国泰海通证券股份有限公司

关于

中芯国际集成电路制造有限公司

发行股份购买资产暨关联交易申请的审核问询函回复

之核查意见

独立财务顾问

国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

二〇二六年四月

上海证券交易所：

按照贵所下发的《关于中芯国际集成电路制造有限公司发行股份购买资产暨关联交易申请的审核问询函》（上证科审（并购重组）〔2026〕10 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”、“独立财务顾问”）作为中芯国际集成电路制造有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“中芯国际”）的独立财务顾问，就问询函所列问题逐项进行了认真核查与落实，并按照问询函的要求对所涉及的问题进行了回复，现提交贵所，请予审核。

本审核问询函回复（以下简称“本回复”）中的报告期指 2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-8 月；除此之外，如无特别说明，本回复所述的词语或简称与重组报告书中释义所定义的词语或简称具有相同的含义。在本回复中，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。本回复所引用的财务数据和财务指标，如无特别说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本回复报告的字体代表以下含义：

问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对问询函所列问题的回复	宋体
对重组报告书、问询回复的修改、补充	**楷体（加粗）**

目 录

问询问题 1、关于交易目的与协同效应 3

问询问题 2、关于标的公司产品和技术 19

问询问题 3、关于市场法评估 29

问询问题 4、关于标的公司经营业绩 61

问询问题 5、关于标的公司固定资产及在建工程 92

问询问题 6、关于标的公司存货 105

问询问题 7、关于标的公司应收账款 119

问询问题 1、关于交易目的与协同效应

根据重组报告书，（1）中芯国际向全球客户提供 8 英寸和 12 英寸晶圆代工与技术服务；（2）中芯北方作为中芯国际的控股子公司，主要为客户提供不同工艺平台的 12 英寸集成电路晶圆代工及配套服务，是上市公司体内重要的 12 英寸晶圆代工厂；（3）上市公司与标的公司在工艺技术、客户网络、供应链、核心技术及产能布局等方面具备协同效应；（4）本次交易有利于简化标的公司的公司治理程序，进一步提高上市公司资产质量并增强业务上的协同性，促进上市公司的长远发展。

请在重组报告书中补充披露：本次交易具有协同效应的具体体现。

请公司披露：（1）上市公司业务体系布局和发展情况，上市公司体系内各个子公司的业务分工及定位，在采购、生产、销售、管理、研发等各环节的具体安排及执行情况；（2）上市公司设立标的公司的背景和目的，结合报告期内标的公司毛利率水平、研发投入变动、在建工程投入等情况，分析上市公司对标的公司当前及未来的业务布局及规划；（3）结合前述问题，分析在上市公司已控制标的公司的情况下，本次收购少数股权的必要性、合理性，是否有助于提高上市公司资产质量，并视情况在重组报告书中补充披露；（4）本次交易对方投资标的公司的背景、期限、资金规模以及投资基金管理要求，是否约定退出条款，由上市公司收购其股权的原因及必要性；（5）结合典型业务场景，具体分析上市公司与标的公司在工艺技术、客户网络、供应链、核心技术及产能布局等方面具有协同效应的体现；（6）当前上市公司对标的公司进行整合管控的情况和效果，本次交易完成后上市公司拟采取的整合措施，本次交易有利于简化标的公司治理程序的具体体现。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师对事项（4）核查并发表明确意见。

重组报告书中补充披露情况如下：

上市公司已在重组报告书“第一节 本次交易概况”之“一、本次交易的背景及目的”之“（三）本次交易标的公司符合科创板定位、与上市公司处于同行业，以及与上市公司主营业务的协同效应”中补充披露如下：

上市公司与标的公司在工艺技术、客户网络、供应链、核心技术及产能布局等方面具备协同效应，本次交易有利于进一步提高上市公司资产质量、增强业务上的协同性，促进上市公司的长远发展，有利于维护上市公司全体股东的利益。

标的公司于 2013 年设立，设立以来均为上市公司的控股子公司，根据《中芯北方集成电路制造（北京）有限公司之合资合同》（以下简称“《合资合同》”），上市公司全权负责标的公司的运营与管理，包括但不限于技术研发、市场开拓、生产经营、财务管理等。自标的公司设立以来，集团一直采取一体化管理模式，双方在工艺技术、客户网络、供应链、核心技术、产能布局等领域已充分协同。本次收购标的公司剩余 49%股权、实现全资控股，核心聚焦于增厚上市公司整体盈利水平与提升标的公司的决策效率，切实维护全体股东利益：

1、优化治理架构，全面提升决策与运营效率

本次交易前，标的公司系上市公司控股子公司，重大经营部署、产能结构调整、融资等相关事项仍需多方股东协商决策，存在一定的沟通与协调成本。本次交易完成后，标的公司成为上市公司全资子公司，可大幅简化公司治理程序，实现核心事项的高效决策与快速执行。

本次交易在上市公司已对标的公司实现有效管控的基础上，通过股权结构的进一步集中，使标的公司的治理程序更加简洁高效，治理责任更加统一明确，有利于上市公司从整体战略利益最大化的角度持续优化资源配置，进一步提升管理效率和决策执行力。通过本次交易，上市公司能够进一步提升资源调配灵活性，更好应对集成电路行业快速变化的国际形势、市场需求与激烈竞争，夯实运营管控效能，强化对核心资产的控制力。

2、承接优质盈利资产，增厚上市公司整体业绩

标的公司作为国内领先的 12 英寸集成电路晶圆代工平台，聚焦成熟制程晶圆代工及配套服务，经营态势稳健，具备较强的盈利能力，系上市公司下属优质核心资产。目前，标的公司已进入稳定经营期，现有生产设备折旧已处于趋势性下降并预计在未来几年退出折旧周期，成本结构持续优化；同时，标的公司拥有丰富且成熟的工艺技术平台，后续盈利水平具备持续提升空间。本次交易前，上市公司仅按持股比例享有标的公司经营成果；交易完成后，上市公司

实现对标的公司的 100%控股，能够直接增厚上市公司归母净利润、提升资产质量与综合盈利能力，增强上市公司持续经营能力与核心竞争力，充分保障上市公司全体股东的长远利益。

回复：

一、上市公司业务体系布局和发展情况，上市公司体系内各个子公司的业务分工及定位，在采购、生产、销售、管理、研发等各环节的具体安排及执行情况

（一）上市公司业务体系布局和发展情况

中芯国际是世界领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国大陆集成电路制造业领导者，拥有领先的工艺制造能力、产能优势、服务配套，向全球客户提供 8 英寸和 12 英寸晶圆代工与技术服务。中芯国际总部位于中国上海，拥有全球化的制造和服务基地，在上海、北京、天津、深圳建有多座 8 英寸和 12 英寸晶圆厂。中芯国际还在美国、欧洲、日本和中国台湾设立营销办事处、提供客户服务。

（二）上市公司体系内各个子公司的业务分工及定位

报告期内，除标的公司外，上市公司主要子公司还包括中芯上海、中芯北京、中芯国际集成电路制造（天津）有限公司、中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司、中芯南方集成电路制造有限公司、中芯京城、中芯东方及中芯西青集成电路制造有限公司，各主要子公司业务均聚焦于 12 英寸或 8 英寸晶圆代工，且具备在多个工艺平台的量产能力，在定位方面不存在本质差异，上市公司根据市场情况、客户需求、产能建设进度等对各子公司的产能调配及技术平台进行一体化统筹安排。

（三）在采购、生产、销售、管理、研发等各环节的具体安排及执行情况

职能	具体安排
销售	上市公司以自身名义统一对外开展市场营销和客户开发，与客户达成合作意向后，根据集团内各子公司的工艺平台、客户的验证情况、产能情况及订单交期要求等进行订单分配。
采购	各子公司依托于上市公司的采购管理体系，利用上市公司与国内外供应商建立的长期稳定关系，向外部供应商采购，采购及供应商管理由上市公司统筹。
生产	各子公司接到上市公司分配的代工订单后安排生产，产成品最终发货至客户或

职能	具体安排
	其指定的下游封装、测试厂商。
财务	日常核算由集团共享中心负责，执行同一套会计政策，各子公司财务部门主要职能为管理会计、负责成本管理、资产管理、预算管理等工作。
研发	研发由上市公司统筹管理，各子公司仅执行工艺平台优化相关研发活动。
资金管理	上市公司建立了统一的资金集中管理制度。该制度对合并报表范围内的各独立法人实体资金实施集中管理， 以实现资金资源的优化配置与合理运用。

上市公司以相同原则统筹管理体系内各主体，上述安排在报告期内稳定、一贯执行，收购后不会发生变化，不存在单独适用于收购标的的特殊情况。

二、上市公司设立标的公司的背景和目的，结合报告期内标的公司毛利率水平、研发投入变动、在建工程投入等情况，分析上市公司对标的公司当前及未来的业务布局及规划

（一）上市公司设立标的公司的背景和目的

2013 年，为承接中芯国际集成电路制造（北京）有限公司（以下简称“中芯北京”）二期项目建设，扩大 12 英寸集成电路制造规模，响应国家集成电路产业发展战略需求，中芯国际联合中芯北京、中关村发展集团股份有限公司、北京工业发展投资管理有限公司共同出资设立中芯北方，投资总额 35.9 亿美元，注册资本 12 亿美元。

中芯北方设立之际，全球晶圆代工行业正处于产能加速扩张周期，我国集成电路产业也正处于加速追赶、产能快速扩张的关键阶段，面临着建厂投资额度大、建设周期紧、产能爬坡需求迫切的行业现状，对资金体量和资金运用效率均有较高的要求和迫切性。

在此背景下，中芯国际结合国内产业发展节奏与自身资金规划，在中芯北方设立时采用合资共建模式，选择了更加贴合我国集成电路产业发展需求的建厂方式。相较于完全依赖自有资金投入的模式，合资建厂能够最大限度发挥杠杆效应，引入实力雄厚的合资方共同参与重大项目建设，无需大规模的债务融资即可满足大额基建、设备采购、量产筹备等资金需求。该等合资方式，系提高晶圆厂自有资金投入效率、快速解决国内产能缺口的经典模式。引入少数股东共同出资，在设备折旧期内有助于上市公司保持业绩稳定，充分维护了上市公司股东权益。既有效规避了过高负债带来的财务风险，稳定上市公司财务结构，又能加快项目建

设进度，抢抓行业发展机遇，快速补齐产能短板。

中芯北方作为中芯国际控股子公司，主要为客户提供多工艺平台的 12 英寸集成电路晶圆代工及配套服务，依托合资设立的资金与资源优势，快速建成相关产业急需的规模化产能，成为上市公司重要的晶圆制造载体。

（二）结合报告期内标的公司毛利率水平、研发投入变动、在建工程投入等情况，分析上市公司对标的公司当前及未来的业务布局及规划

报告期内，标的公司毛利率水平、EBITDA 利润率、研发投入变动、在建工程投入情况如下：

单位：万元

主要财务指标	2025 年 8 月 31 日/2025 年 1-8 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
毛利率	14.74%	12.50%	10.73%
EBITDA 利润率	52.58%	51.64%	49.94%
研发费用	26,745.14	36,209.58	43,352.99
研发费用占营业收入的比例	2.97%	2.79%	3.75%
在建工程	87,992.20	70,807.34	99,743.35

注 1：上表 EBITDA 根据标的公司审计报告数据计算得出，计算公式为：EBITDA（息税折旧摊销前利润）=净利润+所得税+利息费用+折旧及摊销；
注 2：EBITDA 利润率=EBITDA/营业收入。

报告期各期，标的公司毛利率分别为 10.73%、12.50%及 14.74%，毛利率持续提升主要得益于产能利用率提升与成本管控能力提高。

由于折旧摊销等支出对晶圆厂营业成本影响较大，剔除折旧摊销影响的 EBITDA 指标更能反映企业实际经营水平，系晶圆代工行业普遍采用的核心经营评价指标。报告期内，标的公司 EBITDA 利润率分别为 49.94%、51.64%及 52.58%，整体较为稳定。

标的公司 EBITDA 利润率优于同行业可比公司平均水平（同行业可比公司 EBITDA 利润率参见“问询问题 2、关于标的公司产品和技术”之“一、区分产品芯片类型、下游应用领域和工艺制程，分析标的公司产品构成，并根据行业惯例、产品毛利率等划分相对技术水平和产品发展阶段”之“（二）根据行业惯例、产品毛利率等划分相对技术水平和产品发展阶段”部分），反映出标的公司在现金流创造能力、成本管理及规模效应发挥等方面具备优势。

报告期各期，标的公司研发费用分别为 43,352.99 万元、36,209.58 万元及 26,745.14 万元，主要包括工程试验费、职工薪酬费用等。标的公司聚焦成熟制程性能优化与成本控制，持续进行研发投入。

报告期各期末，标的公司在建工程账面价值分别为 99,743.35 万元、70,807.34 万元及 87,992.20 万元，主要为设备投入。

1、上市公司对标的公司当前的业务布局

本次交易前，中芯北方自设立以来即为上市公司的控股子公司，已纳入上市公司合并财务报表十余年。标的公司是国内领先的集成电路晶圆代工企业，主要为客户提供不同工艺平台的 12 英寸集成电路晶圆代工及配套服务。标的公司具备图像传感器、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、逻辑电路、低功耗逻辑电路、混合信号/射频等多个工艺平台的量产能力，可为客户提供智能手机、电脑与平板、消费电子、互联与可穿戴、工业与汽车等不同终端应用领域的集成电路晶圆代工及配套服务。

如下表所示，中芯北方报告期内营业收入、净利润持续增长，产能利用率稳步走高，毛利率不断提升，EBITDA 利润率稳中有进，经营效益持续释放：

单位：万元

主要财务指标	2025 年 8 月 31 日 /2025 年 1-8 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
营业收入	901,165.26	1,297,910.97	1,157,563.11
净利润	154,407.99	168,159.54	58,523.49
扣非归母净利润	146,787.36	163,029.38	54,854.10
毛利率	14.74%	12.50%	10.73%
EBITDA 利润率	52.58%	51.64%	49.94%
主要产品产能利用率	100.76%	96.34%	88.74%

注 1：计算产能利用率时考虑了研发工程片及验证服务的产能消耗；
注 2：上表 EBITDA 根据标的公司审计报告数据计算得出，计算公式为：EBITDA（息税折旧摊销前利润）=净利润+所得税+利息费用+折旧及摊销；
注 3：EBITDA 利润率=EBITDA/营业收入。

2、上市公司对标的公司未来的业务布局及规划

一方面，标的公司作为上市公司旗下成熟制程 12 英寸晶圆代工核心平台，未来将持续深耕图像传感器、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、

逻辑电路、低功耗逻辑电路、混合信号/射频等现有优势工艺平台，依托已建成的 12 英寸晶圆量产产线，确保生产运营平稳有序。

另一方面，标的公司将以提质增效为核心抓手，通过提升服务响应速度、优化交付周期、保障产能供给稳定性，进一步增强客户粘性，打造差异化服务优势，更好地支撑下游客户产品落地与规模化量产，实现与客户的协同共赢。

本次交易完成后，上市公司与标的公司将在现有基础上，持续推进境内外市场和客户的拓展、加快逻辑及差异化特色工艺技术平台的优化、不断提升客户服务水平，持续优化生产运营管理，不断强化自身竞争力，为更多的境内外客户提供更加优质、创新、值得信赖的集成电路晶圆代工及配套服务。

三、结合前述问题，分析在上市公司已控制标的公司的情况下，本次收购少数股权的必要性、合理性，是否有助于提高上市公司资产质量，并视情况在重组报告书中补充披露

（一）本次交易符合上市公司发展战略，是上市公司进一步战略整合、巩固在集成电路晶圆代工及配套服务行业领先地位的需要

中芯北方多年来长期专注于集成电路工艺技术的优化，向全球客户提供 12 英寸晶圆代工与技术服务，具备图像传感器、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、逻辑电路、低功耗逻辑电路、混合信号/射频等多个工艺平台的量产能力，可为客户提供智能手机、电脑与平板、消费电子、互联与可穿戴、工业与汽车等不同领域集成电路晶圆代工及配套服务。

本次交易完成后，上市公司将持有中芯北方这一国内领先 12 英寸晶圆厂的 100%股权，进一步增强其对中芯北方的控制力，并继续发挥在资金、市场、经营管理方面的协同。

（二）本次交易有利于进一步提升上市公司对标的公司的管控整合，提升标的公司决策效率

本次交易前，虽然上市公司已实现对标的公司的控股，但标的公司针对重大经营部署、产能结构调整、融资等关键事项，仍需与多方外部股东沟通，公司治理和决策效率与全资子公司有所差异。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，上市公司通过股权结构的进一步集中，使标的公司的治理程序更加简洁高效，有利于上市公司从整体战略利益最大化的角度持续优化资源配置，进一步提升管理效率和决策执行力，实现各项核心经营事项的统一部署、高效推进与灵活落地，助推企业高质量稳健发展。

（三）中芯北方已进入成熟运营、稳健盈利的高质量发展阶段，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况、增强持续盈利能力

中芯北方作为中芯国际控股子公司，自设立以来深耕多工艺平台 12 英寸集成电路晶圆代工及配套服务，依托合资阶段的资金与资源优势，顺利建成规模化成熟制程产能，成长为上市公司重要的晶圆制造载体，圆满完成了建设与产能爬坡目标，经营状况稳步向好，产能效益持续释放。

本次交易系上市公司收购其控股子公司的少数股东权益，本次交易前，虽然标的公司已经由上市公司控制，但目前上市公司享有的中芯北方权益比例仅为 51.00%，本次交易后，中芯北方将成为上市公司的全资子公司。因此，本次交易有利于进一步提高上市公司资产质量，提高上市公司对优质资产享有权益的比例。

根据安永会计师出具的上市公司备考审阅报告以及上市公司合并财务报表，本次交易完成前后，上市公司主要财务数据对比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日/2025 年 1-8 月		2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	交易前	备考数	交易前	备考数
总资产	35,081,097.26	35,081,097.26	35,341,529.57	35,341,529.57
归属于母公司股东的所有者权益	15,095,874.27	17,144,466.41	14,819,061.26	16,816,185.54
营业收入	4,440,232.32	4,440,232.32	5,779,556.98	5,779,556.98
利润总额	627,205.40	627,205.40	629,202.24	629,202.24
净利润	589,348.25	589,348.25	537,311.79	537,311.79
归属于母公司股东的净利润	389,902.32	465,562.24	369,866.54	452,264.71
基本每股收益（元/股）	0.49	0.55	0.46	0.53

注：交易前数据来自于上市公司合并财务报表，其中 2025 年 1-8 月数据未经审计；交易后（备考）财务数据来自于安永会计师出具的备考审阅报告。

本次交易前后，上市公司的合并财务报表范围未发生变化。本次交易完成后，

中芯北方将成为上市公司的全资子公司，预计上市公司归属于母公司股东的所有者权益、归属于母公司股东的净利润、基本每股收益将有所提升。本次交易后上市公司全资控股中芯北方，有助于统筹调配产能资源、强化经营管控力度，提升上市公司整体盈利水平。

（四）本次交易紧扣国家集成电路产业战略布局，契合科技创新与产业扶持政策导向

上市公司与标的公司同属集成电路行业，集成电路行业为国家重点鼓励和支持发展的战略性产业，本次交易符合国家科技创新战略相关要求。

集成电路产业作为关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业，对于增强国家在高科技领域的综合竞争力具有重要意义。本次上市公司收购中芯北方 49.00%股权，亦是对国家相关产业政策的呼应。

（五）本次交易顺应行业发展趋势，贴合企业成长阶段，契合各方长远利益

从行业实践来看，“合资共建产能，成熟后少数权益上翻”的模式，在国内集成电路晶圆制造行业中较为常见，也是产业基金在关键时期扶持重点项目、最终实现市场化退出的经典路径。如下表所示，近年来，行业内多家龙头企业均有同类运作案例，例如：沪硅产业，先期联合产业基金等投资方合资设立项目公司，推进大硅片产能建设与规模化量产，待项目产能释放、运营稳定后，通过收购项目公司少数权益实现全资控股，将优质资产整合并入上市公司主体；芯联集成，前期联合多方资本合资搭建产能平台，推进晶圆制造项目建设落地，待项目步入稳健运营阶段后，启动少数股权收购，完成资产整合上翻。以上案例充分印证了该模式契合半导体重资产行业的发展规律，兼顾了项目初期建设与后期规模化运营的双重需求：

序号	上市公司	标的公司	合资方	退出方式	建设规模	标的公司简要财务数据
1	芯联集成	芯联越州集成电路制造（绍兴）有限公司（以下简称“芯联越	绍兴滨海新区芯兴股权投资基金合伙企业（有限合伙）、深	发行股份及支付现金购买资产	截至 2026 年末，芯联越州将拥有 6 万片/月硅基产能，5 千片/月 6 英寸碳化硅产能以及 1.5 万片/月 8 英寸碳化硅	2023 年末总资产 104.21 亿，净资产 39.51 亿，2023 年营业收入 15.60 亿，净利润

序号	上市公司	标的公司	合资方	退出方式	建设规模	标的公司简要财务数据
		州”）	圳市远致一号私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)、无锡芯朋微电子股份有限公司等十余名合资方		产能。2027 年，芯联越州将继续推动剩余 5 千片/月 6 英寸碳化硅产能逐步转为 8 英寸碳化硅产能	-11.16 亿
2	沪硅产业	上海新昇晶投半导体科技有限公司（持股平台，以下简称“新昇晶投”）、上海新昇晶科半导体科技有限公司（以下简称“新昇晶科”）、上海新昇晶睿半导体科技有限公司（以下简称“新昇晶睿”）	海富半导体创业投资（嘉兴）合伙企业（有限合伙）、国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司等	发行股份及支付现金购买资产	截至 2025 年 9 月（重组报告书注册稿披露日），新昇晶科、新昇晶睿拥有近 30 万片/月 300mm 半导体硅片的产能	1、新昇晶科 2024 年末总资产 81.83 亿，净资产 66.21 亿，2024 年营业收入 11.36 亿，净利润-1.04 亿；2、新昇晶睿 2024 年末总资产 23.83 亿，净资产 20.37 亿，2024 年营业收入 3.21 亿，净利润-0.29 亿；
3	中芯国际	中芯北方	国家集成电路基金、集成电路投资中心、亦庄国投、中关村发展、北京工投	发行股份购买资产	产能于 2022 年达到 7.5 万片/月的设计目标，稳定运行至今，处于成熟发展阶段	2025 年 8 月末总资产 452.83 亿，净资产 418.08 亿，2024 年营业收入 129.79 亿，净利润 16.82 亿

注：芯联集成、沪硅产业信息来源于相关交易的重组报告书。

现阶段，中芯北方已进入成熟运营、稳健盈利的高质量发展阶段，项目初期的资金筹措、风险共担需求已不再存在。对于合资方而言，其当初入股的核心目的是扶持重点产业项目落地，助力集成电路产业发展，经过多年运营，这一阶段性目标已基本完成；同时，合资方基于自身发展规划与投资布局优化，也存在相应的退出需求。此番合资方退出，符合产业投资阶段性扶持、市场化退出的常规

逻辑，契合各方长远利益。

综上，当前上市公司正深化产业布局，优化产能管控体系，提升整体运营效率与决策效率，本次交易符合上市公司战略发展需要，有利于进一步提升上市公司对标的公司的管控整合、提升标的公司决策效率；有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况、增强持续盈利能力；且本次交易契合科技创新与产业扶持政策导向；同时，本次收购少数股权、实现全资控股符合行业发展趋势和各方利益。因此，本次上市公司收购标的公司少数股权具备必要性、合理性。

四、本次交易对方投资标的公司的背景、期限、资金规模以及投资基金管理要求，是否约定退出条款，由上市公司收购其股权的原因及必要性

（一）本次交易对方投资标的公司的背景、期限、资金规模以及投资基金管理要求，是否约定退出条款

1、本次交易对方投资标的公司的背景、期限、资金规模以及投资基金管理要求

（1）本次交易对方投资标的公司的背景

本次交易对方均为大型国有企业及知名投资机构，其投资中芯北方系基于集成电路产业政策导向与地方产业发展背景。彼时我国集成电路产业正处于加速追赶、产能快速扩张的关键阶段，面临着建厂投资额度大、建设周期紧、产能爬坡需求迫切的行业现状，对资金体量和资金运用效率均有较高的要求和迫切性。为推动集成电路产业发展，国务院于 2014 年发布《国家集成电路产业发展推进纲要》（国发〔2014〕4 号），并设立国家集成电路基金，重点加大对集成电路制造业的支持力度，加快补齐国内产能短板。同时，集成电路产业作为北京市重点发展的战略性新兴产业，北京市亦积极推动产业升级与重大项目落地。在此背景下，国家集成电路基金及北京市相关投资主体为支持我国集成电路产业自主发展、助力中芯国际快速实现产能扩张，参与了对标的公司的投资。

（2）交易对方投资标的公司的期限、资金规模以及投资基金管理要求

交易对方投资标的公司的资金规模情况如下表所示：

交易对方	投资标的公司金额（万元）

交易对方	投资标的公司金额（万元）
国家集成电路基金	1,038,950.64
亦庄国投	189,253.20
集成电路投资中心	273,507.50
中关村发展	33,207.30
北京工投	33,207.30

投资期限及投资基金管理要求方面，截至本回复出具之日，交易对方投资期限未达到或临近存续期届满之日。

2、是否约定退出条款

根据交易对方与上市公司签署的《合资合同》与《中芯北方集成电路制造（北京）有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”），交易对方未与上市公司约定投资标的公司的退出时间、退出价格，不存在要求上市公司强制回购等条款，不存在交易对方根据《合资合同》《公司章程》而要求退出的情况。

（二）由上市公司收购其股权的原因及必要性

上市公司是世界领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国大陆集成电路制造业领导者，拥有领先的工艺制造能力、产能优势、服务配套，向全球客户提供 8 英寸和 12 英寸晶圆代工与技术服务。目前，标的公司已进入稳定经营期，现有生产设备折旧已处于趋势性下降并预计在未来几年退出折旧周期，成本结构持续优化；同时，标的公司拥有丰富且成熟的工艺技术平台，后续盈利水平具备持续提升空间。本次交易系上市公司根据发展战略进行的战略部署，通过收购中芯北方 49%的股权，实现对其全资控股，有利于进一步优化上市公司资产质量，提升标的公司决策效率，增强上市公司整体盈利能力，促进上市公司整体长远发展。

五、结合典型业务场景，具体分析上市公司与标的公司在工艺技术、客户网络、供应链、核心技术及产能布局等方面具有协同效应的体现

本次交易前，中芯北方自设立以来一直为上市公司的控股子公司并纳入上市公司合并财务报表，执行上市公司战略规划。中芯北方与上市公司在工艺技术、客户网络、供应链、核心技术及产能布局等方面具备如下协同效应：

工艺技术方面，中芯北方与上市公司已实现技术平台共享，研发与生产无缝衔接，加速工艺成熟与迭代；客户网络方面，上市公司集团内统一客户入口，为客户提供一站式、全工艺平台服务，提升客户粘性与合作深度；供应链方面，上市公司执行集中采购管理，增强议价能力，保障供应链安全与稳定；核心技术方面，实现集团内共享授权与复用，避免重复研发，降低研发风险；产能布局方面，集团层面统一调配产能，实现区域市场快速响应与产线负荷的最优平衡。

六、当前上市公司对标的公司进行整合管控的情况和效果，本次交易完成后上市公司拟采取的整合措施，本次交易有利于简化标的公司治理程序的具体体现

（一）当前上市公司对标的公司进行整合管控的情况和效果

标的公司于 2013 年设立，自设立以来一直为上市公司的控股子公司并纳入上市公司合并财务报表，执行上市公司战略规划。具体如下：

本次交易前，中芯北方作为上市公司控股子公司，各项经营管理工作均已纳入上市公司统一管控体系，由上市公司统筹规划、统一协调。标的公司资本结构、财务运作均由上市公司整体把控，严格遵守监管规定，执行集团各项财务管理制度，防控财务风险；人员管理、机构设置也贴合上市公司管理要求与发展战略，架构合理、队伍稳定，各项运营工作与上市公司高度协同，运作规范有序。

（二）本次交易完成后上市公司拟采取的整合措施

本次交易完成后，上市公司将继续按照上市公司现有模式和相关制度对标的公司资产进行管理。上市公司将继续发挥与标的公司在资金、市场、经营管理方面的协同，实现上市公司整体战略的推进。

实现全资控股后，标的公司将全面纳入上市公司统一管理与决策体系，无多方股东参与的董事会、监事会议事机制，治理结构更加简洁，可以进一步提升标的公司决策效率。

（三）本次交易有利于简化标的公司治理程序的具体体现

本次交易前，除上市公司及其下属主体外其他股东持有标的公司 49%股权。虽然上市公司已实际控制标的公司，但在有关事项决策中仍需与标的公司其他股

东充分沟通与协调。本次交易完成后，上市公司及其下属主体将持有标的公司100%股权，进一步增强对标的公司的控制，一是有利于上市公司统筹考虑，从上市公司整体战略利益最大化和增厚上市公司整体业绩水平角度对标的公司实施相关安排，二是有利于简化标的公司的治理结构，提高标的公司的决策效率。具体体现在以下方面：

1、治理结构更加简洁，程序环节进一步精简

本次交易前，尽管上市公司已对标的公司实施有效控制，但标的公司部分重大事项仍需与其他股东充分沟通，并需履行股东会通知、召开、表决等环节。本次交易完成后，标的公司成为上市公司的全资子公司，相应程序性环节得以精简，标的公司治理层级更加扁平，有助于进一步提升内部管理效率。

2、管理边界更加清晰，治理责任更加统一

本次交易后，标的公司的治理责任完全集中于上市公司，管理权责边界更加明确。上市公司可基于集团整体利益，对标的公司的董事、监事及高级管理人员进行统一任免与考核，进一步强化内部管理的一致性。

3、决策传导更加直接，执行效率持续提升

本次交易前，上市公司已实现对标的公司产能、技术、订单等核心资源的统一调配。本次交易完成后，随着治理程序的进一步简化，上市公司管理层对标的公司的经营指令传导更加直接，将使标的公司能够更加敏捷地响应市场竞争和客户需求。

4、制度安排更加灵活，内部协同更加顺畅

全资控股后，上市公司可根据自身管理体系和业务发展需要，对标的公司的内部治理制度进行更灵活地优化调整，使其与上市公司的整体制度体系更加贴合，为持续深化产能整合、技术共享和成本管控奠定更坚实的治理基础。

综上所述，本次交易在上市公司已实现有效管控的基础上，通过股权结构的进一步集中，使标的公司的治理程序更加简洁高效，治理责任更加统一明确，有利于上市公司从整体战略利益最大化的角度持续优化资源配置，进一步提升管理效率和决策执行力。

