证券代码：688173　证券简称：希荻微　公告编号：2026-071

希荻微电子集团股份有限公司关于2025年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

●业绩亏损的风险

在消费电子需求进一步回暖、音圈马达驱动芯片自产模式占比上升及Zinitix全年并表等因素带动下，2025年度公司营业收入大幅增长；同时，公司业务规模的不断扩大、产品矩阵日益丰富及供应链整合优化带动毛利润的提升以及存货减值风险缓释使得资产减值损失的减少，综合推动公司亏损大幅收窄。为长远发展，公司持续在汽车、计算和存储等应用领域布局，期间费用尤其是研发投入占营业收入的比重较大，且公司综合毛利率仍有进一步提升空间，使得公司2025年仍处于亏损状态。

公司主营业务、核心竞争力、主要财务指标未发生重大不利变化，与行业趋势一致。半导体行业具有较强的周期性特征，与国内外宏观经济的周期性波动息息相关，公司所属行业不存在产能过剩、持续衰退或者技术替代等情形，公司持续经营能力不存在重大风险。如果后期出现技术研发失败、下游终端市场需求持续下降、市场竞争加剧、宏观景气度下行、国家产业政策变化、公司客户拓展情况不及预期等情形，公司营业收入和净利润可能面临持续下滑或亏损的风险。未来，公司将持续提升产品竞争力及运营管理能力以应对上述可能出现的不利因素。

●毛利率波动的风险

2025年，公司电源管理芯片毛利率同比增幅较大，主要受益于境内外客户需求增加，以及爆款高毛利率产品收入贡献持续提升，叠加公司供应链成本持续优化；传感器芯片及其解决方案业务经营平稳，毛利率整体保持稳定；音圈马达驱动芯片产品线整体毛利率较上年有所下降，主要原因系自产部分按总额法核算，导致收入和营业成本均按全额确认，毛利率计算口径与此前以净额法为主的期间存在差异，公司自产模式毛利率与可比公司同类产品几乎一致。2025年度境内外毛利率差异较大，主要系不同区域销售收入中不同产品类型占比不同所致。

公司综合毛利率会受产品售价、产品结构、终端市场等因素影响而产生波动。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。

●商誉减值的风险

公司分别于2024年8月29日、2026年3月20日收购了Zinitix和诚芯微并产生了一定金额的商誉。公司需在未来每年年度终了对公司商誉进行减值测试。若Zinitix、诚芯微未来经营状况未达预期，则该等商誉将存在减值风险，商誉减值将直接减少公司的当期利润，敬请投资者注意未来可能存在的商誉减值风险。

希荻微电子集团股份有限公司（以下简称“公司”）于近期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2025年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2026】0307号）（以下简称“《问询函》”），根据《问询函》要求，公司与中国国际金融股份有限公司及国联民生证券承销保荐有限公司（以下统称“持续督导机构”或“保荐机构”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”或“会计师”）对《问询函》所列问题逐项进行了认真核查及落实，并作出如下回复：

本回复公告中若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致；如无特殊说明，本回复公告中使用的简称或名词释义与《希荻微电子集团股份有限公司2025年年度报告》一致。鉴于本公告部分信息涉及商业秘密，公司针对该部分内容进行豁免披露。

问题1.关于收入确认与业务模式

年报显示，公司音圈马达驱动芯片产品线（即智能视觉感知业务）部分产品已逐步实现自主委外生产，公司将该项业务的收入确认方法由净额法调整为总额法，使得该产品线的营收规模明显增长，2025年营收3.21亿元，同比大增246.42%。公司于2022年12月与芯片厂商韩国动运达成合作，获得其自动对焦（AF）及光学防抖（OIS）技术在大中华地区的独占使用权，自2023年第二季度起，公司以自有品牌全面布局智能视觉感知业务，截至2025年末，公司已围绕该产品线搭建了供应链，推动该业务从贸易模式向自产模式转换。

请公司：（1）结合音圈马达驱动芯片业务涉及到供应商的具体情况、合作历史，采购内容、金额、与其合作模式发生的变化，说明公司是否对供应商形成依赖、是否可以独立经营相关业务，是否对生产活动具有主导权；（2）结合相关产品的交付方式，公司与客户及供应商的定价方式，说明公司对相关产品是否具有实质的定价权；（3）列示总额法、净额法下相关产品所涉及的销售及采购合同主要条款差异，说明公司与供应商及客户有关风险及报酬划分情况，公司是否对产品质量、售后等向客户承担责任，是否承担存货毁损、灭失、跌价等风险；（4）结合上述情况，说明公司对于总额法与净额法收入确认的划分依据及执行情况，公司音圈马达驱动芯片收入确认方法从净额法调整为总额法的合规性、合理性；（5）请年审会计师说明对收入确认变更所采取的审计程序、获取的审计证据，并对相关变更是否符合《企业会计准则》的要求发表明确意见。

回复：

一、公司说明

（一）结合音圈马达驱动芯片业务涉及到供应商的具体情况、合作历史，采购内容、金额、与其合作模式发生的变化，说明公司是否对供应商形成依赖、是否可以独立经营相关业务，是否对生产活动具有主导权

2025年度，公司音圈马达驱动芯片业务的前五大供应商如下：

单位：人民币万元

供应商名称	成立时间	采购内容	首次合作时间	2025年采购金额
韩国动运	2006年7月	晶圆，芯片成品，特许权使用	2023年4月	27,017.41
音圈马达驱动芯片供应商一	1990年7月	晶圆	2024年2月	8,436.63
音圈马达驱动芯片供应商二	2005年2月	封测	2024年3月	2,185.20
音圈马达驱动芯片供应商三	1998年6月	封测	2024年4月	1,462.52
音圈马达驱动芯片供应商四	1990年12月	封测	2024年4月	1,183.18

对于公司与韩国动运的合作模式，在贸易模式下，公司向韩国动运直接采购芯片成品，不介入到产品的生产过程中；而在自产模式下，合作模式调整为公司向韩国动运采购晶圆，或向其他晶圆供应商采购晶圆并向韩国动运支付特许权使用费，委托第三方封测厂生产芯片成品。而对于上述表格中其余四家供应商，均为公司自产模式下产品的晶圆或封测供应商，为音圈马达驱动芯片业务下的首次合作，不涉及在贸易模式下的合作，因此不存在合作模式的改变。

公司不存在对供应商形成依赖。在自产模式下，公司建立了完善的供应商体系，可供选择的同等水平供应商较多，相关供应商市场竞争较为充分，公司与供应商的合作协议中不存在独家供货、排他合作等条款，公司可根据交付质量、价格、交期等因素自行调整采购份额或更换供应商。

公司可以独立经营相关业务。公司拥有音圈马达驱动芯片业务下的相关专利及技术在大中华地区的独占使用权，拥有产品所有的设计布图和数据，公司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。同时，公司配备专门的销售团队和现场应用工程师团队，由公司自主负责市场拓展、客户关系维护、产品现场应用对接等工作；公司搭建了独立的研发技术团队和供应链团队，具备技术改进及下一代新产品研发能力，拥有完整的产品供应链，自主掌握业务核心环节。

公司对生产活动具有主导权。公司搭建了供应链团队和技术团队，在自产模式下，从产品供应商关系的建立、光掩膜采购和产品流片，以及产品质量标准把控，再到制定排产计划、采购原材料、委外封测生产、成品良率控制等各个量产环节，均由公司自主负责。同时，公司是采购合同的主要履约人，公司主导与供应商的价格谈判和合同签署，直接向供应商下达订单需求。公司实现产品供应链自主可控，具备完全独立的生产能力。

（二）结合相关产品的交付方式，公司与客户及供应商的定价方式，说明公司对相关产品是否具有实质的定价权

贸易模式和自产模式下产品生产交付各环节参与方列示如下：

环节	贸易模式下的主要参与方	自产模式下的主要参与方
原材料采购	韩国动运向其晶圆供应商采购晶圆	公司向韩国动运或其他晶圆供应商采购晶圆
委外封测	韩国动运委托其封测供应商生产芯片成品	公司委托其封测供应商生产芯片成品
成品交付	公司委托韩国动运把芯片成品交付至客户指定交货地点	公司委托物流公司或封测供应商把产成品交付至客户指定交货地点
质保和售后服务	公司向客户提供产品质保和售后服务	

