证券代码：688521　　证券简称：芯原股份　　公告编号：2026-039

芯原微电子（上海）股份有限公司关于上海证券交易所《关于芯原微电子（上海）股份有限公司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。

芯原微电子（上海）股份有限公司（以下简称“芯原”、“芯原股份”、“公司”）于近日收到上海证券交易所下发的《关于芯原微电子（上海）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】0286号，以下简称“《问询函》”）。根据《问询函》的要求，现就有关情况回复公告如下：

问题1、关于收入确认。年报显示，2025年度公司实现营业收入31.52亿元，同比增长35.77%，其中芯片设计业务收入8.77亿元，同比增长20.94%；量产业务收入14.90亿元，同比增长73.98%。2026年第一季度，公司实现营业收入8.36亿元，同比增长114.47%，其中一站式芯片定制业务（包括芯片设计业务收入、量产业务收入）同比增长145.90%。公司量产业务系为根据客户需求委托晶圆厂进行晶圆制造、委托封装厂及测试厂进行封装和测试，并提供以上过程中的生产管理服务，2025年量产业务直接材料成本占比为98.08%。芯片设计业务在一段时间内确认收入，采用投入法确定履约进度。

请公司：（1）说明2025年及2026年第一季度芯片量产业务中是否存在非公司设计的芯片交由公司进行量产的情况，若存在，进一步说明报告期各期的具体情形，包括相关订单对应的收入、成本、毛利率等；（2）结合对量产业务前五大客户的合同条款及实际执行情况，说明公司对产品质量、交付、售后等是否承担主要责任；结合委外晶圆厂、封测厂的选择标准和过程，说明公司在供应商选择上是否拥有自主权；（3）结合对量产业务前五大客户的销售定价方式，公司采购和销售价格的确定过程，说明公司对量产业务是否拥有实质的定价权；（4）结合量产业务的收发货流程、收付款流程，说明公司是否承担产品无法交付、毁损、滞销、跌价、退换货等风险，是否独立向客户收款并承担坏账风险，与客户、供应商是否约定“背靠背”付款安排；（5）结合前述问题，分析公司在量产业务中的参与程度和业务实质，公司是否作为主要责任人，是否符合《企业会计准则》总额法确认收入的相关要求；（6）结合《企业会计准则》、关键合同条款、同行业可比公司同类业务收入确认方法情况，说明公司对芯片设计服务采用时段法确认收入依据的充分性、时段划分的准确性，相关内部控制制度设计及执行情况，以及是否符合行业惯例。

回复：

一、说明2025年及2026年第一季度芯片量产业务中是否存在非公司设计的芯片交由公司进行量产的情况，若存在，进一步说明报告期各期的具体情形，包括相关订单对应的收入、成本、毛利率等

2025年度，公司量产业务收入14.90亿元，同比大幅增长73.98%；2026年第一季度，公司量产业务收入4.67亿元，同比增长219.93%。公司2025年度及2026年第一季度量产业务收入均来自公司自身设计服务项目，不存在非公司设计的芯片交由公司进行量产的情况。

二、结合对量产业务前五大客户的合同条款及实际执行情况，说明公司对产品质量、交付、售后等是否承担主要责任；结合委外晶圆厂、封测厂的选择标准和过程，说明公司在供应商选择上是否拥有自主权

（一）结合对量产业务前五大客户的合同条款及实际执行情况，说明公司对产品质量、交付、售后等是否承担主要责任

2025年度，公司量产业务前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	量产业务收入金额	合同中产品质量相关条款	合同中交付相关条款	合同中售后相关条款	公司对产品质量、交付、售后等是否承担主要责任
1	第一名	48,005.56	公司保证交付的产品在产品保证期内符合规格书要求。	公司负责将产品及原型片交付至客户指定的承运人，公司承担交付前的一切风险和费用。	公司对不符合产品保证的产品负责维修、更换或抵扣费用。	是
2	第二名	41,586.65	公司保证交付的产品在产品保证期内符合规格书要求。	公司负责将产品及原型片交付至客户指定的承运人，公司承担交付前的一切风险和费用。	公司对不符合产品保证的产品负责维修、更换或抵扣费用。	是
3	第三名	12,666.78	公司保证交付的产品在产品保证期内符合规格书要求，并保证产品符合客户特定要求。	产品和样品在客户仓库交货，公司承担交付前的一切风险和费用。	公司对不符合产品保证及客户特定要求的产品负责维修、更换或抵扣费用。	是
4	第四名	9,584.67	公司保证交付的产品在产品保证期内符合规格书要求。	公司负责将产品及原型片交付至客户指定的承运人，公司承担交付前的一切风险和费用。	公司对不符合产品保证的产品负责维修、更换或抵扣费用。	是
5	第五名	6,466.75	公司对产品的质量承担主要责任，并保证产品符合客户特定要求。	产品在客户工厂交货，公司承担交付前的一切风险和费用。	公司在保修期内就缺陷产品配合客户查明原因并采取补救措施。	是

根据公司与量产业务客户签订的相关合同及工作说明的要求，量产业务中公司承担了不限于沟通协调、监控生产进程等工作，通常还包含不断提出优化建议以改善性能及提升良率、晶圆初步测试、后端封装和测试等内容，生产完毕后根据合同约定的交付条款进行交付。公司与量产业务前五大客户的合同中均明确质量、交付、售后等相关条款，包括公司对交付产品质量符合相关要求、产品交货方式、交付产品质量问题的维修、更换等售后安排等，约定公司对产品质量、交付、售后等事项承担主要责任。2025年度，公司量产业务前五大客户业务均正常执行，不存在合同履行相关事宜的纠纷、争议。

