

国联民生证券承销保荐有限公司

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

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 2026 年 6 月 8 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 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》”）。国联民生证券承销保荐有限公司（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

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

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
Dongwoon Anatech Co., Ltd（简称“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。

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

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。

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

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有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。

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

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通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。

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

(1) 年审会计师的核查程序

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) 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) 年审会计师的核查意见

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年审会计师执行公司 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。

二、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

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

（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。同行业公司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，归母净利润收窄至 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。

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

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。

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

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用市场化定价原则，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用市场化定价原则，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、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

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

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 Co., Ltd.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。

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

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。

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

(1) 年审会计师的核查程序

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 12 4.67 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

项目	金额
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）年审会计师的核查结论

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。

四、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

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

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。

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

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：

单位：万元人民币

主要产品	存货跌价准备余额		
	一年以内	一到二年	二年以上
端口保护及信号切换芯片	1,291.31	124.26	340.75
电源管理芯片	3,110.74	1,295.73	7,458.28
音圈马达驱动芯片	5.68	-	409.35
传感器芯片	61.56	116.06	35.46
合计	4,469.29	1,536.04	8,243.85
主要产品	存货账面余额		
	一年以内	一到二年	二年以上
端口保护及信号切换芯片	4,411.90	191.77	350.27
电源管理芯片	11,409.68	2,055.63	8,117.99
音圈马达驱动芯片	9,931.84	28.50	411.66
传感器芯片及其解决方案	3,588.91	193.43	35.46
合计	29,342.33	2,469.33	8,915.38
主要产品	存货跌价准备余额/账面余额比例		
	一年以内	一到二年	二年以上
端口保护及信号切换芯片	29.27%	64.79%	97.28%
电源管理芯片	27.26%	63.03%	91.87%
音圈马达驱动芯片	0.06%	0.00%	99.44%
传感器芯片及其解决方案	1.72%	60.00%	100.00%
平均计提比例	15.23%	62.20%	92.47%

如上表所示，公司对库龄在一年以内的存货减值比例为 15.23%，对库龄在一到二年的存货减值比例为 62.20%，对于库龄二年以上存货减值比例为 92.47%，公司已按规定足额计提存货跌价准备。

公司 2024 年和 2025 年单价和毛利变动情况如下：

单位：元

主要产品	销售单价			毛利率		
	2024 年	2025 年	销售单价比上年增减	2024 年	2025 年	毛利率比上年变动
电源管理芯片	1.24	1.07	-17.06%	31.32%	43.27%	增加 11.95 个百分点
端口保护及信号切换芯片	0.79	0.71	-8.17%	30.98%	34.33%	增加 3.35 个百分点
音圈马达驱动芯片	1.21	1.12	-9.29%	44.67%	21.38%	减少 23.29 个百分点
传感器芯片及其解决方案	2.31	2.54	22.42%	14.97%	17.20%	增加 2.23 个百分点

如上所示，除音圈马达驱动芯片外，其他产品毛利率呈上升，主要是公司对上游供应链实施有效整合，降本措施落地见效，相关存货可变现净值高于账面成本，未发生重大减值；音圈马达驱动芯片毛利率下降，主要系本期该产品线逐步实现自产，自产部分采用总额法核算导致，公司按《企业会计准则第 1 号——存货》的规定测算后不存在大额减值，但公司基于谨慎性已对库龄超过二年的减值计提比例达 99.44%，公司已按规定足额计提对应的存货跌价准备。

2025 年末存货账面余额为 40,727.04 万元，2026 年 1-3 月实际实现销售结转成本 17,837.51 万元，期后销售结转率达 43.80%，2024 年末存货账面余额为 29,415.02 万元，2025 年 1-3 月实际实现销售结转成本 12,435.51 万元，期后销售结转率为 42.28%。公司主要客户订单具有真实商业基础，未出现因技术迭代或需求变化导致的大规模淘汰情形。期后销售平均单价 1.11 元/颗，高于期末平均成本 0.79 元/颗，相关存货可变现净值高于账面成本且公司已按会计准则对库龄 2 年以上存货计提 92.47%的跌价准备，计提充分、审慎。

同行业上市公司 2025 年存货跌价准备计提比例如下：

单位：万元人民币

公司	2025 年 12 月 31 日			2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	比例 (%)	账面余额	存货跌价准备	比例 (%)
纳芯微	156,436.94	8,842.98	5.65	89,456.07	6,200.61	6.93
圣邦股份	175,864.59	31,042.96	17.65	143,140.31	26,658.59	18.62
杰华特	150,778.31	49,881.66	33.08	124,984.52	39,485.29	31.59
艾为电子	74,297.63	8,897.78	11.98	70,724.68	11,588.96	16.39
帝奥微	27,834.86	3,928.69	14.11	18,333.31	3,380.73	18.44
南芯科技	99,453.42	2,947.74	2.96	64,799.73	3,443.29	5.31
思瑞浦	59,542.79	10,588.68	17.78	49,318.61	10,764.11	21.83
平均计提比例	744,208.55	116,130.48	15.60	560,757.23	101,521.59	18.10
希荻微	40,727.04	14,249.17	34.99	29,415.02	15,541.24	52.83

如上表所示，公司存货跌价准备计提比例远高于同行业公司平均值，公司已按规定足额计提对应的存货跌价准备。

2025 年存货跌价准备本期新增计提和转销情况如下：

单位：万元人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额	期末余额
		计提	外币报表折算差额	转回或转销	
传感器芯片及其解决方案	337.36	-120.77	-3.52	-	213.07
音圈马达驱动芯片	424.64	-0.47	-6.86	2.28	415.03
电源管理芯片	14,054.67	610.58	-196.05	2,604.45	11,864.75
端口保护及信号切换芯片	724.56	1,275.25	-29.02	214.47	1,756.32
合计	15,541.24	1,764.56	-235.45	2,821.20	14,249.15

