

# 民生证券股份有限公司

## 关于希荻微电子集团股份有限公司

### 2023 年年度报告的信息披露监管问询函

#### 回复的核查意见

希荻微电子集团股份有限公司（以下简称“希荻微”或“公司”）于 2024 年 5 月 24 日收到上海证券交易所下发的《关于希荻微电子集团股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2024】0126 号）（以下简称“《问询函》”）。民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“持续督导机构”）作为希荻微的持续督导机构，现对《问询函》提及的相关问题出具核查意见如下：

#### 一、关于公司经营情况

##### 问题 1 关于公司业绩

年报显示，公司 2023 年实现营业收入 39,363.23 万元，同比下降 29.64%，实现归母净利润-5,418.46 万元，同比下滑 257.6%，毛利率 36.57%，较上年度下降 13.85 个百分点；2024 年一季度，公司实现营业收入 1.23 亿元，同比增长 205.94%；归母净利润为-4889.14 万元，同比下降 191.09%。

请公司：（1）结合不同产品类别所属细分行业发展、下游客户以及公司产品情况等，披露并说明各产品类别 2023 年营业收入变动的主要原因，与同行业其他公司是否存在明显差异；（2）披露近三年前五大客户的名称、是否为经销商、所售产品类别和销售金额，并说明前五大客户较上年度是否发生变化，如有变化，请披露变化的情况及原因；（3）结合不同产品类别所属细分行业发展、市场需求、产品价格变化等，披露并说明各产品类别 2023 年毛利率变动的主要原因，与同行业其他公司是否存在明显差异；（4）区分主要产品披露 2024 年一季度营业收入和毛利率的变动情况及原因，说明营收增长情况下，当期亏损扩大的原因及合理性，相关影响因素是否将持续对公司业绩产生不利影响及应对措施，并充分提

示风险。

请持续督导机构和年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

(一) 公司说明

1、结合不同产品类别所属细分行业发展、下游客户以及公司产品情况等，披露并说明各产品类别 2023 年营业收入变动的主要原因，与同行业其他公司是否存在明显差异

2022 年度和 2023 年度，公司营业收入按产品类别划分的情况如下：

单位：万元

产品	2023 年度		2022 年度		营业收入 同比变动
	营业收入	占比	营业收入	占比	
电源管理芯片	26,141.97	66.41%	47,333.55	84.60%	-44.77%
端口保护及信号切换芯片	10,667.43	27.10%	8,442.37	15.09%	26.36%
音圈马达驱动芯片	2,500.91	6.35%	-	-	不适用
其他业务收入	52.92	0.13%	171.98	0.31%	-69.23%
合计	<b>39,363.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,947.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>-29.64%</b>

如上表所示，2022 年度和 2023 年度，公司营业收入主要来源于电源管理芯片和端口保护及信号切换芯片产品，合计占比均在 90%以上，其中电源管理芯片产品主要包括 DC/DC 芯片、锂电池充电管理芯片等。2023 年度公司营业收入下降主要系电源管理芯片产品收入下降所致，公司电源管理芯片产品的销量从 2022 年度的 35,348.86 万颗降至 2023 年度的 18,959.01 万颗，降幅为 46.37%，主要原因系：

(1) 终端市场需求疲软

2023 年，受宏观经济增速放缓、国际地缘政治冲突和行业周期性波动等多重因素影响，全球半导体市场进入周期性低迷时期；以智能手机、电脑为代表的消费电子市场景气度下降，消费电子产品需求疲软。国际数据公司（IDC）发布数据显示，2023 年全球智能手机出货量为 11.7 亿部，同比减少 3.2%，为近 10 年来出货量最低。

(2) 下游行业库存高企

由于 2021 年芯片供应短缺，供应恢复后，产业供应链中下游厂商均备货较多，叠加 2022 年宏观经济和半导体下行周期因素影响，下游行业库存高企，去

货速度放缓，导致公司 2023 年营业收入有所下滑。

(3) 重要海外客户采购量下降

受上述外部因素及主芯片平台迭代等多重原因影响，公司重要海外客户在 2023 年度对电源管理芯片的采购需求大幅下降，导致公司新增订单不足，进而使得公司相关产品的销售数量有所减少，公司营业收入有所下滑。经查询，同行业公司 2023 年营业收入变化情况如下：

单位：万元

同行业公司	产品类型	2023 年度	2022 年度	销售金额 同比变动
圣邦股份 (300661.SZ)	电源管理芯片、信号链芯片	261,571.64	318,754.99	-17.94%
纳芯微 (688052.SH)	传感器产品、信号链产品、电源管理产品、定制服务	131,092.72	167,039.27	-21.52%
思瑞浦 (688536.SH)	信号链类模拟芯片、电源类模拟芯片及其他	109,351.91	178,335.39	-38.68%
杰华特 (688141.SH)	电源管理芯片、信号链芯片及其他	129,674.87	144,767.82	-10.43%
帝奥微 (688381.SH)	电源管理芯片、信号链芯片	38,140.33	50,159.35	-23.96%
<b>算术平均值</b>				- <b>22.51%</b>
<b>希荻微 (688173.SH)</b>				<b>-29.52%</b>

如上表所示，受宏观经济及下游市场需求减弱的影响，同行业公司 2023 年营业收入均有所下滑，算术平均值为-22.51%，与公司营业收入的变化趋势保持一致。同行业公司 2023 年营业收入降幅不尽相同，主要系不同公司客户结构、产品结构和下游应用存在一定差异。综上，公司 2023 年营业收入变动与同行业公司不存在明显差异。

2、披露近三年前五大客户的名称、是否为经销商、所售产品类别和销售金额，并说明前五大客户较上年度是否发生变化，如有变化，请披露变化的情况及原因

近三年前五大客户情况如下：

单位：万元

年份	客户名称	是否为经销商	所售产品类别	销售额
2023 年度	客户一	否	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	7,013.92
	客户二	是	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	5,688.10
	客户三	是	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	5,550.78
	客户四	是	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	5,199.48
	客户五	否	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	4,255.18
	合计			
2022 年度	客户四	是	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	23,693.97
	客户一	否	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	11,326.04
	客户六	否	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	7,794.08
	客户二	是	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	2,784.55
	客户三	是	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	2,714.51
	合计			
2021 年度	客户四	是	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	21,610.17
	客户六	否	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	7,589.53
	客户三	是	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	7,043.71
	客户二	是	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	2,909.89
	客户七	是	电源管理芯片	2,243.51
	合计			

注：上述表格中对受同一控制下的客户合并计算销售金额。

2023 年较 2022 年，前五大客户新增一家公司客户五，其与公司于 2020 年 12 月开展合作，主要向公司采购电源管理芯片和端口保护及信号切换芯片。客户五的产品广泛应用于其多款消费电子设备中，在国内有一定市场基础，且在 2023 年客户五的需求量大幅上涨，从而使其进入本期前五大客户。报告期内，受市场情况和行业去库存的影响，客户六、客户四等海外重要客户在 2023 年度的采购需求大幅下降，导致海外市场客户销售量占比下降，因此客户六未能继续成为 2023 年的前五大客户。

2022 年较 2021 年，前五大客户新增一家公司客户一。客户一于 2021 年 5 月起与公司进行合作。2022 年对公司产品的需求量大幅上升，公司产品被广泛应用于其多款中高端旗舰机型在内的消费电子设备中，因此客户一于 2022 年成为前五大客户。与此同时，公司与客户七也维持着紧密的合作，由于客户一 2022 年采购量较客户七大，因此客户七于 2022 年未进入前五大客户，位居第七大客户。

3、结合不同产品类别所属细分行业发展、市场需求、产品价格变化等，披露并说明各产品类别 2023 年毛利率变动的主要原因，与同行业其他公司是否存在明显差异

公司 2022 年和 2023 年综合毛利率分别为 50.29%和 36.66%，本期减少 13.64 个百分点，主要系受市场情况和行业去库存的影响，模拟芯片市场竞争趋于激烈，市场“以价换量”趋势明显，公司电源管理芯片和端口保护及信号切换芯片的毛利率均有所下滑，且高毛利率的产品线收入占比大幅下降，低毛利率的产品线收入占比大幅上升，综合导致公司 2023 年的毛利润有所下滑，其中收入占比较大的电源管理芯片的毛利率降幅较大。公司不同产品线的毛利率与收入占比情况如下表所示：

产品	2023 年度		2022 年度		毛利率变动值
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	
电源管理芯片	32.47%	66.41%	50.91%	84.60%	减少 18.44 个百分点
其中：DC/DC 芯片	46.15%	27.77%	54.46%	60.26%	减少 8.31 个百分点
锂电池充电管理芯片	22.58%	38.40%	44.28%	22.31%	减少 21.7 个百分点
端口保护及信号切换芯片	42.15%	27.10%	47.66%	15.09%	减少 5.51 个百分点
音圈马达驱动芯片	55.65%	6.35%	-	-	不适用
其他业务收入	100.00%	0.13%	9.93%	0.31%	不适用

报告期内，公司各类产品的毛利率波动分析具体如下：

(1) 电源管理芯片

2022 年度和 2023 年度，公司电源管理芯片产品单位价格、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/颗

项目	2023 年度			2022 年度
	金额	变动情况	变动幅度	金额
单位售价	1.38	0.04	2.99%	1.34
单位成本	0.93	0.27	40.91%	0.66
毛利率	32.47%	减少 18.44 个百分点	-	50.91%

如上表所示，公司电源管理芯片产品总体层面单位售价上升 2.99%，单位成本上升 40.91%，最终导致毛利率下滑 18.44 个百分点。报告期内受宏观经济增速

放缓、国际地缘政治冲突和行业周期性波动等多重因素影响，公司 DC/DC 系列芯片产品对海外重要客户销售量出现大幅下滑的情况。为此，公司积极开拓其他海内外客户，并且在 DC/DC 系列芯片产品的基础上，大力发展锂电池充电管理芯片系列产品，公司的客户结构与产品结构也随之发生变化。2023 年，部分客户定制化封装和测试需求的增加导致 DC/DC 芯片产品的单位成本较 2022 年有所上升，但其单位价格上调动力不足，最终导致该产品线的毛利率小幅下滑。除此之外，单位成本相对较高的锂电池充电管理芯片系列产品收入占比提升，拉高了电源管理芯片的整体的单位成本。且国内模拟芯片市场竞争激烈，公司需要根据国内市场情况给予一定优惠，以获取更大的销售量，锂电池充电管理芯片产品的调价幅度较大，导致该产品线的毛利率较 2022 年降幅较大，最终导致电源管理芯片的综合毛利率有所下滑。

(2) 端口保护及信号切换芯片

2022 年度和 2023 年度，公司端口保护及信号切换芯片产品单位价格、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/颗

项目	2023 年度			2022 年度
	金额	变动情况	变动幅度	金额
单位售价	0.94	-0.11	-10.48%	1.05
单位成本	0.55	0.00	0.00%	0.55
毛利率	42.15%	减少 5.51 个百分点	-	47.66%

如上表所示，公司端口保护及信号切换芯片产品的单位成本保持稳定，单位售价有所下降，最终导致毛利率略有下滑，主要系由于 2022 年度上半年仍受芯片供应短缺影响，该产品的单位售价略微偏高，2023 年度受行业供需情况影响，该产品的单位售价回归至正常水平。

