证券代码:688693 证券简称:锴威特 公告编号:2026-031

苏州锴威特半导体股份有限公司关于2025年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

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

重要内容提示：

● 业绩亏损的风险：苏州锴威特半导体股份有限公司（以下简称“公司”或“锴威特”）2025年度公司实现营业总收入25,456.78万元，同比增长95.62%；归属于母公司所有者的净利润为-9,078.26万元，同比减亏640.67万元。截至2025年12月31日，公司未弥补亏损已达实收股本总额的三分之一。2026年第一季度，公司归属于上市公司股东的净利润为-1,801.53万元，公司仍处于亏损状态。受全球经济增速放缓及行业竞争加剧影响，产品售价与毛利率承压；同时，公司坚持前瞻性战略布局，持续加大研发投入以覆盖全品类功率器件、推动功率IC及第三代半导体产品系列化，并加强市场推广与渠道建设。未来若市场需求波动、竞争加剧或产品迭代加速，而公司未能持续提升竞争力或充分释放规模效应，可能导致营业收入大幅波动并延长亏损周期，进而对现金流、财务状况产生不利影响。尽管公司已采取降本增效措施，但若无法有效应对前述挑战或控制成本，仍将面临业绩持续亏损的风险。

● 存货滞销及减值的风险：随着公司业务规模的持续扩张，公司产品类别日益丰富、型号日趋多样，虽然一定程度上可以满足更广泛的客户需求，但也带来了库存管理上的挑战。公司2024年、2025年的存货账面价值分别为1.69亿元和2.39亿元，公司存货账面价值随着业务规模的增长及采购模式和产品销售形态的变化有所增加；存货周转率分别为0.51和0.84，公司2025年的周转率较2024年有了较大提升。若未来下游领域需求端低迷或市场环境发生其他不利变化、客户临时改变需求、竞争加剧或技术升级，或者公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理，导致部分产品出现销售放缓、存货积压，公司可能面临存货滞销及减值的风险。

● 应收账款较高及发生坏账的风险：公司2024年度、2025年度期末应收账款余额分别为7,909.95万元、11,914.93万元，占同期营业收入比例分别为46.80%、60.78%。报告期内随着公司经营规模的不断扩大，应收账款规模随之增长。公司应收账款增加主要系营业收入增加、并购无锡众享影响以及个别客户应收账款增加所致。若未来下游需求端低迷或市场环境发生其他不利变化，公司不能有效加强应收账款的催收，或下游客户不能归还货款，则公司可能面临发生坏账的风险，进而会对公司的盈利能力产生不利影响。

● 重大事项不确定性风险：公司已于2026年3月28日披露《苏州锴威特半导体股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等相关公告，公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买晶艺半导体有限公司100%股权，并募集配套资金（以下简称“本次交易”）。本次交易预计构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，预计构成关联交易，本次交易不会导致公司实际控制人发生变更，不构成重组上市。公司及相关各方中介机构正在积极推进本次交易的相关工作，本次交易所涉及的审计、评估及尽职调查等工作尚未完成。本次交易尚需公司董事会再次审议及公司股东会审议通过，并经有权监管机构批准、审核通过或同意注册后方可正式实施。本次交易能否取得前述批准、审核通过或同意注册以及最终取得批准、审核通过或同意注册的时间均存在不确定性。敬请投资者注意重组不确定性风险。

公司于近日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于苏州锴威特半导体股份有限公司2025年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2026】0178号）（以下简称“年报问询函”）。公司收到年报问询函后高度重视，会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“持续督导机构”）、北京德皓国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”）就年报问询函提及的事项逐项进行了认真讨论、核查与落实，现就有关事项回复如下：

本回复公告中若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致；如无特殊说明，本回复涉及币种为人民币。鉴于本公告部分信息涉及商业秘密，公司针对该部分内容进行豁免披露。

一、关于经营业绩。

年报显示，公司2025年实现营业收入2.55亿元，同比增长95.62%，归母净利润-9,078.26万元，缩亏6.59%；毛利率32.92%，较上年下降3.06个百分点，其中功率器件业务收入增长，毛利率上升，功率IC及其他业务收入增长，毛利率大幅下降。公司解释营业收入大幅增长主要原因为新产品的量产、客户订单增加、本期新增投资控股公司并表。公司贸易类业务收入518.71万元，同比增长55.48%。

请公司：（1）按产品类型及应用领域列示营收、毛利及毛利率情况，说明本年度营收大幅增长的原因，公司销售政策、收入确认政策是否发生变化，营收、毛利率变化与同行业公司是否存在差异；（2）量化分析新产品量产、客户订单增加、子公司并表对营收的影响，列示新产品主要的研发、测试、量产、出货节点及投入情况、在手订单及意向性协议签订情况；（3）列示新增大额订单情况，包括获取方式、下游需求来源、客户的验证适配、订单签订、量产供货过程及时点；根据不同客户背景划分增量收入的来源，例如新拓展客户、已合作客户新产品带来的增量收入、已合作客户老产品带来的增量收入等，相关客户所属行业、人员结构及数量、业务布局及运营情况、产能产量变动（如有）等；（4）说明相关贸易业务开展的商业背景、交易产品与公司主营业务的相关度、定价政策、客户和供应商之间是否存在关联关系、采购和销售的时间间隔、货物交付、款项结算、毛利率、收入确认方法及依据等。

公司回复：

一、按产品类型及应用领域列示营收、毛利及毛利率情况，说明本年度营收大幅增长的原因，公司销售政策、收入确认政策是否发生变化，营收、毛利率变化与同行业公司是否存在差异。

（一）按产品类型及应用领域列示营收、毛利及毛利率情况

2024-2025年度，公司主营业务收入、毛利及毛利率按产品类别及应用领域列示如下：

单位：万元

产品类别	应用领域	2025年						2024年			
		营业收入	营收占比	营收变动比率	毛利	毛利率	毛利率变动	营业收入	营收占比	毛利	毛利率
功率器件	高可靠	603.84	2.42%	27.43%	494.76	81.93%	-2.02%	473.87	3.74%	397.82	83.95%
	工业控制	2,456.06	9.85%	92.00%	794.86	32.36%	13.43%	1,279.23	10.09%	242.19	18.93%
	消费电子	7,963.27	31.93%	49.21%	283.63	3.56%	8.19%	5,336.89	42.09%	-246.87	-4.63%
	小计	11,023.18	44.20%	55.48%	1,573.26	14.27%	8.73%	7,089.98	55.92%	393.14	5.54%
功率IC及其他	高可靠	5,504.30	22.07%	24.77%	4,948.98	89.91%	-2.28%	4,411.63	34.79%	4,067.03	92.19%
	工业控制	2,750.68	11.03%	762.60%	345.41	12.56%	-0.13%	318.88	2.51%	40.44	12.68%
	消费电子	5,268.48	21.13%	25,314.38%	982.95	18.66%	261.17%	20.73	0.16%	-50.27	-242.51%
	小计	13,523.45	54.23%	184.63%	6,277.33	46.42%	-38.97%	4,751.24	37.47%	4,057.20	85.39%
技术服务	高可靠	391.44	1.57%	-53.32%	167.86	42.88%	37.48%	838.60	6.61%	45.32	5.40%
	小计	391.44	1.57%	-53.32%	167.86	42.88%	37.48%	838.60	6.61%	45.32	5.40%
合计		24,938.07	100.00%	96.68%	8,018.45	32.15%	-3.30%	12,679.82	100.00%	4,495.66	35.46%

（二）本年度营收大幅增长的原因

2025年度，公司实现营业总收入25,456.78万元，其中主营业务收入为24,938.07万元，占营业总收入的比例为97.96%，较上年同期增长96.68%。公司分产品类别的主营业务收入主要由功率器件、功率IC及其他和技术服务构成。从上表可知，2025年度公司总体营收结构发生转变，功率IC及其他产品营收增速明显，同比增长184.63%，营业收入占比反超功率器件上升至54.23%；功率器件收入占比从55.92%下降至44.20%，但仍保持较好的增长态势。