在自产模式下，公司委托物流公司或封测供应商把产成品交付至客户指定交货地点，并由公司向客户提供产品售后服务和技术支持，上下游无直接业务交易。

公司自主与客户协商产品售价，拥有独立的定价权。公司产品的销售价格由公司业务团队综合产品成本、研发投入、市场竞争情况、产品迭代、技术服务费用等多项经营因素自主测算制定，并由公司销售人员直接与客户进行价格谈判，后由客户直接与公司签订销售合同和下达订单需求，上游供应商不参与该议价环节。

公司向供应商采购的价格由公司自主谈判确定。公司拥有广泛的供应商资源，公司供应链团队通过价格对比、定期议价、集中采购等方式与供应商谈判采购价格，下游客户不参与该议价环节。公司与供应商直接签订采购合同和发出采购需求，采购合同未约定采购价格和对外销售价格的关系。

综上所述，公司与双方的交易价格由公司独立地进行谈判确定，公司对相关产品具有实质的定价权。

（三）列示总额法、净额法下相关产品所涉及的销售及采购合同主要条款差异，说明公司与供应商及客户有关风险及报酬划分情况，公司是否对产品质量、售后等向客户承担责任，是否承担存货毁损、灭失、跌价等风险

公司与客户签订的销售合同条款在贸易模式（净额法确认收入）下和自产模式（总额法确认收入）下未发生变化，交付约定、定价规则、售后约定、货权转移、风险承担等条款不存在差异。销售合同中相关条款的主要内容如下：

条款	主要内容
交货	产品交付条款为DDU，供方承担运费及保险费，经销商承担适用的税费、关税、增值税、消费税及在进口国产生的所有其他税费和费用。货物验收合格后，货物所有权、毁损灭失风险由经销商承担，货权转移后的产品货运运费由经销商承担。
验收	经销商收到货物即视为验收合格。如经销商发现产品存在缺陷、不符合约定的质量标准的，应在收货后及时书面提出异议。
价格	产品价格以协议生效日供方现行价目表为准。后续供方调整价格，需提前通知经销商，调整后的新价格仅适用于调价生效日及之后下达的新订单。
质保	供方保证产品符合供方公开技术规格，定制产品符合双方确认的规格；质保期为自供方从工厂或仓库向经销商发货之日起算24个月，质保权益同等覆盖经销商终端客户。 以下情形由经销商自行承担全部责任：（1）非供方设计、生产原因导致的产品瑕疵；（2）质保期届满的产品；（3）经销商过量下单造成的库存积压。

公司与韩国动运签订的采购合同条款在两种模式下主要差异在于采购内容、毛利率约定以及特许权使用费。在贸易模式下，公司向韩国动运采购内容为芯片成品，双方在合同中约定由公司赚取固定比例的价差，无需向韩国动运支付特许权使用费。而在自产模式，公司向韩国动运采购内容为晶圆，或公司向其他晶圆供应商采购晶圆并向韩国动运支付一定的特许权使用费，未对公司毛利率进行约定。合同中相关条款的主要内容如下：

条款	主要内容-贸易模式	主要内容-自产模式
采购内容	芯片成品	晶圆或特许权使用费
运输	产品交付条款为DDU。	产品交付条款为DDU。
特许权使用费	无需支付	公司向韩国动运采购晶圆，则无需支付特许权使用费；公司向其他晶圆供应商采购晶圆，则需向韩国动运支付一定的特许权使用费。特许权使用费相关条款如下：除交易对价外，被许可方针对因技术许可协议的授权而发生的销售额，需按以下标准另行向授权方支付特许权使用费，但被许可方支付的年度特许权使用费不得超过上限金额： （1）对于现有产品，当被许可方自行生产该产品并在许可地区内供应和流通时，按相当于被许可方实际向其客户供应的相应产品销售总额的一定比例（N）支付特许权使用费； （2）当授权方根据被许可方请求而进行外包开发时，则按相当于由授权方开发、由被许可方生产并向客户销售的新产品（指技术许可协议生效日未列入现有产品清单的产品，下同）销售总额的一定比例（N）支付特许权使用费； （3）当被许可方自行开发、生产并供应应用许可技术的新产品时，则按相当于由被许可方生产并向其客户供应的相应产品销售总额的一定比例（M）支付特许权使用费。
供货价	授权方向被许可方供应现有产品，由被许可方在许可地域销售，授权方供货价需结合市场行情制定，保证被许可方该类现有产品年均综合毛利率不低于一定比例。	每笔订单中产品的价格应由双方商定并载于订单中。

而对于音圈马达驱动芯片业务下的其余合作供应商，均为公司自产模式下产品的晶圆或封测供应商，不涉及在贸易模式下的合作，因此公司与其签订的采购合同不存在两种模式下的条款差异。

根据公司与客户签订的销售合同约定，无论在贸易模式和自产模式下，公司均需要对产品的质量、售后等向客户承担责任。

而对于存货风险，在贸易模式下，由于公司不负责产品的生产，直接向供应商采购芯片成品，并由供应商直接将产品运输至客户指定的交货地点，公司与供应商和客户约定了相同的贸易条款，供应商交付产品前承担存货风险，而产品交付至客户指定地点后，风险及报酬转移至客户，因此公司未能在向客户转让商品前拥有对该商品的实质性控制权，因此公司无需承担存货毁损、灭失、跌价等风险。而在自产模式下，公司自主采购原材料，并委外生产，自供应商将晶圆交付至公司后，风险及报酬转移至公司，直到产品完成生产并交付至客户后，风险及报酬转移至客户，因此公司在交付商品给客户前拥有完整的商品控制权，对相关存货具有控制权，需承担存货毁损、灭失、跌价等风险。

（四）结合上述情况，说明公司对于总额法与净额法收入确认的划分依据及执行情况，公司音圈马达驱动芯片收入确认方法从净额法调整为总额法的合规性、合理性

公司对于总额法和净额法收入确认的划分依据是按照《企业会计准则第14号——收入》第三十四条的规定，企业应当根据其在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。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额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，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

对于音圈马达驱动芯片业务，公司严格按照上述准则要求执行收入确认。公司将贸易模式下实现的产品销售按照净额法确认收入，即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；公司将自产模式下实现的产品销售按照总额法确认收入，即按照已收或应收对价总额确认收入。

在自产模式下，由于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，根据《企业会计准则第14号——收入》的规定，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，由于公司在该模式下未在商品生产和流转过程中取得实质控制权，不承担存货风险，以“净额法”确认收入。因此，对于音圈马达驱动芯片业务，自产模式下按总额法确认收入，贸易模式下按净额法确认收入具有合规性和合理性。

（五）请年审会计师说明对收入确认变更所采取的审计程序、获取的审计证据，并对相关变更是否符合《企业会计准则》的要求发表明确意见

1.核查程序

核查程序包括但不限于：

（1）向管理层了解业务模式、获取并查阅公司与韩国动运签订的相关协议，检查合同条款及实际履约流程；

（2）根据音圈马达驱动芯片不同业务模式，抽样核查上下游合同、订单、形式发票、出库单、物流单、回款流水等佐证资料，穿透核查业务实质，确认公司是否承担主要履约责任、存货持有风险与价格波动风险，是否拥有自主定价权；

（3）2024年度审计时已对自产模式下的主要封测厂进行实地走访并访谈，了解交易背景、责任主体、定价及结算安排；

（4）复核公司收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关规定，同类业务会计处理是否保持一贯性，相关财务信息披露是否充分。

2.核查意见

经核查，年审会计师认为：

（1）上述公司回复中关于音圈马达驱动芯片业务的相关情况与我们执行公司2025年度财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致；

（2）公司对于音圈马达驱动芯片业务，自产模式下按总额法确认收入，贸易模式下按净额法确认收入，在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

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）向管理层了解业务模式、获取并查阅公司与韩国动运签订的相关协议，检查合同条款及实际履约流程；

（2）查阅年审会计师针对音圈马达驱动芯片不同业务模式，所执行的抽样核查程序所获取的下游合同、订单、形式发票、出库单、物流单、回款流水等佐证资料，确认公司是否承担主要履约责任、存货持有风险与价格波动风险，是否拥有自主定价权；

（3）查阅年审会计师对自产模式下的主要封测厂所进行走访程序，了解交易背景、责任主体、定价及结算安排；

（4）复核公司收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关规定，同类业务会计处理是否保持一贯性，相关财务信息披露是否充分。

