

证券代码：688478

证券简称：晶升股份

公告编号：2026-040

南京晶升装备股份有限公司

关于 2025 年年度报告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、准确性和完整性承担法律责任。

南京晶升装备股份有限公司（以下简称“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《关于南京晶升装备股份有限公司 2025 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2026】0191 号）（以下简称“《年报问询函》”）。根据《年报问询函》的要求，公司与华泰联合证券有限责任公司（以下简称“持续督导机构”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年报会计师”）就《年报问询函》提及的事项逐项进行了认真核查与落实，现将《年报问询函》所涉及问题回复如下：

在本问询函相关问题的回复中，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。如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《南京晶升装备股份有限公司 2025 年年度报告》一致。

基于商业秘密和商业敏感信息，根据相关法律法规、规范性文件，对本次问询函回复中相关内容进行豁免披露处理。

1. 关于收入调减。公司于 4 月 30 日披露《2025 年度业绩快报更正公告》《关于前期会计差错更正及定期报告更正的公告》称，公司在确认 2025 年销售收入时，将已完成发货、安装调试并获取了客户的验收单后的部分业务分批确认了收入。在 2025 年年报审计过程中，会计师根据期后该业务中设备实际运行状态和对应的

付款进度比例，基于谨慎性原则，将该项业务收入的确认时间点进行了调整。目前该业务项下相关设备已持续运行一定时间，上述所涉及调整的收入预计将于 2026 年上半年确认。年报显示，公司 2025 年度营业收入为 11,552.51 万元，较业绩快报减少 11,169.83 万元，调减比例为 49.16%。

请公司：（1）详细说明本次收入调整所涉客户、合同金额、合同签订及变更时间、交付内容、发货及验收时间、验收与结算条款、调整前后的收入确认金额及对当期净利润的影响；说明本次调整与公司原销售收入确认政策是否存在差异；（2）列示涉及收入调整的相关设备截至目前的实际运行状态、客户开工率、回款进度，说明相关业务预计于 2026 年上半年确认收入的具体依据；（3）说明本期已确认营业收入 11,552.51 万元中是否仍存在已发货并取得客户验收单但客户尚未稳定使用、回款比例较低的同类业务，并结合销售合同验收条款、控制权转移时点判断标准，说明本期对此类业务确认收入的具体依据，以及收入确认是否准确。

一、公司说明

（一）详细说明本次收入调整所涉客户、合同金额、合同签订及变更时间、交付内容、发货及验收时间、验收与结算条款、调整前后的收入确认金额及对当期净利润的影响；说明本次调整与公司原销售收入确认政策是否存在差异

1、详细说明本次收入调整所涉客户、合同金额、合同签订及变更时间、交付内容、发货及验收时间、验收与结算条款、调整前后的收入确认金额及对当期净利润的影响

2025 年度，公司营业收入为 11,552.51 万元，较业绩快报减少 11,169.83 万元，涉及调整的客户为客户一，涉及调整的合同具体情况如下：

单位：万元

客户	合同金额	合同签订时间	合同变更时间	交付内容		发货时间	验收时间	结算条款	验收条款	调整前确认收入金额	调整后收入确认金额
客户一	33,876.00	2023.10	2023.11 和 2024.12	光伏级单晶炉	60 台	2024.12	2025.3	1、25 年 10 月前支付 60%； 2、调试验收 30%质保 10%（365 日内支付）	（1）设备由供方负责进行安装、调试、运行和维护。 （2）设备安装完毕后，供方应派人进行设备调试、试运，并应尽快解决调试中的问题。 （3）设备调试最终验收的时间为全部设备运行稳定，达到连续稳定运行 180 日。 （4）设备调试最终验收结束后，合同内项下的设备达到本合同所规定的各项性能保证值指标后，双方签署《设备最终验收证书》。	5,018.19	5,018.19
				光伏级单晶炉立炉部分	160 台	2025.2-3	2025.6			7,608.65	-
				光伏级单晶炉增补立炉部分	160 台	2025.8-10	2025.12			3,183.01	-
				配套辅材	/	/	/			538.10	159.94
合计				/	/	/	/	/	16,347.95	5,178.13	

注：上表中合同金额为合同总金额，部分合同金额已于 2024 年度确认收入。

经核算，上述调整事项对公司净利润的影响金额为-69.41 万元，对公司净利润的影响相对较小。

2、说明本次调整与公司原销售收入确认政策是否存在差异

公司商品销售收入确认政策如下：公司与客户之间的销售商品合同包含转让产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已验收合格，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

综上，根据前述收入确认政策，上述调整事项与公司原销售收入确认政策不存在差异。

（二）列示涉及收入调整的相关设备截至目前的实际运行状态、客户开工率、回款进度，说明相关业务预计于 2026 年上半年确认收入的具体依据

截至本公告披露日，上述调整涉及的 160 台设备均已于前期完成安装调试并陆续投入生产运行，仅有零星设备因配件需更换等原因暂未投入产线。上述业务累计回款比例为 46.19%。基于相关设备已在客户现场完成安装调试并陆续投入生产使用，达到合同约定的验收条件，公司预计相关业务将于 2026 年上半年确认收入。

（三）说明本期已确认营业收入 11,552.51 万元中是否仍存在已发货并取得客户验收单但客户尚未稳定使用、回款比例较低的同类业务，并结合销售合同验收条款、控制权转移时点判断标准，说明本期对此类业务确认收入的具体依据，以及收入确认是否准确

1、说明本期已确认营业收入 11,552.51 万元中是否仍存在已发货并取得客户验收单但客户尚未稳定使用、回款比例较低的同类业务

2025 年度，公司已确认营业收入 11,552.51 万元中涉及的设备类业务中，相关客户均已投入使用，不存在尚未稳定使用的情形。同时，公司前五大客户的营业收入金额为 11,310.21 万元，占当期营业收入比例为 97.90%，截至 2026 年 5 月 28 日，上述前五大客户回款合计比例为 83.57%，回款比例较高。

综上，本期已确认营业收入 11,552.51 万元中不存在已发货并取得客户验收单但客户尚未稳定使用、回款比例较低的同类业务。

2、结合销售合同验收条款、控制权转移时点判断标准，说明本期对此类业务确认收入的具体依据，以及收入确认是否准确

通常而言，公司与客户之间的晶体生长设备销售合同验收条款主要包括发货前确认、货到初检、设备安装调试和验收完成等。相关设备客户验收通过，并出具验收单时，设备的控制权发生转移，公司按照验收单确认收入。

晶体生长设备验收主要过程如下所示：

序号	验收过程	具体内容
1	发货前与客户确认设备信息	设备发货前，需与客户提前沟通，确认设备及运送等信息
2	货到开箱初检	设备运送至客户指定地点后，客户对设备及时清点、检验，对其品质、规格和数量等进行初检
3	设备安装、调试及试运行	公司指派相关人员于客户现场进行设备的安装调试，双方完成安装调试验收后，设备交由客户进行运行或试运行
4	验收完成并取得验收单	若设备完成上述流程并达到合同约定的验收标准，客户出具验收单，完成设备验收流程

历经上述验收过程后，客户出具验收单，公司以验收单作为控制权转移时点并按验收单时间确认收入，收入确认依据符合企业会计准则的规定，收入确认时点准确。

综上，2025 年度，公司营业收入 11,552.51 万元中不存在已发货并取得客户验收单但客户尚未稳定使用、回款比例较低的同类业务；公司以客户出具的验收单为依据，并按验收单时间确认收入，收入确认依据符合企业会计准则的规定，收入确认时点准确。

二、持续督导机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、抽查与收入确认相关的支持性文件，支持性文件包括与客户签订的销售合同、销售出库单、验收单及销售回款情况等；

2、取得公司 2025 年度收入调整前后的报表，分析收入调减事项对当期净利润

的影响；

3、查阅主要客户的销售合同，核查相关合同主要条款，评价公司收入政策是否符合企业会计准则的要求；

4、复核会计师客户实地走访底稿，核查本期已验收设备运行状况；

5、取得公司收入成本表及回款明细，复核主要客户的回款情况；

6、对报告期内主要客户执行函证程序，确认相关收入的真实性；

7、对管理层进行访谈，了解公司本次收入调整事项的背景、原因以及对公司经营情况的影响；了解收入调整事项相关设备的运行情况，公司预计于2026年上半年确认收入的依据。

（二）核查意见

1、本次收入调整所涉客户为客户一，收入调整金额为11,169.83万元，对当期净利润的影响金额为-69.41万元；本次调整与公司原销售收入确认政策之间无差异。

2、截至本公告披露日，上述调整涉及的160台设备均已于前期完成安装调试并陆续投入生产运行，仅有零星设备因配件需更换等原因暂未投入产线。上述业务累计回款比例为46.19%。基于相关设备已在客户现场完成安装调试并陆续投入生产使用，达到合同约定的验收条件，公司预计相关业务将于2026年上半年确认收入。

3、本期已确认营业收入11,552.51万元中不存在已发货并取得客户验收单但客户尚未稳定使用、回款比例较低的同类业务；公司以客户出具的验收单为依据，并按验收单时间确认收入，收入确认依据符合企业会计准则的规定，收入确认时点准确。

三、年报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、选取样本，检查与收入确认相关的支持性文件，支持性文件包括与客户签订的销售合同、销售出库单、验收单及销售回款情况等；

2、获取公司 2025 年度收入调整前后的报表，分析收入调减事项对当期净利润的影响；

3、查阅主要客户的销售合同，核查相关合同主要条款，评价公司收入政策是否符合企业会计准则的要求；

4、选取样本，对客户执行实地走访，核查本期已验收设备运行状况及客户开工率情况，核查情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	是否现场核查	现场核查金额	核查比例
1	客户一	5,384.00	是	5,018.19	93.21%
2	客户二	2,629.05	是	1,869.03	71.09%
3	客户三	1,647.15	否		
4	客户四	1,283.90	是	1,240.71	96.64%
5	客户五	366.11	否		
合计		11,310.21		8,127.93	71.86%

注：1、截至 2025 年 12 月 31 日，客户三回款比例在 80%以上，回款情况良好，未执行现场核查程序；

2、2025 年度客户五的产品销售类型为技术服务及辅材，未执行现场核查程序。

5、获取公司收入成本表及回款明细，复核主要客户的回款情况；

6、对报告期内主要客户执行函证程序，确认相关收入的真实性；

7、对管理层进行访谈，了解公司本次收入调整事项的背景、原因以及对公司经营情况的影响；会计师于 2026 年 5 月前往现场实地查看调整事项中相关设备的最新运行情况，相关设备已陆续进行开机生产并完成长晶生产；了解公司预计于 2026 年上半年确认收入的依据。

（二）核查意见

年报会计师对上述事项中涉及财务的事项进行了核查，从财务角度年报会计师认为：

1、本次收入调整所涉客户为客户一，收入调整金额为 11,169.83 万元，对当期

净利润的影响金额为-69.41万元；本次调整与公司原销售收入确认政策之间无差异。

2、截至本公告披露日，上述调整涉及的160台设备均已于前期完成安装调试并陆续投入生产运行，仅有零星设备因配件需更换等原因暂未投入产线。上述业务累计回款比例为46.19%。基于相关设备已在客户现场完成安装调试并陆续投入生产使用，达到合同约定的验收条件，公司预计相关业务将于2026年上半年确认收入。

3、本期已确认营业收入11,552.51万元中不存在已发货并取得客户验收单但客户尚未稳定使用、回款比例较低的同类业务；公司以客户出具的验收单为依据，并按验收单时间确认收入，收入确认依据符合企业会计准则的规定，收入确认时点准确。

2. 关于经营业绩。年报显示，2025年公司实现营业收入11,552.51万元，同比下降72.82%；归母净亏损3,833.05万元，同比下降171.32%；扣非后归母净亏损5,730.23万元，同比下降289.58%。毛利率14.60%，同比下降11.47个百分点。同期同行业可比公司晶盛机电、连城数控营业收入同比分别下降35.38%、61.44%，毛利率分别为28.88%、29.95%，均维持盈利。另据公司2026年第一季度报告，公司一季度实现营业收入仅302.21万元，同比下降95.73%，归母净亏损875.93万元。

请公司：（1）列示报告期内分产品（包括但不限于半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉、光伏类设备、技术服务及辅材等）的营业收入、销售数量、平均销售单价、毛利率及同比变动情况，结合各产品下游应用领域景气度变化、可比公司经营情况、自身订单及验收情况，说明业绩降幅显著大于同行业可比公司的具体原因及合理性；（2）结合各类业务的成本构成、产销模式，说明公司主要业务收入按总额法或净额法确认的具体依据及合理性；结合各类业务的商业实质和营业收入扣除项58.37万元的具体构成，说明营业收入扣除是否符合相关规定，是否存在应扣未扣的情形；（3）说明公司2025年第四季度大幅亏损2,993.02万元的原因，是否与

往年季度波动一致，是否存在年末集中确认大额损益的情形；（4）公司 2026 年第一季度营业收入仅 302.21 万元，处于上市以来最低水平；请结合该季度客户验收情况、新签订单情况、当前在手订单金额及预计验收时点、产能利用率，量化分析公司 2026 年全年预期收入是否会触及财务类退市风险警示情形，说明公司是否存在持续经营能力存疑的情形、相关风险是否充分披露，及公司拟采取的具体应对措施；说明上述情况与本问询函问题一所涉收入确认时点调整事项是否存在关联。

一、公司说明

（一）列示报告期内分产品（包括但不限于半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉、光伏类设备、技术服务及辅材等）的营业收入、销售数量、平均销售单价、毛利率及同比变动情况，结合各产品下游应用领域景气度变化、可比公司经营情况、自身订单及验收情况，说明业绩降幅显著大于同行业可比公司的具体原因及合理性

