华泰联合证券有限责任公司
关于苏州锴威特半导体股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金
暨关联交易申请的审核问询函的回复
之专项核查意见

独立财务顾问

华泰联合证券 HUATAI UNITED SECURITIES

签署日期：二〇二六年十一月

上海证券交易所：

按照贵所下发的《关于苏州锴威特半导体股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函》（上证科审（并购重组）〔2026〕42 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，苏州锴威特半导体股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“锴威特”）及相关中介机构就审核问询函所提问题进行了认真讨论分析，现将相关回复说明如下。

如无特别说明，本审核问询函回复之专项核查意见（以下简称“本回复”）所述的词语或简称与重组报告书中“释义”所定义的词语或简称具有相关的含义。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。

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
审核问询函所列问题的回复、对重组报告书的引用	宋体

目 录

问题一、本次交易目的和协同效应.....4
问题二、关于收购未盈利资产.....31
问题三、关于控制权稳定性及未来整合管控.....52
问题四、关于交易方案.....68
问题五、关于业绩补偿承诺与业绩奖励.....80
问题六、关于交易对方与股份锁定.....93
问题七、关于标的公司业务和技术.....123
问题八、关于市场法评估.....144
问题九、关于交易作价公允性.....190
问题十、关于标的公司收入.....209
问题十一、关于标的公司销售模式与客户.....239
问题十二、关于标的公司应收账款和预付款项.....261
问题十三、关于标的公司采购与供应商.....268
问题十四、关于标的公司存货.....283
问题十五、关于标的公司成本与毛利率.....297
问题十六、关于标的公司期间费用.....317
问题十七、关于配套募集资金.....348
问题十八、关于股份支付.....357
问题十九、关于历史沿革.....371

问题一、本次交易目的和协同效应

根据重组报告书，（1）上市公司采用“功率器件+功率 IC”双轮驱动模式，产品覆盖硅基功率 MOSFET、FRMOS、碳化硅基 MOSFET 等，其中功率 IC 业务重点面向高可靠领域客户，标的公司晶艺半导体专注于电机驱动类和电源管理类功率 IC 及模块的研发、设计和销售，主要产品包括 IPM 模块、DC-DC 芯片等，应用于高端消费电子、家电等领域；（2）标的公司是上市公司重要客户之一，标的公司从上市公司采购功率器件并与自研功率控制 IC 合封为 IPM 产品后对外销售；此外，由于锴威特拟在 IPM 模块产品中采用标的公司的 LasESOP 封装技术，标的公司于 2026 年 3 月开始授权锴威特使用标的公司独家与封测厂合作开发的 LasESOP 封装产线来完成相关产品的封装测试；（3）标的公司主要产品包括 IPM 模块、DC-DC 芯片等，已发布并在售 300 余款功率 IC 及模块产品，主要应用于消费电子、家电等领域。标的公司已取得 50 项授权发明专利、137 项集成电路布图登记，目前研发人员超 80 人、占员工比例超 50%。

请公司披露：

（1）结合上市公司与标的公司在产品、技术、客户、应用领域的异同，分析上市公司与标的公司是否属于同行业、上下游，本次交易实现的协同效应的具体表现、实施路径；报告期内上市公司和标的公司是否研发、生产相同产品，是否存在向同一客户销售相同产品的情况，有无竞争关系，本次交易完成后对双方重合业务的规划安排；

报告期内上市公司和标的公司采购、销售和技术授权等既有业务往来的具体情况、金额及定价公允性，双方合作关系的起始时间、商业合理性，未来是否稳定持续；标的公司向上市公司授权 LasESOP 封装技术的具体业务背景，技术授权是否需要第三方同意，有无纠纷或潜在纠纷；

（3）结合与竞品关键性能指标的对比、相关产品的主要技术壁垒，分析标的公司的半桥 IPM 模块、DC-DC 芯片等主要产品的技术先进性，并结合发明专利、研发人员等情况，进一步分析标的公司的科创属性。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、结合上市公司与标的公司在产品、技术、客户、应用领域的异同，分析上市公司与标的公司是否属于同行业、上下游，本次交易实现的协同效应的具体表现、实施路径；报告期内上市公司和标的公司是否研发、生产相同产品，是否存在向同一客户销售相同产品的情况，有无竞争关系，本次交易完成后对双方重合业务的规划安排

（一）结合上市公司与标的公司在产品、技术、客户、应用领域的异同，分析上市公司与标的公司是否属于同行业、上下游，本次交易实现的协同效应的具体表现、实施路径

1、上市公司与标的公司在产品、技术、客户、应用领域的异同

（1）双方在产品方面的异同

上市公司及标的公司的产品同属于功率半导体领域，从具体产品而言，双方均布局了电源管理 IC、电机驱动 IC、IPM 智能功率模块产品。

双方的差异在于，上市公司采用“功率器件+功率 IC”双轮驱动模式，同时布局功率器件、功率 IC 产品的自研设计和对外销售，而标的公司主要专注于功率 IC 产品领域，仅自研部分功率器件产品作为配套辅芯但不对外销售。上市公司功率 IC 产品主要面向高可靠领域，其中电源管理 IC 主要系 AC-DC 产品，电机驱动 IC 产品包含单相半桥、全桥、三相全桥产品系列；而标的公司功率 IC 产品主要面向民用领域，其中电源管理 IC 主要系 DC-DC 产品，电机驱动 IC 产品主要基于半桥技术路线开发，应用于智能功率模块（IPM）产品的集成驱动，可高效适配变频家电电机驱动的应用场景。

（2）双方在技术方面的异同

如前所述，上市公司和标的公司均从事功率 IC、IPM 智能功率模块产品的研发设计，双方均依托国内晶圆代工体系，以 BCD 工艺为功率 IC 的底层技术平台。因此，上市公司和标的公司在功率半导体领域均拥有多项核心技术，围绕数模混合、电机驱动、电源控制、保护电路设计等技术领域形成了较为深厚的技术布局。

由于双方主要细分产品类型及应用领域不同，因此在具体技术路线方面具有一定差异。上市公司构建了功率器件和功率 IC 的双技术栈，其中功率 IC 产品主要面向高可靠领域场景，需采用高压 BCD 工艺来进行设计研发，高压 BCD 工艺层次多，器件结构复杂。为保证产品的高可靠性，上市公司功率 IC 需要通过多种严苛可靠性考核验证，包括寿命实验、温度循环、强加速稳态湿热、高压蒸煮实验、高温贮存等。标的公司专注于功率 IC 及模块领域，主要面向高端民用领域，擅长定制化功率 IC、功率模块 IPM 及 SiP 封装产品开发、低压电机驱动和非隔离拓扑电源管理 IC 开发。电源管理 IC 方面，标的公司结合下游终端设备的系统应用特点进行优化，并基于自有 DC-DC 控制技术，实现产品的高效率、高可靠性和良好电源特性；驱动 IC 方面，标的公司主要深耕 IPM 领域的半桥模块技术路线，凭借自主研发的特色封装技术、高可靠性高压半桥驱动 IC（HVIC）设计技术等核心技术，采用半桥技术路线开发的产品可高效适配变频家电电机驱动的应用场景；此外，标的公司兼顾开发三相全桥 IPM 产品，储备全桥 IPM 产品相关研发技术，实现智能功率模块全产品路线的布局。

（3）双方在客户方面的异同

因上市公司及标的公司的产品同属于功率半导体领域，因此双方存在部分重叠客户，具体参见本题“（二）报告期内上市公司和标的公司是否研发、生产相同产品，是否存在向同一客户销售相同产品的情况，有无竞争关系，本次交易完成后对双方重合业务的规划安排”。但是由于细分产品存在差异，目标市场亦有所不同，因此交易双方多数客户并不相同，重叠客户的收入占比极低。

（4）双方在应用领域方面的异同

如前所述，上市公司和标的公司均从事功率 IC、IPM 智能功率模块产品的研发设计，上述产品系各种电子产品的电能供应或管控的核心元件，用途广泛，因此从大类应用领域而言，上市公司和标的公司均应用于工业控制和消费电子领域。

双方的差异在于，上市公司的应用领域还包括高可靠领域，标的公司不涉及该领域，上市公司和标的公司在工业控制和消费电子领域的侧重点亦有所不同。具体而言，在工业控制领域，上市公司深挖工业储能、光伏逆变、新能源

汽车及充电桩、工业电源等细分应用领域的产品需求，标的公司的应用领域则侧重于智能电表、光模块、固态硬盘、安防监控、通信设备、服务器等；在消费电子领域，上市公司应用领域集中在 LED 照明、电源适配器、小型智能家电等，标的公司客户群体则广泛分布于高端消费电子、大型智能家电等应用领域。

2、上市公司与标的公司是否属于同行业、上下游

由上述可知，上市公司及标的公司的产品同属于功率半导体领域，且均从事功率 IC 及 IPM 智能功率模块等产品的研发、设计与销售，双方在产品、技术、客户、应用领域等方面高度协同。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，上市公司和标的公司所处行业均属于“软件和信息技术服务业”中的“集成电路设计”，行业代码“6520”；按照《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》中的行业分类，上市公司和标的公司均属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（CH39）”；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，上市公司和标的公司所处行业均为“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”。因此，上市公司与标的公司属于同行业。此外，由于标的公司采购上市公司的功率器件作为辅芯，和其自主研发的功率控制 IC 合封成为智能功率模块 IPM 产品对外销售，标的公司系上市公司的第一大客户，因此双方在产业链中亦处于上下游关系。

综上，上市公司与标的公司属于同行业、上下游。

3、本次交易实现的协同效应的具体表现、实施路径

上市公司与标的公司同属于功率半导体领域，既在产品和技术上具有互补性，又处于产业链的上下游环节，使得双方在收购整合时天然具备业务互补、认知趋同的独特优势，可以在产品、技术、客户与市场应用领域、供应链的方面实现较好的协同，有助于上市公司长期竞争实力的提升。本次交易实现的协同效应的具体表现、实施路径如下：

（1）产品层面，双方功率半导体业务精准互补，打造中国功率半导体领先企业

如前所述，上市公司和标的公司主要细分产品类型及应用领域不同，直接竞争性重叠产品较少，双方整合后上市公司的产品矩阵将从“功率器件+功率 IC”双轮驱动扩展为“功率器件+功率 IC+智能功率模块 IPM”的完整谱系，产品覆盖

的电压段、应用场景与客户层级也将同步拓宽大幅拓宽，形成近千款产品型号，共同构建更全面的综合功率半导体解决方案，推动公司向更广泛的模拟产品平台发展，为长期成长打开新的空间。具体而言，其一，上市公司功率 IC 产品原有的高可靠应用领域，将与标的公司民用市场领域叠加，形成了从高可靠领域到高端消费电子、家电、智能电表、光模块、固态硬盘、安防、通信、服务器等全电子领域市场覆盖，实现该类产品的国产替代；其二，本次交易前，标的公司系上市公司的第一大客户，本次交易完成后，上市公司自有的 FRMOS、SiC MOS 可导入标的公司的 IPM 封装平台，以自产替代外购，既可以降低产品成本，提高技术竞争壁垒，又可实现功率器件和功率 IC 的联合优化，为上述市场领域提供优质的全系列高低压电机驱动解决方案，产品附加值与毛利率空间同步提升；其三，上市公司中大功率 AC-DC 电源管理 IC，与标的公司的 DC-DC 电源管理 IC 共同组建完整的电源管理 IC 产品矩阵，可以为上述市场领域提供更加全面的电源解决方案；其四，锴威特的 SiC 功率器件目前以高可靠领域和工业场景为主，标的公司集成 SiC 功率器件的高效率半桥 IPM 模块已开始导入空调、洗衣机等白色家电龙头企业并通过验证，为锴威特 SiC 功率器件打开了消费级大批量应用通道，加速第三代半导体产业化布局。

（2）技术层面，整合模拟领域研发、技术资源，通过技术协同提升公司核心竞争力

上市公司与标的公司同属于功率半导体领域，因此双方在技术层面天然互通，不存在认知障碍。上市公司现有超过 80 人的专业研发团队，在硅基及碳化硅基功率器件研发、隔离拓扑电源管理控制、智能开关控制芯片等领域具有深厚积累，核心技术涵盖高压 MOSFET 少子寿命控制、短沟道 SiC MOSFET 沟道控制等先进技术；标的公司拥有超过 80 人的专业研发团队，具备资深模拟芯片设计、BCD 工艺开发与先进封装专家团队，在 SiP 集成封装、定制化磁器件设计、电机驱动控制、各类型拓扑结构电源管理控制等领域积累深厚。本次交易完成后，双方研发资源将实现互补协同，双方研发团队与技术储备将形成强大合力，通过核心技术共享及研发资源整合实现在工艺优化、器件设计、封装技术等方面深度协同，全面提高上市公司产品迭代创新能力，实现功率器件和功率 IC 联合优化，有助于公司形成更完整的功率半导体系统级解决方案，从而提

升公司的核心竞争力，上市公司研发技术实力将显著提升。

（3）客户与市场应用领域层面，市场与客户资源双向赋能

标的公司是上市公司重要客户之一，双方已建立多年稳定战略合作关系，为后续团队及业务整合建立了互信融合的良好基础。客户与渠道方面，标的公司通过从上市公司采购功率器件，并将其和自主研发的功率控制 IC 合封成为智能功率模块 IPM 产品，已经成功导入美的、小米、格力、TCL、海信日立等国内家电行业龙头企业，并成功实现批量量产；标的公司凭借领先的产品技术、稳定的产品品质与完善的技术服务能力，积累了超 500 家量产客户，客户群体广泛分布于高端消费电子、家电、智能电表、光模块、固态硬盘、安防监控、通信设备、服务器等多个下游应用领域，成功进入这些领域的头部客户供应链并实现批量量产，客户结构优质且多元。

整合后，双方将共享客户资源与销售渠道：在家电领域，深化与美的、格力、小米、海信日立、TCL 等家电头部客户的合作深度，以更完善的产品谱系提供成套解决方案；在通信设备与服务器领域，借助标的公司的客户基础，拓展浪潮、中兴等标杆客户，推广上市公司的 SiC MOSFET 及工业电源用产品；标的公司的电源管理产品可以通过上市公司渠道和客户资源打入高可靠性需求市场，助力国产替代；双方依托既有业务关系快速建立渠道与客户共享机制，实现客户资源的交叉导入，快速扩大市场覆盖范围，与行业标杆客户建立深度合作关系，提升整体市场份额及竞争力。

（4）供应链层面，补强供应链话语权，通过渠道协同提升规模效应与运营效率

供应链方面，双方均为 Fabless 模式的半导体设计企业，上市公司拥有成熟的晶圆加工与委外封测体系，标的公司亦具备自主可控的优质供应链。本次并购整合完成后，双方可共享工艺平台、优化供应链管理能力，并通过规模化采购提升对供应商的议价能力，降低晶圆及封装测试成本；借助标的公司在民用领域的规模化出货能力与上市公司的高可靠质量保证体系，优化库存管理与产能调配，更好地应对市场需求波动。

运营层面，上市公司与标的公司在需求预测、客户开发、订单对接、库存

管理、质量体系等方面的规范管理运营经验深度融合，简化内部交易流程，节省交易成本；共享销售渠道与服务网络，减少重复的市场推广与客户维护投入；整合公司各个工种和职能部门资源，优化人力资源配置，提升整体效率；整合质量管控资源，依托标的公司的可靠性实验室、产品开发和量产放行流程和量产可靠性监控流程，与上市公司的高可靠领域质量标准相结合和融合，全面提升产品质量与可靠性以及量产交付稳定性，实现降本增效与高质量发展。

（二）报告期内上市公司和标的公司是否研发、生产相同产品，是否存在向同一客户销售相同产品的情况，有无竞争关系，本次交易完成后对双方重合业务的规划安排

1、报告期内上市公司和标的公司是否研发、生产相同产品

从产品型号角度，报告期内上市公司和标的公司不存在研发、生产相同产品的情形；从产品细分品类而言，报告期内上市公司和标的公司主营业务收入如下：

单位：万元

主体	分类	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
上市公司	**功率 IC 及其他**	**7,756.68**	**48.18%**	**13,523.45**	**54.23%**	**4,751.24**	**37.47%**
	电源管理	**5,234.42**	**32.52%**	**9,109.12**	**36.53%**	**3,323.30**	**26.21%**
	AC-DC	4,465.85	27.74%	7,503.12	30.09%	2,522.23	19.89%
	DC-DC	116.67	0.72%	136.08	0.55%	18.45	0.15%
	其他	651.90	4.05%	1,469.92	5.89%	782.61	6.17%
	功率驱动	**609.60**	**3.79%**	**1,938.98**	**7.78%**	**510.06**	**4.02%**
	电机驱动	378.39	2.35%	1,493.76	5.99%	347.45	2.74%
	栅极驱动	231.20	1.44%	445.21	1.79%	162.61	1.28%
	其他	**1,912.66**	**11.88%**	**2,475.36**	**9.93%**	**917.88**	**7.24%**
	功率器件	**8,088.08**	**50.24%**	**11,023.18**	**44.20%**	**7,089.98**	**55.92%**
	技术服务	**115.27**	**0.72%**	**391.44**	**1.57%**	**838.60**	**6.61%**
	合计	**16,098.01**	**100.00%**	**24,938.07**	**100.00%**	**12,679.82**	**100.00%**
标的公司	**电机驱动 IC**	**11,419.45**	**41.16%**	**11,637.28**	**33.30%**	**5,756.09**	**22.58%**
	其中：IPM	10,849.79	39.11%	10,654.61	30.49%	5,161.22	20.24%
	电机驱动 IC	416.27	1.50%	902.66	2.58%	545.31	2.14%

	其他	153.38	0.55%	80.01	0.23%	49.56	0.19%
	电源管理	**6,591.02**	**23.76%**	**8,515.87**	**24.37%**	**7,397.94**	**29.02%**
	其中：DC-DC 芯片	6,515.85	23.49%	7,290.44	20.86%	6,569.86	25.77%
	其他	75.17	0.27%	1,225.43	3.51%	828.09	3.25%
	芯片定制化量产业务	**9,730.47**	**35.08%**	**14,796.18**	**42.34%**	**12,339.78**	**48.40%**
	总计	**27,740.94**	**100.00%**	**34,949.33**	**100.00%**	**25,493.82**	**100.00%**

由上表可见，上市公司和标的公司在产品细分品类方面存在显著区别：

（1）上市公司对外销售产品包括功率器件，标的公司功率器件不对外销售；

（2）上市公司和标的公司均布局了功率 IC 产品，但上市公司以电源管理 IC 为主，标的公司最近一年一期则以电机驱动 IC 为主；

（3）上市公司电源管理 IC 中 AC-DC 产品收入占比最高，而标的公司则以 DC-DC 产品为主；

（4）上市公司功率驱动 IC 中除了电机驱动 IC 外，还包括了栅极驱动 IC，标的公司则均系电机驱动 IC。此外，双方功率驱动 IC 的应用领域亦存在显著区别，上市公司功率驱动 IC 主要应用于高可靠领域、小型智能家电等，标的公司电机驱动 IC 主要应用于大型智能家电。

综上所述，从产品型号角度，报告期内上市公司和标的公司不存在研发、生产相同产品的情形；从产品细分品类而言，报告期内上市公司和标的公司产品亦存在显著区别。

2、是否存在向同一客户销售相同产品的情况，有无竞争关系

报告期内，上市公司和标的公司的重叠客户如下：

单位：万元

主体	分类	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
上市公司	隆戈技术（武汉）有限公司	8.43	0.05%	22.29	0.09%	1.60	0.01%
	深圳市德瑞泰电子有限公司	0.30	0.00%	-	-	-	-
	深圳市恒成微科技有限公司	571.15	3.55%	1,100.08	4.32%	-	-
	南京富瑞芯电子科技有限公司	38.05	0.24%	63.97	0.25%	4.73	0.04%
	青岛三源泰科电子科技有限公司	-	0.00%	0.21	0.00%	-	-

主体	分类	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
	合计	**617.93**	**3.84%**	**1,186.55**	**4.66%**	**6.33**	**0.05%**
标的公司	隆戈技术（武汉）有限公司	73.86	0.27%	33.15	0.09%	-	-
	深圳市德瑞泰电子有限公司	6.40	0.02%	40.47	0.12%	168.90	0.66%
	深圳市恒成微科技有限公司	23.89	0.09%	7.96	0.02%	-	-
	南京富瑞芯电子科技有限公司	0.47	0.00%	1.40	0.00%	2.30	0.01%
	青岛三源泰科电子科技有限公司	134.15	0.48%	79.16	0.23%	11.10	0.04%
	总计	**238.77**	**0.86%**	**162.15**	**0.46%**	**182.30**	**0.72%**

由上表可见，上市公司和标的公司向同一客户销售的收入占比均极低。

从产品型号角度，报告期内上市公司和标的公司不存在向同一客户销售相同产品的情况；从产品细分品类而言，报告期内上市公司和标的公司向同一客户销售的区别如下：

（1）标的公司向隆戈技术（武汉）有限公司销售的均为 DC-DC 产品；上市公司未向其销售 DC-DC 产品，主要销售的系电源开关产品；

（2）标的公司向深圳市德瑞泰电子有限公司销售的主要系电机驱动 IC 产品；上市公司仅向其销售极少量的电源管理、电源开关 IC 产品；

（3）标的公司向深圳市恒成微科技有限公司销售的均为 DC-DC 产品；上市公司向其销售的主要系 AC-DC、同步整流控制器以及逻辑电路 IC 产品

（4）标的公司向南京富瑞芯电子科技有限公司、青岛三源泰科电子科技有限公司销售的均为电机驱动 IC 产品；上市公司向其销售的均系功率器件产品。

综上所述，从产品型号角度，报告期内上市公司和标的公司不存在向同一客户销售相同产品的情况；从产品细分品类而言，报告期内上市公司和标的公司向同一客户销售的产品存在显著区别，不存在明显的竞争关系。

3、本次交易完成后对双方重合业务的规划安排

如前所述，从产品型号角度，报告期内上市公司和标的公司不存在重合产品，但存在极少量的重合客户。本次交易完成后，上市公司拟整合本次交易完成前上市公司与标的公司已有的民用领域的功率半导体业务，在研发、市场、

销售等方面进行协同管理，并设立功率半导体业务整合小组，作为处理业务整合相关重大事项的议事协调机构。业务整合小组由上市公司董事长丁国华先生领导，上市公司、标的公司分别委派研发、市场、销售相关核心人员参与。在该机制下，交易双方重合业务相关的研发资源、销售渠道等将进行重新整合，在优化产品研发、市场、销售投入的同时，共同组建完整的功率半导体产品矩阵，为客户提供更加全面的电源解决方案。

二、报告期内上市公司和标的公司采购、销售和技术授权等既有业务往来的具体情况、金额及定价公允性，双方合作关系的起始时间、商业合理性，未来是否稳定持续；标的公司向上市公司授权 LasESOP 封装技术的具体业务背景，技术授权是否需要第三方同意，有无纠纷或潜在纠纷

（一）报告期内上市公司和标的公司采购、销售和技术授权等既有业务往来的具体情况、金额及定价公允性，双方合作关系的起始时间、商业合理性，未来是否稳定持续

报告期内上市公司与标的公司的业务往来情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
标的公司向上市公司采购商品	**1,663.51**	**2,819.11**	**969.78**
其中：FRMOS	1,594.07	2,795.59	964.18
平面 MOSFET、隔离固态继电器	69.44	23.52	5.61
标的公司向上市公司技术授权	-	-	-

报告期内，上市公司与标的公司之间的交易主要为以下两类：

（1）报告期内，标的公司主要向上市公司采购快恢复高压功率 MOSFET（FRMOS），与标的公司的功率 IC 合封成为智能功率模块 IPM 产品。双方合作开始的时间为 2019 年，上市公司的 FRMOS 产品是标的公司主要产品智能功率模块 IPM 的元器件之一，双方的商业合作具有合理性。

除向上市公司采购 FRMOS 之外，标的公司还向 H 公司、 四川广义微电子股份有限公司（以下简称“广义微”）等供应商采购 FRMOS 产品，比价情况如下：

单位：万元、元/颗

供应商名称	2026 年 1-6 月			2025 年			2024 年		
	采购金额	采购占比	单位价格	采购金额	采购占比	单位价格	采购金额	采购占比	单位价格
锴威特	1,594.07	87.90%	0.18	2,795.59	88.77%	0.19	964.18	69.53%	0.19
H 公司	217.44	11.99%	0.32	331.89	10.54%	0.32	422.45	30.47%	0.26
广义微	1.99	0.11%	0.32	21.72	0.69%	0.28			
小计	**1,813.51**	**100.00%**	**0.19**	**3,149.20**	**100.00%**	**0.20**	**1,386.63**	**100.00%**	**0.21**

注：晶艺半导体与锴威特之间的交易定价是按晶圆上有效管芯数量和每颗管芯售价计量，因此上表中单位价格按有效管芯数计算单颗管芯价格。

报告期内，标的公司向锴威特采购的 FRMOS 的价格略低于 H 公司、广义微的采购价格主要系：标的公司向锴威特采购的 FRMOS 以 2.5A 低电流产品为主，向 H 公司、广义微采购的 FRMOS 以 4A 及 7A 大电流产品为主，低电流产品价格相对更低。从产品参数和规格来看，不同供应商同参数同规格的产品价格相当，标的公司向锴威特采购价格与向其他供应商采购价格不存在明显差异，整体定价具有公允性。

交易持续性方面，本次交易完成后，上市公司与标的公司将从销售渠道、采购渠道、产品系列建设等多方面深度融合，因为上市公司产品系标的公司 IPM 的必备元器件之一，因此，上市公司与标的公司之间的采购往来预计具有持续性。

（2）根据双方签署的《LasESOP11 封装合作协议》，标的公司向上市公司授权 LasESOP11 封装技术，授权期限为 2026 年 3 月 19 日至 2029 年 3 月 19 日，收费基于上市公司所销售采用 LasESOP11 封装技术的产品数量，具体为 0.15 元/只。报告期内，上述授权仍处于有效期，但上市公司 LasESOP11 封装技术相关的产品仍在研发，尚未对外销售，故未产生授权费用。

（二）标的公司向上市公司授权 LasESOP 封装技术的具体业务背景，技术授权是否需要第三方同意，有无纠纷或潜在纠纷

标的公司向上市公司进行技术授权主要系在本次交易的良好合作背景下，上市公司与标的公司双方深入技术合作，标的公司向上市公司授权智能功率模块 IPM 相关的半桥封装技术，协助上市公司对其特定应用的 IPM 产品布局进行技术储备。LasESOP 封装技术为标的公司自主研发，向上市公司技术授权无需

取得第三方同意，不存在纠纷及潜在纠纷。本次交易完成后，上市公司与标的公司将在研发技术方面深度协同、优势互补，预计相关的技术授权具有可持续性。

三、结合与竞品关键性能指标的对比、相关产品的主要技术壁垒，分析标的公司的半桥 IPM 模块、DC-DC 芯片等主要产品的技术先进性，并结合发明专利、研发人员等情况，进一步分析标的公司的科创属性

（一）结合与竞品关键性能指标的对比、相关产品的主要技术壁垒，分析标的公司的半桥 IPM 模块、DC-DC 芯片等主要产品的技术先进性

1、半桥 IPM 模块产品的技术先进性

（1）IPM 产品相比传统分立器件具备技术先进性

智能功率模块（IPM）是将功率器件与驱动电路、保护电路等功能集成于一体的电力电子模块。相比传统分立器件方案，IPM 通过高度集成化设计，在实现对功率器件的驱动与控制功能的同时，集成过流、过压、过热等多重保护能力，从而提升系统的安全性、可靠性及运行效率。随着电力电子系统向高功率密度、小型化及高可靠性方向发展，IPM 逐步由传统分立器件替代方案，演进为电机驱动及功率控制系统中的关键组件，并在新能源汽车、家用电器及工业设备等领域得到广泛应用。IPM 主要应用场景及特点介绍如下：

应用领域	典型应用场景	主要功能	技术特点
家用电器	空调、冰箱、洗衣机等变频家电	电机驱动、变频控制	应用成熟、成本敏感、出货量大
新能源汽车	电驱逆变器、电机控制系统	电机驱动、功率控制	高功率密度、高可靠性、耐高温要求高
工业设备	变频器、伺服驱动系统、工业电机控制	转速与扭矩控制、能效优化	运行稳定性要求高、适应复杂工况
新能源与电力电子	光伏逆变器、储能系统	电能转换与调节、电网适配	高电压等级、高效率要求
其他应用	电动工具、风机、水泵等	电机控制、功率调节	应用分散、增长稳定

资料来源：公开资料，弗若斯特沙利文（以下简称“沙利文”）

（2）半桥 IPM 产品相比传统全桥技术路线设计方案具备创新性

传统的全桥 IPM 方案核心特点是将三相电机驱动所需的六个功率开关器件及其驱动、保护电路高度集成于单一模块中，从而形成完整的三相逆变结构。

该方案的优势主要体现在成熟度高、系统集成度高及适配范围广等方面，能够在较高功率等级下保持稳定运行。

相较于三相全桥 IPM 方案，三颗半桥 IPM 构成三相系统的方案采用模块化设计思路，即每颗 IPM 负责一个桥臂，通过三颗独立模块组合实现完整的三相驱动功能。该方案在结构上将原本集中于单一模块的功率器件进行物理分散，使系统在布局上具备更高灵活性，特别适用于空间结构复杂或对布线对称性要求较高的应用场景。

对比两种技术路线：在布局方面，半桥 IPM 模块可根据系统结构进行分散布置，有助于缩短功率回路路径并降低寄生参数；在热管理方面，热源分布更加均匀，可有效降低局部热点，提高整体散热效率，相比全桥 IPM 方案无需单独配置散热器件，节省客户方案成本；由于每个桥臂独立运行，系统能够实现更精细的温度监测与保护，提高运行安全性。此外，半桥 IPM 产品通常采用标准化封装，适用于自动化贴片工艺，在大批量生产中具备较好的制造效率及成本优势。另一方面，由于半桥 IPM 产品在行业应用时间较短，技术优化仍在验证迭代过程中，目前半桥 IPM 方案在高功率场景适配性、规模化应用成熟度等方面相比全桥 IPM 方案存在劣势。不同技术路线 IPM 产品实现效果具体对比情况如下：

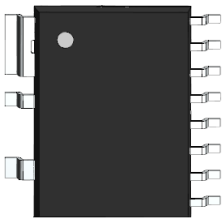
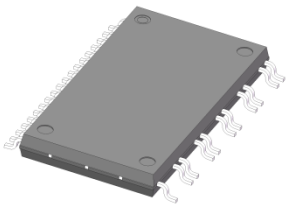
比较维度	具体维度侧重	不同路线实现效果	
		三相全桥 IPM 路线	半桥 IPM 路线
系统集成度	功率器件及驱动电路在单一模块中的集成水平	强	较强
结构布局灵活性	模块在 PCB 及系统中的布局自由度及对不同电机结构（如环形/分布式结构）的适配能力	弱	强
热管理与温度控制能力	热量分布均匀性及温度监测与保护的精细化程度	弱	强
制造工艺适配性	模块对自动化生产及贴片工艺的适配程度及量产效率	弱	较强
成本结构与应用匹配度	在不同功率场景下的综合成本表现及适配能力	中等	强
高功率适配能力	在高功率及大电流场景下的适用能力及系统实现复杂度	强	弱

资料来源：公开资料，沙利文

（3）标的公司半桥 IPM 产品在同行业产品中具备明显优势和技术壁垒

标的公司半桥 IPM 产品属于创新性的技术路线，目前国内外主要布局可比

公司不多，相关产品型号信息披露较少，此处比较标的公司与同行业公司竞品产品性能及技术指标如下：

对比维度	标的公司 IPM 产品	同行业客户一产品	同行业客户二产品
基本信息及封装类型	半桥架构，LasESOP11 封装	全桥架构，SOP-30A 封装	半桥架构，SOP13 封装
外观形式			
封装技术及结构	LasESOP-11 专利功率封装，Fuse-Lead 宽引脚直接导出主要热源； 三颗半桥对应一颗全桥，同等功率下热分散，可靠性高。 高压侧电气间隙距离为：2.54mm；低压侧电气间隙距离为 1.27mm，有效提高 SMT 后的 AOI 可检视性	SOP-30A 标准封装模式，三颗半桥及 6 颗功率管集中在此封装热累计效应，热阻高，无专利散热结构。 封装面积为 LasESOP11 2.93 倍，长宽比为 1.36 倍，导致膨胀系数差异应力大，塑封结合力差，封装应力分层问题。 高压侧电气间隙距离为：2.4mm，低压侧电气间隙距离为 0.7mm，SMT 后的 AOI 可检视性相较于晶艺半桥模块略差	强弱电不分离，PCB 布局难度较高，占用空间较大； 无 EP 焊盘以及功率部分引脚较窄，散热效果差； 高低压侧均有裸露的连筋位，三颗物料一致排开距离必须拉开（需留足足够的电气间隙），占用 PCB 空间大
电路结构	内置欠压、过温保护以及硬件过流检测以及故障输出功能，内置有源钳位技术，提高可靠性	内置欠压、过温保护以及硬件过流检测以及故障输出功能，但未集成有源钳位，长期可靠性较低	内置欠压、过温保护以及硬件过流检测以及故障输出功能，但未集成有源钳位，长期可靠性低
功率密度适用性	分布式布局，PCB 适应性高，同体积下可承载更大的电流/功率，方便后续在高功率环境领域拓宽迭代产品	适用低功率密度场景	半桥架构，SOP13 封装

由上表可见，标的公司在半桥 IPM 产品的布局设计积累、定制化封装工艺等方面具备优势。标的公司拥有半桥 IPM 相关封装框架结构设计的发明专利，为半桥 IPM 模块业内首创贴片封装类型，该封装大大降低贴片成本（机贴即可，

无需人工），同时兼顾优异的散热性能，无需加装外部散热片。基于上述优势壁垒，2025 年标的公司半桥 IPM 产品在国内半桥 IPM 市场市占率达到 53.5%，占据行业领先地位。

2、DC-DC 芯片产品的技术先进性

标的公司持续加大 DC-DC 芯片产品研发投入，丰富产品矩阵，在中低压 DC-DC 芯片及部分中高端应用中形成较强竞争力，根据沙利文测算数据，2025 年，标的公司跻身国内 DC-DC 市场本土厂商出货量前五。其中，智能电表领域，标的公司超低纹波、高抗干扰、高效率降压的 DC-DC 芯片市占率位居行业前列，应用于国家电网、南方电网等核心终端客户；安防领域，标的公司为客户提供外围器件极简化、成本最优化的解决方案，已成功导入海康威视、大华股份等安防行业龙头企业；光模块领域，公司为少数可实现多品类芯片量产、提供较为全面电源管理解决方案的国产芯片供应商，已成功导入华工科技、光迅科技、联特科技等头部客户。

（1）产品指标对比

1）智能电表产品

智能电表市场领域，标的公司产品相比同行业竞品公司拥有更大的输入电压耐受范围、更好的大容性负载兼容能力，采用同步整流架构实现效率优化。

参数	标的公司智能电表 DC-DC 产品	同行业客户一产品	同行业客户二产品
输入电压耐受范围	4.5V~48V 宽输入电压，具备优异的输入扰动耐受能力，适配电表电压波动场景，保障电表整机在电网波动下持续可靠运行	输入电压范围仅 3.3~36V	输入电压范围仅 5~42V
大容性负载兼容能力	专利性的 OCP 电路设计，完美兼容 mF 级别容性负载启动与保护，与系统热应力安全，增强鲁棒性	无特殊设计，过流持续输出，系统热应力大	无特殊设计，过流持续输出，系统热应力大

参数	标的公司智能电表 DC-DC 产品	同行业客户一产品	同行业客户二产品
效率优化	采用同步整流架构，集成 420/220mΩ 低 RDS_ON 功率 MOSFET，有效削减导通损耗。采用 1.6MHz 工作开关频率，合理均衡开关损耗和输出纹波表现，有效削减开关损耗	采用异步整流架构，内部集成 500mΩ，外部需搭配续流肖特基二极管，导通损耗较大。 采用 2MHz 开关频率。开关损耗较大	采用同步整流架构，集成 500/220mΩRDS_ON 功率 MOSFET，导通损耗较大。 采用 2MHz 开关频率。开关损耗较大
过流保护类型	打嗝模式（Hiccup）过流保护，过流时器件发热低，前级负载压力小，系统安全性高	逐周期恒流电流限保护，芯片发热高，前级负载压力大	逐周期恒流电流限保护，芯片发热高，前级负载压力大

2）安防领域产品

安防领域，标的公司提供高频 POE 协议、电源控制器、功率管一体三合一的产品，相比同行业竞品公司产品具备更高的开关频率、较大幅度的降低变压器和电容的尺寸，提高芯片集成度并减少外围元器件，降低了 POE 板端温度，PCB 板尺寸相对更小。

参数	标的公司安防领域 DC-DC 产品	同行业客户产品
开关频率	400kHz/600kHz	300kHz
效率 @12V/1.1A/600kHz	87%	85%
最大输出功率	18W	13W
变压器尺寸	EP7（10mm*9mm*8mm）	EP13（14.5mm*13.4mm*14mm）
Package	SOP8	QFN4*5-28

3）工业控制（中高压）市场产品指标对比

工业控制市场领域，标的公司产品相比同行业竞品公司拥有更好的瞬态负载耐受能力、更小的 MOSFET 导通阻抗和轻载纹波抑制，采用同步整流架构实现效率优化。

参数	标的公司工业控制 DC-DC 产品	同行业客户一产品	同行业客户二产品
瞬态负载耐受能力	自适应过流保护电路设计，有效过滤瞬态负载过冲，免于输出掉电保护引起后级负载掉电重启等异常	0.6A 固定谷底电流限，抗瞬态负载能力弱	开环过流保护，抗瞬态负载能力弱

参数	标的公司工业控制 DC-DC 产品	同行业客户一产品	同行业客户二产品
内部集成 MOSFET 导通阻抗	500mΩ/200mΩ，更小的导通阻抗，提升效率表现和热性能	725mΩ/330mΩ，阻抗大，效率低	600mΩ/300mΩ 阻抗大，效率低
轻载纹波抑制	PFM 模式轻载条件下，自适应升频以获得更低的输出电压纹波	受限于 PFM 工作模式，轻载纹波较大	受限于 PFM 工作模式，轻载纹波较大
FB 短路/开路保护	FB 短路/开路保护功能，可以有效限制 FB pin 焊接问题导致的输出电压过高，进而烧坏后级电路	无 FB 短路/开路保护功能，异常条件下输出电压最高可达输入电压	无 FB 短路/开路保护功能，异常条件下输出电压最高可达输入电压
大占空比适用性	97%最大占空比，结合更低的 MOSFET 导通阻抗，可实现更低压差输出	97%最大占空比	92.6%最大占空比
输出电流能力	2A，带负载能力较强	0.5A，输出电流能力较小	1.2A，带负载能力一般

4）光模块产品指标对比

光模块领域，标的公司提供集成电感的 Buck boost 小型化电源模块，相比同行业公司产品拥有更优效率、更低纹波和更好动态负载能力，改善光模块 TIA 供电的稳定和可靠性能。

产品参数	标的公司 光模块 DC-DC 产品	同行业客户产品
开关频率	2.2Mhz	2Mhz
效率@3.3V/1A	92.95%	91.6%
纹波@3.3V/1A	15mV	18mV
动态纹波@0Ato1A	370mV	470mV
最大输出电压	6V	5.5V

5）固态硬盘产品指标对比

SSD 领域，标的公司高性能 Buck-boost 产品实现对国际品牌在企业级 ESSD 的 buck boost 方案的国产替代选择，提供更高的效率，更好的动态和纹波性能。

参数	标的公司 固态硬盘 DC-DC 产品	同行业客户产品
开关频率	1MHz	500KHz
效率@12V/1A	98%	97%

参数	标的公司 固态硬盘 DC-DC 产品	同行业客户产品
纹波 12V/1A	30mV	60mV

（2）产品研发壁垒及标的公司产品优势

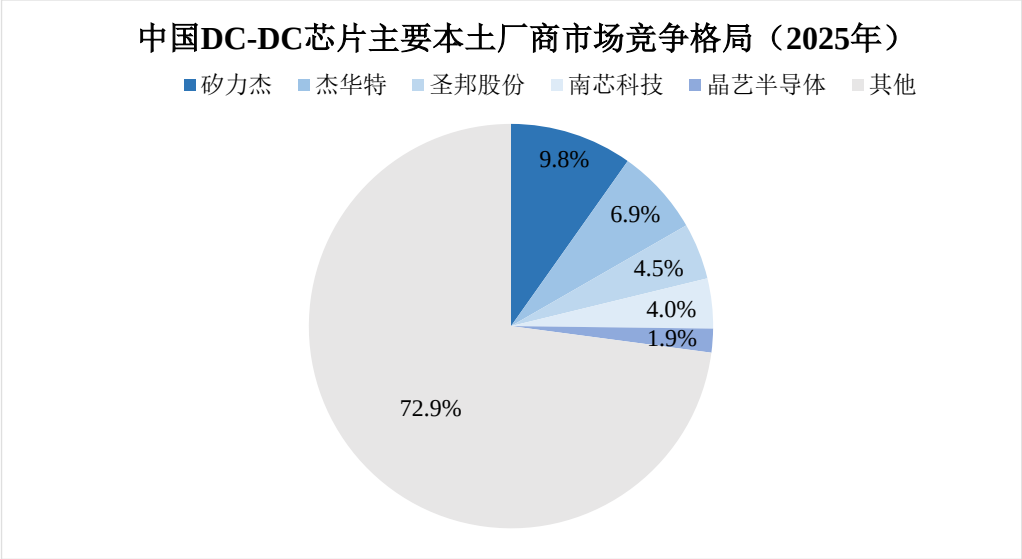
DC-DC 产品在各领域的技术研发难点、研发壁垒及标的公司产品优势情况如下：

应用领域	技术壁垒及客户需求	标的公司产品优势
智能电表领域	**技术壁垒：**需要适应电网恶劣环境下的长期可靠性与 EMC 抗扰能力，承受电网浪涌、脉冲群、静电干扰，满足电网公司 EMC 标准；宽输入电压，兼顾正常供电与停电后备供电；低静态电流，保障超级电容备用续航；芯片保护逻辑需适配电网异常工况，防止误锁死。同时必须通过电表入网认证，认证周期长，客户准入门槛高 **客户定制需求：**国网/南网等头部表厂对 PLC 载波模块供电电源有低输出纹波需求，需要兼顾高功率、低功耗和 EMI 需求	超低纹波、高抗干扰、高效率降压的 DC-DC 芯片市占率第一 相关产品拥有 1‰低输出纹波 DCDC,兼顾 EMI 与高效率；专利性的强磁设计，强磁场景下提供最高 240kHz 开关频率，提升带负载能力，同时不影响正常工作场景下的过流保护的可靠性
安防领域	**技术壁垒：**兼顾宽电压 PoE 输入、低纹波、高抗雷击 EMI 与负载瞬态响应。摄像头 SoC、图像传感器对电源噪声敏感，纹波劣化会直接降低图像信噪比；户外设备需承受 6kV 以上浪涌，高低温、高湿环境长期连续工作。头部安防客户导入周期长，需要长期批量可靠性验证，新厂商难以快速切入 **客户定制需求：**海康、大华等客户通常有高频小型化需求，对减小磁性器件尺寸、PCB 布板面积有较高要求	提供外围器件极简化、成本最优化的解决方案，集成环路补偿、电流采样，外围器件极少
消费电子领域	消费电子领域覆盖客户类型广泛。多口的 USB PD 充电头产品方面，客户通常需要大电流单芯片 Buck 解决方案，实现大功率、高效率、小尺寸的高功率密度的 DC-DC 电源转换方案。电池供电的低功耗产品上，客户通常需要在全负载电流范围内具备高效率转换的产品。小型化产品市场方面，客户通常需要以极小 PCB 面积实现对摄像头等应用产品供电	提供以多口高功率密度的 USB PD 上使用的大功率 DC-DC 电源方案；提供 6Mhz 超高开关频率，尺寸极小的电源解决方案
工业控制以及网络通信领域	各类型客户共性上通常需要产品实现解决方案小型化，同时提供完整可靠的过流，过压，欠压与过温保护，提升系统可靠性	拥有自适应谷底电流限保护专利，提升瞬态带负载能力，提升异步 BUCK 电路的过流保护可靠性； 拥有封装框架设计专利，将控制器与垂直功率器件整合封装

应用领域	技术壁垒及客户需求	标的公司产品优势
其中：光模块领域	**技术壁垒：**要求超低纹波噪声、极小封装、高精度多轨供电、严格上电时序。高速 DSP、硅光器件、激光器对电源扰动极其敏感，微小电压波动会造成误码；模块空间受限，通常需要微型封装。高速光模块验证门槛极高，需要长期可靠性与误码测试，高端市场长期由海外厂商主导 **客户定制需求：**头部光模块厂通常需要产品具备高精度母线功率上报功能，小体积高功率输出降压、升压、升降压电源供电。集成高精度电流监测、高可靠性限流开关，以及高效率、高功率密度，芯片全测试电源模块	拥有一系列高精度电流监测、高可靠性限流开关专利；拥有比国外标杆企业效率更高 2%的 3A、6A 3D 封装电源模块；高频小型化纹波比同行小 3~5mV
SSD 领域	**技术壁垒：**SSD 读写负载瞬间阶跃变化大，负载跳变时电压跌落会导致主控掉盘、NAND 编程出错；产品盘 PCB 空间小，需采用高频小封装方案，压缩外围电感电容；低待机功耗，满足笔记本/数据中心功耗指标 **客户定制需求：**通常需要适配高功率密度输出电源，在纹波、动态响应速度等方面有较高的性能要求	拥有一系列大电流 POL 专利效率；高频小型化输出纹波<10mV；提供完整的 ESSD 整套电源供电方案；提供双相并联大电流供电方案，可以解决最新企业级 ESSD 供电的电感高度和尺寸问题

（3）标的公司电源管理芯片产品市场竞争格局

中国电源管理芯片市场格局相对分散、市场参与者较多，国际厂商在中高端领域占据较强优势、本土厂商持续追赶并加快渗透的竞争格局。在 DC-DC 转换芯片领域，该细分市场技术门槛相对较高，产品类型覆盖 Buck、Boost、Buck-Boost 及多相控制等多种架构，国际厂商如德州仪器、ADI、MPS 等在高性能、车规级及工业级应用中仍占据主导地位。本土厂商方面，标的公司、南芯科技、杰华特等企业在中低压 DC-DC 及部分中高端应用中具备较强竞争力，产品已广泛应用于消费电子、工业控制及部分汽车电子领域，是国产化程度相对较高的细分方向之一。根据沙利文出具的《中国功率半导体市场独立研究报告》，2025 年中国 DC-DC 芯片市场主要厂商竞争格局如下：



资料来源：专家调研，沙利文

相比同行业公司，标的公司围绕细分应用场景持续推进产品开发与客户导入，凭借对本土市场需求的快速响应、较强的应用配合能力以及在特定场景中的持续深耕，逐步在高端消费电子、工业控制、通信设备等细分领域建立起竞争优势。

除此外，标的公司 DC-DC 芯片等电源管理芯片产品在智能电表、安防监控等传统领域及光模块、SSD 固态硬盘等高性能领域均有新产品实现客户导入和批量量产，截至 2026 年 9 月末，该类业务在手订单为 10,196.66 万元，未来业绩具备可持续性。

（二）并结合发明专利、研发人员等情况，进一步分析标的公司的科创属性

截至 2026 年 6 月末，标的公司核心技术及对应发明专利情况如下：

序号	主要核心技术	技术先进性和具体表征	应用领域	是否取得专利或其他技术保护措施	技术所处的生产阶段	技术来源
1	单相半桥 IPM 模块封装技术和器件开发	1、满足高集成度要求的前提下，研发了一系列单相半桥 IPM 产品，集成驱动芯片和开关芯片 2、提供业内领先的贴片封装类型，通过机贴模式有效降低贴片成本和工艺难度，兼顾优异的散热性能 3、持续改善封装工艺，实现导电性再布线层的平整化，提高晶粒表面焊线密	电机驱动产品	是 已经取得专利： 1.ZL2019211896995 2.ZL2024212464665 3.ZL2023236697747 4.ZL2024232063893	大批量产，部分最新产品还处于研发阶段	自研

序号	主要核心技术	技术先进性和具体表征	应用领域	是否取得专利或其他技术保护措施	技术所处的生产阶段	技术来源
		度；新一代产品封装进一步优化散热性能，增加外露基岛、电气间隙和爬电距离 4、为 IPM 模块开发 IGBT 器件，自行开发 SiC-MOS 器件，集成第三代半导体 SiC-MOS 5、设计的驱动电路可克服电机在转动时受反电动势的影响而导致的电机转速与 MCU 输出的 PWM 信号成非线性关系 6、新一代产品进行隔离驱动设计，针对驱动电路中供电电路进行特别设计，保证驱动电路内部电源快速建立以及时给系统内部提供供电电压并快速建立相关控制环路				
2	电机驱动中的控制技术	1、硬件化微步细分，有效降低对 MCU 算力的依赖，使得低成本的 MCU 也能驱动高精度的步进电机； 2、采用固定占空比实现微步驱动控制，不需要额外调整占空比，电机在低速运行时电流波形平滑，消除了因 MCU 算力时延导致的低频振荡和噪音，实现更高的定位精度和抗干扰能力，提升系统运行的平稳性 3、纯硬件电路实现超前角控制，摆脱 MCU 依赖，兼顾精度与灵活性，保证换相逻辑的准确性和稳定性； 4、通过电流波形重构的控制方法，实现全周期的电流精确跟随，显著降低了转矩脉动，实现较高的转速精度； 5、提出电机软换相控制方案，实现电机在不同驱动速度下的性能调节，提高电机的转速控制精度，降低了噪音	电机驱动产品	是 已经取得专利： 1.ZL2023108486939 2.ZL2024101996846 3.ZL2023115971996 4.ZL2023109064366	大批量产	自研
3	AC-DC 电压转换器的控制和封装技术	1、首款实现 1500V 全集成 flyback 解决方案，在强磁环境下扩大了安全工作区，提高系统的带载能力和过载	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2024106701140 2.ZL2021115720043	大批量产	自研

序号	主要核心技术	技术先进性和具体表征	应用领域	是否取得专利或其他技术保护措施	技术所处的生产阶段	技术来源
		保护可靠性； 2.提出新的功率因数校正方案，有效提高功率因数值，降低了总谐波畸变值； 3、提出多种高压 BUCK 控制方案，提高系统在轻载或空载条件下的瞬态响应速度和效率； 4.提出简单高效的准谐振控制方案，可实现在不同参数条件下的高效控制； 5、开发转换器中的 MOS 器件，新一代产品集成第三代半导体 SiC-MOS，保障产品优秀的功率密度和高应用可靠性		3.ZL202222959189X 4.ZL2022231117007 5.ZL2022106194109 6.ZL2023103181239 7.ZL2022108736569		
4	电压转换器中可靠性和稳定性设计	1、提出多种针对提升芯片可靠性的设计，如稳定供电电压、过欠压保护、短路检测、过流保护、ESD 保护等； 2、针对开关变换器稳定性，提出多种设计方案	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2019108991749 2.ZL2022115352972 3.ZL2023114231373 4.ZL2023118492029 5.ZL2023101072966 6.ZL2023104094454 7.ZL2023100266659 8.ZL2024226045652 9. ZL202211056289X	大批量产	自研
5	电压转换器中的驱动技术	1、设计多种自举电路，避免自举电容充电后电压不足的问题； 2、提供多种减小开关公共节点正负压过冲和开关应力的设计方案，有效提高了芯片的稳定性和可靠性； 3、提出多种电平转换电路，避免因干扰出现误触发，保证其输出端的电位始终处于正确状态不受功率转换点的变化影响； 4、创新实现 nF 级别自举电容设计，减少了驱动电路对芯片面积占用 5、提出多种电流采样方法，实现对电感电流任一时段的快速电流采样；同时设计采样保持电路，延长了采样保持时间	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2024208705781 2.ZL2023102251234 3.ZL2022116984147 4.ZL2024100041556 5.ZL2023114160861 6.ZL2022235949905 7.ZL2023114160861 8.ZL2022103066397 9.ZL2022108715670 10.ZL202510295213X	大批量产，部分最新产品还处于研发阶段	自研
6	降压转换器的控制	1、弥补高压超低功耗 DC-DC 的市场空缺，实现 23V	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2022115352972	大批量产	自研

序号	主要核心技术	技术先进性和具体表征	应用领域	是否取得专利或其他技术保护措施	技术所处的生产阶段	技术来源
	技术	最高输入，450nA 的超低功耗； 2、通过关断时间补偿设计，实现较小的占空比，用于高频率下拓展开关变换器的稳定工作范围； 3、根据电流过流值的大小自适应调整主开关管的延时时长，达到限流的目的； 4、在 COT 控制中实现了开关变换器频率与外部时钟频率的同步，简化锁相环设计； 5、提出多种双环控制策略，有效提高了转换器的响应速度，且能够有效处理噪声干扰，提升整个转换器的稳定性 6、设计准谷底电流控制，实现在异步解决方案中有效监控和控制续流电流，确保电流在谷底值范围内，避免电流过大对系统造成损坏 7、设计多种异步合封器件中的过温保护方案，防止分离开关器件因发热而烧毁		2.ZL202210425274X 3.ZL2022102770782 4.ZL2023102564775 5.ZL202210692478X 6.ZL2024221559927 7.ZL2019108987599 8.ZL2020108314233 9.ZL2023113879514 10.ZL2023113879529		
7	升压转换器中的控制技术	1、设计 300nA 超低功耗的升压转换器，通过对开关变换器休眠状态的准确判断，消除失调电压的影响，可准确判断开关变换器进入休眠或退出休眠的时机，提高功耗控制的准确性，实现超低功耗； 2、提出升压转换器中电流过零检测技术，有效提高电流过零检测的准确性，避免 Boost 电路输出端的电流返流，增强系统的控制精度和效率； 3、提出新的升降压转换器控制方法，提高 BUCK-BOOST 开关变换器在不同模式下的效率和稳定性	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2024104969164 2.ZL202311642414X 3.ZL2022104734422	大批量产，部分最新产品还处于研发阶段	自研
8	多相电压转换器的控制技术	1、实现了每个电压转换器的独立工作和均流控制，提高了电压转换器的动态响应速度，确保了输出电流的均	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2022110603090 2.ZL202210141818X 3.ZL2021114347370	基础研发为主，部分产品大批量产	自研

序号	主要核心技术	技术先进性和具体表征	应用领域	是否取得专利或其他技术保护措施	技术所处的生产阶段	技术来源
		匀性和系统的稳定性； 2、在多相电压转换器中，补偿电路采用下降斜率随电压变换电路的相数值和电感电流采样信号的值变化而变化的斜坡信号，以对控制环路进行斜坡补偿，有效提高多相电压转换器的稳定性； 3、采用创新设计结构将多个电压转换器设置为主从配置系统，可根据具体应用的需要调节变换器级联系统的总相数； 4、设计专有的多相电路适用的芯片封装结构和 PCB 线路板布线结构，降低多相电路之间连接设计的复杂度，节约 PCB 线路板空间，利于电路集成化和产品小型化		4.ZL2024225136391		
9	POE 模块通信供电	1、提出双闭环平滑切换机制，将 POE 握手逻辑从开环状态响应提升为闭环主动控制，解决握手信号抖动，避免传统方案在 PSE 电压下降瞬间导致的误判； 2、适合应用于对连接可靠性要求极高的工业以太网交换机、恶劣环境下的 POE 受电设备，以及要求通过严格兼容性测试的 POE 电源管理芯片设计	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2023117378312	大批量产	自研
10	负载开关以及低压差线性调节器（LDO）控制技术	1、针对负载开关提供适配的驱动方案，可实现在不同负载条件下维持稳定的自举电压，降低功耗，提高可靠性； 2、提出多种负载开关和低压差线性调节器设计方案，具有较好的动态响应速度和输出电压稳定性	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2021105863197 2.ZL2022115974044 3.ZL2024118732474 4.ZL2023105846487	大批量产	自研
11	芯片测试硬件开发	1、开发多种测试硬件，简化控制程序设计，降低测试开发复杂度，同时实现高精度、高可靠性测试； 2、节约测试机资源，降低设备采购成本，支持更大规模的并行测试，提升测试产	芯片测试技术	是 已经取得专利： 1.ZL2024230978332 2.ZL2023216839891 3.ZL2023104871852	大批量产	自研

序号	主要核心技术	技术先进性和具体表征	应用领域	是否取得专利或其他技术保护措施	技术所处的生产阶段	技术来源
		能； 3、形成从实验室特性分析到量产测试的完整测试技术体系，为芯片产品的质量保障和交付能力提供技术支撑 4、基于汽车电子标准指导，自行开发多种测试算法，对芯片测试参数分析、处理，将正态分布以外的芯片剔除，提升产品品质； 5、持续迭代更新算法，保证产品质量进一步提升				

截至报告期末，标的公司已取得 51 项授权发明专利、137 项集成电路布图登记，形成了完善的知识产权保护体系，技术成果转化能力处于行业前列。同时，公司获评国家级专精特新重点小巨人企业、工信部“中国芯”优秀技术创新产品、GEI 中国潜在独角兽企业、四川省科技厅首批种子独角兽企业、国家高新技术企业、国家知识产权优势企业等多项资质认证与荣誉奖项，彰显了公司在技术创新与产品研发方面的行业认可度。

报告期内，标的公司研发人员数量分别为 103 名、90 名、82 名，占各期员工总数的比重分别为 59.88%、56.96%和 55.03%。

报告期内，标的公司研发人员的学历构成情况如下表所示：

学历	2026 年 6 月末		2025 年末		2024 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
博士	1	1.22%	1	1.11%	1	0.97%
硕士	34	41.46%	39	43.33%	46	44.66%
本科	41	50.00%	44	48.89%	50	48.54%
专科及以下	6	7.32%	6	6.67%	6	5.83%
合计	**82**	**100.00%**	**90**	**100.00%**	**103**	**100.00%**

从上表可见，标的公司研发人员学历水平较高，以硕士和本科学历为主，各期占比均在 90%以上。

报告期内，标的公司研发人员的专业背景构成情况如下表所示：

专业背景	2026 年 6 月末		2025 年末		2024 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比

专业背景	2026 年 6 月末		2025 年末		2024 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
电子、电力、电路与电气相关专业	42	51.22%	47	52.22%	57	55.34%
计算机及物理相关专业	9	10.98%	10	11.11%	10	9.71%
机械相关专业	9	10.98%	9	10.00%	9	8.74%
集成电路相关专业	6	7.32%	8	8.89%	10	9.71%
光电相关专业	5	6.10%	5	5.56%	5	4.85%
测控相关专业	4	4.88%	4	4.44%	5	4.85%
材料相关专业	3	3.66%	3	3.33%	3	2.91%
其他	4	4.88%	4	4.44%	4	3.88%
总计	**82**	**100.00%**	**90**	**100.00%**	**103**	**100.00%**

从上表可见，标的公司研发人员主要以电子、计算机、机械、集成电路等理工科相关专业背景人员为主，符合标的公司研发需求。

标的公司主要核心技术人员的履历情况如下表所示：

核心技术人员	工作履历
易坤	硕士学历，25 年以上功率半导体研发、产品线组建经验，曾为全球电源管理 IC 龙头 MPS 中国区核心成员。2019 年创立标的公司，担任标的公司总经理
唐锐	本科学历，曾在 MPS、英特格灵芯片有限公司担任主任测试工程师。2019 年加入标的公司，担任标的公司测试总监
杨斯龙	本科学历，曾在 MPS、内江新城建设指挥部办公室、深圳宝砾微电子有限公司任职，2019 年加入标的公司，担任高级版图设计经理
包涵	硕士学历，曾在 MPS、成都易冲半导体有限公司任职，2020 年加入标的公司，担任产品线总监
周枭	博士学历，曾在电子科技大学、航天科工二院二十三所任职，2022 年加入标的公司，担任 IC 设计工程师、经理

从上表可见，标的公司主要核心技术人员历史均在全球、国内知名的半导体公司或研究所任职。

综上所述，标的公司半桥 IPM 产品、DC-DC 芯片等主要产品相比同行业竞品具备一定的技术壁垒和性能指标领先，标的公司核心技术均已取得或正在申请相关发明专利保护，相关研发人员学历水平较高，专业背景适配研发需求，标的公司具备科创属性。

四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查阅上市公司与标的公司签署的《晶圆合作协议》《LasESOP11 封装合作协议》，查阅报告期内标的公司向上市公司采购原材料明细表，并与同类供应商的价格进行比较。

2、取得上市公司及标的公司关于在产品、技术、客户、应用领域的异同，本次交易实现的协同效应的具体表现、实施路径，双方业务重合情况以及本次交易完成后对双方重合业务的规划安排，上市公司与标的公司进行业务合作的背景等相关情况的说明。

3、获取交易双方收入成本表，分析报告期内上市公司和标的公司是否研发、生产相同产品，是否存在向同一客户销售相同产品的情况，有无竞争关系。

4、访谈标的公司研发技术人员，了解半桥 IPM 模块、DC-DC 芯片产品先进性具体指标、产品研发壁垒等，翻阅同行业可比公司竞品手册、官网介绍等，对比具体产品技术指标。

5、获取标的公司不同产品发明专利储备及研发人员布局情况、核心技术人员简历及工作职责，了解标的公司产品研发流程。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司与标的公司在产品、技术、客户、应用领域的重叠度较低，存在显著差异。上市公司及标的公司的产品同属于功率半导体领域，因此属于同行业；由于标的公司系上市公司的第一大客户，双方在产业链中亦处于上下游关系。上市公司通过本次交易，可以在产品、技术、客户与市场应用领域、供应链的方面与标的公司实现较好的协同，有助于上市公司长期竞争实力的提升。从产品型号角度，报告期内上市公司和标的公司不存在向同一客户销售相同产品的情况；从产品细分品类而言，报告期内上市公司和标的公司向同一客户销售的产品存在显著区别，不存在明显的竞争关系。本次交易完成后，上市公司拟整合本次交易完成前上市公司与标的公司已有的民用领域的功率半导体业务，

在研发、市场、销售等方面进行协同管理。

2、报告期内标的公司和上市公司双方合作起始于 2019 年，采购价格参考市场定价，具有商业合理性，预计未来合作稳定持续；报告期内标的公司向上市公司授权 LasESOP11 封装技术起始于 2026 年，主要基于双方高度信任基础及良好合作经验助力上市公司进行技术储备，报告期内尚未产生授权费，预计未来合作稳定持续，技术授权无需取得第三方同意，无纠纷或潜在纠纷。

3、标的公司半桥 IPM 产品、DC-DC 芯片等主要产品相比同行业竞品具备一定的技术壁垒和性能指标领先，标的公司核心技术均已取得或正在申请相关发明专利保护，相关研发人员学历水平较高，专业背景适配研发需求，标的公司具备科创属性。

问题二、关于收购未盈利资产

根据重组报告书，（1）上市公司和标的公司目前均处于亏损状态，上市公司 2024 年、2025 年、2026 年 1-3 月的归母净利润分别为-9,718.93 万元、-9,078.26 万元、-1,801.53 万元；标的公司 2024 年、2025 年和 2026 年 1-2 月的归母净利润分别为 4,925.79 万元、-1,984.29 万元、-7,285.27 万元，扣非归母净利润为 5,511.71 万元，8,264.98 万元和 2,497.57 万元，主要差异来自股份支付；（2）根据备考审阅报告，本次交易完成后上市公司 2025 年度归母净利润将由-9,078.26 万元下降至-23,544.19 万元，基本每股收益由-1.24 元/股下降至-2.33 元/股，剔除标的公司股份支付及本次交易 PPA 折旧摊销影响后为 2,094.68 万元、0.21 元/股；（3）标的公司主营业务由芯片自研业务与芯片定制化量产业务构成，其中芯片定制化量产业务采用净额法核算，报告期各期收入分别为 12,339.78 万元、14,796.18 万元、3,177.67 万元，占主营业务收入比例分别为 48.40%、42.34%、39.20%。

请公司披露：

（1）上市公司 2024 年以来出现亏损的原因及未来经营预期；审慎预测标的公司达到盈亏平衡状态的时间及主要经营要素需达到的水平，分析相关预测的合理性；结合本次交易对上市公司主要财务指标的影响，进一步分析选择当前时点收购标的公司的合理性、必要性，对上市公司的持续经营能力有无重大

不利影响；

（2）剔除芯片定制化量产业务后，标的公司芯片自研业务报告期各期的盈利情况，是否处于亏损状态及原因，如是，请进一步预测标的公司芯片自研业务达到盈亏平衡状态的时间及主要经营要素需达到的水平，并分析预测的合理性；

（3）结合前述问题，及本次交易中的股份锁定期、业绩补偿等安排，分析本次收购是否符合《中国证监会关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》关于收购优质未盈利资产的有关要求，相关投资者保护措施是否充分。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司 2024 年以来出现亏损的原因及未来经营预期；审慎预测标的公司达到盈亏平衡状态的时间及主要经营要素需达到的水平，分析相关预测的合理性；结合本次交易对上市公司主要财务指标的影响，进一步分析选择当前时点收购标的公司的合理性、必要性，对上市公司的持续经营能力有无重大不利影响

（一）上市公司 2024 年以来出现亏损的原因

上市公司所处行业为半导体设计行业，主营业务为功率半导体的设计、研发和销售，并提供相关技术服务。从行业的竞争格局来看，上市公司作为后进入者，在营收规模及毛利率水平上，与行业龙头还存在一定的差距。功率半导体行业因 2021 年“缺芯潮”期间扩建的产能于 2024 年集中释放，呈现供需失衡加剧的局面，宏观经济环境、行业周期影响叠加，下游市场复苏缓慢，需求端疲软，功率半导体市场竞争愈发激烈，价格战呈持续态势，产品销售持续承压。在高可靠领域，受行业客观因素影响，订单有所延缓，部分客户低成本诉求增加。在此背景下，导致上市公司 2024 年以来持续亏损。

1、2024 年度亏损的原因分析

2023-2024 年度，公司主要经营数据如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	增减变动幅度（%）
营业总收入	13,013.44	21,374.33	-39.12
综合毛利率	35.98%	45.14%	下降 9.16 个百分点
销售费用率	14.97%	4.90%	上升 10.06 个百分点
管理费用率	26.33%	13.21%	上升 13.11 个百分点
研发费用率	45.08%	16.85%	上升 28.22 个百分点
资产减值损失（负数为损失，正数为收益）	-5,075.76	-1,442.63	损失大幅增加
归属于母公司所有者的净利润	-9,718.93	1,779.50	由盈转亏

由上表可见，2024 年度公司出现业绩下滑的主要原因系：（1）功率半导体市场需求持续低迷，终端市场需求不及预期。同时 2021 年“缺芯潮”期间启动的晶圆扩产项目陆续完工，行业产能集中释放，市场供需失衡，进一步加剧了功率半导体产品的市场价格竞争，导致公司销售收入和毛利较去年同期有所下降；（2）基于未来发展需要，公司持续加大产品研发投入，同时加大市场布局和产品推广，员工人数增加，为提升市场竞争力整体调整了人员薪酬，经营性费用有所增加；（3）由于产品销售价格承压、产品周转放缓，存货跌价损失增加。

（1）2024 年度收入及毛利下滑的原因分析

2023-2024 年度，公司主营业务收入按产品类别的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2024 年度			2023 年度	
	金额	占比	变动比例	金额	占比
功率器件	7,089.98	55.92%	-41.63%	12,146.60	57.64%
功率 IC	3,878.22	30.59%	-25.86%	5,231.06	24.82%
技术服务	838.60	6.61%	-62.63%	2,244.12	10.65%
其他	873.02	6.89%	-39.83%	1,450.89	6.89%
合计	**12,679.82**	**100.00%**	**-39.83%**	**21,072.66**	**100.00%**

2023 年和 2024 年，公司分产品类别的主营业务收入主要由功率器件、功率 IC 和技术服务构成。2024 年度，公司主营业务收入同比下降 39.83%，按产品类别来看具体如下：

功率器件方面：公司功率器件主要是功率 MOSFET，产品主要面向消费类、

工控及汽车电子市场，受宏观经济增长放缓及中美脱钩加剧的双重影响，半导体产业的整体复苏周期较预期更为漫长。2024 年，消费者对未来收入的乐观预期有所减弱，市场需求持续低迷。同时，2021 年“缺芯潮”期间启动的晶圆扩产项目陆续完工，行业产能集中释放，市场供需失衡，进一步加剧了功率半导体产品的市场价格竞争。受此影响，公司功率器件晶圆销售数量同比减少，叠加销售单价的下降，销售额整体同比下降 41.63%。

功率 IC 方面：公司产品主要包括 PWM 控制 IC 及栅极驱动 IC，产品主要面向高可靠领域，高可靠领域作为国家战略性产业，对产品的性能有严格要求，同时受行业不利因素及部分客户管理体系与预算支出调整的影响，公司主营产品处于高可靠领域产业链配套末端，产品验证周期长、实现批产贡献收入的时点相对滞后；2024 年度面向高可靠领域市场的部分产品由于下游各大军工集团装备订货和人事调整等影响，新增订单不及预期，导致销售额同比下降 25.86%，较 2023 年减少 1,352.84 万元。

技术服务收入下降：公司技术服务主要是针对高可靠领域的客户需求而进行的定制服务，随着公司针对电源模块及电机驱动用 IC 产品谱系的逐渐完善，客户在该领域需定制的产品公司已具备，2024 年因客户定制开发需求减少，导致收入同比下降 62.63%，较 2023 年减少 1,405.52 万元。

（2）经营性费用上升的原因分析

2024 年及去年同期，公司各项期间费用金额及费用率的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	变动额
销售费用	1,947.70	1,048.29	899.40
管理费用	3,426.12	2,824.28	601.84
研发费用	5,866.02	3,602.11	2,263.91
合计	**11,239.84**	**7,474.68**	**3,765.16**

2024 年，上市公司期间费用占营业收入的比例为 86.37%，较去年同期上升较大，主要原因系 2024 年营业收入较低；上市公司期间费用增加 3,765.16 万元，主要原因系：

1）期间费用中工资薪酬增加 2,676.83 万元，系期间费用增加的主要原因。

上市公司注重内部人才的培养与外部人才的引进，2024 年员工人数从年初的 153 人增至年末的 190 人，同时为提升市场竞争力整体调整了人员薪酬。

2）上市公司 IPO 募投项目系研发项目，基于未来发展需要，公司利用募投资金持续加大产品研发投入、购入研发设备等，针对高可靠、新能源、储能、智能电网等重点应用领域进行产品研发，导致研发费用中折旧摊销、材料及试验费等有所增加，除工资薪酬外增加金额为 1,112.91 万元。

（3）减值损失增加的原因

2024 年度及去年同期，公司计提信用减值损失及资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	增减额
信用减值损失	-437.25	-225.57	-211.68
资产减值损失	-5,075.76	-1,442.63	-3,633.13
合计	**-5,513.01**	**-1,668.20**	**-3,844.81**

由上表可见，报告期内公司计提减值损失同比去年增加 3,844.81 万元，主要系存货跌价损失增加所致。报告期内半导体行业特别是功率器件竞争加剧，价格整体呈现下行趋势。

公司存货跌价计提政策符合公司实际经营情况，公司对部分滞销以及降价较为明显的存货，在考虑下游市场需求、价格波动、存货周转率及库龄、适销情况、同行业公司存货跌价准备计提情况等因素的前提下，严格计提了相应的减值。

2、2025 年度亏损的原因分析

2024-2025 年度，公司主要经营数据如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	增减变动
营业总收入	25,456.78	13,013.44	增加 95.62%
综合毛利率	32.92%	35.98%	下降 3.06 个百分点
销售费用率	8.76%	14.97%	下降 6.20 个百分点
管理费用率	17.16%	26.33%	下降 9.16 个百分点
研发费用率	32.92%	45.08%	下降 12.16 个百分点
毛利额	8,380.49	4,681.98	增加 3,698.51 万元

项目	2025 年度	2024 年度	增减变动
期间费用总额	14,843.44	10,761.53	增加 4,081.91 万元
资产减值损失	-4,742.43	-5,075.76	变化不大
归属于母公司所有者的净利润	-9,078.26	-9,718.93	减亏

2025 年度，上市公司亏损的主要原因如下：（1）2025 年度，上市公司虽然本期因新增并表控股公司众享科技导致营业收入大幅增加，但由于市场供需失衡仍在持续，导致公司毛利率进一步下降；（2）毛利额虽然增加 3,698.51 万元，期间费用率整体亦有所下滑，但由于 2025 年员工人数从年初的 190 人增至年末的 244 人，期间费用总额增加 4,081.91 万元，抵消了毛利额增加；（3）受存货库龄增加以及市场竞争产品价格下降双重因素，2025 年存货跌价准备仍然较大。

总体而言，虽然 2025 年上市公司仍然亏损较大，但整体亏损已有所缩窄。

3、2026 年 1-6 月亏损的原因分析

根据上市公司最新披露的财务数据，2026 年 1-6 月财务数据同比如下：

单位：万元

指标	2026 年 1-6 月	2025 年 1-6 月	同比变动
营业总收入	16,098.01	11,103.00	增加 44.99%
综合毛利率	34.04%	35.61%	下降 1.57 个百分点
销售费用率	7.64%	9.40%	下降 1.76 个百分点
管理费用率	17.51%	19.12%	下降 1.61 个百分点
研发费用率	25.50%	31.75%	下降 6.25 个百分点
毛利额	5,479.20	3,953.44	增加 38.59%
期间费用总额	8,162.48	6,615.85	增加 23.38%
资产减值损失	-1,030.47	-1,606.46	损失减少 575.99 万元
归母净利润	-3,385.15	-3,322.39	亏损略有增加

由上表可见，上市公司 2026 年 1-6 月收入同比增加 44.99%，毛利率仅略有下降，受益于营收规模的增长期间费用率有所下滑，整体呈现向好趋势。但由于上市公司期间费用总额有所增加，抵消了毛利额增加，因此 2026 年 1-6 月仍然亏损，但亏损规模仅略有增加，呈现企稳趋势。

（二）上市公司未来经营预期

上市公司计划从以下维度持续加强经营管理，持续改善盈利水平：

1、坚持核心技术驱动，深化四大应用领域产品布局

（1）依托公司在高可靠功率特色工艺、器件结构和模拟 IC 设计等核心技术上的积累与优势，围绕 AI 数据中心电源供电和供电切换保护固态断路器、工业控制及机器人电源及驱动、新能源汽车 OBC 和电池检测保护、高可靠领域等四大应用方向，深化功率器件和功率 IC 的产品定位和系列化研发，持续完善覆盖高、中、低压的功率器件谱系与电源管理、功率驱动的产品生态。

（2）在产品研发方面，公司将集中研发资源、聚焦细分领域，削减非公司重点领域的产品开发和技术服务，推动研发工作从技术广度向技术深度转变、从领域广度向目标领域产品广度延伸，确保研发投入始终服务于公司战略目标与营业收入的持续增长。

2、强化市场开拓，构建四大事业部营销体系

在市场开拓方面，公司将增强现场技术支持的人力和能力，增强产品线建设，形成高压功率器件、中低压功率器件、电源管理、智能开关及驱动四个事业部，贴近客户需求配置销售与技术支持资源，增强功率半导体应用和产品技术定义能力。

目前，公司电机驱动产品已通过部分品牌客户的认证；电源管理产品移相全桥架构芯片等进入部分知名新能源整车企业车载 OBC 认证；应用于 AI 服务器测试电源设备的超高压产品已在部分知名半导体测试设备终端客户处完成验证并实现批量供货；固态继电器用 PVG 芯片获得部分新能源领域头部客户持续稳定订单。上述客户导入成果为公司收入目标的实现提供了直接的订单支撑。

3、严格费用管控，提升组织与人才效能

在费用支出方面，公司将人员数量控制在 200 人左右，优化人员结构和梯队建设，提升公司整体人才实力，以满足销售收入快速增长的需要。公司将完善技术工程中心建设，提升技术到产品的转化效率；减少非核心方向产品的研发投入和非核心方向客户的推广投入，将产品定义、应用和技术支持资源集中于公司未来发展方向和四大应用领域的头部客户需求；增加智能化软硬件投入，实现内部研产供销系统和跨部门协同管理的智能化打通，提高运营效率、降低

管理成本。

在保持费用总额稳中有降的同时，公司研发投入占营业收入的比重仍将维持在较高水平，确保技术领先优势不因费用管控而削弱。

4、发挥标的协同效应，打造全系列功率半导体平台

标的公司与公司在技术、市场客户和供应链方面高度互补，本次收购完成后，双方将在以下方面形成协同：一是研发协同，通过技术互补提升技术深度和产品竞争力，提高研发资源使用效率；二是市场协同，为客户提供 AC-DC、DC-DC、驱动和信号链等全系列产品的销售和技术服务，提升客户粘性、导入速度和单个客户销售规模及供应占比；三是供应链协同，共同整合供应链资源，提升对供应链资源的话语权和成本响应优势；四是标准与品牌协同，提升各自擅长领域的企业标准或行业标准影响力，共同建立技术、品质和品牌壁垒。

总体而言，若不考虑本次交易前提下，上市公司将以尽快实现盈亏平衡为目标，并持续提升盈利能力；若本次收购顺利完成，标的公司盈利的注入及双方协同效应的释放，将进一步增强上市公司盈利能力，上市公司实现盈亏平衡的时间有望相应提前，并实现扭亏为盈。

（三）审慎预测标的公司达到盈亏平衡状态的时间及主要经营要素需达到的水平，分析相关预测的合理性

报告期内，标的公司盈利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
营业收入	27,740.94	34,971.68	25,493.82
营业成本	12,223.46	13,104.43	8,699.86
利润总额	-7,239.63	-1,498.11	4,829.34
净利润	-8,078.38	-1,984.29	4,925.79
归属于母公司所有者的净利润	-8,078.38	-1,984.29	4,925.79
其中股份支付费用对净利润的影响	-16,679.34	-10,952.43	-1,743.27
归属于母公司所有者的净利润（剔除股份支付）	8,600.96	8,968.14	6,669.06

从上表可见，报告期内，标的公司亏损主要系股份支付影响。报告期内，因员工激励事项，标的公司涉及较大金额的股份支付费用，对净利润产生了负面影响，使得标的公司报告期内亏损。若不考虑股份支付的影响，标的公司经

营层面已于报告期初即达到盈利。

结合标的公司股份支付的相关情况，预计标的公司 2026 年全年股份支付费用为 21,634.47 万元、2027 年 1-6 月股份支付费用为 11,280.48 万元，自 2027 年 7 月以后，标的公司历史股权激励事项对股份支付费用的影响已全部结束。由于 2026 年涉及股份支付费用较大，预计标的公司 2026 年净利润仍为负。

本次交易，标的公司实际控制人及核心管理层作为业绩承诺方，承诺标的公司芯片定制化量产业务 2026 年度、2027 年度累积实现的净利润不低于 25,500 万元；标的公司芯片自研业务 2026 年度、2027 年度和 2028 年度实现的收入分别不低于 33,500 万元、45,200 万元和 56,600 万元，三年累积实现的收入不低于 135,300 万元。

2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月，标的公司芯片自研业务毛利率分别为 33.86%、34.98%和 32.13%，均不低于 30%。

2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月，不考虑股份支付影响，标的公司期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
销售费用	979.83	1,954.98	1,803.48
管理费用	1,903.38	3,064.74	2346.14
研发费用	2,903.54	6,622.81	7,100.90
财务费用	11.89	-131.75	-254.53
期间费用合计	**5,798.64**	**11,510.79**	**10,995.99**

其中，2025 年期间费用合计较 2024 年上升了 4.68%，2026 年全年按 2026 年 1-6 月的 2 倍测算值较 2025 年全年上升了 0.75%。

以业绩承诺方承诺情况为依据，从保守角度，以标的公司芯片自研业务毛利率 30%作为测算，2026 年和 2027 年不考虑股份支付的期间费用均较上年上升 5%进行测算，对标的公司经营性利润测算如下：

单位：万元

项目	说明	2026 年	2027 年	2028 年
芯片自研业务收入	A	33,500.00	45,200.00	56,600.00
芯片自研业务毛利率	B	30.00%	30.00%	30.00%

项目	说明	2026 年	2027 年	2028 年
芯片自研业务毛利	C=A*B	10,050.00	13,560.00	16,980.00
芯片定制化量产业务净利润（不考虑股份支付）	D	17,479.93	7,985.88	-
标的公司整体期间费用（不考虑股份支付）	E	12,086.32	12,690.63	12,106.06
其中：芯片定制化量产业务净利润已于评估中考虑的期间费用	F	1,952.19	1,161.05	-
不考虑股份支付费用的经营性利润	G=C+D-（E-F）	17,395.80	10,016.30	4,873.94
企业所得税	H=G*15%	2,609.37	1,502.45	731.09
标的公司股份支付费用	I	21,634.47	11,280.48	-
标的公司净利润	J=G-H-I	-6,848.04	-2,766.63	4,142.85

注 1：上述情况不构成标的公司的业绩承诺。
注 2：D 系芯片定制化量产业务 2026 年和 2027 年评估的经营净利润，未考虑股份支付影响。
注 3：E 系在 2025 年不考虑股份支付的整体期间费用 11,510.79 万元的基础上，2026 年-2027 年较上年分别增长 5%的金额。由于 2028 年度从谨慎性角度，未评估芯片定制化量产业务价值，因此此处预测也不考虑芯片定制化量产业务期间费用及利润等情况，因此 2028 年度整体期间费用在 2027 年度剔除定制化量产业务后的期间费用的基础上增长 5%，即 12,106.06 万元=（12,690.63 万元-1,161.05 万元）*1.05。
注 4：F 系芯片定制化量产业务评估中 2026 年和 2027 年已实际测算过的不考虑股份支付费用的期间费用金额。
注 5：I 系标的公司根据股权激励实际情况，测算的 2026 年及 2027 年股份支付费用金额。
注 6：鉴于标的公司利润表其他科目整体影响金额较小且无法进行合理预测，因此上述预测中不考虑相关情况。
注 7：企业所得税按 15%进行测算。

从上表可见，由于股份支付的影响，预计标的公司 2026 年至 2027 年整体仍将亏损，自 2028 年开始，标的公司历史股份支付事项不再对标的公司产生不利影响，因此，预计标的公司于 2028 年可以实现整体盈利。上述测算，基于业绩承诺方的承诺情况、标的公司历史情况对毛利率、不考虑股份支付的期间费用进行相对谨慎的测算，股份支付费用根据标的公司实际情况进行测算，具有合理性。标的公司于 2028 年实现整体盈利，依赖于本次交易业绩承诺可以完成，标的公司自研业务毛利率不出现大幅下降以及标的公司期间费用相对稳定增长、不存在异常的非经营性损失等。

（四）结合本次交易对上市公司主要财务指标的影响，进一步分析选择当前时点收购标的公司的合理性、必要性，对上市公司的持续经营能力有无重大不利影响

1、本次交易对上市公司主要财务指标的影响

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

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月			2025 年 12 月 31 日/2025 年度		
	交易前	备考数	变动/变动率	交易前	备考数	变动/变动率
总资产	91,671.38	284,988.36	210.88%	93,569.33	304,183.53	225.09%
总负债	14,497.35	116,092.36	700.78%	13,042.82	133,958.18	927.06%
归属于母公司股东的所有者权益	76,083.24	167,805.20	120.55%	79,465.73	169,164.56	112.88%
营业收入	16,098.01	42,175.45	161.99%	25,456.78	57,609.35	126.30%
利润总额	-3,404.36	-18,169.28	/	-9,849.87	-26,032.26	/
净利润	-3,357.71	-17,862.44	/	-9,222.27	-23,688.20	/
归属于母公司股东的净利润	-3,385.15	-17,889.88	/	-9,078.26	-23,544.19	/
归属于母公司股东的净利润（剔除股份支付、PPA 影响）	-3,385.15	6,133.18	/	-9,078.26	2,094.68	/
资产负债率	15.81%	40.74%	增加 24.92 个百分点	13.94%	44.04%	增加 30.10 个百分点
基本每股收益（元/股）	-0.46	-1.77	/	-1.24	-2.33	/
基本每股收益（元/股）（剔除股份支付、PPA 影响）	-0.46	0.61	/	-1.24	0.21	/

注：剔除股份支付、PPA 影响后归母净利润=归母净利润+标的公司股份支付费用+当期 PPA 折旧摊销金额，其中 PPA 指因本次交易产生的可辨识资产溢价分摊，上表中剔除股份支付、PPA 未考虑相关税务影响。

本次交易完成后，晶艺半导体将成为上市公司全资子公司，上市公司在总资产、营业收入等方面均有所提升，归属于母公司股东净利润受标的公司计提股份支付以及本次交易 PPA 折旧摊销的影响有所降低，若剔除上述影响，本次交易完成后上市公司将持续盈利能力将得以增强。

2、进一步分析选择当前时点收购标的公司的合理性、必要性，对上市公司的持续经营能力有无重大不利影响

结合本题之“（三）审慎预测标的公司达到盈亏平衡状态的时间及主要经营要素需达到的水平，分析相关预测的合理性”之相关分析，不考虑股份支付影响，标的公司于 2024 年即实现盈利；考虑股份支付影响，标的公司于 2028 年预计

实现盈利。

同时，结合本题之“二、剔除芯片定制化量产业务后，标的公司芯片自研业务报告期各期的盈利情况，是否处于亏损状态及原因，如是，请进一步预测标的公司芯片自研业务达到盈亏平衡状态的时间及主要经营要素需达到的水平，并分析预测的合理性”之相关分析，不考虑股份支付影响，标的公司芯片自研业务于 2026 年 1-6 月已实现经营性盈利。

近年来，上市公司业务发展不及预期，一方面上市公司加大研发投入，不断丰富及完善产品谱系，另一方面，同时在将针对高可靠领域的研发成果向民用市场拓展。上市公司与标的公司同属于功率半导体领域，且属于上下游，若双方进行整合，将加速完善上市公司在功率半导体的产品布局，同时上市公司的业务可借助标的公司在民用市场的客户资源及渠道更快进入市场更大的民用市场领域，有利于提升上市公司的综合实力及竞争力。

本次交易于 2026 年 3 月公告预案、2026 年 8 月交易各方签署交易协议并公告草案，尽管标的公司因涉及大额的股份支付费用，报告期内呈现亏损的状态，但结合股份支付费用的实际发生情况、标的公司管理层对未来的预计，不考虑股份支付影响，标的公司芯片自研业务于 2026 年上半年已实现经营性盈利，同时标的公司预计于 2028 年将实现整体盈利。

上市公司于当前时点收购标的公司，已综合考虑了标的公司各类业务的盈利情况、标的公司后续整体盈利时点、双方的协同效应等，并经上市公司决策程序后，启动该事项，具有合理性和必要性。

尽管短期内，上市公司归属于母公司股东净利润将受到不利影响，但从长期来看，随着标的公司的业务发展与业绩释放，标的公司将持续提升其盈利水平；同时随着上市公司与标的公司在产品品类、客户资源、技术积累、供应链等方面的协同效应充分发挥，本次交易后，上市公司将进一步深化在功率半导体领域的竞争力，增强持续经营能力和盈利能力。同时，随着标的公司股份支付费用影响的消除及标的公司经营性业务良好盈利能力的释放，本次交易完成后，预计自 2028 年开始，上市公司经营情况将大幅改善。

因此本次交易对上市公司的持续经营能力不存在重大不利影响。

二、剔除芯片定制化量产业务后，标的公司芯片自研业务报告期各期的盈利情况，是否处于亏损状态及原因，如是，请进一步预测标的公司芯片自研业务达到盈亏平衡状态的时间及主要经营要素需达到的水平，并分析预测的合理性

根据天健会计师针对标的公司芯片定制化量产业务和芯片自研业务出具的模拟审计报告，报告期内，标的公司芯片自研业务各期的盈利情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
营业收入	18,010.47	20,175.50	13,154.03
营业成本	12,223.46	13,104.43	8,699.86
利润总额	-11,970.90	-11,388.21	-6,307.36
净利润	-11,755.44	-11,265.82	-6,243.03
其中股份支付费用对净利润的影响	-12,143.40	-7,092.82	-1,743.27
净利润（剔除股份支付）	387.96	-4,173.00	-4,499.76

从上表可见，报告期内，标的公司芯片自研业务因股份支付费用影响，净利润持续为负，但剔除股份支付影响后，标的公司芯片自研业务已于 2026 年上半年实现经营性盈利。

根据标的公司不同业务分部的拆分原则，股份支付费用主要由芯片自研业务承担。考虑加速行权影响，预计 2026 年和 2027 年上半年，标的公司股份支付费用分别为 21,634.47 万元和 11,280.48 万元，金额较大。因此，考虑股份支付费用后，预计芯片自研业务 2026 年和 2027 年仍将处于亏损的情况。

自 2027 年 7 月以后，标的公司历史股权激励事项对股份支付费用的影响已全部结束，因此，若标的公司芯片自研业务仍能保持良好的发展态势，保持产品竞争力，收入稳步增长，毛利率及期间费用率相对稳定，预计自 2028 年起，标的公司芯片自研业务将实现盈利。

三、结合前述问题，及本次交易中的股份锁定期、业绩补偿等安排，分析本次收购是否符合《中国证监会关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》关于收购优质未盈利资产的有关要求，相关投资者保护措施是否充分

（一）本次交易中的股份锁定期、业绩补偿等安排

1、本次交易中的股份锁定期、任职期限及竞业禁止安排

根据本次交易《发行股份及支付现金购买资产协议》《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》及交易对方出具的承诺函的约定，本次交易针对不同的交易对方针对性设置了股份锁定期，具体如下：

交易对方类型	股份锁定期
所有交易对方	因本次交易取得的上市公司新增股份，自该等新增股份发行结束之日（即该等股份登记于各业绩承诺方的证券账户之日）起 12 个月内不得转让。但是，若交易对方取得新增股份时，用于认购上市公司本次交易新增股份的标的公司股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则相应的新增股份于证券登记结算机构登记至转让方名下之日起 36 个月内不得上市交易或转让。若交易对方属于私募投资基金且于上市公司关于本次交易的首次董事会决议公告时，用于认购上市公司本次交易新增股份的标的公司股权持续拥有权益的时间已满 48 个月的，则相应的新增股份于证券登记结算机构登记至转让方名下之日起 6 个月内不得上市交易或转让。前述“不得转让”包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但在适用法律许可的前提下的转让不受此限。 本次交易完成后，交易对方通过本次交易取得的上市公司股份由于上市公司派息、送股、资本公积转增股本、配股等原因增加的，亦应遵守上述股份锁定期约定。
针对业绩承诺方的额外要求	1、进一步地，在满足前款项下股份锁定期安排的前提下，业绩承诺方获得的分期支付的股份，股份锁定期自首期股份发行结束之日起算。 2、进一步地，在满足前款项下股份锁定期安排的前提下，业绩承诺方获得的一次性支付的股份，在协议约定的业绩承诺期内逐年解除锁定，即如标的公司完成协议约定的当年业绩承诺或业绩承诺期届满时履行完毕业绩补偿义务的，则按照协议约定的比例解除上述股份的锁定（业绩承诺方之间以其于本次交易获得的股份对价的相对比例解除锁定），具体安排如下： （1）第一期：标的公司业绩承诺期内第一年业绩实现情况相关《专项审核报告》出具之次日和按协议的约定履行完毕当年业绩补偿义务（如需）之次日（二者孰晚），依据协议相关约定可申请解锁且上市公司应当申请解锁的股份数为业绩补偿锁定股份数的 25% － 因履行业绩承诺期第一年对应的业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）； （2）第二期：标的公司业绩承诺期内第二年业绩实现情况相关《专项审核报告》出具之次日和按协议的约定履行完毕当年业绩补偿义务（如需）之次日（二者孰晚），依据协议相关约定可申请解锁且上市公司应当申请解锁的累积股份数为业绩补偿锁定股份数的 60% － 因履行业绩承诺期第一年及第二年对应的业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）； （3）第三期：标的公司业绩承诺期内第三年业绩实现情况相关《专项审核报告》出具之次日和按协议的约定履行完毕业绩补偿义务（如需）之次

交易对方类型	股份锁定期
	日（二者孰晚），依据协议相关约定可申请解锁且上市公司应当申请解锁的累积股份数为业绩补偿锁定股份数的 100% － 因履行业绩承诺期第一年、第二年及第三年对应的业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）。

由上表可见，本次交易所有交易对方的股份锁定期设置均符合《重组管理办法》的规定；此外，本次交易针对业绩承诺方已结合业绩承诺、分期支付等相关安排相应设置了股份锁定期，且股份锁定期与业绩承诺期、业绩承诺实现进度相匹配；此外，本次交易还对标的公司主要管理团队及技术骨干设置了任职期限及竞业禁止安排。

上述股份锁定期和任职期限及竞业禁止安排有利于维持标的公司管理层股东的稳定性和经营积极性，从而保护上市公司和中小投资者的利益。

2、本次交易中的业绩补偿、减值补偿安排

本次交易系上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更，根据《重组管理办法》第三十五条的规定，上市公司与交易对方是否约定业绩承诺及补偿安排并非本次交易能否推进的法定前提，即可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿、分期支付和每股收益填补措施及相关具体安排。基于上述原则，上市公司与标的公司经过充分自主协商，结合标的公司业务的实际情况，主动设置了业绩补偿、减值补偿、股票锁定、分期支付等考核条款，具体内容请参见报告书“重大事项提示”之“七、本次交易业绩承诺和补偿安排、超额业绩奖励”。

本次交易考核体系全面且严格，相较于完全不设置补偿安排的案例，本次交易更有助于将交易对方及标的公司员工的利益与标的公司经营业绩相绑定，更有利于保护上市公司利益。

综上，本次交易业绩补偿、减值补偿安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等规定，有利于保护上市公司利益和中小投资者合法权益。

（二）分析本次收购是否符合《中国证监会关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》关于收购优质未盈利资产的有关要求，相关投资者保护措施是否充分

2024 年 9 月，中国证监会发布了《中国证监会关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》，意见明确指出：“支持上市公司结合自身产业发展需要，在不影响持续经营能力并设置中小投资者利益保护相关安排的基础上，收购有助于补链强链、提升关键技术水平的优质未盈利资产。”本次交易符合上述政策要求的分析如下：

1、上市公司系结合自身产业发展需要进行本次收购，具备合理性、 必要性

上市公司专注于功率器件与功率 IC 的设计、研发与销售，并提供相关技术服务。公司坚持“自主创芯，助力核心芯片国产化”的发展定位，紧扣行业周期与国产替代趋势，助力高性能功率器件、功率 IC 的国产化替代以及自主可控，将公司打造成高品质功率器件及智能功率 IC 的优秀供应商。

上市公司与标的公司同属于功率半导体领域，双方整合后，将完善上市公司在功率半导体的产品布局，共同构建应用场景更完善、技术规格更全面的综合功率半导体解决方案。具体而言，其一，上市公司功率 IC 产品原有的高可靠应用领域，将与标的公司民用市场领域叠加，形成了从高可靠领域到高端消费电子、家电、智能电表、光模块、固态硬盘、安防、通信、服务器等全电子领域市场覆盖，实现该类产品的国产替代；其二，上市公司的功率器件产品与标的公司控制 IC 合封的智能功率模块（IPM）可以精准协同，为上述市场领域提供优质的全系列高低压电机驱动解决方案；其三，上市公司中大功率 AC-DC 电源管理 IC，与标的公司的 DC-DC 电源管理 IC 共同组建完整的电源管理 IC 产品矩阵，可以为上述市场领域提供更加全面的电源解决方案。

因此，本次交易可对上市公司功率半导体业务进行较大程度的补足，完善上市公司在功率半导体的产品布局，形成应用场景更完善、技术规格更全面的功率半导体产品体系，上市公司产品、技术、客户、运营等盈利能力驱动因素得以有效提升，有利于提升公司的核心竞争力，符合上市公司自身产业发展战

略需要，具备合理性、 必要性。

2、本次交易有利于提升上市公司持续经营能力

上市公司及标的公司同属于功率半导体设计公司，通过本次交易，上市公司在功率半导体的产品布局将进一步完善，可与标的公司共同构建应用场景更完善、技术规格更全面的综合功率半导体解决方案。本次交易完成后，双方研发资源还将实现互补协同，实现功率器件和功率 IC 联合优化，通过研发、技术方面的协同进一步提升公司核心竞争力。同时，标的公司与上市公司已建立稳定战略合作关系，基于已有的紧密业务关系和资本纽带的链接，双方可以有效建立渠道与客户共享机制，并在供应链、运营层面深度融合，快速扩大市场覆盖范围、提升供应链话语权、优化营运效率，全面提升产品质量与可靠性以及量产交付稳定性，进一步提升公司核心竞争力。

此外，如前所述，虽然报告期内标的公司尚处于亏损阶段，但主要系受股份支付的影响。剔除股份支付影响后，标的公司已实现大幅盈利，同时 2026 年 1-6 月标的公司芯片自研业务已实现盈利，整体呈现持续向好趋势，因此标的公司具备未来持续盈利的潜力与基础。

综上，从长期来看，随着标的公司的业务发展与业绩释放，标的公司将持续提升其盈利水平，并成为上市公司未来重要的盈利来源之一；同时随着上市公司与标的公司在产品品类、客户资源、技术积累、供应链等方面的协同效应充分发挥，本次交易后，上市公司将进一步深化在功率半导体领域的竞争力，增强持续经营能力和盈利能力，有利于提高上市公司资产质量。

3、本次交易已设置中小投资者利益保护相关安排

本次交易中，上市公司在尊重产业规律和价值规律的基础上，充分设置中小投资者利益保护安排，具体如下：

（1）严格履行信息披露义务，及时、准确地披露本次交易的进展情况；对本次交易涉及的独立董事专门会议、董事会、股东大会等决策程序，严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露；提供网络形式的投票平台，便利参会股东；

