续经营能力构成重大不利影响。

3、发行人主要材料耗用量与产品产量相匹配；同行业可比公司未披露其主要材料单耗指标，但发行人总体成本结构与同行业公司不存在较大差异。

4、报告期内，发行人前五大供应商较为稳定，均为非上市公司，不存在指定采购的情况，也不存在规模较小及公司采购金额占供应商收入较高的情况；主要供应商中除安徽步微电子科技有限公司成立时间较短外，其他主要供应商均系大型电子元器件、精密机加工件的生产商、代理商或贸易商，成立时间较长，截至报告期末仍正常经营，不存在成立后短期内或建立合作后短期内即成为发行人主要供应商的情形；2019年，安徽步微电子科技有限公司与发行人合作历时较短即成为前五大供应商，主要原因系公司当期产品种类相对较少，所需精密机加工件型号种类较少，该供应商精密机加工件的交期和交货质量能满足公司需求，同时公司当期采购总量相对较小，使得该供应商成为当期精密机加工件第一大供应商和总计金额第五大供应商，具有一定合理性。

9. 关于期间费用

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人销售费用中运输费用分别为 7.69 万元、9.11 万元、11.22 万元，占主营业务成本分别为 0.55%、0.39%、0.31%。

（2）报告期各期，发行人售后维修费分别为 22.39 万元、75.51 万元、136.49 万元，占营业收入比例分别为 0.37%、0.76%、0.89%，主要内容为因公司产品导致参数异常和性能异常情况下向客户提供的免费维修和换货。

（3）报告期各期，发行人管理费用率分别为 6.99%、7.66%、7.26%，可比公司平均值分别为 10.57%、7.98%、8.02%。

（4）报告期各期，发行人研发费用分别为 558.42 万元、1,105.76 万元和 1,270.20 万元，主要包括研发人员职工薪酬及研发直接材料。

请发行人：

（1）说明报告期内发行人与主要客户关于运费承担的约定，发行人运费金额、占比较低的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（2）说明售后维修费用对应的主要客户、产品情况，与客户是否存在纠纷

或潜在纠纷，对发行人客户合作可持续性和发行人持续经营能力是否构成重大不利影响。

(3) 量化分析说明剔除股份支付影响后，发行人管理费用率与可比公司平均值、军工类产品可比公司（盟升电子、臻镭科技、鸿远电子）平均值存在较大差异的原因。

(4) 说明研发费用的确认与计量依据，报告期内具体研发项目情况，各主要项目的研发人员、薪酬费用和领料成本构成；研发人员的界定范围，是否存在研发人员与生产、销售、管理人员混同共用的情形，是否存在其他成本费用支出混入研发费用的情况，报告期内研发费用与所得税研发费用加计扣除之间的差异和调整原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（2）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明报告期内发行人与主要客户关于运费承担的约定，发行人运费金额、占比较低的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期内，公司主要客户对于运输承担的约定如下：

客户名称	运输承担条款
客户 A 集团 a 公司	供方负责发货至需方指定地点，包装费、运费、保险等一切费用由供方承担
客户 B 集团 a 公司	乙方负责将货物送至上述交货地点，乙方自行选择运输方式，确保货物按期送达
中国电子信息产业集团 C 公司	运输费用供方负担
中国信息通信科技集团 A 公司	乙方负责采购产品的运输, 确保采购产品交甲方指定的交货地点。随货应附带装箱单, 且装箱单须注明甲方合同号或相关采购订单号及甲方货号。运输过程中的一切费用, 包括但不限于装卸费、运费、包装费、保险费、包装物回收费等均由乙方承担。
中国兵器工业集团 A 公司	使用特快专递运送到需方所在地，费用由供方承担。

根据公司与主要客户签订的销售合同约定，公司有义务将货物运输至客户指定地点，运输费由公司承担。

报告期内，公司运输费及占比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
运输费用（万元）	9.89	162.30%	11.22	23.23%	9.11	18.34%	7.69
销量（万件）	5.37	9.33%	14.60	25.84%	11.60	18.91%	9.76
营业成本（万元）	1,198.75	-13.25%	3,571.06	51.92%	2,350.55	68.00%	1,399.12
运输费/营业成本	0.83%	/	0.31%	/	0.39%	/	0.55%

注：2022 年 1-6 月变动率系同比变动率。

报告期内，公司与运输产品相关的运输费用金额分别为 7.69 万元、9.11 万元、11.22 万元及 9.89 万元，呈持续上升趋势。公司产品发货具有“少量多次”的特点，同时产品的单位成本与其运输费用相关性较小，使得公司运费与销量变动趋势接近，运费占营业成本的比重呈逐年下降趋势。公司运输费用占比较低，主要系公司产品体积小、重量轻所致。2022 年 1-6 月，疫情管控期间，为了不影响部分客户的生产、研发，公司委托承运方“专人专车”运输送货，使得运输费用占营业成本比例大幅增长。

公司运输费占营业成本比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宽普科技	未披露	未披露	未披露	2.20%
顺络电子	未披露	0.09%	0.86%	0.87%
好达电子	未披露	未披露	未披露	1.14%
天奥电子	未披露	未披露	0.26%	0.22%
盟升电子	未披露	未披露	0.93%	1.53%
臻镭科技	未披露	未披露	未披露	未披露
鸿远电子	未披露	0.73%	0.88%	0.65%
平均值	/	0.41%	0.73%	1.10%
本公司	0.83%	0.31%	0.39%	0.55%

由上表可知，公司运输费占营业成本比例低于同行业可比公司，主要原因系公司产品的体积、重量较小，同行业可比公司产品体积和重量相对较大。例如：盟升电子主要产品为卫星导航及和通信设备或设备组件，该产品体积、重量远大于本公司的电子元器件，单位运输费较高；天奥电子不仅销售电子元器件

件，还销售电子元器件相关的设备和系统，如频率组件及设备、时间同步设备及系统，该类设备重量、体积远超过电子元器件，使得其单产品销售运输费高于本公司。

综上，公司单位运输费与同行业存在较大差异，主要系产品体积、重量和销售规模不同所致，具有合理性。

（二）说明售后维修费用对应的主要客户、产品情况，与客户是否存在纠纷或潜在纠纷，对发行人客户合作可持续性和发行人持续经营能力是否构成重大不利影响

公司为客户提供一定期限的质保期，质保期内公司产品在条件技术范围内出现参数或功能异常的情况，公司提供免费的维修或换货。为维护客户关系，部分超过质保期的产品若发生质量问题，公司也提供免费维修或换货服务。公司将上述售后服务中所发生的产品维修、换货成本费用计入售后服务费。

1、售后维修费用对应的主要客户、产品情况

公司产品射频及频率电子元器件的工作环境较为复杂，客户在使用产品时偶尔会因使用环境偏离合同约定的范围、调试方式偏差等使得客户需要将产品退回返修或换货。上述情况具有偶发性，且非因公司产品质量问题造成，公司收到退换货指令后，会对产品退换货原因进行分析，再执行维修或换货程序。

报告期内，公司售后维修费用对应的主要客户情况如下：

单位：万元

公司名称	金额	金额占比	主要产品
2022年1-6月			
客户A集团a公司	12.00	28.97%	射频及频率电子元器件
中国电子信息产业集团C公司	10.59	25.56%	射频及频率电子元器件
客户B集团a公司	5.93	14.31%	射频及频率电子元器件
客户C公司	4.21	10.16%	射频电子元器件
中国电子信息产业集团C公司	1.66	4.00%	射频电子元器件
合计	34.39	83.00%	/
2021年度			
客户A集团a公司	43.35	31.76%	射频及频率电子元器件

客户 B 集团 a 公司	33.48	24.53%	射频及频率电子元器件
中国电子信息产业集团 C 公司	23.14	16.95%	射频及频率电子元器件
中国电子科技集团 I 公司	10.54	7.72%	射频电子元器件
南京六九零二科技有限公司	6.82	5.00%	射频电子元器件
合计	117.33	85.96%	/
2020 年度			
中国电子信息产业集团 C 公司	48.45	64.16%	射频及频率电子元器件
客户 A 集团 a 公司	7.50	9.93%	射频及频率电子元器件
客户 B 集团 a 公司	5.86	7.76%	射频及频率电子元器件
中国信息通信科技集团 A 公司	4.63	6.13%	射频电子元器件
中国电子科技集团 G 公司	2.04	2.70%	射频电子元器件
合计	68.48	90.69%	/
2019 年度			
中国电子科技集团 F 公司	4.73	21.13%	频率电子元器件
客户 B 集团 a 公司	4.18	18.67%	射频及频率电子元器件
中国电子信息产业集团 C 公司	3.93	17.55%	射频及频率电子元器件
客户 A 集团 a 公司	3.44	15.36%	射频及频率电子元器件
中国电子科技集团 G 公司	0.89	3.97%	射频电子元器件
合计	17.17	76.69%	/

报告期内，公司发生售后维修费用总额分别为 22.39 万元、75.51 万元、136.49 万元及 41.43 万元。2019 度年至 2021 年度，售后维修费用呈上升趋势，2022 年 1-6 月，因销量下降，售后维修费用整体规模同步下降。售后维修费用金额较大的客户包括中国电子信息产业集团 C 公司、客户 A 集团 a 公司及客户 B 集团 a 公司，该等客户均为公司常年合作的大客户，且向本公司采购量较大。公司产品在报告期内逐步达到批量化生产，产品型号数量及销量增多，相关产品在使用过程中出现故障并需进行调试、维修、替换的情形有所增加，使得售后维修费用上升。

2、与客户不存在纠纷或潜在纠纷

公司产品具有高度定制化的特点，由于应用领域的特殊性，公司及客户对产品生产质量控制提出了较高要求。公司已取得《质量管理体系认证证书》和《武器装备质量管理体系认证证书》，建立了完善的国军标质量管理体系。公司

根据客户要求生产，产品交付后，客户根据合同约定验收，公司与客户不存在纠纷或者潜在纠纷。

3、对发行人客户合作可持续性和发行人持续经营能力不构成重大不利影响

(1) 质量保证符合行业惯例

公司产品具有高度定制化的特点，一般根据客户要求生产，公司交付完毕后，只有待客户验收完毕后，才会与公司结算，公司与客户之间不存在质量纠纷。公司产品的工作环境较为复杂，客户在使用产品时偶尔会因使用环境偏离合同约定的范围、调试方式偏差等情况使得客户需要将产品退回返修或换货。上述情况具有偶发性，在行业中较为普遍，公司向客户提供一定期间的产品质量保证，既是行业惯例，也能维护客户关系。

(2) 公司建立完善产品质量管理体系，客户对公司产品质量满意度高

公司已取得《质量管理体系认证证书》和《武器装备质量管理体系认证证书》，建立了完善的国军标质量管理体系，严格把控产品质量。为更好地服务于客户，公司内部制定了《产品质量管理制度》，建立了完善的售后维修服务体系，对于客户提出的质量问题积极响应，及时维修及更换。公司客户均常年合作，未发生过任何质量纠纷也不存在潜在纠纷，高度认可公司的产品研发能力和产品质量。

(3) 售后维修费支出金额较小，对公司利润影响较小，不会对持续经营能力产生重大不利影响

报告期内，公司售后维修费占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
售后维修费	41.43	136.49	75.51	22.39
利润总额	2,010.78	8,331.35	5,054.17	3,240.40
占比	2.06%	1.64%	1.49%	0.69%

报告期内，公司售后维修费金额占利润总额比重较低，不会对持续经营能力产生重大不利影响。

(三) 量化分析说明剔除股份支付影响后, 发行人管理费用率与可比公司平均值、军工类产品可比公司(盟升电子、臻镭科技、鸿远电子)平均值存在较大差异的原因

剔除股份支付影响后, 公司管理费用率与可比公司平均值对比如下:

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宽普科技	8.96%	9.52%	12.32%	12.89%
顺络电子	4.11%	4.52%	4.47%	5.57%
好达电子	未披露	未披露	9.46%	9.41%
天奥电子	7.99%	6.43%	6.30%	6.60%
盟升电子	24.73%	13.08%	9.03%	9.88%
臻镭科技	11.86%	9.67%	8.09%	19.62%
鸿远电子	3.57%	3.87%	3.76%	5.82%
军工产品可比公司	13.38%	8.87%	6.96%	11.77%
平均值	10.20%	7.85%	7.63%	9.97%
本公司	11.80%	7.26%	7.66%	6.99%

由上表可知, 剔除股份支付影响后, 公司管理费用率与可比公司较为接近。2019 年度, 公司管理费用率低于可比公司及军工产品可比公司平均值, 主要系公司 2019 年整体规模相对较小, 管理层级较为扁平, 管理费用中职工薪酬、折旧及摊销费、办公费等占比低于可比公司所致。2020 年度和 2021 年度, 公司管理费用率有所上升, 与总体平均值接近, 主要系 2020 年起, 公司筹划上市并聘请相关中介机构, 使得咨询及服务费用上升所致。2022 年 1-6 月, 公司管理费用率上升较大, 主要系 2022 上半年受疫情影响, 使得公司 2022 年 1-6 月收入下降, 但管理人员薪酬并未同步下降所致。

公司管理费用明细项情况与可比公司对比如下:

1、职工薪酬

报告期内, 公司管理费用-职工薪酬情况与可比公司对比如下:

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宽普科技	4.16%	5.66%	6.28%	6.51%
顺络电子	1.23%	2.65%	1.51%	2.90%

好达电子	未披露	未披露	4.69%	5.29%
天奥电子	5.81%	4.71%	4.62%	4.92%
盟升电子	10.05%	4.69%	3.60%	5.32%
臻镭科技	6.53%	5.27%	4.84%	11.23%
鸿远电子	2.17%	2.15%	2.23%	3.47%
军工产品可比公司	6.25%	4.04%	3.56%	6.67%
平均值	4.99%	4.19%	3.97%	5.66%
本公司	6.32%	3.91%	3.20%	4.83%

由上表可知，2019 年至 2021 年，公司管理费用-职工薪酬占营业收入比率低于可比公司平均水平；2022 年 1-6 月，公司管理费用-职工薪酬占营业收入比率与军工产品可比公司接近。报告期内，公司管理人员人数及人均薪酬情况与可比公司对比如下：

单位：万元、人

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	人均薪酬	人数	人均薪酬	人数	人均薪酬	人数	人均薪酬	人数
宽普科技	未披露	未披露	46.36	44	37.70	53	18.71	69
顺络电子	未披露	未披露	31.07	390	14.47	363	22.67	344
好达电子	未披露	未披露	未披露	未披露	17.14	91	16.30	67
天奥电子	未披露	未披露	35.62	138	30.26	140	35.25	121
盟升电子	未披露	未披露	33.32	67	24.16	63	25.53	59
臻镭科技	未披露	未披露	16.19	62	12.91	57	10.92	57
鸿远电子	未披露	未披露	39.61	125	29.33	122	29.99	122
军工产品可比公司	/	/	29.71	84.67	22.13	80.67	22.15	79.33
平均值	/	/	33.70	137.67	23.71	127.00	22.77	119.86
本公司	8.47	31.33	23.77	25.25	15.28	20.67	16.80	17.58

由上表可知，公司管理人员人数与人均薪酬均低于可比公司及军工产品可比公司，主要原因系公司自设立以来，始终以技术为导向，将主要资金和人力集中到研发团队的建设和研发能力的提升上；同时，公司仍处于快速发展阶段，公司管理架构相对扁平，高层管理人员数量相对较少，中层及基层职能部门人员较多，使得公司管理人员数量及人均薪酬均低于可比公司平均水平。

2022 年 1-6 月，管理人员人均薪酬为 8.47 万元，同比上年同期增长 11.84%，

主要系 2021 年下半年公司整体薪资提升及上海市居民社保、公积金缴纳比例上调所致。

2、折旧及摊销费

报告期内，公司折旧及摊销费与同行业可比公司对比如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宽普科技	1.93%	1.60%	1.43%	1.60%
顺络电子	0.67%	0.52%	0.82%	0.88%
好达电子	未披露	未披露	0.65%	0.68%
天奥电子	0.35%	0.12%	0.11%	0.11%
盟升电子	8.15%	1.54%	1.34%	1.87%
臻镭科技	0.46%	0.33%	0.39%	1.05%
鸿远电子	0.37%	0.38%	0.27%	0.36%
军工产品可比公司	2.99%	0.75%	0.67%	1.09%
平均值	1.99%	0.75%	0.72%	0.94%
本公司	0.31%	0.12%	0.09%	0.14%

由上表可知，公司折旧及摊销费用占营业收入比例低于同行业可比公司，主要原因系公司无自有厂房和办公楼，使得公司管理用固定资产较少，计入管理费用的折旧及摊销费用较低。

3、办公费、业务招待费及交通差旅费

报告期内，公司办公费、业务招待费及交通差旅费与同行业可比公司对比如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宽普科技	1.10%	1.24%	1.17%	2.01%
顺络电子	0.48%	1.20%	2.01%	1.56%
好达电子	未披露	未披露	1.59%	1.38%
天奥电子	0.66%	0.54%	0.51%	0.62%
盟升电子	1.57%	2.04%	1.44%	1.17%
臻镭科技	1.09%	0.89%	0.90%	2.68%
鸿远电子	0.08%	0.09%	0.06%	0.10%
军工产品可比	0.91%	1.01%	0.80%	1.32%

公司				
平均值	0.83%	1.00%	1.10%	1.36%
本公司	0.97%	0.74%	0.76%	0.34%

由上表可知，2019 年至 2021 年，公司办公费、业务招待费及交通差旅费占营业收入比例低于可比公司，主要原因系公司仍处于快速发展期，规模较小，管理层级相对扁平，使得电话费等办公费支出较少；同时，公司管理人员大多系中层、基层职能部门人员，出差较少，使得业务招待费及交通差旅费支出较少。2020 年、2021 年，公司上述费用有所上升，主要系公司 2020 年起策划进行一轮融资并筹划上市，使得管理人员出差洽谈融资、进行业务招待等费用支出增加所致；2022 年 1-6 月，上述费用率有所上升，主要系公司在疫情期间发生办公物资、防疫物资采购等使得公司办公费占营业收入比例上升。

综上所述，剔除股份支付影响后，公司管理费用率与可比公司差异较小，具有合理性。

（四）说明研发费用的确认与计量依据，报告期内具体研发项目情况，各主要项目的研发人员、薪酬费用和领料成本构成；研发人员的界定范围，是否存在研发人员与生产、销售、管理人员混同共用的情形，是否存在其他成本费用支出混入研发费用的情况，报告期内研发费用与所得税研发费用加计扣除之间的差异和调整原因

1、研发费用的确认与计量依据，报告期内具体研发项目情况

为了能够准确确认和计量研发费用，公司制定了《研发项目管理制度》明确研发费用支出的核算标准、范围，按研发项目进行归集和核算。

研发费用主要包括职工薪酬、材料消耗及其他费用。职工薪酬系从事研究开发活动人员的工资薪金，包括基本工资、奖金、补贴、社会保险和住房公积金等；材料消耗系为实施研究开发项目而发生的材料支出；其他费用包括用于研发活动的仪器、设备等固定资产的折旧费和为研究开发活动所发生的相关费用，如水电费、检测费、办公费等。