综上，根据公司与2025年度量产业务前五大客户合同条款、业务实际执行情况，公司对交付工作、产品质量、售后等均承担主要责任。

（二）结合委外晶圆厂、封测厂的选择标准和过程，说明公司在供应商选择上是否拥有自主权

公司建立了完整、稳定的采购管理流程，并使用企业级资源管理系统SAP作为执行公司采购业务的核心工具。公司量产业务属于一站式芯片定制服务，委外晶圆厂、封测厂的采购流程采用“客户订单需求驱动”的采购模式，该模式下公司将根据客户的量产芯片订单需求，以委外的方式向晶圆厂采购晶圆、向封装及测试厂采购封装及测试服务，完成芯片制造。在委外环节下，公司进行严格的质量把控，最终向客户交付合格芯片。供应商选择方面，公司实施严格的供应商准入制度，设立合格供应商名单，并对该名单中的合格供应商服务进行定期考核和评定。

由于各晶圆厂的制造工艺节点特点有所不同，单个晶圆厂较难满足不同客户产品对于工艺节点的多样需求；公司秉承对晶圆厂中立的原则，不绑定某一晶圆厂，而是与各晶圆厂保持紧密联系与长期合作，深入了解各晶圆厂的生产工艺节点及其优势，从而根据客户的产品需求情况，为客户遴选合适的晶圆厂完成芯片制造。公司晶圆厂中立的策略使得公司不受单一晶圆厂生态边界限制，所面向的市场更为广泛、自身业务发展更为灵活，有利于公司满足客户多元化需求，拓展业务边界。

在具体项目执行时，公司通常基于客户项目需求情况，综合考虑供应商生产工艺节点的稳定性、成本结构以及交货周期等因素，为客户选择适配度最优的供应商，经与客户协商后将相关内容在合同附件中予以约定。

综上所述，公司秉承晶圆厂中立原则，在量产业务中对晶圆厂、封测厂等供应商选择拥有自主权，不存在客户单方面指定供应商的情况。

三、结合对量产业务前五大客户的销售定价方式，公司采购和销售价格的确定过程，说明公司对量产业务是否拥有实质的定价权

公司芯片量产业务与客户协商确定价格，由公司在了解客户具体需求及相应晶圆厂、封装厂及测试厂等芯片制造厂商生产价格后，综合考虑市场竞争情况、客户需求规模、客户行业地位等因素，在该等芯片制造厂商价格基础上增加适当利润率，并与客户协商最终确定价格。

公司开展量产业务期间，分别就销售条款与客户磋商、就采购事宜同晶圆制造、封装测试等各供应商开展商务谈判，公司与客户、供应商分别签署销售和采购合同，分别约定商品内容、价格、交付方式、结算方式、产品标准及质量保证等条款。公司的销售和采购合同均定价公允，采购与销售交易相互独立，量产业务销售定价过程及成本价格对量产客户并非透明。

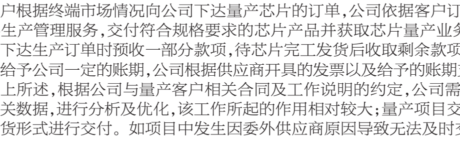
综上所述，公司与2025年量产业务前五大客户均通过协商确定价格，公司对量产业务具备实质性定价自主权。

四、结合量产业务的收发货流程、收付款流程，说明公司是否承担产品无法交付、毁损、滞销、跌价、退换货等风险，是否独立向客户收款并承担坏账风险，与客户、供应商是否约定“背靠背”付款安排

（一）量产业务收发货流程

公司芯片量产业务流程指在样片通过客户验证后，根据客户需求委托晶圆厂进行晶圆制造、委托封装厂及测试厂进行封装和测试，并提供以上过程中的生产管理服务，最终交付给客户晶圆片或者合格芯片的全部过程。公司量产业务整体流程覆盖订单统筹、供应链配套、晶圆制造、测试封装、成品检测、物流交付及验收结算全链条。具体业务流程情况如下：

（二）量产业务的收付款流程



客户根据终端市场情况向公司下达量产芯片的订单，公司依据客户订单为其提供芯片的委外生产管理服务，交付符合规格要求的芯片产品并获取芯片量产业务收入，公司通常在客户下达生产订单时预收一部分款项，待芯片完工发货后收取剩余款项。公司的供应商通常会给予公司一定的账期，公司根据供应商开具的发票以及给予的账期支付生产费用。

综上所述，根据公司与量产客户相关合同及工作说明的约定，公司需要监控全生产进程及相关数据，进行分析及优化，该工作所起的作用相对较大；量产项目交付物根据合同约定的交货形式进行交付。如项目中发生因委外供应商原因导致无法及时交付的情形，公司将依据各方签署协议约定履行相关权利义务，积极与客户进行协调对接，兼顾各方诉求并牵头协商处置方案。综合公司在生产及运输阶段中发挥的作用，公司在不同量产业务项目中承担一定产品无法交付、毁损等风险。

在生产过程中，针对生产过程中出现的不合格产品、良率不达标情形，公司通过检测确定不合格产品产生的原因，界定供应商与公司的责任归属，对于产生的损失，按照检测结果及合同条款约定相应承担责任。在产品交付过程中，量产项目交付物根据合同约定的交货形式进行交付。公司主要以ExWorks方式向客户交付，对于采用该方式交货的产品，公司承担在工厂交货前的产品毁损灭失风险；对于采用其他交货方式（如DAP方式）的产品，公司根据相应国际贸易术语解释通则的约定承担产品毁损灭失风险。

