

立信会计师事务所(特殊普通合伙)
关于上海硅产业集团股份有限公司
2025 年年度报告的信息披露监管问询函的回复

信会师函字[2026]第 ZA466 号

上海证券交易所科创板公司管理部：

贵部下发的《关于上海硅产业集团股份有限公司 2025 年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函【2026】0371 号)(以下简称“问询函”)已收悉。作为上海硅产业集团股份有限公司(以下简称“公司”或“沪硅产业”)的年报审计会计师，立信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“年审会计师”)按照贵部的要求对年报问询函中需要年审会计师回复的问题进行了审慎核查，具体回复如下：

一、关于经营业绩。

公司近年年报显示，2024 年、2025 年，公司营业收入分别为 33.88 亿元、37.16 亿元，归母净利润分别为-9.71 亿元、-15.08 亿元，综合毛利率分别为-8.98%、-17.06%。

请公司：(1) 按照硅片尺寸(如 12 英寸/8 英寸/6 英寸及以下)、应用领域(如逻辑/存储/模拟/功率)、制造工艺(如抛光片/外延片)等产品分类，分别列示 2024 年至 2025 年不同类型硅片的价格、成本、毛利率的变动情况；(2) 在前述基础上，结合公司期间费用、折旧摊销、资产减值等，量化分析公司连续亏损的原因；(3) 结合市场供需、行业竞争、价格走势等，说明导致公司亏损的行业因素是否持续存在，并结合客户拓展、在手订单、产品研发及导入情况，说明公司已采取或拟采取的改善措施及可行性。

公司回复：

（一）按照硅片尺寸（如 12 英寸/8 英寸/6 英寸及以下）、应用领域（如逻辑/存储/模拟/功率）、制造工艺（如抛光片/外延片）等产品分类，分别列示 2024 年至 2025 年不同类型硅片的价格、成本、毛利率的变动情况

2024 年及 2025 年，公司以 2024 年度该细分项目的单位价格为基准 100，按照硅片尺寸、主要制造工艺分类列示的硅片价格、单位成本、毛利率情况如下：

项目	2025 年				2024 年			
	单位价格	单位成本	毛利率	收入占比	单位价格	单位成本	毛利率	收入占比
300mm（12 英寸）	91.17	104.84	-14.99%	66.28%	100.00	109.80	-9.80%	63.26%
其中：抛光片	89.55	102.52	-14.48%	41.44%	100.00	107.55	-7.55%	39.34%
外延片	96.96	110.98	-14.46%	24.44%	100.00	111.83	-11.83%	23.76%
SOI	85.52	172.20	-101.37%	0.39%	100.00	363.41	-263.41%	0.16%
200mm（8 英寸）及以下	98.31	125.06	-27.21%	27.87%	100.00	115.32	-15.32%	30.04%
其中：抛光片	96.75	116.85	-20.77%	13.60%	100.00	104.66	-4.66%	15.16%
外延片	81.76	104.60	-27.93%	7.80%	100.00	115.97	-15.96%	10.13%
SOI	105.39	147.42	-39.89%	6.47%	100.00	147.98	-47.98%	4.75%
受托加工服务	67.04	81.82	-22.05%	3.13%	100.00	90.64	9.36%	5.29%

注 1：收入占比为该项目收入占公司主营业务收入的比例，收入统计不包含 200mm 以下的单晶压电薄膜衬底材料的收入。

注 2：300mm 硅片产品中的抛光片主要应用于存储芯片，外延片主要应用于逻辑芯片、功率器件，因此此处不再按应用领域再次进行列示。200mm 及以下硅片产品应用场景较为多元化，包括传感器、模拟芯片、分立器件、功率器件、射频前端芯片、逻辑芯片等应用领域，暂不按应用领域进行拆分。

注 3：300mm 抛光片、外延片均包含正片和测试片产品。

2024 年及 2025 年，按硅片尺寸分类，公司销售的产品以 300mm 半导体硅片为主，其销售收入占各期主营业务收入的比例分别为 63.26%和 66.28%；按制造工艺分类，公司销售的产品以抛光片为主，其销售收入占各期营业收入的比例分别为 54.50%和 55.04%。

1、300mm 半导体硅片

在单位价格方面，虽然全球半导体行业自 2024 年起已有所复苏，但半导体硅片作为半导体产业链的上游，由于行业需求传导链条较长以及产业链各环节的库存缓冲效应，其复苏时间将滞后，2025 年，全球半导体硅片行业尚未完全走出

调整期，但已出现明显的“筑底”迹象，公司 300mm 半导体硅片的销量同比大幅增长 26%，但行业内整体价格竞争仍较为激烈，特别是在部分通用型产品上，单价有一定下滑。2025 年，公司 300mm 半导体硅片平均销售价格较 2024 年下降 8.83%，虽下降幅度已较 2024 年有所缓和，但 300mm 抛光片、外延片和 SOI 硅片的平均销售价格整体仍呈下降趋势。

在单位成本方面，随着公司产能爬坡的逐步完成以及销售规模的持续放量，300mm 半导体硅片的平均单位成本有所下降，但单位价格的下降幅度高于单位成本的下降幅度，综合导致公司 300mm 半导体硅片 2025 年的毛利率较 2024 年减少 5.19 个百分点。

2、200mm 半导体硅片

在单位价格方面，2025 年公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的单位价格较 2024 年略有下降，其中 200mm 及以下外延片单位价格较 2024 年下降较为明显，达到了 18%。但受益于公司对 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）产品结构的优化和调整，2025 年公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）总体平均价格下降不显著，其中：单位价格较高、且价格上涨的 SOI 硅片收入占比由 2024 年的 4.75% 上涨至 2025 年的 6.47%，单位价格下降较多的外延片收入占比由 2024 年的 10.13% 下降至 2025 年的 7.8%。

在单位成本方面，2025 年 200mm 及以下外延片的单位成本较 2024 年有所下降，反映了在下游需求逐渐回暖的情况下，产能利用率提升带来的单位成本摊薄效应；公司 200mm 及以下抛光片主要由境外子公司 Okmetic 生产，2025 年第二季度其 200mm 半导体特色硅片扩产项目开始通线试运营，在投产初期单位成本较高，导致 2025 年公司 200mm 及以下抛光片的单位成本有所上升；2025 年，公司 200mm 及以下 SOI 硅片的单位成本较 2024 年基本持平。

200mm 及以下尺寸产品的综合平均成本受 200mm 半导体特色硅片扩产项目通线试运营影响而有所上升、但平均单价略有下降，导致公司 200mm 及以下半导体硅片 2025 年的毛利率较 2024 年减少 11.9 个百分点。

3、受托加工服务

受消费类电子产品终端市场低迷影响，公司 200mm SOI 受托加工服务的客户 Soitec 需求下降，2025 年公司受托加工服务的平均单位价格大幅下降，而单

位成本的下降受固定成本影响未同比例下降，导致受托加工服务的毛利率从2024 年的 9.36%下降至-22.05%。

（二）在前述基础上，结合公司期间费用、折旧摊销、资产减值等，量化分析公司连续亏损的原因

如前文所述，受半导体硅片行业恢复滞后于产业链、国内竞争加剧以及自身扩产等因素影响，2024 年及 2025 年公司主要产品的毛利率均为负。除毛利影响外，其他导致公司连续亏损的主要科目情况如下：

单位：人民币 万元

项目	2025 年	2024 年
营业收入	371,603.01	338,761.17
减：营业成本	435,006.93	369,177.91
期间费用	84,147.57	75,033.37
资产减值损失	69,372.26	42,828.56
其他	-28,071.76	-31,844.82
利润总额	-188,851.99	-116,433.85
减：所得税费用	-7,856.94	-4,265.13
净利润	-180,995.05	-112,168.72
归母净利润	-150,750.66	-97,053.71

1、期间费用

2024 年及 2025 年，公司期间费用具体如下：

单位：人民币 万元

项目	2025 年	2024 年
销售费用	7,723.10	7,018.00
管理费用	30,969.65	30,370.26
研发费用	35,388.27	26,681.71
财务费用	10,066.55	10,963.40
合计	84,147.57	75,033.37

其中，对公司净利润影响金额较大的为管理费用和研发费用。

2024 年及 2025 年，公司的管理费用主要为职工薪酬、折旧摊销与咨询费。2021 年以来公司管理费用占营业收入的比例稳定保持在 8%—9%左右，未发生重大变化。

2024 年及 2025 年，公司的研发费用主要为职工薪酬、材料、燃料和动力费、折旧摊销。公司深耕国产半导体硅片产业，并通过研发投入不断进行技术及产品创新，确立在国内半导体硅片产业的头部地位。近年来，公司持续扩充研发团队，为应对激烈的市场竞争，公司除了持续在 300mm 半导体硅片领域保持高投入外，还针对目前新能源汽车、射频、硅光、滤波器等市场应用需求，加大了包括 SOI、外延及其他各品类产品的研发投入，力争为自身的长期发展筑牢技术壁垒。近年来，公司持续加大研发投入，研发费用占营业收入的比例已由 2021 年的 5.10% 上升至 2025 年的 9.52%。

2、折旧摊销

2024 年及 2025 年，公司的 300mm 半导体硅片、300mmSOI 硅片分别实施了“集成电路用 300mm 硅片产能升级项目”和“300mm 高端硅基材料研发中试项目”，以进行技术能力升级和产能扩充，上述项目实施过程中的产能情况具体如下：

项目	2025 年	2024 年
300mm 半导体硅片	85 万片/月	65 万片/月
300mm SOI 硅片	16 万片/年	8 万片/年

扩产项目需要购建新厂房、投入新设备，导致公司 2024 年和 2025 年的折旧费用增加，进而影响公司净利润。具体如下：

单位：人民币 万元

项目	2025 年	2024 年
固定资产折旧	125,422.36	87,924.13
使用权资产摊销	2,817.14	2,630.91
无形资产摊销	4,685.70	5,431.60
长期待摊费用摊销	241.54	374.39
合计	133,166.74	96,361.03

3、减值损失

2024 年及 2025 年，公司计提的减值损失情况如下：

单位：人民币 万元

项目	2025 年	2024 年
资产减值损失	69,372.26	42,828.56
其中：商誉减值损失	41,096.52	30,377.24

存货跌价损失	26,142.94	10,228.19
固定资产减值损失	1,902.58	2,223.13
无形资产减值损失	230.21	-
信用减值损失	-401.43	-184.47
合计	68,970.83	42,644.09

公司的减值损失以存货跌价损失和商誉减值损失为主。

2024 年和 2025 年，公司分别计提商誉减值损失 30,377.24 万元和 41,096.52 万元，均为针对主要从事 200mm 及以下半导体硅片业务主体新傲科技和 Okmetic 计提的商誉减值损失。2024 年，受 200mm 及以下半导体硅片市场需求下滑、部分产品单价下降较大的影响，公司并购 Okmetic 和新傲科技所形成的商誉相关的资产组的业绩下滑较大，年末经评估其预计可收回金额，公司首次对其计提减值 30,377.24 万元；2025 年，由于 200mm 及以下半导体硅片市场需求回升不及预期，经测算，公司进一步计提商誉减值损失 41,096.52 万元。

如前文所述，受半导体硅片行业复苏周期滞后，以及国内竞争激烈导致的价格内卷影响，公司各类型半导体硅片的价格在 2024 年和 2025 年均呈现下降趋势。因此，公司在各报告期末根据成本与可变现净值孰低计提存货跌价损失，2024 年和 2025 年的计提金额分别为 10,228.19 万元和 26,142.94 万元。

（三）结合市场供需、行业竞争、价格走势等，说明导致公司亏损的行业因素是否持续存在，并结合客户拓展、在手订单、产品研发及导入情况，说明公司已采取或拟采取的改善措施及可行性

1、结合市场供需、行业竞争、价格走势等，说明导致公司亏损的行业因素是否持续存在

（1）市场供需情况

1) 全球半导体行业已于 2024 年显著复苏，预计 2026 年及 2027 年将继续保持稳健的增长态势

半导体行业具有明显的周期性特征，自 2022 年下半年起，全球半导体市场增速放缓，进入下行周期，并在 2023 年达到周期底部。2024 年及 2025 年，受益于人工智能需求爆发、消费电子回暖、汽车电子蓬勃发展等因素，全球半导体市场显著复苏。根据 WSTS 数据，2024 年全球半导体销售额达 6,305 亿美元，同比增长 19.7%，历史销售额首次超过 6,000 亿美元；2025 年全球半导体销售额达

到 7,956 亿美元，同比增长 26.2%，继续保持高速增长趋势。根据 WSTS 2026 年春季的最新预测，受 AI 相关需求激增的强劲拉动，预计 2026 年及 2027 年全球半导体销售额将分别达到 1.511 万亿美元和 1.91 万亿美元，分别同比增长 89.9% 和 26.6%，连续两年维持历史高位增长水平，大幅超越行业近十年 5%-8% 的年均复合增速。

2) 半导体硅片处于产业链上游，行业复苏周期滞后于下游行业，但受益于下游回暖，需求量已显著提升

半导体硅片行业处于整个半导体产业链的上游，由于行业需求传导链条较长以及下游库存缓冲效应，致使半导体硅片行业 2024 年仍处于下行周期，滞后于整个半导体行业的复苏，但随着半导体行业链条的传导，2025 年起半导体硅片行业已迎来复苏。根据 SEMI 数据，2025 年全球半导体硅片出货面积达到 128.98 亿平方英寸，与上年相比增长 6%，预计 2026 年和 2027 年半导体硅片的出货面积将分别达到 134.93 亿平方英寸和 146.53 亿平方英寸，分别同比增长 5.2% 和 8.6%。

3) 200mm 及以下半导体硅片：需求仍处于底部，SOI 硅片带来新需求

2022 年四季度起，全球消费电子、传统工控终端需求快速转弱，下游晶圆制造厂商开启主动去库存。其中 200mm 及以下半导体硅片受冲击最为显著，系该赛道下游以通用型成熟制程芯片为主，在行业下行周期阶段性产能过剩，终端市场需求疲软，下游客户优先压缩硅片等原材料采购、大幅削减备货，直接导致 2023 年全球 200mm 及以下半导体硅片量价齐跌；2024 年，下游晶圆厂产能利用率持续维持在较低水平、去库存节奏延长，终端需求修复滞后，叠加行业厂商为盘活产能低价走量，200mm 及以下半导体硅片价格持续承压；2025 年，全球 200mm 及以下半导体硅片下游晶圆厂库存周转天数已回落至近五年历史分位的 10% 以下，低效、冗余库存有效出清；2026 年和 2027 年，预计行业将进入被动补库存预备阶段，硅片行业产能利用率逐步修复，但受制于前期资本开支收缩、新增产能不足，行业整体仍处于“低库存、低供给、弱复苏”的蓄力阶段，尚未体现业绩弹性。

相比于传统 200mm 及以下通用半导体硅片，SOI 硅片属于技术驱动的成长型赛道。在射频通信升级、汽车电子渗透、AI 硅光/CPO 规模化商用三重驱动下，

预计 2026 年和 2027 年 SOI 硅片将迎来需求集中爆发、量价齐升的确定性拐点，行业彻底摆脱短期周期扰动，进入中长期高增长通道。

4)300mm 半导体硅片：下游晶圆厂扩产及 AI 带来的需求增加将带动 300mm 半导体硅片量价齐升

不同于 200mm 及以下半导体硅片，300mm 半导体硅片是目前全球市场主流的出货类型，也是下游晶圆代工厂的主要扩产方向。根据 SEMI 的报告统计和预测，由于生成式 AI 所带来的需求增长，全球半导体晶圆厂正加速扩充产能。预计 2028 年全球 300mm 半导体晶圆月产能将达到 1,110 万片规模，对应 2024-2028 年期间 CAGR 约为 7%。在中国大陆方面，SEMI 预计 2026 年中国大陆地区 300mm 晶圆厂量产数量将超过 70 座，相应产能增长至 321 万片/月，约占届时全球 300mm 晶圆厂产能的 1/3，其中以中芯国际、华虹集团、长江存储、长鑫科技为代表的内资 12 英寸晶圆厂产能将增至约 250 万片/月。目前，我国 12 英寸硅片，尤其是中高端硅片，仍存在结构性缺口，供需结构矛盾影响我国半导体产业链供应链安全。

此外，AI 等下游应用也将驱动 300mm 半导体硅片在未来实现量价齐升。目前，国内外厂商正在加速布局大模型，带动算力需求增长，驱动 AI 服务器行业维持较高景气度，随着 AI 性能的提升和大模型参数的增加，对运算能力的需求也在快速增长，同时对 300mm 半导体硅片的需求量也显著增长。中长期来看，300mm 硅片市场将大幅增长：AI 数据中心的先进逻辑芯片和 DRAM 需求旺盛，NAND 需求预计也将回升；传统产品方面，客户将全面去库存并调整采购量。

（2）行业竞争态势

目前，200mm 及以下和 300mm 半导体硅片行业呈现出“结构性分化”与“差异化竞争”态势。两种尺寸硅片在供需格局、国产替代进程以及企业战略布局上均表现出截然不同的特征。