报告期内具体研发项目情况，各主要项目的研发人员、薪酬费用和领料成本构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发人员	总额	职工薪酬	材料消耗	其他费用
1	时频源模块的研究开发	薛代彬、林楠等 8 人	158.51	128.48	4.18	25.86
2	高稳及抗振动恒温晶振的研究开发	薛代彬、常文涛等 7 人	100.09	81.89	6.20	12.00
3	大功率、低插损单刀多掷射频开关模块的研发	王鑫炜、温海平等 5 人	109.69	77.14	18.56	13.99
4	大功率跳频合路器的研发	高好好、曾清波等 13 人	440.38	402.96	15.84	21.58
5	200M-1000M 10dBm SMD 小型跳频滤波器的研发	高好好、温海平等 6 人	135.79	111.81	16.68	7.29
6	滤波器功率检测软件的开发	王鑫炜、翟毅等 5 人	73.07	67.60	-	5.47
7	无线相参源的研究开发	薛代彬、林楠等 5 人	89.44	63.13	9.60	16.72
8	CPT 原子钟的研究开发	王鑫炜、薛代彬等 7 人	154.07	120.93	11.71	21.44
9	军民两用高抗震宽频率低相噪恒温晶振	薛代彬、林楠等 6 人	122.55	88.85	29.67	4.03
10	微封装 LTCC 跳频滤波器的研发	温海平、高好好等 11 人	210.07	177.86	15.12	17.08
11	小型 5W 跳频滤波器的研发	温海平、迟凌峰等 9 人	216.18	153.01	47.83	15.34
12	一种宽带功放滤波组件的研究开发	程维、孙爽	80.70	60.77	10.60	9.33
13	一种便携式超宽带 VUL 天线的研制	孙贺、王青青	44.13	33.23	2.66	8.24
14	1dB 带宽可变跳频滤波器	高好好、明勇等 17 人	122.52	98.74	15.12	8.66
15	20dBm 高功率电调滤波器	温海平、曾清波等 21 人	292.27	256.15	20.35	15.77
16	C 波段 LTCC 跳频滤波器	温海平、高好好等 15 人	100.34	63.48	28.78	8.07
17	L 波段高抑制跳频滤波器	温海平、高好好等 18 人	149.22	116.40	21.98	10.83
18	SAW 滤波器的设计开发	高好好、孔德民等 6 人	84.53	68.57	7.83	8.13
19	大功率超低噪声恒温晶振的设计开发	陈志立、沈粤等 5 人	54.80	37.05	10.61	7.14
20	氮化镓功率放大	孔德民、乔	62.06	50.60	7.94	3.52

序号	项目名称	研发人员	总额	职工薪酬	材料消耗	其他费用
	器技术的开发	现南等 3 人				
21	氮化镓射频开关技术的开发	高好好、孔德民等 7 人	75.58	68.53	1.88	5.17
22	多路差分信号时频板卡的设计开发	陈志立、林楠等 7 人	38.25	30.28	2.72	5.25
23	高频宽温低噪声机载晶振的设计开发	薛代彬、陈志立等 7 人	43.14	33.12	3.96	6.06
24	可重构超宽带天线	孙贺、王青青	92.79	80.81	5.94	6.04
25	一种快速跳频滤波器的研究开发	高好好、曾清波等 9 人	212.93	134.03	66.26	12.64
26	BAW 滤波器的设计开发	高好好、徐诗尧等 9 人	43.75	40.54	-	3.21
27	小型温补晶体振荡器的研究开发	薛代彬、赵梓滨等 10 人	65.32	55.60	4.19	5.52
28	一种 LTCC 跳频滤波器的研究开发	高好好、徐志明等 10 人	22.43	20.48	-	1.95
29	功放信道收发组件	温海平、王鑫炜等 3 人	37.99	10.76	26.07	1.17
合计			3,432.56	2,732.77	412.30	287.49

2、不存在研发人员与生产、销售、管理人员混同共用的情形，不存在其他成本费用支出混入研发费用的情况

公司依照《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）的要求，确立了研发的组织架构和研发人员的界定范围，确保研发人员与生产、销售、管理人员不存在混同共用的情形；同时制定了《研发项目管理制度》以明确研发费用支出的核算范围，以对研发费用的计量和审批同其他成本费用进行区分，确保其他成本费用与研发费用之间不存在混同。

（1）研发人员的界定范围

公司研发人员为公司研发部人员，公司研发部下设射频、频率与软件研团队，负责推进技术进步、生产工艺及产品结构优化，促进产品的迭代与升级；公司研发部门人员均为专职研发人员，不参与其他生产活动。研发人员和销售、生产、管理人员隶属于公司组织架构下的不同部门，部门之间不存在兼任、混用的情形。部门之间的调任需相关部门按权限审批，财务更改调任员工人工成

本的计量口径。

（2）研发材料与生产材料的区分

公司研发所需材料，由研发部门下达采购需求，由采购部门直接采购。研发领料时，由研发人员填写领料申请，领料单上注明领用部门、领料用途、领用人员，并需经过研发部门负责人审批及仓库复核。财务部门核算研发费用时，根据领料单记录的领料部门、人员及用途确认研发费用，并定期与研发部门的台账进行复核，确保研发材料与生产材料的准确划分。

（3）研发所属设备与其他设备的界定

公司建立有研发中心，研发过程中所使用的机器设备单独由研发部门人员管理，并且设备标签上明确使用部门，公司研发所属设备与其他设备存在物理上的隔离，不存在混用。

公司建立有《固定资产管理制度》，在设备投入使用时，由工程部登记设备的负责人与使用部门等信息，形成资产《验收单》并更新固定资产台账，再交由财务部对接将设备信息及使用部门录入财务系统内的固定资产模块，财务部门按照财务系统计算出的结果计提折旧费用，并定期与工程部的资产台账进行核对。设备在调用或更换使用部门时，需由现使用部门提出申请，经由工程部、财务部及公司总经理批准后，方可调用或更换，并由工程部和财务部门同步修改资产台账与财务系统中的设备使用信息与成本摊销口径。

（4）其他费用的界定划分

其他费用指除上述费用之外与进行研发活动相关的费用，包括研发场所的租金及物管费、系统认证检测费、专利申请费、差旅费、办公费等其他相关费用。公司依照《研发项目管理制度》第五章《研发项目的经费管理》中的要求，将租金及物管费按照各项目参与人员情况在各项目间分摊，其他费用按照每个项目实际发生金额进行核算。

《研发项目管理制度》与《员工报销和备用金管理制度》约定了研发部门的费用报销范围与审批流程：研发人员产生的费用报销都应注明费用归属的研发部门、涉及的研发人员及实际用途，审批时需经过研发部门、财务部门与公司总经理的批准，将研发产生的相关费用以研发项目为单位归集。

综上所述，发行人已建立了完善的研发支出内部制度，研发支出的归集准确，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，不存在研发人员与其他人员混同、工作混同、薪酬及费用归集不清晰等情形。

3、研发费用与所得税研发费用加计扣除之间的差异和调整原因

报告期各期公司研发费用加计扣除金额与研发费用金额的匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发生的研发费用(a)	1,270.20	1,105.76	558.42
符合加计扣除标准的研发费用(b)	1,254.50	798.29	544.87
不符合加计扣除标准的研发费用(c)=(a)-(b)	15.70	307.47	13.55
其中：股份支付		298.50	
其他非与研发直接相关的费用	15.70	8.97	13.55

公司财务报表的研发费用主要依据《企业会计准则》《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕第15号）等规定进行确认。公司研发费用加计扣除基数主要依据《中华人民共和国企业所得税法》《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）、《关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2015年第97号）等规定进行确认。

因此，公司在向主管税务部门申报研发费用加计扣除时，由于上述财税口径差异，使得公司向税务机关备案的可享受加计扣除的研发费用金额小于实际发生的研发费用金额，上述差异主要包括不符合加计扣除标准的对研发人员的股权激励费用以及房屋的折旧费、物业管理费、水电费等非与研发直接相关的费用。

二、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

- 1、查阅发行人的销售合同，核查关于运费承担的相关约定；
- 2、查阅了同行业可比公司的年度报告等公开披露信息，对比分析同行业可

比公司运输费占营业成本比例，分析发行人运费金额、占比较低的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异；

3、查阅发行人的销售合同，核查关于售后维修的相关约定，核查售后维修记录，分析售后维修费支出的原因；

4、对主要客户进行访谈，了解发行人与客户是否存在纠纷或潜在纠纷；判断售后维修费用对发行人客户合作可持续性和发行人持续经营能力是否构成重大不利影响；

5、检查发行人报告期内的售后维修涉及的会计处理、凭证、产品的维修记录等；

6、登录中国裁判文书网、中国审判流程信息公开网、中国执行信息公开网、信用中国等网站进行检索，核查发行人在业务开展中是否存在诉讼、仲裁情况。

7、查阅同行业可比公司年度报告等公开披露信息，分析剔除股份支付影响后，发行人管理费用率与可比公司平均值、军工类产品可比公司（盟升电子、臻镭科技、鸿远电子）平均值存在较大差异的原因；

8、了解报告期内研发费用相关的内部控制，对发行人内部控制流程执行穿行测试，并对相关内部控制执行测试；

9、取得公司主要研发项目的立项报告等相关材料，了解研发项目具体情况；

10、获取研发人员清单，了解研发人员的岗位、职责、专业背景等，并与研发人员的工资表进行核对，核查研发人员的界定范围，核查是否存在研发人员与生产、销售、管理人员混同共用的情形；

11、检查研发费用中其他费用，抽查了对应的合同、发票等支出凭证，核查是否存在其他成本费用支出混入研发费用的情况；

12、查阅公司报告期各年度汇算清缴报告、研发支出加计扣除专项报告，核查报告期内研发费用与所得税研发费用加计扣除之间的差异和调整原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人产品具有“体积小、重量轻”的特点，运输费占营业成本比重较低，低于与同行业可比公司，符合发行人实际经营情况，具有一定合理性。

2、发行人的售后维修费支出属于常规产品维修支出，符合行业惯例，发行人与客户之间未发生过产品质量纠纷；售后维修费用不会对客户合作可持续性和发行人持续经营能力构成重大不利影响。

3、剔除股份支付影响后，发行人管理费用率与可比公司差异较小，具有合理性。

4、发行人建立与研发相关的内部控制，严格按照《研发项目管理制度》要求对研发费用进行核算，各研发项目记录的薪酬费用、材料成本清晰合理，研发人员、资产、材料独立其他部门，不存在销售费用、管理费用、生产成本混入研发费用。报告期内，研发费用与所得税研发费用加计扣除之间差异较小，且调整原因合理。

三、发行人律师对上述问题（2）核查并发表明确意见

（一）核查程序

发行人律师履行了以下主要核查程序：

1. 查阅申报会计师出具的《审计报告》，取得售后维修费用明细表，确认报告期内售后维修费用是否准确；

2. 查阅发行人《质量管理体系认证证书》《武器装备质量管理体系认证证书》及《产品质量管理制度》，核查质量相关制度及资质情况；

3. 核查售后维修记录，分析售后维修费支出的原因；

4. 对发行人主要客户进行访谈，确认发行人为主要客户的合格供应商，且发行人向主要客户销售的相关产品均符合质量标准；确认报告期内，发行人与主要客户的合同履行是否存在纠纷或潜在纠纷；

5. 登录中国裁判文书网、中国审判流程信息公开网、中国执行信息公开网、信用中国等网站进行检索，核查发行人在业务开展中是否存在诉讼、仲裁情况。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人与客户不存在纠纷或潜在纠纷，售后维修费用对发行人客户合作可持续性、发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

10. 关于应收账款和应收票据

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 3,295.01 万元、4,591.90 万元、9,637.97 万元，占营业收入比例分别为 53.94%、46.50%、62.79%。报告期各期末，发行人 1 年以内账龄应收账款占比均超过 95%。

（2）报告期各期末，发行人应收票据和应收款项融资账面价值合计分别为 1,379.99 万元、2,248.64 万元、2,211.95 万元，其中商业承兑汇票余额分别为 1,007.62 万元、1,932.75 万元、2,047.01 万元，数字化应收账款债权分别为 0、0、138.77 万元。

（3）发行人结合军工行业和客户特点，对军工客户以一年期作为应收账款信用管理的目标，具体收款时间受客户付款流程周期、资金安排等情况影响，公司将账龄超过 1 年的应收账款认定为逾期。

请发行人：

（1）说明 2021 年末应收账款占营业收入比例大幅上升的原因，对主要客户的信用政策是否发生变化。

（2）说明发行人主要应收商业承兑汇票、数字化应收账款债权的对手方情况、金额及占比，账龄分布及坏账减值准备计提情况，计提是否充分。

（3）区分 30 天、60 天、90 天、180 天账龄说明 1 年以内账龄应收账款分布变化情况，报告期内主要客户应收账款账龄与信用政策、合同约定是否匹配，将账龄超过 1 年的应收账款认定为逾期的依据是否充分，与合同约定和业务实质是否相符，发行人相关信息披露是否真实、准确。

（4）说明各期末前五大客户与应收账款前五名客户存在较大差异的原因，是否存在部分客户收入集中在第四季度、12 月的情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明应收账款和票据函证情况、回函不符及未回函的替代程序。

回复：

一、发行人说明

（一）说明 2021 年末应收账款占营业收入比例大幅上升的原因，对主要客户的信用政策是否发生变化

报告期内，发行人的主要客户为军工集团下属单位及科研院所和知名军用无线通信设备制造商。发行人结合军工行业和客户特点，针对军工行业客户以一年期作为应收账款信用管理的目标，具体收款时间受客户付款流程周期、资金安排等情况影响，报告期内发行人对主要客户的信用政策未发生重大变化。

报告期各期末公司应收账款余额分别为 3,295.01 万元、4,591.90 万元和 9,637.97 万元和 8,191.05 万元，占当期营业收入比例分别为 53.94%、46.50%、62.79%和 97.50%（已年化）。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
应收账款余额	8,191.05	9,637.97
营业收入	4,200.58	15,348.93
应收账款余额占营业收入的比例	97.50%	62.79%
项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	4,591.90	3,295.01
营业收入	9,875.00	6,108.53
应收账款余额占营业收入的比例	46.50%	53.94%

注：2022 年 6 月 30 日比例已年化

其中，应收账款余额占营业收入比例增幅较大的客户为客户 A 集团 a 公司和中国信息通信科技集团 A 公司，具体情况如下：

单位：万元

客户	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	应收账款余额	占营业收入比例	应收账款余额	占营业收入比例	应收账款余额	占营业收入比例
客户 A 集团 a 公司	2,523.28	30.03%	3,152.70	20.54%	1,335.93	13.53%
中国信息通信科技集团 A 公司	2,241.38	26.68%	2,236.71	14.57%	713.25	7.22%
小计	4,764.66	56.71%	5,389.41	35.11%	2,049.18	20.75%

注：2022 年 6 月 30 日比例已年化

1、2021 年

2021 年度，客户 A 集团 a 公司及中国信息通信科技集团 A 公司相关应收账款余额占营业收入比例分别上升 7.01%和 7.35%，使得公司 2021 年末应收账款余额占营业收入比例上升。该等客户应收账款余额上升的主要原因为：

（1）2021 年度，客户 A 集团 a 公司在军用通信领域各领域的竞争力不断提升，传统车载产品订货稳定，新一代超短波通信产品、单兵终端、新架构武器平台通信产品等市场拓展取得了新的突破。航空通信领域，传统机载终端产品和卫星通信及卫星导航产品取得了批量订单，数据链产品市场份额持续提升，新型通信导航识别系统、训练评估系统等订货量稳步提升。

客户 A 集团 a 公司 2021 年下半年及 2022 年一季度形成收入同比增加 27.09%和 18.24%，增速较快。发行人为客户 A 集团 a 公司的多款产品供货，客户 A 集团 a 公司经营规模快速提升的情况下 2021 年下半年对发行人采购金额亦大幅提升，2021 年下半年发行人对其形成收入 3,335.92 万元，该等收入于 2021 年末尚未到结算期，使得期末应收账款余额占营业收入比例有所上升。

（2）中国信息通信科技集团 A 公司系大唐电信（600198）之子公司，2021 年度，大唐电信收入结构中通过收购中国信息通信科技集团 A 公司所增加的特种通信（专用通信）业务实现收入同比增长 22.51%，增速较快。发行人为中国信息通信科技集团 A 公司的多款产品供货，在其经营规模快速提升的情况下对发行人采购金额亦大幅提升，2021 年下半年发行人对其形成收入 2,039.83 万元，该等收入于 2021 年末尚未到结算期，使得期末应收账款余额占营业收入比例有所上升。

2、2022 年上半年

2022 年上半年，客户 A 集团 a 公司及中国信息通信科技集团 A 公司相关应收账款余额占营业收入比例分别上升 9.49%和 12.11%，使得公司 2022 年上半年末应收账款余额占营业收入比例上升，主要原因系全国疫情反复，上半年公司收入规模较小且公司对该等客户的应收账款尚未到结算期。

(二) 说明发行人主要应收商业承兑汇票、数字化应收账款债权的对手方情况、金额及占比，账龄分布及坏账减值准备计提情况，计提是否充分

1、商业承兑汇票、数字化应收账款债权的基本情况

(1) 商业承兑汇票的基本情况

报告期内，发行人主要应收商业承兑汇票对手情况，金额、占比、账龄分布及坏账计提情况如下：

单位：万元

期间	出票人	交易对手方名称	商业承兑汇票余额	占商业承兑汇票余额比例(%)	账龄		坏账准备	
					1年以内	1-2年	金额	计提比例(%)
2022年1-6月	中国电子信息产业集团C公司	中国电子信息产业集团C公司	174.78	18.98%	-	174.78	17.48	10.00
	北京和协导航科技有限公司	北京和协导航科技有限公司	91.13	9.89%	91.13		4.56	5.00
	客户D公司	客户D公司	69.22	7.52%	53.70	15.52	4.24	6.12
	客户A集团a公司	客户A集团a公司	585.80	63.61%	82.01	503.79	54.48	9.30
	2022年1-6月合计		920.92	100.00%	226.84	694.08	80.75	8.77
2021年度	中国电子科技集团I公司	中国电子科技集团I公司	859.63	41.99%	859.63	-	42.98	5.00
	中国电子信息产业集团C公司	中国电子信息产业集团C公司	776.58	37.94%	552.74	223.83	50.02	6.44
	中国兵器工业计算机应用技术研究所	客户B集团a公司	365.47	17.85%	365.47	-	18.27	5.00
	客户D公司	客户D公司	25.60	1.25%	25.60	-	1.28	5.00
	中国电子信息产业集团A公司	中国电子信息产业集团A公司	19.73	0.96%	19.73	-	0.99	5.00
	2021年合计		2,047.01	100.00%	1,823.17	223.83	113.54	5.55
2020年度	中国电子信息产业集团C公司	中国电子信息产业集团C公司	1,284.10	66.44%	1,067.25	216.85	75.05	5.84
	中国电子科技集团I公司	中国电子科技集团I公司	513.51	26.57%	513.51	-	25.68	5.00

期间	出票人	交易对手方名称	商业承兑汇票余额	占商业承兑汇票余额比例(%)	账龄		坏账准备	
					1年以内	1-2年	金额	计提比例(%)
	中国电子科技集团公司第七研究所	中国信息通信科技集团A公司	80.00	4.14%	48.78	31.22	5.56	6.95
	中国电子科技集团公司第二十八研究所	客户E公司	28.63	1.48%	28.63	-	1.43	5.00
	客户D公司	客户D公司	26.52	1.37%	26.52	-	1.33	5.00
	2020年合计		1,932.76	100.00%	1,684.69	248.07	109.05	5.64
2019年度	中国电子信息产业集团C公司	中国电子信息产业集团C公司	583.62	57.92%	170.65	412.97	49.83	8.54
	内蒙古北方重工业集团有限公司	客户B集团a公司	400.00	39.70%	400.00	-	20.00	5.00
	陕西电子信息集团有限公司B公司	陕西电子信息集团有限公司B公司	24.00	2.38%	-	24.00	2.40	10.00
	2019年合计		1,007.62	100.00%	570.65	436.97	72.23	7.17

