

目 录

一、关于业绩变动·····	第 1—16 页
二、关于在建工程·····	第 16—25 页
三、关于流动性风险·····	第 25—30 页
四、关于预付长期资产购置款·····	第 30—34 页

问询函专项说明

天健函〔2024〕682号

上海证券交易所:

由杭州美迪凯光电科技股份有限公司(以下简称美迪凯公司或公司)转来的《关于对杭州美迪凯光电科技股份有限公司2023年年报的信息披露监管问询函》(上证科创公函〔2024〕0161号,以下简称问询函)奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查,现汇报说明如下。

一、关于业绩变动

年报及公开信息显示,(1)2023年,公司实现营业收入3.21亿元,同比下降22.48%,实现归母净利润-8,445.09万元,同比由盈转亏。分业务看,按照所处行业分为光学光电子、半导体光学、半导体封测、微纳电子。其中,半导体封测、微纳电子业务毛利率为负。(2)2023年,公司境外收入2.02亿元,占主营业务收入的比例65.86%,同比下滑31.27%,毛利率30.27%,同比减少11.92个百分点。(3)报告期公司前五名客户中,客户五为新增前五名客户,客户三销售金额1,428.39万元,占年度销售总额比例4.66%,金额和占比均低于客户四。

请公司:(1)区分业务所处行业,结合主要客户变动情况、同行业可比公司情况,说明公司报告期收入、净利润、毛利率变动的原因及合理性,与所处行业整体相比是否存在显著不一致的情形;(2)区分国家地区,补充披露报告期公司境外销售的具体分布情况,说明销售区域分布情况及各地区主要客户是否发生明显变化,若是,说明变化的原因及合理性,是否存在新增客户存在成立时间短、注册资本少、存在关联关系、期后退货等情形;(3)结合境外订单获取方式、主要客户情况、销售内容、同行业可比公司情况等,说明境外毛利率显著高于境内的原因及合理性;(4)说明年报中前五名客户相关信息披露是否准确。

(问询函第 1 条)

(一) 区分业务所处行业，结合主要客户变动情况、同行业可比公司情况，说明公司报告期收入、净利润、毛利率变动的原因及合理性，与所处行业整体相比是否存在显著不一致的情形

2022年至2023年，公司收入及利润情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度
营业收入	32,072.46	41,373.35
毛利率	22.03%	36.29%
营业收入变动对经营业绩的影响①	-3,374.96	-
毛利率变动对经营业绩的影响②	-4,573.56	-
毛利额变动③=①+②	-7,948.52	-
研发费用	8,534.39	7,250.94
研发费用变动对经营业绩的影响④	-1,283.44	-
上述因素影响合计（③+④）	-9,231.97	-
归母净利润	-8,445.09	2,208.91
归母净利润同比变动金额	-10,654.01	-

注1：营业收入变动对经营业绩的影响=（当年营业收入-上年营业收入）×上年毛利率

注2：毛利率变动对经营业绩的影响=当年营业收入×（当年毛利率-上年毛利率）

2022年至2023年，公司按产品划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
半导体零部件及精密加工服务	9,534.23	31.09%	18,710.43	46.26%
精密光学零部件	10,027.39	32.70%	11,155.22	27.58%
生物识别零部件及精密加工服务	2,546.58	8.30%	2,689.24	6.65%
半导体光学	2,804.22	9.14%	5,439.49	13.45%
AR/MR 光学零部件精密加工服务	1,025.76	3.35%	925.51	2.29%
半导体封测	2,276.63	7.42%	230.38	0.57%
微纳电子	847.64	2.76%	-	-

项 目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
其 他	1,602.26	5.23%	1,292.93	3.20%
合 计	30,664.71	100.00%	40,443.21	100.00%

2022年至2023年，公司按产品类别划分的主营业务毛利率及变动情况如下：

项 目	2023 年度			2022 年度		
	毛利率	收入占比	综合毛利率贡献	毛利率	收入占比	综合毛利率贡献
半导体零部件及精密加工服务	32.12%	31.09%	9.99%	48.10%	46.26%	22.25%
精密光学零部件	19.39%	32.70%	6.34%	19.15%	27.58%	5.28%
生物识别零部件及精密加工服务	63.06%	8.30%	5.24%	64.49%	6.65%	4.29%
半导体光学	14.72%	9.14%	1.35%	37.07%	13.45%	4.99%
AR/MR 光学零部件精密加工服务	46.33%	3.35%	1.55%	39.74%	2.29%	0.91%
半导体封测	-26.67%	7.42%	-1.98%	-245.83%	0.57%	-1.40%
微纳电子	-53.22%	2.76%	-1.47%	-	-	-
其 他	-3.19%	5.23%	-0.17%	-9.40%	3.20%	-0.30%
合 计	20.84%	100.00%	20.84%	36.02%	100.00%	36.02%

2022年至2023年，公司整体经营业绩及毛利率下滑的主要原因包括：

1. 营业收入整体下滑

2022年至2023年期间，全球消费电子行业受到一定冲击，消费电子领域受国际贸易环境、产业链周期性波动等因素影响，存在行业整体需求下降、市场竞争加剧的情况。以智能手机市场为例，市场需求萎缩，根据IDC等统计机构数据显示，2022年全球智能手机出货量为12.06亿部，同比下降11.30%，2022年中国智能手机出货量约2.86亿部，同比下降13.20%；2023年全球智能手机出货量为11.70亿部，同比下降3.2%，2022年中国智能手机出货量约2.71亿部，同比下降5.0%，虽然行业下行趋势已有所放缓，但公司因手机终端调整库存导致的智能手机市场行情下滑，叠加公司终端客户需求变动，导致公司收入增长不及预期。

2023年度公司营业收入同比出现一定幅度下滑，主要系公司半导体零部件及精密加工服务下滑所致，该项业务主要面向客户Y，公司2023年对客户Y销售下滑的主要原因包括以下两点：一方面，由于前期备货充足，客户Y根据自身实际情况消化库存，因此一定程度上减少了对公司陶瓷基板精密加工服务的采购；另一方面，公司为客户Y加工的产品品类结构发生变化，高单价的蜡工艺产品收入占比下降。此外，公司营业收入下降还受到半导体光学业务下滑的影响该业务下滑

主要系因公司与汇顶科技开发的新一代产品正处于导入期，老产品的销售处于收尾阶段，同时受经济景气度下降和终端去库存影响，原有12寸晶圆光学加工业务量有所下降所致。公司营业收入下滑，对经营业绩的影响金额为-3,374.96万元。

2022年至2023年，公司主要业务收入与同行业公司营业收入对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度	2022 年度
1. 公司半导体零部件及精密加工服务	9,534.23	18,710.43
2. 公司精密光学零部件	10,027.39	11,155.22
2-1. 五方光电	84,110.80	102,942.16
2-2. 水晶光电	507,624.62	437,551.37
其中：光学元器件	244,600.50	201,970.29
3. 公司生物识别零部件及精密加工服务	2,546.58	2,689.24
3-1. 蓝特光学	75,446.35	38,036.61
其中：光学棱镜	41,124.67	14,116.05
4. 半导体光学	2,804.22	5,439.49
5. 公司半导体封测	2,276.63	230.38
6. 微纳电子	847.64	-
7. 公司整体营业收入	32,072.46	41,373.35

公司半导体零部件及精密加工服务主要系公司向客户Y的销售收入，同时公司是客户Y传感器陶瓷基板精密加工服务业务在日本境外的唯一供应商，因此，目前国内暂无同行业可比公司。

2022年至2023年，公司精密光学零部件业务收入与五方光电的变动趋势保持一致，而水晶光电变动不一致的主要原因系水晶光电光学元器件业务的微型光学棱镜模块于当年6月实现量产，使其业绩呈现上涨趋势。

2022年至2023年，公司生物识别零部件及精密加工服务与蓝特光学光学棱镜业务收入变动趋势不一致的原因主要系蓝特光学新开发的应用于智能手机潜望式摄像头模组的微棱镜产品于2023年内正式量产，形成了规模销售，为其带来了业绩增量。

2022年至2023年，公司半导体封测业务及微纳电子业务主要涉及射频前端芯片制造及封测领域，该项业务目前处于起步阶段，业绩情况暂时与同行业上市公司不可比，但该项业务作为公司精密光学、半导体光学技术在新产品和新应用领