经查询，同行业公司 2023 年度毛利率变化情况如下：

同行业公司	产品类型	2023 年度 毛利率	2022 年度 毛利率	毛利率变动 值
圣邦股份 (300661.SZ)	电源管理芯片、信号链芯片	49.60%	58.98%	减少 9.38 个百分点
纳芯微 (688052.SH)	传感器产品、信号链产品、电源管理产品、定制服务	38.59%	50.01%	减少 11.42 个百分点

同行业公司	产品类型	2023 年度 毛利率	2022 年度 毛利率	毛利率变动 值
思瑞浦 (688536.SH)	信号链类模拟芯片、电源 类模拟芯片及其他	51.79%	58.61%	减少 6.82 个 百分点
杰华特 (688141.SH)	电源管理芯片、信号链芯 片及其他	27.40%	39.93%	减少 12.53 个百分点
帝奥微 (688381.SH)	电源管理芯片、信号链芯 片	47.43%	55.02%	减少 7.59 个 百分点
<b>算术平均值</b>				<b>减少 9.55 个 百分点</b>
<b>希荻微 (688173.SH)</b>				<b>减少 13.85 个百分点</b>

如上表所示，受市场情况和行业去库存的影响，同行业公司 2023 年综合毛利率均有所下滑，毛利率变动算术平均值为-9.55%。行业内不同公司的产品毛利率水平因产品类型、应用领域、技术水平、功能配置、产品成本、市场竞争及定价策略等因素不同而存在一定差异。公司由于电源管理芯片产品收入占比较大，2023 年主营业务毛利率降幅高于同行业公司。

**4、区分主要产品披露 2024 年一季度营业收入和毛利率的变动情况及原因，说明营收增长情况下，当期亏损扩大的原因及合理性，相关影响因素是否将持续对公司业绩产生不利影响及应对措施，并充分提示风险**

(1) 主要产品 2024 年一季度营业收入和毛利率的变动情况及原因

单位：万元

产品	2024 年一季度		2023 年一季度		营业收入 变动率	毛利率变动 值
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率		
电源管理芯片	7,832.17	24.19%	2,310.76	41.76%	238.94%	减少 17.57 个 百分点
端口保护及信号 切换芯片	2,883.74	30.92%	1,706.64	45.99%	68.97%	减少 15.07 个 百分点
音圈马达驱动 芯片	1,574.96	76.35%	-	-		不适用
<b>合计</b>	<b>12,290.87</b>	<b>32.45%</b>	<b>4,017.41</b>	<b>43.56%</b>	<b>205.94%</b>	<b>减少 11.11 个 百分点</b>

如上表所示，2024 年第一季度，受消费电子市场回暖影响，客户需求较去年同期有明显的上升，公司电源管理芯片和端口保护及信号切换芯片的营业收入均

有所增加；另外，公司 2024 年第一季度较去年同期增加了音圈马达驱动芯片业务，因此公司总体营业收入较去年同期有明显的增长，涨幅 205.94%。尽管消费电子市场有所回暖，模拟芯片市场竞争仍趋于激烈，市场“以价换量”趋势明显，公司部分产品售价回落，电源管理芯片和端口保护及信号切换芯片的毛利率均有所下滑，最终导致公司 2024 年第一季度综合毛利率较去年同期减少了 11.11 个百分点。

(2) 营收增长情况下，当期亏损扩大的原因及合理性

单位：万元

项目	2024 年一季度	2023 年一季度	变动金额	变动率
营业收入	12,290.87	4,017.41	8,273.46	205.94%
毛利润	3,988.61	1,749.93	2,238.68	127.93%
销售费用	1,182.13	955.37	226.76	23.74%
投资收益	243.85	521.30	-277.45	-53.22%
营业外收入	0.53	13,847.16	-13,846.63	-100.00%
净利润	-4,889.14	5,367.17	-10,256.31	-191.09%
扣除非经常性损益的净利润	-5,414.99	-6,647.77	1,232.78	不适用

如上表所示，公司 2024 年第一季度营业收入较去年同期上涨 205.94%，但综合毛利率较去年同期有所下降，最终导致公司 2024 年第一季度毛利润为 3,988.61 万元，较去年同期上涨 2,238.68 万元，增幅仅为 127.93%。当期亏损扩大的主要原因为：原韩国动运在中国地区的销售团队于 2023 年第二季度加入公司，随着销售团队的扩大，公司 2024 年第一季度销售费用为 1,182.13 万元，较去年同期增加 226.76 万元，增幅 23.74%。此外，公司于 2023 年第一季度完成了与 Navitas Semiconductor Corporation（以下简称“NVTS”）及其子公司 Navitas Semiconductor Limited（以下简称“Navitas”）的股权转让以及技术许可授权的交易，分别产生投资收益 102.64 万元和营业外收入 13,718.74 万元，2024 年第一季度无上述非经常性损益影响，最终导致公司净利润较去年同期下降 10,256.31 万元，降幅 191.09%。2024 年第一季度，公司扣除非经常性损益的净亏损为 5,414.99 万元，较去年同期有所收窄。

(3) 相关影响因素是否将持续对公司业绩产生不利影响及应对措施

随着宏观经济逐渐平稳回暖，未来公司业绩能否逐步改善，主要受下游终端

领域消费需求的增长，公司高竞争力、高利润率产品的推出情况以及公司成本费用管控能力的提升等多重因素综合影响。

2024年，公司将继续发挥在消费电子和车载电子领域积累的客户资源优势，坚持“国内+国际”两手抓，全面推动全球市场的深耕细作，以自身研发技术和产品创新能力，丰富产品矩阵以适应市场需求，并积极寻求高质量产业并购的机会，多渠道挖掘符合科创板定位、与公司主营业务具有协同效应的优质标的，通过整合双方的人才资源、技术储备、优质产品与销售渠道，努力实现“1+1>2”效果。

同时，公司将不断完善供应链体系建设，通过合理安排委外生产计划，有效调配供应商资源，降低委外生产成本。针对人员管理，公司将持续优化年度奖罚工作机制，进一步推进企业研发和管理人员竞争上岗、不胜任退出制度的落地实施，以打造高效、精干的管理团队。在费用管理方面，公司将加强财务管理，通过把降本目标拆解至各部门，精细控制各项费用支出。此外，公司将以项目成果为导向，重视产品开发的时效性，持续优化研发流程与团队构建。

面对不利的外部环境，公司始终积极应对。公司将不断挖掘内部潜力，提升经营效率，为公司长远的发展奠定坚实基础。

#### （4）风险提示

关于公司毛利率波动及净利润下滑的风险，现作进一步整理并提示如下：

##### 1) 毛利率波动风险

随着行业技术的发展和市场竞争的加剧，公司必须根据市场需求不断进行技术的迭代升级和创新，若公司未能正确判断下游需求变化，或公司技术实力停滞不前，或公司未能有效控制产品成本，或公司产品市场竞争格局发生变化等将导致公司发生产品售价下降、产品收入结构向低毛利率产品倾斜等不利情形，不排除公司综合毛利率水平波动甚至出现下降的可能性，给公司的经营带来一定风险。

##### 2) 净利润下滑风险

公司未来能否保持持续成长，受宏观经济、产业政策、行业竞争态势等宏观环境因素的影响，也取决于公司技术研发、产品市场推广及下游市场需求等因素。如果未来消费电子等市场需求出现持续下滑、市场竞争加剧、技术研发失败或成本费用未能有效控制、规模效应未按预期逐步显现，且公司未能及时拓展新的应用市场，公司净利润将面临下滑的风险。

## 5、信息披露情况

针对问题 1 第（1）至（3）点，公司已在 2023 年年度报告“第三节 管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“（一）主营业务分析”之“2. 收入和成本分析”之“（1）主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况”和“第三节 管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“（一）主营业务分析”之“2. 收入和成本分析”之“（7）主要销售客户及主要供应商情况”中以楷体加粗内容补充披露；针对问题 1 第（4）点，公司已在 2024 年第一季度报告“一、主要财务数据”之“（三）主要会计数据、财务指标发生变动的情况、原因”中以楷体加粗内容补充披露。

### （二）持续督导机构核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

- （1）对收入确认的相关内部控制设计和运行进行了解、评价；
- （2）检查主要客户合同相关条款，并分析收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；
- （3）获取公司 2023 年度收入成本明细表，采购明细表，存货收发存明细表，复核年审会计师相关计算底稿；
- （4）取得并检查主要客户合同、出库单、发票信息、签收或验收单等，分析收入确认是否与会计政策一致。

#### 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

- （1）公司已结合不同产品类别所属细分行业发展、下游客户以及公司产品情况等，披露并说明各产品类别 2023 年营业收入变动的主要原因，公司 2023 年营业收入变动情况与同行业其他公司不存在明显差异；
- （2）公司已披露近三年前五大客户是否为经销商、所售产品类别和销售金额，已说明前五大客户较上年度是否发生变化，发生变化的，公司已披露变化的情况及原因；
- （3）公司已结合不同产品类别所属细分行业发展、市场需求、产品价格变化等，披露并说明各产品类别 2023 年毛利率变动的主要原因，与同行业其他公

司相比，产品毛利率水平因产品类型、应用领域、技术水平、功能配置、产品成本、市场竞争及定价策略等因素不同而存在一定差异。

(4)公司已区分主要产品披露 2024 年一季度营业收入和毛利率的变动情况及原因，已说明营收增长情况下，当期亏损扩大的原因，具备合理性，相关影响因素预计不会持续对公司业绩产生不利影响，公司将积极采取应对措施，并已充分提示相关风险。

## 问题 2 关于音圈马达驱动芯片业务

根据年报及相关公告，公司 2023 年新增音圈马达驱动芯片业务，采用“净额法”确认营业收入 2500.91 万元。该业务为与韩国公司 Dongwoon Anatech Co., Ltd.（以下简称韩国动运）签署《自动对焦和光学防抖技术许可协议》后逐步发展起来。

请公司：(1) 结合音圈马达驱动芯片业务的开展背景、技术许可协议主要内容，补充披露该类业务与公司主营业务的协同性、2023 年公司推进举措、目前进展和困难、以及公司对该业务的未来规划和应对安排；(2) 结合该业务行业发展、下游客户、毛利率、公司整合情况等，说明后续收入确认方法是否转为“总额法”及预计时点，对公司营收规模和盈利能力的预计影响。

请持续督导机构和年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

### (一) 公司说明

1、结合音圈马达驱动芯片业务的开展背景、技术许可协议主要内容，补充披露该类业务与公司主营业务的协同性、2023 年公司推进举措、目前进展和困难、以及公司对该业务的未来规划和应对安排

#### (1) 该类业务与公司主营业务的协同性

2022 年 12 月，公司的全资子公司 Halo Microelectronics (Hong Kong) Co., Ltd.（以下简称“香港希获微”）与韩国动运签署了《自动对焦和光学防抖技术许可协议》，以 2100 万美金作为交易作价获得了韩国动运自动对焦（Auto Focus）及光学影像防抖（Optical Image Stabilization）的相关专利及技术（以下简称“标的技术”）在大中华地区的独占使用权。香港希获微有权进行技术改进及新产品研

