

致同会计师事务所（特殊普通合伙）  
关于广州信邦智能装备股份有限公司发行  
股份及支付现金购买资产并募集配套资金  
申请的审核问询函有关财务问题回复的  
专项说明

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

致同会计师事务所（特殊普通合伙）  
关于广州信邦智能装备股份有限公司发行股份及支付现金  
购买资产并募集配套资金申请的审核问询函有关财务问题  
回复的专项说明

致同专字（2026）第 310A000077 号

深圳证券交易所：

按照贵所下发的《关于广州信邦智能装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》（审核函〔2025〕030019 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“会计师”）作为广州信邦智能装备股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“信邦智能”）发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的会计师，对审核问询函有关财务问题进行了核查，回复如下：

如无特殊说明，本审核问询函回复（以下简称“本回复”）所述的词语或简称与《广州信邦智能装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（申报稿）中的“释义”所定义的词语或简称具有相关的含义。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，如无特殊说明，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。

## 目录

问题一、关于交易必要性.....	3
问题五、关于标的资产经营业绩.....	8
问题六、关于销售模式与客户.....	82
问题七、关于标的资产财务状况.....	145
问题八、关于技术先进性和授权许可.....	169
问题九、关于股份支付.....	177

#### 问题一、关于交易必要性

申请文件显示：(1)最近两年及一期，上市公司的归母净利润分别为 4241.25 万元、495.07 万元和 359.39 万元，标的资产归母净利润分别为-634.42 万元、-3325.49 万元和-2308.74 万元；根据备考财务报表，本次交易后上市公司将由盈转亏，其中 2024 年度的基本每股收益将从 0.04 元/股下降至-0.45 元/股，主要系标的资产计提股份支付费用和模拟合并标的资产过程中无形资产增值摊销、存货增值结转成本所致，其中模拟合并过程中识别的专利及专有技术等无形资产共计 22002.38 万元。剔除股份支付以及评估增值影响后 2024 年备考每股收益为 0.24 元/股。(2) 本次交易完成后上市公司商誉为 214865.28 万元，占总资产、净资产的比例分别为 48.61%、74.12%。

请上市公司补充披露：(1) 结合上市公司与标的资产的业务发展与业绩情况，商誉减值对交易完成后上市公司净资产、净利润等主要财务指标的影响，上市公司对标的资产业绩亏损、商誉减值的风险承受能力，补充披露本次交易是否会导致上市公司财务状况发生重大不利变化，是否符合上市公司自身产业发展需要，是否有助于补链强链、提升关键技术水平，是否不影响持续经营能力并充分设置中小投资者利益保护相关安排，充分提示交易完成后的相关风险及拟采取的应对措施。(2) 标的资产员工激励是否主要依靠股份支付事项，剔除股份支付影响后对比净利润、备考每股收益等指标变化是否合理。

请上市公司补充说明：本次交易模拟合并过程中股份支付金额、识别的专利及专有技术等无形资产的公允价值、存货增值金额和商誉金额的确认依据。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

二、标的资产员工激励是否主要依靠股份支付事项，剔除股份支付影响后对比净利润、备考每股收益等指标变化是否合理

### （一）标的资产员工激励不主要依靠股份支付事项

标的公司激励员工的基础方式为提供行业内具备竞争力的薪酬。报告期内，标的公司销售人员、管理人员、研发人员平均职工薪酬与同行业上市公司对比如下：

单位：万元

公司	年份	销售人员平均薪酬	管理人员平均薪酬	研发人员平均薪酬
纳芯微	2024 年	87.05	45.47	76.80
	2023 年	72.44	47.11	69.05
圣邦股份	2024 年	84.02	73.29	54.21
	2023 年	72.79	62.49	47.52
国芯科技	2024 年	70.64	50.19	57.51
	2023 年	67.01	47.61	59.88
思瑞浦	2024 年	72.80	44.38	70.48
	2023 年	70.65	56.97	63.44
同行业平均	2024 年	78.63	53.33	64.75
	2023 年	70.72	53.55	59.97
标的公司	2024 年	86.23	76.46	67.54
	2023 年	74.66	68.72	73.37

由上表可知，尽管标的公司作为非上市企业，资金储备低于同行业已上市公司，但标的公司的平均薪酬与同行业上市公司不存在明显差异。

自成立至今，标的公司实施多轮股权激励，主要系源于英迪芯微的初始股权结构的设计及落地。在标的公司成立之初，ADK 与庄健等达成共识，ADK 提供部分通识性、基础性 IP 以及主要的启动资金，担任控股股东，实现并表控制；庄健等管理层少量出资但主导公司日常的管理及业务发展，后续根据产品量产进展、团队经营表现等逐步向管理经营团队释放股份增持额度，允许团队利益共享。庄健在创业之初未按照常规的创业公司股权架构搭建经营管理团队持股架构。具体原因详见广州信邦智能装备股份有限公司关于深圳证券交易所《关

于广州信邦智能装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》回复报告之“问题三、关于交易对方”之“二、标的资产成立之初 ADK、Vincent Isen Wang 作为创始股东出资比例远高于管理层股东的原因，创始股东是否自标的资产成立起即不参与标的资产的经营管理及其合理性，本次创始股东出售标的资产股份的原因”之“（一）标的资产成立之初 ADK、Vincent Isen Wang 作为创始股东出资比例远高于管理层股东的原因”。因此，标的公司后续的股权激励安排系标的公司初始规划的股权架构的具体落地过程。

随着标的公司抓住国产汽车品牌崛起和汽车芯片国产化机遇，产品打入各主流车企前装供应链，在全球各主要车企数百款车型上实现芯片上车。标的公司在经营管理层的主导下，经营表现符合初始预期，管理层股东根据标的公司成立之初的共识逐步落地员工持股安排，不断增持标的公司股权。从长期来看，由于经营管理团队在标的公司经营发展中承担的作用较大，需要通过股权方式进行绑定，从而实现治理层和经营层的利益一致。

通常而言，针对一般的创业公司，创始团队在创业之初便获得较高比例的原始股份，从而经营管理层与创业公司高度绑定，由于该等股权在初始阶段取得，因此无需计提股份支付费用。而标的公司由于创始阶段的股权架构设计与常规方案存在差异，使得经营管理团队增持过程需计提较大金额的股份支付费用。

由此可见，标的公司的员工激励并非主要依靠股份支付，而是依靠提供具有竞争力的薪酬、股权释放等综合方式激励。

## （二）剔除股份支付影响后对比净利润、备考每股收益等指标变化的合理性

### 1、标的公司的激励主要依靠具备吸引力的薪酬体系，而非员工股权激励

标的公司为吸引、留住人才，主要通过为员工提供在行业内具备竞争力的

薪酬和良好的工作环境，而股权激励仅是作为辅助手段。此外，标的公司作为国内少有的具备规模化量产能力的汽车芯片设计企业，为国内车规级芯片技术人才提供了较好的发展平台，有利于吸引优秀人才的加入。同时由于标的公司为非上市企业，股权的流动性较差，因此通过股权方式的激励效果相对有限。

## 2、股份支付不构成实际的现金流流出，标的公司的主要股权激励已经加速行权，未来将不会持续发生，对合并后的业绩影响较小

由上所述，股权激励主要源于标的公司初始股权架构的设计及后续落地，并相应产生了股份支付。因此，剔除股份支付后对比净利润、备考每股收益，能够更好反映标的公司的经营性盈利情况。

此外，股份支付不构成实际的现金流流出，且合并后标的公司的股份支付影响相对有限。根据本次交易中上市公司与交易对方于 2025 年 10 月 27 日签署的《资产购买协议》，标的公司全体股东同意标的公司董事长、总经理庄健股权激励加速行权安排，加速行权后，标的公司 2025 年确认与庄健相关的股份支付费用 20,833.60 万元。其他员工股权激励导致的股份支付费用将分期摊销至 2029 年度，具体如下：

单位：万元

期间	金额
2025 年 9-12 月	901.11
2026 年	2,532.25
2027 年	2,507.39
2028 年	2,005.77
2029 年	983.21
合计	8,929.73

由于庄健股权激励加速行权，股份支付对本次交易完成后上市公司经营业绩影响较小，剔除股份支付费用后标的公司的真实经营情况更具有可比性。基于上述考虑，上市公司与无锡临英、庄健签署的《业绩承诺及补偿协议》，业



绩承诺期间任一年度的净利润金额，亦以审计认定的归属于母公司股东的净利润金额（按扣除非经常性损益后的口径，并剔除股份支付影响）确定。

综上所述，剔除股份支付影响后对比净利润等指标变化具有合理性。

### 三、中介机构核查程序和核查意见

#### （一）核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

1、查阅了标的公司的工商底档、同行业上市公司的薪酬水平，分析标的公司股权激励安排的合理性；

2、查阅了标的公司股权激励相关协议、行权安排及加速行权条款，分析标的公司报告期内股份支付费用的计提依据、会计处理及其对净利润等指标的影响。

#### （二）核查意见

经核查，我们认为：

标的公司报告期内净利润为负主要受股份支付费用影响，剔除该影响后已实现经营性盈利，其平均薪酬与同行业可比公司不存在明显差异，员工激励不主要依赖股份支付。



#### 问题五、关于标的资产经营业绩

申请文件显示：（1）报告期内标的资产营业收入分别为 49403.98 万元、58414.70 万元和 38522.12 万元，主要产品包括汽车照明控制驱动芯片、汽车电机控制驱动芯片、医疗健康芯片和汽车传感芯片，其中，汽车照明控制驱动芯片收入占比超过 85%。（2）标的资产的主要竞争对手包括 Melexis、Elmos、TI、英飞凌、恩智浦等海外厂商，以及苏州纳芯微电子股份有限公司（以下简称纳芯微）、四川易冲科技有限公司等境内厂商。受新能源汽车行业高速增长及汽车芯片国产替代趋势的影响，国内汽车芯片行业营业收入、出货量保持增长，但利润水平有所下滑。报告期各期，标的资产汽车芯片单价分别为 5.29 元/颗、4.55 元/颗和 4.15 元/颗，单价呈现下降趋势主要受下游整车厂及 Tier 1 客户竞争加剧并向上传导影响；医疗健康芯片单价分别为 5.70 元/颗、6.13 元/颗和 4.98 元/颗，存在一定波动。（3）标的资产下游的汽车行业存在季节性特征，汽车整车销量在每年第三、四季度有所增长。标的资产 2025 年一、二季度主营业务收入增速有所放缓，6-8 月实现主营业务收入 9727.61 万元，2023-2024 年第三季度分别为 13078.70 万元和 14869.04 万元。（4）报告期内，标的资产晶圆采购占比由 63.94%下降至 48.60%，封测采购占比由 24.21%上升至 37.95%。晶圆平均价格分别为 8939.71 元/片、7230.83 元/片和 7370.81 元/片，封装平均价格分别为 0.45 元/颗、0.42 元/颗和 0.38 元/颗。标的资产采购集中度较高，主要供应商包括上海华虹宏力半导体制造有限公司、无锡中微腾芯电子有限公司、GF ASIA SALES PTE.LTD.、日月新集团和 X-FAB 等，合计采购占比分别为 86.30%、83.14%和 73.84%。（5）报告期内，标的资产汽车照明控制驱动芯片毛利率较高且相对稳定，其他产品毛利率波动较大，其中汽车电机控制驱动芯片毛利率持续下降。（6）报告期各期，标的资产销售费用率分别为 6.69%、8.29%和 8.70%，管理费用率分别为 14.65%、16.48%和 16.74%，研发费用率分别为 18.81%、19.98%和 20.90%，同行业可比公司研发费用率平均值分别为 45.43%、39.28%和 42.28%，研发费用率低于同行业可比公司平均值主要系研发及新产品布局策略差异、产品细分行

业差异及研发模式差异导致。(7) 报告期各期, 标的资产净利润分别为-634.42万元、-3325.49万元和-2308.74万元; 剔除股份支付费用后归属于母公司股东的净利润分别为5409.85万元、4056.81万元和2646.60万元。(8) 报告期各期, 标的资产经营活动产生的现金流量净额分别为-9046.91万元、1506.38万元及-2505.99万元, 波动较大且与净利润存在一定差异。

请上市公司补充说明:(1) 结合市场竞争情况、标的资产供应商地位的可替代性、客户和供应商议价能力、标的资产与竞争对手价格竞争策略、产品销售结构变化等, 补充说明标的资产是否存在主要产品价格、利润水平持续下降的风险。(2) 标的资产采购与成本结构变化的原因, 结合芯片产品对晶圆数量、封测服务的需求情况、采购价格变化等, 补充说明标的资产对晶圆、封装、测试等采购规模及金额的合理性, 是否与自身销量匹配, 成本核算是否完整。(3) 标的资产前五名供应商的基本信息、合作背景及过程、采购内容, 供应商集中度较高的合理性, 是否符合行业惯例, 除前五名供应商外对其他主要供应商采购的具体情况; 境外供应商的可替代性, 境外采购主要地区相关的贸易政策是否发生不利变化, 本次交易后标的资产控制权的变更是否会对标的资产境外采购产生不利影响; 结合供应链稳定性对生产工艺水平、良率、成本和交货周期等的影响, 补充说明供应商集中度较高且对境外供应商采购金额较高是否对标的资产持续经营能力产生不利影响。(4) 结合标的资产各主要产品单价、单位成本、销售结构等变化情况, 补充说明主要产品毛利率水平及变动情况的合理性, 与可比公司可比业务或产品的毛利率是否存在较大差异及原因, 如未来产品单价下降是否可能存在毛利率下降风险。(5) 结合标的资产的业务特点和经营模式, 销售费用、管理费用和研发费用的具体构成, 销售人员、管理人员和研发人员数量、薪酬及合理性等, 补充说明标的资产期间费用率水平的合理性, 与同行业可比公司的差异原因, 销售费用和管理费用在收入增长情况下未体现规模效应的原因。(6) 结合标的资产与客户、供应商结算模式及其变化, 补充说明经营活动现金流量净额与净利润的差异较大的主要原因。(7) 剔除股份支

付费用后标的资产业绩仍然下滑的原因，并结合下游行业发展趋势，标的资产所处细分领域的市场容量、竞争格局、国产替代进展，与主要竞争对手竞争优势的对比情况，历史亏损形成原因，标的资产技术迭代、产品研发和量产进展，在手订单执行和新客户验证导入情况，2025 年一、二季度主营业务收入增速放缓的原因，报告期后标的资产业绩等，说明标的资产收入增长、盈利水平改善的可实现性，是否存在持续亏损风险，本次交易是否有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，是否符合《重组办法》第四十四条的有关规定。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并补充说明对标的资产成本费用完整性的核查情况，包括但不限于核查范围、核查手段、覆盖比例等，相关核查程序是否充分，获取的核查证据是否足以支撑发表核查结论。

答复：

一、结合市场竞争情况、标的资产供应商地位的可替代性、客户和供应商议价能力、标的资产与竞争对手价格竞争策略、产品销售结构变化等，补充说明标的资产是否存在主要产品价格、利润水平持续下降的风险

#### （一）市场竞争情况

报告期内，标的公司的主要竞争对手为境外半导体厂商迈来芯、艾尔默斯、恩智浦、英飞凌等，以及部分境内上市公司或具备公开披露信息的厂商包括纳芯微、四川易冲科技有限公司。标的公司各类产品的境内外主要竞争对手厂商情况如下：

产品种类	境外主要厂商	境内主要厂商
汽车车身照明控制驱动芯片	Elmos（艾尔默斯）、Melexis（迈来芯）	纳芯微
汽车头尾灯驱动芯片	TI（德州仪器）	纳芯微、四川易冲科技有限公司
汽车电机控制驱动芯片	Elmos（艾尔默斯）、Melexis（迈来芯）、NXP（恩智浦）、Infineon（英飞凌）	纳芯微

产品种类	境外主要厂商	境内主要厂商
汽车传感芯片	Infineon（英飞凌）、Elmos（艾尔默斯）	纳芯微

在车规级数模混合芯片领域，标的公司在国内市场占据了较为领先的身位。根据纳芯微披露的 2025 年半年报，其披露应用于汽车电子执行器市场的 MCU+ 产品已累计出货超过 400 万颗，在“报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况”章节，纳芯微披露“传统的汽车电机驱动方案，采用分立的 MCU、预驱芯片、电源管理和通信模块等，存在 PCB 面积大、信号延迟高的情况，已不再适应前沿设计的需求。电机驱动 SoC 通过整合控制单元、功率器件、电源管理及通信接口，以集成化方式成为提升性能、降低成本、优化设计的关键，因此全集成或高集成度的 SoC 正在逐渐取代分立的 MCU+ 驱动，应用于氛围灯驱动、车身控制等多个领域。”

标的公司在各领域的产品竞争情况如下：

### 1、车身照明控制驱动芯片领域

在全球内饰灯控制驱动芯片市场，根据迈来芯于 2025 年 11 月发布的《Capital Market Day 2025 presentation》，全球前三大供应商分别为 Melexis（比利时迈来芯）、英迪芯微、ELMOS（德国艾尔默斯），英迪芯微的市场份额位居全球第二。在中国市场，根据车百智库研究院 2025 年发布的《中国汽车芯片产业化发展报告》（2024 年），英迪芯微的汽车内饰灯控制芯片市占率位居国内第一。

自 2017 年成立以来，标的公司以汽车内饰灯照明控制驱动芯片产品线作为切入点，进入汽车芯片市场。标的公司抓住 2020 年汽车芯片国产化替代、全球汽车芯片缺芯的历史性机遇，标的公司的产品撬开了壁垒极高的汽车供应链，与国产汽车品牌的崛起浪潮同频发展，打破境外竞争对手的垄断，持续扩大国内市场份额，并拓展到海外市场。



截至本回复出具日，标的公司在车身照明领域的产品已经迭代至第六代，产品线丰富，技术领先，全面进入绝大多数国产汽车品牌和美系、韩系主流汽车品牌，具备较强的竞争优势，且在日系、欧系等海外市场进展良好。国内竞争对手仍处于追赶阶段，技术仍需要继续迭代，当前的市场份额相对较小。

根据 2024 年 12 月纳芯微的公开发布信息，其同类产品仍处于开发阶段，预计 2025/2026 年推出。根据纳芯微披露的 2025 年半年报，应用于汽车智能氛围灯的“处理器芯片研发项目”处于持续开发阶段。

## 2、汽车头尾灯驱动芯片领域

在头尾灯驱动芯片领域，由于对安全性、可靠性的要求较高，国产替代的门槛较高，目前主要以境外 TI 等厂商的方案为主，国产替代的速度较慢，尤其是功率等级更高的头灯电源及驱动芯片市场，国产替代率仍较低，标的公司已经量产全系头尾灯驱动芯片，占据头尾灯驱动芯片国产替代的有利身位，产品已经在境内外多家头部 Tier 1 客户进行验证导入，并在上汽奥迪、大众、奇瑞等整车厂的车型上实现量产上车。

根据晶丰明源（688368.SH）2025 年 11 月披露的《问询函回复》，其收购的标的公司四川易冲科技有限公司“在车规级芯片领域，标的公司持续投入资源，已取得明显进展，目前已经攻克车载 LED 头灯驱动芯片等技术壁垒，是国内首家成功量产汽车头灯 LED 驱动芯片的供应商，打破了 TI 等海外厂商长期垄断，满足高技术门槛和车规认证要求”。2025 年 1-5 月，四川易冲科技有限公司在智能汽车前大灯和尾灯 LED 驱动芯片领域的收入为 158.22 万元。根据英迪芯微未经审计财务数据，2025 年其在头尾灯驱动芯片领域的营业收入超过千万元人民币。

根据纳芯微披露的 2023 年年报，应用于汽车尾灯的“LED 驱动芯片研发项目”处于量产阶段；前灯 LED 驱动芯片当时仍处于开发阶段，预计 2025 年/2026 年推出。根据纳芯微披露的 2025 年半年报，应用于汽车前灯的“车规级 LED 驱

动研发项目”处于持续开发阶段。

### 3、汽车电机控制驱动芯片

标的公司的集成 LIN SBC 通用 MCU 已经在汽车热管理电机控制领域大规模量产出货，初步验证了标的公司的电机控制算法、主要 IP 和应用方案，下一代采用国产化供应链的新产品已经量产，已导入多个汽车客户。“五合一”高集成度电机控制驱动芯片采用国产车规级 eFlash+BCD 工艺，在设计上已解决单芯片数模混合芯片集成大电流模拟电路的难题，2025 年第二季度该产品已顺利量产，得到业界的高度认可，预计将成为国产替代的关键明星产品。2023 年、2024 年、2025 年 1-8 月，标的公司在该领域的营业收入分别为 3,313.94 万元、4,242.86 万元、2,191.19 万元。

截至本回复出具日，标的公司的“五合一”高集成度产品系国内率先采用国产晶圆工艺量产的全集成芯片产品，其他国产竞争对手主要采用 SiP 合封方案或海外晶圆工艺。与此同时，目前标的公司正在为某海外微电机 Tier 1 厂商（全球排名前三）定制开发下一代更高集成度的电机控制驱动芯片，已获得价值数百万元的芯片开发订单，该产品已完成流片，预计 2026 年将实现规模量产。

在全球汽车热管理电机驱动市场（仅为电机驱动控制市场的一个细分应用领域，为标的公司当前出货的主要领域），根据迈来芯于 2025 年 11 月发布的《Capital Market Day 2025 presentation》，全球前三大供应商分别为 Melexis（比利时迈来芯）、ELMOS（德国艾尔默斯）、TDK（日本东京电气化学工业株式会社）。

根据 2024 年 12 月纳芯微的公开发布信息，其同类产品从 2024 年开始陆续发布与推向市场，还在做关键客户的设计导入，正处在早期的市场导入阶段。

### 4、汽车触控传感芯片

标的公司的车规级触控芯片在设计思路继续采用集成多个车规级 IP 的方案，一经推出，其良好的性能和简单易用的特点得到客户的广泛认可，加速

了国内汽车触控传感芯片的国产替代进程，得到多个客户的验证导入，并已经在多个车型上实现规模量产，出货量已达数百万颗，有望成为国产汽车触控传感领域的主流方案。

在该领域，目前主流的方案由英飞凌等境外厂商提供，国内厂商多采用分立方案或部分集成方案，标的公司系国内少有的具备全集成触控传感芯片量产能力的厂商。根据纳芯微披露的 2025 年半年报，应用于汽车 Touch Sense 以及汽车传感方向的“处理器芯片研发项目”处于持续开发阶段。

## 5、汽车超声波传感芯片

在超声波传感芯片领域，该市场主要由境外厂商占据，根据 ELMOS 于 2025 年 12 月发布的《Investor Presentation Q3 2025》，目前全球前三大超声波（驻车及 360 环视）传感芯片供应商为 ELMOS（德国艾尔默斯）、BOSCH（德国博世）、OnSemi（美国安森美）。

截至本回复出具日，当前尚无大规模成熟量产的国产芯片。标的公司借助存量产品较为丰富的功能特性，为下游客户提供基于分立的超声波传感方案，并在该领域实现千万级芯片营收，该方案已经在多个车型上量产，积累了对汽车超声波传感方案设计、应用场景、客户需求和技术特点的理解，从而指导标的公司专用的超声波传感芯片的设计。截至本回复出具日，标的公司的 AK1 超声波传感芯片已经流片成功，目前正处于客户送测阶段，已取得多家意向订单，预计将于 2026 年量产，AK2 超声波传感芯片预计将于 2027 年量产，标的公司系国内少有的使用国产全集成晶圆工艺的供应商。

根据 2025 年 12 月纳芯微的公开发布信息，其 AK2 超声波雷达芯片为新近量产产品。经查询纳芯微近年年报的在研项目，未发现纳芯微研发 AK1 超声波雷达芯片。

综上所述，标的公司在车规级数模混合芯片领域具备较强的市场竞争地位。分产品线看，标的公司在车身照明控制驱动领域已形成国际、国内竞争力，在



头尾灯驱动芯片、电机控制驱动芯片、触控传感芯片、超声波传感芯片领域正处于追赶境外竞争对手的阶段，境内厂商的主要竞争对手处于研发或早期量产阶段，标的公司在境内厂商的技术实力相对较强，在境内厂商的竞争身位较为靠前。

## （二）标的资产供应商地位的可替代性

### 1、标的公司的主要产品具备优秀的综合性能

标的公司的主要产品性能表现具体详见广州信邦智能装备股份有限公司关于深圳证券交易所《关于广州信邦智能装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》回复报告之“问题二、关于板块定位”之“二”之“（四）标的公司的技术先进性”之“1、标的公司自研车规级 IP 等先进技术，综合产品性能突出”。

标的公司的技术布局全面，新进入者需要跨越“多类型 IP 积累→多 IP 系统集成设计及工艺→软件+硬件一揽子技术交付→系统方案设计与应用能力→全流程车规级品质管控”等五层技术壁垒。标的公司在汽车数模混合芯片深耕多年，经过多代产品的打磨和积累，产品的综合性能较为突出，且仍处于持续迭代进程中，新进入者需要较长的时间积累和较快的速度追赶，才能获得大规模替代的机会。

综上所述，标的公司的相关产品在汽车芯片行业的可替代性较弱，根源于产品在综合性能、可靠性、适配性以及车规级综合指标上的优势，这是标的公司长期技术投入、工程化能力与深度行业理解共同作用的结果，也是标的公司持续打造竞争护城河的核心基础。

### 2、标的公司的产品已经过大规模量产验证，汽车客户的信赖度较高

标的公司的车规级芯片累计出货已经超过 3.5 亿颗，并在数百个车型上上车量产，其产品品质得到了市场的充分验证，已成为国内少有的汽车客户信赖

的国产车规级芯片供应商。大规模的量产上车记录，证明标的公司在车规级芯片设计、量产管控、质量体系等方面达到较高水平，车规级品质管控技术具备先进性。

### **3、汽车客户若进行新的芯片验证导入，需要付出较大的验证成本和较长的验证时间，并承担装车后的品质风险和供货风险，客户主动替换的动力不强**

汽车客户在考量是否引入新的芯片供应方案时，往往会综合评估由替换带来的确认成本、时间投入及潜在风险，而在原有方案已满足性能与质量要求的情况下，主动替换的动力相对不足。换言之，由于导入新芯片不仅需要投入高额的验证成本，还可能延长产品开发周期、推迟车型上市，并增加装车后品质风险，因此主机厂及一级供应体系更倾向于采用经过长期验证且质量稳定的现有方案，从而维持供应体系的稳定与整车品质的一致性。标的公司存量产品的销售持续性较好，第一代内饰灯控制驱动芯片量产已经超过 5 年，2025 年仍取得超过千万元营业收入。

此外，由于汽车客户的验证替换较为谨慎，一旦完成验证，要求汽车芯片公司具备 10-15 年以上的长期供货能力，以满足汽车车型较长的生命周期，因此，下游客户在选择汽车芯片供应商时，通常倾向于选择经营稳健、具备长期供应能力的厂商。

### **4、头部汽车芯片公司具备较强的客户基础，通常可以获得新产品线从产品定义到验证导入的先发优势，大大加速新产品线的量产进度**

头部汽车芯片公司凭借长期稳定的客户合作记录、成熟的车规级认证体系和高可靠性产品性能，在整车厂及一级供应商中建立了深厚的信任基础。因此，这类供应商通常更容易获得客户对新产品线从产品定义、方案评审到功能验证与导入测试的先发资格，这使其能够提前介入客户开发周期并与客户工程团队进行深度协同，从而在产品验证效率和问题反馈迭代上具备明显优势。头部公司凭借先发优势和成熟流程，可显著缩短新产品线的整体导入与量产时间，有

力支撑下游客户研发进度与市场推广节奏，强化双方长期战略合作关系。

汽车半导体行业的集中度较高，全球前五大汽车半导体公司占据约 50% 的市场份额。根据电动汽车百人会、车百智库发布的《推动汽车芯片产业化发展的建议》调研报告（2025 年 6 月 9 日），国内前十企业贡献了 50.7% 的上车案例数量和 43.3% 的上车产品型号，而 128 家尾部企业（企业数量占比达 58%）只有 1 到 3 款芯片上车应用，未来行业集中度还将进一步提升。

综上所述，标的公司现有产品市场竞争力较强，质量经过大规模量产检验，已经赢得客户信赖，客户主动替换动力不强，同时深厚的客户基础有利于加速标的公司新产品的量产进度，强化双方长期战略合作。因此，一段时期内标的公司供应商地位的可替代性较弱。

### （三）客户和供应商议价能力

#### 1、客户议价能力

汽车下游客户整体市场竞争格局呈现竞争激烈、利润持续承压的态势，导致整车厂及零部件供应商不得不通过强化价格竞争和成本控制来获取市场份额，从而在供应链层面向上游供应商持续施压，导致价格压力向上传导。

即便汽车芯片公司在技术壁垒与市场地位上具备优势，其竞争烈度相对温和，但仍需配合下游客户的降价诉求以维持订单和合作关系，推动客户持续提高配置，增加产品用量，做大市场规模。同时，标的公司与客户共同面对下游竞争环境，帮助客户提升盈利水平，推动客户投入更多资源用于新产品的导入验证，有利于加速标的公司新产品线的国产替代。随着行业周期的推进和市场供需结构的调整，经过出清与效率提升后，下游盈利能力有望逐步恢复，供应链价格竞争将趋于理性，汽车芯片公司的定价权和利润空间将逐步改善。

#### 2、供应商议价能力

标的公司的上游晶圆代工厂、封测代工厂的行业集中度较高，通常出现周

期性的产能利用率波动。由于代工厂的固定资产投入较大，折旧摊销较多，因此必须在周期波动之间尽量维持较高的产能利用率，降低空置风险。

针对供应规模较大的芯片设计公司，代工厂通常提供更优惠的单价与长期合作条款，以换取产能排期的可预测性和长期合作关系。此外，标的公司与华虹半导体深度技术合作，成功量产 110nm、90nm 两代车规级 eFlash+BCD 数模混合集成工艺平台，建立了稳定的合作关系，根据走访记录，目前标的公司在华虹半导体的车规级 eFlash+BCD 工艺平台的产能份额占比较高。

综上所述，现阶段汽车行业竞争较为激烈，客户对标的公司的议价能力阶段性较强；整体而言，晶圆代工厂、封测代工厂的行业集中度较高，议价能力相对较强，但相比中小规模的同行业芯片设计公司，标的公司对晶圆代工厂、封测代工厂的议价能力较强。

#### （四）标的公司的价格竞争策略

##### 1、快速国产替代的价格竞争策略

根据对国内汽车芯片市场发展趋势及客户成本结构的系统分析，标的公司制定了针对性的价格竞争策略，以支持国产替代进程并兼顾行业可持续发展。

（1）充分考虑下游整车厂及零部件厂商对成本控制的强烈诉求，在保证车规级产品质量与技术性能不下降的前提下，通过合理价格定位与差异化定价方案，切实降低客户采购成本，提高国产产品的性价比，从而增强客户的采购意愿及替换动力，抓住国产领先的卡位身位。

（2）通过优化产品研发效率、加强国产供应链协同、提升本地化服务能力，帮助客户节省验证成本，缩短产品上市时间，使得客户在当前报价下获得更好的增值价值。

##### 2、保持行业龙头地位的定价策略

就当前国内汽车芯片竞争格局而言，行业内部分竞争对手在技术积累、规

模效应及供应链成本控制等方面相较于标的公司存在一定劣势。为应对上述竞争态势、持续提升市场竞争力，标的公司制定了差异化竞争策略：

（1）坚持以技术竞争替代价格竞争，聚焦技术迭代，依托车规可靠性管控经验优化芯片测试流程，以技术壁垒构筑成本优势。

（2）依托标的公司的规模效应，提高供应链议价能力，降低采购成本。

（3）强化与下游整车厂及一级供应商的深度协作，通过参与客户产品开发、早期技术沟通、联合验证测试等方式，提升产品验证效率与客户粘性，加速产品认证与量产导入过程，提高投入的转化效率，实现快速变现。

综合上述措施，当标的公司维持约 40%毛利率水平时，相同的报价下预计国外竞争对手较难承担较高的海外晶圆制造成本，预计国内中小型的竞争对手较难获得足够的毛利率以覆盖运营费用，有利于巩固标的公司的竞争优势。

#### （五）产品销售结构变化

报告期内，各季度标的公司主要产品的销售单价走势情况如下：

单位：元/颗

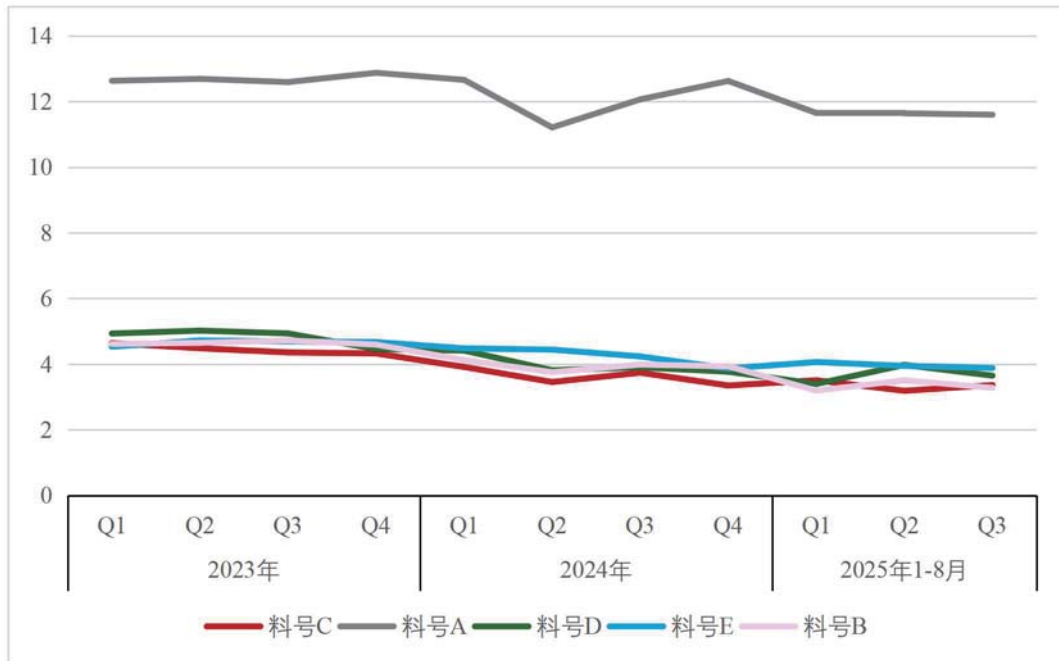
项目	一季度	二季度	三季度	四季度	全年平均
2023 年度	5.09	5.23	5.54	5.31	5.31
2024 年度	5.29	4.73	4.79	4.02	4.62
2025 年 1-8 月	4.56	4.19	3.79	-	4.19

如上表所示，报告期内标的公司的平均销售单价呈现下降趋势，一方面，受下游汽车行业竞争的冲击，2024 年的销售单价较为明显的下降；另一方面，标的公司的产品销售结构存在季节性波动，尤其是下游部分高端客户车型销量的季节性波动导致高单价料号相应波动，进而影响平均价格。

报告期内，标的公司前五大料号的累计收入占比超过 70%，前五大料号的各季度单价走势如下：



单位：元/颗



如上图所示，标的公司的主要料号在 2025 年的销售单价基本已与 2024 年第四季度的销售单价相近，行业定价模式基本回归常态。

剔除单价较高的料号 A，剩余 4 款主要型号的合计平均单价变动如下：

单位：元/颗

项目	一季度	二季度	三季度	四季度	全年平均
2023 年度	4.67	4.61	4.54	4.42	4.55
2024 年度	4.16	3.61	3.82	3.47	3.72
2025 年 1-8 月	3.49	3.48	3.43	-	3.48

综上所述，标的公司已经在汽车内饰灯照明市场已经取得较强的竞争地位，在其他新产品领域拥有较为靠前的国产替代竞争身位，目前正在持续追赶海外竞争对手阶段。由于汽车芯片行业的高稳定性及标的公司产品的高粘性，一段时间内标的公司供应商地位的可替代性较弱。当前下游汽车行业出现阶段性内卷现象，标的公司的单价阶段性承压，但主要产品的单价已经与 2024 年第四季度的单价相近，单价有所企稳。标的公司的主要产品价格、利润水平持续大幅下降的风险较低。

标的公司作为国产汽车芯片行业的头部企业，相比中小型竞争对手而言，在行业波动期具备更强的抗风险能力和议价能力，对于标的公司提升竞争力和行业地位亦是机遇。标的公司已经制定了灵活的价格竞争策略，在行业低谷期与客户和供应商携手共进，共同面对挑战。终究而言，汽车芯片行业的内卷具有阶段性特征，不代表长期趋势，大赛道、高增长和低国产化率依然是国产汽车芯片的时代主线。随着反内卷的深入和下游行业出清，标的公司有望在下一阶段迎来更为稳健的增长与发展。

二、标的资产采购与成本结构变化的原因，结合芯片产品对晶圆数量、封测服务的需求情况、采购价格变化等，补充说明标的资产对晶圆、封装、测试等采购规模及金额的合理性，是否与自身销量匹配，成本核算是否完整

#### （一）标的资产采购与成本结构变化的原因

报告期内，标的公司采购及成本结构情况如下：

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
采购						
晶圆	13,493.15	48.60%	32,279.86	60.76%	25,264.25	62.94%
封测	10,537.22	37.95%	13,185.91	24.82%	9,717.08	24.21%
其他	3,733.34	13.45%	7,660.89	14.42%	5,157.82	12.85%
合计	27,763.71	100.00%	53,126.66	100.00%	40,139.15	100.00%
主营业务成本						
晶圆成本	14,314.75	61.99%	22,909.74	65.62%	20,388.35	68.82%
封装测试费	7,896.16	34.20%	11,189.36	32.05%	7,958.95	26.86%
其他	880.56	3.81%	816.17	2.34%	1,279.54	4.32%
合计	23,091.48	100.00%	34,915.27	100.00%	29,626.83	100.00%



标的公司采用 Fabless 模式，自身仅从事芯片研发、设计与销售工作，晶圆制造及封装测试等生产环节主要通过晶圆代工、封测厂完成。标的公司采购和主营业务成本均主要由晶圆和封装测试费构成。

### 1、采购结构变化情况

2024 年度，标的公司采购结构较 2023 年度基本稳定，整体采购规模上升，主要系标的公司销售及经营规模增长，采购规模相应增加。

2025 年 1-8 月，标的公司晶圆采购规模占比较 2024 年度有所下降，主要系标的公司于 2024 年基于芯片供应链的晶圆产能供应预期、在手订单、预期订单情况及生产和备货周期、采购规模效应等因素考虑，主动提高备货水平，进行了适度的集中采购备货，增加了晶圆采购。2025 年 1-8 月逐步消化集中备货的晶圆库存，因此晶圆采购量及占比降低。

### 2、主营业务成本结构变化情况

报告期内，标的公司主营业务的成本结构整体较为稳定，与采用 Fabless 模式的其他芯片设计企业的成本结构相比，不存在重大差异。其他成本主要为模具的摊销费用、物流运输费等，整体占比较低。

2024 年度及 2025 年 1-8 月，标的公司晶圆成本结构逐渐降低，主要系：（1）随着全球晶圆供应链逐步恢复正常，晶圆供给较为充裕，同时标的公司通过适度的集中备货等措施发挥规模效应，降低了晶圆采购的平均价格；（2）晶圆代工平台逐步切换为成本更具有优势的国产晶圆产能。

2024 年度，标的公司封装测试费的成本占比有所提高，主要是标的公司为适应下游主机厂客户的需求，对汽车芯片产品的测试流程增加，导致测试成本占比有所提高。

(二) 结合芯片产品对晶圆数量、封测服务的需求情况、采购价格变化等，补充说明标的资产对晶圆、封装、测试等采购规模及金额的合理性，是否与自身销量匹配，成本核算是否完整

1、结合芯片产品对晶圆数量、封测服务的需求情况、采购价格变化等，补充说明标的资产对晶圆、封装、测试等采购规模及金额的合理性

#### (1) 芯片产品对晶圆数量、封测服务的需求情况

报告期内，标的公司芯片产成品与晶圆（片数）、封测（晶粒数量）的生产采购数量的匹配性分析如下：

单位：万颗/万片

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
当期晶圆采购量（生产）	1.82	4.46	2.82
当期封装采购量（生产）	10,088.24	15,483.00	10,967.77
当期测试采购量（生产）	12,953.53	14,738.23	12,341.77
当期产成品产量	9,878.74	13,844.61	9,871.79

根据芯片设计不同，其晶圆加工、封装、测试方法可能存在多种情况。在封装环节，通常 1 颗产成品对应 1 次封装，报告期内封装采购量大于产成品产量，主要系：①封装完成后尚需经过测试方可进入产成品；②封装及后续测试环节均存在生产良率影响。在测试环节，由于汽车芯片的品质要求高，存在部分产品需要经过多次测试、复测的情形，因此 1 颗产成品可能对应多次测试。报告期内测试采购量大于产成品产量，主要系存在复测情形以及采购结算和产成品入库存在一定差异导致。

标的公司将一片晶圆切割成多个晶粒（从晶圆上切割下来的未封装裸芯片）之后进行封装、测试，一片晶圆能切出的晶粒的数量受晶圆尺寸、不同产品晶粒的面积大小、生产良率波动以及标的公司的产品技术路线等决定。标的公司的产品，既有采用 SoC 单芯片集成工艺、也有采用两颗不同类型的芯片合封技术，即一颗产成品既有对应 1 颗晶粒、也有对应 2 颗晶粒的情形。2024 年度，

标的公司的产成品产量变动与对应晶圆采购量片数、封装采购量整体趋势存在匹配性。同时，由于 2024 年标的公司进行了适度集中采购备货，存货整体呈现补库存的态势，原材料、委托加工物资、库存商品等存货均大幅增长。2025 年 1-8 月，标的公司产成品数量增速快于晶圆采购量，主要系部分 2024 年末的晶圆原材料陆续投入封装测试的生产流程，逐步转化为产成品。

