

杭州高裕电子科技股份有限公司

(浙江省杭州市余杭区仁和街道永泰路2号16#)



关于杭州高裕电子科技股份有限公司 公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的 回复

主办券商



财通证券股份有限公司

(浙江省杭州市西湖区天目山路198号财通双冠大厦西楼)

二〇二三年十月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵司于2023年10月9日出具了《关于杭州高裕电子科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”），杭州高裕电子科技股份有限公司（以下简称“公司”或“高裕电子”）、财通证券股份有限公司（以下简称“主办券商”）、浙江儒毅律师事务所（以下简称“律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对贵司提出的问询函进行了认真讨论与核查，并逐项落实后进行书面说明。涉及对《杭州高裕电子科技股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“公开转让说明书”）进行修改或补充披露的部分，已按照问询函要求对公开转让说明书进行了修改和补充，并已在公开转让说明书中以楷体加粗显示。

除另有说明外，本回复报告中的简称或名词的释义与公开转让说明书中的含义相同。

本回复的字体代表以下含义：

黑体（加粗）	问询函所列问题
宋体	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对公开转让说明书的修改或补充披露

本问询回复中若出现部分表格合计数与表格中单项数据加总数在尾数上有差异的情形，除特别说明外，均系四舍五入原因造成。

目录

问题 1、关于营业收入.....	3
问题 2、关于主要客户和供应商.....	17
问题 3、关于毛利率.....	47
问题 4、关于财务规范性.....	57
问题 5、关于存货.....	81
问题 6、关于应收款项.....	95
问题 7、关于公司业务.....	109
问题 8、关于股权代持及竞业禁止.....	139
问题 9、关于其他说明和披露问题.....	144

问题 1、关于营业收入

关于营业收入。2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月，公司营业收入分别为 5,009.13 万元、8,942.71 万元、2,133.70 万元，2022 年大幅增加；公司存在面向非终端客户销售情形。

请公司补充说明：（1）公司老化测试系统产品报告期各期客户数量、项目数量、项目总价、项目单价及变化情况，进一步说明公司 2022 年老化测试系统产品收入大幅增加的原因及合理性，是否与同业可比公司保持一致，如不一致说明合理性；（2）2022 年公司配件收入下降的具体原因，与系统收入变动趋势不匹配的合理性；（3）报告期各季度公司收入确认金额及占比，是否存在季节性特征，是否符合行业惯例；（4）报告期各期公司向终端客户和非终端客户分别销售的金额及占比，公司客户为非终端客户时公司的收入确认时点，是否经终端客户验收后确认，如为中间客户验收确认，中间客户与终端客户验收时间是否存在较大差异，是否存在提前确认收入情形，是否存在通过调节项目验收时点调节收入情形；（5）结合在手订单和期后经营情况（收入、净利润、毛利率、现金流等）说明公司业绩增长的可持续性。

请主办券商及会计师核查上述事项，说明针对营业收入的核查方式、程序，发函、回函、走访、替代措施的金额和比例，核查结论，对销售真实性发表明确意见。

【公司回复】

一、请公司补充说明：公司老化测试系统产品报告期各期客户数量、项目数量、项目总价、项目单价及变化情况，进一步说明公司 2022 年老化测试系统产品收入大幅增加的原因及合理性，是否与同业可比公司保持一致，如不一致说明合理性；

（一）公司老化测试系统产品报告期各期客户数量、项目数量、项目总价、项目单价及变化情况

报告期内，公司老化测试系统产品明细情况如下：

单位：个、万元、万元/个

明细	2023 年 1-3 月	2022 年度	2022 年度变化情况	2021 年度
----	--------------	---------	-------------	---------

客户数量	8	36	63.64%	22
项目数量	30	171	80.00%	95
项目总价	1,848.08	6,719.61	154.20%	2,643.43
项目单价	61.60	39.30	41.22%	27.83

注：本表格披露的客户及项目情况均根据当期验收情况统计。

从上表可见，报告期内，公司老化测试系统产品客户数量、项目数量、项目总价、项目单价均呈现增长趋势，主要系随着半导体设备国产替代化发展，市场需求旺盛，公司承接订单增长较快所致。

报告期内，公司主要产品为老化测试系统产品，为客户提供定制化的设备解决方案，随着公司产品性能的提升，公司市场竞争能力不断提高，设备单价呈逐年上涨趋势。公司非标产品特性在一定程度上决定了公司能够针对不同客户在设备的质量水平、技术参数、稳定性、功能等性能参数方面的差异化需求对设备进行差异化配置，设备定价的差异会随着技术水平的难度、功能需求在产品定价过程中予以充分体现。

从上表可知，2023年1-3月老化测试系统模拟年化后收入金额为7,392.32万元，较2022年度老化测试系统收入增加10.01%；2022年度老化测试系统收入较2021年度大幅增加154.20%。根据报告期各期客户数量、项目数量、项目总价、项目单价及变化情况，可知2022年度老化测试系统收入大幅增加主要系公司订单数量增加和产品单价提高的综合影响所致。

报告期内，老化测试系统收入前五大的产品及其销售单价如下：

1、2023年1-3月

单位：万元、个、万元/个

项目	收入	收入占比	数量	单价
高温动态反偏老化测试系统 HTRB-40B32C	838.94	39.32%	12	69.91
射频器件 HAST 偏压老化测试系统 HAST-26B10C	293.81	13.77%	2	146.90
高加速偏压老化测试系统 HAST-26B10C	290.27	13.60%	2	145.13
芯片老化自动取放料机 TO247-UPH-1200	79.65	3.73%	2	39.83
模块高温反偏测试系统 HTRB-10B16C	66.37	3.11%	1	66.37
小计	1,569.04	73.53%	19	82.58

2、2022 年度

单位：万元、个、万元/个

项目	收入	收入占比	数量	单价
高温反偏老化测试系统 HTXB-40B32C	878.76	9.83%	13	67.60
可靠性测试设备 HTRB-10B16C	817.38	9.14%	9	90.82
高温动态反偏老化测试系统 HTRB-40B32C	419.47	4.69%	6	69.91
老化测试设备-功率模块 HTRB 设备	291.00	3.25%	6	48.50
IGBT 模块功率循环老化测试系统 PC-1000-3CH	253.20	2.83%	2	126.60
小计	2,659.81	29.74%	36	73.88

3、2021 年度

单位：万元、个、万元/个

项目	收入	收入占比	数量	单价
IGBT 模块阻断测试台 HTRB-IGBT-7KV-16B	429.20	8.57%	1	429.20
微波器件高温反偏老化测试系统 HTRB-40B40C-RF	225.66	4.50%	6	37.61
高温反偏老化测试系统 HTRGB-40B08C	163.45	3.26%	4	40.86
HLTRB&HLTGB 可靠性测试设备	160.00	3.19%	2	80.00
功率模块 HTRB 可靠性测试设备	124.50	2.49%	3	41.50
小计	1,102.81	22.01%	16	68.93

从上表可见，报告期各期老化测试系统收入前 5 名产品对应的收入占比和平均销售单价逐年提高，导致报告期老化测试系统整体单价逐年上升。

2021-2022 年度，公司老化测试系统主要客户及收入变动如下：

单位：万元

客户	2022 年度	2021 年度	变动率
上海诚佃电子科技有限公司	1,541.59	-	-
华为机器有限公司	1,529.10	-	-
中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）	819.82	117.96	594.97%
绍兴中芯集成电路制造股份有限公司	326.42	55.40	489.21%
上海华为数字能源技术有限公司	302.80	-	-
济南市半导体元件实验所	239.82	136.73	75.40%

华为技术有限公司	126.60	380.51	-66.73%
珠海镓未来科技有限公司	-	319.20	-100.00%
湖南国芯半导体科技有限公司	-	478.58	-100.00%

从上表可知，2022 年度公司订单大幅增长主要系公司积极开拓新客户，获取上海诚佃电子科技有限公司、华为公司等新客户的大额订单所致。

此外，公司 2023 年 1-9 月老化测试系统产品客户数量、项目数量分别为 21 个、95 个，项目总价、项目单价则分别为 5,515.53 万元、58.06 万元，整体业务情况良好。

（二）公司 2022 年老化测试系统产品收入大幅增加是否与同业可比公司保持一致

2021-2022 年度，同行业可比上市公司收入变动趋势如下：

单位：万元

同行业可比公司	2022 年度			2021 年度
	营业收入	变动率	变动额	营业收入
精测电子	273,057.18	13.35%	32,161.86	240,895.31
华峰测控	107,055.84	21.89%	19,228.91	87,826.93
华兴源创	231,998.53	14.84%	29,977.93	202,020.59
联动科技	35,010.67	1.92%	658.48	34,352.20
公司	8,942.71	78.53%	3,933.58	5,009.13

由上表可见，同行业可比公司 2022 年度营业收入均呈上涨趋势，与公司营业收入的变动趋势一致，主要系半导体市场行情整体上涨所致。公司 2021 年度营业收入规模相对较小，基数相对较低，导致公司增长率高于同行业可比公司。

我国半导体产业自改革开放以来，凭借劳动力成本低、土地成本低等方面经营成本优势，依靠庞大的消费电子市场有效承接了全球半导体产业的产业转移，经过大规模的引进、消化、吸收以及上世纪 90 年代以来的重点建设，目前已经成为全球最大的半导体产业市场。根据中国半导体行业协会（SEMI）、中商产业研究院数据显示，2022 年我国半导体市场规模已达到 11,397.00 亿元。未来，在我国半导体市场需求日益扩大、产业链布局日趋完善、经营成本较低等因素的综合驱动下，全球半导体产业向中国转移的趋势仍将持续。

整体而言，我国半导体产业经历了一个从技术引进到自主创新的过程，在

这个过程中，通过不断吸收融合发达国家的先进技术，我国半导体设计、制造以及封装测试技术得到了快速发展，与国际半导体产业的联系愈发密切，与发达国家的差距也不断缩小。但总体而言，我国半导体产业还处于成长期，发展程度低于国际先进水平。

综上所述，报告期内公司老化测试系统产品客户数量、项目数量、项目总价、项目单价均呈现增长趋势；2022 年老化测试系统产品收入大幅增加主要系开拓新客户所致，具有合理性；收入与可比公司变动趋势保持一致。

二、请公司补充说明：2022 年公司配件收入下降的具体原因，与系统收入变动趋势不匹配的合理性

2021-2022 年度，公司配件收入结构分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	占比	2021 年度	占比	2022 年度较 2021 年度变动率
配件	2,209.53	100.00%	2,351.18	100.00%	-6.02%
其中：老化板	1,181.96	53.49%	1,212.62	51.58%	-2.53%
老化测试电源	755.04	34.17%	819.76	34.87%	-7.89%
其他	272.53	12.33%	318.80	13.56%	-14.51%

从上表可见，2022 年度配件收入较 2021 年度下降 6.02%，其中老化板下降 2.53%，老化测试电源下降 7.89%，其他配件下降 14.51%，配件收入下降主要系客户需求变化所致，2021-2022 年度，公司配件收入主要客户变动如下：

单位：万元

客户	2022 年度	占比	2021 年度	占比	2022 年度较 2021 年度变动率
苏州欣华锐电子有限公司	-	-	-	-	-
配件收入	65.90	100.00%	1,089.38	100.00%	-93.95%
其中：老化板	64.42	97.74%	657.70	60.37%	-90.21%
老化测试电源	-	-	308.67	28.33%	-100.00%
其他	1.49	2.26%	123.01	11.29%	-98.79%
华为技术有限公司	-	-	-	-	-
配件收入	216.62	100.00%	467.00	100.00%	-53.61%
其中：老化板	146.78	67.76%	333.24	71.36%	-55.95%
老化测试电源	-	-	133.76	28.64%	-100.00%
其他	69.84	32.24%	-	-	-

上海尼硕库电子科技有限公司	-	-	-	-	-
配件收入	713.63	100.00%	456.16	100.00%	56.44%
其中：老化板	-	-	-	-	-
老化测试电源	712.12	99.79%	454.11	99.55%	56.82%
其他	1.50	0.21%	2.05	0.45%	-26.62%
厦门森美飞特自动化科技有限公司	-	-	-	-	-
配件收入	470.12	100.00%	-	-	-
其中：老化板	418.41	89.00%	-	-	-
老化测试电源	-	-	-	-	-
其他	51.72	11.00%	-	-	-
华为机器有限公司	-	-	-	-	-
配件收入	290.18	100.00%	-	-	-
其中：老化板	243.30	83.84%	-	-	-
老化测试电源	-	-	-	-	-
其他	46.88	16.16%	-	-	-

从上表可见，2021-2022 年度配件收入主要客户的变动较大，主要系客户对配件的需求不稳定所致。其中，2022 年配件收入下降，主要系 2022 年苏州欣华锐电子有限公司采购的配件金额下降导致，其 2021 年集中采购了一批老化测试系统，并采购了一定数量用以替换的配件，集中释放了配件采购需求，导致 2022 年配件采购金额有所下降。

公司的配件收入与系统收入不具有较强的相关性，客户购买配件产品的用途主要为两类：

1、替换老化测试系统的配件

客户采购配件产品主要是替换从公司采购的老化测试系统产品内的配件。公司部分老化测试系统内的配件使用寿命较短，属于易耗品。客户需根据老化测试系统的使用频率定期购买相关配件进行替换，以满足老化测试系统的正常运行。客户对不同类型的产品进行测试时，需要替换部分配件，对老化测试系统进行简单的调整。

2、用于产品的生产

部分客户购买公司的配件产品，用于自身的产品生产。该类型的客户主要

为上海尼硕库电子科技有限公司。其从公司采购的 LED 老化测试电源等配件，应用于成品的生产。

综上所述，2022 年公司配件收入下降主要系客户需求不稳定所致。公司配件收入与系统收入变动趋势不匹配具有合理性。

三、请公司补充说明：报告期各季度公司收入确认金额及占比，是否存在季节性特征，是否符合行业惯例；

（一）报告期各季度公司收入确认金额及占比，是否存在季节性特征

报告期内，各季度公司收入确认金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	2,133.70	30.42%	1,865.46	20.86%	421.92	8.42%
第二季度	2,596.48	37.01%	1,981.99	22.16%	1,932.22	38.57%
第三季度	2,284.71	32.57%	1,845.83	20.64%	451.41	9.01%
第四季度	-	-	3,249.43	36.34%	2,203.58	43.99%
合计	7,014.89	100.00%	8,942.71	100.00%	5,009.13	100.00%

注：1、2023 年第二、三季度数据未经审计；2、2022 年四季度收入增加主要为华为机器有限公司、上海华为数字能源技术有限公司、中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）、株洲中车时代半导体有限公司、国电南瑞科技股份有限公司等客户，主要系以上客户老化测试系统均于 2022 年第 4 季度验收，以上客户的验收周期各不相同，基本上在半年到一年不等，体现了验收周期的随机性。

从上表可见，公司不同年度各季度营业收入占比呈现一定波动趋势，主要受不同客户对产品验收周期影响，不存在明显季节性特征。

公司可靠性试验设备以定制化产品为主，在生产交付之前，通常会根据客户需求选择配置，并进行产品生产、交付。公司自身经营并无明显的季节性特征。公司所处的半导体器件专用设备制造行业产能扩充的投资金额大，该等客户扩产投资、采购公司设备存在非均匀、非连续的特征，导致公司各季度间的订单存在一定波动。且公司产品主要为定制化设备，受产品开发和生产周期、下游市场环境、客户经营状况等因素综合影响，公司各订单从合同签订、发货到最终验收的周期也存在较大差异，从而使得公司各季度间营业收入波动较大，故公司收入全年分布不均匀。此外，公司经营规模较小，单个定制化设备订单收入确认对当季度的营业收入影响较大。

（二）是否符合行业惯例

2021-2022 年度，同行业可比公司各季度收入占比情况如下：

1、2021 年度

期间	高裕电子	精测电子	联动科技	华兴源创	华峰测控
第一季度	8.42%	24.68%	11.32%	13.98%	13.19%
第二季度	38.57%	28.93%	27.22%	27.87%	23.75%
第三季度	9.01%	19.78%	24.68%	28.93%	35.62%
第四季度	43.99%	26.60%	36.78%	29.22%	27.45%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2、2022 年度

期间	高裕电子	精测电子	联动科技	华兴源创	华峰测控
第一季度	20.86%	22.11%	19.25%	16.09%	24.24%
第二季度	22.16%	18.37%	36.25%	31.41%	26.31%
第三季度	20.64%	26.18%	21.78%	24.42%	22.14%
第四季度	36.34%	33.34%	22.72%	28.08%	27.32%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可以看出，同行业可比公司的营业收入在各季度间也存在一定波动，也不存在明显的季节性特征。

综上所述，公司营业收入不存在明显的季节性特征，符合行业惯例。

四、请公司补充说明：报告期各期公司向终端客户和非终端客户分别销售的金额及占比，公司客户为非终端客户时公司的收入确认时点，是否经终端客户验收后确认，如为中间客户验收确认，中间客户与终端客户验收时间是否存在较大差异，是否存在提前确认收入情形，是否存在通过调节项目验收时点调节收入情形；

（一）报告期各期公司向终端客户和非终端客户分别销售的金额及占比

报告期各期公司向终端客户和非终端客户分别销售的金额及占比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非终端客户	1,592.71	74.69%	2,205.05	24.70%	1,451.86	29.07%
终端客户	539.60	25.31%	6,724.09	75.30%	3,542.76	70.93%
合计	2,132.31	100.00%	8,929.15	100.00%	4,994.62	100.00%

从上表可见，2021年度和2022年度终端客户、非终端客户销售占比较为稳定；2023年1-3月非终端客户销售占比较大主要系公司产品订单存在非均匀、非连续等特征且当期时间跨度较短所致。

(二) 公司客户为非终端客户时公司的收入确认时点，是否经终端客户验收后确认，如为中间客户验收确认，中间客户与终端客户验收时间是否存在较大差异，是否存在提前确认收入情形

公司非终端客户为系统集成商客户，报告期内该类系统集成商主要客户及对应终端客户清单如下：

集成商客户	终端客户
苏州欣华锐电子有限公司	江苏长电科技股份有限公司
上海诚佃电子科技有限公司	湖南三安半导体有限责任公司、厦门三安集成电路有限公司、泉州三安半导体科技有限公司
厦门森美飞特自动化科技有限公司	
深圳诚乾集成电路装备有限公司	
上海兰盛机电设备有限公司	青岛惠科微电子有限公司

系统集成商客户能够提供包括半导体可靠性平台、先进封装平台、半导体PCM制程检测平台及研发实验室平台等集成服务，具备独立的开拓市场能力；且该类客户系完全独立的市场主体，公司无法对其经营进行干预或管理。系统集成商客户在获得市场订单后与公司签订采购合同，公司向系统集成商供货后，由系统集成商将公司的产品集成在终端客户的系统中。一般情况下，系统集成商客户除集成公司的产品外，通常还需要结合其自产产品或集成其他供应商的产品和服务，每个供应商的产品均作为项目独立的一部分而被集成或采购。公司与系统集成商客户签订的合同中明确约定了产品所需要实现的功能或参数、交货等权利、义务，该权利、义务的实现并不以系统集成商取得终端客户的验收为前提。因此，公司产品经过系统集成商客户确认上线且运行稳定，表明公司产品已达到客户预定使用功能，相关产品的控制权已经转移至系统集成商客户。根据《企业会计准则》及其相关规定满足收入确认条件，具体分析情况如下：

收入准则规定	公司具体执行情况
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	公司在取得集成商客户出具的验收单据时，已经完成合同约定的主要义务，可以收取除质保金外的大部分货款，客户就该

	商品负有现时付款义务。
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	公司在取得验收单据后，相关产品已经交付给客户，客户已经实际使用，公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也无法对该产品实施有效控制，客户已经拥有产品的法定所有权。
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	公司在取得验收单据后，相关产品已经交付给客户，客户已经实际使用，且运行稳定，客户已经占有该商品。
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。	公司在取得验收单据后，客户已经能够完全控制并使用产品，客户能够从中获得几乎全部经济利益，产品的主要风险和报酬转移给客户。
客户已接受该商品。	产品已经经过集成商客户确认上线，并且运行稳定，已经达到预定可使用状态，客户已经接受该商品。

综上，对于客户为非终端客户（系统集成商客户）的情况，公司在取得集成商客户出具的验收单据时，相关商品的控制权已经转移，符合收入确认准则要求。公司将设备送达客户指定地点后，进行试运行，设备达到合同约定的技术参数后验收。集成商完成设备的其他模块集成后，终端客户进行验收，故集成商客户出具的验收单据与终端客户的最终验收报告时间存在一定的差异，该时间差异间隔期一般为 3-6 个月，两个时间节点不存在较大的差异，符合业务开展情况。因此，公司不存在提前确认收入情形。

（三）是否存在通过调节项目验收时点调节收入情形

公司的项目验收时点确认过程：1、老化测试系统发运至客户指定地点；2、老化测试系统在现场安装调试完毕；3、老化测试系统试运行成功；4、客户签署老化测试系统验收单据。在上述事项完成后，据此作为验收时点并确认相应收入。公司不存在通过调节项目验收时点调节收入情形。

综上所述，公司客户为非终端客户时公司的收入确认时点，为中间客户验收确认，中间客户与终端客户验收时间不存在较大差异，不存在提前确认收入情形，也不存在通过调节项目验收时点调节收入情形。

五、请公司补充说明：结合在手订单和期后经营情况（收入、净利润、毛利率、现金流等）说明公司业绩增长的可持续性。

截至 2023 年 9 月末，公司的在手订单金额为 6,129.92 万元，在手订单充足。公司期后及报告期内经营数据如下：

单位：万元

项目	2023年4-9月	2023年1-3月	2022年度	2021年度
营业收入	4,881.18	2,133.70	8,942.71	5,009.13
营业成本	2,824.77	1,222.26	5,222.95	3,007.46
净利润	1,297.09	455.96	2,188.56	1,057.09
毛利率	42.13%	42.72%	41.60%	39.96%
经营活动产生的现金流量净额	686.85	-263.09	2,019.88	872.39
截止2023年9月30日在手订单(不含税)	6,129.92	-	-	-

注：2023年4-9月数据未经审计。

从上表可知，公司期后2023年4-9月营业收入、净利润和毛利率良好，且2023年9月末公司在手订单金额为6,129.92万元，因此在可预见的将来仍能够使营业收入维持一定的增长率。公司2023年1-9月营业收入合计金额为7,014.88万元，较2022年度同期增长1,321.59万元，增长率为23.21%。2023年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额为-263.09万元，系薪酬发放增加及企业所得税缴纳增加所致，除2023年1-3月外，公司各期经营活动产生的现金流量净额与当期净利润较为接近，现金流较为稳定。

报告期内，公司持续加大产品性能提升和新产品开发等技术研发方面的投入力度，已经初步形成了公司独有的核心技术优势体系和研发管理体系，并积极拓展市场布局，提升公司产品的市场占有率，扩大公司品牌影响力，努力形成覆盖半导体器件在内的各类电子元器件老化测试系统及配件产品的快速服务能力，提高公司的整体市场地位。公司管理团队与技术团队基于多年的行业从业经验，在逐步发展的过程中形成了包括半导体分立器件老化测试系统和集成电路老化测试系统等技术产品体系。公司凭借自身基于半导体可靠性试验领域的专业技术积累，已经形成了老化参数实时检测技术、设计器件恒温控制技术、智能人机对话窗口技术、微机控制系统、温度传感技术、多气道布局、高电压测试技术、上下桥同时加电等核心技术储备。

综上所述，公司期后经营情况良好，在手订单充足，公司业绩具有可持续性。

请主办券商及会计师核查上述事项，说明针对营业收入的核查方式、程序，

发函、回函、走访、替代措施的金额和比例，核查结论，对销售真实性发表明确意见。

【主办券商回复】

1、主办券商核查程序

(1) 获取公司收入成本明细表，对数据进行分析性复核，分析报告期内公司的主要收入、产品分类、售价等情况；

(2) 检查收入相关文件，重点核查报告期各期前十大客户的收入情况；通过查阅公司账套，对公司的收入情况进行细节测试，核查收入相关的凭证、发票、出库单、验收单及项目合同等材料，核查公司收入的真实性。细节测试核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
核查金额	1,183.44	6,750.80	4,177.52
销售收入	2,133.70	8,942.71	5,009.13
核查比例	55.46%	75.49%	83.40%

(3) 选取报告期内不低于 85.00%的客户销售金额进行发函询证，并及时跟进回函情况，针对回函不符函证及时查找差异原因；未回函证执行替代程序查看销售合同、订单、记账凭证、出库单及客户回款情况等单据，检验收入是否真实和准确。客户函证及替代测试情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
营业收入总额 A	2,133.70	8,942.71	5,009.13
发函金额 B	1,997.89	7,997.50	4,573.32
发函比例 B/A	93.64%	89.43%	91.30%
回函可确认金额 C	1,704.31	4,585.13	3,410.20
回函确认比例 C/A	79.88%	51.27%	68.08%
访谈金额 D	1185.98	4712.92	4118.71
访谈确认比例 D/A	55.58%	52.70%	82.22%
替代测试金额 E	293.58	3,412.37	1,163.12
替代测试和回函金额占营业收入比例(E+C)/A	93.64%	89.43%	91.30%

(4) 访谈公司销售部门负责人、财务负责人，了解、评价公司与主营业务收入确认相关的内部控制设计，并测试了关键控制运行的有效性；

(5) 获取公司收入明细表及台账，了解公司各期主要客户情况、客户变动情况；

(6) 对非终端销售客户执行视频访谈或实地走访程序，查验了公司营业执照、工商档案，在客户允许情况下查看了客户的仓库，确认公司产品是否真实销售、公司非终端客户是否真实经营等信息；

(7) 对公司主要客户进行走访，了解公司与其销售交易情况；获取的证据包括客户访谈记录、被访谈人名片或身份证复印件、访谈照片或视频等；针对未访谈客户执行替代程序，主要程序包括查看销售合同、订单、记账凭证、出库单、及客户回款情况等单据，以检查收入确认依据是否充分，收入确认金额是否准确。客户走访比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
客户走访数量（家）	10	13	12
客户走访金额	1,185.98	4,712.92	4,118.71
收入金额	2,133.70	8,942.71	5,009.13
走访金额占比	55.58%	52.70%	82.22%

(8) 获取公司收入成本表，核查公司报告期内各期主要客户项目内容、价格、收入、毛利、毛利率；向公司了解各主要产品定价依据，了解不同客户同类产品均价、毛利率的差异原因；查阅同行业可比公司公开转让说明书和财务报告等文件，结合同行业可比公司收入类型及毛利率，分析公司毛利率的合理性；

(9) 对资产负债表日前后记录的收入实施截止性测试，抽取资产负债表日前后收入确认原始凭证，检查相关销售合同、出库单、客户签收、销售发票、银行回单、入账凭证等相关资料，检查收入是否计入恰当的会计期间；

(10) 获取公司报告期内系统和配件收入明细表及台账，了解系统和配件的业务流程、定价机制、销售和采购合同的主要条款，检验收入规模和毛利率是否和客户数量、项目数量、项目总价和单价相匹配，判断产品收入确认的原因及合理性；

(11) 通过检查公司各期末在手订单情况和期后新签订单情况，以及对客

户访谈未来的采购计划等，判断公司业绩是否具有可持续性；

(12) 取得公司季度收入明细表，分析公司季度收入变动的原因及合理性，分析公司收入是否存在季节性特征，分析季节变动趋势，并查询同行业公司报告期内季度收入数据并分析其是否存在季节性特征，是否符合行业惯例；

(13) 据企查查等公开网站查询主要客户的工商信息，核查公司关联方完整性及客户性质，确认交易的真实性。

2、主办券商核查结论

(1) 公司的销售收入真实、准确、完整，公司收入确认时点恰当、依据完整，收入确认政策在报告期内一贯执行；

(2) 报告期内老化测试系统受益于行业发展和公司产品竞争力持续加强，促进了下游产业客户对半导体器件老化测试系统的需求，在维护好原有客户的同时开拓新的客户和项目。公司老化测试系统产品客户数量、项目数量、项目总价、项目单价均呈上升趋势，公司 2022 年老化测试系统产品收入大幅增加具有合理性，与同业可比公司变动趋势保持一致；

(3) 报告期内，公司建立并执行了收入确认相关的内部控制制度，收入确认依据充分；

(4) 主要客户变动情况具有合理性，前十大客户的变化未对公司正常经营构成重大影响；

(5) 非终端客户真实经营，业务往来实际且准确，不存在虚假交易；

(6) 配件收入下降主要由于大配件客户苏州欣华锐电子有限公司销售金额下降所致，其与系统收入变动趋势不匹配具有合理性；

(7) 公司收入季节性波动不大，除一季度受春节假期影响收入占比相对较低外，其余季度较为均衡，收入确认不存在明显季节性特征，不存在跨期调整收入的情形，符合行业惯例；

(8) 公司市场需求稳定且保持增长趋势，期后经营情况良好，公司目前在手订单较为充足，与主要客户合作稳定，未来盈利能力具有可持续性；

(9) 公司客户为非终端客户时，公司的收入确认时点为合同客户验收合格

并取得验收报告后，符合会计准则，不存在提前确认收入情形，不存在通过调节项目验收时点调节收入情形。

综上，公司与客户的业务往来真实，准确，不存在虚假交易，虚增收入的情形。

【会计师回复】

会计师回复详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于杭州高裕电子科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》。

问题 2、关于主要客户和供应商

公司客户集中度较高；主要客户和供应商中普遍存在注册资本较少、未实缴、参保人数较少，部分成立时间较短即与公司开展大额合作；存在客商重合情形。

请公司补充说明：（1）公司主要客户的业务模式、经营状况和业务发展规划、所属行业基本特点和发展趋势情况，主要客户与公司业务合作的具体模式、结算方式、定价依据，主要客户的采购需求变化情况、合同签订周期及续签约定协议等关键条款设置、持续履约情况及预期，公司销售的持续性、稳定性，公司经营是否对主要客户存在重大依赖；（2）列表梳理公司主要客户和供应商中注册资本较少、未实缴、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展大额合作的具体情况，说明原因及合理性，是否对公司持续稳定经营存在不利影响；（3）细化说明公司与主要客户和供应商存在客商重合的具体原因及合理性、收付款是否分开核算、是否存在收付相抵情况、采购及销售真实性、是否存在虚增收入。

请主办券商及会计师核查上述事项，说明针对主要客户和供应商采取的核查程序、比例、结论，对公司销售和采购真实性发表明确意见。

【公司回复】

一、请公司补充说明：公司主要客户的业务模式、经营状况和业务发展规划、所属行业基本特点和发展趋势情况，主要客户与公司业务合作的具体模式、结算方式、定价依据，主要客户的采购需求变化情况、合同签订周期及续

签约定协议等关键条款设置、持续履约情况及预期，公司销售的持续性、稳定性，公司经营是否对主要客户存在重大依赖；

（一）公司主要客户的业务模式、经营状况和业务发展规划、所属行业基本特点和发展趋势情况

报告期内，公司各期前五名客户的经营相关情况具体如下：

客户名称		业务模式	经营状况	业务发展规划	所属行业基本特点和发展趋势情况
华为	华为技术有限公司	华为技术有限公司 100.00%控股华为机器有限公司，是全球领先的信息与通信技术（ICT）解决方案供应商，专注于 ICT 领域，坚持稳健经营、持续创新、开放合作，在电信运营商、企业、终端和云计算等领域构筑了端到端的解决方案优势，为运营商客户、企业客户和消费者提供有竞争力的 ICT 解决方案、产品和服务，并致力于实现未来信息社会、构建更美好的全联接世界。其中，华为技术有限公司主要业务为开发、生产、销售通讯产品及其配套产品，提供技术支持及维护服务；而华为机器有限公司主要业务则为通讯产品的制造。	成立于 1987 年 9 月，注册资本 4,064,113.18 万元。报告期内，其于 2021 年、2022 年向公司采购额分别为 847.51 万元、343.22 万元。目前经营状况稳定。	致力于把数字世界带入每个人、每个家庭、每个组织，构建万物互联的智能世界。	就消费电子行业而言，消费电子作为芯片的一大传统下游应用场景，随着全球互联网技术不断发展，世界范围内人口消费水平不断提高，在 5G、物联网、人工智能、虚拟现实等新兴产业技术快速发展的驱动下，人们对生活品质的要求越来越高，科技含量高、功能齐全、满足消费者多样化生活需求的消费电子产品越来越受欢迎；同时，在消费需求及新兴技术的推动下，智能化、集成化将成为下一代消费电子产业的竞争，全方位智能化、集成化的产品将逐渐获得消费者的青睐，全球消费电子行业空间依然较大。根据中研普华产业研究院数据，预计到 2023 年全球消费电子市场规模将为 11,081.00 亿美元，将进一步推动对半导体芯片测试系统的市场需求。
	华为机器有限公司	成立于 2007 年 9 月，注册资本 210,000.00 万元，员工 9,197 人。报告期内，其于 2022 年、2023 年 1-3 月向公司采购额分别为 1,819.28 万元、4.46 万元。目前经营状况稳定。			
	华为数字能源技术有限公司	华为数字能源技术有限公司 100.00%控股上海华为数字能源技术有限公司，并 100.00%控股华为数字技术（苏州）有限公司。华为数字能源是全球领先的数字能源产品与解决方案提供商，致力于融合数字技术和电力电子技术，发展清洁能源与能源数字化，推动能源革命，共建绿色美好未来，现有产品或服务已覆	成立于 2021 年 6 月，注册资本 300,000.00 万元。报告期内，其于 2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月向公司采购额分别为 0.40 万元、6.72 万元、7.36 万元。目前经营状况稳定。	持续融合数字技术与电力电子技术、能量流与信息流，推动能源行业绿色低碳转型；聚焦清洁能源发电、交通电动化、绿色 ICT 能源基础设施等领域，提供绿色、智能的差异化产品与解决	
	上海华为数字	成立于 2021 年 8 月，注册			

客户名称	业务模式	经营状况	业务发展规划	所属行业基本特点和发展趋势情况
能源技术有限公司	盖智能光伏、数据中心能源及关键供电、站点能源、智能电动、嵌入式电源、综合智慧能源、数字能源管理平台等领域。其在清洁发电方面，推动构建以新能源为主体的新型电力系统；在绿色 CT 能源基础设施方面，助力打造绿色、低碳、智能的数据中心和通信网络；在绿色出行方面，重新定义电动汽车驾乘体验和安全，推动交通电动化进程。目前拥有员工约 10,000 名，拥有各项专利 1,700 项，建有 12 个研发中心，业务遍及 170 多个国家和地区。	资本 2,000.00 万元。报告期内，其于 2022 年、2023 年 1-3 月向公司采购额分别为 329.06 万元、52.22 万元。目前经营状况稳定。	方案，携手客户、伙伴加速实现家庭、建筑、工厂、园区、乡村、城市等场景的低碳化，并最终走向零碳。坚持开放、合作的生态策略，通过持续的技术创新，携手全球伙伴共建开放、共生、共赢的能源产业生态圈；不断加强伙伴赋能，提升伙伴团队能力，共同服务好客户。同时，积极参与标准组织、产业联盟及行业协会，与伙伴共同推动产品与技术的创新、行业共识的达成、标准与规范的制定和落地，促进产业健康繁荣发展。	特点。光伏逆变器的原材料主要为电力电子器件、结构件两大类，其中 MOSFET 和 IGBT 等半导体分立器件作为其核心的电子器件。根据华经产业研究院数据，就我国光伏逆变器产量而言，随着分布式光伏需求增长，我国光伏逆变器在 2014-2021 年间保持稳步增长趋势，2021 年达到 110.80GW 左右，同比 2020 年增长 10.03%。目前，我国光伏经济性逐渐显现，驱动光伏成为新增装机主体。受硅料价格大幅上升影响，部分需求可能延期。整体而言，海外主要装机市场需求保持旺盛，国内“大基地+整县分布式”的推广模式也得到快速落实，将带动光伏逆变器产量持续增长。
华为数字技术（苏州）有限公司	华为数字能源技术有限公司 100.00% 控股华为数字技术（苏州）有限公司，主要业务为逆变器产品的开发及销售。	成立于 2012 年 2 月，注册资本 80,000.00 万元。报告期内，其于 2022 年向公司采购额为 33.00 万元。目前经营状况稳定。		
深圳市海思半导体有限公司	主要业务为半导体产品的开发及销售，其产品覆盖无线网络、固定网络、数字媒体等领域的芯片及解决方案，成功应用在全球 100 多个国家和地区；在数字媒体领域，已推出网络监控芯片及解决方案、可视电话芯片及解决方案、DVB 芯片及解决方案和 IPTV 芯片及解决方案。其拥有先进的 EDA 设计平台、开发流程	成立于 2004 年 10 月，注册资本 200,000.00 万元。报告期内，其于 2022 年、2023 年 1-3 月向公司采购额分别为 82.07 万元、96.38 万元。目前经营状况稳定。	致力于为客户提供品质好、服务优、快速响应客户需求的芯片及解决方案，持续为客户创造价值。	就半导体行业而言，其具有投资规模较大、专业技术壁垒较高、市场分布较为集中、产业链较长、政策支持力度较大等特点，根据中国半导体行业协会（SEMI）、中商产业研究院数据显示，2018 年我国半导体市场规模为 6,531.00 亿元，至 2021 年我国半导体市场规模已

客户名称		业务模式	经营状况	业务发展规划	所属行业基本特点和发展趋势情况
		和规范，已经成功开发出 100 多款自主知识产权的芯片；也与美国、日本、欧洲及国内的业界同行建立了良好的战略合作伙伴关系，拥有成熟稳固的晶圆加工、封装及测试合作渠道。			达 10,458.00 亿元。预计，到 2022 年全球半导体市场规模将达到 11,397.00 亿元。未来，随着工业自动化、新型通信技术的普及以及物联网技术的发展、光伏风电装机量的持续提升、新能源汽车的持续渗透以及第三代半导体器件的普及，半导体的下游市场需求将保持增长态势。
上海诚佃电子科技有限公司	专注于半导体、微组装和电子装配等领域的设备集成和技术服务。	成立于 2017 年 9 月，注册资本 1,000.00 万元。其 2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月收入分别约为 1,267 万元、3,219 万元、690 万元。报告期内，其于 2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月向公司采购额分别为 84.96 万元、1,541.59 万元、623.89 万元，占其当期同类产品总采购额的比例均为 100.00%。目前经营状况稳定。	继续深耕半导体芯片、测试、分选及包装系统的集成服务，提升自身半导体系统集成能力，更好地服务客户。		
厦门森美飞特自动化科技有限公司	专注于半导体行业，以晶圆制程检测、可靠性测试、先进封装等工艺设备的开发、生产与销售平台搭建为主营业务。其长期服务于半导体晶圆厂、半导体研究院及高校等客户群体，在射频微波、电力电子、逻辑集成电路等领域积累了丰富的设备硬件开发、系统集成以及高度定制化的行业经验。	成立于 2021 年 11 月，注册资本 1,000.00 万元，员工 8 人。其 2022 年收入约 1200 万元，2023 年 1-3 月收入约 400 万元。报告期内，其于 2022 年、2023 年 1-3 月向公司采购额分别为 470.12 万元、958.41 万元，占其当期同类产品	持续深耕射频微波器件先进封装测试平台、功率/射频器件可靠度测试平台、晶圆级别在线制程监控设备等行业领域，致力于成为国内领先国际知名的半导体测试设备及材料提供商，填补国内高端精密半导		

客户名称	业务模式	经营状况	业务发展规划	所属行业基本特点和发展趋势情况
		总采购额的比例均为100.00%。目前经营状况稳定。	体测试设备及制程材料空白。	
苏州欣华锐电子有限公司	国内主要的半导体芯片编程设备的供应商，自主研发半导体芯片编程设备，专注于自动 IC（集成电路芯片）烧录器、烧录槽、适配器、IC 代烧录&测试、BGA 植球（球栅阵列封装技术）可编程电源系统的生产与销售，广泛应用于通信、电力、小家电、光电、广电设备、网络服务器、汽车电子、医疗电子等领域的控制芯片的程序拷贝。	成立于2007年5月，注册资本2,000.00万元，员工39人。其2021年、2022年、2023年1-3月收入分别约为5000-6000万元、5000-6000万元、1000万元。报告期内，其于2021年、2022年、2023年1-3月向公司采购额分别为1,366.90万元、143.79万元、10.41万元。目前经营状况稳定。	持续提升相关半导体芯片编程设备研发能力。	
中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）	具备独立设计、研制、生产半导体分立器件的能力，具有各种测试、试验、分析手段以及零部件设计加工能力，主要产品包括二极管、三极管、场效应晶体管及模块系列，覆盖玻璃钝化实体封装、玻壳封装、塑料封装、金属陶瓷表贴封装、金属气密封装等封装外形。是我国重要的半导体研制生产骨干企业和军工产品定点企业。	成立于1994年4月，注册资本28,543.78万元，员工1009人。报告期内，其于2021年、2022年向公司采购额分别为156.41万元、880.80万元、8.32万元，占其当期同类产品总采购额的比例分别约为40%、50-60%、10%。目前经营状况稳定。	持续强化在半导体分立器件、模块电路及模拟集成电路研制和生产领域具有独特的优势和地位。	
湖南国芯半导体科技有限公司	主营业务为半导体模块开发及检测服务，向中车等客户提供产品或服务。其经营范围为功率半导体领域内的技术开	成立于2018年10月，注册资本50,000.00万元，员工18人。报告期内，	向中车等客户提供产品或服务。	

客户名称	业务模式	经营状况	业务发展规划	所属行业基本特点和发展趋势情况
	发、技术咨询、技术服务、技术转让；功率半导体的设计、研发、检测、销售；货物及技术的进出口；会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	其于 2022 年向公司采购额为 478.58 万元，占其当期同类产品总采购额的比例约为 75%。目前经营状况稳定。		
珠海镓未来科技有限公司	是行业领先的高压氮化镓功率器件高新技术企业，致力于第三代半导体硅基氮化镓（GaN-on-Si）研发与产业化。其产品主要分为贴片封装产品和插件封装产品，具有易于使用（兼容 Si MOSFET 驱动）、可靠性高、性能参数领先等优点，产品涵盖小功率（<300W）、中功率（300W~1kW）和大功率（1kW~6kW），在国内率先实现全功率范围氮化镓器件的量产。重点市场包括消费电子、电动工具、数据中心、便携储能、微型逆变器、电动汽车、智能电网和工业市场。	成立于 2020 年 10 月，注册资本 1967.47 万元，员工 52 人。其 2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月收入分别约为 1,500 万元、2,700 万元、500 万元。报告期内，其于 2021 年向公司采购额为 353.66 万元，占其当期同类产品总采购额的比例约为 100%。目前经营状况稳定。	以“打造和普及一流的氮化镓产品”为使命，立志为业界提供“最好用最可靠”的氮化镓产品。	
扬州扬杰电子科技股份有限公司	集研发、生产、销售于一体，致力于功率半导体芯片及器件制造、集成电路封装测试等领域的产业发展。公司主营产品为各类电力电子器件芯片、功率二极管、整流桥、大功率模块、SGT MOS（分离栅沟槽功率场效应管）及碳化硅 SBD（肖特基势垒二极管）、碳化硅 JB（结势垒肖特基二极管）等，产品广泛应用于消费类电子、安防、工控、汽车电子、新能源等诸多领域。	成立于 2006 年 8 月，注册资本 51,240.01 万元，员工 5,147 人。其 2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月收入分别为 43,659.35 万元、540,353.20 万元、131,045.07 万元。报告期内，其于 2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月向公司采购额分别为 170.99 万	公司肩负“让世界信赖中国功率半导体”的使命，秉持“客户第一、激情创新、勤简自省、坦诚感恩”的核心理念，紧紧围绕功率半导体方向，建立研发、品质、成本等优势，持续推进“强品牌、新行业、国产化、国际化”	