1、按产品类别来看，主要原因具体如下：

（1）公司功率器件产品实现营业收入11,023.18万元，较上年同期增长55.48%。报告期内，公司聚焦完善产品谱系，实现全电压、多场景覆盖以适配多元化国产替代需求。平面MOSFET产品作为公司成熟产品线，保持稳定增长，主要应用领域为消费电子、智能电表、汽车电子、工控电源、高可靠领域等；FR MOSFET其主要特点为反向恢复时间短、反向恢复电荷小，在白色家电、工业控制等需要高效率、高可靠性的电机驱动领域需求旺盛，公司产品性能获得客户认可，订单大幅增加。沟槽型MOSFET广泛应用于中小功率电动工具、无人机、机器人的电机驱动以及BMS系统、高可靠领域等，公司该产品抢抓消费电子复苏、工业自动化及国产替代的机遇，实现了客户导入和销售规模的快速爬升。

（2）公司将高可靠领域技术积累向工业控制、新能源及智能家电市场等领域拓展，完成了关键技术突破，新增了工业控制及消费电子领域的产品销售，因此功率IC及其他产品实现营业收入13,523.45万元，较上年同期增长184.63%。

电源管理IC方面，主要包括PFC控制器、理想二极管控制器、浪涌抑制控制器、高频栅极驱动器、高边电流采样放大器等产品，报告期内拓展相关产品的客户范围和细分应用领域，重点发力新能源汽车、工业自动化、智能家电等高需求场景，同时本报告期内公司并表无锡众享科技有限公司（以下简称“无锡众享”），其主要产品为AC-DC、隔离和非隔离DC-DC产品，增厚公司电源管理类产品收入；隔离固态继电器主要包括光电控制PVG芯片、光继电器产品等，随着新能源汽车及工业控制领域互联互通的需求，固态继电器替代传统的线圈式继电器增长迅速，公司固态继电器用功率MOSFET及光电控制PVG芯片，产品性能突出、可靠性高，随着下游客户业务拓展及市场需求增长，加大了对公司的PVG光电类、光继电器产品采购力度。公司针对电机驱动场景提供系统化解决方案，推出了功率器件和功率IC融合的智能功率模块系列（IPM），包括集成FRMOS、SiC MOS、SGT MOS等功率MOSFET，适配集成OCP、OTP及LDO的半桥驱动IC，将其进行匹配封装成功率模块，充分发挥二者的性能，可为客户提供高性价比的智能功率模块，方便客户使用，缩短客户研发周期。公司电机驱动IPM产品线成功打入电机驱动市场，应用公司产品的BLDC通过客户导入大洋电机并顺利通过美的、格力、海尔等头部终端客户认证。

（3）公司技术服务为主要面向高可靠领域的客户需求而提供的定制服务；由于2025年高可靠客户层面的整体项目进度有所延缓，导致公司当期技术服务达成验收状态的项目数量有所减少，技术服务收入同比下降53.32%。

2、按应用领域来看，主要原因具体如下：

（1）消费电子

当前消费电子行业整体呈现回暖态势，叠加国家促消费补贴政策的持续发力，白电及智能家电市场（空调、冰箱、洗衣机等品类）需求显著提升。公司长期聚焦FRMOS产品进行前瞻性布局，由于该类产品终端验证周期较长，随着晶艺半导体、芯朋微等核心客户陆续完成终端验证，相关产品需求已进入逐步快速放量阶段。

（2）工业控制

公司工业控制领域客户多为长期合作的优质客户，行业知名度高、订单稳定性强，但普遍存在验证周期较长的特点。此前该类市场多由进口品牌主导供货，现阶段一方面受益于国产化替代趋势加速，另一方面受益于AI智能化发展，与AI相关的工业电源、服务器电源、检测设备电源等领域需求呈现强劲增长。工业控制客户验证周期较长，得益于公司已提前对超高压类产品进行布局，2025年，应用于AI服务器测试电源设备的超高压产品在某知名半导体测试设备端客户处顺利完成验证并实现批量供货，相关业务实现业绩大幅增长。此外，以宁德时代为代表的终端固态继电器客户需求持续稳定增长，也有力带动公司PVG芯片订单稳步提升。公司与客户保持常态化沟通，根据客户扩产节奏提前备货，保障交付能力，合作关系持续深化，核心客户订单规模稳步增长。

（3）高可靠领域

高可靠领域需求保持稳定，公司针对该领域客户对产品可靠性及交付稳定性的高要求，保持了稳定的销售政策，提前做计划备货，优先保障核心客户订单交付。公司通过持续技术迭代和质量管控，巩固在高可靠领域的市场地位，订单规模保持稳定。

（三）公司销售政策、收入确认政策是否发生变化

公司主营业务为功率半导体的设计、研发和销售，并提供相关技术服务。公司主要产品包含功率器件及功率IC两大类。在功率器件方面，公司产品以高压平面MOSFET为主，并在平面MOSFET工艺平台基础上设计研发了集成快恢复的高压功率MOSFET（FRMOS）系列产品；在功率IC方面，公司专注于功率驱动IC和电源管理IC。公司的功率器件和功率IC产品可广泛应用于消费电子领域（包含电源适配器、手机电源、智能家居、节能照明等）、工业控制领域（包含安防设备、工控电源、通信网络、电动工具等）、高可靠领域等应用领域。

1、销售政策

公司坚持稳健的经营策略，报告期内公司销售政策未发生重大变化，仅基于客户信用和合作历史进行了常规优化。公司整体保持了一贯的定价和信用政策，未因行业竞争而采取大幅降价或延长信用周期等激进措施，与客户订单节奏、回款周期保持一致。高可靠领域客户多为行业内重点企业或科研院所，经营状况稳健、信用等级高、付款保障性强但回款周期较长。结合客户性质和过往合作历史评估，公司对部分长期合作的优质客户（包括高可靠及其他重点客户）优化了结算周期，不影响公司整体销售政策的稳定性与一贯性。

2、收入政策

根据合同约定以及实际业务开展情况，公司向消费电子领域、工业控制领域的客户商品交付以货物送达并经客户签收即完成控制权转移；高可靠领域中主要客户在货物交付并经客户验收后，需要进行验收确认，该部分客户在商品经验收确认后完成控制权转移。此外，公司承接客户委托技术开发服务，通常合同约定的产品或项目开发完成后，公司向客户提交版图设计数据（GDS文件）、研制总结报告等技术文件并通过客户验收后，完成控制权转移。

针对上述业务特点，公司制定的收入确认政策如下：

（1）晶圆、封装成品等产品销售；

1）国内产品销售收入

晶圆、封装成品等产品销售：公司根据客户订单将产品发运至指定地点，货物经签收或验收后确认收入，以取得的签收单或验收单(对账确认单）等作为依据。

2）出口产品销售收入

公司根据海外客户要求安排产品出库并组织报关和物流运输，在产品报关离港后并取得相关出口报关单、提单时确认销售收入。

（2）技术服务：合同约定的产品或项目开发完成并经客户验收后确认收入。

综上，收入确认政策未发生变化。

（四）营收、毛利率变化与同行业公司是否存在差异。

经检索公开信息，公司同行业公司的主营业务收入、毛利率变动情况如下：

公司	营业收入			毛利率			经营模式
	2024年度（万元）	2025年度（万元）	变动比例	2024年度	2025年度	变动比例	
华润微（688396）	984,082.48	1,082,066.12	9.96%	27.49%	26.51%	-0.98%	IDM模式
燕东微（688172）	165,095.41	178,863.33	8.34%	16.27%	5.14%	-11.14%	IDM模式
扬杰科技（300373）	589,165.12	695,838.97	18.11%	32.29%	33.43%	1.13%	IDM模式
斯达半导（603290）	338,130.05	400,685.99	18.50%	31.37%	26.00%	-5.37%	Fab-less+IDM
新洁能（605111）	182,084.70	186,964.41	2.68%	36.18%	32.60%	-3.58%	Fabless模式
东微半导（688261）	100,258.96	125,242.67	24.92%	14.25%	16.22%	1.98%	Fabless模式
杰华特（688141）	167,603.46	265,405.57	58.35%	27.31%	26.34%	-0.97%	虚拟IDM模式
宏微科技（688711）	132,681.71	133,366.77	0.52%	15.39%	16.83%	1.44%	Fabless模式
灿瑞科技（688061）	56,424.10	62,074.37	10.01%	25.56%	24.64%	-0.92%	Fabless模式
成都华微（688709）	60,368.66	75,846.29	25.64%	75.74%	69.92%	-5.82%	Fabless模式
臻镭科技（688270）	30,331.28	43,154.68	42.28%	76.24%	75.89%	-0.35%	Fabless模式
锴威特（688693）	12,679.82	24,938.07	96.68%	35.46%	32.15%	-3.30%	Fabless模式