报告期内，公司应收商业承兑汇票账面余额分别为 1,007.62 万元、1,932.76 万元、2,047.01 万元及 920.92 万元，计提坏账金额分别为 72.23 万元、109.05 万元、113.54 万元及 80.75 万元。公司基于谨慎性原则，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，根据坏账政策计提坏账准备。

(2) 数字化应收账款债权的基本情况

2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日，公司存在数字化应收账款债权余额，其对手情况，金额、占比、账龄分布及坏账计提情况如下：

单位：万元

出票人	交易平台	2022 年 6 月 30 日			
		数字化应收账款债权余额	占数字化应收账款债权余额比例	账龄	坏账准备金额
客户 A 集团 a 公司	航信	1,206.62	34.10%	1 年以内	-
客户 B 集团 a 公司	中企云链	1,173.36	33.16%	1 年以内	-
中国电子信息产业集团 C 公司	SAS	1,109.48	31.35%	1 年以内	-

北京慧清科技有限公司	航信	30.61	0.87%	1 年以内	-
客户 D 公司	航信	18.77	0.53%	1 年以内	-
合计		3,538.84	100.00%	-	-
出票人	交易平台	2021 年 12 月 31 日			
		数字化应收账款债权余额	占数字化应收账款债权余额比例	账龄	坏账准备金额
客户 B 集团 a 公司	中企云链	114.18	82.28%	1 年以内	-
客户 D 公司	航信	24.59	17.72%	1 年以内	-
合计		138.77	100.00%	-	-

由上表可知，2022 年 6 月 30 日，公司数字化应收款债权余额较 2021 年 12 月 31 日大幅上升，主要系公司货币资金相对充足，减少了票据贴现所致。

报告期内，公司对于因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”、“融信”等数字化应收账款债权凭证一般在“中企云链”、“航信”等合规平台上向有业务资质的银行出售贴现。根据出售时的协议约定，上述凭证转让后受让方对出让方不具有追索权。报告期内，公司未发生因上述数字化应收账款债权转让而发生的纠纷或潜在纠纷。

2、公司对商业承兑汇票及数字化应收账款债权坏账计提充分

公司商业承兑汇票的出票人及数字化应收账款债权凭证的出让方均为军工集团下属单位及科研院所、知名军用无线通信设备制造商和智能电网设备制造商等单位，报告期内，公司未发生过票据违约、数字化应收账款债权纠纷等情形。

与同行业可比公司相比，公司应收商业承兑票据及应收款项融资坏账计提情况与同行业不存在重大差异，具体如下：

可比公司	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	应收商业承兑票据及应收款项融资原值	坏账金额	坏账计提比例 (%)	应收商业承兑票据及应收款项融资原值	坏账金额	坏账计提比例 (%)	应收商业承兑票据及应收款项融资原值	坏账金额	坏账计提比例 (%)	应收商业承兑票据及应收款项融资原值	坏账金额	坏账计提比例 (%)
宽普科技	3,089.24	92.68	3.00	7,036.85	211.11	3.00	7,829.75	234.89	3.00	7,550.85	226.53	3.00

顺络电子	45,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
好达电子	未披露	未披露	未披露	-	-	-	289.04	18.39	6.36	403.14	26.3	6.52
天奥电子	12,337.29	-	-	18,867.02	-	-	14,799.79	-	-	10,592.57	-	-
盟升电子	4,009.72	223.02	5.56	6,630.57	518.5	7.82	8,151.84	697.79	8.56	-	-	-
臻镭科技	3,143.60	157.18	5.00	3,572.91	178.89	5.01	1,766.30	109.83	6.22	-	-	-
鸿远电子	55,818.58	4,717.76	8.45	73,189.06	4,256.02	5.82	59,499.33	4,215.39	7.08	39,486.10	2,890.72	7.32
平均值	20,566.41	865.11	4.21	21,859.28	1,032.90	4.73	15,389.34	879.38	5.71	14,508.17	785.89	5.42
本公司	4,767.40	80.75	1.69	2,185.78	113.54	5.19	1,932.76	109.05	5.64	1,007.62	72.23	7.17

2019 年度至 2021 年度，公司商业票据及数字化应收债权坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，公司对应收商业承兑汇票、数字化应收账款债权的坏账计提充分。

2022 年 6 月末，公司商业票据及数字化应收债权坏账计提比例较低，主要系数字化应收债权期末余额大幅增长，由于该类数字化应收债权到期时间较短、风险较小，公司未对数字化应收债权计提坏账。

公司的数字化应收债权主要由中企云链（北京）金融信息服务有限公司（简称“云信”）和中航信用金融服务平台（简称“航信”）等的收款凭证构成，对于此类收款凭证公司一般通过贴现方式回笼资金，且该等平台出售协议明确约定不负追索权。因 2021 年末公司进行股权融资，2022 年 1-6 月资金充裕，故减少对数字化应收债权的贴现融资，使得 2022 年 6 月末应收款项融资余额大幅增长，坏账计提比例下降。

（三）区分 30 天、60 天、90 天、180 天账龄说明 1 年以内账龄应收账款分布变化情况，报告期内主要客户应收账款账龄与信用政策、合同约定是否匹配，将账龄超过 1 年的应收账款认定为逾期的依据是否充分，与合同约定和业务实质是否相符，发行人相关信息披露是否真实、准确

1、区分 30 天、60 天、90 天、180 天账龄说明 1 年以内账龄应收账款分布变化情况

报告期内，发行人 1 年以内账龄应收账款的账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------	------------------

	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
0-30 天	1,566.73	19.13%	2,444.51	25.36%	577.16	12.57%	1,823.54	55.34%
30-60 天	593.86	7.25%	2,224.84	23.08%	1,489.85	32.45%	488.30	14.82%
60-90 天	13.62	0.17%	976.96	10.14%	444.90	9.69%	304.68	9.25%
90-180 天	928.62	11.34%	2,191.25	22.74%	1,563.48	34.05%	405.12	12.30%
180-1 年	4,673.73	57.06%	1,753.50	18.19%	496.38	10.81%	120.30	3.65%
合计	7,776.56	94.94%	9,591.04	99.51%	4,571.77	99.56%	3,141.94	95.35%

报告期内，上述账龄分布情况有所波动，0-90 天内应收账款占比分别为 79.41%、54.70%、58.58%和 26.54%，2019 年占比较高主要原因系当年公司快速发展初期，前期积累在手订单于下半年集中交付并与第四季度验收，使得第四季度营业收入占当年营业收入比例较高，期末账龄在 0-90 天内应收账款占比较高。2020 年至 2021 年，随着公司产品逐步批量生产，生产能力和订单量提升，生产、交付和验收的季节性特征减弱，使得账龄 0-90 天应收账款占比趋于平稳。2022 年上半年，受疫情影响，部分客户办公场所都因疫情被阶段性封控，客户回款放缓（尚未逾期），使得 90 天以上的应收款项占比增加。

2、报告期内主要客户应收账款账龄与信用政策匹配

报告期内，公司结合军工行业和客户特点以一年期作为应收账款信用管理的目标，主要客户应收账款账龄合同约定具体情况如下：

单位：万元

年度	单位名称	应收账款余额	0-30 天	30-60 天	60-90 天	90-180 天	180-360 天	主要合同约定信用期
2022 年 6 月 30 日	客户 A 集团 a 公司	2,523.28	781.52	-	-	254.04	1,487.72	240 天
	客户 B 集团 a 公司	366.44	97.57	226.72	-	42.16	-	90 天
	中国电子信息产业集团 C 公司	756.86	-	162.39	-	58.19	536.28	未明确约定
	中国信息通信科技集团 A 公司	2,241.38	1.24	2.90	-	-	2,237.24	30 天
	中国兵器工业集团 A 公司	203.46	-	-	-	122.63	15.94	未明确约定
	合计	6,091.43	880.33	392.00	-	477.02	4,277.18	/
2021	客户 A 集团 a	3,152.70	2,361.88	338.45	-	452.38	-	240 天

年度	单位名称	应收账款余额	0-30天	30-60天	60-90天	90-180天	180-360天	主要合同约定信用期
2021年12月31日	公司							
	客户B集团a公司	738.39	-	735.42	2.97	-	-	90天
	中国电子信息产业集团C公司	1,970.58	80.67	864.78	-	-	1,025.13	未明确约定
	中国信息通信科技集团A公司	2,236.71	-	26.86	835.41	1,374.44	-	30天
	中国兵器工业集团A公司	64.89	-	-	-	-	64.89	未明确约定
	合计	8,163.26	2,442.55	1,965.50	838.38	1,826.82	1,090.02	/
2020年12月31日	客户A集团a公司	1,335.93	132.18	-	77.53	1,126.22	-	240天
	客户B集团a公司	806.01	58.86	742.92	4.23	-	-	90天
	中国电子信息产业集团C公司	516.19	90.00	279.59	146.60	-	-	未明确约定
	中国信息通信科技集团A公司	713.25	4.20	148.53	-	78.30	482.22	30天
	中国兵器工业集团A公司	67.38	15.66	9.97	-	39.84	1.91	未明确约定
	合计	3,438.75	300.90	1,181.00	228.36	1,244.36	484.13	/
2019年12月31日	客户A集团a公司	182.72	1.67	36.64	144.41	-	-	240天
	客户B集团a公司	578.36	498.92	6.56	32.32	40.57	-	90天
	中国电子信息产业集团C公司	291.59	93.91	134.28	11.61	51.80	-	未明确约定
	中国信息通信科技集团A公司	933.02	567.18	97.49	-	268.36	-	30天
	中国兵器工业集团A公司	-	-	-	-	-	-	未明确约定
	合计	1,985.69	1,161.67	274.96	188.34	360.72	-	/

报告期内，公司主要客户为军工集团下属单位及科研院所和知名军用无线通信设备制造商，由于军工装备产业链相对较长，回款审批较慢，使得军工行业企业销售回款周期普遍较长，公司部分客户合同中未约定信用期符合行业惯例，与军工产业链上市公司情况不存在显著差异。

公司在商务谈判过程中，为保障自身利益，与部分客户签订合同中约定的信用期限较短；同时，部分与客户签订的合同基于客户提供的格式合同文本，综合使得报告期内公司主要客户的合同信用期跨度较大。

公司结合上述行业及客户特点和同属军工产业链其他上市公司信用政策，以一年期作为应收账款信用管理的目标，报告期内主要客户的应收账款账龄与公司信用政策具有匹配性。

3、发行人将账龄超过 1 年的应收账款认定为逾期的依据充分，与公司业务实质相符，发行人相关信息披露真实、准确

（1）发行人将账龄超过 1 年的应收账款认定为逾期的依据充分

公司专注于军用无线通信领域射频及频率电子元器件的研发、设计、生产与销售，主要客户为军工集团下属单位及科研院所和知名军用无线通信设备制造商，公司结合军工行业和客户特点以一年期作为应收账款信用管理的目标的认定依据充分。

同时，该等信用政策与同处军工产业链的其他上市/拟上市公司的信用政策不存在重大差异，具体情况如下：

序号	公司名称	信用政策
1	臻镭科技 (688270)	臻镭科技与部分主要客户在合同/订单中约定了信用期，但由于军工装备产业链相对较长，军方根据自身经费和产品完工进度安排与总体单位的结算后，总体单位再根据自身资金等情况向其上游供应商结算，使得军工行业企业销售回款周期普遍较长。臻镭科技结合军工行业和客户特点，以一年期作为应收账款信用管理的目标，即当年收回上一年货款的方式进行滚动结算，具体收款时间受客户付款流程周期、资金安排等情况影响。
2	鸿远电子 (603267)	鸿远电子根据军工类客户历史上从收货到付款的平均期限来确定军工类客户的信用期。平均付款期限在 24 个月以内的，则确定平均付款期为客户的信用期；平均付款期限超过 24 个月的，则确定 24 个月为客户的信用期。
3	观想科技 (301213)	观想科技客户主要为军队、军工集团及科研院所等单位，客户信誉良好，客户付款主要受财政年度预算、拨款资金到位情况、付款审批流程等因素影响。由于军工客户付款审批与资金划拨流程较长，军方客户销售回款周期普遍较长。此外，总体单位客户需根据最终客户验收和结算情况向观想科技支付货款，相较于军队客户货款结算周期更长。观想科技客户回款周期一般为 2 年以内，并将客户验收证明出具日起超过 12 个月作为逾期标准。
4	华秦科技 (688281)	大型军工集团下属单位信用期为 6 个月，其中收入金额较大的客户给予 1 年的优惠信用期

5	天微电子 (688511)	天微电子针对不同客户类别及信用资质设定不同的信用期, 将客户分为 A、B 两个等级。客户为军方、军方直属企业以及军工央企、国企定为 A 级, 最长赊销期限为 12 个月 (365 天) , 军工民企、民品客户定为 B 级客户, 给予最长赊销期限为 6 个月 (182 天)。
6	振华风光 (在审)	振华风光主要客户为大型军工集团下属单位, 违约风险较小。振华风光内部按照历年来与对应客户结算情况以及行业内通行的惯例, 以一年期作为应收账款管理的目标, 超过一年尚未回款的视为逾期。
7	发行人	发行人结合军工行业和客户特点, 针对军工行业客户 以一年期作为应收账款信用管理的目标 , 具体收款时间受客户付款流程周期、资金安排等情况影响, 并将账龄超过 1 年的应收账款认定为逾期。

(2) 发行人信用政策与公司业务实质相符

公司主要业务系军用无线通信领域射频及频率电子元器件的研发、设计、生产与销售。由于军用领域客户付款审批与资金划拨流程较长, 销售回款周期普遍较长。公司根据上述业务实质制定了以一年期作为应收账款信用管理的目标的信用政策。报告期各期末, 发行人账龄在一年以内的应收账款占比分别为 95.35%、99.56%、99.51%和 94.94%, 应收账款账龄分布与发行人信用政策及业务实质相符。

(四) 说明各期末前五大客户与应收账款前五名客户存在较大差异的原因, 是否存在部分客户收入集中在第四季度、12 月的情况

1、各期末前五大客户与应收款前五名客户差异原因

报告期各期内, 公司应收账款前五名客户均为当期的销售收入前十大客户, 应收账款与对应的销售收入较为匹配, 具体情况如下:

单位: 万元

年度	单位名称	应收账款 款余额	应收账款 余额排名	交易发生额	收入 排名
2022 年 1-6 月/2022 年 6 月 30 日	客户 A 集团 a 公司	2,523.28	1	1,035.56	1
	中国信息通信科技集团 A 公司	2,241.38	2	4.14	57
	中国电子信息产业集团 C 公司	756.86	3	220.58	5
	客户 C 公司	676.07	4	290.34	4
	客户 B 集团 a 公司	366.44	5	641.60	2
	南京南瑞继保工程技术有限公司	200.83	7	351.00	3
	合计	6,764.87		2,543.22	
2021 年度	客户 A 集团 a 公司	3,152.70	1	4,800.90	1

/2021 年 12 月 31 日	中国信息通信科技集团 A 公司	2,236.71	2	2,076.18	3
	中国电子信息产业集团 C 公司	1,970.58	3	2,233.02	2
	客户 B 集团 a 公司	738.39	4	2,042.50	4
	客户 C 公司	677.99	5	562.46	7
	中国电子科技集团 I 公司	-	-	908.28	5
	合计	8,776.36		12,623.34	
2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	客户 A 集团 a 公司	1,335.93	1	1,513.90	3
	客户 B 集团 a 公司	806.01	2	1,862.39	1
	中国信息通信科技集团 A 公司	713.25	3	653.34	5
	中国电子信息产业集团 C 公司	516.19	4	1,703.93	2
	中国电子信息产业集团 A 公司	284.19	5	282.11	9
	中国兵器工业集团 A 公司	67.38	8	871.01	4
	合计	3,722.95		6,886.68	
2019 年度 /2019 年 12 月 31 日	中国信息通信科技集团 A 公司	933.02	1	901.97	3
	客户 B 集团 a 公司	578.36	2	1,022.57	1
	中国电子科技集团 G 公司	387.69	3	633.17	4
	中国电子信息产业集团 C 公司	291.59	4	902.40	2
	客户 A 集团 a 公司	182.72	5	522.03	5
	合计	2,373.38		3,982.14	

由上表可知，公司应收账款余额前五名与营业收入前五名差异较小，具体情况如下：

2022 年 6 月末，公司应收账款前五名中中国信息通信科技集团 A 公司系营业收入第 57 名，主要受疫情影响，该客户办公场所都因疫情被阶段性封控，市场开拓、研发、生产交付等工作进度也有延迟，使得该客户向公司订单量和采购量减少；同时，2021 年末销售形成的应收账款尚未超过信用期，使得 2022 年 6 月末应收账款余额较高。

2021 年末，公司应收账款前五名中客户 C 公司系营业收入第七名，主要原因系该公司回款审批流程相对较慢，使得应收账款余额较高；

2020 年末，公司应收账款前五名中中国电子信息产业集团 A 公司系营业收

入第九名，主要原因系当年公司对中国电子信息产业集团 A 公司所形成收入主要集中于第三、第四季度，至 2020 年末尚未到结算期，使得其进入应收账款余额前五大，相关应收账款已于期后全部收回；

2019 年末应收账款前五名与营业收入前五名一致。

2、存在部分客户收入集中在第四季度、12 月的情况

报告期内第四季度、12 月收入确认情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第四季度收入金额	5,152.45	3,227.70	2,929.32
第四季度收入占全年收入比重	33.57%	32.69%	47.95%
12 月确认收入金额	2,174.60	567.79	1,823.67
12 月收入占全年收入比重	14.17%	5.75%	29.85%

报告期内，公司第四季度收入占全年收入比重分别为 47.95%、32.69%及 33.57%，符合行业收入季节性波动特征。其中，2019 年度占比较高主要原因为当年公司下半年取得较多订单并完成交付，销量增长较快，使得当年第四季度及 12 月收入占比较高；2021 年 12 月收入占比较高主要系公司 12 月对客户 A 集团 a 公司形成较高收入，该等收入所对应合同分别于第二及第三季度签订，公司由于产能不足原因陆续向客户发货，于 12 月全部完成发货后客户一次性验收，使得 12 月形成收入较高。

报告期各期，公司第四季度确认收入排名前五的客户如下：

单位：万元

期间	客户名称	第四季度确认收入金额	占收入比重（%）
2021 年度	客户 A 集团 a 公司	2,389.66	15.57
	中国信息通信科技集团 A 公司	763.07	4.97
	客户 B 集团 a 公司	704.22	4.59
	中国电子信息产业集团 C 公司	663.20	4.32
	上海思源弘瑞自动化有限公司	122.91	0.80
	合计	4,643.06	30.25
2020 年度	客户 B 集团 a 公司	1,076.14	10.90

期间	客户名称	第四季度确认收入 金额	占收入比重（%）
	中国电子信息产业集团 C 公司	826.85	8.37
	客户 A 集团 a 公司	185.58	1.88
	中国电子信息产业集团 A 公司	181.89	1.84
	中国信息通信科技集团 A 公司	135.15	1.37
	合计	2,405.61	24.36
2019 年度	中国信息通信科技集团 A 公司	588.20	9.63
	客户 B 集团 a 公司	475.92	7.79
	中国电子科技集团 G 公司	343.09	5.62
	客户 A 集团 a 公司	217.06	3.55
	中国电子信息产业集团 C 公司	212.21	3.47
	合计	1,836.48	30.06

报告期内，公司第四季度收入占比较高，主要系中国信息通信科技集团 A 公司、客户 B 集团 a 公司、客户 A 集团 a 公司、中国电子信息产业集团 C 公司第四季度采购量较大所致。该等客户采购受军工单位预算管理和采购计划影响较大，具有较强的计划性特点，上半年主要进行项目采购立项、研发立项和预算审批等程序，下半年陆续进行采购实施和产品验收。公司第四季度收入占比较高的特征与该等客户第四季度收入占比较高的特征吻合，具体对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
客户 A 集团 a 公司	49.05%	51.41%	46.19%
客户 B 集团 a 公司	31.08%	39.44%	38.24%
中国长城	33.27%	48.36%	31.45%
大唐电信	41.24%	37.79%	34.64%
本公司	33.57%	32.69%	47.95%