客户名称		业务模式	经营状况	业务发展规划	所属行业基本特点和发展趋势情况
			元、119.99 万元、69.82 万元，占其当期同类产品总采购额的比例均约为 65-70%。目前经营状况稳定。	这四大发展战略，实现半导体硅材料、晶圆和功率器件三大板块的协同发展。	
尼硕库电子	上海尼硕库电子科技有限公司	上海尼硕库电子科技有限公司 100.00%控股苏州尼硕库电子科技有限公司，日测株式会社（NiX CO.,LTD.）100.00%控股上海尼硕库电子科技有限公司。主要从事生产各类干燥箱、温（湿）度试验箱、恒温恒湿箱、复合试验机、步入室恒温恒湿室及其他各类非标产品，其产品引进日本日测株式会社的先进技术和工艺，在国内外同行业中处于领先地位，并在汽车、航空航天、电子仪表、医药化工、军工企业等领域具有广泛的市场。	成立于 2021 年 7 月，注册资本 66.00 万美金，员工 4 人。其 2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月收入分别约为 2500 万元、3000 万元、400 万元。报告期内，其于 2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月向公司采购额分别为 471.65 万元、713.63 万元、13.36 万元，占其当期同类产品总采购额的比例均为 100.00%。目前经营状况稳定。	努力成为专业的环境机器精密仪器提供商，在技术不断推陈出新的环境中，对应客户的各种需求，提供所有相关设备与服务。	就环境试验箱行业而言，高速发展的现代社会及温湿度、气压等复杂外部环境变化，对工业产品在贮存、运输和使用过程中遭遇的气候环境适应能力提出了更高的要求。气候试验主要提供对试验产品的温湿度、气压加载应力试验，考察气候对产品各项性能指标的影响，暴露产品在设计、制造、贮存、运输及使用等各个环节中存在的缺陷，验证产品在特定气候环境条件下的适应性以及预测产品的工作、贮存寿命等。气候试验设备即是在特殊空间内用人工方法模拟严酷环境的组合试验，并对试验数据进行采集和分析的装置。环境试验设备行业的下游行业与环境与可靠性试验服务行业的下游行业相同。行业的发展状况及技术水平，对提高国防实力及国民经济安全，以及提高设备的性能可靠性水平，促进我国制造业的整体产业升级和技术研发水平提升，具有重要意义。而下游行业
	苏州尼硕库电子科技有限公司		成立于 2021 年 12 月，注册资本 300.00 万元，员工 10 人。报告期内，其于 2022 年向公司采购额为 40.09 万元。目前经营状况稳定。		

客户名称		业务模式	经营状况	业务发展规划	所属行业基本特点和发展趋势情况
理想汽车	北京车和家汽车科技有限公司	是中国新能源汽车市场的领导者，主营业务为设计、研发、制造和销售豪华智能电动车。在国内市场，理想汽车是成功将增程式电动车商业化的先驱。理想汽车于2019年11月开始量产，现有车型包括理想L9、理想L8、理想ONE、理想L7等。	成立于2021年4月，注册资本100,000.00万元，员工275人。报告期内，其于2023年1-3月向公司采购额为83.00万元。目前经营状况稳定。	自主研发工作主要集中在其特有的增程系统，下一代电动汽车技术以及智能汽车解决方案，同时推出更多纯电动车和增程式电动车以扩展产品线，进而拓宽用户群体。理想汽车的使命是创造移动的家，创造幸福的家。通过产品、技术和业务模式的创新，为家庭用户提供安全、便捷、舒适的产品与服务。	近年来的飞速发展也为本行业创造了广阔的市场需求；同时，伴随着下游客户对于产品环境试验的要求，多应力同时施加的综合类环境试验及试验设备成为发展趋势。 就新能源汽车行业而言，新能源汽车的逐步普及带动了市场对车规级功率芯片需求的快速增长。近年来，随着新能源技术在汽车领域的不断应用，行业呈现纯电动趋势发展，在汽车不断往智能化、电动化和网联化发展的过程中智能电动汽车应运而生。根据亿欧智库数据，2021年我国智能电动汽车销量约为133.30万辆，到2022年，我国智能电动汽车销售达412.40万辆，渗透率达新能源汽车销售总量的59.90%，同比增长166.90%。亿欧智库预测，到2025年，我国智能电动汽车销售将达到1,220.30万辆，在新能源汽车销量中的渗透率将达到80.10%。随着智能电动汽车在新能源汽车中的渗透率逐渐提高，智能电动汽车将成汽车产品竞争主战场，其对车规级高端功率芯片的需求快速提升。
	上海理想汽车科技有限公司		成立于2021年4月，注册资本100,000.00万元，员工1,354人。报告期内，其于2023年1-3月向公司采购额为0.88万元。目前经营状况稳定。		

资料来源：WIND、企查查、公开资料整理

(二) 主要客户与公司业务合作的具体模式、结算方式、定价依据，主要客户的采购需求变化情况、合同签订周期及续签约定协议等关键条款设置、持续履约情况及预期

报告期内，公司与主要客户业务合作的相关情况具体如下：

序号	主要客户名称	业务合作的具体模式	结算方式	定价依据	采购需求变化情况	合同签订周期	续签约定协议等关键条款设置	持续履约情况及预期
1	华为	直接销售模式，双方对每笔订单有独立签订销售合同，双方按照合同约定条款执行	产品交付，经客户验收合格后，通常在收到公司开具的发票后 30 个工作日内付款，货款支付方式为银行转账	公司的销售价格主要是在参考市场价格的同时，以客户所需产品的规格参数、技术精度、产品的科技含量、产品的复杂系数、产品的生产加工工序、供货的物流包装规格、产品的批量以及原材料成本等多种因素共同确定的，在确保公司产品利润的情况下，合理地确定销售价格	2021年、2022年其向公司采购额分别为 847.91 万元、2,613.36 万元，对公司采购需求上升，2023 年 1-3 月采购金额为 160.42 万元	按客户实际需求签订采购订单	无	正常持续履约，预期可持续合作
2	上海诚佃电子科技有限公司	直接销售模式，单独签订销售合同，双方按照合同约定条款执行	合同签订 15 天内，预付款 30%；发货前 40%；验收合格 3 个月内付 30%；货款支付方式为银行转账、银行承兑汇票		2021年、2022年其向公司采购额分别为 84.96 万元、1,541.59 万元，对公司采购需求上升，2023 年 1-3 月采购金额为 623.89 万元	按客户实际需求签订采购订单	无	正常持续履约，预期可持续合作
3	厦门森美特自动化科技有限公司	直接销售模式，单独签订销售合同，双方按照合同约定条款执行	合同签订 15 天内预付 30%；剩余款项验收合格后 6 个月内付清；货款支付方式为银行转账、银行承兑汇票		2022年、2023年 1-3 月其向公司采购金额为 470.12 万元、958.41 万元，对公司采购需求上升	按客户实际需求签订采购订单	无	正常持续履约，预期可持续合作
4	苏州欣华锐电子有限公司	直接销售模式，单独签订销售合同，双方按照合同约定条款执行	产品交付，验收合格后 45 天付清或月结，货款支付方式为银行转账、银行承兑汇票		2021年、2022年其向公司采购金额分别为 1366.90 万元、143.78 万元，对公司采购需求有所下降；2023 年 1-	按客户实际需求签订采购订单	无	正常持续履约，预期可持续合作

					3 采购金额为： 10.41 万元			
5	中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）	直接销售模式，单独签订销售合同，双方按照合同约定条款执行	合同生效付 30%；验收合格后 30 天内付 60%；10%为质保金；货款结算方式为银行转账、商业承兑		2021 年、2022 年其向公司采购金额分别为 156.41 万元、880.80 万元，对公司采购需求上升；2023 年 1-3 月采购金额为 8.32 万元	按客户实际需求签订采购订单	无	正常持续履约，预期可持续合作
6	湖南国芯半导体科技有限公司	直接销售模式，单独签订销售合同，双方按照合同约定条款执行	合同签订预付 30%，验收合格收到公司开具的发票后 30 个工作日付 60%，剩余 10%为质保金；货款支付方式为银行转账、银行承兑汇票		2021 年其向公司采购金额为 478.58 万元，2022 年、2023 年 1-3 月未有采购	按客户实际需求签订采购订单	无	正常持续履约，预期可持续合作
7	珠海镓未来科技有限公司	直接销售模式，单独签订销售合同，双方按照合同约定条款执行	协议签订后预付 50%，验收后付 50%；货款支付方式为银行转账		2021 年其向公司采购金额为 353.66 万元，2022 年、2023 年 1-3 月未有采购	按客户实际需求签订采购订单	无	正常持续履约，预期可持续合作
8	扬州扬杰科技股份有限公司	直接销售模式，单独签订销售合同，双方按照合同约定条款执行	见票预付 30%；验收合格付 30%；验收合格后 3 个月内付 40%；产品交付，通过预收款或应收款项进行结算，货款支付方式为电汇、银行承兑汇票		2021 年、2022 年其向公司采购金额分别为 170.99 万元、119.99 万元，对公司采购需求略有下降；2023 年 1-3 月采购金额为 69.82 万元	按客户实际需求签订采购订单	无	正常持续履约，预期可持续合作

9	尼硕库电子	直接销售模式，单独签订销售合同，双方按照合同约定条款执行	合同签订后预付40%；到货后付50%；验收合格后10%；货款支付方式为电汇、银行承兑汇票		2021、2022年其向公司采购金额分别为471.65万元、753.72万元，采购需求上升；2023年1-3月采购金额为13.36万元	按客户实际需求签订采购订单	无	正常持续履约，预期可持续合作
10	理想汽车	直接销售模式，单独签订销售合同，双方按照合同约定条款执行	合同签订后预付30%；到货后付30%；验收合格后付30%；剩余10%为质保金；或验收合格后付清；货款支付方式为电汇、银行承兑汇票		2023年1-3月采购金额为83.88万元，2021年、2022年未有向公司采购	按客户实际需求签订采购订单	无	正常持续履约，预期可持续合作

综上所述，报告期内公司主要客户履约情况良好，与公司业务合作的具体模式较为成熟，双方结算方式明确，定价依据合理，主要客户的采购变化符合业务实质，公司与主要客户的合作具有一定的稳定性。

（三）公司销售的持续性、稳定性，公司经营是否对主要客户存在重大依赖

2021年度、2022年度和2023年1-3月公司营业收入分别为5,009.13万元、8,942.71万元和2,133.70万元，整体保持增长趋势。公司的销售持续性和稳定性主要体现在以下几个方面：

1、主要客户合作关系稳定

在实际业务开展过程中，公司积极与主要客户加强合作关系，且合作以来均能正常履行合同义务，产品得到主要客户的普遍认可，双方形成了较为长期、稳定的客户关系。公司与主要客户合作基本情况如下：

序号	主要客户名称	开始合作时间	销售产品	期后合作情况
1	华为	2018年11月	老化测试系统、配件及其他	正在履行的在手订单598.27万元，其中期后新增订单319.91万元
2	上海诚佃电子科技有限公司	2021年4月	老化测试系统、配件及其他	期后新增订单133.10万元
3	厦门森美飞特自动化科技有限公司	2022年1月	老化测试系统、配件及其他	期后未有正在履行的订单，保持业务跟进
4	苏州欣华锐电子有限公司	2020年4月	老化测试系统、配件及其他	正在履行的在手订单25.40万元，其中期后新增订单17.70万元
5	中国振华集团	2015年7月	老化测试系统、配件及其他	正在履行的在手订单103.73万元，其中期后新增订单81.75万元
6	尼硕库电子	2013年6月	老化测试系统、配件及其他	正在履行的在手订单13.38万元，其中期后新增订单11.28万元
7	湖南国芯半导体科技有限公司	2020年6月	老化测试系统、配件及其他	期后未有正在履行的订单，保持业务跟进
8	珠海镓未来科技有限公司	2021年2月	老化测试系统、配件及其他	期后未有正在履行的订单，保持业务跟进
9	扬杰科技	2012年9月	老化测试系统、配件及其他	期后新增订单12.92万元
10	理想汽车	2022年6月	老化测试系统	期后新增订单3.79万元

2、公司能够满足主要客户对供应商较为严格的选取标准

报告期内，公司的客户群体主要分布在半导体等相关行业。经过多年的技

术积累，公司已经与国内半导体行业内知名厂商及部分新能源车企建立了合作关系。该类客户在选择供应商时，通常会有一套较为严格的选择标准，包括对公司产品技术的先进性、公司的生产环境、公司的人员配置合理性、公司的产能情况以及公司的服务水平等因素进行了解、考量，进而与公司形成合作关系。考虑公司的老化测试系统产品具有一定的非标准化特点，客户在和公司建立合作关系以后，在公司提供的产品能够持续满足其技术、质量、交货周期及其他服务需求的情况下，将会保持较为稳定的合作关系，客户流失风险较小。

3、下游行业市场需求强劲为公司的销售持续性奠定了基础

公司的电子元器件可靠性试验设备能够用于包括半导体器件在内的各类电子元器件可靠性试验，客户群体覆盖 IDM（垂直整合制造）厂商、器件设计、制造、封装厂商及高校研究所等半导体行业相关主体，能够广泛应用于新能源汽车、光伏风能、消费电子、航空航天以及其他工业控制等领域，未来市场增长空间较大，行业市场容量较大，主要体现在以下几个方面：

（1）车规级功率芯片，新能源车用量较大

近年来，随着新能源技术在汽车领域的不断应用，行业呈现纯电动趋势发展，在汽车不断往智能化、电动化和网联化发展的过程中智能电动汽车应运而生。根据亿欧智库数据，2021 年我国智能电动汽车销量约为 133.30 万辆，到 2022 年，我国智能电动汽车销售达 412.40 万辆，渗透率达新能源汽车销售总量的 59.90%，同比增长 166.90%。亿欧智库预测，到 2025 年，我国智能电动汽车销售将达到 1,220.30 万辆，在新能源汽车销量中的渗透率将达到 80.10%。随着智能电动汽车在新能源汽车中的渗透率逐渐提高，智能电动汽车将成汽车产品竞争主战场，其对车规级高端功率芯片的需求快速提升。

根据焉知汽车行业数据统计，一辆传统燃油车需要大约 500 到 600 颗芯片，轻混汽车大约需要 1,000 颗，插电混动和纯电动汽车则需要至少 2,000 颗芯片。这意味着，随着智能电动汽车的飞速发展，不但先进制程的芯片需求量越来越大，传统芯片的需求量也将继续提升，功率半导体的具体应用场景已经从燃油车时代的辅助驱动系统单一场景向牵引逆变器、OBC（车载充电机）、高低压辅助驱动系统、DC/DC（变流器）模块、充电桩等多个细分领域拓展，以此带来了内部功率半导体使用数量的快速增加。

（2）光伏电子元器件测试需求旺盛

光伏行业的快速高质量发展带动了市场对于光伏逆变器的需求，其产业链上游为电子元器件供应商，中游为光伏逆变器厂商，下游为 EPC 承包商、终端电站业主、光伏集成安装商，具备技术壁垒高、覆盖面广等特点。光伏逆变器的原材料主要为电力电子器件、结构件两大类，其中 MOSFET 和 IGBT 等半导体分立器件作为其核心的电子器件，产品技术门槛较高，目前主要由德国英飞凌、日本三菱、富士等国外企业供应，我国国内的斯达半导等企业也已具备自主研发设计 IGBT 芯片的能力。

就我国光伏逆变器产量而言，随着分布式光伏需求增长，我国光伏逆变器在 2014-2021 年间保持稳步增长趋势，2021 年达到 110.80GW 左右，同比 2020 年增长 10.03%。目前，我国光伏经济性逐渐显现，驱动光伏成为新增装机主体。受硅料价格大幅上升影响，部分需求可能延期。整体而言，海外主要装机市场需求保持旺盛，国内“大基地+整县分布式”的推广模式也得到快速落实，将带动光伏逆变器产量持续增长。

(3) 消费电子芯片需求稳中有升

消费电子作为芯片的一大传统下游应用场景，近年来受到宏观经济的不利影响及消费电子产品自身创新迭代的不足，导致消费电子终端需求有所低迷。根据 Statista 数据，2014 年，我国消费电子市场规模为 2,375.00 亿美元，2019 年增长至 2,676.00 亿美元，市场规模庞大。受疫情影响，2020 年下降至 2,616.00 亿美元。随着我国疫情态势好转以及市场需求的恢复，2021 年我国消费电子规模进一步上升至 2,739.00 亿美元，同比增长 4.72%，市场规模将进一步提升。我国消费电子行业体量庞大，随着技术进步、产业创新，行业仍有一定的增长空间。预计至 2027 年，我国消费电子行业将上升至 2,760.00 亿美元。

整体而言，公司现有半导体可靠性试验设备能够在市场竞争中取得一定的竞争优势。未来，公司将继续加强现有可靠性测试产品测试效率的提升，加大在半导体器件测试系统等领域的研发投入力度，该等发展方向亦符合行业未来发展趋势和技术发展方向。

截至 2023 年 9 月 30 日，公司正在执行的在手订单金额为 6,129.92 万元（不含税），期后新增订单 4,118.68 万元（不含税）。整体而言，公司在手订单和期后新增订单情况储备充足，经营情况稳定，公司业务具有较大的市场增长潜力和成长空间。

综上所述，公司的销售具有持续性、稳定性。

（四）公司经营是否对主要客户存在重大依赖

报告期内，公司对前五名客户的销售收入金额为 3,518.71 万元、6,259.59 万元和 1,896.43 万元，占当期营业收入的比例分别为 70.25%、70.00% 和 88.88%，占比相对较高。具体客户主要包括华为、厦门森美飞特自动化科技有限公司、上海诚佃电子科技有限公司、尼硕库电子、苏州欣华锐电子有限公司、中国振华集团、湖南国芯半导体科技有限公司、珠海镓未来科技有限公司、扬杰科技、理想汽车等半导体行业内知名厂商及新能源车企。

报告期内，公司存在客户集中度较高的情形，主要系：一方面，公司客户主要集中在半导体可靠性测试行业，而我国半导体上下游市场相对集中，使得公司客户集中度较高；另一方面，我国半导体产业区域分布明显，公司为了更好地服务客户，响应客户需求，公司报告期内重点开拓珠三角、长三角以及华中地区行业客户，亦造成公司客户集中度较高。报告期内，公司不存在单一客户销售占比超过 50.00% 的情况，不存在对单一客户的重大依赖。

针对客户集中度较高的情况，公司已采取了相关措施应对客户集中度高的风险。公司设立有市场营销部，专门负责公司的市场拓展，及时关注客户服务需求，确保能够最大程度地满足客户需求；同时，公司亦积极布局半导体产业链分布较为密集的市场区域，充分挖掘客户需求，建立业务合作，从而降低公司营业收入的集中度较高对公司持续稳定经营造成的重大不利风险。截至 2023 年 9 月 30 日，公司期后新增客户情况如下：

单位：万元

序号	购方企业名称	合同金额（不含税）
1	杭州云策检测技术有限公司	1,144.00
2	长电科技（宿迁）有限公司	810.00
3	苏州斯科半导体有限公司	259.50
4	上海临港汽车半导体研究院	103.27
5	佛山市国星光电股份有限公司	84.07
6	南瑞联研半导体有限责任公司	26.37
7	芜湖德纳美半导体有限公司	25.69
8	渠梁电子有限公司	6.13
9	成都士兰半导体制造有限公司	3.36
10	洋芯科技(上海)有限公司	2.82
合计		2,465.22

综上所述，报告期内，公司与主要客户履约情况良好，合作关系稳定，不存在对单一客户的重大依赖；且报告期后，截至2023年9月30日，公司期后新增客户数量10家，合同金额（不含税）合计为2,465.22万元，整体拓展趋势较好。因此，公司经营对主要客户不存在重大依赖。

二、请公司补充说明：列表梳理公司主要客户和供应商中注册资本较少、未实缴、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展大额合作的具体情况，说明原因及合理性，是否对公司持续稳定经营存在不利影响；

（一）公司主要客户中注册资本较少、未实缴、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展大额合作的具体情况，说明原因及合理性，是否对公司持续稳定经营存在不利影响

报告期内，公司前五大客户的销售金额和占比情况如下：

单位：万元

2023年1月—3月					
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	厦门森美飞特自动化科技有限公司	否	老化测试系统、配件	958.41	44.92%
2	上海诚佃电子科技有限公司	否	老化测试系统、配件	623.89	29.24%
3	华为	否	老化测试系统、配件	160.42	7.52%
	其中，深圳市海思半导体有限公司	否	老化测试系统、配件	96.38	4.52%
	上海华为数字能源技术有限公司	否	配件	52.22	2.45%
	华为数字能源技术有限公司	否	配件	7.36	0.35%
	华为机器有限公司	否	配件	4.46	0.21%
4	理想汽车	否	老化测试系统、配件	83.88	3.93%
	其中，北京车和家汽车科技有限公司	否	老化测试系统	83.00	3.89%
	上海理想汽车科技有限公司	否	配件	0.88	0.04%
5	扬州扬杰电子科技股份有限公司	否	老化测试系统、配件	69.82	3.27%
小计		/	/	1,896.43	88.88%
2022年度					
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	华为	否	老化测试系统、配件	2,613.36	29.22%

	其中，华为机器有限公司	否	老化测试系统、配件	1,819.28	20.34%
	华为技术有限公司	否	老化测试系统、配件	343.22	3.84%
	上海华为数字能源技术有限公司	否	老化测试系统、配件	329.06	3.68%
	深圳市海思半导体有限公司	否	配件	82.07	0.92%
	华为数字技术（苏州）有限公司	否	老化测试系统	33.00	0.37%
	华为数字能源技术有限公司	否	配件	6.72	0.08%
2	上海诚佃电子科技有限公司	否	老化测试系统、配件	1,541.59	17.24%
3	中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）	否	老化测试系统、配件	880.80	9.85%
4	尼硕库电子	否	配件	753.72	8.43%
	其中，上海尼硕库电子科技有限公司	否	配件	713.63	7.98%
	苏州尼硕库电子科技有限公司	否	配件	40.09	0.45%
5	厦门森美飞特自动化科技有限公司	否	老化测试系统、配件	470.12	5.26%
小计		/	/	6,259.59	70.00%
2021年度					
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	苏州欣华锐电子有限公司	否	老化测试系统、配件	1,366.90	27.29%
2	华为	否	老化测试系统、配件	847.91	16.93%
	其中，华为技术有限公司	否	老化测试系统、配件	847.51	16.92%
	华为数字能源技术有限公司	否	配件	0.40	0.01%
3	湖南国芯半导体科技有限公司	否	老化测试系统、配件	478.58	9.55%
4	尼硕库电子	否	老化测试系统、配件	471.65	9.42%
	其中，上海尼硕库电子科技有限公司	否	老化测试系统、配件	471.65	9.42%
5	珠海镓未来科技有限公司	否	老化测试系统、配件	353.66	7.06%
小计		/	/	3,518.71	70.25%

前述主要客户中存在注册资本较少、未全部实缴、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展大额合作等情形的对应客户基本情况具体如下：

序号	名称	客户类型	成立时间	注册资本（万元）	实缴资本（万元）	参保人数	股东	主要人员	开始合作年份	登记状态
----	----	------	------	----------	----------	------	----	------	--------	------

1	厦门森美飞特自动化科技有限公司	系统集成客户	2021年11月3日	1,000.00	未取得	8人	孙创(90.00%)、黄丰群(10.00%)	孙创、黄丰群	2022年1月	存续
2	上海诚佃电子科技有限公司	系统集成客户	2017年9月30日	1,000.00	未取得	未取得	张琴(100.00%)	张琴、孙正凤	2021年4月	存续
3	华为									
	其中,深圳市海思半导体有限公司	终端客户	2004年10月18日	200,000.00	200,000.00	未取得	华为技术有限公司(100.00%)	徐直军、何庭波、胡厚崑、郭平、任树录	2018年11月	存续
	上海华为数字能源技术有限公司	终端客户	2021年8月6日	2,000.00	2,000.00	300人	华为数字能源技术有限公司(100.00%)	周桃园、何建军、王恒彪、叶晓闻、张克非		存续
	华为数字能源技术有限公司	终端客户	2021年6月7日	300,000.00	300,000.00	未取得	华为技术有限公司(100.00%)	胡厚崑、侯金龙、薛蛮、张克非、孙希为、李大丰		存续
	华为技术有限公司	终端客户	1987年9月15日	4,064,113.18	未取得	121,800人	华为投资控股有限公司(100.00%)	梁华、徐直军、胡厚崑、孟晚舟、任正非、郑良材、李建国、陶景文、彭博、余承东		存续
理想汽车										
4	其中,北京车和家汽车科技有限公司	终端客户	2021年3月22日	54,600.00	54,600.00	794人	Leading Ideal HK Limited(100.00%)	李想、冯伟丽、徐点、贾晓彦	2022年6月	存续
	上海理想汽车科技有限公司	终端客户	2021年4月20日	100,000.00	10,000.00	1,354人	北京理想汽车有限公司(100.00%)	李想、吕任明、徐点、贾晓彦		存续
5	尼硕库									
	其中,上海尼硕库电	终端客户	2013年4月10日	66.00万美元	21.00万美元	4人	NiX CO.,LTD.(100.00%)	何宏城、王信发	2013年6月	存续

	子科技有限公司		日							
	苏州尼硕库电子科技有限公司	终端客户	2021年12月3日	300.00	250.00	10人	上海尼硕库电子科技有限公司 (100.00%)	何宏城、王丽清		存续
6	苏州欣华锐电子有限公司	系统集成客户	2007年5月24日	2,000.00	525.50	39人	陈冬兵 (90.00%)、 金双凤 (10.00%)	陈冬兵、金双凤	2020年4月	存续
7	湖南国芯半导体科技有限公司	终端客户	2018年10月31日	5,000.00	1,650.00	18人	重庆长安汽车股份有限公司 (25.00%)、 株洲中车时代电气股份有限公司 (25.00%)、 湖南湘投控股集团有限公司 (10.00%)、 其他 (40.00%)	罗海辉、 郭维立、 马颖江、 姜其斌、 蔡宗远、 李翔、 袁闽、 何文、 王坤俊、 周维、 叶良苗、 顾闻	2020年6月	存续
8	珠海镓未来科技有限公司	终端客户	2020年10月15日	1,967.47	未取得	53人	珠海镓启投资咨询合伙企业 (有限合伙) (10.45%)、 李国春 (3.56%)、 喜神(珠海) 投资合伙企业 (有限合伙) (2.10%)、 其他 (83.89%)	WU YIFENG、 常彤、 胡宗波、 赵广源、 彭易强	2021年2月	存续

注：1、除上海尼硕库电子科技有限公司注册资本及实缴资本货币单位为万美元以外，其余客户注册资本及实缴资本货币单位均为万元人民币；2、上述选取标准为存在注册资本低于100万元（含100万元）、注册资本未全部实缴完毕、参保人数低于10人（含10人）、成立于2021年后或其他相关之情形。

资料来源：企查查

前述主要客户存在注册资本较少、未全部实缴、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展大额合作的原因及合理性如下：

1、前述客户主要是非上市公司，且部分为系统集成商客户，对注册资本金额及实缴情况未有严格的要求，仅需根据自身实际经营情况出资。根据《公司法》规定，股东按章程约定期限出资即可，且客户注册资本与其经营发展规划相关，现阶段实缴注册资本可以维持正常生产经营；

2、公司主要客户按类型可分为终端客户和系统集成商客户，其中，系统集成商客户通常聚焦在半导体行业相关专用硬件和软件系统集成业务，具备独立的开拓市场能力，但无较高的生产能力要求，前述参保人数较少的客户主要是系统集成商客户；

3、虽然部分客户成立时间较短，但存在同一控制下其他公司（主要客户存在同一控制关系情况详见上述表格）与公司合作较早的情况，双方具有一定的行业合作基础，因而存在成立时间较短即建立合作关系的情形。

经核查，前述客户与公司均无关联关系，业务规模亦足以覆盖对公司的采购额，公司销售的产品与客户主营业务所需相匹配，整体合作相对稳定。

综上所述，公司主要客户中存在的注册资本较少、未全部实缴、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展大额合作的情况具有合理性，不会对公司持续稳定经营构成不利影响。

（二）公司主要供应商中注册资本较少、未实缴、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展大额合作的具体情况，说明原因及合理性，是否对公司持续稳定经营存在不利影响

报告期内，公司前五大供应商的采购金额和占比情况如下：

单位：万元

2023年1月—3月					
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	杭州瑞来电子有限公司	否	老化座	190.43	16.75%
2	杭州蓝仪电子有限公司	否	直流电源	134.17	11.80%
3	浙江万正电子科技股份有限公司	否	印制电路板	103.73	9.13%
4	广州五所	否	环境试验箱	99.64	8.77%
	其中，广州五所环境仪器有限公司花都分公司	否	环境试验箱	99.64	8.77%
5	上海吉电电气有限公司	否	环境试验箱、老化座、电源等	96.90	8.53%
小计		/	/	624.88	54.97%
2022年度					
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	杭州宜和电子有限公司	否	场效应管、贴片晶振、贴片芯片、直插芯	889.85	17.11%

			片等		
2	广州五所	否	环境试验箱	474.27	9.12%
	其中, 广州五所环境仪器有限公司花都分公司	否	环境试验箱	377.25	7.25%
	广五所试验仪器(苏州)有限公司	否	环境试验箱	78.05	1.50%
	广州五所环境仪器有限公司	否	环境试验箱	18.96	0.36%
3	浙江万正电子科技有限公司	否	印制电路板	421.47	8.11%
4	杭州瑞来电子有限公司	否	测试座、老化座等	312.21	6.00%
5	天津瑞芯电子有限公司	否	集成电路、三极管等	307.96	5.92%
小计		/	/	2,405.76	46.26%
2021 年度					
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	杭州山森电子设备有限公司	否	集成电路、三极管等	462.65	11.23%
2	广州五所	否	环境试验箱	376.19	9.13%
	其中, 广州五所环境仪器有限公司花都分公司	否	环境试验箱	376.19	9.13%
3	浙江万正电子科技有限公司	否	印制电路板等	328.35	7.97%
4	杭州瑞来电子有限公司	否	测试座、老化座等	292.21	7.09%
5	杭州弘阳科技有限公司	否	电源等	250.96	6.09%
小计		/	/	1,710.36	41.51%

前述主要供应商中存在注册资本较少、未全部实缴、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展大额合作等情形的对应供应商基本情况具体如下:

序号	名称	成立时间	注册资本(万元)	实缴资本(万元)	参保人数	股东情况	主要人员	开始合作年份	登记状态
1	杭州瑞来电子有限公司	2018年6月20日	1,000.00	18.52	7人	朱永汉(60.00%)、朱雨帆(40.00%)	朱永汉、朱雨帆	2019年3月	存续
2	杭州蓝仪电子有限公司	2016年1月8日	300.00	200.00	未取得	马建云(70.00%)、屠孙华(12.00%)、占敏(10.00%)、杨明峰(8.00%)	马建云、屠孙华	2016年8月	存续

3	上海吉电电气有限公司	2005年5月19日	100.00	100.00	13人	张世珏 (67.00%)、 朱华杰 (17.00%)、 万标 (16.00%)	朱华杰、万标	2017年9月	存续
4	杭州宜和电子有限公司	1997年11月3日	500.00	50.00	未取得	何建君 (98.00%)、 贺晓莽 (2.00%)	何建君、贺晓莽	2020年12月	存续
5	天津瑞芯电子有限公司	2022年2月23日	20.00	未取得	11人	朱永兵 (54.10%)、 纪云 (44.25%)、 纪梅 (1.65%)	朱永兵、纪云、	2022年6月	存续
6	杭州山森电子设备有限公司	2002年3月13日	50.00	50.00	未取得	滕森林 (60.00%)、 徐小琴 (40.00%)	滕森林、徐小琴	2009年12月	存续
7	杭州弘阳科技有限公司	2017年1月11日	100.00	未取得	2人	吴国建 (100.00%)	吴国建、胡海燕	2017年8月	存续

注：上述选取标准为存在注册资本低于100万元（含100万元）、注册资本未全部实缴完毕、参保人数低于10人（含10人）、成立于2021年后或其他相关之情形。

资料来源：企查查

前述主要供应商注册资本较少、未全部实缴、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展大额合作的原因及合理性如下：

1、报告期内，公司向前述供应商采购商品主要包括老化座、测试座、电源、电脑及配件、集成电路等，采购产品种类和规格较为多样化，公司充分考虑供应商的生产产能、供货稳定性、产品技术、交付周期、服务水平等综合因素，进而选择不同供应商建立业务合作。相对而言，在保证质量的同时，公司上述供应商与规模较大的供应商相比具有一定的成本优势，能够满足公司所需的产品质量、服务质量要求，与公司现阶段生产经营情况相匹配。

2、公司前述供应商均为民营非上市公司，对注册资本、实缴注册资本、参保人数等无较高要求；且根据《公司法》规定，股东按章程约定期限出资即可，且供应商注册资本与其经营发展规划相关，现阶段实缴注册资本可以维持正常生产经营。

3、目前，公司前述供应商生产经营情况正常，未出现因主要供应商注册资本较少、未全部实缴、参保人数较少、成立时间较短等情形而导致的重大不利

事项；且公司与供应商均签订了正式业务合同，实际业务开展均按照生产订单约定的权利与义务进行，采购业务受合同约束。同时，公司重视供应商多渠道发展以保证供应链安全，上述情形不会对公司持续经营产生重大不利影响。

公司所需原材料的市场供应充分，和现有供应商合作关系稳定；公司亦制定了供应商相关管理制度，重视供应商考核和维护，以保证供应链安全。且公司上游相关原材料供应商较多，市场竞争较为充分，可替代性较强。

综上所述，公司主要供应商存在注册资本较少、未全部实缴、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展大额合作的情况具有合理性，不会对公司持续稳定经营造成不利影响。

三、请公司补充说明：细化说明公司与主要客户和供应商存在客商重合的具体原因及合理性、收付款是否分开核算、是否存在收付相抵情况、采购及销售真实性、是否存在虚增收入。

报告期内，公司存在主要供应商与客户重合的情况，主要为广州五所环境仪器有限公司（以下简称“广州五所”）、苏州欣华锐电子有限公司（以下简称“苏州欣华锐”）和上海兰盛机电设备有限公司（以下简称“上海兰盛”）。具体情况分析如下：

1、公司与广州五所交易情况

报告期内，公司与广州五所的交易情况如下表所示：

单位：万元

主体	项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度	
		金额	占销售收入/采购额比重	金额	占销售收入/采购额比重	金额	占销售收入/采购额比重
广州五所	销售	-	-	2.65	0.03%	-	-
	采购	99.64	8.77%	474.27	9.12%	376.19	9.13%

广州五所是工业和信息化部电子第五研究所下属国有全资高新技术企业，一直专注于可靠性与环境适应性试验仪器设备的研发、生产、销售和服务。报告期内公司向其采购主要为环境试验箱，仅2022年公司向其销售HTRB总线座及框架等配件，系公司向广州五所采购环境试验箱，经加工后销售给下游客户，该环境试验箱在客户使用时出现问题需维修，按照公司与广州五所合同约定，在质保维修期内，由广州五所承担维修费用，故广州五所向公司采购零配件等给公司下游客户维修。

2、公司与苏州欣华锐交易情况

报告期内，公司与苏州欣华锐的交易情况如下表所示：

单位：万元

主体	项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度	
		金额	占销售收入/采购额比重	金额	占销售收入/采购额比重	金额	占销售收入/采购额比重
苏州欣华锐	销售	10.41	0.49%	143.78	1.61%	1,366.90	27.29%
	采购	77.52	6.82%	14.60	0.28%	-	-

苏州欣华锐为系统集成商，2022年、2023年1-3月均有采购和销售往来，但所占比例不高，公司向其销售的产品为老化测试系统及配件，公司向其采购内容主要为芯片老化自动取放料机，组装在公司的老化测试系统中，配套进行销售。不存在苏州欣华锐指定公司购买其产品来完成销售订单的情况，公司经过询价对比等认为苏州欣华锐产品符合公司客户要求的技术性能且更具性价比，故向其采购。

3、公司与上海兰盛交易情况

报告期内，公司与上海兰盛的交易情况如下表所示：

单位：万元

主体	项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度	
		金额	占销售收入/采购额比重	金额	占销售收入/采购额比重	金额	占销售收入/采购额比重
上海兰盛	销售	-	-	-	-	95.13	1.90%
	采购	-	-	8.85	0.17%	-	-

上海兰盛主要经营范围为半导体领域封装前外观检测设备，用于模拟环境温度变化的高低温环境试验箱等。2021年向其销售老化测试系统，2022年主要向其采购环境试验箱。公司经过询价对比等认为上海兰盛产品符合公司客户要求的技术性能且更具有性价比，故向其采购。

公司与上述三家公司之间的采购与销售为独立定价、独立结算、分别签订购销协议，相关业务发生均系业务需要，相关采购及销售具备真实性，不存在指定供应商的情形，不属于委托加工业务。查阅应收账款、应付账款明细账，上述客户相关收付款均分开独立核算，不存在收付相抵情况；会计处理符合《企业会计准则》的规定，不存在通过前述业务虚构收入的情形。

请主办券商及会计师核查上述事项，说明针对主要客户和供应商采取的核查程序、比例、结论，对公司销售和采购真实性发表明确意见。

【主办券商回复】

（一）核查上述事项

1、主办券商核查程序

针对上述事项，主办券商实施的核查程序主要包括：

（1）查阅公开信息及相关资料，取得相关企业信用报告，了解客户或供应商的工商登记信息、主要客户的销售和生产等关键业务模式、经营状况和业务发展规划、所属行业基本特点和发展趋势情况；

（2）了解公司与主要客户的合作历史，通过查阅行业政策文件、研究报告，了解公司所处行业未来发展趋势以及主要客户的生产模式变化情况，确认公司销售的可持续性；

（3）与公司生产、销售相关人员沟通访谈，查阅公司业务合同，了解主要客户或供应商情况，并了解其与公司合作的具体模式、定价依据、结算方式、合同签订周期、续约情况；

（4）与公司财务负责人沟通访谈，了解报告期内公司与客户的结算和收款方式、合作情况，并了解报告期内公司的采购相关情况；

（5）对公司报告期内的主要客户和供应商进行走访，了解其基本情况、与公司的合作情况、采购/销售产品情况、交易过程（包括定价方式、交付方式和结算情况等）、退换货情况、与公司销售/采购额占其全年销售/采购额的比重、对公司合作情况的评价、未来合作意愿以及了解与公司是否存在关联关系等事项，并获取了经客户和供应商盖章确认的访谈问卷、无关联关系声明、营业执照及被访谈人的身份证复印件或工牌资料等；

（6）获取公司营业收入明细，分析主要客户对公司的采购需求变化情况，分析公司对主要客户的销售收入占比以及依赖情况，并了解主要客户与公司的合作情况、结算情况、订单或协议签订情况、履约情况等；

（7）查阅公司主要业务合同及订单，了解合同结算方式、定价情况、签署周期、续签合约关键条款等；

（8）查阅相关流水，关注主要供应商是否与公司存在除正常生产经营外的资金往来；

(9) 通过公开信息查询公司主要客户或供应商的注册资本及实缴资本情况；

(10) 通过访谈公司总经理，公开信息查询客户或供应商所处行业特点，了解公司与部分注册资本较小的客户或供应商合作的原因；

(11) 获取采购方面的制度文件，了解公司对供应商的考察、管理程序以及质量管理措施，并了解公司与供应商合作情况及供应商管理情况；

(12) 实施函证程序，核查报告期内公司与主要客户的销售情况，对于未取得回函的客户实施替代检查，从销售明细账中抽取项目，检查相关的销售订单、客户签收的发货单、销售发票及期后回款情况；

(13) 获取报告期内公司与存在客商重叠的主要客户、供应商签订的相关合同，检查公司与重叠客户、供应商之间销售与采购的结算政策和付款政策。

2、主办券商核查结论

经核查，主办券商认为：

(1) 公司销售具有持续性、稳定性；公司客户集中度较高，已在《公开转让说明书》“重大事项提示”中披露；公司经营不存在对主要客户的重大依赖；

(2) 公司主要客户、主要供应商存在注册资本较少、未全部实缴、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展大额合作的情况均符合双方业务开展实际情况，具有合理性，不会对公司持续稳定经营造成不利影响。在与上述客户、供应商合作过程中，各方均能够按照合同约定有效履行合同义务，能够满足对产品质量、交付周期等交付要求，且主要客户和供应商经营情况均正常，双方合作关系稳定，不会对公司持续稳定经营产生重大不利影响；

(3) 公司与主要客户和供应商存在客商重合的情形具有商业合理性，其采购与销售合同并非一一对应关系，收付款分开核算，不存在收付相抵情况，公司采购与销售具有真实性，不存在虚增收入情形。

(二) 说明针对主要客户和供应商采取的核查程序、比例、结论，对公司销售和采购真实性发表明确意见

主办券商对主要客户、供应商进行了访谈和函证，核查公司销售、采购业务的真实性，具体情况如下：

1、客户核查情况

(1) 客户访谈情况

主办券商对公司主要客户进行了访谈，对访谈过程进行拍照并保留相关文

件，具体如下：

①在访谈中注意核验受访者的名片、工牌或身份证等身份证明文件，验证受访人员身份的真实性；

②查验被访谈客户公司名称及标识，确认访谈地点并验证被访谈客户的真实性；

③访谈客户相关人员，了解客户的基本情况、经营状况、业务规模等；

④现场观察客户的生产经营场所，了解其生产经营情况，关注其生产经营情况是否与和公司之间的交易规模相匹配、是否与询问获取的信息一致。

（2）客户函证情况

主办券商对整个函证过程保持控制，确保函证回函的可靠性，函证内容包括期末余额以及当期销售的金额等，针对未回函的询证函执行替代程序，核查对应的销售合同或订单、签收单、发票以及期后银行收款凭证等资料，以验证销售及往来余额的真实性、准确性。

（3）主要客户核查情况

报告期内，主办券商对主要客户的核查情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
营业收入总额 A	2,133.70	8,942.71	5,009.13
发函金额 B	1,997.89	7,997.50	4,573.32
发函比例 B/A	93.64%	89.43%	91.30%
回函可确认金额 C	1,704.31	4,585.13	3,410.20
回函确认比例 C/A	79.88%	51.27%	68.08%
访谈金额 D	1185.98	4712.92	4118.71
访谈确认比例 D/A	55.58%	52.70%	82.22%
替代测试金额 E	293.58	3,412.37	1,163.12
替代测试和回函金额占营业收入比例 (E+C)/A	93.64%	89.43%	91.30%

其中，报告期内，主办券商通过函证确认的营业收入金额分别为 3,410.20 万元、4,585.13 万元和 1,704.31 万元，占各期营业收入总额的比例分别为 68.08%、51.27%和 79.88%，覆盖比例均超过 50.00%；主办券商针对客户收入的走访覆盖金额分别为 4,118.71 万元、4,712.92 万元、1,185.98 万元，访谈确认比例分别为 82.22%、52.70%和 55.58%，覆盖比例均超过 50.00%。

2、供应商核查情况

(1) 供应商访谈情况

主办券商对公司主要供应商进行了访谈，了解供应商的基本情况、经营状况、业务规模等，询问其与公司及其公司的主要股东、董事、监事和高级管理人员是否存在关联关系，与公司之间是否存在利益输送等，获得供应商出具的无关联关系声明。

主办券商及会计师在访谈中注意核验受访者的名片、工牌或身份证等身份证明文件，验证受访人员身份的真实性；查验被访谈供应商公司名称及标识，确认访谈地点并验证被访谈供应商的真实性；对访谈过程进行拍照并保留相关文件。

(2) 供应商函证情况

主办券商对整个函证过程保持控制，确保函证回函的可靠性，函证内容包括期末余额以及当期采购的金额等，针对未回函的询证函执行替代程序，核查对应的采购合同或订单、入库单、发票以及期后银行付款凭证等资料，以验证采购及往来余额的真实性、准确性。

(3) 主要供应商核查情况

报告期内，主办券商对主要供应商的核查情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
采购总额 A	1,136.66	5,200.09	4,120.01
发函金额 B	1,044.02	4,888.60	3,681.64
发函比例 B/A	91.85%	94.01%	89.36%
回函可确认金额 C	1,044.02	4,888.60	3,681.64
回函确认比例 C/A	91.85%	94.01%	89.36%
访谈金额 D	920.92	3,858.47	3,001.84
访谈确认比例 D/A	81.02%	74.20%	72.86%

