

华泰联合证券有限责任公司
关于成都华微电子科技股份有限公司
2025 年年报问询函回复的核查意见

上海证券交易所：

根据贵所《关于成都华微电子科技股份有限公司 2025 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2026】0305 号，以下简称“监管问询函”）的要求，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”或“持续督导机构”）作为成都华微电子科技股份有限公司（以下简称“成都华微”或“公司”）的持续督导机构，会同公司及相关中介机构，对监管问询函所提及的事项进行了落实，现将监管问询函所涉及问题回复如下：

问题 1、关于业绩预告及快报更正。公司 2026 年 4 月披露《2025 年度业绩快报暨业绩预告更正公告》称，公司在披露 2025 年年度业绩预告和业绩快报阶段，年度审计工作尚未全面展开；随着年度财务审计工作逐步推进，个别客户需要重新协商交易流程，基于审慎性原则与专业判断，审慎核实部分收入确认、成本核算等事项，并对本次业绩预告和业绩快报披露的财务数据金额进行相应调整。2025 年公司更正后营业收入 7.60 亿元，较更正前减少 0.93 亿元，减幅为 10.89%；实现归母净利润 1.54 亿元，较更正前减少 0.82 亿元，减幅为 34.72%；扣非后归母净利润 1.19 亿元，较更正前减少 0.82 亿元，减幅为 40.62%。

请公司：（1）结合调减营业收入对应的合同主要条款及实际执行情况，说明相关业务的交易对手方及终端客户、交易金额、产品类型，客户接洽、合同签订及产品交付的过程及时点、收入确认的时点及依据，并说明调减收入的具体原因；（2）补充截至目前“重新协商交易流程”的具体进展，说明相关交易是否具有商业实质，以前年度或同类业务其它合同是否存在应调减未调减的情形；（3）说明针对本次业绩预告及快报更正所涉事项，公司开展的工作，并说明财务会计制度、内部控制制度是否存在风险或缺陷，公司审计委员会、内审机构等有无进一步完善财务会计制度、内部控制制度的计划及具体措施。

公司回复：

一、结合调减营业收入对应的合同主要条款及实际执行情况，说明相关业务的交易对手方及终端客户、交易金额、产品类型，客户接洽、合同签订及产品交付的过程及时点、收入确认的时点及依据，并说明调减收入的具体原因。

2025 年 6 月，公司与中间商客户 A（作为中间商）及终端客户 B 开始接洽，并于 2025 年 9 月签订了《采购框架协议》和《采购订单》，含税金额为 10,500.00 万元，不含税金额为 9,292.03 万元，合同主要条款如下：

项目	条款内容
签订主体	甲方：客户 A（以下简称“甲方”） 乙方：成都华微电子科技股份有限公司（以下简称“乙方”）
销售内容	高速 ADC 产品销售
销售数量、单价及合同总价	数量 1.5 万只；单价 7,000 元/只；总价 1.05 亿元

项目	条款内容
验收约定	甲方应在收到产品后及时进行数量及质量验收，验收标准包括但不限于外观、规格、性能、技术参数等。甲方如发现产品不符或存在质量问题，应在 30 个工作日内书面通知乙方，乙方应负责返修、更换或退货并承担由此产生的相关费用
付款约定	发票开具后 180 天内付款
违约责任	如因一方违反保密义务导致对方，违约方应承担全部赔偿责任，包括但不限于直接经济损失及合理维权费用。甲方有权要求乙方立即停止侵害并追究相关法律责任。

基于签署的交易合同，公司于 2025 年 9 月至 12 月分 6 批向客户 A 交付了相关产品，客户 A 同步向客户 B 交付了该等产品。产品实物流及确认收入具体明细如下：

单位：片、万元

批次	数量	发货和验收日期			收入确认日期	收入确认金额
		公司出库	公司发货	终端客户验收		
第一批	60	9 月 22 日	9 月 22 日	9 月 29 日	9 月 29 日	37.17
第二批	50	10 月 27 日	10 月 27 日	10 月 28 日	10 月 28 日	30.97
第三批	10	11 月 24 日	11 月 24 日	11 月 27 日	11 月 27 日	6.19
第四批	84	12 月 8 日	12 月 8 日	12 月 11 日	12 月 11 日	52.04
第五批	8,000	12 月 15 日	12 月 15 日	12 月 18 日	12 月 18 日	4,955.75
第六批	6,796	12 月 30 日	12 月 31 日	12 月 31 日	12 月 31 日	4,209.91
合计	15,000	-				9,292.03

公司业绩预告、业绩快报发布前，公司已按照终端客户验收时间在 2025 年度分批确认产品销售收入及应收账款。根据当时的产品交付和验收情况，相关收入确认符合《企业会计准则第 14 号—收入》要求。

2026 年 4 月 8 日，公司首次接到客户 A 的通知，因其内部管理的相关要求发生调整，对于与公司签订的《采购订单》这一类中间商业业务需要进行严格控制和整改，明确继续履行合同的后续约定条款存在极大困难，需要与公司进一步协商该项合同后续的执行变更安排。公司经过仔细研判和分析，并及时与负责年度审计工作的注册会计师进行沟通后一致认为：该合同因客户 A 继续履约存在严重困难，已发生重大变化，该合同的收入确认很大可能发生不能收款等无法继续履约的情况，已经不能符合《企业会计准则第 14 号—收入》之“第五条当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时

确认收入之（五）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回”这一收入确认前提条件，基于谨慎性考虑并本着实事求是的原则，公司对该笔营业收入调减了 9,292.03 万元。

二、补充截至目前“重新协商交易流程”的具体进展，说明相关交易是否具有商业实质，以前年度或同类业务其它合同是否存在应调减未调减的情形。

公司于 2026 年 4 月 13 日收到客户 A 的书面通知，要求就解除合同进行协商，公司与客户 A 和终端客户三方经过友好协商后签订了《合作终止协议》。公司经与终端客户协商后达成一致，就已在终端客户产线使用的 1,004 只产品通过另寻中间合作商的方式，重新签订供货合同，并按照原合同价格进行结算和付款；目前已由客户 C 作为中间商与公司就相关产品重新签订采购订单，其亦与客户 B 就相关产品签订了销售订单，公司已取得验收单并同时确认了产品销售收入 621.95 万元。尚未在终端客户产线使用的 13,996 只产品已暂由公司相关人员取回；公司在原合同终止后即刻启动与终端客户磋商程序，协商调整供货合作方案，目前尚处于磋商阶段；公司已指定专人跟进洽谈进度，积极推动商业谈判和内部审批、合同签署等相关程序；同时，公司根据业务发展规划继续推广相关产品，以增强该产品的市场影响力，增加意向订单，降低上述突发事件给公司带来的短期经营影响。

经了解，终端客户将公司芯片用于客户自研的相关测试设备，用于电子设备的性能测试；终端客户聚焦电子测量、工业测控硬件开发；对数据采集板、信号测量板、运动控制板开发有丰富的经验，符合其主营业务及公司提供的相关芯片的功能定位。该客户与电子设备领域的制造商合作密切，具备大量使用高速 ADC 产品的需求；公司产品的交付是基于终端客户所提出的订单需求，具备商业实质。

经自查，以前年度至本回复出具日未发生其他通过第三方主体向终端客户提供产品的业务，不存在已确认的收入应调减未调减的情形。

公司将持续跟踪后续合作洽谈动态，并按照上市规则披露相关进展，充分保障投资者知情权；同时提示投资者，本次商务谈判存在条款无法达成一致、签约时间持续延后的经营不确定性风险。

三、说明针对本次业绩预告及快报更正所涉事项，公司开展的工作，并说明财务会计制度、内部控制制度是否存在风险或缺陷，公司审计委员会、内审机构等有无进一步完善财务会计制度、内部控制制度的计划及具体措施。

针对本次业绩预告及快报更正所涉事项，公司高度重视，对涉及的部门和人员加强业务培训和教育，对提交的确认收入相关流程进行认真梳理、自查和提出改进建议，并对相关责任人予以追责。

公司进一步针对性地完善内控流程，在后续收入确认流程中增加市场部片区及负责人的审核确认环节，对于存在客户为贸易商的情况必须根据终端客户资信判断是否合同具备履约条件；同时财务部、审计法务部等相关职能部门主动对市场订单进行了解和必要的核实，加大督促和审核力度，加强对合同执行层面的管理。后续在业绩预告、业绩快报数据确认方面，将更加审慎地开展相关工作，加强内部控制审核力度，进一步增强和确保数据的真实性和完整性；公司于 2026 年 4 月发布《规章制度汇编》，梳理内部管理权责，规范事项操作流程，完善财务会计制度、内部控制制度以加强风险防范，努力将问题消除在萌芽状态；加强业财融合，切实提升公司内部控制水平和上市公司治理水平。公司审计委员会对该事件进行了专题讨论，要求公司经营班子持续做好内控管理，强化风险意识，对颁布的《规章制度汇编》应根据实际情况及时修订和完善，确保规范管理和运营；重构业绩预告、业绩快报的编制、复核、审批全流程管控机制，建立“业务部门初审+财务部门核算复审+信息披露部门合规审核+审计委员会把关”的四级审核体系；细化业绩测算依据、数据来源、预估假设、风险参数的审核规范，防止类似事件再次发生。

持续督导机构核查：

一、核查过程及程序

1、访谈公司管理层、财务部门负责人，了解公司与客户 A 签订的 ADC 芯片《采购订单》的业务背景、客户接洽过程、合同谈判及签署情况，以及调减收入的具体原因和决策过程；

2、获取并查阅公司与客户 A 签订的《采购框架协议》和《采购订单》，逐项核查合同主要条款，包括但不限于产品名称、数量、价格、交付方式、验收标准、付款条件等，核实合同条款的完备性及商业逻辑；

3、获取各批次芯片发送的出库单、发货记录、物流单据及客户验收单据，逐批次核对出库日期、发货日期及验收确认日期的匹配性，核查收入确认时点是否与验收时点一致；

4、查阅公司与客户 A 之间关于后续合同变更的往来沟通记录，核实磋商的具体进展及谈判方向；

5、获取并查阅公司收入确认的内部控制制度，检查公司在合同签订、产品交付、验收确认、收入确认等各环节的审批流程及权限设置；

6、查阅公司针对本次业绩更正事件形成的内部自查报告、整改方案及相关会议纪要，核实公司对相关责任人员的追责和培训情况；

7、获取并检查公司 2026 年 4 月发布的《规章制度汇编》，重点关注收入确认、合同管理、信用管理等相关内控制度是否完善。

二、核查结论

1、公司调减营业收入对应的交易对手方为客户 A，终端客户为客户 B，合同金额为 10,500.00 万元，产品类型为 ADC 芯片，各批次芯片交付并取得客户验收后确认收入。公司调减收入的主要原因系客户继续履约存在严重困难，该合同的收入确认很可能发生不能收款等无法继续履约的情况，已经不能符合《企业会计准则第 14 号—收入》的确认原则，故公司在与年审会计师沟通后基于谨慎性原则进行调减处理；

2、截至本核查意见出具日，就已在终端客户产线使用的 1,004 只产品，公司通过另寻中间合作商的方式已重新签订供货合同；尚未在终端客户产线使用的 13,996 只产品已暂由公司相关人员取回，公司与终端客户正在磋商全新供货合作方案。终端客户存在相关产品的使用需求，交易具有商业实质，以前年度至本核查意见出具日公司未发生其他通过第三方主体向终端客户提供产品的业务，不存在已确认的收入应调减未调减的情形；

3、针对本次业绩预告及快报更正事项，公司已开展了内部自查与整改，对相关部门及人员进行了培训及追责，完善了收入确认流程中的审核环节。公司的财务会计制度和内部控制制度在整改后得到进一步完善。