注：公司客户中国信息通信科技集团 A 公司为大唐电信（600198.SH）之子公司；公司客户中国电子信息产业集团 C 公司系中国长城（000066.SZ）之子公司。

如上表所示，客户 A 集团 a 公司、客户 B 集团 a 公司、中国长城及大唐电信第四季度销量占全年比重高，行业季节性特点突出，与公司营业收入特征一致。

报告期各期 12 月确认收入排名前五的客户如下：

单位：万元

期间	客户名称	12月确认收入金额	占公司整体当期营业收入比重（%）
2021 年度	客户 A 集团 a 公司	2,090.15	13.62
	中国电子信息产业集团 C 公司	71.39	0.47
	合计	2,161.54	14.08
2020 年度	客户 A 集团 a 公司	116.97	1.18
	中国电子信息产业集团 A 公司	92.10	0.93
	中国电子信息产业集团 C 公司	79.65	0.81
	中国电子科技集团 D 公司	58.10	0.59
	南京南瑞继保工程技术有限公司	58.00	0.59
	合计	404.82	4.10
2019 年度	中国信息通信科技集团 A 公司	501.93	8.22
	客户 B 集团 a 公司	441.52	7.23
	中国电子科技集团 G 公司	343.09	5.62
	中国信息通信科技集团 B 公司	181.45	2.97
	中国电子信息产业集团 C 公司	83.10	1.36
	合计	1,551.09	25.40

如上表所示，2019 年 12 月，公司向中国信息通信科技集团 A 公司等多家客户的销售收入金额较大，主要原因系公司当年仍处于快速发展阶段初期，整体收入规模较小，基于客户安排，前期逐步交付的订单在年末集中验收，使得 12 月销售收入占比较高，符合行业特征。2021 年 12 月，公司向客户 A 集团 a 公司销售收入金额较大，主要原因系公司早年布局研发的某地面通信改进完善项目在报告期内进入批量试验阶段，2021 年 4 月，客户 A 集团 a 公司正式向公司批量下单采购。由于订单数量较大而公司产能有限，公司分批次生产并于当年 12 月完成全部产品的交付，客户 A 集团 a 公司当月完成验收工作，公司据此于年末确认收入，使得 2021 年 12 月销售占比较高，具有一定合理性。

公司按照与客户约定时间交货，客户按照其内部验收流程验收，并向公司出具验收单据，公司根据验收单与合同约定确认收入，公司不存在提前确认收入、突击确认收入情形。截至本回复出具日，公司产品在期后未发生大量退货情况。

综上所述，公司部分客户收入集中在第四季度，主要系军工行业特征所致；

公司部分客户收入集中在 12 月，主要系部分较大订单于年末验收所致；上述集中符合行业季节性波动特点及行业惯例，公司收入确认严格依据合同约定和相关单据，不存在突击确认收入的情况。

二、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、核查发行人主要客户的销售合同，检查发行人信用政策的变化情况；获取发行人的制定的坏账计提政策，结合历史实际产生坏账损失情况、分析应收账款、应收票据坏账政策制定的合理性；

2、核查发行人制定的客户信用政策和实际应收账款情况，核查发行人主要客户的收入情况，核查 2021 年末应收账款占营业收入比例大幅上升的原因根据信用政策、收入确认情况，测算应收账款期末余额，并与账面数据对比，分析差异原因；

3、取得发行人“应收票据和数字化应收账款债权备查簿”，核查发行人主要应收商业承兑汇票、数字化应收账款债权的对手方情况、金额及占比，账龄分布及坏账减值准备计提情况；

4、查阅同行业可比公司应收票据和数字化应收账款债权坏账准备计提情况，对比分析是否存在重大差异；

5、取得发行人应收账款账龄分 30 天、60 天、90 天和 180 天的明细表，核查账龄明细表的准确性；

6、对比发行人应收账款余额前五大客户账龄情况与销售合同约定是否匹配；

7、查阅同处军工产业链的其他上市/拟上市公司的信用政策，核查发行人将账龄超过 1 年的应收账款认定为逾期的依据是否充分，与合同约定和业务实质是否相符，发行人相关信息披露是否真实、准确；

8、核查各期末前五大客户与应收账款前五名客户的差异；对第四季度、12 月确认的销售收入执行细节测试和截止性测试；

9、核查下游客户公开披露信息，结合行业特征分析公司第四季度收入占比较高的特征是否具有合理性；

10、根据销售收入明细表，检查报告期各期期后销售退回情况，是否存在截至报告期各资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

11、对发行人主要客户进行函证，对报告各期的交易金额、结算余额进行确认，根据回函信息进行分析，检查是否存在收入跨期；

12、对报告期末的应收账款余额较大的客户进行了补充访谈，核查发行人对主要客户的信用政策是否发生变化。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、2021 年末应收账款占营业收入比例大幅上升，主要系 2021 年下半年部分客户营业收入提升，期末未到结算期所致。发行人对主要客户的信用政策未发生变化；

2、发行人应收商业承兑汇票、数字化应收账款债权坏账计提准确、充分；

3、发行人 2020 年度、2021 年度应收账款余额前五大与当年收入前五大存在一定差异，主要原因系部分主要客户回款较慢以及部分客户收入集中于下半年，符合公司经营情况及商业实质，不存在虚构交易及回款；

4、发行人第四季度收入占比较高，符合行业季节性波动规律及行业惯例，12 月确认的收入严格按照公司会计政策进行核算确认，不存在提前确认收入、突击确认收入的情形。

三、应收账款和票据函证情况、回函不符及未回函的替代程序

1、应收账款

保荐人及申报会计师执行函证程序情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款余额(a)	8,191.05	9,637.97	4,591.90	3,295.01
发函金额(b)	7,758.23	9,559.24	4,429.20	3,073.47
发函占比 (b)/(a)	94.72%	99.18%	96.46%	93.28%
回函金额(c=d+e)	7,703.52	9,354.13	4,352.13	3,021.01

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
回函金额占比(c/a)	94.05%	97.05%	94.78%	91.68%
回函相符金额(d)	7,640.90	9,347.15	4,339.56	2,867.25
回函相符占比(d/a)	93.28%	96.98%	94.50%	87.02%
回函不符金额(e)	62.62	6.98	12.58	153.76
回函不符占比(e/a)	0.76%	0.07%	0.27%	4.67%
未回函金额(f)	54.26	205.11	77.07	52.46
未回函占比(f/a)	0.66%	2.13%	1.68%	1.59%

2019 年至 2022 年 6 月，应收账款发函比例分别为 93.28%、96.46%、99.18% 及 94.72%，回函比例分别为 91.68%、94.78%、99.18%及 94.05%，回函相符的比例分别为 75.05%、94.01%、96.14%及 93.28%。

(1) 对于未回函执行的替代程序

报告期内，对于已发函证，但未收到回函的客户，替代核查程序执行情况如下：

①核实未回函的原因，根据该客户的销售情况和应收账款余额情况进行细节测试；

②核查销售订单、发货单、客户验收单据、发票及回款，确认收入的真实性和应收账款的合理性；将客户验收单据、银行回单、客户访谈记录等外部证据与销售合同订单、开票记录等内部证据进行核对，分析各项证据的内部联系，并与账面数据进行比对核实。

(2) 对于回函不符执行的程序

①从快递系统查询回函地址、回函寄件人与发函地址、发函收件人是否相符，核实回函的真实性和有效性；

②针对回函不符的函证，获取并核查发行人编制的余额调节表和支持性单据；

③回函差异主要系入账时间差异，保荐人及申报会计师获取对应差异订单明细，检查订单、发货记录及客户的验收单，核查上述差异的合理性；

④关注回函不相符客户应收账款期后是否存在异常、重大变动或调整。

2、票据（包括应收票据和应收款项融资）

对于票据，保荐人及申报会计师主要通过监盘等方式进行核查，具体情况如下：

（1）票据监盘

保荐人及申报会计师执行票据监盘程序的情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
盘点日账面余额	4,672.39	333.27	1,453.52
实际盘点金额	4,672.39	333.27	1,453.52
资产负债表日至盘点日增加金额	-	-	451.52
资产负债表日至盘点日减少金额	91.13	-	67.86
根据盘点结果反推至资产负债表日余额	4,751.88	333.27	1,069.86
资产负债表日余额	4,751.88	333.27	1,069.86
盘点差异	-	-	-

注：盘点日账面余额=盘点日应收票据余额+应收款项融资余额-已背书或贴现但尚未到期的票据金额。

申报会计师分别于2021年2月26日、2021年12月31日和2022年7月4日对公司2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日票据进行监盘；保荐人于2021年12月31日、2022年7月4日对2021年12月31日、2022年6月30日票据进行监盘，并对申报会计师2020年12月31日的票据监盘工作进行了复核。由于盘点日晚于资产负债表日，保荐人及申报会计师根据监盘结果、资产负债表日至盘点日的票据台账记录，将监盘结果推算至资产负债表日票据余额，监盘结果与资产负债表日金额一致。

（2）对于大额票据，取得相应销售合同或协议、销售发票等原始交易资料并进行核对，以证实是否存在真实交易背景；

（3）获取期后票据台账，检查期末应收票据的期后背书、贴现、承兑情况。

11. 关于存货

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 1,228.99 万元、2,734.43

万元和 4,179.75 万元。

(2) 报告期内，发行人存货周转率分别为 1.19、1.12、0.98，可比公司平均值分别为 2.27、2.46、1.92。

(3) 报告期各期末，发行人存货跌价准备金额分别为 84.28 万元、146.60 万元、243.28 万元。

请发行人：

(1) 量化分析说明报告期内存货周转率显著低于可比公司且逐年下降的原因，发行人存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在较大差异。

(2) 结合报告期各期末原材料、在产品、库存商品、发出商品的在手订单覆盖率和月均结转主营业务成本，分析说明报告期内各主要存货余额变动合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明各期末存货监盘情况，包括监盘人员、时间、地点、范围、比例和结论。

回复：

一、发行人说明

(一) 量化分析说明报告期内存货周转率显著低于可比公司且逐年下降的原因，发行人存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在较大差异

1、公司存货周转率较低的原因及合理性

报告期内，公司存货周转率低于可比公司且逐年下降，主要原因系公司进行了适当备货，使得存货余额上升，存货周转率较低。报告期内，公司存货周转率变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
存货余额平均值	4,743.48	29.89%	3,652.03	74.14%	2,097.15	78.60%	1,174.24

营业成本	1,198.75	-13.25%	3,571.06	51.92%	2,350.55	68.00%	1,399.12
存货周转率	0.51	-48.43%	0.98	-12.76%	1.12	-5.93%	1.19

注：为便于比较，2022 年 1-6 月存货周转率=营业成本×2/期初期末存货余额平均值；上述营业成本变动率系同比变动率。

由上表可知，2019 年度至 2021 年度，公司报告期内存货周转率逐年下降，主要系公司存在一定的原材料和产品备货，存货余额逐年增加，其增幅大于营业成本增幅所致。2022 年 1-6 月，公司存货余额较上年度增加，存货周转率下降，主要受新冠疫情影响，人员、物资的流动收到较大限制，公司订单量下降，使得存货周转率同比上年下降。

报告期各期末，公司各类存货余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日 /2022 年 1-6 月		2021 年 12 月 31 日 /2021 年度		2020 年 12 月 31 日 /2020 年度		2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
原材料	1,967.01	9.27%	1,800.08	37.88%	1,305.57	81.70%	718.52
在产品	1,381.92	13.13%	1,221.54	108.96%	584.58	125.75%	258.95
库存商品	940.92	37.43%	684.67	196.66%	230.80	89.23%	121.96
发出商品	771.94	13.89%	677.79	-6.54%	725.21	251.95%	206.05
委托加工物资	2.13	-94.53%	38.93	11.67%	34.86	347.78%	7.79
合计	5,063.92	14.49%	4,423.03	53.52%	2,881.03	119.38%	1,313.27
营业成本	1,198.75	-13.25%	3,571.06	51.92%	2,350.55	68.00%	1,399.12

注：2022 年 1-6 月营业成本变动率系同比变动率。

由上表可知，公司 2020 年整体存货周转率下降，主要系公司整体订单规模上升，使得存货备货和周转规模增大所致；2021 年整体存货周转率下降，主要系在产品、库存商品增幅较大所致，具体原因如下：

①原材料：报告期各期末，公司原材料呈逐年上升趋势，主要原因系受新冠疫情影响，部分芯片、二极管、晶体等原材料的交期变长，例如，原材料期末余额较大的二极管型号 2 和二极管型号 3 在 2020 年的部分批次交期分别为 337 天和 89 天，较 2019 年末和 2020 年初大幅上升；此外，部分原材料存在起订量要求，由于公司产品具有小批量、多品种的特点，使得部分原材料需要较长时间消耗完毕；由于公司订单量和产品交付压力持续增加，公司基于上述原

材料交期变长和原材料起订量等因素考虑提高了原材料的备货量，使得期末原材料金额持续上升。

②在产品 and 库存商品：公司主要采取以销定产的生产模式，对部分公司预期客户存在需求的产品，公司会以销售预测进行提前生产。2020 年度和 2021 年度，公司在产品和库存商品规模持续上升，一方面是由于公司订单规模持续上升，另一方面是由于公司在以销定产的基础上根据销售预测进行一定备货，使得在产品和库存商品金额上升。

2022 年 1-6 月，受疫情封控及“静态管理”的影响，公司及客户根据疫情管控措施延后组织生产、交付工作，部分已经发出商品的验收工作也相应延迟，使得公司的存货规模同比上年末小幅增长。

公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宽普科技	0.47	0.98	1.21	1.10
顺络电子	1.19	3.23	3.42	3.21
好达电子	未披露	未披露	3.67	3.31
天奥电子	0.42	1.52	1.60	1.88
盟升电子	0.26	1.32	1.31	0.92
臻镭科技	0.20	1.03	2.03	2.98
鸿远电子	1.20	3.44	3.95	2.48
平均值	0.62	1.92	2.46	2.27
本公司	0.25	0.98	1.12	1.19

由上表可知，公司存货周转率与同行业可比公司存在一定差异，其中，顺络电子客户中存在占比超过 10%的分销模式销售；好达电子客户均系民用领域客户；天奥电子客户中存在一定比例的民用领域客户；鸿远电子存在占比超过 40%的代理业务；民用领域客户的产品验收周期通常短于军用领域客户，而分销模式销售和代理业务均能提升存货周转率，以上因素综合使得上述同行业可比公司的存货周转率高于公司。宽普科技、盟升电子和臻镭科技主要产品均主要应用于军用领域，具有验收周期相对较长，存货规模相对较大的特点，该等公司的存货周转率与公司不存在重大差异。2022 年 1-6 月，由于新冠疫情影响经济环境，同行业可比公司及公司的存货周转率均存在明显下降趋势。

综上所述，公司存货周转率较低且持续下降主要原因系：随着公司营业收入规模的增长及经营环境的变化，公司需根据原材料的交期和供货质量对原材料进行适当备货，同时根据在手订单和订单预测对部分未来订单交期急、生产工时较长的产品进行适当备货，使得公司存货金额较高，存货周转率较低；2022 年 1-6 月，受军品终端客户需求暂时性变化及疫情影响，公司整体订单量下降，营业成本规模下降，使得公司的存货周转率同比 2021 年度下降。

2、公司存货跌价准备计提充分

报告期内，尽管公司因合理备货使得原材料、在产品和库存商品等存货余额逐年增加，但由于公司产品的毛利率较高，主要存货为芯片、二极管、阻容感等电子元器件原材料和产成品，可保管期限较长，不会因库龄的增加而使得产品无法使用，因此发生存货跌价的可能性相对较低。

公司基于谨慎性考虑，对库龄超过一年的存货的可变现净值进行了评估和分析，并计提了存货跌价准备。报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

时间	存货类别	1 年以内	1 年以上	小计
2022 年 06 月 30 日	原材料	1,414.91	552.11	1,967.01
	委托加工物资	2.13		2.13
	在产品	1,330.93	50.99	1,381.92
	库存商品	813.9	127.02	940.92
	发出商品	771.94		771.94
	合计	4,333.81	730.11	5,063.92
2021 年 12 月 31 日	原材料	1,384.36	415.72	1,800.08
	委托加工物资	38.93		38.93
	在产品	1,152.35	69.19	1,221.54
	库存商品	574.87	109.80	684.67
	发出商品	677.79		677.79
	合计	3,828.31	594.71	4,423.03
2020 年 12 月 31 日	原材料	1,062.51	243.06	1,305.57
	委托加工物资	31.76		31.76
	在产品	570.72	16.97	587.69
	库存商品	180.31	50.48	230.80

	发出商品	725.21		725.21
	合计	2,570.51	310.51	2,881.03
2019 年 12 月 31 日	原材料	384.37	334.15	718.52
	委托加工物资	7.79		7.79
	在产品	210.85	48.10	258.95
	库存商品	86.40	35.56	121.96
	发出商品	206.05		206.05
	合计	895.46	417.81	1,313.27

由上表可知，公司库龄超过一年的存货主要为原材料、库存商品和在产品。

库龄一年以上的原材料主要系一部分交期较长，价格波动较大的原材料（如晶体、芯片等），公司会提前半年至一年备货，以避免材料紧缺或现货采购单价过高的情形。公司原材料主要为电子材料，保质期较长，公司根据其是否存在在手订单或未来是否有可能复用等因素综合评估其是否存在减值迹象，以确定其可变现净值，按照会计政策计提存货跌价准备。

库龄一年以上的库存商品主要系晶体振荡器，其使用寿命及质保期均较长，公司在计划生产时，根据订单需求结合过往经验，留存一定比例的库存余量，以满足客户二次购买等需求，部分库存因产品技术或客户需求变化，库龄超过一年，在处理方案未完全明确前，公司针对该部分库存商品可变现净值谨慎预估为 0 元，全额计提存货跌价。

库龄一年以上的在产品形成原因为：部分产品在进行备货时，销售预测或技术参数发生变化，使得产品生产工序暂停。通常公司会在明确订单和技术参数后对在产品进行适当更改用于新产品中，公司评估其可变现净值仍高于成本，因此公司未对其计提存货跌价准备。

公司存货跌价准备计提情况与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宽普科技	3.28%	2.59%	1.97%	7.67%
顺络电子	10.64%	8.53%	10.34%	9.44%
好达电子	未披露	1.96%	3.62%	6.77%
天奥电子	0.82%	1.32%	0.43%	-

盟升电子	-	-	-	-
臻镭科技	-	-	-	-
鸿远电子	4.41%	5.58%	10.17%	8.43%
平均值	4.79%	2.85%	3.79%	4.62%
本公司	5.02%	5.50%	5.09%	6.42%

由上表可知，公司存货跌价准备计提比率高于同行业平均水平，相较于同行业可比公司计提更加谨慎。

综上所述，公司根据《企业会计准则》的规定对存货采用成本与可变现净值孰低原则计量，基于谨慎性原则评估存货的可变性净值，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，减值准备计提充分。

（二）结合报告期各期末原材料、在产品、库存商品、发出商品的在手订单覆盖率和月均结转主营业务成本，分析说明报告期内各主要存货余额变动合理性

报告期各期末公司原材料金额持续增长较多，主要原因系随着经营规模扩张，公司原材料需求量和对供应速度的要求持续增长；同时受市场供求关系及新冠疫情影响，部分海外进口原材料交期延长，起订量增大，使得公司为了保证生产交货而增加了原材料的备货量。公司在产品和库存商品的期末金额也呈持续上升趋势，主要原因系公司结合在手订单金额、销售情况预测和市场拓展需求进行一定备货。公司在手订单情况和月均结转主营业务成本情况如下：