七、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查阅标的公司核心技术、业务布局相关资料，访谈上市公司管理人员，了解上市公司体系内各个子公司的业务分工及定位，在采购、生产、销售、管理、研发等各环节的具体安排及执行情况、本次交易的协同效应以及交易前后的整合管控情况；

2、取得并审阅交易对方合伙协议或公司章程、相关方出具的基本信息调查表、中芯北方的历次验资报告，审阅交易对方的工商信息，了解交易对方的投资期限、资金规模以及投资基金管理要求等信息；

3、查阅《合资合同》《公司章程》等相关材料。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，上市公司各主要子公司均聚焦于 12 英寸或 8 英寸晶圆代工，且具备在多个工艺平台的量产能力，在定位方面不存在本质差异，上市公司根据市场情况、客户需求、产能建设进度等对各子公司的产能调配及技术平台进行一体化统筹安排；

2、本次交易前，中芯北方自设立以来一直为上市公司的控股子公司并纳入上市公司合并财务报表，执行上市公司战略规划。标的公司是国内领先的集成电路晶圆代工企业，主要为客户提供不同工艺平台的 12 英寸集成电路晶圆代工及配套服务；本次交易完成后，上市公司与标的公司将在现有基础上，持续推进境内外市场和客户的拓展、加快逻辑及差异化特色工艺技术平台的优化、不断提升客户服务水平，持续优化生产运营管理，不断强化自身竞争力，为更多的境内外客户提供更加优质、创新、值得信赖的集成电路晶圆代工及配套服务；

3、本次交易符合上市公司发展战略，是上市公司进一步战略整合、巩固在集成电路晶圆代工及配套服务行业领先地位的需要；本次交易有利于进一步提升上市公司对标的公司的管控整合，提升标的公司决策效率；中芯北方已进入成熟

运营、稳健盈利的高质量发展阶段，本次交易顺应行业发展趋势，贴合企业成长阶段，契合各方长远利益；本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况、增强持续盈利能力；本次交易紧扣国家集成电路产业战略布局，契合科技创新与产业扶持政策导向；本次收购少数股权具备必要性、合理性；

4、交易对方未与上市公司约定投资标的公司的退出时间、退出价格，不存在要求上市公司强制回购等条款，不存在交易对方根据《合资合同》《公司章程》而要求退出的情况；

5、本次交易前，标的公司为上市公司的控股子公司，双方在工艺技术、客户网络、供应链、核心技术、产能布局等领域已充分协同。本次收购标的公司剩余 49%股权、实现全资控股，有利于增厚上市公司整体盈利水平、提升标的公司的决策效率，切实维护全体股东利益；

6、本次交易前，中芯北方作为上市公司的控股子公司，已纳入上市公司合并财务报表，执行上市公司战略规划。本次交易完成后，上市公司将继续按照上市公司现有模式和相关制度对标的公司资产进行管理。上市公司将继续发挥与标的公司在资金、市场、经营管理方面的协同，实现上市公司整体战略的推进。

问询问题 2、关于标的公司产品和技术

根据重组报告书，（1）标的公司提供智能手机、电脑与平板、消费电子、互联与可穿戴、工业与汽车等不同领域集成电路晶圆代工及配套服务；（2）标的公司工艺范围覆盖 65nm 至 28nm，在工艺制程以及市场份额方面均处于行业领先地位；（3）标的公司所处行业内的主要公司均为晶圆代工或集成电路制造行业知名企业。

请公司披露：（1）区分产品芯片类型、下游应用领域和工艺制程，分析标的公司产品构成，并根据行业惯例、产品毛利率等划分相对技术水平和产品发展阶段；（2）选取晶圆代工领域主要技术指标和评价维度，区分不同产品对比分析标的公司在行业内的技术水平和竞争力，标的公司在工艺制程方面处于行业领先地位的体现和依据；（3）标的公司不同产品对应细分市场的发展现状、市场空间和竞争格局，标的公司在市场份额方面处于行业领先地位的体现和依据。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、区分产品芯片类型、下游应用领域和工艺制程，分析标的公司产品构成，并根据行业惯例、产品毛利率等划分相对技术水平和产品发展阶段；

（一）区分产品芯片类型、下游应用领域和工艺制程，分析标的公司产品构成

1、标的公司集成电路晶圆代工产品分应用领域的收入构成

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品分应用领域的收入构成情况如下：

单位：万元

应用领域	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能手机	448,874.28	51.21%	680,966.08	56.68%	475,018.21	44.81%
消费电子	219,826.16	25.08%	264,948.83	22.05%	235,608.46	22.22%
互联与可穿戴	110,121.68	12.56%	138,180.66	11.50%	194,369.90	18.33%
工业与汽车	87,095.38	9.94%	101,492.79	8.45%	125,031.19	11.79%
电脑与平板	10,533.89	1.20%	15,845.05	1.32%	30,145.51	2.84%

应用领域	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	876,451.39	100.00%	1,201,433.41	100.00%	1,060,173.27	100.00%

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品分应用领域的收入以智能手机、消费电子、互联与可穿戴领域为主，前述应用领域各期收入合计金额分别为 904,996.57 万元、1,084,095.57 万元及 778,822.13 万元，占当期集成电路晶圆代工收入的比例分别为 85.36%、90.23%及 88.86%。

（1）标的公司集成电路晶圆代工产品的量价分析

报告期内，标的公司产能利用率分别为 88.74%、96.34%及 100.76%；随着产能利用率的稳步攀升，标的公司整体集成电路晶圆代工的销量和收入均实现稳步增长。

报告期内，标的公司晶圆各期销售单价分别为 14,197.07 元/片、13,353.25 元/片及 13,003.19 元/片，呈小幅下降趋势。从行业长期规律来看，除产能紧缺的极端情形外，标准产品在推出后及迭代前，价格通常呈逐年小幅下降趋势。晶圆代工行业的产品定价系基于工艺复杂程度和市场供求关系等因素综合确定。报告期内，随着全球半导体行业“缺芯潮”逐步缓解，标的公司集成电路晶圆代工销售单价逐渐从高位回落，具有行业合理性。

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品单价与同行业可比公司晶圆代工产品单价对比情况如下：

单位：元/片

公司简称	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
联华电子（新台币/片）	未披露	/	64,370.40	-2.87%	66,275.63
格罗方德（美元/片）	未披露	/	2,903.81	-2.26%	2,970.91
华虹公司	未披露	/	2,975.15	-20.53%	3,743.88
晶合集成	未披露	/	6,671.29	-13.07%	7,674.48
华润微	未披露	/	2,807.34	-2.90%	2,891.20
士兰微	未披露	/	3,175.36	15.47%	2,749.85
平均值	/	/	/	**-4.36%**	/
中芯北方	**13,003.19**	**-2.62%**	**13,353.25**	**-5.94%**	**14,197.07**

上表中，各公司集成电路晶圆代工产品单价口径如下：
注 1：联华电子、格罗方德晶圆代工产品单价=定期报告中晶圆产品收入/12 英寸（300mm）等效晶圆销售量；
注 2：华虹公司、晶合集成晶圆代工产品单价=定期报告中集成电路晶圆制造代工产品收入/晶圆销售量；
注 3：华润微晶圆代工产品单价=定期报告中制造与服务产品收入/晶圆制造销量；
注 4：士兰微晶圆代工产品单价=定期报告中集成电路产品和分立器件芯片收入/集成电路和分立器件芯片销售量；
注 5：中芯北方晶圆代工产品单价=晶圆代工收入/晶圆销量，其中晶圆代工收入包含向上市公司提供小段制程支持服务的收入，若剔除该部分收入，则中芯北方各期晶圆销售均价分别为 14,036.57 元/片、13,191.24 元/片及 12,828.04 元/片。

2024 年度，标的公司销售单价变动趋势与同行业可比公司均值变动不存在较大差异。

2、标的公司集成电路晶圆代工产品分芯片类型的收入构成

标的公司芯片类型较多，呈现多元化特征。报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品分芯片类型的收入以图像传感器、逻辑芯片、微控芯片、显示驱动芯片、射频芯片及存储芯片为主，各期金额合计分别为 1,060,007.17 万元、1,200,857.30 万元及 876,389.18 万元，占当期集成电路晶圆代工收入的比例分别为 99.98%、99.95%及 99.99%。

标的公司依托产线灵活性与多元化技术平台优势，可在不同工艺节点间灵活切换，并在各工艺节点布局多类产品平台，通过弹性产能实现业务领域的多元拓展，能够顺应市场走向与行业变化趋势，针对不同区域、不同客户需求进行灵活调配，有效抵御下游市场波动风险。

随着智能手机多摄化、汽车 ADAS 和工业视觉等应用推动行业扩张，全球图像传感器晶圆代工行业发展迅速，全球图像传感器晶圆代工市场规模预计将由 2022 年的 59 亿美元增长至 2029 年的 96 亿美元，年均复合增长率达 7.20%。标的公司作为国内领先的 12 英寸集成电路晶圆代工平台，与行业头部企业建立了稳固的合作关系，在大客户需求放量的带动下图像传感器芯片代工业务增长迅速。

3、标的公司集成电路晶圆代工产品分工艺制程的收入构成

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品分工艺制程的收入以 40nm 及以上为主。随着智能手机市场稳中有增、消费电子在端侧 AI 驱动下实现稳健扩张，叠加国产替代提速、产业链切换迭代效应持续，标的公司主要细分工艺制程的集成电路晶圆代工收入均呈现上升趋势。

综上，2024 年以来，全球半导体产业整体显现复苏迹象，在图像传感器客户需求放量、消费电子依托国内消费政策驱动及端侧 AI 实现稳健扩容的带动下，标的公司集成电路晶圆代工产品收入实现增长。

（二）根据行业惯例、产品毛利率等划分相对技术水平和产品发展阶段

标的公司的主要产品为集成电路晶圆代工产品，报告期各期，集成电路晶圆代工毛利率分别为 11.25%、12.89%及 14.93%，毛利率持续提升主要得益于产能利用率提升与成本管控能力提高。

晶圆代工行业属于典型的重资产行业，固定资产投入规模大、占比高，其折旧政策、折旧进度均能直接影响企业成本结构与毛利率水平。即便同一集团下属的不同产线，建设投产时间、折旧进度及产能利用率的不同亦会导致产品毛利率存在差异。因此，行业内不同公司、不同产线间的产品毛利率不具备可比性。

鉴于折旧摊销等支出对晶圆厂营业成本影响较大，剔除折旧摊销影响的 EBITDA 指标更能反映企业实际经营水平，系晶圆代工行业普遍采用的核心经营评价指标。

报告期内，标的公司与上市公司和同行业可比公司 EBITDA 利润率比较情况如下：

单位：万元

公司简称	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	EBITDA	EBITDA 利润率	EBITDA	EBITDA 利润率	EBITDA	EBITDA 利润率
联华电子（千新台币）	未披露	/	106,143,479	45.69%	112,966,639	50.76%
格罗方德（百万美元）	未披露	/	1,543	22.86%	2,672	36.15%
华虹公司	未披露	/	367,482.34	25.54%	543,214.67	33.47%
晶合集成	未披露	/	439,653.06	47.53%	381,489.45	52.67%
华润微	未披露	/	201,502.83	19.91%	275,723.64	27.85%
士兰微	未披露	/	141,077.53	12.57%	115,397.26	12.36%
平均值	/	/	/	**29.02%**	/	**35.54%**
中芯国际	**未披露**	/	**3,156,231.50**	**54.61%**	**2,717,999.80**	**60.07%**
中芯北方	**473,797.37**	**52.58%**	**670,199.87**	**51.64%**	**578,088.31**	**49.94%**

注 1：上表 EBITDA 均根据各公司审计报告数据计算得出，计算公式为：EBITDA（息税折旧摊销前利润）=净利润+所得税+利息费用/财务成本+折旧及摊销；
注 2：EBITDA 利润率=EBITDA/营业收入。

报告期内，标的公司 EBITDA 利润率分别为 49.94%、51.64%及 52.58%，整体相对较为稳定。2023 年度和 2024 年度，同行业可比公司 EBITDA 利润率平均值分别为 35.54%、29.02%，标的公司 EBITDA 利润率优于同行业可比公司平均水平，反映出标的公司在现金流创造、成本管理、规模效应等方面具备优势。

二、选取晶圆代工领域主要技术指标和评价维度，区分不同产品对比分析标的公司在行业内的技术水平和竞争力，标的公司在工艺制程方面处于行业领先地位的体现和依据

工艺制程与工艺平台，是晶圆代工行业中最具权威性的技术衡量标准与核心评价维度。标的公司作为国内领先的 12 英寸晶圆代工企业，主要为客户提供 28nm、40nm 及以上多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工的 12 英寸集成电路晶圆代工及配套服务，月产能 7.5 万片，处于行业领先地位。

标的公司已构建覆盖图像传感器、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、逻辑电路、低功耗逻辑电路、混合信号/射频等多领域的工艺平台，部分工艺平台的技术水平和竞争力情况如下：

序号	产品类型/技术平台	工艺技术水平	行业领先地位的体现和依据
1	图像传感器	①前照式工艺的后段介质层减薄以提高响应度，平台暗电流优化； ②堆叠式中针对传感器晶圆的特殊制程优化，提升 FWC、降低暗电流。	标的公司具备 FSI、Normal BSI、Stacking BSI 等多种工艺，凭借月产能规模优势，以及小像素微缩、FWC、白噪声控制、低功耗的性能表现，达到行业领先水平，并完成车规级认证
2	高压显示驱动	①涵盖多个技术节点； ②提供了中压和高压器件，优化高压显示驱动芯片 SRAM 单元。	标的公司具备国内最成熟的高压驱动工艺平台，依靠小尺寸 SRAM 竞争力，已成为国产 AMOLED 驱动主力供应商，在 LV/HV 器件 PPA、IP 竞争力等方面处于行业领先水平
3	嵌入式非挥发性存储	①涵盖多个技术节点； ②低功耗、耐久性突出。	标的公司全面覆盖传统与新兴嵌入式存储，包含 ESF3、RRAM 等。40EFS3 在 PPA 上处于行业领先水平，该平台为业界同节点最小的 bitcell size 和最少 Flash Mask 层数。

此外，标的公司核心经营评价指标 EBITDA 利润率分别为 49.94%、51.64%及 52.58%，2023 年度和 2024 年度，同行业可比公司 EBITDA 利润率平均值分别为 35.54%、29.02%，标的公司 EBITDA 利润率优于同行业可比公司平均水平，反映出标的公司在现金流创造、成本管理、规模效应等方面具备优势。

综上，标的公司在技术水平方面处于行业领先地位。

三、标的公司不同产品对应细分市场的发展现状、市场空间和竞争格局，标的公司在市场份额方面处于行业领先地位的体现和依据

（一）标的公司不同产品对应细分市场的发展现状、市场空间和竞争格局

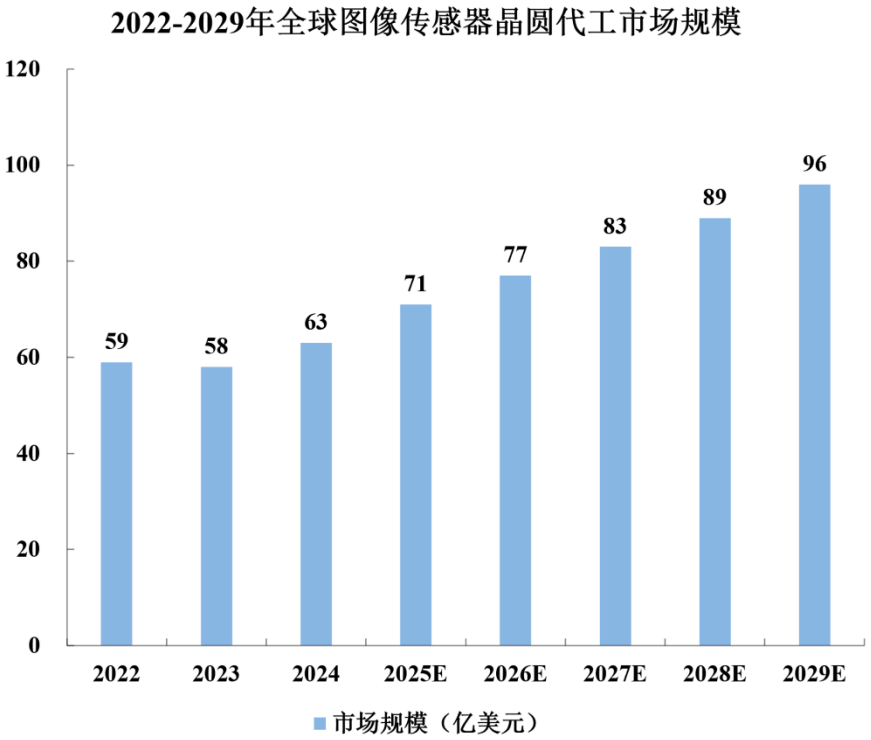
标的公司依托产线灵活性与多元化技术平台优势，可在不同工艺节点间灵活切换，并在各工艺节点布局多类产品平台，通过弹性产能实现业务领域的多元拓展，能够顺应市场走向与行业变化趋势，针对不同区域、不同客户需求进行灵活调配，因此公司细分市场布局呈现多元化特征。

标的公司主要产品类型对应细分市场的发展现状、市场空间和竞争格局具体如下：

1、图像传感器

图像传感器是光电转换与智能感知的核心器件，广泛应用于智能手机、多摄系统、汽车 ADAS、安防监控及工业视觉等高价值场景。随着智能终端影像功能升级、汽车智能化加速以及工业与机器视觉需求扩张，图像传感器应用边界不断扩展。

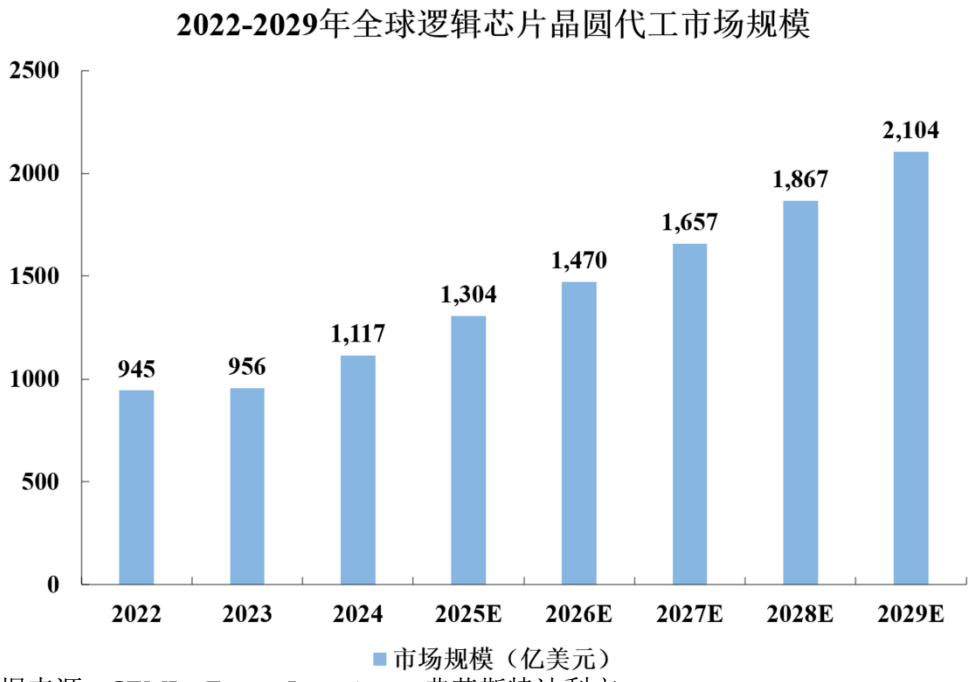
随着智能手机多摄化、汽车 ADAS 和工业视觉等应用推动行业扩张，全球图像传感器晶圆代工行业发展迅速。根据 Omdia、Expert Interview 和弗若斯特沙利文统计数据，全球图像传感器晶圆代工市场规模将由 2022 年的 59 亿美元增长至 2029 年的 96 亿美元，年均复合增长率达 7.20%。



数据来源：Omdia、Expert Interview、弗若斯特沙利文

2、逻辑芯片

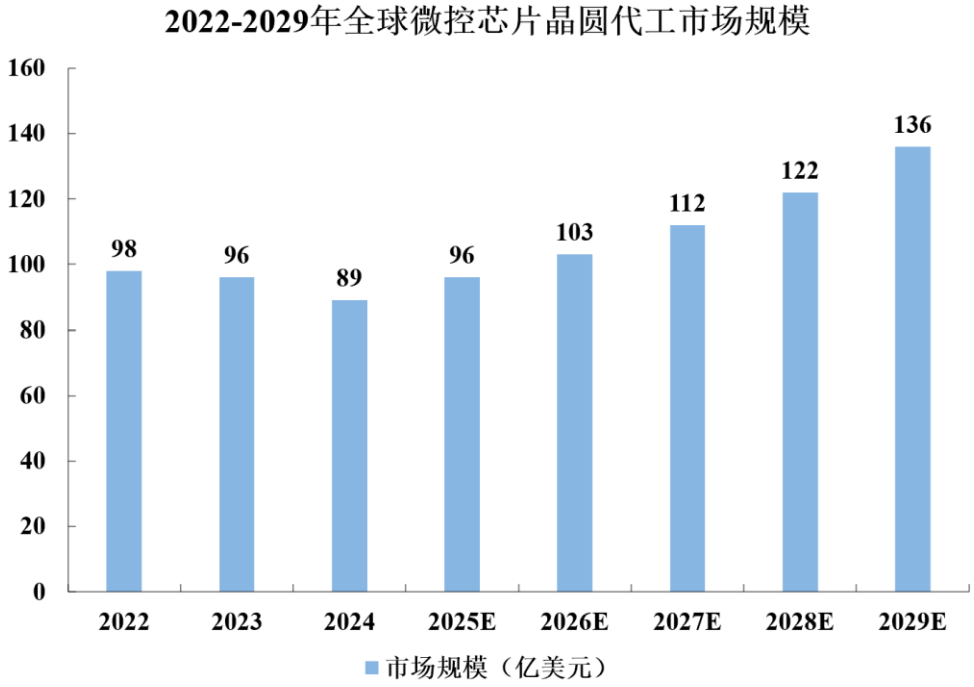
随着智能手机、PC 等消费电子产品行业景气度整体回升，叠加 AI 大模型技术高速发展带动高算力逻辑芯片需求大幅增长，全球逻辑芯片晶圆代工行业迎来快速发展期。根据 SEMI、Expert Interview 和弗若斯特沙利文统计数据，全球逻辑芯片晶圆代工市场规模将由 2022 年的 945 亿美元增长至 2029 年的 2,104 亿美元，年均复合增长率达 12.11%。



数据来源：SEMI、Expert Interview、弗若斯特沙利文

3、微控芯片

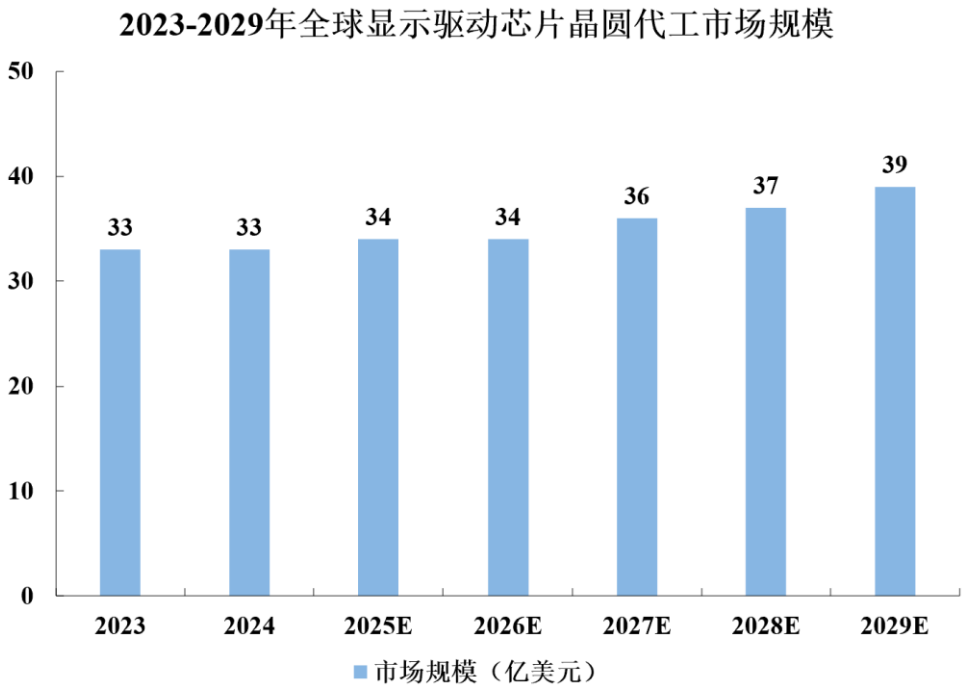
随着智能终端、AR/VR 的快速发展，以及新能源汽车中微控制单元（MCU）应用的持续深化，微控芯片晶圆代工市场呈现快速增长态势。根据 CSIA 和弗若斯特沙利文统计数据，全球微控芯片晶圆代工市场规模将由 2022 年的 98 亿美元增长至 2029 年的 136 亿美元，年均复合增长率达 4.79%。



数据来源：CSIA、弗若斯特沙利文

4、显示驱动

显示驱动芯片（DDIC）晶圆代工市场需求保持稳定。根据 Omdia、Expert Interview 和弗若斯特沙利文统计数据，全球市场规模将由 2023 年的 33 亿美元增长至 2029 年的 39 亿美元，年均复合增长率达 2.82%。



数据来源：Omdia、Expert Interview、弗若斯特沙利文

（二）标的公司在市场份额方面处于行业领先地位的体现和依据

经对比 Chip Insights 发布的《2024 年全球专属晶圆代工排行榜》，标的公司 2024 年度的营业收入（129.79 亿元）已超过排名第 6 的托塔半导体。

综上，标的公司在市场份额方面处于行业领先地位。

四、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了如下核查程序：

1、查阅了标的公司销售台账、了解标的公司收入构成情况；

2、查阅标的公司研发资料，访谈标的公司关键管理人员，了解了标的公司技术先进性及其所属行业技术发展趋势；

3、获取了标的公司所处行业的研究报告和主要竞争对手官网，了解了标的

公司的市场地位并测算其市场份额情况。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

标的公司在技术水平、市场份额方面均处于行业领先地位。

问询问题 3、关于市场法评估

根据重组报告书，（1）本次交易采用市场法和资产基础法两种评估方法进行评估，最终选用市场法评估结果作为评估结论，本次交易未设置减值补偿安排。市场法下评估值为 8,285,900.00 万元，增值率为 98.19%；资产基础法下评估值为 6,529,434.42 万元，增值率 56.18%；（2）市场法评估中根据上市时间、行业分类、经营模式等筛选标准，最终选取晶合集成、华润微、士兰微三家可比公司；中芯国际、华虹公司、芯联集成、赛微电子与标的公司经营模式同为 Foundry 模式，但未被选取为可比公司；（3）本次评估采用 EV/EBITDA 作为价值比率，其中 EV=股东全部权益价值（上市公司市值）-非经营性资产负债评估值+付息债务+少数股东权益-货币资金，并在股东全部权益价值中考虑缺乏流动性折扣的影响，流动性折扣参考新股发行定价估算方式进行测算；（4）本次评估从财务及非财务两个维度选取若干指标对可比公司价值比率进行修正；由于 EV/EBITDA 属于盈利类价值比率，因此不进行盈利能力修正；可比公司士兰微、华润微、晶合集成经修正的 EV/EBITDA 分别为 13.25、9.07、8.74；（5）标的公司非经营性资产、负债金额为 2,015,404.99 万元；（6）在标的公司定价公允性分析中，未披露可比交易案例选取情况，仅对标的公司及同行业上市公司的 EV/EBITDA 进行了对比分析。

请在重组报告书中补充披露：可比交易案例的选择依据、充分性及可比性，本次交易的市盈率、市净率、评估增值率、EV/EBITDA 等指标与可比上市公司、可比交易案例的对比情况，并进一步分析本次交易定价公允性。

请公司披露：（1）本次交易采用的评估方法、评估结论、不同评估方法下评估结果的差异率等与可比交易案例是否可比，并结合行业特点及标的公司经营情况，分析以市场法作为最终评估结论且未设置减值补偿安排的合理性；（2）在标的公司处于成熟期、产能基本满产且经营活动现金流较为稳定的情况下，未采用收益法进行评估并设置业绩补偿安排的原因及合理性；（3）可比公司筛选标准的充分性及合理性，是否符合可比交易惯例；标的公司与三家可比公司在产品结构、经营模式、工艺制程、企业发展阶段、产能利用率、主要财务指标等方面的对比及差异情况，全面分析可比公司的可比性；未将中芯国际、华虹公司、芯联集成、赛微电子选为可比公司的原因及合理性，并模拟测算将前述企

业纳入可比公司对市场法估值的影响；（4）选取 EV/EBITDA 作为价值比率的原因及合理性，是否符合行业及可比交易惯例，P/E、P/S、P/B、EV/总投资、EV/总资产等其他价值比率的适用性、相关性分析结果以及市场法估值结果，并进一步分析选取 EV/EBITDA 作为价值比率的合理性和稳健性；（5）对价值比率进行修正所选取的各项修正指标、权重分配、指标修正幅度、打分计算方式等修正过程以及整体修正幅度是否符合行业及可比交易惯例；未对价值比率进行盈利能力修正的依据及合理性，是否符合评估惯例；士兰微修正后 EV/EBITDA 明显高于其他两家可比公司的原因及合理性；（6）仅在可比公司股东全部权益价值中考虑流动性折扣的原因及合理性，是否符合行业及可比交易惯例；流动性折扣率的计算方式与可比交易案例的可比性；（7）标的公司非经营性资产、负债的确定依据及其准确性，是否符合行业及可比交易惯例。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

重组报告书中补充披露情况如下：

关于“可比交易案例的选择依据、充分性及可比性，本次交易的市盈率、市净率、评估增值率、EV/EBITDA 等指标与可比上市公司、可比交易案例的对比情况，并进一步分析本次交易定价公允性”，上市公司已在《重组报告书》之“第六节 交易标的评估情况”之“六、（六）标的公司定价的公允性分析”补充披露如下：

“标的公司及同行业上市公司 EV/EBITDA、PE、PB 等比率的对比情况如下：

股票代码	公司名称	EV/EBITDA	PE	PB
688249.SH	晶合集成	9.13	50.23	1.27
688396.SH	华润微	17.01	50.49	1.70
600460.SH	士兰微	20.96	123.49	2.21
平均值		15.70	74.74	1.73
中位数		17.01	50.49	1.70
标的公司		12.33	49.27	1.98