在 200mm 及以下半导体硅片领域，国内行业竞争已进入成熟期，该尺寸硅片主要服务于汽车电子、工业控制、物联网（IoT）及 MEMS 传感器等成熟制程需求，国内竞争较为激烈。以 TCL 中环、立昂微、有研硅等为代表的企业深耕 200mm 半导体抛光与外延片，凭借较大的产能布局和较长时间的业务基础在细分赛道建立了较高的量产壁垒与客户黏性。而以沪硅产业为代表的部分头部企业

则策略性放弃了竞争激烈的 200mm 及以下半导体硅片中低端市场，通过布局面向高端细分领域的定制化产品和发展 SOI 硅片等新产品及海外扩产，在探索新的结构性机遇的同时，进一步巩固全球市场份额。总体而言，由于整体市场仍面临一定的供过于求压力，200mm 及以下半导体硅片的整体产能利用率仍有提升空间。

相比之下，300mm 半导体硅片是国内半导体材料突围的核心领域。长期以来，全球 300mm 高端半导体硅片市场被海外厂商垄断，但随着国内半导体硅片企业的能力提升、产能释放和国内半导体产业链国产化进程的推进，全球半导体硅片的寡头垄断格局开始出现松动。近年来，国内 300mm 半导体硅片的国产化率快速攀升并进入规模化放量阶段，以沪硅产业为代表的头部企业通过增资扩产和技术攻坚实现了产能的跨越式增长。同时，AI 算力与 HBM 存储需求的爆发导致 300mm 高端半导体硅片产品出现严重的供需缺口，为国内厂商加速导入头部晶圆厂供应链提供了绝佳窗口。

（3）价格走势情况

在过去几年的下行周期中，受全球半导体需求疲软及前期产能扩张影响，全球硅片市场经历了深度的价格调整，300mm 半导体硅片和 200mm 及以下半导体硅片的平均单价均从 2022 年一路下滑，经历了持续三年的连续下跌。由于前期固定成本分摊较高，多数国内硅片企业陷入“量增价减”的困境，主营业务毛利率一度持续为负，行业处于去库存与产能出清的阵痛期。

今年以来，在 AI 算力爆发与 HBM 需求激增的强力驱动下，全球半导体硅片市场、特别是 300mm 半导体硅片市场进入明显的上行周期，回暖趋势明显，价格总体企稳。但由于行业周期的惯性因素，半导体硅片产品均价与上年同期相比，仍然处于较低的水平。总体而言，全球半导体硅片市场已逐渐筑底企稳、迎来量价齐升的上行周期。其中，300mm 半导体硅片因 AI 相关应用及先进制程、高端存储芯片等的刚性需求，开始出现供需缺口，而 200mm 及以下半导体硅片虽受新能源汽车与工控需求支撑而在需求层面有所企稳，但整体仍面临一定的供给过剩压力，价格弹性弱于 300mm 半导体硅片。

未来，随着国内晶圆厂扩产潮及国产替代进程的加速，本土半导体硅片企业的议价能力将显著增强。预计 300mm 高端半导体硅片将继续维持高景气度与价

格弹性，而 200mm 及以下半导体硅片则将在结构性需求拉动下实现温和的价格修复，整个行业将步入盈利改善的正向循环。

综上，在市场供需逐渐平衡、价格走势逐渐修复的情况下，预计未来导致公司亏损的因素将逐渐缓解。

2、结合客户拓展、在手订单、产品研发及导入情况，说明公司已采取或拟采取的改善措施及可行性

（1）在面向先进制程应用的高端产品方面，公司为诸多国内主要晶圆厂的唯一国内供应商，公司将通过现有高端产品及持续技术迭代构筑深厚的技术护城河，抵御价格冲击。

公司是国内覆盖工艺制程及下游应用领域最全的半导体硅片企业，相关各类产品均已通过客户认证并量产供应，提升了国内 200mm 及以下和 300mm 半导体硅片的国产供给能力，可满足国内外客户的广泛需求。

受益于人工智能、数据中心等的爆发式增长，预计终端市场对先进逻辑、存储等器件的需求亦将持续增长。针对增速较快的汽车电子、储能、人工智能及大数据等相关应用，公司将重点研发面向高功率应用的超低电阻率 300mm 半导体硅片、面向高算力逻辑器件应用的高规格关键逻辑 300mm 半导体硅片以及面向人工智能、数据中心应用的 300mm 半导体硅片等产品。随着终端市场的增长以及国内主要客户技术能力的持续提升，公司未来高端产品的销量将持续增长。

300mm 半导体硅片尤其是高端 300mm 半导体硅片的资金投入大、技术门槛高、研发周期长，且客户认证和导入周期长达 1-2 年。经过逾十年在 300mm 半导体硅片的深耕，公司奠定了在 300mm 半导体硅片高端产品领域显著的领先优势和深厚的技术护城河，部分高端产品国内目前尚无竞争对手完成客户导入。

（2）在当前与头部客户紧密协同的战略合作关系基础上，公司将持续深化合作纽带，从而在竞争中保障较强的议价能力和稳定的供应地位

公司凭借深厚的行业积淀，自成立以来便与国内主要下游客户建立了长期稳定、协同发展的战略合作关系。通过共享前沿行业洞察、深化技术交流及前沿晶圆制造的联合研发，公司在国内主要下游客户部分新产品、新工艺的开发过程中，即就其所需衬底材料针对性地开展 300mm 半导体硅片技术及产品开发，并与国内最主要的下游客户建立了全方位的战略合作关系，为公司 300mm 半导体硅片

产品的持续供应以及未来产能消化奠定了坚实的基础，与下游头部客户共同推动了国内半导体技术的迭代创新。此等深度合作使公司半导体硅片的技术研发方向始终与国内最先进的晶圆工艺迭代及芯片设计方向相匹配并始终处于行业的最前沿，从而有效提升了产品的性能表征、降低产品成本，大幅缩短研发至量产的转化周期。

该等合作机制一方面助力公司精准把握市场需求、快速响应技术变革，另一方面也构筑起可持续的供应链黏性与客户信任。即便面对市场上部分厂商的低价竞争，公司凭借先进的产品工艺能力、可靠的量产实力以及与头部客户牢固的协同关系，仍能保持较强的议价能力和稳定的供应地位，进一步巩固其在 300mm 半导体硅片领域的龙头优势。

（3）优化产品组合，提高总体产品单价，改善盈利能力

公司将在现有基础上，持续进行新技术、新产品的开发，特别是针对增速较快的汽车电子、储能、人工智能及大数据等相关应用，包括重点研发面向高功率应用的超低电阻率 300mm 半导体硅片、面向高算力逻辑器件应用的高规格关键逻辑 300mm 半导体硅片、以及面向人工智能/数据中心应用的 300mm 半导体硅片等，以期紧密围绕市场需求、不断取得技术突破和新产品成果。

与此同时，公司将持续提高 300mm 半导体硅片的正片占比和售价更高的高规格和特殊规格产品占比，并通过技术研发、工艺优化、以及更积极的市场开拓在未来 1-2 年中将正片销量占比提升至 80-85%，通过产品结构的调整进一步提高总体的产品单价，进而改善盈利能力。

（4）加强市场销售力度，提高海外销售占比

针对目前的国内外产业格局和竞争态势，公司将重点加强市场和销售力度，基于新技术、新产品的开发基础，拟定中长期市场和销售策略，在原有存储用抛光片、逻辑用轻掺外延片等主流 300mm 半导体硅片产品的基础上加大对面向先进制程、人工智能、数据中心以及硅光等高成长应用市场的产品开发和销售力度。

此外，公司也将进一步整合集团资源，在原有海外销售基础上，借助子公司芬兰 Okmetic 的海外市场渠道和长期、稳定的客户关系，加大海外市场开拓力度，提高海外销售占比，从而在多元化的市场环境下放大公司差异化的竞争优势，提高综合竞争力。

（5）采取适当的价格策略保障整体利润最大化

在部分普通规格半导体硅片产品方面，公司不排除通过采用一定的价格策略以争取更大量订单和更高的供应份额，力争销售量和销售价格的稳态平衡，从而保证公司整体利润最大化。

综上，公司将通过现有高端产品及持续技术迭代构筑深厚的技术护城河，在当前与头部客户紧密协同的战略合作关系基础上，公司将持续深化合作纽带，而在竞争中保障较强的议价能力和稳定的供应地位。此外，公司将优化产品组合，提高总体产品单价，改善盈利能力，并加强市场销售力度，提高海外销售占比；而在部分普通规格半导体硅片产品方面，公司不排除通过采用一定的价格策略，保证销售量和销售价格的稳态平衡，从而保证整体利润最大化。

年审会计师回复：

（一）核查程序

1、获取公司 2024 年至 2025 年收入成本明细表，采购明细表、存货收发存明细表，了解并分析销售数量、销售单价、单位成本的变动原因，以及毛利率变动原因；

2、获取期间费用明细表，了解各类明细费用的具体性质、构成情况和变动原因，并对主要费用项目进行波动分析，了解公司主要在研项目和具体进展；

3、了解公司扩产前后的产能情况，获取固定资产、无形资产、使用权资产、长期待摊费用的台账和明细，查验采购合同、验收单等原始单据，执行重新计算等程序复核资产入账的准确性以及折旧计提的准确性、完整性；

4、对商誉减值测试实施的核查程序主要包括：了解和评估管理层有关商誉减值测试的内部控制；评估管理层聘用的外部评估师的胜任能力、专业素质及客观性；评估管理层对商誉所在资产组的确认是否恰当；参考行业惯例和估值技术，评估管理层商誉减值测试的方法是否恰当；评估未来现金流预测中所使用的关键假设及参数，包括预计收入增长率、毛利率等是否合理；在内部估值专家的协助下，评估管理层采用的未来现金流量折现模型和折现率是否恰当；

5、对存货跌价准备实施的核查程序主要包括：了解公司存货跌价准备计提政策，判断是否符合企业会计准则的要求，并与同行业对比是否存在重大差异；

了解公司可变现净值的确定方法、关键参数及其选取依据，执行重新计算等程序检查具体执行的准确性；获取公司存货库龄表，分析公司的存货库龄结构、计算存货周转情况，并分析其合理性；对比预计售价与期后实际售价是否存在重大差异，复核存货跌价计提是否充分、合理；

6、分析毛利率、期间费用、折旧摊销、资产减值损失等对公司盈利的影响，了解公司连续亏损的原因；

7、向公司管理层了解并结合公开信息查询，了解市场供需、行业竞争、价格走势，了解公司亏损的行业因素；

8、了解公司客户拓展、在手订单、产品研发及导入情况，以及已采取或拟采取的改善措施，并了解其可行性。

（二）核查意见

经核查，我们认为，公司关于 2024 年至 2025 年产品价格、成本和毛利率变动的分析说明、公司连续亏损的分析说明、行业因素的分析说明，以及公司已采取或拟采取的改善措施，与我们执行公司财务报表审计过程中了解的情况没有重大不一致。

二、关于资产减值。

年报显示，2025 年公司计提资产减值准备 6.94 亿元，其中计提商誉减值准备 4.11 亿元、存货跌价准备 2.61 亿元、固定资产减值准备 0.19 亿元。

请公司：（1）结合 Okmetic 和新傲科技报告期内实际经营业绩、市场供需情况、产品价格走势、产能利用率、客户结构及订单变化等，说明计提大额商誉减值的原因；（2）结合商誉减值测试的具体过程，包括资产组或资产组组合的构成、可收回金额的确定方法、关键参数（如预测期收入增长率、毛利率、费用率、折现率等）及其选取依据，说明商誉减值计提的准确性与完整性；（3）结合行业趋势、公司竞争地位、未来经营计划及在手订单等，说明 Okmetic 剩余 3.74 亿元商誉是否存在进一步减值风险，充分提示相关风险及公司的应对措施；（4）结合存货减值测试的具体执行过程，包括可变现净值的确定方法、关键参数（如估计售价、至完工时估计将要发生的成本、销售费用及相关税费等）及其选取依据，说明存货跌价计提的准确性与完整性；（5）结合存货库龄结构、周转率变化、同

行业可比公司存货跌价准备计提比例、产品市场价格走势等情况，说明存货跌价准备计提比例是否处于合理区间，是否存在进一步减值风险，并充分提示相关风险及公司的应对措施；（6）按照硅片尺寸，进一步拆分列示固定资产中用于生产不同尺寸硅片的机器设备账面原值、累计折旧、减值准备、账面价值，并说明在 8 英寸及以下硅片竞争加剧、行业向 12 英寸过渡的情况下，相关固定资产减值计提的充分性。

公司回复：

（一）结合 Okmetic 和新傲科技报告期内实际经营业绩、市场供需情况、产品价格走势、产能利用率、客户结构及订单变化等，说明计提大额商誉减值的原因；

1、报告期内实际经营业绩及市场供需情况

Okmetic 及新傲科技与商誉相关的资产组在 2025 年实际经营情况如下：

项目	Okmetic（千欧元）	新傲科技（万元人民币）
收入	88,641.34	56,205.40
毛利率	-12.02%	-13.96%
净利润	-19,028.11	-12,068.77
净利润率	-21.47%	-21.47%

据世界半导体贸易统计组织（WSTS）统计，2025 年全球半导体销售额达 7,956 亿美元，同比增长 26.2%，创下了有史以来最高的年度销售额。作为半导体产业链上游核心基础材料，半导体硅片市场也进入温和复苏通道，但受行业传导规律影响，市场复苏从下游向上游传导尚需一定周期，叠加行业下行周期的高库存影响，市场呈现“量增价减”的分化特征。据国际半导体产业协会（SEMI）统计，2025 年全球半导体硅片出货面积达 12,898 百万平方英寸（million square inch, MSI），同比增长约 6%，扭转了自 2023 年以来的连续下降势头，但同期整体销售额同比减少约 1.2%，已连续三年下滑。这一分化格局的核心因素是需求结构差异：报告期内，在 AI 应用的带动下，300mm 半导体硅片需求持续旺盛，尤其是用于先进逻辑芯片的外延片、用于高带宽存储（HBM）的抛光片需求激增，成为推动全球半导体硅片出货面积增长的核心动力。而在以工业应用、消费电子等为代表的传统半导体应用领域，供需虽在渐进式复苏，但复苏节奏温和，

相关半导体硅片需求和价格环境尚未出现显著改善。

根据 SEMI 统计，报告期内 200mm 及以下半导体硅片受部分终端市场需求疲软影响，出货面积同比下滑约 3.5%，产能利用率水平相对较低。同时，报告期内全球半导体硅片（含 SOI 硅片）市场规模实际为 127 亿美元，虽同比下跌 3.1%，其中，SOI 硅片市场规模仅为 12.65 亿美元，同比下跌 17.24%，整体仍面临产品价格承压与产能消化压力。

Okmetic 2025 年亏损的原因主要系消费类电子、工业电子等应用仍处于疲软状态，呈现同比微跌趋势。Okmetic 产品主要应用于 MEMS、射频和功率器件，由于消费电子厂商在 2022-2023 年行业下行周期库存高企，2025 年仍在消化库存，导致对上游硅片的新订单需求增速不及预期。同时汽车和工业芯片的缺货潮在 2023 年开始缓解，2024 年进入库存修正期，这一影响持续到了 2025 年，虽然电动汽车仍增长，但增速放缓，导致收入增速不及预期。Okmetic 的经营表现与整体市场情况一致，200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的销量同比也略有增长，但由于部分产品的单价受市场影响仍在下降，收入与 2024 年度基本持平，同时由于销量没有如预期恢复，单位固定成本承压，因此营业利润未见显著改善。

新傲科技的经营表现同样与整体市场情况一致，200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的销量同比也略有增长，但由于部分产品的单价受市场影响仍在下降，特别是面向消费类电子市场为主的 200mm SOI 硅片受托加工服务受产品需求影响较大，收入主要集中在 2025 年上半年，毛利水平受到较大影响。

2、产品价格走势及产能利用率

（1）Okmetic

2024 年及 2025 年，以 2024 年度各细分项目的单位价格为基准 100，Okmetic 报告期内产品平均单价的变化情况如下：

项目	2024 年	2025 年	变动率
SOI	100	102.88	2.88%
C-SOI	100	110.52	10.52%
200mm 抛光片	100	79.28	-20.72%
150mm 抛光片	100	97.72	-2.28%
双面抛光片（DSP）	100	95.10	-4.90%

2025 年 Okmetic 高附加值的 SOI、C-SOI 产品售价实现上涨，而成熟尺寸抛光片产品价格下降，其中 200mm 抛光片的降价幅度最为突出。短期内 200mm 通用抛光片价格承压，核心原因是消费电子去库存、中低端产能阶段性过剩；但中长期受供给产能刚性收缩、汽车/工业/边缘 AI 长期刚需、成本底部支撑、行业格局优化等综合影响，在客户库存消化完毕后预计行业将进入量价齐升阶段，200mm 抛光片的单价具备持续修复、上行的可能性；其中 Okmetic 应用于车规、MEMS 的专用抛光片受益于差异化壁垒，价格涨幅将优于行业普通标准抛光片。