如上所示，本期存货跌价准备下降，主要系电源管理芯片前期已计提跌价准备的存货实现销售或报废，相应转销对应的跌价准备所致。公司对存货跌价准备进行转销时，冲减存货跌价准备，导致期末存货跌价准备减少。

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

在贸易模式下，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，公司未能在向客户转让商品前拥有对该商品的控制权，因此对相关存货不具有控制权。

在自产模式下，芯片产品原材料主要为晶圆，晶圆供应商根据公司指令生产晶圆，并将生产完成的晶圆依照公司指令按具体产品型号、批次发往公司指定的封测供应商，公司以此作为存货初始确认起点。后续公司向封测供应商下达加工和测试指令，最终形成产成品，2025 年期末音圈马达驱动芯片产成品账面余额为 3,087.98 万元，较 2024 年增加 132.27%。产成品寄存在封测厂中，封测厂将根据公司的发货指令，将产成品发送至客户指定交货地点，该产成品在封测厂的存放方式符合行业惯例，与公司其他产成品的存放方式一致。由此可见，在自产模式下，公司自主采购原材料，并委外生产，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，对相关存货具有控制权。

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

（1）年审会计师的核查程序

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，识别与采购与付款、生产与仓储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根据已识别的与存货相关的内控，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存货相关内部控制的有效性。

2）执行计价测试，取得全年进销存，计算本期结转成本单价的准确性。

3）执行采购细节测试，抽样检查报告期内公司采购业务相关的支持性文件，包括采购合同、采购订单、送货单、采购发票、记账凭证、银行回单等，确认本期采购业务的真实性和准确性。

4) 实施截止测试,取得截止日前后出入库单据,检查存货是否被记录于恰当的会计期间。

5) 对主要供应商函证本期存货采购额,对期末主要存货存放委外商函证存货的期末余额,确认本期存货发生额和期末余额的真实性和准确性。

6) 执行存货监盘程序,对公司存货主要存放委外商及公司自有仓库进行实地监盘,确认公司存货是否账实相符,并观测公司存货实物状况。具体监盘和函证的结果如下:

单位: 万元

项目	主要产品	账面余额	监盘金额	监盘比例	函证确认金额	监盘及函证确认金额	监盘及函证确认比例
库存商品	电源管理芯片	9,815.44	3,626.51	36.95%	7,659.16	8,522.18	86.82%
	端口保护及信号切换芯片	2,979.14	1,420.80	47.69%	2,666.48	2,666.48	89.51%
	音圈马达驱动芯片	3,087.98	139.46	4.52%	2,960.45	2,960.45	95.87%
	传感器芯片及其解决方案	42.59	-	-	-	-	-
半成品	电源管理芯片	3,674.09	267.51	7.28%	3,670.65	3,670.65	99.91%
	端口保护及信号切换芯片	1,104.01	2.80	0.25%	1,065.79	1,065.79	96.54%
	音圈马达驱动芯片	3,223.76	1,148.82	35.64%	3,061.16	3,061.16	94.96%
	传感器芯片及其解决方案	2,574.37	-	-	-	-	-
原材料	电源管理芯片	8,093.76	4,582.21	56.61%	7,519.77	7,519.77	92.91%
	端口保护及信号切换芯片	870.8	678.72	77.94%	810.95	810.95	93.13%
	音圈马达驱动芯片	4,060.25	-	-	3,426.69	3,426.69	84.40%
	传感器芯片及其解决方案	1,200.83	-	-	-	-	-
合计		40,727.04	11,866.83	29.14%	32,841.10	33,704.12	82.76%

注: 监盘及函证确认金额已剔除监盘和函证重复确认的金额。

传感器芯片及其解决方案全部系 Zinitix 的存货，Zinitix 由组成部分会计师进行审计，审计项目组按照审计准则的相关规定向组成部分会计师发送集团审计指令函并获得组成部分会计师的回复确认，取得并分析复核组成部分会计师出具的审计报告及后附的财务报表附注，评价组成部分会计师的工作。

7) 存货跌价准备计提的复核

①了解、评价并测试了管理层评估和确定存货跌价准备计提相关的内部控制；

②评估公司有关存货跌价准备的会计政策是否与《企业会计准则》一致，是否与以前年度的政策保持了一贯性；

③获取存货库龄表，复核存货库龄情况，并结合存货监盘，识别是否存在库龄较长、型号陈旧、陈旧、损坏、报废的存货；

④评价管理层在计算可变现净值时使用的相关参数（包括抽样检查存货期后售价及接近资产负债表日的近期售价并与管理层的估计售价进行对比、检查至完工时将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费等）；

⑤重新计算存货的可变现净值的相关计算过程，检查计算的准确性与完整性；

⑥查询同行业可比公司的年度报告，比较分析公司与同行业可比公司的存货计提情况。

(2) 年审会计师的核查结论

经核查，年审会计师认为：

1) 公司回复中关于存货的相关信息与我们执行公司 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) 公司期末存货账面余额大幅增加，存货跌价准备下降具有合理性；

3) 自产模式下，公司对音圈马达驱动芯片业务相关的存货具有控制权；

4) 基于实施的审计程序，我们认为，公司期末存货真实存在，所有权归属于公司；

5) 就财务报表整体的公允反映而言，公司 2025 年度存货跌价准备的计提在所有重

大方面符合《企业会计准则》的相关规定并且计提金额充分、合理。

（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，识别与采购与付款、生产与仓储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存货所执行的监盘程序以及函证程序；

（3）查阅年审会计师本年度针对存货所执行的截止性测试、细节测试、穿行程序；

（4）获取公司全年进销存情况，复核本期结转成本单价的准确性；

（5）了解、评价并测试了管理层评估和确定存货跌价准备计提相关的内部控制；

（6）评估公司有关存货跌价准备的会计政策是否与《企业会计准则》一致，是否与以前年度的政策保持了一贯性；

（7）获取存货库龄表，复核存货库龄情况，并结合年审会计师的存货监盘，识别是否存在库龄较长、型号老旧、陈旧、损坏、报废的存货；

（8）评价管理层在计算可变现净值时使用的相关参数（包括抽样检查存货期后售价及接近资产负债表日的近期售价并与管理层的估计售价进行对比、检查至完工时将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费等）；