1、在手订单覆盖率情况

报告期各期末，原材料、在产品、库存商品及发出商品的在手订单覆盖率情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	金额	订单覆盖金额	覆盖率	金额	订单覆盖金额	覆盖率
原材料	1,967.01	394.29	20.05%	1,800.08	947.97	52.66%
委托加工物资	2.13	2.13	100.00%	38.93	38.93	100.00%
在产品	1,381.92	856.84	62.00%	1,221.54	861.19	70.50%
库存商品	940.92	537.23	57.10%	684.67	490.06	71.58%

发出商品	771.94	771.94	100.00%	677.79	677.79	100.00%
合计	5,063.92	2,562.42	50.60%	4,423.03	3,015.94	68.19%
项目	2020年12月31日			2019年12月31日		
	金额	订单覆盖金额	覆盖率	金额	订单覆盖金额	覆盖率
原材料	1,305.57	1,000.26	76.61%	718.52	435.63	60.63%
委托加工物资	34.86	34.86	100.00%	7.79	7.79	100.00%
在产品	584.58	379.15	64.86%	258.95	197.80	76.39%
库存商品	230.80	140.78	61.00%	121.96	60.31	49.45%
发出商品	725.21	725.21	100.00%	206.05	206.05	100.00%
合计	2,881.03	2,280.26	79.15%	1,313.27	907.58	69.11%

报告期各期末，公司存货整体在手订单覆盖率均超过 50%；2022 年 1-6 月，部分军用领域客户暂缓了部分项目的采购计划，在手订单量下降；同时，公司预期疫情得到控制后订单量将逐步回升，公司根据在手订单和订单预测进行适当备货，使得公司在手订单覆盖率下降。

报告期各期末，原材料在手订单覆盖率分别为 60.63%、76.61%、52.66%及 20.05%，在手订单未能完全覆盖期末原材料结存金额，主要原因系 2020 年起，随着公司订单量增长，原材料需求增大，而疫情影响使得部分原材料交期变长、价格波动变大，同时，部分原材料存在起订量限制，单次采购量较大。基于上述因素，公司为减少原材料价格波动风险及交期不可控风险对公司订单交付的影响，根据在手订单及订单预测情况对部分原材料进行提前备货。2022 年 1-6 月，受军品终端用户需求暂时变动影响，部分下游客户暂缓了部分项目的采购，使得整体在手订单下降，原材料在手订单覆盖率下降。公司原材料中，二极管、晶体、芯片和阻容感等电子元器件有效期较长、保管环境较好且通用性较强，公司预计在手订单回升或研发项目进展时，上述原材料将根据生产或研发需求正常出库领用；此外，部分 PCB、精密机加工件等原材料定制化程度较高，公司根据其是否存在在手订单或未来是否有可能复用等因素综合评估其是否存在减值迹象，以确定其可变现净值，按照会计政策计提存货跌价准备。

报告期各期末，在手订单未能完全覆盖期末库存商品及在产品结存金额。主要原因系：公司产品主要应用于军用领域，军品客户对供应链的稳定性和交货及时性要求较高。对部分项目确定性较强但尚未形成订单的产品，公司为了

能在取得订单时尽快抢占市场，避免订单量突然增加造成的产能压力，会基于在手订单和订单预测情况进行提前生产备货，使得公司在手订单未能完全覆盖期末库存商品及在产品结存金额。

综上所述，报告期各期末，公司存货整体在手订单覆盖率均超过 50%，未能完全覆盖存货余额主要原因系公司根据原材料交期和市场情况、生产计划情况、在手订单和订单预测情况进行适当备货。2022 年 1-6 月，受部分项目采购计划暂缓及疫情影响，公司整体在手订单量下降，存货在手订单覆盖率下降。随着疫情得以控制，公司及客户恢复正常生产经营活动，存货在手订单覆盖率将逐步回升。公司各主要存货余额变动与公司在手订单情况、订单预测情况及经营情况匹配。

2、月均结转主营业务成本

报告期各期末，公司月均结转主营业务成本情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
月均结转成本（万元）(a)	199.79	297.59	195.88	116.59
库存商品及在产品（万元）(b)	2,322.84	1,906.21	815.38	380.91
库存商品及在产品对应的可销售时间（月）(b)/(a)	11.63	6.41	4.16	3.27
原材料期末余额（万元）(c)	1,967.01	1,800.08	1,305.57	718.52
本期原材料占营业成本比例(d)	53.72%	60.33%	59.58%	59.33%
期末原材料预计可生产库存商品（万元）(e)=(c)/(d)	3,661.60	2,983.72	2,191.29	1,211.06
预计原材料可生产产品对应的可销售时间（月）(e)/(a)	18.33	10.03	11.19	10.39

公司各期末原材料结存中，占比较高的原材料主要为二极管、晶体、芯片、阻容感等核心材料。对于二极管、晶体、芯片、阻容感等核心材料，公司一般会根据未来 6-12 个月的生产用量进行储备，主要原因系该等材料境外品牌占比较高，由于近年来疫情持续扩散、国际形势复杂多变，上述境外品牌原材料采购到货周期较长，起订量增大。因此，公司为了保证如期生产交货而增加了原材料的备货量。

对于库存商品和在产品，公司一般根据在手订单和 3-6 个月的销售预测进行备货。2019 年度至 2021 年度，根据库存商品期末余额及月均成本计算的“库存商品及在产品对应的可销售时间”指标逐年增长，主要原因是年末存货

储备量是根据下年度的销量来规划，而计算该指标用的是当年月均结转成本，在公司销量逐年大幅增长的情况下，该指标逐年增长。2022 年 1-6 月，存货预计可销售时间较上年度大幅度上升，主要原因系受军品终端用户需求暂时变动影响，部分客户暂缓了部分项目的采购计划，公司销量同比上年同期大幅下降，月均营业成本较低；同时公司预计疫情影响减弱后，订单量将逐步回升，因此公司根据在手订单和订单预测进行适当备货，存货整体规模较上年末未发生较大变化，上述因素综合使得存货预计可销售时间较上年度大幅度上升。

二、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅采购明细账、存货收发存汇总表，抽查采购订单，核查主要存货的采购周期、生产周期、销售模式及在手订单情况等，各期末存货期末余额波动的影响，对其原因和合理性进行核查；

2、计算存货周转率指标，并和同行业可比公司进行比较，分析其差异原因和合理性；

3、获取并核查发行人存货跌价清单，了解发行人存货跌价计提方法、政策和结果，实地查看存货结存状态情况，结合在手订单情况、库龄情况，分析存货跌价计提是否完整、准确；同时，对比同行业可比公司存货跌价准备计提比例，进一步分析存货跌价准备计提的充分性及合理性；

4、获取发行人报告期各期末的盘点计划和存货盘点表等资料，了解发行人报告期各期末对存货项目进行盘点的情况。对存货实施监盘程序，检查存货的数量，确定存货是否真实存在；并重点检查存货状态，核查是否存在跌价迹象。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人严格按照《企业会计准则》的要求对存货计提跌价准备，存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均值，存货跌价准备计提充分。

2、发行人报告期各期末原材料、在产品、库存商品、发出商品余额变动与合理，与发行人在手订单、月均结转营业成本及实际经营了解情况相匹配。

三、存货监盘情况

申报会计师分别于 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日对发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日的存货进行监盘；保荐人于 2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日对发行人 2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日的存货进行监盘，并对申报会计师 2020 年 12 月 31 日的存货监盘工作进行了复核。

根据发行人存货管理制度，保荐人及申报会计师结合发行人存货内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所，在盘点日前获取了发行人的存货盘点计划，据此制定了存货监盘计划并执行了存货监盘程序，具体如下：

（一）监盘计划

保荐人及申报会计师获取并复核了发行人的盘点计划。在评估发行人盘点计划的合理性及存货存放地点的完整性后，制定了监盘计划。

（二）监盘实施

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
监盘时间：	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日及 2022 年 2 月 22 日	2020 年 12 月 29 日至 2020 年 12 月 31 日
监盘地点：	（1）春西路 688 号原材料仓、成品仓、产线 （2）淮安鸿晔公司一楼车间	（1）春西路 688 号原材料仓、成品仓、产线 （2）淮安鸿晔公司一楼车间 （3）客户 A 集团 a 公司仓库	春西路 688 号原材料仓、成品仓
监盘人员：	申报会计师、保荐人人员	申报会计师、保荐人人员	申报会计师

保荐人及申报会计师对发行人存货实施监盘的程序具体包括：

- 1、了解发行人存货的内容、性质、各存货类别的重要程度及存放场所；
- 2、取得发行人的盘点计划，评估盘点计划是否适当；获取发行人盘点表，确认其是否按照仓库和库位连续编号打印，保证盘点表完整性；
- 3、在发行人盘点存货前，观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列并标识清晰；盘点工具如电子计数秤称量及刻度计称量等工具是否调整准确；

- 4、确认发行人盘点日当日是否停止存货收发流动，是否处于静态盘点；
- 5、观察发行人盘点人员是否对存货的摆放位置熟悉，是否存在毁损状态存货，是否遵守盘点计划并准确地记录存货的数量和状况；
- 6、观察发行人是否对整个盘点过程实施恰当的监督，确保按照盘点计划执行；
- 7、在发行人存货盘点结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点；
- 8、获取发行人存货盘点表和盘点总结，并对存货盘点表差异及签字完整性进行复核；
- 9、监盘结束后执行抽盘程序：从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性。

（三）监盘具体情况

2022年6月30日监盘情况如下：

单位：万元

时间	监盘范围	地点	仓库	金额	占比(%)
2022年06月30日	上海区域所有在库存货	发行人上海区域原材料仓、成品仓、生产区域	原材料仓	1,967.01	100.00
			成品仓	940.92	100.00
			在产品	1,087.10	100.00
2022年06月30日	子公司淮安鸿晔所有在库存货	发行人子公司淮安鸿晔一楼仓库	在产品	294.82	100.00
合 计				4,289.85	84.71

2021年12月31日监盘情况如下：

单位：万元

时间	监盘范围	地点	仓库	金额	占比(%)
2021年12月31日	上海区域所有在库存货	发行人上海区域原材料仓、成品仓、生产区域	原材料仓	1,800.08	100.00
			成品仓	684.67	100.00
			在产品	947.44	100.00
2022年2月22日	所有对客户A集团a公司发出商品	客户A集团a公司仓库	仓库	430.40	63.50

2021年12月31日	子公司淮安鸿晔所有在库存货	发行人子公司淮安鸿晔一楼仓库	在产品	274.10	100.00
合 计				4,136.70	93.53

2020年12月31日监盘情况如下：

单位：万元

时间	监盘范围	地点	仓库	金额	占比 (%)
2020 年 12 月 29 日- 2020 年 12 月 31 日	上海区域原材料 仓、成品仓	发行人上海区域原材 料仓、成品仓	原材料仓	1,305.57	100.00
			成品仓	230.80	100.00
合 计				1,536.36	53.33

保荐人及申报会计师执行监盘程序的存货类别包括原材料、在产品、库存商品及部分发出商品。发行人存货管理良好，盘点差异较小，主要为零星盘盈盘亏，差异已经恰当处理，监盘存货数量与盘点存货数量一致。

（四）监盘结果

保荐人及申报会计师认为：发行人报告期各期末已严格按照存货管理制度对存货项目进行了盘点，发行人存货管理情况较好，盘点数量与账面结存数量不存在重大差异，盘点差异均已恰当处理。

12. 关于固定资产

申请文件显示，报告期各期末，发行人机器设备账面原值分别为 429.07 万元、511.62 万元、617.08 万元。

请发行人说明报告期各期发行人机器设备规模较小的合理性，机器设备、电子设备及其他设备等主要设备种类、数量及用途，报告期各期末单位机器设备产值、人均产值情况，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。

回复：

一、发行人说明

（一）机器设备、电子设备及其他设备等主要设备种类、数量及用途

报告期各期末，公司固定资产各类设备原值情况如下：

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	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机器设备	794.71	81.83%	617.08	78.64%	511.62	88.34%	429.07	88.81%
电子设备	79.29	8.16%	77.70	9.90%	44.60	7.70%	41.93	8.68%
运输设备	56.63	5.83%	56.63	7.22%	-	-	-	-
其他设备	40.52	4.17%	33.30	4.24%	22.93	3.96%	12.13	2.51%
合计	971.15	100.00%	784.71	100.00%	579.14	100.00%	483.12	100.00%

报告期内，随着经营规模扩大，公司持续购进固定资产，各类固定资产原值持续提升。

公司主要机器设备种类、数量及用途情况如下：

设备名称	数量（台）	用途
网络分析仪	94	测量射频电子元器件通路的频率和输入输出参数，例如损耗、抑制、驻波比等。
频谱分析仪	12	测定射频电子元器件的输出信号的频谱情况、相位噪声等信息。
示波器	13	测定频率电子元器件的频率随时间的变化。
小型超低温试验箱	1	为频率电子元器件提供一个高温、低温或温度交替变化的环境，用于频率电子元器件的温度稳定性测试。
相位噪声分析仪	3	测量晶体振荡器相位噪声指标。

除机器设备外，公司的电子设备及其他设备数量较多，单位价值较低，能满足公司的生产经营需求。其中，主要电子设备包括电脑、打印机、复印机等；其他设备包括自动门、空调、办公桌椅等。

综上所述，公司固定资产规模较小，主要原因系公司核心技术体现于产品前期的电路设计、软件算法、电磁场仿真、结构设计和材料选型等研发阶段，而非高度依赖生产设备。公司主要机器设备系用于晶体振荡器、跳频滤波器的产品调试、测试设备，该等调试、测试设备技术成熟，市场价格较低，使得公司整体固定资产规模较小，具有一定合理性。

(二) 报告期各期末单位机器设备产值、人均产值情况，与可比公司存在一定差异，具有合理性

1、公司单位机器设备产值情况

报告期各期末，公司单位机器设备产值与可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022年6月 30日/2022年 1-6月	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度	主要产品
宽普科技	机器设备账面原值	3,743.79	3,612.14	3,057.69	5,527.94	跳频滤波器、功率放大器
	营业收入	19,999.12	36,029.76	31,837.86	19,819.89	
	单位机器设备产值	5.34	9.97	10.41	3.59	
顺络电子	机器设备账面原值	455,764.51	431,410.92	350,064.04	300,183.41	LC滤波器、叠层片式电感器、绕线片式电感器
	营业收入	213,568.23	347,660.91	347,660.91	269,322.74	
	单位机器设备产值	0.47	0.81	0.99	0.90	
好达电子	机器设备账面原值	未披露	未披露	42,190.15	23,698.04	民用介质波导滤波器、TEM介质滤波器
	营业收入	未披露	未披露	33,243.77	20,525.33	
	单位机器设备产值	未披露	未披露	0.79	0.87	
天奥电子	机器设备账面原值	5,226.27	4,713.02	3,259.76	3,008.33	民用声表面波滤波器、双工器和谐振器
	营业收入	39,036.14	104,294.42	91,639.45	86,690.56	
	单位机器设备产值	7.47	22.13	28.11	28.82	
盟升电子	机器设备账面原值	12,148.77	9,125.81	8,814.54	8,788.02	卫星导航及通信系列产品
	营业收入	12,899.77	47,578.80	42,323.18	28,306.50	
	单位机器设备产值	1.06	5.21	4.80	3.22	
臻镭科技	机器设备账面原值	3,607.91	3,334.91	3,109.40	2,841.53	终端射频前端芯片、电源管理芯片
	营业收入	10,484.65	19,058.05	15,212.41	5,544.99	
	单位机器设备产值	2.91	5.71	4.89	1.95	
鸿远电子	机器设备账面原值	29,656.79	28,317.67	14,127.97	10,171.70	瓷介电容器
	营业收入	139,187.48	240,310.59	170,003.54	105,445.93	
	单位机器设备产值	4.69	8.49	12.03	10.37	
平均值	单位机器设备收入	3.66	8.72	8.86	7.10	/
本公司	机器设备账面原值	794.71	617.08	511.62	429.07	军用无线通信领域射频和频率电子元器件
	营业收入	4,200.58	15,348.93	9,875.00	6,108.53	
	单位机器设备产值	5.29	24.87	19.30	14.24	

注：单位机器设备产值=营业收入/机器设备账面原值。

由上表可知，公司单位机器设备产值高于同行业可比公司，主要原因系公司机器设备原值相对较小，同时营业收入增长较快所致。

其中，公司机器设备原值相对较小，与公司产品和应用领域有关。公司产品面向军用无线通信领域，军用产品具有批量较小、定制化程度较高、可靠性要求较高等特点。基于该等特点，公司须将重心放在核心技术研究、定制化产品应用、质量检验等方面以满足客户需求，产品质量的提升更多依靠技术研发和生产组装调试人员的经验积累。另一方面，公司现有产品的研发和生产过程中使用的主要设备系老化、调试过程中所用的各类检测仪器。该等检测仪器技术成熟，市场价格相对较低，单位设备的产能较高。上述因素逐渐使公司形成“轻资产、重研发”的特点，使得公司对生产设备的依赖程度较低。

同行业可比公司中，顺络电子、好达电子等单位机器设备收入较低，以好达电子为例，其生产模式采用 IDM（垂直整合制造）模式，其生产过程包括了芯片设计、批量制造及封装等环节，该等环节涉及光刻机、倒装机等金额较大的固定资产，使得其单位机器设备收入较低具有合理性。

同行业可比公司中，天奥电子机器设备构成及生产模式与发行人存在一定相似性，主要包括网络分析仪、频谱分析仪等用于调试设备，其生产模式主要负责核心部件的研发设计、组装和调试，其主要原材料、结构件和 PCB 板等采用外部定制采购，使得其单位机器设备收入与发行人较为接近。

同行业可比公司中，臻镭科技的单位机器设备收入变动趋势与发行人相仿，主要体现为机器设备原值未大幅上升的情况下，营业收入大幅增长，臻镭科技产品主要应用于军工领域具有多品种、小批量的特点。但其单位机器设备收入低于发行人，主要原因为臻镭科技生产环节中包括采购晶圆进行自行划片及封装的环节，使得其机器设备规模较大。因此，臻镭科技单位机器设备收入较发行人低具有合理性。

2、公司人均产值情况

报告期内，公司人均产值与可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022年6月 30日/2022年	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
------	----	----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

		1-6月			
宽普科技	生产人员人数	未披露	229	325	312
	营业收入	19,999.12	36,029.76	31,837.86	19,819.89
	单位生产人员产值	未披露	157.34	97.96	63.53
顺络电子	生产人员人数	未披露	4,958	4,359	4,337
	营业收入	213,568.23	457,731.75	347,660.91	269,322.74
	单位生产人员产值	未披露	92.32	79.76	62.10
好达电子	生产人员人数	未披露	未披露	228	未披露
	营业收入	未披露	未披露	33,243.77	20,642.44
	单位生产人员产值	未披露	/	145.81	/
天奥电子	生产人员人数	未披露	383	391	397
	营业收入	39,036.14	104,294.42	91,639.45	86,690.56
	单位生产人员产值	未披露	272.31	234.37	218.36
盟升电子	生产人员人数	未披露	166	143	107
	营业收入	12,899.77	47,578.80	42,323.18	28,306.50
	单位生产人员产值	未披露	286.62	295.97	264.55
臻镭科技	生产人员人数	未披露	未披露	未披露	未披露
	营业收入	10,484.65	19,058.05	15,212.41	5,544.99
	单位生产人员产值	未披露	/	/	/
鸿远电子	生产人员人数	未披露	724	630	519
	营业收入	139,187.48	240,310.59	170,003.54	105,445.93
	单位生产人员产值	未披露	331.92	269.85	203.17
平均值	单位生产人员产值	-	162.93	160.53	115.96
本公司	生产人员人数	142.33	140.17	109.58	54.08
	营业收入	4,200.58	15,348.93	9,875.00	6,108.53
	单位生产人员产值	29.51	109.50	90.12	112.95