其中，报告期内，主办券商通过函证确认的采购金额分别为 3681.64 万元、4888.60 万元、1044.02 万元，占各期采购总额的比例分别为 89.36%、94.01% 和 91.85%，覆盖比例接近或超过 90.00%；针对供应商采购的走访覆盖金额分别为 3,001.84 万元、3,858.47 万元、920.92 元，覆盖比例分别为 72.86%、74.20% 和 81.02%，覆盖比例均超过 70.00%。

3、主办券商核查结论

经核查，主办券商认为，公司销售、采购真实、准确，符合实际业务情况。

【会计师回复】

会计师回复详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于杭州高裕电子科技有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》。

问题 3、关于毛利率

2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月，公司综合毛利率 39.96%、41.60%、42.72%，报告期内持续上升。

请公司补充说明：（1）按产品类别量化分析报告期各期各产品价格、材料、人工、制造费用变化情况及对毛利率具体影响，细化说明报告期内公司毛利率持续上升的原因及合理性；（2）细化公司与同业可比公司的毛利率比较分析，说明公司与可比公司毛利率差异较大、波动趋势不一致的具体原因及合理性，公司可比公司的选取是否恰当。

请主办券商及会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

一、请公司补充说明：按产品类别量化分析报告期各期各产品价格、材料、人工、制造费用变化情况及对毛利率具体影响，细化说明报告期内公司毛利率持续上升的原因及合理性；

（一）报告期各期主要产品价格变化情况对毛利率具体影响

报告期内，公司老化测试系统的毛利率、收入占比及毛利率贡献率如下表所示：

产品类别	2023 年 1-3 月			2022 年度			2021 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
主营业务	42.68%	99.94%	42.65%	41.58%	99.85%	41.52%	39.88%	99.71%	39.76%
其中： 老化测试系统	43.39%	86.61%	37.58%	42.68%	75.14%	32.07%	41.05%	52.77%	21.66%

老化测试配件	38.06%	13.32%	5.07%	38.24%	24.71%	9.45%	38.57%	46.94%	18.10%
其他业务	100.00%	0.06%	0.06%	50.87%	0.15%	0.08%	66.95%	0.29%	0.19%

注：毛利率贡献率=该产品毛利率×该产品收入占主营业务收入的比列。

由上表可见，公司营业收入以老化测试系统为主，报告期各期老化测试系统的收入占比分别为 52.77%、75.14%和 86.61%，占比持续上升，其毛利率分别为 41.05%、42.68%和 43.39%，呈上升趋势。老化测试配件各期的毛利率分别为 38.57%、38.24%和 38.06%，波动较为稳定。因此，公司毛利率的提升主要受老化测试系统毛利率及收入占比提升的影响，公司各类产品毛利率变动的具体分析如下：

1、老化测试系统毛利率变动的原因

报告期内，公司老化测试系统销量、单位售价、单位成本及其变动对该产品毛利率的影响情况如下：

单位：台、万元/台

项目		2023年1—3月	2022年度	2021年度
老化测试系统	项目数量	30	171	95
	单位售价	61.60	39.30	27.83
	单位成本	34.87	22.52	16.40
	单位售价变动对毛利率影响[注]	20.76%	17.21%	-
	单位成本变动对毛利率影响	-20.05%	-15.58%	-

注：单位售价变动对毛利率的影响系假设产品单位成本不变的情况下，单位售价的变动对毛利率的影响；单位成本变动对毛利率的影响系假设产品单位售价不变的情况下，单位成本的变化对毛利率的影响，即：单位售价变动影响=(当期单位售价-上期单位成本)/当期单位售价-上期毛利率；单位成本变动影响=(上期单位成本-当期单位成本)/当期单位售价。

由上表可见，报告期内，公司老化测试系统的销售单价和单位成本均逐年上升。公司老化测试系统毛利率持续上升的具体原因如下：

(1) 公司主营的老化测试系统等半导体器件专用设备是整个半导体行业的重要支撑产业，受益于我国半导体行业的蓬勃发展和国家产业政策对半导体行业的持续扶持，我国半导体相关设备市场得到了较快增长，市场对公司产品的需求随之提升。公司为了进一步提升市场竞争力，不断完善设备制造工艺，开发并生产 SiC、GaN 等第三代半导体成品老化测试系统，产品性能不断提升，产品单价和毛利也随之持续上升。

(2) 报告期内，单位售价变动对毛利率的影响均大于单位成本变动对毛利率的影响，导致毛利率持续上升。主要系随着公司销售规模明显增长，生产技术日益成熟，生产效率提升，需要投入的边际成本呈下降趋势，因此老化测试系统单位成本的涨幅小于单位售价的涨幅。

(3) 公司老化测试系统以定制化产品为主，公司参考市场价格，以客户所需产品的规格参数、技术精度、产品的科技含量、产品的复杂系数、产品的生产加工工序、供货的物流包装规格、产品的批量以及原材料成本等多种因素共同定价，不同订单的产品工艺、型号及规模间存在明显的差异性，因此个别高毛利率设备对于整体毛利率均有一定影响。长期合作的大客户认可公司产品的质量和服，逐渐向公司采购一些技术先进、定价较高的高端设备，使老化测试系统的毛利率持续上升。

2、老化测试配件毛利率变动的原因

报告期内，公司老化测试配件收入包括老化测试电源、老化板和其他配件，收入结构分布和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023年1—3月			2022年度			2021年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
老化测试电源	23.89	8.41%	43.80%	755.04	34.17%	38.66%	819.76	34.87%	38.09%
老化板	162.93	57.32%	38.12%	1,181.96	53.49%	39.82%	1,212.62	51.58%	38.77%
其他配件	97.41	34.27%	36.55%	272.53	12.33%	30.23%	318.80	13.56%	39.05%
合计	284.23	100.00%	38.06%	2,209.54	100.00%	38.24%	2,351.18	100.00%	38.57%

报告期内老化测试配件收入整体占比较低，产品种类繁多，功能和单价均有显著差异，因此报告期内老化测试配件的销售数量和销售单价不具有较强的可比性。报告期内，配件毛利率分别为38.57%、38.24%和38.06%，配件产品毛利率较为稳定。其中老化测试电源产品报告期内占配件产品收入的比重分别为34.87%、34.17%和8.41%，老化测试电源的毛利率分别为38.09%、38.66%和43.80%。2023年1-3月毛利率较高，主要系2023年1-3月老化测试电源的销售收入较低，毛利率受个别订单影响。报告期内老化板产品占配件产品收入的比重分别为51.58%、53.49%和57.32%，老化板产品的毛利率分别为38.77%、39.82%和38.12%，整体较为稳定。其他配件主要为高温测试箱、测试备件、电

容和保险丝等，报告期内其他配件占配件产品收入的比重分别为 13.56%、12.33% 和 34.27%，其他配件的毛利率分别为 39.05%、30.23% 和 36.55%，主要系产品种类较多，不同产品之间的毛利率差异较大。

（二）报告期各期材料、人工、制造费用变化情况及对毛利率具体影响

报告期内，老化测试系统对应的直接材料、直接人工、制造费用变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	985.97	94.24%	3,642.80	94.58%	1,475.45	94.68%
直接人工	40.74	3.89%	119.60	3.11%	47.81	3.07%
制造费用	19.50	1.86%	89.32	2.32%	35.08	2.25%
合计	1,046.21	100.00%	3,851.71	100.00%	1,558.34	100.00%

报告期内，老化测试配件及其他对应的直接材料、直接人工、制造费用变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	166.08	94.34%	1,296.56	94.55%	1,381.40	95.33%
直接人工	6.14	3.49%	40.06	2.92%	39.55	2.73%
制造费用	3.83	2.18%	34.63	2.53%	28.16	1.94%
合计	176.05	100.00%	1,371.24	100.00%	1,449.11	100.00%

如上表所示，报告期内，老化测试系统和老化测试配件的成本以直接材料为主，占比较高，均超过 90%。报告期内公司以老化测试系统收入为主，公司毛利率的持续上升主要受老化测试系统毛利率上升的影响。报告期内老化测试配件收入整体占比较低，毛利率较为平稳，对公司毛利率波动影响较小。故通过老化测试系统的直接材料、直接人工和制造费用的变动分析毛利率持续上升的原因。

报告期内，老化测试系统的直接材料、直接人工和制造费用占其收入的比重如下：

项目	2023 年 1—3 月	2022 年度	2021 年度
----	--------------	---------	---------

		占收入的比重	变动额	占收入的比重	变动额	占收入的比重
老化测试系统	直接材料	53.35%	-0.86%	54.21%	-1.60%	55.82%
	直接人工	2.20%	0.42%	1.78%	-0.03%	1.81%
	制造费用	1.06%	-0.27%	1.33%	0.00%	1.33%
合计		56.61%	-0.71%	57.32%	-1.63%	58.95%

从上表可见，直接材料占收入的比重大幅高于直接人工和制造费用，直接材料的价格变动对各期毛利率变化的影响较大，直接人工和制造费用的价格变动对各期毛利率的影响较小。

2022年度与2021年度相比，老化测试系统总成本占收入的比重下降1.63%，因此毛利率相应上升1.63%，其中直接材料的变动对毛利率上升的影响最大，为1.60%，直接人工和制造费用的影响较小。2023年1-3月与2022年度相比，老化测试系统总成本占收入的比重下降0.71%，因此毛利率相应上升0.71%，其中，直接材料的变动对毛利率上升的影响最大，为0.86%；另制造费用的变动对毛利率的上升也有一定的影响。

综上所述，报告期内公司毛利率分别为39.96%、41.60%、42.72%，报告期内毛利率持续上升主要系老化测试系统的毛利率上升所致。老化测试系统产品受公司生产技术和产品性能的提升等因素影响，产品单位成本增长幅度小于销售单价增长幅度以及销售单台高毛利率产品订单增多导致公司产品毛利率上升，故报告期内公司毛利率持续上升具有合理性。

二、请公司补充说明：细化公司与同业可比公司的毛利率比较分析，说明公司与可比公司毛利率差异较大、波动趋势不一致的具体原因及合理性，公司可比公司的选取是否恰当。

（一）细化公司与同业可比公司的毛利率比较分析

报告期内，公司与可比公司毛利率变动情况如下：

公司名称	2023年1-3月	毛利率变动	2022年度	毛利率变动	2021年度
华峰测控	69.68%	-7.33%	77.01%	-3.46%	80.47%
华兴源创	61.46%	9.38%	52.08%	-0.96%	53.04%
联动科技	66.91%	1.51%	65.40%	-1.63%	67.03%
精测电子	45.35%	0.96%	44.39%	1.05%	43.34%
平均值	60.85%	1.13%	59.72%	-1.25%	60.97%
公司	42.72%	1.12%	41.60%	1.64%	39.96%

从上表可见，报告期内公司毛利率低于同行业可比公司，公司毛利率呈现上升趋势，上升幅度较小。同行业可比公司毛利率总体呈现先降后升的趋势，波动幅度较小。

（二）公司与可比公司毛利率差异较大、波动趋势不一致的具体原因及合理性

1、公司与可比公司毛利率差异较大的具体原因及合理性

报告期内，公司总体毛利率低于同行业可比公司，具体原因及合理性如下：

华峰测控和联动科技的综合毛利率较高，主要系产品应用于半导体产业链的所处环节存在差异。华峰测控、联动科技产品广泛应用于半导体产业链从设计到封测的主要环节，包括集成电路设计中的设计验证、晶圆制造中的晶圆检测和封装完成后的成品测试，能够进行设计验证测试、CP 测试、老化测试及电性测试等测试。公司老化测试系统主要应用于封装完成后的成品器件可靠性测试环节，对半导体器件进行老化测试。整体技术要求相对较低，导致公司毛利率水平低于华峰测控和联动科技的毛利率。

公司综合毛利率低于华兴源创、精测电子，主要系产品应用领域存在差异。华兴源创、精测电子的检测设备主要应用于 LCD 与 OLED 平板显示、集成电路、汽车电子等行业，且整体规模较大，具有一定的规模效应。其中，精测电子整体毛利率低于可比公司平均值系毛利率相对较低的显示业务占比较高所致。公司老化测试系统主要应用于包括半导体器件在内的各类电子元器件的老化测试，业务规模尚处于成长期。

综上所述，公司的产品与同行业可比公司均属于半导体设备行业，但公司产品与同行业可比公司的产品在细分领域存在差异。公司在老化测试系统产品细分领域无相关的可比公司。故公司与可比公司的毛利率存在较大差异具有合理性。

2、公司与可比公司波动趋势不一致的具体原因及合理性

报告期内，公司与可比公司波动趋势不一致的具体原因及合理性分析如下：

（1）报告期内，华峰测控毛利率持续下降，系产品结构变化导致。其混合

测试设备和功率测试设备等新品的毛利率相比传统模拟测试设备的毛利率偏低，产品结构变化导致整体毛利率有所下滑；

(2) 报告期内，华兴源创毛利率先降后升，系 2022 年度其受原材料、人工价格上涨影响，毛利率同比下降；2023 年其毛利率增长主要系半导体检测设备产品出货量增长、降低制造成本；

(3) 报告期内，联动科技毛利率先降后升，系 2022 年度其受原材料、人工价格上涨影响，毛利率同比下降；2023 年消费类电子相关的小信号分立器件测试系统和激光打标设备产品订单减少，该类产品毛利率较半导体自动化测试系统产品毛利率低，导致 2023 年毛利率上升；

(4) 报告期内，精测电子毛利率持续上升，与公司变动趋势一致；

(5) 报告期内，公司毛利率持续上升原因分析详见本题“公司回复”之“一、请公司补充说明：按产品类别量化分析报告各期各产品价格、材料、人工、制造费用变化情况及对毛利率具体影响，细化说明报告期内公司毛利率持续上升的原因及合理性”。

3、公司可比公司的选取是否恰当

(1) 选取同行业可比公司的依据、考虑因素

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 修订）》规定，公司所处行业为“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业为“C35 专用设备制造业”之“C3562 半导体器件专用设备制造”；根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“C35 专用设备制造业”之“C3562 半导体器件专用设备制造”，故选择“C35 专用设备制造业”公司或行业相近且部分业务类似作为同行业可比公司的选择标准，并考虑主营业务、数据可获得性等方面因素加以筛选，选取范围具有合理性。

(2) 与同行业公司的具体比较情况

公司及可比公司在资产规模、经营模式、收入情况、利润情况、毛利率情况、现金流情况、客户类型等方面对比情况如下：

公司名称	所属行业	主营业务及产品	经营模式	客户类型	数据是否可获得
精测电子	仪器仪表制造业 (分类代码: C40)	模组检测系统(模组自动化检测系统、多路信号老化检测系统、信号扩展检测设备和辅助功能检测系统)、面板检测系统、AOI 光学检测系统、OLED 检测系统、Touch Panel 检测系统、平板显示自动化设备	采用“以销定产”的生产模式。公司根据销售订单安排采购;若公司承接的订单为公司已有成熟产品,则直接由生产部和测试部负责产品生产和出货检验;若订单标的为新型产品,则市场部接到客户订单后,由产品线经理进行部门间协调,先交由研发部对客户的需求进行技术预判,再协同计划物控部、生产部开发小批量样品,之后交由测试部进行检测,完成后则开始进行大批量生产;待生产完成后,向客户交货。通过模组检测系统和平板显示自动化设备等实现盈利。	LG、三星、富士康、友达、夏普、京东方、华星光电等半导体厂商	是
华峰测控	专用设备制造业 (行业代码: C35)	半导体自动化测试系统、测试系统配件	采取“直销为主,经销为辅”的销售模式。销售部门每月根据销售半年度计划、在手订单情况及市场需求预测编制销售计划,生产部会同采购部根据销售计划编制当月采购计划。根据上述采购计划,提供原材料的需求预测给原厂或原厂指定代理商及其分销商,通过代理将需求递至原厂;采购完成后,按照产品特点及市场销售规律,采用“销售预测+订单”安排生产计划,并根据核心工序自主生产、成熟工序委托外协的方式组织生产,完成生产计划。待生产完成后,向客户交货。通过半导体自动化测试系统和测试系统配件盈利。	明基友达、TCL、京东方、富士康等知名半导体厂商	是
华兴源创	专用设备制造业 (行业代码: C35)	检测设备(应用于显示检测、触控检测、光学检测、老化检测、电路检测、信号检查、芯片测试、汽车电子检测等方面)、检测治具	采用“以销定产”的模式组织生产。采购主要为生产订单式,根据销售订单的签订情况确定原材料的采购;若公司承接的订单为公司已有成熟产品,营业部门接收订单。若订单标的为新型产品,则营业部门接到客户订单或需求后,由产品线经理进行部门间协调,先交由研发部门对客户的需求进行技术预判,再协同生产部门开发小批量样品,完成试作	国内外知名的平板或模组厂商以及消费电子终端品牌商	是

			评审后则开始进行大批量生产；待生产完成后，向客户交货。通过平板显示检测设备和集成电路测试设备等实现盈利。		
联动科技	专用设备制造业（行业代码：C35）	半导体自动化测试系统（应用于各类半导体的电气参数测试、动态参数测试、矢量参数测试、信号完整性测试、高速数字信号测试、耐压耐流测试、高精度信号测试等。）、激光打标设备	采取以直销为主的销售模式。业务人员与客户沟通产品的功能需求和技术要求，拟定技术协议，根据客户需求向客户进行报价，双方协商确定产品价格、交货时间、付款条款等协议内容；公司与客户就产品类型、数量、价格、交期、付款条件等内容达成一致后，双方签订合同；采购部门根据各类生产订单、销售计划以及车间计划等，并结合产品 BOM 表、库存情况制定备料计划，进行原料采购；生产部门根据产品类型、规格、数量、交货期等因素，并结合自身生产能力制定生产计划，下达生产工单开始生产；待生产完成后，向客户交货。通过半导体自动化测试系统、激光打标设备、其他机电一体化设备、配件等产品实现盈利。	长电科技、通富微电、华天科技、扬杰科技、捷捷微电、三安光电等国内外知名的半导体厂商	是
高裕电子	专用设备制造业（行业代码：C35）	电子元器件可靠性试验设备的研发、生产和销售，其主要产品包括老化测试系统、老化测试系统配件，能够用于包括半导体器件在内的各类电子元器件可靠性试验。	公司主要采取“以销定产，以产定采”的经营模式。公司市场营销部在取得产品业务订单后，将产品需求及时反馈给公司采购部；公司采购部根据订单情况进行原材料需求预估，制定出采购计划并做出采购原材料的安排；原材料采购完成后，公司生产部根据订单紧急度、工艺参数要求、设备产能、设备利用率、业务利润贡献情况等因素综合考虑进行排产并安排具体的生产计划；待生产完成后，分批次或一次向客户交货。公司主要通过销售电子元器件可靠性试验设备实现盈利。	华为、厦门森美飞特、上海诚佃、理想汽车、扬杰科技、中国振华集团、欣华锐电子等半导体厂商	是

从上表可以看出，可比公司均为“C35 专用设备制造业”公司或行业相近且部分业务与公司类似，主营业务及产品均涉及半导体检测系统或设备，且数据均具有可获得性。

综上所述，公司与可比公司毛利率差异较大主要系所处的产业链环节和产品应用领域差异等方面不一致所致，公司毛利率与可比公司毛利率波动趋势不一致主要系可比公司产品结构变化和控制产品成本等原因所致，具有合理性；公司与可比公司行业相同或相近，经营模式等较为接近，可比公司的选取恰当。

主办券商及会计师核查并发表明确意见。

【主办券商回复】

1、主办券商核查程序

针对上述事项，主办券商实施的核查程序主要包括：

（1）查阅了报告期内公司的销售明细账、销售合同、收入成本表等原始资料，核实验收资料、销售发票、银行回款、运输单据等基础资料，分析并判断销售收入确认是否合理，依据是否充分适当，分析毛利持续上升的合理性；

（2）取得并检查公司材料采购统计表、核查报告期内公司与主要供应商的采购合同、采购发票、入库单据、付款单据、记账凭证等，对主要供应商进行访谈和函证，核实报告期内采购的真实性；

（3）对供应商采购程序执行了穿行测试和内部控制测试，了解采购相关的内部控制制度，评价成本内部控制设计是否合理、健全，并有效执行；

（4）查阅了同行业可比公司的公开披露信息，了解同行业可比公司在业务模式、服务领域、成本构成等情况，比较毛利率与同行业公司差异的原因；

（5）访谈公司管理层，了解公司产品的生产工艺、技术水平及销售定价政策，了解影响毛利率的因素，各年不同毛利率产品的销售数量差异情况及原因。

2、主办券商核查结论

（1）公司产品由定制化非标产品构成，产品销售单价会受到原材料价格和产品性能较大影响，产品的定制化特点使得个别金额较大的订单对毛利率影响较大。公司尚处于发展阶段，其技术处于成长期以及市场拓展的需要，公司灵活定价以获取客户订单，毛利持续上升具有合理性；

（2）公司经营规模、发展阶段、产品类型和客户群体与同行业存在差异；公司整体规模较小，相比可比公司不具有一定的规模效应，为提高生产经营效率，在实际的业务经营中公司外购的产成品原材料较多，具备自制能力较弱，

采购成本相对较高。因此毛利率相比可比公司毛利率差异具备合理性；

(3) 报告期各期，公司各类别产品毛利率水平及变动情况与同行业可比公司同类产品存在一定差异，相关差异原因符合实际情况，波动趋势不一致具有合理性；

(4) 项目组关于可比公司的选取恰当，主营业务收入毛利与同行业可比公司的差异具有合理性的说明，与申报会计师在审计、核查过程中了解的情况一致；

(5) 营业成本和期间费用的计算、归集、分配和结转方法符合会计准则相关规定，不存在调节毛利率的情况；

(6) 公司制定了采购业务管理制度、存货管理制度等内部控制制度，建立了内部控制措施，相关内部控制设计合理并有效运行，能够保证公司成本的完整性。

综上，主办券商认为：报告期内，公司毛利率持续上升合理，成本核算准确；报告期内，公司毛利率水平符合行业的特征，不存在调节毛利率的情况；公司同行业可比公司的选取恰当，与同行业可比公司毛利率波动趋势差异具有合理原因。

【会计师回复】

会计师回复详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于杭州高裕电子科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》。

问题 4、关于财务规范性

报告期内公司存在通过供应商进行资金体外循环并形成资金占用、个人卡等财务不规范事项。

请公司补充说明：（1）资金体外循环涉及的供应商的具体情况包括但不限于公司名称、实际控制人、报告期各期采购金额及占比、采购内容、成立时间、开始合作时间、注册资本及实缴情况，公司采购规模占其收入比重；（2）供应商配合公司虚假采购的原因，各期核算科目及金额，实际资金用途，调整后的核算科目、金额、具体会计分录，相关处理是否符合《企业会计准则》规定；

（3）上述事项涉及的增值税、企业所得税、个人所得税缴纳情况，公司涉及虚

开或接受虚开增值税发票行为是否存在潜在重大税务风险；（4）除已披露的资金体外循环行为，是否存在其他资金体外循环，如有请补充披露；（5）报告期各期资金占用的利率、利息及其公允性，规范的具体时点，期后是否再次发生；（6）个人卡收付款行为的具体规范时点，期后是否再次发生，涉及的个人卡的具体张数及注销情况，具体的规范措施及承诺情况。

请主办券商和律师按照《挂牌审核指引第 1 号》关于个人卡的要求进行补充核查并发表明确意见；核查公司通过供应商资金体外循环行为是否合法合规，是否存在重大税务风险被处罚的情形或风险，是否构成重大违法违规，公司是否符合合法合规经营的挂牌条件，并发表明确核查意见。

请主办券商、会计师按照《挂牌审核指引第 1 号》关于个人卡的要求进行补充核查，并发表明确意见；核查上述事项，说明针对上述资金体外循环行为开展的具体核查程序及有效性，对公司及实际控制人与主要客户和供应商的资金流水核查情况，对公司其他资金体外循环行为的核查情况及有效性，发表明确意见；针对公司众多财务不规范事项，请核查公司财务及内控相关制度设计和执行的有效性，对公司财务规范性发表明确意见。

【公司回复】

一、请公司补充说明：资金体外循环涉及的供应商的具体情况包括但不限于公司名称、实际控制人、报告期各期采购金额及占比、采购内容、成立时间、开始合作时间、注册资本及实缴情况，公司采购规模占其收入比重

报告期内，公司资金体外循环所涉虚开发票的供应商及金额明细情况具体如下：

单位：万元

序号	资金占用人员	资金占用各期金额				对应供应商名称	金额 明细
		2023年 1-3月	2022年度	2021年度	合计		
1	吴志刚	-	295.41	254.67	550.08	杭州智杰电子有限公司	104.15
						杭州迪凯电子城任威电子商行	79.89
						杭州迪凯电子城博萃电子商行	78.37
						浙江时代电子市场迪赛电子商行	54.44
						杭州迪凯电子城中霍电子商行	53.27
						杭州市西湖区富慧贸易商行	46.07
						杭州迪凯电子城欣丰电子商行	35.15

						杭州电子市场泰视电子商行	32.65
						浙江时代电子市场皓明电子商行	22.10
						杭州余杭区良渚街道千巨电子商行	14.00
						浙江时代电子市场锐呈电子商行	12.29
						杭州迪凯电子城创德电子商行	6.63
						杭州电子市场博萃电子商行	6.14
						浙江时代电子市场坤雅电子商行	2.96
						杭州电子市场荣超电子商行	2.00
						小计	550.08
2	刘年富	16.00	36.11	115.09	167.19	杭州山森电子设备有限公司	31.86
						淳安县千岛湖久远电器厂	12.03
						浙江时代电子市场扬兴电子商行	42.03
						浙江时代电子市场昌融电子商行	36.97
						杭州电子市场胜华电子商行	26.96
						海外海杭州商城张开荣家具商行	2.90
						杭州电子市场加泰电子商行	2.88
						杭州电子市场龙泰电子商行	2.70
						杭州电子市场昕彦电子商行	2.45
						杭州电子市场泰赫电子商行	2.40
						海外海杭州商城叶氏办公家具商行	2.10
						杭州电子市场品尚电子商行	1.35
						杭州电子市场华威电子商行	0.56
						小计	167.19
3	陈益敏	-	59.26	87.02	146.28	杭州弘阳科技有限公司	18.60
						浙江时代电子市场丹意电子商行	51.47
						杭州电子市场讯创电子商行	27.10
						杭州电子市场同晶电子商行	17.86
						浙江时代电子市场晶阳电子商行	13.97
						杭州电子市场恩国电子商行	11.50
						浙江时代电子市场银剑电子商行	5.77
						小计	146.28
合计		16.00	390.78	456.78	863.55	/	863.55

注：杭州迪凯电子城中霍电子商行现已更名为杭州余杭中霍电子商行。

剔除上述资金占用金额以外，报告期内，上述事项所涉供应商实际采购情况具体如下：

供应商	2023年1-3月		2022年		2021年	
	金额（元）	占采购总	金额（元）	占采购总	金额（元）	占采购总

		额比例		额比例		额比例
杭州山森电子设备有限公司	437,315.49	3.85%	2,361,172.65	4.54%	4,626,476.79	11.23%
杭州弘阳科技有限公司	318,345.12	2.80%	2,287,442.48	4.40%	2,509,623.89	6.09%
杭州智杰电子有限公司	144,578.84	1.27%	1,429,993.36	2.75%	2,117,741.40	5.14%
淳安县千岛湖久远电器厂	163,150.44	1.44%	-	-	385,368.14	0.94%
杭州市西湖区富慧贸易商行	-	-	-	-	117,944.85	0.29%
杭州迪凯电子城任威电子商行	87,517.07	0.77%	-	-	-	-
浙江时代电子市场丹意电子商行	-	-	26,960.00	0.05%	-	-
杭州电子市场华威电子商行	-	-	26,250.00	0.05%	-	-
杭州迪凯电子城博萃电子商行	-	-	-	-	-	-
浙江时代电子市场迪赛电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州迪凯电子城中霍电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州迪凯电子城欣丰电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州电子市场泰视电子商行	-	-	-	-	-	-
浙江时代电子市场皓明电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州余杭区良渚街道千巨电子商行	-	-	-	-	-	-
浙江时代电子市场锐呈电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州迪凯电子城创德电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州电子市场博萃电子商行	-	-	-	-	-	-
浙江时代电子市场坤雅电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州电子市场荣超电子商行	-	-	-	-	-	-
浙江时代电子市场扬兴电子商行	-	-	-	-	-	-
浙江时代电子市场昌融电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州电子市场胜华电子商行	-	-	-	-	-	-
海外海杭州商城张开荣家具商行	-	-	-	-	-	-

杭州电子市场加泰电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州电子市场龙泰电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州电子市场昕彦电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州电子市场泰赫电子商行	-	-	-	-	-	-
海外海杭州商城叶氏办公家具商行	-	-	-	-	-	-
杭州电子市场品尚电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州电子市场讯创电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州电子市场同晶电子商行	-	-	-	-	-	-
浙江时代电子市场晶阳电子商行	-	-	-	-	-	-
杭州电子市场恩国电子商行	-	-	-	-	-	-
浙江时代电子市场银剑电子商行	-	-	-	-	-	-
合计	1,150,906.96	10.13%	6,131,818.49	11.79%	9,757,155.08	23.68%

注：杭州迪凯电子城中霍电子商行现已更名为杭州余杭中霍电子商行。

经查阅工商信息和公司财务凭证，相关供应商的实际控制人、成立时间、开始合作时间、注册资本及实缴情况、采购内容、公司采购规模占其收入比重信息如下：

序号	供应商名称	实际控制人	注册资本(万元)	实缴注册资本(万元)	成立时间	开始合作时间	采购内容	公司采购规模占其收入比例	登记状态
1	杭州山森电子设备有限公司	滕森林	50.00	50.00	2002年3月13日	2010年5月	集成电路、电路板、散热器等	2021年：20%左右； 2022年：10%左右； 2023年1-3月：无	存续
2	杭州弘阳科技有限公司	吴国建	100.00	未取得	2017年1月11日	2017年7月	电脑配件等	2021年：20%左右； 2022年：20%左右； 2023年1-3月：10-20%	存续
3	杭州智杰电子有限公司	胡建青	50.00	50.00	2003年3月25日	2011年5月	二极管、电阻、电容配套耗材等	2021年：20%左右； 2022年：20%左右； 2023年1-3月：	存续

								20%左右	
4	淳安县千岛湖久远电器厂	胡晓玲	28.00	未取得	2003年7月23日	2010年11月	变压器等	2021年：10%左右； 2022年：3%左右； 2023年1-3月：20%左右	存续
5	杭州市西湖区富慧贸易商行	贺新梅	10.00	未取得	2020年12月22日	2021年1月	集成电路等	未取得	注销
6	杭州迪凯电子城任威电子商行	贺新梅	未取得	未取得	2020年10月21日	2020年12月	集成电路等	未取得	注销
7	浙江时代电子市场丹意电子商行	魏体停	未取得	未取得	2019年7月4日	2020年1月	集成电路、继电器等	未取得	注销
8	杭州电子市场华威电子商行	杨阿华	未取得	未取得	2019年7月22日	2019年10月	老化板、测试针等	未取得	存续
9	杭州迪凯电子城博萃电子商行	朱磊	未取得	未取得	2020年9月14日	无	无	无	注销
10	浙江时代电子市场迪赛电子商行	邬晓琴	未取得	未取得	2010年11月9日	无	无	无	注销
11	杭州迪凯电子城中霍电子商行	陈庆挺	未取得	未取得	2020年5月14日	无	无	无	存续
12	杭州迪凯电子城欣丰电子商行	毕云峰	未取得	未取得	2020年4月27日	无	无	无	注销
13	杭州电子市场泰视电子商行	马骏	未取得	未取得	2019年7月25日	无	无	无	注销
14	浙江时代电子市场皓明电子商行	王金燕	未取得	未取得	2019年7月23日	无	无	无	存续
15	杭州余杭区良渚街道千巨电子商行	刘慧军	未取得	未取得	2019年3月28日	无	无	无	存续
16	浙江时代电子市场锐呈电子商行	朱美芳	未取得	未取得	2019年7月23日	无	无	无	存续
17	杭州迪凯电子城创德电子商行	刘培华	未取得	未取得	2020年5月8日	无	无	无	注销
18	杭州电子市场博萃电子商行	朱磊	未取得	未取得	2019年7月3日	无	无	无	注销

19	浙江时代电子市场坤雅电子商行	柳中华	未取得	未取得	2019年7月17日	无	无	无	注销
20	杭州电子市场荣超电子商行	高银达	未取得	未取得	2019年7月16日	无	无	无	注销
21	浙江时代电子市场扬兴电子商行	贺新梅	未取得	未取得	2019年7月1日	无	无	无	注销
22	浙江时代电子市场昌融电子商行	张佩霞	未取得	未取得	2019年9月4日	无	无	无	注销
23	杭州电子市场胜华电子商行	缪全生	未取得	未取得	2019年7月23日	无	无	无	注销
24	海外海杭州商城张开荣家具商行	张开荣	未取得	未取得	2017年5月9日	无	无	无	存续
25	杭州电子市场加泰电子商行	杨春雷	未取得	未取得	2019年6月27日	无	无	无	存续
26	杭州电子市场龙泰电子商行	杨松叨	未取得	未取得	2019年7月17日	无	无	无	存续
27	杭州电子市场昕彦电子商行	张志明	未取得	未取得	2019年9月3日	无	无	无	存续
28	杭州电子市场泰赫电子商行	李佳	未取得	未取得	2019年7月17日	无	无	无	存续
29	海外海杭州商城叶氏办公家具商行	叶迎春	未取得	未取得	2010年4月30日	无	无	无	存续
30	杭州电子市场品尚电子商行	裘建华	未取得	未取得	2019年7月23日	无	无	无	注销
31	杭州电子市场讯创电子商行	杨强强	3.00	未取得	2021年9月27日	无	无	无	存续
32	杭州电子市场同晶电子商行	付羽嘉	3.00	未取得	2021年11月10日	无	无	无	注销
33	浙江时代电子市场晶阳电子商行	管爱民	未取得	未取得	2019年9月3日	无	无	无	存续
34	杭州电子市场恩国电子商行	林绿微	未取得	未取得	2019年7月19日	无	无	无	存续
35	浙江时代电子市场银剑	朱培宏	未取得	未取得	2014年10月8日	无	无	无	注销

电子商行				日				
------	--	--	--	---	--	--	--	--

注：杭州迪凯电子城中霍电子商行现已更名为杭州余杭中霍电子商行。

资料来源：企查查

二、请公司补充说明：供应商配合公司虚假采购的原因，各期核算科目及金额，实际资金用途，调整后的核算科目、金额、具体会计分录，相关处理是否符合《企业会计准则》规定

（一）供应商配合公司虚假采购的原因

报告期内，公司存在供应商配合公司进行虚假采购形成股东资金占用的情形，具体为公司在取得相关供应商开具的发票后将资金拆出，之后再通过供应商或其法人（经营者）及其员工等银行卡转回至主要股东本人或其近亲属个人卡，形成股东资金占用的情形。

该等供应商配合公司虚假采购的事项形成在股份公司成立前，公司选择通过供应商进行体外资金循环主要系在有限公司阶段，公司股东规范意识不强，出于减少税务成本等因素，采取了通过供应商体外资金循环的方式支付员工绩效奖金或股东分红，进而形成了股东资金占用。

（二）实际资金用途

报告期内，涉及的主要股东资金占用情况具体如下：

单位：万元

姓名	资金占用金额				资金实际用途
	2023年1-3月	2022年度	2021年度	合计	
吴志刚	-	295.41	254.67	550.08	支付员工绩效奖金或股东分红
刘年富	16.00	36.11	115.09	167.19	支付员工绩效奖金或股东分红
陈益敏	-	59.26	87.02	146.28	支付员工绩效奖金或股东分红
合计	16.00	390.78	456.78	863.55	/

报告期内，供应商配合的体外循环资金按实际用途区分如下：

单位：万元

资金实际用途	2023年1-3月	2022年度	2021年度	合计
1、员工绩效奖金	23.11	80.03	60.41	163.55
其中，吴志刚	13.31	27.99	22.32	63.62

刘年富	5.84	13.94	10.21	29.99
陈益敏	3.96	14.75	10.48	29.20
魏徕	-	21.02	15.51	36.53
吴沉香	-	2.32	1.89	4.21
2、股东分红	700.00	-	-	700.00
其中，吴志刚	353.50	-	-	353.50
刘年富	206.50	-	-	206.50
陈益敏	140.00	-	-	140.00
合计	723.11	80.03	60.41	863.55

上述相关人员收到款项后，主要用于个人支出或投资理财等用途。

(三) 各期核算科目及金额，调整后的核算科目、金额、具体会计分录，相关处理是否符合《企业会计准则》规定

报告期内，公司通过供应商体外资金循环形成资金占用，原始账务处理不规范，已按要求进行调整，实际用途为支付员工绩效以及股东分红。调整前后的核算科目、金额、具体会计分录具体情况如下：

1、2020年

2020年调整前具体会计分录如下：

借：存货 147.46 万元

借：应交税费-进项税 19.17 万元

贷：应付账款 166.63 万元

借：主营业务成本 147.46 万元

贷：存货 147.46 万元

2020年调整后具体会计分录如下：

借：主营业务成本 19.17 万元

贷：应交税费-进项税金转出 19.17 万元

2、2021年

2021年调整前具体会计分录如下：

借：存货 290.15 万元

贷：应付账款 290.15 万元

借：主营业务成本 290.15 万元

贷：存货 290.15 万元

2021 年调整后的具体会计分录如下：

资金占用金额调整（该笔其他应收款 456.78 万元为资金占用金额，主要为 2021 年形成的 290.15 万元和 2020 年形成的 166.63 万元）

借：其他应收款 456.78 万元

贷：主营业务成本 290.15 万元

贷：年初未分配利润 166.63 万元

补提资金占用利息

借：其他应收款 13.61 万元

贷：投资收益 12.84 万元

贷：应交税费-销项税 0.77 万元

补提绩效奖金

借：管理费用 60.41 万元

贷：应付职工薪酬 60.41 万元

3、2022 年

2022 年调整前具体会计分录如下：

借：存货 390.78 万元

贷：应付账款 390.78 万元

借：主营业务成本 390.78 万元

贷：存货 390.78 万元

2022 年调整的具体会计分录如下：

资金占用金额调整

借：其他应收款 390.78 万元

贷：主营业务成本 390.78 万元

补提资金占用利息

借：其他应收款 27.64 万元

贷：投资收益 26.08 万元

贷：应交税费-销项税 1.56 万元

补提绩效奖金

借：管理费用 80.03 万元

贷：应付职工薪酬 80.03 万元

4、2023 年

2023 年调整前具体会计分录如下：

借：存货 16.00 万元

贷：应付账款 16.00 万元

借：主营业务成本 16.00 万元

贷：存货 16.00 万元

2023 年调整的具体会计分录如下：

资金占用金额调整

借：其他应收款 16.00 万元

贷：主营业务成本 16.00 万元

补提资金占用利息

借：其他应收款 3.22 万元

贷：投资收益 3.04 万元

贷：应交税费-销项税 0.18 万元

补提绩效奖金

借：管理费用 23.11 万元

贷：应付职工薪酬 23.11 万元

股东分红调整

借：利润分配-分红 700.00 万元

贷：应付股利 700.00 万元

经检索公开信息，A 股（拟）上市公司历史上也存在通过供应商形成资金占用的案例，具体会计处理情况如下：

公司名称	相关情况	会计处理方式	与公司情况是否类似
泽宇智能 (301179.SZ)	2017 年-2018 年，公司存在通过供应商进行体外发放员工薪酬和费用的情况。	对资金占用款项更正至其他应收款并计提利息，对体外支付的款项更正至其他应收款，按体外支付费用性质及归属期间进行更正，分别计入营业成本、存货、管理费用、销售费用。	是
汉鑫科技 (837092.BJ)	2016 年-2018 年，发生通过供应商支付员工薪酬情况。	更正账务处理为计入应付职工薪酬和相关成本费用（主要是营业成本和管理费用、2017 年有少量存货成本）。	是
合合信息 (科创板审核通过)	2017 年 6 月至 2020 年 3 月，公司存在通过供应商代付高管薪酬的情况。	确认公司账务上将该等供应商所对应的数据标注服务费按照实际情况还原为高管薪酬支出，并按照获取奖金的高管岗位性质将薪酬支出分别计入“研发费用”或“销售费用”。	是

以上案例的会计处理方式均通过供应商支付的款项完整还原为薪酬或费用，并计入成本、管理费用、销售费用、研发费用等。公司前述会计处理方式与上述案例不存在重大差异。

根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十二条规定：企业应当采用追溯重述法更正重要的前期差错，但确定前期差错累

积影响数不切实可行的除外。追溯重述法，是指在发现前期差错时，视同该项前期差错从未发生过，从而对财务报表相关项目进行更正的方法。公司在编制财务报告过程中，结合企业会计准则的规定将供应商体外资金循环事项作为会计差错更正事项，对报告期内相关科目进行追溯调整，会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

综上所述，公司已经对于供应商体外资金循环的会计处理进行了更正，相关处理符合《企业会计准则》规定。

三、请公司补充说明：上述事项涉及的增值税、企业所得税、个人所得税缴纳情况，公司涉及虚开或接受虚开增值税发票行为是否存在潜在重大税务风险

(一) 上述事项涉及的增值税、企业所得税、个人所得税缴纳情况

公司已主动对上述事项进行了整改，对上述事项涉及的企业所得税进行了更正申报，相关增值税进项税额均已全部转出，相关人员也补齐了应缴的个人所得税。具体整改情况如下：

1、企业所得税缴纳情况

公司已对上述事项涉及的账务处理进行了更正，上述事项所涉及的成本、费用等均已完整在公司财务报表反映。公司已根据更正后的财务报表补充申报2022年度企业所得税，补缴企业所得税金额129.75万元。

2、增值税缴纳情况

公司已对相关前期更正事项涉及的进项税额做转出处理，金额19.17万元。

3、个人所得税补缴情况

上述事项所涉及的股东或员工已向当地税务部门主动补缴了个人所得税，金额205.16万元。

整改完成后，公司及相关人员不存在应缴未缴的情形。

(二) 公司涉及虚开或接受虚开增值税发票行为是否存在潜在重大税务风险

1、相关法律法规及判例

最高人民检察院于2020年7月24日发布《最高人民检察院关于充分发挥检察职能服务保障“六稳”“六保”的意见》（高检发〔2020〕10号），明确提出：“三是依法慎重处理企业涉税案件。注意把握一般涉税违法行为与以骗取国家税款为目的的涉税犯罪的界限，对于有实际生产经营活动的企业为虚增业绩、融资、贷款等非骗税目的且没有造成税款损失的虚开增值税专用发票行为，不以虚开增值税专用发票罪定性处理，依法作出不予起诉决定的，移送税务机关给予行政处罚。”

《国家税务总局办公厅关于呼和浩特市昌隆食品有限公司有关涉税行为定性问题的复函》（国税办函〔2007〕513号）批复：“《税收征管法》未具体规定纳税人自我纠正少缴税行为的性质问题，在处理此类情况时，仍应按《税收征管法》关于偷税应当具备主观故意、客观手段和行为后果的规定进行是否偷税的定性。税务机关在实施检查前纳税人自我纠正属补报补缴少缴的税款，不能证明纳税人存在偷税的主观故意，不应定性为偷税。”

《国家税务总局关于税务检查期间补正申报补缴税款是否影响偷税行为定性有关问题的批复》（税总函〔2013〕196号）批复：“纳税人在稽查局进行税务检查前主动补正申报补缴税款，并且税务机关没有证据证明纳税人具有偷税主观故意的，不按偷税处理。”