（2）为确保本次交易的定价公平、公允、合理，上市公司已聘请符合《证

券法》规定的会计师事务所、资产评估机构对标的公司进行审计、评估，上市公司独立董事专门会议已对本次交易涉及的评估定价的公允性发表独立意见；

（3）主动设置业绩承诺、减值补偿、股票锁定、分期支付等全面且严格的考核体系。本次交易系上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更，根据《重组管理办法》第三十五条的规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿、分期支付和每股收益填补措施及相关具体安排。基于上述原则，上市公司与标的公司经过充分自主协商，主动设置了业绩承诺、减值补偿、股票锁定、分期支付等考核条款，考核体系全面且严格，在保障标的公司盈利水平的同时，推动标的公司与上市公司协同效应的充分发挥。

（4）采取措施防范本次交易摊薄即期回报风险及提高未来回报能力，同时为保障上市公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，上市公司实际控制人及其一致行动人和全体董事、高级管理人员已出具《关于填补被摊薄即期回报相关措施的承诺函》。

上述中小投资者权益保护的具体举措，参见重组报告书“重大事项提示”之“六、本次重组对中小投资者权益保护的安排”，本次交易的中小投资者利益保护安排具备充分性。

4、本次交易有助于上市公司补链强链和提升关键技术水平

标的公司是国内领先的电机驱动类和电源管理类功率 IC 及模块等产品的研发、设计和销售企业。本次交易双方在业务上高度协同，本次交易后，上市公司与标的公司将实现产品品类、研发与技术、客户资源、运营管理协同，围绕产业链上下游补链强链，有助于上市公司提升关键技术水平，快速补齐产品矩阵、丰富和完善产品线，推动上市公司高质量发展，具体体现如下：

（1）标的公司研发团队专业资深，技术创新与成果转化能力突出，有利于提升上市公司关键技术水平和核心竞争力

标的公司构建了一支专业能力突出、行业经验丰富的研发团队，目前研发人员规模超 80 人，占整体员工比例超 50%；研发核心成员均来自国内外知名半导体企业，平均从业经验超过 15 年，具备深厚的模拟芯片设计、BCD 工艺开

发与先进封装技术研发经验，能够精准把握行业技术发展趋势与下游客户的产品需求。

凭借强大的研发实力，晶艺半导体持续推进技术创新与产品迭代，截至报告期末，已取得 51 项授权发明专利、137 项集成电路布图登记，形成了完善的知识产权保护体系，技术成果转化能力处于行业前列。同时，公司获评国家级专精特新重点小巨人企业、工信部“中国芯”优秀技术创新产品、GEI 中国潜在独角兽企业、四川省科技厅首批种子独角兽企业、国家高新技术企业、国家知识产权优势企业等多项资质认证与荣誉奖项，彰显了标的公司在技术创新与产品研发方面的行业认可度。

（2）标的公司半桥智能功率模块产品在变频家电领域市场地位突出，有利于提升上市公司行业地位

标的公司深耕智能功率模块（IPM）领域，凭借自主研发的特色封装技术、高可靠性高压半桥驱动 IC（HVIC）设计技术等核心技术，采用半桥技术路线开发的产品可高效适配变频家电电机驱动应用场景，能够有效降低客户终端系统的综合成本。

目前，标的公司 IPM 产品已成功导入美的、小米、格力、TCL、海信日立等国内家电行业龙头企业的供应链体系；该类产品兼具小体积、低温升、低电磁干扰、高可靠性、PCB 布局灵活易加工等性能优势，不仅能够帮助客户降低产品开发与生产成本，还能提升终端电子产品的工作稳定性、延长使用寿命，并缩短客户的产品开发周期，在变频家电领域形成了显著的产品竞争力与市场优势。经测算， 2025 年，标的公司产品在国内 IPM 半桥模块市场份额达 53.5%，行业排名第一。

（3）标的公司电源管理产品布局契合国产替代趋势，多细分领域实现进口替代突破，有利于提升上市公司产品竞争力，实现国产替代

标的公司聚焦智能电表、安防监控、光模块、固态硬盘、通信设备、服务器等下游高景气、高可靠性要求的应用领域，研发布局电源管理 IC 产品。依托自主研发的 ACOT 控制架构，结合业界领先的 BCD 工艺、先进功率封装技术，电源管理 IC 产品的性能与品质达到行业先进水平，成功在多个细分领域实现高

性能电源管理 IC 的国产替代。

目前，标的公司电源管理 IC 产品已广泛应用于联特、光迅、华工正源、海康威视、大华、三星电气、威胜、记忆科技等业内知名企业，在国产替代进程中占据了有利的市场地位。

（4）标的公司拥有优质多元、长期稳定的客户基础，有利于提升上市公司整体市场份额及竞争力

晶艺半导体凭借领先的产品技术、稳定的产品品质与完善的技术服务能力，积累了超 500 家量产客户，客户群体广泛分布于高端消费电子、家电、智能电表、光模块、固态硬盘、安防监控、通信设备、服务器等多个下游应用领域，成功进入这些领域的头部客户供应链并实现批量量产，客户结构优质且多元。

在电机驱动产品领域，晶艺半导体产品已进入全球主流家电企业的供应链体系，与美的、奥克斯、格力、追觅、小米、TCL、海信日立、麦格米特等头部客户建立了长期稳定的合作关系并实现批量供货；在电源管理芯片领域，产品成功进入国家电网、南方电网体系内主要智能电表客户供应链，同时与小米、海康威视等家电、安防领域的标杆客户达成深度合作，并在光模块、固态硬盘等新兴高景气市场实现快速布局，成功突破光迅、联特、华工正源、记忆科技等核心客户，与各领域核心客户形成了较强的合作粘性，为业务的持续稳定发展奠定了坚实的客户基础。

（5）本次交易有利于供应链协同与运营效率优化升级，有助于上市公司实现降本增效与高质量发展

供应链方面，双方均为 Fabless 模式的半导体设计企业，上市公司拥有成熟的晶圆加工与委外封测体系，标的公司亦具备自主可控的优质供应链。本次并购整合完成后，双方可共享工艺平台、优化供应链管理能力，并通过规模化采购提升对供应商的议价能力，降低晶圆及封装测试成本；借助标的公司在民用领域的规模化出货能力与上市公司的高可靠质量保证体系，优化库存管理与产能调配，更好地应对市场需求波动。

运营层面，标的公司完善的数字化管理系统（ERP、CRM、WMS 等）与上市公司的规范管理运营经验深度融合，简化内部交易流程，节省原有的客户

开发、订单对接等交易成本；共享销售渠道与服务网络，减少重复的市场推广与客户维护投入；整合公司各个工种和职能部门资源，优化人力资源配置，提升整体效率；整合质量管控资源，依托标的公司的可靠性实验室、产品开发和量产放行流程和量产可靠性监控流程，与上市公司的高可靠领域质量标准相结合和融合，全面提升产品质量与可靠性以及量产交付稳定性，实现降本增效与高质量发展。

综上，本次交易符合上市公司自身产业发展需要，有利于提升上市公司持续经营能力，并已设置中小投资者利益保护相关安排，有助于上市公司补链强链、提升关键技术水平，因此符合《中国证监会关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》关于收购未盈利资产的相关要求。

四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、获取上市公司财务报表、收入成本表以及年度报告等，了解上市公司2024年以来出现亏损的原因。

2、取得上市公司关于了解上市公司 2024 年以来出现亏损的原因、未来经营预期的相关说明文件。

3、查阅《中国证监会关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》等相关法律法规以及本次交易《发行股份及支付现金购买资产协议》《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》及交易对方出具的承诺函等，确认是否符合收购未盈利资产的相关要求。

4、获取本次交易的协议，结合业绩承诺情况及标的公司管理层沟通情况，分析标的公司预计盈亏平衡的时点，芯片自研业务预计盈亏平衡的时点。

5、查阅标的公司审计报告及本次交易的备考审阅报告。

6、与上市公司及标的公司管理层沟通本次交易启动的背景。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司 2024 年以来持续亏损的原因主要系：（1）功率半导体市场需求持续低迷，终端市场需求不及预期。同时 2021 年“缺芯潮”期间启动的晶圆扩产项目陆续完工，行业产能集中释放，市场供需失衡，进一步加剧了功率半导体产品的市场价格竞争，导致公司销售收入和毛利较去年同期有所下降；（2）基于未来发展需要，公司持续加大产品研发投入，同时加大市场布局和产品推广，员工人数增加，为提升市场竞争力整体调整了人员薪酬，经营性费用有所增加；（3）由于产品销售价格承压，存货跌价损失增加。2026 年 1-6 月仍然亏损，但亏损规模已有所控制。若不考虑本次交易前提下，上市公司将以尽快实现盈亏平衡为目标，并持续提升盈利能力；若本次收购顺利完成，标的公司盈利的注入及双方协同效应的释放，将进一步增强上市公司盈利能力，上市公司实现盈亏平衡的时间有望相应提前，并实现扭亏为盈。

2、标的公司整体预计于 2028 年开始实现盈利，相关预测具有合理性。

3、上市公司选择当前时点收购标的公司具有合理性、必要性，本次交易对上市公司的持续经营能力不存在重大不利影响。

4、标的公司芯片自研业务 2024 年和 2025 年亏损，于 2026 年上半年实现经营性盈利，预计自 2028 年起，标的公司芯片自研业务将实现盈利，相关预测具有合理性。

5、本次交易符合上市公司自身产业发展需要，有利于提升上市公司持续经营能力，并已设置中小投资者利益保护相关安排，有助于上市公司补链强链、提升关键技术水平，因此符合《中国证监会关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》关于收购未盈利资产的相关要求。

问题三、关于控制权稳定性及未来整合管控

根据重组报告书，（1）上市公司控股股东、实际控制人丁国华及其一致行动人合计控制上市公司 47.20%表决权，本次交易后预计降至 34.29%；（2）本次交易完成后易坤及其控制的前述平台合计将持有上市公司 13.28%股份；（3）本次交易完成后标的公司其他股东将持有上市公司 14.07%的股份，其中包括标的公司的员工持股平台晶艺求精、晶艺共治（分别由喻尊、唐锐担任普通合伙人），以及李六军、薛峰、陈国栋、苏鹏飞等公司董事、高管。

请公司披露：

（1）丁国华控制上市公司表决权的具体路径，丁国华与其一致行动人之间一致行动关系的稳定性；

（2）本次交易完成后，标的公司股东互为一致行动关系的具体情况，其中晶艺求精、晶艺共治及标的公司董事、高管与易坤是否为一致行动关系；晶艺求精、晶艺共治设立的具体背景，普通合伙人的基本情况及合伙协议中关于合伙事务的安排，是否实际为易坤控制；

（3）易坤与上市公司现任主要股东、标的公司其他股东是否存在其他未披露的关联关系，本次交易完成后易坤等股东是否有权向上市公司提名董事，进一步分析本次交易完成后上市公司控制权未发生变动的依据及上市公司控制权稳定性；

（4）本次交易完成后上市公司在标的公司治理、机构人员、采购和销售渠道、技术研发等方面的整合管控措施，上市公司未来能否有效管控标的资产。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、丁国华控制上市公司表决权的具体路径，丁国华与其一致行动人之间一致行动关系的稳定性

（一）丁国华控制上市公司表决权的具体路径

截至 2026 年 9 月 30 日，丁国华直接持有上市公司 15.20%股份，且通过担任港晨芯执行事务合伙人控制港晨芯所持上市公司全部表决权，同时根据各方于 2019 年 2 月签署的《一致行动协议》，罗寅、陈锴、港鹰实业系丁国华的一致行动人，《一致行动协议》在各方持有锴威特股权期间持续有效。因此，丁国华能够控制上市公司合计 47.20%的股份，占上市公司有表决权股份总数（截至 2026 年 9 月 30 日，上市公司回购专用账户中股份数为 605,400 股，不享有股东会表决权）的 47.59%，具体路径如下：

序号	股东姓名/名称	持有上市公司股份比例	关联关系或一致行动的说明	丁国华控制的有效表决权比例
1	丁国华	15.20%	本人	15.32%

序号	股东姓名/名称	持有上市公司股份比例	关联关系或一致行动的说明	丁国华控制的有效表决权比例
2	港晨芯	6.17%	丁国华担任执行事务合伙人、与其一致行动	6.22%
3	罗寅	12.82%	丁国华的一致行动人	12.93%
4	陈锴	5.43%	丁国华的一致行动人	5.48%
5	港鹰实业	7.58%	丁国华的一致行动人	7.65%
合计		**47.20%**	**-**	**47.59%**

（二）丁国华与其一致行动人之间一致行动关系的稳定性

2019 年 2 月，丁国华与罗寅、陈锴、港鹰实业签署《一致行动协议》，协议约定“本协议在各方持有公司股权期间持续有效，若一方不再持有公司股权，则自该方不再持有公司股权发生之日起对该方不再发生法律效力”。

为进一步维持丁国华与其一致行动人之间一致行动关系的稳定性，丁国华已出具《关于不放弃上市公司控制权的承诺》，承诺如下：“一、本人承诺，在本次交易完成后 36 个月内，不解除与一致行动人的一致行动关系，本人持续履行《一致行动协议》的约定，不主动放弃对上市公司的控制权。二、如本人在本承诺出具日至本次交易完成后 36 个月内违反本承诺给上市公司或其投资者造成损失的，则依法承担相应的赔偿责任。”

同时，罗寅、陈锴、港鹰实业亦出具了《关于持续履行<一致行动协议>的承诺》，承诺如下：“一、本人/本企业承诺，在本次交易完成后 36 个月内，不解除与上市公司控股股东、实际控制人的一致行动关系，持续履行《一致行动协议》的约定。二、如本人/本企业在本承诺出具日至本次交易完成后 36 个月内违反本承诺给上市公司或其投资者造成损失的，则依法承担相应的赔偿责任。”

综上，上市公司实际控制人丁国华及其一致行动人罗寅、陈锴、港鹰实业签署的《一致行动协议》持续有效，并已就本次交易完成后 36 个月内维持一致行动关系稳定作出进一步承诺，《一致行动协议》及相关承诺合法、有效，丁国华与其一致行动人之间的一致行动关系稳定。

二、本次交易完成后，标的公司股东互为一致行动关系的具体情况，其中晶艺求精、晶艺共治及标的公司董事、高管与易坤是否为一致行动关系；晶艺求精、晶艺共治设立的具体背景，普通合伙人的基本情况及合伙协议中关于合伙事务的安排，是否实际为易坤控制

（一）本次交易完成后，标的公司股东互为一致行动关系的具体情况，其中晶艺求精、晶艺共治及标的公司董事、高管与易坤是否为一致行动关系

本次交易完成后，标的公司股东（不通过本次交易取得上市公司股份的交易对方除外）互为一致行动关系的具体情况如下：

互为一致行动关系的股东	互为一致行动关系的原因
易坤、晶格共智、晶格未来、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰互为一致行动关系	晶格共智、晶格未来、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰均为易坤控制的主体，晶格共智的执行事务合伙人为易坤；晶格未来、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰的执行事务合伙人均为晶艺众合，晶艺众合系易坤持有 100%股权的企业
高鹏翼盛、高鹏联盛互为一致行动关系	高鹏翼盛、高鹏联盛的执行事务合伙人均为宁波梅山保税港区瑞信高鹏投资有限公司

《上市公司收购管理办法》第八十三条规定，一致行动是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下表规定情形之一的，为一致行动人。

关于晶艺求精、晶艺共治、持有标的公司股权的董高（李六军、薛峰、陈国栋、苏鹏飞、凌风）与易坤之间是否构成一致行动人的具体分析如下：

序号	一致行动关系情形	核查情况	核查结论
1	投资者之间有股权控制关系	晶艺求精、晶艺共治为员工持股平台，执行事务合伙人、实际控制人分别为喻尊、唐锐，易坤与晶艺求精、晶艺共治不存在投资关系	不存在相关情况
2	投资者受同一主体控制	晶艺求精、晶艺共治分别为喻尊、唐锐控制，两人与易坤不存在关联关系及一致行动关系	不存在相关情况
3	投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员	晶艺求精、晶艺共治上层份额持有情况较为分散，其主要负责人为执行事务合伙人喻尊、唐锐，喻尊、唐锐在晶艺共治、晶艺求精不存在交叉任职	不存在相关情况
4	投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产	李六军持有晶艺求精 2.0184%财产份额、晶艺共治 1.5443%财产份额，为有	不存在相关情况

序号	一致行动关系情形	核查情况	核查结论
	生重大影响	限合伙人，持有份额较小，不能对晶艺求精、晶艺共治的重大决策产生重大影响	
5	银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排	本次交易中交易对方以持有的标的资产份额作为对价取得上市公司股份，不涉及融资安排	不存在相关情况
6	投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系	晶艺求精、晶艺共治、持有标的公司股权的董高与易坤之间未签署一致行动协议，不存在合伙、合作的其他安排，除在标的公司任职及持有标的公司股权外，不存在其他经济利益安排	不存在相关情况
7	持有投资者 30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份	晶艺求精、晶艺共治上层份额持有情况较为分散，不存在持有份额超过 30%的自然人	不存在相关情况
8	在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份	晶艺求精、晶艺共治主要负责人喻尊、唐锐不存在相关情况	不存在相关情况
9	持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份	晶艺求精、晶艺共治上层份额持有情况较为分散，不存在持有份额超过 30%的自然人	不存在相关情况
10	在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份	不适用	不适用
11	上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份	不适用	不适用
12	投资者之间具有其他关联关系	投资者之间不存在其他关联关系	不存在相关情况

综上所述，本次交易完成后，易坤、晶格共智、晶格未来、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰互为一致行动关系，高鹏翼盛、高鹏联盛互为一致行动关系，除此之外，标的公司其他股东之间不存在一致行动关系，即晶艺求精、晶艺共治及标的公司董事、高管与易坤不存在一致行动关系，但鉴于上述股东系标的公司内部股东，本次交易已将晶艺求精、晶艺共治及标的公司所有现任内部董事、高管股东连同易坤及其控制的员工持股平台纳入业绩承诺与补偿安排。

（二）晶艺求精、晶艺共治设立的具体背景，普通合伙人的基本情况及合伙协议中关于合伙事务的安排，是否实际为易坤控制

晶艺求精、晶艺共治于 2026 年 2 月设立，设立背景主要系 2025 年 12 月李伊珂及上海巨鱼、益方众诚、深圳模数退出标的公司后，标的公司管理团队在与继续持股的外部投资人达成的一系列股权调整方案的基础上，为进一步降低外部投资人的持股比例、留住人才和增强标的公司管理团队的稳定性，外部投资人同意对标的公司管理层和核心人员进行新一轮的股权激励，由外部投资人将此前受让李伊珂及上海巨鱼、益方众诚、深圳模数的部分股权以股权激励的价格转让给标的公司管理层和核心人员。由于参与本次股权激励的员工较多，故设立晶艺求精、晶艺共治作为标的公司新的员工持股平台。

晶艺求精的普通合伙人及执行事务合伙人为喻尊，晶艺共治的普通合伙人及执行事务合伙人为唐锐。根据晶艺求精、晶艺共治的《合伙协议》，执行合伙事务的合伙人对外代表企业、合伙人对合伙协议有关事项作出决议，由普通合伙人表决，有限合伙人须同意普通合伙人相关决议；经普通合伙人决议，合伙企业即可处分合伙企业的不动产、转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利、根据合伙经营之需要订立各项协议。晶艺求精及晶艺共治的重大决策由执行事务合伙人及普通合伙人决定，喻尊、唐锐分别为晶艺求精、晶艺共治的实际控制人。

易坤不持有晶艺求精、晶艺共治的合伙份额，根据合伙协议约定，晶艺求精、晶艺共治的重大事项由执行事务合伙人及普通合伙人决定，不受易坤控制。

三、易坤与上市公司现任主要股东、标的公司其他股东是否存在其他未披露的关联关系，本次交易完成后易坤等股东是否有权向上市公司提名董事，进一步分析本次交易完成后上市公司控制权未发生变动的依据及上市公司控制权稳定性

（一）易坤与上市公司现任主要股东、标的公司其他股东是否存在其他未披露的关联关系

1、易坤与上市公司现任主要股东不存在未披露的关联关系

截至 2026 年 9 月 30 日，上市公司前十大股东如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	丁国华	11,198,042	15.20%
2	罗寅	9,445,671	12.82%
3	甘化科工	8,344,816	11.33%
4	港鹰实业	5,587,234	7.58%
5	港晨芯	4,545,500	6.17%
6	陈锴	4,003,350	5.43%
7	施怡建	805,195	1.09%
8	赖建金	708,671	0.96%
9	支绍环	647,577	0.88%
10	中信证券资产管理（香港）有限公司－客户资金	627,169	0.85%

根据公开信息核查并经易坤确认，易坤与上市公司持股 5%以上的股东之间不存在关联关系。

2、易坤与标的公司其他股东不存在未披露的关联关系

易坤为晶格共智、晶格未来、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰的实际控制人，与晶格共智、晶格未来、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰存在关联关系。

根据公开信息核查并经交易对方确认，易坤与标的公司其他股东之间不存在关联关系。

（二）本次交易完成后易坤等股东是否有权向上市公司提名董事

根据上市公司《公司章程》及《股东会议事规则》，持有或者合计持有公司发行在外有表决权股份总数的 3%以上的股东可以向公司董事会提出董事候选人。本次交易完成后，易坤及其控制的标的公司员工持股平台预计合计持有上市公司 13,465,629 股股份，占上市公司总股本比例为 13.28%（不考虑募集配套资金的影响），预计有权向上市公司提名董事。

（三）进一步分析本次交易完成后上市公司控制权未发生变动的依据及上市公司控制权稳定性

1、本次交易完成后，丁国华及其一致行动人合计持股比例超过 30%

根据截至 2026 年 9 月 30 日上市公司前十大股东的名称、持股数量及持股比例，本次交易前后（不考虑募集配套资金）上市公司股权结构测算如下表所示：

股东名称	本次交易前		本次交易后（不考虑配套）	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
上市公司实际控制人及其一致行动人	34,779,797	47.20%	34,779,797	34.29%
其中：上市公司实际控制人及其控制主体港晨芯	15,743,542	21.37%	15,743,542	15.52%
上市公司其他原有股东	38,904,414	52.80%	38,904,414	38.36%
易坤及其控制的标的公司员工持股平台			13,465,629	13.28%
标的公司管理层及管理层持股平台			6,809,152	6.71%
其他交易对方			7,461,789	7.36%
合计	**73,684,211**	**100.00%**	**101,420,781**	**100.00%**

注：易坤及其控制的标的公司员工持股平台指易坤、晶格共智、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰、晶格未来

《上市公司收购管理办法》第八十四条规定：“有下列情形之一的，为拥有上市公司控制权：（一）投资者为上市公司持股超过 50%的控股股东；（二）投资者可以实际支配上市公司股份表决权超过 30%；（三）投资者通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会超过半数成员选任；（四）投资者依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东会的决议产生重大影响；（五）中国证监会认定的其他情形。”

根据上表，在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后丁国华先生及其一致行动人合计仍然为上市公司第一大股东且持股比例仍然超过 30%，满足《上市公司收购管理办法》中关于拥有上市公司控制权的相关要求。

2、本次交易完成后，丁国华及其一致行动人与易坤及其一致行动人存在较大比例的股比差

在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后，标的公司实际控制人易坤及其控制的标的公司员工持股平台合计持股比例为 13.28%，加上标的公司中未与易坤签署一致行动关系的管理层合计持股比例为 19.99%，其与上市公司实际控制人丁国华及其一致行动人的具体股比差情况如下：

项目	交易完成后股份比例差异对比主体（不考虑募集配套资金）	股比差
股比差 1	上市公司实控人及其控制平台、一致行动人 34.29% 标的公司实控人及其控制平台 13.28%	21.01%
股比差 2	上市公司实控人及其控制平台、一致行动人 34.29% 标的公司实控人及其控制平台、标的公司管理层 19.99%	14.30%

本次交易完成前后，丁国华仍为上市公司控股股东、实际控制人，且在各维度上均与标的公司实控人等存在较大比例的股比差，丁国华及其一致行动人对上市公司股东会决议的影响力明显超出易坤及其一致行动人以及其他交易对方，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

3、丁国华已出具《关于不放弃上市公司控制权的承诺》，丁国华一致行动人罗寅、陈锴、港鹰实业已出具《关于持续履行<一致行动协议>的承诺》

为进一步稳定上市公司控制权，丁国华先生出具了《关于不放弃上市公司控制权的承诺》，承诺“一、本人承诺，在本次交易完成后 36 个月内，不解除与一致行动人的一致行动关系，本人持续履行《一致行动协议》的约定，不主动放弃对上市公司的控制权。二、如本人在本承诺出具日至本次交易完成后 36 个月内违反本承诺给上市公司或其投资者造成损失的，则依法承担相应的赔偿责任。”。

罗寅、陈锴、港鹰实业出具了《关于持续履行<一致行动协议>的承诺》，承诺“一、本人/本企业承诺，在本次交易完成后 36 个月内，不解除与上市公司控股股东、实际控制人的一致行动关系，持续履行《一致行动协议》的约定。二、如本人/本企业在本承诺出具日至本次交易完成后 36 个月内违反本承诺给上市公司或其投资者造成损失的，则依法承担相应的赔偿责任。”

4、易坤及其控制的员工持股平台已出具《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》

易坤及其控制的员工持股平台已出具《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》，承诺“本次交易完成后 36 个月内，不以任何方式谋求锴威特控制权。除本次交易外，本人/本企业及本人/本企业的一致行动人承诺不通过包括但不限于增持锴威特股份、接受委托、征集投票权、一致行动协议等任何方式增加在锴威特的表决权，不以任何方式直接或间接增持锴威特股份，也不主动通过其他

关联方或一致行动人直接或间接增持锴威特股份（但因上市公司以资本公积金转增、回购、股权激励等原因增加的除外）”。

综上，在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后丁国华及其一致行动人合计持有上市公司股权比例超过 30%，与标的公司实际控制人及其一致行动人持股比例存在较大股比差，丁国华、罗寅、港鹰实业、陈锴、标的公司实际控制人已出具相关承诺函进一步稳定控制权，交易完成后上市公司控制权稳定性较高。

四、本次交易完成后上市公司在标的公司治理、机构人员、采购和销售渠道、技术研发等方面的整合管控措施，上市公司未来能否有效管控标的资产

（一）本次交易完成后上市公司在标的公司治理、机构人员、采购和销售渠道、技术研发等方面的整合管控措施

本次交易完成后，标的公司将作为上市公司的全资子公司，纳入上市公司管理体系。上市公司将在认真客观地分析双方管理体系差异、尊重标的公司原有企业文化的基础上，完善各项管理流程，对标的公司的业务、资产、财务、人员与机构等各方面进行整合，充分发挥双方产品、技术、研发、销售、采购各方面的协同效应，以尽快实现上市公司整体战略的推进实施，并实现上市公司对标的公司的有效控制，保障重组后上市公司高质量发展。具体整合管控安排如下：

1、业务整合

本次交易完成后，上市公司在保持标的公司相对独立运营的基础上，将标的公司统一纳入上市公司的战略发展规划当中，结合双方的能力优势边界，推动双方治理、管理协同，加强双方在管理方面的能力整合，促使各项业务之间的互补、协同发展，从而增强上市公司的盈利能力和行业竞争力。同时，上市公司将发挥其上市公司平台、资金、股东等方面的优势，支持标的公司扩大业务规模、进一步提升经营业绩。

标的公司与上市公司同属于功率半导体领域，双方在业务上具有极高的协同性。本次交易完成后，基于上市公司统一的战略目标及业务布局，上市公司和标的公司将积极发挥协同效应，在采购和销售渠道、技术研发等方面进行业

务整合，完善上市公司在功率半导体的产品布局，共同构建应用场景更完善、技术规格更全面的综合功率半导体解决方案，在产品覆盖下游市场、产品技术、产品矩阵方面得以提升、强化。

本次交易完成后，上市公司拟整合本次交易完成前上市公司与标的公司已有的民用领域的功率半导体业务，在研发、市场、销售等方面进行协同管理，并设立功率半导体业务整合小组，作为处理业务整合相关重大事项的议事协调机构。业务整合小组由上市公司董事长丁国华先生领导，上市公司、标的公司分别委派研发、市场、销售相关核心人员参与。在决策层面，上市公司及其子公司民用领域的功率半导体业务相关重大事项应经业务整合小组协商通过后，根据上市公司的内部决策机制履行有关决策程序。具体整合措施如下：

（1）采购渠道整合与优化

供应链方面，双方均为 Fabless 模式的半导体设计企业，上市公司拥有成熟的晶圆加工与委外封测体系，标的公司亦具备自主可控的优质供应链。本次并购整合完成后，双方可共享工艺平台、优化供应链管理能力，并通过规模化采购提升对供应商的议价能力，降低晶圆及封装测试成本；借助标的公司在民用领域的规模化出货能力与上市公司的高可靠质量保证体系，优化库存管理与产能调配，更好地应对市场需求波动。

运营层面，标的公司完善的数字化管理系统（ERP、CRM、WMS 等）与上市公司的规范管理运营经验深度融合，简化内部交易流程，节省原有的客户开发、订单对接等交易成本；共享销售渠道与服务网络，减少重复的市场推广与客户维护投入；整合公司各个工种和职能部门资源，优化人力资源配置，提升整体效率；整合质量管控资源，依托标的公司的可靠性实验室、产品开发和量产放行流程和量产可靠性监控流程，与上市公司的高可靠领域质量标准相结合和融合，全面提升产品质量与可靠性以及量产交付稳定性，实现降本增效与高质量发展。

（2）销售体系整合

标的公司凭借领先的产品技术、稳定的产品品质与完善的技术服务能力，积累了超 500 家量产客户，客户群体广泛分布于高端消费电子、家电、智能电

表、光模块、固态硬盘、安防监控、通信设备、服务器等多个下游应用领域，成功进入这些领域的头部客户供应链并实现批量量产，客户结构优质且多元。

整合后，双方将共享客户资源与销售渠道：在家电领域，深化与美的、格力、小米、海信日立、TCL 等家电头部客户的合作深度，提供成套解决方案；在通信设备与服务器领域，借助标的公司的客户基础，拓展浪潮、中兴等标杆客户，推广上市公司的 SiC MOSFET 及工业电源用产品；标的公司的电源管理产品可以通过上市公司渠道和客户资源打入高可靠性需求市场，助力国产替代；通过渠道与客户共享，快速扩大市场覆盖范围，与行业标杆客户建立深度合作关系，提升整体市场份额及竞争力。

（3）技术研发体系整合

上市公司专注于高可靠的功率器件和面向高可靠领域应用的功率 IC 的研发，这包含硅基 MOSFET 和第三代 SiC 化合物功率器件，以及大功率驱动和隔离拓扑的 PWM 控制 IC。标的公司擅长定制化功率 IC、功率模块 IPM 及 SiP 封装产品开发、低压电机驱动和非隔离拓扑电源管理 IC 开发。上市公司与标的公司在功率半导体领域积累了丰富的技术经验。

本次交易完成后，上市公司与标的公司将通过核心技术共享及研发资源整合实现在工艺优化、器件设计、封装技术等方面深度协同，全面提高上市公司产品迭代创新能力。双方研发资源将实现互补协同，实现功率器件和功率 IC 联合优化，有助于公司形成更完整的功率半导体系统级解决方案，从而提升公司的核心竞争力。

2、资产整合

本次交易完成后，标的公司作为上市公司的全资子公司，仍为独立的法人企业，上市公司原则上将保持标的公司资产的相对独立性，确保标的公司拥有与其业务经营有关的资产。同时，标的公司将按上市公司的管理标准，制定科学的资金使用计划，在上市公司董事会授权范围内行使其正常生产经营相关的权利，并遵照《上市公司治理准则》《科创板股票上市规则》以及上市公司《公司章程》等履行相应程序。

同时，上市公司将统筹协调资源，在符合法律法规及保持标的公司规范治

理的情况下，合理安排上市公司与标的公司之间的资源分配与共享，优化配置资产，并充分利用其平台优势、资金优势支持标的公司业务的发展，协助其提高资产的使用效率，增强上市公司综合竞争力。

3、财务整合

本次交易前，标的公司已建立了较为完善的财务制度，按照上市公司合规性标准进行内部管理。本次交易完成后，上市公司将从以下方面对标的公司进行财务整合管控：（1）上市公司向标的公司委派 1 名财务经理，负责双方财务系统、制度对接等事项，统筹标的公司的资金使用，加强对标的公司日常财务工作的监督管理，加强对于财务人员的培训，保障财务监督机制的有效落地；（2）将遵循上市公司规范运作的要求，全面梳理并优化标的公司的财务管理架构，加强内部控制体系的规范化建设，搭建符合上市公司标准的财务管理体系，完善风险评估与管理机制，持续推动其内部治理水平的提升；（3）上市公司对标的公司在预算管理、财务核算、资金支付、人员薪酬、投融资、担保、财务事项审批等方面进行统筹把控，落实重大事项的财务监管机制，依据上市公司的制度规定履行审批程序。

4、人员整合

本次交易完成后，上市公司将在保持标的公司相对独立运营和现有经营管理团队稳定的基础上，将标的公司员工纳入上市公司统一管理体系，推动标的公司管理层及员工与上市公司形成利益长期共同体，提高团队积极性、创造力和稳定性，为上市公司战略发展目标的实现提供持续内在动力。

标的公司治理方面，本次交易完成后，标的公司设董事 5 名，设监事 1 名，均由上市公司提名及选任，标的公司的重大经营决策亦由上市公司整体把控与决策。同时，上市公司向标的公司委派 1 名财务经理，负责双方财务系统、制度对接等事项。

关于服务期方面，《业绩补偿协议》约定了主要管理团队及技术骨干留任、竞业禁止相关条款，本次交易完成后，业绩承诺方应确保主要管理团队及技术骨干（下称“核心人员”），在本次交易的业绩承诺期间持续在标的公司或其下属子公司全职工作，并签署期限覆盖整个业绩承诺期的劳动合同；所有核心人

员在业绩承诺期内在标的公司任职并在此期限内严格履行竞业禁止义务。如违反前述约定，业绩承诺方各方连带承担违约责任。

同时，上市公司将逐步加强对标的公司的整合与管理，通过开展企业文化宣导及上市公司规范运营相关培训，建立系统化的长效培训机制，促进上市公司与标的公司员工团队的融合，增强员工归属感与团队凝聚力，与上市公司利益长期绑定一致。标的公司目前经营发展平稳，其主要管理层与核心员工多数已参与员工持股计划及股权激励计划，团队稳定性较强。此外，为促进业务长期稳健发展，标的公司管理层股东及员工持股平台将成为上市公司股东，相关方已就业务业绩作出承诺，并对本次交易获得的上市公司股份设置了较长的锁定期，从而实现对经营管理团队的有效绑定与长期激励。

5、机构整合

标的公司建立了现代公司治理体系，即董事会及股东会负责标的公司治理活动，经营管理层负责标的公司的日常经营活动，经营管理层向董事会汇报。本次交易完成后，上市公司将按照上市公司治理准则及上市公司对下属公司的管理制度对标的公司进行管理，根据管理需求修订及完善标的公司的公司章程，确立上市公司的控制地位。

经营决策机制方面，上市公司将继续保持标的公司现有内部组织机构相对独立稳定，通过执行董事、管理层实现对标的公司在重大战略布局、经营决策、人事任免等方面的决策与管理，全面防范内部控制风险。上市公司将基于对子公司的管控需要，完善管理部门职责设置和人员配置，优化管控制度，进一步完善标的公司内部控制制度、风险管控体系和业务流程，加强规范化管理。

（二）上市公司未来能否有效管控标的资产

1、上市公司具备管控标的资产能力

标的公司与上市公司同属于功率半导体领域，上市公司实际控制人和管理团队具备丰富的企业运营、市场开拓和客户资源的管理经验，深耕功率半导体领域多年，上市公司拥有技术、市场、财务等领域管理人才，同时上市公司与标的公司合作多年，标的公司管理团队对上市公司实控人的行业地位、领导力及建立的企业文化非常认同，双方对企业未来发展规划目标一致。因此，上市

公司具备管控标的资产能力。

2、上市公司制定了对标的公司有效整合管控的相关措施

如前所述，上市公司制定了切实可行的整合管控计划，包括不限于：（1）本次交易完成后，标的公司董事、监事均由上市公司提名及选任，标的公司的重大经营决策亦由上市公司整体把控与决策；（2）上市公司向标的公司委派 1 名财务经理，负责双方财务系统、制度对接等事项；（3）《业绩补偿协议》约定了主要管理团队及技术骨干留任、竞业禁止相关条款，要求所有核心人员在业绩承诺期内在标的公司任职并在此期限内严格履行竞业禁止义务。通过上述措施及配套举措，上市公司能够实现对标的公司的有效整合，有利于充分发挥上市公司与标的公司的协同效应，增强上市公司的持续经营能力和市场竞争力。

3、相关协议、承诺安排能够保障上市公司对标的资产的有效整合管控

为保障本次交易后续整合管控措施的有效实施， 上市公司与交易对方等签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》 《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》《业绩补偿协议》 等系列协议， 相关协议安排预计能够保障上市公司对标的资产实现有效整合管控。此外，标的公司实际控制人及其控制的交易对方还出具了《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》，确保了上市公司控制权的稳定性。

综上所述，上市公司未来能够有效管控标的资产。

五、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查阅丁国华与其一致行动人签署的《一致行动协议》。

2、查阅上市公司截至 2026 年 9 月 30 日的前十大股东名册。

3、查阅丁国华出具的《关于不放弃上市公司控制权的承诺》、丁国华一致行动人罗寅、陈锴、港鹰实业出具的《关于持续履行<一致行动协议>的承诺》易坤出具的《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》。

4、通过公开信息查询交易对方股东信息、主要管理人员等基本信息，并核

查标的公司股东是否存在关联关系及一致行动关系。

5、通过公开信息查询上市公司主要股东及基本工商信息，核查其与标的公司股东是否存在关联关系。

6、查阅交易对方签署的基本信息调查表，核查其与标的公司其他股东、上市公司主要股东之间是否存在关联关系、一致行动关系。

7、查阅晶艺求精、晶艺共治的《合伙协议》，核查合伙协议中关于合伙事务的安排。

8、查阅上市公司《公司章程》及《股东会议事规则》，核查其中对于提名董事的规定。

9、测算本次交易完成后上市公司股权结构，比较上市公司实际控制人及其一致行动人与标的公司实际控制人及其一致行动人的持股比例差异。

10、查阅本次交易相关的《发行股份及支付现金购买资产协议》 《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》《业绩补偿协议》 等系列协议和承诺函等，取得上市公司关于整合管控安排的相关说明。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司实际控制人丁国华及其一致行动人罗寅、陈锴、港鹰实业签署的《一致行动协议》持续有效，并已就本次交易完成后 36 个月内维持一致行动关系稳定作出进一步承诺，《一致行动协议》及相关承诺合法、有效，丁国华与其一致行动人之间的一致行动关系稳定。

2、本次交易完成后，标的公司股东中易坤、晶格共智、晶格未来、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰互为一致行动关系、高鹏翼盛、高鹏联盛互为一致行动关系，除此之外，标的公司股东之间不存在其他一致行动关系，晶艺求精、晶艺共治及标的公司董事、高管与易坤不存在一致行动关系；晶艺求精、晶艺共治设立于 2026 年 2 月，为员工持股平台，不属于易坤控制。

3、易坤与上市公司现任主要股东、标的公司其他股东不存在其他未披露的关联关系，本次交易完成后易坤等股东可按照上市公司《股东会议事规则》

《公司章程》的相关规定使用股东权利提名董事，本次交易完成后上市公司控制权未发生变动、具有稳定性。

4、本次交易完成后，标的公司将作为上市公司的全资子公司，纳入上市公司管理体系。上市公司将在认真客观地分析双方管理体系差异、尊重标的公司原有企业文化的基础上，完善各项管理流程，对标的公司的业务、资产、财务、人员与机构等各方面进行整合，充分发挥双方产品、技术、研发、销售、采购各方面的协同效应，以尽快实现上市公司整体战略的推进实施，并实现上市公司对标的公司的有效控制，保障重组后上市公司高质量发展。上市公司具备管控标的资产能力，制定了对标的公司有效整合管控的相关措施，相关协议、承诺安排能够保障上市公司对标的资产的有效整合管控，因此上市公司未来可以有效管控标的资产。

问题四、关于交易方案

根据重组报告书，（1）本次交易业绩承诺方所获股份对价 65,872.78 万元中，对应芯片定制化量产业务的对价 29,600.00 万元分两期发行；第一期及第二期实际发行股份数量按照“业绩承诺期内芯片定制化量产业务当期累计实现净利润÷2026 年度和 2027 年度累计承诺净利润总额（25,500 万元）×（29,600 万元对价÷发行价格 32.49 元/股）－已发行股数”的公式计算确定；其余 36,272.78 万元股份对价在本次交易交割后一次性发行；（2）对于一次性发行的股份，双方约定在业绩承诺期内分三期逐年解除锁定，解除比例分别为业绩补偿锁定股份数的 25%、60%和 100%（需扣除履行业绩补偿义务的已补偿股份数）；（3）本次交易约定了过渡期损益的分配机制，其中过渡期内，标的公司产生的亏损（剔除过渡期内股份支付对标的资产净利润影响）由交易对方按标的公司原有持股比例以现金方式向上市公司补足；（4）本次交易中存在差异化定价安排，外部投资人按其持股比例对应晶艺半导体 100%股权九折即 14.85 亿元计算对价；业绩承诺方按 17.79 亿元计算对价；（5）本次交易中不同交易对方的现金与股份支付比例差异较大，如易坤、曾岳琦、李六军、薛峰、陈国栋、苏鹏飞取得全部股份对价，YAXU、曾鸣、凌风（担任公司董事）、易荣坤、天利投资取得全部现金对价，晶格共智等其余交易对方为“现金+股份”组合。

请公司披露：

（1）本次交易对芯片定制化量产业务的对应股份对价采用分期发行机制、芯片自研业务对应的股份对价未采用分期发行机制的具体考虑，各期发行时点与业绩考核期间的对应关系，未达业绩考核目标的剩余股份未来是否不再发行，关于发行时点、发行数量的约定是否清晰明确；

（2）一次性发行股份的分期解锁安排设置的主要考虑及合理性，与各年度业绩承诺的匹配关系，能否充分保障业绩补偿承诺的实现；

（3）本次交易约定过渡期损益分配机制时，对过渡期内产生的亏损剔除股份支付费用的原因及合理性；

（4）本次交易采用差异化定价安排的原因、商业合理性及公允性，是否存在通过差异化定价向特定交易对方输送利益的情形；

（5）本次交易中部分交易对方取得全股份、部分取得全现金、部分为“股份+现金”的支付方式的主要考虑因素及合理性；其中凌风作为公司董事未参与业绩补偿承诺、选择现金退出的原因。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易对芯片定制化量产业务的对应股份对价采用分期发行机制、芯片自研业务对应的股份对价未采用分期发行机制的具体考虑，各期发行时点与业绩考核期间的对应关系，未达业绩考核目标的剩余股份未来是否不再发行，关于发行时点、发行数量的约定是否清晰明确

（一）本次交易对芯片定制化量产业务的对应股份对价采用分期发行机制、芯片自研业务对应的股份对价未采用分期发行机制的具体考虑

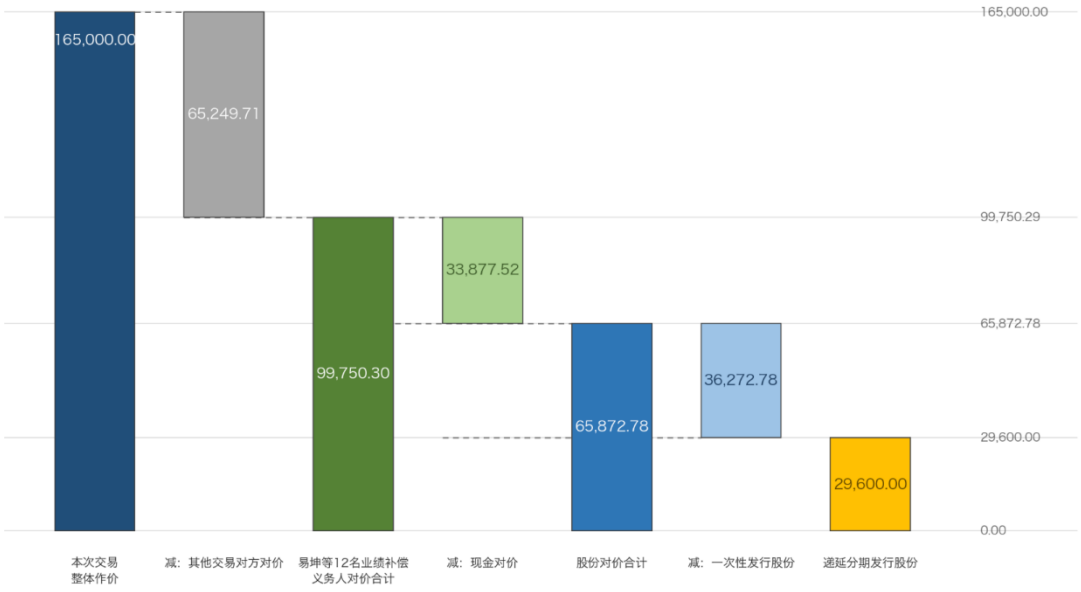
1、芯片定制化量产业务对应股份对价采用分期发行机制的具体考虑

本次交易标的公司 100%股权整体作价为 165,000.00 万元，其中芯片自研业务板块估值对应的对价为 135,400.00 万元，芯片定制化量产业务板块估值对应的对价为 29,600.00 万元。

由于标的公司芯片定制化量产业务持续性存在一定不确定性，故交易方案设计过程中，经充分协商，在易坤等 12 名业绩承诺方所获的股份对价中，将对

应芯片定制化量产业务交易对价（29,600.00 万元）的部分递延发放。该部分股份按《业绩补偿协议》约定分两期发行，2026 年、2027 年分别发行的数量与芯片定制化量产业务两年实现的净利润相挂钩。

标的公司对价结构关系示意图（单位：万元）



具体来说，在业务模式方面，标的公司芯片定制化量产业务基于 C 公司的技术授权开展，利用自身电源管理芯片技术研发的积累和生产封装跟踪管理、监控等方面的经验，主要为 B 公司等少量客户提供芯片量产服务。因此，标的公司芯片定制化量产业务对 C 公司的技术授权和 B 公司订单的持续投放有一定依赖性。

近年来，在芯片领域，尤其是服务器市场，地缘等因素的影响可能使标的公司芯片定制化量产业务使用的知识产权授权无法继续，从而对相关业务的持续性、稳定性及合规性产生风险，进而对标的公司业绩产生不利影响。

基于此，在标的公司芯片定制化量产业务可预见存续期相对有限的背景下，为确保上市公司为标的公司芯片定制化量产业务所支付的对价不因或有不确定性风险因素影响，一方面基于现有在手订单、可预见的客户需求及供应链产能等确定性信息，在评估芯片定制化量产业务价值时单独采用收益法有限年模型进行测算，仅对评估基准日（2026 年 2 月末）至 2027 年底芯片定制化量产业务收益进行计算，2028 年及以后年度不再考虑该业务的收益，以此评估得出芯片定制化量产业务对应估值 29,600.00 万元。

另一方面，为进一步避免不确定性风险，即便对于确定性较高的评估基准日至 2027 年底芯片定制化量产业务收益，交易方案进一步通过分期发行机制确保对价支付与业绩实现严格匹配，“完成多少，付多少”，递延分期发放的对价股份在 2026 年、2027 年间各期发行数量按照“（当期累计实现净利润÷累计承诺净利润）×该业务对应股份总数－已发行股份数”的计算公式确定。

该安排实质上使标的公司芯片定制化量产业务对价的实际取得与该业务的业绩实现完全绑定，从支付端进一步锁定了上市公司的对价支付风险，有助于充分保护上市公司及中小股东利益。

2、芯片自研业务对应的股份对价未采用分期发行机制的具体考虑

如前分析，本次交易中部分对价股份采用分期发行机制主要是为了匹配标的公司芯片定制化量产业务的特殊性所致。而对于芯片自研业务，主要产品是电机驱动类和电源管理类功率 IC 及模块等，采用典型的 Fabless 芯片设计业务模式，业务发展依托 IPM 模块、DC-DC 芯片等自研产品的持续研发、客户导入和迭代升级，该项业务正处于快速成长期，短期业绩不能反映该项业务价值，若强行按订单或短期业绩确认对价，既不符合该类业务的发展逻辑，也不利于标的公司研发团队的稳定和长期投入。

基于此，在方案设计中，考虑到从近期 A 股市场芯片设计类重大资产重组的定价及对赌实践来看，对 Fabless 芯片设计类标的公司普遍采用“整体作价、一次性支付”的方案，因而对芯片自研业务部分对价未采用分期发行机制。

（二）各期发行时点与业绩考核期间的对应关系，未达业绩考核目标的剩余股份未来是否不再发行，关于发行时点、发行数量的约定是否清晰明确

1、分期发行股份各期发行约定基本情况

根据《业绩补偿协议》第 3.3 条约定，本次交易中对应芯片定制化量产业务的股份对价 29,600.00 万元（对应 9,110,486 股股份，发行价格 32.49 元/股）分两期发行，各期实际发行股份数应按照如下公式计算：

上市公司当期向业绩承诺方发行股份数量 = （本次交易标的公司芯片定制化量产业务当期累计实现的净利润 ÷ 2026 年度和 2027 年度累计承诺的净利润总额） × （全体股东等值芯片定制化量产业务 2.96 亿元对价 ÷ 本次交易股份

的发行价格（即 32.49 元/股，并根据交易协议予以调整（如涉及）） — 上市公司基于芯片定制化量产业务向业绩承诺方已支付的股数。

为避免歧义，当上述公式中标的公司芯片定制化量产业务当期累计实现的净利润累计超过 25,500 万元时，则按 25,500 万元计算。

2、各期发行时点与业绩考核期间的对应关系

通过上述计算公式可见，分期发行股份期次划分与考核期间一一对应。芯片定制化量产业务业绩承诺期为 2026 年度、2027 年度，对应股份对价即分为两期发行：第一期发行对应 2026 年度业绩考核，第二期发行对应 2027 年度业绩考核，期次划分与业绩考核期间严格对应，不存在空档期或重叠期。

各期发行时点与考核期间的对应情况如下：

期次	对应业绩考核期间	考核指标口径	当期发行数量确定方式
第一期	2026 年	2026 年度实现的净利润	（2026 年度实现净利润÷25,500.00 万元）×9,110,486 股
第二期	2027 年	2026 年度及 2027 年度累计实现的净利润	（截至 2027 年末累计实现净利润÷25,500.00 万元）×9,110,486 股-第一期已发行股份数

同时，根据《业绩补偿协议》约定，各期发行时点分别在 2026 年度、2027 年度《专项审核报告》出具，对芯片定制化量产业务实际净利润的审核情况予以确认后，在 30 日内将对价股份登记至业绩承诺方名下。

3、未达业绩考核目标的剩余股份未来是否不再发行

根据前述计算公式，第一期按 2026 年度芯片定制化量产业务实现的净利润实现情况计算；第二期则按 2026 年度与 2027 年度实现的累计净利润情况计算并扣减第一期已发行股份，累计实现净利润超过 25,500.00 万元的按 25,500.00 万元封顶计算，各期发行数量合计不超过 9,110,486 股，不会出现超发或重复发行。在该公式下，第一期发行数量取决于 2026 年业绩情况，若第一期发行时累计实现净利润已达或超过 25,500.00 万元，则第一期发行全部股份，第二期发行数量为零，约定仍可正常执行。

但是，如果 2026 年度与 2027 年度实现的累计业绩小于 25,500.00 万元，则需要按照未实现比例相应在 2027 年第二期股份发行时扣减对应股数。根据《业

绩补偿协议》，各方未约定未达业绩考核目标的扣减股份可于未来再次发行，因此，这部分股份将不再发行。

综上，本次交易中，分期发行的股份期次划分与芯片定制化量产业务业绩考核期间（2026 年度、2027 年度）一一对应，相关计算公式明确、可执行，同时，各期发行时点触发条件、发行安排清晰，整体关于发行时点、发行数量的约定安排清晰明确。

二、一次性发行股份的分期解锁安排设置的主要考虑及合理性，与各年度业绩承诺的匹配关系，能否充分保障业绩补偿承诺的实现

（一）一次性发行股份分期解锁安排的基本情况

基于前述分析，业绩承诺方所获股份对价 65,872.78 万元中，扣除分期发行的对价股份 29,600.00 万元后，剩余 36,272.78 万元对价股份在交割后一次性发行，并根据标的公司芯片自研业务业绩情况进行分期解锁。

根据《业绩补偿协议》第 3.6.1 条约定，业绩承诺方因本次交易取得的一次性发行的上市公司新增股份，自发行结束之日起 12 个月内不得转让。在此基础上，业绩承诺方获得的该等一次性支付的股份（对应 11,164,295 股，即“业绩补偿锁定股份”）在业绩承诺期内逐年解除锁定，业绩承诺方之间以其获得的股份对价的相对比例解除锁定，具体安排如下：

期次	累计可申请解锁股份数
第一期	业绩补偿锁定股份数×25%－因履行第一年业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）
第二期	业绩补偿锁定股份数×60%－因履行第一年及第二年业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）
第三期	业绩补偿锁定股份数×100%－因履行第一、二、三年业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）

注：可申请解锁时点按业绩实现情况相关《专项审核报告》出具之次日与该业绩承诺方履行完毕当年业绩补偿义务（如需）之次日孰晚确定。

（二）一次性发行股份分期解锁安排设置的主要考虑及合理性

由于在本次交易中，业绩承诺方所获对价股份的一部分（29,600.00 万元）完全用于覆盖芯片定制化量产业务的对价风险；对于芯片自研业务，则参考市场对 Fabless 芯片设计类标的公司普遍采用的对价支付方式，将剩余部分对价股份（36,272.78 万元）一次性发行，未采用分期发行机制。

此外，由于《重组管理办法》等规定仅要求交易对方因本次交易取得的上市公司新增股份，自该等新增股份发行结束之日起 12 个月内不得转让[1]。但是，对于标的公司芯片自研业务，业绩承诺方需要对 2026 年至 2028 年标的公司的该项业务营业收入做出承诺，存在业绩承诺方所获新增股份锁定期无法充分覆盖业绩承诺期的可能性。

在此基础上，为了充分保护上市公司利益，经各方协商，同意对一次性发行的对价股份设置分期解锁安排，并使解锁进度与标的公司芯片自研业务 2026 年至 2028 年承诺营业收入进度相匹配，以保障未来各期均有适量的对价股份用于覆盖业绩承诺人的或有补偿义务。

综上，一次性发行股份的分期解锁与芯片定制化量产业务对应股份对价的分期发行机制互为补充，共同用于保护上市公司利益，同时，分期解锁安排亦系参考目前上市公司产业并购中的市场惯例所作出，具有合理性。

（三）与各年度业绩承诺的匹配关系，有助于充分保障业绩补偿承诺的实现

一次性发行股份的分期解锁安排与芯片自研业务的各年承诺业绩（营业收入）匹配关系对比如下：

项目	2026 年	2027 年	2028 年
承诺营业收入（万元）	33,500	45,200	56,600
承诺收入完成比例	24.76%	58.16%	100.00%
累计解锁比例	25.00%	60.00%	100.00%

由上表可见，在业绩承诺完成的情况下，业绩承诺实现进度与股份解锁的进度匹配性较强，有助于充分保障业绩补偿承诺的实现。

综上，本次交易中对一次性发行股份设置的分期解锁安排，以“先补偿、后解锁、按净额解锁”为核心机制，与市场惯例安排一致，解锁比例与芯片自研业务承诺收入水平相匹配，能够充分保障业绩补偿承诺的实现，有利于保护上市公司及中小股东利益。

[1] 用于认购上市公司本次交易新增股份的标的公司股权持续拥有权益的时间超过 12 个月的。

三、本次交易约定过渡期损益分配机制时，对过渡期内产生的亏损剔除股份支付费用的原因及合理性

本次交易过渡期损益安排是在符合监管规则的前提下，由交易双方商业谈判确定，具有合理性。

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》“1-6 过渡期损益安排及相关时点认定”之“一、过渡期损益安排”的规定，上市公司重大资产重组中，对以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法作为主要评估方法的，拟购买资产在过渡期间（自评估基准日至资产交割日）等相关期间的收益应当归上市公司所有，亏损应当由交易对方补足。具体收益及亏损金额应按收购资产比例计算。

本次交易采用资产基础法和市场法对晶艺半导体进行评估，并采用市场法作为评估结果，市场法数据来源公开透明、真实可靠且披露及时，其成熟的估值体系能够更好的体现晶艺半导体的股权价值。

在选用市场法结果作为定价依据的情况下，《监管规则适用指引——上市类第 1 号》未限制采用市场法评估结果作为定价依据交易的过渡期损益归属，可由交易各方协商确定归属，本次交易过渡期损益的约定符合中国证监会相关规定。

此外，股份支付费用作为一项受股价波动影响较大的非现金会计成本，虽然会影响当期主营业务盈利的账面表现，但标的公司无现金流出，不影响标的公司的资产及负债，仅涉及所有者权益内部科目的等额结转，所有者权益总额不变，不影响标的公司估值，因此本次交易对过渡期内产生的亏损剔除股份支付费用不影响上市公司及其投资者利益。

综上，本次交易约定过渡期损益分配机制时，对过渡期内产生的亏损剔除股份支付费用系由交易双方商业谈判确定，符合中国证监会相关规定，不影响上市公司及其投资者利益，具备合理性。

四、本次交易采用差异化定价安排的原因、商业合理性及公允性，是否存在通过差异化定价向特定交易对方输送利益的情形

金证评估以 2026 年 2 月 28 日为评估基准日出具了评估报告，截至评估基

准日晶艺半导体 100%股权的评估值为 165,000.00 万元。结合上述评估结果，经交易各方协商确认，晶艺半导体 100%股权的交易价格为 165,000.00 万元。本次交易标的资产交易价格以符合《证券法》相关规定的评估机构出具的资产评估报告确认的评估值为依据，交易定价与晶艺半导体全部股东权益评估值一致，符合上市公司及全体股东利益。

本次交易的标的资产为晶艺半导体 100%股权。根据交易各方协商结果，结合交易对方初始投资成本、是否承担业绩承诺义务、晶艺半导体整体估值等因素，对晶艺半导体 100%股权交易对方所持有的晶艺半导体股权价格采取差异化定价，具体原则如下：

交易对方类型	具体交易对方	合计持股比例	对应估值（亿元）	差异化对价计算逻辑
外部投资人	YA XU、曾鸣、曾岳琦、融芯科技、曾浩、凌风、高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、陈艺琴、易荣坤、芯联启辰、华天集团、天利投资	43.94%	14.85	1、因外部投资人不承担业绩承诺，因此估值统一为晶艺半导体 100%股权的交易价格的九折，即 14.85 亿元； 2、外部投资人中，陈艺琴、易荣坤为夫妻，天利投资为华天集团控制的企业，其交易对价经内部协商进行了调整，但关联股东整体估值亦为 14.85 亿元
业绩承诺方	易坤、晶格共智、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰、晶格未来、晶艺求精、晶艺共治、李六军、薛峰、陈国栋、苏鹏飞	56.06%	17.79	根据晶艺半导体 100%股权整体交易对价扣除上述所有股权计算的交易对价后的差额，根据各股东的相对持股比例进行分配

由上表可见，本次交易的交易对方按照业绩承诺方和非业绩承诺方进行了统一分类，两类交易对方的估值均一致；业绩承诺方因参与业绩承诺并承担补偿义务，因此对应估值相对较高，具备商业合理性。上市公司本次交易支付的交易对价总额不超过标的资产评估值，不会损害上市公司及中小股东的利益。

综上，本次交易采用差异化定价安排系交易各方协商的结果，具备商业合理性及公允性，不存在通过差异化定价向特定交易对方输送利益的情形。

五、本次交易中部分交易对方取得全股份、部分取得全现金、部分为“股份+现金”的支付方式的主要考虑因素及合理性；其中凌风作为公司董事未参与业绩补偿承诺、选择现金退出的原因

（一）本次交易中部分交易对方取得全股份、部分取得全现金、部分为“股份+现金”的支付方式的主要考虑因素及合理性

序号	股东名称	股份对价占比	“股份+现金”的支付比例的主要考虑因素及合理性
1	易坤	100.00%	标的公司管理团队易坤、陈国栋、苏鹏飞、李六军、薛峰看好本次交易后上市公司与标的公司整合后的发展前景，因此倾向于获取更多股份对价，与上市公司共同成长，但上述几人需获取一定比例现金满足其缴税和家庭资金需求。由于其既存在直接持股，又存在通过晶格和晶艺平台的间接持股，且晶格主体设立和出资时间较早，入股成本较低，本次交易的股权转让税率预计将适用最高达 35%的累进税率，而个人直接持股的未来减持税率为 20%，因此考虑到未来晶格平台减持成本较高，标的公司管理团队将现金退出的额度均放在晶格平台，而个人直接持股部分均不再要求现金对价。
2	李六军	100.00%	
3	薛峰	100.00%	
4	陈国栋	100.00%	
5	苏鹏飞	100.00%	
6	晶格共智	36.93%	各员工持股平台股份对价比例占比系受以下因素影响的结果： 1、如前所述，易坤、陈国栋、苏鹏飞、李六军、薛峰将现金退出的额度均放在晶格和晶艺平台，现金额度在19%-76%之间，主要系满足个人缴税需求和家庭支出。 2、晶格平台存在 8 名离职员工，离职员工不承担业绩承诺，因此选择 100%现金退出。 3、除上述之外的在晶格平台、晶艺平台持股的在职员工现金对价比例均统一为整体持股的 35%，以满足其未来减持缴税需求。 4、考虑到晶格平台均由易坤担任 GP、晶艺平台易坤不担任 GP，为保证上市公司控制权稳定，增大上市公司及其一致行动人与易坤及其控制持股平台之间的股比差，因此在晶格和晶艺平台均有持股的在职员工，将整体 35%现金额度均放在了晶格平台，因此晶艺平台的股份对价比例较高。
7	晶格共创	37.05%	
8	晶格共赢	44.57%	
9	晶格顶峰	33.67%	
10	晶格未来	37.05%	
11	晶艺求精	92.04%	
12	晶艺共治	83.73%	
13	凌风	0.00%	凌风、YA XU 为境外自然人股东，根据持股境内上市公司需满足《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》各项条件，其中第八条规定：“战略投资通过上市公司定向发行新股方式实施的，由外国投资者聘请中介机构就该战略投资是否符合本办法第六条、第七条、第十条第二款规定，作尽职调查；上市公司聘请中介机构就该战略投资是否影响或者可能影响国家安全，是否涉及外商投资准入负面清单、是否符合本办法第五条，作尽职调查”，相关手续繁琐，最终选择现金退出。
14	YA XU	0.00%	
15	曾鸣	0.00%	1、经交易对方内部协商，该部分投资人原则上统一按照“50%股份+50%现金”的支付比例。
16	曾岳琦	100.00%	

序号	股东名称	股份对价占比	“股份+现金”的支付比例的主要考虑因素及合理性
17	融芯科技	50.00%	2、曾鸣、曾岳琦为父子，陈艺琴、易荣坤为夫妻，天利投资为华天集团控制的企业，上述主体整体亦按照“50%股份+50%现金”的支付比例，但关联股东之间根据内部协商结果进行了调整。
18	曾浩	50.00%	
19	高鹏翼盛	50.00%	
20	高鹏联盛	50.00%	
21	腾元投资	50.00%	
22	芯联启辰	50.00%	
23	陈艺琴	60.36%	
24	易荣坤	0.00%	
25	华天集团	60.36%	
26	天利投资	0.00%	

由上表可见，本次交易中交易对方选择“股份+现金”的支付比例的主要考虑因素系个人缴税需求、交易对方内部协商情况等，具备合理性。

（二）凌风作为公司董事未参与业绩补偿承诺、选择现金退出的原因

凌风虽系标的公司董事，但其自 2024 年 7 月起已退休不在标的公司担任除董事以外的任何职务，仅通过参与标的公司董事会等方式参与公司治理，并不参与日常经营管理事务。因此，在签署《业绩补偿协议》的时点，凌风属于外部董事，根据其个人意愿并与其充分协商，未参与业绩补偿承诺。

凌风选择现金退出的原因主要系其属于境外自然人股东，根据持股境内上市公司需满足《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》各项条件，相关手续繁琐，最终选择现金退出。

综上，凌风作为公司董事未参与业绩补偿承诺、选择现金退出具备合理性。

六、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、与标的公司管理层沟通本次交易方案的谈判背景。

2、查阅本次交易评估报告及评估说明，核查上市公司与交易各方签署的协议中对过渡期损益的相关约定，查阅《监管规则适用指引——上市类第 1 号》

等法规中关于过渡期损益的相关规定。

3、查阅本次交易相关的《发行股份及支付现金购买资产协议》 《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》《业绩补偿协议》 等系列协议和承诺函等，以及标的公司历史沿革及股权变动中的相关法律资料，了解各个交易对方的入股背景和价格等情况；通过调查表、公开渠道查询各个法人交易主体的基本信息；访谈上市公司和标的公司相关人员，了解各方的诉求和谈判过程等，本次交易中部分交易对方取得全股份、部分取得全现金、部分为“股份+现金”的支付方式的主要考虑因素及合理性；获取和查阅《评估报告》，分析整体对价和各个交易对方差异化定价的原因、商业合理性及公允性，是否存在通过差异化定价向特定交易对方输送利益的情形。

4、查阅凌风基本情况调查表，了解其在标的公司的过往任职经历，分析凌风作为公司董事未参与业绩补偿承诺、选择现金退出的原因。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易对芯片定制化量产业务的对应股份对价采用分期发行机制、芯片自研业务对应的股份对价未采用分期发行机制主要系结合双方谈判、行业惯例以及保护上市公司及中小股东利益的考虑。本次交易中，分期发行的股份期次划分与芯片定制化量产业务业绩考核期间（2026 年度、2027 年度）一一对应，相关计算公式明确、可执行，同时，各期发行时点触发条件、发行安排清晰，整体关于发行时点、发行数量的约定安排清晰明确。

2、本次交易中对一次性发行股份设置的分期解锁安排，以“先补偿、后解锁、按净额解锁”为核心机制，与市场惯例安排一致，解锁比例与芯片自研业务承诺收入水平相匹配，能够充分保障业绩补偿承诺的实现，有利于保护上市公司及中小股东利益。

3、本次交易采用资产基础法和市场法对晶艺半导体进行评估，并采用市场法作为评估结果，《监管规则适用指引——上市类第 1 号》未限制采用市场法评估结果作为定价依据交易的过渡期损益归属，可由交易各方协商确定归属，本次交易过渡期损益的约定符合中国证监会相关规定。本次交易过渡期损益安

排是在符合监管规则的前提下，由交易双方商业谈判确定，具有合理性。

4、本次交易采用差异化定价安排系交易各方协商的结果，具备商业合理性及公允性，不存在通过差异化定价向特定交易对方输送利益的情形。

5、本次交易中交易对方选择“股份+现金”的支付比例的主要考虑因素系个人缴税需求、手续繁琐度以及交易对方内部协商情况等；凌风属于外部董事，根据其个人意愿并与其充分协商，未参与业绩补偿承诺并选择现金退出，具备合理性。

问题五、关于业绩补偿承诺与业绩奖励

根据重组报告书，（1）本次交易中，业绩承诺方承诺标的公司芯片定制化量产业务 2026 年度、2027 年度累积实现的净利润（应剔除股份支付费用及非经常性损失）不低于 25,500 万元。标的公司芯片自研业务 2026 年度、2027 年度和 2028 年度实现的收入分别不低于 33,500 万元、45,200 万元和 56,600 万元，三年累积实现的收入不低于 135,300 万元；（2）标的公司对芯片定制化量产业务按累计净利润实现进度分期发行对应的股份对价；芯片自研业务以三年累计营业收入为考核对象，完成率≥90%即不触发补偿，否则以股份（不足部分以现金）补偿，应补偿金额=（累计承诺收入×90%－累计实际收入）÷三年累计承诺收入×业绩承诺方就本次交易获得的税后股份对价×（芯片自研业务板块对价÷标的公司 100%股权对价）－已补偿金额；（3）本次交易设置了业绩奖励安排，若标的公司芯片定制化量产业务对应业绩承诺期累积实现净利润超过累积对应期间承诺净利润且 2027 年度标的公司芯片自研业务实现净利润（应剔除股份支付费用及非经常性损失）为正，上市公司将按照超额实现净利润部分的 80%给予标的公司员工超额业绩奖励，但奖励的总金额不得超过标的资产本次交易价格的 20%；同时，如 2027 年度标的公司芯片自研业务实现净利润为负，则从下一会计年度开始按季度进行考核，在自研业务实现净利润为正的情况下，方可发放超额业绩奖励。

请公司披露：

（1）芯片定制化量产业务与芯片自研业务分别承诺净利润、收入的主要考虑因素及具体预测依据，是否审慎合理；业绩承诺期内对标的公司自研业务和

芯片定制化量产业务分别进行审计的具体方法，不同业务分部的拆分依据及合理性，相关收入、费用划分是否清晰，是否存在通过调节各自业绩、规避补偿义务的可能；

（2）业绩承诺期内，上市公司与标的公司之间功率器件采购的定价机制是否与报告期保持一致，是否存在上市公司通过低价向标的公司销售功率器件以协助其完成业绩承诺的风险及防范措施；

（3）芯片定制化量产业务的业绩承诺相关净利润“剔除股份支付费用及非经常性损失”的具体计算口径及合理性，有无调节空间；剔除后相关业绩承诺能否真实反映标的公司经营业绩；

（4）本次交易仅对芯片定制化量产业务实现的超额业绩设置业绩奖励的原因、依据及合理性，超额业绩奖励以标的资产整体对价而非芯片定制化量产业务部分的对价的 20%为上限的原因及合理性；对芯片自研业务的净利润考核“剔除股份支付费用及非经常性损失”的具体计算口径及合理性，有无调节空间；在 2027 年芯片自研业务实现净利润为负情况下，后续季度净利润转正时触发奖励安排的具体安排及合理性；前述奖励安排是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关要求。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、芯片定制化量产业务与芯片自研业务分别承诺净利润、收入的主要考虑因素及具体预测依据，是否审慎合理；业绩承诺期内对标的公司自研业务和芯片定制化量产业务分别进行审计的具体方法，不同业务分部的拆分依据及合理性，相关收入、费用划分是否清晰，是否存在通过调节各自业绩、规避补偿义务的可能

（一）芯片定制化量产业务与芯片自研业务分别承诺净利润、收入的主要考虑因素及具体预测依据，是否审慎合理

芯片定制化量产业务与芯片自研业务分别承诺净利润、收入主要系两项业务模式、特征不同，相应衡量业务的标准不同。

1、芯片定制化量产业务承诺净利润与其业务特征、评估逻辑相匹配

芯片定制化量产业务以知识产权授权为基础，协调晶圆厂、封测厂制造芯片，而相关授权是晶圆制造过程中最为核心的物料，其凝结了芯片设计公司的整体架构、细节设计及所涉 IP 授权等知识产权，同时也包含了晶圆厂的制造工艺技术等 Know-how 细节。标的公司在服务中主要为提供包括技术沟通、量产导入、封装设计、生产周期管理、前后道质量管理等在内的晶圆生产专业技术服务，不涉及对光罩、晶圆、工艺服务等进行重大整合，因此，采用净额法核算收入，收入规模不能直接反映该业务的价值创造。

同时，芯片定制化量产业务持续性存在一定不确定性，在本次交易评估中，基于现有在手订单、可预见的客户需求及供应链产能等确定性信息，单独采用收益法有限年模型进行测算，仅对评估基准日（2026 年 2 月末）至 2027 年底芯片定制化量产业务收益进行计算。

因此，考虑到收入不能反映芯片定制化量产业务的价值创造，同时，为了匹配本次交易评估中采用收益法有限年模型测算芯片定制化量产业务估值的计算逻辑，本次交易中，由业绩承诺方对芯片定制化量产业务的净利润进行承诺。

2、芯片自研业务承诺收入与其业务阶段、评估逻辑、市场惯例相匹配

标的公司芯片自研业务模式系典型 Fabless 芯片设计业务，目前处于产品导入与研发投入期，研发持续投入，报告期内该项业务尚未盈利。同时，我国半导体设计行业变化迅速，经营过程中受外部因素影响较大，行业处于国产化过渡阶段，未来收益存在一定的不确定性，在此阶段，收入规模更能真实反映业务的经营成果与市场拓展进度，以营业收入作为承诺指标符合该项业务的发展阶段、业绩表现和行业趋势。

基于以上逻辑，在本次交易评估过程中，对芯片自研业务采用了市场法进行评估，价值比率选用 EV/S。因此，对芯片自研业务采用收入指标进行承诺考核，与评估方法相匹配，同时，由于本次对芯片自研业务评估未采用收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法，承诺收入亦符合《监管规则适用指引—上市类第 1 号》规定。

此外，近年来半导体行业的标的资产，承诺收入的方式亦符合市场惯例，

相关案例情况如下：

证券简称	标的简称	评估结论采用方法	价值比率	承诺指标
概伦电子	锐成芯微	市场法	EV/S	营业收入+净利润
晶丰明源	易冲半导体	市场法	EV/S	营业收入+净利润
中微公司	众硅	市场法	EV/S	营业收入
和顺石油	奎芯电子	市场法	EV/S	营业收入

注：晶丰明源收购易冲半导体案例中，对于未盈利的其他电源管理芯片业务板块，采用承诺收入方法；对于充电芯片业务板块，采用承诺利润的方法；概伦电子收购锐成芯微案例中，对 IP 业务的收入进行承诺，并对标的公司整体净利润进行承诺。

综上，芯片定制化量产业务与芯片自研业务分别承诺净利润、收入符合各自的业务模式，同时与本次评估所采用的方法、依据相匹配，审慎合理。

（二）业绩承诺期内对标的公司自研业务和芯片定制化量产业务分别进行审计的具体方法，不同业务分部的拆分依据及合理性，相关收入、费用划分是否清晰，是否存在通过调节各自业绩、规避补偿义务的可能

标的公司芯片定制化量产业务主要面向特定客户，向其提供高性能电源管理芯片；而芯片自研业务主要面向小米、美的等客户提供 IPM、功率半导体等产品。标的公司芯片定制化量产业务、芯片自研业务客户群体、产品均有较大差异，因此，为了更准确的评估两项业务的价值、考核两项业务的未来业绩、发展状况，有必要对两块业务的财务状况进行拆分。

由于两项业务人员、资产等交叉较少，易于拆分，具体拆分依据及合理性情况参见本回复之“问题十五、关于标的公司成本与毛利率”之“四、拆分标的公司自研业务和芯片定制化量产业务，模拟测算不同业务分部的盈利情况，说明拆分依据及合理性并分析标的公司报告期内不同业务分部的盈亏原因，盈亏情况与同行业可比公司是否可比；分析标的公司不同业务分部未来盈利预期、相关依据及合理性，同时模拟测算未考虑股份支付加速行权的情况下标的公司各类业务的盈利预测情况”相关内容。本次交易对两项业务的报表拆分与各自业务开展过程中的实际情况相匹配，具有较高的合理性，相关收入、费用划分清晰。

同时，为了避免通过调节各自业绩、规避补偿义务的可能，《业绩补偿协议》中明确，未来就芯片定制化量产业务和芯片自研业务业绩均需要通过审计确定，审计过程中会计处理、分拆政策、原则保持需与报告期一致。

综上，对标的公司自研业务和芯片定制化量产业务进行审计和拆分的依据合理，相关收入、费用划分清晰，在本次交易中也通过明确的协议安排限制了未来通过调节各自业绩、规避补偿义务的可能。

二、业绩承诺期内，上市公司与标的公司之间功率器件采购的定价机制是否与报告期保持一致，是否存在上市公司通过低价向标的公司销售功率器件以协助其完成业绩承诺的风险及防范措施

上市公司与标的公司之间功率器件采购的定价机制为根据标的公司市场化询价确定。报告期内，标的公司采购功率器件作为 IPM 模块的辅芯，每月根据客户需求选择包括锴威特在内的 5 家左右功率器件供应商进行询价，根据终端客户性能需求、采购数量、供应商产品性能和报价最终确定功率器件的供应商。因此，标的公司向上市公司采购功率器件是基于正常商业需求产生的，采购定价系基于市场化原则确定，业绩承诺期内预计采用与上述一致的原则。

标的公司采购上市公司功率器件均用于与自研 IC 合封为 IPM 模块再对外销售，因此该业务属于芯片自研业务。由于芯片自研业务的业绩承诺以收入为考核指标，而上市公司向标的公司销售功率器件的价格仅影响标的公司 IPM 模块的成本，不影响收入，因此不存在上市公司通过低价向标的公司销售功率器件以协助其完成业绩承诺的风险。

上市公司已经按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《公司治理准则》《科创板股票上市规则》等相关规定制定了《公司章程》《独立董事工作制度》等公司治理文件，该等文件对公司规范运作、监督程序等事项进行了明确规定，上市公司自上市以来均遵照相关制度规范运营。本次交易完成后、业绩承诺期内，标的公司向上市公司采购功率器件将继续以市场化询价为定价原则，标的公司将在上市公司的指导下，严格依照相关法律、法规以及上市公司内部规章制度的规定，履行必要的法律程序。同时，上市公司将继续充分发挥独立董事的作用，遵循公平、公正、公开的原则，履行信息披露义务。

三、芯片定制化量产业务的业绩承诺相关净利润“剔除股份支付费用及非经常性损失”的具体计算口径及合理性，有无调节空间；剔除后相关业绩承诺能否真实反映标的公司经营业绩

根据《业绩补偿协议》约定，芯片定制化量产业务的业绩承诺相关净利润根据《企业会计准则》并基于通用目的编制基础审计的归属于母公司股东净利润（应剔除股份支付费用及非经常性损失）为准。

基于此，具体计算口径如下：

芯片定制化量产业务业绩承诺净利润＝芯片定制化量产业务归属于母公司股东的净利润－股份支付费用－非经常性损失

其中，“股份支付费用”、“非经常性损失”均按《企业会计准则》等通用会计计算、编制方法确定。

上述计算口径中，剔除股份支付费用主要是股份支付费用系因股权激励、员工持股计划确认的费用，属权益性、非现金、一次性费用，不产生任何经营活动现金流出，与企业正常经营无必然联系，不能反映芯片定制化量产业务的实际经营、盈利情况。因此，在计算过程中剔除股份支付费用具有合理性。

其次，标的公司非经常性损益主要为政府补助、金融资产公允价值变动损益和一次性确认的股份支付费用，具体如下：

单位：万元

项　目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
1、非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-2.55	13.02
2、计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	189.68	439.37	972.97
3、除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	54.09	316.78	399.02
4、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.90	-1.26	3.10
5、其他符合非经常性损益定义的损益项目	-13,447.20	-10,888.76	-1,765.83
税前非经常性损益小计	**-13,204.34**	**-10,136.41**	**-377.73**

注：其他符合非经常性损益定义的损益项目为一次性计入当期损益的股份支付费用。

如上表所示，剔除股份支付费用后，非经常性损益主要为：1、非流动性资产处置损益；2、收到的集成电路行业补贴等与收益相关的政府补助；3、暂时闲置资金购买理财产品等形成的收益。

该等非经常性收益中，由于芯片定制化量产业务的特殊性，收到的集成电路行业补贴等与收益相关的政府补助全部划分进芯片自研业务中，该项非经常性收益不会增厚芯片定制化量产业务的承诺净利润。在此基础上，报告期内，除股份支付外，归属于芯片定制化量产业务的非经常性损益如下：

单位：万元

项　目	划分原则	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
1、资产处置损益	按所属业务资产一一对应	-	-1.29	6.74
2、理财收益	按两项业务货币资金拆分比例划分	18.98	134.03	193.12
税前小计		**18.98**	**132.74**	**199.87**

由上可见，划分进芯片定制化量产业务的非经常性损失主要是与经营无关的偶发性资产处置损失，金额较小；同时，非经常性收益内容清晰、明确，与业务的开展、经营相关，系该项业务经营所产生的收益，故在计算承诺净利润时将非经常性损失剔除，将非经常性收益纳入计算具有合理性。

在未来业绩承诺期内，《业绩补偿协议》中明确，未来审计过程中会计处理、分拆政策、原则保持与报告期一致，因此，在未来业绩承诺期内无调节空间。

综上，芯片定制化量产业务的业绩承诺相关净利润“剔除股份支付费用及非经常性损失”的具体计算口径具有合理性，剔除后相关业绩承诺可以真实反映标的公司芯片定制化量产业务的经营业绩，未来也将保持一贯，无调节空间。

四、本次交易仅对芯片定制化量产业务实现的超额业绩设置业绩奖励的原因、依据及合理性，超额业绩奖励以标的资产整体对价而非芯片定制化量产业务部分的对价的 20%为上限的原因及合理性；对芯片自研业务的净利润考核“剔除股份支付费用及非经常性损失”的具体计算口径及合理性，有无调节空间；在 2027 年芯片自研业务实现净利润为负情况下，后续季度净利润转正时触发奖励安排的具体安排及合理性；前述奖励安排是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关要求。

（一）本次交易仅对芯片定制化量产业务实现的超额业绩设置业绩奖励的原因、依据及合理性

在重组方案中设置业绩奖励系对标的公司实际实现数超过承诺数部分的正向激励，其经济实质是将超出预期的利润增量与核心团队分享。报告期内，不考虑股份支付费用的影响，芯片定制化量产业务分部净利润分别为 11,168.82 万元、13,141.15 万元、8,213.00 万元，持续盈利且规模可观，具备产生超额利润的现实基础。

而芯片自研业务尚处于研发投入期，报告期内，不考虑股份支付的影响，芯片自研业务的分部净利润分别为-4,499.76 万元、-4,173.00 万元、387.96 万元，芯片自研业务历史期缺乏持续的盈利记录。因此，在本次交易中，业绩承诺以营业收入为考核指标，若对该板块收入超额部分设置奖励，在无法精确控制成本、费用变动的情况下，可能出现收入超额但费用同步增加、毛利率下降等“增收不增利”的情形；而超额业绩奖励在会计处理上会构成交易后上市公司的费用支出，将直接冲减上市公司重组后的经营成果。若奖励与利润贡献脱钩，等于上市公司为未形成利润的收入超额部分支付现金奖励，有悖激励的经济逻辑，亦不利于保护上市公司及中小股东利益。因此，以自研业务为对象设置超额利润奖励缺乏可实现的业绩基础，本次交易未对芯片自研业务设置超额业绩奖励，系基于奖励指标可验证性与上市公司利益保护的综合考量。

综上，仅对芯片定制化量产业务设置超额业绩奖励，系基于两项业务盈利状况、考核指标属性的客观差异作出的安排，具有充分依据和合理性。

（二）超额业绩奖励以标的资产整体对价而非芯片定制化量产业务部分的对价的 20%为上限的原因及合理性

1、超额业绩奖励是整体方案的一部分，奖励上限紧扣监管文件原文

《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-2 明确规定：“奖励总额不应超过其超额业绩部分的 100%，且不超过其交易作价的 20%”。本次交易条款约定“奖励的总金额不得超过标的资产本次交易价格的 20%”，主要系为了保证与监管规定的表述和口径完全一致，系对监管上限的直接援引。

在设置过程中，超额业绩奖励是作为整体交易方案的一部分进行考虑的，故上限适宜采用“本次交易价格”为基础。只是具体计算过程中，如前文述，芯片自研业务收入不适合纳入业绩奖励范围，故仅以芯片定制化量产业务净利润超额部分为基础计算。同时，在超额业绩奖励中也添加了“芯片自研业务实现净利润为正”的约束。

2、上限以本次交易作价为基础，更合乎情理，有利于交易后上市公司长远利益

如“问题四、关于交易方案”中分析，在标的公司芯片定制化量产业务可预见存续期相对有限的背景下，为充分保护上市公司利益，在评估芯片定制化量产业务价值时单独采用收益法有限年模型进行测算，仅对评估基准日（2026 年 2 月末）至 2027 年底芯片定制化量产业务中确定性较高的部分收益进行了计算，2028 年及以后年度不再考虑该业务的收益，以此评估得出芯片定制化量产业务对应估值 29,600.00 万元。

可见，在本次交易作价中，标的公司芯片定制化量产业务采取了非常谨慎的处理方式，交易作价较为保守。因此，从并购交易平衡各方利益的角度，若芯片定制化量产业务能持续经营，在交易完成后上市公司持续受益的同时，将部分收益分享给标的公司员工，更合乎情理，故不适宜将奖励上限设置为“芯片定制化量产业务部分对价的 20%”，大幅压缩奖励上限，从而影响标的公司员工积极性。

综上，由于超额业绩奖励是整体方案的一部分，约定上限为“本次交易价格的 20%”有利于平衡各方利益，同时也与法规原文一致，具有合理性。

（三）对芯片自研业务的净利润考核“剔除股份支付费用及非经常性损失”的具体计算口径及合理性，有无调节空间

根据《业绩补偿协议》约定，2027 年度标的公司芯片自研业务实现净利润为正时方可发放超额业绩奖励，如 2027 年度标的公司芯片自研业务实现净利润为负，则暂时不发放超额业绩奖励，从下一会计年度开始按季度（一季度、半年度、前三季度、全年）进行考核，在经审计的财务报告（一季报、半年报、三季报或年度报告）中自研业务实现净利润为正后再行发放。其中，净利润系以上市公司及易坤共同认可的符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所根据《企业会计准则》并基于通用目的与编制基础审计的标的公司芯片自研业务归属于母公司股东的净利润（应剔除股份支付费用及非经常性损失）为准。

如本题“三、芯片定制化量产业务的业绩承诺相关净利润“剔除股份支付费用及非经常性损失”的具体计算口径及合理性，有无调节空间；剔除后相关业绩承诺能否真实反映标的公司经营业绩”中分析，股份支付属于权益性、非现金、一次性费用，不产生任何经营活动现金流出，与企业正常经营无必然联系，不能反映业务的实际经营、盈利情况，故在计算考核净利润时予以剔除。

另外，标的公司非经常性收益中，由于芯片定制化量产业务的特殊性，收到的集成电路行业补贴等与收益相关的政府补助全部划分进芯片自研业务中。在此基础上，报告期内，除股份支付外，归属于芯片自研业务的非经常性损益如下：

单位：万元

项　目	划分原则	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
1、资产处置损益	按所属业务资产一一对应	-	-1.26	6.27
2、集成电路行业补贴等补贴	全部归属于芯片自研业务	189.68	439.37	972.97
3、理财收益	按两项业务货币资金拆分比例划分	35.12	182.75	205.89
4、其他	全部归属于芯片自研业务	-0.90	-1.26	3.10
税前小计		**223.89**	**619.60**	**1,188.24**

由上可见，划分进芯片自研业务的非经常性损失主要是与经营无关的偶发性资产处置损失，金额较小；同时，非经常性收益内容清晰、明确，与业务的

开展、经营相关，系该项业务经营所获得的补贴、产生的收益，故在计算承诺净利润时将非经常性损失剔除，将非经常性收益纳入计算具有合理性。

在未来业绩承诺期内，《业绩补偿协议》中明确，未来审计过程中会计处理、分拆政策、原则保持需与报告期一致，因此，在未来业绩承诺期内无调节空间。

综上，芯片自研业务的业绩承诺相关净利润“剔除股份支付费用及非经常性损失”的具体计算口径具有合理性，剔除后相关业绩承诺可以真实反映标的公司芯片自研业务的经营业绩，未来也将保持一贯，无调节空间。

（四）在 2027 年芯片自研业务实现净利润为负情况下，后续季度净利润转正时触发奖励安排的具体安排及合理性

在 2027 年芯片自研业务实现净利润为负情况下，后续季度净利润转正时触发奖励安排的具体安排为：对于超额业绩奖励在 2027 年利润为负的情况下暂不发放，需等到 2028 年开始以后逐季度累计进行考核，待利润转正后方可发放奖励。

如此安排主要是为了正向激励芯片自研业务扭亏为盈，与并购整合目标一致。具体来说，芯片定制化量产业务的利润主要取决于 B 公司等大客户的订单需求，而芯片自研业务的盈利改善才是标的公司长期价值提升和上市公司“功率芯片设计企业”战略定位的核心，将奖励发放与自研业务净利润转正挂钩，促使标的公司管理团队在实现量产业务业绩的同时，主动优化管理，提升芯片自研业务投入产出效率、推动 IPM 模块、DC-DC 等产品放量盈利，有利于上市公司并购目的的实现和长远竞争力的提升。因此，经各方协商同意，超额业绩奖励在利润为负的情况下暂不发放。

但是，作为一项正向激励措施，如 2027 年芯片自研业务实现净利润为负情况下取消激励，则不利于标的公司经营团队对奖励形成稳定预期，反观采用递延的方式，则可以持续调动标的公司经营团队的持续积极性，因此，经各方协商同意，后续按季度考核，在转正的情况下发放递延的超额业绩奖励。

此外，根据标的公司 2026 年 1-6 月财务数据，标的公司芯片自研业务 2026 年 1-6 月剔除股份支付影响后已实现净利润 387.96 万元，在标的公司芯片自研

业务产品竞争力持续强化、客户导入规模不断提高的背景下，2027 年芯片自研业务净利润为正的可实现性较强。

综上，在 2027 年芯片自研业务实现净利润为负情况下，后续季度净利润转正后再发放业绩奖励是为了激励标的公司经营团队做出的正常商业安排，具有合理性。

（五）前述奖励安排是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关要求

本次交易业绩奖励方案设置符合中国证监会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》之“1-2 业绩补偿及奖励”中相关规定，具体如下：

1、上市公司重大资产重组方案中，对标的资产交易对方、管理层或核心技术人员设置业绩奖励安排时，应基于标的资产实际盈利数大于预测数的超额部分，奖励总额不应超过其超额业绩部分的 100%，且不超过其交易作价的 20%。

本次方案设置的业绩奖励金额为超额业绩部分的 80%，且不超过其交易作价的 20%，符合规定。

2、上市公司应在重组报告书中充分披露设置业绩奖励的原因、依据及合理性，相关会计处理及对上市公司可能造成的影响。

上市公司已在重组报告书披露设置业绩奖励的原因、依据及合理性，详细参见重组报告书“重大事项提示”之“七、本次交易业绩承诺和补偿安排、超额业绩奖励”。

3、上市公司应在重组报告书中明确业绩奖励对象的范围、确定方式。交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人的，不得对上述对象做出奖励安排。

上市公司已在重组报告书中明确业绩奖励对象的范围、确定方式，奖励对象为标的公司员工，具体分配方案由标的公司主要管理团队决定。本次交易的交易对方不涉及上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，不存在对上述人员进行业绩奖励的情形。

4、涉及国有资产的，应同时符合国有资产管理部门的规定。

本次交易不涉及国有资产。

综上所述，本次交易业绩奖励方案符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定，该方案设置基于正常的商业谈判形成，目的在于促进标的公司两项业务的长期稳定发展，符合设置业绩奖励条款的初衷，有利于保护上市公司利益。因此，作为一项市场化交易，本次交易中设置业绩奖励条款具有必要性和合理性，符合商业逻辑。

五、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、与本次交易各方沟通，了解交易谈判的背景，方案设计的原因。

2、查阅天健会计师出具的模拟审计报告，与标的公司管理层沟通分拆的合理性。

3、查阅天健会计师出具的标的公司审计报告，与天健会计师、标的公司管理层沟通非经常性损益的确定方法。

4、取得标的公司向上市公司采购功率器件的定价机制的说明文件。

5、查阅本次交易相关的交易协议，了解本次交易的业绩承诺与补偿安排。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、芯片定制化量产业务与芯片自研业务分别承诺净利润、收入符合各自的业务模式，同时与本次评估所采用的方法、依据相匹配，审慎合理。本次交易对标的公司自研业务和芯片定制化量产业务进行审计和拆分的依据合理，相关收入、费用划分清晰，在本次交易中也通过明确的协议安排限制了未来通过调节各自业绩、规避补偿义务的可能。

2、标的公司向上市公司采购功率器件是基于正常商业需求产生的，采购定价系基于市场化原则确定，业绩承诺期内预计采用与上述一致的原则。标的公司采购上市公司功率器件属于芯片自研业务，由于芯片自研业务的业绩承诺以

收入为考核指标，而上市公司向标的公司销售功率器件的价格仅影响标的公司 IPM 模块的成本，不影响收入，因此不存在上市公司通过低价向标的公司销售功率器件以协助其完成业绩承诺的风险。

3、芯片定制化量产业务的业绩承诺相关净利润“剔除股份支付费用及非经常性损失”的具体计算口径具有合理性，剔除后相关业绩承诺可以真实反映标的公司芯片定制化量产业务的经营业绩，未来也将保持一贯，无调节空间。

4、本次交易业绩奖励方案符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定，该方案设置基于正常的商业谈判形成，目的在于促进标的公司两项业务的长期稳定发展，符合设置业绩奖励条款的初衷，有利于保护上市公司利益。作为一项市场化交易，本次交易中设置业绩奖励条款具有必要性和合理性，符合商业逻辑。

问题六、关于交易对方与股份锁定

根据重组报告书，（1）本次交易对方共 26 名，包括易坤、李六军等公司董事、高管，及 YAXU、曾鸣等未在公司任职的外部人员在内的 12 名自然人股东，及晶格共智、晶格共创等 14 名非自然人股东；（2）易坤直接持有标的公司 13.68%的股权，担任晶格共智的执行事务合伙人，同时通过其个人持股平台晶艺众合控制晶格共创等主体，合计控制晶艺半导体 42.67%股权；2026 年 1 月，易坤以 7.56 元/注册资本的价格增资入股标的公司，认缴 20 万元注册资本，距离上市公司本次重组的停牌日（2026 年 3 月 16 日）不足 6 个月；（3）标的公司有晶格共智、晶格共创、晶格未来等 7 个员工持股平台，其中晶格未来上层包括晶艺众合、李伊珂两名合伙人，其他平台上层权益持有人数量较多；李伊珂曾在晶格共智等员工持股平台担任普通合伙人，后转为有限合伙人；（4）晶艺求精、晶艺共治系于 2026 年 2 月设立的员工持股平台，入股系因 2026 年 2 月、3 月外部投资人高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、芯联启辰等对标的公司管理层及核心员工以 7.56 元/注册资本的价格进行股权激励，参考标的公司当时净资产确定转让价格；（5）华天集团为 A 股上市公司华天科技控股股东，持有标的公司 2.24%股权并控制天利投资；报告期内华天科技为标的公司的前五大供应商，标的公司向其采购封装测试服务，占原材料采购总额的比例分别为 18.28%，19.41%和 19.24%。

请公司披露：

（1）标的公司自然人股东入股公司的时间、背景和入股价格公允性，是否存在代持情形；其中 YAXU、曾鸣等未在标的公司任职的外部自然人股东的基本情况；

（2）梳理易坤个人在各层员工持股平台持有的权益的取得时间、取得方式、对价情况及对应的锁定承诺，相关权益有无代持情形；易坤个人持股平台晶艺众合的基本情况，对晶艺众合上层权益是否穿透锁定；2026 年 1 月易坤增资入股标的公司的原因及合理性，入股价格公允性，是否存在不当利益输送，是否按要求出具锁定承诺；

（3）标的公司设立晶格共智等多个员工持股平台的背景；员工持股平台上层权益持有人情况，是否均为公司员工，是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商，是否存在代持或其他利益安排；员工持股平台上层合伙人份额转让、退伙等安排是否影响锁定效力；李伊珂的基本情况，曾担任晶格共智等平台的普通合伙人后又退出的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（4）2026 年 2 月、3 月外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励的原因和合理性，是否存在代持或其他未披露的不当利益安排；相关股份是否均按要求出具锁定承诺；

（5）华天集团及天利投资入股标的公司的时间、入股价格及公允性，华天集团入股与华天科技、标的公司的业务合作是否存在关联，标的公司向华天科技采购的具体内容、交易合理性和价格公允性。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的公司自然人股东入股公司的时间、背景和入股价格公允性，是否存在代持情形；其中 YA XU、曾鸣等未在标的公司任职的外部自然人股东的基本情况

（一）标的公司自然人股东入股公司的时间、背景和入股价格公允性

截至本回复出具日，标的公司共有 12 名自然人股东，其入股标的公司的时间、背景和入股价格公允性具体情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	入股时间	入股价格（元/注册资本）	入股背景及公允性
1	易坤	644.4866	2023.04（注）	1.00	实际入股时间为标的公司设立时，系标的公司创始人，入股价格为 1 元/注册资本，作价公允
		20.0000	2026.01	7.56	系股权激励，参照标的公司净资产确定，作价公允
		20.0000	2026.03	7.56	系股权激励，参照标的公司净资产确定，作价公允
2	YA XU	514.7212	2019.01	1.00	系标的公司设立时的天使投资人，入股价格为 1 元/注册资本，作价公允
3	曾鸣	200.0000	2021.08	1.00	以 0 元受让其配偶谭清所持股权，谭清系标的公司设立时的天使投资人，入股价格为 1 元/注册资本，受让股权后履行出资义务，作价公允
4	曾岳琦	200.0000	2026.03	7.81	股权以 1,561.83 万元受让自其父亲曾鸣，参考标的公司净资产协商定价，作价公允
5	李六军	173.2755	2026.03	7.56	系股权激励，参照标的公司净资产确定，作价公允
6	曾浩	50.0500	2023.04（注）	1.00	实际入股时间为标的公司设立时，系标的公司天使投资人，入股价格为 1 元/注册资本，作价公允
7	凌风	50.0000	2019.01	1.00	系标的公司设立时的天使投资人，入股价格为 1 元/注册资本，作价公允
8	薛峰	40.0000	2026.03	7.56	系股权激励，参照标的公司净资产确定，作价公允
9	陈国栋	40.0000	2026.03	7.56	系股权激励，参照标的公司净资产确定，作价公允
10	苏鹏飞	20.0000	2026.03	7.56	系股权激励，参照标的公司净资产确定，作价公允
11	易荣坤	5.4665	2023.10	68.60	作为外部投资者增资入股，定价系考虑标的公司彼时经营情况，各方在 A 轮估值的基础上协商确定，作价公允
12	陈艺琴	84.0352	2025.12	12.25	部分股东决定退出标的公司，因转让方投资成本较低，在考虑退出股