（9）重新计算存货的可变现净值的相关计算过程，检查计算的准确性与完整性；

（10）查询同行业可比公司的年度报告，比较分析公司与同行业可比公司的存跌计提情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）公司已按产品类型列示存货构成，并说明了存货账面余额大幅增加的原因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数量上升所致，具备其合理性；

（2）公司已说明存货跌价准备计提的充分性，以及存货跌价准备下降的原因主要系电源管理芯片前期已计提跌价准备的存货实现销售或报废，相应转销对应的跌价准备所致，具备其合理性；

（3）公司已说明音圈马达驱动芯片不同的收入确认模式对存货的影响，并说明了

公司对相关存货具有控制权；

（4）会计师已说明对存货采取的审计程序。并对存货的真实性及所有权、跌价准备计提的充分性发表了明确意见，公司 2025 年度存货跌价准备的计提在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定并且计提金额充分、合理。

五、关于对外投资

年报显示，截至 2025 年末，公司其他权益工具投资期末余额为 1.18 亿元，较上年末增加 104.11%；商誉账面价值为 0.64 亿元，涉及的资产组为 Zinitix，账面价值为 2.95 亿元，公司按市场法估算可回收金额为 3.15 亿元。公司于 2026 年 3 月收购诚芯微，交易对方承诺，诚芯微于 2025 至 2027 年度实现的净利润分别不低于 2,200 万元、2,500 万元和 2,800 万元，三年累积实现的净利润不低于 7,500 万元。

请公司：（1）列示其他权益工具投资标的具体情况、投资目的、经营情况，产生利得的核算方式；（2）结合 Zinitix 的生产经营情况、公司对其的整合管控情况，市场法估值的过程、相关假设及依据、指标及参照对象选取过程，说明商誉减值准备计提是否充分；（3）说明公司对诚芯微的交易实施和整合管控情况，结合诚芯微 2025 年业绩，说明是否触及业绩补偿情形，如是，说明业绩承诺履行情况。

回复：

（一）公司说明

1、列示其他权益工具投资标的具体情况、投资目的、经营情况，产生利得的核算方式

截至 2025 年末，公司其他权益工具投资期末余额为 1.18 亿元，为公司持有 DB HiTek Co., Ltd.（000990.KS）境外股票，标的具体情况和公司投资目的如下：

项目	内容
标的公司名称	DB Hitek Co., Ltd.（东部高科技有限公司）
标的公司成立时间	1953/4/28
标的公司上市日期	1975/12/12
标的公司主要股东	(予)DB Inc.，持股比例：18.68%
标的公司主营业务	主要从事半导体产品的生产和销售业务

公司持有标的公司股权比例	不足 1%
公司与标的公司的关系	标的公司系公司主要晶圆供应商之一
公司投资目的	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

标的公司经营情况如下：

单位：韩元

项目	2025 年末/2025 年度	2024 年末/2024 年度
营业收入	1,397,233,307,039	1,131,167,709,804
归属于母公司股东的净利润	256,071,900,592	229,473,615,387
总资产	2,992,581,747,645	2,396,851,168,578
净资产	2,243,995,457,046	2,000,688,804,317

注：以上财务数据来源于 DB Hitek Co., Ltd.已公开披露经审计后的财务资料。

由于公司对标的公司不具控制、共同控制或者重大影响，且属于非交易性权益工具投资，因此公司对该标的投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益，核算在其他权益工具投资科目中。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具），公司按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2、结合 Zinitix 的生产经营情况、公司对其的整合管控情况，市场法估值的过程、相关假设及依据、指标及参照对象选取过程，说明商誉减值准备计提是否充分

（1）Zinitix 的生产经营情况

公司于 2024 年 8 月完成对韩国芯片设计上市公司 Zinitix Co., Ltd.（303030.KS）控股权的收购，其核心产品线包括触摸控制器芯片及模组（Touch Controller IC and Touch Pad Module）、触觉反馈驱动器（Haptic Driver IC）、磁性安全传输芯片（Magnetic Security Transmission IC）等。2025 年，Zinitix 相关产品已导入三星电子等国际知名品牌的供应链体系，并与全球多家知名品牌客户建立深度合作关系，广泛应用于智能手机、智能手表、平板电脑、笔记本电脑等移动及可穿戴设备，成为提升人机交互体验的关键技术支撑。

2025 年，Zinitix 纳入公司合并报表范围的主要财务信息如下表所示：

单位：万元人民币

项目	2025 年末/2025 年度	2024 年末/2024 年度
流动资产	8,576.84	10,585.55
非流动资产	8,799.98	9,560.98
资产合计	17,376.82	20,146.54
流动负债	6,049.67	4,899.88
非流动负债	1,583.16	1,742.60
负债合计	7,632.83	6,642.48
营业收入	18,190.01	8,495.53
净利润	-4,627.70	-688.57
综合收益总额	-4,278.60	-1,747.20
经营活动现金流量净额	-4,222.15	1,699.84

注：公司于 2024 年 8 月完成对 Zinitix Co., Ltd.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，因此上表的 2024 年度财务数据中涉及的利润表项目仅为 2024 年 9 月至 12 月的数据。

(2) 公司对其的整合管控情况

2025 年 9 月 29 日，Zinitix 召开临时股东大会，审议通过董事会改组议案。公司全资子公司美国希荻微提名的 3 名候选人 TAO HAI、郝跃国、洪根义（音译，下同）当选 Zinitix 新董事。同日，Zinitix 时任董事 Nam David Ingyun、权锡万（音译，下同）、张浩哲（音译，下同）以及独立董事朴炳旭（音译）申请辞去相关董事职务。

股东大会审议通过后，Zinitix 董事会全体成员均为公司所委派的人员，其中 TAO HAI、郝跃国为公司董事及高级管理人员、洪根义为公司全资子公司韩国希荻微的负责人，公司能够通过上述人员控制 Zinitix 过半数的董事会席位，实现对 Zinitix 的控制。

