



关于钧崴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  
申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401）

**深圳证券交易所：**

贵所于 2023 年 5 月 10 日下发的《关于钧崴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第二轮审核问询函》（审核函〔2023〕010159 号）（以下简称“《问询函》”）已收悉。钧崴电子科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“钧崴电子”、“江门钧崴”或“钧崴有限”）已会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐人”）、上海市通力律师事务所（以下简称“发行人律师”、“律师”或“通力”）、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“会计师”或“安永华明会计师”）进行了认真研究和落实，并按照问询函的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵所，请予以审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《钧崴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招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义具有相同涵义。

本问询函回复的字体说明如下：

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的补充披露、修改	<b>楷体、加粗</b>

本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

## 目录

目录.....	2
1. 关于核心技术 .....	3
2. 关于历史沿革 .....	16
3. 关于关联交易和财务内控规范性 .....	34
4. 关于重大资产重组 .....	47
5. 关于收入及终端品牌 .....	53
6. 关于期后业绩 .....	61
7. 关于毛利率 .....	77
保荐人总体意见 .....	91

## 1. 关于核心技术

申报材料及首轮审核问询回复显示：

(1) 发行人拥有 45 项核心技术，其中包括长电极结构技术等改进型技术 28 项和超低电阻率合金配方技术等独创技术 17 项，均不属于行业通用技术。

(2) 发行人围绕主要产品电流感测精密电阻、熔断器均形成了核心技术，因此发行人核心技术收入为主营业务收入中的电流感测精密电阻、熔断器收入，报告期各期占比分别为 84.93%、86.43%、86.33%和 85.24%。

请发行人：

(1) 说明核心技术的认定标准和程序，对应的具体产品类型；改进型技术是否显著提升或者改变产品的性能，是否取得了知识产权成果；独创性技术的具体定义，同行业可比公司是否拥有相应的技术；结合前述分析，说明发行人核心技术均不属于行业通用技术的依据，核心技术的认定是否过于宽泛，与核心技术相关的营业收入认定是否合理。

(2) 说明核心技术是否均申请了知识产权保护，若否，说明对未申请知识产权的核心技术的具体保护制度及其执行情况；报告期内是否有员工离职到竞争对手的情况，历史上是否发生过泄密事件，是否曾因泄密发生过诉讼和纠纷，如有，请说明具体情况。

请保荐人发表明确意见，发行人律师对问题（2）发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、发行人说明

(一) 说明核心技术的认定标准和程序，对应的具体产品类型；改进型技术是否显著提升或者改变产品的性能，是否取得了知识产权成果；独创性技术的具体定义，同行业可比公司是否拥有相应的技术；结合前述分析，说明发行人核心技术均不属于行业通用技术的依据，核心技术的认定是否过于宽泛，与核心技术相关的营业收入认定是否合理。

#### 1、关于核心技术的认定标准和程序及对应的产品类型

发行人核心技术的具体认定标准如下：（1）该技术应用于公司主营业务；（2）该技术为公司自主研发开发的技术，具有创新点与先进性，与行业内相关通用技术有所区别且具有一定的技术门槛；（3）该技术符合行业发展趋势（例如小型化、低阻化、高功率趋势）；（4）能够帮助公司产品实现重要功能并提高公司产品的市场竞争力，或能显著提高公司生产经营效率；（5）该技术能获得市场认可并为公司创造经济效益。

发行人核心技术的认定程序为：（1）研发人员提出并起草核心技术的清单、类型及具体技术描述；（2）核心技术人员审议、修订核心技术范畴及相关描述；（3）董事长、总经理复核相关认定。

发行人核心技术对应的产品类型包括电流感测精密电阻及熔断器，具体情况如下：

序号	技术类型	技术名称	对应的具体产品类型	产品大类	
1	材料	超低电阻率合金配方技术	可应用于 MSTC 系列及衍生产品	电流感测精密电阻	
2		高耐磨高韧性防冒锡保险丝瓷管结构的研发	陶瓷管熔断器 MTT	熔断器	
3		新型高寿命熔断器熔体结构的研发	电力熔断器 WL 系列	熔断器	
4	结构	长电极结构技术	MHTC/HTE/HTC 系列及衍生产品	电流感测精密电阻	
5		高精度等大四端子结构技术	SFCA 电阻系列	电流感测精密电阻	
6		四端子结构技术	HFCL/ HFPL 电阻系列	电流感测精密电阻	
7		多层金属叠层结构	MSTH 电阻系列	电流感测精密电阻	
8		层压贴合技术	陶瓷合金贴合结构	HTE/STE/HTC/STC 系列电阻产品	电流感测精密电阻
9			薄型化贴合结构	MHTC/MSTC 系列电阻产品	电流感测精密电阻
10			超薄型贴合结构	MHTC/MSTC 衍伸系列电阻产品	电流感测精密电阻
11			大电流结构技术	1206HC 12~40A	熔断器
12		薄膜溅镀技术	F93 <1A / J93 <1A / O402 FA <1A	熔断器	
13		新能源行业高安全高载流熔断体结构的研发	电力熔断器 WS 系列	熔断器	

序号	技术类型	技术名称	对应的具体产品类型	产品大类	
14		高 I <sub>t</sub> 高分断贴片电流慢断熔断器结构的研发	SMD 熔断器 1032HB	熔断器	
15		保险丝防分断冲脱结构强度提升技术的研发	超小型塑料熔断器 2010	熔断器	
16		高密封防尖端放电子弹型温度保险丝的研发	温度熔断器 TE/TG	熔断器	
17	制程	黄光微影技术	非 MSH 以外产品	电流感测精密电阻、熔断器	
18		材料表面改质技术	非 MSH 以外产品	电流感测精密电阻、熔断器	
19		高精细线路成型技术	MSTC/F93 <1A /J93 <1A < 0402 FA <1A	电流感测精密电阻、熔断器	
20		贴膜技术	非 MSH 以外产品	电流感测精密电阻、熔断器	
21		真空膜层堆栈技术	MSTC /HFPL <5mohm 系列	电流感测精密电阻	
22		镭射应用技术	镭射切割技术	MSH 系列	电流感测精密电阻
23			皮秒紫外切割技术	F93 <1A /J93 <1A < 0402 FA <1A	熔断器
24			镭射清洁技术	MSH 系列	电流感测精密电阻
25		调阻技术	镭射修阻技术	CSR 全系列	电流感测精密电阻
26			高精度镭射修阻技术	MSTC 01005 /HFCL 0603/ HFPL 1206/HFPL 0603	电流感测精密电阻
27			高功率修阻技术	MHTC <10mohm HFPL<10mohm	电流感测精密电阻
28			机械研磨修阻技术	SET/STC/HTE/HTC/MSH	电流感测精密电阻
29			机械快速冲压修阻技术	MSH/MSU 系列	电流感测精密电阻
30		冲压成型技术	MSH/MSU 系列	电流感测精密电阻	
31		金属热处理技术	CSR 全系列	电流感测精密电阻	
32		再结晶退火工艺技术	F93 <1A /J93 <1A < 0402 FA <1A	熔断器	
33		片式金属沉积技术	MSTC 系列	电流感测精密电阻	
34		离心式旋镀技术	MSTC 0201/01005	电流感测精密电阻	
35		金属减薄及平整化制程技术	MSTC/HFPL 系列	电流感测精密电阻	

序号	技术类型	技术名称	对应的具体产品类型	产品大类
36		贴片保险丝熔体灭弧点胶工艺	贴片熔断器 6125T/6125F/1032HB/1032SF	熔断器
37		带引脚保险丝端子牢固性增强工艺	管状熔断器 TSC/TSD/FHP/MTP/MTT	熔断器
38		熔断器高精度便捷检测工艺	管状熔断器 TSC/FHP/TSD	熔断器
39		管状型保险丝自动焊接加工工艺	管状熔断器 TSC/TSD/FHP/MTP/MTT	熔断器
40		安全便捷自动化熔断器加工生产工艺	熔断器 TSC/TSD/FHP/MTP/2010	熔断器
41		高安全性低成本贴片保险丝贴装工艺	SMD 熔断器 6125T/6125F/2410LT/1032HB/1032SF	熔断器
42	设备	产线生产设备自动化整合	MSH 系列电流感测精密电阻/晶片型贴片熔断器	熔断器、电流感测精密电阻
43		熔断器高适配自动化加工包装设备	5.2*20 熔断器	熔断器
44		熔断器高精度柔性化检测筛选设备	5.2*20 熔断器	熔断器
45		熔断器多功能一体式加工组装设备	5.2*20 熔断器	熔断器

## 2、发行人改进型技术是否显著提升或者改变产品的性能，是否取得了知识产权成果

发行人将符合以下标准之一的技术类型定义为改进型技术：（1）提升了工艺、产品品质的可靠性；（2）提升生产效率；（3）提升产品性能；（4）提高产品良率；（5）降低生产成本。发行人的改进型技术系在通用的技术形式上进行改良后形成的技术积累和技术优势，同时大部分技术取得了相应的专利保护、形成了一系列的技术诀窍以应用于后续的产品技术开发中。

发行人改进型技术实现的改进型成果及取得的知识产权情况如下：

序号	技术类型	技术名称	技术实现的改进型成果	取得的知识产权
1	材料	高耐磨高韧性防冒锡保险丝瓷管结构的研发	在熔断器瓷管两端开设小开口或圆形孔等排气结构，避免熔体焊接时高温气体膨胀使液态焊料锡从第二端金属帽溢出	ZL202123090060.1

序号	技术类型	技术名称	技术实现的改进型成果	取得的知识产权	
2		新型高寿命熔断器熔体结构的研发	将纯银熔体设计为银铜拼接结构, 狭径处仍使用银合金, 散热处使用铜合金, 即保证了熔断器电气特性, 又可降低产品成本	ZL202123213036.2	
3	结构	长电极结构技术	改变产品结构设计, 增加电极长度, 增加产品散热能力	ZL200710195261.3 ZL202021512071.7 ZL201720551618.6 ZL201720558062.3 ZL201720567315.3	
4		四端子结构技术	将4线式测量(Kelvin measurement)方式实现在产品上, 将产品设计成4个电极, 且不断优化可以做到更小精度更佳产品	ZL200710195261.3 ZL202021512071.7 ZL201720551617.1 ZL201720551930.5 ZL201821983565.6 ZL201821995196.2 ZL201720551604.4 ZL201720567315.3 ZL202221113568.0	
5		层压贴合技术	陶瓷合金贴合结构	使用真空压合机不断改良压合技术, 将多种异质材料可以进行1次性贴合	ZL200710195261.3 ZL201720551618.6 ZL201720558062.3 ZL201720558045.X ZL201720567315.3 ZL201820648697.7 I615880 I615879 ZL200810007690.8 ZL201620775179.2 ZL201620775176.9 ZL201820648501.4 ZL202122450838.9 ZL201720567314.9
6		薄型化贴合结构			ZL200710195261.3 ZL201720567315.3 ZL201820648697.7 ZL202010643621.7
7		超薄型贴合结构			ZL200710195261.3 ZL201720567315.3 ZL201820648697.7 ZL202210887582.4
8			新能源行业高安全高载流熔断体结构的研发	熔断器设计为多熔体并联, 有熔断器腔体填充灭弧填料石英砂, 产品载流和分断能力强, 可满足各高电压大电流应用需求	ZL202123092189.6 ZL202222157237.3
9			高I <sub>1</sub> 高分断贴片电流慢断熔断器结构的研发	熔断器左右端子铜帽设计为内凹槽结构, 熔体左右两端包裹灭弧胶, 熔体焊接时可置中于熔断器管体, 提高产品熔断和分断性能	ZL202020458633.8 ZL202222157599.2
10	制程	黄光微影技术	传统使用冲压线路制程, 公司改用黄光制程(包含曝光、显影、蚀刻), 可实现微型化及复杂线路	ZL200710195261.3 ZL201720558045.X ZL201820648697.7 ZL201720551617.1 ZL201720551930.5	

序号	技术类型	技术名称	技术实现的改进型成果	取得的知识产权
				ZL201821983565.6 ZL201821995196.2 ZL201720551604.4 I615880 I615879 ZL200810007690.8 ZL201620775179.2 ZL201620775176.9 ZL201820648501.4 ZL202122450838.9 ZL201720567314.9 ZL202210887582.4
11		材料表面改质技术	制程设备添加电浆清洗机,增加产品物理清洁,将表面从疏水性改变为亲水性	ZL200710195261.3 ZL201720558045.X ZL201820648697.7 ZL201720551617.1 ZL201720551930.5 ZL201821983565.6 ZL201821995196.2 ZL201720551604.4
12		高精细线路成型技术	设备改造将平行光角度由3度提升到1.5度,可以缩小阴影,让线路面积更窄	-
13		真空膜层堆栈技术	行业内使用厂商提供固定厚度光阻,当产品需要有不同厚度的光阻无法有效匹配,此技术可以自由调整光阻厚度,不用依赖外部厂商重新开发	ZL201710349056.1 ZL202221113568.0 ZL202221948676.X
14	镭射应用技术	镭射切割技术	传统使用模具冲压,改用镭射切割工艺,降低刀模造成废料,提升材料利用率,降低成本	ZL201820648631.8 ZL202010643621.7
15		皮秒紫外切割技术	从大功率红光镭射改用低温紫光镭射,可进行复合材料切割减少高温碳化及融渣,且一致性更佳	-
16		镭射清洁技术	传统喷砂工艺易造成污染,使用较低功率镭射可以更有效的去除表面髒污及提升效率	ZL201820648631.8 ZL202021105112.0
17		镭射修阻技术	对比传统冲压制程塑封结构无修阻制程阻值精度易发散,使用镭射边修边量可实现阻值改变,精度可达1%	ZL200710195261.3 ZL201821867590.8
18	调阻技术	高精度镭射修阻技术	提升设备镭射能力并优化制程参数,可以更精细的控制修阻变化率	ZL200710195261.3
19		机械研磨修阻技术	硬度较高的金属,使用镭射不易穿透及切割,用金钢砂及钻石颗粒结合的钻头进行修阻可提高磨削量	ZL200710195261.3
20		机械快速冲压修阻技术	0.3mm以上厚度金属,使用传统镭射或机械研磨效率不高,此方式直接计算截面积,用冲头一次性切削,达到有效的修阻及提升效率	ZL201820648631.8
21		冲压成型技术	0.3mm以上厚度金属,传统使用化学	ZL201820648631.8 ZL201821867590.8

序号	技术类型	技术名称	技术实现的改进型成果	取得的知识产权
			蚀刻，因水池效应，导致线路一致性不佳，使用冲压成型技术可以使得线路一致性较高	
22		再结晶退火工艺技术	在金属溅镀后的膜层因结构松散，可用退火方式进行晶格重整，适用纯金属及多元金属	ZL202021361827.2
23		片式金属沉积技术	行业制程方式多以粒状方式进行滚镀，公司使用片式生产所以用板式挂镀法，整体效率大幅提升	ZL201720567315.3
24		离心式旋镀技术	传统水平滚镀用钢珠与产品碰撞产生导电，离心镀是用离心导电，有较大的接触导电面积，对于小尺寸产品有更加的滚镀效率	-
25		贴片保险丝熔体灭弧点胶工艺	采用独特设计的贴片保险丝熔体灭弧点胶治具，实现贴片保险丝熔体灭弧点胶工艺的可量产性	ZL202020498183.5
26		熔断器高适配自动化加工包装设备	实现自动计数、封口和编带，替代人工称重、包装	-
27	设备	熔断器高精度柔性化检测筛选设备	实现设备一体化，自动化检测替代人工	ZL202020428387.1 ZL202020428339.2
28		熔断器多功能一体式加工组装设备	实现设备一体化、自动化检测和包装减少人工，减少外观品质客诉	-

### 3、独创性技术的具体定义，同行业可比公司是否拥有相应的技术

发行人将同时符合以下标准的技术类型定义为独创性技术：（1）突破了公司现阶段的技术瓶颈；（2）符合行业技术发展趋势且处于行业技术水平的前端位置；（3）该等技术的应用能够转化为新产品。例如，公司过去能够量产的电流感测精密电阻的最小尺寸是 0402，之后公司陆续突破了 0201、01005 尺寸产品量产的技术瓶颈。由于电子行业的发展趋势之一是产品小型化，公司的电流感测精密电阻的研发方向之一也是实现小型化的目标。公司在研发更小的 0201、01005 尺寸的电流感测精密电阻的过程中，形成了多种技术解决方案，最终实现了量产更加小型化产品的目标。

总体而言，在发行人实现新产品技术突破过程中积累的关键技术属于独创性技术。

除中熔电气外，其他同行业可比公司未披露其核心技术情况。中熔电气主要产品为电力熔断器，中熔电气将以下技术认定为核心技术：适合熔断器性能组合

的熔体设计技术、激励熔断器保护技术、精密模具设计和应用技术、M 效应点应用技术、灭弧填料配比及固化技术、多种绝缘材料壳体应用技术、熔体激光焊接工艺技术及自动化生产技术。经对比核心技术名称，发行人与中熔电气相对相似的技术为熔体激光焊接工艺技术和自动化生产技术，但该等技术仅为名称相似，发行人和同行业公司围绕行业、技术发展趋势独立研发取得自身技术，各方通过差异化路径达成符合行业发展趋势的技术目标，该等技术亦不属于行业通用技术。此外，发行人的主要产品为电流感测精密电阻、插件式及晶片型熔断器，中熔电气主要产品为电力熔断器，双方产品存在较大差异、核心技术亦存在差异。

衡量发行人和同行业可比公司技术实力的直观指标包括：（1）主要客户是否为行业龙头客户；（2）是否拥有满足龙头客户多种规格产品的能力。公司主要客户包括苹果、三星、小米、新能德、格力、大金等全球龙头客户，发行人拥有向客户提供多种规格电流感测精密电阻及熔断器的能力，以 01005 尺寸的电流感测精密电阻为例，全球仅有少数企业拥有量产该等尺寸电流感测精密电阻的能力，主要企业为发行人、国巨、乾坤、罗姆。此外，发行人报告期内不存在与技术相关的诉讼，发行人将相关技术定义为独创性技术具有合理性。

#### **4、结合前述分析，说明发行人核心技术均不属于行业通用技术的依据，核心技术的认定是否过于宽泛，与核心技术相关的营业收入认定是否合理**

行业通用技术一般指较为容易取得、有大量企业能够提供的技术，且技术本身不存在机密性。发行人的核心技术系公司长期研发和生产经验积累取得，围绕行业发展趋势作为技术发展目标，并通过不断总结、优化后形成的自有技术，具有机密性、私有性等特点，不属于行业通用技术。部分核心技术的基础原理具有通用性，但基于公司长期以来的研发与生产实践，结合了智能手机、笔记本电脑、家电、锂电、汽车、光伏储能等各行业客户的差异化产品需求，在通用技术形式的基础上进行了技术工艺改进和制程升级，形成了独特的技术特征和技术优势，涵盖了多种技术创新，并针对特有的技术形成了相应的专利。

##### **（1）电流感测精密电阻相关核心技术**

在电流感测精密电阻制程方面，发行人是全球少数拥有合金制程、金属板制程两大主流制程工艺的企业，能够满足消费类客户至工业及汽车级客户的多重电

流检测需求。

发行人拥有先进的类半导体工艺生产技术（黄光微影/蚀刻制程），发行人的黄光微影制程较竞争对手的制程工艺优势如下：在曝光环节，行业内其他企业使用散射光的光源进行生产；而发行人使用平行光光源技术路径进行生产，平行光斜角能够达到（DA） $1\sim 2^\circ$ 、散射光斜角达到（DA） $10\sim 25^\circ$ ，对于光阻聚合显影后有更小的侧蚀量接近等向性。发行人在曝光平台采用了平行校正结构，并通过软式接触曝光方式使光源与平台的平整性更优。发行人采用了更先进的真空贴膜技术，膜层具有较佳包覆性、生产过程中无气孔产生，可大幅提升曝光时膜层的均匀性，整面平整度 $<1\ \mu\text{m}$ 。在蚀刻液使用方面，发行人针对不同材料开发使用不同体系的蚀刻液，同时搭配蚀刻液自动检测及添加系统，以控制药液的稳定度，使蚀刻后的线径均匀性可控制在 $10\ \mu\text{m}$ 以内。

在电流感测精密电阻材料与结构技术方面，发行人是少数拥有自行开发超低电阻率合金材料能力的企业，有能力向上游延伸、进一步实现电阻材料的自主可控，并在材料层面即提升产品精度、降低电阻率。对于四端子结构的电流感测精密电阻，发行人独创了高精度等大四端子结构技术，将量测阻值精度做到了千分之一。通常行业内企业只能做到两层金属堆叠，发行人独创的多层金属叠层技术能够使产品散热性更好，从而应用于更高功率的场景。

在产品小型化方面，小尺寸电阻的工艺难度在于蚀刻环节及切割环节，蚀刻环节决定了线路成形的精细化，切割环节决定了产品各层的尺寸一致性。发行人在切割部分使用类半导体级的高精度切割设备，搭配多孔性陶瓷平台能够实现更佳的均匀性吸附，同时，通过金属减薄及平整化制程技术，发行人可实现01005产品（ $0.4\times 0.2\text{mm}$ ）切割并将产品尺寸公差控制在 $\pm 10\ \mu\text{m}$ 以内。在阻值及精度的修阻控制方面，发行人通过控制光斑大小、光点密度、切割速度以及优化量测方式，能够使阻值精度达到1%。在产品结构厚度方面，发行人能够结合不同材料的迭层材料厚度、结合强度及支撑强度生产出满足电阻复合材料要求的产品。

## （2）熔断器相关核心技术

在熔断器结构技术方面，发行人亦独创开发了薄膜溅镀技术、保险丝防分断冲脱结构强度提升技术、高密封防尖端放电子弹型温度保险丝技术等。由于低电

流保险丝需要的熔丝厚度需 $<4\mu\text{m}$ ，发行人通过薄膜溅镀金属技术能够使薄膜金属厚度达到目标效果。塑料熔断器一般采用外壳内壁凹槽与内芯边缘卡丝结合的结构，结合强度较低，分断测试时塑料保险丝在大电流、高电压的情况下熔断的瞬间会产生较高的冲击能量，外壳与内芯结合强度不足的情况下，外壳会被冲击能量冲脱，发行人通过保险丝防分断冲脱结构强度提升技术提高了结合能力，从而使熔断器分段能力提升。熔断器引脚与滑动触点普遍采用小型平头与陶瓷套组合的方式，存在引脚与滑动触点的接触面积小且平面粗糙的问题，在产品动作时易造成烧焊，发行人通过此高密封防尖端放电子弹型结构，能够增加接触面积，增强电气导通，保证第二引线与陶瓷套的结合强度，有效降低触点脱离时电气尖端放点的现象，提升了熔断器的安全性。