域的拓展，也是公司在消费电子产业链上下游产品的进一步延伸，已逐步成为公司主营业务的重要组成部分。公司前期已在射频前端芯片制造及封测领域投入大量的人力物力进行产品和工艺的研发工作，且已利用自有资金及部分现有设备实现了相关产品的研发、生产及销售，已和市场上众多射频芯片领域的客户建立了稳定的合作关系。

综上，从整体来看，公司与同行业公司营业收入变动趋势存在差异存在一定的合理性。

2. 毛利率下降

公司主要业务毛利率变动原因情况如下：

(1) 半导体零部件及精密加工服务

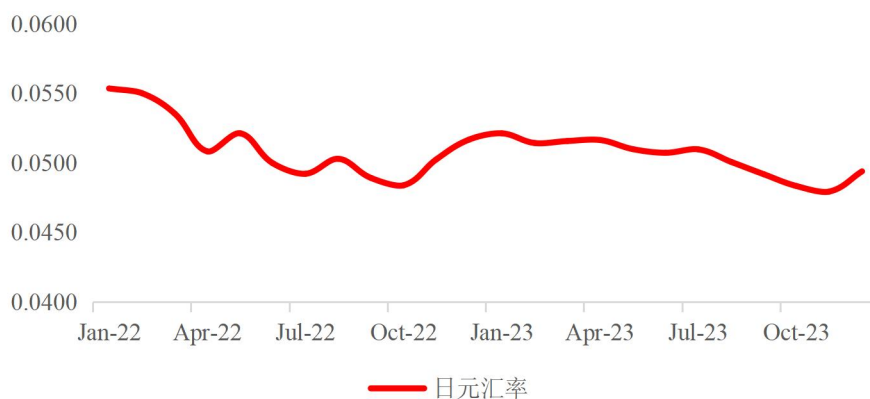
2022年至2023年，公司半导体零部件及精密加工服务业务毛利率分别为48.10%和32.12%。

2023年，公司半导体零部件及精密加工服务毛利率较2022年下降15.98个百分点，主要有以下两方面原因：

1) 由于前期备货充足，客户Y根据自身实际情况正在消化库存，因此一定程度上减少了对公司陶瓷基板精密加工服务的采购，公司客户Y专用线产能利用率由2022年的96.08%，下降至60.86%，而产线折旧、运行等成本较为刚性；同时，公司2023年为客户Y加工的传感器陶瓷基板规格型号发生一定变化，其中需要使用蜡工艺的产品占比下降，该类产品毛利率相对较高，导致毛利率整体下降。

2) 公司向客户Y的销售主要以日元作为结算货币，2023年日元平均汇率继续呈下行趋势，日元贬值直接导致公司对客户Y的人民币收入金额减少，进而导致毛利率下降。2022年至2023年期间，日元汇率情况如下：

单位：元/日



依照前一年度日元平均汇率测算，公司半导体零部件及精密加工服务的收入及毛利率的影响情况如下：

单位：万元

期间	依照前一年度日元平均汇率测算的半导体零部件及精密加工服务收入（测算值）	半导体零部件及精密加工服务收入（实际值）	影响金额	影响毛利率
2023年	9,355.39	9,230.52	-124.87	-0.94%

公司半导体零部件及精密加工服务主要系公司向客户Y的销售收入，同时公司是客户Y传感器陶瓷基板精密加工服务业务在日本境外的唯一供应商，因此，目前国内暂无同行业可比公司。

(2) 精密光学零部件

2022年至2023年，公司精密光学零部件业务毛利率分别为19.15%和19.39%，较为稳定。

在同行业上市公司中，水晶光电光学元器件业务主要产品为精密光学薄膜元器件，五方光电主要产品为红外截止滤光片等。同行业公司前述业务的产品与公司的精密光学零部件形态和用途较为接近。公司该等产品与同行业可比公司类似产品不存在重大差异，具体情况如下：

公司名称	2023年	2022年
公司-红外截止滤光片毛利率	17.30%	22.19%
五方光电-红外截止滤光片毛利率	9.23%	11.78%

公司精密光学零部件业务的毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023 年	2022 年
五方光电-主营业务毛利率	14.41%	15.73%
水晶光电-光学元器件毛利率	30.66%	26.16%
平均值	22.54%	20.94%
公司精密光学零部件毛利率	19.39%	19.15%

注：以上数据来源于同行业可比公司招股说明书、定期报告

总体而言，公司精密光学零部件毛利率变动趋势与同行业上市公司毛利率变动趋势不存在重大差异。

(3) 生物识别零部件及精密加工服务

2022年至2023年，公司生物识别零部件及精密加工服务业务毛利率分别为64.49%和63.06%，整体较为稳定。

公司生物识别零部件及精密加工服务业务与同行业上市可比公司蓝特光学存在一定的相似性，该项业务的主要产品与蓝特光学的光学棱镜产品均为在光学基材上通过光学加工工序制成的光学元器件，其中3D结构光模组用光学联结件产品与蓝特光学的光学棱镜业务中的主要产品长条棱镜均主要应用于苹果、华为等公司产品的生物识别领域。

公司生物识别零部件及精密加工服务以及其中的3D结构光模组联结件产品的毛利率变动与蓝特光学的光学棱镜产品毛利率的对比情况如下：

公司名称	2023 年	2022 年
公司生物识别零部件及精密加工服务毛利率	63.06%	64.49%
蓝特光学-光学棱镜毛利率	43.14%	44.68%

2022年至2023年，公司生物识别零部件及精密加工服务毛利率变动趋势与蓝特光学的光学棱镜产品保持一致。

(4) 半导体光学

2022年至2023年，公司半导体光学业务毛利率分别为37.07%和14.72%，呈现一定下滑的情况。

2023年，公司半导体光学业务毛利率下降22.35个百分点，主要系为适应市场变化，满足客户更高的要求，公司与汇顶科技开发的新产品正处于导入期，同时受经济景气度下降和终端去库存影响，原有12寸晶圆光学加工业务量有所下降，而产线折旧、运营等成本较为刚性，导致公司该产品毛利率下滑幅度较大。

公司半导体光学业务主要是承接大陆地区芯片制造厂商的后道光学解决方案工序，在中国大陆地区不存在同行业可比公司。

(5) 半导体封测业务及微纳电子业务

2022年至2023年，公司半导体封测业务毛利率分别为-245.83%和-26.67%，公司2023年开拓的微纳电子业务毛利率为-53.22%。公司该等业务毛利率为负的主要原因系2022年至2023年该类业务尚处于开发、小批量生产阶段，同时受到该类业务相关的研发投入上升，新厂房、新产线新设备投资的影响，整体成本较高导致毛利率为负。随着公司射频前端芯片制造及封测领域项目的产能不断释放，对公司毛利率不利的影响正在逐渐消除，该类业务的毛利率有望逐步上升。

3. 加大研发投入，研发费用增长

2022年至2023年，公司持续加大超薄屏下指纹、CIS光路层、射频芯片、功率器件等新产品、新技术的开发，研发投入增加，研发费用整体增长。

2023年度公司加大开发SAW Filter的整套晶圆加工及封测技术，同时加大对微纳光学等光学前沿领域的投入，研发投入同比增加，对经营业绩的影响金额为-1,283.44万元。

2022年至2023年，公司与同行业公司研发费用对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023年度	2022年度
蓝特光学	6,557.54	6,624.69
五方光电	4,615.13	4,755.77
水晶光电	42,388.67	33,346.06
平均值	17,853.78	14,908.84
公司	8,534.39	7,250.94

2022年至2023年，公司与同行业公司虽然细分业务领域及研发投入领域存在差异，但整体研发费用变动趋势不存在较大差异。

4. 归母净利润下滑

2022年至2023年，受上述营业收入下滑、固定资产投资增加、汇率损失、研发投入增加等因素综合影响，导致公司归母净利润大幅下降，自上市以后首次出现年度亏损。

2022年至2023年，公司前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
2023 年度			
1	客户 Y	10,110.48	32.97%
2	深圳市汇顶科技股份有限公司	4,101.66	13.38%
3	客户 F	3,729.68	12.16%
4	客户 A	1,428.39	4.66%
5	深圳新声半导体有限公司	1,059.63	3.46%
合计		20,429.84	66.62%
2022 年度			
1	客户 Y	18,927.21	46.80%
2	深圳市汇顶科技股份有限公司	6,618.39	16.36%
3	客户 F	3,624.86	8.96%
4	客户 A	1,878.79	4.65%
5	客户 S	981.30	2.43%
合计		32,030.56	79.20%