					东持股成本、持股时间的基础上协商一致确定，作价公允

注：易坤、曾浩在标的公司设立通过晶格微间接持股，于 2023 年 4 月变更为直接持股，易坤、曾浩持有标的公司的 644.4866 万元、50.05 万元实际入股时间为 2019 年 1 月。

（二）是否存在代持情况的核查

经穿透核查上述 12 名自然人股东提供的出资前后 6 个月的银行流水，并对 12 名自然人股东进行了访谈，对其出资来源及所提供资金流水中的往来背景等进行了确认；其中在出资期间存在借款情况的有易坤、YA XU、李六军、曾浩、陈国栋，具体核查情况如下：

股东姓名	出资来源穿透核查情况	是否偿还完毕	关于借款的核查情况
易坤	经穿透核查，易坤首次入股的 699.93 万元来自天使投资人根据《天使投资协议》向其提供的无息借款	是	已取得部分出借人的资金流水，通过访谈易坤及部分出借人、取得部分出借人签署的确认函，确认不存在股权代持情况
YA XU	经穿透核查，YA XU 在出资期间存在向其亲属的 63.75 万美元的借款	否	通过访谈 YA XU 及其配偶确认不存在股权代持情况
李六军	经穿透核查，李六军同期亦通过晶格共赢、晶艺求精、晶艺共治取得标的公司股权，其在出资前后存在朋友间的借款往来；截至本回复出具日，尚有 1,454 万元借款未偿还	否	通过访谈李六军及出借人，确认不存在股权代持情况，李六军已承诺在 2026 年 12 月 4 日前以自有资金和银行贷款归还全部借款
曾浩	经穿透核查，曾浩在出资期间存在向其亲属约 115 万元的借款	是	已取得出借人的资金流水且曾浩已以自有资金归还完毕，通过访谈曾浩及出借人确认不存在股权代持情况
陈国栋	经穿透核查，陈国栋在出资期间存在向其朋友 14 万元的借款	是	陈国栋已以自有资金归还完毕，通过访谈陈国栋及出借人确认不存在股权代持情况

综上，根据前述 12 名自然人股东及相关方提供的资金流水、签署的调查表、访谈记录、确认函等资料及其出具的声明承诺，标的公司自然人股东所持标的公司股权不存在代持情况。

截至本回复出具日，为提高本次交易效率，标的公司拟回购 YA XU、曾浩所持有的标的公司全部股权。标的公司将于本次减资履行相应的法定程序后办理工商变更登记手续，YA XU、曾浩自标的公司完成工商变更登记后丧失股东权利。标的公司上述回购完成后，本次重组将剔除交易对方 YA XU、曾浩及相应的交易对价，尚需上市公司董事会审议相应的发行方案调整事项。

针对上述事项，曾浩及 YA XU 已出具《关于所持公司股权被定向回购的承诺函》：

“一、本人自公司设立时起至今，对所持公司股权拥有合法、完整的所有权，股权权属清晰、完整，不存在信托持股、委托持股、收益权转让或者其他任何形式的股东权利不完整或让渡的情形，不存在可能引发诉讼、仲裁等争议的情形，亦不存在与标的股权相关的任何第三方进行追索或主张权利的情形。

二、本人所持标的股权被定向回购，系出于本人根据自身情况自愿做出的决定。本人与公司及公司其他股东不存在争议或纠纷，对本次定向回购的价格不存在异议，本人对公司及公司其他股东不会就持有和退出标的股权相关事项主张任何权利。

三、如违反上述承诺，与第三方发生了标的股权权属及回购相关的争议或纠纷，本人承诺不会向公司及拟购买公司全部股权的苏州锴威特半导体股份有限公司主张任何权利或要求其承担任何法律或经济责任。

四、如违反上述承诺，本人将就因此导致的对公司造成的损失承担全部赔偿责任。

五、本人确认上述声明和承诺系真实、自愿作出，对内容亦不存在任何重大误解，本人完全知悉并理解签署本承诺函的法律后果，并同意据此承担相应的法律责任。”

（三）其中 YA XU、曾鸣等未在标的公司任职的外部自然人股东的基本情况

上述 12 名自然人股东中，易坤、李六军、薛峰、陈国栋、苏鹏飞系在标的公司任职的董事或高级管理人员；凌风系标的公司外部董事，YA XU、曾鸣、曾岳琦、曾浩、易荣坤、陈艺琴未在标的公司任职，其基本情况如下：

序号	股东姓名	基本情况
1	凌风	1959 年 11 月出生，女，中国香港籍。其曾任职于中银集团投资有限公司（香港），2021 年 8 月至 2024 年 7 月担任香港晶艺行政总监，目前已退休
2	YA XU	1970 年 9 月出生，女，加拿大籍。其曾于 CNRL（Calgary,Canada）工作，目前已退休
3	曾鸣	1970 年 5 月出生，男，中国澳门籍，无其他国家或地区的居留权。

		2002 年 10 月至 2006 年 7 月，担任长江商学院教授，2006 年 8 月至 2019 年 4 月担任阿里巴巴集团高级副总裁，目前已退休。曾兼任医渡科技有限公司（02158.HK）非执行董事
4	曾岳琦	2001 年 6 月出生，男，中国国籍，拥有美国永久居留权。目前正在海外留学，曾于 2021 年 10 月至 2024 年 1 月担任浙江清越科技有限公司董事
5	曾浩	1973 年 9 月出生，男，中国国籍，无其他国家或地区的居留权。2007 年 1 月至 2025 年 5 月担任微旭商贸（上海）有限公司经理，2025 年 9 月至今担任深圳市嘉合劲威电子科技有限公司销售总监
6	易荣坤	1971 年 6 月生，男，中国国籍，无其他国家或地区的居留权。1999 年 12 月至 2020 年 6 月，任厦门市恒坤工贸有限公司执行董事兼总经理；2004 年 12 月至 2012 年 3 月，任厦门恒坤精密工业有限公司总经理；2012 年 3 月至 2014 年 1 月，任厦门恒坤精密工业有限公司监事；2014 年 1 月至今，任厦门恒坤新材料科技股份有限公司董事长；2017 年 2 月至今，任厦门恒坤新材料科技股份有限公司总经理
7	陈艺琴	1975 年 12 月出生，女，中国国籍，无其他国家或地区的居留权。2004 年 10 月至今担任厦门恒坤新材料科技股份有限公司行政专员

综上，标的公司自然人股东入股标的公司的时间和背景具有合理性，入股价格公允，根据 12 名自然人股东及相关方提供的资金流水、签署的调查表、访谈记录、确认函等资料及其出具的声明承诺，标的公司自然人股东所持标的公司股权不存在代持情况。

二、梳理易坤个人在各层员工持股平台持有的权益的取得时间、取得方式、对价情况及对应的锁定承诺，相关权益有无代持情形；易坤个人持股平台晶艺众合的基本情况，对晶艺众合上层权益是否穿透锁定；2026 年 1 月易坤增资入股标的公司的原因及合理性，入股价格公允性，是否存在不当利益输送，是否按要求出具锁定承诺

（一）梳理易坤个人在各层员工持股平台持有的权益的取得时间、取得方式、对价情况及对应的锁定承诺，相关权益有无代持情形

截至本回复出具日，易坤个人及通过晶艺众合在各员工持股平台持有的权益情况如下：

序号	员工持股平台	持股路径	对应持有标的公司出资额（万元）
1	晶格共智	作为普通合伙人直接持有	345.7421
2	晶格共创	作为有限合伙人直接持有	56.4780
		通过晶艺众合间接持有	2.2500
3	晶格共赢	作为有限合伙人直接持有	28.9040
		通过晶艺众合间接持有	2.1500

序号	员工持股平台	持股路径	对应持有标的公司出资额（万元）
4	晶格顶峰	作为有限合伙人直接持有	78.9500
		通过晶艺众合间接持有	2.1000
5	晶格未来	作为有限合伙人直接持有	148.0000
		通过晶艺众合间接持有	2.0000
合计		-	**666.5741**

易坤通过晶艺众合及本人作为有限合伙人在各员工持股平台持有的权益均系标的公司根据股权激励管理制度 0 元授予，不涉及实际出资；易坤在各员工持股平台持有权益的取得时间、取得方式、对价情况及对应的锁定承诺，相关权益有无代持情形如下：

序号	员工持股平台	出资额（万元）	取得时间	取得方式	对价情况	锁定承诺	有无代持
1	晶格顶峰	27.2410	2023.12	授予	0	鉴于授予时易坤已在标的公司工作满五年，因此未设服务期	无
2	晶格未来	148.0000	2025.12	授予	0		无
3	晶格共智	100.0000	2025.12	授予	0		无
4	晶格共创	23.6200	2025.12	授予	0		无
5	晶格顶峰	5.0000	2025.12	授予	0		无
6	晶格共智	238.2421	2026.01	授予	0		无
7	晶格共创	15.7180	2026.01	授予	0		无
8	晶格顶峰	44.4090	2026.01	授予	0		无
9	晶格共赢	28.9040	2026.03	授予	0		无
10	晶格共创	14.6400	2026.03	授予	0		无
11	通过晶艺众合持有晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰、晶格未来	8.5000	2026.03	授予	0		无
12	晶格顶峰	1.3000	2026.03	授予	0		无
13	晶格顶峰	1.0000	2026.06	授予	0		无
14	晶格共创	2.5000	2026.06	授予	0		无
15	晶格共智	3.5000	2026.06	授予	0		无
16	晶格共智	1.5000	2026.07	授予	0		无
17	晶格共智	2.5000	2026.10	授予	0		无
合计		**666.5741**	-	-	-	-	-

（二）易坤个人持股平台晶艺众合的基本情况，对晶艺众合上层权益是否穿透锁定

截至本回复出具日，晶艺众合的基本情况如下：

企业名称	成都晶艺众合科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
主要经营场所	成都市锦江区年丰巷 52 号 1 幢 5 层 5-7 号附 155 号（自编号）
法定代表人	易坤
注册资本	14.5 万元
统一社会信用代码	91510104MA63AHQ159
成立时间	2018 年 7 月 16 日
营业期限	2018 年 7 月 16 日至无固定期限
经营范围	计算机软硬件技术研究、技术服务、技术转让；电子产品的销售；货物进出口。（以上经营范围不含国家法律、行政法规、国务院决定禁止或限制的项目，依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	易坤持股 100%
董监高情况	易坤担任董事及总经理

易坤持有晶艺众合 100%股权，在本次交易完成后，晶艺众合将通过晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰、晶格未来间接持有上市公司股份。易坤作为晶艺众合上层权益持有人，就其将通过本次交易间接（含通过晶艺众合持有的上层权益）持有的上市公司股份已出具《关于所持上市公司股份穿透锁定的承诺函》，承诺如下：

“一、在晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰、晶格未来承诺的锁定期内，本人根据全体合伙人决议确定的本人通过本次交易间接持有的上市公司股份对应的合伙份额，本人承诺不会以任何方式进行转让，亦不会委托他人管理该等权益，或在该等权益上设置任何质押、担保等权利负担。

二、根据本人与标的公司股权激励相关管理制度/协议约定，本人有义务转让持有的合伙企业财产份额的，不受前述第一项限制。如发生前述转让情形的，本人所持合伙企业财产份额的受让方应继续遵守本承诺函承诺的锁定期的要求。

三、如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对于上述锁定期安排有不同意见或要求的，本人将按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的意见或要求对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

四、本人承诺对本人所直接/间接持有标的公司股权权属清晰，本人向合伙企业实缴出资及/或向转让方支付的对价均来自于本人自有或自筹资金，不存在代他人持有或委托他人持有的情形，也不存在任何形式的信托持股、隐名持股、期权安排或其他任何代表其他方利益的情形。本人所持合伙企业财产份额的权属清晰，不存在任何尚未了结或可预见的权属纠纷，未设置任何抵押、质押、留置等担保权、权利负担或其他第三方权利。

五、本人确认上述声明和承诺系真实、自愿作出，对内容亦不存在任何重大误解，并愿意为上述承诺事项的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。同时，如违反上述声明和承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

（三）2026 年 1 月易坤增资入股标的公司的原因及合理性，入股价格公允性，是否存在不当利益输送，是否按要求出具锁定承诺

根据标的公司提供的相关资料，2025 年 12 月，基于李伊珂、上海巨鱼、益方众诚、深圳模数转让晶艺半导体股权并退出持股的事项，全体股东同意，将针对核心团队及其他符合激励条件人员实施新一批次股权激励计划，本次股权激励计划的股权来源包括两个部分，其中 690.1009 万元出资额来自于高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、华天集团、芯联启辰、陈艺琴 6 名外部投资人股东的转让，剩余 20 万元出资额由易坤以增资形式入股。

鉴于各方已经达成的回购外部投资人部分股权事宜，未来回购减资完成后，晶艺半导体的注册资本将低于 5,000 万元，根据标的公司注册地的相关要求，如晶艺半导体注册资本低于 5,000 万元，需变更企业名称。因此，2026 年 1 月，在晶艺半导体后续回购减资前，易坤先行通过增资的方式入股标的公司，保证减资完成后公司无需因注册资本变更事项导致名称变更。同时，本次增资系标的公司制定的本次股权激励计划的一部分，易坤本次增资入股价格与 2026 年 3 月标的公司通过股权转让实施的股权激励价格一致，均为 7.56 元/1 元注册资本，系参考标的公司净资产确定。

作为本次交易对方，易坤就其将通过本次交易直接持有的上市公司股份已出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺如下：

“一、本人/本企业通过本次交易取得的上市公司新增发行的股份（以下简称“新增股份”），自新增股份于证券登记结算机构登记至本人/本企业名下之日起 12 个月内不得上市交易或转让；若本人/本企业取得新增股份时，本人/本企业对本人/本企业用于认购新增股份的标的公司股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则相应的新增股份于证券登记结算机构登记至本人/本企业名下之日起 36 个月内不得上市交易或转让。

进一步的，在满足前款项下股份锁定期安排的前提下，业绩承诺方获得的分期支付的股份，股份锁定期自首期股份发行结束之日起算；在满足前款项下股份锁定期安排的前提下，业绩承诺方获得的一次性支付的股份，在协议约定的业绩承诺期内逐年解除锁定，即如标的公司完成协议约定的当年业绩承诺或业绩承诺期届满时履行完毕业绩补偿义务的，则按照协议约定的比例解除上述股份的锁定（业绩承诺方之间以其于本次交易获得的股份对价的相对比例解除锁定），具体安排如下：

（1）第一期：标的公司业绩承诺期内第一年业绩实现情况相关《专项审核报告》出具之次日和按业绩补偿协议的约定履行完毕当年业绩补偿义务（如需）之次日（二者孰晚），依据业绩补偿协议相关约定可申请解锁且上市公司应当申请解锁的股份数为业绩补偿锁定股份数的 25%－因履行业绩承诺期第一年对应的业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）；

（2）第二期：标的公司业绩承诺期内第二年业绩实现情况相关《专项审核报告》出具之次日和按业绩补偿协议的约定履行完毕当年业绩补偿义务（如需）之次日（二者孰晚），依据业绩补偿协议相关约定可申请解锁且上市公司应当申请解锁的累积股份数为业绩补偿锁定股份数的 60%－因履行业绩承诺期第一年及第二年对应的业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）；

（3）第三期：标的公司业绩承诺期内第三年业绩实现情况相关《专项审核报告》出具之次日和按业绩补偿协议的约定履行完毕业绩补偿义务（如需）之次日（二者孰晚），依据业绩补偿协议相关约定可申请解锁且上市公司应当申

请解锁的累积股份数为业绩补偿锁定股份数的 100%－因履行业绩承诺期第一年、第二年及第三年对应的业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）。

二、本次交易实施完毕后，本人/本企业所持新增股份由于上市公司派息、送股、转增股本或配股等原因而增加的，该等增加的股份亦应遵守上述股份限售安排。

三、如前述关于新增股份的锁定期承诺与中国证券监督管理委员会或上海证券交易所等证券监管部门的最新监管意见不相符，本人/本企业将根据相关监管意见进行相应调整。

本人/本企业确认上述声明和承诺系真实、自愿作出，对内容亦不存在任何重大误解，并愿意为上述承诺事项的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。同时，如违反上述声明和承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。”

综上，2026 年 1 月易坤增资入股标的公司的原因具有合理性，入股价格公允，不存在不当利益输送，已按要求出具锁定承诺，承诺内容合法、有效。

三、标的公司设立晶格共智等多个员工持股平台的背景；员工持股平台上层权益持有人情况，是否均为公司员工，是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商，是否存在代持或其他利益安排；员工持股平台上层合伙人份额转让、退伙等安排是否影响锁定效力；李伊珂的基本情况，曾担任晶格共智等平台的普通合伙人后又退出的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）标的公司设立晶格共智等多个员工持股平台的背景

晶艺半导体设立时，晶格未来作为预留的员工持股平台，持有晶艺半导体 29%股权。随着标的公司业务规模的扩大、员工人数不断增加，考虑到单一持股平台的人数上限及未来实施员工股权激励计划的规模，晶艺半导体于 2020 年 11 月至 2021 年 4 月先后设立晶格顶峰、晶格共创、晶格共赢、晶格共智 4 个新的员工持股平台，并于 2021 年 7 月将晶格未来所持晶艺半导体合计 25%的股权转让至晶格顶峰、晶格共创、晶格共赢、晶格共智，计划未来用于员工股权激励。

晶艺求精、晶艺共治于 2026 年 2 月设立，其设立背景详见本回复之“问题三、关于控制权稳定性及未来整合管控”之“二”之“（二）晶艺求精、晶艺共治设立的具体背景，普通合伙人的基本情况及合伙协议中关于合伙事务的安排，是否实际为易坤控制”。

（二）员工持股平台上层权益持有人情况，是否均为公司员工，是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商，是否存在代持或其他利益安排

1、员工持股平台上层权益持有人基本情况

截至本回复出具日，标的公司员工持股平台上层权益持有人的基本情况如下：

（1）晶格共智

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
1	易坤	普通合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
2	李伊珂	有限合伙人	是（已离职）	否	否
3	李六军	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
4	薛峰	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
5	陈国栋	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
6	郑儒富	有限合伙人	是	否	否
7	曹红	有限合伙人	是（已离职）	否	否
8	周枭	有限合伙人	是	否	否
9	谢攀	有限合伙人	是	否	否
10	罗君轶	有限合伙人	是	否	否
11	张旭东	有限合伙人	是	否	否
12	李冬	有限合伙人	是	否	否
13	朱赫	有限合伙人	是	否	否
14	谢锦红	有限合伙人	是	否	否
15	陈坤	有限合伙人	是	否	否
16	乔文虎	有限合伙人	是	否	否

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
17	李炜	有限合伙人	是	否	否
18	杨艺	有限合伙人	是	否	否
19	康少硕	有限合伙人	是	否	否
20	廖先强	有限合伙人	是	否	否
21	邓涛	有限合伙人	是	否	否
22	冉滔	有限合伙人	是	否	否
23	曹剑峰	有限合伙人	是	否	否
24	谢金才	有限合伙人	是	否	否
25	张德华	有限合伙人	是	否	否
26	肖安静	有限合伙人	是	否	否
27	刘玉娇	有限合伙人	是	否	否
28	王志豪	有限合伙人	是	否	否
29	邹敏	有限合伙人	是	否	否
30	李磊	有限合伙人	是	否	否
31	胡丽娜	有限合伙人	是	否	否
32	宋鹏	有限合伙人	是	否	否
33	李艳秋	有限合伙人	是	否	否
34	赵书琴	有限合伙人	是（已离职）	否	否
35	唐杨	有限合伙人	是	否	否
36	李文平	有限合伙人	是（已离职）	否	否
37	辜巧阳	有限合伙人	是	否	否
38	雷雪	有限合伙人	是	否	否
39	邓清风	有限合伙人	是	否	否
40	郭雨来	有限合伙人	是	否	否
41	唐俊菲	有限合伙人	是	否	否
42	赵巧凤	有限合伙人	是（已离职）	否	否
43	郁中秋	有限合伙人	是	否	否
44	廖燕	有限合伙人	是（已离职）	否	否

注：合伙人詹磊姓名更改为李磊，系同一自然人，正在办理工商变更登记。

（2）晶格共创

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
1	晶艺众合	普通合伙人	-	否	否
1-1	易坤	-	是	是本次交易对方之一，其他否	否
2	易坤	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
3	陈国栋	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
4	苏鹏飞	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
5	李六军	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
6	彭波	有限合伙人	是	否	否
7	杨斯龙	有限合伙人	是	否	否
8	曹剑峰	有限合伙人	是	否	否
9	廖雷	有限合伙人	是	否	否
10	杨方涵	有限合伙人	是	否	否
11	杨静	有限合伙人	是	否	否
12	胡磊	有限合伙人	是	否	否
13	吴春燕	有限合伙人	是	否	否
14	江时龙	有限合伙人	是	否	否
15	岳佳乐	有限合伙人	是	否	否
16	刘晓勇	有限合伙人	是	否	否
17	李玉波	有限合伙人	是	否	否
18	许世松	有限合伙人	是	否	否
19	李明军	有限合伙人	是	否	否
20	张远军	有限合伙人	是	否	否
21	张林	有限合伙人	是	否	否
22	杨森	有限合伙人	是	否	否
23	王华美	有限合伙人	是	否	否
24	陆文翠	有限合伙人	是	否	否
25	黄晓梅	有限合伙人	是	否	否
26	杨童	有限合伙人	是	否	否
27	罗利群	有限合伙人	是	否	否
28	李金	有限合伙人	是	否	否

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
29	苏凤英	有限合伙人	是	否	否
30	周晓瑜	有限合伙人	是	否	否
31	周艳玲	有限合伙人	是	否	否
32	彭万诚	有限合伙人	是（已离职）	否	否
33	李俊海	有限合伙人	是	否	否
34	包涵	有限合伙人	是	否	否
35	乐天意	有限合伙人	是	否	否
36	杨银	有限合伙人	是	否	否
37	郭瑞	有限合伙人	是	否	否
38	罗皓寰	有限合伙人	是	否	否
39	黄瑶	有限合伙人	是	否	否
40	唐鑫	有限合伙人	是	否	否

（3）晶格共赢

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
1	晶艺众合	普通合伙人	-	否	否
1-1	易坤	-	是	是本次交易对方之一，其他否	否
2	李六军	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
3	易坤	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
4	喻尊	有限合伙人	是	否	否
5	唐锐	有限合伙人	是	否	否
6	包涵	有限合伙人	是	否	否
7	李建明	有限合伙人	是	否	否
8	赵怡	有限合伙人	是	否	否
9	张旭东	有限合伙人	是	否	否
10	李莉双	有限合伙人	是	否	否
11	李冬	有限合伙人	是	否	否
12	谢攀	有限合伙人	是	否	否

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
13	韩晓波	有限合伙人	是	否	否
14	周枭	有限合伙人	是	否	否
15	周强	有限合伙人	是	否	否
16	陈星朋	有限合伙人	是	否	否
17	何倩	有限合伙人	是	否	否
18	王倩	有限合伙人	是	否	否
19	陈锐	有限合伙人	是	否	否
20	崔涛	有限合伙人	是	否	否
21	杨晓霞	有限合伙人	是	否	否
22	曹剑峰	有限合伙人	是	否	否

（4）晶格顶峰

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
1	晶艺众合	普通合伙人	-	否	否
1-1	易坤	-	是	是本次交易对方之一，其他否	否
2	易坤	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
3	薛峰	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
4	李六军	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
5	李铭驹	有限合伙人	是	否	否
6	张斌	有限合伙人	是	否	否
7	徐勇	有限合伙人	是	否	否
8	刘烁	有限合伙人	是	否	否
9	苏鹏飞	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
10	高鹏杰	有限合伙人	是	否	否
11	于海伟	有限合伙人	是	否	否
12	李祖勇	有限合伙人	是	否	否
13	韩晓波	有限合伙人	是	否	否
14	李翠	有限合伙人	是	否	否

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
15	江威	有限合伙人	是	否	否
16	许江华	有限合伙人	是	否	否
17	郁中秋	有限合伙人	是	否	否
18	罗茂林	有限合伙人	是	否	否
19	刁希森	有限合伙人	是	否	否
20	孙载略	有限合伙人	是	否	否
21	魏超	有限合伙人	是	否	否
22	阳静	有限合伙人	是	否	否
23	张德华	有限合伙人	是	否	否
24	王梦瑶	有限合伙人	是	否	否
25	杨述添	有限合伙人	是	否	否
26	陈玉曦	有限合伙人	是	否	否
27	伊嘉爽	有限合伙人	是	否	否

（5）晶格未来

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
1	晶艺众合	普通合伙人	-	否	否
1-1	易坤	-	是	是本次交易对方之一，其他否	否
2	易坤	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
3	凌风	有限合伙人	是（已离职）	是本次交易对方之一，其他否	否

（6）晶艺求精

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
1	喻尊	普通合伙人	是	否	否
2	郑儒富	有限合伙人	是	否	否
3	李铭驹	有限合伙人	是	否	否
4	李冬	有限合伙人	是	否	否

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
5	周枭	有限合伙人	是	否	否
6	李建明	有限合伙人	是	否	否
7	赵怡	有限合伙人	是	否	否
8	刘玉娇	有限合伙人	是	否	否
9	廖雷	有限合伙人	是	否	否
10	周重甫	有限合伙人	是	否	否
11	李六军	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
12	李金	有限合伙人	是	否	否
13	朱赫	有限合伙人	是	否	否
14	包涵	有限合伙人	是	否	否
15	曹剑峰	有限合伙人	是	否	否
16	黄瑶	有限合伙人	是	否	否
17	张旭东	有限合伙人	是	否	否
18	廖先强	有限合伙人	是	否	否
19	杨斯龙	有限合伙人	是	否	否
20	许世松	有限合伙人	是	否	否
21	张林	有限合伙人	是	否	否
22	于海伟	有限合伙人	是	否	否
23	杨静	有限合伙人	是	否	否
24	杨婷婷	有限合伙人	是	否	否
25	胡丽娜	有限合伙人	是	否	否

（7）晶艺共治

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
1	唐锐	普通合伙人	是	否	否
2	徐勇	有限合伙人	是	否	否
3	周宗辉	有限合伙人	是	否	否
4	张斌	有限合伙人	是	否	否
5	黄晓梅	有限合伙人	是	否	否

序号	合伙人	合伙人类型	是否为标的公司员工	是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商	是否存在代持或其他利益安排
6	刘烁	有限合伙人	是	否	否
7	许江华	有限合伙人	是	否	否
8	李明军	有限合伙人	是	否	否
9	江时龙	有限合伙人	是	否	否
10	李佩遥	有限合伙人	是	否	否
11	彭波	有限合伙人	是	否	否
12	林秦仪	有限合伙人	是	否	否
13	胡磊	有限合伙人	是	否	否
14	李六军	有限合伙人	是	是本次交易对方之一，其他否	否
15	陆文翠	有限合伙人	是	否	否
16	吴春燕	有限合伙人	是	否	否
17	张德华	有限合伙人	是	否	否
18	肖安静	有限合伙人	是	否	否
19	谢攀	有限合伙人	是	否	否
20	谢金才	有限合伙人	是	否	否
21	唐杨	有限合伙人	是	否	否
22	苏凤英	有限合伙人	是	否	否
23	魏超	有限合伙人	是	否	否
24	江威	有限合伙人	是	否	否
25	罗君轶	有限合伙人	是	否	否
26	罗利群	有限合伙人	是	否	否

2、存在离职员工的原因及合理性

截至本回复出具日，上述员工持股平台中存在 8 名离职员工，具体为：李伊珂、凌风、彭万诚、曹红、赵巧凤、廖燕、赵书琴、李文平。经核查，上述员工取得股权激励授予的股权时均为标的公司在职员工，系按照标的公司股权激励管理制度进行发放，并已通过有权机构审议。

根据标的公司《股权激励管理制度》（2023 年 12 月），发生如下情形，激励对象所持股权触发回购、即激励对象应当退伙：“1、当激励对象发生过错离职时；2、违反该管理制度第九条（三）（在本条情况中，主要为在公司任职

期间或离职两年内不得直接或间接：单独或联同其他个人、企业、公司或组织到与公司存在业务竞争关系的其他单位工作，或者投资、以其他形式从事与公司存在竞争性的业务，或唆使、诱导任何在激励对象的受聘期内曾与公司接触或交易过的任何客户成为其他方的客户，或终止、重大减少与公司的业务往来等给公司造成利益损害的情形）做出的承诺、持股文件规定及对本计划承担的保密义务；3、激励对象发生死亡、被依法宣告死亡、失踪、被宣告失踪情形时”。上述 8 名离职员工均不存在上述触发回购、应当退伙的情形，因此该 8 名离职员工继续持股符合标的公司股权激励制度的要求。

3、存在本次交易其他交易对方的原因及合理性

截至本回复出具日，员工持股平台中存在 6 名合伙人为本次交易其他交易对方，具体为：易坤、李六军、薛峰、凌风、陈国栋、苏鹏飞。上述 6 名员工系标的公司董事或高级管理人员，除通过员工持股平台持有标的公司股权外，亦通过直接持股的方式持有标的公司股权，其入股标的公司的时间、背景等情况详见本回复之“标的公司自然人股东入股公司的时间、背景和入股价格公允性，是否存在代持情形”。因此，标的公司员工持股平台中存在 6 名合伙人为本次交易其他交易对方的原因具有合理性。

4、关于员工持股平台是否存在代持或其他利益安排的核查情况

如前所述，晶格共智、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰、晶格未来系标的公司设立时预留的员工持股平台晶格未来分化而来，其出资资金来源为天使投资人的赠与。截至本回复出具日，除李六军所持晶格共赢 56.5232 万元财产份额系经与符合员工持股管理制度规定的保留股权的离职员工协商一致有偿受让外，李六军所持晶格共赢其他财产份额及晶格共智全体合伙人、晶格未来全体有限合伙人、晶格共创全体有限合伙人、晶格共赢其他有限合伙人、晶格顶峰全体有限合伙人所持财产份额均系标的公司根据股权激励管理制度授予，授予价格均为 0 元，故不涉及实际出资。

晶艺求精、晶艺共治设立于 2026 年 2 月，经核查全体合伙人出资前后 6 个月的银行流水，晶艺求精、晶艺共治中员工入股资金主要来源于自有资金、直系亲属资助、亲友借款以及银行贷款，对于出资前后流水中存在借款等情况的

已通过获取出借人银行流水、借款协议、访谈出借人或者获取出借人出具的确认函等方式确认了不存在股权代持的情况。

根据上述员工持股平台合伙人及相关方提供的资金流水、签署的调查表、访谈记录、确认函等资料及其出具的声明承诺，标的公司员工持股平台不存在代持或其他利益安排的情况。

综上，根据员工持股平台上层权益人签署的调查表或访谈问卷，除 8 名已离职员工外，标的公司员工持股平台其他上层权益持有人均为晶艺半导体在职员工；除 6 名合伙人同时系本次交易其他交易对方外，标的公司员工持股平台其他上层权益持有人不存在包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商的情况；根据上述员工持股平台合伙人及相关方提供的资金流水、签署的调查表、访谈记录、确认函等资料及其出具的声明承诺，标的公司员工持股平台不存在代持或其他利益安排的情况。

（三）员工持股平台上层合伙人份额转让、退伙等安排是否影响锁定效力

根据各员工持股平台取得股份对价的上层自然人合伙人出具的穿透锁定的承诺函，员工持股平台上层合伙人在本次交易完成后间接持有的上市公司股份对应的合伙份额，承诺不会以任何方式进行转让，亦不会委托他人管理该等权益，或在该等权益上设置任何质押、担保等权利负担；仅当发生合伙人与标的公司股权激励相关管理制度/协议约定情形，合伙人有义务转让其持有的合伙企业财产份额的，可不受前述转让限制，且如发生前述转让情形的，受让方将继续遵守本承诺函承诺的锁定期的要求。标的公司员工持股平台股权激励管理制度中关于激励对象触发份额转让、回购情形的具体约定如下：

员工持股平台	股权激励管理制度	关于份额转让、退伙等的主要约定
晶格共智、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰、晶格未来	《股权激励管理制度》（2023 年 12 月）	触发回购的情形有以下三种：1、激励对象发生过错离职；2、违反该管理制度第九条（三）（在本条情况中，主要为在公司任职期间或离职两年内不得直接或间接：单独或联同其他个人、企业、公司或组织到与公司存在业务竞争关系的其他单位工作，或者投资、以其他形式从事与公司存在竞争性的业务，或唆使、诱导任何在激励对象的受聘期内曾与公司接触或交易过的任何客户成为其他方的客户，或终止、重大减少与公司的业务往来等给公司造成利益损害的情形）做出的承诺、持股文件规定及对本计划承担的保密义务；3、激励对象发生死亡、被依法宣告死亡、失踪、被宣告失踪情形时。

员工持股平台	股权激励管理制度	关于份额转让、退伙等的主要约定
		如激励对象发生上述回购触发情形第 1 项至第 2 项所述情形，除非经员工持股委员会另行决定其处理方式外，其所持的全部激励股权应由员工持股委员会指定的主体进行回购，回购价格为其认购激励股权支付的对价。如激励对象发生上述回购触发情形第 3 项所述情形，由员工持股委员会决定其合法继承人是否有权变更为持股平台合伙人继续持有该激励对象在持股平台中的财产份额。如员工持股委员会决定回购该激励对象持有的持股平台财产份额的，回购价格为员工持股委员会做出回购决定日的上市公司股票公开价格（当日收盘价，当日不是证券交易所交易日的，以最后一个交易日的收盘价为准）的 9 折。
晶艺求精、晶艺共治	《股权激励管理制度》（2026 年 1 月）	锁定期内激励对象发生过错离职的，激励对象所持激励股权须由公司实际控制人（包括易坤或其指定的第三方）按照“激励对象投资成本”与“所持股权对应比例的公司前一个会计年度经审计的净资产值”孰低进行回购/受让。

如上表所示，仅当激励对象发生过错离职、违反竞业限制和保密承诺、死亡等 3 种特殊情形才会导致员工持股平台上层合伙人份额转让、退伙。进一步的，仅当激励对象发生死亡、被依法宣告死亡、失踪、被宣告失踪这一情形且员工持股委员会决定回购该激励对象持有的持股平台财产份额的，该激励对象所持份额不再穿透锁定，但该员工持股平台仍然需要遵守关于股份锁定的承诺。当激励对象发生过错离职、违反竞业限制和保密承诺、死亡等其他特殊情形的，将由员工持股委员会指定的主体或其合法继承人受让该等份额，根据合伙人出具的穿透锁定的承诺函和标的公司股权激励相关管理制度，受让方应配合签署取得相关持股平台财产份额的协议以及其他取得激励股权所需的文件，包括继续遵守穿透锁定的承诺。因此，基于员工持股平台出具的关于股份锁定的承诺、上层自然人合伙人出具的穿透锁定的承诺和标的公司股权激励管理制度，可以有效确保标的公司员工持股平台上层合伙人发生份额转让、退伙等情形时不会影响员工持股平台的锁定效力。

综上，员工持股平台上层合伙人因特殊情形发生份额转让、退伙等安排不会影响各员工持股平台的锁定效力。

（四）李伊珂的基本情况，曾担任晶格共智等平台的普通合伙人后又退出的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷

李伊珂系标的公司创始股东之一，2019 年 1 月至 2025 年 4 月担任晶艺半导体常务副总经理、首席技术官，2019 年 1 月至 2025 年 12 月担任晶艺半导体董事。

如前“（一）标的公司设立晶格共智等多个员工持股平台的背景”所述，晶艺半导体于 2020 年 11 月至 2021 年 4 月先后设立晶格顶峰、晶格共创、晶格共赢、晶格共智 4 个新的员工持股平台，并于 2021 年 7 月将晶格未来所持晶艺半导体 25%的股权分别转让至晶格顶峰、晶格共创、晶格共赢、晶格共智。鉴于上述员工持股平台设立时尚未实施股权激励计划，故经标的公司管理层商议，上述预留股权暂时登记在易坤、李伊珂名下，后续用于实施股权激励。其中晶格顶峰、晶格共创、晶格共赢由易坤控制的晶艺众合担任普通合伙人，晶格共智由李伊珂控制的公司担任普通合伙人，后由李伊珂直接担任普通合伙人。

2025 年 4 月，李伊珂从晶艺半导体离职，不适宜担任标的公司员工持股平台的普通合伙人、员工持股平台的预留股权的登记持有人。经晶艺半导体持股管理委员会批准，除已经实际授予李伊珂的激励股权外，李伊珂将工商登记在其名下的预留股权转让给易坤并不再担任普通合伙人。

根据对易坤、李伊珂的访谈确认，双方对上述变更均不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，标的公司设立晶格共智等多个员工持股平台的背景具有合理性；除存在部分离职员工及本次交易其他交易对方外，标的公司员工持股平台上层权益持有人均为标的公司员工，不存在包含上市公司关联方及标的公司客户供应商的情况，不存在代持或其他利益安排；员工持股平台上层合伙人份额转让、退伙等安排不影响锁定效力；李伊珂曾担任晶格共智等平台的普通合伙人后又退出的原因具有合理性，不存在纠纷或潜在纠纷。

四、2026 年 2 月、3 月外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励的原因和合理性，是否存在代持或其他未披露的不当利益安排；相关股份是否均按要求出具锁定承诺

（一）2026 年 2 月、3 月外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励的原因和合理性，是否存在代持或其他未披露的不当利益安排

1、2026 年 2 月、3 月外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励的原因和合理性

2026 年 3 月，高鹏翼盛等外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队转让自李伊珂及上海巨鱼、益方众诚、深圳模数处受让的部分股权以进行股权激励，本次股权转让价格为 7.56 元/1 元注册资本，系参考标的公司净资产确定，总对价约为 0.52 亿元。外部投资人本次向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励的原因和合理性如下：

（1）本次股权激励系外部投资人与标的公司管理团队在特定背景下达成的股权调整方案之一

2025 年 12 月，李伊珂及上海巨鱼、益方众诚、深圳模数决定退出标的公司并转让全部股权，高鹏翼盛等外部投资人愿意在对晶艺半导体总投资额大致不变并进行估值调整后继续持有晶艺半导体股权。基于上述背景，标的公司管理团队与继续持股的外部投资人达成了一系列股权调整方案，包括：（1）外部投资人先行受让李伊珂、上海巨鱼、益方众诚、深圳模数的全部股权，股权转让价格为 12.25 元/1 元注册资本，总对价约为 2.14 亿元；（2）标的公司定向回购外部投资人 B 轮、B+轮取得的部分股权，回购价格以其投资成本并参考持股时间协商确定，总对价约为 1.66 亿元；（3）外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队转让自李伊珂及上海巨鱼、益方众诚、深圳模数处受让的部分股权以进行股权激励，股权转让价格为 7.56 元/1 元注册资本，总对价约为 0.52 亿元。

在上述一系列股权变动后，高鹏翼盛等外部投资人对晶艺半导体的投资金额与首次入股时投资金额相当（与首次入股时的投资金额差异主要为参考持股

时间计算的投资收益，如有），对应晶艺半导体的整体估值调整为约 9.30 亿元，外部投资人估值调整的具体情况详见本回复“问题十九、关于历史沿革”之“三”之“（一）”之“1、2026 年 3 月标的公司定向减资的具体背景”。

（2）本次股权激励有利于优化标的公司股权结构、增强标的公司控制权和管理团队的稳定性

外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励有利于降低外部股东的持股比例、优化标的公司股权结构、增强标的公司控制权和管理团队的稳定性；此外，在此背景下对标的公司管理团队和核心人员进行股权激励，有利于标的公司留住人才、长远发展，符合标的公司及其全体股东的利益。

综上，外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励基于特定原因和背景，系标的公司外部投资人股东与晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队协商一致，具有合理性。

2、2026 年 2 月、3 月外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励不存在代持或其他未披露的不当利益安排

经穿透核查晶艺求精、晶艺共治全体合伙人提供的出资前后 6 个月的银行流水，对于存在借款情况的，取得了部分借款人的资金流水，并对部分借款人进行了访谈或出具确认函；根据晶艺求精、晶艺共治全体合伙人签署的调查表、访谈问卷、出具的确认函等文件，晶艺求精、晶艺共治全体合伙人的出资来源为自有资金或自筹资金，不存在股权代持、基于标的公司股权的约定或其他利益安排的情形。

经穿透核查标的公司管理团队易坤、李六军、薛峰、陈国栋、苏鹏飞提供的出资前后 6 个月的银行流水，易坤、薛峰、苏鹏飞、陈国栋出资来源均为自有（包括本人及家庭成员自有资金、已偿还的借款）资金；李六军在出资期间存在大额借款往来，虽未直接使用全部借款进行出资，但鉴于借款金额较大且尚未偿还完毕，李六军已承诺在 12 月 4 日前以自有资金和银行借款归还相关借款。

基于上述核查及标的公司外部投资人股东、晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队签署的调查表、访谈问卷、出具的声明承诺等资料，外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励不存在代持或其他未披露的不当利益安排。

（二）相关股份是否均按要求出具锁定承诺

晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队易坤、李六军、薛峰、陈国栋、苏鹏飞作为本次交易对方已出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺如下：

“一、本人/本企业通过本次交易取得的上市公司新增发行的股份（以下简称“新增股份”），自新增股份于证券登记结算机构登记至本人/本企业名下之日起 12 个月内不得上市交易或转让；若本人/本企业取得新增股份时，本人/本企业对本人/本企业用于认购新增股份的标的公司股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则相应的新增股份于证券登记结算机构登记至本人/本企业名下之日起 36 个月内不得上市交易或转让。

进一步的，在满足前款项下股份锁定期安排的前提下，业绩承诺方获得的分期支付的股份，股份锁定期自首期股份发行结束之日起算；在满足前款项下股份锁定期安排的前提下，业绩承诺方获得的一次性支付的股份，在协议约定的业绩承诺期内逐年解除锁定，即如标的公司完成协议约定的当年业绩承诺或业绩承诺期届满时履行完毕业绩补偿义务的，则按照协议约定的比例解除上述股份的锁定（业绩承诺方之间以其于本次交易获得的股份对价的相对比例解除锁定），具体安排如下：

（1）第一期：标的公司业绩承诺期内第一年业绩实现情况相关《专项审核报告》出具之次日和按业绩补偿协议的约定履行完毕当年业绩补偿义务（如需）之次日（二者孰晚），依据业绩补偿协议相关约定可申请解锁且上市公司应当申请解锁的股份数为业绩补偿锁定股份数的 25%－因履行业绩承诺期第一年对应的业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）；

（2）第二期：标的公司业绩承诺期内第二年业绩实现情况相关《专项审核报告》出具之次日和按业绩补偿协议的约定履行完毕当年业绩补偿义务（如需）之次日（二者孰晚），依据业绩补偿协议相关约定可申请解锁且上市公司应当

申请解锁的累积股份数为业绩补偿锁定股份数的 60%－因履行业绩承诺期第一年及第二年对应的业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）；

（3）第三期：标的公司业绩承诺期内第三年业绩实现情况相关《专项审核报告》出具之次日和按业绩补偿协议的约定履行完毕业绩补偿义务（如需）之次日（二者孰晚），依据业绩补偿协议相关约定可申请解锁且上市公司应当申请解锁的累积股份数为业绩补偿锁定股份数的 100%－因履行业绩承诺期第一年、第二年及第三年对应的业绩补偿义务的已补偿股份数（如有）。

二、本次交易实施完毕后，本人/本企业所持新增股份由于上市公司派息、送股、转增股本或配股等原因而增加的，该等增加的股份亦应遵守上述股份限售安排。

三、如前述关于新增股份的锁定期承诺与中国证券监督管理委员会或上海证券交易所等证券监管部门的最新监管意见不相符，本人/本企业将根据相关监管意见进行相应调整。

本人/本企业确认上述声明和承诺系真实、自愿作出，对内容亦不存在任何重大误解，并愿意为上述承诺事项的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。同时，如违反上述声明和承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。”

综上，2026 年 2 月、3 月外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励的原因具有合理性，不存在代持或其他未披露的不当利益安排；相关股份均按要求出具了锁定承诺，承诺内容合法、有效。

五、华天集团及天利投资入股标的公司的时间、入股价格及公允性，华天集团入股与华天科技、标的公司的业务合作是否存在关联，标的公司向华天科技采购的具体内容、交易合理性和价格公允性

（一）华天集团及天利投资入股标的公司的时间、入股价格及公允性

华天集团及天利投资入股标的公司的时间、入股价格及公允性分析如下：

时间	入股方式	入股价格（元/股）	入股份额（万股）	入股成本（万元）	对应估值	公允性分析
2023.	天利投资	68.60	29.15	2,000.00	投后估值	考虑公司彼时经营情况，各

10	作为 B 轮股东增资				36.95 亿元	方在 A 轮估值的基础上协商确定本次增资公司投后估值为 36.95 亿元，天利投资与其他 B 轮投资者的估值一致
2025.12	华天集团通过股权转让入股	12.25	185.19	2,268.92	6.51 亿元	在考虑李伊珂及上海巨鱼、益方众诚、深圳模数等退出股东持股成本、持股时间的基础上协商一致确定，华天集团、高鹏翼盛等 B 轮投资人（或其同控主体）通过回购前期高估值的股权、受让低估值的股权以达到估值调整的目的

根据上表，天利投资于 2023 年 10 月以 B 轮投资人增资入股标的公司，对应投后估值 36.95 亿元，该估值主要系结合标的公司经营情况、2023 年半导体一级市场融资热度、标的公司前次估值等因素与多家 B 轮股东谈判确定，定价具有合理性。华天集团于 2025 年 12 月通过受让上海巨鱼股权入股标的公司，对应估值 6.51 亿元。2025 年末，李伊珂、上海巨鱼、益方众诚、深圳模数拟退出标的公司，经与标的公司管理层、B 轮投资人协商，本次股权转让在考虑退出方投资成本、持股时间等因素上协商定价，定价具有合理性。

（二）华天集团入股与华天科技、标的公司的业务合作是否存在关联，标的公司向华天科技采购的具体内容、交易合理性和价格公允性

1、华天集团入股与华天科技、标的公司的业务合作是否存在关联

标的公司与华天科技合作开始时间为 2019 年，早于天利投资及华天集团投资入股时间。华天科技（002185.SZ）是国内半导体封装测试领域的龙头企业之一，标的公司作为半导体 Fabless 企业选择华天科技作为封测供应商具有商业合理性。

2023 年华天科技看好标的公司未来业务发展，选择以 B 轮财务投资人的身份入股标的公司。除投资标的公司以外，天利投资还投资了广东大普通信技术股份有限公司、易兆微电子（杭州）股份有限公司、珠海市杰理科技股份有限公司（920138.BJ）等多家同行业半导体芯片设计企业。

2、标的公司向华天科技采购的具体内容、交易合理性和价格公允性

报告期内，标的公司主要向华天科技采购封测服务，具体情况参见本回复

之“问题十三、关于标的公司采购与供应商”之“四、前五大供应商的具体情况、主营业务、经营规模和合作历史，是否与标的公司存在关联关系、主要或专门为标的公司服务的情形，向同一供应商采购金额变动较大的原因；进一步说明说明标的公司向华天科技采购的背景及必要性，结合标的公司同类产品采购价格、市场可比价格进一步说明标的公司向华天科技采购封装测试价格的公允性”相关内容。

经核查，标的公司向华天科技的交易具有合理性，价格公允。

六、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查阅标的公司相关工商档案资料、股权转让协议、股东会决议、实缴出资凭证、股权转让价款支付凭证等。

2、查阅 12 名自然人股东的身份证件、签署的股东调查表及其出具的声明承诺，并对 12 名自然人股东进行了访谈。

3、穿透核查 12 名自然人股东提供的出资前后 6 个月的银行流水，并对 12 名自然人股东进行了访谈，对其出资来源及所提供资金流水中的往来背景等进行了确认；对于存在借款情况的，取得了部分借款人的资金流水、借款协议、还款凭证等，并对部分借款人进行了访谈确认。

4、查阅标的公司股权激励相关制度、股东会决议、董事会决议和持股管理委员会决议等。

5、查阅晶艺众合工商档案资料。

6、穿透核查晶格共智、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰、晶格未来的出资来源；穿透核查晶艺求精、晶艺共治全体合伙人提供的出资前后 6 个月的银行流水，对于存在借款情况的，取得了部分借款人的资金流水，并对部分借款人进行了访谈或出具确认函。

7、查阅标的公司员工持股平台上层合伙人签署的调查表、与标的公司员工花名册、上市公司关联方清单及标的公司主要客户供应商名单进行比对，核查

标的公司员工持股平台上层合伙人是否为标的公司员工，是否包含上市公司关联方及标的公司客户供应商的情况。

8、查阅标的公司员工持股平台全体合伙人决议、员工持股平台上层自然人合伙人出具的穿透锁定承诺函。

9、访谈了标的公司历史股东李伊珂。

10、查阅天利投资、华天集团入股时签署的增资协议/股东协议/股权转让协议及相关股东会决议。

11、通过访谈及公开信息查询天利投资对外投资情况，了解其对半导体芯片设计企业的对外投资情况。

12、查阅标的公司与华天科技同一控制下的企业签署的采购协议及相关订单，获取标的公司向华天科技采购明细表，并与同类供应商进行比价分析。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司自然人股东入股标的公司的时间和背景具有合理性，入股价格公允，根据 12 名自然人股东及相关方提供的资金流水、签署的调查表、访谈记录、确认函等资料及其出具的声明承诺，标的公司自然人股东所持标的公司股权不存在代持情况。

2、2026 年 1 月易坤增资入股标的公司的原因具有合理性，入股价格公允，不存在不当利益输送，已按要求出具锁定承诺，承诺内容合法、有效。

3、标的公司设立晶格共智等多个员工持股平台的背景具有合理性；除存在部分离职员工及本次交易其他交易对方外，标的公司员工持股平台上层权益持有人均为标的公司员工，不存在包含上市公司关联方及标的公司客户供应商的情况，不存在代持或其他利益安排；员工持股平台上层合伙人份额转让、退伙等安排不影响锁定效力；李伊珂曾担任晶格共智等平台的普通合伙人后又退出的原因具有合理性，不存在纠纷或潜在纠纷。

4、2026 年 2 月、3 月外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励的原因具有合理性，根据标的公司外部投资人股东、晶艺求精、

晶艺共治及标的公司管理团队提供的资金流水、签署的调查表、访谈问卷、出具的声明承诺等资料，外部投资人向晶艺求精、晶艺共治及标的公司管理团队进行股权激励不存在代持或其他未披露的不当利益安排；相关股份均按要求出具了锁定承诺，承诺内容合法、有效。

5、天利投资、华天集团分别于 2023 年、2025 年入股标的公司，华天集团入股主要系看好标的公司业务发展，标的公司向华天科技采购封测服务及少量工程服务，华天科技是国内半导体封测厂商龙头，双方交易具有合理性，采购价格具有公允性。

问题七、关于标的公司业务和技术

根据重组报告书，（1）标的公司主营业务由芯片自研业务与芯片定制化量产业务构成，其中芯片定制化量产业务报告期各期收入分别为 12,339.78 万元、14,796.18 万元、3,177.67 万元，占主营业务收入比例分别为 48.40%、42.34%、39.20%，该业务毛利率为 100%；标的公司芯片定制化量产业务基于外部知识产权授权，利用电源管理芯片技术研发积累和生产封装跟踪管理经验，为服务器、通信等领域客户提供芯片量产服务；（2）标的公司的芯片自研业务包括电机驱动类和电源管理类功率 IC 及模块，主要产品包括 IPM 模块、DC-DC 芯片等，应用于高端消费电子、家电等领域；我国模拟芯片自给率不断提升，但高端模拟 IC 的自给率总体仍处于较低水平，头部企业仍被国外厂商所占据；标的公司 2025 年在 DC-DC 芯片本土厂商出货量排名全国前五，2025 年半桥 IPM 模块国内市场份额达 53.5%、行业排名第一；（3）标的公司形成了单相半桥 IPM 模块封装技术和器件开发、电机驱动中的控制技术等一系列核心技术。

请公司披露：

（1）结合芯片定制化量产业务的业务背景、业务模式和协议安排，进一步分析芯片定制化量产业务的稳定性、持续性，是否存在双方业务中断、终止的风险及对标的公司持续经营能力、本次交易估值的影响；

（2）芯片定制化量产业务与芯片自研业务在产品、客户、技术等方面有无关联，两类业务是否生产同类产品，标的公司是否利用定制化量产业务为芯片自研业务导入客户、销售渠道和订单；标的公司核心技术、发明专利是否来源

于定制化量产业务的技术授权；分析如定制化量产业务终止，标的公司芯片自研业务可能受到的影响；

（3）DC-DC 芯片、IPM 模块的国内市场竞争格局和主要参与厂商，将“半桥 IPM 模块”作为细分市场进行市场份额测算的依据及合理性；关于标的公司市场份额、市场地位的行业数据来源和测算依据，是否客观准确；上市公司、标的公司布局和开发高端模拟 IC 的情况，报告期内相关收入占比；进一步分析标的公司芯片自研业务的行业地位和市场认可度；

（4）标的公司的核心技术、发明专利来源是否均为自主研发，是否存在依赖于第三方授权的情形，核心技术有无权属纠纷，本次交易及后续整合中保障核心技术团队稳定的具体措施。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、结合芯片定制化量产业务的业务背景、业务模式和协议安排，进一步分析芯片定制化量产业务的稳定性、持续性，是否存在双方业务中断、终止的风险及对标的公司持续经营能力、本次交易估值的影响

1、芯片定制化量产业务的业务背景、业务模式和协议安排

标的公司芯片定制化量产业务系核心客户为应对供应链风险，协调供应链上多家企业一同构建的业务模式，由于涉及敏感信息和客户供应链安全，具体业务模式和协议安排已按照相关规则申请豁免披露。

2、进一步分析芯片定制化量产业务的稳定性、持续性，是否存在双方业务中断、终止的风险

（1）标的公司芯片定制化量产业务的开展对合作各方均具有必要性，因此具有一定的持续性

从商业合理性角度，标的公司芯片定制化量产业务中各方具有维持业务延续的共同利益基础，对于知识产权授权方而言，受管制压力影响，与国内公司的直接合作范围受限，合作也存在一定不确定性，现有模式系其在合规前提下的重要通道；对国内公司而言，标的公司系该类产品供应链中稀缺的国产供应

商，而特定领域建设、投入成本高昂，高性能电源芯片的缺陷可能对国内公司整体造成较大的损失，新引入合格供应商的替代成本高、替代风险也较大，因此，国内公司更倾向于使用成熟、稳定的供应商。

从下游需求的角度，国内公司对高性能电源管理芯片存在持续大量需求，在特定领域快速发展、资本性开支大幅增长的背景下，订单需求旺盛且饱满，对标的公司芯片定制化量产业务终端需求稳定且旺盛。

最后，标的公司芯片定制化量产业务授权项下所有料号产品正常供应，报告期内业务规模稳中有升，未发生质量责任纠纷或重大违约事项，标的公司在历史合作过程中较好的满足了国内公司的产品需求，形成了良好、互信的商业伙伴关系。

综上，标的公司芯片定制化量产业务对合作各方均有具有必要性，业务具有商业合理性，因此具有一定的持续性。

（2）业务中断、终止风险的分析

尽管从商业逻辑上进行分析，标的公司芯片定制化量产业务具有持续性，但是，若未来受国际政治经济环境变化等因素影响，可能出现无法继续授权、业务提前终止的情形，短期内标的公司经营业绩可能受到影响。

同时，从授权层面分析，本次交易使标的公司所有权发生变化，属于知识产权使用许可协议约定的许可方可选择提前终止的情形之一，知识产权授权方在本次交易后有权选择提前终止协议（需提前六十天书面通知）。截至本回复出具之日，标的公司控制权变动事项已于 2026 年 3 月 28 日在上市公司重组预案中公开披露，标的公司未收到许可方关于终止授权协议的任何书面或口头通知，许可方未提出异议。

综上，芯片定制化量产业务在当前协议安排和业务执行层面不存在已发生或正在发生的终止事项，受到国际政治经济环境变化的客观不确定性影响，具有一定业务中断、终止的风险。

3、对标的公司持续经营能力、本次交易估值的影响

（1）芯片定制化量产业务中断、终止不会对标的公司的持续经营能力造成

重大不利影响

对标的公司持续经营能力的影响方面，从收入来源看，标的公司除了芯片定制化量产业务外，芯片自研业务发展良好，发布并在售 300 余款功率 IC 及模块产品，报告期内分别实现收入 13,154.03 万元、20,153.15 万元和 18,010.47 万元，占主营业务收入的比例分别为 51.60%、57.66%和 64.92%，收入金额、占比逐年增长。因此，除了芯片定制化量产业务外，标的公司依托芯片自研业务也可以持续经营，芯片定制化量产业务中断、终止不会对标的公司的持续经营能力造成重大不利影响。

同时，标的公司也采取了相关的应对措施，持续向高性能电源管理芯片产品投入研发，已逐步形成了类似相关产品的自主研发能力，目前在研多款电源产品，为特定领域配套供电使用。相关产品已完成流片，对工程样品完成测试，协同 DE 定位改版中，标的公司还计划扩展开发更多母线电压规格以及更大电流等级的特定电源产品，以实现更优的系统级效率，同时匹配更大的算力功率需求。

因此，未来若国际政治经济环境发生变化使授权终止，标的公司无法按照当前业务模式开展芯片定制化量产业务，短期内标的公司的经营业绩可能受到影响，但标的公司芯片自研业务发展良好，自研业务收入持续增长，可以保障标的公司业务的持续经营；另一方面标的公司持续投入类似相关产品的自主研发，已取得显著进展，长期来看亦可以一定程度上应对芯片定制化量产业务中断、终止的风险。

（2）芯片定制化量产业务中断、终止不会对本次交易估值产生重大影响

鉴于芯片定制化量产业务存在一定的持续性风险，本次交易评估中对该业务单独采用收益法有限年模型测算，仅以基于在手订单、可预见客户需求及供应链产能预测的 2026 年度、2027 年度业绩为基础（2026 年、2027 年预测营业收入分别为 22,808.66 万元和 10,652.99 万元，2027 年预测收入已明显回落），收益期仅为评估基准日至 2027 年底，未对 2028 年及以后的持续性收益贡献作任何估计。因此，本次交易评估过程中已充分考量了业务中断、终止的可能性，仅对该项业务已具有较高确定性的收益进行了计量，2028 年以前业务中断、终

止不会对本次交易估值产生重大影响，2028 年及以后业务中断、终止不会对本次交易估值产生影响。

此外，本次交易中，芯片定制化量产业务对应的 29,600.00 万元股份对价分两期递延发行，各期发行数量与累计实现净利润挂钩，未达考核目标的剩余股份不再发行，业绩承诺人实现“做多少、拿多少”，该业务发生中断、终止亦不会对上市公司利益造成不利影响。

二、芯片定制化量产业务与芯片自研业务在产品、客户、技术等方面有无关联，两类业务是否生产同类产品，标的公司是否利用定制化量产业务为芯片自研业务导入客户、销售渠道和订单；标的公司核心技术、发明专利是否来源于定制化量产业务的技术授权；分析如定制化量产业务终止，标的公司芯片自研业务可能受到的影响

（一）芯片定制化量产业务与芯片自研业务在产品、客户、技术等方面有无关联，两类业务是否生产同类产品，标的公司是否利用定制化量产业务为芯片自研业务导入客户、销售渠道和订单

1、芯片定制化量产业务与自研业务在产品、技术方面存在差异

芯片定制化量产业务的产品主要是向特定领域特定客户的电源管理芯片。由于涉及敏感信息和客户供应链安全，具体产品介绍已按照相关规则申请豁免披露。

标的公司自研芯片（包括量产产品以及在研产品）均系标的公司独立自主研发，标的公司研发人员自行进行芯片设计、流片、封装测试、客户送样验证等相关工作，不存在需依赖知识产权授权的情形，自研产品与定制化量产业务的产品不存在技术关联。

2、芯片定制化量产业务与自研业务在客户方面的关联

电源管理芯片品类、型号众多，产品线的丰富性是体现企业竞争实力的因素之一，因此标的公司在进行客户开发的过程中，自研芯片和定制化量产业务的芯片相辅相成，共同组成标的公司可提供的产品系列，客户根据自身需求选择需要的具体芯片类别。但由于标的公司现有的自研芯片和定制化量产业务芯片的具体型号和应用领域存在差异，因此从终端客户来看，两类业务的客户重

合度较低，报告期内同时存在芯片定制化量产产品和自研产品规模化销售的客户共 6 家，对应芯片定制化量产业务收入累计金额为 842.59 万元，自研业务收入累计金额为 4,791.19 万元。

此外，标的公司也在积极独立研发可替代定制化量产业务芯片的自研产品，部分产品已有成熟替代方案，部分产品的研发工作正在有序开展。

（二）标的公司核心技术、发明专利是否来源于定制化量产业务的技术授权

标的公司的芯片定制化量产业务，主要是基于知识产权授权，直接委托芯片代工厂制造晶圆，标的公司主要工作是在后道工艺中与封测厂合作在后道工序中提供技术和服务支持。除上述芯片定制化量产业务涉及的知识产权授权外，标的公司产品研发和业务开展过程中不存在其他来特定领域的知识产权授权。

标的公司成立以来，一方面基于知识产权授权，利用自身核心团队在电源管理芯片技术研发积累和生产封装跟踪管理经验，为特定领域客户提供芯片定制化量产服务，另一方面持续投入研发力量和资金，独立开展模拟芯片的技术研发和市场拓展，逐步开发出一系列电源管理和电机驱动产品，形成了包括单相半桥 IPM 模块封装技术和器件开发、电机驱动中的控制技术、AC-DC 电压转换器的控制和封装技术、电压转换器中可靠性和稳定性设计、电压转换器中的驱动技术、降压转换器的控制技术、升压转换器中的控制技术、多相电压转换器的控制技术、POE 模块通信供电、负载开关以及低压差线性调节器（LDO）控制技术等多项核心技术。标的公司上述自研业务的核心技术、发明专利均来自于自主研发，自研业务与芯片定制化量产业务在技术上相互独立，不存在来源于定制化量产业务的技术授权的情形。

（三）分析如定制化量产业务终止，标的公司芯片自研业务可能受到的影响

根据前述说明，标的公司芯片自研业务在产品、技术、客户等方面与定制化量产业务均相对独立。标的公司独立进行新产品的研发和市场推广，自研业务凭借领先的产品技术、稳定的产品品质与完善的技术服务能力，积累了数百家量产客户，客户群体广泛分布于高端消费电子、家电、智能电表、光模块、

固态硬盘、安防监控、等多个下游应用领域，成功进入这些领域的头部客户供应链并实现批量量产，客户结构优质且多元。

芯片产品的客户验证周期较长，下游终端客户一般不会随意切换产品供应商。芯片产品验证过程中通常会经历向客户提供 Demo 或样品测试、产品进入对方 BOM 表测样、小批量试生产和大批量生产等过程，不同产品验证周期存在差异，通常周期在 6-12 月，光模块等领域 DC-DC 芯片产品由于下游终端产品品质要求，验证周期可能会更长。标的公司自研业务与下游客户已形成稳定的供货关系，即使定制化量产业务终止，标的公司芯片自研业务的开展预计不会受到影响。

三、DC-DC 芯片、IPM 模块的国内市场竞争格局和主要参与厂商，将“半桥 IPM 模块”作为细分市场进行市场份额测算的依据及合理性；关于标的公司市场份额、市场地位的行业数据来源和测算依据，是否客观准确；上市公司、标的公司布局和开发高端模拟 IC 的情况，报告期内相关收入占比；进一步分析标的公司芯片自研业务的行业地位和市场认可度

（一）DC-DC 芯片、IPM 模块的国内市场竞争格局和主要参与厂商，将“半桥 IPM 模块”作为细分市场进行市场份额测算的依据及合理性

1、半桥 IPM 相比全桥 IPM 技术路线独立，目前应用领域集中于白色家电细分市场

传统的全桥 IPM 方案核心特点是将三相电机驱动所需的六个功率开关器件及其驱动、保护电路高度集成于单一模块中，从而形成完整的三相逆变结构。该方案的优势主要体现在成熟度高、系统集成度高及适配范围广等方面，能够在较高功率等级下保持稳定运行。

相较于三相全桥 IPM 方案，三颗半桥 IPM 构成三相系统的方案采用模块化设计思路，即每颗 IPM 负责一个桥臂，通过三颗独立模块组合实现完整的三相驱动功能。该方案在结构上将原本集中于单一模块的功率器件进行物理分散，使系统在布局上具备更高灵活性，特别适用于空间结构复杂或对布线对称性要求较高的应用场景。

对比两种技术路线：在布局方面，半桥 IPM 模块可根据系统结构进行分散

布置，有助于缩短功率回路路径并降低寄生参数；在热管理方面，热源分布更加均匀，可有效降低局部热点，提高整体散热效率，相比全桥 IPM 方案无需单独配置散热器件，节省客户方案成本；由于每个桥臂独立运行，系统能够实现更精细的温度监测与保护，提高运行安全性。此外，半桥 IPM 产品通常采用标准化封装，适用于自动化贴片工艺，在大批量生产中具备较好的制造效率及成本优势。另一方面，由于半桥 IPM 产品在行业应用时间较短，技术优化仍在验证迭代过程中，目前半桥 IPM 方案在高功率场景适配性、规模化应用成熟度等方面相比全桥 IPM 方案存在劣势。不同技术路线 IPM 产品实现效果具体对比情况如下：

比较维度	具体维度侧重	不同路线实现效果	
		三相全桥 IPM 路线	半桥 IPM 路线
系统集成度	功率器件及驱动电路在单一模块中的集成水平	强	较强
结构布局灵活性	模块在 PCB 及系统中的布局自由度及对不同电机结构（如环形/分布式结构）的适配能力	弱	强
热管理与温度控制能力	热量分布均匀性及温度监测与保护的精细化程度	弱	强
制造工艺适配性	模块对自动化生产及贴片工艺的适配程度及量产效率	弱	较强
成本结构与应用匹配度	在不同功率场景下的综合成本表现及适配能力	中等	强
高功率适配能力	在高功率及大电流场景下的适用能力及系统实现复杂度	强	弱

资料来源：公开资料，沙利文

三相全桥 IPM 以高集成度和成熟度为特点，广泛应用于中高功率场景，包括新能源汽车、工业设备、光伏及储能等新能源电力电子领域、大功率家用电器等；而以三颗半桥 IPM 构成三相系统的方案，则在布局灵活性、散热性能及生产工艺等方面展现出优势，逐步在中低功率白色家电和工业风扇、水泵应用中得到推广。

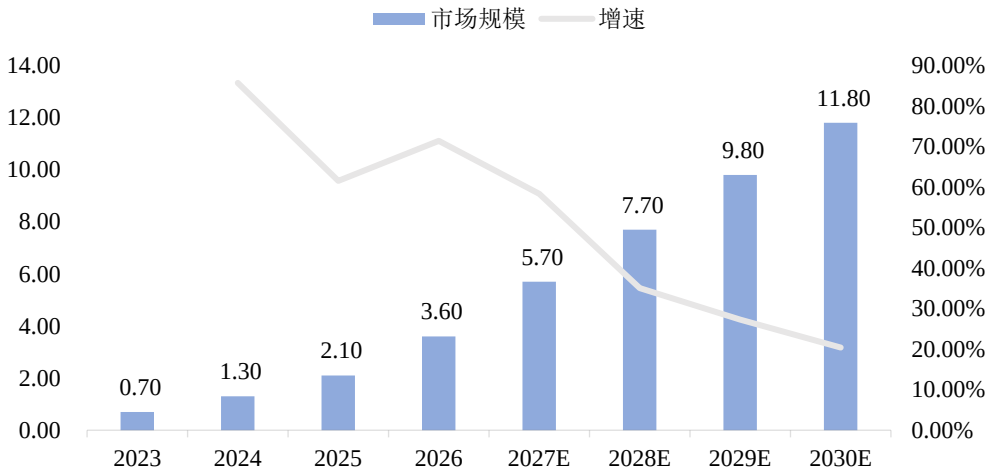
综上，半桥 IPM 产品技术路线和应用市场相比全桥 IPM 产品具备一定的独立性，报告期内标的公司技术研发及产品销售集中于半桥 IPM 产品，对细分市场测算具备合理性。

2、半桥 IPM 产品发展空间广阔，未来存在大规模替代全桥 IPM 产品的可

行性

根据沙利文统计数据，中国半桥 IPM 市场规模从 2023 年 0.8 亿元快速增长至 2025 年 2.1 亿元，预计 2030 年市场规模将增长至 11.8 亿元。2025 年至 2030 年平均复合增长率约为 41.7%，市场空间增长较快。考虑到目前半桥 IPM 受制于功率限制，主要替代变频空调中的内风机及外风机，未来随着 SiC 材料技术在半桥 IPM 模块的逐渐成熟，半桥 IPM 路线将适用于压缩机、冰箱、汽车电子等大功率环境，结合其散热性能优良的优势，存在大规模替代全桥 IPM 的可行性，未来市场成长空间较大。

2023-2030年中国半桥IPM市场规模及预测（亿元）



数据来源：沙利文

3、主流模拟芯片企业纷纷布局半桥 IPM 技术路线，不存在细分市场冷门、竞争者较少的情况

随着白色家电变频化、单相 BLDC 电机渗透率持续提升，半桥 IPM 凭借集成度高、外围 BOM 精简、整机方案开发周期短的优势，成为单相风机、水泵、小家电电机驱动的优选方案，吸引国内外多家模拟及功率半导体厂商持续投入研发与产品推广，具体布局情况如下：

模拟芯片厂商名称	半桥 IPM 产品布局情况
英飞凌	布局 CIPOS Nano 系列包含半桥 IPM 产品，面向白电小功率 BLDC 风机，集成高压驱动、保护电路
意法半导体	布局 SLLIMM nano 系列提供半桥 IPM 产品，500V/600V 电压等级，用于冰箱、水泵、风机等单相电机

模拟芯片厂商名称	半桥 IPM 产品布局情况
安森美	布局 600V 级半桥智能功率模块，适配风机、水泵 BLDC 电机，内置过流、过热、UVLO 保护
晶丰明源（688368.SH）	布局 LKS1M 系列半桥 IPM 模块产品，主要针对高速吹风机、高压风机、排气扇、高压水泵等多场景
芯朋微（688508.SH）	推出包括 PN719XS、PN729XS、PN739XS 等 SiC 半桥 IPM 模块，覆盖工业机器人关节伺服、协作机械臂、高频变频器、电主轴、变频风机/压缩机、洗碗机、烘干机、烟机等电机驱动应用
华润微（688396.SH）	公司通过布局“中压大功率 IPM 智能功率模块研发”项目布局小功率半桥 IPM 系列产品，主要应用于家电领域
新洁能（605111.SH）	布局多款半桥 IPM 产品，主要应用于大家电、小家电、水泵、高压吊扇、高速吹风筒等市场

由上表可见，海外方面，英飞凌、意法半导体、安森美等国际模拟芯片大厂，长期保有成熟半桥 IPM 产品平台，面向家电与工控市场持续迭代；国内上市公司中，晶丰明源、芯朋微、华润微、新洁能等企业，均已在年度报告、投资者交流纪要或官网披露半桥 IPM 的布局情况，不存在细分市场冷门、竞争者较少的情况。

（二）关于标的公司市场份额、市场地位的行业数据来源和测算依据，是否客观准确

标的公司市场份额、市场地位的行业数据和测算来源于沙利文出具的《中国半导体零部件行业市场独立研究报告》。

标的公司引用的相关第三方行业数据来源于沙利文发布的《中国半导体零部件行业市场独立研究报告》。该研究报告中相关数据的来源和统计范围一方面来源于公开信息，例如 WSTS、CPIA、SEMI、国家统计局、海关总署、中国半导体行业协会、上市公司年报等公开信息；另一方面来源于对行业内的专家访谈和市场调研数据。该报告并非为本次交易专门定制，公司付费购买了该报告。

根据独立财务顾问访谈沙利文报告团队，针对电源管理芯片市场规模，报告团队采用针对消费电子、工业与能源、汽车、网络与计算及其他应用领域开展市场研究，分别测算各应用领域对应的电源管理芯片市场规模，并在此基础上加总得出中国电源管理芯片整体市场规模；其中 DC-DC 电源管理芯片市场规

模则在中国电源管理芯片市场规模测算结果的基础上，结合产品细分结构进一步测算，即以中国电源管理芯片整体市场规模为总量基础，确定 DC-DC 电源管理芯片在同一统计口径下的市场规模占比，测算其市场规模，确保细分市场与整体市场在统计范围及测算口径上保持一致。同时，结合专家访谈问卷及公开市场资料等第三方信息开展差异性分析与交叉验证，以进一步验证市场测算逻辑及结果的合理性与一致性。半桥 IPM 模块产品市场主要通过测算变频空调内风机、外风机、压缩机产品 IPM 市场规模，以及根据不同产品半桥 IPM 渗透进度测算渗透率，确定半桥 IPM 模块市场规模。

沙利文于 1961 年在纽约成立，是一家独立的国际咨询公司，在全球设立 45 个办公室，拥有超过 2,000 名咨询顾问，已经为全球 1,000 强公司、新兴崛起的公司和投资机构提供咨询服务。沙利文内部设有半导体市场相关行业团队，长期进行半导体零部件市场行业研究和数据搜集工作，并将研究成果以付费报告形式向客户提供。标的公司引用的研究报告主要基于沙利文独立调研形成的数据库中相关行业研究积累。同行业上市、拟上市半导体设计企业包括圣邦股份（300611.SZ）、思特威（688213.SH）等招股说明书均引用该机构出具调研报告，引用其数据得出的市场份额数据具有一定权威性。

（三）上市公司、标的公司布局和开发高端模拟 IC 的情况，报告期内相关收入占比

1、上市公司布局和开发高端模拟 IC 的情况，报告期内相关收入占比

上市公司布局和开发高端模拟 IC 的情况如下：

明细分类	具体类型	产品开发进度	界定为高端模拟 IC 的原因
电源管理 IC	PWM 控制 IC、AC-DC 转换器、PFC 控制器、理想二极管控制器、浪涌抑制器、同步整流控制器、电流检测放大器等	①PWM 控制 IC：大部分 PWM 控制器已进入量产；正在研发面向高可靠领域辐照加固的 PWM 控制器 ②PFC 控制器已进入量产； ③AC-DC 转换器：集成 80V MOSFET 的原边反馈转换器已进入量产、集成 1700V 高压启动的 QR 模式 AC-DC 转换器客户验证； ④智能开关类产品：已形成理想二极管、浪涌抑制两大产品系列的开关类控制器，均已进入量产，高边开关控制器客户验证中，正在研发集成 MOSFET	①主要面向高可靠领域，该领域要求温度范围 -55℃~150℃、出错率 0（对比工业级<30ppm、车规级<3ppm）、供货保障 >15 年、执行 MIL-STD-883 等标准，参数与可靠性要求高于工业级和车规级； ②当前移相全桥已完成车规认证，进入车用，150V 理想二极管产品国内耐压最高，正在进行车规认证；

明细分类	具体类型	产品开发进度	界定为高端模拟 IC 的原因
		的单片式高边开关； ⑤同步整流控制器：已开发 300V 单通道及双通道同步整流控制器，产品小批量产中； ⑥电流检测放大器：已开发单向及双向 100V 高边电流检测放大器，单向产品量产，双向产品客户验证通过；并进行产品系列化研发，增益精度由 0.1%提高至 0.01%。	③高可靠等高端领域模拟 IC 国产自给率总体仍处于较低水平，头部企业仍被国外厂商占据。
功率驱动 IC	H 桥驱动、三相桥驱动、低侧驱动器、隔离驱动器等	①H 桥驱动及三相桥驱动器已有部分产品进入量产，针对机器人开发的 100V 三相智能栅极驱动芯片已处于客户验证阶段； ②低侧驱动器：单通道、双通道低侧驱动器等系列产品已进入量产； ③隔离驱动器：单通道、双通道隔离驱动器已进入量产，正在进行产品系列化开发工作	①公司开发的 H 桥及三相驱动器集成高边电荷泵供电，可以支持 100%占空比工作，可以应对电机驱动各种极限负载的工作状态，满足高可靠领域的应用需求。已处于客户验证阶段的三相智能栅极驱动芯片，可以灵活配置驱动电流，简化客户外围器件；集成电流采样放大器，降低电阻采样损耗；完备的保护功能，可以满足机器人应用紧凑、高效、可靠的应用需求； ②低侧驱动器峰值驱动电流达 10A，紧凑 2x2mm2 封装，支持 1MHz 高频工作； ③隔离驱动器延迟时间低至 50ns，CMTI 能力可达 150KV/us，支持 1MHz 高频工作。
隔离固态继电器	光电转换 PVG 芯片、光耦隔离芯片、光继电器（PhotoMOS）	基于 8 英寸晶圆产线升级光电池产品，光电转换效率提高 50%，8 英寸光电池产品已小批量产。研发磁隔离固态继电器。公司已研发成功适配 SiC MOSFET 的固态继电器专用光电转换驱动 IC，已成功应用于储能、新能源汽车等领域。正布局新一代具备更强驱动能力、可驱动大电流 SiC MOSFET 的固态继电器驱动 IC	①固态继电器替代传统线圈式继电器，在新能源汽车及工业控制领域增长迅速，产品需满足高可靠、长寿命要求； ②车用、工业场景对隔离器件可靠性要求严苛； ③相关 PVG、光电池等光电器件为固态继电器核心芯片，国产供应商较少，公司已进入宁德、比亚迪等电池供应链。

2024 年、2025 年、2026 年 1-6 月公司高端模拟 IC 产品收入分别为 4,488.07 万元、11,416.00 万元、6,807.11 万元，分别占当期主营业收入的比重为 35.40%、45.78%、42.65%。

2、标的公司布局和开发高端模拟 IC 的情况，报告期内相关收入占比

报告期内标的公司布局和开发高端模拟 IC 情况如下：

高端模拟 IC 产品具体类型	产品开发进度	界定为高端模拟 IC 原因
应用于电表领域和固态硬盘领域的 DC-DC 电源管理芯片产品	**电表领域：**超低纹波、高抗干扰、高效率降压的 DC-DC 芯片已达到市占率第一，产品已形成量产销售 **固态硬盘领域：**相关产品已成功通过包括记忆科技等国内存储厂商验证阶段，销售规模预计在 2027 年起量	**电表领域：**超低纹波、高抗干扰类型的 DC-DC 电源管芯片过去主要由 MPS、英飞凌等国外厂商占据市场，具备较高的研发难度和壁垒 **固态硬盘领域：**目前主流产品市场仍由德州仪器、恩智浦、MPS、英飞凌等国际厂商主导，具备较高的研发难度和壁垒
应用于光模块领域的 DC-DC 电源管理芯片产品	已形成全面的电源管理解决方案，导入华工、光迅、联特等头部标杆客户，销售规模快速起量中	高速光模块需要使用 **SIP（系统级封装技术）**。光模块内部空间狭小，传统分立方案占用 PCB 面积大；目前高功率密度电源 SiP 模组长期由海外厂商（德州仪器、MPS、IR 等）主导，目前属于国产替代的难点环节
半桥 IPM 模块产品	在白色家电半桥 IPM 领域最早实现产品导入及规模化出货	半桥 IPM 产品封装形式大大降低贴片成本，同时兼顾优异的散热性能，无需加装外部散热片，形成对家电领域全桥 IPM 产品的替代；目前国内外大部分厂商仍处于研发布局阶段

报告期内，按上述口径，标的公司各期布局高端模拟 IC 产品收入分别为 7,585.56 万元、13,075.79 万元、12,400.44 万元，占当期自研收入比重分别为 57.67%、64.81%和 68.85%。

（四）进一步分析标的公司芯片自研业务的行业地位和市场认可度

综上所述，电机驱动业务板块，标的公司为白色家电半桥 IPM 领域最早实现产品导入及规模化出货并与下游知名客户包括美的、小米等建立了相对稳定的合作关系，根据沙利文测算数据，2025 年标的公司产品在国内 IPM 半桥模块市场份额达 53.5%；电源管理产品板块，标的公司 DC-DC 芯片长期应用于国家电网、南方电网等核心终端客户，并已成功导入海康威视、大华股份等安防行业龙头企业及华工科技、光迅科技、联特科技等头部光模块客户，2025 年标的

公司跻身国内 DC-DC 市场本土厂商出货量前五。因此，标的公司自研业务具备较高的行业地位和市场认可度。

四、标的公司的核心技术、发明专利来源是否均为自主研发，是否存在依赖于第三方授权的情形，核心技术有无权属纠纷，本次交易及后续整合中保障核心技术团队稳定的具体措施。

（一）标的公司的核心技术、发明专利来源是否均为自主研发，是否存在依赖于第三方授权的情形，核心技术有无权属纠纷

标的公司芯片定制化量产业务系以知识产权授权为基础，并利用电源管理芯片技术研发积累和生产封装跟踪管理经验，标的公司在该业务领域未形成专门的核心技术和专利布局。标的公司的核心技术、发明专利均是在自研业务发展过程中逐步形成，核心技术及相关专利的具体情况如下：

序号	主要核心技术	技术先进性和具体表征	应用领域	是否取得专利或其他技术保护措施	技术所处的生产阶段	技术来源
1	单相半桥 IPM 模块封装技术和器件开发	1、满足高集成度要求的前提下，研发了一系列单相半桥 IPM 产品，集成驱动芯片和开关芯片 2、提供业内领先的贴片封装类型，通过机贴模式有效降低贴片成本和工艺难度，兼顾优异的散热性能 3、持续改善封装工艺，实现导电性再布线层的平整化，提高晶粒表面焊线密度；新一代产品封装进一步优化散热性能，增加外露基岛、电气间隙和爬电距离 4、为 IPM 模块开发 IGBT 器件，自行开发 SiC-MOS 器件，集成第三代半导体 SiC-MOS 5、设计的驱动电路可克服电机在转动时受反电动势的影响而导致的电机转速与 MCU 输出的 PWM 信号成非线性关系 6、新一代产品进行隔离驱动设计，针对驱动电路中供电电路进行特别设计，保证驱动电路内部电源快速建立以及时给系统内部提供供电	电机驱动产品	是 已经取得专利： 1.ZL2019211896995 2.ZL2024212464665 3.ZL2023236697747 4.ZL2024232063893	大批量产，部分最新产品还处于研发阶段	自研

序号	主要核心技术	技术先进性和具体表征	应用领域	是否取得专利或其他技术保护措施	技术所处的生产阶段	技术来源
		电压并快速建立相关控制环路				
2	电机驱动中的控制技术	1、硬件化微步细分，有效降低对 MCU 算力的依赖，使得低成本的 MCU 也能驱动高精度的步进电机； 2、采用固定占空比实现微步驱动控制，不需要额外调整占空比，电机在低速运行时电流波形平滑，消除了因 MCU 算力时延导致的低频振荡和噪音，实现更高的定位精度和抗干扰能力，提升系统运行的平稳性 3、纯硬件电路实现超前角控制，摆脱 MCU 依赖，兼顾精度与灵活性，保证换相逻辑的准确性和稳定性； 4、通过电流波形重构的控制方法，实现全周期的电流精确跟随，显著降低了转矩脉动，实现较高的转速精度； 5、提出电机软换相控制方案，实现电机在不同驱动速度下的性能调节，提高电机的转速控制精度，降低了噪音	电机驱动产品	是 已经取得专利： 1.ZL2023108486939 2.ZL2024101996846 3.ZL2023115971996 4.ZL2023109064366	大批量产	自研
3	AC-DC 电压转换器的控制和封装技术	1、首款实现 1500V 全集成 flyback 解决方案，在强磁环境下扩大了安全工作区，提高系统的带载能力和过载保护可靠性； 2.提出新的功率因数校正方案，有效提高功率因数值，降低了总谐波畸变值； 3、提出多种高压 BUCK 控制方案，提高系统在轻载或空载条件下的瞬态响应速度和效率； 4.提出简单高效的准谐振控制方案，可实现在不同参数条件下的高效控制； 5、开发转换器中的 MOS 器件，新一代产品集成第三代半导体 SiC-MOS，保障产品优秀的功率密度和高应用可靠性	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2024106701140 2.ZL2021115720043 3.ZL202222959189X 4.ZL2022231117007 5.ZL2022106194109 6.ZL2023103181239 7.ZL2022108736569	大批量产	自研

序号	主要核心技术	技术先进性和具体表征	应用领域	是否取得专利或其他技术保护措施	技术所处的生产阶段	技术来源
4	电压转换器中可靠性和稳定性设计	1、提出多种针对提升芯片可靠性的设计，如稳定供电电压、过欠压保护、短路检测、过流保护、ESD 保护等； 2、针对开关变换器稳定性，提出多种设计方案	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2019108991749 2.ZL2022115352972 3.ZL2023114231373 4.ZL2023118492029 5.ZL2023101072966 6.ZL2023104094454 7.ZL2023100266659 8.ZL2024226045652	大批量产	自研
5	电压转换器中的驱动技术	1、设计多种自举电路，避免自举电容充电后电压不足的问题； 2、提供多种减小开关公共节点正负压过冲和开关应力的设计方案，有效提高了芯片的稳定性和可靠性； 3、提出多种电平转换电路，避免因干扰出现误触发，保证其输出端的电位始终处于正确状态不受功率转换点的变化影响； 4、创新实现 nF 级别自举电容设计，减少了驱动电路对芯片面积占用 5、提出多种电流采样方法，实现对电感电流任一时段的快速电流采样；同时设计采样保持电路，延长了采样保持时间	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2024208705781 2.ZL2023102251234 3.ZL2022116984147 4.ZL2024100041556 5.ZL2023114160861 6.ZL2022235949905 7.ZL2023114160861 8.ZL2022103066397 9.ZL2022108715670	大批量产，部分最新产品还处于研发阶段	自研
6	降压转换器的控制技术	1、弥补高压超低功耗 DC-DC 的市场空缺，实现 23V 最高输入，450nA 的超低功耗； 2、通过关断时间补偿设计，实现较小的占空比，用于高频率下拓展开关变换器的稳定工作范围； 3、根据电流过流值的大小自适应调整主开关管的延时时长，达到限流的目的； 4、在 COT 控制中实现了开关变换器频率与外部时钟频率的同步，简化锁相环设计； 5、提出多种双环控制策略，有效提高了转换器的响应速度，且能够有效处理噪声干扰，提升整个转换器的	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2022115352972 2.ZL202210425274X 3.ZL2022102770782 4.ZL2023102564775 5.ZL202210692478X 6.ZL2024221559927 7.ZL2019108987599 8.ZL2020108314233 9.ZL2023113879514 10.ZL2023113879529	大批量产	自研

序号	主要核心技术	技术先进性和具体表征	应用领域	是否取得专利或其他技术保护措施	技术所处的生产阶段	技术来源
		稳定性 6、设计准谷底电流控制，实现在异步解决方案中有效监控和控制续流电流，确保电流在谷底值范围内，避免电流过大对系统造成损坏 7、设计多种异步合封器件中的过温保护方案，防止分离开关器件因发热而烧毁				
7	升压转换器中的控制技术	1、设计 300nA 超低功耗的升压转换器，通过对开关变换器休眠状态的准确判断，消除失调电压的影响，可准确判断开关变换器进入休眠或退出休眠的时机，提高功耗控制的准确性，实现超低功耗； 2、提出升压转换器中电流过零检测技术，有效提高电流过零检测的准确性，避免 Boost 电路输出端的电流返流，增强系统的控制精度和效率； 3、提出新的升降压转换器控制方法，提高 BUCK-BOOST 开关变换器在不同模式下的效率和稳定性	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2024104969164 2.ZL202311642414X 3.ZL2022104734422	大批量产，部分最新产品还处于研发阶段	自研
8	多相电压转换器的控制技术	1、实现了每个电压转换器的独立工作和均流控制，提高了电压转换器的动态响应速度，确保了输出电流的均匀性和系统的稳定性； 2、在多相电压转换器中，补偿电路采用下降斜率随电压变换电路的相数值和电感电流采样信号的值变化而变化的斜坡信号，以对控制环路进行斜坡补偿，有效提高多相电压转换器的稳定性； 3、采用创新设计结构将多个电压转换器设置为主从配置系统，可根据具体应用的需要调节变换器级联系统的总相数； 4、设计专有的多相电路适用的芯片封装结构和 PCB 线路板布线结构，降低多相电路之间连接设计的复杂	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2022110603090 2.ZL202210141818X 3.ZL2021114347370 4.ZL2024225136391	基础研发为主，部分产品大批量产	自研

序号	主要核心技术	技术先进性和具体表征	应用领域	是否取得专利或其他技术保护措施	技术所处的生产阶段	技术来源
		度，节约 PCB 线路板空间，利于电路集成化和产品小型化				
9	POE 模块通信供电	1、提出双闭环平滑切换机制，将 POE 握手逻辑从开环状态响应提升为闭环主动控制，解决握手信号抖动，避免传统方案在 PSE 电压下降瞬间导致的误判； 2、适合应用于对连接可靠性要求极高的工业以太网交换机、恶劣环境下的 POE 受电设备，以及要求通过严格兼容性测试的 POE 电源管理芯片设计	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2023117378312	大批量产	自研
10	负载开关以及低压差线性调节器（LDO）控制技术	1、针对负载开关提供适配的驱动方案，可实现在不同负载条件下维持稳定的自举电压，降低功耗，提高可靠性； 2、提出多种负载开关和低压差线性调节器设计方案，具有较好的动态响应速度和输出电压稳定性	电源管理芯片	是 已经取得专利： 1.ZL2021105863197 2.ZL2022115974044 3.ZL2024118732474 4.ZL2023105846487	大批量产	自研
11	芯片测试硬件开发	1、开发多种测试硬件，简化控制程序设计，降低测试开发复杂度，同时实现高精度、高可靠性测试； 2、节约测试机资源，降低设备采购成本，支持更大规模的并行测试，提升测试产能； 3、形成从实验室特性分析到量产测试的完整测试技术体系，为芯片产品的质量保障和交付能力提供技术支撑 4、基于汽车电子标准指导，自行开发多种测试算法，对芯片测试参数分析、处理，将正态分布以外的芯片剔除，提升产品品质； 5、持续迭代更新算法，保证产品质量进一步提升	芯片测试技术	是 已经取得专利： 1.ZL2024230978332 2.ZL2023216839891 3.ZL2023104871852	大批量产	自研

标的公司成立后即组建了研发团队、设置了研发部门，主要研发成员均来自国内外知名半导体企业，平均从业经验超过 15 年，具备深厚的模拟芯片设计、BCD 工艺开发与先进封装技术研发经验，能够精准把握行业技术发展趋势与下

游客户的产品需求，形成了包括电机驱动和电源管理两大类别的产品体系和技术架构，标的公司自研业务相关的核心技术均系自主研发，核心技术对应的知识产权合规，不存在依赖第三方授权的情形。经公开检索国家知识产权局官网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站，并经标的公司确认，标的公司核心技术不存在权属纠纷。

（二）本次交易及后续整合中保障核心技术团队稳定的具体措施

本次交易及后续整合中，上市公司及标的公司将采取一系列措施保障核心技术团队稳定，具体如下：

1、通过协议约定保障标的公司管理层及核心业务团队稳定

上市公司与业绩承诺方签订的《业绩补偿协议》中明确约定，本次交易完成后，业绩承诺方应确保协议所列主要管理团队及技术骨干，在本次交易的业绩承诺期间持续在标的公司或其下属子公司全职工作，并签署期限覆盖整个业绩承诺期的劳动合同；所有核心人员在业绩承诺期内在标的公司任职并在此期限内严格履行竞业禁止义务。

2、建立并维持具有市场竞争力的薪酬激励体系

标的公司制定了具有竞争力的薪酬和福利计划，为高级管理人员及核心技术人员提供不低于市场平均水平的薪酬，通过给予核心团队成员与其专业能力和承担职责相匹配的激励和回报来体现对其重要贡献的认可，以激励和保留核心团队成员。

3、对核心员工进行股权激励，并通过穿透锁定承诺进一步加强标的公司管理层和核心业务团队稳定的保障

标的公司通过直接持股以及员工持股平台的方式向核心技术团队实施股权激励，与之共同分享公司的成长果实。本次交易完成后，对于持股平台晶格共智、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰、晶格未来、晶艺求精、晶艺共治，上层权益持有人所持有的标的公司股权间接权益均进行了穿透锁定，并出具了《关于所持上市公司股份穿透锁定的承诺函》，承诺锁定期内，根据全体合伙人决议确定的本人通过本次交易间接持有的上市公司股份对应的合伙份额，不会以

任何方式进行转让，亦不会委托他人管理该等权益，或在该等权益上设置任何质押、担保等权利负担。

五、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、与标的公司管理层沟通芯片定制化量产业务的背景及业务开展情况，查阅芯片定制化量产业务的相关协议。

2、向标的公司管理层了解芯片定制化量产业务与自研业务在产品、技术、客户方面的关联，自研业务的技术研发情况，核心技术来源等；通过标的公司收入明细表了解芯片定制化量产业务与自研业务的主要产品、客户情况，核查是否存在客户重叠并了解客户开发背景。

3、访谈标的公司采购沙利文研究报告的撰写团队，了解标的公司半桥 IPM 模块作为细分市场份额进行测算的依据及合理性，以及 IPM 模块、DC-DC 芯片产品市场规模测算的依据来源。

4、访谈标的公司和上市公司技术研发人员，了解高端模拟 IC 布局情况的界定标准及各期收入占比，结合标的公司客户访谈及沙利文调研情况了解标的公司行业地位和市场认可度。

5、获取标的公司核心技术人员及研发人员名单、核心技术人员简历；向标的公司研发负责人员了解研发机制、研发组织架构，了解核心技术的研发过程；获取标的公司专利清单及专利证书，了解专利来源及用途；获取标的公司关于知识产权来源的说明，并检索国家知识产权局官网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站，了解标的公司是否存在知识产权相关纠纷；获取标的公司与上市公司签署的《业绩补偿协议》，标的公司股权激励方案以及交易对方锁定承诺，了解上市公司与标的公司就本次交易及后续整合中保障核心技术团队稳定的具体措施。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司芯片定制化量产业务的开展对合作各方均具有必要性，因此具有一定的持续性。芯片定制化量产业务在当前协议安排和业务执行层面不存在已发生或正在发生的终止事项，受到国际政治经济环境变化的客观不确定性影响，具有一定业务中断、终止的风险。芯片定制化量产业务中断、终止不会对标的公司的持续经营能力造成重大不利影响，不会对本次交易估值产生重大影响。

2、标的公司自研业务在产品、技术、客户等方面与定制化量产业务均相对独立；标的公司自研业务芯片均系标的公司独立自主研发，不存在需依赖 C 公司技术授权的情形；标的公司自研业务与下游客户已形成稳定的供货关系，即使定制化量产业务终止，标的公司芯片自研业务的正常开展也不会受到影响。

3、沙利文主要依据半桥 IPM 技术路线的独立性、未来存在大规模替代全桥 IPM 产品可行性、主流模拟芯片纷纷布局的客观情况，将半桥 IPM 模块作为细分市场进行份额测算具备合理性。沙利文主要通过公开信息数据及专家访谈了解测算各产品市场规模，该报告并非为本次重组专门定制，标的公司付费购买了该报告。

4、上市公司和标的公司均在报告期内布局高端模拟 IC。2024 年、2025 年、2026 年 1-6 月公司高端模拟 IC 产品收入分别为 4,488.07 万元、11,416.00 万元、6,807.11 万元，分别占当期主营业收入占比为 35.40%、45.78%、42.65%。标的公司各期布局高端模拟 IC 产品收入分别为 7,585.56 万元、13,075.79 万元、12,400.44 万元，占当期自研收入比重分别为 57.67%、64.81%和 68.85%。

5、标的公司为白色家电半桥 IPM 领域最早实现产品导入及规模化出货并与下游知名客户包括美的、小米等建立了相对稳定的合作关系；2025 年标的公司跻身国内 DC-DC 市场本土厂商出货量前五。因此，标的公司自研业务具备较高的行业地位和市场认可度。

6、标的公司的核心技术、发明专利来源均为自主研发，不存在依赖于第三方授权的情形，核心技术无权属纠纷。本次交易及后续整合中上市公司及标的公司制定了包括股权激励、股份锁定在内的多项措施保障核心技术团队稳定。

问题八、关于市场法评估

根据重组报告书，（1）本次交易最终采取市场法评估结果作为评估结论，市场法评估值为 165,000.00 万元，评估增值率为 304.24%；（2）选用上市公司比较法对评估对象价值进行测算，选取杰华特、希荻微、英集芯和芯朋微作为可比上市公司；（3）选择收入类指标 EV/S 作为价值比率，且以动态预测期 2026 年收入为准计算，可比公司动态营业收入采用市场证券调研机构对主营业务收入的预测均值；（4）选择新股发行方式计算确定缺少流动性折扣率，以可比上市公司上市首发价格与 90 日、120 日、180 日和 250 日的折扣率最大值 36.10%确定为本次评估的缺少流动性折扣率；（5）本次修正包括经营规模修正、成长能力修正、偿债能力修正、运营能力修正和盈利能力修正，具体指标包括总资产、收入增长率、资产负债率、流动比率、存货周转率等；（6）修正后可比公司杰华特、希荻微、英集芯和芯朋微价值比率分别为 8.56、5.37、5.28 和 5.29，给予杰华特的权重为 0%；（7）将标的公司芯片定制化量产业务采用收益法对该业务收益进行预测并折现，视同货币资金或非经营性资产在基准日加回。

请公司披露：

（1）结合标的公司业绩（剔除股份支付）说明未采用收益法评估的原因，同行业可比交易案例对评估方法的选择情况；

（2）EV/S 是否与标的公司所处行业特征、经营特点和业务模式、所处发展阶段等相匹配，是否与同行业可比交易案例可比；进一步结合可比公司企业价值（或股权价值）与其他指标的相关关系和拟合优度，并采用其他价值比率模拟测算本次交易估值，说明选择 EV/S 作为可比价值比率的合理性；

（3）结合评估准则、可比交易案例等说明采用动态可比价值比率的合理性，结合期后业绩情况、在手订单等说明标的公司动态营业收入的预测依据及可实现性，可比上市公司 2026 年动态营业收入的数据来源及可靠性，采用静态指标模拟测算本次交易估值；非经营性资产和负债的确定依据，与可比交易案例是否可比；