注：上表计算中，以 2025 年 8 月 31 日为基准日，各公司市值数据选取基准日前 120 日平均收盘价，并剔除各上市公司 A 股股价流动性溢价影响，溢价率为 39.26%。其他数据取自上市公司 2024 年年报公开资料。

综上，截至评估基准日，可比上市公司 EV/EBITDA 价值比率的平均值为 15.70

倍，中位数为 17.01 倍，本次交易中芯北方对应的 EV/EBITDA 价值比率为 12.33 倍，略低于可比上市公司的 EV/EBITDA 价值比率。可比上市公司 PE 价值比率的平均值为 74.74 倍，中位数为 50.49 倍，本次交易中芯北方对应的 PE 价值比率为 49.27 倍，与可比上市公司 PE 中位数水平较为接近。可比上市公司 PB 价值比率的平均值为 1.73 倍，中位数为 1.70 倍，本次交易中芯北方对应的 PB 价值比率为 1.98 倍，略高于可比上市公司 PB 水平。

目前 A 股完全可比的并购案例较少，扩大检索同属于晶圆代工领域的并购案例后，最近三年，芯联集成电路制造股份有限公司（简称“芯联集成”，证券代码：688469.SH）收购芯联越州集成电路制造（绍兴）有限公司（简称“芯联越州”）项目及江苏捷捷微电子股份有限公司（简称“捷捷微电”，证券代码：300623.SZ）收购捷捷微电（南通）科技有限公司（简称“捷捷南通”）项目相对可比，主要指标对比如下：

单位：万元

股票代码	688981.SH	688469.SH	300623.SZ
股票简称	中芯国际	芯联集成	捷捷微电
标的公司	中芯北方	芯联越州	捷捷南通
最终使用评估方法	市场法	市场法	市场法
评估值	8,285,900.00	834,900.00	342,084.93
PS	6.38	5.35	6.55
静态 PE	49.27	-7.48	-127.01
PB	1.98	2.70	2.11
EV/EBITDA	12.33	46.09	31.98
评估增值率	98.19%	132.77%	109.31%

注：可比交易案例相关数据摘自公开披露文件。

如上表所示，本次交易标的公司 PS 倍数与可比交易较为接近，PB 倍数及 EBITDA 倍数低于可比交易，评估增值率低于可比交易，本次交易的估值具有合理性。

因此，本次交易作价合理，保护了上市公司全体股东的合法权益。”

回复：

一、本次交易采用的评估方法、评估结论、不同评估方法下评估结果的差异率等与可比交易案例是否可比，并结合行业特点及标的公司经营情况，分析以市场法作为最终评估结论且未设置减值补偿安排的合理性

（一）本次交易采用的评估方法、评估结论、不同评估方法下评估结果的差异率等与可比交易案例是否可比

目前 A 股完全可比的并购案例较少，扩大检索同属于晶圆代工领域的并购案例后，最近三年，芯联集成电路制造股份有限公司（简称“芯联集成”，证券代码：688469.SH）收购芯联越州集成电路制造（绍兴）有限公司（简称“芯联越州”）项目及江苏捷捷微电子股份有限公司（简称“捷捷微电”，证券代码：300623.SZ）收购捷捷微电（南通）科技有限公司（简称“捷捷南通”）项目相对可比，故选取前述两个项目作为分析用的可比交易案例。可比交易案例对应的主要指标对比如下：

单位：万元

股票代码	688981.SH	688469.SH	300623.SZ
股票简称	中芯国际	芯联集成	捷捷微电
标的公司	中芯北方	芯联越州	捷捷南通
最终使用评估方法	市场法	市场法	市场法
评估方法	资产基础法、市场法	资产基础法、市场法	资产基础法、市场法
资产基础法结果	6,529,434.42	604,559.88	197,981.42
市场法结果	8,285,900.00	834,900.00	342,084.93
差异率	26.90%	38.10%	72.79%

如上表所示，本次交易与可比交易均采用资产基础法及市场法进行评估，并最终均采用市场法估值结果，本次交易市场法及资产基础法间评估差异率低于可比交易，本次交易的估值具有合理性。

（二）结合行业特点及标的公司经营情况，分析以市场法作为最终评估结论且未设置减值补偿安排的合理性

1、以市场法作为最终评估结论的合理性

（1）市场法具备适用条件且能够契合标的公司特征

本次交易适宜采用市场法进行评估。市场法的基本思路是通过与可比公司比较、修正来获取被评估单位市场价值。目前资本市场与被评估单位可比的上市公司满足数量条件，且披露信息相对充分，具备实施市场法的条件。此外，标的公司中芯北方主要以晶圆代工模式从事集成电路制造业务，系典型的重资产行业，具有固定资产占比高、资本投入密集的特点，EV/EBITDA 通过将折旧摊销加回消除了晶圆代工业务主体高资本支出、高折旧特征对利润指标的影响，更能公允地衡量其持续盈利能力。本次交易使用市场法评估并采用 EV/EBITDA 价值比率能够较好契合中芯北方晶圆代工业务特征。

（2）资产基础法具备适用条件，但无法充分体现标的资产的价值

资产基础法的基本思路是按现行条件重建或重置被评估资产，潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。本评估项目能满足资产基础法评估所需的条件，即被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态，具备可利用的历史经营资料。采用资产基础法可以满足本次评估的价值类型的要求。

但是，鉴于中芯北方属于晶圆加工产业，其主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含工艺路线、企业管理水平、人才技术团队等重要的无形资源的贡献。由于资产基础法的特性，其评估结果仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了价值评估，并不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的企业整体效应价值，对于被评估单位的工艺路线、企业管理水平、人才技术团队等重要的无形资源价值一般也难以在资产基础法中体现，资产基础法评估结果较市场法存在一定局限性。

（3）本次交易不适宜适用收益法

中芯北方所处晶圆代工行业对地缘政治和宏观环境的变化相对较为敏感，具有波动特征。2022 年下半年至 2023 年，全球晶圆代工行业进入了周期性下行通道，行业整体利润水平呈现下跌趋势，终端市场需求萎缩，库存出现积压；2024 年，随着全球宏观经济环境的逐步企稳和终端市场需求的温和复苏，晶圆代工行业开始显现走出周期性低谷的迹象，产业链去库存取得一定进展，市场供需关系得到改善；当下，晶圆代工行业正处于一个由结构性需求驱动的新一轮增长周期。

故标的公司未来现金流较难科学、准确预测，因此本次交易未采用收益法。

通过以上分析，本次交易选用市场法评估结果作为本次被评估单位股东全部权益价值评估结论具有合理性。

2、未设置减值补偿安排符合相关法律法规的规定

本次交易采用市场法及资产基础法对标的资产进行评估，未基于未来收益预期的方法，估值最终采用市场法评估结果，截至评估基准日，被评估单位所有者权益账面值为 4,180,800.29 万元，评估值为 8,285,900.00 万元，评估增值 4,105,099.71 万元，增值率 98.19%。

本次交易系上市公司向国家集成电路基金、集成电路投资中心、亦庄国投、中关村发展、北京工投购买其持有的中芯北方 49.00%股权，标的公司中芯北方系上市公司合并范围内的控股子公司，且交易对方未包含上市公司第一大股东及其关联方。

综上，本次交易系上市公司向第三方收购上市公司控股子公司的少数股权，且自标的公司设立以来，上市公司一直采取一体化管理模式全权负责标的公司的运营与管理。此外，根据《重组管理办法》的有关规定，本次交易未对交易对方强制设置减值补偿安排，符合有关规定。

3、本次交易的实施有利于上市公司及上市公司股东

根据安永会计师出具的上市公司备考审阅报告以及上市公司合并财务报表，本次交易完成前后，上市公司每股收益的变化情况如下：

项目	2025 年 1-8 月		2024 年度	
	交易前	备考数	交易前	备考数
基本每股收益（元/股）	0.49	0.55	0.46	0.53

注：交易前数据来自于上市公司合并财务报表，其中 2025 年 1-8 月数据未经审计；交易后（备考）财务数据来自于安永会计师出具的备考审阅报告。

如本次交易实施，预计上市公司基本每股收益将会增加，预计不会导致上市公司即期回报被摊薄。本次交易的实施有利于上市公司及上市公司股东。

4、本次交易已设置相应措施保护投资者合法权益

本次交易公司采取如下措施，保护投资者合法权益：

（1）严格履行信息披露义务及相关法定程序

对于本次交易涉及的信息披露义务，上市公司已经按照《上市公司信息披露管理办法》等要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务。上市公司将持续按照相关法规的要求，及时、准确地披露本次交易的进展情况，使投资者及时、公平地知悉本次交易相关信息。

（2）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。公司已召开董事会审议本次交易事项，本次交易的议案关联董事均回避表决，独立非执行董事对本次交易发表了独立意见。本次交易的议案已于公司股东大会上由公司非关联股东予以表决。

（3）股东大会表决及网络投票安排

上市公司根据中国证监会有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，除现场投票外，上市公司就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

截至本核查意见出具日，上市公司已召开 2026 年第一次临时股东大会，会议审议了与本次交易相关的议案并均决议通过。

（4）分别披露股东投票结果

公司将对中小投资者表决情况单独计票，单独统计并披露除公司的董事、高级管理人员、单独或者合计持有公司 5%以上股份的股东以外的其他 A 股中小股东的投票情况。

截至本核查意见出具日，上市公司已召开 2026 年第一次临时股东大会，决议公告已披露 5%以下 A 股股东的表决情况。

（5）股份锁定安排

交易对方在本次发行股份购买资产中以标的资产认购取得的中芯国际发行的股份，锁定期为自股份发行结束之日起 12 个月。

锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证监会、上交所的规定和规则办理。交易对方基于本次发行股份购买资产所取

得的股份因中芯国际送股、资本公积转增股本等原因而增持的部分，亦按照前述安排予以锁定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，各方同意将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（6）重组过渡期损益及滚存未分配利润安排

经各方协商确定，过渡期间内，标的公司产生的损益由上市公司按照交割日后所持有的标的公司股权比例享有或承担。标的公司在交割日前的滚存未分配利润（如有）由交割日后标的公司的股东按其所持有的标的公司股权比例享有。本次交易完成后，本次发行前的上市公司滚存未分配利润，由发行后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

（7）本次交易的资产定价公允、公平、合理

公司聘请的符合《证券法》要求及中国证监会规定的从事证券服务业务条件的审计机构、评估机构对标的公司进行审计、评估，确保拟购买资产定价公允、公平、合理。上市公司独立非执行董事亦对本次交易发表独立意见，董事会已对评估合理性以及定价公允性等进行分析。本次交易定价原则符合《重组管理办法》等相关法规、规章及规范性文件的规定，不存在损害公司及其股东，尤其是中小投资者利益的情形。

（8）其他保护投资者权益的措施

为保护投资者权益，上市公司持股 5%以上股东及其一致行动人等相关方就保持上市公司独立性、避免同业竞争等事项分别作出了承诺；交易对方等相关方就所提供信息真实性、准确性和完整性以及股份锁定等事项分别作出了承诺；上市公司持股 5%以上股东、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报相关措施分别作出了承诺，前述措施将有效保障投资者相关权益。

因此，本次交易已采取充分措施保护上市公司及股东利益。

二、在标的公司处于成熟期、产能基本满产且经营活动现金流较为稳定的情况下，未采用收益法进行评估并设置业绩补偿安排的原因及合理性

（一）未采用收益法进行评估的原因及合理性

中芯北方所处晶圆代工行业对地缘政治和宏观环境的变化相对较为敏感，具有波动特征。2022 年下半年至 2023 年，全球晶圆代工行业进入了周期性下行通道，行业整体利润水平呈现下跌趋势，终端市场需求萎缩，库存出现积压；2024 年，随着全球宏观经济环境的逐步企稳和终端市场需求的温和复苏，晶圆代工行业开始显现走出周期性低谷的迹象，产业链去库存取得一定进展，市场供需关系得到改善；当下，晶圆代工行业正处于一个由结构性需求驱动的新一轮增长周期。故标的公司未来现金流较难科学、准确预测。

因此本次交易未采用收益法，具有合理性。

（二）未设置业绩补偿安排的原因及合理性

本次交易系上市公司向国家集成电路基金、集成电路投资中心、亦庄国投、中关村发展、北京工投购买其持有的中芯北方 49.00%股权，标的公司中芯北方系上市公司合并范围内的控股子公司，且交易对方未包含上市公司第一大股东及其关联方。

本次交易系上市公司向第三方收购上市公司控股子公司的少数股权，且自标的公司设立以来，上市公司一直采取一体化管理模式全权负责标的公司的运营与管理。此外，根据《重组管理办法》的有关规定，本次交易未对交易对方强制设置业绩补偿安排，符合有关规定。

三、可比公司筛选标准的充分性及合理性，是否符合可比交易惯例；标的公司与三家可比公司在产品结构、经营模式、工艺制程、企业发展阶段、产能利用率、主要财务指标等方面的对比及差异情况，全面分析可比公司的可比性；未将中芯国际、华虹公司、芯联集成、赛微电子选为可比公司的原因及合理性，并模拟测算将前述企业纳入可比公司对市场法估值的影响

（一）可比公司筛选标准的充分性及合理性，是否符合可比交易惯例；标的公司与三家可比公司在产品结构、经营模式、工艺制程、企业发展阶段、产能利用率、主要财务指标等方面的对比及差异情况，全面分析可比公司的可比性

可比交易的可比公司主要筛选标准对比如下：

上市公司	标的公司	评估方法	最终选取评估方法	可比公司筛选标准
芯联集成	芯联越州	资产基础法、市场法	市场法	根据被评估单位所在的行业、主要经营模式及产品类型进行初步筛选，参照标准为：（1）与被评估单位同属于半导体制造或晶圆代工行业，主要经营模式为大规模投资、高资本支出及技术工艺持续投入的 IDM 或 Foundry 模式，且产品应用领域相似。（2）评估基准日近期股票正常交易，未处于停牌等非正常交易状态。（3）鉴于 ST 股票较可能因市场中的投机、炒作等因素使得股票价格较大程度偏离其实际价值，故将 ST 股票剔除出可比公司范围。
捷捷微电	捷捷南通	资产基础法、市场法	市场法	资产评估师筛选标准：1、与标的公司处于同一行业；2、至评估基准日上市时间（年）-选择二年以上；3、近期（一年）没有停牌、发生重大资产重组、股票价格无异常波动；4、在沪深 A 股上市；5、收入、利润结构（按产品）与被评估单位产品类似（大于 50%以上的比重）；6、经营模式类似。

本次评估根据被评估单位所在的行业、主要经营模式及产品类型，在 A 股上市公司中选用可比企业，可比企业的筛选过程如下：

①截至评估基准日上市时间已满两年，以避免市场信息不够充分及 IPO 效应、市场预期等因素造成的股价波动影响。

②与被评估单位同属于半导体制造或晶圆代工行业，主要经营模式为大规模投资、高资本支出及技术工艺持续投入的 IDM 或 Foundry 模式，且产品应用领域相似。

③评估基准日近期股票正常交易，未处于停牌等非正常交易状态，或未因基准日近期发生并购重组交易而使得股票价格异常波动。

④鉴于 ST 股票较可能因市场中的投机、炒作等因素使得股票价格较大程度偏离其实际价值，故将 ST 股票剔除出可比公司范围。

经比对，本次交易市场法评估可比公司筛选标准与可比交易案例总体具备一致性，即重点关注主营业务、经营模式与被评估单位相接近、有两年以上的上市历史等筛选标准，具备充分性及合理性，符合可比交易惯例。

标的公司与三家可比公司的对比及差异情况如下：

单位：万元

对比项目	晶合集成	华润微	士兰微	中芯北方
成立日期	2015-5-19	2003-1-28	1997-9-25	2013-7-12
资产总计	5,221,389.42	3,011,075.09	2,517,047.41	4,528,335.11
归母净资产	2,139,503.04	2,289,396.91	1,194,139.86	4,180,800.29
营业收入	924,925.23	1,011,852.58	1,122,086.90	1,297,910.97
归母净利润	53,284.06	76,245.99	21,986.78	168,159.54
毛利率	25.50%	27.19%	19.09%	12.50%
EBITDA 利润率	46.10%	21.39%	15.43%	46.50%
固定资产占比	52.13%	24.83%	29.08%	38.88%
资产负债率	49.33%	17.62%	48.97%	7.67%
所处发展阶段	发展期-成熟期	发展期-成熟期	发展期-成熟期	成熟期
经营模式	主要为 Foundry 模式	主要为 IDM 模式	主要为 IDM 模式	主要为 Foundry 模式
技术工艺	40nm 高压 OLED 显示驱动芯片，55nmCIS 芯片、55nm 车载显示芯片等	6 英寸、8 英寸晶圆制造；公司 0.11um、0.15umBCD、CMOS 等技术平台	8 英寸、12 英寸 IGBT 芯片；6 英寸 SiC 芯片	依托 28nm、40nm 及以上工艺制程，以逻辑平台为基础，对各类特色平台（图像传感器、高压驱动、存储等）进行优化
产品应用领域	消费电子、智能手机、智能家电、安防、工控、车用电子等领域	新能源汽车、光伏储能、工业自动化、消费电子、物联网及大健康等领域	汽车、新能源、工业、大型白电、通讯、安防、手机、电力电子等应用领域	智能手机、电脑与平板、消费电子、互联与可穿戴、工业与汽车等不同终端应用领域
主营业务及产品种类	主营业务是 12 英寸晶圆代工业务及其配套服务。主要产品是 DDIC、CIS、PMIC、MCU、Logic 等产品	主营业务是功率半导体、智能传感器与智能控制等领域，为客户提供丰富的半导体产品与系统解决方案。主要产品是 MOSFET、IGBT、功率二极管、物联网应用专用 IC、功率 IC、光电耦合及传感、SiC、GaN 等产品	主营业务是电子元器件的研发、生产和销售。主要产品是硅基集成电路、分立器件和化合物半导体器件（LED 芯片和成品，SiC、GaN 功率器件）产品	主营业务提供不同工艺平台的 12 英寸集成电路晶圆代工及配套服务。主要产品是各类集成电路芯片

注：资产负债表有关数据可比公司截至 2025 年 9 月 30 日，中芯北方截至 2025 年 8 月 31 日；利润表有关数据均截至 2024 年度。

综上所述，前述可比公司的选择依据充分；从对比及差异情况看，可比公司与中芯北方的财务、经营模式、技术工艺、产品应用领域及主营业务等具有一定可比性，较为适当；可比公司选区范围已全面覆盖 A 股上市公司并进行筛选，因此具有完整性。

（二）未将中芯国际、华虹公司、芯联集成、赛微电子选为可比公司的原因及合理性，并模拟测算将前述企业纳入可比公司对市场法估值的影响

未将中芯国际入选可比公司，主要考虑其同时在 A 股与港股上市，A 股与港股在交易机制、投资者结构、流动性、监管要求和估值逻辑上均存在差异。本次交易以 A 股股份作为交易对价，且标的公司主要运营主体位于中国大陆，故本次评估选择仅在 A 股上市的公司作为可比公司，符合行业惯例。基于前述原因未将中芯国际纳入可比对象。

未将华虹公司纳入可比公司，主要考虑基准日近期存在停牌等非正常交易状态。2025 年 8 月 18 日，华虹公司因筹划发行股份及支付现金购买资产事项开始停牌，并于 2025 年 9 月 1 日复牌。此外停牌前，华虹公司股票价格出现异常波动：相关交易信息公布前 20 个交易日期间，华虹公司股票价格累计上涨 48.31%，同期科创 50 指数（000688.SH）累计上涨 9.31%，半导体行业指数（886063.WI）累计上涨 10.78%。剔除大盘因素影响后，华虹公司股票价格在本次交易停牌前 20 个交易日期间内的累计涨幅为 39.00%，超过 20%，剔除同行业板块因素影响后，华虹公司股票价格在本次交易停牌前 20 个交易日期间内的累计涨幅为 37.53%，超过 20%。故未将华虹公司纳入可比对象。

同理，未将芯联集成纳入可比公司，主要考虑基准日近期存在资产收购。

未将赛微电子纳入可比公司，主要考虑其产品应用领域与标的公司存在较大差异：赛微电子的产品主要用于 MEMS 细分领域，包括硅光子、激光雷达、光刻机、高频通信、AI 计算、ICT、新型医疗设备等；而中芯北方主要的产品主要用于智能手机、电脑与平板、消费电子、互联与可穿戴、工业与汽车等不同终端。二者分属不同的细分市场和产业链环节，产品应用领域存在明显差异，直接导致两者的盈利类价值乘数所隐含的市场预期存在系统性偏差，比如其 EV（不含货币资金）/EBITDA 水平达到 145.28。如将其加入可比公司，将扭曲可比公司乘数的平均水平，从而无法公允反映标的公司所处业务领域的普遍估值水平。

综上所述，未将中芯国际、华虹公司、芯联集成、赛微电子入选可比公司原因具有合理性。

经模拟测算将前述企业纳入可比公司后市场法估值如下表所示：

单位：万元

项目	案例一	案例二	案例三	案例四	案例五	案例六	案例七
	士兰微	华润微	晶合集成	中芯国际	华虹公司	芯联集成	赛微电子
价值比率 EV（不含货币资金）/EBITDA	16.86	11.76	10.86	16.81	13.80	15.37	145.28
修正系数	0.7859	0.7713	0.8048	0.8418	0.8384	0.8627	0.8455
修正后价值比率 EV/EBITDA	13.25	9.07	8.74	14.15	11.57	13.26	122.84
权重	17%	17%	17%	17%	17%	17%	0%
修正后价值比率×权重	2.21	1.51	1.46	2.36	1.93	2.21	0.00
加权修正后价值比率 EV/EBITDA	11.67						
标的企业 EBITDA	603,579.91						
全口径经营性企业价值（不含货币资金）	7,043,777.56						
减：付息债务	0.00						
减：少数股东权益	0.00						
经营性不含货币资金股权价值	7,043,777.56						
加：非经营性资产、负债	2,015,404.99						
加：货币资金	23,476.53						
评估值	**9,082,700.00**						

上表中，因赛微电子 2024 年报表营业利润为负，经调整非经营性损益后计算价值比率 EV（不含货币资金）/EBITDA 指标异常，因此价值比率计算权重为 0%。经模拟测算将中芯国际、华虹公司、芯联集成、赛微电子纳入可比公司后市场法估值为 9,082,700.00 万元，较本次上市公司公告的评估结果 8,285,900.00 万元高 796,800.00 万元。

四、选取 EV/EBITDA 作为价值比率的原因及合理性，是否符合行业及可比交易惯例，P/E、P/S、P/B、EV/总投资、EV/总资产等其他价值比率的适用性、相关性分析结果以及市场法估值结果，并进一步分析选取 EV/EBITDA 作为价值比率的合理性和稳健性

（一）选取 EV/EBITDA 作为价值比率的原因及合理性，是否符合行业及可比交易惯例

1、选取 EV/EBITDA 作为价值比率的原因及合理性

A 股半导体行业市场案例逐步开始使用 EV/EBITDA 比率，自中国证监会于

2024 年 9 月 24 日发布的《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》后，已完成半导体领域资产收购项目中，采用了市场法评估作为评估方法之一的项目情况如下：

股票代码	股票简称	标的公司	证监会注册时间	标的公司主营业务	最终使用评估方法	评估方法	市场法指标
688368.SH	晶丰明源	易冲科技	2026-2-13	高性能模拟芯片及数模混合信号芯片的研发、设计和销售	市场法	资产基础法、市场法	EV/S
688126.SH	沪硅产业	新昇晶科	2025-9-26	300mm 半导体硅片的生产	市场法	资产基础法、市场法	P/B*50% + EV/总资产*50%
		新昇晶睿	2025-9-26	300mm 晶棒的生产			
688535.SH	华海诚科	衡所华威	2025-9-19	半导体芯片封装材料研发、生产和销售	市场法	资产基础法、市场法（补充收益法）	EV/EBITDA
603991.SH	至正股份	AAMI	2025-9-5	半导体封装引线框架的设计、研发、生产与销售	市场法	资产基础法、市场法	EV/EBITDA
688469.SH	芯联集成	芯联越州	2025-7-18	功率半导体等领域的晶圆代工业务	市场法	资产基础法、市场法	EV/总投资
301297.SZ	富乐德	富乐华	2025-6-27	功率半导体制造所用的覆铜陶瓷载板的研发、生产和销售	收益法	市场法、收益法	EV/EBITDA*50% + EV/总资产*50%
300757.SZ	罗博特科	FionTec	2025-4-29	半导体自动化微组装及精密测试设备的设计、研发、生产和销售	市场法	市场法、收益法	EV/S

注：统计发行股份/可转债购买资产等需证券交易所审核并经中国证监会注册的案例

前述项目中有 3 个项目在市场法评估中采用了 EV/EBITDA 指标作为市场法评估的价值比率。

EV/EBITDA 是针对半导体晶圆代工业务较为合适的价值比率，因为它通过在净利润基础上加回折旧摊销、利息费用及所得税费用，有效契合了行业的三大特点：高折旧、资本结构差异大、跨地区跨国运营，因此其更贴近于还原公司长期运营现金流状况，可以更有效地展示行业里各公司的估值核心倍数，从而更准确地衡量企业的价值。具体分析如下：

（1）加回折旧（Depreciation）摊销（Amortization）可剔除折旧对估值的影响，增加不同阶段公司之间的可比性

半导体晶圆代工是典型的资本密集型重资产行业。建造一座先进的晶圆厂需要数百亿元的初始投资，这些固定资产投入对应的折旧时间往往短于其经济寿命，

导致扩张期或投产后一定时间内公司利润被高额折旧拖累和扭曲。如果不加回折旧摊销，例如使用 P/E（市盈率）估值，会使得在早期高折旧阶段的公司显得估值倍数过高；而对于已经折旧完毕的公司，又会显得估值倍数较低，但这并不能真实反映各公司当下的现金创造能力，不能有效地达到各个阶段公司之间可比的目的。

而 EBITDA 在计算时加回了折旧和摊销。这使得它更接近于公司主营业务的经营性现金流，反映了在不考虑巨额资本支出和折旧摊销的情况下，企业到底能赚取多少现金利润。对于晶圆厂，估值的核心是对其现有产线的运营效率的估值，EBITDA 提供了一个标准化的指标，便于比较不同公司、不同建厂时间、不同折旧摊销政策下的核心运营绩效，从而更纯粹地还原企业核心运营资产的盈利能力。

（2）加回利息费用（Interest）并使用企业价值（EV）作为分子可以排除资本结构等非运营因素干扰，聚焦核心运营绩效

晶圆厂为了建设产线，往往需要通过股权或债务的方式进行大规模融资，行业内不同公司融资渠道存在差异，导致负债率不同。EV/EBITDA 指标中使用了企业价值（即包括股东和债权人在内所有投资的价值）作为分子，并使用加回利息影响后的归属于整个公司投资者（股东和债权人）的利润作为分母，排除了不同资本结构及利息费用对公司估值的影响，专注于评估工厂的生产技术、产能利用率、定价能力等核心运营表现，使得不同杠杆水平和负债率的晶圆厂之间具有可比性。

（3）加回所得税费用（Taxes）可减少不同地区之间税负差异对大型公司估值的影响

晶圆代工相关企业规模较大，存在跨国跨地区设立工厂的情况，而由于不同地区和国家的税收优惠和政策不同，导致所得税费用对各公司的净利润表现有所影响。EBITDA 在计算时加回了所得税，剔除了税负差异对估值的干扰，对于晶圆厂等大型跨地区企业是一个更公平的估值指标。

（4）EV/EBITDA 作为价值比率，与行业逻辑匹配，重视长期现金流对估值的影响

晶圆代工行业公司在投产并稳定运营后，可以产生长期、稳定、强大的现金流，以支撑持续的研发和资本开支，并回报股东，因此对于晶圆代工行业公司来说，更重视长期现金流对估值的影响。EBITDA 在计算过程中由于已经加回了前述的折旧摊销、利息费用及所得税费用，更清晰地展示了公司从现有业务中获取现金的能力，也更匹配晶圆代工行业估值逻辑的基础。

与 EV/EBITDA 相比，其他估值方法在半导体晶圆代工行业的局限性主要如下：

估值方法	在半导体晶圆代工行业的局限性
P/E（市盈率）、EV/EBIT	受折旧、利息、税收影响巨大，在重投资期净利润、EBIT 可能为负或极低，导致指标失效或畸高。
P/B（市净率）	账面价值（净资产）的变动过大，领先于实际经济价值的变动。晶圆厂建成前期折旧较高，折旧对账面净资产影响较大，使得资产价值容易被低估；而对于已经折旧完毕的运营良好的晶圆厂，其市场价值又远高于其扣除折旧后的账面价值，导致 P/B 失真。
P/S（市销率）	只关注收入，忽略了半导体制造业最关键的技术工艺、产品类型特征。不同技术节点、不同产品结构的代工厂，利润率差异较大。

综上所述，EV/EBITDA 是针对半导体晶圆代工行业较为合适的价值比率，其精准针对行业的特点，通过剔除巨额折旧和摊销增加了不同阶段公司之间的可比性；通过使用企业价值和还原利息费用确保了不同资本结构公司之间的可比性；通过还原税费提升了跨区域和跨国大型企业之间的估值统一性；并最终通过反映企业运营现金流，还原了企业核心运营的现金盈利能力，契合行业估值逻辑，符合行业惯例和可比交易惯例。

2、因标的公司资产、业务特征，本次交易评估价值比率与可比交易存在差异

针对本次交易与可比交易，从制程工艺水平、企业发展阶段、产能利用率、资产及营收规模、利润水平等方面进行对比分析，列表如下：

交易标的	中芯北方	芯联越州	捷捷南通	总结
评估基准日	2025 年 8 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 4 月 30 日	
制程工艺水平	专注于 12 英寸晶圆制造、覆盖 65nm 至 28nm 成熟制程	晶圆生产线可覆盖 90 纳米以上工艺节点，现已量产的产品可覆盖 0.16 微米及以上工艺节点	主要采用成熟制程，如 6 英寸、8 英寸产线。	中芯北方较捷捷南通与芯联越州在制程工艺水平上更为先进