2022年至2023年，公司与主要客户合作关系较为稳定。2023年，客户Y因前期备货充足所致的消化库存及其产品结构变化影响，导致公司向客户Y的销售收入减少；受到经济景气度下降、终端去库存影响及公司与汇顶科技开发的新产品正处于导入期，公司向汇顶科技的销售收入同步减少；此外，2023年起，公司加大半导体封测业务的开拓，加强射频前端芯片制造及封测相关产品的生产及销售，针对射频前端芯片，预计在2024年陆续实现量产，公司目前已和众多射频芯片领域的客户建立了稳定的合作关系，且截至2023年末，国内知名射频芯片领域客户深圳新声半导体有限公司成为公司第五大客户。

(二) 区分国家地区，补充披露报告期公司境外销售的具体分布情况，说明销售区域分布情况及各地区主要客户是否发生明显变化，若是，说明变化的原因及合理性，是否存在新增客户存在成立时间短、注册资本少、存在关联关系、期后退货等情形

2022年至2023年，区分国家地区公司境外销售的具体分布情况如下：

单位：万元

销售区域	2023 年度	2022 年度	变动比例

	主营业务收入	境外销售占比	主营业务收入	境外销售占比	主营业务收入	境外销售占比
日本	17,608.13	87.21%	26,217.20	89.25%	-32.84%	-2.04%
新加坡	1,489.26	7.38%	1,904.48	6.48%	-21.80%	0.89%
菲律宾	659.50	3.27%	981.30	3.34%	-32.79%	-0.07%
中国台湾	121.26	0.60%	30.68	0.10%	295.26%	0.50%
中国（保税区）	73.70	0.37%	131.63	0.45%	-44.01%	-0.08%
中国香港	51.21	0.25%	23.64	0.08%	116.61%	0.17%
其他	188.58	0.93%	87.44	0.30%	115.66%	0.64%
合计	20,191.64	100.00%	29,376.37	100.00%	-31.27%	

如上表所示，公司境外主要销售区域为日本与新加坡，两者合计境外销售占比两期均在 90%以上。公司主要销售区域的主要客户销售情况具体如下：

单位：万元

销售区域	客户名称	2023 年度			2022 年度			变动比例	
		境外收入	境外占比	排名	境外收入	境外占比	排名	境外收入	境外占比
日本	客户 Y	10,110.48	57.42%	1	18,927.21	72.19%	1	-46.58%	-14.77%
	客户 F	3,729.68	21.18%	2	3,624.86	13.83%	2	2.89%	7.36%
	客户 K	1,013.03	5.75%	3	911.65	3.48%	3	11.12%	2.28%
	客户 G	969.48	5.51%	4	908.16	3.46%	4	6.75%	2.04%
	客户 D	738.81	4.20%	5	829.07	3.16%	5	-10.89%	1.03%
	客户 T	518.70	2.95%	6	551.72	2.10%	6	-5.98%	0.84%
	客户 N	405.35	2.30%	7	340.46	1.30%	7	19.06%	1.00%
	其他	122.60	0.70%	-	124.07	0.47%	-	-1.18%	0.22%
	小计	17,608.13	100.00%		26,217.20	100.00%		-32.84%	
新加坡	客户 A	1,428.39	95.91%	1	1,904.48	100.00%	1	-25.00%	-4.09%
	其他	60.88	4.09%	-			-		4.09%
	小计	1,489.26	100.00%	-	1,904.48	100.00%	-	-21.80%	

如上表所示，2022 年至 2023 年日本及新加坡两大销售区域的主要客户未发生明显变化，不存在新增境外主要客户的情况。日本区域仍以客户 Y、客户 F 及客户 K 等为主，新加坡区域仍以客户 A 为主。其中，公司主要向客户 Y 销售半导

体零部件及精密加工服务业务，相关销售收入下降主要系因客户 Y 消化库存减少采购及其产品结构变化导致高毛利产品收入减少所致，具体情况参见原因参见本问题 1 营业收入整体下滑之说明。

(三) 结合境外订单获取方式、主要客户情况、销售内容、同行业可比公司情况等，说明境外毛利率显著高于境内的原因及合理性

公司境外销售订单获取主要通过销售渠道和团队主动拓展、网络推广、行业展会等方式。境外销售模式为直销，下游直接客户包括客户 Y 等知名企业，公司按照客户的需求量、交货日期安排生产和交付。

2023年，境内与境外的具体业务收入差异情况如下：

单位：万元

业务类别	境内收入		境外收入	
	金额	占比	金额	占比
半导体零部件及精密加工服务	-	-	9,534.23	31.09%
精密光学零部件	2,551.15	8.32%	7,476.24	24.38%
生物识别零部件及精密加工服务	1,424.80	4.65%	1,121.78	3.66%
半导体光学	2,804.22	9.14%	-	-
AR/MR 光学零部件精密加工服务	1.59	0.01%	1,024.16	3.34%
半导体封测	2,264.00	7.38%	12.64	0.04%
微纳电子	847.64	2.76%	-	-
其他	579.68	1.89%	1,022.59	3.33%
合计	10,473.08	34.15%	20,191.64	65.85%

2023年，公司境内毛利率为2.67%，境外毛利率为30.27%，主要原因系公司境内和境外的业务类型、产品结构存在一定的差异，从而导致了公司境内外毛利率差异较大。公司业务收入主要来源于半导体零部件及精密加工服务、精密光学零部件、生物识别零部件及精密加工服务、半导体光学及半导体封测业务，因此以下主要对前述业务的内外销情况进行对比分析，该等业务的具体情况如下：

业务类别	收入类型	毛利率	收入占比	毛利率综合贡献率
半导体零部件及精密加工服务	境内收入	-	-	-
	境外收入	32.12%	31.09%	9.99%
	小计	32.12%	31.09%	9.99%
精密光学零部件	境内收入	2.03%	8.32%	0.17%

业务类别	收入类型	毛利率	收入占比	毛利率综合贡献率
	境外收入	25.31%	24.38%	6.17%
	小计	19.39%	32.70%	6.34%
生物识别零部件及精密加工服务	境内收入	64.30%	4.65%	2.99%
	境外收入	61.49%	3.66%	2.25%
	小计	63.06%	8.30%	5.24%
半导体光学	境内收入	14.72%	9.14%	1.35%
	境外收入	-	-	-
	小计	14.72%	9.14%	1.35%
半导体封测	境内收入	-26.70%	7.38%	-1.97%
	境外收入	-20.60%	0.04%	-0.01%
	小计	-26.67%	7.42%	-1.98%

具体来看，公司境内收入中精密光学零部件、半导体光学业务及半导体封测收入占比较高，境外收入半导体零部件及精密加工服务、精密光学零部件收入占比较高，产品结构的差异使得内销和外销的毛利率差异相对较大，具体表现在以下方面：1. 公司境内外的生物识别零部件及精密加工服务毛利率不存在明显差异；2. 公司境内精密光学零部件业务以低毛利的红外截止滤光片、吸收式涂布滤光片等产品为主，而公司境外精密光学零部件业务以较高毛利的光学低通滤波器为主，导致公司精密光学零部件的境内毛利率低于境外毛利率；3. 公司传感器陶瓷基板精密加工服务是半导体零部件及精密加工服务的最主要构成部分，传感器陶瓷基板精密加工服务对供应商的加工精度和加工良率具有极高要求，需要加工厂商具有复杂的整套工业化解方案的实现能力。公司具备的成熟的工艺技术和完备的加工工序使得该项业务的整体毛利率较高，进而拉高公司境外整体毛利率；4. 公司半导体封测业务境内外毛利率不存在重大差异，但由于2023年起开始逐步放量，规模效应尚未体现，导致其毛利率为负，进一步拉低了境内销售的毛利率。

2023年，公司与同行业公司境内外销售毛利率对比情况如下：

公司名称	境外毛利率	境内毛利率
蓝特光学	42.61%	40.70%
五方光电	15.65%	6.80%
水晶光电	27.49%	28.25%
平均值	28.58%	25.25%
公司	30.27%	2.67%