问题 2、关于营业收入及现金流。年报显示，（1）公司 2025 年营业收入为 7.60 亿元，同比增长 25.85%。其中模拟芯片收入 4.04 亿元，同比增加 78.22%，毛利率为 73.92%，较上年下降 0.42 个百分点；数字芯片收入 2.76 亿元，同比减少 16.26%，毛利率为 45.11%，较上年下降 16.98 个百分点。经营性现金流净额-3.44 亿元，同比下降 3.70 亿元，由正转负。（2）分季度看，2025 年第一至第四季度，公司营业收入占全年比重分别为 20.48%、26.22%、21.41%、31.89%；归母净利润占全年比重分别为 14.25%、9.01%、17.50%、59.24%；经营活动产生的现金流净额分别为-1.58 亿元、-1.12 亿元、-1.12 亿元、0.37 亿元。

请公司：（1）分别列示模拟芯片、数字芯片前五大客户名称、主营业务、合作年限、销售内容、销售金额、应收账款及期后回款，说明是否为 2025 年度新增客户、公司对其销售金额与其经营规模是否匹配，主要客户是否发生较大变化及原因；（2）结合下游市场需求、客户类型、产品定价、成本构成、同行业可比公司情况等，说明模拟芯片、数字芯片收入、毛利率的变动趋势存在较大差异的原因及合理性；（3）分业务列示 2025 年第四季度的营业收入构成、同环比变动、毛利率及变化等，结合行业周期、主要客户、订单签署、产品交付与验收节奏、收入确认政策、信用政策、期后回款情况等，说明第四季度收入、净利润大幅高于其他季度的原因及合理性，并说明相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定，是否存在真实性、收入跨期等情形；（4）分季度说明营业收入、净利润与经营性现金流变动的匹配性，重点说明全年经营性现金流净额大幅下降的具体原因，是否偏离行业正常水平。

公司回复：

一、分别列示模拟芯片、数字芯片前五大客户名称、主营业务、合作年限、销售内容、销售金额、应收账款及期后回款，说明是否为 2025 年度新增客户、公司对其销售金额与其经营规模是否匹配，主要客户是否发生较大变化及原因。

2025 年模拟芯片、数字芯片前五大客户具体情况如下：

单位：万元

模拟芯片						
客户名称	销售金额	合作年限	销售内容	2024 年收入排名	应收账款余额	期后回款
中国电子科技集团有限公司	6,007.06	3 年以上	数字芯片	第二大客户	23,821.14	5,247.15

中国航天科工集团有限公司	5,979.57	3 年以上	数字芯片	第三大客户	20,804.55	4,682.22
中国航空工业集团有限公司	4,464.38	3 年以上	数字芯片	第一大客户	31,347.56	5,823.50
中国航天科技集团有限公司	1,955.78	3 年以上	数字芯片	第四大客户	15,639.76	506.76
中国航空发动机集团有限公司	1,371.88	3 年以上	数字芯片	第五大客户	2,031.68	-
数字芯片						
客户名称	销售金额	合作年限	销售内容	2024 年收入排名	应收账款余额	期后回款
中国电子科技集团有限公司	9,828.08	3 年以上	模拟芯片	第二大客户	23,821.14	5,247.15
中国航天科工集团有限公司	6,843.60	3 年以上	模拟芯片	第四大客户	20,804.55	4,682.22
中国航空工业集团有限公司	5,608.73	3 年以上	模拟芯片	第三大客户	31,347.56	5,823.50
中国航天科技集团有限公司	3,483.88	3 年以上	模拟芯片	第五大客户	15,639.76	506.76
客户 Q	3,130.32	3 年以上	模拟芯片	第一大客户	5,025.17	982.57

注：期后回款金额为截至2026年6月30日。

由上表可知，公司 2025 年度模拟芯片、数字芯片前五大客户均与公司存在多年良好的合作关系，不属于新增客户。

公司 2025 年度模拟芯片、数字芯片前五大客户均属大型央企集团，信用级别高，有较完备的商业交易内控制度，能独立主导验收产品、结算货款等流程，具备产品交付后根据自身经营情况对公司产品进行进一步加工生产，并向最终应用方交付的能力。

综上所述，公司 2025 年模拟芯片、数字芯片前五大客户均为与公司保持多年合作关系的信用良好的客户，无近年新增客户，公司根据模拟芯片、数字芯片前五大客户业务需求与之进行合同签订及供货，与其销售额匹配其经营规模和业务需求，不存在脱离客户承载能力的异常大额销售情形。

二、结合下游市场需求、客户类型、产品定价、成本构成、同行业可比公司情况等，说明模拟芯片、数字芯片收入、毛利率的变动趋势存在较大差异的原因及合理性。

1、下游市场需求

近年来，随着国内新质生产力、数字经济的不断发展和全球人工智能浪潮下

大模型和算力的迭代升级，集成电路的应用领域及市场规模均实现了高速扩张，逐渐成为全球经济的核心支柱产业之一。根据中国半导体行业协会（CSIA）统计，2025 年中国本土集成电路产业规模达 1.88 万亿元；国内集成电路终端消费市场规模约 1.53 万亿元。公司所处的特种集成电路行业作为电子行业重要组成部分以及功能实现的重要载体，2025 年实际市场规模突破 920 亿元人民币，市场前景持续广阔。

2、主要客户情况

2025 年模拟芯片按合并口径主要客户如下：

单位：万元、%

2025 年模拟芯片主要客户销售额		
客户	销售金额	占 2025 年模拟芯片收入比例
中国电子科技集团有限公司	9,828.08	24.31
中国航天科工集团有限公司	6,843.60	16.93
中国航空工业集团有限公司	5,608.73	13.87
中国航天科技集团有限公司	3,483.88	8.62
客户 Q	3,130.32	7.74
中国船舶集团有限公司	1,130.93	2.80
中国电子信息产业集团有限公司	557.02	1.38
中国航空发动机集团有限公司	297.70	0.74
客户 R	44.14	0.11
合计	30,924.40	76.49

2025 年数字芯片按合并口径主要客户如下：

单位：万元、%

2025 年数字芯片主要客户销售额		
客户	销售金额	占 2025 年数字芯片收入比例
中国电子科技集团有限公司	6,007.06	21.80
中国航天科工集团有限公司	5,979.57	21.70
中国航空工业集团有限公司	4,464.38	16.20
中国航天科技集团有限公司	1,955.78	7.10
中国航空发动机集团有限公司	1,371.88	4.98
中国船舶集团有限公司	872.13	3.17

客户 Q	797.65	2.89
中国电子信息产业集团有限公司	405.84	1.47
客户 R	155.82	0.57
合计	22,010.12	79.88

公司产品广泛应用于特种领域，2025 年模拟芯片和数字芯片均有超过 75% 收入来自于国内大型央企集团企业或科研院所等单位，近年来，公司与主要客户建立良好的合作关系，客户合作较为稳定。客户的产品一旦定型及批量生产后，基于特种设备体系的可靠性、稳定性、一致性及成本等方面考虑，公司产品最终应用方一般不会更换其核心配套产品供应商，并在其后续的产品升级、技术改进中与供应商进行持续合作，因此公司产品订单持续性较强，市场需求量较为稳定。

3、产品定价情况

公司产品 2025 年、2024 年销售平均单价如下：

单位：元/只

种类	2025 年单价	2024 年单价	同比变动情况
模拟芯片	579.03	608.87	-4.90%
数字芯片	1,040.98	1,079.67	-3.58%

公司主要根据产品功能定位、技术工艺难度、市场竞争力、产品成本、前期研发投入等综合因素进行报价，与客户协商达成共识签订订单合同；亦通过参与客户项目招投标和竞争性谈判等方式与客户签订合同或订单。

2025 年，公司模拟芯片、数字芯片单价总体相对平稳，较 2024 年度略有下降，主要原因一方面系近年来特种行业集成电路领域竞争愈发激烈，为深度绑定客户，保持存量市场份额并拓展新的产品应用市场，公司根据市场需求和竞争情况主动调整定价策略；另一方面下游客户执行新的框架协议定价模式，向产业链上游有所传导，使公司承担了一定的价格压力。

4、公司产品成本结构

单位：万元、%

分产品	成本构成项目	2025 年		2024 年		本期金额较上年同期变动比例
		金额	占比	金额	占比	
模拟芯片	材料成本	4,194.15	39.79	3,153.29	41.36	33.01
	封装成本	4,147.99	39.35	1,359.61	17.83	205.09
	检测成本	2,199.47	20.86	3,111.08	40.81	-29.30
小计		10,541.61	100.00	7,623.98	100.00	38.27

分产品	成本构成项目	2025 年		2024 年		本期金额较上年同期变动比例
		金额	占比	金额	占比	
数字芯片	材料成本	4,870.43	44.02	2,565.05	44.07	89.88
	封装成本	3,897.46	35.23	931.59	16.01	318.37
	检测成本	2,295.43	20.75	2,323.24	39.92	-1.20
小计		11,063.32	100.00	5,819.88	100.00	90.10

根据上表，公司模拟芯片和数字芯片成本总额同比有所增加，封装环节加工费用大幅上涨，在成本结构中的占比显著增加，主要系封装贵金属、化工耗材价格上涨所致。2025 年，公司模拟芯片产品毛利率与上年基本一致，数字芯片毛利率下降较多。主要产品单价变化情况如下：

主要模拟芯片单价变动情况如下：

单位：元/只

产品类别	2025 年平均单价	2024 年平均单价	同比变动比率	变动原因
电源管理芯片	358.37	542.96	-34.00%	受市场需求影响，产品单价下降所致
数据转换芯片	1,763.76	837.9	110.50%	部分高速 ADC、DAC 产品质量等级提高，单价上涨
总线接口芯片	280.75	359.92	-22.00%	受市场需求影响，产品单价下降所致

受市场竞争等因素影响，公司电源管理芯片、总线接口芯片单价有所下降，而数据转换芯片平均单价同比上升 110.5%，主要受部分高速 ADC 产品质量等级提高的影响。

主要数字芯片单价变动情况如下：

单位：元/只

产品类别	2025 年平均单价	2024 年平均单价	同比变动比率
存储芯片	751.22	912.29	-17.66%
逻辑芯片	1,336.63	1,128.98	18.39%
微处理器	940.89	1,211.67	-22.35%

在行业竞争压力下，存储芯片、微处理器芯片大幅降价，仅高端逻辑芯片价格上涨。

5、同行业毛利率对比

单位：%

项目	2025 年	2024 年	同比变动百分比
复旦微电-FPGA 及其他产品	74.82	75.50	-0.68
紫光国微-特种集成电路	70.26	71.69	-1.43
振华风光	60.30	67.36	-7.06
可比公司平均	68.46	71.52	-3.06
公司	69.92	75.74	-5.82

注：同行业可比公司仅披露特种集成电路总体毛利，未分别披露数字芯片、模拟芯片毛利。

由于特种集成电路行业特点，公司所处行业整体毛利率较高，同行业可比公司 2025 年相对 2024 年，毛利率均呈下降趋势，总体下降幅度与公司不存在显著差异，2025 年公司与同行业可比公司之间的整体毛利率水平不存在重大差异。与紫光国微、复旦微电、振华风光等同业可比公司相比，公司整体综合毛利率与行业平均水平基本相符，未出现重大异常毛利变化。