### （2）采购价格变化情况

报告期内，标的公司生产涉及的主要采购项目为晶圆、封装及测试，均价情况如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
晶圆平均价格（元/片）	7,370.81	7,230.83	8,939.71
封装平均价格（元/颗）	0.38	0.42	0.45
测试平均价格（元/颗）	0.43	0.42	0.30

报告期内，标的公司晶圆采购单价有所下降，主要系 2023 年至 2024 年全球晶圆供应链逐步恢复正常，晶圆供给较为充裕，同时标的公司通过适度的集中备货等措施发挥规模效应，降低了晶圆采购的平均价格。

报告期内，标的公司封装服务的采购单价持续下降，主要系报告期内封装厂竞争较为激烈，封装服务的市场价格有所下降，同时标的公司调整了部分产品封装形式、供应商结构，产品构成的差异亦导致封装具体需求存在差异，封装价格逐步下降。

报告期内，标的公司的测试单价上升，主要系 2023 年下半年开始标的公司部分产品增加了测试项目和测试流程。

### （3）采购金额的合理性

报告期内，标的公司采购金额及占总采购额比例情况如下：

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
晶圆	13,493.15	48.60%	32,279.86	60.76%	25,264.25	62.94%
封测	10,537.22	37.95%	13,185.91	24.82%	9,717.08	24.21%
其他	3,733.34	13.45%	7,660.89	14.42%	5,157.82	12.85%
合计	27,763.71	100.00%	53,126.66	100.00%	40,139.15	100.00%

2024 年度，由于标的公司出货量增长、开展适度集中备货采购，标的公司的晶圆、封装及测试采购金额存在上涨。2025 年 1-8 月，标的公司的晶圆采购额占比下降，主要系 2024 年末的晶圆原材料陆续投入封装测试的生产流程，逐步转化为产成品。

综上所述，标的公司晶圆、封装、测试等采购数量及价格变化均具有合理背景，采购规模及金额合理，晶圆、封装、测试的采购量与芯片产品的需求匹配。

## 2、是否与自身销量匹配，成本核算是否完整

标的公司芯片产品产量与销量的匹配性分析如下：

单位：万颗

期间	产品类别	期初库存	期末库存	产量	销量	产销率
2025 年 1-8 月	汽车芯片	1,687.57	2,372.79	9,473.91	8,766.19	92.53%
	医疗健康芯片	64.49	27.18	404.83	418.84	103.46%
2024 年度	汽车芯片	470.90	1,687.57	13,312.65	12,090.32	90.82%
	医疗健康芯片	76.35	64.49	531.96	543.75	102.22%
2023 年度	汽车芯片	2.92	470.90	9,362.23	8,884.16	94.89%
	医疗健康芯片	0.56	76.35	509.56	413.74	81.20%

注 1：产销率=销量/产量，标的公司采用 Fabless 模式，上表中的产量为当期入库的产成品剔除返测等因素影响的数量，销量为当期确认收入的数量；

注 2：期末库存与产销量之间的差异主要系各期存在研发领用等因素，故期末库存与产销量之间可能存在一定差异。

如上表所示，标的公司产成品产销率较高，产量与销量具有匹配性。标的公司主营业务成本结构变动与采购结构变动存在差异，主要系因 2024 年集中采购备货、标的公司测试流程增加导致封测采购金额及成本增加所致，整体与标的公司经营规模的增长趋势相匹配，成本核算完整。

三、标的资产前五名供应商的基本信息、合作背景及过程、采购内容，供应商集中度较高的合理性，是否符合行业惯例，除前五名供应商外对其他主要供应商采购的具体情况；境外供应商的可替代性，境外采购主要地区相关的贸易政策是否发生不利变化，本次交易后标的资产控制权的变更是否会对标的资产境外采购产生不利影响；结合供应链稳定性对产品工艺水平、良率、成本和交货周期等的影响，补充说明供应商集中度较高且对境外供应商采购金额较高是否对标的资产持续经营能力产生不利影响

(一) 标的资产前五名供应商的基本信息、合作背景及过程、采购内容

报告期内，标的公司前五名供应商的基本信息、合作背景及过程、采购内容等情况如下：

序号	供应商名称	注册资本	成立时间	供应商及业务简介	合作背景及过程	主要采购内容
1	上海华虹宏力半导体制造有限公司	2,046,092.7759 万元	2013-01-24	上市公司华虹公司（688347.SH）的全资子公司，主要从事基于多种工艺节点、不同技术的特色工艺平台的可定制半导体晶圆代工服务	供应商系行业内知名的晶圆代工企业，标的公司成立初期产品开发验证阶段存在晶圆代工需求，经产业链合作伙伴介绍接洽，2018 年起建立合作关系	晶圆
2	无锡中微腾芯电子有限公司	2,000 万元	2005-05-12	由中国电子科技有限公司第五十八研究所控股的专精特新“小巨人”企业，主要从事集成电路测试业务	标的公司成立初期产品开发验证阶段存在芯片测试需求，经产业链合作伙伴介绍接洽，2018 年起建立合作关系	测试服务
3	GF ASIA SALES PTE.LTD.	-	2021-07-05 <sup>注</sup>	国际知名晶圆代工企业 Global Foundries 在新加坡设立的销售子公司，负责其新加坡晶圆厂的亚洲地区销售业务	供应商系行业内知名的晶圆代工企业，标的公司综合考虑新产品的代工平台相关工艺的性能、成本等因素，经产业链合作伙伴介绍接洽，2021 年起建立合作关系	晶圆



序号	供应商名称	注册资本	成立时间	供应商及业务简介	合作背景及过程	主要采购内容
4	日月新集团	4,867.236 万美元	2001-05-14	日月新集团是我国境内半导体封装知名企业，由全球封装龙头企业日月光集团 4 座境内封装厂整合，主要提供封装设计、前段工程测试、晶圆针测、后段半导体封装、成品测试的专业一元化服务	供应商系行业内知名的封装服务企业，标的公司成立初期产品开发验证阶段存在芯片封装需求，经产业链合作伙伴介绍接洽，2017 年起建立合作关系	封装服务
5	X-FAB	-	-	比利时注册、德国运营的上市半导体代工集团 X-FAB Silicon Foundries SE 的德国子公司及马来西亚子公司，主要从事特色工艺的晶圆代工业务	标的公司成立初期产品即基于 X-FAB 的晶圆代工工艺平台开发，因存在晶圆代工需求，自标的公司 2017 年成立起即建立合作关系	晶圆

注 1：上表中供应商系按照同一控制原则进行合并披露；

注 2：日月新集团指日月新半导体（昆山）有限公司、日月新半导体（苏州）有限公司及日月新检测科技（苏州）有限公司，表中注册资本、成立时间信息系根据日月新半导体（苏州）有限公司的相关信息列示；

注 3：X-FAB 指 X-FAB Dresden GmbH & Co.KG 及 X-FAB Sarawak Sdn. Bhd；

注 4：GFASIA SALES PTE.LTD. 母公司 Global Foundries 成立于 2009 年



(二) 供应商集中度较高的合理性，是否符合行业惯例

报告期内，标的公司向前五名供应商采购金额及占采购总额的比重如下：

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占比
<b>2025 年 1-8 月</b>			
1	上海华虹宏力半导体制造有限公司	9,258.66	33.35%
2	无锡中微腾芯电子有限公司	3,243.01	11.68%
3	GF ASIA SALES PTE.LTD.	3,190.41	11.49%
4	日月新集团	2,561.01	9.22%
5	X-FAB	2,246.61	8.09%
合计		20,499.71	73.84%
<b>2024 年度</b>			
1	上海华虹宏力半导体制造有限公司	16,772.86	31.57%
2	X-FAB	13,928.85	26.22%
3	日月新集团	5,146.15	9.69%
4	GF ASIA SALES PTE.LTD.	4,537.10	8.54%
5	无锡中微腾芯电子有限公司	3,784.22	7.12%
合计		44,169.19	83.14%
<b>2023 年度</b>			
1	上海华虹宏力半导体制造有限公司	14,733.21	36.71%
2	X-FAB	9,330.08	23.24%
3	日月新集团	4,074.39	10.15%
4	GF ASIA SALES PTE.LTD.	3,458.22	8.62%
5	无锡中微腾芯电子有限公司	3,042.93	7.58%
合计		34,638.83	86.30%

注 1：上表中供应商系按照同一控制原则进行合并披露；

注 2：日月新集团指日月新半导体（昆山）有限公司、日月新半导体（苏州）有限公司及日月新检测科技（苏州）有限公司；

注 3：X-FAB 指 X-FAB Dresden GmbH & Co.KG 及 X-FAB Sarawak Sdn. Bhd

报告期各期，标的公司向前五名供应商合计的采购额占当期采购总额的比例分别为 86.30%、83.14%和 73.84%，供应商集中度较高，主要系 Fabless 模式芯片设计企业的产业结构、商业模式与供应链策略等共同作用导致。具体原因包

括：（1）上游晶圆代工与封测环节均呈市场集中度较高的格局，头部厂商尤其是晶圆代工企业掌控核心产能与先进技术，且属于重资产企业，市场集中度显著，同时因为重资产的特点，产线的产能利用率与其利润水平密切相关，与规模大、行业领先的芯片设计企业合作对其保障产能利用率也更为有利；（2）Fabless 模式下的芯片设计企业聚焦设计的轻资产模式，需将制造、封测环节外包，而芯片设计需与特定代工厂工艺深度绑定，基于特定代工厂工艺开发、流片及认证，封测方案亦与芯片设计具有高度协同，因此晶圆代工及封装测试环节均具有转换成本高、工艺协同性强的特点，难以频繁更换供应商；（3）为有效控制、压降生产成本，发挥规模效应，标的公司与部分供应商通过集中采购及签署长期协议等方式，保障供应链稳定性和成本可控。

标的公司的供应商集中度较高符合行业惯例，同行业上市公司的前五名供应商采购额占比情况如下：

公司简称	证券代码	前五大供应商集中度		
		2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
纳芯微	688052.SH	未披露	82.31%	86.77%
圣邦股份	300661.SZ	未披露	89.04%	90.27%
思瑞浦	688536.SH	未披露	78.62%	86.94%
国芯科技	688252.SH	未披露	84.75%	71.24%
算术平均值		未披露	83.68%	83.81%
标的公司		73.84%	83.14%	86.30%

如上所示，同行业上市公司均呈现较高的供应商集中度，标的公司的供应商集中度符合行业惯例。

### （三）对其他主要供应商采购的具体情况

报告期内，标的公司其他主要供应商包括江苏海纳电子科技有限公司、无锡伟测半导体科技有限公司、华天科技（西安）有限公司、江苏长电科技股份有限公司、上海季丰电子股份有限公司（以下简称“季丰电子”）、江苏芯德

半导体科技股份有限公司，该等供应商系集成电路行业内知名的封装测试及检测服务企业。标的公司对季丰电子的主要采购内容为研发及产品开发相关的硬件及检测服务，对其他供应商的主要采购内容为封装测试从而保障多源备份。标的公司与前述供应商均保持长期合作关系，可有效避免过度依赖单一供应商，降低供应链风险。

（四）境外供应商的可替代性，境外采购主要地区相关的贸易政策是否发生不利变化，本次交易后标的资产控制权的变更是否会对标的资产境外采购产生不利影响

1、境外供应商的可替代性，境外采购主要地区相关的贸易政策是否发生不利变化

标的公司的境外采购主要为晶圆，封装、测试则主要采购国产供应链产能。报告期内，标的公司的主要境外供应商为 GF ASIA SALES PTE.LTD.（以下简称 GF）及 X-FAB，合计采购金额占采购金额的比例分别为 31.86%、34.76%及 19.58%，均系晶圆采购。由于晶圆代工的工艺与芯片设计深度绑定的产业特点，标的公司初期开发的产品基于 X-FAB 工艺平台开发，相关产品仍处于稳定出货的生命周期内，此外汽车照明控制驱动芯片的部分新产品基于 GF 成熟工艺平台设计打造；目前标的公司已将新产品的开发及量产转为基于上海华虹宏力半导体制造有限公司（以下简称“华虹半导体”）工艺的境内晶圆产能，华虹半导体亦已成为标的公司报告期各期的第一大供应商。为积极参与国际分工与合作、拓展海外市场空间，实现“国内国际双循环”，标的公司仍将与上述境外供应商保持合作；同时基于自身业务发展、丰富工艺技术节点的需求，标的公司将积极探索新工艺平台的合作、拓展晶圆代工供应商。

标的公司的主要境外供应商所在具体地区及其贸易政策情况如下：

供应商	合作主体	代工厂所处国家	双边经贸关系概述
X-FAB	X-FAB Dresden GmbH	德国	多年来，德国一直是中国在欧盟最大贸易伙伴。

供应商	合作主体	代工厂所处国家	双边经贸关系概述
			2002 年，中国超过日本成为德国在亚洲最大贸易伙伴。2016 年至 2023 年，中国是德国全球最大贸易伙伴。2024 年，中国是德国全球第二大贸易伙伴、最大进口来源国。2024 年，中德双边贸易额 2018.8 亿美元、同比下降 2.4%。其中我方出口额 1070.5 亿美元、同比增长 6.5%；进口额 948.3 亿美元、同比下降 10.7%。2025 年 1 至 10 月，中德双边贸易额 1736.9 亿美元、同比增长 3.5%。其中我方出口额 972.2 亿美元、同比增长 9.7%；进口额 764.7 亿美元、同比下降 3.4%。
	X-FAB Sarawak Sdn.Bhd	马来西亚	2024 年中马双边贸易额 2120.3 亿美元，同比增长 11.4%；其中中方出口 1014.6 亿美元，进口 1105.7 亿美元。中国已连续 16 年成为马来西亚最大贸易伙伴。中国自马进口主要商品有集成电路、计算机及其零部件、棕油和塑料制品等；中国向马出口主要商品有计算机及其零部件、集成电路、服装和纺织品等。
GF ASIA SALES PTE.LTD.	GF ASIA SALES PTE.LTD.	新加坡	新加坡是我国在东盟国家中第五大贸易伙伴，2013 年起我国连续 12 年是新加坡最大贸易伙伴国。2024 年，中新双边贸易额为 1111.1 亿美元，同比增长 2.6%。其中，我方出口额为 792.2 亿美元，同比增长 3%；进口额为 318.9 亿美元，同比增长 1.5%。2025 年 1-9 月，中新双边贸易额为 879.1 亿美元，同比增长 7.8%。其中我方出口额为 612.9 亿美元，同比增长 5.9%；进口额为 266.2 亿美元，同比增长 12.6%。

注：双边经贸关系概述摘自中华人民共和国外交部官网

如上所示，标的公司主要境外供应商所处国家与我国的双边贸易关系较为紧密，贸易政策未发生不利变化。此外，标的公司的芯片产品主要基于成熟制程的特色工艺平台打造，不属于美国对我国重点出口管制的关键材料及先进制程。

2、本次交易后标的资产控制权的变更是否会对标的资产境外采购产生不利影响

本次交易完成后，ADK 不再持有标的公司股权，标的资产控制权变更不会对标的公司的境外采购产生重大不利影响，主要系标的公司不依赖控股股东开展境外采购、境外采购主要地区与我国的贸易政策相对缓和。报告期内，ADK 对标的公司日常经营的参与程度较低，仅在公司治理层面参与重大事项决策，并对股东大会的相关事项进行表决，不参与标的公司的研发、采购及销售等具体经营活动。此外，标的公司与主要境外供应商签订的采购协议亦未就标的公司控制权对采购条款的影响作出相关约定。报告期内，标的公司独立建立采购渠道，设有专门的采购运营人员对接境外供应商的晶圆采购业务，不依赖现有控股股东引入或维系境外采购渠道。

根据公开信息搜索，境内芯片设计企业与境外晶圆厂建立合作关系是常见情形，具体如下：

公司名称	证券代码	与境外晶圆厂合作的情况
纳芯微	688052.SH	纳芯微 H 股招股说明书披露，其主要供应商中，供应商 C、供应商 D、供应商 F 提供晶圆、光罩等产品，其分别位于韩国、以色列、德国
四川易冲科技有限公司	-	晶丰明源重组报告书披露，标的公司四川易冲科技有限公司的主要晶圆供应商为中国台湾的台积电（Taiwan Semiconductor Manufacturing Co., Ltd.）
深圳市创芯微微电子股份有限公司	-	思瑞浦重组报告书披露，标的公司深圳市创芯微微电子股份有限公司的主要供应商 Db Hitek Co., Ltd. 是注册于韩国的晶圆制造企业
英集芯	688209.SH	2025 年半年度报告披露，英集芯的晶圆主要供应商格罗方德（Global Foundries）、台积电均为境外厂商
昂瑞微	688790.SH	招股说明书披露，昂瑞微的晶圆主要供应商包括稳懋半导体股份有限公司、Tower Semiconductor Ltd.，分别是成立于以色列、中国台湾的境外厂商

注：除纳芯微外，标的公司其余可比上市公司未披露其近期的主要供应商具体情况，因此增补其他案例比较

如上表所示，由于半导体制造业的行业分工及产能分布，境内芯片设计企业独立与境外晶圆厂合作具有普遍性，标的公司不依赖控股股东开展境外采购，标的资产控制权变更不会对标的公司的境外采购产生重大不利影响。



（五）结合供应链稳定性对产品工艺水平、良率、成本和交货周期等的影响，补充说明供应商集中度较高且对境外供应商采购金额较高是否对标的资产持续经营能力产生不利影响

供应链稳定性对数模混合芯片设计公司的产品工艺水平、良率、成本及交货周期均有重要影响：（1）工艺水平方面，数模混合芯片对晶圆制造、封装测试的工艺兼容性、参数稳定性要求较高，标的公司需与供应商长期协同优化工艺水平和芯片设计方案，若供应链中断或频繁更换供应商，将导致工艺适配周期延长，影响产品性能迭代与技术升级。（2）良率控制方面，成熟制程数模混合芯片的良率与供应商工艺稳定性、生产管控能力高度相关，长期合作可使供应商充分熟悉产品设计特性，有利于良率控制。（3）成本与交货周期方面，稳定的供应链可通过长期采购协议锁定成熟制程晶圆、封装材料等核心物料价格，降低生产成本。Fabless 模式下芯片制造全部由委外厂商完成，若供应链出现波动，可能面临成本上涨、交期延长，进而影响客户订单交付。

报告期内，标的公司与芯片制造、封测核心环节的主要供应商均建立了长期良好合作关系，与华虹半导体合作研发的工艺共同提交的“PMIC 与 MCU 系统集成芯片车规级可靠性质量攻关”荣获上海“2025 年重点产品质量攻关项目成果”二等奖。标的公司供应链各环节实施多家供应商的备份策略，减少对单一供应商的依赖，有效保障供应链稳定性。目前标的公司采用海外晶圆工艺的主要成熟产品型号已经具备境内晶圆厂的替代型号，极端情况下可以实现型号替代。

基于行业垂直分工的特性，同时为实现供应链的稳定和规模效应，标的公司存在供应商集中度较高情形，符合行业惯例。尽管在晶圆采购环节部分境外供应商采购金额较高，但基于：①该等供应商已与标的公司建立了长期良好的合作关系；②相关地区与我国的双边贸易政策较为缓和，且不涉及受到严格出口管制的先进制程晶圆产能等，预计不会对标的公司的供应链稳定性产生重大不利影响。标的公司与以华虹半导体为代表的国内特色晶圆工艺平台代工厂建

立了深厚的合作关系，持续合作共研，反哺国内晶圆代工厂车规级芯片的特色工艺进步，未来更多产品型号将逐步切换至国内晶圆工艺。

综上所述，供应商集中度较高且对境外供应商采购金额较高不会对标的资产的持续经营能力产生重大不利影响。

四、结合标的资产各主要产品单价、单位成本、销售结构等变化情况，补充说明主要产品毛利率水平及变动情况的合理性，与可比公司可比业务或产品的毛利率是否存在较大差异及原因，如未来产品单价下降是否可能存在毛利率下降风险

（一）标的资产主要产品单价、单位成本、销售结构等变化情况，主要产品毛利率水平及变动情况的合理性

#### 1、标的资产主要产品单价、单位成本、销售结构等变化情况

报告期内，标的公司按产品类别毛利率及销售结构情况如下：

项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
汽车芯片	41.00%	94.53%	41.67%	94.27%	41.32%	95.18%
其中：汽车照明控制驱动芯片	42.43%	86.78%	43.49%	85.28%	42.39%	87.40%
汽车电机控制驱动芯片	26.32%	5.69%	31.37%	7.26%	33.04%	6.72%
汽车传感芯片	21.29%	2.07%	-5.07%	1.72%	5.00%	1.06%
医疗健康芯片	23.44%	5.41%	16.25%	5.71%	12.66%	4.78%
其他	56.84%	0.06%	83.94%	0.02%	85.45%	0.04%
合计	40.06%	100.00%	40.23%	100.00%	39.96%	100.00%

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 39.96%、40.23%及 40.06%，整体较为稳定，主要产品汽车芯片及医疗健康芯片的单位价格、单位成本及毛利率变动情况如下：



单位：元/颗

项目	2025 年 1-8 月			2024 年度			2023 年度		
	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本
汽车芯片	41.00%	4.15	2.45	41.67%	4.55	2.66	41.32%	5.29	3.10
其中：汽车照明控制驱动芯片	42.43%	4.26	2.45	43.49%	4.69	2.65	42.39%	5.41	3.11
汽车电机控制驱动芯片	26.32%	3.47	2.56	31.37%	3.90	2.68	33.04%	4.55	3.04
汽车传感芯片	21.29%	2.73	2.15	-5.07%	2.70	2.84	5.00%	2.94	2.79
医疗健康芯片	23.44%	4.98	3.81	16.25%	6.13	5.14	12.66%	5.70	4.98
芯片产品整体毛利率	40.05%	4.19	2.51	40.22%	4.62	2.76	39.95%	5.31	3.19

## 2、主要产品毛利率水平及变动情况的合理性

标的公司不同芯片产品的单价、单位成本、销售毛利率受产品结构、产品量产阶段、对应的终端客户报价、及境内外市场竞争激烈程度等因素影响存在一定差异，具有商业合理性。

### （1）汽车芯片产品

在汽车行业竞争加剧、不断向上压降成本的背景下，标的公司汽车芯片产品单价呈下降趋势，但标的公司凭借大规模量产的供应链优势、新产品迭代实现高性价比以及基于对车规芯片的理解优化测试环节等，降低单位成本，维持了报告期内毛利率的稳定。

汽车芯片产品线是标的公司毛利率稳定的支柱，其中收入占比最高的汽车照明控制驱动芯片已进入稳定量产供货阶段，大规模量产带来的成本规模效应，使其毛利率保持稳定。汽车电机控制驱动芯片、汽车传感芯片因量产规模尚小且产品结构存在变动等原因，毛利率存在一定波动，具体如下：

①汽车电机控制驱动芯片 2023 年、2024 年毛利率较为稳定，2025 年 1-8 月毛利率略微下降，主要系为应对市场竞争，标的公司主动降价，导致部分基于原有平台设计的产品毛利率下降。2025 年 1-8 月，尽管基于新平台设计的新产

品量产规模尚小、成本仍处于持续优化提升阶段，但其毛利率已优于原有平台产品，新产品销售占比提高，降低了原有产品降价对汽车电机驱动芯片整体毛利率的影响。

②汽车传感芯片主要包括超声波芯片和触控芯片，2023 年及 2024 年毛利率较低，主要系超声波芯片 2023 年逐步量产出货，基于原有平台搭建的分立型方案，尚未充分优化整体成本，且在客户导入阶段调试、复测需求较多，测试成本进一步增加；同时为战略性打入车载超声波供应链，标的公司采用策略性报价，导致 2023 年毛利率较低，2024 年毛利率为负，但分立型超声波芯片的量产销售为标的公司即将推出的专用高集成度超声波芯片积累了宝贵经验；2025 年 1-8 月，随着超声波芯片测试流程优化，成本下降，毛利率上升，叠加毛利率较高的触控芯片开始放量，带动汽车传感芯片毛利率提升至 21.29%。

上述产品线销售规模较小、尚未充分发挥量产后的规模效应，随着相关产品未来市场覆盖率提高、规模效应逐步显现，将有利于标的公司的毛利率提升。

## （2）医疗芯片

报告期内医疗芯片的毛利率分别为 12.66%、16.25%和 23.44%，整体呈现上升趋势。其中，2024 年度，标的公司医疗芯片产品单位价格上涨幅度 7.54%高于单位成本上涨幅度 3.21%，主要系医疗芯片境外销售占比提高，标的公司产品在境外市场竞争优势更强，单价更高拉动整体单价提高。2025 年 1-8 月，标的公司医疗芯片的单位价格下降 18.76%、单位成本下降 25.88%，单位价格下降主要系境外销售占比有所降低，叠加部分客户存在降价诉求等因素导致，但标的公司通过调整封装方案、优化测试程序等优化成本管理，使得医疗芯片毛利率上升。

## （二）与可比公司可比业务或产品的毛利率是否存在较大差异及原因

标的公司芯片产品毛利率与同行业上市公司的毛利率对比情况如下：

证券代码	公司名称	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
688052.SH	纳芯微	34.66%	32.70%	38.59%
300661.SZ	圣邦股份	50.42%	51.46%	49.60%
688536.SH	思瑞浦	46.46%	48.19%	51.79%
688262.SH	国芯科技	38.63%	24.19%	21.54%
算术平均值		42.54%	39.13%	40.38%
标的公司		40.06%	40.23%	39.96%

注：可比公司 2025 年 1-8 月数据选取三季报数据进行对比

如上所示，报告期内，同行业上市公司的毛利率算术平均值为 40.38%、39.13%及 42.54%，标的公司主营业务毛利率与同行业上市公司的算术平均值接近，不存在重大差异。整体而言，标的公司的产品主要应用于汽车半导体领域，汽车芯片销售占比远超同行业上市公司，因产品结构、下游应用领域不同，导致标的公司产品毛利率与同行业上市公司存在一定差异。其中：1) 纳芯微的产品应用于汽车电子领域相对更多，其 2024 年度汽车芯片产品收入占比为 36.88%，细分市场行业、产品成本及价格结构等与标的公司相对更为可比，毛利率略低于标的公司，较其他可比上市公司与标的公司毛利率更为接近；2) 圣邦股份、思瑞浦毛利率高于标的公司产品，主要系其主营信号链芯片及电源类模拟芯片，终端应用领域较为广泛，与标的公司存在一定差异，模拟芯片行业内不同公司的产品毛利率水平因产品类型、应用领域、技术水平、功能配置、产品成本、市场竞争及定价策略等因素不同而存在一定差异；3) 国芯科技 2023 年度及 2024 年度毛利率显著低于标的公司及同行业上市公司，主要是其业务构成除自主芯片产品的生产与销售外，芯片定制服务的毛利率相对偏低导致。

2025 年 1-8 月，同行业上市公司的毛利率存在一定幅度上升，主要系国芯科技毛利率存在较大幅度上升导致，根据国芯科技 2025 年三季度报告，其毛利率较低的定制芯片服务收入下降明显，自主芯片和模组业务收入上升，导致毛利率存在差异的业务收入结构变化，使其整体毛利率存在较大幅度上升，进而拉高同行业上市公司毛利率的算术平均值。报告期内，标的公司主营业务毛利

率均处于同行业上市公司毛利率的变动范围内。

### （三）如未来产品单价下降是否可能存在毛利率下降风险

#### 1、未来产品单价下降将对毛利率产生不利影响

在境内汽车行业竞争加剧、不断向上压降成本的背景下，标的公司的产品单价面临下行压力，标的公司产品毛利率波动受市场竞争变化、客户及产品结构变化、原材料价格波动等因素影响，如果不能采取有效措施积极应对上述因素变化，标的公司存在毛利率下滑风险。上市公司已在本次交易《重组报告书》“第十二章风险因素分析”之“交易标的对上市公司持续经营影响的风险”之“（七）产品价格下降风险”及“（九）毛利率下滑的风险”作出相关风险提示。

#### 2、标的公司构建了多维应对策略

为应对单价下降可能带来的毛利率下降风险，标的公司已构建多维应对体系：

（1）在成本端，标的公司凭借大规模量产的供应链优势、新产品迭代实现高性价比以及基于对车规芯片的理解优化测试环节及封装方案，引导合作的测试厂的车规级芯片测试设备国产化，从产业链的上游推动全流程降本和国产替代，持续管控压降生产成本；

（2）在销售端，由于境外市场竞争相对缓和，产品售价更高，标的公司积极出海，开拓境外销售渠道，报告期内境外销售占比持续提升，通过销售结构调整保持毛利率竞争力；

（3）在新产品开发方面，标的公司基于汽车照明控制驱动芯片的市场地位和客户认证资源，在汽车芯片的关键国产替代期积极布局新产品线，已重点打造头尾灯驱动芯片、汽车电机控制驱动芯片、汽车传感芯片等新产品，该等产品实现大规模量产、发挥规模效应后，将助力标的公司维持毛利率竞争力；

(4) 在市场地位方面，短期内下游汽车终端市场竞争激烈，对产业链上游存在一定降价压力。行业竞争加剧将加速技术储备不足、成本控制能力较弱的厂商出清，标的公司作为国内汽车芯片的头部企业，拥有成熟的高可靠性设计方案、精细化供应链管理能力和充足的整车厂及 Tier 1 厂商客户认证资源，具备先发优势。长期来看标的公司可依托核心优势进一步提升市场份额，增强长期盈利稳定性。

五、结合标的资产的业务特点和经营模式，销售费用、管理费用和研发费用的具体构成，销售人员、管理人员和研发人员数量、薪酬及合理性等，补充说明标的资产期间费用率水平的合理性，与同行业可比公司的差异原因，销售费用和管理费用在收入增长情况下未体现规模效应的原因

(一) 标的资产的业务特点和经营模式，销售费用、管理费用和研发费用的具体构成

标的公司是典型的 Fabless 经营模式的芯片设计企业，专注于汽车模拟及数模混合芯片的研发、设计及销售，晶圆制造、芯片封装测试等环节均通过委外的方式完成，具有轻资产运营的业务特点。报告期内标的公司期间费用的具体构成如下：

### 1、销售费用

报告期内，标的公司销售费用金额及占比情况如下：

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
职工薪酬	2,078.14	62.00%	2,673.09	55.18%	1,642.46	49.68%
业务宣传、市场推广费	359.68	10.73%	592.83	12.24%	455.76	13.79%
股份支付	281.00	8.38%	610.95	12.61%	700.29	21.18%
业务招待费	253.07	7.55%	346.89	7.16%	79.46	2.40%
差旅费	136.31	4.07%	217.79	4.50%	147.63	4.47%



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
专业服务费	99.69	2.97%	242.14	5.00%	190.03	5.75%
办公费	16.48	0.49%	20.93	0.43%	18.14	0.55%
折旧和摊销	10.86	0.32%	12.83	0.26%	5.68	0.17%
其他	116.54	3.48%	127.14	2.62%	66.47	2.01%
合计	3,351.76	100.00%	4,844.59	100.00%	3,305.92	100.00%

报告期各期的销售费用主要包括职工薪酬、业务宣传、市场推广费及股份支付。报告期内，标的公司销售费用分别为 3,305.92 万元、4,844.59 万元及 3,351.76 万元，销售费用率分别为 6.69%、8.29%及 8.70%；剔除股份支付后的销售费用分别为 2,605.63 万元、4,233.64 万元及 3,070.76 万元，剔除股份支付后的销售费用率分别为 5.27%、7.25%及 7.97%。

2024 年度，标的公司销售费用金额增加，销售费用率增长，主要系：（1）标的公司为加强新产品的产品定义能力、加快新产品的客户导入速度，新增了市场定义工程师和客户技术支持工程师等，同时为开拓境内外销售渠道，增加了客户营销及维护人员，销售部门年平均人数由 2023 年度的 22 人增加至 2024 年度的 31 人；（2）为进一步激发员工积极性，提高了销售人员的薪酬水平。

## 2、管理费用

报告期内，标的公司管理费用金额及占比情况如下：

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
股份支付	3,830.15	59.39%	5,443.16	56.53%	3,857.19	53.28%
职工薪酬	1,700.43	26.37%	2,676.22	27.80%	1,992.83	27.53%
折旧和摊销	375.90	5.83%	552.70	5.74%	500.56	6.91%
中介机构费	168.16	2.61%	377.71	3.92%	404.78	5.59%
业务招待费	106.46	1.65%	125.97	1.31%	92.95	1.28%



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
办公行政费	56.50	0.88%	112.77	1.17%	88.21	1.22%
物业管理费	67.93	1.05%	76.21	0.79%	81.00	1.12%
其他	143.24	2.22%	263.63	2.74%	221.83	3.06%
合计	6,448.75	100.00%	9,628.37	100.00%	7,239.35	100.00%

报告期各期的管理费用主要为股份支付和职工薪酬。报告期内，标的公司管理费用分别为 7,239.35 万元、9,628.37 万元及 6,448.75 万元，管理费用率分别为 14.65%、16.48%及 16.74%；剔除股份支付后的管理费用分别为 3,382.15 万元、4,185.21 万元及 2,618.61 万元，剔除股份支付后的管理费用率分别为 6.85%、7.16% 及 6.80%。

2024 年度，标的公司管理费用金额增加，管理费用率增长，主要系标的公司处于快速成长期，为激发管理部门员工积极性、保证薪酬待遇市场竞争力，股份支付及职工薪酬金额增加导致。

### 3、研发费用

报告期内，标的公司研发费用金额及占比情况如下：

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
职工薪酬	4,706.38	58.46%	6,652.84	57.01%	5,723.07	61.58%
加工测试及服务费	1,201.47	14.92%	1,101.83	9.44%	786.52	8.46%
股份支付	844.19	10.49%	1,328.19	11.38%	1,486.78	16.00%
折旧和摊销	819.09	10.17%	861.09	7.38%	443.23	4.77%
直接材料	399.97	4.97%	1,602.99	13.74%	764.07	8.22%
其他	80.05	0.99%	122.54	1.05%	90.04	0.97%
合计	8,051.14	100.00%	11,669.47	100.00%	9,293.72	100.00%

报告期各期的研发费用以职工薪酬、加工测试及服务费和股份支付等为主。

报告期内，标的公司的研发费用分别为 9,293.72 万元、11,669.47 万元及 8,051.14 万元，研发费用率分别为 18.81%、19.98%及 20.90%；剔除股份支付后的研发费用分别为 7,806.93 万元、10,341.28 万元及 7,206.95 万元，剔除股份支付后的研发费用率分别为 15.80%、17.70%及 18.70%。

2024 年度，标的公司研发费用增加，研发费用率增长，主要系：（1）标的公司保持技术迭代及研发创新方面的核心竞争力，重视研发团队的培养与建设，2024 年度研发部门平均人员由 78 人提升至 98.5 人，研发费用职工薪酬投入增加；（2）标的公司持续布局、丰富新产品线，2024 年新增超声波产品线，并持续投入触控、电机、尾灯、头灯等应用领域的新开产品线，新开产品线研发所需的加工测试、研发的相关材料费用更高，导致加工测试费、直接材料提升。

## （二）销售人员、管理人员和研发人员数量、薪酬及合理性

报告期内，标的公司销售人员、管理人员和研发人员数量及薪酬合理性情况如下：

### 1、销售人员

报告期内，标的公司销售人员人均薪酬变动情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
销售费用-职工薪酬	2,078.14	2,673.09	1,642.46
销售人员平均人数	39.50	31.00	22.00
销售人员人均薪酬	78.92	86.23	74.66

注 1：人员平均人数取当期期初、期末人员数量的平均值；

注 2：人均薪酬=当期费用中的职工薪酬除以当期期初和期末人员数量的平均值；

注 3：表中 2025 年 1-8 月数据已经年化处理。

2024 年度，标的公司销售人员人均薪酬存在一定增长，主要是标的公司随着业务规模的扩张需要增加销售渠道及客户的维护人员、提高员工的薪酬水平

激发员工积极性等原因，提高了销售人员的薪酬水平。2025 年度，标的公司销售人员人均薪酬存在一定下降，主要系新招聘人员薪酬水平低于此前平均值，以及 2025 年度标的公司薪酬方案调整，调整了工资和奖金的相对比例，奖金计提比例变动导致人均薪酬有所下降导致。

最近两年，标的公司销售人员薪酬与同行业上市公司对比如下：

单位：万元/人

证券代码	公司名称	2024 年度	2023 年度
688052.SH	纳芯微	87.05	72.44
300661.SZ	圣邦股份	84.02	72.79
688536.SH	思瑞浦	72.80	70.65
688262.SH	国芯科技	70.64	67.01
算术平均值		78.63	70.72
标的公司		86.23	74.66

注：平均薪酬=当期费用中的职工薪酬除以当期期初和期末人员数量的平均值

报告期内，标的公司销售人员薪酬水平与同行业上市公司不存在显著差异。

## 2、管理人员

报告期内，标的公司管理人员人均薪酬变动情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
管理费用-职工薪酬	1,700.43	2,676.22	1,992.83
管理人员平均人数	38.50	35.00	29.00
管理人员人均薪酬	66.25	76.46	68.72

注 1：人员平均人数取当期期初、期末人员数量的平均值；

注 2：人均薪酬=当期费用中的职工薪酬除以当期期初和期末人员数量的平均值；

注 3：表中 2025 年 1-8 月数据已经年化处理

2024 年度，标的公司管理人员平均薪酬有所提高，主要原因系标的公司为吸引人才、激发员工积极性，整体提升了标的公司员工的薪酬水平。2025 年度，标的公司管理人员平均薪酬存在一定下降，主要系新招聘人员薪酬水平低于此

前平均值，以及 2025 年度标的公司薪酬方案调整，调整了工资和奖金的比例，奖金计提比例变动导致人均薪酬有所下降。

最近两年，标的公司管理人员薪酬与同行业上市公司对比如下：

单位：万元/人

证券代码	公司名称	2024 年度	2023 年度
688052.SH	纳芯微	45.47	47.11
300661.SZ	圣邦股份	73.29	62.49
688536.SH	思瑞浦	44.38	56.97
688262.SH	国芯科技	50.19	47.61
算术平均值		53.33	53.55
标的公司		76.46	68.72

注 1：平均薪酬=当期费用中的职工薪酬除以当期期初和期末人员数量的平均值

注 2：纳芯微未直接披露 2022 年末、2023 年末及 2024 年末管理人员人数，以其披露的财务人员、综合管理人员、质量人员、运营人员合计计算

注 3：圣邦股份未直接披露 2022 年末、2023 年末及 2024 年末管理人员人数，以其披露的财务人员、行政人员合计计算

注 4：国芯科技未直接披露 2022 年末、2023 年末及 2024 年末管理人员人数，以其披露的财务人员、行政人员合计计算

报告期内，标的公司管理人员薪酬水平高于同行业上市公司平均水平，主要是标的公司整体人员规模、经营规模较小，管理结构精简、扁平化，管理费用涉及的相关行政人员、财务人员等人数较少，高级管理人员占比较高致使整体薪酬水平拉高，具有合理性。标的公司管理人员薪酬与圣邦股份接近。

### 3、研发人员

报告期内，标的公司研发人员人均薪酬变动情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
研发费用-职工薪酬	4,706.38	6,652.84	5,723.07
研发人员平均人数	104.00	98.50	78.00
研发人员人均薪酬	67.88	67.54	73.37

注 1：人员平均人数取当期期初、期末人员数量的平均值；

注 2：人均薪酬=当期费用中的职工薪酬除以当期期初和期末人员数量的平均值；

注 3：表中 2025 年 1-8 月数据已经年化处理

报告期内，标的公司研发人员平均人数呈增长趋势，主要原因系标的公司高度重视研发与技术创新，为适应日益新增的产品线布局和研发项目，报告期内持续建设研发队伍，进行研发人员人才储备。报告期内，标的公司研发人员人均薪酬呈小幅下降趋势，主要是芯片设计行业人才供给行情变化，且新招聘人员职级结构变化影响导致。

最近两年，标的公司研发人员薪酬与同行业上市公司对比如下：

单位：万元

证券代码	公司名称	2024 年度	2023 年度
688052.SH	纳芯微	76.80	69.05
300661.SZ	圣邦股份	54.21	47.52
688536.SH	思瑞浦	70.48	63.44
688262.SH	国芯科技	57.51	59.88
算术平均值		64.75	59.97
标的公司		67.54	73.37

报告期内，标的公司研发人员平均薪酬与同行业上市公司相比不存在显著差异，各同行业上市公司与标的公司的研发人员平均薪酬差异主要系研发人员规模、研发人员资历结构等因素导致的差异，具有合理性。

综上所述，标的公司销售人员、管理人员、研发人员的平均薪酬与同行业上市公司相比不存在显著异常差异。

### （三）标的资产期间费用率水平的合理性，与同行业可比公司的差异原因

报告期内，标的资产期间费用率与同行业可比公司比较情况如下：

#### 1、销售费用率同行业对比情况

报告期内，标的公司销售费用率与同行业上市公司的比较情况如下：

项目	证券代码	公司名称	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
剔除股份支付前	688052.SH	纳芯微	7.42%	9.64%	8.96%
	300661.SZ	圣邦股份	7.43%	7.00%	7.59%
	688536.SH	思瑞浦	6.33%	9.94%	7.62%
	688262.SH	国芯科技	13.40%	10.02%	12.33%
	算术平均值		8.64%	9.15%	9.12%
	标的公司		8.70%	8.29%	6.69%
剔除股份支付后	688052.SH	纳芯微	未披露	8.78%	7.99%
	300661.SZ	圣邦股份	未披露	6.59%	6.64%
	688536.SH	思瑞浦	未披露	9.85%	7.07%
	688262.SH	国芯科技	未披露	10.02%	12.33%
	算术平均值		未披露	8.81%	8.51%
	标的公司		7.97%	7.25%	5.27%