此外，Zinitix 前任董事兼代表理事权锡万已向公司委派的代表理事洪根义移交 Zinitix 行使管理权所必需的公司印章等物项、文件和资料。公司可以完整掌握 Zinitix 实际经营情况、资产状况及面临的风险等信息，可以对 Zinitix 的重大经营决策、人事、资产等实施有效控制。2026 年 4 月，公司全资子公司美国希荻微参与了 Zinitix 的定向增发，为其持续运营提供资金支持，且优化了 Zinitix 的财务结构。增资完成后，公司合并范围内各主体合计持有 Zinitix 47.62%股权，以绝对领先的持股比例进一步巩固了控股地位。

在经营管理方面，公司已将 Zinitix 纳入全面预算管理体系，强化费用管控与财务监督，定期审阅其财务与经营数据。除行使股东及董事权利外，公司管理层常态化赴韩，深度参与其年度经营计划、预决算、投融资、资本运作等重大事项的决策，确保管控穿透至运营一线。此外，Zinitix 深圳代表处与公司深圳团队已开始联合办公，依托集团化的销售网络与技术互补，公司全力协助 Zinitix 深耕大中华区市场，Zinitix 亦积极向公司采购芯片成品推广至其海外客户，实现销售网络的双向赋能。

但鉴于 Zinitix 非公司全资子公司，系韩国科斯达克（KOSDAQ）上市公司，基于当地监管要求及维护其上市公司独立性的考量，公司尊重其本土化运营模式，在保持战略控制力的前提下，仍赋予其一定程度的独立经营权。

（3）市场法估值的过程

1) 评估方法的选择

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》第三章第八条，“……企业按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。”，因此本次采用市场法计算包含商誉资产组的公允价值后，减去处置费用获得的净额对评估对象进行评估。

2) 采用公允价值减去处置费用估算可收回金额

包含商誉资产组可收回金额=包含商誉资产组公允价值－处置费用

其中：包含商誉资产组公允价值采用市场法进行评估

①采用市场法评估包含商誉资产组公允价值介绍

由于在资本市场上存在与资产组持有人属于同一行业，或者受相同经济因素的影响，且业务结构、经营模式、企业规模等因素与资产组持有人具有可比性的多家上市公司。上市公司的经营和财务数据，包括经过第三方机构审计的数据，可以通过公开渠道获取，

能够计算适当的价值比率，建立相应的评价体系或回归分析与资产组持有人比较分析，故可以使用上市公司比较法对评估对象进行评估。

②可比案例的选择原则

市场法评估应当选择与资产组持有人具有可比性的上市公司。确定可比上市公司的选择原则如下：

（a）主营业务经营市场相似。选择具有公开信息或者信息可以得到充分、可靠验证的，公开或正常的企业产权交易、股权并购等市场交易案例。

（b）适当数量。选择交易案例数量应足够支持所获得买卖、收购及合并案例资料的可靠性，并得到合理的比较分析。

（c）价值影响因素方面相同或者相似。属于同一行业，或者受相同经济因素的影响。

（d）交易时间与评估基准日接近。在与评估基准日接近的所有交易案例中，选择相关性较强的交易案例。

（e）交易类型与评估目的相适合。要求交易案例的控制权状态与资产组持有人的控制权状态形同。

（f）交易价格为正常或者可以修正为正常交易价格。

（g）具有一定时间的上市正常交易历史。

选取可比上市公司后，利用可比企业公开披露的经营和财务数据，通过可比企业与资产组持有人两者采用会计政策不同产生的差异和特殊事项的调整，调整为具有相互可比的基础财务经营数据和报表。

③选择并计算可比案例中的价值比率

根据评估对象和可比企业的实际情况，确定合适的价值比率。价值比率通常包括盈利比率、资产比率、收入比率和其他特定比率。根据调整后具有相互可比的基础财务经营数据和报表，分别计算可比企业的价值比率。

④与评估对象对比修正、调整

(a) 财务指标修正

(b) 其他因素修正

⑤比较结果计算

据可比企业修正后的价值比率，按照平均权重进行平均得到平均价值比率，并结合资产组持有人的评估基准日主营业务收入计算得出比较结果。

⑥市场法模型

在市场法的评估思路下，根据评估对象所处行业特点，本次评估采用市销率（PS）对评估对象进行评估。基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n (PS_i \times A_i \times B_i) \times E \times (1 - C) - Z$$

其中：P—包含商誉资产组的可收回金额；

PS_i —第 i 家可比企业的价值比率；

A_i —第 i 家可比企业财务指标修正系数；

B_i —第 i 家可比企业其他因素（包括规模、控股权溢价、交易时间等因素）修正系数；

n —可比企业数；

E —委估资产组的基准日主营业务收入；

C —流动性折扣修正系数；

Z —非资产组价值。

(4) 市场法估值的相关假设及依据

1) 评估假设

①基本假设

(a) 交易假设。假设评估对象处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

(b) 公开市场假设。假设评估对象所涉及资产是在公开市场上进行交易的，在该

市场上，买者与卖者的地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

（c）假设在评估目的经济行为实现后，评估对象所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式持续使用。

②关于评估对象的假设

（a）除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及资产的购置、取得、改良、建设开发过程均符合国家有关法律法规规定。

（b）除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制，假设与之相关的税费、各种应付款项均已付清。

（c）评估人员已对评估对象所涉及房屋建筑物、设备等有形资产从其可见实体外部进行勘察，并尽职对其内部存在问题进行了解，但因技术条件限制，未对相关资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等组织专项技术检测。除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的设备、车辆等无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的质量缺陷。

（d）评估人员已就评估对象所涉及的无形资产从其实质、具体内容的技术先进性、经济适用性、市场接受程度等方面开展尽职调查，并与有关专业人员进行访谈，但未就相关资产组织专项论证。无形资产价值认识过程必然受到资料收集过程、访谈对象和内容差异，以及从中获取的信息等影响，对评估人员形成的专业判断带有一定的主观性。本次评估是在假设评估人员掌握评估对象所涉及的无形资产的相关信息是符合其实际情况并满足其购建、开发、利用、经营和收益等一般情况的基础上进行的。