由上表可知，公司单位生产人员产值低于可比公司，主要原因系：公司产品主要运用与军用通信领域，定制化程度较高。其定制化不仅直接体现在前期研发、设计阶段对于选材、参数、方案的选择和论证，还间接体现在后期生产阶段的调试、测试方法和工艺。生产过程中，生产人员需通过调试、测试等工序来确保满足军用客户的严苛要求。同时，由于公司销售产品的型号种类超过500种，产品系列呈现“小批量、多品种”的特点，因此公司现有产品的测试、

调试等部分生产过程较难实现自动化，生产人员相对较多，使得单位生产人员相对产值较低。

同行业可比公司产品与公司均具有一定差异，其生产过程对机器、人工的依赖程度与公司不同，例如盟升电子主要从事卫星导航和卫星通信终端设备研发、制造，其产品集成度较高，生产过程更多依赖机器设备而不是人工，使得其人均产值高于公司；此外，同行业可比公司的经营规模普遍大于本公司，使得单位人员摊薄的人均产值小于本公司。

综上所述，报告期各期末，公司单位机器设备产值、人均产值情况，与可比公司存在一定差异，主要系公司与可比公司经营规模、生产模式不同，对设备、人工的依赖程度不同所致，具有一定合理性。

二、保荐人、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

- 1、核查公司机器设备、电子设备及其他设备情况，复核单位机器设备产值的准确性；
- 2、核查报告期各期生产人员人数情况，复核人均产值的准确性；
- 3、查阅同行业可比公司公开披露信息，对单位机器设备产值、人均产值进行对比。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、报告期各期，发行人机器设备规模较小主要系发行人核心技术和生产工艺特征导致的，具有合理性；
- 2、发行人报告期各期末单位机器设备产值、人均产值情况与可比公司存在一定差异，主要系公司与可比公司经营规模、生产模式不同，对设备、人工的依赖程度不同所致，具有一定合理性。

13. 关于申报前一年新增股东

申请文件显示：

(1) 2021 年 10 月, 金浦科技、合创同运、航天兆丰、云泽光电、南京佳视联、富安创合和航宙管理与发行人签订《股份认购协议》, 约定以 8,397.51 万元认购公司 55.98 万股股份。

(2) 2022 年 5 月, 姜伟伟、梁远勇、上海鸿代平和赵刚分别将其所持公司部分股份转让给华民科创、合创同运、航宙管理和云泽光电。

(3) 2022 年 6 月, 金浦科技将所持公司全部股份转让给上海钧晔后不再持有公司股份; 发行人解释称, 前述转让主要系为满足发行人申请相关业务资质所需。

(4) 2022 年 6 月, 南京佳视联将所持公司 21.33 万股股份转让给苏州厚雪; 发行人解释称, 南京佳视联为无托管备案基金, 在基金存续期内无法扩募, 前述转让为实现基金扩募需求。

请发行人:

(1) 列表说明申报前一年新增股东入股的原因、股权转让价格及定价依据等, 有关股权变动是否是双方真实意思表示, 是否存在争议或潜在纠纷。

(2) 说明申报前一年新增股东与公司取得新客户、新业务是否存在关系, 新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

(3) 申报前一年新增股东与发行人是否存在以上市为条件的对赌协议、其他战略协议或利益安排等, 如有, 请补充披露。

请保荐人、发行人律师发表明确意见, 并根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定完善专项核查报告。

回复:

一、发行人说明

(一) 列表说明申报前一年新增股东入股的原因、股权转让价格及定价依据等，有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

1、申报前一年新增股东入股的原因、股权转让价格及定价依据

为了补充公司流动资金、偿还银行贷款和购买固定资产，进一步优化公司财务结构，提升公司的盈利能力和抗风险能力，通过引入外部投资机构优化公司股权结构，促进公司快速、持续、稳健发展，扩大公司的经营规模和市场影响力，公司于申报前一年通过定向发行、老股转让方式引入外部机构股东，同时因新增股东内部基金管理需要及发行人资质申请需要，新增股东取得发行人股份后进行了相关转让。上述新增股东入股的原因、股权转让价格及定价依据具体如下：

序号	股东名称	入股时间	入股价格 (元/股)	入股方式	定价依据	入股原因
1	合创同运	2021/12	150.00	增资	协商定价	看好公司未来发展前景
		2022/05	39.10	转让	协商定价	
2	上海钧晔	2022/06	37.50	转让	协商定价	发行人资质申请需要
3	云泽光电	2021/12	150.00	增资	协商定价	看好公司未来发展前景
		2022/05	39.10	转让	协商定价	
4	航天兆丰	2021/12	150.00	增资	协商定价	看好公司未来发展前景
5	华民科创	2022/05	39.10	转让	协商定价	看好公司未来发展前景
6	苏州厚雪	2022/06	37.50	转让	协商定价	基金管理需要
7	航宙管理	2021/12	150.00	增资	协商定价	看好公司未来发展前景
		2022/05	39.10	转让	协商定价	
8	富安创合	2021/12	150.00	增资	协商定价	看好公司未来发展前景
9	南京佳视联	2021/12	150.00	增资	协商定价	看好公司未来发展前景

2、有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

新增股东取得发行人股份均依法履行了其内部必需的投资决策程序，签署了合法有效的股份认购或股份转让协议，履行了付款义务，出具了相关承诺，有关的股份变动系新增股东真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

公司依据相关法律法规及《公司章程》的规定，履行了新增股东进入所需的内部决策程序，与新增股东签署了相关股份认购协议，对股东之间签署的股份转让协议进行了必要审查，取得了全国股转系统出具的股票定向发行的无异议函，依法办理了新增股份相关的验资、备案、股份登记，对因转让而产生的相关股份变动制定了股东名册，新增股东有关的股份变动不存在争议或潜在纠纷。

（二）说明申报前一年新增股东与公司取得新客户、新业务是否存在关系，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

1、新增股东与公司取得新客户、新业务不存在关系

公司申报前一年新增股东主要情况如下：

序号	名称	股东类型	营业范围	与发行人主营业务的关系
1	合创同运	私募基金	创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	与发行人主营业务无关
2	上海钧晔	有限合伙企业	一般项目：企业管理；市场营销策划；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；会议及展览服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	与发行人主营业务无关
3	云泽光电	私募基金	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	与发行人主营业务无关
4	航天兆丰	有限责任公司	投资管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	与发行人主营业务无关
5	华民科创	私募基金	一般项目：以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	与发行人主营业务无关

序号	名称	股东类型	营业范围	与发行人主营业务的关系
			的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	
6	苏州厚雪	私募基金	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	与发行人主营业务无关
7	航宙管理	有限合伙企业	企业管理咨询；文化艺术交流策划；商务信息咨询；财务咨询；市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）；市场营销策划；会务服务；展览展示服务；珠宝首饰设计；珠宝首饰、工艺礼品（象牙及其制品除外）、办公用品、家具、金属材料、橡塑制品、日用百货、五金交电、劳保用品销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	与发行人主营业务无关
8	富安创合	私募基金	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	与发行人主营业务无关
9	南京佳视联	私募基金	一般项目：股权投资；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	与发行人主营业务无关

由上表可知，申报前一年新增股东主要系私募基金和独立财务投资人，该等股东与公司取得新客户、新业务不存在利益关系，与公司不存在其他利益安排。

公司主要通过自身渠道获取新客户、新业务，公司报告期内主要客户较为稳定，申报前一年公司新增的客户的业务获取方式主要系公司主动拜访和客户主动寻求合作，均为正常业务拓展所获取，新增股东与公司取得新客户、新业务不存在关系。

2、新增股东与发行人董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

新增股东均为外部投资机构，根据新增股东营业执照、合伙协议/公司章程、经营范围及其出具的调查表、声明承诺文件，并结合其业务情况及股权结构，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构

及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

3、新增股东与发行人其他股东不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

新增股东与发行人其他股东不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，发行人新增股东相互之间在穿透后的合伙人、基金管理人之间存在关联关系，具体如下：

（1）上海钧晔与南京佳视联之间的关联关系及各自持股比例

本次发行前，上海钧晔与南京佳视联同为发行人股东，南京佳视联持有上海钧晔的有限合伙人金浦科技 10.00%合伙企业财产份额，为金浦科技的有限合伙人。截至 2022 年 11 月，上海钧晔持有发行人 1.26%股份，南京佳视联持有发行人 0.13%股份。

（2）南京佳视联与苏州厚雪之间的关联关系及各自持股比例

本次发行前，南京佳视联与苏州厚雪同为发行人股东，南京佳视联持有苏州厚雪 14.97%合伙企业财产份额，为苏州厚雪的有限合伙人；同时，南京佳视联与苏州厚雪的执行事务合伙人和基金管理人均为南京佳视联投资管理有限公司。截至 2022 年 11 月，南京佳视联持有发行人 0.13%股份，苏州厚雪持有发行人 0.51%股份。

（3）上海钧晔与苏州厚雪之间的关联关系及各自持股比例

本次发行前，上海钧晔与苏州厚雪同为发行人股东，谢鸿皓、杨义春、徐卫华、戎伯先、周丽苹、李钢江和倪琼均为上海钧晔与苏州厚雪向上穿透的自然人合伙人；南京佳视联持有上海钧晔的有限合伙人金浦科技 10.00%合伙企业财产份额，为金浦科技的有限合伙人，同时南京佳视联持有苏州厚雪 14.97%合伙企业财产份额，为苏州厚雪的有限合伙人。截至 2022 年 11 月，上海钧晔持有发行人 1.26%股份，苏州厚雪持有发行人 0.51%股份。

除以上情况外，发行人上述新增股东与发行人其他股东、董事、监事和高级管理人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益

输送安排等关系。

（三）申报前一年新增股东与发行人是否存在以上市为条件的对赌协议、其他战略协议或利益安排等，如有，请补充披露

发行人与新增股东签署的股份认购协议及发行人原股东与新增股东、新增股东之间签署的股份转让协议均合法、有效，不存在对赌协议、其他战略协议或特殊利益安排等条款，除上述协议外新增股东未签署其他补充协议，新增股东对此亦出具了相关承诺，综上，申报前一年新增股东与发行人不存在以上市为条件的对赌协议、其他战略协议或利益安排等。

二、保荐人、发行人律师核查并发表明确意见

（一）核查程序

保荐人和发行人律师履行了以下主要核查程序：

- 1、查阅发行人最近一年内新增股东的股份认购协议、股权转让协议及支付凭证，核查入股情况及是否存在以上市为条件的对赌协议、其他战略协议或利益安排等内容；
- 2、查阅发行人最近一年内新增股东入股涉及的董事会、股东大会会议文件、信息披露文件、监管部门批准文件，核查发行人是否履行了必要的内部决策程序；
- 3、查阅发行人新增股东的营业执照、工商档案、公司章程、合伙协议、股东调查问卷、信息披露承诺文件、对新增股东进行访谈，核查发行人新增股东的基本情况；
- 4、查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、本次发行中介机构及签字人员出具的关于与发行人新增股东关联关系的确认文件；
- 5、对发行人新增股东、其他股东、董事、监事、高级管理人员进行访谈并制作访谈笔录，核查是否存在委托持股、关联关系及对赌等特殊利益安排；
- 6、查阅发行人证券持有人名册、股东名册，核查新增股东入股情况；
- 7、查阅新增股东签署的股份锁定承诺文件，核查新增股东股份锁定情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人新增股东为申报前 1 年因定向发行和股权转让而新增的股东。新增股东取得发行人股份的定价依据合理，入股价格不存在异常情形；有关股权变动是双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷，不存在代持情形；

2、新增股东相互之间在穿透后的合伙人、基金管理人之间存在关联关系，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

3、新增股东就入股发行人履行了必要的内部决策审批流程，签署了《股份认购协议》《股权转让协议》等书面文件，对双方的权利义务进行了明确约定，不存在以上市为条件的对赌协议、其他战略协议或利益安排，新增股东已按照协议约定支付了股权认购及股权转让款项。

14. 关于资产完整性

申请文件显示，发行人及子公司生产经营场所均为租赁取得、租赁合同均未办理房屋租赁备案登记、所租赁房产在租赁均处于抵押状态，部分租赁房产即将租赁到期。

请发行人：

（1）结合主营业务的开展模式，说明发行人及子公司生产经营场所均为租赁取得、均未办理租赁备案登记、均处于抵押状态的原因及合理性，所租赁房屋权属是否存在纠纷，即将租赁到期的房产是否存在不能续租的风险。

（2）结合相关租赁房产的具体用途、对发行人的重要程度、租赁费用的公允性、租赁期限、到期后的续约安排、发行人的处置方案等，分析并说明如发行人需要更换租赁房产，可能对发行人生产经营及业绩造成的具体影响。

（3）说明租赁房产的出租方与发行人股东、董监高、其他核心人员、客户或供应商是否存在关联关系。

请保荐人、发行人律师结合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试

行)》第十二条的规定,说明发行人无自有房屋或土地是否属于影响发行上市条件的情形,并发表明确意见。

请申报会计师对问题(2)发表明确意见。

回复:

一、发行人说明

(一)结合主营业务的开展模式,说明发行人及子公司生产经营场所均为租赁取得、均未办理租赁备案登记、均处于抵押状态的原因及合理性,所租赁房屋权属是否存在纠纷,即将租赁到期的房产是否存在不能续租的风险

1、发行人无自有房屋的原因及合理性

公司专注于军用无线通信核心电子元器件的研发、生产和销售,通过多年来持续、大量的研发投入和技术攻关,形成了公司核心技术自主可控、业务可持续发展的能力,已成为我国军用无线通信核心电子元器件的主要供应商之一。

基于公司目前自身所处的行业和发展阶段,资金使用均优先于项目研发,因此未有充足资金购置自有房产或土地,现阶段公司业务模式对自有房屋或土地不构成重大依赖,公司以租赁为主的模式不存在办公或生产用地不稳定或不足的风险,后期公司计划逐步购置自有房产或土地,满足更大的生产及研发需求。

2、发行人未办理租赁备案登记及存在抵押状态的原因及合理性

(1) 未办理租赁备案登记的原因及合理性

发行人及其子公司境内租赁房屋中,坐落于上海的租赁房屋因发行人仅租赁了整个房屋产权证书对应房产的一部分,暂未能就该部分单独办理租赁备案登记;坐落于江苏淮安的租赁房屋因出租方暂未能就办理租赁备案的事宜予以配合而未办理租赁备案。

根据《商品房屋租赁管理办法》《关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释(一)》以及《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》相关规定,未单独办理租赁备案手续不影响租赁合同的有效性,不会导致发行人不能继续使用上述租赁物业。但发行人存在被

要求限期改正，并在逾期不改正的情况下就每个未备案租赁物业被处以一千元以上、一万元以下罚款的风险。但鉴于潜在处罚的金额较小，该等处罚不会对发行人的本次发行上市产生重大影响。

发行人控股股东、实际控制人姜伟伟已出具《关于不动产及房产租赁等相关事项的承诺函》，若因发行人及子公司租赁房屋未办理房屋租赁备案登记、存在抵押，导致发行人及子公司租赁房屋及附属场地、设施、设备被相关主管部门或第三方单位要求拆除或搬迁，或租赁合同被认定为无效或被实现抵押权而导致无法租赁或产生其他纠纷，由此给发行人及子公司造成的经济损失（包括但不限于拆除、搬迁的成本费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的直接或间接经营损失，被有权部门处罚或被有关当事人追索而支付的赔偿等）由其本人承担。

（2）存在抵押状态的原因及合理性

发行人及子公司上述租赁房产均处于工业园区内，出租方存在资金运作需求，出租至发行人及子公司前均已存在抵押，发行人租赁房产的抵押权人为平安银行股份有限公司上海分行，抵押原因为贷款，抵押期限至 2026 年。截至目前，出租方上海慧高精密电子工业有限公司（以下简称“上海慧高”）经营状况及财务状况良好，不存在上述抵押权人提前行使或到期行使抵押权的情况，亦不存在影响上述租赁合同提前终止的不利情形。发行人子公司租赁房产的抵押权人为中国农业银行股份有限公司淮安新区支行，抵押原因为贷款，抵押期限至 2026 年。截至 2022 年 8 月，出租方江苏华峰自然纤维制品有限公司（以下简称“江苏华峰”）已全额归还贷款，后续将尽快办理解除抵押的相关手续。

3、所租赁房屋权属不存在纠纷

发行人通过租赁的方式取得办公或生产房屋，均与出租方签订租赁合同，取得的房屋的租赁使用权合法、有效。出租方合法持有不动产权证书，发行人租赁房产使用期间亦未收到涉及租赁标的房产任何相关涉诉或仲裁的通知书，发行人租赁房产不存在产权纠纷。

4、发行人租赁临近到期的房产已完成续租，到期后发行人享有优先续租权，不存在不能续租的风险

发行人及子公司租赁房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (m ²)	租赁期限至	是否 临期
1	发行人	上海慧高	上海市闵行区春西路 688 号 2 楼 2 层 202 室	50	2022/10/31	是
2	发行人	上海慧高	上海市闵行区春西路 688 号 1 层 101 室，2 楼 2 层 201 室	1500	2023/4/30	否
3	发行人	上海慧高	上海市闵行区春西路 688 号 2 楼 2 层 204 室	120	2023/4/30	否
4	发行人	上海慧高	上海市闵行区春西路 688 号 2 楼 2 层 203 室	300	2023/6/30	否
5	发行人	上海慧高	上海市闵行区春西路 688 号 2 楼 2 层 205 室	180	2024/7/31	否
6	子公司	江苏华峰	淮安市清江浦区珠海东路 29 号办公楼东半边 1 楼	1000	2025/1/30	否

上述租赁合同均处于正常履行状态，其中发行人的 1 份租赁合同即将于 2022 年 10 月 31 日到期，主要用于发行人董事长办公室使用，不涉及实体生产经营，可替代性强。

为了更好的确保发行人租赁房产的稳定性，经发行人与上海慧高协商一致，已于 2022 年 8 月对上述序号为 1-4 的租赁合同签署补充协议，将上述 4 份租赁合同的租赁期限统一延长至 2024 年 7 月 31 日。发行人与上海慧高合作情况较为稳定，不存在任何纠纷或潜在纠纷，上述租赁房产续签期限到期后，发行人同等条件下享有优先续租权，发行人租赁房产到期后续租不存在法律障碍。

（二）结合相关租赁房产的具体用途、对发行人的重要程度、租赁费用的公允性、租赁期限、到期后的续约安排、发行人的处置方案等，分析并说明如发行人需要更换租赁房产，可能对发行人生产经营及业绩造成的具体影响

报告期内，发行人无自有房屋，生产经营厂房与办公场所均为租赁取得。发行人租赁房产的具体用途、对发行人的重要程度、租赁费用的公允性、租赁期限、到期后的续约安排情况如下：