交易标的	中芯北方	芯联越州	捷捷南通	总结
产能利用率	每月产能为 7.5 万片，2025 年 1-8 月产能利用率达 100.76%	2022 年 9-12 月和 2023 年度的产能利用率分别为 72.35%、79.08%	硅基产线 2024 年 5-10 月的产能利用率 83.23%	发展阶段差异较大
发展阶段	产能于 2022 年达到 7.5 万片/月的设计目标，稳定运行至今，处于成熟发展阶段	产线于 2021 年开始建设，于 2022 年 9 月开始投产，投产时间较短，产能尚处于爬坡阶段	于 2022 年四季度初步形成量产能力，2023 年开始规模量产，目前处于产能利用率爬坡末期	
资产规模	2025 年 8 月 31 日总资产规模约为 453 亿元人民币	2023 年 12 月 31 日总资产规模约为 35 亿元人民币	2024 年 4 月 30 日总资产规模约为 105 亿元人民币	从资产体量上来看，芯联越州与捷捷微电相对中芯北方差异较大
设备规模原值	2025 年 8 月 31 日，设备类固定资产原值约为 423 亿元	2023 年 12 月 31 日，设备类固定资产原值约为 20 亿元	2024 年 4 月 30 日，设备类固定资产原值约为 80 亿元	
营收水平	2024 年度营业收入约为 130 亿元人民币	2023 年度营业收入约为 5 亿元人民币	2023 年度营业收入约为 16 亿元人民币	营收规模差异较大
利润水平	2024 年度净利润约为 17 亿元人民币，经营性 EBITDA 约为 60 亿元人民币	2023 年度，净利润及 EBITDA 均为负数。	2023 净利润约为 -11 亿元人民币，EBITDA 约为 3 亿元人民币	从净利润水平和经营性 EBITDA 水平来看，捷捷南通与芯联越州均与中芯北方差异较大。
价值比率	EV/EBITDA	EV/总投资	PB	各家企业发展阶段、资产结构不同，使用方法不同

结合上表，在制程工艺水平、企业发展阶段、产能利用率、资产及营收规模、利润水平等各方面，捷捷南通与芯联越州均与中芯北方有较大差异，可比性较差。

本次选用市场法进行评估，但所选用价值比率为 EV/EBITDA，与上述案例存在差异，具体分析如下：

（1）本次评估未使用 EV/总投资价值比率，主要系总投资指标计算的是“固定资产原值＋无形资产原值（不含特许使用权）＋在建工程账面价值＋开发支出账面价值＋其他非流动资产中的预付不动产款、设备款账面价值等资产”的规模，其对应资金来源主要由股权投资及债权投资作为支撑。标的公司中芯北方账面无付息债务，其资产投资主要由股权投资作为支撑，与行业内交易案例存在较大差异。

（2）本次评估未使用 PB 价值比率，主要系标的公司仍处于固定资产折旧

阶段，年折旧摊销金额较大，该部分金额主要是依据会计政策进行账务处理，属于非付现成本，不会对现金流产生影响，但是对报表净资产规模影响较大，PB 指标不能准确反映中芯北方现金流创造能力，故未选用 PB 价值比率。

（二）P/E、P/S、P/B、EV/总投资、EV/总资产等其他价值比率的适用性、相关性分析结果以及市场法估值结果，并进一步分析选取 EV/EBITDA 作为价值比率的合理性和稳健性

针对市场法选择价值比率的问题，本次评估采用对可比公司各项常见指标的价值比率进行线性回归分析的方式验证价值比率选取的合理性和稳健性，近期实施完成的发股类项目中，亦有其他案例采用该种处理方式，相关案例信息如下:

股票代码	688469.SH	688293.SH
股票简称	芯联集成	奥浦迈
标的公司	芯联越州	澎立生物
评估方法	资产基础法、市场法	市场法、收益法
可比公司数量（个）	4.00	4.00
验证价值比率选取方式	线性回归分析	线性回归分析
样本量（个）	4.00	4.00

参考市场相关案例，本次评估选取了三家上市公司作为可比公司，分别是士兰微、华润微和晶合集成。结合行业特征和公司情况，选取了 P/E、P/S、P/B、EV/EBITDA、EV/总投资、EV/总资产（相关参数已按照估值模型准则合理调整）等多项指向做了相关性分析，本次对可比公司的各项常见指标的价值比率进行了线性回归分析情况如下：

线性回归分析						
因变量	P			EV		
自变量	B	S	E	EBITDA	总投资	总资产
相关系数	0.6019	-0.0393	0.8016	0.9647	0.9698	0.9515
拟合优度 R 方	0.3623	0.0015	0.6425	0.9307	0.9405	0.9054

从线性回归分析情况来看，P/E、P/S、P/B 拟合优度 R 方小于 0.7，而一般认为 R 方在 0.7 以上具有较高的拟合，意味着相关价值比率与股权价值及企业价值存在较强的相关关系，反之相关性较低，因此本次未采用 P/E、P/S、P/B 指标。

本次评估，不适宜采用 EV/总投资或 EV/总资产指标进行评估。本次评估基准日标的与可比公司于评估基准日的 EBITDA/总投资、EBITDA/经营性总资产比率如下表所示：

具体指标	标的企业	案例一	案例二	案例三
	中芯北方	士兰微	华润微	晶合集成
EBITDA/总投资	13.19%	10.80%	8.61%	7.46%
EBITDA/经营性总资产	24.02%	7.34%	9.28%	8.76%

EV/总投资衡量的是“投资规模”的价值，EV/总资产衡量的是“资产规模”的价值，两个价值比率都存在一个隐含的假设，即每单位投资/资产创造的价值是相同的。由上表可见，标的企业 EBITDA/总投资水平明显高于可比企业，EBITDA/经营性总资产水平远高于可比企业水平，说明标的企业每相同单位的投资、资产的价值创造能力远高于可比企业。使用 EV/总投资、EV/总资产等“账面驱动型”比率估值时，仅考虑账面已反映的投资、资产为基数，忽略了投资、资产质量与无形资源溢价。此外，中芯北方专注于 12 英寸晶圆制造，在工艺制程以及市场份额方面均处于国内领先地位，其技术及研发团队优势、客户资源、业务网络、服务能力、管理优势、品牌优势等重要的无形资源价值均未在总投资/总资产账面值上予以反映，相关价值比率难以真实衡量其企业价值。

因此，EV/总投资、EV/总资产存在一定局限性，并不能客观体现出标的的企业价值，会造成对标的企业价值的低估。

综上所述，选用 EV/EBITDA 作为本次市场法评估的价值比率相比其他价值比率相关性更强，是更具备合理性、稳健性的估值模型。

五、对价值比率进行修正所选取的各项修正指标、权重分配、指标修正幅度、打分计算方式等修正过程以及整体修正幅度是否符合行业及可比交易惯例；未对价值比率进行盈利能力修正的依据及合理性，是否符合评估惯例；士兰微修正后 EV/EBITDA 明显高于其他两家可比公司的原因及合理性

（一）对价值比率进行修正所选取的各项修正指标、权重分配、指标修正幅度、打分计算方式等修正过程以及整体修正幅度是否符合行业及可比交易惯例

1、各项修正指标及权重分配

本次交易与可比交易案例各项修正指标及权重分配情况如下：

上市公司		中芯国际	芯联集成	捷捷微电
标的公司		中芯北方	芯联越州	捷捷南通
最终使用评估方法		市场法	市场法	市场法
最终选用价值比率		EV/EBITDA	EV/总投资	P/B
财务类指标权重分配（%）				
经营规模	资产总计	50	50	33.33
	营业收入	50	50	33.33
	归属母公司股东权益	/	/	33.33
偿债能力	资产负债率	50	50	33.33
	流动比率	50	/	33.33
	速动比率	/	50	33.33
营运能力	流动资产周转次数	50	50	/
	总资产周转次数	50	50	33.33
	存货周转率	/	/	33.33
	应收账款周转率	/	/	33.33
盈利能力	EBITDA/净资产	/	50	/
	EBITDA/总资产	/	50	/
	净资产收益率	/	/	33.33
	总资产报酬率	/	/	33.33
	EBITDA 利润率	/	/	33.33
成长能力	核心利润增长率	/	/	33.33
	股东权益增长率	/	/	33.33
	营业收入增长率	/	/	33.33
非财务类指标权重分配（%）				
发展阶段修正		100	100	100
研发投入修正		100	100	100
设备净值率修正		100	100	/
商业模式修正		100	100	/
组织结构修正		100	100	/
实体清单影响修正		100	/	/
核心生产要素占已投用经营性长		/	100	/

上市公司	中芯国际	芯联集成	捷捷微电
期资产比例修正			

（1）本次交易修正指标选择符合可比交易惯例

本次交易与可比案例修正指标均分为财务类及非财务类两大类别。

针对财务类指标，本次交易使用的经营规模、偿债能力、营运能力指标在可比交易中均有所使用。本次交易未使用盈利能力主要系本次交易所采用的价值比率 EV/EBITDA 比率本身衡量的已是“剔除资本结构、税收、折旧政策干扰后的单位核心运营利润所对应的企业总价值”。本次交易未采用成长能力指标主要系发展阶段修正指标中已对成长能力进行考量。

针对非财务类指标，本次交易使用的发展阶段修正、研发投入修正、设备净值率修正、商业模式修正、组织结构修正指标在可比交易中均有所使用。实体清单影响修正属于本次交易标的中芯北方特有情况涉及指标，可比交易不涉及。核心生产要素占已投用经营性长期资产比例修正指标属于芯联集成收购芯联越州案例特有指标，主要针对其使用的 EV/总投资价值比率进行评估。

（2）本次交易与可比案例权重分配方式一致

针对非财务类指标，由于各项非财务类指标均单独反映标的公司与可比公司在经营模式、组织架构、企业所处的生命周期、成长性等方面的差异，故对其权重设定为 100%。

针对财务类指标，考虑到标的公司与可比公司在各类别财务类指标中可通过多个不同的细分指标相互验证，对各类别中细分指标平均赋予权重，并确保各财务类别指标权重合计仍为 100%。

2、指标修正幅度、打分计算方式及整体修正幅度

本次交易与可比交易的指标修正幅度、打分方式如下表所示：

股票代码	688981.SH	688469.SH	300623.SZ
股票简称	中芯国际	芯联集成	捷捷微电
标的公司	中芯北方	芯联越州	捷捷南通
最终使用评估方法	市场法	市场法	市场法
最终选用价值比率	EV/EBITDA	EV/总投资	P/B

股票代码		688981.SH	688469.SH	300623.SZ
股票简称		中芯国际	芯联集成	捷捷微电
标的公司		中芯北方	芯联越州	捷捷南通
非财务类指标修正				
发展阶段修正	修正情况	最大修正值（非调整幅度上限[1]，“±” 表示披露的向上或向下修正方向，下同）		
		±10	±3	±5
		修正值范围（“~”表示对不同可比公司修正值的最大与最小区间，下同）		
		10~10	3~3	4~5
	打分方式	定性打分，成熟期 100 分，发展期-成熟期 110 分。调整系数按 100/110 计算，下同	定性打分，初创期-发展期 100 分，发展期-成熟期 103 分。调整系数按 100/103 计算，下同	定性打分，初创期-发展期 70 分，调整系数为 1；发展期-成熟期最大 95 分，调整系数为 0.95~0.96
研发投入修正	修正情况	最大修正值		
		±10	±5	±5
		修正值范围		
		8~10	1~5	0~5
	打分方式	定量打分，根据研发费用率差异合理设置步距及分值打分	定量打分，根据研发人员占比差异合理设置步距及分值打分	定量打分，根据研发人员占比差异合理设置步距及分值打分
设备净值率修正	修正情况	最大修正值		
		±2	±5	/
		修正值范围		
		-1~2	-5~-1	/
	打分方式	定量打分，根据设备净值率差异合理设置步距及分值打分	定量打分，根据生产设备成新率差异合理设置步距及分值打分	/
商业模式修正	修正情况	最大修正值		
		±5	±5	/
		修正值范围		
		0~5	5~5	/
	打分方式	定性打分，foundry 模式 100 分，IDM 模式 105 分	定性打分，foundry 模式 100 分，IDM 模式 105 分	/
组织结构修正	修正情况	最大修正值		
		±3	±5	/
		修正值范围		
		3~3	5~5	/
	打分方式	定性打分，组织架构部分依赖母公司 100 分，	定性打分，部分职能与控股股东协同共用 100 分，	/

股票代码		688981.SH	688469.SH	300623.SZ
股票简称		中芯国际	芯联集成	捷捷微电
标的公司		中芯北方	芯联越州	捷捷南通
		独立上市公司 103 分	独立经营 105 分	
实体清单影响修正	修正情况	最大修正值		
		±3	/	/
		修正值范围		
		3~3	/	/
	打分方式	定性打分，涉及实体清单制裁影响 100 分，不涉及 103 分	/	/
核心生产要素占已投用 经营性长期资产比例修正	修正情况	最大修正值		
		/	±4	/
		修正值范围		
		/	-1~-4	/
	打分方式	/	定量打分，根据核心生产要素占已投用经营性长期资产比例差异合理设置步距及分值打分	/
财务类指标修正				
经营规模修正	修正情况	最大修正值		
		±3	±3	±5
		修正值范围		
		-1~3	-1~3	1~5
	打分方式	定量打分，根据经营规模相关指标差异合理设置步距及分值打分	定量打分，根据经营规模相关指标差异合理设置步距及分值打分	定量打分，根据经营规模相关指标差异合理设置步距及分值打分
偿债能力修正	修正情况	最大修正值		
		±5	±3	±5
		修正值范围		
		-5~2	1~3	-1~5
	打分方式	定量打分，根据偿债能力相关指标差异合理设置步距及分值打分	定量打分，根据偿债能力相关指标差异合理设置步距及分值打分	定量打分，根据偿债能力相关指标差异合理设置步距及分值打分
营运能力修正	修正情况	最大修正值		
		±3	±3	±5
		修正值范围		
		-3~0	-3~1	-5~5

股票代码		688981.SH	688469.SH	300623.SZ
股票简称		中芯国际	芯联集成	捷捷微电
标的公司		中芯北方	芯联越州	捷捷南通
	打分方式	定量打分，根据营运能力相关指标差异合理设置步距及分值打分	定量打分，根据营运能力相关指标差异合理设置步距及分值打分	定量打分，根据营运能力相关指标差异合理设置步距及分值打分
盈利能力修正	修正情况	最大修正值		
		/	±3	±5
		修正值范围		
		/	0~3	1~5
	打分方式	/	定量打分，根据盈利能力相关指标差异合理设置步距及分值打分	定量打分，根据盈利能力相关指标差异合理设置步距及分值打分
成长能力修正	修正情况	最大修正值		
		/	/	±5
		修正值范围		
		/	/	-5~5
	打分方式	/	/	定量打分，根据成长能力相关指标差异合理设置步距及分值打分
整体修正幅度（调整系数）[2]		**78.65%**	**86.82%**	**88.00%**

注：1、由于从公开渠道无法查询各交易案例的市场法各指标调整幅度上限，本次对于案例仅呈现其对最大修正值的披露。

2、整体修正幅度=修正后可比上市公司价值比率的平均数/修正前可比上市公司价值比率的平均数。

由上表可知，本次交易与可比交易的指标打分及修正幅度较为接近。本次交易的整体修正幅度数值与可比交易数值接近，略低于可比交易，具有可比性。

综上，本次评估对价值比率进行修正所选取的各项修正指标、权重分配、指标修正幅度、打分计算方式等修正过程符合行业及可比交易惯例。

（二）未对价值比率进行盈利能力修正的依据及合理性，是否符合评估惯例

本次采用 EV/EBITDA 进行市场法评估测算，EV/EBITDA 是针对半导体晶圆代工业务较为合适的价值比率，因为它通过在净利润基础上加回折旧摊销、利息费用及所得税费用，有效契合了行业的三大特点：高折旧、资本结构差异大、跨地区跨国运营，因此其更贴近于还原公司长期运营现金流状况，可以更有效地

展示行业里各公司的估值核心倍数，从而更准确地衡量企业的价值。因此，EV/EBITDA 比率本身衡量的已是“剔除资本结构、税收、折旧政策干扰后的单位核心运营利润所对应的企业总价值”。此时，若再对“盈利能力”进行修正，相当于对已经标准化过的指标进行二次调整，在理论上是冗余的。如果基于净利润、ROE 等指标对 EV/EBITDA 进行“盈利能力修正”，实际上是将之前已被 EBITDA 刻意排除的利息、税收、折旧等因素，或与资本结构相关的财务风险因素重新纳入考量。这与 EV/EBITDA 指标的使用逻辑存在冲突。

近期市场上采用 EV/EBITDA 或 P/E 等盈利价值比率估值但未修正盈利能力的案例如下表所示：

序号	上市公司	交易/估值标的	交易/估值时间	估值价值比率
1	大叶股份（300879.SZ）	AL-KOGerätеGmbH（德国重资产园林机械）	2025 年 2 月 12 日（交割）；2024 年 12 月 31 日（估值基准日）	EV/EBITDA
2	广东宏大（002683.SZ）	雪峰科技 225,055,465 股股份	2024 年 6 月 29 日（交割）；2024 年 7 月 1 日（估值基准日）	P/E

结合相关市场案例，不对 EV/EBITDA 进行盈利能力修正，是为了保持该指标“剔除资本结构、税收、折旧政策干扰以实现核心运营效率可比”这一根本优势，该做法符合评估惯例。

为验证本次评估的谨慎性，模拟测算考虑修正盈利能力指标（综合修正销售利润率和成本费用利润率，权重分配相同）后估值情况如下表所示：

项目	案例一	案例二	案例三
	士兰微	华润微	晶合集成
价值比率 EV（不含货币资金）/EBITDA	16.86	11.76	10.86
盈利能力修正	**100/96**	**100/101**	**100/97**
交易日期修正	100/100	100/100	100/100
交易情况修正	100/100	100/100	100/100
发展阶段修正	100/110	100/110	100/110
经营规模修正	100/100	100/99	100/99
偿债能力修正	100/97	100/100	100/96
运营能力修正	100/98.5	100/98	100/98
研发投入修正	100/108	100/110	100/110
设备成新度修正	100/101	100/99	100/102

项目	案例一	案例二	案例三
	士兰微	华润微	晶合集成
其他因素修正	100/111	100/111	100/106
修正后价值比率 EV/EBITDA	13.80	8.98	9.01
权重	33%	33%	33%
修正后价值比率×权重	4.60	2.99	3.00
加权修正后价值比率 EV/EBITDA	**10.60**		
标的企业 EBITDA			**603,579.91**
全口径经营性企业价值（不含货币资金）			**6,397,947.06**
减：付息债务			**0.00**
减：少数股东权益			**0.00**
经营性不含货币资金股权价值			**6,397,947.06**
加：非经营性资产、负债			**2,015,404.99**
加：货币资金			**23,476.53**
评估值			**8,436,800.00**

通过模拟测算考虑修正盈利能力指标后，测算结果为 843.68 亿元，略高于本次公告的评估结果 828.59 亿元。结合前文对本次不修正盈利能力的理论分析及行业相关交易案例的验证，本次采用 EV/EBITDA 价值比率且不考虑对盈利能力的修正是合理且谨慎的。

（三）士兰微修正后 EV/EBITDA 明显高于其他两家可比公司的原因及合理性

列示三家可比公司的 EV/EBITDA 计算过程如下表：

单位：万元

项目	案例一	案例二	案例三
	士兰微	华润微	晶合集成
不含资金的经营性企业价值 EV	2,920,100.87	2,545,422.98	4,628,478.92
调整后的经营性营业利润	21,346.91	94,347.85	34,975.41
其中：利息费用	25,986.37	4,296.34	49,664.08
EBIT	47,333.28	98,644.19	84,639.48
折旧及摊销	125,815.79	117,742.99	341,743.04
EBITDA	173,149.07	216,387.18	426,382.53
修正前 EV/EBITDA 值	16.86	11.76	10.86
修正系数	0.7859	0.7713	0.8048

项目	案例一	案例二	案例三
	士兰微	华润微	晶合集成
修正后价值比率 EV/EBITDA	13.25	9.07	8.74

士兰微修正后 EV/EBITDA 明显高于其他两家可比公司的原因系不同公司盈利能力存在差异，如下表所示，士兰微的 EBITDA 利润率（EBITDA/营业收入）低于华润微及晶合集成。

单位：万元

项目	案例一	案例二	案例三
	士兰微	华润微	晶合集成
EBITDA	173,149.07	216,387.18	426,382.53
营业收入	1,122,086.90	1,011,852.58	924,925.23
EBITDA 利润率	15.43%	21.39%	46.10%

因此，士兰微修正后 EV/EBITDA 高于其他两家可比公司具有合理性。

六、仅在可比公司股东全部权益价值中考虑流动性折扣的原因及合理性，是否符合行业及可比交易惯例；流动性折扣率的计算方式与可比交易案例的可比性

（一）仅在可比公司股东全部权益价值中考虑流动性折扣的原因及合理性，是否符合行业及可比交易惯例

鉴于流动性是股权的属性，修正应直接作用于股权价值层面。因此，本次先根据各可比公司股本和成交均价计算其股东全部权益价值，然后对此股权价值应用流动性折扣进行调整，再结合可比公司的付息债务、少数股东权益等数据，推导出可作为参考的企业整体价值。

可比交易中，流动性折扣参与股权价值计算的过程如下：

上市公司	被评估企业	评估方法	流动性折扣参与计算公式（依据公告原文）
芯联集成	芯联越州	市场法 EV/总投资	可比公司剔除货币资金经营性企业价值（EV）=评估基准日总市值×（1-缺乏流动性折扣率）+付息债务+少数股东权益-非经营性资产、负债净额-货币资金
捷捷微电	捷捷南通	市场法 P/B	股权价值=（权益价值比率×被评估企业相应参数）×（1-流动性折扣）+非经营性、溢余资产负债净值

上述市场法评估案例均仅在可比公司股东全部权益价值中考虑流动性折扣，

因此本次市场法评估对于流动性折扣处理与市场交易案例可比，具备合理性。

（二）流动性折扣率的计算方式与可比交易案例的可比性

本次评估流动性折扣参考新股发行定价估算方式进行计算，流动性折扣为39.26%。近年来 A 股资本市场公开披露的许可类重组案例中，标的资产主要从事半导体相关业务的案例，使用新股发行定价估算方式测算流动性折扣的交易案例较多，主要案例列示如下：

序号	上市公司	标的公司	基准日
1	晶丰明源	易冲科技	2024 年12 月31 日
2	沪硅产业	新昇晶科、新昇晶睿	2024 年12 月31 日
3	至正股份	AAMI	2024 年9 月30 日
4	富乐德	富乐华	2024 年9 月30 日
5	芯联集成	芯联越州	2024 年4 月30 日
6	思瑞浦	创芯微	2023 年 9 月 30 日

由上表可见，本次评估流动性折扣计算方式与其他市场案例计算方式一致，具有可比性。

七、标的公司非经营性资产、负债的确定依据及其准确性，是否符合行业及可比交易惯例

（一）标的公司非经营性资产、负债的确定依据及其准确性

非经营性资产、负债是指与标的公司日常经营无关的，市场法中不进行比较、修正的资产与负债。评估基准日标的公司的非经营性资产和负债情况如下表所示：

单位：万元

科目名称	内容	账面价值	评估价值
非经营性资产小计		**2,015,404.99**	**2,015,404.99**
其他应收款	资金池款项	2,015,404.99	2,015,404.99
非经营性负债小计		**60,302.57**	**0.00**
递延收益	政府补贴	60,302.57	0.00
非经营性资产、负债净值		**1,955,102.42**	**2,015,404.99**

具体非经营性资产、负债的确定依据及评估过程如下：

1、其他应收款中的资金池款项账面金额 2,015,404.99 万元，主要为归集至

上市公司管理的资金池款项，识别为非经营性资产。且由于该款项预计发生坏账损失的可能性较小，评估坏账风险损失为 0，以核实后的账面金额作为评估值，非经营性资产-其他应收款评估值为 2,015,404.99 万元。

2、递延收益系标的公司目前账面未核销项目研究、产能建设等根据进度尚未确认收入的政府补贴款，识别为非经营性资产。考虑到未来该部分产能建设所形成的固定资产、所形成的研发成果均归公司所有，相关款项基本无需返还，因此本次对于该部分政府补贴评估为 0。

（二）是否符合行业及可比交易惯例

结合可比交易对于其相应标的公司非经营性资产、负债的确定依据及评估方式，本次交易的处理符合惯例。

1、芯联集成发行股份及支付现金购买资产暨关联交易

标的公司芯联越州的非经营性资产、负债指与标的公司日常经营无关的，市场法中不进行比较、修正的资产与负债，具体构成的确定依据及评估方式如下：

涉及的科目名称	内容	评估方法
非经营性资产		
其他应收款	设备款、关联方往来款	按核实后的账面值评估
其他流动资产	期后收讫的历史年度设备补贴	期后收讫的历史年度设备补贴，考虑其实际收讫时点较评估基准日之间的时间价值，以其现值作为评估值
债权投资	结构性存款及利息	按核实后的账面值评估
固定资产-房屋建筑物	出租不动产	根据实际租赁结算面积分摊相应固定资产-房屋建筑物资产基础法评估结果
长期待摊费用	出租不动产改良支出	纳入对应出租不动产评估
其他非流动资产	出租不动产占用土地使用权预付款	出租不动产占用土地使用权预付款根据实际租赁结算面积分摊账面值确定其评估值
非经营性负债		
应付账款	设备款	按核实后的账面值评估
其他应付款	关联方拆借利息	按核实后的账面值评估
一年内到期的非流动负债	应计利息	按核实后的账面值评估
长期借款	应计利息	按核实后的账面值评估
递延收益	政府补助	无需偿还的负债，评估为 0

中芯北方非经营性资产构成中，其他应收款项下的关联方往来款确定依据及评估方式与可比交易一致，非经营性负债构成中递延收益确定依据及评估方式与可比交易一致。除前述项目外，中芯北方于评估基准日账面不涉及可比交易非经营性资产、负债的其他构成项目。

2、捷捷微电发行股份购买资产并募集配套资金

标的公司捷捷微电南通的非经营性资产、负债具体构成评估方式如下：

涉及的科目名称	内容	评估方法
非经营性资产		
溢余货币资金	主要为溢余货币资金	以核实后账面值为评估值
其他流动资产	主要为待抵扣进项税等	以核实后账面值为评估值
其他应收款	主要为保证金、关联单位往来款等款项	以核实后的账面值确定评估值
递延所得税资产	主要为坏账准备、递延收益、股权激励及可弥补亏损造成的计税差异	以核实后账面值为评估值
投资性房地产	为租赁给关联方公司的宿舍楼	以基准日市场价值为评估值
非经营性负债		
递延收益	政府补助	以核实后的账面值确定评估值
其他应付款	主要内容为关联单位往来款等款项	以核实后的账面值确定评估值
应付款项	内容为应付款项中对食堂、员工宿舍的装修工程款	以核实后的账面值确定评估值
其他流动负债	内容为按季度付息分期还款的长期借款利息	以核实后的账面值确定评估值

中芯北方非经营性资产构成中，其他应收款项下的关联方往来款评估方式与可比交易一致，非经营性负债构成中递延收益评估方式与可比交易存在差异，主要系中芯北方递延收益均为无需退还的政府补贴，因此评估为0。除前述项目外，中芯北方于评估基准日账面不涉及可比交易非经营性资产、负债的其他构成项目。

综上，本次对标的公司非经营性资产、负债的甄别、确定符合非经营性资产、负债的定义，确定其评估值的过程中获取了充分适当的核实依据，评估值较好地反映了相关资产、负债于评估基准日的价值，符合行业及可比交易惯例。

八、核查程序及核查意见

（一）核查程序

独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查询最近三年与本次交易具备可比性的 A 股晶圆代工领域并购项目所选取的评估方法、评估结论、不同评估方法下评估结果的差异率；查阅《资产评估执业准则—企业价值》并分析标的公司所处行业特点、经营情况；查阅《重组管理办法》并了解本次交易是否有利于上市公司及上市公司股东、本次交易设置的保护投资者合法权益措施。

2、查阅《重组管理办法》对设置业绩补偿安排的要求，分析标的公司经营特点及收益法适用场景。

3、了解可比交易评估过程中选取可比公司的筛选过程；分析标的公司与三家可比公司在产品结构、经营模式、工艺制程、企业发展阶段、产能利用率、主要财务指标等方面的对比及差异情况；分析未将中芯国际、华虹公司、芯联集成、赛微电子选为可比公司的原因及合理性，并模拟测算将前述企业纳入可比公司对市场法估值的影响。

4、查阅近期 A 股半导体产业采用了市场法作为评估方法的并购项目所选取的市场法指标，分析 EV/EBITDA 的适用情形；分析 P/E、P/S、P/B、EV/总投资、EV/总资产等其他价值比率的适用性、相关性，并以前述价值比率进行模拟测算。

5、分析对价值比率进行修正所选取的各项修正指标、权重分配、指标修正幅度、打分计算方式等修正过程以及整体修正幅度是否符合行业及可比交易惯例；分析未对价值比率进行盈利能力修正的依据及合理性，是否符合评估惯例；分析士兰微修正后 EV/EBITDA 明显高于其他两家可比公司的原因及合理性。

6、分析仅在可比公司股东全部权益价值中考虑流动性折扣的原因及合理性，对照可比交易情况分析流动性折扣率的计算方式与可比交易案例的可比性。

7、了解标的公司非经营性资产、负债的构成，分析确定依据及准确性，结合可比交易分析是否符合行业及可比交易惯例。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易采用的评估方法、评估结论、不同评估方法下评估结果的差异率等与可比交易案例具备可比性；以市场法作为最终评估结论符合行业特点及标

的公司经营情况，具备合理性，本次交易的实施有利于上市公司及上市公司股东，并已设置相应措施保护投资者合法权益，未设置减值补偿安排符合相关法律法规的规定，具备合理性。

2、未采用收益法进行评估符合标的公司经营特点，具备合理性；未设置业绩补偿安排符合相关法律法规的规定，具备合理性。

3、可比公司筛选标准具备充分性及合理性，符合可比交易惯例；标的公司与三家可比公司在产品结构、经营模式、工艺制程、企业发展阶段、产能利用率、主要财务指标等方面具有一定的可比性；未将中芯国际、华虹公司、芯联集成、赛微电子选为可比公司的原因主要为相关公司在市场、产品类型、近期资本运作情况等方面与本次交易存在差异，具备合理性；经模拟测算，将前述企业纳入可比公司对市场法估值存在小幅影响。

4、选取 EV/EBITDA 作为价值比率符合半导体产业特点，符合行业及可比交易惯例；P/E、P/S、P/B 指标与股权价值及企业价值的相关性较低，EV/总投资、EV/总资产的相关性相对显著但不适宜用于本次评估，本次评估选取 EV/EBITDA 作为价值比率具备合理性和稳健性。

5、对价值比率进行修正所选取的各项修正指标、权重分配、指标修正幅度、打分计算方式等修正过程以及整体修正幅度符合行业及可比交易惯例；未对价值比率进行盈利能力修正的原因是为了保持该指标“剔除资本结构、税收、折旧政策干扰以实现核心运营效率可比”的特点，符合评估惯例；士兰微修正后 EV/EBITDA 明显高于其他两家可比公司的原因系不同公司盈利能力存在差异。

6、仅在可比公司股东全部权益价值中考虑流动性折扣的原因为考虑标的公司与可比公司上市状态差异导致的流动性差异，具备合理性；流动性折扣率的计算方式与可比交易案例具备可比性。