在熔断器制程工艺方面，发行人晶片型贴片熔断器创新性的采用了电流感测精密电阻相同的蚀刻（黄光制程）工艺，在产品抗硫化、抗银迁移等方面性能优越，产品一致性好、能够实现熔断器产品的小型化。

综上，发行人核心技术的认定拥有统一的标准和程序，且均能够应用于发行人主要产品电流感测精密电阻及熔断器产品，发行人核心技术的认定范围具有合理性。发行人将自主开发或生产的电流感测精密电阻、熔断器产品的收入认定为核心技术相关的营业收入，该等产品的生产过程均依靠了发行人的各类核心技术，发行人核心技术相关的营业收入认定具有合理性。

**（二）说明核心技术是否均申请了知识产权保护，若否，说明对未申请知识产权的核心技术的具体保护制度及其执行情况；报告期内是否有员工离职到竞争对手的情况，历史上是否发生过泄密事件，是否曾因泄密发生过诉讼和纠纷，如有，请说明具体情况。**

**1、说明核心技术是否均申请了知识产权保护，若否，说明对未申请知识产权的核心技术的具体保护制度及其执行情况**

发行人核心技术的具体体现包括专利及非专利技术。发行人通过专利对核心技术进行保护，发行人在境内外拥有多项已授权的专利，并持续加大专利申请保护工作力度。针对未申请知识产权的核心技术，发行人建立了核心技术保密相关制度，对于项目研发以及生产过程中形成的产品工艺、制造方法、研发战略及目

标等关键信息，采取严格的保密措施，具体包括但不限于：发行人与高级管理人员、核心技术人员签订《商业秘密归属暨保密同意书》《竞业禁止及限制协议》，明确相关人员的保密义务和离职后的竞业禁止义务，确保不影响公司知识产权的完整性，不发生涉及职务发明专利权属纠纷或潜在纠纷；对于研发人员，公司每年会按照研发人员绩效考核指标对研发人员进行奖励，并设立了发明专利奖励金以及实用新型专利奖励金相关制度，支持员工开展研发工作；此外，为激励技术人员的工作积极性并保障技术人员的稳定性，发行人对三名核心技术人员及部分重要研发人员均进行了员工股权激励。

综上，发行人核心技术未全部申请知识产权保护，发行人已通过完善知识产权管理体系及员工激励机制，制定并严格执行核心技术保密制度等多种方式对未申请知识产权保护的核心技术进行保护。

## **2、报告期内是否有员工离职到竞争对手的情况，历史上是否发生过泄密事件，是否曾因泄密发生过诉讼和纠纷，如有，请说明具体情况**

报告期内，发行人的离职人员主要为普通生产人员，其他离职人员包括少量销售人员、研发人员及管理、行政人员，上述报告期内离职人员均不属于发行人董事、监事、高级管理人员或核心技术人员，发行人与离职员工解除劳动合同后离职人员不再受发行人管理，发行人较难统计离职人员的实际去向，前述离职人员存在入职发行人竞争对手的可能性。针对员工离职后保密情况，发行人已建立了完善的技术保密制度；同时，发行人与员工签署的劳动合同、劳动合同附件《商业秘密归属暨保密同意书》对员工遵守保密义务相关要求做出了明确约定，包括但不限于：员工对于发行人的商业秘密，应严守保密义务；除职务上之必要使用，或因法律程序之所需而使用或揭露者，非经公司事前书面同意，不得为自己或第三人之目的而持有、或使用、或移转商业秘密之行为、任何使第三人知悉、或持有、或取得、或使用商业秘密之行为；员工不得有任何侵害公司、泄露商业秘密或为第三人谋利之行为；以上相关义务，不因雇佣关系终止而消灭。经查询裁判文书网、中国执行信息公开网等网站公开讯息，发行人已建立了完善的技术保密制度，发行人自设立以来未发生过泄密事件，亦不存在因泄密发生过诉讼和纠纷的情形。

总体而言，发行人离职人员存在入职竞争对手的可能，但报告期内离职人员

均不属于发行人董事、监事、高级管理人员或核心技术人员，且发行人已建立了完善的技术保密制度，明确约定了员工保密义务相关要求，发行人自设立以来未发生过泄密事件，亦不存在因泄密发生过纠纷和诉讼的情形。

## 二、保荐人的核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐人履行了如下核查程序：

- 1、对发行人总经理进行访谈，了解核心技术的认定标准、程序及定义；
- 2、获取了发行人核心技术清单及说明，查阅同行业可比公司官网、招股说明书、年报等公开资料，了解发行人核心技术与同行业可比公司的差异情况；分析发行人客户质量、财务数据、市场占有率等指标，判断发行人核心技术先进性的具体表现；
- 3、获取发行人的专利清单、专利权属文件，了解发行人核心技术的应用情况；
- 4、取得报告期内发行人离职人员清单；
- 5、访谈人事部门负责人，了解公司核心技术保护体系；查阅发行人研发及技术保护相关制度；获取劳动合同和附件保密同意书；
- 6、登录中国裁判文书网查询发行人历史涉诉情况。

### （二）核查意见

经核查，保荐人认为：

发行人核心技术的认定范围、标准和程序，以及改进型和独创性技术的定义和划分具有合理性；发行人部分改进型技术取得了知识产权成果；发行人与核心技术相关的营业收入认定具有合理性。

经核查，保荐人、发行人律师认为：

- 1、发行人核心技术未全部申请知识产权保护，发行人已通过完善知识产权管理体系及员工激励机制，制定并严格执行核心技术保密制度等多种方式对未申请知识产权保护的核心技术进行保护；

2、发行人离职人员存在入职竞争对手的可能，但报告期内离职人员均不属于发行人董事、监事、高级管理人员或核心技术人员，且发行人已建立了完善的技术保密制度，明确约定了员工保密义务相关要求；发行人自设立以来未发生过泄密事件，亦不存在因泄密发生过纠纷和诉讼的情形。

## 2. 关于历史沿革

申报材料及首轮审核问询回复显示：

(1) 发行人控股股东 Sky Line 2014 年-2018 年存在未按照主管部门批复和股东决定要求的出资期限按时足额缴纳出资的出资瑕疵，直到 2021 年 11 月才全部实缴到位。

(2) 发行人存在股东珠海晟澜在基金业协会备案前认缴发行人股份的情形，经中介机构电话咨询基金业协会，该等情形不违反基金业协会关于私募基金投资备案的相关规定。

(3) 根据控股股东、实际控制人、员工持股平台与投资方股东于 2023 年 4 月 13 日签订的协议，当出现特定情形时，投资方特殊权利的约定涉及控股股东、实际控制人应当履行承诺或承担义务的条款重新恢复效力且追溯至《股东协议》签署日，但该等条款中涉及集团公司签署方的相关内容不予恢复且已自始无效。

(4) 发行人以 2021 年 9 月 30 日作为评估基准日，聘请外部评估机构以现金流折现法对发行人股权公允价值进行评估，评估结果为人民币 172,629 万元，以评估价值计算发行人的股份支付费用。而 2022 年 1 月和 3 月两次外部投资者增资，发行人的估值均为 26.6 亿元。

请发行人：

(1) 说明控股股东未按照出资期限按时出资的原因和具体情况，具体的整改措施和效果，较长时间未整改的原因，上述出资瑕疵对发行人的影响；发行人或相关股东是否因出资瑕疵受到过行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷。

(2) 说明员工持股平台的组织形式、股东构成及决策机制，员工持股平台作为对赌协议签署方的原因，是否履行了内部决策程序，是否符合股权清晰稳定的要求，是否会导致发行人控制权发生变化。

(3) 说明 2021 年 9 月至 2022 年 1 月期间的经营业绩情况，是否发生导致其估值发生重大变化的事项，若否，请结合两次估值的估值方法、参数的选取和设置、具体的 PE 倍数和同行业可比公司的 PE 倍数等说明两次估值差距较大的

原因；模拟测算按 2022 年外部投资者增资时估值应确认的股份支付费用，以及对发行人利润的影响，是否影响发行上市条件。

(4) 结合等待期的认定，以列表方式说明发行人各期分摊的股份支付费用计算过程和金额，是否符合企业会计准则的规定。

请保荐人和发行人律师对出资瑕疵和对赌协议事项按照《监管规则适用指引—发行类第 4 号》中“4-5 出资瑕疵”和“4-3 对赌协议”的要求发表明确意见，并出具专项核查报告。

请保荐人和申报会计师对问题（3）（4）发表明确意见。

## 【回复】

### 一、发行人说明

(一) 说明控股股东未按照出资期限按时出资的原因和具体情况，具体的整改措施和效果，较长时间未整改的原因，上述出资瑕疵对发行人的影响；发行人或相关股东是否因出资瑕疵受到过行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、说明控股股东未按照出资期限按时出资的原因和具体情况，具体的整改措施和效果，较长时间未整改的原因，上述出资瑕疵对发行人的影响

(1) 说明控股股东未按照出资期限按时出资的具体情况，具体的整改措施和效果

发行人控股股东 Sky Line 历史上存在未按照主管部门批复和股东决定要求的出资期限按时足额缴纳出资的出资瑕疵，具体情况及具体整改措施如下：

时间	认缴出资情况			实际出资情况		逾期出资整改情况
	出资情况	主管部门批复要求的出资时间	股东决定要求的出资时间	货币出资	实物出资	
2014 年 3 月增资	钧崴有限增加注册资本 200 万美元，由 Sky Line 以 100 万美元现汇和 100	新增注册资本于营业执照变更之日起	于营	本次增资的货币出资 100 万美元已按照约定出资时间实	截至 2016 年 7 月 12 日止，Sky Line 以机器设备作价出资 62.913145 万	2018 年 11 月，根据发行人股东决定，设备作价出资 100 万美元变更为 63 万美元，增加货币出资 37 万美元，

	万美元进口设备作价投入			缴	美元 <sup>注1</sup> ,本次增资的部分设备出资未按照约定出资时间实缴	即尚未实缴的设备作价出资变更为以货币出资
2017年3月增资	钧崴有限增加注册资本85万美元,由 Sky Line 以 85 万美元现汇投入 <sup>注2</sup>	-	新增注册资本 85 万美元于 2017 年 12 月 31 日前缴足	本次增资的货币出资 85 万美元未按照约定出资时间实缴	-	Sky Line 于 2021 年 11 月 10 日实缴货币出资 85 万美元,本次增资之货币出资完成实缴
2018年11月变更出资方式 and 出资时间	设备作价出资 100 万美元变更为 63 万美元,增加货币出资 37 万美元,即尚未实缴的设备作价出资变更为以货币出资 <sup>注3</sup>	-	注册资本于 2019 年 12 月 31 日前缴足	因出资方式变更,新增货币出资 37 万美元,未按照约定出资时间实缴	-	Sky Line 于 2021 年 11 月 10 日实缴货币出资 37.086855 万美元(含设备出资作价取整数与评估价值的尾差差异金额),本次出资方式变更之新增货币出资完成实缴

注：1、设备出资系根据评估价值 62.913145 万美元确定作价，取整数 63 万美元与评估价值 62.913145 万美元的尾差差异金额 0.086855 万美元以货币方式补足出资；

2、根据 2016 年 10 月 8 日实施的《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法》，外商投资企业就注册资本变更事项无须取得商务部门的批复，可直接按照相关规定办理变更备案手续。就 2016 年 3 月增资以及 2018 年 11 月变更出资方式和出资时间事宜，钧崴有限均已取得《外商投资企业变更备案回执》；

3、自钧崴有限 2014 年 1 月设立至 2021 年 11 月足额缴纳全部认缴注册资本的期间，Sky Line 均为钧崴有限的唯一股东。

发行人控股股东 Sky Line 于 2019 年 12 月尚有货币出资 122.086855 万美元（包括 2017 年 3 月新增货币出资 85 万美元、2018 年 11 月变更出资方式新增货币出资 37.086855 万美元(含设备出资作价取整数与评估价值的尾差差异金额)）未按要求出资时间实缴，后续发行人积极开展整改，上述逾期出资事宜于 2021 年 11 月整改完成。根据恒生会计师于 2021 年 11 月 16 日出具的广恒生会验字 [2021]第 018 号《验资报告》，截至 2021 年 11 月 10 日，钧崴有限实收资本为 1,455 万美元，控股股东 Sky Line 认缴的出资款已全部实缴到位。

(2) 说明控股股东未按照出资期限按时出资的原因、较长时间未整改的原因

2014 年 3 月《公司法（2013 修正）》实施后，注册资本由实缴制改为认缴制；2014 年 6 月商务部下发了《商务部关于改进外资审核管理工作的通知》（商

资函[2014]314号)，根据前述通知的规定，商务部取消对外商投资（含台、港、澳投资）的公司首次出资比例、货币出资比例和出资期限的限制或规定，因此，发行人控股股东 Sky Line 遂决定根据发行人实际经营需求投入实缴注册资本，未严格按照原主管部门批复和股东决定的出资期限要求出资。

### （3）上述出资瑕疵对发行人的影响

针对发行人控股股东上述逾期出资事宜，江门市新会区科工商务局已于 2022 年 4 月 15 日对发行人出具《证明》：“根据商资函[2014]314 号文件的规定，我局不会对该公司逾期出资问题、出资方式变更问题作出任何行政处罚及追究其它法律责任”；江门市市场监督管理局亦已于 2022 年 8 月 29 日、2022 年 11 月 17 日分别对发行人出具《证明》，自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 11 月 17 日，江门市市场监督管理局未发现发行人因违反市场监督管理法律法规而受到江门市市场监督管理局行政处罚的情形。

截至本问询回复出具日，发行人或控股股东未因上述发行人历史上存在的逾期出资事项受到主管部门的行政处罚。

综上，上述出资瑕疵已在本次发行申报前依法采取补救措施得到纠正，发行人或控股股东未因出资瑕疵受到过主管部门的行政处罚，且主管部门已出具不会就逾期出资事宜对发行人作出任何行政处罚及追究其他法律责任的证明文件，上述出资瑕疵不构成重大违法行为及本次发行的实质性法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

## **2、发行人或相关股东是否因出资瑕疵受到过行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷**

根据发行人全体股东的确认并经由中国证券投资基金业协会、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等网站的公开查询、境外律师出具的法律意见书，截至本问询回复出具日，发行人及相关股东不存在因出资瑕疵受到行政处罚、被采取自律监管措施或产生纠纷或潜在纠纷的情形，不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

## **（二）说明员工持股平台的组织形式、股东构成及决策机制，员工持股平台作为对赌协议签署方的原因，是否履行了内部决策程序，是否符合股权清晰**

稳定的要求，是否会导致发行人控制权发生变化

## 1、说明员工持股平台的组织形式、股东构成及决策机制

发行人设立了珠海谦德、聚象国际、永信国际和塔斯克国际 4 个员工持股平台。其中，珠海谦德系设立于珠海市的有限合伙企业，合伙人为发行人及其子公司的中国境内员工；聚象国际、永信国际和塔斯克国际均系设立于英属维尔京群岛的公司，塔斯克国际的股东为发行人子公司 TFT US 的员工，聚象国际的股东为发行人的核心高级管理人员，永信国际的股东为发行人及其子公司的中国台湾籍员工和新加坡籍员工；发行人实际控制人颜睿志未在上述员工持股平台担任股东/普通合伙人/有限合伙人，未直接或间接控制上述员工持股平台。

发行人 4 个员工持股平台的决策机制为：（1）珠海谦德由普通合伙人执行合伙事务，全体合伙人委托普通合伙人担任执行事务合伙人对外代表合伙企业执行合伙事务，除合伙协议另有规定外，执行事务合伙人拥有充分、排他及完整的权利，依照合伙协议有权代表合伙企业以其自身的名义或合伙企业的名义管理、经营合伙企业及其事务，除合伙协议另有规定外，有限合伙人不参与合伙企业的管理、经营，执行事务合伙人执行合伙事务所产生的收益归合伙企业，所产生的费用和亏损由合伙企业承担；（2）塔斯克国际、聚象国际、永信国际的股权发行、分配及再分配、变更、回购、注销等管理工作分别由塔斯克国际、聚象国际、永信国际的董事全权负责。

## 2、员工持股平台作为对赌协议签署方的原因、是否履行了内部决策程序

2022 年 1 月 20 日，发行人的控股股东 Sky Line 与 4 个员工持股平台珠海谦德、聚象国际、永信国际和塔斯克国际作为发行人当时的全部股东，与当时投资发行人的 7 名投资方股东珠海晟澜、CPE、PuXin One、湖南璞新、无锡方舟、汾湖勤合、华金领越以及集团公司签署方（包括发行人、钧威电子珠海分公司、苏州华德、苏州华睿、TFT HK）、发行人实际控制人颜睿志共同签署了《江门市钧威电子科技有限公司之股东协议》（以下简称“《股东协议》”）。2022 年 3 月 24 日，上述《股东协议》全体签署方与投资方股东华金尚盈签署了《股东协议的加入协议》。基于上述股东协议，珠海晟澜、CPE、PuXin One、湖南璞新、无锡方舟、汾湖勤合、华金领越、华金尚盈享有优先认购权、股权转让限

制、优先受让权、共同出售权、反稀释权、回购权、优先清算权、最优惠条款、公司治理方面特殊安排等特殊权利。

根据发行人员工持股平台珠海谦德的合伙协议及聚象国际、永信国际和塔斯克国际的股东协议之约定，珠海谦德的执行事务合伙人、聚象国际、永信国际和塔斯克国际的董事决定并行行使下列职责：“...（三）以持股平台/合伙企业名义或以其自身的名义，在其自主判断为必须、必要、有利或者方便的情况下，为持股平台/合伙企业缔结合同及达成其他约定、承诺、管理及处分持股平台之资产；（四）行使持股平台/合伙企业所持股数股权的表决权...（十）代表持股平台/合伙企业对外签署文件...”基于合伙协议/股东协议的上述约定，就员工持股平台签署《江门市钧威电子科技有限公司之股东协议》和《股东协议的加入协议》之事宜，珠海谦德的执行事务合伙人、塔斯克国际的董事、聚象国际的董事、永信国际的董事有权决定而无需履行其他内部决策程序。

珠海谦德的执行事务合伙人、塔斯克国际的董事、聚象国际的董事、永信国际的董事均已在《江门市钧威电子科技有限公司之股东协议》和《股东协议的加入协议》进行有效签署并加盖各员工持股平台公章，员工持股平台已根据其合伙协议/股东协议履行完毕内部决策程序。

### **3、是否符合股权清晰稳定的要求，是否会导致发行人控制权发生变化**

发行人员工持股平台按照各持股平台的决策机制，作为发行人的股东之一与其他全体股东共同签署对赌协议，符合股权清晰稳定的要求，不会导致发行人控制权发生变化。

**（三）说明 2021 年 9 月至 2022 年 1 月期间的经营业绩情况，是否发生导致其估值发生重大变化的事项，若否，请结合两次估值的估值方法、参数的选取和设置、具体的 PE 倍数和同行业可比公司的 PE 倍数等说明两次估值差距较大的原因；模拟测算按 2022 年外部投资者增资时估值应确认的股份支付费用，以及对发行人利润的影响，是否影响发行上市条件**

**1、2021 年 9 月至 2022 年 1 月期间的经营业绩情况，是否发生导致其估值发生重大变化的事项**

发行人 2021 年 10 月至 2021 年 12 月经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2021年10-12月	2021年1-9月
营业收入	14,639.27	41,630.94
净利润	2,525.30	8,791.60

注：由于2022年1月新增外部投资，因此实际经营期间及业绩变化期间是2021年10月至2021年12月。

发行人战略规划和经营业绩未发生重大变动，但在销售业务层面，公司取得了多项进展：（1）公司在消费电子终端客户供应链中的产品份额扩大，自2021年第四季度起相关订单增加；（2）公司电阻产品进一步拓宽销售渠道，于2021年第四季度新增部分境内客户认可，并自2021年11月起对其批量交付产品。

因此，公司销售业务层面的多项进展，成为公司在2021年10月至12月估值增加的因素之一。

## 2、结合两次估值的估值方法、参数的选取和设置、具体的PE倍数和同行业可比公司的PE倍数等说明两次估值差距较大的原因

### （1）2021年9月权益工具公允价值的确定

#### ①评估方法

截止2021年9月，由于公司属于非上市企业，在评估基准日也不存在新增外部投资人的入股价格，故本次公司权益工具的公允价值以第三方评估机构对公司股东全部权益价值的评估结果作为参考，并采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估从而获取股东全部权益价值。对经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 有息负债

企业估值的基本思路是以企业的财务数据为基础，先按照收益途径使用现金流折现方法（DCF），估算经营性资产价值，再考虑评估基准日的溢余性资产、非经营性资产或负债价值等，最终求得其股东全部权益价值。

企业整体价值 = 经营性资产价值 + 非经营性资产价值 + 溢余资产价值 - 非经营性负债价值

#### ②评估的主要参数和假设的确定依据

股权公允价值评估的主要参数和假设的确定依据分析如下：

A.缺少流通性折扣率：15.5%，缺少流通性折扣率的计算采用了 Finnerty 看跌期权模型，模型中看跌期权的价值等于缺乏流动性所导致的股权价值折扣额，该期权定价模型是估算缺少流动性折扣的常用方法之一。该模型考虑了流动性事件（比如 IPO）的发生时点和预期公司股价波动率等因素，估值基准日离预期股权上市时点时间越长，看跌期权价值越高，则流动性折扣越大；

B.永续增长率：2%，参考了国际货币基金组织（IMF）发布的《世界经济展望报告》（2021 年）中预测的远期中国消费者价格指数；

C.折现率：13%，税后折现率按照评估日期的加权平均资本成本估计，通过资本资产定价模型（CAPM 模型）计算权益成本，综合考虑规模溢价、国家风险溢价、公司特定风险溢价以及债务成本和债权比例，最终计算出加权平均资本成本。

## （2）2022 年 1 月外部增资对应的估值确定

2022 年 1 月，公司决定引入珠海晟澜等外部投资人。投融资各方对此次交易进行了全面和深入的讨论，结合发行人所属行业的发展前景、发行人的行业地位、盈利能力及未来业绩预期、发行人历次股权交易价格及行业整体估值情况、发行人资本运作规划、特殊交易条款设置（如优先清算权、优先购买权、反稀释、对赌条款、赎回权）等多方面因素确定企业的整体估值约为 26.60 亿元，并对入股价格进行磋商，最终达成一致。

## （3）股份支付相关的股权公允价值与同期外部投资者入股参考的企业估值差异较大的原因

发行人股权激励所涉及企业公允价值与同期外部投资者入股时参考的股权估值对比情况如下：

评估基准日/入股时点	对应投后估值（亿元）	对应投后注册资本（万元）	对应单位价格	公允价值的确定依据
2021 年 9 月	17.26	10,473.15	16.48 元/注册资本	蓝策亚洲（北京）资产评估有限公司出具基准日为 2021 年 9 月 30 日的价值分析报告（蓝策评咨字[2022]第 018 号）