（4）结合可比公司的业务模式、客户群体、产品与技术先进性、企业发展

阶段等，进一步说明可比公司选取的合理性，可比公司筛选标准与同行业可比交易案例是否存在差异及原因；

（5）分析流动性折扣的取值依据、计算方式和最终取值结果的合理性，与同行业可比交易案例相比是否审慎；进一步采用非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率比较的方式计算，说明对评估值的影响；

（6）修正体系及其修正指标的选取是否符合行业惯例，各修正体系下修正系数的确定依据及准确性，是否与同行业可比交易案例可比，进一步分析对于标的公司与可比公司之间企业规模修正的有效性；给予杰华特权重为 0 的原因及合理性，结合杰华特修正后价值比率结果说明可比公司选取的合理性和修正体系的有效性；

（7）芯片定制化量产业务收益法预测中关于营业收入、期间费用、营运资本、折现率以及预测期等关键参数的确定依据及合理性，结合相关授权协议条款、标的公司在手订单、期后业绩情况等说明营业收入的可实现性，结合前述进一步说明不同业务分部之间资产、负债、收入、成本、费用等划分的合理性和准确性，是否会导致不同业务分部重复估值的情形及依据；收益法评估是否考虑股份支付的影响，芯片定制化量产业务的业绩承诺计算口径与收益法评估口径是否一致。

请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合标的公司业绩（剔除股份支付）说明未采用收益法评估的原因，同行业可比交易案例对评估方法的选择情况

本次评估未对标的公司股东全部权益整体采用收益法，主要系综合考虑标的公司不同业务板块的经营模式、发展阶段、收益形成机制以及未来经营预测的可靠程度后作出的评估方法选择，并非因标的公司历史期整体不具备盈利能力。

根据《资产评估执业准则——资产评估方法》，采用收益法的前提包括评估对象未来收益可以合理预期并以货币计量、预期收益所对应的风险能够合理度量以及收益期限能够确定或者合理预期等。因此，历史期是否实现盈利仅为

评估方法选择的考虑因素之一，能否对未来收入、利润率、资本性支出、营运资金及其对应风险进行相对稳定、可靠的预测，是判断收益法适用性的主要依据。

报告期及期后，标的公司股份支付对报表净利润影响较大。按照剔除股份支付后的口径，标的公司整体、自研芯片业务及芯片定制化量产业务经营业绩如下：

单位：万元

业务板块	财务指标	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
公司整体	营业收入	27,740.94	34,971.68	25,493.82
	剔除股份支付后净利润	8,600.96	8,968.14	6,669.06
自研业务	营业收入	18,010.47	20,175.50	13,154.03
	剔除股份支付后净利润	387.96	-4,173.00	-4,499.76
定制业务	营业收入	9,730.47	14,796.18	12,339.78
	剔除股份支付后净利润	8,213.00	13,141.15	11,168.82

由上表可见，剔除股份支付后，标的公司整体 2024 年度、2025 年度以及 2026 年 1-6 月均实现盈利，且 2026 年上半年盈利情况较好。但是，标的公司的盈利主要由芯片自研业务和芯片定制化量产业务共同形成，两项业务在经营模式、所处发展阶段、盈利模式以及未来收益可预测性方面存在较为明显的差异，仅根据合并口径剔除股份支付后持续盈利，尚不能说明标的公司整体未来长期收益及收益风险已经达到可以稳定预测的程度。

未采用收益法评估的主要原因如下：

（一）芯片自研业务从产品导入到量产释放具有非线性特征，未来收入和利润难以形成可靠的长期预测

标的公司芯片自研业务主要采用 Fabless 经营模式，主要产品包括中高压 DC-DC、电机驱动及 IPM 等。Fabless 芯片设计企业通常需要先行投入研发设计、流片、封装测试、可靠性验证和客户导入，产品从研发、客户验证到形成批量销售存在一定周期，研发投入和期间费用的发生时间与收入、利润释放时间并不完全匹配。

以 IPM 模块业务为例，2024 年、2025 年及 2026 年 1-6 月收入分别为

5,161.22 万元、10,654.61 万元和 10,849.79 万元，产品完成客户导入后收入在较短期间内快速释放。上述数据体现了标的公司产品商业化和市场拓展成效，但同时说明收入增长取决于具体产品和客户项目的放量节奏，具有明显的阶段性和非线性。

从经营情况看，标的公司自研业务营业收入由 2024 年度的 13,154.03 万元增长至 2025 年度的 20,175.50 万元，同比增长 53.38%；2026 年 1-6 月已实现收入 18,010.47 万元，业务规模持续增长。剔除股份支付后，自研业务净利润亦由 2024 年度的-4,499.76 万元、2025 年度的-4,173.00 万元改善至 2026 年 1-6 月的 387.96 万元，已呈现由亏损向盈亏平衡及盈利过渡的趋势。但从收益法长期预测要求看，上述经营改善主要表明标的公司的产品商业化和规模效应正在逐步释放。

标的公司仍处于产品平台扩充和客户导入阶段，未来利润率释放的时间和幅度对收入增长、毛利率及费用率等假设较为敏感。若采用整体收益法，较小的产品导入时间或盈利假设变化即可对估值结果产生较大影响，未来收益及相应风险难以形成可靠估计。

（二）电源管理芯片国产替代空间较大，标的公司仍需持续研发投入，中长期投入转化难以在常规预测期内准确计量

标的公司 DC-DC 芯片主要应用于智能电表、安防、通信、工业、消费电子、光模块、固态硬盘等领域。根据沙利文预测，中国电源管理芯片市场 2025 至 2030 年复合增速约 13.0%，当前光模块、固态硬盘的电源管理芯片市场仍由德州仪器、恩智浦、MPS 等国际厂商主导，光模块及固态硬盘电源管理芯片国产化率分别为 15%、20%，国产替代空间广阔。2025 年标的公司进入国内 DC-DC 市场本土厂商出货量前五，在光模块、固态硬盘等领域已进入联特、光迅、华工正源、海光信息、记忆科技等客户供应链，未来仍具有较大的国产替代和市场拓展空间。

为把握前述市场机会，标的公司仍需持续投入研发资源，完善中高压 DC-DC、光模块、固态硬盘相关的电机驱动及电源管理产品矩阵。研发项目的成果转化受技术验证、客户需求和市场竞争影响，其短期费用投入与中长期收益释

放难以准确匹配。新产品研发投入与后续收益实现存在时间差，未来收入增长向净利润增长的转化比例具有一定不确定性，因此无法采用收益法对研发的中长期的投资回报进行准确预测计量。

（三）定制化量产业务的短期收益具有较强可预测性，因此已针对该部分业务采用有限期收益法

标的公司定制化量产业务与芯片自研业务具有不同的价值驱动因素。该业务主要依托知识产权授权、特定客户订单、供应链组织和量产交付能力开展，历史期已经形成较为稳定的收益；截至 2026 年 9 月末，该业务在手订单亦较为充足。因此，对 2026 年至 2027 年客户订单、需求及供应链产能等具有相对较高的可见度，未来短期收益具备采用收益法进行测算的基础。

另一方面，该业务受到终端客户采购节奏、知识产权授权、国际政治经济环境及行业需求释放节奏等因素影响。尽管标的公司与相关客户合作基础较为稳定，但对较长期间经营规模及盈利水平进行预测仍存在不确定性。因此，本次评估仅对定制化量产业务可预见期间内的收益审慎的进行预测并折现，未将该业务按永续经营放大估值。

（四）未采用整体收益法、最终采用市场法评估结论符合同行业可比案例的评估实践

近期半导体行业重大资产重组中，采用资产基础法和市场法评估并最终以市场法结果定价的案例情况如下：

上市简称	标的简称	标的行业	评估基准日	评估方法	定价方法
中微公司	杭州众硅	半导体设备	2025 年 12 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法
华天科技	华羿微电	功率半导体+封装测试	2025 年 9 月 30 日	资产基础法、市场法	市场法
华虹公司	华力微	晶圆代工	2025 年 8 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法
中芯国际	中芯北方	晶圆代工	2025 年 8 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法
概伦电子	锐成芯微	半导体 IP/芯片定制	2025 年 3 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法
概伦电子	纳能微	半导体 IP/芯片定制	2025 年 3 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法
晶丰明源	易冲科技	模拟芯片设计	2024 年 12 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法
沪硅产业	新昇晶科	半导体硅材料	2024 年 12 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法

上市简称	标的简称	标的行业	评估基准日	评估方法	定价方法
沪硅产业	新昇晶睿	半导体硅材料	2024 年 12 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法
至正股份	AAMI	半导体封装材料	2024 年 9 月 30 日	资产基础法、市场法	市场法
芯联集成	芯联越州	晶圆代工	2024 年 4 月 30 日	资产基础法、市场法	市场法
捷捷微电	捷捷南通科技	功率半导体/IDM	2023 年 6 月 30 日	资产基础法、市场法	市场法
大唐电信	大唐微电子	集成电路设计	2023 年 5 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法
士兰微	士兰集昕	晶圆制造/IDM	2020 年 7 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法
中兴通讯	中兴微电子	集成电路设计	2020 年 6 月 30 日	资产基础法、市场法	市场法
闻泰科技	安世集团	功率半导体/IDM	2019 年 12 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法

上述案例涵盖芯片设计、半导体 IP、晶圆制造、功率半导体及半导体设备等多个半导体细分领域，均存在以市场法作为最终评估结论的实践。对于处于业务快速增长、研发投入较高、利润率尚在形成过程中的企业，以市场法反映资本市场对其技术、产品、客户资源及商业化规模的综合定价具有实际案例基础。

综上，标的公司剔除股份支付后整体已实现盈利，但芯片自研业务与芯片定制化量产业务的商业模式、价值驱动因素及收益可预测期限差异显著；芯片自研业务产品导入和量产释放具有非线性，持续研发投入的中长期收益难以在常规预测期内准确计量，整体未来收益及其风险尚不能可靠估计，不满足对标的公司整体采用收益法的全部前提。本次对标的公司采用资产基础法和市场法评估，并最终选取市场法结果；其中自研业务采用 EV/S、定制化量产业务采用有限期收益法单独测算，符合标的公司实际经营情况及同行业可比案例的评估实践，具有合理性和审慎性。

二、EV/S 是否与标的公司所处行业特征、经营特点和业务模式、所处发展阶段等相匹配，是否与同行业可比交易案例可比；进一步结合可比公司企业价值（或股权价值）与其他指标的相关关系和拟合优度，并采用其他价值比率模拟测算本次交易估值，说明选择 EV/S 作为可比价值比率的合理性

（一）EV/S 是否与标的公司所处行业特征、经营特点和业务模式、所处发展阶段等相匹配，是否与同行业可比交易案例可比

根据《资产评估专家指引第 14 号——科创企业资产评估》市销率（PS ）

通常适用于已经实现营业收入但是利润较低或者利润为负值的企业；对于处于成长阶段的科创企业，在尚未达到稳定盈利阶段时，可以采用 P/S、EV/S 等收入类价值比率；半导体和集成电路企业随着产品逐渐获得市场认可、经营模式逐渐清晰，可以采用 P/S、EV/S 等收入类指标进行市场法评估。

标的公司主要从事电源管理芯片的研发、设计和销售，属于半导体行业中的集成电路设计行业，进一步属于模拟芯片中的电源管理芯片细分领域，采用 Fabless 经营模式。Fabless 模式下，公司主要负责芯片的研发设计、产品定义、市场推广和销售，晶圆制造、封装测试等生产环节主要由外部供应商完成。因此，标的公司具有轻资产、研发投入占比较高、产品和技术等无形资源是企业价值重要构成因素等芯片设计企业的典型经营特征。

从经营特点和业务模式看，电源管理芯片设计企业的核心价值主要体现于研发团队、核心技术、产品平台、客户资源及产品导入等难以完全体现于账面净资产的无形资源，因此 P/B 指标较难完整反映企业价值。

从行业特征和所处发展阶段看，采用 EV/S 具有合理性。半导体及模拟芯片行业具有较强的研发投入特征，企业在新品研发、客户导入和产品放量过程中，研发投入及期间费用通常先于收入和利润释放，且受行业周期、产品结构、产品导入进度等因素影响，阶段性利润水平可能存在较大波动。标的公司的自研业务 2026 年 1-6 月正处于亏损向盈亏平衡的过渡阶段，企业仍处于成长和产品放量阶段的情况下，营业收入相较净利润能够更加直接地体现企业已实现的业务规模、产品市场认可程度和市场份额，收入类价值比率与芯片设计企业的经营特点具有较好的匹配性。

近年来，半导体行业存在较多与标的公司经营特点、业务模式、行业相同，且采用 EV/S 的可比案例，具体如下表所示：

上市公司	标的公司	主营业务	评估基准日	市场法选取价值比率
晶丰明源	易冲科技	电源管理芯片设计	2024/12/31	EV/S
东微半导	慧能泰	电源管理芯片设计	2025/10/31	EV/S
信邦智能	英迪芯微	模拟及数模混合信号芯片设计	2025/4/30	EV/S

（二）进一步结合可比公司企业价值（或股权价值）与其他指标的相关关系和拟合优度，并采用其他价值比率模拟测算本次交易估值，说明选择 EV/S 作为可比价值比率的合理性

1、市盈率线性回归的适用性较低，自研业务历史完整年度亏损无法采用 PE 模拟测算

为判断不同价值比率对标的公司所属行业的适用性，以 A 股资本市场 35 家模拟芯片上市公司作为样本，对模拟芯片上市公司价值与净利润、净资产、营业收入之间的相关性进行线性回归分析，具体如下表所示：

因变量	P			EV
自变量	B	E	S	S
相关系数	0.7560	0.1664	0.7624	0.7451
拟合度	0.5716	0.0277	0.5813	0.5552
观测值	35	35	35	35
价值比率	P/B	P/E	P/S	EV/S

在线性回归分析中，相关系数小于 0.5 即表明两变量相关性较弱。回归结果显示，市盈率 P/E 的相关系数仅为 0.1664，即净利润指标几乎无法解释半导体行业上市公司的价值差异，盈利类价值比率（P/E）不具适用性。究其原因，我国芯片设计行业多处于国产替代的高速成长期，企业普遍处于持续研发投入、产品平台扩充和客户导入阶段，前置性研发投入高而利润释放滞后，样本中多家公司报告期亏损或微利，企业未来的业绩及二级市场对上市公司的估值预期，无法通过静态 P/E 指标反映。

标的公司的自研业务报告期仍处于亏损，可比公司杰华特及希荻微也处于亏损状态，因此无法采用 PE 指标模拟测算本次交易估值。

2、近期交易案例及测算结果均表明 PB 不适用于 Fabless 芯片设计企业

标的公司为模拟芯片设计企业，采用 Fabless 轻资产运营模式，属于研发密集型主体，无大额重资产投入。芯片设计行业需持续开展研发投入，迭代技术与新产品以维持市场竞争力。轻资产企业的核心价值更多体现为客户资源、技术积累、核心团队等账面未予以体现的无形资源。市净率（P/B）估值以账面净资产为测算基础，该指标适用的核心前提为企业内在价值与账面净资产高度相

关、核心盈利资产可在财务报表中完整计量，通常适用于银行、保险等金融机构或以有形资产作为盈利核心的传统重资产行业，难以反映前述无形资源价值，因此 P/B 指标对本次标的适用性较弱。

按照与 EV/S 价值比率下相同的修正方法及修正参数，采用 PB 对标的公司 100%股权价值进行模拟测算后的估值结果为 102,300.00 万元，较采用 EV/S 的估值结果低 62,700 万元。模拟市净率 P/B 的测算情况具体如下表所示：

项目	688141.SH	688173.SH	688209.SH	688508.SH
	杰华特	希荻微	英集芯	芯朋微
价值比率 PB	15.09	4.79	4.83	3.29
交易日期修正	100/100	100/100	100/100	100/100
交易情况修正	100/100	100/100	100/100	100/100
经营规模修正	100/110	100/108	100/110	100/110
成长能力修正	100/101	100/104	100/92	100/93
偿债能力修正	100/96	100/102	100/105	100/103
运营能力修正	100/100	100/100	100/98	100/99
盈利能力修正	100/100	100/104	100/105	100/106
研发能力修正	100/99	100/98	100/96	100/97
修正后价值比率 PB	14.29	4.10	4.60	3.07
权重	0%	33.33%	33.33%	33.33%
加权修正后价值比率 PB	3.92			
归属于母公司净资产（万元）	40,817.57			
经营性企业价值（万元）	160,100.00			
流动性折扣	36.10%			
股东全部权益价值（万元）	102,300.00			

经检索，近年半导体行业并购重组案例中，经营模式为 Fabless 的轻资产芯片设计企业，均未采用市净率 P/B 指标作为价值比率。与标的同属电源管理芯片设计领域的并购案例详见下表，相关案例均采用收入类价值比率。

序号	上市公司	标的简称	评估基准日	标的公司主营业务	定价方法	价值比率

1	晶丰明源	易冲科技	2024/12/31	主营高性能模拟及数模混合信号芯片研发、设计与销售，核心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	市场法	EV/S
2	思瑞浦	创芯微	2023/9/30	高精度、低功耗电池管理及高效率、高密度电源管理芯片研发和销售，主要产品包括锂电保护芯片、AC/DC、功率器件等	市场法	PS
3	东微半导	慧能泰	2025/10/31	主要从事高性能模拟和混合集成电路的定义、开发和商业化推广，包括 USBType-C 生态链和数字能源两大领域，主要产品方向为智能快充产品线以及数字能源产品线	市场法	EV/S

综上，根据线性回归分析及近期案例，半导体领域模拟芯片行业，市盈率 P/E 及市净率 P/B 作为价值比率的适用性较低，本次评估未选取市盈率 P/E 及市净率 P/B，而采用收入类价值比率具有合理性。

3、采用市销率 P/S 对标的公司进行模拟测算的结果高于采用 EV/S

按照与 EV/S 价值比率下相同的修正方法及修正参数，使用 P/S 对标的公司 100%股权价值进行模拟测算后的估值结果为 176,400.00 万元，较采用 EV/S 的估值结果高 11,400.00 万元，差异主要系市销率指标未考虑负债、少数股东权益的扣减导致，适用 EV/S 而非 P/S 作为价值比率指标具有谨慎性、合理性。模拟市销率 P/S 的测算情况具体如下表所示：

项目	688141.SH	688173.SH	688209.SH	688508.SH
	杰华特	希荻微	英集芯	芯朋微
价值比率 PS	8.16	6.84	5.92	5.85
交易日期修正	100/100	100/100	100/100	100/100
交易情况修正	100/100	100/100	100/100	100/100
经营规模修正	100/110	100/108	100/110	100/110
成长能力修正	100/101	100/104	100/92	100/93
偿债能力修正	100/96	100/102	100/105	100/103
运营能力修正	100/100	100/100	100/98	100/99
盈利能力修正	100/100	100/104	100/105	100/106

项目	688141.SH	688173.SH	688209.SH	688508.SH
	杰华特	希荻微	英集芯	芯朋微
研发能力修正	100/99	100/98	100/96	100/97
修正后价值比率 PS	7.73	5.86	5.64	5.45
权重	0%	33.33%	33.33%	33.33%
加权修正后价值比率 PS	5.65			
企业营业收入（万元）	33,500.00			
经营性企业价值（万元）	189,300.00			
流动性折扣	36.10%			
考虑流动性折扣后经营性股权价值（万元）	120,962.70			
加：货币资金及非经营性资产（万元）	55,393.80			
股东全部权益价值（万元）	176,400.00			

EV/S 指标在应用时综合考虑了标的公司与可比公司的资本结构（即货币资金及付息债务状况），认为营业收入是资本投入和债务融资共同贡献的结果，可以降低可比公司与标的公司因账面货币资金、资本结构、上市公司与非上市公司之间的历史融资规模等方面存在差异而产生的影响，能充分反映企业经营性核心资产的价值。而 P/S 仅考虑了公司的股权价值，与公司营业收入的比较口径并不一致，因此本次交易采用 EV/S 价值比率，符合同行业市场交易惯例，具有合理性。

综上，根据线性回归分析及近期案例，半导体领域模拟芯片行业，市盈率 P/E 及市净率 P/B 作为价值比率的适用性较低，本次评估未选取市盈率 P/E 及市净率 P/B，而采用收入类价值比率具有合理性。而 P/S 仅考虑了公司的股权价值，与公司营业收入的比较口径并不一致，因此本次交易采用 EV/S 价值比率，符合同行业市场交易惯例，具有合理性。

三、结合评估准则、可比交易案例等说明采用动态可比价值比率的合理性，结合期后业绩情况、在手订单等说明标的公司动态营业收入的预测依据及可实现性，可比上市公司 2026 年动态营业收入的数据来源及可靠性，采用静态指标模拟测算本次交易估值；非经营性资产和负债的确定依据，与可比交易案例是否可比

（一）结合评估准则、可比交易案例等说明采用动态可比价值比率的合理性，结合期后业绩情况、在手订单等说明标的公司动态营业收入的预测依据及可实现性，可比上市公司 2026 年动态营业收入的数据来源及可靠性，采用静态指标模拟测算本次交易估值

1、采用动态可比价值比率复核评估准则、存在可比交易案例

《资产评估执业准则——企业价值》要求价值比率有利于合理确定评估对象价值，且可比公司与被评估单位的数据口径和计算方式保持一致，并对差异进行合理调整。该准则并未限定价值比率必须使用历史静态数据；在预测数据来源可靠、预测期间一致且能够核验的情况下，可以采用基准日后同一期间的动态财务指标。

此外《资产评估专家指引第 2 号——金融企业首次公开发行上市资产评估方法选用》（中评协[2015]63 号）分享采用动态市净率（PB）的实务案例。即在市场法评估中，分子和/或分母采用预测期的预期数据而非仅依据基准日静态数据，以体现企业未来成长性对估值的影响。

本次评估基准日为 2026 年 2 月 28 日，2026 年为基准日后第一个完整经营年度。可比公司营业收入均采用同花顺 iFind 汇总的市场机构 2026 年度一致预期，标的公司采用 2026 年度自研业务收入预测，二者在期间、指标定义和收入范围上保持一致。标的公司 2024 年至 2025 年仍处于业务扩张期，历史收入不能充分反映评估基准日已形成的订单、产品导入和经营规模，采用动态 EV/S 能够提高时点匹配性。

截至 2026 年 9 月末，标的公司自研业务未经审计收入 26,611.39 万元、在手订单 14,422.52 万元，合计占 2026 年度 33,500.00 万元预测收入的 122.49%，预测收入具有可实现性。同时，本次仅选取基准日后第一个完整年度，而未使

用更远期收入，避免过度提前反映远期成长。故动态价值比率的预测基础具有可核验性，期间口径一致，符合评估准则关于可比性和合理性的要求。

市场上采用动态价值比率的交易案例如下表所示：

证券简称	标的公司	评估基准日	市场法价值比率	说明	预测收入取值依据
兆易创新	思立微	2017 年 12 月 31 日	动态 P/E	E 的取值为基准日后第一完整年度的动态数据，即 2018 年净利润	可比交易案例标的公司首年预测净利润
中兴通讯	中兴微电子	2020 年 6 月 30 日	动态 P/E	E 的取值为基准日后第一个完整年度的动态数据，即 2021 年预测扣非后净利润	可比交易案例采用承诺期第一年净利润
博晖创新	上海博森，穿透核心资产为 Adchim/Interchim	2020 年 6 月 30 日	动态 EV/EBITDA	EBITDA 的取值为预测期三年平均动态数据，即 2020 年至 2022 年预测 EBITDA	可比公司采用 Bloomberg 预测的 2020 年至 2022 年 EV/EBITDA
瑞玛精密	普拉尼德	2022 年 10 月 31 日	动态 EV/EBITDA	EBITDA 的取值为基准日所在年度完整年度的动态数据，即 2022 年 EBITDA	可比公司采用 Bloomberg 披露的 2022 年度预测 EBITDA
美利信	VOITAutomotiveGmbH97%股权及 VoitPolskaSp.zo.o.100%股权	2024 年 4 月 30 日	动态 EV/EBITDA	2024 年动态 EV/EBITDA	可比公司采用 2024 年预计 EBITDA
罗博特科	斐控泰克的核心经营主体 ficonTEC	2023 年 4 月 30 日	动态 EV/S	S 的取值为基准日当年完整年度的动态数据，即 2023 年收入	可比公司基于历史期数据年化，标的公司 2023 年预测收入
泰凌微	磐启微	2025 年 8 月 31 日	动态 EV/S	S 的取值为基准日后第一完整年度的动态数据，即 2026 年收入	同花顺 iFind 预测利润表数据

上述案例表明，在并购重组市场法估值实践中，当标的公司处于成长阶段、历史期财务数据不能充分代表未来正常化经营水平，可比公司、可比交易的市场定价本身隐含未来业绩预期时，采用预测期收入、净利润或 EBITDA 作为价值比率基础，具有一定市场惯例和合理性。

2、期后业绩情况及在手订单充足，标的公司动态营业收入具有可实现性

2026 年收入预测具有业绩承诺及补偿安排支撑，动态收入取值具有可实现性。截至 2026 年 1-9 月份，标的公司芯片自研业务的未经审计收入为 26,611.39 万元，占全年预测收入 33,500.00 万元的 79.44%；截至 2026 年 9 月 30 日的芯片自研业务在手订单不含税金额为 14,422.52 万元，2026 年 1-9 月的收入及在手订单合计占 2026 年全年收入预测的 122.49%，覆盖率较高。随着 2026 年第四季度订单的持续交付，2026 年收入预测具有可实现性。

本次交易中，交易对方已对晶艺半导体未来业绩作出明确承诺。芯片设计类业务设置了以营业收入为核心的业绩补偿机制。其中芯片设计类业务 2026 年度、2027 年度和 2028 年度实现的收入分别不低于 33,500.00 万元、45,200.00 万元和 56,600.00 万元，三年累计实现收入不低于 135,300.00 万元。预计标的业务收入将保持高速增长，选取 2026 年第一个完整年度收入计算动态 EV/S，既避免了采用历史静态收入导致低估标的公司已形成的经营基础，也避免了采用更远期收入导致提前透支未来成长空间，取值兼顾了可比性、可实现性和审慎性，具有合理性。

3、可比上市公司 2026 年动态营业收入的数据来源及可靠性

本次评估根据同花顺 iFind 查询到的券商及调研机构对上市公司 2026 年营业收入一致预期，作为可比公司 2026 年收入取值依据。该数据为市场主流前瞻性预测指标，集中反映专业机构对上市公司经营规模的理性判断；且较多可比案例与本次评估相同（详见本题第 1 点可比案例统计）选取机构预测一致性评价，采用动态价值比率，数据公开可查、谨慎可靠。

4、采用静态指标模拟测算本次交易估值

本次采用评估基准日前 12 个月自研业务的营业收入 22,618.02 万元，对估值进行了敏感性分析。经测算，采用杰华特、希荻微、英集芯、芯朋微四家可比公司的静态指标修正后的均值，测算晶艺半导体 100%的股权估值为 139,000.00 万元，相较于本次估值结果差异率为 15.76%。

（二）非经营性资产和负债的确定依据，与可比交易案例是否可比

标的公司评估基准日的非经营性资产及负债情况如下：

类别	会计科目名称	内容	账面价值	评估价值
非经营性资产	一年内到期的非流动资产	大额存单	3,257.97	3,257.97
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异形成	508.02	286.54
	溢余资产	货币资金及定制化量产业务	52,144.80	52,144.80
	非经营性资产小计		**55,910.78**	**55,689.30**
非经营性负债	短期借款	应付利息	7.62	7.62
	一年内到期的非流动负债	应付利息	0.59	0.59

类别	会计科目名称	内容	账面价值	评估价值
	递延收益	政府补助	287.30	287.30
	非经营性负债小计		**295.50**	**295.50**
非经营性资产、负债净值			**55,615.28**	**55,393.80**

根据《资产评估执业准则——企业价值》（中评协[2018]38 号）第十三条规定，采用收益法或市场法时，评估专业人员需要对财务报表进行分析和调整，调整事项包括“非经营性资产、负债和溢余资产及其相关的收入和支出”。非经营性资产和负债通常定义为与企业正常经营活动及预期收益无直接相关性的资产（负债），不属于维持企业持续经营所需的必要资产（负债）。

对于标的公司所识别的上述非经营性资产和负债，市场上存在众多案例，但由于每家的非经科目有所差异，单一案例可能未包含上述所有内容，因此仅列示了少量案例作为参考。

会计科目	非经内容	确认依据	可比案例
一年内到期的非流动资产	大额存单	评估基准日标的公司经审计的一年内到期的非流动资产账面值 3,257.97 万元，经核实为公司购买的定期理财-大额存单，本次认定为非经营性资产，以账面值确认评估值，评估值为 3,257.97 万元。	天亿马收购星云开物等
递延所得税资产	可抵扣暂时性差异形成	评估基准日标的公司经审计的递延所得税资产账面值 508.02 万元，为资产减值、信用减值等导致，本次认定为非经营性资产，评估值为 286.54 万元。	晶丰明源收购易冲科技、华天科技收购华羿微电等
溢余资产	货币资金	评估基准日标的公司具体包括评估基准日货币资金扣除定制化量产业务最低现金保有量（定制化量产业务收益法测算时营运资金测算中考虑最低现金保有量）25,793.80 万元。	晶丰明源收购易冲科技、华天科技收购华羿微电等
	定制化量产业务	定制化量产业务虽然在评估结果列示中与货币资金、非经营性资产负债一并作为调整项体现，但该列示仅为模型汇总形式，其本质是单独计量的一项经营性业务资产组的价值。	晶丰明源收购易冲科技、华天科技收购华羿微电、概伦电子收购锐成芯微，均采用分部估值法，对于两个不同业务的资产组分别估值加总。
短期借款 一年内到期的非流动负债	应付利息	评估基准日标的公司经审计的短期借款及一年内到期的非流动负债中应付利息分别为 7.62 万元、0.59 万元。本次认定为非经营性负债，以账面值确认评估值，评估值分别为 7.62 万元、0.59 万元。	美力科技收购 HitchedHoldings3 等

递延收益	政府补助	评估基准日标的公司经审计的递延收益账面值 287.30 万元，经核实均为资政府补助，对于尚处在建设期且政府补助存在退回风险的递延收益本次评估按账面价值保留作为评估值。对于递延收益本次认定为非经营性负债，评估值为 287.30 万元。	晶丰明源收购易冲科技、华天科技收购华羿微电等

四、结合可比公司的业务模式、客户群体、产品与技术先进性、企业发展阶段等，进一步说明可比公司选取的合理性，可比公司筛选标准与同行业可比交易案例是否存在差异及原因

（一）结合可比公司的业务模式、客户群体、产品与技术先进性、企业发展阶段等，进一步说明可比公司选取的合理性

本次评估从申万模拟芯片行业出发，在综合考虑上市时间、经营模式、主营业务结构、股票交易状态以及动态营业收入预测数据可得性的基础上，并结合晶艺半导体中高压 DC-DC、电机驱动及 IPM 等主要产品结构，最终选取杰华特、希荻微、英集芯和芯朋微作为可比上市公司。标的公司与可比公司的主要业务特征对比如下：

项目	杰华特	希荻微	英集芯	芯朋微	晶艺半导体
经营模式	模拟及数模混合芯片研发、设计与销售；Fabless	电源管理及信号链芯片研发、设计与销售；Fabless	电源管理、电池管理及数模混合 SoC 芯片研发、设计与销售；Fabless	电源管理芯片研发、设计与销售；Fabless	电源管理芯片研发、设计与销售；自研业务采用 Fabless
产品及技术先进性	AC-DC、DC-DC、电池管理、驱动及功率产品等，产品线较完整	DC-DC、电池充电管理、信号链等，高集成度电源管理产品较丰富	电源管理、电池管理及数模混合 SoC 等，具备较强集成化设计能力	AC-DC、高低压 DC-DC、BLDC 驱动及 IPM 等，高低压产品布局较完整	中高压 DC-DC、电机驱动及 IPM 等，持续推进产品平台扩充及迭代
客户群体	消费电子、通信、计算、汽车电子等	消费电子、移动终端、汽车电子等	消费电子、智能终端、新能源及相关电子设备等	家电、工业控制、消费电子等	家电、通信、工业控制、消费电子、光模块、固态硬盘等
企业发展阶段	2013 年 3 月设立，2022 年上市；2025 年收入超过 20 亿元，未盈利	2012 年 9 月设立，2022 年上市；2025 年收入不足 10 亿元，未盈利	2014 年 11 月设立，2022 年上市；2025 年收入超过 10 亿元，已盈利	2005 年 12 月设立，2020 年上市；2025 年收入超过 10 亿元，已盈利	2019 年 1 月设立，尚未上市；2025 年自研业务收入 2 亿元，未盈利

经营模式方面，标的公司与四家可比公司均属于模拟及电源管理芯片设计领域，主要采用 Fabless 经营模式，核心价值均主要来源于研发团队、技术积累、产品平台、客户资源以及产品商业化能力。上述共同特征构成可比公司选取的基础。

产品及技术方向具有较强关联性，可比公司均布局电源管理相关产品，与标的公司中高压 DC-DC、电机驱动及 IPM 等产品在功能定位、技术路径或应用场景上具有不同程度重合。芯片设计企业具体型号、功率等级和电压区间存在差异属于行业正常情况，不要求可比公司与标的公司产品完全一致。

客户群体及下游应用具有共同基础，标的公司及可比公司均主要服务于消费电子、家电、工业、通信、汽车电子等电子信息产业客户，均需经历产品验证、导入及批量销售过程。虽然各公司客户结构和终端应用占比不同，但客户采购逻辑、产品导入方式及商业化路径总体相近。

发展阶段方面，从设立时间、上市时间、收入规模及盈利状态看，标的公司成立时间较晚、收入规模相对较小，仍处于产品平台扩充、客户导入和盈利能力释放阶段；可比公司中英集芯、芯朋微已实现盈利，杰华特、希荻微仍处于亏损状态。可见，芯片设计企业即使处于不同发展阶段，仍可在相同业务模式和价值驱动因素基础上进行比较，相关阶段差异需在估值修正中予以考虑。

本次评估已通过经营规模、成长能力、偿债能力、运营能力、盈利能力和研发能力等因素，对标的公司与可比上市公司的规模、成长性、盈利及研发投入差异进行量化调整。对于杰华特修正后 EV/S 仍明显高于其余样本的情况，在保留其业务可比性的同时赋予 0%权重，避免个别样本的非量化估值溢价对最终结果产生较大影响。修正后希荻微、英集芯和芯朋微 EV/S 分别为 5.37 倍、5.28 倍和 5.29 倍，结果较为收敛。

标的公司与杰华特、希荻微、英集芯和芯朋微在行业属性、Fabless 经营模式、产品技术方向、客户类型及商业化路径等核心价值驱动因素方面具有较强可比基础。虽然各公司在设立时间、上市时间、收入规模、盈利状态及具体产品应用结构方面存在差异，但相关差异已通过市场法修正体系及权重安排予以考虑。因此，本次可比上市公司的选取具有合理性。

（二）可比公司筛选标准与同行业可比交易案例不存在重大差异

查询近年并购标的属于相同行业且并购完成，相关信息公开可查的可比案例，对比可比交易案例及本次评估市场法可比公司选取是采用的具体筛选逻辑和筛选结果对比情况。详见下表：

比较维度	晶丰明源收购易冲科技	思瑞浦收购创芯微	东微半导体收购慧能泰	本次交易
初始行业范围	申万模拟芯片设计行业	申万电子行业，筛选包含电源、电池、AC/DC等产品的公司	模拟芯片设计领域	申万模拟芯片行业，主营业务主要为电源管理芯片
上市时间	上市满一年	上市满一年	未披露具体要求	上市满一年
经营模式	Fabless	轻资产、Fabless	以 Fabless 为主	Fabless
业务结构	电源管理芯片收入占比高于 70%的公司	电源、电池模拟芯片收入占比大于 70%	主营业务涉及快充协议、电源管理、功率转换及相关模拟芯片	电源管理类收入占比不低于 70%
产品及应用	电源管理芯片	终端以消费电子为主，产品为锂电保护芯片或 AC/DC	快充及数字能源	中高压 DC-DC、电机驱动及 IPM
交易状态异常	剔除 ST、司法重整及交易状态异常的情况	不涉及	未披露	剔除近期重大重组公司
其他条件	资产负债率差异过大的公司	结合固定资产占比、资产负债率和历史业绩波动筛选	未披露具体逐家筛选过程	具有 2026 年预测收入数据
最终可比公司	南芯科技、英集芯、芯朋微、力芯微、美芯晟	英集芯、芯朋微、必易微	南芯科技、英集芯、芯朋微、晶丰明源、力芯微	杰华特、希荻微、英集芯、芯朋微

如上表所示，本次评估与可比案例均从模拟芯片或电源管理芯片相关上市公司范围出发，并重点考察主营业务、经营模式、产品结构、上市时间、股票交易状态以及标的公司自身经营和财务特征，核心筛选逻辑总体一致，不存在较大差异。

本次评估未选取部分在其他案例中曾被纳入的公司，主要原因如下：

南芯科技主要以低压 DC-DC 产品为主，终端应用以手机、移动电源等消费电子产品为主，与晶艺半导体主要集中于 70—100V 的 DC-DC 稳压供电产品以及 400—750V 的电机驱动产品在电压区间和终端应用方面存在一定差异。

美芯晟的 AC/DC 及传感器业务收入占比较高，低压 DC-DC 产品主要用于 LED 照明驱动，与晶艺半导体中高压 DC-DC、电机驱动和 IPM 产品的功能及应用场景存在差异。

必易微主营产品以 AC/DC 芯片为主，DC-DC 产品主要集中于 40V 以下，与晶艺半导体中高压 DC-DC 及高压电机驱动产品的技术规格和终端应用存在一定差异。

力芯微虽然在部分可比案例中被纳入，但市场证券研究机构未提供其 2026 年度预测收入，无法按照本次动态 EV/S 口径计算价值比率。若使用其历史收

入，将导致可比公司与标的公司的价值比率分母不一致，因此予以剔除。

晶丰明源在评估基准日近期发生重大并购重组，故予以剔除。

上述公司在其他案例中被纳入，本次将其剔除并不矛盾。创芯微案例中，考虑标的自身主要从事锂电保护和 AC/DC 产品，因此选取必易微具有业务基础；易冲科技和慧能泰的产品涉及消费电子、快充协议及低压电源管理，因此选取南芯科技、力芯微或晶丰明源具有合理性。本次晶艺半导体的核心产品更侧重中高压 DC-DC、电机驱动及 IPM 模块，需结合其自身产品和应用特征筛选。

此外，杰华特在易冲科技案例中因资产负债率差异较大被剔除，在创芯微案例中则因该案例评估基准日时上市不满一年被剔除。晶艺半导体自研设计业务资产负债率为 27.41%，杰华特资产负债率为 65.18%，差异率为 137.78%，未超过易冲科技案例采用的 150%参考差异标准，且本次在价值比率取值时对杰华特赋予 0 权重，其价值比率不影响最终加权估值结果，相关处理较为审慎。

希荻微在易冲科技案例中因电源管理芯片收入占比为 66.41%、低于 70%而被剔除，在创芯微案例中则因主要产品为 DC-DC 及信号链芯片被剔除。本次晶艺半导体本身具有 DC-DC 产品线，希荻微与晶艺半导体在产品类别上的匹配程度高于其与易冲科技及创芯微案例。

综上，本次评估的筛选逻辑和筛选结果与可比案例具有可比性，不存在较大差异。

五、分析流动性折扣的取值依据、计算方式和最终取值结果的合理性，与同行业可比交易案例相比是否审慎；进一步采用非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率比较的方式计算，说明对评估值的影响

（一）分析流动性折扣的取值依据、计算方式和最终取值结果的合理性，与同行业可比交易案例相比是否审慎

1、分析流动性折扣的取值依据、计算方式和最终取值结果的合理性

采用新股发行定价估算流动性折扣是较为常见的估算方式，即认为首发上市价格是不具备流动性的价格，首发上市后的一段时间后剔除二级市场打新、短线投资的扰动，交易量及股价回归正常水平。通常采用上市后第 90 个交易日、

第 120 个交易日、第 180 个交易日、第 250 个交易日为代表，结合首发上市价格计算流动性折扣。

本次评估选取申万行业“电子-半导体-模拟芯片设计”细分下的 35 家公司经过一定的筛选计算上市公司的流动性折扣，市场法可比公司的前期初筛所选的行业相同，均为“电子-半导体-模拟芯片设计”35 家上市公司。

由于采用第 250 个交易日的股价计算流动性折扣，因此剔除基准日上市不满一年的可比公司昂瑞微（2025 年 12 月 16 日上市）；剔除跌幅大于 90%的异常情况，该跌幅远高于行业内其他可比公司，负向偏离度较大，为谨慎考虑，将其作为异常值剔除。最终，选取申万行业“电子-半导体-模拟芯片设计”细分下 29 家上市公司计算流动性折扣。

简称	首发上市日期	首发上市价格	上市后 90 个交易日	上市后 120 个交易日	上市后 180 个交易日	上市后 250 个交易日	流动性 90 日	流动性 120 日	流动性 180 日	流动性 250 日
电科芯片	1995/10/13	1.00	11.98	14.10	29.90	23.64	91.65%	92.91%	96.66%	95.77%
上海贝岭	1998/9/24	6.53	15.48	14.54	30.70	33.11	57.82%	55.09%	78.73%	80.28%
赛微微电	2022/4/22	74.55	51.10	48.65	46.80	40.60	-45.89%	-53.24%	-59.29%	-83.62%
汇顶科技	2016/10/17	19.42	96.04	90.22	102.35	99.26	79.78%	78.47%	81.03%	80.44%
圣邦股份	2017/6/6	29.82	72.79	90.88	87.01	107.20	59.03%	67.19%	65.73%	72.18%
富满微	2017/7/5	8.11	46.60	40.43	39.24	40.50	82.60%	79.94%	79.33%	79.97%
博通集成	2019/4/15	18.63	90.55	108.41	94.15	77.82	79.43%	82.82%	80.21%	76.06%
卓胜微	2019/6/18	35.29	367.47	435.14	511.46	714.73	90.40%	91.89%	93.10%	95.06%
晶丰明源	2019/10/14	56.68	109.20	74.10	91.64	144.09	48.10%	23.51%	38.15%	60.66%
芯朋微	2020/7/22	28.30	112.03	82.47	72.66	137.57	74.74%	65.68%	61.05%	79.43%
敏芯股份	2020/8/10	62.67	148.99	116.88	95.32	119.75	57.94%	46.38%	34.25%	47.66%
思瑞浦	2020/9/21	115.71	510.36	356.00	540.50	638.34	77.33%	67.50%	78.59%	81.87%
明微电子	2020/12/18	38.43	136.01	187.64	308.37	185.23	71.74%	79.52%	87.54%	79.25%
力芯微	2021/6/28	36.48	186.97	150.36	170.36	137.30	80.49%	75.74%	78.59%	73.43%
艾为电子	2021/8/16	76.58	218.68	167.00	144.78	118.67	64.98%	54.14%	47.11%	35.47%
希荻微	2022/1/21	33.57	28.16	28.04	24.72	26.06	-19.21%	-19.72%	-35.80%	-28.82%
臻镭科技	2022/1/27	61.88	65.80	78.89	149.06	110.31	5.96%	21.56%	58.49%	43.90%
英集芯	2022/4/19	24.23	23.54	20.43	21.94	17.86	-2.94%	-18.58%	-10.46%	-35.67%
纳芯微	2022/4/22	230.00	329.11	311.95	323.84	288.64	30.11%	26.27%	28.98%	20.32%
必易微	2022/5/26	55.15	49.30	66.98	66.14	64.56	-11.87%	17.66%	16.62%	14.58%

简称	首发上市日期	首发上市价格	上市后90个交易日	上市后120个交易日	上市后180个交易日	上市后250个交易日	流动性90日	流动性120日	流动性180日	流动性250日
晶华微	2022/7/29	62.98	44.77	46.46	42.58	43.00	-40.67%	-35.56%	-47.91%	-46.47%
帝奥微	2022/8/23	41.68	43.30	43.00	36.17	28.28	3.74%	3.07%	-15.23%	-47.38%
钜泉科技	2022/9/13	115.00	118.79	115.16	100.83	75.10	3.19%	0.14%	-14.05%	-53.12%
杰华特	2022/12/23	38.26	39.90	41.00	31.32	26.87	4.11%	6.68%	-22.16%	-42.39%
裕太微	2023/2/10	92.00	185.22	141.50	112.70	58.79	50.33%	34.98%	18.37%	-56.49%
南芯科技	2023/4/7	39.99	35.50	41.09	40.05	30.34	-12.65%	2.67%	0.15%	-31.79%
芯动联科	2023/6/30	26.74	39.70	37.85	34.56	28.78	32.65%	29.35%	22.64%	7.08%
康希通信	2023/11/17	10.50	13.72	10.69	11.66	14.49	23.47%	1.78%	9.95%	27.54%
盛景微	2024/1/24	38.18	42.24	34.27	40.37	38.21	9.61%	-11.40%	5.43%	0.07%
平均值							**36.07%**	**33.33%**	**32.96%**	**25.01%**

采用 250 日收盘价计算的流动性折扣均值与其他时间节点差异较大，为谨慎起见本次评估采用 90 天、120 天、180 天股价流动性折扣的最大值 36.10%（小数点后一位取整）作为缺少流动性折价率参数。

2、与同行业可比交易案例相比是否审慎

经查询近年来已完成的 A 股市场许可类并购重组案例，标的公司为电源管理芯片的可比交易案例流动折扣的筛选原则及最终取值情况如下表所示：

交易案例	标的简介	评估基准日	筛选条件	流动性折扣的选取	取值
晶丰明源收购易冲科技	模拟及混合信号芯片设计企业	2024 年 12 月 31 日	1）SW 电子-半导体-模拟芯片设计行业；2）选取该行业分类下距评估基准日上市已满 1 年的可比公司新股；3）剔除跌幅大于 80%的异常情况。	上市后第 90 日、120 日、250 日流动性折扣率平均值	36.10%
思瑞浦收购创芯微	电源管理芯片设计企业	2023 年 9 月 30 日	1）SW 电子-半导体-模拟芯片设计行业；2）选取该行业分类下距评估基准日上市已满 1 年的可比公司新股；3）剔除跌幅大于 80%的异常情况。	上市后第 90 交易日、120 日及 250 日流动性折扣率平均值；	43.10%
本次交易	电机驱动和电源管理芯片设计企业	2026 年 2 月 28 日	1）SW 电子-半导体-模拟芯片设计行业；2）距离基准日上市不满 1 年的剔除；3）剔除股价跌幅>90%的情况	上市后第 90 交易日、120 日、180 日及 250 日流动性折扣率的最大值；	36.10%
本次交易按照案例筛选条件模拟		2026 年 2 月 28 日	1）SW 电子-半导体-模拟芯片设计行业；2）距离基准日上市不满 1 年的剔除；3）剔除股价跌幅>80%的情况	上市后第 90 交易日、120 日及 250 日流动性折扣率平均值；	34.77%

如上表所示，晶丰明源、思瑞浦案例均选取申万电子-半导体-模拟芯片设计行业标的；筛选规则为距基准日上市满 1 年的上市公司，剔除跌幅大于 80%

的异常样本，取上市后第 90、120、250 个交易日收盘价测算的流动性折扣平均值。由于各案例评估基准日不同，满足“距评估基准日上市满 1 年”条件的可比公司样本存在差异，进而造成流动性折扣取值有所不同。按照上述交易案例筛选逻辑测算，评估基准日 2026 年 2 月 28 日对应的流动性折扣的取值为 34.77%，本次评估采用的流动性折扣为 36.10%更为审慎。

（二）进一步采用非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率比较的方式计算，说明对评估值的影响

根据 Wind 资讯、CVSource 及产权交易所公开样本比较 2026 年非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率，标的公司所属的信息技术服务业缺少流动性折扣约为 33.10%，具体如下表所示。该结果低于本次采用新股发行定价方式测得的 36.10%。

非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率比较计算非流动性折扣比率表（2026）						
序号	行业名称	非上市公司并购		上市公司		非流动性折扣比率
		样本点数量	市盈率平均值	样本点数量	市盈率平均值	
1	采掘业	12	21.31	64	29.76	28.4%
2	电力、热力、煤气、水的生产和供应业	117	22.29	109	28.49	21.8%
3	房地产业	47	36.49	28	52.63	30.7%
4	建筑业	45	26.47	55	35.40	25.2%
5	交通运输、仓储业	57	17.70	93	23.98	26.2%
6	银行业	41	0.52	42	0.61	14.5%
7	证券、期货业	36	26.56	52	34.51	23.0%
8	其他金融业	74	21.74	12	28.65	24.1%
9	社会服务业	660	35.86	144	54.26	33.9%
10	农、林、牧、渔业	17	42.21	23	59.23	28.7%
11	批发和零售贸易	144	30.38	102	42.52	28.5%
12	信息技术服务业	84	43.90	165	68.07	35.5%
13	计算机、通信、电子设备制造业	23	42.27	353	63.22	33.1%
14	机械、设备、仪表仪器制造业	90	34.88	693	48.31	27.8%
15	金属、非金属制造业	43	33.14	208	46.33	28.5%
16	石油、化学、塑胶、塑料制造业	49	28.86	331	41.18	29.9%
17	食品、饮料制造业	18	26.16	137	37.87	30.9%

18	医药、生物制品制造业	11	26.23	191	40.61	35.4%
19	其他制造行业	53	30.12	334	43.29	30.4%
20	合计/平均值	1,621		3,136		28.2%

在其他参数不变的情况下，将流动性折扣由 36.10%替换为 33.10%，标的公司 100%股权价值约为 170,100.00 万元，较本次 165,000.00 万元评估值增加约 5,100.00 万元，增幅约 3.09%。因此，本次 36.10%的流动性折扣高于替代方法测算结果，形成的评估值更低，取值具有审慎性。

六、修正体系及其修正指标的选取是否符合行业惯例，各修正体系下修正系数的确定依据及准确性，是否与同行业可比交易案例可比，进一步分析对于标的公司与可比公司之间企业规模修正的有效性；给予杰华特权重为 0 的原因及合理性，结合杰华特修正后价值比率结果说明可比公司选取的合理性和修正体系的有效性

（一）修正体系及其修正指标的选取是否符合行业惯例

根据《资产评估执业准则——企业价值》，采用市场法评估企业价值时，应当选择有利于合理确定评估对象价值的价值比率，保持价值比率计算数据及计算方式的一致性，并对可比对象与被评估企业之间的差异进行合理调整。《资产评估专家指引第 14 号——科创企业资产评估》采用特定比率时，需关注企业所处经营阶段、成长性、盈利能力、经营风险、财务风险、研发能力等影响企业价值的关键因素。

本次市场法采用上市公司比较法，以动态 EV/S 作为价值比率，选取杰华特、希荻微、英集芯和芯朋微作为可比上市公司。考虑标的公司与上述可比公司在经营规模、成长性、财务风险、资产运营效率、盈利水平和研发投入等方面存在差异，本次设置交易日期、交易情况、企业规模、成长能力、偿债能力、运营能力、盈利能力、研发能力等修正维度，具体修正体系如下：

修正维度	修正指标	具体指标计算	最大修正幅度	权重
交易情况	交易情况	股票交易情况	10	100%
交易日期	交易指数	价值比率计算时点一致性（基准日前 30 个交易日均价）	10	100%
企业规模修正	总资产	最近一期总资产	10	100%

修正维度	修正指标	具体指标计算	最大修正幅度	权重
成长能力修正	营业收入增长率	营业收入同比增长率	10	100%
偿债能力修正	资产负债率	资产负债率＝总负债/总资产	10	50%
	流动比率	流动比率＝流动资产/流动负债	10	50%
营运能力修正	存货周转率	存货周转率＝营业成本/年初年末平均存货	10	33.3%
	应付账款周转率	应付账款周转率＝营业成本/年初年末平均应付账款	10	33.3%
	应收账款周转率	应收账款周转率＝营业收入/年初年末平均应收账款	10	33.3%
盈利能力修正	净资产收益率	净资产收益率＝归母净利润/年末年初平均归母净资产	10	50%
	销售毛利率	销售毛利率＝1－营业成本/营业收入	10	50%
研发能力修正	研发费用率	研发费用率＝研发费用/营业收入	10	100%

1、交易情况修正

可比公司的成交价格是实际发生的，它可能是正常的、公允的市场价值，也可能是某些特定条件、交易条款下的价格。由于要求评估对象价值是客观、公允的，所以可比企业的成交价格如果是不正常的，则应把它修正为正常的。这种对可比企业成交价格进行的修正，称为交易情况修正。

进行交易情况修正，应排除交易行为中的特殊因素所造成的可比企业成交价格偏差，将可比企业的成交价格调整为正常价格。本次可比上市公司市值均根据评估基准日前 30 个交易日收盘价均价计算，上市公司的交易价格均为活跃、公开交易下的正常市场交易价格，未发现停牌、异常交易或特殊交易安排对市场价格产生重大影响，因此打分均为 100。

2、交易日期修正

本次可比上市公司总市值及 EV/S 的计算口径均为评估基准日前 30 个交易日的平均市值，四家可比公司价值比率的计算时点一致，且与评估基准日相匹配，不存在交易日期差异，因此交易日期打分均为 100。

3、企业规模修正

经营规模是企业资产体量的大小，一般来说体量越大，整体市值越高。衡量企业经营规模的大小主要是营业收入和总资产规模。由于本次评估采用 EV/S

价值比率，价值比率中已经考虑了营业收入因素的影响，不宜采用营业收入规模作为修正参数，故本次按照总资产规模进行修正。总资产修正是正向的，规模越大向上修正。

可比上市公司在采购议价、产品线布局、客户覆盖、人才储备和经营风险承受能力方面具有规模优势，但到达已经的规模后，规模越大，价值比率可能还会更低。标的公司总资产为 33,609.00 万元，四家可比上市公司总资产为标的公司的 5.51 倍至 15.90 倍，谨慎性原则，企业规模因素对四家可比公司 EV/S 均形成向下修正。

4、成长能力修正

成长能力是衡量企业未来发展的能力，一般来说成长速度越快，整体市值越高。成长能力指标包括营业收入增长率、净利润增长率等。由于标的公司评估口径下尚处亏损状态，采用净利润增长率会受盈亏转换和基数较低的影响，指标波动较大，且模拟芯片行业市场份额对企业市值产生较大的影响，因此本次选择营业收入增长率作为修正指标。

营业收入增长率的修正是正向的，即营业收入增长率越高，则向上修正；反之则向下修正。标的公司收入增长率为 53.4%，杰华特、希荻微高于标的公司，对其 EV/S 形成向下修正；英集芯、芯朋微低于标的公司，对其 EV/S 形成向上修正。

5、偿债能力修正

企业的偿债能力是指企业用其资产偿还长期债务与短期债务的能力，是企业能否健康生存和发展的关键，反映企业财务状况和经营风险的重要标志。静态的讲，就是用企业资产清偿企业债务的能力；动态的讲，就是用企业资产和经营过程创造的收益偿还债务的能力。

本次选择资产负债率和流动比率作为修正因素。资产负债率反映企业整体的财务杠杆情况，一定程度上反映了企业的偿债能力，指标值越高，偿债能力越低；流动比率是用来衡量企业流动资产在短期债务到期以前可以变为现金用于偿还负债的能力，指标值越高，偿债能力越高。标的公司资产负债率为 35.95%、流动比率为 2.81，杰华特财务杠杆显著高于标的公司且短期偿债指标

较低，对其 EV/S 形成向上修正；希荻微、英集芯、芯朋微财务杠杆更低、短期偿债能力更强，对其 EV/S 形成向下修正。

6、营运能力修正

营运能力是指企业基于外部市场环境的约束，通过内部人力资源和生产资料的配置组合而对财务目标实现所产生作用的大小，通俗来讲，就是企业运用各项资产以赚取利润的能力。

企业营运能力的财务分析比率有：存货周转率、应收账款周转率、应付账款周转率和总资产周转率等。前述比率揭示了企业资金运营周转的情况，反映了企业对经济资源管理、运用的效率高低。考虑到 Fabless 模式下标的公司及可比公司的存货主要表现为晶圆、封测采购及库存商品，应收账款回收情况直接影响经营性现金流，应付账款周转情况反映对供应商资金的占用能力，故本次选择存货周转率、应收账款周转率及应付账款周转率作为营运能力的修正指标。

存货周转率及应收账款周转率的修正是正向的，即周转率越高，则向上修正；应付账款周转率越高，代表占用供应商资金越少，对下游付款效率越高，其修正是反向的，即应付账款周转率越高，则向下修正。标的公司存货周转率为 1.18、应收周转率为 11.28、应付周转率为 10.12，可比公司的存货周转效率更高，对其 EV/S 向下修正；杰华特、希荻微、芯朋微的应付账款的周转率更低，能够更多的占用供应商的资金，有利于公司的现金流，对其 EV/S 向下修正；标的公司应收账款率更高，客户回款更快，对可比公司的 EV/S 向下修正。

7、盈利能力修正

盈利能力是指企业获取利润的能力，也称为企业的资金或资本增值能力，通常表现为一定时期内企业收益数额的多少及其水平的高低。

盈利能力指标主要包括营业利润率、成本费用利润率、净资产收益率、销售毛利率等。EV/S 以营业收入为基础，无法直接反映不同企业将营业收入转化为毛利和股东收益的能力，故本次评估选择净资产收益率及销售毛利率作为修正指标。净资产收益率反映企业利用股东投入资本形成收益的能力，销售毛利率反映企业产品技术附加值、市场竞争力、定价能力及成本控制水平。

净资产收益率及销售毛利率的修正是正向的，即净资产收益率及销售毛利

率越大，则向上修正，反之则向下修正。

8、研发能力修正

研发能力是指企业研发的投入状况，能够在一定程度体现其技术进步能力，通常能反映企业未来技术突破的可能性。研发能力指标主要通过研发费用及研发人员数量上体现。模拟芯片设计行业具有技术密集、产品迭代速度快、客户验证周期长等特点，持续研发投入对产品性能升级、新品类拓展及长期竞争力具有重要影响。考虑到标的公司与可比上市公司研发人员规模不具备直接可比性，本次采用研发费用率作为修正指标。

研发费用率的修正是正向的，即研发费用率越高，则向上修正，反之则向下修正。标的公司研发费用率为 38.82%，高于四家可比公司（19.7%至36.1%），故研发能力因素对四家可比公司 EV/S 均形成小幅向上修正。

（二）各修正体系下修正系数的确定依据及计算方法，与同行业可比交易案例可比

1、基础数据及计算口径

本次采用标的公司及四家可比上市公司 2025 年度财务数据计算各项修正指标。可比上市公司数据来源于其公开披露的 2025 年年度报告，标的公司数据来源于经审计的财务报表及本次评估分部核算口径下自研业务数据。对于总资产、资产负债率、净资产收益率等指标，标的公司统一采用与 EV/S 口径一致的自研业务经营性口径数据，各公司的数据时点、合并口径及计算公式保持一致。价值比率分子中的企业价值以评估基准日前一定期间股票交易均价对应的市值为基础，分母采用市场证券研究机构对 2026 年度营业收入的一致预期，与标的公司 2026 年度自研业务收入预测口径相匹配。

2、评分方法及计算公式

本次以标的公司作为比较基准，各修正指标得分均设为 100 分，根据可比上市公司指标与标的公司之间的差异、预设修正步距和单项修正上限，分别确定可比上市公司的评分。正向指标数值越高，评分越高；反向指标数值越高，评分越低。含两项及以上指标的修正维度，按照既定权重计算综合得分。计算逻辑为：

可比公司指标得分＝100±｜可比公司指标－标的公司指标｜÷单位修正步距（正向指标差异为正时取加号，反向指标相反），得分上下限为 100±单项最大修正幅度

维度得分＝该维度内各指标得分按权重加权平均

单项修正系数＝标的公司得分÷可比上市公司得分＝100÷可比上市公司维度得分

综合修正系数＝交易日期修正系数×交易情况修正系数×企业规模修正系数×成长能力修正系数×偿债能力修正系数×运营能力修正系数×盈利能力修正系数×研发能力修正系数×其他因素修正系数

修正后 EV/S＝修正前 EV/S×综合修正系数

标的公司及四家可比上市公司各修正维度的指标数据如下：

比较因素	比较因素	权重	晶艺半导体	杰华特	希荻微	英集芯	芯朋微
交易情况修正	交易情况	100%	正常市场交易	正常市场交易	正常市场交易	正常市场交易	正常市场交易
交易日期修正	交易指数	100%	100	100	100	100	100
企业规模修正	总资产	100%	33,609.00	534,366.48	185,196.63	246,442.96	330,844.49
成长能力修正	营业收入增长率	100%	53.4%	58.2%	72.2%	12.5%	18.5%
偿债能力修正	资产负债率（反向）	50%	35.95%	65.18%	19.67%	10.94%	17.61%
	流动比率	50%	2.81	1.27	3.73	7.60	4.94
营运能力修正	存货周转率（次）	33%	1.18	2.10	3.25	2.18	2.13
	应付账款周转率（次）	33%	10.12	5.40	7.72	15.87	7.63
	应收账款周转率（次）	33%	11.28	5.44	6.65	10.26	6.63
盈利能力修正	净资产收益率	50%	-45.77%	-39.92%	-7.85%	8.51%	7.14%
	销售毛利率	50%	35.05%	26.37%	30.11%	34.38%	37.24%
研发能力修正	研发费用率	100%	38.82%	36.1%	27.8%	19.7%	22.6%

用前述修正指标，对晶艺半导体和可比公司进行打分，具体打分结果如下：

修正因素	晶艺半导体	杰华特	希荻微	英集芯	芯朋微
交易情况修正	100	100	100	100	100
交易日期修正	100	100	100	100	100
企业规模修正	100	110	108	110	110
成长能力修正	100	101	104	92	93
偿债能力修正	100	96	102	105	103
营运能力修正	100	100	100	98	99
盈利能力修正	100	100	104	105	106
研发能力修正	100	99	98	96	97
综合修正系数	100	约 94.69%	约 85.65%	约 95.31%	约 93.30%

注：各维度修正系数＝标的公司得分÷可比公司得分，综合修正系数为各维度单项修正系数的连乘结果。表中得分按四舍五入列示，系数尾数差异由取整形成。

综合修正系数及修正后 EV/S 情况如下：

可比上市公司	修正前 EV/S（倍）	综合修正系数	修正后 EV/S（倍）	权重
杰华特	9.04	94.69%	8.56	0%
希荻微	6.27	85.65%	5.37	33.33%
英集芯	5.54	95.31%	5.28	33.33%
芯朋微	5.67	93.30%	5.29	33.33%
加权取值	—	—	5.31	100%

注：综合修正系数按各维度单项修正系数连乘计算，修正后 EV/S 按两位小数列示，尾数差异由四舍五入形成。

3、修正体系和修正系数选取的相关依据、修正过程符合行业及可比交易惯例

标的公司本次对价值比率的修正体系和修正系数的选取及修正过程与近期芯片设计行业并购案例具有可比性，具体如下所示：

修正维度	修正指标	具体指标计算	使用该修正指标的可比案例
企业规模修正	总资产	最近一期总资产	晶丰明源收购易冲科技；华天科技收购华羿微电；信邦智能收购英迪芯微；
成长能力修正	营业收入增长率	营业收入同比增长率	晶丰明源收购易冲科技；华天科技收购华羿微电；信邦智能收购英迪芯微；紫光国微收购瑞能半导；
偿债能力修正	资产负债率	资产负债率＝总负债/总资产	华天科技收购华羿微电；信邦智能收购英迪芯微；紫光国微收购瑞能半导；
	流动比率	流动比率＝流动资产/流动负债	晶丰明源收购易冲科技；信邦智能收购英迪芯微；紫光国微收购瑞能半导；

修正维度	修正指标	具体指标计算	使用该修正指标的可比案例
营运能力修正	存货周转率	存货周转率＝营业成本/年初年末平均存货	晶丰明源收购易冲科技；
	应收账款周转率	应收账款周转率＝营业收入/年初年末平均应收账款	信邦智能收购英迪芯微；
	应付账款周转率	应付账款周转率＝营业成本/年初年末平均应付账款	营运能力维度常见指标，本次结合标的公司采购付款特征选取
盈利能力修正	净资产收益率	净资产收益率＝归母净利润/年末年初平均归母净资产	晶丰明源收购易冲科技；信邦智能收购英迪芯微；华天科技收购华羿微电；紫光国微收购瑞能半导；
	销售毛利率	销售毛利率＝1－营业成本/营业收入	晶丰明源收购易冲科技；信邦智能收购英迪芯微；华天科技收购华羿微电；
研发能力修正	研发费用率	研发费用率＝研发费用/营业收入	晶丰明源收购易冲科技；信邦智能收购英迪芯微；

近期 A 股并购重组的相关案例中，芯片/功率器设计行业可比交易的评估修正详情如下：

可比案例	价值比率	修正维度	修正指标
晶丰明源收购易冲科技	EV/S	企业规模	总资产
		成长能力	营业收入增长率
		偿债能力	流动比率
			速动比率
		营运能力	营运资金周转率
			存货周转率
		盈利能力	净资产收益率
			销售毛利率
		研发能力	研发人员数量
			当期研发费用
		其他因素	成长阶段
华天科技收购华羿微电	EV/S	企业规模	总资产
			营业收入
		成长能力	营业收入增长率
			总资产增长率
		财务风险	速动比率
			资产负债率
		营运能力	总资产周转率

			成本收入比
		盈利能力	净资产收益率
			总资产报酬率
信邦智能收购英迪芯微	EV/S	企业规模	总资产
		成长能力	营业收入增长率
		偿债能力	流动比率
			资产负债率
		营运能力	营运资金周转率
			应收账款周转率
		盈利能力	净资产收益率
			销售毛利率
		研发能力	研发费用率
紫光国微收购瑞能半导	EV/S	企业规模	归母所有者权益
			营业收入
		成长能力	营业收入增长率
			总资产增长率
		财务风险	资产负债率
			流动比率
		营运能力	总资产周转率
			研发支出占比
		盈利能力	销售毛利率
			销售净利率

东微半导体收购慧能泰为现金收购，未见公开披露的修正体系信息供分析。

思瑞浦收购创芯微，采用市场法定价，未对标的公司及可比公司的差异进行修正，因此不在上述表格中。

经查询，同行业可比交易案例的修正系数（修正幅度）情况如下：

序号	半导体行业并购案例	价值比率	指标修正最大值	修正系数区间	平均修正系数
1	晶丰明源收购易冲科技	EV/S	单一因素不超过 10	80.35%-100.04%	92.33%
2	信邦智能收购英迪芯微	EV/S	单一因素不超过 10	78.72%-108.17%	93.36%
3	华天科技收购华羿微电	EV/S	单一因素不超过 10	81.64%-128.83%	96.44%

序号	半导体行业并购案例	价值比率	指标修正最大值	修正系数区间	平均修正系数
4	紫光国微收购瑞能半导	EV/S	单一因素不超过 10	65.22%-76.57%	69.25%
5	东微半导体收购慧能泰	EV/Sales	未按可比口径完整公开披露		-
6	思瑞浦收购创芯微	PS	未做修正	未做修正	100%
本次交易		EV/S	单一因素不超过 10	85.65%-95.31%	约 91.42%

本次交易的修正系数处于可比案例修正幅度区间内，且未处于区间极端位置。上述案例中，晶丰明源收购易冲科技、华天科技收购华羿微电、信邦智能收购英迪芯微及紫光国微收购瑞能半导均采用（或最终选用）市场法评估结果并设置多维度修正体系，修正系数区间为 78.72%至 128.83%，本次交易的修正系数（85.65%至 95.31%）处于上述可比案例区间之内且相对居中；本次单一因素修正幅度亦与上述案例“单一因素修正幅度不超过 10”的通常做法一致。

三家纳入权重的可比公司修正前 EV/S 平均值为 5.83 倍，按总体标准差测算的离散度约为 0.32 倍，变异系数约为 5.46%；修正后平均值为 5.31 倍，离散度约为 0.04 倍，变异系数下降至 0.76%。修正后价值比率之间的差异显著收窄，说明修正体系能够解释主要由企业规模、盈利水平、财务风险及研发投入差异形成的估值差异，取值结果具有稳定性。

（三）标的公司与可比公司之间企业规模修正有效性的进一步分析

1、修正指标选取有效避免与价值比率的重复修正

本次评估采用 EV/S 价值比率，价值比率中已经考虑了营业收入因素的影响，不宜采用营业收入规模作为修正参数，故按照总资产规模进行修正，该处理方式与晶丰明源收购易冲科技案例一致。总资产反映企业所拥有和控制的经营资源总量，与 EV/S 分母相互独立又互为补充，不存在对营业收入因素的重复修正。本次企业规模修正单项评分差异控制在 10 分以内，四家可比公司企业规模得分分别为 110、108、110 和 110，与晶丰明源收购易冲科技案例中企业规模单项得分 106 至 110 分的幅度相当。

2、修正方向与企业规模差异的经济内涵一致

截至评估基准日，标的公司总资产为 33,609.00 万元，四家可比上市公司总

资产为标的公司的 5.51 倍至 15.90 倍。可比上市公司凭借规模优势，在采购议价、产品线布局、客户覆盖、人才储备和经营风险承受能力方面较强，资本市场通常给予规模较大企业一定的估值溢价，其 EV/S 中包含了标的公司可比口径下不具备的规模因素。因此，将可比公司 EV/S 调整至标的公司口径时，企业规模因素对四家可比公司均形成向下修正（修正系数为 90.91%至 92.59%），修正方向全部一致、无例外，与企业规模差异的经济内涵一致。

3、修正结果可验证，修正有效性得到量化印证

从修正结果看，剔除极值后三家可比公司修正前 EV/S 为 5.54 倍、5.67 倍和 6.27 倍，平均值 5.83 倍，变异系数约 5.46%；修正后为 5.28 倍、5.29 倍和 5.37 倍，变异系数降至约 0.76%，极差由 0.73 倍收窄至 0.09 倍。修正后价值比率的高度收敛，说明本次以标的公司为基准的修正体系（含企业规模修正）能够有效解释可比公司之间的估值差异。同时，若不进行包括企业规模修正在内的各项修正，采用可比公司修正前 EV/S 平均值测算的股东全部权益评估值约为 17.6 亿元，高于本次市场法评估结果 165,000.00 万元，本次修正整体使评估结果下降约 6%，未形成对估值的上推，修正结果审慎、有效。

（四）给予杰华特权重为 0 的原因及合理性，结合杰华特修正后价值比率结果说明可比公司选取的合理性和修正体系的有效性

1、给予杰华特权重为 0 的原因及合理性

（1）关于可比公司的选取逻辑：本次评估从业务可比性出发，经筛选最终选取杰华特、希荻微、英集芯、芯朋微四家公司作为初始可比公司。其中，杰华特产品线覆盖 AC-DC、DC-DC、线性电源、电池管理及信号链等多个品类，与标的企业在产品品类上高度重叠，因此纳入初始可比公司范围具备合理性；

（2）关于杰华特赋予 0 权重的具体理由：1）在计算加权修正后 EV/S 价值比率时，评估人员发现杰华特的 EV/S 倍数显著高于其余三家可比公司。经分析，其根本原因在于核心业务的结构性差异。杰华特当前在 AI 服务器多相电源、汽车电子等市场热点领域亦有布局，资本市场对该类赛道给予了显著的估值溢价。而其余三家可比公司（希荻微、英集芯、芯朋微）的基本盘以消费电子、家电、AC-DC 等传统领域为主。截至评估基准日，杰华特股价处于历史相

对高位，其 EV/S 倍数在一定程度上受市场短期情绪推动，存在溢价成分。评估人员基于谨慎性原则，为避免单一极值对估值模型的影响，在本次价值比率测算中对杰华特赋予 0%权重；2）同时，考虑到本项目后续仍需进行加期评估、商誉减值测试等系列工作，半导体行业估值水平随市场周期波动，杰华特的价值比率预计将回归正常水平，届时可在后续评估中重新斟酌其权重分配。因此，本次评估将其保留在可比公司名单中但不赋予权重，兼顾了业务可比性与估值合理性的双重考量。

（3）关于市场操作惯例的佐证：经查询市场公开案例，在分众传媒收购新潮传媒股权的交易中，其上市公司比较法亦选取了 4 家初始可比公司，基于谨慎性考虑，最终仅对其中 2 家赋予各 50%的权重以确定最终评估值。该案例表明，在上市公司比较法中，评估师基于专业判断对个别可比公司赋予 0 权重，在实务中确有先例，并非特例操作。

综上，本次评估在选取可比公司与分配权重两个环节均遵循了资产评估准则关于审慎性、合理性及操作规范性的要求，对杰华特赋予 0%权重的处理方式符合评估操作惯例。

2、结合杰华特修正后价值比率结果说明可比公司选取的合理性和修正体系的有效性

杰华特修正前 EV/S 为 9.04 倍，经经营规模、成长能力、偿债能力、盈利能力和研发能力等因素修正后为 8.56 倍，下降约 5.31%，修正方向与其规模、资本结构及盈利能力等差异一致，表明修正体系能够识别并调整财务和经营指标差异。

但杰华特修正后 8.56 倍仍较希荻微、英集芯和芯朋微修正后的 5.37 倍、5.28 倍和 5.29 倍高约 59.40%、62.12%和 61.81%。该差异主要与杰华特在 AI 服务器多相电源、汽车电子等热点领域的布局等方面的预期及评估基准日资本市场溢价有关，属于财务指标修正难以完全消除的非量化差异。故将杰华特纳入初始样本能够反映其与标的公司在电源管理、DC-DC 及驱动产品上的业务可比性；在最终价值比率取值时赋予 0 权重，则避免其极值对估值结论产生不审慎影响。其余三家公司修正后 EV/S 集中在 5.28-5.37 倍，说明修正体系对核心样

本的调整结果稳定。可比公司选取和权重处理具有合理性。

七、芯片定制化量产业务收益法预测中关于营业收入、期间费用、营运资本、折现率以及预测期等关键参数的确定依据及合理性，结合相关授权协议条款、标的公司在手订单、期后业绩情况等说明营业收入的可实现性，结合前述进一步说明不同业务分部之间资产、负债、收入、成本、费用等划分的合理性和准确性，是否会导致不同业务分部重复估值的情形及依据；收益法评估是否考虑股份支付的影响，芯片定制化量产业务的业绩承诺计算口径与收益法评估口径是否一致

（一）芯片定制化量产业务收益法预测中关于营业收入、期间费用、营运资本、折现率以及预测期等关键参数的确定依据及合理性

1、营业收入的确定依据及合理性

定制化量产业务 2026 年及 2027 年的营业收入预测建立在手订单、可预见的客户需求及供应链产能基础之上，整体预测具备合理性及可实现性。具体而言，截至 2026 年 6 月 30 日在手订单合计 67,221.93 万元，占 2026 年 6-12 月及 2027 年预测收入 118.93%。

2026 年及 2027 年总额法预测收入（万元）	2026 年 1-6 月总额法收入（万元）	待实现收入	在手订单	覆盖率
A	B	C=A-B	D	E=D/C
76,641.01	20,117.14	56,523.87	67,221.93	118.93%

截至 2026 年 6 月 30 日上述在手订单中超七成已经与晶圆厂沟通产能预测，保障供应的稳定性。本次盈利预测结合在手订单的产品售价、交付数量及产能排期预期，测算定制化量产业务 2026 年、2027 年营业收入，并采用净额法确认预测期收入。

截至 2026 年 9 月 30 日在手订单合计 61,173.41 万元，占 2026 年 10-12 月及 2027 年预测收入 180.33%，订单充足。

2026 年及 2027 年总额法预测收入（万元）	2026 年 1-9 月总额法收入（万元）	待实现收入	在手订单	覆盖率
A	B	C=A-B	D	E=D/C
76,641.01	42,718.22	33,922.79	61,173.41	180.33%

综上，芯片定制化量产业务未来营业收入具备较高可实现性。

2、期间费用的确定依据及合理性

历史期及预测期销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目\年份	2024 年	2025 年	2026 年 1-2 月	2026 年 E	2027 年 E
职工薪酬	209.09	208.62	9.44	220.00	110.00
折旧和摊销	9.62	9.14	0.49	9.36	9.67
差旅费	14.48	16.49	0.51	20.00	20.00
检测费	12.25	6.01	0.43	10.00	10.00
业务招待费	3.36	2.49	0.03	10.00	10.00
样品费	1.23	1.43	0.44	5.00	5.00
其他费用	7.50	5.45	0.27	10.00	10.00
小计	**257.54**	**249.65**	**11.62**	**284.36**	**174.67**

注：上表销售费用未包含股份支付费用。

销售费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、差旅费和检测费，2026 年、2027 年分别预测为 284.36 万元和 174.67 万元，占收入比例为 1.25%和 1.64%；该业务面向少数核心客户，主要依托既有合作关系和订单交付，不需要与收入同比例扩张销售团队。

历史期及预测期管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目\年份	2024 年	2025 年	2026 年 1-2 月	2026 年 E	2027 年 E
职工薪酬	389.74	476.24	53.62	700.00	400.00
折旧和摊销	12.18	13.03	1.08	13.51	14.19
咨询服务费	20.39	31.79	1.75	40.00	40.00
差旅费	13.03	11.57	0.36	30.00	30.00
其他费用	34.23	19.04	1.69	20.00	20.00
小计	**469.56**	**551.66**	**58.50**	**803.51**	**504.19**

注：上表管理费用未包含股份支付费用。

管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、咨询服务费和差旅费，2026 年、2027 年分别预测为 803.51 万元和 504.19 万元，占收入比例为 3.52%和 4.73%。相关费用根据定制化量产业务实际使用的管理、运营人员和共用资源合理分摊。

历史期及预测期研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目\年份	2024 年	2025 年	2026 年 1-2 月	2026 年 E	2027 年 E
职工薪酬	415.82	467.40	91.20	690.00	300.00
折旧和摊销	48.77	60.61	14.01	82.50	82.19
材料费	43.91	44.64	2.88	50.00	50.00
其他费用	38.72	46.74	10.75	50.00	50.00
小计	**547.22**	**619.39**	**118.85**	**872.50**	**482.19**

注：上表研发费用未包含股份支付费用。

研发费用主要为后道工艺、封装结构、测试开发、良率跟踪和可靠性监控相关人员薪酬、材料及折旧摊销，2026 年、2027 年分别预测为 872.50 万元和 482.19 万元，占收入比例为 3.83%和 4.53%，与该业务研发投入显著低于自研芯片业务、但仍需维持工艺及质量支持的特点一致。

财务费用主要包括利息收入、汇兑损益和手续费，2026 年依据已实现情况预测为-8.18 万元，2027 年按 0 预测。2026 年、2027 年期间费用合计分别为 1,952.19 万元和 1,161.05 万元，占收入比例约 8.56%和 10.90%。2027 年收入预测下降，相应人员及业务投入同步减少，但必要管理和技术支持具有一定刚性，故费用率有所上升。期间费用预测与业务模式、分部历史费用及预测期经营安排相匹配，具有合理性。

3、营运资本的确定依据及合理性

本次收益法将营运资本定义为最佳货币资金保有量加存货、应收款项并扣除应付款项，营运资本增加额为当期营运资本减上期营运资本。最佳货币资金保有量按照月付现成本费用乘以合理保有月数测算，其中月付现成本费用为营业成本、税金及期间费用扣除折旧摊销后的金额；应收款项、应付款项和存货分别根据营业收入、营业成本及历史周转率测算。相关周转率结合分部历史结算周期、客户回款、供应商付款及预测期业务安排确定。

经测算，2026 年营运资本增加额为 1,875.45 万元，主要系在手订单交付及收入增长带来应收款项和日常现金占用增加；2027 年营运资本增加额为-6,598.56 万元，主要系 2027 年预测收入由 2026 年的 22,808.66 万元下降至 10,652.99 万元，经营性资金占用随业务规模收缩而释放。由于定制化量产业务采用有限期收益法，预测期末将剩余营运资本 4,936.97 万元作为资本回收计入

现金流。该处理使经营期间资金占用与期末回收完整衔接，不存在遗漏或重复计算，具有合理性。

4、折现率的确定依据及合理性

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率，其中权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。折现率经计算取值为 10.40%。计算公式如下：

$$WACC = R_d \times (1 - T) \times \frac{D}{D + E} + R_e \times \frac{E}{D + E}$$

其中：R_e—权益资本成本；

R_d—付息债务资本成本；

E—权益价值；

D—付息债务价值；

T—企业所得税税率。

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

其中：R_e—权益资本成本；

R_f—无风险利率；

β—权益系统性风险调整系数；

（R_m－R_f）—市场风险溢价；

ε—特定风险报酬率。

经逐项对照，本次收益法评估测算折现率涉及的参数符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》、的相关要求，具体分析如下：

（1）无风险利率（Rf）的确定

无风险利率是指投资者投资无风险资产的期望报酬率，该无风险资产不存在违约风险。无风险利率通常可以用国债的到期收益率表示，选择国债时应当考虑其剩余到期年限与企业现金流时间期限的匹配性。根据中央国债登记结算有限责任公司编制，并在中国债券信息网发布的数据，评估基准日两年期国债

的到期收益率为 1.36%（保留两位小数），故本次评估以此作为无风险利率。

（2）市场风险溢价（Rm－Rf）的确定

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。本次评估采用中国证券市场指数和国债收益率曲线的历史数据计算中国的市场风险溢价。首先，选取中证指数有限公司发布的能较全面反映沪深两市股票收益水平的沪深 300 净收益指数的年度数据，采用几何平均法，分别计算近十年各年自基日以来的年化股票市场收益率。接下来，选取中央国债登记结算有限责任公司编制，并在中国债券信息网发布的十年期国债到期收益率数据，作为近十年各年的无风险利率。最后，将近十年各年自基日以来的年化股票市场收益率与当年的无风险利率相减，得到近十年各年的市场风险溢价，并综合分析后得到本次评估采用的市场风险溢价为 5.80%。

（3）资本结构比率（D/E）的确定

资本结构比率是指付息债务与权益资本的比率。

经过计算，同行业可比上市公司的平均资本结构比率（D/E）与被评估企业资本结构有一定差异，故本次采用企业自身资本结构计算折现率。经过迭代计算，业务组的自身资本结构比率（D/E）为 0.0%。

（4）贝塔系数（β 系数）的确定

非上市公司的 β 系数（权益系统性风险调整系数）通常由多家可比上市公司的平均 β 系数调整得到，即计算可比上市公司带财务杠杆的 β 系数（βL）并调整为不带财务杠杆的 β 系数（βU），在此基础上通过取平均值等方法得到评估对象不带财务杠杆的 β 系数（βU），最后考虑评估对象适用的资本结构得到其带财务杠杆的 β 系数（βL），计算公式如下：

$$\beta_L = \beta_U \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E}\right]$$

式中：β_L—带财务杠杆的 β 系数；

β_U—不带财务杠杆的 β 系数；

T—企业所得税税率；

D/E—付息债务与权益资本价值的比率。

根据可比上市公司带财务杠杆的β系数、企业所得税率、资本结构比率等数据，计算得到行业剔除财务杠杆调整后β系数平均值，并计算得到评估对象的β系数β_L＝0.868。

（5）特定风险报酬率（ε）的确定

特定风险报酬率旨在反映评估对象自身特定因素导致的非系统性风险，主要考量评估对象与所选取的可比上市公司在企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等方面的差异。对于定制化量产业务，本次评估采用的特定风险系数为4.0%。

（6）权益资本成本（Re）的计算

将上述参数代入权益资本成本的计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本如下：

$R_e=R_f+\beta_L\times(R_m-R_f)+\varepsilon$

＝1.36%＋0.868×5.8%＋4.00%

＝10.4%

（7）付息债务资本成本（Rd）的确定

付息债务资本成本取评估基准日企业实际平均付息债务利率2.55%。

（8）加权平均资本成本（WACC）的计算

将上述参数代入加权平均资本成本的计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本如下：

$WACC=R_d\times(1-T)\times D/(D+E)+R_e\times E/(D+E)$

＝2.55%×（1－15.00%）×0.00%＋10.4%×100.00%

＝10.4%

（9）折现率选取的合理性

根据公开数据，近年半导体行业发股类项目的交易案例折现率情况如下：

上市公司	标的公司	评估基准日	标的业务简介	审核状态	折现率
盈方微	上海肖克利	2025 年 12 月 31 日	电子元器件分销及技术服务	审核中	10.16%
晶丰明源	易冲科技	2024 年 12 月 31 日	快充及车载电源管理芯片设计销售	已完成	9.50%
罗博特科	FiconTEC	2023 年 4 月 30 日	半导体设备、光电子产品、微光学产研发销售	已完成	13.10%
富乐德	富乐华	2024 年 9 月 30 日	半导体新材料研发、生产	已完成	9.64%
思瑞浦	创芯微	2023 年 9 月 30 日	电池管理芯片设计	已完成	10.80%
华海诚科	华威电子	2024 年 10 月 31 日	半导体环氧塑封料研发、生产与销售	已完成	11.19%
最大值					13.10%
最小值					9.50%
平均值					10.73%

注：由于盈方微的并购标的业务较为可比，因此将其折现率统计在内，其他均为通过监管审核的案例。

由上可见，近年半导体行业发股类的交易案例折现率范围区间为 9.50%-13.10%，平均值为 10.73%。盈方微收购上海肖克利案例标的为电子元器件分销商，与定制化量产业务折现率可比公司行业匹配，可比性较强，该案例采用的折现率为 10.16%。定制化量产业务采用收益法有限年，收益期为两年，根据中国债券信息网发布的数据，评估基准日两年期国债的到期收益率为 1.36%，比同期十年期国债的到期收益率低 0.36%。

综上所述，本次评估折现率最终取值为 10.4%，与行业交易案例近似，较为审慎，具有合理性。

5、预测期的确定依据及合理性

考虑到定制化量产业务各方的合作、国际政治经济环境以及标的公司在手订单情况，基于谨慎性原则，本次评估采用评估基准日至 2027 年底的有限期进行了预测，具有合理性。

（二）结合相关授权协议条款、标的公司在手订单、期后业绩情况等说明营业收入的可实现性

授权协议情况参见本回复之“问题七、关于标的公司业务和技术”之“一、结合芯片定制化量产业务的业务背景、业务模式和协议安排，进一步分析芯片定制化量产业务的稳定性、持续性，是否存在双方业务中断、终止的风险及对标的公司持续经营能力、本次交易估值的影响”相关内容。标的公司在手订单，期

后业绩情况参见本题之“（一）芯片定制化量产业务收益法预测中关于营业收入、期间费用、营运资本、折现率以及预测期等关键参数的确定依据及合理性”之“1、营业收入的确定依据及合理性”相关内容。

标的公司芯片定制化量产业务未来营业收入具备较高可实现性。

（三）结合前述进一步说明不同业务分部之间资产、负债、收入、成本、费用等划分的合理性和准确性，是否会导致不同业务分部重复估值的情形及依据

1、划分原则

标的公司定制化量产业务主要面向特定领域的特定客户，向其提供特定用途的某型电源管理芯片；而自研芯片设计业务主要面向小米、美的等客户提供IPM、功率半导体等产品。

标的公司定制化量产业务、自研芯片设计业务客户群体、产品均有较大差异，并未交叉，因此，两项业务较为易于拆分，主要报表科目的拆分原则参见本回复之“问题十五、关于标的公司成本与毛利率”之“四、拆分标的公司自研业务和芯片定制化量产业务，模拟测算不同业务分部的盈利情况，说明拆分依据及合理性并分析标的公司报告期内不同业务分部的盈亏原因，盈亏情况与同行业可比公司是否可比；分析标的公司不同业务分部未来盈利预期、相关依据及合理性，同时模拟测算未考虑股份支付加速行权的情况下标的公司各类业务的盈利预测情况”相关内容。

2、如何确保在 EV/S 价值比率计算的经营性资产价值与定制化业务经营性资产价值不存在重叠

如前所述，两块业务之间客户区分非常明显，因此两类业务产生的现金流从客户回款可以清晰区分，互相独立。

因此，EV/S 价值比率计算的经营性资产价值与定制化业务经营性资产价值不会存在重叠。具体来说，本次评估模型为在自研业务 EV/S 价值之外将定制化量产业务价值作为溢余资产加回，实质是将两个经营性业务分拆估值后汇总，并将货币资金及非经营性资产在估值中加回，具体如下：

项目	自研业务 EV/S 模型	定制化量产业务收益法	是否重叠
收入口径	“S”仅取自研业务收入	仅包含定制化量产业务收入	否
营运资金（存货、应收、应付等）	对应自研业务经营性营运资金	在定制化量产业务现金流中单独考虑	否
成本费用	对应自研业务成本费用及合理分摊费用	对应定制化业务成本费用及合理分摊费用	否
货币资金	基准日货币资金扣除定制化量产业务最低现金保有量	营运资金测算中考虑最低现金保有量	否
付息债务	基准日账面全部付息债务	不涉及	否
非经营性资产负债	基准日账面全部经营性资产	不涉及	否
估值结果	采用 EV/S 结合付息债务获得自研业务经营性股权价值后，加总货币资金（剔除定制化量产业务基准日最低现金保有量）、非经营性资产负债，得到股权价值	定制化量产业务经营性资产组价值	汇总形成整体估值

从评估口径看，本次评估已按照业务实质对两类业务的收入、成本费用、营运资金及经营性资产负债进行划分，能够确保估值边界清晰。不存在同一收入、应收账款、营运资金或现金流重复估值的情形。

（四）收益法评估是否考虑股份支付的影响，芯片定制化量产业务的业绩承诺计算口径与收益法评估口径是否一致

本次股份支付为权益结算，属于非现金性支出，不会导致企业未来现金流的实际流出，因此不影响基于现金流折现模型的企业价值评估。

《业绩补偿协议》约定，芯片定制化量产业务 2026 年度、2027 年度累计实现的净利润不低于 25,500.00 万元，实际净利润按经审计的归属于母公司股东的净利润并剔除股份支付费用及非经常性损失确定。对于芯片定制化量产业务，收益法对该业务采用相同的分部范围和正常持续经营费用口径，未将报告期一次性股份支付延伸至预测期，与业绩承诺的股份支付处理原则一致。芯片定制化量产业务 2026 年及 2027 年的预测净利润分别为 17,479.93 万元及 7,985.88 万元，合计 25,465.81 万元，四舍五入取整与承诺净利润一致。

需要说明的是，业绩承诺指标为审计净利润考核口径，收益法最终使用企业自由现金流，还需在净利润基础上考虑折旧摊销、资本性支出、营运资本变动及期末资本回收，两者用途和计算过程不同，但收入、成本、期间费用及股份支付的业务边界一致，不存在通过不同口径抬高估值或降低业绩承诺标准的情形。

八、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问主要执行了以下核查程序：

1、查阅了标的公司的财务报表、审计报告及评估说明，对未采用收益法的原因进行了复核，并查询了近期半导体行业并购案例（华天科技收购华羿微电、概伦电子收购锐成芯微及纳能微、中芯国际收购中芯北方等）评估方法选择情况。

2、查阅了《资产评估专家指引第 14 号——科创企业资产评估》，结合标的公司 Fabless 经营模式和所处发展阶段，对 EV/S 价值比率的匹配性进行了复核，并查询了晶丰明源收购易冲科技、信邦智能收购英迪芯微、东微半导体收购慧能泰、思瑞浦收购创芯微等可比交易案例的重组报告书及问询回复。

3、对 35 家 A 股模拟芯片上市公司价值与净利润、净资产、营业收入之间的相关性进行了线性回归分析，并使用市销率 P/S 对标的公司 100%股权价值进行了模拟测算。

4、查阅了《资产评估执业准则——企业价值》及《资产评估专家指引第 2 号——金融企业首次公开发行上市资产评估方法选用》，对本次采用动态可比价值比率的合理性进行了复核，查阅了同花顺 iFind 汇总的可比公司 2026 年度一致预期收入及标的公司 2026 年度自研业务收入预测依据（业绩承诺、在手订单及期后业绩）。

5、查阅了本次评估可比公司（杰华特、希荻微、英集芯、芯朋微）的上市时间、经营模式、主营业务结构、股票交易状态及动态营业收入预测数据，对可比公司选取标准与晶丰明源收购易冲科技、思瑞浦收购创芯微、东微半导体收购慧能泰等可比案例进行了对比。

6、查阅了《资产评估执业准则——企业价值》、同花顺 iFind 数据库及晶丰明源收购易冲科技、思瑞浦收购创芯微等可比交易案例公开披露，对流动性折扣的计算口径、样本筛选条件及最终取值（36.10%）进行了复核，并采用非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率比较方式模拟计算了对评估值的影响。

7、查阅了本次评估修正体系（交易情况、企业规模、成长能力、偿债能力、营运能力、盈利能力、研发能力）及各项修正指标（总资产、营业收入增长率、资产负债率、流动比率、存货/应收账款/应付账款周转率、净资产收益率、销售毛利率、研发费用率）的设置依据和实际打分结果，与晶丰明源收购易冲科技、信邦智能收购英迪芯微、东微半导体收购慧能泰、思瑞浦收购创芯微、华天科技收购华羿微电、紫光国微收购瑞能半导等可比案例的修正体系进行了对比，并对企业规模修正的有效性进行了专项复核。

8、查阅了标的公司与授权方签署的许可协议、定制化量产业务在手订单、报告期及期后业绩，对定制化量产业务收益法预测中的营业收入、期间费用、营运资本、折现率、预测期等关键参数进行了复核，并对不同业务分部之间资产、负债、收入、成本、费用划分的合理性进行了核实。

9、查阅了股份支付相关资料、《业绩补偿协议》及本次交易方案，对收益法评估中股份支付的处理方式和业绩承诺计算口径进行了核实。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次评估未对标的公司整体采用收益法，主要系芯片自研业务产品导入和量产释放具有非线性、研发投入的中长期收益难以在常规预测期内准确计量；对定制化量产业务采用有限期收益法单独测算，符合标的公司实际经营情况及同行业可比案例的评估实践，具有合理性和审慎性。

2、标的公司采用 Fabless 模式、具有轻资产高研发投入特征，处于成长和产品放量阶段，EV/S 与行业特征、经营特点和业务模式相匹配；与晶丰明源收购易冲科技、东微半导体收购慧能泰、信邦智能收购英迪芯微、思瑞浦收购创芯微等可比交易案例可比；线性回归结果显示 P/E 相关系数仅 0.1664，P/B 适用性较弱；模拟 P/S 测算结果高于 EV/S，本次选用 EV/S 具有合理性和谨慎性。

3、本次评估基准日为 2026 年 2 月 28 日，2026 年为基准日后第一个完整经营年度；可比公司动态营业收入均采用同花顺 iFind 汇总的市场机构 2026 年度一致预期，标的公司动态营业收入依据业绩承诺、在手订单及期后业绩确定，二者在期间、指标定义和收入范围上一致；2026 年 1-9 月标的公司自研业务未

经审计收入 26,611.39 万元、在手订单 14,422.52 万元，合计占 2026 年度预测收入的 122.49%，覆盖率较高，采用动态可比价值比率合理。

4、本次评估选取的杰华特、希荻微、英集芯、芯朋微四家可比公司均为 Fabless 模式的模拟及电源管理芯片设计企业，与标的公司在业务模式、产品及技术方向、客户群体及发展阶段等方面具有共同基础，筛选标准与晶丰明源收购易冲科技、思瑞浦收购创芯微、东微半导体收购慧能泰等可比案例不存在实质性差异。

5、本次评估流动性折扣按新股发行方式计算，样本筛选条件严格，90/120/180/250 日折扣率最大值 36.10%高于按平均值测算的 34.77%，与晶丰明源收购易冲科技（36.10%）相当，与同行业可比交易案例相比审慎；采用非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率比较方式模拟计算结果与本次取值方向一致。

6、本次评估修正体系覆盖交易情况、企业规模、成长能力、偿债能力、营运能力、盈利能力、研发能力等维度，修正指标均为半导体行业市场法评估案例中的常见指标；盈利能力维度采用净资产收益率和销售毛利率并各赋予 50%权重，与信邦智能收购英迪芯微案例一致；企业规模采用总资产以避免与 EV/S 重复修正，与晶丰明源收购易冲科技案例一致；修正指标结合 EV/S 价值比率的特点及标的公司 Fabless 经营模式确定，修正系数的确定依据合理、计算准确，整体修正幅度与晶丰明源收购易冲科技、信邦智能收购英迪芯微、华天科技收购华羿微电、东微半导体收购慧能泰、思瑞浦收购创芯微等可比案例可比；本次评估对杰华特权重为 0%系杰华特在汽车电子等热点领域的布局等方面的预期及评估基准日资本市场溢价有关，属于财务指标修正难以完全消除的非量化差异，处理审慎合理。

7、芯片定制化量产业务收益法预测中的关键参数确定依据合理，营业收入可实现；不同业务分部之间资产、负债、收入、成本、费用划分准确，能够确保估值边界清晰，不存在重复估值或价值遗漏情形；收益法评估未将报告期一次性股份支付延伸至预测期，与业绩承诺的股份支付处理原则一致，业绩承诺指标与收益法评估口径在业务边界上一致。

问题九、关于交易作价公允性

根据重组报告书，（1）标的公司静态市销率为 4.72，动态市销率为 2.93；（2）截至评估基准日，可比上市公司静态市销率均值为 7.88；可比交易案例静态市销率均值为 5.85，动态市销率均值为 4.68；（3）最近三年，标的公司存在增、减资及股权转让情形；（4）标的公司无形资产账面价值为 129.78 万元，资产基础法评估结果为 39,182.72 万元，其中合同权益为标的公司定制化量产业务产生的资产，评估值为 19,183.11 万元；（5）根据《备考审阅报告》，本次交易完成后上市公司账面商誉占总资产、净资产的比例分别为 32.46%、53.28%。

请公司披露：

（1）可比交易案例的选择依据，是否与本次交易可比及依据；列示芯片定制化量产业务市盈率情况并选取可比上市公司和交易案例进行对比，剔除芯片定制化量产业务估值后进一步对比标的公司与可比上市公司、可比交易案例的市销率情况；