6、模拟芯片、数字芯片收入变动情况

2025 年，模拟芯片、数字芯片收入变动情况如下：

单位：元/只、万只、万元

产品	单价		销量		营业收入	
	金额	同比	数额	同比	金额	同比
电源管理芯片	358.37	-34.00%	20.86	90.21%	7,476.84	25.54%
数据转换芯片	1,763.76	110.50%	12.95	-45.92%	22,841.43	13.83%
总线接口芯片	280.75	-22.00%	36.01	88.34%	10,109.42	46.91%
模拟芯片合计	579.03	-4.90%	69.82	29.22%	40,427.69	22.87%
存储芯片	751.22	-17.66%	10.57	94.30%	7,940.34	60.21%
逻辑芯片	1,336.63	18.39%	11.76	-14.84%	15,716.54	0.79%
微处理器	940.89	-22.35%	4.14	135.23%	3,897.73	82.63%
数字芯片合计	1,040.98	-3.58%	26.47	25.99%	27,554.61	21.47%

2025 年，公司模拟芯片收入同比有所增加，主要系销售数量增加，以及数据转换芯片单价上涨所致。数字芯片营业收入同比有所增加，主要是销售数量增加所致。

7、模拟芯片、数字芯片毛利率变动情况

模拟芯片、数字芯片毛利率、毛利贡献率变动情况如下：

单位：元/只

项目	单价		单位成本		毛利率		毛利贡献率	
	金额	同比	金额	同比	数值	同比	数值	占比
电源管理芯片	358.37	-34.00%	124.61	0.36%	65.23%	-15.43%	4,877.12	16.32%
数据转换芯片	1,763.76	110.50%	276.91	84.69%	84.30%	2.67%	19,255.28	64.43%
总线接口芯片	280.75	-22.00%	120.96	-13.43%	56.91%	-6.98%	5,753.67	19.25%
模拟芯片合计	579.03	-4.90%	150.98	7.01%	73.92%	-3.79%	29,886.07	100.00%
存储芯片	751.22	-17.66%	449.41	73.59%	40.18%	-43.88%	3,190.07	19.35%
逻辑芯片	1,336.63	18.39%	426.71	46.47%	68.07%	-8.26%	10,698.39	64.87%
微处理器	940.89	-22.35%	312.78	41.83%	66.78%	-18.38%	2,602.83	15.78%
数字芯片合计	1,040.98	-3.58%	417.96	50.88%	59.85%	-19.50%	16,491.29	100.00%

2025 年，模拟芯片毛利率总体保持平稳，平均单价略微下降。受降价影响，电源管理芯片毛利下降最多。电源管理芯片、总线接口芯片销量增长幅度较大，使单价较低产品销售权重提升，拉低整体平均售价。单位成本同比也有所上升，数据转换芯片单价上涨，毛利率提升，一定程度上对冲了电源管理芯片和总线接口芯片对模拟芯片整体毛利下滑的影响。

数字芯片毛利率下降较多，主要是在行业竞争压力下存储芯片、微处理器芯片大幅降价，仅高端逻辑芯片价格上涨。存储、微处理器芯片售价下跌叠加产品单位成本上涨，直接导致两类产品盈利空间压缩，数字芯片毛利中逻辑芯片贡献占比最高。存储芯片、微处理器芯片销量增幅较大，使单价较低产品销售权重提升，拉低整体平均售价，叠加 2025 年存储芯片和微处理器芯片成本上升，整体综合毛利率进一步压缩。新一代数字芯片工艺复杂，先进工艺流片产能长期饱和，代工涨价，封装环节加工费用大幅上涨，封装贵金属、化工耗材价格上涨，多重因素叠加下，三大品类毛利率均出现下滑。

三、分业务列示 2025 年第四季度的营业收入构成、同环比变动、毛利率及变化等，结合行业周期、主要客户、订单签署、产品交付与验收节奏、收入确认政策、信用政策、期后回款情况等，说明第四季度收入、净利润大幅高于其他季度的原因及合理性，并说明相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定，是否存在真实性、收入跨期等情形。

2025 年第三季度、2025 年第四季度收入构成明细及环比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年第四季度			2025 年第三季度			营业收入与 第三季度环 比变动	营业成本与 第三季度环 比变动	毛利率与 第三季度 环比变动
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率			
产品销售	21,339.47	7,230.88	66.11%	15,238.49	4,836.54	68.26%	40.04%	49.51%	-3.15%
检测及技术服务	2,780.03	750.14	73.02%	1,027.76	162.81	84.16%	170.49%	360.75%	-13.24%
其他业务收入	113.94	3.42	97.00%	6.55	1.85	71.76%	1639.54%	84.86%	35.17%
小计	24,233.44	7,984.44	67.05%	16,272.80	5,001.20	69.27%	48.92%	59.65%	-3.20%

2025 年第四季度，公司产品销售收入环比增长 40.04%，检测及技术服务收入环比大幅增长 170.49%。主要原因系 2025 年第四季度公司相对集中交付年内部分时间紧、任务重的订单，配套同步开展大批量芯片可靠性检测试验、技术服务收入同步较高。

2025 年第四季度、2024 年第四季度收入构成明细及同比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年第四季度			2024 年第四季度			营业收入 与上年同 期变动	营业成本 与上年同 期变动	毛利率与 上年同期 变动
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率			
产品销售	21,339.47	7,230.88	66.11%	17,128.34	4953.36	71.08%	24.59%	45.98%	-6.99%
检测及技术服务	2,780.03	750.14	73.02%	985.49	58.2	94.09%	182.10%	1188.90%	-22.39%
其他业务收入	113.94	3.42	97.00%	-	-	-	-	-	-
小计	24,233.44	7,984.44	67.05%	18,113.83	5,011.56	72.33%	33.78%	59.32%	-7.30%

2025 年第四季度，公司产品销售收入同比增长 24.59%，检测及技术服务同比增长 182.10%，主要增长原因系特种集成电路行业周期性强，总体呈现一定的波动趋势，公司 2025 年第四季度交付产品相比 2024 年第四季度有所提升，叠加检测及技术服务订单交付，导致整体营收增长，而同时受产品降价及成本上升的影响，公司毛利率有所下降。

近三年第四季度收入占年度的比例如下：

单位：万元、%

项目	2025 年四季度		2024 年四季度		2023 年四季度	
	金额	占全年发生额比例	金额	占全年发生额比例	金额	占全年发生额比例
营业收入	24,233.44	31.89	18,113.83	30.00	29,718.84	32.09
净利润	9,100.04	59.24	3,421.15	28.00	11,567.48	41.81

近三年第四季度营收全年占比稳定在 30%左右，占比均较高，主要原因系公司主要客户为央企集团下属企业及科研院所等总体单位，该类客户的业务开展节奏和资金规划通常具有季节性、周期性特征，一般在上半年制定项目预算、进行招投标，项目实施主要在年中和下半年，而项目的验收和结算受资金规划和预算使用情况的影响主要在下半年进行，使得公司营业收入存在季节性特征，下半年尤其第四季度收入占比较高。

公司 2025 年第四季度净利润占比较高的主要原因系：本季度销售收入占比较高，同比增加 6,119.61 万元，同时，随着该季度国拨项目进展顺利，其前期对应的相关投入统一归集至国拨项目专项核算。因此研发投入结构变化的影响使得第四季度研发费用同比减少 3,292.7 万元，从而进一步提升了公司净利润。

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	同比变化	同比变化率
营业收入	75,998.73	60,388.99	15,609.74	25.85%
营业成本	22,834.81	14,662.58	8,172.23	55.74%
毛利额	53,163.92	45,726.40	7,437.52	16.27%
期间费用	27,965.39	30,430.77	-2,465.38	-8.10%
其中：研发费用	11,300.67	15,374.30	-4,073.63	-26.50%
利润总额	18,042.24	13,600.32	4,441.92	32.66%
净利润	16,355.77	13,024.57	3,331.20	25.58%

公司确认收入对应的订单均已完成产品实物交付、客户验收手续等，符合《企业会计准则》相关规定。公司根据实际发货情况和取得的验收单等确认收入，公司收入确认具备真实性，不存在收入跨期的情况。

四、分季度说明营业收入、净利润与经营性现金流变动的匹配性，重点说明全年经营性现金流净额大幅下降的具体原因，是否偏离行业正常水平。

2025 年度各季度营业收入、经营现金流情况如下：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	全年合计
营业收入	15,566.72	19,925.77	16,272.80	24,233.44	75,998.73
归属于上市公司股东的净利润	2,188.18	1,383.87	2,688.46	9,100.04	15,360.55
销售商品、提供劳务收到的现金	8,824.12	22,249.32	10,102.65	25,178.66	66,354.75
购买商品、接收劳务支付的现金	12,499.13	19,816.27	10,462.60	14,794.60	57,572.60
购销商品、劳务收到的现金净额	-3,675.01	2,433.05	-359.95	10,384.06	8,782.15
其他与经营活动有关的现金流量净额	-1,056.38	-19.55	-827.03	3,299.69	1,396.73
支付给职工以及为职工支付的现金	10,435.46	11,832.85	7,776.86	7,941.48	37,986.65
支付的各项税费	660.26	1,750.75	2,253.97	2,002.17	6,667.15
经营活动产生的现金流量净额	-15,827.11	-11,170.11	-11,217.82	3,740.09	-34,474.95

公司第一季度营收 15,566.72 万元，归母净利润 2,188.18 万元，销售回款 8,824.12 万元，销售回款金额低于当期营业收入，主要系公司客户资金规划通常具有季节性特征，结合前期收入确认时点及信用周期，公司回款通常在二、四季度较为集中，2025 年第二季度、第四季度回款分别占全年比例为 35.53%、37.95%。一季度春节假日的影响，导致销售回款季节性偏弱，现金流入不足，一季度采购付现支出 12,499.13 万元，共同导致一季度经营活动现金流金额为负。

公司第二季度营收 19,925.77 万元，环比上升，归母净利润 1,383.87 万元，环比下降，销售回款 22,249.32 万元，超过当期营收，符合公司回款季节性特点。经营活动现金流出方面，采购付现金额 19,816.27 万元，其中晶圆流片预付 10,460 万元。薪酬付现金额 11,832.85 万元，环比金额均增加。第二季度公司采购付现、职工薪酬付现环比均有所增长，一方面系二季度下游订单回暖、营收环比提升，公司同步加大晶圆流片、封装加工采购力度，主动锁定上游产能与物料价格，采购节奏加快，采购付款规模随备货节奏同步抬升；另一方面行业高端芯片人才竞争加剧，为稳定核心研发与工艺团队、挽留技术骨干，公司调整人力资源绩效发放计划和节奏，导致职工薪酬付现在前两个季度明显增加。两项大额付现支出共同导致本期经营现金流出规模较大，造成第二季度经营活动现金流净额维持负数。

公司 2025 年第三季度公司实现营业收入 16,272.80 万元，营收环比有所回落，归母净利润环比提升至 2,688.46 万元，但经营活动现金流仍持续净流出 11,217.82 万元，净流出规模与二季度基本持平，现金流承压主要来自现金流入收缩、刚性付现支出维持高位两方面因素。三季度处于行业回款淡季，销售回款环比明显下滑，现金流入阶段性走弱。而原材料、加工费、职工薪酬、税费等刚性经营支出持续发生，在收支两端共同作用下，经营现金流维持大额净流出，该波动属于客户季节性结算节奏与上游持续备货行为叠加形成的阶段性特征，四季度将迎来回款集中释放，现金流情况有望改善。

公司第四季度营收 24,233.44 万元,归母净利润 9,100.04 万元，销售回款 25,178.66 万元，三项指标均环比上升，经营活动现金流实现净流入 3,740.09 万元，现金流状况较前三季度持续净流出形成显著改善，核心是四季度季节性集中回款带来现金流入大幅增加，采购、人力现金支出增幅低于回款增量，收支结构优化实现现金转正，原因系受行业客户结算规则影响，本年末集中回笼前期货款，经营性现金流入规模提升，属于行业常规经营特征。