评估基准日/入股时点	对应投后估值(亿元)	对应投后注册资本(万元)	对应单位价格	公允价值的确定依据
2022年1月	26.60	11,371.98	23.39元/注册资本	投融资双方协商确定

注：上述所对应的估值均为投资者增资后的投后估值，对应的注册资本均为增资后的注册资本。

上述两次企业估值存在较大差异主要有两方面原因：

1、发行人得益于产能增加、新客户开拓、原有客户需求增长，业绩稳步增长，存在盈利持续增长的较强预期，且发行人计划以2022年1月31日作为基准日开展公司股份制改制，进一步增强了外部投资者对其的信心和投资意愿并带来了预期市场流动性的提升，该等因素均有利于提高公司的估值水平。

2、外部投资者增资时参考的股权价值包含了他项权利，具体而言，公司与其存在优先清算权、回购权、反稀释权等特殊权利安排，该等特殊权利安排具有特殊的商业价值，因此，外部投资者增资时设定的企业估值高于2021年9月公司股权评估公允价值。

鉴于2022年1月的外部投资人增资时所参考的企业估值包含的特殊股东权利如优先清算条款具有价值，若要得到公司股权本身的公允价值，需将优先清算条款等特殊权利的价值进行剥离，通常做法为：先通过权益价值分配法和期权定价方法确定无特殊权利股权和有特殊权利股权各自的价值，采用情景分析的方法，结合企业的融资条款，考虑清算、赎回及IPO上市三种退出情景的实现概率，通过期权模型将每种情形下普通股、优先股的价格按其发生概率进行加权平均，则可得到未考虑流动性折扣的无特殊权利股权和有特殊权利股权公允价值。

由上，因公司于2022年1月引入的外部投资人存在特殊权利，其参照的股权价值与2021年9月采用DCF模型计算的企业公允价值不具可比性。

同时，经查询市场案例，由于外部投资人享有赎回权、优先购买、优先清算权、股权转让限制、反稀释权等各类特殊权利安排，该类安排具有一定的溢价，因此外部投资人增资时参照的企业价值会明显高于同期企业评估后的股权公允价值，发行人情况符合市场惯例。部分市场案例具体情况如下：

公司名称	具体情况
------	------

公司名称	具体情况
轩竹生物 (审核中)	根据《关于轩竹生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的首轮审核问询函的回复》，轩竹生物科技股份有限公司于2021年9月和2022年3月实施了两轮股权激励，对应最近一轮外部投资者的增资价格为15.34元/股，高于股权评估公允价值8.33元/股。股权激励公允价值与外部投资者入股价值差异较大系将外部投资者投资价格包含了它项权利，从而使价格高于公司当时的公允价值所致。
孩子王 (301078.SZ)	根据《关于孩子王儿童用品股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》，公司股份支付按3.77元/股和3.96元/股作为公允价值，该估值低于第三方交易价格（具体为C轮融资10.51元/股、股份回购15元/股至16.72元/股、股东间转让11元/股）。本次股份支付的评估价值系基于公司2017年、2018年、2019年审计结果、合理的业绩预期及市场同类交易案例，采用收益法及市场法进行评估，最终评估结果根据收益法确定；而第三方交易价格则基于机构投资者对发行人所属行业的发展前景、发行人的行业地位、盈利能力及未来业绩预期、发行人历次股权交易价格及行业整体估值情况、发行人资本运作规划、特殊交易条款设置（例如优先购买权、反稀释、对赌条款、赎回权）等多方因素综合判断，经交易各方协商确定，一般较评估值有一定的溢价。
盟升电子 (688311.SH)	根据《关于成都盟升电子技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》，成都盟升电子技术股份有限公司于2015年9月实施股权激励，最近一轮外部投资者的增资价格为38.18元/股，基于外部投资人存在业绩对赌、优先清算权、股权转让限制、反稀释等特殊权利安排，增资价格不能真实反映公允价值，经评估后公允价值为15.56元/股。
海泰新光 (688677.SH)	根据《关于青岛海泰新光科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复报告》，发行人聘请了具备证券期货从业资质的北京中锋资产评估有限责任公司出具的《中锋评报字（2018）第006号青岛海泰新光科技股份有限公司股份支付涉及的青岛海泰新光科技股份有限公司净资产公允价值评估项目资产评估报告》，对发行人的股权价值以及每股普通股的公允价值进行评估。最近外部投资者增资价格15.20元/股相对于股份支付9.85元/股的价格偏高，主要是由于增资协议中有约定受让方有权以特定价格要求出让方进行回购，故其定价为含权的股份价格，而评估结果反映的是不含权的股份价格，因此与最近外部投资者增资价格差异较大。

#### （4）两次估值的具体 PE 倍数以及同行业可比公司的 PE 倍数

报告期内，发行人可比公司于2021年9月30日及2021年12月31日PE倍数情况如下表：

单位：倍

同行业可比公司	2021年9月30日	2021年12月31日
	PE 倍数	PE 倍数
风华高科	40.87	30.19

中熔电气	89.59	111.06
国巨	11.86	10.57
大毅	12.50	11.61
平均值	38.71	40.86
发行人	15.65	23.66

注：1、PE 倍数采用公司每股价格和基准日前 12 个月扣非后每股收益进行计算；

2、同行业可比公司雅宝电子目前已终止创业板审核，无 PE 倍数；同行业可比公司好利科技 PE 倍数超过 200 倍，已作为异常值剔除。

发行人 2021 年 9 月 30 日经评估后（考虑流动性折扣）的股权价值为 17.26 亿元，由此计算的发行人于 2021 年 9 月 30 日的 PE 倍数为 15.65。

基于外部投资人入股时的估值，计算出发行人本次包含特殊权利条款融资的 PE 倍数为 23.66，高于发行人 2021 年 9 月 30 日的 PE 倍数，主要系特殊权利条款的溢价所致。

同时，由上表可知，发行人于 2021 年 9 月 30 日及 2021 年 12 月 31 日的市盈率均低于同行业可比公司平均值。

考虑到发行人与同行业上市公司发展阶段、收益水平、经营规模、运营能力、偿债能力等方面存在差异以及上市公司与非上市公司之间的流动性等存在差异，发行人股份支付相关权益工具公允价值对应的市盈率低于同行业平均市盈率具有合理性。

综上，发行人两次估值存在差异主要系因 2021 年第四季度因业务拓展、收入增加预期提高带来企业估值增长，以及外部投资者在对公司估值定价时受到优先认购权、反稀释权利、回购权、优先清算权等特殊权利条款的影响，其差异具有合理性。

### 3、模拟测算按 2022 年外部投资者增资时估值应确认的股份支付费用，以及对发行人利润的影响，是否影响发行上市条件

（1）假设按 2022 年外部投资者增资时估值应确认的股份支付费用

以 2022 年外部投资者增资时估值对相关股份支付费用计算如下：

项目	计算过程	金额
外部增资每 1 元注册资本价格（元）	A	23.39

项目	计算过程	金额
持股平台增资价格（元/1元注册资本）	B	2.86
差价（元/1元注册资本）	C=A-B	20.53
增资导致的注册资本增加（万元）	D	691.44
模拟测算的股份支付费用（万元）	E=C*D	14,195.20

## （2）对发行人利润的影响

按外部投资者增资时估值确认的股份支付费用对发行人报告期内各期净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
净利润	7,965.88	11,316.90	7,039.41	2,076.65
测算股份支付对利润影响金额	-585.15	-192.02	-	-
测算净利润	7,380.73	11,124.88	7,039.41	2,076.65

注：2022年1-9月对利润影响金额为以全年损益影响按照实际期间月份加权计算得到。

2020年度和2021年度，经假设按外部投资者增资时估值确认的股份支付费用调整后的公司净利润分别为7,039.41万元和11,124.88万元，公司最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000万元，不会影响发行上市条件。

## （四）结合等待期的认定，以列表方式说明发行人各期分摊的股份支付费用计算过程和金额，是否符合企业会计准则的规定

### 1、股份支付等待期的认定

根据《企业会计准则第11号——股份支付》，等待期是指可行权条件得到满足的期间，对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间。

公司持股计划的服务期约定为激励计划实施之日起至激励权益分期解锁期届满，激励对象应当在发行人持续任职。因此股份支付等待期为激励计划实施之日（即授予日）起至各激励权益分期解锁期届满日。

发行人于2021年4月召开董事会会议并通过股东决定，审议通过了2021年员工持股计划；发行人于2021年8月召开董事会会议并通过股东决定，确定了激励对象名单及对应的激励权益，参与股权激励的钧威电子及其子公司的核心员

工分别出资设立了员工持股平台珠海谦德、聚象国际、永信国际和塔斯克国际。珠海谦德、永信国际、聚象国际三个持股平台合伙人/股东于 2021 年 9 月 27 日完成相应的股东协议/合伙协议的签署，塔斯克国际股东于 2021 年 10 月 27 日完成股东协议的签署。因此，发行人分别以 2021 年 9 月 27 日和 2021 年 10 月 27 日作为授予日，即等待期起始日。

公司员工持股计划对股份锁定期及解锁期的具体安排如下：

(1) 锁定期：(a) 发行人上市后 12 个月内与 (b) 持股平台取得发行人股权之日起 36 个月内(以持股平台增资发行人之工商变更登记手续完成之日为准)二者期限之较长期限作为锁定期。

公司完成持股平台增资至发行人的工商变更的时点为 2021 年 12 月，结合公司预计上市进程，持股平台增资日起 36 个月的期限更长，故锁定期确定为 2021 年 12 月至 2024 年 11 月。

(2) 分期解锁：于持股计划锁定期届满后第一年，激励对象所持有的激励权益开始进入分期解锁期，分批次进行解锁。激励对象所持激励权益的分期解锁期以及分期解锁安排根据该激励对象于发行人或其子公司所担任职务进行区分，具体如下：

序号	激励员工具体类型	锁定期届满后服务期限	分期解锁安排
1	发行人的董事、监事、高级管理人员	7 年	分 7 批次，于每年末解锁持有的当期剩余激励权益的 25%，即各批次解锁比例为 25.00%、18.75%、14.06%、10.55%、7.91%、5.93% 和 17.80%。
2	发行人的核心技术人员或其他重要功能岗位员工	7 年	分 4 批次，于第一年末、第三年末、第五年末及第七年末分别解锁，各批次解锁比例 10%、20%、30% 和 40%。
3	发行人（包括其子公司）的高层主管、资深中层主管、团队主管或其他重要功能岗位员工	5 年	分 3 批次，于第一年末、第三年末及第五年末分别解锁，各批次解锁比例 20%、30% 和 50%。
4	其他激励对象	3 年	分 2 批次，于第一年末及第三年末分别解锁，各批次解锁比例 40% 和 60%。

因此公司股权激励计划各期解锁时点为锁定期届满后 1 年至 7 年，即 2025 年 11 月至 2031 年 11 月。

综上，公司股份支付等待期起始日为股份支付具体授予日 2021 年 9 月或 2021 年 10 月，等待期届满日为各分批解锁期届满日。

## 2、各期分摊的股份支付费用计算过程和金额

等待期内，公司股份支付按激励员工分类及对应各期费用明细如下：

单位：万元

激励员工类型	解锁批次	授予日	等待期届满日	解锁比例	等待期内股份支付费用
董事、监事、高级管理人员	第1批	2021年9月27日	2025年11月30日	25.00%	1,678.07
	第2批	2021年9月27日	2026年11月30日	18.75%	1,258.55
	第3批	2021年9月27日	2027年11月30日	14.06%	943.92
	第4批	2021年9月27日	2028年11月30日	10.55%	707.94
	第5批	2021年9月27日	2029年11月30日	7.91%	530.95
	第6批	2021年9月27日	2030年11月30日	5.93%	398.21
	第7批	2021年9月27日	2031年11月30日	17.80%	1,194.64
小计					<b>6,712.28</b>
核心技术人员或其他重要功能岗位员工	第1批	2021年9月27日	2025年11月30日	10%	58.34
		2021年10月27日	2025年11月30日		31.95
	第2批	2021年9月27日	2027年11月30日	20%	116.67
		2021年10月27日	2027年11月30日		63.90
	第3批	2021年9月27日	2029年11月30日	30%	175.01
		2021年10月27日	2029年11月30日		95.85
	第4批	2021年9月27日	2031年11月30日	40%	233.32
		2021年10月27日	2031年11月30日		127.80
小计					<b>902.84</b>
高层主管、资深中层主管、团队主管或其他重要功能岗位员工	第1批	2021年9月27日	2025年11月30日	20%	274.13
		2021年10月27日	2025年11月30日		35.94
	第2批	2021年9月27日	2027年11月30日	30%	411.20
		2021年10月27日	2027年11月30日		53.91
	第3批	2021年9月27日	2029年11月30日	50%	685.33
		2021年10月27日	2029年11月30日		89.86
小计					<b>1,550.37</b>
其他激励对象	第1批	2021年9月27日	2025年11月30日	40%	104.51
	第2批	2021年9月27日	2027年11月30日	60%	156.77
小计					<b>261.28</b>
合计					<b>9,426.78</b>

经测算，公司对员工实施股权激励形成的股份支付费用分摊对2021年、2022

年度及未来各年度的影响金额如下：

单位：万元

年度	董事、监事、高级管理人员	核心技术人员或其他重要功能岗位员工	高层主管、资深中层主管、团队主管或其他重要功能岗位员工	其他激励对象	合计
2021年	279.30	26.47	60.81	11.79	378.36
2022年	1,120.30	120.16	243.26	47.51	1,531.23
2023年	1,125.50	120.16	245.17	51.55	1,542.38
2024年	1,125.50	120.16	245.17	51.55	1,542.38
2025年	1,091.88	118.34	238.96	49.40	1,498.58
2026年	701.77	98.34	170.58	25.82	996.50
2027年	465.43	95.88	164.28	23.67	749.26
2028年	316.73	68.91	95.03	-	480.68
2029年	220.69	66.14	87.11	-	373.94
2030年	157.42	35.63	-	-	193.05
2031年	107.78	32.66	-	-	140.43
<b>合计</b>	<b>6,712.28</b>	<b>902.84</b>	<b>1,550.37</b>	<b>261.28</b>	<b>9,426.78</b>

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定，完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

根据股权激励协议的分期解锁安排，公司按照激励员工的分类以及对应的解锁期计算股份支付金额，并在相应等待期内进行分摊，符合企业会计准则的规定。

## 二、保荐人、发行人律师和申报会计师核查程序和核查意见

### （一）核查程序

保荐人履行了如下核查程序：

1、查阅发行人工商档案、发行人控股股东 Sky Line 提供的设备出资清单、设备购买合同及发票、海关进口货物报关单以及 Sky Line 法律意见书；

2、查阅相关的《江门市钧崴电子科技有限公司拟实施验资所涉及的机器设备价值评估项目资产评估报告》《资产评估复核报告》《验资报告》；

3、查阅《公司法（2013 修订）》《商务部关于改进外资审核管理工作的通知》（商资函[2014]314 号）；

4、取得江门市新会区科工商务局已于 2022 年 4 月 15 日对发行人出具《证明》；

5、查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等网站；

6、查阅发行人提供的 2021 员工持股计划和各持股平台相应股东协议、合伙协议；

7、查阅《江门市钧崴电子科技有限公司之增资转股协议》《江门市钧崴电子科技有限公司之股东协议》《钧崴电子科技股份有限公司之增资协议》《股东协议的加入协议》《增资转股协议及股东协议之补充协议》等文件。

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、了解发行人股份支付相关权益工具公允价值的确定依据，查阅并复核蓝策资产评估有限公司出具的价值分析报告，包括评估模型的恰当性、关键参数（如未来现金流量及折现率等）的合理性，复核计算结果的准确性；

2、查阅公司 2022 年 1 月与外部投资人签署的投资协议，了解投资协议中相关特殊权利条款；

3、访谈公司实控人及相关负责人，了解外部增资价格的定价依据；

4、查看 2022 年 9 月和 12 月各可比公司的市盈率等情况，判断股份支付评估价值与近期融资估值的差异合理性；

5、复核发行人以第三方交易价格模拟测算的股份支付金额以及对发行人业绩和上市条件的影响情况；

6、根据员工持股计划和各持股平台相应股东协议、合伙协议具体条款，判断发行人对股权激励等待期的认定是否准确；

7、查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》《企业会计准则讲解》股份支付相关内容及可比案例会计处理的情况，了解和评价发行人股份支付会计处理的恰当性与合理性。

## （二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、控股股东未按照出资期限按时出资和较长时间未整改的原因是根据 2014 年《公司法（2013 修正）》和《商务部关于改进外资审核管理工作的通知》，即注册资本由实缴制改为认缴制，以及商务部取消对外商投资（含台、港、澳投资）的公司首次出资比例、货币出资比例和出资期限的限制或规定，发行人控股股东 Sky Line 遂决定根据发行人实际经营需求投入实缴注册资本，未严格按照原主管部门批复和股东决定的出资期限要求出资，上述出资瑕疵已在本次发行申报前依法采取补救措施得到纠正，发行人或控股股东未因出资瑕疵受到过主管部门的行政处罚，且主管部门已出具不会就逾期出资事宜对发行人作出任何行政处罚及追究其他法律责任的证明文件，上述出资瑕疵不构成重大违法行为及本次发行的实质性法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷；截至本问询回复出具日，发行人及相关股东不存在因出资瑕疵受到行政处罚、被采取自律监管措施或产生纠纷或潜在纠纷的情形，不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、员工持股平台作为对赌协议签署方的原因是其与控股股东 Sky Line 作为发行人当时的全部股东，与当时投资发行人的 7 名投资方股东签署股东协议及对赌协议，员工持股平台已根据其合伙协议/股东协议履行完毕内部决策程序，发行人员工持股平台按照各持股平台的决策机制，作为发行人的股东之一与其他全体股东共同签署对赌协议，符合股权清晰稳定的要求，不会导致发行人控制权发生变化。

关于出资瑕疵和对赌协议事项，保荐人、发行人律师已按照《监管规则适用指引—发行类第 4 号》中“4-5 出资瑕疵”和“4-3 对赌协议”的要求出具专项核查报告和专项法律意见书，核查结论如下：

1、发行人历史上存在的出资瑕疵已在本次发行申报前依法采取补救措施得到纠正；截至本专项核查报告出具之日，发行人及发行人股东不存在因出资瑕疵受到行政处罚、被采取自律监管措施或产生纠纷或潜在纠纷的情形，不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。发行人及发行人股东

的出资瑕疵及整改事项符合《监管规则适用指引—发行类第 4 号》中“4-5 出资瑕疵”的相关规定。

2、截至本专项核查报告出具之日，投资方特殊权利（包括但不限于回购义务）涉及集团公司签署方应当履行承诺及承担义务的相关内容已全面清除，不存在书面或者口头的对赌协议恢复约定；投资方特殊权利涉及控股股东、实际控制人应当履行承诺或承担义务的条款存在书面恢复约定；涉及发行人控股股东、实际控制人的特殊权利恢复条款不涉及发行人作为对赌协议当事人，不存在可能导致发行人控制权变化、与市值挂钩或严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，投资人特殊权利恢复安排符合《发行类第 4 号》“4-3 对赌协议”的相关要求。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人股权激励授予股份的公允价值与同期外部投资者参考的股权估值存在较大差异的主要系因 2021 年第四季度因业务拓展、收入增加预期提高带来企业估值增长，以及外部投资者在对企业估值定价时包含优先清算权、优先购买权、反稀释、赎回权等因素，差异具有合理性；按照外部投资者增资时估值对股份支付费用进行模拟测算，对发行人的利润影响不会影响发行上市条件。

2、发行人以持股平台各合伙协议/股东协议签署日作为股份支付授予日，结合股权激励协议的分期解锁安排，按照激励员工的分类以及对应的解锁期计算股份支付金额，并在相应等待期内进行分摊，对股份支付的相关会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的规定。

### 3. 关于关联交易和财务内控规范性

申报材料及首轮审核问询回复显示：

(1) 发行人实控人于 2019 年开始入股天二科技，截至目前持有天二科技共计 3.22% 的股权。发行人与天二科技存在既销售又采购情况，2019 年至 2021 年，发行人对其采购金额由 86.53 万元增长至 753.14 万元，销售金额从 280.97 万元增长至 1,665.49 万元。

(2) 报告期各期，发行人向天二科技的销售毛利率低于向所有客户的销售毛利率，主要系终端客户的组成和产品组合不同所致；发行人关联采购不存在可比较的非关联方采购价格，于是将发行人向天二科技外购的产品的销售毛利率与向其他供应商外购的产品的毛利率进行对比，不存在明显差异。

(3) 2022 年，发行人代控股股东 Sky Line 缴纳股权转让涉及的企业所得税及印花税等共计 1,118.04 万元。截至 2022 年 9 月 30 日，Sky Line 已向发行人清偿该部分代付款项并支付资金利息费用。

请发行人：

(1) 说明与天二科技的合作历史和背景，订单的获取方式，2019 年前的合作和交易情况，二者的合作是否与发行人实控人入股天二科技有关；结合前述情况，进一步说明二者相关交易的必要性，是否存在利益输送的情况。

(2) 结合关联销售和采购的具体产品类型或者型号，定价方式、第三方价格、毛利率以及历史价格、毛利率等情况，进一步说明交易价格的公允性。

(3) 说明上述代缴税款发生的具体背景和原因，是否实质构成对发行人的资金占用，是否履行了内部决策程序，截至目前的整改情况，支付利息费用的具体金额，是否公允；报告期内是否存在其他财务内控不规范的情形，如是，请说明财务内控不规范情形发生的原因及性质，相关内控制度是否健全有效，是否已制定有效的整改措施，整改后的内控制度是否已健全、正常运行并持续有效。

请保荐人发表明确意见，发行人律师对问题（1），申报会计师对问题（2）

（3）发表明确意见。

**【回复】**

## 一、发行人说明

(一) 说明与天二科技的合作历史和背景，订单的获取方式，2019 年前的合作和交易情况，二者的合作是否与发行人实控人入股天二科技有关；结合前述情况，进一步说明二者相关交易的必要性，是否存在利益输送的情况

1、说明与天二科技的合作历史和背景，订单的获取方式，2019 年前的合作和交易情况，二者的合作是否与发行人实控人入股天二科技有关

天二科技成立于 1970 年，是中国台湾第一家晶片电阻厂，主要从事厚膜电阻、薄膜电阻和金属板电阻的研发、生产和销售，其产品广泛用于电源管理、精密工控、汽车电子、消费电子等。根据天二科技招股说明书披露，2020 年度和 2021 年度，天二科技厚膜电阻、薄膜电阻和金属板电阻的收入合计占比分别为 99.84%和 99.82%。发行人自 2018 年 6 月与天二科技建立合作关系，主要系为天二科技代工电流感测精密电阻；而发行人在合作后考虑到天二科技在特定制程上的研发能力，因此也向天二科技采购特定的产品。