（e）除本报告有特别说明外，假设评估对象不会受到已经存在的或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等因素对其价值的影响。

（f）假设评估对象不会遇有其他人力不可抗拒因素或不可预见因素对其价值造成重大不利影响。

（g）假设本次评估中各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

③关于企业经营和预测假设

(a) 假设国际金融和全球经济环境、国家宏观经济形势无重大变化，交易各方所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

(b) 假设所处的社会经济环境以及所执行的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

(c) 假设国家现行的有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等政策环境相对稳定。除非另有说明，假设包含商誉资产组经营完全遵守有关的法律法规。

(d) 假设包含商誉资产组所处行业在基准日后保持当前可知的发展方向和态势不变，没有考虑将来未知新科技、新商业理念等出现对行业趋势产生的影响。

(e) 假设包含商誉资产组在评估目的经济行为实现后，仍将按照原有的经营方向、经营方式、经营范围和管理水平，以及在当前所处行业状况及市场竞争环境下持续经营。

(f) 评估只基于基准日包含商誉资产组现有的经营能力。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大，也不考虑后续可能会发生的生产经营变化带来的影响；假设包含商誉资产组将维持评估基准日的投资总额、财务杠杆水平等基本保持不变。

(g) 假设包含商誉资产组按评估基准日现有的管理水平继续经营，包含商誉资产组管理层是负责和尽职工作的，且管理层相对稳定和有能力担当其职务，不考虑将来经营者发生重大调整或管理水平发生重大变化对未来预期收益的影响。

(h) 假设包含商誉资产组在持续经营期内的任一时点下，其资产的表现形式是不同的。

(i) 假设包含商誉资产组未来采取的会计政策和编写本报告时所采用的会计政策在重要方面基本保持一致。

(j) 假设包含商誉资产组完全遵守所在国家和地区开展合法经营必须遵守的相关法律法规。

2) 评估依据

①法律法规依据：包含《中华人民共和国资产评估法》、《中华人民共和国公司法》等法律法规。

②评估准则依据：包含《资产评估基本准则》、《资产评估职业道德准则》等评估准则。

③权属依据

- (a) 房屋权属证明；
- (b) 专利等无形资产证书；
- (c) 固定资产购置发票、合同协议；
- (d) 企业经营相关业务合同、协议、发票；
- (e) 委托人、资产组持有人提供的资产清查评估明细表；
- (f) 其他包括财务账册、出入账凭证等权属获得、转移等证明相关权属证明资料。

④取价依据

- (a) 委托人或资产组持有人提供的各期审计报告、财务会计报表、资产申报明细表和有关资产购建资料；
- (b) 《资产评估常用数据与参数手册》（北京科学技术出版社出版）；
- (c) 国家统计局、国家有关部门和行业协会发布的统计数据；
- (d) 国务院国有资产监督管理委员会统计评价局制定最新版《企业绩效评价标准》；
- (e) 相关上市公司公开信息资料；
- (f) 同花顺 iFinD-金融数据终端的统计资料；
- (g) 国家有关部门发布的技术标准资料；
- (h) 评估人员现场勘查、核实及市场调查资料。

⑤其他参考依据：包含《企业会计准则—基本准则》、评估基准日所适用的各项具

体会计准则及应用指南等与商誉减值测试相关的规定。

(5) 市场法估值测算涉及的指标及参照对象

1) 价值比率的选择

Zinitix 资产组的生产方式主要为委外加工，属于轻资产企业，故不适用于 PB（市净率）估值；资产组近年利润处于不稳定状态，利润指标难以如实反映其价值，故不适用于 PE（市盈率）、EV/EBIT、EV/EBITDA 等利润指标估值；PS 指标能够从收入规模、业务订单等方面相对较好地反映资产组的经营状况及价值，故采用 PS（市销率）作为估值参数。

2) 可比公司的选择

资产组持有人 Zinitix 主营业务为从事系统半导体设计，评估人员通过与委托人和资产组管理层访谈，并结合可比公司的主营业务内容、业务区域及交易市场等因素，选择以下 4 家韩国上市公司作为可比公司：

证券代码	证券简称	上市日期	主营业务
365590.KS	Hideep	2020-12-21	Hideep Inc.是一家总部位于韩国的公司，主要从事半导体及相关产品的设计、制造和销售。该公司提供人机界面解决方案，并从事人机界面传感器硬件、芯片、软件及其他产品的制造和销售。
094170.KS	Dongwoon Anatech	2015-6-30	Dongwoon Anatech Co.,Ltd. 是一家主要从事集成电路（IC）制造的韩国公司。该公司的产品组合包括：用于移动摄像头的自动对焦驱动 IC；用于驱动 AMOLED 显示屏的有源矩阵/有机发光二极管（AMOLED）直流（DC）/DC 转换器等显示驱动 IC；用于为手机和平板电脑的 DDI 供电的显示驱动 IC（DDI）电源 IC；LED 照明 IC；用于移动背光单元（BLU）、电源管理、LED 闪光灯、充电电池等的各种 IC，以及高清（HD）触觉驱动 IC。
115610.KS	Imagis	2010-2-26	Imagis Co., Ltd. 是一家韩国公司，主要从事非存储半导体集成电路（IC）产品的开发、制造和分销。该公司的产品主要包括触觉驱动 IC 和触摸控制器 IC，包括电容型和电阻型，用于手持应用，如移动电话、个人媒体播放器（PMP）、导航仪、游戏机、数码摄像机、触摸屏模块等。此外，该公司还提供用于改善图像质量的 xView 引擎。该公司的主要客户是 LG 电子和三星电子。该公司在国内市场和海外市场销售其产品。