1、列示报告期内分产品（包括但不限于半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉、光伏类设备、技术服务及辅材等）的营业收入、销售数量、平均销售单价、毛利率及同比变动情况

2025 年度，公司分产品营业收入、销售数量、平均销售单价、毛利率情况如下：

单位：万元、台、万元/台

业务领域	2025 年度				同比变动情况				2024 年度			
	营业收入	销售数量	平均销售单价	毛利率	营业收入	销售数量	平均销售单价	毛利率	营业收入	销售数量	平均销售单价	毛利率
半导体级硅	1,346.55	**	**	36.06%	-8.78%	-	-8.78%	下降 3.82 个百分点	1,476.11	**	**	39.88%
碳化硅	3,674.49	**	**	21.96%	-86.58%	-91.24%	53.14%	下降 7.84 个百分点	27,388.21	**	**	29.80%
光伏类	5,018.19	**	**	0.24%	14.56%	20.00%	-4.53%	下降 1.94 个百分点	4,380.53	**	**	2.18%
其他配套设备	402.73	**	**	-11.44%	-95.27%	-84.29%	-69.91%	下降 34.27 个百分点	8,521.78	**	**	22.83%
技术服务及辅材	1,052.19	/	/	39.93%	44.14%	/	/	增加 0.54 个百分点	730.00	/	/	39.39%
合计	11,494.15	212	/	14.60%	-72.95%	-84.06%	/	下降 11.47 个百分点	42,496.63	1,330	/	26.07%

由上表可见，2025 年度，受下游碳化硅行业及光伏行业调整，设备产品需求下降，公司订单有所减少，批量产品验收减少，导致销售收入整体下降。

2025 年度，公司半导体级硅、光伏类设备的毛利率相对较为稳定；碳化硅领域业务和其他配套设备毛利率有所下降，主要系产品结构暂时性变化所致。具体情况如下：

（1）半导体级硅

2025 年度，公司半导体级硅领域业务收入 1,346.55 万元，较 2024 年度下降 8.78%，主要原因系：半导体级晶体生长设备定制化属性较强，基于各个客户对产品的不同定制化需求（如参数指标、结构功能、部件配套等），产品单价及单位成本存在差异所致。

（2）碳化硅

2025 年度，公司碳化硅领域业务收入 3,674.49 万元，较 2024 年度下降 86.58%，主要系下游碳化硅行业调整，设备产品需求下降，公司订单减少、销量下降所致。

2025 年度，公司碳化硅领域业务产品单价较 2024 年度增长 53.14%，主要原因系：一方面，公司不同客户要求的产品型号和配置存在一定差异，导致产品价格存在波动；另一方面，2024 年度，公司碳化硅单晶炉改造数量较多，整体单价相对较低。

2025 年度，公司碳化硅领域业务毛利率较 2024 年度下降 7.84 个百分点，主要系碳化硅业务市场竞争加剧，公司主动调整整机价格以维持市场份额，导致毛利率下降。

（3）光伏类

公司光伏业务开展初期，主要向客户销售自动化拉晶控制系统，该系统系公司自主研发，采用先进的控制逻辑算法和模块化控制设计思路，可极大提高系统的可靠性、通用性、规模生产的重复性，毛利率相对较高。后续根据客户的需求，公司向客户提供光伏设备整机，整机产品价格系公司根据市场行情与客户定制化需求谈判确定。考虑到现阶段光伏行业有所波动，暂时进入调整期，市场竞争较为激烈，为降低公司业务波动风险等因素，公司主动调整价格，使得毛利率有所

下降。

(4) 其他配套设备

2025 年度，公司其他配套设备收入 402.73 万元，较 2024 年度下降 95.27%，主要系 2024 年度，公司销售的原料合成炉、ABC 单晶炉电气方案等设备获得验收通过，当期其他设备收入相对较高所致。2025 年度，公司其他配套设备业务收入主要为单晶炉配套产品，销售数量较少，收入同比有所下降。

2025 年度，公司其他配套设备业务单价同比下降 69.91%，毛利率同比减少 34.27 个百分点，主要系各期销售的产品结构差异所致。2024 年度，其他配套设备收入主要来自原料合成炉、ABC 单晶炉电气方案等，产品单价及毛利率相对较高；2025 年度，其他配套设备收入主要来自单晶炉配套产品，单价及毛率相对较低。

公司已在 2025 年年度报告第三节/四、风险因素章节披露毛利率下降风险。具体如下：“

3、毛利率下降风险

公司产品毛利率变动主要受不同类别产品技术附加值及定制化需求差异、市场开拓及产品定价策略、市场竞争因素、主要零部件采购规模、价格变动等因素影响。若未来上述影响因素发生重大不利变化，公司毛利率将会面临下降的风险，从而对公司盈利能力造成不利影响。”

2、结合各产品下游应用领域景气度变化、可比公司经营情况、自身订单及验收情况，说明业绩降幅显著大于同行业可比公司的具体原因及合理性

(1) 各产品下游应用领域景气度变化

① 半导体级硅业务

随着中国大陆半导体行业快速发展，国产化率及技术自主可控要求不断提升，带动半导体设备行业也随之发展。近年来，受到终端市场需求疲软因素影响，半导体行业出现短暂调整期，导致主要晶圆厂商在资本投入方面较为谨慎，相应长晶设备采购节奏有所放缓。2024 年以来，受贸易战及技术封锁等影响，以及下游部分终端需求复苏，行业自前期持续下滑的趋势有所好转，但由于前期扩产速度

及规模影响，现有硅片市场竞争激烈，主要硅片厂商的设备投入仍然相对谨慎，长晶设备需求缓慢复苏。

总体而言，凭借巨大的市场需求、稳定的经济增长及有利的扶持政策等众多优势条件，我国半导体产业规模发展空间依旧较大。同时，随着国际贸易纷争不断，基于电子信息安全等因素考虑，长晶设备等半导体设备国产化趋势仍然明显。

②碳化硅业务

碳化硅作为第三代半导体材料，具备禁带宽度大、热导率高、临界击穿场强高等特点，碳化硅器件较传统硅基器件可具备耐高压、低损耗和高频三大优势，广泛应用于新能源汽车、光伏逆变、轨道交通、5G 通讯等领域。作为整个碳化硅产业链中成本占比最大、技术门槛最高的环节，碳化硅衬底正处于由 6 英寸向 8 英寸升级的阶段。随着国外 8 英寸碳化硅产品持续推进，多家中国厂商亦积极推进 8 英寸碳化硅的开发工作。

由于下游部分领域需求增速放缓以及大尺寸碳化硅衬底良率及技术水平发展相对缓慢，供应与需求短期错配导致碳化硅衬底市场竞争较为激烈，主要厂商放缓了扩产的节奏，设备采购需求也有所下降。但是，随着碳化硅技术的不断推进，8 英寸以及更大尺寸的衬底能够有效降低衬底厂商的成本，下游如新能源汽车领域、AI 领域的快速发展，未来市场需求仍具有良好的发展潜力，从而带动上游设备厂商的进一步发展。

③光伏业务

2025 年，光伏行业进入深度调整周期，行业产能过剩矛盾持续凸显，下游终端装机需求不及预期，光伏产业链全环节价格持续下行，上游电池、组件制造厂商扩产意愿大幅收缩，直接导致光伏设备市场需求显著萎缩。

为促进光伏行业健康发展，2024 年以来，行业主管部门出台了一系列政策，推动落后低效产能退出、增加高端产能供给，推进和拉动国内光伏需求，化解行业供需失衡问题。随着落后低效产能加速淘汰并退出市场，高技术、高效益的高端产能占比持续提升，这一结构性转变将进一步拉动市场对高效能、低能耗光伏设备的需求增长。未来，随着光伏市场规模持续增长以及供给侧改善，光伏行业供需失衡的局面有望逐步得到扭转，推动下游制造端及光伏设备市场逐步恢复。

(2) 可比公司经营情况

2025 年度，同行业可比上市公司经营情况如下：

单位：万元

同行业可比公司	营业收入		归母净利润		扣非后归母净利润	
	2025 年度	同比变动	2025 年度	同比变动	2025 年度	同比变动
晶盛机电	1,135,748.71	-35.38%	88,473.47	-64.75%	61,706.65	-74.90%
连城数控	218,626.52	-61.44%	8,473.59	-75.11%	2,462.60	-90.71%
公司	11,552.51	-72.82%	-3,833.05	-171.32%	-5,730.23	-289.58%

由上表可见，2025 年度，晶盛机电营业收入和扣非后归母净利润同比分别减少 35.38%和 74.90%、连城数控营业收入和扣非后归母净利润同比分别减少 61.44%和 90.71%，公司收入和利润变动趋势与同行业公司基本一致，不存在显著偏离同行业公司变动趋势的情形。

(3) 自身订单及验收情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司已签订订单金额共 36,408.95 万元（不含税），其中已确认收入 11,552.52 万元，在手订单为 24,856.43 万元（不含税），较为充足。

(4) 说明业绩降幅显著大于同行业可比公司的具体原因及合理性

2025 年度，公司营业收入、利润降幅显著大于同行业可比公司，主要系公司与同行业可比公司在业务领域、经营规模、发展阶段等方面存在差异所致。具体分析如下：

①上述公司业务覆盖领域及产品线较为丰富，客户较为多元，部分产品的毛利率变化对整体利润规模影响相对较小。公司产品聚焦度较高，凭借技术优势及竞争优势，公司仍在持续开拓新客户，行业及客户波动对公司的影响更为显著。

②上述公司的成立时间及上市时间较早，具有业务规模较大，企业发展阶段较为成熟，人员规模较大且相对稳定等特点。公司业务规模相对较小，仍处于发展阶段，收入下降的情况下，期间费用等刚性支出对公司的影响更为明显。

此外，2025 年度，公司对于风险事项基于谨慎性原则增加了减值计提金额，导致全年净利润下降幅度相对较大。

因此，2025 年度，公司业绩降幅显著大于同行业可比公司具有合理性。

(二) 结合各类业务的成本构成、产销模式，说明公司主要业务收入按总额法或净额法确认的具体依据及合理性；结合各类业务的商业实质和营业收入扣除项 58.37 万元的具体构成，说明营业收入扣除是否符合相关规定，是否存在应扣未扣的情形

1、结合各类业务的成本构成、产销模式，说明公司主要业务收入按总额法或净额法确认的具体依据及合理性

通常而言，公司主营业务均采用总额法确认收入。2025 年度，公司发生一笔委托采购配套辅材业务，单独采用净额法核算。结合公司经营情况、各主营业务模式、成本结构及收入确认方式具体如下表所示：

项目	产销模式	成本构成	收入确认模式
晶体生长设备	以销定产、定制化配套协作模式，依托供应链配套完成产品交付	直接材料（包括定制化材料、标准材料等）、直接人工、制造费用	总额法
其他设备及配套			
技术服务及常规辅材			
2025 年委托采购业务（配套辅材）	客户指定供应商、委托采购模式，无自主设计、生产及履约主导权	无人工、制造费用，仅材料采购成本	净额法

(1) 主营业务总额法核算的合理性

公司晶体生长设备、其他设备及配套、技术服务及常规辅材等主营业务，均统一采用总额法确认收入，该核算方式与公司业务模式、成本结构相匹配，符合收入准则要求，具体分析如下：

①从产销模式维度分析

公司核心业务采用以销定产、自主定制生产、自产自销模式，根据客户差异化需求开展定制化设计、零部件采购、部装、总装、调试及检验全流程生产工作。公司独立完成产品生产制造全链条环节，能够主导产品生产、交付及售后全流程，在向客户转让商品及服务前，完整取得并持有产品控制权，属于交易中的主要责任人，采用总额法核算收入具有合理性。

②从成本构成维度分析

公司常规主营业务成本体系完整，包含直接材料、直接人工、制造费用全维

度生产成本。公司并非简单的物料对接或配套服务，而是通过投入人工、设备、制造费用，对采购的原材料、零部件进行加工、组装、调试，完成产品增值生产，形成完整的产品生产价值链，通过重大生产整合服务形成最终定制化产品对外交付，符合总额法核算的条件：公司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。

③从准则判断核心维度分析

公司主营业务满足总额法（主要责任人）认定条件：一是拥有自主定价权，公司根据产品定制化配置、生产成本、市场行情自主确定销售价格；二是承担核心履约责任，公司对产品质量、性能、交付进度全权负责，并独立承担产品售后、维保等全部履约责任；三是承担完整存货风险，产品交付客户验收前，所有权归公司所有，产品毁损、灭失、品质瑕疵等全部存货风险由公司承担；四是交易独立完整，公司独立与供应商、客户签订合同，独立收付款、开具发票，自主主导采购与销售全流程。

因此，公司主营业务采用总额法核算，具备充分合理性。

（2）2025 年委托采购业务净额法核算情况

2025 年度，针对客户一的辅材委托采购业务，由于该笔业务无生产增值、无主导控制权，与常规业务存在本质差异，单独采用净额法核算，具体情况如下：

该笔业务为委托采购原材料的服务，业务模式角度，采购标的为配套辅材，无公司定制化设计、加工、整合环节，供货供应商由客户单方指定，公司仅作为中间对接方协助完成采购流程，无法主导交易标的、交易价格及供货渠道；成本构成角度，公司未投入任何人工成本、生产制造成本、设备调试成本，无实质性生产及服务增值投入。