发行人与天二科技间的采购和销售在实际发生时，由采购方向销售方发送采购订单并在订单中确定型号规格、单价及数量等具体内容。发行人与天二科技自 2018 年以来的采购和销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售金额	1,119.74	1,665.49	924.74	280.97	51.99
占营业收入比重	2.64%	2.96%	2.27%	0.91%	0.17%
采购金额	950.27	753.14	132.60	86.53	37.27
占营业成本比重	4.38%	2.63%	0.62%	0.46%	0.18%

注：公司 2018 年度数据未经审计。

发行人与天二科技的合作与实控人入股无关，主要原因如下：

(1) 双方的合作主要系基于实质性的商业考量。一方面，发行人于 2018 年正在拓展代工业务，而天二科技正有相关需求；另一方面，天二科技的厚膜电阻、薄膜电阻等产品丰富了发行人产品线，使其能够为重要客户提供更为全面的产品组合。因此，双方形成了互惠共赢的合作关系。

(2) 2019 年 10 月，发行人实控人通过其控制的 Sky Line 认购天二科技 200

万股，其入股时间晚于发行人和天二科技开展商业合作的时间；入股的原因主要系实控人基于对整体行业的理解、对天二科技基本面的判断以及发行人与天二科技此前良好的合作关系而进行的个人财务性投资。

(3) 自合作以来，发行人与天二科技历年的销售和采购金额占发行人营业收入和营业成本的比重较低，均未超过 5%。2020 年度，发行人对天二科技的销售占营业收入的比重有所提高，主要系因为天二科技正处于快速发展阶段，其 2020 年度营业收入同比增长 91.04%。2021 年度和 2022 年度 1-9 月，发行人对天二科技的采购占营业成本的比重有所提高，主要系因为发行人向天二科技外购的产品切入了新客户，销售放量所致。

综上，发行人与天二科技的合作主要系基于合理的商业逻辑及自身发展的需要，与发行人实控人入股天二科技无直接关系。

## 2、结合前述情况，进一步说明二者相关交易的必要性，是否存在利益输送的情况

### (1) 发行人向天二科技的销售

根据天二科技招股说明书披露，2020 年度和 2021 年度，天二科技厚膜电阻、薄膜电阻和金属板电阻的收入合计占天二科技营业收入的比重分别为 99.84% 和 99.82%，具体收入构成情况如下：

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度
厚膜电阻占比	未披露	46.19%	61.48%
薄膜电阻占比	未披露	25.44%	17.78%
金属板电阻占比	未披露	28.19%	20.58%
其他占比	未披露	0.18%	0.16%
合计	-	100.00%	100.00%

天二科技的研发同样集中在厚膜电阻和薄膜电阻，近年来的成果包括厚膜超高压电阻、厚膜 3216 单极天线产品、厚膜 1210/2010 低阻段产品、薄膜宽电极金属膜微电阻开发、薄膜晶片电阻 TQ 系列等。天二科技为向其客户提供更为全方位的产品服务，主要向发行人采购其不生产的金属箔制程产品（2T Ceramic 和 2T FR4）以及自身产能受限的产品（2T Metal Strip），相关交易具有必要性。

### (2) 发行人向天二科技的采购

发行人营业收入主要来源于电流感测精密电阻和熔断器的销售收入，其中电流感测精密电阻的收入构成情况如下：

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度
2T Ceramic 占比	37.84%	48.24%	50.90%
4T Ceramic 占比	23.92%	22.96%	28.90%
2T FR4H 占比	10.88%	11.49%	10.16%
其他占比	27.36%	17.31%	10.04%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

发行人的研发主要集中在电流感测精密电阻和熔断器，具体情况详见招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、公司技术和研发情况”。发行人为丰富产品矩阵、切入重要客户产业链，因此向天二科技采购其不生产的特定阻值的电流感测精密电阻（如阻值 56mr 以上的 MSE 系列产品）、薄膜电阻和厚膜电阻，相关交易具有必要性。

### （3）双方的采购和销售不存在利益输送

发行人和天二科技之间的交易系基于真实、合理的商业逻辑和背景，具有必要性、合理性、真实性和公允性。此外，经核查发行人及其实际控制人、董监高、关键岗位人员的银行流水，除已披露的采购销售以及实际控制人的持股以外，天二科技与发行人及其实际控制人、董监高等不存在股权代持或其他利益安排，不存在利益输送行为。

## （二）结合关联销售和采购的具体产品类型或者型号，定价方式、第三方价格、毛利率以及历史价格、毛利率等情况，进一步说明交易价格的公允性

### （1）发行人向天二科技的销售

报告期内，发行人向天二科技的销售主要系 2T Ceramic 和 2T FR4 H，具体情况如下：

单位：万元

产品	2022年1-9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
2T Ceramic 【注】	998.31	89.16%	1,413.34	84.86%	716.29	77.46%	136.62	48.62%
2T FR4 H	69.12	6.17%	89.74	5.39%	149.75	16.19%	87.25	31.05%

产品	2022年1-9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
合计	1,067.43	95.33%	1,503.08	90.25%	866.04	93.65%	223.87	79.67%

注：发行人向天二科技销售的2T Ceramic产品型号主要系STE1206、STE0805、STEJ1206、MSTC0402、MSTC0805。

由于部分产品发行人系根据天二科技的要求进行了定制化生产，因此不存在可比较的非关联方销售价格。此外，由于代工的性质，其毛利率水平与经销的毛利率水平更为可比，具体比较情况如下：

产品	客户	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
2T Ceramic	天二科技	33.81%	45.50%	52.28%	39.73%
	经销商	32.57%	41.55%	42.66%	45.79%
	差异	1.24%	3.95%	9.62%	-6.06%
2T FR4 H	天二科技	83.16%	86.08%	74.85%	40.32%
	经销商	83.63%	71.67%	77.45%	不适用
	差异	-0.47%	14.41%	-2.60%	不适用

#### ① 2T Ceramic 产品

报告期内，发行人对天二科技的销售毛利率波动主要系料号组成差异以及成本波动。此外，发行人对天二科技的销售毛利率与经销商毛利率不存在显著差异，交易价格具有公允性。

#### ② 2T FR4 H 产品

报告期内，发行人对天二科技的销售毛利率在2020年度至2022年1-9月较为稳定，2020年度毛利率较2019年度有较大增幅的原因系2T FR4 H产品良率有了较大提升。此外，除2021年度以外，发行人对天二科技的销售毛利率与经销商毛利率不存在显著差异，交易价格具有公允性。2021年度毛利率差异的主要原因系销售的产品结构不同，发行人对天二的销售的均为毛利率相对较高的0805规格尺寸（2.0×1.2mm）产品。

#### （2）发行人向天二科技的采购

报告期内，发行人向天二科技的采购主要系2T Ceramic和薄膜电阻，具体情况如下：

单位：万元

产品	2022年1-9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
2T Ceramic 【注】	713.63	75.10%	515.04	68.38%	12.73	9.60%	11.96	13.82%
薄膜电阻	114.39	12.04%	85.74	11.38%	51.12	38.55%	52.93	61.17%
合计	<b>828.02</b>	<b>87.14%</b>	<b>600.78</b>	<b>79.76%</b>	<b>63.85</b>	<b>48.15%</b>	<b>64.89</b>	<b>74.99%</b>

注：发行人向天二科技采购的 2T Ceramic 产品型号主要系 PSTE0805、PSTE0201。

由于发行人仅向天二科技采购特定阻值的电流感测精密电阻和薄膜电阻，因此不存在可比较的非关联方采购价格。此外，由于外购品的性质，其采购天二科技产品后对外销售的毛利率与发行人其他外购产品的销售率毛利率较为可比，具体比较情况如下：

产品	客户	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
2T Ceramic	天二科技	26.64%	24.18%	30.36%	42.00%
	其他供应商	25.12%	28.58%	28.09%	21.28%
	差异	1.52%	-4.40%	2.27%	20.72%
薄膜电阻	天二科技	32.82%	29.55%	30.30%	29.94%
	其他供应商	25.12%	28.58%	28.09%	21.28%
	差异	7.70%	0.97%	2.21%	8.66%

注：其他供应商包括华新科技股份有限公司和南京萨特科技发展有限公司。

#### ① 2T Ceramic 产品

报告期内，除 2019 年度以外，发行人从天二科技外购的产品销售毛利率较为稳定，2019 年度毛利率水平较高的原因系销售了部分毛利率较高的 2725 规格尺寸（6.8\*6.4mm）的产品。此外，除 2019 年度以外，发行人从天二科技外购的产品销售毛利率在 20%-30%之间，与其他外购产品的毛利率不存在显著差异，交易价格具有公允性。

发行人向天二科技所销售的 2T Ceramic 产品型号主要为 STE1206、STE0805、STEJ1206、MSTC0402、MSTC0805 系列产品。发行人向天二科技采购的 2T Ceramic 产品型号主要为 PSTE0805、PSTE0201 系列产品。上述发行人销售及采购的产品虽同属于 2T Ceramic 产品大类，但是在工艺制程、产品型号、性能参数等方面存在显著差别。发行人向天二科技销售及采购的 2T Ceramic 产品的具体差异如下：

产品大类	细分型号	生产制程	阻值参数
发行人向天二科技所销售的 2T Ceramic 产品	STE1206	金属箔合金制程	0-20 毫欧
	STE0805	金属箔合金制程	
	STEJ1206	金属箔合金制程	
	MSTC0402	金属箔合金制程	
	MSTC0805	金属箔合金制程	
发行人向天二科技所采购的 2T Ceramic 产品	PSTE0805	小尺寸冲压制程	0.5 毫欧
	PSTE0201	薄膜制程	1 欧姆

由上表所示，发行人向天二科技销售及采购的 2T Ceramic 产品在产品型号、生产制程、性能参数等方面具有显著差异。发行人向天二科技所采购的产品系自身生产工艺及制程尚未覆盖的产品型号，发行人为了实现产品互补及满足下游客户多样化产品型号的需求，从而向天二科技采购其他型号的 2T Ceramic 产品，具有商业合理性。

## ② 薄膜电阻产品

报告期内，发行人从天二科技外购的产品销售毛利率较为稳定。此外，发行人从天二科技外购的产品销售毛利率在 20%-30%之间，与其他外购产品的毛利率不存在显著差异，交易价格具有公允性。

(三) 说明上述代缴税款发生的具体背景和原因，是否实质构成对发行人的资金占用，是否履行了内部决策程序，截至目前的整改情况，支付利息费用的具体金额，是否公允；报告期内是否存在其他财务内控不规范的情形，如是，请说明财务内控不规范情形发生的原因及性质，相关内控制度是否健全有效，是否已制定有效的整改措施，整改后的内控制度是否已健全、正常运行并持续有效。

1、说明上述代缴税款发生的具体背景和原因，是否实质构成对发行人的资金占用，是否履行了内部决策程序，截至目前的整改情况，支付利息费用的具体金额，是否公允

### (1) 代缴税款发生的具体背景和原因

2022 年 1 月，发行人股东 Sky Line 将所持有的公司合计 10.022% 股权（对应公司注册资本 11,396,492.96 元人民币）转让给新股东珠海华金领越智能制造

产业投资基金（有限合伙）、无锡方舟投资合伙企业（有限合伙）、苏州汾湖勤合创业投资中心（有限合伙）、CPE Investment (Hong Kong) 2021 Limited、PuXin One Hong Kong Limited 和湖南璞新创业投资合伙企业（有限合伙）。Sky Line 应于中国大陆地区以人民币缴纳相应的企业所得税及印花税。由于 Sky Line 系非中国居民企业，根据《中华人民共和国企业所得税法（2018 修正）》第三十七条，“对非居民企业取得本法第三条第三款规定的所得应缴纳的所得税，实行源泉扣缴，以支付人为扣缴义务人。税款由扣缴义务人在每次支付或者到期应支付时，从支付或者到期应支付的款项中扣缴”。但是，由于 CPE Investment (Hong Kong) 2021 Limited 和 PuXin One Hong Kong Limited 同样为境外主体，因此由申报人（即发行人）代缴相关税费，即原本由 CPE Investment (Hong Kong) 2021 Limited 和 PuXin One Hong Kong Limited 代缴的 1,118.04 万元。

（2）是否实质构成对发行人的资金占用，是否履行了内部决策程序

发行人代为缴纳的 1,118.04 万元税费构成资金占用。Sky Line 于 2022 年 3 月 18 日向发行人全额偿还 1,118.04 万元，并于 2022 年 8 月 31 日和 2022 年 9 月 30 日支付资金占用利息共计 5.55 万元。前述资金占用时间较短，对发行人的生产经营未形成重大不利影响。

该笔关联交易已按照公司当时有效的公司章程的规定履行了相关审批程序。2022 年 8 月 31 日，发行人召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于公司报告期内关联交易确认的议案》。2022 年 9 月 16 日，发行人召开 2022 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司报告期内关联交易确认的议案》。

（3）截至目前的整改情况，支付利息费用的具体金额，是否公允

2022 年 3 月 18 日，Sky Line 已向发行人清偿了 1,118.04 万元的代付款项。此外，考虑到该代缴行为客观上形成了 Sky Line 对发行人的资金使用，因此双方约定了利息费率 3.7%，主要系参考了当时一年期银行贷款市场报价利率，具有公允性。截至 2022 年 9 月 30 日，Sky Line 已向发行人支付了相应的利息费用，共计 5.55 万元。

**2、报告期内是否存在其他财务内控不规范的情形，如是，请说明财务内控不规范情形发生的原因及性质，相关内控制度是否健全有效，是否已制定有效**

**的整改措施，整改后的内控制度是否已健全、正常运行并持续有效**

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”所述的财务内控不规范情形，发行人报告期内逐条核实如下：

序号	财务内控不规范情形	报告期内是否存在
1	无真实业务支持情况下,通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道(简称“转贷”行为)	不存在
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据,通过票据贴现获取银行融资	不存在
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	存在
4	频繁通过关联方或第三方收付款项,金额较大且缺乏商业合理性	不存在
5	利用个人账户对外收付款项	不存在
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在
7	<b>违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金</b>	<b>不存在</b>
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	存在
9	存在账外账	不存在
10	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	不存在

报告期内，公司财务内控不规范行为主要是与关联方进行资金拆借、代发工资以及代垫款项等情形，具体情况如下：

**(1) 与关联方进行资金拆借**

报告期内，发行人为满足日常经营发展所需资金而向 Sky Line、麦祖蕙和 Amber Int'l Ltd.（注册于安奎拉）拆入资金。截至 2021 年 12 月 31 日，上述资金拆入本金及利息已全部清偿完毕。

报告期内的资金拆出主要系发生在报告期前并延续至报告期内的借款，借款双方均已签署借款协议，并对借款金额、借款利息进行了约定。截至 2019 年末，公司已向关联方收回全部拆出款项和计提的利息，之后未再发生其他关联方资金占用的情形；截至 2021 年末，公司亦已归还全部向关联方拆入资金，与关联方之间不存在其他未结清的债权债务余额。

发行人通过制定建立《关联交易管理制度》《防范控股股东实际控制人及其他关联方资金占用制度》等相关制度，进一步完善公司内部治理程序及规范，健

全法人治理结构。同时，控股股东、实际控制人出具了避免资金占用的承诺。2021年末至本问询函回复出具之日，公司与关联方之间未再发生任何资金拆借情形，公司的相关内部控制得到了有效执行。

上述资金拆借行为已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”中进行披露。

### （2）代发工资

报告期内存在代发工资的情形，主要系因为发行人存在非中国大陆籍贯员工，其中部分员工主要工作或生活在中国台湾地区，存在外币使用场景和需求。鉴于上述员工的实际需求，发行人与员工沟通其不同币种的需求情况，结合其实际在境内外不同地区的工作时长，综合考虑其薪酬中不同币种的发放比例。因此 2022 年之前发行人存在通过实际控制人及关联方控制的账户代公司支付职工薪酬的情况。前述代发工资费用均已根据员工性质计入当期费用或主营业务成本，此外，该事项涉及个人所得税均已补缴。

发行人在报告期内通过完善公司薪酬福利体系、资金管理制度等措施进行了整改。上述关联方代发工资的不规范行为未再发生。自 2022 年整改完成至本问询函回复出具之日，发行人已规范运行超过一年，整改执行效果良好，发行人与资金管理相关的内部控制制度已健全并得到有效执行。

上述代发工资已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”中进行披露。

### （3）代垫款项

2019 年 5 月，苏州兆盈由于喷淋泵存在故障，末端试水装置无压力被苏州市消防救援支队吴江区大队处以罚款人民币伍仟元整。由于苏州兆盈账面缺少现金，故由苏州华德代为缴付。苏州兆盈已于 2021 年向苏州华德清偿上述款项。

由于代垫款项的情况仅在报告期初发生一次，且金额较小，对公司财务内控的有效性不构成重大影响。此外，公司通过制定《关联交易管理制度》《资金管理制度》等措施进一步规范和完善内控制度。

上述代垫款项已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联

方及关联交易”之“（二）关联交易”中进行披露。

#### （4）第三方回款

报告期内，发行人第三方回款的金额分别为 131.81 万元、630.91 万元、1,513.55 万元和 1,290.20 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.43%、1.55%、2.69%和 3.04%，占比较低。发行人第三方回款方主要为相关境外客户的子公司、货运代理公司，由于跨境外币结算手续复杂，故客户选择委托同一集团内的关联方或者长期合作的货代公司代为支付，相关安排已签署委托付款声明书。发行人第三方回款具有真实的业务背景及商业合理性。

上述第三方回款情况已在发行人招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（一）营业收入结构及趋势分析”之“5、第三方回款情况”中进行披露。

综上，发行人针对报告期内财务内控不规范的行为进行了有效的整改，并通过一系列措施健全完善了内控制度。发行人会计师就公司内部控制的的有效性出具了编号为安永华明（2023）专字第 61673324\_B02 号的《钧威电子科技有限公司内部控制审核报告》，认为公司于 2022 年 9 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

## 二、保荐人、发行人律师的核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、查阅天二科技的招股说明书、定期报告，了解分析天二科技的财务信息及产品结构；
- 2、查阅发行人实际控制人及其控制的关联方入股天二科技时交易凭证。
- 3、核查报告期内发行人和天二科技的资金、业务往来情况，核查发行人及其实际控制人、董监高、主要财务人员等的银行流水，了解发行人和天二科技之间是否存在利益输送的情形。

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、取得发行人与天二科技在报告期及报告期前交易往来明细表等相关资料，

核查交易规模、交易内容、定价方式和定价依据；获取发行人与非关联第三方的销售采购交易明细表；了解发行人与非关联第三方的交易的价格设定情况；对比分析关联交易毛利率和发行人与无关联第三方进行相同或类似交易的毛利率差异及原因；

2、取得代扣代缴相关的明细表以及 Sky Line 的支付凭证及计息依据，并将协议利率与同期银行贷款市场报价利率进行比较；

3、查阅发行人董事会、股东大会相关议案，以及《关联交易管理制度》《防范控股股东实际控制人及其他关联方资金占用制度》等制度；

4、**查阅发行人报告期内涉及第三方回款的相关单据、资金流水、委托付款声明书等凭证，了解第三方回款的商业合理性。**

## （二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人与天二科技的合作主要系基于合理的商业逻辑及自身发展的需要，且在发行人实控人入股天二科技之前就已实质性展开，因此二者的合作与入股没有直接关系；

2、发行人和天二科技之间的交易主要系双方希望通过彼此合作完善各自的产品矩阵，满足客户多元化的需求，增强客户黏性，因此具有必要性、合理性和真实性。两者之间不存在利益输送行为。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人与天二科技交易定价采用预估成本加成的方式，其毛利率与其他外购或经销商销售不存在显著差异，且差异具备商业合理性，因此发行人与天二科技交易定价具备公允性；

2、代缴税款构成资金占用，发行人已履行了内部决策程序。目前，Sky Line 已向发行人清偿了代付款项以及计提的利息费用。利率系参考当时一年期银行贷款市场报价利率，具有公允性；

3、报告期内，发行人存在资金拆借、代发工资、代垫款项等财务内控不规范的情形，目前均已得到有效的整改。除此之外，发行人不存在其他财务内控不

规范的情形，内部控制具备有效性。

#### 4. 关于重大资产重组

申报材料及首轮审核问询回复显示：

(1) 发行人认定收购 TFT HK 控制权事项属于同一控制下企业合并的主要依据是 TFT HK 自设立起即由颜睿志负责经营管理及实际控制。

(2) TFT HK 自设立起即由颜睿志负责经营管理及实际控制的主要依据包括收购 TFT HK 的资金来源于颜睿志向其父亲的借款、颜睿志决定 TFT HK 的经营方针、重要人事任免及薪酬调整、筹资决策等。

请发行人：

(1) 说明实控人颜睿志出资设立 TFT HK 但未持有 TFT HK 股权的原因；颜睿志未持有 TFT HK 股权且未在 TFT HK 任职的情况下，决定 TFT HK 的经营方针、重要人事任免及薪酬调整、筹资决策等是否符合相关法律法规及公司章程的规定，是否存在合规风险。

(2) 说明将收购 TFT HK 控制权事项按照非同一控制下企业合并处理对发行人生产经营的影响，模拟测算对相关财务数据的影响，是否影响发行上市条件。

请保荐人和发行人律师说明对“TFT HK 自设立起即由颜睿志负责经营管理及实际控制”所履行的核查程序，包括但不限于核查的方式、过程、结论及依据，履行的核查程序是否充分，相关证据是否支撑核查结论。

请保荐人和申报会计师对问题（2）发表明确意见。

#### 【回复】

##### 一、发行人说明

(一)说明实控人颜睿志出资设立 TFT HK 但未持有 TFT HK 股权的原因；颜睿志未持有 TFT HK 股权且未在 TFT HK 任职的情况下，决定 TFT HK 的经营方针、重要人事任免及薪酬调整、筹资决策等是否符合相关法律法规及公司章程的规定，是否存在合规风险

##### 1、说明实控人颜睿志出资设立 TFT HK 但未持有 TFT HK 股权的原因

公司实际控制人颜睿志的配偶麦祖蕙女士是中国香港籍居民，考虑到麦祖蕙

在香港活动的便利性，TFT HK 设立时由麦祖蕙担任 TFT HK 的股东及董事，实际控制人颜睿志未直接持有 TFT HK 的股权，其仅实际参与 TFT HK 的经营决策，TFT HK 的股权系颜睿志和麦祖蕙的夫妻共同财产。

**2、颜睿志未持有 TFT HK 股权且未在 TFT HK 任职的情况下，决定 TFT HK 的经营方针、重要人事任免及薪酬调整、筹资决策等是否符合相关法律法规及公司章程的规定，是否存在合规风险**

通力律师事务所有限法律责任合伙于 2023 年 5 月出具《关于 Thin Film Technology Corporation Limited 的补充法律意见书》，具体内容如下：

“在麦女士从目标公司成立之日起至 2021 年 12 月 31 日担任目标公司董事及股东期间，鉴于颜睿志（YEN JUI-CHIH GEOFFREY）（“颜先生”）的个人资历及与麦女士为夫妻关系，麦女士确认根据颜先生的指示及/或建议于该期间作出目标公司的经营方针、重要人事任免、薪酬调整及筹资决策的决定。