从整体来看，同行业可比公司的平均境内毛利率低于境外毛利率，与公司一致，但公司境内外细分产品结构存在差异导致境外毛利率大幅高于境内毛利率，同时，仅从地区角度出发，公司与同行业上市公司的收入情况不存在可比性。

综上所述，公司境外收入毛利率高于境内收入毛利率具有合理性，符合公司实际经营情况。

(四) 说明年报中前五名客户相关信息披露是否准确

经复核，年报中前五名客户相关信息披露中，客户三与客户四的披露顺序错位，更正前后情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	更正前		更正后	
		销售额	占年度销售总额比例 (%)	销售额	占年度销售总额比例 (%)
1	客户一	10,110.48	32.97	10,110.48	32.97
2	客户二	4,101.66	13.38	4,101.66	13.38
3	客户三	1,428.39	4.66	3,729.68	12.16
4	客户四	3,729.68	12.16	1,428.39	4.66
5	客户五	1,059.63	3.46	1,059.63	3.46
合计		20,429.84	66.63	20,429.84	66.63

(五) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 获取公司2022年至2023年业绩经营数据，针对发生较大变动的财务指标进行量化分析；对公司管理人员进行访谈，了解公司2022年至2023年业绩经营情况以及发生波动的主要影响因素，分析相关影响的可持续性；

(2) 查阅宏观经济政策以及消费电子行业相关分析报告，了解公司下游主要终端应用领域的产销量情况，分析公司下游消费电子市场需求的变化情况；查阅同行业可比公司的公告信息，分析同行业可比公司的业绩波动及毛利率情况；

(3) 获取并查阅公司年度报告、公司2023年度收入成本表，对主要境内外客户实施函证，结合回函情况，核对公司主要客户名称、销售金额、占比等数据的准确性；具体情况如下：

单位：万元

项目	营业收入	应收账款
报表数 (A)	32,072.46	3,476.27
发函金额 (B)	29,157.83	2,983.04
发函比例 (C=B/A)	90.91%	85.81%
回函金额 (D)	25,453.54	2,674.00
回函占发函比例 (E=D/B)	87.30%	89.64%
回函及替代测试可确认金额 (F)	29,157.83	2,983.04
回函及替代测试可确认比例 (G=F/A)	90.91%	85.81%

部分函证存在差异的原因主要系公司与客户入账时间存在差异所致。我们对函证结果进行核对与评价，针对回函不符情况，向公司了解回函不符的原因，对于内销收入，检查包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单、客户签收记录及双方对账资料等相关支持性文件；对于出口收入，检查包括销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件。并对回函不符的客户编制函证结果调节表，经核查不存在异常情况；针对未回函情况，实施替代测试，经核查，不存在异常情况。

(4) 获取公司 2023 年的销售明细，对公司统计的各区域销售数据进行复核，并对 2023 年各销售区域及各地区主要客户的变动情况进行分析；对公司管理人员进行访谈，了解公司 2023 年境外销售情况、主要客户基本情况以及合作历史以及发生波动的主要影响因素。

(5) 获取 2023 年度中国电子口岸数据记录的公司海关出口数据，分析境外收入与海关数据的匹配性，具体如下：

单位：万美元

项目	2023 年度
电子口岸信息	5,646.86
减：公司已撤销申报、海关未删除信息	7.77
减：来料加工材料费	25.12
减：修理物品等	18.79
调整后海关数据 (A)	5,595.18
公司境外销售收入	2,867.42

加：客户 Y 净额法收入差异	2,775.50
加：客户 S 收入调整	-38.19
减：模具等无实物出口收入	12.10
调整后公司境外收入（B）	5,592.63
差异金额（A-B）	2.55

公司境外销售收入与海关出口数据的差异主要原因为：

1) 公司与客户 Y 的传感器陶瓷基板精密加工解决方案采用净额法核算，合作模式为：公司向客户 Y 采购陶瓷半导体印刷电路板，经发行人加工后，销售给客户 Y，因此对于客户 Y 的销售部分采用净额法确认收入，但是海关对该项业务以总额法确认出口金额，导致外销收入与海关出口数据存在差额；

2) 公司与客户 S 结算模式主要为 DAP+寄售模式，在 DAP 模式下于货物运抵指定交货地点后确认收入，在寄售模式下公司定期与客户 S 确认领用数量和库存数量，之后将经确认后的对账单作为收入确认依据，因此整体收入确认时点与海关报关出口时点存在时间性差异；

3) 存在部分汇率结算时点导致的差异，主要系公司外销收入账面入账汇率与海关统计出口金额使用汇率差异所致。

(6) 获取 2023 年度免抵退税申报汇总表与出口退税明细，检查与账面入账金额是否一致。并分析出口退税金额与境外收入的匹配性，具体如下：

单位：万元

项 目	金 额
出口退税金额	3,127.94
减：往年确认收入于本年退税	251.05
加：本年确认收入于次年退税	184.07
调整后出口退税金额（A）	3,060.96
境外收入金额	20,191.64
减：境外子公司实现的收入	472.06
减：客户 S 收入调整	260.01
减：来料加工收入	152.36
减：模具等无实物出口收入	78.02

加：进料加工退税影响	4,331.49
调整后境外收入金额（B）	23,560.67
应计出口退税额（C=B×退税率 13%）	3,062.89
出口退税金额差异额（D=C-A）	1.92
出口退税金额差异率（E=D/A）	0.06%

公司境外销售收入与出口退税数据的差异主要原因为：

1) 公司与客户 Y 的传感器陶瓷基板精密加工解决方案属于进料加工业务，采用净额法核算。对进料加工出口货物，公司应以出口货物人民币离岸价扣除出口货物耗用的保税进口料件金额的余额为增值税退（免）税的计税依据。进料加工出口货物耗用的保税进口料件金额=进料加工出口货物人民币离岸价×进料加工计划分配率。而退税时一般按上年度已核销手（账）册综合实际分配率作为当年进料加工计划分配率，故实际扣除的进料加工出口货物耗用的保税进口料件金额与账面因进料加工业务而作净额法核减的收入金额存在差异；

2) 公司与客户 S 结算模式主要为 DAP+寄售模式，账面确认的收入与海关报关出口时点存在时间性差异；

3) 境外子公司实现的销售收入，不适用增值税出口退税政策。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司2022年至2023年经营业绩、归母净利润、毛利率下滑的主要受到全球消费电子行业市场不景气、中美贸易摩擦、业务结构变化、销售受日元汇率波动变化及新产品、技术研发导致研发投入增加和固定资产折旧费用整体增长等多种因素的影响，具有合理性；

(2) 2022年至2023年，公司境外销售区域主要为日本与新加坡，两地区的主要客户未发生明显变化，不存在新增境外主要客户的情况，公司与相关客户的业务均系真实发生；

(3) 公司境内外毛利率差异较大主要原因系公司境内和境外的业务类型、产品结构存在一定的差异，具有合理性；

(4) 公司年报中前五客户相关信息披露中，客户三与客户四的披露顺序有误。

二、关于在建工程

年报显示，(1) 2023 年末在建工程账面余额 4.18 亿元，同比增加 1.27 亿元。其中，自建项目年产 20 亿颗(件、套)半导体器件项目账面余额 2.24 亿元，报告期增加 1.63 亿元；自建项目半导体晶圆制造及封测项目为 2023 年新开工项目，在建工程期末账面余额 4,267.71 万元；自建项目人工智能相机模组和生物识别元器件项目始于 2019 年，2023 年末仍未全部转固。(2) 2024 年一季度末，在建工程账面余额 6.12 亿元，较 2023 年末进一步上升。

请公司：(1) 结合相关产品报告期产销量变化、目前产能利用率水平及在手订单情况等，分别说明年产 20 亿颗(件、套)半导体器件项目、半导体晶圆制造及封测项目预期产能消化情况以及对未来年度盈利的影响；(2) 结合近三年相关产品产销量情况、目前在手订单情况等，说明人工智能相机模组和生物识别元器件项目推进时间较长的原因及后续推进计划，是否存在部分工程量长期挂账的情形，是否应计提减值准备；(3) 补充披露 2023 年在建工程前十大供应商情况，说明是否存在成立时间短、注册资本少、资金最终流向实际控制人或其他关联方的情形；(4) 结合在建工程明细情况，说明 2024 年一季度末在建工程账面价值较 2023 年末进一步上升的原因。（问询函第 2 条）