基于该笔业务无商品控制权、无实质生产增值投入的核心特征，其业务实质为居间代理采购服务，不满足公司常规业务总额法核算条件，因此单独采用净额法核算，营业收入真实、准确，反映该笔业务的交易实质。

综上，公司常规主营业务始终采用总额法确认收入，仅 2025 年单笔客户委托采购业务采用净额法核算。总额法核算口径与公司以销定产、自产自销的产销模式，以及完整的料、工、费成本构成完全匹配，符合主要责任人认定标准。2025

年单笔委托采购业务根据其代理采购的业务实质单独适用净额法，公司收入确认政策一贯稳定，符合企业会计准则要求及公司实际经营情况，具备合理性。

2、结合各类业务的商业实质和营业收入扣除项 58.37 万元的具体构成，说明营业收入扣除是否符合相关规定，是否存在应扣未扣的情形

2025 年度，公司营业收入分产品类型如下：

单位：万元

分类	项目	营业收入	主要构成
主营业务收入	晶体生长设备	10,039.23	碳化硅单晶炉、半导体级单晶炉等
	其他设备及配套	402.72	设备部件
	技术服务及辅材	1,052.19	设备改造服务、设备配套辅材等
其他业务收入	废品收入	58.37	报废材料处置收入
合计		11,552.51	-

2025 年度，公司营业收入中扣除金额 58.37 万均为废料收入，未扣除部分包括晶体生长设备收入、其他设备及配套、其他设备及配套收入。

其中晶体生长设备收入由碳化硅单晶炉、半导体级单晶炉等设备销售构成，其他设备及配套收入由热场、加热装置等部件销售构成，上述两类收入系公司核心主营业务收入；技术服务及辅材主要包括针对客户旧设备改造服务、与设备相关的配套材料收入等，并非单独销售材料，同归属于公司的主营业务范围。

根据《科创板上市公司自律监管指南第 9 号——财务类退市指标：营业收入扣除》相关规定，营业收入扣除项包括与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入。具体如下：“

（一）与主营业务无关的业务收入是指与上市公司正常经营业务无直接关系，或者虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊、具有偶发性和临时性，影响报表使用者对公司持续经营能力做出正常判断的各项收入。包括但不限于以下项目：

1、正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。

2、不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。

3、本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。

4、与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。

5、同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。

6、未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。

（二）不具备商业实质的收入是指未导致未来现金流发生显著变化等不具有商业合理性的各项交易和事项产生的收入。包括但不限于以下项目：

1、未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。

2、不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。

3、交易价格显失公允的业务产生的收入。

4、本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。

5、审计意见中非标准审计意见涉及的收入。

6、其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。

（三）与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入。”

综上，公司营业收入中晶体生长设备、其他设备及配套、技术服务及辅材收入均属于与主营业务相关且具备商业实质的收入，不属于《科创板上市公司自律监管指南第9号——财务类退市指标：营业收入扣除》中规定的应予以扣除的营业收入。公司营业收入扣除金额完整、充分，不存在应扣未扣的情形。

（三）说明公司2025年第四季度大幅亏损2,993.02万元的原因，是否与往年季度波动一致，是否存在年末集中确认大额损益的情形

1、公司 2025 年第四季度大幅亏损 2,993.02 万元的原因

公司 2025 年度分季度业绩情况如下：

单位：万元

项目	前三季度	第四季度
营业收入	10,287.85	1,264.66
营业成本	8,786.20	1,029.66
管理费用	2,074.77	1,246.58
信用减值损失	52.57	-1,129.30
归属于上市公司股东的净利润	-840.03	-2,993.02

2025 年第四季度，公司营业收入 1,264.66 万元，归属于上市公司股东的净利润为-2,993.02 万元，主要原因系：

（1）营业收入下降

受到下游市场需求波动等因素影响，2025 年度第四季度，公司销售订单减少，本期验收量减少，导致营业收入下降。

（2）管理费用金额较大

公司于 2025 年度第三季度推进重大资产重组，根据重大资产重组进度情况于第四季度计提中介机构费用，故第四季度管理费用金额较大。

（3）信用减值损失金额较大

公司对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。2025 年度第四季度，客户东尼电子收到监管处罚，被实施风险警示，公司预计应收账款存在回款风险，并对其进行单项减值测试，因此第四季度信用减值损失金额增加。

综上，2025 年第四季度，公司大幅亏损主要系第四季度设备验收量减少，营业收入减少及重大资产重组费用增加、应收账款减值金额增加导致，不存在年末集中确认大额损益的情形。

2、是否与往年季度波动一致，是否存在年末集中确认大额损益的情形

2025 年度，公司分季度的营业收入及归属于上市公司股东的净利润变动情况如下：

单位：万元

季度	2025 年度		2024 年度	
	营业收入	归属于上市公司股东的净利润	营业收入	归属于上市公司股东的净利润
第一季度	7,081.35	-253.32	8,110.78	1,481.77
第二季度	1,147.08	-165.28	11,760.07	2,018.40
第三季度	2,059.42	-421.43	12,660.09	1,937.71
第四季度	1,264.66	-2,993.02	9,965.69	-63.17
合计	11,552.51	-3,833.05	42,496.63	5,374.71

2025 年度，公司分季度利润变动趋势与 2024 年季度波动趋势一致，不存在季节性特点，主要由下游客户设备采购周期及公司产品验收情况导致。一方面，半导体行业本身具有周期性，材料制造企业通常根据行业供需变化趋势、自身产能计划提前制定设备采购计划，公司与客户签署采购合同、交付及验收产品时点主要取决于客户经营计划、产能计划安排等因素，产品验收季节时点不存在较为显著的规律性；另一方面，由于公司客户集中度及产品单位价值均相对较高，主要客户采购计划变动、合同或订单签署时点变化、供应商零部件供应、产品交付及验收周期的加速或延迟，单台设备合同或订单的履行周期等情况均可能会对公司单一季度的营业收入规模造成影响。

2025 年度，公司的归属于上市公司股东的净利润与同行业上市公司的对比情况如下：

单位：万元

项目	晶盛机电	连城数控	晶升股份
第一季度	57,289.86	7,957.11	-253.32
第二季度	6,610.77	2,552.71	-165.28
第三季度	26,209.73	-995.74	-421.43
第四季度	-1,636.89	-1,040.48	-2,993.02
合计	88,473.47	8,473.60	-3,833.05

经与同行业上市公司 2025 年度季度数据对比，公司 2025 年度季度波动特征与同行业上市公司基本一致，不存在年末集中确认大额损益的情形。

综上所述，2025 年第四季度，公司大幅亏损主要系第四季度设备验收量减少，营业收入减少及重大资产重组费用增加、应收账款减值金额增加导致，不存在年末集中确认大额损益的情形。

(四) 公司 2026 年第一季度营业收入仅 302.21 万元，处于上市以来最低水平；请结合该季度客户验收情况、新签订单情况、当前在手订单金额及预计验收时点、产能利用率，量化分析公司 2026 年全年预期收入是否会触及财务类退市风险警示情形，说明公司是否存在持续经营能力存疑的情形、相关风险是否充分披露，及公司拟采取的具体应对措施；说明上述情况与本问询函问题一所涉收入确认时点调整事项是否存在关联

1、结合该季度客户验收情况、新签订单情况、当前在手订单金额及预计验收时点、产能利用率，量化分析公司 2026 年全年预期收入是否会触及财务类退市风险警示情形

2026 年第一季度，公司营业收入 302.21 万元，主要系向客户五、客户六、客户七、客户八等客户销售的碳化硅单晶炉、配套设备及辅材。

截至 2026 年 5 月 28 日，公司 2026 年新签订单金额为 10,358.91 万元（不含税），在手订单金额合计 35,215.34 万元（不含税），在手订单较为充足，公司预计于 2026 年度确认收入的金额超过 1 亿元。

公司生产流程按照系统化设计，不涉及零部件的生产加工，在生产过程中根据不同模块进行组装和调试改进，整体产能配置可灵活调整，具备较大的产能弹性空间。2025 年度，公司晶体生长设备生产量和销售量分别为 228 台和 124 台，较 2024 年度均有所下降，主要系下游行业周期性波动及市场需求收紧，公司当期订单减少所致。2026 年度，在手订单相对较为充足，生产情况良好。

综上，根据在手订单的具体执行情况及预计验收时间，公司预计 2026 年度营业收入高于 1 亿元，不会触及财务类退市风险警示中涉及的“最近一个会计年度经审计的利润总额、净利润或者扣除非经常性损益后的净利润孰低者为负值且营业收入低于 1 亿元，或者追溯重述后最近一个会计年度利润总额、净利润或者扣除非经常性损益后的净利润孰低者为负值且营业收入低于 1 亿元。”情形。

2、说明公司是否存在持续经营能力存疑的情形、相关风险是否充分披露，及公司拟采取的具体应对措施

(1) 公司不存在持续经营能力存疑的情形

公司不存在持续经营能力存疑的情形，具体分析如下：

①半导体行业发展空间巨大，国内产业链自主可控需求提升

凭借巨大的市场需求、稳定的经济增长及有利的扶持政策等众多优势条件，我国半导体产业规模持续快速发展。然而半导体产业国产化进程仍滞后于国内快速增长的市场需求，行业进口替代空间巨大。与此同时，随着国际贸易纷争不断，基于电子信息安全等因素考虑，国内半导体产业链技术水平也亟需发展和提升，行业正处于产业升级的关键阶段。在新兴应用领域的崛起和技术创新的推动下，国内半导体技术自主可控的进程正在加速，半导体材料及设备国产化趋势日趋明显。公司需在快速变革中把握技术趋势，构建差异化优势以应对日益复杂的竞争格局，迎接更广阔的发展空间。

②公司半导体级晶体生长设备具有优势，获得行业主流客户认可

半导体材料及专用设备行业具有技术壁垒高、研发周期长、资金投入大、下游验证周期长等特点。基于上述特点，目前，国内晶体生长设备领域仅有公司及其他少数行业参与者可实现设备技术验证并批量供应晶体生长设备。此外，考虑到半导体产业链各环节的技术要求、精密程度及稳定性要求极高，通常来说，下游芯片厂商对已通过认证的半导体设备及制备工艺均会进行稽核，硅片/衬底材料厂商对半导体设备和制备工艺的改动均需通知下游芯片厂商，待其进行审核后方可进行。由于更换半导体设备供应商需要较长的时间进行上述稽核，且存在较大的不确定性，已通过认证的半导体设备供应商可形成较强的客户认证壁垒。由于晶体生长设备对硅片/衬底的规格指标及性能优劣具有重要影响，进而对芯片制造及半导体器件的成本与性能产生重要影响，故是否已在下游客户产线投入使用并形成较强的客户认证壁垒，成为衡量晶体生长设备供应商市场竞争力的重要标准。公司无论在大尺寸半导体级单晶炉，还是碳化硅单晶炉方面都具有先发及客户认证的优势。

③公司产品不断创新及丰富产品线，具备持续经营能力

通过持续研发创新和技术积累，公司已成功研发出半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉、光伏级单晶硅炉等多系列的定制化晶体生长设备，并实现了 12

英寸半导体级单晶硅炉的国产化，降低了对国外设备的依赖，助力我国半导体级晶体生长设备技术“自主可控”的进程。公司凭借多年的研发及工艺积累，结合“晶体生长设备—工艺技术—晶体材料”产业链上下游技术协同优化的能力，形成了自主研发的核心技术，并覆盖了硅片厂商及碳化硅衬底的国内龙头企业或主流客户，与上海硅产业集团股份有限公司（上海新昇半导体科技有限公司）、杭州立昂微电子股份有限公司（金瑞泓微电子（衢州）有限公司）、锦州神工半导体股份有限公司、合晶科技股份有限公司、三安光电股份有限公司、比亚迪汽车工业有限公司等知名企业建立了合作关系。

未来，公司将继续深耕于半导体级晶体生长设备领域，加大研发投入推动现有产品技术升级，丰富和拓展产品种类，除主营产品长晶设备外，公司加速推进了新产品（如外延、减薄、切割等设备），新材料（如碳化钼涂层）等其他半导体相关领域产品的研发。因此，未来随着公司产品进一步多元化，客户群体进一步扩大，公司不存在持续经营能力存疑的情形。

（2）相关风险是否充分披露

公司已在 2025 年年度报告第三节/四、风险因素章节充分披露业绩大幅下滑或亏损的风险以及经营规模风险。具体如下：“

1、业绩大幅下滑或亏损的风险

报告期内，公司实现营业总收入 115,525,141.02 元，较上年减少 72.82%；归属于母公司所有者的净利润-38,330,530.13 元，较上年减少 171.32%，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-57,302,291.88 元，较上年减少 289.58%。报告期内，受碳化硅行业调整，设备产品需求减少，同时光伏及碳化硅行业竞争加剧，产品价格下滑，导致销售毛利和利润整体下降。此外，本期公司对于风险事项基于谨慎性原则增加了减值计提金额，导致全年经营业绩出现亏损。公司核心业务板块保持稳定，主营业务及核心竞争力未发生重大不利变化，但若 2026 年行业供需矛盾持续加剧，亦有可能导致公司未来经营业绩持续波动乃至继续下滑的风险。

2、经营规模风险

未来期间，若公司新增投入研发、管理、销售等生产经营资源无法有效实

现业务转化，投入成本效益不及预期，将对公司经营业绩带来持续不利影响。与此同时，公司生产经营面临下游产业、客户发展速度及产业化应用不及预期、行业竞争加剧及市场竞争力下降、技术研发及业务发展未达预期等诸多风险，均可能导致公司报告期后存在产品新增需求减少、收入规模下滑、产品毛利率波动、经营成本上升、经营业绩存在下滑及亏损的风险。”