《国家税务总局关于北京聚菱燕塑料有限公司偷税案件复核意见的批复》（税总函〔2016〕274号）批复：“根据你局提供的材料：一、除本案所涉及稽查外，未对该企业进行过其他稽查立案处理；二、除本案所涉违规列支行为外，未发现该企业成立以来存在其他违规列支行为；三、本案所涉该企业为部分管理人员购买的商业保险已在当期代扣代缴了个人所得税。据此，从证据角度不能认定该企业存在偷税的主观故意。综上，我局同意你局的第二种复核意见，即不认定为偷税。”

2、公司主观上不存在通过虚开发票以骗取国家税款的目的

公司通过供应商体外资金循环支付员工绩效奖金或股东分红，主要目的是考虑减少税务成本等因素，主观上不存在通过虚开发票以骗取国家税款的目的。

3、公司已及时补足少缴税款，没有造成税款损失

报告期内，公司因供应商体外资金循环而取得的增值税专用发票，已进行进项税额转出处理，且公司已完成申报缴纳，上述行为未导致公司少缴纳增值税，没有造成国家税款损失。

4、公司不存在税务违法违规的情况

根据国家税务总局杭州市余杭区税务局于 2023 年 5 月 4 日出具的《涉税违法行为审核证明》，该局通过税收征管系统对公司 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 5 月 4 日的税收违法情况进行了审核，确认公司无重大税务违法行为记录。

根据杭州市公共信用信息平台于 2023 年 10 月 13 日出具的《企业信用报告（无违法违规证明）》，自 2021 年 1 月 1 日起至该证明出具日，公司在税务领域不存在违法违规情况。

综上，公司针对上述行为已主动进行了整改，对上述事项涉及的企业所得税进行了更正申报、补缴了个人所得税、相关增值税进项税额均已做转出。公司通过供应商进行体外资金循环取得增值税发票的行为，主观上不具有偷逃国家税款的故意，客观上不存在少缴应纳税款造成国家税款流失的后果。报告期内，公司在税务领域不存在违法违规情形，也无重大税务违法行为记录。

因此，公司涉及虚开或接受虚开增值税发票行为不存在潜在重大税务风险。

四、请公司补充说明：除已披露的资金体外循环行为，是否存在其他资金体外循环，如有请补充披露；

报告期内，除已披露的资金体外循环行为，公司不存在其他的资金体外循环情况。

五、请公司补充说明：报告期各期资金占用的利率、利息及其公允性，规范的具体时点，期后是否再次发生；

（一）报告期各期资金占用的利率、利息及其公允性

报告期内，公司针对关联方形成的资金占用计提利息情况如下：

单位：万元

关联方	期间	期初资金占用余额	本期增加资金占用	本期计提利息额	本期减少资金占用	期末资金占用余额
吴志刚	2023 年 1-3 月	393.56	-	2.06	395.62	-

	2022 年度	187.70	295.41	17.19	106.74	393.56
	2021 年度	50.00	334.67	9.58	206.56	187.70
	小计	-	-	28.83	-	-
刘年富	2023 年 1-3 月	105.24	16.00	0.61	121.84	-
	2022 年度	81.38	38.41	5.63	20.18	105.24
	2021 年度	-	118.39	2.56	39.57	81.38
	小计	-	-	8.80	-	-
陈益敏	2023 年 1-3 月	91.26	-	0.55	91.81	-
	2022 年度	48.80	59.26	4.82	21.62	91.26
	2021 年度	-	87.02	1.47	39.70	48.80
	小计	-	-	6.84	-	-
吴沉香	2023 年 1-3 月	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	0.42	-	0.42	-
	2021 年度	-	0.34	-	0.34	-
	小计	-	-	-	-	-

注：吴沉香的资金占用系代收废料款，因金额较小，未有计提利息。

报告期内，公司针对关联方资金占用不规范事项已计提关联方资金拆借利息金额分别为 13.61 万元、27.64 万元和 3.22 万元，并对上述资金占用本金及利息通过补计提绩效奖金或股东分红方式进行清理。

综上所述，公司针对主要股东通过供应商形成的体外资金占用均已按照银行同期贷款基准利率 4.35% 补提资金占用利息，具有公允性。

（二）规范的具体时点，期后是否再次发生

对于报告期内存在的资金占用本金及利息，公司已在 2023 年 1 月 31 日清理完毕，关联方资金占用的内控不规范情形期后未再发生。

六、请公司补充说明：个人卡收付款行为的具体规范时点，期后是否再次发生，涉及的个人卡的具体张数及注销情况，具体的规范措施及承诺情况。

（一）个人卡收付款行为的具体规范时点，期后是否再次发生，涉及的个人卡的具体张数及注销情况

针对报告期内公司存在的个人卡用于公司业务经营收付款的情形，公司已于 2023 年 3 月 26 日起终止了上述个人卡收付款行为，并对相关情况进行整改。截至 2023 年 8 月，公司个人卡收付的涉及的 2 个银行账户均已完成注销。

报告期后，公司未有新发生个人卡收付款情况，不存在其他应披露而未披

露的个人卡使用情况。

报告期内涉及个人卡收付款的具体张数及注销情况如下：

序号	户名	银行	卡号	账户状态
1	吴沉香	中国工商银行	6222081****12252571	已于 2023 年 3 月 31 日销户
2	刘年富	中国农业银行	6228480****19918814	已于 2023 年 8 月 24 日销户

注：刘年富所涉个人卡注销完成时间较晚，主要系该卡为其使用的主要银行卡，销户手续较多，导致注销进度较慢。

公司在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（五）收付款方式”之“3、报告期后是否新发生个人卡收付款情况”中对于银行账户具体注销情况补充披露如下：

…且所涉及的吴沉香尾号 2571 银行卡、刘年富尾号 8814 银行卡已分别于 2023 年 3 月 31 日、2023 年 8 月 24 日完成注销。

（二）具体的规范措施及承诺情况

针对报告期内个人卡收付款的不规范行为，公司已及时进行了清理、整改，具体整改措施如下：

根据《挂牌审核指引第 1 号》的相关规定，公司对于个人卡收付款行为的规范措施包括停止使用个人卡收付款、个人卡销户、账务调整和申报纳税、完善内控制度等，相关规范措施已经在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（五）收付款方式”之“5、公司针对个人卡收付款的不规范行为已采取或拟采取的规范措施、整改后的内控制度是否合理并有效运行”中补充更正披露如下：

（1）停止使用个人卡收付款并注销相关个人卡

经主办券商及其他中介机构的规范辅导，公司管理层认识到内部控制建设及企业资金管理对企业长期发展的重要意义。2023 年 3 月 26 日起，公司已终止了个人账户收付款行为，后续零星贷款及废料收入均通过公司银行账户收取，工资、费用均通过公司银行账户直接支付。报告期后，公司未再发生通过个人卡收付款项的情况。截至 2023 年 8 月，公司个人卡收付款涉及的 2 个银行账户均已注销。

（2）账务调整和补充申报纳税

公司通过个人卡结算的相关收入、费用等已经按照会计核算要求在财务报表中完整反映，对于上述账务调整等涉及的增值税、企业所得税等已进行补充申报缴纳。

(3) 完善公司内控制度

针对报告期内存在的个人卡收付款情况，公司修订完善了公司《财务管理制度》《货币资金制度》，严格规范了开展业务过程中货币资金及银行账户的使用，明确禁止公司使用个人卡收付款项。

(4) 加强对于内部控制制度的学习

公司已组织公司全体管理人员、业务人员和财务人员学习《财务管理制度》，通过制度及业务培训、会议宣导等方式强化员工规范收付款意识，要求所有客户/供应商与公司发生业务务必通过对公账户进行款项收付，杜绝任何通过个人账户收付款项的行为，公司个人卡收付款的情况已得到彻底整改。

(5) 相关人员出具规范使用个人卡的承诺

①涉及个人卡收支的相关人员已出具相关《声明与承诺》：“A、除上述已声明的与公司相关的交易事项外，本人不存在任何通过个人账户进行代收代付，不存在任何为公司代垫费用、成本，或向公司输送利益的情形；不存在任何违法违规占用公司资金或收取账外收入等侵占公司利益的情形若因存在与公司相关交易导致公司利益受损，本人将全额赔偿公司损失。B、本人将不以任何方式代收公司货款、代付公司采购款，将不以任何方式违法违规占用公司资金及要求公司违规提供担保等侵占公司利益，将不以任何方式为公司代垫费用、成本或向公司输送利益。”

②公司已出具《承诺》：“A、公司已修订完善了《财务管理制度》，严格规范了开展业务过程中货币资金及银行账户的使用，明确禁止将个人账户用于公司业务经营之所需。B、自 2023 年 4 月以来，公司未再发生通过个人账户用于公司业务经营之收付款项的情形。截至本承诺函出具之日，涉及个人银行收款的账户均已注销，不存在应注销未注销的情形。C、公司承诺将严格遵守并执行相关内部控制制度，未来不再发生任何通过个人账户用于公司业务经营之收付款项的行为。”

③公司董事、监事、高级管理人员已出具关于规范任职的《承诺》：“本人承诺在杭州高裕电子科技股份有限公司（以下简称‘公司’）任职期间，严格遵守公司的财务管理及财务决策制度，自觉接受监事会的监督，尽职尽责，不以职务便利而干预公司资金的使用和违规占用公司的资金，不使用任何个人卡账户用于公司生产经营。”

④公司实际控制人也已经出具相关《承诺》：“A、将严格督促公司履行关于个人卡事项的《承诺函》；B、公司如因个人账户用于公司业务经营之收付款项相关事项被处以任何形式的处罚或被要求承担任何形式的法律责任，本人将全额承担该等全部损失及费用，并承担连带责任。”

综上，公司已按要求清理、整改了个人卡收付款的不规范行为；报告期后，公司未有新发生个人卡收付款情况，未再发生不规范行为，整改后的内控制度合理且有效运行。

请主办券商和律师按照《挂牌审核指引第 1 号》关于个人卡的要求进行补充核查并发表明确意见；核查公司通过供应商资金体外循环行为是否合法合规，是否存在重大税务风险被处罚的情形或风险，是否构成重大违法违规，公司是否符合合法合规经营的挂牌条件，并发表明确核查意见。

【主办券商回复】

（一）按照《挂牌审核指引第 1 号》关于个人卡的要求进行补充核查并发表明确意见

1、主办券商核查程序

针对上述事项，主办券商实施的核查程序主要包括：

（1）查阅《公司法》《中华人民共和国商业银行法》《现金管理暂行条例》等法律法规；

（2）查阅公司控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员或主要近亲属报告期内及期后主要人员的个人银行流水，涉及个人账户收付款的，获取相关账户的销户证明；

（3）访谈公司控股股东、实际控制人、董监高及其他涉及个人账户收付款的人员，了解个人账户收付款的具体情况；

（4）获取公司、公司实际控制人、董监高及涉及个人账户收付款的相关人员出具的关于个人账户的《承诺》；

(5) 查阅公司制定的《财务管理制度》《货币资金制度》等内部控制制度；

(6) 查阅杭州市市监局出具的《企业无违法违规证明》、杭州市公共信用信息平台出具的《企业信用报告（无违法违规证明）》及国家税务总局杭州市余杭区税务局出具的《涉税违法行为审核证明》；

(7) 查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、浙江政务服务网、中国市场监管行政处罚文书网、国家税务总局或地方税务局等相关网站。

2、主办券商核查意见

公司已对报告期内个人账户收付款情形进行了整改及规范，报告期后，公司未再发生相关违规情形。截止本回复出具日，公司不存在因个人账户收付款行为而受到行政处罚的情形。因此，公司利用个人账户收付款的行为被处罚的风险较小，该行为不构成重大违法违规。

(二) 核查公司通过供应商资金体外循环行为是否合法合规，是否存在重大税务风险被处罚的情形或风险，是否构成重大违法违规，公司是否符合合法合规经营的挂牌条件，并发表明确核查意见

1、主办券商核查程序

(1) 查阅公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关键主体报告期内及期后主要人员的银行流水；

(2) 访谈主要体外循环事项所涉供应商；

(3) 查阅《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国税收征收管理法》《最高人民检察院关于充分发挥检察职能服务保障“六稳”“六保”的意见》《国家税务总局办公厅关于呼和浩特市昌隆食品有限公司有关涉税行为定性问题的复函》《国家税务总局关于税务检查期间补正申报补缴税款是否影响偷税行为定性有关问题的批复》《国家税务总局关于北京聚菱燕塑料有限公司偷税案件复核意见的批复》等法律法规；

(4) 查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国市场监管行政处罚文书网、杭州市税务主管部门官方网站；

(5) 查阅杭州市公共信用信息平台出具的《企业信用报告（无违法违规证明）》及国家税务总局杭州市余杭区税务局出具的《涉税违法行为审核证明》；

(6) 获取公司实际控制人出具的关于报告期内通过个人账户发放员工工资、津贴情形的《承诺》。

2、主办券商核查意见

针对公司存在的通过供应商进行体外资金循环之行为，截至本回复出具之日，公司已主动进行财务调整并完成企业所得税更正申报及增值税进项税额转出，相关个人已完成个人所得税补税，在主观上不具有偷逃国家税款的故意，客观上不存在少缴应纳税款并造成国家税款流失的结果，亦未因此受到行政处罚，无重大税务违法行为记录，不存在重大税务风险，不构成重大违法违规行为。公司已符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》等规定的合法合规经营的挂牌条件。

【律师回复】

律师回复详见浙江儒毅律师事务所出具的《浙江儒毅律师事务所关于杭州高裕电子科技有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌的补充法律意见书（一）》。

请主办券商、会计师按照《挂牌审核指引第 1 号》关于个人卡的要求进行补充核查，并发表明确意见；核查上述事项，说明针对上述资金体外循环行为开展的具体核查程序及有效性，对公司及实际控制人与主要客户和供应商的资金流水核查情况，对公司其他资金体外循环行为的核查情况及有效性，发表明确意见；针对公司众多财务不规范事项，请核查公司财务及内控相关制度设计和执行的有效性，对公司财务规范性发表明确意见。

【主办券商回复】

（一）按照《挂牌审核指引第 1 号》关于个人卡的要求进行补充核查并发表明确意见

1、主办券商核查程序

核查过程参见本题“主办券商回复”之“核查上述事项，说明针对上述资金体外循环行为开展的具体核查程序及有效性，对公司及实际控制人与主要客户和供应商的资金流水核查情况，对公司其他资金体外循环行为的核查情况及有效性，发表明确意见；针对公司众多财务不规范事项，请核查公司财务及内控相关制度设计和执行的有效性，对公司财务规范性发表明确意见”。

2、主办券商核查结论

针对报告期内公司存在的个人卡用于公司业务经营收付款的情形，公司已

于 2023 年 3 月 31 日起终止了上述个人卡收付款行为，并对相关情况进行了整改。所涉及的吴沉香尾号 2571 银行卡、刘年富尾号 8814 银行卡已分别于 2023 年 3 月 31 日、2023 年 8 月 24 日完成注销。报告期后，公司未有新发生个人卡收付款情况，不存在其他应披露而未披露的个人卡使用情况。

（二）核查公司通过供应商资金体外循环行为是否合法合规，是否存在重大税务风险被处罚的情形或风险，是否构成重大违法违规，公司是否符合合法合规经营的挂牌条件，并发表明确核查意见

1、主办券商核查程序

针对上述事项，主办券商实施的核查程序主要包括：

（1）获取了控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员或主要近亲属的个人卡流水，考虑公司业务规模水平及相关人员资金流水金额水平综合情况，项目组选取 5 万元人民币作为大额资金流水核查的标准，核查了单笔 5 万元，或连续多笔交易金额达到 5 万元，或虽低于 5 万元但异常的资金收支，核查银行流水中交易对方信息，对交易流水进行交叉核对，向相关人员进行确认，了解相关交易背景，并获取关于部分大额支出资金实际用途的证明材料（如购房合同等）；

（2）取得了报告期内公司的关联方、客户、供应商等清单，针对控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员或主要近亲属等自然人银行流水交易记录，查看交易对手方是否为公司关联方、客户或供应商及其主要人员；

（3）获取了公司账面银行账户，并与《开立银行账户清单》比对一致，不存在银行账户不受公司控制的情形；

（4）取得了公司银行账户流水、现金日记账、银行日记账、收入明细表、往来科目明细账及会计凭证，不存在银行账户未在公司财务核算中全面反映的情况；

（5）取得了公司的《财务管理制度》《资金管理制度》《防范关联方资金占用管理制度》《采购业务管理制度》，确认公司现行财务管理、采购管理等相关内部控制制度健全有效，公司严格按照制度执行，不存在重大缺陷；

（6）取得了报告期内公司主要采购合同、物流单据、采购发票、付款单据等资料，查询报告期内公司主要供应商的企业信用信息公示报告，确定公司与供应商的资金往来是否真实有效及双方是否存在关联关系，对公司采购循环执

行穿行测试和内控测试程序，测试公司采购内部控制的有效性；

(7) 取得了报告期内公司主要销售合同、物流单据、销售发票、付款单据等资料，查询报告期内公司主要客户的企业信用信息公示报告，确定公司与客户的资金往来是否真实有效及双方是否存在关联关系，对公司销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试和控制测试，测试公司销售内部控制运行的有效性；

(8) 对报告期内公司向主要客户的销售收入、主要供应商的采购金额执行了函证、走访等核查程序，具体核查比例参见本回复之“问题2：关于主要客户和供应商”之“主办券商回复”之“请主办券商及会计师核查上述事项，说明针对主要客户和供应商采取的核查程序、比例、结论，对公司销售和采购真实性发表明确意见”；

(9) 抽查费用相关的财务凭证，核实是否存在关联方代付款情况；

(10) 针对配合公司进行体外资金循环的供应商，统计、分析公司向相关供应商汇出资金的金额与汇入资金金额的匹配情况，确定相关体外支付流水流出、流入的完整性；对于流入自然人账户的涉及体外支付的流水，核实相应流水的最终流向和最终用途；

(11) 对公司股东及其相关自然人进行访谈，并取得了该自然人关于资金占用的访谈确认笔录，确认资金占用的形成背景、资金流转路径、涉及的虚开发票供应商名单、虚开发票金额以及占用资金的归还情况等；

(12) 取得了公司董事、监事、高级管理人员关于名下银行卡及银行流水情况的承诺与声明，确认：A、除已声明的与公司相关的交易事项外，本人不存在任何通过个人账户进行代收代付，不存在任何为公司代垫费用、成本，或向公司输送利益的情形；不存在任何违法违规占用公司资金或收取账外收入等侵占公司利益的情形；若因存在与公司相关交易导致公司利益受损，本人将全额赔偿公司损失。B、本人将不以任何方式代收公司货款、代付公司采购款，将不以任何方式违法违规占用公司资金及要求公司违规提供担保等侵占公司利益，将不以任何方式为公司代垫费用、成本或向公司输送利益；

(13) 获取了报告期内涉及虚开票供应商的企业信用信息公示报告，并检索企查查网站，核查相关供应商的登记状态。报告期内，公司虚开票涉及的供应商数量 35 家，其中 17 家已注销；

(14) 对涉及的虚开发票主要供应商进行走访，了解了虚开发票的交易背景、资金流水方式、虚开发票金额以及代开发票情况，确认虚开发票的准确性，核实真实采购情况。项目组通过走访确认的虚开发票相关金额占虚开发票形成的资金占用总金额的比例为 22.42%；

(15) 获取了相关财务调整会计凭证及完税证明，确认虚开票事项已全部调整入账。公司对于已抵扣的增值税做了转出处理，并根据调整后利润总额厘定当期所得税费用，进行企业所得税更正申报，且相关员工已补缴了所涉及的个人所得税，并取得了完税证明及相关税务合规证明；

(16) 获取公司报告期内的资金拆借明细，复核利息计算过程；

(17) 核查报告期内控股股东、实际控制人及关联方偿还拆借资金的凭证、银行回单等资料；

(18) 获取了公司供应商体外资金循环、关联交易应当履行的相关决议文件；

(19) 对控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员或近亲属进行访谈，获取了相关人员出具的《关于名下银行卡及银行流水情况的承诺与声明》；

(20) 获取了公司、控股股东、实际控制人、董监高人员关于个人卡使用及整改完成情况的《承诺》；

(21) 取得了相关个人银行卡账户《销户证明》；

(22) 获取了报告期后（2023 年 4 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日）公司、控股股东、实际控制人及其他核心人员或主要近亲属的银行流水，核查报告期后是否存在体外资金循环及是否存在代收代付等不规范情形。

2、主办券商核查意见

经核查，主办券商认为：

(1) 公司及控股股东、实际控制人、董监高与体外资金循环的供应商均不存在关联关系或其他利益安排。报告期内，公司不存在因体外资金循环与供应商产生纠纷的情况；

(2) 报告期内，公司通过供应商体外资金循环支付员工绩效奖金、股东分红的行为，主要目的是为了将部分公司公账资金转到个人账户，并减少税负，主观上不存在通过取得虚开增值税发票以骗取国家税款的目的；

(3) 公司已对通过供应商体外资金循环进行支付的员工绩效、分红相关的

成本或费用等事项进行了会计更正处理，按照会计核算要求在财务报表中完整反映，相关处理符合《企业会计准则》规定；

(4) 公司已针对报告期内存在的供应商资金体外循环行为主动进行了整改，对于已抵扣的增值税做转出处理，并根据调整后利润总额厘定当期所得税费用，进行企业所得税更正申报，且相关员工已补缴了所涉及的个人所得税，未造成国家税款流失，并取得了完税证明；

(5) 截至本回复出具之日，公司该资金体外循环行为已经得到更正，亦未因此受到税务机关的行政处罚、无重大税务违法行为记录，不存在重大税务风险，不构成重大违法违规行为。公司已符合合法规范经营的挂牌条件；

(6) 除已披露的事项以外，公司不存在其他资金体外循环的情形；

(7) 公司个人卡收付款行为已经完成整改，期后未再发生个人卡收付款情形，所涉及的吴沉香尾号 2571 银行卡、刘年富尾号 8814 银行卡已分别于 2023 年 3 月 31 日、2023 年 8 月 24 日完成注销；

(8) 报告期内资金占用的利率、利息计算准确，具有公允性，期后未再发生资金占用情形；

(9) 截至本回复出具之日，主办券商对报告期内和报告期后银行账户核查充分有效，对公司和公司控股股东、实际控制人及其他核心人员或主要近亲属与客户、供应商的资金往来核查程序有效，对与供应商体外资金循环行为开展的核查充分有效，公司不存在利益输送或其他资金体外循环等不规范行为；

(10) 股份公司成立以后，公司已修订并完善了《财务管理制度》《防范关联方资金占用管理制度》《采购业务管理制度》《存货管理制度》《货币资金制度》等一系列的内控管理制度，建立了相对完善的管理监督体系；且上述针对财务不规范行为的整改措施有效，整改后的财务规范性亦能够得到有效保证。

【会计师回复】

会计师回复详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于杭州高裕电子科技有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》。

问题 5、关于存货

2021年末、2022年末、2023年3月末公司存货分别为3,588.88万元、3,631.08万元、3,558.58万元，占流动资产比重较高。

请公司补充披露各类存货库龄情况及期后结转情况。

请公司补充说明：（1）报告期内存货分类及结构与可比公司是否存在明显差异，各类存货变化的具体原因，是否有在手订单相匹配；结合公司存货库龄、期后存货结转及销售情况进一步说明是否存在滞销风险、存货跌价准备计提是否充分；（2）公司存货的管理的具体措施，相关内控是否健全有效。

请主办券商及会计师结合存货监盘及替代程序执行情况等详细说明存货核查方式、核查范围（比例）及核查结论，说明针对发出商品的核查程序及有效性，对存货真实性发表明确意见。

【公司回复】

一、请公司补充披露各类存货库龄情况及期后结转情况

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“9、存货”之“（2）存货项目分析”中补充披露如下：

报告期内各期末公司存货的库龄及期后结转情况如下：

单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2年以上	合计	期后结转金额	结转比例
2023年3月31日						
原材料	723.75	97.56	87.36	908.67	616.19	67.81%
在产品	497.48	-	-	497.48	482.89	97.07%
库存商品	230.27	-	-	230.27	230.27	100.00%
发出商品	1,941.61	16.52	-	1,958.13	1,461.63	74.64%
存货余额	3,393.10	114.08	87.36	3,594.55	2,790.98	77.64%
存货占比	94.40%	3.17%	2.43%	100.00%	-	-
2022年12月31日						
原材料	950.84	153.06	195.70	1,299.60	1,071.68	82.46%
在产品	337.77	-	-	337.77	337.77	100.00%
库存商品	88.75	-	-	88.75	88.75	100.00%
发出商品	1,966.40	12.59	-	1,978.98	1,772.25	89.55%
存货余额	3,343.75	165.65	195.70	3,705.10	3,270.45	88.27%
存货占比	90.25%	4.47%	5.28%	100.00%	-	-

2021年12月31日						
原材料	914.96	292.52	161.65	1,369.13	1,266.06	92.47%
在产品	574.46	-	-	574.46	574.46	100.00%
库存商品	33.79	-	-	33.79	33.79	100.00%
发出商品	1,453.31	235.93	-	1,689.24	1,689.24	100.00%
存货余额	2,976.52	528.45	161.65	3,666.62	3,563.55	97.19%
存货占比	81.18%	14.41%	4.41%	100.00%	-	-

注：期后结转金额统计时点为各报告期末至2023年9月30日，下同。

从上表可见，报告期各期末公司库龄1年以内的存货余额分别为2,976.52万元、3,343.75万元和3,393.10万元，占比分别为81.18%、90.25%和94.40%，各期末存货余额的库龄集中在1年以内。

二、请公司补充说明：报告期内存货分类及结构与可比公司是否存在明显差异，各类存货变化的具体原因，是否有在手订单相匹配；结合公司存货库龄、期后存货结转及销售情况进一步说明是否存在滞销风险、存货跌价准备计提是否充分

（一）报告期内存货分类及结构与可比公司是否存在明显差异

报告期内，公司的存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品。公司的存货分类及结构与同行业可比公司对比情况如下：

存货分类		华峰测控	华兴源创	联动科技	精测电子	同行业平均值	高裕电子
2023年3月31日	原材料	56.51%	56.95%	38.96%	35.00%	42.74%	25.28%
	在产品	7.40%	11.41%	17.83%	58.54%	40.11%	13.84%
	库存商品	7.04%	13.04%	4.99%	-	5.44%	6.41%
	发出商品	15.99%	18.61%	38.22%	-	6.97%	54.47%
	委托加工物资	4.84%	-	-	0.34%	0.53%	-
	周转材料	-	-	-	0.26%	0.15%	-
	半成品	8.21%	-	-	5.86%	4.05%	-
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2022年12月31日	原材料	45.66%	54.93%	38.96%	35.74%	41.69%	35.08%
	在产品	9.97%	10.23%	17.83%	58.62%	39.58%	9.12%
	库存商品	5.01%	17.92%	4.99%	-	5.33%	2.40%
	发出商品	28.84%	16.92%	38.22%	-	9.15%	53.41%
	委托加工物资	3.93%	-	-	0.43%	0.59%	-

	周转材料	-	-	-	0.19%	0.12%	-
	半成品	6.59%	-	-	5.01%	3.54%	-
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2021 年 12 月 31 日	原材料	27.52%	42.86%	37.25%	34.45%	36.44%	37.34%
	在产品	8.54%	19.97%	15.45%	59.10%	38.84%	15.67%
	库存商品	3.90%	20.10%	3.21%	-	6.65%	0.92%
	发出商品	45.99%	17.07%	44.10%	-	13.22%	46.07%
	委托加工物 资	8.28%	-	-	0.14%	0.94%	-
	周转材料	-	-	-	0.12%	0.06%	-
	半成品	5.78%	-	-	6.20%	3.84%	-
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露文件。因同行业可比公司未披露 2023 年 3 月 31 日存货结构，为便于对比，列示了可比公司 2023 年 6 月 30 日相关数据。

由上表可见，报告期各期末公司的存货结构与同行业可比公司中的华峰测控、华兴源创和联动科技较为接近，均呈现为原材料、发出商品占比较高的情形。公司各存货明细项目的结构占比与同行业可比公司差异具体分析如下：

1、原材料

报告期各期末公司原材料余额占比适中。主要原因系公司以定制化产品为主,采取“以销定产、以产定采”的生产与采购模式并预留一定的安全库存，故期末留存原材料金额在存货结构中保持合理的范围。

2、在产品

报告期各期末公司在产品余额占比低于同行业可比公司，主要系精测电子的在产品占存货比例较大，拉高了同行业可比公司的平均值。精测电子大部分产品需要提供现场安装调试服务，将装备的组装、调试过程均作为生产过程，把发货至客户指定地点但尚未验收的存货作为在产品核算，因此存货分类中不单独核算库存商品和发出商品，导致同行业平均值中在产品占比较大。除精测电子外，公司在产品占比与其他同行业可比公司相近。

3、库存商品

报告期各期末公司库存商品余额占比较小。主要原因系公司以定制化产品为主，根据订单进行生产，公司产品经公司检验满足发货条件后即发货，产品发货周期较短，故库存商品余额的占比较小。

4、发出商品

报告期各期末公司发出商品余额占比较大，主要系公司的主要产品需经客户验收后确认收入。产品运送至交货地点后，试运行一段时间并达到相应的技术参数后，客户进行验收，存在一定的时间跨度，故发出商品余额较大。与同行业可比公司发出商品占比存在较大差异主要系公司产品具体应用场景与同行业可比公司存在差异，产品试运行要求较高，符合业务开展实际情况。

综上，公司存货分类和结构因产品特性和核算方式等的不同导致与同行业公司略有差异，各期末公司存货分类和结构符合公司的实际情况，具有合理性。

(二) 各类存货变化的具体原因

报告期各期末，存货各类别期末余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月末	变动率	2022年末	变动率	2021年末
原材料	908.67	-30.08%	1,299.60	-5.08%	1,369.13
在产品	497.48	47.28%	337.77	-41.20%	574.46
库存商品	230.27	159.46%	88.75	162.63%	33.79
发出商品	1,958.13	-1.05%	1,978.98	17.15%	1,689.24
合计	3,594.55	-2.98%	3,705.10	1.05%	3,666.62

报告期内，公司存货金额分别为 3,666.62 万元、3,705.10 万元及 3,594.55 万元，总体较为平稳。报告期内，各存货明细类别余额存在一定的波动，具体分析如下：

1、原材料

公司原材料主要包括环境试验箱、直流电源、印制线路板、集成电路、老化座、贴片芯片和干簧继电器。报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 1,369.13 万元、1,299.60 万元和 908.67 万元。2022 年末较 2021 年末原材料余额有小幅下降，主要原因系公司 2022 年新增订单较多，为了满足客户订单需求，加快产品生产，原材料领用增快，期末原材料余额有所减少；2023 年 3 月 31 日的原材料余额较 2022 年末有较大幅度下降，主要原因系受春节因素影响，2023 年一季度整体采购额较低，2023 年年初生产领用 2022 年度留存的原材料所致。

2、在产品

公司在产品主要为生产中的未完工产品，公司根据与客户签订的合同和订单下达生产任务。公司产品的生产时间与设备的规格型号、订单的金额和客户要求的交货周期有关，从下达生产任务到产品出库平均需要 3 个月左右的时间。报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 574.46 万元、337.77 万元和 497.48 万元。2022 年末的在产品余额较 2021 年末有较大幅度下降，主要系 2023 年春节假期较早，较多客户要求春节前交货，因此公司在 2022 年年底加快产品生产交付，期末较多在产品完工出库并结转为发出商品，导致期末发出商品余额增长，而在产品余额有所减少。2023 年 3 月 31 日在产品余额较 2022 年末有所增长，主要系春节假期后，公司逐步恢复生产所致。

3、库存商品

公司的库存商品为已完工、尚未发货的老化测试系统、老化测试电源和老化板等产品。报告期各期末公司库存商品账面余额分别为 33.79 万元、88.75 万元、230.27 万元。公司的产品以定制化产品为主，发货较及时，通常产品完工的当月或次月就会发货，故期末库存商品余额较小。2023 年 3 月 31 日的库存商品余额较 2022 年末增加较多，主要系春节假期后，公司逐步恢复生产经营，较多产品生产完成后未发货所致。

4、发出商品

公司发出商品主要为已发货但客户尚未验收的产品。公司的产品出库后按照合同和订单的规定运至约定的交货地点，经客户验收后确认收入。报告期各期末公司发出商品账面余额分别为 1,689.24 万元、1,978.98 万元和 1,958.13 万元，呈上升的趋势。发出商品余额主要与销售规模和客户验收的情况相关，公司以定制化产品为主，验收周期较长，主要产品需要较长时间的安装调试，故报告期各期末存在较大金额的发出商品。公司发出商品余额总体呈上升趋势的主要原因系公司业务规模扩大，取得的合同和订单规模不断增加。

（三）是否有在手订单相匹配

公司主要产品具有高度定制化和个性化的特点，生产主要以销售订单作为驱动，采购基于客户采购计划和订单提前备货。

报告期各期末，公司存货金额与在手订单的对比情况如下：

单位：万元

日期	项目	期末账面余额	对应订单金额	订单覆盖比例
2023年3月31日	原材料	908.67	829.14	91.25%
	在产品	497.48	497.48	100.00%
	库存商品	230.27	230.27	100.00%
	发出商品	1,958.13	1,958.13	100.00%
	合计	3,594.55	3,515.01	97.79%
2022年12月31日	原材料	1,299.60	1,096.22	84.35%
	在产品	337.77	337.77	100.00%
	库存商品	88.75	88.75	100.00%
	发出商品	1,978.98	1,978.98	100.00%
	合计	3,705.10	3,501.73	94.51%
2021年12月31日	原材料	1,369.13	1,188.28	86.79%
	在产品	574.46	574.46	100.00%
	库存商品	33.79	33.79	100.00%
	发出商品	1,689.24	1,689.24	100.00%
	合计	3,666.62	3,485.77	95.07%

注：对应订单金额系各期末在手订单对应的存货成本金额。

从上表可见，公司存货的订单覆盖率较高，其中在产品、库存商品和发出商品均有对应的在手订单相匹配，原材料的在手订单覆盖率也较高，无对应订单的原材料主要系基于原材料的交货周期、采购成本控制和库存安全等方面考虑进行的备货。

（四）结合公司存货库龄、期后存货结转及销售情况进一步说明是否存在滞销风险、存货跌价准备计提是否充分

1、公司存货跌价准备的计提政策

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

公司根据存货类别分别进行的跌价分析及计算过程如下：

存货类别	具体分析	存货跌价准备计算过程	结论
原材料	公司在对原材料进行跌价准备测试时，根据相应材料生产出的产品合理预计售价减去完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值，将原材料账面余额高于可变现净值的部分确认为应计提的原材料跌价准备余额。	跌价准备=期末账面成本-可变现净值； 可变现净值=估计售价-至完工时估计将要发生的成本-估计的销售费用-相关税费	部分存在跌价，计提跌价准备
在产品	公司的在产品均有相对应的订单，考虑其已获得订单，售价可知，至完工时估计将要发生的成本根据订单售价、上期同类型产品或服务的毛利率和账面期末成本进行预估，估计的销售费用、相关税费根据销售佣金、当期销售费用和税金及附加占营业收入的比例进行预估。由于公司产品或服务毛利率较高，有订单的在产品的订单售价扣除估计成本费用后得到的可变现净值高于存货成本，不存在跌价迹象。	跌价准备=期末账面成本-可变现净值； 可变现净值=订单不含税售价-至完工时估计将要发生的成本-估计的销售费用-相关税费	不存在跌价
库存商品/ 发出商品	公司库存商品和发出商品均有对应订单，售价可知，估计的销售费用、相关税费根据销售佣金、当期销售费用和税金及附加占营业收入的比例进行预估。由于公司产品或服务毛利率较高，公司库存商品和发出商品不存在被取消订单、无法验收、损毁或被淘汰的情况，综合考虑后，库存商品和发出商品不存在跌价迹象。	跌价准备=期末账面成本-可变现净值； 可变现净值=订单不含税售价-估计的销售费用-相关税费	不存在跌价

2、公司存货库龄、期后存货结转及销售情况具体说明

(1) 原材料

单位：万元

项目	库龄	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
原材 料	1年以内	723.75	950.84	914.96
	1-2年	97.56	153.06	292.52
	2年以上	87.36	195.70	161.65
	小计	908.67	1,299.60	1,369.13

	期后结转金额	616.19	1,071.68	1,266.06
	结转比例	67.81%	82.46%	92.47%
	跌价准备金额	35.96	74.02	77.75
	计提比例	3.96%	5.70%	5.68%

注：期后结转金额统计时点为各报告期末至 2023 年 9 月 30 日，下同。

公司主要采用“以销定产、以产定采”的生产与采购模式并预留一定的安全库存，原材料基于生产需求采购。报告期各期末，公司库龄在 1 年以内的原材料占比分别为 66.83%、73.16%和 79.65%。库龄在 1 年以上的原材料主要以变压器、印制电路板和集成电路为主，公司为及时响应客户需求、降低原材料短缺或采购价格波动风险，公司会适当预先采购一些通用原材料进行备货。库龄 1 年以上的原材料处于正常周转使用状态，报告期各期末无实物毁损且市场价格未发生大幅波动。

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末原材料期后结转占比分别为 92.47%、82.46%和 67.81%。公司 2020 年末和 2021 年末的原材料期后结转占比较高，2023 年 3 月 31 日的期后结转率较低的原因主要系期后时间较短，部分材料尚未生产领用。

公司出于谨慎性考虑，对原材料进行跌价准备测试时，充分考虑了主要材料的价格变动趋势以及各期末的库龄情况，根据相应材料生产出产品的合理预计售价减去完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值，将原材料账面余额高于可变现净值的部分计提原材料跌价准备。报告期内，原材料的跌价准备计提比例分别为 5.68%、5.70%和 3.96%，计提充分。

(2) 在产品

单位：万元

项目	库龄	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
在产品	1 年以内	497.48	337.77	574.46
	小计	497.48	337.77	574.46
	期后结转金额	482.89	337.77	574.46
	结转比例	97.07%	100.00%	100.00%
	跌价准备金额	-	-	-

	计提比例	-	-	-
--	------	---	---	---

报告期各期末，公司在产品库龄均为在 1 年以内，主要系公司产品的生产周期较短，不存在较长时间未完工的情况。截至 2023 年 9 月 30 日，公司 2020 年末和 2021 年末的在产品结转比例均为 100.00%，2023 年 3 月 31 日在产品期后结转率为 97.07%，主要系少部分产品仍在生产中。

报告期各期末，公司在产品未计提存货跌价准备，主要原因系在产品对应订单的可变现净值高于其成本，不存在减值迹象。

(3) 库存商品

单位：万元

项目	库龄	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
库存商品	1年以内	230.27	88.75	33.79
	小计	230.27	88.75	33.79
	期后结转金额	230.27	88.75	33.79
	结转比例	100.00	100.00	100.00
	跌价准备金额	-	-	-
	计提比例	-	-	-

报告期各期末，公司在产品库龄均在 1 年以内，主要系公司以非标定制化产品为主，发货较为及时，通常产品完工的当月或次月就会发货，因此期末库存商品的余额较小且库龄均在 1 年以内。截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末库存商品期后结转比例均为 100%。报告期各期末，公司库存商品未计提存货跌价准备，主要系库存商品对应订单的可变现净值高于其成本，不存在减值迹象。

(4) 发出商品

单位：万元

项目	库龄	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
发出商品	1年以内	1,941.61	1,966.40	1,453.31
	1-2年	16.52	12.59	235.93
	小计	1,958.13	1,978.98	1,689.24
	期后结转金额	1,461.63	1,772.25	1,689.24
	结转金额占比	77.64%	88.27%	100.00%
	跌价准备金额	-	-	-

	额			
	计提比例	-	-	-

报告期各期末，公司发出商品库龄在 1 年以内的比例分别为 86.03%、99.36% 和 99.16%。截至 2023 年 9 月 30 日，各期期末发出商品进行验收并确认收入的比例为 100.00%、88.27%和 77.64%，其中部分发出商品需要较长的验收周期，尚未验收具有合理性。

公司存在少量库龄在 1-2 年的发出商品，其中 2021 年末发出商品库龄为 1-2 年的金额较大，主要系部分产品发出后未能满足客户的功能要求，公司积极配合调试后，均在 2 年以内完成验收，且完成收款，未发生减值情况。

报告期各期末，经减值测试，公司发出商品对应订单的可变现净值均高于其成本，无需计提存货跌价准备。主要原因系报告期内，公司进行定制化生产，发出商品均为执行销售订单而持有，均符合合同约定的技术标准，不存在损毁或被淘汰等导致跌价的情形，也不存在产品安装调试后没有通过试运行或验收而被退回的情形，因此所有销售合同均正常履行，不存在客户取消订单的迹象。

3、同行业可比公司存货跌价准备计提比例比较

公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提比例的对比如下：

项目		华峰测控	华兴源创	联动科技	精测电子	同行业平均值[注]	高裕电子
2023 年 1-3 月	原材料	0.93%	6.59%	-	0.69%	2.78%	3.96%
	在产品	-	-	-	0.69%	0.60%	-
	库存商品	-	33.09%	-	-	28.99%	-
	发出商品	-	4.22%	-	-	1.79%	-
	半成品	15.56%	-	-	-	2.12%	-
	存货合计	1.80%	10.12%	-	0.64%	3.22%	1.00%
2022 年	原材料	0.97%	7.04%	-	0.73%	2.84%	5.70%
	在产品	-	-	-	0.75%	0.66%	-
	库存商品	-	34.77%	-	-	30.00%	-
	发出商品	-	1.41%	-	-	0.67%	-
	半成品	14.00%	-	-	-	2.17%	-
	存货合计	1.36%	10.33%	-	0.70%	3.18%	2.00%
2021 年	原材料	1.52%	10.72%	-	0.38%	4.07%	5.68%
	在产品	-	-	-	0.28%	0.22%	-
	库存商品	-	18.02%	-	-	16.26%	-

	发出商品	-	2.61%	-	-	1.01%	-
	半成品	8.76%	-	-	-	1.38%	-
	存货合计	0.92%	8.66%	-	0.29%	2.84%	2.12%

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露文件。因同行业可比公司未披露 2023 年 3 月 31 日存货分类的跌价情况，为便于对比，列示了可比公司 2023 年 6 月 30 日相关数据。

从上表可见，报告期内，同行业可比公司存货跌价准备计提比例平均为 2.84%、3.18%和 3.22%，计提比例普遍较低。同行业可比公司的存货跌价计提比例各不相同，其中华峰测控半成品计提的存货跌价准备比例较大，主要原因系其存在较多预计使用可能性较小的半成品，因此对库龄两年以上未领用的半成品和库龄一年以上两年以内、预计使用可能性较小的半成品全额计提了跌价准备；华兴源创库存商品计提的存货跌价准备比例较大，主要原因系存在较多库龄一年以上的未正常销售出现呆滞迹象且无明确销售计划的产品，对其全额计提存货跌价准备；联动科技因其存货的可变现净值均高于存货成本，未计提存货跌价准备。而公司实行“以销定产、以产定采”的生产模式，所有的在产品、库存商品和发出商品均有对应的订单相匹配，且可变现净值均高于存货成本，因此未对在产品、库存商品和发出商品计提存货跌价准备，具有合理性。

综上所述，综合考虑公司存货库龄、期后存货结转和销售情况等因素，公司存货存在的滞销风险较小，且已按照存货跌价准备计提政策对存货进行减值测试，相关存货跌价准备计提充分。

三、请公司补充说明：公司存货的管理的具体措施，相关内控是否健全有效

公司根据实际经营情况对存货管理各环节制定了相应的制度，包括《采购管理制度》《仓储管理制度》《财务管理制度》等，对关键环节制定了完善的采购、原材料出入库、仓储保管、月末盘点等存货管理流程。公司配置了相应的生产管理、采购、品质管理、仓储管理和会计等人员具体落实各项管理制度，明确了存货管理内部相关部门和岗位的职责权限，公司日常管理严格按照相关制度执行。公司存货具体部门的具体管理措施如下：

（一）生产制造部：依据生产计划对库存中物料进行有效合理控制，保障生产所需物料及时到位，满足生产需求；防止呆滞材料产生与积压，及时消化处理已产生的呆滞材料，提升库存空间利用率及降低积压库存资金，提高库存