注：可比公司 2025 年 1-8 月数据选取三季报数据进行对比

报告期内，标的公司剔除股份支付前、后的销售费用率与同行业上市公司不存在显著差异。2023 年度，标的公司剔除股份支付前、后的销售费用率均略低于同行业上市公司，主要系 2023 年度标的公司尚处于成长期，销售人员配备相对较少，销售费用投入相对较低。

## 2、管理费用率同行业对比情况

报告期内，标的公司管理费用率与同行业上市公司对比情况如下：

项目	证券代码	公司名称	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
剔除股份支付前	688052.SH	纳芯微	8.99%	14.35%	18.60%
	300661.SZ	圣邦股份	3.35%	3.15%	3.48%
	688536.SH	思瑞浦	6.03%	9.33%	9.34%
	688262.SH	国芯科技	15.81%	8.62%	11.13%
	算术平均值		8.54%	8.86%	10.64%
	标的公司		16.74%	16.48%	14.65%
剔除股份支付后	688052.SH	纳芯微	未披露	13.43%	15.90%
	300661.SZ	圣邦股份	未披露	2.97%	3.06%



项目	证券代码	公司名称	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
	688536.SH	思瑞浦	未披露	8.96%	9.08%
	688262.SH	国芯科技	未披露	8.62%	11.13%
	算术平均值		未披露	8.49%	9.79%
	标的公司		6.80%	7.16%	6.85%

注：可比公司 2025 年 1-8 月数据选取三季报数据进行对比

报告期内，标的公司管理费用率高于同行业上市公司，主要系标的公司处于业务扩张阶段，为激发管理层及员工的积极性，标的公司股份支付金额高于同行业上市公司，剔除股份支付后的管理费用率与同行业上市公司整体不存在显著差异，其中 2023 年度略低于同行业上市公司，主要系标的公司管理费用职工薪酬涉及的整体人员团队相对更为精简，日常办公开支等更低导致。

### 3、研发费用率同行业对比情况

报告期内，标的公司研发费用率与同行业上市公司对比情况如下：

项目	证券代码	公司名称	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
剔除股份支付前	688052.SH	纳芯微	23.74%	27.55%	39.79%
	300661.SZ	圣邦股份	28.91%	26.02%	28.18%
	688536.SH	思瑞浦	27.43%	47.32%	50.69%
	688262.SH	国芯科技	89.03%	56.26%	63.06%
	算术平均值		42.28%	39.28%	45.43%
	标的公司		20.90%	19.98%	18.81%
剔除股份支付后	688052.SH	纳芯微	未披露	25.72%	26.60%
	300661.SZ	圣邦股份	未披露	24.09%	25.06%
	688536.SH	思瑞浦	未披露	47.57%	48.21%
	688262.SH	国芯科技	未披露	56.26%	63.06%
	算术平均值		未披露	38.41%	40.73%
	标的公司		18.70%	17.70%	15.80%

注：可比公司 2025 年 1-8 月数据选取三季报数据进行对比

报告期内，标的公司剔除股份支付前、后的研发费用率均低于同行业上市

公司。主要是由于标的公司研发及新产品布局策略差异、产品细分行业差异及研发模式差异导致：1) 研发费用率主要系各公司研发投入战略决定，模拟芯片行业内的研发投入主要受新产品线的布局数量，即研发项目数量影响。同行业可比公司作为上市公司，融资渠道更为丰富、资金实力更为强大，因此布局新产品、新业务的研究更多、研发人员更多、研发投入更高；2) 产品细分行业差异方面，标的公司以车规级芯片产品为主，各期车规级芯片的收入占比远高于同行业上市公司。标的公司车规级芯片主要产品系数模混合芯片，主芯片种类通常较少，产品料号较为集中，单个料号的产品研发周期、导入验证周期均较长，导致研发投入主要分布在项目前期，前期研发投入周期长。车规级芯片下游 Tier 1、主机厂等客户的量产速度较慢，一旦实现大规模量产上车后客户的稳定性较高、单个料号贡献的营业收入较高，日常技术迭代维护所需的研发投入较低，标的公司的研发人员团队规模亦小于同行业可比公司；3) 研发模式差异方面，标的公司为适应汽车电子行业的特点，已形成平台化的研发模式，通过复用 IP 库和模块化设计，新品开发前期人员投入可以相较上市公司而言更少。标的公司研发人员团队数量、营业收入与同行业可比公司对比情况如下：

时间	项目	标的公司	纳芯微	圣邦股份	思瑞浦	国芯科技
2024年度	营业收入(万元)	58,414.70	196,027.42	334,698.31	121,953.82	57,420.18
	期末研发人员数	101	560	1,184	518	299
	营业收入/期末研发人数	578.36	350.05	282.68	235.43	192.04
2023年度	营业收入(万元)	49,403.98	131,092.72	261,571.64	109,351.91	44,937.55
	期末研发人员数	96	424	1,029	531	339
	营业收入/期末研发人数	514.62	309.18	254.20	205.94	132.56

标的公司与同行业可比公司的产品料号数量对比情况如下：

公司名称	项目
纳芯微	公司专注于围绕下游应用场景组织产品开发，聚焦传感器、信号链

公司名称	项目
	和电源管理三大产品方向，提供丰富的半导体产品及解决方案，并被广泛应用于汽车、泛能源及消费电子领域。目前已能提供 3,300 余款可供销售的产品型号，其中麦歌恩可供销售的产品型号为 1,000 余款
圣邦股份	公司作为国内模拟集成电路设计行业的领先企业，拥有较为全面的模拟和模数混合集成电路产品矩阵，全面覆盖信号链及电源管理两大领域，有 34 大类 5,900 余款可供销售产品
思瑞浦	目前公司已经拥有 2,800 余款可供销售产品
国芯科技	公司围绕着在汽车电子芯片领域的汽车域控制芯片、辅助驾驶处理芯片、主动降噪专用 DSP 芯片、动力总成控制芯片、新能源电池管理芯片、线控底盘芯片、车身和网关控制芯片、车联网安全芯片、仪表及小节点控制芯片、安全气囊芯片、数模混合信号类芯片和智能传感芯片等 12 条产品线的布局，不断推出适应市场需求的新产品
标的公司	报告期内实现销售的料号约 50 余款，报告期内销售金额前十的料号贡献超过 90%的收入

注 1：同行业上市公司信息引自 2024 年度报告

注 2：国芯科技未直接披露产品料号数量

如上所示，标的公司已实现出货销售的料号较为集中，营业收入与研发人数的比例较高，标的公司研发费用率低于同行业上市公司具有合理性。

#### （四）销售费用和管理费用在收入增长情况下暂未体现规模效应的原因

报告期内，标的公司剔除股份支付前后的销售费用和管理费用占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目		2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
		金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
剔除股份支付前	销售费用	3,351.76	8.70%	4,844.59	8.29%	3,305.92	6.69%
	管理费用	6,448.75	16.74%	9,628.37	16.48%	7,239.35	14.65%
剔除股份支付后	销售费用	3,070.76	7.97%	4,233.64	7.25%	2,605.63	5.27%
	管理费用	2,618.61	6.80%	4,185.21	7.16%	3,382.15	6.85%

报告期内，标的公司剔除股份支付前、后的销售费用率及剔除股份支付前的管理费用率有所上升，剔除股份支付后的管理费用率基本稳定，未随销售收入增长的情况下体现规模效应，主要是由于标的公司仍处于业务扩张阶段，为扩大业务规模、提高人员激励、巩固市场地位，加大了销售渠道建设投入、增加了销售人员、人员薪酬投入以及管理层激励等。具体分析如下：

### 1、销售费用暂未体现规模效应的原因

报告期内，标的公司销售费用分别为 3,305.92 万元、4,844.59 万元及 3,351.76 万元，销售费用率分别为 6.69%、8.29%及 8.70%；剔除股份支付后的销售费用分别为 2,605.63 万元、4,233.64 万元及 3,070.76 万元，剔除股份支付后的销售费用率分别为 5.27%、7.25%及 7.97%。销售费用率增长，主要系标的公司与同行业上市公司相比人员规模较小，且随着销售收入的增加、新产品线逐步开始量产、导入市场及客户项目，客户营销及维护人员、市场定义工程师、客户技术支持工程师、现场应用工程师（FAE）等人数需求增加，报告期内销售人员平均人数分别为 22 人、31 人、39.5 人，因此报告期内销售费用暂未体现规模效应，待新产品线达到较为成熟的阶段后预计销售费用率将出现规模效应。

### 2、管理费用暂未体现规模效应的原因

报告期各期的管理费用主要为股份支付和职工薪酬。报告期内，标的公司管理费用分别为 7,239.35 万元、9,628.37 万元及 6,448.75 万元，管理费用率分别为 14.65%、16.48%及 16.74%；剔除股份支付后的管理费用分别为 3,382.15 万元、4,185.21 万元及 2,618.61 万元，剔除股份支付后的管理费用率分别为 6.85%、7.16%及 6.80%。剔除股份支付后的管理费用规模效应初步显现，主要系标的公司处于快速成长期，2023 年下半年以来组织结构、人员分工等均在快速发展中完善，因此 2024 年管理费用率有所提升；随着管理体系搭建初步成型，2025 年 1-8 月管理费用率有所下降。

为发挥规模效应，标的公司将继续投入新产品的开发和布局，基于现有客户资源的基础和先发优势的竞争地位抢占市场份额，持续提升业务经营规模。

## 六、结合标的资产与客户、供应商结算模式及其变化，补充说明经营活动现金流量净额与净利润的差异较大的主要原因

### （一）标的资产与客户、供应商结算模式及其变化

#### 1、客户的结算模式及其变化

标的公司按照客户的订单完成产品交付，开具发票完成后，按照双方所签订合同或订单约定方式收取相应货款，客户一般采用银行转账或电汇、承兑汇票、迪链等结合的方式支付货款。报告期内主要客户的结算模式未发生变化。

#### 2、供应商的结算模式及其变化

标的公司向供应商发出采购订单，根据订单约定完成货物交付后，由供应商开具发票，并按照双方约定的账期支付货款，标的公司主要采用银行转账或银行承兑汇票方式支付货款。报告期内主要供应商的结算模式未发生变化。

### （二）经营活动现金流量净额与净利润的差异较大的主要原因

报告期内，标的公司经营活动现金流量净额与净利润差异情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,505.99	1,506.38	-9,046.91
净利润	-2,308.74	-3,325.49	-634.42
差异金额	-197.25	4,831.87	-8,412.49

报告期各期，标的公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差额分别为-8,412.49 万元、4,831.87 万元和-197.25 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-131.24	-1,355.02	-15,011.55
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-6,718.53	7,947.93	3,873.22



项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
非现金项目调整：			
股份支付费用	4,955.34	7,382.29	6,044.27
存货的减少（增加以“-”号填列）	-35.70	-11,974.80	-5,412.96
长期资产的折旧摊销影响	1,670.91	1,925.71	1,221.77
资产及信用减值计提影响	-75.64	895.79	1,045.20
其他调整项	137.61	9.96	-172.42
合计	-197.25	4,831.87	-8,412.49

由上表可知，经营活动产生的现金流量净额与净利润之间差异因素包括经营性应收项目的增加、经营性应付项目的变动、股份支付、存货增加、长期资产的折旧摊销、资产及信用减值的计提等。

2023 年度，标的公司经营活动产生的现金流量净额为-9,046.91 万元，与当期净利润-634.42 万元差异为-8,412.49 万元。除去股份支付影响外，主要为经营性应收项目增加及存货增加所致。2023 年末随着标的资产经营规模的扩大，营运资金需求增加，应收账款余额及存货金额增加。

2024 年度，标的公司经营活动产生的现金流量净额为 1,506.38 万元，与当期净利润-3,325.49 万元差异为 4,831.87 万元。主要系股份支付影响，另外经营性应付项目增加与存货的增加是由于标的公司在 2024 年对库存进行了适度的原材料集中备货采购,导致存货的增加与期末应付账款余额上升,同时标的公司 2023 年度奖金已于 2023 年支付，而 2024 年度奖金于 2025 年度进行支付，因此 2024 年末应付职工薪酬上升。

2025 年 1-8 月，标的公司经营活动产生的现金流量净额为-2,505.99 万元，与当期净利润-2,308.74 万元差异为-197.25 万元。除去股份支付影响外，主要为经营性应付项目减少所致。2025 年度，标的公司支付上期末支付的货款，同时随着此前集中备货的存货逐步消化、采购减少，导致 2025 年 8 月末应付账款余额大幅下降。



2025 年 1-11 月，标的公司未经审计的经营活动产生的现金流量净额为 2,860.37 万元，经营活动现金流量良好。

综上所述，标的公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间差异主要系股份支付费用、存货备货采购、付款计划、奖金支付等综合影响所致。

七、剔除股份支付费用后标的资产业绩仍然下滑的原因，并结合下游行业发展趋势，标的资产所处细分领域的市场容量、竞争格局、国产替代进展，与主要竞争对手竞争优劣势的对比情况，历史亏损形成原因，标的资产技术迭代、产品研发和量产进展，在手订单执行和新客户验证导入情况，2025 年一、二季度主营业务收入增速放缓的原因，报告期后标的资产业绩等，说明标的资产收入增长、盈利水平改善的可实现性，是否存在持续亏损风险，本次交易是否有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，是否符合《重组办法》第四十四条的有关规定

#### （一）剔除股份支付费用后标的资产业绩仍然下滑的原因

剔除股份支付费用后，报告期内标的公司归属于母公司股东的净利润分别为 5,409.85 万元、4,056.81 万元及 2,646.60 万元，2024 年相比 2023 年存在下降，主要系标的公司为抓住汽车芯片国产替代的历史机遇，主动增加新产品线的研发投入和应用推广等，导致期间费用（不考虑股份支付费用）增加较多所致。

2024 年，标的公司的营业收入增长 9,010.72 万元，毛利额增长 3,722.28 万元，期间费用增加（不考虑股份支付费用）主要系：①2023 年标的公司的营业收入爆发式增长，现金储备丰富，2023 年下半年起标的公司新开多个研发项目，陆续新招员工，2023 年年末的研发人员数量相比年初增长约 60%，并加大流片投入，导致 2024 年的研发费用同比增长 2,534.35 万元。②为加快新产品的市场推广和应用，标的公司增加了产品定义工程师、客户技术支持工程师及销售人员，2023 年末的销售人员数量相比年初增长约 44%，且 2024 年继续保持较快增长，导致 2024 年的销售费用同比增长 1,628.01 万元。③标的公司随着规模扩大，

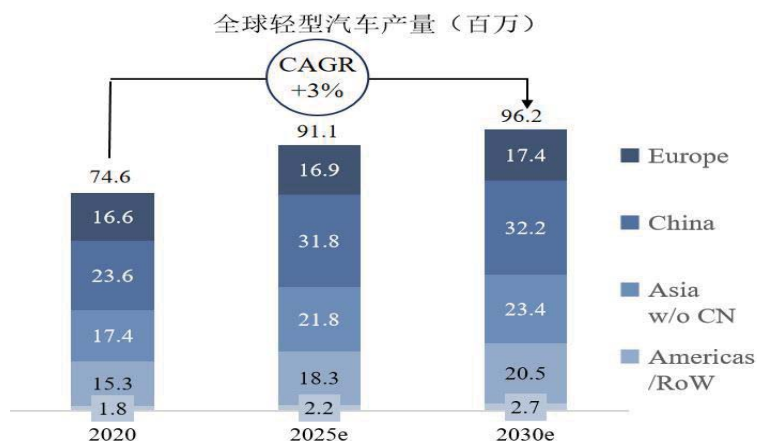
各管理岗位引进较高层次的人才，2024 年的管理费用同比增长 803.06 万元。

2025 年 1-11 月，标的公司未经审计的归属于母公司的净利润为 0.54 亿元(不考虑股份支付费用的影响)，实现同比增长。伴随业务规模拓展与技术优势强化，标的公司盈利能力进一步提升，业绩增长态势良好。

## （二）下游行业发展趋势

根据 S&P Global Mobility 发布的 Light Vehicle Production Forecast（2025 年 9 月）数据显示，全球的轻型汽车产量预计如下：

单位：百万辆

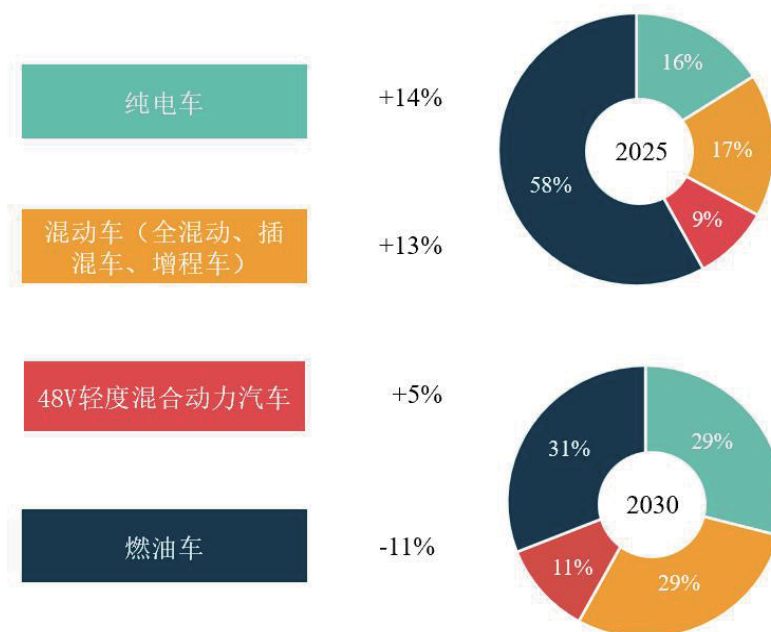


数据来源：S&P Global Mobility—Light Vehicle Production Forecast（2025 年 9 月）

### 1、汽车电动化的渗透率持续

燃油车产量占比将从 2025 年的 58%下降至 2030 年的 31%，2025 年至 2030 年全球电动汽车的产量将迎来持续增长，其中纯电车、混动车（全混动、插混车、增程车）、48V 轻度混合动力汽车的年化增速分别为 14%、13%、5%。各类车型的产量占比如下：

CAGR 2025-2030

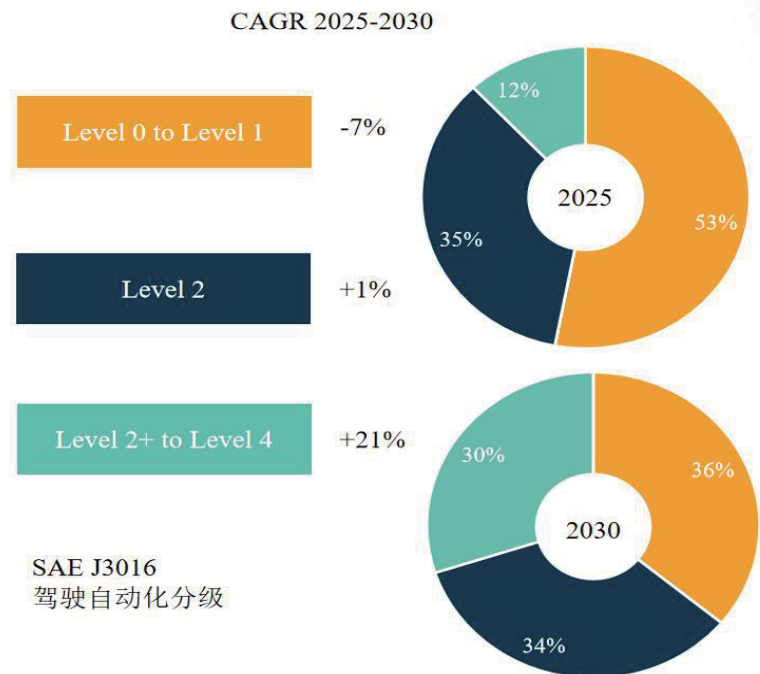


数据来源：S&P Global Mobility—Light Vehicle Production Forecast（2025 年 9 月）

## 2、汽车智能化加速发展

行业智能化发展呈现加速态势，L2 及以上自动驾驶辅助功能正从高端车型向中低端型持续下沉，体现出汽车智能化作为产业主流方向的显著趋势。随着 ADAS（高级驾驶辅助系统）技术成熟度提升、相关传感器与计算平台成本逐步下降，以及整车厂对安全性和用户体验的持续追求，越来越多车型标配或选配 L2 及以上功能，推动整体行业智能化水平稳步提高。

根据 S&P Global Mobility 的数据，L2+到 L4 的轻型汽车产量将快速上升，占比将从 2025 年的 12%提升到 2030 年的 30%，年化增长达到 21%。



数据来源：S&P Global Mobility - AutoTechInsight Autonomy Forecast(6/2025)

智驾功能对芯片需求数量与性能变化如下：

类别	L0-L2	组合驾驶辅助
智驾计算芯片	<40TOPS	高速高架 NOA 功能约 30~200TOPS 城市+高速高架 NOA 功能≥200TOPS
图像传感芯片	1~5 颗	7~12 颗
	130-200 万像素	200-800 万像素
毫米波雷达	0~5 颗	3~5 颗
	3D 毫米波雷达	3D/4D 毫米波雷达
超声波雷达	0~12 颗	8~12 颗
激光雷达	0	0~3 颗
		96-512 线
电源管理/功率芯片	6A~10A	20A~40A
	5~20W	30~200W

数据来源：公开资料，车百智库研究院整理

### 3、汽车作为“第三空间”，舒适性要求推动智能座舱和智能交互的需求上升

智能座舱应用中，消费者个性化需求从“尝鲜”到“常用”，推动模拟与控制类芯片需求提升与产品创新。车内交互方面，消费者对座舱智能化体验品质与个性化需求升级，如光学显示交互、声学立体沉浸式体验、个性化照明与香味需求等，正驱动车内应用创新，推动芯片硬件渗透率提升与技术升级。如 HUD、氛围灯前装搭载率从 2023 年的约 10%、44% 提升至 2024 年的约 15%、52%，8 个及以上扬声器搭载率从 2023 年约 39.4% 提升至 2024 年约 48%。这些变化带动 LCoS、多通道 LED 控制芯片、音频驱动芯片等基础器件数量与质量需求大幅增长。车外交互方面，以智能大灯（ADB 大灯）和贯穿式尾灯为例，搭载率从 2023 年的 5.6%、35% 提升至 2025 年的约 10%、55%，不仅带动车规级矩阵式 LED 驱动芯片需求增长，更推动车灯控制芯片从传统 MCU 向“MCU+ASIC”异构集成，成为具备复杂光型控制能力的 SoC。

与传统燃油车相比，电动汽车（EV）在动力传动系统和整车架构上的复杂性显著下降，从而降低了技术要求和制造难度。电动化替代了内燃机三大件的复杂系统，在制造流程和技术实现上降低了进入难度。与此同时，电动化推动了软件定义车辆和模块化设计的发展，使得新进入者能够通过集成现有电气/电子模块与核心控制软件快速构建产品原型并进入市场。因此，汽车行业的竞争逐渐向更能提供情绪价值的方向转变，智能座舱和智能交互的增配成为趋势。由于现阶段汽车行业的竞争较为激烈，国内车企的车型研发节奏不断加快，主机厂或一级供应商更倾向于和已经被实践证明质量可靠、交付按时的供应商深度合作。

### （三）标的资产所处细分领域的市场容量、竞争格局、国产替代进展

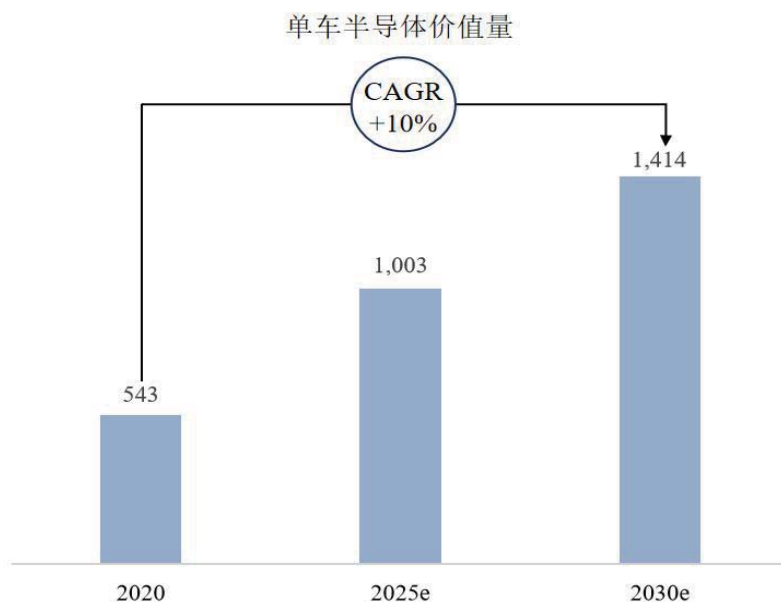
#### 1、国产汽车芯片行业的发展趋势

##### （1）电动化、智能化趋势下，单车芯片用量持续上升，推动汽车半导体

## 行业扩容

随着全球汽车产业加速向电动化和智能化转型，车辆对动力系统控制、电机驱动、能量管理、智能驾驶、智能座舱和车联网等功能的集成度持续提高，单车芯片用量随之显著增长。根据 S&P Global Mobility 数据，到 2030 年，单车半导体的价值量将达到 1,414 美元/台，具体数据如下：

单位：美元/台



数据来源：S&P Global Mobility—Automotive Semiconductor Tracker (August 2025)

根据 Omdia 数据，全球汽车半导体市场从 2019 年的 420 亿美元增长到 2024 年的 770 亿美元，年均复合增长率约为 12.89%；预计将在 2028 年达到 1,170 亿美元，2024 年到 2028 年的年均复合增长率约为 11.03%。

(2) 汽车芯片国产化率较低，国产汽车芯片公司正通过拓展产品线逐步进行国产替代

根据《推动汽车芯片产业化发展的建议》调研报告（2025 年 6 月 9 日），2024 年自主品牌汽车的芯片国产化率为 15% 左右，伴随汽车智能化、电动化的加速演进，中国汽车芯片产业正站在关键拐点。根据纳芯微披露的 H 股招股章程，2024 年汽车行业模拟芯片的国产化率仅为 5% 左右，预计到 2029 年中国汽



车模拟芯片的国产化率将提升至 20%，国产替代空间广阔。

由于汽车芯片的类型较多，国际汽车芯片公司均是通过多年的积累和整合，才能构建出平台型公司架构。目前国内头部汽车芯片公司纷纷大力投入，不断拓宽产品线，力争在各产品线上率先完成国产替代，实现战略卡位。

汽车芯片的国产替代逻辑遵循从易到难、从简单到复杂的客观规律。根据《推动汽车芯片产业化发展的建议》调研报告（2025 年 6 月 9 日），以车规级 MCU 领域为例，国内企业多集中于中低端的低安全性产品，国产芯片上车比例仅为 8%-10%，其中仅有不到 20%是中高端 MCU，中高端 MCU 市场仍以海外企业为主。例如纳芯微于 2025 年的公开信息表示，“汽车是非常重视质量的应用市场，新的芯片供应商，需要从外围芯片做起，在建立起质量口碑之后，才可以逐渐开发与驾驶安全相关的芯片。纳芯微就是从不涉及功能安全的器件做起，严抓质量，稳步迭代，逐渐拓宽产品。”

### （3）头部国产汽车芯片从单一芯片产品升级至软硬件解决方案

汽车芯片企业将依托成熟的车规认证体系和车企客户网络，拓展产品布局。目前国产头部汽车芯片企业已具备车规级设计、验证能力和客户基础，但受限品类偏少，且以硬件为主。头部汽车芯片公司将结合优势产品，横向拓展产品品类，纵向提供软件服务，建立平台化矩阵，不仅能最大化复用现有的车规工艺制程 know-how（专有技术）和供应链资源，更能通过“芯片组合+软件算法”集成开发模式打造差异化解决方案。

## 2、标的公司所处细分领域的市场容量、竞争格局和国产替代进展

### （1）市场容量

关于标的公司所处细分赛道芯片的市场容量，未查询到明确的数据，仅查询到部分包含标的公司芯片的下游应用零部件的市场规模情况。根据行业数据估算情况如下：

产品种类	市场容量估算	行业发展驱动因素
汽车车身照明控制驱动芯片	根据 Mordor Intelligence 数据，2025 年全球汽车内饰照明市场规模为 46 亿美元，预计将在 2030 年增长到 64 亿美元（未披露内饰灯控制驱动芯片的市场规模）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>与辅助驾驶融合</b>：目前行业开始探索内饰灯光与辅助驾驶提醒相融合的方案，实现与辅助驾驶功能相关的车内灯光提示既明确可识别又不分散注意力。例如行业领先企业在车门内饰板中嵌入了环形光带等设计对辅助驾驶进行示警。</li> <li>◆ <b>渗透率上升</b>：国产汽车氛围灯渗透率持续上升，向中低端车型渗透，海外市场亦将持续跟随这一趋势</li> <li>◆ <b>单车用量上升</b>：为不断提升车内舒适度，行业竞争背景下提升差异化，单车用量增加</li> <li>◆ <b>外饰照明的渗透率</b>：当前渗透率较低，成长空间较大</li> </ul>
汽车头尾灯驱动	根据 Mordor Intelligence 数据，2025 年全球汽车除内饰照明、非 LED 照明外的市场规模约为 147 亿美元（未披露头尾灯驱动芯片的市场规模）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>LED 灯取代传统卤素灯</b>：2024 年占比 18.4%</li> <li>◆ <b>自适应头灯渗透率持续增加</b>：2025 年预计渗透率为 10%，渗透率增加将推动芯片用量增长</li> <li>◆ <b>贯穿式尾灯渗透率持续下沉</b>：2025 年预计渗透率为 55%，持续下沉将有利于芯片用量增长</li> </ul>
汽车电机控制驱动芯片	根据 Mordor Intelligence 数据，2025 年全球汽车微电机的市场规模约为 162 亿美元（未披露微电机控制驱动芯片的市场规模）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>电动/混合动力车型更多地采用微电机驱动的辅助功能</b>：如热管理系统、冷却风扇、电动格栅、换向阀等</li> <li>◆ <b>舒适性及便利性功能增加</b>：车窗、天窗、座椅调节、后视镜调整等功能对微电机的依赖持续提升</li> </ul>
汽车触控传感芯片	根据 DATAINTELO 数据，2023 年全球汽车触控芯片的市场规模约为 26 亿美元，2032 年预计达到 53 亿美元，年复合增长率为 8.7%	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>智能座舱的重要特点为实体按键向触控转型</b>，人机交互方式升级</li> </ul>

## （2）竞争格局及市场国产替代进展

产品种类	竞争格局	国产替代进展
汽车车身照明控制驱动芯片	标的公司各产品线的竞争格局详见广州信邦智能装备股份有限公司关于深圳证券交易所《关于广州信邦智能装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》回复报告之“问题五、关于标的公司经营业绩”之“一”之“（一）市场竞争情况”	◆ 标的公司已基本完成国产替代，并在全球市场开始替代海外竞争对手的市场份额
汽车头尾灯驱动		◆ 头灯市场：国产化率极低 ◆ 尾灯市场：国产化率较低
汽车电机控制驱动芯片		◆ 少数简单场景（通过分立方案）初步实现替代，高集成度应用场景的国产化率依然较低，高集成度方案凭借综合优势有望逐步替代分立方案
汽车触控传感芯片		◆ 少数简单场景（通过分立方案）初步实现替代，高集成度应用场景的国产化率依然较低，高集成度方案凭借综合优势有望逐步替代分立方案
汽车超声波传感芯片		◆ 国产化率较低

从汽车半导体行业的发展规律而言，在一个细分产品线内汽车客户通常会给予 2 家左右的国产汽车芯片公司进行验证导入的机会，限于客户的验证资源和预算有限，通常不会对多家进行验证。由于下游客户之间自身亦竞争关系，从整体市场来看，达到稳定状态后，同一个产品线通常会形成 2-3 家的国产供应商竞争格局。

汽车半导体具备较强的与主机厂和零部件配套性质，欧洲、日本和美国三大汽车强国均培育出了本地的 2-3 家汽车芯片平台型厂商，当前国产汽车和零部件厂商已经获得全球竞争力，市场份额较高，将有望培育出 2-3 具备国际竞争力的国产汽车芯片龙头厂商。标的公司在车规级模拟、数模混合芯片领域积累的 IP 类型全面，对模拟、数字芯片的应用场景理解较为深刻，客户粘性较强，当前的竞争身位靠前，成长为平台型汽车芯片公司的潜力较大。

#### （四）与主要竞争对手竞争优劣势的对比情况

## 1、境外竞争对手

与境外竞争对手相比，标的公司的竞争优势包括占据：国产替代的有利竞争身位，可以获得国产客户的产品验证机会；拥有较强的境内晶圆供应链资源，在采购成本上相比境外厂商具备优势；标的公司的团队扎根国内市场，深刻理解国内整车厂的需求，可以提供一揽子完整解决方案；可以贴身服务客户，敏捷支撑客户的快速研发迭代需求。

与境外竞争对手相比，标的公司的竞争劣势包括：除内饰灯芯片产品线已经达到成熟状态外，其他产品线的市场占有率相比境外竞争对手仍存在差距；境外竞争对手的产品线较为丰富，可以提供较为丰富的产品选择，可提供完善的产品组合。境外竞争对手的资金实力较强，持续迭代的能力较强。

## 2、境内竞争对手

### （1）竞争优势

1) 标的公司是国内少有的具备车规级芯片规模化量产能力的集成电路设计企业，在汽车芯片国产替代市场具有先发优势

车规级芯片技术门槛高、验证周期长，汽车客户对车规级芯片的导入和替代较为谨慎，且单一车型的需求量不大，规模化的汽车芯片公司需经过长期的市场积累，国产替代的速度通常较慢。标的公司是国内较早面向汽车电子领域的芯片设计公司之一，自 2017 年成立以来，标的公司抓住国产汽车品牌崛起和汽车芯片国产替代的历史机遇，已跨越汽车芯片行业的技术门槛和商业门槛，具备相当规模的营收并实现经营性盈利。标的公司在汽车领域累计出货量超过 3.5 亿颗，2024 年实现营业收入 5.84 亿元，其中车规级芯片收入达到 5.51 亿元，为国内规模排名前列的车规级芯片设计企业，占据了明显的先发优势。

本次交易完成后，根据公开披露的营收数据测算，上市公司预计在 A 股上市的车规级模拟及数模混合信号芯片供应商中排名第二，预计在 A 股上市的车

规级数模混合芯片供应商中排名第一。

自设立以来，标的公司立足于汽车电子市场，追踪并理解国内整车厂及汽车系统集成商产品开发理念及客户需求，深度参与各大车企的产品功能设计及系统适配调试，积累了对汽车芯片的深度洞察，拥有极为精准的汽车芯片定义能力，推出引领行业趋势的车规级产品，快速成为国内少数具备车规级芯片规模化量产能力的集成电路设计企业。

## 2) 标的公司已经储备全面的车规级数字和模拟电路 IP 等自主知识产权，并致力于推出高集成度的车规级芯片

经过数年研发，英迪芯微已经储备全面的车规级数字电路 IP 和模拟电路 IP 等自主知识产权，数字电路 IP 主要实现控制、算法、协议功能，模拟电路 IP 主要实现通信、驱动、信号链、电源等功能。标的公司根据汽车应用需求，前瞻性定义产品，创新地将数字 IP 和模拟 IP 通过单芯片集成为数模混合芯片，大幅提高产品性能、品质、性价比和可用性，符合汽车芯片高集成度的发展趋势。相比纯模拟芯片，数模混合芯片要求更加全面的芯片设计技术和制造工艺理解，并需要较强的应用算法积累，承担各种功能的电路缺一不可，要求进入者必须拥有较为全面的技术能力才能设计出具备竞争力的产品，因此构筑了较高的技术门槛和差异化的竞争优势，报告期内标的公司的产品毛利率保持在 40% 左右，体现出较强的盈利能力。

标的公司已经在车身照明控制驱动芯片上大获成功，实现大规模国产替代并逐步拓展全球市场，占据领先市场份额，同时头尾灯驱动芯片已成功量产，该等芯片的安全等级要求更高，国内市场目前主要由 TI、英飞凌、恩智浦等境外厂商垄断，标的公司填补国产空白，已陆续实现国产替代。基于丰富的 IP 储备，标的公司采用“搭积木”方式开发多条新产品线，包括汽车电机控制驱动芯片、全集成度触控传感芯片等，目前已获得多个项目定点并开始出货，新一代超声波传感芯片已经流片成功，并取得意向订单。英迪芯微目前已量产的产



品组合可在单台汽车上贡献最高数百元的芯片价值，随着规模的扩大和产品线的丰富，标的公司储备的数字 IP 和模拟 IP 将陆续转化为更多的高集成度汽车芯片产品，将持续推动其成长为一家平台型、综合型的汽车芯片公司。

3) 标的公司拥有较强的数模混合工艺开发能力，掌握独有的制造工艺经验，并以此指导芯片设计

数模混合芯片的量产需要基于晶圆代工厂的制造工艺。通常而言，数字控制电路需要采用 eFlash 工艺，将数字和存储进行单芯片整合；模拟电路通常需要承担一定强度的电流电压，因此通常采用 BCD 工艺。数模混合芯片要求将 eFlash 工艺和 BCD 工艺进行单芯片整合，eFlash+BCD 工艺需要实现多种模块的集成、特性平衡，并且解决不同模块之间的电磁干扰问题，克服这些难点需要深入的工艺知识、设计经验和优化技术，给芯片设计企业和晶圆厂都带来了挑战。在国内，标的公司率先在国产 eFlash+BCD 车规级数模混合集成特色工艺平台成功量产，积累了独有的制造工艺经验。标的公司正在与晶圆代工厂密切合作，持续开发下一代车规级高集成度数模混合工艺平台，单芯片有望实现更多功能的集成。标的公司对车规级数模混合制造工艺的理解，反过来可以充分指导车规级芯片设计过程，设计和制造得以有机融合，最终打造出极具竞争力的产品。

4) 标的公司的车规级芯片具备高可靠性、高稳定性等特点，并建立了完善的产品质量保障体系

汽车的工作环境较为复杂，例如高低温、强震动、高电磁干扰环境等，同时在汽车较长的生命周期保证持续运行，且车规级芯片对可靠性要求较高，必须保证安全性，例如汽车在夜间行驶中远光灯不能突然熄灭，否则将会导致安全事故；又例如汽车级内饰灯芯片应用于车辆内部，内饰灯芯片需要在最严酷至-40℃-125℃的温度范围稳定运行，耐受高湿度、震动和快速温度变化等环境，以及满足严格的 ESD（静电防护）、EMI（电磁感应）要求等。因此相较于消费



级和工业级芯片产品，车规级芯片产品的设计难度更大，标的公司为解决在车载环境中特有的正负高压浪涌问题、电磁干扰影响等形成的核心技术已经成为标的公司的技术核心竞争力。

严格的品质要求需要汽车芯片产品通过车规级认证，标的公司已通过 AECQ 车规级产品认证、ASIL-B 功能安全产品认证、ASIL-D 功能安全体系认证等。汽车芯片的客户导入验证周期长，客户量产速度较慢，一旦定型后客户稳定性较高。截至本回复出具日，标的公司数亿颗芯片、数百个车型的量产记录持续检验并夯实其车规级质量管控体系。

#### 5) 标的公司核心技术团队拥有丰富的芯片设计及产业化经验

标的公司核心技术团队拥有长期的半导体行业经验，具有国内外车规级芯片顶尖公司的任职经验。此外，标的公司通过自主培养以及不断引进高素质技术人员，建立了一支专业背景深厚、研发经验丰富的研发团队，核心研发团队均为本土团队，核心技术均实现自主可控。标的公司研发团队核心人员多毕业于国内知名院校，拥有多年芯片研发及产业化经验。标的公司已在车规级芯片设计及制造工艺领域深耕近十年，积累了大批优势技术，持有多个核心技术和重点专利，研发成果显著。

#### 6) 标的公司拥有丰富的全球头部客户资源

车规级数模混合芯片一旦获得下游整车厂商的认可，在供货稳定的情况下，将会形成较强的合作粘性，整车厂商更换产品的成本高、风险大。标的公司的产品已经在全球数百个车型上实现上车量产，累计出货量超过 3.5 亿颗，客户覆盖国内几乎所有的合资、国产及造车新势力汽车厂商，同时标的公司出海已经初见成效，系国内少有的具备出海能力的车规级芯片厂商。标的公司拥有广阔而丰富的客户资源，产品线可覆盖豪华车型、中端车型和普通车型等，满足客户全面的照明、电机驱动、传感芯片的需求。与此同时，标的公司获得主流整车厂及零部件厂商的合格供应商资格，与客户保持密切沟通，可凭借与客户

的良好关系，发掘客户的其他潜在需求，指导标的公司的新产品定义和老产品升级，从而持续获得竞争优势。

英迪芯微的产品已经在上百款车型实现量产上车，进入国内绝大多数合资及国产汽车品牌厂商供应链，产品批量应用于比亚迪、上汽集团、一汽集团、长安、广汽集团、吉利、东风、长城、奇瑞、鸿蒙智行系列、小米、蔚来、理想、小鹏、零跑等众多国产汽车品牌车型。同时，英迪芯微系国内少有的具备出海能力的车规级芯片厂商，部分产品已成功应用于德国大众汽车、韩国现代起亚汽车、福特汽车、通用汽车等知名外资汽车品牌车型。英迪芯微采用境内、境外双循环供应链，可灵活供应境内外汽车客户的差异化需求。