7、标的公司非经营性资产、负债的确定依据为判断其是否为与标的公司日常经营无关的，市场法中不进行比较、修正的资产与负债，具备准确性，符合行业及可比交易惯例。

问询问题 4、关于标的公司经营业绩

根据重组报告书，（1）报告期内，标的公司扣非归母净利润分别为 54,854.10 万元、163,029.38 万元、146,787.36 万元；（2）报告期内，标的公司营业收入由集成电路晶圆代工收入和其他收入构成，分别为 1,157,563.11 万元、1,297,910.97 万元、901,165.26 万元；标的公司晶圆各期销售均价分别为 14,036.57 元/片、13,191.24 元/片、12,828.04 元/片，呈下降趋势；重组报告书中未披露各类业务的具体收入确认政策；（3）报告期内，标的公司穿透后的美国客户销售收入占营业收入的比例分别为 11.89%、6.85%、12.79%；（4）报告期内，标的公司综合毛利率分别为 10.73%、12.50%、14.74%，毛利率逐期增长，但低于中芯国际及可比上市公司同期毛利率水平；（5）重组报告书中未披露标的公司营业成本中料工费构成情况。

请在重组报告书中补充披露：（1）结合主要利润表项目变动情况，分析报告期内标的公司扣非归母净利润增速明显高于营业收入增速的原因及合理性，变动趋势与上市公司及同行业可比公司是否一致；（2）标的公司各类业务的具体收入确认政策、收入确认时点及相关依据，与上市公司及同行业可比公司是否一致；报告期内不同收入确认政策对应的收入金额及占比；（3）标的公司按照料工费的成本构成情况，并分析变动情况及原因。

请公司披露：（1）区分应用领域和工艺制程，分析报告期内标的公司集成电路晶圆代工收入构成、变动情况及原因，收入变动趋势与下游市场需求、上市公司及同行业可比公司是否一致；报告期内销售单价持续下降的原因，与公开市场价格变动趋势是否一致，预计未来变动趋势以及对收入及毛利率的影响；结合前述情况以及在手订单、行业周期、下游需求变化、市场竞争情况等，进一步分析标的公司收入的可持续性；（2）报告期内标的公司其他收入的明细构成，并分析变动情况及原因；（3）按照穿透后客户口径，列示报告期内不同国家或地区的收入金额及占比、毛利率情况；相关国家或地区的地缘政治、贸易政策等对标的公司外销收入的影响，标的公司的应对措施及有效性；（4）区分应用领域和工艺制程，分析标的公司各类产品毛利率的变动原因以及对主营业务毛利率的影响，与上市公司和同行业可比公司同类产品的比较情况；标的公司在销售单价下降的情况下毛利率持续上升的原因及合理性，当前毛利率水平是否具有

可持续性；量化分析标的公司综合毛利率低于上市公司及同行业可比公司的原因及合理性，是否充分揭示标的公司竞争劣势和风险。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

重组报告书中补充披露情况如下：

一、结合主要利润表项目变动情况，分析报告期内标的公司扣非归母净利润增速明显高于营业收入增速的原因及合理性，变动趋势与上市公司及同行业可比公司是否一致

关于“结合主要利润表项目变动情况，分析报告期内标的公司扣非归母净利润增速明显高于营业收入增速的原因及合理性，变动趋势与上市公司及同行业可比公司是否一致”，上市公司已在《重组报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析”之“（二）标的公司盈利能力分析”之“4、报告期利润的主要来源、可能影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素分析”补充披露如下：

“（1）报告期内标的公司扣非归母净利润增速高于营业收入增速的原因

报告期各期，标的公司营业收入分别为 1,157,563.11 万元、1,297,910.97 万元、901,165.26 万元；扣非归母净利润分别为 54,854.10 万元、163,029.38 万元及 146,787.36 万元，影响扣非归母净利润的主要科目及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	901,165.26	4.15%	1,297,910.97	12.12%	1,157,563.11
营业成本	768,363.40	1.48%	1,135,729.42	9.90%	1,033,404.64
毛利	132,801.86	22.83%	162,181.55	30.62%	124,158.47
期间费用	42,283.11	9.35%	58,001.54	-23.26%	75,579.68
投资收益	38,146.71	36.40%	41,950.78	82.56%	22,978.72
资产减值损失	-5,071.93	-306.95%	3,676.23	-89.96%	36,631.98
非经常性损益	7,620.63	122.82%	5,130.16	39.81%	3,669.39
扣非归母净利润	146,787.36	35.06%	163,029.38	197.21%	54,854.10

注：2025 年 1-8 月各科目变动率均已做年化处理。

2024 年和 2025 年 1-8 月，标的公司营业收入变动率分别为 12.12%和 4.15%，

扣非归母净利润变动率分别为 197.21%和 35.06%。标的公司扣非归母净利润增速高于营业收入增速，主要受产能利用率提升、成本管控能力提高、资产减值损失减少、期间费用变动和投资收益提升等因素影响所致。

①2025 年 1-8 月，标的公司扣非归母净利润增速高于营业收入增速的原因

2025 年 1-8 月,影响标的公司扣非归母净利润的主要科目及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2025 年 1-8 月较 2024 年度变动情况		2025 年 1-8 月较 2024 年度变动原因
			金额	对扣非归母净利润变化的贡献率（注）	
营业收入	901,165.26	1,297,910.97	53,836.91	/	标的公司 2025 年 1-8 月的产能利用率由 2024 年的 96.34%增长至 100.76%，产能利用率提升、成本管控能力提高等因素导致毛利同比上升
营业成本	768,363.40	1,135,729.42	16,815.68	/	
毛利	132,801.86	162,181.55	37,021.23	64.78%	
期间费用	42,283.11	58,001.54	5,423.12	-9.49%	2025 年 1-8 月，标的公司研发领用中原材料及低值易耗品消耗增加，导致期间费用增加
投资收益	38,146.71	41,950.78	15,269.28	26.72%	2025 年 1-8 月，标的公司资金管理金额由 2024 年末的 175.04 亿元提升至 201.54 亿元，导致投资收益上升
资产减值损失	-5,071.93	3,676.23	-11,284.12	19.74%	标的公司资产减值损失由存货跌价损失构成。2025 年 1-8 月，标的公司下游需求增长，部分已计提减值的存货的原计提减值因素消除，标的公司将部分已计提的存货跌价准备转回
非经常性损益	7,620.63	5,130.16	6,300.78	-11.02%	2025 年，计入当期损益的政府补助同比增加，导致非经常性损益有所提升
扣非归母净利润	146,787.36	163,029.38	57,151.67	100.00%	以上综合原因，导致标的公司 2025 年 1-8 月扣非归母净利润提升

注 1：上述科目 2025 年 1-8 月较 2024 年度变动情况已做年化处理；
注 2：对扣非归母净利润变化的贡献率=当年度或当期较上一年度变动金额/当年度或当期较上一年度扣非归母净利润变化金额，其中，期间费用、资产减值损失、非经常性损益对扣非归母净利润变化的贡献率=当年度或当期较上一年度变动金额/当年度较上一年度扣非归母净利润变化金额*（-1），下同。

2025 年 1-8 月，标的公司扣非归母净利润增速高于营业收入增速，主要系①2025 年 1-8 月较 2025 年产能利用率提升和成本管控能力提升,导致毛利上升；②投资收益提升；③部分已计提减值的存货的原计提减值因素消除，导致资产减值损失变动。标的公司扣非归母净利润增速高于营业收入增速具备合理性。

毛利方面，2025 年 1-8 月，标的公司毛利变动对扣非归母净利润变动的贡

献率为 64.78%，为扣非归母净利润增长的主要贡献项。毛利上升主要系产能利用率提升、成本管控能力提升所致，2025 年 1-8 月标的公司产能利用率为 100.76%，较 2024 年的 96.34%有所上升，同成本管控效力一起带动毛利增长。

投资收益方面，2025 年 1-8 月，标的公司投资收益变动对扣非归母净利润变动的贡献率为 26.72%。标的公司资金管理金额由 2024 年末的 175.04 亿元提升至 2025 年 8 月末的 201.54 亿元，带动利息金额大幅上升，2025 年 1-8 月，标的公司实现存款利息 38,146.71 万元，年化后较 2024 年增长 36.40%。

资产减值损失方面，2025 年，标的公司资产减值损失变动对扣非归母净利润变动的贡献率达 19.74%。标的公司资产减值损失由存货跌价损失构成。2025 年 1-8 月，随着半导体产业链本地化转换趋势继续、晶圆代工需求回流，部分已计提减值的存货的原计提减值因素消除，标的公司将部分已计提的存货跌价准备转回。

②2024 年，标的公司扣非归母净利润增速高于营业收入增速的原因

2024 年，影响标的公司扣非归母净利润的主要科目及变动情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2024 年度较 2023 年度变动情况		2024 年度较 2023 年度变动原因
			金额	对扣非归母净利润变化的贡献率	
营业收入	1,297,910.97	1,157,563.11	140,347.86	/	标的公司 2024 年的产能利用率由 2023 年 88.74%增长至 96.34%，产能利用率提升等因素导致毛利同比上升
营业成本	1,135,729.42	1,033,404.64	102,324.78	/	
毛利	162,181.55	124,158.47	38,023.08	35.15%	
期间费用	58,001.54	75,579.68	-17,578.14	16.25%	2024 年，随着在研项目结项，标的公司工程试验费降低，叠加折旧摊销减少，综合原因导致期间费用降低
投资收益	41,950.78	22,978.72	18,972.06	17.54%	2024 年，标的公司资金管理金额提升导致投资收益提升
资产减值损失	3,676.23	36,631.98	-32,955.75	30.47%	标的公司资产减值损失由存货跌价损失构成。2023 年，半导体行业处于周期底部，全球市场需求疲软，行业库存较高，标的公司计提的存货跌价金额较高；2024 年，产业链主要环节逐级回暖，标的公司计提的存货跌价金额较 2023

项目	2024 年度	2023 年度	2024 年度较 2023 年度变动情况		2024 年度较 2023 年度变动原因
			金额	对扣非归母净利润变化的贡献率	
					年大幅减少
非经常性损益	5,130.16	3,669.39	1,460.77	-1.35%	2024 年，非流动资产处置损益和计入非经常性损益的营业外支出同比减少，导致非经常性损益有所提升
扣非归母净利润	163,029.38	54,854.10	108,175.28	100.00%	以上综合原因，导致标的公司 2024 年扣非归母净利润提升

2024 年，标的公司扣非归母净利润增速高于营业收入增速主要系①因 2024 年较 2023 年产能利用率提升等因素，标的公司毛利提升；②投资收益提升；③2023 年，半导体行业处于周期底部，标的公司计提的存货跌价金额较高，2024 年，产业链主要环节逐级回暖。标的公司扣非归母净利润增速高于营业收入增速具备合理性。

毛利方面，2024 年，标的公司毛利变动对扣非归母净利润变动的贡献率为 35.15%，主要系产能利用率提升所致，2024 年标的公司产能利用率为 96.34%，较 2023 年的 88.74%显著提高，带动毛利增长。

资产减值损失方面，2024 年，标的公司资产减值损失变动对扣非归母净利润变动的贡献率达 30.47%。标的公司资产减值损失由存货跌价损失构成，2023 年，半导体行业处于周期底部，全球市场需求疲软，行业库存较高，标的公司计提的存货跌价金额较高；2024 年，产业链主要环节逐级回暖，标的公司计提的存货跌价金额较 2023 年显著减少。

投资收益方面，2024 年，标的公司投资收益变动对扣非归母净利润变动的贡献率为 17.54%。标的公司资金管理金额由 2023 年末的 113.92 亿元提升至 2024 年末的 175.04 亿元，带动利息金额大幅上升，标的公司利息金额由 2023 年的 22,978.72 万元增长至 2024 年的 41,950.78 万元，同比增长 82.56%。

（2）标的公司营业收入、扣非归母净利润变动趋势与上市公司及同行业可比公司对比情况

①标的公司营业收入与上市公司及同行业可比公司对比情况

报告期内，标的公司营业收入与同行业可比公司变动趋势对比情况如下：

单位：万元

公司简称	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
联华电子（千新台币）	155,816,479	0.61%	232,302,584	4.39%	222,533,000
格罗方德（百万美元）	未披露	/	6,750	-8.69%	7,392
华虹公司	未披露	/	1,438,830.77	-11.36%	1,623,187.40
晶合集成	未披露	/	924,925.23	27.69%	724,354.14
华润微	未披露	/	1,011,852.58	2.20%	990,060.39
士兰微	未披露	/	1,122,086.90	20.14%	933,953.80
平均值	/	0.61%	/	5.73%	/
中芯国际	未披露	/	5,779,556.98	27.72%	4,525,042.53
中芯北方	901,165.26	4.15%	1,297,910.97	12.12%	1,157,563.11

注 1：中芯北方和联华电子 2025 年 1-8 月营业收入变动率已做年化处理；
注 2：以上数据均取自各可比公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

2024 年以来，半导体行业整体步入复苏周期，标的公司与上市公司及同行业可比公司收入均值有所增长，同时，由于产品类型、客户群体等方面存在差异，标的公司与上市公司及同行业可比公司的营业收入变动情况存在一定差异。整体来看，受到产业链切换迭代效应带动，2025 年 1-8 月和 2024 年度，标的公司、上市公司的营业收入增长率均高于可比公司营业收入变动均值。

②标的公司扣非归母净利润变动与上市公司及同行业可比公司对比情况

报告期内，标的公司扣非归母净利润与同行业可比公司变动情况对比如下：

单位：万元

公司简称	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
联华电子（千新台币）	未披露	/	48,779,300	-18.28%	59,688,950
格罗方德（百万美元）	未披露	/	-265	-125.98%	1,020
华虹公司	未披露	/	24,528.05	-84.80%	161,402.82
晶合集成	未披露	/	39,436.68	736.77%	4,712.95
华润微	未披露	/	64,365.74	-42.87%	112,662.31
士兰微	未披露	/	25,170.03	327.34%	5,889.92
平均值	/	/	/	132.03%	/

公司简称	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度
中芯国际	未披露	/	264,541.90	-19.09%	326,951.80
中芯北方	146,787.36	35.06%	163,029.38	197.21%	54,854.10

注 1：联华电子、格罗方德上表数据为定期报告中披露的归母净利润数据；
注 2：中芯北方 2025 年 1-8 月扣非归母净利润变动率已做年化处理；
注 3：以上数据均取自各可比公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

扣非归母净利润水平受多种因素影响，虽然 2024 年以来，半导体行业整体步入复苏周期，但因各公司产品类型、客户群体、折旧进度等方面存在差异，标的公司与上市公司及同行业可比公司扣非归母净利润变动存在一定差异。标的公司扣非归母净利润大幅上升，主要系产能利用率提升、资产减值损失减少等因素所致。

2024 年度，上市公司的扣非归母净利润同比下降，主要系资金收益下降所致，导致其扣非归母净利润变动趋势与标的公司存在一定差异。”

二、标的公司各类业务的具体收入确认政策、收入确认时点及相关依据，与上市公司及同行业可比公司是否一致；报告期内不同收入确认政策对应的收入金额及占比

关于“标的公司各类业务的具体收入确认政策、收入确认时点及相关依据，与上市公司及同行业可比公司是否一致；报告期内不同收入确认政策对应的收入金额及占比”，上市公司已在《重组报告书》之“第四节 交易标的基本情况”之“十三、报告期内主要会计政策及相关会计处理”之“（六）重要会计政策或会计估计与上市公司差异及变更情况”补充披露如下：

“报告期内，标的公司主要为客户提供不同工艺平台的 12 英寸集成电路晶圆代工及配套服务。标的公司具体收入确认政策、收入确认时点及相关依据，与上市公司及同行业可比公司对比情况如下：

1、销售商品

上市公司和标的公司根据晶圆代工合同实际贸易条款约定判定收入具体确认时点，其中，标的公司晶圆代工合同实际贸易条款约定以 FOB、EXW 和 CIF 为主。标的公司销售商品确认收入的具体收入确认政策、收入确认时点及相关依据与上市公司及同行业可比公司对比情况如下：

可比公司名称	收入确认政策	收入确认时点/依据
联华电子	公司按照 IFRS 15《客户合同收入》的以下步骤确认客户合同收入： a.识别与客户订立的合同； b.识别合同中的履约义务； c.确定交易价格； d.将交易价格分摊至各项履约义务；以及 e.当（或随着）主体履行履约义务时确认收入。	对于公司与客户之间有关晶圆销售及联合技术开发的合同收入，公司在向客户转移承诺商品及服务的控制权、即履行履约义务时确认收入。对于某些合同，如果公司尚未取得无条件收款权，但商品或服务的控制权已经转移并完成履约，公司确认合同资产及收入。对于尚未履行完毕的履约义务，公司将在未来随着履约进度推进、按时间经过确认收入。
格罗方德	公司收入主要来自为客户制造半导体晶圆及其他晶圆制造前服务，例如一次性工程服务（NRE），其中包括设计服务和掩模版生产。公司在履约义务得到满足时确认收入。对于晶圆业务，履约义务在晶圆控制权转移给客户时得到满足。	公司在履约义务得到满足时确认收入。对于晶圆代工业务，履约义务在晶圆控制权转移给客户时得到满足；该时点被认定为晶圆自公司工厂发运时或交付至客户所在地时。
华虹公司	公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，以客户取得相关商品控制权的时点，即公司商品由客户签收或确认时确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。	根据具体执行的贸易条款，控制权向客户转移的时点具体如下： （1）采用 EXW 条款，公司在其所在地或其他指定的地点将货物交给买方处置时，即完成交货并确认销售收入； （2）采用 FOB 条款，货物报关出口并确认货物已装船时确认销售收入； （3）采用 CIF 条款，境外销售于货物报关出口并确认货物已装船时确认销售收入，境内销售于将货物交付至买方指定目的地时确认销售收入； （4）采用 FCA 条款，公司于将货物交予买方指定承运人并办理出口清关手续时确认销售收入； （5）采用 DDP/DDU 条款，公司以产品交付至买方指定收货地点，完成产品交付义务后确认销售收入。
晶合集成	本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的	本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务，公司在客户或其委托的其他公司签收后确认收入，执行的主要物流贸易方式及相应的收入确认依据、收入确认凭证、确认时点情况如下： （1）采用 CIP/CIF 条款，公司货物代理人将货物送至目的港，双方代理人进行货物交接，收入确认依据为客户货运代理人/客户封测厂签收确认； （2）采用 FCA 条款，公司将货物运至指定地，由客户货物代理人进行仓位预订，货物于对方仓库交接签收，收入确认依据为客户封测厂/客户货运代理人/快递站点签收确认；

可比公司名称	收入确认政策	收入确认时点/依据
	主要风险和报酬;客户已接受该商品。	（3）采用 DAP/DDU 条款，公司将货物运送至双方约定地点交货,收入确认依据为客户/客户封测厂/客户的货运代理人签收确认; （4）采用 EXW 条款，货物由客户自提,于发行人仓库完成交接,收入确认依据为客户/客户货运代理人签收确认。
华润微	本公司在履行了合同中的履约义务,即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。对于在某一时点履行的履约义务,本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时,本公司考虑下列迹象：（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利,即客户就该商品或服务负有现时付款义务；（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户,即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）本公司已将该商品实物转移给客户,即客户已实物占有该商品；（4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户,即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品或服务等。	对于国内销售的产品,以产品发运并取得客户确认后作为风险报酬的转移时点并确认销售收入。 对于国外销售的产品,以产品发运并办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入。
士兰微	公司电子元器件销售业务属于在某一时点履行的履约义务,在客户取得商品控制权时确认收入。 对于在某一时点履行的履约义务,在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时,公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利,即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户,即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户,即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户,即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。	内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受时确认。外销收入一般以公司报关后的海关结关日期为准。
中芯国际	本集团从事集成电路晶圆代工及光掩模制造业务,将所生产产品销	①FOB：货物在装运港被装上指定船时或者完成交货义务时确认收入；

可比公司名称	收入确认政策	收入确认时点/依据
	售予客户。本集团与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让晶圆及光掩模等商品的履约义务。本集团通常在综合考虑了下列因素的基础上，于客户取得货物控制权时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。	②EXW：卖方在其所在地或其他指定的地点将货物交给买方处置时，即完成交货并确认收入； ③CIF：货物交给买方指定的承运人时即完成交货并确认收入。
中芯北方	标的公司从事集成电路晶圆代工业务，将所生产产品销售予客户。标的公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让晶圆等商品的履约义务。标的公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，于客户取得货物控制权时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。	①FOB：货物在装运港被装上指定船时或者完成交货义务时确认收入； ②EXW：卖方在其所在地或其他指定的地点将货物交给买方处置时，即完成交货并确认收入； ③CIF：货物交给买方指定的承运人时即完成交货并确认收入。

注：上述信息取自各可比公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

标的公司销售商品收入确认政策与上市公司及同行业可比公司基本一致，收入确认时点较上市公司及同行业可比公司不存在较大差异。

2、提供服务

标的公司提供服务的具体收入确认政策、收入确认依据与上市公司及同行业可比公司对比情况如下：

可比公司名称	收入确认政策	收入确认依据
联华电子	公司按照 IFRS 15《客户合同收入》的以下步骤确认客户合同收入： a.识别与客户订立的合同； b.识别合同中的履约义务； c.确定交易价格； d.将交易价格分摊至各项履约义务；以及 e.当（或随着）主体履行履约义务时确认收入。	对于某些合同，如果公司尚未取得无条件收款权，但商品或服务的控制权已经转移并完成履约，公司确认合同资产及收入对于尚未履行完毕的履约义务，公司将在未来随着履约进度推进、按时间经过确认收入。
格罗方德	公司收入主要来自为客户制造半导体晶圆及其他晶圆制造前服务，例如一次性工程服务（NRE），其中包括设计服务和掩模版生产。公司在履约义务得到满足时	配套服务属于在某一时段履行履约义务，收入按履约进度确认。对于服务类业务，公司在服务提供过程中按时间进度确认收入，原因在于客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来

可比公司名称	收入确认政策	收入确认依据
	确认收入。	的经济利益。收入在服务提供过程中（履约期间）持续确认。NRE 服务按照随服务履行进度逐步确认收入，具体依据为累计已发生成本占预计总成本的比例。
华虹公司	本集团为客户提供晶圆代工及配套服务，与客户之间的提供服务合同通常包含提供测试服务。本集团通过向客户提供测试服务履行履约义务，本集团于客户取得相关劳务控制权时点确认收入。本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。	公司与客户之间的提供服务合同通常包含提供测试服务。公司于客户取得相关劳务控制权时点确认收入。
晶合集成	本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象:本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务、本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权、本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品、本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬、客户已接受该商品。本公司与客户之间的提供服务合同包含运行维护的履约义务，在服务提供期间平均分摊确认。对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。	本公司与客户之间的提供服务合同包含运行维护的履约义务，在服务提供期间平均分摊确认。对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法(或产出法)确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。
华润微	本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。	对于加工服务，以取得客户确认作为服务完成时点并确认收入。
士兰微	满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务:(1)客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益;(2)客户能够控制公司履约	对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

可比公司名称	收入确认政策	收入确认依据
	过程中在建商品；(3)公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。	
中芯国际	本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。由于本集团履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收入款项，本集团将其作为在某一时段内履行的履约义务,按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。	本集团按照投入法，根据发生的成本确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。
中芯北方	由于本公司履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收入款项，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。	本公司按照投入法，根据发生的成本确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

注：以上信息均取自各可比公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

标的公司提供服务的收入确认政策及依据与上市公司及主要同行业可比公司不存在较大差异。

3、报告期内，标的公司不同收入确认政策对应的收入金额及占比

报告期内，标的公司不同收入确认政策对应的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

模式	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	901,165.26	100.00%	1,297,910.97	100.00%	1,157,563.11	100.00%
其中：销售商品	890,806.93	98.85%	1,237,605.75	95.35%	1,124,325.71	97.13%
其中：提供服务	10,307.14	1.14%	60,242.19	4.64%	33,221.00	2.87%

报告期内，标的公司收入以销售商品收入为主，报告期各期占收入比例分别为 97.13%、95.35%及 98.85%。”

三、标的公司按照料工费的成本构成情况，并分析变动情况及原因

关于“标的公司按照料工费的成本构成情况，并分析变动情况及原因”，上

市公司已在《重组报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析”之“（二）标的公司盈利能力分析”之“2、营业成本分析”补充披露如下：

“（3）集成电路晶圆代工产品营业成本按构成项目划分

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品营业成本按构成项目情况如下：

单位：万元

分产品	构成项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路晶圆代工	直接材料	60,941.21	8.17%	82,689.02	7.90%	77,293.90	8.22%
	直接人工	4,406.31	0.59%	6,690.07	0.64%	8,026.75	0.85%
	制造费用	680,227.51	91.24%	957,185.38	91.46%	855,540.65	90.93%
合计		745,575.04	100.00%	1,046,564.46	100.00%	940,861.29	100.00%

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品主要由直接材料、直接人工、制造费用构成，其中制造费用占比较高，各期分别占营业成本比例为 90.93%、91.46%及 91.24%。制造费用最主要的构成为厂房及生产设备的折旧费用，对毛利率水平有重要的影响。

晶圆代工行业属于典型的重资产行业，固定资产投入规模大、占比高，其折旧政策、折旧进度均能直接影响企业成本结构与毛利率水平，随着产能利用率的提升与设备陆续退出折旧期，企业毛利率水平将会逐渐提升。

此外，标的公司通过工厂自动化落地，实现了对机器的集中化管控以及对重复性工作的电脑替代，2024 年以来，自动化程度有所提升，相应的直接人工成本有所下降。”

回复：

一、区分应用领域和工艺制程，分析报告期内标的公司集成电路晶圆代工收入构成、变动情况及原因，收入变动趋势与下游市场需求、上市公司及同行业可比公司是否一致；报告期内销售单价持续下降的原因，与公开市场价格变动趋势是否一致，预计未来变动趋势以及对收入及毛利率的影响；结合前述情况以及在手订单、行业周期、下游需求变化、市场竞争情况等，进一步分析标的公司收入的可持续性

（一）区分应用领域和工艺制程，分析报告期内标的公司集成电路晶圆代工收入构成、变动情况及原因，收入变动趋势与下游市场需求、上市公司及同行业可比公司是否一致

1、标的公司集成电路晶圆代工产品分应用领域的收入构成及变动原因

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品分应用领域的收入构成情况如下：

单位：万元

应用领域	主要产品	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
智能手机	图像传感器、显示驱动芯片等	448,874.28	-1.12%	680,966.08	43.36%	475,018.21
消费电子	逻辑芯片、显示驱动芯片、存储芯片等	219,826.16	24.45%	264,948.83	12.45%	235,608.46
互联与可穿戴	逻辑芯片、存储芯片等	110,121.68	19.54%	138,180.66	-28.91%	194,369.90
工业与汽车	逻辑芯片、图像传感器、微控芯片等	87,095.38	28.72%	101,492.79	-18.83%	125,031.19
电脑与平板	逻辑芯片等	10,533.89	-0.28%	15,845.05	-47.44%	30,145.51
合计		**876,451.39**	**9.43%**	**1,201,433.41**	**13.32%**	**1,060,173.27**

注：2025 年 1-8 月收入变动率已做年化处理。

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品分应用领域的收入以智能手机、消费电子、互联与可穿戴领域为主，前述应用领域各期收入合计金额分别为 904,996.57 万元、1,084,095.57 万元及 778,822.13 万元，占当期集成电路晶圆代工收入的比例分别为 85.36%、90.23%及 88.86%。

2024 年以来，全球半导体产业整体显现复苏迹象，在图像传感器客户需求放量、消费电子依托国内消费政策驱动及端侧 AI 实现稳健扩容的带动下，标的公司集成电路晶圆代工产品收入实现增长。

2、标的公司集成电路晶圆代工产品分工艺制程的收入构成及变动原因

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品分工艺制程的收入以 40nm 及以上为主。随着智能手机市场稳中有增、消费电子在端侧 AI 驱动下实现稳健扩张，

叠加国产替代提速、产业链切换迭代效应持续，标的公司主要细分工艺制程的集成电路晶圆代工收入均呈现上升趋势。

3、集成电路晶圆代工收入变动趋势与下游市场需求、上市公司及同行业可比公司是否一致

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品收入变动趋势与上市公司及同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司简称	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
联华电子（千新台币）	153,550,055	3.83%	221,820,412	4.76%	211,750,622
格罗方德（百万美元）	未披露	/	6,098	-6.70%	6,536
华虹公司	未披露	/	1,352,280.55	-11.96%	1,536,013.05
晶合集成	未披露	/	911,701.61	26.93%	718,274.41
华润微	未披露	/	468,769.52	-7.72%	508,012.54
士兰微	未披露	/	410,524.80	31.21%	312,866.77
平均值	/	**3.83%**	/	**6.09%**	/
中芯国际	**未披露**	/	**5,324,608.30**	**30.27%**	**4,087,497.70**
中芯北方	**876,451.39**	**9.43%**	**1,201,433.41**	**13.32%**	**1,060,173.27**

上表中，各公司集成电路晶圆代工收入口径如下：
注 1：联华电子、格罗方德收入为定期报告中晶圆收入；联华电子 2025 年 1-8 月的收入情况来源于其公开披露信息；
注 2：华虹公司、晶合集成、中芯国际收入为定期报告中集成电路晶圆制造代工产品收入；
注 3：华润微收入为定期报告中制造与服务产品收入；
注 4：士兰微收入为定期报告中集成电路产品收入；
注 5：联华电子、中芯北方 2025 年 1-8 月收入变动率已做年化处理。

由于产品类型、客户群体等方面存在差异，标的公司与上市公司及同行业可比公司的集成电路晶圆代工收入变动情况存在一定差异。2024 年，全球半导体产业整体显现复苏迹象，整体来看，标的公司收入增速高于同行业可比公司收入变动均值。

（二）报告期内销售单价持续下降的原因，与公开市场价格变动趋势是否一致，预计未来变动趋势以及对收入及毛利率的影响

1、随着全球半导体行业“缺芯潮”逐步缓解，晶圆代工销售单价逐渐从高位回落，报告期内，标的公司销售单价下降具有合理性

报告期内，标的公司晶圆各期销售均价分别为 14,197.07 元/片、13,353.25 元/片及 13,003.19 元/片，呈小幅下降趋势。公开市场价格方面，报告期内，标的公司晶圆代工产品单价与同行业可比公司晶圆代工产品单价对比情况如下：