根据本所核查，本所未发现《公司条例》（香港法例第 622 章）等相关香港法律法规及目标公司的章程细则对上述第 1 段的情况有任何限制，上述第 1 段的情况不违反相关香港法律法规及目标公司的章程细则之规定。”

综上，颜睿志未持有 TFT HK 股权且未在 TFT HK 任职的情况下，决定 TFT HK 的经营方针、重要人事任免及薪酬调整、筹资决策等不违反相关香港法律法规及 TFT HK 章程细则的规定。

**（二）说明将收购 TFT HK 控制权事项按照非同一控制下企业合并处理对发行人生产经营的影响，模拟测算对相关财务数据的影响，是否影响发行上市条件**

假设将发行人收购 TFT HK 控制权按照非同一控制下企业合并处理，按照发行人于各交易方就控股权达成一致的安排，购买日确定为 2021 年 12 月 31 日。本次交易收购 TFT HK 99.72% 的股份的对价为 286 万美元，约人民币 1,821 万元。

发行人聘请蓝策亚洲（北京）资产评估有限公司对 TFT HK 以 2021 年 4 月 30 日为基准日的公允价值进行评估，得出该基准时点的评估增值后，持续计算至购买日，并与购买日 TFT HK 及其子公司的净资产账面价值相加，得出购买日 TFT HK 99.72% 股份的公允价值合计为 442 万美元，约人民币 2,817 万元。

假设将发行人收购 TFT HK 控制权按照非同一控制下企业合并处理，发行人的主要财务数据相较于将收购 TFT HK 控制权按照同一控制下企业合并处理的变动如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月/2022年9月30日			
	同一控制下企业合并①	非同一控制下企业合并②	差异③=②-①	差异率④=③/①
资产总额	92,139.82	92,183.86	44.04	0.05%
负债总额	17,130.13	17,138.51	8.38	0.05%
所有者权益	75,009.69	75,045.35	35.66	0.05%
营业收入	42,409.01	42,409.01	-	0.00%
净利润	7,965.88	7,685.15	-280.73	-3.52%
归属于母公司股东的净利润	7,965.72	7,684.99	-280.73	-3.52%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,890.36	7,609.63	-280.73	-3.56%
项目	2021年/2021年12月31日			
	同一控制下企业合并①	非同一控制下企业合并②	差异③=②-①	差异率④=③/①
资产总额	63,046.67	70,570.06	7,523.39	11.93%
负债总额	23,810.69	30,572.36	6,761.67	28.40%
所有者权益	39,235.98	39,997.70	761.72	1.94%
营业收入	56,270.21	45,805.04	-10,465.17	-18.60%
净利润	11,316.90	11,264.75	-52.15	-0.46%
归属于母公司股东的净利润	11,243.91	11,264.75	20.84	0.19%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,320.77	11,185.88	865.11	8.38%
项目	2020年/2020年12月31日			
	同一控制下企业合并①	非同一控制下企业合并②	差异③=②-①	差异率④=③/①
资产总额	40,178.24	34,942.60	-5,235.64	-13.03%
负债总额	12,932.12	9,283.63	-3,648.49	-28.21%
所有者权益	27,246.12	25,658.97	-1,587.15	-5.83%
营业收入	40,804.47	33,932.51	-6,871.96	-16.84%
净利润	7,039.41	7,126.38	86.97	1.24%
归属于母公司股东的净利润	7,063.52	7,126.38	62.86	0.89%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,785.35	6,958.21	172.86	2.55%
项目	2019年/2019年12月31日			
	同一控制下企业合并①	非同一控制下企业合并②	差异③=②-①	差异率④=③/①

	业合并①	业合并②		
资产总额	30,538.97	25,640.20	-4,898.77	-16.04%
负债总额	11,260.33	8,090.36	-3,169.97	-28.15%
所有者权益	19,278.64	17,549.84	-1,728.80	-8.97%
营业收入	30,949.80	25,072.46	-5,877.34	-18.99%
净利润	2,076.65	2,196.67	120.02	5.78%
归属于母公司股东的净利润	2,107.05	2,196.67	89.62	4.25%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	863.65	726.7	-136.95	-15.86%

假设将收购 TFT HK 控制权事项按照非同一控制下企业合并处理，将使得发行人 2019 年、2020 年和 2021 年的营业收入分别下降 5,877.34 万元、6,871.96 万元和 10,465.17 万元，对 2022 年 1-9 月营业收入无影响；将使得发行人 2019 年和 2020 年净利润分别上升 120.02 万元和 86.97 万元，发行人 2021 年和 2022 年 1-9 月净利润分别下降 52.15 万元和 280.73 万元。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市标准中的“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”，发行人最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，满足上市条件。

综上，将收购 TFT HK 控制权按照非同一控制下企业合并处理对发行人生产经营的影响有限，模拟测算的财务指标满足其所选择的上市标准，不影响发行上市条件。

**二、请保荐人和发行人律师说明对“TFT HK 自设立起即由颜睿志负责经营管理及实际控制”所履行的核查程序，包括但不限于核查的方式、过程、结论及依据，履行的核查程序是否充分，相关证据是否支撑核查结论**

保荐人和发行人律师对上述事项进行核查，说明如下：

### （一）核查程序

1、访谈麦祖蕙，了解到其未参与实际经营活动，并取得麦祖蕙出具的确认函；

2、访谈颜睿志，了解到 TFT HK 的设立原因及实际参与经营活动的情况；

3、取得 TFT HK 资金来源的相关银行凭证，了解该等出资资金主要来源于颜睿志向其父亲颜琼章的借款，取得颜睿志向颜琼章归还前述 TFT HK 出资资金

所涉借款的证明；

4、取得颜睿志与 TFT HK 及其子公司主要员工关于经营问题沟通的相关邮件资料，确认 TFT HK 主要经营业务均由颜睿志进行决策并做出决定；

5、取得境外员工与金昉音、颜睿志就人事薪酬相关事项沟通的邮件资料，确认金昉音受颜睿志委任直接管理其人事工作，TFT HK 及其下属子公司的重大人事任免及薪酬调整均由金昉音向颜睿志汇报，并由颜睿志做出决策；

6、取得麦祖蕙根据颜睿志的指示，以董事的名义签署借款合同，由颜睿志签署的中国信托银行融资交易文件清单、授信额度动用确认书，以及颜睿志为 TFT HK 向中国信托银行取得借款提供的担保文件。

## （二）核查结论

经核查，保荐人和发行人律师认为：

TFT HK 自设立起即由颜睿志负责经营管理及实际控制。保荐人和发行人律师已对颜睿志实际参与 TFT HK 的经营进行了充分核查，确认颜睿志能够对 TFT HK 的经营事项做出最终决策的情况。

## 三、保荐人、发行人律师和申报会计师核查程序和核查意见

### （一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、取得麦祖蕙的身份信息资料、确认函；

2、取得中国香港通力律师事务所有限法律责任合伙出具《关于 Thin Film Technology Corporation Limited 的补充法律意见书》。

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅蓝策亚洲（北京）资产评估有限公司出具的蓝策咨报字[2021]第 007 号《价值分析报告》；

2、复核发行人假设将收购 TFT HK 控制权事项按照非同一控制下企业合并处理的财务报表；

3、查阅《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，核对假设将收购 TFT HK

控制权事项按照非同一控制下企业合并处理的发行人财务指标是否满足所选的上市标准。

## （二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

实控人颜睿志出资设立 TFT HK 但未持有 TFT HK 股权的原因是颜睿志的配偶麦祖蕙女士是中国香港籍居民，麦祖蕙在香港活动具有便利性；颜睿志未持有 TFT HK 股权且未在 TFT HK 任职的情况下，决定 TFT HK 的经营方针、重要人事任免及薪酬调整、筹资决策等不违反相关香港法律法规及 TFT HK 章程细则的规定。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

将收购 TFT HK 控制权按照非同一控制下企业合并处理对发行人生产经营的影响有限，模拟测算的财务指标满足其所选择的上市标准，不影响发行上市条件。

## 5. 关于收入及终端品牌

申报材料及首轮审核问询回复显示，报告期内，发行人主营业务收入分别为30,815.53万元、40,551.38万元、55,931.14万元、42,136.10万元，产品通过客户主要应用于苹果、小米、三星等终端品牌。

请发行人：

(1) 说明与主要终端品牌的合作模式及业务拓展方式，与终端品牌合作的稳定性及可持续性。

(2) 说明主营业务收入在主要终端品牌的分布情况，是否存在对苹果等单一终端品牌存在重大依赖，如是，说明主要应对措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明发行人日常经营活动是否高度依赖信息系统，如是，严格按照《监管规则适用指引—发行类第5号》的要求开展信息系统专项核查，并出具专项说明。

### 【回复】

#### 一、发行人说明

(一) 说明与主要终端品牌的合作模式及业务拓展方式，与终端品牌合作的稳定性及可持续性

发行人与主要终端品牌的合作模式、业务拓展方式主要有三种，具体情况如下：

合作模式及业务拓展方式	具体方式	主要终端品牌
方式一：终端品牌主导，发行人通过直销的方式将产品销售给终端品牌指定的代工厂	1、发行人向终端品牌送样，终端品牌决定是否通过认证发行人为合格供应商、是否采用发行人产品 2、发行人与终端品牌沟通新产品、新技术的进展情况 3、终端品牌决定采购数量、采购金额 4、终端品牌拥有代工厂，终端品牌指定代工厂采购发行人产品	苹果（发行人通过富士康、广达电脑等代工厂销售给苹果）
方式二：终端品牌主导，发行人直接将产品销售给终端品牌	1、发行人向终端品牌送样，终端品牌决定是否通过认证发行人为合格供应商、是否采用发行人产品 2、发行人与终端品牌沟通新产品、	格力、台达（电源适配器品牌商）等

	<p>新技术的进展情况</p> <p>3、终端品牌决定采购数量、采购金额</p> <p>4、发行人直接将产品销售给终端品牌</p>	
<p>方式三：终端品牌的一级电源供应商、电池保护板或主板集成商主导，发行人直接将产品销售给其一级电源供应商、电池保护板或主板集成商，或一级电源供应商、电池保护板或主板集成商主导指定的经销商</p>	<p>1、发行人向一级电源供应商、电池保护板或主板集成商送样，一级电源供应商、电池保护板或主板集成商决定是否通过认证发行人为合格供应商、是否采用发行人产品；一级电源供应商、电池保护板或主板集成商决定采用发行人产品后，需要向终端品牌报备</p> <p>2、发行人与一级电源供应商、电池保护板或主板集成商沟通新产品、新技术的进展情况</p> <p>3、一级电源供应商、电池保护板或主板集成商决定采购数量、采购金额</p> <p>4、发行人直接将产品销售给一级电源供应商、电池保护板或主板集成商或其指定的经销商</p>	<p>小米、三星等</p>

发行人主营业务产品所应用的终端品牌主要为全球消费电子和家电领域的龙头企业，包括苹果、小米、三星、格力、台达等，该等龙头企业通常采用行业前沿技术生产终端产品，相应也要求上游供应商拥有生产高端产品的能力，同时，为了保证终端电子产品质量，该企业具有较高的供应商准入门槛，对供应商的产品技术能力、交付能力、产品质量等方面具有严格的要求，因此供应商一旦进入其产业链，往往具有较强的合作黏性。发行人作为前述知名企业产业链中电流感测精密电阻和熔断器的主要供应商，在合作历史中，发行人的产品质量、可靠性、交付能力及售后服务能力得到客户的认可，因此与各主要客户维持稳定的合作关系。

此外，上述龙头企业客户往往是行业标准的制定者，也是前沿技术的引领者，下游龙头客户不断进行产品迭代，也要求上游电子元器件供应商持续跟进、配合进行产品技术迭代。发行人与该等龙头企业客户维持良好关系、持续供货，保证了发行人能够及时获取产业最新的技术发展动态及市场需求趋势，在产品的新技术的开发上可充分发挥先发优势，紧跟技术、市场及下游应用的发展趋势，不断开发迭代、完善核心技术，从而进一步巩固竞争优势及行业地位，保持与主要客户良好、稳定的合作关系。

综上，发行人与主要终端品牌客户的合作关系稳定且具有持续性。

(二) 说明主营业务收入在主要终端品牌的分布情况，是否存在对苹果等单一终端品牌存在重大依赖，如是，说明主要应对措施。

### 1、主营业务收入在主要终端品牌的分布情况

发行人主营业务产品的终端应用领域主要为消费电子行业，具体包括智能手机、平板笔电、智能穿戴、电源适配器、PD快充等消费电子产品和家电、电动工具、新能源汽车等行业。由于发行人在消费电子终端品牌客户的产业链中往往处于上游某细分产业链的位置，发行人所直接销售的客户一般为终端客户的一级供应商、代工厂或经销商，因此发行人与终端品牌客户之间往往并不具有一一对应的供应关系。

以终端品牌客户小米为例，发行人的产品一般是通过小米的电池保护板供应商或快充电源供应商进入小米的产业链，然而相应的电池保护板供应商或快充电源供应商并非专供小米产业链，还会向其他终端品牌客户供货，因此发行人只能通过产品规格型号等特点判断相关产品是否最终进入小米的终端产品，无法精确统计产品在各个终端品牌客户中的分布情况。

再以经销客户安敏电子为例，安敏电子作为电子元器件行业知名的经销商，其下游覆盖的应用领域和终端客户较为广泛，发行人的产品通过买断的模式销售给安敏电子，之后由安敏电子销往各大消费电子终端客户、代工厂或模组厂，该过程系经销商自主销售行为，发行人无法精确知悉产品的具体去向及分布情况。

综上所述，基于发行人所处行业链的位置及消费电子行业的特点，难以精确统计发行人的产品在各大终端品牌客户中的分布数据。发行人结合终端客户的合作模式，与代工厂或经销商的日常沟通咨询以及对自产产品型号的适用性判断，对于主要产品在前十大终端客户的分布情况进行了统计，具体结果如下：

单位：万元

主要终端品牌	2022年1-9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
苹果	12,438.57	29.52%	10,918.97	19.52%	7,375.44	18.19%	4,432.84	14.39%
三星	3,471.88	8.24%	3,546.85	6.34%	2,763.73	6.82%	80.91	0.26%
小米	2,296.65	5.45%	2,295.51	4.10%	947.30	2.34%	307.33	1.00%
格力	2,273.65	5.40%	1,889.59	3.38%	1,527.59	3.77%	1,290.42	4.19%

台达	1,235.96	2.93%	1,710.41	3.06%	1,224.24	3.02%	1,137.42	3.69%
光宝	766.20	1.82%	898.81	1.61%	879.65	2.17%	888.85	2.88%
新能德	617.95	1.47%	1,211.81	2.17%	907.14	2.24%	649.07	2.11%
海康	877.35	2.08%	703.66	1.26%	498.42	1.23%	714.04	2.32%
伟创力	544.58	1.29%	617.20	1.10%	687.66	1.70%	996.13	3.23%
比亚迪	267.07	0.63%	347.18	0.62%	404.93	1.00%	490.21	1.59%
<b>合计</b>	<b>24,789.85</b>	<b>58.83%</b>	<b>24,140.00</b>	<b>43.16%</b>	<b>17,216.12</b>	<b>42.48%</b>	<b>10,987.22</b>	<b>35.66%</b>

注：上述终端品牌客户收入分布数据系发行人结合具体产品型号的判断及与终端客户、代工厂、经销商客户合作情况统计得出的结果，终端穿透数据未经审计。

## 2、发行人对苹果等单一终端品牌不存在重大依赖

由上表所示，报告期内，发行人前十大终端客户中任何单一终端客户的收入比重均不超过50%。因此发行人对任意单一终端品牌客户均不存在重大依赖。

报告期内，发行人主营业务收入中来自终端客户苹果公司的收入占比分别为14.39%、18.19%、19.52%和29.52%，呈现上升趋势，主要原因是苹果公司作为全球电流感测电阻产品最大的使用者，发行人系苹果产业链上游稳定的供应商，随着发行人产品在苹果公司更多终端产品的应用落地，双方的合作规模也呈现增长趋势。其中，2022年前三季度来自苹果公司的收入比重呈现较大幅度增长，主要原因包括以下几方面：（1）2022年，从全球市场来看，苹果公司的智能手机、平板笔电等终端产品的出货量整体保持平稳，而其主要竞争对手三星、小米等终端品牌则呈现较为显著的下滑，因此苹果终端产品的市场占用率呈现一定的增长，由此导致发行人来自苹果终端的收入占比也呈现增长；（2）2022年，基于苹果公司新增合作项目的需要，发行人进入苹果项目的料号数量以及所占供应比重有所提升；此外，双方合作的部分终端产品单机使用电流感测精密电阻的数量也有所增加。因此，2022年随着发行人与苹果的合作深度及广度的扩大，由此导致双方合作规模扩大。上述合作规模及所占比重的增长，主要是以发行人的技术进步以及在苹果产业链中较高的市场地位为基础，具有合理的商业逻辑。

发行人对于苹果不存在重大依赖，发行人与苹果公司在业务持续性方面不存在重大风险，具体原因如下：

### （1）发行人与苹果产业链的业务合作具有稳定性及可持续性

苹果是全球消费电子产品领域的领导者，在全球范围内具有广大的市场，其

持续经营不存在重大不确定性。发行人自成为苹果的合格供应商以来，研发技术、生产质量控制等综合服务能力得到苹果的认可，合作关系不断加深，形成了合作共赢的业务生态关系，并逐步成为苹果主要的电流感测精密电阻供应商之一。发行人基于与苹果长期稳定的合作关系以及苹果未来良好的市场发展空间，继续选择苹果作为主要合作方以实现互利共赢，发行人与苹果的合作关系整体良好，具有稳定性和持续性。

此外，苹果公司针对供应链有较为严格的持续管控和准入条件，而新竞争者进入苹果供应链体系需要经过长期、严格的供应商认证，因此具备苹果合格供应商资格是良好的客户关系壁垒，该壁垒强化了发行人与苹果合作的可持续性。

(2) 发行人与苹果的战略合作有利于提升公司品牌效应、便于开拓其他终端品牌客户

苹果作为全球消费电子产品领域的领导者和创新者，对产品的设计及生产工艺水平、企业的研发制造能力有较高的要求，有助于提升发行人的研发设计能力及品牌知名度。此外，发行人与苹果等头部企业的合作经验具有良好的溢出效应，发行人在头部企业新产品的成功应用方案往往也会在行业内其他客户中广泛采用，有利于发行人开拓消费电子领域其他的客户，并保持一定的议价能力。

基于公司战略性的成功选择，报告期内，发行人在实现良好经营回报的同时也逐步提升了公司的品牌效应和产能规模，为发行人开拓其他终端品牌客户奠定了重要基础。本次募集资金到位后，随着募集资金投资项目的实施，发行人的综合实力将显著增加，发行人将进一步利用作为苹果合格供应商带来的品牌效应，不断开拓和进入更多终端品牌客户的供应链。

(3) 发行人持续开拓并加强与其他终端品牌厂商的合作，加大多元化布局

报告期内，发行人为了降低客户集中度、避免对单一终端品牌客户构成重大依赖，发行人持续不断开拓并加强与苹果之外的其他终端品牌客户的合作，增强业务多元化布局。报告期内，发行人产品新增通过品牌认证或实现批量供货的终端客户包括：领先的家电企业海信、奥克斯、欧普照明、长虹，全球主要的智能手机品牌三星、vivo、OPPO、小米，大型锂电池制造商飞毛腿、欣旺达，电动工具制造商TTI，知名充电器品牌安克等各领域龙头企业。

此外，发行人重视新兴产业发展，通过快速跟踪新兴市场需求，以科技创新

为驱动，持续开发新产品及迭代产品，不断加速在新兴市场领域的拓展。在新能源汽车业务领域，发行人已获得汽车行业IATF16949质量管理体系认证，产品已通过现代摩比斯、零跑汽车的认证；在光伏储能领域，发行人产品已经通过阳光电源、正泰电器的认证。随着发行人经营规模不断提升、品牌效应不断增强，发行人的业务布局和终端客户布局将会愈加多元化。

综上所述，报告期内发行人产品中最终应用于苹果终端品牌的比例较高符合公司现阶段的经营特点和经营策略，有利于稳定业务发展，提升品牌效应，具有商业合理性。发行人的业务对苹果公司不存在重大依赖，双方合作稳定，具有可持续性。未来，发行人将利用本次募集资金的契机，加快募集资金投资项目的建设，不断拓展产品应用领域、开拓新市场和新的终端品牌客户，加强与各知名终端品牌厂商的深度合作，实现客户多元化布局。

## 二、保荐人和申报会计师核查程序和核查意见

### （一）核查程序

保荐人和申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人的主要业务模式、销售模式，了解发行人与各主要终端品牌客户的合作历史、合作模式以及合作关系的稳定性；

2、查阅消费电子行业的资料，了解全球智能手机、平板笔电、智能穿戴设备等消费电子终端产品的下游市场需求变化情况；

3、访谈发行人管理层，了解发行人与主要终端客户的合作时间、背景，了解发行人技术和产品的核心竞争力、订单获取过程，合作现状及未来合作前景；了解发行人制定的经营战略及拓展新的终端品牌客户的主要措施。

### （二）核查结论

保荐人和申报会计师认为：

1、发行人与主要终端品牌客户的合作关系稳定且具有持续性；

2、发行人对苹果等单一终端品牌不存在重大依赖。

三、请保荐人、申报会计师说明发行人日常经营活动是否高度依赖信息系统，如是，严格按照《监管规则适用指引—发行类第5号》的要求开展信息系统

专项核查，并出具专项说明

### （一）发行人的日常经营活动不存在高度依赖信息系统的情况

#### 1、发行人的日常销售活动未高度依赖信息系统开展

发行人销售的电流感测精密电阻产品及熔断器产品主要采用线下直接销售方式，由销售人员接触潜在客户，了解客户具体需求，并在业务人员、技术人员的协助下完成主要商务条款的谈判，并线下签署销售合同。整体流程中，发行人通过 OA 系统或其他信息系统对客户信息、合同信息进行跟踪管理，该系统本身不产生与经营相关的财务数据。

在上述公司日常销售活动中，与客户的接洽、谈判、合同签订等主要通过线下对接完成，因此不存在高度依赖信息系统的情形。

#### 2、发行人的日常采购活动未高度依赖信息系统开展

发行人采购内容主要包括金属类、塑料类、陶瓷类等原材料、外协熔断器产品等，采购内容均与发行人业务密切相关。发行人制定了《采购管理办法》，根据供应商评估结果编制《合格供应商名录》，采购事项通过 OA 系统进行审批和管理。发行人根据采购需求，由采购人员与供应商对接，进行市场化询价并协商采购价格，确定供应商后线下签订采购合同。发行人财务部与供应商完成结算对账后，通过银行转账的形式向供应商支付采购款。