2.核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）公司已说明关于音圈马达驱动芯片业务，不存在对涉及的供应商形成依赖，可以独立经营相关业务，以及对相关生产活动具有主导权；

（2）公司已说明与双方的交易价格由公司独立地进行谈判确定，公司对相关产品具有实质的定价权；

（3）公司已列示总额法、净额法下相关产品所涉及的销售及采购合同主要条款差异，并说明了公司与供应商及客户有关风险及报酬划分情况，公司是否对产品质量、售后等向客户承担责任，是否承担存货毁损、灭失、跌价等风险的情况；

（4）公司已说明对于总额法与净额法收入确认的划分依据及执行情况，音圈马达驱动芯片业务，自产模式下按总额法确认收入，贸易模式下按净额法确认收入具有合规性和合理性；

（5）年审会计师已说明对收入确认变更所采取的审计程序、获取的审计证据，并发表了明确意见，公司对于音圈马达驱动芯片业务，自产模式下按总额法确认收入，贸易模式下按净额法确认收入，在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

问题2.关于经营业绩

年报显示，（1）2025年度公司营业收入9.4亿元，同比增长72.21%，归母净利润-1.18亿元，同比减亏60%。其中，电源管理芯片收入3.33亿元，同比增长23.63%，音圈马达驱动芯片收入3.21亿元，同比上升246.42%，传感器芯片及其解决方案收入1.79亿元，同比上升113.91%。产销情况方面，音圈马达驱动芯片产销量分别同比下滑5.54%和10.55%，其他产品产销量均为增长趋势。分季度来看，四个季度营收分别为1.78亿元、2.89亿元、2.51亿元、2.22亿元，净利润分别为-0.27亿元、-0.17亿元、-0.31亿元、-0.37亿元。（2）电源管理芯片毛利率43.27%，同比上升11.95个百分点；端口保护及信号切换芯片毛利率34.33%，同比上升3.35个百分点；音圈马达驱动芯片毛利率21.38%，同比下降23.29个百分点；传感器芯片及其解决方案毛利率17.20，同比上升2.23个百分点。直销毛利率同比上升8.40个百分点，经销毛利率同比下降4.56个百分点。

请公司：（1）结合下游需求、产品结构、主要客户、价格变化、成本结构及可比公司同类产品情况等，说明电源管理芯片、传感器芯片及其解决方案营收及毛利率大幅增长的原因；结合公司行业特征、盈利模式等说明收入、利润季度间差异的合理性；（2）说明音圈马达驱动芯片收入与产销量变动相反的原因，结合品牌定位、产品价格情况，说明生产模式的改变对相关业务的影响；列示不同生产模式下音圈马达驱动芯片的毛利率情况，说明与可比公司同类产品是否存在显著差异及原因；（3）列示不同销售模式下主要客户名称、实际控制人、成立时间、注册资本、合作历史、终端销售情况、关联关系等，结合不同销售模式下的产品结构、定价策略、信用政策，说明同类产品价格是否存在显著差异，直、经销毛利率变动方向相反的原因及合理性。

回复：

一、公司说明

（一）结合下游需求、产品结构、主要客户、价格变化、成本结构及可比公司同类产品情况等，说明电源管理芯片、传感器芯片及其解决方案营收及毛利率大幅增长的原因；结合公司行业特征、盈利模式等说明收入、利润季度间差异的合理性

（1）电源管理芯片营收及毛利率大幅增长原因

2025年公司电源管理芯片实现收入3.33亿元，同比增长23.63%，毛利率为43.27%，同比增加11.95个百分点，增长系下游需求回暖、产品结构优化、核心客户盈利上行、全链路成本下降共同作用，且变动趋势与行业整体弱复苏态势保持一致，具体分析如下：

①下游需求

2025年全球消费电子市场逐步回暖，智能手机、便携智能设备等终端产品出货量回升，带动电源管理芯片整体需求放量。IDC发布的《全球季度手机跟踪报告》数据显示，2025年全球智能手机市场展现出强劲韧性，全年出货量仍达到12.6亿台，同比增长1.9%。Omdia数据显示，全球腕戴设备市场2025年首次出货突破2亿台，同比增长6%。其中高毛利DC/DC芯片作为消费电子核心配套器件，市场需求显著反弹，为电源管理芯片营收增长奠定基础。

②产品结构

2025年度和2024年度电源管理芯片的毛利率与收入占比情况如下表所示：

产品	2025年度		2024年度		毛利率变动值
	毛利率	占电源管理芯片收入比例	毛利率	占电源管理芯片收入比例	
电源管理芯片	43.27%	100.00%	31.32%	100.00%	增加11.95个百分点
其中：DC/DC芯片	52.29%	75.37%	43.82%	53.48%	增加8.47个百分点
其他	15.64%	24.63%	16.94%	46.52%	减少1.30个百分点

如上表所示，受益于消费电子市场回暖影响，高毛利DC/DC芯片需求显著回升。DC/DC芯片毛利率同比提升8.47个百分点，收入占电源管理芯片收入从53.48%提升至75.37%；其他电源管理芯片综合毛利率从2024年的16.94%下降至2025年的15.64%，收入占电源管理芯片收入从46.52%大幅下降至24.63%。由此可见，电源管理芯片的产品结构向高毛利型号倾斜，直接带动了整体毛利率的显著提升。

从技术与终端需求维度看，DC/DC芯片自身毛利率同比提升，核心源于高附加值产品的放量拉动：公司前期布局推出的新一代硅负极电池专用升压DC/DC芯片，凭借宽电压适配、高效能转换、智能限流等核心技术优势，成为市场中少数可同时满足低输入电压阈值与高输出电流要求的硅负极电池专用DC/DC方案，在对应细分应用领域处于行业领先地位，具有一定的先发优势，对应毛利率水平处于公司DC/DC产品线高位。2025年，随着硅负极电池在智能手机中渗透率快速提升，叠加AI手机等设备对高效续航管理的需求增长，主流智能手机品牌的采购需求同步大幅增长，带动该款高规格DC/DC芯片在电源管理芯片收入占比中显著提升，占比从2024年的29.99%提升至2025年的44.52%，直接拉动电源管理芯片产品线整体毛利率于报告期内同比上行。

③主要客户

2025年度和2024年度电源管理芯片的公司向主要客户的销售毛利率变动情况如下：

电源管理芯片主要客户	2025年度		2024年度		毛利率变动值
	毛利率	占电源管理芯片收入比例	毛利率	占电源管理芯片收入比例	
电源管理芯片客户一	47.68%	36.08%	39.71%	33.03%	增加7.97个百分点
电源管理芯片客户二	51.07%	13.57%	48.43%	14.66%	增加2.64个百分点
电源管理芯片客户三	51.61%	12.33%	24.16%	1.19%	增加27.45个百分点
电源管理芯片客户四	11.43%	10.29%	9.95%	10.74%	增加1.49个百分点
电源管理芯片客户五	52.99%	3.92%	34.40%	2.00%	增加18.59个百分点

如上表所示，电源管理芯片客户一、电源管理芯片客户二、电源管理芯片客户三、电源管理芯片客户四和电源管理芯片客户五的电源管理芯片毛利率分别从2024年的39.71%、48.43%、24.16%、9.95%和34.40%上升至2025年的47.68%、51.07%、51.61%、11.43%和52.99%，同比分别增加了7.97个百分点、2.64个百分点、27.45个百分点、1.49个百分点和18.59个百分点。

一方面，报告期内公司与原有核心客户合作进一步深化：电源管理芯片客户一高附加值型号产品采购规模与收入占比同步提升，电源管理芯片客户二和电源管理芯片客户四采购订单结构向高附加值型号持续优化，共同带动双方交易毛利率稳步上行；另一方面，受下游终端市场需求回暖驱动和公司与核心客户的合作深入影响，电源管理芯片客户三和电源管理芯片客户五对公司高附加值电源管理芯片的采购需求大幅增长，叠加供应链全链路成本优化的红利支撑，对应交易毛利率实现显著提升，为本报告期电源管理芯片整体毛利率提升提供了增量贡献。

④价格变化

2024、2025年度电源管理芯片单位售价变化如下：

单位：人民币元/PCS

电源管理芯片产品	2025年	2024年	变动幅度
	单位售价	单位售价	
DC/DC芯片	0.98	0.96	2.46%
其他	1.49	1.88	-21.05%