综上，全年经营性现金流净额大幅下降的具体原因主要包括：

1) 特种芯片验收链条长、交付至回款间隔周期长，应收账款持续增加，暂无法于当期立即转化为现金流入。2) 晶圆、封测产能稀缺，必须提前预付款才能锁定产能和确保交付期限，带来大规模前置预付流片款，现金先行大额投入，全年采购付现达 57,572.6 万元。3) 特种集成电路属于高技术密集行业，具有“技术密集、人才为核心资产”的特点，2025 年人员规模持续扩大、公司 2025 年平均员工人数 1,060 人，同比增加 9.5%，人工成本刚性强，全年职工薪酬支付 37,986.65 万元，占经营活动现金流出总额的比例为 34.83%，不受行业回款周期长的影响。

公司同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目	成都华微		复旦微电		紫光国微		振华风光	
	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年
营业收入	75,998.73	60,388.99	398,226.11	359,022.38	614,582.31	551,107.39	77,162.30	100,341.13
归属于上市公司股东的净利润	15,360.55	15,360.55	23,233.76	57,259.51	143,712.48	117,931.85	17,004.08	28,770.02

项目	成都华微		复旦微电		紫光国微		振华风光	
	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年	2025 年	2024 年
购销商品、劳务收到的现金净额	8,782.14	41,585.46	206,521.83	169,457.52	314,621.30	383,379.43	93,502.23	17,804.84
其他与经营活动有关的现金流量净额	1,396.73	641.39	-2,554.82	2,528.30	-37,857.95	-39,989.03	-2,015.99	-427.72
支付给职工以及为职工支付的现金	37,986.65	32,589.08	101,483.54	100,533.99	154,646.40	150,447.72	26,510.67	28,748.11
各项税费现金流量净额	-6,667.16	-7,091.27	-24,067.16	1,794.73	-45,465.05	-46,204.77	-9,738.78	-14,287.41
经营活动产生的现金流量净额	-34,474.94	2,546.50	78,416.32	73,246.56	76,651.89	146,737.91	55,236.79	-25,658.39

同比变动情况对比如下：

项目	成都华微 同比变动比例	复旦微电 同比变动比例	紫光国微 同比变动比例	振华风光 同比变动比例
营业收入	25.85%	10.92%	11.52%	-23.10%
归属于上市公司股东的净利润	25.73%	-59.42%	21.86%	-40.90%
销售商品、提供劳务收到的现金	2.21%	13.71%	4.75%	89.76%
购买商品、接受劳务支付的现金	146.70%	4.69%	53.23%	-51.24%
收到其他与经营活动有关的现金	7.35%	-6.02%	-40.31%	-12.77%
支付给职工以及为职工支付的现金	16.56%	0.94%	2.79%	-7.78%
收到的税费返还	-100.00%	-14.46%	47.01%	-100.00%
支付的各项税费	-10.96%	625.82%	2.73%	-33.43%
支付其他与经营活动有关的现金	-2.72%	23.73%	-19.75%	16.65%
经营活动产生的现金流量净额	-1453.82%	7.06%	-47.76%	-315.28%

注：可比公司的相关信息均来自其公开披露资料。

公司经营性现金流变动涨幅低于可比公司，主要原因系特种集成电路行业下游客户结算周期较长，回款相对较慢，以及公司为保证在行业的先进性，在研发方面持续加大投入和备货垫资扩张力度增大，导致 2025 年采购付现同比增长 146.70%、支付职工薪酬付现同比增长 16.56%，经营性支出总体增幅显著超过对标同行企业。

综上所述，公司经营性现金流入同比变动较为稳定，经营性现金流净额变动原因主要系公司为实现发展需要提前布局和进行各项投入，导致经营性现金流出同比增幅显著上升。经营性现金流净额与同行业可比公司存在一定差异，主要系公司阶段性加大投入所致。

持续督导机构核查：

一、核查过程及程序

1、获取公司 2025 年度模拟芯片、数字芯片销售明细表，核查前五大客户的销售合同、订单及客户验收单据，确认客户名称、合作年限、销售内容、销售金额与应收账款余额的准确性；

2、通过国家企业信用信息公示系统等公开渠道，核查前五大客户的最终控制方、主营业务及行业地位，评估公司对其销售金额与其经营规模是否匹配；

3、获取公司 2025 年度模拟芯片、数字芯片产品销售明细、单价变动表及成本构成表，分析两类产品收入、毛利率变动的驱动因素；

4、获取同行业可比上市公司定期报告披露的分业务毛利率数据，与公司毛利率进行对比分析；

5、获取公司 2023-2025 年各季度营业收入、净利润数据，分析近三年第四季度营收、净利润占比是否存在波动及波动原因，确认季节性特征是否具有历史规律性；

6、抽查第四季度大额收入确认对应的销售合同、发货记录、客户验收单签署日期，核实收入确认时点是否与验收时点一致，是否存在提前确认收入或跨期确认的情形；

7、获取公司 2025 年度各季度营业收入、净利润、经营活动现金流量明细表，分析各季度三者的变动关系及匹配情况；

8、获取同行业可比公司定期报告披露的经营活动现金流量数据，将公司采购付现增幅、经营活动现金流变动与同行业进行横向对比，评估是否偏离行业正常水平。

二、核查结论

1、公司 2025 年模拟芯片、数字芯片前五大客户均为与公司保持多年合作关系的大型央企集团下属企业及科研院所，不存在近年新增客户。公司对其销售金

额与其经营规模和业务需求匹配，不存在脱离客户承载能力的异常大额销售情形，公司主要客户结构未发生较大变化；

2、2025 年，公司模拟芯片收入同比有所增加，主要是销售数量增加，以及数据转换芯片单价上涨所致，数字芯片营业收入同比有所增加，主要是销售数量增加所致。毛利率方面，公司模拟芯片毛利率总体保持稳定；数字芯片毛利率较上年同期下降较多，主要系行业竞争压力下存储、微处理器芯片售价下跌，叠加产品单位成本上涨影响，两类产品盈利空间压缩；

3、公司第四季度营业收入占全年的 31.89%、净利润占 59.24%，高于前三个季度，季节性特征与下游客户年度预算下达、验收结算的周期匹配，同时净利润占比较高系该季度营业收入同比增加，以及国拨项目进展顺利，研发投入结构变化的影响使得第四季度研发费用同比有所减少所致。公司确认收入对应的订单均已完成产品实物交付、客户验收手续，收入确认符合《企业会计准则》相关规定，具备真实性，不存在大额跨期确认情形；

4、公司前三个季度经营性现金流持续净流出，第四季度转正，与下游客户年度预算下达、验收结算的周期匹配。全年经营性现金流净额大幅下降，主要原因包括：（1）特种芯片验收链条长、交付至回款间隔周期长；（2）晶圆、封测产能稀缺，公司提前预付款以锁定产能和确保交付期限，导致前置预付流片款规模较大；（3）研发人员规模持续扩大、薪酬刚性支出较多。

问题 3、关于应收款项。年报显示，2025 年末公司应收账款、应收票据账面余额合计 15.48 亿元，同比增长 20.05%，占营业收入的比重为 203.69%。应收账款余额 13.56 亿元，同比增加 19.88%，其中，1 年以上应收账款 6.41 亿元，占比 47.31%。累计计提坏账准备 1.66 亿元，同比增长 62.62%，计提比例为 12.28%，较上年末提升 3.23 个百分点。应收票据余额 1.92 亿元，同比增长 21.27%，其中 1 年以上账龄应收票据 1.81 亿元，占比 78.28%，累计计提坏账准备 0.42 亿元，计提比例为 18.03%，较上年末提升 7.03 个百分点。

请公司：（1）分别列示近三年应收账款、应收票据前五大欠款方的具体情况，包括客户名称、销售内容、收入确认依据及时点、信用政策、账龄、逾期金额、期后回款情况等，说明应收账款占营业收入比重较高的原因及合理性，相关收入确认的准确性、审慎性；1 年以上账龄应收票据长期未兑付的原因；（2）结合公司应收账款、应收票据坏账计提政策、计提比例及确定依据、下游客户资质、账龄结构、逾期情况等，说明坏账计提的审慎性、合理性，与同行业公司是否一致，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

公司回复：

一、分别列示近三年应收账款、应收票据前五大欠款方的具体情况，包括客户名称、销售内容、收入确认依据及时点、信用政策、账龄、逾期金额、期后回款情况等，说明应收账款占营业收入比重较高的原因及合理性，相关收入确认的准确性、审慎性；1 年以上账龄应收票据长期未兑付的原因。

2023-2025 年，公司应收账款前五大欠款方的具体情况如下：

单位：万元

2025 年 12 月 31 日							
客户名称	账龄情况				欠款余额	逾期金额	期后回款情况
	0 至 6 个月	7 至 12 月	1 至 2 年	2 至 3 年			
客户 J	629.74	1,342.24	1,383.24	4,181.90	7,537.12	5,565.13	
客户 D	2,519.17	3,226.55	855.04	3.77	6,604.53	858.81	2,744.44
客户 K		355.35	1,514.66	4,258.05	6,128.05	5,772.71	
客户 M	358.59	492.14	2,575.00	2,135.76	5,561.49	4,710.76	1,800.00
客户 G	1,948.19	2,552.61	307.96		4,808.76	307.96	
小计	5,455.69	7,968.89	6,635.90	10,579.47	30,639.95	17,215.38	4,544.44
2024 年 12 月 31 日							

客户名称	账龄情况				欠款余额	逾期金额	期后回款情况
	0 至 6 个月	7 至 12 月	1 至 2 年	2 至 3 年			
客户 J	974.78	408.46	6,879.08		8,262.32	6,879.08	2,697.19
客户 K	260.33	1,254.33	4,911.12		6,425.79	4,911.12	653.07
客户 M	314.48	2,260.52	2,135.76		4,710.76	2,135.76	
客户 E	765.43	766.77	1,942.66		3,474.86	1,942.66	3,315.41
客户 H	2,105.60	747.79	458.48		3,311.86	458.48	2,670.44
小计	4,420.62	5,437.86	16,327.11		26,185.59	16,327.11	9,336.10

2023 年 12 月 31 日

客户名称	账龄情况				欠款余额	逾期金额	期后回款情况
	0 至 6 个月	7 至 12 月	1 至 2 年	2 至 3 年			
客户 J	159.69	6,975.90	649.59		7,785.18	649.59	347.27
客户 K	2,826.97	2,582.26			5,409.23		490.60
客户 L	1,725.19	631.64	1,511.35		3,868.18	1,511.35	2,218.78
客户 M	1,393.98	1,140.13	721.66		3,255.76	721.66	790.00
客户 D	2,665.12	225.58			2,890.70		2,014.02
小计	8,770.96	11,555.50	2,882.60		23,209.06	2,882.60	5,860.68

注：根据公司《客户信用管理制度》，应收账款的信用期限为 1 年，超期视为逾期。

公司 2023-2025 年应收票据前五大欠款方具体情况如下：

单位：万元

2025 年 12 月 31 日							
客户名称	账龄情况				欠款余额	逾期金额	期后回款情况
	0 至 6 个月	7 至 12 月	1 至 2 年	2 至 3 年			
客户 J				2,697.19	2,697.19	2,697.19	
客户 I		1,063.44	1,158.66		2,222.10	1,158.66	2,222.10
客户 H			1,870.74	214.55	2,085.29	2,085.29	1,617.63
客户 E		4.56	1,532.20	443.78	1,980.55	1,975.99	626.49
客户 O	3.83	796.34	693.44		1,493.61	693.44	554.17
小计	3.83	1,864.34	5,255.04	3,355.52	10,478.73	8,610.57	5,020.39
2024 年 12 月 31 日							
客户名称	账龄情况				欠款余额	逾期金额	期后回款情况
	0 至 6 个月	7 至 12 月	1 至 2 年	2 至 3 年			
客户 F		412.92	889.58		1,302.49	889.58	1,302.49
客户 I			1,197.82		1,197.82	1,197.82	1,197.82