证券代码	证券简称	上市日期	主营业务
091700.KS	Partron	2006-12-13	Partronco.,Ltd 是一家总部设在韩国的公司，从事电子零件的制造。该公司通过两个部门经营其业务。移动电话部分提供用于移动电话的摄像头模块、天线、传感器和晶体振荡器。其他部分部门提供天线、晶体振荡器、介质滤波器、隔离器、射频（RF）模块、陶瓷电容器、振动马达、微型电话、传感器产品、发光二极管（LED）、高精度连接器、液晶显示器（LCD）模块和其他，用于通信设备、家用电子产品、导航和其他。

截至 2025 年 12 月 31 日，Zinitix 包含商誉的资产组账面价值为 2.95 亿元，公司采用市场法估算该资产组可收回金额为 3.15 亿元，可收回金额高于资产组账面价值。

本次商誉减值测试严格遵循《企业会计准则第 8 号 —— 资产减值》相关规定，市场法估值过程合规严谨，评估假设具备合理的法规与业务依据，价值比率与可比公司选取匹配 Zinitix 轻资产、利润阶段性波动的经营特征，可比公司均为同区域、同赛道的上市企业，可比性较强。基于上述评估结果，相关商誉无需计提减值准备，公司商誉减值准备计提充分、合规。

3、说明公司对诚芯微的交易实施和整合管控情况，结合诚芯微 2025 年业绩，说明是否触及业绩补偿情形，如是，说明业绩承诺履行情况

（1）公司对诚芯微的交易实施情况

1）方案审议阶段

2025 年 12 月 31 日，公司第二届董事会第二十九次会议审议通过收购方案，拟以 3.1 亿元现金收购曹建林、曹松林等交易对方合计持有的诚芯微 100%股权，诚芯微整体估值参考评估结果协商确定，具体详见公司于 2026 年 1 月 1 日在上海证券交易所网站披露的《关于以现金方式收购深圳市诚芯微科技股份有限公司 100%股份的公告》（公告编号：2026-003）。

2）资金安排阶段

2026 年 1 月 23 日、2 月 9 日，公司先后召开了第二届董事会第三十次会议以及 2026 年第一次临时股东会，同意公司使用部分超募资金 6,040.00 万元用于支付本次交易部分股权收购款，使用自有资金和/或自筹资金支付剩余股权转让价款 24,960.00 万元，

具体详见公司于 2026 年 1 月 24 日在上海证券交易所网站披露的《关于使用部分超募资金支付部分股权收购款的公告》（公告编号：2026-015）。

3) 交割与工商变更阶段

2026 年 3 月 20 日，《股份转让协议》中约定的所有交割先决条件均已满足，诚芯微办理完成股东变更、章程修改及董事变更等工商变更登记和备案手续，并取得了深圳市市场监督管理局换发的《营业执照》。自交割日起，诚芯微成为公司的全资子公司，具体详见公司于 2026 年 3 月 21 日在上海证券交易所网站披露的《关于现金收购深圳市诚芯微科技有限公司 100%股权的进展公告》（公告编号：2026-029）。

4) 履约保障落实阶段

2026 年 4 月 16 日，交易对方曹建林、曹松林已按照《股份转让协议》的约定，将其收到的定金和第一期交易价款（扣税后）总额的 15%用于二级市场购买公司股票合计 949,473 股，并质押给公司作为其履行交易业绩补偿义务和标的资产减值补偿义务和相关责任的履约担保，自质押登记完成之日起 12 个月内不得转让，具体详见公司于 2026 年 4 月 18 日在上海证券交易所网站披露的《关于现金收购深圳市诚芯微科技有限公司 100%股权进展暨交易对方完成股份质押登记的公告》（公告编号：2026-046）。

5) 后续安排

根据《股份转让协议》约定，交易对方承诺：诚芯微于 2025 年、2026 年、2027 年实现的净利润分别不低于 2,200 万元、2,500 万元和 2,800 万元，三年累积实现的净利润不低于 7,500 万元。交易对方将继续履行协议约定义务，公司将严格按照相关法律法规的规定履行信息披露义务，持续跟进其履约情况。

（2）公司对诚芯微的整合管控情况

交易完成后，诚芯微成为公司的全资子公司，公司取得对其的控制权，整合管控具体情况如下：

1) 采购方面

公司利用积累的优质供应商资源，对诚芯微的晶圆代工及封装测试环节进行了优化，并有效扩充了上游供应储备，未来将持续聚焦于存货周转效率的提升，以及采购与委外

生产成本的精细化管控。

2) 客户方面

公司与诚芯微实现了销售渠道的战略级贯通，通过客户资源整合与能力互补，构建了更高效的市场推广体系，强化了双方在行业内的品牌声量与竞争壁垒。此外，公司正积极协助诚芯微拓展并导入全球品牌客户供应链。

3) 研发方面

公司多年高强度的研发投入所积累的核心技术 IP 将助力诚芯微缩短新产品的开发周期。在集团统一的研发规划下，诚芯微将继续深耕中高压 DC-DC 及 AC-DC 等电源管理芯片赛道，与公司现有产品线形成垂直整合的完整解决方案。

公司与诚芯微在客户应用方案开发设计、EDA 软件及实验室等研发资源上已实现共享互通，通过整合公司高性能晶圆裸片（Die）与诚芯微的多芯片封装工艺，实现技术互补与产品定义的深度协同，共同拓展市场增量。公司亦将输出统一的项目管理体系，全面提升诚芯微的研发管控水平与产品质量。

4) 人员方面

公司委派郝跃国担任诚芯微的法定代表人及董事长，同时委派 TAO HAI、唐娅担任诚芯微的董事，交易对方曹建林、曹松林仍保留诚芯微的董事席位，且曹建林继续出任诚芯微的总经理，负责诚芯微的日常经营管理，对董事会负责，向董事会报告工作，并接受董事会的质询和监督。

此外，公司专业人力资源团队协助诚芯微开展人才招聘，并联合各部门通过不定期开展企业文化、运营管理、技术经验及规范运作等专题培训与交流，深化团队融合，增强员工认同感与协作意识，为各部门协同发展筑牢根基。