2025年公司DC/DC芯片单位售价仅小幅上涨2.46%，定价整体保持平稳，依托稳定价格持续放量。其他电源管理芯片由于市场竞争激烈，行业整体价格承压下行，同比大幅下降21.05%，电源管理芯片综合盈利不受整体提价驱动。

⑤成本结构

2024、2025年度电源管理芯片单位成本变化如下：

单位：人民币元/PCS

电源管理芯片单位成本	2025年	2024年	变动幅度
	单位成本	单位成本	
晶圆成本	0.39	0.53	-27.30%
封测及其他成本	0.22	0.31	-29.11%

报告期内，公司持续深化供应链体系整合优化，依托业务规模增长强化对核心供应商的议价能力，同步推进全链路降本增效，电源管理芯片单位成本实现显著下降，为产品毛利率提升提供了稳定的辅助支撑。如上表所示，2025年电源管理芯片各项成本均实现明显下降，其中晶圆单位成本从2024年的0.53元/PCS降至2025年的0.39元/PCS，同比下降27.30%；封测及其他单位成本从2024年的0.31元/PCS降至2025年的0.22元/PCS，同比下降29.11%，带动电源管理芯片单位成本整体降低。

⑥可比公司同类产品情况

经查询，同行业公司2025年电源管理芯片收入变化情况如下：

单位：人民币万元

同行业公司	2025年	2024年	增幅
圣邦股份（300661.SZ）	237,983.37	218,166.00	9.08%
纳芯微（688052.SH）	117,369.47	70,317.11	66.91%
杰华特（688141.SH）	232,251.08	164,601.50	41.10%
艾为电子（688798.SH）	104,698.13	104,725.53	-0.03%
帝奥微（688381.SH）	29,699.05	27,622.75	7.52%
算术平均值			24.92%
希荻微（688173.SH）			23.63%

如上表所示，受全球消费电子市场逐步回暖影响，同行业公司2025年电源管理芯片收入同比增幅算术平均值为24.92%，与公司电源管理芯片收入的变化趋势一致。

经查询，同行业公司2025年电源管理芯片毛利率变化情况如下：

同行业公司	2025年	2024年	电源管理芯片毛利率变动值
圣邦股份（300661.SZ）	46.38%	47.81%	减少1.43个百分点
纳芯微（688052.SH）	25.60%	22.42%	增加3.18个百分点
杰华特（688141.SH）	26.80%	27.81%	减少1.01个百分点
艾为电子（688798.SH）	37.85%	36.83%	增加1.02个百分点
帝奥微（688381.SH）	37.13%	37.15%	减少0.02个百分点
算术平均值			增加0.35个百分点
希荻微（688173.SH）			增加11.95个百分点

如上表所示，同行业公司2025年电源管理芯片毛利率变动算术平均值为0.35%，行业整体呈现弱复苏态势，与公司电源管理芯片毛利率的变化趋势保持一致。同行业不同公司的毛利率水平因产品功能配置、客户类型、应用领域、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。2025年，公司电源管理芯片毛利率同比增幅较大，主要受益于境内外客户需求增加，以及爆款高毛利率产品收入贡献持续提升，叠加公司供应链成本持续优化。

（2）传感器芯片及其解决方案营收大幅增长原因：

2025年度，公司传感器芯片及其解决方案实现营业收入1.79亿元，较上年同期增长113.91%，主要原因系合并范围变化及并表期间差异所致。公司于2024年8月完成对Zinitix控制权收购，2024年度仅将其2024年9月至12月利润表纳入公司合并报表范围，而2025年度则纳入其2025年1月至12月全年利润表，因此2024年度与2025年度该业务收入并非同一口径下的可比数据。

报告期内，公司传感器芯片及其解决方案业务经营平稳，毛利率整体保持稳定。

（3）公司收入、利润季度间差异的合理性说明

公司收入、利润在季度间存在一定差异，符合公司所处模拟芯片设计行业及下游消费电子行业的季节性特征，同时主要系受客户需求节奏、产品结构变化及供应链备货安排等因素共同影响。

2025年第一季度，公司营业收入为1.78亿元，较第二季度偏低，主要受春节假期影响、客户及供应链工作日减少以及第一季度通常为消费电子行业传统淡季等因素影响。同时，公司在年初备货时对需求增长预估相对谨慎，亦对当季出货形成一定影响，部分客户订单顺延至第二季度交付。2025年第二季度，公司营业收入提升至2.89亿元，归母净亏损收窄至0.17亿元，主要系下游客户需求恢复，部分高毛利电源管理芯片出货增加，同时音圈马达驱动芯片产品线收入规模提升、部分产品自主委外生产，带动收入和利润较第一季度明显改善。2025年第三季度营业收入和利润分别为2.51亿元和-0.31亿元，均较第二季度有所回落，主要系第二季度在春节后客户需求恢复、第一季度部分订单顺延交付以及部分高毛利产品集中出货等因素共同作用下形成阶段性高点；进入第三季度后，前述集中释放因素边际减弱，公司收入及利润水平较第二季度回归常态。2025年第四季度，公司营业收入为2.22亿元，较第二、三季度有所回落，主要系受国庆假期影响、部分客户项目及备货节奏前置，以及下半年行业需求环比增长趋于平稳等因素影响。同行业公司亦普遍存在类似季度波动特征。对比圣邦股份、纳芯微、杰华特、艾为电子等可比公司，2025年第二季度收入较第一季度均有明显提升，第一季度普遍为全年相对低位季度，显示春节淡季和客户拉货恢复节奏具有行业共性。

从年度对比看，公司2024年季度收入分别为1.23亿元、1.07亿元、1.15亿元和2.00亿元，归母净利润分别为-0.49亿元、-0.69亿元、-0.78亿元和-0.95亿元。2024年公司收入整体呈现前三季度低位波动、第四季度显著抬升的分布特征，第四季度收入增长主要源于消费电子市场回暖、音圈马达驱动芯片自产模式占比上升及并表等因素共同驱动，利润端受费用刚性及新业务整合影响全年持续承压；2025年则在消费电子需求进一步回暖、音圈马达驱动芯片自产模式占比上升及Zinitix全年并表等因素带动下，季度收入分布较2024年更为均衡，利润同比显著改善，整体经营节奏更趋平稳，符合业务发展的实际阶段。

（二）说明音圈马达驱动芯片收入与产销量变动相反的原因，结合品牌定位、产品价格情况，说明生产模式的改变对相关业务的影响；列示不同生产模式下音圈马达驱动芯片的毛利率情况，说明与可比公司同类产品是否存在显著差异及原因

2025年度，公司音圈马达驱动芯片实现营业收入3.21亿元，同比增长246.42%，同期产量和销量分别为42,034.32万颗和40,037.02万颗，同比下降5.54%和10.55%。该产品线两种模式合并来看，收入与产销量变动方向不一致，主要原因系自产模式下按总额法确认收入，贸易模式下按净额法确认收入。分开两种模式单独来看，收入与产销量变动方向一致，具体变动情况如下：

单位：人民币万元/PCS

类别	项目	2025年	2024年	变动幅度
自产模式（总额法确认收入）	产量	16,636.30	1,297.07	1182.61%
	销量	14,749.50	864.5	1606.13%
	营业收入	30,688.01	4,206.48	629.54%
贸易模式（净额法确认收入）	产量	25,398.02	43,202.31	-41.21%
	销量	25,287.52	43,893.81	-42.39%
	营业收入	1,414.29	5,060.52	-72.05%
合计	产量	42,034.32	44,499.38	-5.54%
	销量	40,037.02	44,758.31	-10.55%
	营业收入	32,102.30	9,267.00	246.42%

2023年至2024年前三季度，公司音圈马达驱动芯片业务主要处于贸易模式，由公司向韩国动运采购芯片成品后销售给客户。由于公司在该模式下未在商品生产和流转过程中取得实质控制权，不承担存货风险，因此按净额法确认收入。随着公司围绕该产品线逐步建立供应链团队和技术团队，部分产品开始实现自主委外生产，公司主导光掩膜采购、流片、测试、封测及量产等环节，并在2024年第四季度起实现出货销售，在向客户交付商品前拥有商品控制权并承担存货风险，因此对该部分业务以总额法确认收入。