（2）结合标的公司最近三年增减资和股权转让作价与本次交易的对比情况，说明交易作价存在差异的原因及本次交易作价的审慎性；

（3）标的公司各类无形资产的账面价值、评估结果及增值额等，本次评估识别出的未在账面反映无形资产的摊销政策及合理性；进一步说明资产基础法评估中合同权益的具体内容，将其作为无形资产评估是否符合评估准则和可比案例，评估结果与市场法评估中芯片定制化量产业务部分估值存在差异的原因及合理性；

（4）本次交易商誉计算的具体过程及确认依据，商誉在不同资产组之间的分配方法及依据，本次交易完成后商誉减值风险以及对上市公司的影响，后续上市公司应对商誉减值的具体措施及有效性。

请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、可比交易案例的选择依据，是否与本次交易可比及依据；列示芯片定制化量产业务市盈率情况并选取可比上市公司和交易案例进行对比，剔除芯片定制化量产业务估值后进一步对比标的公司与可比上市公司、可比交易案例的市销率情况

（一）可比交易案例的选择依据，是否与本次交易可比及依据

本次交易标的晶艺半导体主要从事电机驱动和电源管理芯片的研发、设计与销售，采用 Fabless 经营模式，属于轻资产公司。结合标的业务模式特征，本次交易选取半导体行业轻资产并购案例用于定价公允性分析，案例筛选具体标准如下：

1、匹配标的估值逻辑，结合 Fabless 芯片设计企业价值评估特点，选取半导体领域轻资产属性的交易案例；

2、兼顾市场交易定价的参考价值，筛选近三年发行股份购买资产的并购交易案例；

3、鉴于本次交易市场法评估采用动态收入指标，选取可基于业绩承诺、收益法盈利预测或加期财务报告测算动态 PS 的可比交易案例；

根据上述筛选标准，本次交易选取的可比交易案例及估值倍数情况如下：

序号	上市公司	标的资产	评估基准日	标的公司主营业务	是否轻资产	是否承诺收入	是否采用收益法
1	概伦电子	锐成芯微	2025/3/31	提供集成电路产品所需的半导体 IP 设计、授权及相关服务	是	是	否
2	概伦电子	纳能微	2025/3/31	提供集成电路产品所需的半导体 IP 设计、授权及相关服务	是	是	否
3	中微公司	众硅	2025/12/31	高端化学机械抛光和化学机械平坦化（CMP）设备的研发、生产及销售	是	是	否
4	思瑞浦	创芯微	2023/9/30	高精度、低功耗电池管理及高效率、高密度电源管理芯片研发和销售，主要产品包括锂电保护芯片、AC/DC、功率器件等	是	否	是

序号	上市公司	标的资产	评估基准日	标的公司主营业务	是否轻资产	是否承诺收入	是否采用收益法
5	希荻微	诚芯微	2024/10/31	模拟及数模混合集成电路研发、设计和销售；主要产品包括电源管理芯片、电机类芯片、MOSFET 和电池管理芯片等多种集成电路产品	是	否	是
6	泰凌微	磐启微	2025/8/31	低功耗无线物联网芯片的研发、 设计和销售	是	否	是
7	华海诚科	衡所华威	2024/10/31	半导体芯片封装材料研发、生产和销售	是	否	是

因此，鉴于 Fabless 模式下电源管理、电机驱动类芯片设计企业属于轻资产属性，同细分赛道可直接对标、且能够测算动态 PS 指标的 A 股发行股份购买资产重大资产重组案例数量有限，本次交易适度扩大可比案例筛选范围，选取评估基准日处于近三年、标的从事半导体芯片设计相关业务、为轻资产经营模式、评估市场法采用动态收入指标且可基于业绩承诺或加期财务数据计算动态 PS，案例筛选标准客观，选取的交易案例具备合理性与可比性。

（二）列示芯片定制化量产业务市盈率情况并选取可比上市公司和交易案例进行对比，剔除芯片定制化量产业务估值后进一步对比标的公司与可比上市公司、可比交易案例的市销率情况

1、列示芯片定制化量产业务市盈率情况并选取可比上市公司和交易案例进行对比

根据本次交易方案，芯片定制化量产业务估值为 29,600.00 万元。

根据天健会计师针对标的公司芯片定制化量产业务和芯片自研业务出具的模拟审计报告，2025 年度芯片定制化量产业务净利润为 9,281.53 万元。

根据业绩承诺方与上市公司已签署的附条件生效的《业绩补偿协议》，业绩承诺方承诺标的公司芯片定制化量产业务 2026 年度、2027 年度累积实现的净利润不低于 25,500 万元。业绩承诺期平均承诺净利润为 12,750.00 万元。

因此，本次交易，芯片定制化量产业务市盈率情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额
芯片定制化量产业务估值	29,600.00

项目	金额
芯片定制化量产业务 2025 年净利润	9,281.53
芯片定制化量产业务业绩承诺期平均承诺净利润	12,750.00
芯片定制化量产业务静态 PE（倍）	3.19
芯片定制化量产业务动态 PE（倍）	2.32

（1）可比上市公司情况

目前 A 股上市公司中暂无公司以芯片定制化量产业务相关类似业务为主的企业。鉴于标的公司芯片定制化量产业务系在其他企业授权下开展，与芯片分销有一定相似性，因此，此处以半导体芯片、元器件分销为主（相关收入占比 90%以上且 2025 年盈利）上市公司进行比较如下：

可比公司名称	静态 PE
中电港	65.88
香农芯创	127.17
深圳华强	57.16
英唐智控	650.56
好上好	123.58
雅创电子	54.54
力源信息	76.38
云汉芯城	107.23
润欣科技	188.48
平均值	**161.22**
标的公司芯片定制化量产业务	**3.19**

注：静态 PE 以相关可比公司截至 2026 年 2 月 28 日市值/2025 年度归母净利润进行测算。

从上表可见，标的公司芯片定制化量产业务静态 PE 显著低于可比公司，主要系在标的公司芯片定制化量产业务可预见存续期相对有限的背景下，为充分保护上市公司利益，在评估芯片定制化量产业务价值时单独采用收益法有限年模型进行测算，仅对评估基准日（2026 年 2 月末）至 2027 年底芯片定制化量产业务中确定性较高的部分收益进行了计算，未考虑该业务后续价值，因此 PE 倍数相对较低。若考虑本次交易业绩承诺方承诺业绩情况，芯片定制化量产业务的动态 PE 为 2.32，较静态 PE 更低。

（2）可比交易案例情况

截至本回复出具日，暂无上市公司收购以芯片定制化量产业务为主的标的公司采用市盈率估值的情况，因此无法比较市盈率情况。其中，概伦电子（688206.SH）收购锐成芯微采用市场法估值，并针对定制业务测算了单独的价值比率，可以其市销率作为参考，具体情况如下：

锐成芯微评估情况	说明	金额
整体经营性企业价值（万元）	A	109,471.58
整体价值比率	B	4.39
定制业务价值比率	C	0.64
根据价值比率测算的定制业务估值	D=A*（C/B）	15,859.66
定制业务收入	E	14,676.18
定制业务收入（总额法模拟）	F	16,588.64
定制业务市销率	G=D/E	1.08
定制业务市销率（总额法模拟）	H=D/F	0.96

从上表可见，由于锐成芯微未针对 IP 授权业务和定制业务编制分部报表，无法获取其定制业务利润情况。但由于其披露了定制业务收入，可以测算其市销率情况。经测算，其定制业务市销率为 1.08。由于锐成芯微定制业务根据业务模式不同，分为总额法和净额法确认收入，若全部还原为总额法测算，其市销率为 0.96。

经测算，本次交易，标的公司芯片定制化量产业务市销率情况如下表所示：

项目	说明	金额
芯片定制化量产业务估值（万元）	A	29,600.00
芯片定制化量产业务 2025 年收入（净额法）（万元）	B	14,796.18
芯片定制化量产业务 2025 年收入（总额法）（万元）	C	31,313.56
芯片定制化量产业务静态市销率（倍）（净额法）	D=A/B	2.00
芯片定制化量产业务静态 PS（倍）（总额法）	E=A/C	0.95

从上表可见，标的公司芯片定制化量产业务还原总额法后，其市销率为 0.95，与锐成芯微的情况不存在显著差异。标的公司芯片定制化量产业务静态市销率为 2 倍，高于锐成芯微，主要系标的公司定制化量产业务均采用净额法核算，而锐成芯微因业务模式有所差异，在核算时总额法和净额法均有使用，因此较高。

整体来讲，标的公司芯片定制化量产业务市盈率显著低于可比公司，主要系根据相关业务情况，采取了有限年度评估的谨慎处理；同时，从市销率层面来看，标的公司芯片定制化量产业务市销率与同行业可比案例不存在显著差异。

2、剔除芯片定制化量产业务估值后进一步对比标的公司与可比上市公司、可比交易案例的市销率情况

剔除芯片定制化量产业务估值后，标的公司的估值情况如下表所示：

项目	说明	金额
标的公司整体估值（万元）	A	165,000.00
芯片定制化量产业务（万元）	B	29,600.00
芯片自研业务估值（万元）	C=A-B	135,400.00
芯片自研业务 2025 年收入（万元）	D	20,175.50
芯片自研业务 2026 年收入（业绩承诺，万元）	E	33,500.00
芯片自研业务静态市销率	F=C/D	6.71
芯片自研业务动态市销率	G=C/E	4.04

（1）与可比上市公司比较情况

截至 2026 年 2 月 28 日，可比上市公司市销率情况如下：

证券代码	证券名称	市销率
688141.SH	杰华特	9.93
688173.SH	希荻微	7.41
688209.SH	英集芯	6.21
688508.SH	芯朋微	7.98
平均数		**7.88**
标的公司芯片自研业务		**6.71**

注：市销率=可比上市公司 2026 年 2 月 28 日市值/标的公司 100%对价÷可比上市公司 2025 年度营业收入/标的公司 2025 年度营业收入

从上表可见，结合同行业上市公司指标情况，本次交易定价公允，不存在损害上市公司及中小投资者利益的情形。

（2）与可比交易案例比较情况

根据近年来公开市场信息，筛选的同行业可比交易案例情况具体如下：

证券简称	标的简称	标的业务	评估值（万元）	静态 PS	动态 PS
概伦电子	锐成芯微	提供集成电路产品所需的半导体 IP 设计、授权及相关服务	157,479.00	6.32	-
概伦电子	纳能微	提供集成电路产品所需的半导体 IP 设计、授权及相关服务	60,000.00	9.06	8.15
中微公司	众硅	高端化学机械抛光和化学机械平坦化（CMP）设备的研发、生产及销售，并为客户提供 CMP 设备的整体解决方案。	250,140.00	10.25	8.93
思瑞浦	创芯微	高精度、低功耗电池管理及高效率、高密度电源管理芯片研发和销售，主要产品包括锂电保护芯片、AC-DC、功率器件等	106,000.00	4.19	2.72
希荻微	诚芯微	模拟及数模混合集成电路研发、设计和销售；主要产品包括电源管理芯片、电机类芯片、MOSFET 和电池管理芯片等多种集成电路产品	31,100.00	1.57	1.54
泰凌微	磐启微	低功耗无线物联网芯片的研发、设计和销售	85,000.00	6.00	3.70
华海诚科	衡所华威	半导体芯片封装材料研发、生产和销售	165,800.00	3.54	3.04
均值				**5.85**	**4.68**
标的公司芯片自研业务				**6.71**	**4.04**

注：概伦电子收购锐成芯微案例中，未披露标的公司评估基准日后一个会计年度的收入，因此无法计算动态市销率。

从上表可见，标的公司芯片自研业务静态 PS 略高于可比案例平均水平，动态 PS 低于同行业平均水平，主要系上述可比案例中，除希荻微收购诚芯微外，其余可比案例均采用市场法作为最终定价的评估方法，而希荻微收购诚芯微因诚芯微已能实现稳定盈利，因此采用收益法作为最终定价的评估方法，市销率相对较低。若剔除希荻微收购诚芯微案例，则上述可比案例静态平均市销率为 6.56 倍，动态平均市销率为 5.31 倍。标的公司芯片自研业务与可比案例不存在显著差异。

综上所述，本次交易定价具有合理性。

二、结合标的公司最近三年增减资和股权转让作价与本次交易的对比情况，说明交易作价存在差异的原因及本次交易作价的审慎性

标的公司最近三年增减资及股权转让情况如下：

时间	转让方/减资方	受让方/增资方	转让份额（万元）	转让对价（万元）	单价（元/1元注册资本）	对应估值（亿元）	转让背景及定价合理性
2023 年 10 月	增资	高鹏翼盛	113.70	7,800.00	68.60	36.95	标的公司进行 B 轮股权融资，根据一级市场融资情况谈判定价
		高鹏翼盛	32.07	2,200.00	68.60		
		腾元投资	14.58	1,000.00	68.60		
		天利投资	29.15	2,000.00	68.60		
		易荣坤	21.87	1,500.00	68.60		
		易荣坤	72.89	5,000.00	68.60		
2024 年 6 月	易坤	上海芯琏	55.44	2,966.67	53.51	28.82	上海芯琏通过受让老股投资标的公司，参考 B 轮融资估值水平的基础上定价
	李伊珂	上海芯琏	27.72	1,483.33	53.51		
	YA XU	上海芯琏	10.28	550.00	53.51		
2024 年 12 月	润科上海	减资	72.89	5,448.00	74.75	39.72	股东基于自身原因退出，以投资成本为基础协商定价
2025 年 12 月	李伊珂	高鹏翼盛	322.30	3,948.80	12.25	6.51	李伊珂及上海巨鱼、益方众诚、深圳模数决定退出标的公司，因本次股权转让方投资成本较低，经各方协商一致确定价格
	益方众诚	高鹏翼盛	300.00	3,675.60	12.25		
	深圳模数	高鹏翼盛	25.00	306.30	12.25		
	上海巨鱼	高鹏翼盛	74.93	918.05	12.25		
	上海巨鱼	高鹏联盛	203.71	2,495.81	12.25		
	上海巨鱼	腾元投资	92.59	1,134.46	12.25		
	上海巨鱼	华天集团	185.19	2,268.92	12.25		
	上海巨鱼	芯联启辰	404.69	4,958.29	12.25		
	上海巨鱼	陈艺琴	138.89	1,701.69	12.25		
2026 年 1 月	增资	易坤	20.00	151.20	7.56	4.03	股权激励，参考标的公司当时净资

							产定价
2026 年 3 月	美的投资	减资	102.04	7,563.33	74.12	37.08	股东基于自身原因退出，以投资成本为基础协商定价
	天利投资		21.87	1,770.00	80.95	40.50	
	高鹏翼盛		85.28	6,903.00	80.95		
	高鹏联盛		24.05	1,947.00	80.95		
	腾元投资		10.93	885	80.95		
	易荣坤		16.4	1,327.50	80.95		
	上海芯琏		70.08	3,750.00	53.51	26.77	
2026 年 3 月	高鹏翼盛	晶艺求精	140.80	1,064.47	7.56	3.78	外部投资人对标的公司管理层及核心员工的股权激励，参考标的公司当时净资产确定转让价格
	高鹏翼盛	李六军	144.44	1,092.00	7.56		
	高鹏联盛	晶艺求精	51.62	390.27	7.56		
	高鹏联盛	李六军	28.83	217.96	7.56		
	腾元投资	晶艺共治	36.57	276.47	7.56		
	芯联启辰	晶艺共治	39.83	301.15	7.56		
	芯联启辰	易坤	20.00	151.20	7.56		
	芯联启辰	薛峰	40.00	302.40	7.56		
	芯联启辰	陈国栋	40.00	302.40	7.56		
	芯联启辰	苏鹏飞	20.00	151.20	7.56		
	华天集团	晶艺共治	67.15	507.68	7.56		
	华天集团	晶艺求精	5.99	45.26	7.56		
	陈艺琴	晶艺共治	54.86	414.70	7.56		
2026 年 3 月	上海芯琏	芯联启辰	23.36	1,250.00	53.51	26.77	上海芯琏转让给同控主体，按照上海芯琏投资成本定价
2026 年 3 月	曾鸣	曾岳琦	200.00	1,561.83	7.81	不涉及	曾鸣系曾岳琦父亲，参考标的公司每股净资产协商定价

标的公司最近三年经历了 2 次增资、2 次减资、5 次股权转让，其与本次交易估值的差异具体分析如下：

（1）2023 年 10 月 B 轮增资及 2024 年 6 月上海芯琏股权转让

2023 年 10 月，标的公司进行 B 轮融资，本次增资价格系结合标的公司业务发展情况、一级市场融资热度、标的公司前次估值等因素与多家 B 轮股东谈判确定，最终协商确定标的公司 B 轮投后估值为 36.95 亿元。2024 年 6 月，上海芯琏作为 B+轮投资人入股标的公司，因其入股方式为老股转让并且无 B 轮投资者的回购条款，故以 B 轮增资价格的 78 折定价，最终 B+轮估值确定为 28.82 亿元。前述两次增资价格高于本次交易估值，主要系标的公司 B 轮、B+轮的估值系在当时半导体一级市场投资热潮情况下市场化谈判估值，具有合理性。

（2）2026 年 1 月易坤增资、2026 年 3 月晶艺求精等员工持股平台股权转让

2026 年 1 月易坤增资及 2026 年 3 月晶艺求精等主体股权转让主要系股权激励，其定价参考标的公司的净资产确定，与本次交易估值存在差异具有合理性。

（3）2024 年 12 月减资及 2026 年 3 月减资

标的公司 2024 年 12 月减资与 2026 年 3 月减资主要系标的公司部分股东基于自身原因拟退出并对仍然持股的外部投资人进行估值调整，参考投资成本、投资时间定价，与本次交易估值存在差异具有合理性。

（4）2025 年 12 月李伊珂及上海巨鱼、益方众诚、深圳模数股权转让

2025 年 6-7 月，李伊珂及相关方以较低的估值在间接层面取得标的公司股东深圳模数、上海巨鱼、益方众诚持有的标的公司股权。2025 年 12 月，经标的公司全体股东协商一致，李伊珂及上海巨鱼、益方众诚、深圳模数拟退出公司持股。为平衡各股东之间的利益，标的公司全体股东协商一致同意由外部投资人股东受让上述股权并进行一系列股权调整，其中李伊珂、上海巨鱼、益方众诚、深圳模数退出的估值为 6.51 亿元，系根据李伊珂相关方取得标的公司股权的成本、时间并加算一定比率的收益协商确定，与本次交易估值存在差异具有合理性。

（5）2026 年 3 月上海芯琏与芯联启辰股权转让、曾鸣与曾岳琦股权转让

2026 年 3 月上海芯琏与芯联启辰之间的股权转让主要系同控下的股权转让，参考上海芯琏投资成本定价，与本次估值存在差异具有合理性。2026 年 3 月，曾鸣与曾岳琦之间的股权转让主要系直系亲属之间以 1,561.83 万元对价转让，参考标的公司净资产协商定价，与本次估值存在差异具有合理性。

综上所述，本次交易估值低于 B 轮及 B+轮市场化融资估值，具备审慎性和合理性；其余时间增减资和股权转让作价均存在特定背景，并非市场化融资估值，与本次交易不具备可比性。本次交易较最近三年股权变更的估值有所变化，主要系本次交易为结合市场变化情况并以金证评估出具的评估报告为基础，经上市公司与全部交易对方磋商确认的结果，交易定价具有审慎性。

三、标的公司各类无形资产的账面价值、评估结果及增值额等，本次评估识别出的未在账面反映无形资产的摊销政策及合理性；进一步说明资产基础法评估中合同权益的具体内容，将其作为无形资产评估是否符合评估准则和可比案例，评估结果与市场法评估中芯片定制化量产业务部分估值存在差异的原因及合理性

（一）标的公司各类无形资产的账面价值、评估结果及增值额等，本次评估识别出的未在账面反映无形资产的摊销政策及合理性；

截至评估基准日，标的公司账面无形资产为外购软件 129.78 万元。资产基础法进一步识别了未在账面反映的专利及集成电路布图设计专有权等技术类无形资产、合同权益，并对商标和域名等一并评估，具体如下：

单位：万元

无形资产类别	账面价值	评估价值	增值额
外购软件、商标及域名等	129.78	195.95	66.17
专利及专有技术等技术类无形资产	0.00	19,803.66	19,803.66
合同权益	0.00	19,183.11	19,183.11
合计	129.78	39,182.72	39,052.94

上述账外无形资产在资产基础法中予以识别和评估，不等同于评估基准日财务报表已经确认的账面资产。本次交易构成非同一控制下企业合并的，在购买日编制合并财务报表时，上市公司将根据《企业会计准则第 6 号——无形资

产》《企业会计准则第 20 号——企业合并》及《企业会计准则解释第 5 号》，结合购买日 PPA 结果，对满足可辨认条件的无形资产按公允价值确认。

摊销方面，使用寿命有限的无形资产自达到预定用途起，在预计受益期限内采用能够反映经济利益消耗方式的方法摊销；无法可靠确定消耗方式的，采用直线法摊销。合同权益的评估收益期为 2026 年 3 月至 2027 年末，其购买日初始确认后拟按照剩余合同经济受益期摊销；技术类无形资产按照核心专利剩余保护期限与经济寿命孰短确定剩余使用年限并摊销；外购软件继续按其剩余可使用年限摊销。具体购买日公允价值和剩余摊销年限以购买日 PPA 及审计结果为准。上述摊销政策使会计摊销期限与评估时采用的经济受益期限相匹配，具有合理性。

（二）进一步说明资产基础法评估中合同权益的具体内容，将其作为无形资产评估是否符合评估准则和可比案例，评估结果与市场法评估中芯片定制化量产业务部分估值存在差异的原因及合理性

1、将合同权益作为无形资产评估符合评估准则和可比案例

本次合同权益来源于标的公司知识产权授权及相关业务安排，能够在可预见期间为标的公司带来超额收益，属于有利合同权益。

标的公司的定制化量产业务客户较稳定，相关产品能够为被评估单位带来超额收益，属于合同权益资产。考虑到这部分业务所对应的合同权益具有较强的获利能力，能为企业带来稳定收益，收益法能够体现其对收益的贡献，且对未来收益的贡献可以预测并用货币计量，获得预期收益所承担的风险也可以量化，

根据《企业会计准则解释第 5 号》，非同一控制下企业合并中，源于合同性权利或其他法定权利，或者能够分离并用于出售、转移、许可、租赁或交换的账外无形资产，应当予以辨认。《资产评估执业准则——无形资产》列示的可辨认无形资产包括合同权益。本次合同权益具有明确合同基础、权利义务边界及可预测经济利益，符合无形资产识别和评估要求。评估采用多期超额收益法，以定制化量产业务相关收入和息税前利润为基础，扣除长期资产、营运资

金、组合劳动力及其他无形资产的贡献后，按无形资产折现率折现，合同权益评估值为 19,183.11 万元。

本项目存在持续有效的授权协议及低于市场费率形成的超额收益，具备单独识别条件，其他可比案例如下表所示。

案例	授权许可内容	会计/评估处理及摊销年限	主要金额/期限	与标的公司共同点
芯联集成收购芯联越州	中芯国际相关知识产权转授权及自有知识产权许可	确认为专利特许使用权；按 10 年摊销	授权许可价值约 9.30 亿元	同属半导体行业；均基于知识产权许可合同取得使用权并开展生产经营
迪哲生物	取得 DZD2954 在中国大陆、港澳地区开发、生产及商业化独家许可	确认为独家许可权无形资产；按法律剩余有效期与预计使用期孰短摊销	初始许可对价 1,000 万美元	均系知识产权许可形成的合同性权利，并非取得知识产权所有权
亚信安全	取得趋势科技中国区独家销售许可及专利实施许可	独家销售许可权采用收益法评估；按 15 年合作期限摊销	独家销售许可权评估值 1,894 万元	均通过合同取得特定业务经营权，价值来源于未来收益
维信诺	AMOLED 相关专利及专有技术使用许可	确认为相关技术使用权无形资产；按 10 年摊销	多项技术许可评估值约 3 亿—6 亿元	均属于技术密集型制造业；均对知识产权使用权单独评估

2、评估结果与市场法评估中芯片定制化量产业务的差异基本合理性

资产基础法下合同权益评估值 19,183.11 万元与市场法评估汇总中定制化量产业务经营性资产价值 29,600.00 万元存在差异，主要因为评估对象和收益口径不同，具体如下表所示：

项目	公允价值（万元）
合同权益资产	19,183.11
营运资金	9,660.08
长期资产	471.06
其他	285.76

项目	公允价值（万元）
合计（定制化量产业务市场法估值）	**29,600.00**

合同权益估值仅评估授权合同本身的超额收益，并扣除有形资产、营运资金、长期资产等贡献；市场法评估定制化量产业务作为完整经营性资产组在2026年3月至2027年末形成的企业自由现金流，除合同授权外，还包括上述资产的贡献，不存在重复估值或价值遗漏。

四、本次交易商誉计算的具体过程及确认依据，商誉在不同资产组之间的分配方法及依据，本次交易完成后商誉减值风险以及对上市公司的影响，后续上市公司应对商誉减值的具体措施及有效性。

（一）本次交易商誉计算的具体过程及确认依据，商誉在不同资产组之间的分配方法及依据

1、本次交易商誉计算的具体过程及确认依据

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十条规定：“参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期”；第十一条规定：“一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值”；第十三条规定：“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉”。

本次上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买晶艺半导体100%股权，上市公司及标的公司在合并前后均不受同一方或相同的多方最终控制，构成非同一控制下的企业合并。因此，上市公司在编制备考合并财务报表时，按照非同一控制下企业合并的原则进行账务处理。本次交易完成后，晶艺半导体将成为上市公司全资子公司。截至评估基准日（2026 年 2 月 28 日），根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）已出具的《审计报告》（天健审〔2026〕17359号），晶艺半导体股东全部权益账面值为40,817.57万元。根据金证（上海）资

产评估有限公司出具的《资产评估报告》（（金证评报字【2026】A0554 号），以 2026 年 2 月 28 日为评估基准日，晶艺半导体公司评估值为 165,000.00 万元，本次拟交易的权益比例为 100%，交易价格（不含募集配套资金金额）为 165,000.00 万元。备考财务报表以购买成本扣除 2026 年 2 月 28 日晶艺半导体可辨认净资产公允价值并考虑递延所得税影响后的差额，确认为备考合并财务报表中的商誉金额。

本次交易中商誉的计算过程、金额具体如下：

单位：万元

项目		金额
购买对价 A		165,000.00
标的公司账面净资产调整	标的公司基准日账面净资产 B	40,817.57
	假设未出资股东基准日已出资增加账面净资产 C [注]	151.20
	调整后账面净资产 D=B+C	40,968.77
公允价值调整	参考评估确认的可辨认净资产增值额 E	39,621.41
	评估增值额确认递延所得税负债 F	5,943.21
	公允价值调整净影响 G=E-F	33,678.20
标的公司可辨认净资产公允价值 H=D+G		74,646.97
持股比例 I		100%
商誉 J=A-H*I		90,353.03

注：2025 年 12 月 26 日，晶艺半导体召开股东会，全体股东一致同意晶艺半导体新增 20 万元注册资本，由原股东易坤投资 151.2 万元以货币形式认缴 20 万元。易坤于评估基准日后（2026 年 3 月）完成了上述增资款项实缴。

根据《企业会计准则解释第 5 号》，非同一控制下的企业合并中，购买方在对企业合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，应当对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：①源于合同性权利或其他法定权利；②能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。根据《资产评估执业准则—无形资产》，可辨认无形资产包括专利权、商标权、著作权、专有技术、销售网络、客户关系、特许经营权、合同权益、域名等。本次交易中，参考金证评估出具的晶艺半导体资产评估报告，上市公司对晶艺半导体截至评估基准日的合同权益、关键核心技术、域名和商标等账外无形资产进行了识别。

纳入上表的参考评估确认的可辨认净资产增值额与评估报告中列示的评估增值比较情况如下：

单位：万元

项目	评估增值额	参考评估确认的可辨认净资产增值额
固定资产评估增值	568.47	568.47
无形资产评估增值	39,052.94	39,052.94
其中：核心技术	19,803.66	19,803.66
合同权益	19,183.11	19,183.11
软件	66.03	66.03
商标域名	0.15	0.15
存货相关评估增值（含存货及其他流动资产）	4,761.98	-
减：存货跌价准备变动引起的递延所得税资产变化	213.74	-
合计	**44,169.65**	**39,621.41**

由上表可见，标的公司已将核心技术（包含已授权专利 62 项、集成电路布图设计专有权 137 项）、基于合同性权利确认的合同权益作为资产纳入可识别的资产并基于未来收益情况对其价值进行评估。公司在编制备考合并报表时，已充分辨认了标的公司的各项无形资产。

存货相关评估增值及其递延所得税影响未纳入公允价值调整，主要系根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》及其应用指南，购买方确定合并中取得的存货的公允价值要求如下，对其中的产成品和商品按其估计售价减去估计的销售费用、相关税费以及购买方出售类似产成品或商品估计可能实现的利润确定；在产品按完工产品的估计售价减去至完工仍将发生的成本、估计的销售费用、相关税费以及基于同类或类似产成品的基础上估计出售可能实现的利润确定；原材料按现行重置成本确定。根据前述规定，购买方在确认购买日存货公允价值时需要扣除出售类似产成品或商品估计可能实现的利润，由于该等利润可能与被购买方持有该存货所获取的利润相当，如扣除该部分利润，购买日存货公允价值与其账面价值相似，因此在计算合并商誉时未考虑存货相关评估增值及其递延所得税影响。

2、商誉在不同资产组之间的分配方法及依据

标的公司根据业务开展情况，将业务划分为芯片自研业务与定制化量产业务，芯片自研业务主要为电机驱动类和电源管理类功率 IC 及模块领域，主要产品包含半桥/全桥 IPM、DC-DC 芯片等多个系列产品，其中 IPM 模块、DC-DC 芯片是公司主要的产品系列；芯片定制化量产业务主要为利用电源管理芯片研发形成的技术积累和生产封装跟踪管理、监控等方面的经验，为客户提供芯片定制服务业务，产品主要应用于服务器、通信等领域，相关业务的情况具体如下：

项目	芯片自研业务	定制化量产业务
业务性质	自主研发	技术授权
业务资源投入	标的公司自主研发、生产、销售芯片产品	标的公司在服务中主要为提供包括技术沟通、量产导入、封装设计、生产周期管理、前后道质量管理等在内的晶圆生产专业技术服务，不涉及对光罩、晶圆、工艺服务等进行重大整合
定价方式	市场法进行评估，价值比率选用 EV/S	采用收益法有限年模型
评估经营期间假设	永续期	存续期相对有限
业务协调效应	存在协同效应	相对独立，协同效应较小

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，资产组是企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组。认定资产组最关键的因素是该资产组能否独立产生现金流入，企业对生产经营活动的管理或者监控方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等，也是认定资产组应考虑的重要因素。此外，根据企业会计准则，企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试，相关的资产组或者资产组组合应当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

标的公司业务分为芯片自研业务和芯片定制化量产业务两块业务，由于标的公司芯片定制化量产业务相对独立、协同效应较小、存续期相对有限且已根据其预估存续期的现金流折现后作为可辨认资产确认为一项无形资产，且定制化量产业务交易价格低于净资产，因此不分摊商誉，本次合并形成的商誉 90,353.03 万元应归属于芯片自研业务。

（二）本次交易完成后商誉减值风险以及对上市公司的影响，后续上市公司应对商誉减值的具体措施及有效性

1、本次交易完成后商誉减值风险以及对上市公司的影响

根据《备考审阅报告》，截至 2026 年 6 月 30 日上市公司商誉账面价值为 90,353.03 万元，占净资产、总资产的比例为 53.50%、31.70%（未考虑募集配套资金）。

本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。标的公司目前所处市场环境稳定增长，经营情况良好，未来盈利预测的可实现性较高。但若本次拟收购的标的公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险；如发生商誉减值，则会减少上市公司当期损益。上市公司将按期进行商誉减值测试，并根据减值测试结果计提商誉减值损失。本次交易完成后，上市公司将与标的公司进行资源整合，力争通过发挥协同效应，保持并提高标的公司的竞争力，以便尽可能地降低商誉减值风险。

2、后续上市公司应对商誉减值的具体措施及有效性

（1）充分对标的公司进行融合交流，释放协同效应，力争实现并购预期

上市公司将在保持标的公司核心管理层和业务团队相对稳定的基础上，进一步推进人力资源体系的整合，按照《中华人民共和国公司法》、本次交易完成后适用的标的公司《公司章程》、上市公司内部控制管理制度及其他有关法律、法规规定提名及选任标的公司董事会成员。

业绩承诺期内，在标的公司原有管理层按照法律法规及公司章程履行其职责的前提下，上市公司将保持标的公司原有经营管理层的稳定性及独立性，日常经营管理、决策仍由现有的经营团队负责，认可标的公司在本次交易前已经执行的销售政策、员工薪酬和奖励制度等内部管理制度在本次交易完成后可保持其一贯性。标的公司在遵循上市公司章程及子公司管理制度等相关涉及上市公司规范管理及合规运作的制度前提下，独立核算，自主经营。

基于双方已有的深厚的业务纽带、合作关系，交易完成后本着互相尊重、优势互补的原则，积极促进双方技术交流，实现功率器件和驱动 IC 联合优化，

有助于公司形成更完整的功率半导体系统级解决方案，从而提升公司的核心竞争力，释放并购协同效应，实现并购整合预期。

同时，在市场端，交易后将尽快打通客户资源与销售渠道，在家电、通信、服务器、高可靠等领域展开交叉推介，快速扩大市场覆盖范围，与行业标杆客户建立深度合作关系，提升整体市场份额及竞争力。

（2）保障核心团队稳定，适时引进优质人才

本次交易完成后，上市公司将保持标的公司原有的业务团队，且本次交易对方将促使标的公司核心员工签订劳动合同、服务期协议、竞业限制协议、保密协议，以保证本次交易完成后标的公司业务人员的稳定性及竞争优势的持续性。同时，为丰富和完善标的公司的业务团队和管理团队，满足标的公司的业务开拓和维系，上市公司也将适时为标的公司引进优质人才。

（3）持续关注商誉价值，规范进行减值测试，严格执行关于补偿相关条款

上市公司将按照《企业会计准则》等相关规定，充分关注宏观环境、行业环境、实际经营状况及未来经营规划等因素，合理判断商誉是否存在减值的迹象，并至少于每年年度终了进行减值测试，对商誉价值进行持续的跟踪评价。

同时，本次交易完成后，上市公司将加强对标的公司的财务管理，严格督促标的公司管理层完成相应业绩承诺。若标的公司出现未能完成业绩承诺的情况，上市公司将积极采取措施，严格执行交易协议中关于交易对手方业绩承诺及业绩补偿、减值补偿的措施安排，及时要求业绩承诺方履行业绩补偿承诺，上述业绩对赌安排将促进标的公司管理团队积极提升经营能力，防范和控制商誉减值对上市公司的影响。

五、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查询本次交易的可比上市公司及可比交易案例，测算可比公司市盈率、市销率等指标并进行比较分析。

2、查询可比案例中对合同权益的评估情况。

3、查阅标的公司工商底档及最近三年历次股权转让协议、增资协议、减资协议等，并了解股权转让背景及定价依据。

4、查阅了本次交易的《备考审阅报告》《资产评估报告》，复核商誉的计算过程。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易的可比交易案例与本次交易可比，具有合理性。

2、标的公司芯片定制化量产业务市盈率显著低于可比公司，主要系根据相关业务情况，采取了有限年度评估的谨慎处理；同时，从市销率层面来看，标的公司芯片定制化量产业务市销率与同行业可比案例不存在显著差异。标的公司芯片自研业务与可比案例不存在显著差异。

3、本次交易估值低于 B 轮及 B+轮融资估值，较最近三年股权变更的估值有所变化，主要系本次交易为结合市场变化情况并以金证评估出具的评估报告为基础，经上市公司与全部交易对方磋商确认的结果，交易定价具有审慎性。

4、本次评估识别出的未在账面反映无形资产的摊销政策合理。资产基础法评估中单独评估合同权益符合评估准则及行业惯例；评估结果与市场法评估中芯片定制化量产业务部分估值存在差异主要系因评估对象和收益口径不同，具有合理性。

5、本次商誉根据合并成本及备考合并日可辨认净资产公允价值计算确定，商誉主要形成于芯片自研业务；为应对后续商誉减值风险，交易完成后上市公司将充分对标的公司进行融合交流，释放协同效应，保障核心团队稳定，适时引进优质人才，持续关注商誉价值，规范进行减值测试，严格执行关于补偿相关条款。

问题十、关于标的公司收入

根据重组报告书，（1）报告期各期，标的公司主营业务收入分别为

25,493.82 万元、34,949.33 万元和 8,106.74 万元，主要包括自研业务和芯片定制化量产业务，其中自研业务的应用领域主要为家电行业；（2）标的公司自研业务收入分别为 13,154.03 万元、20,153.15 万元和 4,929.07 万元，主要由电机驱动产品和电源管理产品收入构成，其中电机驱动产品收入中 IPM 模块收入分别为 5,161.22 万元、10,654.61 万元和 3,042.45 万元；（3）标的公司自研业务采用总额法核算，芯片定制化量产业务采用净额法进行核算；（4）标的公司主营业务收入每年度内收入逐季度增加，第四季度收入占比最高，分别为 30.35%、32.00%；（5）标的公司主营业务收入的区域来源以华南地区和华东地区为主，二者合计占比分别为 86.03%、92.75%和 95.73%，同时标的公司存在部分海外收入；（6）标的公司承诺芯片自研业务 2026 年度、2027 年度和 2028 年度实现的收入分别不低于 33,500 万元、45,200 万元和 56,600 万元。

请公司在重组报告书中补充披露：报告期各期标的公司不同业务类别的收入区域分布及季节性分布情况。

请公司披露：

（1）区分产品类型，结合下游行业市场规模、市场供需关系及竞争格局，标的公司市场份额、产品竞争力、客户开拓情况及需求变化等，说明报告期内各类主要产品销量、价格以及收入变动的原因及合理性；进一步分析 IPM 模块收入上升的原因，说明 IPM 模块收入增速与下游家电行业市场规模增速是否匹配及合理性；

（2）报告期内标的公司主要产品价格水平、收入增速与同行业可比公司的对比情况，是否存在差异及原因；

（3）标的公司自研业务和芯片定制化量产业务分别采用总额法和净额法核算的依据，结合业务模式、合同条款、控制权转移以及标的公司承担的主要风险和责任等说明收入确认方法是否符合会计准则和行业惯例；

（4）区分业务类型，列示标的公司主营业务收入季节性分布情况以及 2024 年和 2025 年四季度各月度收入及占比，是否存在集中于 12 月确认收入的情形，各季度收入确认时间是否存在差异；

（5）下游产业集群分布情况，与标的公司收入地域分布的一致性，是否与

同行业公司可比，进一步说明标的公司市场拓展是否存在区域限制；标的公司海外收入对应客户情况，主要客户采购内容、金额及用途，海外收入变动的原因及未来可持续性；

（6）结合（1）-（2）说明标的公司自研业务业绩承诺收入相较报告期内收入水平增长较快的原因及业绩承诺收入的可实现性。

请独立财务顾问、会计师对收入进行核查，进一步核查境内、境外收入真实性，说明核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。

回复：

一、请公司在重组报告书中补充披露：报告期各期标的公司不同业务类别的收入区域分布及季节性分布情况

公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的盈利能力及未来趋势分析/（一）营业收入分析/5、主营业务收入季节性波动情况”补充披露报告期各期标的公司不同业务类别的收入季节性波动情况如下：

“2024-2026 年 1-6 月，标的公司自研业务和定制化量产业务分季节收入特征情况如下：

单位：万元

业务类型	项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
自研业务	第一季度	7,885.09	43.78%	4,976.33	24.69%	2,612.72	19.86%
	第二季度	10,125.38	56.22%	5,362.66	26.61%	3,778.83	28.73%
	第三季度	-	0.00%	4,502.96	22.34%	3,171.09	24.11%
	第四季度	-	0.00%	5,311.20	26.35%	3,591.40	27.30%
	合计	**18,010.47**	**100.00%**	**20,153.15**	**100.00%**	**13,154.03**	**100.00%**
芯片定制化量产	第一季度	4,533.27	46.59%	2,025.14	13.69%	1,589.85	12.88%
	第二季度	5,197.20	53.41%	2,366.97	16.00%	2,726.29	22.09%
	第三季度	-	0.00%	4,532.57	30.63%	3,876.62	31.42%
	第四季度	-	0.00%	5,871.50	39.68%	4,147.01	33.61%
	合计	**9,730.47**	**100.00%**	**14,796.18**	**100.00%**	**12,339.78**	**100.00%**

由上表可见，2024-2026 年 1-6 月标的公司自研业务各季度收入占比相对平均，第二季度和第四季度收入占比略高主要系目前标的公司自研业务主要以

IPM 产品为主，IPM 产品应用于空调等白色家电领域，而夏季和冬季下游客户采购 IPM 模块需求较多所致。

标的公司 2024 年、2025 年芯片定制化量产业务呈现下半年尤其是第四季度收入占比偏高的特征，主要系标的公司定制化量产业务产品基本用于特定领域，该行业下游客户主要为运营商、金融机构使用等，该等客户一般有定额的年度预算，为了确保实现年度建设目标，普遍在下半年按照预算额度集中采购所致；此外，2025 年以来特定领域建设需求增长迅速，驱动标的公司 2025 年下半年业绩进一步增长。”

公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的盈利能力及未来趋势分析/（一）营业收入分析/3、主营业务收入的区域构成”补充披露报告期各期标的公司不同业务类别的收入区域分布情况如下：

“

报告期内，标的公司主营业务收入分业务按销售区域分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	地区	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
自研业务	中国（除港澳台地区）	15,634.09	86.81%	18,966.14	94.11%	11,346.25	86.26%
	海外	2,376.38	13.19%	1,187.01	5.89%	1,807.78	13.74%
	合计	**18,010.47**	**100.00%**	**20,153.15**	**100.00%**	**13,154.03**	**100.00%**
芯片定制化量产业务	中国（除港澳台地区）	9,529.72	97.94%	13,870.10	93.74%	10,712.51	86.81%
	海外	200.75	2.06%	926.08	6.26%	1,627.27	13.19%
	合计	**9,730.47**	**100.00%**	**14,796.18**	**100.00%**	**12,339.78**	**100.00%**

报告期内，标的公司主营业务收入的区域分布较为稳定，以国内地区为主，其中来自于华南和华东的主营业务收入合计占比分别为 86.03%、92.75%和 90.08%。”

二、区分产品类型，结合下游行业市场规模、市场供需关系及竞争格局，标的公司市场份额、产品竞争力、客户开拓情况及需求变化等，说明报告期内各类主要产品销量、价格以及收入变动的原因及合理性；进一步分析 IPM 模块收入上升的原因，说明 IPM 模块收入增速与下游家电行业市场规模增速是否匹配及合理性。

（一）区分产品类型，结合下游行业市场规模、市场供需关系及竞争格局，标的公司市场份额、产品竞争力、客户开拓情况及需求变化等，说明报告期内各类主要产品销量、价格以及收入变动的原因及合理性

报告期内，标的公司主要产品收入、销量及价格情况如下：

单位：万元

产品大类	具体产品	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年
		收入金额	变动幅度	收入金额	变动幅度	收入金额
电机驱动产品	IPM 模块	10,849.79	60.98%	10,654.61	106.44%	5,161.22
电源管理模拟芯片	DC-DC 芯片	6,515.85	130.72%	7,290.44	10.97%	6,569.86
芯片定制化量产业务-净额法		9,730.47	121.54%	14,796.18	19.91%	12,339.78
芯片定制化量产业务-总额法		20,117.14	102.78%	31,313.56	15.99%	26,996.03

注：2026 年 1-6 月变动幅度为相比 2025 年 1-6 月销售金额计算

单位：万颗

产品大类	具体产品	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年
		数量	变动幅度	数量	变动幅度	数量
电机驱动产品	IPM 模块	5,979.46	65.68%	5,849.60	128.89%	2,555.60
电源管理模拟芯片	DC-DC 芯片	19,379.07	155.72%	21,092.38	7.40%	19,680.32
芯片定制化量产业务		15,519.68	74.40%	29,517.25	18.13%	24,986.78

注：2026 年 1-6 月变动幅度为相比 2025 年 1-6 月销售规模进行计算

单位：元/颗

产品大类	具体产品	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年
		单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
电机驱动产品	IPM 模块	1.81	-0.38%	1.82	-9.81%	2.02
电源管理模拟芯片	DC-DC 芯片	0.34	-2.72%	0.35	3.54%	0.33
芯片定制化量产业务-总额法		1.30	22.17%	1.06	-1.81%	1.08

1、自研业务——电机驱动产品分析

（1）销售规模、销量变动分析

报告期内，标的公司 IPM 模块产品收入及销量实现大幅增长：2025 年销售金额、销量同比分别增长 106.44%、128.89%；2026 年 1-6 月销售金额、销量同比分别增长 60.98%、65.68%。IPM 模块产品销售金额、销量增长的核心驱动为标的公司深耕空调风机半桥 IPM 赛道，鉴于产品在散热性能、封装结构、保护性能等方面具备较强行业竞争力，因此半桥 IPM 产品已于国内白电领域率先实现规模化供货，标的公司已与美的、小米等下游头部客户构建稳定合作关系。2025 年，公司半桥 IPM 产品在国内市场占有率达到了 53.5%，行业龙头地位突出。

根据沙利文行业数据，2023 年-2025 年，半桥 IPM 产品在市场规模方面快速增长，从 0.7 亿元增长至 2.1 亿元，复合增长率为 74.0%。同时，由于市场渗透率仍有增长空间，整体处于市场需求旺盛，持续拉动供给增长的态势，预计 2026 年-2030 年，中国半桥 IPM 市场规模复合增长率达到 41.7%。因此，标的公司报告期内 IPM 产品收入规模快速增长系行业需求快速增长拉动所致。

（2）销售单价分析

销售单价方面，标的公司 IPM 模块 2025 年单价小幅下降 9.81%，主要系价格相对较低的 IPM 产品收入规模随着导入范围的扩大而有所增加，从而使产品结构变化所致。标的公司 2025 年、2024 年主要产品销售结构及单价情况如下表：

单位：元/颗

IPM 模块品名	2025 年		2024 年	
	销售数量占比	销售单价	销售数量占比	销售单价
IPM 产品 1-1	40.98%	1.89	19.82%	1.80
IPM 产品 1-2	20.17%	1.36	20.74%	1.43
IPM 产品 1-3	17.62%	1.89	17.18%	2.00
IPM 产品 1-4	9.69%	2.30	21.57%	2.58
IPM 产品 1-5	2.46%	2.15	7.17%	2.38

由上表可见，2025 年标的公司 IPM 模块较高单价的 IPM 产品 1-4 销售占比下降，较低单价的 IPM 产品 1-1 销售占比提升，使 IPM 模块整体单位价格下降。同时，随着标的公司销售规模的扩大，根据行业市场开拓及相对全桥 IPM 模块

路线产品的竞争力考量，适当调低了部分 IPM 模块产品的价格水平。

2026 年 1-6 月，标的公司 IPM 模块单价相比 2025 年单价同比下降 0.38%，价格水平基本稳定。

2、自研业务——电源管理芯片产品分析

（1）销售规模、销量变动分析

报告期内，标的公司电源管理 DC-DC 芯片的销售收入及销量实现稳步增长。2025 年产品销售金额、销量同比分别增长 10.97%、7.40%；2026 年 1-6 月销售金额、销量同比大幅提升 130.71%、155.72%。增长主要源于：标的公司加大传统工控、消费电子领域渠道拓展与市场推广力度，巩固安防监控、智能电表等存量优势市场，持续推进低输出纹波电表 DC-DC、高精度小体积光模块 DC-DC、大电流存储 POL 等高端产品的迭代研发与市场销售，同时积极开拓光模块、SSD 固态硬盘等新兴行业客户。

根据沙利文行业数据，2025 年标的公司占中国 DC-DC 转换芯片市场 1.9%份额，占比较低。随着标的公司产品的推广，预计未来标的公司电源管理芯片销量及销售规模将持续增长。同时，受智能电表、安防设备、工业控制及各类智能终端设备需求增长带动，工业与能源领域电源管理芯片市场规模预计将由 2025 年的 312.8 亿元增长至 2030 年的 495.3 亿元，期间复合增长率约为 9.6%；受光模块、AI 服务器、通信设备升级以及高速数据传输需求增长驱动，网络与计算领域电源管理芯片市场规模预计将由 2025 年的 341.9 亿元增长至 2030 年的 835.9 亿元，期间复合增长率约为 19.6%。

可见，标的公司电源管理 DC-DC 芯片应用领域广泛，随着标的公司产品在下游客户的持续导入，标的公司 DC-DC 芯片在智能电表、安防设备等传统领域及光模块等网络计算领域销售规模持续扩大，从而使销售规模持续提升。

（2）销售单价分析

报告期内，标的公司 DC-DC 产品单价保持稳定，分别为 0.33 元/颗、0.35 元/颗及 0.34 元/颗，2025 年、2026 年 1-6 月分别小幅上涨 3.54%、小幅下跌 2.72%，主要系标的公司报告期内电源管理芯片主要销售领域为工业控制、消费电子、网络通信、智能电表和安防监控等，相关价格经市场多轮博弈确定，从

而使各年间价格略有波动。

3、芯片定制化量产业务分析

（1）销售规模、销量变动分析

报告期内，标的公司芯片定制化量产业务金额及销量均有提升，总额法计算口径下，2025 年销售金额、销量分别同比提升 15.99%、18.13%，2026 年 1-6 月销售金额、销量分别同比提升 102.78%、74.19%，主要受客户需求快速增长拉动，而标的公司量产芯片具有较高不可替代性、稀缺性所致。

（2）销售单价分析

报告期内，标的公司总额法下芯片定制化量产业务单价分别为 1.08 元/颗、1.06 元/颗及 1.30 元/颗，2025 年单价同比小幅下降 1.81%，2026 年 1-6 月单价相较于 2025 年上涨 22.17%，主要受终端客户年度需求结构、不同型号产品出货占比及订单节奏变化影响。

（二）进一步分析 IPM 模块收入上升的原因，说明 IPM 模块收入增速与下游家电行业市场规模增速是否匹配及合理性。

1、IPM 模块收入上升的原因

标的公司报告期内 IPM 模块收入上升的原因参见本问询回复之“问题十、关于标的公司收入”之“二、区分产品类型，结合下游行业市场规模、市场供需关系及竞争格局，标的公司市场份额、产品竞争力、客户开拓情况及需求变化等，说明报告期内各类主要产品销量、价格以及收入变动的原因及合理性；进一步分析 IPM 模块收入上升的原因，说明 IPM 模块收入增速与下游家电行业市场规模增速是否匹配及合理性”相关内容。

2、IPM 模块收入增速与下游家电行业市场规模增速是否匹配及合理性

根据沙利文测算数据，中国变频家电市场规模整体保持稳定增长，由 2021 年的 4,249.8 亿元增长至 2025 年的 6,273.1 亿元，对应年复合增长率为 10.2%，并预计在 2030 年进一步增长至 8,508.7 亿元，2025 至 2030 年期间年复合增长率为 6.3%。

报告期内，标的公司 IPM 模块收入增速显著高于下游家电行业市场规模增

速，主要原因一方面为半桥 IPM 模块产品仍处于快速导入变频家电、替代传统分立器件及全桥 IPM 产品的过程中，业务主要增长动力来源除新增变频家电市场外，还包括半桥 IPM 产品替代原应用部分的市场；另一方面，标的公司作为最早布局白色家电半桥 IPM 产品的厂商，重点投入 IPM 产品研发迭代和销售渠道拓展，与行业新兴客户包括小米、美的等建立了稳定的合作关系，随着小米等品牌产品销售量的快速增长，标的公司相关半桥 IPM 产品销售规模迅速提升。例如根据公开数据，2024 年小米智能大家电收入同比增长 56.4%，2025 年还保持了 23.1%的增长。

三、报告期内标的公司主要产品价格水平、收入增速与同行业可比公司的对比情况，是否存在差异及原因。

（一）电机驱动产品—半桥 IPM

1、产品价格水平与同行业可比公司对比情况

报告期内，标的公司半桥 IPM 单价为 2.02 元/颗、1.82 元/颗、1.81 元/颗，呈先降后稳定的趋势。具体来说，由于标的公司半桥 IPM 产品为行业内创新设计方案，同行业使用该设计方案销售产品的公司稀少，且不存在相关同行业上市公司披露半桥 IPM 产品单价数据，因此无同行业可比公司价格进行对比。但是，根据沙利文调研同行业公司销售数据，家电领域半桥 IPM 平均售价由 2024 年的约 2.0-2.1 元/颗小幅下降至 2025 年的约 1.6-1.9 元/颗；受半导体晶圆及封装测试采购供需关系影响，行业采购成本上升，2026 年上半年 IPM 单价小幅回升至 1.8-2.0 元/颗，与标的公司半桥 IPM 产品单价波动情况接近。

2、收入增速与同行业可比公司对比情况

报告期内，标的公司 IPM 产品收入规模快速增长，2025 年、2026 年 1-6 月分别同比增长 106.44%、60.98%。考虑到标的公司半桥 IPM 产品为行业内创新设计方案，可比公司尚未批量量产出货类似产品，均未披露半桥 IPM 产品收入规模数据。参考沙利文测算行业数据，2023 年-2025 年，半桥 IPM 产品市场规模从 0.7 亿元增长至 2.1 亿元，复合增长率为 74.0%；预计 2026 年-2030 年，中国半桥 IPM 市场规模复合增长率达到 41.7%，因此，标的公司报告期内 IPM 产品收入规模增长趋势整体与同行业增长情况相同，且增长率较为接近。

此外，全桥 IPM 产品中，士兰微年度报告中披露 2024 年、2025 年、2026 年 1-6 月 IPM 产品营业收入分别为 29.11 亿元、36.48 亿元和 20.33 亿元，2025 年、2026 年 1-6 月较同期分别增长约 25%和 9%，也保持了增长的趋势。考虑到士兰微全桥 IPM 产品除应用在新兴白色家电市场外，同时在传统汽车电子、工业控制器等均有成熟布局，标的公司半桥 IPM 产品收入增长较士兰微 IPM 产品收入增长更快具备合理性。

（二）电源管理芯片—DC-DC 芯片产品

1、产品价格水平与同行业可比公司对比情况

报告期内，标的公司 DC-DC 产品单价保持稳定，分别为 0.33 元/颗、0.35 元/颗及 0.34 元/颗，2025 年、2026 年 1-6 月分别小幅上涨 3.54%、下降 2.72%，主要系标的公司报告期内电源管理芯片主要销售领域为工业控制、消费电子、安防监控等成熟领域，相关价格经市场多轮博弈确定，从而使各年间价格略有波动。

标的公司同行业公司中，不同电源芯片企业产品侧重领域存在差异，其中芯朋微电源芯片主要聚焦工控领域及标准电源，产品整体偏向标准化，与标的公司报告期情况相近，根据其年报披露数据，2025 年芯朋微集成电路销售单价约为 0.66 元/颗，相比 2024 年 0.66 元/颗小幅上涨 0.24%，与标的公司电源管理芯片单价波动情况接近。

2、收入增速与同行业可比公司对比情况

报告期内，标的公司可比公司主营业务中均包含 DC-DC 电源管理芯片，报告期内可比公司收入增速情况如下：

公司及业务	2026 年 1-6 月	2025 年度
杰华特——总业务	44.72%	58.15%
——DC-DC 芯片	21.52%	56.29%
希荻微——总业务	13.35%	72.21%
——电源管理芯片	未披露	23.63%
英集芯——总业务	15.24%	12.49%
——电源管理类产品	9.73%	-0.11%
芯朋微——集成电路业务	4.77%	18.53%

公司及业务	2026 年 1-6 月	2025 年度
标的公司 DC-DC 芯片产品	130.71%	10.97%

从上表可见，同行业可比公司报告期内的收入均呈现增长的趋势，标的公司情况与同行业可比公司变化趋势相同。

2026 年 1-6 月标的公司收入增速明显高于同行业可比公司，主要系标的公司 DC-DC 产品收入基数较小，2026 年 1-6 月，随着标的公司在传统消费电子领域销售规模扩大，同时在网络通信、电表领域等细分应用市场持续迭代产品，拓宽销售渠道，使同比收入增长显著。而同行业可比公司均在电源管理芯片领域形成相对成熟的销售渠道，绝对金额规模较大，收入增速相比标的公司较低，具备合理性。

（三）芯片定制化量产业务

1、产品价格水平与同行业可比公司对比情况

报告期内，标的公司总额法下芯片定制化量产业务单价分别为 1.08 元/颗、1.06 元/颗及 1.30 元/颗，2025 年单价同比小幅下降 1.81%，2026 年 1-6 月单价相较于 2025 年上涨 22.17%。芯片定制化量产业务产品主要包括应用于特定领域特定产品。其中国内同行业公司均未形成或披露类似高端产品的业务销售数据，无同行业可比数据进行对比。国际某大厂作为该产品领先的研发销售厂商，根据沙利文统计数据，相关业务 2025 年、2026 年 H1 产品价格水平为 1.18 元/颗、1.32 元/颗，与标的公司接近。

2、收入增速与同行业可比公司对比情况

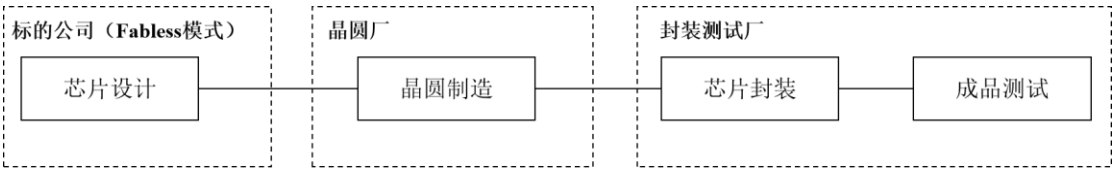
报告期内，标的公司总额法下芯片定制化量产业务收入增速分别为 15.99%、102.78%。报告期内，标的公司国内可比公司主营业务中均未明确披露已批量出货的相同产品。

四、标的公司自研业务和芯片定制化量产业务分别采用总额法和净额法核算的依据，结合业务模式、合同条款、控制权转移以及标的公司承担的主要风险和责任等说明收入确认方法是否符合会计准则和行业惯例

（一）标的公司芯片自研业务和芯片定制化量产业务的业务流程区别

标的公司芯片自研业务，采用集成电路行业典型的 Fabless 模式，即无晶圆

生产线集成电路设计模式，标的公司专注于集成电路的研发设计和销售，而将晶圆制造、封装测试等生产环节外包给晶圆厂、封测厂完成。标的公司总体业务流程图如下：



其中，针对特定领域，标的公司利用电源管理芯片研发形成的技术积累和生产封装跟踪管理、监控等方面的经验，协助客户开发芯片测试程序、委托封装测试厂对芯片裸片进行封装测试，及时跟踪芯片封装良率，进行反馈沟通，最终向客户交付经过封装测试的合格芯片，并提供产品的应用技术支持，为客户提供芯片定制化量产业务。

除上述差异外，标的公司芯片自研业务和芯片定制化量产业务的后续产品销售过程及主要经销合同条款，不存在差异。

（二）企业会计准则的规定

1、《企业会计准则第 14 号——收入》

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条规定：

“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，判断从事交易时的身份为主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：（一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后再转让给客户；（二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过重大整合服务将该商品与其他商品整合成组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情

况包括：（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。（四）其他相关事实和情况。”

2、《<企业会计准则第 14 号——收入>应用指南》

根据《<企业会计准则第 14 号——收入>应用指南》，企业在判断其是主要责任人还是代理人时，应当以该企业在特定商品转让给客户之前是否能够控制该商品为原则。上述相关事实和情况仅为支持对控制权的评估，不能取代控制权的评估，也不能凌驾于控制权评估之上，更不是单独或额外的评估；并且这些事实和情况并无权重之分，其中某一项或几项也不能被孤立地用于支持某一结论。企业应当根据相关商品的性质、合同条款的约定以及其他具体情况，综合进行判断。不同的合同可能需要采用上述不同的事实和情况提供支持证据。

综上，企业向客户转让商品前能够控制该商品的三种情形（取得控制权后转让、主导第三方提供服务、提供重大整合或组合再转让）为结论性判定情形，满足其一即可满足企业在向客户转让商品前能够控制该商品，为主要责任人；而承担主要履约责任、承担存货风险、自主定价权等，仅为辅助判断迹象和举例。

（三）芯片定制化量产业务采用净额法核算的依据

1、芯片定制化量产业务不适用“（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户”情形

标的公司芯片定制化量产业务主要为客户提供包括技术沟通、量产导入、封装设计、生产周期管理、前后道质量管理等在内的晶圆生产专业技术服务，不涉及对光罩、晶圆、设计方案、工艺服务等进行重大整合，未形成全新组合产出并对外转让，不适用“（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户”情形。

2、芯片定制化量产业务不适用“（二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务”情形

在芯片制造过程中，前道工艺是芯片制造成本的主要组成部分（超过 80%），系形成晶圆制造过程中相关知识产权最重要的环节。

标的公司芯片定制化量产业务使用其他公司的知识产权授权进行产品生产。因此，在芯片定制化量产业务中，标的公司在最核心的环节未提供服务，未主导第三方向客户提供服务，不满足能够主导第三方代表本企业向客户提供服务的情形。

3、芯片定制化量产业务不适用“（一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后再转让给客户”情形

在芯片定制化量产业务中，产品质量风险是商品最重要的风险，是判断是否取得控制的关键。晶圆厂利用标的公司获授权的知识产权进行生产，相关知识产权已量产过产品，可靠性较高，如因非知识产权原因出现生产质量问题，标的公司对客户赔付后可向晶圆厂追责索赔。因此，标的公司不满足控制权中风险与收益对称的基本特征。

综上，芯片定制化量产业务开展中，由于标的公司不提供 PDK 前期技术沟通、设计规则核验、TOF 关键工程参数核实与填报等晶圆生产核心技术服务，实质不承担产品质量责任，不满足控制权中风险与收益对称的基本特征，因此认定标的公司在该类业务中并非主要责任人，而为代理人，采用净额法确认收入，符合会计准则的核心判断要素。

（四）芯片自研业务采用总额法核算的依据

与芯片定制化量产业务不同，标的公司芯片自研业务由自身完成芯片设计，并完整参与 PDK 前期技术沟通、设计规则核验、TOF 关键工程参数核实与填报等晶圆生产核心技术服务，实质承担产品质量责任，经完成后续的产品封测后，将相关产品交付给客户，符合“企业向客户转让商品前能够控制该商品”的相关要求，采用总额法确认收入，符合会计准则的核心判断要素。

（五）同行业可比公司案例情况

经查询同行业可比公司相关情况，与标的公司芯片自研业务与芯片定制化量产业务收入类似的会计处理情况如下表所示：

公司名称	主要业务模式	与标的公司业务相似性判断	收入确认模式简述
杰华特	研发设计电源管理芯片、信号链芯片等产品，并通过虚拟 IDM 模式生产产品	芯片自研业务	采用总额法确认收入

公司名称	主要业务模式	与标的公司业务相似性判断	收入确认模式简述
	后，销售给客户		
芯朋微	研发设计高可靠性电源管理芯片、 功率器件以及各类驱动产品，并通过 Fablite（轻资产制造） 模式生产产品后，销售给客户	芯片自研业务	采用总额法确认收入
希荻微	采用 Fabless 经营模式，专注于包括电源管理芯片和信号链芯片在内的模拟集成电路及数模混合集成电路的研发、设计和销售环节；针对	芯片自研业务	采用总额法确认收入
	公司于 2022 年末与 Dongwoon Anatech Co., Ltd. 签署了《自动对焦和光学防抖技术许可协议》，利用相关技术许可，开展音圈马达驱动芯片销售相关业务。	芯片定制化量产业务	采用净额法确认收入
英集芯	公司采用 Fabless 的经营模式， 主要从事电源管理、电池管理、 数模混合 SoC 等相关芯片的研发、 设计与应用， 将晶圆制造、 封装、 测试等生产环节交由晶圆制造厂商和封装测试厂商完成。	芯片自研业务	采用总额法确认收入
锐成芯微	标的公司芯片定制业务主要为样片流片服务及芯片量产服务。标的公司针对为客户提供服务的内容进行区分	合作模式一：标的公司提供 PDK 前期技术沟通、设计规则核验、关键工程参数核实与填报等核心技术服务。该业务与标的公司芯片自研业务相似	采用总额法确认收入
		合作模式二：标的公司不提供 PDK 前期技术沟通、设计规则核验、关键工程参数核实与填报等晶圆生产核心技术服务。该业务与标的公司芯片定制化量产业务相似	采用净额法确认收入

注：锐成芯微系概伦电子（688206.SH）重大资产重组收购的标的公司。

从上表可见，针对 Fabless 模式下的芯片设计企业，如果企业参与了芯片设计及晶圆生产的核心技术服务环节，同行业可比公司采用总额法确认收入；如果企业未参与芯片设计及晶圆生产的核心技术服务环节，同行业可比公司采用

净额法确认收入。标的公司的相关会计处理符合行业惯例。

综上所述，标的公司自研业务和芯片定制化量产业务分别采用总额法和净额法核算，符合会计准则的规定和行业惯例。

五、区分业务类型，列示标的公司主营业务收入季节性分布情况以及 2024 年和 2025 年四季度各月度收入及占比，是否存在集中于 12 月确认收入的情形，各季度收入确认时间是否存在差异

2024-2026 年 6 月，标的公司自研业务和定制化量产业务收入季节性特征情况参见本题之“一、请公司在重组报告书中补充披露：报告期各期标的公司不同业务类别的收入区域分布及季节性分布情况”相关内容。

标的公司 2024 年、2025 年四季度月收入及占比情况统计如下：

单位：万元

业务类型	项目	2025 年度		2024 年度	
		金额	比例	金额	比例
自研业务	十月	1,506.22	7.47%	1,030.42	7.83%
	十一月	1,400.31	6.94%	1,130.20	8.59%
	十二月	2,427.02	12.03%	1,430.77	10.88%
	合计	**5,333.54**	**26.44%**	**3,591.40**	**27.30%**
芯片定制化量产业务	十月	2,063.68	13.95%	1,602.52	12.99%
	十一月	1,997.72	13.50%	1,292.31	10.47%
	十二月	1,810.10	12.23%	1,252.17	10.15%
	合计	**5,871.50**	**39.68%**	**4,147.01**	**33.61%**

报告期内，标的公司根据与客户签订的合同（订单）约定将相关产品交付客户，经由客户签收确认、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。涉及境内公司出口销售的，收入在标的公司完成报关手续并取得出口货物报关单、货运提单、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入，标的公司各季度收入按照统一标准确认，确认政策在报告期内一贯执行，确认时间不存在差异。

由上表可见，标的公司 2024 年、2025 年芯片定制化量产业务不存在集中在 12 月确认收入的情形；2024 年、2025 年自研业务 12 月确认收入占比较高，主要原因包括以下两个因素：

1、终端需求：冬季存在空调制热零售需求，带动 IPM 产品销售；

2、生产备货：空调整机厂商排产节奏，一般在每年四季度启动次年春季新品量产及市场备货，12 月集中开展整机生产，向标的公司采购 IPM 产品。

因此，标的公司第四季度收入占比较高，但不存在集中在 12 月确认收入的情况，整体收入季节分布具有合理性。

六、下游产业集群分布情况，与标的公司收入地域分布的一致性，是否与同行业公司可比，进一步说明标的公司市场拓展是否存在区域限制；标的公司海外收入对应客户情况，主要客户采购内容、金额及用途，海外收入变动的原因及未来可持续性

（一）下游产业集群分布情况，与标的公司收入地域分布的一致性，是否与同行业公司可比，进一步说明标的公司市场拓展是否存在区域限制

报告期内，标的公司下游产业集群分布及地域分布情况列示如下：

单位：万元

业务类型	应用行业	所处区域	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
自研	家电行业	华南	7,988.22	73.36%	7,657.65	70.85%	2,316.30	45.89%
		华东	938.53	8.62%	3,106.40	28.74%	2,731.29	54.11%
		海外	1,961.00	18.01%	34.10	0.32%	0.21	0.00%
		其他	1.95	0.02%	9.98	0.09%	-	0.00%
		合计	**10,889.70**	**100.00%**	**10,808.13**	**100.00%**	**5,047.80**	**100.00%**
	电表行业	华南	289.32	21.16%	820.25	34.88%	743.17	30.67%
		华东	1,004.63	73.49%	1,472.19	62.60%	1,674.50	69.11%
		海外	66.67	4.88%	58.15	2.47%	4.40	0.18%
		其他	6.48	0.47%	1.14	0.05%	1.00	0.04%
		合计	**1,367.10**	**100.00%**	**2,351.73**	**100.00%**	**2,423.07**	**100.00%**
	安防行业	华南	10.06	0.93%	43.87	3.51%	85.74	4.67%
		华东	868.36	80.17%	225.47	18.06%	88.89	4.84%
		海外	203.69	18.80%	978.82	78.42%	1,662.10	90.49%
		其他	1.10	0.10%	-	0.00%	-	0.00%
		合计	**1,083.21**	**100.00%**	**1,248.16**	**100.00%**	**1,836.73**	**100.00%**
	其他	华南	3,269.55	70.01%	4,231.55	73.37%	3,159.95	82.15%

业务类型	应用行业	所处区域	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
		华东	1,089.79	23.34%	1,002.04	17.37%	433.38	11.27%
		海外	145.02	3.11%	115.94	2.01%	141.08	3.67%
		其他	165.70	3.55%	417.95	7.25%	112.03	2.91%
		合计	**4,670.05**	**100.00%**	**5,767.48**	**100.00%**	**3,846.43**	**100.00%**
芯片定制化量产业务		中国（除港澳台地区）	9,529.72	97.94%	13,770.80	93.74%	10,670.61	86.81%
		其他地区	200.75	2.06%	926.08	6.26%	1,627.27	13.19%
		合计	**9,730.47**	**100.00%**	**14,796.18**	**100.00%**	**12,339.78**	**100.00%**

由上表可见，标的公司自研业务主要下游产业包括家电产业、电表产业、安防产业等，标的公司收入主要依据经销商所在地分类。其中家电行业中，头部终端客户包括广东美的制冷设备有限公司、奥克斯空调股份有限公司、追觅科技（上海）有限公司、深圳麦格米特电气股份有限公司等经营地址均位于华南和华东地区，与标的公司家电产业区域收入分布一致；2026 年 1-6 月，海外收入占比提升主要系中山市智驰微电子有限公司基于业务考虑，于 2026 年 3 月起切换为控制香港主体香港摩芯有限公司与标的公司终端客户小米家电建立业务合作关系。电表行业中，头部终端客户包括宁波三星医疗电气股份有限公司、江苏西欧电子有限公司、杭州华立科技有限公司均位于华东地区，与标的公司电表产业区域分布一致。安防行业中，头部终端客户包括大华股份和海康威视均位于华东地区，标的公司安防领域 2024 年、2025 年收入主要分布在海外区域，主要系标的公司通过国际模拟芯片经销商 WT Microelectronics CO.,limited 与海康威视进行合作，通过香港经销商环阳科技香港有限公司与大华股份进行合作，2025 年后期标的公司切换至通过国内知名半导体经销商厦门信和达电子有限公司与海康威视进行合作，因此标的公司 2026 年 1-6 月海外收入占比降低，华东地区收入占比上升。

可比公司中，同期公开披露细分产业应用情况的可比公司为芯朋微，该公司 2024 年、2025 年收入主要集中于家用电器、工业驱动、标准电源等，其中家用电器收入占比分别为 64.39%和 66.32%，与标的公司自研业务接近。可比公司均未直接披露产品下游行业及地域集群关系，参考沙利文调研数据统计情况：我国家电制造龙头企业包括美的、海尔、奥克斯等均在华南和华东地区，目前行业形成珠三角、长三角两大产业集聚区；安防监控行业主要龙头企业包

括海康威视、大华股份均位于华东地区；智能电表行业企业主要集中在浙江、江苏、山东省，三省合计国网计量设备招标额占比过半，地理区位均划分为华东地区。因此，标的公司下游产业集群分布与国内下游各行业实际分布集群情况一致。

综上所述，标的公司收入地域集中是国内下游家电、电表、服务器等产业集聚形成的客观结果，并非公司市场拓展存在区域限制；标的公司客户拓展不局限于国内华东、华南区域，可根据产品应用场景需求面向全国其他区域及海外市场开发终端客户。若其他区域出现下游客户投资扩产、新应用落地，标的公司可依托产品交付、技术支持能力进行业务拓展，不存在地域层面的准入壁垒或销售限制。

（二）标的公司海外收入对应客户情况，主要客户采购内容、金额及用途，海外收入变动的原因及未来可持续性

报告期内，标的公司海外收入分别为 3,435.05 万元、2,113.09 万元和 2,577.13 万元，金额较小。

各期海外收入主要客户情况如下：

单位：万元

海外客户名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
WT Microelectronics Co., Ltd.	-	721.16	1,448.65
中山市智驰微电子有限公司	1,961.00	-	-
厦门信和达电子有限公司	265.71	661.29	737.92
大联大	17.16	415.08	373.08
志函电子科技股份有限公司	98.97	99.44	73.31
合计	**2,342.83**	**1,896.98**	**2,632.96**

上述主要客户业务、采购内容、用途如下：

海外客户介绍	客户业务介绍	采购内容	产品用途
WT Microelectronics Co.,Ltd.	中国台湾上市公司（台交所 3036），全球头部半导体元器件经销商	电源管理芯片	主要销售安防行业 DC-DC 芯片产品
香港摩芯有限公司（中山市智驰微电子有限公司控制香港主体）	香港注册的电子元器件贸易企业，为国内知名半导体经销商中山市智驰微电子有限公司在香港设立的经销主体	电机驱动业务	主要销售家电行业 IPM 产品

海外客户介绍	客户业务介绍	采购内容	产品用途
环阳科技香港有限公司（厦门信和达电子有限公司控制香港主体）	香港注册的电子元器件贸易企业，为国内知名半导体经销商厦门信和达电子有限公司在香港设立的经销主体	电源管理芯片	主要销售安防行业 DC-DC 芯片产品
大联大	台交所上市（3702），亚太头部半导体分销控股集团	电源管理芯片	主要销售家电行业 IPM 产品
志函电子科技股份有限公司	中国台湾半导体授权代理商，深耕中小型专业元器件通路商	电源管理芯片	主要销售消费电子行业电源管理芯片产品

报告期内，标的公司海外业务收入存在一定波动，主要系标的公司基于单价及产业链安全考量，2025 年下半年部分国际经销商切换至国内；2026 年 1-6 月，海外收入提升主要系中山市智驰微电子有限公司基于业务考虑，于 2026 年 3 月起切换为控制香港主体香港摩芯有限公司与标的公司建立业务合作关系。因此，海外业务收入变动具有合理性，海外业务收入未来具有持续性。

七、结合（1）-（2）说明标的公司自研业务业绩承诺收入相较报告期内收入水平增长较快的原因及业绩承诺收入的可实现性。

如本题（1）—（2）所述，标的公司芯片自研业务业绩承诺收入较报告期增长较快，主要系该业务仍处于产品及客户导入后的规模化放量阶段：一方面，半桥 IPM 受益于变频家电渗透率提升、对传统分立器件及全桥 IPM 的替代，以及空调外机等新增应用放量；另一方面，DC-DC 产品受益于智能电表、安防等下游领域需求增长，以及光模块、固态硬盘等高景气领域的客户导入与国产替代。

从可实现性看，2026 年 1—9 月自研业务已实现收入与截至 2026 年 9 月末的在手订单合计，已覆盖全年承诺收入的 122.49%；同时 2027 年、2028 年承诺收入增速逐年回落，叠加现有客户持续放量、在手项目储备及新产品导入进展，标的公司业绩承诺收入具有较强的可实现性。具体分析如下：

（一）报告期及业绩承诺期自研业务收入情况

标的公司自研业务收入主要来自电机驱动类及电源管理类功率 IC 及模块产品的销售。报告期内，自研业务收入保持较快增长，2024 年度、2025 年度分别实现收入 13,154.03 万元、20,175.50 万元，2025 年同比增长 53.38%。根据本次

交易业绩承诺安排，2026 年度、2027 年度、2028 年度自研业务承诺收入同比增幅分别为 66.04%、34.93%和 25.22%。报告期及业绩承诺期自研业务收入具体情况如下：

项目	2024 年	2025 年	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E
收入（万元）	13,154.03	20,175.50	33,500.00	45,200.00	56,600.00
增长率	—	53.38%	66.04%	34.93%	25.22%

注：2024 年、2025 年为报告期实际数，2026 年至 2028 年为业绩承诺期预测数

2026 年 1-6 月，标的公司自研业务实现营业收入 18,010.47 万元，较 2025 年同期增幅为 74.20%。2026 年 1-9 月，标的公司芯片自研业务未经审计收入 26,611.39 万元，占 2026 年度承诺收入的 79.44%。截至 2026 年 9 月 30 日，芯片自研业务在手订单不含税金额为 14,422.52 万元，2026 年 1-9 月的收入及在手订单合计占 2026 年全年收入预测的 122.49%，覆盖率较高。随着 2026 年第四季度在手订单及新签订单的持续交付，2026 年收入预测具有可实现性。

中长期来看，标的公司业绩承诺收入的增长主要由下游需求扩张、国产化替代加速以及客户开拓和产品导入持续取得进展等因素共同驱动。具体而言，IPM 相关产品已逐步进入放量收获期；光模块、固态硬盘系报告期内新拓展的高景气领域，为中长期收入增长提供新增量；智能电表、安防则系标的公司深耕多年的优势领域，是标的公司收入的基本盘，为其业务发展提供支撑。上述新兴领域增量与优势领域基本盘相互支撑，为业绩承诺期收入持续增长奠定了良好基础，并有力支撑业绩承诺收入的可实现性。

（二）下游行业应用增长支撑标的公司自研业务收入的快速增长

1、半桥 IPM 市场前景广阔，标的公司在空调外机的批量交付带动自研业务收入增速再创新高

（1）半桥 IPM 市场规模快速增长，家电变频化与技术优势共同推动市场扩容及渗透率提升

根据沙利文统计数据，中国半桥 IPM 市场规模由 2023 年的 0.7 亿元快速增长至 2025 年的 2.1 亿元，预计 2028 年增长至 7.7 亿元，并于 2030 年进一步达到 11.8 亿元，2025 年至 2030 年复合增长率约为 41.7%，预计显著高于整体 IPM 行业增速。当前半桥 IPM 仍处于由导入期向规模化应用过渡的阶段，产品

渗透率处于较低水平：2025 年，半桥 IPM 在空调内风机和外风机领域的渗透率分别约为 13%和 9%，在空调压缩机领域尚处于工程设计阶段，未来市场增长空间广阔。

半桥 IPM 市场的快速增长首先受益于家电变频化趋势带动 IPM 整体市场持续扩容。随着空调等家电产品高端化、节能化及智能化水平不断提高，变频控制逐步成为主流方案，IPM 作为变频控制的核心器件，应用场景已由压缩机逐步延伸至室内风机及室外风机，带动单台空调 IPM 使用数量及价值量持续提升。中国 IPM 市场规模由 2021 年的 51.5 亿元增长至 2025 年的 118.7 亿元，年复合增长率达 23.2%，预计 2027 年进一步提升至 150.9 亿元；其中，中国变频空调 IPM 市场规模由 2021 年的 29.4 亿元增长至 2025 年的 39.6 亿元，预计 2027 年达到 43.7 亿元，为半桥 IPM 的加速放量提供了良好的市场基础。

其次，根据沙利文测算数据，变频空调内风机、外风机半桥 IPM 渗透率从 2023 年 2%、0%提升至 2025 年 13%和 9%；预计 2030 年空调内风机渗透率达到 50%、外风机渗透率超过 30%，压缩机渗透率超过 10%，半桥 IPM 的技术优势推动其在家电电机驱动环节的渗透率不断提升。相较传统三相全桥 IPM，以三颗半桥 IPM 组成三相驱动系统的方案在布局灵活性、散热性能及生产工艺等方面具备优势，能够使热源分布更加均匀、降低局部热点并提高整体散热效率，无需单独配置散热器，有助于降低下游客户整体方案成本；同时，各桥臂独立运行，有利于实现更精细的温度监测与保护，提高系统运行安全性。基于上述优势，半桥 IPM 正持续向空调内外风机等应用场景渗透；随着产品性能及可靠性不断优化，未来有望进一步拓展至空调压缩机等更广泛的电机驱动场景，从而推动市场渗透率和市场规模持续提升。

（2）标的公司在白色家电半桥 IPM 领域具备先发优势及领先市场地位，空调外机产品批量交付推动 IPM 模块收入持续增长

标的公司主要深耕 IPM 领域的半桥模块技术路线，凭借自主研发的特色封装技术、高可靠性高压半桥驱动 IC（HVIC）设计技术等核心技术，相关产品具备小型化、低温升、低电磁干扰、高可靠性及适配 PCB 灵活布局等性能优势，可有效适配变频家电电机驱动应用场景。标的公司系白色家电半桥 IPM 领域较早实现产品导入及规模化出货的企业，并与下游客户建立了相对稳定的合作关

系。2025 年，标的公司半桥 IPM 产品在国内半桥 IPM 市场的份额达到 53.5%，行业排名第一，相关产品已持续导入美的、小米、麦格米特、奥克斯空调、钒音科技等变频家电厂商。基于上述技术积累、客户资源及市场地位，标的公司空调内机产品已实现规模化放量，空调外机产品也于 2026 年进入批量交付阶段，推动 IPM 模块收入持续增长，具体情况如下：

单位：万元

具体产品	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
IPM 模块	10,849.79	60.98%	10,654.61	106.44%	5,161.22
其中：空调内机	7,662.32	35.09%	8,877.24	188.29%	3,079.25
空调外机	2,956.21	598.23%	870.36	99.29%	436.74
其他	231.27	-64.12%	907.01	-44.87%	1,645.23

2024 年，IPM 模块收入 5,161.22 万元，处于客户导入初期；2025 年，空调内机产品经下游客户验证后规模上量，带动 IPM 模块收入实现翻倍、突破亿元，达到 10,654.61 万元，同比增长 106.44%，其中空调内机收入由 3,079.25 万元增长至 8,877.24 万元，增幅达 188.29%，系当期 IPM 模块收入增长的主要驱动力；2026 年 1-6 月，IPM 模块实现收入 10,849.79 万元，同比增长 60.98%，已超过 2025 年全年收入水平，其中空调内机实现收入 7,662.32 万元，同比增长 35.09%，延续高速增长态势。空调外机产品经下游客户验证导入后，自 2026 年起进入批量交付阶段，2026 年 1-6 月实现收入 2,956.21 万元，同比增长 598.23%，占 IPM 模块收入的比重由 2024 年的 8.46%提升至 27.25%，成为 IPM 模块收入增长的重要来源。

标的公司空调外机业务的发展路径与空调内机前期导入放量的过程一致：产品经下游客户验证通过后，随量产爬坡及单机用量提升，收入快速放量。目前标的公司空调外机产品已批量导入美的、小米、麦格米特、奥克斯空调、TCL 等变频家电厂商，未来随着半桥 IPM 在空调外风机应用的持续渗透，空调外机业务有望复制空调内机 2025 年以来的放量路径，成为 IPM 模块业务收入增长的主要来源；同时，半桥 IPM 产品在压缩机等应用领域的持续拓展，亦将为标的公司 IPM 业务提供进一步的增长空间。

2、智能电表市场稳定增长、单机芯片用量提升及领先市场地位共同支撑业

务增长

受智能电网建设持续推进、配用电网络升级改造及存量设备更新替换周期带动，中国智能电表市场规模由 2021 年的 222.7 亿元增长至 2025 年的 372.6 亿元，年复合增长率为 13.7%，预计 2030 年进一步增长至 650.1 亿元，2025 年至 2030 年期间年复合增长率为 11.8%。智能电表用电源管理芯片需具备超低纹波、高抗干扰、高效率等特性，并通过电网体系严格的准入验证，产品验证周期长、客户粘性强，供应商格局相对稳定。

标的公司深耕智能电表领域多年，市场份额位居中国智能电表 DC-DC 转换芯片市场第一，在国家电网和南方电网体系的市场占比合计已超过 70%。此前下游客户单台智能电表通常使用 1 颗标的公司相关产品，随着智能电表功耗降低及供电方案升级，DC-DC 芯片逐步替代 LDO 芯片，单机用量由 1 颗拓展至 2 颗，成为业务新的增长点。标的公司产品已应用于国家电网、南方电网等核心终端客户，并持续推进电表一拖二等高端产品的迭代研发。智能电表领域系标的公司自研业务的基本盘，下游市场稳定扩容、单机芯片用量提升叠加标的公司领先的市场地位，为业绩承诺期收入提供了稳定支撑。

3、AI 安防摄像头市场高速增长、设备智能化及头部客户覆盖共同支撑业务增长

根据沙利文数据，受智慧城市建设推进、安防智能化升级及人工智能视觉识别技术成熟带动，中国 AI 安防摄像头出货量由 2021 年的 15.9 百万台增长至 2025 年的 74.9 百万台，年复合增长率达 47.4%，预计 2030 年进一步增长至 164.0 百万台，2025 年至 2030 年期间年复合增长率为 17.0%，较高的市场增速为标的公司安防业务增长提供了持续动能。一台 AI 安防摄像头通常配置约 5 至 8 颗电源管理芯片，其中 DC-DC 转换芯片约 2 至 4 颗；随着 AI 摄像头集成高清图像传感、AI 计算及多路供电管理功能，其对供电方案的转换效率、成本及外围器件精简度提出更高要求，进一步带动高性能电源管理芯片需求增长。

标的公司在安防领域已形成外围器件极简化、成本最优化的电源解决方案能力，客户覆盖海康威视、大华股份等头部安防厂商，并持续推进高清监控等高端产品的迭代研发。安防领域系标的公司自研业务收入的重要来源，与智能电表领域共同构成自研业务的基本盘。

4、光模块市场高速增长、产品速率升级及国产化替代共同推动光模块用电源管理芯片需求增长

光模块市场规模持续增长及产品结构向高速率升级，为光模块用电源管理芯片需求增长提供了良好的市场基础。根据沙利文的报告，受 AI 算力需求增长、云数据中心持续建设及高速网络基础设施升级等因素驱动，中国光模块市场规模由 2021 年的 181.3 亿元增长至 2025 年的 448.8 亿元，年复合增长率达 25.4%，预计于 2030 年进一步增长至 985.5 亿元，2025 年至 2030 年期间年复合增长率为 17.0%。从产品结构看，400G 及 800G 光模块市场规模快速扩张，800G 产品已逐步成为市场增长的重要驱动产品，1.6T 及更高速率产品有望逐步导入并实现放量，行业产品结构持续向更高速率升级。

光模块产品速率升级带动电源管理芯片的需求量、产品价值量及技术壁垒同步提升。电源管理芯片系光模块的核心配套器件，一个典型光模块通常需配置约 4 至 7 颗电源管理芯片，其中 DC-DC 转换芯片约 2 至 4 颗，主要用于为 DSP、光电转换芯片、激光器驱动、接收端放大器及控制电路提供多路稳定电源。随着 800G 及以上高速率产品功耗及功率密度提升，下游客户对低纹波、低噪声、高转换效率及小尺寸电源方案的要求不断提高，推动光模块用电源管理芯片的产品价值量及技术壁垒同步提升；同时，此类芯片须通过下游客户对光模块整体性能及可靠性的验证，供应商粘性较强。

光模块用电源管理芯片国产化率较低，供应链安全及成本优化诉求将进一步推动国产化替代。目前光模块用电源管理芯片国产化率较低，市场主要被德州仪器、MPS、恩智浦、亚德诺半导体等国际厂商占据。根据沙利文的分析，随着国内光模块厂商 800G 及 1.6T 产品出货能力增强、下游客户对供应链安全及成本优化的重视程度提升，预计至 2030 年光模块用电源管理芯片国产化率将提升至 30%，国产替代空间广阔。从出货量来看，中国光模块出货量由 2021 年的 0.6 亿只增长至 2025 年的 1.5 亿只，期间年复合增长率为 25.7%；预计至 2030 年进一步增长至 3.3 亿只，2025 年至 2030 年期间年复合增长率为 17.1%。按每只光模块配置 2 至 4 颗 DC-DC 转换芯片、2030 年国产化率提升至约 30% 测算，预计至 2030 年国产 DC-DC 转换芯片在光模块的需求量将达到约 1.98 亿至 3.96 亿颗。

标的公司于 2024 年下半年启动光模块用电源管理芯片的研发布局，2025 年即形成订单交付。标的公司产品在转换效率、输出纹波、封装高度等关键指标上具备对标 MPS、德州仪器等国际厂商主力方案的能力，叠加供应保障优势，客户拓展进展较快。光模块用芯片从新客户洽谈到实现大批量规模化供货，通常需历经客户接洽沟通、方案设计、样品验证、设计导入、可靠性验证、供应商产品建档、小批量供货、大批量供货等多个阶段。截至 2026 年 9 月，标的公司已开发覆盖 400G, 800G，1.6T 光模块的十余款电源模块产品，并推进客户导入，客户跟踪覆盖光迅科技、联特科技、永鼎光通、海光芯创、兆驰瑞谷、智禾光通（中际旭创体系）、中兴通讯、等十余家，其中已实现批量供货 6 家。随着上述项目自验证导入陆续转入批量供货、单客户导入料号及份额持续提升，管理层预计标的公司光模块领域收入有望在明年初突破千万元，并在未来 3 至 5 年迎来阶段式的增长。

5、固态硬盘市场稳定增长、性能升级及国产化替代共同推动固态硬盘用电源管理芯片需求增长

固态硬盘市场规模持续增长，为固态硬盘用电源管理芯片需求增长提供了良好的市场基础。受云计算及数据中心建设持续推进、企业级存储需求增长以及服务器存储升级带动，中国固态硬盘市场规模由 2021 年的 383.4 亿元增长至 2025 年的 688.7 亿元，年复合增长率达 15.8%，预计于 2030 年进一步增长至 1,224.8 亿元，2025 年至 2030 年期间年复合增长率为 12.2%。

固态硬盘性能升级带动电源管理芯片的需求量及技术壁垒同步提升。固态硬盘内部主控芯片、NAND Flash、DRAM 缓存、接口电路及掉电保护等模块对应不同的供电电压和时序要求，一块固态硬盘通常需配置约 2 至 4 颗电源管理芯片，其中 DC-DC 转换芯片约 1 至 3 颗。固态硬盘对读写过程供电稳定性及数据完整性要求较高，其电源管理芯片需兼顾多路输出精度、瞬态响应、转换效率及低功耗，并与控制器及存储颗粒协同完成电源时序和异常断电管理，产品验证门槛和供应商粘性较强。

根据沙利文的分析，目前固态硬盘用电源管理芯片国产化率约 20%，市场主要被德州仪器、恩智浦、MPS、英飞凌等国际厂商占据，其中部分主力料号此前长期缺乏国产替代方案。随着国内 SSD 控制器、NAND 存储颗粒及存储模

组产业链逐步完善，下游客户出于供应链安全考虑具有明确的国产替代诉求，预计至 2030 年固态硬盘用电源管理芯片国产化率将提升至 35%，国产替代空间广阔。从出货量来看，中国固态硬盘出货量由 2021 年的 1.91 亿块增长至 2025 年的 3.41 亿块，期间年复合增长率为 15.6%；预计至 2030 年进一步增长至 6.03 亿块，2025 年至 2030 年期间年复合增长率为 12.1%。按每块固态硬盘配置 1 至 3 颗 DC-DC 转换芯片、2030 年国产化率提升至约 35%测算，预计至 2030 年国产 DC-DC 转换芯片在固态硬盘领域的需求量将达到约 2.11 亿至 6.33 亿颗。

标的公司于 2024 年下半年启动固态硬盘用电源管理芯片的研发布局，已开发覆盖降压、升降压等品类的产品 20 余款，多款产品为国际厂商主力料号的国内唯一或领先替代方案，截至 2026 年 9 月，产品已在深圳大普微、联芸科技、佰维存储、长江存储等存储模组厂商及控制器厂商十余家进行验证，其中已实现量产或小批量供货 4 家。其中，记忆科技相关项目已于 2025 年进入量产并持续放量，2026 年上半年累计交付 140 万片、下半年待交付超过 200 万片。随着上述项目陆续转入批量供货，管理层预计标的公司固态硬盘领域收入将在 2027 年迎来千万突破，进一步丰富公司产品平台。

受光模块、AI 服务器、通信设备升级以及高速数据传输需求增长驱动，网络与计算领域电源管理芯片市场规模预计将由 2025 年的 341.9 亿元增长至 2030 年的 835.9 亿元，期间复合增长率约 19.6%；受智能电表、安防设备、工业控制及各类智能终端设备需求增长带动，工业与能源领域电源管理芯片市场规模预计将由 2025 年的 312.8 亿元增长至 2030 年的 495.3 亿元，期间复合增长率约 9.6%。光模块、固态硬盘用电源管理芯片国产化率目前分别仅约 15%、20%，预计 2030 年将分别提升至 30%、35%；2025 年标的公司占中国 DC-DC 转换芯片市场份额约 1.9%，相对于目标市场整体空间，份额提升余地充足。报告期内国际厂商产能向头部客户集中、下游客户供应链安全诉求明确，标的公司产品已进入主要下游客户供应体系并在关键指标上具备对标实力，国产化替代逻辑具备扎实的落地基础。

（三）标的公司自研业务业绩承诺收入具有可实现性

业绩承诺期内，标的公司自研业务收入增长率逐年回落，2026 年至 2028 年分别为 66.04%、34.93%、25.22%；结合标的公司 2026 年 1-9 月的实际经营

及在手订单，2026 年业绩承诺收入的可实现性较强。中长期来看，在空调外机、光模块、固态硬盘等新兴市场高速增长且叠加国产化替代推进，智能电表及安防等基本盘业务稳定支撑，同时标的公司在光模块、固态硬盘领域的客户开拓与产品导入已取得实质性进展，结合标的公司项目储备、在手订单等情况来看，标的公司业绩承诺收入具有可实现性。

八、补充披露情况

上述关于对“一、请公司在重组报告书中补充披露：报告期各期标的公司不同业务类别的收入区域分布及季节性分布情况”的回复内容已在重组报告书“四、标的公司的盈利能力及未来趋势分析”之“（一）营业收入分析”中补充披露。

九、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、对标的公司销售负责人、财务负责人进行访谈，了解标的公司销售与收款循环内部控制流程，并选取样本进行穿行测试。

2、获取标的公司与客户签订的主要销售合同并进行检查，识别客户取得相关商品或服务控制权的合同条款与条件，复核标的公司收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；查询同行业可比上市公司披露的收入确认政策，与标的公司收入确认政策进行比较分析，判断标的公司收入确认政策是否符合行业惯例。

3、通过企查查、天眼查等公开检索平台，对报告期内标的公司的重要客户的工商信息进行查询，包括重要客户的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、实际控制人等信息，对比确认重要客户与标的公司是否存在关联关系等。

4、执行函证程序，对标的公司主要客户收入进行函证，函证具体情况如下：

单位：万元

项目	公式	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
营业收入	A	27,740.94	34,971.68	25,493.82
营业收入发函金额	B	25,561.40	31,378.26	21,604.85
回函确认金额	C	25,561.40	31,378.26	21,604.85

项目	公式	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
发函比例	D=B/A	92.14%	89.72%	84.75%
回函比例	E=C/A	92.14%	89.72%	84.75%

5、对报告期内标的公司重要客户进行实地走访核查，以验证交易的真实性。报告期各期走访覆盖比例情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
收入总额	27,740.94	34,971.68	25,493.82
走访客户收入	23,290.59	31,196.32	21,405.41
走访比例	83.96%	89.20%	83.96%

6、对报告期内标的公司收入执行细节测试，抽样检查报告期内标的公司与销售收入相关的销售订单、出库单、签收文件、记账凭证、发票等支持性资料，核查标的公司是否按照企业会计准则的要求确认收入。

7、执行截止性测试，在资产负债表日前后确认的收入交易中选取样本核对销售合同、签收单据等资料，检查资产负债表日后是否存在大额异常的退货情况，评价销售收入是否在恰当的期间确认。

8、取得标的公司报告期各期的银行流水，对客户回款进行检查，核对交易金额与账面记录是否相符，核查是否存在第三方回款等异常情形，未见异常事项。

9、针对经销模式收入，对经销收入终端销售实现情况进行核查，具体如下：

（1）获取标的公司报告期内对经销商的收入明细表，了解标的公司经销模式销售的终端客户情况，对报告期内重要终端客户通过公开的工商基本资料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；

（2）对报告期内经销模式下的重要终端客户进行现场走访，走访终端客户对应的收入占报告期各期经销收入的比例分别为 67.29%、74.27%和 75.21%；

（3）取得并函证了主要经销商客户的进销存明细表，核对标的公司对主要经销商客户的销售情况以及经销商客户的终端销售和期末库存情况，报告期各期上述核查比例占标的公司各期经销收入的比例分别为 85.55%、91.26%和 94.43%。

10、针对境外收入进行核查

报告期各期，境外主营业务收入分别为 3,435.05 万元、2,113.09 万元和 2,577.13 万元，占主营业务收入的比例分别为 13.47%、6.05%和 9.29%。针对境外收入执行了以下核查程序：

（1）获取了海关电子口岸系统数据，并与标的公司账面数据进行核对；

（2）获取境外销售的订单、出库单、报关单、提单等收入确认单据，检查收入的真实性，对境外收入进行截止性测试。

11、获取标的公司收入成本表，分业务类型分析标的公司收入增长、单价变动的情况，与标的公司管理层沟通变动的背景；访谈报告期内主要客户采购人员，了解收入及单价变动的背景。

12、获取沙利文出具的研究报告，了解标的公司 IPM、DC-DC 等不同产品所处行业变动情况。

13、获取标的公司在手订单明细。

14、查询标的公司各业务同行业可比公司信息，进行比较分析。

15、与标的公司管理层沟通芯片自研业务与芯片定制化量产业务开展过程的业务差异，了解芯片定制化量产业务净额法核算的原因，与企业会计准则进行比较分析。

16、与标的公司管理层沟通，了解标的公司收入季节性差异的背景、收入区域分布情况及背景。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司主要产品销量、价格以及收入变动具有合理的商业背景，变动情况合理。标的公司 IPM 模块收入增速高于下游家电行业市场规模增速，主要系标的公司在相关领域的先发优势、替代效应等所致，具有合理性。