（3）公司拟采取的具体应对措施

公司将继续坚持科技创新，强化市场拓展、供应链保障、质量管控与运营管理，通过优质的资源整合，推动公司高质量发展。

①聚焦主业，多元突破

围绕半导体设备核心主业，推动各业务板块协同发展，实现“主业复苏、新业突破”的双重目标。半导体硅与碳化硅长晶设备核心业务方面，公司将匹配行业复苏需求，并紧跟行业技术及下游新兴应用的发展趋势，继续重视核心技术的自主研发与迭代升级，提升晶体生长设备领域的技术竞争力与产品稳定性。此外，作为 2026 年重点突破方向，公司将在半导体关键设备、核心耗材领域持续推进进口替代，加大研发投入与资源倾斜，加速新产品（如外延、减薄、切割等设备）、新材料（如碳化钨涂层）的落地，为公司长远发展和业绩增长储备技术动能。光伏领域，结合行业产能过剩现状，重点瞄准市场存量设备的技术改造与能效升级需求，优化定制化改造方案，通过提升设备的自动化和智能化水平，帮助客户降低成本。

②精准发力，拓宽市场布局

基于行业趋势与公司业务重点，精准对接客户需求并布局市场，不断增强客户粘性与合作深度。优化客户结构，聚焦相关行业的龙头企业与优质客户，建立客户管理体系，针对性地提供定制化产品与差异化服务。根据各业务板块特点制定不同市场推广策略，并强化售前咨询、售中交付、售后运维的全流程客户服务，及时响应客户需求、解决客户痛点，持续提升客户满意度与口碑。积极寻求行业合作机遇，加强与行业协会、产业链上下游企业的合作，开展协同研发，共享市场资源，拓宽业务渠道。2026 年，公司也将继续深化与海外先进技术的交流与合作，稳步推进国际市场业务。同时，立足未来算力建设与先

进封装发展趋势，利用 SiC 材料的高压耐受、高导热率等特点，瞄准 800V HVDC 相关市场机遇，并针对 AI 芯片高功耗带来的散热难题，重点布局先进封装散热相关产品的研发与市场拓展。

③协同高效，构建稳健供应生态

聚焦供应链高效协同与稳定保障，构建安全、高效的供应链体系，为订单交付与业务发展提供坚实支撑。优化供应商管理体系，建立严格的供应商筛选、考核与分级机制，重点培育核心供应商，深化长期战略合作，提升供应链稳定性与可控性。针对核心原材料、关键零部件，拓展多元化供应渠道，建立合理库存储备，有效应对价格波动、供应中断等风险。优化采购、仓储、物流等各环节流程，提升供应链响应速度与协同效率，降低供应链运营成本。建立供应链风险预警机制，实时跟踪行业动态与供应商状况，及时制定应对预案，确保供应链全程可控、稳定安全。

④全流程严管，筑牢品质根基

以质量为竞争优势，全面强化全流程质量管控，筑牢产品与服务口碑，提升客户信任度。建立健全覆盖研发、采购、生产、售后全流程的质量管理体系，明确各环节质量标准与责任分工，实现质量管控常态化、标准化。重点强化研发质量管控，将质量要求贯穿研发全流程，建立严格的研发质量评审机制，提前规避设计缺陷与技术风险，确保研发成果符合市场需求与质量标准。加强质量意识培训，提升全员质量素养，推动质量文化建设。

⑤精准整合资源，实现高效赋能

在严格的风险管控的前提下，整合行业优质资源，赋能公司业务增长，同时确保公司资源的有效利用，支撑核心业务的稳健运营。精准筛选具备核心技术、优质客户资源且与公司业务具有协同效应的标的企业，通过并购、参股等多种方式实现资源整合与优势互补。重点推进与半导体行业进口替代相关的标的并购，借助标的企业的技术积累与研发团队，缩短核心技术攻关周期，同时依托其市场渠道拓宽业务覆盖范围、提升市场渗透率。并购过程中严格开展尽职调查，全面把控并购风险，注重并购后双方在企业文化、管理制度、业务流程上的深度融合，规范标的企业运营管理，确保其与公司整体战略同频同步，

同时建立并购后效果评估机制，确保并购重组真正发挥协同效应。

3、说明上述情况与本问询函问题一所涉收入确认时点调整事项是否存在关联

本问询函问题一所涉收入确认时点调整事项相关收入预计于 2026 年上半年确认，与 2026 年一季度收入相对较低不存在关联。

二、持续督导机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、取得公司 2025 年度收入成本表，分析产品收入、数量、销售单价及毛利率的同比变动情况；

2、查阅同行业可比公司的经营情况，对比公司与同行业可比公司的经营发展情况；

3、取得公司在手订单明细及预计验收情况，复核公司订单签订及验收金额，分析公司 2026 年全年预期收入是否会触及财务类退市风险警示情形；

4、抽查当期收入确认相关的支持性文件，支持性文件包括与客户签订的销售合同、销售出库单、验收单及销售回款情况等，分析公司相关业务采用总额法或净额法的合理性；

5、取得公司编制的 2025 年度营业收入扣除情况表、会计师出具的营业收入扣除情况的专项审核报告，与收入成本表数据进行比对，评估是否存在应扣未扣的情形；

6、取得公司 2025 年度和 2024 年度各季度报表，复核 2025 年第四季度收入和利润情况，分析是否存在年末集中确认大额损益的情形；

7、取得 2026 年第一季度财务报表及收入成本表，复核该季度主要客户及验收情况；

8、对管理层进行访谈，了解公司 2025 年度经营情况、下游行业景气度、业绩变动幅度大于同行业可比公司的原因，2026 年度全年预计收入情形、持续经营能力以及公司为提升经营业绩拟采取的应对措施；

9、复核会计师收入科目底稿，确认当期收入真实、准确、完整。

（二）核查意见

1、2025 年度，公司营业收入、利润降幅显著大于同行业可比公司，主要系公司与同行业可比公司在业务领域、经营规模、发展阶段等方面存在差异所致；

2、①2025 年度，公司常规主营业务始终采用总额法确认收入，仅一笔客户委托采购业务采用净额法核算，符合企业会计准则要求及公司实际经营情况，具备合理性；②公司营业收入扣除金额完整、充分，不存在应扣未扣的情形；

3、2025 年第四季度，公司大幅亏损主要系第四季度设备验收量减少，营业收入减少及重大资产重组费用增加、应收账款减值金额增加导致，不存在年末集中确认大额损益的情形；

4、①根据在手订单的具体执行情况及预计验收时间，公司预计 2026 年度营业收入高于 1 亿元，不会触及财务类退市风险警示情形，不存在持续经营能力存疑的情形、相关风险已充分披露；②上述情况与本问询函问题一所涉收入确认时点调整事项不存在关联。

三、年报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、获取公司 2025 年度收入成本表，分析产品收入、数量、销售单价及毛利率的同比变动情况；

2、查阅同行业可比公司的经营情况，对比公司与同行业可比公司的经营发展情况；

3、获取公司在手订单明细及预计验收情况，复核公司订单签订及验收金额，分析公司 2026 年全年预期收入是否会触及财务类退市风险警示情形；

4、选取样本，核查当期收入确认相关的支持性文件，支持性文件包括销售合同、销售出库单、验收单及销售回款情况等，分析公司相关业务采用总额法或净额法的合理性；

5、获取公司编制的 2025 年度营业收入扣除情况表，与收入成本表数据进行

比对，评估是否存在应扣未扣的情形；

6、获取公司 2025 年度和 2024 年度各季度报表，复核 2025 年第四季度收入和利润情况，分析是否存在年末集中确认大额损益的情形；

7、获取 2026 年第一季度财务报表及收入成本表，复核该季度主要客户及验收情况；

8、对管理层进行访谈，了解公司 2025 年度经营情况、下游行业景气度、业绩变动幅度大于同行业可比公司的原因，2026 年度全年预计收入情形、持续经营能力以及公司为提升经营业绩拟采取的应对措施。

（二）核查意见

年报会计师对上述事项中涉及财务的事项进行了核查，从财务角度年报会计师认为：

1、2025 年度，公司营业收入、利润降幅显著大于同行业可比公司，主要系公司与同行业可比公司在业务领域、经营规模、发展阶段等方面存在差异所致；

2、①2025 年度，公司常规主营业务始终采用总额法确认收入，仅一笔客户委托采购业务采用净额法核算，符合企业会计准则要求及公司实际经营情况，具备合理性；②公司营业收入扣除金额完整、充分，不存在应扣未扣的情形；

3、2025 年第四季度，公司大幅亏损主要系第四季度设备验收量减少，营业收入减少及重大资产重组费用增加、应收账款减值金额增加导致，不存在年末集中确认大额损益的情形；

4、①根据在手订单的具体执行情况及预计验收时间，公司预计 2026 年度营业收入高于 1 亿元，不会触及财务类退市风险警示情形，不存在持续经营能力存疑的情形、相关风险已充分披露；②上述情况与本问询函问题一所涉收入确认时点调整事项不存在关联。

3. 关于客户与供应商。年报显示，2025 年公司前五名客户销售额合计 11,310.21 万元，占年度销售总额 97.90%，其中第四名为新增前五大客户；前五名供应商采购额合计 3,834.51 万元，占采购总额 24.55%，其中第二名、第五名为新增前五大供应商。

请公司：（1）列示报告期前五名客户的具体情况，包括客户名称、设立时间、注册资本、主营业务、控股股东及实际控制人，与公司及控股股东、实际控制人、董高之间是否存在关联关系或其他利益安排，并按客户分别列示对应销售产品、销售金额、毛利率、合同签订及验收时间、回款比例；（2）说明本期新增第四名客户的获取过程，结合近三年前五大客户的变动情况、原大客户流失或退货纠纷情况，说明前五大客户集中度长期处于较高水平的合理性，是否存在大客户依赖风险；（3）按前述客户列示口径，列示报告期前五名供应商的具体情况，说明新增第二名、第五名供应商与公司及关联方之间是否存在关联关系，公司采购内容、定价依据及公允性。

一、公司说明

（一）列示报告期前五名客户的具体情况，包括客户名称、设立时间、注册资本、主营业务、控股股东及实际控制人，与公司及控股股东、实际控制人、董高之间是否存在关联关系或其他利益安排，并按客户分别列示对应销售产品、销售金额、毛利率、合同签订及验收时间、回款比例

1、列示报告期前五名客户的具体情况，包括客户名称、设立时间、注册资本、主营业务、控股股东及实际控制人，与公司及控股股东、实际控制人、董高之间是否存在关联关系或其他利益安排

报告期前五名客户的具体情况如下：

集团名称	客户名称	设立时间	注册资本	主营业务	控股股东/大股东	实际控制人	与公司及控股股东、实际控制人、董高之间是否存在关联关系或其他利益安排
客户一	**	2022-07-22	100000万元	单晶硅棒与单晶硅片研发、生产和销售；光伏组件制造与销售。	**	**	否
客户二	**	2020-07-07	450000万元	主要从事化合物半导体材料与器件的研发	**	**	否
客户二	**	2023-07-08	180000万元		**	**	否
客户二	**	2011-10-17	50000万元		**	**	否
客户三	**	2010-01-12	500万元	货物进出口、技术进出口、国内贸易代理等	**	**	否
客户四	**	2023-06-16	26333.333万元	主营业务聚焦于第三代半导体碳化硅（SiC）材料的研发、生产和销售。	**	**	否
客户五	**	2017-02-23	212000万元	主营半导体硅抛光片（SOI硅片）和外延片的研发、生产与销售，属全球前十大硅晶圆供应商之一	**	**	否

注：相关信息来源于公开信息。

综上，相关客户与公司及控股股东、实际控制人、董高之间不存在关联关系或其他利益安排。

2、按客户分别列示对应销售产品、销售金额、毛利率、合同签订及验收时间、回款比例

前五大客户的主要销售合同对应销售产品、销售金额、毛利率、合同签订及验收时间、回款情况如下：

单位：万元

客户集团	合同签订时间	产品	验收时间	2025 年营业收入	毛利率	回款比例
客户一	2023 年度及 2024 年度	光伏级单晶炉及配套辅材	2025 年 3 月	5,178.13	0.30%	95.46%
客户二	2025 年 3 月、2025 年 11 月	碳化硅单晶炉及单晶炉改造	2025 年 9 月、2025 年 11 月、2025 年 12 月	2,144.25	21.22%	87.29%
客户三	2025 年度	半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉	2025 年 9 月、2025 年 12 月	1,647.15	38.18%	84.55%
客户四	2025 年 5 月、2025 年 6 月	碳化硅单晶炉	2025 年 6 月、2025 年 9 月、2025 年 12 月	1,187.62	18.79%	50.52%
客户五	2024 年 12 月	配件	2025 年度	274.34	48.40%	100.00%
合计				10,431.49	/	/

注：1、累计回款情况为截至 2026 年 5 月 28 日期后回款情况；2、客户二、客户四的合同签订时点接近验收时点系试用合同转正式销售合同；3、配套辅材及配件，依据签收日期确认收入，以签收日期填列。

(二) 说明本期新增第四名客户的获取过程，结合近三年前五大客户的变动情况、原大客户流失或退货纠纷情况，说明前五大客户集中度长期处于较高水平的合理性，是否存在大客户依赖风险

1、本期新增第四名客户的获取过程

2025 年度，公司新增客户四，双方于 2022 年度即已开始合作。2023 年度、2024 年度和 2025 年度，公司与客户四的交易额分别为 1,895.10 万元、1,060.73 万元和 1,283.90 万元，双方保持稳定的合作关系。