在上述公司日常采购活动中，与供应商的对接、谈判、合同签订等主要通过线下对接完成，不存在高度依赖信息系统的情形。

#### 3、发行人的财务管理与核算未高度依赖信息系统开展

发行人的财务系统未向客户和供应商开放账户、系统接入端口。对于收入确认相关的系统数据，业务人员结合业务实际开展情况、合同相关约定、客户沟通记录等在业务系统中予以反应，通过邮件、系统查核、客户签字等方式与客户进行确认，各事业部将上述数据及确认记录传递至财务部，用于收入确认。

发行人财务管理与核算未高度依赖信息系统开展。

保荐人、申报会计师获取了销售、采购和财务管理的相关内部制度，了解信息系统的使用情况，分析日常经营活动是否存在高度依赖信息系统的情形。经核

查，保荐人、申报会计师认为：发行人的日常经营活动不存在高度依赖信息系统的情况。

## 6. 关于期后业绩

请发行人：

(1) 说明审计截止日后的主要经营状况，以及 2022 年全年、2023 年一季度的业绩情况，结合消费电子等下游行业需求变动、在手订单、终端产品应用拓展等情况分析发行人业绩的稳定性及成长性，是否存在较大业绩下滑风险。

(2) 说明 2022 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、发行人说明

(一) 说明审计截止日后的主要经营状况，以及 2022 年全年、2023 年一季度的业绩情况，结合消费电子等下游行业需求变动、在手订单、终端产品应用拓展等情况分析发行人业绩的稳定性及成长性，是否存在较大业绩下滑风险

#### 1、审计截止日后发行人的主要经营状况

发行人财务报告审计截止日为 2022 年 9 月 30 日。自财务报告审计截止日至本审核问询函回复出具日，发行人生产经营状况正常，经营模式未发生重大变化，市场环境、行业政策、税收政策、主要客户及供应商以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面亦未发生重大变化。

#### 2、2022 年全年度业绩情况

##### (1) 主要业绩指标变化情况

发行人 2022 年度及 2021 年度主要业绩指标对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动情况
营业收入	54,581.09	56,270.21	-3.00%
利润总额	10,276.36	13,270.88	-22.56%
净利润	8,625.49	11,316.90	-23.78%

项目	2022 年度	2021 年度	变动情况
扣除非经常性损益后的归母净利润	8,529.05	10,320.77	-17.36%

注：2022 年数据未经审计，2021 年数据经申报会计师审计。

由上表所示，2022 年度，发行人实现营业收入 54,581.09 万元，较 2021 年下降 3.00%；实现利润总额 10,276.36 万元，较 2021 年度下降 22.56%；实现净利润 8,625.49 万元，较 2021 年度下降 23.78%；实现扣除非经常性损益后的归母净利润为 8,529.05 万元，较 2021 年度下降 17.36%。

## （2）变动因素分析

发行人 2022 年度的经营业绩较 2021 年度出现一定的下滑，主要原因包括：

①2022 年经历了国际环境复杂多变、俄乌战争、欧美通胀持续发酵、国内公共卫生事件等多重考验，消费电子、家用电器行业景气度受到一定抑制，叠加行业去库存压力较大，导致下游整体市场需求呈现阶段性下行态势。发行人的销售收入自 2022 年第四季度开始下降，由此导致发行人 2022 年全年的收入较 2021 年呈现小幅下滑；

②发行人 2022 年度摊销计提的股份支付较 2021 年度显著增加（发行人自 2021 年 9 月底开始实施员工股权激励计划，2021 年股份支付费用摊销时间集中在第四季度，当年计提金额为 378.36 万元；而 2022 年度股份支付摊销时间为 12 个月，当年计提金额为 1,531.23 万元，远高于 2021 年摊销金额），发行人 2022 年度股份支付摊销金额增加导致期间费用显著增长，由此导致发行人 2022 年度净利润较 2021 年出现一定的下滑。扣除上述股份支付的影响因素之后，发行人 2022 年度扣非归母净利润较 2021 年下滑幅度为 5.97%，与营业收入下滑幅度整体接近，不存在大幅下滑的情形。

## 3、2023 年一季度业绩情况

### （1）主要业绩指标变化情况

发行人 2023 年一季度与 2022 年一季度、2022 年第四季度主要业绩指标对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年第一 季度	2022 年第一 季度	同比变动情 况	2022 年第四 季度	环比变动情 况
----	----------------	----------------	------------	----------------	------------

项目	2023年第一 季度	2022年第一 季度	同比变动情 况	2022年第四 季度	环比变动情 况
营业收入	10,246.85	15,228.97	-32.71%	12,172.09	-15.82%
利润总额	97.46	3,345.60	-97.09%	867.69	-88.77%
净利润	81.80	2,868.34	-97.15%	659.61	-87.60%
扣除非经常 性损益后的 归母净利润	74.35	2,858.89	-97.40%	638.69	-88.36%

注：2023年一季度数据、2022年四季度数据未经审计，2022年一季度数据已经申报会计师审计。

由上表所示，2023年一季度，发行人实现营业收入 10,246.85 万元，较 2022 年一季度同比下降 32.71%，较 2022 年第四季度环比下降 15.82%；实现利润总额 97.46 万元，较 2022 年一季度同比下降 97.09%，较 2022 年第四季度环比下降 88.77%；实现净利润 81.80 万元，较 2022 年一季度同比下降 97.15%，较 2022 年第四季度环比下降 87.60%；实现扣除非经常性损益后的归母净利润为 74.35 万元，较 2022 年一季度同比下降 97.40%，较 2022 年第四季度环比下降 88.36%。

## （2）变动因素分析

发行人 2023 年一季度的经营业绩较 2022 年一季度同比及 2022 年第四季度环比均出现一定的下滑，主要原因包括：

### ①下游消费电子市场需求下滑

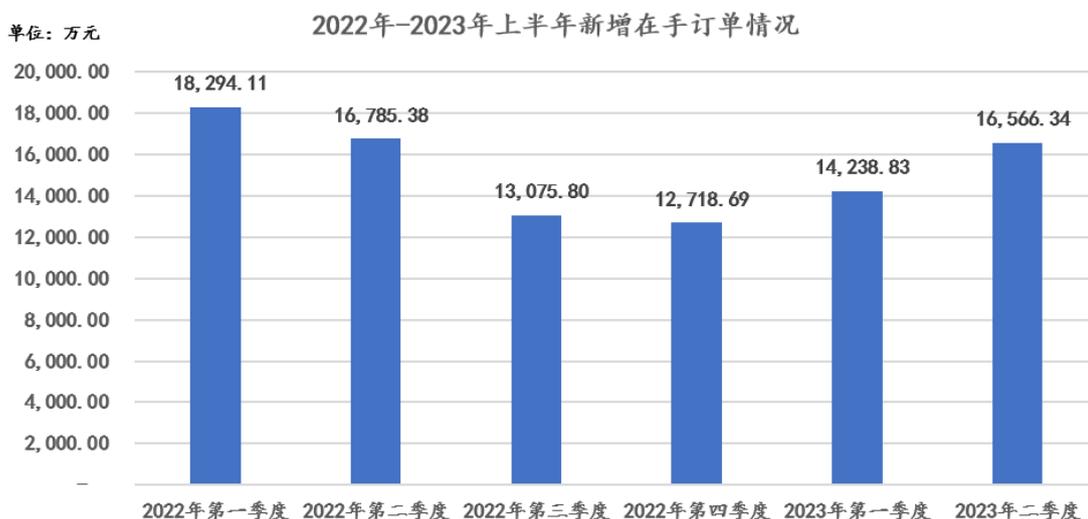
2022 年以来，受到消费电子行业景气度及市场需求周期性下滑的影响，发行人的销售收入自 2022 年第四季度开始呈现下滑趋势，营业收入较 2021 年第四季度同比下降 15.91%，较 2022 年第三季度环比下降 17.23%。2023 年一季度，消费电子、家用电器等行业整体需求仍维持低迷态势，下游客户去库存压力较大，行业阶段性下滑趋势尚未明显改善，受此影响，发行人 2023 年一季度经营业绩较 2022 年第四季度继续保持下滑态势，营业收入环比下降 15.82%。

与之相比，2022 年一季度，发行人下游客户为了防止国内公共卫生事件反复导致物流供应中断，大部分客户在一季度大规模战略备货补充库存，因此 2022 年一季度发行人整体处于产销旺盛阶段，与 2023 年一季度产销变动情况呈相反趋势，由此导致 2023 年一季度经营业绩较 2022 年一季度呈现显著的下降，营业收入同比下降 32.71%。

因此，发行人受到消费电子下游需求下滑的影响，经营业绩自 2022 年四季度开始呈现下滑趋势；2023 年一季度受到多重因素的影响，业绩进一步下滑。

### ②新增订单呈现波动趋势

2022 年-2023 年上半年，发行人各季度新增订单情况如下：



注：2023 年二季度的新增订单统计截至时点为 2023 年 5 月 31 日，暂未包含 2023 年 6 月份的新增订单。

由上图所示，2022 年-2023 年上半年，受到下游市场需求下滑的影响，发行人新增订单金额呈现先降后升的态势，其中 2022 年第四季度，新增订单金额达到最低规模，自 2023 年上半年开始，新增订单呈现快速回升的态势。由于发行人在手订单的交付周期一般为 1-3 月，因此各季度销售金额较新增订单的波动具有一定的滞后性，发行人 2023 年一季度的销售金额较 2022 年四季度环比下降、较 2022 年一季度同比显著下降具有合理性。发行人 2023 年一季度的销售金额与上述新增订单变化情况相匹配。

### ③产能利用率较低导致单位成本上升、净利润呈现下滑

2023 年一季度，由于发行人存在去库存压力，整体处于产销淡季，同时叠加春节假期及国内公共卫生事件因素的影响，发行人设备开工率及产能利用率均维持在较低水平，以电流感测精密电阻产线为例，2023 年一季度平均产能利用率约 32%，显著低于 2022 年一季度的产能利用率。由此导致发行人 2023 年一季度平均单位固定成本及半变动成本增加，净利润出现显著下滑。

2022 年-2023 年 4 月，发行人综合产能利用率波动情况如下：



如上图所示，发行人的综合产能利用率自 2022 年四季度开始呈下滑趋势，至 2023 年一月份，综合产能利用率达到最低点，一季度整体产能利用率处于较低水平；发行人 2023 年一季度产能利用率的下滑导致平均单位成本的上升，由此导致发行人 2023 年一季度的净利润较 2022 年四季度环比出现下滑、较 2022 年一季度同比出现显著下滑。发行人各期利润水平的波动情况与上述产能利用率的波动情况整体相匹配。

#### ④产品结构出现一定变动，高毛利产品占比下降

2023 年一季度，受到苹果、三星、小米等终端客户需求下滑的影响，发行人的产品结构出现一定的变动。由于报告期内发行人销售给上述终端客户产业链的产品主要以电流感测精密电阻为主，由此导致 2023 年一季度的电流感测精密电阻的收入占比（约 56%）较 2022 年一季度（约 62%）呈现一定的下降。由于电流感测精密电阻的毛利率显著高于熔断器产品，由此导致 2023 年一季度的盈利能力出现一定的下降；

#### ⑤境外人员规模扩充导致相关费用上升

自 2022 年下半年开始，发行人出于服务战略客户新的合作项目的需要，逐渐扩充境外子公司的人员规模，因此 2023 年一季度境外子公司营业费用较 2022 年一季度出现一定增长，由此导致净利润出现一定下滑。

发行人 2022 年一季度和 2023 年第一季度境外子公司的营业费用变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年一季度	2022 年一季度
境外子公司营业费用	1,923.08	1,831.26

注：上述营业费用科目主要包括销售费用、管理费用和研发费用。

由上表所示，2023 年一季度的境外子公司营业费用较 2022 年一季度呈现一定的增长，由此导致 2023 年一季度的净利润相应下滑。

综上，上述因素共同导致发行人经营业绩自 2022 年四季度出现下滑，2023 年一季度经营业绩进一步下滑，与消费电子市场需求、新增订单、产能利用率等因素的波动趋势相匹配，具有合理性。

(3) 发行人 2023 年一季度业绩波动情况与行业整体波动趋势一致

2023 年一季度，发行人与同行业可比公司的业绩波动情况如下：

① 同行业可比公司营业收入变动情况

单位：万元

可比公司	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	同比变动
风华高科	93,396.02	110,206.77	-15.25%
中熔电气【注】	23,171.34	14,602.91	58.68%
好利科技	6,094.98	6,375.39	-4.40%
国巨	587,681.92	668,238.87	-12.06%
大毅	25,036.47	32,072.93	-21.94%
平均值	-	-	-13.41%
发行人	10,246.85	15,228.97	-32.71%

注：中熔电气的主营业务产品为电力熔断器，主要应用于新能源汽车、新能源风光发电及储能等领域，未受到消费电子下滑的行业波动影响，因此与其他消费电子行业的可比公司业绩波动不具有可比性，故此处剔除计算中熔电气的相关指标；

注：雅宝电子于 2022 年 9 月终止上市，故未纳入比较。

② 同行业可比公司净利润变动情况

单位：万元

可比公司	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	同比变动
风华高科	6,114.43	18,217.54	-66.44%
中熔电气【注】	3,253.87	3,324.24	-2.12%
好利科技	536.07	693.06	-22.65%
国巨	93,120.20	138,703.73	-32.86%
大毅	1,887.15	5,036.54	-62.53%

可比公司	2023年1-3月	2022年1-3月	同比变动
平均值	-	-	-46.12%
发行人	81.80	2,868.34	-97.15%

注：中熔电气的主营业务产品为电力熔断器，主要应用于新能源汽车、新能源风光发电及储能等领域，受到消费电子行业波动的影响较小，因此与其他消费电子行业的可比公司业绩波动不具有可比性，故此处剔除计算中熔电气的相关指标。

注：雅宝电子于2022年9月终止上市，故未纳入比较。

由上表所示，发行人同行业可比公司2023年一季度营业收入及净利润均呈现不同程度的下滑，其中营业收入平均下滑比例为13.41%，净利润平均下滑比例为46.12%，均低于发行人经营业绩下滑比例。主要原因是：（1）风华高科、国巨、大毅的经营规模远大于发行人，其2022年一季度的业绩基数较大，因此经营业绩波动的幅度相对较小；（2）好利科技的主营业务产品中电力熔断器的收入占比接近一半，其主要应用于光伏、储能、新能源汽车领域，受到消费电子行业波动的影响较小，因此好利科技业绩下滑比例相对较小；（3）上述同行业可比公司的产品结构较发行人更为多元化，且作为上市公司具有品牌、融资渠道等优势，抵御行业波动性风险的能力更强，因此平均业绩下滑幅度相对于发行人较低，具有合理性。

整体来看，发行人2023年一季度的业绩波动情况与同行业可比公司整体波动趋势一致，由于发行人与同行业可比公司在企业规模、产品结构等方面的差异，发行人一季度业绩波动较同行业可比公司波动幅度存在一定差异具有合理性。

#### （4）发行人不存在人为调整收入确认时点的情形

报告期内，发行人不同销售模式下收入确认的方式如下：

##### ①境内签收确认

公司在销售合同/订单签订后，根据约定将货物发运至指定交货地点，完成产品交付签收后，确认产品销售收入，收入确认依据为物流签收单据。

##### ②出口贸易条款确认

公司与境外客户通常按约定的贸易条款进行交易，公司将商品交付给承运人或者于指定地点交货后确认产品销售收入，收入确认依据为报关单、提单或到货签收证明。

### ③HUB 仓出库确认

公司根据销售订单要求将产品送至客户指定的 HUB 仓库，产品从 HUB 仓出库移交给客户、完成产品交付义务后，确认产品销售收入，公司以 HUB 仓产品出库明细单作为确认收入的依据。

### ④客户下线领用确认

公司将产品运送至客户指定的第三方仓库，客户从第三方仓库领用直至整机组装完毕下线时确认产品销售收入。公司以客户下线结算对账单作为确认收入的依据。

发行人严格履行上述收入确认政策，不存在人为调整收入确认时点的情形。

## 4、关于发行人业绩的稳定性及成长性分析

受下游消费电子市场需求阶段性下行的影响，发行人 2023 年一季度未经审计的经营业绩较 2022 年一季度同比出现显著下滑，但是在宏观经济形势不断向好、下游市场需求持续复苏等外部环境不发生重大不利变化的情况下，从中长期来看不会影响发行人所处行业市场长期向好的态势，发行人经营业绩具有稳定性和持续成长空间，经营业绩不存在持续大幅下滑风险，主要原因如下：

### （1）宏观经济形势持续好转

2023 年以来，随着国内公共卫生事件较快平稳转段，中国经济呈现企稳回升态势，市场预期加快好转，经济增长动能持续增强。根据国家统计局发布的数据显示，2023 年一季度，我国国内生产总值同比增长 4.5%，较上年四季度提高 1.6 个百分点，总体呈温和复苏态势；一季度我国制造业 PMI 分别为 50.1%、52.6%、51.9%，均位于扩张区间；一季度全国固定资产投资同比增长 5.1%，继续对经济增长提供稳定支撑。根据国家信息中心监测数据显示，全国工程机械开工率从春节期间的不足 2%，快速攀升至 3 月中旬的 50%左右，与去年同期基本持平。

展望二季度，宏观政策将继续为经济恢复提供有力支持，我国经济恢复性增长态势将在一系列稳经济举措密集落地下得到延续。2023 年是二十大后的第一年，未来新一轮配套政策的不断落地不但会推动新经济的快速发展，也会对老经济动能进行强有力的托底。从中长期看，我国经济长期向好的基本面保持不变。

(2) 下游消费电子市场需求下滑具有一定的持续性，预计 2023 年将呈现不断复苏趋势

2022 年以来，消费电子行业景气度出现周期性下滑，具有一定的持续性，主要原因系阶段性供需错配所致。2023 年一季度，消费电子行业已处于主动去库存阶段，消费电子市场整体仍保持较大规模。随着供需关系的逐渐改善，预计 2023 年市场需求将逐步回暖。

### ① 智能手机市场

根据 Canalys 的数据显示，2022 年全球智能手机出货量约 12 亿部，同比下滑 11.3%。智能手机作为必备性消费电子产品，从长期来看，市场需求将恢复至稳定水平。随着 2020 年第一批 5G 用户 3 年换机周期将至，有望在 2023 年下半年多品牌新品发布后完成换机，由此将带动需求反弹。随着智能手机产品不断更新换代，产品向着轻薄化、多功能化、高性能化的方向发展，在 SoC 芯片性能、5G 通信、显示屏、摄像头、充电技术等方面也不断进行升级，对于包括电流感测精密电阻在内的智能手机元器件产品的数量、尺寸、精密度、适用功率等也提出了更高的要求。智能手机搭载的电流感测精密电阻产品数量、技术含量和附加功能的增加，也扩大了电流感测精密电阻的市场规模。

### ② 平板、笔电市场

根据 IDC 数据显示，2022 年全球笔记本电脑出货量为 2.92 亿台，同比下降 16.5%；根据 Canalys 统计数据，2022 年全球平板电脑出货量达到 1.5 亿台，同比下降 5%。近年来，远程办公和学习等应用场景提升了平板、笔记本电脑的市场需求，为处于饱和状态的市场打开了新的发展空间，推动消费电子行业的持续复苏。随着平板、笔记本电脑逐渐向高效能、便携化、专业化方向转型，在触摸屏、折叠屏、多屏幕等新兴技术的推动下，平板、笔记本电脑应用场景更加丰富。随着笔记本电脑更加便携化，其内部结构的集成度和元件的复杂度不断提升，进而对空间利用率更高、集成度更高的电子元器件产品的需求有所提升。

### ③ 智能穿戴市场

根据 IDC 数据，2022 年，全球可穿戴设备出货量 4.9 亿台，同比下滑 7.7%。随着居民消费水平的持续提升和 5G、AI、蓝牙等技术的不断发展，可穿戴设备

已广泛应用于信息娱乐、医疗与保健、健身与健康等领域，消费者可选品牌、品类也不断丰富。根据 IDC 数据，预计 2023 年全球可穿戴设备出货将增长 6.3%。受益于 Chat GPT、人工智能等 AI 大语言模型所推进的场景数字化趋势，智能穿戴设备等消费电子产品有望加速智能化进程，为消费电子的持续复苏提供了重要驱动力，进一步扩大对被动电子元器件产品的需求。

#### ④2023 年下半年消费电子复苏前景

根据消费电子行业经验判断，三、四季度往往是消费电子行业的旺季，随着供给端新机型、新芯片推出助力新一轮换机周期驱动手机市场的回暖，以及电商传统促销活动如“618”、“双 11”、圣诞节等积极因素影响，预计 2023 年下半年消费电子行业将呈现复苏态势。此外，人工智能、虚拟现实等技术不断迭代更新，终端创新也是消费电子行业复苏的重要推动力。苹果于 6 月 6 日在 2023 年全球开发者大会发布首款混合现实（MR）头戴式设备，预计将于 2023 年三季度开始量产。根据 IDC 数据预测，全球 VR/AR 市场规模将由 2021 年的 43.43 亿美元增长至 2025 年的 361.12 亿美元，复合年均增速为 69.8%。

除此之外，随着宏观经济的逐渐复苏，在汽车电子及新能源、光伏及储能、数字经济市场将继续保持强劲增长，从而带动电子元器件行业需求的增长。

综上，自 2022 年以来，下游消费电子市场的需求下滑具有一定的持续性，预计 2023 年将呈现不断复苏趋势。

#### (3) 发行人 1-4 月份单月的经营业绩好转趋势明显

受到下游行业需求变动的影响，发行人自 2022 年 4 季度开始，经营业绩出现下滑，至 2023 年一月份，由于叠加春节假期导致的产线停滞等因素，发行人单月的经营业绩达到最低点。在春节之后，随着单月需求量逐渐复苏以及有序实现复工复产，发行人产能利用率开始快速爬升，由此带来单位分摊成本的下降，经营业绩逐渐向好。

2023 年 1-4 月，发行人管理层统计的单月的经营业绩波动情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1 月	2023 年 2 月	2023 年 3 月	2023 年 4 月
营业收入	2,910.89	3,093.99	4,241.97	4,265.59

项目	2023年1月	2023年2月	2023年3月	2023年4月
净利润	-59.93	-173.98	315.71	444.50
电流感测精密电阻及贴片型熔断器的产能利用率	25.85%	32.59%	37.28%	50.24%
插件式熔断器产能利用率	8.85%	30.13%	50.16%	51.29%

注：以上数据未经审计，为管理层统计数据，不构成盈利预测。

由上表所示，2023年1-4月，发行人单月的经营业绩及产能利用率情况均呈现快速增长趋势。随着宏观经济形势复苏和公司产能利用率的提升，公司业绩将逐步回暖，盈利能力将逐渐恢复正常水平。