发，并获得由此产生的知识产权所有权。本次交易与公司业务及未来布局具有协同性，具体如下：

A.本次交易有助于公司快速切入音圈马达驱动芯片的细分领域，丰富产品类别，加深现有客户的合作维度并开拓新的客户。韩国动运在标的技术领域拥有成熟的量产经验、丰富的产品类别，并提供了针对音圈马达驱动芯片的高灵活性算法，获得了广泛的市场认可。一方面，公司通过获得标的技术在大中华地区的独占使用权，将在大中华地区销售音圈马达驱动芯片，与现有的电源管理及信号链芯片产品形成合力，为公司业绩增长提供新的驱动力。另一方面，本次交易将帮助公司在现有客户中丰富产品类别，增强与现有客户的合作粘性；同时，利用新的产品，公司亦获得了导入新客户的机会，巩固在消费电子领域的行业地位。此外，从长期战略发展的角度，公司已逐步实现在汽车、工业等领域的布局，借助自动对焦和光学影像防抖技术未来在物联网、汽车、工业等领域的应用潜力，公司预计未来可在该等领域持续发力，进一步扩大商业版图。

B.标的技术应用广泛，未来潜在市场空间宽广。本次交易的标的技术为自动对焦和光学影像防抖技术，应用于音圈马达驱动芯片。音圈马达驱动芯片作为控制音圈马达运动的驱动芯片，是推进镜头移动并实现自动聚焦功能的重要装置，同时还可以通过光学防抖技术降低操作者在使用过程中因抖动造成的影像不稳定，从而获取更清晰的成像图片。在智能手机摄像头领域，近年来，随着社交媒体平台的快速成长，消费者对智能手机的摄像性能和成像品质要求更高，手机拍摄性能已成为智能手机厂商差异化竞争的着力点之一。在此背景下，光学防抖已逐渐成为中高端手机的标配，智能手机的旗舰机型普遍搭载至少一个光学防抖模组，未来随着中高端机型摄像头的性能拓展与光学防抖技术向中低端机型的下沉，该技术覆盖范围将进一步拓宽，使用规模将持续增长。在其他新兴领域，如笔记本电脑、物联网、医疗、汽车电子、安防、工业等市场，用户对清晰图像的需求也越发强烈，自动对焦和光学影像防抖技术有望在该等领域获得更大市场空间。

(2) 2023 年公司推进举措、目前进展和困难、以及公司对该业务的未来规划和应对安排

根据协议安排，韩国动运将标的技术及其产品在大中华区的人员、业务逐步交付至公司。其中，相应的重要推进举措时间节点为：

时间	重要进展
2022年12月	韩国动运将标的技术相关的技术文件交付给公司。
2023年3月	韩国动运在大中华区的销售人员、现场应用工程师、研发等人员的劳动关系转移至公司及其子公司。
自2023年4月起	在业务层面，公司正式在大中华区独家销售韩国动运标的技术的相关产品。在公司尚未具备自产能力之前，相关产品由香港希荻微向韩国动运采购。

报告期内，音圈马达驱动芯片产品线出货金额约 25,248.27 万元。截至目前，公司已从韩国动运承接了全部大中华区客户的业务，公司音圈马达驱动芯片产品已进入 vivo、荣耀、传音、OPPO、小米、联想等主流消费电子客户的供应链，应用于多款消费电子终端产品中，加深了公司与现有消费电子客户的合作关系。

由于芯片产品生产的特殊性，公司需要一定的时间搭建产品供应链，因此公司尚处于该芯片业务的过渡期，从 2023 年 4 月至 12 月期间的音圈马达驱动芯片业务均为贸易模式，公司向韩国动运采购产品，再由公司向大中华区的客户销售。报告期内，公司按“净额法”确认音圈马达驱动芯片营业收入约 2,500.91 万元，对公司整体营业收入贡献较少。

公司原计划于过渡期 3-5 个月时间后便能逐渐将部分产品从贸易模式转换至自产模式，但由于生产相关的供应链团队和技术团队的建立较原计划有所推迟，导致公司尚未能在报告期将部分产品转换至自产模式。截至目前，公司已完成供应链团队和技术团队的建立，并正在逐步开展自产模式下各项必要工作。预计在 2024 年下半年，公司将逐步自行采购原材料，并委托生产相关产品。

## 2、结合该业务行业发展、下游客户、毛利率、公司整合情况等，说明后续收入确认方法是否转为“总额法”及预计时点，对公司营收规模和盈利能力的预计影响

截至目前，公司已完成供应链团队和技术团队的建立，并正在逐步开展自产模式下的各项必要工作。由于芯片产品具有高度复杂性，从光掩膜采购，流片到量产的各个环节，均需要对质量与可靠性进行严格把控，因此实现产品自产需要一定的前期投入和转换周期。预计在 2024 年下半年，针对音圈马达驱动芯片产品线的部分产品，公司将逐步由贸易模式转为自产模式，由直接采购产品，逐步调整为自行向供应商采购原材料，并委托封测厂生产相关产品，并向大中华区的

客户销售。根据《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，在上述调整后的商业模式下，公司在交付商品给客户前拥有完整的商品控制权，并承担了存货风险，符合会计准则中关于主要责任人的相关规定，满足以“总额法”确认收入的条件。针对该部分自产产品收入，公司将调整为以“总额法”确认收入。除上述实现自产的产品外，其余尚未能实现自产的音圈马达驱动芯片产品将继续维持以贸易模式进行销售，以“净额法”确认收入。

相较贸易模式下的“净额法”按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确认收入，公司在自产模式下的“总额法”按照已收或应收对价总额确认收入，能大幅增加公司该业务的营业收入规模；同时，相较通过贸易模式销售产品，公司通过自产模式销售产品，能获得更多的商品毛利润，增加公司的盈利规模。公司未来将积极推进该业务的自产工作，进一步增加自产产品的数量，逐步提升公司营收规模和盈利能力。

### **3、信息披露情况**

针对问题 2 第（1）点，公司已在 2023 年年度报告“第三节 管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”之“3.通过内部研发和外部联动拓展产品线，建立新的业绩增长点”中以楷体加粗内容补充披露。

#### **（二）持续督导机构核查程序及核查意见**

##### **1、核查程序**

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

- （1）取得音圈马达驱动芯片业务技术许可协议，复核相关条款；
- （2）取得并查阅韩国动运在大中华区的相关人员劳动关系合同。

##### **2、核查意见**

经核查，保荐机构认为：

（1）公司已结合音圈马达驱动芯片业务的开展背景、技术许可协议主要内容，补充披露音圈马达驱动芯片业务与公司主营业务的协同性、2023 年公司推进举措、目前进展和困难、以及公司对该业务的未来规划和应对安排；

（2）公司已结合该业务行业发展、下游客户、毛利率、公司整合情况等，说明预计在 2024 年下半年，音圈马达驱动芯片业务相应的自产产品销售收入将以“总额法”确认收入，以及该做法对公司营收规模和盈利能力的预计影响，相

比贸易模式，自产模式下的音圈马达驱动芯片业务能大幅提高公司的收入水平和盈利能力。

### 问题 3 关于研发费用

年报显示，公司研发费用为 23,743.43 万元，同比增长 17.26%，占营业收入比例为 60.32%。其中职工薪酬 16,874.28 万元，同比增长 45.5%；研发材料、折旧摊销、测试加工费均同比增加。

请公司：(1) 结合公司在研项目及目前进展，补充披露研发费用的主要投向、研发费用具体构成项目的变化情况及变化原因；(2) 结合同行业可比公司情况，说明研发费用率高的原因及合理性。

请持续督导机构和年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

#### (一) 公司说明

**1、结合公司在研项目及目前进展，补充披露研发费用的主要投向、研发费用具体构成项目的变化情况及变化原因**

报告期内公司研发费用的主要投向高性能 DC/DC 变换研发项目、锂电池快充电路研发项目、电荷泵超级快充电路研发项目、电源转换芯片研发项目、高性能通用模拟集成电路模块研发项目、高效和高自由度无线充电研发项目、车规和工规模拟集成电路研发项目、端口保护和信号切换电路研发项目、自动对焦及光学防抖研发项目。报告期内，除自动对焦及光学防抖研发项目正处于持续研发中，其余项目已研发完成部分产品，同系列的其他产品在持续研发中。2023 年，公司为拓展音圈马达驱动芯片产品线，与现有电源管理及信号链芯片产品形成合力，巩固在消费电子领域的行业地位，新增自动对焦及光学防抖研发项目。

研发费用具体构成项目的变化情况及变化原因如下：

(1) 报告期内职工薪酬费用 16,874.28 万元，同比增长 45.5%。公司作为以技术为核心驱动力的创新性企业，为加强企业竞争力，通过持续的人才吸引和培养奠定未来发展基石，进一步扩充研发团队；截至 2023 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 184 人，占员工总数的 64.34%，较上年度末增长 39.39%。由于新增在研项目的同时扩充了拥有具备国际化背景的行业高端研发团队，因此使得职

工薪酬费用同比增加。公司境内外研发项目的主要投向和项目进展情况具体如下：

分地区	截至 2023 年年底研发人员数量	研发主要方向	主要产品	截至目前研发成果	预计取得成效时间
境内	133 人	电荷泵超级快充电路研发项目	高降压比电荷泵超级快充芯片	自 2021 年至目前累计开展的研发项目数量为 33 项，累计取得发明专利数量为 30 项；其中：已量产的研发项目数量为 11 项，仍在研发项目数量为 22 项。	仍在研发项目中，预计 9 个项目在 2024 年内实现量产，10 个项目在 2025 年内实现量产。
		端口保护和信号切换电路研发项目	音频和数据切换芯片		
		高性能 DC/DC 变换研发项目	DDR、GPU 供电 DC/DC 降压芯片		
		锂电池快充电路研发项目	Buck 降压充电芯片，线性充电芯片及 PMIC		
境外	51 人	电荷泵超级快充电路研发项目	高压、低压 2:1 电荷泵超级快充芯片	从 2021 年至目前累计开展的研发项目数量为 50 项，累计取得发明专利数量为 47 项；其中，已量产的研发项目数量为 22 项，仍在研发项目数量为 28 项。	仍在研发项目中，预计 15 个项目在 2024 年内实现量产，4 个项目在 2025 年内实现量产。
		端口保护和信号切换电路研发项目	负载开关芯片、USB TYPE-C 接口保护芯片		
		电源转换芯片研发项目	模块家电辅助电源芯片、马达驱动芯片		
		车规和工规模拟集成电路研发项目	高边开关、低边开关、Buck 降压芯片、升压控制器、高压 LDO、PMIC		

(2) 报告期内研发材料费 2,540.91 万元，同比增长 38.44%；测试加工费 1,011.95 万元，同比增长 129.48%；折旧及摊销费 2,099.81 万元，同比增长 11.64%。为长远发展，公司仍维持较高的研发费用率进行技术积累，持续在汽车、工业、

通讯应用领域布局，增加车规等项目研发投入。2023 年度端口保护和信号切换电路研发项目及车规和工规模拟集成电路研发项目投入分别较 2022 年度增长 2,699.14 万元和 1,806.03 万元，相应的光掩膜等研发耗材支出、测试加工支出，以及 EDA 软件等资产的折旧摊销费用也随之增加。