公司与客户四的合作，始于其前身。早期，公司配合对方开展国产化晶体生长设备测试验证工作，相关设备性能对标进口产品，最终全面达到客户各项技术标准。后续客户四成立后，双方延续此前良好的合作基础，持续开展业务协作。随着客户产能持续扩张、市场份额稳步提升，其行业竞争优势愈发凸显，下游多家终端客户也已完成产品认证，并签订长期合作订单。凭借长期使用与深度验证，客户对我司设备及技术高度认可，双方由此建立起稳定、持久的战略合作关系。

2、结合近三年前五大客户的变动情况、原大客户流失或退货纠纷情况，说明前五大客户集中度长期处于较高水平的合理性，是否存在大客户依赖风险

(1) 近三年前五大客户的变动情况

2023 年度、2024 年度、2025 年度，公司前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	排名	客户名称	收入金额	占当期收入比例
2025 年度	1	客户一	5,384.00	46.60%
	2	客户二	2,629.05	22.76%
	3	客户三	1,647.15	14.26 %
	4	客户四	1,283.90	11.11%
	5	客户五	366.11	3.17 %
	合计		11,310.21	97.90%
2024 年度	1	2024 年度客户一	13,725.77	32.30 %
	2	2024 年度客户二	8,837.59	20.80%
	3	2024 年度客户三	8,693.39	20.46 %
	4	2024 年度客户四	6,610.00	15.55%
	5	2024 年度客户五	1,542.31	3.63 %
	合计		39,409.06	92.74%
2023 年度	1	2023 年度客户一	15,654.91	38.60 %
	2	2023 年度客户二	11,330.13	27.94%
	3	2023 年度客户三	3,439.20	8.48 %
	4	2023 年度客户四	3,253.50	8.02%
	5	2023 年度客户五	2,056.80	5.07 %
	合计		35,734.54	88.11%

(2) 原大客户流失或退货纠纷情况

近三年内，公司半导体级单晶硅炉和碳化硅单晶炉业务的主要客户暂未出现流失的情况、无退货纠纷情况。自签订首台（套）合同后，公司与其均保持了多年良好的合作关系，得到了客户的认可，并结合客户产线建设及业务开展情况，持续推进批量销售并保持跟进。

(3) 前五大客户集中度长期处于较高水平的合理性，是否存在大客户依赖风险

①前五大客户集中度长期处于较高水平的合理性

公司下游客户主要为半导体级硅片及碳化硅材料厂商，下游应用行业具有技术壁垒高、研发周期长、资金投入大、下游验证周期长等特点，市场集中度较高。

国内硅片及碳化硅材料厂商与全球市场竞争格局具有相似性，12英寸半导体级硅片主要以沪硅产业、中环股份、立昂微等厂商占有主要市场份额，碳化硅材料厂商主要以三安光电、天岳先进、天科合达等厂商为主。下游材料厂商市场份额较为集中，导致上游半导体设备供应商的客户集中度较高。

公司客户集中情况与同行业可比公司晶盛机电、连城数控具有相似性，前五大客户集中度情况具体如下：

公司名称	主营业务	前五大客户收入占比		
		2025年	2024年	2023年
晶盛机电	晶盛机电主要从事光伏和半导体领域的晶体生长及加工设备、蓝宝石材料和碳化硅材料的研发、生产和销售，其中晶体生长设备主要应用于光伏行业	51.10%	66.31%	78.33%
连城数控	连城数控主要从事光伏和半导体领域的晶体生长及加工设备及关键辅材等业务，主要应用于光伏行业	72.77%	79.71%	75.48%
公司	公司主要从事晶体生长设备的研发、生产和销售，向半导体材料厂商及其他材料客户提供半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉等定制化的晶体生长设备	97.90%	92.74%	88.11%

由上表可见，同行业可比公司客户集中度与公司具有相似性，前五大客户集中度较高具有合理性。同时，由于公司规模相对较小，产品下游领域相对聚焦，导致前五大客户集中度相对较高，具有合理性。

②是否存在大客户依赖风险

2025年度，公司向客户一收入金额占比为46.60%，未超过50%，主要系客户一业务规模持续扩大，设备采购需求相对旺盛所致。同时，2025年度，公司碳化硅单晶炉业务受下游行业波动影响，销售订单有所减少，相关客户销售额下降，导致客户一收入占比被动上升。根据在手订单的具体执行情况及预计验收时间，公司预计来自客户一销售收入占比将在50%以下，不存在大客户依赖的情形。

（三）按前述客户列示口径，列示报告期前五名供应商的具体情况，说明新增第二名、第五名供应商与公司及关联方之间是否存在关联关系，公司采购内容、定价依据及公允性

报告期内公司前五大供应商具体情况，新增第二名、第五名供应商与公司及关联方关联关系，采购内容及定价依据如下：

供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	控股股东	实际控制人	是否存在关联关系	主要采购内容	采购金额(万元)	采购金额占比	采购定价依据
供应商一	2009-09-04	1000万元	半导体单晶硅设备用密封传动装置、精密零件、真空腔体研发制造	**	**	否	炉体焊件	1,270.73	8.14%	商务谈判及多家比价
供应商二	2018-01-29	1000万元	机械设备、机械零部件制造	**	**	否	炉体结构件	905.23	5.80%	商务谈判及多家比价
供应商三	1993-02-04	200万英镑	高端工业电控系统、新能源工业设备、精密工程配套设备研发制造	**	**	否	超导磁场	664.33	4.25%	商务谈判确认
供应商四	1996-01-16	22225.30万元	工业电源、光伏充电桩、特种整流设备、电气自动化控制系统研发产销	**	**	否	电源柜	626.64	4.01%	商务谈判及多家比价
供应商五	2003-04-30	1790万美元	碳纤维原丝、碳纤维复合材料、高端碳素纤维制品生产销售	**	**	否	炉体保温隔热件	367.58	2.35%	商务谈判确认
合计								3,834.51	24.55%	

报告期内，公司前五大供应商存在一定的变化，主要系业务结构变动影响。本期前五大中新增两家供应商分别系供应商二、供应商五。

公司向供应商一、供应商二、供应商五采购内容主要系炉体部件，分别为炉体焊件、炉体结构件、炉体保温隔热件，向供应商三采购内容系进口超导磁场，向供应商四采购内容主要系电源组件。向前五大供应商采购金额分别为 1,270.73 万元、905.23 万元、664.33 万元、626.64 万元、367.58 万元，占比分别为 8.14%、5.80%、4.25%、4.01%、2.35%。

公司制定了严格的采购管理制度，对供应商开发及管理、物料请购、采购询价等方面有严格的规定。公司根据供应商的资质、技术实力、质量管控能力、生产能力、价格、交货周期和服务等因素，结合供应商的配合程度，对供应商进行筛选并纳入合格供应商名录，形成了稳定的合作关系。公司为确保同类原材料采购的可持续性和安全性，通常选择 2 至 3 家供应商作为主要供应商，避免单一依赖情形。

公司向供应商采购定价方法通常以商务谈判及多家比价的方式结合进行。采购价格严格遵循市场交易规则，经多方比价确认，结合历史交易价格和市场正常交易水平，通过多层审批，采购价格具有公允性。

二、持续督导机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查询国家企业信用信息公示系统或者企查查等公开网站，获取客户工商信息，核查客户与公司是否存在关联关系；

2、取得公司 2025 年度收入成本表，抽查与收入确认相关的支持性文件，支持性文件包括与客户签订的销售合同、销售出库单、验收单及销售回款情况等；

3、获取公司 2023 年度、2024 年度和 2025 年度前五大客户明细，分析前五大客户的变动情况，是否存在大客户依赖；

4、查阅同行业公司公开信息，分析行业整体经营特点，判断发行人客户集中与行业经营特点是否一致；

5、取得公司前五大供应商明细表，查询国家企业信用信息公示系统或者企查查等公开网站，获取供应商工商信息，核查供应商与公司是否存在关联关系；

6、取得公司采购明细表，抽查主要供应商采购资料，了解向主要供应商的采购内容、定价依据及公允性；

7、对主要客户和供应商执行函证程序，确认采购的真实性；

8、对管理层进行访谈，了解公司与主要客户、供应商是否存在关联关系，公司与客户四的合作过程，是否存在退货及大客户流失情形，向主要供应商的采购内容、定价依据及公允性。

（二）核查意见

1、报告期前五大客户与公司及控股股东、实际控制人、董高之间不存在关联关系或其他利益安排。

2、公司自 2022 年度开始即与客户四持续合作，合作情况良好；公司前五大客户集中度长期处于较高水平主要系下游行业市场集中度较高所致，与同行业可比公司相一致，不存在大客户依赖的情形。

3、本期新增第二名、第五名供应商与公司及关联方之间不存在关联关系；公司采购定价依据充分且采购价格合理公允。

三、年报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、查询国家企业信用信息公示系统或者企查查等公开网站，获取客户工商信息，核查客户与公司是否存在关联关系；

2、选取样本，检查与收入确认相关的支持性文件，支持性文件包括销售合同、销售出库单、验收单及销售回款情况等；

3、获取公司 2023 年度、2024 年度和 2025 年度前五大客户明细，分析前五大客户的变动情况，是否存在大客户依赖；

4、查阅同行业公司公开信息，分析行业整体经营特点，判断发行人客户集中与行业经营特点是否一致；

5、获取公司前五大供应商明细表，查询国家企业信用信息公示系统或者企查查等公开网站，获取供应商工商信息，核查供应商与公司是否存在关联关系；

6、获取公司采购入库表，选取样本，核查主要供应商采购合同等资料，了解向主要供应商的采购内容、定价依据及公允性；

7、对主要客户和供应商执行函证程序，确认采购的真实性；

8、对管理层进行访谈，了解公司与主要客户、供应商是否存在关联关系，公司与客户四的合作过程，是否存在退货及大客户流失情形，向主要供应商的采购内容、定价依据及公允性。

（二）核查意见

年报会计师对上述事项中涉及财务的事项进行了核查，从财务角度年报会计师认为：

1、报告期前五大客户与公司及控股股东、实际控制人、董高之间不存在关联关系或其他利益安排。

2、公司自 2022 年度开始即与客户四持续合作，合作情况良好；公司前五大客户集中度长期处于较高水平主要系下游行业市场集中度较高所致，与同行业可比公司相一致，不存在大客户依赖的情形。

3、本期新增第二名、第五名供应商与公司及关联方之间不存在关联关系；公司采购定价依据充分且采购价格合理公允。

4. 关于应收款项。年报显示，2025 年末公司应收账款账面余额 9,316.40 万元，1 年以上应收账款占比 72.88%，较 2024 年末的 53.95%大幅上升；坏账准备 2,493.30 万元，计提比例 27.76%，较 2024 年末的 11.39%大幅上升；按单项计提坏账金额 1,599.92 万元，同比增加 413.13%。同期，公司应收票据账面余额 8,552.35 万元，同比增加 174.75%；应收款项融资账面余额 765.45 万元，同比下

降 64.47%。

请公司：(1) 列示报告期末按欠款方归集的余额前五名应收账款及合同资产情况，包括欠款方名称、与前五大客户的对应关系、是否关联方、形成时间、对应业务、坏账计提情况、期后回款情况，说明 1 年以上应收账款金额较大的原因及合理性；(2) 结合同行业可比公司坏账计提政策，说明公司应收账款坏账准备计提比例是否合理、充分；(3) 说明对中科钢研节能、奥趋光电技术、湖州东尼半导体等欠款方单项计提坏账准备的具体情况，包括客户经营状况、回款历史、是否涉诉，说明单项计提比例的合理性、充分性，分析对应业务的发货、验收及收入确认时点及准确性；(4) 说明应收票据与应收款项融资的划分标准，结合本期相关客户的交易情况、结算条款、结算方式、票据品种、期限、占货款比例，说明是否存在销售结算政策变更的情况，本期应收票据与营业收入变动方向相反是否具有商业合理性。

一、公司说明

(一) 列示报告期末按欠款方归集的余额前五名应收账款及合同资产情况，包括欠款方名称、与前五大客户的对应关系、是否关联方、形成时间、对应业务、坏账计提情况、期后回款情况，说明 1 年以上应收账款金额较大的原因及合理性

1、列示报告期末按欠款方归集的余额前五名应收账款及合同资产情况，包括欠款方名称、与前五大客户的对应关系、是否关联方、形成时间、对应业务、坏账计提情况、期后回款情况

2025 年末，公司前五名应收账款及合同资产情况如下：

单位：万元

客户名称	业务内容	形成时间	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额	期后回款情况	是否 2025 年度前五大客户	是否关联方
应收货款方一	晶体生长设备、技术服务及辅材	2022 年至 2025 年度	2,135.65	570.00	2,705.65	302.41	583.64	是	否

应收货款方二	晶体生长设备、技术服务及辅材	2023年至2025年度	1,775.29	242.30	2,017.59	253.56	895.51	是	否
应收货款方三	晶体生长设备、技术服务及辅材	2023年度	1,864.32	0.00	1,864.32	1,305.03	484.32	否	否
应收货款方四	晶体生长设备、技术服务及辅材	2024年至2025年度	1,328.19	136.68	1,464.87	100.16	350.00	是	否
应收货款方五	晶体生长设备、技术服务及辅材	2024年至2025年度	762.54	3.82	766.36	75.54	8.34	否	否
合计			7,865.99	952.80	8,818.79	2,036.70	2,321.81	/	/