2、报告期内，标的公司主要产品因型号差异，与可比公司略有差异，收入变动趋势与同行业可比公司基本一致，收入增速与同行业可比公司因发展阶段、业务规模等不同而有所差异，相关情况具有合理性。

3、标的公司自研业务和芯片定制化量产业务分别采用总额法和净额法核算，符合会计准则和行业惯例。

4、标的公司不存在集中于第四季度或 12 月确认收入的情况。标的公司各季度收入确认政策保持一致，不存在收入确认时间差异的情况。

5、标的公司下游产业集群分布情况，与标的公司收入地域分布一致，与同行业公司可比，标的公司市场拓展不存在区域限制。标的公司海外收入对应客户真实，海外收入变动具有合理的业务背景，海外收入变动主要受终端客户需求影响。

6、标的公司自研业务业绩承诺收入相较报告期内收入水平增长较快，主要系下游需求扩张、国产化替代加速以及客户开拓和产品导入影响，具有合理性。标的公司业绩承诺收入具有可实现性。

7、标的公司收入真实。

问题十一、关于标的公司销售模式与客户

根据重组报告书，（1）标的公司采用“经销为主、直销为辅”的销售模式，经销模式收入占主营业务收入比例分别为 96.42%、96.18%和 95.34%；（2）报告期各期，标的公司前五大客户收入占比分别为 63.23%、65.26%和 73.96%。

请公司在重组报告书中，补充披露自研业务与芯片定制化量产业务前五大客户情况、经销与直销前五大客户情况。

请公司披露：

（1）结合标的公司所处行业特点、产品特性、下游客户分布以及同行业可比公司情况等，说明标的公司以经销模式为主的商业合理性及必要性；

（2）标的公司经销商的选取标准，对经销商及其终端销售等的管理方式及有效性，是否存在返利政策、多级经销等情况；

（3）报告期各期标的公司不同销售规模的经销商数量、收入及毛利占比情况及变动原因，前五大客户新增及退出经销商相关情况及原因，是否存在新设即成为标的公司主要经销商的情况、原因及合理性；报告期各期主要经销商销售收入的变动原因，说明标的公司与主要经销商合作稳定性；

（4）不同销售模式下主要客户的基本情况，包括注册资本、成立时间、合作历史等，经销商采购规模与其业务规模是否匹配，经销商是否存在专门销售

标的公司产品的情况，标的公司及其主要人员、控股股东、实际控制人及其控制主体与经销商及其终端客户是否存在关联关系或其他特殊关系或业务合作，是否存在非经营性资金往来；

（5）主要经销商对应终端客户具体情况、销售内容及金额，结合终端客户行业地位、复购率、标的公司在终端客户中的地位及份额说明标的公司收入可持续性和合作稳定性；

（6）经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；是否存在经销商压货的情况，进销存数据以及与备货周期的匹配性；

（7）不同业务类型客户集中度情况，客户集中度较高的原因及合理性，是否与同行业公司可比，说明标的公司是否存在对大客户依赖。

请独立财务顾问和会计师核查不同销售模式下的主要客户情况，进一步核查经销收入及其终端销售情况，说明核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。

回复：

一、请公司在重组报告书中，补充披露自研业务与芯片定制化量产业务前五大客户情况、经销与直销前五大客户情况。

公司已在重组报告书中补充披露报告期各期标的公司自研业务与芯片定制化量产业务前五大客户情况、经销与直销前五大客户情况：

“

（一）标的公司自研业务前五大客户情况

由于涉及敏感信息和客户供应链安全，为保护标的公司商业秘密，自研业务主要客户信息申请豁免披露。

（二）标的公司芯片定制化量产业务前五大客户情况

由于涉及敏感信息和客户供应链安全，为保护标的公司商业秘密，自研业务业务主要客户信息申请豁免披露。

（三）标的公司经销业务前五大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占经销收入比例
2026 年 1-6 月			
1	D 公司	8,915.15	33.45%
2	深圳市安世通科技有限公司	4,904.98	18.40%
3	中山市智驰微电子有限公司	4,202.48	15.77%
4	厦门信和达电子有限公司	1,231.54	4.62%
5	苏州芯欣微电子有限公司	1,069.10	4.01%
合计		**20,323.25**	**76.25%**
2025 年			
1	D 公司	11,841.68	35.23%
2	深圳市安世通科技有限公司	5,966.07	17.75%
3	大联大	2,043.52	6.08%
4	深圳市仁天芯科技有限公司	1,793.14	5.33%
5	苏州芯欣微电子有限公司	1,162.83	3.46%
合计		**22,807.23**	**67.85%**
2024 年			
1	D 公司	10,148.16	41.29%
2	大联大	2,359.84	9.60%
3	WT Microelectronics Co., Ltd.	1,557.53	6.34%
4	积顶（上海）科技有限公司	1,046.31	4.26%
5	厦门信和达电子有限公司	1,008.13	4.10%
合计		**16,119.97**	**65.58%**

（四）标的公司直销业务前五大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占直销收入比例
2026 年 1-6 月			
1	深圳芯维尔技术有限公司	567.71	52.12%
2	江苏长晶科技股份有限公司	185.12	17.00%
3	深圳智芯半导体科技有限公司	83.41	7.66%
4	兆易创新科技集团股份有限公司	65.41	6.01%
5	深圳沐矽昕电子科技有限公司	62.58	5.74%
合计		**964.21**	**88.52%**
2025 年			

序号	客户名称	销售收入	占直销收入比例
1	深圳芯维尔技术有限公司	745.69	55.86%
2	成都芯源系统有限公司	139.55	10.45%
3	深圳沐矽昕电子科技有限公司	98.58	7.38%
4	深圳市沃芯半导体技术有限公司	74.04	5.55%
5	深圳智芯半导体科技有限公司	66.81	5.00%
合计		**1,124.67**	**84.24%**
2024 年			
1	深圳芯维尔技术有限公司	604.80	66.20%
2	深圳智芯半导体科技有限公司	111.06	12.16%
3	深圳沐矽昕电子科技有限公司	68.05	7.45%
4	成都智达通电子科技有限责任公司	26.55	2.91%
5	深圳市沃芯半导体技术有限公司	23.80	2.61%
合计		**834.26**	**91.32%**

”。

二、结合标的公司所处行业特点、产品特性、下游客户分布以及同行业可比公司情况等，说明标的公司以经销模式为主的商业合理性及必要性。

（一）行业特点方面

标的公司属于 Fabless 集成电路设计企业，业务主要聚焦芯片定义、电路设计、产品验证与技术迭代。集成电路行业普遍存在专业化分工，授权经销商作为产业链中间环节，承担商务履约、库存管理、资金结算、本地化客户维护职能，是国内功率半导体设计企业相对通行的产业链分工模式。经中介机构访谈下游经销商、终端客户等管理技术或对接人员了解，半导体设计企业通常采用经销模式经营。

（二）产品特性方面

标的公司 IPM 模块、DC-DC 电源管理芯片属于设计阶段相对定制化、后期销售对接标准化程度较高的产品，产品定型后，批量供货、持续补货、小批量调货等重复性商务工作占比较高；产品应用方案前期技术定义、产品认证由标的公司直接参与，产品定型交付环节适合交由经销商落地。

（三）下游客户分布

标的公司产品自研产品主要应用于白色家电、智能电表、安防监控等领域，下游终端产业集群集中于华东、华南，终端客户数量众多，呈现头部大客户采购规模大、大量中小整机厂商单批次采购量小、订单频次高的特征，标的公司主要选择在当地拥有半导体客户资源、熟悉细分产业对接的经销商或者国际国内知名的半导体经销商（如大联大、WT 文晔科技、厦门信和达等）；芯片定制化量产业务与特定客户合作，并通过其安排的经销商进行销售。若全部采用直销模式，标的公司需投入大量销售、商务、风控人员覆盖海量客户，市场拓展与客户维护成本显著抬升，客户覆盖效率较低；经销商依托区域深耕资源，可快速触达分散厂商。

（四）同行业可比公司对比

报告期内，标的公司同行业可比公司均采用经销为主、直销为辅的销售模式，可比公司各期经销收入占比如下：

公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
芯朋微	未披露	94.84%	92.46%
杰华特	未披露	86.30%	88.68%
英集芯	85.25%	86.25%	83.88%
希荻微	未披露	76.19%	73.89%
平均值	**85.25%**	**85.90%**	**84.73%**
标的公司	**96.07%**	**96.18%**	**96.42%**

从上表可见，报告期内标的公司同行业可比公司均以经销模式作为主要的销售模式，标的公司整体销售模式与同行业公司具备可比性。

综上所述，标的公司以经销模式为主具备商业合理性及必要性，符合行业惯例。

三、标的公司经销商的选取标准，对经销商及其终端销售等的管理方式及有效性，是否存在返利政策、多级经销等情况。

（一）标的公司经销商的选取标准

由于标的公司较为严格的经销商管理策略，且标的公司主要客户锚准美的、

海康威视、奥克斯等行业头部客户，因此，标的公司经销商系在产品经过终端客户认可后通过终端客户引荐建立合作关系，无需通过特别的遴选程序确定。

标的公司过去合作的经销商主要包括两类，一类为在当地拥有半导体客户资源、熟悉细分产业对接的经销商，通常与终端客户拥有紧密的合作关系，包括苏州芯欣微电子有限公司、深圳市安世通科技有限公司等；一类为国际或国内知名的半导体经销商，拥有丰富的终端客户资源和成熟的客户资源对接机制，报告期内主要包括厦门信和达电子有限公司、中山市智驰微电子有限公司、WT文晔科技、大联大等。

（二）标的公司对其终端销售等的管理方式及有效性

标的公司在供应商合作和管理方面，为了维护好品牌与市场秩序，标的公司《经销商渠道操作制度》要求一家终端客户仅通过一家经销商进行销售，由于终端客户不与标的公司签署长期供货协议，标的公司也不会与经销商签署长期框架协议。

但是，标的公司在与各经销商合作过程中通过《经销商渠道操作制度》、《经销商配合度考核标准》等制度对经销商进行管理和年度考核，确保合作符合双方共同利益，并持续提高合作效率。

报告期内，经销商主要通过邮件、订单等方式向标的公司下单，并与标的公司针对双方确认后的订单签署购销合同，订单确认后标的公司在订单管理系统内进行订单录入，并导入系统进行后续存货管理、预付账款、产品出货、发票开具、收入确认等流程。定价方式方面，标的公司所销售的模拟芯片由于国内产品较为丰富，双方会在芯片在销售过程中结合类似产品市场价格协商确定。

（三）是否存在返利政策、多级经销的情况

对于经销商管理，标的公司仅对直接交易的经销商进行销售、管理，不存在多层级经销商的情况。

报告期内，标的公司存在部分经销商的返利政策，为了鼓励经销商做好大客户服务工作，2025 年，标的公司给予部分经销商返利 238.23 万元，返利占当年对应经销商收入占比为 0.97%，占比较低。标的公司根据与相关经销商签署的返利协议，根据经双方确认的文件冲减收入，返利计提充分，不存在通过调

整返利政策调节经营业绩的情况。

四、报告期各期标的公司不同销售规模的经销商数量、收入及毛利占比情况及变动原因，前五大客户新增及退出经销商相关情况及原因，是否存在新设即成为标的公司主要经销商的情况、原因及合理性；报告期各期主要经销商销售收入的变动原因，说明标的公司与主要经销商合作稳定性；

（一）报告期各期标的公司不同销售规模的经销商数量、收入及毛利占比情况及变动原因，前五大客户新增及退出经销商相关情况及原因，是否存在新设即成为标的公司主要经销商的情况、原因及合理性

报告期各期，标的公司经销商按销售规模分层情况如下表所示：

单位：万元

2026 年 1-6 月							
分层	家数	家数占比	收入	毛利	平均销售额	收入占比	毛利占比
1000 万及以上	5	8.06%	20,323.25	12,412.08	4,064.65	76.25%	81.94%
500-1000 万	4	6.45%	2,394.00	1,118.92	598.50	8.98%	7.39%
100-500 万	10	16.13%	2,788.51	1,093.62	278.85	10.46%	7.22%
100 万以下	43	69.35%	1,145.94	523.38	26.65	4.30%	3.46%
合计	**62**	**100.00%**	**26,651.70**	**15,147.99**	**429.87**	**100.00%**	**100.00%**
2025 年							
分层	家数	家数占比	收入	毛利	平均销售额	收入占比	毛利占比
1000 万及以上	6	7.59%	23,892.09	17,674.73	3,982.02	71.08%	82.61%
500-1000 万	8	10.13%	6,577.07	2,407.66	822.13	19.57%	11.25%
100-500 万	10	12.66%	1,773.44	747.26	177.34	5.28%	3.49%
100 万以下	55	69.62%	1,371.71	566.23	24.94	4.08%	2.65%
合计	**79**	**100.00%**	**33,614.30**	**21,395.89**	**425.50**	**100.00%**	**100.00%**
2024 年							
分层	家数	家数占比	收入	毛利	平均销售额	收入占比	毛利占比
1000 万及以上	5	7.35%	16,119.97	12,508.02	3,223.99	65.58%	76.18%
500-1000 万	7	10.29%	5,400.87	2,151.13	771.55	21.97%	13.10%
100-500 万	12	17.65%	2,226.66	1,346.76	185.55	9.06%	8.20%
100 万以下	44	64.71%	832.76	413.12	18.93	3.39%	2.52%
合计	**68**	**100.00%**	**24,580.25**	**16,419.03**	**361.47**	**100.00%**	**100.00%**

报告期内，标的公司经销商数量分别为 68 家、79 家和 62 家，数量有所波

动，但 500 万收入以上的经销商收入占比相对较高。数量变动主要集中于收入在 100 万以下的经销商，主要系报告期内标的公司为了工业控制及消费电子等其他大众市场，持续拓展新的经销商，由于其他大众市场终端客户覆盖面广，客户群体不稳定，且相关经销商业务拓展力度及客户服务能力与核心市场有所差异，使得经销商有所变动。由于工业控制及消费电子等其他大众市场处于标的公司导入期，经销商整体规模偏小，相关经销商数量随着多个下游行业的开拓情况变动较为正常，不会对标的公司收入的稳定性构成重大影响。

报告期各期，标的公司前五大经销商涉及 9 家，相关经销商销售收入情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
D 公司	8,915.15	11,841.68	10,148.16
深圳市安世通科技有限公司	4,904.98	5,966.07	965.39
中山市智驰微电子有限公司	4,202.48	931.43	353.08
厦门信和达电子有限公司	1,231.54	1,084.86	1,008.13
苏州芯欣微电子有限公司	1,069.10	1,162.83	657.92
深圳市仁天芯科技有限公司	508.36	1,793.14	294.63
积顶（上海）科技有限公司	474.35	827.31	1,046.31
大联大	56.30	2,043.52	2,359.84
WT Microelectronics Co., Ltd.	-	838.10	1,557.53
小计	**21,362.25**	**26,488.93**	**18,390.98**

注 1：中山市智驰微电子有限公司包括中山市智驰微电子有限公司及香港摩芯有限公司等；
注 2：厦门信和达电子有限公司包括厦门信和达电子有限公司、环阳科技香港有限公司、深圳市胜达威电子有限公司；
注 3：深圳市仁天芯科技有限公司包括深圳市仁天芯科技有限公司、香港仁天科技有限公司；
注 4：大联大包括大联大商贸（深圳）有限公司、大联大商贸有限公司、诠鼎科技股份有限公司、世平国际（香港）有限公司
注 5：WT Micro electronics Co.,Ltd.包括 WT Micro electronics Co.,Ltd.、文晔领科（上海）投资有限公司

报告期内，标的公司不存在新增的主要经销商情况，存在主要经销商退出的情况，主要系标的公司及终端客户基于战略安排考虑对部分经销商进行了替换。

报告期各期，标的公司与主要经销商的合作情况参见本回复之“问题十一、

关于标的公司销售模式与客户”之“五、不同销售模式下主要客户的基本情况，包括注册资本、成立时间、合作历史等，经销商采购规模与其业务规模是否匹配，经销商是否存在专门销售标的公司产品的情况，标的公司及其主要人员、控股股东、实际控制人及其控制主体与经销商及其终端客户是否存在关联关系或其他特殊关系或业务合作，是否存在非经营性资金往来”之“（一）不同销售模式下主要客户的基本情况，包括注册资本、成立时间、合作历史等”相关内容。报告期各期，不存在新设即成为标的公司主要经销商的情况。

（二）报告期各期主要经销商销售收入的变动原因，说明标的公司与主要经销商合作稳定性

报告期各期，标的公司主要经销商销售收入变动情况及变动原因如下表所示：

单位：万元

客户名称	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	变动原因
D 公司	8,915.15	11,841.68	10,148.16	B 公司等客户下游需求大幅扩张影响，报告期内该经销商收入持续增长
深圳市安世通科技有限公司	4,904.98	5,966.07	965.39	随着标的公司 IPM 产品在下游客户的应用持续推进，标的公司通过该经销商向国内家电龙头企业美的集团的销售快速增长
中山市智驰微电子有限公司	4,202.48	931.43	353.08	该经销商主要向小米集团销售产品，随着小米集团家电业务的发展，下游需求增加，该经销商收入增长
厦门信和达电子有限公司	1,231.54	1,084.86	1,008.13	因标的公司与前经销商的经销关系于 2025 年终止，相关业务由厦门信和达电子有限公司承接，使得该经销商 2026 年 1-6 月销售规模增长
苏州芯欣微电子有限公司	1,069.10	1,162.83	657.92	该经销商对应的下游客户集中于智能电表、工业 BMS 及电动单车等，终端客户覆盖面较广，下游增长快，因此收入持续增长

客户名称	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	变动原因
深圳市仁天芯科技有限公司	508.36	1,793.14	294.63	随着云计算、AI 行业的高速发展，下游客户对通信设备与服务器高性能电源管理芯片产品需求增长，使得 2025 年度收入增长较大
积顶（上海）科技有限公司	474.35	827.31	1,046.31	2025 年度，标的公司终端客户结合业务发展情况控制了当期采购规模
大联大	56.30	2,043.52	2,359.84	因终端客户要求，更换合作经销商，使得大联大 2026 年收入下降较大
WT Microelectronics Co., Ltd.	-	838.10	1,557.53	因标的公司战略发展需要，与该经销商 2026 年开始不再合作，标的公司选择了其他经销商进行替代
小计	**21,362.25**	**26,488.93**	**18,390.98**	
主要经销商收入占比	**80.15%**	**78.80%**	**74.82%**	

从上表可见，报告期内标的公司主要经销商占各期经销收入的比重在 70%以上，尽管存在部分经销商退出或业务变动的影响，但标的公司均有其他经销商承接相关终端客户的业务，使得标的公司收入相对稳定。

整体来讲，标的公司与主要经销商合作相对稳定，能持续为终端客户提供优质产品，主要客户的收入相对稳定。

五、不同销售模式下主要客户的基本情况，包括注册资本、成立时间、合作历史等，经销商采购规模与其业务规模是否匹配，经销商是否存在专门销售标的公司产品的情况，标的公司及其主要人员、控股股东、实际控制人及其控制主体与经销商及其终端客户是否存在关联关系或其他特殊关系或业务合作，是否存在非经营性资金往来

（一）不同销售模式下主要客户的基本情况，包括注册资本、成立时间、合作历史等

1、经销模式

报告期内，标的公司经销模式下前五大客户共涉及 9 家，相关客户的基本情况如下：

客户名称	注册资本	合作主体最早成立时间	与标的公司合作历史
D 公司相关情况已申请豁免披露			
深圳市安世通科技有限公司	5555.5555 万元	2004/4/27	2024 年开始合作
中山市智驰微电子有限公司	1000 万元	2017/10/31	2023 年开始合作
厦门信和达电子有限公司	10000 万元	2000/8/3	2020 年开始合作
苏州芯欣微电子有限公司	600 万元	2019/11/27	2020 年开始合作
深圳市仁天芯科技有限公司	2000 万元	2012/10/31	2022 年开始合作
积顶（上海）科技有限公司	500 万元	2022/6/30	2023 年开始合作
大联大	17.51 亿新台币	2005/11/9	2023 年开始合作
WT Microelectronics Co., Ltd.	新台币 300 亿元	1993/12/23	2021 年开始合作

注 1：大联大以其总公司大联大投资控股股份有限公司（台交所上市公司，3702.TW）进行列示，大联大投资控股股份有限公司总市值约 2,000 亿新台币； WT Microelectronics Co., Ltd.系台交所上市公司（3036.TW），总市值约 2,600 亿新台币。
注 2：存在集团公司的，注册资本取集团公司各主体中最高的进行列示。

2、直销模式

报告期内，标的公司直销模式下前五大客户共涉及 8 家，相关客户的基本情况如下：

客户名称	合作主体最大注册资本金额	合作主体最早成立时间	与标的公司合作历史
深圳芯维尔技术有限公司	100 万元	2014-07-22	2022 年开始合作
江苏长晶科技股份有限公司	43,503.1732 万元	2018-11-29	2025 年开始合作
深圳智芯半导体科技有限公司	1000 万元	2017-03-03	2022 年开始合作
兆易创新科技集团股份有限公司	70,110.2451 万元	2005-04-06	2025 年开始合作
深圳沐矽昕电子科技有限公司	1,000 万元	2019-04-01	2024 年开始合作
成都智达通电子科技有限责任公司	600 万元	2021-07-21	2024 年开始合作
深圳市沃芯半导体技术有限公司	2000 万元	2020-06-01	2022 年开始合作
成都芯源系统有限公司	60,000 万美元	2004-09-24	2024 年开始销售业务

（二）经销商采购规模与其业务规模是否匹配，经销商是否存在专门销售标的公司产品的情况，标的公司及其主要人员、控股股东、实际控制人及其控制主体与经销商及其终端客户是否存在关联关系或其他特殊关系或业务合作，是否存在非经营性资金往来；

报告期内，标的公司主要经销商与标的公司关联关系情况如下：

客户名称	标的公司对经销商 2025 年营业收入（万元）	经销商 2025 年对外销售额	是否专门销售标的公司产品	与标的公司是否存在关联关系及非经营性资金往来
D 公司	11,841.68	未提供，代理标的公司产品的销售占其总销售额的比重在 50%左右	否	否
大联大	2,043.52	9,991.10 亿新台币	否	否
WT Microelectronics Co., Ltd.	838.10	11,779.49 亿新台币	否	否
积顶（上海）科技有限公司	827.31	1,523 万元	否	否
厦门信和达电子有限公司	1,084.86	186 亿元	否	否
深圳市安世通科技有限公司	5,966.07	5 亿元	否	否
深圳市仁天芯科技有限公司	1,793.14	11 亿元	否	否
苏州芯欣微电子有限公司	1,162.83	2,300 万元	否	否
中山市智驰微电子有限公司	931.43	7,000 万元	否	否

注：相关信息来自于客户访谈或上市公司披露信息。

从上表可见，标的公司经销商向下游的销售规模均超过标的公司向经销商的销售规模，且占比不高，经销商采购规模与其业务规模匹配。同时，主要经销商不存在专门销售标的公司产品的情况。

通过核查标的公司及其主要人员、控股股东、实际控制人及其控制主体银行流水，获取标的公司主要人员调查表、标的公司关联方清单，对标的公司主要经销商及终端客户进行走访，经核查，标的公司及其主要人员、控股股东、实际控制人及其控制主体与经销商及其终端客户不存在关联关系或其他特殊关系或业务合作，不存在非经营性资金往来。

六、主要经销商对应终端客户具体情况、销售内容及金额，结合终端客户行业地位、复购率、标的公司在终端客户中的地位及份额说明标的公司收入可持续性和合作稳定性；

（一）主要经销商对应终端客户具体情况、销售内容及金额

标的公司主要经销商对应终端客户的情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2024 年至 2026 年 6 月经销收入	终端客户情况	相关终端客户对应经销收入	销售内容
D 公司相关情况已申请豁免披露				
深圳市安世通科技有限公司	11,836.44	广东美的制冷设备有限公司	8,723.69	IPM 模块
		佛山市南海区绿智电机设备有限公司等	3,112.75	IPM 模块
中山市智驰微电子有限公司	5,486.98	小米智能家电（武汉）有限公司	5,241.67	IPM 模块
		TCL 空调器（中山）有限公司等	245.31	IPM 模块
厦门信和达电子有限公司	3,324.52	浙江大华技术股份有限公司	1,731.08	高性能电源管理芯片产品
		海康威视	851.15	高性能电源管理芯片产品
		天津市松正电动科技有限公司等	742.30	DC-DC 芯片等
苏州芯欣微电子有限公司	2,889.85	威胜集团有限公司	801.32	DC-DC 芯片等
		天地伟业技术有限公司	320.41	DC-DC 芯片等
		成都长城开发科技股份有限公司	273.63	DC-DC 芯片等
		贵州华源电子有限公司	211.39	DC-DC 芯片等
		达研（上海）光电有限公司	150.55	DC-DC 芯片等
		立讯电子科技（昆山）有限公司	123.43	DC-DC 芯片等
		常州市易尔通电子有限公司	101.63	DC-DC 芯片等
		其他[注]	907.51	DC-DC 芯片等
深圳市仁天芯科技有限公司	2,596.13	浪潮集团有限公司	2,294.36	高性能电源管理芯片产品

客户名称	2024 年至 2026 年 6 月经销收入	终端客户情况	相关终端客户对应经销收入	销售内容
		石家庄通合电子科技股份有限公司等	301.77	DC-DC 芯片等
积顶（上海）科技有限公司	2,347.97	宁波三星医疗电气股份有限公司	1,543.81	DC-DC 芯片等
		杭州华立科技有限公司	333.62	DC-DC 芯片等
		浙江正泰仪器仪表有限责任公司	150.44	DC-DC 芯片等
		其他[注]	331.25	DC-DC 芯片等
大联大	4,459.65	奥克斯空调股份有限公司	3,591.50	IPM 模块
		台湾联想环球科技股份有限公司	595.83	高性能电源管理芯片产品
		其他	272.32	高性能电源管理芯片产品等
WT Microelectronics Co., Ltd.	2,395.63	海康威视	1,831.50	高性能电源管理芯片产品
		浙江德施曼科技智能股份有限公司	138.93	DC-DC 芯片等
		SAPPHIRE Technology	104.44	高性能电源管理芯片产品
		其他	320.77	DC-DC 芯片等

注：其他项下单家终端客户收入规模不超过 100 万元。

（二）结合终端客户行业地位、复购率、标的公司在终端客户中的地位及份额说明标的公司收入可持续性和合作稳定性

报告期内，标的公司收入超过 500 万元的主要终端客户如下：

终端客户名称	终端客户行业地位	复购率	标的公司在终端客户中的地位及份额
B 公司相关情况已申请豁免披露			
广东美的制冷设备有限公司	美的集团（000333.SZ）旗下空调业务相关主体；美的集团为全球家电龙头企业之一，其空调及相关核心部件业务处于行业领先地位。	报告期内持续采购	2025 年度，标的公司在该客户采购的空调内外风机 IPM 产品中，位列第 5 位，占有约 9%份额；2025 年度，标的公司系该客户唯一的半桥 IPM 产品供应商。

终端客户名称	终端客户行业地位	复购率	标的公司在终端客户中的地位及份额
佛山市南海区绿智电机设备有限公司	一家电机及其集成系统的研发、制造、销售为一体生产企业，荣获国家高新技术企业、省级工程中心、科技型企业、广东省机械工程学会电机电器理事等称号。	报告期内持续采购	2025 年度，标的公司在该客户采购的所有 IPM 产品中，位列第 1 位，占有约 45%份额；2025 年度，标的公司在该客户采购的半桥 IPM 产品中，位列第 1 位，占有约 90%份额
小米智能家电（武汉）有限公司	小米集团（1810.HK）旗下智能家电制造主体。公司空调、冰箱等大家电近年来小米空调业务增长较快。	报告期内持续采购	2025 年度，标的公司在该客户采购的空调内外风机 IPM 产品中，位列第 3 位，占有约 15%份额；2025 年度，标的公司系该客户唯一的半桥 IPM 产品供应商。
浙江大华技术股份有限公司	A 股上市公司（002236.SZ），全球安防视频监控领域主要企业之一	报告期内持续采购	2025 年度，标的公司在该客户采购的所有 DC-DC 电源类芯片产品中，位列第 5 位，占有约 10%份额
海康威视	A 股上市公司（002415.SZ）在全球视频监控设备市场长期处于领先地位。	报告期内持续采购	2025 年度，标的公司在该客户采购的所有 DC-DC 电源类芯片产品中，位列第 5 位，占有约 10%份额
天津市松正电动科技有限公司	国内微型电动车控制器及新能源驱动系统领先企业	报告期内持续采购	2025 年度，标的公司在该客户采购的所有 DC-DC 芯片产品中，位列第 4 位，占有约 12%份额
威胜集团有限公司	威胜控股（3393.HK）子公司，威胜控股是中国智能能源计量、智能配用电与能效管理、智慧公用事业领域的物联网解决方案提供商和运营服务商，是中国首家在香港联合交易所主板上市的能源计量与能效管理专业集团。	报告期内持续采购	2025 年度，标的公司在该客户采购的所有 DC-DC 芯片产品中，位列第 4 位，占有约 22%份额
浪潮集团有限公司	中国领先云计算大数据服务商，山东省属重点国有控股企业，旗下浪潮信息（000977.SZ）系 A 股上市公司	报告期内持续采购	2025 年度，标的公司在该客户采购的国产化服务器项目中所有 DC-DC 电源类芯片产品中位列第 3 位，占有约 25%份额。
宁波三星医疗电气股份有限公司	A 股上市公司（601567.SH），国内智能配用电设备及整体解决方案的研发生产企业	报告期内持续采购	2025 年度，标的公司在该客户采购的智能电表应用中 DC-DC 芯片产品中位列第 1 位，占有约 52%份额。
奥克斯空调股份有限公司	奥克斯电气（2580.HK）子公司，国内空调行业的核心供应商，根据沙利文数据，2024 年系全球第五大空调提供商。	报告期内持续采购	2025 年度，标的公司在该客户采购的空调内外风机 IPM 产品中，位列第 3 位，占有约 30%份额；2025 年度，标的公司系该客户唯一的半桥 IPM 产品供应商。

终端客户名称	终端客户行业地位	复购率	标的公司在终端客户中的地位及份额
台湾联想环球科技股份有限公司	联想集团（0992.HK）子公司，联想集团系全球核心的 PC 提供商。	报告期内持续采购。标的公司结合后续业务拓展情况，预计后续不再合作	未提供。

注：台湾联想环球科技股份有限公司采购标的公司产品后主要用于电脑等消费电子行业。由于相关业务竞争激烈，标的公司结合产能情况，后续拟不再开展相关业务。报告期内，标的公司向该客户合计销售 595.83 万元产品，金额较小，相关业务终止对标的公司整体影响较小。

从上表可见，报告期内，主要终端客户均持续采购标的公司产品。标的公司主要终端客户均系行业内相关产品的核心供应商，规模较大，需求量较大。同时，标的公司均系主要终端客户相关芯片的核心供应商，与相关客户合作稳定。

因此，标的公司收入具有可持续性，和主要终端客户的合作具有稳定性。

七、经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；是否存在经销商压货的情况，进销存数据以及与备货周期的匹配性；

报告期各期，标的公司前五大经销商涉及 9 家客户，相关客户收入占经销收入的比重分别为 74.82%、78.80%和 80.15%，占比较高，具有代表性，以相关经销商为样本分析经销商采购频率、单次采购量、期后销售周期及进销存匹配性等，能够合理反映标的公司经销商的整体情况。

（一）经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配

报告期各期，标的公司前五大经销商采购频率、单次采购量情况如下表所示：

客户名称	2026 年 1-6 月		
	收入（万元）	采购频率（次）	单次采购额（万元/次）
D 公司	8,915.15	34	262.21
深圳市安世通科技有限公司	4,904.98	18	272.50
中山市智驰微电子有限公司	4,202.48	38	110.59

客户名称	2026 年 1-6 月		
	收入（万元）	采购频率（次）	单次采购额（万元/次）
厦门信和达电子有限公司	1,231.54	71	17.35
苏州芯欣微电子有限公司	1,069.10	146	7.32
深圳市仁天芯科技有限公司	508.36	41	12.40
积顶（上海）科技有限公司	474.35	37	12.82
大联大	56.30	20	2.82
WTMicroelectronicsCo.,Ltd.	-	-	-
小计	**21,362.26**	**405**	**52.75**
客户名称	**2025 年**		
	收入（万元）	**采购频率（次）**	**单次采购额（万元/次）**
D 公司	11,841.68	83	142.67
深圳市安世通科技有限公司	5,966.07	33	180.79
中山市智驰微电子有限公司	931.43	13	71.65
厦门信和达电子有限公司	1,084.86	116	9.35
苏州芯欣微电子有限公司	1,162.83	183	6.35
深圳市仁天芯科技有限公司	1,793.14	63	28.46
积顶（上海）科技有限公司	827.31	60	13.79
大联大	2,043.52	73	27.99
WTMicroelectronicsCo.,Ltd.	838.10	151	5.55
小计	**26,488.94**	**775**	**34.18**
客户名称	**2024 年**		
	收入（万元）	**采购频率（次）**	**单次采购额（万元/次）**
D 公司	10,148.16	39	260.21
深圳市安世通科技有限公司	965.39	18	53.63
中山市智驰微电子有限公司	353.08	15	23.54
厦门信和达电子有限公司	1,008.13	95	10.61
苏州芯欣微电子有限公司	657.92	143	4.60
深圳市仁天芯科技有限公司	294.63	40	7.37
积顶（上海）科技有限公司	1,046.31	57	18.36
大联大	2,359.84	163	14.48
WTMicroelectronicsCo.,Ltd.	1,557.53	224	6.95
小计	**18,390.99**	**794**	**23.16**

注：当期采购次数系当期客户下单次数

从整体情况来看，报告期内，标的公司主要经销商各期平均采购频率相对稳定，单次采购额因标的公司业务快速发展而持续增加。

从主要客户来看：1、D 公司、深圳市安世通科技有限公司、中山市智驰微电子有限公司和深圳市仁天芯科技有限公司存在单次采购额在 20 万元以上的情况，主要系其终端客户分别为 B 公司、美的、小米、浪潮等大型集团，相关产品终端客户需求量大，使得单次采购额较大，同时不同期因客户下单频率不同，单次采购额有所变动；2、厦门信和达电子有限公司、苏州芯欣微电子有限公司、积顶（上海）科技有限公司单次采购额在 20 万元以下，各期单次采购额有所波动，主要系其下游终端客户数量相对较多，不同终端客户的订单需求有时间及数量上的差异，使得单次采购额有所变动；3、大联大和 WTMicroelectronicsCo.,Ltd.两家客户，因标的公司战略调整及终端客户要求等原因，2026 年开始减少或终止了合作，使得 2026 年的单次采购额大幅减少。

报告期内，标的公司主要经销商月度采购频率（当期采购次数/当期月数/当期采购家数）分别为 7.35 次/月/家、7.18 次/月/家和 8.44 次/月/家，整体相对稳定。同时，标的公司主要经销商一般要备 1-2 个月的安全库存，并根据下游终端客户的需求实时调整；针对不同型号的产品，客户一般会下不同的订单，因此单月月度采购频率较高。

报告期内，标的公司主要经销商的期末库存占当期采购量的比较情况参见本小题之“（二）是否存在经销商压货的情况，进销存数据以及与备货周期的匹配性”相关内容，主要经销商各期末的结存占比在 20%以下，与标的公司经销商 1-2 个月的备货周期匹配。

综上所述，标的公司经销商采购频率及单次采购量分布合理，与其下游客户规模及需求情况匹配，与经销商的期后销售周期匹配。

（二）是否存在经销商压货的情况，进销存数据以及与备货周期的匹配性

根据标的公司主要经销商提供的进销存明细（覆盖了标的公司经销收入的 85.55%、91.26%和 94.43%），具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
获取进销存的经销商收入	25,166.43	30,677.13	21,027.53
经销收入	26,651.70	33,614.30	24,580.25
进销存获取比例	94.43%	91.26%	85.55%

基于上述经销商提供的进销存数据，相关经销商的期末存货及与采购量的匹配情况如下：

单位：万颗

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
获取进销存的经销商期末库存	6,315.26	4,658.20	4,119.85
相关经销商当期采购量	34,894.79	46,308.63	32,552.12
期末库存占比	18.10%	10.06%	12.66%

从上表可见，标的公司主要经销商期末库存占其当期采购比例在 10%-20%区间左右，与经销商 1-2 个月左右的备货周期匹配。2026 年 1-6 月，标的公司相关经销商期末库存占比较高，主要系 2026 年以来，因全球 AI 基建与数据中心建设等因素影响，芯片行业生产产能紧张，导致芯片生产节奏可能因晶圆厂和封测厂产能因素而受到影响，标的公司经销商为了保证后续产品向下游客户的正常供货，略微增加了产品的备货。

通过复核主要经销商提供的进销存数据，相关数据与标的公司销售记录的数据不存在重大差异；同时，标的公司对经销商建立了执行有效的销售内控管理制度，有效管理经销商进货与下游需求的匹配性。

综上，标的公司主要经销商期末库存占比与其备货周期相匹配，经销商管理制度执行有效，不存在经销商压货的情况。

八、不同业务类型客户集中度情况，客户集中度较高的原因及合理性，是否与同行业公司可比，说明标的公司是否存在对大客户依赖

报告期内，标的公司自研业务前五大客户收入占自研业务收入比例分别为46.92%、52.70%和 66.50%，报告期内逐步提升，主要系标的公司下游终端客户美的、小米等逐步扩大采购标的公司半桥 IPM 产品规模，分别通过深圳市安世通科技有限公司、中山市智驰微电子有限公司两家经销商与标的公司展开交易，收入集中度提升。同行业可比公司各期前五大收入占比与标的公司对比情况如

下：

公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
芯朋微	未披露	47.16%	43.16%
杰华特	未披露	40.26%	46.46%
英集芯	未披露	61.92%	66.04%
希荻微	未披露	30.46%	32.17%
平均值	-	**44.95%**	**46.96%**
标的公司——自研业务	**66.50%**	**52.70%**	**46.92%**

由上表可见，标的公司同行业公司中，英集芯集中度高于标的公司，芯朋微、杰华特集中度与标的公司接近，希荻微集中度相比标的公司较低，主要原因系该公司产品矩阵相对丰富、下游应用场景多元，叠加并购新增主体，前五大收入集中度相对偏低。

标的公司芯片定制化量产业务主要集中通过 D 公司与 B 公司展开合作，报告期内芯片定制化量产业务前五大客户收入占相关收入比例为 91.68%、97.34%、98.35%，该部分业务客户高度集中具备客观原因。

因此，标的公司自研业务客户集中度整体与同行业可比公司接近，与美的、小米等多家行业内知名终端客户合作，不存在大客户依赖情况。

九、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、与标的公司销售负责人沟通，了解标的公司销售模式及相关销售模式形成的原因，了解不同销售模式下主要客户的情况。

2、查询同行业可比公司业务模式、销售集中度构成情况，与标的公司进行比较分析。

3、与标的公司管理层沟通，了解标的公司经销商的选择情况，复核标的公司主要经销商的经销协议及《经销商渠道操作制度》、《经销商配合度考核标准》等制度，了解标的公司经销模式的开展及管理情况。

4、与标的公司管理层沟通，了解标的公司报告期内的返利政策及相关背景，

获取返利协议，测算返利金额。

5、结合标的公司经销收入明细表，分析经销商分层情况、稳定性情况、经销商变动情况、经销商采购频率等，并与标的公司管理层沟通，了解相关变化的背景。

6、获取标的公司报告期内对经销收入明细表，通过企查查等平台对报告期主要经销商客户的基本情况进行核查，包括注册资本、成立时间、合作历史等。对经销商进行走访及穿透核查，了解经销商采购规模与其业务规模是否匹配，经销商是否存在专门销售标的公司产品的情况，是否存在压货等，标的公司及其主要人员、控股股东、实际控制人及其控制主体与经销商及其终端客户是否存在关联关系或其他特殊关系或业务合作等。

7、结合标的公司经销收入明细表，获取主要终端客户信息，结合主要终端客户访谈及公开信息，了解终端客户背景，与终端客户销售情况进行匹配分析。

8、对经销收入进行函证，报告期各期经销收入的函证情况如下：

单位：万元

项目	公式	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
经销收入	A	26,651.70	33,614.30	24,580.25
经销收入发函金额	B	24,808.58	30,632.57	21,000.05
回函确认金额	C	24,808.58	30,632.57	21,000.05
发函比例	D=B/A	93.08%	91.13%	85.43%
回函比例	E=C/A	93.08%	91.13%	85.43%

9、对报告期内标的公司经销商客户进行走访核查，以验证交易的真实性，了解是否存在压货的情况，走访形式均为实地走访。报告期各期走访覆盖比例情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
经销收入总额	26,651.70	33,614.30	24,580.25
已走访经销收入	22,722.88	30,450.63	20,800.61
经销收入走访比例	85.26%	90.59%	84.62%

10、对报告期内标的公司经销收入执行细节测试，抽样检查报告期内标的公司与经销收入相关的销售订单、出库单、签收文件、记账凭证、发票等支持

性资料，核查标的公司经销收入的真实性。

11、取得标的公司报告期各期的银行流水，对客户回款进行检查，核对交易金额与账面记录是否相符，核查是否存在第三方回款等异常情形，未见异常事项。

12、对报告期内经销模式下的重要终端客户进行现场走访，了解是否存在经销商压货的情况，走访终端客户对应的收入占报告期各期经销收入的比例分别为 67.29%、74.27%和 75.21%。

13、取得并函证了主要经销商客户的进销存明细表，核对标的公司对主要经销商客户的销售情况以及经销商客户的终端销售和期末库存情况，分析是否存在经销商压货的情况，报告期各期上述核查比例占标的公司各期经销收入的比例分别为 85.55%、91.26%和 94.43%。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司以经销模式为主的商业模式具有合理性及必要性，符合行业惯例。

2、标的公司制定了经销商管理策略，对经销商选择有效，标的公司不存在多级经销。标的公司已结合返利政策及协议，计提了返利，返利计提充分，不存在通过调整返利政策调节经营业绩的情况。

3、标的公司不同收入层级经销商数量、收入和毛利占比与标的公司业务开展情况相符，经销商变动具有合理的业务背景。报告期各期，不存在新设即成为标的公司主要经销商的情况。报告期各期，标的公司主要经销商收入变动具有合理的业务背景，标的公司与主要经销商合作相对稳定，能持续为终端客户提供优质产品，主要客户的收入相对稳定。

4、标的公司经销商采购规模与其业务规模匹配，经销商不存在专门销售标的公司产品的情况，标的公司及其主要人员、控股股东、实际控制人及其控制主体与经销商及其终端客户不存在关联关系或其他特殊关系或业务合作，不存在非经营性资金往来。

5、标的公司与终端客户合作稳定，标的公司收入具有可持续性和合作稳定性。

6、标的公司经销商采购频率及单次采购量分布合理，与其下游客户规模及需求情况匹配，与经销商的期后销售周期匹配。不存在经销商为标的公司压货的情况，进销存数据与备货周期具有匹配性。

7、标的公司客户集中度较高具有合理的业务背景，与同行业公司可比，标的公司不存在对大客户依赖。

8、标的公司收入具有真实性。

问题十二、关于标的公司应收账款和预付款项

根据重组报告书，（1）报告期各期末标的公司应收账款账面价值分别为 4,416.12 万元、5,353.58 万元和 8,760.98 万元，账龄均在 1 年以内；（2）预付账款的账面价值分别为 682.40 万元、655.41 万元和 787.25 万元，主要系预付晶圆采购款；（3）报告期各期末，标的公司 2-3 年的预付账款分别为 0.04 万元、206.25 万元和 203.14 万元。

请公司披露：

（1）标的公司应收账款占收入的比例及变化原因，截至目前报告期各期末应收账款的收回情况；应收账款前五大客户与营业收入前五大客户存在差异的原因；

（2）向晶圆厂预付款以及预付比例是否符合行业惯例及依据，标的公司预付款金额与采购金额的匹配性；

（3）预付账款方的基本情况，标的公司向其采购的主要内容；长账龄预付款项的原因，2-3 年预付账款金额上升的原因，截至目前报告期各期末预付账款的期后结转情况。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的公司应收账款占收入的比例及变化原因，截至目前报告期各期末应收账款的收回情况；应收账款前五大客户与营业收入前五大客户存在差异的原因

（一）标的公司应收账款占收入的比例及变化原因，截至目前报告期各期末应收账款的收回情况

1、标的公司应收账款占收入的比例及变化原因

报告期内，标的公司应收账款占收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月/2026 年 6 月末	2025 年度/2025 年末	2024 年度/2024 年末
应收账款账面价值	10,974.89	5,353.58	4,416.12
营业收入	27,740.94	34,971.68	25,493.82
应收账款账面价值/营业收入	16.68%	15.31%	17.32%

注：2026 年 6 月末应收账款占当期收入的比例已年化处理，年化后的应收账款账面价值/营业收入=2026 年 6 月末的应收账款账面价值/（2026 年 1-6 月营业收入/2025 年 1-6 月主营业务收入占全年主营业务收入比例）。

报告期各期末，标的公司应收账款账面价值分别为 4,416.12 万元、5,353.58 万元和 10,974.89 万元，占营业收入的比率分别为 17.32%、15.31%和 16.68%，报告期内整体保持稳定。

2、截至目前报告期各期末应收账款的收回情况

报告期各期末应收账款的期后收回情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月末	2025 年末	2024 年末
应收账款余额	11,552.51	5,635.35	4,648.55
期后回款金额	11,552.51	5,635.35	4,648.55
期后回款比例	100.00%	100.00%	100.00%

注：期后回款统计至 2026 年 9 月 30 日。

如上表所示，公司应收账款期后回款情况良好。

（二）应收账款前五大客户与营业收入前五大客户存在差异的原因

报告期各期，标的公司应收账款前五大客户与营业收入排名的匹配关系如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	应收账款余额	收入排名是否前五
2026 年 1-6 月	1	深圳市安世通科技有限公司	3,985.14	是
	2	D 公司	3,413.13	是
	3	中山市智驰微电子有限公司	1,334.32	是
	4	深圳市仁天芯科技有限公司	1,027.76	否，当期第十大客户
	5	厦门信和达电子有限公司	394.24	是
2025 年度	1	D 公司	2,528.27	是
	2	深圳市安世通科技有限公司	772.19	是
	3	中山市智驰微电子有限公司	443.39	否，当年第八大客户
	4	厦门信和达电子有限公司	382.69	否，当年第六大客户
	5	深圳市仁天芯科技有限公司	370.86	是
2024 年度	1	D 公司	2,606.42	是
	2	大联大商贸有限公司	300.58	是
	3	深圳市安世通科技有限公司	292.94	否，当年第六大客户
	4	中山市智驰微电子有限公司	186.76	否，当年第十四大客户
	5	厦门信和达电子有限公司	145.07	是

如上表所示，报告期各期末，应收账款前五大客户同时也属于当期交易额排名前十五的主要客户，应收账款前五大客户与公司主要客户相匹配。公司应收账款前五名对象与营业收入前五名客户存在差异，主要系不同客户采购需求时点分布以及结算时间存在少量差异。截至 2026 年 9 月 30 日，报告期各期末应收账款前五名中与当期营业收入前五名存在差异的客户期后回款比例均达 100%，期后回款情况良好。

二、向晶圆厂预付款以及预付比例是否符合行业惯例及依据，标的公司预付款金额与采购金额的匹配性

（一）向晶圆厂预付款以及预付比例是否符合行业惯例及依据

芯片设计企业向晶圆厂等供应商支付预付款为市场惯例，标的公司同行业可比公司的预付款主要为向晶圆厂等供应商支付的款项，具体如下：

单位：万元

可比公司	预付款内容	预付款主要对手方	2025 年末预付款项账面价值	预付款项/当年营业成本
杰华特	招股说明书显示，预付款项主要为预付的材料采购款及委外加工费等	招股说明书显示，最近一期末预付账款主要供应商为中芯国际集成电路制造（上海）有限公司、无锡华润上华科技有限公司等	12,077.84	6.18%
芯朋微	招股说明书显示，预付款项主要为预付的材料款	招股书显示，最近一期末预付账款主要供应商为 Dongbu Hitek CO.，Ltd.	1,603.72	2.24%
希荻微	招股书显示，预付账款主要为材料采购款	招股书显示，最近一期末预付账款主要供应商为 Synic Solution Co,. Ltd、Key Foundry Co.,Ltd.成都宇芯等	2,007.62	3.06%
英集芯	招股书显示，预付款项主要为预付的晶圆等原材料采购款	招股书显示，最近一期末预付账款主要供应商为台湾积体电路制造股份有限公司等	6,190.06	5.86%
标的公司	预付款项主要为预付晶圆采购款	G 公司、上海积塔半导体有限公司等	655.41	2.21%

注 1：由于可比公司 2025 年年报未披露预付款具体内容、预付款主要对手方名称，故上表预付款内容、预付款主要对手方摘自可比公司招股说明书；
注 2：标的公司当年营业成本为 2025 年还原总额法后营业成本。

如上表所示，标的公司向晶圆厂预付采购款项属于行业惯例，预付款项占营业成本的比例与芯朋微较为接近。

（二）标的公司预付款金额与采购金额的匹配性

报告期各期末，标的公司预付款项分别为 682.40 万元、655.41 万元和 1,621.06 万元，主要为预付晶圆采购款。报告期各期末，标的公司预付款金额与当期采购金额的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月末/2026 年上半年	2025 年 12 月末/2025 年度	2024 年 12 月末/2024 年度
期末预付款金额	1,621.06	655.41	682.40
当期采购金额	28,564.87	31,942.92	27,474.42
期末预付款金额/当期采购金额	2.39%	2.05%	2.48%

注：2026 年 6 月末预付款金额占当期采购金额的比例已年化处理，年化后的预付款金额/采购金额=2026 年 6 月末的预付款金额/（2026 年 1-6 月采购金额/2025 年 1-6 月主营业务收入占全年主营业务收入比例）。

如上表所示，报告期各期末，标的公司预付款金额占当期采购金额的比例分别为 2.48%、2.05%和 2.39%，预付款金额占当期采购金额比例较低，且相对稳定，标的公司预付款金额与采购金额匹配。

三、预付账款方的基本情况，标的公司向其采购的主要内容；长账龄预付款项的原因，2-3 年预付账款金额上升的原因，截至目前报告期各期末预付账款的期后结转情况

（一）预付账款方的基本情况，标的公司向其采购的主要内容

标的公司的预付账款方主要为晶圆代工厂。报告期各期末，标的公司主要的预付款项方及采购内容如下：

单位：万元

时间	序号	预付账款方名称	标的公司向其采购的主要内容	账面余额	占预付款项余额的比例
2026 年 6 月 30 日	1	G 公司	晶圆	1,227.63	75.73%
	2	芯联集成电路制造股份有限公司	晶圆	128.81	7.95%
	3	上海积塔半导体有限公司	晶圆	72.91	4.50%
	4	越亚半导体科技（珠海）有限公司	载板等其他原材料	42.23	2.60%
	5	广东芯粤能半导体有限公司	辅芯	24.75	1.53%
	合计			**1,496.32**	**92.31%**
2025 年 12 月 31 日	1	G 公司	晶圆	347.66	53.04%
	2	上海积塔半导体有限公司	晶圆	75.24	11.48%
	3	芯联集成电路制造股份有限公司	晶圆、其他原材料	74.14	11.31%
	4	四川龙天物业管理有限公司	房屋租赁	61.59	9.40%
	5	成都天河中西医科技保育有限公司	房屋租赁	18.60	2.84%
	合计			**577.23**	**88.07%**
2024 年 12 月 31 日	1	G 公司	晶圆	299.18	43.84%
	2	芯联集成电路制造股份有限公司	晶圆、其他原材料	230.08	33.72%
	3	上海积塔半导体有限公司	晶圆	76.95	11.28%

时间	序号	预付账款方名称	标的公司向其采购的主要内容	账面余额	占预付款项余额的比例
	4	南通越亚半导体有限公司	载板等其他原材料	20.55	3.01%
	5	北京分贝通科技有限公司	员工差旅订票服务	12.07	1.77%
	合计			**638.83**	**93.62%**

（二）长账龄预付款项的原因，2-3 年预付账款金额上升的原因，截至目前报告期各期末预付账款的期后结转情况

1、长账龄预付款项的原因，2-3 年预付账款金额上升的原因

报告期各期末，标的公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2026 年 6 月 30 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,421.16	87.67%	397.41	60.64%	465.42	68.20%
1 至 2 年	-	-	51.70	7.89%	216.94	31.79%
2 至 3 年	199.86	12.33%	206.25	31.47%	0.04	0.01%
3 年以上	0.04	0.00%	0.04	0.00%	-	-
合计	**1,621.06**	**100.00%**	**655.41**	**100.00%**	**682.40**	**100.00%**

报告期各期末，标的公司 1 年以上预付账款主要为对 G1 公司、G2 公司、上海积塔半导体有限公司的预付款项，具体如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 6 月末 1 年以上的预付账款余额	账龄	未偿还或结转的原因
G1 公司	126.39	2-3 年	香港晶艺晶圆预付款，因其业务暂停，相关预付款尚未结转
上海积塔半导体有限公司	72.91	2-3 年	
小计	**199.30**		
账龄	**2025 年末 1 年以上的预付账款余额**	**账龄**	**未偿还或结转的原因**
G1 公司	130.43	2-3 年	香港晶艺晶圆预付款，因其业务暂停，相关预付款尚未结转
上海积塔半导体有限公司	75.24	2-3 年	

公司名称	2026 年 6 月末 1 年以上的预付账款余额	账龄	未偿还或结转的原因
G2 公司	51.70	1-2 年	逐步交货，2026 年已全部结转
小计	**257.38**		
账龄	**2024 年末 1 年以上的预付账款余额**	**账龄**	**未偿还或结转的原因**
G1 公司	133.39	1-2 年	香港晶艺晶圆预付款，因其业务暂停，相关预付款尚未结转
上海积塔半导体有限公司	76.95	1-2 年	
小计	**210.35**		

2025 年末，标的公司 2-3 年预付账款金额有所上升，主要原因系因标的公司全资子公司香港晶艺业务暂停，其对 G1 公司、上海积塔半导体有限公司的预付账款尚未结转所致。

2、截至目前报告期各期末预付账款的期后结转情况

报告期各期末预付账款的期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月末	2025 年末	2024 年末
期末余额	1,621.06	655.41	682.40
期后结转金额	1,381.39	448.65	470.96
期后结转比例	85.22%	68.45%	69.02%

注：期后结转金额统计至 2026 年 9 月 30 日。

标的公司预付账款主要在 1 年以内，2024 年末、2025 年末和 2026 年 6 月末预付账款期后结转比例分别为 69.02%、68.45%和 85.22%，主要系受对 G1 公司、上海积塔半导体有限公司的预付款项尚未结转的影响，尚未结转的具体原因请参见本小题之“（二）长账龄预付款项的原因，2-3 年预付账款金额上升的原因，截至目前报告期各期末预付账款的期后结转情况”之“1、长账龄预付款项的原因，2-3 年预付账款金额上升的原因”之相关内容，如剔除对 G1 公司、上海积塔半导体有限公司该两笔预付款项的影响，则 2024 年末、2025 年末和 2026 年 6 月末预付账款期后结转比例分别为 99.77%、99.76%和 97.16%，公司预付账款期后结转情况良好。

四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了如下核查程序：

1、计算标的公司各期末应收账款占收入比例，了解其变动原因。获取并分析标的公司应收账款回款明细表。

2、获取标的公司报告期的应收账款余额明细表及收入明细表，了解各期末应收账款前五名客户的情况及报告期内前五大客户的情况，核查是否存在差异，了解差异原因。

3、查阅同行业公司是否存在向晶圆厂预付的情况以及预付比例，对标的公司预付款金额与采购金额进行匹配分析。

4、获取标的公司预付账款明细表，了解预付账款方的基本情况，标的公司向其采购的主要内容，了解长账龄预付款项的原因以及截至回复出具日报告期各期末预付账款的期后结转情况。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司期末应收账款占收入的比例整体保持稳定，应收账款收回情况良好。

2、报告期各期末，标的公司应收账款前五名客户与销售前五大客户存在差异系受客户采购需求时点分布以及结算时间等因素的影响所致。

3、 标的公司向晶圆厂支付预付款以及预付比例符合行业惯例，标的公司预付款金额与采购金额具有匹配性。

问题十三、关于标的公司采购与供应商

根据重组报告书，（1）报告期内，标的公司主要采购原材料为晶圆、封装测试和 MOSFET 等辅芯产品，采购金额分别为 27,474.42 万元、31,942.92 万元和 6,466.76 万元；（2）报告期内，标的公司晶圆和封装测试采购价格存在一定变动；（3）报告期各期标的公司前五大供应商集中度分别为 84.01%、81.84%和 92.35%；（4）供应商华天科技在报告期内曾为标的公司关联方，采购金额分别为 5,021.67 万元、6,198.75 万元和 1,244.09 万元。

请公司在重组报告书中补充披露标的公司不同业务类型对应的前五大供应商情况及采购内容、金额及占比。

请公司披露：

（1）报告期各期标的公司各类原材料采购数量与主要产品生产或销售数量的匹配性，结合晶圆产能供给情况、市场可比价格、标的公司产品结构变化等说明各类原材料采购价格变动的原因及公允性；

（2）结合原材料价格变动、产品结构及各类产品原材料耗用等，分析报告期内成本构成变化的原因；

（3）前五大供应商的具体情况、主营业务、经营规模和合作历史，是否与标的公司存在关联关系、主要或专门为标的公司服务的情形，向同一供应商采购金额变动较大的原因；进一步说明说明标的公司向华天科技采购的背景及必要性，结合标的公司同类产品采购价格、市场可比价格进一步说明标的公司向华天科技采购封装测试价格的公允性；

（4）标的公司前五大供应商集中度是否符合行业惯例，是否存在对单一供应商的重大依赖，是否存在晶圆等重要原材料短缺或无法供货的情况及应对措施，标的公司维护供应商稳定性所采取的具体措施。

请独立财务顾问和会计师说明对供应商的核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。

回复：

一、请公司在重组报告书中补充披露标的公司不同业务类型对应的前五大供应商情况及采购内容、金额及占比

公司已在重组报告书中补充披露报告期各期不同业务类型对应的前五大供应商情况及采购内容、金额及占比：

“

（1）自研业务主要供应商

报告期内，自研业务前五大供应商及采购内容、金额情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占原材料采购总额比例	采购内容
2026 年 1-6 月				
1	F 公司	3,166.70	22.88%	晶圆
2	华天科技	2,536.75	18.33%	封装测试
3	E 公司	2,172.27	15.69%	晶圆、封装测试
4	锴威特	1,663.51	12.02%	Mos 管等功率器件
5	A 公司	1,210.60	8.75%	晶圆
合计		**10,749.83**	**77.66%**	-
2025 年				
1	华天科技	2,935.57	18.69%	封装测试
2	E 公司	2,896.44	18.44%	晶圆、封装测试
3	锴威特	2,819.11	17.95%	Mos 管等功率器件
4	F 公司	2,530.85	16.12%	晶圆
5	A 公司	1,501.15	9.56%	晶圆
合计		**12,683.11**	**80.76%**	-
2024 年				
1	E 公司	2,443.73	21.15%	晶圆、封装测试
2	A 公司	1,689.71	14.62%	晶圆
3	F 公司	1,658.16	14.35%	晶圆
4	华天科技	1,384.83	11.98%	封装测试
5	G 公司	1,181.42	10.22%	晶圆
合计		**8,357.86**	**72.33%**	-

（2）定制化量产业务

报告期内，定制化量产业务前五大供应商及采购内容、金额情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占原材料采购总额比例	采购内容
2026 年 1-6 月				
1	A 公司	8,618.72	58.54%	晶圆
2	华天科技	2,359.03	16.02%	封装测试
3	长电科技	2,256.58	15.33%	封装测试
4	F 公司	1,386.91	9.42%	晶圆
5	G 公司	87.32	0.59%	晶圆

序号	供应商名称	金额	占原材料采购总额比例	采购内容
合计		**14,708.56**	**99.90%**	-
2025 年				
1	A 公司	8,560.31	52.71%	晶圆
2	华天科技	3,263.19	20.09%	封装测试
3	长电科技	2,760.15	17.00%	封装测试
4	F 公司	1,518.55	9.35%	晶圆
5	G 公司	57.89	0.36%	晶圆
合计		**16,160.09**	**99.51%**	-
2024 年				
1	A 公司	6,797.70	42.70%	晶圆
2	华天科技	3,636.83	22.85%	封装测试
3	长电科技	3,406.39	21.40%	封装测试
4	F 公司	1,844.15	11.58%	晶圆
5	成都芯源系统有限公司	130.50	0.82%	晶圆、封装测试
合计		**15,815.57**	**99.35%**	-

”

二、报告期各期标的公司各类原材料采购数量与主要产品生产或销售数量的匹配性，结合晶圆产能供给情况、市场可比价格、标的公司产品结构变化等说明各类原材料采购价格变动的原因及公允性

（一）报告期各期标的公司各类原材料采购数量与主要产品生产或销售数量的匹配性

报告期内，标的公司原材料采购主要包括晶圆采购和封装测试，各期晶圆采购数量、生产领用量、封装测试量、产品入库量、销售量之间的匹配情况如下：

项目	规格	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
晶圆采购量（万片）①	6 吋	0.70	0.81	0.47
	8 吋	2.63	2.91	2.76
	12 吋	1.16	0.66	0.31
	合计	**4.49**	**4.38**	**3.54**

项目	规格	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
封装测试生产领用量（万片）②	6 吋	0.71	0.82	0.54
	8 吋	2.06	2.91	3.12
	12 吋	1.08	0.64	0.32
	合计	**3.86**	**4.38**	**3.98**
晶圆生产领用量与采购量比例③=②/①	6 吋	101.05%	101.66%	116.41%
	8 吋	78.40%	100.29%	112.98%
	12 吋	93.52%	97.57%	101.39%
	合计	**85.84%**	**100.14%**	**112.41%**
实际成品芯片成品入库量（万颗）④	-	39,232.82	56,484.40	48,190.60
产品销售量（万颗）⑤	-	38,832.92	58,404.53	48,240.49
产销率⑥=⑤/④	-	**98.98%**	**103.40%**	**100.10%**

由上表可见，标的公司原材料采购量与主要封装测试领用量、产品销售量对应比例关系相对稳定，数据具备匹配关系。

（二）结合晶圆产能供给情况、市场可比价格、标的公司产品结构变化等说明各类原材料采购价格变动的原因及公允性

报告期内，标的公司自研及定制化量产业务对应晶圆及封装测试数量单价情况如下：

单位：万元，万颗，万片，元/颗，元/片

业务性质	采购材料	2026 年 1-6 月			2025 年度			2024 年度		
		金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价
定制化量产	封装测试	4,629.87	33,240.13	0.14	6,074.39	51,709.61	0.12	7,153.40	47,709.46	0.15
	晶圆	10,092.95	3.34	3,021.82	10,164.49	3.25	3,124.60	8,765.18	2.71	3,229.29
自研	封装测试	3,595.06	41,676.90	0.09	4,540.81	53,537.52	0.08	2,956.38	52,638.26	0.06
	晶圆	6,690.78	1.86	3,593.23	6,009.15	1.61	3,742.02	4,991.12	1.28	3,889.21

1、晶圆单价变动原因及公允性

报告期内，标的公司定制化量产业务和自研业务的晶圆采购单价均保持相对稳定，2024 年-2026 年 6 月各期小幅下滑，主要变动原因系标的公司根据销售产品更新等原因调整不同尺寸晶圆采购占比。

报告期内，标的公司自研业务单价各期存在小幅下降，其中 2025 年下降约 3.78%，主要系 6 英寸及 12 英寸尺寸晶圆产品单价出现下降，其中 12 英寸晶圆

单价系标的公司逐步导入过程，产品价格下滑，6 英寸晶圆传统应用白电、传统安防等消费类终端处于持续去库存阶段影响，下游对成熟 BCD、功率电源类芯片需求走弱，晶圆代工厂对应成熟制程产线稼动率承压，供给相对宽松，为维持产线利用率，6 英寸销售单价下降。2026 年 1-6 月，标的公司自研业务平均单价下降主要原因系晶圆采购结构变化影响，换算后平均单价较低的 12 英寸晶圆采购占比相比 2025 年度提升，平均单价较高的 6 英寸晶圆采购占比下降。

报告期内，标的公司自研业务主要应用晶圆包括 180nm 制程 BCD 工艺晶圆，该制程工艺相对成熟，产能供给整体充足，标的公司可比公司及主要供应商均未细分披露类似工艺晶圆单价。根据沙利文统计数据，国内主流晶圆厂商 2024 年-2026 年 6 月国内主流晶圆厂 180nm 制程 BCD 工艺晶圆销售单价分别为 2,750 元/片、2,400 元/片及 2,300 元/片（包含 12 英寸及更大尺寸晶圆，相对价格偏低），逐期下降，变动趋势与标的公司采购单价变动趋势接近。

报告期内，标的公司芯片定制化量产业务单价下降，主要系标的公司定制化量产业务产品迭代更新，为提高芯片生产效率，逐期增加 12 英寸较低单价晶圆的采购占比，带动整体采购单价逐期下降。定制化量产业务行业内通行应用 8、12 英寸晶圆，6 英寸晶圆主要应用于传统白电和安防领域。

因此，综上所述标的公司采购晶圆单价及变动具备合理性。

2、封装测试单价变动原因及公允性

报告期内，标的公司自研业务封装测试单价分别为 0.06 元/颗、0.08 元/颗和 0.09 元/颗，采购单价逐期上涨，主要原因一方面系标的公司自研业务中，IPM 模块、高端智能电表及工业控制领域用 DC-DC 芯片等封装复杂度高的产品销售规模不断上升，带动如 SOW、ESOW 等高附加值、引脚复杂度高的封装形式采购量提升；另一方面，受半导体行业先进封装产能收紧影响，SOW 等封装采购报价有所提升，带动自研业务封装测试单价提升。

报告期内，标的公司定制化量产业务封装测试采购单价分别为 0.15 元/颗、0.12 元/颗和 0.14 元/颗，呈现先下降再上升的变动趋势。其中，2025 年定制化量产业务封装测试采购单价下降主要原因系客户调整具体的产品采购结构，使标的公司 LGA、TQFN 等封装形式采购量占比下降所致。2026 年 1-6 月定制化

量产业务封装测试采购单价上升主要原因系特定领域需求爆发，使相关领域用芯片采购规模上升，带动 TQFN、WLCSP 和 LGA 等封装形式采购量回归所致。

报告期内，标的公司封装测试单价整体呈上涨趋势，变动趋势与封测行业整体变化相近，受金、银、铜等贵金属及引线框架、塑封料价格上涨，叠加 AI、存储需求带动产能趋紧影响，封测行业进入普遍调价周期。可比公司未直接披露同期封装测试平均单价，参考国家统计局公布集成电路封装测试系列 PPI 变化情况，2025 年全年封测 PPI 同比上涨 2.0%，气派科技 2026 年 8 月《投资者关系活动记录表》“自去年四季度起… 逐步启动价格调整，春节之后调价力度加大，多类产品完成 1-2 轮价格调整，整体调整幅度约 15-20%，7 月份绝大部分调价措施已逐步落地”。

因此综上所述，标的公司封装测试单价变动具备合理性。

三、结合原材料价格变动、产品结构及各类产品原材料耗用等，分析报告期内成本构成变化的原因

报告期各期，标的公司各类业务产品成本构成如下：

单位：万元

产品类型	成本类型	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电机驱动产品	材料成本	5,254.39	65.13%	5,292.39	68.50%	3,068.54	74.02%
	委外加工费	2,787.87	34.56%	2,393.25	30.98%	1,056.61	25.49%
	其他费用	25.17	0.31%	40.22	0.52%	20.52	0.49%
电机驱动产品小计		**8,067.43**	**100.00%**	**7,725.86**	**100.00%**	**4,145.67**	**100.00%**
电源管理产品	材料成本	2,938.52	70.71%	3,781.32	70.30%	3,250.67	71.38%
	委外加工费	1,150.97	27.69%	1,476.25	27.45%	1,226.68	26.94%
	其他费用	66.53	1.60%	121.01	2.25%	76.84	1.69%
电源管理产品小计		**4,156.03**	**100.00%**	**5,378.57**	**100.00%**	**4,554.18**	**100.00%**
定制化量产业务（总额法）	材料成本	8,302.21	56.65%	9,800.26	58.65%	6,122.43	58.95%
	委外加工费	6,217.47	42.42%	6,543.30	39.16%	3,947.69	38.01%
	其他费用	136.58	0.93%	173.82	1.04%	316.55	3.05%
定制化量产业务小计（总额法）		**14,656.25**	**100.00%**	**16,708.46**	**98.86%**	**10,386.68**	**100.00%**

由上表可见，报告期内，标的公司电机驱动产品和电源管理产品成本构成较为稳定。其中，电机驱动产品材料成本占比有所降低，各期电机驱动主要产品成本结构情况如下表：

单位：元/颗

年度	主要产品品名	成本占比	单位成本	单位材料成本占比	委外加工及其他成本占比
2026 年 1-6 月	产品 13-1	45.18%	1.10	58.60%	41.40%
	产品 13-2	25.57%	1.97	75.96%	24.04%
	产品 13-3	7.22%	1.22	71.68%	28.32%
	产品 13-4	5.33%	1.12	56.15%	43.85%
	产品 13-5	3.44%	1.76	68.72%	31.28%
	合计	**86.74%**	**1.30**	**65.06%**	**34.94%**
2025 年度	产品 13-1	36.24%	1.17	61.76%	38.24%
	产品 13-3	16.86%	1.26	71.57%	28.43%
	产品 13-2	15.08%	2.06	75.50%	24.50%
	产品 13-6	13.04%	0.85	76.31%	23.69%
	产品 13-7	2.73%	1.47	75.34%	24.66%
	合计	**83.95%**	**1.22**	**68.90%**	**31.10%**
2024 年度	产品 13-2	27.28%	2.05	75.58%	24.42%
	产品 13-1	15.91%	1.30	70.92%	29.08%
	产品 13-3	15.15%	1.43	71.80%	28.20%
	产品 13-6	12.46%	0.97	79.55%	20.45%
	产品 13-7	7.16%	1.62	77.58%	22.42%
	合计	**77.96%**	**1.46**	**74.71%**	**25.29%**

报告期内，标的公司 IPM 模块等电机驱动产品主要原材料耗用包括晶圆采购和 MOS 管等辅芯产品，委外加工主要为封装测试费用。报告期内，电机驱动产品委外加工费占比提升、材料成本占比下降，主要原因包括：1、受单位原材料、封装测试采购价格变化影响：对于设计定型的产品，其标准 BOM 物料耗用数量固定，单颗成品对应的晶圆面积、配套 MOS 管数量不存在变动，单位材料成本波动主要来源于原材料采购单价的变化。报告期内，受 MOS 管行业厂商竞争加剧，IPM 模块所需采购的 MOS 管采购价格从 2024 年度 641.10 元/片降低至 2025 年度的 563.11 元/片，使 2025 年材料成本占比下降；同时，受封装行业供需关系调整，封测采购平均单价报告期内有所提升。因此，主要原

材料采购价格下降带动平均单位材料成本降低，封测涨价带动委外加工单位成本升高，报告期内成本结构发生变化。2、受销售产品结构的影响：产品 13-1 作为研发新品逐步验证导入下游客户，销售占比提升，该产品设计结构封装复杂度较高、测试项目较多，因此委外加工成本占比相对更高；该产品销售规模提升带动 2025 年、2026 年 1-6 月整体材料成本占比下降、委外加工成本占比提升。

报告期内，电源管理芯片成本构成以材料成本和委外加工费为主，占比达到 97-98%左右，其中材料成本占比在 70%-72%区间内，报告期内略有下滑；委外加工成本占比 26%-27%区间。总额法下定制化量产业务成本构成以材料成本占比在 56%-59%区间内，报告期内同样略有下滑；委外加工成本占比 38%-42%区间内，电源管理芯片产品及定制化量产业务的原材料耗用均为晶圆，报告期内略有下降，封装测试采购均价略有上升，因此产生上述波动。具体采购均价变动情况及原因参见本回复之“问题十三、关于标的公司采购与供应商”之“二、报告期各期标的公司各类原材料采购数量与主要产品生产或销售数量的匹配性，结合晶圆产能供给情况、市场可比价格、标的公司产品结构变化等说明各类原材料采购价格变动的原因及公允性”相关内容。

四、前五大供应商的具体情况、主营业务、经营规模和合作历史，是否与标的公司存在关联关系、主要或专门为标的公司服务的情形，向同一供应商采购金额变动较大的原因；进一步说明说明标的公司向华天科技采购的背景及必要性，结合标的公司同类产品采购价格、市场可比价格进一步说明标的公司向华天科技采购封装测试价格的公允性

（一）前五大供应商的具体情况、主营业务、经营规模和合作历史，是否与标的公司存在关联关系、主要或专门为标的公司服务的情形，向同一供应商采购金额变动较大的原因

报告期内，标的公司前五大供应商名称、采购内容、金额及占比情况介绍如下：

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占原材料采购总额比例	采购内容
2026 年 1-6 月				
1	A 公司	9,829.32	34.41%	晶圆
2	华天科技	4,895.78	17.14%	封装测试
3	F 公司	4,553.61	15.94%	晶圆
4	长电科技	2,412.99	8.45%	封装测试
5	E 公司	2,183.39	7.64%	晶圆、封装测试
合计		**23,875.09**	**83.58%**	
2025 年				
1	A 公司	10,061.46	31.50%	晶圆
2	华天科技	6,198.75	19.41%	封装测试
3	F 公司	4,049.40	12.68%	晶圆
4	E 公司	2,917.43	9.13%	晶圆、封装测试
5	长电科技	2,914.95	9.13%	封装测试
合计		**26,142.00**	**81.84%**	
2024 年				
1	A 公司	8,487.42	30.89%	晶圆
2	华天科技	5,021.67	18.28%	封装测试
3	长电科技	3,582.19	13.04%	封装测试
4	F 公司	3,502.31	12.75%	晶圆
5	E 公司	2,488.52	9.06%	晶圆、封装测试
合计		**23,082.11**	**84.01%**	

从上表可见，报告期内，标的公司前五大供应商均为 A 公司、华天科技、F 公司、长电科技和 E 公司，均为行业内头部知名的封装测试厂商或晶圆代工厂商，符合半导体 Fabless 设计企业业务特征，随着标的公司业务规模扩大，采购量同比增长。

报告期内前五大供应商具体情况、主营业务、经营规模和合作历史情况如下：

供应商名称	成立时间	业务范围	标的公司采购内容	注册资本	行业地位	生产经营能力和规模说明	合作历史
A 公司	已申请豁免	晶圆代工制造服务	晶圆	已申请豁免	已申请豁免	已申请豁免	2019 年开始合作
F 公司	已申请豁免	模拟芯片晶圆代工	晶圆	已申请豁免	已申请豁免	已申请豁免	2019 年开始合作
华天科技	2003 年	集成电路封装测试	封装测试、晶圆	325,888.1652 万元	全球第六、国内第三大封测企业	2025 年度营业收入 172.14 亿元，总资产 431.21 亿元	2019 年开始合作
E 公司	已申请豁免	功率半导体 IDM 全业务链覆盖	晶圆、封装测试	已申请豁免	已申请豁免	已申请豁免	2019 年开始合作
长电科技	1972 年	芯片封装测试服务	晶圆、封装测试	178,941.457 万元	全球第三、国内第一大封测龙头，先进封装（HBM/Chiplet）全球第二	2025 年度营业收入 388.71 亿元，总资产 540.60 亿元	2019 年开始合作

由上表可见，标的公司前五大供应商均为行业内头部知名的半导体企业，相关业务覆盖晶圆制造、封装测试等，不存在成立时间较短、业务范围与经营规模不匹配的情况，标的公司与其相比较小，不存在主要或专门为标的公司服务的情形。

关联关系方面，标的公司董事李六军曾于华天科技（昆山）有限公司、天水华天科技股份有限公司担任董事，华天科技在报告期内曾为标的公司关联方。除此外，前五大供应商与标的公司不存在关联关系。

（二）进一步说明标的公司向华天科技采购的背景及必要性，结合标的公司同类产品采购价格、市场可比价格进一步说明标的公司向华天科技采购封装测试价格的公允性

1、标的公司向华天科技采购的背景及必要性

华天科技作为国内知名的头部半导体封装测试企业，拥有包括标的公司产品需要的 SOT 系列、LGA 系列、ESOP 系列、QFN 系列、Bumping 等封装测试方案，在 SOT23、FC-SOT236 等功率类小信号封装、功率塑封模块领域量产经验充足，能够稳定承接标的公司在家电、安防、工业控制等领域的封装、成品测试需求。华天科技在国内多地布局生产基地，本地化沟通、样品验证、异常处置响应效率更高，是电源模拟芯片行业国产封测替代的核心供应商之一，杰华特、希荻微、英集芯、芯朋微等同行业公司均将其列为核心封测服务商。

基于此，标的公司于 2019 年 1 月开始与华天科技建立采购关系，向其采购

包括自研业务和定制化量产业务产品所需的封装测试服务。

2、结合标的公司同类产品采购价格、市场可比价格进一步说明标的公司向华天科技采购封装测试价格的公允性

（1）标的公司同类产品采购价格对比

报告期内，标的公司主要向华天科技采购 SOT 系列、ESOP 系列、QFN 系列、LGA 系列等封装测试服务，部分封装系列标的公司同时向长电科技、气派科技等厂商采购。其中，华天科技可比封装服务工艺的价格对比情况如下：

单位：元/颗

封装工艺名称	采购华天科技单价	采购规模（万颗）	采购华天科技份额	供应商数	华天科技排名	除华天外单价中位值	价格对比情况
系列一	0.0558	54,383	89.9%	4	3	0.0602	偏低 7.3%
系列二	0.0574	16,977	45.2%	4	2	0.0564	偏高 1.9%
系列三	0.1057	5,316	68.4%	4	2	0.1044	偏高 1.2%
系列四	0.2495	367	76.7%	5	3	0.2347	偏高 6.3%
系列五	0.8421	1,271	34.9%	6	3	0.7140	偏高 17.7%
系列六	0.4097	8,449	63.7%	3	1	0.3241	偏高 26.4%
系列七	0.1385	92	83.9%	3	2	0.1092	偏高 26.9%

由上表可见，报告期内，标的公司主要采购的封装服务中，系列一、系列二、系列三和系列四封装工艺相比采购其他供应商单价不存在明显差异；系列六和系列七采购华天科技单价相对偏高，系华天科技作为行业头部的封装服务商，该两种封装工艺为其特色、优势工艺，同一封装系列产品相比同期采购的气派科技等供应商在工艺成熟度、定制服务能力上标准相对较高，报价偏高。

系列五采购华天科技采购单价偏高，系部分中小封装厂提供服务相对简单，报价偏低拉低中位值，报告期内华天科技系列五采购单价相比一线厂商长电科技价格相近，单价根据产能及服务情况互有高低，向华天科技采购单价整体具备公允性。

（2）市场可比价格

由于同行业上市公司未公开披露资料（如年度报告、问询回复等）中披露具体封装工艺系列的采购价格，因此，无法按封装测试系列对比单价。

由于华天科技是国内头部封装服务商，有着严格的报价管理内控机制，可以有效保障向各半导体企业的报价合理公允。经标的公司邮件询价确认，华天科技向标的公司销售主要封装系列单价位于与其他类似类型/采购规模客户的单价范围内，相关采购单价具备合理性。

五、标的公司前五大供应商集中度是否符合行业惯例，是否存在对单一供应商的重大依赖，是否存在晶圆等重要原材料短缺或无法供货的情况及应对措施，标的公司维护供应商稳定性所采取的具体措施

由于标的公司定制化量产业务具有特殊性，向特定客户提供特定产品，因此，其供应链采购集中在极少数几家具有能力的晶圆厂、封测服务商，与其他同行业公司不具备可比性。因此，仅将标的公司自研业务的供应商集中程度与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
芯朋微	未披露	85.77%	87.91%
杰华特	未披露	63.86%	68.98%
英集芯	未披露	73.45%	78.89%
希荻微	未披露	60.16%	74.90%
平均值	**-**	**70.81%**	**77.67%**
标的公司——自研业务	**83.58%**	**81.84%**	**84.01%**

报告期内，标的公司前五大供应商集中度各期分别为 84.01%、81.84%和83.58%，由上表可见，标的公司同行业可比公司前五大供应商集中度均较高，符合半导体 Fabless 设计企业晶圆、封测供应商集中的特点，也与我国大型晶圆厂、封测服务商较为集中的产业格局相符，因此，标的公司供应商集中的情况符合行业惯例。

其中，报告期内，标的公司第一大供应商 A 公司采购占比分别为 30.89%、31.50%和 34.41%，均为晶圆采购。考虑到 A 公司作为国内头部的晶圆代工生产企业，作为第一大供应商采购占比具备合理性。

此外，标的公司采购的晶圆制造工艺、封测服务工艺国内供应成熟，报告

期内，标的公司不存在晶圆、封装测试等重要原材料短缺或无法供货的情况。

标的公司维护供应商稳定性所采取的具体措施如下：

1、通过邮件、微信等沟通渠道建立常态化产能与品质沟通机制，及时反馈标的公司滚动预测的需求情况，使供应商得以提前排产并预留产能；

2、提前开展新品联合工艺开发与验证，形成工艺协同；

3、产品量产后结合各供应商工艺特点差异化分配产品、联合优化良率，并以按期履约结算维持良好商务信用；

4、同时搭建主备供应商体系、有序推进订单切换，既保障供应链稳定，又避免对单一供应商过度依赖。

因此，A 公司、华天科技等主要供应商能持续提供基础产能保障并保持长期合作。同时，标的公司积极推动与气派科技、成都宇芯等晶圆及封测厂商开展业务合作，在产能紧张时期增加替代供应商的选择。

六、补充披露情况

上述关于对“一、请公司在重组报告书中，补充披露自研业务与芯片定制化量产业务前五大客户情况、经销与直销前五大客户情况”的回复内容已在重组报告书“第四章　交易标的基本情况”之“七、最近三年主营业务发展情况”之“（六）采购情况和主要供应商”中补充披露。

七、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、访谈标的公司供应链负责人，了解标的公司的采购模式、采购内容、采购相关的职责。

2、获取并审阅标的公司与采购相关的内控制度，对标的公司的采购活动执行穿行测试，追踪从采购需求提出、供应商选择、合同签订、采购入库以及开票付款的全流程。

3、获取标的公司报告期内的采购明细，核查报告期各期主要供应商的基本情况，包括主要供应商的工商信息、主营业务、经营规模、采购内容和合作历

史，是否与标的公司存在关联关系，采购规模是否与经营规模相匹配等。

4、获取标的公司与主要供应商的采购合同，检查对主要供应商的采购内容、采购金额、定价方式、结算方式等。

5、对报告期各期主要供应商进行函证，确认交易金额、往来余额。采购函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	公式	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
采购金额	A	28,564.87	31,942.92	27,474.42
采购发函金额	B	26,324.35	30,425.15	26,725.14
回函确认金额	C	26,324.35	30,425.15	26,725.14
发函比例	D=B/A	92.16%	95.25%	97.27%
回函比例	E=C/A	92.16%	95.25%	97.27%

6、对报告期内标的公司重要供应商进行走访核查，以验证交易的真实性和未来产能合作情况，走访形式均为实地走访。报告期各期走访覆盖比例情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
采购总额	28,564.87	31,942.92	27,474.42
走访供应商采购额	21,613.88	26,202.13	23,206.79
走访比例	75.67%	82.03%	84.47%

7、获取标的公司报告期内的采购明细，分析标的公司各类原材料采购数量与主要产品生产或销售数量的匹配性，以及各类原材料采购价格变动的原因及公允性。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司各类原材料采购价格变动主要受市场供需关系变化及产品结构调整影响，具备合理性。

2、报告期内标的公司成本构成变化主要受产品结构变化及原材料供需关系变化影响，具备合理性。

3、除华天科技外，标的公司主要供应商与标的公司不存在关联关系；标的公司供应商不存在主要或专门为标的公司服务的情况。华天科技作为封装测试行业头部公司，标的公司向其采购具备合理性和必要性，采购价格相比市场可比价格具备公允性。

4、标的公司前五大供应商相对集中符合行业惯例，标的公司自研业务不存在单一供应商依赖。标的公司与晶圆、封测供应商建立常态化产能和品质沟通机制，保障供应链稳定，维护长期合作关系。

问题十四、关于标的公司存货

根据重组报告书，（1）报告期各期末，标的公司存货账面价值分别为 11,343.59 万元、10,919.02 万元和 10,253.20 万元；（2）标的公司存货主要由库存商品、原材料、委托加工物资构成，其中委托加工物资账面价值分别为 4,653.81 万元、3,761.02 万元和 3,934.67 万元；（3）标的公司存货跌价准备余额分别为 460.70 万元、1,895.35 万元和 1,824.41 万元，2025 年跌价准备余额大幅增加主要系产品库龄增加所致；（4）标的公司芯片定制化量产业务存货计入其他非流动性资产，账面价值分别为 5,809.51 万元、5,097.17 万元和 5,666.39 万元；（5）2024 年、2025 年标的公司存货周转率分别为 0.76、1.06，可比公司均值分别为 2.07、2.42。

请公司披露：

（1）标的公司各类存货数量及金额的变动情况及原因，与经营情况是否匹配；标的公司存货金额占比以及各类存货构成与可比公司是否存在差异，说明存货周转率低于行业均值的原因及合理性；

（2）各类存货的库龄情况，长库龄存货的形成原因，存货可变现净值的确定依据，不同库龄存货的跌价计提情况及充分性；

（3）2025 年度存货跌价计提金额上升的原因及合理性，相关存货的真实性及依据，标的公司存货跌价计提比例与同行业可比公司是否存在差异及相关原因；进一步结合前述情况，说明标的公司存货跌价准备计提是否充分；

（4）结合会计准则、行业惯例、业务模式和合同条款等说明将芯片定制化量产业务存货归类为其他流动资产的原因及合理性，说明该部分存货的具体构

成、库龄及减值计提方法，是否存在少计提存货跌价准备的情形。

请独立财务顾问和会计师说明对存货、委托加工物资的核查措施、比例和结论，并对上述事项发表明确意见。

回复：

一、标的公司各类存货数量及金额的变动情况及原因，与经营情况是否匹配；标的公司存货金额占比以及各类存货构成与可比公司是否存在差异，说明存货周转率低于行业均值的原因及合理性

（一）标的公司各类存货数量及金额的变动情况及原因，与经营情况是否匹配

报告期各期末，标的公司各类存货数量及账面余额变动情况如下：

单位：万元、万片、万颗

项目		2026 年 6 月 30 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
原材料	晶圆	3.56	3,270.67	3.27	2,675.04	2.36	2,623.96
	元器件	2,103.11	1,547.14	469.79	621.00	120.24	15.39
委托加工物资	晶圆	0.58	1,907.79	0.47	1,465.73	0.88	3,183.26
	待合封的晶粒和元器件	12,596.95	3,049.32	6,713.45	2,392.74	3,244.38	1,490.79
库存商品		9,356.47	3,978.41	11,946.20	5,656.39	10,439.79	4,490.89
周转材料		-	-	0.00	3.47	-	-
发出商品		0.16	0.15	-	-	-	-
合计		**24,060.83**	**13,753.49**	**19,133.18**	**12,814.37**	**13,807.65**	**11,804.28**

标的公司作为集成电路设计公司，采用 Fabless 经营模式，根据市场需求向晶圆制造商采购晶圆，并由封测厂进行封装测试。标的公司存货主要由原材料、委托加工物资、库存商品构成，其中原材料主要为晶圆和元器件，委托加工物资主要为在封装测试厂进行封装测试的晶圆及待合封的晶粒和元器件，库存商品主要为已完成封装测试的芯片产品。

报告期各期末，标的公司的整体存货金额在业务规模增长的推动下有所增长。其中，原材料金额增加主要系随着标的公司销售规模增加，晶圆等材料备货正常增加；委托加工物资主要系在封装测试厂进行封装测试中的产品，根据

工厂的封装测试情况，存在一定波动，系正常现象；库存商品存在一定波动，主要系随着 2025 年销售收入增加以及新产品推出，标的公司 2025 年末库存商品备货增加，2026 年上半年随着库存消耗，2026 年 6 月末库存商品金额有所减少。

综上所述，整体而言，标的公司存货变动与经营情况具有匹配性。

（二）标的公司存货金额占比以及各类存货构成与可比公司是否存在差异，说明存货周转率低于行业均值的原因及合理性

1、标的公司存货金额占比以及各类存货构成与可比公司是否存在差异

报告期各期末，标的公司存货金额占总资产比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 6 月 30 日		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	存货	占总资产比例	存货	占总资产比例	存货	占总资产比例
杰华特	125,345.06	20.99%	100,896.65	18.88%	85,499.23	20.34%
芯朋微	33,767.00	9.15%	36,444.46	11.02%	30,941.33	10.49%
希荻微	36,070.40	14.73%	26,477.86	14.30%	13,873.79	7.66%
英集芯	77,599.16	30.59%	59,651.98	24.21%	37,108.75	17.44%
平均值	68,195.40	18.87%	55,867.74	17.10%	41,855.78	13.98%
标的公司	11,742.94	17.05%	10,919.02	13.95%	11,343.59	18.00%

如上表所示，标的公司存货占总资产比例处于同行业可比公司的波动区间内，与同行业可比公司不存在重大差异。

报告期各期末，标的公司存货余额构成与同行业可比上市公司对比情况如下：

年度	项目	杰华特	芯朋微	希荻微	英集芯	平均值	标的公司
2026 年 6 月末	原材料	8.68%	9.87%	26.78%	39.64%	21.24%	35.03%
	委托加工物资和在产品	57.90%	62.18%	25.73%	44.51%	47.58%	36.04%
	库存商品	30.66%	27.56%	32.56%	14.53%	26.33%	28.93%
	发出商品	2.76%	0.38%	14.94%	-	4.52%	0.00%
	合同履约	-	-	-	1.31%	0.33%	-

年度	项目	杰华特	芯朋微	希荻微	英集芯	平均值	标的公司
	成本						
2025 年末	原材料	7.03%	9.17%	34.93%	42.15%	23.32%	25.72%
	委托加工物资和在产品	53.88%	56.73%	25.97%	41.83%	44.60%	30.11%
	库存商品	37.72%	34.07%	39.10%	14.64%	31.38%	44.14%
	发出商品	1.36%	0.03%	-	-	0.35%	-
	合同履约成本	-	-	-	1.38%	0.34%	-
	周转材料	-	-	-	-	-	0.03%
2024 年末	原材料	6.68%	7.99%	40.42%	35.35%	22.61%	22.36%
	委托加工物资和在产品	50.50%	64.32%	31.63%	47.05%	48.37%	39.60%
	库存商品	40.99%	27.69%	27.96%	17.44%	28.52%	38.04%
	发出商品	0.39%	0.00%	-	-	0.10%	-
	合同履约成本	1.45%	-	-	0.16%	0.40%	-

从上表可见，标的公司存货构成与同行业可比公司情况类似，均主要由原材料、委托加工物资、库存商品构成。其中，原材料和委托加工物资、在产品等，均系 fabless 企业在生产过程中的产品或者材料，三者根据生产阶段不同在持续转化。报告期内，同行业可比公司原材料和委托加工物资、在产品三者合计比例的平均水平在 67%-71%区间，库存商品占比在 26%-31%； 2024 年末和 2025 年末，标的公司原材料和委托加工物资、在产品三者合计比例低于同行业可比公司水平，库存商品占比高于同行业可比公司平均水平，主要系标的公司处于调整发展期间，自研产品于 2024 年至 2025 年快速拓展，因此于各期末为了拓展客户及销售需求，维持了一定规模的库存商品，使得库存商品占比略高于生产过程在用的原材料和委托加工物资、在产品。

整体来讲，标的存货构成占比处于同行业可比公司的波动区间内，与同行业可比公司不存在重大差异。

2、说明存货周转率低于行业均值的原因及合理性

项目	公司名称	2026 年上半年	2025 年度	2024 年度
存货周转率	杰华特	1.60	1.42	1.04

项目	公司名称	2026 年上半年	2025 年度	2024 年度
（次/年）	芯朋微	1.94	1.77	2.07
	希荻微	1.65	1.87	1.34
	英集芯	1.36	1.96	2.14
	可比公司平均值	**1.64**	**1.76**	**1.65**
	标的公司	**1.84**	**1.06**	**0.76**

注：2026 年上半年存货周转率已年化处理。

如上表所示，报告期内，标的公司存货周转率分别为 0.76、1.06 和 1.84，其中 2026 年上半年存货周转率与同行业可比公司平均值基本一致，2024 年度和 2025 年年度存货周转率略低于同行业可比公司平均值，主要是由于考虑到上游原材料供应紧张及业务快速发展，标的公司以前年度备货较多，存货余额相对较大所致。

二、各类存货的库龄情况，长库龄存货的形成原因，存货可变现净值的确定依据，不同库龄存货的跌价计提情况及充分性；

（一）各类存货的库龄情况，长库龄存货的形成原因

报告期各期末，标的公司各类存货库龄情况如下表所示：

单位：万元

期间	库龄	原材料	委托加工物资	库存商品	其他	合计
2026 年 6 月末	1 年以内	4,103.82	4,553.91	2,369.84	0.15	11,027.72
	1-2 年	400.53	268.38	652.77	-	1,321.68
	2 年以上	313.47	134.83	955.80	-	1,404.09
	账面余额	4,817.81	4,957.12	3,978.41	0.15	13,753.49
	存货跌价准备	549.20	145.93	1,315.42	-	2,010.55
	账面价值	4,268.61	4,811.19	2,662.99	0.15	11,742.94
2025 年末	1 年以内	2,702.93	3,506.12	3,593.00	3.47	9,805.51
	1-2 年	492.61	254.90	787.01	-	1,534.52
	2 年以上	100.51	97.45	1,276.39	-	1,474.34
	账面余额	3,296.04	3,858.47	5,656.39	3.47	12,814.37
	存货跌价准备	337.81	97.45	1,460.09	-	1,895.35
	账面价值	2,958.23	3,761.02	4,196.30	3.47	10,919.02
2024 年末	1 年以内	2,019.15	4,086.70	3,201.83	-	9,307.69
	1-2 年	504.03	567.11	964.76	-	2,035.90

期间	库龄	原材料	委托加工物资	库存商品	其他	合计
	2 年以上	116.16	20.23	324.30	-	460.70
	账面余额	2,639.35	4,674.05	4,490.89	-	11,804.28
	存货跌价准备	116.16	20.23	324.30	-	460.70
	账面价值	2,523.18	4,653.81	4,166.59	-	11,343.59

注：其他包括周转材料和发出商品，各期末金额较小，从便于阅读考虑，合并披露。

报告期各期末，标的公司 2 年以上长库龄存货占比分别为 3.90%、11.51%和 10.21%，主要由库存商品及原材料形成，相关长库龄存货主要系标的公司在推广市场过程中为了更好的服务客户、向客户提供最高规模的产品，留存了一定次规格在库，以及为了业务拓展进行备货但市场整体开拓或客户需求不及预期等原因，导致部分型号的存货形成了长库龄的情况，标的公司针对相关存货已全额计提了跌价准备。

（二）存货可变现净值的确定依据，不同库龄存货的跌价计提情况及充分性

报告期内，标的公司存货结合存货库龄情况，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，具体如下：

1、标的公司结合产品品质、产品迭代、销售惯例等行业特性，出于谨慎性考虑对库龄 2 年以上的存货全额计提跌价；

2、对库龄 2 年以内、经评估存在瑕疵、呆滞等预计无法出售或使用的存货，全额计提存货跌价准备；

3、除上述外的其他存货中，直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

标的公司基于上述原则，确定存货的可变现价值，并计提相应的存货跌价准备。

经查询同行业可比公司存货跌价计提的相关政策，具体如下：

公司名称	存货跌价政策
杰华特	在资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，并按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。具体方法如下： ①直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。 其中：为执行已签署销售订单而持有的库存商品，其估计售价按订单价格确定；尚未签署订单、因备货而持有的库存商品，其估计售价以该产品近一年平均销售价格为基础确定；对于待报废和库龄 2 年以上的库存商品，公司结合产品品质、产品迭代、销售惯例等行业特性，出于谨慎性考虑将其可变现净值确认为零。 ②需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。 其中：正常流转的原材料和委托加工物资，其可变现净值以其所生产库存商品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；对于待报废和库龄 1 年以上的原材料和委托加工物资，公司结合产品品质、产品迭代、销售惯例等行业特性，出于谨慎性考虑将其可变现净值确认为零。
芯朋微	期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。 用于生产而持有的原材料，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的中测成本、封装测试成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；中测及封装测试环节的在产品，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去自本生产环节至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；完工的产成品电源管理芯片，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定。为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。 公司存货整体流动性较好，库龄较短，受产品更新迭代影响，库龄成为反映存货跌价损失风险是否显著增加的标记，随着库龄的增加，产品面临销售趋缓情形，减值风险逐步提升。根据公司存货特性和历史损失经验，对 2 年以上库龄的存货基本全额计提跌价准备。
希荻微	按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。
英集芯	对库龄在 2 年以内的原材料，若存在滞销、负毛利或质量瑕疵等情形，则单项计提存货跌价准备；对于库龄在 2 年以上的原材料计提 100%存货跌价准备。 对于库龄在 1 年以内的半成品，一般不计提存货跌价准备，若存在滞销、负毛利或质量瑕疵等情形，则单项计提存货跌价准备；对于库龄在 1 年以上的半成品计提 100%存货跌价准备。 委外加工物资核算内容为由外协厂商正在进行封装或测试，尚处于生产过程中未完工的芯片，对于委外加工物资一般不计提存货跌价准备，若存在负毛利等则单项计提存货跌价准备。