从同行业可比公司2025年度营业收入变动数据来看，整体呈现增长，增幅在0.52%-58.35%的区间内；公司2025年主营业收入同比增长96.68%，由于本年公司合并报表范围新增无锡众享，增厚营业收入，剔除并表因素后公司2025年主营业务收入同比增长59.26%，亦高于同行业多数公司，增速差异主要受规模基数差异、发展阶段、经营模式、产品结构及下游应用领域等方面因素综合影响：

（1）规模基数与发展阶段差异

公司2024年营收仅12,679.82万元，在同行业公司基数较小，尚处于快速成长期。在此阶段，单一客户突破、新品上量均可能带来较高增速。在经营模式方面，公司与新洁能、臻镭科技、东微半导等企业同为采用Fabless经营模式的功率半导体芯片设计企业。而华润微、士兰微、燕东微、扬杰科技等企业采用IDM模式，拥有自建晶圆产线，在供应链稳定性、成本控制和技术壁垒方面具有优势，营收规模普遍达数十亿至百亿级，基数较大，其营收增速通常维持在个位数至20%的稳健区间，增长更多来自存量市场的份额提升和结构优化。相较于已建立稳定产品矩阵和客户群的同行，公司正处于重点新产品从研发验证转向规模化销售的关键突破期，带来了增量收入。

（2）产品结构及应用领域差异

从产品结构来看，在消费电子、工业控制应用领域，同行业功率半导体企业营收增长趋势差异明显。部分功率器件企业如新洁能、宏微科技等，受行业产能过剩、价格战影响，营收增长承压。以新洁能为例，其SGT MOSFET产品虽然受益下游市场需求持续释放，但由于行业产能整体过剩、价格竞争激烈，为稳固市场份额，不得不根据市场变化调整产品销售价格，导致Trench MOSFET等成熟领域的盈利空间被明显压缩。

相比之下，东微半导、斯达半导、杰华特等企业则保持较好增速。东微半导侧重于车规级、工业级应用为主，受上述应用领域需求回暖影响，营收同比增长24.92%。杰华特产品以电源管理和信号链芯片为主，凭借计算与存储、汽车电子及通讯等相关产品优势，驱动营业收入实现同比大幅增长58.35%。

（3）高可靠功率IC领域需求加速释放

高可靠功率IC的市场参与者数量较少，竞争格局相对温和，且复苏确定性强。公司的功率IC产品主要是电源管理IC和功率驱动IC，同行业可比公司臻镭科技、成都华微均存在电源管理IC产品，且主要应用于高可靠领域，但各家公司产品收入结构和电源管理IC的细分产品品类存在一定的差异。

臻镭科技2025年其受益于装备建设加速、国防信息化率和国产化率提升等行业因素驱动，下游客户需求持续增长，全年实现营业收入同比增长42.28%，其中，电源管理芯片实现营收1.03亿元，同比增长95.8%。成都华微产品主要应用于电子、通信、控制、测量等特种行业领域，受国内特种行业周期影响，特种集成电路行业下游客户的产品需求有所增加，推动销售收入规模同比提升2025年同样实现了快速增长，同比增长25.64%，显示出特种行业需求加速释放的态势。

综上，2025年度公司主营业务收入增长情况与同行业公司存在差异主要受规模基数差异、发展阶段、经营模式、产品结构及下游应用领域等方面因素综合影响所致，符合公司经营的实际情况。

（4）毛利率与同行业公司的差异分析

2025年度，多数同行业公司毛利率呈下降趋势，公司毛利率下降3.30个百分点，降幅处于行业中游水平。具体来看：燕东微毛利率下降11.14个百分点，降幅最大，主要受IDM模式下产能利用率不足及产品价格承压影响；成都华微毛利率下降5.82个百分点，主要系高可靠领域部分产品价格调整；斯达半导毛利率下降5.37个百分点，受IGBT模块竞争加剧及产品结构变化影响；新洁能毛利率下降3.58个百分点，与公司降幅较为接近；东微半导毛利率上升1.98个百分点，宏微科技毛利率上升1.44个百分点，扬杰科技毛利率上升1.13个百分点，上述企业毛利率逆势提升主要得益于产品结构优化及成本管控。公司毛利率降幅与多数Fabless模式企业的变动趋势基本一致。

二、量化分析新产品量产、客户订单增加、子公司并表对营收的影响，列示新产品主要的研发、测试、量产、出货节点及投入情况、在手订单及意向性协议签订情况。

（一）量化分析新产品量产、客户订单增加、子公司并表对营收的影响

影响因素	对营收的贡献金额（万元）	占营收增量比例	说明
新产品量产	1,531.00	12.30%	多个型号产品2025年实现批量出货。
已合作客户订单增加	4,428.40	35.59%	合作金额增长显著的客户包括晶艺半导体、宁波群芯微电子、芜湖华沅微电子有限公司、厦门华联半导体科技有限公司、深圳市源义科技有限公司等
当期新合作客户	1,453.99	11.68%	当期新合作客户主要包括客户I、苏州戴姆克斯电子科技有限公司、深圳市柏佳强业科技有限公司等
子公司并表	5,029.95	40.42%	无锡众享2025年度起纳入本公司合并范围，并表期间贡献营收。
合计	12,443.34	100.00%	
2025年度营收较2024年度增量	12,443.34		

注：为便于分析，上述客户订单增加贡献金额仅统计当期收入大于10万元的客户

由上表可见，公司2025年度营收增量主要由子公司并表和已合作客户的订单需求增加所致。

（二）列示新产品主要的研发、测试、量产、出货节点及投入情况、在手订单及意向性协议签订情况。

从2025年全年收入中带来收入增长主要新产品型号的研发、测试、量产、出货节点及投入情况如下：

单位：万元

产品型号	产品类别	产品开始研发时点	测试验证开始时点	量产时点	首次形成销售时点	当期形成收入	在手订单金额	对应研发立项的研发投入预算
ZPM****SVD	电机专用驱动	2024/6/20	2024/11/19	2025/2/20	2025/3/11	563.89	22.30	148.00
CTO****NBT	沟槽型MOSFET	2025/2/5	2025/3/1	2025/3/10	2025/4/9	295.91	-	2.00
ZPM****SVD	电机专用驱动	2025/2/17	2025/4/15	2025/5/21	2025/6/16	221.22	589.38	11.00
CTO****NLC	沟槽型MOSFET	2024/10/9	2024/12/20	2024/12/30	2025/4/9	164.60	-	2.00
CTD****	沟槽型MOSFET	2025/4/5	2025/5/20	2025/5/30	2025/8/28	147.80	0.65	7.00
ZPM****SVD	电机专用驱动	2025/1/10	2025/2/12	2025/3/27	2025/4/30	137.58	-	11.00
合计						1,531.00	612.33	181.00

注：上表中产品型号CTO****NBT、CTO****NLC、CTD****三款产品系公司器件项目沟槽型MOSFET的系列化产品延伸，研发到量产的测试认证的时间较短。

在手订单方面，公司新产品作为一个整体矩阵，客户根据其需求自主下单，通常客户不会单独签署针对新产品的意向性协议，以截至2026年5月19日的在手订单来看，公司上述新品的在手订单金额为612.33万元。由于客户下单的频次通常较为固定，且客户不会提前告知公司其全年采购计划，因此在手订单情况一般仅能反映未来3个月左右的客户需求，并不反映其长期需求情况。

三、列示新增大额订单情况，包括获取方式、下游需求来源、客户的验证适配、订单签订、量产供货过程及时点；根据不同客户背景划分增量收入的来源，例如新拓展客户、已合作客户新产品带来的增量收入、已合作客户老产品带来的增量收入等，相关客户所属行业、人员结构及数量、业务布局及运营情况、产能产量变动（如有）等。