注：回款金额为截至2026年5月28日回款金额。

2、说明1年以上应收账款金额较大的原因及合理性

截至2025年末，公司1年以上应收账款余额为6,790.05万元，主要涉及湖州东尼半导体科技有限公司（以下简称“湖州东尼”）、客户一、客户二、客户四、客户七等客户，主要系下游碳化硅行业和光伏行业波动，客户资金相对紧张，客户根据自身回款计划陆续回款。

其中，湖州东尼、中科钢研节能科技有限公司（以下简称“中科钢研”）、奥趋光电技术（杭州）有限公司（以下简称“奥趋光电”）等客户因自身经营、诉讼事项等情况，公司预计部分款项无法收回，已对相关应收账款单项计提坏账准备。相关分析详见“本问题之（三）说明对中科钢研节能、奥趋光电技术、湖州东尼半导体等欠款方单项计提坏账准备的具体情况，包括客户经营状况、回款历史、是否涉诉，说明单项计提比例的合理性、充分性，分析对应业务的发货、验收及收入确认时点及准确性”。

（二）结合同行业可比公司坏账计提政策，说明公司应收账款坏账准备计提比例是否合理、充分

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，

编制了应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。并根据特殊情况，对难以收回的应收账款单项全额计提坏账准备。具体情况如下：

1、单项计提坏账准备

2025年度，公司针对应收湖州东尼款项实施单项坏账准备计提。结合行业经营形势及该客户实际经营现状，管理层判断该笔应收账款预计70.00%款项难以收回，据此对该笔应收款项按70.00%比例单项计提坏账准备。

2、按照组合计提坏账准备

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计提比例进行确认。公司与同行业上市公司预期信用损失率对比如下：

单位：%

账龄	晶盛机电	连城数控	晶升股份
1年以内	5.00	5.00	5.00
1至2年	10.00	20.00	10.00
2至3年	30.00	40.00	30.00
3至4年	50.00	60.00	50.00
4至5年	100.00	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00	100.00

由上表可见，公司的预期信用损失率与同行业上市公司对比，无重大差异，应收账款坏账准备计提合理、充分。

（三）说明对中科钢研节能、奥趋光电技术、湖州东尼半导体等欠款方单项计提坏账准备的具体情况，包括客户经营状况、回款历史、是否涉诉，说明单项计提比例的合理性、充分性，分析对应业务的发货、验收及收入确认时点及准确性

截至2025年末，公司按单项计提应收账款坏账准备的情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
中科钢研节能科技有限公司	289.74	289.74	100.00%	款项预计无法收回
奥趋光电技术（杭州）有限公司	5.15	5.15	100.00%	款项预计无法收回
湖州东尼半导体科技有限公司	1,864.32	1,305.03	70.00%	部分款项预计无法收回
合计	2,159.22	1,599.92	74.10%	-

公司严格遵循新收入准则，根据合同约定将产品交付给客户且客户已验收合格，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

针对晶体生长设备销售，客户已验收合格存在两种情形：①公司依据合同约定履行发货前确认、货到初检、设备安装调试和验收完成等步骤后，以客户出具的验收单据为依据，并按验收单据时间确认收入；②因客户自身原因导致公司无法取得验收单据的，在超过合同约定的验收时间后，公司已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，公司将相关设备按照合同约定视同客户已验收合格，且以视同验收合格时间作为收入确认时点。

2019年度向中科钢研销售蓝宝石单晶炉按照上述情形②确认收入外，公司晶体生长设备均按照上述情形①确认收入，包括奥趋光电及湖州东尼。

1、中科钢研节能科技有限公司

2017年10月及11月，公司与中科钢研分别签订了两份《人造蓝宝石长晶炉设备定制合同》，约定公司向中科钢研销售蓝宝石长晶炉设备。

2023年3月，江苏省南京市栖霞区人民法院受理了中科钢研以公司交付的设备无法正常使用为由提起的诉讼。2024年6月，公司收到江苏省南京市中级人民法院送达的《民事判决书》（案号：（2024）苏01民终2424号），认定以上合同涉及的设备视为合格设备，具有事实依据。同时，公司对相关设备确认收入具有合理性。

截至 2025 年末，公司应收中科钢研款项 289.74 万元，主要系上述合同的尾款。考虑到中科钢研尚未支付上述合同尾款，公司判断该笔应收账款预计 100.00%款项难以收回，据此对该笔应收款项按 100.00%比例单项计提坏账准备，具有合理性、充分性。

2、奥趋光电技术（杭州）有限公司

2025 年末，公司应收奥趋光电款项 5.15 万元，涉及的合同金额为 103.00 万元，相关设备已于 2021 年度确认收入。截至 2025 年末，公司累计已收款 97.85 万元，由于经营压力，奥趋光电暂未支付尾款，公司判断该笔应收账款预计 100.00%款项难以收回，据此对该笔应收款项按 100.00%比例单项计提坏账准备，单项计提比例具有合理性、充分性。

3、湖州东尼半导体科技有限公司

2025 年末，公司应收湖州东尼款项 1,864.32 万元，涉及的合同金额为 3,886.30 万元，相关设备已于 2023 年度确认收入。截至 2025 年末，公司累计已收款 2,021.97 万元。

2025 年 11 月，由于湖州东尼未支付相关款项，公司向浙江省湖州市吴兴区人民法院提起诉讼。经法院调解，2026 年 1 月，公司与湖州东尼达成调解协议，并收到浙江省湖州市吴兴区人民法院送达的《民事调解书》（案号：（2025）浙 0502 民初 14486 号），双方达成一致协议，从 2026 年 2 月起，分 11 期，最终在 2026 年 12 月 31 日之前支付完所有欠款。

根据湖州东尼母公司浙江东尼电子股份有限公司 2025 年年度报告披露信息，2025 年度，子公司湖州东尼由于公司碳化硅业务营收大幅缩减、成本维持高位，当年度业务毛利率表现不佳。2025 年度，湖州东尼实现营业收入 843.22 万元、净利润-19,883.73 万元。

因此，根据双方达成的调解协议和湖州东尼的经营情况，公司判断该笔应收账款预计 70.00%款项难以收回，据此对该笔应收款项按 70.00%比例单项计提坏账准备，公司单项计提比例具有合理性、充分性。截止核查意见出具日，公司已收到湖州东尼回款 484.32 万元。

(四) 说明应收票据与应收款项融资的划分标准，结合本期相关客户的交易情况、结算条款、结算方式、票据品种、期限、占货款比例，说明是否存在销售结算政策变更的情况，本期应收票据与营业收入变动方向相反是否具有商业合理性

1、应收票据与应收款项融资的划分标准

2025 年末，公司应收票据及应收款项融资主要内容及构成情况如下所示：

单位：万元

会计科目	项目	账面余额	坏账准备	账面价值
应收票据	银行承兑汇票	7,271.80	-	7,271.80
	商业承兑汇票	1,280.55	64.03	1,216.52
	小计	8,552.35	64.03	8,488.32
应收款项融资	银行承兑汇票	765.45	-	765.45
合计		9,317.79	64.03	9,253.77

2025 年度，公司应收票据列报信用等级较低的银行承兑汇票和商业承兑汇票，应收款项融资列报信用等级较高的银行承兑汇票。对于银行承兑汇票，公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分，信用等级较高的银行包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行和中国邮政储蓄银行 6 家大型商业银行，以及招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行和浙商银行 9 家上市股份制银行。上述信用等级较高的 15 家银行统称为“6+9”银行，除上述银行之外其他信用等级一般的银行统称为非“6+9”银行。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具的确认和计量》规定：“金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”公司存在以银行承兑汇票、财务公司承兑汇票的方式收取货款的情形，同时出于经营的需要，对收到的票据进行背书转让、贴现或到期托收。

其中，信用级别一般的银行承兑汇票和商业承兑汇票，背书、贴现后实际被追索的可能性较大，公司承担的潜在信用风险较高，在背书、贴现时不终止确认，因此属于持有并收取合同现金流量的业务模式，分类为以摊余成本计量的金融资产，在应收票据科目中列报；信用级别较高的银行承兑汇票，背书、贴现后实际被追索的可能性较小，公司承担的潜在信用风险较低，其在背书贴现时终止确认，因此认定为兼有收取合同现金流量目的及出售目的的业务模式，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资科目中列报。

综上，公司应收票据及应收款项融资主要为银行承兑汇票及商业承兑汇票，根据其持有目的和承兑风险等级，公司将既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的信用等级较高的银行承兑汇票列示在应收款项融资；将仅为获取其合同现金流量的信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票列示在应收票据。

2、结合本期相关客户的交易情况、结算条款、结算方式、票据品种、期限、占货款比例，说明是否存在销售结算政策变更的情况

2025 年度，公司前五大客户交易情况、结算条款、结算方式、票据品种、期限、占货款比例情况如下：

单位：万元

客户	营业收入	收到的票据金额	票据期末余额	结算条款	结算方式	收到的票据类型	票据期限	占货款的比例
客户一	5,384.00	12,141.92	6,935.20	采用阶段性付款的结算模式，结算节点主要涵盖预付款、发货、验收、质保尾款等阶段，形成标准化的分期履约结算体系	票据/银行转账	银行承兑汇票	6 个月	72.57%
客户二	2,629.05	3,780.71	2,319.16		票据/银行转账	银行承兑汇票、商业承兑汇票	6 个月	100.00%
客户三	1,647.15	-	-		银行转账	不适用	不适用	-
客户四	1,283.90	196.00	-		票据/银行转账	银行承兑汇票	6 个月	15.87%
客户五	366.11	-	-		银行转账	不适用	不适用	-
合计	11,310.21	16,118.63	9,254.36	/	/	/	/	61.33%

2025 年度，公司前五大客户收取的银行承兑汇票及商业承兑汇票金额占当期票据收款的比重为 99.68%，主要包括客户一、客户二、客户四等客户。公司

整体客户结算方式未发生变化，保持稳定一致，不存在销售结算政策变更的情形。

3、本期应收票据与营业收入变动方向相反是否具有商业合理性

2025 年度，公司应收票据与营业收入变动方向相反，主要系当期收到票据增加，期末尚未到期所致，具体分析如下：

(1) 公司收取的银行承兑汇票、商业承兑汇票的承兑期限为 6 个月，期末应收票据为存量余额，与期间口径的营业收入统计维度存在差异。2025 年末，应收票据余额较高，主要系下半年结算收取的大额票据尚未到期兑付，导致期末票据存量增加所致。

(2) 报告期内公司与前五大客户的结算条款、付款模式、履约节点较 2024 年度保持一致，结算政策稳定、未发生调整，不存在结算规则变动引发的票据及营业收入异常波动情况。公司对前五大客户基本采用“预付-发货-验收-质保尾款”的阶段性分期结算体系，款项依据合同节点分期收取，阶段性付款模式会导致应收票据、应收账款、合同负债等往来结算科目余额，与当期营业收入无法完全同步匹配，存在波动错配特征。

综上，在稳定的阶段性分期结算模式、6 个月票据存续周期、2025 年度客户下半年集中付款等多重合理经营因素叠加下，本期应收票据与营业收入出现反向变动，属于公司正常经营形成的合理波动，具备真实、合规的商业背景。

二、持续督导机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

1、取得公司应收账款、合同资产明细表，复核期末余额前五名欠款方完整信息，核对欠款方与公司前五大客户对应关系，核查是否存在关联关系，了解相关客户业务背景；

2、取得报告期末一年以上应收款项明细表，分析长账龄款项形成原因；

3、查阅同行业可比公司公开披露信息，与公司坏账准备计提政策进行对比；

4、针对中科钢研、奥趋光电、湖州东尼等单项计提坏账的客户，通过国家

企业信用信息公示系统、失信及被执行人信息系统等渠道核查客户经营状态，取得双方诉讼资料及历史合作资料，分析单项计提的合理性；

5、抽查中科钢研、奥趋光电、湖州东尼等客户的销售合同、销售出库单、验收单、收入确认凭证及销售回款情况等，了解业务真实准确性；

6、取得公司报告期末应收票据、应收款项融资明细，了解公司应收票据与应收款项融资的划分标准；

7、抽查当期主要客户的销售合同及结算条款，复核本期票据类型、期限、结算占比及结算方式，对比上期结算模式，确认本期未发生销售结算政策变更；结合本期营业收入、应收票据及应收款项融资变动情况，分析票据与营收变动反向的原因；

8、复核会计师应收账款、应收票据以及应收款项融资相关科目底稿，分析相关科目核算是否真实、准确、完整。

（二）核查意见

1、截至 2025 年末，公司 1 年以上应收账款余额为 6,790.05 万元，主要涉及湖州东尼、客户一、客户二、客户四、客户七等客户，主要系下游碳化硅行业和光伏行业波动，客户资金相对紧张，客户根据自身回款计划陆续回款；

2、公司的预期信用损失率与同行业上市公司对比，无重大差异，应收账款坏账准备计提合理、充分；

3、公司结合中科钢研、奥趋光电、湖州东尼等客户的经营情况、回款记录及涉诉情况，对相关应收款项逐项评估信用风险并单项计提坏账准备，计提比例充分、审慎；

4、①公司应收票据及应收款项融资主要为银行承兑汇票及商业承兑汇票，根据其持有目的和承兑风险等级，公司将既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的信用等级较高的银行承兑汇票列示在应收款项融资；将仅为获取其合同现金流量的信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票列示在应收票据。②在稳定的阶段性分期结算模式、6 个月票据存续周期、2025 年度客户下半年集中付

款等多重合理经营因素叠加下，本期应收票据与营业收入出现反向变动，属于公司正常经营形成的合理波动，具备真实、合规的商业背景。

三、年报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、获取公司应收账款、合同资产明细账及账龄明细表，复核期末余额前五名欠款方完整信息，核对欠款方与公司前五大客户对应关系，核查关联关系；选取样本，检查前五大客户的销售合同、销售出库单、验收单、收入确认凭证及销售回款情况，核实款项形成时间、对应业务内容，确认交易真实性；