客户 L	747.97	401.98			1,149.95		1,149.95
客户 P		96.90	809.02	243.96	1,149.88	1,052.98	1,149.88
客户 D			885.34		885.34	885.34	885.34
小计	747.97	911.80	3,781.77	243.96	5,685.50	4,025.72	5,685.50
2023 年 12 月 31 日							
客户名称	账龄情况				欠款余额	逾期金 额	期后回 款情况
	0 至 6 个月	7 至 12 月	1 至 2 年	2 至 3 年			
客户 J			3,229.14		3,229.14	3,229.14	3,229.14
客户 N	2,421.39		79.11		2,500.51	79.11	2,500.51
客户 D		1,500.78	54.21		1,554.99	54.21	1,554.99
客户 F		561.49	522.67	31.33	1,115.48	553.99	1,115.48
客户 G		1,000.00			1,000.00		1,000.00
小计	2,421.39	3,062.27	3,885.13	31.33	9,400.11	3,916.45	9,400.11

注：根据公司《客户信用管理制度》，应收账款的信用期限为 1 年，超期视为逾期。

公司 2023 年至 2025 年应收账款、应收票据前五大欠款方存在逾期，应收账款 2023 年至 2025 年金额呈上升趋势，主要原因系由于国内特种集成电路行业的特性，产品最终应用方根据终端验收情况，在时间上延后或超期较为普遍，近年内公司主要客户受国内外宏观局势影响，面临较大压力，行业增速放缓，客户终端验收和资金审批时间延长，导致主要客户逾期金额逐年增加，整体回款周期延长，导致应收账款占收入比重较高，属于行业特性和近年来的普遍情况。其中部分客户期后回款较少或未回款主要系下游客户资金计划所致，且均属于国内大型央企集团企业或科研院所等单位，公司均按照账龄组合的方式充分计提了减值准备。

2023 年至 2025 年应收账款前五大欠款方销售内容、销售收入确认依据及时点情况如下：

2025 年			
客户名称	主要销售内容	收入确认时点	收入确认依据
客户 J	模拟及数字芯片	客户对产品进行验收，以验收单据中客户签署日期为收入确认时点	经客户确认的验收单据
客户 D	模拟及数字芯片		
客户 K	模拟及数字芯片		
客户 M	模拟及数字芯片		
客户 G	模拟及数字芯片		

2024 年			
客户名称	主要销售内容	收入确认时点	收入确认依据
客户 J	模拟及数字芯片	客户对产品进行验收，以验收单据中客户签署日期为收入确认时点	经客户确认的验收单据
客户 K	模拟及数字芯片		
客户 M	模拟及数字芯片		
客户 E	模拟及数字芯片		
客户 H	模拟及数字芯片		
2023 年			
客户名称	主要销售内容	收入确认时点	收入确认依据
客户 J	模拟及数字芯片	客户对产品进行验收，以验收单据中客户签署日期为收入确认时点	经客户确认的验收单据
客户 N	模拟及数字芯片		
客户 D	模拟及数字芯片		
客户 F	模拟及数字芯片		
客户 G	模拟及数字芯片		

2023 年至 2025 年应收票据前五大欠款方销售内容、销售收入确认依据及时点情况如下：

2025 年			
客户名称	主要销售内容	收入确认时点	收入确认依据
客户 J	模拟及数字芯片	客户对产品进行验收，以验收单据中客户签署日期为收入确认时点	经客户确认的验收单据
客户 I	模拟及数字芯片		
客户 H	模拟及数字芯片		
客户 E	模拟及数字芯片		
客户 O	模拟及数字芯片		
2024 年			
客户名称	主要销售内容	收入确认时点	收入确认依据
客户 F	模拟及数字芯片	客户对产品进行验收，以验收单据中客户签署日期为收入确认时点	经客户确认的验收单据
客户 I	模拟及数字芯片		
客户 L	模拟及数字芯片		
客户 P	模拟及数字芯片		
客户 D	模拟及数字芯片		
2023 年			
客户名称	主要销售内容	收入确认时点	收入确认依据
客户 J	模拟及数字芯片	客户对产品进行	经客户确认

客户 N	模拟及数字芯片	验收，以验收单据 中客户签署日期 为收入确认时点	的验收单据
客户 D	模拟及数字芯片		
客户 F	模拟及数字芯片		
客户 G	模拟及数字芯片		

以上客户销售产品均为交付特种领域模拟及数字芯片，收入的确认依据为双方签订的业务合同、客户对产品的验收单据，以验收日期为收入确认时点。

1) 公司的收入确认原则符合合同约定

对于集成电路销售类业务，公司与应收票据、应收账款前五大欠款方客户签订的业务合同，均约定在产品经客户验收合格后双方进行结算，因此公司根据客户提供的商品验收单作为收入确认时点，符合双方业务合同的相关规定。

2) 公司的收入确认原则符合产品交付流程

由于特种领域对集成电路产品的高可靠性要求，应收票据、应收账款前五大欠款方收到产品后会进行较多地实质性检测程序，完成验收后方可入库并进行结算，因此验收是产品交付并获得客户认可的重要标志，即客户验收入库后，公司产品的主要风险和报酬已转移，客户取得相关产品控制权。

3) 企业就所交付产品享有现时收款权利，客户出现无法履行债务风险较小

公司应收票据、应收账款前五大欠款方主要为大型央企集团下属企业和科研院所，信用水平较高，公司按照既定信用政策对相关客户进行管理，定期对账、催款，虽出现逾期情况，但公司根据历史合作经验，预计客户无法履行债务义务风险较小，不存在应收票据、应收账款前五大欠款方无法收回货款的重大风险。

综上所述，公司按照客户验收作为收入确认时点符合产品交付流程和合同约定，同时客户集中于大型央企集团下属企业，客户出现无法履行债务风险较小，收入确认政策合理且审慎。

4) 1 年以上应收票据长期未兑付原因

1 年以上应收票据长期未兑付主要为统计口径原因导致：公司 2025 年报所披露的一年以上应收票据-商业承兑汇票承兑期均在 1 年以内，附注列报存在 1 年以上账龄的原因系公司商业承兑汇票账龄根据其对应的应收账款账龄连续计算所致。公司不存在 1 年以上长期未兑付应收票据。

二、结合公司应收账款、应收票据坏账计提政策、计提比例及确定依据、下游客户资质、账龄结构、逾期情况等，说明坏账计提的审慎性、合理性，与同行业公司是否一致，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

1、公司应收票据坏账计提政策依据

公司应收票据坏账计提政策依据及计提方法如下：

类别	确定组合的依据	计提方法
银行承兑汇票	信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	不计提
商业承兑汇票	出票人未经权威性的信用评级，或出票人历史上发生过票据违约，存在一定信用损失风险，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力存在不确定性	按照应收账款连续账龄，结合应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

应收账款坏账计提政策，报告期内公司预期信用损失率如下：

项目	应收账款预期信用损失率
0-6 个月	1.00%
7-12 个月	5.00%
1 至 2 年	10.00%
2 至 3 年	30.00%
3 至 4 年	50.00%
4 至 5 年	60.00%
5 年以上	100.00%

公司客户主要为各大央企集团下属企业及科研院所，客户信用等级较高。为真实反映应收款项未来预期信用损失情况，提供更可靠、更准确的会计信息，公司充分参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，同时参照同行业上市公司的会计政策，采用账龄组合计提应收款项预期信用损失率。

2、账龄结构、客户资质、逾期情况

(1) 应收账款账龄结构

单位：万元

2025 年 12 月 31 日					
项目	账面余额	占比	坏账准备	占比	计提比例
0-6 个月	41,861.92	31.06%	418.62	2.64%	1.00%
7-12 个月	29,581.26	21.95%	1,479.06	9.34%	5.00%
1 年以内合计	71,443.19	53.01%	1,897.68	11.99%	2.66%

2025 年 12 月 31 日					
1 至 2 年	31,599.03	23.45%	3,159.90	19.96%	10.00%
2 至 3 年	26,431.50	19.61%	7,929.45	50.09%	30.00%
3 至 4 年	4,661.53	3.46%	2,330.77	14.72%	50.00%
4 至 5 年	295.73	0.22%	177.44	1.12%	60.00%
5 年以上	336.08	0.25%	336.08	2.12%	100.00%
合计	134,767.05	100.00%	15,831.32	100.00%	11.75%

2025 年末，公司应收账款余额 1 年以内占比 53.01%，账龄在 1 年以上的逾期应收账款总额占比 46.99%。公司主要下游客户主要包括中国电科集团、航空工业集团、航天科技集团、航天科工集团等特种领域大型央企集团下属单位，具有良好的信用水平。根据公司《客户信用管理制度》规定，公司给予客户的信用期限为 1 年，超过信用期限的，属于逾期应收账款。但在实际执行中，由于国内特种集成电路行业的特殊性，公司产品最终应用方可能会根据终端验收情况结合预算及资金安排与公司客户结算，此后公司客户再根据自身资金安排与公司进行结算，叠加近年内公司主要客户受国内外形势影响，经营面临较大压力，行业增速放缓，客户内部审批时间延长，故公司应收账款结算周期总体较长。

（2）应收票据账龄结构

单位：万元

2025 年 12 月 31 日					
项目	账面余额	占比	坏账准备	占比	计提比例
0-6 个月	1,152.61	4.99%	11.43	0.27%	1.00%
7-12 个月	3,860.57	16.72%	193.03	4.57%	5.00%
1 年以内合计	5,013.18	21.71%	204.45	4.84%	2.66%
1-2 年	8,640.48	37.43%	864.05	20.44%	10.00%
2-3 年	7,783.48	33.72%	2,335.04	55.23%	30.00%
3-4 年	1,648.16	7.14%	824.08	19.49%	50.00%
4-5 年	-	-	-	0.00%	60.00%
5 年以上	-	-	-	0.00%	100.00%
合计	23,085.29	100.00%	4,227.62	100.00%	18.31%

2025 年末，公司应收票据账龄 1 年以内占比 21.71%，账龄在 1 年以上占比 78.29%，与行业情况基本一致，主要受产品最终应用方验证进度较慢、客户结算周期较长的影响；截至 2026 年 6 月 10 日，公司 2025 年年末应收票据已兑付

12,841.97 万元，扣除国内信用证兑付率为 62.99%，全部为到期兑付，其余未兑付原因为票据尚未到期和 1 名客户到期提示付款未兑付，金额为 23.82 万元，公司绝大部分的应收票据-商业承兑汇票能够收回，回款情况良好。

3、公司预期信用损失率与同行业可比上市公司的对比情况

注：可比公司的相关信息均来自其公开披露资料。

项目	紫光国微-特种业务组合	复旦微电高可靠产品组合	成都华微	振华风光
0-6 个月	0.1%	0.00%	1.00%	1.00%
7-12 个月	0.1%	0.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	10.00%	10.00%	30.00%	30.00%
3-4 年	30.00%	10.00%	50.00%	50.00%
4-5 年	30.00%	10.00%	60.00%	60.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(1) 应收账款预期信用损失率对比