序号	出租方	租赁用途	位置	租赁面积 (m ²)	租赁期限	产权证书	租金标准 (元/平米*日)	剩余租赁月份	续约安排	同区域同类型房产租赁价格 (元/平米*日)
1	上海慧高精密电子工业有限公司	厂房与办公	上海市闵行区春西路688号2楼2层205室	180.00	2021.08.01-2024.7.31	沪房地闵字(2015)第038496号	1.5	24	已经续约至2024年7月31日	1-1.4
2			上海市闵行区春西路688号2楼2层204室	120.00	2021.07.01-2023.4.30		1.1	9		1-1.4
3			上海市闵行区春西路688号2楼2层202室	50.00	2020.11.01-2022.10.31		1.1	3		1-1.4
4			上海市闵行区春西路688号2楼2层203室	300.00	2020.07.01-2023.06.30		1.1	11		1-1.4
5			上海市闵行区春西路688号1层101室、2层201室	1,500.00	2020.05.01-2023.04.30		1.3	9		1-1.4
6	江苏华峰自然纤维制品有限公司	厂房与办公	江苏省淮安市清江浦区/市珠海东路29号办公楼东半边1楼	1,000.00	2021.12.01-2025.01.30	苏(2021)淮安市不动产权第0021544号	0.39	30		0.2-0.4

由上表可见，发行人主要生产经营场所租赁期限较为稳定，且发行人针对近一年内即将到期的租赁合约，均已与出租方签订了优先续约协议，现有承租房屋所承担的租金单价与同时期公开市场同地段同性质出租房屋的租金单价基本一致，不存在重大差异，租赁价格公允，续约协议约定的价格条款系参照同区域同类型房屋市场价格协商确定，未来 2-3 年内发行人主要生产经营场所租赁情况稳定，不会对发行人生产经营及业绩造成重大不利影响。

发行人租赁房产主要用于生产经营的厂房的办公场所，虽然发行人目前无自有的土地房产，但发行人主营业务不属于重污染行业，环保要求较低，对土地、厂房等无特殊要求，若因其他无法预见因素导致发行人生产经营及办公场所需要更换租赁场所，发行人可以在较短时间内找到替代厂房，预计发生搬迁费用 20 万元左右，不会对发行人的生产经营及业绩产生重大不利影响。

此外，发行人控股股东、实际控制人姜伟伟已出具承诺，若因发行人及子公司租赁房屋未办理房屋租赁备案登记、存在抵押，导致发行人及子公司租赁房屋及附属场地、设施、设备被相关主管部门或第三方单位要求拆除或搬迁，或租赁合同被认定为无效或被实现抵押权而导致无法租赁或产生其他纠纷，由此给发行人及子公司造成的经济损失（包括但不限于拆除、搬迁的成本费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的直接或间接经营损失，被有权部门处罚或被有关当事人追索而支付的赔偿等）由其本人承担。

综上所述，若发行人因无法预见因素导致生产经营及办公场所需要更换租赁场所，也可在较短时间内找到替代厂房，不会对发行人生产经营及业绩造成不利影响。

（三）说明租赁房产的出租方与发行人股东、董监高、其他核心人员、客户或供应商是否存在关联关系

1、租赁房产的出租方基本情况

（1）上海慧高精密电子工业有限公司

企业名称	上海慧高精密电子工业有限公司
统一社会信用代码	913100006072074701
注册资本	4,938.2423 万元

法定代表人	陈中
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	1991-10-31
注册地址	上海市闵行区春西路 688 号
经营范围	生产半导体封装材料、半导体引线架、电子产品、光电产品的生产、销售，从事光电科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，自有房屋租赁。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
股权结构	上海火睿企业管理咨询有限公司持股 100%，穿透后由香港鸿展有限公司和升富亚太有限公司持有。
主要人员	陈中担任法定代表人、执行董事兼总经理,黄华担任监事
在发行人任职	未在发行人及子公司处任职

（2）江苏华峰自然纤维制品有限公司

企业名称	江苏华峰自然纤维制品有限公司
统一社会信用代码	91320891780293640R
注册资本	8,000 万元
法定代表人	刘义涛
企业类型	有限责任公司
成立日期	2005-10-27
注册地址	淮安市清江浦区珠海东路 29 号
经营范围	生产、加工、销售竹子、水草、山草、黄麻、剑麻等纤维地毯和纤维制品及其原辅材料；机械及其零配件制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家禁止或限定经营的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：宠物食品及用品批发；宠物食品及用品零售；家居用品销售；针纺织品销售；汽车装饰用品销售；户外用品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	由江苏伯特进出口贸易有限公司持股 57.60%（穿透后为刘义涛、刘义海、黄永爱、刘翠红持股）、淮安华创自动化设备制造有限公司持股 29.60%（穿透后为刘义涛、刘义海、黄永爱、刘翠红持股）、刘义涛持股 8.576%、刘义海持股 1.408%、黄永爱持股 1.408%、刘翠红持股 1.408%
主要人员	刘义涛担任法定代表人、执行董事兼总经理,刘翠红担任监事
在发行人任职	未在发行人及子公司处任职

根据上述出租方的股权结构、主要人员任职情况，并对出租方访谈确认，上述租赁房产的出租方与发行人股东、董监高、其他核心人员、客户或供应商不存在关联关系。

二、请保荐人、发行人律师结合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定，说明发行人无自有房屋或土地是否属于影响发行上市条件的情形，并发表明确意见

（一）保荐人、发行人律师说明

1、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定

《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定，“发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

（一）资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；

（二）主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；

（三）不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。”

2、发行人具备资产完整的条件和独立的持续经营能力

根据发行人提供的房屋租赁合同及租赁房产权属登记文件，发行人通过租赁的方式取得办公或生产房屋，与出租方签订租赁合同，取得的房屋的租赁使用权合法、有效。出租方合法持有不动产权证书，发行人租赁房产使用期间未收到涉及租赁标的房产任何相关涉诉或仲裁的通知文书，发行人临近届期租赁房屋的已完成续期，具备持续性及稳定性。截至本回复出具日，发行人租赁房产不存在产权纠纷，不影响发行人的资产完整性。

（二）核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅发行人及子公司签署的办公及生产用房相关租赁合同、租赁房产权

属证明、不动产登记证明及租赁备案证明，核查租赁房产是否合法有效、是否存在抵押是否已办理租赁备案；

2、通过网络查询方式，了解发行人及子公司所租赁房产所在地的房屋租赁市场情况；

3、了解发行人主营业务模式情况、临近届期的房屋租赁合同的续期意向及不能续期时的替代方案等，复核发行人编制的搬迁费用测算表；

4、对租赁房屋的出租方进行访谈，了解租赁房产未备案原因、抵押情况、续租情况；

5、查阅发行人与出租方签订的房屋租赁合同补充协议，核查到期后续租情况；

6、查阅《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的相关规定，结合发行人房屋情况分析是否影响发行上市条件。

（三）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：发行人无自有房屋或土地不会影响发行人的资产完整性和持续经营能力，不属于影响发行上市条件的情形。

三、申报会计师对问题（2）核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、核查发行人租赁房产的具体用途及对发行人重要程度，并对主要经营租赁场所进行实地走访；

2、获取了发行人的房屋租赁合同，查阅相关出租方、租赁地址、租赁期限、租赁面积、租赁价格等信息；

3、查阅 58 同城等公开网站同区域同类型房屋租赁价格信息，并与发行人租赁价格进行对比；

4、对发行人租赁房产的主要承租方进行访谈，了解租赁合作情况及续约安排情况，复核发行人编制的搬迁费用测算表；

5、获取了发行人控股股东、实际控制人姜伟伟出具的有关发行人房租租赁

产生经济损失予以承担的承诺函。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人主要生产经营及办公场所租赁情况稳定，若因无法预计因素导致发行人需要更换租赁房产，也不会对发行人生产经营及业绩造成重大不利影响。

15. 关于生产经营合法合规性

申请文件显示：

（1）发行人未披露其是否已经取得全部生产经营活动所必需的资质许可情况。

（2）发行人产品主要用于军用无线通信领域，终端用户为军方；公司通过参与下游客户的询价、竞争性谈判、邀请招标等比选采购方式，向客户提供产品方案及报价。

请发行人：

（1）说明是否已经取得全部生产经营活动所必需的资质许可。

（2）说明发行人对主要客户的销售是否符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》《中华人民共和国招标投标法》等相关规定，报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，如存在，请说明具体合同金额及执行情况，是否存在合同被撤销风险，是否存在法律纠纷，是否对发行人经营业绩存在重大影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明是否已经取得全部生产经营活动所必需的资质许可。

1、发行人已取得全部生产经营活动必需的资质许可

发行人的营业范围为：许可项目：货物进出口。（依法须经批准的项目，经

相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电子产品销售；集成电路芯片及产品销售；电子元器件制造；其他电子器件制造；软件开发；集成电路芯片及产品制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

发行人上述营业范围对资质许可无特殊需求，发行人现有已取得的业务资质情况如下：

(1) 高新技术企业认定证书

序号	证书名称	证书编号	发证机关	有效期限至	持有人
1	高新技术企业证书	GR202031001643	上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局	2023/11/11	发行人

(2) 进出口业务相关资质证书

序号	证书名称	证书编号	有效期限至	持有人
1	《对外贸易经营者备案登记表》	02191786	长期有效	发行人
2	《报关单位备案证明》	3111966902	2068/7/31	发行人

(3) 质量管理体系认证证书

序号	证书名称	证书编号	有效期限至	认证标准	持有人
1	《质量管理体系认证证书》	07021Q30008R0M	2024/1/4	GB/T19001-2016/ISO9001:2015	发行人
2	《武器装备质量管理体系认证证书》	21QJ30005R1M	2024/1/4	GJB9001C-2017	发行人

2、发行人无需取得军工业务相关特有资质

根据《武器装备科研生产许可管理条例》《武器装备科研生产许可实施办法》《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》及《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》等相关规定，国家对武器装备科研生产活动实行许可管理，企业需取得相应资质证书方可从事武器装备科研生产活动，承担武器装备科研生产任务的单位应取得如下资质：

序号	军工资质名称	适用相关规定
1	保密资格证书	《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》规定，国家对承担

序号	军工资质名称	适用相关规定
		涉密武器装备科研生产任务的企事业单位实行保密资格认定制度。承担涉密武器装备科研生产任务的企业事业单位应当依法取得相应保密资格。
2	武器装备科研生产许可证	《武器装备科研生产许可管理条例》规定，国家对列入武器装备科研生产许可目录（以下简称许可目录）的武器装备科研生产活动实行许可管理。但是，专门的武器装备科学研究活动除外。
3	装备承制单位资格证书	1、《关于进一步加强装备承制单位资格审查工作的通知》规定，自 2011 年 1 月起，凡与军方直接签订装备采购合同（含预研、科研、购置、维修、技术服务合同，不含装备技术引进合同，下同）的承制（含承研、承修，下同）单位，必须具备装备承制单位资格； 2、《中国人民解放军装备承制单位资格管理规定》规定，本规定所称装备承制单位，是指承担武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务任务的单位。

《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》规定的涉军企事业单位，是指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位。

发行人产品不属于涉密武器装备，未承担涉密武器装备科研生产任务，未从事许可目录所列的武器装备科研生产活动，未与军方直接签订装备采购合同，未承担武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务任务，发行人及子公司不属于《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》规定的涉军企业，发行人与客户之间签署的合同不涉及国家秘密或军事秘密及法律、法规和规范性文件规定的“机密级、绝密级、秘密级”保密密级的约定；根据上述规定及要求，发行人无需取得保密资格证书、武器装备科研生产许可证和装备承制单位资格证书。

综上，发行人无需取得军工业务相关特有资质。

（二）说明发行人对主要客户的销售是否符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》《中华人民共和国招标投标法》等相关规定，报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，如存在，请说明具体合同金额及执行情况，是否存在合同被撤销风险，是否存在法律纠纷，是否对发行人经营业绩存在重大影响。

1、发行人对主要客户的销售不适用《招投标法》的规定

如本回复“7.关于收入和客户”之“一、发行人说明”之“（四）披露报告期各期通过招投标、直接谈判等不同订单获取方式对应的收入金额、占比、毛利率、对应的主要客户情况，与可比公司是否存在较大差异；订单获取方式是否符合相关法律法规规定，是否存在应招投标而未招投标的情形，是否存在法律纠纷、合同无效或被撤销风险，是否存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争情形”之“2、发行人订单获取方式符合法律法规规定，不存在应履行公开招投标程序而未履行且未采取《政府采购法》允许的其他采购方式的情形，不存在法律纠纷、合同无效或被撤销风险，不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争情形”之“（1）发行人未从事《中华人民共和国招标投标法》（以下简称“《招投标法》”）规定的应招投标类业务”所述，发行人主营业务不属于《招投标法》中必须进行招标的业务类型。

2、发行人对主要客户的销售不适用《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》的规定

《中国人民解放军装备采购条例》第二条规定：“本条例所称的装备采购，是指军队装备机关、有关部门依据国家法律和本条例的规定，采购武器、武器系统和军事技术器材等装备的活动。”；第二十九条规定：“装备采购实行承制单位资格审查制度”；第三十条规定：“装备采购的承制单位应当从《装备承制单位名录》中选择”。总装综合计划部于2010年发布《关于进一步加强装备承制单位资格审查工作的通知》，其规定自2011年1月起，凡与军方直接签订装备采购合同（含预研、科研、购置、维修、技术服务合同，不含装备技术引进合同）的承制（含承研、承修）单位，必须具备装备承制单位资格。

《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》第四条规定：“装备采购方式根据装备类型、保密要求、采购金额和装备采购市场等情况确定。装备采购采用公开招标采购、邀请招标采购、竞争性谈判采购、单一来源采购、询价采购以及经总装备部认可的其他方式采购方式。”；第六条规定：“参与投标、谈判的装备承制候选单位应当在《装备承制单位名录》中选取，特殊情况报总装备部批准。”

发行人主要从事军用无线通信领域射频及频率电子元器件的研发、设计、生产与销售，为客户提供信号收发与处理的技术解决方案，主要产品包括跳频滤波器和晶体振荡器等电子元器件，主要客户为军工集团下属单位及科研院所、知名军用无线通信设备制造商和智能电网设备制造商等单位。发行人主要向下游军用无线通信设备和作战平台客户提供电子元器件配套，而非直接向军队装备机关或相关部门销售；同时，发行人在开展业务过程中，主要客户不要求发行人取得装备承制单位资格证书或其他相关军工业务资质。

综上，发行人无需按照《中国人民解放军装备采购条例》、《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》等法律法规履行军品采购程序。

3、发行人对主要客户的销售符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例的规定

如本回复“7.关于收入和客户”之“一、发行人说明”之“（四）披露报告期各期通过招投标、直接谈判等不同订单获取方式对应的收入金额、占比、毛利率、对应的主要客户情况，与可比公司是否存在较大差异；订单获取方式是否符合相关法律法规规定，是否存在应招投标而未招投标的情形，是否存在法律纠纷、合同无效或被撤销风险，是否存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争情形”之“2、发行人订单获取方式符合法律法规规定，不存在应履行公开招投标程序而未履行且未采取《政府采购法》允许的其他采购方式的情形，不存在法律纠纷、合同无效或被撤销风险，不存在商业贿赂、不正当利益交换或不正当竞争情形”之“（2）发行人存在《中华人民共和国政府采购法》（以下简称“《政府采购法》”）规定的应招投标类业务”所述，发行人不存在应履行公开招投标程序而未履行且未采取《政府采购法》允许的其他采购方式的情形，发行人对主要客户的销售符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例的规定。

4、报告期内不存在应履行公开招投标程序而未履行的情形

如上所述，发行人对主要客户的销售不适用《招标投标法》、《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》的规定。发行人主要客户中，不存在应履行公开招投标程序而未履行且未采取《政府采购

法》允许的其他采购方式的情形，发行人不存在合同被撤销风险，亦不存在法律纠纷，不会对发行人经营业绩产生重大影响。

二、保荐人、发行人律师核查并发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下主要核查程序：

- 1、查阅发行人的营业执照、工商内档，查阅军工业务资质要求相关规定，了解发行人的主营业务范围及已取得的相关资质；
- 2、对发行人生产、运营、市场、财务等部门进行访谈，了解发行人的业务模式、业务流程、内控制度、组织体系；
- 3、查阅《政府采购法》及实施条例、《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》《招标投标法》等相关规定，查看发行人订单获取相关资料，核查发行人报告期内获取业务的方式是否合法合规，是否适用上述法律规定，是否存在应当履行公开招投标程序而未履行的情形；
- 4、登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站检索核查发行人在业务开展中的合法合规情况；
- 5、查阅公司业务流程文件、报告期内业务相关招投标文件，了解发行人业务销售流程；
- 6、查阅发行人主要客户与发行人签署的销售合同，确认销售合同内容和形式是否合法合规，是否存在无效、可撤销、效力待定的情形；
- 7、结合相关法规要求对发行人主要客户进行访谈，确认发行人向主要客户供应相关产品是否需要取得军工保密资质及其他军品业务资质、发行人主要客户与发行人开展的各项业务是否符合发行人主要客户的内部规定和业务流程、发行人在订单获取过程中是否存在应履行而未履行的程序。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

- 1、发行人已经取得全部生产经营活动所必需的资质许可；

2、发行人对主要客户的销售不适用《中华人民共和国招标投标法》的规定，发行人对主要客户的销售不适用《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》的规定，发行人对主要客户的销售符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例的规定，报告期内不存在应履行公开招投标程序而未履行的情形。

16. 关于信息披露豁免

申请文件显示，发行人以部分信息涉及商业秘密为由提出豁免披露主要客户、供应商、产品型号名称等信息，合计豁免披露事项 62 项。

请发行人：

（1）结合同行业公司信息披露情况，说明豁免披露内容认定为商业秘密的依据，豁免后的信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求，同行业公司招股说明书是否披露了相关信息。

（2）说明军工业务豁免信息是否涉及国家秘密，如涉及，请提供国家主管部门关于发行人申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件、发行人全体董监高出具的上市申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明、控股股东和实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务所出具的承诺文件。

（3）结合发行人内部保密制度的制定和执行情况，说明发行人内部保密制度设置的完善性、发行人如何防范泄密事件的发生、发行人相关内部制度设置和执行是否符合《保密法》等相关法律法规的规定，发行人是否曾发生涉密事件或存在因违反保密规定受到处罚的情形。

（4）说明为发行人提供相关中介服务的合规性，是否符合《保密法》及其他相关法律法规的要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 21 的相关要求完善信息披露豁免申请相关文件。

回复：

一、发行人说明

(一) 结合同行业公司信息披露情况，说明豁免披露内容认定为商业秘密的依据，豁免后的信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求，同行业公司招股说明书是否披露了相关信息

1、结合同行业公司信息披露情况，说明豁免披露内容认定为商业秘密的依据

根据发行人提供的相关资料并经访谈发行人相关负责人，公司与客户之间签署的合同不涉及国家秘密或军事秘密及法律、法规和规范性文件规定的“机密级、绝密级、秘密级”保密密级的约定，合同项下不涉及涉密武器装备科研生产任务；公司产品不属于涉密武器装备，未从事许可目录所列的武器装备科研生产活动，未与军方直接签订装备采购合同，未承担武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务任务，因此，公司的生产经营活动不涉及国家秘密，无需取得军工业务相关特有资质，无需按照相关规定申请国家秘密豁免披露。

(1) 公司豁免披露内容认定为商业秘密的依据

公司申报文件中豁免披露内容均为公司商业秘密，相关内容认定为商业秘密的依据、豁免披露的形式如下：

序号	商业秘密具体情况	认定依据	招股说明书的披露方式
1	军用领域客户名称	公司产品主要应用于军用无线通信领域，公司军用领域客户为我国军用无线通信设备的主要制造商，主要包括国防军工集团下属单位及科研院所和知名军用无线通信设备制造商，是公司重要的市场资源。公司与下游主要军用领域客户的合作情况属于公司的商业秘密，公开披露其名称可能使公司的业务受到影响，因此豁免披露具备必要性和合理性	军用领域客户具体名称均以“集团+代号”方式披露，对属于我国国防军工集团下属单位的客户，保留其所属集团名称，并披露了对客户的销售金额及占比
2	具体产品型号的性能指标、销量、单价等信息	公司拥有近 500 种型号产品，不同型号产品具有不同的性能指标，主要针对军用无线通信领域不同的应用场景和应用环境，不同客户对具体产品的型号、性能指标等要求存在定制化特征，多款产品为满足国产替代的需要，具有创新性，涉及发行人的核心敏感商业秘密；公司具体型号产品销售单价系与下游客户协商确定，属于公司的商业秘密，披露具体型号产品单价可能泄漏公司与客户间的商业秘密，因此豁免披露具备必要性和合	具体产品型号以“产品类别+阿拉伯数字”方式披露，如“跳频滤波器型号 1”、“定频滤波器型号 1”、“天线型号 1”、“晶体振荡器型号 1”。