2、获取报告期末一年以上应收款项明细表，分析长账龄款项形成原因；

3、查阅同行业可比公司公开披露信息，与公司坏账准备计提政策进行对比；

4、针对中科钢研、奥趋光电、湖州东尼等单项计提坏账的客户，通过国家企业信用信息公示系统、失信及被执行人信息系统等渠道核查客户经营状态，取得双方诉讼资料及历史合作资料，分析单项计提的合理性；

5、选取样本，核查中科钢研、奥趋光电、湖州东尼对应单项计提的销售合同、销售出库单、验收单、收入确认凭证及销售回款情况等，核实货物发出、验收节点，对照公司收入确认政策，验证收入确认时点准确、业务真实完整；

6、取得公司报告期末应收票据、应收款项融资明细，了解公司应收票据与应收款项融资的划分标准，复核公司当期的票据台账，核实公司分类标准执行一贯、规范；

7、选取样本，核查本期主要客户销售合同及结算条款，复核本期票据类型、期限、结算占比及结算方式，对比上期结算模式，确认本期未发生销售结算政策变更；结合本期营业收入、应收票据及应收款项融资变动情况，分析票据与营收变动反向的原因。

（二）核查意见

年报会计师对上述事项中涉及财务的事项进行了核查，从财务角度年报会计师认为：

1、截至 2025 年末，公司 1 年以上应收账款余额为 6,790.05 万元，主要涉及

湖州东尼、客户一、客户二、客户四、客户七等客户，主要系下游碳化硅行业和光伏行业波动，客户资金相对紧张，客户根据自身回款计划陆续回款；

2、公司的预期信用损失率与同行业上市公司对比，无重大差异，应收账款坏账准备计提合理、充分；

3、公司结合中科钢研、奥趋光电、湖州东尼等客户的经营情况、回款记录及涉诉情况，对相关应收款项逐项评估信用风险并单项计提坏账准备，计提比例充分、审慎；

4、①公司应收票据及应收款项融资主要为银行承兑汇票及商业承兑汇票，根据其持有目的和承兑风险等级，公司将既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的信用等级较高的银行承兑汇票列示在应收款项融资；将仅为获取其合同现金流量的信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票列示在应收票据。②在稳定的阶段性分期结算模式、6个月票据存续周期、2025年度客户下半年集中付款等多重合理经营因素叠加下，本期应收票据与营业收入出现反向变动，属于公司正常经营形成的合理波动，具备真实、合规的商业背景。

5. 关于存货及合同负债。年报显示，2025年末公司存货账面余额 27,563.11 万元，较上年末增长 19.64%。其中发出商品账面余额 14,422.15 万元，较上年末增长 142.61%，占存货账面余额 52.32%。发出商品跌价准备 225.23 万元，计提比例 1.56%，同期库存商品、原材料的跌价计提比例分别为 16.1%、12.07%。同期，公司合同负债 10,114.99 万元，全部为预收货款。

请公司：（1）说明发出商品的具体情况，包括客户名称、合同金额、发出时间、已确认收入金额、已收款金额、设备运行状态、预计收入确认时点、期后交付情况等，与本期收入调整事项是否存在关联，以及与本期合同负债大幅增长之间的关系；（2）说明发出商品跌价计提比例显著低于库存商品、原材料的合理性，结合库存商品、原材料的库龄结构、可变现净值的测算方法、关键参数和假设，说明存货跌价准备计提是否充分、审慎；（3）结合公司毛利率下滑情况，说明期末在产品中是否存在亏损合同，相关减值或预计负债的确认是否合规、充分。

一、公司说明

(一) 说明发出商品的具体情况，包括客户名称、合同金额、发出时间、已确认收入金额、已收款金额、设备运行状态、预计收入确认时点、期后交付情况等，与本期收入调整事项是否存在关联，以及与本期合同负债大幅增长之间的关系

1、说明发出商品的具体情况，包括客户名称、合同金额、发出时间、已确认收入金额、已收款金额、设备运行状态、预计收入确认时点、期后交付情况等

2025 年末，公司发出商品余额为 14,422.15 万元，主要发出商品具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同金额	发出商品金额	发出时间	期后已确认收入金额	已累计收款金额	设备运行状态	预计收入确认时点	期后交付情况
1	客户一	12,583.20	10,792.05	2025.2、2025.9、2025.11	-	6,019.51	已完成安装调试	2026.6	尚未验收
2	客户三	1,959.92	797.83	2025.12	-	578.40	已完成安装调试	2026.12	尚未验收
3	客户六	238.13	213.28	2025.11、2025.12	70.80	168.00	已完成安装调试	2026.9	2026.3 已部分验收
4	客户七	1,840.77	1,316.09	2023.10、2024.1、2025.5	-	1,104.46	已完成安装调试	2026.9	尚未验收
5	客户九	760.00	484.45	2025.10、2025.11	-	511.00	已完成安装调试	2026.12	尚未验收
合计		17,382.02	13,603.70	/	70.80	8,381.37	/	/	/

注：1、合同金额为期末发出商品对应的合同金额；2、期后数据截至 2026 年 5 月 28 日。

2、与本期收入调整事项是否存在关联

2025 年末，公司发出商品余额 14,422.15 万元，其中客户一发出商品余额为 10,792.05 万元，主要系该业务收入的确认时间点调整所致。除此之外，其他客户发出商品余额与收入调整事项无关联。

3、与本期合同负债大幅增长之间的关系

2025 年末，公司合同负债、发出商品具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	同比波动	2024 年末
合同负债	10,114.99	85.68%	5,447.54
发出商品	14,422.15	142.61%	5,944.68

2025 年末，公司发出商品余额 14,422.15 万元，较 2024 年末增长 142.61%，主要系本期客户一收入确认日期调整导致期末发出商品增加 10,450.10 万元所致。剔除该事项影响后，期末发出商品余额为 3,972.05 万元，较 2024 年末同比下降 33.18%，主要系 2025 年度销售订单减少，发出商品余额同步下降所致，与营业收入变动趋势一致。

2025 年末，公司合同负债余额 10,114.99 万元，较 2024 年末增长 85.68%，主要系期末公司合同负债包括预收货款、发货款、安装调试款等前期款项，部分订单尚未发货或待验收通过，合同负债尚未结转所致。其中，当期客户一收入调整事项形成合同负债金额 2,791.22 万元。剔除该事项的影响后，期末合同负债余额同比增加 34.44%，与剔除客户一后的发出商品余额变动趋势不一致，主要系期末部分已收款订单尚未发货，相应存货在库存商品和在产品中体现。

因此，公司发出商品科目主要核算已发出待客户验收通过的存货、合同负债科目主要核算已收款尚未验收通过的订单预收款项。2025 年末，因客户一收入调整事项影响，公司期末发出商品金额和合同负债金额均有所增加。剔除该事项影响后，合同负债变动趋势与发出商品变动趋势不一致，主要系部分订单已收款尚未发货所致。

(二) 说明发出商品跌价计提比例显著低于库存商品、原材料的合理性，结合库存商品、原材料的库龄结构、可变现净值的测算方法、关键参数和假设，说

明存货跌价准备计提是否充分、审慎

2025 年末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	存货跌价准备	账面价值	跌价准备计提比例
原材料	5,417.02	653.62	4,763.40	12.07%
在产品	3,636.35	55.77	3,580.58	1.53%
库存商品	3,741.36	602.24	3,139.12	16.10%
合同履约成本	249.98	-	249.98	-
委托加工物资	96.25	-	96.25	-
发出商品	14,422.15	225.23	14,196.92	1.56%
合计	27,563.11	1,536.86	26,026.26	5.58%

1、从库存商品、原材料的库龄结构角度分析

2025 年末，公司库存商品和原材料库龄结构及存货跌价准备金额如下：

单位：万元

库龄	库存商品		原材料		发出商品	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年以内	2,814.44	75.22%	2,015.15	37.20%	12,661.41	87.79%
一年以上	926.93	24.78%	3,401.87	62.80%	1,760.73	12.21%
合计	3,741.36	100.00%	5,417.02	100.00%	14,422.15	100.00%
跌价准备	602.24	/	653.62	/	225.23	/
跌价计提比例	16.10%	/	12.07%	/	1.56%	/

由上表可见，2025 年末，公司发出商品跌价准备计提比例低于原材料和库存商品，主要原因系报告期期末发出商品均有对应的销售合同，按照上述发出商品跌价计提方法，根据合同价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，可变现净值低于存货成本的情形相对较少。此外，相较于原材料和库存商品，公司期末库龄一年以上的发出商品余额占比为 12.12%，库龄结构较为健康，发生跌价的风险相对较低。

2024 年末、2025 年末，公司库存商品的跌价准备金额分别为 313.27 万元、602.24 万元，跌价计提比例高于发出商品，主要受到部分无订单覆盖、库龄逐

年增加的库存商品的影响，跌价准备计提充分。

因此，2025 年末，公司发出商品跌价计提比例显著低于库存商品和原材料具有合理性。

2、从可变现净值的测算方法、关键参数和假设角度分析

公司库存商品、发出商品等直接用于出售的存货，可变现净值的测算方法为：由于公司产品定制化属性较强，历史价格的可参考性不强，公司以相应存货的合同价格或市场公开询价价格为基础，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

公司原材料可变现净值的测算方法为：①对于正常品以及库龄较短的原材料，在正常生产经营过程中，以该材料所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。②对于闲置品及库龄相对较长、且长期未领用的原材料，经公司相关部门判断暂无使用价值后，认定其可变现净值为 0，全额计提存货跌价准备。

3、存货跌价准备计提是否充分、审慎

2025 年末，公司逐项判断存货是否存在跌价风险，以相关产品预计售价为基础，对产生跌价现象的存货计提了跌价准备。截至 2025 年末，公司在手订单金额为 24,856.43 万元（不含税），期末存货的订单覆盖率相对较高，且主要为毛利率相对较高的半导体级硅业务和碳化硅业务相关产品，存货发生跌价的情形相对较少，跌价准备计提充分、审慎。

（三）结合公司毛利率下滑情况，说明期末在产品中是否存在亏损合同，相关减值或预计负债的确认是否合规、充分

2025 年度，公司分行业的收入占比及毛利率情况如下：

项目	主营业务收入占比	毛利率
半导体级硅业务	15.63%	39.43%
碳化硅业务	37.53%	23.22%
光伏业务	46.84%	-0.59%
合计	100.00%	14.60%

2025年度，公司主营业务综合毛利率为14.60%，毛利率同比大幅下滑，主要系当期毛利率相对较低的光伏业务收入占比提升所致。

截至2025年末，公司在产品均为碳化硅、半导体级硅领域设备，相关业务毛利率相对较高，高于销售费用与相关税费合计费率，发生跌价的情形相对较少。经测算，2025年末，公司仅有一笔向客户六销售碳化硅单晶炉的合同为亏损合同，公司已计提跌价准备55.77万元。除此之外，公司期末在产品不存在其他亏损合同，相关存货跌价准备计提合规、充分。

二、持续督导机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、取得公司期末发出商品明细表，了解客户名称、合同金额、发出时间、已确认收入金额、已收款金额、设备运行状态、预计收入确认时点、期后交付情况等，分析与当期收入调整事项是否存在关联；

2、取得公司期末合同负债明细表，分析与期末发出商品变动情况的关系；

3、取得公司存货明细表及跌价准备计提明细表，了解公司存货跌价准备的计提情况，分析发出商品计提比例相对较低的原因，跌价准备计提是否充分；

4、取得期末在产品明细，了解期末在产品对应订单执行情况，分析是否存在亏损合同，相关跌价准备计提是否充分；

5、复核会计师存货相关底稿，分析存货及跌价准备情况是否真实、准确、完整。

（二）核查意见

1、①2025年末，公司发出商品余额14,422.15万元，其中在客户一的发出商品余额为10,792.05万元，主要系该业务收入的确认时间点调整所致。除此之外，其他客户发出商品余额与收入调整事项无关联。②公司发出商品科目主要核算已发出待客户验收通过的存货、合同负债科目主要核算已收款尚未验收通过的订单预收款项。2025年末，因客户一收入调整事项影响，公司期末发出商品金额和合同负债金额均有所增加。剔除该事项影响后，合同负债变动趋势与发出商品

变动趋势不一致，主要系部分订单已收款尚未发货所致。

2、①公司发出商品跌价准备计提比例低于原材料和库存商品，主要原因系报告期期末发出商品均有对应的销售合同，按照上述发出商品跌价计提方法，根据合同价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，可变现净值低于存货成本的情形相对较少。②2025年末，公司逐项判断存货是否存在跌价风险，以相关产品预计售价为基础，对产生跌价现象的存货计提了跌价准备。截至2025年末，公司在手订单金额为24,856.43万元（不含税），期末存货的订单覆盖率相对较高，且主要为毛利率相对较高的半导体级硅业务和碳化硅业务相关产品，存货发生跌价的情形相对较少，跌价准备计提充分、审慎。

3、截至2025年末，公司在产品均为碳化硅、半导体级硅领域设备，相关业务毛利率相对较高，高于销售费用与相关税费合计费率，发生跌价的情形相对较少。经测算，2025年末，公司仅有一笔向客户六销售碳化硅单晶炉的合同为亏损合同，公司已计提跌价准备55.77万元。除此之外，公司期末在产品不存在其他亏损合同，相关存货跌价准备计提合规、充分。