2025年度公司主动推进供应链自主化建设，逐步以自主委外生产的方式替代原有的成品采购模式，主动调减了贸易模式下的成品采购规模。报告期内自产模式下产品销量同比大幅增长，体现了下游终端需求的持续支撑；总产销量出现小幅回落，主要是贸易模式原有基数较大，其缩减规模在切换期内暂时超过了自产模式的新增规模，属于供应链切换过程中的正常阶段性现象。报告期内，公司音圈马达驱动芯片业务中，总额法确认收入30,688.01万元，净额法确认收入1,414.29万元，总额法收入占比较高。因总额法下按向客户应收全额确认营业收入，而净额法下仅按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金额确认营业收入，故即使当期销量较上年有所下降，报表营业收入仍可实现较大幅度增长。

公司音圈马达驱动芯片产品线涵盖开环式自动对焦芯片、闭环式自动对焦芯片及光学防抖芯片，并已通过舜宇、欧菲光、丘钛微等模组厂商进入vivo、荣耀、传音、OPPO、小米、联想等品牌客户供应链，广泛应用于智能手机、学习平板、掌上电脑、视频会议设备等移动终端。

公司拥有音圈马达驱动芯片业务下的相关专利及技术在大中华区的独占使用权，拥有产品所有的设计和数据，同时公司建立了独立的研发技术团队和供应链团队，具备技术改进及下一代新产品研发能力，拥有完整的产品供应链。生产模式由贸易模式转为自主委外生产模式后，公司由原先向韩国动运采购芯片成品销售给客户，转变为主导光掩膜采购、流片、测试、封测及量产协同，并由公司直接向客户交付产品。在该模式下，公司不仅对商品拥有控制权并承担存货风险，同时在排产计划、供应链商务谈判、产品良率把控等方面均发挥主导作用，具备更强的定价权和经营主导权。

因此，生产模式改变对业务的影响主要体现在：一是自产模式下以总额法确认收入，收入规模显著提升；二是公司获取更完整的产业链利润留存，盈利能力优于贸易模式；三是公司对单一供应商依赖下降，供应链自主可控能力增强。

不同生产模式	自产模式（总额法确认收入）	贸易模式（净额法确认收入）
毛利率（不含特许使用权摊销）	22.64%	100.00%

2025年度，音圈马达驱动芯片业务在不含特许使用权摊销情况下，自产模式下销售毛利率为22.64%，贸易模式下销售毛利率为100.00%。按经营口径计算，即根据净额法抵消前的销售收入和成本计算，贸易模式下公司音圈马达驱动芯片业务销售毛利率为10.13%（不含特许使用权摊销），自产模式下的产品毛利率显著高于贸易模式下的产品毛利率。公司2025年度该产品线整体毛利率为21.38%，较上年有所下降，主要原因系自产部分按总额法核算，导致收入和营业成本均按全额确认，毛利率计算口径与此前以净额法为主的期间存在差异。

与可比公司相比，聚辰股份2025年度该业务毛利率为22.45%，综合比较，公司自产模式毛利率与可比公司同类产品几乎一致，不存在显著差异。

（三）列示不同销售模式下主要客户名称、实际控制人、成立时间、注册资本、合作历史、终端销售情况、关联关系等，结合不同销售模式下的产品结构、定价策略、信用政策，说明同类产品价格是否存在显著差异，直、经销毛利率变动方向相反的原因及合理性

2025年度，公司不同销售模式下主要客户的情况如下：

销售模式	主要客户名称	实际控制人	成立时间	注册资本	合作历史	终端销售情况	关联关系
经销	经销客户一	豁免披露	2002-02-15	100万港元	2023年开始合作	已在期后全部实现终端销售	否
	经销客户二	豁免披露	1997-10-01	1,493,430,660新台币	2023年开始合作	已在期后全部实现终端销售	否
	经销客户三	豁免披露	2022-06-02	1,000万人民币	2022年开始合作	已在期后全部实现终端销售	否
	经销客户四	豁免披露	2006-02-08	100港元	2023年开始合作	已在期后全部实现终端销售	否
	经销客户五	豁免披露	2016-12-07	1,000万人民币	2019年开始合作	已在期后实现95.56%的终端销售	否
直销	直销客户一	豁免披露	豁免披露	豁免披露	2021年开始合作	不适用	否
	直销客户二	豁免披露	豁免披露	豁免披露	2016年开始合作	不适用	否
	直销客户三	豁免披露	豁免披露	豁免披露	2025年开始通过直销模式合作	不适用	否
	直销客户四	豁免披露	豁免披露	豁免披露	2020年开始合作	不适用	否
	直销客户五	豁免披露	豁免披露	豁免披露	2025年开始合作	不适用	否

注：如公司与上述客户的多个关联主体均有交易，则上表的成立时间、注册资本系以首次合作的关联主体的信息列示。本表所列实际控制人、客户成立时间和注册资本数据来源于天眼查等公开信息查询渠道、客户提供的商业登记资料和上市公司官方公开披露信息。

2025年度，公司主营业务收入中经销模式销售收入占比为76.61%，直销模式销售收入占比为23.39%，经销模式为公司当前主要销售模式。公司目前已形成较为成熟的经销与直销并行销售体系，经销客户在公司销售体系中承担重要商业职能。

公司不同销售模式下，同类产品不存在显著价格差异。渠道间价格分化由产品结构布局、客户个体合作差异导致，与销售模式本身无直接关联，具体结合产品结构、定价策略、信用政策说明如下：

产品结构方面，音圈马达驱动芯片、传感器芯片及解决方案两类业务，直销与经销渠道对应的具体产品型号、技术规格、定制化程度存在明显区分。两类产品在不同销售模式下的价格差异，完全由产品自身的定位与技术附加值不同导致，并非同一产品因销售渠道不同而存在的差异化定价。电源管理芯片业务中，产品价格差异由产品结构与客户结构共同驱动，与销售模式本身无对应关系。

定价策略方面，公司对直销与经销客户均采取市场化定价原则，主要综合考虑产品型号、订单规模、市场环境、交付区域及商务条款等因素，不存在因销售模式不同而对同类产品实施显著差异化定价政策的情形。

信用政策方面，公司对主要客户执行的信用账期均在为月结后15天至月结后60天范围内，不存在显著差异。

公司2025年度直销毛利率上升、经销毛利率下降，主要系不同销售模式下产品结构变化所致，具有合理性。具体结合产品结构、定价策略、信用政策说明如下：

2025年度，公司直销毛利率同比增加8.40个百分点，经销毛利率同比减少4.56个百分点。两类渠道毛利率变动方向相反，核心源于不同渠道的产品结构、业务模式分布存在差异。

直销毛利率上升的主要原因系各核心品类自身盈利能力改善，抵消了低毛利品类占比提升的摊薄影响，最终实现综合毛利率上行。报告期内高附加值DC/DC芯片需求放量、叠加供应链全链路降本增效落地，电源管理芯片整体毛利率实现显著提升，其毛利率上行是推动直销渠道综合毛利率走高的最主要因素。传感器芯片及其解决方案主要通过直销模式开展，2025年Zinitix实现全年并表，收入规模同比大幅增长，对应在直销收入中的占比显著提升。因该品类毛利率相对偏低，占比上升对直销综合毛利率形成一定摊薄作用；但报告期内产品结构稳步优化，其自身毛利率较上年小幅提升，部分对冲了结构变动的影响，整体仍形成正向贡献。端口保护及信号切换芯片直销渠道毛利率维持稳定，收入占比未发生大幅波动，未对直销综合毛利率形成负向拖累。

经销渠道毛利率同比下降，核心源于低毛利产品收入占比大幅提升。2025年音圈马达驱动芯片业务自产模式全面落地，自产部分按总额法确认收入，该业务收入规模同比大幅增长。而音圈马达驱动芯片是经销渠道的核心品类之一，主要通过核心经销商覆盖下游客户，其毛利率水平显著低于电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片。随着该低毛利品类在经销收入中的权重持续上升，直接拉低了经销渠道整体综合毛利率。尽管经销渠道内其余品类的盈利水平亦有改善，但不足以抵消产品结构变化带来的影响。

报告期内，公司直销与经销渠道的定价原则、信用政策均保持稳定，未针对两类渠道实施显著差异化调整，产品定价规则、信用账期均不是两类渠道毛利率反向变动的驱动因素，相关差异具备商业合理性。

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）获取公司2025年度销售收入数据，采购数据、以及存货的相关数据，复核并分析销售数量、销售单价、单位成本的变动原因，按公司产品类型对公司毛利率情况进行分析复核；