## **(2) 竞争劣势**

### **1) 需要长周期投资的领域资金相对不足，远期竞争力有所限制**

在数模混合芯片领域，企业在核心技术研发、数模混合芯片设计、样品流片、测试认证、产品量产和迭代升级等环节均需要大量的资金投入且周期较长，产品量产后还需要较长的客户验证和以点到面的规模化上车，汽车芯片的投资回报期较长。因此，目前国内汽车模拟、数模混合芯片领域的竞争基本已收敛到几家头部公司，尤其是以上市公司为主，中小型的创业公司已经陆续退出汽车市场。标的公司作为未上市公司，在需要长周期投资的领域，资金相对上市公司的资金储备偏少，一定程度上拖慢了标的公司的发展速度，导致标的公司的远期竞争力有所限制。

### **2) 竞争策略存在一定的限制**

本次交易完成后，标的公司可以一定程度上获得上市公司的资金资源和平台资源，但由于标的公司管理层股东仍将承担业绩承诺义务等，竞争策略（例如市场份额优先策略等）的制定存在一定限制，极端情况下有可能导致标的公司在经营上无法制定最佳的竞争策略，可能导致阶段性的损失部分竞争力。

#### （五）历史亏损形成原因

报告期初，标的公司未分配利润为-9,822.98 万元，其中自 2019 年以来股份支付费用合计为 6,591.95 万元，剔除该等费用后，标的公司实际的经营性亏损为 3,231.03 万元。

标的公司早期依靠血糖仪芯片快速进入市场，收回一定的现金流用于汽车芯片的研发。汽车芯片对于安全性、可靠性的要求较高，研发周期、验证周期、放量周期均较长，标的公司早期的研发投入等各项费用投入较高，大规模量产前的收入滞后于投入，尽管标的公司于 2022 年已经基本实现经营性盈亏平衡，但较大的研发投入导致报告期初标的公司存在一定的经营性亏损。

#### （六）标的资产技术迭代、产品研发和量产进展情况

截至本回复出具日，标的公司内饰灯控制驱动芯片的技术迭代情况如下：

产品代际	内饰灯控制驱动芯片
第一代	已量产：基于 XFAB 的高压模拟芯片工艺平台，结合境内晶圆代工厂的数模混合芯片工艺，基于合封推出第一代产品，验证了技术路线的可行性
第二代	已量产：基于全国产工艺平台，基于合封技术实现产品化，验证了国产晶圆代工厂对各类 IP 的制造工艺和性能
第三代	已量产：基于全国产工艺平台，与境内晶圆代工厂合作研发车规级 eFlash+BCD 全集成工艺，解决高集成的设计和工艺难题，验证了国产晶圆数模混合高集成制造工艺的可行性
第四代	已量产：基于全国产工艺平台，将车规级 eFlash+BCD 全集成工艺从 110nm、8 英寸推进至 90nm、12 英寸的最新工艺制程，进一步提升产品的综合性能，已成为当前主力产品型号
第五代	已量产：基于全国产工艺平台，推出全球首款支持 128KB 大容量 Flash 产品（容量为海外竞品的 4 倍），精准匹配国产新能源汽车在线升级（OTA）需求
第六代	在研中（预计 2026 年量产）：基于全国产工艺平台，推出全球首款支持高亮度的全集成芯片方案，契合高端车企对内饰灯更高亮度的需求

截至本回复出具日，标的公司新产品线的技术迭代情况如下：

产品代际	头灯驱动 IC	尾灯驱动 IC	电机控制驱动 IC	触控传感 IC	超声波传感 IC
第一代	已量产：汽车头灯全套电源、驱动方案已量产，解决国产替代需求	已量产：尾灯多通道 LED 驱动芯片，解决国产替代需求	已量产（大规模出货）：采用原有芯片平台搭建电机控制方案，初步验证 IP、算法和方案能力	已量产（大规模出货）：采用原有芯片平台设计触控方案，初步验证 IP 和算法能力	已量产（大规模出货）：采用原有芯片平台搭建分立超声波传感方案，积累 IP、算法和方案能力
第二代	在研中（预计 2026 年量产）：下一代更多通道的产品系列，单颗芯片可同时控制的 LED 数量提升，优化集成度及性价比	在研中 & 已量产（部分料号已取得车规级 AECQ 报告）：采用国产晶圆工艺，进一步优化产品的性能指标	已量产（大规模出货）：采用国产晶圆工艺，更具需求优化产品定义	已量产（大规模出货）：采用国产全集成晶圆工艺，优化触控 IP 性能	在研中（预计 2026 年量产）：采用国产全集成晶圆工艺，支持直驱型定频 AK1 超声波应用
第三代	/	在研中（预计 2026 年量产）：产品系列化，覆盖客户灵活的通道数需求	已量产：采用国产全集成晶圆工艺，提升产品综合性能	在研中（预计 2027 量产）：在上一代基础上提高集成度，提升芯片可控制的通道数量	在研中（预计 2027 年量产）：按照国际最新的技术架构定义，采用国产全集成晶圆工艺，支持直驱型变频 AK2 超声波应用
第四代	/	/	在研中（预计 2026 年量产）：国际头部客户定制的产品采用更高集成度方案；提高工艺平台的性能上限，集成更大功率的 IP 模块	/	/

如上表所示，标的公司在内饰灯控制驱动芯片上已迭代至第六代产品，产品线的丰富度较高，可满足各类客户的差异化配置需求，在技术上具备领先性。同时，标的公司的新产品线已经推出量产产品并已经开始形成规模销售，并持续投入型号拓展和迭代升级，将进一步丰富标的公司各产品线的产品组合，满足客户的各类需求。

### （七）在手订单的执行情况

标的公司的订单获取视客户的下单周期而决定。在当前汽车行业的下游竞争环境下，客户为控制库存风险，提高库存周转效率，从订单下达到交付的提前周期较短以及部分客户采用寄售制模式，标的公司存在部分即时订单的情形。为应对即时交付需求，标的公司维持一定的库存水位。

截至 2025 年 11 月末，标的公司的在手订单量为 0.19 亿美元，根据通常惯例，该等订单主要将在 2~4 个月内消化完毕。

### （八）新客户验证导入情况

#### 1、车身照明新客户验证情况

标的公司在车身照明控制驱动芯片市场占据了较大的市场份额，标的公司车规级芯片已全面进入国内绝大多数合资及国产汽车品牌厂商供应链。后续主要的客户开拓方向如下：

##### （1）海外市场开拓

报告期内，标的公司已经成功导入美系、韩系汽车客户，已经在多个车型上规模量产，未来将进一步深挖该等市场的客户需求，从少量车型的突破拓展到以点带面的平台型供应商，提升市场份额。在日系、欧系客户上，标的公司处于起步阶段，目前已经取得良好进展，在日本市场已与多家 Tier 1 建立联系，目前正在导入多个项目，其中部分项目已经通过 Tier 1 的测试验证 (Design Win)。

##### （2）外饰照明市场的开拓

目前汽车外饰照明市场的渗透率相对较低，例如格栅灯、星环灯等，随着外饰照明智能交互市场的需求进一步下沉，该等市场的渗透率有望获得持续提升。目前标的公司已经获得星宇、华域、嘉利、大茂等零部件厂商的测试验证 (Design Win)，目前部分项目已经通过整车厂认证，并开始量产出货。



## 2、新产品验证导入情况

截至 2025 年 12 月 20 日，标的公司各新产品线的新料号（不包含新产品线的原有平台项目）的验证导入情况如下：

产品线名称	产品代数	验证导入的零部件厂家数	验证通过的零部件厂商项目数量 (Design Win)	零部件厂商验证通过后、整车客户验证通过的项目数量 (SOP)
头灯驱动 IC	第一代	11 家	8 个	4 个
尾灯驱动 IC	第一代	13 家	22 个	6 个
	第二代	1 家	1 个	验证中
电机控制驱动 IC	第三代	17 家	3 个	验证中
触控传感 IC	第二代	15 家	12 个	7 个以上项目
超声波传感 IC	第一代	6 家	3 个	3 个
	第二代	2 家	验证中	验证中

注 1：验证导入的同一家零部件厂商可能涉及导入多个项目或车型。

注 2：部分新产品导入后被零部件厂商选用为通用平台型料号，可直接应用到多个车型项目上，因此该等新料号后续上车的 SOP 数量无法准确统计。

如上表所示，标的公司目前的新产品验证导入情况良好，标的公司的产品逐渐从验证导入转化到量产阶段。

### （九）2025 年一、二季度主营业务收入增速放缓的原因

2025 年第一、二季度主营业务收入的同比增速分别为 0.21%、11.46%，销量的同比增速分别为 16.2%、25.8%，主要系 2024 年全年的销售单价呈现前高后低的趋势，2025 年第一、二季度的平均单价的同比基数较高，尽管同期的销量增速较快，但销售收入的同比增速有所下降。

### （十）报告期后标的公司业绩情况

2025 年 1-11 月，标的公司未经审计的营业收入为 5.86 亿元，归属于母公司的净利润为 0.54 亿元（不考虑股份支付费用的影响）。



### （十一）标的资产收入增长、盈利水平改善的可实现性

报告期内标的公司为抓住汽车芯片国产替代的历史机遇，主动增加投入，扩大研发团队和新产品推广团队，业绩短期下滑不影响标的公司实现长期价值。在汽车行业电动化、智能化的推动下，汽车芯片的需求预计将持续保持稳健增长，国产汽车芯片的替代空间广阔，国产汽车芯片将沿着从易到难的路径不断实现国产替代。标的公司当前所处细分赛道的市场容量较大，竞争身位靠前，足以支撑标的公司中长期的发展空间，有望成长为具备国际竞争力的汽车芯片平台型公司。

#### 1、收入增长的可实现性

当前标的公司的产品线布局围绕高增长领域，车身照明产品占据良好的竞争地位，有望持续获得市场份额；新产品线的首款型号进入量产阶段，已顺利进入下游客户验证导入环节，2025 年部分导入的项目已经形成规模化营业收入，随着下游客户放量和更多的验证导入转化为量产项目，新产品线将为标的公司的收入增长奠定坚实的基础。同时，各产品线仍处于持续迭代和研发阶段，通过持续丰富产品型号和提升产品性能，构筑长期技术竞争力。因此，标的公司收入增长的可实现性较强。

#### 2、盈利水平改善的可实现性

通常新产品线的初始型号由于技术验证、性能定义、供应链协调等因素，需要较长的研发周期和较大的研发投入，属于初始开发阶段的必然表现。随着标的公司对该产品线研发技术、开发流程及市场需求理解的不断积累，后续型号的技术迭代与产品拓展将显著提升研发效率，所需投入相对减少。同时，客户对标的公司初始型号的产品性能、兼容性和应用特性逐渐熟悉，导入速度加快，标的公司所需的客户技术支持、样车验证及市场推广等投入也将明显下降，从而进一步提升产品线整体的研发投资回报率和市场推广效率。

随着各产品线的收入放量增长，各项期间费用不随收入增长而同比例增长。

2025 年 1-8 月标的公司的成熟产品线研发费用（不包含股份支付费用）占总研发费用的比例仅约为 30%，但贡献了约 90%的收入，产品线达到成熟状态后所需的研发费用率较低，例如国际同行业竞争对手的研发费用率通常介于 10%-12%（包含新产品的研发）。而 2025 年 1-8 月标的公司的新产品研发费用占总研发费用的比例约为 70%，但新产品线的合计收入占比仅约为 10%。因此，随着标的公司收入的增长，标的公司的盈利水平改善的可实现性较强，在经营上不存在持续亏损的风险。

（十二）本次交易是否有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，是否符合《重组办法》第四十四条的有关规定

根据本次交易的《重组报告书》以及安永会计师为本次交易出具的《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司主要财务数据和指标对比情况如下：

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	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
资产总计	146,156.87	441,990.68	149,237.41	450,997.97
负债总计	25,240.94	152,109.58	26,932.38	161,120.98
归属于母公司股东的所有者权益	121,253.83	290,218.99	121,244.74	288,816.71
营业收入	25,099.13	63,630.22	66,555.42	124,970.12
利润总额	-925.18	-4,707.74	700.26	-9,429.19
归属于母公司所有者净利润	404.71	-3,155.03	495.07	-8,649.42
剔除标的公司股份支付影响后归属于母公司所有者净利润	404.71	1,800.31	495.07	-1,267.13
剔除标的公司股份支付、评估增值影响后归属于母公司所有者净利润	404.71	3,051.31	495.07	4,551.88
毛利率（%）	21.01	30.27	15.06	21.38
资产负债率（合并）（%）	17.27	34.41	18.05	35.73
基本每股收益（元/股）	0.04	-0.17	0.04	-0.45

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	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
剔除标的公司股份支付影响后基本每股收益（元/股）	0.04	0.09	0.04	-0.07
剔除标的公司股份支付、评估增值影响后基本每股收益（元/股）	0.04	0.16	0.04	0.24

如上表所示，剔除股份支付以及评估增值的影响后，2024 年度、2025 年 1-8 月上市公司归属于母公司所有者净利润、基本每股收益相比交易前将上升，本次交易有利于上市公司的业绩提升。

本次拟收购的标的公司在国内汽车半导体领域属于行业头部企业，长期聚焦车规级芯片技术研发与产业化，具备较强的技术积累、产品体系和客户认证能力。标的公司有效平衡经营风险和长期成长两大课题，核心产品在关键细分市场具备竞争优势，新产品线布局稳健且进展良好。在国产汽车芯片加速替代及新能源汽车推动芯片需求增长的背景下，标的公司未来成长潜力显著，盈利水平较高，其资产质量稳健，有利于增强上市公司的持续经营能力。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，符合《重组办法》第四十四条的有关规定。

八、补充说明对标的资产成本费用完整性的核查情况，包括但不限于核查范围、核查手段、覆盖比例等，相关核查程序是否充分，获取的核查证据是否足以支撑发表核查结论

（一）补充说明对标的资产成本费用完整性的核查情况，包括但不限于核查范围、核查手段、覆盖比例等

针对标的公司成本费用完整性，我们执行了函证、走访、盘点等程序，具体核查方法及进展情况如下：

1、获取标的公司存货循环相关的内部控制制度，对采购部、运营部、财务部等部门负责人进行访谈，了解标的公司所处行业的特点、存货循环内部控制流程以及各项关键控制点，并选取样本执行穿行测试，评价存货循环内部控制设计及运行的有效性，并对存货循环关键的控制点执行控制测试，核查标的公司存货相关的内部控制是否得到有效一贯运行。

2、获取标的公司与费用相关的内部控制制度，对财务部、研发部、销售部、管理部、运营部等部门负责人进行访谈，了解标的公司费用报销流程、筹资流程、研发流程等与费用相关内部控制流程以及各项关键控制点，并选取样本执行穿行测试，评价与费用相关内部控制设计及运行的有效性，并对费用相关内部控制关键的控制点执行控制测试，核查标的公司费用相关的内部控制是否得到有效一贯执行。

3、对标的公司采购部、运营部、财务部等部门负责人进行访谈，了解主要产品生产流程和成本核算方法，结合业务的实际情况和成本核算方法，评价成本核算方法是否符合实际生产经营情况；

4、对主要供应商进行访谈，了解供应商的基本情况、与标的公司的合作历史、主要合作内容、业务模式、交易定价、结算方式、信用政策、关联关系等情况，并就报告期交易实质和交易额的确认形成了访谈记录，以证实交易发生情况。访谈具体情况如下：

单位：万元

类别	公式	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
供应商访谈覆盖金额	A	25,047.33	48,618.21	37,095.70
总采购额	B	27,763.71	53,126.66	40,139.15
访谈覆盖率	C=A/B	90.22%	91.51%	92.42%

5、获取标的公司报告期内主要供应商的采购合同或订单，检查采购单价、采购数量、结算方式等主要条款的内容，是否符合行业惯例，是否具有合理的商业逻辑；

6、对报告期标的公司主要供应商的采购额和期末应付账款余额执行了函证程序，函证内容包括报告期交易发生额及应付账款余额，截至本回复出具日，具体函证情况如下：

单位：万元

项目	公式	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
采购额	A	27,763.71	53,126.66	40,139.15
发函金额	B	25,584.33	48,876.50	37,054.27
回函确认金额	C	25,560.31	48,876.50	37,054.27
发函占比	D=B/A	92.15%	92.00%	92.31%
回函占比	E=C/A	92.06%	92.00%	92.31%
项目	公式	2025 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付账款	A	3,832.40	10,465.58	5,108.17
应付账款发函金额	B	3,770.62	10,204.51	5,058.75
回函确认金额	C	3,770.62	10,204.51	5,058.75
发函比例	D=B/A	98.39%	97.51%	99.03%
回函比例	E=C/A	98.39%	97.51%	99.03%

注：回函确认金额、回函确认比例中所说回函是指回函结果为相符以及经差异调节后相符的回函

7、获取标的公司存货收发存明细表，了解存货发出计价方法，对存货发出实施计价测试程序，检查存货结转的准确性及完整性；

8、对存货进行监盘，在盘点时进行观察：A、观察现场分布概况，确认存货是否已按照盘点计划的要求进行了归类整理；B、观察盘点人员实施盘点的过程，确定盘点人员是否严格按盘点计划实施盘点；C、确定盘点人员是否准确地记录盘点固定资产、存货的数量或状况；D、观察存货是否存在毁损、陈旧、过时等特殊情况。同时，监盘过程中，与标的公司盘点人员一起清点存货数量并形成记录，再将记录的盘点结果与标的公司盘点人员的盘点记录进行核对，确保监盘结果、标的公司盘点结果与存货实物相符。观察存货状态，将盘点日数据倒推至资产负债表日，核查存货的真实性和完整性，核查比例情况如

下：

单位：万元

项目	公式	金额
期末存货余额（扣除合同履约成本）	A	18,238.97
监盘金额	B	13,403.92
监盘比例	C=B/A	73.49%

对标的公司存放于供应商处的存货执行了函证程序，截至本回复出具日，具体函证情况如下：

单位：万元

项目	公式	2025 年 8 月末	2024 年末	2023 年末
期末存货余额（扣除合同履约成本）	A	18,238.97	18,899.34	7,517.82
发函金额	B	17,551.97	18,379.59	6,753.06
回函确认金额	C	17,487.68	18,187.33	6,753.06
发函占比	D=B/A	96.23%	97.25%	89.83%
回函占比	E=C/A	95.88%	96.23%	89.83%

注：回函确认金额、回函确认比例中所说回函是指回函结果为相符以及经差异调节后相符的回函

9、取得标的公司原材料采购明细和委托加工明细表，分析主要原材料采购价格与委外加工费的单价变化趋势及原因；

10、采用抽样的方法，检查与委外加工费和原材料采购等成本确认相关的支持性文件，如采购订单、入库单、发票等支持性文件；

11、通过截止性测试核查成本费用核算的完整性，评价成本费用是否记录在正确的会计期间。

12、获取报告期的费用明细表，检查费用明细项目的设置和核算是否符合企业会计准则相关规定，费用分类是否准确，报告期核算口径是否一致；结合报告期内费用的发生情况，了解各类明细费用的具体性质和变动原因，并对主要费用项目进行变动分析，判断报告期内期间费用发生及变动的合理性；



13、对大额期间费用执行细节性测试，检查支出是否合理，审批手续是否健全，原始发票、单据是否有效，是否按合同规定支付费用，是否按照权责发生制的原则进行会计处理，判断各期费用入账的准确性和真实性；

14、对研发费用项目进行分析，检查研发支出的成本费用归集范围是否恰当，是否与相关研发活动切实相关，研发费用科目分类是否准确；

15、对财务费用执行分析程序，获取标的公司报告期内的全部租赁合同，依据企业会计准则测算租赁负债在报告期内应确认的利息费用；获取银行借款合同并测算当期利息费用计提的准确性；对汇兑损益进行分析性复核，分析汇兑损益变动的原因及合理性；

16、核查股份支付相关的股权变动背景和实施范围、公允价值及其确定方法；获取股权激励相关董事会决议、授予协议及相关补充协议、持股平台合伙协议等，检查了协议的关键条款，是否存在服务期限条款等其他特殊约定，重新计算标的公司股份支付费用，复核报告期股份支付费用入账的准确性；

**（二）相关核查程序是否充分，获取的核查证据是否足以支撑发表核查结论**

综上所述，我们通过函证、走访等程序对标的公司成本费用完整性进行了全面核查，标的公司成本费用计算完整，相关核查程序充分，获取的核查证据足以支撑核查结论。

## 九、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述问题，我们履行了如下核查程序：

- 1、取得竞争对手的年报、《重组报告书》等公开披露信息；
- 2、取得客户供应商的走访记录；

- 3、取得标的公司的收入成本表；
- 4、取得并查阅标的公司的采购明细及成本构成明细，分析标的公司对晶圆、封装、测试的采购规模与产量、销量的匹配性；
- 5、查阅标的公司主要供应商名单；
- 6、通过网络核查等手段查询标的公司主要供应商的基本信息；
- 7、查阅相关境外供应商所在地区的贸易政策；
- 8、访谈标的公司高管，了解标的公司主要产品毛利率水平及变动情况、未来单价下降对标的公司的影响，了解销售费用和管理费用未体现规模效应的原因；了解标的公司与客户供应商的结算模式、经营活动现金流量净额与净利润差异较大的主要原因；
- 9、取得标的公司的期间费用明细及人员花名册、人员薪酬构成，分析期间费用率水平，查阅同行业上市公司的相关费用率并进行比较分析；
- 10、复核公司关于报告期现金流量主要构成和变动原因的分析，分析公司报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异的原因是否真实合理；
- 11、搜索下游行业发展趋势的公开数据；搜索标的公司所处各细分赛道下游行业规模并取得标的公司对各细分赛道芯片含量占比数据；
- 12、访谈标的公司市场人员，了解标的公司所处各细分赛道的国产替代进展情况；
- 13、取得截至 2025 年 11 月末标的公司的在手订单数据；
- 14、取得 2025 年 1-11 月标的公司的未经审计财务报表；
- 15、取得标的公司的新产品线验证导入情况汇报表。

## （二）核查意见

针对上述问题，经核查，我们认为：

1、标的公司的市场竞争身位靠前，一段时间内供应商地位的可替代性较弱，客户和供应商议价能力相对较强，价格竞争策略合理，产品销售结构变化导致平均销售单价下降，但主要产品的单价已经与 2024 年第四季度的单价相近，标的公司的主要产品价格、利润水平持续大幅下降的风险较低。

2、报告期内，标的公司的采购与成本结构变化具有合理背景，对晶圆、封装、测试等采购规模及金额具有合理性，与自身销量匹配、成本核算完整；

3、标的公司供应商集中度较高具有合理性、符合行业惯例，主要境外供应商仍将与之保持合作关系，但不存在重大依赖，涉及的晶圆采购环节正逐步过渡至境内产能；境外采购主要地区的相关的贸易政策未发生不利变化，本次交易后标的资产控制权的变更不会对标的资产境外采购产生重大不利影响；

4、标的资产主要产品毛利率水平及变动情况具有合理性，标的资产主营业务毛利率与同行业上市公司的算术平均值接近，不存在重大差异，未来产品单价下降存在毛利率下降的风险，标的公司已就保持毛利率竞争力构建了多维的应对策略，上市公司已作出相关风险提示；

5、标的资产的销售人员、管理人员和研发人员数量、薪酬具有合理性，期间费用率水平合理，与同行业可比公司的差异具有合理商业背景；

6、报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润差异主要系股份支付费用、存货备货采购、付款计划、奖金支付等综合影响所致，变动趋势与公司业务规模相符，具有商业合理性。

7、剔除股份支付费用后标的资产业绩仍然下滑系报告期内标的公司主动追加了研发投入和新产品推广开支。标的公司下游的汽车行业向电动化、智能化持续发展，标的资产所处细分领域的市场容量较大，标的公司处于细分领域

的较为领先的竞争身位，国产替代仍有较大空间，标的公司历史亏损系经营亏损和股份支付费用计提综合所致，标的公司的技术迭代、产品研发和量产进展符合预期，在手订单较为充足，新客户验证导入符合预期，2025 年一、二季度主营业务收入增速放缓系 2024 年单价基数较高的原因所致，报告期后标的资产业绩相比 2025 年 1-8 月明显向好，标的资产收入增长、盈利水平改善具备可实现性，不存在持续亏损风险，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，符合《重组办法》第四十四条的有关规定。

#### 问题六、关于销售模式与客户

申请文件显示：(1)报告期各期，标的资产经销模式收入占比分别为 84.55%、73.15%和 75.93%。(2) 标的资产所处行业具有较高的客户认证壁垒，报告期各期前五大客户中经销商客户包括上海迪昀科技有限公司、上海婉悦电子科技有限公司、ZEYGI Co.,Ltd.、深圳市科通技术股份有限公司（以下简称科通技术），直销客户包括比亚迪股份有限公司（以下简称比亚迪）、科博达技术股份有限公司，其中比亚迪于 2024 年成为前五大客户，科通技术在最近一期退出前五大客户。(3) 标的资产向直销客户与经销客户销售均属于买断式销售，其中直销模式中存在部分客户采用寄售模式销售的情形。(4) 报告期内，标的资产境外销售占比由 17.38%上升至 28.29%，境外销售大部分采用 EXW 和 FCA 的方式成交。截至报告期末，标的资产的产品境外销售不存在受贸易政策限制导致出口受到禁止的情形。

请上市公司补充说明：(1)报告期内前五大客户及其收入金额的变化原因；标的资产主要经销、直销客户的基本情况、合作背景、获客方式、认证过程、合作模式，销售收入与客户经营规模的匹配性，涉及下游具体产品（如车型）及所处生命周期情况，对主要客户收入确认周期是否与标的资产自身经营实际以及行业惯例存在明显差异，报告期内是否存在新增主要客户的情形，并进一步说明标的资产与主要客户合作的稳定性。(2) 结合标的资产产品的技术先进性和客户定制化程度，补充说明产品销售主要采用经销模式的商业合理性，未直接与下游 Tier 1 客户或汽车终端主机厂客户建立业务合作的原因，在经销模式下标的资产通过下游客户认证的具体方式，产品具体经销流程，经销模式收入与毛利占比、经销商数量和集中度是否符合行业特点和惯例，标的资产对经销商的主要管理规定，相关内部控制是否健全有效。(3) 报告期内经销商的稳定性，新增和退出经销商数量、销售收入及毛利占比，是否存在新设即成为标的资产主要经销商的情形及合理性，是否存在非法人实体等；是否存在不同类别或层级的经销商的情形，如是，请补充说明各类别或层级经销商数量、销售



收入及毛利占比情况。(4) 经销商、终端客户及其关联方与标的资产及其股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在直接或间接持股、非经营性资金往来或其他潜在关联关系的情形。(5) 标的资产主要经销商是否专门销售标的资产产品，采购后的销售周期，报告期内进销存情况，产品的终端销售情况，标的资产是否存在对部分经销商销售定价、毛利水平或销售数量存在显著差异或出现较大变化的情形及合理性，是否存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形。(6) 寄售模式下标的资产与客户的对账方式、频次、对差异的处理方式等，收入确认方法是否符合《企业会计准则》的有关规定。(7) 标的资产境外销售占比逐年提升的原因，涉及的具体地域分布情况，主要结算货币及其汇率的稳定性，主要外销客户的销售内容、金额及占比，是否存在为经销商的情形，外销产品交付后客户实际生产耗用情况；标的资产出口相关数据与外销收入是否匹配，境内、外产品销售单价、毛利率水平是否存在较大差异及其合理性；销售主要地区与产品相关的贸易政策是否发生不利变化，本次交易后控制权变更以及境外股东退出是否对境外客户维护、开拓产生不利影响。(8) 标的资产与客户关于交货时点、验收程序、退货政策、质量缺陷赔偿责任（如有）等的约定情况，报告期内是否存在产品发出或实现销售后退回情形，如是，请补充说明原因、涉及的具体金额、占比及会计处理方式，对标的资产经营是否构成重大不利影响。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并补充说明对经销收入、境外收入真实性的核查情况，包括但不限于核查范围、核查手段、覆盖比例等，相关核查程序是否充分，获取的核查证据是否足以支撑发表核查结论。

答复：

一、报告期内前五大客户及其收入金额的变化原因；标的资产主要经销、直销客户的基本情况、合作背景、获客方式、认证过程、合作模式，销售收入与客户经营规模的匹配性，涉及下游具体产品（如车型）及所处生命周期情况，对主要客户收入确认周期是否与标的资产自身经营实际以及行业惯例存在明



显差异，报告期内是否存在新增主要客户的情形，并进一步说明标的资产与主要客户合作的稳定性

(一) 报告期内前五大客户及其收入金额的变化原因

报告期内，标的资产向前五名客户的销售额及占销售总额的比重情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比	类型
2025 年 1-8 月				
1	上海迪昀科技有限公司	7,935.92	20.60%	经销
2	比亚迪股份有限公司	4,640.86	12.05%	直销
3	科博达技术股份有限公司	4,529.73	11.76%	直销
4	上海婉悦电子科技有限公司	3,581.07	9.30%	经销
5	ZEYGI Co.,Ltd.	2,994.38	7.77%	经销
合计		23,681.97	61.48%	-
2024 年度				
1	上海迪昀科技有限公司	12,493.27	21.39%	经销
2	科博达技术股份有限公司	7,752.31	13.27%	直销
3	比亚迪股份有限公司	7,102.01	12.16%	直销
4	深圳市科通技术股份有限公司	4,592.06	7.86%	经销
5	上海婉悦电子科技有限公司	4,406.13	7.54%	经销
合计		36,345.78	62.22%	-
2023 年度				
1	上海迪昀科技有限公司	9,212.95	18.67%	经销
2	深圳市科通技术股份有限公司	5,224.86	10.59%	经销
3	上海婉悦电子科技有限公司	5,212.22	10.56%	经销
4	科博达技术股份有限公司	4,690.81	9.51%	直销
5	ZEYGI Co.,Ltd.	4,100.80	8.31%	经销
合计		28,441.65	57.63%	

注：上表中客户系按照同一控制原则进行合并披露。

### 1、2024 年相比于 2023 年的变化原因

报告期期初，比亚迪股份有限公司（以下简称“比亚迪”）通过经销商深圳市鑫宇飞科技有限公司、上海迪昀科技有限公司采购标的公司产品。2023 年度，因比亚迪内部采购模式调整，其将大部分通过代理商采购的模式转为直接向设计/制造商采购的模式，2023 年 8 月以来标的公司对比亚迪的销售由经销模式转为直销模式。随着标的公司对比亚迪的销售逐步放量，比亚迪于 2024 年起成为前五大客户。

2024 年度，ZEYGI Co.,Ltd.虽未进入前五大客户，但实现销售收入 4,141.86 万元，占比 7.09%，位列第六。其销售规模相比 2023 年度有所增加，报告期内与标的公司保持了稳定的业务关系。

### 2、2025 年 1-8 月相比于 2024 年的变化原因

2025 年 1-8 月，标的公司对深圳市科通技术股份有限公司（以下简称“科通技术”）的销售收入为 1,492.32 万元，占比 3.87%，位列第八，未进入前五大客户，主要系科通技术部分终端客户采购节奏波动、导致对标的公司的采购减少，2025 年 9-11 月科通技术终端客户采购量存在一定回升。

报告期内，标的资产与各期前五大客户之间的合作关系总体保持稳定，年度之间的变动为正常情况，不存在重大异常情形或发生重大不利变化。

（二）标的资产主要经销、直销客户的基本情况、合作背景、获客方式、认证过程、合作模式，销售收入与客户经营规模的匹配性，涉及下游具体产品及所处生命周期情况

## 1、主要经销、直销客户的基本情况、合作背景、获客方式、认证过程、合作模式

### (1) 基本情况

报告期内，标的资产各期前五大经销客户基本情况如下：

序号	经销商名称	注册资本	注册地址	成立时间	经营范围	主要股东情况	核心管理人员
1	上海迪昀科技有限公司	1,000 万人民币	中国（上海）自由贸易试验区马吉路 2 号 1101 室	2018-1-30	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）自主开展经营活动）自主展示（特色）项目：信息技术咨询服务；科技中介服务；电子产品销售；通讯设备销售；机械销售；第一类医疗器械销售；电子元器件批发；电子元器件零售；电力电子元器件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；高性能纤维及复合材料销售；针纺织品及原料销售。	汪蓓持股 22.50%、黄嗣茜持股 20.00%、王雷持股 17.50%、蔡强持股 15.00%	汪蓓：执行董事，财务负责人； 黄嗣茜：监事

序号	经销商名称	注册资本	注册地址	成立时间	经营范围	主要股东情况	核心管理人员
2	上海婉悦电子科技有限公司	200 万人民币	上海市松江区新浜镇叶新公路6210 号第 5 幢 458 室	2011-1-27	电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务;电子元器件、通信设备、计算机软硬件(除计算机信息)系统安全专用产品)及配件、电子产品批发零售。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动	崔立赢持股 65%、王飞持股 35%	王飞:执行董事;崔立赢:监事
3	深圳市科通技术有限公司	10,517.2413 万人民币	深圳市宝安区航城街道后瑞社区深圳宝安国际机场航站四路保税大厦 318	2005-5-24	工业技术及设备的研发;IC 元器件的销售;IC 元器件的应用方案及软件的设计、测试、研发;市场营销策划;货物、技术进出口。在线数据处理与交易处理业务(仅限经营类电子商务)。	Alphalink Global Limited 持股 66.84%	康敬伟:董事长;李宏辉:总经理;韩艳秋等 3 名监事
4	ZEYGI Co., Ltd.	100 亿韩元	RM.216,260,CHAN GNYONG-DAERO, YEONGTONG-GU, SUWON-SI,GYEON GGI-DO,KOREA	2019-1-30	Wholesale of electrical machinery and related materials	KIM,DONG-HWAN、LEE,CHANG-SU 各持股 50%	LEE, CHANG-SU: President & CEO
5	上海聪祺智能科技有限公司	300 万人民币	上海市嘉定区菊园新区平城路 811 号 1 幢 16 楼 1611 室 JT1385	2018-7-16	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;普通机械设备安装服务;工业设计服务;电子产品销售;环境保护专用设备	万霞持股 70%、马丽丽持股 30%	万霞:执行董事;魏素文:监事

序号	经销商名称	注册资本	注册地址	成立时间	经营范围	主要股东情况	核心管理人员
					销售；通信设备销售；机械设备销售；仪器仪表销售；照明器具销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；摩托车及零配件零售；摩托车及零配件批发；电子器件批发；电子器件零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
6	品昌（上海）科技有限公司	3,000 万人民币	上海市闵行区庙泾路 66 号	2021-3-5	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；国内贸易代理；电子元件批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 凭营业执照依法自主开展经营活动。	刘丽华持股 99%、 刘琼华持股 1%	刘丽华：执行董事、财务负责人； 刘琼华：监事
7	Avnet, Inc	8,904.60 万美元股本	美国阿利桑那州凤凰城	1921 年	分销电子组件，企业计算机，网络和存储产品和软件，IT 解决方案和服务以及嵌入式系统。	美股上市公司	Phil Gallagher: CEO; Ken Jacobson: CFO

报告期内，标的资产主要直销客户为比亚迪股份有限公司、科博达技术股份有限公司（以下简称“科博达”），各期收入占直销模式比例为 90.79%、94.69%及 98.89%，为 A 股上市公司，基本情况如下：

序号	直销客户	证券代码	上市日期	主要产品及业务	总市值（亿元）	营业收入（亿元）	净利润（亿元）
					2025 年 8 月 31 日	2024 年度	2024 年度
1	比亚迪	002594.SZ	2011-06-30	包含传统燃油汽车及新能源汽车在内的汽车业务，手机部件及组装业务，以及二次充电电池及新能源业务。	10,399.08	7,771.02	415.88
2	科博达	603786.SH	2019-10-15	专注于汽车照明控制系统，电机控制系统，能源管理系统和车载电器与电子等汽车电子相关产品的研发，生产和销售，拥有主光源控制器，辅助光源控制器，氛围灯控制器，中小型电机控制系统，机电一体化，DC/DC 转换模块，DC/AC 逆变器，电磁阀等多类产品。	238.24	59.37	8.11



## (2) 合作背景、获客方式、合作模式、认证过程

报告期内，标的资产与主要经销、直销客户的合作背景、获客方式、合作模式、认证过程如下表所示：

序号	客户名称	性质	合作背景	获客方式	认证过程
1	上海迪昀科技有限公司	经销客户	2019 年开始合作	商务洽谈	认证由 Tier 1 客户或整车厂执行；经销客户不对标的公司及产品单独认证，具体详见下文说明
2	上海婉悦电子科技有限公司	经销客户	2019 年开始合作	商务洽谈	
3	深圳市科通技术股份有限公司	经销客户	2021 年开始合作	商务洽谈	
4	ZEYGI Co.,Ltd.	经销客户	2022 年开始合作	商务洽谈	
5	上海聪祺智能科技有限公司	经销客户	2019 年开始合作	商务洽谈	
6	品昌（上海）科技有限公司	经销客户	2021 年开始合作	商务洽谈	
7	Avnet	经销客户	2024 年开始合作	商务洽谈	
8	比亚迪股份有限公司	直销客户	2021 年起通过经销商建立业务合作，2023 年 8 月开始直销	2023 年 8 月前通过经销商向比亚迪进行销售，2023 年 8 月以来由经销转为直销	通过 Tier 1 认证，认证完成后开始合作，具体详见下文说明
9	科博达技术股份有限公司	直销客户	2022 年开始合作	商务洽谈	

合作背景、获客方式方面，2019 年标的公司推出第一代内饰照明控制驱动芯片，抓住国产汽车缺芯的历史性机遇，陆续进入整车厂供应体系。标的公司通过产业链合作伙伴推荐等方式触达相关客户后，通过技术评估与商务评估等流程最终达成合作。

合作模式方面，标的公司的销售采用“经销+直销”的模式。其中，经销模式均为买断式销售。直销模式中存在部分客户采用寄售模式销售，标的公司一般每月通过客户的供应商系统发布的确认数据或通过纸质文件、电子邮件等形式与客户就上月领用情况进行对账确认。报告期内，标的公司寄售模式主要客户为比亚迪股份有限公司，符合行业惯例。

认证过程方面，主要涉及两类模式：一类为 Tier 1 客户对标的公司的产品

认证，另一类为部分整车厂对标的公司的供应商准入认证。经销商通常不会设置专门的认证。两类认证在直销、经销业务模式中均存在；在不同整车厂的适用上则可能存在差异。例如，部分整车厂会先对标的公司进行整体审查，录入为合格供应商后，Tier 1 对拟使用的芯片产品进行认证评估，在此情形下，涉及 Tier 1 认证与整车厂的供应商准入；部分整车厂主要与 Tier 1 对接模组方案，不对芯片供应商审查认证，此时主要涉及 Tier 1 对芯片产品的认证，标的公司产品通过 Tier 1 认证并被采购应用于 Tier 1 生产的模块、部件总成后，随其模块、部件总成在整车厂的具体车型项目上进行验证。

近年来，随着汽车智能化快速发展，汽车芯片的用量和重要性不断提高，车企对汽车芯片供应链的管控日益加强，因此对于车规芯片供应商实施供应商准入审核也日益普及。标的公司作为国内领先的车规级数模混合芯片设计企业，将受益于该趋势，进一步建立客户资源的护城河。两类认证具体如下：

### （1）Tier 1 认证

Tier 1 认证的主要流程为：1) 标的公司向 Tier 1 提供基本信息及供应商认证相关资料，提交供应商认证申请；2) Tier 1 对标的公司的产品进行技术评估，包括功能测试、可靠性测试等；3) Tier 1 内部进行相关审批流程，并对标的公司产品进行多角度的评估，包括开展现场审核等；4) Tier 1 经内部程序审议标的公司是否符合供应商资质，如审核通过，则可完成认证，推进正式采购流程。

### （2）整车厂供应商准入

部分整车厂电子研发能力较强，已经陆续建立芯片供应商的白名单制度，一般情况下，其供应链的相关 Tier 1 只能使用白名单内的芯片供应商进行方案设计并上报整车厂。为通过整车厂供应商准入，进入白名单，标的公司通常需要通过整车厂的下列审核流程：1) 标的公司向整车厂提供基本信息及供应商认证相关资料，供整车厂进行文件审核；2) 整车厂对标的公司进行现场审核，对标的公司的产品研发体系、供应链情况、ESG 及财务运营情况等进行评价；

3) 整车厂根据内部流程执行供应商审批程序，一般涉及采购、研发等多个部门；4) 审批通过后，标的公司进入整车厂供应商白名单，产品正式纳入相应供应体系。

## 2、销售收入与客户经营规模的匹配性

报告期内，标的公司的主要直销客户为比亚迪、科博达，均为汽车产业链中具有重要影响力的上市公司，经营体系成熟，产业布局完整，业务规模持续增长。比亚迪、科博达向标的公司的采购规模占其整体经营规模的比例较小。

年度	直销客户	自标的公司采购规模 (万元)	直销客户营业收入 (万元) <sup>*</sup>	占比
2025 年 1-8 月	比亚迪	4,640.86	56,626,554.60	0.01%
	科博达	4,529.73	496,596.94	0.91%
2024 年度	比亚迪	7,102.01	77,710,245.50	0.01%
	科博达	7,752.31	593,726.28	1.31%
2023 年度	比亚迪	2,231.73	60,231,535.40	0.004%
	科博达	4,690.81	460,402.20	1.02%

注：直销客户营业收入规模基于公告的定期报告数据，选取期间分别为 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月。