三、年报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、获取公司期末发出商品明细表，了解客户名称、合同金额、发出时间、已确认收入金额、已收款金额、设备运行状态、预计收入确认时点、期后交付情况等，分析与当期收入调整事项是否存在关联；

2、获取公司期末合同负债明细表，分析与期末发出商品变动情况的关系；

3、了解、评估、测试公司与存货跌价计提相关的内部控制设计和执行的有效性；

4、获取公司存货明细表及跌价准备计提明细表，了解公司存货跌价准备的计提情况，分析发出商品计提比例相对较低的原因，跌价准备计提是否充分；

5、获取期末在产品明细，了解期末在产品对应订单执行情况，分析是否存在亏损合同，相关跌价准备计提是否充分。

（二）核查意见

年报会计师对上述事项中涉及财务的事项进行了核查，从财务角度年报会计师认为：

1、①2025 年末，公司发出商品余额 14,422.15 万元，其中在客户一的发出商品余额为 10,792.05 万元，主要系该业务收入的确认时间点调整所致。除此之外，其他客户发出商品余额与收入调整事项无关联。②公司发出商品科目主要核算已发出待客户验收通过的存货、合同负债科目主要核算已收款尚未验收通过的订单预收款项。2025 年末，因客户一收入调整事项影响，公司期末发出商品金额和合同负债金额均有所增加。剔除该事项影响后，合同负债变动趋势与发出商品变动趋势不一致，主要系部分订单已收款尚未发货所致。

2、①公司发出商品跌价准备计提比例低于原材料和库存商品，主要原因系报告期期末发出商品均有对应的销售合同，按照上述发出商品跌价计提方法，根据合同价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，可变现净值低于存货成本的情形相对较少。②2025 年末，公司逐项判断存货是否存在跌价风险，以相关产品预计售价为基础，对产生跌价现象的存货计提了跌价准备。截至 2025 年末，公司在手订单金额为 24,856.43 万元（不含税），期末存货的订单覆盖率相对较高，且主要为毛利率相对较高的半导体级硅业务和碳化硅业务相关产品，存货发生跌价的情形相对较少，跌价准备计提充分、审慎。

3、截至 2025 年末，公司在产品均为碳化硅、半导体级硅领域设备，相关业务毛利率相对较高，高于销售费用与相关税费合计费率，发生跌价的情形相对较少。经测算，2025 年末，公司仅有一笔向客户六销售碳化硅单晶炉的合同为亏损合同，公司已计提跌价准备 55.77 万元。除此之外，公司期末在产品不存在其他亏损合同，相关存货跌价准备计提合规、充分。

6.关于募投项目。公司募投项目“半导体晶体生长设备总装测试厂区”建设项目预算 20,255 万元，截至 2025 年末累计投入 136.74 万元，已两次变更实施地点和方式、延期，最近一次将预定建设完成日期由 2025 年 12 月 31 日延期至 2027 年 12 月 31 日。

请公司结合当前经营情况、市场环境、下游需求、产能情况等，充分说明相关募投项目进展较为缓慢的具体原因，项目推进是否存在实质性障碍，并结合募投项目投资的必要性、预计收益水平以及后续实施计划，审慎评估并说明上述募投项目的可行性是否发生重大变化，并充分提示风险。

一、公司说明

(一) 结合当前经营情况、市场环境、下游需求、产能情况等，充分说明相关募投项目进展较为缓慢的具体原因，项目推进是否存在实质性障碍

1、经营情况与产能情况

公司自设立以来，致力于晶体生长设备的研发、生产和销售。报告期内，公司在半导体晶体生长设备领域持续深耕，坚持自主创新、研发先行的理念，努力提高设备的技术先进性和稳定性，不断拓展技术应用领域，加速拓展产品序列，深化与客户合作。2025年度，受下游光伏行业及碳化硅行业调整，设备产品需求减少，同时光伏及碳化硅行业竞争加剧，产品价格下滑，使得公司销售收入和利润整体下降，盈利能力有所减弱。此外，公司对于风险事项基于谨慎性原则增加了减值计提金额，导致全年经营业绩出现亏损。

公司主要采取“订单式生产结合库存式生产”的生产模式，根据客户的差异化需求，进行定制化设计及生产制造。公司生产流程按照系统化设计，不涉及零部件的生产加工，在生产过程中根据不同模块进行组装和调试改进，整体产能配置可灵活调整，具备较大的产能弹性空间。2025年度，公司晶体生长设备生产量和销售量分别为228台和124台，较2024年度均有所下降，主要系下游行业周期性波动及市场需求收紧，公司当期订单减少所致。

总体而言，在宏观经济环境和所处行业形势有所波动等多重因素的作用下，公司面临新的挑战，经营情况受到负面冲击，但仍然坚持科技创新，加强企业精细化管理和人才队伍建设，持续促进公司业务发展。

2、市场环境及下游需求

(1) 半导体级硅业务

随着中国大陆半导体行业快速发展，国产化率及技术自主可控要求不断提升，带动半导体设备行业也随之发展。近年来，受到终端市场需求疲软因素影响，半导体行业出现短暂调整期，导致主要晶圆厂商在资本投入方面较为谨慎，相应长晶设备采购节奏有所放缓。2024 年以来，受贸易战及技术封锁等影响，以及下游部分终端需求复苏，行业自前期持续下滑的趋势有所好转，但由于前期扩产速度及规模影响，现有硅片市场竞争激烈，主要硅片厂商的设备投入仍然相对谨慎，长晶设备需求缓慢复苏。

总体而言，凭借巨大的市场需求、稳定的经济增长及有利的扶持政策等众多优势条件，我国半导体产业规模发展空间依旧较大。同时，随着国际贸易纷争不断，基于电子信息安全等因素考虑，长晶设备等半导体设备国产化趋势仍然明显。

（2）碳化硅业务

碳化硅作为第三代半导体材料，具备禁带宽度大、热导率高、临界击穿场强高等特点，碳化硅器件较传统硅基器件可具备耐高压、低损耗和高频三大优势，广泛应用于新能源汽车、光伏逆变、轨道交通、5G 通讯等领域。作为整个碳化硅产业链中成本占比最大、技术门槛最高的环节，碳化硅衬底正处于由 6 英寸向 8 英寸升级的阶段。随着国外 8 英寸碳化硅产品持续推进，多家中国厂商亦积极推进 8 英寸碳化硅的开发工作。

由于下游部分领域需求增速放缓以及大尺寸碳化硅衬底良率及技术水平发展相对缓慢，供应与需求短期错配导致碳化硅衬底市场竞争较为激烈，主要厂商放缓了扩产的节奏，设备采购需求也有所下降。但是，随着碳化硅技术的不断推进，8 英寸以及更大尺寸的衬底能够有效降低衬底厂商的成本，下游如新能源汽车领域、AI 领域的快速发展，未来市场需求仍具有良好的发展潜力，从而带动上游设备厂商的进一步发展。

（3）光伏业务

2025 年，光伏行业进入深度调整周期，行业产能过剩矛盾持续凸显，下游终端装机需求不及预期，光伏产业链全环节价格持续下行，上游电池、组件制造厂商扩产意愿大幅收缩，直接导致光伏设备市场需求显著萎缩。

为促进光伏行业健康发展，2024年以来，行业主管部门出台了一系列政策，推动落后低效产能退出、增加高端产能供给，推进和拉动国内光伏需求，化解行业供需失衡问题。随着落后低效产能加速淘汰并退出市场，高技术、高效益的高端产能占比持续提升，这一结构性转变将进一步拉动市场对高效能、低能耗光伏设备的需求增长。未来，随着光伏市场规模持续增长以及供给侧改善，光伏行业供需失衡的局面有望逐步得到扭转，推动下游制造端及光伏设备市场逐步恢复。

3、相关募投项目进展较为缓慢的具体原因，项目推进是否存在实质性障碍

(1) 相关募投项目进展较为缓慢的具体原因

受到下游应用领域及半导体等行业短暂调整期及供需错配等影响，公司综合考虑宏观经济周期性波动、行业需求放缓等阶段性外部因素，以及公司现有业务推进情况和产能等内部因素，同时基于合理有效使用募集资金的原则，公司对“半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目”建设节奏进行了调整，对其做出了实施地点变更以及暂时延期的决定，导致项目整体实施进度与原预期计划存在差异。

(2) 项目推进是否存在实质性障碍

截至本公告披露日，鉴于公司所处的半导体行业未来发展空间依旧广阔，综合考虑公司的产品研发能力、行业经验和客户资源，公司“半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目”推进不存在实质性障碍。

此外，截至本公告披露日，该项目用地出让手续已完成，项目建设方案在公示阶段，预计下半年开工建设，不存在土地权属、规划障碍。

因此，公司在半导体晶体生长设备领域持续深耕，致力于晶体生长设备的研发、生产和销售，生产上仍存在补足空间，“半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目”仍按照项目方案推动，用途未发生变更，项目推进不存在实质性障碍。后续，公司将持续关注行业发展趋势，结合自身业务发展，对该募投项目的推进进行持续跟踪及分析，并严格按照法律法规的要求及时履行信息披露义务。

(二) 结合募投项目投资的必要性、预计收益水平以及后续实施计划，审慎评估并说明上述募投项目的可行性是否发生重大变化，并充分提示风险

1、募投项目投资的必要性及预计收益水平

“半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目”建成后将为公司产品研发和研发成果大规模量产奠定基础，助力公司深入拓展半导体行业上下游产业链，搭建多元化的业务与产品体系，促进企业高质量纵深发展，仍具有投资必要性，具体如下：

(1) 半导体行业发展空间巨大，国内产业链自主可控需求提升

凭借巨大的市场需求、稳定的经济增长及有利的扶持政策等众多优势条件，我国半导体产业规模持续快速发展。然而半导体产业国产化进程仍滞后于国内快速增长的市场需求，行业进口替代空间巨大。与此同时，随着国际贸易纷争不断，基于电子信息安全等因素考虑，国内半导体产业链技术水平也亟需发展和提升，行业正处于产业升级的关键阶段。在新兴应用领域的崛起和技术创新的推动下，国内半导体技术自主可控的进程正在加速，半导体材料及设备国产化趋势日趋明显。公司需在快速变革中把握技术趋势，构建差异化优势以应对日益复杂的竞争格局，迎接更广阔的发展空间。

(2) 增强产品研发及生产实力，助力公司实现战略发展目标

公司长期聚焦于半导体领域，在半导体晶体生长设备领域持续深耕。结合下游产业市场需求，公司根据不同发展阶段产业化应用方向，持续开展不同晶体生长设备的产品开发、产品优化、产品迭代等技术研发，提升产品竞争优势。同时，为进一步延伸半导体产业链产品布局，除主要产品半导体晶体生长设备以外，公司也将加大对于 CVD 设备、切割设备、减薄设备、抛光设备等其他新产品的研发投入，并积极推进特殊材料、辅材、耗材等材料领域业务。

因此，考虑到半导体行业整体未来市场空间巨大且处于复苏周期，该募投项目的建设能够助力公司深入拓展半导体行业上下游产业链，搭建多元化的业务与产品体系，具有投资的必要性，预计收益良好。

2、后续实施计划

截至本公告披露日，项目所涉及的土地出让手续已全部完成，后续的实施计划如下：

①公司内部组建专业化的项目团队，配备技术人员、管理人员及运营人员等，对该募投项目进行细化，对后续募投项目实施情况、时间要求及节点情况、资源配置和责任分工情况进行持续推进，确保该募投项目实施的高效性和科学性；

②公司将持续动态监控项目实施过程中的风险点，包括未来宏观经济发生周期性波动、行业周期性变化、下游市场需求放缓以及技术水平变化等，并制定针对性的应对预案及对项目进行及时调整，匹配公司未来业务发展需求，提高募集资金的使用效率，保障股东利益，以降低项目实施过程中的不确定性；

③公司将结合自身业务发展规划，持续进行研发投入及市场开拓，以持续提升产品技术水平，保持竞争优势，进一步扩大市场规模；

④公司将严格按照法律法规的要求及时履行信息披露义务，若未来该募投项目发生变化，公司将通过公告、定期报告等形式，及时向投资者披露募投项目的最新情况，确保信息披露的及时性、准确性和完整性。通过增强透明度，进一步提升投资者对公司募投项目的信心，维护公司与投资者之间的良好关系。

综上，公司“半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目”整体实施进度与原预期计划存在差异，主要系受宏观经济周期性波动、行业需求阶段性放缓、行政审批流程等暂时性因素影响。基于国内半导体行业市场空间依旧广阔，下游应用领域快速发展等因素，截至目前，公司该募投项目的可行性暂未发生重大变化。

公司已在 2025 年年度报告中对募投项目实施进度及效益不及预期的风险进行了披露。后续，公司将持续关注行业发展趋势，结合自身业务发展，对该募投项目的可行性进行持续跟踪及分析，并严格按照法律法规的要求及时履行信息披露义务。

二、持续督导机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查看公司披露公告、访谈公司管理层，了解公司“半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目”历次变更的原因及合理性以及后续实施计划，分析相关募投项目进展较为缓慢的具体原因，项目推进是否存在实质性障碍。

（二）核查意见

1、公司“半导体晶体生长设备总装测试厂区建设项目”整体实施进度与原预期计划存在差异，主要系受宏观经济周期性波动、行业需求阶段性放缓、行政审批流程等暂时性因素影响。基于国内半导体行业市场空间依旧广阔，下游应用领域快速发展等因素，截至目前，公司该募投项目的可行性暂未发生重大不利变化。

特此公告。

南京晶升装备股份有限公司董事会

2026年6月9日