(一) 结合相关产品报告期产销量变化、目前产能利用率水平及在手订单情况等，分别说明年产 20 亿颗(件、套)半导体器件项目、半导体晶圆制造及封测项目预期产能消化情况以及对未来年度盈利的影响

2023 年至今，公司半导体零部件及精密加工服务、生物识别零部件及精密加工服务、影像光学零部件、半导体光学、半导体封测及微纳电子六类业务占比在 90% 以上，该六类业务目前主要业务对应产线的产能利用率及主要生产设备规模情况如下：

单位：万元

业务类型	对应产线	产能利用率		2023 年末对应主要设备原值
		2024 年 1-3 月	2023 年度	
半导体零部件及精密加工服务	半导体基板专用产线	95.50%	60.86%	13,820.43
精密光学零部件	光学光电子元件产品通用线	74.77%	86.08%	14,493.59
生物识别零部件及精密加工服务	半导体晶圆光学解决方案产线	97.30%	53.00%	8,074.92
半导体光学				

业务类型	对应产线	产能利用率		2023 年末对应主要设备原值
		2024 年 1-3 月	2023 年度	
半导体封测	半导体芯片封测产线	40.37%	34.52%	15,751.23
微纳电子	半导体晶圆制造产线	21.69%	3.39%	14,733.46
合计		-	-	66,873.64

注：1）公司生物识别零部件及精密加工服务及半导体光学业务的产品制作流程、工艺及使用设备基本一致，该两项业务的区别仅为最终产成品的尺寸、规格差异，因此所涉及的产能利用率及设备的账面价值进行合并统计；2）上表中各产线对应的主要机器设备原值不包含账面原值为 43,522.46 万元的研发设备

年产 20 亿颗（件、套）半导体器件项目及半导体晶圆制造及封测项目建成后主要用于射频芯片（BAW、IPD）制造及封装、功率器件芯片的微电路、半导体封测等方面的研发和生产，该项目的最终应用为微纳电子业务及半导体封测业务。

1. 公司微纳电子业务及半导体封测业务目前发展情况

公司前期已在微纳电子业务及半导体封测业务相关领域投入大量的人力物力进行产品和工艺的研发工作，已实现了射频前端芯片的生产及销售，功率器件的晶圆尚未实现量产销售，功率器件的封测业务主要由客户提供晶圆实现量产。射频前端芯片制造及其封测业务已是公司主营业务的重要组成部分，2022 年以来公司微纳电子业务及半导体封测业务相关业务量不断上升，销售数量及收入具体如下：

项 目		2023 年	2022 年
微纳电子	数量（万片、万套）	0.2	-
	金额（万元）	847.64	-
半导体封测	数量（万片、万套）	29,064.64	1,252.83
	金额（万元）	2,276.63	230.38

截至 2024 年 6 月 8 日，公司半导体封测业务及微纳电子业务的在手订单情况如下：

单位：万片/万套、万元

项 目	数量	金额	订单周期
微纳电子	1.28	2,854.60	2 个月

项 目	数量	金额	订单周期
半导体封测	5,360.77	526.21	1.5个月

总体来说，公司半导体封测业务及微纳电子业务相关的业务增长快速，产量爬坡明显。

2. 公司目前微纳电子及半导体封测业务产线的产能利用率情况

2023年至今，年产20亿颗（件、套）半导体器件项目所产出的主要产品暂未形成大批量生产，故暂无对应产线的产能利用率情况；半导体晶圆制造及封测项目建成后主要产品为射频芯片制造及封装，2023年至今，公司该类型产品的产能利用率呈逐步上涨的趋势，产线规模效应正在逐步体现，具体情况如下：

项 目	2024年1-3月	2023年度
微纳电子	21.69%	3.39%
半导体封测	40.37%	34.52%

3. 公司射频前端芯片未来发展空间和产量规划情况

针对半导体封测业务及微纳电子业务相关的射频前端芯片，公司目前已量产的产品型号为25款，而正在打样的产品型号高达72款，预计在2024年陆续实现量产。按照现有量产的25款型号的历史产量、在手订单及未来需求情况预测，公司72款打样的型号全部转量产后，预计射频前端芯片月产量将增加至1.10万片左右；另一方面，公司在和现有射频芯片领域客户加深合作的基础上，陆续开拓了其他较为知名的新客户，该部分新客户亦将为公司射频前端芯片业务带来新的业务增长和订单量。

射频前端芯片在手机蜂窝通信、Wi-Fi通信、蓝牙通信、ZigBee等无线通信领域均得到广泛使用。因不同通信领域涉及的无线频段、带宽、应用终端场景等存在差异，所对应的射频前端芯片在技术特征、材料及工艺等方面也存在一定差异。随着智能手机从4G向5G的发展、5G向5.5G及6G的发展，单机射频前端芯片量价齐升。根据Yole Development数据，2023年全球射频前端芯片市场规模约170.65亿美元，具有广阔的市场前景。国内射频前端芯片设计企业晶圆代工多选择日韩及台湾地区晶圆代工企业，大陆地区射频前端芯片代工资源相对稀缺，国产替代的需求旺盛，公司射频前端芯片业务具有良好的发展前景，公司的规划产能预计能得到良好的消化。

针对微纳电子及半导体封测业务相关的功率器件芯片类产品，公司目前提供

功率器件芯片的封测业务，相关芯片由公司客户提供，在20亿颗（件、套）半导体器件项目建成后，公司将实现功率器件芯片的研发、生产及销售。该类产品应用前景广阔，几乎涵盖了所有电子产业链。以MOSFET、IGBT以及SiC MOSFET为代表的功率器件需求旺盛。根据性能不同，广泛应用于汽车、充电桩、光伏发电、风力发电、消费电子、轨道交通、工业电机、储能、航空航天和军工等众多领域。据Yole数据预测，至2025年，全球功率半导体分立器件和模块的市场规模将分别达到76亿美元和113亿美元，同步印证了公司功率器件芯片类业务良好的发展前景，亦有助于公司未来产能的消化。

综上所述，公司半导体封测业务及微纳电子业务发展势头强劲，足以消化20亿颗（件、套）半导体器件项目、半导体晶圆制造及封测项目建成后的新增产能，同时为公司收入带来正向影响。

（二）结合近三年相关产品产销量情况、目前在手订单情况等，说明人工智能相机模组和生物识别元器件项目推进时间较长的原因及后续推进计划，是否存在部分工程量长期挂账的情形，是否应计提减值准备

人工智能相机模组和生物识别元器件项目主要系是公司早期制定的自筹资金投资建设项目，主要为公司海宁生产基地土地、厂房以及相关配套设备设施的投入，对公司产品结构及直接经济效益的影响较小。

人工智能相机模组和生物识别元器件项目截至2023年末，尚未完成装修工程、配套设施建设、部分设备安装及验收。因公司属于光学光电子、半导体行业，对相关厂房的生产洁净环境建设和工艺辅助系统建设等要求较高，根据企业会计准则规定，在建工程转固定资产的条件包括以下三个：（1）符合资本化条件的资产的实体建造（包括安装）或者生产工作已经全部完成或者实质上已经完成；（2）所购建或者生产的符合资本化条件的资产与设计要求、合同规定或者生产要求基本相符，即使有极个别与设计、合同或者生产要求不相符的地方，也不影响其正常使用；（3）继续发生在所购建或生产的符合资本化条件的资产上支出的金额很少或者几乎不再发生。由于人工智能相机模组和生物识别元器件项目的装修工程、配套设施建设、部分设备安装及验收和公司能否对其正常使用密切相关，故在上述工程未完工时，该项目尚未完全达到预定可使用状态，尚无法转固，公司后续将积极推进该项目的建设，该项目具体情况如下：

单位：万元

项目名称	2023年末在建工程余额	工程现状及建设进展	当前工程进度	预计转固时间	是否存在长期挂账不结转的情形	是否存在减值迹象	项目是否存在停建或缓建情形
人工智能相机模组和生物识别元器件项目	5,932.91	主要为尚未装修的厂房及办公楼	90%	办公楼预计于2024年6月转固；厂房预计于2024年末转固。	否	否	否