## 2、结合同行业可比公司情况，说明研发费用率高的原因及合理性

2023 年，公司与同行业公司研发费用率对比情况如下：

同行业公司	产品类型	2023 年研发费用率
圣邦股份 (300661.SZ)	电源管理芯片、信号链芯片	28.18%
纳芯微 (688052.SH)	传感器产品、信号链产品、电源管理产品、定制服务	39.79%
思瑞浦 (688536.SH)	信号链类模拟芯片、电源类模拟芯片及其他	50.69%
杰华特 (688141.SH)	电源管理芯片、信号链芯片及其他	38.51%
帝奥微 (688381.SH)	电源管理芯片、信号链芯片	38.40%
<b>算术平均值</b>		<b>39.11%</b>
<b>希荻微 (688173.SH)</b>		<b>60.32%</b>

如上表所示，公司 2023 年研发费用率高于同行业公司，主要原因系：

### (1) 公司处于成长期，研发投入相对较大

模拟芯片行业属于技术密集型行业，存在技术门槛较高、研发投入较大以及研发周期较长的特点。模拟芯片产品性能主要由特色工艺能力，研发设计能力和质量管控能力决定；同时由于其设计工具自动化程度较低，设计难度较大，研发周期较长等特点，该行业高度依赖于工程师的设计能力和设计经验。优秀的模拟芯片设计企业需要长期经验和技术的累积，领先企业依靠丰富的技术及经验、大量的核心 IP 和产品类别形成竞争壁垒。欧美等国际领先厂商在集成电路设计领域具有大量的技术积累和完善的产业链配套环境，同时在产销规模、品牌声誉等方面具备领先优势。公司于 2012 年成立，目前仍处于成长期，需要通过大量的研发投入形成技术壁垒，打造高性能、高价值、高利润率的芯片产品和解决方案。

### (2) 公司海外研发团队用工成本较高，导致研发投入高于同行业水平

公司在新加坡、韩国等国家均设立了办公室，在海外拥有大量的研发人员，

并参照其教育背景、工作年限、从业经历以及当地市场水平设定海外员工的薪酬体系，导致公司研发投入高于同行业水平。公司核心研发团队毕业于美国哥伦比亚大学、美国加州大学伯克利分校、美国伊利诺伊大学芝加哥分校、美国斯坦福大学、美国加州大学洛杉矶分校、新加坡南洋理工大学、清华大学、北京大学等境内外一流高校，具备 Fairchild Semiconductor、Maxim、IDT、Lucent Technologies、NXP Semiconductors、MediaTek、上海北京大学微电子研究院等多家业内知名企业从业经历，且最长从业年限已经超过 20 年，是一批具备国际化背景的行业高端人才。

### （3）公司通过加大研发投入推动产品结构的优化和市场竞争力的提升

公司营业收入主要来源于电源管理芯片和端口保护及信号切换芯片产品，合计占比在 90%以上。目前电源管理芯片最大的终端市场仍然是以手机和电脑为代表的消费类电子产品，但由于该市场竞争不断加剧，盈利空间逐渐被压缩；而另一方面，汽车电子、可穿戴设备、智能家电、工业应用、基站和设备等下游需求不断增长，未来随着人工智能、大数据、物联网等新产业的发展，全球需求的电子设备数量及种类迅速增长，在汽车和工业电源芯片市场应用领域，由于其应用技术要求较高，相应的产品毛利率较高。整体来看，未来电源管理芯片应用领域从低端消费电子市场向高端工业、汽车市场转型将成为行业发展的新趋势。公司通过加大研发投入，聚焦自主创新及核心技术能力的提升，优化现有产品结构，不断拓宽各终端应用领域，进一步增强公司的市场竞争力。

### （4）公司 2023 年营收规模下降拉升了公司的研发费用率

2023 年，受宏观经济增速放缓、国际地缘政治冲突和行业周期性波动等多重因素影响，全球半导体行业整体处于周期性底部。以智能手机、电脑为代表的消费电子市场景气度下降，消费电子产品需求疲软，下游行业库存高企，导致公司 2023 年营业收入有所下滑。2023 年，公司实现营业收入 39,363.23 万元，较上年同期下降 29.64%。

## 3、信息披露情况

针对问题 3 第（1）点，公司已在 2023 年年度报告“第三节 管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”之“（四）核心技术与研发进展”之“4.在研项目情况”中以楷体加粗内

容补充披露。

## (二) 持续督导机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 了解公司研发相关的内部控制，取得年审会计师就测试关键内部控制流程执行的有效性底稿；

(2) 取得公司 2023 年度研发费用归集大表和明细构成，复核研发费用投入计算准确性；

(3) 取得并查阅公司 2023 年度研发人员职工薪酬计提发放明细、股份支付台账、工时统计表、员工花名册，复核研发人员划分准确性和研发人员薪酬计算准确性；

(4) 取得项目立项材料及过程资料，复核年审会计师对于研发投入与项目情况匹配、研发投入的归集、研发投入相关数据来源等底稿。

### 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司已结合在研项目及目前进展，补充披露研发费用的主要投向、研发费用具体构成项目的变化情况及变化原因；

(2) 公司已结合同行业可比公司情况，说明研发费用率高的原因，且具备合理性。

## 二、关于对外投资

### 问题 4 关于其他权益工具投资

年报显示，公司本期新增股权投资 3.08 亿元，减少 1.58 亿元，计入其他综合收益的利得 7215 万元，包括投资境外股票 NASDAQ:NVTS 1.52 亿元、KOSDAQ:000990 (DB HiTek Co Ltd) 1.46 亿元、KOSDAQ:303030 (Zinitix Co Ltd) 381 万元。

请公司：(1) 结合公司主营业务、发展规划、与被投资对象合作情况、投资决策流程等，说明本期新增大额股权投资的原因及合理性；(2) 分项列示股权投资对象、投资金额、持股比例、投资时间、派驻董监高情况、期末账面价值、公

允价值变动、未来投资计划和处置安排；(3) 补充列示投资标的基本情况、主要股东或实际控制人、最近一个会计年度的主要财务数据（总资产、净资产、营业收入、净利润等）；(4) 补充披露上述股权投资的估值和定价依据、定价是否公允；(5) 补充披露前述公司是否与公司存在应收/应付/预付等往来款项情况，如存在，请具体披露原因及合理性。

请持续督导机构和年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

(一) 公司说明

1、结合公司主营业务、发展规划、与被投资对象合作情况、投资决策流程等，说明本期新增大额股权投资的原因及合理性

公司新增大额股权投资的原因及合理性如下：

被投资对象及证券代码	与被投资对象合作情况	投资决策流程	投资的原因
Navitas Semiconductor Corporation (NASDAQ: NVTS)	公司早期与 NVTS 共同设立合资公司，研发小体积高性能 AC/DC 电源管理芯片产品，具体应用于消费类电子产品所适用的充电器和适配器等交直流转换器产品。后经各方合作后，公司认为合资公司的主营方向及高性能 AC/DC 转换技术与公司现有的主要产品及未来布局的产品线协同性不足，遂将合资公司的股权全部转让给 NVTS 的子公司，并将高性能 AC/DC 转换技术许可给对方使用	已经公司董事会审议通过及股东大会审议通过	2023 年初，公司二级全资子公司 Halo Microelectronics International Corporation（以下简称“HMI”）与 NVTS 及其子公司 Navitas 签署协议，将 HMI 持有合资公司 A 全部股份转让，并授权对方使用相关技术，NVTS 向 HMI 发行 2,000 万美元等值普通股作为支付对价，公司由此取得 NVTS 4,204,242 股普通股股票。
DB HiTek Co Ltd (KOSDAQ: 000990)（以下简称“东部高科”）	公司主要晶圆供应商之一	已经公司管理层审批通过	公司看好标的公司的发展前景和未来投资价值，且标的公司股价处于合理水平。
Zinitix Co Ltd (KOSDAQ: 303030)（以下简称“Zinitix”）	无	已经公司管理层审批通过	公司看好标的公司的发展前景和未来投资价值，且标的公司股价处于合理水平。

综上，2023 年初，公司通过 HMI 与美国纳斯达克上市公司 NVTS 及其子公司 Navitas 达成股权转让和技术许可的交易，获得 NVTS 向 HMI 发行的 4,204,242 股普通股股票作为 2,000 万美元的等值对价（详见公司于上海证券交易所网站披露的《关于出售参股公司股

权和对外许可技术公告》（公告编号：2023-005）和《关于出售参股公司股权和对外许可技术的进展公告》（公告编号：2023-012）。此外，公司看好韩国半导体企业东部高科和 Zinitix 的发展前景和未来投资价值，且股价处于合理水平，公司在不影响公司正常经营和资金使用需求的情况下，通过在二级市场购买该等公司的股票进行投资。因此，公司在报告期内对上述项目进行投资具有合理性，且已经履行相关审批程序。

## 2、分项列示股权投资对象、投资金额、持股比例、投资时间、派驻董监高情况、期末账面价值、公允价值变动、未来投资计划和处置安排

单位：元

股权投资对象	投资金额	期末持股比例	投资时间	派驻董监高情况	期末账面价值	公允价值变动	未来投资计划	处置安排
NVTS	152,430,393.76	-	2023年2月14日定向增发取得	无派驻	-	59,878,389.79	暂无后续投资计划	截至2023年12月31日已处置完毕
东部高科	146,024,061.61	1.10%	2023年10月至12月根据二级市场情况逐步购入	无派驻	157,905,129.18	11,881,067.57	暂无后续投资计划	截至2024年3月31日，已累计处置总投资的6.44%，后续将根据二级市场情况再确认处置安排
Zinitix	3,812,306.91	1.34%	2023年10月至12月根据二级市场情况逐步购入	无派驻	4,202,819.61	390,512.70	暂无后续投资计划	截至2024年3月31日，已累计处置总投资的98.64%，后续将根据二级市场情况再确认处置安排

由于公司对以上被投资对象不具控制权、共同控制或者重大影响，且属于非交易性权益工具投资，因此均指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，报告期内产生的公允价值变动计入其他综合收益，未对当期损益产生影响。

### 3、补充列示投资标的基本情况、主要股东或实际控制人、最近一个会计年度的主要财务数据（总资产、净资产、营业收入、净利润等）

根据公开信息，公司投资标的的基本情况、主要股东或实际控制人、最近一个会计年度的主要财务数据情况如下：

标的名称	基本情况	主要股东或实际控制人	截至 2023 年末总资产	截至 2023 年末净资产	2023 年度营业收入	2023 年度净利润
NVTS	公司注册地为美国特拉华州，专注于氮化镓功率芯片的设计、研发和销售	SiC Power, LLC, Atlantic Bridge III LP, Capricorn-Libra Investment Group, LP	485,546,000 美元	380,617,000 美元	79,456,000 美元	-145,951,000 美元
东部高科	公司注册地为韩国京畿道，主要从事半导体产品的生产和销售业务	(주)DB Inc., 국민연금	2,043,378,694,132 韩元	1,740,082,437,747 韩元	1,154,223,638,940 韩元	264,149,250,979 韩元
Zinitix	公司注册地为韩国京畿道，主要从事半导体设计	서울전자통신(주), 김원우	28,537,580,689 韩元	16,202,305,256 韩元	33,068,422,790 韩元	-5,877,620,907 韩元

#### **4、补充披露上述股权投资的估值和定价依据、定价是否公允**

上述股权投资的标的公司均为海外上市公司，对该等标的公司股权投资以购买时点的流通股股价作为初始确认成本，并按资产负债表日流通股收盘价作为后续计量依据。上述股权投资的估值和定价依据为流通股股价，定价公允。