序号	客户名称	产品类别	物料名称	获取方式	下游需求来源	开始测试适配时间	签订首笔订单时间	量产供货时间	开始测试适配至实现量产供货时间	2025年度收入（万元）	客户背景（是否为新拓展客户、新产品带来增量收入、以往年度已经合作的客户、产品需求变化）	客户所属行业	人员结构	业务布局及运营情况、产能产量变动
1	晶艺半导体有限公司	FR MOS-FET	CS****BFR	商业谈判	市场信息	2021/6/23	2023/11/1	2024/2/26	32月	771.05	以往年度已经合作的客户产品需求变化	设计公司，国内IPM知名企业	140人	客户业务量增加
			CS****FR			2022/10/26	2023/1/11	2023/5/11	6月	1,273.62				
2	宁波群芯微电子股份有限公司	光学产品	CPV****	商业谈判	市场信息	2023/5/17	2023/11/6	2025/1/22	20月	545.71	以往年度已经合作的客户产品需求变化	光耦国内前三，封装代工国内知名企业	380人	客户业务量增加
		光学产品	CPV****			2022/5/18	2022/11/30	2022/11/30	6月	468.94				
		屏蔽栅MOS-FET	CSO****NGT			2023/6/2	2023/9/20	2023/11/20	5月	43.41				
		平面MOS-FET	CS****LV			2021/12/22	2022/3/16	2022/6/22	6月	286.17				
		屏蔽栅MOS-FET	CSO****NGT			2021/8/2	2022/6/29	2022/6/29	10月	56.57				
		平面MOS-FET	CS****LV			2021/10/14	2021/11/17	2022/5/17	7月	64.65				
		沟槽MOS-FET	CTO****NAT			2022/11/17	2023/4/23	2023/5/12	5月	36.16				
3	厦门华联半导体科技有限公司	光学产品	CPV****	商业谈判	市场信息	2022/12/2	2023/2/15	2024/3/25	15月	655.57	以往年度已经合作的客户产品需求变化	光耦国产品牌前三大企业	320人	客户业务量增加
		平面MOS-FET	CS****VT			2022/6/27	2022/8/24	2023/8/1	13月	27.47				
		光学产品	CPV****			2022/6/13	2023/8/2	2024/1/10	18月	92.08				
4	客户H	AC-DC或隔离DC-DC	CSV****B-WF	商业谈判	市场信息	2023/2/10	2023/3/15	2023/6/18	4月	44.17	以往年度已经合作的客户产品需求变化	半导体	284人	客户端订单量上涨
		电源开关	CSV****-WF			2023/2/21	2023/3/15	2023/8/24	6月	96.28				
5	深圳市源义科技有限公司同一控制企业	平面MOS-FET	CS****W	商业谈判	市场信息	2024/1/11	2025/12/25	2025/12/31	23月	644.74	以往年度已经合作的客户产品需求变化	半导体元器件分销行业	18人	客户业务量增加
6	客户B	电机专用驱动	ZHM****-W	商业谈判	市场信息	2022/9/9	2023/4/21	2025/3/27	30月	67.44	以往年度已经合作的客户产品需求变化	属于高可靠领域客户	700-750人	重点深耕混合集成电路、微系统模组等高可靠产品，并向SoC/MEMS等更高集成度方向延伸。25年面向高可靠领域总体订单温和扩产，备货补库态势。
		电源开关	ZHM****N			2022/2/11	2022/7/22	2023/8/14	18月	114.52				
		AC-DC或隔离DC-DC	ZHM****-W			2021/11/22	2022/2/25	2023/3/23	16月	75.78				
7	客户I	电机专用驱动	ZPM****SVD	商业谈判	市场信息	2025/4/8	2025/6/13	2025/8/16	4月	221.22	新开发的客户	高品质电机驱动功率器件和芯片供应商	10人	客户业务量增加
		电机专用驱动	ZPM****SVD			2024/12/11	2025/3/3	2025/5/11	5月	563.89				
8	客户C	电流检测放大器	****TA-E	商业谈判	市场信息	2023/11/27	2024/3/11	2025/7/28	20月	44.03	以往年度已经合作的客户产品需求变化	属于高可靠领域客户	600人	客户端订单量上涨
9	深圳市恒成微科技有限公司	AC-DC或隔离DC-DC	HC****A	商业谈判	市场信息	2023/4/10	2023/8/1	2023/8/1	4月	793.92	并表无锡众享带来的新客户，该客户以往年度已与众享合作，需求相对稳定	电子零部件制造	80人	根据市场需求做动态调整
合计										6,987.39				

由上表可见，公司新增订单主要来源于已合作客户的需求变化以及控股合并无锡众享所带来的客户增加，其中无锡众享的客户均为其以往年度已建立合作关系的客户，合作历史较长，双方合作基础稳健。

四、说明相关贸易业务开展的商业背景、交易产品与公司主营业务的相关度、定价政策、客户和供应商之间是否存在关联关系、采购和销售的时间间隔、货物交付、款项结算、毛利率、收入确认方法及依据等。

（一）相关贸易业务开展的商业背景、交易产品与公司主营业务的相关度、定价政策

公司贸易业务开展的原因系公司产品系列尚未完全覆盖客户需求，为维护和稳定客户关系，公司少量外采相关产品并配套销售给客户。由于功率半导体产品型号众多，这在行业内属于常见现象。公司2025年度贸易收入有所增长，主要因2025年度公司并表无锡众享，其业务主体的少部分贸易收入并入报表合并范围。

单位：万元

项目	2025年度		2024年度	
	贸易收入	总营业收入占比	贸易收入	总营业收入占比
锴威特	319.95	1.26%	333.62	2.56%
无锡众享	198.76	0.78%	/	/
合计	518.71	2.04%	333.62	2.56%

由上表可见，锴威特主体层面贸易收入规模并未增长，且贸易业务收入占比较2024年有所下降。

相关交易产品均为电子元器件，与公司主营业务功率器件和功率IC高度相关，定价政策遵循市场价格水平制定，公司贸易业务的主要销售客户均为公司长期合作企业，且公司同时也向其销售自有产品。

（二）客户和供应商之间是否存在关联关系、采购和销售的时间间隔、货物交付、款项结算、毛利率、收入确认方法及依据等

公司贸易业务涉及的客户和供应商中存在少量重合或者关联的情况，主要系涉及产品型号众多，部分客户和供应商从事半导体电子元器件贸易业务，因此公司既对其采购又对其销售。上述涉及重合或关联的交易方中，公司不存在从某供应商采购产品后，再将同一商品销售至该供应商或其关联方的情况，公司贸易业务的客户与供应商之间不存在其他关联关系。

锴威特和无锡众享两个主体的贸易业务相关商品实物交付均由公司采购实物入库后再由公司发至客户处，但两个主体采购和销售在存货风险承担方面存在实质差异。锴威特为满足客户需求会进行部分备货，从供应商处采购产品并运输至公司仓库，获得客户合同或订单后，根据销售合同或订单约定将货物运输至客户指定地址，在业务开展过程中，锴威特分别与客户、供应商单独完成议价工作，能够自主决定所交易商品的价格，因此基于其业务实质，锴威特对贸易类收入采用总额法核算。锴威特贸易业务的采购和销售的时间间隔较长，按照出库数量和出入库时间间隔加权平均天数为164.34天，主要系锴威特贸易类业务属于客户的偶发性需求，锴威特承担了存货实质风险。无锡众享贸易业务属于代理采购晶圆，采购下单时点即明确相关产品属于代理出货，且整批产品一般入库后再整批进行销售，形成剩余库存的情形较少，无锡众享并不实质承担存货风险，因此基于业务实质，无锡众享对贸易类收入采用净额法核算。

公司贸易业务相关产品的采购和销售独立进行，款项独立结算。由于贸易业务系公司对客户销售自有产品基础上配套零星销售其他产品，贸易业务涉及产品的账期和收入确认政策均与公司销售给该客户的公司自有产品的账期和收入确认政策一致，公司不会单独刻意区分；收入确认政策根据客户性质的不同按照签收或验收的方式确认收入，对于同一客户而言，公司自有产品销售和贸易产品销售的收入确认政策不存在差异。

毛利率方面，公司整体贸易业务毛利率为69.80%。由于贸易业务客户主要来自高可靠领域客户，其采购特点为数量较少且型号不集中，因此其对于价格敏感度相较于需求集中的公司自研产品更低，这使得该部分业务毛利率较高，具有合理性。