(三) 补充披露 2023 年在建工程前十大供应商情况，说明是否存在成立时间短、注册资本少、资金最终流向实际控制人或其他关联方的情形

2023 年在建工程前十大供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商	中文名称	终端供应商	发货地	金额	采购内容
1	台州远信建设工程有限公司				10,086.29	工程建设
2	Evatec AG	无	原厂	瑞士	7,439.16	镀膜机
3	Canon Inc.	无	原厂	日本	7,132.54	光刻机
4	SPTS Technologies Ltd.	无	原厂	英国	2,659.21	等离子体干法蚀刻机
5	Shanghai Ying Lei Information Technology Co.,Ltd[注]	上海盈垒信息科技有限公司	松下集团	日本	1,398.74	芯片倒装机
5	Shanghai Ying Lei Information Technology Co.,Ltd[注]	上海盈垒信息科技有限公司	松下集团	日本	755.72	芯片倒装机、等离子清洗机
6	HONG KONGYANXIN MICROELECTRONICS TECHNOLOGY CO.,LIMITED[注]	香港研芯微电子科技有限公司	Kulicke and Soffa Industries (KLIC)	新加坡	2,128.07	焊线机及软件
7	Sciencetech Engineering Corporation (Shanghai)	新耕（上海）贸易有限公司	原厂	美国	2,050.07	刻蚀机
8	Tokyo Electron Ltd	无	原厂	日本	1,410.56	显影机
9	Rudolph Technologies, Inc.	无	原厂	美国	1,169.15	金属膜厚度测量仪
10	OPTORUN CO.,LTD	无	原厂	日本	1,033.81	镀膜机、反应等离子体蒸镀
合计					37,263.32	

(续上表)

序号	供应商	应用的具体项目	成立时间	注册资本	是否存在关联关系
1	台州远信建设工程有限公司	年产 20 亿颗(件、套)半导体器件项目	2010-8-6	10,008 万元	否

2	Evatec AG	光学光电子元器件生产基地建设项目	1946年	500,000.00CHF	否
3	Canon Inc.	光学光电子元器件生产基地建设项目	1937年	1,747.62亿日元	否
4	SPTS Technologies Ltd.	年产20亿颗(件、套)半导体器件项目	1984年	21,306,000美元	否
5	Shanghai Ying Lei Information Technology Co.,Ltd[注]	半导体晶圆制造及封测	2016-10-9	500万元	否
5	Shanghai Ying Lei Information Technology Co.,Ltd[注]	光学光电子元器件生产基地建设项目	2016-10-9	500万元	否
6	HONG KONGYANXIN MICROELECTRONICS TECHNOLOGY CO.,LIMITED[注]	光学光电子元器件生产基地建设项目	2020-8-26	未披露	否
7	Scientech Engineering Corporation(Shanghai)	光学光电子元器件生产基地建设项目	2002-1-24	500万美元	否
8	Tokyo Electron Ltd	光学光电子元器件生产基地建设项目	1963年	5,496,119万日元	否
9	Rudolph Technologies, Inc.	半导体晶圆制造及封测	1940年	36,992.40万美元	否
10	OPTORUN CO.,LTD	光学光电子元器件生产基地建设项目	1999-8-25	4亿日元	否
合计					

[注]Shanghai Ying Lei Information Technology Co.,Ltd 和 HONG KONGYANXIN MICROELECTRONICS TECHNOLOGY CO.,LIMITED 系原厂指定代理商

由上表可知，公司2023年在建工程前十大供应商主要为工程建设承包商，以及境外专用设备原厂生产商或其国内指定代理商，公司对其采购均为根据实际生产经营需要，真实的资产采购及投入，不存在成立时间短、注册资本少、资金最终流向实际控制人或其他关联方的情形。

(四) 结合在建工程明细情况，说明2024年一季度末在建工程账面价值较2023年末进一步上升的原因

公司2024年一季度末及2023年末在建工程账面价值情况如下：

单位：万元

序号	项目	2024年3月31日 (未经审计)	2023年12月31日	差异
1	人工智能相机模组、生物识别元器件项目	5,885.51	5,932.91	-47.40
2	研发检测中心建设项目	326.99	326.99	-
3	光学光电子元器件生产基地建设项目	9,167.98	8,540.71	627.27
4	年产20亿颗(件、套)半导体器件项目	35,796.13	22,364.06	13,432.07
5	智能视觉感应技术及产品开发项目	178.17	286.11	-107.94
6	半导体晶圆制造及封测项目	9,811.59	4,267.71	5,543.88

7	尚在安装的机器设备	48.93	114.12	-65.19
	合计	61,215.31	41,832.62	19,382.69

2024年一季度末在建工程账面价值较2023年末进一步上升,主要为年产20亿颗(件、套)半导体器件项目增加1.34亿元,以及半导体晶圆制造及封测项目增加5,543.88万元所致。其中,年产20亿颗(件、套)半导体器件项目增加1.34亿元的主要构成明细如下:

单位:万元

序号	项目	金额
1	工程建设	1,090.60
2	等离子体干法蚀刻机	6,255.85
3	离子注入机	1,967.54
4	低压化学气相沉积炉/高温退火炉/高温扩散炉	3,444.71
	小计	12,758.69
	占比增加金额比例	94.99%

其中,半导体晶圆制造及封测项目增加5,543.88万元的主要构成明细如下:

单位:万元

序号	项目	金额
1	芯片倒装机	1,701.85
2	全自动去胶机	522.12
3	光学镀膜机	463.50
4	全自动测试系统	382.30
5	转塔式高速测试分选机	368.14
6	芯片外观检查机	352.43
7	全自动系统	286.73
8	全自动涂胶显影机	219.47
9	综合楼1-4层机电工程	152.66
10	高速植球机	132.74
	小计	4,581.95
	占比增加金额比例	82.65%

如上表所示,年产20亿颗(件、套)半导体器件项目2024年一季度新增投

入，主要为厂房建设和购买机器设备，用于开展射频芯片和功率器件芯片的微电路、半导体封测等方面的研发和生产，完善公司在半导体器件产业链上下游的布局。半导体晶圆制造及封测项目为 2023 年新开工项目，2024 年一季度新增投入主要用于购置半导体制造、封装等设备，用于射频前端芯片晶圆制造业务及射频前端芯片相关封测业务。

（五）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）获取在建工程清单，获取并核查公司在建工程竣工验收文件和转固凭证等，访谈公司管理层，了解公司2023年公司在建工程项目的建设进度，期后转固情况；

（2）查阅公司产能产量统计表、在手订单统计表，分析公司产能利用率的变化情况、产能的消化情况；访谈公司管理层，了解公司扩建产能的考虑因素、产能的消化措施；

（3）查阅行业研究资料，了解下游行业变化趋势并分析新增产能的消化情况；

（4）获取并核查公司在建工程明细表，通过企查查网站查询公司 2023 年末在建工程前十大供应商工商信用报告，获取并查阅实控人及其直系亲属的银行流水，获取实控人及其直系亲属关于不存在占用公司资金的说明，以及访谈公司其他董监高（不含独立董事）关于是否存在资金占用等情况，并核查是否存在关联关系等情况。对台州远信建设工程有限公司实施访谈，确认公司对其采购均为真实的工程建造，不存在资金最终流向实际控制人或其他关联方的情形。

（5）我们抽了前五大的设备供应商和第一大建筑工程供应商，另外抽取了两家发生金额较大的供应商，使总体发函金额占总发生额的 50%以上。发函及回函情况具体如下：

单位：万元

项 目	2023 年度
在建工程增加额（A）	56,313.58
发函金额（B）	35,057.74
发函比例（C=B/A）	62.25%

回函金额 (D)	24,961.99
回函占发函比例 (E=D/B)	71.20%
回函及替代测试可确认金额 (F)	35,057.74
回函及替代测试可确认比例 (G=F/A)	62.25%

部分函证存在差异的原因主要系公司与客户入账时间存在差异所致。我们对函证结果进行核对与评价，针对回函不符情况，向公司了解回函不符的原因，检查支持性凭证，包括查验了相关的采购合同、发票、到货单、银行付款回单等原始单据，对回函不符的客户编制函证结果调节表，经核查不存在异常情况；针对未回函情况，实施替代测试，经核查，不存在异常情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司半导体封测业务及微纳电子业务发展势头强劲，足以消化20亿颗（件、套）半导体器件项目、半导体晶圆制造及封测项目建成后的新增产能，同时为公司收入带来正向影响；

(2) 截至2023年末，人工智能相机模组和生物识别元器件项目尚未完全达到预定可使用状态，故尚未转固，该项目不存在部分工程量长期挂账的情形，无需计提减值准备。公司后续将积极推进该项目的建设；