单位：元/片

公司简称	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
联华电子（新台币/片）	未披露	/	64,370.40	-2.87%	66,275.63
格罗方德（美元/片）	未披露	/	2,903.81	-2.26%	2,970.91
华虹公司	未披露	/	2,975.15	-20.53%	3,743.88
晶合集成	未披露	/	6,671.29	-13.07%	7,674.48
华润微	未披露	/	2,807.34	-2.90%	2,891.20
士兰微	未披露	/	3,175.36	15.47%	2,749.85
平均值	/	/	/	**-4.36%**	/
中芯北方	**13,003.19**	**-2.62%**	**13,353.25**	**-5.94%**	**14,197.07**

上表中，各公司集成电路晶圆代工产品单价口径如下：
注 1：联华电子、格罗方德晶圆代工产品单价=定期报告中晶圆产品收入/12 英寸（300mm）等效晶圆销售量；
注 2：华虹公司、晶合集成晶圆代工产品单价=定期报告中集成电路晶圆制造代工产品收入/晶圆销售量；
注 3：华润微晶圆代工产品单价=定期报告中制造与服务产品收入/晶圆制造销量；
注 4：士兰微晶圆代工产品单价=定期报告中集成电路和分立器件芯片收入/集成电路和分立器件芯片销售量；
注 5：中芯北方晶圆代工产品单价=晶圆代工收入/晶圆销量，其中晶圆代工收入包含向上市公司提供小段制程支持服务的收入，若剔除该部分收入，则中芯北方各期晶圆销售均价分别为 14,036.57 元/片、13,191.24 元/片及 12,828.04 元/片。

2024 年度，标的公司销售单价变动趋势与同行业可比公司均值变动不存在较大差异。

晶圆代工行业的产品定价系基于工艺复杂程度和市场供求关系等因素综合确定。从行业长期规律来看，除产能紧缺的极端情形外，标准产品在推出后及迭代前，价格通常呈逐年小幅下降趋势。2023 年以来，随着全球半导体行业“缺芯潮”逐步缓解，集成电路晶圆代工销售单价逐渐从高位回落，报告期内，标的公司销售单价下降具有行业合理性。

2、预计未来变动趋势以及对收入及毛利率的影响

（1）价格韧性与弹性产能并举，收入可持续性具备多维支撑

受到全球宏观经济的波动、行业景气度等因素影响，半导体行业存在一定的周期性。2023 年以来，随着全球“缺芯潮”逐步缓解，行业单价已从高位回落，但标的公司依托产线灵活性、多元化技术平台及市场布局等优势，相对有效对冲了周期波动风险，销售单价未出现大幅回落，2025 年销售单价企稳。同时，全球半导体行业系战略性产业，兼具周期性和成长性，标的公司凭借优质客户合作基础、高位产能利用率及下游高景气领域的需求支撑，叠加技术平台的持续优化带来的价格韧性，标的公司整体收入具备可持续性。

①下游需求升级与产业链本土化对单价与收入持续性形成有效市场支撑

全球半导体行业兼具周期性和成长性，短期的供需失衡不会影响行业的中长期向好。2023 年以来，全球“缺芯潮”逐步缓解，产业链各个环节逐级回暖。到 2025 年，全球半导体产业产值持续攀升，供应链协同效应显现。受下游应用场景多元化影响，各细分领域呈现出差异化的演进格局：受生成式 AI、数据中心及自动驾驶等领域的需求推动，算力芯片及存储芯片贡献了整体市场规模增量的核心动能。在智能终端迭代升级的温和刺激下，消费电子、智能手机、电脑、可穿戴设备等产品的换机需求呈现渐进式释放，叠加产业链在地化转换加速，使得产业对于本土中高端领域芯片制造需求进一步提升，为标的公司产品单价与收入持续性形成有效市场支撑。

②标的公司具备产线灵活性与多元化技术平台优势，叠加特色工艺产品的深入布局，可有效抵御下游市场波动风险

标的公司多年来长期专注于集成电路工艺技术的优化，向全球客户提供 12 英寸晶圆代工与技术服务，具备逻辑电路、低功耗逻辑电路、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、混合信号/射频、图像传感器等多个工艺平台的量产能力。依托产线灵活性与多元化技术平台优势，可在不同工艺节点间灵活切换，并在各工艺节点布局多类产品平台，通过弹性产能实现业务领域的多元拓展，能够顺应市场走向与行业周期变化趋势，针对不同区域、不同客户需求进行灵活调配，有效抵御下游市场波动风险。

在特色工艺领域，标的公司陆续推出中国大陆高性能图像传感器等特色工艺，与各领域的龙头公司合作，实现在特殊存储器、高性能图像传感器等细分市场的

深入布局。

上述经营策略使标的公司在行业周期波动中仍具备较强的价格韧性，有效支撑了整体盈利水平的稳定。

③核心客户合作稳固，供应链地位突出，为标的公司收入持续性提供了良好的客户基础

中芯北方凭借卓越的技术研发实力、强大的生产制造能力以及深耕市场的实践经验，合作对象涵盖国内外各细分领域一流的半导体设计公司，服务行业覆盖消费电子、汽车电子、工业控制等高速发展领域。通过长期合作，公司已与客户建立深度互信关系，形成技术绑定与产能协同，这种稳定性不仅体现在持续订单上，更反映在联合研发、工艺优化等层面的紧密协作。同时，中芯北方客户群体中既有国际知名企业，也有本土创新龙头，这种结构既保障了订单的全球分布均衡性，又满足了在地化生产增长的需求，构建了更具韧性的生态。

④产能利用率持续高位，经营规模稳健提升

产能利用率作为体现标的公司订单饱和状况的核心指标，能够有效反映标的公司未来一定期间内业绩的良好程度。2025 年 1-8 月，标的公司产能利用率已达 100.76%；2025 年全年产能利用率为 100.63%，持续保持高位，订单覆盖情况良好。标的公司期后单价已初步企稳，2025 年，标的公司实现营业收入 130.77 亿元（未经审计或审阅），经营规模稳健提升。

综上，标的公司收入具有可持续性。

（2）成本端持续优化，毛利率具备上行空间

报告期内，受产能利用率提升、成本管控能力提高等因素的影响，标的公司毛利率持续上升。标的公司期后晶圆代工单价趋于稳定，若产能利用率持续保持高位，标的公司毛利率具有上行空间。

①产能利用率持续高位，产线主要资产折旧周期为毛利率奠定上行基础

产能利用率能够有效反映标的公司未来一定期间内业绩的良好程度，也是影响标的公司的毛利率水平的核心要素。2025 年 1-8 月，标的公司产能利用率已达 100.76%；2025 年全年产能利用率为 100.63%，持续保持高位。在此背景下，2025

年，标的公司实现毛利率 15.16%（未经审计或审阅），较 2024 年毛利率同比上升 2.66 个百分点。

同时，晶圆代工行业属于典型的重资产行业，固定资产投入规模大、占比高，其折旧政策、折旧进度均能直接影响企业成本结构与毛利率水平。标的公司于 2013 年设立，其 12 英寸集成电路生产线项目已于 2016 年达到预定可使用状态，并于 2022 年达到 7.5 万片/月产能的设计目标。标的公司按照行业惯例，主要设备按照 7 年进行折旧，但其经济寿命往往远高于折旧年限。

前述扩产项目完成后，标的公司后续资本性支出主要系为顺应市场走向与行业变化趋势、增加标的公司弹性产能调配能力的产线设备更新、维护等维持性的支出，不涉及新建产线、大规模产能扩张方面的资本投入。未来，随着资产陆续退出折旧期，单位成本有望进一步降低，为标的公司经营业绩提供有力支撑。

②硅片采购均价持续下行

报告期内，标的公司采购主要原材料硅片的具体情况如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
金额（万元）	55,051.27	117,531.22	100,467.37
数量（万片）	90.76	144.13	111.17
单价（元/片）	606.56	815.46	903.75

报告期各期，公司硅片采购均价分别为 903.75 元/片、815.46 元/片和 606.56 元/片，2024 年和 2025 年 1-8 月，变动分别为-9.77%、-25.62%。一方面，在行业供需关系的影响下，硅片价格呈现下降趋势；另一方面，标的公司增加了对国产硅片的采购。

虽然在销售端标的公司各期晶圆销售均价呈小幅下降，但是采购端标的公司硅片采购均价亦逐年降低，且降幅大于销售均价的降幅，为标的公司毛利率水平提供有效支撑。

③EBITDA 利润率保持高位，经营效率稳健

晶圆代工行业属于典型的重资产行业，固定资产投入规模大、占比高，其折旧政策、折旧进度均能直接影响企业成本结构与毛利率水平，剔除折旧摊销影响的 EBITDA 指标更能反映企业实际经营水平，系晶圆代工行业普遍采用的核心

经营评价指标。

报告期内，标的公司 EBITDA 利润率分别为 49.94%、51.64%及 52.58%，整体较为稳定，处于较高水平，反映出标的公司在现金流创造能力、成本管理效率及规模效应发挥等方面具备优势。2025 年，标的公司实现 EBITDA 利润率 53.19%，持续保持高位。

综上，报告期内，受产能利用率提升、成本管控能力提高、主要原材料价格下降等因素的影响，标的公司毛利率呈持续上升趋势。未来，标的公司若继续保持高位产能利用率水平，随着前述项目资产陆续退出折旧期、叠加差异化特色工艺持续布局带来的产品结构优化，标的公司毛利率具备上升空间。

（三）结合前述情况以及在手订单、行业周期、下游需求变化、市场竞争情况等，进一步分析标的公司收入的可持续性

集成电路行业具有一定周期性，标的公司依托产线灵活性与多元化技术平台优势，可在不同工艺节点间灵活切换，并在各工艺节点布局多类产品平台，通过弹性产能实现业务领域的多元拓展，能够顺应市场走向与行业周期变化趋势，针对不同区域、不同客户需求进行灵活调配，有效抵御下游市场波动风险。

市场竞争方面，经对比 Chip Insights 发布的《2024 年全球专属晶圆代工排行榜》，标的公司 2024 年度的营业收入（129.79 亿元）已超过排名第 6 的托塔半导体。标的公司月产能 7.5 万片，处于行业领先地位。

下游需求升级与产业链本土化对标的公司销售单价与收入持续性形成有效市场支撑；标的公司依托产线灵活性与多元化技术平台优势，可有效抵御下游市场波动风险；标的公司核心客户合作稳固，供应链地位突出，为收入持续性提供了良好的客户基础。

晶圆代工产品主要为定制化产品，标的公司的生产安排均有客户订单为基础；下游客户为保障自身供应链稳定，通常提前锁定晶圆代工厂的产能份额。因此，产能利用率是反映晶圆代工厂订单饱和状况的核心指标。报告期内，标的公司产能利用率均处于高位，2025 年 1-8 月产能利用率已达 100.76%，反映标的公司订单覆盖情况良好。

标的公司期后单价已初步企稳。2025 年，标的公司实现营业收入 130.77 亿

元（未经审计或审阅），经营规模稳健提升。

综上，标的公司收入具备可持续性。

二、报告期内标的公司其他收入的明细构成，并分析变动情况及原因

报告期内，标的公司其他收入的明细构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
提供服务	14,224.14	57.56%	66,088.26	68.50%	38,421.60	39.45%
光掩模	7,571.73	30.64%	23,673.44	24.54%	54,363.83	55.82%
其他	2,918.00	11.81%	6,715.86	6.96%	4,604.41	4.73%
其他收入合计	**24,713.87**	**100.00%**	**96,477.56**	**100.00%**	**97,389.84**	**100.00%**

报告期内，标的公司其他收入以提供服务收入和光掩模收入为主。提供服务方面，2024 年，受下游验证服务需求提升，标的公司验证服务当期收入相对较高；光掩模收入方面，标的公司销售给上市公司少量光掩模，销售后由上市公司体系内光掩模厂统一向客户交付，2024 年以来，随着上市公司体系内对标的公司光掩模需求减少，标的公司对其销售的光掩模收入相应下降。

三、按照穿透后客户口径，列示报告期内不同国家或地区的收入金额及占比、毛利率情况；相关国家或地区的地缘政治、贸易政策等对标的公司外销收入的影响，标的公司的应对措施及有效性

（一）按照穿透后客户口径，报告期内不同国家或地区的收入金额及占比

报告期各期，标的公司的营业收入按照穿透后客户口径地区划分情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国区	463,021.43	51.38%	760,373.00	58.58%	831,882.58	71.86%
欧亚区	322,865.46	35.83%	448,623.72	34.57%	188,046.36	16.25%
美国区	115,278.37	12.79%	88,914.26	6.85%	137,634.17	11.89%
合计	**901,165.26**	**100.00%**	**1,297,910.97**	**100.00%**	**1,157,563.11**	**100.00%**

报告期各期，标的公司收入主要来自于中国区，标的公司穿透后的中国区客

户销售收入占营业收入的比例分别为 71.86%、58.58%及 51.38%。报告期内，因标的公司技术平台优势契合欧亚区部分客户需求，经集团统筹安排，标的公司与对应客户合作力度提升，欧亚区收入增幅较大。

（二）按照穿透后客户口径，报告期内不同国家或地区的毛利率情况

报告期各期，标的公司穿透后不同国家或地区的毛利率情况存在差异，其中穿透后的中国区客户毛利率对标的公司的综合毛利率贡献较大。2024 年度，标的公司穿透后的中国区、欧亚区、美国区客户毛利率均呈上升趋势。

（三）相关国家或地区的地缘政治、贸易政策等对标的公司外销收入的影响，标的公司的应对措施及有效性

随着地缘政治冲突加剧，国际出口管制态势趋严，美国近年来出台了一系列限制半导体制造设备和限制芯片出口的相关管制政策，给上市公司和标的公司供应链体系带来不确定因素，也为中国半导体市场和芯片供应链稳定带来不确定风险。

报告期内，标的公司欧亚区、美国区的销售收入占营业收入的比例分别为 28.14%、41.42%及 48.62%，呈现上升趋势，2023 年以来，相关国家或地区的地缘政治、贸易政策未对标的公司的外销收入构成重大不利影响。

上市公司与标的公司将加强宏观形势研判，深度剖析国内外半导体行业的动态和演变，梳理出口管制等政策的潜在风险点，积极应对相关国家或地区的地缘政治、贸易政策等对标的公司的潜在影响。

此外，若地缘政治冲突及贸易政策变化对境内企业采购境外晶圆产品构成持续性限制，作为国内领先的 12 英寸集成电路晶圆代工平台，标的公司将促进本土化协同，满足产业链在地化生产需求，标的公司的应对措施具备有效性。

四、区分应用领域和工艺制程，分析标的公司各类产品毛利率的变动原因以及对主营业务毛利率的影响，与上市公司和同行业可比公司同类产品的比较情况；标的公司在销售单价下降的情况下毛利率持续上升的原因及合理性，当前毛利率水平是否具有可持续性；量化分析标的公司综合毛利率低于上市公司及同行业可比公司的原因及合理性，是否充分揭示标的公司竞争劣势和风险

（一）区分应用领域和工艺制程，分析标的公司各类产品毛利率的变动原因以及对主营业务毛利率的影响，与上市公司和同行业可比公司同类产品的比较情况

1、区分应用领域和工艺制程，分析标的公司各类产品毛利率的变动原因以及对主营业务毛利率的影响

（1）标的公司各类分应用领域产品毛利率的变动原因以及对主营业务毛利率的影响

标的公司的主要产品为集成电路晶圆代工产品，报告期各期，集成电路晶圆代工毛利率分别为 11.25%、12.89%及 14.93%，主营业务毛利率分别为 10.73%、12.53%及 14.83%。

受产能利用率持续提升、成本管控能力提高的影响，标的公司各应用领域的毛利率整体呈上升趋势。

标的公司集成电路晶圆代工产品主要分为智能手机、消费电子、互联与可穿戴、工业与汽车、电脑与平板五类，受益于下游智能手机大客户需求带动、消费电子领域依托端侧 AI 实现的稳健扩容，智能手机、消费电子领域成为贡献毛利的主要应用场景。

标的公司各领域毛利率受下游市场竞争情况、客户定价策略、客户采购量等因素综合影响，其中，标的公司集成电路晶圆代工产品在智能手机领域的毛利率低于其他领域，主要系①该领域下游市场竞争情况激烈，部分价格压力向上游传导；②标的公司对该领域核心客户给予了针对性的量价政策。

（2）标的公司各类分产品制程产品毛利率的变动原因以及对主营业务毛利率的影响

工艺制程方面，标的公司 40nm 及以上产品毛利率对标的公司的综合毛利率贡献较大。报告期内，标的公司产能利用率逐期上升，标的公司 40nm 及以上制程产品毛利率呈上升趋势。报告期内，受市场需求变化影响，标的公司 28nm 制程产品毛利率存在一定波动。

综上所述，受下游需求、资产陆续退出折旧期、产能利用率等因素影响，标

的公司主要应用领域产品、主要工艺制程产品毛利率整体呈上升趋势，推动主营业务毛利率逐期上升。

2、集成电路晶圆代工毛利率与上市公司和同行业可比公司同类产品的比较情况

晶圆代工行业属于典型的重资产行业，固定资产投入规模大、占比高，其折旧政策、折旧进度均能直接影响企业成本结构与毛利率水平。即便同一集团下属的不同产线，建设投产时间、折旧进度及产能利用率的不同亦会导致产品毛利率存在差异。因此，行业内不同公司、不同产线间的产品毛利率不具备可比性。

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品毛利率与上市公司及同行业可比公司对比情况如下：

可比上市公司	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
联华电子	未披露	32.57%	34.94%
格罗方德	未披露	24.46%	28.42%
华虹公司	未披露	15.94%	26.40%
晶合集成	未披露	25.48%	21.46%
华润微	未披露	34.34%	37.42%
士兰微	未披露	30.70%	29.47%
平均值	/	**27.25%**	**29.69%**
中芯国际	**未披露**	**18.58%**	**20.14%**
中芯北方	**14.93%**	**12.89%**	**11.25%**

注 1：联华电子、格罗方德年度报告未披露晶圆代工业务营业成本，上表列示其综合毛利率；
注 2：华虹公司、晶合集成、中芯国际数据系年度报告中集成电路晶圆制造代工产品毛利率；
注 3：华润微数据系年度报告中制造与服务产品毛利率；
注 4：士兰微数据系年度报告中集成电路产品毛利率。

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品毛利率低于上市公司及同行业可比公司平均值，主要系各可比公司之间折旧政策与折旧周期存在差异，而标的公司报告期内计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例相对较高，具备合理性。

与此同时，EBITDA 系晶圆代工行业普遍采用的核心经营评价指标。标的公司 EBITDA 利润率优于同行业可比公司平均水平，反映出标的公司在现金流创造能力、成本管理效率及规模效应发挥等方面具备优势。

标的公司与上市公司及同行业可比公司折旧与摊销占比和 EBITDA 利润率

对比情况及差异原因参见本题之“四/（二）/3、量化分析折旧与摊销金额对于毛利率影响，标的公司毛利率低于上市公司及同行业可比公司的原因及合理性”。

（二）标的公司在销售单价下降的情况下毛利率持续上升的原因及合理性，当前毛利率水平是否具有可持续性；量化分析标的公司综合毛利率低于上市公司及同行业可比公司的原因及合理性，是否充分揭示标的公司竞争劣势和风险

1、标的公司在销售单价下降的情况下毛利率持续上升具有合理原因，未来，标的公司若继续保持目前产能利用率水平，当前毛利率水平具有可持续性

报告期内，标的公司集成电路晶圆代工产品毛利率及单位价格、单位成本变动情况如下：

项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度
	数值	变动率/变动百分点	数值	变动率/变动百分点	数值
毛利率	**14.93%**	**2.04**	**12.89%**	**1.64**	**11.25%**
单位价格（元/片）	13,003.19	-2.62%	13,353.25	-5.94%	14,197.07
单位成本（元/片）	11,061.48	-4.90%	11,631.97	-7.68%	12,599.33

报告期内，标的公司晶圆各期销售均价分别为 14,197.07 元/片、13,353.25 元/片及 13,003.19 元/片，呈小幅下降趋势。受产能利用率持续提升、成本管控能力提升的影响，标的公司报告期内集成电路晶圆代工产品单位成本有所摊薄，销售单价的下降幅度小于单位成本的下降幅度。标的公司在销售单价下降的情况下毛利率持续上升具备合理性。

产能利用率、折旧与摊销费用对标的公司毛利率存在重要影响。未来，标的公司若继续保持目前产能利用率水平，随着资产陆续退出折旧期、工艺平台持续优化，标的公司毛利率具备上升空间。

2、依托多元工艺平台与弹性产能，标的公司可灵活应对下游行业周期需求，保障产能利用率水平

标的公司芯片类型较多，呈现多元化特征。标的公司已构建覆盖图像传感器、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、非易失性存储、逻辑电路、低功耗逻辑电路、混合信号/射频等多领域的工艺平台。

依托产线灵活性与多元化技术平台优势，标的公司可在不同工艺节点间灵活

切换，并在各工艺节点布局多类产品平台，通过弹性产能实现业务领域的多元拓展，能够顺应市场走向与行业变化趋势，针对不同区域、不同客户需求进行灵活调配，保障未来产能利用率水平。

标的公司期后业绩如下：

项目	2025 年度（未经审计或审阅）
产能利用率	100.63%
营业收入（万元）	1,307,733.81
毛利率	15.16%
EBITDA（万元）	695,599.02
EBITDA 利润率	53.19%
净利润（万元）	221,965.13
扣非归母净利润（万元）	211,586.12

标的公司 2025 年业绩良好，产能利用率、EBITDA 利润率继续保持高位，毛利率水平保持相对稳定，标的公司毛利率水平具有可持续性。

3、量化分析折旧与摊销金额对于毛利率影响，标的公司毛利率低于上市公司及同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，标的公司综合毛利率分别为 10.73%、12.50%及 14.74%，2023 年、2024 年，标的公司综合毛利率低于同行业可比公司平均水平，主要系标的公司计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例相对较高所致。

晶圆代工行业属于典型的重资产行业，固定资产投入规模大、占比高，其折旧政策、折旧进度均能直接影响企业成本结构与毛利率水平。即便同一集团下属的不同产线，建设投产时间、折旧进度及产能利用率的不同亦会导致产品毛利率存在差异。

EBITDA 系晶圆代工行业普遍采用的核心经营评价指标。标的公司 EBITDA 利润率优于同行业可比公司平均水平，反映出标的公司在现金流创造能力、成本管理效率及规模效应发挥等方面具备优势。具体分析如下：

（1）折旧与摊销费用占比较高，是标的公司毛利率低于同行业可比公司平均水平的主要原因

报告期内，标的公司与上市公司及可比上市公司毛利率的比较情况如下：

公司	2025 年 1-8 月			2024 年度			2023 年度		
	综合毛利率	计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例	假设计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例为标的公司水平下的毛利率	综合毛利率	计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例	假设计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例为标的公司水平下的毛利率	综合毛利率	计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例	假设计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例为标的公司水平下的毛利率
联华电子	未披露	未披露	未披露	32.57%	19.28%	13.51%	34.94%	16.75%	7.52%
格罗方德	未披露	未披露	未披露	24.46%	21.10%	7.23%	28.42%	17.87%	2.12%
华虹公司	未披露	未披露	未披露	17.43%	24.19%	3.29%	27.10%	18.93%	1.86%
晶合集成	未披露	未披露	未披露	25.50%	32.93%	20.11%	21.61%	40.14%	17.58%
华润微	未披露	未披露	未披露	27.19%	9.14%	-2.00%	32.22%	7.97%	-3.97%
士兰微	未披露	未披露	未披露	19.09%	9.15%	-10.09%	22.21%	8.32%	-13.64%
平均值	/	/	/	**24.37%**	**19.30%**	**5.34%**	**27.75%**	**18.33%**	**1.91%**
剔除华润微和士兰微之后的平均值	/	/	/	**24.99%**	**24.38%**	**11.04%**	**28.02%**	**23.42%**	**7.27%**
中芯国际	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**18.59%**	**37.03%**	**17.29%**	**21.89%**	**37.94%**	**15.66%**
中芯北方	**14.74%**	**35.15%**	**14.74%**	**12.50%**	**38.33%**	**12.50%**	**10.73%**	**44.17%**	**10.73%**

注 1：以上数据均取自各可比公司定期报告、招股说明书等公开披露文件；
注 2：假设计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例为标的公司水平下的毛利率=上市公司或者同行业可比公司综合毛利率+计入生产成本的折旧摊销占收入的比例-中芯北方计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例。

报告期内，标的公司综合毛利率分别为 10.73%、12.50%及 14.74%，2023 年、2024 年，标的公司综合毛利率低于同行业可比公司平均水平。标的公司与同行业可比公司在成立时间、产线布局、运营模式等方面均存在差异，标的公司计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例相对较高，2023 年、2024 年分别为 44.17%、38.33%，高于同行业可比公司平均水平，导致 2023 年、2024 年标的公司毛利率低于可比公司均值。

此外，由于标的公司与上市公司产品结构、产线布局等因素存在差异，导致上市公司与标的公司毛利率存在差异。

（2）标的公司与上市公司和同行业可比公司计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例的差异和合理性

2023 年、2024 年，标的公司计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例分别为 44.17%、38.33%，与上市公司、晶合集成较为接近，与同行业可比公司均值的 23.42%、24.38%存在差异。

华润微与士兰微计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例相当，低于标的公司、上市公司和其他同行业可比公司水平，主要系华润微与士兰微运营模式以 IDM 模式为主，其中华润微产品聚焦功率半导体、智能传感器和智能控制等领域，士兰微产品聚焦集成电路、分立器件和发光二极管等产品，与经营模式为 Foundry 模式的标的公司、上市公司和其他可比公司存在差异。

联华电子、格罗方德、华虹公司计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例相当，低于标的公司水平，主要系产线布局、成立时间等方面存在差异。标的公司于 2013 年设立，其 12 英寸集成电路生产线项目已于 2016 年达到预定可使用状态，并于 2022 年达到 7.5 万片/月产能的设计目标，联华电子、格罗方德、华虹公司成立时间较长，且拥有多条集成电路晶圆代工产线。联华电子、格罗方德、华虹公司与标的公司的成立时间对比如下：

序号	公司简称	成立时间	成立时长
1	联华电子	1980	46
2	格罗方德	1987	39
3	华虹公司	1996	30
4	中芯北方	2013	13

综上，标的公司与上市公司和同行业可比公司计入生产成本的折旧摊销占营业收入比例的差异具有合理性。

（3）标的公司与上市公司及同行业可比公司 EBITDA 利润率的比较情况

晶圆代工行业属于典型的重资产行业，固定资产投入规模大、占比高，其折旧政策、折旧进度均能直接影响企业成本结构与毛利率水平，剔除折旧摊销影响的 EBITDA 指标更能反映企业实际经营水平，系晶圆代工行业普遍采用的核心经营评价指标。

报告期内，标的公司 EBITDA 利润率分别为 49.94%、51.64%及 52.58%，整体较为稳定。报告期内，标的公司与上市公司和同行业可比公司 EBITDA 利润

率比较情况如下：

单位：万元

公司简称	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	EBITDA	EBITDA 利润率	EBITDA	EBITDA 利润率	EBITDA	EBITDA 利润率
联华电子（千新台币）	未披露	/	106,143,479	45.69%	112,966,639	50.76%
格罗方德（百万美元）	未披露	/	1,543	22.86%	2,672	36.15%
华虹公司	未披露	/	367,482.34	25.54%	543,214.67	33.47%
晶合集成	未披露	/	439,653.06	47.53%	381,489.45	52.67%
华润微	未披露	/	201,502.83	19.91%	275,723.64	27.85%
士兰微	未披露	/	141,077.53	12.57%	115,397.26	12.36%
平均值	/	/	/	**29.02%**	/	**35.54%**
中芯国际	**未披露**	/	**3,156,231.50**	**54.61%**	**2,717,999.80**	**60.07%**
中芯北方	**473,797.37**	**52.58%**	**670,199.87**	**51.64%**	**578,088.31**	**49.94%**

注 1：上表 EBITDA 均根据各公司审计报告数据计算得出，计算公式为：EBITDA（息税折旧摊销前利润）=净利润+所得税+利息费用/财务成本+折旧及摊销；
注 2：EBITDA 利润率=EBITDA/营业收入。

报告期内，标的公司 EBITDA 利润率分别为 49.94%、51.64%及 52.58%，整体相对较为稳定。2023 年度和 2024 年度，同行业可比公司 EBITDA 利润率平均值分别为 35.54%、29.02%，标的公司 EBITDA 利润率优于同行业可比公司平均水平，反映出标的公司在现金流创造、成本管理、规模效应等方面具备优势。

综上，标的公司综合毛利率低于上市公司及同行业可比上市公司平均水平具有合理性，标的公司 EBITDA 利润率优于同行业可比公司平均水平，体现了标的公司突出的行业竞争力。

4、标的公司竞争劣势和风险是否充分揭示

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“二、标的公司的经营风险”与“第十二节 风险因素”之“二、标的公司的经营风险”中补充披露如下：

“（六）宏观经济波动和行业周期性风险

受到全球宏观经济的波动、行业景气度等因素影响，集成电路行业存在一定的周期性。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，集成电路行业的市场需求也将随之受到影响。另外，下游市场需求的波动和低迷亦会导致集成电路产品的需求下降，或由于半导体行业出现投资过热、重复建设的情况进而导致产

能供应在景气度较低时超过市场需求，进而影响集成电路晶圆代工企业的盈利能力，将可能对标的公司的经营业绩造成一定的影响。”

五、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了如下核查程序：

1、查阅了标的公司的审计报告；

2、执行分析性复核程序，获取标的公司的销售明细表、成本明细表，计算分析标的公司单位价格、单位成本、毛利率、销量的变化情况，分析收入金额明细、成本金额明细、销售单价、各业务板块毛利率变动的原因与合理性，计算各指标同比变动情况，并与标的公司及上市公司历史数据、同行业公开信息进行对比分析，评价相关变动的合理性；

3、结合标的公司及上市公司报告期的收入成本情况，分析不同收入确认方式下的收入占比情况，了解发行人各类业务收入确认政策、具体时点及依据、报告期内的变化情况等；查阅同行业上市公司的收入确认政策及收入确认方法，并与公司收入确认政策进行对比，分析是否存在差异；

4、查阅上市公司及同行业可比公司的年度报告、半年度报告、浏览官方网站，对比分析标的公司与上市公司及同行业可比公司在营业收入、净利润、销售单价、毛利率、经营情况、产品结构等；

5、对标的公司财务负责人等管理层人员进行访谈，了解其内部控制流程以及各项关键的控制点，检查其相关的内部控制制度；

6、了解标的公司期后在手订单情况，分析标的公司经营的持续性；

7、分析报告期内相关国家或地区的地缘政治、贸易政策情况，分析标的公司的应对措施及有效性；

8、对报告期内标的公司主要客户进行走访，了解主要客户基本情况、与公司的合作历史、主要合作内容、付款条款、合同或订单签署情况、与公司的关联关系等情况；

9、对标的公司主要客户执行函证程序，检查相关收入确认的真实性、完整

性。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司各领域收入变动、各制程收入变动具有合理原因；由于产品类型、客户群体等方面存在差异，标的公司与上市公司及同行业可比公司的集成电路晶圆代工收入变动情况存在一定差异；报告期内，标的公司销售单价下降具有行业合理性；标的公司收入具有可持续性，未来，标的公司若继续保持高位产能利用率水平，毛利率具备上升空间。