#### (4) 发行人拥有充分的在手订单支撑，预计二季度收入快速回升

由于电流感测精密电阻及熔断器产品的生产周期较短，客户一般不预留长期订单，因此目前在手订单金额多为短期在手订单（1-3个月）及部分客户的短期销售预测（苹果等终端客户通过销售预测的方式通知客户排产）。截至2023年4月30日，发行人主要客户的在手订单（含销售预测）的金额为24,848.81万元。发行人据此安排生产及出货计划，依据发行人近2个月内的出货计划，初步预计5、6月份实现的收入金额及其构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年5月	2023年6月
电流感测精密电阻	2,698.59	3,287.41
熔断器	1,156.05	1,387.33
其他	786.09	651.79
<b>营业收入预计</b>	<b>4,640.73</b>	<b>5,326.52</b>

注：以上数据未经审计，为管理层统计数据，不构成盈利预测。

参考上述5、6月份的预计收入数据，结合发行人2023年1-4月份的管理层数据，初步预计：发行人2023年上半年实现营业收入24,479.70万元，较2022年上半年营业收入下滑约10.76%；2023年第二季度实现营业收入14,232.85万元，较2022年第二季度同比增长15.22%，较2023年第一季度环比增长38.90%。

由此可以合理判断，发行人2023年第二季度整体下滑趋势得到显著改善。

#### (5) 发行人在终端应用领域的开拓取得良好的进展

公司积极拓展终端客户，目前在国内消费电子、家用电器、智能安防、电动工具等领域业务拓展均取得较好进展。2023 年上半年，终端应用开拓的主要进展包括：公司高精度、超小型化 4T 产品及 01005 系列型号产品正式导入知名终端客户手机的电池方案并开始批量供货，预计于 2023 年下半年将会显著放量，并产生大规模营业收入及利润。

除此之外，新能源汽车、光伏储能等领域均为电流感测精密电阻及熔断器重要的新兴应用市场，市场前景广阔。发行人持续向新能源汽车、光伏储能行业企业送样认证，不断开拓新的应用场景。在汽车业务领域，公司已获得汽车行业 IATF16949 质量管理体系认证，产品已通过现代摩比斯、零跑汽车的认证；在光伏储能领域，公司产品已经通过阳光电源、正泰电器的认证。未来，发行人将与更多终端客户达成紧密合作关系，把握先发优势，抢占市场份额，成为领先的、多领域的电阻、熔断器供应商。

(6) 发行人主要终端客户的经营业绩保持良好态势

主要终端品牌	2022 年度及 2023 年一季度业绩情况
苹果	2022 年度，苹果公司实现营业收入 3,943.28 亿美元，同比增长 7.79%，各产品线收入结构亦维持稳定。2022 年度，苹果手机出货量和市场占有率均保持增长趋势，出货量为 2.26 亿台，市场占有率为 18.78%，增加 1.44 个百分点； 2023 年一季度，苹果实现营收 948.36 亿美元，同比下降 2.51%；净利润为 241.60 亿美元，同比下降 3.40%。
三星	2022 年，营业收入 2,396.73 亿美元，同比增长 8.09%，净利润 434.01 亿美元，同比增长 39.46%。其中，设备营业收入 1,447.16 亿美元，半导体营业收入 780.76 亿美元，显示终端营业收入 272.66 亿美元，哈曼分布收入 104.79 亿美元； 2023 年一季度，三星营收 476 亿美元，同比下降 18%；净利润 11.7 亿美元，同比下降 86.1%。
小米	2022 年，营业收入 402.10 亿美元，同比下降 21.91%，净利润 3.59 亿美元，同比下降 88.13%。其中，智能手机营业收入 240.10 亿美元，IoT 与生活消费产品营业收入 114.57 亿美元，互联网服务营业收入 40.66 亿美元，其他产品营业收入 6.76 亿美元； 2023 年一季度，小米营收 595 亿人民币，同比下滑 18.9%；净利润为 32 亿人民币，同比增长 13.1%。
格力	2022 年，营业收入 1,901.51 亿人民币，同比增长 0.26%，净利润 230.11 亿人民币，同比增长 0.79%。其中，空调营业收入 1,348.59 亿人民币，小家电营业收入 45.68 亿人民币，智能装备营业收入 4.32 亿人民币； 2023 年一季度，格力营业收入 354.56 亿人民币，同比增长 0.56%；归属于上市公司股东的净利润 41.09 亿人民币，同比增长 2.65%。
台达	2022 年，营业收入 884.20 亿人民币，同比增长 21.37%，净利润 74.25 亿人民币，同比下降 251.83%； 2023 年一季度，台达营收 212.90 亿人民币，同比增长 13.34%；净利润

	为 15.60 亿人民币，同比增长 14.01%。
光宝	2022 年，营业收入 402.51 亿人民币，同比增长 3.68%，净利润 32.25 亿人民币，同比增长 0.57%； 2023 年一季度，光宝营收 77.17 亿人民币，同比下降 17.66%；净利润为 5.34 亿人民币，同比增长 11.22%。
新能德	非上市公司，未披露
海康	2022 年，营业收入 831.66 亿人民币，同比增长 2.14%，净利润 135.57 亿人民币，同比下降 22.58%； 2023 年一季度，海康营业收入 162.01 亿人民币，同比下降 1.94%；归属于上市公司股东的净利润 18.11 亿人民币，同比下降 20.69%
伟创力	2022 年，营业收入 303.46 亿美元，同比增长 16.53%，净利润 7.92 亿美元，同比下降 21.66%。
比亚迪	2022 年，营业收入 4,240.61 亿人民币，同比增长 96.19%，净利润 177.13 亿人民币，同比增长 346.48%。其中，汽车营业收入 3,246.91 亿人民币，手机部件及组装等营业收入 988.15 亿人民币，其他主营业务营业收入 5.54 亿人民币； 2023 年一季度，比亚迪营收 263.75 亿人民币，同比增长 26.00%；净利润为 4.59 亿人民币，同比增长 154.85%。

注：上述数据来源于终端客户的年度报告及季度报告；伟创力尚未披露 2023 年一季度业绩数据。

由上表所示，发行人主要终端品牌客户的经营情况稳定，大部分终端客户的经营业绩保持增长趋势，因此可以合理预测，发行人来自下游终端客户的市场需求不会出现重大不利变化。

#### (7) 关于发行人经营业绩是否存在持续大幅下滑风险的分析

综上所述，发行人 2023 年一季度出现大幅下滑主要是受到下游消费电子市场需求下滑的影响，此外，由于 2023 年一季度产能利用率明显偏低、**新增订单下降**、产品结构变动、**境外子公司营业费用上升**等因素，共同导致发行人净利润显著下滑，一季度整体维持在盈亏平衡、微利的状态。随着宏观经济形势持续好转，消费电子下游市场需求不断复苏，发行人的经营业绩自 2023 年二季度开始显著改善，公司产能利用率快速回升，盈利能力逐渐恢复正常水平。

结合市场需求整体持续向好的趋势以及发行人当前在手订单及重要客户的销售预测情况，可以合理预计：前述导致一季度经营业绩下滑的因素不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响，发行人的经营业绩将保持快速增长的态势，不存在持续大幅下滑的风险。

#### (二) 说明 2022 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，

如变动幅度较大的，分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性。

### 1、合并资产负债表主要科目变动情况、主要原因及影响可持续性分析

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	变动比例	发生大幅变化的原因	影响是否具有可持续性
货币资金	34,155.45	10,340.18	230.32%	发行人2022年1月及3月引入外部财务投资人，进行股权融资，本次股权融资共计收到现金人民币26,027万元	发行人合理的商业行为，影响不具有可持续性
应收账款	10,869.42	12,913.59	-15.83%	变动幅度未超过30%，主要原因系2022年消费电子市场需求下滑，公司第四季度销售额下降，导致年末应收账款减少	变动幅度未超过30%
存货	9,077.89	10,375.32	-12.50%	变动幅度未超过30%，主要原因系2022年市场需求下滑，公司整体产销量减少，消耗了部分前期存货	变动幅度未超过30%
固定资产	19,635.56	16,269.86	20.69%	变动幅度未超过30%，主要原因系发行人前期在安设备及工程陆续达到预定可使用状态之后结转固定资产，导致期末账面价值增加	变动幅度未超过30%
资产总计	91,816.26	63,046.67	45.63%	主要原因系发行人2022年引入外部财务投资人，进行股权融资，导致流动资产大幅增长	发行人合理的商业行为，影响不具有可持续性
短期借款	-	2,710.96	-100.00%	主要原因系发行人偿还了前期全部短期借款	发行人合理的商业行为，影响不具有可持续性
应付账款	3,914.94	6,948.73	-43.66%	主要原因系发行人在2022年底之前清偿了部分供应商的货款，导致应付账款余额下降	发行人合理的商业行为，影响不具有可持续性
负债合计	15,770.64	23,810.69	-33.77%	主要原因系公司偿还了前期借款以及清偿了部分供应商货款，导致负债降低	发行人合理的商业行为，影响不具有可持续性
股本/实收资本	20,000.00	10,473.15	90.96%	主要原因系发行人本年进行股权融资引入外部投资人增资	发行人合理的商业行为，影响不具有可持续性
资本公积	39,952.80	2,207.93	1709.51%	主要原因系发行人进行股份制改革，将历史累计留存收益转增资本公积	发行人合理的商业行为，影响不具有可持续性
未分配利润	15,093.69	24,704.56	-38.90%	主要原因系发行人进行股份制改革，将历史累计留存收益转增资本公积	发行人合理的商业行为，影响不具有可持续性
股东权益	76,045.61	39,235.99	93.82%	主要原因系发行人本年进行股权融资引入外部投资人增资导致净资产增加	发行人合理的商业行为，影响不具有可持续性

注：2022年数据未经审计，2021年数据经申报会计师审计。

### 2、合并利润表主要科目变动情况、主要原因及影响可持续性分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动比例	发生大幅变化的原因	影响是否具有可持续性
营业收入	54,581.09	56,270.21	-3.00%	变动幅度未超过 30%，主要原因系 2022 年消费电子市场需求下滑，公司第四季度销售额下降	变动幅度未超过 30%
营业成本	28,544.44	28,602.32	-0.20%	变动幅度未超过 30%，营业成本小幅下降，与收入变动趋势基本一致	变动幅度未超过 30%
销售费用	4,228.82	3,572.82	18.36%	变动幅度未超过 30%，主要原因系公司为拓展业务导致人员薪资费用、差旅费上升	变动幅度未超过 30%
管理费用	10,018.90	7,499.37	33.60%	主要原因系股份支付摊销金额增加；同时由于公司业务规模扩张导致公司管理人员数量上升，职工薪酬随之增加	发行人合理的商业行为，影响不具有可持续性
研发费用	2,187.49	2,354.54	-7.09%	变动幅度未超过 30%，主要原因系发行人在 2022 年研发项目主要与工艺改进相关，研发领料支出降低	变动幅度未超过 30%
财务费用	-1,494.44	334.53	-546.73%	主要原因系 2022 年度人民币对美元汇率大幅贬值，公司部分货款以美元结算，导致汇兑收益增加	外汇市场波动所致，影响不具有可持续性
利润总额	10,276.36	13,270.88	-22.56%	变动幅度未超过 30%，主要原因系 2022 年销售收入小幅下降，而期间费用呈现一定增长，利润降低	变动幅度未超过 30%
净利润	8,625.49	11,316.90	-23.78%	变动幅度未超过 30%，主要原因系 2022 年销售收入小幅下降，而期间费用呈现一定增长，利润降低	变动幅度未超过 30%
扣除非经常性损益后的归母净利润	8,529.05	10,320.77	-17.36%	变动幅度未超过 30%，主要原因系 2022 年销售收入小幅下降，而期间费用呈现一定增长，利润降低	变动幅度未超过 30%

注：2022 年数据未经审计，2021 年数据经申报会计师审计。

## 二、保荐人和申报会计师的核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐人和申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人 2022 年度及 2023 年一季度业绩经营数据，针对发生较大变动的财务指标进行量化分析；

2、对发行人管理人员进行访谈，了解了公司 2022 年度及 2023 年一季度的业绩经营情况以及发生波动的主要影响因素，分析相关影响的可持续性；

3、查阅宏观经济政策以及消费电子行业相关分析报告，了解发行人下游主要终端应用领域的产销量情况，分析发行人下游消费电子市场需求的变化情况；

4、获取发行人的在手订单及主要客户的销售预测数据，分析发行人未来收入增长的可持续性；

5、查阅同行业可比公司的公告信息，分析同行业可比公司的业绩波动情况；

6、查询发行人主要终端客户的公告信息，分析其经营业绩的波动情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人财务报告审计截止日后，截至目前，发行人整体生产经营状况正常，经营模式、市场环境、行业政策等未发生重大不利变化；

2、发行人 2022 年度营业收入较去年同比小幅下滑，主要原因系消费电子下游市场需求下降所致；净利润较去年存在一定下滑，主要原因系股份支付增加导致期间费用增加所致；扣除股份支付的影响因素之后，发行人 2022 年度扣非净利润下滑幅度与营业收入下滑幅度整体接近，不存在大幅下滑的情形；发行人 2022 年主要会计报表项目中存在较大变动的主要原因系发行人引入外部投资人、股份改制等合理的商业行为所致，相关影响不具有可持续性；

3、发行人 2023 年一季度，由于下游消费电子行业阶段性下滑趋势尚未明显改善，市场整体需求仍维持低迷态势，发行人收入较 2022 年一季度出现较大幅度下滑；此外，由于 2023 年一季度产能利用率明显偏低、**新增订单下降**、产品结构发生一定变动、**境外子公司营业费用上升**等因素，共同导致发行人净利润大幅下滑，一季度整体维持在盈亏平衡、微利的状态。随着宏观经济形势持续好转、下游市场需求不断复苏，发行人自 2023 年二季度开始经营业绩显著改善，结合发行人当前的在手订单，发行人持续经营能力良好，经营业绩不存在持续大幅下滑的风险。

## 7. 关于毛利率

申报材料及首轮审核问询回复显示：

(1)报告期内,发行人电流感测精密电阻的毛利率分别为 52.46%、62.84%、62.21%和 63.43%,毛利率自 2020 年起维持在 60%以上,发行人称主要与电流感测精密电阻产品性能优势突出、技术附加值高,发行人在电流感测精密电阻市场竞争格局中具有优势地位等原因相关。

(2)报告期内,发行人电流感测精密电阻产品单位成本分别为 82.44 元/Kpcs、48.68 元/Kpcs、47.94 元/Kpcs、45.98 元/Kpcs, 2020 年单位成本同比明显下降,发行人称主要与江门工厂持续大规模扩产、技术创新、工艺完善等原因相关。

请发行人：

(1) 结合单位固定成本和变动成本情况, 量化分析电流感测精密电阻产品单位成本 2020 年同比明显下降的原因, 说明技术创新、工艺完善等原因的具体体现, 报告期内产品单位成本是否处于行业合理水平。

(2) 说明电流感测精密电阻产品与主要竞争对手在销售单价、毛利率方面的比较情况及差异合理性。

(3) 结合电子元器件行业中毛利率较高的上市公司相关情况, 以及电流感测精密电阻行业的产业链特点、议价能力及竞争格局, 说明电流感测精密电阻毛利率较高的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、发行人说明

(一) 结合单位固定成本和变动成本情况, 量化分析电流感测精密电阻产品单位成本 2020 年同比明显下降的原因, 说明技术创新、工艺完善等原因的具体体现, 报告期内产品单位成本是否处于行业合理水平。

#### 1、发行人 2020 年电流感测电阻单位成本变动原因分析

(1) 单位成本的变动情况：

2019 年和 2020 年度，发行人电流感测电阻产品单位成本的构成及变动情况如下：

单位：元/Kpcs

项目	2019 年度	2020 年度	同比变动
单位固定成本	17.02	8.39	-50.71%
单位半变动成本	25.61	11.02	-56.97%
单位变动成本	39.81	29.28	-26.45%
<b>合计</b>	<b>82.44</b>	<b>48.68</b>	<b>-40.95%</b>

其中，固定成本是指在产销量发生变动时不会随之变动的成本，主要包括折旧和摊销、租金等；变动成本是指随着产品产销量而相应变动的成本，主要包括：直接材料、直接人工、运费等；半变动成本是指在一定初始量基础上，随着产品销售量变动而相应变动的成本，与销售量之间不是成比例变动，主要包括间接职工薪酬（品管、仓管等职工薪酬）、水电费、修理费等。

发行人 2020 年单位成本较 2019 年发生大幅变动的主要原因包括以下几方面：

（1）规模经济效应

发行人江门工厂在 2020 年持续大规模扩产，引入大量制约电流感测精密电阻产能瓶颈的核心设备，如全自动滚镀铜镍锡生产线、湿膜显影生产线、激光切割机、自动调阻机等，导致发行人 2020 年电流感测精密电阻产能及产销量大幅扩充。2019 年度和 2020 年度，发行人电流感测精密电阻的产能和产销量数据分别如下：

单位：KKpcs、万元

项目	2019 年度	2020 年度	同比变动
产能	835.00	1,750.00	109.58%
产量	613.45	1,591.74	159.47%
销量	644.07	1,463.70	127.26%
主要生产设备账面价值	6,330.61	9,385.55	48.26%
产能利用率	73.47%	90.96%	17.49%

注：电流感测精密电阻与晶片型贴片熔断器共用部分产线，上述产能利用率数据仅统计电流感测精密电阻的产能利用情况。

由上表所示，发行人 2020 年度的产能、产量及销量较 2019 年度均呈现大幅

增长，且增长速度远远超过主要生产设备账面价值的增长速度，由此带来规模经济效益及产能利用率的显著提升，大幅降低了产品的单位固定成本和单位半变动成本。

### （2）产品技术改进及工艺改善带来产品良率的提升

报告期内，发行人持续进行技术改进及技术创新，逐渐形成了贯通全部生产环节的多项核心技术。发行人在生产过程中不断积累经验、优化生产工艺及提升自动化生产水平，发行人对成本的管控措施更加科学有效。

随着发行人技术工艺的不断完善、生产工艺和制程的不断优化，产品的良率水平不断提高。2019年电流感测精密电阻的综合良率约为63%，2020年综合良率提升到约68%。电流感测精密电阻产品综合良率的提高有利于降低产品的单位成本。发行人技术创新、工艺完善对于电流感测精密电阻单位成本影响的具体体现，详细参见本题回复之（一）“2、发行人技术创新、工艺完善等因素对于单位成本影响的具体体现”相关内容。

### （3）产品结构性变动

发行人电流感测精密电阻产品的单位成本大幅下降，另一个主要原因是发行人2020年产品结构相较于2019年发生一定变化。由于4T产品的技术复杂度更高、生产工序更多、用料成本更高，整体而言，生产单位4T产品对应的单位变动成本高于2T产品。

2019年和2020年，4T产品与2T产品的单位成本以及在电流感测精密电阻产品结构中的收入占比变动情况如下所示：

单位：元/Kpcs

产品类别	2019年		2020年	
	单位成本	收入占比	单位成本	收入占比
4T	112.23	42.79%	67.21	28.90%
2T	64.95	42.07%	43.65	50.90%

由上表所示，由于前述规模经济效应及技术工艺改善的因素影响，4T产品和2T产品的单位成本均呈现明显下降趋势。其中，2019年，发行人电流感测精密电阻产品以4T产品及2T产品的收入占比分别为42.79%和42.07%；2020年，

由于客户整体需求变化，4T 产品及 2T 产品的销售收入占比分别变为 28.90%和 50.90%，4T 产品收入占比有所下降。因此，2020 年度发行人产品结构性调整（4T 产品收入占比下降）也导致单位成本有所下降。

综上，2020 年度，发行人受益于产能扩充带来的规模经济效益、产品技术改进和工艺改善带来的良率提升，以及产品结构性调整等多重因素的影响，导致电流感测精密电阻产品的单位固定成本、单位半变动成本及单位变动成本均呈现一定的下降，综合导致电流感测精密电阻的单位成本大幅下降，具有合理性。

## 2、发行人技术创新、工艺完善等因素对于单位成本影响的具体体现

报告期内，发行人相关技术创新、工艺改进对于生产效率及生产成本影响的具体体现列举如下：

序号	项目	技术创新或工艺改善前	技术创新或工艺改善后	对于成本的影响
1	小型化组件成品切割改善	蚀刻最小线径 >60 $\mu\text{m}$ ，公差 $\pm 15\mu\text{m}$	提升曝光能力，以及产品翘曲状况，将蚀刻最小线径提升至 >40 $\mu\text{m}$ ，公差 $\pm 10\mu\text{m}$	有效提升了外观良率约 15%，降低了整体的成本
2	防焊油墨测蚀技术改善	防焊油墨工艺	使用高精度曝光设备，调整防焊油墨透光度，光谱吸收更好，达到减少侧蚀	阻值及温漂稳定性大幅提升，有效提升了阻值良率约 4%，降低整体成本
3	自动化对位偏移技术改善	1.Mark 点为实心圆 2.线路为半蚀刻	1.增加外圆内方对位 Mark 点 2.线路全蚀刻	有效降低了该环节的报废率，报废率由 20%降低到 5%以内，有效提升产品的综合良率
4	电性特性优化改善	镀层均匀性公差 $\pm 30\mu\text{m}$	调整电镀药液配比同时搭配板片电流路径设计，可大幅提升个整板片的电流均匀性，以达到镀层均匀性公差 $\pm 15\mu\text{m}$	阻值稳定性大幅提升，阻值良率提升 5%左右，有效提升产品综合良率
5	镭射修阻制程优化改善	镭射修阻生产程序为 Q 算法	调整镭射修阻控制参数，依照不同修前阻值自动判别修阻模式	单机生产效率显著提升，以生产 1206 型号产品为例，该环节用时从原来的 12min/pnl 降低至 8min/pnl，效率提升约 33%，有效降低了单位生产成本
6	滚镀导入大直滚筒生产	一个大制单需要两个中偏滚筒进行生产	改成一个大制单使用一个大直滚筒进行生产，提升单飞靶的单位产出能力	单个滚筒产出效率大幅提升，以生产 2512 型号产品为例，单个滚筒产出

序号	项目	技术创新或工艺改善前	技术创新或工艺改善后	对于成本的影响
				由原来的 120pnl 提升至 392pnl, 产出效率提升约 3 倍, 有效降低了单位生产成本
7	镭射应用技术-镭射切割技术	合金电阻线路冲压成型技术	合金电阻线路采用激光切割	相关环节材料利用率较冲压技术大幅提升约 80%, 有效降低了单位变动成本
8	离心式旋镀技术	龙门滚镀滚筒滚镀镍锡	离心式旋镀镍锡, 可生产 01005 等小尺寸产品	铜厚均匀度提升约 20%, 镀铜效率提升约 30%, 有效降低了单位成本
9	金属减薄及平整化制程技术	片状电极金属高低差 80um 以上	将金属用研磨方式达到平面一致性, 片状电极金属研磨后高低差缩小, 电极镀层厚度均匀性达到 $\pm 10\mu\text{m}$	该环节阻值良率提升约 14%, 有效提升了产品的综合良率
10	产线生产设备自动化整合	每个工序需要人工搬运周转下放, 人工上下料	1.设备自动对接前后工序, 自动上下料, 减少了产品滞留, 2.过站流通下放等待, 提升了周转效率和搬运时间浪费	工作效率较自动化整合之前大幅提升, 平均人工有效减少, 综合成本显著下降