Okmetic 报告期内的产能利用率情况：

项目	年产量（万片）	年产能（万片）	产能利用率
抛光片	*	*	80.54%
SOI	*	*	38.69%

2025 年 Okmetic 抛光片产能利用率处于良性状态，但尚未满产运转，SOI 产线的产能利用率总体偏低，后续 SOI 产品仍有较大的放量空间。

（2）新傲科技

2024 年及 2025 年，以 2024 年度各细分项目的单位价格为基准 100，新傲科技报告期内产品平均单价的变化情况如下：

项目	2024 年	2025 年	变动率
外延片	100	78.40	-21.60%
TSOI	100	107.51	7.50%
SSS	100	118.71	18.71%

新傲科技 2025 年 TSOI、SSS 产品单价向好，但该产品现阶段整体出货规模有限，尤其是 SSS 产品（为 Soitec 提供的受托加工服务所提供的产品）受产品需求下降影响明显，带来的利润增量有限；200mm 及以下外延片作为公司出货规模较大的成熟产品，单价下降明显。

新傲科技报告期内的产能利用率情况如下：

项目	年产量	年产能	产能利用率
外延片	*	*	66.09%
SSS	*	*	17.02%
TSOI	*	*	23.08%

注：上表外延片产能按照 6 英寸标准计算，8 英寸及厚片实际产出会根据等效系数折算。

2025 年新傲科技产能利用率偏低，特别是面向消费类电子市场为主的 SSS

硅片受托加工服务受产品需求影响较大，产能利用率不足，后续有较大放量空间。

3、客户结构及订单变化

(1) 客户结构

Okmetic 2025 年及 2024 年度前十大客户及销售情况如下，主要客户并未流失，经营业绩的走低主要是受行业周期性影响，并非 Okmetic 的产品竞争力下降所致。

单位：千欧元

年份	客户	收入
2025 年	#1	6,502.09
2025 年	#2	5,363.10
2025 年	#3	5,180.51
2025 年	#4	4,139.64
2025 年	#5	4,093.47
2025 年	#6	3,574.87
2025 年	#7	3,312.76
2025 年	#8	3,077.99
2025 年	#9	2,822.19
2025 年	#10	2,790.96
2024 年	#1	9,997.24
2024 年	#3	6,237.70
2024 年	#9	4,328.23
2024 年	#2	3,528.60
2024 年	#5	3,246.92
2024 年	#11	3,166.32
2024 年	#6	3,157.30
2024 年	#8	2,998.29
2024 年	#12	2,951.36
2024 年	#13	2,774.96

新傲科技 2025 年及 2024 年度前十大客户及销售情况如下，主要客户并未流失，经营业绩的走低主要是受行业周期性影响，特别是为 Soitec 提供的受托加工服务，一方面受最终客户的需求影响，另一方面受 Soitec 的产能安排影响，下降明显。

单位：人民币 万元

年份	客户	收入
2025 年	Soitec	9,081.32
2025 年	#2	3,911.02
2025 年	#3	3,384.51
2025 年	#4	2,799.06
2025 年	#5	2,795.49
2025 年	#6	2,259.08
2025 年	#7	1,957.95
2025 年	#8	1,914.97
2025 年	#9	1,695.59
2025 年	#10	1,323.39
2024 年	Soitec	16,430.66
2024 年	#5	4,037.91
2024 年	#2	3,938.36
2024 年	#11	3,315.60
2024 年	#6	3,202.47
2024 年	#8	2,942.98
2024 年	#12	2,838.10
2024 年	#4	2,722.90
2024 年	#13	2,203.91
2024 年	#3	1,664.18

（2）在手订单情况

半导体硅片为集成电路芯片制造刚需耗材，终端需求月度波动、周期性显著。行业通行商务机制为月度/季度滚动短期订单，签署年度框架协议一般仅约定合作资质、定价规则、供货优先级，不锁定固定采购量；具备排产、交付约束力的有效在手订单均为客户按月更新下达的短期采购单，排产周期普遍仅覆盖未来 1-6 个月，中长期刚性锁量订单并非行业常规形态，境内外头部硅片厂商、国内同行业上市公司均执行同类模式。

2020-2022 年行业上行、缺芯周期内，终端整机、IC 设计、晶圆厂普遍恐慌性超额备货，产业链形成高库存堰塞湖；自 2022 年第四季度起，消费电子（手机、PC）需求持续疲软、云服务器阶段性调整，半导体行业快速转入供给过剩下

行周期，全球晶圆厂开启长达数年的主动去库存周期。下游客户严控原材料资金占用、规避硅片跌价减值风险，将硅片安全备货周期由景气期 90 天以上压缩至 45-60 天健康低位，彻底摒弃大批量、长周期锁货备货模式，仅维持满足短期稼动所需的最低库存，不再提前锁定半年以上采购量。

下行周期中消费、工控、传统存储需求复苏节奏反复波动，终端品牌出货预测持续下修，传导至晶圆制造端后，客户无法预判 6 个月以上稳定投片规模。若签订中长期固定采购订单，一旦终端需求不及预期，客户将面临大额订单违约损失，行业内多家 IC 设计、晶圆厂曾因砍单产生高额赔付案例。出于风险管控，下游统一放弃中长期刚性订单，仅下达可灵活调整的月度、季度短期订单，需求端的前述情形客观决定了 Okmetic 和新傲科技仅能形成短期在手订单。

Okmetic 和新傲科技当期仅存在短期在手订单、无中长期大额刚性待执行订单，既是半导体硅片行业固有经营模式，亦是 2022 年以来行业深度下行、下游客户持续去库存、严控原材料备货、全面切换滚动短期采购模式共同作用下的客观结果，具备充分行业与市场合理性，不存在业务经营异常情形。

综上，报告期内，下游客户去库存导致市场复苏不及预期、产品售价下降、产能利用率偏低，最终使得 Okmetic、新傲科技当期业绩不及预期，未来期间盈利预测下调；经过现金流折现测算，包含商誉资产组的可收回金额低于账面价值，基于企业会计准则的要求，公司对 Okmetic、新傲科技计提相对应的商誉减值准备，会计处理具备合理性。

（二）结合商誉减值测试的具体过程，包括资产组或资产组组合的构成、可收回金额的确定方法、关键参数（如预测期收入增长率、毛利率、费用率、折现率等）及其选取依据，说明商誉减值计提的准确性与完整性；

1、资产组组合的构成

公司认定的合并 Okmetic 所形成的包含商誉的相关资产组，具体包含直接归属于资产组的固定资产、在建工程、无形资产及使用权资产以及分摊的商誉。2025 年包含商誉的相关资产组的账面价值为 200,142.46 千欧元，详见下表：

金额单位：千欧元

项目名称	账面价值
固定资产、在建工程和无形资产	108,309.67
使用权资产	4,036.29

项目名称	账面价值
合并报表中确认的商誉分摊额	87,796.49
全部包含商誉的相关资产组账面价值合计	200,142.46

公司认定的合并新傲科技所形成的包含商誉的相关资产组，具体包含直接归属于资产组的固定资产、无形资产、在建工程、使用权资产以及分摊的商誉。包含商誉的相关资产组账面价值合计 134,327.57 万元。详见下表：

金额单位：人民币 万元

项目名称	账面价值
固定资产、在建工程和无形资产	88,839.04
使用权资产	2,684.34
合并报表中确认的商誉分摊额	38,177.93
加回：归属于少数股东的商誉	4,626.25
全部包含商誉的相关资产组账面价值合计	134,327.57

2、可回收金额的确定方法

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，因企业合并形成的商誉应在每年年度终了或在会计期间内出现减值迹象时进行减值测试，商誉减值测试应当估计包含商誉的相关资产组或资产组组合的可收回金额，以判断商誉是否发生减值或计算商誉减值金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

估算包含商誉的相关资产组预计未来现金流量的现值，应当按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对现金流量进行折现后的金额加以确定。

估算包含商誉的相关资产组公允价值减去处置费用后的净额，应该通过估算评估对象公允价值，再减去处置费用的方式加以确定。

已确信包含商誉的相关资产组公允价值减去处置费用后的净额、预计未来现金流量的现值两者中任意一项金额已超过评估对象账面价值时，可以以该金额为依据确定评估结论。

评估基准日，企业正常经营，短期内没有将包含商誉的相关资产组出售的计划。结合企业以前会计期间商誉减值测试的方法，本次评估首先估算资产组预计未来现金流量的现值。当预计未来现金流量的现值估算结果低于资产组账面值时，

再估算资产组的公允价值减去处置费用后的净额，并按照两者之间较高者确定包含商誉的相关资产组可收回金额。

确定评估对象公允价值的方法主要有市场法、收益法和成本法。市场法，是指将评估对象与可比上市公司或可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。收益法，是指将评估对象在最佳用途利用中的预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。成本法，是指以包含商誉的相关资产组在评估基准日的资产组成为基础，评估资产组内各项资产的价值，确定资产组价值的评估方法。

由于公开披露的资产交易大部分交易标的为股权，以包含商誉的相关资产组作为交易标的案例极少，因此难以直接获得包含商誉相关资产组的直接销售协议价格，也不存在直接的活跃交易市场。成本法主要反映资产的现行重置成本，侧重于计量资产的“投入”价值，而商誉减值测试旨在计量资产组通过使用或处置所能实现的“产出”价值，对于包含商誉的资产组，其价值不仅体现为有形资产的重置成本，更关键的是商誉与相关资产协同作用产生的未来收益能力。若采用成本法进行计量，难以客观、合理地反映商誉所在资产组的真实价值及其未来经济利益。包含商誉的相关资产组所属企业正常经营，短期内没有将包含商誉的相关资产组出售的计划，根据资产组特点，资产组预计未来现金流量的现值可视同为公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。综上，公允价值减处置费用小于资产组预计未来现金流量的现值，故本次评估以预计未来现金流量的现值作为包含商誉的相关资产组的可收回金额。

本次评估采用的评估方法与企业以前会计期间商誉减值测试采用的方法一致。

3、关键参数及其选取依据

考虑到商誉减值测试的一般要求，结合资产组的特点，基于持续经营的假设前提，采用永续模型分段预测折现的思路，估算资产预计未来现金流量的现值。具体计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} - A$$

式中：

P：资产未来现金流量的现值；

R_i: 第 i 年预计资产未来现金流量;
R_n: 预测期后的预计资产未来现金流量;
r: 折现率;
n: 详细预测期;
A: 期初营运资金。

资产组使用过程中产生的现金流量的计算公式如下:

$R = \text{EBIT} + \text{折旧摊销} - \text{追加资本}$

式中: EBIT 为息税前利润, 其计算公式如下:

$\text{EBIT} = \text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{营业税金及附加} - \text{营业费用} - \text{管理费用}$

$\text{追加资本} = \text{资产更新投资} + \text{营运资金增加额} + \text{资产扩大投资}$

本次评估采用资本资产定价模型 (CAPM) 确定折现率 r:

$$r = r_f + \beta_u \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中:

r_f: 无风险报酬率;
r_m: 市场期望报酬率;
ε: 评估对象的特性风险调整系数;
β_u: 可比公司的预期无杠杆市场风险系数。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定, 在资产减值测试中估算资产可收回金额时, 所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。如果用于估计折现率的基础是税后的, 应当将其调整为税前的折现率。

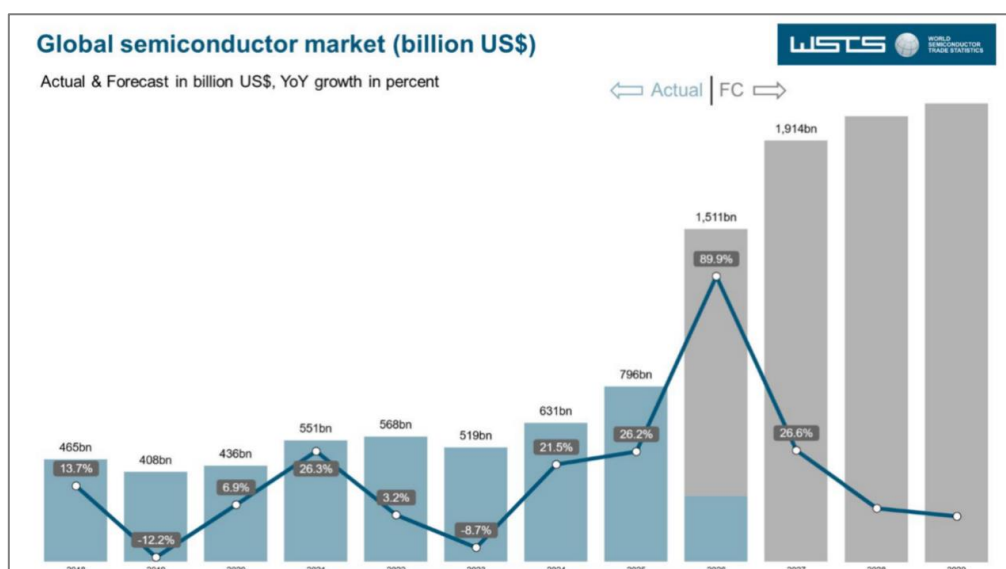
预测期即 2026 年至 2030 年间, 主要参数如下表:

名称	收入增长率	毛利率	销售管理和研发费用率	折现率
Okmetic	0%~37.89%	-5.35%~33.47%	12.19%~20.46%	15.40%
新傲科技	1.63%~46.55%	-18.55%~27.07%	6.41%~14.96%	15.10%

(1) 营业收入预测的确定依据

① 半导体行业复苏

根据 WSTS 2026 年春季最新预测, 2027 年全球半导体市场规模将达到 1.91 万亿美元, 同比增长 26.6%, 延续 2026 年 89.9% 的超高增速, 连续两年维持历史高位增长水平, 大幅超越行业近十年 5%-8% 的年均复合增速。



从细分行业看，存储芯片是行业增长的核心支柱，2027 年市场规模 1.06 万亿美元，同比增长 32.1%，HBM、AI 服务器专用存储芯片需求持续紧缺；逻辑芯片稳步修复上行，2027 年市场规模 5228.2 亿美元，同比增长 27.1%，AI GPU、高端 MCU、车载逻辑芯片拉动需求增长；微处理器稳健增长，2027 年同比增速 20%，工业控制、汽车电子、边缘 AI 设备需求托底；模拟、分立器件、传感器同样平稳复苏，同比增速分别为 6.6%、7.6%、6.9%，刚需属性凸显，波动最小。

WSTS Forecast Summary

Spring 2026	Amounts in US\$M			Year on Year Growth in %		
	2025	2026	2027	2025	2026	2027
Americas	256,476	543,654	701,439	31.4	112.0	29.0
Europe	54,694	86,643	101,587	6.7	58.4	17.2
Japan	44,723	57,050	67,332	-4.3	27.6	18.0
Asia Pacific	439,747	823,900	1,043,326	30.3	87.4	26.6
Total World - \$M	795,640	1,511,248	1,913,683	26.2	89.9	26.6
Discrete Semiconductors	30,728	33,188	35,712	-1.0	8.0	7.6
Optoelectronics	43,042	44,218	46,436	4.7	2.7	5.0
Sensors	20,894	21,516	23,002	10.4	3.0	6.9
Integrated Circuits	700,975	1,412,326	1,808,533	29.9	101.5	28.1
Analog	86,519	95,358	101,662	8.7	10.2	6.6
Micro	84,867	101,655	121,966	7.9	19.8	20.0
Logic	299,547	411,371	522,820	38.8	37.3	27.1
Memory	230,042	803,941	1,062,085	39.0	249.5	32.1
Total Products - \$M	795,640	1,511,248	1,913,683	26.2	89.9	26.6

②200mm 硅片去库存筑底

经过 2022-2024 连续三年的主动去库存，2025 年全球 200mm 硅片下游晶圆厂库存周转天数已回落至近五年历史分位 10%以下，低效、冗余库存有效出清。2025-2026 年行业进入被动补库存预备阶段，产能利用率逐步修复，但受制于前

期资本开支收缩、新增产能不足，行业整体仍处于“低库存、低供给、弱复苏”的蓄力阶段，尚未体现业绩弹性。

③供给刚性极强，无新增产能对冲复苏需求

200mm 及以下半导体硅片区别于 300mm 半导体硅片，全球产业具备极强的供给刚性，是预测期确定性涨价、放量的核心底层逻辑。一方面，全球 200mm 硅片产线大多建成于 2010 年前，海外头部厂商已长期停止新增 200mm 产线投资，仅做存量设备维护与工艺升级，全球有效产能几乎无增量；另一方面，200mm 硅片产能建设、设备调试、良率爬坡周期长达 2-3 年，2024-2025 年行业底部阶段无资本开支，意味着 2027 年无新增产能对冲需求复苏；除此之外，国内新增 200mm 半导体硅片产能主要用于本土配套，出口外销增量有限，无法弥补全球供需缺口。

④SOI 技术壁垒极高，全球供给高度刚性、寡头稀缺

相较于普通硅片，SOI 硅片存在极高的工艺、良率、技术专利壁垒，全球合格量产厂商数量极少，长期呈现寡头垄断、供给刚性格局。2024-2025 年行业底部周期无新增有效 SOI 产能落地，2027 年全球 SOI 产能无法匹配 AI、新能源带来的爆发式需求，供需缺口持续扩大。Okmetic 在面向射频前端以及各类 MEMS 传感器应用的 200mm 及以下 SOI 产品领域积累了广泛的客户基础并维持了较高的市场份额，保持了一定的市场韧性。