报告期内，标的公司前五大经销商自标的公司采购的规模与自身经营规模情况如下：

单位：万元

年度	序号	经销商名称	自标的公司采 购规模	经销商营业收入	占比
2025 年 1-8 月	1	上海迪昀科技有限公司	7,935.92	11,306.25	70.19%
	2	上海婉悦电子科技有限公司	3,581.07	7,163.63	49.99%
	3	ZEYGI Co.,Ltd. <sup>1</sup>	2,994.38	13,788.61	21.72%
	4	Avnet <sup>2</sup>	2,398.66	11,874,827.85	0.02%
	5	上海聪祺智能科技有限公司	1,718.88	约 3,100	55.45%
	合计		18,628.91		
2024 年度	1	上海迪昀科技有限公司	12,493.27	13,281.11	94.07%
	2	深圳市科通技术股份有限公司	4,592.06	163,239.56	2.81%

年度	序号	经销商名称	自标的公司采购规模	经销商营业收入	占比
	3	上海婉悦电子科技有限公司	4,406.13	8,789.98	50.13%
	4	ZEYGI Co.,Ltd.	4,141.86	18,244.68	22.70%
	5	品昌（上海）科技有限公司	2,770.45	7,155.00	38.72%
	合计		28,403.77		
2023年度	1	上海迪昀科技有限公司	9,212.95	9,490.15	97.08%
	2	深圳市科通技术股份有限公司	5,224.86	194,300.48	2.69%
	3	上海婉悦电子科技有限公司	5,212.22	9,631.02	54.12%
	4	ZEYGI Co.,Ltd.	4,100.80	13,495.15	30.39%
	5	上海聪禎智能科技有限公司	3,735.51	约 5,000	74.71%
	合计		27,486.35		

注 1: ZEYGI Co.,Ltd.2025 年 1-8 月营业收入 273.89 亿韩元,按 2025 年 1-8 月韩元兑人民币中间价期初期末平均值折算,为人民币约 13,788.61 万元;2024 年度营业收入 350.19 亿韩元,按 2024 年韩元兑人民币中间价期初期末平均值折算,为人民币约 18,244.68 万元;2023 年度营业收入 244.55 亿韩元,按 2023 年韩元兑人民币中间价期初期末平均值折算,为 13,495.15 万元;

注 2: Avnet 营业收入为 2025 年 1-9 月上市公司公告数据;

注 3: 除上市公司 Avnet 外,其他经销商营业收入规模来源于经销商提供的经销商信息确认说明函及邮件确认。

报告期内,经销客户上海迪昀科技有限公司(以下简称“迪昀科技”)、上海聪禎智能科技有限公司(以下简称“聪禎智能”)及上海婉悦电子科技有限公司(以下简称“婉悦电子”)存在向标的公司采购规模占其经营规模 50%以上的情形。其他主要经销商代理标的公司产品的比重相对较小。

迪昀科技是专业的芯片分销商及方案提供商,除标的公司产品以外,迪昀科技还经销科或电子(专注于 EMC 电子元器件,是全球领先的磁性元件供应商)、瑞识科技(提供行业领先的 VCSEL 和光学解决方案)、音特电子(功率器件设计制造综合服务商)等公司的半导体类产品。鉴于所代理标的公司产品型号稳定快速放量,迪昀科技随之受益,自身规模快速扩大。同时,报告期内迪昀科技代理的客户多元化程度增强,标的公司占其采购比重逐年降低。

聪禎智能主营电子元器件销售,下游客户覆盖汽车产业 Tier 1、Tier2 供应

商。除电子元器件经销外，聪祺智能亦具备一定软件开发能力，如车灯控制器涉及的部分软件开发等，可针对相关领域提供技术服务。聪祺智能为标的公司提供代理销售服务的同时，同步经销欧司朗、英飞凌等国际知名企业的相关产品，业务布局多元且并非专营标的公司产品，报告期内其对标的公司的采购比例逐年下降。

婉悦电子为专业半导体芯片代理商，拥有十余年半导体产业链下游市场服务经验，在车灯控制器、车内饰光电、麦克风阵列等方案领域积累了丰富的技术支持与市场拓展经验。产品代理方面，除服务于标的公司外，婉悦电子目前已和 XMOS、深圳芯智汇科技有限公司、杰华特（688141.SH）、捷捷微电（300623.SZ）、钰芯电子科技（无锡）有限公司、上海琪埔维半导体有限公司、杭晶国际、上海海栎创微电子有限公司、台湾昱盛等多家境内外半导体企业建立代理合作关系。报告期内，婉悦电子代理的品牌矩阵进一步丰富，其代理标的公司产品的业务占比呈下降趋势。

总体上，标的公司报告期内持续处于快速发展阶段，在选择经销商资源方面亦相应采取了高效而均衡的策略，既与具有特定细分领域优势的经销商合作，集中资源加快产品放量，也与 Avnet 等大型国际知名电子元器件分销商建立业务合作，加强销售网络的全球化拓展。部分早期建立合作的经销商由于成长曲线与标的公司吻合，代理的其他产品尚未放量，存在销售标的公司产品占比较高的情形。综上所述，标的公司报告期内主要客户的交易规模与其经营规模匹配情况，具备商业合理性。

### 3、涉及下游具体产品及所处生命周期情况

标的公司专注于汽车模拟及数模混合芯片的研发、设计及销售，主要产品包括汽车照明控制驱动芯片、汽车电机控制驱动芯片、汽车传感芯片、血糖仪芯片等，涉及的下游客体产品情况如下：



产品类别	产品类型		下游应用领域
车规级芯片	全系列汽车照明控制驱动芯片	车身照明控制驱动芯片	拥有全系列车规内饰灯产品线，各类配置齐全，符合 AEC-Q100Grade1 车规级认证，最新一代产品已实现将 MCU、电源、信号链、通信、驱动五大类 IP 进行单芯片集成，内置混光、调色算法，从最初的照明功能增加到与驾驶员信息交互，可自动调节颜色及亮度等功能。车规级内饰灯产品方案逐步拓展至汽车外部车身，包括前后格栅灯、星环灯、标志灯、充电仓灯等应用领域。
		头尾灯驱动芯片	<p>头灯 LED 矩阵控制芯片：符合 AEC-Q100Grade1 车规级认证，最高结温可达 150 摄氏度，内部高度集成 12 个 MOS 开关、晶振和看门狗功能，支持高速通信，可用于矩阵大灯（包括 ADB 自适应远光灯）、动态日行灯、位置灯、转向灯等</p> <p>降压型 LED 驱动芯片：符合 AEC-Q100Grade1 车规级认证，支持 4.5~62V 的宽电压输入范围，高精度电流输出能力，用于头灯领域</p> <p>恒压/恒流控制芯片：符合 AEC-Q100Grade1 车规级认证，集成恒压、恒流功能的多拓扑控制器，支持 4.5~62V 的宽电压输入范围，工作频率 100KHZ~1MHZ 可调，高精度电流输出能力，用于头灯领域</p> <p>多通道高边 LED 驱动芯片：符合 AEC-Q100Grade1 车规级认证、功能安全 ASIL-B 认证，集成了高速通信接口和 24 通道高边恒流驱动，单通道最大电流 100mA，可用于贯穿式尾灯、格栅交互灯、OLED 驱动，以及低电流的头灯领域，例如日行灯、转向灯等</p>
	汽车电机控制驱动芯片		集成 LIN SBC 通用 MCU：主要应用于汽车上涉及电机控制的领域，包括车窗天窗、腰托按摩、按键、热管理水阀、热管理水泵等车身控制、智能座椅、热管理系统与部分交互系统等场景。高集成微马达控制驱动芯片：主要应用于包括热管理水阀、空调风门和出风口、座椅调整通风、主动格栅、大灯随动、门/窗/充电口、热管理水泵、散热风扇等，集成计算控制、通信、驱动等功能。
	汽车传感芯片		高集成度的触控芯片：集成了 MCU、LDO、LINPHY、LED 恒流驱动和电容触控的五合一高集成度 SoC，主要应用于汽车触控阅读灯、触控门把手、控制按键、触控方向盘等场景，已通过多家整车厂的 BCI、手持天线等抗扰标准，抗 ESD 能力强，同时提供防水算法支持高集成度超声波传感器芯片（在研中）：直驱型定频、变频超声波传感器芯片，用于自动泊车等智驾场景，最大驱动电压、回波数量、探测距离等参数指标具备竞争力。



产品类别	产品类型	下游应用领域
医疗健康 芯片	血糖仪芯片	主要应用于血糖分析仪

标的公司基于客户普遍的功能需求设计芯片产品，产品生命周期较长，产品料号具有通用性，系平台化设计的产品，随车型项目定制化程度较小，在存量车型项目、新车型项目、改款车型项目的生命周期内都能够正常生产销售，不存在仅应用于少量车型或相关产品生命周期较短的情形。同时标的公司现有产品亦会根据市场需要持续迭代，老产品持续配套存量车型销售，新车型则搭载升级后的料号，形成存量持续供货、新品滚动上线的长期销售模式。

### （三）对主要客户收入确认周期是否与标的资产自身经营实际以及行业惯例存在明显差异

标的公司主要通过向下游客户销售芯片产品与提供芯片设计服务，形成收入和利润。标的公司采用“经销+直销”的模式，直销模式中，部分客户采用寄售模式。报告期内，标的公司销售产品及提供服务采用的收入确认政策及相关收入确认周期如下：

业务类型	销售模式	销售区域	收入确认政策	收入确认周期 (出库至确认收入的间隔周期)
销售商品	非寄售	境内	标的公司将产品按照合同规定运至约定交货地点，在客户接收产品且签署签收单据时确认收入	产品出库后，经物流运输交付客户，通常 5 天内可签收并确认收入
		境外	采用 FCA 方式交易的，在完成出口报关手续后，标的公司获取报关单、提单时确认收入	产品出库后，通常 1 周内可取得报关单并确认收入
			采用 EXW 方式交易的，在产品出库交付给客户指定的承运人，标的公司完成产品交付义务时确认收入	产品出库交付至货运公司即确认收入，确认周期较短
	寄售	-	次月初通过客户的供应商系统发布的确认数据或通过纸质文件、电子邮件等形式与标	以月度为周期与客户进行对账并确认收入



业务类型	销售模式	销售区域	收入确认政策	收入确认周期 (出库至确认收入的间隔周期)
			的公司就当月领用情况进行对账并于领用当月确认收入	
提供服务	-	-	标的公司对外提供芯片设计服务,按照合同约定向客户交付最终的工作内容和成果,标的公司在客户确认完成时点后确认收入。	报告期内相关收入暂未满足确认条件

报告期内,标的公司按上表所列政策对主要客户进行收入确认,相关收入确认政策在报告期内无变动,收入确认周期保持稳定。

同行业可比上市公司采用的收入确认政策如下:

可比公司	收入确认政策
纳芯微	<p>(1) 芯片类产品收入:</p> <p>公司销售芯片类产品,属于在某一时点完成履约义务。</p> <p>内销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接收该商品,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。</p> <p>外销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品报关,取得报关单等单据,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。</p> <p>(2) 定制服务收入:</p> <p>公司提供定制化技术设计服务,公司在按照合同约定向客户交付最终的工作内容和成果,收取合同约定的价款或取得收取价款的依据,并取得客户的最终验收报告时确认相关收入及成本。</p>
思瑞浦	<p>(1) 商品销售:</p> <p>本公司向客户销售产品时,按照合同规定将产品运至约定交货地点,由客户确认接收产品后,双方签署货物交接单。此后,客户拥有销售产品并且有自主定价的权利,并且承担该产品价格波动或毁损的风险。本公司在双方签署货物交接单的时点确认产品的销售收入。</p> <p>(2) 提供服务:</p> <p>本公司对外提供服务,在客户确认服务完成时点确认收入和应收账款。</p>
圣邦股份	<p>销售商品收入确认:</p> <p>(1) 境内销售: 本公司销售模拟芯片的产品收入均属于销售商品收入,无需安装,在相关产品发出并确认客户已经收到时,依据合同约定的价格条款确认当期实现的收入。</p>

可比公司	收入确认政策
	(2) 境外销售：对于境外客户，报关出口并运送到客户指定的收货地点（境内主体销售），或者运送到客户指定收货地点（境外主体销售），确认客户已经收到时，依据合同约定的价格条款确认当期实现的收入。
国芯科技	(1) 销售商品： 公司根据与客户签订的合同（订单）将相关产品交付给客户，经客户签收确认后，确认收入。 (2) 定制芯片设计服务： 公司根据与客户签订的合同将相关设计成果交付给客户，经客户收到服务成果并出具项目完成确认证明后，确认收入。

由上表可见，标的公司收入确认政策与同行业可比上市公司不存在重大差异，具备合理性。

经查询公开信息，标的公司选取的同行业可比上市公司未公开披露收入确认周期数据。现就半导体行业公司已披露的收入确认周期相关情况列示如下：

公司名称	证券代码	主营业务	收入确认周期
衡东光	920045.BJ	专注于光通信领域无源光器件研发、制造与销售，主要产品包括光纤连接器、光纤柔性线路产品、PON 光模块无源内连光器件等。	公司生产成品交付至国内客户的发货、签收周期通常在 2-3 天；向海外客户交付涉及报关、空运或海运等流程，发货、签收周期可达 10-20 天，其中少量海运方式的发货、签收周期约 1-2 个月。
科凯电子	-	高可靠微电路模块的研发、生产及销售，主要产品包括电机驱动器、光源驱动器、信号控制器以及其他微电路产品。	验收方式 1 个月左右、签收方式 2-5 天。
易冲科技	-	主要从事高性能模拟芯片及数模混合信号集成电路芯片研发、设计与销售，主要产品包括无线充电芯片、通用充电芯片、汽车电源管理芯片、AC/DC 及协议芯片等。	根据客户的销售预测订单，将产品运输至客户 VMI 仓库，.....每月末通知财务部门根据领用信息确认收入，客户领用及收入确认周期一般在 1 个月以内。

注：资料来源：1、衡东光及招商证券关于第一轮问询的回复（2025 年半年报财务数据更新版）-2025-09-18；2、关于广州思林杰科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函之回复-2025-10-31；3、关于上海晶丰明源半导体股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函的回复-2025-08-20。

由上表可见，标的公司的收入确认周期与半导体行业公司不存在实质性差异。

综上所述，标的公司的收入确认周期与自身经营实际相适配，亦符合行业的通行惯例。

#### （四）报告期内是否存在新增主要客户的情形，并进一步说明标的资产与主要客户合作的稳定性

报告期内，标的公司前五大客户中新增客户为比亚迪股份有限公司。比亚迪于 2023 年 8 月起从标的公司经销模式的终端客户转为直销客户，2024 年起进入标的公司前五大客户名单。2023 年 8 月前，标的公司通过经销模式向比亚迪销售产品。除比亚迪外，报告期内标的公司与其他前五大客户均有持续业务往来，合作关系稳定。

报告期内，标的公司新增前五大经销商客户情况如下：（1）2024 年度 Avnet 与标的公司达成合作，Avnet 成立于 1921 年，为美股上市公司、“财富”500 强企业，主要从事电子元器件分销业务，主要覆盖欧洲市场的销售，2024 年度、2025 年 1-8 月标的公司对其产生的收入分别为 1,088.34 万元及 2,398.66 万元；（2）2025 年国际电子产品分销商 WPG Americas, Inc. 与标的公司达成合作，WPG Americas, Inc. 成立于 2007 年，长期开展电子元件分销业务，负责美国市场的销售，2025 年 1-8 月标的公司对其产生的收入为 732.11 万元。报告期内，标的公司无退出的经销商。

综上所述，标的公司与主要客户的业务关系较为稳固，合作具备稳定性。

二、结合标的资产产品的技术先进性和客户定制化程度，补充说明产品销售主要采用经销模式的商业合理性，未直接与下游 Tier 1 客户或汽车终端主机厂客户建立业务合作的原因，在经销模式下标的资产通过下游客户认证的具体方式，产品具体经销流程，经销模式收入与毛利占比、经销商数量和集中度是否符合行业特点和惯例，标的资产对经销商的主要管理规定，相关内部控制是

否健全有效

（一）标的资产产品的技术先进性和客户定制化程度，产品销售主要采用经销模式的商业合理性，未直接与下游 Tier 1 客户或汽车终端主机厂客户建立业务合作的原因

### 1、标的资产产品的技术先进性和客户定制化程度

标的资产是一家 Fabless 芯片公司，主要产品为汽车照明控制驱动芯片、汽车电机控制驱动芯片、汽车传感芯片等，与智驾域控芯片、汽车通信芯片等其他的汽车芯片类似，对可靠性、安全性和稳定性要求极高。车规级芯片必须能够在极端温度、高振动、高湿度以及电磁干扰等极端环境下稳定运行，可靠性测试标准高于一般工业级和消费级电子芯片。基于上述高安全性要求，汽车电子行业对车规级芯片供应商执行严格的质量和管理体系认证要求。标的公司是国内较早一批专注于车规级数模芯片设计的厂商，较早启动了车规级体系及产品的认证工作，目前标的公司已通过 ISO26262ASIL-D 级汽车功能安全的体系认证，部分产品已通过 ASIL-B 芯片级功能安全认证，主要车规级产品均通过 AEC-Q100 可靠性认证。

目前标的公司产品已经在上百款车型实现量产上车，进入国内绝大多数合资及国产汽车品牌厂商供应链，产品批量应用于比亚迪、上汽集团、一汽集团、长安、广汽集团、吉利、东风、长城、奇瑞、鸿蒙智行系列、小米、蔚来、理想、小鹏、零跑等众多国产汽车品牌车型。同时，标的公司部分产品已成功应用于德国大众汽车、韩国现代起亚汽车、福特汽车、通用汽车等知名外资汽车品牌车型。标的公司产品技术先进性具体情况请详见广州信邦智能装备股份有限公司关于深圳证券交易所《关于广州信邦智能装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》回复报告之“问题二、关于板块定位”之“二、标的资产所属行业符合创业板定位”之“（四）标的公司的技术先进性”。



标的公司基于客户普遍的功能需求设计芯片产品，产品生命周期较长，产品料号具有通用性，系平台化设计的产品，随车型项目定制化程度较小。但针对部分采购规模较大的 Tier 1 客户或整车厂，标的公司也可提供定制化服务。此类合作中，标的公司直接与客户沟通相关需求，根据客户提出的具体性能指标、技术规格及系统集成要求，开展定制化芯片设计与开发，确保产品与客户终端应用的高度匹配。标的公司目前正为全球领先的汽车微电机 Tier 1 零部件厂商定制开发下一代更高集成度的电机控制驱动芯片，获得价值数百万元的芯片开发订单，该产品目前正在客户测试阶段。

尽管标的公司在业务开展过程中部分运用了经销商模式，但在标的公司通过下游 Tier 1 或整车厂认证及产品定制化开发过程中，前述技术沟通与验证流程均由标的公司与 Tier 1 或整车厂直接对接。

## 2、产品销售主要采用经销模式的商业合理性

标的公司选择采用“经销为主，直销为辅”的模式，主要基于以下三个方面的考虑：

首先，作为一家专注于芯片设计的成长期 Fabless 公司，标的公司将核心资源集中在芯片设计、流片验证、车型项目导入及量产支持等技术与产品环节，引入经销商有助于对接更丰富的商业机会，有利于标的公司将零散的通用芯片产品订单通过经销商渠道实现统一销售，专注于产品的开发和生产制造管理。

其次，整车厂相关业务的落地与持续维护需要投入相应人力。合作经销商配备的技术团队可以提供基础性技术支持与服务，如在产品导入后帮助客户完成调试、应用适配等工作。同时，经销商可以持续提供售后服务工作。这一模式在减轻标的公司直接人员投入的同时，也提升了服务响应的灵活性。

此外，经销是芯片设计行业的普遍业务模式。圣邦股份、思瑞浦、纳芯微等同行上市公司均采用“经销为主，直销为辅”的销售模式。标的公司采取该模式，有利于融入现有产业生态，提高市场渗透效率。

综上所述，标的公司以经销为主的业务模式与企业自身业务发展需要相匹配，亦符合行业惯例，具有商业合理性。

### 3、未直接与下游 Tier 1 客户或汽车终端主机厂客户建立业务合作的原因

标的公司采用多种模式销售芯片，除主要采用经销模式外，也直接与下游 Tier 1 客户或汽车终端主机厂客户建立了业务合作。Tier 1 客户方面，标的公司向科博达进行了直销；终端整车厂方面，标的公司直接对比亚迪进行销售。

车规级芯片业务需通过长周期、严标准的认证。如前所述，标的公司需通过 Tier 1 的产品认证，部分情况下还需在进入车型供应链前通过整车厂的准入认证，才能获取订单。因此，标的公司工作重心集中在方案设计、产品技术可靠性等核心认证环节，并基于成本效益原则，在市场信息获取、终端客户的触达、本地化服务、基础的 FAE 支持方面多依托经销商来完成。

经销模式是汽车芯片产业的通行做法，匹配汽车产业链条长、产业化和专业化分工程度高的特点。标的公司位于产业链上游的芯片设计环节，整车厂位于终端集成，中间涉及 Tier 1/Tier2 系统集成、模块制造等多产业环节。标的公司以经销模式为主，多种业务模式并举，既符合行业分工特点，亦符合标的公司业务发展阶段需要，具备商业合理性。

## （二）在经销模式下标的资产通过下游客户认证的具体方式，产品具体经销流程

### 1、在经销模式下标的资产通过下游客户认证的具体方式

在经销模式下，Tier 1 或整车厂直接对标的公司及标的公司产品进行审核认证，具体认证过程详见广州信邦智能装备股份有限公司关于深圳证券交易所《关于广州信邦智能装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》回复报告之“问题六、关于销售模式与客户”之“一”之“（二）标的资产主要经销、直销客户的基本情况、合作背景、获客

方式、认证过程、合作模式，销售收入与客户经营规模的匹配性，涉及下游具体产品及所处生命周期情况”。

## 2、产品具体经销流程

标的公司按行业惯例采用“经销为主、直销为辅”的模式进行芯片销售。经销模式下，标的公司向经销商进行买断式销售，由经销商将产品销售给终端客户。

标的公司依据制定的《经销商管理制度》进行经销商选取，与满足资质条件的经销商签订经销协议，协议约定经销商下单方式、报告要求、价格政策、质保等基本内容。

经销商通常根据下游终端客户的需求预测及自身安全库存提交产品购买订单，并通过电子邮件或纸质资料形式向标的公司提交购买订单。标的公司经内部审批确认接受订单后，按照订单下达生产计划并安排生产、出货，

标的公司根据订单约定的地点发货交货，经销模式的物流通常由经销商客户负责，运输费用由经销商客户承担。此后，终端客户直接向经销商采购标的公司产品。

在定价方面，经销商基于公司制定的统一指导价，结合自身综合实力、信用政策以及产品类型、终端客户等因素综合确定销售价格。

与经销商开展合作后，标的公司每年由销售部门、财务部门等对经销商的销售额、销售预测达成率、新增客户数、技术服务、付款状况等情况进行评分考核，持续跟踪经销商的准入资格与合作表现。

**（三）经销模式收入与毛利占比、经销商数量和集中度是否符合行业特点和惯例**

### 1、经销模式收入与毛利占比

报告期内，标的资产前五大经销商销售收入及毛利占比情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	经销收入	收入占比	毛利	毛利占比
2025 年 1-8 月	1	上海迪昀科技有限公司	7,935.92	20.60%	2,823.65	18.30%
	2	上海婉悦电子科技有限公司	3,581.07	9.30%	1,272.11	8.24%
	3	ZEYGI Co.,Ltd.	2,994.38	7.77%	1,715.50	11.12%
	4	Avnet	2,398.66	6.23%	1,148.01	7.44%
	5	上海聪祺智能科技有限公司	1,718.88	4.46%	711.28	4.61%
	合计		18,628.91	48.36%	7,670.56	49.71%
2024 年度	1	上海迪昀科技有限公司	12,493.27	21.39%	4,932.96	20.99%
	2	深圳市科通技术股份有限公司	4,592.06	7.86%	1,076.67	4.58%
	3	上海婉悦电子科技有限公司	4,406.13	7.54%	1,585.09	6.75%
	4	ZEYGI Co.,Ltd.	4,141.86	7.09%	2,291.99	9.75%
	5	品昌（上海）科技有限公司	2,770.45	4.74%	947.81	4.03%
	合计		28,403.77	48.62%	10,834.53	46.11%
2023 年度	1	上海迪昀科技有限公司	9,212.95	18.67%	3,048.37	15.46%
	2	深圳市科通技术股份有限公司	5,224.86	10.59%	2,098.06	10.64%
	3	上海婉悦电子科技有限公司	5,212.22	10.56%	2,159.02	10.95%
	4	ZEYGI Co.,Ltd.	4,100.80	8.31%	2,066.89	10.48%
	5	上海聪祺智能科技有限公司	3,735.51	7.57%	1,560.33	7.91%
	合计		27,486.35	55.70%	10,932.66	55.44%

注 1：上表中客户系按照同一控制原则进行合并披露

注 2：Avnet 包括安富利电子科技(深圳)有限公司、Avnet, Inc.、Avnet Europe BV、Avnet Technology HK Ltd.

标的公司主要经销商的销售收入与毛利占比变动整体具有匹配性，收入及毛利整体存在一定幅度增长主要系由于标的公司经营规模的逐渐扩大、产品线逐渐丰富等原因导致，具有合理性，标的公司前五大经销商客户的收入占比相对稳定，不存在异常变动情况。经销商向标的资产采购基于自身订单预期等因素合理确定，采购规模与其自身业务规模具有匹配性，符合行业惯例。

## 2、经销商数量和集中度

2023 年、2024 年及 2025 年 1-8 月，与标的公司发生交易的经销商数量分别为 28 家、32 家和 32 家。前五大经销商收入占主营业务收入比例分别为 55.70%、48.62%和 48.36%，占经销收入比例分别为 65.88%、66.48%和 63.69%，经销商集中度较高。

报告期内，标的公司采用“经销为主，直销为辅”的销售模式，该模式符合芯片设计行业惯例。圣邦股份、思瑞浦、纳芯微等同行上市公司均采用“经销为主，直销为辅”的销售模式，亦具有较高的经销商集中度。同行上市公司经销商数量与集中度情况如下表所示：

可比公司名称	经销商数量	经销商集中度
圣邦股份	2014 年至 2016 年各年末，经销商数量分别为 22、25 和 32 家	2014 年至 2016 年，前五大经销商收入占经销收入的比重分别为 62.81%、64.57%和 62.98%
纳芯微	未披露	2018 年至 2021 年 1-6 月，前五大经销商收入占经销收入的比重分别为 85.71%、94.74%、80.89%和 80.38%
思瑞浦	未披露	2017 年至 2019 年，前五大经销商收入占经销收入的比重分别为 43.21%、47.16%和 44.88%

注：可比公司资料来源均为招股说明书

综上所述，标的公司采取的销售模式符合行业惯例，经销商数量与同行上市公司不存在显著差异，经销商集中度亦处于行业范围内。

### （四）标的资产对经销商的主要管理规定，相关内部控制是否健全有效

对于经销模式，标的公司已经制定了较为完善的《经销商管理制度》，对经销商的开发、销售报价、销售订单、销售发货、货款结算、技术培训等进行管理，规范标的公司与经销商的购销活动，保障市场秩序。标的公司执行的经销商管理制度主要情况如下：



### **1、经销商选取标准**

标的公司选取经销商时，需基于经销商的经营资质、资信能力和商业信誉、市场开拓、管理和售后维护能力等维度，对经销商进行全面评价及筛选。

### **2、经销商的日常管理**

标的公司根据前述经销商选取标准对经销商进行评价和筛选，与满足条件的经销商签订经销协议，对经销商的销售区域、销售价格、付款期限等进行约束，标的公司销售人员通过电话、邮件等方式跟进经销商的日常管理。与经销商开展合作后，标的公司每年由销售部门、财务部门等对经销商的销售额、销售预测达成率、新增客户数、技术服务、付款状况等情况进行评分考核，持续跟踪经销商的准入资格与合作表现。

### **3、定价机制**

标的公司基于根据标的公司制定的统一指导价，并结合经销商的合作历史、综合实力、信用政策以及产品类型、终端客户等因素综合确定。

### **4、物流**

标的公司根据订单约定的地点发货交货，经销模式的物流通常由经销商客户负责，运输费用由经销商客户承担。

### **5、退换货机制**

报告期内，标的公司对经销商采取买断式经销模式，通常情况下对不存在质量问题的已出货产品原则上不约定退货，如存在品质问题，需经由标的公司质量部门确认，并对相关产品进行评估、测试后，方可对存在质量缺陷的产品予以退货或换货处理。其余情形须经买卖双方协商后，由标的公司同意方可退货。

## 6、销售存货信息系统

在经销模式下，标的公司采用买断式销售的模式，因此标的公司不对经销商的存货进行直接管理。为增强经营效率，动态调整生产节奏，标的公司要求经销商按月提供月度销售及库存明细，并定期召开营运会议，及时掌握经销商的产品销售及客户开发情况。

综上，标的公司已建立了较为完善的经销商管理制度，相关内部控制健全并有效执行。

三、报告期内经销商的稳定性，新增和退出经销商数量、销售收入及毛利占比，是否存在新设即成为标的资产主要经销商的情形及合理性，是否存在非法人实体等；是否存在不同类别或层级的经销商的情形，如是，请补充说明各类别或层级经销商数量、销售收入及毛利占比情况

（一）报告期内经销商的稳定性，新增和退出经销商数量、销售收入及毛利占比

报告期内，标的公司新增经销商数量、销售收入及毛利占比如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
新增经销商数量（家）	4	5	8
新增经销商收入（万元）	741.30	1,562.32	398.93
当期经销商收入合计（万元）	29,248.28	42,728.00	41,722.89
占当期经销商收入比例	2.53%	3.66%	0.96%
新增经销商毛利（万元）	352.73	810.54	203.00
当期经销商毛利合计（万元）	11,202.67	16,490.54	16,575.64
占当期经销商毛利比例	3.15%	4.92%	1.22%

报告期内，标的公司持续拓宽自身产品的销售渠道，探索拓展境外增量市场，寻求新增经销商的业务合作，经销商合作稳定，新增主要经销商情况如下：

2024 年度“财富”500 强公司、主要从事电子元器件分销业务的上市公司

Avnet 与标的公司达成合作，主要覆盖欧洲市场的销售，2024 年度标的公司对其产生的收入为 1,088.34 万元。2025 年国际电子产品分销商 WPG Americas, Inc. 与标的公司达成合作，负责美国市场的销售，2025 年 1-8 月标的公司对其产生的收入为 732.11 万元。上述两家经销商成立时间分别为 1921 年和 2007 年，均系长期开展电子元件分销业务的资深境外分销商，不属于报告期内新设公司。

报告期内，标的公司无退出的经销商。

## （二）是否存在新设即成为标的资产主要经销商的情形及合理性

报告期内，标的公司主要经销商与成立时间情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	经销收入	占经销收入比例	成立时间
2025 年 1-8 月					
1	上海迪昀科技有限公司	汽车芯片	7,935.92	27.13%	2018-1-30
2	上海婉悦电子科技有限公司	汽车芯片	3,581.07	12.24%	2011-1-27
3	ZEYGI Co., Ltd.	汽车芯片	2,994.38	10.24%	2019-1-30
4	Avnet	汽车芯片	2,398.66	8.20%	1921 年
5	上海聪祺智能科技有限公司	汽车芯片	1,718.88	5.88%	2018-7-16
合计			18,628.91	63.69%	-
2024 年度					
1	上海迪昀科技有限公司	汽车芯片	12,493.27	29.24%	2018-1-30
2	深圳市科通技术股份有限公司	汽车芯片	4,592.06	10.75%	2005-5-24
3	上海婉悦电子科技有限公司	汽车芯片	4,406.13	10.31%	2011-1-27
4	ZEYGI Co., Ltd.	汽车芯片	4,141.86	9.69%	2019-1-30
5	品昌（上海）科技有限公司	汽车芯片	2,770.45	6.48%	2021-3-5
合计			28,403.77	66.48%	-
2023 年度					
1	上海迪昀科技有限公司	汽车芯片	9,212.95	22.08%	2018-1-30
2	深圳市科通技术股份有限公司	汽车芯片	5,224.86	12.52%	2005-5-24

序号	客户名称	主要销售 内容	经销收入	占经销收 入比例	成立时间
3	上海婉悦电子科技有限公司	汽车芯片	5,212.22	12.49%	2011-1-27
4	ZEYGI Co.,Ltd.	汽车芯片	4,100.80	9.83%	2019-1-30
5	上海聪祺智能科技有限公司	汽车芯片	3,735.51	8.95%	2018-7-16
合计			27,486.35	65.88%	-

如上所示，报告期内，标的公司不存在新设立即成为标的公司主要经销商的经销商客户。

### （三）是否存在非法人实体

报告期内，标的公司的经销商客户不存在非法人实体。

### （四）是否存在不同类别或层级的经销商的情形，如是，请补充说明各类别或层级经销商数量、销售收入及毛利占比情况

报告期内，标的公司仅设置一级经销商，仅与一级经销商签订经销代理协议并履行相应的经销商日常经营管理，经销商的下游客户主要为 Tier 1 厂商。标的公司通常不严格限制经销商的销售地域、销售产品类别等，但会根据各经销商的所在地和辐射地域布局销售渠道，实现自身产品销售区域的最大化覆盖。综上所述，标的公司不存在不同类别或不同层级的经销商。

四、经销商、终端客户及其关联方与标的资产及其股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在直接或间接持股、非经营性资金往来或其他潜在关联关系的情形

标的公司的主要经销商、终端客户及其关联方与标的资产及其股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在非经营性资金往来或其他潜在关联关系，存在直接或间接投资入股标的情形，具体情况如下：

（一）经销商、终端客户及其关联方直接入股标的公司

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	关联客户	关联客户类别	入股时间及对应公司股权变动情况	入股价格（元/股）	与同期入股价格是否一致	关联关系说明
1	常州芯浩	395.3140	1.15%	科博达（603786.SH）	直销客户	2022 年 12 月公司第七次增资	808.28	是	常州芯浩合伙人上海格石投资管理有限公司、王柯卓惠、常州正赛联创业投资管理有限公司为科博达之关联方
2	九州舜创	214.8512	0.62%	舜宇精工（831906.BJ）、浙江舜宇智领技术有限公司	终端客户	2023 年 3 月公司第二次股权转让	929.52	是	九州舜创的实际控制人舜宇集团有限公司是浙江舜宇智领技术有限公司控股股东
3	经纬恒润	214.8512	0.62%	经纬恒润（688326.SH）	终端客户	2023 年 3 月公司第二次股权转让	929.52	是	经纬恒润是标的公司的股东、终端客户



序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例	关联客户	关联客户类别	入股时间及对应公司股权变动情况	入股价格(元/股)	与同期入股价格是否一致	关联关系说明
4	倪文军	42.9756	0.12%	舜宇精工(831906.BJ)、浙江舜宇智领技术有限公司	终端客户	2023年3月公司第二次股权转让	929.52	是	倪文军是舜宇精工的主要股东、董事，是浙江舜宇智领技术有限公司的控股股东舜宇集团有限公司的董事长
5	新昌头雁	111.7791	0.32%	三花智控(002050.SZ)	终端客户	2023年4月公司第二次股权转让	1,191.15	是	新昌头雁的实际控制人三花智控的控股股东集团有限公司，是三花智控的控股股东
6	赵敏	67.3124	0.20%	三花智控(002050.SZ)	终端客户	2023年6月公司第三次股权转让	1,190.66	是	赵敏的直系亲属是新昌头雁的高级管理人员，新昌头雁的实际控制人三花智控集团有限公司，是三花智控的控股股东
7	张洪	33.5497	0.10%	深圳市鑫宇飞科技有限公司	经销商	2023年6月公司第三次股权转让	1,190.48	是	张洪是深圳市鑫宇飞科技有限公司的董事、经理

(二) 经销商、终端客户及其关联方间接入股标的公司

序号	相关股东名称	相关股东持股数量（万股）	相关股东持股比例	间接投资方	关联客户	关联客户类别	入股时间及对应公司股权变动情况	入股价格（元/股）	与同期入股股东价格是否一致	关联关系说明
1	两江红马	584.55	1.70%	重庆博奥实业（集团）有限公司	重庆睿博光电股份有限公司	终端客户	2021年3月公司第一次股权转让	154.62	无同期入股股东不适用	重庆博奥实业（集团）有限公司是重庆睿博光电股份有限公司的控股股东，通过持有两江红马的份额间接入股标的公司
2	两江红马	584.55	1.70%	汪武扬	重庆睿博光电股份有限公司	终端客户	2021年3月公司第一次股权转让	154.62	无同期入股股东不适用	汪武扬是重庆睿博光电股份有限公司的董事长，通过持有两江红马的份额间接入股标的公司
3	海丝科学	332.7145	0.97%	刘丽华	品昌（上海）科技有限公司	经销商	2022年12月公司第七次增资	808.28	是	刘丽华是品昌（上海）科技有限公司的实际控制人，通过持有海丝科学的份额间接入股标的公司
4	常州芯浩	214.8512	0.62%	柯桂华	科博达（603786.SH）	直销客户	2022年12月公司第七次增资	808.28	是	柯桂华是科博达持有5%以上股权的股东、董事长，通过持有常州芯浩的份额间接入股标的公司

序号	相关股东名称	相关股东持股数量（万股）	相关股东持股比例	间接投资方	关联客户	关联客户类别	入股时间及对应公司股权变动情况	入股价格（元/股）	与同期入股股东价格是否一致	关联关系说明
5	常州芯浩	214.8512	0.62%	柯磊	科博达（603786.SH）	直销客户	2022年12月公司第七次增资	808.28	是	柯磊是科博达的董事，通过持有常州芯浩的份额间接入股标的公司
6	九州舜创	214.8512	0.62%	裴文伟	重庆睿博光电股份有限公司	终端客户	2023年3月公司第二次股权转让	929.52	是	裴文伟是重庆睿博光电股份有限公司的董事，通过持有九州舜创的份额间接入股标的公司
7	新昌头雁	111.7791	0.32%	张少波	宁波福尔达智能科技有限公司股份有限公司	终端客户	2023年4月公司第二次股权转让	1,191.15	是	张少波是宁波福尔达智能科技有限公司股份有限公司持有5%以上股权的股东，通过持有新昌头雁的份额间接入股标的公司
8	新昌头雁	111.7791	0.32%	张亚波、王大勇、陈雨忠、任金土、张少波、倪晓明、胡凯程、俞蓓奎	三花智控（002050.SZ）	终端客户	2023年4月公司第二次股权转让	1,191.15	是	间接投资方是三花智控的董事、高级管理人员等，通过持有新昌头雁的份额间接入股标的公司
9	新昌头雁	111.7791	0.32%	史初良、尹斌、任金土、陈金玉、俞蓓奎	浙江三花汽车零部件有限公司	终端客户	2023年4月公司第二次股权转让	1,191.15	是	间接投资方是浙江三花汽车零部件有限公司的董事、高级管理人员等，通过持有新昌头雁的份额间接入股标的公司

报告期内，标的公司的经销商客户、终端客户或其关联方入股标的主要公司的主要原因系看好标的公司所在行业及标的公司自身的未来发展前景，客户代表产业投资方，除两江红马入股时间较早外，相关客户的合作历史均早于相关股东的入股时间，入股标的公司既是基于对标的公司产品质量、产品竞争力的认可，亦是布局产业链上游的战略投资及产业链投资，具有商业合理性，不涉及利益输送，亦不涉及特殊或与标的业务往来的条款。该等直接或间接投资情形持股比例均较小，不能对标的公司施加重大影响，标的公司对该等股东的交易价格未设置特殊优惠条款，与同期入股的其他非客户关联方股东无差异，客户入股不会导致对其销售的价格和毛利率予以倾斜。

五、标的资产主要经销商是否专门销售标的资产产品，采购后的销售周期，报告期内进销存情况，产品的终端销售情况，标的资产是否存在对部分经销商销售定价、毛利水平或销售数量存在显著差异或出现较大变化的情形及合理性，是否存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形

#### （一）标的资产主要经销商是否专门销售标的资产产品

报告期内，标的公司主要经销商业务情况及销售标的公司产品占比情况如下：

序号	客户名称	业务情况	是否专门销售标的公司产品
1	上海迪昀科技有限公司	专注于汽车领域的芯片分销商及方案提供商，除英迪芯微外，代理的芯片品牌包括科或电子、瑞识科技、英特电子等，终端客户包括大众、比亚迪、长城汽车、奥迪等众多企业品牌	否
2	上海婉悦电子科技有限公司	致力于传统的 IC 代理业务，也为客户提供专业领域的方案定制，除英迪芯微外，代理的芯片品牌包括 XMOS、芯智汇、杰华特、捷捷微电等	否
3	ZEYGI Co.,Ltd.	韩国电子元器件分销商，除英迪芯微外，是 Allegro Micro Systems（美国极速微电子）在亚太地区的正式授权分销商之一	否

序号	客户名称	业务情况	是否专门销售标的公司产品
4	Avnet	全球知名的电子元器件分销上市公司（股票代码：AVT），2024 年度“财富”500 强公司	否
5	上海聪祺智能科技有限公司	主要从事电子元器件销售、技术服务、技术推广，配备有现场应用工程师团队提供技术支持，客户类型覆盖汽车产业的 Tier 1、Tier2 厂商	否
6	深圳市科通技术股份有限公司	知名的芯片应用设计和分销服务商。公司与全球 80 余家领先的芯片原厂紧密合作，覆盖全球主要芯片厂商以及众多国内芯片厂商，2023 年 1-9 月营业收入为 56.17 亿元。	否
7	品昌（上海）科技有限公司	主要从事技术服务、汽车芯片及连接器等电子零部件产品销售及国内贸易代理，除英迪芯微外，代理 JAE（日本航空电子工业株式会社）品牌的电子元件产品，主要客户覆盖汽车产业的 Tier 1 厂商、消费电子领域厂商	否

注 1：Avnet 包括安富利电子科技（深圳）有限公司、Avnet, Inc、AvnetEuropeBV、AvnetTechnologyHK Ltd.