五、年审会计师核查意见

1、核查程序：

（1）获取公司年度收入成本明细，与账面明细账、总账进行核对；

（2）对公司产品系列的收入增长、毛利情况进行分析，了解收入增长的原因，分析收入及毛利率变动的合理性；

（3）了解公司新增量产产品、订单增加、新增订单等对收入的影响情况，分析并购子公司对合并营业收入的影响情况；

（4） 结合同行业可比公司收入及毛利变动分析公司收入及毛利率变动的合理性；

（5）获取公司贸易业务的交易明细，了解其交易的背景、交易的合理性及必要性，并对相关交易进行查验、分析；

（6）我们执行了销售与收款的内部控制了解，并测试了内部控制的有效性。在实质性程序方面，我们选取样本对收入执行细节测试，检查和核对记账凭证、合同、发票、出库单据、签收单或对账单等支持性文件，细节测试查验比例为39.10%；

（7）公司货物发运主要通过顺丰、跨越快递完成，我们根据快递单号与顺丰、跨越系统中的签收时间进行了匹配分析，在此基础上，我们对资产负债表日前后确认的收入执行截止测试，检查和核对记账凭证、合同、发票、出库单据、签收单或对账单等支持性文件，确认收入是否在正确的会计期间记录。截止测试查验比例：截止日前5日发货总额（不含税销售额）419.18万元，查验金额330.28万元，查验比例78.79%；截止日后5日发货总额（不含税销售额）313.82万元，查验金额277.56万元，查验比例88.45%；

2、核查意见：

经核查，年审会计师认为：

（1）公司毛利率下降的主要原因包括：一是产品结构变化带来的结构性影响，公司功率器件毛利率显著低于功率IC，导致整体毛利率被拉低；二是功率器件市场竞争加剧，行业产能过剩导致产品价格承压；三是高可靠领域功率IC毛利率虽维持高位，但工业控制及消费电子领域的功率IC产品尚处于市场拓展初期，毛利率较低，拉低了整体水平。上述因素共同导致公司毛利率出现下滑，但降幅处于行业合理区间，且核心高可靠领域产品功率IC的毛利率仍保持较高水平，体现了公司在高可靠领域的技术壁垒和竞争优势；

（2）公司2025年度营收增量主要由子公司并表和已合作客户的订单需求增加所致；

（3）公司已列示新增大额订单情况，包括获取方式、下游需求来源、客户的验证适配、订单签订、量产供货过程及时点；根据不同客户背景划分增量收入的来源，例如新拓展客户、已合作客户新产品带来的增量收入、已合作客户老产品带来的增量收入等信息；

（4） 公司贸易业务开展具有合理背景，2025年贸易业务增长主要系合并无锡众享所致，公司贸易业务涉及的客户和供应商中存在少量重合或者关联的情况，均具备合理理由。

六、持续督导机构核查意见

1、核查程序

（1）获取公司年度收入成本明细，与账面明细账、总账进行核对；

（2）对公司产品系列的收入增长、毛利情况进行分析，了解收入增长的原因，分析收入及毛利率变动的合理性；

（3）了解公司新增量产产品、订单增加、新增订单等对收入的影响情况，分析并购子公司对合并营业收入的影响情况；

（4）结合同行业可比公司收入及毛利变动分析公司收入及毛利率变动的合理性；

（5）获取公司贸易业务的交易明细，了解其交易的背景、交易的合理性及必要性，并对相关交易进行查验、分析。

2、核查意见

经核查，持续督导机构认为：

（1）公司毛利率下降的主要原因包括：一是产品结构变化带来的结构性影响，公司功率器件毛利率显著低于功率IC，导致整体毛利率被拉低；二是功率器件市场竞争加剧，行业产能过剩导致产品价格承压；三是高可靠领域功率IC毛利率虽维持高位，但工业控制及消费电子领域的功率IC产品尚处于市场拓展初期，毛利率较低，拉低了整体水平。上述因素共同导致公司毛利率出现下滑，但降幅处于行业合理区间，且核心高可靠领域产品功率IC的毛利率仍保持较高水平，体现了公司在高可靠领域的技术壁垒和竞争优势；

（2）公司2025年度营收增量主要由子公司并表和已合作客户的订单需求增加所致；

（3）公司已列示新增大额订单情况，包括获取方式、下游需求来源、客户的验证适配、订单签订、量产供货过程及时点；根据不同客户背景划分增量收入的来源，例如新拓展客户、已合作客户新产品带来的增量收入、已合作客户老产品带来的增量收入等信息；

（4） 公司贸易业务开展具有合理背景，2025年贸易业务增长主要系合并无锡众享所致，公司贸易业务涉及的客户和供应商中存在少量重合或者关联的情况，均具备合理理由。

二、关于主要客户及供应商。

年报显示，2025年度前五名客户销售额7,969.00万元，占年度销售总额的比为31.30%。其中，第一大客户销售额2,819.11万元，占比为11.07%。前五名供应商采购额17,526.72万元，占年度采购总额的比为59.21%。应付账款期末余额5,926.58万元，同比增长171.15%。

请公司：（1）列示近三年前十大客户情况，包括名称、成立时间、合作历史、客户类型、销售内容、销售金额、回款情况、终端实际销售、关联关系等，说明变动合理性；（2）对于2025年第一大客户，说明订单签订及产品交付时间、收入确认依据及时点、历年合作情况及收入波动原因，并分析与同类其他客户是否存在明显差异，结合该客户近三年产品销售金额、对公司外其他供应商采购情况，说明定价公允性及毛利率合理性；（3）列示近三年前五大供应商情况，包括名称、成立时间、合作历史、采购内容、采购金额、关联关系等，说明变动合理性；（4）结合应付账款主要供应商名称、采购内容及金额等，说明应付账款大幅增加的原因和合理性。

公司回复：

一、列示近三年前十大客户情况，包括名称、成立时间、合作历史、客户类型、销售内容、销售金额、回款情况、终端实际销售、关联关系等，说明变动合理性；

（一）关于近三年前十大客户相关情况

1、2025年度前十大客户相关情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	2025年销售额	销售占比	2025年销售回款	销售内容及产品	是否关联方	终端销售情况
1	晶艺半导体有限公司	直销	2,819.11	11.07%	3,141.84	FR MOSFET	否	
2	宁波群芯微电子股份有限公司	直销	1,710.49	6.72%	941.80	隔离固态继电器；平面MOSFET	否	
3	客户B及其同一控制下的企业	直销	1,270.16	4.99%	1,120.67	电源管理、隔离固态继电器 ;SiC MOSFET	否	
4	深圳市恒成微科技有限公司	经销	1,100.08	4.32%	1,289.35	电源管理	否	终端实现销售比例达90%以上，期末库存较少
5	芜湖华沅微电子有限公司及其同一控制下的企业	直销	1,069.16	4.20%	642.74	沟槽MOSFET	否	
6	客户I	直销	989.4	3.89%	54.36	电机驱动	否	
7	无锡芯朋微电子股份有限公司及其下属公司	直销	820.97	3.22%	703.25	FR MOSFET、平面MOSFET	否	
8	厦门华联半导体科技有限公司	直销	801.91	3.15%	789.46	隔离固态继电器	否	
9	客户D	直销	711.59	2.80%	429.63	电源管理、电机驱动	否	
10	深圳市源义科技有限公司同一控制企业	经销	647.6	2.54%	593.53	平面MOSFET	否	终端实现销售比例达90%以上，期末库存较少
总计			11,940.47	46.90%	9,706.63			

2、2024年度前十大客户相关情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	2024年销售金额	销售占比	2024年回款金额	销售内容及产品	是否关联方	终端销售情况
1	客户A同一控制企业	直销	995.73	7.65%	1,180.79	电源管理、隔离固态继电器；技术服务	否	
2	客户B及其同一控制下的企业	直销	993.90	7.64%	1,976.89	电源管理、固态继电器，技术服务	否	
3	晶艺半导体有限公司	直销	969.78	7.45%	872.56	FR MOSFET	否	
4	客户H	直销	640.41	4.92%	963.71	电源管理	否	
5	无锡芯朋微电子股份有限公司及其下属公司	直销	597.45	4.59%	657.94	FR MOSFET、平面MOSFET	否	
6	深圳肇新电子科技有限公司	经销	591.10	4.54%	726.74	平面MOSFET	否	终端实现销售比例达80%左右，期末库存较少
7	瑞森半导体	直销	560.73	4.31%	1,542.35	FR MOSFET、平面MOSFET	否	
8	客户D	直销	541.98	4.16%	334.82	电源管理、电机驱动	否	
9	芜湖华沅微电子有限公司及其同一控制下的企业	直销	446.78	3.43%	287.76	沟槽MOSFET	否	
10	客户J	直销	331.55	2.55%	284.85	电源管理	否	
总计			6,669.42	51.25%	8,828.40			