周转率。

(二) 采购部：根据公司发展规划和销售合同要求，严格执行采购控制程序，负责物料的采购、审批；组织供应商的付款和对账；跟进物料的退货及随后的处置；组织对供应商的评定并保存评定记录，建立供应商档案。

(三) 品质管理部：依据产品标准制定相应的检验规范流程，根据检验标准对原材料及产成品进行检验检测，对出现的不合格品进行统计分析和返修，并报相关部门，实现生产过程质量控制。

(四) 仓储管理部：根据公司管理要求，负责存货的储存保管等管理工作，根据采购订单、送货单对所有物料进行接收、清点，并制作入库单进行入库处理；审核出库单，进行物料领用；每月仓库保管员定期对存货进行盘点。

(五) 财务部：每月不定期对存货实际情况进行核查，确保账实相符；每年年终采取全面盘点，公司财务人员参与盘点并对盘点报告进行抽查及审阅，汇总盘点差异及查明原因；负责存货采购的结算管理。

综上所述，公司建立了较完善的存货管理制度及具体措施，相关内控健全有效。

请主办券商及会计师结合存货监盘及替代程序执行情况等详细说明存货核查方式、核查范围（比例）及核查结论，说明针对发出商品的核查程序及有效性，对存货真实性发表明确意见。

【主办券商回复】

1、主办券商核查程序

(1) 针对存货监盘，主办券商履行了以下核查程序：

①了解公司与存货相关的内部控制，并评价其设计和执行的有效性；

②监盘前，获取了公司的盘点计划，评价并复核盘点计划的合理性。组织充足的人员分组进行监盘，明确各自的职责、监盘范围及监盘程序；

③监盘过程中，观察盘点程序的执行情况，是否能够按照盘点计划完整并有效执行盘点程序，准确清点存货数量，同时，关注是否存在残次、陈旧及破损的存货；

④监盘过程中，与公司同步清点存货数量，并记录实际重量；同时检查存

货的状态，检查存货是否存在异常情况；

⑤对除发出商品以外的存货进行盘点，从存货盘点记录选取项目追查至存货实物，以测试存货记录的存在性；从存货实物选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；

⑥对公司 2023 年 3 月末的存货执行了监盘程序，具体情况如下：

项目	2023 年 3 月末
存货期末账面余额	3,594.55 万元
其中：发出商品期末账面余额	1,958.13 万元
监盘范围	自有仓库
监盘时点	2023 年 4 月 1 日
参与方	公司、主办券商、会计师
监盘金额	1,553.27 万元
监盘比例（除发出商品外）	94.92%
监盘结果	无异常

(2) 针对发出商品的核查程序及有效性

针对发出商品，主办券商履行了以下核查程序：

①选取样本对报告期各期末发出商品进行函证，并在函证信息中确认相关货物的权属情况。具体执行情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月末	2022 年末	2021 年末
发出商品余额 (a)	1,958.13	1,978.98	1,689.24
发函金额 (b)	1,602.63	1,646.47	1,417.71
发函覆盖比例 (c=b/a)	81.85%	83.20%	83.93%
回函金额 (d)	477.40	1,363.57	1,196.02
回函覆盖比例 (e=d/a)	24.38%	68.90%	70.80%
替代测试金额 (f)	1,125.23	282.90	221.69
合计可确认金额 (g=d+f)	1,602.63	1,646.47	1,417.71
合计确认比例 (h=g/a)	81.85%	83.20%	83.93%

注：2023 年 3 月末发出商品回函比例较低，主要系华为机器有限公司未接受公司对于发出商品的函证，已登陆华为供应商系统查看及下载相关数据，对公司的发货情况和期后验收进行测试，所有华为机器有限公司的发出商品均已发货，大部分已在期后验收，发出商品确认无误。

②针对函证未回的发出商品，检查其对应的销售订单、发货申请单、送货单及期后验收单等原始凭证作为替代程序；

③针对长期未验收的发出商品，除检查发出商品对应的销售订单、发货申

请单以及送货单等原始凭证外，还通过询问合同是否正常履行、通过销售订单确定发出商品的可变现净值来判断长期未验收的发出商品是否存在减值情形，并选取部分样本实施函证程序进行确认。

2、主办券商核查意见

经核查，主办券商认为：

（1）公司存货分类及结构与同行业可比公司相比，不存在明显差异；各类存货原因变动合理，与在手订单匹配；公司存货库龄结构与同行业可比公司不存在显著差异，存货不存在滞销风险，存货跌价准备计提政策与同行业可比公司一致，存货跌价准备计提充分，符合公司实际；

（2）公司存货盘点制度制定和执行情况较好，存货相关内部控制健全有效，监盘程序未发现异常；

（3）根据对于发出商品的函证、监盘情况及相关替代测试等检查结果，未发现重大异常情形，核查程序有效，公司的发出商品真实存在。

【会计师回复】

会计师回复详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于杭州高裕电子科技有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》。

问题 6、关于应收款项

2021 年末、2022 年末、2023 年 3 月末公司存货分别为 1,075.23 万元、2,220.45 万元、3,078.52 万元，报告期内持续增长；公司存在使用商业承兑汇票结算情形。

请公司补充披露应收账款逾期情况和应收账款期后回款情况。

请公司补充说明：（1）结合公司信用政策、结算方式、收入变动等情况说明报告期公司应收账款余额增长较快及占比较高的原因及合理性，是否与同业可比公司保持一致；（2）公司应收账款逾期比例是否较高，如较高进一步说明原因，是否存在宽信用促收入情形，是否存在回款障碍，对于逾期应收账款公司后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任；（3）1 年期以上的应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施，公司应收账款坏账准备计提

依据，是否计提充分，计提比例与可比公司差异的合理性；（4）报告期内公司采用大额商业承兑汇票结算的原因，涉及的主要客户，是否符合行业惯例，公司商业承兑汇票结算比例与同业可比公司是否存在显著差异。

请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、请公司补充披露应收账款逾期情况和应收账款期后回款情况

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析”之“5、应收账款”之“（7）其他事项”中补充披露如下：

报告期各期末，公司应收账款总体逾期情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
约定信用期的逾期应收款	508.80	311.52	471.85
未约定信用期的逾期应收款	635.07	583.97	77.69
逾期款项合计	1,143.87	895.49	549.54
应收账款期末余额	3,278.86	2,366.55	1,140.53
逾期款项比例	34.89%	37.84%	48.18%

从上表可见，报告期内公司应收账款期末余额分别为 1,140.53 万元、2,366.55 万元、3,278.86 万元，其中逾期应收账款分别为 549.54 万元、895.49 万元、1,143.87 万元，逾期应收账款占比分别 48.18%、37.84%和 34.89%。

报告期各期末，应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
应收账款期末余额	3,278.86	2,366.55	1,140.53
应收账款期后回款金额（截至2023年9月30日）	530.52	1,702.45	1,128.55
期后回款比例	16.18%	71.94%	98.95%

从上表可见，截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末应收账款回款比例分别为 98.95%、71.94%、16.18%，其中 2023 年 3 月末的应收账款回款比例偏低，

主要未回款客户及原因的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2023年3月31日期末余额	截至2023年9月30日回款金额	未回款原因
厦门森美飞特自动化科技有限公司	1,185.24	50.00	受终端客户回款较慢影响
中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）	825.26	56.80	内部付款审批流程较长
上海诚佃电子科技有限公司	441.78	138.42	受终端客户回款较慢影响
上海尼硕库电子科技有限公司	124.36	-	该客户一般集中在当年第四季度回款
合计	2,576.64	245.22	/

上述四家主要客户期末应收账款余额占2023年3月末应收账款余额的78.58%，截至2023年9月30日，回款金额仅占2023年3月末上述四家公司期末余额的9.52%，回款比例较低，主要系受终端客户回款较慢、付款审批流程较长等原因导致。其中厦门森美飞特自动化科技有限公司和上海诚佃电子科技有限公司为集成商客户，其采购计划系根据其终端客户的订单情况进行安排，按照公司与集成商客户的合同约定，公司交货时需直接将货物运送至其指定地点，经集成商客户验收通过后确认收入。上述两家客户作为集成商，回款周期受到终端客户的回款周期影响，故回款速度较慢，具有合理性。

四家逾期客户经公开的工商信息显示，经营状况正常、资信情况良好。中国振华已进行排款，预计2023年11月开始回款；其余客户已协商一致，预计2023年年底前进行回款。故大额应收账款无法收回的风险较小。

二、请公司补充说明：结合公司信用政策、结算方式、收入变动等情况说明报告期公司应收账款余额增长较快及占比较高的原因及合理性，是否与同业可比公司保持一致；

（一）结合公司信用政策、结算方式、收入变动等情况说明报告期公司应收账款余额增长较快及占比较高的原因及合理性

报告期各期末，公司应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
应收账款余额	3,278.86	2,366.55	1,140.53

应收账款余额变动情况	38.55%	107.50%	-
------------	--------	---------	---

从上表可见，报告期内公司应收账款余额逐年上涨，其中2022年较2021年上涨107.50%，增长幅度较大。

报告期内，公司根据客户订单规模、商业信用、结算需求以及双方合作程度及商业谈判的情况，为不同客户设定的付款节点、付款比例和信用期限存在差异。公司与客户签订的销售合同约定的信用政策及结算方式主要包括两类：

（1）款到发货或者预付100%货款；（2）分阶段付款，通常在发货前收取30%-50%货款，在发货验收后90天内收取剩余货款。部分客户未明确约定信用期，公司通常按照90天信用期进行结算。

报告期内，公司主要客户信用政策及结算方式如下：

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	信用政策及结算方式变化情况
厦门森美飞特自动化科技有限公司	合同签订15天内预付30%；剩余款项验收合格后6个月内付清	合同签订15天内预付30%；剩余款项验收合格后6个月内付清	-	未发生变化
上海诚佃电子科技有限公司	合同签订15天内，预付款30%；发货前40%；验收合格，30%	合同签订15天内，预付款30%；发货前40%；验收合格并收票，30%	合同签订15天内，预付款30%；发货前40%；验收合格并收票，30%	未发生变化
扬州扬杰电子科技股份有限公司	见票预付30%；验收合格30%；验收合格3个月内，支付40%	合同签订后，预付40%；验收合格30%；验收合格三个月后，30%	合同签订后，预付40%；验收合格30%；验收合格三个月后，30%	未发生变化
中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）	合同生效，30%；验收合格后30天内，60%；10%为质保金	合同生效，30%；验收合格后，60%；10%为质保金	合同生效，30%；验收合格，60%；10%为质保金	未发生变化
上海尼硕库电子科技有限公司	合同签订后40%；到货后，50%，验收合格后10%	合同签订后40%；到货后，50%，验收合格后10%	合同签订后40%；到货后，50%，验收合格后10%	未发生变化

从上表可见，报告期内公司主要客户的信用政策和结算方式未发生变化，不存在信用政策和结算方式变化导致应收账款期末余额快速上涨的情况。

应收账款余额占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
应收账款余额	3,278.86	2,366.55	1,140.53
营业收入	2,133.70	8,942.71	5,009.13
应收账款占营业收入比重	153.67%	26.46%	22.77%

从上表可见，报告期内公司营业收入持续增长，应收账款期末余额增长趋势与营业收入一致。公司收入的快速增长，导致应收账款余额增长较快。公司2021年度和2022年度应收账款占营业收入比重较为稳定，2023年1-3月的比重为153.67%，主要系2023年营业收入仅为第一季度数据，客户部分应收账款回款仍处于信用期内导致。

（二）应收账款增长变动是否与同行业保持一致

报告期内公司与同行业可比公司各期末应收账款余额变动情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
华峰测控	应收账款余额	29,273.61	37,361.29	16,837.35
	应收账款余额变动比例	-13.58%	121.90%	-
华兴源创	应收账款余额	106,273.41	125,964.29	115,578.59
	应收账款余额变动比例	-9.72%	8.99%	-
联动科技	应收账款余额	7,071.78	8,441.17	8,995.24
	应收账款余额变动比例	-10.42%	-6.16%	-
精测电子	应收账款余额	156,471.94	157,406.35	98,620.55
	应收账款余额变动比例	7.17%	59.61%	-
行业平均值	应收账款余额变动比例	-6.64%	46.08%	-
高裕电子	应收账款余额	3,278.86	2,366.55	1,140.53
	应收账款余额变动比例	38.55%	107.50%	-

注：2023年3月31日使用应收账款账面价值计算变动比例。

从上表可见，报告期内2022年相较于2021年，公司与同行业可比公司（除联动科技）应收账款余额变动趋势一致，都呈上升趋势，联动科技2022年应收账款余额小幅下降。2023年同行业可比公司应收账款余额较2022年下降，公司应收账款余额增长，但增长速度较2022年度有所放缓。主要系公司应收账款余

额变动比例高于同行业可比公司系公司正处于快速发展期，持续开拓业务，营业收入的上涨导致应收账款余额变动比例较高。

公司与同行业可比公司应收账款期末余额占营业收入的比重情况如下：

公司名称	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
华峰测控	146.32%	34.90%	19.17%
华兴源创	296.28%	54.30%	57.21%
联动科技	166.06%	24.11%	26.19%
精测电子	260.14%	57.65%	40.94%
行业平均	217.20%	42.74%	35.88%
高裕电子	153.67%	26.46%	22.77%

注：2023年3月31日使用应收账款账面价值计算。

从上表可见，报告期内公司应收账款期末余额占营业收入比例呈上升趋势，与同行业可比公司平均数变动趋势一致，且低于同行业可比公司的平均水平。主要系公司整体的回款情况较好，应收账款逾期集中在部分客户，对公司整体回款情况影响不大。

综上所述，公司应收账款期末余额占营业收入比重低于同行业可比公司具备合理性。

三、请公司补充说明：公司应收账款逾期比例是否较高，如较高进一步说明原因，是否存在宽信用促收入情形，是否存在回款障碍，对于逾期应收账款公司后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任；

报告期内，公司应收账款逾期比例分别为 48.18%、37.84%和 34.89%，主要系公司总体规模相对较小，在业务开展过程中处于相对弱势地位，客户并未严格按照信用期执行，故应收账款逾期比例相应较高。报告期内，公司逾期应收账款占当期期末应收账款比例呈下降趋势，主要系公司进一步重视货款的回收，加强催收力度所致。

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款周转率情况如下：

公司	2023年1-3月	2022年度	2021年度
申请挂牌公司	0.81	5.43	3.46
平均数	0.48	3.23	4.15
华峰测控	0.63	4.31	7.05
华兴源创	0.32	2.05	2.06
联动科技	0.57	4.26	4.58

精测电子	0.40	2.30	2.91
------	------	------	------

如上图所示，报告期内，公司 2022 年度与 2023 年 1-3 月应收账款周转率高于同行业可比公司平均数，2021 年度略低于同行业可比公司平均数，高于精测电子与华兴源创，公司应收账款周转率与同行业可比公司不存在重大差异。报告期内公司应收账款周转率整体情况较好，公司不存在放宽信用政策扩大收入的情形。

报告期内，公司逾期客户主要为厦门森美飞特自动化科技有限公司、苏州欣华锐电子有限公司、上海诚佃电子科技有限公司和上海尼硕库电子科技有限公司。根据国家企业信用信息公示系统以及客户网站查询情况如下：

客户名称	客户所属行业	注册资本	成立日期	经营状态	主要经营、资信情况
厦门森美飞特自动化科技有限公司	半导体相关行业	1,000.00 万元人民币	2021 年 11 月 3 日	存续	厦门森美飞特自动化科技有限公司是一家专注于半导体行业，以晶圆制程检测、可靠性测试、先进封装等工艺设备的开发、生产与销售平台搭建为主营业务，并以项目本土化为导向的运营公司。其长期服务于一线半导体晶圆厂，半导体研究院，高校，在射频微波，电力电子，逻辑集成电路等领域积累了丰富的设备硬件开发，系统集成，高度定制化的经验。
苏州欣华锐电子有限公司	半导体相关行业	2,000.00 万元人民币	2007 年 5 月 24 日	存续	国内主要的半导芯片体编程设备的供应商，自主研发半导体芯片编程设备，专注于自动 IC（集成电路芯片）烧录器、烧录槽、适配器、IC 代烧录&测试、BGA 植球（球栅阵列封装技术）可编程电源系统的生产与销售，广泛应用于通信、电力、小家电、光电、广电设备、网络服务器、汽车电子、医疗电子等领域的控制芯片的程序拷贝。
上海诚佃电子科技有限公司	半导体相关行业	1,000.00 万元人民币	2017 年 9 月 30 日	存续	上海诚佃电子科技有限公司成立于 2017 年 09 月 30 日，注册地位于上海市金山区金山卫镇秋实路 688 号 1 号楼 5 单元 755 室 I 座，法定代表人为张琴。经营范围包括从事电子科技专业领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，自有设备租赁，半导体设备，电子产品，计算机、软件及辅助设备，仪器仪表，办公自动化设备，工业自动化设备，机械自动化设备，五金工具，实验室设备，通讯器材，通信设备及相关产品销售，从事货物进出口及技术进出口业务。
上海尼硕	半导体相关	66.00 万美	2013 年 4 月	存续	日测株式会社创立于 1975 年，上海尼硕

库电子科技有限公司	行业	元	10日		库电子有限公司是其全资在华子公司，成立于2013年。也是上海最早建立的工业性技术先进型合资企业之一。其主要从事生产各类干燥箱、温（湿）度试验箱、恒温恒湿箱、复合试验机、步入室恒温恒湿室及其他各类非标产品，其产品引进日本日测株式会社的先进技术和工艺，在国内外同行业中处于领先地位，并在汽车、航空航天、电子仪表、医药化工、军工企业等领域具有广泛的市场。
-----------	----	---	-----	--	--

如上图所示，上述逾期客户均资质较好，资信情况正常，正常经营。公司主要客户回款不存在障碍。

在日常经营管理中，公司逐步加强应收账款回收的管理，安排专人定期核对往来款项，对于逾期款项加强相应的回款管理，不断加大催收力度，通过电话催收、货物限供停供、回款考核等措施降低款项无法收回的风险。报告期内，公司与主要客户之间不存在关于合同执行和欠款情况的纠纷。公司与部分客户在合同中约定了付款的期限和违约责任，但在实际执行过程中，更多的是通过积极沟通协商催收相关款项。

四、请公司补充说明：1年期以上的应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施，公司应收账款坏账准备计提依据，是否计提充分，计提比例与可比公司差异的合理性；

（一）1年期以上的应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施

1、1年期以上的应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施
公司应收账款的基本情况

报告期内，公司应收账款的账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2023年3月31日				2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	占应收账款比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	占应收账款比例 (%)
1年以内	3,203.58	160.18	5.00	97.70%	2,300.18	115.01	5.00	97.20%

1-2年	31.32	9.40	30.00	0.96%	38.41	11.52	30.00	1.62%
2-3年	43.96	30.77	70.00	1.34%	27.96	19.57	70.00	1.18%
小计	3,278.86	200.35	6.11	100%	2,366.55	146.10	6.17	100%

(续上表)

账龄	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	占应收账款比例(%)
1年以内	1,107.43	55.37	5.00	97.10%
1-2年	33.10	9.93	30.00	2.90%
2-3年	-	-	-	-
小计	1,140.53	65.30	5.73	100.00%

从上表可见，报告期内公司应收账款账龄集中在1年以内，占比分别为97.10%、97.20%和97.70%，账龄1年以上的应收账款金额及占比较小。

2、1年以上应收账款主要客户情况

截至2023年3月31日，公司一年以上的的主要应收账款客户情况及未收回的原因如下：

单位：万元

客户名称	账龄	金额	形成原因	期后回款
深圳新宙邦科技股份有限公司	2-3年	27.96	对方采购人员频繁更换，无法及时联系回款	23.30
深圳诚乾集成电路装备有限公司	1-2年	24.00	终端客户未回款，未及时回款	-
重庆平伟实业股份有限公司	2-3年	16.00	资金周转紧张，延迟回款	13.44
河南省丽晶美能电子技术有限公司	1-2年	7.32	资金周转紧张，延迟回款	-
合计	-	75.28	-	36.74

从上表可见，深圳新宙邦科技股份有限公司和重庆平伟实业股份有限公司期后回款比例较高，深圳诚乾集成电路装备有限公司受终端客户回款影响暂时未回款，河南省丽晶美能电子技术有限公司资金周转紧张暂时未回款。公司正积极与其沟通回款，预计2023年年底收回货款。

3、公司针对应收款项拟采取的措施

公司针对应收款项拟采取的措施参见本题“公司回复”之“（三）请公司补充说明：公司应收账款逾期比例是否较高，如较高进一步说明原因，是否存

在宽信用促收入情形，是否存在回款障碍，对于逾期应收账款公司后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任”。

（二）公司应收账款坏账准备计提依据，是否计提充分，计提比例与可比公司差异的合理性

1、公司应收账款坏账准备计提依据

公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

2、公司账款坏账准备是否计提充分

单位：万元

项目	2023年3月31日			2022年12月31日		
	应收账款余额	坏账准备余额	坏账计提比例	应收账款余额	坏账准备余额	坏账计提比例
精测电子		未披露		157,406.35	11,397.06	7.24%
联动科技		未披露		8,441.17	546.73	6.48%
华兴源创		未披露		125,964.29	8,254.14	6.55%
华峰测控		未披露		16,634.64	1,030.60	6.20%
高裕电子	3,278.86	200.35	6.11%	2,366.55	146.10	6.17%

续上表

项目	2021年12月31日		
	应收账款余额	坏账准备余额	坏账计提比例
精测电子	98,620.55	6,895.67	6.99%
联动科技	8,995.24	462.87	5.15%
华兴源创	115,578.59	6,888.87	5.96%
华峰测控	35,916.12	3,332.93	9.28%
高裕电子	1,140.53	65.30	5.73%

从上表可见，报告期内公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比例基本一致，公司坏账准备计提充分。

3、应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况

公司坏账准备计提比例与同行业公司对比情况如下所示：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
精测电子	5%	10%	15%	20%	50%	100%

联动科技	5%	10%	20%	40%	80%	100%
华兴源创	5%	10%	30%	50%	80%	100%
华峰测控	5%	30%	70%	100%	100%	100%
高裕电子	5%	30%	70%	100%	100%	100%

从上表可见，公司除了 1 年以内应收账款的计提比例与同行业可比公司相同外，其他各账龄阶段的计提比例均高于同行业可比公司平均值。公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司相比更为谨慎。公司制定了严格的信用政策，虽然部分客户因资金计划安排和自身内部经营问题等原因未完全在信用期内付清货款，但公司已按照制定的预期信用风险模型充分计提了坏账准备。

公司主要客户回款周期基本在 1 年以内，较少部分客户因其资金周转紧张等原因延迟回款，公司结合当前状况以及对未来经济状况的预测，出于谨慎性原则制定了较为严格的坏账准备计提政策，与同行业可比公司相比不存在明显差异。

五、请公司补充说明：报告期内公司采用大额商业承兑汇票结算的原因，涉及的主要客户，是否符合行业惯例，公司商业承兑汇票结算比例与同业可比公司是否存在显著差异。

（一）报告期内公司采用大额商业承兑汇票结算的原因，涉及的主要客户，是否符合行业惯例

单位：万元

公司名称	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）	19.45	679.66	75.36
中国电子科技集团公司第五十五研究所	3.78	-	-
汇票发生额合计(A)	23.23	679.66	75.36
公司当期销售回款(B)	1,573.93	8,896.28	7,395.33
商业承兑汇票回款占比(C=A/B)	1.48%	7.64%	1.02%

公司客户通常以银行转账以及商业汇票（包括商业承兑汇票、银行承兑汇票）等方式进行结算，报告期各期通过商业承兑汇票结算的金额占公司当期销售回款金额的比例分别为 1.02%、7.64%和 1.48%，总体占比较低，其中 2022 年度的占比相对较高，主要系 2022 年中国振华集团永光电子有限公司（国营第八

七三厂) 与公司交易额较大且大部分通过商业承兑汇票结算。

与公司以商业承兑汇票结算的客户主要为军工企业和科研院所，由于军工企业和科研院所信用情况较好，且为了维护客户关系，保持长久合作，故公司与上述两家客户通过商业承兑汇票进行结算。报告期内，公司与上述客户结算的商业承兑汇票未发生到期不能承兑的情况。

(二) 公司商业承兑汇票结算比例与同业可比公司是否存在显著差异

经查询，同行业可比公司公开资料中均未直接披露通过商业承兑汇票收款占公司当期销售回款的比例，因此，通过期末商业承兑汇票占当期收入的比例进行对比分析。具体如下：

公司名称	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
精测电子	未披露	0.13%	0.03%
联动科技	未披露	0.05%	0.07%
华兴源创	未披露	0.001%	0.03%
华峰测控	未披露	0.30%	1.31%
高裕电子	12.36%	7.60%	0.72%

从上表可见，同行业可比公司均存在使用商业承兑汇票结算的情况，符合行业惯例。公司2022年末与2023年3月末商业承兑汇票余额占营业收入比例略高于同行业可比公司，主要系2022年度、2023年1-3月公司与中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）交易金额分别为779.13万元、19.45万元，该客户以银行转账、商业承兑汇票与公司进行结算，其中以商业承兑汇票进行结算的金额占当年交易额的比例分别为87.23%、100.00%，且由于2022年收到的汇票在2023年3月末尚未到期，故期末商业承兑汇票占营业收入比例偏高，与同行业可比公司的差异具备合理性。

请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见。

【主办券商回复】

1、主办券商核查程序

针对上述事项，主办券商实施的核查程序主要包括：

(1) 获取公司报告期各期末应收账款余额明细表、账龄分析表、周转率及期后回款明细表，分析期末余额的合理性；

- (2) 了解和评价公司应收账款相关的关键内部控制的设计和执行情况；
- (3) 获取公司报告期内的银行流水单据，检查应收款项回款情况；
- (4) 获取应收账款期后收款明细，抽查期后收款记账凭证及后附银行收款回单，核查期后收款情况，确认是否存在应收账款无法收回的风险；
- (5) 了解公司对客户的信用政策，获取报告期各期主要客户的信用期并分析其报告期内变动情况；
- (6) 获取各期主要应收账款逾期金额及占比明细，结合客户信用期分析公司各期应收账款逾期情况及逾期款项期后回款情况，查询逾期客户工商信息档案了解资信状况及偿债能力，了解公司针对逾期应收账款的催收措施；
- (7) 对公司报告期内主要客户进行访谈，了解主要客户的付款方式、结算周期、信用政策及关联关系等情况；
- (8) 查阅同行业可比公司销售信用政策情况，分析公司信用政策设置情况与同行业公司是否存在重大差异；
- (9) 对应收账款进行函证，对未回函的应收账款函证大额客户实施替代测试，对回函不符的函证调查不符原因，检查合同、发票、验收单、回款银行回单等资料，验证应收账款的真实性、准确性、完整性。公司应收账款的函证情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
应收账款余额	3,278.86	2,366.55	1,140.53
发函金额	3,102.76	2,122.46	931.66
发函金额占应收账款余额比例	94.63%	89.69%	81.69%
回函金额	2,934.75	1,284.91	364.25
回函金额占应收账款余额比例	89.51%	54.29%	31.94%
替代测试金额	157.17	816.53	567.41
替代测试和回函金额占应收账款余额比例	94.30%	88.80%	81.69%

(10) 查阅公司应收账款的坏账计提政策，分析应收账款坏账计提是否谨慎，并与同行业可比公司进行对比，分析判断应收账款坏账计提政策是否谨慎合理；

(11) 访谈财务部门相关人员，了解并评价管理层与信用风险控制，了解应收账款的信用政策及变动、执行情况。了解公司应收款项余额及其占营业收入

入比重较高及增长较快的原因。了解公司应收账款逾期情况及原因，公司采取催收方法有效性；

(12) 取得公司应收票据备查簿及应收票据明细表，了解并核查公司取得票据的具体原因；

(13) 核查企业应收票据相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

(14) 查询同行业可比公司通过商业承兑汇票结算情况，了解公司采用商业承兑汇票结算的原因；检查商业承兑汇票涉及的主要客户、出票人、出票日、到期日等信息；查询商业承兑汇票的出票人信用状况、检查商业承兑汇票是否存在逾期兑付情况。

2、主办券商核查结论

经核查，主办券商认为：

(1) 报告期各期公司应收账款余额与公司业务特点、客户性质相匹配；各期末应收账款余额规模与公司信用政策相匹配；公司应收账款余额增长与收入增长相匹配；公司应收账款周转率与同行业可比公司比较，不存在重大差异；

(2) 报告期内公司应收账款期末余额分别为 1,140.53 万元、2,366.55 万元、3,278.86 万元，其中逾期款项为 549.54 万元、895.49 万元、1,143.87 万元。各期末应收账款回款比例分别为 98.95%、71.94%、16.18%，其中 2023 年 3 月末回款比例偏低，系客户受终端客户回款较慢、付款审批流程较长等原因导致回款延迟，具备合理的原因；

(3) 报告期内，公司不存在放宽信用政策刺激销售的情况；公司应收账款期后回款情况良好，报告期内应收账款账龄较短，不存在重大回款障碍；

(4) 公司 1 年期以上的应收账款未收的原因主要系客户受资金周转紧张、终端客户回款较慢等影响，导致未及时付款，未回款客户经营正常。公司已经制定应收账款回款管理措施，采取相应措施催收逾期应收账款；主要逾期客户不存在无法回款的现时风险，对于长期未回款客户，公司及时计提坏账准备，同时定期对逾期客户的经营情况、款项可收回情况等进行分析，对预计无法收回的款项金额计提坏账准备或进行核销，不存在通过虚增销售并计提坏账转移利润的情形；

(5) 公司应收账款坏账计提政策与自身信用政策以及结算安排特征相匹配,与同行业可比公司不存在重大差异。与同行业上市公司相比,公司应收账款坏账准备计提政策谨慎,坏账准备计提充分;公司应收账款及逾期贷款期后回款情况正常,坏账准备计提具备充分及时;

(6) 应收票据相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定,且坏账计提政策具有谨慎性,坏账计提充分;

(7) 报告期内公司采用大额商业承兑汇票结算是行业惯例,公司商票结算比例与同行业相比不存在重大差异;公司未到期应收票据不存在到期无法兑付的风险。

综上,公司应收账款余额增长和占比与公司信用政策、结算方式、收入变动相匹配;公司应收账款占收入的比例与相关可比公司不存在重大差异,具有合理性;公司应收账款逾期客户经营正常,仍在陆续回款中,公司已经制定应收账款回款管理措施;报告期内 1 年期以上应收账款金额较小,不存异常情况;公司已根据企业会计准则的要求充分计提了坏账准备,坏账准备计提政策与可比公司不存在重大差异;报告期各期末商业承兑汇票结算金额不高,符合行业管理,与同业可比公司的差异具备合理性;公司应收款项和应收票据真实列报准确,符合相关会计处理。

【会计师回复】

会计师回复详见天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《关于杭州高裕电子科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》。

问题 7、关于公司业务

公司主要为电子元器件可靠性试验设备的研发、生产和销售。报告期内,公司采购集成电路、印制电路板、环境试验箱等原材料,公司营业成本中直接材料占比分别为 94.99%、94.57%和 94.26%,原材料成本占营业成本的比重较大。公司生产工序包括焊接环节。公司报告期内继受取得 6 项软件著作权。

请公司:(1) 补充披露公司产品的各主要组成部分中,由公司自行生产的部分以及外购部分,公司采购的环境试验箱与公司产品的主要区别,公司是否

采购软硬件后简单组装并销售，公司自身核心技术如何体现在产品中。（2）对比公司与同行业可比公司的核心技术、工艺流程等，分析说明公司成本中直接材料占比高于同行业可比公司的原因。（3）说明“可靠性试验”与“老化试验”的关系，公司业务所属类别及在产业链中所处位置，并在产业链图示中明确标明；公转书披露的“老化试验”释义不明，请更正补充。（4）说明公司、业务人员及外协厂商是否就焊接环节取得相关资质，是否存在超越资质的违规情形。（5）公司披露，“公司正在大力开发 SiC、GaN 等第三代半导体成品老化测试系统”“公司已经开发出了能够满足 SiC、GaN 等第三代半导体检测需求的半导体测试系统”，表述存在矛盾。请准确披露就第三代半导体老化测试产品的研发生产进度及计划，对公司经营及未来业绩的影响。（6）说明继受取得软件著作权的具体情况，包括但不限于①购买时间、出让方、转让价格及定价依据、是否存在利益输送或特殊利益安排；继受软件著作权是否属于职务发明、是否存在权属瑕疵。②受让取得的软件著作权在公司主营业务中的具体应用、对公司收入和利润的贡献情况，公司在技术上对第三方是否存在依赖。

请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、请公司：补充披露公司产品的各主要组成部分中，由公司自行生产的部分以及外购部分，公司采购的环境试验箱与公司产品的主要区别，公司是否采购软硬件后简单组装并销售，公司自身核心技术如何体现在产品中。

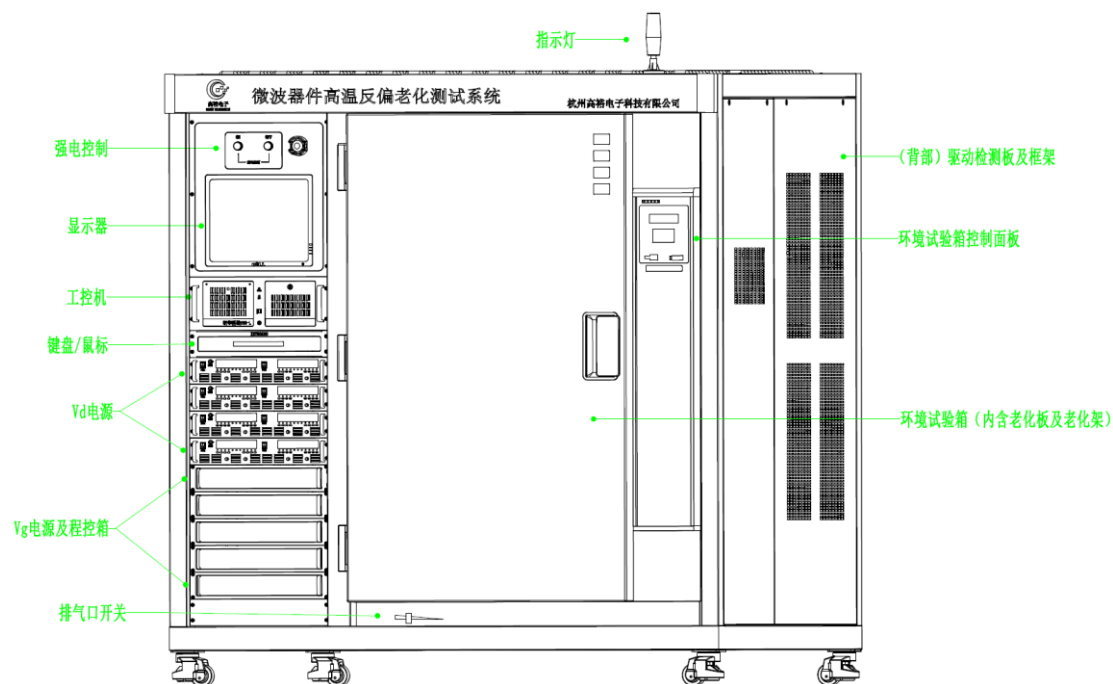
公司已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（三）供应商情况”之“3、其他披露事项”中补充披露如下：

（3）公司产品的各主要组成部分中，由公司自行生产的部分以及外购部分，公司采购的环境试验箱与公司产品的主要区别，公司是否采购软硬件后简单组装并销售，公司自身核心技术如何体现在产品中

①对公司产品的各主要组成部分中，由公司自行生产的部分以及外购部分的说明

报告期内，公司主营业务为电子元器件可靠性试验设备的研发、生产和销售，主要产品包括老化测试系统、老化测试系统配件。

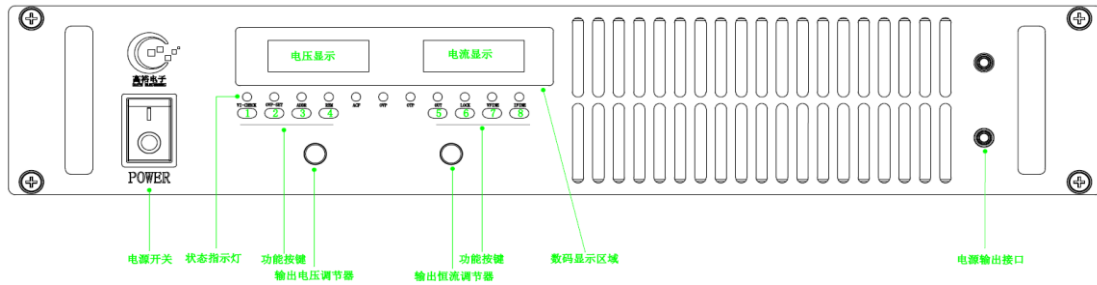
鉴于公司现有老化测试系统产品类型较多，涉及的零部件亦较多，且呈现定制化特点，以下选取射频器件可靠性试验设备中的微波器件高温反偏老化测试系统为例进行说明，其产品主要组成部分包括环境试验箱、程控箱、老化测试电源、驱动检测板、强电控制箱、显示器、工控机、鼠标/键盘、排气口开关、机架以及指示灯等，具体组成情况如下：



老化测试系统产品平面设计图



老化测试系统产品实物图



老化测试电源平面设计图



老化测试电源实物图

上述产品生产所涉及的主要零部件种类按公司自制件和采购件进行说明，
具体介绍如下：

序号	类别名称	零部件名称	备注
1	自制件	程控箱	无
2	自制件	Vgs 电源	由开关电源、短路块、电源箱、电源插座、盖板、面板、拉手、螺丝、电源连接线、护套线、接线端子及其他多种类型端子等组成
3	自制件	驱动控制板	驱动板
4	自制件	老化板	具体需要根据客户订单要求配置
5	自制件	主板	具体需要根据客户订单要求配置
6	采购件（非标品）	环境试验箱	无
7	采购件（非标品）	机架	无
8	采购件（非标品）	总线座 PCB 板	无
9	采购件（标品）	Vds 电源	无
10	采购件（标品）	系统电源	无
11	采购件（标品）	扫描枪	无
12	采购件（标品）	工控机	电脑系统
13	采购件（标品）	电脑显示器	
14	采购件（标品）	键盘	
15	采购件（标品）	鼠标	
16	采购件（标品）	鼠标垫	
17	采购件（标品）	三节导轨	
18	采购件（标品）	键盘拉手	
19	采购件（标品）	接口转换器	电脑系统配套
20	采购件（标品）	串口卡	
21	采购件（标品）	总线座	无
22	采购件（标品）	急停开关	强电
23	采购件（标品）	红波按钮	
24	采购件（标品）	漏电保护器	电源
25	采购件（标品）	交流接触器	
26	采购件（标品）	断路器导轨	
27	采购件（标品）	接线柱	
28	采购件（标品）	插座	
29	采购件（标品）	电源线	
30	采购件（标品）	面板	外接网线电源部分
31	采购件（标品）	风机	风机
32	采购件（标品）	风机罩	
33	采购件（标品）	三色警示灯	与三色灯配套

34	采购件 (标品)	航空插头	
35	采购件 (标品)	门锁	无
36	采购件 (标品)	连接线	连接驱动板之间用
37	采购件 (标品)	黑色铰链	后门
38	采购件 (标品)	银拉手	
39	采购件 (标品)	通风管	通风管
40	采购件 (标品)	抱箍	
41	采购件 (标品)	线槽	走线配套使用
42	采购件 (标品)	超五类网线	主机到主板到驱动板用
43	采购件 (标品)	水晶头	
44	采购件 (标品)	护线圈	配套件
45	采购件 (标品)	缠绕管	

因此，公司在实际的生产过程中，通常会根据实际订单或合同的具体产品规格、客户要求、交货周期、生产计划等因素及时进行原材料采购，并对采购原材料质量进行把控，确保质量合格。

②公司采购的环境试验箱与公司产品的主要区别

报告期内，公司存在采购环境试验箱的情形，该环境试验箱与公司主要产品之老化测试系统存在一定的联系，但亦具有较为明显的区别，区别情况具体如下：

A、产品功能不同

环境试验箱作为一种环境可靠性试验设备，能够在特殊空间内用科技手段人工模拟出一种或多种严酷环境的组合试验仪器，其在研制、开发新产品和检验产品质量性能方面有着广泛的用途，是制造业中重要的检测设备之一。环境试验箱按试验环境可分为温度、湿度、低气压、热真空、盐雾、阳光、砂尘、防爆、综合试验箱、燃油/滑油/液压油/压缩空气等制冷加热装置、各种非标准环境模拟试验系统、汽车尾气排放检测系统、老化与监测试验系统、太空环境模拟系统、气候环境模拟工程系统等，能够用于低压(高空)试验、高温试验、低温试验、热冲击试验、太阳辐射(日照)试验、淋雨试验、防潮试验、防霉试验、盐雾试验、沙尘试验等多种环境试验，广泛应用于各种国家重点实验室和各领域实验室，涉及航空航天、军工制造、电子电器、核工业、汽车、计量及仪器仪表等诸多领域。

而公司产品目前主要用于包括半导体器件在内的各类型电子元器件老化测试，能够完成高温高湿反偏试验、高温栅偏试验、寿命试验、耐压试验、功率循环试验等老化测试项目，亦能够对试验电流、电压、管壳温度、结温、老化时间等参数进行上限设定，实时监测显示老化参数及老化时间、老化进度，实时记录保存老化参数、判断是否超限，及时关闭超限工位的电子负载，并对超限工位及超限时间进行超限报警和记录，且公司产品老化参数方便调用、可生成试验报表、可绘制相关变化曲线，确保满足二极管、三极管、晶闸管（可控硅）、晶体管（IGBT 模块、MOSFET 模块等）等分立器件以及集成电路等主要半导体产品的测试需求。公司使用环境试验箱主要是为了给上述相关测试项目提供测试条件中的一种环境应力或环境因素。

B、生产过程侧重点不同

环境试验箱的生产过程虽然主要包括钣金、装配、调试等工序，但其主要侧重点在于对环境试验箱工作腔内环境参数（如温度、湿度、盐雾沉降率等）指标的精度把控。通常，环境试验箱根据客户需求，主要是由制冷系统、加热系统、控制系统、湿度系统、空气循环系统和传感器系统等组成。

而报告期内，公司采购的环境试验箱作为公司老化测试系统产品的重要组成部分，公司在实际的生产过程中会通过对环境试验箱、电源等进行装配，并完成相关线路布局；之后，公司会进行控制芯片的程序写入，将芯片插入驱动板，进而完成驱动板、老化板装配工序，并对驱动板和上位机进行接线；最后进行整体调试，完成老化试验、测试确保产品质量合格后入库。

C、所处行业分类不同

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），环境试验箱所属行业为“仪器仪表制造业（C40）”大类下的“实验分析仪器制造（C4014）”，而公司所处行业为“专用设备制造业（C35）”大类下的“半导体器件专用设备制造（C3562）”。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 修订）》，环境试验箱所属行业为“仪器仪表制造业（C40）”，而公司所处行业为“专用设备制造业（C35）”。

根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》，环境试验箱所属行业为“仪器仪表制造业（C40）”大类下的“实验分析仪器制造（C4014）”；而公司所属行业为“专用设备制造业（C35）”大类下的“半导体器件专用设备制造（C3562）”。

综上所述，公司采购的环境试验箱与公司现有产品在产品功能、生产过程侧重点、所处行业分类方面均具有较为明显的差异性，两类产品存在不同。

③公司是否采购软硬件后简单组装并销售

公司主要从事电子元器件可靠性试验设备的研发、生产和销售，其主要产品包括老化测试系统、老化测试系统配件。虽然公司在实际产品生产过程中存在大量采购软硬件的情形，但该等专业化协作模式并非意味着公司仅对外购部件进行简单组装并销售。公司在生产过程中的主要工作主要分为以下几个方面：

A、产品设计阶段

公司的老化测系统产品中所应用的技术涉及半导体材料、电气、机械、计算机以及控制理论、工艺设计等多类学科，具有多学科交叉的特点。因此，公司产品的研发需要广泛的行业基础知识、各种零部件的技术支撑、行业上下游应用经验和共同的认知体系。产品在研发过程中需要耗费研发人员大量的研发精力，还需要持续对产品样机进行迭代完善，不断提升产品的性能，以满足客户测试要求，并最终形成相应产品的设计图纸、定制化产品的技术要求和明确的零部件选型清单。公司拥有自研的专业软件系统，能够自主实现对产品的相关设计。

B、产品零部件的采购阶段

公司产品所涉零部件包括自制件和采购件，其中，采购件区分标品和非标品。公司对于具体采购中所涉及的非标品，需要提供完整的产品设计图纸、采购前的技术交流、原材料技术参数要求、外形尺寸要求、品牌要求等，并负责对所有采购的零部件进行交付时的质量检查，且质量检查需要明确的检查标准，以确保零部件的质量合格。

C、产品的生产制造阶段

产品制造是公司关键的生产活动，公司需要设计完善的指导装配的装配图纸、装配工艺和指导产品调试的调试工艺，还需要制定产品质量检测标准等，使产品按照标准流程制造，确保产品的质量。

产品装配除了零部件按照标准装配后，还需要在控制芯片中导入公司设计开发的各控制程序，并对整机进行调试合格后入库。因此，只有在相关软硬件相互结合后，才能完成一台完整的产品，进而发挥产品的测试功能。

D、产品的客户服务工作

产品的客户服务工作包括设备初次的安装调试工作、客户人员的培训工作和售后服务工作等，也是公司重要的生产和服务活动。

针对公司现有各类型产品，公司编制了一系列《硬件用户手册》《软件用户手册》等相关的技术支持性文件，明确产品总体结构和技术性能指标，以帮助客户了解产品操作流程和方法，掌握产品维护和校准要求，并熟悉产品配套软件的安装和卸载规则。在公司产品交付过程中，该等产品手册会一并送交客户；公司亦会根据客户安装的实际需求安排现场或电话指导安装，并根据现场配套的各种实际条件改善适合该客户的各项工艺参数，形成最佳的测试性能。

公司已在《公开转让说明书》之“第二节 公司业务”之“八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况”之“（二）公司的市场地位及竞争优势”之“2、竞争优势”之“（2）核心技术优势”中调整补充披露如下：

①公司核心技术情况

...