2、报告期内，标的公司其他收入以提供服务收入和光掩模收入为主，提供服务收入、光掩模收入变动存在合理原因。

3、报告期各期，标的公司收入主要来自于中国区，穿透后不同地区的收入变动具有合理原因。相关国家或地区的地缘政治、贸易政策等对标的公司外销收入不存在重大影响，标的公司已采取有效的应对措施。

4、报告期各期，标的公司毛利率变动及各应用领域产品毛利率、各工艺制程产品变动具有合理原因。2023 年、2024 年，标的公司集成电路晶圆代工产品毛利率、综合毛利率均低于上市公司及同行业可比公司均值，具备合理原因。标的公司 EBITDA 利润率优于同行业可比公司平均水平，反映出标的公司在现金流创造、成本管理、规模效应等方面具备优势。标的公司竞争劣势和风险已充分揭示。

问询问题 5、关于标的公司固定资产及在建工程

根据重组报告书，（1）报告期各期末，标的公司固定资产账面原值分别为 4,149,416.00 万元、4,339,358.41 万元、4,455,693.26 万元，主要为机器设备；（2）报告期各期末，标的公司在建工程账面价值分别为 99,743.35 万元、70,807.34 万元、87,992.20 万元，主要为设备投入。

请公司披露：（1）标的公司固定资产折旧政策、固定资产及在建工程的规模及占比与上市公司及同行业可比公司的比较情况；标的公司固定资产的产线构成情况、成新率以及与产能的匹配性，在建工程产线建设情况、预计完工时间及拟投入金额；结合前述情况及预计资本性支出计划，分析转固后折旧摊销对标的公司经营业绩的影响；（2）固定资产和在建工程投入产能比与上市公司同类项目及同行业可比公司的比较情况、投入金额的合理性，是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产的情形，相关入账依据及准确性；在建工程相关支出的主要支付对象及其基本情况，资金支付进度与在建工程进度及合同约定情况是否匹配；（3）标的公司在建工程转固的标准及依据，报告期主要在建工程的具体情况，包括预算金额、各期投入金额、开工时间、预计转固时间、建设进度及与计划工期的差异、利息资本化情况、转入固定资产的时间及金额等，产能增加与在建工程转固时点的匹配性，是否存在转固之前试生产情形、延迟转固的情形。

请独立财务顾问和会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）说明针对标的公司在建工程和固定资产的真实性、核算准确性及减值计提充分性所采取的核查措施并发表明确核查意见。

回复：

一、标的公司固定资产折旧政策、固定资产及在建工程的规模及占比与上市公司及同行业可比公司的比较情况；标的公司固定资产的产线构成情况、成新率以及与产能的匹配性，在建工程产线建设情况、预计完工时间及拟投入金额；结合前述情况及预计资本性支出计划，分析转固后折旧摊销对标的公司经营业绩的影响；

（一）标的公司固定资产折旧政策、固定资产及在建工程的规模及占比与

上市公司及同行业可比公司的比较情况；

1、标的公司固定资产折旧政策

标的公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、办公设备，其固定资产按照年限平均法进行折旧，折旧年限根据资产预计使用寿命确定。

标的公司折旧方法、折旧年限、预计净残值率、年折旧率与上市公司及同行业可比公司的对比情况如下：

项目	公司简称	折旧方法	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	格罗方德	年限平均法	最高 50 年	未披露	未披露
	联华电子	年限平均法	20-56 年	未披露	未披露
	华虹公司	年限平均法	25 年	5.00%	3.80%
	晶合集成	年限平均法	20-30 年	-	3.33%-5.00%
	华润微	年限平均法	25 年	5.00%	3.80%
	士兰微	年限平均法	30-35 年	5.00%	2.71%-3.17%
	中芯国际	**年限平均法**	**25 年**	-	**4.00%**
	中芯北方	**年限平均法**	**25 年**	-	**4.00%**
机器设备	格罗方德	年限平均法	2-10 年	未披露	未披露
	联华电子	年限平均法	6 年	未披露	未披露
	华虹公司	年限平均法	5-7 年	5.00%	13.60%-19.00%
	晶合集成	年限平均法	5-10 年	-	10.00%-20.00%
	华润微	年限平均法	8 年	2.00%	12.25%
	士兰微	年限平均法	5-10 年	5.00%	9.50%-19.00%
	中芯国际	**年限平均法**	**5-10 年**	-	**10.00%-20.00%**
	中芯北方	**年限平均法**	**5-10 年**	-	**10.00%-20.00%**
办公设备	格罗方德	年限平均法	5 年	未披露	未披露
	联华电子	年限平均法	6 年	未披露	未披露
	华虹公司	年限平均法	5 年	5.00%	19.00%
	晶合集成	年限平均法	3-5 年	-	20.00%-33.33%
	华润微	年限平均法	5 年	-	20.00%
	士兰微	年限平均法	5-10 年	5.00%	9.50%-19.00%
	中芯国际	**年限平均法**	**3-5 年**	-	**20.00%-33.00%**
	中芯北方	**年限平均法**	**3-5 年**	-	**20.00%-33.00%**

注 1：因格罗方德仅披露电脑产品的折旧年限，上表办公设备为其电脑产品的折旧年限；

注 2：联华电子的办公设备指家具和固定装置的折旧年限；
注 3：晶合集成办公设备主要指电子设备及其他的折旧年限；
注 4：华润微办公设备主要指办公设备及家具的折旧年限；
注 5：士兰微机器设备、办公设备分别指专用设备、通用设备的折旧年限。

由上表可知，标的公司各类固定资产折旧方法、折旧年限、预计净残值率、年折旧率与上市公司及同行业可比公司相比不存在重大差异，符合行业特征。

2、固定资产及在建工程的规模及占比与上市公司及同行业可比公司的比较情况

标的公司固定资产及在建工程的规模及占比与上市公司及同行业可比公司的比较情况如下：

公司简称	项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
格罗方德	固定资产（百万美元）	未披露	/	7,560	45.00%	8,324	46.13%
	在建工程（百万美元）	未披露	/	202	1.20%	1,505	8.34%
	小计（百万美元）	**未披露**	**/**	**7,762**	**46.21%**	**9,829**	**54.47%**
	总资产（百万美元）	**未披露**	**/**	**16,799**	**100.00%**	**18,044**	**100.00%**
联华电子	固定资产（千新台币）	未披露	/	234,291,435	41.83%	156,764,597	28.68%
	在建工程（千新台币）	未披露	/	44,767,602	7.99%	82,358,651	15.07%
	小计（千新台币）	**未披露**	**/**	**279,059,037**	**49.82%**	**239,123,248**	**43.75%**
	总资产（千新台币）	**未披露**	**/**	**560,168,955**	**100.00%**	**546,576,832**	**100.00%**
华虹公司	固定资产（亿元）	未披露	/	286.34	32.56%	196.13	25.73%
	在建工程（亿元）	未披露	/	134.84	15.33%	53.13	6.97%
	小计（亿元）	**未披露**	**/**	**421.17**	**47.90%**	**249.26**	**32.70%**
	总资产（亿元）	**未披露**	**/**	**879.35**	**100.00%**	**762.26**	**100.00%**
晶合集成	固定资产（亿元）	未披露	/	247.92	49.19%	228.73	47.50%
	在建工程（亿元）	未披露	/	132.22	26.23%	109.60	22.76%
	小计（亿元）	**未披露**	**/**	**380.14**	**75.43%**	**338.32**	**70.26%**
	总资产（亿元）	**未披露**	**/**	**503.99**	**100.00%**	**481.56**	**100.00%**
华润微	固定资产（亿元）	未披露	/	77.51	26.63%	65.41	22.39%
	在建工程（亿元）	未披露	/	3.49	1.20%	7.65	2.62%
	小计（亿元）	**未披露**	**/**	**81.00**	**27.83%**	**73.06**	**25.01%**
	总资产（亿元）	**未披露**	**/**	**291.07**	**100.00%**	**292.15**	**100.00%**
士兰	固定资产（亿元）	未披露	/	68.70	27.71%	64.31	26.90%

公司简称	项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
微	在建工程（亿元）	未披露	/	18.07	7.29%	14.97	6.26%
	小计（亿元）	**未披露**	**/**	**86.77**	**34.99%**	**79.28**	**33.16%**
	总资产（亿元）	**未披露**	**/**	**247.97**	**100.00%**	**239.08**	**100.00%**
平均值	**固定资产（%）**	/	/		**37.15%**		**32.89%**
	在建工程（%）	/	/		**9.87%**		**10.34%**
	小计（%）	/	/		**47.03%**		**43.22%**
	总资产（%）	/	/		**100.00%**		**100.00%**
中芯国际	**固定资产（亿元）**	**未披露**	**/**	**1,135.45**	**32.13%**	**924.32**	**27.31%**
	在建工程（亿元）	**未披露**	**/**	**882.75**	**24.98%**	**770.03**	**22.75%**
	小计（亿元）	**未披露**	**/**	**2,018.21**	**57.11%**	**1,694.36**	**50.06%**
	总资产（亿元）	**未披露**	**/**	**3,534.15**	**100.00%**	**3,384.63**	**100.00%**
中芯北方	**固定资产（亿元）**	**176.06**	**38.88%**	**192.78**	**43.46%**	**225.83**	**52.98%**
	在建工程（亿元）	**8.80**	**1.94%**	**7.08**	**1.60%**	**9.97**	**2.34%**
	小计（亿元）	**184.86**	**40.82%**	**199.86**	**45.06%**	**235.80**	**55.32%**
	总资产（亿元）	**452.83**	**100.00%**	**443.54**	**100.00%**	**426.23**	**100.00%**

注 1：同行业可比公司数据来源于其年度报告；
注 2：上表固定资产和在建工程金额为账面净值。

晶圆厂的固定资产及在建工程投入主要系以市场需求为基础，结合自身技术路线与经营策略确定。

标的公司于 2013 年设立，其 12 英寸集成电路生产线项目已于 2016 年达到预定可使用状态，并于 2022 年达到 7.5 万片/月产能的设计目标。前述项目完成后，标的公司不涉及新建产线、大规模产能扩张方面的资本投入。与此同时，一方面，标的公司仍会顺应市场走向与行业变化趋势，针对性投入以加强弹性产能调配能力；另一方面，标的公司仍有正常的产线设备更新、维护等需求。前述投入金额相较产线初始投资金额占比较低，不会大幅增加折旧费用。

报告期内，标的公司固定资产与在建工程合计的规模及占比与上市公司及同行业可比公司不存在明显差异，具备合理性。

（二）标的公司固定资产的产线构成情况、成新率以及与产能的匹配性，在建工程产线建设情况、预计完工时间及拟投入金额；

标的公司于 2013 年设立，其 12 英寸集成电路生产线项目已于 2016 年达到预定可使用状态，并于 2022 年达到 7.5 万片/月产能的设计目标，报告期内，标的公司月产能均为 75,000 片，不存在新增产能的情况。

报告期内，标的公司产线具体情况如下：

产线情况	2025 年 1-8 月/ 2025 年 8 月 31 日		2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日		2023 年度 /2023 年 12 月 31 日	
	成新率	产能（片）	成新率	产能（片）	成新率	产能（片）
12 英寸产线	38.19%	607,400	43.19%	914,675	53.51%	912,675

注 1：报告期内，标的公司月产能均为 75,000 片，各期差异原因系由于各期自然日天数差异导致；

注 2：成新率计算公式为各期末机器设备固定资产净值/各期末机器设备原值；

注 3：晶圆代工行业固定资产投入对应的折旧时间往往短于其经济寿命。

报告期内，标的公司资本性支出主要系产线设备更新、维护等维持性的固定资产支出，相关资本性支出旨在顺应市场走向与行业变化趋势，针对性投入以加强弹性产能调配能力。

（三）结合前述情况及预计资本性支出计划，分析转固后折旧摊销对标的公司经营业绩的影响；

标的公司按照行业惯例，机器设备在采购到货后先计入在建工程，完成调试验收后转入固定资产，主要设备会计折旧年限为 7 年，但其经济寿命往往远高于折旧年限。

标的公司截至 2025 年 8 月 31 日的在建工程账面价值、2025 年 9-12 月的资本性支出情况如下：

单位：亿元

项目	金额
截至 2025 年 8 月 31 日的在建工程账面价值	8.80
2025 年 9-12 月的资本性支出	4.59
合计	**13.39**
模拟折旧影响（亿元/年）	**1.91**

注 1：模拟测算时主要设备按照 7 年进行折旧；

注 2：2025 年 9-12 月的资本性支出的数据未经审计或审阅。

2026 年，标的公司预计还将结合下游需求针对性追加资本性支出约 40 亿元，其中针对配套业务的相关资本性支出约为 35 亿元，主要设备会计折旧年限为 7

年，预计每年新增折旧约 5 亿元人民币。

根据使用收益法对标的公司评估结果进行的模拟测算，新增配套业务带来的业绩增量能够覆盖相应折旧对于标的公司业绩的影响，未来，标的公司若继续保持目前产能利用率水平，随着资产陆续退出折旧期、工艺平台持续优化，现有及短期内在建工程转固虽将新增部分折旧摊销，但对标的公司经营业绩影响较小。长期来看，随着新增机器设备陆续退出折旧期，标的公司盈利能力将大幅提升。

二、固定资产和在建工程投入产能比与上市公司同类项目及同行业可比公司的比较情况、投入金额的合理性，是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产的情形，相关入账依据及准确性；在建工程相关支出的主要支付对象及其基本情况，资金支付进度与在建工程进度及合同约定情况是否匹配；

（一）固定资产和在建工程投入产能比与上市公司同类项目及同行业可比公司的比较情况、投入金额的合理性，是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产的情形，相关入账依据及准确性；

1、固定资产和在建工程投入产能比与上市公司同类项目及同行业可比公司的比较情况、投入金额的合理性

根据公开信息显示，标的公司与同行业可比公司产线布局、产能及投入等相关情况如下：

单位：亿元、万元/片

公司名称	产线规格/项目名称	工艺平台/主要产品	可比公司下游领域	固定资产和在建工程投入	产能情况	投入产能比（万元/片）
格罗方德	新加坡 Fab7 扩建项目	逻辑芯片、存储芯片、射频芯片等	消费电子、汽车电子、工业控制、通信、新能源、物联网等	40 亿美元	新增产能 3.75 万片/月	74.67
联华电子	厦门联芯 12 英寸产线	主要为通讯芯片	蓝牙无线应用、物联网、低功耗 WiFi、GPS、调频无线接收、新兴的 Lora、Zigbee、SigFox 无线网络应用等	62 亿美元	新增产能 5 万片/月	86.80
华虹公司	华虹制造（无锡）项目——12 英寸特色工艺生产线	嵌入式/独立式存储器、模拟与电源管理、高端功率器件	通信、新能源、物联网、汽车电子等	61.89 亿美元	新增产能 8.3 万片/月	52.20
晶合集成	晶合集成三期项目	显示驱动芯片、CMOS 图像传	消费电子、车用电子及工业控制等	210 亿元	新增产能 5 万片/月	42.00

公司名称	产线规格/项目名称	工艺平台/主要产品	可比公司下游领域	固定资产和在建工程投入	产能情况	投入产能比（万元/片）
		感器芯片、电源管理芯片、微控制器芯片及逻辑芯片				
	晶合集成四期项目	CIS、OLED 及逻辑等工艺	OLED 显示面板、AI 手机、AI 电脑、智能汽车及人工智能等	355 亿元	新增产能 5.5 万片/月	64.55
士兰微	12 英寸高端模拟集成电路芯片制造生产线项目 1 期	高端模拟集成电路芯片	算力服务器、汽车电子、工业控制芯片	100 亿元	新增产能 2 万片/月	50.00
标的公司				**451.71 亿元**	**7.50 万片/月**	**60.23**

注 1：华虹公司、格罗方德、联华电子固定资产设备原值投资金额美元兑换人民币汇率假设为 1:7；
注 2：标的公司固定资产和在建工程投入金额系截至 2025 年 8 月 31 日，房屋及建筑物、机器设备、在建工程原值。

由于标的公司与同行业可比公司在产线建设时间、产线建设地点、产线技术节点等方面存在不同，因此投入产能比不具备可比性，但从上表整体来看，标的公司的固定资产和在建工程投入产能比处于同行业可比公司区间范围内。

2、是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产的情形，相关入账依据及准确性

（1）固定资产

报告期内，标的公司固定资产原值入账情况如下：

单位：万元

固定资产来源	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
购买	105,258.74	-	164,208.21
在建工程转入	66,021.44	126,697.27	203,402.40
合计	**171,280.18**	**126,697.27**	**367,610.61**

（2）在建工程

2025 年 1-8 月，标的公司在建工程入账情况如下：

单位：万元

项目	期初金额	本期增加金额	本期转固金额	汇率折算差异	期末余额
设备更新、维护项目	70,807.34	84,222.45	-66,021.44	-1,016.15	87,992.20
合计	**70,807.34**	**84,222.45**	**-66,021.44**	**-1,016.15**	**87,992.20**

2024 年度，标的公司在建工程入账情况如下：

单位：万元

项目	期初金额	本期增加金额	本期转固金额	汇率折算差异	期末余额
设备更新、维护项目	99,743.35	96,580.63	-126,697.27	1,180.63	70,807.34
合计	**99,743.35**	**96,580.63**	**-126,697.27**	**1,180.63**	**70,807.34**

2023 年度，标的公司在建工程入账情况如下：

单位：万元

项目	期初金额	本期增加金额	本期转固金额	汇率折算差异	期末余额
设备更新、维护项目	201,445.20	98,726.89	-203,402.40	2,973.66	99,743.35
合计	**201,445.20**	**98,726.89**	**-203,402.40**	**2,973.66**	**99,743.35**

标的公司依据《财务会计管理制度》及相关管理制度，就在建工程、固定资产等资产管理建立了明确的内部控制制度及财务管理制度，能够实现对相关资产的有效管理及财务核算。

报告期各期，标的公司在建工程核算包括产线设备的更新和维护，标的公司设备采购款的入账依据为采购合同、签收单/验收单、发票，不存在成本费用计入在建工程及固定资产的情况。

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第八条规定，外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。标的公司计入在建工程及后续转入固定资产的成本均为相关资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

综上所述，标的公司固定资产和在建工程的入账依据充分，符合企业会计准则的规定，固定资产及在建工程的成本计量准确，不存在将无关成本费用计入固定资产或在建工程的情形。

（二）在建工程相关支出的主要支付对象及其基本情况，资金支付进度与在建工程进度及合同约定情况是否匹配；

报告期内，标的公司资本性支出主要系产线设备更新、维护等维持性的固定资产支出，相关资本性支出旨在顺应市场走向与行业变化趋势，强化标的公司弹

性产能调配能力，不涉及新建产线、大规模产能扩张方面的资本投入。

因此，报告期内，标的公司的在建工程主要支付对象均为知名半导体设备供应商。标的公司按照设备采购订单中的约定向设备供应商进行付款，独立财务顾问和会计师查阅了设备采购订单、发票、签收/验收单据及银行流水，相关资金支付情况不存在异常，与订单约定匹配。

报告期各期，标的公司在建工程相关支出的主要支付对象情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	采购内容	采购额	占比
2025 年 1-8 月				
1	设备供应商 H	设备购置费	10,907.09	13.07%
2	设备供应商 F	设备购置费	10,228.32	12.26%
3	设备供应商 I	设备购置费	9,825.90	11.77%
4	设备供应商 D	设备购置费	7,564.13	9.06%
5	设备供应商 J	设备购置费	6,257.90	7.50%
合计			**44,783.34**	**53.66%**
2024 年度				
1	设备供应商 C	设备购置费	32,764.95	33.09%
2	设备供应商 B	设备购置费	9,848.79	9.95%
3	设备供应商 E	设备购置费	8,263.81	8.35%
4	设备供应商 F	设备购置费	6,211.21	6.27%
5	设备供应商 G	设备购置费	4,275.44	4.32%
合计			**61,364.21**	**61.97%**
2023 年度				
1	设备供应商 A	设备购置费	19,798.27	19.87%
2	设备供应商 B	设备购置费	15,882.02	15.94%
3	设备供应商 C	设备购置费	10,485.79	10.53%
4	设备供应商 D	设备购置费	8,708.89	8.74%
5	设备供应商 E	设备购置费	8,675.26	8.71%
合计			**63,550.23**	**63.79%**

注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算。

报告期内，上述主要设备供应商与标的公司不存在关联关系，亦不存在设立时间较短、注册资本较低等异常情况。

三、标的公司在建工程转固的标准及依据，报告期主要在建工程的具体情况，包括预算金额、各期投入金额、开工时间、预计转固时间、建设进度及与计划工期的差异、利息资本化情况、转入固定资产的时间及金额等，产能增加与在建工程转固时点的匹配性，是否存在转固之前试生产情形、延迟转固的情形；

（一）标的公司在建工程转固的标准及依据；

标的公司于 2013 年设立，其 12 英寸集成电路生产线项目已于 2016 年达到预定可使用状态，并于 2022 年达到 7.5 万片/月产能的设计目标，报告期内，标的公司不存在新增产能的情况，报告期内在建工程均系产线设备的更新和维护，在建工程转固主要为机器设备达到预定可使用状态后转入固定资产。

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第八条规定“外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等”和第九条的规定“自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成”，即当在建工程达到预定可使用状态时转为固定资产。

对于机器设备，标的公司判断在建工程是否达到预定可使用状态的标准是是否满足风险量产。根据历史经验，一般在机台收货后需要 5 个月的调试方能达到风险量产标准。如验证或测试有问题，使机台无法如期达到预定可使用状态，由业务部门提前向财务部门提交延迟转固单，待验证完成后转固，标的公司转固依据充分，转固时间合理。

（二）报告期主要在建工程的具体情况，包括预算金额、各期投入金额、开工时间、预计转固时间、建设进度及与计划工期的差异、利息资本化情况、转入固定资产的时间及金额等；

报告期各期末，标的公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
设备更新、维护项目	87,992.20	70,807.34	99,743.35
合计	**87,992.20**	**70,807.34**	**99,743.35**

报告期内，标的公司在建工程主要系为顺应市场走向与行业变化趋势、增加标的公司弹性产能调配能力的产线设备更新、维护等支出，不涉及新建产线、大规模产能扩张。因此，不存在预算金额、开工时间、预计转固时间、建设进度及计划工期差异。

报告期各期末，标的公司在建工程账面价值分别为 99,743.35 万元、70,807.34 万元及 87,992.20 万元，在项目完工及设备安装调试完成达到预定可使用状态时陆续转固。报告期内，标的公司不存在新增利息资本化的情况。

（三）产能增加与在建工程转固时点的匹配性，是否存在转固之前试生产情形、延迟转固的情形。

1、在建工程完工、转固及产能变动情况

报告期内，标的公司产能为 7.5 万片/月，不存在新增产能的情况。标的公司在建工程转固主要为机器设备达到预定可使用状态后转入固定资产，相关资本性支出旨在顺应市场走向与行业变化趋势，强化标的公司弹性产能调配能力，未新增产能，具体情况如下：

产线情况	2025 年 1-8 月/ 2025 年 8 月 31 日		2024 年度/ 2024 年 12 月 31 日		2023 年度/ 2023 年 12 月 31 日	
	在建工程转入（万元）	产能（片）	在建工程转入（万元）	产能（片）	在建工程转入（万元）	产能（片）
12 英寸产线	66,021.44	607,400	126,697.27	914,675	203,402.40	912,675

注：报告期内，标的公司月产能均为 75,000 片，各期差异原因系由于各期自然日天数差异导致

2、是否存在转固之前试生产情形、延迟转固的情形

（1）标的公司机器设备转固前存在试生产情形

根据企业会计准则相关规定，在建工程结转固定资产的主要依据为在建工程项目达到预定可使用状态。标的公司产线机器设备转固前进行试生产、试运行，在试生产结果表明设备产线能够正常生产出合格产品、或者试运行结果表明设备产线能够正常运转时，认为该资产达到预定可使用状态。

标的公司机器设备经过安装调试且试生产出的产品性能达标，符合资产达到预定可使用状态的条件，标的公司及时将在建工程转入固定资产，标的公司将试生产产出的符合相关参数要求的有关产品确认为存货，完成对外销售后确认营业

收入并结转存货成本，其中试生产相关设备在转固之前不计提折旧。

（2）标的公司主要设备采购到货至转固时间较短，主要机器设备不存在延迟转固的情形

标的公司所处晶圆代工行业属于资本密集型行业，报告期各期，标的公司采购机器设备数量众多且金额较大，新增原值金额在 1,000 万元以上的机器设备总体到货及安装情况如下：

期间	到货数量（台）	到货金额（万元）	转固数量（台）	转固金额（万元）
2023 年度	15	53,859.22	41	147,198.70
2024 年度	28	85,264.45	23	86,110.18
2025 年 1-8 月	15	38,591.75	17	42,537.19
合计	**58**	**177,715.42**	**81**	**275,846.07**

报告期各期，标的公司新增原值金额在 1,000 万元以上的机器设备的采购到货时间、转固时间情况如下：

设备到货情况			设备到货后转固金额（万元）（按到货后转固时间分类）		
到货时间	到货数量（台）	到货金额(万元)	3 个月以内	3-6 个月	6 个月以上
2023 年度	15	53,859.22	1,489.13	49,112.05	3,258.04
2024 年度	28	85,264.45	-	76,358.91	8,905.54
2025 年 1-8 月	15	38,591.75	-	35,214.91	3,376.84
合计	**58**	**177,715.42**	**1,489.13**	**160,685.87**	**15,540.42**
转固周期占比			**0.84%**	**90.42%**	**8.73%**

报告期各期，标的公司在建工程中分别存在 1 台、4 台及 1 台机器设备到货时间超过 6 个月尚未转固，具体情况如下：

项目	数量（台）	到货时间	超过 6 个月尚未转固的原因	金额（万元）
2025 年 1-8 月	1	2025/2/17	装机验证未通过，已于 2025 年 10 月转固	3,376.84
2024 年度	4	2024/3/27	装机验证未通过，已于 2024 年 10 月转固	8,905.54
		2024/6/16	装机验证未通过，已于 2025 年 4 月转固	
		2024/6/28	装机验证未通过，已于 2025 年 1 月转固	
		2024/9/6	装机验证未通过，已于 2025 年 7 月转固	
2023 年度	1	2023/2/8	装机验证未通过，已于 2024 年 1 月转固	3,258.04

报告期内，标的公司的机器设备从采购到货至安装调试完毕一般在 6 个月以

内完成，主要机器设备不存在延迟转固的情形，符合行业惯例，具体如下：

公司简称	机器设备转固条件	合理转固周期
芯联集成	达到预定可使用状态	6 个月以内
捷捷微电	达到预计可使用状态	6 个月以内

注 1：芯联集成在其《发行股份及支付现金购买资产暨关联交易申请的审核问询函的回复》中披露“报告期内，标的公司的机器设备从采购到货至安装调试完毕一般在 6 个月以内完成。”
注 2：捷捷微电在其《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》中披露“一般而言，设备转固周期为 6 个月，转固期 6 个月以内视为合理的时间范围内。…个别设备试生产的产品通过性能测试的时间较长，导致其转固时间超过 6 个月。”

综上所述，报告期内，标的公司在建工程转固时点准确，标的公司产能增加与在建工程完工及转固时点匹配，转固依据充分，主要机器设备不存在延迟转固的情形。

四、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了如下核查程序：

1、查阅了《财务会计管理制度》，了解标的公司固定资产、在建工程相关会计政策；

2、取得标的公司固定资产明细，了解标的公司主要设备的运行、存放情况；了解报告期内标的公司的产线分布、已建产线的规划安排及其设备配置情况等；

3、查阅可比公司资产投入与产线建设相关信息披露文件，比较分析建设投入与产能配比情况；

4、取得报告期末固定资产明细表和在建工程台账，对标的公司期末固定资产和在建工程实施监盘程序，同时选取样本独立进行盘点，抽盘比例为 21.43%。抽盘样本基于风险评估结果所确定的测试阈值，以及随机抽样确定；

5、取得标的公司固定资产、在建工程明细表，了解设备供应商基本情况，了解在建工程主要内容、转固时间、转固政策等，并对大额固定资产机器设备进行抽凭，获取采购订单、验收单、发票、银行流水等文件，并结合现场查看的情况，检查固定资产是否存在延迟转固等异常情况；

6、对报告期内标的公司设备供应商进行了走访，了解供应商基本情况、合

同签订情况、具体交易情况、关联关系等；

7、取得并查验了标的公司向在建工程供应商的相关支付凭证，检查了标的公司的实际支付情况。

（二）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司资本性支出主要用于产线设备更新、维护等维护性的固定资产相关支出，不涉及新建产线、大规模产能扩张方面的资本投入。整体而言，标的公司固定资产与在建工程合计的规模及占比与上市公司及同行业可比公司不存在明显差异，具备合理性；标的公司按照设备采购订单中的约定向设备供应商进行付款，相关资金支付情况不存在异常，与订单约定情况匹配；未来，标的公司若继续保持目前产能利用率水平，随着资产陆续退出折旧期、工艺平台持续优化，现有及短期内在建工程转固虽将新增部分折旧摊销，但短期内对标的公司经营业绩影响较小。长期来看，随着产线机器设备陆续退出折旧期，未来标的公司盈利能力将大幅提升。

2、标的公司的固定资产和在建工程投入产能比与上市公司类似项目及同行业可比公司不存在显著差异，投入金额具备合理性；

3、报告期内，标的公司在建工程及固定资产具有真实性，核算准确。在建工程转固时间合理，主要机器设备不存在延迟转固的情形。固定资产及在建工程运行状况良好，不存在减值迹象。

五、说明针对标的公司在建工程和固定资产的真实性、核算准确性及减值计提充分性所采取的核查措施并发表明确核查意见

（一）对报告日固定资产、在建工程实施的监盘程序

报告期末，独立财务顾问和会计师对标的公司固定资产、在建工程执行的监盘程序如下：

（1）获取标的公司管理层关于期末资产盘点计划，并评价盘点计划是否合理；

（2）获取期末标的公司固定资产明细表和在建工程台账，根据风险评估结

果所确定的测试阈值，对于大于阈值的样本确认为关键性样本，按照关键性样本金额覆盖比例得出所需的代表性样本数量，对剩余样本进行随机抽样；

（3）对选中的样本进行实地监盘，观察固定资产的使用状态，确认是否存在长期闲置、毁损等情况；对在建工程进行实地监盘，观察并询问设备的安装和调整情况，并与账面记录进行核对，确认在建工程不存在延迟转固的情况，关注在建工程是否存在闲置，是否存在减值迹象；