⑤公司自身发展规划

1) Okmetic

预测期收入增长主要系产能利用率提升，管理层收入预测主要基于：

A.功率半导体市场

中国及全球市场对功率半导体的需求持续存在，增长驱动力包括电动汽车、储能、人工智能中的功率器件应用、清洁能源（减少二氧化碳排放）等。300mm 硅片在功率市场中的份额正在增长，但 200mm 硅片市场依然庞大且潜力巨大，Okmetic 产品在此领域拥有良好市场基础，潜在市场需求约为 20 万片/月。

B.射频市场

Okmetic 为 IPD 和 RF 滤波器应用提供了非常优秀的晶圆解决方案，并与主要厂商保持了长期、稳定的紧密的合作。随着新一代手机（人工智能与 6G）对

滤波器需求的增加，这一市场将再次升温。此外，所有物联网和传感器网络解决方案都需要 RF 滤波器。由于大尺寸中压电材料的技术障碍，这一市场多年来并未向 300mm 领域转移。

C. 微机电系统市场

MEMS 终端应用涵盖消费电子、可穿戴设备、高级驾驶辅助系统以及工业应用（自动化、机器人等），Okmetic 与主要 MEMS 厂商建立了良好的联系，无论是当前的业务还是未来的业务机遇。博世是 MEMS 领域的主要参与者，而 Okmetic 是其主要供应商。此外，大多数 MEMS 代工厂都将 Okmetic 作为其主要供应商（如 Silex、Dalsa、Tronics 等），这也为 Okmetic 的抛光片、SOI 产品等的未来收入增长提供了市场保障。

3) 新傲科技

新傲科技的新产品和新客户的规划如下：

A. 200mm 掺砷外延产品，目前只有国内部分外延厂商具备加工能力。新傲科技现已经有若干重点客户推进，2025 年下半年部分客户已转至小规模量产阶段，预计 2026 年下半年全面进入量产，后续将贡献销售收入。

B. 高阻外延产品，在低阻值衬底上生长一层或多层一定厚度的高阻外延层。外延生长的新单晶层可在导电类型、电阻率等方面与衬底不同，还可以生长不同厚度和不同要求的多层单晶，从而大大提高器件设计的灵活性和器件的性能，因此在 CIS/电容器及各功率类器件均有广泛应用，终端应用于电容硅、光通讯、激光雷达、SOC 芯片合封、电源管理、汽车电子等领域。该类产品由于对外延工艺的技术要求较高，目前主要还是由国外厂家供应，该类产品比较具有竞争力。目前已有部分客户 2025 年下半年进入小规模量产，2026 年预计将有部分客户进入量产，贡献销售收入。

C. 150mm Cavity SOI 产品，应用于血压计、可穿戴移动设备、高压压力测量等，已通过多家客户验证，新规格逐步转量中，需求稳步增长；

D. 200mm MEMS SOI 产品，应用于血压计、胎压、油压、变速箱压力传感器、手机麦克风等，已通过多家客户验证，2026 年上半年逐步上量中；

E. 200mm BCD SOI 产品，应用 PMIC、电机驱动等，已通过部分客户验证，目前小批量中，2026 年下半年将逐步进入量产阶段；

F. 200mm 其他 SOI 产品，样品正在多家客户进行验证，预计 2027 年上半年进入小批量；

G. SSS NBO 产品，主要应用于汽车电子 CAN/LinK/Driver 领域，项目进展：

客户	型号	产品类型	应用	量产节点
K*	box #um,Top#um	SOI+EPI	Power	2026Q1
C*	box #um,Top#um	SOI+EPI	Power	2026H2
C*	box #um,Top#um	SOI+EPI	Power	2027H1
X*	box #um,Top#um	SOI+EPI	Power	2027H1
N*	box #um,Top#um	SOI+EPI	Power	2027H1
S*	box #um,Top#um	Other	Other	2027H1
G*	box #um,Top#um	SOI+EPI	Power	2027H1

H. 2025 年 TSOI 产品共计送样 94 款，2026 年将会陆续逐步上量，推动 TSOI 业务增长。

序号	客户代码	2025年送样料号代码	送样料号数量
1	客户A	BES-###-#-#-019-01	6
2	客户A	BES-###-#-#-019-02	2
3	客户A	SMB-###-#-#-019-01	1
4	客户A	SOI-###-#-#-019-01	1
5	客户B	CAV-###-#-#-019-01	16
6	客户B	CAV-###-#-#-019-02	6
7	客户B	CAV-###-#-#-019-03	1
8	客户B	SOI-###-#-#-019-01	2
9	客户C	BES-###-#-#-128-01	2
10	客户C	CAV-###-#-#-128-01	25
11	客户C	CAV-###-#-#-128-05	1
12	客户C	CAV-###-#-#-128-06	1
13	客户C	CAV-###-#-#-128-02	1
14	客户C	SMB-###-#-#-128-01	2
15	客户D	BES-###-#-#-183-01	5
16	客户D	SOI-###-#-#-183-01	3
17	客户E	BES-###-#-#-134-01	5
18	客户E	BES-###-#-#-134-02	1
19	客户E	SMB-###-#-#-134-01	2
20	客户E	SOI-###-#-#-134-01	3
21	客户F	BES-###-#-#-155-01	4
22	客户G	SOI-###-#-#-197-01	1
23	客户H	SMB-###-#-#-061-03	2
24	客户I	BES-###-#-#-007-01	1
送样料号数量小计			94

(2) 毛利率预测的确定依据

①Okmetic

Okmetic 历史上毛利率自 2022 年达到峰值后，2023-2024 年毛利率下降，主要原因系 Okmetic 变动成本中多晶硅、辅料及其他占收入比例较为稳定，固定成本中折旧摊销、维修费、间接人工等与销量不成线性关系，销量下降的情况下，单位固定成本上升，毛利率下降。

预测期内毛利率波动主要考虑到，管理层对于变动成本参照产量增长进行预测，预测期内资产组无产能扩张计划，未来无需大规模新增人员，对于人工及维修费等固定成本考虑了一定的年增幅。随着 Okmetic 收入的增长，固定成本将被摊薄，未来毛利率也将逐步提升，具有一定的可实现性。

②新傲科技

与 Okmetic 情形类似，新傲科技历史上毛利率自 2022 年达到峰值后，2023-2025 年毛利率下降，主要原因系固定成本中折旧摊销、固定电费、辅助部门费用等与销量不成线性关系，若销量下降，则单位固定成本上升，毛利率下降。

本次盈利预测，管理层对于变动成本参照产量增长进行预测，预测期内资产组无产能扩张计划，未来无需大规模新增人员，对于人工、辅助部门费用等固定成本考虑了一定的年增幅。随着未来高单价产品占比提升，总体收入的增长，固定成本将被摊薄，未来毛利率将有所提升。

原材料成本有下降的趋势，主要原因包括：新傲科技的主要原材料尤其是 200mm 衬底片供大于需，2026 年国内主要 200mm 硅片衬底供应商产能预计还会进一步提升，而总的需求量预测占总产能的 70%-80%左右，从供应商的产能利用率也能反映出相关情况；同时受国际贸易形势的影响，国内半导体产业链国产化进程加速，更多使用上游国产供应商的原材料、如衬底成本占比最高的多晶硅原材料将使得国产衬底成本会较海外供应商低约 5-10 元/片，国产替代将大幅降低成本，进一步改善毛利率。

（3）期间费用率预测的确定依据

期间费用主要为职工薪酬、办公费、折旧摊销等，历史年度金额略有波动，但报告期受半导体周期性下行影响，公司收入规模降低，期间费用率相应提升，预测结合未来所需的人员情况、预测期固定资产和无形资产情况等对期间费用进行测算。硅片行业供应链较为稳定，产品认证通过后即建立了稳定的合作关系，销售人员主要负责对接下游订单，公司管理及研发人员未来无新增计划，未来随着半导体行业的复苏，期间费用率将有所下降，2022 年 Okmetic 期间费用率为 12.76%，新傲科技期间费用率为 6.66%，永续期期间费用率与 2022 年无显著差异，具有一定的可实现性。

（4）折现率的确定依据

2025 年折现率主要包括无风险利率、Beta、市场回报率，分别受评估基准日长期国债收益率、可比公司相关数据、及市场变化等影响。具体如下：

项目	Okmetic	新傲科技
无风险报酬率	3.03%	1.85%
市场回报率（税前）	15.42%	12.40%
Beta	0.8389	1.0627
个别风险系数	2.00%	2.00%
税前折现率	15.40%	15.10%

综上，商誉减值测试中所使用的关键参数是公司根据资产组的生产经营情况，以历史数据为基础，在综合考虑行业的发展趋势、未来发展战略及业务拓展规划、核心竞争力、经营状况等因素的基础上进行适当预计；报告期商誉减值主要参数选取具有合理性，符合企业会计准则的规定。

（三）结合行业趋势、公司竞争地位、未来经营计划及在手订单等，说明 Okmetic 剩余 3.74 亿元商誉是否存在进一步减值风险，充分提示相关风险及公司的应对措施；

1、行业趋势

详见上文“（二）结合商誉减值测试的具体过程，包括资产组或资产组组合的构成、可收回金额的确定方法、关键参数（如预测期收入增长率、毛利率、费用率、折现率等）及其选取依据，说明商誉减值计提的准确性与完整性之 3.关键参数及其选取依据之（1）营业收入预测的确定依据”相关回复。

2、公司竞争地位

Okmetic 是面向 MEMS、传感器、RF 滤波器以及功率应用的国际供应商之一，拥有完整的 150-200mm 抛光片和 SOI 产品组合，在上述高端细分领域保持了长期、稳定的市场地位。Okmetic 在欧洲市场具有独家区位优势，其主要客户基本覆盖了 MEMS、射频和功率器件领域的几乎全部主流厂商，且市场份额较高、客户稳定性较强。此外，公司亦加大全球销售市场协同力度，向国内射频、功率芯片企业逐步导入 Okmetic 产品，打开其在亚洲市场的增量空间。

3、未来经营计划及在手订单

未来经营计划详见上文“（二）结合商誉减值测试的具体过程，包括资产组

或资产组组合的构成、可收回金额的确定方法、关键参数（如预测期收入增长率、毛利率、费用率、折现率等）及其选取依据，说明商誉减值计提的准确性与完整性之 3.关键参数及其选取依据之 1）营业收入预测的确定依据”相关回复。

半导体硅片为集成电路芯片制造的刚需耗材，终端需求月度波动、周期性显著。行业通行商务机制为月度/季度滚动短期实单，如签署年度框架协议，一般仅约定合作资质、定价规则、供货优先级，不锁定固定采购量；具备排产、交付约束力的有效在手订单，均为客户按月更新下达的短期采购单，排产周期普遍仅覆盖未来 1–6 个月，中长期刚性锁量订单并非行业常规形态，境内外头部硅片厂商、国内同行业上市公司均执行同类模式。

2020–2022 年行业上行、缺芯周期内，终端整机、IC 设计、晶圆厂普遍恐慌性超额备货，产业链形成高库存堰塞湖；自 2022 年第四季度起，消费电子（手机、PC）需求持续疲软、云服务器阶段性调整，半导体行业快速转入供给过剩下行周期，全球晶圆厂开启长达数年的主动去库存周期。下游客户严控原材料资金占用、规避硅片跌价减值风险，将硅片安全备货周期由景气期 90 天以上压缩至 45–60 天健康低位，彻底摒弃大批量、长周期锁货备货模式，仅维持满足短期稼动所需的最低库存，不再提前锁定半年以上采购量。

下行周期中消费、工控、传统存储需求复苏节奏反复波动，终端品牌出货预测持续下修，传导至晶圆制造端后，客户无法预判 6 个月以上稳定投片规模。若签订中长期固定采购订单，一旦终端需求不及预期，客户将面临大额订单违约损失，行业内多家 IC 设计、晶圆厂曾因砍单产生高额赔付案例。出于风险管控，下游统一放弃中长期刚性订单，仅下达可灵活调整的月度、季度短期订单，需求端的前述情形客观决定了 Okmetic 仅能形成短期在手订单。

4、商誉进一步减值的风险

公司已在 2025 年年报财务风险中对商誉减值的风险做如下提示，“截至 2025 年 12 月 31 日，公司合并报表商誉账面原值为 115,013.18 万元，净值为 41,881.77 万元，主要系公司并购 Okmetic、上海新昇及新傲科技时形成。受 200mm 及以下尺寸半导体硅片市场复苏不及预期的影响，特别是 200mm SOI 硅片受托加工业务的需求大幅下降的影响，新傲科技和 Okmetic 的业绩在报告期末达预期，经商誉减值测试测算，并购新傲科技、Okmetic 产生的资产组在报告期内需计提的

商誉减值损失分别为人民币 2.8 亿元和 1.3 亿元，其中并购新傲科技相关商誉已全额减值。若未来宏观经济、市场环境、产业政策等外部因素发生重大变化，对 Okmetic 和上海新昇的经营状况造成不利影响，公司将存在进一步商誉减值的风险。”

若 2026-2027 年全球射频芯片、汽车电子复苏低于预期，客户去库存周期延长，SOI 产能利用率长期处于低位，Okmetic 资产组实现的利润水平持续无法达到管理层预期，按照《企业会计准则第 8 号-资产减值》规定，年末进行商誉减值测试时，剩余 3.74 亿元商誉将面临计提减值损失的风险，对上市公司的净利润造成一定影响。

5、公司应对措施

采取“欧洲深耕+国内拓展”双市场战略，欧洲本土依托欧盟芯片法案，拿到欧洲本土晶圆厂配套订单，国内市场借助集团公司平台，切入国产半导体供应链，对冲欧洲市场周期下行的压力。Okmetic 和公司其他子公司研发协同，重点开发面向车规级芯片、射频等应用的外延及 SOI 衬底、特种 MEMS 硅片等高毛利产品，利用公司国内客户资源，加速对国内射频芯片、功率半导体企业产品导入，改变 Okmetic 过度依赖欧美市场的现状，淘汰低毛利普通产品，优化产品结构，提高综合毛利率水平。

生产运营方面，优化生产工艺，降低生产损耗，合理控制后续资本开支节奏，暂停非必要资本性支出项目，优化芬兰工厂人员配置、能耗管理，压缩制造费用和管理费用，改善盈利水平。

定期跟踪 Okmetic 月度出货数据、在手订单、产能利用率、毛利率变化情况，每季度开展商誉减值迹象判断；一旦出现下游客户大规模砍单、SOI 利用率持续低迷、毛利率长期亏损等预计导致无法达成盈利预期的迹象时，及时启动中期减值评估，提前做好减值预判。

综上，公司一方面通过订单拓展、产品升级、成本改善提升 Okmetic 实际盈利，另一方面将依据会计准则进行减值测试及减值准备计提，合理管控中长期经营风险和财务风险。

（四）结合存货减值测试的具体执行过程，包括可变现净值的确定方法、关键参数（如估计售价、至完工时估计将要发生的成本、销售费用及相关税费等）及其选取依据，说明存货跌价计提的准确性与完整性；

1、公司存货跌价计提政策、可变现净值的确定方法

公司按照《企业会计准则》的规定，在资产负债表日，对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。在确定存货的可变现净值时，公司以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

对于用于出售的产成品，公司业务部门先针对库龄较长的产成品的销售前景进行判断，对于无销售可能性或者销售可能性极低的产品，公司全额计提存货跌价准备。对于剩余产成品，公司在判断其估计售价时，结合产品的近期实际销售价格、在手订单价格以及业务部门及管理层对市场的预期来判断。

对于需要经过加工的原材料、在产品，在正常生产经营过程中以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。其中，对超过规定期限的原材料、技术判定短期内无法使用的原材料可变现净值判定为零。

2、关键参数的选取依据

公司预计售价分产品大类，结合近期销售价格、在手订单和管理层对市场的预期来确定。至完工时估计要发生的成本按照与预计售价相同的产品大类，以实际成本投入为基础，结合计划的产量、产能利用率等因素来确定合理的预计加工成本。

公司关键参数及选取依据与同行业公司对比不存在显著差异。

可比公司	可变现净值的关键参数选取依据
西安奕材	库存商品及发出商品：对于有订单的，以签署的销售订单的加权价格确定预计售价；对于无订单的，以相同类别产品的期后市场销售价格确定预计售价；预计的销售费用和相关税费作为预计成本； 半成品及原材料：以其预计产出的产成品期后市场销售价格确定预计售价；期后加工至对应类别产成品的预计加工成本、销售费用和相关税费作为预计成本。
中欣晶圆	对于有合同价格约定的存货，以合同价格确定存货估计售价；对于无合同价格约定的存货，公司对该存货的尺寸、厚度、PN 型、掺杂类型以及电阻率等参数及规格进行综合分析，参考公司有订单对应的相似参数或规格的产品销售价格，由公司营销部门对销售价格进行估算，确认为该存货的