注 2：上述信息来源于公开信息及会计师访谈整理

如上所示，标的公司主要经销商通常代理多个芯片设计企业的产品，标的公司通常会与经销商约定不得生产、购买、销售或经销与标的公司产品功能相同、相似或相竞争的产品，但通常不会限制经销商销售其他产品。同时，由于标的公司部分主要经销商与标的公司的成长期吻合，其代理的其他芯片类产品尚未放量增长，且标的公司产品性能稳定可靠、市场认可度高，有利于经销商客户销售推广等原因，报告期内存在部分经销商主要销售标的公司产品，但不存在专门销售标的资产产品的情形。基于保障供应链安全、丰富供应种类、发挥规模效应考虑，芯片行业的经销商通常会向多家芯片厂商进行采购，一般不会专门销售特定芯片厂商产品。

综上所述，标的公司主要经销商不存在专门销售标的公司产品的情形。

## （二）主要经销商采购后的销售周期

报告期内，针对标的公司销售金额较高的 17 家经销商（占经销收入比例

分别为 98.61%、95.87%及 94.38%，以下简称“重要经销商”)的进销存情况分析其销售周期，具体情况如下：

报告期内，根据 17 家重要经销商的进销存情况及终端销售情况，重要经销商的库存周转率情况如下：

单位：万颗

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
期末库存量	1,930.99	2,442.79	1,655.93
期间销售量	7,391.48	8,342.51	6,545.10
存货周转率（次）	5.07	4.07	7.33
销售周期（月）	2.37	2.95	1.64

计算公式：存货周转率=期间销售量/期初期末库存量平均值；销售周期=12/存货周转率

报告期内，标的公司重要经销商的销售周期平均为 1.64 月、2.95 月及 2.37 月，整体来看，标的公司经销商的存货周转率较快、销售周期较短，库存量较销售量处于合理水平，存货销售周期与存货规模匹配，与 Tier 1 厂商、整车厂客户通常按季度向上游供应商提供需求预测、标的公司每季度组织召开与各经销商的经营情况分析会议、经销商通常按季度下单完成常规备货的采购模式匹配。2023 年度存货周转率高于 2024 年度及 2025 年 1-8 月，主要系标的公司 2022 年度处于成长期，销量及备货量相对较低，其重要经销商 2023 年度期初库存量较小导致计算的存货周转率数据较高。

### （三）报告期内进销存情况，产品的终端销售情况

报告期内，标的公司的产品终端销售情况良好，基于前述重要经销商的进销存及终端销售情况分析如下：

#### 1、主要终端客户情况分析

根据网络公开信息公示及会计师走访，标的公司重要经销商按出货数量排名的各期前十大终端客户业务情况分析如下：



序号	公司名称	业务情况	采购行为是否 与业务情况匹配
1	比亚迪股份有限公司	中国新能源整车厂龙头，2024 年度市场份额约 25.60%	是
2	宁波华德汽车零部件有限公司	主营汽车内外饰件、电器开关，乐凯新材公开信息披露中提到该公司系其汽车零部件业务的主要竞争对手	是
3	浙江三花智能控制股份有限公司	公司是 A+H 双平台上市的热管理模块解决方案供应商，是热管理领域的龙头 Tier 1 供应商，产品广泛应用于新能源汽车和传统燃油车	是
4	YOONJIN ELECTRONICS INCORP.	韩国汽车电子零部件制造商，主营 PRND 档位指示器与换挡开关等 PCB 组装产品，主要客户包括现代汽车、起亚等	是
5	江阴司达光电科技有限公司	公司主营汽车内饰氛围灯、外饰灯；主要客户包括奇瑞（主力供应商）、比亚迪、特斯拉、极氪等；在汽车及零部件领域获 2025 年无锡市企业技术中心认证	是
6	延锋国际汽车技术有限公司	公司主营业务包括智能控制器、汽车氛围灯系统、马达；主要客户覆盖国内和欧洲，包括宝马、上汽大众、比亚迪、蔚来、沃尔沃等；获 IATF16949 认证、智慧车联产业生态联盟（ICCE）成员资格	是
7	武汉氛围汽车科技有限公司	公司主营的业务为整车内饰氛围灯、氛围灯控制器、智能触摸表皮/表面类产品的研发与制造，是吉利系、东风系汽车生产厂商的 Tier 1 供应商	是
8	上海均诺电子有限公司	主营汽车电子线束、氛围灯及传感器，主要客户包括上汽集团一汽大众、长安福特等主流车企，上海市专精特新中小企业	是
9	重庆睿博光电股份有限公司	公司是提供系统解决方案及服务的汽车智能灯具的全球化 Tier 1 供应商，主要客户包括吉利、上汽通用五菱、野马、大众、保时捷、沃尔沃、比亚迪等	是

如上所示，通过网络公开信息核查标的公司终端客户的业务情况，标的公司主要终端客户以汽车零部件 Tier 1 厂商为主，主营相关汽车部件的制造，其采购标的公司产品与其主营业务情况具有匹配性。

## 2、报告期内进销存情况

单位：万颗

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
①经销商期初库存数量	2,442.79	1,655.93	129.79
②经销商期末库存数量	1,930.99	2,442.79	1,655.93
③经销商当期采购数量	6,757.41	9,311.29	8,062.56
④经销商当期销售数量	7,391.48	8,342.51	6,545.10
经销商当期销售数量占经销商当期合计库存数量的比例④/（①+③）	80.34%	76.07%	79.89%
经销商期末库存数量占经销商当期合计库存数量的比例②/（①+③）	20.99%	22.27%	20.21%

报告期各期，经销商当期销售数量占经销商当期合计库存数量的比例分别为 79.84%、76.03%、80.34%，比例较高，不存在存货大量积压的情形。

## 3、期后销售比例分析

报告期内，标的公司重要经销商库存期后销售情况分析如下：

单位：万颗

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
期末库存量	1,930.99	2,442.79	2,046.76
期后销售量	不适用	7,391.48	8,342.51
占比	不适用	302.58%	407.59%

注：2024 年度期后销售量为 2025 年 1-8 月数据，2023 年度期后销售量为 2024 年度数据。

报告期各期末，标的公司重要经销商的期末库存量处于合理水平，期后实现销售出货的覆盖比率较高。

（四）标的资产是否存在对部分经销商销售定价、毛利水平或销售数量存在显著差异或出现较大变化的情形及合理性

### 1、对经销商的销售定价

报告期内，标的公司对主要经销商芯片产品的销售定价情况如下：

单位：元/颗

客户名称	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
上海迪昀科技有限公司	3.78	4.29	5.25
上海婉悦电子科技有限公司	3.23	3.48	4.72
ZEYGI Co.,Ltd.	8.95	7.76	9.07
Avnet	7.35	9.37	不适用
上海聪祺智能科技有限公司	3.45	3.81	4.45
深圳市科通技术股份有限公司	2.46	3.11	4.49
品昌（上海）科技有限公司	2.80	4.12	5.00
经销模式平均	3.98	4.33	5.10

标的公司基于多种因素，综合考虑设定对经销商的销售定价。具体而言，标的公司基于不同产品的统一指导价，并结合经销商的合作历史、综合实力、信用政策以及产品类型、终端客户等因素综合确定。对于不同经销商而言，销售定价差异还受市场竞争、产品结构、新产品推广报价策略等多方面因素影响，因此不同经销商的销售定价存在差异及出现变化具有合理性。

报告期内，ZEYGI Co.,Ltd.、Avnet 的销售单价高于经销模式平均单价，主要系：（1）具体销售结构存在差异，该等经销商主要销售的产品成本及单价均较高；（2）标的公司产品在境外市场具有较强的成本优势和竞争力、境外汽车产业链竞争相对缓和，境外销售价格高于境内。

报告期内，在汽车行业竞争加剧、不断向上压降成本的背景下，标的公司汽车芯片产品单价呈下降趋势，各主要经销商的平均销售单价亦存在一定幅度下降。其中，深圳市科通技术股份有限公司单价下降较多，主要是产品销售结构差异及终端客户传导降价压力导致；品昌（上海）科技有限公司单价下降较多，主要是产品销售结构差异、终端客户传导降价压力以及部分新产品线的产

品推广初期采取策略性报价导致。

2025 年 1-8 月，ZEYGI Co.,Ltd.的平均销售单价上升，主要是产品销售结构差异导致。

## 2、对经销商的毛利率水平

报告期内，标的公司对主要经销商的毛利率情况如下：

客户名称	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
上海迪昀科技有限公司	35.58%	39.48%	33.09%
上海婉悦电子科技有限公司	35.52%	35.97%	41.42%
ZEYGI Co.,Ltd.	57.29%	55.34%	50.40%
Avnet	47.86%	54.41%	不适用
上海聪祺智能科技有限公司	41.38%	41.40%	41.77%
深圳市科通技术股份有限公司	19.01%	23.45%	40.16%
品昌（上海）科技有限公司	22.19%	34.21%	43.44%
经销模式整体	38.30%	38.59%	39.73%

报告期内，标的公司对各经销商客户的销售毛利率受产品结构差异、产品量产阶段差异、对应的终端客户报价差异及不同市场竞争激烈程度差异等因素影响，毛利率存在差异，具有合理性。

报告期内，标的公司境外经销商 ZEYGI Co.,Ltd.、Avnet 的毛利率高于经销模式平均毛利率及其他主要经销商，主要系标的公司的产品在境外市场具有较强的成本优势和竞争力、境外汽车产业链竞争相对缓和，境外销售价格及毛利率更高，与标的公司境外经销模式的平均毛利率 49.40%、48.26%及 48.37%不存在显著差异。

2024 年度及 2025 年 1-8 月，深圳市科通技术股份有限公司毛利率有所下降，

毛利率低于经销模式平均毛利率，主要系部分终端客户因下游市场竞争激烈，向上传导降价压力，叠加产品销售的结构性变化导致。

2025 年 1-8 月，品昌（上海）科技有限公司毛利率下降幅度较大，毛利率低于经销模式平均毛利率，主要系当期部分毛利率较高的产品受终端客户订单周期的影响，出货量较小；同时当期主要出货的汽车传感芯片产品尚处于推广阶段，采取策略性报价，毛利率较低。

综上所述，标的公司不同经销商的毛利率存在差异及变动受多种因素影响，相关差异或变动具有合理性，不存在异常情形。

### 3、对经销商的销售数量

报告期内，标的公司对主要经销商芯片产品的销售数量情况如下：

单位：万颗

客户名称	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
上海迪昀科技有限公司	2,097.49	2,911.77	1,754.73
上海婉悦电子科技有限公司	1,108.55	1,264.95	1,103.36
ZEYGI Co.,Ltd.	334.49	533.20	451.61
Avnet	326.35	116.10	不适用
上海聪祺智能科技有限公司	498.61	664.57	839.67
深圳市科通技术股份有限公司	605.63	1,478.71	1,164.30
品昌（上海）科技有限公司	273.70	673.05	404.60
经销模式合计	7,350.41	9,871.43	8,174.16

报告期内，标的公司对不同经销商的销售数量随着自身产品销售规模增长、市场份额的增长整体呈增长趋势。不同经销商之间的销售数量存在差异，主要系不同经销商的终端客户数量不同、主要经营地域的市场占有率差异、经销商

合作深度及年限、经销商自身经营实力的不同，差异具有合理性。

#### （五）是否存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形

如前文所述，报告期内，标的公司的经销商采购后的销售周期合理，终端销售正常实现，期后销售比例与期末库存具有匹配性，对经销商的定价、毛利率及销售数量等均不存在异常情形，标的公司不存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形。

### 六、寄售模式下标的资产与客户的对账方式、频次、对差异的处理方式等，收入确认方法是否符合《企业会计准则》的有关规定

#### （一）寄售模式下标的资产与客户的对账方式、频次、对差异的处理方式等

标的公司寄售模式系与直销客户比亚迪股份有限公司的合作模式。在寄售模式下，针对客户的订单需求，标的公司按合同约定进行排产，并将产成品运送至客户指定的寄售仓库，产品存放于寄售仓库期间，其所有权仍归标的公司所有。客户可根据自身生产或运营需求，从寄售仓库中随时领用产品；待客户领用后，标的公司与客户定期按月对账，并根据对账结果确认客户实际领用的产品数量及金额，以此作为收入确认依据。每年年末，标的公司会对寄售仓库的库存进行盘点，若账面与实物数据存在差异，会交予销售人员进行反馈处理。截至目前，标的公司每月对账与每年库存盘点未出现差异情况。

#### （二）收入确认方法是否符合《企业会计准则》的有关规定

标的公司寄售模式收入确认政策详见广州信邦智能装备股份有限公司关于深圳证券交易所《关于广州信邦智能装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》回复报告之“问题六、关于销售模式与客户”之“一、”之“（三）对主要客户收入确认周期是否与标的资产自身经营实际以及行业惯例存在明显差异”。



根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（财会〔2017〕22 号），企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。结合取得控制权判定的五个迹象，标的公司寄售模式收入确认政策符合《企业会计准则》的规定，具体分析如下：

项目	准则规定	公司实际情况	是否符合准则规定
客户取得控制权的判断	企业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	标的公司根据客户出具的对账单上确定的货款向客户收取货款	是
	企业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	标的公司芯片产品经客户领用上产线后所有权已转移给客户	是
	企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	标的公司芯片产品交付至客户寄售仓即已将实物转移给客户	是
	企业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	标的公司芯片产品经客户领用上产线后主要风险和报酬已转移给客户	是
	客户已接受该商品	客户出具的对账单上显示的领用日期表明其在领用时已接受标的公司的芯片产品	是

由上表可知，客户在实际领用时，商品的控制权已于该时点转移。

因整车厂客户要求，供应商与比亚迪等整车厂采用寄售模式合作系常见情形，相关汽车产业链企业披露采用寄售模式收入确认政策情况如下：

公司名称	收入确认政策
沪光股份	领用确认：公司按照客户订单组织生产，将产品送至客户或其指定地点，客户实际领用后，定期出具确认单，公司根据双方确认的数量及约定的单价确认销售收入。
壹连科技	内销寄售模式：发行人发货至寄售仓库，并由客户或第三方代为保管。客户从寄售仓库领用货物后，发行人通过查询客户供应商系统发布的领用数据或者双方通过纸质/电子邮件核对领用情况，双方核对无误后确认收入。

公司名称	收入确认政策
瑞可达	内销 VMI 模式：发行人发货至 VMI 仓库，并由客户代为保管；客户根据生产情况领用产品，发行人通过查询客户的供应商系统或者通过电子邮件方式与客户核对领用情况，核对无误后确认收入。

如上所示，标的公司寄售模式的收入确认政策符合《企业会计准则》的相关规定，符合行业惯例。

七、标的资产境外销售占比逐年提升的原因，涉及的具体地域分布情况，主要结算货币及其汇率的稳定性，主要外销客户的销售内容、金额及占比，是否存在为经销商的情形，外销产品交付后客户实际生产耗用情况；标的资产出口相关数据与外销收入是否匹配，境内、外产品销售单价、毛利率水平是否存在较大差异及其合理性；销售主要地区与产品相关的贸易政策是否发生不利变化，本次交易后控制权变更以及境外股东退出是否对境外客户维护、开拓产生不利影响

（一）标的资产境外销售占比逐年提升的原因，涉及的具体地域分布情况，主要结算货币及其汇率的稳定性

报告期内，标的公司主营业务收入按销售区域划分情况如下：

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
境内	27,625.39	71.71%	43,401.37	74.30%	40,771.79	82.62%
境外	10,896.73	28.29%	15,013.33	25.70%	8,576.27	17.38%
合计	38,522.12	100.00%	58,414.70	100.00%	49,348.07	100.00%

报告期内，标的公司境外销售金额分别为 8,576.27 万元、15,013.33 万元及 10,896.73 万元，境外销售金额占比分别为 17.38%、25.70%及 28.29%。2024 年度，标的公司境外销售比例呈上升趋势，主要系标的公司的成熟产品汽车照明控制驱动芯片已在国内大规模投入市场并得到市场的认可和验证，产品在海外市场

具有成本优势及竞争优势，因此标的公司持续投入海外销售渠道的建设、积极开拓海外市场，并于 2024 年度、2025 年度分别与知名电子元件分销商 Avnet、WPG Americas, Inc. 等达成直接合作，芯片产品逐步导入并应用于美国整车厂福特汽车及境外知名的 Tier 1 厂商等，以及原有境内客户的海外子公司等，产品已成功应用于德国大众汽车、韩国现代起亚汽车、福特汽车、通用汽车等知名外资汽车品牌车型。

报告期内，标的公司境外销售具体地域分布情况如下：

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
亚洲	7,706.41	70.72%	12,078.85	80.45%	6,825.74	79.59%
欧洲	2,086.45	19.15%	1,941.38	12.93%	358.06	4.17%
北美洲	1,103.88	10.13%	988.66	6.59%	1,392.35	16.23%
大洋洲	-	-	4.45	0.03%	0.14	0.00%
合计	10,896.73	100.00%	15,013.33	100.00%	8,576.27	100.00%

报告期内，标的公司境外销售主要以亚洲、欧洲、北美洲为主，其中亚洲主要销售国家及地区为韩国、日本、中国香港、中国台湾等；欧洲主要销售国家为比利时、波兰、捷克等；北美洲主要销售国家为美国。

标的公司境外销售的结算货币为美元，为国际贸易的主要结算货币，币值及汇率相对稳定，标的公司报告期内汇兑损益分别为 132.89 万元、143.07 万元及 137.79 万元，主要是美元汇率波动影响导致的汇兑损失。

## （二）主要外销客户的销售内容、金额及占比，是否存在为经销商的情形，外销产品交付后客户实际生产耗用情况

报告期内，标的公司前五大外销客户销售内容、销售收入及占外销收入比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占比
2025 年 1-8 月	1	ZEYGI Co.,Ltd.	汽车芯片	2,994.38	27.48%
	2	上海迪昀科技有限公司	汽车芯片	2,246.43	20.62%
	3	Avnet	汽车芯片	2,085.36	19.14%
	4	科博达技术股份有限公司	汽车芯片	1,137.76	10.44%
	5	BraintechInc.	汽车芯片	927.42	8.51%
	合计			9,391.35	86.18%
2024 年度	1	ZEYGI Co.,Ltd.	汽车芯片	4,141.86	27.59%
	2	上海迪昀科技有限公司	汽车芯片	2,915.40	19.42%
	3	科博达股份有限公司	汽车芯片	2,556.30	17.03%
	4	BraintechInc.	汽车芯片	1,109.96	7.39%
	5	Avnet	汽车芯片	1,073.30	7.15%
	合计			11,796.81	78.58%
2023 年度	1	ZEYGI Co.,Ltd.	汽车芯片	4,100.80	47.82%
	2	BraintechInc.	汽车芯片	1,923.73	22.43%
	3	SymmetryElectronics	汽车芯片	1,368.97	15.96%
	4	KORYOELECTRONICSCO.,LTD.	医疗健康芯片	418.51	4.88%
	5	LacroixElectronicssp.zo.o.	汽车芯片	358.06	4.17%
	合计			8,170.07	95.26%

注 1：上表数据中，科博达技术股份有限公司为其日本公司 KEBODA TECHNOLOGY JAPAN Co.,Ltd.的销售数据；上海迪昀科技有限公司为其中国香港公司 KD Electronics Holding Co.,Limited 的销售数据；

注 2：Avnet 包括安富利电子科技（深圳）有限公司、Avnet,Inc.、Avnet Europe BV 、Avnet Technology HK Ltd.

报告期内，标的公司向主要境外客户销售内容主要为汽车芯片及医疗健康芯片，各期主要外销客户中不存在标的资产关联方。标的公司向主要境外客户获取订单的方式为自主开拓接洽获取，除科博达技术股份有限公司外，其余主要境外客户均为经销商，系当地具有一定资金实力及客户资源的经销商客户或知名的大型电子元件分销商，主要终端客户包括 Ford Motor Company（福特汽车）、

韩国、捷克等地的知名境外汽车产业 Tier 1 零部件制造商或整车厂客户。

标的公司境外经销商客户采购后正常销售至终端客户，期后销售实现情况良好，经销商存货周转率合理，选取 6 家重要境外经销商（各期占境外收入比例合计均超 90%，以下简称“重要境外经销商”）具体分析如下：

报告期内，根据 6 家重要境外经销商的进销存情况及终端销售情况，重要经销商的库存周转率情况如下：

单位：万颗

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
期末库存量	478.85	402.68	248.14
期间销售量	1,280.96	1,593.49	859.25
存货周转率（次）	4.36	4.90	6.69
销售周期（月）	2.75	2.45	1.79

计算公式：存货周转率=期间销售量/期初期末库存量平均值；

销售周期=12/存货周转率

报告期内，标的公司重要境外经销商的销售周期平均为 1.79 月、2.45 月及 2.75 月，整体来看，标的公司境外经销商的存货周转率较快、销售周期较短，库存量较销售量处于合理水平，存货销售周期与存货规模匹配。

报告期内，标的公司重要经销商库存期后销售情况分析如下：

单位：万颗

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
期末库存量	478.85	402.68	248.14
期后销售量	不适用	1,280.96	1,593.49
占比	不适用	318.11%	642.17%

注：2024 年度期后销售量为 2025 年 1-8 月数据，2023 年度期后销售量为 2024 年度数据。

报告期各期末，标的公司重要境外经销商的期末库存量处于合理水平，期后实现销售出货的覆盖比率较高。

### （三）标的资产出口相关数据与外销收入的匹配性

#### 1、出口报关与出口业务的销售收入匹配性分析

报告期内，标的公司境外销售收入主要由标的公司的境内经营主体对外出口产生，存在少量中国香港子公司对外销售的金额，该部分销售金额不涉及出口报关业务，因此，将标的公司境内经营主体海关报关数据与涉及出口业务的销售收入（以下简称“出口销售收入”）进行分析的匹配及勾稽情况如下：

单位：万美元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
出口销售收入（A）	1,469.96	1,941.29	1,136.85
海关报关数据（B）	1,563.07	2,009.44	1,246.97
差异率（D=C/A）	-6.33%	-3.51%	-9.69%

报告期内，标的公司海关出口数据与标的公司境外销售收入存在部分差异，2023 年度及 2025 年 1-8 月主要系标的公司境外客户退换货补发产品、部分产品收回复测出现二次报关所致。出口销售收入略小于海关报关数据，具有合理性、匹配性，不存在通过境外收入虚增销售收入的情形。

#### 2、出口退税数据与出口销售收入的匹配性分析

报告期内，标的公司境内经营主体出口退税数据与出口销售收入的匹配及勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
出口销售收入（A）	10,534.37	13,800.04	8,055.29
当期免抵退税额（B）	1,304.80	1,858.67	1,070.97
免抵退税额占出口收入比例（C=B/A）	12.39%	13.47%	13.30%

注：因分析需要，将出口销售收入由美元金额转换为人民币金额。

报告期内，标的公司出口退税金额占其出口销售收入的比例分别为 13.30%、13.47%及 12.39%，标的公司适用的退税率为 13%，适用税率与计算税率存在小



幅差异主要系汇率折算等正常经营因素影响导致，标的公司出口退税数据与境外销售规模具有匹配性及勾稽关系。

#### （四）境内、外产品销售单价、毛利率水平的差异分析

报告期内，标的公司芯片产品的收入金额、销售价格、毛利率的境内外差异比较情况如下：

单位：万元，元/颗

项目	2025 年 1-8 月			2024 年度			2023 年度		
	收入金额	平均单价	毛利率	收入金额	平均单价	毛利率	收入金额	平均单价	毛利率
境外	10,883.65	6.69	47.96%	15,003.96	6.81	47.44%	8,565.20	7.06	49.30%
境内	27,616.54	3.65	36.93%	43,396.51	4.16	37.72%	40,763.26	5.04	37.98%
差异	-16,732.89	3.03	11.03%	-28,392.56	2.65	9.71%	-32,198.05	2.02	11.32%

注：因主营业务收入中开发工具的单价较高，与芯片产品不可比，且系芯片产品的配套销售内容，占比较小，故仅就芯片产品的单价及毛利率分析

报告期内，标的公司境外销售单价及销售毛利率高于境内，主要系：1、标的公司的芯片产品在境外市场具有较强的竞争力及成本优势，同时境内市场受下游整车厂及 Tier 1 客户竞争加剧并向上传导，标的公司境内销售的产品价格呈下降趋势，外销产品的价格及毛利率高于内销；2、境外销售产品结构中价格及成本均更高的产品型号占比更高，产品结构性差异导致境外销售平均单价更高。综上所述，标的公司芯片产品境外销售单价及毛利率更高具有合理性和商业逻辑。

（五）销售主要地区与产品相关的贸易政策是否发生不利变化，本次交易后控制权变更以及境外股东退出是否对境外客户维护、开拓产生不利影响

##### 1、主要地区与产品相关的贸易政策

报告期内，标的公司境外销售主要以亚洲、欧洲、北美洲为主，其中亚洲主要销售国家及地区为韩国、日本、中国香港、中国台湾等；欧洲主要销售国

家为比利时、波兰、捷克等；北美洲主要销售国家为美国。除美国外，上述主要销售的国家与地区中，同中国的贸易政策较为缓和，日本、韩国、比利时、波兰等均与中国建立了稳定的经贸关系，具体情况如下：

国别	双边贸易政策
韩国	中国是韩国最大贸易伙伴、最大出口市场和最大进口来源国，韩国是中国第二大贸易伙伴国。双方在 2015 年签署了《中韩自由贸易协定》，协定范围涵盖货物贸易、服务贸易、投资和规则共 17 个领域，包含了电子商务、竞争政策、政府采购、环境等“21 世纪经贸议题”。中方实现零关税的产品达到税目的 91%，进口额的 85%；韩方实现零关税的产品达到税目的 92%、进口额的 91%。
日本	日本是中国第三大贸易伙伴国、第三大出口对象国和进口来源国。我国是日本最大贸易伙伴、第二大出口对象国和最大进口来源国。双方 2025 年 3 月 22 日在东京进行了第六次中日经济高层对话，双方同意共同落实两国领导人达成的重要共识，丰富中日战略互惠关系在经济领域内涵，共同致力于构建契合新时代要求的建设性、稳定的中日经贸关系。
比利时	2024 年，中比贸易额 391.9 亿美元、同比下降 2.4%。其中中国出口额 329.6 亿美元、同比增长 1.3%；进口额 62.3 亿美元、同比下降 18.1%。中国从比利时主要进口钻石、化工产品等，向比利时主要出口机电产品、纺织品及原料等。2023 年 12 月，中国—比利时—卢森堡经贸混委会第二十二次会议在北京举行。比利时是进入中国市场较早的国家之一。截至 2024 年底，比利时企业在华直接投资存量 26.9 亿美元，投资项目 1400 多个，主要涉及化工、食品、生命科学等。中国对比时直接投资存量 3.76 亿美元。
波兰	自 2005 年起，波兰一直保持中国在中东欧地区最大贸易伙伴地位。2024 年中波贸易额 449.5 亿美元，同比增长 7%。其中，中方出口 400.51 亿美元，同比增长 7.8%；进口 48.99 亿美元，同比增长 0.8%。 1984 年，两国建立经济合作联委会机制。2024 年 6 月，商务部副部长兼国际贸易谈判副代表凌激与波兰经济发展与技术部国务秘书汤姆恰克在波兰华沙共同主持召开中波经济合作联委会第 18 次会议。
捷克	目前，捷是中国在中东欧地区的第二大贸易伙伴。2024 年，中捷双边贸易额 429.8 亿美元、同比增长 1.5%，其中中方出口额 397.2 亿美元、同比持平，进口额 32.7 亿美元、同比增长 24.2%。1993 年 2 月，中捷海关事务合作协定生效。同年 10 月，签署两国政府贸易协定。2004 年 4 月，中捷双方签署了《中华人民共和国政府和捷克共和国政府经济合作协定》。2016 年 3 月，习近平主席对捷进行国事访问期间，同泽曼总统共同见证签署《中华人民共和国政府与捷克共和国政府关于共同编制中捷合作规划纲要的谅解备忘录》《中华人民共和国国家发展和改革委员会与捷克共和国工贸部关于加强“网上丝绸之路”建设合作促进信息互联互通的谅解备忘录》《中华人民共和国商务部与捷克共和国工业和贸易部关于工业园区合作的谅解备忘录》《中国银行业监督管理委员会与捷克国家银行跨境

国别	双边贸易政策
	危机管理合作协议》，两国元首并共同见证签署 15 项商业合作协议，总金额 58.7 亿美元。
美国	2018 年来，中美经贸问题突出。美方对华连续采取 201、232、301 等单边贸易保护主义措施，对中国输美产品加征多轮关税，将中国列为所谓“汇率操纵国”，动用国家力量打压华为、中兴等中国企业。2025 年来，美国拟对包括中国在内的所有贸易伙伴滥施关税，严重违反世界贸易组织规则，严重损害以规则为基础的多边贸易体制。

注：资料来源：中华人民共和国外交部官网

如上所示，除美国外，标的公司报告期内的主要外销国家与地区同中国的贸易政策较为缓和，双边贸易关系稳定。其中，标的公司销往美国的收入占比相对较小，报告期各期占外销收入比例为 16.23%、6.59%及 10.13%，占整体主营业务收入比例为 2.82%、1.69%及 2.87%。

## 2、本次交易后控制权变更以及境外股东退出不会对境外客户维护、开拓产生重大不利影响

报告期内，标的公司境外销售比例呈上升趋势，主要系标的公司加强了对海外市场的开拓力度，产品逐步获得境外主机厂的认可和采购，不存在依赖控股股东引入或维系客户的情形，预计本次境外控股股东退出持股后，未来不存在境外客户收入大幅下滑的风险，主要系标的公司不依赖控股股东开拓境外销售渠道、境外销售的主要地区与中国的贸易政策相对缓和、标的公司的企业属性对产品销售的影响较小、本次交易完成后上市公司的境外销售渠道资源与标的公司可实现共享等，具体分析如下：

### （1）标的公司已建立独立境外销售渠道，不依赖控股股东开拓境外销售渠道

截至本回复出具日，标的公司直接控股股东为 ADK，间接控股股东为 indie Semi（美股上市公司，股票代码：INDI）。报告期内，ADK 仅在公司治理层面参与重大事项决策，并对股东大会的相关事项进行表决，不参与标的公司的研发、

采购及销售等具体经营活动。报告期内，标的公司已建立起独立的销售渠道，设有专门的境外销售人员对接境外客户的订单及业务需求，于 2024 年度、2025 年度分别与国际知名的电子元件分销商 Avnet、WPG Americas, Inc. 等达成直接合作，有效扩充了境外市场的覆盖面和销售渠道。同时，标的公司产品已具备独立获取境外 Tier 1 厂商及整车厂的产品认证及供应商认证能力，不存在依赖控股股东的情形。

报告期期初，标的公司基于提高境外客户开拓效率等原因，存在少量由控股股东协助开拓的客户，但该等境外客户后续均由标的公司独立对接及维系，标的公司不依赖于控股股东引入或维系客户。

#### **(2) 汽车产业链客户对供应商的选择核心为产品**

车规级芯片的产品验证导入流程复杂且严谨，需要符合高可靠性、高稳定性的严苛要求，需要得到汽车零部件厂商和整车厂的共同认可，产品安全性要求较高、生命周期长，客户更换芯片供应商需要投入大量的资源和成本重新认证。一旦供应商的芯片产品能够通过整车厂商的认证，整车厂商与供应商会建立起长期稳定的合作关系。因此，对于车规级芯片设计企业，获得客户的核心在于符合车规级标准的高质量产品，渠道资源、股东赋能等其他因素对汽车芯片产品取得供应链认证并实现大规模销售的影响有限，标的公司不依赖控股股东取得客户的产品认证。

#### **(3) 标的公司销售的主要地区与中国的贸易政策相对缓和**

如本题回复“1、”所述，报告期内，标的公司境外销售除美国外，主要销售的国家与地区中，同中国的贸易政策较为缓和，双边贸易关系稳定。

#### **(4) 标的公司的企业属性对产品销售的影响较小**

本次交易完成前，标的公司的企业属性为注册在中国境内的外商投资企业，标的公司的企业属性对标的公司产品的境外销售的影响较小，主要由以下多个

方面体现：

①标的公司核心管理层团队、销售团队为中国本土化的团队，境外销售渠道主要通过当地本地化的经销商，终端客户与境外经销商直接对接，报告期内已实现开拓的境外经销商未对标的公司的企业属性表达额外关注，亦未在经销商协议中约定对标的公司企业属性的要求，标的公司的外商投资企业属性对开拓境外销售渠道未提供额外帮助；

②标的公司主营产品为汽车芯片及医疗芯片。目前关于芯片产品的关税贸易政策中，芯片产品“原产地”的认定通常考察芯片在哪个国家/地区完成了最关键的光刻、刻蚀、离子注入等晶圆制造工艺，根据国际贸易规则，原产地通常以“实质性加工”发生地为准。对芯片而言，晶圆制造和封装测试（后段工艺）是核心环节，因此原产地一般为代工厂所在国家/地区，我国则认定芯片流片地为原产地。因此，芯片产品的原产地认定与芯片设计企业的属性关联度较小，适用的相关关税贸易政策与芯片设计企业的企业属性相关度较小。

#### **（5）本次交易前，标的公司的内资股东占比已过半**

本次交易完成前，控股股东直接持有标的公司的股权比例为 34.38%，其余主要为内资股东，在内资股东持股占比已过半的背景下，标的公司报告期内仍在产品出海、境外销售扩张方面取得了较好的成绩，因此本次交易完成后控股股东现金退出不会对标的公司的境外销售构成重大不利影响。

#### **（6）本次交易完成后上市公司的境外销售渠道资源与标的公司可实现共享**

经过长期的积累和发展，上市公司已经搭建成熟的海外业务运营体系，拥有一家稳定运营数十年的日本子公司，与丰田等知名主机厂均建立了合作关系，本次交易完成后，标的公司可借助上市公司的境外销售渠道和主体平台，开展全球化的采购、销售和客户服务，上市公司借助其日本主机厂客户资源、销售



渠道资源，可与标的公司的境外销售业务实现深度融合与共享，有利于加速标的公司海外市场拓展，进一步提升标的公司的综合竞争力和盈利能力，本次交易对标的公司境外销售的继续拓展深耕、发挥与上市公司的协同效应产生积极影响。

综上所述，本次交易完成后，控股股东持有的股权预计将以现金形式完成退出，标的公司控股方变更为境内企业不会对标的公司境外客户维护、开拓产生重大不利影响。

八、标的资产与客户关于交货时点、验收程序、退货政策、质量缺陷赔偿责任（如有）等的约定情况，报告期内是否存在产品发出或实现销售后退回情形，如是，请补充说明原因、涉及的具体金额、占比及会计处理方式，对标的资产经营是否构成重大不利影响

（一）标的资产与客户关于交货时点、验收程序、退货政策、质量缺陷赔偿责任（如有）等的约定情况

根据主要客户相关销售合同，标的公司与客户关于交货时点、验收程序、退货政策、质量缺陷赔偿责任通常约定如下：

项目	合作模式	主要条款
交货时点	直销-寄售	客户根据生产计划发出产品需求订单，标的公司将货物运输至客户寄售仓中，相关产品的所有权仍归属于标的公司，客户领用后，标的公司与客户定期按月对账，并根据对账结果确认客户实际领用的产品数量及金额
	其它	具体时点于销售订单中约定，将货物运至客户指定交货地点的时点为交货时点
验收程序	直销-寄售	客户按照来料检验规范对标的公司交付的每批产品进行检验，验收通过后方可由客户领用
	其它	客户对货物的数量、规格型号等验收无误后，予以签收该批货物，客户应当在相关送货单据上签收确认，由客户指定人员在送货单据上签字



项目	合作模式	主要条款
退货政策	直销-寄售	产品验收通过正常领用后，原则上不约定退货，仅对质保范围内需要退货的不合格品约定退货
	其它	对不存在质量问题的已出货产品原则上不约定退货，如存在品质问题，需经由标的公司质量部门确认，并对相关产品进行评估、测试后，方可对存在质量缺陷的产品予以退货或换货处理
质量缺陷赔偿责任	直销-寄售	标的公司保证交付的产品符合国家有关质量方面的法律法规及管理规定以及双方确认的质量协议标准，客户有权根据质量不良处理规则收取违约金。报告期内，标的公司未发生因产品质量存在缺陷而发生赔偿的情况
	其它	收到质保申请通知后，标的公司对相关产品进行评估、测试以判断是否实质上不符合质量规范，如确认相关产品有缺陷，由标的公司与客户商讨解决方案，客户可以选择退货或换货。报告期内，标的公司未发生因产品质量存在缺陷而发生赔偿的情况

（二）报告期内是否存在产品发出或实现销售后退回情形，如是，请补充说明原因、涉及的具体金额、占比及会计处理方式，对标的资产经营是否构成重大不利影响

报告期内标的公司存在产品发出或实现销售后退回情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
退货	386.01	1.00%	1,280.63	2.19%	-	-
换货	2,636.66	6.84%	4,293.79	7.35%	1,317.27	2.67%

报告期内，标的公司产品发出后退回主要包括换货及退货情形。

对于换货，报告期内，标的公司存在因终端客户对产品生产日期、运输包装、测试程序升级加测等情形导致的换货。通常汽车客户对芯片的质量要求达到 PPM 级别（即百万颗失效率不超过 1 颗），由于客户模组的应用环境与标的

公司芯片测试的环境存在一定差异，客户的应用测试及系统测试结果出现质量波动，可能超出一般车规级标准的测试条件和测试需求，从而要求标的公司对相关芯片加测、返测。

标的公司基于追求零缺陷质量标准、打造品牌口碑的考虑可能主动追加、完善测试程序，将其余客户的相关产品也主动加测，并换出新一批已经完成升级测试的产品交付给客户，避免客户因加测时间较长影响其产品使用。换货由终端客户直接与标的公司沟通，标的公司基于维护终端客户合作关系、打造品牌口碑等予以换货，换货仅能更换为同一料号的产品，相关产品均不属于客户定制化的专用芯片，客户换回的商品经升级测试后可正常二次销售，换回到重新发出的时间周期较短。报告期内，标的公司不存在因质量缺陷对客户赔偿的情形。标的公司在原产品交付时的履约义务已完成，在原批次的产品交付时已取得收入确认单据，不影响收入确认，不对收入科目进行额外会计处理。

对于退货，报告期内，标的公司退货情形较少，退货金额占主营业务收入的比例分别为 0%、2.19%及 1.00%，其中 2024 年度退货金额较高，主要是与上海奥泰克国际贸易有限公司发生 1,099.09 万元导致，该订单系其与标的公司在 2024 年 6 月为日本科博达的项目签订了一笔采购订单，但后续由于标的公司产品测试程序升级，标的公司需对该批次产品返厂复测，致使上海奥泰克国际贸易有限公司对终端客户的交付无法按期完成，其订单被取消。经标的公司与客户双方友好协商，将该订单产品退回，该批次退货发生在同一年内，不涉及跨期。标的公司退货退回的产品经重新包装或重测升级后，均可与其他正常生产的产品一同出售。截至本回复出具日，该批次退货对应的产品实现二次销售的数量占比超过 90%。标的公司在销售退回的产品经质量部门检测验收后，开具红冲发票，将对应收入及成本反向冲回。

综上所述，标的公司销售退回情况对标的公司经营不构成重大不利影响。

## 九、会计师对经销收入、境外收入真实性的核查情况

（一）补充说明对标的资产经销收入真实性的核查情况，包括但不限于核查范围、核查手段、覆盖比例等

1、查阅标的公司与主要经销商客户签订的经销协议，了解标的公司与经销商的业务合作模式，检查交易实质与合同条款约定的安排是否相匹配；

2、对标的公司主要客户执行细节性测试，检查交易过程中的与收入确认相关的支持性证据，包括销售合同、送货单/签收单、物流单据、销售发票等；

3、对标的公司主要经销商销售金额和期末应收账款余额进行函证，截至本回复出具日，取得经销商回函确认的比例情况如下：

单位：万元

项目	公式	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
经销收入	A	29,248.28	42,728.00	41,722.89
经销收入发函金额	B	28,545.86	41,010.18	41,180.01
回函确认金额	C	27,409.17	41,010.18	41,180.01
发函比例	D=B/A	97.60%	95.98%	98.70%
回函比例	E=C/A	93.71%	95.98%	98.70%
项目	公式	2025 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
经销客户应收账款	A	13,439.16	13,174.34	10,237.60
应收账款发函金额	B	13,344.76	13,061.23	10,065.88
回函确认金额	C	12,886.05	13,061.23	10,065.88
发函比例	D=B/A	99.30%	99.14%	98.32%
回函比例	E=C/A	95.88%	99.14%	98.32%

注：回函确认金额、回函确认比例中所说回函是指回函结果为相符以及经差异调节后相符的回函

4、走访报告期内标的公司的主要经销商，对经销商的销售模式、库存管理模式、报告期内实际经营情况进行了解；报告期走访经销商的销售收入占标的公司经销收入的比例分别为 89.64%、86.25%、78.67%；

5、取得重要经销商的进销存明细表及终端销售明细，重要经销商的收入占经销模式收入比例分别为 98.61%、95.87%及 94.38%。对报告期内终端客户的基本情况通过公开的工商基本资料检索、公司官网检索（如有）、上市公司公开披露文件检索等方式进行了核查，包括成立时间、注册资本、股权结构等，将经销商终端销售清单中列示的客户信息与公开查询到的客户经营范围、客户所在地等工商信息进行合理性分析；

6、核查上述重要经销商的库存周转情况及期末结存比例，确认其备货周期与进销存情况相匹配；

7、根据重要性和随机性原则进行抽样，对主要经销商的终端客户进行实地走访或视频访谈，核实经销商向其终端客户实现最终销售的交易真实性情况、销售数量等内容。对终端客户进行访谈核查比例情况如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
已访谈终端客户出货量（百万颗）	4,247.72	4,701.43	3,001.02
重要经销商出货量（百万颗）	7,391.48	8,342.51	6,545.10
走访比例	57.47%	56.36%	45.85%