5) 财务方面

诚芯微作为上市公司全资子公司，已按照公司治理要求建立了内控管理制度，并严格执行公司的财务管理制度。此外，诚芯微的财务负责人严格执行汇报机制，定期向公司呈报月度结账数据及财务经营分析。后续，随着诚芯微全面融入公司数字化管理体系，集团内部的运营管理效能将进一步提升。

6) 系统方面

公司对诚芯微开展了全方位的 IT 系统培训、实施及优化工作，在此背景下，诚芯微已逐步开始启用公司的企业管理信息系统，包括但不限于 OA 办公平台、ERP 业财一体化系统、企业微信等各类 IT 系统。

此外，IT 部门根据公司的分级授权制度，为诚芯微团队成员开设了相应的权限，并对其计算机和网络安全防护和管理系统进行了升级。公司通过上述信息系统及时掌握了诚芯微的经营信息和相关数据，进行相应的审批与决策，并规范了用印及合同审批等流程，有效规避了运营风险。

综上，公司通过上述措施实现了对诚芯微的有效整合，管控效果良好。

(3) 诚芯微 2025 年业绩承诺完成情况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于深圳市诚芯微科技有限公司 2025 年度业绩承诺完成情况的专项审核报告》，诚芯微 2025 年度净利润为 2,261.85 万元，业绩承诺实现率为 102.81%，已实现 2025 年度业绩承诺目标，未触及业绩补偿情形，具体详见公司于 2026 年 4 月 30 日在上海证券交易所网站披露的《关于深圳市诚芯微科技有限公司 2025 年度业绩承诺实现情况的公告》（公告编号：2026-055）。

(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、获取并查阅其他权益工具投资相关投资决策流程的资料，并向管理层了解投资的业务背景及持有目的，复核其他权益工具投资产生利得的核算方式是否符合《企业会计准则》的相关规定；

2、获取其他权益工具投资的对账单，并查阅年审会计师本年度对证券账户的期末余额所进行的函证程序；

3、查阅了资产评估师出具的《希荻微电子集团股份有限公司拟对合并 Zinitix Co., td.所形成的商誉进行减值测试涉及包含商誉资产组的可收回金额资产评估报告》，以及复核商誉减值测试的详细计算过程，检查测试中采用的关键参数假设（如可比上市公司、价值比率等）的选取情况及依据，判断商誉减值计提的审慎性与合理性，并评价管理层

的专家工作；

4、向公司管理层了解公司对诚芯微的交易实施和整合管控情况，查阅诚芯微经年审会计师审计后 2025 年度财务报表，了解诚芯微 2025 年度业绩承诺完成情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已列示其他权益工具投资标的具体情况、投资目的、经营情况，产生利得的核算方式；

2、公司已说明了商誉减值准备计提充分；

3、公司已说明了对诚芯微的交易实施和整合管控情况，以及诚芯微已实现 2025 年度业绩承诺目标，未触及业绩补偿情形。

六、关于募集资金

年报显示，截至 2025 年末，募集资金使用进度为 72.60%，募投项目中“总部基地及前沿技术研发项目”计划投资 2 亿元，已投入 1.02 亿元，投入进度 51.18%，原定于 2024 年 12 月达到预定可使用状态，经延期后至 2026 年 12 月；超募资金使用进度比例 64.28%，其中 2.18 亿元尚未使用。

请公司：（1）说明“总部基地及前沿技术研发项目”的目前进展，是否存在实施障碍，延期后投产计划和产出目标是否发生变化，继续投入的必要性和可行性是否发生变化；（2）说明超募资金中尚未使用超募资金的使用计划，存放账户及状态，是否存在使用受限情况。

回复：

（一）公司说明

1、说明“总部基地及前沿技术研发项目”的目前进展，是否存在实施障碍，延期后投产计划和产出目标是否发生变化，继续投入的必要性和可行性是否发生变化

公司募投项目总部基地及前沿技术研发项目分别于 2024 年 10 月、2026 年 2 月延期，具体情况如下：

（1）2024 年 10 月，首次延期及调减研发费用

根据公司首次公开发行股票及上市时的规划，公司的募投项目总部基地及前沿技术研发项目建设内容包括两部分：（i）在广东省佛山市建设总部基地，基地将划分为研发实验室、展厅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”）；（ii）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、线缆补偿和 EMI 优化等，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”）。

1) 首次延期的原因

由于公司总部基地及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。根据相关法律和地方法规及规范性文件的规定，由于位于佛山市南海区的城市轨道交通安全保护区为建设项目，在申请总部基地建设项目的规划许可、施工许可前以及施工过程中，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》，并正式开工建设。根据当时建设工程的施工进度预计，并经第二届董事会第十三次会议、2024 年第三次临时股东大会审议通过，公司将总部基地及前沿技术研发项目达到预定可使用状态日期延长至 2026 年 6 月（以下简称“首次延期”）。

2) 调减研发费用的情况

前沿技术研发项目的研发方向为高性能 AC/DC 转换和无线充电相关技术。由于公司已使用自有资金基本完成该研发项目，经公司综合考虑外部市场变化情况，预计未来不会在该技术方向上增加研发投入。

因此，经公司第二届董事会第十三次会议、2024 年第三次临时股东大会审议通过，公司将总部基地及前沿技术研发项目中的研发费用 3,902.13 万元调整至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，调整情况如下：

单位：万元人民币

序号	募投项目名称	原定募集资金承诺投资总额	调整金额	调整后投资总额
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	16,715.66	3,902.13	20,617.79

序号	募投项目名称	原定募集资金承诺投资总额	调整金额	调整后投资总额
2	总部基地及前沿技术研发项目	23,921.79	-3,902.13	20,019.66

注：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已投资完成并达到预定可使用状态，公司已于 2025 年 9 月将其结项。