可比公司	可变现净值的关键参数选取依据
	估计售价。
TCL 中环	库存商品和用于出售的材料：为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。
立昂微	在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

综上，公司存货跌价准备的计提政策符合企业会计准则的规定，可变现净值的确定方法合理，预计售价和预估成本等关键参数选取依据合理，与同行业公司对比不存在显著差异，存货跌价准备计提准确、完整。

（五）结合存货库龄结构、周转率变化、同行业可比公司存货跌价准备计提比例、产品市场价格走势等情况，说明存货跌价准备计提比例是否处于合理区间，是否存在进一步减值风险，并充分提示相关风险及公司的应对措施；

1、存货库龄结构

截至 2025 年 12 月 31 日，公司存货库龄结构如下：

金额：人民币 万元

项目	账面余额	占比	存货跌价准备	跌价准备计提比例
原材料	108,878.04	100.00%	3,151.04	2.89%
其中：1 年以内	80,431.71	73.87%	1,478.47	1.84%
1 年以上	28,446.33	26.13%	1,672.57	5.88%
在产品	29,318.46	100.00%	3,388.50	11.56%
其中：1 年以内	29,287.36	99.89%	3,357.40	11.46%
1 年以上	31.10	0.11%	31.10	100.00%
产成品	92,615.75	100.00%	27,669.69	29.88%
其中：1 年以内	76,837.18	82.96%	13,746.66	17.89%
1 年以上	15,778.57	17.04%	13,923.03	88.24%
合计	230,812.25	100.00%	34,209.23	14.82%
其中：1 年以内	186,556.25	80.83%	18,582.53	9.96%
1 年以上	44,256.00	19.17%	15,626.70	35.31%

2025 年末，公司存货库龄以 1 年以内为主，1 年以内库龄金额为 186,556.25 万元，占比 80.83%。

其中,库龄超过 1 年的原材料金额为 28,446.33 万元,占原材料总额的 26.13%,主要包括备品备件和电子级多晶硅。半导体硅片生产所需的上游原材料,尤其是电子级多晶硅及关键设备备品备件,供应商较为集中,其供求与价格存在波动。为保障生产连续性和稳定性,公司与核心供应商签订长期供货协议,并结合市场需求提前进行备货,且为应对潜在贸易风险而保有安全库存。该类原材料保质期相对较长,在基本技术方案、主要原材料配置没有发生重大变化的情况下,能够用于后续的产品生产,可以随生产不断耗用,不存在长期积压的情形。

库龄超过 1 年的产成品金额为 15,778.57 万元,占产成品总额的 17.04%。公司采取“以销定产、适量备货”的生产模式,结合每年公司对未来市场的预测进行备货调整,因此会有一定规模的产成品库存。随着公司产能的扩大,库龄超过 1 年的产成品金额随之有所增加,但整体占比可控,公司对长库龄的产成品密切监控,实行差异化的存货跌价策略。

2、存货周转率变化

公司主要采用“以销定产、适量备货”的生产模式,结合下游客户订单需求,统筹安排批量生产计划,同时根据市场需求预测、产品迭代周期及客户交付周期,进行一定备货式生产,平衡订单交付效率与库存合理水平,更好地匹配和满足客户的备货需求。2025 年,公司存货周转天数约为 160 天,与 2024 年相比未发生重大变化,整体存货周转保持平稳。

与同行业可比公司相比,公司存货周转率居于行业合理水平。

公司	2025 年度	2024 年度
西安奕材	1.83	1.69
中欣晶圆	2.33	2.14
TCL 中环	3.90	3.51
立昂微	1.98	1.79
可比公司	1.83~3.90	1.69~3.51
沪硅产业	2.17	2.27

注：存货周转率=营业成本/（期初存货原值/2+期末存货原值/2）

3、同行业可比公司存货跌价准备计提比例

2025 年年末公司的存货跌价准备计提比例为 14.82%，与可比公司不存在重大差异。其中：产成品计提的存货跌价准备比例可比公司在 23.43%到 40.45%之间，公司计提比例为 29.88%；原材料和在产品可比公司的计提比例本身存在较

大差异，原材料从 3.11%到 15.57%，在产品从 15.85%到 42.36%，公司计提的比例接近可比公司，差异原因主要是各半导体硅片厂商的经营业务相近但仍存在一定差异，且原材料和在产品的库存结构也可能存在一定差异。

可比公司	原材料	在产品	产成品	整体存货
西安奕材	3.11%	15.85%	23.43%	11.40%
中欣晶圆	15.57%	42.36%	40.45%	33.98%
TCL 中环	7.66%	24.88%	29.83%	18.38%
立昂微	3.59%	18.66%	24.81%	12.66%
沪硅产业	2.89%	11.56%	29.88%	14.82%

注：以上数据来源于可比公司公告的 2025 年年报。

4、产品市场价格走势

受到行业周期性波动以及市场竞争加剧的影响，报告期内公司产品价格整体呈下降趋势，公司在 2025 年末存货跌价测试中已充分考虑行业周期性下行及市场竞争格局变化对产品价格的影响。

假设 2025 年度各产品大类的实际售价指数为 100，2025 年末存货跌价测试用的估计售价和期后实际售价以 2025 年度实际售价的指数为基础计算。

经对比，预计售价与期后实际售价整体不存在重大偏离，公司一些主要产品情况列举如下：

半导体硅片尺寸	产品大类	具体分类	2025 年度 实际售价	估计售价	期后实际售价
300mm	抛光片	A1	100	98	95
		A2	100	97	92
	外延片	B1	100	99	90
		B2	100	87	92
200mm 及以下	外延片	C1	100	83	114
		C2	100	100	105
		C3	100	101	98
		C4	100	109	100

综上，截至 2025 年 12 月 31 日，公司的存货结构稳定符合业务实际需要，存货周转率不存在重大变化，公司用于测算存货跌价准备的估计售价符合产品价格趋势，已充分、审慎的计提相关存货跌价准备，与同行业可比公司不存在重大差异，符合公司的实际经营情况。

5、进一步减值风险及公司应对措施

（1）进一步减值风险提示

公司已在 2025 年年报财务风险章节中提示：“截至 2025 年 12 月 31 日，公司存货总额为 230,812.25 万元，存货跌价准备金额为 34,209.23 万元，占比为 14.82%。随着公司业务规模的快速增长，存货的绝对金额将随之上升。若公司未来下游客户需求、市场竞争格局发生变化，或者公司不能如期推进客户认证进度，就可能导致存货无法顺利实现销售，从而使公司存在增加计提存货跌价准备的风险。”

（2）公司的应对措施

针对存货减值的风险，公司已建立并持续完善多维度的存货管理体系，具体应对措施如下：

公司密切跟踪下游客户需求变化及行业趋势，结合在手订单、客户预测及市场公开信息，动态调整生产排产计划与安全库存水平，合理控制存货总量，避免因过度备货导致的库存积压风险。

公司严格管理长库龄的产成品，积极匹配客户需求，加速但谨慎消化长库龄的产成品，避免因不恰当处理长库龄的产成品给公司带来损失。

公司持续推动产品结构优化，深化与核心客户的战略合作并积极拓展优质客户资源，增强下游需求的稳定性，降低市场波动对存货价值的不良影响。

公司严格按照企业会计准则的要求，于每个资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量存货价值。对于库龄较长、市场需求已发生重大不利变化或售价持续走低的存货，基于谨慎性原则足额计提跌价准备，确保财务信息的真实性和准确性。

（六）按照硅片尺寸，进一步拆分列示固定资产中用于生产不同尺寸硅片的机器设备账面原值、累计折旧、减值准备、账面价值，并说明在 8 英寸及以下硅片竞争加剧、行业向 12 英寸过渡的情况下，相关固定资产减值计提的充分性。

1、固定资产中用于生产不同尺寸硅片的机器设备账面原值、累计折旧、减值准备、账面价值的具体情况如下：

单位：人民币 亿元

机器设备	12 英寸（300mm）	8 英寸（200mm）及以下
账面原值	114.32	39.44
累计折旧	-24.87	-15.44
减值准备	-	-0.28
账面价值	89.45	23.72

2、在 8 英寸及以下硅片竞争加剧、行业向 12 英寸过渡的情况下，相关固定资产减值计提的充分性

（1）行业情况及公司应对

当前半导体硅片行业呈现明显的结构性迭代特征，一方面，300mm 半导体硅片凭借更高的经济效益和技术优势，已成为市场绝对主流，出货面积占比持续提升，在 AI、高性能计算、先进存储等需求驱动下保持增长态势；另一方面，200mm 及以下半导体硅片市场面临半导体行业下行周期下终端消费电子、传统工业电子等领域阶段性需求疲软与竞争加剧的双重压力。

从行业基本面来看，尽管行业整体向大尺寸化过渡，300mm 半导体硅片是行业长期发展主流，但 200mm 及以下半导体硅片仍具备坚实的存量基础与刚性增量空间。从应用端看，200mm 工艺平台凭借制程成熟、产品稳定性高、产线设备折旧完毕带来的综合成本优势，在功率器件、电源管理器、传感器、显示驱动芯片、指纹识别芯片及汽车电子、物联网、工业电子等领域仍具有不可替代性。SEMI 预测，全球 200mm 晶圆厂产能仍将有所扩张，至 2027 年将达到 780 万片/月的历史新高。

面对 200mm 及以下半导体硅片领域需求疲软、行业竞争加剧、行业迭代加速的多重挑战，公司立足自身技术积淀与产品布局，多措并举夯实存量业务、培育新增量，实现成熟业务稳健经营与业务结构转型升级。一方面，公司持续推进 200mm 及以下硅片（含 SOI）产品升级与技术迭代，聚焦高性能应用，顺应汽车及工业产业链国产化趋势，力争在 IGBT/FRD 等产品应用市场获得更广泛渗透，优化产品结构，摆脱低端同质化价格竞争，提升成熟尺寸产品的技术壁垒与盈利水平，并加大对海外市场的开拓力度；另一方面，公司坚持差异化竞争策略，依托子公司 Okmetic 特色工艺优势，深耕传感器、射频、高压模拟、功率器件等高端细分赛道，精准匹配下游高附加值领域的定制化需求，打造差异化产品竞争力，

稳固高端细分领域 200mm 及以下半导体硅片市场份额。同时，公司主动顺应行业大尺寸迭代趋势，积极布局新兴核心增长点，全力推进 300mm 半导体硅片及 300mm 高端 SOI 硅片产能建设与量产落地，聚焦硅光、AI 算力、高压射频、先进存储等新兴高景气领域，加速高端大尺寸产品客户验证与批量出货，逐步优化整体业务结构，对冲 8 英寸及以下业务的行业压力。此外，公司持续深化产学研协同与客户深度绑定，依托持续的研发投入持续优化工艺、提高生产效率、丰富产品组合，通过规模化生产降本增效，持续提升公司在成熟制程与先进制程领域的综合竞争力，实现公司硅片业务的长期稳健发展。

(2) 200mm 及以下产品对应的机器设备已计提减值准备的情况

截至 2025 年 12 月 31 日,200mm 及以下尺寸产品对应的机器设备原值 39.44 亿元，累计折旧 15.44 亿元，已计提减值准备 0.28 亿元，其中包括：①因拟进行淘汰的外延设备根据其预计处置价格作为公允价值减去预计处置费用计提的固定资产减值准备约 0.11 亿元；②因新傲科技向 Soitec 提供 SOI 受托加工服务，该业务直接受 Soitec 的需求影响，2025 年度下滑显著且对 2026 年的预期较低，公司依据对新傲科技的 SOI 业务未来需求情况的预测进行可收回金额的测算，计提相应固定资产减值准备 0.17 亿元。

(3) 固定资产减值准备计提充分性

对于固定资产，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象，如存在减值迹象的，则估计其可收回金额并进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入资产减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

公司结合业务经营以及《企业会计准则第 8 号——资产减值》关于减值迹象的规定，对 200mm 及以下固定资产是否存在减值迹象进行了分析。经判断，除（2）所述固定资产外，未发现其他资产存在减值迹象，具体说明如下：

序号	企业会计准则规定	公司实际情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	报告期内，公司固定资产、在建工程均处于正常使用或建设状态，且未发现原有各资产当期市价出现大幅度下降的情况。	否

序号	企业会计准则规定	公司实际情况	是否存在减值迹象
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	全球半导体硅片市场呈现结构性分化态势。总体而言，200mm 硅片市场需求具备长期韧性，且公司通过布局面向高端细分领域的定制化产品和发展 SOI 硅片等新产品及海外扩产，在探索新的结构性机遇的同时，进一步巩固全球市场份额，公司所处行业的经济、技术及法律环境在近期未发生重大不利变化，未对公司生产经营构成实质性不利影响。	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	报告期内，国内市场基准利率并未发生大幅上调的情况	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	设备使用及保管情况较好，不存在相关资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情况	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	未出现已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情况；也未出现建设进程停滞、延迟等情况。	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	公司业务发展紧贴市场变化，随着行业需求回暖、产品结构优化、新客户认证的推进，200mm 业务盈利能力有望在未来逐步改善。不存在固定资产的经济绩效已经低于或者将低于预期等情况。	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	未发现存在其他有可能表明资产已发生重大减值的情况。	否

综上，公司已按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，于报告期末对固定资产是否存在减值迹象进行了审慎评估，并对存在减值迹象的资产执行了减值测试。经测试，对于可收回金额低于账面价值的部分，已相应计提资产减值准备。公司固定资产减值计提充分、合理，符合企业会计准则的要求。

年审会计师回复：

（一）核查程序

1、针对商誉减值测试我们实施的审计程序主要包括：（1）了解和评估管理层有关商誉减值测试的内部控制；（2）评估管理层聘用的外部评估师的胜任能力、专业素质及客观性；（3）评估管理层对商誉所在资产组的确认是否恰当；（4）参考行业惯例和估值技术，评估管理层商誉减值测试的方法是否恰当；（5）评估未来现金流预测中所使用的关键假设及参数，包括预计收入增长率、毛利率等是否合理；（6）在内部估值专家的协助下，评估管理层采用的未来现金流量折现模型和折现率是否恰当；

2、针对存货跌价测试我们实施的审计程序主要包括：（1）了解公司存货跌价准备计提政策，判断是否符合企业会计准则的要求，并与同行业对比是否存在重大差异；（2）了解公司可变现净值的确定方法、关键参数及其选取依据，与同行业对比是否存在重大差异，执行重新计算等程序检查具体执行的准确性；（3）获取公司存货库龄表，分析公司的存货库龄结构、计算存货周转情况，并分析其合理性；对比预计售价与期后实际售价是否存在重大差异；分析公司存货计提比例与同行业对比是否存在重大差异；

3、针对固定资产减值我们实施的审计程序主要包括：（1）获取公司固定资产明细表，复核相关机器设备在 300mm、200mm 及以下的拆分是否准确；（2）了解公司关于固定资产是否存在减值迹象的判断依据及合理性；（3）了解公司固定资产减值准备计提政策，判断是否符合企业会计准则的规定，复核公司固定资产减值测试的方法、重要假设和关键参数，复核减值测试结果的准确性、合理性。

（二）核查意见

基于我们执行的审计程序，我们认为，就 2025 年度财务报表整体公允反映而言，公司对商誉减值准备计提、存货跌价准备计提、固定资产减值准备计提相关的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

三、关于货币资金。

年报显示，2025 年末公司货币资金余额 60.74 亿元，期末短期借款、长期借款、应付债券、股东借款等有息负债约 97.88 亿元。报告期内，公司利息收入

0.45 亿元、利息费用 2.26 亿元。

请公司：（1）结合货币资金与利息收入的具体构成、计算过程，说明货币资金收益率及与同期银行存款利率是否存在较大差异及原因；（2）补充有息负债的具体用途，结合公司日常经营资金需求、扩产建设资本开支计划、债务到期偿付安排等，说明在账面货币资金余额较高的情况下，同时存在大规模有息负债的原因及合理性；（3）对比同行业可比公司货币资金及有息负债规模、存贷比例、利息收支水平等，说明公司货币资金及有息负债占比较高是否符合行业经营特点，如存在明显差异，请说明具体原因。

公司回复：

（一）结合货币资金与利息收入的具体构成、计算过程，说明货币资金收益率及与同期银行存款利率是否存在较大差异及原因

1、货币资金的具体构成

报告期各期末，公司货币资金分为库存现金、银行存款、其他货币资金三类，同时按使用权限划分为可自由支配资金与受限资金，具体明细如下：

单位：人民币 万元

项目	2025 年末	2024 年末
库存现金	0.79	0.08
银行存款	542,284.24	470,927.27
应收利息	2,409.56	2,302.69
其他货币资金	62,706.63	42,322.27
合计	607,401.22	515,552.32
其中：存放在境外的款项总额	36,018.93	52,662.47

注：公司的其他货币资金为银行贷款和开立信用证所存入的保证金存款。

其中银行存款及其他货币资金按产品类型可进一步划分为活期存款、定期存款（含大额存单）、7 天通知存款等，各类型存款的余额及占比情况如下：

单位：人民币 万元

项目	2025 年末		2024 年末	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
活期存款（含协定）	417,967.67	69.09	289,731.04	56.45
定期存款	150,523.20	24.88	177,618.50	34.61
7 天通知存款	36,500.00	6.03	45,900.00	8.94