此外，公司量产业务的采购与销售交易、结算流程相互独立，公司独立向客户收款并承担坏账风险，与客户、供应商之间不存在“背靠背”付款等相关约定安排。

五、结合前述问题，分析公司在量产业务中的参与程度和业务实质，公司是否作为主要责任人，是否符合《企业会计准则》总额法确认收入的相关要求

（一）公司在芯片量产业务中发挥的具体作用

芯原所提供的量产服务是一种从对接芯片制造公司到生产过程运营管理的综合性服务，对其客户而言主要作用在于：一方面，芯原量产服务可以通过提供各项具体服务内容（详见下表），基于自身量产服务经验，不断提出优化建议，以改善性能，提升良率；另一方面，量产服务可以通过芯原长期积累的各种生产管理经验及与芯片制造厂商间更顺畅高效的沟通，帮助客户以更快速度实现出货，而在目前快速变化的市场中，能够帮助客户比竞争对手更快响应市场需求并实现产品出货以快速抢占市场，对芯片设计公司而言具有重要意义。

直观来看，芯原量产服务主要包括以下内容，在不同量产项目中，芯原可能提供其中部分或全部服务：

序号	服务内容	附加值来源
1	提供与芯片制造公司之间的沟通与协调服务	根据客户需求并结合芯片制造公司工艺，向芯片制造公司下达生产要求；根据客户在生产进程中的反馈意见，与芯片制造公司沟通、协调工艺调整方案。降低芯片设计公司与芯片制造公司之间沟通与协调成本
2	监控生产进程及相关数据，进行分析及优化	芯片制造过程较为复杂，且价值较高，芯原在长期为各种客户提供量产服务的过程中积累下较多经验，能够更好地对生产过程中各种数据进行分析及优化。其中分析及优化具体指芯原会针对在晶圆厂或封装测试厂的各生产、封装测试等环节结果，基于自身量产服务经验，不断提出优化建议，以改善性能，提升良率。对于生产及测试过程中的不合格芯片，芯原通常将承担相应风险
3	对晶圆进行初步测试（CP测试），即在晶圆阶段通过技术手段进行性能及功能测试，筛选不合格产品，以减少后续封装测试成本	通过晶圆阶段进行初步测试，筛选不合格产品，只将通过测试的产品送交封装测试厂，可降低后续封装测试成本
4	封装、测试服务	帮助客户对接适当的封装测试厂商，并帮助其完成封装测试程序

（二）会计准则相关分析

《企业会计准则第14号–收入》第三十四条规定：

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。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

（一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。

（二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。

（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

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，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。

（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。

（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。

（四）其他相关事实和情况。

结合上述准则内容及双方定价模式、量产服务内容、基于框架合同项下的工作说明及业务实际操作过程等多方面因素，从会计准则角度对公司量产业务是否适用总额法核算的相关分析如下：

准则规定	公司量产业务情况
（一）企业承担向客户转让商品的主要责任	根据主合同及工作说明的要求，不限于沟通协调、监控生产进程，通常还包含不断提出优化建议以改善性能及提升良率、晶圆初步测试、后端封装和测试等内容的全部或部分，承担了主要责任。
（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	1、根据主合同及工作说明的约定，公司需要监控全生产进程及相关数据，进行分析及优化，保证生产的存货质量、规格等符合客户要求； 2、根据合同约定的交货形式进行交付，部分项目通过晶圆厂发货交付给承运商，在交付前芯原承担存货毁损灭失的风险； 综合生产及运输阶段中所起作用，不同项目在不同程度上承担一定的存货风险。
（三）企业有权自主决定所交易商品的价格	定价过程及成本价格对双方并非透明，芯原有自主定价的权利。

经上述分析，公司在量产业务的开展过程中作为主要责任人，以总额法确认收入符合《企业会计准则》的相关要求。

六、结合《企业会计准则》、关键合同条款、同行业可比公司同类业务收入确认方法情况，说明公司对芯片设计服务采用时段法确认收入依据的充分性、时段划分的准确性，相关内部控制制度设计及执行情况，以及是否符合行业惯例

（一）结合《企业会计准则》、关键合同条款、同行业可比公司同类业务收入确认方法情况，说明公司对芯片设计服务采用时段法确认收入依据的充分性、时段划分的准确性

1、公司芯片设计业务收入确认的方法符合会计准则的规定

根据《企业会计准则第14号–收入》中第九条规定，合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。

根据《企业会计准则第14号–收入》中第十一条规定，满足下列条件之一的属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品；（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

公司的芯片设计业务系根据客户对芯片在功能、性能、功耗、尺寸及成本等方面的要求进行定制，因此在履约过程中所产出的商品具有不可替代用途；同时公司提供劳务收入的金额能够可靠地计量，且根据公司与客户签署的合同，在整个合同期间内公司有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，包括在由于客户或其他方原因终止合同的情况下，企业有权就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项，并且该权利具有法律约束力，即符合以上条件（三），公司芯片设计业务属于在某一时间段内履行履约义务。

根据《企业会计准则第14号–收入》中第十二条规定，对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是履约进度不能合理确定的除外。企业应当考虑商品的性质采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。公司采用投入法来确定履约进度，即采用完工百分比法确认收入。

公司按项目归集实际发生的成本，期末根据每个项目实际发生的成本相比预算总成本的比例确定履约进度，根据项目合同收入和履约进度计算确认对应的芯片设计业务收入。

2、时段法确认收入的履约进度具体核算过程和计算依据

对于芯片设计业务，公司采用投入法确认完工进度并确认各项目收入，按月对项目进行会计核算，确认相应的会计核算收入。项目收入计算公式为：

项目	计算公式
项目设计业务收入	截至当期期末项目完工百分比*截至当期期末项目合同收入－累计已确认项目收入
项目完工百分比	项目截至当期期末已发生实际总成本/项目截至当期期末预计总成本

公司于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的成本占估计总成本的比例确定，根据公司芯片设计业务合同约定，完工进度无需取得客户的确认。