#### **5、补充披露前述公司是否与公司存在应收/应付/预付等往来款项情况，如存在，请具体披露原因及合理性**

截至 2023 年 12 月 31 日，公司对东部高科存在应付账款余额 2,408,041.08 元和其他应收款余额 8,499,240.00 元。东部高科为公司长期的重要电源管理芯片晶圆供应商之一。上述应付账款余额为公司应付东部高科 2023 年 12 月晶圆采购的货款，公司已于 2024 年 1 月向东部高科支付该笔款项；上述其他应收款余额为公司应收东部高科晶圆采购订单的保证金。基于商务合作谈判，双方于 2021 年 9 月 29 日签订了关于晶圆采购订单的保证金协议，约定公司向东部高科支付 120 万美元作为公司向东部高科采购晶圆的保证金，后续发生业务终止或双方协商一致时，东部高科将返还保证金。

以上往来款均基于正常的商业活动产生，具有合理性。除上述情况外，公司与前述公司不存在其他应收账款、应付账款、预付款项等往来款项情况。

#### **6、信息披露情况**

针对问题 4 第（4）、（5）点，公司已在 2023 年年度报告“第三节 管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“（五）投资状况分析”之“3. 以公允价值计量的金融资产”中以楷体加粗内容补充披露。

##### **（二）持续督导机构核查程序及核查意见**

##### **1、核查程序**

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）查阅公司与 NVT S 及其子公司交易业务的全部合同文件，复核相关条款及安排；

（2）查阅相关投资决策的董事会决议、股东大会文件及管理层审批文件；

（3）取得年审会计师对于公司证券账户的期末余额函证、对于公司报告期的往来余额函证、及公司与东部高科相关协议及采购订单。

##### **2、核查意见**

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司已结合公司主营业务、发展规划、与被投资对象合作情况、投资决策流程等，说明本期新增大额股权投资的原因，且具备合理性；

(2) 公司已分项列示股权投资对象、投资金额、持股比例、投资时间、派驻董监高情况、期末账面价值、公允价值变动、未来投资计划和处置安排；

(3) 公司已补充列示投资标的基本情况、主要股东或实际控制人、最近一个会计年度的主要财务数据；

(4) 公司已补充披露上述股权投资的估值和定价依据，定价公允；

(5) 公司已补充披露其与东部高科应付账款和其他应收款情况，且具备合理性，除上述情况外，前述公司与公司不存在其他应收账款、应付账款、预付款项等往来款项情况。

#### 问题 5 关于募投项目

公司首发合计募集资金净额为 12.21 亿元，其中包括高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目、新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目、总部基地及前沿技术研发项目。年报显示，目前该 3 个项目截至报告期末累计投入募集资金进度为 91.47%、58.81%、1.82%，相关项目预定达到可使用状态日期为 2024 年。

请公司：(1) 结合募投项目实际开展情况，补充披露总部基地和前沿技术研发项目募集资金投入进度较慢的原因，并说明募集资金投入是否符合募集资金使用计划和募集资金使用制度的相关规定；(2) 是否存在影响募投项目按计划实施的障碍或进展不及预期的风险情况。如有，请充分提示相关风险。

请持续督导机构对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

##### (一) 公司说明

1、结合募投项目实际开展情况，补充披露总部基地和前沿技术研发项目募集资金投入进度较慢的原因，并说明募集资金投入是否符合募集资金使用计划和募集资金使用制度的相关规定

(1) 总部基地和前沿技术研发项目实际开展情况及投入较慢的原因

公司的募投项目总部基地和前沿技术研发项目包括两部分：A.在广东省佛山市建设总部基地，基地将划分为展厅、活动室、研发实验室以及各职能部门的办公区，从而解决公司当前办公和研发实验室场地紧缺的问题（以下简称“总部基地建设项目”）；B.公司将开展前沿双向交流转直流技术的研发，主要方向包括初级调节、变压器容差补偿、线缆容差补偿和 EMI 优化，以及进一步发展无线充电电源芯片（以下简称“前沿技术研发项目”）。根据公司原来的计划，公司将在总部基地建设项目基本完成后开展前沿技术研发项目。由于总部基地和前沿技术研发项目所在地块属于佛山市南海区的城市轨道交通安全保护区，所涉及政府规划、审批等前置必备程序较多及流程较长，导致该项目整体开展进度和募集资金投入较慢。公司于2024年1月取得总部基地建设项目的《建筑工程施工许可证》，并正式动工建设。截至本回复出具之日，公司正在进行总部基地建设项目的桩基础工程建设。

根据《佛山市人民政府办公室关于印发佛山市城市轨道交通保护管理办法的通知》（佛府办[2021]15号）第十条、第十一条的相关规定，在城市轨道交通安全保护区内的外部项目作业，在办理建设工程规划许可和施工许可前，应当分别提出技术审查申请，审查通过后方可办理相关手续。由于公司总部基地建设项目位于佛山市南海区桂城街道聚元北路与佛平四路交汇处，进入南海有轨电车1号线夏东—康怡公园区间及夏东站B2出入口安全保护区范围。因此，公司在申请总部基地建设项目的规划许可、施工许可前，均需取得轨道交通主管部门或其行政委托单位的审查同意。公司取得相关土地的《不动产权证书》后，即积极办理总部基地建设项目的规划、报批手续，具体情况如下：

时间	事项
2022/06/10	公司取得总部基地建设项目相关地块的《不动产权证书》（粤（2022）佛南不动产权第0081786号）。
2022/06/14	佛山市南海区铁路投资有限公司（以下简称“南海铁投”）出具《佛山市南海区铁路投资有限公司关于希荻大厦涉南海有轨电车1号轨道交通保护地质勘察钻探方案的复函》（南铁投函[2022]125号），同意公司报审的希荻大厦涉南海有轨电车1号线轨道交通保护地质勘察钻探方案。
2023/02/14	公司取得佛山市自然资源局发放的《建设工程规划许可证》（建字第440605202300155号）。

时间	事项
2023/03/13	南海铁投出具《佛山市南海区铁路投资有限公司关于希荻大厦项目涉南海有轨电车1号线轨道交通保护规划方案的复函》（南铁投函[2023]71号），原则同意公司报审的希荻大厦涉南海有轨电车1号线轨道交通保护规划方案。
2023/10/09	南海铁投出具《佛山市南海区铁路投资有限公司关于希荻大厦项目涉南海有轨电车1号线轨道交通保护设计方案的复函》（南铁投函[2023]358号），原则同意公司报审的希荻大厦涉南海有轨电车1号线轨道交通保护设计方案。
2023/12/21	南海铁投出具《佛山市南海区铁路投资有限公司关于征询希荻大厦基坑支护施工方案涉南海有轨电车1号线轨道交通保护的复函》（南铁投函[2023]468号），原则同意公司报审的希荻大厦涉南海有轨电车1号线轨道交通施工方案。
2024/01/16	公司取得佛山市南海区住房和城乡建设和水利局发放的《建筑工程施工许可证》（编号：440605202401160501），公司总部基地建设项目于2024年1月正式动工。截至本回复出具之日，公司正在进行总部基地建设项目的桩基础工程建设。

注：公司总部基地建设项目提交相关政府部门办理规划、施工许可等报批手续的名称为“希荻大厦”。

综上，由于公司总部基地和前沿技术研发项目所在地块属于佛山市南海区的城市轨道交通安全保护区，所涉及政府规划、审批等前置必备程序较多及流程较长，导致该项目整体开展进度和募集资金投入较慢。公司将继续积极推进总部基地和前沿技术研发项目的进展，后续将根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（以下简称“《监管要求》”）《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》（以下简称“《运作规范》”）等相关规定，及时披露该项目的进展。

（2）募集资金投入符合募集资金使用计划和募集资金使用制度的相关规定  
截至2023年12月31日，公司募集资金投入主要情况如下：

单位：元

序号	项目名称	承诺投资总额	调整后投入募集资金金额	累计投入募集资金金额
1	高性能消费电子和通信设备电源管理芯片研发与产业化项目	167,156,600.00	167,156,600.00	152,904,925.12

序号	项目名称	承诺投资总额	调整后投入募集资金金额	累计投入募集资金金额
2	新一代汽车及工业电源管理芯片研发项目	85,315,600.00	85,315,600.00	50,171,067.93
3	总部基地及前沿技术研发项目	239,217,900.00	239,217,900.00	4,351,782.30
4	补充流动资金	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00
<b>承诺投资项目小计</b>		<b>581,690,100.00</b>	<b>581,690,100.00</b>	<b>297,427,775.35</b>
1	永久补充流动资金	不适用	190,000,000.00	189,037,123.17
2	回购公司股份	不适用	15,004,620.89	15,004,620.89
3	其他超募资金	不适用	434,713,805.36	-
-	<b>超募资金小计</b>	<b>不适用</b>	<b>639,718,426.25</b>	<b>204,041,744.06</b>
<b>合计</b>		<b>-</b>	<b>1,221,408,526.25</b>	<b>501,469,519.41</b>

因全资子公司香港希荻微业务开展需要，公司原定于2023年12月15日和2024年2月28日分别以自有资金人民币35,548,000.00元和人民币72,110,000.00元向香港希荻微进行增资。在进行款项划转时，因财务人员操作失误，误将该等增资款从募集资金账户转出至香港希荻微账户中。截至2024年4月18日，公司已将全部资金人民币107,658,000.00元以及期间产生利息人民币1,088,412.60元退回至募集资金专户。

经公司自查，除上述事项外，公司募集资金投入和使用均符合募集资金使用计划和《监管要求》、《规范运作》等相关法律法规的要求，公司募集资金的投入和使用不存在违规情形。

**2、是否存在影响募投项目按计划实施的障碍或进展不及预期的风险情况。如有，请充分提示相关风险**

公司总部基地和前沿技术研发项目原达到预期可使用状态日期为2024年12月。如上文所述，由于公司总部基地建设项目所在地块属于城市轨道交通安全保护区，所涉及政府规划、审批等前置必备程序较多及流程较长，公司直至2024年1月方取得《建筑工程施工许可证》，并正式动工建设，截至本回复出具之日，公司正在进行总部基地建设项目的桩基础工程建设。虽然公司积极推进总部基地和前沿技术研发项目的进展，但受到政府规划、审批流程等外部因素的影响，公

司总部基地和前沿技术研发项目存在无法按照计划实施或进展不及预期的风险，公司将按照相关程序履行决策程序，并及时履行信息披露义务。敬请广大投资者注意投资风险。

### **3、信息披露情况**

针对问题 5 第（1）、（2）点，公司已在 2023 年年度报告“第六节 重要事项”之“十四、募集资金使用进展说明”之“（二）募投项目明细”和“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“（四）经营风险”中以楷体加粗内容补充披露。

#### **（二）持续督导机构核查程序及核查意见**

##### **1、核查程序**

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）查阅总部基地和前沿技术研发项目建设许可资料，相关规划、报批手续等文件；

（2）获取募集资金专户对账单、募集资金台账等资料；

（3）获取募集资金账户操作银行回单、内部审批手续等文件。

##### **2、核查意见**

经核查，保荐机构认为：

（1）公司已结合募投项目实际开展情况，补充披露总部基地和前沿技术研发项目募集资金投入进度较慢的原因，且经公司自查，除上述募集资金账户误操作事项外，公司募集资金投入和使用均符合募集资金使用计划和《监管要求》、《规范运作》等相关法律法规的要求，公司募集资金的投入和使用不存在违规情形；