项目	2025 年末		2024 年末	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
合计	604,990.87	100.00	513,249.54	100.00

2、利息收入的具体构成与收益率计算过程

报告期内，公司利息收入对应货币资金的收益来源主要包括活期存款利息、定期存款利息等，具体构成明细如下：

单位：人民币 万元

项目	2025 年		2024 年	
	金额	货币资金综合收益率（%）	金额	货币资金综合收益率（%）
活期存款（含协定）	1,741.43	0.65	4,038.24	1.00
定期存款	2,076.52	1.27	3,161.17	2.08
7 天通知存款	646.69	1.57	1,478.65	2.33
合计	4,464.64	0.95	8,678.06	1.40

注 1：货币资金综合收益率=当期利息收入÷当期货币资金平均余额；当期货币资金平均余额=（期初货币资金余额+期末货币资金余额）÷2

注 2：2025 年当期货币资金平均余额计算时剔除了 2025 年 12 月发行但 2025 年末未使用的募集资金在活期存款中的余额 17.5 亿元。

3、与同期银行存款利率的对比及差异原因

报告期内，公司货币资金综合收益率与同期央行基准存款利率、银行存款挂牌利率的对比情况如下：

单位：%

存款类型	期限	央行基准	国有四大行			
		2015.10.24	2024.7.25 前	2024.7.25	2024.10.18	2025.5.20
活期	活期	0.35	0.2	0.15	0.1	0.05
整存整取	3 个月	1.10	1.15	1.05	0.8	0.65
整存整取	6 个月	1.30	1.35	1.25	1.0	0.85
整存整取	1 年	1.50	1.45	1.35	1.1	0.95
协定存款	—	1.15	0.7	0.6	0.2	0.1
通知存款	7 天	1.35	0.8	0.7	0.45	0.3

注 1：央行基准利率自 2015 年 10 月 24 日后未更新发布过，数据来源于货币政策司；

注 2：国有四大行：中国政府直接管控的四家大型商业银行，分别为中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行。

经对比，公司货币资金收益率均优于同期银行存款利率，主要原因为：①银行为优质客户提供差异化定价；②外币存款的利率高于人民币存款利率；③报告

期内大额资金收支的时点性差异，导致期初、期末余额无法完全反映资金实际持有周期，形成测算口径下的合理偏差。

综上，公司货币资金收益率与同期银行存款利率的差异具备合理性，且 2025 年度较 2024 年度货币资金收益率下降与银行存款利率的下行趋势一致，不存在异常偏离情形。

（二）补充有息负债的具体用途，结合公司日常经营资金需求、扩产建设资本开支计划、债务到期偿付安排等，说明在账面货币资金余额较高的情况下，同时存在大规模有息负债的原因及合理性

1、有息负债的具体构成与资金用途及到期偿付安排

公司有息负债主要包括短期借款、长期借款、应付债券、一年内到期的非流动负债、应付股东借款及租赁负债等，剔除因租赁产生的租赁负债以及期末计提的应计利息后，公司于 2025 年年末的有息负债的本金余额为 96.32 亿元，根据资金用途分类具体如下：

单位：人民币 亿元

资金用途	借款类型	本金 余额	1 年内 还款	1-2 年 还款	2-3 年 还款	3-4 年 还款	5 年及以后 还款
已建成项目的存量债务	长期借款	20.98	2.00	3.22	3.84	4.07	7.85
已建成项目的存量债务	公司债	10.00	10.00				
200mm 半导体特色硅片 扩产项目	长期借款	13.68	1.89	2.99	2.20	2.20	4.40
集成电路用 300mm 硅片 产能升级—太原项目	长期借款	6.64	-	-	0.48	0.55	5.61
集成电路用 300mm 硅片 产能升级—上海项目	应付股东 借款	10.00	10.00	-	-	-	-
集成电路用 300mm 硅片 产能升级—太原项目	中期票据	10.00	-	-	-	-	10.00
主营业务营运资金补充	短期借款	12.64	12.64	-	-	-	-
主营业务营运资金补充	长期借款	2.48	0.92	0.99	0.57	-	-
存量债务置换	中期票据	5.00	-	-	-	5.00	-
总部大楼	长期借款	1.50	0.00	0.00	0.01	0.01	1.48
产业类股权投资	公司债	3.40	3.40				
总计	/	96.32	40.85	7.20	7.10	11.83	29.34

其中：公司因已建成项目的存量债务 30.98 亿元，因重大在建项目的新增长期借款、新增应付债券和应付股东借款 40.32 亿元，因公司主营业务营运资金补充的短期和长期银行借款 15.12 亿元，剩余的有息债务主要为置换存量债务、建

设总部大楼和为产业类股权投资筹措的资金。

根据债务的偿还安排，公司于 2026 年需要还款的金额为 40.85 亿元，未来 2-3 年需要还款的金额为 14.3 亿元，公司总体资金需求较大，已超过公司于 2025 年末货币资金中银行存款的余额。

2、公司日常资金需求与资本开支计划

（1）日常经营资金需求

公司 2023、2024、2025 年度的经营活动现金流分别为-2.74 亿元、-7.88 亿元、-5.60 亿元，为应对日常运营的资金需求，公司需要储备一定量的货币资金。

（2）扩产建设与资本开支计划

基于公司长期发展战略与市场需求增长，报告期内及未来一定期间内，公司存在大规模境内产能扩建、产线升级等资本开支计划，对应资金需求总额、已建进度和预计建设周期如下：

在建项目名称	建设主体	总投资 (亿元)	已投资 (亿元)	资金来源	预计建成时间	设计产能
300mm 高端硅基材料研发中试项目	新傲科技及其控股子公司新傲芯翼	21.44	9.06	定增资金及借款	2026 年	40 万片/年
200mm 半导体特色硅片扩产项目	Okmetic	29.9	23.14	自有资金及借款	预计 26 年底完成原一期 157.2 万片/年的产能安装	313.2 万片/年
集成电路用 300mm 硅片产能升级—太原项目	太原晋科硅材料	91.00	51.46	自有资金及借款	2027 年	建设拉晶产能 60 万片/月（含重掺）、切磨抛产能 20 万片/月（含重掺）
集成电路用 300mm 硅片产能升级—上海项目	上海新昇	41.00	2.95	自有资金及借款	2027 年	建设切磨抛产能 40 万片/月

前述扩产项目投资规模大、建设周期长，公司需按工程进度分阶段持续投入资金。为保障项目建设节奏不受现金流波动影响，公司需提前储备对应建设资金，形成期末货币资金余额中较大规模的项目专项备付资金。

综上，为防范集中偿付压力、维护公司市场信用与融资渠道稳定性，公司需结合债务到期节奏保留足额的偿债备付资金，与日常营运资金、项目建设资金形成统筹安排。

3、账面货币资金余额较高的构成与留存必要性

报告期各期末公司货币资金余额较高，系公司结合经营、扩产、偿债三重需求作出的主动资金安排，并非全部可自由支配用于提前偿还债务，核心构成及留存原因如下：

（1）专项受限资金

包括募集资金专户资金（按监管要求专款专用，仅可用于对应募投项目建设，不得随意变更用途）、银行承兑汇票保证金、信用证保证金等，该类资金使用受限，无法用于偿还一般性有息负债。

（2）扩产建设专项备付资金

对应境内产能扩建等资本开支项目，公司根据项目建设进度与付款计划，提前筹措并留存了专项建设资金，将随工程推进、设备交付等节点逐步支付。该部分资金具有明确的投向与使用计划，属于已规划的待支出资金，因此不能用于抵偿存量有息负债。

（3）日常营运与偿债安全储备

为保障生产经营连续性、应对市场环境波动，同时匹配债务到期偿付节奏，公司维持了合理规模的流动性安全储备，用于覆盖日常周转缺口与阶段性偿债需求，避免因资金链紧张影响正常经营与项目建设。

4、货币资金与有息负债并存的合理性总结

（1）资金用途与留存目的明确错配

公司有息负债主要对应中长期扩产项目建设与常态化营运资金补充；而账面货币资金中包含大量已明确用途的项目待支出资金、专项受限资金及偿债备付资金，二者不存在直接替代关系，并非闲置资金与高成本负债并存。

（2）期限结构与业务周期高度匹配

扩产类有息负债以中长期融资为主，与项目 2-3 年的建设周期、投产回报周期相匹配；货币资金则按项目进度分阶段逐步释放，同时覆盖短期营运与偿债需求，形成“长债对应长周期投入、资金分阶段使用”的合理结构。

（3）资金策略具备整体经济性

结合当前融资成本水平与项目投资回报预期，通过债务融资支持产能扩张、同时保留充足资金储备保障建设与经营稳定性，其带来的长期经营收益与战略价值，高于提前偿债产生的短期成本节约，符合公司整体利益与股东长远回报。

（4）风险防控与经营连续性保障

充足的资金储备可有效应对行业周期波动、项目建设超支等潜在风险，避免因资金不足导致扩产进度延后、经营周转受阻，是公司稳健经营的必要保障。

综上，公司在保有较高货币资金余额的同时维持一定规模有息负债，具备充分的商业合理性与必要性。

（三）对比同行业可比公司货币资金及有息负债规模、存贷比例、利息收支水平等，说明公司货币资金及有息负债占比较高是否符合行业经营特点，如存在明显差异，请说明具体原因。

1、可比公司对比情况

公司选取主营业务、经营模式、规模体量具有可比性的公司作为同行业可比样本，最终确定可比公司为：西安奕材、中欣晶圆、TCL 中环、立昂微。报告期各期末，公司与同行业可比公司的货币资金、有息负债及利息收支相关指标对比情况如下：

单位：人民币 万元

项目	2025 年末		2024 年末	
	金额	占比	金额	占比
货币资金				
西安奕材	352,631.18	17.04%	335,004.52	19.23%
中欣晶圆	49,683.28	3.10%	62,885.73	4.08%
TCL 中环	1,191,130.35	10.09%	1,281,680.92	10.20%
立昂微	199,993.05	10.40%	230,359.69	11.92%
平均值	-	10.16%	-	11.36%
沪硅产业	607,401.22	17.98%	515,552.32	17.61%
有息负债				
西安奕材	646,423.49	31.23%	700,668.78	40.22%
中欣晶圆	728,170.87	45.43%	645,479.80	41.85%
TCL 中环	5,837,577.64	49.46%	5,765,629.20	45.91%
立昂微	898,971.20	46.76%	878,788.73	45.48%
平均值	-	43.22%	-	43.36%
沪硅产业	879,494.25	26.03%	645,633.63	22.06%

注：为保持与可比公司口径一致，表格中统计的有息负债=短期借款+一年内到期的非流动负债+长期借款+应付债券+长期应付款合计+租赁负债。

近两年末，公司货币资金占总资产比例分别为 17.61%和 17.98%，高于同行

业可比公司平均水平。主要系公司当前处于产能扩张建设期，半导体硅片产线具有投资规模大、建设周期长、设备采购额高的特点，需阶段性储备大额货币资金以保障在建工程款项支付、设备采购等资本性支出。同时，公司采取稳健的流动性管理策略，保留更高比例的安全资金储备，以应对半导体行业周期性波动、供应链变动等潜在风险，增强经营抗风险能力。

近两年末，公司有息负债占总资产比例分别为 22.06%和 26.03%，低于同行业可比公司平均水平。主要系公司通过股权融资筹措了大量的产能建设所需资金，对债务融资的依赖度相对较低。并且，公司秉持稳健的财务理念，注重控制财务杠杆水平，通过合理管控债务规模降低利息支出与偿债压力，规避高杠杆经营在行业下行周期可能引发的流动性风险。

公司与同行业可比公司的存贷比、货币资金综合收益率、有息负债综合利息成本率情况如下：

项目	2025 年	2024 年
存贷比（货币资金/有息负债）		
西安奕材	54.55%	47.81%
中欣晶圆	6.82%	9.74%
TCL 中环	20.40%	22.23%
立昂微	22.25%	26.21%
平均值	26.01%	26.50%
沪硅产业	69.06%	79.85%
货币资金综合收益率		
西安奕材	1.12%	1.20%
中欣晶圆	1.28%	3.43%
TCL 中环	1.11%	1.33%
立昂微	0.49%	0.97%
平均值	1.00%	1.73%
沪硅产业	0.74%	1.68%
有息负债综合利息成本率		
西安奕材	3.00%	2.81%
中欣晶圆	3.03%	2.57%
TCL 中环	2.81%	2.34%
立昂微	3.15%	2.84%

项目	2025 年	2024 年
平均值	3.00%	2.64%
沪硅产业	2.57%	2.65%

注：货币资金综合收益率=当期利息收入/期末货币资金；有息负债综合利息成本率=当期利息费用/期末有息负债。

近两年末，公司存贷比指标分别为 79.85%和 69.06%，高于同行业可比公司平均水平。公司较高的货币资金水平和较低的有息负债水平共同形成了存贷比较高的情形，具体原因详见前文分析。

近两年，公司货币资金综合收益率分别为 1.68%和 0.74%，与可比公司平均水平基本一致。

近两年，公司有息负债综合利息成本分别为 2.65%和 2.57%，低于同行业可比公司平均水平。主要系公司作为国内半导体硅片领域的核心企业，主体信用资质良好，融资渠道多元，可获得商业银行较低利率的项目贷款与流动资金贷款，同时可通过债券融资等多元化方式优化融资成本。

结合前述可比公司数据，公司呈现货币资金占总资产比例高于同行业可比公司均值、有息负债占总资产比例低于同行业可比公司均值的财务结构特征。半导体硅片行业属于典型的资本开支规模大、建设周期长的高端制造行业，公司货币资金占总资产比例高于同行业可比公司平均水平，本质是对半导体硅片行业资金需求特征的强化体现，符合行业经营特点。近两年公司处于产能扩张与产线爬坡的关键阶段，在建工程、设备采购款项支付规模大、节点密集，维持较高比例的货币资金储备，是保障产能建设进度、避免资金链断裂风险的行业通行做法。同行业可比公司中，西安奕材近两年的货币资金占比与公司水平接近，印证了扩张期企业高资金储备的行业共性。

半导体硅片行业的重资产属性决定了债务融资是行业内企业的重要资金来源，但有息负债占比并无统一标准，行业内企业因融资路径、发展阶段、财务策略不同呈现显著分化。公司作为国内半导体硅片领域的上市龙头，历史期间通过 IPO、定增等股权融资方式募集了大额长期资金，能够以股权资金覆盖主要资本开支，对债务融资的依赖度相对较低。该差异系融资渠道不同导致的正常分化，符合行业融资规律。

综上所述，报告期内公司货币资金占比、有息负债占比、存贷比、货币资金综合收益率、有息负债综合利息成本等指标与同行业可比公司存在的差异，均与

公司所处发展阶段、行业经营特性、业务模式及财务策略相匹配，符合公司实际经营情况，具备商业合理性。

年审会计师回复：

（一）核查程序

1、获取公司有息负债明细、货币资金明细及银行对账单，执行银行函证程序等，核查借款规模、资金使用（用途）受限情况及原因；

2、通过银行函证结果和公开渠道获取存款利率信息和变动趋势，根据资金余额和结构以及测算的平均收益率分析货币资金与利息收入的匹配性，按照存款本金、实际执行利率和实际存续天数，复核主要银行账户、定期存款及通知存款的利息收入计算是否正确；

3、了解公司主要扩产项目的投资预算、建设进度、资金需求；了解有息负债的用途及到期时间；了解公司在账面货币资金余额较高的情况下，同时存在大规模有息负债的原因；

4、查询同行业可比公司定期报告等公开资料，了解同行业可比公司货币资金规模、有息负债规模、存贷比、利息收支水平情况，分析与公司的差异及合理性。

（二）核查意见

1、公司货币资金收益率处于合理水平，与同期银行存款利率不存在显著差异；

2、公司关于有息负债的用途、在账面货币资金余额较高的同时存有大规模有息负债的原因说明，以及是否符合行业经营特点的说明，与我们执行公司财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致。

四、关于预付款项和其他非流动资产。

年报显示，2025 年末，公司预付款项 3.44 亿元，同比增长 37.07%，其中账龄一年以上的预付款项 1.22 亿元，主要为预付材料采购款项。此外，公司其他非流动资产期末余额 11.79 亿元，同比增长 57.96%，其中预付长期资产采购款

10.76 亿元，交货期在一年以后的预付货款 1.02 亿元。

请公司：（1）列示期末预付款项以及其他非流动资产中预付采购款和长期资产购置款的主要对象名称及与上市公司关联关系、成立时间、主营业务、经营规模、合作历史、采购或购置内容及用途、预付原因、预付款余额、挂账时间及期后结算情况等；（2）结合行业惯例、同行业公司情况以及公司扩产节奏、采购及生产周期等，说明前述预付款的商业背景及必要性、合理性，以及报告期内预付款大幅增加的原因；（3）结合合同签订后的实际执行情况（包括付款、交付、结算及退换货情况等），以及后续的交付及结算安排，说明是否存在预付对象无法正常履约的风险。