(3) 2023年在建工程前十大供应商不存在成立时间短、注册资本少、资金最终流向实际控制人或其他关联方的情形；

(4) 2024年一季度末在建工程账面价值较2023年末进一步上升的原因系增加投入项目的厂房建设和生产线设备投入所致，具有合理性。

三、关于流动性风险

年报及一季报显示，(1) 2023年末，公司货币资金余额1.40亿元，短期借款1.30亿元，一年以内到期的非流动负债0.47亿元，长期借款3.59亿元。2024年一季度末，货币资金余额进一步减少，借款进一步增加。(2) 2023年，公司经营产生的现金流净额1.28亿元，投资活动产生的现金流净额-6.55亿元，筹资活动产生的现金流净额3.55亿元。

请公司：(1) 补充披露货币资金的存放银行及受限情况，测算利息收入与存款的匹配性；(2) 结合货币资金、经营性现金流、营运资金需求、融资能力、

偿债安排等，说明现金流能否满足日常经营需求，是否存在较高的流动性风险，如是，在年报中充分提示风险。（问询函第3条）

（一）补充披露货币资金的存放银行及受限情况，测算利息收入与存款的匹配性

1. 2023年12月31日，货币资金存放银行及受限情况如下：

单位：万元

开户行名称	币种	折合人民币金额	受限金额	备注
中国建设银行股份有限公司	人民币	86.94		
	日元	269.26		
	美元	194.92		
	港币	0.00017	0.00017	账户过久未使用而冻结
中信银行股份有限公司	人民币	1,129.19	0.16	保证金账户金额
	日元	6,004.79	707.90	保证金账户金额
	美元	354.61		
	港币	0.01		
中国农业银行股份有限公司	人民币	2,155.29		
	美元	545.30	545.30	保证金账户金额
中国银行股份有限公司	人民币	1,651.63	0.90	账户过久未使用而冻结
	日元	1,203.47		
	美元	49.13		
星展银行	新加坡元	30.53		
	美元	55.54		
三井住友银行横滨分行	日元	53.11		
宁波银行股份有限公司	人民币	81.15	1.65	保证金账户金额
	美元	0.0039		
上海浦东发展银行股份有限公司	人民币	14.63	14.63	账户过久未使用而冻结
中国工商银行股份有限公司等两家银行以及华泰股份有限公司	人民币	64.22		
	日元	11.42		
	美元	0.00001		

现金	人民币	0.02		
合 计		13,955.19	1,270.56	

2023年12月31日，上述银行账户按币种余额分类，合计汇总如下：

单位：万元

币种	折合人民币金额	占比比例
日元	7,542.06	54.04%
人民币	5,183.08	37.14%
美元	1,199.51	8.60%
港币	0.01	0.00%
新加坡元	30.53	0.22%
合计	13,955.19	100.00%

如上表所示，公司的货币资金主要存放在中信银行、中国农业银行、中国银行等银行，因公司以日元结算的业务占比较高，期末日元货币资金余额占比54.04%。另外受限货币资金主要为保证金，占总货币资金金额比例为9.10%。

2. 货币资金规模与利息收入的匹配性

公司2023年度和2024年一季度货币资金平均余额分别为22,186.59万元和11,230.19万元，其中主要为银行存款余额，库存现金及其他货币资金余额占比较低。公司各期货币资金平均余额结构如下表所示：

单位：万元

项 目	2024年一季度	2023年度
库存现金平均余额	0.02	0.02
银行存款平均余额	11,230.19	22,186.59
其他货币资金平均余额[注]	1,836.25	1,110.22
货币资金平均余额	13,066.45	23,296.82

[注]其他货币资金主要为远期结售汇展期保证金、信用证保证金和存出投资款

公司货币资金产生的收益主要为银行存款利息收益。2023年和2024年一季度，公司存款平均年利率的具体测算情况如下：

项目	计算公式	2024年一季度	2023年度
----	------	----------	--------

协定存款利息收入	①	17.78	73.70
协定存款平均余额	②	3,823.57	3,936.75
协定存款平均年收益率	③=①/②	1.86%	1.87%
其他活期存款利息收入	④	2.43	7.92
日元存款平均余额	⑤	4,298.39	15,628.09
剔除日元的其他活期存款平均余额	⑥	4,944.47	3,731.97
剔除日元存款平均年收益率	⑦=④/⑥	0.20%	0.21%

(1) 公司银行存款多为活期状态，2023 年度和 2024 年一季度利息收入主要为协定存款利息收入和其他货币资金利息收入。测算得出两期协定存款平均年收益率分别为 1.87%和 1.86%，公司协定存款利率区间为 1.25%至 2.25%，处于实际存款利率区间之间。

(2) 公司 2023 年度和 2024 年一季度持有日元金额较大，分别占当期银行存款平均余额的 67.08%和 32.9%，但日元活期存款利率为 0.0001%，根据两期公司持有的日元平均余额进行复核，日元利息收入分别为 156.28 元和 42.98 元，影响金额小，故剔除日元存款进行其他活期存款平均年收益率分析。公司两期内活期存款利率为 0.25%和 0.2%，测算得出两期其他活期存款平均年收益率分别为 0.21%和 0.2%，均处于实际存款利率区间之间，公司利息收入与存款余额匹配。

综上所述，公司的利息收入与货币资金规模匹配，公司资金收益率符合银行存款利率等市场水平。

(二) 结合货币资金、经营性现金流、营运资金需求、融资能力、偿债安排等，说明现金流能否满足日常经营需求，是否存在较高的流动性风险，如是，在年报中充分提示风险

货币资金方面，截至2024年3月末，公司现有货币资金余额为9,202.31万元。同时，根据公司2024年第一季度经营性现金流入金额18,429.36万元计算，公司现有货币资金余额能够满足至少1个月以上的资金需求。

经营性现金流方面，2024年第一季度经营性现金流净额为2,429.99万元，在全球消费电子行业尚处于回暖、公司半导体封测及微纳电子业务尚未完全放量的前提下，公司2024年第一季度经营现金净流量仍为正数，表明公司通过日常经营活动可以维持正常的经营开支。

营运资金需求方面，截至2024年3月末，公司除货币资金外的应收票据、应收账款、应收款项融资、预付账款、存货等经营性流动资产金额为14,538.70万元；包括应付票据、应付账款、预收款项、合同负债在内的经营性流动负债金额为12,752.63万元，以此测算截至2024年3月末公司营运资金占用额为1,786.07万元。公司将结合整体经营情况，调配自有资金及收回的应收款项用于满足日常营运资金需求。

融资能力方面，近年来公司与各大银行长期保持良好的合作关系，各银行授信额度充足。截至2024年6月8日，公司尚未使用的银行授信额度超过4.72亿元，公司具有较强的融资能力，能够应对生产经营中的突发现金需求。

偿债安排方面，截至2024年3月末，公司短期借款余额为18,578.17万元，长期借款余额为42,638.11万元。公司的短期借款期限均为1年，截至2024年6月8日，半年内到期的需要偿还的借款金额为7,829.53万元。公司在手现金足以用于偿付半年内到期的短期借款，能够覆盖公司短期负债余额；目前长期借款期限最迟到2041年，借款利率在平均利率为3.7%，此外，公司与多家银行长期保持良好合作关系，目前尚未使用的银行授信额度充足，因此当期公司的资金情况能够满足长短期偿债安排。

综上，公司的现金流情况能够满足当前日常经营需求，不存在较高的流动性风险。

公司已采取并持续推进的改善现金流状况的具体措施包括：①公司将新产品研发和客户拓展，在巩固现有业务的同时，大力发展新业务，改善公司经营业绩；②加强对应收账款、存货规模的控制，提高应收账款周转率及存货周转率，提高资金的运营效率。

（三）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）获取并查阅公司年度报告、财务报表及财务报表附注，访谈公司管理人员，了解公司货币资金的存放银行情况，及货币资金受限的具体原因；

（2）对2023年末银行存款和其他货币资金实施函证程序，具体情况如下：

项目	银行存款	其他货币资金
----	------	--------

报表数 (A)	12,700.10	1,255.07
发函金额 (B)	12,700.10	1,255.07
发函比例 (C=B/A)	100.00%	100.00%
回函金额 (D)	12,700.10	1,255.07
回函占发函比例 (E=D/B)	100.00%	100.00%