	对于库龄在 1 年以内的产成品一般不计提存货跌价准备，若存在滞销、负毛利或质量瑕疵等情形，则单项计提存货跌价准备；对于库龄在 1 年以上的产成品计提 100%存货跌价准备。

从上表可见，由于希荻微和英集芯产品主要应用于消费电子，消费电子行业产品更新换代较快，一般在 12 个月左右，使得其将部分 1 年以上库龄存货全额计提跌价准备的情况；芯朋微产品主要应用于家用电器，更新换代较消费电子行业更慢，因此采用对 2 年以上库龄的存货基本全额计提跌价准备的政策；杰华特产品主要应用于计算和存储、 汽车电子、 通讯电子、 工业应用、 消费电子等不同领域，下游覆盖面较广，因此其对 2 年以上库龄的库存商品全额计提跌价，但由于下游行业产品仍面临迭代快的情况，其针对库龄 1 年以上的原材料和委托加工物资全额计提了跌价准备。标的公司自研产品主要应用于家电行业，与芯朋微类似，因此存货跌价政策与芯朋微相近，具有合理性。

报告期内，标的公司不同库龄存货的跌价计提情况如下表所示：

单位：万元

库龄	2026/6 月末			2025 年末			2024 年末		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
1 年以内	11,027.72	416.14	3.77%	9,805.51	237.31	2.42%	9,307.69	-	-
1-2 年	1,321.68	190.32	14.40%	1,534.52	183.70	11.97%	2,035.90	-	-
2 年以上	1,404.09	1,404.09	100.00%	1,474.34	1,474.34	100.00%	460.70	460.70	100.00%
小计	**13,753.49**	**2,010.55**	**14.62%**	**12,814.37**	**1,895.35**	**14.79%**	**11,804.28**	**460.70**	**3.90%**

从上表可见，针对 2 年以上库龄的存货，标的公司已全额计提跌价准备；针对 2 年以内的存货，若存货的存在瑕疵、呆滞等预计无法出售或使用的存货，标的公司全额计提存货跌价准备，其余则根据会计准则的要求结合可变现净值计提存货跌价准备。2025 年末，因部分产品库龄变长，标的公司计提的存货跌价金额有所上升。

综上所述，标的公司结合自身经营情况、产品特性以及下游应用领域等情况确定相应的存货跌价政策，并根据相关政策计提存货跌价准备，跌价准备计提充分。

三、2025 年度存货跌价计提金额上升的原因及合理性，相关存货的真实性及依据，标的公司存货跌价计提比例与同行业可比公司是否存在差异及相关原因；进一步结合前述情况，说明标的公司存货跌价准备计提是否充分；

（一）2025 年度存货跌价计提金额上升的原因及合理性，相关存货的真实性及依据，标的公司存货跌价计提比例与同行业可比公司是否存在差异及相关原因

1、2025 年度存货跌价计提金额上升的原因及合理性，相关存货的真实性及依据

报告期各期末，标的公司存货跌价准备金额分别为 460.70 万元、1,895.35 万元和 2,010.55 万元，占存货余额的比例分别为 3.90%、14.79%和 14.62%。其中，2025 年末存货跌价准备金额较 2024 年末大幅增加，主要是由于产品库龄增加所致。2025 年末，标的公司 2 年以上库龄存货余额为 1,474.34 万元，较 2024 年末增长了 1,013.64 万元，标的公司根据存货跌价政策，对 2 年以上库龄的存货全额计提存货跌价准备，使得 2025 年末存货跌价准备金额上升较大。

2025 年末，2 年以上库龄存货的前五大物料明细及长库龄背景情况如下表所示：

单位：万元

存货类别	料号	2 年以上库龄金额		长库龄原因
		2025 年末	2024 年末	
库存商品	存货-1	512.39	-	部分产品性能未达到最高规格，为了更好的服务客户，保证客户使用产品过程中不出现事故，标的公司针对相关次规格产品未进行销售，形成了长库龄。
库存商品	存货-2	265.07	-	部分产品性能未达到最高规格，为了更好的服务客户，保证客户使用产品过程中不出现事故，标的公司针对相关次规格产品未进行销售，形成了长库龄。
原材料	存货-3	158.63	138.26	前期备货库存，由于客户需求减少，消化慢，形成了长库龄。
库存商品	存货-4	53.70	-	部分产品性能未达到最高规格，为了更好的服务客户，保证客户使用产品过程中不出现事故，标的公司针对相关次规格产品未进行销售，形成了长库龄。

存货类别	料号	2 年以上库龄金额		长库龄原因
		2025 年末	2024 年末	
库存商品	存货-5	31.62	-	前期备货库存，由于客户需求减少，消化慢，形成了长库龄。
小计		**1,021.41**	**138.26**	

从上表可见，2025 年末，标的公司 2 年以上库龄存货增加，主要系：（1）产品生产过程未全部达到最高性能，针对部分次规格产品，标的公司未进行销售；（2）为了拓展业务，标的公司针对部分产品库存备货较多，但由于客户业务拓展不及预期，消化较慢。上述原因，导致 2025 年末，标的公司长库龄存货增加，具有合理性。

天健会计师于 2024 年末、2025 年末，中介机构于 2026 年 6 月，对标的公司存货进行了监盘，相关存货真实。

2、标的公司存货跌价计提比例与同行业可比公司是否存在差异及相关原因

报告期各期末，标的公司与同行业可比公司存货跌价计提比例的比较情况如下表所示：

可比公司名称	2026 年 6 月末	2025 年末	2024 年末
杰华特	28.73%	33.08%	31.59%
芯朋微	22.44%	19.80%	12.86%
希荻微	28.38%	34.99%	52.83%
英集芯	8.23%	9.85%	11.21%
平均值	**21.95%**	**24.43%**	**27.12%**
标的公司	**14.62%**	**14.79%**	**3.90%**

标的公司存货跌价计提比例低于同行业可比公司平均水平，主要系产品下游应用领域有所差异：（1）杰华特产品主要应用于计算和存储、汽车电子、通讯电子、工业应用、消费电子等不同领域，下游覆盖面较广，但迭代快，因此其存货跌价比较较高；（2）希荻微产品主要应用于消费电子，消费电子行业具有技术迭代迅速、产品生命周期较短的行业特性，因此其存货跌价比例较高；（3）英集芯产品主要应用于消费电子领域的充电、快充产品，产品生命周期相对普通的消费电子会略长，因此其存货跌价计提比例略低；（4）芯朋微与标的公司产品均主要用于家电行业，但芯朋微产品范围涵盖了电磁炉、电饭煲等生

活家电、厨房家电以及健康护理家电、电视等领域，与标的公司主要以白色家电领域产品为主有所差异，白色家电领域产品整体迭代相对较慢、产品生命周期相对更长，因此标的公司计提比例低于芯朋微。

综上，标的存货跌价计提比例低于同行业可比公司平均水平，主要系产品下游应用领域差异所致，具有合理性。

（二）进一步结合前述情况，说明标的公司存货跌价准备计提是否充分

综上所述，标的公司结合存货库龄、产品特性制定了相应的存货跌价政策，存货跌价政策与同行业产品下游应用领域类似公司不存在显著差异。标的公司结合制定的存货跌价政策对报告期各期存货计提了相应的存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

四、结合会计准则、行业惯例、业务模式和合同条款等说明将芯片定制化量产业务存货归类为其他流动资产的原因及合理性，说明该部分存货的具体构成、库龄及减值计提方法，是否存在少计提存货跌价准备的情形。

（一）结合会计准则、行业惯例、业务模式和合同条款等说明将芯片定制化量产业务存货归类为其他流动资产的原因及合理性

标的公司在芯片定制化量产业务中并非主要责任人，而为代理人，采用净额法确认收入，具体情况参见本回复之“问题十、关于标的公司收入”之“四、标的公司自研业务和芯片定制化量产业务分别采用总额法和净额法核算的依据，结合业务模式、合同条款、控制权转移以及标的公司承担的主要风险和责任等说明收入确认方法是否符合会计准则和行业惯例”相关内容。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第四条规定，企业存在向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务时应当确认金融负债。在标的公司的芯片定制化量产业务中，标的公司属于代理人，当标的公司收到了原材料并根据购销合同承担了向供应商支付采购款项的合同义务时，相关义务满足金融负债的定义，标的公司应当确认金融负债；同时，标的公司应根据企业会计准则的规定确认一项金融资产或者非金融资产。在不满足金融资产确认的情形下，由于相关资产并非“企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、或在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等”，不满足存货的定义，因

此将该部分存货确认为“其他流动资产”。

根据公开资料查询，通领科技（920187.BJ）、惠科股份（001399.SZ）、宏海科技（920108.BJ）、德聚技术（创业板在审企业）等对其净额法确认收入的贸易产品或受托加工物资也列报至其他流动资产。

综上所述，标的公司将芯片定制化量产业务存货归类为其他流动资产具有合理性，符合行业惯例。

（二）说明该部分存货的具体构成、库龄及减值计提方法，是否存在少计提存货跌价准备的情形

报告期各期末，该部分存货的具体构成、库龄情况如下表所示：

单位：万元

期间	库龄	原材料	委托加工物资	库存商品	其他	合计
2026 年 6 月末	1 年以内	1,474.19	5,399.82	2,862.15	-	9,736.17
	1-2 年	53.15	32.05	90.04	-	175.24
	2 年以上	136.09	8.60	699.29	-	843.98
	账面余额	1,663.43	5,440.47	3,651.49	-	10,755.39
	存货跌价准备	136.09	13.03	725.58	-	874.70
	账面价值	1,527.34	5,427.44	2,925.91	-	9,880.69
2025 年末	1 年以内	423.80	3,278.37	1,232.47	-	4,934.64
	1-2 年	60.43	34.72	98.80	-	193.95
	2 年以上	191.45	44.21	677.01	-	912.66
	账面余额	675.68	3,357.30	2,008.28	-	6,041.25
	存货跌价准备	191.45	44.21	708.43	-	944.08
	账面价值	484.23	3,313.09	1,299.85	-	5,097.17
2024 年末	1 年以内	424.97	1,985.12	2,779.09	35.59	5,224.78
	1-2 年	22.73	28.35	533.64	-	584.73
	2 年以上	84.97	51.44	769.85	-	906.26
	账面余额	532.67	2,064.92	4,082.58	35.59	6,715.76
	存货跌价准备	84.97	51.44	769.85	-	906.26
	账面价值	447.70	2,013.47	3,312.74	35.59	5,809.51

注：其他包括周转材料和发出商品，各期末金额较小，从便于阅读考虑，合并披露。

从上表可见，标的公司计入其他流动资产的存货与其他存货一致，亦由晶圆等原材料、处于封测厂的委托加工物资以及完工的库存商品等构成，相关存

货库龄较短，2 年以内库龄存货占比在 80%以上，针对 2 年以上库龄的存货，标的公司已全额计提跌价准备。

该部分存货的减值准备计提政策与标的公司账面存货的跌价计提政策一致，具体参见本回复之“问题十四、关于标的公司存货”之“二、各类存货的库龄情况，长库龄存货的形成原因，存货可变现净值的确定依据，不同库龄存货的跌价计提情况及充分性”之“（二）存货可变现净值的确定依据，不同库龄存货的跌价计提情况及充分性”的相关内容。标的公司针对该部分存货采取其他存货一致的存货跌价计提政策，不存在少计提存货跌价准备的情形。

五、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、获取标的公司报告期内存货明细表，分析存货变动原因；检索同行业可比公司定期报告，计算标的公司与同行业可比公司的存货金额占比、存货周转率以及各类存货构成，分析差异原因及合理性。

2、访谈标的公司管理层，获取存货相关的内控制度，了解标的公司存货管理模式、存放地点，了解公司存货管理及委托加工内部控制制度的执行情况。

3、获取标的公司报告期各期末存货明细表、库龄表，统计各项存货的数量、金额、库龄等信息，了解标的公司长库龄存货的形成原因。

4、访谈标的公司财务负责人，了解标的公司存货跌价准备计提的政策和方法，复核计提存货跌价准备的过程及依据；查阅标的公司同行业公司公开披露资料，并与标的公司存货跌价准备计提情况进行对比分析。

5、获取标的公司存货盘点计划、存货盘点表及盘点报告等资料，了解盘点差异及处理情况；并对报告期各期末标的公司的存货进行监盘，监盘的具体情况如下：

项目	2026 年 6 月末	2025 年末	2024 年末
监盘范围	公司全部存货，包括自有仓库和供应商仓库	公司全部存货，包括自有仓库和供应商仓库	公司全部存货，包括自有仓库和供应商仓库
监盘时间	2026/6/29-2026/7/3	2025/12/29-2025/12/31	2024/12/24-2025/1/3

项目	2026 年 6 月末	2025 年末	2024 年末
监盘方式	实地监盘	实地监盘	实地监盘
监盘比例	41.78%	46.05%	68.97%

6、对报告期各期末标的公司的委托加工物资进行函证，具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
委托加工物资金额	4,957.12	3,858.47	4,674.05
已函证委托加工物资金额	3,431.07	2,720.71	3,745.51
函证比例	69.21%	70.51%	80.13%

7、对主要的外协供应商进行实地走访，了解外协供应商基本情况及与公司合作模式。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内标的公司存货变动原因合理，标的公司存货金额占比、各类存货构成以及存货周转率与同行业可比公司的差异具有商业合理性。

2、标的公司长库龄存货主要系标的公司在推广市场过程中为了更好的服务客户、向客户提供最高规模的产品，留存了一定次规格在库，以及为了业务拓展进行备货但市场整体开拓或客户需求不及预期等原因，导致部分存货形成了长库龄的情况，标的公司针对相关存货已全额计提了跌价准备。标的公司结合自身经营情况、产品特性以及下游应用领域等情况确定相应的存货跌价政策，并根据相关政策计提存货跌价准备，跌价准备计提充分。

3、2025 年度存货跌价计提金额上升主要系存货库龄增加所致，相关存货真实。标的存货跌价计提比例低于同行业可比公司平均水平，主要系产品下游应用领域差异所致，具有合理性。标的公司存货跌价准备计提充分。

4、标的公司将芯片定制化量产业务存货归类为其他流动资产符合会计准则的规定，具有合理性，符合行业惯例。该部分存货的减值准备计提政策与标的公司账面存货的跌价计提政策一致，不存在少计提存货跌价准备的情形。

5、标的公司存货真实。

问题十五、关于标的公司成本与毛利率

根据重组报告书，（1）报告期内，标的公司主营业务成本主要为材料成本和委外加工费用，其中材料成本占比分别为 72.64%、69.24%和 68.26%，委外加工费占比分别为 26.25%、29.53%和 31.22%；（2）标的公司自研业务毛利率分别为 33.86%、34.98%和 31.71%，其中电机驱动业务毛利率分别为 27.98%、33.61%和 29.39%；（3）同行业可比公司毛利率均值分别为 32.18%、32.02%；（4）报告期各期标的公司归母净利润分别为 4,925.79 万元、-1,984.29 万元和-7,285.27 万元，剔除股份支付影响后归母净利润分别为 6,669.06 万元、8,968.14 万元和 2,585.12 万元；（5）报告期各期，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,519.04 万元、15,654.39 万元和-3,472.61 万元。

请公司披露：

（1）标的公司成本结构与同行业可比公司的对比情况及差异原因，报告期内标的公司成本结构的变动情况及原因；

（2）不同业务、不同类别产品毛利率分布情况，是否存在毛利率较高或较低的情况，说明相关原因；区分电机驱动和电源管理产品，进一步与同行业可比公司可比产品的对比并说明差异原因；

（3）不同类别产品毛利率变动原因及合理性，是否与同行业可比公司变动一致，进一步说明各类业务毛利率是否存在下滑的风险；

（4）拆分标的公司自研业务和芯片定制化量产业务，模拟测算不同业务分部的盈利情况，说明拆分依据及合理性并分析标的公司报告期内不同业务分部的盈亏原因，盈亏情况与同行业可比公司是否可比；分析标的公司不同业务分部未来盈利预期、相关依据及合理性，同时模拟测算未考虑股份支付加速行权的情况下标的公司各类业务的盈利预测情况；

（5）报告期内标的公司经营活动产生的现金流量净额变动较大的原因及合理性，说明标的公司净利润（剔除股份支付）与经营活动现金流存在差异的原因。

请独立财务顾问和会计师核查标的公司成本结转完整性和毛利率准确性，说明核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。

回复：

一、标的公司成本结构与同行业可比公司的对比情况及差异原因，报告期内标的公司成本结构的变动情况及原因；

鉴于上市公司半年报不披露成本结构情况，2024 年和 2025 年度，标的公司和同行业可比公司成本结构对比情况如下表所示：

公司名称	2025 年			2024 年		
	材料成本	委外加工费	其他费用	材料成本	委外加工费	其他费用
杰华特	58.53%	41.04%	0.46%	62.81%	36.60%	0.56%
芯朋微	74.16%	21.90%	3.94%	72.92%	21.60%	5.49%
希荻微	62.88%	33.21%	3.92%	59.59%	32.46%	7.96%
英集芯	71.64%	25.57%	2.80%	72.83%	24.52%	2.65%
可比公司平均值	**66.80%**	**30.43%**	**2.78%**	**67.04%**	**28.80%**	**4.17%**
标的公司	**69.24%**	**29.53%**	**1.23%**	**72.64%**	**26.25%**	**1.12%**

注：为了便于比较，除材料成本和委外加工费外，将可比公司披露的其他费用成本进行了合并比较。

从上表可见，标的公司与可比公司情况基本一致，材料成本占比在 70%左右，委外加工费成本在 30%左右，其他费用成本占比较低。标的公司情况与可比公司不存在显著差异。

报告期内，标的公司成本结构情况如下表所示：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料成本	8,192.92	67.03%	9,073.70	69.24%	6,319.21	72.64%
委外加工费	3,938.84	32.22%	3,869.50	29.53%	2,283.30	26.25%
其他费用	91.70	0.75%	161.23	1.23%	97.36	1.12%
合计	**12,223.46**	**100.00%**	**13,104.43**	**100.00%**	**8,699.86**	**100.00%**

报告期内，标的公司材料成本占比有所下降、委外加工费占比有所上升，主要系标的公司采购的晶圆等材料价格下降、低均价晶圆采购占比上升以及委外加工单价上升等原因综合所致。报告期内，随着全球晶圆供应链逐步恢复正

常，晶圆制造行业整体价格有所下降，因此标的公司晶圆采购价格有所降低；其次标的公司根据业务需要，报告期内均价较低的 12 英寸晶圆采购占比上升；同时，报告期内，封装测试等委外单价持续上升。上述因素综合使得材料成本占比有所下降、委外加工费占比有所上升。

二、不同业务、不同类别产品毛利率分布情况，是否存在毛利率较高或较低的情况，说明相关原因；区分电机驱动和电源管理产品，进一步与同行业可比公司可比产品的对比并说明差异原因；

（一）不同业务、不同类别产品毛利率分布情况，是否存在毛利率较高或较低的情况，说明相关原因

报告期内，标的公司各产品的主营业务毛利率情况如下表所示：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
自研业务	32.13%	34.98%	33.86%
其中：电机驱动	29.35%	33.61%	27.98%
电源管理	36.94%	36.84%	38.44%
芯片定制化量产业务（净额法）	100.00%	100.00%	100.00%
主营业务毛利率	**55.94%**	**62.50%**	**65.87%**
芯片定制化量产业务（总额法）	芯片定制化量产业务总额法下毛利率相对稳定，具体数据已申请豁免披露。		

各类业务具体产品毛利率情况如下：

1、芯片自研业务

报告期内，标的公司芯片自研业务各期前五大型号产品毛利率情况如下表所示：

2024 年度				
型号	类别	自研业务收入占比	毛利率	是否偏高或偏低
产品 15-1	电源管理	17.73%	41.98%	否
产品 15-2	电机驱动	10.80%	20.41%	是
产品 15-3	电源管理	8.64%	32.19%	否
产品 15-4	电机驱动	6.94%	27.75%	否
产品 15-5	电机驱动	6.68%	28.58%	否
小计		**50.80%**	**32.02%**	-

2025 年度				
型号	类别	自研业务收入占比	毛利率	是否偏高或偏低
产品 15-4	电机驱动	22.49%	38.22%	否
产品 15-1	电源管理	10.42%	34.97%	否
产品 15-5	电机驱动	9.65%	33.04%	否
产品 15-6	电机驱动	7.97%	37.29%	否
产品 15-2	电机驱动	6.47%	10.67%	是
小计		**57.01%**	**33.49%**	-
2026 年 1-6 月				
型号	类别	自研业务收入占比	毛利率	是否偏高或偏低
产品 15-4	电机驱动	31.72%	36.20%	否
产品 15-2	电机驱动	12.49%	8.27%	是
产品 15-1	电源管理	6.30%	33.26%	否
产品 15-5	电机驱动	4.99%	35.15%	否
产品 15-3	电源管理	3.61%	20.15%	否
小计		**59.10%**	**28.92%**	-

注：是否偏高或偏低以偏离当期平均毛利率 10%以上进行判断。

从上表可见，报告期内，标的公司各期前五大型号产品占收入的比重在 50%以上，具有代表性。

报告期内，标的公司各期前五大型号产品中，产品 15-2 毛利率相对偏低，主要系该型号产品系标的公司 IPM 模块产品打开空调外风机市场量产的敲门砖，与全桥 IPM 直接竞争，标的公司采取了竞争性价格策略，使得毛利率相对较低；同时，由于该产品封测产能紧张导致成本有所上升，报告期内毛利率有所下降。

2、芯片定制化量产业务

标的公司芯片定制化量产业务采用净额法核算，报告期内毛利率为 100%。还原总额法后，报告期内，标的公司芯片定制化量产业务毛利率相对稳定。由于涉及敏感信息和客户供应链安全，为保护标的公司商业秘密，定制化量产业务主要产品毛利率分析情况申请豁免披露。

（二）区分电机驱动和电源管理产品，进一步与同行业可比公司可比产品的对比并说明差异原因

经查询经营电机驱动及电源管理类产品的同行业可比公司情况，与标的公

司比较如下：

电机驱动	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
峰岹科技	39.95%	40.75%	42.16%
晶丰明源	46.58%	47.28%	45.17%
士兰微	30.47%	31.58%	30.70%
平均值	**39.00%**	**39.87%**	**39.34%**
标的公司	**29.35%**	**33.61%**	**27.98%**
电源管理	**2026 年 1-6 月**	**2025 年**	**2024 年**
杰华特	24.52%	26.80%	27.81%
芯朋微	35.13%	37.34%	37.00%
希荻微	不适用	43.27%	31.32%
英集芯	38.76%	34.37%	32.76%
平均值	**32.81%**	**35.45%**	**32.22%**
标的公司	**36.94%**	**36.84%**	**38.44%**

注 1：电机驱动可比公司中峰岹科技系其电机驱动 HVIC 和智能功率 IPM 模块的综合毛利率、晶丰明源系其电机控制驱动芯片毛利率、士兰微系其集成电路产品毛利率；电源管理可比公司中相关公司毛利率为其电源管理相关产品毛利率。
注 2：希荻微无法获取 2026 年上半年相关数据，2026 年电源管理产品平均毛利率统计为不包括希荻微的其他 3 家可比公司平均值。

从电机驱动产品来看，标的公司毛利率低于同行业可比公司平均水平，主要系可比公司主要为芯片类产品，而标的公司电机驱动产品主要为 IPM 模块产品为主（IPM 模块占标的公司电机驱动产品收入在 90%以上），IPM 模块集成了电机驱动芯片与功率器件等，功率器件系标的公司对外采购再使用自研芯片进行集成，使得 IPM 模块毛利率略低，最终导致标的公司电机驱动产品毛利率低于同行业平均水平。

从电源管理产品来看，标的公司产品毛利率略高于同行业平均水平，主要系可比公司产品主要应用于消费电子领域，而标的公司产品主要应用于电表、安防、工业控制、网络通信等领域，对产品性能及可靠性要求更高，因此毛利率略高。

整体来讲，标的公司芯片自研业务产品与同行业可比公司毛利率水平接近，略有差异，差异具有合理性。

三、不同类别产品毛利率变动原因及合理性，是否与同行业可比公司变动一致，进一步说明各类业务毛利率是否存在下滑的风险

（一）不同类别产品毛利率变动原因及合理性

1、芯片自研业务

报告期内，标的公司芯片自研业务毛利率分别为 33.86%、34.98%和32.13%。2025 年度，芯片自研业务毛利率上升了 1.12%，主要系材料成本下降的影响；2026 年 1-6 月，芯片自研业务毛利率下降了 2.85%，主要系电机驱动产品因低毛利率客户（小米集团）销售占比上升而使得平均毛利率有所下降所致。分具体产品的分析如下：

（1）电机驱动

2025 年度，受益于材料成本下降，标的公司电机驱动产品毛利率有所上升。

2026 年 1-6 月，标的公司电机驱动产品毛利率略有下降，主要系随着标的公司终端客户小米集团家电业务的发展，小米集团需求增长，2026 年 1-6 月标的公司通过经销商向小米集团的销售收入大幅增长，电机驱动类产品中小米集团的收入占比自 2025 年 7.32%提升至 2026 年 1-6 月的 35.53%。小米集团作为标的公司战略客户，标的公司给予的价格相较于其他客户略优，小米集团毛利率低于标的公司平均水平，拉低了标的公司 2026 年 1-6 月电机驱动产品的平均毛利率。若不考虑小米集团的销售情况，2026 年 1-6 月，标的公司电机驱动产品（剔除小米集团销售）的毛利率为 35.46%，较上年度略有上升，主要仍受材料成本下降的影响。

（2）电源管理

2025 年度，标的公司电源管理产品毛利率略有下降，主要系材料成本下降以及销售单价下降的综合影响。2025 年度，标的公司晶圆采购平均单价较上年度下降了 3.27%，为毛利率带来了正向影响；但为了提高竞争力，标的公司采取了一定的降价措施，以销售额最高的型号为例，LA1631 产品单价较上年度下降了 8.55%。由于单价下降幅度高于成本下降幅度，使得标的公司电源管理产品毛利率略有下降。

2026 年 1-6 月，标的公司电源管理产品毛利率相对稳定。

2、芯片定制化量产业务

标的公司芯片定制化量产业务采用净额法核算，报告期内毛利率为 100%。还原总额法后，报告期内，标的公司芯片定制化量产业务毛利率相对稳定，略有波动主要受材料成本下降以及产品销售结构变动的影响。

（二）是否与同行业可比公司变动一致

标的公司主要类别产品与同行业可比公司的比较情况如下表所示：

电机驱动	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年
峰岹科技	39.95%	40.75%	42.16%
晶丰明源	46.58%	47.28%	45.17%
士兰微	30.47%	31.58%	30.70%
平均值	39.00%	39.87%	39.34%
标的公司	29.35%	33.61%	27.98%
电源管理	**2026 年 1-6 月**	**2025 年**	**2024 年**
杰华特	24.52%	26.80%	27.81%
芯朋微	35.13%	37.34%	37.00%
希荻微	不适用	43.27%	31.32%
英集芯	38.76%	34.37%	32.76%
平均值	32.81%	35.45%	32.22%
标的公司	36.94%	36.84%	38.44%
芯片定制化量产业务（总额法）	**2026 年 1-6 月**	**2025 年**	**2024 年**
总额法下，标的公司芯片定制化量产业务毛利率低于同行业可比公司，具体数据已申请豁免披露。			

标的公司电机驱动产品毛利率变动情况与同行业可比公司变动一致。

标的公司电源管理产品毛利率与同行业可比公司平均水平相近，整体较为稳定，但由于标的公司 2025 年度为了应对竞争，对部分产品采取了一定的降价措施，使得标的公司 2025 年毛利率较上年度略有下降，但仍处于较高水平。2025 年度，同行业可比公司平均水平较 2024 年有所上升，主要系希荻微上升较大，2025 年度希荻微向主要客户销售的高附加值 DC-DC 芯片收入增长、占比上升，使得毛利率上升较大；若不考虑希荻微，报告期内，其余 3 家可比公

司平均毛利率分别为 32.52%、32.84%和 32.80%，2025 年度未出现显著上升的情况。整体来讲，标的公司电源管理产品毛利率整体较为稳定，与同行业可比公司变动情况不存在显著差异。

标的公司芯片定制化量产业务毛利率低于同行业可比公司，主要系标的公司利用其他公司知识产权授权开展相关业务，产品附加值低，因此毛利率更低，具有合理性。

整体来讲，标的公司各类产品毛利率与同行业可比公司情况变动整体相似，不存在显著差异。

（三）进一步说明各类业务毛利率是否存在下滑的风险

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 65.87%、62.50%和 55.94%，呈下降趋势，主要系芯片定制化量产业务采用净额法结算、标的公司自研产品收入提升引起产品结构变化的影响。

报告期内，标的公司主营业务毛利率分产品的收入占比、毛利率及定制化量产业务分净额法及总额法核算的构成情况如下表所示：

净额法	**2026 年 1-6 月**		**2025 年**		**2024 年**	
	收入占比	**毛利率**	**收入占比**	**毛利率**	**收入占比**	**毛利率**
电机驱动	41.16%	29.35%	33.30%	33.61%	22.58%	27.98%
电源管理	23.76%	36.94%	24.37%	36.84%	29.02%	38.44%
芯片定制化量产业务	35.08%	100.00%	42.34%	100.00%	48.40%	100.00%
主营业务毛利率（净额法）	**100.00%**	**55.94%**	**100.00%**	**62.50%**	**100.00%**	**65.87%**
总额法	**2026 年 1-6 月**		**2025 年**		**2024 年**	
	收入占比	**毛利率**	**收入占比**	**毛利率**	**收入占比**	**毛利率**
电机驱动	总额法下相关毛利率及收入占比情况已申请豁免披露。					
电源管理						
芯片定制化量产业务						
主营业务毛利率（总额法）						

由于芯片定制化量产业务采用净额法核算，随着标的公司芯片自研业务收入规模的增长，芯片定制化量产业务收入占比下降，而毛利率略低的电机驱动产品收入占比较高，导致标的公司主营业务毛利率（净额法）下降较多。

将芯片定制化量产业务还原至总额法后，标的公司主营业务毛利率（总额法）整体较为稳定。

结合本题前述分析，标的公司各类业务毛利率略有波动，但整体变动幅度不大。但鉴于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、与其他方合作关系变化等因素影响，标的公司已于重组报告书“重大风险提示”中对毛利率下降的风险进行了风险提示。

四、拆分标的公司自研业务和芯片定制化量产业务，模拟测算不同业务分部的盈利情况，说明拆分依据及合理性并分析标的公司报告期内不同业务分部的盈亏原因，盈亏情况与同行业可比公司是否可比；分析标的公司不同业务分部未来盈利预期、相关依据及合理性，同时模拟测算未考虑股份支付加速行权的情况下标的公司各类业务的盈利预测情况

（一）拆分标的公司自研业务和芯片定制化量产业务，模拟测算不同业务分部的盈利情况，说明拆分依据及合理性并分析标的公司报告期内不同业务分部的盈亏原因，盈亏情况与同行业可比公司是否可比

1、不同业务分部拆分依据及合理性

（1）模拟资产负债表项目

除非特殊说明，两个业务板块的资产负债表分别反映与该业务直接相关的资产及负债项目，包括应收账款、预付账款、存货、应付账款、合同负债等，以及与两个业务板块间接相关的资产和负债，包括固定资产、使用权资产、无形资产等。直接相关的资产和负债可按照不同的业务板块直接核算，间接相关的资产和负债按照以下方法进行拆分，具体如下：

项目	拆分方法
货币资金	按照两个业务板块营业收入比例拆分
交易性金融资产	交易性金融资产均为流动性较强的短期理财产品，参考货币资金拆分方法进行拆分，即按照两个业务板块营业收入比例拆分
应收账款	按照客户及订单所属业务板块直接拆分
预付账款	按照供应商及订单所属业务板块直接拆分
其他应收款	1）与生产相关的押金保证金按照供应商所属业务板块直接拆分 2）与公共资产相关的押金保证金按照两个业务板块业务量拆分 3）与代垫社保相关的其他应收款按照两个业务板块薪酬比例拆分

项目	拆分方法
存货	按照对应存货所属业务板块直接拆分
一年以内到期的非流动资产	一年以内到期的非流动资产均为大额存单，参考货币资金拆分方法进行拆分，即按照两个业务板块营业收入比例拆分
其他流动资产	1）芯片定制化量产业务存货按照所属业务板块直接拆分 2）待抵扣进项税额按照两个业务板块营业收入比例拆分 3）预缴税金按照所属业务板块直接拆分 4）待摊费用按照两个业务板块业务量比例拆分
固定资产	1）机器设备按照资产所属业务板块直接拆分 2）办公设备和电子设备按照两个业务板块业务量比例拆分
在建工程	在建工程均与芯片自研业务相关，直接拆分至芯片自研业务
使用权资产	使用权资产为公共资产，按照两个业务板块业务量比例拆分
无形资产	无形资产均为软件，用途为研发的软件按照资产所属业务板块直接拆分；用途为管理的软件按照两个业务板块业务量比例拆分
长期待摊费用	1）装修费按照两个业务板块业务量比例拆分 2）其他项目按照资产所属业务板块直接拆分
递延所得税资产、递延所得税负债	1）资产减值准备确认的递延所得税资产拆分方法与对应的应收账款、存货等拆分方法一致 2）可抵扣亏损均由芯片自研业务产生，相应确认的递延所得税资产直接拆分至芯片自研业务 3）租赁负债、使用权资产确认的递延所得税资产和递延所得税负债拆分方法与租赁负债、使用权资产拆分方法一致 4）递延收益均由芯片自研业务产生，相应确认的递延所得税资产直接拆分至芯片自研业务 5）公允价值变动确认的递延所得税负债拆分方法与交易性金融资产拆分方法一致
其他非流动资产	1）预付设备款按照资产所属业务板块直接拆分 2）大额存单参考货币资金拆分方法进行拆分，即按照两个业务板块营业收入比例拆分
短期借款	考虑到芯片自研业务的资金需求，短期借款均划分为芯片自研业务
应付票据	按照供应商及订单所属业务板块直接拆分
应付账款	按照供应商及订单所属业务板块直接拆分
合同负债	按照客户及订单所属业务板块直接拆分
应付职工薪酬	按照销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬总额在两个业务板块中的比例拆分
应交税费	1）应交增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、印花税按照两个业务板块营业收入比例拆分 2）应交所得税均由芯片定制化量产业务产生，直接拆分至芯片定制化量产业务
其他应付款	先按照供应商所属业务板块拆分；剩余部分与管理相关的其他应付款按照两个业务板块业务量比例拆分，与研发相关的其他应付款按照研发人员人工投入比例拆分
一年以内到期的非流动负债	一年以内到期的非流动负债中的借款与短期借款的拆分方法一致；租赁负债的拆分方法与租赁负债拆分方法一致
其他流动负债	其他流动负债均为待转销项税额，按照客户及订单所属业务板块直接拆分
租赁负债	按照两个业务板块业务量比例拆分
递延收益	递延收益均由芯片自研业务产生，直接拆分至芯片自研业务

项目	拆分方法
净资产	相应板块的资产减相应板块的负债

（2）模拟利润表项目

除非特殊说明，两个业务板块的利润表分别反映了与该业务直接和间接相关的损益情况。直接相关的损益包括营业收入、营业成本、资产减值损失等，间接相关的损益包括销售费用、管理费用、税金及附加等。直接相关的损益按照不同的业务板块独立核算，间接相关的损益按照以下方法进行拆分，具体如下：

项目	拆分方法
营业收入	按照产品收入所属业务板块直接拆分
营业成本	产品成本均与芯片自研业务相关，直接拆分至芯片自研业务
税金及附加	按照两个业务板块营业收入比例拆分
销售费用	本公司芯片定制化量产业务中，由于主要对核心稳定客户提供服务，实际无销售人员，因此按照剔除对核心稳定客户收入后的两个业务板块营业收入比例拆分。
管理费用	按照对核心稳定客户业务的实际参与人员划分对应的职工薪酬，剩余部分按照剔除核心稳定客户收入后的两个业务板块营业收入比例拆分
研发费用	1）模具费均与芯片自研业务有关，直接拆分至芯片自研业务 2）其他费用按照研发人员人工投入比例拆分
财务费用	借款利息支出与芯片自研业务有关，直接拆分至芯片自研业务；其他按照两个业务板块营业收入比例拆分
其他收益	1）政府补助均与芯片自研业务相关，直接拆分至芯片自研业务 2）增值税加计递减及重点人群增值税减免按照两个业务板块营业收入比例拆分 3）个税手续费返还拆分方法与应付职工薪酬拆分方法一致
投资收益	投资收益均由交易性金融资产产生，拆分方法与交易性金融资产拆分方法一致
公允价值变动收益	公允价值变动收益均由交易性金融资产产生，拆分方法与交易性金融资产拆分方法一致
信用减值损失	信用减值损失均由应收账款和其他应收款产生，拆分方法与应收账款和其他应收款拆分方法一致
资产减值损失	资产减值损失均由存货和其他流动资产产生，拆分方法与存货和其他流动资产拆分方法一致
资产处置收益	资产处置收益均由处置使用权资产产生，拆分方法与使用权资产拆分方法一致
营业外收入	按照两个业务板块业务所属直接拆分
营业外支出	按照两个业务板块业务所属直接拆分

项目	拆分方法
所得税费用	1）当期所得税费用均与芯片定制化量产业务相关，直接拆分至芯片定制化量产业务 2）递延所得税费用拆分方法与递延所得税资产和递延所得税负债拆分方法一致

标的公司对自研业务和芯片定制化量产业务的划分方法充分考虑了公司两个业务板块的具体情况，报告期各期保持划分方法和标准的客观性和一贯性，具有合理性。

2、模拟测算不同业务分部的盈利情况、盈亏原因

报告期各期，标的公司自研业务和芯片定制化量产业务的盈利情况如下：

单位：万元

项目	芯片自研业务			芯片定制化量产业务		
	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
营业收入	18,010.47	20,175.50	13,154.03	9,730.47	14,796.18	12,339.78
营业成本	12,223.46	13,104.43	8,699.86	-	-	-
期间费用	17,454.74	17,294.88	11,636.68	5,023.24	5,168.33	1,102.58
剔除股份支付费用后期间费用	5,311.34	10,202.06	9,893.41	487.30	1,308.72	1,102.58
利润总额	-11,970.90	-11,388.21	-6,307.36	4,731.27	9,890.09	11,136.70
净利润	-11,755.44	-11,265.82	-6,243.03	3,677.06	9,281.53	11,168.82
剔除股份支付费用后净利润	387.96	-4,173.00	-4,499.76	8,213.00	13,141.15	11,168.82

报告期各期，标的公司芯片自研业务剔除股份支付后的净利润分别为-4,499.76 万元、-4,173.00 万元和 387.96 万元，剔除股份支付后净利润逐年增加并在 2026 年 1-6 月回正。2024 年和 2025 年亏损主要是标的公司芯片自研业务收入规模较小，研发投入较多以及股份支付费用较大所致。剔除股份支付费用后，2026 年 1-6 月自研芯片开始盈利，主要系收入规模进一步增加所致。

报告期各期，标的公司芯片定制化量产业务剔除股份支付后的净利润分别为 11,168.82 万元、13,141.15 万元和 8,213.00 万元，剔除股份支付后持续盈利，主要系该项业务因为无需太多研发投入及管理投入，因此期间费用相对较少。

3、盈亏情况与同行业可比公司对比情况

（1）芯片自研业务盈亏情况对比

标的公司芯片自研业务盈亏情况与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 1-6 月净利润	2025 年度净利润	2024 年度净利润
杰华特	-54,174.65	-75,240.32	-61,124.83
芯朋微	15,757.38	18,543.79	10,904.99
希荻微	-3,686.03	-14,420.54	-29,535.33
英集芯	10,294.24	17,593.43	12,203.26
同行业可比公司平均值	-7,952.27	-13,380.91	-16,887.97
标的公司	-11,755.44	-11,265.82	-6,243.03
标的公司剔除股份支付后	387.96	-4,173.00	-4,499.76

报告期内，标的公司芯片自研业务剔除股份支付后的净利润亏损收窄并于 2026 年 1-6 月期间内回正。

从同行业可比公司情况来看：杰华特因为构建长期竞争优势，持续增加了在研发创新、市场拓展及管理提升等方面的投入，导致期间费用较高，报告期内持续亏损，但其收入规模处于持续增长中；芯朋微和英集芯产品线相对成熟，因此报告期内持续盈利；希荻微因持续加大研发投入，期间费用较高，报告期内持续亏损，得益于下游需求增长及收购影响，报告期内亏损有所收窄。

随着标的公司对自研产品业务的持续拓展以及下游客户的需求放量，报告期内，标的公司自研产品收入快速增长，使得标的公司亏损收窄并于 2026 年上半年实现经营性盈利。

标的公司芯片自研业务的盈亏情况与同行业可比公司有所差异，主要系各家公司所处的业务发展阶段不同所致，具有合理性。

（2）芯片定制化量产业务盈亏情况

标的公司芯片定制化量产业务报告期内持续盈利，主要系相关业务面向特定领域的特定客户开展，销售模式特殊，业务开展情况较好，具体情况参见本回复之“问题七、关于标的公司业务和技术”之“一、结合芯片定制化量产业务的业务背景、业务模式和协议安排，进一步分析芯片定制化量产业务的稳定性、持续性，是否存在双方业务中断、终止的风险及对标的公司持续经营能力、本次交易估值的影响”相关内容。目前暂无类似的同行业可比上市公司开展类似业务，因此无法进行比较。

（二）分析标的公司不同业务分部未来盈利预期、相关依据及合理性，同时模拟测算未考虑股份支付加速行权的情况下标的公司各类业务的盈利预测情况

1、不同业务分部未来盈利预期、相关依据及合理性

标的公司芯片自研业务未来盈利预期、相关依据及合理性的相关情况，参见本回复之“问题二、关于收购未盈利资产”之“二、剔除芯片定制化量产业务后，标的公司芯片自研业务报告期各期的盈利情况，是否处于亏损状态及原因，如是，请进一步预测标的公司芯片自研业务达到盈亏平衡状态的时间及主要经营要素需达到的水平，并分析预测的合理性”相关内容。

标的公司芯片定制化量产业务于报告期内持续盈利，本次交易的业绩承诺对芯片定制化量产业务 2026 年和 2027 年进行了利润承诺。根据标的公司芯片定制化量产业务的盈利预期，芯片定制化量产业务将在 2026 年和 2027 年持续保持盈利，相关依据均已在评估的盈利预测中进行分析，具有合理性。

2、模拟测算未考虑股份支付加速行权的情况下标的公司各类业务的盈利预测情况

在不考虑股份支付的加速行权的情况下，标的公司 2026 年及之后年度股份支付费用的测算情况如下：

单位：万元

年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
金额	21,634.47	5,955.47	3,282.19	1,627.31	397.46	18.05

按照 2026 年 1-6 月股份支付费用在两个业务板块的拆分比例对 2026 年和 2027 年预测阶段两个业务板块的股份支付费用进行划分。其中，2026 年和 2027 年芯片自研业务的股份支付费用分别为 15,750.99 万元和 4,335.88 万元；芯片定制化量产业务的股份支付费用分别为 5,883.48 万元和 1,619.59 万元。从谨慎性角度，2028 年度未评估芯片定制化量产业务价值，股份支付费用均划分至芯片自研业务。因此，未考虑股份支付加速行权的情况下，标的公司各类业务的盈利预测情况如下：

（1） 芯片自研业务

单位：万元

项目	说明	2026 年度	2027 年度	2028 年度
芯片自研业务收入	A	33,500.00	45,200.00	56,600.00
芯片自研业务毛利率	B	30.00%	30.00%	30.00%
芯片自研业务毛利	C=A*B	10,050.00	13,560.00	16,980.00
芯片自研业务期间费用（不考虑股份支付）	D	10,134.13	11,529.58	12,106.06
芯片自研业务经营性利润（不考虑股份支付）	E=C-D	-84.13	2,030.42	4,873.94
企业所得税	F=E*15%	-	304.56	731.09
芯片自研业务经营性净利润（不考虑股份支付）	G=E-F	-84.13	1,725.86	4,142.85
芯片自研业务股份支付费用	H	15,750.99	4,335.88	3,282.19
芯片自研业务净利润	I=G-H	-15,835.12	-2,610.02	860.66

注：上述预测从谨慎性角度，标的公司芯片自研业务毛利率按 30%进行测算，2026 年度标的公司芯片自研业务经营性净利润为-84.13 万元，微亏。根据标的公司经审计的 2026 年 1-6 月财务数据，不考虑股份支付的影响，标的公司芯片自研业务 2026 年 1-6 月实现经营性净利润 387.96 万元，当期毛利率为 32.13%。

（2）芯片定制化量产业务

结合金证评估出具的评估报告，考虑股份支付后，芯片定制化量产业务 2026 年和 2027 年的盈利预测情况如下：

单位：万元

项目	说明	2026 年度	2027 年度
芯片定制化量产业务收入	A	22,808.66	10,652.99
芯片定制化量产业务净利润（不考虑股份支付）	B	17,479.93	7,985.88
芯片定制化量产业务股份支付费用	C	5,883.48	1,619.59
芯片定制化量产业务经营性净利润（考虑股份支付）	D=B-C	11,596.45	6,366.29

注 1：A 和 B 系评估预测数据。
注 2：从谨慎性角度，本次评估中未考虑芯片定制化量产业务 2028 年及以后价值，因此此处预测也不对芯片定制化量产业务 2028 年及以后的盈利进行预测。

根据上述模拟测算，未考虑股份支付加速行权的情况下，标的公司各类业务的盈利预测情况与股份支付加速行权下的盈利状况基本一致。在考虑股份支付的情况下，芯片自研业务 2026 年及 2027 年仍然亏损，但亏损金额有所减少；芯片定制化量产业务仍然保持盈利。标的公司的股份支付费用在 2028 年及以后金额大幅下降且逐年减少，随着标的公司芯片自研业务收入规模不断扩大，盈利能力进一步增强，股份支付费用对标的公司芯片自研业务的影响也将逐年降

低。

五、报告期内标的公司经营活动产生的现金流量净额变动较大的原因及合理性，说明标的公司净利润（剔除股份支付）与经营活动现金流存在差异的原因

（一）报告期内标的公司经营活动产生的现金流量净额变动较大的原因及合理性

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,519.04 万元、15,654.39 万元和-2,384.58 万元。

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额变动具体分析如下：

单位：万元

项　目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	36,821.33	57,299.60	44,741.93
收到的税费返还	0.67	67.95	996.07
收到其他与经营活动有关的现金	103.32	1,310.43	1,319.64
经营活动现金流入小计	36,925.31	58,677.97	47,057.64
购买商品、接受劳务支付的现金	30,547.19	32,633.89	29,883.15
支付给职工以及为职工支付的现金	5,591.86	7,455.44	6,756.01
支付的各项税费	2,028.94	874.40	181.64
支付其他与经营活动有关的现金	1,141.91	2,059.86	2,717.79
经营活动现金流出小计	39,309.89	43,023.58	39,538.59
经营活动产生的现金流量净额	-2,384.58	15,654.39	7,519.04

由上表可见，报告期内经营活动产生的现金流量净额主要受销售商品、提供劳务收到的现金、购买商品、接受劳务支付的现金及支付的各项税费影响，标的公司 2025 年经营活动产生的现金流量净额较 2024 年增加 8,135.35 万元，主要原因是标的公司 2025 年 IPM 应用的拓展，积累的客户业务订单量增长、经营规模扩大，标的公司营业收入增长，带动销售商品、提供劳务收到的现金增长；标的公司 2026 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额转负，主要是受客户短期付款节奏影响，部分主要客户信用期尚未届满，应收账款余额较高；加之受半导体行业产能偏紧影响，标的公司为锁定产能、保障供应链稳定，加大备货采购力度，购买商品、接受劳务支付的现金规模较高，叠加职工薪酬、

各项税费等刚性付现支出，使得经营活动现金流出大于现金流入，导致经营活动产生的现金流量净额为负。

报告期内，同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额及变动趋势如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 1-6 月	变动趋势	2025 年	变动趋势	2024 年
杰华特	-77,510.00	下降	-32,350.05	上升	-36,043.98
芯朋微	-5,739.35	下降	184.50	下降	4,057.82
希荻微	-8,578.76	上升	-16,566.51	上升	-21,848.45
英集芯	-9,606.08	下降	2,742.05	下降	23,389.68

上表中，芯朋微、英集芯经营活动产生的现金流量净额逐年下降，主要系下游消费电子需求疲软，产品销售回款有所放缓，下游客户账期有所拉长、应收账款持续增加，造成经营现金净流出，加之上述可比公司加大原材料采购备货，存货占用资金规模提升。

杰华特 2025 年现金流小幅改善主要得益于公司收入规模增长，部分客户回款情况好转；2026 年上半年现金流大幅下降，主要系公司为抢占市场，加大芯片产能锁料与原材料备货，采购付现规模大幅增加，叠加行业下游去库存背景下销售回款滞后，经营性现金支出增加。

希荻微现金流状况逐年改善，主要系公司优化业务结构所致。

综上，上述变动属于半导体行业公司在业务扩张及行业周期波动下的正常经营现象。报告期内，标的公司与同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额变动幅度均较大，具有合理性。

（二）说明标的公司净利润（剔除股份支付）与经营活动现金流存在差异的原因

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（剔除股份支付）具体差异情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
净利润	-8,078.38	-1,984.29	4,925.79
加：股份支付费用	16,679.34	10,952.43	1,743.27

剔除股份支付影响后归属于母公司所有者的净利润	8,600.96	8,968.14	6,669.06
加：资产减值准备	367.03	2,231.55	1,017.07
信用减值准备	296.51	52.57	138.82
固定资产折旧、使用权资产、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	402.36	714.93	641.79
无形资产摊销	27.33	54.58	46.12
长期待摊费用摊销	16.30	26.29	11.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	-	2.55	-13.02
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	-	-	-0.03
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-54.09	-310.96	-422.99
财务费用（收益以“－”号填列）	10.03	37.31	-77.63
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-5.83	23.97
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-229.56	-125.10	-109.02
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-939.12	-1,010.09	993.52
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-12,124.74	-121.60	-675.76
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	1,242.40	5,140.05	-724.02
其他（不含已加回的股份支付费用）	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-2,384.58	15,654.39	7,519.04
剔除股份支付影响后归属于母公司所有者的净利润与经营活动产生的现金流量净额差异	10,985.54	-6,686.24	-849.98

2024 年，标的公司经营活动产生的现金流量净额高于当期净利润（剔除股份支付）849.98 万元，主要原因为：（1）计提资产减值准备、信用减值准备及固定资产折旧、无形资产摊销等非付现成本费用，减少账面利润但不消耗现金，对经营活动现金流形成正向影响；（2）存货余额下降释放营运资金，对经营活动现金流形成正向影响；（3）经营性应收项目增加、经营性应付项目减少，占用经营活动资金，抵减了部分经营活动现金流入。

2025 年，标的公司经营活动产生的现金流量净额高于当期净利润（剔除股份支付）6,686.24 万元，主要原因为：（1）业务规模扩张，收入大幅增加但经营性应收余额变动不大，客户销售回款情况较好，同时应付账款、应付票据等经营性应付项目增长，对经营活动现金流形成正向影响；（2）计提资产减值准备、信用减值准备及固定资产折旧、无形资产摊销等非付现成本费用，减少账面利润但不消耗现金；（3）标的公司加大原材料采购备货，存货占用资金规模有所提升，连同公允价值变动收益、递延所得税等非现金损益项目的调整，部分抵减了经营活动现金流入。

2026 年 1-6 月，标的公司经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润（剔除股份支付）10,985.54 万元，主要原因为：（1）业务规模快速扩大，经营性应收项目相应大幅增加，部分销售款项尚未收回现金，占用经营活动资金；（2）加大原材料采购备货，存货及定制化业务相应的其他非流动资产占用资金规模提升，与应收项目增加共同抵减经营活动现金流入。

六、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查询同行业可比公司案例，将标的公司成本结构与同行业可比公司进行比较分析。与标的公司管理层沟通，了解成本结构变动的业务背景。

2、获取标的公司收入成本表，分析不同业务、不同类别产品毛利率情况，与标的公司管理层沟通不同产品毛利率差异的原因。查询同行业可比公司案例，分产品与标的公司进行比较，分析差异的合理性。

3、审阅天健会计师出具的模拟分拆审计报告，结合模拟分拆审计报告判断标的公司不同业务类别的盈利情况，并与同行业可比公司进行比较分析。

4、结合报告期标的公司业务开展情况及本次交易的业绩承诺情况，模拟测算标的公司未来盈利预计。结合股份支付情况，对未加速行权的盈利情况进行测算。

5、对标的公司财务负责人进行访谈，了解公司生产流程和成本核算具体方

法及流程。

6、获取标的公司的采购明细表、生产领用明细表、委外加工费用明细、完工产品入库明细表等明细数据，对其进行函证和细节测试，核查标的公司营业成本的归集及核算过程。

7、获取标的公司报告期内原材料收发存明细表和主要产品的产量数据，对主要原材料的领用数量与主要产品的入库数量进行投入产出分析，并结合生产经营情况分析投入产出比波动的原因，判断是否合理。

8、结合原材料以及委外加工费的采购单价波动，分析标的公司报告期内主要产品的材料成本、委外加工费成本的变动是否存在异常。

9、结合报告期内标的公司主要的存货类别的进销存数据，开展计价测试，分析存货的计价是否存在异常。

10、根据报告期各期标的公司原材料耗用、人工费用、加工费及产成品、半成品的变动等数据，复核标的公司编制的主营业务成本倒轧表，分析是否存在异常。

11、获取标的公司收入成本明细表，从业务类型、产品类型、销售模式、销售区域等维度全面分析毛利率的变动及合理性，并与同行业可比公司对比分析毛利率的差异原因。

12、复核标的公司报告期内现金流量表及相关资产负债科目，了解标的公司经营活动产生的现金流净额变动的原因；查阅同行业可比公司公开资料， 对比分析其经营活动现金流量净额的变动趋势；分析标的公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润差异较大的原因。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司成本结构与同行业可比公司不存在显著差异。报告期内标的公司成本结构变动主要系材料采购价格变动影响，具有合理的业务背景。

2、标的公司不同业务、不同类别产品毛利率分布符合标的公司业务开展情况，毛利率较高或者较低的产品具有合理的业务背景。标的公司电机驱动产品

毛利率低于同行业可比公司平均水平，电源管理产品毛利率略高于同行业平均水平，差异具有合理性。

3、标的公司不同类别产品毛利率变动符合其业务开展情况，具有合理性。标的公司各类产品毛利率与同行业可比公司情况变动整体相似，不存在显著差异。标的公司各类业务毛利率略有波动，但整体变动幅度不大。但鉴于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、与其他方合作关系变化等因素影响，标的公司已进行了风险提示。

4、标的公司自研业务和芯片定制化量产业务根据标的公司业务开展情况进行拆分，拆分依据合理。2024 年和 2025 年，标的公司自研业务亏损，主要系自研业务收入规模小、研发投入大，随着标的公司业务的拓展，2026 年 1-6 月标的公司自研业务已实现经营性盈利（不考虑股份支付），相关情况与同行业可比公司不存在显著差异；报告期内，标的公司定制化量产业务持续盈利，与同行业可比公司整体情况一致。标的公司自研业务预计于 2028 年开始实现整体盈利，芯片定制化量产业务预计将在 2026 年至 2027 年保持持续盈利，相关预测具有合理性。在不考虑股份支付加速行权的情况下，标的公司各类业务的盈利预测情况与股份支付加速行权的情况下基本一致。

5、标的公司经营活动产生的现金流净额变动较大主要系半导体行业公司在业务扩张及行业周期波动下的正常经营现象，与同行业公司可比；标的公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润差异较大主要与生产经营规模的扩大及加大原材料采购备货等原因有关。

问题十六、关于标的公司期间费用

根据重组报告书，（1）报告期内，标的公司期间费用分别为 12,739.26 万元、22,463.22 万元和 11,610.07 万元，剔除股份支付费用影响后，报告期内标的公司期间费用分别为 10,995.99 万元、11,510.79 万元和 1,739.68 万元；（2）标的公司销售费用分别为 1,803.48 万元、1,954.98 万元和 285.48 万元，销售费用率分别为 7.07%、5.59%和 3.52%，可比公司均值分别为 5.70%、4.39%和 4.07%；（3）剔除股份支付影响后，标的公司管理费用分别为 2,346.14 万元、3,064.74 万元和 551.42 万元，管理费用率分别为 9.20%、8.76%和 6.80%，可

比公司均值分别为 8.27%、6.76%和 5.98%；（4）剔除股份支付影响后，标的公司研发费用分别为 7,100.90 万元、6,622.81 万元和 898.52 万元，研发费用率分别为 27.85%、18.94%和 11.08%，可比公司均值分别为 31.95%、26.55%和 24.96%。

请公司披露：

（1）标的公司销售、管理、研发人员数量及变动情况，人员数量与标的公司各项经营活动开展的匹配性，是否与同行业公司可比；各类人员平均薪酬情况及变动原因，与同行业同地区可比公司的对比情况及差异原因；结合前述进一步说明报告期各期标的公司各类期间费用的变动原因；

（2）咨询服务费主要采购内容、目的及商业合理性，所涉及的主要服务商、具体情况以及是否与标的公司存在关联关系或主要为标的公司服务，报告期内相关费用变动的原因及合理性；

（3）研发项目、成果以及与标的公司业务、未来发展方向的相关性，区分业务类型测算不同业务的研发费用率并与同行业可比公司进行对比，研发费用率较低能否支持标的公司的预测期业绩、市场地位及竞争优势；

（4）标的公司自研业务与芯片定制化量产业务期间费用的划分依据及合理性，区分不同业务，说明报告期内期间费用以及期间费用率的变动原因及合理性，进一步说明各类期间费用率与同行业公司是否存在差异及相关原因。

请独立财务顾问和会计师核查各类期间费用的完整性，说明核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。

回复：

一、标的公司销售、管理、研发人员数量及变动情况，人员数量与标的公司各项经营活动开展的匹配性，是否与同行业公司可比；各类人员平均薪酬情况及变动原因，与同行业同地区可比公司的对比情况及差异原因；结合前述进一步说明报告期各期标的公司各类期间费用的变动原因

（一）标的公司销售、管理、研发人员数量及变动情况，人员数量与标的公司各项经营活动开展的匹配性，是否与同行业公司可比

报告期内，标的公司销售、管理和研发人员的数量及变动情况如下表所示：

人员类型	2026 年 6 月末		2025 年末		2024 年末
	人数	变动情况	人数	变动情况	人数
销售人员	19	-2	21	-2	23
管理人员	48	+1	47	+1	46
研发人员	82	-8	90	-13	103
合计	**149**	**-9**	**158**	**-14**	**172**

报告期各期末，标的公司销售人员和管理人员数量保持了相对稳定。2025 年末，标的公司研发人员数量有所下降，主要系原首席技术官李伊珂离职，标的公司对研发部门人员结构进行了相应调整所致；2026 年 1-6 月，标的公司研发人员数量较 2025 年末有所下降，主要系：（1）标的公司对研发部门人员结构进行了相应调整；（2）部分研发人员因选择进一步读书深造、家庭地域等个人职业规划及发展问题，选择离职。为了补充上述研发人员的流失，标的公司于第三季度招聘了多位研发人员，截至 2026 年 9 月 30 日，标的公司研发人员已达到 88 人，较 2025 年末不存在较大波动。

2024 年和 2025 年度，标的公司业务规模、客户数量及研发项目数量与人员的匹配性情况如下表所示：

项目	2025 年	2024 年
主营业务收入（万元）	34,949.33	25,493.82
客户数量（家）	99	85
研发项目数量（个）	24	23
期末销售人员数量（人）	21	23
销售人员人均创收（万元/人）	1,664.25	1,108.43
销售人员人均服务客户（家/人）	4.71	3.74

项目	2025 年	2024 年
期末管理人员数量（人）	47	46
管理人员人均创收（万元/人）	743.60	554.21
期末研发人员数量（人）	90	103
单项目平均研发人员数量（人/个）	3.75	4.48

2025 年度，标的公司收入增速较快，收入较上年增长了 36.82%，但客户数量仅增加了 14 家，增长率为 16.47%，主要系随着标的公司 IPM 应用的拓展，标的公司积累的客户采购量增长，使得收入增长较快，同时标的公司亦开发了部分新客户，但整体客户数量增长不多。

报告期内，由于销售人员主要工作系老客户维护，新客户开拓量相对较少，同时标的公司业务、产品及管理架构相对稳定，因此标的公司销售人员及管理人员数量变动不大，但随着产品应用的拓展，产品销量增长，因此销售人员及管理人员人均创收随着收入增长有一定增幅，销售人均服务客户数量略有上升。

报告期内，作为以研发设计为核心竞争力的 fabless 企业，标的公司保持了较高的研发人员数量水平，整体较为合理。

报告期内，标的公司与同行业可比公司各类人员数量变动情况如下：

人员类型	公司名称	2025 年		2024 年
		人数	变动情况	人数
销售人员	英集芯	50	+9	41
	杰华特	249	+92	157
	芯朋微	26	-	26
	希荻微	60	+4	56
	标的公司	21	-2	23
管理人员	英集芯	100	+3	97
	杰华特	372	+135	237
	芯朋微	86	+26	60
	希荻微	64	-13	77
	标的公司	47	+1	46
研发人员	英集芯	541	+47	494
	杰华特	1,202	+426	776
	芯朋微	299	+22	277

	希荻微	210	-2	212
	标的公司	90	-13	103

注：上述杰华特销售人员对应其市场人员；英集芯管理人员数量=财务人员数量+行政人员数量，英集芯研发人员对应其技术人员；希荻微管理人员数量=财务人员数量+行政人员数量。

因同行业可比公司未披露 2026 年 1-6 月人员变化情况，故以下仅对比分析 2025 年末相较 2024 年末变化情况。

1、销售人员

由于标的公司业务、产品及管理架构相对稳定，销售人员变动幅度不大；同行业可比公司销售人员整体呈增长态势，其中杰华特增幅较为显著，主要系上述公司营业收入实现较快增长，业务布局持续延伸，为加大市场拓展力度储备销售力量所致。

2、管理人员

由于标的公司业务、产品及管理架构相对稳定，管理人员变动幅度不大；同行业可比公司中杰华特、芯朋微管理人员增幅较大，主要系公司研发、销售人员大幅扩张带动员工总人数显著增加，运营管理、质量管控等职能支持岗位同步扩充，以匹配整体业务规模扩张需要。其他可比公司管理人员均随业务发展适度补充职能岗位，整体保持稳定。

3、研发人员

标的公司研发人员数量存在一定波动，主要与公司战略及人员结构调整优化相关，同行业可比公司中杰华特、英集芯研发人员大幅扩张，主要系杰华特、英集芯持续加大汽车电子、计算供电、高压模拟芯片等高壁垒赛道投入，大规模引进研发人才，导致研发投入与研发人员数量同步增长。其他可比公司研发人员不存在较大波动。

综上，标的公司销售、管理、研发人员数量与标的公司各项经营活动开展匹配，与同行业公司可比。

（二）各类人员平均薪酬情况及变动原因，与同行业同地区可比公司的对比情况及差异原因

2024 年和 2025 年，标的公司各类人员平均薪酬情况变动情况及与同行

业、同地区可比公司的对比情况如下表所示：

单位：万元/人/年

销售人员平均薪酬		2025 年	2024 年
同行业可比公司	英集芯	48.22	58.81
	杰华特	53.19	55.43
	芯朋微	44.06	47.41
	希荻微	66.77	69.23
	同行业公司平均值	**53.06**	**57.72**
同区域可比公司	振芯科技	55.77	41.76
	成都华微	21.69	20.14
	同区域公司平均值	**38.73**	**30.95**
标的公司		**77.80**	**63.66**
管理人员平均薪酬		**2025 年**	**2024 年**
同行业可比公司	英集芯	26.20	22.90
	杰华特	26.18	27.63
	芯朋微	35.60	32.61
	希荻微	74.02	90.93
	同行业公司平均值	**40.50**	**43.52**
同区域可比公司	振芯科技	63.87	51.72
	成都华微	39.19	40.29
	同区域公司平均值	**51.53**	**46.00**
标的公司		**52.64**	**38.85**
研发人员平均薪酬		**2025 年**	**2024 年**
同行业可比公司	英集芯	38.12	32.82
	杰华特	48.61	55.33
	芯朋微	52.96	50.35
	希荻微	77.44	71.14
	同行业公司平均值	**54.28**	**52.41**
同区域可比公司	振芯科技	14.11	12.69
	成都华微	36.32	24.81
	同区域公司平均值	**25.22**	**18.75**
标的公司		**46.79**	**39.27**

注 1：销售人员及管理人员平均薪酬均以当期各类费用中的职工薪酬除以期末人数进行测算；除振芯科技外，其他可比公司研发人员平均薪酬均以其年报直接披露的数据进行比较，振芯科技及标的公司按当期研发费用中的职工薪酬除以期末人数进行测算。

注 2：同区域可比公司选取成都当地芯片设计行业上市公司作为比较。

2025 年度，标的公司销售人员、管理人员、研发人员薪酬均较上年有所上升，主要系标的公司 2025 年度收入及利润规模较上年度均增长较大，因此薪酬水平有所上升。

标的公司销售人员平均薪酬高于同行业及同区域可比公司平均值，主要系标的公司产品与其他可比公司产品存在差异，标的公司销售人员日常销售工作中还协助客户进行产品的技术验证及应用支持，为客户提供技术支持服务，因此标的公司给予的薪酬水平较高。同时，为了拓展业务，标的公司高薪招聘了部分具有业务资源、人脉及销售拓展能力的销售人员，比如销售副总陈国栋原系思瑞浦的市场总监，标的公司以高薪及股权激励等将其招聘为销售副总。

标的公司管理人员平均薪酬与同行业及同区域可比公司平均水平不存在显著差异。

标的公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司平均水平相近，略低于同行业可比公司，主要系同行业可比公司主要位于上海、深圳等一线城市，因此平均薪酬略高；标的公司研发人员平均薪酬高于同区域可比公司平均水平，主要系：

1、振芯科技集成电路相关业务收入占比约 45%，其他收入由北斗导航综合应用、智慧城市建设运营服务等构成，业务与标的公司有所差异，同时以 2025 年末为例，其整体人员（包括研发、销售、管理及生产）结构中专科及以下人员占比 27.16%，而标的公司整体人员构成中专科及以下人员占比仅 10.13%，整体学历水平要高于振芯科技，同时标的公司 90 名研发人员中，硕士及以上学历人员占比 44.44%，基本主要为本科人员，学历水平较高，因此平均薪酬较好。

2、成都华微 2020 年至 2025 年研发人员平均薪酬分别为 29.21 万元/年、36.63 万元/年、40.58 万元/年、36.37 万元/年、24.81 万元/年和 36.32 万元/年，常年在 30-40 万元的区间范围，2024 年其结合公司经营情况，对研发人员绩效进行了调整，研发人员平均薪酬降幅较大。标的公司研发人员平均薪酬在 40 万元左右，略高于成都华微，主要系标的公司整体业务规模小，处于高速发展阶段，新产品研发工作量大，因此给予了相对较高的薪酬水平。

（三）结合前述进一步说明报告期各期标的公司各类期间费用的变动原因

报告期内，标的公司各类期间费用金额及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,801.39	6.49%	1,954.98	5.59%	1,803.48	7.07%
管理费用	17,195.47	61.99%	12,187.67	34.85%	2,346.14	9.20%
研发费用	3,469.22	12.51%	8,452.32	24.17%	8,844.17	34.69%
财务费用	11.89	0.04%	-131.75	-0.38%	-254.53	-1.00%
期间费用合计	**22,477.98**	**81.03%**	**22,463.22**	**64.23%**	**12,739.26**	**49.97%**
其中：股份支付费用	16,679.34	60.13%	10,952.43	31.32%	1,743.27	6.84%
剔除股份支付费用影响后的期间费用	5,798.64	20.90%	11,510.79	32.91%	10,995.99	43.13%

报告期内，标的公司期间费用分别为 12,739.26 万元、22,463.22 万元和 22,477.98 万元，上升较快，主要系股权激励产生的股份支付费用的影响。剔除股份支付费用影响后，报告期内标的公司期间费用分别为 10,995.99 万元、11,510.79 万元和 5,798.64 万元，金额随着标的公司业务规模的扩大略有上升，但整体较为稳定，期间费用占营业收入的比例分别为 43.13%、32.91%和 20.90%，随着收入规模的扩大，占比持续下降。

二、咨询服务费主要采购内容、目的及商业合理性，所涉及的主要服务商、具体情况以及是否与标的公司存在关联关系或主要为标的公司服务，报告期内相关费用变动的原因及合理性

报告期内，标的公司咨询服务费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
咨询服务费	120.10	248.91	142.77
管理费用	17,195.47	12,187.67	2,346.14
咨询服务费占管理费用的比例	0.70%	2.04%	6.09%

报告期内，标的公司咨询服务费金额分别为 142.77 万元、248.91 万元和 120.10 万元，占同期管理费用的比例分别为 6.09%、2.04%和 0.70%，占比相对较低。标的公司咨询服务费主要系审计服务、法律咨询、项目申报咨询、购买

行业报告等支出，其中主要服务商（报告期内累计金额的前五大）情况如下：

单位：万元

主要服务商	服务内容	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
泰和泰律师事务所	法律咨询费	16.51	13.75%	110.53	44.41%	-	-
成都驰蒙易科技有限公司	项目申报咨询	30.00	24.98%	36.89	14.82%	3.64	2.55%
天健会计师事务所（特殊普通合伙）	审计服务	-	-	28.30	11.37%	26.60	18.63%
北京中伦律师事务所	法律咨询费	14.15	11.78%	18.87	7.58%	13.58	9.51%
弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司上海分公司	购买行业报告	35.99	29.97%	-	-	-	-
小计		**96.65**	**80.47%**	**194.59**	**78.18%**	**43.83**	**30.70%**

标的公司主要系法务咨询、年度审计等原因采购如上服务商的服务，具有合理性。上述供应商的基本情况如下：

公司名称	成立时间	住所	注册资本	经营范围或主营业务
泰和泰律师事务所	2000 年 5 月 24 日	四川省成都市天府新区隆和西巷 299 号 1 栋 21 层-33 层	1,000 万元	大型综合性律师事务所
成都驰蒙易科技有限公司	2020 年 6 月 11 日	四川省成都市锦江区通宝街 99 号 6 栋 2 单元 13 层 16 号	50 万元	计算机领域内的技术服务、技术咨询、技术转让；技术推广服务；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备零售；食品经营；专业设计服务；企业管理咨询；企业营销策划；仓储服务（不含危险品）；国内贸易代理；销售：日用品、家用电器、文具用品、玩具、五金交电、服装服饰、鞋帽、水产品、蔬菜、水果。
天健会计师事务所（特殊普通合伙）	2011 年 7 月 18 日	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号	19,735 万元	许可项目：注册会计师业务（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，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：财务咨询；企业管理咨询；税务服务；会议及展览服务；商务秘书服务；技术服

				务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；软件销售；软件开发；网络与信息安全软件开发；软件外包服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；安全咨询服务；公共安全管理咨询服务；互联网安全服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）
北京中伦律师事务所	1994 年 11 月 10 日	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-24 层及 27-31 层	2,295 万元	大型综合性律师事务所
弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司上海分公司	2003 年 9 月 4 日	上海市长宁区茅台路 179 号一层 L235X 室	不适用	市场调查、市场分析、企业管理咨询、企业投资咨询、营销策划、公共关系咨询

经公开信息检索，前述服务商与标的公司不存在关联关系，也不存在主要为标的公司服务的情况。

三、研发项目、成果以及与标的公司业务、未来发展方向的相关性，区分业务类型测算不同业务的研发费用率并与同行业可比公司进行对比，研发费用率较低能否支持标的公司的预测期业绩、市场地位及竞争优势

（一）研发项目、成果以及与标的公司业务、未来发展方向的相关性

报告期内，标的公司研发项目的具体情况如下表所示：

项目名称	研发内容	研发进展	研发成果	研发项目与标的公司业务、未来发展方向的相关性
电机驱动芯片关键技术研究与设计	通过对电机驱动芯片如电机驱动芯片各类拓扑结构、自适应控制环路及算法固化、芯片保护机制等关键技术进行研究，实现电机驱动芯片设计技术的整体突破，进而开发出一系列电机驱	进行中	1.专利：3 项发明专利、2 项实用新型专利。 2.布图：10 件。 3.产品：开发了 10 余项电机驱动芯片并推向市场	未来主要应用领域为自研业务-电机驱动，涉及到的标的公司核心技术为单相半桥 PM 模块封装技术和器件开发、单相半桥 PM 模块电路开发、步进电机驱动中的控制技术、BLDC 电机驱动中的控制技术

项目名称	研发内容	研发进展	研发成果	研发项目与标的公司业务、未来发展方向的相关性
	动芯片。			
DCDC 降压转换器关键技术研究与设计	本项目拟对 DC-DC 降压芯片（输入电压涵盖 5V 到 70V）全面技术研究，研究内容如下：1.工作模式：FPWM/PFM/USM 深入研究 2.控制模式：COT，PCM 模式下的动态稳定性优化 3.驱动电路：优化开关损耗同时低 EMI4.封装技术：低温升的小体积倒装封装 5.大电流并联技术：实现高功率大电流输出 6.高可靠性：集成高可靠的 OCP/SCP/OVP/OTP 技术	已结案	1.专利：12 项发明专利； 2.布图：36 件。 3.产品：开发了 10 余项 DCDC 降压芯片并推向市场	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中的驱动技术、同步降压转换器的控制技术
PC/Server 供电芯片关键技术研究与设计	参见注释	已结案	1.专利：9 项发明专利、2 项实用新型专利 2.布图：8 件。 3.产品：10 余项推向市场	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中可靠性和稳定性设计、电压转换器中的驱动技术、电压转换器中的电流采样技术、同步降压转换器的控制技术、多相电压转换器的控制技术
36V 系列高效同步降压转换器芯片开发与设计	本项目拟对 36V 高效同步降压转换器（输出电流涵盖 1A 到 3A）技术研究，研究内容如下：1.工作模式：AtuoPFM/USM 深入研究 2.控制模式：COT 快速动态低温波控制 3.驱动电路：优化开关损耗同时低 EMI4.小 diesize:小芯片面积低成本控制技术	已结案	1.专利：3 项发明专利 2.布图：4 件 3.产品：10 余项推向市场	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中的驱动技术、同步降压转换器的控制技术
负载开关关键	本项目拟对负载开关关键技术技术研究，研究内容如下：1.集	已结案	1.专利：4 项发明专利 2.布图：6 件。	未来主要应用领域为自研业务-电机驱动，涉及到的标的公司核心技术为单相

项目名称	研发内容	研发进展	研发成果	研发项目与标的公司业务、未来发展方向的相关性
技术研究与设计	成高精度电流上报技术研究：超高精度上报电路研究 2.高可靠性研究：集成快速过热保护 3.耐 surge 研究：集成主动泄放输入端高 surge 电路		3.产品：多项推向市场	半桥 IPM 模块封装技术和器件开发、BLDC 电机驱动中的控制技术
闭环直流无刷电机驱动芯片开发与设计	本项目拟对闭环直流无刷电机驱动芯片进行研究，实现直流无刷电机驱动芯片的闭环反馈的集成，进而开发出相应的电机驱动芯片，形成电机驱动芯片产品线。	已结案	1.专利：5 项发明专利 2.布图：4 件。 3. 产品：开发了 LA6230D 并将其推向了市场	未来主要应用领域为自研业务-电机驱动，涉及到的标的公司核心技术为步进电机驱动中的控制技术、BLDC 电机驱动中的控制技术
32V 系列高效降压转换器芯片开发与设计	参见注释	进行中	1.专利：3 项发明专利 2.布图 4 项 3.产品：10 余项顺利推向市场	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中的驱动技术、同步降压转换器的控制技术
100V 系列降压转换器芯片开发与设计	参见注释	已结案	1.专利：3 项发明专利，1 项实用新型 2.布图：3 件 3.产品：多项顺利推向市场	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中的电流采样技术、异步降压转换器控制技术
60V 系列降压转换器芯片开发与设计	本项目拟对 60V 系列降压转换器芯片的开发与设计，实现的整体突破，进而开发出 60V 系列高效降压转换器芯片，形成 60V 系列降压转换器芯片产品线。主要研究内容如下：（1）恒定导通时间（COT）控制设计、高占空比设计、重轻载下工作模式切换设计，使能控制设计、	已结案	1.专利：6 项发明专利、1 项实用新型专利 2.布图：4 件 3.产品：多项顺利推向市场	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中的电流采样技术、异步降压转换器控制技术

项目名称	研发内容	研发进展	研发成果	研发项目与标的公司业务、未来发展方向的相关性
	峰值电流限制和特殊谷值电流设计；（2）开关频率可调和轻负载、高负载模式操作工作模式设计；（3）保护机制开发：包括内部软启动、欠压闭锁（UVLO）、限流和短路保护以及过度功耗时的热关断等相关技术集成与开发。			
DCDC 升压转换器/超级电容充电管理关键技术研究与设计	本项目拟对 DC-DC 升压芯片/超级电容充电管理关键技术研究与设计全面技术研究，研究内容如下：1.控制模式：恒 off 时间控制快速动态相应，低温波研究 2.低功耗技术研究：实现超低待机功耗电路研究 3.高可靠性：集成高可靠的 OCP/SCP/OVP/OTP 技术	已结案	1.专利：4 项发明专利 2.布图 1 项 3.产品：多项顺利推向市场	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中的驱动技术、同步降压转换器的控制技术
车规降压转换器芯片开发与设计	本项目拟对 40V 耐压车规级降压转换器进行研究，实现全集成同步降压转换器，主要研究内容如下：（1）实现整机对轻载功耗的要求；（2）实现对 EMI 的优化控制；（3）实现频率同步设计以减少拍频干扰影响；（4）支持冷启动下电压的突然跌落或者升高；通过上述研究，系统性突破车载降压转换器芯片设计技术，完成以下目标任务：（1）形成至少一项关键技术的创新；（2）开发至少一款闭环直流无刷电机驱动芯片产品。	项目终止	1.专利：2 项发明专利、1 项实用新型专利 2.布图：6 件。 3.产品：10 余项推向市场	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中的驱动技术、同步降压转换器的控制技术

项目名称	研发内容	研发进展	研发成果	研发项目与标的公司业务、未来发展方向的相关性
18V 系列高效同步降压转换器芯片开发与设计	参见注释	已结案	1.专利：5 项发明专利、1 项实用新型专利。 2.布图：8 件。 3.产品：多项推向市场	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中的驱动技术、同步降压转换器的控制技术
45V 系列大电流步进/直流电机驱动芯片关键技术开发与设计	通过对步进&直流电机驱动芯片关键技术进行研究，形成针对 24V 及 36V 电压等级的步进电机和直流有刷电机应用对应产品，填补公司产品系列在这一应用领域的空白。	进行中	1.专利：2 项发明专利、1 项实用新型专利 2.布图：3 件。 3.产品：研发投入多款芯片，其中 3 项已经完成设计推向市场。	未来主要应用领域为自研业务-电机驱动，涉及到的标的公司核心技术为步进电机驱动中的控制技术、BLDC 电机驱动中的控制技术
高压高功率封装框架开发技术	通过将控制芯片与功率器件整合到单一封装体的工艺技术开发，实现合封方案的高压降压开关电源芯片，同时达到必要的耐压强度和散热能力。	项目终止	1.1 项专利： 2.产品：运用在多款产品上，已推向市场。	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中可靠性和稳定性设计、电压转换器中的驱动技术、电压转换器中的电流采样技术、同步降压转换器的控制技术、异步降压转换器控制技术
隔离驱动芯片关键技术研究与设计	本项目拟对隔离驱动芯片关键技术进行研究，实现隔离驱动芯片设计技术的整体突破（以下简称目标 1 或技术目标），进而开发出一系列隔离驱动芯片，形成隔离驱动芯片市场线（以下简称目标 2 或产品目标）。主要研究内容如下：1.隔离驱动芯片各类拓扑结构的研究与设计，包括数字隔离栅驱动电路的设	进行中	1.专利：申请了 2 项发明专利 2.布图：2 件。 3.产品：LA7401 系列的设计正在进行	未来主要应用领域为自研业务-电机驱动，涉及到的标的公司核心技术为单相半桥 IPM 模块封装技术和器件开发、单相半桥 IPM 模块电路开发

项目名称	研发内容	研发进展	研发成果	研发项目与标的公司业务、未来发展方向的相关性
	计及集成化开发、通用数字隔离器、超宽体数字隔离器、集成隔离电源的数字隔离器等产品系列；2.CMTI、ESD 防护、静态电流、隔离耐压等关键指标设计；			
AC/DC 开关电源芯片研究与设计	本项目拟对 AC/DC 开关电源芯片进行研究，主要研究内容如下：（1）反激变换器拓扑结构、控制模式、大功率技术等；（2）高可靠性和保护技术：过载保护自动恢复（OLP）、短路保护（SCP）、过压保护（OVP）和过热保护热关断（OTP）等保护特性有助于以最少的外部元件实现更安全的转换器设计。通过上述研究，系统性 AC/DC 开关电源芯片设计技术，而开发出一系列反激变换器，形成反激变换器产品线，完成以下目标任务：（1）形成至少一项关键技术的创新；（2）开发至少一款反激变换器芯片产品。	进行中	1.专利：2 项发明专利 2.布图：10 件。 3.继续开发和优化 10 余款芯片	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为 AC/DC 电压转换器的控制和封装技术
DC-DC 降压转换器研究与设计	本项目拟对 DC-DC 降压转换器（输入电压涵盖 5V 到 70V，输出电流涵盖 1A 到 30A）全面技术研究，研究内容如下：1. 工作模式：FPWM/PFM/USM 深入研究 2.控制模式：COT，PCM 模式下的动态稳定性优化 3.	进行中	1.专利：11 项专利 2.布图：14 件。 3.产品：优化和开发 30 余款系列芯片，其中多款芯片，已完成设计及测试工作可推向市场	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中的驱动技术、同步降压转换器的控制技术

项目名称	研发内容	研发进展	研发成果	研发项目与标的公司业务、未来发展方向的相关性
	驱动电路：优化开关损耗同时低 EMI4.封装技术：低温升的小体积倒装封装 5.大电流并联技术：实现高功率大电流输出 6.高可靠性：集成高可靠的 OCP/SCP/OVP/OTP 技术			
高压电机驱动芯片关键技术研究与设计	本项目拟对电机驱动芯片关键技术进行研究，实现电机驱动芯片设计技术的整体突破（以下简称目标 1 或技术目标），进而开发出一系列电机驱动芯片，形成电机驱动芯片产品线（以下简称目标 2 或产品目标）。主要研究内容如下：1.电机驱动芯片各类拓扑结构的研究与设计，包括 GateDriver 的设计及集成化开发、智能功率模块的核心研究及 SIP 化设计、BLDC 控制器开发及设计和步进马达驱动拓扑结构和电路模块设计；2.自适应控制环路设计及算法固化；3.保护机制开发：包括热关机（TSD）、过压保护（OVP）和驱动过电流保护（OCP）、SO 引脚保护和过功率保护（OPP）相关技术集成与开发。	进行中	1.专利：4 项专利 2.布图：7 件数； 3.产品：开始 30 余款系列芯片的初步设计工作	未来主要应用领域为自研业务-电机驱动，涉及到的标的公司核心技术为单相半桥 PM 模块封装技术和器件开发、单相半桥 IM 模块电路开发、步进电机驱动中的控制技术、BLDC 电机驱动中的控制技术
自动化应用测试系统开发技术	参见注释	进行中	已完成硬件电路和软件模块的整体架构设计、硬件电路的原理图设计、PCB 设计和生产。验证了硬件测试平台不同保护机制的有效性和可靠性、	未来主要应用领域为自研业务-电机驱动，涉及到的标的公司核心技术为单相半桥 PM 模块封装技术和器件开发、单相半桥 IM 模块电路开发、步进电机驱动中的控制技术、

项目名称	研发内容	研发进展	研发成果	研发项目与标的公司业务、未来发展方向的相关性
			完成硬件测试电路低压、高压的测试验证工作。开始了初步的控制软件开发，部分代码已实现了对测试设备的初步控制。数据处理模块的设计方案已完成，编码工作与硬件同步进行。	BLDC 电机驱动中的控制技术
Bump 电流能力优化技术	1.通过植锡球方式替代电镀锡帽可行性；2.植球铜柱电流能力变化；3.植球工艺良率优化方式	参见注释	基本实现了该 bumping 结构及对应的封装工序的完成	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中可靠性和稳定性设计
晶圆表面装贴被动元器件	本项目拟对晶圆表面装贴被动元器件全面技术研究，研究内容如下：1.3D 埋 die 封装技术：超薄厚度的电源模块技术研究	参见注释	形成两项专利	未来主要应用领域为自研业务-电源管理，涉及到的标的公司核心技术为电压转换器中的驱动技术、同步降压转换器的控制技术
大功率封装技术研究	参见注释	进行中	形成一项专利	未来主要应用领域为自研业务-电机驱动，涉及到的标的公司核心技术为单相半桥 PM 模块封装技术和器件开发、单相半桥 IM 模块电路开发
直流无刷电机驱动芯片开发设计（第二代）	通过对直流无刷电机驱动芯片关键技术进行研究，系统性突破直流无刷电机驱动芯片设计技术，完成以下目标任务：1）形成至少一项关键技术的创新（以下简称目标 1 或技术目标）；2）开发至少一款直接无刷电机驱动芯片产品	进行中	1.专利：3 项专利 2.产品包括：10 余款系列芯片。	未来主要应用领域为自研业务-电机驱动，涉及到的标的公司核心技术为步进电机驱动中的控制技术、BLDC 电机驱动中的控制技术
绝缘栅双极晶体管开发与设计	通过对 IGBT 芯片关键技术进行研究，系统性突破 IGBT 芯片设计技术，完成以下目标任务：1）形成至少一项关键技术的创新；2）开发至少一款 IGBT 芯片产品。	进行中	1.形成专利 2 项 2.产品包括：多项芯片	未来主要应用领域为智能功率模块产品线，涉及到的标的公司核心技术为单相半桥 PM 模块封装技术和器件开发

项目名称	研发内容	研发进展	研发成果	研发项目与标的公司业务、未来发展方向的相关性
金属氧化物半导体场效应晶体管（MOSFET）开发与设计	对低压分离栅 MOSFET 以及高压 SiCMOSFET 进行关键技术的开发和创新，并分别形成至少一种产品	进行中	1.形成专利 3 项 2.产品包括：多项芯片	未来主要应用领域为工业电源产品线二组和智能功率模块产品线，涉及到的标的公司核心技术为单相半桥 PM 模块封装技术和器件开发、同步降压转换器的控制技术、异步降压转换器控制技术

注：1、“PC/Server 供电芯片关键技术研究与设计”的研发内容：本项目拟研发兼容 AVSBUS 通信 IntelVR13.HC 平台的 CPU 供电系统。主要研究内容如下：1.数字多相控制设计开发；2.半桥驱动器（DrMOS）设计开发；3.数字脉宽调制控制，可编程功能控制器设计及集成方案开发；4.系统高可靠性和保护机制开发：包括 VIN-UVLO（欠压闭锁）、VIN-OVP（过压保护）、VOUT-OVP（过压保护）、VOUT-UVP（欠压保护）、VOUT-RVP（反向电压保护）、输出 OCP（过流保护）和 UCP（欠流保护）、OTP（过温保护）、遥感线路开路检测和 DrMOS 故障保护相关技术集成与开发。通过上述研究，系统性突破 PC/Server 供电芯片设计技术，完成以下目标任务：1.形成至少一项关键技术的创新；2.开发至少一款 PC/Server 供电芯片产品。

2、“32V 系列高效降压转换器芯片开发与设计”的研发内容：本项目拟对 32V 高效同步降压转换器（输出电流涵盖 1A 到 20A）技术研究，研究内容如下：1.工作模式：AtuoPFM/USM 深入研究 2.控制模式：COT 快速动态低温波控制 3.驱动电路：优化开关损耗同时低 EMI4.小 diesize:小芯片面积低成本控制技术 5.电流扩流以及均流技术研究：多相并联且电流均流一致性良好电路研究。

3、“车规降压转换器芯片开发与设计”目前已终止，主要系车规产品研发周期长、认证成本高、投入大，加中低端赛道价格战激烈，利润空间被严重压缩。因此，放弃该项目，及时止损、将资源转向回报周期更短的市场。

4、“100V 系列降压转换器芯片开发与设计”的研发内容：本项目拟对 100V 系列高效转换器芯片开发与设计，进而开发出一系列降压转换器芯片，形成高效降压转换器芯片产品线。主要开发设计内容如下：（1）恒定导通时间（COT）控制设计、重轻载下工作模式切换设计，启用控制设计、高占空比技术开发设计、峰值电流限制和特殊谷值电流设计；（2）频率扩展频谱技术的开发与设计；（3）高可靠性和保护机制开发：包括欠压闭锁（UVLO）、逐周期限流、打嗝模式短路保护以及过度功耗时的热关断等相关技术集成与开发。通过上述研究，系统性突破 100V 系列转换器芯片设计技术，完成以下目标任务：（1）形成至少一项关键技术的创新；（2）开发至少一款 100V 转换器芯片产品。

5、“18V 系列高效同步降压转换器芯片开发与设计”的研发内容：本项目拟对 18V 系列高效同步降压转换技术进行研究，实现包括功率开关，驱动电路和控制电路的全集成，进而开发出相应的芯片，主要研究内容如下：（1）内部功率管驱动电路的优化研究，降低开关损耗，同时合理优化 EMI；（2）内部环路补偿参数的调校，在系统稳定性和快速动态之间做合理折衷优化；（3）过流、过压、欠压、过温等保护电路的逻辑调校与实施；（4）死区损耗与反向恢复损耗的优化措施，提升效率。通过上述研究，系统性突破 18V 系列高效同步降压转换器芯片设计技术，完成以下目标任务：（1）形成至少一项关键技术的创新；（2）开发至少两款高效同步降压转换器芯片产品。

6、“高压高功率封装框架开发技术”项目已终止，主要系低估了高压功率器件与控制芯片在单一封装体内的电磁、热力和机械应力耦合效应。功率器件集中发热与控制器热敏感区之间缺乏有效热隔离，热积累反过来恶化功率器件导通电阻和开关损耗，形成热-电正反馈。最终导致电气性能、热阻和绝缘耐压三项核心指标难以同时达标。

7、“Bump 电流能力优化技术”项目已终止，主要系忽视了两种工艺在电流承载能力上限上的结构性差异，过度关注良率问题，局部工艺优化反而引入残留等新缺陷，最终导致电流能力与可靠性指标不达标，开发失败。

8、“自动化应用测试系统开发技术”的研发内容：本项目旨在开发一套专门用于电机驱动功率模块的自动化测试系统，目标是提高测试效率和精度，减少人工操作误差，提升产品质量。本系统集成了先进的硬件和软件，通过自动化手段实现高效、精准的性能测试和验证。主要研究内容如下：1.IPM 模块标准化集成测试方法，包括三脉冲测试、电机对拖驱动测试、功率循环测试、故障保护测试等模块性能测试方法；2.高电压大电流环境下，高可靠性和完善保护机制模块驱动硬件电路，包括过温保护（OTP）、过压保护（OVP）、过电流保护（OCP）和欠压锁定（UVLO）、短路保护（SCP）；3.高驱动效率的电机控制算

法开发：包括最大转矩电流比（MTPA）、模型预测（MPC）、自抗扰（ADRC）、及无传感磁场定向（Sensorless-FOC）等电机软件控制策略。4.高可靠性和一致性的系统集成方法，包括高精度时间控制，高实时性的动态参数采集和高速数据存储及分析运算。
9、“晶圆表面装贴被动元器件”项目已终止，主要系过度聚焦单一环节，却未系统评估晶圆载具设计、基板预热均匀性、助焊剂飞溅残留，以及多次热循环对晶圆及已集成器件可靠性的累积损伤。局部优化往往引发新的缺陷，最终导致整体良率与器件性能无法满足量产要求。
10、“大功率封装技术研究”项目的研发内容：针对大功率无外部辅助散热封装关键技术研究，实现降低成本提高竞争力的技术突破，开发出几款相对应的封装类型，结合内部合封的器件，形成一整套的产品系列。主要研究内容如下：1.带底部散热焊盘 EP 结构的封装研究，包括 PDFN10*10,ESOP28,ESOP11 等封装结构，目前已完成 PDFN10*10,ESOP11 封装类型，ESOP28 正在进行中；2.基于 1）,做叠封技术研究，更精准的监测功率管实时温度；3.与此同时，针对家电市场的特殊需求，优化管脚排列以及爬电距离，应用更简洁方便。

从上表可见，标的公司主要研发项目及其成果与标的公司业务和未来发展方向具有相关性。

（二）区分业务类型测算不同业务的研发费用率并与同行业可比公司进行对比

标的公司根据业务模式的不同，将主营业务划分为芯片自研业务与芯片定制化量产业务两大类。芯片自研业务系标的公司自主研发芯片产品并对外销售，业务实质与 Fabless（无晶圆厂）芯片设计公司一致；芯片定制化量产业务系标的公司根据下游大客户特定需求，完成产品定义、封测方案设计及工艺导入后，委托晶圆代工厂及封测厂生产，再向客户交付定制化芯片产品的业务模式。两类业务的技术属性、研发投入强度及研发费用率水平存在显著差异，故需分别测算并选取相应的同行业可比公司进行对比。

1、自研业务研发费用率与同行业可比公司对比情况

报告期各期，标的公司自研业务与同行业可比公司的研发费用率对比情况如下：

公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
杰华特	36.84%	36.06%	36.89%
芯朋微	21.24%	22.60%	23.44%
希荻微	19.24%	27.80%	46.31%
英集芯	20.63%	19.74%	21.15%
平均值	**24.48%**	**26.55%**	**31.95%**
标的公司	**17.30%**	**38.82%**	**63.08%**
标的公司（剔除股份支付）	**14.52%**	**29.76%**	**49.82%**

在自研业务中，2024 年和 2025 年标的公司的研发费用率及研发费用率

（剔除股份支付）均高于同行业可比公司，2026 年 1-6 月标的公司的研发费用率及研发费用率（剔除股份支付）低于同行业可比公司，主要原因系：①2024 和 2025 年标的公司业务规模较小、研发投入较大，导致标的公司的研发费用率及研发费用率（剔除股份支付）均高于同行业可比公司；②2026 年 1-6 月，由于标的公司受半桥 IPM 产品快速拓展市场和电源管理芯片产品在智能电表、工业控制等领域扩张的影响，导致标的公司营收增长，鉴于同期研发投入增长平稳，导致研发费用率降低。

综上，标的公司自研业务研发费用率的变动主要系营业收入快速增长带来的被动摊薄及股份支付费用逐年摊销减少所致，标的公司研发投入的绝对规模仍处于持续增长中，指标的阶段性回落不改变标的公司聚焦核心技术自主创新的经营实质。

2、定制化量产业务研发费用率与同行业可比公司对比情况

报告期各期，标的公司定制化量产业务与同行业可比公司的研发费用率对比情况如下：

公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
好上好	0.23%	0.41%	0.46%
雅创电子	1.07%	1.63%	1.85%
太龙股份	0.92%	1.25%	1.31%
润欣科技	1.61%	1.79%	1.84%
香农芯创	0.18%	0.05%	0.09%
力源信息	0.28%	0.43%	0.74%
英唐智控	1.66%	1.69%	1.08%
深圳华强	0.30%	0.46%	0.58%
盈方微	0.11%	0.15%	0.15%
平均值	**0.71%**	**0.87%**	**0.90%**
标的公司	**3.62%**	**4.19%**	**4.43%**
标的公司（剔除股份支付）	**2.97%**	**4.19%**	**4.43%**

在定制化量产业务中，标的公司的研发费用率及研发费用率（剔除股份支付）均高于同行业可比公司，并未显著偏低。同行业可比公司主要系电子元器件分销商，业务模式以“贸易分销”为主，基本不涉及芯片设计研发，故研发费

用率较低。标的公司定制化量产业务采用“定制设计+委外生产+销售”模式，需根据特定客户需求进行产品定义、方案设计及工艺导入，存在实质性研发活动，故其研发费用率显著高于纯分销型可比公司。

（三）研发费用率较低能否支持标的公司的预测期业绩、市场地位及竞争优势

标的公司研发费用率与同行业可比公司相比不存在实质性偏低，其研发投入水平与业务模式、所处发展阶段相匹配，能够有效支持预测期业绩的实现，以及市场地位与竞争优势的维持和巩固。具体原因如下：

1、研发费用率的阶段性变动不构成对业绩实现的制约

研发费用率较低系“收入快速增长”而非“研发投入收缩”所致，研发投入的绝对规模在持续增长。研发费用率为相对指标，其下降主要源于营业收入（分母）的高速扩张。标的公司自研业务研发费用率由 2024 年的 63.08%下降至 2026 年 1-6 月的 17.30%，系在营业收入迅速增长的背景下，研发费用率下降，而非研发能力的退化或研发投入的主动收缩。

标的公司前期的研发投入已形成成熟产品并进入量产阶段。标的公司定制化量产业务未来预测的核心产品已完成研发、验证并实现量产，预测期收入主要来源于已研发成熟产品的持续放量。研发费用率的阶段性回落，恰恰是前期研发成果进入收获期的体现，与预测期业绩增长的逻辑相一致。

预测期业绩具备充分的在手订单支撑，收入可预见性高。从截至 2026 年 9 月 30 日的在手订单统计情况来看，标的公司定制化量产业务约有 61,173.41 万元在手订单。本次预测采用有限年模型，预测年限覆盖 2026 年及 2027 年，预测收入具有较高的确定性和可预见性。同时，标的公司核心产品与下游大客户建立了稳定的量产供应关系，订单确定度高，预测期业绩的实现主要依赖于既有产品的交付与放量，而非持续新增的大额研发投入，因此研发费用率的阶段性水平并不构成预测期业绩实现的制约因素。