由上表所示, 随着发行人持续技术创新, 生产制程、技术工艺不断完善, 发行人对成本的管控措施更加科学有效, 有效提高了生产效率、降低了单位成本, 有利于维持产品较高的竞争力及毛利率水平。

### 3、发行人在报告期内产品的单位成本是否处于行业合理水平

报告期内, 发行人主要产品单位成本变动情况与同行业公司对比分析如下:

单位: 元/Kpcs

可比公司	产品大类	可比公司主营业务产品	2022年1-9月注	2021年	2020年	2019年
风华高科	电阻类产品	以厚膜类电阻为主	5.57	5.32	5.93	6.49
国巨		以厚膜、薄膜类电阻为主	17.43	10.92	9.38	7.63
大毅		以厚膜类电阻为主	3.94	3.59	3.76	3.92
发行人电流感测精密电阻产品		电流感测精密电阻为主	<b>45.98</b>	<b>47.94</b>	<b>48.68</b>	<b>82.44</b>

注: 由于同行业可比公司的 2022 年三季度报未披露主营业务成本的构成情况, 因此上述

主营业务成本是参考其披露的 2022 年年报数据计算得出。

由于发行人的产品结构以电流感测精密电阻产品为主，而可比公司风华高科、国巨、大毅的产品结构主要以厚膜、薄膜电阻产品为主，电流感测精密电阻产品在可比公司的整体产品结构中占比较小。通过检索公开信息，上述可比公司均未针对其所生产的电流感测精密电阻产品的单价、成本、毛利率等细分数据进行披露。此外，由于发行人所处的电子元器件行业产品价格、成本等信息的保密程度较高，较难通过市场公开查询的手段获取同行业可比公司的具体细分产品的单位成本信息。

因此，上述表格所展示的单位成本对比情况，主要体现为发行人的电流感测精密电阻产品与同行业可比公司以厚膜、薄膜电阻为主营业务产品之间的对比，由于电流感测精密电阻产品与厚膜、薄膜产品在性能参数、技术复杂度、功能定位等方面均存在显著差异，电流感测精密电阻产品具有低阻值、低温度系数、抗浪涌电流、高精度、高功率、高可靠性、高技术复杂度等特点，因此其单位成本不具有直接可比性。发行人电流感测精密电阻产品的平均单位成本高于同行业可比公司的主营业务产品单位成本具有合理性。

**（二）说明电流感测精密电阻产品与主要竞争对手在销售单价、毛利率方面的比较情况及差异合理性。**

### **1、发行人电流感测精密电阻产品与主要竞争对手的销售单价比较分析**

由于发行人的产品结构以电流感测精密电阻产品为主，而可比公司风华高科、国巨、大毅的电阻产品主要以厚膜、薄膜电阻类产品为主，电流感测精密电阻产品在可比公司的整体产品结构中占比较小。发行人与可比公司的主营业务产品在性能参数、技术复杂度、功能定位等方面均存在显著差异，因此，其销售价格不具有直接可比性。

通过检索公开信息，上述可比公司均未针对其所生产的电流感测精密电阻产品的单价、毛利率等细分数据进行披露。此外，由于发行人所处的电子元器件行业产品价格保密程度较高，较难通过市场公开查询的手段获取同行业可比公司所对应的具体细分产品的定价信息。

根据保荐人以及申报会计师针对发行人下游主要客户的访谈可知，发行人的

电阻产品的价格与市场平均价格不存在显著偏离。中介机构针对发行人主要客户相关访谈情况摘录如下：

客户名称	客户访谈记录中相关表述
新能德	钧威电子的电流感测精密电阻产品与其他供应商同类型的产品，价格差异在5%左右，不存在显著差异； 电流感测精密电阻产品与其他厚膜、薄膜等类型的电阻产品在制程、性能参数、功能定位等方面存在较大差异，产品价格不具有直接可比性
比亚迪	针对电流感测精密电阻产品，钧威电子与其他供应商同类型的产品价格差异在几个点的范围，价格走势与市场水平不存在显著差异； 针对电流感测精密电阻产品与其他厚膜等类型的电阻产品，价格差异比较显著，主要是因为在产品性能、功能定位、品质稳定性等方面存在较大差异，厚膜电阻相对比较低端，因此产品价格不具有直接可比性
欣旺达	钧威电子的电流感测精密电阻产品与其他供应商同类型的精密电阻产品，价格不存在显著差异； 电流感测精密电阻与厚膜、薄膜类电阻属于完全不同制程的产品，价格不具有直接可比性
蓝微电子	钧威电子的电流感测精密电阻产品与其他供应商同类型的产品，价格差异在10%以内波动，价格不存在显著差异； 钧威电子的电流感测电阻产品在产品性能、可靠性、品质稳定性方面具有一定优势；电流感测精密电阻产品与其他厚膜等类型的产品，在制程、产品定位、性能等方面具有显著差异，因此价格不具有可比性
芯技研	钧威电子的电流感测精密电阻产品较其他供应商同类型的产品价格差异在8%-10%以内，不存在显著差异；价格差异的主要原因是钧威电子产品的性能质量更好、可靠性高、精准度更高
长兴兴城	钧威电子的电流感测精密电阻产品与市场上其他竞争对手的同类产品相比，价格上不存在明显差异；电流感测精密电阻产品与其他厚膜、薄膜、热敏等类型的电阻产品差异较大，电流感测精密电阻产品定位更高端，技术性能更好，因此价格不具有直接可比性
吉利通	钧威电子的电流感测精密电阻产品与其他供应商同类型的产品，价格差异在10%以内，不存在显著差异； 钧威电子的产品较厚膜类型的电阻产品技术性能更强、制程更高端，因此价格远高于厚膜电阻产品，不具有可比性
京鸿志	钧威电子的电流感测精密电阻产品具备一定的优势，价格较其他供应商同类产品差异在10%以内，不存在显著差异
博电电子	钧威电子的电流感测精密电阻产品与市场上同类产品相比，价格上不存在显著差异；钧威电子的优势在于质量稳定，交期良好
信和达	钧威电子的电流感测精密电阻产品价格较市场上其他供应商同类型产品具有一定的价格优势，整体不存在显著差异； 电流感测精密电阻产品与其他普通类型的电阻产品相比，具有精准度高、技术性能强等优势，价格不具有直接可比性
瀚博微	钧威电子的电流感测精密电阻产品具备一定的价格优势，价格较其他供应商同类产品差异在3-5%以内，不存在显著差异；钧威电子产品价格优势主要来自于钧威的产能优势、以及较强的研发能力带来的竞争力

注：信息来源为保荐人、申报会计师对客户的访谈记录。

综上，根据对主要客户的访谈可知，发行人的电流感测精密电阻产品价格与市场上其他供应商的同类产品相比不存在显著差异，价格差异整体在3%-10%以

内；发行人产品的平均价格变动与市场趋势一致，不存在显著偏离，价格波动情况符合行业特点。发行人的电流感测精密电阻产品与其他类型的厚膜、薄膜等电阻相比，在产品性能、技术指标、品质可靠性、功能定位等方面具有明显优势，因此双方价格不具有直接可比性。

## 2、发行人电流感测精密电阻产品与主要竞争对手的毛利率比较分析

由于同行业可比公司的电阻产品以厚膜、薄膜类电阻产品为主，与发行人的主营业务产品电流感测精密电阻在产品结构、产品定位、性能参数、技术附加值等方面具有显著差异，因此毛利率不具有直接可比性。

报告期内，发行人电流感测精密电阻产品毛利率与同行业可比公司主营业务产品的毛利率对比情况如下：

可比公司	主营业务产品	所属公司划分的产品类别	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
风华高科	以厚膜类电阻为主	电子元器件及电子材料	19.99%	30.93%	35.55%	25.46%
国巨 (2327.TW)	以厚膜、薄膜类电阻为主	电阻器	38.47%	40.36%	39.39%	35.78%
大毅 (2478.TW)	以厚膜类电阻为主	晶片电阻	24.33%	28.42%	24.05%	24.22%
<b>发行人</b>			<b>63.43%</b>	<b>62.21%</b>	<b>62.84%</b>	<b>52.46%</b>

注：1、风华高科年报中披露的主营业务收入、成本构成数据为电子元器件及电子材料产品大类的相关数据，主要以厚膜电阻为主，未针对电流感测精密电阻产品细分数据进行分析；

2、国巨为中国台湾地区上市公司，其年报披露的主营业务收入、成本构成数据为电阻器产品大类的相关数据，主要以厚膜电阻、薄膜产品为主，未针对电流感测精密电阻产品的细分数据进行分析；

3、大毅为中国台湾地区上市公司，其年报披露的主营业务收入、成本构成数据为电阻器产品大类的相关数据，主要以厚膜电阻、薄膜产品为主，未针对电流感测精密电阻产品的细分数据进行分析。

由上表所示，发行人与同行业可比公司在产品结构上存在较为显著的区别，其中风华高科的电阻产品主要是以厚膜电阻为主，国巨和大毅的电阻产品主要以厚膜电阻和薄膜电阻为主。由于电流感测精密电阻在可比公司的主营业务产品比重较低，在其年报等公开披露的资讯中，未针对其所生产的电流感测精密电阻产品的细分数据进行分析，因此无法直接获取同行业可比公司电流感测精密电阻的毛利率数据。

与之相比，发行人的产品结构主要是以电流感测精密电阻产品为主。由于电流感测精密电阻产品相较于薄膜、厚膜类电阻产品具有低阻值、低温度系数、抗浪涌电流、高精度、高功率、高可靠性、高技术复杂度、高技术附加值等显著性的性能优势及定位优势，因此，电流感测精密电阻产品的单价和毛利率相较于厚膜、薄膜类电阻产品也更高，具有合理性。

综上，发行人的电流感测精密电阻的毛利率高于同行业可比公司主营电阻产品的毛利率，具有合理的商业逻辑。

**（三）结合电子元器件行业中毛利率较高的上市公司相关情况，以及电流感测精密电阻行业的产业链特点、议价能力及竞争格局，说明电流感测精密电阻毛利率较高的合理性**

**1、对比分析电子元器件行业中毛利率较高且与发行人所处产业链特点相近的上市公司**

经检索，此处列举部分电子元器件行业中毛利率较高的上市公司，将其基本情况与发行人的电流感测电阻产品对比分析如下：

电子元器件上市公司	主营业务产品	所属行业大类	主要应用领域	主要客户群体	公司在产业链中的特点	主营业务产品毛利率		
						2022年1-9月	2021年	2020年
隆扬电子	公司主要从事电磁屏蔽材料的研发、生产和销售，产品主要包括导电布、导电布胶带、屏蔽绝缘复合胶带等	电子专用材料制造	主要聚焦于消费电子领域，覆盖平板、笔记本电脑、智能手机、智能可穿戴设备等。	富士康、广达、仁宝、和硕、英业达、立讯精密等行业内知名的电子代工集团，终端客户包括苹果、惠普、华硕、戴尔等国际知名消费电子品牌	公司产品主要面向苹果、惠普等终端客户的代工厂，属于产业链的上游细分行业，行业相对比较集中；产品的单价整体较低，技术附加值对较高	56.59%	63.26%	65.74%
菲沃泰	主要从事高性能、多功能纳米薄膜的研发和生产	电子专用材料制造	主要下游应用领域为消费电子行业	华为、小米、苹果、vivo、亚马逊、OPPO等	针对苹果，公司产品主要面向其EMS代工厂，属于产业链的上游细分行业，行业相对比较集中；产品的单价整体较低，技术附加值对较高	56.55%	58.08%	77.83%
八亿时空	从事TN、STN、TFT型液晶显示	电子专用材料制造	消费电子、智能座舱等领	惠科股份、台湾群创、京东方等	公司属于苹果产业链，主要面向终	47.44%	46.86%	47.33%

	材料以及 PDLC 智能薄膜、OLED 液晶显示材料以及特殊用途液晶材料的研发和生产		域		端客户的上游代工厂,属于产业链上游细分行业,行业相对比较集中;产品的单价整体较低,技术附加值对较高			
博硕科技	要从事电子产品功能性器件的设计、研发、生产和销售	电子元器件	消费电子、汽车电子	富士康、比亚迪、歌尔股份、苹果、华为、小米、OPPO、VIVO	公司产品的销售模式为交付给代工厂商富士康、纬创、和硕等,最终应用于终端品牌商的产品中,其业务主要受终端品牌商的影响,行业相对比较集中	44.96 %	46.06 %	47.91 %
世华科技	公司主要产品包括电子复合功能材料、光电显示模组材料和精密制程应用材料	电子专用材料制造	主要应用于消费电子、可穿戴设备、新能源、智能汽车等行业	三星公司、京东方、苹果	公司主要以苹果公司认证模式或产业链厂商自主采购模式向苹果供货,属于产业链的上游细分行业,行业相对比较集中;产品的单价整体较低,技术附加值对较高	61.49 %	61.27 %	63.31 %
发行人	主营电流感测精密电阻产品	电子元器件-电阻电容电感元件制造	主要应用于消费电子领域,覆盖智能手机、平板笔电、智能穿戴设备等,	产品广泛应用于苹果、三星、小米、格力等国际知名消费电子品牌	发行人属于苹果产业链,主要面向终端客户的上游代工厂,属于产业链上游细分行业,行业相对比较集中;产品的单价整体较低,技术附加值对较高	63.43 %	62.21 %	62.84 %

如上表所示,上述所列示的电子元器件行业上市公司,其主营业务产品所属行业与发行人整体接近,其产品主要应用于消费电子领域,其终端客户主要为消费电子领域知名终端品牌客户,公司主要面向终端客户的代工厂进行合作。上述上市公司在整个产业链中位于上游细分领域,行业相对比较集中,竞争程度较为缓和;其产品的单位价值在产业链中相对偏低,但是由于产品具有较高的技术附加值,对于终端产品的性能影响较大,终端客户对于其价格的敏感性较弱,因此可以维持较高的毛利率水平。

上述电子元器件行业上市公司在主营业务产品应用领域、业务模式及产业链特点等方面与发行人电流感测精密电阻产品具有较高的相似性,整体毛利率水平

与发行人也较为接近。因此，发行人主营业务产品的毛利率较高并非市场特例，具有商业合理性。

## 2、发行人电流感测精密电阻毛利率较高的合理性分析

### （1）发行人电流感测精密电阻产品性能优势突出、技术附加值高

发行人的电流感测精密电阻产品具有高精度、高功率、低温漂系数、超低阻值、超薄厚度、高可靠性等优良特性，广泛应用于计算机通讯、智能手机、汽车电子、光伏制造等高端制造领域，相较于同行业可比公司如风华高科、国巨、大毅主要以传统的薄膜、厚膜电阻产品为主，发行人电流感测精密电阻产品的性能更优、工艺更为先进、应用场景更为高端，技术难度及技术附加值更高。发行人高技术含量产品在市场上可以取得较好的价格溢价，因此产品毛利率也相对同行业公司较高。

### （2）发行人在电流感测精密电阻市场竞争格局中具有优势地位

根据 QY Research 统计及发行人电流感测精密电阻收入数据，2021 年，发行人为全球第四大电流感测精密电阻企业，市场份额为 7.33%，处于市场第一梯队，市场竞争格局整体稳定。

发行人在电流感测精密电阻细分产品市场中具有较高的市场占有率和优势地位。发行人的终端客户主要包括苹果、三星、小米等知名头部企业，该类龙头企业对于产业链上的供应商的综合资质及产品性能要求非常严格，成为其合格供应商的门槛较高，对供应商的产品和工艺研发能力、准时交付能力、品质管控能力有着严格的标准，而新竞争者进入其供应链体系需要经过长期认证，更换电子元器件供应商的时间成本较高，因此整体而言，供应商与客户之间关系黏性较高，供应商彼此之间的价格竞争相对缓和，有利于发行人在头部客户产业链中维持较高的毛利率。报告期内，发行人作为上述知名龙头企业产业链中电流感测精密电阻的主要供应商，产品的技术性能、可靠性、交付能力及售后服务能力得到客户充分认可，与客户维持稳定的合作关系。

发行人凭借先发优势，充分利用领先的技术水平、丰富的生产和研发经验，有效地实现新产品的开发和升级，降低生产成本，提高产品的良品率。此外，发行人与龙头企业客户维持良好合作关系，保证了发行人能够及时获取产业最新的

技术发展动态及市场需求趋势，在产品的新技术、新产品的研发上可充分发挥先发优势，紧跟技术、市场及下游应用的发展趋势，不断开发迭代、完善核心技术，从而进一步巩固竞争优势及行业地位。

（3）发行人与头部客户合作的品牌效应有助于发行人维持一定的溢价能力

发行人凭借在消费电子功能性和结构性行业的长期积累，不断增强自身的综合竞争实力和竞争优势，在市场化的竞争中凭借自身实力以公开公平的方式获得苹果、三星、小米等终端品牌客户及其制造服务商或组件生产商的认可，具备独立面向市场获取业务的能力。发行人与各行业头部企业的合作经验具有良好的溢出效应，发行人在头部企业新产品的成功应用方案后续往往也会在行业内其他客户中广泛采用，有利于发行人开拓消费电子领域其他的客户，并保持一定的议价能力和高毛利率水平。

（4）发行人产品技术不断更新迭代有利于保持较强的定价能力和毛利水平

随着 5G 等通讯技术的不断发展，高端手机的尺寸及重量越来越轻薄，对于电池的蓄电量、快速充电能力、低功耗要求也越来越高，因此电池保护板对于电阻的要求也向超薄电阻、超低阻值方向发展。发行人为满足客户对于更低阻值、更轻薄、更灵敏精密电阻的需求，针对电流感测精密电阻产品不断进行更新迭代，依靠多年深厚的技术积累和对客户需求的精准理解，不断推出新的产品细分类型，由于新产品的技术难度大，技术附加值高，因此定价也呈现上升的趋势，因此发行人可以持续保持较强的定价能力及毛利率水平，并在市场中保持较高的市场占有率和优势地位。因此，可以合理预计，在未来电流感测精密电阻市场，尤其是定位于高端应用场景的电流感测精密电阻市场，发行人仍将维持具有竞争优势的态势。

（5）发行人的规模经济效益及有利于维持较高毛利率

在成功进入下游市场客户供应链体系后，品牌客户除了对产品的稳定性和可靠性要求较高以外，对产品的生产能力、型号品种也有较高要求。一般规模化企业拥有上千种规格的熔断器、电阻等电子元器件，规格不全或者综合配套能力差的生产厂商难以产生规模效益，生产成本较高，并且可能存在难以满足下游客户大规模需求的产能的情况，因此新进入企业可能面临生产规模壁垒。

发行人江门工厂在 2020 年开始进行扩产，电流感测精密电阻的产能及产量随之大幅增长，发行人合格产量的增长速度远高于固定资产投资增长的速度，由此带来规模经济效益及产能利用率的提升，有效降低了产品的单位平均成本，进而导致发行人主营业务产品的毛利率显著提升。

#### （6）发行人的成本管控优势有利于维持较高毛利率

发行人是行业内少数拥有电阻全制程生产工艺的厂商，涵盖电流感测精密电阻全部生产环节。相比较而言，同行业大多数生产厂商会把其中某些环节进行外包。因此，发行人全流程的成本管控更为全面、生产效率更高，具有显著的成本管控优势。报告期内，随着发行人技术工艺的不断完善、生产工艺和制程的不断优化、产品良率的不断提高，发行人对成本的管控措施更加科学有效，导致产品的单位成本下降。发行人成本管控方面的优势，有利于电流感测精密电阻产品的毛利率维持在较高的水平。

综上所述，发行人在电流感测精密电阻行业市场占有率较高，技术优势较为突出，下游市场需求持续扩大，市场增长前景广阔，发行人作为行业内较早入局者，具有一定的先发优势，在头部客户中具有稳定的份额，客户黏性较强，结合自身较强的技术创新能力，不断推陈出新、技术迭代，因此发行人电流感测精密电阻的毛利率保持较高的水平具有合理性、可持续性。

## 二、保荐人和申报会计师的核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐人和申报会计师履行了如下核查程序：

1、计算分析电流感测精密电阻的销售金额、销售单价、单位成本构成，通过公开资料查询可比公司可比产品情况并对比分析；

2、查阅同行业可比公司的年度报告等公开资料，了解同行业可比公司的主营业务以及业务特点，将公司产品售价、单位成本和毛利率与同行业可比公司的毛利率进行对比，分析毛利率存在差异的合理性；

3、访谈发行人的技术人员，了解发行人的工艺改善和技术创新情况，及对发行人单位成本的具体影响情况；

4、访谈发行人的主要客户，获取发行人电流感测电阻产品与同行业竞争对手主营产品价格差异情况；

5、访谈公司管理人员，了解发行人与主要客户的合作模式及合作稳定性，了解发行人在产业链中的地位，分析发行人对主要客户的议价能力。

## **（二）核查意见**

经核查，保荐人和发行人申报会计师认为：

1、发行人2020年度单位成本较2019年度大幅下降，主要是由于产能扩充导致的规模经济效应、产品技术工艺改善及产品结构性变动所致，具有合理性；

2、发行人电流感测精密电阻产品在技术性能、技术复杂度、产品定位、产品技术附加值等方面与同行业竞争对手的主营业务产品存在较大差异，因此其单位成本、单价及毛利率等维度的数据不具有直接可比性；

3、发行人在电流感测精密电阻行业市场占有率较高，技术优势较为突出，下游市场需求持续扩大，市场增长前景广阔，发行人作为行业内较早入局者，具有一定的先发优势，在头部客户中具有稳定的份额，客户黏性较强，结合自身较强的技术创新能力，不断推陈出新、技术迭代，因此发行人电流感测精密电阻的毛利率保持较高的水平具有合理性、可持续性。

## 保荐人总体意见

对本问询函回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐人均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为《关于钧崴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第二轮审核问询函的回复》之签章页）



钧崴电子科技股份有限公司

2023 年 6 月 20 日

## 发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于钧崴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第二轮审核问询函的回复》的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长/法定代表人：



颜睿志



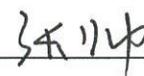
2023年6月20日

（本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司《关于钧崴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第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



李浩森



张帅

华泰联合证券有限责任公司

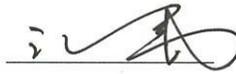
2023年6月20日



## 保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读钧崴电子科技股份有限公司本次问询意见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，问询意见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。

保荐机构法定代表人：



江禹

华泰联合证券有限责任公司



2023年6月20日