3、2023年度前十大客户相关情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	2023年销售金额	销售占比	2023年回款金额	销售内容及产品	是否关联方	终端销售情况
1	客户B及其同一控制下的企业	直销	3,267.79	15.29%	1,810.64	技术服务；电源管理、功率驱动、光继电器；SiC MOSFET、SiC SBD	否	
2	瑞森半导体	直销	1,528.64	7.15%	1,478.35	平面MOSFET	否	
3	晶艺半导体有限公司	直销	1,490.68	6.97%	1,675.07	FR MOSFET	否	
4	客户H	直销	1,316.40	6.16%	643.88	电源管理、功率驱动；技术服务	否	
5	客户A	直销	1,087.69	5.09%	390.75	电源管理、功率驱动、光继电器；屏蔽栅沟槽MOSFET	否	
6	宁波群芯微电子股份有限公司	直销	882.23	4.13%	363.56	平面MOSFET；光继电器	否	
7	盛廷微电子（无锡）有限公司	直销	799.59	3.74%	313.37	屏蔽栅沟槽MOSFET、高压超结MOSFET	否	
8	客户C	直销	783.04	3.66%	1,022.80	电源管理	否	
9	深圳肇新电子科技有限公司	经销	712.49	3.33%	540.46	平面MOSFET	否	终端实现销售比例达80%左右，期末库存较少
10	客户F及其下属企业	直销	691.48	3.24%	777.35	电源管理；平面MOSFET	否	
总计			12,560.03	58.76%	9,016.22			

由上表来看，公司2023年至2025年前十大客户销售占比分别为58.76%、51.25%、46.90%，前十大客户的销售占比呈下降趋势。前十大客户中主要为直销客户，经销客户占比较小，前十大客户均与公司不存在关联关系，关联方销售额0万元，公司对单个客户的销售金额未超过年度销售收入的50%，不存在客户集中度偏高的情形，前十大客户销售回款情况良好。

（二）近三年前十大客户合作历史及变动情况

公司近三年前十大客户变动情况如下：

序号	客户名称	前十大客户情况			成立时间
		2025年度	2024年度	2023年度	
1	晶艺半导体有限公司	前十大客户	前十大客户	前十大客户	2019年1月
2	宁波群芯微电子股份有限公司	前十大客户		前十大客户	2018年7月
3	客户B及其同一控制下的企业	前十大客户	前十大客户	前十大客户	1994年5月
4	深圳市恒成微科技有限公司	前十大客户			2011年6月
5	芜湖华沅微电子有限公司及其同一控制下的企业	前十大客户	前十大客户		2020年4月
6	客户I	前十大客户			2016年6月
7	无锡芯朋微电子股份有限公司及其下属公司	前十大客户	前十大客户		2005年12月
8	厦门华联半导体科技有限公司	前十大客户			2022年12月
9	客户D	前十大客户	前十大客户		2002年2月
10	深圳市源义科技有限公司同一控制企业	前十大客户			2017年12月
11	客户A同一控制企业		前十大客户	前十大客户	
12	客户H		前十大客户	前十大客户	2003年9月
13	深圳肇新电子科技有限公司		前十大客户	前十大客户	2021年8月
14	瑞森半导体		前十大客户	前十大客户	2013年11月
15	客户J		前十大客户		2014年8月
16	盛廷微电子（无锡）有限公司			前十大客户	2019年5月
17	客户C			前十大客户	2004年7月
18	客户F及其下属企业			前十大客户	1997年6月

1、晶艺半导体有限公司自2019年与公司建立合作，近三年均为公司前十大客户，其主要向公司购买FR MOSFET，应用于空调领域。

2、宁波群芯微电子股份有限公司自2021年与公司建立合作，2023年、2025年均为公司前十大客户，2024年未进入前十大客户，其主要向公司购买隔离固态继电器、平面MOSFET，主要应用于BMS电池储能产品。由于BMS电池储能产品方案发展较快，方案发生变化后，2024年新方案处于小批量验证阶段，因此2024年宁波群芯微下游需求少，未进入前十大客户；验证通过后，2025年下游需求起量，订单增加，重新进入前十大客户。

3、客户B合作历史及变动情况豁免披露

4、深圳市恒成微科技有限公司为本期纳入合并范围的无锡众享的客户，自2023年8月与无锡众享建立合作，其主要向公司购买电源管理IC，主要应用于消费电子领域的充电器（PD快充）产品，其终端客户主要为电商客户。

5、芜湖华沅微电子有限公司及其同一控制下的企业自2018年与公司建立合作，2024年起因其下游客户需求增加，进入前十大客户，其主要向公司购买沟槽MOSFET，主要应用于电动工具及无刷电机驱动。

6、客户I为2025年新开发的客户，其主要向公司购买电机驱动IC，主要应用于家电的电机驱动产品，下游终端客户主要为大洋电机。

7、无锡芯朋微电子股份有限公司及其下属公司自2018年与公司建立合作，一直为公司的主要客户之一，其主要向公司购买FR MOSFET、平面MOSFET，主要应用于标准电源产品；由于2023年市场行情下滑，向公司采购减少，未进入前十大客户。

8、厦门华联半导体科技有限公司（含其同控公司）自2020年起与公司建立合作，其主要向公司购买隔离固态继电器，主要应用于新能源汽车；前期以送样为主，2024年通过终端验证后，订单开始起量，2025年进入前十大客户。

9、客户D合作历史及变动情况豁免披露

10、深圳市源义科技有限公司同一控制企业自2024年与公司建立合作，其主要向公司购买平面MOSFET的超高压MOSFET，主要应用于AI服务器测试机产品；2024年小批量向其供货，通过终端验证后，2025年订单开始起量，当年进入前十大客户。

11、客户A合作历史及变动情况豁免披露

12、客户H合作历史及变动情况豁免披露

13、深圳肇新电子科技有限公司自2022年与公司建立合作，一直为公司的主要代理商之一，其主要向公司购买平面MOSFET，主要应用于消费电子领域的电脑机箱电源，其终端客户主要为以蓝电子；由于其2025年需求减少，向公司采购减少，未进入前十大客户。

14、瑞森半导体自2017年与公司建立合作，一直为公司的主要客户之一，其主要向公司购买FR MOSFET、平面MOSFET等；主要应用于消费电子的小家电、风筒等产品电源，工控领域的服务器及设备电源；2025年为第十一大客户，未能进入前十大客户。

15、客户J合作历史及变动情况豁免披露

16、盛廷微电子（无锡）有限公司，原名称盛廷微电子江苏有限公司，于2025年4月完成更名，自2020年与公司建立合作，一直为公司的主要客户之一，其主要向公司购买屏蔽栅沟槽MOSFET、高压超结MOSFET；主要应用于电工工具、适配器等；2023年因其下游客户需求增加，采购增加，进入前十大客户。

17、客户C合作历史及变动情况豁免披露

18、客户F合作历史及变动情况豁免披露

二、对于2025年第一大客户，说明订单签订及产品交付时间、收入确认依据及时点、历年合作情况及收入波动原因，并分析与同类其他客户是否存在明显差异，结合该客户近三年产品销售金额、对公司外其他供应商采购情况，说明定价公允性及毛利率合理性；

（一）2025年第一大客户晶艺半导体订单签订及产品交付时点、收入确认依据及时点情况

2025年晶艺半导体向公司下达订单频率为每月多次，公司根据客户订单将产品发运至指定地点，货物经签收后确认收入，以取得的签收单作为收入确认依据；客户签收时点为收入确认时点；产品生产周期通常为3个月，运输周期大概为2-3天，因此无库存的情况下，从订单确认到货物实际交付给客户的周期通常为3个月左右。2025年交付周期前期为3至4个月，后期为1个月左右，呈现了先慢后快的情形，系随着产品批量稳定性提升，公司会采取备货策略，因此交付周期由前期3-4个月逐步缩短至1个月左右。2025年第一大客户分季度收入情况如下：