（1）预计总成本的估算依据

公司依据《项目成本预算管理办法》《项目管理制度》等内控制度，通过建立项目预算体系对各项目预计成本进行管理。

公司销售人员与客户签订芯片设计业务合同前会与客户沟通确定《工作说明书》，明确公司需要在芯片设计项目中完成的工作内容。项目管理部根据《工作说明书》内容，结合过去同类型的项目经验，编制项目《预计成本表》，通过各个项目涉及到的具体设计环节，估算芯片设计项目的预计总成本。

（2）项目实施过程中成本的核算与归集

公司对芯片设计业务实施分工作项目进行管理，每个工作项目都有其唯一的项目编号，所有项目的收入和成本都依据该项目编号进行归集。

公司实际成本主要包括：人工成本、外购材料及服务成本（如采购第三方IP、晶圆、封测服务等）、以及其他成本（主要包括芯片设计业务中所分摊的房租部分及电子设备折旧等）。

①人工成本的归集与核算

项目直接人工成本=人工工时*标准成本费率

公司人工成本根据报工小时数，按照标准成本费率记在系统每个项目的成本中，在月末会按照员工填报工时所记录的不同项目的项目性质，将人工成本分配至成本以及费用科目。

对于使用填报工时*标准费率计算所得的标准费用与发生的实际费用之间的差异，会将该差异根据对应的成本中心进行合理分配，最终保证入账金额为实际费用金额。报告期内，该部分差异金额较小，对各项目成本影响较小。

A、人工工时

人工工时通过人工工时管理系统（以下简称“OA”）进行填报。工程师根据具体所执行的项目在OA系统中填报工时，填报内容包括：员工姓名、员工编号、所属部门、工作日期、工作时长、项目代码、项目类型等。

B、标准成本费率

标准成本费率首先会经公司各部门负责人复核同意，最终由财务分析团队和项目管理部根据董事会审批通过的年度预算于每年年初制定。标准成本费率根据当年实际发生的成本费用和实际有效工时数去预估下一年度发生的成本费用和预计发生的总工时，计算得到下一年度的标准成本费率。

②外购材料成本的归集与核算

外购材料主要包括晶圆及光罩、第三方半导体IP、封装测试等。

外购晶圆及光罩、封装测试的成本在使用时按照项目编号计入相关项目的成本，并计入主营业务成本。外购第三方半导体IP一般在收货并投入使用时按照项目编号确认为项目成本，计入主营业务成本。

③其他成本的归集与核算

其他成本主要为芯片设计项目所承担的房租、折旧摊销等间接成本。其他成本在制定标准成本费率时一并考虑并根据人工工时计入项目成本。

（二）相关内部控制制度设计及执行情况，以及是否符合行业惯例

1、相关内部控制制度设计及执行情况

公司建立了全面、有效的内部控制制度和财务核算制度，具备采用完工百分比核算收入的内控基础。公司制定并执行《项目成本预算管理办法》《项目管理制度》，对公司项目预算的编制方法、审核流程及各个部门权责、项目预算复核及修订等内容进行了详细规定；公司设有项目管理部，对公司各项目流程及人员进行过程管理。具体执行情况如下：

①项目立项的内部控制

（1）项目立项，项目专员提交《工作说明书》《预计成本表》并发起项目立项流程。《预计成本表》包括所需研发人员工时数、外购半导体IP、生产成本（外购晶圆封测服务等）及其他费用。

（2）立项审批，项目经理在预算完成后，《预计成本表》会被分派给相关业务部门进行核对，并在系统里确认，确认无误之后再交由项目经理确认，最后由项目管理部负责人核实无误后整个OA系统项目审批环节结束。

（3）系统审批结束后，项目专员在财务系统中的生成项目唯一的编号。

②项目实施的内部控制

（1）项目工时填报制度

公司建立了电子化的工时管理系统进行人工工时统计，可进行人工工时统计，员工工作内容的记录及审核。同时，公司建立并逐步完善了《人力资源管理制度》《项目成本预算管理办法》《项目管理制度》《关于加强考勤日志系统规范管理通知》等内控制度对人工工时记录进行规范。

研发人员每周在OA系统中选择相应的工作项目进行工时填报，直属经理会根据其对项目和员工实际工作情况的了解对该工时是否符合实际做出判断，对于有不符合实际的情况，直属经理不会通过审批，会将工时表退回给员工并与员工进行讨论，查询相关的工作和加班记录，调整相应工时。经审批通过后，OA系统会将记录同步至财务系统中。公司指定专人对工时填报的准确性进行监督，每周对项目进度和报工记录进行匹配。

（2）项目工作例会制度

项目组定期对项目的进展和技术困难情况以专题会议形式向项目负责人进行汇报，并做相关会议纪要。

（3）项目管理质量控制

项目管理部会委派一个资深经理实时跟踪项目的情况，包括是否超预算、工作质量情况、项目进度是否存在延期等各种因素。

（4）多个部门的协同管控

项目管理部：负责对项目进度进行监督，对项目实际成本与预算的匹配进行审核，提出审核意见，并交给财务部进行复核。

财务部：负责对项目的实际成本进行核实，分析项目预算是否存在偏差，并提出审核意见，反馈给项目管理部及财务部相关负责人审批。

③项目预算成本的内部控制

（1）主动修改

当项目发生重大变更，例如客户需求产生变化、项目进度发生延期等，项目负责人向项目管理部主动提出修改申请，项目管理部的资深经理进行审核，包括审核补充协议、与客户的沟通记录等，经审核后向财务部进行报备。

（2）警示修改

当项目的预算成本制定后，项目管理部门的资深经理会实时跟踪实际成本与预算成本、实际时间进度与预计时间进度的匹配程度，当实际成本接近预算成本时，资深经理会分析项目进度，当为异常因素导致时，资深经理会召集项目管理部总监和项目组召开专项会议进行讨论并排查原因，对预算成本进行修改，并报项目管理部审核，同时向财务部报备。