8、对上述终端客户执行函证程序，确认前述经销商的最终销售数量与终端客户采购数量的匹配性。截至本回复出具日，取得经销商终端客户回函确认的比例情况如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
经终端客户回函确认的出货量（万颗）	5,176.27	5,427.90	3,801.60
重要经销商出货量（万颗）	7,391.48	8,342.51	6,545.10
回函确认比例	70.03%	65.06%	58.08%

注：回函确认数量、回函确认比例中所说回函是指回函结果为相符以及经差异调节后相符的回函

9、执行经销收入的截止性测试，通过检查签收单据等收入确认依据核查

收入确认的时点是否准确。

**（二）补充说明对标的公司境外收入真实性的核查情况，包括但不限于核查范围、核查手段、覆盖比例等**

1、获取标的公司收入明细账，计算境外客户销售金额及占比；了解标的公司销售模式、订单签订情况、主要境外客户基本情况等信息；并通过公开信息渠道查询重要境外客户的基本情况、股东情况、生产经营状况等信息，核查外销客户与标的公司是否存在关联关系；

2、获取标的公司电子口岸导出的出口数据、税务系统的出口退税明细、外销销售明细表，并与标的公司外销数据进行比对；

3、对主要客户进行收入细节测试、执行函证程序（包括应收账款和交易额）、访谈，分析标的公司外销收入的真实性；

①对标的公司境外客户执行细节性测试，检查交易过程中的与收入确认相关的支持性证据，包括销售合同、送货单/签收单、报关单、物流单据、销售发票等；

②对主要外销客户实施函证，核实交易金额和应收账款余额，截至本回复出具日，回函比例如下：

单位：万元

项目	公式	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
境外销售收入	A	10,896.73	15,013.33	8,576.27
境外收入发函金额	B	10,726.73	14,448.58	8,097.73
回函确认金额	C	10,357.93	14,448.58	8,097.73
发函比例	D=B/A	98.44%	96.24%	94.42%
回函比例	E=C/A	95.06%	96.24%	94.42%
项目	公式	2025 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
外销客户应收账款	A	4,001.00	3,819.46	2,030.70
应收账款发函金额	B	3,970.51	3,811.87	1,851.44

项目	公式	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
回函确认金额	C	3,832.30	3,811.87	1,851.44
发函比例	D=B/A	99.24%	99.80%	91.17%
回函比例	E=C/A	95.78%	99.80%	91.17%

注：回函确认金额、回函确认比例中所说回函是指回函结果为相符以及经差异调节后相符的回函

③对主要外销客户进行走访/视频访谈。报告期各期，对主要外销客户的走访情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
外销客户访谈金额合计	7,542.26	11,379.10	6,622.02
境外销售收入	10,896.73	15,013.33	8,576.27
核查比例	69.22%	75.79%	77.21%

4、执行外销收入的截止性测试，通过检查签收单据等收入确认依据核查收入确认的时点是否准确。

（三）相关核查程序是否充分，获取的核查证据是否足以支撑发表核查结论

综上所述，我们通过细节测试、函证、走访等程序对标的公司经销收入、境外收入真实性进行了全面核查，标的公司经销收入、境外收入真实，相关核查程序充分，获取的核查证据足以支撑核查结论。

## 十、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述问题，我们履行了如下核查程序：

1、取得并查阅标的公司主要客户清单，通过网络核查方式查询主要经销、直销客户的基本情况、业务开展情况；



2、走访标的公司主要客户，了解主要客户与标的公司的合作情况及其自身经营情况等；

3、访谈标的公司高管，了解标的公司主要客户的合作背景、获客方式、认证过程及合作模式，了解主要客户收入确认周期；了解报告期内新增主要客户的原因以及标的资产与主要客户合作的稳定性；了解标的资产产品的技术先进性和客户定制化程度，主要采用经销模式的原因、未直接与下游 Tier 1 客户或汽车终端主机厂客户建立业务合作的原因、在经销模式下标的资产通过下游客户认证的具体方式，产品具体经销流程；了解不同类别或层级的经销商情况；了解经销商、终端客户及其关联方入股标的公司的原因；了解主要经销商是否专门销售标的资产产品；了解标的资产境外销售占比逐年提升的原因，境内、外产品销售单价、毛利率水平差异的原因，本次交易后控制权变更及境外股东退出对境外客户维护、开拓的影响；了解主要客户的退换货情况、具体原因及会计处理方式；

4、分析标的公司销售收入与客户经营规模的匹配性；

5、查询可比案例的主要客户收入确认周期情况，分析是否与标的资产自身经营实际存在明显差异；

6、取得并查阅经销模式收入与毛利结构明细、经销商的数量清单，取得相关经销商关于自身经营数据的相关说明；

7、取得并查阅标的资产对经销商的主要管理规定及相关内部控制制度；

8、取得并查阅经销商的收入明细及毛利明细，比对主要经销商的成立时间，筛查是否存在非法人实体经销商；

9、查阅经销协议关于经销模式权利义务、经销流程等相关约定；

10、比对经销商、终端客户及其关联方与标的公司股东穿透情况，核查是

否存在经销商、终端客户及其关联方入股的情形；

11、取得相关股东关于经销商、终端客户及其关联方与标的资产及其股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在直接或间接持股、非经营性资金往来或其他潜在关联关系的情形声明；

12、通过网络核查方式查询经销商、终端客户及其关联方与标的资产的直接或间接持股关系情形；

13、取得标的公司重要经销商的经销存及终端销售明细，分析其采购后的销售周期、终端销售情况；

14、分析标的公司主要经销商芯片产品的销售定价、毛利水平及销售数量明细，分析是否存在显著差异或出现较大变化；

15、访谈销售人员，查看比亚迪供应链系统中的对账模块，检查销售合同条款，确认账务处理是否准确；

16、取得并查阅标的资产境外销售的具体地域分布明细、境外销售的产品单价及毛利率明细；

17、取得并查阅主要外销客户的销售内容、金额及占比明细；

18、取得出口报关及出口退税的相关数据，分析与标的资产外销收入的匹配性；

19、查阅境外销售主要地区的相关贸易政策；

20、查阅主要客户的相关销售合同关于交货时点、验收程序、退货政策、质量缺陷赔偿责任等的约定情况；

21、取得并查阅标的公司的退换货数据，分析对标的资产经营的影响。

## （二）核查意见

针对上述问题，经核查，我们认为：

1、标的资产主要客户的交易规模与其经营规模匹配情况，具备商业合理性；涉及产品料号具有通用性，系平台化设计的产品，随车型项目定制化程度较小，不存在仅应用于少量车型或相关产品生命周期较短的情形；对主要客户收入确认周期与标的资产自身经营实际以及行业惯例不存在明显差异；标的公司与主要客户的合作具备稳定性；

2、标的资产主要采用经销模式具有商业合理性，经销模式收入与毛利占比、经销商数量和集中度符合行业特点和惯例，对经销商的相关内部控制健全有效；

3、报告期内标的资产的经销商合作稳定，不存在新设即成为标的资产主要经销商的情形，不存在非法人实体，仅设置一级经销商，不存在不同类别或不同层级的经销商；

4、标的公司的主要经销商、终端客户及其关联方与标的资产及其股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在非经营性资金往来或其他潜在关联关系，存在直接或间接投资入股标的公司的情形，相关入股具有合理商业背景，不存在利益输送和其他利益安排；

5、标的公司主要经销商不存在专门销售标的公司产品的情形；报告期内进销存情况正常，存货周转率较快、销售周期较短，终端销售实现情况良好，对部分经销商销售定价、毛利水平或销售数量存在差异及出现变化情形具有合理性，不存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形；

6、标的公司寄售模式下的收入确认方法符合《企业会计准则》的有关规定；

7、标的资产境外销售占比逐年提升具有合理背景，主要结算货币及其汇率稳定，主要外销客户存在经销商，外销产品交付后耗用情况正常；标的资产出口相关数据与外销收入匹配，境内、外产品销售单价、毛利率水平的差异具有合理性；销售主要地区除美国外的贸易政策未发生不利变化，本次交易后控制权变更以及境外股东退出对境外客户维护、开拓不会产生重大不利影响；

8、标的公司销售退回情况对标的资产经营不构成重大不利影响。

#### 问题七、关于标的资产财务状况

申请文件显示：（1）报告期各期末，标的资产存货账面价值分别为 6605.69 万元、17725.14 万元和 17824.79 万元，主要由原材料、委托加工物资和库存商品构成，存货周转率分别为 6.15 次/年、2.59 次/年和 1.79 次/年，存货跌价准备期末余额分别为 912.13 万元、1767.48 万元和 1381.66 万元，占比分别为 12.13%、9.07%和 7.19%。（2）报告期各期末，标的资产应收账款账面价值分别为 14009.10 万元、17057.20 万元和 15027.27 万元，账龄主要集中在 6 个月内，标的资产对账龄 6 个月内应收账款坏账计提比例为 1%，应收账款主要债务人与标的资产主要客户存在差异。应收账款周转率分别为 5.85 次/年、3.72 次/年和 3.56 次/年，低于同行业可比上市公司平均值，主要系汽车芯片行业赊销账期长于其他行业所致。（3）标的资产存在收到票据和应收账款债权凭证的情形，其中应收账款债权凭证均为“迪链”凭证，各期末减值准备余额分别为 16.94 万元、0 万元和 16.75 万元，2024 年标的资产将“迪链”凭证贴现给迪链平台且无追索权，因此予以终止确认。（4）申请文件未披露预付款项、其他应收款、其他非流动资产等财务报表科目的具体构成。（5）长期待摊费用主要由模具费构成，金额分别为 2354.65 万元、4035.53 万元和 4606.75 万元，相关模具持续用于芯片生产，使用期限在 1 年以上。（6）报告期各期末，标的资产应付账款金额分别为 5108.17 万元、10465.58 万元及 3832.40 万元，2024 年上升主要系业务规模扩张、采购规模上涨所致，最近一期末下降主要系采购结算节奏及供应商账期差异影响。

请上市公司补充披露：预付款项、其他应收款、其他非流动资产等财务报表科目的具体构成，相关款项是否具有商业实质，是否存在关联方非经营性资金占用情形。

请上市公司补充说明：（1）报告期内存货账面金额持续增长的原因，存货占比是否符合行业惯例，结合存货具体库龄结构、对应终端主机厂项目的执行情况、周转率逐期下降的原因、产品技术迭代速度等，补充说明存货是否存在

因下游产品销量不及预期、自身库存积压和技术迭代导致的跌价风险，存货跌价准备计提是否充分。（2）应收账款主要债务人与主要客户存在差异的原因，标的资产执行的结算模式，实际信用政策与合同约定是否存在较大差异，结合应收账款周转率下降且低于同行业上市公司平均值的原因，期后回款情况等，补充说明标的资产报告期内是否存在放宽信用期限的情形，信用减值损失计提是否充分。（3）报告期内标的资产收到、贴现或转让、期末持有的票据、应收账款债权凭证的具体金额，贴现利率、终止和未终止确认的具体情况，对应收账款债权凭证的减值准备计提是否充分，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定。（4）长期待摊费用中模具费摊销期限的具体确定依据，是否存在会计估计变更情形。（5）标的资产应付账款金额波动较大的合理性，与供应商采购结算方式、周期等是否发生较大变化以及对标的资产流动性的影响。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、报告期内存货账面金额持续增长的原因，存货占比是否符合行业惯例，结合存货具体库龄结构、对应终端主机厂项目的执行情况、周转率逐期下降的原因、产品技术迭代速度等，补充说明存货是否存在因下游产品销量不及预期、自身库存积压和技术迭代导致的跌价风险，存货跌价准备计提是否充分

#### （一）报告期内存货账面金额持续增长的原因

报告期各期末，标的公司存货余额分别为 7,517.82 万元、19,492.62 万元及 19,206.45 万元。

2024 年度存货余额较 2023 年度上升幅度较大，主要系随着标的公司产品在终端车厂的渗透率逐渐提高，且标的公司的产品料号相对集中，产品的通用性较强，标的公司基于芯片供应链的晶圆产能供应预期、在手订单、预期订单情况及生产和备货周期、采购规模效应等因素考虑，主动提高备货水平，与晶



圆供应商 X-FAB、GF ASIA SALES PTE.LTD.、上海华虹宏力半导体制造有限公司进行了适度的集中采购备货，增加了晶圆采购，导致 2024 年末原材料、委托加工物资余额增长较快，提高了对客户即时采购需求的响应速度。

## （二）存货占比是否符合行业惯例

### 1、存货账面价值占流动资产的比例

2023 年末及 2024 年末，标的公司及同行业上市公司的存货账面价值占流动资产的比例情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	金额/占比	
		2024 年末	2023 年末
纳芯微	账面价值	83,255.46	82,779.31
	流动资产	468,815.21	529,885.44
	占比	17.76%	15.62%
圣邦股份	账面价值	116,481.72	90,136.71
	流动资产	369,061.39	324,846.48
	占比	31.56%	27.75%
思瑞浦	账面价值	38,554.50	42,816.44
	流动资产	411,439.43	508,475.03
	占比	9.37%	8.42%
国芯科技	账面价值	40,594.18	47,649.75
	流动资产	230,617.15	231,570.24
	占比	17.60%	20.58%
标的公司	账面价值	17,725.14	6,605.69
	流动资产	60,373.40	49,612.00
	占比	29.36%	13.31%

2023 年末及 2024 年末，标的公司存货账面价值占流动资产的比例分别为 13.31%及 29.36%，处于同行业可比公司变动范围内，与同行业可比公司不存在重大差异。纳芯微、思瑞浦上述指标较低，主要系其货币资金、交易性金融资

产规模较大所致。

## 2、存货余额占营业成本的比例

2023 年度及 2024 年度，标的公司及同行业上市公司的期末存货账面余额占营业成本的比例情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	金额/占比	
		2024 年末/2024 年度	2023 年末/2023 年度
纳芯微	账面余额	89,456.07	85,859.98
	营业成本	131,929.24	80,506.38
	账面余额占营业成本比例	67.81%	106.65%
圣邦股份	账面余额	143,140.31	112,037.22
	营业成本	162,446.86	131,822.05
	账面余额占营业成本比例	88.12%	84.99%
思瑞浦	账面余额	49,318.61	46,305.09
	营业成本	63,187.60	52,727.22
	账面余额占营业成本比例	78.05%	87.82%
国芯科技	账面余额	44,086.70	49,573.75
	营业成本	43,532.46	35,255.97
	账面余额占营业成本比例	101.27%	140.61%
标的公司	账面余额	19,492.62	7,517.82
	营业成本	34,915.27	29,626.83
	账面余额占营业成本比例	55.83%	25.38%

2023 年度及 2024 年度，标的公司期末存货账面余额占营业成本的比例分别为 25.38%及 55.83%，低于同行业可比公司，标的公司存货周转较快，不存在大规模库存积压的情形。

（三）结合存货具体库龄结构、对应终端主机厂项目的执行情况、周转率逐期下降的原因、产品技术迭代速度等，补充说明存货是否存在因下游产品销

量不及预期、自身库存积压和技术迭代导致的跌价风险，存货跌价准备计提是否充分

### 1、存货库龄情况

报告期各期末，标的公司存货具体结构、库龄情况如下：

单位：万元

项目		存货余额	库龄		
			1 年以内	1 至 2 年	2 年以上
2025 年 8 月 31 日	在途物资	152.13	152.13	0.00	0.00
	原材料	4,938.92	3,408.12	956.09	574.72
	库存商品	5,502.12	5,250.78	228.13	23.21
	委托加工物资	7,483.54	7,363.40	2.19	117.95
	发出商品	162.25	162.25	0.00	0.00
	合同履约成本	967.48	967.48	0.00	0.00
	合计	19,206.45	17,304.17	1,186.41	715.87
	占比	100.00%	90.10%	6.18%	3.73%
2024 年 12 月 31 日	在途物资	26.83	26.83	-	-
	原材料	8,059.52	7,169.81	189.36	700.35
	库存商品	4,251.80	4,075.98	147.05	28.77
	委托加工物资	6,227.26	6,109.05	118.20	-
	发出商品	333.92	333.92	-	-
	合同履约成本	593.28	593.28	-	-
	合计	19,492.62	18,308.88	454.62	729.12
	占比	100.00%	93.93%	2.33%	3.74%
2023 年 12 月 31 日	在途物资	334.83	334.83	-	-
	原材料	2,824.67	2,052.33	772.34	-
	库存商品	1,241.48	1,212.71	28.77	-
	委托加工物资	2,659.42	2,659.42	-	-
	发出商品	457.41	457.41	-	-
	合计	7,517.82	6,716.70	801.11	-
	占比	100.00%	89.34%	10.66%	-

标的公司报告期各期末的存货库龄较短，普遍集中在一年以内。

## 2、终端主机厂项目的执行情况

标的公司的数模混合设计能力已经在车身照明控制驱动芯片上充分验证，实现大规模国产替代并逐步拓展全球市场，占据领先市场份额，同时其头尾灯驱动芯片已成功量产上车，填补国产空白，逐步开始实现国产替代。此外，标的公司还成功量产车规级的电机控制驱动芯片、全集成触控传感芯片等，目前已获得多个项目定点并已规模出货，新一代超声波传感芯片已经流片成功，并取得意向订单。

汽车芯片的客户导入验证周期长，客户量产速度较慢，一旦定型后客户稳定性较高，标的公司凭借高性能、高可靠性、高集成度和高性价比的竞争优势，获得客户及市场的广泛认可，车规级芯片累计出货量已超过 3.5 亿颗，年出货量突破 1 亿颗，大规模的量产上车记录验证了标的公司的质量水准。标的公司基于客户普遍的功能需求设计芯片产品，产品生命周期较长，产品料号具有通用性，系平台化设计的产品，是相关功能领域的主流解决方案，随车型项目定制化程度较小，在存量车型项目、新车型项目、改款车型项目的生命周期内都能够正常生产销售。标的公司汽车芯片前十大产品料号各期收入占比约 90%，已经在上百款车型实现量产上车，目前标的公司产品在终端主机厂项目执行情况良好，存量车型持续销售，新车型、迭代车型项目均有序导入验证中。

## 3、存货周转率下降的原因

2023 年度及 2024 年度，标的公司及同行业上市公司的存货周转率情况如下：

单位：次/年

证券代码	证券简称	2024 年度	2023 年度
688052.SH	纳芯微	1.51	1.09
300661.SZ	圣邦股份	1.27	1.30

证券代码	证券简称	2024 年度	2023 年度
688536.SH	思瑞浦	1.32	1.38
688262.SH	国芯科技	0.93	0.94
算术平均值		1.26	1.18
中位数		1.30	1.19
标的公司		2.59	6.15

2023 年度及 2024 年度，标的公司的存货周转率分别为 6.15 及 2.59，同行业上市公司的存货周转率算术平均值分别为 1.18 及 1.26，标的公司存货周转率高于同行业可比公司平均值，主要系标的公司车规级芯片销售占比远高于同行业上市公司，产品料号相对集中，存货管理及经营效率较高；同时由于同行业上市公司在售产品种类料号较多，存货规模相对更大，因此其存货周转率低于标的公司。

2024 年度，标的公司存货周转率存在一定下降，主要系：（1）2024 年度，标的公司进行了适度的集中采购备货，原材料、委托加工物资余额增长较快，导致存货周转率有所下降；（2）2023 年度系标的公司产品放量的快速成长期，期初存货规模相较 2023 年营业成本偏小，而 2024 年度标的公司存货规模增加，导致期初期末的存货平均余额增加。

#### 4、产品技术迭代速度

标的公司主要产品为汽车芯片，汽车芯片销售占比远高于同行业上市公司。由于下游客户验证新料号需要花费的成本和时间较长，通常不愿主动替换，且车型选用的方案一旦确定后，在该车型的生命周期内将持续销售，因此汽车芯片产品量产后稳定供货周期较长，标的公司第一代车规级芯片产品量产已超过 5 年，截至目前仍在持续量产出货，标的公司已投入量产的芯片产品剩余生命周期较长。

#### 5、存货跌价准备计提情况

报告期内，标的公司存货跌价计提政策、存货跌价准备计提情况与同行业上市公司的对比情况如下表所示：

单位：万元

可比公司	项目	金额/占比		存货跌价计提政策
		2024 年末	2023 年末	
纳芯微	账面余额	89,456.07	85,859.98	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
	存货跌价准备	6,200.61	3,080.67	
	存货跌价准备占比	6.93%	3.59%	
圣邦股份	账面余额	143,140.31	112,037.22	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备
	存货跌价准备	26,658.59	21,900.50	
	存货跌价准备占比	18.62%	19.55%	
思瑞浦	账面余额	49,318.61	46,305.09	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
	存货跌价准备	10,764.11	3,488.65	
	存货跌价准备占比	21.83%	7.53%	
国芯科技	账面余额	44,086.70	49,573.75	资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低原则计价
	存货跌价准备	3,492.52	1,923.99	
	存货跌价准备占比	7.92%	3.88%	
标的公司	账面余额	19,492.62	7,517.82	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备
	跌价准备	1,767.48	912.13	
	存货跌价准备占比	9.07%	12.13%	

如上表所示，标的公司与同行业上市公司存货跌价计提政策、存货跌价准备计提情况不存在重大差异。

标的公司报告期各期末的存货库龄较短，普遍集中在一年以内，且存货周转率、产品毛利率水平较高，存货发生大规模滞销的风险较小，基于谨慎性的会计处理原则，标的公司已就各期末存货足额计提跌价准备，因下游产品销量不及预期、自身库存积压和技术迭代导致的重大跌价风险较小。

相关风险提示详见重组报告书“第十二章风险因素分析”之“二、交易标



的对上市公司持续经营影响的风险”之“（八）存货跌价的风险”。

二、应收账款主要债务人与主要客户存在差异的原因，标的资产执行的结算模式，实际信用政策与合同约定是否存在较大差异，结合应收账款周转率下降且低于同行业上市公司平均值的原因，期后回款情况等，补充说明标的资产报告期内是否存在放宽信用期限的情形，信用减值损失计提是否充分

#### （一）应收账款主要债务人与主要客户存在差异的原因

报告期各期，应收账款主要债务人情况如下：

单位：万元

2025 年 8 月末/2025 年 1-8 月				
客户名称	应收账款余额	应收排名	收入金额	收入排名
上海迪昀科技有限公司	6,118.23	1	7,935.92	1
上海婉悦电子科技有限公司	1,426.46	2	3,581.07	4
深圳市金瑞禾科技有限公司	1,074.18	3	793.95	13
比亚迪股份有限公司	879.86	4	4,640.86	2
WPG Americas, Inc.	724.51	5	732.11	15
2024 年末/2024 年度				
客户名称	应收账款余额	应收排名	收入金额	收入排名
上海迪昀科技有限公司	5,297.86	1	12,493.27	1
科博达技术股份有限公司	2,106.92	2	7,752.31	2
比亚迪股份有限公司	1,444.06	3	7,102.01	3
上海婉悦电子科技有限公司	1,200.38	4	4,406.13	5
品昌（上海）科技有限公司	1,050.61	5	2,770.45	7
2023 年末/2023 年度				
客户名称	应收账款余额	应收排名	收入金额	收入排名
上海迪昀科技有限公司	2,990.86	1	9,212.95	1
科博达技术股份有限公司	2,573.43	2	4,690.81	4
ZEYGI Co., Ltd.	1,274.99	3	4,100.80	5
品昌（上海）科技有限公司	1,259.59	4	2,024.78	9
上海聪祺智能科技有限公司	1,063.01	5	3,735.51	6

注：应收账款前五大债务人按照合并口径客户名称披露。其中，上海迪昀科技有限公司包含上海迪昀科技有限公司和 KD Electronics Holding Co., Limited；科博达技术股份有限公司包含科博达技术股份有限公司、浙江科博达工业有限公司和 KEBODA TECHNOLOGY JAPAN Co.,Ltd.；比亚迪股份有限公司包含深圳市比亚迪供应链管理有限公司、汕尾比亚迪实业有限公司、比亚迪汽车有限公司、广东比亚迪节能科技有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、衡阳比亚迪实业有限公司和济南比亚迪汽车有限公司，郑州比亚迪汽车有限公司。

由上表可知，2023 年度、2024 年度，标的公司应收账款前五大债务人与前五大客户重叠度较高，未与前五大客户重叠的应收账款债务人亦是当年采购额较大的前十大客户。

2025 年 1-8 月，深圳市金瑞禾科技有限公司应收排名第 3，收入排名第 13，受到下游汽车行业账期延长、回款速度放缓的影响，使得其回款周期有所延长。作为标的公司长期合作伙伴，其库存周转情况良好，经营状况不存在异常情形，应收款项期后持续回款，未发生坏账。标的公司已根据其账龄足额计提应收账款坏账准备。

2025 年 1-8 月，WPG Americas,Inc. 应收排名第 5，收入排名第 15。WPG Americas,Inc. 系全球知名芯片分销商，标的公司本期对其销售主要发生于 2025 年 4 月，后续标的公司与 WPG Americas,Inc. 保持良好沟通，按正常节奏催收回款，2025 年 9 月，该笔应收账款已全部收回。

（二）标的资产执行的结算模式，实际信用政策与合同约定是否存在较大差异，结合应收账款周转率下降且低于同行业上市公司平均值的原因，期后回款情况等，补充说明标的资产报告期内是否存在放宽信用期限的情形，信用减值损失计提是否充分

#### 1、标的资产执行的结算模式，实际信用政策及回款周期

标的公司对主要客户信用政策、结算方式、平均回款周期具体如下：

主要客户	信用政策	结算方式	报告期内平均回款周期
上海迪昀科技有限公司	OA30 天	银行承兑汇票、银行转账	4 个月左右

主要客户	信用政策	结算方式	报告期内平均回款周期
科博达技术股份有限公司	月结 60 天	银行转账	3 个月左右
比亚迪股份有限公司	30 天账期+100 天 票据	迪链	2 个月左右 +100 天迪链
上海婉悦电子科技有限公司	月结 30 天	银行承兑汇票、银行转账	2 个月左右
深圳市科通技术股份有限公司	Net30 天	银行承兑汇票、银行转账	2.5 个月左右
ZEYGI Co.,Ltd.	Net30 天	银行转账	2 个月左右
品昌（上海）科技有限公司	月结 30 天	银行承兑汇票、银行转账	5.5 个月左右
上海聪祺智能科技有限公司	月结 30 天	银行转账	3 个月左右

由上表可见，主要客户实际回款周期与合同中约定的信用政策相比，存在一定的延长，主要系：（1）经销客户的回款受到下游汽车行业账期延长、回款速度放缓因素的影响；（2）对于部分客户，标的公司自客户签收即确认收入，计入应收账款并开始计算回款周期，而合同约定自对账、开票等节点开始计算付款天数，实际回款周期计算口径存在一定差异。

报告期内，标的公司主要客户的经营状况不存在重大异常，标的公司应收账款正常滚动回收，未发生坏账。

## 2、应收账款周转率下降且低于同行业上市公司平均值的原因

2023 及 2024 年度，标的公司应收账款周转率指标与同行业公司的对比情况如下：

证券代码	公司名称	2024 年度	2023 年度
688052.SH	纳芯微	6.50	6.77
300661.SZ	圣邦股份	16.46	18.51
688536.SH	思瑞浦	6.08	5.63
688262.SH	国芯科技	2.57	1.58
算术平均值		7.90	8.12
标的公司		3.72	5.85

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

2023 年度及 2024 年度，标的公司应收账款周转率分别为 5.85 及 3.72，低于同行业上市公司算术平均值，主要系：（1）标的公司汽车芯片销售占比远高于同行业上市公司，而汽车芯片行业因终端主机厂在供应链的强势地位及对上游供应商账期谈判能力较强，赊销账期长于消费电子等其他应用领域的芯片行业；（2）根据国芯科技招股说明书，国芯科技国家重大需求领域的客户付款周期较长、部分 IP 业务回款周期较长，应收账款周转较慢；（3）圣邦股份 2023-2024 年度经销客户收入占比为 91.32%及 89.60%，其客户信用期一般为 30 天，且大型经销商回款较为及时，因此应收账款周转率较高。

2024 年度，标的公司应收账款周转率有所下降，主要是 2023 年度系标的公司产品放量的快速成长期，期初应收账款规模相较 2023 年营业收入偏小，而 2024 年度期初期末的应收账款平均余额较高，使应收账款周转率下降。

### 3、应收账款期后回款情况

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司主营业务客户的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
期末应收账款余额	15,181.10	17,23930	14,134.23
期后回款金额	14,638.78	17,23930	14,134.23
回款比例	96.43%	100.00%	100.00%

标的公司报告期内的应收账款期后回款情况良好。

#### 4、标的资产报告期内是否存在放宽信用期限的情形

报告期内，标的公司不存在对主要客户放宽信用期限的情形。部分客户实际回款周期长于信用政策约定，主要系受下游汽车行业账期延长、回款速度放缓因素的影响。

国内知名的 Tier 1 上市公司 2023 年至 2025 年 9 月的应收账款周转情况如下：

应收账款周转率	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年
星宇股份	2.57	3.50	4.69
德赛西威	2.45	3.29	3.77
华阳集团	2.10	2.79	2.85
应收账款周转周期	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年
星宇股份	140.08	102.86	76.76
德赛西威	146.94	109.42	95.49
华阳集团	171.43	129.03	126.32

由上表可知，汽车产业链 Tier 1 等厂商的应收账款周转情况在 2023 年至 2025 年 9 月存在账期延长、回款速度放缓的情况。

综上所述，标的公司报告期内不存在对主要客户放宽信用期限的情形，部分客户回款周期延长系行业因素导致。该等客户与标的公司的合作正常进行，经营状况不存在重大异常，期后持续回款，相关应收款项不存在重大回收风险。

#### 5、信用减值损失已充分计提

报告期各期末，标的公司的应收账款均为按组合计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年 8 月 31 日			2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
0-6 个月（含 6 个月）	14,877.14	148.77	1.00%	16,742.26	167.42	1.00%	14,134.23	141.34	1.00%
6-12 个月	303.96	15.20	5.00%	497.04	24.85	5.00%	-	-	-
1 至 2 年	-	-	-	-	-	-	20.26	4.05	20.00%
2 至 3 年	20.28	10.14	50.00%	20.36	10.18	50.00%	-	-	-
小计	15,201.38	174.11	1.15%	17,259.65	202.45	1.17%	14,154.49	145.39	1.03%

报告期各期末，标的公司组合计提的应收账款主要集中在 6 个月以内，各期预期信用损失率均较低，应收账款质量较好。

标的公司及其同行业可比公司信用减值损失计提政策对比如下：

证券代码	证券简称	0-6 个月	6-12 个月	1-2 年	2-3 年
2024 年 12 月 31 日					
688052.SH	纳芯微	5%		20%	50%
300661.SZ	圣邦股份	1.83%		不适用	不适用
688536.SH	思瑞浦	未逾期的应收账款坏账准备计提比例为 1.09%，逾期 1 年以内的应收账款坏账准备计提比例为 1.38%			
688262.SH	国芯科技	1%	5%	10%	30%
标的公司		1%	5%	20%	50%
2023 年 12 月 31 日					
688052.SH	纳芯微	5%		20%	不适用
300661.SZ	圣邦股份	1.83%		不适用	不适用
688536.SH	思瑞浦	未逾期的应收账款坏账准备计提比例为 0.00%，逾期 1 年以内的应收账款坏账准备计提比例为 0.11%			
688262.SH	国芯科技	1%	5%	10%	30%
标的公司		1%	5%	20%	50%

注：圣邦股份及思瑞浦未披露具体计提方式，上表所示数据为其实际计提比例

如上所示，标的公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在



重大差异。标的公司客户总体经营状况不存在异常情形，信用风险未发生变化，期后回款正常，未发生坏账。

综上所述，标的公司报告期内信用减值损失计提充分。

三、报告期内标的资产收到、贴现或转让、期末持有的票据、应收账款债权凭证的具体金额，贴现利率、终止和未终止确认的具体情况，对应收账款债权凭证的减值准备计提是否充分，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定

（一）报告期内标的资产收到、贴现或转让、期末持有的票据、应收账款债权凭证的具体金额，贴现利率、终止和未终止确认的具体情况

标的公司收到的票据可以分为“6+9”及非“6+9”的银行承兑汇票，应收账款债权凭证均为迪链，迪链是比亚迪股份有限公司及其下属企业指定的供应链金融信息服务平台开具的供应链融资信用凭证。报告期内，各类别票据与应收账款债权凭证的期初金额、背书金额、贴现金额、到期承兑金额、期末金额，列示如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少			期末余额
		本期收到金额	背书金额	贴现金额	到期承兑金额	
2025 年 1-8 月						
“6+9” 银行承兑 汇票	80.93	5,009.77	2,019.74	-	2,188.30	882.67
“非 6+9” 银行 承兑汇票	30.90	1,077.58	673.14	-	238.19	197.14
迪链	-	5,808.37	-	-	4,133.78	1,674.59
合计	111.83	11,895.72	2,692.88	-	6,560.27	2,754.40
2024 年度						
“6+9” 银行承兑 汇票	298.16	4,796.47	979.36	840.69	3,193.65	80.93

项目	期初余额	本期增加	本期减少			期末余额
		本期收到金额	背书金额	贴现金额	到期承兑金额	
“非 6+9” 银行承兑汇票	-	890.98	101.77	179.32	579.00	30.90
迪链	1,694.24	7,408.82	-	6,292.03	2,811.02	-
合计	1,992.40	13,096.28	1,081.14	7,312.04	6,583.67	111.83
2023 年度						
“6+9” 银行承兑汇票	-	308.16	-	-	10.00	298.16
“非 6+9” 银行承兑汇票	-	83.98	-	-	83.98	-
迪链	-	1,694.24	-	-	-	1,694.24
合计	-	2,086.38	-	-	93.98	1,992.40

根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》（2017 年 3 月修订）第五条，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；2）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。同时第七条规定，企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。根据《企业会计准则解释第 5 号》的规定，企业对采用附追索权方式将持有的金融资产背书转让，应确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。报告期内，如企业已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移，应当终止确认该金融资产。

对于银行承兑汇票，若银行信用等级不高，可能无法兑付，企业可能会承担连带责任，债务风险并未完全转移。报告期各期末，标的公司对于已背书或贴现未到期的非“6+9”银行承兑的银行承兑汇票不予终止确认，主要系该类票据主体的信用风险相对较高，一定程度上存在到期无法支付的风险，在背书或贴现的同时与该票据相关的收取金融资产现金流量的权利未能一同转移给被背书人或被贴现人，存在被追索的可能性，因此未予以终止确认，仍确认为

应收票据并确认相应的其他流动负债。

报告期内，标的公司计入应收款项融资的应收票据为“6+9 银行”承兑的银行承兑汇票，该类商业银行具有较低的信用风险，到期不获支付的可能性较低，承兑汇票背书或贴现后可以将所有权上的风险和报酬转移，符合终止确认的条件。对于计入应收款项融资的“迪链”凭证，根据中诚信国际发布的《2025 年度比亚迪股份有限公司信用评级报告》，比亚迪股份有限公司的信用状况主体评级结果维持 AAA 的评级，评级展望为稳定；2024 年，标的公司将“迪链”凭证 6,292.03 万元贴现给迪链平台，不存在第三方，无追索权，已将该项金融资产所有权上几乎所有风险和报酬转移，因此贴现时予以终止确认。标的公司在 2024 年发生过贴现行为，银行承兑汇票和迪链均按照贴现当天即期利率确认贴现费用，贴现费用占票据金额的比例为 0.26%-1.14%。

综上所述，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

## （二）对应收账款债权凭证的减值准备计提是否充分，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定

报告期内，标的公司的应收账款债权凭证均为迪链。迪链的信用风险取决于核心企业的信用状况，即其信用风险特征等同于应收账款和商业承兑汇票，故标的公司对其参考应收账款或商业承兑汇票计提坏账准备。虽然比亚迪股份有限公司的信用状况良好，信用等级较高，但标的公司基于谨慎性原则对“迪链”凭证足额计提了减值准备。

经查询公开信息，存在迪链等应收账款债权凭证的其他汽车产业链相关公司坏账计提政策如下：

公司简称	坏账准备计提比例	相关列报及会计处理
新恒泰	按应收账款账龄政策计提 1 年以内 5%，1-2 年 20%，2-3 年 50%，3 年以上 100%	在“应收款项融资”项目中列示，应收账款债权凭证背书或贴现进行终止确认

公司简称	坏账准备计提比例	相关列报及会计处理
美德乐	按应收账款账龄政策计提 1 年以内 5%，1-2 年 10%，2-3 年 30%，3-4 年 50%，4-5 年 80%，5 年以上 100%	在“应收款项融资”项目中列示，应收账款债权凭证背书或贴现进行终止确认
通领科技	按应收账款账龄政策计提 1 年以内 3%，1-2 年 30%，2-3 年 70%，3 年以上 100%	在“应收款项融资”项目中列示，应收账款债权凭证背书或贴现进行终止确认
佛塑科技	按应收账款账龄政策计提 1 年以内 5%，1-2 年 10%，2-3 年 20%，3-4 年 50%，4-5 年 80%，5 年以上 100%	在“应收款项融资”项目中列示，应收账款债权凭证背书或贴现进行终止确认
昂瑞微	按应收账款账龄政策计提 3 个月以内 0%，4-12 个月 5%	在“应收款项融资”项目中列示，应收账款债权凭证背书或贴现进行终止确认/未终止确认
标的公司	按应收账款账龄政策计提 0-6 个月 1%，6-12 个月 5%，1-2 年 20%，2-3 年 50%，3 年以上 100%	在“应收款项融资”项目中列示，应收账款债权凭证背书或贴现进行终止确认

注：相关信息来源于招股说明书、问询回复等公开披露信息

由上可见，其他汽车产业链相关的上市公司对迪链等应收账款债权凭证坏账准备按应收账款账龄政策计提，与标的公司的会计处理政策不存在重大差异，相关坏账准备计提充分。

综上，标的公司对应收账款债权凭证相关列报及会计处理与同行业公司不存在较大差异。

#### 四、长期待摊费用中模具费摊销期限的具体确定依据，是否存在会计估计变更情形

报告期内，标的公司长期待摊费用中模具费主要为标的公司委托第三方工厂生产模具光罩的费用，流片成功后对应的芯片转入量产阶段，相关模具将持续用于晶圆的生产，光罩模具的物理可使用时间不受使用次数的限制，通常长于其所生产产品的生命周期。标的公司主要产品汽车芯片，受汽车安全属性与使用场景约束，汽车芯片研发周期长、验证流程复杂，需历经多轮可靠性测试验证周期，产品成功量产并投入市场销售后，兼具高运行稳定性，且因整车配

套需求的延续性，产品迭代节奏较为平缓，已量产车型的持续销售将对相关芯片产生持续的收入，因此汽车芯片销售生命周期较长，标的公司第一代车规级芯片产品量产已超过 5 年，截至目前仍在持续量产出货。基于产品研发周期、生命周期及物理可使用时间考虑，标的公司模具费摊销年限确定为 4 年。

标的公司模具费与部分同行业上市公司摊销/折旧年限对比情况如下：

证券代码	证券简称	折旧/摊销年限
688052.SH	纳芯微	5 年
300661.SZ	圣邦股份	2 年
688536.SH	思瑞浦	未披露
688262.SH	国芯科技	未披露
688595.SH	芯海科技	4 年
688591.SH	泰凌微	5 年
688018.SH	乐鑫科技	8 年
IPO 申报稿	沁恒微	5 年与预计经济寿命孰短
688807.SH	优迅股份	5 年
标的公司		4 年

注：因同行业上市公司披露较少，增补其他芯片设计企业作为比较；

数据来源：招股说明书、定期报告、问询回复等公开信息

综上所述，标的公司从谨慎性角度考虑，将模具费摊销年限确定为 4 年，与同行业上市公司的折旧/摊销年限不存在重大差异，且历年来一贯使用该年限摊销模具费，不存在会计估计变更情形。

五、标的资产应付账款金额波动较大的合理性，与供应商采购结算方式、周期等是否发生较大变化以及对标的资产流动性的影响

#### （一）标的资产应付账款金额波动较大的合理性

报告期内，公司应付账款金额变动与采购金额变动情况如下：



项目	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
应付账款余额	3,832.40	10,465.58	5,108.17
当期采购金额	27,763.71	53,126.66	40,139.15
应付账款余额占当期采购金额的比例	9.20%	19.70%	12.73%

注：2025 年 1-8 月应付账款余额占当期采购金额的比例已年化处理

报告期各期末，标的公司应付账款金额分别为 5,108.17 万元、10,465.58 万元及 3,832.40 万元，主要系标的公司应付的晶圆采购款、封装测试费用等。2024 年度，标的公司应付账款金额存在较大幅度提升，主要系标的公司业务规模扩张，采购规模上涨导致应付款项规模自然上升，叠加标的公司适度的集中采购备货，应付账款金额在 2024 年末较高。2025 年 1-8 月，标的公司逐步消化集中备货的晶圆库存，采购规模有所下降，且支付了上期末支付的货款，2025 年 8 月末应付账款金额减少，占当期采购金额的比例有所下降。

综上所述，标的公司应付账款金额波动具有合理性。

## （二）与供应商采购结算方式、周期等是否发生较大变化以及对标的资产流动性的影响

报告期内，标的公司主要供应商结算方式、周期具体情况如下：

供应商名称	结算方式	结算周期
上海华虹宏力半导体制造有限公司	电汇	开票后 30 天
无锡中微腾芯电子有限公司	电汇	开票后 60 天
GF ASIA SALES PTE.LTD.	电汇	开票后 30 天
日月新集团	电汇	开票后 30 天
X-FAB	电汇	开票后 30 天