公司回复：

（一）列示期末预付款项以及其他非流动资产中预付采购款和长期资产购置款的主要对象名称及与上市公司关联关系、成立时间、主营业务、经营规模、合作历史、采购或购置内容及用途、预付原因、预付款余额、挂账时间及期后结算情况等；

公司预付账款主要为预付材料采购款、能源费、维修费以及预付租赁款等。公司其他非流动资产中的长期资产购置款，主要系公司为扩产项目而预付的机器设备购置款。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司预付款项的前十大供应商具体情况如下表所示：

单位：人民币万元

序号	供应商	是否为关联方	成立时间	主营业务	经营规模	合作历史	采购内容及用途	预付款余额	账龄-1 年以内	账龄-1 年以上
1	供应商一	否	1914 年	*	大型	10 年以上	原材料	18,825.32	10,913.37	7,911.95
2	供应商二	否	1982 年	*	大型	5-10 年	原材料	2,003.53	1,268.73	734.80
3	供应商三	否	2014 年	*	大型	10 年以上	原材料	1,837.69	1,786.12	51.57
4	供应商四	否	2006 年	*	大型	5-10 年	原材料	1,086.87	67.66	1,019.22
5	供应商五	否	2008 年	*	大型	1-5 年	能源费	914.16	914.16	-
6	供应商六	否	1993 年	*	大型	5-10 年	原材料	845.70	845.70	-
7	供应商七	否	2011 年	*	大型	1-5 年	原材料	589.00	434.00	155.00
8	供应商八	否	2011 年	*	大型	5-10 年	租赁服务	560.14	464.15	96.00
9	供应商九	否	2002 年	*	大型	5-10 年	原材料	494.22	-	494.22

序号	供应商	是否为关联方	成立时间	主营业务	经营规模	合作历史	采购内容及用途	预付款余额	账龄-1年以内	账龄-1年以上
10	供应商十	否	2009 年	*	大型	5-10 年	原材料	453.63	359.00	94.62
	合计	/	/	/	/	/	/	27,610.25	17,052.89	10,557.37

注：经营规模：大型：从业人员≥1000；中型：300 人≤从业人员<1000 人；小型：20 人≤从业人员<300 人；微型：从业人员<20 人

如上表所示，公司预付账款的主要供应商除了日常电力服务和短期租赁服务供应商以外，均为国内外知名的半导体材料及服务提供商，相关合同及预付款金额与供应商经营规模和主营业务相匹配，公司与各供应商建立了稳定的合作关系，公司与上述供应商不存在关联关系。期后结算情况详见本回复“四、（三）”。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司预付长期资产采购款中前十大供应商的具体情况如下表所示：

单位：人民币 万元

序号	供应商	是否为关联方	成立时间	主营业务	经营规模	合作历史	采购内容及用途	预付款余额	账龄-1年以内	账龄-1年以上
1	供应商三	否	2014 年	*	大型	10 年以上	设备	19,110.46	17,588.86	1,521.60
2	供应商十一	否	2013 年	*	大型	1-5 年	设备	16,933.05	16,933.05	-
3	供应商十二	否	2006 年	*	大型	5-10 年	设备	14,379.07	13,817.62	561.44
4	供应商十三	否	2001 年	*	大型	1-5 年	设备	11,862.94	11,849.40	13.54
5	供应商十四	否	2018 年	*	中型	1-5 年	设备	8,260.20	8,260.20	-
6	供应商十五	否	2022 年	*	小型	1-5 年	设备	5,179.68	5,179.68	-
7	供应商十六	否	2024 年	*	小型	1-5 年	设备	3,601.14	3,601.14	-
8	供应商十七	否	2016 年	*	小型	5-10 年	设备	2,816.60	2,451.80	364.80
9	供应商十八	否	2017 年	*	中型	1-5 年	设备	2,400.00	2,400.00	-
10	供应商十九	否	1957 年	*	大型	1-5 年	设备	2,073.09	2,073.09	-
	合计	/	/	/	/	/	/	86,616.23	84,154.84	2,461.38

如上表所示，公司预付长期资产采购款的主要供应商均为国内外半导体设备制造厂商或其代理商，相关合同及预付款金额与供应商经营规模和主营业务相匹配，公司与各供应商建立了稳定的合作关系，公司与上述供应商不存在关联关系。期后结算情况详见本回复“四、（三）”。

（二）结合行业惯例、同行业公司情况以及公司扩产节奏、采购及生产周期等，说明前述预付款的商业背景及必要性、合理性，以及报告期内预付款大幅增加的原因

1、预付款的商业背景及必要性、合理性

公司预付账款主要为预付材料采购款，包括多晶硅、包装材料、石英制品和切磨抛耗材等，因部分材料涉及代理或进口，且供应商需按订单排产，因此供应商通常要求预付货款以锁定产能。据此，公司依据合同约定在签订订单后预付一定比例的款项，在发货前或到货后支付其余款项。

其他非流动资产-预付长期资产采购款主要系根据合同约定的款项支付进度向供应商支付的设备采购款。公司采购设备通常在签订合同后需预付一定比例定金，到货后支付到货款项，验收合格后支付尾款，符合商业惯例。

2025 年末公司预付款项和预付长期资产采购款和同行业对比情况如下：

单位：人民币 万元

可比公司	预付款项余额	占比 1 (%)	预付长期资产 采购款余额	占比 2 (%)
西安奕材	2,611.92	3.18	24,646.39	12.96
中欣晶圆	14,541.98	45.44	15,542.91	6.02
TCL 中环	75,088.09	21.53	101,061.13	9.50
立昂微	4,509.36	5.69	5,712.84	6.67
沪硅产业	34,429.42	31.62	107,587.76	20.19

注：占比 1=预付款项余额/原材料期末余额原值；占比 2=预付长期资产采购款余额/在建工程期末余额原值。

各公司预付款项和预付长期资产采购款的余额和占相应资产的比例存在差异，主要系各公司所从事的具体业务项目、发展阶段、产能建设节奏、供应商选择和采购结算安排等方面存在一定差异性和复杂性导致不完全可比。但总体上看公司的材料预付款和长期资产采购预付款与同行业不存在显著差异，和公司所处的产能建设阶段匹配，不存在异常的预付情况。

2、报告期内预付款大幅增加的原因

报告期内预付款变动情况如下：

单位：人民币 万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	变动
预付账款	34,429.42	25,117.97	9,311.45
其他非流动资产-预付长期资产 采购款	107,587.76	34,685.91	72,901.85

公司 2025 年末预付款项 34,429.42 万元，较 2024 年末增加 9,311.45 万元，主要系公司处于产能扩张阶段，2025 年 300mm 半导体硅片较 2024 年度的产量

增幅约为 62.93%，预计 2026 年产能和产量将进一步扩大，带动对生产所需原材料和服务类的采购需求同步上升，具备真实的商业背景和合理性。

公司 2025 年末其他非流动资产-预付长期资产采购款 107,587.76 万元，较 2024 年末增加 72,901.84 万元，主要系总投资达 132 亿元的集成电路用 300mm 硅片产能升级项目进入设备集中采购阶段，导致预付设备购置款相应增加。综上，预付长期资产采购款增加与公司扩产项目建设进度匹配，具备真实的商业背景和合理性。

（三）结合合同签订后的实际执行情况（包括付款、交付、结算及退换货情况等），以及后续的交付及结算安排，说明是否存在预付对象无法正常履约的风险

公司预付款项前十大供应商预付余额、付款条件、实际执行及后续结转情况如下：

单位：人民币 万元

供应商	采购内容	2025 年末余额	主要合同约定付款条件	预付金额是否与合同一致	预计交付时间	截至 2026 年 6 月 30 日结转情况
供应商一	原材料	18,825.32	*	是	2026 年上半年	83%
供应商二	原材料	2,003.53	*	是	2026 年上半年	100%
供应商三	原材料	1,837.69	*	是	2026 年上半年	96%
供应商四	原材料	1,086.87	*	是	2026 年上半年	84%
供应商五	能源费	914.16	*	是	2026 年 1 月	100%
供应商六	原材料	845.70	*	是	2026 年上半年	100%
供应商七	原材料	589.00	*	是	注	100%
供应商八	租赁服务	560.14	*	是	2026 年	75%
供应商九	原材料	494.22	*	是	订单变更，用于抵扣其他货款	0%
供应商十	原材料	453.63	*	是	2026 年陆续到货	80%
合计	/	27,610.25	/	/	/	/

注：该供应商执行货到付款，该笔预付账款因前期退货而产生，已于期后补货完成时结转。

公司采购材料，依据合同约定在签订订单后预付一定比例的款项，在发货前或到货后支付其余款项。预付账款的实际付款安排及结算方式与合同约定基本一致，除部分因合同安排或正常经营安排未到发货时点等情况尚未结转，其余期后已完成交付，公司在相关货物验收入库后结转合同项下的预付款。公司主要材料供应商均为国内外知名半导体材料及服务提供商，合同履行情况正常，退换货事

项较少且已妥善处理，后续交付及结算安排明确，不存在预付对象无法正常履约的风险。

公司其他非流动资产-预付长期资产采购款的前十大供应商预付余额、付款条件、实际执行及后续结转情况如下：

单位：人民币 万元

供应商	采购内容	2025 年末余额	主要合同约定付款条件	预付金额是否与合同一致	预计交付时间	截至 2026 年 6 月 30 日结转情况
供应商三	设备款	19,110.46	*	是	2026-2027 年陆续到货	45%
供应商十一	设备款	16,933.05	*	是	2026 年陆续到货	44%
供应商十二	设备款	14,379.07	*	是	2026-2027 年陆续到货	51%
供应商十三	设备款	11,862.94	*	是	2026 年下半年	0%
供应商十四	设备款	8,260.20	*	是	2026 年陆续到货	21%
供应商十五	设备款	5,179.68	*	是	2026 年陆续到货	28%
供应商十六	设备款	3,601.14	*	是	2026 年下半年至 2027 年上半年	0%
供应商十七	设备款	2,816.60	*	是	2026 年陆续到货	49%
供应商十八	设备款	2,400.00	*	是	2026 年陆续到货	49%
供应商十九	设备款	2,073.09	*	是	2026 年下半年	0%
合计	/	86,616.23	/	/	/	/

公司与供应商签订的合同通常约定预付款、发货款/到货款、验收款等结算条款，预付设备采购款的实际付款安排及结算方式与合同约定基本一致，公司在收到设备后结转合同项下的预付长期资产采购款。公司主要设备供应商均为国内外知名半导体设备厂商或其代理商，合同履行情况正常，设备陆续到货中，退换货事项较少且已妥善处理，后续交付及结算安排明确，不存在预付对象无法正常履约的风险。

年审会计师回复：

（一）核查程序

1、通过企查查等途径，核查主要供应商的成立时间、注册地址、股权结构

等基本情况，确认其与公司是否存在关联关系；

2、了解主要供应商基本情况、与公司的合作历史、定价和结算机制等，获取公司与主要供应商签订的合同、订单，结合供应商的经营情况与报告期内公司的采购情况，分析合作是否具有真实的商业背景，分析预付款合理性和必要性；

3、获取公司预付账款余额明细表，复核大额预付账款所涉及的交易凭证及期后交付及结转情况；

4、选取样本对公司 2025 年末预付账款余额执行函证程序等。

（二）核查意见

公司预付安排符合行业惯例，与同行业不存在显著差异，预付款具有真实的商业背景，具有合理性、必要性；公司关于预付款的商业背景的说明以及预付款大幅增加的原因的说明，与我们执行公司财务报表审计过程中了解的情况没有重大不一致；公司主要预付对象的合同履行情况正常，未发现其存在无法正常履约的重大风险。

五、关于子公司。

年报显示，公司主要生产经营通过上海新昇、上海新傲、Okmetic、新硅聚合等子公司开展。此外，2025 年公司完成发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项，以合计 70.40 亿元对价收购子公司新昇晶投、新昇晶科、新昇晶睿的少数股东股权，同时募集配套资金 21.05 亿元。

请公司：（1）结合对境内外主要子公司在公司治理、组织结构、人员安排、财务管控等方面的具体管理措施，说明公司如何实施有效管控；（2）说明前述收购完成后，公司对新昇晶投、新昇晶科、新昇晶睿采取的进一步整合措施，相关整合是否达到预期效果；（3）说明标的公司 2025 年营业收入及净利润与前期预测数据是否存在较大差异，如有请说明原因；（4）结合 2025 年以来行业环境变化情况，说明公司对于新昇晶科合并报表层面预计盈利时间是否需要调整，如有请说明原因；（5）说明截至 2026 年 5 月 31 日，本次配套募集资金的具体使用情况。

公司回复：

（一）结合对境内外主要子公司在公司治理、组织结构、人员安排、财务管控等方面的具体管理措施，说明公司如何实施有效管控

公司为控股型公司，截至本回复出具日，公司共拥有 21 家控股子公司，其中拥有实际经营业务的重要控股子公司包括上海新昇、新昇晶科、新昇晶睿、晋科硅材料、新傲科技、新傲芯翼、新硅聚合及 Okmetic。公司对境内外子公司经营活动的管理情况如下：

1、公司已建立健全有效的内部控制制度并依据制度对境内外子公司进行有效管理

公司已建立健全公司管理制度，制定了《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《子公司管理制度》等内部控制制度并严格执行，上述制度规定的投资决策权限和程序、对外担保权限和程序、财务管理、内部审计监督与检查等内容均适用于各境内外子公司。截至本回复出具日，公司前述制度执行情况良好，确保了公司境内外子公司严格执行和落实公司的内部控制制度。

同时，公司的管理制度对境内外子公司的关键管理人员、经营及投资决策、财务管理、资金管控等方面作出了较为详尽的规定并有效执行，能够从各个重大方面保证对子公司的控制。

2、公司对境内外子公司的生产经营及人事管理能够实现有效控制

公司的境内外子公司均由沪硅产业直接或间接控股，公司可以通过所持股权直接参与境内外子公司的经营管理及重大事项的决策。

境内外子公司管理层主要由公司任命、委派产生，与公司具有共同的经营管理目标，并执行公司内部控制的相关要求，公司在境内外子公司经营管理决策过程中起到主导作用，可以实现对子公司的有效管理。

3、公司与境内外子公司执行统一的财务报告管理制度

截至本回复出具日，公司及境内外子公司执行统一的财务报告管理制度，且公司及境内主要子公司在统一的 SAP 系统上进行财务核算。

在资金管控方面，境内外子公司的资金、融资计划、担保等财务活动受到公司的管控和监督。资金支付方面，公司对于募集资金的使用和管理按照《募集资金管理制度》进行审批管理，对于非募集资金的使用通过日常定期和非定期的资金报告、滚动预测等的形式进行监督管理。融资方面，子公司定期汇报其资金缺

口以及融资计划，公司总部以年度审批的方式审批各子公司的年度授信计划。境内子公司按需建立资金池，监督各境内子公司的资金情况，公司管理层结合经营计划对境外资金的使用情况进行日常监控，避免出现现金流短缺的现象。

在固定资产管理方面，公司按项目、按年度对重大固定资产投资项目进行审批，控制总体预算和执行进度。公司建立了固定资产台账，详细记录每项资产的名称、型号、数量、购置日期、价值、使用部门等信息，各子公司每年对固定资产进行清查和盘点，确保资产安全和完整，对于需要清理报废的固定资产报告公司总部。

在存货管理方面，境内外子公司均有存货管理制度，对存货管理责任、验收入库、出库、盘点和清查等方面都予以了规定，每年对存货进行实物盘点，确保账实相符，对于需要计提存货跌价准备的存货报告公司总部。

在预算管理方面，总部将年度经营目标分解至各境内外子公司，子公司根据经营目标编制收入及利润预算、资本性支出预算和资金预算。总部预算经过年度董事会审批通过后，正式下达各子公司执行。总部定期追踪预算的落实情况，并针对实际和预算的差异提出整改意见，以确保预算目标的实现。

同时，根据年审会计师立信出具的《内控报告》，公司于 2024 年 12 月 31 日和 2025 年 12 月 31 日均按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）说明前述收购完成后，公司对新昇晶投、新昇晶科、新昇晶睿采取的进一步整合措施，相关整合是否达到预期效果

收购完成后，公司对新昇晶投、新昇晶科、新昇晶睿（以下合称“标的公司”）从治理架构、产线管理、采购管理、资金调配、团队激励等方面进行了多维度的整合，具体如下：

1、优化治理结构，实施统一管理

在股权层面：本次收购完成后，标的公司原有的外部股东已上翻成为沪硅产业股东或通过现金方式退出，标的公司成为沪硅产业全资控股的子公司。此外，2026 年 6 月 19 日，公司发布《关于子公司增资扩股暨关联交易的公告》，拟以持有的标的公司股权向上海新昇增资，增资完成后标的公司将由上海新昇逐级全资控股，此举为公司 2025 年完成发行股份购买资产后对 300mm 半导体硅片业