④项目考核

为了有效保证预算成本和实际成本的一致性，公司将项目预算成本的制定和管理纳入了对项目组的绩效考核体系。主要衡量预算编制质量、项目预算执行情况、项目实际成本与预算成本的匹配情况。

综上，公司建立了完善的内部控制制度并得到了有效执行，能够保证公司准确使用完工百分比法核算芯片设计业务收入。

2、公司采用时间段确认收入是否符合行业惯例

公司芯片设计业务与同行业可比公司智原科技股份有限公司（3035.TW）（“智原科技”）、创意电子股份有限公司(3443.TW)（“创意电子”）、世芯电子股份有限公司(3661.TW)（“世芯”）的芯片设计业务收入确认政策对比如下：

公司名称	芯片设计业务收入确认政策	收入确认方法
公司	公司提供的劳务主要为芯片设计业务，系公司根据客户对芯片在功能、性能、功耗、尺寸及成本等方面的要求进行芯片规格定义和IP选型，通过设计、实现及验证，逐步转化为能用于芯片制造的版图，并委托晶圆厂根据版图生产芯片样片（即样片流片），最终将经过公司技术人员验证过的样片交付给客户的全部过程。在提供劳务收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入公司，交易的完工程度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量时，确认提供劳务收入的实现。公司于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。	时段法
智原科技	本集团提供的劳务服务主要系提供委托设计服务，并按合约完成进度予以认列收入。本集团合约协议价款系依合约约定之付款期间收取，当具有已移转劳务予客户惟仍未具无条件收取对价之权力时，即认列合约资产，合约资产另须依国际财务报导准则第9号规定按存续期间预期信用损失金额衡量备抵减损。然有部分合约，由于签约时即先向客户收取部分对价，本集团承担须于续后提供劳务之义务，故认列为合约负债。	时段法
创意电子	依客户约定合约规格提供委托设计服务产生之收入，系于委托设计服务完成时予以认列收入，若本公司判断委托设计服务之履约义务，其各项履约义务可合理衡量完成进度交付并禁止作为其他用途，及遇客户提前终止该制造合约时，客户须支付合约所发生之成本及合理利润，则该合约服务将随时间逐步认列收入。	时段法
世芯	合并公司所提供之委托设计服务并未创造对企业具有其他用途之资产，且合并公司对迄今已完成履约之款项具有可执行之权利，相关收入依达成之里程碑衡量其完成程度随时间逐步认列。	时段法

注：智原科技、创意电子、世芯收入确认政策摘自其2025年度报告，三家公司均采用《国际财务报告准则第15号一一与客户之间的合同产生的收入》。

经对比，公司与同行业可比公司芯片设计业务均采用时段法确认收入。综上，公司芯片设计业务在一段时间内确认收入符合行业惯例。

七、核查程序及核查意见

（一）年审会计师核查程序

1、访谈管理层并查询量产业务、芯片设计业务的重大合同，了解公司业务具体流程及方式；结合企业会计准则相关规定和公司业务的相关支持性文件，逐项分析量产业务、芯片设计业务确认收入方法的合理性；

2、获取量产业务的收入明细，检查其与上年同期的变动金额和变动比例情况，访谈管理层了解报告期内经营业绩变动的原因；

3、获取量产业务前五大客户明细，了解及核查其主要销售内容以及金额；

4、对公司收入循环负责人及管理层进行访谈，了解各业务流程相关内部控制；查阅相关的内部控制制度，评价与财务报表相关的关键控制点的设计与执行，并对其运行有效性进行测试；

5、通过公开信息平台查询同行业可比公司收入确认会计政策，与公司的芯片设计收入确认方法进行比较。

（二）持续督导机构核查程序

1、查看公司2025年度量产业务前五大客户合同并了解合同执行情况，抽查收入确认的支持性文件，包括发货单、验收单、发票及回款水单等；

2、访谈公司管理层，了解公司采购和销售价格的确定过程，了解公司委外晶圆厂、封测厂的选择标准和过程；

3、访谈公司管理层，了解公司量产业务的收发货、收付款相关流程，分析公司是否承担产品无法交付、毁损、滞销、跌价、退换货等风险，是否独立向客户收款并承担坏账风险；

4、查阅公司与供应商合同、付款水单等，结合公司收入确认情况，核查公司与客户、供应商是否约定“背靠背”付款安排。

（三）年审会计师和持续督导机构核查意见

1、根据公司在量产业务中的参与程度和业务实质，公司作为主要责任人，符合《企业会计准则》总额法确认收入的相关要求；

2、公司对芯片设计服务采用时段法确认收入的依据充分、时段划分准确，相关内部控制制度设计及执行情况有效，符合行业惯例。

问题2、关于业务及毛利率。年报显示，2025年度公司实现营业收入31.52亿元，同比增长35.77%，综合毛利率为32.29%，其中芯片设计业务收入8.77亿元，同比增长20.94%，毛利率为14.22%；量产业务收入14.90亿元，同比增长73.98%，毛利率为18.14%。2026年第一季度，公司实现营业收入8.36亿元，同比增长114.47%，其中一站式芯片定制业务（包括芯片设计业务收入、量产业务收入）同比增长145.90%。截至2025年末和2026年一季度末，公司在手订单分别为50.75亿元和51.33亿元。2023–2025年，公司毛利率分别为44.75%、39.86%、34.19%，逐年下滑；其中芯片设计业务毛利率分别为14.36%、12.87%、14.22%，量产业务毛利率分别为27.43%、19.30%、18.14%。