标的公司向供应商发出采购订单，根据订单约定完成货物交付后，由供应商开具发票，并按照双方约定的账期支付货款，标的公司主要采用银行转账或银行承兑汇票方式支付货款。报告期内主要供应商的结算方式、周期未发生重



大变化。标的公司报告期内应付账款余额波动主要系自身经营规模变化及采购结算节奏差异的影响，供应商采购结算方式及周期稳定，不会对标的资产流动性产生重大不利影响。

## 六、补充披露情况

### （一）预付款项、其他应收款、其他非流动资产等财务报表科目的具体构成

#### 1、预付款项

报告期各期末，标的公司预付款项具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预付货款	498.92	514.41	83.83
预付费用及其他	94.46	13.61	134.26
合计	593.38	528.02	218.10

报告期各期末，标的公司预付款项主要为预付原材料、设备等货款及预付技术开发等费用，不存在对标的公司关联方的预付款项。

#### 2、其他应收款

报告期各期末，标的公司其他应收款具体构成如下：

单位：万元

日期	项目	账面余额	坏账准备	账面价值
2025 年 8 月 31 日	押金保证金等	147.78	0.74	147.04
2024 年 12 月 31 日	押金保证金等	100.31	0.50	99.81
	应收出口退税	64.67	0.32	64.34
	合计	164.98	0.82	164.15
2023 年 12 月 31 日	押金保证金等	99.59	0.50	99.09

报告期各期末，标的公司其他应收款主要为押金保证金等以及应收出口退

税，不存在关联方非经营性资金占用情形。

### 3、其他非流动资产

报告期各期末，标的公司其他非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2025.08.31	2024.12.31	2023.12.31
预付货款	-	691.83	1,498.97

报告期各期末，标的公司其他非流动资产为预付货款，标的公司基于芯片供应链的晶圆产能供应预期、在手订单、预期订单情况，2023 年与晶圆供应商签署长期协议预订晶圆产能，并根据协议支付的晶圆采购预付款，随着晶圆逐步交付，预付款项余额逐步降低。

#### （二）相关款项是否具有商业实质，是否存在关联方非经营性资金占用情形

标的公司预付款项、其他应收款、其他非流动资产相关交易均符合标的公司行业特点和业务特点、系正常经营产生，具有商业实质，均有相应的合同或协议匹配，不存在关联方非经营性资金占用情形。

上述相关内容已在重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况分析”之“（一）资产构成分析”补充披露。

### 七、中介机构核查程序和核查意见

#### （一）核查程序

针对上述问题，我们履行了如下核查程序：

- 1、取得标的公司存货明细、存货库龄结构明细；
- 2、查询同行业可比公司的存货占比情况、存货跌价准备计提政策及计提情况，分析标的公司的存货占比及存货跌价准备计提政策及计提情况是否合理；

3、访谈标的公司高管，了解标的公司存货对应终端主机厂项目的情况、周转率下降的原因以及产品技术迭代速度，了解是否存在因下游产品销量不及预期、自身库存积压和技术迭代导致的跌价风险；

4、获取标的公司预付款项、其他应收款、其他非流动资产构成明细表，向管理层了解余额形成原因；

5、查阅公司关联方清单，核查相关交易是否存在涉及关联方的情况；

6、查阅报告期内主要客户合同或订单的信用条款，了解公司主要客户的信用政策变动情况，查阅同行业可比公司及其他对比公司的定期报告和招股说明书等公开资料，对比分析应收账款周转率；

7、获取公司应收账款坏账准备计提政策，查阅同行业可比公司及其他对比公司的应收账款坏账准备计提情况，并对比分析；

8、获取并查阅公司票据备查登记簿、应收账款债权凭证备查登记簿，统计票据及应收账款债权凭证背书、贴现金额；

9、统计各类票据的账龄、坏账准备情况及原因，统计报告期末尚未到期票据的出票人名称、涉及金额及期后兑付或背书情况，分析是否存在无法兑付的风险；

10、了解公司迪链坏账准备计提政策，查询同行业可比公司、其他对比公司迪链相关列报及会计处理、坏账准备计提政策，分析是否与同行业可比公司、其他对比公司存在重大差异，相关坏账准备计提是否充分。

## （二）核查意见

针对上述问题，经核查，我们认为：

1、报告期内存货账面金额持续增长具有合理背景，存货占比符合行业惯例，已就各期末存货足额计提跌价准备，因下游产品销量不及预期、自身库存

积压和技术迭代导致的重大跌价风险较小；

2、标的公司不存在放宽信用期限的情形，信用减值损失计提充分；

3、标的公司对应收账款债权凭证的减值准备计提充分，相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定；

4、标的公司长期待摊费用中模具费摊销期限选取合理，不存在会计估计变更情形；

5、标的公司应付账款金额波动较大具有合理性，与供应商采购结算方式、周期未发生较大变化，对标的资产流动性无重大不利影响。

6、预付款项、其他应收款、其他非流动资产余额均为公司日常正常经营业务，具有商业实质，不存在关联方非经营性资金占用情形；

#### 问题八、关于技术先进性和授权许可

申请文件显示：（1）标的资产作为车规级芯片设计企业，其核心价值在于技术壁垒、客户粘性 & 行业卡位优势。当前国产汽车芯片正处于替代进口的窗口期，标的资产占据了明显的先发优势。标的资产汽车照明控制驱动芯片已经成熟量产，汽车电机控制驱动芯片已量产部分产品型号，主力新产品目前正处于密集的客户验证导入期；汽车传感芯片中触控传感芯片产品已量产，目前已进入客户验证导入周期；超声波传感芯片已规划多颗产品的研发，该领域的下一代主力专用芯片已经流片完成，处于客户送测阶段。（2）标的资产前期研发投入周期长，而日常技术迭代维护所需投入相对较低。报告期内标的资产研发投入金额分别为 9293.72 万元、11669.47 万元和 8051.14 万元，其中研发人员数量由 96 人逐步增长至 107 人，占比由 61.94% 下降至 56.32%，核心技术人员为庄健、张军、李丰军。标的资产对核心技术通过专利或技术秘密形式予以保护。

（3）报告期内，标的资产存在被他人授权使用知识产权的情况，主要系行业惯例的 ARM 授权及标的资产与 ADK 之间的知识产权合作。其中，ARM 许可标的资产使用 Cortex-M0Processor 产品，许可期限三年，价格为 14.00 万美元固定对价+1.00%\*使用 ARM 授权知识产权生产的产品销售金额；ADK 许可英迪芯微使用的知识产权主要为早期 ADK 开发汽车芯片的基础性、通识性技术，标的资产在开发其部分老产品的过程中使用了部分知识产权。

请上市公司补充说明：（1）标的资产对比境内外主要竞争对手技术先进性、卡位优势的具体体现，占据国产替代明显先发优势等相关表述是否谨慎、合理，并结合标的资产核心技术具体来源和研发历程、历史期间研发投入金额、报告期内研发投入金额及占比与可比公司的对比情况、主要产品的研发量产和客户导入进度等，补充说明标的资产在经营规模、研发投入金额较主要竞争对手存在差距的情况下维持核心技术先进性的措施及有效性，是否存在核心技术被替代、超越的风险，研发投入是否足以保持持续竞争能力并支撑未来业绩增长。

(2) 标的资产报告期内研发人员认定、工时统计、研发费用归集核算是否准确，研发人员的具体任职年限、报告期内流动情况、人数占比下降的原因，核心技术人员认定是否完整，标的资产与核心技术人员、研发人员关于服务期限、竞业禁止等方面的具体约定，是否存在核心技术人员流失风险。(3) 标的资产核心技术是否与其他方存在争议或纠纷，结合标的资产核心技术的载体情况、具体保密制度及措施、同行业可比公司保护核心技术措施等，补充说明标的资产保护核心技术方式是否符合行业惯例，是否存在核心技术泄露风险，以及本次交易完成后保障上市公司获得相关核心技术的具体措施及有效性。(4) 标的资产应用 ARM、ADK 许可使用知识产权生产产品的收入占比，本次交易导致的控制权变更是否会对标的资产使用上述知识产权产生影响，如因许可期限到期等原因终止授权是否对标的资产生产经营产生重大不利影响。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请会计师核查(2)并发表明确意见，请律师核查(3)(4)并发表明确意见。

答复：

二、标的资产报告期内研发人员认定、工时统计、研发费用归集核算是否准确，研发人员的具体任职年限、报告期内流动情况、人数占比下降的原因，核心技术人员认定是否完整，标的资产与核心技术人员、研发人员关于服务期限、竞业禁止等方面的具体约定，是否存在核心技术人员流失风险

(一) 标的资产报告期内研发人员认定、工时统计、研发费用归集核算是否准确

#### 1、研发人员的认定

根据《监管规则适用指引——发行类第9号：研发人员及研发投入》，“研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员。主要包括：在研发部门及相关职能部门中直接从事研发项目的专



业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与研发活动的技术人员；参与研发活动的技工等。发行人应准确、合理认定研发人员，不得将与研发活动无直接关系的人员，如从事后勤服务的文秘、前台、餐饮、安保等人员，认定为研发人员。”

报告期内，标的公司的研发人员认定严格参照上述原则，仅将专门从事产品技术研发的员工认定为研发人员，研发人员涉及部门包括研发部、应用部等部门相关人员，客户技术支持等均归为销售人员，不存在将与研发活动无直接关系的人员认定为研发人员情形。

## 2、工时统计

报告期内，标的公司制定了研发人员工时管理相关内部控制制度，对工时管理进行相关规范。标的公司参与研发活动工时填报的具体内控措施情况如下：

（1）研发人员在 OA 系统中按照所参与的项目情况进行工时填报，系统按月关闭工时填报通道，不能后补；

（2）工时记录每月由相关领域总监进行审核，若发现填报内容存在问题及时与研发人员进行确认，直至工时填报结果无误，确保工时填写的准确性；

（3）每月末，人力资源部将系统中工时填报数据导出汇总，验证工时统计的准确性，验证无误后，基于工时统计表统计结果，将研发人员薪酬按照参与研发人员项目工时分摊入各研发项目。

（4）财务人员每月收到工时分摊表后，进行账务处理，由会计主管及财务总监审核对凭证进行审核确认。

标的公司的研发工时记录和统计过程的相关内部控制制度合理，执行到位，相关记录完整可靠，不存在人为调整工时的情况。

## 3、研发费用归集

标的公司根据《企业会计准则》《监管规则适用指引——发行类第2号》等相关规定，制定了与研发相关的内控制度，明确了研发费用的开支范围及归集方法并按照研发费用实际发生金额进行归集、分摊和核算研发费用。

报告期内，标的公司核算的研发费用包括职工薪酬、加工测试及服务费、股份支付、折旧摊销及材料费等与研发直接相关的其他支出。其中，标的公司研发投入的归集和计算均以相关资源实际投入研发活动为前提。具体归集范围、归集方法等如下：

开支范围	具体费用	归集方法	分配标准	审批流程
职工薪酬	从事研发活动人员按工时分摊的薪酬费用	根据各研发项目每月研发人员工时分配	研发工时记录	研发人员每日在系统中记录项目研发工时，并由研发相关领域总监每月统一审核无误后，由人事进行月度工时验证；根据月度研发工时统计表与工资表，分配项目职工薪酬后，交由财务部进行账务处理。
加工测试及服务费	用于研发项目的测试服务费用支出	按照研发项目归集	对应研发项目	研发人员根据研发项目需求在系统中提出采购申请，经研发部相关人员审批后，采购部进行采购并计入各研发项目
摊销费用	用于项目的模具摊销费用	按照研发项目归集	对应研发项目	财务部根据记录在册的台账将模具费进行摊销入账并审核数据准确无误
折旧费用	用于研发的资产折旧	根据各研发项目每月研发人员工时分配	研发工时	财务部根据审核后提交的月度研发工时统计表将折旧额在各研发项目中分摊并审核数据准确无误
材料费	用于研发的材料支出	按照研发项目归集	对应研发项目	研发人员根据研发项目需求在系统中提出领料申请，经研发部相关人员审批后，进行领料并计入各研发项目
其他支出	差旅费、办公费等	按照研发项目归集	对应研发项目	研发人员根据研发项目需求，提出项目相关费用的费用付款流程并且注明项目名称，经研发相关领域总监批准

注：股份支付费用归集于研发费用后，不分配至具体项目

综上所述，标的公司研发费用归集核算准确。

（二）研发人员的具体任职年限、报告期内流动情况、人数占比下降的原因，核心技术人员认定是否完整，标的资产与核心技术人员、研发人员关于服务期限、竞业禁止等方面的具体约定，是否存在核心技术人员流失风险

1、研发人员的具体任职年限、报告期内流动情况、人数占比下降的原因，核心技术人员认定是否完整

（1）报告期内，标的公司研发人员任职年限情况如下：

项目	2025 年 8 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
3 年以内	68	63.55%	73	72.28%	79	82.29%
3 年及以上	39	36.45%	28	27.72%	17	17.71%
合计	107	100%	101	100%	96	100%

标的公司 2017 年 8 月成立，聚焦汽车芯片的国产替代和技术创新，抓住汽车芯片国产替代的良好机遇，快速占据市场，加速发展成为国产汽车芯片的核心关键平台型企业。报告期内，标的公司为保持技术迭代及研发创新方面的核心竞争力，重视研发团队的培养与建设，研发人员逐步增加。研发人员任职 3 年以内占比较高，主要系标的公司仍处于快速成长期，研发人员持续扩招导致。

报告期内，除 2024 年主动开展人员结构优化外，研发人员总体较为稳定，变动情况如下：

项目	2025 年 1-8 月	2024 年	2023 年
期初员工数量	101	96	60
本期增加	9	17	37
本期减少	3	12	1
期末员工数量	107	101	96

2023 年下半年起因新产品线的布局研发需要，通过社会招聘及校园招聘，新增较多研发人员。

(2) 报告期各期末，标的公司员工人数情况如下：

项目	2025 年 8 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
销售人员	43	22.63%	36	20.69%	26	16.77%
管理人员	40	21.05%	37	21.26%	33	21.29%
研发人员	107	56.32%	101	58.05%	96	61.94%
总计	190	100%	174	100%	155	100%

报告期内，研发人员占比分别为 61.94%、58.05%和 56.32%，略有下降，主要系：①标的公司销售人员增长较快，为加强新产品的产品定义能力、加快新产品的客户导入速度，新增了市场定义工程师和客户技术支持工程师等，同时为开拓境内外销售渠道，增加了客户营销及维护人员；②2023 年下半年起因新产品线的布局研发需要，新增招聘较多研发人员，因此 2023 年的研发人员占比基数较高。

(3) 报告期内，标的公司的核心技术人员为庄健、张军、李丰军，具体情况如下：

核心技术 人员	工作履历	对标的公司研发的具体贡献
庄健	本科学历，具有 20 年以上的数模混合电路 IC 设计、产品定义、客户技术支持、销售等经验。2017 年创立标的公司，担任标的公司董事长、总经理	在标的公司负责建设芯片设计团队与产品定义，早期带领团队定义与开发汽车照明控制驱动芯片产品线，报告期内负责标的公司全产品线的研发管理，为标的公司汽车芯片的发展奠定基础，拥有多项技术专利
张军	硕士学历，在集成电路领域具有 10 年以上的研发经验，2018 年加入标的公司，担任标的公司研发总监	在标的公司负责产品研发，带领团队进行芯片模拟模块与模数混合模块设计。在标的公司负责带领团队进行车规照明芯片、车规电机控制芯片的芯片设计，在信号链与车载通信领域申请多项技术专利
李丰军	硕士学历，在集成电路领域具有 10 年以上的研发经验，2019 年加入标的公司，担任标的公司数字研发总监	在标的公司负责产品研发，带领团队进行芯片数字模块及数模混合模块设计，在标的公司负责带领团队进行车规照明、车规电机控制芯片、车规传感芯片的设计，在通信接口、MCU、低功耗设计等方面具有丰富经验。

上述人员均具备长期丰富的芯片研发设计经验，庄健为标的公司创始团队成员，张军、李丰军加入标的公司时间较早，均为标的公司研发成果转化做出较大的贡献，核心技术人员认定完整。

## 2、标的资产与核心技术人员、研发人员关于服务期限、竞业禁止等方面的具体约定，是否存在核心技术人员流失风险

标的公司与核心技术人员庄健、张军、李丰军均签订了保密协议和竞业禁止/限制协议，主要约定如下：

（1）在履行劳动合同期间及解除或终止劳动合同（无论解除或终止的原因为何）之日起二年内（“竞业禁止/限制期”），不得直接或间接从事与标的公司或关联公司正在进行的竞争性业务。

（2）在遵照上述规定的前提下，标的公司同意在员工离职后的竞业禁止/限制期内按月向员工支付相当于员工离职前十二个月的月平均薪资（含工资、奖金、福利等）的一定比例（30%-100%）的款项作为竞业禁止/限制补偿金。若标的公司延迟支付竞业禁止/限制补偿金累计超过二个月，员工可向标的公司发出书面通知后终止履行本协议项下有关竞业限制的义务和承诺。标的公司有权单方面决定停止支付竞业禁止/限制补偿金，同时员工不用继续履行竞业禁止/限制义务。

（3）如果员工在受雇于标的公司期间违反竞业禁止/限制条款的规定，员工就该等违反所获得的全部利益应归标的公司所有。标的公司有权根据员工手册及/或其他标的公司政策的规定对员工进行处罚，并要求员工赔偿标的公司就此所遭受的全部实际损失。

如果员工从标的公司离职后违反竞业禁止/限制条款的规定，员工就该等违反所获得的全部利益应归标的公司所有，并且员工应向标的公司返还标的公司已支付的竞业禁止/限制补偿金并向标的公司支付违约金，违约金的金额相当于

员工离职前十二个月的月平均薪资（含工资、奖金、福利等）的三分之二乘以竞业禁止期间剩余月数或员工在为标的公司工作的最后一年取得的年收入的三倍。并且，如果所支付的违约金不足以弥补标的公司的实际损失的，则标的公司将有权就其间的差额向员工追偿。

相关风险提示详见重组报告书“第十二章风险因素分析”之“二、交易标的对上市公司持续经营影响的风险”之“（六）核心技术人员流失和泄密风险”。

## 五、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述问题（2），我们履行了如下核查程序：

1、获取标的公司研发项目台账及研发费用明细表，了解标的公司研发费用构成及核算会计政策，检查研发支出的成本费用归集范围是否恰当，是否与相关研发活动切实相关；

2、取得员工花名册、劳动合同、保密协议、竞业禁止协议；取得标的公司关于采取保密措施的说明，并核查对应的公司章程、保密制度、员工手册、保密协议等；

### （二）核查意见

针对问题（2），经核查，我们认为：

1、标的资产报告期内研发人员认定、工时统计、研发费用归集核算准确；

2、核心技术人员认定完整，核心技术人员流失风险已披露。



#### 问题九、关于股份支付

申请文件显示：（1）2020年7月起，标的资产因控股股东 ADK、间接控股股东 indie Semiconductor, Inc.（以下简称 indie Semi）授予标的资产员工其自身限制性股票，标的资产通过持股平台将股票期权授予员工，员工通过持股平台认购标的资产新增股份等情形涉及股份支付费用，股份支付费用主要计入管理费用，占管理费用比重超过 50%。（2）标的资产全体股东同意标的资产董事长、总经理庄健股权激励加速行权安排，预计将导致标的资产 2025 年股份支付费用增加约 2 亿元，2025 年标的资产预计亏损；其他员工股权激励导致的股份支付费用将分期摊销至 2029 年度。

请上市公司补充说明：（1）ADK、indie Semi 对标的资产员工进行股权激励的背景，标的资产股权激励决议程序及合规性，激励员工的确定方式，计入管理费用的金额及比例高于研发、销售费用的原因，股票期权的实际行权情况，并结合标的资产历史业绩与估值、股份支付费用的确认方式等，补充说明标的资产股份支付费用是否准确、合理，是否符合《企业会计准则》的有关规定。

（2）股东同意标的资产董事长、总经理股权激励加速行权安排的原因，当前行权进展以及对标的资产业绩的实际影响，并进一步测算其他员工股权激励导致的股份支付费用分期摊销对后续各年度业绩的具体影响。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、ADK、indie Semi 对标的资产员工进行股权激励的背景，标的资产股权激励决议程序及合规性，激励员工的确定方式，计入管理费用的金额及比例高于研发、销售费用的原因，股票期权的实际行权情况，并结合标的资产历史业绩与估值、股份支付费用的确认方式等，补充说明标的资产股份支付费用是否准确、合理，是否符合《企业会计准则》的有关规定

### （一）ADK、indie Semi 对标的公司员工进行股权激励的背景

标的公司系 ADK 合并报表范围内的子公司，在 ADK 上市过程中，为建立健全长效激励机制，保持核心团队的稳定性，充分调动标的公司核心骨干员工的积极性，进一步夯实汽车芯片业务板块，ADK（上市前）、indie Semi（上市后）向标的公司 17 名中国大陆员工授予 indie Semi 限制性股票（RSU）、1 名中国台湾员工授予 ADK 限制性股票（Class B）。具体如下：

1、2020 年 7 月 7 日，标的公司的母公司 ADK 授予标的公司 5 名员工限制性股票（Class B），授予的权益工具为 ADK 的股份。

2、2021 年 6 月 10 日，ADK 通过“SPAC”方式上市，成为上市公司 indie Semi 子公司。因此于 2021 年 11 月 18 日，经 indie Semi 董事会薪酬委员会审议通过，取消原 2020 年 7 月 7 日授予 4 名中国大陆员工的 ADK 限制性股票（Class B），重新授予 indie Semi 限制性股票（RSU），仍保留 1 名中国台湾员工 ADK 限制性股票（Class B）；同时新增授予 13 名员工 indie Semi 限制性股票（RSU）。

上述控股股东对标的公司员工的股权激励均于 2025 年行权完毕，2023-2025 年的股份支付费用分别为 563.31 万元、289.39 万元和 112.18 万元。

### （二）标的公司股权激励决议程序及合规性，激励员工的确定方式

报告期内，标的公司控股股东层面的股权激励详见本题回复之“（一）ADK、indie Semi 对标的公司员工进行股权激励的背景”，履行了必要的决议程序。

报告期内，标的公司层面的股权激励情况如下：

序号	股权激励计划	股权激励类型	决议程序	
			董事会	股东大会
1	天使轮： 将员工持股平台上海临英（现无锡临英）持有标的公司 33,400 股股票期权授予 7 名员工	股票期权	2019 年 1 月 4 日，标的公司董事会决议通过《员工激励计划》	不涉及增资，无需股东大会审议

序号	股权激励计划	股权激励类型	决议程序	
			董事会	股东大会
2	A 轮： 新增 71,773 股股票期权给员工持股平台上海临英（现无锡临英）并将其授予 26 名员工	股票期权	2019 年 8 月 27 日，标的公司董事会决议通过《2019 年员工激励计划》	涉及增资，2019 年第三次临时股东大会审议通过《关于<公司增资协议>的议案》
3	A+轮： 新增 88,884 股股票期权给员工持股平台上海临英（现无锡临英）并将其授予 35 名员工	股票期权	2020 年 10 月 28 日，标的公司董事会决议通过《2020 年员工激励计划》	涉及增资，2020 年第一次临时股东大会审议通过《关于<公司增资协议>的议案》
4	B 轮： 员工持股平台上海临英（现无锡临英）以 154.62 元/股的价格，认购标的公司新增的 201,847 股股票，并将其授予 89 名员工	限制性股票	2022 年 7 月 2 日，标的公司 2022 年第二次临时董事会决议通过《2022 年员工激励计划》	涉及增资，2022 年第一次临时股东大会审议通过《关于<同意增加注册资本>的议案》
5	C 轮： 员工持股平台无锡临英有权以 1.52 元/股认购标的公司新增的 31,295,455 股股票，并将其授予 82 名员工	限制性股票	2023 年 9 月 6 日，标的公司 2023 年第三次临时董事会决议通过《2023 年员工激励计划》《关于<同意期权激励计划加速行权>的议案》	涉及增资，2023 年第二次临时股东大会审议通过《关于<员工持股平台向公司增加注册资本>的议案》

注：2023 年 9 月 11 日，标的公司与相关员工签署补充协议，将天使轮、A 轮、A+轮授予的股票期权转为限制性股票

根据标的公司进行股权激励时的公司章程规定，董事会行使下列职权：

“.....审议股份激励计划；.....”；股东大会职权是：“.....对公司增加或者减少注册资本做出决议；.....”。标的公司股权激励履行了必要的决议程序，合法合规。

标的公司章程规定，标的公司董事会就实施股权激励作出决议，批准每轮

股权激励授出的股份总数、授予价格等激励计划内容，并且授权具体董事根据历史及未来潜在贡献、服务年限、绩效考核、岗位职级等确定激励对象名单及每一名激励对象在该轮获授标的公司股份数量。

### （三）计入管理费用的金额及比例高于研发、销售费用的原因，股票期权的实际行权情况

#### 1、计入管理费用的金额及比例高于研发、销售费用的原因

报告期内，标的公司销售费用、管理费用、研发费用中股份支付费用情况如下：

单位：万元

授予对象类别	2025 年 1-8 月	2024 年度	2023 年度
销售人员	281.00	610.95	700.29
管理人员	3,830.15	5,443.16	3,857.19
其中：授予董事长兼总经理庄健的股份支付费用	3,195.52	4,543.67	2,566.07
授予其余管理人员的股份支付费用	634.63	899.49	1,291.12
研发人员	844.19	1,328.19	1,486.78
合计	4,955.34	7,382.29	6,044.27

报告期内，标的公司股份支付费用计入管理费用的金额及比例高于研发、销售费用，主要系授予董事长兼总经理庄健的股份支付费用金额及比例较高，庄健系标的公司创始人，具备深厚的芯片研发、销售、管理经验，尽管也承担部分研发管理、指导、决策相关工作，但其身份和定位更偏向于全面负责标的公司运营管理，从谨慎角度将其标的公司层面股权激励股份支付费用全部计入管理费用。标的公司设立之初，其直接持股比例为 1.44%。为绑定庄健持续对标的公司的长远发展做出贡献，标的公司股东、董事会增加了对其股权激励金额，具有合理性。

剔除授予庄健的股份后,计入管理费用的股份支付费用金额分别为 1,291.12 万元、899.49 万元、634.63 万元,低于计入研发费用的股份支付费用,高于计入销售费用的股份支付费用,与激励对象人数情况匹配。

## 2、股票期权的实际行权情况

控股股东层面的股权激励均为限制性股票,标的公司层面天使轮、A 轮、A+轮为股票期权,B 轮、C 轮为限制性股票。

2023 年 9 月 6 日,标的公司 2023 年第三次临时董事会决议通过《关于<同意期权激励计划加速行权>的议案》,同意天使轮、A 轮、A+轮授予的股票期权转为限制性股票,使激励对象登记于标的公司员工持股平台。

(四)结合标的公司历史业绩与估值、股份支付费用的确认方式等,补充说明标的公司股份支付费用是否准确、合理,是否符合《企业会计准则》的有关规定

### 1、标的公司历史业绩与估值情况

标的公司计算股份支付费用采用的公允价值确定依据及数据,授予日相近期间标的公司增资、转让对应估值及经营业绩情况如下:

序号	事项	计算股份支付费用采用的公允价值(元/股)	公允价值来源	根据公允价值折算对应标的公司估值(亿元)	授予日相近期间标的公司增资、转让对应估值	经营业绩情况
1	2019 年 1 月,天使轮股权激励	59.40、134.45	《无锡英迪芯微电子科技有限公司以财务报告为目的的涉及授予员工的期权价值估值报告》(东洲咨报字	1.40、3.16	-	亏损
2	2019 年 8 月,A 轮股权激励	38.05 102.33、104.98、 120.34、123.01		1.40、3.16、3.63	2019 年 7 月增资,估值约 0.756 亿元	亏损
3	2020 年 10 月,A+轮股权激励	120.34、123.01、 229.99、232.93、 760.83、762.65		3.63、6.25、19.00	2020 年 12 月增资,估值约 2.3 亿元	亏损



序号	事项	计算股份支付费用 采用的公允价值 (元/股)	公允价值 来源	根据公允价值 折算对应标的 公司估值 (亿元)	授予日相近 期间标的公司 增资、转让 对应估值	经营业绩情况
4	2022 年 7 月，B 轮股权激励-2022 年授予	808.28	【 2024 】 第 1019 号)  授予日相近期间标的公司增资、转让对应估值	19.00	2022 年 12 月增资，估值约 19 亿元	略微盈利
	2022 年 7 月，B 轮股权激励-2023 年授予	929.52、1,191.14、1,488.93		21.85、28.00、35.00	2022 年 12 月至 2023 年 4 月股权转让，估值约 19 亿元、21.85 亿元、28 亿元；2023 年 12 月股权转让，估值约 30 亿元、37.40 亿元、43 亿元	
5	2023 年 9 月，C 轮股权激励（合计 82 名）	11.18(对应资本公积转增股本前价格为 1,488.93)		35.00	2023 年 12 月股权转让，估值约 30 亿元、37.40 亿元、43 亿元	2023 年净利润 5,409.85 万元（不考虑股份支付）

注：同一轮次股权激励计算股份支付费用采用的公允价值不同，主要系激励对象的授予日不同，因此采取不同的相近基准日估值数据所致。

《无锡英迪芯微电子科技股份有限公司以财务报告为目的涉及授予员工的期权价值估值报告》（东洲咨报字【2024】第 1019 号）根据标的公司不同轮次股权激励授予时点，采用二叉树定价模型，对相近基准日（2019 年 6 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日、2022 年 12 月 31 日）的股票期权、限制性股票公允价值出具了估值数据。



标的公司计算天使轮、A轮、A+轮及B轮2022年授予的股权激励时，采用了上述估值报告数据作为公允价值，其折算对应标的公司估值不低于授予日相近期间标的公司增资、股权转让对应估值，相应股份支付费用计算具有谨慎性。标的公司计算B轮2023年授予、C轮的股权激励时，由于无公开市场价格，亦没有估值报告，因此直接采用股权激励授予日相近期间标的公司增资、股权转让对应估值作为公允价值，具有合理性。

## 2、股份支付费用的确认方式

### （1）控股股东层面股权激励

控股股东层面的股权激励均为限制性股票，股份支付费用的计算方式为每股普通股价值与激励对象入股价格的差额乘以授予激励对象股份数量确认，确认的股份支付费用在等待期内分摊。

序号	股权激励计划	估值方法	具体依据	权益工具授予日公允价值	服务/摊销期限
1	2020年7月7日，标的公司的母公司ADK授予标的公司5名员工7,500股限制性股票（Class B），授予的权益工具为ADK的股份	由于该权益工具无公开市场价格，故采用Black-Scholes模型确定	CFGI出具的估值分析报告	255.86 美元/股	以2020年1月1日作为授予开始日，第一个自然年度即2020年12月31日获得25%限制性股票，剩余75%限制性股票在授予开始日（2020年1月1日）的第一个周年日之后的36个月等额分期解锁。

序号	股权激励计划	估值方法	具体依据	权益工具授予日公允价值	服务/摊销期限
2	2021 年 11 月 18 日，ADK 取消原 2020 年 7 月 7 日授予 4 名中国大陆员工的 ADK 限制性股票（Class B），重新授予 206,100 股 indie Semi 限制性股票（RSU），仍保留 1 名中国台湾员工 ADK 限制性股票（Class B）	公开市场价格	授予日 indie Semi 收盘价	15.6 美元/股	86,100 股于外管局备案日（2022 年 2 月 10 日）及 2021 年 12 月 31 日孰晚日成熟；120,000 股份从 2021 年 12 月 31 日起，每个自然年度的 12 月 31 日获得 25% 限制性股票。
3	2021 年 11 月 18 日，indie Semi 授予标的公司 13 名员工 85,000 股 indie Semi 限制性股票（RSU）	公开市场价格	授予日 indie Semi 收盘价	15.6 美元/股	每一周年日成熟 25%，在 2022 年 11 月 18 日、2023 年 11 月 18 日、2024 年 11 月 18 日、2025 年 11 月 17 日分别成熟 25%。

上述控股股东对标的公司员工的股权激励均于 2025 年行权完毕，2023-2025 年的股份支付费用分别为 563.31 万元、289.39 万元和 112.18 万元。

## （2）标的公司层面股权激励

1) 标的公司天使轮、A 轮、A+轮股权激励系授予员工股票期权，股份支付费用的计算方式按照每份股票期权的公允价值乘以授予激励对象份数量确认，确认的股份支付费用在等待期内分摊。

2023 年 9 月 6 日，标的公司 2023 年第三次临时董事会审议通过关于《同意期权激励计划加速行权》的议案，将天使轮激励、A 轮激励、A+轮激励的期权转为限制性股票，按照修改后的股权激励计划重新计算股份支付费用，计算结果显示，授予的权益工具的公允价值有所减少。

依据《企业会计准则应用指南汇编 2024》规定“如果企业以减少股份支付

公允价值总额的方式或其他不利于职工的方式修改条款和条件，企业仍应继续对取得的服务进行会计处理，如同该变更从未发生，除非企业取消了部分或全部已授予的权益工具。具体包括下列情况：1、如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，企业应当继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不应考虑权益工具公允价值的减少……”，故标的公司仍按修改前的股份支付费用确认，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

2) 标的公司 B 轮、C 轮激励系授予员工限制性股票，股份支付费用的计算方式按照每股普通股价值与激励对象入股价格的差额乘以授予激励对象股份数量确认，确认的股份支付费用在等待期内分摊。

报告期内，标的公司各轮次股权激励计划的公允价值、股份数量、摊销期限如下：

序号	股权激励计划	估值方法	具体依据	权益工具授予日公允价值	服务/摊销期限
1	天使轮（2019 年 1 月）： 将员工持股平台上海临英（现无锡临英）持有标的公司 33,400 股股票期权授予 7 名员工	由于该权益工具无公开市场价格，故采用二叉树定价模型确定	《无锡英迪芯微电子科技有限公司以财务报告为目的的涉及授予员工的期权价值估值报告》（东洲咨报字【2024】第 1019 号）	59.40、134.45	员工每满一年，成熟 25%，4 年完全成熟。即自员工劳动合同签署日开始，员工连续在标的公司全职工作每满一年成熟 25%，4 年完全成熟。
2	A 轮（2019 年 8 月）： 新增 71,773 股股票期权给员工持股平台上海临英（现无锡临英）并将其授予 26 名员工			38.05、102.33、104.98、120.34、123.01	
3	A+轮（2020 年 10 月）： 新增 88,884 股股票期权给员工持股平台上海临英（现无锡临英）并将其授予 35 名员工			120.34、123.01、229.99、232.93、760.83、762.65	
4	B 轮（2022 年 7 月）-2022 年授予：			808.28	激励对象应在标的公司及分子公司的

序号	股权激励计划	估值方法	具体依据	权益工具授予日公允价值	服务/摊销期限
	员工持股平台上海临英（现无锡临英）以 154.62 元/股的价格，认购标的公司新增的 201,847 股股票，并将其授予 89 名员工				服务期为自授予日后六年或公司成功上市之日（孰晚）
	B 轮（2022 年 7 月）-2023 年授予： 员工持股平台上海临英（现无锡临英）以 154.62 元/股的价格，认购标的公司新增的 201,847 股股票，并将其授予 89 名员工	由于该权益工具无公开市场价格，故参考授予日近期 PE 交易价格	合理的外部投资者入股价	929.52、1,191.14、1,488.93	
5	C 轮（2023 年 9 月）： 员工持股平台无锡临英有权以 1.52 元/股认购标的公司新增的 31,295,455 股股票，并将其授予 82 名员工	由于该权益工具无公开市场价格，故参考授予日近期 PE 交易价格	合理的外部投资者入股价	11.18（对应资本公积转增股本前价格为 1,488.93）	激励对象应在标的公司及分子公司的服务期为自授予日后六年或公司成功上市之日（孰晚）

上述标的公司层面股权激励将于 2029 年行权完毕，2023-2029 年的股份支付费用如下（不考虑对庄健股权激励加速行权）：

单位：万元

期间	金额
2023 年	5,480.96
2024 年	7,092.91
2025 年	7,366.53
2026 年	7,148.14
2027 年	7,085.11
2028 年	6,217.69
2029 年	3,576.93
合计	43,968.27

综上，标的公司股权激励公允价值确定合理，根据服务期限分摊股份支付费用，股份支付费用准确、合理，符合《企业会计准则》的有关规定。

二、股东同意标的资产董事长、总经理股权激励加速行权安排的原因，当前行权进展以及对标的资产业绩的实际影响，并进一步测算其他员工股权激励导致的股份支付费用分期摊销对后续各年度业绩的具体影响

（一）股东同意标的公司董事长、总经理股权激励加速行权安排的原因

本次交易完成前拟对标的公司董事长、总经理庄健的股份支付费用实施加速行权，主要系交易完成后对标的公司管理团队的绑定从股权激励服务期切换为未来业绩承诺，并根据业绩承诺实现情况承担较长股份锁定期，两种模式的目的具备一致性。此外，股份支付费用本质上并无实际现金流出，通过该方式亦可降低交易完成后上市公司的股份支付费用，避免上市公司股份支付费用过高而降低上市公司净利润。

除庄健外，标的公司其余员工股权激励将不会实施加速行权，能够有效保障标的公司经营管理及其余核心人员的稳定性和积极性。

此外，根据无锡临英、庄健与上市公司签署的《资产购买协议》，“乙方 2（庄健）承诺在业绩承诺期及届满后 2 年内，不得在标的公司以外直接或间接从事与标的公司相同或类似的业务，或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在与标的公司有竞争关系的公司任职，不得利用职务便利为自己或者他人谋取属于标的公司的商业机会；违反前述承诺的所获得的收益归标的公司所有，并需赔偿标的公司的全部损失。乙方（无锡临英、庄健）承诺确保标的公司核心团队稳定并且该等人员应与标的公司签署并履行有效期覆盖业绩承诺期的劳动合同，以及与标的公司签署经甲方（上市公司）认可的《竞业限制协议》。”通过竞业限制的方式进一步绑定了庄健对标的公司、上市公司的长期服务。

(二) 当前行权进展以及对标的公司业绩的实际影响，并进一步测算其他员工股权激励导致的股份支付费用分期摊销对后续各年度业绩的具体影响

根据本次交易中上市公司与交易对方于 2025 年 10 月 27 日签署的《资产购买协议》，标的公司全体股东同意标的公司董事长、总经理庄健股权激励加速行权安排，加速行权后，标的公司 2025 年确认与庄健相关的股份支付费用 20,833.60 万元。

其他员工股权激励导致的股份支付费用分期摊销对后续各年度业绩的具体影响如下：

单位：万元

期间	金额
2025 年 9-12 月	901.11
2026 年	2,532.25
2027 年	2,507.39
2028 年	2,005.77
2029 年	983.21
合计	8,929.73

### 三、中介机构核查程序和核查意见

#### (一) 核查程序

针对上述问题，我们履行了如下核查程序：

- 1、核查股份支付相关的股权变动背景和实施范围、公允价值及其确定方法；
- 2、获取股权激励相关董事会决议、授予协议及相关补充协议、持股平台合伙协议等，检查了协议的关键条款，是否存在服务期限条款等其他特殊约定；
- 3、获取并复核《无锡英迪芯微电子科技股份有限公司以财务报告为目的涉及授予员工的期权价值估值报告》（东洲咨报字【2024】第 1019 号），获取标



的公司历次股权交易文件等，以判断标的公司计算股份支付费用所使用的公允价值的合理性；

4、重新计算标的公司股份支付费用，复核报告期股份支付费用入账的准确性；

5、查阅《企业会计准则》《监管规则适用指引——发行类第5号》《企业会计准则应用指南汇编2024》等文件的相关规定，查阅财政部股份支付准则应用案例的相关规定，评价相关会计处理是否准确、合理，是否符合企业会计准则的有关规定；

6、核查《资产购买协议》关于庄健股权激励计划加速行权安排的条款。

## （二）核查意见

针对上述问题，经核查，我们认为：

1、ADK、indie Semi 对标的资产员工进行股权激励的背景系为建立健全长效激励机制，保持核心团队的稳定性，充分调动标的公司核心骨干员工的积极性；

2、标的公司股权激励决议程序履行了必要的决议程序，具有合规性；激励员工的确定方式合理；

3、标的公司股份支付费用计入管理费用的金额及比例高于研发、销售费用，主要系授予董事长兼总经理庄健的股份支付费用金额及比例较高，庄健系标的公司创始人，具备深厚的芯片研发、销售、管理经验，全面负责标的公司运营管理，为绑定庄健持续对标的公司的长远发展做出贡献，标的公司股东、董事会增加了对其股权激励金额，具有合理性。

4、标的公司已结合评估情况、历史融资估值情况、经营业绩情况，对股份支付费用进行了会计处理，股份支付费用确认准确、合理，符合《企业会计

准则》的有关规定；

5、股东同意标的公司董事长、总经理股权激励加速行权安排的原因主要系交易完成后对标的公司管理团队的绑定从股权激励服务期切换为未来业绩承诺，并根据业绩承诺实现情况承担较长股份锁定期，两种模式的目的具备一致性，通过该方式亦可降低交易完成后上市公司的股份支付费用，避免上市公司股份支付费用过高而降低上市公司净利润，具有合理性；其他员工股权激励导致的股份支付费用分期摊销对后续各年度业绩的影响较小。

（此页无正文，为《致同会计师事务所（特殊普通合伙）关于广州信邦智能装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函有关财务问题回复的专项说明》致同专字（2026）第 310A000077 号报告之签字盖章页）



中国注册会计师 杨凯凯  
（项目合伙人）



中国注册会计师 陈树云



中国·北京

二〇二六年一月八日