②公司自身核心技术如何体现在产品中

公司核心技术主要体现在整体设计和控制软件上，具体体现在产品中的优势举例说明如下：

序号	产品名称	关键技术	性能指标
1	高加速偏压老化测试系统	(1) 测试条件的精准控制技术，基于 MCU 控制输出 PWM 控制技术控制相应装置的精准输出，可以达到精准控制温度、湿度、压力等参数，有效实现在偏压下高温、高湿、高气压条件下对压力的抵抗能力，加速其失效过	(1) 系统通过在线测试评估产品在偏压下高温、高湿、高气压条件下对湿度的抵抗能力，加速其失效过程。高加速老化测试，从而达到老化器件的目的，也实现对该测试器件使用寿命的推算；

		<p>程；</p> <p>(2) 高效精准采集技术，通过内嵌的 MCU 自带的高 A/D 采集微弱信号的电压、电流变化量，电流精准范围达到 0.1 μA-100mA；</p> <p>(3) 每个试验工位都增加了快速保护电路；</p> <p>(4) 自我诊断技术，系统对于不同的测试老化元器件，内嵌国家标准参数，在老化过程中，通过采集的数据，根据预置的诊断标准自动判别该器件的优良性。</p>	<p>(2) 系统能同时执行大容量的同步老化，测试系统(离子迁移测试系统)兼容 100V、600V、1200V 等多种测试电压和 40CH、80CH、或 160CH(双腔体设备)常规通道数的漏流测试系统与 HAST 搭配；</p> <p>(3) 基于测试系统采用内嵌高性能 CPU 及其多通道技术，使得整个系统设备体积小。</p>
2	功率模块 HTRB 系统	<p>(1) 功率模块调节及控制相互独立技术，本项目的功率模块系统每个模块的工作及其参数设置是相互独立的，且可以针对每路设置不同的运行参数，工作于不同的老化功率要求；</p> <p>(2) 环境应力控制技术，针对功率模块进行老化过程中，配合的其它参数，通过电脑终端进行配置，老化测试设备自动配合完成；</p> <p>(3) 老化过程全自动化控制技术，热老化箱具备程序功能，可以通过程序设定温度变化，适合各种产品热老化和结温 T_j 控制的需要各种产品耐热老化测试，考察材料随着使用时间的推移，产品性能的变化状况，考察产品使用的可靠性。</p>	<p>(1) 器件施加电压时(包括上下桥试验切换时)，要从零开始缓慢地增加，去电压时也要缓慢地减小，否则电源电压的突变所产生的瞬间脉冲可能会损伤器件。老化后要在标准或规范规定的时间内及时测量，否则某些老化时超差的参数会恢复到原来的数值；</p> <p>(2) 增加器件结温测量，采用热阻法、T_j-IR 曲线法两种 T_j 测试模式；</p> <p>(3) 为保证大部分试验器件的 T_j 不超过最高设置值，对应的软件需具有动态控制烘箱功能，既可以按所有器件最高 T_{ij} 控制箱体温度，也可以按在线的试验器件 T_{ij} 平均值控制箱体温度。</p>
3	高加速偏压老化测试系统 HAST-26B10C	<p>(1) 采用每颗器件 V_{gs} 独立控制技术，实时监测每个试验器件的 I_d、I_g 控制上、下电时序。全过程试验数据保存于硬盘中，可输出 Excel 试验报表和绘制全过程漏电流 IR 变化曲线；</p> <p>(2) 采用老化数据实时反馈技术，以方便对相关应力参数的调整；</p> <p>(3) 采用一板一区设计，可以满足不同试验参数的器件同时老化试验；</p> <p>(4) 采用智能人机对话窗口技术，强大的图形编辑能力以及强大的器件库供用户选择，更有系统查询诊断功能通过了测试，可靠性表现优异；</p> <p>(5) 采用图形发生系统，接收主控计算机的数据及指令，发生待老化芯片所需的各种模拟、数字和三态控制波形。</p>	<p>(1) 整机单独配置独立的双腔体 HAST 试验箱，一个腔体有 5 个试验通道 5 个试验区域:分别对应 2 台老化电源(一台 V_g 电源，一台 V_d 电源)；</p> <p>(2) 每个通道配置 2 路电源，共 10 路输出，对于电源输出带有监控的设备，其软件监测的是每个试验通道的第一路输出电源的电压和电流；</p> <p>(3) 测试系统可实时监测每个产品的漏电流，对测试漏电流进行上限设置，并具有自动保护功能；</p> <p>(4) 测试系统每个工位可进行上桥或下桥测试；</p> <p>(5) 测试系统测试数据可实时观看并可对测试结果转化为文件进行保存。</p>
4	高温反偏老化测试系统 HTXB-40B32C	<p>(1) 加热控制平台研究，通过单元控制检测板温度采集、反馈和控制值使加热平台处于恒定温度；</p> <p>(2) 开发专用控制系统，在高温条件下给器件施加规定的反向电压;设备给器件施加 T_a、VR;实时监控施加的反向电压 VR、每个器件的漏电流 IR，以及箱体的环境温度 T_a；</p> <p>(3) 采用 HTXB 老化板可满足 HTRB 和 HTGB 试验，驱动检测板会根据试验类型自动选择每个引脚的极性；</p> <p>(4) 整机有一个可独立设置温度的试验箱，</p>	<p>(1) 试验区域容量与电源配置的研究，本设备有 32 个通道 4 个试验区域,每 8 个通道对应 1 个实验区域；</p> <p>(2) 高温反偏试验箱的研究，在器件试验过程中，可自动加载高温试验环境，利用高温试验箱的循环系统，达到器件在设定试验条件下自动循环试验的目的；</p> <p>(3) 开发二级程控电源，实现了在输出电压任意值的情况下进行短路、开路都不会出现损坏现象；</p> <p>(4) 开发单元控制检测测板，通过 RS48</p>

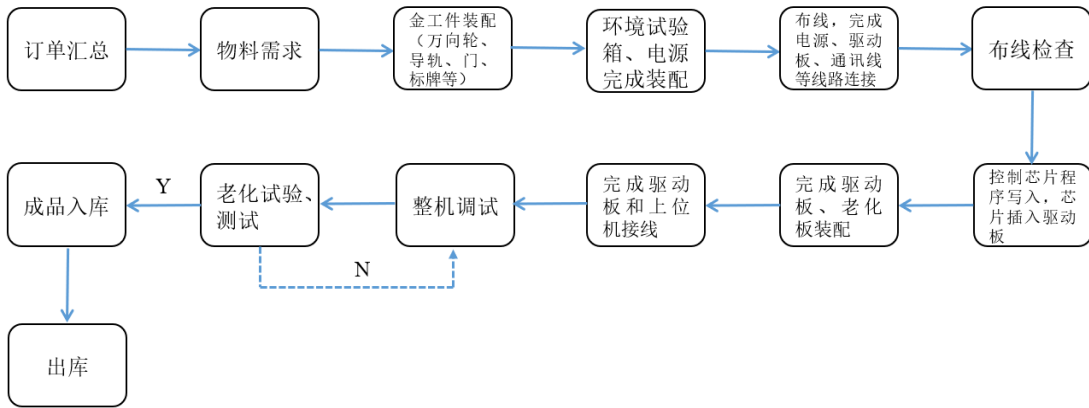
	<p>有 32 个通道 4 个试验区域, 每 8 个通道对应 1 个实验区域, 可同时满足 4 种不同试验电压的器件做试验;</p> <p>(5) 控制方式采用独立的控制采样系统, 实时采样的试验数据通过 RS485 通讯传输到上位机控制系统进行存储、输出等处理, 并且可以输出老化报表和绘制老化曲线。</p>	<p>通讯接口和上位机数据通讯, 完成单元被试验器件的老化参数;</p> <p>(5) 试验腔体温度检测和记录功能研究, 计算机全过程监测记录试验腔体温度, 并可生成图形曲线, 便于控制。</p>
--	---	--

公司现拥有专利 23 项, 其中, 发明专利 1 项, 实用新型专利 22 项; 亦拥有计算机软件著作权 11 项、作品著作权 1 项。此外, 公司另有在审发明专利 5 项。

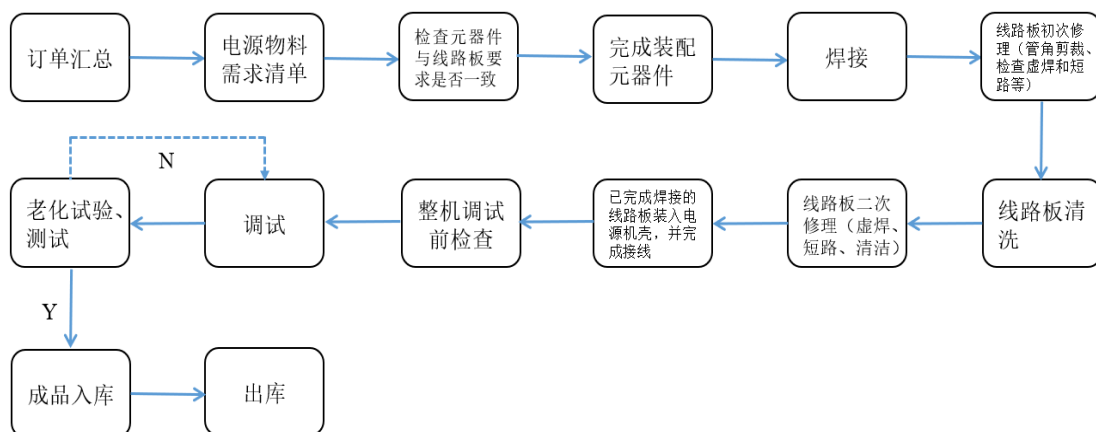
二、请公司: 对比公司与同行业可比公司的核心技术、工艺流程等, 分析说明公司成本中直接材料占比高于同行业可比公司的原因;

报告期内, 公司的产品主要为老化测试系统跟老化测试系统配件, 其中老化测试系统配件以老化测试电源与老化板为主。公司老化测试系统、老化测试电源和老化板的生产工艺流程具体如下所示:

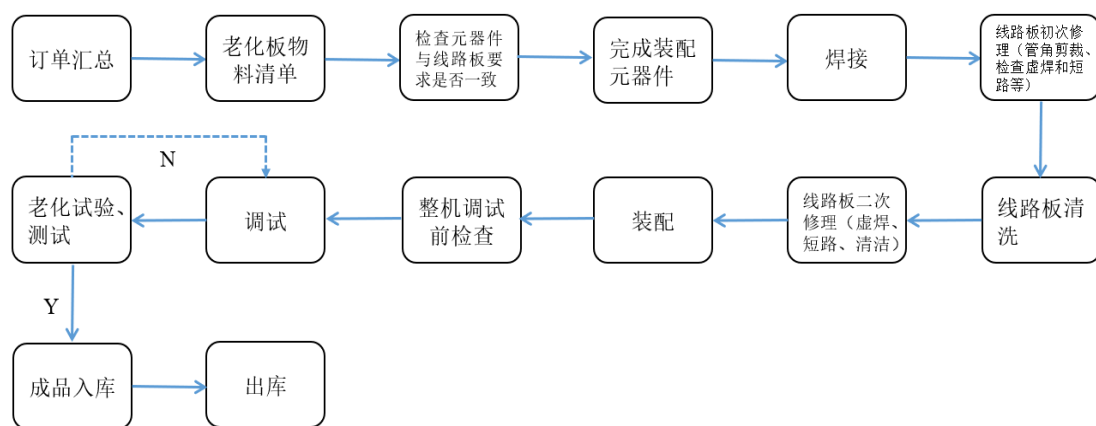
1、老化测试系统



2、老化测试电源



3、老化板



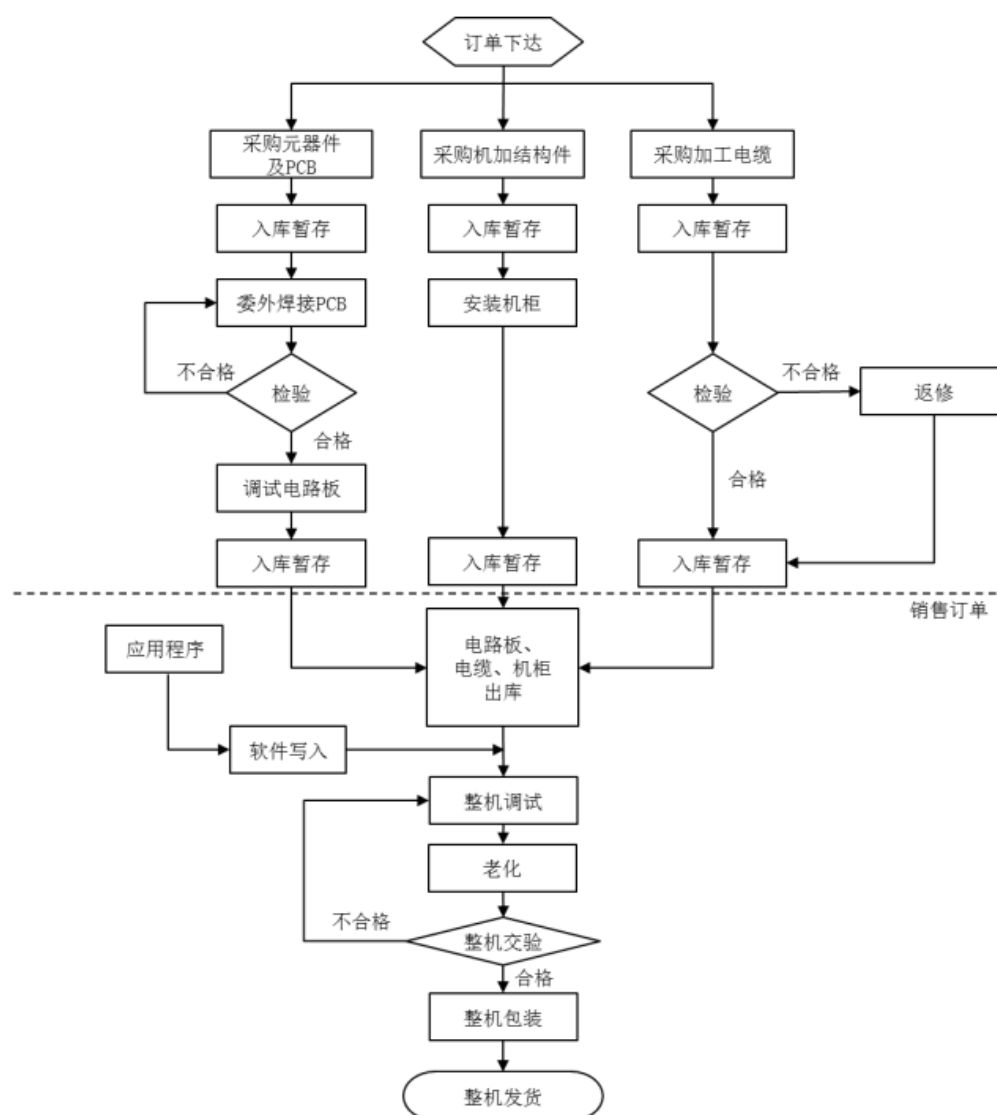
公司产品的主要生产工艺流程为物料采购、物料装配、物料焊接、线路板清洗和产品调试。公司的核心技术为老化参数实时检测技术、设计器件恒温控制技术、智能人机对话窗口技术、微机控制系统、温度传感技术、多气道布局、高电压测试技术、上下桥同时加电等核心技术储备。公司的核心技术特点主要体现在设计与调试两个环节。公司根据定制化订单的技术要求，设计规划产品的布局并确认产品设计图。根据设计图，公司进行相应的采购、装配、焊接和清洗等生产过程后，最终调试产品功能，使其运行的相关参数达到预设的技术要求。

公司同行业可比公司的生产工艺及核心技术情况如下：

1、华峰测控

华峰测控的产品主要为半导体自动化测试系统和测试系统配件，以半导体

自动化测试系统为主。根据公开的招股书披露，华峰测控的生产工艺如下图所示：

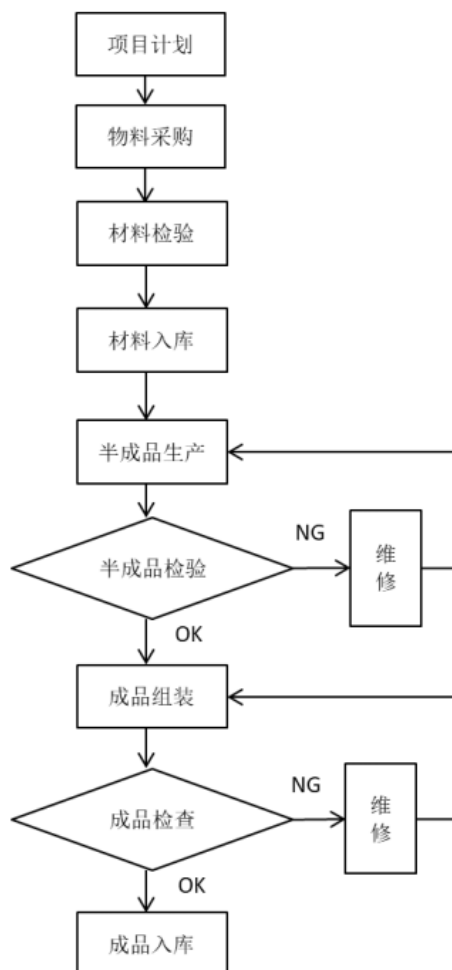


华峰测控的生产环节以组装、调试和检测为主，与公司的生产工艺较为相似，以简单的机械加工为主。华峰测控的核心技术为 Per PIN V/I 源技术、高精度 V/I 源钳位控制技术、高可靠性高稳定性的浮动电源技术、大功率浮动电源功率放大技术、微小电压微弱电流精密测量技术等 11 项核心技术。根据招股书披露，华峰测控 2018 年生产人员平均薪酬为 1.06 万元/人/月，公司 2022 年生产人员平均薪酬 0.65 万元/人/月。相较于华峰测控，公司生产人员的平均薪酬水平较低。华峰测控未披露制造费用的具体明细。根据公开披露信息，华峰测控的核心技术较为先进，产品竞争力较高，具有较强的议价能力，相应的公司规模以及福利待遇较好。相较于华峰测控，公司处于高速发展阶段，产品的认可度

逐步提升，议价能力较弱，公司规模以及福利待遇较低。

2、华兴源创

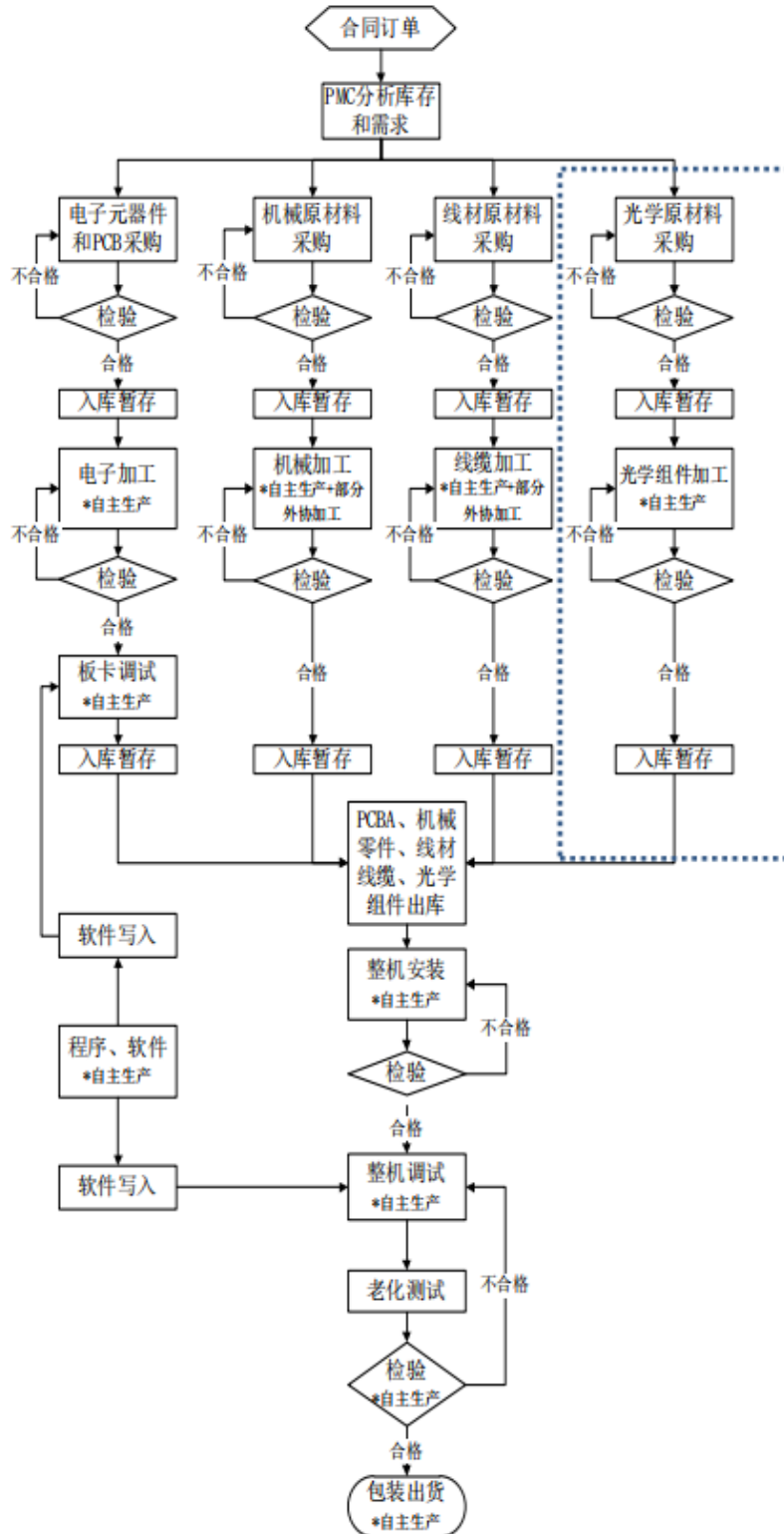
华兴源创的产品主要为检测设备、检测治具和其他，以检测设备和检测治具为主。根据公开的招股书披露，华兴源创产品的生产工艺如下图所示：



华兴源创的生产工艺较为复杂，拥有价值较高的贴片机、松下贴片机、自动贴片系统、激光加工机、Carrier 自动化组装线、加工中心 CNC、数控龙门加工中心、高端示波器、友嘉四轴立式加工中心、立式加工中心、回流炉和回炉焊等生产专用设备。华兴源创的核心技术为柔性 OLED 的 Mura 补偿技术、柔性 OLED 的显示与触控检测技术、柔性 OLED 的机器视觉检测技术、移动终端平板显示屏的移栽平台、平板显示用闪烁度、色度及亮度的传感测试技术、平板显示屏老化测试用高精度温度控制技术、移动终端电池管理系统芯片测试技术、超大规模数模混合 SoC 芯片测试技术、应用于高像素 CIS 芯片的测试解决方案和应用于 7.5GHZ 以下射频芯片的测试解决方案。

3、联动科技

联动科技的产品主要为半导体自动化测试系统、激光打标设备、其他机电一体化、配件和维修及其他技术服务，以半导体自动化测试系统和激光打标设备为主。根据公开的招股书披露，联动科技产品的生产工艺如下图所示：

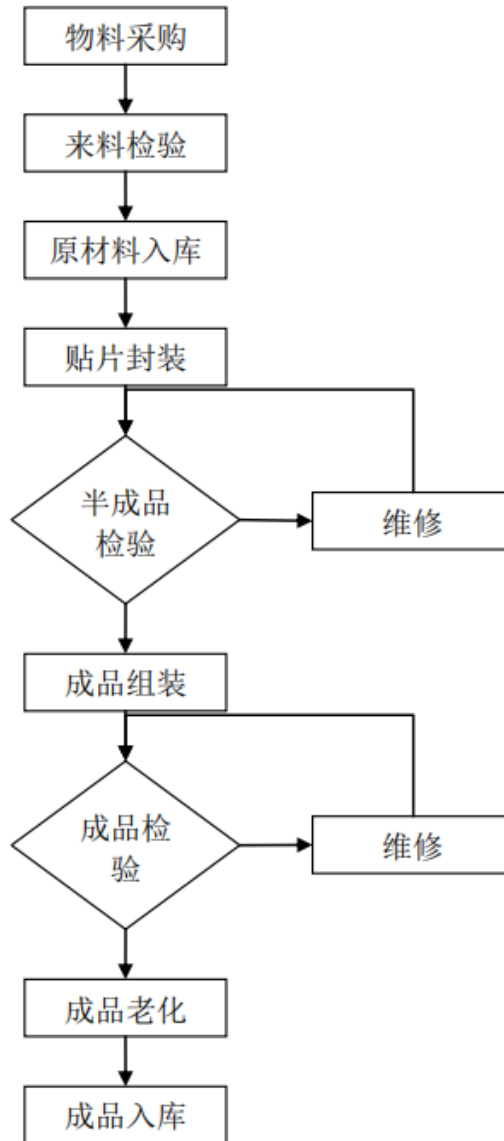


注：上图中虚线框仅为激光打标设备的工艺环节，其余工艺环节与测试设备相同。

联动科技的生产相对复杂，对采购入库的电子元件进行电子加工，对采购入库的机械原材料进行机械加工，对采购入库的线材原材料进行线缆加工，对采购入库的光学原材料进行光学组件加工。联动科技的核心技术为半导体自动化测试系统领域的高精度快速电流/电压源技术、高精度宽范围信号测量技术、高速数字矢量测试技术、高电压超强电流动态测量技术、用于射频器件的测试技术、高可靠性数据整合技术，激光打标设备及机电一体化领域的数字振镜驱动与高速振镜电机技术、大幅面 Panel 全自动激光打标检测技术、分光能量/线宽连续可调的双头打标技术、裸晶器件的六面检测技术、激光打标软件控制技术。

4、精测电子

精测电子的产品主要为模组检测系统、面板检测系统、AOI 光学检测系统、OLED 检测系统、Touch Panel 检测系统、平板显示自动化设备和其他产品，以模组检测系统为主。其中模组检测系统细分为模组自动化检测系统、多路信号老化检测系统、信号扩展检测设备和辅助功能检测系统。根据公开的招股书披露，精测电子产品的生产工艺如下图所示：



精测电子的生产工艺主要为贴片、封装、老化等工艺环节。生产过程中使用较高价值的加工中心机、示波器、立式加工中心机等生产设备。精测电子的核心技术为 DP 解码及分辨率自适应技术、高清静态图像信号编解码技术、Flicker 自动调校技术、LVDS-to-DP 信号扩展检测电路、LVDS-to-MIPI 信号扩展检测电路、Shorting Bar 探针短接式信号检测技术、LVDS-to-V-BY-ONE 信号扩展检测电路、精密数字可编程恒流和恒压电源、基于机器视觉的 LCD 屏缺陷自动光学检测（AOI）、OPEN/SHORT 检测技术、In-line/Off-line 自动化设备、双模式 MIPI 超高分辨率显示检测技术、TP 划线检测判定技术、MIPI 图像信号压缩与传输技术和显示模组动态显示检测技术。

综上所述，公司与可比公司的比较如下表所示：

公司名称	主要产品类型	工艺流程	主要生产设备
精测电子	模组检测系统（模组自动化检测系统、多路信号老化检测系统、信号扩展检测设备和辅助功能检测系统）、面板检测系统、AOI 光学检测系统、OLED 检测系统、Touch Panel 检测系统、平板显示自动化设备	采购原材料：电路板表面贴装（外协厂商）；整机装配；植入软件系统	加工中心、行车、起重机、防静电流水线
华峰测控	半导体自动化测试系统、测试系统配件	采购电缆，PCB，机加结构件等原材料；委外焊接；安装程序后入库；形成电路板、电缆、机柜；出库整机调试、交验、包装和发货	未披露
华兴源创	检测设备（应用于显示检测、触控检测、光学检测、老化检测、电路检测、信号检查、芯片测试、汽车电子检测等方面）、检测治具	Array 前端制程：镀膜后清洗然后形成膜片；涂光阻、曝光、显影流程形成基础膜片；刻蚀、光阻、退伙后成膜 Cell 中段制程：成膜清洗对位；表面涂敷PI 配向膜；胶框封装、贴合和切割 Module 后端制程：切割好的成盒偏光片贴附；背光板装入膜袋；模组进行老化和测试	贴片机、激光加工机、加工中心、自动化组装线
联动科技	半导体自动化测试系统（应用于各类半导体的电气参数测试、动态参数测试、矢量参数测试、信号完整性测试、高速数字信号测试、耐压耐流测试、高精度信号测试等。）、激光打标设备	采购原材料；电子、机械和线缆加工后入库暂存，形成 PCBA，机械零件，线材线缆组件出库后进行整机安装和调试，老化测试后检验完成包装出库	加工中心、波峰焊锡机、光纤处理平台和、贴片机、空压机、成型机、车床
高裕电子	老化测试系统、老化测试系统配件	采购原材料；老化板焊接；清洗；部件组装；设备调试	测试系统、试验箱、制氮机

如上述所示，除华峰测控未披露生产设备外，与其他可比公司相比，公司的生产设备主要为测试检测系统，其他三家可比公司均具有生产加工的大型设备，具有较强的机械制造能力，生产工艺也相对复杂。

与其他可比公司相比，公司的产品属于老化测试系统，虽处于半导体器件专用设备制造，但细分后的产品类型仍存在较大的差异。公司的生产工艺相较

于华兴源创、精测电子和联动科技，生产工艺简单，机械加工的设备简单，故产品成本中原材料占比较高。公司与华峰测控相比，虽然生产工艺相似，但细分的产品应用领域不同，故料工费占比存在差异。

三、请公司：说明“可靠性试验”与“老化试验”的关系，公司业务所属类别及在产业链中所处位置，并在产业链图示中明确标明；公转书披露的“老化试验”释义不明，请更正补充；

（一）“可靠性试验”与“老化试验”的关系说明

可靠性试验是为了评价分析产品可靠性而进行的试验。要模拟进行各种工作、环境状态下，尤其是极端状态下的技术试验，以检验其环境适应性和可靠性。通过可靠性试验可以暴露产品的缺陷，评价产品可靠性达到预定指标的情况，为优化改进生产工艺过程提供支持信息。通常，可靠性试验可分为三大类：老化测试、机械完整性试验、物理特性测试。其中，老化测试主要是通过产品在产品上施加高温、高湿和一定的驱动电流进行加速老化，依据试验的结果来判定产品功能保留的完整性，并对产品工作条件进行调整和对可靠性进行计量；机械完整性试验主要测试产品在不同物理条件影响下的可靠性，包括机械冲击、变频振动等项目；物理特性测试主要测试产品的物理性质，包括密封性、可燃性、内部水汽等项目。

老化试验是测试电子元器件可靠性的主要试验手段，是保证产品质量的关键流程。其主要通过模拟电子元器件在现实使用条件中涉及到的各种因素对产品产生老化的情况进行相应条件加强实验的过程，目标是收集足够的数据以提高电子元器件的可靠性。在老化测试期间，特殊老化电路板上的组件会承受等于或高于其额定工作条件的压力，以消除在额定寿命之前过早失效的任何组件。这些测试条件包括温度、电压/电流、操作频率或任何其他被指定为上限的测试条件。这些类型的压力测试有时被称为加速寿命测试，因为它们是模拟组件长时间在极端条件下的运行。

通常，电子元器件的潜在缺陷可以通过老化测试来检测，当器件施加的电压应力和加热并运行时，使得潜在缺陷变得突出，有效地从生产链中剔除早期故障和潜在缺陷概率较高的不可靠组件，是一种故障趋势、提高可靠性和测试

电子元器件寿命的可靠方法。

(二) 公司业务所属类别及在产业链中所处位置，并在产业链图示中明确标明

报告期内，公司主营业务为电子元器件可靠性试验设备的研发、生产和销售，其主要产品包括老化测试系统、老化测试系统配件，能够用于包括半导体器件在内的各类电子元器件可靠性试验。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 修订）》规定，公司所处行业为“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业为“C35 专用设备制造业”之“C3562 半导体器件专用设备制造”；根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“C35 专用设备制造业”之“C3562 半导体器件专用设备制造”；根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所处行业为“171210 半导体产品与设备”之“17121010 半导体设备”。

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司所处行业为“1.3.1 集成电路”之“集成电路设备”之“测试设备”。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”之“集成电路生产线设备、IGBT 生产线设备、LED 生产线设备”。

就半导体测试产业链整体而言，主要涉及的测试设备包括光学显微镜、缺陷观测设备、测试机、分选机、探针台以及可靠性试验设备等，通过相互配合能够实现对芯片或晶圆实现检测。测试过程中主采用的测试方法主要包括功能性测试、光学和电子束检测、电学参数检测以及老化测试等。半导体器件制造过程中所涉的主要环节具体情况如下：



注：红色框内为公司业务相关部分。
资料来源：华兴源创招股书、公开资料整理

目前，公司的产品主要用于包括半导体器件在内的各类型电子元器件的老化测试，通过改变电子元器件所处的温度、湿度、电压等参数，模拟极端温度、变化的电压/电流、高工作频率或任何其他极限条件下进行老化试验，确保生产的半导体芯片等电子元器件达到要求，提高可靠性水平，降低产品次品率，有效控制成本浪费；同时能够为客户提供有效的测试数据，方便客户对后续产品生产工艺进行改善与迭代，确保客户成品芯片的质量可控。

（三）公转书披露的“老化试验”释义不明，请更正补充。

公司已在《公开转让说明书》“释义”中更正补充披露如下：

专业释义		
老化试验	指	一种老化过程带参数的测试方法，亦称老化测试。即通过在产品上施加高温、高湿和一定的驱动电流使产品加速老化，依据试验的结果来判定产品功能保留的完整性，并对产品工作条件进行调整和对可靠性进行计量。

四、请公司：说明公司、业务人员及外协厂商是否就焊接环节取得相关资质，是否存在超越资质的违规情形；

公司生产过程中存在使用电烙铁和焊锡丝进行 PCB 线路板与电子元器件的焊接作业，该焊接作业属于烙铁钎焊作业。

根据《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》中特种作业目录的规定：“钎焊作业指使用比母材熔点低材料作钎料，将焊件和钎料加热到高于钎料

熔点，但低于母材熔点的温度，利用液态钎料润湿母材，填充接头间隙并与母材相互扩散而实现连接焊件的作业。适用于火焰钎焊作业、电阻钎焊作业、感应钎焊作业、浸渍钎焊作业、炉中钎焊作业，不包括烙铁钎焊作业”，烙铁钎焊作业不属于特种作业目录规定的范围。因此，公司业务流程中的焊接作业不属于特种作业目录规定的范围，业务人员上岗作业无需取得《中华人民共和国特种作业操作证》。

公司外协厂商为公司提供 SMT 贴片加工服务，由外协厂商按照公司设计图纸要求完成 PCB 线路板焊接，该工序不涉及法律规定的特殊资质许可准入要求。

综上，公司、业务人员及外协厂商无需就焊接环节取得相关资质，不存在超越资质的违规情形。

五、请公司：公司披露，“公司正在大力开发 SiC、GaN 等第三代半导体成品老化测试系统”“公司已经开发出了能够满足 SiC、GaN 等第三代半导体检测需求的半导体测试系统”，表述存在矛盾。请准确披露就第三代半导体老化测试产品的研发生产进度及计划，对公司经营及未来业绩的影响；

公司已在《公开转让说明书》“重大事项提示”中更正补充披露如下：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
新业务开拓不及预期的风险	为了进一步提升市场竞争力，公司已经开发出了能够满足 SiC、GaN 等第三代半导体检测需求的半导体老化测试系统，并积极开拓包括新能源汽车在内的相关行业客户，以保障公司业务的成长空间。但在推广过程中，如果出现市场竞争加剧，行业竞争对手快速创新，或自身研发运营能力不匹配等不利因素，将会对公司新业务的拓展及盈利能力带来不确定风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

公司已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“七、创新特征”之“（一）创新特征概况”中补充披露如下：

4、公司第三代半导体老化测试产品的研发生产进度及计划，对公司经营及未来业绩的影响

（1）第三代半导体发展概况

第三代半导体是以碳化硅 SiC、氮化镓 GaN 为主的宽禁带半导体材料，具有高击穿电场、高饱和电子速度、高热导率、高电子密度、高迁移率、可承受大功率等特点，还具有抗高温、高功率、高压、高频以及高辐射等特性，相比第一代硅基半导体可以降低 50% 以上的能量损失，同时使装备体积减小 75% 以上。和传统半导体材料相比，更宽的禁带宽度允许材料在更高的温度、更强的电压与更快的开关频率下运行，能够广泛用于制作高温、高频、大功率和抗辐射电子器件，广泛应用于新能源汽车、光伏风能、消费电子、航空航天以及其他工业控制等领域。

第三代半导体材料已被认为是当今电子产业发展的新动力。北京第三代半导体产业技术创新战略联盟近日发布的《2022 第三代半导体产业发展白皮书》显示，2022 年全球碳化硅 (SiC)、氮化镓 (GaN) 功率半导体市场约 23.70 亿美元，GaN 微波射频市场约为 12.40 亿美元。总体来看，我国第三代半导体产业已进入成长期，技术稳步提升，产能不断释放，国产碳化硅 (SiC) 器件及模块开始“上机”，生态体系逐渐完善，自主可控能力不断增强，整体竞争实力日益提升。

以第三代半导体的典型代表碳化硅 (SiC) 为例，碳化硅具有高临界磁场、高电子饱和速度与极高热导率等特点，使得其器件适用于高频高温的应用场景，可以显著降低开关损耗。因此，碳化硅可以制造高耐压、大功率的电力电子器件，例如 MOSFET、IGBT 等，用于新能源汽车、光伏风能、工业控制等行业。与传统半导体材料器件相比，氮化镓具有高临界磁场、高电子饱和速度与极高的电子迁移率的特点，是超高频器件的极佳选择，适用于微波射频等领域的应用。未来，在新能源汽车等新市场需求的持续驱动下，碳化硅和氮化镓等第三代半导体的优势被放大，第三代半导体材料有望迎来加速发展。此外，制备技术的进步使得碳化硅和氮化镓器件成本不断下降，碳化硅和氮化镓的性价比优势将充分显现，第三代半导体未来的核心增长点有望集中在碳化硅和氮化镓各自占优势的领域。

根据我国“十四五”规划，计划在 2021-2025 年期间，在教育、科研、开发、融资、应用等各个方面，大力支持发展第三代半导体产业，以期实现产业独立自主。同时，“十四五”规划对半导体产业链各个关键“卡脖子”环节将

重点支持，主要包括先进制程、高端 IC 设计和先进封装技术、关键的半导体设备和材料、第三代半导体等领域。而在这一政策的指引下，我国半导体产业自主创新、生产进程获得了进一步攀升，也由此带动了国内半导体材料市场的扩张。

(2) 公司第三代半导体老化测试产品的研发生产进度及计划

随着第三代半导体应用的不断普及，公司也逐步加大对该领域产品的研发力度，以满足客户对于第三代半导体器件的老化测试需求，努力提升公司产品在市场中的竞争力。

①公司第三代半导体老化测试产品的研发生产进度情况

公司已形成销售收入的第三代半导体老化测试产品主要集中在 SiC 模块、GaN 模块及射频器件类可靠性试验设备。鉴于产品涉及型号较多，以下以射频器件可靠性试验设备之射频器件高温反偏老化测试系统（HTRB-20B12C）为例对研发过程进行说明：

A、研发目的

在射频器件的生产过程中，由于原材料、半导体射频器件芯片、工艺过程等环节不可避免会存在各种各样的缺陷，在产品进入应用之前，必须剔除有明显缺陷、隐含缺陷的早期失效产品。现有剔除缺陷产品的有效方法为射频器件的高温反偏老化试验，现有的高温反偏老化试验为将射频器件焊接在老化板上，并对老化板加载反偏电源，随后放入高温烘箱中进行老化试验，试验结束后筛选出无异常的射频器件虽能通过最终的结果筛选出无异常的射频器件，但无法实时监控射频器件的整个老化过程，无法知晓射频器件在老化过程中的反偏漏电流、温度以及电压等因素的变化，不仅不能得知射频器件的老化原因和老化时间，更不利于射频器件的老化数据分析，从而造成大量不必要的经济损失。公司研发的射频器件高温反偏老化测试系统，能够满足相关第三代半导体器件的可靠性老化试验，并用于分析射频器件耐压能力、结漏电的可靠性以及检测封装过程中存在的缺陷，提高射频器件在高温反偏老化试验的精确度。

B、研发目标及内容

公司对射频器件高温反偏老化测试系统研发项目的主要研发内容包括：

I、测试系统由电脑程序控制实现了完全自动化测试，测试可按测试员设定的程序进行自动测试；

II、测试系统可实时监测每个产品的漏电流，对测试漏电流进行上限设置，并具有自动保护功能；

III、测试系统每个工位可进行上桥或下桥测试；

IV、测试系统测试数据可实时观看并可将测试结果转化为文件进行保存。

C、关键技术及创新点

I、整机采用一个可独立设置温度的试验箱，有 12 个试验通道，两个通道为一个区，每个区对应两个电源，两个电源分别为 Vd 电源和 Vg 电源；

II、采用每颗器件 Vgs 独立控制技术，实时监测每个试验器件的 Id、Ig，控制上、下电时序，全过程试验数据保存于硬盘中，可输出 Excel 试验报表和绘制全过程漏电流 IR 变化曲线；