请公司：（1）列示公司2025年各业务板块前五大客户名称、金额、合作年限，结合行业趋势及客户变化情况，说明收入增长的原因及合理性；（2）结合芯片设计业务、量产业务的供需情况、竞争格局、主要客户、定价策略、成本构成，说明设计业务毛利率波动、量产业务毛利率持续下降的原因及合理性，结合同行业可比公司，说明公司毛利率是否处于合理水平；（3）结合在手订单的业务类型、客户构成、交付内容、定价方式、违约条款、风险承担等，说明订单内容的确定性和相关信息披露的一致性，并提供相关证明文件。

回复：

一、列示公司2025年各业务板块前五大客户名称、金额、合作年限，结合行业趋势及客户变化情况，说明收入增长的原因及合理性

（一）列示公司2025年各业务板块前五大客户名称、金额、合作年限

公司2025年度实现营业收入31.52亿元，较2024年度增长35.77%。具体而言，公司2025年度量产业务收入同比增长73.98%，芯片设计业务收入同比增长20.94%，特许权使用费收入同比增长7.57%，知识产权授权使用费业务收入同比增长6.07%。各类业务前五大客户具体情况如下：

1、一站式芯片定制业务（包括芯片设计业务收入、量产业务收入）

①芯片设计业务

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	开始合作年份
1	第一名	15,026.19	2025
2	第二名	9,617.27	2025
3	第三名	8,395.05	2025
4	第四名	7,763.58	2024
5	第五名	6,279.23	2023
合计		47,081.30	–

注：本表格中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入所致，下同。

②量产业务

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	开始合作年份
1	第一名	48,005.56	2017
2	第二名	41,586.65	2023
3	第三名	12,666.78	2023
4	第四名	9,584.67	2022
5	第五名	6,466.75	2009
合计		118,310.42	–

2、半导体IP授权业务（包括知识产权授权使用费收入、特许权使用费收入）

①知识产权授权使用费

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	开始合作年份
1	第一名	8,074.87	2024
2	第二名	7,362.29	2023
3	第三名	5,728.89	2023
4	第四名	3,251.26	2025
5	第五名	2,712.97	2025
合计		27,130.26	–

②特许权使用费

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	开始合作年份
1	第一名	5,736.23	2012
2	第二名	531.28	2015
3	第三名	524.69	2009
4	第四名	388.14	2020
5	第五名	366.85	2016
合计		7,547.18	–

（二）结合行业趋势及客户变化情况，说明收入增长的原因及合理性

单位：万元

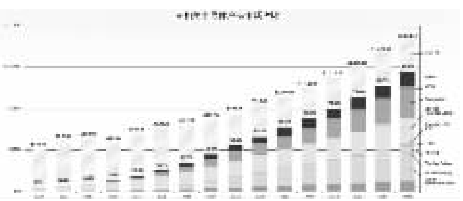
项目	2025年①	2024年②	变动情况	
			金额①–②	比例①/②–1
一站式芯片定制业务	236,623.91	158,100.72	78,523.19	49.67%
其中：量产业务	148,968.07	85,621.32	63,346.75	73.98%
芯片设计业务	87,655.84	72,479.40	15,176.44	20.94%
半导体IP授权业务	78,216.41	73,596.84	4,619.57	6.28%
其中：知识产权授权使用费	67,125.34	63,285.92	3,839.42	6.07%
特许权使用费	11,091.07	10,310.92	780.14	7.57%
其他业务	404.15	491.00	–86.85	–17.69%
合计	315,244.47	232,188.56	83,055.91	35.77%

2025年度，公司营业收入315,244.47万元，同比增长83,055.91万元，收入增长率为35.77%，主要系公司一站式芯片定制业务收入增长，其中量产业务收入增长63,346.75万元、芯片设计业务收入增长15,176.44万元。2025年度公司营业收入增长符合行业发展趋势以及公司近期经营状况，具体分析如下：

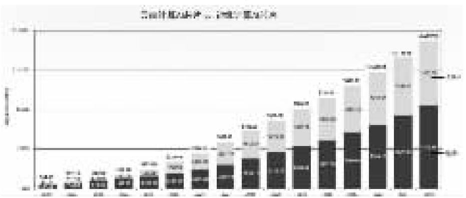
1、AI ASIC从云到端的需求显著提升，推动定制ASIC市场增长

根据IBS于2025年8月发布的市场研究，AI相关半导体正经历爆发式增长，并正在重塑整体半导体市场格局。生成式人工智能（AIGC）的快速演进与边缘计算技术的日益成熟，正推动全球半导体产业进入新一轮快速增长阶段。

预测数据显示，在AI芯片的带动下，全球半导体市场规模将从2020年的4,467亿美元增长至2035年的16,341亿美元；AI相关芯片在整体市场中的占比也将稳步提升，由2020年的9.7%升至2035年的77.7%，届时AI相关半导体将成为行业主导力量。分场景来看，2035年云侧AI芯片市场规模预计提升至5,606亿美元，边缘侧AI芯片市场规模预计提升至7,093亿美元。



图：AI相关半导体产品市场占比



图：云端计算AI芯片vs.边缘计算AI芯片

因算法较为复杂和需要进行海量数据处理，AIGC模型在云侧进行训练和推理，以及在端侧进行微调和推理时，产生了很大的算力需求，传统通用芯片（如CPU、GPU）在能效比和算力成本上逐渐难以满足特定场景需求，而AI ASIC凭借其定制化架构、高计算密度和低功耗特性，正成为市场增长的核心驱动力，带动产业链相关企业加速研发更先进的制程工艺、先进的封装技术、创新的芯片架构（如Chiplet），以及定制专用的AI ASIC芯片。目前，AI ASIC正在被众多细分垂直领域的领先企业所采用，包括谷歌的TPU、百度的昆仑芯，以及自动驾驶和消费电子领域的领先OEM厂商等。