（4）实地监盘结束后，将监盘结果与标的公司的盘点报告进行核对，对于存在差异的部分，了解其原因并记录；

（5）按照上述程序对报告期末的固定资产和在建工程进行了监盘，监盘比例为 21.43%。

（二）盘点过程中辨别固定资产的真实性、可使用性

监盘过程中，独立财务顾问和会计师以固定资产明细分类账为起点，追查实存固定资产，确定固定资产真实性。对于大额固定资产，通过实地观察固定资产使用情况，确认固定资产的可使用性。对于盘点过程中不同类别的固定资产的真实性及可使用性的辨别方法说明如下：

类别	真实性、可使用性的辨别方法与核查过程
在建工程	（1）取得在建工程台账，与财务账面进行核对，并检查采购合同、对外付款及开具的发票； （2）标的公司主要在建工程为机器设备，通过设备资产卡片上显示品牌、规格等信息，能够与公司资产卡片账及财务账进行核对； （3）盘点人员及监盘人员实地前往仓库实地观察了主要机台设备的状态，核查是否已达到可使用状态。
固定资产-房屋及建筑物类	（1）标的公司房屋及建筑物主要为厂房和办公楼，检查其不动产权证书，确认登记信息（如坐落位置、面积、用途）与实物及账面记录一致； （2）实地检查建筑的结构完整性和功能适配性，观察其实际使用情况是否与设计目的一致。
固定资产-机器设备类	（1）标的公司主要机器设备为机台设备，通过设备资产卡片上显示品牌、规格等信息，能够与标的公司固定资产卡片账及财务账进行核对； （2）盘点人员及监盘人员实地前往仓库实地观察了主要机台设备的投入与运行情况，核查是否存在长期闲置的固定资产。
固定资产-办公设备类	该类固定资产单位价值较低，主要为办公电脑、家具等产品，通过设备上显示的品牌、规格等信息，与固定资产卡片进行核对，并实地观察设备是否正常使用。

（三）标的公司对固定资产计提折旧的会计政策

标的公司对固定资产计提折旧的会计政策为：从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧。独立财务顾问和会计师复核标的公司的固定资产于报告期内折旧的计提情况，确认标的公司对固定资产的会计处理与披露的会计政策相符。按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	25	0	4
机器设备	年限平均法	5-10	0	10-20
办公设备	年限平均法	3-5	0	20-33

（四）固定资产和在建工程的减值计提情况

监盘过程中，独立财务顾问和会计师关注固定资产和在建工程的状态，不存在闲置、毁损或报废的情况。且标的公司目前的经营状况较好，处于稳定盈利状态，未发现固定资产存在减值迹象，因此标的公司不计提减值准备符合企业会计准则的规定。

（五）核查意见

综上所述，标的公司在建工程及固定资产具有真实性，运行状况良好，不存在减值迹象。

问询问题 6、关于标的公司存货

根据重组报告书，（1）报告期各期末，标的公司存货余额分别为 435,054.39 万元、437,471.74 万元、407,082.07 万元；（2）报告期内，标的公司存货周转率分别为 2.68、2.60、1.82，呈下降趋势且低于同行业平均水平；（3）报告期内，标的公司计提的存货跌价损失分别为 36,631.98 万元、3,676.23 万元及-5,071.93 万元。

请公司披露：（1）报告期各期末标的公司各类存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售情况，并分析标的公司存货周转率持续下降且低于同行业平均水平的原因及合理性；（2）标的公司存货跌价计提政策和计提比例与上市公司及同行业可比公司的比较情况；报告期各期末各类存货的库龄及相应的跌价准备计提情况，存货可变现净值的计算过程及相关参数来源，预计售价与期后实际销售价格是否存在较大差异，2023 年存货跌价损失计提金额较大的原因及合理性；结合前述情况进一步分析存货跌价准备计提的充分性。

请独立财务顾问和会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）说明针对存货真实性及跌价准备计提充分性所采取的核查措施并发表明确核查意见。

回复：

一、报告期各期末标的公司各类存货的订单覆盖率、期后结转率或期后销售情况，并分析标的公司存货周转率持续下降且低于同行业平均水平的原因及合理性；

（一）报告期各期末标的公司各类存货的订单覆盖率

报告期内，标的公司存货分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	150,962.05	37.08%	155,235.43	35.48%	144,862.41	33.30%
在产品	218,626.34	53.71%	215,259.22	49.21%	230,984.47	53.09%
产成品	37,493.69	9.21%	66,977.09	15.31%	59,207.52	13.61%

项目	2025 年 8 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	407,082.07	100.00%	437,471.74	100.00%	435,054.39	100.00%

标的公司存货分为原材料、在产品及产成品。报告期各期末，标的公司存货余额分别为 435,054.39 万元、437,471.74 万元及 407,082.07 万元，保持相对稳定。

晶圆代工产品主要为定制化产品，标的公司的生产安排均有客户订单为基础；下游客户为保障自身供应链稳定，通常提前锁定晶圆代工厂的产能份额。因此，产能利用率是反映晶圆代工厂订单饱和状况的核心指标。报告期内，标的公司产能利用率均处于高位，2025 年 1-8 月产能利用率已达 100.76%，反映订单覆盖情况良好。

（二）标的公司期后各类存货结转率及期后销售率情况

报告期各期，标的公司各类存货期后结转及销售比例分别为 85.95%、80.90%和 71.05%，整体期后结转及销售情况良好，与标的公司实际经营情况相匹配。

报告期各期末，标的公司已按照存货跌价计提政策对存货足额计提跌价准备。

（三）标的公司存货周转率持续下降且低于同行业平均水平的原因及合理性

报告期各期末，标的公司及同行业上市公司存货周转率情况如下：

公司简称	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
联华电子	未披露	4.38	4.34
格罗方德	未披露	3.01	3.43
华虹公司	未披露	2.27	2.34
晶合集成	未披露	4.39	3.86
华润微	未披露	3.21	3.11
士兰微	未披露	2.21	2.04
平均值	/	**3.25**	**3.18**
中芯北方	**2.73**	**2.60**	**2.68**

注 1：存货周转率=营业成本/存货期初期末平均账面余额；
注 2：联华电子未披露存货余额情况，上表采用存货净额金额替代计算；
注 3：2025 年 1-8 月存货周转率经年化处理。

报告期内，标的公司存货周转率分别为 2.68 次、2.60 次及 2.73 次，整体保

持稳定。

报告期各期末，标的公司存货周转率略低于同行业可比公司均值，主要系同行业可比公司联华电子及晶合集成存货周转率较高，剔除联华电子及晶合集成后，2023 年度和 2024 年度同行业可比公司存货周转率均值为 2.73 次和 2.68 次，与标的公司接近。

联华电子 2024 年年度报告披露，其近年来对本地供应商的采购比例增加；晶合集成 2024 年年度报告披露，其生产集中在同一园区内，本地产业链配套较为齐全。上述两家可比公司可实现相对更高比例原材料的就近供应，对原材料大规模备货需求相对较小，导致存货周转率相对较高。

综上，报告期内，标的公司存货周转率整体保持稳定，略低于同行业可比公司均值具有合理性。

二、标的公司存货跌价计提政策和计提比例与上市公司及同行业可比公司的比较情况；报告期各期末各类存货的库龄及相应的跌价准备计提情况，存货可变现净值的计算过程及相关参数来源，预计售价与期后实际销售价格是否存在较大差异；

（一）标的公司存货跌价计提政策和计提比例与上市公司及同行业可比公司的比较情况

1、标的公司存货跌价计提政策与上市公司及同行业可比公司的比较情况

标的公司存货跌价计提政策与上市公司及同行业可比公司比较如下：

公司简称	存货跌价准备计提政策
联华电子	存货采用成本与可变现净值孰低逐项计量。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。
格罗方德	存货按标准成本计量，并调整至成本与可变现净值孰低列报。公司基于标准成本法核算存货成本，同时对采购及生产环节的差异进行适当调整，该方法近似加权平均成本法。 存货跌价准备按单项存货计提，仅在特殊情况下可对类似或相关存货组合计提。公司会根据预期未来需求及市场状况，对因存货陈旧过时等原因可能产生的预计损失计提跌价准备。可变现净值是指在日常经营活动中，存货的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、以及销售所必需的预计费用后的金额。
华虹公司	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消

公司简称	存货跌价准备计提政策
	失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，按类别计提。 对于原材料，集团根据生产计划或技术进步情况确认的未来使用的物料清单判断原材料是否陈旧或过时，同时考虑原材料用途、库龄、损毁、退货等因素的影响，按成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备；集团以存货的预计销售价格减去估计的销售费用、相关税费、为达到预定可销售状态后续可能发生的加工成本后的金额作为可变现净值的计算基础，并计提跌价准备。对于在产品，考虑到其后续仍要继续加工库存商品，以库存商品的预计销售价格减去估计的销售费用、相关税费、为达到预定可销售状态后续可能发生的加工成本后的金额作为可变现净值的计算基础；集团根据在产品可变现净值与账面价值的差额计提存货跌价准备。对于库存商品，集团以销售订单的价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值的计算基础；集团根据库存商品可变现净值与账面价值的差额计提存货跌价准备。
晶合集成	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，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。 ①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价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。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。②需要经过加工的材料存货，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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
华润微	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
士兰微	资产负债表日，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。 直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价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；需要经过加工的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一

公司简称	存货跌价准备计提政策
	部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
中芯国际	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。本集团定期评估存货的可变现净值，并对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价损失。本集团在估计存货的可变现净值时，考虑存货的持有目的，并以可得到的资料作为估计的基础，其中包括存货的预计使用情况和预计出售价格。存货的可变现净值可能随市场价格或需求等因素的改变而发生变化，进而影响存货跌价准备的金额和当期的损益。
中芯北方	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司定期评估存货的可变现净值，并对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价损失。公司在估计存货的可变现净值时，考虑存货的持有目的，并以可得到的资料作为估计的基础，其中包括存货的预计使用情况和预计出售价格。存货的可变现净值可能随市场价格或需求等因素的改变而发生变化，进而影响存货跌价准备的金额和变化当期的损益。

由上表可知，标的公司存货跌价计提政策与上市公司及同行业可比公司不存在显著差异，符合行业惯例与会计准则相关规定。

2、标的公司存货跌价计提比例与上市公司及同行业可比公司的比较情况

报告期内，标的公司存货跌价计提比例与中芯国际及同行业可比公司的比较情况如下：

公司简称	项目	2025 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
联华电子	账面余额（新台币）	未披露	未披露	未披露
	跌价准备（新台币）	未披露	未披露	未披露
	计提比例	/	/	/
格罗方德	账面余额（百万美元）	未披露	1,753.00	1,630.00
	跌价准备（百万美元）	未披露	129.00	143.00
	计提比例	/	7.36%	8.77%
华虹公司	账面余额（万元）	未披露	548,936.02	496,794.23
	跌价准备（万元）	未披露	53,680.71	51,592.28
	计提比例	/	9.78%	10.39%
晶合集成	账面余额（万元）	未披露	154,322.02	159,441.45
	跌价准备（万元）	未披露	3,989.96	10,172.91
	计提比例	/	2.59%	6.38%

公司简称	项目	2025 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
华润微	账面余额（万元）	未披露	238,306.58	220,450.65
	跌价准备（万元）	未披露	28,664.10	23,876.36
	计提比例	/	12.03%	10.83%
士兰微	账面余额（万元）	未披露	424,737.40	396,215.88
	跌价准备（万元）	未披露	34,843.10	23,012.46
	计提比例	/	8.20%	5.81%
可比公司平均值		**/**	**7.99%**	**8.44%**
中芯国际	**账面余额（万元）**	**未披露**	**2,392,783.00**	**2,147,375.10**
	跌价准备（万元）	**未披露**	**266,054.80**	**209,604.50**
	计提比例	**/**	**11.12%**	**9.76%**
中芯北方	**账面余额（万元）**	**407,082.07**	**437,471.74**	**435,054.39**
	跌价准备（万元）	**55,997.37**	**61,753.13**	**57,104.42**
	计提比例	**13.76%**	**14.12%**	**13.13%**

报告期内，标的公司按照企业会计准则的规定，并结合行业特点和自身经营情况，采取了稳健的存货跌价计提政策，并予以严格执行。报告期各期末，标的公司存货跌价计提比例分别为 13.13%、14.12%和 13.76%，高于上市公司与同行业上市公司平均水平，主要原因如下：

2023 年，半导体行业处于周期底部，全球市场需求疲软，标的公司基于未来市场判断、自身产能利用率及库存消化情况，计提的存货跌价损失金额较大，使得 2023 年末存货跌价准备比例较高。

2024 年末及 2025 年 8 月末，标的公司严格按照存货跌价计提政策对库龄较长的原材料计提了存货跌价准备，使得存货跌价计提比例维持在较高水平。

（二）报告期各期末各类存货的库龄及相应的跌价准备计提情况，存货可变现净值的计算过程及相关参数来源，预计售价与期后实际销售价格是否存在较大差异，2023 年存货跌价损失计提金额较大的原因及合理性

1、报告期各期末各类存货的库龄及相应的跌价准备计提情况

报告期各期末，标的公司各类存货的库龄及相应跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目		2025 年 8 月 31 日		
		1 年以内	1 年以上	合计
原材料	存货账面余额	109,705.12	41,256.93	150,962.05
	存货跌价准备	6,719.59	18,893.50	25,613.09
	存货跌价计提比例（%）	6.13%	45.79%	16.97%
在产品	存货账面余额	215,745.19	2,881.15	218,626.34
	存货跌价准备	21,552.69	2,881.15	24,433.84
	存货跌价计提比例（%）	9.99%	100.00%	11.18%
产成品	存货账面余额	32,594.42	4,899.27	37,493.69
	存货跌价准备	1,051.17	4,899.27	5,950.44
	存货跌价计提比例（%）	3.22%	100.00%	15.87%
合计	**存货账面余额**	**358,044.73**	**49,037.35**	**407,082.07**
	存货跌价准备	**29,323.45**	**26,673.92**	**55,997.37**
	存货跌价计提比例（%）	**8.19%**	**54.40%**	**13.76%**
项目		**2024 年 12 月 31 日**		
		1 年以内	**1 年以上**	**合计**
原材料	存货账面余额	122,358.80	32,876.63	155,235.43
	存货跌价准备	8,956.89	13,742.99	22,699.88
	存货跌价计提比例（%）	7.32%	41.80%	14.62%
在产品	存货账面余额	209,861.44	5,397.78	215,259.22
	存货跌价准备	19,349.79	5,397.78	24,747.57
	存货跌价计提比例（%）	9.22%	100.00%	11.50%
产成品	存货账面余额	58,675.13	8,301.96	66,977.09
	存货跌价准备	6,003.72	8,301.96	14,305.68
	存货跌价计提比例（%）	10.23%	100.00%	21.36%
合计	**存货账面余额**	**390,895.37**	**46,576.37**	**437,471.74**
	存货跌价准备	**34,310.40**	**27,442.73**	**61,753.13**
	存货跌价计提比例（%）	**8.78%**	**58.92%**	**14.12%**
项目		**2023 年 12 月 31 日**		
		1 年以内	**1 年以上**	**合计**
原材料	存货账面余额	123,741.84	21,120.57	144,862.41
	存货跌价准备	218.76	8,612.93	8,831.69
	存货跌价计提比例（%）	0.18%	40.78%	6.10%

在产品	存货账面余额	227,445.96	3,538.51	230,984.47
	存货跌价准备	33,023.50	3,538.51	36,562.01
	存货跌价计提比例（%）	14.52%	100.00%	15.83%
产成品	存货账面余额	55,008.53	4,198.99	59,207.52
	存货跌价准备	7,511.73	4,198.99	11,710.72
	存货跌价计提比例（%）	13.66%	100.00%	19.78%
合计	**存货账面余额**	**406,196.33**	**28,858.07**	**435,054.39**
	存货跌价准备	**40,753.99**	**16,350.43**	**57,104.42**
	存货跌价计提比例（%）	**10.03%**	**56.66%**	**13.13%**

报告期各期末，标的公司按照企业会计准则的要求，并结合行业特点及自身经营情况，采取了稳健的存货跌价计提政策，对各类存货跌价准备计提充分。

报告期各期末，标的公司在产品、产成品存货库龄主要在 1 年以内，期后结转情况良好。标的公司各期末 1 年以上库龄的存货以原材料为主，标的公司严格按照存货跌价计提政策对其计提了存货跌价准备。

2、存货可变现净值的计算过程及相关参数来源

标的公司遵循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，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

标的公司存货可变现净值的计算过程如下：

（1）直接用于出售的存货

在正常生产经营过程中以该存货的估计售价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。

①确定存货的估计售价：对于已经有订单的存货，根据对应订单产品的销售价格确定；对于没有订单的存货，根据同类产品销售均价确定。

②确定预计销售费用：主要为运费，根据标的公司近期单片产品平均运费确定存货的预计销售费用。

③确定相关税金：确定销售时发生的相关税费。

④存货可变现净值=（预计售价-预计销售费用-预计税金）*数量。

⑤计算存货跌价准备：对于可变现净值小于账面余额的，按差额计提存货跌

价准备。

（2）需要经过加工的存货

①确定存货的估计售价：对于已经有订单的存货，根据对应订单产品的销售价格确定；对于没有订单的存货，根据同类产品销售均价确定。

②确定至完工时将要发生的成本：根据产品完工所需总成本与当前已发生成本的差额确定后续至完工时将要发生的成本。

③确定预计销售费用：主要为运费，根据标的公司近期单片产品平均运费确定存货的预计销售费用。

④确定相关税金：确定销售时发生的相关税费。

⑤存货可变现净值=（预计售价-至完工时将要发生的成本-预计销售费用-预计税金）*数量。

⑥计算存货跌价准备：对于可变现净值小于账面余额的，按差额计提存货跌价准备。

3、预计售价与期后实际销售价格是否存在较大差异

报告期各期，标的公司预计售价与实际售价差异率情况如下：

项目	2025 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预计售价与实际售价差异率	-1.56%	-3.07%	3.49%

注：预计售价与实际售价差异率=（预计售价-实际售价）/（预计售价）*100%

报告期内，标的公司产品预计售价与实际售价差异率分别为 3.49%、-3.07%和-1.56%，差异率均在 5%以内，整体偏差较小，预计售价与期后实际销售价格不存在较大差异，2024 年末、2025 年 8 月末，实际售价均高于预计售价水平。

4、2023 年存货跌价损失计提金额较大的原因及合理性

报告期内，标的公司计提的存货跌价损失分别为 36,631.98 万元、3,676.23 万元及-5,071.93 万元。2023 年，半导体行业处于周期底部，全球市场需求疲软，标的公司基于自身的订单及库存消化情况，当年计提的存货跌价损失金额较大，具有合理性。

（三）结合前述情况进一步分析存货跌价准备计提的充分性

报告期内，标的公司产能利用率均处于高位，2025 年 1-8 月产能利用率已达 100.76%，订单覆盖情况、各类存货期后领用及销售情况良好。报告期期末，标的公司不存在需要大额计提存货跌价准备的情形。

2023 年，标的公司基于自身的订单及库存消化情况计提了较多的存货跌价准备，使得 2023 年末存货跌价准备比例较高。2024 年末及 2025 年 8 月末，由于部分原材料备货规模较大、库龄较长，标的公司严格按照存货跌价计提政策计提了跌价准备，存货跌价准备计提金额仍维持较高水平。

综上，标的公司按照企业会计准则的规定，并结合行业特点及自身经营情况，采取了稳健的存货跌价计提政策，对各类存货的跌价准备计提充分。

三、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了如下核查程序：

1、获取存货明细表，了解报告期各期末标的公司存货构成情况，并结合产能利用率分析各期末存货的订单覆盖、期后结转及销售情况；了解报告期内标的公司存货周转率的变动情况，通过公开渠道查阅并对比可比公司存货周转率，分析差异及其原因；

2、获取存货跌价准备明细表，查阅标的公司《财务会计管理制度》，了解报告期内标的公司存货跌价准备计提政策及计提比例，并通过公开渠道查阅、对比可比公司存货跌价准备计提政策及计提比例，分析差异及其原因；检查报告期内标的公司存货可变现净值和存货跌价计提的准确性；

3、获取标的公司存货库龄明细表，结合存货跌价准备明细表，分析各类别存货库龄情况及对应的存货跌价准备计提情况；

4、了解标的公司产品预计售价与期后实际销售价格情况；

5、对标的公司存货盘点执行监盘程序，同时选取样本独立进行盘点，抽盘比例为 34.72%，抽盘样本基于风险评估结果所确定的测试阈值，以及随机抽样确定。检查存货是否真实存在，并观察存货是否存在明显减值迹象。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司产能利用率均处于高位，2025 年 1-8 月产能利用率已达 100.76%，标的公司存货订单覆盖情况、期后结转及销售情况良好；

2、标的公司存货周转率整体保持稳定，剔除联华电子及晶合集成后，报告期内标的公司存货周转率与同行业均值水平接近；

3、标的公司存货跌价政策与可比公司不存在重大差异，存货跌价准备比例较为稳定。报告期内，标的公司按照企业会计准则的规定，并结合行业特点和自身经营情况，采取了稳健的存货跌价准备计提政策，符合谨慎性原则；

4、标的公司各类存货库龄结构合理，可变现净值测算方法及相关参数来源可靠，预计售价与期后实际售价不存在较大差异，存货跌价准备计提充分。标的公司 2023 年计提的存货跌价准备金额较高具有合理原因。

问询问题 7、关于标的公司应收账款

根据重组报告书，（1）报告期内，标的公司应收账款账面价值分别为 299,346.58 万元、265,480.56 万元、263,314.97 万元；（2）报告期内，标的公司应收账款周转率分别为 3.29、4.59、3.41，低于同行业平均水平。

请公司披露：（1）标的公司各期末应收账款的期后回款情况，应收账款周转率持续下降且低于同行业平均水平的原因及合理性；（2）标的公司应收账款的坏账计提政策以及与上市公司及同行业可比公司的比较情况，并结合预期信用损失模型分析坏账准备计提的充分性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的公司各期末应收账款的期后回款情况，应收账款周转率持续下降且低于同行业平均水平的原因及合理性；

（一）标的公司各期末应收账款的期后回款情况；

截至 2026 年 2 月 28 日，标的公司各期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款余额（A）	263,314.97	265,480.56	299,346.58
已回款金额（B）	249,381.68	265,480.56	299,346.58
回款比例（C=B/A）	94.71%	100.00%	100.00%

由上表可知，截至 2026 年 2 月 28 日，报告期各期末标的公司应收账款期后回款率分别为 100.00%、100.00%及 94.71%，回款情况良好。

（二）应收账款周转率变化且低于同行业平均水平的原因及合理性；

报告期内，标的公司及同行业上市公司应收账款周转率情况如下：

单位：次

公司简称	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
联华电子	未披露	7.49	6.75
格罗方德	未披露	未披露	未披露
华虹公司	未披露	8.91	10.27

公司简称	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
晶合集成	未披露	9.99	10.59
华润微	未披露	7.31	8.46
士兰微	未披露	4.08	4.04
平均值	**/**	**7.56**	**8.02**
中芯北方	**5.12**	**4.59**	**3.29**

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均账面余额；
注 2：2025 年 1-8 月的应收账款周转率经年化处理。

报告期内，标的公司应收账款周转率分别为 3.29 次、4.59 次及 5.12 次，随着标的公司营业收入的增长，标的公司应收账款周转率逐渐上升至同行业可比公司之间，标的公司期后回款情况良好。

报告期内，标的公司与同行业可比公司的前五大客户占比情况具体如下：

公司简称	2025 年 1-8 月 前五大客户集中度	2024 年度 前五大客户集中度	2023 年度 前五大客户集中度
联华电子	未披露	未披露	未披露
格罗方德	未披露	未披露	未披露
华虹公司	未披露	30.09%	25.66%
晶合集成	未披露	61.32%	63.76%
华润微	未披露	12.28%	11.49%
士兰微	未披露	16.41%	14.22%
平均值	**/**	**30.03%**	**28.78%**
中芯北方	**53.47%**	**52.52%**	**43.36%**

注 1：华虹公司、晶合集成、华润微及士兰微的数据均来源于其年度报告；
注 2：联华电子未披露其前五大客户集中度，但其在年度报告中披露：“2023 年和 2024 年，前十大客户分别占营业收入比例为 62.0%和 55.6%”；
注 3：格罗方德未披露其前五大客户集中度，但其在年度报告中披露：“按晶圆出货量计算，2023 年和 2024 年，前十大客户分别占出货量比例约为 62%和 64%”。

由上表可知，标的公司客户集中度高于同行业平均水平。标的公司主要客户资信情况较好，合作较为稳定，故对主要客户均给予一定的信用期，使得应收账款周转率略低于同行业可比公司均值。整体来看，标的公司期后回款情况良好，整体信用风险较低。

二、标的公司应收账款的坏账计提政策以及与上市公司及同行业可比公司的比较情况，并结合预期信用损失模型分析坏账准备计提的充分性。

1、标的公司应收账款的坏账计提政策以及与上市公司及同行业可比公司的比较情况

标的公司应收账款坏账准备计提政策与上市公司及同行业可比公司比较如下：

公司名称	坏账准备计提政策
格罗方德	采用预期信用损失模型（ECL）对合同资产及应收账款计提坏账准备，并按照终身预期信用损失进行计量；坏账金额为合同现金流与预计可收回现金流之间的差额，并结合客户信用评估、历史回款情况及客户集中度等因素进行评估
联华电子	采用预期信用损失模型（ECL）对合同资产及应收账款计提坏账准备，并在每个报告日根据整个存续期的预期信用损失确认损失准备。预期信用损失的计量基于历史信用损失经验和客户当前的财务状况，并根据前瞻性因素（如客户所处的经济环境）进行调整
华虹公司	考虑不同客户的信用风险特征，以共同风险特征为依据，以逾期账龄组合为基础评估预期信用损失，根据合同约定收款日计算逾期账龄，若某一对手方信用风险特征与组合中其他对手方显著不同，对应收该对手方款项按照单项计提损失准备
晶合集成	通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等
华润微	考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失
士兰微	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，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失；对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项，公司按单项计提预期信用损失
中芯国际	考虑了不同客户的信用风险特征，以共同风险特征为依据，以账龄组合为基础评估金融工具的预期信用损失，根据开票日期确定账龄，若某一对手方信用风险特征与组合中其他对手方显著不同，对应收该对手方款项按照单项计提损失准备
标的公司	考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估金融工具的预期信用损失，根据开票日期确定账龄，若某一对手方信用风险特征与组合中其他对手方显著不同，对应收该对手方款项按照单项计提损失准备

注：格罗方德信息来源于其 2025 年年度报告，其他同行业可比公司信息摘自 2024 年年度报告

由上表可知，标的公司应收坏账准备计提政策与上市公司及同行业可比公司不存在显著差异，符合行业惯例与会计准则相关规定。

2、结合预期信用损失模型分析坏账准备计提的充分性

经查阅同行业可比公司年度报告等公开披露文件,标的公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较如下：

公司简称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
格罗方德	未披露	未披露	未披露	未披露
联华电子	未披露	未披露	未披露	未披露
华虹公司	信用期内 0.08%，逾期 90 天内 1.29%，逾期 90-180 天 27.80%，逾期 180 天以上 100%			100.00%
晶合集成	0-60 天（含 60 天）5%，61-180 天（含 180 天）10%，181 天-365 天（含 365 天）50%			100.00%
华润微	逾期 0-2 个月以内（含 2 个月）5%；逾期 2-6 个月以内（含 6 个月）20%；逾期 6 个月－1 年（含 1 年）50%			100.00%
士兰微	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%
中芯国际	**0.23%**	**16.26%**	**/**	**100.00%**
标的公司	**0.03%**	**/**	**/**	**/**

注 1：华虹公司、晶合集成、华润微及士兰微的数据来源于其 2024 年年度报告；
注 2：为保证数据的可比较性，上表标的公司和中芯国际均为截至 2024 年 12 月 31 日的数据；
注 3：格罗方德和联华电子未披露应收账款分账龄的坏账准备计提比例。
注 4：标的公司采用以账龄组合为基础评估金融工具的预期信用损失模型，根据历史违约损失率计算迁徙率以推导得出整个存续期内违约概率。标的公司报告期内过去三年无账龄超过一年的应收账款，故无 1 年以上的预期信用损失率。

本次交易前，标的公司已纳入中芯国际合并报表范围，其会计政策及会计估计与中芯国际保持一致。报告期各期末，标的公司应收账款账龄结构单一，全部为 1 年以内，客户回款情况良好，不存在逾期的情况，坏账风险较低，预期信用损失率具备合理性，符合会计准则要求。

综上，标的公司应收账款期后回款情况良好，应收账款可回收性强，信用风险可控。标的公司采用以账龄组合为基础评估金融工具的预期信用损失模型，坏账准备计提方法符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定。标的公司现行坏账准备计提充分、恰当。

三、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了如下核查程序：

1、获取标的公司销售与收款相关的内部管理制度，对关键管理人员进行访谈，了解公司客户信用管理政策，应收账款确认与计量及应收账款回款管理等具体执行情况；

2、取得标的公司与主要客户签订的合同，审阅合同约定的信用政策条款，关注报告期内信用政策实际执行情况；

3、获取标的公司报告期及期后应收账款明细账，结合客户实际执行信用政策，对应收账款期后回款情况进行检查，并关注标的公司应收账款坏账计提情况；

4、对标的公司主要客户进行函证，核查应收账款的真实性、准确性；

5、获取并检查标的公司应收账款账龄明细表，复核账龄分类的准确性；

6、访谈标的公司管理层，了解预期信用损失计提政策，分析是否符合企业会计准则的相关规定，评价预期信用损失准备计提金额的合理性；

7、查阅同行业上市公司定期报告，将同行业可比公司坏账准备计提政策、实际计提比例与标的公司进行比较，分析合理性。

（二）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、截至 2026 年 2 月 28 日，报告期各期末标的公司应收账款期后回款情况良好；报告期内，随着标的公司营业收入的增长，标的公司应收账款周转率逐渐上升至同行业可比公司之间；

2、报告期内，标的公司应收坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。报告期各期末，标的公司的应收账款坏账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。

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于中芯国际集成电路制造有限公司发行股份购买资产暨关联交易申请的审核问询函回复之核查意见》之签字盖章页）

法定代表人或授权代表：

郁伟君

内核负责人：

杨晓涛

部门负责人：

郁伟君

项目主办人：

徐亦潇　　苏冬夷

项目协办人：

康　礼　　王亚沁　　郭　昊

柯雨旸

国泰海通证券股份有限公司

2026 年 4 月 8 日