（2）公司将按照相关程序履行决策程序，及时履行信息披露义务，充分提示公司总部基地和前沿技术研发项目募集资金投入进度较慢的风险。

### **三、关于主要资产项目**

#### **问题 6 关于存货及存货减值**

年报显示，2023 年末公司存货余额为 26,760.41 万元，同比增长 31.87%，存货跌价准备期末余额 6,314.32 万元，同比增长 292.17%。其中原材料 11,483.64

万元，计提存货跌价准备 3,733.75 万元；在产品 6,880.09 万元，计提存货跌价准备 1,362.41 万元；库存商品 8,396.67 万元，计提存货跌价准备 1,218.16 万元。

请公司：（1）披露原材料、库存商品、在产品项下的具体构成、金额以及库龄等信息；（2）结合行业发展、在手订单、公司产品销售情况，说明报告期各项存货增加的原因；（3）结合公司存货减值计提相关会计政策，说明存货减值计提同比大幅增长原因，存货减值政策是否具有 consistency，并说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请持续督导机构和年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）公司说明

1、披露原材料、库存商品、在产品项下的具体构成、金额以及库龄等信息

截至 2023 年 12 月 31 日，公司原材料、库存商品、在产品的具体构成、金额以及库龄情况如下：

单位：元

项目	主要产品	账面余额	库龄		
			一年以内	一到二年	二年以上
原材料	电源管理芯片	101,590,121.57	78,781,114.78	22,449,207.14	359,799.65
	端口保护及信号切换芯片	13,246,310.28	8,715,386.53	163,081.29	4,367,842.46
	<b>小计</b>	<b>114,836,431.85</b>	<b>87,496,501.31</b>	<b>22,612,288.44</b>	<b>4,727,642.10</b>
在产品	电源管理芯片	56,287,762.65	45,480,851.76	10,463,210.04	343,700.85
	端口保护及信号切换芯片	12,513,186.49	11,812,344.50	289,675.65	411,166.34
	<b>小计</b>	<b>68,800,949.14</b>	<b>57,293,196.27</b>	<b>10,752,885.69</b>	<b>754,867.19</b>
库存商品	电源管理芯片	56,154,147.53	40,380,925.82	13,472,566.58	2,300,655.12
	端口保护及信号切换芯片	15,463,232.60	14,867,365.04	320,499.22	275,368.33
	其他	12,349,298.76	12,349,298.76	-	-
	<b>小计</b>	<b>83,966,678.88</b>	<b>67,597,589.62</b>	<b>13,793,065.81</b>	<b>2,576,023.45</b>
合计	电源管理芯片	214,032,031.75	164,642,892.37	46,384,983.76	3,004,155.62
	端口保护及信号切换芯片	41,222,729.36	35,395,096.07	773,256.17	5,054,377.12
	其他	12,349,298.76	12,349,298.76	-	-

	小计	267,604,059.87	212,387,287.20	47,158,239.93	8,058,532.74
--	----	----------------	----------------	---------------	--------------

## 2、结合行业发展、在手订单、公司产品销售情况，说明报告期各项存货增加的原因

报告期各项存货增加的主要原因如下：受宏观经济增速放缓、国际地缘政治冲突和行业周期性波动等多重因素影响，全球半导体市场进入周期性低迷时期，以智能手机、电脑为代表的消费电子市场在 2023 年度保持低迷，消费电子市场前景气度下降，消费电子产品需求下滑明显，公司原重要客户在 2023 年度的采购需求大幅下降，导致公司的存货库存水平增长以及部分存货的周转速度明显变慢；同时，通过公司积极拓展客户和深化现有客户合作，借着 2023 年下半年消费电子行业复苏从而带动公司下半年的销售情况回暖，新的主销产品出货量的增加，公司加大了对新的主销产品的备货数量。截至 2023 年 12 月 31 日，公司电源管理芯片和端口保护及信号切换芯片相关的在手订单不含税金额为 9,787.69 万元，公司在手订单大多执行周期为 2-3 个月以内。根据在手订单以及市场需求的逐步回暖情况，公司积极进行备货，增加产品的库存量，以满足未来客户的出货需求。

经查询，同行业公司的平均备货周期情况如下：

单位：万元

同行业公司	产品类型	截止 2023 年 12 月 31 日存货账面余额	2024 年第一季度营业成本	平均备货月份数（月）
圣邦股份 (300661.SZ)	电源管理芯片、信号链芯片	112,037.22	34,639.96	9.70
纳芯微 (688052.SH)	传感器产品、信号链产品、电源管理产品、定制服务	85,859.98	24,650.58	10.45
思瑞浦 (688536.SH)	信号链类模拟芯片、电源类模拟芯片及其他	46,305.09	10,473.62	13.26
杰华特 (688141.SH)	电源管理芯片、信号链芯片及其他	110,623.53	23,809.24	13.94
帝奥微 (688381.SH)	电源管理芯片、信号链芯片	14,899.81	6,969.09	6.41
<b>算术平均值</b>				<b>10.75</b>
<b>希荻微（688173.SH）</b>				<b>9.67</b>

注：平均备货月份数=存货期末账面余额/（月度平均营业成本）

如上表所示，截至 2023 年 12 月 31 日，同行业公司的平均备货月份数为 10.75 个月，公司同期的平均备货月份数为 9.67 个月，略低于同行业公司水平，不存在明显差异。

### **3、结合公司存货减值计提相关会计政策，说明存货减值计提同比大幅增长原因，存货减值政策是否具有 consistency，并说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定**

公司存货减值计提同比大幅增长原因主要为：由于模拟芯片市场竞争情况趋于激烈，同时受海外市场的终端客户采购量下降的影响等多重因素影响下，导致公司 2023 年度营业收入较去年同期大幅减少，存货库存水平较高以及部分存货的周转速度变慢。公司根据《企业会计准则第 1 号——存货》的规定，于资产负债表日对存货按照成本与可变现净值孰低进行后续计量，当公司期末存货成本高于可变现净值时，按照差额计提存货跌价准备。公司聘请具有证券资格的资产评估师对公司个别主要的存在明显减值迹象的存货进行可变现净值评估，并出具《希荻微电子集团股份有限公司拟资产减值测试所涉及的存货可变现净值资产评估报告》（银信评报字(2024)第 N00017 号）。公司本期计提大额存货跌价准备符合《企业会计准则第 1 号——存货》的相关规定和公司实际经营情况，公司认为已计提的减值准备是充分、合理的，存货减值政策具有 consistency。

### **4、信息披露情况**

针对问题 6 第（1）点，公司已在 2023 年年度报告“第十节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“10、存货”之“（1）存货分类”中以楷体加粗内容补充披露。

#### **（二）持续督导机构核查程序及核查意见**

##### **1、核查程序**

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）获取并复核了存货明细表，了解 2023 年末存货的具体构成、金额以及库龄情况，复核公司是否对上述内容进行补充披露；

（2）向公司管理层了解行业发展现状、公司在手订单以及公司产品的销售情况，分析期末存货上升的合理性；了解公司存货减值政策的变动情况，分析期末存货减值上升的合理性；

(3)获取并复核公司 2023 年末在手订单明细表,了解公司的预期销售情况;

(4) 获取并复核公司 2023 年末存货跌价准备测试的底稿及相关评估报告,检查计算的准确性与完整性。

## 2、核查意见

经核查,保荐机构认为:

(1) 公司已补充披露原材料、库存商品、在产品项下的具体构成、金额以及库龄等信息;

(2) 公司报告期各项存货增加的主要原因系市场低迷以及公司加大对新产品的备货数量,具有合理性;

(3) 公司存货减值计提同比大幅增长的主要原因为受市场竞争激烈、海外客户采购下降等影响,导致公司 2023 年存货库存水平较高以及部分存货周转速度变慢等,经评估存货可变性净值低于账面价值。公司的存货减值政策具有一致性,相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

### 问题 7 关于应收账款

年报显示,2023 年末公司应收账款账面余额为 8,563.67 万元,同比增长 144.92%,账龄均在一年以内,坏账准备计提比例为 1%。一季度末,公司应收账款余额合计 1.32 亿元,较上年末增加 54%。

请公司:(1)结合主要客户的名称、类型、公司对主要客户的信用政策,补充披露 2023 年及 2024 年一季度应收账款大幅增长的原因及合理性;(2)补充披露 2023 年及 2024 年一季度应收账款的前五大交易对手方、是否新增、交易内容、金额,账龄、坏账准备计提及期后回款情况,说明相关坏账准备计提是否充分;(3)补充说明应收账款中的逾期款项金额、造成逾期的主要原因、是否存在回款风险,欠款方是否提供担保措施或回款安排。

请持续督导机构和年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复:

#### (一) 公司说明

1、结合主要客户的名称、类型、公司对主要客户的信用政策,补充披露 2023 年及 2024 年一季度应收账款大幅增长的原因及合理性

(1) 2023 年应收账款大幅增长的原因及合理性

一方面，由于公司 2023 年新增的产品线音圈马达驱动芯片业务在报告期内出货金额为 25,248 万元，为公司出货金额主要增长点之一，该业务在 2023 年以贸易模式进行销售，以“净额法”按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确认收入，但对应的应收账款发生额则根据销售总额确认，且该业务的主要经销客户客户 A、客户 E 和客户 C 的信用期较原有业务主要客户的信用期长，均为月结后 30 天内支付，导致应收账款大幅增长；另一方面，由于 2022 年第四季度开始半导体行业进入周期底部，2023 年下半年才由消费电子行业的复苏带动公司整体销售情况回暖，因此公司 2023 年第四季度营业收入同比增长 46%，导致 2023 年期末应收账款余额同比增长。

(2) 2024 年一季度应收账款大幅增长的原因及合理性

由于 2024 年一季度，公司进一步加深与出货量占比第一的代理商客户 A 的合作，基于其新增终端客户资源的实际情况，经公司管理层批准，其信用期从月结 30 天内付款调整为月结后 45 天内付款；同时 2024 年一季度音圈马达驱动芯片业务的主要经销客户的出货量环比增加 59%，因此导致 2024 年一季度应收账款大幅增长。

综上所述，2023 年及 2024 年一季度应收账款大幅增长主要由新增业务、出货量增加和信用政策更新所致，具有合理性。此外，由于公司与音圈马达驱动芯片业务的经销客户的信用期为月结后 30 天或 45 天内付款，短于公司与上游供应商韩国动运的信用期月结后 50 天内付款，因此，针对该业务，公司不存在重大的资金流风险。

**2、补充披露 2023 年及 2024 年一季度应收账款的前五大交易对手方、是否新增、交易内容、金额，账龄、坏账准备计提及期后回款情况，说明相关坏账准备计提是否充分**

2023 年及 2024 年一季度应收账款的前五大交易对手方、是否新增、交易内容、金额，账龄、坏账准备计提及期后回款情况如下：

单位：万元

2023 年末交易对手方及回款情况						
交易对手名称	是否	应收账款期末余额	账龄	坏账准备	截至 2024 年 2 月末	期后回款说明

	新增			计提金额	期后回款情况	
客户 A	是	1,503.07	1 年以内	15.03	1,503.07	期后均已回款
客户 B	否	1,419.42	1 年以内	14.19	1,419.42	期后均已回款
客户 C	是	1,336.20	1 年以内	13.36	1,336.20	期后均已回款
客户 D	否	1,209.93	1 年以内	12.10	1,209.93	期后均已回款
客户 E	是	940.98	1 年以内	9.41	940.98	期后均已回款
合计	-	<b>6,409.60</b>	-	<b>64.10</b>	<b>6,409.60</b>	-