务战略发展的延伸，在解决集团旗下多主体持股问题的同时，也有利于进一步优化对 300mm 半导体硅片业务的管理整合、优化资源配置、发挥协同效应、提升经营管理效率。

在公司治理层面，标的公司外部投资人委派的董事、监事已在收购完成后退出，并由公司委派人员接替，具体如下：

项目	收购完成前	收购完成后
新昇晶投	外部股东委派一名董事、一名监事 沪硅产业子公司委派两名董事、一名监事	沪硅产业子公司委派一名董事、一名监事
新昇晶科	外部股东委派两名董事、两名监事 沪硅产业子公司委派三名董事	沪硅产业子公司委派一名董事、一名监事
新昇晶睿	外部股东委派两名董事、两名监事 沪硅产业子公司委派三名董事	沪硅产业子公司委派一名董事、一名监事

收购完成后，外部股东已让渡全部管理权，标的公司已完全纳入沪硅产业的管理体系，由公司对其实施统一管理。

2、统筹生产团队，优化人员配置

收购完成后，上海新昇已合并管理上海新昇及标的公司的生产职能，将上海新昇及标的公司已有的生产团队进行一体化管理，优化人员配置，减少重复职能，降低管理复杂度，提升日常经营管理效率。

3、统筹资源管理，提高生产效率

收购完成后，随着标的公司接受上海新昇的统筹一体化管理，已消除了原有因独立核算要求而产生的协同屏障问题。上海新昇可以将其 300mm 硅片一期项目的技术积累和研发成果应用于标的公司 300mm 硅片二期项目的先进产线，更高效地开展工艺优化、新产品开发、前沿技术的挖掘与探索等相关工作。

综上，收购完成后，随着标的公司成为沪硅产业的全资子公司，公司已通过多维度的管理赋能与资源联动实施统一管理和战略部署，在有效提升管理效率的同时降低管理成本，实现各类资源使用效率最大化。公司对标的公司的相关整合已达到预期效果。

（三）说明标的公司 2025 年营业收入及净利润与前期预测数据是否存在较大差异，如有请说明原因

2025 年度，标的公司新昇晶科合并口径下的前期预测与实际营业收入及净利润对比情况如下：

单位：人民币 万元

项目	前期预测	实际	差异率
营业收入	135,049.20	166,971.62	23.64%
净利润	-19,305.34	-26,975.19	-39.73%

2025 年，标的公司的实际营业收入超过前期预测，主要系出货量增加所致。在 AI 应用的带动下，300mm 半导体硅片需求持续旺盛，尤其是用于先进逻辑芯片的外延片、用于高带宽存储（HBM）的抛光片需求激增，下游市场的需求带动 2025 年标的公司半导体硅片产品的出货量大幅增加。

但在销售单价方面，受国内半导体硅片竞争加剧，中低端产品领域出现价格“内卷”局面，叠加全球半导体硅片价格承压影响，标的公司在 2025 年持续面临较大的价格压力，因此实际的销售单价不及前期预测，导致标的公司 2025 年的实际毛利率水平不及预期，并进一步影响当年净利润的实际达成情况。

（四）结合 2025 年以来行业环境变化情况，说明公司对于新昇晶科合并报表层面预计盈利时间是否需要调整，如有请说明原因

根据《关于上海硅产业集团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申请审核问询函的回复》，公司在当时预测新昇晶科合并口径下 2026 年可实现营业收入 158,368.80 万元，净利润 2,009.82 万元，并在当年实现盈利。

如前文所述，虽然在 AI 应用的带动下，300mm 半导体硅片的出货量预计将在 2026 年持续攀升，但国内半导体硅片行业竞争加剧，价格内卷的局面预计仍无法在 2026 年得到有效缓解。此外，虽然标的公司将通过持续放量单价较高的外延片及其他高规格产品以在一定程度上缓解行业竞争带来的价格压力，但由于包括西安奕材、上海超硅、立昂微、上海合晶等同行友商也均存在 300mm 半导体外延片的扩产计划，因此预计 2026 年在外延片市场的价格竞争也将进一步加剧。

因此，公司预计新昇晶科合并报表层面的盈利时间将调整至 2027 年。

（五）说明截至 2026 年 5 月 31 日，本次配套募集资金的具体使用情况

公司本次发行股份购买资产共配套募集资金 210,500.00 万元，扣除各项发行费用后，实际收到募集资金 209,155.25 万元。

截至 2026 年 5 月 31 日，公司本次募集资金用于现金管理 140,000.00 万元，

结余 21,138.21 万元，具体使用情况如下：

单位：人民币 万元

项目	金额
实际收到募集资金	209,155.25
减：支付交易现金对价	32,406.50
支付中介机构费用	1,140.29
补充流动资金及支付税费	14,513.56
用于现金管理	140,000.00
加：募集资金利息收入	43.31
募集资金余额	21,138.21

年审会计师回复：

（一）核查程序

- 1、向管理层了解公司对境内外主要子公司在公司治理、组织结构、人员安排、财务管控等方面的具体管理措施，以及相关制度的执行情况；
- 2、了解收购完成后，公司对新昇晶投、新昇晶科、新昇晶睿采取的进一步整合措施及效果；
- 3、结合收入、成本、毛利率以及市场趋势、行业环境变化等情况，了解标的公司 2025 年营业收入及净利润与前期预测数据存在较大差异的原因，以及预计盈利时间；
- 4、关于募集资金：了解募投项目的建设内容、实施进度及募集资金使用情况；获取截至 2026 年 5 月 31 日募集资金专户存款期初余额、本期增加、本期减少及期末余额明细表；获取银行对账单核对余额并对发生额进行双向勾对；选取样本核对付款原始凭证、合同或协议及审批记录、银行回单等，对资金使用情况进行核实等。

（二）核查意见

公司关于对境内外主要子公司的具体管理措施、收购完成后，公司对新昇晶投、新昇晶科、新昇晶睿采取的进一步整合措施，以及对标的公司的盈利分析的

说明，与我们执行公司财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致；截至 2026 年 5 月 31 日的本次配套募集资金账户余额核对一致。

六、关于其他权益工具投资。

年报显示，2025 年初公司其他权益工具投资账面金额 13.73 亿元，主要系对上市公司 Soitec 的股票投资，报告期内，因 Soitec 股价大幅下跌导致的公允价值变动等原因，产生其他综合收益-9.70 亿元，期末余额 4.03 亿元。

请公司：（1）说明报告期确认其他权益工具投资公允价值变动-9.70 亿元的具体计算过程，包括 Soitec 股票公允价值的确定依据、汇率变动影响等，并说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；（2）结合公司目前资金状况、债务规模及扩产需求，说明上述 Soitec 股票投资损失对公司所有者权益、现金流及后续经营发展的具体影响；（3）说明公司对该项投资的后续管理计划、风险控制措施及处置安排，并充分提示该投资可能面临的进一步价值波动风险。

公司回复：

（一）说明报告期确认其他权益工具投资公允价值变动-9.70 亿元的具体计算过程，包括 Soitec 股票公允价值的确定依据、汇率变动影响等，并说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

1、报告期确认其他权益工具投资公允价值变动-9.70 亿元的具体计算过程，包括 Soitec 股票公允价值的确定依据、汇率变动影响等

报告期内，公司持有的 Soitec 股价下跌导致其他权益工具投资公允价值变动，具体计算过程如下：

时点	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日
持有股数（A）	2,086,007	2,086,007
股价（欧元）（B）	87.15	23.19
时点汇率（C）	7.5257	8.2355
其他权益工具投资公允价值 （D=A*B*C，人民币）	1,368,138,469.98	398,388,213.94
其他权益工具投资公允价值变动 （E=D2-D1，人民币）	-969,750,256.04	

Soitec 为法国巴黎证券交易所上市公司，根据《企业会计准则第 39 号——

公允价值计量》的相关规定，“在所有情况下，企业只要能够获得相同资产或负债在活跃市场上的报价，就应当将该报价不加调整地应用于该资产或负债的公允价值计量。”因此公司依据 Soitec 在资产负债表日法国巴黎证券交易所的收盘价确认其公允价值，并依据资产负债表日中国外汇交易中心授权公布的欧元对人民币汇率中间价确认其外币折算汇率。

2025 年度公司未处置 Soitec 股票，受其股价波动和汇率波动的影响共确认了其公允价值总变动额为-9.7 亿元，其中：①根据中国外汇交易中心授权公布的欧元对人民币汇率中间价的全年（2024 年 12 月 31 日至 2025 年 12 月 31 日）按月度平均计算得出的期间平均汇率 8.0485 进行折算，因 Soitec 股价下跌导致的公允价值变动损失为-10.74 亿元并计入其他综合收益；②因欧元对人民币汇率升值的影响导致外币报表折算收益为 1.04 亿元计入其他综合收益。

2、说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

公司于 2016 年收购 Soitec 的部分股权，初始投资成本为 4,047.18 万欧元，初始持股比例为 14.5%，公司执行《企业准则第 22 号-金融工具确认和计量》，将其作为以公允价值计量的可供出售金融资产核算。2019 年 1 月 1 日，公司根据《企业准则第 22 号-金融工具确认和计量（2017 修订）》（“新金融工具准则”）的要求，将所持 Soitec 的股份指定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核算。

公司对 Soitec 的投资不作为长期股权投资核算的主要原因为公司对 Soitec 不构成重大影响，具体如下：

（1）持股比例低，自 2016 年初始投资始至 2019 年新金融工具准则发布，公司对 Soitec 的持股比例均不超过 15%，根据《企业准则第 02 号-长期股权投资》中对重大影响的判断依据：“当一方拥有另一方 20%或以上至 50%表决权资本，或者一方虽然只拥有另一方 20%以下表决权资本，但实际上具有参与财务和经营决策的能力，一般认为对另一方具有重大影响”，因此不符合《企业准则第 02 号-长期股权投资》中对重大影响的假设；

（2）公司无法通过提名的董事有效参与 Soitec 的生产经营决策。公司虽然从初始投资开始至 2025 年 7 月，具有向 Soitec 提名董事的权利，也确实提名并获得了董事任命，但根据公司与 Soitec 以及投资时点与另外两家并列第一大股东之

间签署的协议，公司提名的董事在参与讨论 Soitec 关键产品及服务的市场策略及经营方针等重大经营活动方面的权利均受到限制，因此无法实质影响 Soitec 的重大生产经营决策。

因此公司基于对 Soitec 的战略投资而非短期交易获利的目的，将对 Soitec 的投资作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，且根据《新金融工具准则》的规定，“在初始确认时，企业可以将非交易性权益工具投资指定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，并按照本准则第六十五条规定确认股利收入。该指定一经做出，不得撤销。”

公司基于实际需要，分别于 2017 年处置 75.78 万股、2023 年处置 73.2 万股、2024 年处置 81.8 万股，截至 2025 年末，公司持有 Soitec 股份 208.60 万股，占其总股本的 5.83%，自指定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后未对其会计处理和列报进行修改。

综上所述，公司持有的 Soitec 股权符合会计准则中以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产定义，公司将该等股权公允价值变动计入其他综合收益的会计处理符合《企业会计准则》规定。

（二）结合公司目前资金状况、债务规模及扩产需求，说明上述 Soitec 股票投资损失对公司所有者权益、现金流及后续经营发展的具体影响

2025 年，公司资金状况、债务规模情况如下：

项目	金额（人民币 万元）	同比变动
货币资金	607,401.22	17.82%
经营活动产生的现金流量净额	-55,923.98	-29.01%
投资活动产生的现金流量净额	-507,358.48	23.27%
筹资活动产生的现金流量净额	647,169.61	165.28%
期末现金及现金等价物余额	355,273.05	31.56%
短期借款	126,509.41	142.93%
其他应付款	262,417.52	95.48%
流动负债合计	676,256.74	77.82%
一年内到期的非流动负债	192,720.52	78.00%
长期借款	400,866.55	35.61%
应付债券	149,685.60	-18.53%
非流动负债合计	686,451.37	9.56%

项目	金额（人民币 万元）	同比变动
负债合计	1,362,708.10	35.34%
所有者权益合计	2,015,947.69	4.99%

现阶段公司依然处于战略性扩产投入的阶段，资金需求增加，期末债务规模较上年末有一定增长；公司通过向特定对象发行股票、股东借款等方式筹集资金，期末资金储备较为充足。

公司对于 Soitec 的股权投资属于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。股票的公允价值损失将计入其他综合收益，进而导致所有者权益总额相应减少 9.70 亿元，占报告期末的所有者权益的比例约为 4.8%，但是不影响当期净利润与经营现金流。Soitec 的股权投资的初始投资成本为 4,047.18 万欧元，截至报告期末公司累计处置的 Soitec 股权总计收回约 24,536.47 万欧元，公司对 Soitec 的投资从历史数据来看，整体不存在重大不利于公司的财务状况的情况，其阶段性的股价波动，预计不会对公司未来的财务状况造成重大不利影响。

（三）说明公司对该项投资的后续管理计划、风险控制措施及处置安排，并充分提示该投资可能面临的进一步价值波动风险

1、说明公司对该项投资的后续管理计划、风险控制措施及处置安排

公司自设立以来，专注于半导体硅片行业的战略布局，通过在全球范围内整合并购，引进关键技术、专业人才，初步实现了在半导体硅片领域的产业布局。公司持有 Soitec 的股票，一方面是出于产业投资和战略布局的考虑，另一方面 Soitec 作为公司 SOI 硅片受托加工业务的重要客户，通过资本纽带进一步巩固和强化双方的业务合作，并为未来进一步深化合作奠定基础，符合公司主营业务及战略发展方向。基于战略布局考量，公司将继续持有 Soitec 股权。

截至 2025 年末，公司持有的 Soitec 股份公允价值为 3.98 亿元，若未来宏观经济、市场环境、产业政策等外部因素或 Soitec 自身经营状况发生重大变化，导致股价大幅波动，对公司所有者权益的负面影响将不超过 3.98 亿元。2026 年上半年 Soitec 股价受人工智能与硅光子技术热潮的推动，出现了剧烈的反弹和回调，截至 2026 年 6 月 30 日，其收盘于 117.30 欧元，较 2025 年 12 月 31 日涨幅超过 400%，但较其 2026 年上半年最高收盘价 192.20 欧元，回调约 40%。

综合考虑公司战略和市场情况，公司会根据实际情况择机减持部分 Soitec 股

份，实现战略布局与风险管理的平衡。公司已于 2026 年 4 月 15 日召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于拟减持其他权益工具投资的议案》，基于公司经营发展战略，结合当前证券市场状况并考虑经营、投资活动资金的实际需要，拟择机对持有的 Soitec 其他权益工具投资进行减持，减持数量不超过 1,086,008 股（含本数）。

2、充分提示该投资可能面临的进一步价值波动风险

公司已在 2025 年年度报告的财务风险部分充分提示相关风险如下：

“3.权益投资的公允价值波动的风险

截至 2025 年 12 月 31 日，公司以公允价值计量的权益投资账面价值为 130,009.01 万元，主要系公司直接或间接持有的部分非上市公司的战略性股权投资和法国上市公司 Soitec 的股权对应的价值。若未来宏观经济、市场环境、产业政策等外部因素发生重大变化，或权益投资标的自身经营状况发生重大变化，公司将存在权益投资的公允价值发生较大波动的风险。”

同时，公司进一步提请投资者注意二级市场股价波动的风险：

公司持有 Soitec 的股份，Soitec 系法国巴黎证券交易所的上市公司，其股价受多种因素影响，如发生较大的波动将不可避免得会对公司的总资产、净资产造成一定影响，同时对公司的当期综合收益总额造成较大的影响。

年审会计师回复：

（一）核查程序

1、获取股票账户对账单，核对公司 2025 年 12 月 31 日持有的 Soitec 股票数量；查询 Soitec 股票于 2025 年 12 月 31 日的收盘价；检查 2025 年 12 月 31 日欧元对人民币的即期汇率数据；复核公司对该项股权期末公允价值计量的准确性，并检查公允价值变动是否已在财务报表及附注中恰当列报；

2、获取公司截至 2025 年 12 月 31 日的货币资金明细表、银行对账单及征信报告，复核非受限货币资金余额及资产负债率的准确性；了解公司扩产项目的资金来源、投资预算及实施进度，评价管理层关于本次公允价值变动对公司所有者权益、现金流及后续经营发展的影响分析是否合理；

3、了解公司对 Soitec 投资的后续管理计划、风险控制措施及处置安排，评

估公司是否已建立有效的投资跟踪管理机制；查询 Soitec 股价走势及汇率变动情况，评估公司关于该项投资的进一步价值波动风险的判断是否审慎、合理，相关风险提示是否充分。

（二）核查意见

1、基于我们执行的审计程序，我们认为，就 2025 年度财务报表整体公允反映而言，公司对 Soitec 其他权益工具投资的公允价值确定方法相关的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定；

2、公司关于该项投资损失对所有者权益、现金流及后续经营发展具体影响的说明，与我们执行公司财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致；

3、公司关于该项投资的后续管理计划、风险控制措施及处置安排的说明，与我们执行公司财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致。

（本页无正文，为《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于上海硅产业集团股份有限公司 2025 年年度报告的信息披露监管问询函的回复》之签章页）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国·上海

二〇二六年七月二十八日