（2）获取公司2025年度不同生产模式下音圈马达驱动芯片的收入成本数据，对2025年度不同生产模式下音圈马达驱动芯片的毛利率情况进行分析复核；

（3）获取并查阅公司2025年主要客户收入统计数据，了解公司不同销售模式下主要客户构成情况；

（4）查阅同行业可比公司的定期报告，将公司的收入、毛利率变动情况与同行业公司的财务数据进行对比分析；

（5）获取并查阅由主要经销商直接发送给公司的关于终端销售情况的邮件，了解终端销售情况。

2.核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）公司已说明电源管理芯片、传感器芯片及其解决方案营收及毛利率大幅增长的原因，其中电源管理芯片毛利率同比增幅较大，主要受益于境内外客户需求增加，以及爆款高毛利率产品收入贡献持续提升，叠加公司供应链成本持续优化，公司传感器芯片及其解决方案业务经营平稳，毛利率整体保持稳定；公司已说明收入、利润季度间差异的原因，主要系受春节及国庆等节假日影响所致，季度间的相关差异具有合理性及行业共性；

（2）公司已说明音圈马达驱动芯片收入与产销量变动相反的原因，主要系公司该业务收入确认方式发生变化；公司已说明生产模式的改变对相关业务的影响，可以使公司具备更强的定价权和经营主导权；公司已列示不同生产模式下音圈马达驱动芯片的毛利率情况，公司自产模式毛利率与可比公司同类产品几乎一致，不存在显著差异；

（3）公司已列示不同销售模式下主要客户名称、实际控制人、成立时间、注册资本、合作历史、终端销售情况、关联关系等；公司对直销与经销客户均采取市场化定价原则，主要综合考虑产品型号、订单规模、市场环境、交付区域及商务条款等因素，不存在因销售模式不同而实施显著差异化定价政策的情形；公司2025年度直销毛利率上升、经销毛利率下降，主要系不同销售模式下产品结构变化所致，具有合理性。

三、年审会计师核查程序及核查意见

1.核查程序

核查程序包括但不限于：

（1）获取公司2025年度收入成本明细表，采购明细表、存货收发存明细表，复核并分析销售数量、销售单价、单位成本的变动原因，按公司产品类型对公司毛利率情况进行分析复核；

（2）获取公司2025年度不同生产模式下音圈马达驱动芯片的收入成本数据，对2025年度不同生产模式下音圈马达驱动芯片的毛利率情况进行分析复核；

（3）获取并查阅公司2025年主要客户收入统计表，了解公司不同销售模式下主要客户构成情况；

（4）查阅同行业可比公司的定期报告，将公司的收入、毛利率变动情况与同行业公司的财务数据进行对比分析；

（5）获取并查阅由主要经销商直接发送给公司的关于终端销售情况的邮件，复核终端销售情况。

2.核查意见

经核查，年审会计师认为：上述公司回复中关于各产品类别2025年度收入和毛利率变动的原因、音圈马达驱动芯片收入与产销量变动相反的原因以及主要客户的情况与我们执行公司2025年度财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致。

问题3.关于境外销售

年报显示，2025年度公司实现境外收入7.76亿元，占比83.08%，同比增加85.92%，公司境内外毛利率分别为41.25%及27.44%，境外销售收入主要来自经销商设立在中国香港地区的交易主体。

请公司：（1）结合外销收入的产品构成、主要客户、订单获取方式、终端销售客户情况，说明境外收入同比大幅增长是否与终端市场需求匹配；（2）结合境内外销售产品类型、议价能力、定价策略、信用政策、成本与供应链等情况，说明境内外毛利率差异较大的原因及合理性；（3）请年审会计师说明对境外收入的审计程序及其充分性、有效性，包括但不限于境外客户的函证与走访具体情况（包括函证比例、回函比例，走访形式、走访对象、走访比例等，重要海外客户长期未走访或新增海外客户未走访的，请说明原因及采取的替代性审计措施）、与出口退税、外管局收汇数据、中信保数据等第三方数据的验证及匹配情况、境外收入大幅波动、境外业务毛利率异常核查情况等，对境外经销是否实现最终销售的核查情况，包括核查方法、比例、数据来源、结果和结论意见，公司境外客户应收账款期后收回情况，未收回账款对应的客户及原因，销售商品、提供劳务收到的现金与收入是否匹配。

回复：

一、公司说明

（一）结合外销收入的产品构成、主要客户、订单获取方式、终端销售客户情况，说明境外收入同比大幅增长是否与终端市场需求匹配

2025年度，公司实现境外收入7.76亿元，占营业收入比重83.08%，同比增长85.92%。公司境外收入同比大幅增长，与终端市场需求变化及公司产品结构变化相匹配，具有合理性。

2024、2025年度公司境外主营业务收入产品结构变化如下：

单位：人民币万元

产品名称	2025年度	2024年度	变动幅度
音圈马达驱动芯片	31,972.84	9,260.74	245.25%
电源管理芯片	18,973.12	14,973.38	26.71%
端口保护及信号切换芯片	9,067.09	9,319.51	-2.71%
传感器芯片及其解决方案	17,612.68	8,198.49	114.83%
合计	77,625.72	41,752.11	85.92%

一方面，2025年，随着公司音圈马达驱动芯片产品线逐步实现自产，该业务由原先以贸易模式为主逐步转向部分自主委外生产，自产部分按总额法确认收入，对收入贡献显著提升；鉴于该业务主要通过二级全资子公司香港希荻微进行销售，因此直接推高了境外收入占比。另一方面，公司于2024年8月完成对韩国芯片设计上市公司Zinitix的收购。2025年，Zinitix主营的传感器芯片及解决方案业务实现全年并表，对合并报表收入贡献同比显著提升，而Zinitix业务本身亦主要分布于境外，因此带动境外收入增长。

2025年境外主要客户主营业务收入如下：

单位：人民币万元

客户名称	境外主营业务收入
境外客户一	15,839.13
境外客户二	13,261.30
境外客户三	10,332.60
境外客户四	8,623.30
境外客户五	5,777.02

2024年境外主要客户主营业务收入如下：

单位：人民币万元

客户名称	境外主营业务收入
境外客户二	10,168.96
境外客户四	9,818.25
境外客户一	3,992.34
境外客户五	3,612.58
境外客户六	2,936.99

主要客户方面，2025年较2024年，境外前五大客户新增境外客户三，该客户因报告期内音圈马达驱动芯片业务营收规模扩大，成为该业务的主要客户之一，因此于本期进入前五大客户名单；总体来看，公司原有境外核心客户结构未发生重大变化。

订单获取方面，公司在境外设有专业销售团队开展当地业务，报告期内持续深化与原有境外核心客户的合作，在客户需求增加的同时获取了更多订单。

终端销售客户情况：分产品维度看，各业务收入变动均与终端市场需求态势相匹配。音圈马达驱动芯片业务终端应用以智能手机摄像头模组为核心，终端客户覆盖全球头部智能手机品牌。报告期内下游终端需求整体保持平稳，未出现大幅波动。该业务在报告期内自产模式占比提高，对境外收入贡献显著提升。电源管理芯片方面，受益于全球消费电子市场逐步回暖，智能手机、可穿戴设备等终端需求有所上升，公司合作的全球头部智能手机品牌、海外新兴市场主流消费电子品牌采购量同比上升；同时全球主流芯片平台客户的配套采购需求同步增长，多维度带动电源管理芯片境外销量与收入同步实现增长，与终端市场复苏趋势匹配。

综上，公司2025年度境外收入同比大幅增长，与全球消费电子终端需求回暖、公司产品结构变化相匹配，具有合理性。

（二）结合境内外销售产品类型、议价能力、定价策略、信用政策、成本与供应链等情况，说明境内外毛利率差异较大的原因及合理性

2025年度，公司主营业务收入境内毛利率为41.25%，境外毛利率为27.44%，两者差异主要原因系境内外销售产品类型及收入结构不同所致。

2025年度，音圈马达驱动芯片为境外第一大收入来源，报告期内，毛利率相对较低的音圈马达驱动芯片业务随着自产比例提升，自产部分按总额法确认收入，导致该产品线毛利率有所下降。相较而言，公司境内收入主要以电源管理芯片和端口保护及信号切换芯片等业务为主。2025年度，电源管理芯片和端口保护及信号切换芯片业务盈利能力有所提升，毛利率水平相较音圈马达驱动芯片和传感器芯片及其解决方案高，因此境内毛利率水平相对较高。除音圈马达驱动芯片外，公司同一类型产品在境内外销售的毛利率不存在显著差异。音圈马达驱动芯片境内外毛利率存在差异，主要系境内外业务的自产模式（总额法确认收入）和贸易模式（净额法确认收入）占比不同，而非区域定价差异。境外为该业务核心销售区域，自产模式（总额法确认收入）与贸易模式（净额法确认收入）均有分布且自产模式占比较高，自产模式下阶段性成本分摊更多，毛利率相对偏低；境内该业务整体规模较小且贸易模式占比较高，二者模式结构的差异导致毛利率分化，并非由销售区域本身导致。