由上表可见，公司应收账款组合的预期信用损失率与同行业可比上市公司不存在重大差异，坏账准备计提政策较为谨慎。

(2) 应收票据信用损失率对比

根据紫光国微 2025 年年度报告披露，应收票据未计提坏账准备。

根据复旦微电 2025 年年度报告披露，应收票据-银行承兑汇票不计提坏账准备，商业承兑汇票未披露具体分账期计提比例，仅披露总体计提比例，为 5.03%。

公司 2025 年度报告中披露，应收票据-银行承兑汇票坏账计提比例为 0，应收票据-商业承兑汇票计提比例为 18.31%；考虑到公司下游客户主要为特种领域大型央企集团下属单位，具有较好的信用水平，公司应收票据-商业承兑汇票兑付率在 2023 年-2025 年内均接近 100%，故公司应收票据计提政策较为谨慎。

综上所述，公司严格按照《企业会计准则》规定，制定并披露应收账款、应收票据坏账计提政策、计提比例及确定依据，计提标准与同行业上市公司相比较为审慎、充分，能够真实、准确、公允地反映公司应收账款、应收票据的信用风险。

持续督导机构核查：

一、核查过程及程序

1、获取公司 2023-2025 年度应收账款及应收票据明细表、账龄分析表，核对应收账款和应收票据前五大欠款方的销售内容、合同条款、信用政策、账龄结构、逾期金额及期后回款情况；

2、获取前五大欠款方对应的销售合同或订单，核查合同约定的产品名称、金额、交付条件、验收条款、付款期限等条款；

3、查阅公司的《客户信用管理制度》，了解公司给予客户的信用期限标准（1 年）及超期催收机制，核查最近三年前五大客户的信用政策执行情况；

4、核查 1 年以上应收票据的原始对应应收账款背景，核实是否存在实际承兑期限超过 1 年的情形；

5、获取公司应收款项信用损失率模型，查阅公司 2023-2025 年度应收票据兑付记录；

6、分析公司 2025 年末应收账款账龄超过 1 年的客户构成，结合客户资质、历史回款记录及行业惯例，评估其信用风险水平；

7、查阅同行业可比上市公司定期报告，对比公司与其披露的应收账款、应收票据坏账计提比例。

二、核查结论

1、公司应收账款占营业收入比重较高主要系特种集成电路行业下游结算周期普遍较长所致，与行业特征相符，具有合理性。公司以客户验收作为收入确认时点，符合合同约定及产品交付流程，相关收入确认准确、审慎。公司 1 年以上应收票据（商业承兑汇票）对应的承兑期实际均在 1 年以内，该等应收票据账龄系按原应收账款账龄连续计算列示，实际不存在 1 年以上长期未兑付的应收票据；

2、公司商业承兑汇票按照应收账款连续账龄，结合应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提坏账；公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，同时参照同行业上市公司的会计政策，采用账龄组合计提应收款项预期信用损失率。公司应收账款、应收票据坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提政策较为审慎、合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 4、关于存货。年报显示，2025 年末公司存货账面余额 9.18 亿元，较上年末增加 75.60%，占当期营业成本的比重达 402.63%。其中，原材料 1.97 亿元，在产品 4.62 亿元，库存商品 1.88 亿元。公司当期新增计提存货跌价准备 0.25 亿元，存货跌价准备余额 0.73 亿元，计提比例 8.01%，较上年末 9.31%有所下降。

请公司：（1）结合存货构成、备货周期、在手订单等，说明公司 2025 年末存货余额大幅增加、占营业成本比重较高的原因及合理性，公司存货余额变动情况和存货周转率与同行业可比公司是否存在较大差异及差异原因；（2）结合期末各类型存货的主要存放地点、目前状态、公司存货盘点情况等，说明存货的真实性、完整性；（3）结合存货对应的主要产品类型、金额、库龄，以及销售价格及毛利率变动趋势、当前在手订单、下游市场需求等，说明是否存在无法消化的风险、存货跌价准备计提是否充分。

公司回复：

一、结合存货构成、备货周期、在手订单等，说明公司 2025 年末存货余额大幅增加、占营业成本比重较高的原因及合理性，公司存货余额变动情况和存货周转率与同行业可比公司是否存在较大差异及差异原因。

公司存货主要为原材料、在产品、库存商品，存货构成情况具体如下：

单位：万元、%

存货情况明细表		
类型	期末账面余额	占比
原材料	26,078.73	28.42
在产品	46,162.71	50.30
库存商品	18,737.11	20.42
发出商品	538.46	0.59
合同履约成本	252.01	0.27
合计	91,769.01	100.00

公司整体存货备货周期约为 3 年，分为供应链前置备货、生产制造、成品周转三大阶段。前置备货环节，公司针对晶圆、封装基板等长交期进口核心物料，执行保障 12 个月需求量的安全备货制度。生产制造环节，晶圆流片周期叠加良率测试合计约耗时 6 个月，晶圆划片切割、封装、成品测试全流程在制品生产周期约 6 个月，合计 12 个月。成品周转环节，完工库存商品周转与客户交付及芯

片验证周期共约 12 个月。

2025 年末存货余额大幅增加、占营业成本比重较高主要系在公司经营模式、市场供需格局、备货周期等多重因素影响下，公司战略备货增加较多所致。Fabless 经营模式下，集成电路产品生产周期较长，自公司向晶圆厂商下达采购订单至芯片成品完成需经过晶圆代工、封装、测试等多个环节。2025 年以来，随着集成电路市场的发展，在半导体产业供需关系波动的影响下，上游晶圆加工产能相对紧缺。与此同时，截至 2025 年末，公司在手订单含税金额为 2.70 亿元。为锁定采购成本、保障长期供货和在手订单交付，公司主动加大晶圆等原材料战略备货，同步扩充订单排产对应的在产品、待交付库存商品规模。

因此，结合行业备货周期、在手订单与市场需求来看，截至 2025 年末，公司存货账面余额 9.18 亿元，较上年年末增长 75.60%，增长具备商业合理性，存货储备规模处于行业合理区间。报告期内，公司存货周转率相对平稳，公司与同行业可比上市公司存货周转指标对比情况如下：

2025 年度	复旦微电	紫光国微	振华风光	可比公司均值	成都华微
存货周转率	0.60	2.28	0.45	1.11	0.42

注：可比公司的相关信息均来自其公开披露资料。

报告期内，公司存货周转率低于可比公司，主要系公司产品为特种集成电路产品，客户验收周期一般较长，加之存货储备周期战略备货等因素所致。而同行业可比公司（除振华风光）除经营特种领域产品外，亦有工业及消费级产品，相应领域客户产品验收周期较短，因此总体存货周转率高于公司。

二、结合期末各类型存货的主要存放地点、目前状态、公司存货盘点情况等，说明存货的真实性、完整性。

公司期末存货主要分为原材料、半成品、库存商品，存放地点详见下表：

单位：万只、万元

保管地点	原材料		半成品		库存商品		数量汇总	金额汇总
	数量	结存金额	数量	结存金额	数量	结存金额		
成都华微仓库	232.6	18,671.94	49.22	8,365.73	77.97	17,538.87	359.79	44,576.54
苏州云芯仓库	336.66	942.9	14.55	1,023.33	9.56	1,254.16	360.76	3,220.39
仓库 A	36.23	1,966.13	-	-	-	-	36.23	1,966.13
仓库 B	2.62	564.36	-	-	-	-	2.62	564.36
仓库 C	0.8	58.18	-	-	-	-	0.8	58.18

保管地点	原材料		半成品		库存商品		数量汇总	金额汇总
	数量	结存金额	数量	结存金额	数量	结存金额		
仓库 D	-	-	0.15	2.57	-	-	0.15	2.57
仓库 E	9.2	550.09	-	-	-	-	9.2	550.09
仓库 F	9.8	555.94	-	0.5	-	-	9.8	556.44
仓库 G	24.85	2,496.71	-	-	-	0.31	24.85	2,497.02
仓库 H	1.71	9.79	-	-	-	-	1.71	9.79
其他	0.09	262.68	-	0.12	-	-	0.09	262.8
合计	654.56	26,078.73	63.91	9,392.25	87.53	18,793.34	806.01	54,264.31

公司存货均实行分区分类仓储管理，原材料、在产品、库存商品均严格按照产品存放要求保管，有效保障产品质量，存货保管状态良好，无霉变、破损、变质等问题。公司组建专人小组每季度末对存货进行抽查盘点，每年年末对存货进行全面盘点。针对公司存放于外协库的存货，公司建立季度对账+年末全盘双重管制机制，每季度末公司外协部、仓储部、财务部联合外协库管理方开展存货对账工作，对账核对无误后双方对接负责人在季度库存对账单上签字归档留存。年末公司组织外协部、仓储部、财务部人员赴外协仓库开展实地全盘清查，盘点存货数量、状态，形成盘点报告。2025 年 12 月 26 日公司成立专项盘点小组，于 2025 年 12 月 29 日—30 日对全品类、全仓储地点的存货开展全面盘点。年审会计师同步到场实施存货监盘工作。本次盘点整体准确率达 99.89%，账实基本相符。盘点过程中出现的少量差异，均由货物收发未及时入账、计量尾差等常规原因导致。财务现场年末盘点相关差异已完成原因核查、账务调整及台账修正，未发现大额异常差异，公司存货核算真实、完整。

三、结合存货对应的主要产品类型、金额、库龄，以及销售价格及毛利率变动趋势、当前在手订单、下游市场需求等，说明是否存在无法消化的风险、存货跌价准备计提是否充分。

公司存货主要为原材料、半成品、模拟芯片与数字芯片，具体如下：

单位：万元

类别	产品金额	库龄情况			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	26,078.73	8,886.10	3,181.37	3,771.52	10,239.74
存货跌价准备	1,385.57	628.51	225.33	236.75	294.98

类别	产品金额	库龄情况			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
半成品	46,162.71	30,475.12	11,952.43	1,012.67	2,722.49
存货跌价准备	1,122.75	645.50	276.25	47.28	153.72
模拟芯片	9,207.93	5,897.76	1,791.87	1,239.26	279.04
存货跌价准备	2,201.67	1,516.17	408.02	219.32	58.16
数字芯片	9,005.83	5,136.62	1,931.08	1,501.04	437.09
存货跌价准备	2,487.86	1,461.11	523.11	306.33	197.31

公司 3 年以上原材料及半成品较多的主要原因系公司为特种集成领域，其客户验证周期较长，公司为了满足客户需求进行前期备货而客户量产计划持续延后所致。公司原材料、半成品、模拟芯片与数字芯片均已按照企业会计准则将可变性净值与其成本进行比较并充分计提了存货跌价准备。其中 3 年以上原材料主要为晶圆、封装基板、管壳等原材料的存货跌价准备金额较少系近年来集成电路半导体下游材料持续涨价，而公司在采购时成本较低，因而存货跌价准备金额较少。

2025 年产品售价及毛利率变动统计表		
类别	2025 年平均售价较上年变动（%）	2025 年度毛利率较上年变动（%）
模拟芯片	-4.90	-3.79
数字芯片	-3.58	-19.50

结合产品售价及毛利率变化趋势，存货计量方面公司严格遵循《企业会计准则》及监管相关要求，采用可变现净值法开展存货减值测试。

可变现净值测算模式为以产品近期市场平均售价为基础，扣除在制品后续进一步加工成本费、制造费用及相关销售费用、税费后确定，其中加工费、制造费用采用全年平均加工费率测算。为精准核算可变现净值，产品售价选取优先级，第一顺位：资产负债表日临近 1 个月近期销售均价。第二顺位：近 12 个月全年加权平均售价。无单独售价存货，参照有售价存货算出的减值计提比例，同比例计提存货跌价准备，依托同类在售产品减值比例分摊计提，其中有售价产品占库存商品结存金额比例达 80%。模拟芯片和数字芯片整体售价变化较小，价格比较稳定。数字芯片虽毛利率有所下降，但毛利率绝对值仍然较高，有较大利润空间，对于存货跌价的空间比较大。综合评估，本期存货跌价准备计提依据充分、计提金额足额到位。