**2024 年 3 月末交易对手方及回款情况**

交易对手名称	是否新增	应收账款期末余额	账龄	坏账准备计提金额	截至 2024 年 6 月末期后回款情况	期后回款说明
客户 A	否	6,071.23	1 年以内	60.71	6,071.23	期后均已回款
客户 E	否	3,081.93	1 年以内	30.82	3,081.93	期后均已回款
客户 C	否	790.42	1 年以内	7.90	790.42	期后均已回款
客户 D	否	718.27	1 年以内	7.18	718.27	期后均已回款
客户 F	否	645.62	1 年以内	6.46	645.62	期后均已回款
合计	-	<b>11,307.47</b>	-	<b>113.07</b>	<b>11,307.47</b>	-

公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备，公司报告期内信用减值损失计提政策未发生变化。由于应收账款账龄均在 1 年以内，因此公司已按照预计信用减值损失计提政策充分计提坏账准备。

**3、补充说明应收账款中的逾期款项金额、造成逾期的主要原因、是否存在回款风险，欠款方是否提供担保措施或回款安排**

公司 2023 年末的应收账款中有 927.15 万元存在逾期，逾期原因为客户付款流程慢等日常业务流程处理不及时延后几天付款，及因订单金额较小与次月订单合并付款，不属于重大逾期。逾期款项于 2024 年 1 月 8 日前均已回款，不存在回款风险。

公司 2024 年一季度末的应收账款中有 2,356.48 万元存在逾期，逾期原因为 3 月末至 4 月初为香港公众假期，付款截止日顺延，不属于重大逾期。逾期款项于 2024 年 4 月 3 日前均已回款，不存在回款风险。

**4、信息披露情况**

针对问题 7 第 (1)、(2) 点，公司已在 2023 年年度报告“第三节 主营业务”

之“五、报告期内主要经营情况”之“(三) 资产、负债情况状况”之“1.资产及负债状况”和“第十节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“5、应收账款”之“(5)按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况”和2024年第一季度报告“一、主要财务数据”之“(三) 主要会计数据、财务指标发生变动的情况、原因”中以楷体加粗内容补充披露。

## (二) 持续督导机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 向公司管理层了解主要客户的名称、类型及信用政策，分析2023年末及2024年一季度末应收账款上升的原因及合理性，复核公司是否对上述内容进行补充披露；

(2) 获取并复核应收账款明细及期后回款情况，查阅主要客户销售合同，了解相关业务背景；

(3) 获取并复核公司应收账款账龄分析表、坏账准备计提表及预期信用损失的计量模型，分析坏账准备计提的充分性；

(4) 向公司管理层了解公司2023年末及2024年一季度末应收账款是否存在逾期情况，是否存在回款风险；

(5) 查阅年审会计师分析公司合同执行情况及主要应收账款是否逾期，评估相关应收账款的可回收性的底稿，分析应收账款是否存在回款风险；

(6) 查阅年审会计师针对主要客户的往来余额进行函证。

### 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司已补充披露2023年及2024年一季度应收账款大幅增长的原因及合理性；

(2) 公司已补充披露2023年及2024年一季度应收账款的前五大交易对手方、是否新增、交易内容、金额，账龄、坏账准备计提及期后回款情况等，相关坏账准备计提充分；

(3) 2023年末及2024年一季度末，公司应收账款存在少量逾期款项，相关逾期款项已回款，不存在回款风险。

## 问题 8 关于其他应收款

根据年报和相关公告，报告期末公司代垫个税往来 1372.02 万元，占其他应收款的 54.01%；其中存在向关联方杨松楠、唐虹的其他应收款 147 万元、95 万元，也为代垫个税。2024 年一季度公司其他应收款 4958.10 万元，较 2023 年末增长 96.28%。

请公司：（1）补充披露报告期代垫个税往来的形成原因、金额、代垫对象、回款安排等，说明与关联自然人存在其他应收的背景、金额、整改措施和期后回款情况；（2）自查是否存在与关联方的其他应收应付情况，自查公司相关内部控制是否健全；（3）补充披露 2024 年一季度新增其他应收款的性质、交易背景、交易对象，是否存在回款风险。

请持续督导机构和年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

### （一）公司说明

1、补充披露报告期代垫个税往来的形成原因、金额、代垫对象、回款安排等，说明与关联自然人存在其他应收的背景、金额、整改措施和期后回款情况

公司在首发上市前制定并在上市后实施了员工期权激励计划（以下简称“期权激励计划”）。公司于 2022 年上市后，上述期权激励计划进入第一个行权期。根据相关规定，期权激励计划的激励对象在公司上市后因行权所获股票自可行权之日起 3 年方可解禁，且解禁届满后亦需比照董事、监事及高级管理人员的相关减持规定执行。但根据税务相关规定，激励对象需在行权后一年内缴纳其期权行权所产生全部的个人所得税。

由于因期权行权所产生的个人所得税纳税时间和期权股票限售期的错配，员工在行权时即产生高额的个人所得税，造成巨大的资金压力。尽管公司为员工申请了 1 年的延期纳税，仍然无法解决员工缴纳所得税而带来的巨大资金压力问题。

2023 年，因期权产生的个人所得税递延期陆续届满，由于员工多为工薪阶层，自身承担着较大的房贷、生活等开支压力，在行权时即花费了大量家庭积蓄，部分员工难以再筹措资金支付大额税款；对于境外员工，更是受到外汇管制的要

求，每年转回的资金只有 5 万美元的外汇额度。而公司作为代扣代缴义务人，需要应税务局的要求在限期内完成期权行权个人所得税的缴纳，否则将会面临滞纳金、罚款等风险。

基于以上情况，为了能够保证公司核心团队的稳定性以及税务方面的合规性，公司于 2023 年 5 月、8 月、10 月统一为激励对象办理个人所得税税款缴纳，并为部分员工先行垫付了因期权行权产生的个人所得税，并与员工约定按不低于同期贷款市场报价利率收取利息，由此形成了代垫员工行权个税和应收利息合计 1,372.02 万元。公司已与相关员工就后续还款计划签署了还款协议，相关员工承诺在约定的时间内向公司偿还相应的款项。截至目前，还款计划如常进行。

其中，该等员工中包括公司的关联自然人杨松楠和唐虹。截至 2023 年 12 月末，公司为关联自然人垫付因期权行权产生的个人所得税及应收利息金额如下：

单位：万元

姓名	关联关系	代垫个税及应收利息金额
杨松楠	董事	147.21
唐虹	实际控制人之一、董事、财务总监、高级管理人员唐娅的姐姐	94.85

经自查发现上述事项后，公司立即与杨松楠和唐虹联系，要求其偿还公司代缴的个人所得税款及其利息。截至 2024 年 4 月 9 日，杨松楠和唐虹已向公司全额归还代缴税款及对应的利息。

## 2、自查是否存在与关联方的其他应收应付情况，自查公司相关内部控制是否健全

经自查，除上述为关联自然人杨松楠和唐虹垫付因期权行权产生的个税事项外，公司不存在其他与关联方的其他应收应付情况。报告期内，公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。对于上述关联方交易的缺陷，公司已及时制定整改方案和计划，落实整改措施，同时各业务环节存在补充性控制予以应对，使相关风险整体可控，不影响控制目标的实现，未对公司非财务报告内部控制构成实质性影响。

## 3、补充披露 2024 年一季度新增其他应收款的性质、交易背景、交易对象，是否存在回款风险

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他应收款期末价值为 4,958.10 万元，相较于 2023 年末增加了 2,432.05 万元，增幅 96.28%，主要来源于以下新增的其他应收款：

(1) 应收招商银行总行离岸业务部的在途款项 1,691.55 万元。该笔其他应收款产生原因为：2024 年 3 月 29 日，香港希荻微向公司支付货款，由于外汇结算时间差异，该款项截至 2024 年 3 月 31 日尚未到账，因此将其确认为应收在途款项。该款项于 2024 年 4 月 2 日已实际到账至公司银行账户，不存在回款风险。

(2) 待摊销员工工资费用 855.67 万元。公司按照员工在 2024 年期间累计已工作的期间分摊费用，并将尚未分摊的费用余额确认在其他应收款，不存在回款风险。

#### **4、信息披露情况**

针对问题 8 第 (1) 点，公司已在 2023 年年度报告“第十节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“9、其他应收款 其他应收款”之“(7) 因资金集中管理而列报于其他应收款”中以楷体加粗内容补充披露；针对问题 8 第 (3) 点，公司已在 2024 年第一季度报告“一、主要财务数据”之“(三) 主要会计数据、财务指标发生变动的情况、原因”中以楷体加粗内容补充披露。

#### **(二) 持续督导机构核查程序及核查意见**

##### **1、核查程序**

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 向公司管理层了解报告期代垫个税往来的形成原因、金额、代垫对象、回款安排等情况，了解公司进行内控自查的过程，以及是否存在其他与关联方相关的其他应收应付情况；

(2) 查阅年审会计师检查税控系统导出的代垫员工行权个税明细、企业与员工签订还款计划及 2024 年一季度代垫员工行权个税的还款情况的工作底稿；

(3) 获取并复核公司 2024 年第一季度其他应收款明细表，分析公司 2024 年一季度新增其他应收款的性质、交易背景、交易对象，是否存在回款风险；

(4) 复核公司是否对 2024 年一季度新增其他应收款的性质、交易背景、交易对象等内容进行补充披露。

##### **2、核查意见**

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司已补充披露报告期代垫个税往来的形成原因、金额、代垫对象、回款安排等；

(2) 经公司自查，除垫付杨松楠和唐虹的个税事项外，公司不存在其他与关联方的其他应收应付情况，公司相关内部控制健全；

(3) 公司已补充披露 2024 年一季度新增其他应收款的性质、交易背景、交易对象等。

#### 四、其他

##### 问题 9 关于其他流动负债和退货

年报显示，2023 年末公司其他流动负债中应付退货款 832.78 万元，同比去年 181.07 万元增幅较大。而公司 2023 年营收同比下滑 29.64%。

请公司：(1) 补充说明在营业收入下滑的情况下，应付退货款大幅增加的原因；(2) 补充披露退货交易的具体情况，包括交易对方、产品内容、交易时间、涉及退货交易的实物流转情况、客户信用政策以及销售合同中有关退货的约定条款等信息；(3) 补充披露过去三年公司与前述涉及退货客户的交易情况，包括具体销售产品、销售金额、应收预付等资金往来以及回款情况等；(4) 结合上述情况，说明与销售确认、退货相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定。

请持续督导机构和年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

##### (一) 公司说明

##### 1、补充说明在营业收入下滑的情况下，应付退货款大幅增加的原因

公司其他流动负债中应付退货款系通过全年出货金额乘以预计未来退货率计算得出，预计未来退货率是按照公司过去一年实际发生的退货情况估算得出。截至 2023 年 12 月 31 日，公司应付退货款大幅增加的主要原因为：由于 2023 年个别出货产品部分批次的产品质量虽达到行业标准，但未达到指定客户的产品标准，导致出现销售退货增加的情况。2023 年公司实际退货率为 2.20%，较去年同期有明显上升，抵消了营业收入同比下降带来的影响，综合导致公司计提的其他