		理性。	
3	部分原材料供应商	公司部分原材料为境外品牌厂商生产，公开披露可能因贸易摩擦给公司正常生产经营带来影响，对发行人和我国军用无线通信供应链安全带来不利影响，因此豁免披露具备必要性和合理性。	将境外原材料供应商名称、境外原材料厂商的代理商名称、境外原材料品牌名称、境外原材料具体型号用代号披露，披露了对采购金额及占比

同时，发行人在申请首次公开发行股票并在创业板上市过程中与主要军用领域客户进行沟通，主要军用领域客户表示上述信息披露后可能对其经营发展造成不利影响，要求发行人对上述相关信息进行脱密披露。

（2）同行业公司信息披露情况

臻镭科技、盟升电子和鸿远电子为公司军用无线通信行业可比公司，宽普科技、顺络电子和好达电子为公司射频电子元器件产品可比公司，天奥电子为公司频率电子元器件产品可比公司。

1）臻镭科技（688270.SH）

臻镭科技于 2022 年上市。臻镭科技的产品及技术已广泛应用于无线通信终端、通信雷达系统、电子系统供配电等军用领域，并逐步拓展至移动通信系统、卫星互联网等民用领域。

根据臻镭科技公开披露信息，其首次申报时涉及豁免披露的商业秘密主要包括：部分客户名称、部分供应商名称、销售单价和采购单价；在反馈及问询过程中，其豁免披露的商业秘密主要包括：对标产品国内同行业公司名称及产品型号、给予公司评价的个人和单位名称、芯片同行业公司名称及产品单价、产品型号名称。

2）盟升电子（688311.SH）

盟升电子于 2020 年上市，主要从事数字跟踪接收机、信标动、动中收、动中通等卫星通信系列产品的研发及制造，产品主要应用于民用航空、无人机、通信、电力、渔政、远洋运输等领域。

盟升电子上市时，对涉及国家秘密的信息予以豁免披露，主要包括部分客户及供应商名称等内容，未涉及商业秘密豁免。

3) 鸿远电子（603267.SH）

鸿远电子于 2019 年上市，主要从事片式多层瓷介电容器、多引线多层瓷介电容器、金属支架多层瓷介电容器、直流滤波器等产品研发和生产，广泛应用于航天、航空、船舶、兵器、电子信息、轨道交通、新能源等行业。

鸿远电子上市时，对涉及国家秘密的信息予以豁免披露，主要包括部分客户及供应商名称、增值税减免退税相关法规及拨款原因、军工科研项目名称、补助单位和拨款单位等内容，未涉及商业秘密豁免。

4) 宽普科技

宽普科技为新劲刚（300629.SZ）全资子公司，宽普科技深耕于军工电子信息行业，专业从事射频微波功率放大及滤波、接收、变频等相关电路模块、组件、设备和系统的设计、开发、生产和服务，致力于射频微波功率技术在军工通信、电子对抗、雷达、导航、指挥自动化、压制等领域的应用。目前，相关产品已广泛应用于机载、车载、舰载、弹载及地面固定等多种武器平台。

新劲刚在收购宽普科技过程中，对宽普科技的军品业务资质证书，军品名称、型号、规格以及类别，军品产能、产量和销量，涉军供应商及客户名称，重大军品合同等涉及国家秘密的信息进行豁免披露或脱密披露，未涉及商业秘密豁免。

5) 顺络电子（002138.SZ）

顺络电子于 2007 年上市，上市时其主要从事片式电感器和片式压敏电阻器等新型电子元器件的研发、生产和销售，产品主要应用于通信、计算机及消费类电子产品等领域，其招股说明书未提及其产品应用于军用领域。顺络电子上市时，其招股说明书未申请脱密披露；经查询顺络电子 2019 年至 2021 年年度报告，其对前五名客户与前五名供应商均采用代称进行披露。

6) 好达电子

好达电子主要从事声表面波射频芯片的研发、设计、生产和销售，主要产品包括声表面波滤波器、双工器和谐振器，主要应用于手机、通信基站、物联网等射频通信相关领域。

好达电子在其首次公开发行股票的公告披露文件中，未涉及商业秘密豁免披露。

7) 天奥电子（002935.SZ）

天奥电子于 2018 年上市，主要从事时间频率产品、北斗卫星应用产品的研发、设计、生产和销售。时间频率产品包括原子钟、晶体振荡器、晶体滤波器等频率系列产品和时频板卡、时间同步设备及系统等时间同步系列产品，主要应用于武器装备、航空航天、卫星导航、军事通信、民用通信等领域；北斗卫星应用产品包括北斗应急预警通信终端及系统、北斗卫星手表等，主要应用于包括气象应急预警在内的防震减灾领域。

天奥电子上市时，对部分客户和供应商名称、部分合同对方真实名称、产品具体型号名称、单价和数量、主要技术指标、质量控制标准等涉及国家秘密的信息进行豁免或脱密披露，未涉及商业秘密豁免。

（3）公司商业秘密豁免披露依据与同行业公司一致

1) 公司产品与臻镭科技产品均用于军用无线通信终端，相互搭配使用，位于军用无线通信产业链的同一环节。由于公司现有业务尚不涉及国家秘密，无需取得军品业务相关资质，因此公司仅申请商业秘密豁免披露，商业秘密豁免披露范围、内容、依据与臻镭科技一致；

2) 产品主要应用于军用领域的同行业公司，其在申请首次公开发行并上市时已依据相关规定申请国家秘密豁免披露，相关同行业公司申请豁免披露的国家秘密已覆盖公司申请豁免披露的商业秘密范围；

3) 好达电子产品应用于民用领域，与公司产品在具体指标、应用场景等方面差异较大，公司产品定制化属性较强，因此公司与好达电子在商业秘密认定上可比性不强。

综上，发行人豁免披露内容认定为商业秘密的依据充分，与发行人的实际情况相符，与同行业上市公司信息披露情况一致，不存在重大差异。

2、豁免后的信息披露文件符合招股说明书准则及相关规定要求

(1) 公司豁免后的信息披露文件符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》和《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》的相关规定要求

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第九条规定，“发行人有充分依据证明本准则要求披露的某些信息涉及国家秘密、商业秘密及其他因披露可能导致其违反国家有关保密法律法规规定或严重损害公司利益的，发行人可申请豁免按本准则披露。”

《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第四十四条规定，“发行上市申请文件和本所发行上市审核机构审核问询的回复中，拟披露的信息属于国家秘密、商业秘密，披露后可能导致其违反国家有关保密的法律法规或者严重损害公司利益的，可以豁免披露。本所认为豁免披露理由不成立的，发行人应当按照规定予以披露。”

如前所述，公司申请豁免披露的信息属于公司的重要商业秘密，相关认定依据合理、充分，相关信息披露可能严重损害公司利益，因此公司申请豁免披露相关信息，符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》和《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》等规章制度和业务规则的规定。

(2) 公司信息豁免披露符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 21 的要求

公司信息豁免披露符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 21 的要求，具体情况如下：

具体要求	是否符合	具体情况
发行人有充分依据证明拟披露的某些信息涉及国家秘密、商业秘密的，发行人及其保荐人应当在提交发行上市申请文件或问询函回复时，一并提交关于信息豁免	是	公司向深圳证券交易所提交发行上市申请文件时，公司及保荐人一并向深圳证券交易所提交了《上海鸿晔电子科技有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市申请文件之信息豁免披露申请》和《海通证券股份有限公司关于上海鸿晔电子科技有限公司信息披露豁免情况的专项核查说明》

具体要求	是否符合	具体情况
披露的申请文件		
发行人应在豁免申请中逐项说明需要豁免披露的信息，认定国家秘密或商业秘密的依据和理由，并说明相关信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍	是	公司根据所处行业特点、公司产品特征、商业模式以及与客户沟通情况，审慎认定公司商业秘密范围，在在豁免申请中说明了商业秘密的认定依据、申请豁免披露的范围，并逐项说明了需要豁免披露的具体信息及替代方案；公司豁免申请文件已说明相关信息披露文件符合招股说明书准则等相关规定，公司豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍，不影响投资者决策判断。
发行人因涉及商业秘密提出豁免申请的，应当符合以下要求： 1、发行人应当建立相应的内部管理制度，并明确相关内部审核程序，审慎认定信息豁免披露事项； 2、发行人的董事长应当在豁免申请文件中签字确认； 3、豁免披露的信息应当尚未泄漏。	是	1、公司已根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规定制定了《重大信息内部报告制度》、《信息披露管理制度》和《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》等内部管理制度，明确了暂缓和豁免披露信息的范围和内部程序，审慎认定了本次信息豁免披露事项； 2、公司董事长姜伟伟已在《上海鸿晔电子科技有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市申请文件之信息豁免披露申请》中签字确认； 3、公司严格规范商业秘密的保密措施，并经查询公司官网、新闻报道等互联网信息，本次申请豁免披露的相关信息尚未泄漏。
保荐人及发行人律师应当对发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险出具专项核查报告。申报会计师应当对发行人审计范围是否受到限制、审计证据的充分性、豁免披露相关信息是否影响投资者决策判断出具核查报告。	是	保荐人、发行人律师已对公司信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险分别出具《海通证券股份有限公司关于上海鸿晔电子科技有限公司信息披露豁免情况的专项核查说明》和《上海市海华永泰律师事务所关于上海鸿晔电子科技有限公司信息披露豁免情况的专项核查说明》；申报会计师已对公司审计范围是否受到限制、审计证据的充分性、豁免披露相关信息是否影响投资者决策判断出具《大信会计师事务所（特殊普通合伙）关于上海鸿晔电子科技有限公司信息披露豁免情况的专项核查说明》。

综上，公司豁免后的信息披露文件符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》和《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》的相关规定要求，信息豁免披露符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 21 的要求。

(二) 说明军工业务豁免信息是否涉及国家秘密，如涉及，请提供国家主管部门关于发行人申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件、发行人全体董监高出具的上市申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明、控股股东和实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务所出具的承诺文件

1、公司业务不涉及国家秘密

我国军工行业配套体系一般分为 6 个层级：军方为最终用户，总体单位为军品最终产品的直接提供商，系统、分/子系统厂家为总体单位一级配套商，部件、组件厂家为总体单位二级配套商，元器件厂家为总体单位三级配套商，原材料厂家为原材料供应商。总体单位指国防武器装备研制的总体技术支撑单位，一般指军工集团，主要承担国防武器装备的研制开发、型号武器系统的战略与规划研究、新概念武器及型号预先研究等重大任务。

公司作为无线通信设备制造商的元器件供应商，根据客户提出的具体参数要求，提供相应的方案建议并研制射频和频率系列产品，公司在军品配套体系中一般为总体单位的二级或三级配套商，提供的产品为元器件及部分组件产品，同时也会向部件、组件生产商供应元器件。

公司军用领域客户主要为我国军用无线通信设备的主要制造商，包括国防军工集团下属单位及科研院所和知名军用无线通信设备制造商。军用领域客户在将采购需求下达给公司时，会对合同文本进行脱密处理，签署非涉密合同，公司不会接触到客户产品的具体涉密信息，且发行人符合客户供应商管理体系里对其电子元器件进行供应的规定。

2、公司不属于《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》规定的涉军企事业单位

《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计〔2016〕209 号）（以下简称“《军工事项审查办法》”）第二条规定，“本办法所称涉军企事业单位，是指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位”；第七条规定，“涉军企事业单位在履行改制、重组、上市及上市后资本运作法定程序之前，须通过国防科工局军工事项审查，并接受相关指

导、管理、核查”；第三十五条规定，“取得武器装备科研生产单位保密资格，但未取得武器装备科研生产许可的企事业单位实施改制、重组、上市及上市后资本运作，按有关规定办理涉密信息披露审查”。

根据《武器装备科研生产许可管理条例》和《武器装备科研生产许可实施办法》的规定，从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动的，应事先取得《武器装备科研生产许可证》。公司业务不涉及“从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动”，无需取得《武器装备科研生产许可证》，公司也未取得《武器装备科研生产许可证》。

截至目前，公司尚未取得军工业务资质，不属于涉军企事业单位，公司本次公开发行股票并在创业板上市不适用《军工事项审查办法》，发行人已披露的信息不涉及需要申请信息豁免披露的情形，发行人所披露的信息不违反国家相关保密规定。

3、公司本次上市申请商业秘密豁免披露已履行必要的程序

如前所述，公司业务不涉及国家秘密，无需取得军工相关业务资质，公司本次申请首次公开发行并上市的公开披露文件中豁免披露信息均为公司商业保密，不涉及国家秘密。

为规范信息披露暂缓与豁免行为，公司已根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规定制定了《重大信息内部报告制度》、《信息披露管理制度》和《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》等内部管理制度，明确了暂缓和豁免披露信息的范围和内部程序。

公司保密办公室已严格按照公司相关保密工作制度对公司申请发行上市过程中的全部发行上市申请文件披露的内容予以审查，经审查确认，前述信息披露内容均不涉及国家秘密，不涉及国家涉密重大专项和重大武器装备研制、对外技术合作等信息，不存在无法进行脱密处理或经脱密处理后仍存在泄露国家秘密风险的信息的情形，不存在因涉及国家秘密需向国家相关主管部门或证券交易所申请豁免披露的情形。公司董事长已对本次申请豁免披露的上述信息进行了审核和确认。公司严格规范商业秘密的保密措施，本次申请豁免披露的相关信息尚未泄漏。

（三）结合发行人内部保密制度的制定和执行情况，说明发行人内部保密制度设置的完善性、发行人如何防范泄密事件的发生、发行人相关内部制度设置和执行是否符合《保密法》等相关法律法规的规定，发行人是否曾发生涉密事件或存在因违反保密规定受到处罚的情形

1、发行人已制定完善的内部保密制度并有效执行

基于商业秘密的保护，公司已制定了《信息披露管理制度》《内部信息知情人登记管理制度》《研发项目管理制度》《运营部管理制度》《市场部管理制度》等内部管理制度，并采取了长期稳定的保密措施。对于核心技术，公司根据相关技术成熟程度及商业保密要求采取申请专利等保护措施。公司与核心技术人员及其他关键岗位人员均签署了《保密协议》和《竞业限制协议》。

2、发行人内部保密制度设置的完善性、发行人如何防范泄密事件的发生、发行人相关内部制度设置和执行是否符合《保密法》等相关法律法规的规定

公司内部保密管理制度设置涵盖了公司业务涉及的研发、采购、生产及销售各个环节，并落实到了对具体人员相关保密协议的签署，公司内部保密制度设置具备完善性。公司从制度设置及具体执行上防范了商业秘密泄密事件的发生，确保公司、客户、技术等资料的保密工作依规执行。报告期内公司各部门及相关人员内部严格遵守上述制度，未曾发生涉密事件。

鉴于公司业务不涉及国家秘密，内部保密制度的设置及执行均基于商业秘密保护，无需按照《保密法》的相关规定制定及执行相关保密制度。

综上，发行人内部保密制度设置具备完善性、较好地防范了泄密事件的发生、发行人相关内部制度无需按照《保密法》的相关规定设置和执行，发行人未曾发生涉密事件或存在因违反保密规定受到处罚的情形。

（四）说明为发行人提供相关中介服务的合规性，是否符合《保密法》及其他相关法律法规的要求。

1、发行人不属于《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》规定的“军工单位”

《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》（科工安密[2019]1545 号）

第二条规定：“本办法适用于军工集团公司及所属承担涉密武器装备科研生产任务单位、地方军工单位（下称‘军工单位’）委托法人单位和其他组织，为其提供审计、法律、证券、评估、招投标、翻译、设计、施工、监理、评价、物流、设备设施维修（检测）、展览展示等可直接涉及武器装备科研生产国家秘密的咨询服务活动。”

根据上述规定，《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》的适用对象为军工集团公司及所属承担涉密武器装备科研生产任务单位、地方军工单位。截至目前，发行人未承担涉密武器装备科研生产任务，不属于《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》所述的“军工单位”。

2、发行人聘请的中介机构无需具备军工涉密业务咨询服务安全保密条件

鉴于发行人不属于“军工单位”，发行人聘请的中介机构亦无需按照上述要求具备军工涉密业务咨询服务安全保密条件。

3、发行人相关中介服务合规

本次公开发行的中介机构均具备本次发行上市的相关业务资质，并与发行人签订了保密相关协议，按照法律及合同约定提供中介服务，并对发行人相关商业秘密予以保密。

二、保荐人、发行人律师核查并发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下主要核查程序：

1、与发行人实际控制人及保密相关负责人沟通，了解发行人认定相关商业秘密的合理性，并查询同行业公司的信息披露情况，核查发行人豁免后的信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求；

2、与发行人销售、研发负责人沟通，了解发行人业务开展过程，并查阅发行人相关销售合同，对发行人主要客户进行访谈，核查发行人是否存在获取国家秘密的情况；

3、查阅发行人的保密管理制度及其执行情况；

4、查阅发行人与董事、监事、高级管理人员及员工签署的《保密协议》；

- 5、查阅发行人与中介机构签订的保密相关协议；
- 6、登录国家保密局、上海市国家保密局，核查发行人是否存在行政处罚信息；
- 7、查阅《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民共和国保守国家秘密法实施办法》等法律法规，确认发行人及中介机构适用保密相关的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

- 1、发行人商业秘密豁免披露依据与同行业公司一致，豁免披露内容认定为商业秘密的依据充分，豁免后的信息披露文件符合招股说明书准则及相关规定要求，同行业公司均对相关信息申请了豁免披露；
- 2、公司业务不涉及国家秘密，不会接触到客户产品的具体涉密信息，公司不属于《军工事项审查办法》规定的涉军企事业单位，发行人所披露的信息不违反国家相关保密规定，商业秘密豁免披露已履行内部相关程序；
- 3、报告期内，发行人制定了较为完善的内部保密制度，执行情况良好，其制度设置和执行符合《保密法》等相关法律法规的规定，较好地防范了泄密事件的发生，发行人未发生涉密事件，不存在曾发生涉密事件或因违反保密规定受到处罚的情形。
- 4、发行人不属于《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》所述的“军工单位”，发行人各中介机构无需具备军工涉密业务咨询服务安全保密条件，发行人各中介机构具备相关业务资质，为发行人提供相关中介服务具备合规性。

（此页无正文，为上海鸿晔电子科技股份有限公司《关于上海鸿晔电子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审核问询函的回复》之签字盖章页）

法定代表人：

姜伟伟



上海鸿晔电子科技股份有限公司

2022年 12月 23 日

发行人董事长声明

本人承诺本回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长签名：


姜伟伟



上海鸿晔电子科技有限公司

2022年12月23日

（此页无正文，为海通证券股份有限公司《关于上海鸿晔电子科技有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名： 陈兴跃 冯超
陈兴跃 冯超

保荐机构董事长签名： 周杰
周杰



海通证券股份有限公司

2022年12月23日

声 明

本人已认真阅读上海鸿晔电子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。

保荐机构董事长签名：_____



周杰



海通证券股份有限公司

2022 年 12 月 23 日