截至 2026 年 5 月 31 日在手订单含税金额为 3.69 亿元，后续生产销售计划可有序落实，存货能够通过现有订单陆续消耗处置，叠加后续新增订单，不存在无法消化的风险。

持续督导机构核查：

一、核查过程及程序

1、获取公司 2025 年末存货明细表，按原材料、在产品、库存商品分类统计余额，核查存货各构成类别变动趋势；

2、查阅公开资料了解特种集成电路行业晶圆代工、封装、测试等环节的生产周期特征、上游产能供给情况；

3、获取公司截至 2025 年末的在手订单清单及截至本核查意见出具日的期后新签订单，复核在手订单覆盖存货的比例；

4、查阅同行业可比公司定期报告，与公司对比分析存货周转效率差异及原因；

5、查阅公司 2025 年末存货全面盘点计划、盘点通知、盘点小组成员名单、盘点记录表及盘点总结报告，核实盘点覆盖范围是否涵盖全部存放地点；

6、向实施 2025 年年度报告审计的会计师了解监盘情况；

7、获取存货按产品类型（模拟芯片、数字芯片）和库龄结构划分的明细表，核查长库龄存货的构成及形成原因；

8、复核公司管理层对存货减值测试所采用的关键参数（近期的平均售价、销售费用、相关税费），对照公司近期实际销售数据验证其合理性。

二、核查结论

1、公司 2025 年末存货余额同比大幅增加、占营业成本比重较高，主要系在公司经营模式、市场供需格局、备货周期等多重因素影响下，主动加大晶圆等战略储备所致。公司存货周转率低于可比公司，主要系公司产品为特种集成电路产品，客户验收周期一般较长，加之存货储备周期战略备货等因素所致；

2、公司期末存货存放地点较为清晰，存货保管状态良好，公司已按照制度规定组织年末全面盘点，盘点覆盖全品类、全仓储地点，2025 年度盘点整体准确率较高，期末存货真实、完整；

3、公司半成品、库存商品存货库龄以 1 年以内为主，受生产流程和备货策略影响，原材料存货库龄相对更长。公司采用可变现净值法对存货进行减值测试，存货跌价准备计提较为充分，不存在无法消化的重大风险。

问题 5、关于预付款项。年报显示，2025 年末公司预付款项账面余额 1.91 亿元，同比增长 183.54%，按预付对象归集的前五名预付款合计 1.53 亿元，占期末预付账款余额的 80.32%。

请公司：（1）列示主要预付对象及终端采购厂商的采购内容、预付金额、结算周期，说明预付对象与公司及控股股东、实际控制人、董高人员是否存在关联关系；（2）结合行业供需格局、在手订单金额、执行周期、预计耗用产品/服务数量及金额等，说明预付款项大幅增加的原因及合理性、预付款项与采购规模是否匹配、是否具备真实交易背景、是否符合行业惯例；（3）结合期后交货情况，说明预付款项对应的采购产品/服务是否按期交付，是否存在预付款项未按期结算情形，如是，涉及金额、原因及公司应对措施。

公司回复：

一、列示主要预付对象及终端采购厂商的采购内容、预付金额、结算周期，说明预付对象与公司及控股股东、实际控制人、董高人员是否存在关联关系。

2025 年末，公司主要预付款项情况如下：

单位：万元、%

序号	单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例	采购内容	结算周期
1	供应商 A	7,282.64	38.19	设备及流片	24 个月
2	供应商 B	5,201.3	27.27	流片	24 个月
3	供应商 C	1,131.17	5.93	晶圆	24 个月
4	供应商 D	1,112.84	5.84	流片	24 个月
5	供应商 E	588.56	3.09	流片	24 个月
合计		15,316.51	80.32		

上述主要预付对象与公司及控股股东、实际控制人、董高人员均不存在关联关系，且预付对象对应的终端采购终端供应商均为国内外知名流片及设备厂商。

二、结合行业供需格局、在手订单金额、执行周期、预计耗用产品/服务数量及金额等，说明预付款项大幅增加的原因及合理性、预付款项与采购规模是否匹配、是否具备真实交易背景、是否符合行业惯例。

近年来，在集成电路特别是特种领域产品国产化的大背景下，行业客户需求呈现快速增长的趋势。且按照集成电路行业晶圆加工的惯例，加工上线任务须按照先预付款后上线的要求执行。特种行业订单计划性强，对产品稳定性、可靠

性等方面要求更高，同时产品存在小批次、多品种等特点，导致产品技术难度大，以及供给端受晶圆特种工艺产能约束和企业资质壁垒限制，晶圆厂产能紧张，需提前预付款和排产。截至 2025 年 12 月 31 日，公司在手订单数据规模为 2.7 亿元，对应产品数量 35.54 万只，结合 2025 年情况预计将耗用 400 片晶圆，对应预计金额约 6000 万元。定制化程度较高，项目产品执行周期与客户的技术要求、自身的技术积累、交付的时限等相关，多数常规项目产品执行周期集中在 6 个月至 12 个月，少量有特殊要求和复杂度较高的产品，执行周期为 18 个月至 24 个月。

公司晶圆流片加工具备工艺流程复杂、工序环节多、加工周期长的行业固有特性。公司期末预付款项主要为晶圆流片代工费及设备采购，为公司主营业务开展所需。上述预付款对应的晶圆加工订单于 2025 年下半年集中下单启动，受行业长周期加工流程和供应商产能紧张影响，截至 2025 年末相关晶圆尚未完成全部加工交付公司，截至 2025 年 12 月 31 日预付款余额为对应暂未结转的代工款项。公司晶圆流片年度采购总额同比大幅提升，小批量、多批次定制化流片订单显著增加，预付款项作为代工业务前置资金，与全年采购总额变动趋势一致；前五名预付款对应的供应商为公司长期合作方，预付比例严格遵循签订的代工协议；生产加工进度、期后交付正常，具备真实交易背景且符合特种行业和集成电路行业常规和惯例。

三、结合期后交货情况，说明预付款项对应的采购产品/服务是否按期交付，是否存在预付款项未按期结算情形，如是，涉及金额、原因及公司应对措施。

2025 年末，公司预付款业务具体情况如下：

单位：万元

单位名称	采购项目	金额	是否按期 结算	期后交付金 额
供应商 A	流片加工	6,131.40	按期	1,129.61
	设备采购	1,026.12	按期	1,026.12
	其他采购	125.12	按期	49.73
	小计	7,282.64	按期	2,205.46
供应商 B	流片加工	5,201.30	按期	2,828.68
供应商 C	流片加工	1,131.17	按期	1,066.28
供应商 D	流片加工	1,112.84	按期	528.66

单位名称	采购项目	金额	是否按期 结算	期后交付金 额
供应商 E	流片加工	588.56	按期	106.39
合计		15,316.51		6,735.47

注：期后交付情况截至 6 月 30 日。

2025 年末预付账款，本年已实现交付并结转金额为 6,735.47 万元，其余部分正在逐步交付过程中，公司预付账款均在计划结算期限范围内，不存在未按期结算的情形。

持续督导机构核查：

一、核查过程及程序

1、获取公司 2025 年末预付账款明细表及前五名预付对象的采购合同、订单，核查采购内容、预付金额、约定结算周期等条款；

2、利用国家企业信用信息公示系统等公开查询工具，对前五名预付对象的工商注册信息、股东结构、管理层信息进行核查，比对是否与公司及其控股股东、实际控制人、董高人员之间存在关联关系；

3、查阅行业研究报告，了解集成电路特别是特种领域，晶圆代工产能供需格局及行业预付惯例；

4、将公司 2025 年度晶圆流片代工采购总额同比变动与预付款项余额同比变动进行对比分析，核实两者的变动趋势是否匹配；

5、执行细节测试，抽查大额预付款项的银行支付凭证及对应的采购合同，核实实际预付比例是否与合同约定一致；

6、获取公司前五名预付对象截至核查日的期后交货清单，核对该等交付品是否已验收入库或按计划推进中。

二、核查结论

1、公司主要预付对象与公司及其控股股东、实际控制人、董高人员不存在关联关系，预付对象对应的终端采购终端供应商均为国内外知名流片及设备厂商；

2、公司期末预付款项主要为晶圆流片代工费及设备采购，2025 年末预付款项大幅增加主要系 2025 年下半年晶圆代工订单集中下单启动，受 Fabless 模式下晶圆加工周期长的行业特征及上游供应商产能紧张影响，截至 2025 年末相关晶圆尚未完成全部加工及交付，对应代工款项暂未结转。预付款项变动与全年代工

采购总额变动趋势一致，预付比例符合代工协议标准，预付款项对应的生产加工进度、期后交付正常，具备真实交易背景，符合行业惯例；

3、截至 2026 年 6 月 10 日，前五名预付款对应的采购订单已有部分交付完毕，其余项目正在逐步交付过程中，不存在未按期结算的情形。

问题 6、关于研发费用与无形资产。年报显示，公司 2025 年度发生研发费用 11,300.67 万元，同比下降 26.50%，占营业收入比重 14.84%，较上年下降 10.59 个百分点，主要系公司 2025 年承接多项国家重点科研项目，研发资源向国家重点科研项目倾斜，自有研发资金支出相对有所下降。研发费用中人工薪酬 6,346.95 万元，同比减少 42.04%，外协费 3,427.03 万元，同比增长 39.93%。而年报同时披露报告期内研发人员数量由 409 人增至 521 人，同比增长 27.38%，研发人员薪酬合计 18,920.37 万元，同比增长 86.45%。公司无形资产期末账面价值为 1.11 亿元，同比增加 55.54%。其中因购置新增账面原值 0.46 亿元，为非专利技术、软件。

请公司：（1）结合国家重点科研项目的研发内容、与公司主营业务的关系、会计核算方式等，说明研发费用同比大幅下降的原因及合理性；（2）说明研发费用中人工薪酬与研发人员薪酬合计差异较大且变动方向不一致的原因；（3）结合研发外协费的支付对象、研发项目、研发阶段和服务类型，说明外协费大幅增加的原因及合理性；（4）结合新购置非专利技术、软件的具体情况，包括名称、用途、采购时间、供应商、价格及确定依据、预计摊销年限等，进一步说明无形资产增加的合理性。

公司回复：

一、结合国家重点科研项目的研发内容、与公司主营业务的关系、会计核算方式等，说明研发费用同比大幅下降的原因及合理性。

截至 2025 年末，公司承接的主要国家重点项目如下：

序号	项目名称	项目类型	主要研发内容
1	超 高 速 ADC	国拨研发 项目	基于国内混合信号工艺，设计满足一定分辨率和采样率的超高速模数转换器产品，设计满足时间交，织超高速 ADC 规格指标的高频低抖动锁相环，建立完善的前后台时间交织算法和验证平台
2	超高精度 ADC	国拨研发 项目	基于国内工艺平台，研究适合一定分辨率和转换速率的 ADC 算法和超高精度高速 ADC 加固技术，提升超高精度高速 ADC 的研发水平，丰富产品结构
3	智能 SoC	国拨研发 项目	瞄准发展领先的智能异构可编程芯片系统，突破嵌入式现场可编程门阵列（eFPGA）物理实现等核心技术，研制架构可扩展、系统可重构的智能异构片上系统，为用户提供智能计算平台，实现算法、算力、功能、功耗的弹性调整