流动负债中应付退货款大幅增加。

2、补充披露退货交易的具体情况，包括交易对方、产品内容、交易时间、涉及退货交易的实物流转情况、客户信用政策以及销售合同中有关退货的约定条款等信息

2023 年度，公司实际发生的退货交易的具体情况如下：

交易对方	产品内容	交易时间	涉及退货交易的实物流转	客户信用政策	销售合同中的退货条款
客户三	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	2023年1月、5月、7月、9月	从终端客户处退回封测厂/公司	月结后10天	经销商同意，除以下情况外不得将任何产品退还给供应商： i)获得供应商的书面授权； ii)产品经供应商确认为与供应商设计或生产相关的有瑕疵的产品。
客户二	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	2023年7月、11月	从客户处退回封测厂	月结后10天	经销商同意，除以下情况外不得将任何产品退还给供应商： i)获得供应商的书面授权； ii)产品经供应商确认为与供应商设计或生产相关的有瑕疵的产品。
客户五	电源管理芯片	2023年9月、10月	从终端客户处退回公司	月结后45天	1、供应商产品出现品质异常的，供应商应对由此给客户或客户关联公司造成的人力、物料、设备动力、场地耗费、物流费用、报关费、拆解费、维修费、连带物料损失费(因供应商物料导致其他组件或物料报废)、第三方费用、止损费用(如律师费用、公关费用)等方面的损失予以赔偿。双方可就相关标准在 SOW 中明确约定。 2、因供应商产品出现品质异常造成客户、客户关联公司或客户的客户损失的，供应商应予以赔偿。但如果产品的品质异常是由于客户的不当使用造成的，供应商不必承担责任。
客户四	电源管理芯片	2023年5月、9月、10月、12月	从客户处退回封测厂/公司	发货后30天	不论本协议或本协议任何附件中有任何其他规定，经销商可以退还在交付时或之后合理时间内发现有缺陷的任何和所有产品的成本(减去供应商先前签发的任何折扣)。对于因交付缺陷产品而产生的任何额外费用或相应损害，供应商和经销商同意进

					行善意讨论以达成解决方案。
客户八	端口保护及信号切换芯片	2023年4月	从客户处退回公司	月结后10天	经销商同意,除以下情况外不得将任何产品退还给供应商: i)获得供应商的书面授权; ii)产品经供应商确认为与供应商设计或生产相关的有瑕疵的产品。
客户七	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	2023年5月、9月、10月	从客户处退回货代仓库/公司	月结后10天	经销商同意,除以下情况外不得将任何产品退还给供应商: i)获得供应商的书面授权; ii)产品经供应商确认为与供应商设计或生产相关的有瑕疵的产品。
客户九	电源管理芯片	2023年7月	从客户处退回封测厂	收到发票后30天	经销商有权每十二个月退回超过十二个月未销售的库存。每次退货价值不得超过前六个月营收的百分之五。
客户十	电源管理芯片	2023年7月	从客户处退回公司	预付	经销商同意,除以下情况外不得将任何产品退还给供应商: i)获得供应商的书面授权; ii)产品经供应商确认为与供应商设计或生产相关的有瑕疵的产品。

**3、补充披露过去三年公司与前述涉及退货客户的交易情况，包括具体销售产品、销售金额、应收预付等资金往来以及回款情况等**

公司与上述涉及退货的客户最近三年发生的交易情况如下：

单位：万元

年份	客户	具体销售产品	销售金额	回款金额	应收账款/(合同负债)原值	退货金额
2023年	客户三	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	5,550.78	5,142.95	1,209.93	451.66
	客户二	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	5,688.10	5,929.07	238.34	211.19
	客户五	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	4,255.18	3,545.30	1,419.42	69.15
	客户四	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	5,199.48	6,344.67	276.30	68.48
	客户八	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	1,624.45	1,527.48	306.72	20.60
	客户七	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	4,027.10	3,993.28	261.19	12.28
	客户九	电源管理芯片	524.44	547.30	9.14	9.37
	客户十	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	-1.16	-	-1.19	1.82

2022 年	客户三	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	2,714.51	3,760.50	258.88	54.68
	客户二	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	2,784.55	2,531.89	356.47	97.71
	客户五	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	2,604.18	2,020.55	606.93	-
	客户四	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	23,693.97	23,946.67	1,298.17	68.93
	客户八	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	589.43	744.69	56.94	129.95
	客户七	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	1,988.34	2,130.15	134.55	-
	客户九	电源管理芯片	199.09	236.78	20.89	-
	客户十	电源管理芯片	7.89	8.92	-	-
2021 年	客户三	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	7,043.71	8,155.28	606.98	71.95
	客户二	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	2,909.89	2,843.44	84.30	6.53
	客户五	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	1,097.97	951.39	-	70.31
	客户四	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	21,610.17	23,709.50	1,428.97	22.92
	客户八	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片	1,348.05	1,328.47	176.40	-
	客户七	电源管理芯片	2,243.51	2,278.21	251.46	0.16
	客户九	电源管理芯片	112.69	57.10	55.01	-
	客户十	电源管理芯片	2.43	2.43	-	-

#### 4、结合上述情况，说明与销售确认、退货相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定

公司按照合同条款约定，在客户取得相关商品或服务的控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。同时，根据合同约定的退换货条款及历史经验数据，合理预计退货率，估算退货金额，冲减当期营业收入，并确认其他流动负债——应付退货款；并根据当期销售产品的毛利率估算退货成本，冲减当期营业成本，并确认其他流动资产——应收退货成本。当发生实际退货时，冲减当期营业收入和营业成本。销售确认、退货相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

#### 5、信息披露情况

针对问题9第(2)、(3)点，公司已在2023年年度报告“第十节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“44、其他流动负债”中以楷体加粗内容补

充披露。

## **(二) 持续督导机构核查程序及核查意见**

### **1、核查程序**

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 向公司管理层了解公司应付退货款大幅增加的主要原因，分析其合理性，了解公司销售确认及退货的相关会计处理，分析是否符合《企业会计准则》相关规定；

(2) 复核公司是否对退货交易的具体情况过去三年公司与前述涉及退货客户的交易情况进行补充披露；

(3) 查阅年审会计师检查公司与客户约定的退货政策、预计负债的计提方法和金额是否正确并符合会计准则的规定的规定的工作底稿。

### **2、核查意见**

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司应付退货款大幅增加主要系 2023 年的实际退货率明显上升，并基于此估算退货金额，具有合理性；

(2) 公司已补充披露退货交易的具体情况；

(3) 公司已补充披露过去三年公司与前述涉及退货客户的交易情况；

(4) 公司与销售确认、退货相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

## **问题 10 关于会计差错更正**

公司前期披露的《关于前期会计差错更正及定期报告更正的公告》显示，公司对于新增产品线音圈马达驱动芯片业务，基于实质重于形式判断，对涉及的交易收入确认方法由“总额法”更正为“净额法”，并对 2023 年半年度和第三季度的相关财务信息进行更正。

请公司：(1) 结合具体业务模式，说明经更正后公司对相关交易采用“净额法”确认的原因和依据，是否符合《企业会计准则》的相关规定；(2) 请公司自查相关更正事项是否涉及其他报告期财务数据的更正，并自查与财务会计核算相关的内部控制是否健全有效。

请持续督导机构和年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

**（一）公司说明**

**1、结合具体业务模式，说明经更正后公司对相关交易采用“净额法”确认的原因和依据，是否符合《企业会计准则》的相关规定**

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，企业应当根据其向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑其是否对客户承担主要责任、是否承担存货风险、是否拥有定价权以及其他相关事实和情况进行判断。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则为代理人，应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确认收入。

2023 年公司新增产品线音圈马达驱动芯片业务，是公司向韩国动运采购产品，再由公司向大中华区的客户销售。尽管公司拥有音圈马达驱动芯片相关专利及技术在大中华区的独占使用权，并负有向客户提供产品和技术支持的首要责任，是销售合同的主要履约人，但考虑到在产品流转过程中，系由供应商直接将产品运输至客户指定的交货地点，公司未能在物理方面实质性控制相关产品。因此，基于实质重于形式判断，上述交易中公司不承担存货风险，公司身份并非主要责任人，根据收入准则相关规定，公司按“净额法”确认音圈马达驱动芯片业务收入，符合《企业会计准则》的相关规定。

**2、请公司自查相关更正事项是否涉及其他报告期财务数据的更正，并自查与财务会计核算相关的内部控制是否健全有效**

公司已对相关更正事项进行自查，上述事项影响公司在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）于 2023 年 8 月 24 日披露的《希荻微电子集团股份有限公司 2023 年半年度报告》和于 2023 年 10 月 31 日披露的《希荻微电子集团股份有限公司 2023 年第三季度报告》的当期营业收入、营业成本和经营活动产生的现金流量的有关项目，不影响总资产、净资产、净利润、经营活动产生的现金流量净额等财务数据，公司已于 2024 年 2 月 26 日披露《希荻微电子集团股份有限公司关于前期会计差错更正及定期报告更正的公告》（公告编号：2024-018），对 2023

年半年度和 2023 年第三季度的相关财务信息更正进行说明，并同时披露《希荻微电子集团股份有限公司 2023 年半年度报告（更正版）》和《希荻微电子集团股份有限公司 2023 年第三季度报告（更正版）》。除上述公告文件已披露的前期会计差错更正事项外，不涉及其他报告期财务数据的更正。

该次会计差错主要系财务人员对企业准则与公司新增业务理解和判断不到位所致，公司已按照业务实质对会计处理进行了更正，该更正事项已得到适当审批并经董事会、监事会审议通过，不存在财务事项不清晰、财务流程存在漏洞等导致会计差错的情形，未发生财务会计核算相关的内部控制失效的情况。公司已通过或计划采取以下措施加强内部控制，以提高财务核算水平：（1）组织财务部门及相关责任人员召开专题会，深刻反思问题根源，加强对《企业会计准则》《企业内部控制基本规范》等规范文件的学习，提高专业胜任能力；（2）全面梳理、细化公司各项内部审计制度，规范公司财务核算，提高财务核算质量；（3）强化审计委员会对公司财务报表披露和内部控制过程的监督，发挥其对公司信息披露、会计信息质量、内部审计等方面的控制和监督职能。

## （二）持续督导机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）向公司管理层了解公司音圈马达驱动芯片业务的开展背景，相关交易采用“净额法”确认具有合理的原因和依据，分析是否符合《企业会计准则》相关规定；了解公司对相关事项进行自查的过程，是否涉及其他报告期财务数据的更正，与财务会计核算相关的内部控制是否健全有效；

（2）获取公司与韩国动运签订的相关协议及销售与采购产品过程中形成的文件，分析公司在相关交易采用“净额法”的合理性。

### 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）经更正后公司对相关交易采用“净额法”确认具有合理的原因和依据，符合《企业会计准则》的有关规定；

（2）公司已对相关更正事项进行自查，上述事项不涉及其他报告期财务数据的更正，主要系财务人员对企业准则与公司实际业务理解不到位所致，公司与

财务会计核算相关的内部控制健全有效。