2、云侧与端侧AI市场需求增长，下游客户应用领域结构变化，数据处理领域收入及AI算力相关收入占比增加

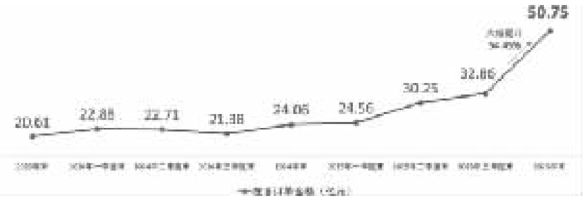
受益于云侧与端侧AI市场需求增长，公司AI算力相关收入占比逐年上升。2025年度，公司AI算力相关收入占比64.43%，较2024年度的55.79%增加8.64个百分点，带动公司整体营业收入的增长。

2025年度，公司下游客户应用领域结构变化，数据处理领域实现营业收入10.79亿元，同比大幅提升95.35%，该领域收入占营业收入比重为34.22%，同比提升10.44个百分点。除数据处理领域外，报告期内公司消费电子、物联网领域分别实现营业收入6.76亿元、6.59亿元，占营业收入比重分别为21.45%、20.91%。

3、受益于云侧与端侧AI市场需求增长，公司新签订单接连突破新高，在手订单持续保持高位

公司技术能力业界领先，持续获得全球优质客户的认可，公司2025年第二、第三、第四季度新签订单金额分别为11.82亿元、15.93亿元、27.11亿元，单季度新签订单金额三次突破历史新高。2025年全年，公司新签订单金额59.60亿元，同比增长103.41%；2026年1月1日至2026年4月29日，公司新签订单金额82.40亿元，其中绝大部分为一站式芯片定制业务订单，AI算力相关订单占比91.37%，数据处理领域订单占比90.15%且主要来自于云侧AI ASIC及IP。

公司在手订单自2023年末起持续保持高位。截至2025年末，公司在手订单金额达到50.75亿元，已连续九个季度保持高位。公司2025年末在手订单中，量产业务订单超30亿元，量产业务的规模效应显著，订单的持续转化将为公司未来盈利能力逐步提升奠定坚实基础。2025年末在手订单中，预计一年内转化的比例超80%，近60%为数据处理应用领域订单且主要来自于云侧AI ASIC及IP。



图：公司近九个季度在手订单情况

综上所述，2025年度云侧与端侧AI市场需求持续增长叠加下游客户应用领域结构变化，随着前期在手订单持续转化，为公司营业收入增长提供了有力支撑，公司2025年度实现营业收入31.52亿元，较2024年度增长35.77%。

二、结合芯片设计业务、量产业务的供需情况、竞争格局、主要客户、定价策略、成本构成，说明设计业务毛利率波动、量产业务毛利率持续下降的原因及合理性，结合同行业可比公司，说明公司毛利率是否处于合理水平

（一）结合芯片设计业务、量产业务的供需情况、竞争格局、主要客户、定价策略、成本构成，说明设计业务毛利率波动、量产业务毛利率持续下降的原因及合理性

公司芯片设计业务及量产业务均采用市场化定价机制，以对应业务环节的成本为定价基础，结合市场供需情况、行业竞争格局、客户规模与行业地位、项目战略价值及业务协同性等多重因素确定最终交易价格。两类业务成本构成根据业务属性有所差异：芯片设计业务成本主要包括人力成本、第三方IP、光罩、测试等；芯片量产业务成本主要包括晶圆制造、封装测试等采购成本。

基于公司独特的商业模式，公司在提供一站式芯片定制服务过程中，依托于公司拥有的SoC设计及验证、系统硬件设计、软件架构及开发、系统测试、项目管理等全流程人才储备，前期为客户提供芯片设计服务，后期根据协议约定完成量产服务。在量产业务中，公司仅需以相对固定的量产管理团队支持日益增长的量产项目，无需随量产业务规模增长线性扩充人员，体现出公司可规模化商业模式的特性。

因此，综合毛利率并非评估公司盈利能力的唯一指标，虽然公司量产业务毛利率相对半导体IP授权服务业务较低，但量产业务产生的毛利大部分可贡献于净利润。以公司2025年度经营情况为例：2025年度，公司实现毛利10.78亿元，同比提升16.43%；综合毛利率34.19%，较上年同期下降5.68个百分点。尽管2025年度综合毛利率同比有所回落，但公司实际盈利能力同比改善，全年扣除股权激励计划产生的股份支付影响后亏损同比收窄1.07亿元。上述经营数据充分表明，综合毛利率非衡量本公司的真实盈利能力的最佳指标，毛利金额及净利润相关指标能够更加全面、真实地反映公司的盈利水平与经营质量。

公司芯片设计业务、量产业务毛利率变化分析如下：

1、芯片设计业务毛利率波动分析

2023–2025年度，公司芯片设计业务毛利率分别为14.36%、12.87%、14.22%，呈合理波动趋势。公司芯片设计业务与客户协商确定价格，一方面，公司在定价时会考虑项目服务类型、市场竞争情况、客户行业地位、项目在细分领域中是否具有领先性等多种因素，以确定不同的预期利润水平；另一方面，对于本身设计难度较高、或在行业内具有一定开创性的项目，在项目实施过程中可能出现需要增加设计人员数量、项目周期延长等情况，导致短期毛利率波动。从长期发展角度，通过构建包括AI ASIC在内的多类芯片设计平台，布局更多采用先进工艺制程的芯片平台项目，有助于提升公司芯片设计业务整体盈利空间。尽管2023–2025年度公司芯片设计业务毛利率出现一定波动，但该业务毛利金额实现规模化增长。