单位：万元

一季度	二季度	三季度	四季度	合计
953.65	956.02	371.64	537.80	2,819.11

（二）公司与2025年第一大客户历年合作情况及收入波动情况

单位：万元

客户名称	2025年度	2024年度	2023年度	销售内容
	销售额	销售额	销售额	
晶艺半导体	2,819.11	969.78	1,490.68	功率器件，主要为FR MOSFET

晶艺半导体从公司采购FR MOSFET与其IC合封成IPM模组，该产品主要应用于空调领域。下游终端客户对产品可靠性要求高，且产品验证环节多，整个产品验证过程所需时间约为2至3年。双方自2019年开始合作，2023年开始批量供货。2024年公司对晶艺半导体销售额下降主要是因为晶艺半导体根据自身需求对FR MOSFET采购需求整体减少，导致公司向其销售额有所下降。2025年晶艺半导体全面突破如美的、小米等高端客户，增量市场明显，公司凭借产品品质优势获得订单，销售额较2024年大幅增加。根据晶艺半导体提供的记录，2023年至2026年4月其采购本公司相关物料的消耗领用占采购总量的比例为85%左右。

晶艺半导体系公司FR MOSFET的主要客户之一，除晶艺半导体外，公司还向苏州博创集成电路设计有限公司、上海功成半导体科技有限公司销售相关产品，从交易额变动情况来看，2025年销售额较2024年均有所增加，趋势是一致的。

单位：万元

客户名称	2025年度		2024年度		2023年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
晶艺半导体有限公司	2,795.59	79.16%	934.06	62.17%	1,485.97	81.43%
苏州博创集成电路设计有限公司	534.68	15.14%	389.79	25.94%		
上海功成半导体科技有限公司	100.87	2.86%	47.36	3.15%	185.22	10.15%
小计	3,431.14	97.15%	1,371.20	91.26%	1,671.18	91.57%
FR MOSFET晶圆类总收入	3,531.75		1,502.54		1,824.94	

注：上表仅列示FR MOSFET晶圆销售数据。

（三）产品定价公允性及毛利率合理性

公司与晶艺半导体之间的交易价格根据市场行情定价，价格公允，公司向其销售产品价格与其他客户价格相当。2025年度新增大额订单主要为CS60K25FR和CS60K40BFR两款产品。其中：CS60K25FR近三年没有其他客户采购，CS60K40BFR的销售价格与其他客户的价格对比情况如下：

单位：元/颗

客户名称	2025年	2024年	2023年
晶艺半导体	0.24	0.25	0.32
其他客户	0.26	0.29	0.35

注：公司与上述客户交易的单片晶圆定价为单片晶圆有效管芯数*管芯价格

公司与吉林华微为晶艺半导体FR MOSFET主要供货方，吉林华微作为IDM公司相较于公司具有一定的成本优势，根据吉林华微的年报数据来看，其2025年半导体分立器件的毛利率为24.52%，远高于公司的功率器件14.27%的毛利率。

综上所述，公司向晶艺半导体的产品定价具有公允性，毛利率较低具有合理性。

三、列示近三年前五大供应商情况，包括名称、成立时间、合作历史、采购内容、采购金额、关联关系等，说明变动合理性；

（一）近三年前五大供应商情况

公司2025年度前五大供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商	采购业务	采购金额	采购占比	采购具体产品	是否关联方
1	西安微晶微电子有限公司	晶圆代工	5,739.49	19.39%	平面MOSFET、FR MOSFET	否
2	无锡品芯科技有限公司	晶圆代工、掩膜版	5,703.97	19.27%	电源管理、隔离固态继电器、功率驱动	否
3	芯恩（青岛）集成电路有限公司	晶圆代工、掩膜版	2,456.32	8.30%	沟槽型MOSFET、屏蔽栅MOSFET	否
4	中国电子科技集团下属企业	外延片	2,187.60	7.39%	外延片	否
5	供应商Z同一控制下企业	晶圆代工、掩膜版、封装服务	1,439.35	4.86%	电源管理、功率驱动	否
总计			17,526.72	59.21%		

公司2024年度前五大供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称（同控）	采购业务	采购金额	采购占比	采购具体产品	是否关联方
1	西安微晶微电子有限公司	晶圆代工	2,965.43	22.67%	平面MOSFET、FR MOSFET	否
2	无锡品芯科技有限公司	晶圆代工、掩膜版	2,549.78	19.49%	电源管理、隔离固态继电器、功率驱动	否
3	中国电子科技集团下属企业	外延片、晶圆代工	1,041.62	7.96%	外延片、SiC SBD	否
4	芯恩（青岛）集成电路有限公司	晶圆代工、掩膜版	896.46	6.85%	沟槽型MOSFET、屏蔽栅MOSFET	否
5	广东芯粤能半导体有限公司	晶圆代工、掩膜版	673.46	5.15%	SiC MOSFET	否
总计			8,126.77	62.12%		

公司2023年度前五大供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称（同控）	采购业务	采购金额	采购占比	采购具体产品	是否关联方
1	西安微晶微电子有限公司	晶圆代工	4,543.19	24.75%	平面MOSFET、FR MOSFET	否
2	供应商Z同一控制下企业	晶圆代工、掩膜版	3,177.32	17.31%	电源管理、隔离固态继电器、功率驱动	否
3	中国电子科技集团下属企业	外延片、晶圆代工	1,784.17	9.72%	外延片、SiC SBD	否
4	深圳中电投资有限公司	晶圆代工	1,637.14	8.92%	高压超结MOSFET	否
5	中天晶科（宁波）半导体材料有限公司	外延片	1,557.82	8.49%	外延片	否
总计			12,699.64	69.19%		

由上表来看，公司2023年至2025年前五大供应商占比分别为69.19%、62.12%、59.21%，前五大供应商的采购占比呈下降趋势。前五大供应商均与公司不存在关联关系，关联方采购金额0万元，公司对单个供应商的采购金额未超过年度采购业务的50%，不存在供应商集中度偏高的情形。

（二）近三年前五大供应商合作历史及变动情况

公司近三年前五大供应商变动情况如下：

序号	供应商名称（同控）	前五大供应商情况			成立时间
		2025年度	2024年度	2023年度	
1	西安微晶微电子有限公司	前五大供应商	前五大供应商	前五大供应商	2016年1月
2	无锡品芯科技有限公司	前五大供应商	前五大供应商		2023年4月
3	芯恩（青岛）集成电路有限公司	前五大供应商	前五大供应商		2018年4月
4	中国电子科技集团下属企业	前五大供应商	前五大供应商	前五大供应商	2002年2月
5	供应商Z同一控制下企业	前五大供应商		前五大供应商	2004年3月
6	广东芯粤能半导体有限公司		前五大供应商		2021年5月
7	深圳中电投资有限公司			前五大供应商	1982年5月
8	中天晶科（宁波）半导体材料有限公司			前五大供应商	2019年11月

1、西安微晶微电子有限公司自2016年起与公司建立合作，近三年均为公司第一大供应商，主要为公司提供晶圆代工，未发生变化。

2、公司自2023年起与无锡品芯科技有限公司建立合作，2024年起进入前五大供应商，主要系公司需求增加采购上量所致。

3、公司自2022年起与芯恩（青岛）集成电路有限公司建立合作，主要代工沟槽型MOSFET晶圆，2024年因该类产品下游销售增加，采购量上升进入前五大供应商。

4、公司自2021年上半年开始与中国电子科技集团下属企业建立合作，2021年上半年开始，公司与西安微晶微的晶圆委外模式由直接委外转变为带料委外。带料委外模式下，公司自行采购外延片，再委托西安微晶微对其进行加工。上述代工模式的变化导致公司的外延片采购金额大幅增加。近三年均为公司前五大供应商，未发生变化。

5、供应商Z合作历史及变动情况豁免披露

6、公司自2023年起与广东芯粤能半导体有限公司建立合作，主要委托其代工碳化硅MOSFET晶圆，2024年因代工量增加进入前五大供应商，2025年因无锡众享纳入合并范围，其他供应商进入前五大供应商，其未进入前五大供应商。