除了调减研发费用外，总部基地及前沿技术研发项目的其他内部投资结构均未发生变化。本次延期及调减研发费用的情况具体详见公司于 2024 年 9 月 25 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于部分募投项目调整投资规模及延期的公告》（公告编号：2024-075）。

（2）2026 年 2 月，第二次延期至 2026 年 12 月

首次延期后，公司始终在积极推进总部基地建设项目的建设。在建设期间，由于总部基地建设项目的幕墙结构特殊，施工单位花费了较长时间进行幕墙施工方案设计；外部审批机构亦对该方案进行了多轮充分论证，直至 2025 年 12 月方论证通过。经公司第二届董事会第三十次会议、2026 年第一次临时股东会审议通过，公司将总部基地及前沿技术研发项目达到预定可使用状态日期延长至 2026 年 12 月。具体详见公司于 2026 年 1 月 24 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于部分募投项目延期及暂时调整部分募投项目闲置场地用途的公告》（公告编号：2026-016）。

2025 年 9 月，公司总部基地主体结构工程已封顶。截至本核查意见出具日，公司总部基地正在进行幕墙、消防、机电等其他主体工程建设。

综上，公司总部基地及前沿技术研发项目中，原设定的“前沿技术研发项目”已不再投入研发，相关研发费用已调减至其他募投项目，并实施完毕；除此之外，总部基地及前沿技术研发项目的投产计划和产出目标未发生变化。因总部基地项目建设所在地属于城市轨道交通安全保护区以及幕墙设计方案较为复杂，导致涉及政府规划、审批等前置必备程序较多及流程较长，总部基地项目的建设时间有所延后，截至本核查意见出具日，公司正在积极推进该项目的建设，不存在实质性障碍。

公司总部基地建成后，能解决公司当前办公和研发实验室场地紧缺的问题。同时，其将作为集技术研发和储备、量产测试、运营管理、集成电路科创中心与国际人才中心为一体的综合性创新平台。该项目有利于公司强化技术储备与产业协同，成为区域面向全球的产业名片，也有利于通过促进地方经济、赋能合作伙伴与员工成长，实现与社会

的多方共赢。因此，该项目继续投入的必要性和可行性未发生变化。

2、说明超募资金中尚未使用超募资金的使用计划，存放账户及状态，是否存在使用受限情况

(1) 超募资金中尚未使用的超募资金的存放及使用受限情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司尚未使用（尚未确定用途）的超募资金的存放情况如下：

单位：万元人民币

开户银行/金融机构名称	募集资金专户账号	存款余额	账户状态
招商银行佛山分行	757901672410818	7,687.97	使用中
招商银行深圳分行	757901672410821	0.12	使用中
招商银行佛山分行	757901672410960	12,720.97	使用中
兴业银行股份有限公司佛山石湾支行	392030100100448434	1,000.02	使用中
珠海华润银行股份有限公司佛山分行营业部	2621126800200002	3,000.05	使用中
上海浦东发展银行股份有限公司佛山分行	1251007880190000371 1	2,000.03	使用中
合计		26,409.16	/

注：存款余额包含银行存款利息收入、现金管理收益。

以上账户存放的超募资金由于尚未确定用途，目前主要用于现金管理，不存在冻结、质押、封户等资金使用限制，公司将按照《上市公司募集资金监管规则》等相关规定存放、管理与实际使用。

(2) 超募资金中尚未使用的超募资金的使用计划

在保证募投项目建设的资金需求和募投项目正常进行的前提下，为满足公司流动资金需求，提高募集资金的使用效率，降低财务成本，进一步提升公司盈利能力，维护公司和全体股东的利益，公司计划使用上述尚未使用的超募资金全部用于永久补充流动资金，但须扣除用于支付收购深圳市诚芯微科技有限公司股权转让款的部分（以下简称“该使用计划”）。

根据中国证券监督管理委员会于 2025 年 5 月 9 日发布的《上市公司募集资金监管规则》及其修订说明，《上市公司募集资金监管规则》自 2025 年 6 月 15 日起实施，实

施后发行取得的超募资金，适用新规则；实施前已发行完成取得的超募资金，适用旧规则。公司超募资金的取得日期为 2022 年 1 月，因此该使用计划符合《上市公司募集资金监管规则》关于超募资金的相关规定。

该使用计划尚须提交公司董事会和股东会审议，公司将尽快履行相应的审议程序。该使用计划最终以后续审议通过后的内容为准，敬请广大投资者注意投资风险。

（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）查阅公司年度报告、募集资金存放与使用情况专项报告等文件，了解各募投项目的建设内容、实施进度及募集资金使用情况；

（2）获取公司募集资金使用台账，了解募集资金各年度的投入情况及主要用途，核查募集资金支出与募投项目建设内容的相关性；

（3）查阅公司历次募投项目延期、调整相关的审议文件及公告文件，核查公司募投项目延期、调整事项是否履行必要审议程序和信息披露义务；

（4）向公司的管理层了解各募投项目实际进展情况、募投项目延期原因以及后续投入计划，以及超募资金中尚未使用的超募资金的使用计划；

（5）查阅年审会计师本年度执行的银行函证程序，确认关于超募资金的存放账户状态及资金受限情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）公司已说明“总部基地及前沿技术研发项目”的目前进展，公司正在积极推进该项目的建设，不存在实质性障碍；公司总部基地及前沿技术研发项目中，原设定的“前沿技术研发项目”已不再投入研发，相关研发费用已调减至其他募投项目，并实施完毕；除此之外，总部基地及前沿技术研发项目的投产计划和产出目标未发生变化，同时该项目继续投入的必要性和可行性未发生变化；

（2）公司已说明超募资金中尚未使用超募资金的使用计划，存放账户及状态，公司账户中所存放的超募资金由于尚未确定用途，目前主要用于现金管理，不存在冻结、质押、封户等资金使用限制。

(以下无正文，为《国联民生证券承销保荐有限公司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回复的核查意见》之签字盖章页)

保荐代表人：

闵翊

闵翊

黄平

黄平

国联民生证券承销保荐有限公司



2026 年 7 月 6 日