2、标的公司以“设计能力+量产交付能力”构筑的竞争壁垒不因研发费用率水平而削弱

市场地位由技术实力、客户认证及量产交付能力等多因素共同决定，而非

单纯由研发费用率决定。标的公司定制化量产业务的研发费用率（约 4%）虽低于 Fabless 设计型可比公司（约 20%-30%），但标的公司的商业模式与 Fabless 设计公司存在本质差异——标的公司以“定制化量产”为核心，研发费用投向更有针对性，研发活动更贴近客户的量产需求，研发投入的转化效率更高。

标的公司已通过严格的客户认证体系。标的公司产品已进入特定领域的特定客户的合格供应商体系，客户认证周期长、切换成本高，形成了较强的客户粘性和市场进入壁垒。该壁垒的建立依赖于标的公司长期的技术积累与交付口碑，而非单一年度的研发费用率水平。

3、标的公司拥有技术积累、客户资源与供应链能力的综合优势

（1）技术积累优势：标的公司多年深耕半导体领域，已形成覆盖丰富的产品料号矩阵（从通用料号到高端料号），具备从产品定义、方案设计到量产导入的全流程能力，技术壁垒持续巩固。

（2）客户资源优势：标的公司与特定领域的特定客户建立了长期稳定的深度合作关系，定制化量产业务的客户粘性高、订单确定性强，构成标的公司核心的竞争优势。

（3）供应链优势：标的公司依托晶圆厂的产能保障及稳定的委外封测资源，能够满足大客户对高单价高性能产品的紧迫交付需求，形成了“研发—量产—交付”的一体化服务能力。

（4）研发效率优势：标的公司以相对较低的研发费用率支撑了高单价产品的持续放量，反映其研发投入的产出效率较高。研发费用率并非衡量企业创新能力的唯一指标，标的公司研发投入方向聚焦、转化效率高，以更少的研发资源投入实现了更强的市场竞争力。

综上，标的公司研发费用率与同行业可比公司相比不存在实质性偏低，自研业务研发费用率的阶段性回落系营业收入快速增长的被动摊薄及股份支付摊销减少所致，研发投入的绝对金额在持续增加。芯片定制化量产业务研发费用率显著高于分销型可比公司，体现了标的公司的技术属性。标的公司前期的研发投入已转化为成熟的量产产品并进入放量阶段，预测期业绩具备充分的在手订单支撑；市场地位与竞争优势建立在技术积累、客户资源与供应链能力的综

合护城河之上。因此，标的公司研发费用率水平能够有效支持其预测期业绩、市场地位及竞争优势。

四、标的公司自研业务与芯片定制化量产业务期间费用的划分依据及合理性，区分不同业务，说明报告期内期间费用以及期间费用率的变动原因及合理性，进一步说明各类期间费用率与同行业公司是否存在差异及相关原因

（一）标的公司自研业务与芯片定制化量产业务期间费用的划分依据及合理性

标的公司自研业务与芯片定制化量产业务期间费用的划分依据及合理性具体情况参见本回复之“问题十五、关于标的公司成本与毛利率”之“四、拆分标的公司自研业务和芯片定制化量产业务，模拟测算不同业务分部的盈利情况，说明拆分依据及合理性并分析标的公司报告期内不同业务分部的盈亏原因，盈亏情况与同行业可比公司是否可比；分析标的公司不同业务分部未来盈利预期、相关依据及合理性，同时模拟测算未考虑股份支付加速行权的情况下标的公司各类业务的盈利预测情况”相关内容。

标的公司上述对期间费用的划分原则和具体方法充分考虑了公司两个业务板块的具体情况，报告期各期保持划分方法和标准的客观性和一贯性，具有合理性。

（二）区分不同业务，说明报告期内期间费用以及期间费用率的变动原因及合理性

1、 芯片自研业务

报告期各期，标的公司芯片自研业务的期间费用及期间费用率如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	1,723.39	9.57%	1,705.33	8.45%	1,545.94	11.75%
管理费用	12,575.70	69.82%	7,776.39	38.54%	1,876.58	14.27%
研发费用	3,116.57	17.30%	7,832.93	38.82%	8,296.94	63.08%
财务费用	39.07	0.22%	-19.77	-0.10%	-82.79	-0.63%
期间费用合计	17,454.74	96.91%	17,294.88	85.72%	11,636.68	88.46%

报告期各期，标的公司芯片自研业务期间费用和期间费用率波动较大，主要受股份支付费用影响，剔除股份支付费用后的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	937.40	5.20%	1,705.33	8.45%	1,545.94	11.75%
管理费用	1,720.34	9.55%	2,513.08	12.46%	1,876.58	14.27%
研发费用	2,614.53	14.52%	6,003.42	29.76%	6,553.68	49.82%
财务费用	39.07	0.24%	-19.77	-0.10%	-82.79	-0.63%
期间费用合计	5,311.34	29.51%	10,202.06	50.57%	9,893.41	75.21%

报告期各期，标的公司芯片自研业务中，期间费用持续增长，但期间费用率逐年下降，主要系标的公司芯片自研业务收入增长较快所致。报告期各期，标的公司芯片自研业务收入分别为 13,154.03 万元、20,175.50 万元和 18,010.47 万元，2025 年芯片自研业务收入较 2024 年增长 53.38%，2026 年上半年仍保持高速增长。具体到各项期间费用，分析如下：

（1）销售费用总体呈现上升趋势，主要系销售人员增加使得职工薪酬有所增加；销售费用率有所下降，主要系标的公司芯片自研业务收入增长较快所致。因此，销售费用和销售费用率变动具有合理性；

（2）管理费用总体呈现上升趋势，主要系管理人员薪酬增加所致；管理费用率逐年下降，主要系标的公司芯片自研业务收入增长较快所致，管理费用和管理费用率变动具有合理性；

（3）研发费用具有一定波动，主要系研发费用中的模具费投入受研发项目的进度影响，模具费投入具有波动性；研发费用率有所下降，主要系标的公司芯片自研业务收入增长较快所致。因此，研发费用和研发费用率变动具有合理性；

（4）财务费用整体金额较小，具有一定波动性，主要系 2024 年和 2025 年公司存款利息收入较高，2026 年 1 月进行股权回购后资金量减少导致利息收入减少；财务费用率较低，主要系财务费用金额较小以及芯片自研业务收入增加较快所致。因此，财务费用及财务费用率变动具有合理性。

2、芯片定制化量产业务

报告期各期，标的公司芯片定制化量产业务的期间费用及期间费用率如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	78.00	0.80%	249.65	1.69%	257.54	2.09%
管理费用	4,619.76	47.48%	4,411.27	29.81%	469.56	3.81%
研发费用	352.65	3.62%	619.39	4.19%	547.22	4.43%
财务费用	-27.18	-0.28%	-111.99	-0.76%	-171.74	-1.39%
期间费用合计	5,023.24	51.62%	5,168.33	34.93%	1,102.58	8.94%

报告期各期，标的公司芯片定制化量产业务期间费用和期间费用率波动较大，主要受股份支付费用影响，剔除股份支付费用后的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	42.43	0.44%	249.65	1.69%	257.54	2.09%
管理费用	183.04	1.88%	551.66	3.73%	469.56	3.81%
研发费用	289.01	2.97%	619.39	4.19%	547.22	4.43%
财务费用	-27.18	-0.28%	-111.99	-0.76%	-171.74	-1.39%
期间费用合计	487.30	5.01%	1,308.72	8.84%	1,102.58	8.94%

报告期各期，标的公司芯片定制化量产业务中，剔除股份支付费用后的期间费用存在一定波动，2024 年和 2025 年费用率相对稳定，2026 年期间费用率下降较多，主要系随着标的公司芯片自研业务收入快速增长，芯片定制化量产业务收入和销量占比均有所下降，从而导致按照期间费用拆分方法分配的费用有所下降。具体到各项期间费用，分析如下：

（1）销售费用上，2024 年和 2025 年销售费用变动较小，2026 年 1-6 月有所下降，主要系芯片定制化量产业务收入中非特定客户收入占比下降导致划分的销售人员薪酬减少；芯片定制化量产业务收入也由 2024 年和 2025 年的 48.40%和 42.34%下降至 35.08%，导致划分的其他销售费用也有所下降。销售费用率上呈下降趋势，主要系芯片定制化量产业务收入不断增加所致。因此，销售费用和销售费用率变动具有合理性；

（2）管理费用上，2024 年和 2025 年管理费用变动较小，2026 年 1-6 月有所下降，主要系芯片定制化量产业务的占比下降，导致划分的管理费用下降；2026 年 1-6 月管理费用率下降，主要系芯片定制化量产业务收入增长所致。因此，管理费用和管理费用率变动具有合理性。

（3）研发费用上，研发费用波动较小相对稳定，主要系标的公司在研发费用分配中按照研发人员人工投入比例拆分，报告期内公司在芯片定制化量产业务的研发投入相对稳定；研发费用率有所下降，主要系标的公司芯片定制化量产业务收入增长所致。因此，研发费用和研发费用率变动具有合理性。

（4）财务费用上，财务费用整体金额较小且各期均为负数，主要系利息支出均划分至芯片自研业务，芯片定制化量产业务主要为利息收入。2026 年 1-6 月金额减少主要系 2026 年 1 月进行股权回购后资金量减少导致利息收入减少；财务费用率较低，主要系财务费用金额较小以及芯片定制化量产业务增加所致。因此，财务费用及财务费用率变动具有合理性。

（三） 进一步说明各类期间费用率与同行业公司是否存在差异及相关原因

1、 芯片自研业务期间费用率与同行业公司对比

报告期各期，标的公司芯片自研业务期间费用率与同行业公司对比情况如下：

指标	公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
销售费用率	杰华特	6.57%	7.29%	6.78%
	芯朋微	1.79%	1.57%	2.06%
	希荻微	6.58%	6.26%	11.49%
	英集芯	2.45%	2.42%	2.48%
	平均值	4.35%	4.39%	5.70%
	标的公司	9.57%	8.45%	11.75%
	标的公司（剔除股份支付）	5.20%	8.45%	11.75%
管理费用率	杰华特	7.93%	8.28%	8.23%
	芯朋微	5.50%	4.85%	3.58%
	希荻微	6.94%	10.35%	17.33%
	英集芯	3.42%	3.57%	3.96%
	平均值	5.95%	6.76%	8.27%

指标	公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
	标的公司	69.82%	38.54%	14.27%
	标的公司（剔除股份支付）	9.55%	12.46%	14.27%
研发费用率	杰华特	36.84%	36.06%	36.89%
	芯朋微	21.24%	22.60%	23.44%
	希荻微	19.24%	27.80%	46.31%
	英集芯	20.63%	19.74%	21.15%
	平均值	24.48%	26.55%	31.95%
	标的公司	17.30%	38.82%	63.08%
	标的公司（剔除股份支付）	14.52%	29.76%	49.82%

报告期各期，标的公司剔除股份支付后的销售费用率和管理费用率略高于同行业可比公司平均值，主要系标的公司芯片自研业务收入规模相较于同行业可比公司较小所致，随着标的公司芯片自研业务收入逐年增加，销售费用率和管理费用率逐渐向行业平均值靠近。

报告期内，标的公司研发费用率存在一定波动。2024 年和 2025 年剔除股份支付费用后的研发费用率高于同行业可比公司，2026 年 1-6 月低于同行业可比公司，主要系：2024 年和 2025 年，标的公司研发投入较多，但芯片自研业务收入规模较小，使得整体研发费用率较高；随着 2026 年 1-6 月芯片自研业务产品的放量，标的公司研发费用率快速下降并低于同行业可比公司平均值。

2、芯片定制化量产业务期间费用率与同行业公司对比

报告期各期，标的公司芯片定制化量产业务期间费用率与同行业公司对比情况如下：

指标	公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
销售费用率	中电港	0.28%	0.43%	0.52%
	香农芯创	0.85%	0.26%	0.27%
	深圳华强	1.75%	2.16%	2.10%
	英唐智控	1.46%	1.66%	2.01%
	好上好	0.83%	1.26%	1.16%
	雅创电子	3.01%	3.61%	4.01%
	力源信息	2.93%	3.99%	3.80%
	云汉芯城	5.47%	7.79%	7.93%

指标	公司名称	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
	润欣科技	2.74%	2.92%	2.86%
	平均值	2.15%	2.67%	2.74%
	标的公司	0.80%	1.69%	2.09%
	标的公司（剔除股份支付）	0.44%	1.69%	2.09%
管理费用率	中电港	0.17%	0.27%	0.31%
	香农芯创	1.19%	0.59%	0.81%
	深圳华强	0.98%	1.35%	1.56%
	英唐智控	2.37%	2.39%	2.58%
	好上好	0.65%	0.95%	1.08%
	雅创电子	2.04%	3.22%	4.78%
	力源信息	0.93%	1.58%	1.65%
	云汉芯城	1.53%	1.93%	1.74%
	润欣科技	1.40%	1.67%	1.63%
	平均值	1.25%	1.55%	1.79%
	标的公司	47.48%	29.81%	3.81%
	标的公司（剔除股份支付）	1.88%	3.73%	3.81%
研发费用率	中电港	0.09%	0.14%	0.16%
	香农芯创	0.18%	0.05%	0.09%
	深圳华强	0.30%	0.46%	0.58%
	英唐智控	1.66%	1.69%	1.08%
	好上好	0.23%	0.41%	0.46%
	雅创电子	1.07%	1.63%	1.85%
	力源信息	0.28%	0.43%	0.74%
	云汉芯城	0.88%	1.56%	1.77%
	润欣科技	1.61%	1.79%	1.84%
	平均值	0.70%	0.91%	0.95%
	标的公司	3.62%	4.19%	4.43%
	标的公司（剔除股份支付）	2.97%	4.19%	4.43%

报告期各期，标的公司芯片定制化量产业务的销售费用率低于同行业可比公司的平均值，主要系标的公司芯片定制化量产业务是基于多方共同安排的业务，无需大量销售人员，因此销售费用率较低。管理费用率高于同行业可比公司，一方面系标的公司芯片定制化量产业务存在专职供应链对接人员以及包括

易坤在内的部分人员兼职参与该项业务，存在一定的薪酬支出；另一方面系标的公司芯片定制化量产业务采用净额法核算，净额法下收入金额减少，而同行业可比公司以半导体芯片、元器件分销为主，按总额法确认收入，收入规模较大，导致管理费用率较低。标的公司芯片定制化量产业务的研发费用率也高于同行业可比公司，主要系标的公司在定制化量产业务中的封装、测试环节发挥了一定作用，包括封装产品外形设计、产品封装内部结构设计、基板设计、产品 CP 测试和成品 FT 测试的硬件和软件开发设计等，存在一定的研发投入；而同行业可比公司以半导体芯片、元器件分销为主，收入规模较大，研发投入较少，导致研发费用率较低。

五、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、获取标的公司报告期各期末的员工花名册等，分析标的公司的人员分类与人员数量，分析不同类型人员数量变动的原因，及其与各项经营活动开展的匹配性；公开渠道查询同行业可比公司各类人员数量情况，分析变动原因；获取标的公司的工资明细表、成本及各类费用核算的人员薪酬明细分析各类人员薪酬变动的原因及依据；查询同行业可比公司、同地区同行业公司的各类人员的薪酬数据，对比标的公司与前述可比公司的人均薪酬数据情况，分析合理性。

2、获取咨询服务费明细，了解涉及的大额费用发生的背景，分析向其采购的合理性；公开查询前述服务商的工商情况，了解其是否主要为标的公司服务及是否与标的公司存在关联关系。

3、获取报告期内标的公司主要研发项目清单及相关文件，核查相关研发内容、所属产品线、应用场景，访谈标的公司相关人员，了解研发项目与公司主营业务、未来发展方向的相关性。获取同行业可比公司的年报，从发展战略、研发方向、所处发展阶段等角度分析标的公司研发费用率与同行业可比公司差异的原因及合理性。

4、访谈标的公司财务负责人，了解公司与期间费用相关的内部控制，评估相关内部控制设计和执行的有效性。

5、访谈标的公司管理层，了解标的公司经营模式、产品结构及期间费用管理情况；获取标的公司报告期内期间费用明细表，并结合收入规模、人员规模、业务拓展、研发投入等实际情况，分析报告期内期间费用变动趋势与经营活动需求的匹配性。

6、获取标的公司报告期内的员工花名册、工资明细表等，对销售、管理、研发人员的人数、平均薪酬水平及薪酬结构进行统计分析，查阅当地平均薪酬水平数据及同行业可比公司的人均薪酬数据，将标的公司销售、管理、研发人员的薪酬水平及报告期内变动趋势与外部数据进行比较分析，评估其薪酬水平及变动的商业合理性。

7、获取标的公司期间费用明细表，分析期间费用的主要构成；并对期间费用执行细节性测试，抽查报告期内职工薪酬及奖金计提资料、大额及性质特殊费用报销资料，核查相关费用审批、报销及付款流程的执行情况，核对报销单据、审批记录、发票、付款凭证及相关业务支持资料。

8、获取标的公司咨询服务费的构成情况明细表，抽查相关记账凭证、合同/协议、服务成果报告/支持性文件、发票、银行回单等支持性文件，检查费用的变动情况及发生的商业合理性，分析变动的原因。

9、获取标的公司研发项目台账、立项资料、研发人员清单、研发工时表及研发活动相关制度文件，了解研发活动、研发人员的认定标准及研发费用的归集方法；抽查研发人员薪酬计入研发费用的依据，核查相关人员岗位职责、参与研发项目的具体情况及薪酬在不同项目间的分摊归集方法。

10、获取标的公司股份支付费用计算表，以及股权激励相关的决议文件、及股权激励管理制度、授予协议等，复核股份支付费用计算的准确性。

11、获取研发费用中模具费清单，检查模具费的合同，并通过供应商系统检查相关模具的完工情况，确保模具费及时完整入账。

12、获取标的公司报告期各期的固定资产清单、无形资产清单、长期待摊费用摊销表及使用权资产摊销模型表，检查折旧摊销计提与期间费用的是否勾稽一致。

13、获取标的公司利息支出和利息收入的计算表，结合标的公司银行借款

和货币资金测算利息支出和利息收入，复核标的公司财务费用的准确性。

14、对标的公司各项期间费用分别执行截止性测试，核查标的公司期间费用的完整性。

15、访谈公司财务负责人，了解标的公司自研业务与芯片定制化量产业务期间费用的划分具体依据和方法，并对划分结果进行复核和分析。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内标的公司管理、销售和研发技术人员数量具有一定的波动，但与公司开展的各项经营活动相匹配；标的公司与同行业可比公司销售人员、管理人员数量变动不存在明显差异，标的公司管理人员平均薪酬与同行业及同区域可比公司平均水平不存在显著差异。标的公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司平均水平相近，略低于同行业可比公司，高于同区域可比公司平均水平；标的公司各类人员平均薪酬主要与各类人员数量的变动、公司战略等原因相关，具备合理性。

2、报告期内标的公司咨询服务费均具有合理的商业目的和用途，采购内容真实；所涉及的主要服务商与标的公司不存在关联关系，亦不存在主要为标的公司服务的情况；报告期内相关费用的变动符合标的公司实际情况，具备合理性。

3、标的公司研发项目、成果以及与标的公司业务、未来发展方向具有相关性，标的公司 2024 年、2025 年自研业务研发费用率高于同行业可比公司，主要受股份支付费用影响；2026 年 1-6 月剔除股份支付费用影响后，研发费用率与同行业可比公司不存在较大差异；标的公司研发费用率显著高于纯分销型可比公司。标的公司的研发投入综合考虑了自身资金实力、技术特点、发展阶段及战略规划等因素，能够维持标的公司的产品竞争力，并支撑未来收入增长和市场占有率变化。

4、 报告期内，标的公司自研业务与芯片定制化量产业务期间费用的划分依据具有合理性；不同业务的期间费用以及期间费用率的变动具有合理性；各类期间费用率与同行业公司不存在显著差异或差异具有合理性。

5、标的公司各类期间费用具有完整性。

问题十七、关于配套募集资金

根据重组报告书，（1）本次募集配套资金总额不超过 90,083.85 万元，具体用途为支付本次交易现金对价、中介机构费用及相关税费和补充上市公司流动资金；（2）2025 年末，上市公司账面货币资金 28,210.57 万元，交易性金融资产 19,672.79 万元；（3）根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，截至 2026 年 2 月 28 日，上市公司账面资金 37,227.11 万元，交易性金融资产 31,587.50 万元。

请公司披露：

（1）结合上市公司及标的公司账面资金（含财务性投资等）、可利用的授信额度、前次募集资金使用及剩余情况、现金流状况、未来盈利情况以及资金需求，说明本次配募用于补充流动资金的必要性以及配募规模的合理性；结合相关规则要求，进一步说明上市公司是否存在破发、破净等影响募集资金用于补流偿债的情形；

（2）在上市公司账面资金较少的情况下，本次交易大额支付现金对价的原因及合理性；本次交易配募是否存在配募不足的风险，相关应对措施和资金来源，以及对上市公司后续经营、财务状况和偿债能力的影响，测算上市公司在不募集配套资金情形下以自有及自筹资金支付的可行性及对上市公司现金流、偿债能力的影响。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合上市公司及标的公司账面资金（含财务性投资等）、可利用的授信额度、前次募集资金使用及剩余情况、现金流状况、未来盈利情况以及资金需求，说明本次配募用于补充流动资金的必要性以及配募规模的合理性；结合相关规则要求，进一步说明上市公司是否存在破发、破净等影响募集资金用于补流偿债的情形

（一）结合上市公司及标的公司账面资金（含财务性投资等）、可利用的授信额度、前次募集资金使用及剩余情况、现金流状况、未来盈利情况以及资金需求，说明本次配募用于补充流动资金的必要性以及配募规模的合理性

本次交易募集配套资金不超过 90,083.85 万元，其中补充上市公司流动资金 7,700.00 万元，综合考虑上市公司资金状况、可利用的授信额度、前次募集资金使用及剩余情况、现金流状况、未来盈利情况以及资金需求等情况进行谨慎测算，公司未来三年（2026 年-2028 年）资金缺口为 24,265.31 万元，现有资金情况无法满足未来业务发展需求，具体测算过程如下（本测算为上市公司模拟预测，不构成业绩预测、业绩预告和分红承诺）：

单位：万元

项目		计算公式	金额
（1）截至 2026 年 6 月末账面资金	货币资金（不包括受限资金、募集资金）	①	7,808.67
	交易性金融资产（不包括募集资金	②	1,000.33
	可利用的授信额度	③	16,360.70
	剩余尚未使用且未指定用途的前次募集资金	④	5,555.22
	可使用资金	⑤=①+②+③+④	30,724.92
（2）经营活动现金流量净额	未来三年预计自身经营新增经营活动现金流净额	⑥	-
（3）资金需求	最低现金保有量	⑦	41,252.82
	未来三年新增最低现金保有量	⑧	12,366.36
	偿还有息负债	⑨	1,371.05
	未来三年现金分红	⑩	-
	未来三年预计大额项目支出	⑪	-
	总体资金需求合计	⑫=⑦+⑧+⑨+⑩+⑪	54,990.23

总体资金缺口	⑬=⑫-⑥-⑤	24,265.31

1、截至 2026 年 6 月末账面资金

（1）账面资金情况

截至 2026 年 6 月 30 日，上市公司账面货币资金金额为 21,869.06 万元，其中受限货币资金 50.00 万元，募集资金余额为 14,010.39 万元，账面可自由支配资金为 7,808.67 万元。

（2）交易性金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，上市公司账面交易性金融资产金额为 18,573.71 万元，剔除使用募集资金投资的交易性金融资产及其收益后，可自由支配的交易性金融资产余额为 1,000.33 万元。

（3）可利用的授信额度

上市公司尚可使用的授信额度为 16,360.70 万元。

（4）前次募集资金使用及剩余情况

根据中国证券监督管理委员会于 2023 年 7 月 7 日出具的《关于同意苏州锴威特半导体股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕1512 号），公司获准向社会公开发行人民币普通股 A 股 1,842.1053 万股，每股发行价格为人民币 40.83 元，募集资金总额为 75,213.16 万元；扣除发行费用共计 8,733.27 万元（不含增值税金额）后，募集资金净额为 66,479.89 万元。

截至 2026 年 6 月 30 日止，公司对募投项目已累计投入资金人民币 27,085.10 万元，累计使用超募资金 9,999.43 万元，截至 2026 年 6 月 30 日止，募集资金余额为人民币 31,510.39 万元（含利息收入、现金管理收益等）。募集资金投资项目具体情况如下：

单位：万元

项目	募投项目性质	募集资金承诺投资总额	截至 2026 年 6 月 30 日累计投入金额	尚需投入金额	项目达到预定可使用状态日期
承诺投资项目					
智能功率半导体研发升级项目	研发	14,473.27	8,145.03	6,328.24	2028 年 3 月

SiC 功率器件研发升级项目	研发	8,727.85	1,911.50	6,816.35	2028 年 3 月
功率半导体研发工程中心升级项目	研发	16,807.16	3,996.58	12,810.58	2028 年 3 月
补充营运资金	补流还贷	13,000.00	13,031.99	-	不适用
承诺投资项目小计		**53,008.28**	**27,085.10**	**25,955.17**	
超募资金投向					
第一次永久补充流动资金	补流还贷	4,000.00	4,000.00	-	不适用
第二次永久补充流动资金	补流还贷	4,000.00	4,000.00	-	不适用
回购公司股份	回购	2,000.00	1,999.43	-	不适用
尚未指定用途	尚未使用	3,471.61			不适用
超募资金投向小计		**13,471.61**	**9,999.43**		
合计		**66,479.89**	**37,084.53**		

截至 2026 年 6 月 30 日，上市公司募集资金余额为人民币 31,510.39 万元，其中承诺投资项目尚需投入金额 25,955.17 万元，剩余尚未使用且未指定用途的募集资金余额为 5,555.22 万元（含利息收入、现金管理收益等）。

2、经营活动现金流量净额

受功率半导体行业供需形势变动以及上市公司自身经营等因素影响，报告期内上市公司持续处于亏损状态，2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月经营活动现金流量净额分别为-5,167.49 万元、-9,523.73 万元和-7,616.39 万元，考虑到上市公司经营扭亏尚需时间，经营活动现金流量转正时间较难以预计，基于谨慎性考虑，本次测算资金缺口不考虑未来三年经营性现金流入净额的影响。

3、资金需求

（1）最低现金保有量

最低现金保有量是公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金。为保证公司生产经营的正常运转，公司需要维持一定的资金持有量，以应对采购款、费用等经营付现成本。具体计算过程及结果如下：

最低现金保有量是公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。

货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响。净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素。

根据公司 2025 年度财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 41,252.82 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
最低现金保有量	**①=②÷⑥**	**41,252.82**
2025 年度付现成本总额	**②=③+④-⑤**	**29,363.12**
2025 年度营业成本	③	17,076.29
2025 年度期间费用总额	④	14,843.45
2025 年度非付现成本总额	⑤	2,556.62
货币资金周转次数（现金周转率）	**⑥=360÷⑦**	**0.71**
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	505.77
存货周转期（天）	⑧	430.54
应收款项周转期（天）	⑨	202.02
应付款项周转期（天）	⑩	126.79

注：1、期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；
2、非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产摊销以及长期待摊费用摊销；
3、存货周转期=360*平均存货账面余额/营业成本；
4、应收款项周转期=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资余额+平均预付款项余额）/营业收入；
5、应付款项周转期=360*（平均应付账款余额+平均应付票据余额+平均合同负债余额）/营业成本。

（2）未来三年预计新增最低现金保有量

由于最低现金保有量与上市公司的经营规模密切相关，2023 年至 2025 年，上市公司营业收入复合增长率为 9.13%，假设 2026-2028 年预计新增最低现金保有量的增速与前述的营业收入增速一致，即按 9.13%的速度增长，则未来三年预计新增最低现金保有量为 12,366.36 万元。

（3）偿还有息负债

截至 2026 年 6 月 30 日，上市公司短期借款为 1,129.93 万元，一年内到期的长期负债为 241.12 万元，合计偿还有息负债需求为 1,371.05 万元。

（4）未来三年预计现金分红支出

由于上市公司未来三年现金分红安排尚未确定，出于谨慎性原则考虑，在测算未来资金需求时，暂不考虑上市公司未来三年预计现金分红支出。

（5）未来三年预计大额项目支出

除募集资金投资项目外，上市公司目前尚无明确的大额项目支出计划，出于谨慎性原则考虑，在测算未来资金需求时，暂不考虑上市公司未来三年预计大额项目支出。

综上所述，未来三年内，在不考虑本次交易需支付的现金对价及中介机构费用的前提下，上市公司整体资金缺口预计约为 24,265.31 万元，本次交易拟募集配套资金 90,083.85 万元，其中支付交易现金对价 74,883.85 万元，支付中介机构费用及相关税费 7,500.00 万元，补充上市公司流动资金 7,700.00 万元，本次交易募集配套资金规模与补充流动资金安排与未来三年资金需求相匹配，募资规模具有合理性，补充流动资金具有必要性。

（二）结合相关规则要求，进一步说明上市公司是否存在破发、破净等影响募集资金用于补流偿债的情形。

根据上海证券交易所 2023 年 11 月 8 日发布的《上交所有关负责人就优化再融资监管安排相关情况答记者问》（简称“《优化再融资监管安排答记者问》”）：“一是严格限制破发、破净情形上市公司再融资。要求上市公司再融资预案董事会召开前 20 个交易日、启动发行前 20 个交易日内的任一日，不得存在破发或破净情形。破发是指，收盘价低于首次公开发行上市时的发行价。收盘价以首次公开发行日为基准向后复权计算。破净是指，收盘价低于最近一个会计年度或者最近一期财务报告每股净资产。收盘价以最近一个会计年度或者最近一期财务报告资产负债表日为基准分别向后复权计算。”

本次交易中，上市公司于 2026 年 8 月 5 日召开了第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于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方案的议案》等议案，明确了本次重组配套融资资金的具体用途。上市公司不存在破发、破净情况，具体如下：

单位：元/股

项目	2026 年 8 月 5 日
破发情况	-
董事会召开当日收盘价格（向后复权计算）	65.25
董事会召开前 20 个交易日最低收盘价（向后复权计算）	52.91
首次公开发行价格	40.83
破净情况（最近一个会计年度财务报告）（2025 年 12 月 31 日）	-
董事会召开当日收盘价格（向后复权计算）	65.25
董事会召开前 20 个交易日最低收盘价（向后复权计算）	52.91
每股净资产（最近一个会计年度财务报告资产负债表日）	10.78
破净情况（最近一期财务报告）（2026 年 3 月 31 日）	-
董事会召开当日收盘价格（向后复权计算）	65.25
董事会召开前 20 个交易日最低收盘价（向后复权计算）	52.91
每股净资产（最近一期财务报告资产负债表日）	10.54

综上，上市公司不存在破发、破净的情形。根据《优化再融资监管安排答记者问》，对于重组配套融资，“配套融资用于补充流动资金、偿还债务的，适用本次再融资监管安排关于破发、破净的要求”。本次募集配套资金拟用于支付本次交易的现金对价、支付中介机构费用及相关税费、补充上市公司流动资金，上市公司不存在破发、破净等影响募集资金用于补流偿债的情形。

二、在上市公司账面资金较少的情况下，本次交易大额支付现金对价的原因及合理性；本次交易配募是否存在配募不足的风险，相关应对措施和资金来源，以及对上市公司后续经营、财务状况和偿债能力的影响，测算上市公司在不募集配套资金情形下以自有及自筹资金支付的可行性及对上市公司现金流、偿债能力的影响。

（一）在上市公司账面资金较少的情况下，本次交易大额支付现金对价的原因及合理性

本次交易总对价 165,000.00 万元，其中现金对价 74,883.85 万元。向交易对方支付大额现金对价的原因如下：

1、本次交易的支付方式系交易各方市场化谈判的结果

本次交易设置的现金支付比例是交易双方市场化谈判的结果。部分交易对方出于自身资金需求的考虑，希望能从本次交易中获得现金对价；上市公司为了尽早取得标的公司控制权，并通过整合发挥协同效应，提升上市公司整体实力，考虑到提高现金对价支付比例有利于提高并购交易的确定性及交易效率，符合交易双方的利益诉求，因此经与交易对方协商谈判确定了目前的现金对价支付金额及比例。

2、本次交易的支付方式有利于保证上市公司控制权的稳定性

本次交易前，上市公司实际控制人丁国华直接持有上市公司 15.20%的股份，丁国华通过担任港晨芯执行事务合伙人间接控制上市公司 6.17%的股份，通过与罗寅、港鹰实业、陈锴签订《一致行动人协议》控制公司 25.83%股份对应的表决权，合计控制上市公司 47.20%股份对应的表决权。本次交易标的公司整体交易作价 165,000.00 万元，标的公司实际控制人易坤合计控制标的公司 42.67%股权，若提高股份对价支付比例，则会对上市公司控制权的稀释较高，不利于保证上市公司控制权的稳定性。增加现金支付可减少上市公司股份发行规模，避免对现有股东权益的过分摊薄。

本次交易完成后，在不考虑配套募集资金的前提下，丁国华合计控制上市公司 34.29%股份对应的表决权，易坤合计控制上市公司 13.28%股份。本次交易采用交易对方支付较大金额的现金对价的方式，减少对上市公司控制权的稀释，能更好保证上市公司控制权的稳定性。

（二）本次交易配募是否存在配募不足的风险，相关应对措施和资金来源，以及对上市公司后续经营、财务状况和偿债能力的影响，测算上市公司在不募集配套资金情形下以自有及自筹资金支付的可行性及对上市公司现金流、偿债能力的影响

本次交易存在配募不足的风险，上市公司已在重组报告书之“重大风险提示”及“第十二章 风险因素分析”中就募集配套资金不达预期的风险进行了披露与提示。

如本次募集配套资金未能及时、足额募集，本次交易完成后，上市公司将根据资金需求情况采用自有资金或自筹资金等方式解决本次募集资金需求。截

至 2026 年 6 月 30 日，上市公司可动用流动资金金额为 30,724.92 万元；此外，上市公司资信状况良好，与主要商业银行等金融机构建立了良好的合作关系，银行融资渠道通畅，上市公司目前已申请交通银行股份有限公司张家港分行和中国银行股份有限公司张家港分行两家银行的并购贷款，贷款上限分别为 2.7 亿元和 9 亿元，两家银行均已完成全部审批流程，且贷款承诺函已完成出具，可以覆盖本次现金对价支付需求。

本次交易前，截至 2026 年 6 月 30 日，上市公司资产负债率为 15.81%，本次现金对价支付金额为 74,883.85 万元，假设全部采用并购贷款支付上述现金对价，根据上市公司截至 2026 年 6 月 30 日的备考合并报表，上市公司资产负债率将提高至 40.74%，新增银行借款预计将对上市公司账面资金形成一定压力，但上市公司资产负债率预计仍将处于相对合理水平，不存在重大流动性风险和偿债风险。未来随着上市公司自身经营情况改善、标的公司业绩持续释放以及协同效应的显现，上市公司整体盈利能力和现金流将得到持续改善。因此，如本次募集配套资金未能及时、足额募集，不会对上市公司的现金流、偿债能力造成重大不利影响。

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，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、了解上市公司自有资金情况、银行授信情况、募集资金使用情况、预计资金流入情况及未来发展的资金需求等；

2、查阅上市公司《备考审阅报告》；

3、查阅上市公司关于募集资金使用情况相关公告；

4、查阅上市公司股价、每股净资产等信息，核查上市公司是否存在破发、破净等情形；

5、计算本次交易后上市公司资金需求与可支配资金情况，对资金缺口与本次配套募集资金的总额进行对比。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司本次配套募集资金用于补充流动资金具有必要性，配募规模具有合理性；上市公司不存在破发、破净等影响募集资金用于补流偿债的情形。

2、本次交易支付现金对价的安排系交易各方市场化谈判的结果，有利于保证上市公司控制权的稳定性，具有合理性。如配套募集资金不及预期，上市公司将通过自有资金及自筹资金支付本次交易现金对价及相关费用，预计新增银行借款将对上市公司账面资金形成一定压力，但预计不会对公司现有的日常生产经营造成重大不利影响。

问题十八、关于股份支付

根据重组报告书，（1）标的公司成立以来，开展多轮针对管理层及核心人员等员工的股权激励，报告期各期股份支付费用分别为 1,743.27 万元、10,952.43 万元和 9,870.39 万元；（2）截至 2026 年 6 月 30 日，报告期后尚待确认的股份支付金额为 23,611.42 万元，将在本次交易完成前加速行权，一次性确认全部股份支付费用；（3）标的公司员工持股平台存在部分员工退出时将认缴份额转至标的公司实际控制人易坤名下的情形，该部分股份在授予时并非来自易坤。

请公司披露：

（1）报告期内股权激励的具体情况，结合股份支付授予价格、公允价格的确定依据以及是否存在服务期限等，说明股份支付计算过程及准确性；

（2）说明本次交易导致的加速行权对标的公司经营业绩及估值的影响，并在重组报告书中进行重大风险提示；进一步说明股份支付相关股份来源，未来是否仍存在股份支付计划，是否将导致上市公司利益被摊薄；

（3）标的公司历次增资、转让（包括员工持股平台内部转让）是否涉及低于公允价值的情况，是否存在需做股份支付处理的情形及依据。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见，请评估师核查问题（2）并发表明确意见。

回复：

一、报告期内股权激励的具体情况，结合股份支付授予价格、公允价格的确定依据以及是否存在服务期限等，说明股份支付计算过程及准确性

（一）报告期内股权激励的具体情况

报告期内，标的公司共进行了八次股权激励，具体情况如下所示：

1、2024 年 12 月第一批授予情况

序号	激励对象	授予时是否为标的公司员工	激励数量（股）	激励方式	服务期	激励价格	持股平台
1	李伊珂	是	330,000	限制性股票	无	0 元	晶格共智
2	陈志超	是	70,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
3	王志豪	是	3,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
4	车聘宇	是	15,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
5	陈昊	是	12,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
6	乔文虎	是	10,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
7	李炜	是	10,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
8	袁丕根	是	10,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
9	罗嘉宏	是	10,000	限制性股票	五年	0 元	晶格顶峰
10	陈旺平	是	10,000	限制性股票	五年	0 元	晶格顶峰
11	颜祺源	是	10,000	限制性股票	五年	0 元	晶格顶峰
12	邓洪伟	是	10,000	限制性股票	五年	0 元	晶格顶峰

2、2025 年 1 月第二批授予情况

序号	激励对象	授予时是否为标的公司员工	激励数量（股）	激励方式	服务期	激励价格	持股平台
1	李伊珂	是	330,000	限制性股票	无	0 元	晶格共智

3、2025 年 12 月第三批授予情况

序号	激励对象	授予时是否为标的公司员工	激励数量（股）	激励方式	服务期	激励价格	持股平台
1	易坤	是	1,480,000	限制性股票	无	0 元	晶格未来
			1,000,000	限制性股票	无	0 元	晶格共智
			236,200	限制性股票	无	0 元	晶格共创
			50,000	限制性股票	无	0 元	晶格顶峰

4、2026 年 1 月，第四批授予情况

序号	激励对象	授予时是否为标的公司员工	激励数量（股）	激励方式	服务期	激励价格	持股平台
1	易坤	是	2,382,421	限制性股票	无	0 元	晶格共智
			157,180	限制性股票	无	0 元	晶格共创
			444,090	限制性股票	无	0 元	晶格顶峰
2	赵方麟	是	20,800	限制性股票	五年	0 元	晶格共创
3	张旭东	是	35,400	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
4	谢攀	是	58,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
5	李冬	是	35,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
6	周枭	是	60,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
7	魏荷坪	是	40,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
8	郑儒富	是	100,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智

5、2026 年 3 月，第五批授予情况

序号	激励对象	授予时是否为标的公司员工	激励数量（股）	激励方式	服务期	激励价格（元/股）	持股平台
1	易坤	是	400,000	限制性股票	四年	7.56	直接持股
2	李六军	是	1,732,755	限制性股票	四年	7.56	直接持股
3	薛峰	是	400,000	限制性股票	四年	7.56	直接持股
4	陈国栋	是	400,000	限制性股票	四年	7.56	直接持股
5	苏鹏飞	是	200,000	限制性股票	四年	7.56	直接持股
6	郑儒富	是	383,598	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
7	李铭驹	是	238,096	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
8	喻尊	是	200,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
9	李冬	是	200,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
10	周枭	是	170,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
11	李建明	是	132,300	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
12	赵怡	是	106,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
13	刘玉娇	是	66,138	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
14	廖雷	是	46,300	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
15	周重甫	是	46,298	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
16	李六军	是	40,048	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
17	李金	是	39,683	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
18	曹剑峰	是	30,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精

序号	激励对象	授予时是否为标的公司员工	激励数量（股）	激励方式	服务期	激励价格（元/股）	持股平台
19	包涵	是	30,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
20	朱赫	是	30,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
21	杨斯龙	是	26,456	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
22	廖先强	是	26,456	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
23	张旭东	是	26,456	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
24	黄瑶	是	26,456	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
25	杨婷婷	是	20,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
26	杨静	是	20,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
27	于海伟	是	20,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
28	张林	是	20,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
29	许世松	是	20,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
30	胡丽娜	是	19,842	限制性股票	四年	7.56	晶艺求精
31	徐勇	是	264,551	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
32	周宗辉	是	238,096	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
33	张斌	是	200,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
34	黄晓梅	是	198,413	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
35	刘烁	是	150,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
36	许江华	是	132,276	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
37	李明军	是	132,276	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
38	唐锐	是	106,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
39	江时龙	是	66,138	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
40	李佩遥	是	60,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
41	彭波	是	46,298	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
42	林秦仪	是	40,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
43	胡磊	是	33,070	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
44	李六军	是	30,641	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
45	陆文翠	是	30,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
46	吴春燕	是	30,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
47	张德华	是	27,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
48	谢金才	是	26,456	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
49	谢攀	是	26,456	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
50	肖安静	是	26,456	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治

序号	激励对象	授予时是否为标的公司员工	激励数量（股）	激励方式	服务期	激励价格（元/股）	持股平台
51	罗君轶	是	20,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
52	江威	是	20,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
53	魏超	是	20,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
54	苏凤英	是	20,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
55	唐杨	是	20,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治
56	罗利群	是	20,000	限制性股票	四年	7.56	晶艺共治

6、2026 年 3 月，第六批授予情况

序号	激励对象	授予时是否为标的公司员工	激励数量（股）	激励方式	服务期	激励价格（元/股）	持股平台
1	易坤	是	289,040	限制性股票	无	0 元	晶格共赢
2	李六军	是	565,232	限制性股票	无	4.375	晶格共赢

7、2026 年 3 月，第七批授予情况

序号	激励对象	授予时是否为标的公司员工	激励数量（股）	激励方式	服务期	激励价格（元/股）	持股平台
1	易坤	是	146,400	限制性股票	无	0 元	晶格共创
			13,000	限制性股票	无	0 元	晶格顶峰
			85,000	限制性股票	无	0 元	晶格共创、晶格顶峰、晶格共赢的 GP 晶艺众合
2	包涵	是	20,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共创

8、2026 年 6 月，第八批授予情况

序号	激励对象	授予时是否为标的公司员工	激励数量（股）	激励方式	服务期	激励价格（元/股）	持股平台
1	易坤	是	10,000	限制性股票	无	0 元	晶格顶峰
			25,000	限制性股票	无	0 元	晶格共创
			35,000	限制性股票	无	0 元	晶格共智
2	韩晓波	是	10,000	限制性股票	五年	0 元	晶格顶峰
3	谢锦红	是	20,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
4	乔文虎	是	15,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
5	李炜	是	15,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智

序号	激励对象	授予时是否为标的公司员工	激励数量（股）	激励方式	服务期	激励价格（元/股）	持股平台
6	袁丕根	是	15,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智
7	郑儒富	是	10,000	限制性股票	五年	0 元	晶格共智

（二）股份支付计算参考股权激励前后的股权转让价格，并依据服务期进行分摊

报告期内，标的公司向员工授予股权的公允价值确定依据、股份支付的确认及分摊情况如下所示：

股权激励批次	公允价值确定依据	估值（万元）	分摊情况
2024 年 12 月第一批	2024 年 6 月股份转让估值	288,210.22	分 60 个月进行分摊
2025 年 1 月第二批	2024 年 6 月股份转让估值	288,210.22	一次性确认
2025 年 12 月第三批	本次交易估值	165,000.00	一次性确认
2026 年 1 月第四批	本次交易估值	165,000.00	一次性确认（易坤）/分 60 个月进行分摊
2026 年 3 月第五批	本次交易估值	165,000.00	按 48 个月分期解锁进行分摊
2026 年 3 月第六批	本次交易估值	165,000.00	一次性确认
2026 年 3 月第七批	本次交易估值	165,000.00	一次性确认（易坤）/分 60 个月进行分摊（包涵）
2026 年 6 月第八批	本次交易估值	165,000.00	一次性确认（易坤）/分 60 个月分摊

报告期内，标的公司存在部分员工离职或员工主动要求退出持股计划的情况。根据标的公司激励股权管理制度及激励股权授予协议的约定，员工在离职时根据是否存在服务期、一定时间内是否加入与标的公司存在业务竞争关系的其他工作单位等因素需退回授予的股份或可选择保留已授予的股份，报告期内，标的公司因员工离职或员工主动要求退出持股计划的情况及会计处理情况如下：

时间	离职持股员工持有的股份情况	股份支付处理方式
2024 年度	员工离职或应员工要求退出持股计划对应激励股权共 61.77 万股	7.57 万股激励股权为分期摊销，于 2024 年冲回前期确认的股份支付费用 37.22 万元，另外 54.20 万股激励股权已一次性确认股份支付费用，无需处理

时间	离职持股员工持有的股份情况	股份支付处理方式
2025 年度	员工离职对应激励股权共 113.798 万股	10.20 万股激励股权为分期摊销，于 2025 年冲回前期确认的股份支付费用 9.10 万元；另外 103.598 万股激励股权已一次性确认股份支付费用，无需处理
2026 年 1-6 月	员工离职对应激励股权共 116.7872 万股	6 万股激励股权为分期摊销，于 2026 年 1-6 月冲回前期确认的股份支付费用 23.19 万元；另外 110.7872 万股激励股权已一次性确认股份支付费用，无需处理。上述股份中，56.5232 万股由离职员工转让给李六军，由于上述转让与本次交易时间较为接近，转让价格低于本次交易价格，标的公司按照转让价款与本次交易作价的差异确认为转让当期的股份支付费用

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在资产负债表日，后续信息表明可行权权益工具的数量与以前估计不同的，应当进行调整，并在可行权日调整至实际可行权的权益工具数量。

标的公司授予股份时授予对象均为在标的公司任职员工，属于企业为获取职工提供服务而授予权益工具的交易。标的公司按照授予日权益工具的公允价值与授予价格的差额作为股份支付费用，再根据归属期情况对股份支付费用进行一次性或分期归属，并计入相关成本或费用和资本公积，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定。

根据上述计算原则，标的公司 2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-6 月股份支付费用分别为 1,743.27 万元、10,952.43 万元及 16,679.34 万元。

因此，标的公司股份支付计算具有准确性。

二、说明本次交易导致的加速行权对标的公司经营业绩及估值的影响，并在重组报告书中进行重大风险提示；进一步说明股份支付相关股份来源，未来是否仍存在股份支付计划，是否将导致上市公司利益被摊薄

（一）本次交易导致的加速行权对标的公司经营业绩及估值的影响，并在重组报告书中进行重大风险提示

标的公司在 2026 年 1 月、2026 年 3 月、2026 年 6 月、2026 年 7 月及 2026 年 10 月对核心员工进行股权激励，其中 2026 年 1 月授予易坤在内的 8 名员工共 3,332,891 股股份；2026 年 3 月授予易坤、李六军等在内的 54 名员工 8,219,681 股股份；2026 年 6 月授予易坤在内的 7 名员工共 155,000 股股份；2026 年 7 月授予易坤 15,000 股股份；2026 年 10 月授予易坤 25,000 股股份。此外，标的公司 2024 年 12 月授予的股权激励中仍有部分尚未摊销完毕，若本次交易于 2027 年 6 月完成，上述股权激励均一次性加速行权，则标的公司 2026 年度及 2027 年 1-6 月的股份支付费用分别为 21,634.47 万元及 11,280.48 万元。

本次股份支付为权益结算，加速行权仅触发会计上一次性确认非现金费用，标的公司无现金流出，不影响标的公司的资产及负债，仅涉及所有者权益内部科目的等额结转，所有者权益总额不变，不影响标的公司的整体估值。上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“二、交易标的对上市公司持续经营影响的风险”中进行重大风险提示，具体如下：

“（十）标的公司大额股份支付的风险

标的公司分别在 2026 年 1 月、2026 年 3 月、2026 年 6 月、2026 年 7 月及 2026 年 10 月对核心员工进行股权激励；此外，标的公司 2024 年 12 月授予的股权激励中仍有部分尚未摊销完毕。根据标的公司激励股权管理制度及激励股权授予协议的约定，在服务期内，如标的公司发生并购、重组或其他导致控制权变更之重大事项，则触发加速行权机制：服务期视为提前届满，激励对象届时所持全部尚未解锁股权一次性解锁，一次性确认股份支付费用；若本次交易于 2027 年 6 月完成，上述股权激励未摊销部分均一次性加速行权，则标的公司 2026 年度及 2027 年 1-6 月的股权支付费用分别为 21,634.47 万元及 11,280.48 万元，将对标的公司重组实施当年的经营业绩产生影响。

本次股份支付为权益结算，加速行权仅触发会计上一次性确认非现金费用，标的公司无现金流出，不影响标的公司的资产及负债，仅为权益的分配调整，不影响标的公司的整体估值，且现有股权激励将在本次交易完成前加速行权，不影响并表标的公司后的上市公司财务报表，因此不会对上市公司持续经营造成影响。”

（二）股份支付相关股份来源，未来是否仍存在股份支付计划，是否将导致上市公司利益被摊薄

1、股份支付相关股份来源

（1）晶格系平台股份来源

标的公司设立时注册资本为 5,000 万元，其中财务投资人股东持股 2,500 万元，占比 50%；易坤、李伊珂分别持股 700 万元、350 万元（通过晶格微持股），合计占比 21%；考虑到标的公司所处行业对人才需求较高，预留员工持股平台持股 1,450 万元用作后续的股权激励，占比 29%，员工持股平台出资款由天使股东按照持股比例进行赠与。上述员工持股平台持股份额为标的公司股东晶格共智、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰及晶格未来的股份来源。标的公司各个员工持股平台的成立背景请参见本回复之“问题六、关于交易对方与股份锁定”之“三、标的公司设立晶格共智等多个员工持股平台的背景；员工持股平台上层权益持有人情况，是否均为公司员工，是否包含上市公司关联方、本次交易其他交易对方及标的公司客户供应商，是否存在代持或其他利益安排；员工持股平台上层合伙人份额转让、退伙等安排是否影响锁定效力；李伊珂的基本情况，曾担任晶格共智等平台的普通合伙人后又退出的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷”之“（一）标的公司设立晶格共智等多个员工持股平台的背景”相关内容。

（2）晶艺系平台股份来源

2026 年 3 月 4 日，晶艺半导体召开股东会，全体股东一致同意如下股权转让事项，其他股东一致同意放弃优先购买权。本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	出资额（万元）	转让对价（万元）
高鹏翼盛	晶艺求精	140.8023	1,064.4653

转让方	受让方	出资额（万元）	转让对价（万元）
高鹏联盛	晶艺求精	51.6232	390.2714
腾元投资	晶艺共治	36.5702	276.470712
芯联启辰	晶艺共治	39.8344	301.148064
华天集团	晶艺共治	67.1530	507.67668
	晶艺求精	5.9872	45.263232
陈艺琴	晶艺共治	54.8551	414.704556

晶艺求精及晶艺共治股权激励股份均来自于本次交易中取得的股份，其中，晶艺求精及晶艺共治分别取得标的公司 198.4127 万股股份，并均用于员工股权激励，员工入股价格与晶艺求精及晶艺共治取得的公司股份的价格一致。

2、员工直接持股股份支付相关股份来源

（1）向标的公司增资

2025 年 12 月 26 日，晶艺半导体召开股东会，全体股东一致同意晶艺半导体注册资本由 5,313.4111 万元增加至 5,333.4111 万元，新增的 20 万元注册资本由原股东易坤投资 151.2 万元以货币形式认缴 20 万元。该次增资为对易坤实施的股权激励，参考本次交易作价为公允价值计算股份支付费用。

（2）通过受让取得标的公司股份

2026 年 3 月 4 日，晶艺半导体召开股东会，全体股东一致同意如下股权转让事项，其他股东一致同意放弃优先购买权。本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	出资额（万元）	转让对价（万元）
高鹏翼盛	李六军	144.4444	1,091.9997
高鹏联盛	李六军	28.8311	217.9631
芯联启辰	易坤	20.0000	151.2000
	薛峰	40.0000	302.4000
	陈国栋	40.0000	302.4000
	苏鹏飞	20.0000	151.2000

易坤、李六军、薛峰、苏鹏飞、陈国栋均为标的公司员工，该次取得标的公司股份成本低于本次交易作价，出于谨慎性考虑，该次受让参考本次交易作价为公允价值计算股权激励。

截至本回复出具日，标的公司持股平台预留股份已全部分派完毕。未来除可能存在的少量因持股员工离职导致不满足继续持股条件的对应股份进行重新分配导致股份支付的情形外，标的公司暂不存在其他股权激励计划，且现有股权激励将在本次交易完成前加速行权，不影响并表标的公司后的上市公司财务报表，因此不会对上市公司利益造成重大摊薄。

三、标的公司历次增资、转让（包括员工持股平台内部转让）是否涉及低于公允价值的情况，是否存在需做股份支付处理的情形及依据

（一）标的公司历次增资及涉及股份支付情况

标的公司历史上共进行了三次增资，其中两次为外部投资人增资，一次为管理层员工增资，具体情况如下：

序号	增资时间	增资方	增资前标的公司估值（亿元）	是否涉及股份支付
1	2022 年 5 月	美的投资	29.40	否
2	2023 年 10 月	高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、天利投资、易荣坤、润科上海	35.00	否
3	2026 年 1 月	易坤	4.02	易坤为标的公司员工，本次增资与本次交易时间较为接近，价格低于本次交易作价，本次增资按照股份支付进行处理

（二）标的公司历次转让及涉及股份支付情况

标的公司历史上共进行八次股权转让，其中第六次股权转让涉及股份支付的情况，具体情况如下所示：

序号	转让时间	转让方	受让方	转让份额及对价	是否涉及股份支付
1	2019 年 7 月	一方贸易	融芯科技	1%，0 元（未出资）	否
2	2021 年 7 月	一方贸易	益方众诚、谭清、上海巨鱼	益方众诚（6%，300 万元）、谭清（3%，0 万元，未出资）、上海巨鱼（4%，0 万元，未出资）	否

序号	转让时间	转让方	受让方	转让份额及对价	是否涉及股份支付
		晶格未来	晶格共智、晶格共创、晶格共赢、晶格顶峰	晶格共智（12%，306.84 万元，按实缴金额转让）、晶格共创（4.5%，225.00 万元，按实缴金额转让）、晶格共赢（4.3%，215.00 万元，按实缴金额转让）、晶格顶峰（4.2%，210.00 万元，按实缴金额转让）	否（上述转让为员工持股平台间的转让，不涉及向员工实施股权激励；持股平台具体向员工进行股权分配，实施股权激励时均按照股份支付进行了处理）
3	2021 年 8 月	谭清	曾鸣	8%，0 元	否，夫妻间转让
4	2024 年 6 月	易坤、李伊珂、YA XU	上海芯琏	1.7348%，5,000 万元	否
5	2025 年 12 月	李伊珂	高鹏翼盛	6.0658%，3,948.8041 万元	否，股东间转让
		益方众诚	高鹏翼盛	5.6461%，3,675.6049 万元	
		深圳模数	高鹏翼盛	0.4705%，306.3004 万元	
		上海巨鱼	高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、华天集团、芯联启辰、陈艺琴	高鹏翼盛、（1.4102%，918.0546 万元）高鹏联盛、（3.8338%，2,495.8080 万元）腾元投资、（1.7426%，1,134.4608 万元）华天集团、（3.4853%，2,268.9154 万元）芯联启辰、（7.6164%，4,958.2930 万元）陈艺琴（2.6140%，1,701.6862 万元）	
6	2026 年 3 月	本次转让涉及股份支付，本次转让的具体情况参见本题回复之“二、说明本次交易导致的加速行权对标的公司经营业绩及估值的影响，并在重组报告书中进行重大风险提示；进一步说明股份支付相关股份来源，未来是否仍存在股份支付计划，是否将导致上市公司利益被摊薄”之“（二）股份支付相关股份来源，未来是否仍存在股份支付计划，是否将导致上市公司利益被摊薄”相关内容。			
7	2026 年 3 月	上海芯琏	芯联启辰	0.4670%，1,250 万元	否（集团内部转让）

序号	转让时间	转让方	受让方	转让份额及对价	是否涉及股份支付
8	2026 年 3 月	曾鸣	曾岳琦	3.9978%，1,561.83 万元	否（父子间转让）

标的公司最近三年存在部分股份转让价格对应标的公司估值低于本次交易估值的情况，涉及向标的公司员工或员工持股平台转让已参考本次交易价格进行股份支付处理，其他为股东家庭内部或集团内部转让，或股东间根据持股成本、持股时长等协商一致转让，不涉及股份支付的情况。

（三）标的公司员工持股平台内部转让及涉及股份支付情况

标的公司历史期因持股员工离职导致不满足继续持股条件收回的股份再次分配时均按照股份支付进行了会计处理。

标的公司历史上存在一次员工持股平台内部转让的情形，具体情况如下：

2026 年 3 月 8 日，标的公司持股管理委员会召开会议，审议通过了如下事项：鉴于李涅、王兴蔚、万亮、汤川洋已从公司离职，其持有的成都晶格共赢企业管理中心（有限合伙）的财产份额有转让的意愿。以上 4 人与李六军协商一致，拟按税前 4.375 元/财产份额，将其持有的共计 56.5232 万元财产份额，以总价 247.2890 万元转让给李六军。根据公司《股权团队平台激励管理制度》相关规定，以上财产份额转让及转让价格，需报持股管理委员会同意后实施。

李涅、王兴蔚、万亮、汤川洋持有的标的公司股份无转让限制，李六军取得上述股份后无服务期限制。鉴于上述股份转让价格低于本次交易作价，因此从谨慎性出发按照股份支付进行会计处理。

四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、获取了标的公司员工花名册、股权激励制度及相关文件、持股管理委员会历次审议议案、标的公司与被激励员工签署的股权授予协议及补充协议，持股员工签署的《间接股东基本情况调查表》等，了解标的公司针对股份支付的会计处理情况。

2、查阅了标的公司激励股权管理制度及激励股权授予协议中关于触发加速行权的相应机制，模拟测算加速行权对标的公司业绩影响，向标的公司管理层了解股份激励计划实施进展及实施计划。

3、查阅了标的公司及员工持股平台工商档案及历次增资协议、转让协议等文件，了解历次增资、转让的交易背景、交易对价等，获取了相关离职员工出具的《离职信息确认书》，查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》等法规，确认是否符合股份支付的情形。

针对核查问题（2）事项，评估师履行了以下核查程序：

查阅了标的公司激励股权管理制度及激励股权授予协议中关于触发加速行权的相应机制，向标的公司管理层了解股份激励计划实施进展及实施计划。

（二）核查意见

1、独立财务顾问及会计师核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

（1）标的公司授予股份时授予对象均为在公司任职员工，属于企业为获取职工提供服务而授予权益工具的交易。标的公司按照授予日权益工具的公允价值与授予价格的差额作为股份支付费用，再根据归属期情况对股份支付费用进行一次性或分期归属，并计入相关成本或费用和资本公积，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定。标的公司股份支付计算具有准确性。

（2）本次股份支付为权益结算，加速行权仅触发会计上一次性确认非现金费用，标的公司无现金流出，不影响标的公司的资产及负债，仅涉及所有者权益内部科目的等额结转，所有者权益总额不变，不影响标的公司的整体估值。截至本核查意见出具日，标的公司持股平台预留股份已全部分派完毕。未来除可能存在的少量因持股员工离职导致不满足继续持股条件的对应股份进行重新分配导致股份支付的情形外，标的公司暂不存在其他股权激励计划，且现有股权激励将在本次交易完成前加速行权，不影响并表标的公司后的上市公司财务报表，因此不会对上市公司利益造成重大摊薄。

（3）标的公司历次增资、转让（包括员工持股平台内部转让）存在部分股

份转让价格对应标的公司估值低于本次交易估值的情况，涉及向标的公司员工或员工持股平台转让已参考本次交易价格进行股份支付处理，其他为股东家庭内部或集团内部转让，或股东间根据持股成本、持股时长等协商一致转让，不涉及股份支付的情况。

2、评估师核查意见

针对核查问题（2）事项，经核查，评估师认为：

本次股份支付为权益结算，加速行权仅触发会计上一次性确认非现金费用，标的公司无现金流出，不影响标的公司的资产及负债，仅涉及所有者权益内部科目的等额结转，所有者权益总额不变，不影响标的公司的整体估值。

问题十九、关于历史沿革

重组报告书披露，（1）标的公司晶艺半导体成立于 2019 年 1 月；2023 年 4 月晶艺半导体吸收合并晶格微，易坤、李伊珂、曾浩成为标的公司股东；（2）2025 年 12 月李伊珂、益方众诚、深圳模数、上海巨鱼等向高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、华天集团、芯联启辰、陈艺琴转让股权，转让价格为 12.25 元/1 元注册资本；（3）2026 年 3 月标的公司减少注册资本，美的投资、天利投资、高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、易荣坤、上海芯琏等退出或部分退出，减资价格 53.51-80.95 元/1 元注册资本不等；（4）标的公司引入高鹏翼盛等投资者时签署的投资协议约定了回购、优先清算等特殊权利条款，2026 年 4 月 22 日相关方签署补充协议终止特殊权利条款，其中标的公司承担义务的优先清算权、回购权终止且自始无效；（5）标的公司为港澳台投资企业（非独资），同时标的公司设立香港子公司香港晶艺。

请公司披露：

（1）晶格微的基本情况，包括但不限于主营业务、主要产品及历史沿革等，吸收合并晶格微对标的公司业务和财务数据的影响，晶格微原股东出资来源及是否实缴；易坤是否存在其他未披露的对外投资，有无与标的公司业务相关的资产、技术未注入标的公司；

（2）标的公司历次股权变动的背景、定价依据及合理性，其中 2025 年 12

月以 12.25 元/1 元注册资本转让价格的交易背景、定价依据及合理性，与 2026 年 3 月定向减资的股权价格差异巨大的原因；标的公司股权对应注册资本是否均已实缴到位；

（3）2026 年 3 月标的公司定向减资的具体背景，是否基于对赌协议、回购条款，减资程序的合法合规性；对比该次定向减资和本次交易中的估值定价情况，分析部分交易对方定向减资并保留剩余股权、短期内又通过本次交易退出的原因和合理性；

（4）标的公司历史上签订的特殊权利条款的清理情况，是否存在恢复条款或未披露的其他特殊安排；

（5）标的公司涉及外资股东情况，相关股权变动及设立境外子公司是否履行外商投资、外汇管理等相关程序。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、晶格微的基本情况，包括但不限于主营业务、主要产品及历史沿革等，吸收合并晶格微对标的公司业务和财务数据的影响，晶格微原股东出资来源及是否实缴；易坤是否存在其他未披露的对外投资，有无与标的公司业务相关的资产、技术未注入标的公司

（一）晶格微的基本情况，包括但不限于主营业务、主要产品及历史沿革等，吸收合并晶格微对标的公司业务和财务数据的影响，晶格微原股东出资来源及是否实缴

1、晶格微的基本情况

晶格微系标的公司设立时由境内自然人易坤、李伊珂、曾浩共同出资设立的持股平台。标的公司设立时系中外合资公司，根据当时有效的《中外合资经营企业法》的相关规定，境内自然人无法直接持有标的公司股权，因此相关自然人股东通过晶格微间接持有标的公司股权。2020 年 1 月 1 日，《中华人民共和国外商投资法》正式施行，原《中外合资经营企业法》同步废止，该持股限制取消。2022 年 12 月，为简化标的公司股权架构，方便自然人股东直接行使

股东权利，晶艺半导体股东会决议通过吸收合并晶格微的方式将易坤、李伊珂、曾浩的持股方式由间接持股转为直接持股，吸收合并完成后，晶格微于 2023 年 3 月 23 日注销。

在晶格微被吸收合并前，晶格微除持有晶艺半导体股权外无其他业务、无主要产品，晶格微自设立起至注销未发生过股权变动。其基本情况如下：

企业名称	成都晶格微科技有限公司
统一社会信用代码	91510104MA6B2CNT5A
住所	成都市锦江区年丰巷 52 号 1 幢 5 层 5-4 号附 500 号（自编号）
法定代表人	易坤
注册资本	1,100 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2018 年 9 月 4 日
注销日期	2023 年 3 月 23 日
经营范围	集成电路产品、电子产品、软件的销售并提供技术研究、技术转让、技术咨询、技术服务；货物及技术进出口。（以上经营范围不含国家法律、行政法规、国务院决定禁止或限制的项目，依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	易坤持股 63.63%；李伊珂持股 31.82%；曾浩持股 4.55%

2、吸收合并晶格微对标的公司业务和财务数据的影响

晶艺半导体吸收合并晶格微时，除持有晶艺半导体 21.56%的股权外，晶格微无其他实际经营业务，除持有货币资金及长期股权投资科目外，晶格微账面无其他资产，也无相关知识产权，晶艺半导体吸收合并晶格微只是标的公司上层股权层级的调整，对标的公司的业务不构成影响。

晶格微持有晶艺半导体 21.56%股权，为晶艺半导体第一大股东，晶艺半导体吸收合并晶格微为同控下吸收合并，但不构成业务，本次交易不会对晶艺半导体的财务数据造成影响，不产生商誉，因此未聘请中介机构，也不产生中介机构费用。

3、晶格微原股东出资来源及是否实缴

根据晶格微及其原股东提供的银行流水，晶格微原股东出资来源及实缴情况如下：

原股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴情况	出资来源
易坤	699.93	易坤于 2019 年 1 月至 2021 年 8 月累计向晶格微实缴出资 699.93 万元	自筹资金，具体为天使股东向其提供的借款，已通过老股转让取得收益的方式归还完毕
李伊珂	350.02	李伊珂于 2019 年 1 月至 2021 年 8 月累计向晶格微实缴出资 350.02 万元	自筹资金，具体为天使股东向其提供的借款，已通过老股转让取得收益的方式归还完毕
曾浩	50.05	曾浩于 2019 年 4 月至 2021 年 8 月累计向晶格微实缴出资 50.05 万元	自有资金及自筹资金，部分出资来自其亲戚提供的借款，已归还完毕

（二）易坤是否存在其他未披露的对外投资，有无与标的公司业务相关的资产、技术未注入标的公司

根据易坤签署的调查表，除投资标的公司、标的公司员工持股平台和员工持股管理平台外，易坤不存在其他未披露的对外投资，亦无与标的公司业务相关的资产、技术未注入标的公司的情况。截至本回复出具日，除晶艺半导体及其下属企业外，易坤其他对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本/出资额（万元）	持股情况	主营业务
1	晶格未来	200.00	晶艺半导体员工持股平台，易坤直接持有 74.00%财产份额并担任执行事务合伙人委派代表	企业管理
2	晶格共智	600.00	晶艺半导体员工持股平台，易坤直接持有 57.62%财产份额并担任普通合伙人	企业管理
3	晶格顶峰	210.00	晶艺半导体员工持股平台，易坤直接持有 37.60%财产份额并担任执行事务合伙人委派代表	企业管理
4	晶格共赢	215.00	晶艺半导体员工持股平台，易坤直接持有 13.44%财产份额并担任执行事务合伙人委派代表	企业管理
5	晶格共创	225.00	晶艺半导体员工持股平台，易坤直接持有 25.10%财产份额并担任执行事务合伙人委派代表	企业管理
6	晶艺众合	14.50	晶艺半导体员工持股管理平台，担任晶格未来、晶格顶峰、晶格共赢、晶格共创的执行事务合伙人，易坤直接持有 100%股份并担任法人、总经理	企业管理

综上，晶格微系标的公司历史股东，除作为持股平台外无实际经营业务，标的公司吸收合并晶格微的目的是将自然人股东的持股方式由间接持股转为直接持股，本次吸收合并对标的公司业务和财务数据无影响，晶格微原股东出资

来源均为自有或自筹资金且均已实缴到位，自筹资金已经归还完毕；易坤不存在其他未披露的对外投资，不存在与标的公司业务相关的资产、技术未注入标的公司的情况。

二、标的公司历次股权变动的背景、定价依据及合理性，其中 2025 年 12 月以 12.25 元/1 元注册资本转让价格的交易背景、定价依据及合理性，与 2026 年 3 月定向减资的股权价格差异巨大的原因；标的公司股权对应注册资本是否均已实缴到位

（一）标的公司历次股权变动的背景、定价依据及合理性，其中 2025 年 12 月以 12.25 元/1 元注册资本转让价格的交易背景、定价依据及合理性，与 2026 年 3 月定向减资的股权价格差异巨大的原因

1、标的公司历次股权变动的背景、定价依据及合理性

时间	标的公司变动情况	背景	定价依据及合理性
2019.07	股权转让	预留投资人股权转让给新投资人融芯科技	标的公司成立初期且未实缴出资，故转让价格为 0，定价合理
2021.07	股权转让	预留投资人股权转让给天使股东上海巨鱼、谭清	按照投资协议将预留股权转让给其他有意受让的天使投资人，未实缴出资，故转让价格为 0，定价合理
2021.08	股权转让	谭清将股权转让给其丈夫曾鸣	转让双方系夫妻关系，本次转让系股东家庭成员之间的持股调整，转让价格为 0，具有合理性
2022.05	增资	A 轮融资	考虑标的公司彼时经营情况，各方协商确定本次增资投后估值为 30 亿元，定价公允
2023.04	吸收合并	自然人股东间接持股转为直接持股	不涉及
2023.10	增资	B 轮融资	考虑标的公司彼时经营情况，各方在 A 轮估值的基础上协商确定本次增资投后估值为 36.95 亿元，定价公允
2024.06	股权转让	B+轮融资	因老股转让且转让方不享有对赌回购权利，双方协商在前次增资价格的基础上给予 7.8 折，确定本次转让标的公司估值为 28.82 亿元，具有商业合理性
2024.12	减资	润科上海因即将进入清算期退出	回购价格以其投资成本并参考持股时间协商确定，具有合理性
2025.12	股权转让	李伊珂、益方众诚、深圳模数、上海巨鱼退出标的公司持股	在考虑退出股东持股成本、持股时间的基础上协商一致确定，退出股东上层权益人中轴溢达年化收益率约 30%，具有商业合理性
2026.01	增资	对易坤进行股权激励	系股权激励，增资价格参照标的公司净资产确定，作价公允

2026.03	减资	回购 A 轮、B 轮、B+轮投资人股权	回购价格以其投资成本并参考持股时间协商确定，具有合理性
2026.03	股权转让	外部投资人对管理团队进行股权激励	系股权激励，股权转让价格参照标的公司净资产确定，作价公允
2026.03	股权转让	上海芯琏转让给芯联启辰	芯联启辰持有上海芯琏 99.9972%财产份额，且芯联启辰与上海芯琏实际控制人均为袁锋，本次股权转让系关联股东对持股主体的内部调整，定价依据为上海芯琏所转让股权相应的投资成本，具有合理性
2026.03	股权转让	曾鸣转给曾岳琦	曾鸣与曾岳琦系父子关系，本次转让系股东家庭成员之间的持股调整，参考标的公司净资产定价，转让价格为 1,561.83 万元，具有合理性

2、2025 年 12 月以 12.25 元/1 元注册资本转让价格的交易背景、定价依据及合理性，与 2026 年 3 月定向减资的股权价格差异巨大的原因

（1）2025 年 12 月以 12.25 元/1 元注册资本转让价格的交易背景、定价依据及合理性

2025 年 5 月，晶艺半导体原股东上海巨鱼、益方众诚提出转让其所持标的公司股权的意愿；2025 年 6-7 月，李伊珂及资方北京中轴溢达科技产业中心（有限合伙）（以下简称“中轴溢达”）先后取得了深圳模数、上海巨鱼、益方众诚的控制权。根据对易坤的访谈，李伊珂及中轴溢达取得深圳模数上层股权的对价对应晶艺半导体整体估值为 4.5 亿元，取得上海巨鱼、益方众诚上层股权/财产份额的对价对应晶艺半导体整体估值为 5.6 亿元。

因李伊珂、中轴溢达在取得标的公司相关股权后未能就标的公司治理安排与其他股东达成一致意见，未来退出存在不确定性，经各方协商一致，李伊珂、上海巨鱼、益方众诚、深圳模数决定退出晶艺半导体持股。李伊珂、中轴溢达取得上海巨鱼、益方众诚、深圳模数股权的投资成本较低、持股时间较短，故经各方协商一致确定本次股权转让价格为 12.25 元/1 元注册资本，对应标的公司整体估值为 6.51 亿元，李伊珂及中轴溢达的退出价格已覆盖了其原始投资成本及合理收益，具有商业合理性。

（2）与 2026 年 3 月定向减资的股权价格差异巨大的原因

2026 年 3 月，经标的公司全体股东一致同意，决定回购部分股东的股权并进行定向减资，美的投资、天利投资、高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、易荣

坤的股权回购价格是根据其各自的原始投资成本、并参考投资时间协商确定，上海芯琏的股权回购价格为其原始投资成本。本次减资的股权价格与入股价格的具体情况如下：

股东名称	减资额（万元）	对应的初始投资成本（万元）	入股价格（元/1元注册资本）	本次减资回购价格（万元）	回购价格（元/1元注册资本）
美的投资	102.0408	6,000.00	58.80	7,563.33	74.12
高鹏翼盛	85.2770	5,850.00	68.60	6,903.00	80.95
高鹏联盛	24.0525	1,650.00	68.60	1,947.00	80.95
腾元投资	10.9330	750.00	68.60	885.00	80.95
天利投资	21.8659	1,500.00	68.60	1,770.00	80.95
易荣坤	16.3994	1,125.00	68.60	1,327.50	80.95
上海芯琏	70.0829	3,750.00	53.51	3,750.00	53.51（注）
合计	**330.6515**	**20,625.00**	-	**24,145.83**	-

注：因上海芯琏未与标的公司签署对赌协议且入股价格低于同期外部投资人，故经各方协商一致同意按照其入股价格进行回购。

如前所述，2025 年 12 月的股权转让方上海巨鱼、益方众诚、深圳模数的上层权益人为中轴溢达，其通过间接层面取得相关股权的价格较低、持股时间较短；2026 年 3 月定向减资的被回购方为外部投资人股东，其入股标的公司时的价格较高、持股时间较长。因此，2025 年 12 月股权转让价格与 2026 年 3 月定向减资的股权价格差异巨大的原因在于退出方持有晶艺半导体股权的原始投资成本和持股时间存在差异，2025 年 12 月股权转让价格与 2026 年 3 月定向减资的股权价格均系相关方在退出方持有晶艺半导体股权的原始投资成本、持股时间的基础上协商确定，两次股权变动的定价依据逻辑一致、具有商业合理性。

（二）标的公司股权对应注册资本是否均已实缴到位

根据标的公司提供的银行流水、出资凭证，晶艺半导体自设立之日起历次注册资本变动涉及股东实缴出资情况如下：

序号	变动时间	变动类型	注册资本变动情况	注册资本实缴情况
1	2019.01	设立	标的公司设立时注册资本为 5,000 万元	截至 2021 年 11 月，晶艺半导体累计收到注册资本（实收资本）合计人民币 5,000.00 万元
2	2022.05	增资	新增注册资本 102.0408 万元，注册资本增至 5,102.0408 万元	美的投资于 2022 年 4 月完成货币实缴出资

3	2023.10	增资	新增注册资本 284.2566 万元，注册资本增至 5,386.2974 万元	高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、天利投资、易荣坤、润科上海于 2023 年 9-10 月完成货币实缴出资
4	2024.12	减资	减少注册资本 72.8863 万元，注册资本减至 5,313.4111 万元	于 2024 年 12 月完成减资
5	2026.01	增资	新增注册资本 20 万元，注册资本增至 5,333.4111 万元	易坤于 2026 年 3 月完成货币实缴出资
6	2026.03	减资	减少注册资本 330.6515 万元，注册资本减至 5,002.7596 万元	于 2026 年 3 月完成减资

根据上表所示，标的公司股权对应注册资本均已实缴到位。

综上，标的公司历次股权变动的背景及定价依据具有合理性，其中 2025 年 12 月以 12.25 元/1 元注册资本转让价格的交易背景及定价依据具有合理性，与 2026 年 3 月定向减资的股权价格差异巨大的原因具有商业合理性；标的公司股权对应注册资本均已实缴到位。

三、2026 年 3 月标的公司定向减资的具体背景，是否基于对赌协议、回购条款，减资程序的合法合规性；对比该次定向减资和本次交易中的估值定价情况，分析部分交易对方定向减资并保留剩余股权、短期内又通过本次交易退出的原因和合理性

（一）2026 年 3 月标的公司定向减资的具体背景，是否基于对赌协议、回购条款，减资程序的合法合规性

1、2026 年 3 月标的公司定向减资的具体背景

2025 年 12 月，李伊珂、上海巨鱼、益方众诚、深圳模数转让晶艺半导体股权并退出持股、股权比例为 32.88%，经协商确定的股权转让价格为 12.25 元/1 元注册资本，总对价约为 2.14 亿元，对应晶艺半导体整体估值约为 6.51 亿元。鉴于标的公司股权出现较大变动，经标的公司及其股东与管理团队协商达成一系列股权调整方案，高鹏翼盛等外部投资人愿意在进行估值调整后（调整后的投资成本对应的估值约为 9.30 亿元）继续持有晶艺半导体股权，2026 年 3 月标的公司定向减资回购高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、天利投资、易荣坤、上海芯琏部分股权即是上述一系列股权调整方案中的一步。此外，财务投资人美的投资系因基金存续期将满，同时通过减资的方式实现退出。

根据各方达成的方案，本次减资完成后，标的公司的外部投资人的投资成本与首次入股时投资金额相当（与首次入股时的投资金额差异主要为参考持股时间计算的投资收益，如有），对应晶艺半导体的整体估值调整为约 9.30 亿元，具体情况如下：

外部投资人	首次入股时			本次定向减资后		
	投资金额（万元）	出资额（万元）	对应估值	持股成本（万元）	出资额（万元）	对应估值
高鹏翼盛	7,800.00	113.7026	36.95 亿元	8,642.30	465.4081	9.29 亿元
高鹏联盛	2,200.00	32.0700		2,437.57	131.2691	
腾元投资	1,000.00	14.5773		1,107.99	59.6679	
天利投资/华天集团	2,000.00	29.1545		2,215.98	119.3355	
易荣坤/陈艺琴	1,500.00	21.8659		1,661.98	89.5017	
上海芯琏/芯联启辰	5,000.00	93.4439	28.82 亿元	4,999.94	268.2186	9.33 亿元
美的投资	6,000.00	102.0408	30.00 亿元	-	-	-

注：天利投资与华天集团系同一控制下的关联股东；易荣坤与陈艺琴系夫妻关系；上海芯琏与芯联启辰系同一控制下的关联股东；故以上关联股东同时出现时作合并计算。

2、是否基于对赌协议、回购条款

美的投资为标的公司 A 轮投资者，高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、天利投资、易荣坤为标的公司 B 轮投资者，上海芯琏为标的公司 B+轮投资者。

根据晶艺半导体与相关外部投资人股东的访谈确认，相关股东均未根据投资协议/股东协议的相关条款主张过回购权利，相关股东减资退出时标的公司均未触发相关回购条款。本次减资系各方友好协商，令外部投资方股东持有标的公司股权的估值回归合理水平，而非基于对赌协议、回购条款，是由标的公司股东自主决策、协商定价、经全体股东一致同意的结果。

3、减资程序的合法合规性

根据标的公司的工商档案资料，标的公司已就本次履行了内部审议程序，全体股东均同意减资，同时晶艺半导体于 2026 年 1 月 6 日在国家企业信用信息公示系统上刊登了减资公告，公告期限自 2026 年 1 月 6 日至 2026 年 2 月 21 日。截至公告期满，未有债权人要求标的公司清偿债务或提供相应担保。晶艺半导体已于 2026 年 3 月 4 日完成了本次减资的工商变更登记，并取得成都高新技术

产业开发区市场监督管理局核发的新的《营业执照》。本次定向减资未损害标的公司及其股东权益，本次减资程序符合《公司法》的相关规定、合法合规。

（二）对比该次定向减资和本次交易中的估值定价情况，分析部分交易对方定向减资并保留剩余股权、短期内又通过本次交易退出的原因和合理性

如前所述，除财务投资人美的投资减资退出外，其他外部投资人本次定向减资的主要目的是在各方友好协商的基础上使其持有标的公司股权的估值回归合理水平，因此，该等外部投资人股东本次减少出资额的比例和回购价格是各方在对本次减资后的估值水平（即 9.29-9.33 亿元）达成一致意见后的基础上协商确定的。基于前述情况，2026 年 3 月定向减资后对应的估值与本次交易中的估值定价情况对比如下：

外部投资人	2026 年 3 月定向减资后对应的估值定价情况			本次交易对应的估值定价情况			本次交易价格对应的投资收益率
	持股成本（万元）	出资额（万元）	对应估值	转让出资额（万元）	总对价（万元）	对应估值	
高鹏翼盛	8,642.30	465.4081	9.29 亿元	465.4081	13,815.00	14.85 亿元	59.85%
高鹏联盛	2,437.57	131.2691		131.2691	3,896.54		59.85%
腾元投资	1,107.99	59.6679		59.6679	1,771.16		59.85%
天利投资/华天集团	2,215.98	119.3355		119.3355	3,542.31		59.85%
易荣坤/陈艺琴	1,661.98	89.5017		89.5017	2,656.73		59.85%
上海芯琏/芯联启辰	4,999.94	268.2186	9.33 亿元	268.2186	7,961.70		59.24%

注 1：天利投资与华天集团系同一控制下的关联股东；易荣坤与陈艺琴系夫妻关系；上海芯琏与芯联启辰系同一控制下的关联股东，上海芯琏已在本次交易前将其持有的股权转让至芯联启辰；故以上关联股东作合并计算。

注 2：本次交易对价对应投资成本收益率=（本次交易总对价对应每一元注册资本价格-投资成本对应每一元注册资本价格）/投资成本对应每一元注册资本价格计算。

如上表所示，部分交易对方定向减资并保留剩余股权主要原因系该等外部投资人仍然看好晶艺半导体发展前景，愿意在对晶艺半导体总投资额大致不变并进行估值调整后继续持有晶艺半导体股权，其持有晶艺半导体股权系此前投资行为的延续，与本次交易无直接关系。

2026 年 3 月定向减资完成后，标的公司的外部投资人股东合并计算后的投资成本对应晶艺半导体的整体估值约为 9.30 亿元。本次交易完成后，标的公司

将成为锴威特全资子公司，其通过本次交易差异化定价安排也实现获得一定收益率的投资退出，因此经各方协商一致，该等外部投资人同意将所持标的公司股权转让给锴威特，该等外部投资人通过本次交易退出具有商业合理性。

综上，2026 年 3 月标的公司定向减资的背景具有合理性，外部投资人与标的公司经友好协商，就减资事宜达成一致，不是基于对赌协议、回购条款进行的减资；本次减资程序符合《公司法》的相关规定、合法合规；该次定向减资和本次交易中的估值定价情况不存在较大差异，除美的投资外标的公司的其他外部投资人股东定向减资并保留剩余股权的原因系该等外部投资人仍然看好晶艺半导体发展前景，愿意在对晶艺半导体总投资额大致不变并进行估值调整后继续持有晶艺半导体股权，其选择通过本次交易退出能够获得一定收益率，具有商业合理性。

四、标的公司历史上签订的特殊权利条款的清理情况，是否存在恢复条款或未披露的其他特殊安排

（一）标的公司历史上签订的特殊权利条款的清理情况

标的公司历史上与股东签署的特殊权利条款及其终止情况如下：

签署时间	协议名称	签署主体	股东特殊权利内容及主要条款	效力状态
2022.03	2022 年 3 月 25 日签署的《晶艺半导体有限公司增资协议》（A 轮协议）及 2022 年 3 月 25 日签署的《晶艺半导体有限公司增资协议之补充协议》（A 轮协议的补充协议）、2023 年 3 月 1 日签署的《晶艺半导体有限公司增资协议之补充协议二》（A 轮协议的补充协议二）	美的投资（A 轮投资者）与标的公司及其他股东	约定了回购权、公司治理、股权转让限制、优先认购权、反稀释条款、优先清算权、投资方转让便利、平等对待条款等特殊权利条款； 第一条第 1.3 款：目标公司承诺对核心股东和实际控制人根据其根据本协议项下的股权回购价款支付义务承担连带保证责任	根据 2025 年 12 月 16 日美的投资与标的公司签署的《减资协议》，美的投资自收取完毕全部减资价款后，其享有的特殊权利条款终止且自始无效。
2023.09	2023 年 9 月 15 日签署的《晶艺半导体有限公司股东协议》（B 轮协议）	高鹏翼盛、高鹏联盛、腾元投资、西安天利、易荣坤、润科上海、上海芯琏（B 轮投资者）与标的公司及其	约定了回购权、公司治理、股权转让限制、优先认购权、反稀释条款、优先清算权、投资方转让便利、平等对待条款等特殊权利条款； 第 2.6.1 条 当出现约定的重大事项之一时，本轮投资方或广东美	根据 2024 年 11 月 1 日签署的《减资协议》，润科上海自收取完毕全部减资价款后，其享有的特殊权利条款终止且自始无效；

		他股东	的（回购权人）有权要求目标公司在回购权人发出书面通知后的三个月内回购回购权人所持有的公司股权	根据 2026 年 4 月 22 日标的公司全体股东签署的《关于晶艺半导体有限公司之股东协议之补充协议二》，其他股东享有的优先清算权、回购权终止且自始无效，其他特殊权利终止
2024.03	2024 年 3 月 29 日签署的《晶艺半导体有限公司投资协议、增资协议及股东协议之补充协议》	标的公司与当时的全体股东	对部分条款进行调整	根据 2026 年 4 月 22 日标的公司全体现有股东签署的《关于晶艺半导体有限公司之股东协议之补充协议二》，相关条款已终止
2026.04	《关于晶艺半导体有限公司之股东协议之补充协议二》	标的公司与当时的全体股东	1.1A 轮股东协议签署方确认，自本补充协议二生效之日起，《A 轮股东协议》《A 轮股东协议补充协议》不可撤销地终止。 1.2 各方一致同意，自本补充协议二生效之日起，《B 轮股东协议》中第二条“相关股东权利”之“2.5 优先清算权、2.6 条回购权终止且自始无效。 1.3 各方一致同意，自本补充协议二生效之日起，《B 轮股东协议》中第一条“公司治理”、第二条“相关股东权利”之“2.1 股权转让限制及共同出售权”、“2.2 优先认购权与优先购买权”、“2.3 拖售权”、“2.4 反稀释条款”、“2.7 本轮投资方及广东美的转让便利”、“2.8 平等对待条款”，第三条“特别约定”，第七条“协议的终止和解除”，第八条“其他条款”之“8.6”中关于实际控制人、管理层股东承担共同连带责任的约定，均终止，且不存在效力恢复条款。 1.4 各方一致同意，自本补充协议二生效之日起，于 2024 年 3 月签署的《补充协议一》第一条、第二条、第三条，均终止。	现行有效

综上，截至本回复出具日，标的公司不存在现行有效或附条件恢复效力的股东特殊权利条款，不存在公司作为义务承担主体等应清理的情形。

（二）是否存在恢复条款或未披露的其他特殊安排

根据晶艺半导体全体股东签署的调查表及标的公司相关股东于 2026 年 4 月 22 日签署的《关于晶艺半导体有限公司之股东协议之补充协议二》，标的公司不存在其他未披露、未解除或附条件恢复的特殊投资条款，标的公司历史上与外部投资人股东签署的特殊权利条款已经终止，其中优先清算权、回购权终止且自始无效。

综上，标的公司历史上签订的特殊权利条款均已清理，不存在恢复条款或未披露的其他特殊安排。

五、标的公司涉及外资股东情况，相关股权变动及设立境外子公司是否履行外商投资、外汇管理等相关程序

（一）相关股权变动是否履行外商投资、外汇管理等相关程序

1、标的公司历次股权变动履行外商投资、外汇管理等相关程序的情况

标的公司属于外商投资企业，标的公司的现有外资股东为 YA XU、曾鸣、凌风，历史上的外资股东有谭清，标的公司涉及外资股东的历次股权变动情况及履行的外商投资及外汇管理程序如下：

序号	标的公司历次股权变动	外资股东股权变动基本情况	外商投资程序的履行情况	外汇管理程序的履行情况
1	2019 年 1 月，晶艺半导体设立	外资股东 YA XU、谭清、凌风分别认缴 525 万元、250 万元、50 万元	蓉高新外资备 201900020 号《外商投资企业设立备案回执》	根据公司提供的《业务登记凭证》，外资股东 YA XU、谭清、凌风本次投资设立晶艺半导体已办理 FDI 外汇登记
2	2021 年 7 月，晶艺半导体第二次股权转让	外资股东谭清认缴出资额增加至 400 万	《中华人民共和国外商投资法》《外商投资信息报告办法》于 2020 年 1 月 1 日正式实施后，标的公司依据法律法规规定，通过企业登记系统以及企业信用信息公示系统向商务主管部门报送投资信息。	谭清本次受让股权未进行实缴出资，不涉及外汇资金流动，谭清未就本次增加认缴出资额办理 FDI 外汇登记
3	2021 年 8 月，晶艺半导体第三次股权转让	外资股东谭清将其所持晶艺半导体 400 万元出资额以 0 元的价格转让给其丈夫曾鸣（外资股东）		本次股权转让无对价，不涉及外汇资金流动，谭清未就本次股权转让办理外汇登记
4	2024 年 6 月，晶艺半导体第四次股权转让	外资股东 YA XU 将其所持晶艺半导体 10.2788 万元出资额转让给上海芯琏		YA XU 以境内人民币收取的股权转让所得资金未出境，不涉及外汇资金流动，YA XU 未就本次股权转让办理外汇登记

5	2026 年 3 月，第八次股权转让	外资股东曾鸣将其所持晶艺半导体 200 万元出资额以 0 元（注）的价格转让给其子曾岳琦		本次股权转让无对价，不涉及外汇资金流动，外资股东曾鸣未就本次股权转让办理外汇登记；现已调整对价并正在补办外汇业务登记

注：为满足外商投资外汇管理及外汇业务登记的相关要求，经曾鸣、曾岳琦协商一致将本次股权转让价款调整为 1,561.83 万元，并已完成纳税义务申报；截至本回复出具日，因尚在办理外汇业务登记，交易对价尚未实际支付。

根据《外国投资者境内直接投资外汇管理规定》（汇发[2013]21 号）第六条的规定，外商投资企业后续发生增资、减资、股权转让等资本变动事项的，应在外汇局办理登记变更，标的公司历次股权变动均应当依次办理外汇登记手续。

2、标的公司历次股权变动履行外汇管理程序的瑕疵不构成重大违法违规

如上表所示，标的公司作为外商投资企业，其设立时办理了外资股东出资的相应外汇登记，其后由于外资股东股权变动未涉及外汇出入境因此未办理相应的外汇支付相关手续及外商投资企业基本信息变更登记存在程序瑕疵。鉴于相关规定并未就外商投资企业股权变动的外汇登记作出明确的时间要求，晶艺半导体向外汇主管部门主动汇报了其历次股权变动未办理外汇登记手续的情况。

2026 年 11 月 10 日，国家外汇管理局四川省分局根据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条的规定，向晶艺半导体出具了川汇检罚字〔2026〕4 号《行政处罚决定书》，对晶艺半导体历次股权变动未办理外汇登记的违法违规行为责令改正，给予警告，处罚款 1 万元。

晶艺半导体已足额缴纳罚款，并将按照要求补办相关外汇登记程序、消除瑕疵事项。

鉴于：（1）上述行政处罚系晶艺半导体在外汇管理局启动调查前主动整改外汇管理局尚未掌握的违规行为，已适用法定减轻情节；（2）根据《外汇管理行政罚款裁量办法》附表《罚款幅度裁量区间》的规定，违反《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条被处以 1 万元罚款的处罚属于《外汇管理行政罚款裁量办法》罚款幅度裁量区间里的“较轻情节”，不属于“较重情节”或“严重情节”；（3）标的公司已足额缴纳罚款并将按照要求补办相关外汇登记程序、消除瑕疵事项。因此，晶艺半导体上述行政处罚不构成重大违法违规行

为，不会对晶艺半导体的持续经营产生重大不利影响，不会对本次交易构成实质性障碍。

（二）设立境外子公司是否履行外商投资、外汇管理等相关程序

截至本回复出具日，晶艺半导体拥有 1 家境外子公司香港晶艺，其基本情况如下：

名称	香港晶艺半导体有限公司 HONG KONG LATTICE ART SEMICONDUCTOR CO.,LIMITED
注册办事处	Unit 221, 2/F Mirror Tower, 61 Mody Road, Tsim Sha Tsui East, Kowloon, Hong Kong
商业登记号码	71491278
股本总额	100 万港元
成立日期	2019 年 12 月 23 日
持股情况	晶艺半导体持股 100%
主营业务	半导体销售推广业务

就直接境外投资设立香港晶艺事项，晶艺半导体已经取得四川省商务厅于 2020 年 7 月 28 日颁发的境外投资证第 N5100202000062 号《企业境外投资证书》、四川省发展和改革委员会于 2020 年 8 月 3 日出具的川发改境外备[2020]第 44 号《境外投资项目备案通知书》以及外汇业务登记凭证（业务编号：35510000202104300172）。

综上，标的公司曾经存在未就其设立后的历次股权变动及时履行外商投资企业基本信息变更登记的情形，除此之外，相关股权变动及设立境外子公司已经履行外商投资、外汇管理等相关程序。标的公司将就历次股权变动补办外汇登记手续，受到的相关主管部门处罚不属于重大行政处罚，不会对晶艺半导体的历次股权变动、有效存续及本次交易构成实质性障碍。

六、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问、律师履行了以下核查程序：

1、查阅晶格微设立及注销的档案资料、银行流水，通过查阅国家企业信用信息公示系统、国家知识产权局等网站、访谈标的公司相关人员了解晶格微的基本情况。

2、查阅晶格微原股东提供的出资流水、访谈了易坤、李伊珂、曾浩，核查出资来源及是否存在代持情况。

3、查阅易坤签署的调查表及其报告期内的银行流水，通过查阅国家企业信用信息公示系统、企查查等平台核实易坤对外投资的基本情况。

4、查阅标的公司历次股权变动的工商档案资料、相关股权转让协议/投资协议/股东协议/减资协议及相关补充协议、实缴出资凭证、股权转让价款支付凭证、税务缴纳凭证等。

5、访谈易坤等标的公司全体现有股东，了解标的公司历次股权变动的背景和原因、估值定价情况，通过查阅国家企业信用信息公示系统、企查查等平台核实标的公司历次出资和股权变动情况。

6、查阅了外商投资企业、境外投资及外汇管理相关的法律法规，了解标的公司相关股权变动及设立境外子公司所需履行的外商投资、外汇管理等相关程序。

7、查阅标的公司外资股东出资过程中涉及的外商投资备案文件、业务登记凭证、入账登记凭证等。

8、查阅标的公司投资设立香港子公司所涉的《企业境外投资证书》《境外投资项目备案通知书》以及《外汇业务登记凭证》。

9、查阅国家外汇管理局四川省分局出具的《行政处罚决定书》及罚款缴纳凭证。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和律师认为：

1、晶格微系标的公司历史股东，除作为境内持股平台外无实际经营业务，标的公司吸收合并晶格微的目的是将自然人股东的持股方式由间接持股转为直接持股，本次吸收合并对标的公司业务和财务数据无影响，晶格微原股东出资来源均为自有或自筹资金且均已实缴到位，自筹资金已经归还完毕；易坤不存在其他未披露的对外投资，不存在与标的公司业务相关的资产、技术未注入标的公司的情况。

2、标的公司历次股权变动的背景及定价依据具有合理性，其中 2025 年 12 月以 12.25 元/1 元注册资本转让价格的交易背景及定价依据具有合理性，与 2026 年 3 月定向减资的股权价格差异巨大的原因具有商业合理性；标的公司股权对应注册资本均已实缴到位。

3、2026 年 3 月标的公司定向减资的背景具有合理性，外部投资人与标的公司经友好协商，就减资事宜达成一致，不是基于对赌协议、回购条款进行的减资；本次减资程序符合《公司法》的相关规定、合法合规；该次定向减资和本次交易中的估值定价情况不存在较大差异，除美的投资外标的公司的其他外部投资人股东定向减资并保留剩余股权的原因系该等外部投资人仍然看好晶艺半导体发展前景，愿意在对晶艺半导体总投资额大致不变并进行估值调整后继续持有晶艺半导体股权，其选择通过本次交易退出能够获得一定收益率，具有商业合理性。

4、标的公司历史上签订的特殊权利条款均已清理，不存在恢复条款或未披露的其他特殊安排。

5、标的公司曾经存在未就其设立后的历次股权变动及时履行外商投资企业基本信息变更登记的情形，除此之外，相关股权变动及设立境外子公司已经履行外商投资、外汇管理等相关程序。标的公司将就历次股权变动补办外汇登记手续，受到的相关主管部门处罚不属于重大行政处罚，不会对晶艺半导体的历次股权变动、有效存续及本次交易构成实质性障碍

（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于苏州锴威特半导体股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函的回复之专项核查意见》之签章页）

财务顾问协办人：

王　鹏　　李元江　　罗　浩

张蓝月　　许匡吉　　吴劳欣

金华东

财务顾问主办人：

李明晟　　刘华山　　牟　晶

投行业务负责人：

唐松华

内核负责人：

邵　年

法定代表人：

江　禹

华泰联合证券有限责任公司

2026年 11月 11日