对库存现金实施盘点程序，盘点比例为 100%；

(3) 获取公司利息收入明细账，了解本期利息收入构成，并对本年利息收入进行测算，分析公司银行存款与利息收入的匹配性；

(4) 访谈公司管理层，了解公司目前资金运转情况、营运资金需求、融资能力情况等信息，分析公司目前现金流情况及流动性风险情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司的利息收入与货币资金规模匹配，公司资金收益率符合银行存款利率等市场水平；

(2) 公司的现金流情况能够满足当前日常经营需求，不存在较高的流动性风险。

四、关于预付长期资产购置款

年报显示，2023 年末其他非流动资产 1.32 亿元，同比增长 72.84%，均为预付长期资产购置款，2024 年一季度末其他非流动资产仍有 1.28 亿元。

请公司：(1) 补充披露预付长期资产购置款的供应商情况、采购内容、应用的具体项目，说明是否存在成立时间短、注册资本少、存在关联关系、资金流向实控人或其他关联方的情形；(2) 结合长期资产购置情况，说明是否存在长期挂账、与合同约定不符的情形，如存在，进一步说明原因。（问询函第 4 条）

(一) 补充披露预付长期资产购置款的供应商情况、采购内容、应用的具体项目，说明是否存在成立时间短、注册资本少、存在关联关系、资金流向实控人或其他关联方的情形

公司 2023 年末其他非流动资产 1.32 亿元，前十供应商预付项目合计金额为 1.14 亿元，占预付长期资产购置款的 86.78%。公司预付长期资产购置款主要是刻蚀机、气相沉积设备、离子注入机等大型设备的采购款，这些设备为专用设备，

价值较高、安装及调试工作也较为复杂、验收周期较长，需向供应商预付设备采购款。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	供应商	中文名称	终端供应商	发货地	余 额	采购内容
1	北京北方华创微电子装备有限公司		原厂	中国	3,300.00	刻蚀机
2	SPTS Technologies Ltd.	无	原厂	英国	1,914.66	物理气相沉积设备、等离子体干法刻蚀系统
3	Axcelis Technologies, Inc.	无	原厂	美国	1,319.64	离子注入机
4	KE Semiconductor Equipment (Shanghai) Co., Ltd.	科意半导体设备(上海)有限公司	原厂	日本	1,164.28	低压化学气相沉积炉、高温扩散炉、高温退火炉
5	ULVAC, Inc.	无	原厂	日本	1,025.75	等离子注入机
6	Shanghai Ying Lei Information Technology Co., Ltd[注]	上海盈垒信息科技有限公司	PANASONIC INDUSTRY (CHINA) CO., LTD.	日本	851.83	芯片倒装机
7	Yangxin (Shanghai) Technology Co., Ltd[注]	泱新(上海)科技有限公司	Advanced Modular Systems, Inc.	美国	555.02	薄膜磁控溅射与修整系统
8	DISCOHI-TEC CHINA CO., LTD.	迪思科科技(中国)有限公司	原厂	日本	515.35	研磨机
9	上海正帆科技股份有限公司		原厂	中国	194.22	特气扩充输送供应系统
9	上海正帆科技股份有限公司		原厂	中国	234.00	特气输送供应系统
10	Scientech Engineering Corporation (Shanghai) [注]	新耕(上海)贸易有限公司	Plasma Therm	美国	356.32	薄膜沉积台
合 计					11,431.07	

(续上表)

序号	供应商	应用的具体项目	成立时间	注册资本	是否存在关联关系	期后是否已运抵
1	北京北方华创微电子装备有限公司	年产 20 亿颗(件、套)半导体器件项目	2001-10-25	114,153.7083 万元	否	未发货
2	SPTS Technologies Ltd.	年产 20 亿颗(件、套)半导体器件项目	1984 年	21,306,000 美元	否	已到厂
3	Axcelis Technologies, Inc.	年产 20 亿颗(件、套)半导体器件项目	1995-12-1	33 万美元	否	已到厂
4	KE Semiconductor Equipment (Shanghai) Co., L	半导体晶圆制造及封测项目	2002-5-22	200 万美元	否	已到厂

	td.					
5	ULVAC, Inc.	年产 20 亿颗 (件、套) 半导体 器件项目	1952-8-23	208 亿 7304 万 2500 日币	否	未发货
6	Shanghai Ying Lei Information Technology Co., Ltd[注]	半导体晶圆制造 及封测项目	2016-10-9	500 万元	否	已到厂
7	Yangxin (Shanghai) Technology Co., Ltd[注]	半导体晶圆制造 及封测项目	2020-8-20	318 万元	否	已到厂
8	DISCOHI-TEC CHINA CO., LTD.	半导体晶圆制造 及封测项目	1998-8-11	800 万美元	否	已到厂
9	上海正帆科技股份有限公司	半导体晶圆制造 及封测项目	2009-10-10	27,488.685 5 万元	否	已到厂
9	上海正帆科技股份有限公司	光学光电子元器 件生产基地建设 项目	2009-10-10	27,488.685 5 万元	否	已到厂
10	Scientech Engineering Corporation (Shanghai) [注]	年产 20 亿颗 (件、套) 半导体 器件项目	2002-1-24	500 万美元	否	已到厂
合 计						

[注]上海盈垒信息科技有限公司、泱新(上海)科技有限公司、新耕(上海)贸易有限公司系原厂指定代理商

如上表所示,预付长期资产购置款的供应商,主要为境内外专用设备原厂生产商或其国内代理商,公司对其采购均为根据实际生产经营需要,真实的资产采购及投入,不存在成立时间短、注册资本少、存在关联关系、资金流向实控人或其他关联方的情形。

(二) 结合长期资产购置情况,说明是否存在长期挂账、与合同约定不符的情形,如存在,进一步说明原因

截至目前,除北京北方华创微电子装备有限公司和 ULVAC, Inc. 因专用设备生产周期较长,未到约定发货时间外,主要预付长期资产购置款对应的资产均已到货。

公司期末预付长期资产购置款账龄均为 1 年以内,不存在长期挂账、与合同约定不符的情形。

(三) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项,我们主要执行了以下核查程序:

(1) 对于支付的长期资产购置款,抽查凭证,检查收款人名称是否与合同约定一致;

(2) 取得并查阅公司购置设备签署的采购合同，检查条款约定是否与实际情况一致；

(2) 访谈公司管理层，了解预付长期资产购置款的具体情况，包括内容预计交付时间、采购模式等；

(4) 对主要预付长期资产购置款供应商实施函证程序，具体如下：

单位：万元

项 目	2023 年度
其他非流动资产 (A)	13,172.09
发函金额 (B)	11,941.58
发函比例 (C=B/A)	90.66%
回函金额 (D)	8,684.27
回函占发函比例 (E=D/B)	72.72%
回函及替代测试可确认金额 (F)	11,941.58
回函及替代测试可确认比例 (G=F/A)	90.66%

部分函证存在差异的原因主要系公司与客户入账时间存在差异所致。我们对函证结果进行核对与评价，针对回函不符情况，向公司了解回函不符的原因，检查支持性凭证，包括查验了相关的采购合同、付款凭证以及期后设备到位单等原始单据，对回函不符的供应商编制函证结果调节表，经核查不存在异常情况；针对未回函情况，实施替代测试，经核查，不存在异常情况。

(5) 检查主要预付长期资产购置款对应的资产期后到货情况；

(6) 通过公开信息查询设备供应商的工商信息，获取并查阅实控人及直系亲属的流水，获取实控人及其直系亲属关于不存在占用公司资金的说明，以及访谈公司董监高（不含独立董事）关于是否存在资金占用等情况，检查供应商与公司是否存在关联关系的情况；

(7) 获取并查阅其他非流动资产明细表，分析预付长期资产购置款账龄及预付构成，确定该笔款项是否根据有关购货合同支付，分析是否存在长期挂账预付设备款等情形。

2. 核查意见

经核查，我们认为：



(1) 预付长期资产购置款的供应商不存在成立时间短、注册资本少、存在关

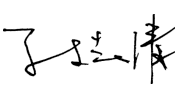

联关系、资金流向实控人或其他关联方的情形。

(2) 公司期末预付长期资产购置款账龄均为 1 年以内，不存在长期挂账、与合同约定不符的情形。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：  

中国注册会计师：  

二〇二四年六月二十六日