公司境内外客户的议价能力和定价策略主要与具体产品类型、技术规格、订单规模和商务条款等因素有关，不存在仅因销售区域不同而形成显著差异化定价政策的情形；公司对主要客户执行的信用政策近年来总体保持稳定，主要账期安排未发生重大变化，因此议价能力、定价策略及信用政策并非造成境内外毛利率差异的主要原因。

成本和供应链方面，公司部分高毛利率产品的盈利能力改善，主要得益于对上游供应链的持续整合和成本优化措施落地；但从整体看，境内外毛利率差异的决定性因素仍为产品结构差异。

综上，公司2025年度境内外毛利率差异较大，主要系不同区域销售收入中不同产品类型占比不同所致，具有合理性。

（三）请年审会计师说明对境外收入的审计程序及其充分性、有效性，包括但不限于境外客户的函证与走访具体情况（包括函证比例、回函比例，走访形式、走访对象、走访比例等，重要海外客户长期未走访或新增海外客户未走访的，请说明原因及采取的替代性审计措施）、与出口退税、外管局收汇数据、中信保数据等第三方数据的验证及匹配情况、境外收入大幅波动、境外业务毛利率异常核查情况等，对境外经销是否实现最终销售的核查情况，包括核查方法、比例、数据来源、结果和结论意见，公司境外客户应收账款期后收回情况，未收回账款对应的客户及原因，销售商品、提供劳务收到的现金与收入是否匹配

1.核查程序

核查程序包括但不限于：

（1）内控设计和运行情况核查

①查阅公司内控制度，识别与境外销售收入相关的关键控制节点，分析与境外收入相关的关键内部控制设计是否存在缺陷；

②通过执行穿行测试，检查相关原始单据，评价相关内控是否得到执行；

③根据已识别的与销售收入确认相关的关键控制节点的发生频率合理选取样本量，对相关关键控制节点进行控制测试以评价公司与收入相关内部控制的有效性。

（2）函证情况

年审会计师通过函证方式对公司主要境外销售收入进行了核查。

①营业收入函证情况

单位：万元

项目	2025年
境外客户营业收入金额（A）	77,903.29
发函交易金额（B）	57,187.04
发函比例（C=B/A）	73.41%
回函可确认金额（D）	53,095.07
回函占境外营业收入比例（E=D/A）	68.16%

②应收账款函证情况

单位：万元

项目	2025年
境外客户应收账款金额（A）	11,672.68
发函交易金额（B）	8,981.31
发函比例（C=B/A）	76.94%
回函可确认金额（D）	7,967.49
回函占境外应收账款比例（E=D/A）	68.26%

针对回函存在差异的情况，会计师了解并核实差异形成的原因及其合理性；取得差异形成的销售合同、出库单、形式发票以及银行收款凭证检查其销售的真实性，并检查公司是否记录于正确的会计期间。针对未回函的情况，会计师执行替代程序，取得该客户的销售合同、出库单、形式发票以及银行收款凭证检查其销售的真实性，并检查公司是否记录于正确的会计期间。

（3）细节测试

①检查主要的销售合同，识别与产品控制权转移相关的条款，评估公司销售收入确认政策是否符合企业会计准则和公司会计政策的规定；

②抽查公司主要客户销售记录所对应的销售订单，核查订单中的产品型号、数量、单价、总金额、客户名称、订单日期、交货日期、贸易方式等信息与公司收入记账凭证及销售明细表中数据一致；

③获取公司销售明细，选取样本，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售订单、形式发票、出库单、物流单、回款流水等。

（4）外销收入截止性测试

获取公司销售明细，检查截止日前后5天销售出库记录，逐笔查阅相关销售订单、出库单、形式发票、运输单等原始资料，根据公司和外销客户合同约定的贸易方式，核查公司是否将收入记录于正确的会计期间。

（5）分析性复核

实施分析性复核程序，对毛利率、周转率等业绩指标进行分析，关注是否存在异常的波动。

获取收入成本明细，按产品类型对比境内外收入的毛利率，量化分析境外毛利率低于境内毛利率的原因。

（6）走访情况

公司境外客户主要为境外客户五、境外客户一、境外客户二等知名公司。会计师于2023年年报审计时对新增境外客户一、境外客户三进行实地走访，对境外客户五进行视频访谈。鉴于境外主要客户未发生变化，其应收账款期后已基本收回，且已对上述主要公司进行函证、细节测试等核查程序，故会计师在本次年报审计中未对主要境外客户执行走访程序。

（7）核查境外经销商终端销售的情况

取得由境外主要经销商直接发送给公司的邮件记录，内容为2025年度对外销售情况，通过邮件中附件，核对境外经销客户2025年度销售情况。

报告期内，公司经销收入为71,577.39万元，占营业收入比例为76.19%；其中境外经销收入为56,100.30万元，占营业收入比例为59.72%。

公司前五大境外经销商客户最终实现销售情况如下：

单位：万颗、万元

序号	客户名称	公司2025年销售情况			经销商2025年最终实现销售数量
		销售金额	占境外经销收入比例(%)	销售数量	
1	境外客户一	15,839.13	28.23	24,617.01	23,811.01
2	境外客户三	10,332.60	18.42	7,114.51	7,254.01
3	境外客户四	8,623.30	15.37	10,327.40	11,063.02
4	境外客户五	5,770.26	10.29	7,444.00	7,127.50
5	境外客户六	4,283.30	7.64	3,615.60	3,565.57
	合计	44,848.59	79.94	53,118.51	52,821.10

经核查，主要境外经销商2025年向公司采购的产品规模与对外销售的规模匹配，已基本实现最终销售。

（8）期后回款检查情况

公司提供信息：

公司境外客户应收账款期后收回情况如下：

单位：万元

项目	金额
境外客户应收账款2025年12月31日账面余额	11,672.68
境外客户应收账款期后回款情况	11,607.47
境外客户应收账款期后回款比例	99.44%

注：上述期后回款是指截至2025年5月31日回款。

会计师回复：

公司境外客户应收账款期后回款比例为99.44%，回款情况良好。截至2026年5月31日，未收回境外客户应收账款余额为65.22万元，均属于客户(주)메타실리콘，由于不再合作，无法收回回款，已于2025年12月31日前全额计提坏账准备。

（9）纳税申报表中免抵退出口销售收入与境外销售收入的匹配情况

纳税申报表中免抵退出口销售收入与公司境外销售收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025年度
免抵退税出口销售额（出口退税申报表）①	8,226.30
公司境外销售收入金额②	77,625.72
加：境内公司对境外合并关联方销售额③	14,750.21
减：境外子公司销售额④	77,625.72
调整与出口退税同一口径出口货物销售额⑤=②+③-④	14,750.21
匹配差异⑥=①-⑤	-6,523.92
其中：按出口免税申报导致的差异	-6,589.33
上年确认收入本年申报出口退税导致的差异	78.13
本年确认收入下年申报出口退税导致的差异	-13.20
外币折算导致的差异	0.48

公司境外销售收入与纳税申报表中免抵退出口销售收入的差异金额为-6,523.92万元，其中出口销售按照免税收入申报未计入“免抵退”出口销售额产生的差异-6,589.33万元，因申报时间导致的差异64.93万元，以及外币折算差异0.48万元。免抵退出口销售收入与境外销售收入差异均可合理解释，公司境外销售收入具有合理性。

（10）外汇管理局数据与境外销售收入的匹配情况

公司披露的境外销售收入均为境外子公司对外销售的收入，而外汇管理局收汇数据主要系境内公司对境外合并关联方销售收汇的数据，公司披露的境外销售收入与外汇管理局的收汇数据不具有可比性，因此此处直接核对境内公司对境外合并关联方销售收入与外汇管理局收汇数据的匹配情况。