III、采用老化数据实时反馈技术，以方便对相关应力参量的调整；

IV、温度采集表头通过装在试验腔体里的 K 型温度探头采集到的温度信号，转化成数据信号，再通过表头内部的通讯接口，把数据信号传递给计算机处理；

V、采用智能人机对话窗口技术，强大的图形编辑能力以及强大的器件库供用户选择，更有系统查询诊断功能，试验状况一目了然方便用户随时查验；

VI、采用实时监测技术，实时监测显示老化参数及老化时间、老化进度，实时记录保存老化参数：实时监测显示并保存老化过程中结温 Tj。

D、实施方案和计划

I、2022 年 7 月：项目组进行了前期的调研，制定了开发大纲，明确设计方案，进行射频器件高温反偏老化测试系统硬件开发；

II、2022 年 8-10 月：根据研发要求，进行该项目的开发，包括上位机软件的研究、下位机软件的研究、信号发生板软件的研究；

III、2022 年 11-12 月：通过对该项目产品进行调试研究，对产生的问题进行工艺及技术改进，并在进一步完善后完成合格样品的制备；阶段性完成研发，

运用于射频器件高温反偏老化测试。

F、验收情况

2022年12月28日，公司验收小组对认为，射频器件高温反偏老化测试系统研发项目提供的验收资料齐全，符合验收要求。

②公司第三代半导体老化测试产品未来研发计划

未来，公司将积极响应市场需求，针对第三代半导体老化测试产品的研发计划储备情况如下：

项目	对应具体产品型号	所处研发阶段
SiC 类	射频场效应管产线老化测试系统	立项讨论阶段，具体实施时间根据公司研发储备和市场需求等因素确定
	SiC 场效应管产线老化测试系统	立项讨论阶段，具体实施时间根据公司研发储备和市场需求等因素确定
	SiC 模块产线产线老化测试系统	立项讨论阶段，具体实施时间根据公司研发储备和市场需求等因素确定
	SiC 场效应管动态反偏老化测试系统	立项讨论阶段，具体实施时间根据公司研发储备和市场需求等因素确定
	SiC 场效应管动态栅反偏系统	立项讨论阶段，具体实施时间根据公司研发储备和市场需求等因素确定
	SiC 场效应管动态高温高湿反偏系统	立项讨论阶段，具体实施时间根据公司研发储备和市场需求等因素确定
	SiC 场效应管动态高温工作寿命老化测试系统	立项讨论阶段，具体实施时间根据公司研发储备和市场需求等因素确定
	SiC 场效应管间歇寿命老化测试系统	立项讨论阶段，具体实施时间根据公司研发储备和市场需求等因素确定
GaN 类	SiC 模块功率循环老化测试系统	立项讨论阶段，具体实施时间根据公司研发储备和市场需求等因素确定
	GaN 高电子迁移率晶体管动态反偏设置系统	立项讨论阶段，具体实施时间根据公司研发储备和市场需求等因素确定

(3) 对公司经营及未来业绩的影响

报告期内，公司现有第三代半导体老化测试相关产品产生的营业收入金额分别为 353.66 万元、289.40 万元和 473.81 万元。截至 2023 年 9 月 30 日，公司期后第三代半导体老化测试相关产品已完成验收收入 333.19 万元（不含税，未审计），另有正在执行的在手订单金额为 639.68 万元（不含税），其中，期后新增订单 347.53 万元（不含税）。公司在手订单和期后新增订单情况储备充足，经营情况稳定。

综上所述，公司第三代半导体老化测试产品的研发、生产、销售等情况良

好，对公司的持续稳定经营及未来的业绩增长提供了良好的基础。

六、请公司：说明继受取得软件著作权的具体情况，包括但不限于①购买时间、出让方、转让价格及定价依据、是否存在利益输送或特殊利益安排；继受软件著作权是否属于职务发明、是否存在权属瑕疵。②受让取得的软件著作权在公司主营业务中的具体应用、对公司收入和利润的贡献情况，公司在技术上对第三方是否存在依赖。

（一）购买时间、出让方、转让价格及定价依据、是否存在利益输送或特殊利益安排；继受软件著作权是否属于职务发明、是否存在权属瑕疵

报告期内，公司继受取得软件著作权的具体情况如下表所示：

序号	登记号	软件名称	转让前著作权人	出让方	转让后著作权人	购买时间	转让价格
1	2023SR0507037	IGBT 模块高温反偏老化系统	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	高裕有限	2023年2月14日	0元
2	2023SR0506910	高温反偏老化系统	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	高裕有限	2023年2月14日	0元
3	2023SR0506912	全动态整流管寿命系统	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	高裕有限	2023年2月14日	0元
4	2023SR0507036	高低温反偏老化系统	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	高裕有限	2023年2月14日	0元
5	2023SR0506911	高温高湿反偏老化系统	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	高裕有限	2023年2月14日	0元
6	2023SR0506913	动态高温反偏老化系统	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	吴志刚、刘年富、陈益敏、高裕有限	高裕有限	2023年2月14日	0元

前述 6 项软件著作权系吴志刚、刘年富、陈益敏执行公司的任务或者主要是利用公司的物质条件所完成的职务发明创造。因此，吴志刚、刘年富、陈益敏以人民币 0 元的价格出让前述 6 项软件著作权给公司。

综上，公司继受的 6 项软件著作权系吴志刚、刘年富及陈益敏的职务发明，公司与出让方之间不存在利益输送或特殊利益安排，亦不存在权属瑕疵。

(二) 受让取得的软件著作权在公司主营业务中的具体应用、对公司收入和利润的贡献情况，公司在技术上对第三方是否存在依赖

报告期内，公司通过受让取得的软件著作权生产的产品销售情况如下：

单位：元

序号	登记号	软件名称	应用产品情况	2023年1-3月形成的收入	2022年形成的收入	2021年形成的收入
1	2023SR0507037	IGBT 模块高温反偏老化系统	老化测试系统	-	571,681.42	-
2	2023SR0506910	高温反偏老化系统	老化测试系统	133,000.00	7,565,743.34	-
3	2023SR0506912	全动态整流管寿命系统	老化测试系统	-	221,238.94	-
4	2023SR0507036	高低温反偏老化系统	老化测试系统	-	-	-
5	2023SR0506911	高温高湿反偏老化系统	老化测试系统	336,283.19	2,030,000.00	-
6	2023SR0506913	动态高温反偏老化系统	老化测试系统	4,194,690.24	5,053,097.32	-

公司受让取得的软件著作权系吴志刚、刘年富及陈益敏在高裕电子工作期间的职务发明，公司现有产品不存在依赖第三方技术的情形。

综上，公司受让取得的软件著作权广泛应用于老化测试系统，与公司业务具有密切关系，对公司收入和利润具有一定的贡献度，公司在技术上对第三方不存在依赖。

请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

【主办券商回复】

1、主办券商核查程序

针对上述事项，主办券商实施的核查程序主要包括：

(1) 访谈了公司相关人员，获取了关于公司产品相关产品结构图，了解了主要零部件构成、产品的主要组成部分、生产过程中的主要工作、公司主要核

心技术体现等说明；

(2) 查阅了公司的《采购管理制度》，了解了公司的自制件和采购件的区别，并了解公司与供应商的采购类别、采购流程、产品交付、结算方式等，查阅了公司控制软件的开发环境和源代码，查阅了公司生产过程中的相关工作指令；

(3) 与公司软件开发相关人员沟通，了解了公司控制软件的开发流程和开发环境；

(4) 现场核查了公司的生产车间，了解了公司产品的具体生产过程；

(5) 查阅了公司《生产管理制度》，了解了公司产品生产过程的管理措施；

(6) 查阅了同行业上市公司年报、公开发行人说明书、招股说明书官网等有关于产品核心技术、工艺流程的说明；

(7) 访谈公司相关技术人员，了解“可靠性试验”和“老化试验”的关系，并对相关信息进行网络查询；

(8) 访谈了公司相关人员，了解了关于公司外协服务的具体工作内容及在公司整个业务中所处环节和所占地位；

(9) 了解公司生产过程中使用电烙铁和焊锡丝进行焊接作业的类型，查阅《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》；

(10) 访谈了公司总经理、财务总监及相关研发人员，获取了公司在第三代半导体老化测试系统的已有研发成果、收入情况及未来的研发储备情况说明；

(11) 查阅出让方与公司签署的《计算机软件著作权转让合同》及吴志刚、刘年富、陈益敏出具的《关于公司六项软件著作权的情况说明》；

(12) 查阅公司关于继受软件著作权使用范围、影响公司收入及利润的说明。

2、主办券商核查结论

经核查，主办券商认为：

(1) 鉴于公司现有老化测试系统产品类型较多，涉及的零部件亦较多，且呈现定制化特点，选取射频器件可靠性试验设备中的微波器件高温反偏老化测

试系统为例进行说明，其产品主要组成部分包括环境试验箱、程控箱、老化测试电源、驱动检测板、强电控制箱、显示器、工控机、鼠标/键盘、排气口开关、机架以及指示灯等，已在公开转让说明书中补充披露；公司采购的环境试验箱与公司产品存在较为明显的差异，其主要区别在于产品功能不同、生产过程侧重点不同、所处行业分类不同；公司在生产过程中发挥着整体设计、硬件生产、测试软件开发等关键性工作，并非采购软硬件后简单组装并销售；且公司自身核心技术能够有效地体现在产品的测试性能和创新性上，能够得到客户的普遍认可；

(2) 公司处于高速发展阶段，当前公司规模较小，待遇不及上市公司，且公司生产工艺以简单的机械加工为主较为简单，故直接人工与制造费用保持较低的水平，直接材料相应占比较高，因此公司直接材料占比与同行业公司存在差异具有合理原因；

(3) 老化试验作为电子元器件可靠性试验的主要手段，在半导体行业产业链中也起着重要的作用；已在公开转让说明书对“老化试验”之释义进行了更正补充披露；

(4) 公司生产过程中存在使用电烙铁和焊锡丝进行 PCB 线路板与电子元器件的焊接作业，该焊接作业属于烙铁钎焊作业，不属于特种作业目录规定的范围。因此，公司、业务人员及外协厂商无需就该焊接作业取得相关资质，不存在超越资质的违规情形；

(5) 公司已经开发出了能够满足 SiC、GaN 等第三代半导体检测需求的半导体老化测试系统，并积极开拓包括新能源汽车在内的相关行业客户，已在公开转让说明书中进行补充披露；且公司第三代半导体老化测试产品的研发、生产、销售等情况良好，对公司持续稳定经营及未来的业绩增长提供了良好的基础；

(6) 公司于 2023 年 2 月 14 日继受取得吴志刚、刘年富及陈益敏以 0 元对价转让的 6 项软件著作权，该软件著作权为职务发明，定价合理，双方不存在利益输送及特殊利益安排。截至本回复出具之日，前述软件著作权已完成变更登记，而且未发生因前述软件著作权收购事项而发生的纠纷，不存在权属瑕疵；

公司受让取得的软件著作权广泛应用于公司产品老化测试系统的生产中，对公司收入和利润具有一定的贡献度，公司在技术上对第三方不存在依赖。

【律师回复】

律师回复详见浙江儒毅律师事务所出具的《浙江儒毅律师事务所关于杭州高裕电子科技股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌的补充法律意见书（一）》。

问题 8、关于股权代持及竞业禁止

根据申报文件，公司创始人吴志刚、刘年富、陈益敏于 2009 年 10 月设立公司时，所持公司股权由他人代持；代持情形于 2011 年 8 月解除。

请公司补充说明：（1）结合代持形成原因说明吴志刚、刘年富、陈益敏与前任职单位是否存在竞业禁止或其他类似约定，相应人员是否存在违反约定的情形。（2）吴志刚、刘年富、陈益敏、其他董监高人员及核心技术人员与前任职单位之间是否存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷，公司核心技术、专利是否属于吴志刚、刘年富、陈益敏前任职单位职务发明，公司与前述人员前任职单位之间是否存在技术专利方面的权属争议或潜在纠纷；若存在，请说明具体情况及解决措施、对公司经营的影响。（3）代持形成及解除情况是否取得代持人与被代持人双方的确认，公司是否存在其他未解除的代持，是否存在潜在股权纠纷。

请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、请公司补充说明：结合代持形成原因说明吴志刚、刘年富、陈益敏与前任职单位是否存在竞业禁止或其他类似约定，相应人员是否存在违反约定的情形；

（一）吴志刚、刘年富与前任职单位不存在竞业禁止或其他类似约定

根据吴志刚、刘年富填写的《调查问卷》，2009 年 10 月公司设立时，吴志刚和刘年富均任职于杭州高联电子科技有限公司（以下简称“高联电子”），二人委托他人代持的原因为尚未从高联电子离职，为尽快完成工商登记的需要

以及预留部分股权给潜在合作伙伴考虑。

根据高联电子于 2023 年 6 月 9 日出具的《确认函》，确认公司设立时，吴志刚和刘年富与高联电子未曾签署任何竞业禁止或保密协议。

吴志刚、刘年富已出具《关于竞业禁止的承诺》，承诺其从原任职单位离职到公司时与原任职单位不存在关于竞业禁止的约定，不存在关于竞业禁止的纠纷或潜在纠纷；亦不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷，如出现上述纠纷或因违反该承诺给公司造成损失的，由其本人承担。

通过检索信用中国网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、浙江政务服务网、中国仲裁网等相关公开网站，截至本回复出具日，未发现吴志刚、刘年富存在关于竞业禁止、知识产权或商业秘密的相关纠纷或诉讼的情形。

因此，吴志刚、刘年富与前任职单位不存在竞业禁止或其他类似约定，亦不存在违反约定的情形。

（二）陈益敏与前任职单位不存在竞业禁止或其他类似约定

根据陈益敏填写的《调查问卷》，2009 年 10 月公司设立时，陈亦敏任职于杭州五星电子有限公司（以下简称“五星电子”），委托他人代为持股的原因是为预留部分股权给潜在合作伙伴考虑。

通过检索国家企业信用信息公示系统，五星电子的经营范围为生产、加工：电子线路板、电能表、电动真空吸尘器。批发、零售：电子产品，电子计算机及配件，家用电器，电力仪表，模具，塑料制品；服务：计算机软件技术开发；货物进出口、技术进出口。五星电子主要从事电力仪器仪表，家庭自动清洁设备开发、生产，因此，五星电子与公司不属于生产经营同类产品或从事同类业务的竞争关系。

陈益敏已出具《关于竞业禁止的承诺》，承诺其从原任职单位离职到公司时与原任职单位不存在关于竞业禁止的约定，不存在关于竞业禁止的纠纷或潜在纠纷；亦不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷，如出现上述纠纷或因违反该承诺给公司造成损失的，由其本人承担。

通过检索信用中国网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国仲裁

网等相关公开网站，截至本回复出具日，未发现陈益敏存在关于竞业禁止、知识产权或商业秘密的相关纠纷或诉讼的情形。

综上，吴志刚、刘年富、陈益敏与前任职单位不存在竞业禁止或其他类似约定，亦不存在违反约定的情形。

二、请公司补充说明：吴志刚、刘年富、陈益敏、其他董监高人员及核心技术人员与前任职单位之间是否存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷，公司核心技术、专利是否属于吴志刚、刘年富、陈益敏前任职单位职务发明，公司与前述人员前任职单位之间是否存在技术专利方面的权属争议或潜在纠纷；若存在，请说明具体情况及解决措施、对公司经营的影响；

（一）吴志刚、刘年富、陈益敏、其他董监高人员及核心技术人员与前任职单位之间不存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷

根据高联电子于 2023 年 6 月 9 日出具的《确认函》，确认公司设立时，吴志刚和刘年富与高联电子未曾签署任何竞业禁止或保密协议，公司相关知识产权、技术秘密或业务渠道等均不存在侵犯高联电子合法权利或利益的情形；高联电子与刘年富、吴志刚、公司等相关主体之间不存在利益输送或其他利益安排等情形，亦不存在任何纠纷或潜在纠纷。

吴志刚、刘年富、陈益敏、其他董监高人员及核心技术人员均已出具《关于竞业禁止的承诺》，承诺其从原任职单位离职到公司时与原任职单位不存在关于竞业禁止的约定，不存在关于竞业禁止的纠纷或潜在纠纷；亦不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷，如出现上述纠纷或因违反该承诺给公司造成损失的，由其本人承担。

通过检索信用中国网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国仲裁网等相关公开网站，截至本回复出具日，未发现上述人员与前任职单位之间存在知识产权、商业秘密等方面的相关纠纷或诉讼的情形。

综上，吴志刚、刘年富、陈益敏、其他董监高人员及核心技术人员与前任职单位之间不存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷。

（二）公司核心技术、专利不属于吴志刚、刘年富、陈益敏前任职单位职务发明

根据《中华人民共和国专利法实施细则》第十二条的规定：“专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：（一）在本职工作中作出的发明创造；（二）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（三）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。”

公司目前拥有的授权专利申请时间均在 2016 年 6 月以后，吴志刚、刘年富自 2010 年 3 月从前任职单位离职，陈益敏自 2015 年 2 月从前任职单位离职，不存在相关发明人在前任职单位离职后一年内作出的发明创造。

根据高联电子于 2023 年 6 月 9 日出具的《确认函》，公司相关知识产权、技术秘密或业务渠道等均不存在侵犯高联电子合法权利或利益的情形。

综上，公司核心技术、专利不属于吴志刚、刘年富、陈益敏前任职单位职务发明。

（三）公司与前述人员前任职单位之间不存在技术专利方面的权属争议或潜在纠纷

根据高联电子于 2023 年 6 月 9 日出具的《确认函》，公司相关知识产权、技术秘密或业务渠道等均不存在侵犯高联电子合法权利或利益的情形；高联电子与公司之间不存在任何纠纷或潜在纠纷。

通过检索信用中国网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国仲裁网等相关公开网站，截至本回复出具日，未发现公司与吴志刚、刘年富、陈益敏、其他董监高人员及核心技术人员前任职单位之间存在技术专利方面的纠纷或诉讼的情形。

综上，吴志刚、刘年富、陈益敏、其他董监高人员及核心技术人员与前任职单位之间不存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷，公司核心技术、专利不属于吴志刚、刘年富、陈益敏前任职单位职务发明，公司与前述人员前任职单位之间亦不存在技术专利方面的权属争议或潜在纠纷。

三、请公司补充说明：代持形成及解除情况是否取得代持人与被代持人双方的确认，公司是否存在其他未解除的代持，是否存在潜在股权纠纷。

根据代持人与被代持人出具的《关于杭州高裕电子科技股份有限公司历史沿革有关情况的确认函》《关于股权代持的情况说明》等相关文件，代持人与被代持人均已对公司历史沿革中的代持及解除情况进行确认，确认公司历史上股权代持关系的形成和解除均为当事人之间的真实意思表示，代持各方、公司及全体股东之间不存在任何现时或潜在的股权争议、纠纷，也未对其他股东的利益造成损害。

根据公司全体股东出具的《关于股份转让限制情况声明》，截至本回复出具日，公司股权权属明晰，公司各股东均为其名下股份的实际持有人，不存在代替他人持股或他人代替其本人持股的情形。公司各股东所持股份不存在质押或其他任何形式的转让限制，亦不存在任何形式的权属争议或潜在纠纷。

综上，代持形成及解除情况已取得代持人与被代持人双方的确认，公司不存在其他未解除的代持，亦不存在潜在股权纠纷。

请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

【主办券商回复】

1、主办券商核查程序

针对上述事项，主办券商实施的核查程序主要包括：

- (1) 获取吴志刚、刘年富、陈益敏填写的《调查问卷》；
- (2) 获取杭州高联电子科技有限公司出具的《确认函》；
- (3) 审阅吴志刚、刘年富、陈益敏、其他董监高人员及核心技术人员出具的《关于竞业禁止的承诺》；
- (4) 查询信用中国网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、浙江政务服务网、中国仲裁网、国家企业信用信息公示系统等相关公开网站；
- (5) 审阅《中华人民共和国专利法实施细则》；
- (6) 审阅国家知识产权局出具的关于公司专利的《证明》；
- (7) 访谈代持人与被代持人或获取代持双方出具的《关于杭州高裕电子科技股份有限公司历史沿革有关情况的确认函》《关于股权代持的情况说明》；
- (8) 获取公司全体股东出具的《关于股份转让限制情况声明》。

2、主办券商核查结论

经核查，主办券商认为：

(1) 公司设立时存在股权代持情形，吴志刚与刘年富因尚未从高联电子离职，为尽快完成工商登记的需要以及预留部分股权给潜在合作伙伴考虑委托他人代为持股，陈益敏因预留部分股权给潜在合作伙伴考虑委托他人代为持股，吴志刚、刘年富、陈益敏与前任职单位不存在竞业禁止或其他类似约定，相应人员不存在违反约定的情形；

(2) 吴志刚、刘年富、陈益敏、其他董监高人员及核心技术人员与前任职单位之间不存在知识产权、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷，公司核心技术、专利不属于吴志刚、刘年富、陈益敏前任职单位职务发明，公司与前述人员前任职单位之间不存在技术专利方面的权属争议或潜在纠纷；

(3) 公司设立时存在股权代持情形，股权代持的形成及解除均取得代持人与被代持人双方的确认，截至本回复出具日，公司不存在其他未解除的代持，不存在潜在股权纠纷。

【律师回复】

律师回复详见浙江儒毅律师事务所出具的《浙江儒毅律师事务所关于杭州高裕电子科技股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌的补充法律意见书（一）》。

问题 9、关于其他说明和披露问题

请公司：（1）对公转书“报告期内的主要财务指标分析”段落涉及的盈利（收入、毛利率）、偿债、营运、现金流量分析进行补充细化，更加突出变动的业务原因分析和数据分析，量化分析业务变动对财务数据影响；（2）补充说明交易性金融资产核算的具体内容；（3）补充说明报告期各期研发人员数量及薪资水平等情况，研发人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性；补充说明公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况，研发费用率是否与同业可比公司存在较大差异，研发费用与加计扣除数是否存在重大差异及合理性；（4）销售费用率与同业比较情况，明显偏低的原因及合理性；（5）公司在自有建筑内搭建的钢结构夹层因未履行报建手续而无法取得房屋产权证书，建筑面积约 798.20 平

方米，主要作为仓储使用，存在被主管机关要求拆除并处以罚款的法律风险。公司承诺在 2024 年 6 月 30 日前自行拆除。请公司说明该事项是否构成重大违法违规行为，并量化分析拆除不规范建筑对公司资产、财务状况、持续经营能力产生的具体影响；（6）公司报告期内存在未批先建情形，排污登记未覆盖报告期。请公司说明是否存在未取得排污登记或者超越排污登记范围排放污染物等情况，前述违规情形是否存在被处罚的风险，是否构成重大违法行为；（7）①补充披露“老化板”“结温 TJ”“Vgs”“Id、Ig”等专业术语释义。②公司披露，“确保满足分立器件、二极管、晶闸管（可控硅）、晶体管（IGBT 模块、MOSFET 模块等）以及集成电路等主要半导体产品的测试需求”“公司现有产品能够覆盖二极管、三极管、场效应管、可控硅、IGBT 等分立器件以及集成电路等半导体相关产品”，细分应用领域分类披露内容前后矛盾，请更正并准确披露。③简化公转书业务部分关于劳务派遣公司情况、境外客户情况的披露内容。

请主办券商及会计师核查事项（1）-（4），发表明确意见。请主办券商及律师核查事项（5）-（7），发表明确意见。

请主办券商全面检查并更正公开转让说明书中的内容、文字及格式问题，包括但不限于以下内容：公转书第 77 页“已于国内多家知名的半导体相关客户建立了较为稳定的合作关系”错别字，第 86 页“但在发展水平参差不齐”文字错误。

【公司回复】

一、请公司：对公转书“报告期内的主要财务指标分析”段落涉及的盈利（收入、毛利率）、偿债、营运、现金流量分析进行补充细化，更加突出变动的业务原因分析和数据分析，量化分析业务变动对财务数据影响

（一）盈利能力分析（营业收入、毛利率）补充细化

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“按产品（服务）类别分类”之“原因分析”部分补充细化，补充更正披露如下：

报告期内，公司主营业务收入分别为 4,994.62 万元、8,929.15 万元和

2,132.31 万元，占营业收入比重分别为 99.71%、99.85%和 99.94%；公司其他业务收入主要为产品维修及融资租赁收入等，占营业收入比重较小。公司主营业务突出，整体经营情况良好。

报告期内，公司营业收入分别为 5,009.13 万元、8,942.71 万元和 2,133.70 万元。其中，2022 年度营业收入较 2021 年度增加 3,933.58 万元，增幅 78.53%，主要系随着公司业务的拓展及下游行业快速发展，已经在半导体测试系统市场积累了良好的市场声誉，公司市场订单充足，促使营业收入增长。

公司主要产品老化测试系统和老化测试系统配件分析如下：

① 老化测试系统

报告期内，公司老化测试系统营业收入分别为 2,643.43 万元、6,719.61 万元和 1,848.08 万元，占营业收入的比例分别为 52.77%、75.14%和 86.61%，逐年上升。其中，2022 年度老化测试系统营业收入较 2021 年度增加 4,076.18 万元，增幅 154.20%，主要系：A、半导体行业快速发展，受益于半导体行业景气度较高的影响，下游产业客户对半导体器件老化测试系统的需求大幅增长；B、公司在维护好原有客户的同时，大力开发新客户，老化测试系统销售数量增长较快；C、公司加大研发投入，大力改善产品性能并提升售后服务水平，使得公司产品竞争力持续加强，促进了公司销售收入的进一步增长。

报告期内，公司老化测试系统产品客户及项目明细情况如下：

单位：个、万元、万元/个

明细	2023 年 1-3 月	2022 年度	2022 年度变化情况	2021 年度
客户数量	8	36	63.64%	22
项目数量	30	171	80.00%	95
项目总价	1,848.08	6,719.61	154.20%	2,643.43
项目单价	61.60	39.30	41.22%	27.83

注：本表格披露的客户及项目情况均根据当期验收情况统计。

从上表可见，报告期内，老化测试系统产品客户数量、项目数量、项目总价、项目单价均呈现增长趋势，主要系随着半导体设备国产替代化发展，市场需求旺盛，公司承接订单增长较快。

② 配件

报告期内，公司配件收入分别为 2,351.18 万元、2,209.54 万元和 284.23 万

元，配件销售收入整体水平较为稳定，占主营业务收入的比例分别为 46.94%、24.71%和 13.32%，其占比呈现逐期下降的趋势，主要原因系公司老化测试系统收入增长幅度较快。

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“1、按产品（服务）类别分类”之“原因分析”中补充细化披露如下：

报告期内，公司综合毛利率分别为 39.96%、41.60%和 42.72%，基本保持稳中有增的趋势，主要系：①公司与客户签订销售合同时，通常参考市场价格，以客户所需产品的规格参数、技术精度、产品的科技含量、产品的复杂系数、产品的生产加工工序、供货的物流包装规格、产品的批量以及原材料成本等多种因素共同确定的；②下游市场需求的快速发展为公司的业务增长提供了稳定增长的市场环境，保障了公司的盈利能力。因此，公司毛利率保持稳中有增具有合理性。

报告期内，公司老化测试系统销量、单位售价、单位成本变动及其变动对该产品毛利率的影响情况如下：

单位：万元、台

项目		2023 年 1—3 月	2022 年度	2021 年度
老化测试系统	项目数量	30	171	95
	单位售价	61.60	39.30	27.83
	单位成本	34.87	22.52	16.40
	单位售价变动对毛利率影响	20.76%	17.21%	-
	单位成本变动对毛利率影响	-20.05%	-15.58%	-

注：单位售价变动对毛利率的影响系假设产品单位成本不变的情况下，单位售价的变动对毛利率的影响；单位成本变动对毛利率的影响系假设产品单位售价不变的情况下，单位成本的变化对毛利率的影响，即：单位售价变动影响=(当期单位售价-上期单位成本)/当期单位售价-上期毛利率；单位成本变动影响=(上期单位成本-当期单位成本)/当期单位售价。

由上表可见，报告期内，公司老化测试系统的销售单价和单位成本均逐年上升。公司老化测试系统毛利率持续上升的具体原因如下：

①公司主营的老化测试系统等半导体器件专用设备是整个半导体行业的重要支撑产业，受益于我国半导体行业的蓬勃发展和国家产业政策对半导体行业的持续扶持，我国半导体相关设备市场得到了较快增长，市场对公司产品的需求随之提升。公司为了进一步提升市场竞争力，不断完善设备制造工艺，开发

并生产 SiC、GaN 等第三代半导体成品老化测试系统，产品性能不断提升，产品单价和毛利也随之持续上升。

②报告期内，单位售价变动对毛利率的影响均大于单位成本变动对毛利率的影响，导致毛利率持续上升。主要系随着公司销售规模明显增长，生产技术日益成熟，生产效率提升，需要投入的边际成本呈下降趋势，因此老化测试系统单位成本的涨幅小于单位售价的涨幅。

③公司老化测试系统以定制化产品为主，公司参考市场价格，以客户所需产品的规格参数、技术精度、产品的科技含量、产品的复杂系数、产品的生产加工工序、供货的物流包装规格、产品的批量以及原材料成本等多种因素共同定价，不同订单的产品工艺、型号及规模间存在明显的差异性，因此个别高毛利率设备对于整体毛利率均有一定影响。长期合作的大客户认可公司产品的质量和服务，逐渐向公司采购一些技术先进、定价较高的高端设备，使老化测试系统的毛利率持续上升。

（二）偿债能力分析补充细化

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）偿债能力与流动性分析”中补充细化披露如下：

（1）资产负债率分析

报告各期末，公司的资产负债率分别是 42.67%、39.28%和 37.70%。报告期内资产负债率呈下降趋势，其中 2022 年资产负债率下降主要系公司营业收入和盈利水平的持续增长导致公司货币性资产项目大幅增加，2023 年 3 月末资产负债率进一步下降主要系公司支付税款、薪酬等导致负债整体下降所致。

（2）流动比率和速动比率分析

报告期各期末，公司的流动比率分别为 2.00、2.27 和 2.38，速动比率分别为 0.87、1.33 和 1.35。报告期内流动比率和速动比率均呈上升趋势，主要系受益于泛半导体行业的蓬勃发展和公司市场竞争力的不断提升，公司业务快速增长，从而带动公司流动资产和速动资产规模增长。报告期各期，公司营业收入分别为 50,091,333.24 元、89,427,146.61 元和 21,336,971.44 元，流动资产

分别为 67,399,969.60 元、96,113,861.82 元和 89,938,065.85 元，速动资产分别为 29,478,821.64 元、56,043,269.12 元和 51,016,071.86 元，2022 年度营业收入、流动资产、速动资产较 2021 年度分别增长 78.53%、42.60、90.11%，公司偿债能力得到显著优化。

（3）利息支出和利息保障倍数

报告期内，公司利息保障倍数分别为 577.03 倍、152,237.96 倍及 10,860.57 倍，公司的偿债风险较小且持续改善。

（三）营运能力分析补充细化

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（三）资产周转能力分析”之“2、波动原因分析”中补充细化披露如下：

（1）应收账款周转率

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 3.46 次/年、5.43 次/年和 0.81 次/年。公司 2022 年应收账款周转率较 2021 年增长主要系 2022 年公司营业收入大幅提升且增幅高于应收账款平均余额增幅。**2022 年营业收入较 2021 年增长 78.53%，2022 年应收账款平均余额较 2021 年增长 12.24%**。2023 年 1-3 月应收账款周转率下降主要系信用期内应收账款未收回，平均余额维持较高水平且营业收入仅为 1-3 月实现的金额所致。

（2）存货周转率

报告期内，公司的存货周转率分别为 1.03 次/年、1.45 次/年和 0.34 次/年。公司 2022 年存货周转率较 2021 年增长主要系 2022 年销售规模扩大对应成本结转大幅提升，**2022 年营业成本较 2021 年增长 73.67%**，同时，在“以销定产、以产定采”模式的影响下，公司对库存进行严格管理，通过建立高效的采购体系和制定合理的生产计划，将期末库存的波动控制在较小范围，2021 年存货余额为 36,666,241.39 元，**2022 年存货余额为 37,051,005.63 元，仅增长了 1.05%**。2023 年 1-3 月存货周转率下降主要系存货余额未有较大变动，而销售成本结转金额下降所致。

（3）总资产周转率

报告期内，公司的总资产周转率分别为 0.70 次/年、0.92 次/年和 0.20 次/年。公司 2022 年总资产周转率较 2021 年增长主要系 2022 年公司经营良好，营业收入和总资产规模均有所增加，但营业收入大幅增长且超过平均总资产规模增长幅度所致，其中，2022 年营业收入较 2021 年增长 78.53%，2022 年平均总资产较 2021 年增长 35.03%。2023 年 1-3 月总资产周转率下降主要系营业收入仅为 1-3 月实现的金额所致。

（四）现金流量分析补充细化

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”之“2、现金流量分析”中补充细化披露如下：

（1）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司的经营活动产生的现金流量净额分别为 872.39 万元、2,019.88 万元和-263.09 万元，2022 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2021 年度有较大增长，主要系 2022 年度公司营业收入规模扩大，销售商品、提供劳务收到的现金增至 7,147.01 万元，较 2021 年增长 49.31%，从而带动经营活动产生的现金流量净额增加。2023 年 1-3 月公司经营活动产生的现金流量净额出现负数，主要系信用期内销售货款尚未收回，销售商品、提供劳务收到的现金减少以及支付较大金额的税费综合影响所致。

（2）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司的投资活动产生的现金流量净额分别为-935.52 万元、-1,681.76 万元和 445.64 万元。报告期内，2021 年和 2022 年的现金流量净额为负数主要系报告期内公司购买的银行理财未全部赎回，以及持续增加固定资产投资所致，其中，2021 年度当期购买未赎回的理财产品为 450.00 万元，购买的固定资产为 249.06 万元；2022 年度当期购买未赎回的理财产品为 880.00 万元，购买的固定资产为 584.62 万元。2023 年 1-3 月的现金流量净额为正数主要系收回关联方拆借款所致。

（3）筹资活动产生的现金流量净额

报告期内，公司的筹资活动产生的现金流量净额分别为-355.00 万元，14 万

元和-574.06万元，2021和2023年1-3月现金流量净额为负数，分别为偿还银行短期借款本金和利息、分配现金股利所致。**2021年偿还银行借款355.00万元。2023年1-3月分配股利560.00万元。**

(4) 经营活动现金流量净额与净利润的差异分析

公司报告期内净利润与经营性现金流量净额的调节过程如下：

单位：元

项目	2023年度1-3月	2022年度	2021年度
一、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	4,559,576.02	21,885,585.95	10,570,880.64
加：资产减值准备	-428,365.87	2,460,579.87	-43,763.82
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	366,873.09	1,563,091.39	1,196,285.69
使用权资产折旧	-	-	-
无形资产摊销	-	-	-
长期待摊费用摊销	110,287.23	463,615.59	672,048.92
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	1,081.26	-
固定资产报废损（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损（收益以“-”号填列）	-66,608.07	-170,187.62	-144,693.81
财务费用（收益以“-”号填列）	473.67	-202.10	79,638.07
投资损失（收益以“-”号填列）	-23,682.46	-265,009.95	-128,501.35
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	102,741.27	-390,054.26	23,387.69
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-9,365.82	515,534.14	21,704.07
存货的减少（增加以“-”号填列）	684,706.95	-835,161.61	-13,870,795.21
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,997,575.70	-14,773,506.50	-1,512,537.17
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-5,929,948.67	9,743,465.44	11,860,227.79
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-2,630,888.36	20,198,831.60	8,723,881.51

2021年度，公司的经营性活动现金流量净额低于公司净利润1,846,999.13元，主要系：（1）2021年存货的增加；（2）应收票据、应收款项融资等经营性应

收项目的增加。

2022年度，公司的经营性活动现金流量净额低于公司净利润1,686,754.35元，主要系应收账款、应收票据、其他应收款等经营性应收项目的增加。

2023年1-3月，公司的经营性活动现金流量净额低于公司净利润7,190,464.38元，主要系应付票据等经营性应付项目的减少。

二、请公司：补充说明交易性金融资产核算的具体内容

报告期各期末，公司的交易性金融资产金额分别为464.47万元、1,361.49万元和1,518.15万元，均为购买的理财产品。

报告期内交易性金融资产所对应产品的具体名称、产品风险等级：

单位：万元

产品名称	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	产品风险等级
工银理财·法人“添金宝”净值型理财产品(TLB1801)	1,488.15	1,331.49	464.47	PR1
杭银理财幸福99新钱包理财计划B款	30.00	30.00	-	R1
合计	1,518.15	1,361.49	464.47	-

根据《理财产品说明书》，公司投资的银行理财产品为固定收益类、非保本浮动收益型理财产品，产品风险等级为PR1（风险水平为很低，本金和收益受风险因素影响很小，且具有较高流动性）及R1（风险水平为很低，总体风险程度低，收益波动小，管理人不承诺本金保障），可随时赎回。

工银理财·法人“添金宝”净值型理财产品(TLB1801)收益分配方式为产品成立日起每个开放日将实现的产品净收益以分红形式(或净损失)分配给理财产品持有人，并将该部分收益按日结转到投资者理财账户，参与下一日产品收益分配，使理财产品单位份额净值始终保持1.00元。杭银理财幸福99新钱包理财计划B款的收益每日计提，按月支付。公司管理这两类理财产品的业务模式均系短期持有并交易以获取收益，故列报为交易性金融资产。

三、请公司：补充说明报告期各期研发人员数量及薪资水平等情况，研发人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性；补充说明公司研发费

用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况，研发费用率是否与同业可比公司存在较大差异，研发费用与加计扣除数是否存在重大差异及合理性；

（一）报告期各期研发人员数量及薪资水平等情况

报告期各期，公司研发人员人数、研发人员薪资情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
研发人员薪酬	101.84	268.18	203.97
研发人员人数（人）	17.00	14.00	12.50
研发人员人均薪酬（万元/月）	2.00	1.60	1.36

注：研发人员人数按照期初期末数加权平均计算得出。

报告期内，公司研发人员薪酬总额、人均薪酬均逐年上升，主要原因系随着公司业务规模的不断扩大，公司为提高产品性能、丰富产品种类，开展了较多的研发项目，所需要的研发人员相应增加。同时公司为了研发项目的顺利推进并维持研发团队的稳定性，公司完善了研发人员的薪酬体系，从而提高了研发人员薪酬。

（二）研发人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性

报告期各期，公司研发人员薪资与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/年

可比公司	研发人员平均薪酬		
	2023年1-3月	2022年度	2021年度
精测电子	未披露	25.68	22.58
联动科技	未披露	24.51	23.37
华兴源创	未披露	30.77	29.65
华峰测控	未披露	37.88	42.54
同行业可比公司平均值	未披露	29.71	29.51
高裕电子	5.99	19.16	16.32

注：同行业可比公司未披露2023年1-3月数据。

从上表可见，公司研发人员平均薪酬低于同行业可比公司的平均薪酬，主要原因系同行业可比公司均为科创板或创业板上市企业，其业务规模较大、资金和研发实力雄厚，研发人员薪酬水平较高。

(三) 研发费用投入与研发项目、技术创新、产品储备的匹配情况

报告期各期，公司研发投入金额分别为 299.75 万元、458.54 万元和 160.38 万元，开展的研发项目分别为 7 个、5 个和 3 个。公司主要采用自主研发模式，能够根据客户的检测需求、设备性能参数、工作环境等具体要求，自主研制电子元器件可靠性试验设备，并拥有微机控制系统、温度传感技术、多气道布局、高电压测试技术、上下桥同时加电等多项核心技术的自主知识产权。经过多年的开发技术沉淀和行业应用经验，公司建立了以产品研发部为核心的研发组织体系，主要负责前沿技术追踪，并从基础技术研究、产品技术开发和应用技术研究三个层次开展具体研发工作。基于公司多年来的研发成果，公司已经形成了老化测试系统、老化测试电源及相关配件等产品矩阵。

报告期内，公司研发项目与技术创新及产品储备的匹配情况如下表所示：

单位：万元

研发项目	研发投入情况			工艺技术创新	形成的专利技术	可应用的产品
	2023年1-3月	2022年度	2021年度			
OPL-AC200V3A-192B	-	-	49.28	1、交流电情况下的恒流控制方法； 2、正向电流与反向高压的自动切换； 3、交流电压条件下的正向电流检测以及漏电流的检测； 4、试验器件被反向击穿时对其他工位的保护。	全动态整流管寿命系统 V1.0 (2022SR0905634)	各种封装形式的二极管
T0247 芯片老化自动取放料机	-	-	48.00	1、研制适合自动化上下料的测试座、老化板； 2、从料管中自动、有序的取出器件的方法； 3、放回料管的方法； 4、视觉定位在上下料过程中的应用； 5、器件放回管料时自动剔除失效的器件。	无发明专利	TO247/TO220 封装二极管、MOSFET
高温反偏老化测试系统 HTXB-40B32C	-	-	48.56	1、不换更换老化板实现反偏和栅偏试验的切换测试技术； 2、试验过程超限保护，以及失效器件的剔除技术； 3、器件超高压击穿时的回路保护技术； 4、MOS 管栅极接触性能自动检测，防止栅极悬空时的高压击穿。	高温反偏老化系统 V1.0 (2022SR0899196)	各种封装形式的二三极管、MOSFET、IBGT、可控硅

高温高湿反偏老化测试系统 H3TRB-40B16C	-	-	35.53	1、箱体内部的防潮处理，防凝露处理； 2、老化板的三防处理技术，尤其是湿度条件下的耐压处理； 3、试过程中的超限保护功能。	高温高湿反偏老化系统 V1.0 (2022SR0905644)	各种封装形式的二三极管、MOSFET、IGBT、可控硅
高温高湿高压反偏老化测试系统 Hast-Bias-1kv	-	-	32.95	1、箱体内部的防潮处理，防凝露处理； 2、老化板的三防处理技术，尤其是湿度条件下的耐压处理； 3、试过程中的超限保护功能； 4、高压箱体的穿孔密封技术。	一种高温高湿高压反偏老化实验系统 (ZL20222124155.9)	各种封装形式的二三极管、MOSFET、IGBT、可控硅
高温反偏老化测试系统	-	-	48.06	1、快速数据检测，快速超限保护，确保器件不被完全击穿碳化，便于失效分析； 2、高低压电源自动切入，大小电流档自动选择，保证反偏和栅偏试验条件的需要。	高温高湿反偏老化系统 V1.0 (2022SR0905644)	无
IGBT 模块高温反偏老化测试系统 HTXB-10B16C-IGBT	-	-	37.37	1、试验电压上桥自动切换到下桥； 2、单颗模块漏电流超限切断电压保护。	IGBT 模块高温反偏老化测试系统 (ZL202120701864.1)	无
间歇工作寿命老化测试系统 IOL-DMOS-40B08C	-	92.54	-	1、高速高精度采样热敏电压数据； 2、热敏电压结合 K 值推算结温以及结温差。	二极管间歇寿命试验系统 (ZL202120701861.8)	各种封装形式的二极管、MOSFET、IGBT、可控硅
射频器件高温反偏老化测试系统 HTRB-20B12C	-	110.51	-	1、每个器件栅极独立模块电源控制； 2、栅极电压、电流以及漏极电压、电流均实时监控； 3、栅极、漏极电压的上下电时序控制。	一种射频器件高温反偏老化试验装置 (ZL20222122885.5)	射频场效应管
高加速偏压老化测试系统 HAST-26B10C	-	123.10	-	1、每个器件栅极独立模块电源控制； 2、栅极电压、电流以及漏极电压、电流均实时监控； 3、栅极、漏极电压的上下电时序控制； 4、箱体内部防潮、防高压处理。	一种高温高湿高压反偏老化实验系统 (ZL20222124155.9)	射频场效应管
高温动态栅反偏老化测试系统 DHTGB-40B16C	-	67.04	-	1、高频开关电路电路的应用； 2、为了保证波形的美观，每个开关电路的负载匹配技术； 3、波形过冲的消除； 4、V _{th} 的定时检测。	高温高湿反偏老化系统 V1.0 (2022SR0905644)	SIC-MOSFET