7、公司自2022年起与深圳中电投资有限公司建立合作，主要委托其代理采购韩国东部制造的MOSFET晶圆，由于韩国东部属于境外代工厂，中电投资可提供代理报关、货币转换等职能，上市公司源杰科技、东微半导均披露其通过中电投资采购境外供应商的产品。2023年公司采购量增加，进入前五大供应商，2024年采购量有所减少，其退出了公司前五大供应商。

8、公司自2021年起与中天晶科（宁波）半导体材料有限公司（原名称：中电化合物半导体有限公司，2025年9月完成更名）建立合作，主要向其购买碳化硅外延片，2023年为公司第五大供应商，公司自2023年下半年公司委托芯粤能代工的碳化硅MOSFET晶圆，碳化硅外延片由芯粤能采购，故公司向其采购的数量逐步减少。

四、结合应付账款主要供应商名称、采购内容及金额等，说明应付账款大幅增加的原因和合理性。

公司2025年末应付账款余额为5,926.58万元，较2024年末余额2,185.69万元增加了3,740.89万元，应付账款增加主要系采购规模上升导致的应付账款增加，应付账款主要变动情况如下：

单位：万元

供应商名称（同控）	2025年期末余额	2024年期末余额	变动金额	采购内容
芯恩（青岛）集成电路有限公司	1,725.31	32.30	1,693.00	晶圆代工、掩膜版
西安微晶微电子有限公司	773.57	600.52	173.05	晶圆代工
无锡品芯科技有限公司	601.52	173.41	428.12	晶圆代工、掩膜版
中国电子科技集团下属企业	544.01	179.04	364.97	外延片
江苏捷捷微电子股份有限公司同一控制下企业	278.96	3.25	275.70	晶圆
苏州镁伽科技有限公司	138.63		138.63	设备资产
小计	4,062.00	988.52	3,073.48	

芯恩（青岛）集成电路有限公司2025年期末余额较上期增加1,693.00万元，主要系采购额增加以及调整结算方式所致。2024年度账期为量产商品按订单总额预付15%，剩余货款账期30天；2025年变更为量产产品无需支付订单预付款，整体账期调整为30天。

西安微晶微电子有限公司、无锡品芯科技有限公司、江苏捷捷微电子股份有限公司同一控制下企业的应付账款略有增加主要系当期采购增加所致。

中国电子科技集团下属企业2025年期末余额较上期增加364.97万元，主要系2025年采购额增加，同时2025年度付款账期较上期延长30天所致。

苏州镁伽科技有限公司为2025年度新增的设备供应商，期末应付款增加系尚未到合同约定的支付节点。

五、年审会计师核查意见

1、核查程序：

（1）获取近三年收入明细表、采购明细表，并询问管理层、销售及运营部门，公司主要客户、供应商变动的原因，并结合公司实际业务情况，分析变动的合理性；

（2）获取公司的关联方清单，比较公司前十大客户、前五大供应商中关联方交易情况；

（3）向公司了解与历年前十大客户、前五大供应商的合作历史及交易变动原因；

（4）获取公司2025年第一大客户的近三年的销售明细，比较分析销售变动情况，与同类产品其他客户价格差异情况，分析相关产品的价格公允性、毛利率合理性；对第一大客户收入执行细节测试，查验了合同、发货单、签收单、发票等细节资料，查验比例为41.12%；

（5）获取公司2025年应付账款余额增加的主要供应商情况，并了解分析其原因。

2、核查意见：

经核查，年审会计师认为：（1）公司已补充说明近三年公司前十大客户和前五大供应商的相关情况，变动具有合理性；

（2）公司对第一大客户定价公允、毛利率合理，其订单签订及产品交付时间、收入确认依据及时点、历年合作情况及收入波动原因与其他FR MOSFET的客户趋势一致；

（3）公司应付账款增加具有合理原因。

六、持续督导机构核查意见

1、核查程序：

（1）获取近三年收入明细表、采购明细表，并询问管理层、销售及运营部门，公司主要客户、供应商变动的原因，并结合公司实际业务情况，分析变动的合理性；

（2）获取公司的关联方清单，比较公司前十大客户、前五大供应商中关联方交易情况；

（3）向公司了解与历年前十大客户、前五大供应商的合作历史及交易变动原因；

（4）获取公司2025年第一大客户的近三年的销售明细，比较分析销售变动情况，与同类产品其他客户价格差异情况，分析相关产品的价格公允性、毛利率合理性；

（5）获取公司2025年应付账款余额增加的主要供应商情况，并了解分析其原因。

2、核查意见：

（1） 公司已补充说明近三年公司前十大客户和前五大供应商的相关情况，变动具有合理性；

（2）公司对第一大客户定价公允、毛利率合理，其订单签订及产品交付时间、收入确认依据及时点、历年合作情况及收入波动原因与其他FR MOSFET的客户趋势一致；

（3）公司应付账款增加具有合理原因。

三、关于应收账款。

年报显示，2025年末公司应收票据余额2,588.44万元，其中商业承兑汇票1,838.91万元，坏账计提比例9.8%，2024年坏账计提比例为16.05%。应收账款余额1.19亿元，同比增长50.63%，其中1年以上应收账款952.79万元。应收款项占收入的比重达到58.79%。

请公司：（1）列示应收票据涉及主要客户名称、交易内容、交易金额、开票方、票据结算、贴现或背书情况，说明坏账准备计提是否充分，商业承兑汇票坏账计提比例较上年大幅下降的原因；（2）列示应收账款主要欠款方及账龄在1年以上的主要欠款方名称、形成时间、交易内容及背景、账面余额、减值计提及转回情况、客户信用情况、信用政策是否变化、是否逾期以及逾期主要原因，说明应收账款大幅增加的原因及合理性，是否存在放宽信用政策增加收入的情况。

公司回复：

一、列示应收票据涉及主要客户名称、交易内容、交易金额、开票方、票据结算、贴现或背书情况，说明坏账准备计提是否充分，商业承兑汇票坏账计提比例较上年大幅下降的原因；

（一）期末应收票据涉及的主要客户情况（余额前十大）

单位：万元

客户	银行承兑汇票	商业承兑汇票	合计	余额占比
客户B		390.00	390.00	13.99%
客户J		234.33	234.33	8.41%
四川升华电源科技有限公司		177.90	177.90	6.38%
客户D1		177.04	177.04	6.35%
宁波群芯微电子股份有限公司	168.82		168.82	6.06%
客户K		130.47	130.47	4.68%
客户G		120.00	120.00	4.30%
芜湖华沅微电子有限公司	116.89		116.89	4.19%
深圳市恒成微科技有限公司	115.25		115.25	4.13%
客户D2		69.81	69.81	2.50%
小计	400.95	1,299.54	1,700.49	61.00%

上述客户年度交易情况，票据结算、贴现背书等情况如下：

单位：万元

客户	交易内容	2025年度销售金额	2025年度收到承兑汇票		2025年度承兑汇票减少情况		2026年度1-4月期后减少情况		
			银行承兑汇票	商业承兑汇票	到期托收	背书	到期托收	背书	贴现金额
客户B	电源管理	814.66	645.00		255.00		80.00		1.31
客户J	电源管理	330.07	620.00		385.67		151.50		
四川升华电源科技有限公司	电源管理	417.26	281.26		103.37		102.15		0.21
客户D1	电源管理、电机驱动	540.94	277.04		100.00				0.69
宁波群芯微电子股份有限公司	隔离固态继电器；平面MOS-FET	1,710.49		577.17	16.88	358.16	2.13	200.00	
客户K	电源管理	259.40	200.47		70.00		80.47		
客户G	电源管理	149.62	120.00				40.00		0.34
芜湖华沅微电子有限公司	沟槽MOS-FET	1,052.98		345.35	19.82	324.26		1.27	
深圳市恒成微科技有限公司	电源管理	1,100.08		649.12	44.04	552.47		52.61	
客户D2	电源管理	88.14	104.55		34.75		40.19		0.10
小计		6,463.64	2,248.32	1,571.64	1,029.52	1,234.89	496.44	253.88	2.65

（下转B065版）