2、量产业务毛利率变动分析

2023–2025年度，公司量产业务毛利率分别为27.43%、19.30%、18.14%。量产业务收入直接受客户终端产品出货情况影响，而不同客户之间终端出货量及金额存在较大差别，因此量产业务客户集中度相对较高，整体毛利率亦可能受到个别大客户、大项目影响而呈现波动。从公司近五年毛利率情况来看，量产业务毛利率存在一定程度波动，2025年毛利率水平与近五年毛利率平均值较为接近。

项目	2025年度	2024年度	2023年度	2022年度	2021年度	平均值
量产业务毛利率	18.14%	19.30%	27.43%	24.18%	15.40%	20.89%

在量产业务中，公司仅需以相对固定的量产管理团队支持日益增长的量产项目，无需随量产业务规模增长线性扩充人员，该业务产生的毛利大部分可贡献于净利润，即营运杠杆效应。公司量产业务毛利率短期受存储市场价格大幅上涨、基板供应链紧缺等行业阶段性行情影响出现波动，此外，公司在承接新兴领域项目或采用先进制程的初期，毛利率通常较低，后期受到量产爬坡期间良率优化、制造材料供应优化等因素的影响，毛利率将逐步提升。公司量产业务中的AI ASIC项目单价普遍较高，对公司毛利金额贡献显著。受益于业务规模扩张与营运杠杆效应释放，2025年度量产业务毛利金额同比显著增加63.58%，体现出公司可规模化商业模式的特性。

（二）结合同行业可比公司，说明公司毛利率是否处于合理水平

近三年，公司毛利率与同行业可比公司毛利率水平具体情况如下：

项目		2025年度	2024年度	2023年度
境外可比公司	智原科技	27.00%	45.65%	44.35%
	创意电子	24.76%	32.37%	30.39%
	世芯电子	26.37%	19.63%	22.29%
	平均值	26.04%	32.55%	32.34%
境内可比公司	灿芯股份	15.98%	25.21%	26.17%
公司一站式芯片定制业务		16.69%	16.35%	23.32%
公司综合毛利率		34.16%	39.86%	44.79%

注：以上数据来源于各上市公司披露的招股说明书、各年年报等公开数据或依据其计算得出

智原科技、创意电子、世芯电子为中国台湾上市公司，灿芯股份为科创板上市公司，主要从事一站式芯片定制业务。2023年度至今，公司与境内可比公司灿芯股份毛利率变化趋势不存在重大差异，2025年，公司与灿芯股份毛利率水平不存在重大差异。

公司与境外可比公司业务模式、所处地区、商业环境、行业政策、客户群体及供应商资源等有所差异，公司一站式芯片定制业务毛利率低于智原科技、创意电子、世芯电子等同行业可比公司系受多种因素叠加造成，具体情况分析如下：

1、公司作为可提供IP授权、前后端设计、量产服务的全栈式芯片定制解决方案服务商，毛利率列示口径与境外同行业可比公司存在差异

芯原的主要经营模式为芯片设计平台即服务（Silicon Platform as a Service，SiPaaS?）模式（以下简称“SiPaaS模式”）。与传统的芯片设计服务公司经营模式不同，芯原自主拥有的各类处理器IP、数模混合IP、射频IP和接口IP是SiPaaS模式的核心。通过对各类IP进行工艺节点、面积、带宽、性能和软件等系统级优化，芯原打造出了灵活可复用的芯片设计平台，从而降低客户的设计时间、成本和风险，提高芯原的服务质量和效率。此外，芯原的一站式芯片定制服务全面包含了芯片的前端设计、后端设计、软件设计和量产管理服务，可为客户提供完整的从芯片定义到交付的一站式服务。

芯片定制解决方案服务商主要分为两类：全栈服务商与专注于后端的供应商。全栈服务商具备从前端架构设计到后端落地实现的完整设计能力，可实现各设计环节的无缝协同优化；而专注于后端的供应商一般受特定代工工艺约束，仅聚焦芯片后端物理设计工作，不参与架构层面的相关设计。2025年，全球前十芯片定制解决方案服务商的总营收里，全栈服务商贡献占比超80%。以2025年营收规模排名，芯原位列全球第四大全栈式芯片定制解决方案服务商，同时也是榜单中营收规模最高的中国大陆企业，并且是前五名里唯一配套高度协同半导体IP授权业务的企业。

从境外可比公司情况来看，其业务重心主要聚焦于芯片定制业务，且业务布局侧重后端设计与量产服务，属于上述专注于后端的供应商；与公司按业务分类分别列示相对高毛利率的半导体IP授权业务、相对低毛利率的一站式芯片定制业务的口径不同，境外可比公司毛利率中多包含其自身相关IP业务的高毛利贡献，受毛利率列示口径差异影响，境外可比公司毛利率水平高于公司一站式芯片定制业务，但公司综合毛利率高于境外可比公司平均水平。

2、公司的项目布局与定价策略对公司一站式芯片定制业务毛利率存在阶段性影响

具有先进制程的芯片设计能力，对于保持公司的核心竞争力和客户服务水平具有重要意义。随着设计研发水平提升以及自有IP储备增强，公司更加有选择性地进入先进技术领域和优质客户群体。在部分具有战略意义的设计项目中，由于客户行业地位较高、设计产品本身在细分领域内具有领先性等因素，公司为提升自身芯片设计技术、积累相关经验等采用战略定价策略，可能对公司一站式芯片定制业务毛利率产生一定影响。但是从长期角度看，公司通过以上战略布局可构建技术壁垒、深化客户合作，持续释放规模化效应与营运杠杆效应，进而带动公司整体盈利能力提升。

此外，境外可比公司受地缘政治局势影响较小，更易获得海外高利润率客户，短期毛利

（下转B080版）