高温动态反偏老化测试系统 DHTRB-40B16C	-	65.35	-	1、高频开关电源电路的应用； 2、为了保证波形的美观，每个开关电源的负载匹配技术； 3、波形过冲的消除； 4、Rdon 的定时检测。	动态高温反偏老化系统 V1.0（2022SR0961263）	SIC-MOSFET
功率模块双加电 HTXB 系统	45.90	-	-	正在研发，暂无研究成果。	项目正在研发中	
功率模块 HTRB 系统	50.96	-	-	正在研发，暂无研究成果。	项目正在研发中	
高加速偏压老化测试系统	63.52	-	-	1、高气压高湿度环境下的耐压、防打火处理； 2、箱体穿孔引出导线，检测器件的漏电流，通过漏电流的变化观察器件的衰退情况； 3、试验数据 PC 电脑保存分析。	项目正在研发中	各种封装形式的二三极管、MOSFET、IGBT、可控硅
合计	160.38	458.54	299.75	/	/	/

从上表可见，公司在技术创新方面持续投入，并形成和储备了老化参数实时检测技术、设计器件恒温控制技术、温度传感技术、高电压测试技术、上下桥同时加电等核心技术。因此，研发费用投入与公司的研发项目、技术创新、产品储备相匹配。

（四）形成的研发成果及对营业收入的贡献情况

报告期内研发项目形成的研发成果对营业收入的贡献情况

单位：万元

项目名称	2023年1-3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
二极管全动态试验系统 OPL-AC200V3A-192B	-	-	755.47	8.45%	175.13	3.50%
T0247 芯片老化自动取放料机	-	-	103.01	1.15%	-	-
高温反偏老化测试系统 HTXB-40B32C	-	-	587.47	6.57%	333.98	6.67%
高温高湿反偏老化测试系统 H3TRB-40B16C	33.60	1.57%	204.69	2.29%	-	-
高温高湿高气压反偏老化测试系统 Hast-Bias-1kv	-	-	458.85	5.13%	272.56	5.44%
高温反偏老化测试系统	236.99	11.11%	689.55	7.71%	672.57	13.43%
IGBT 模块高温反偏老化测试系统 HTXB-10B16C-IGBT	-	-	170.62	1.91%	-	-
间歇工作寿命老化测试系统 IOL-DMOS-40B08C	-	-	501.39	5.61%	-	-
射频器件高温反偏老化测	293.80	13.77%	146.86	1.64%	-	-

试系统 HTRB-20B12C						
高加速偏压老化测试系统 HAST-26B10C	290.26	13.60%	365.48	4.09%	-	-
高温动态栅反偏老化测试系统 DHTGB-40B16C	508.63	23.84%	293.62	3.28%	-	-
高温动态反偏老化测试系统 DHTRB-40B16C	416.14	19.50%	125.84	1.41%	-	-
功率模块双加电 HTXB 系统	-	-	-	-	-	-
功率模块 HTRB 系统	-	-	-	-	-	-
高加速偏压老化测试系统	290.26	13.60%	-	-	-	-
合计	2,069.68	97.00%	4,402.85	49.23%	1,454.24	29.03%

从上表可见，报告期内公司形成的研发成果及对营业收入的贡献比例逐年上升。。2021年研发成果对营业收入贡献较低的主要原因系研发项目形成的研发成果转化为产品应用度较低，且2021年验收的设备大部分是在2020年就已出库，该部分设备未应用当期研发成果，因此对营业收入的贡献相对较低。

（五）研发费用率是否与同业可比公司存在较大差异

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	研发费用率（%）		
	2023年1-3月	2022年度	2021年度
精测电子	23.00	21.58	18.86
联动科技	43.33	17.47	14.28
华兴源创	24.83	18.09	17.46
华峰测控	16.58	11.00	10.71
可比公司平均值	26.94	17.04	15.33
高裕电子	7.52	5.13	5.98

从上表可见，报告期各期公司研发费用占营业收入比例分别为5.98%、5.13%和7.52%，相较于同行业可比公司平均水平偏低，主要原因系公司整体规模较小，与上市公司相比研发人才吸引力相对较弱，且研发人员数量、研发人员平均薪酬水平相较于同行业公司偏低。

综上所述，公司研发费用率较低于同行业可比公司平均值具有合理性。

（六）研发费用与加计扣除数存在的差异及合理性

研发费用归集与研发费用加计扣除备案金额分别属于会计核算和税务范畴，二者存在一定差异。公司研发费用金额是根据《财政部关于企业加强研发费用

财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194号）和公司研发项目实际情况的判断，对研发过程中发生的各项费用按照研发项目进行归集核算。研发费用加计扣除税收规定口径由《完善研究开发费用税前加计扣除政策》（财税〔2015〕119号）、《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）、《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）等规范。加计扣除税收规定口径较窄，可加计扣除范围仅针对企业核心研发投入，允许扣除的研发费用范围采取的是正列举方式，即政策规定中没有列举的加计扣除项目，不可以享受加计扣除优惠。

报告期内，公司研发费用与加计扣除金额差异情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
研发费用账面发生额（A）	160.38	458.54	299.75
允许加计扣除的研发费用合计（B）	160.38	448.65	277.38
差异（C=A-B）	-	9.89	22.37
包括：废料收入	-	2.40	1.63
其他	-	7.49	20.74

从上表可见，公司2021年度、2022年度研发费用与加计扣除金额存在差异，主要原因系根据《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告相关规定》（国家税务总局公告2017年第40号），差旅费、技术服务费等支出不允许加计扣除。

综上所述，公司向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额与实际发生的研发费用金额之间存在一定的差异，具备合理性。

四、请公司：销售费用率与同业比较情况，明显偏低的原因及合理性；

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度
精测电子	8.07%	8.23%	8.64%
联动科技	25.19%	9.96%	9.68%
华兴源创	12.65%	9.65%	8.36%
华峰测控	14.28%	9.17%	8.70%
行业平均值	15.05%	9.25%	8.85%

高裕电子	2.48%	1.46%	1.53%
------	-------	-------	-------

公司的销售费用主要构成为职工薪酬、业务招待费、售后服务费和招标展览费，其中，售后服务费主要为售后人员交通差旅费和售后维保费。同行业可比公司销售费用主要构成为职工薪酬、差旅费、售后维修费和业务招待费等。

报告期内，销售费用主要细分项目占营业收入比例与同行业可比公司的情况如下：

1、2022 年度

项目	职工薪酬占比	招标展览费、业务宣传费占比	售后服务费、差旅费占比	租赁及物业管理费、折旧与摊销占比	股份支付占比
精测电子	5.12%	0.09%	1.79%	0.33%	0.13%
联动科技	6.57%	0.08%	1.30%	0.22%	-
华兴源创	5.33%	-	1.93%	0.71%	-
华峰测控	4.87%	-	0.41%	0.54%	0.94%
行业平均值	5.47%	0.04%	1.36%	0.45%	0.27%
高裕电子	0.42%	0.08%	0.82%	-	-

2、2021 年度

项目	职工薪酬占比	招标展览费、业务宣传费占比	售后服务费、差旅费占比	租赁及物业管理费、折旧与摊销占比	股份支付占比
精测电子	4.39%	0.13%	3.12%	0.25%	0.13%
联动科技	6.41%	0.46%	1.38%	0.08%	-
华兴源创	4.61%	-	1.63%	0.80%	-
华峰测控	4.41%	-	0.33%	0.32%	1.42%
行业平均值	4.96%	0.15%	1.61%	0.36%	0.36%
高裕电子	0.70%	0.13%	0.51%	-	-

注：同行业可比公司未披露 2023 年 1-3 月销售费用的明细项目。

(1) 职工薪酬

公司计入销售费用的职工薪酬占营业收入比例明显低于同行业公司可比公司主要系公司整体规模与同行业公司相比较小，客户群体较为稳定，不需要招聘大量销售人员开展营销活动，故销售人员职工薪酬金额较低。

(2) 售后服务费、差旅费

公司计入销售费用的差旅费与售后服务费占营业收入的比例与同行业公司平均水平相比较低，主要系公司建立了严格的费用审批制度，尽量减少不必要的支出，使得差旅费较少。其次公司售后服务费主要为客户维修或者调试设备，因公司产品质量较好，需售后服务的客户较少，故售后服务费较低。

(3) 租赁及物业管理费、折旧与摊销

同行业可比公司中均有租赁及物业管理费或折旧与摊销，公司房屋为自有房屋，未发生折旧或摊销，且由于销售人员出差频率高，公司并未单独给销售人员设立办公区域。

(4) 股份支付

报告期内，精测电子、华峰测控为激励员工进行了股份支付，而公司因规模较小，未通过此方式激励员工，只是进行了普遍涨薪。

五、请公司：公司在自有建筑内搭建的钢结构夹层因未履行报建手续而无法取得房屋产权证书，建筑面积约 798.20 平方米，主要作为仓储使用，存在被主管机关要求拆除并处以罚款的法律风险。公司承诺在 2024 年 6 月 30 日前自行拆除。请公司说明该事项是否构成重大违法违规行为，并量化分析拆除不规范建筑对公司资产、财务状况、持续经营能力产生的具体影响；

(一) 是否构成重大违法违规行为

根据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定：“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。”

公司在自有建筑内搭建钢结构夹层，属于未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的行为，存在被相关主管部门处以限期改正以及罚款等法律风险，但不构成重大违法违规，具体理由如下：

1、根据《关于规范城乡规划行政处罚裁量权的指导意见》第四条规定：

“违法建设行为有下列情形之一的，属于尚可采取改正措施消除对规划实施影响的情形：（一）取得建设工程规划许可证，但未按建设工程规划许可证的规定进行建设，在限期内采取局部拆除等整改措施，能够使建设工程符合建设工程规划许可证要求的。（二）未取得建设工程规划许可证即开工建设，但已取得城乡规划主管部门的建设工程设计方案审查文件，且建设内容符合或采取局部拆除等整改措施后能够符合审查文件要求的。”第五条规定：“对尚可采取改正措施消除对规划实施影响的情形，按以下规定处理：（一）以书面形式责令停止建设；不停止建设的，依法查封施工现场；（二）以书面形式责令限期改正；对尚未取得建设工程规划许可证即开工建设的，同时责令其及时取得建设工程规划许可证；（三）对按期改正违法建设部分的，处建设工程造价 5%的罚款；对逾期不改正的，依法采取强制拆除等措施，并处建设工程造价 10%的罚款。违法行为轻微并及时自行纠正，没有造成危害后果的，不予行政处罚。”

综上，公司在自有建筑内搭建钢结构夹层属于尚可采取改正措施消除对规划实施影响的情形，能够通过局部拆除且已承诺限期拆除以消除对规划实施的影响，违法行为轻微，没有造成危害后果，不属于情节严重的情形。

2、就该搭建夹层，公司已委托专业检测机构对其使用性能、消防安全、生产安全等进行了鉴定评估，确认该夹层能够满足公司正常使用要求，安全风险和消防风险较小：

（1）公司委托了浙江科宇检测有限公司对搭建夹层的使用性能进行检测评估，根据其 2023 年 7 月 26 日出具的《评估报告》，评定结论为“钢结构夹层所在房屋区域的使用性等级评定为 B 级，能够满足正常使用要求”。

（2）公司委托了浙江顿立消防科技有限公司对搭建夹层进行消防安全评估，根据其 2023 年 7 月 26 日出具的《消防安全评估报告》，评定结论为“搭建夹层消防系统完善，可满足公司日常经营活动的消防要求，发生火灾的可能性小，整体符合规范要求，亦不存在重大消防风险”，评估结果为“合格”。

（3）公司委托了浙江启程安全科技有限公司对搭建夹层进行安全评估，根据其 2023 年 7 月 28 日出具的《企业安全评估报告》，评定结论为“企业厂房及二楼钢结构搭建夹层安全风险较小，日常生产经营符合安全生产相关法律法规

规定要求”。

3、根据《杭州市余杭区人民政府关于将部分区级部门行政处罚权交由余杭街道办事处等 12 个单位行使的公告》（余政发[2022]35 号），自 2022 年 9 月 4 日起，闲林街道办事处、中泰街道办事处、五常街道办事处、良渚街道办事处、仁和街道办事处在各自行政区域内以自身名义行使教育、自然资源、城市绿化、市容环境、市政公用、应急管理、市场监管、建设、生态环境、人力社保、消防救援、农业农村等 12 个领域法律、法规、规章规定的，以及杭州市地方性法规规定的全部或部分行政处罚权和行政强制职权。

杭州市余杭区人民政府仁和街道办事处于 2023 年 7 月 28 日出具《关于杭州高裕电子科技有限公司厂房内夹层有关情况的说明》：“该公司位于仁和街道永泰路 2 号 16#厂房内的夹层实际归该公司所有，介于该企业实际生产经营需要，允许其继续保留使用至 2024 年 6 月 30 日，在此期间本单位不会强制拆除上述建筑，不会因为上述事项给予行政处罚。”

4、根据杭州市公共信用信息平台于 2023 年 10 月 13 日出具的《企业信用报告（无违法违规证明）》，自 2021 年 1 月 1 日起至该证明出具日，公司在建筑市场监管领域、安全生产领域及消防安全领域不存在违法违规情况。

5、通过检索信用中国网、浙江政务服务网、杭州市人民政府网站及公司住所地主管部门杭州市规划和自然资源局余杭分局、杭州市余杭区住房和城乡建设局、杭州市余杭区城市管理局、杭州市余杭区应急管理局、杭州市生态环境局等公开网站查询，未发现公司搭建钢结构夹层行为导致安全生产事故、消防事故、严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形或被处以罚款等处罚的情形。

6、公司已出具承诺，将在 2024 年 6 月 30 日前自行拆除自有厂房建筑内搭建的夹层；公司实际控制人亦出具《承诺》：“若公司因在自有厂房建筑内搭建夹层未履行建设审批程序及存在消防等风险而受到有关部门处罚的，本人将补偿公司因此受到的全部经济损失。若公司搭建夹层被有关部门认定为违章建筑并要求拆除的，本人将督促公司拆除该层搭建，并及时寻找、提供可替代性场所供公司使用，不会对公司的经营活动造成重大不利影响。”

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》“1-4 重大违法行为认定”之规定，“有以下情形之一且主办券商、律师出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形。”

综上，针对自有建筑内搭建的钢结构夹层，公司已委托专业机构进行评估，使用性能、安全评估和消防评估整体风险较小；公司搭建钢结构夹层行为按照相关规定不属于情节严重情形；公司已取得当地主管部门出具的允许其继续保留使用至 2024 年 6 月 30 日，不会强制拆除建筑，不会给予行政处罚的证明；截止本回复出具日，公司不存在因上述搭建夹层的行为而受到行政处罚的情形，该行为也未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形；同时，公司及其实际控制人已出具相关兜底承诺。因此，公司在自有建筑内搭建钢结构夹层的行为不构成重大违法违规。

（二）量化分析拆除不规范建筑对公司资产、财务状况、持续经营能力产生的具体影响

截至本回复出具之日，公司无法取得房屋产权证书的自建钢结构夹层面积共计 798.20 m²，报告期末账面价值为 183,102.91 元，占总资产账面价值的 0.17%，净资产账面价值的 0.28%，占比较小，若予以拆除，公司将损失该部分账面价值。

公司存放于夹层的库存主要为一层生产需要领用的原材料等，易于搬迁，搬迁周期极短，公司将结合淡季搬迁、提前备货以及合理安排搬迁顺序等方式，确保产品生产和订单交付平稳过渡。因此，夹层搬迁基本不涉及停工损失。

公司夹层搬迁主要涉及拆除费用及替代厂房租金成本。公司实际控制人已就上述夹层可能造成的相关费用损失出具承诺：“若公司因在自有厂房建筑内搭建夹层未履行建设审批程序而受到有关部门处罚的，本人将补偿公司因此受到的全部经济损失。若公司搭建夹层被有关部门认定为违章建筑并要求拆除的，本人将督促公司拆除该层搭建，并及时寻找、提供可替代性场所供公司使用，不会对公司的经营活动造成重大不利影响。”

经测算，公司夹层拆除及搬迁可能产生的相关费用如下：

单位：万元

序号	相关费用	费用测算依据	金额
1	拆除费用	余杭区房屋改造公司报价信息结合公司夹层面积	4.00
2	替代厂房租金成本	已与杭州盘古自动化系统有限公司签订了位于杭州市余杭区仁和街道永泰路2号14-1#厂房的房屋租赁协议，年租金30万元，按夹层面积折算	15.35
相关费用合计			19.35
公司最近一年营业利润			2,464.72
相关费用占公司最近一年营业利润比例			0.79%

综上，公司自建钢架构夹层主要作为仓储使用，非生产经营性用房，不涉及公司生产工序，不直接产生营业收入及利润，公司拆除不规范建筑将对公司的资产、财务状况造成较小影响，不会对公司的持续经营能力造成实质性影响。

六、请公司：公司报告期内存在未批先建情形，排污登记未覆盖报告期。请公司说明是否存在未取得排污登记或者超越排污登记范围排放污染物等情况，前述违规情形是否存在被处罚的风险，是否构成重大违法行为；

根据《排污许可管理条例》第四十三条的规定，需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，未依照该条例规定填报排污信息的，由生态环境主管部门责令改正，可以处5万元以下的罚款。

根据《建设项目环境影响报告表》《固定污染源排污登记表》及登记回执，公司报告期内存在未取得排污登记进行排放污染物的情形，该行为违反了上述《排污许可管理条例》的相关规定。但鉴于：

(1) 公司生产过程中排放的污染物主要为废水、废气、噪音和固体废弃物。废水主要为职工一般生活废水及清洗废水，纳入市政污水管网，经当地污水处理厂处理达到相关标准后排放；废气主要为电烙铁焊接时产生的少量废气，经收集及过滤器处理后通过高排气筒达标排放；噪音主要于电烙铁等机械设备运行时产生，影响较轻微；一般工业固体废物收集后出售综合利用；生活垃圾由环卫部门清运；危险废物委托有危险废物处置资质的第三方机构处置。公司生产过程中排放的污染物对环境的影响很小；

(2) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定，公司属于污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，已根据要求办理固定污

染源排污登记并取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：913301106945866151002X），公司未办理排污登记事项已完成整改；

（3）根据《长江三角洲区域生态环境领域轻微违法行为依法不予行政处罚清单》第二条（十）的规定，违反《排污许可管理条例》第二十四条第一款，污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小的企业事业单位和其他生产经营者，未依照条例规定填报排污信息的，不予行政处罚；

（4）杭州市生态环境局余杭分局于 2023 年 8 月 2 日出具《证明》：“杭州高裕电子科技有限公司自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 8 月 2 日，未查询到符合浙江省生态环境违法大案要案认定标准的行政处罚”；

根据杭州市公共信用信息平台于 2023 年 4 月 18 日出具的《企业信用报告（无违法违规证明）》，自 2021 年 1 月 1 日起至该证明出具日，公司在生态环境领域不存在违法违规情况；

（5）通过检索信用中国网、浙江政务服务网、杭州市生态环境局、杭州市生态环境局余杭分局等相关公开网站，未发现公司存在导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形或被处以罚款等处罚的情形。

综上，公司报告期内存在未取得排污登记排放污染物的情形，生产过程中的污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小，不存在超越排污登记范围排放的情形；公司已及时整改并完成排污登记；相关法律规定明确危害后果轻微的不予行政处罚；截至本回复出具日，公司在生态环境领域也不存在被处罚的记录。因此，公司报告期内未办理排污登记进行排放污染物的情形被处罚的风险较小，不构成重大违法行为。

七、请公司：①补充披露“老化板”“结温 TJ”“Vgs”“Id、Ig”等专业术语释义。②公司披露，“确保满足分立器件、二极管、晶闸管（可控硅）、晶体管（IGBT 模块、MOSFET 模块等）以及集成电路等主要半导体产品的测试需求”“公司现有产品能够覆盖二极管、三极管、场效应管、可控硅、IGBT 等分立器件以及集成电路等半导体相关产品”，细分应用领域分类披露内容前后矛盾，请更正并准确披露。③简化公转书业务部分关于劳务派遣公司情况、境外客户情况的披露内容。

(一) 补充披露“老化板”“结温 TJ”“Vgs”“Id、Ig”等专业术语释义。

公司已在《公开转让说明书》“释义”之“专业释义”中补充披露如下：

专业释义		
老化板	指	是用于电子元器件进行老化测试的专用线路板。
结温 TJ	指	PN（半导体器件的最小单元）结的温度。
Id	指	经过漏极的电流。
Ig	指	经过栅极的电流。
Vds	指	漏极与源极之间的电压。
Vgs	指	栅极与源极之间的电压。
A/D	指	模拟数字转换器。
D/A	指	数字模拟转换器。
间歇寿命试验、IFOL	指	通过电应力给功率器件快速升降温，测试循环热胀冷缩对各种材料以及焊接点造成的损伤；可用于发现引线键合的损坏、绑定线与铝层的焊接面断裂、芯片表面与树脂材料的界面分层、绑定线与树脂材料的界面分层等缺陷。
高加速应力测试、HAST	指	主要测试塑料封装的半导体集成电路和密封器件等电子器件，其目的是考察电子产品耐湿热和密封的能力，常用于电子器件产品的开发、质量评估以及失效验证。该测试亦被称为高压蒸煮试验。
全动态寿命试验	指	通过给整流二极管施加正弦波电压电流，正半轴加电提高器件的结温，负半轴提供反向加高压以测试器件的耐高压能力。该试验综合了正向寿命试验和高温反偏试验的功能。
正向寿命试验	指	通过电应力给功率器件加热，测试功率器件过打电流的能力，以及长期在高结温的情况下的衰退情况。
反向偏压试验	指	通过给器件施加温度、以及电应力，测试芯片有源区材料缺陷、工艺制程能力和终端结的设计是否合理等。
耐压试验	指	通过给器件施加高压，测试其耐高压的能力。
功率循环试验	指	通过电应力 IGBT 模块、SIC 模块快速升降温，测试循环热胀冷缩对各种材料以及焊接点造成的损伤，可用于发现引线键合的损坏、绑定线与铝层的焊接面断裂、芯片表面与树脂材料的界面分层、绑定线与树脂材料的界面分层等缺陷。
整流桥模块	指	整流管器件的一种封装形式。

场效应管	指	利用输入回路的电场效应来控制输出回路电流的一种半导体器件，是一种电压控制型器件。
射频场效应管、RF FET	指	一种基于场效应的半导体器件，用于放大射频信号，其成功应用在了各种通讯和雷达系统中。
射频功率器件	指	一种能够用于调制振荡电路所产生的射频信号，并经过一系列的放大，到达一定的射频功率之后，发送到天线上辐射出去的器件。
桥堆件	指	一种电子元件，内部由多个二极管组成。其主要作用是整流，调整电流方向，是功率电源的核心元件。
漏电流 IR	指	反向泄漏电流在器件的 PN 反向或者器件在关断状态下加载规定的电压下产生的泄漏电流。
老化测试夹具	指	用于器件老化测试试验的专用治具。
电性测试	指	通过输入输出信号的连接，对电子产品的电气特性进行测试。

（二）公司披露，“确保满足分立器件、二极管、晶闸管（可控硅）、晶体管（IGBT 模块、MOSFET 模块等）以及集成电路等主要半导体产品的测试需求”“公司现有产品能够覆盖二极管、三极管、场效应管、可控硅、IGBT 等分立器件以及集成电路等半导体相关产品”，细分应用领域分类披露内容前后矛盾，请更正并准确披露。

公司已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“一、主要业务、产品或服务”之“（二）主要产品或服务”之“1、老化测试系统”中更正补充披露如下：

1、老化测试系统

公司的老化测试系统主要包括 IGBT 模块可靠性试验设备、射频器件可靠性试验设备、MOS 管/三极管可靠性试验设备、二极管/桥堆可靠性试验设备、电容/电阻可靠性试验设备、集成电路可靠性试验设备等产品。该产品目前主要用于包括半导体器件在内的各类型电子元器件老化测试，能够完成高温高湿反偏试验、高温栅偏试验、**高温反偏试验**、**间歇寿命试验**、**高加速寿命试验**、耐压试验、功率循环试验等老化测试项目，确保满足二极管、三极管、晶闸管（可控硅）、晶体管（IGBT 模块、MOSFET 模块等）**等分立器件**以及集成电路等主要半导体产品的测试需求。测试过程中能够对试验电流、电压、管壳温度、结

温、老化时间等参数进行上限设定，实时监测显示老化参数及老化时间、老化进度，实时记录保存老化参数、判断是否超限，及时关闭超限工位的电子负载，并对超限工位及超限时间进行超限报警和记录，且公司产品老化参数方便调用、可生成试验报表、可绘制相关变化曲线。**报告期内**，公司已经开发出了能够满足 SiC、GaN 等第三代半导体检测需求的半导体测试系统，**及时响应**市场需求的变化。

(三) 简化公转书业务部分关于劳务派遣公司情况、境外客户情况的披露内容。

公司已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“(二) 产品或服务的主要消费群体”之“3、其他情况”中简化披露如下：

报告期内，公司存在境外客户情况，具体客户为倍晟半导体（香港）有限公司。公司 2022 年度存在境外销售收入 38.85 万元，占当期营业收入比例为 0.43%。除上述情况以外，不存在其他应披露而未披露的境外销售情况。

公司已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“(七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况”之“2、劳务派遣公司情况”中简化披露如下：

舟山三赢服务外包有限公司于 2022 年 11 月 4 日取得了《劳务派遣经营许可证》，编号为 330922202211040001，有效期为 2022 年 11 月 4 日至 2025 年 11 月 3 日，具备合法开展劳务派遣服务的业务资质。**报告期内**，杭州简才人力资源服务有限公司未取得劳务派遣资质。

针对报告期公司曾存在的与其合作的劳务派遣公司无资质之情形，公司已于 2021 年年末停止与该无资质的劳务派遣公司合作。

请主办券商及会计师核查事项 (1) - (4)，发表明确意见。请主办券商及律师核查事项 (5) - (7)，发表明确意见。

【主办券商回复】

1、核查程序

针对上述事项，主办券商实施的核查程序主要包括：

（1）访谈公司财务负责人关于公司盈利能力、偿债能力、营运能力、现金流量变化等具体原因；

（2）获取公司各期审计报告及关键财务指标；

（3）分析公司盈利能力、偿债能力、营运能力、现金流量变化等关键财务指标的变化原因及合理性；

（4）获取公司理财产品明细，检查各项理财产品对应的说明书，判断对该项金融资产的分类、计量和列报是否正确，会计处理是否恰当；

（5）向公司了解研发人员认定标准并取得公司关于研发中心岗位职责说明，获取公司研发人员花名册，研发工时及薪酬分配表，结合公司工资明细表，复核其计算的准确性，查询同行业数据并比较研发人员数量及薪酬是否存在差异；

（6）了解公司研发方向及重要研发项目的进展情况、形成的研发成果及其应用于业务的情况；

（7）通过获取公司报告期内的研发项目清单，核查研发项目立项报告、结项资料等，了解公司对研发项目进度的跟踪管理制度，公司对研发项目进展的评估情况，核查研发项目的真实性、技术创新的情况；

（8）获取公司期间费用明细表，对期间费用进行了细节抽凭测试和截止性测试，对期间费用的变动原因进行了分析，以确认期间费用的真实，准确；

（9）获取公司所得税申报表中研发费用加计扣除明细表，和审计报告中研发费用发生额进行比较，对费用的差异查明原因，检验加计扣除数是否准确和合理；

（10）查阅同行业可比公司公开披露的年报数据，计算同行业可比公司期间费用率相关数据，并将该指标与公司进行对比分析，核查公司与同行业可比公司指标差异情况及合理性；

（11）查阅《杭州市余杭区人民政府关于将部分区级部门行政处罚权交由余杭街道办事处等 12 个单位行使的公告》《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》《长江三角洲区域生态环境领域轻微违法行为依法不

予行政处罚清单》《杭州市生态环境局依法不予行政处罚施办法（试行）》等法律法规；

（12）获取公司出具的限期拆除夹层的《承诺》及公司实际控制人就夹层事项出具的《承诺》；

（13）查阅专业检测机构对搭建夹层的使用性能、消防安全、生产安全等出具的鉴定评估报告；

（14）查阅杭州市公共信用信息平台出具的《企业信用报告（无违法违规证明）》、杭州市生态环境局余杭分局出具的《证明》及杭州市余杭区人民政府仁和街道办事处出具的《关于杭州高裕电子科技有限公司厂房内夹层有关情况的说明》；

（15）查询信用中国网、浙江政务服务网、杭州市人民政府网站及公司住所地主管部门杭州市规划和自然资源局余杭分局、杭州市余杭区住房和城乡建设局、杭州市余杭区城市管理局、杭州市余杭区应急管理局、杭州市生态环境局、杭州市生态环境局余杭分局等公开网站；

（16）查阅公司的不动产权证书及建造夹层的采购合同、发票等原始凭证，实地查看公司夹层的面积及使用情况；

（17）查阅公司与杭州盘古自动化系统有限公司签订的房屋租赁协议，在公开渠道上向余杭区房屋改造公司就夹层拆除费用询价；

（18）查阅公司提供的《建设项目环境影响报告表》《固定污染源排污登记表》及登记回执；

（19）通过检索见微数据库查阅，访谈公司香港技术人员，补充“老化板”“结温 TJ”“Vgs”“Id、Ig”等相关定义；

（20）针对第一轮问询函回复中部分文字表述与表格披露内容前后矛盾的情形，信息披露存在明显错误的问题，项目组人员、质控部门及内核部门分别对申请文件进行了逐一核查、仔细校对。

2、主办券商核查结论

（1）已对公转书“报告期内的主要财务指标分析”段落涉及的盈利能力、

偿债能力、营运能力、现金流量变化等情况补充具体分析，能够真实、准确、完整地反映公司具体经营情况；

(2) 报告期各期末公司购买的投资理财产品风险等级均较低，为固定收益类、非保本浮动型理财产品，公司将该类理财产品分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，并列报至交易性金融资产，符合《企业会计准则》规定；

(3) 报告期各期公司研发人员数量、薪酬水平逐年增加；由于公司本身规模较小，公司研发人员薪酬和人数相对于同行业公司偏低的原因合理；公司研发费用投入与研发项目、技术创新、产品储备相匹配；研发成果对营业收入的影响趋势相匹配；研发费用率与同行业差异分析准确，具有合理性。公司向税务机关申报加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额不存在重大差异，差异原因合理，不在虚增研发费用的情况；

(4) 公司与同行业公司相比，销售费用占比偏低。报告期内，公司销售费用与同行业可比公司不具有完全可比性，由于公司薪酬水平较低，公司整体规模与同行业公司相比较小，客户群体较为稳定，不需要大量销售人员进行营销。销售费用符合公司的实际经营情况，具备合理性；

(5) ①公司在自有建筑内存在搭建钢结构夹层的行为，经安全评估、性能评估及消防评估整体风险较小；公司已取得当地主管部门出具的允许其继续保留使用至2024年6月30日，不会强制拆除建筑，不会给予行政处罚的证明；该行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚；同时，公司及实际控制人已出具相关承诺。因此，公司在自有建筑内搭建钢结构夹层的行为不构成重大违法违规；②公司拆除不规范建筑将会损失夹层账面价值，并产生拆除费用及替代厂房租金成本等，但对公司的资产、财务状况造成较小影响；公司搭建的钢结构夹层主要作为仓储使用，非生产经营性用房，不涉及公司生产工序，不直接产生营业收入、毛利及利润，不会对公司的持续经营能力造成实质性影响；

(6) 公司报告期内存在未取得排污登记排放污染物的情形，生产过程中的污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小，不存在超越排污登记范围排放的情形；公司已及时整改并完成排污登记；相关法律规定明确因其初次违

法、及时改正、危害后果轻微的，不予行政处罚；截至本回复出具日，公司在生态环境领域也不存在被处罚的记录。因此，公司报告期内未办理排污登记进行排放污染物的情形被处罚的风险较小，不构成重大违法行为；

(7) 已对问询函回复、公开转让说明书等申报材料进行了逐一核查，并同步对申请文件进行了修改与完善，对相关披露有误内容进行了修订，对相关遗漏回答的问题进行了补充披露，对相关需要简化披露内容的部分重新进行概述。

【会计师回复】

会计师回复详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于杭州高裕电子科技有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》。

【律师回复】

律师回复详见浙江儒毅律师事务所出具的《浙江儒毅律师事务所关于杭州高裕电子科技有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌的补充法律意见书（一）》。

请主办券商全面检查并更正公开转让说明书中的内容、文字及格式问题，包括但不限于以下内容：公转书第 77 页“已于国内多家知名的半导体相关客户建立了较为稳定的合作关系”错别字，第 86 页“但在发展水平参差不齐”文字错误。

【主办券商回复】

主办券商已全面检查并更正公开转让说明书中的内容、文字及格式问题，具体修订情况如下：

(一) 已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“七、创新特征”之“(一) 创新特征概况”之“3、研发成果得到市场认可”中更正披露如下：

公司持续进行创新投入，研发能力较强，具备创新意愿及良好的创新基础，形成了一系列创新成果并具备持续的创新成果转换能力，已与国内多家知名的半导体相关客户建立了较为稳定的合作关系，相关产品最终应用客户主要包括华为、三安半导体、绍兴中芯集成电路制造股份有限公司、株洲中车时代半导

体有限公司、湖南国芯半导体科技有限公司、中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）、尼硕库电子、珠海镓未来科技有限公司等半导体行业内知名厂商及理想汽车等新能源车企。公司对于可靠性试验设备的研发创新能力和产品自身性能已经得到了市场的认可，并形成了良好的市场反馈效应，研发创新能力将得到进一步强化。

（二）已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况”之“（一）公司所处（细分）行业的基本情况”之“3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响”之“（2）对公司经营发展的影响”中更正披露如下：

④持续完善我国半导体产业链，确保供应链安全

在半导体产业中，虽然我国目前在产业链上游的材料、设备、软件环节和中游的芯片设计、制造和封测环节均有所布局，**但发展水平参差不齐**，某些领域短板明显。比如，我国半导体产业在设计和封测环节发展程度较好，其中，封测环节多年来一直是我国半导体产业链中与国际领先水平差距**较小**的细分板块；而在材料、设备以及设计制造所需的软件、高端光刻机（EUV）、高端光刻胶、电子设计自动化工具（EDA）等配套设施上存在一定的不足，导致高端芯片如 CPU、存储器、PPGA 等严重依赖进口。近年来，我国政府与产业市场持续关注自身的“卡脖子”环节，组织产业、人才、项目、企业主体对产业短板展开攻关，努力形成一批具有自主知识产权的核心技术，逐步完善我国半导体产业链，倒逼供应链国产化加速，提升半导体芯片制造战略地位，确保半导体产业发展安全、健康、持续发展。

（三）已在《公开转让说明书》“释义”中更正补充披露如下：

专业释义		
可靠性试验	指	分析电子元器件可靠性而进行的试验，亦称可靠性评估，要求产品具备在规定的条件下、在规定的时间内完成规定的功能的能力，包括老化试验、 机械完整性试验、物理特性测试等。

（四）已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“四、公司业务相关的情况”之“（三）供应商情况”之“3、其他情况披露”之“（2）通过供应商配合形成关联方资金占用的情况”中更正披露如下：

①具体情况

报告期内，公司存在通过相关供应商进行体外资金循序的情形。具体流转方式为：公司存在通过供应商开具发票后将资金拆出，之后再通过供应商或其法人（经营者）及其员工等银行卡转回至主要股东本人或其近亲属个人卡，形成股东资金占用的情形。该等供应商配合公司进行体外资金循环的事项形成在股份公司成立前，公司选择通过供应商进行体外资金循环的原因主要是有限公司阶段治理机制不健全，规范意识不强，出于减少税务成本等因素，采取了通过供应商体外资金循环的方式支付员工绩效奖金或股东分红，进而形成了股东资金占用。公司已对该体外资金循环事项进行规范，并调整入账。

...

③对于上述不规范行为的整改措施

公司针对资金占用已建立健全相关内控制度，除上述已披露情形以外，公司不存在其他应披露而未披露的违规资金占用情况。具体整改措施如下：

...

B、停止通过供应商支付绩效及现金分红，并对资金占用进行清理

截至2023年1月末，公司通过供应商支付绩效以及进行现金分红的情形已经终止；且对于通过供应商体外资金循环而形成关联方资金占用的情况，公司已经完成清理。报告期后，公司未再发生通过供应商支付绩效及现金分红的违规情况。截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在关联方资金占用的情况。

（五）已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“六、商业模式”中更正披露如下：

（一）盈利模式

公司主营业务为电子元器件可靠性试验设备的研发、生产和销售，主要产品包括老化测试系统、老化测试系统配件，致力于成为国内顶尖的电子元器件可靠性试验设备、测试设备研制及元器件可靠性整体解决方案服务商。公司通过向分立器件、二极管、晶闸管（可控硅）、晶体管（IGBT模块、MOSFET模

块等) 以及集成电路等半导体器件领域客户销售电子元器件可靠性试验相关设备获取收入和利润, 能够用于包括半导体器件在内的各类电子元器件可靠性试验。公司现有产品已广泛应用于新能源汽车、光伏风能、消费电子、航空航天以及其他工业控制等领域。

...

(三) 销售模式

在产品销售过程中, 公司的销售价格主要是在参考市场价格的同时, 以客户所需产品的规格参数、技术精度、产品的科技含量、产品的复杂系数、产品的生产加工工序、供货的物流包装规格、产品的批量以及原材料成本等多种因素共同确定的, 在确保公司产品利润的情况下, 合理地确定销售价格。

(六) 已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“八、所处(细分)行业基本情况及公司竞争状况”之“(一) 公司所处(细分)行业的基本情况”之“4、(细分)行业发展概况和趋势”之“(1) 行业发展概况”之“③半导体产业链概况”中更正披露如下:

就半导体测试产业链整体而言, 主要涉及的测试设备包括光学显微镜、缺陷观测设备、测试机、分选机、探针台以及可靠性试验设备等, 通过相互配合能够实现对芯片或晶圆实现检测。测试过程中主采用的测试方法主要包括功能性测试、光学和电子束检测、电学参数检测以及老化测试等。半导体产品制造过程中所涉主要环节具体如下:



注：红色框内为公司业务相关部分。
资料来源：华兴源创招股书、公开资料整理

就半导体产业链整体而言，半导体芯片测试作为半导体设计、生产、封装测试流程中的重要步骤，其按测试类别可分为功能性测试、性能型测试以及可靠性测试。其中，功能性验证测试主要是测试芯片的参数、指标、功能能够满足芯片的设计要求，保证符合下游客户的规格要求；性能测试主要是过程控制测试、硅片拣选测试，以便剔除芯片在生产制造过程中可能存在的因制造工艺、环境污染等因素导致的缺陷芯片，实现对整体芯片的筛选；可靠性测试则主要是在对通过了功能与性能测试之后的合格芯片进行极限测试，进而实现对芯片的可靠性评估，**主要包括老化测试、机械完整性试验（测试产品在不同物理条件影响下的可靠性，包括机械冲击、变频振动等项目）、物理特性测试（测试产品的物理性质，包括密封性、可燃性、内部水汽等项目）**。具体到老化测试而言，在实际的测试过程中，需要使用包括老化测试设备等特定设备或器具，测试过程中待检器件 DUT（Device Under Test）会被固定在老化板上，然后被放置在老化系统（如环境室）中。在这个试验室中，半导体器件中的潜在缺陷通过媒介来检测，在器件施加的电压、应力和加热等运行的同时，特制弹片开始工作，这个过程会使得芯片潜在缺陷变得突出，通过对待检器件的检测，实现对半导体器件进行识别，验证器件是否符合设计目标，并区别出存在缺陷的瑕疵产品。因此，半导体可靠性试验能够通过改变半导体器件所处的温度、湿度、电压等参数，模拟极端温度、极端湿度、变化的电压/电流、高工作频率、高压或任何其他极限条件下进行高温加速老化试验或耐湿能力试验等，确保生产的半导体芯片达到要求，提高可靠性水平，降低成本浪费；同时，能够根据有效的测试数据，**方便后续对相关芯片生产线进行改善设计，确保芯片质量可靠。**

（七）已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况”之“（一）公司所处（细分）行业的基本情况”之“4、（细分）行业发展概况和趋势”之“（2）行业市场规模”之“①半导体市场规模”中更正披露如下：

A、全球半导体市场规模

根据国际半导体产业协会（SEMI）、中商产业研究院数据显示，全球半导

体行业销售额 2017 年为 4,122.00 亿美元，之后稳中有升，到 2020 年增长至 5,559.00 亿美元，至 2021 年全球半导体市场规模已达 5,559.00 亿美元，同比增长 26.23%；到 2022 年全球半导体市场规模将达到 5,788.00 亿美元。

...

B、我国半导体市场规模

根据中国半导体行业协会（SEMI）、中商产业研究院数据显示，2018 年我国半导体市场规模为 6,531.00 亿元，至 2021 年我国半导体市场规模已达 10,458.00 亿元，到 2022 年我国半导体市场规模将达到 11,397.00 亿元。

（八）已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况”之“（一）公司所处（细分）行业的基本情况”之“4、（细分）行业发展概况和趋势”之“（3）行业发展趋势”之“②市场规模发展趋势”中更正披露如下：

A、车规级功率芯片需求强劲

近年来，随着新能源技术在汽车领域的不断应用，行业呈现纯电动趋势发展，在汽车不断往智能化、电动化和网联化发展的过程中智能电动汽车应运而生。根据亿欧智库数据，2021 年我国智能电动汽车销量约为 133.30 万辆，到 2022 年，我国智能电动汽车销售已达 412.40 万辆，渗透率达新能源汽车销售总量的 59.90%，同比增长 166.90%。亿欧智库预测，到 2025 年，我国智能电动汽车销售将达到 1,220.30 万辆，在新能源汽车销量中的渗透率将达到 80.10%。随着智能电动汽车在新能源汽车中的渗透率逐渐提高，智能电动汽车将成汽车产品竞争主战场，其对车规级高端功率芯片的需求快速提升。

...

B、光伏电子元器件测试需求旺盛

光伏行业的快速高质量发展带动了市场对于光伏逆变器的需求，其产业链上游为电子元器件供应商，中游为光伏逆变器厂商，下游为 EPC 承包商、终端电站业主、光伏集成安装商，具备技术壁垒高、覆盖面广等特点。光伏逆变器的原材料主要为电力电子器件、结构件两大类，其中 MOSFET 和 IGBT 等半导

体分立器件作为其核心的电子器件，产品技术门槛较高，目前主要由德国英飞凌、日本三菱、富士等国外企业供应，我国国内的斯达半导等企业也已具备自主研发设计 IGBT 芯片的能力。

（九）公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“十二、财务合法合规性”中更正披露如下：

事项	是或否
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	否
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	否
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

（十）针对公司报告期后新增发明专利 1 项、实用新型专利 2 项之情况，已在《公开转让说明书》中统一更正披露关于公司拥有专利情况的表述如下：

公司现拥有专利 23 项，其中，发明专利 1 项，实用新型专利 22 项；亦拥有计算机软件著作权 11 项、作品著作权 1 项。此外，公司另有在审发明专利 5 项。

并已在《公开转让说明书》“第六节 附表”之“一、公司主要的知识产权”之“（一）专利”中补充披露如下：

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式	备注
1	202310706535X	一种用于 SiC 功率循环测试的装置	发明	2023 年 9 月 29 日	高裕电子	高裕电子	原始取得	-
2	2023203911468	一种高加速偏压老化测试系统	实用新型	2023 年 9 月 19 日	高裕电子	高裕电子	原始取得	-
3	2023203647484	一种间歇寿命老化测试系统	实用新型	2023 年 9 月 19 日	高裕电子	高裕电子	原始取得	-

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

【回复】

除上述问题外，公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定确认，截至本回复出具之日，公司不存在涉及挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项；财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日未超过 7 个月。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于杭州高裕电子科技股份有限公司公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

杭州高裕电子科技股份有限公司
2023年10月30日




(本页无正文,为《关于杭州高裕电子科技股份有限公司公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

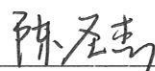
项目小组成员(签字):



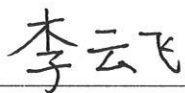
周怡



石博辉



陈圣杰



李云飞



孙瀚博