序号	项目名称	项目类型	主要研发内容
4	高性能 MCU	国拨研发项目	面向物联网智能终端，瞄准应用处理，研究高性能微处理的实现架构，软硬件协同，突破短距通信高可靠性等关键技术，研制高能效嵌入式片上系统设计，为用户提供最优物联网终端应用处理方案
5	射频直采超高速转换器	国家重点研发计划	基于国内混合信号 CMOS 工艺、隔离型高精度混合集成电路工艺，针对通信等整机对射频直接采样超高速转换器和超高精度 A/D 转换器应用需求，开展射频信号直接采样、直接合成等关键技术研究
6	低功耗嵌入式 CPU	国拨研发项目	面向工业控制、智能物联网、边缘计算等嵌入式应用场景，瞄准低功耗与高性能深度融合的核心处理器需求，研究嵌入式 CPU 的指令及优化、多核协同调度、精细化电源管理、硬件安全加速等实现架构，软硬件协同，突破低功耗设计、高可靠运行、实时性保障等关键技术，研制高能效、高集成度的低功耗嵌入式 CPU 及片上系统设计，为用户提供满足各类嵌入式设备算力与功耗平衡最优核心处理器解决方案。
7	高速交换路由芯片	国拨研发项目	基于先进数字 CMOS 工艺、高速 SerDes 集成技术，针对卫星互联网对高速数据转换、低时延路由转发的应用需求，研究高速交换架构、可编程路由转发引擎、智能拥塞控制、多协议兼容等核心技术，突破高速串行接口信号完整性、大容量无阻塞交换矩阵、芯片级低功耗设计等关键技术，研制支持高速端口密度、交换容量的高速交换路由芯片，为用户提供新一代高性能网络核心设备的芯片级解决方案。
8	大动态高速 A/D 转换器	国家重点研发计划	通过自主正向设计，开展高速高精度数据转换器系统架构设计、大动态范围转换技术、高精度大带宽采样技术等关键技术研究，研制一款高速高精度、大动态性能指标的 A/D 转换器，以满足用户对高速 A/D 转换器动态性能提升的需求。
9	超带宽高速 A/D、D/A 转换器	国家重点研发计划	通过自主正向设计，开展高速数据转换器架构设计、误差校正技术、宽带信号采样技术等研究，研制一款超高采样速率、大输入带宽的 A/D 转换器和一款超高转换速率、大输出带宽的 D/A 转换器，同时建立基于国内供应链的技术平台，实现谱系化产品的研究能力。
10	先进制程集成电路科研项目	国拨研发项目	配合先进制程工艺平台的建立，通过成熟产品的工艺转换，验证国内先进制程的性能参数、成熟度，实现基于国内先进工艺制程的超高速 A/D 转换器产品，为后续高速数据转换器产品工艺国产化开辟新的道路。

上述包含新承接超宽带 AD、DA、大动态高速 A/D 转换器国家科研项目，和正处于关键研发阶段尚未结项的高速交换路由芯片、智能 SOC 芯片等为代表的国家项目，均属于公司核心主营业务板块，是公司高端芯片产品迭代、核心技

术攻坚的重点研发和布局领域。该等项目的技术攻关、产品研发与公司主营业务方向高度契合，是公司夯实核心技术壁垒、拓展高端市场的关键战略布局。国家科研项目为专项管理、专款专用的攻关项目，项目经费由国家财政专项拨付，严格执行国家科研资金管理办法，单独建账、独立核算。

根据《企业会计准则》及国家重点研发计划专项资金管理相关规定，国防科研试制费、国家重大专项资本性国拨经费属于政府资本性投入，应通过“专项应付款”科目核算，形成长期资产的部分转入资本公积，未形成长期资产的费用发生时冲减专项应付款。公司严格区分国拨资金投入与自有资金研发投入的核算口径：对于国家重点科研项目对应的人员薪酬、外协研发、物料耗材等研发支出，使用国拨专项经费列支，计入国家科研项目成本，未在公司当期利润表中的研发费用列报，公司自筹配套的研发支出计入当期研发费用。

公司具体会计核算方式为：（1）与国拨研发项目相关拨款，取得时确认为“专项应付款”；（2）在国拨研发项目执行期间发生的相关支出计入研发成本，计入“存货—研制成本”进行归集及核算，并在其财务报表附注中“存货—半成品”中进行列示；（3）在项目结束后，以各个研发项目“存货—研制成本”和“专项应付款”进行冲抵，支出超过合同预算金额或结余部分，结转至当期损益，计入“研发费用”。

根据公开资料显示，振华风光（688439）、江航装备（688586）等公司均按照此方式对同类型国家科研项目进行核算。

二、说明研发费用中人工薪酬与研发人员薪酬合计差异较大且变动方向不一致的原因。

2025 年，研发费用及研制成本均涉及研发人员薪酬，具体金额如下：

单位：万元

项目	金额
研发费用人工薪酬	6,346.95
国拨研制成本人工薪酬	12,573.42
合计	18,920.37

2025 年研发费用中人工薪酬核算的是公司自有资金承担、当期费用化的研发人员薪酬，共计 6,346.95 万元，未包含由国家重点科研项目国拨经费承担的研发人员薪酬 12,573.42 万元，2025 年研发人员薪酬主要在国拨专项经费列支，系

研发人员薪酬的主要组成部分，因此研发费用中人工薪酬与研发人员薪酬在变动方向存在一定差异。

为顺利推进国家级重点芯片项目，公司研发投入结构发生变化，同时，公司研发人员数量仍在持续增加、研发团队持续扩充、外协研发投入加大、无形资产规模增长，均反映公司整体研发强度增加。研发费用变动符合公司重点项目推进进度，具备商业合理性与会计核算的规范性。

三、结合研发外协费的支付对象、研发项目、研发阶段和服务类型，说明外协费大幅增加的原因及合理性。

报告期内，公司主要研发外协对象及项目如下：

序号	供应商	项目名称	研发阶段	服务类型	占外协费的比例
1	供应商 F	高速高精度转换(ADC/DAC)芯片电源管理芯片总线接口芯片	设计	设计辅助服务	66.75%
2	供应商 G	高性能 FPGA 高精度数据转换(ADC/DAC)芯片电源管理芯片智能 SOC	样片	封装加工服务	10.17%
3	供应商 H	高性能 FPGA 电源管理芯片智能 SOC	样片	封装加工服务	5.51%
4	供应商 I	高精度数据转换(ADC/DAC)芯片	流片	流片加工服务	4.35%
5	供应商 J	高精度数据转换(ADC/DAC)芯片	流片	流片加工服务	3.12%
合计					89.90%

2025 年，公司研发外协费金额为 3,427.03 万元，同比增长 39.93%。2025 年研发外协费用增长，一方面系提高产品行业竞争力，充分满足客户需求，公司持续加强多元化供应体系建设，加大新工艺、新产品开发力度，为高效推进项目攻关进度、提升研发质量，针对芯片电路设计、流片加工、封装加工、高端工艺适配等标准化、专业化配套研发环节，公司采取“核心技术自主研发+配套环节外协赋能”的综合研发模式。另一方面，公司研发队伍人数有限，难以满足全部研发需求，因此将非核心研发过程进行外包，又因公司研发项目并行数量较多，高性能 FPGA、电源管理、总线接口、数据转换（ADC/DAC）芯片等多类研发项目，多个项目进入关键技术攻关、工艺落地等高投入核心阶段，技术攻坚难度大、研

发任务密集，整体对后端设计需求急速增加，故 2025 年公司适度加大高端外协研发合作力度，研发费用中外协费 3,427.03 万元，同比增长 39.93%。同时所选取外协对象为行业主流供应商，因此减少了自有资金列支的研发费用，形成“外协投入增长、内部研发费用人工成本下降”的结构变动，整体研发进程显著提升，符合公司发展方向和管理要求。

四、结合新购置非专利技术、软件的具体情况，包括名称、用途、采购时间、供应商、价格及确定依据、预计摊销年限等，进一步说明无形资产增加的合理性。

报告期内，公司主要外购非专利技术及软件如下：

单位：万元

名称	用途	采购时间	供应商	价格	确定依据	预计摊销年限
抗辐照加固技术平台专利权许可	研发	2025 年 3 月	供应商 K	1,561.32	合同及交付资料	10 年
高性能微控制器 IP 核	研发	2025 年 7 月	供应商 L	169.81	合同及交付资料	10 年
MCUMIPIIP 授权	研发	2025 年 8 月	供应商 M	160.38	合同及交付资料	10 年
建模软件 Xmodel	研发	2025 年 8 月	供应商 N	461.06	合同及交付资料	5 年
亿门级 FPGA 软件开发平台	研发	2025 年 4 月	供应商 O	1,886.79	合同及交付资料	10 年
FPGA 测试程序	测试	2025 年 10 月	供应商 P	120.00	合同及交付资料	10 年
合计				4,359.36		

报告期内，公司外购新增无形资产 0.46 亿元，同比增长 55.54%，主要为日常业务及研发所需的 IP 类非专利技术、FPGA 工具软件。公司主营模拟芯片与数字芯片等高端集成电路设计、测试、销售业务，芯片研发及应用场景高度依赖核心 IP 技术、专业 FPGA 开发工具和软件支撑，相关外购无形资产为公司研发攻关、产品迭代的必备软件工具和基础资产，可有效补齐公司技术短板、缩短研发周期、提升核心产品的设计精度与性能指标，降低生产阶段的成本，深度服务于主营业务研发及产业化需求，符合高科技公司对软件开发的投入和行业需求。

综上，公司无形资产增加主要系采购日常业务及研发所需的 IP 类非专利技术、FPGA 工具软件，具备合理性。

持续督导机构核查：

一、核查过程及程序

1、查阅公司 2025 年度承担的国家重点科研项目清单，了解各项目研发内容、立项时间、预算金额及当前进度，并分析上述国家重点科研项目与公司主营业务的关联性和契合度；

2、查阅及了解公司对国家重点科研项目的会计核算政策，结合《企业会计准则》判断公司国拨研发项目会计处理的合规性；

3、获取公司 2025 年度研发人员名册及薪酬汇总表；

4、获取公司 2025 年度研发外协费明细表，按支付对象、研发项目、研发阶段、服务类型逐项梳理，重点关注外协供应商的行业背景及与公司的合作情况；

5、抽查大额外协费对应的采购合同或技术服务协议，核查外协服务是否与公司研发项目计划匹配，是否存在以研发外协名义进行的非研发类采购；

6、获取公司 2025 年度主要外购无形资产清单及对应的采购合同/协议，逐项核查资产名称、用途、供应商、采购时间、金额及确定依据，分析各项外购无形资产与公司主营业务的关联性。

二、核查结论

1、公司 2025 年度研发费用同比下降，主要系公司对于国家重点科研项目对应的人员薪酬、外协研发、物料耗材等研发支出，使用国拨专项经费列支，计入国家科研项目成本，未在公司当期利润表中的研发费用列支，与振华风光（688439）、江航装备（688586）等公司的会计处理方式一致。公司研发费用变动符合公司重点项目推进的实际情况，具有合理性；

2、研发费用中人工薪酬与研发人员总薪酬之间的差异，系研发费用中的人工薪酬未包含由国家重点科研项目国拨经费承担的研发人员薪酬，为统计口径差异；

3、公司 2025 年度外协费同比增加 39.93%，系公司适度加大高端外协研发合作力度的结果。外协费支付对象为行业主流供应商，具有合理的商业背景；

4、公司 2025 年度外购新增无形资产 0.46 亿元，主要包括 IP 类非专利技术、FPGA 工具软件等，系日常业务及研发所需，无形资产增加具备合理性。

（此页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于成都华微电子科技股份有限公司 2025 年年报问询函回复的核查意见》之签章页）

保荐代表人：



江 帆



廖 君

华泰联合证券有限责任公司

2026 年 7 月 13 日