外汇管理局收汇数据与境内公司对境外合并关联方销售收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025年度
收汇数据（注）①	17,132.37
境内公司对境外合并关联方的销售收入②	14,750.21
与销售商品及应收转移定价款项相关的境内公司对境外合并关联方的往来款减少金额（期初-期末）③	2,269.36
境内公司对境外合并关联方销售收入与收汇数据匹配差异=(①-(②+③))	112.80

注：由于外汇管理局对2025年1-3月收汇数据进行归档处理，公司未能获取到2025年全年的外管局收汇数据，因此以上2025年度收汇数据中2025年4-12月数据来源于国家外汇管理局数字外管平台、2025年1-3月数据来源于公司账面收汇数据。

境内公司对境外合并关联方销售收入与收汇数据匹配差异为112.80万元，其中124.67万元系境内公司收境外员工股权激励行权款所致；其他差异-11.87万元主要系外币折算差异及收款手续费差异所致。综上，公司境外销售收入金额与外汇管理局收汇数据匹配均可合理解释，具有合理性。

（11）中信保数据与境外销售收入的匹配情况

中国出口信用保险公司推出的出口信用保险产品是承保出口商在经营出口业务的过程中因进口商的商业风险或进口国的政治风险而遭受的损失的一种信用保险。由于该保险并非境外业务中的强制险种，且公司在中国境内的出口销售系对境外合并关联方的出口销售，因此公司未投保出口信用保险，因此无中信保数据进行比较。

（12）销售商品、提供劳务收到的现金与收入的匹配情况

公司销售商品、提供劳务收到的现金与收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	金额
营业收入	93,943.50
加：应交税费—应交增值税（销项税额）	2,358.07
应收账款原值的减少（期初-期末）	1,721.56
应收票据+应收款项融资的减少（期初-期末）	0.00
合同负债的增加（期末-期初）	32.47
汇率变动对应收账款的影响	44.11
减：代理贸易业务对应的收入金额	1,659.63
代理贸易业务对应的应交税费—应交增值税（销项税额）	331.18
代理贸易业务应收账款原值的减少（期初-期末）	2,774.61
预计退货的收入影响金额	451.12
核销坏账减少的应收账款	0.00
销售商品、提供劳务收到的现金	92,883.17

经核查，如上表所示，公司营业收入与本期现金流量表中“销售商品、提供劳务收到的现金”勾稽关系合理，具有匹配性。

2.核查意见

经核查，年审会计师认为：

（1）公司上述回复中关于境外收入同比大幅增长与终端市场需求匹配的情况、境内外毛利率差异较大的原因与我们执行公司2025年度财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致，境内外毛利率差异较大的原因主要系不同区域销售收入中不同产品类型占比不同，具有合理性；

（2）对境外收入执行的审计程序充分、有效。

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）查阅公司内控制度，识别与境外销售收入相关的关键控制节点，分析与境外收入相关的关键内部控制设计是否存在缺陷；

（2）查阅年审会计师本年度针对境外客户所执行的函证程序以及走访程序；

（3）查阅年审会计师本年度针对境外收入所执行的细节测试、截止性测试和穿行测试程序；

（4）实施分析性复核程序，对毛利率、周转率等业绩指标进行分析，关注是否存在异常的波动，分析公司销售商品、提供劳务收到的现金与收入匹配情况，以及公司营业收入与本期现金流量表中“销售商品、提供劳务收到的现金”勾稽关系；

（5）取得由境外主要经销商直接发送给公司的邮件记录，了解2025年度，公司向主要境外经销客户销售的情况，以及主要境外经销客户2025年度销售情况；

（6）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；

（7）获取公司纳税申报表并对其中的中免抵退出口销售收入与公司境外销售收入进行匹配；以及获取公司外汇管理局数据与境外销售收入进行匹配。

2.核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）公司已说明2025年度境外收入同比大幅增长主要系全球消费电子终端需求回暖、公司产品结构变化相匹配，具有合理性；

（2）公司已说明境内外毛利率差异较大的原因主要系不同区域销售收入中不同产品类型占比不同所致，具有合理性；

（3）年审会计师已说明对公司境外收入的审计程序及其充分性、有效性。

问题4.关于存货

年报显示，截至2025年末，公司存货账面余额为4.07亿元，较上年末增加38.45%。其中原材料余额1.42亿元，增加19.65%，委托加工物资余额1.06亿元，增加13.69%，库存商品余额为1.59亿元，增加93.66%。本期末已计提的存货跌价准备1.42亿元，计提比例为34.99%，上年末为1.55亿元，计提比例52.83%。

请公司：（1）按产品类型列示存货构成，结合公司各产品的产销情况、生产周期、备货政策等说明存货账面余额大幅增加的原因及合理性；（2）结合存货库龄情况、价格及毛利率变动趋势、下游市场需求、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备计提的充分性，结合本期新增计提及转回或转销情况，说明存货跌价准备下降的原因及合理性；（3）说明音圈马达驱动芯片收入确认模式变更对存货的影响，结合存货的存放地点和发货流程，说明公司对相关存货是否具有控制权；（4）请年审会计师说明对存货采取的审计程序，划分产品类型的盘点及监盘比例，获取的审计证据，并对存货的真实性及所有权、跌价准备计提的充分性发表明确意见。

回复：

一、公司说明

（一）按产品类型列示存货构成，结合公司各产品的产销情况、生产周期、备货政策等说明存货账面余额大幅增加的原因及合理性

截至2025年12月31日，公司原材料、在产品、库存商品的产品类型及库龄情况如下：

单位：人民币万元

项目	主要产品	账面余额	库龄		
			一年以内	一到二年	二年以上
库存商品	电源管理芯片	9,815.44	7,035.08	1,382.27	1,398.09
	端口保护及信号切换芯片	2,979.14	2,758.63	138.95	81.56
	音圈马达驱动芯片	3,087.98	3,087.44	0.54	-
	传感器芯片及其解决方案	42.59	42.59	-	-
在产品	电源管理芯片	3,674.09	2,568.17	203.56	902.36
	端口保护及信号切换芯片	1,104.01	1,043.44	47.46	13.11
	音圈马达驱动芯片	3,223.76	3,087.19	27.96	108.62
	传感器芯片及其解决方案	2,574.37	2,364.75	174.17	35.46
原材料	电源管理芯片	8,093.76	1,806.43	469.79	5,817.54
	端口保护及信号切换芯片	870.80	609.83	5.37	255.60
	音圈马达驱动芯片	4,060.25	3,757.20	-	303.05
	传感器芯片及其解决方案	1,200.83	1,181.57	19.26	-
合计		40,727.04	29,342.33	2,469.33	8,915.38

2025年度公司产销金额情况如下：

单位：人民币万元

主要产品	入库成本	销售成本	成本结转率
电源管理芯片	26,914.20	18,906.86	70.25%
端口保护及信号切换芯片	8,918.21	6,609.27	74.11%
音圈马达驱动芯片	25,478.34	25,240.30	99.07%
传感器芯片及其解决方案	12,792.26	14,858.44	116.15%
合计	74,103.00	65,614.87	88.55%

注：1.音圈马达驱动芯片销售成本含特许使用权成本2,417.52万元，剔除后实际成本结转率为89.58%；2.成本结转率等于销售成本除以入库成本。

如上所示，公司期末存货账面余额较上年度显著增加，主要系库存商品中电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片、音圈马达驱动芯片等品类期末结存金额上升所致。

公司采用Fabless经营模式，芯片从晶圆投片到成品入库的生产周期约为4-6个月，而下游客户通常要求交货周期在2个月以内，且部分急单要求马上交货。由于生产周期显著长于客户交期，公司无法在接到订单后才启动生产，必须基于销售预测提前进行策略性备货。为保障供应链的顺畅运转，并实现“长生产周期”与“短交付窗口”之间的动态匹配，公司需保持一定规模的原材料、在制品及产成品存货。本年基于对下游市场需求的销售预测有所增加，公司相应提高了备货水平，直接推动了公司期末存货的整体上升。

（二）结合存货库龄情况、价格及毛利率变动趋势、下游市场需求、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备计提的充分性，结合本期新增计提及转回或转销情况，说明存货跌价准备下降的原因及合理性

截至2025年12月31日，公司存货库龄及减值计提比例情况如下：

（下转B50版）