

国元证券股份有限公司
关于上海芯导电子科技股份有限公司
发行可转换公司债券及支付现金购买资产
申请的审核问询函的回复
之专项核查意见
（修订稿）

独立财务顾问



签署日期：二〇二六年七月

上海证券交易所：

按照贵所下发的《关于上海芯导电子科技股份有限公司发行可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》上证科审（并购重组）（2026）13号（以下简称“审核问询函”）的要求，国元证券股份有限公司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“本核查意见”）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。在本核查意见中，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。本核查意见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
对重组报告书的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

目 录.....	2
问题 1.关于交易目的与协同效应	3
问题 2.关于业绩承诺	34
问题 3.关于交易对方和交易方案	54
问题 4.关于瞬雷科技评估	68
问题 5.关于瞬雷科技销售模式与客户	115
问题 6.关于瞬雷科技收入波动	144
问题 7.关于瞬雷科技生产模式、成本及毛利率	160
问题 8.关于瞬雷科技期间费用	198
问题 9.关于瞬雷科技应收款项	213
问题 10.关于瞬雷科技存货	220
问题 11.关于关联方和关联交易.....	228
问题 12.关于房产瑕疵	237

问题 1. 关于交易目的与协同效应

根据申报材料：（1）标的公司和上市公司同属于集成电路中的功率半导体企业，上市公司客户资源以消费电子为主，而标的公司客户资源优势在汽车电子、工业控制、安防、光伏储能、网络通信等多个领域等，双方业务具有协同性；（2）标的公司目前主营的产品类别有：瞬态浪涌防护器件、MOSFET 和硅整流二极管等，报告期内收入主要来自于瞬态浪涌防护器件；（3）功率半导体器件企业通常需要通过客户较长的测试、评估及验证过程，特别是车规级产品的客户认证可能持续 1 至 4 年。一旦通过认证并实现批量供货，双方就会形成高度稳定的供应链关系；标的公司的车规级和工业级功率半导体产品已具备一定市场竞争力；（4）标的公司拥有芯片车间及封测车间，具备瞬态浪涌防护器件自主生产能力。标的公司产品采用 Fab-lite 模式，自主生产和委外生产相结合，报告期内晶圆制造、封装测试环节外采及委外生产占比较高。

请公司披露：（1）按照汽车电子、工业控制、消费电子等下游应用领域，披露标的公司的收入构成情况；标的公司和上市公司在功率器件产品布局、下游市场、客户类型上的差异，本次收购前后上市公司产品构成的变化情况，进一步分析本次交易在产品、技术、生产和销售等方面实现的具体协同效应；（2）瞬态浪涌防护器件的国内市场规模、竞争格局、市场供需和国产替代情况，是否面临产能过剩、市场竞争加剧的风险；标的公司在前述细分领域的竞争优劣势；（3）车规级和工业级功率半导体相较于其他领域功率半导体在产品性能、生产工艺及技术先进性要求的差异，行业内是否有特定资质认证要求及标的公司通过相关资质认证的情况；标的公司的车规级和工业级功率半导体产品的终端客户导入情况，包括客户名称、产品应用场景、认证周期、认证进展、报告期内收入金额及占比、在手订单等；进一步分析标的公司在前述领域的竞争力；（4）标的公司在外采、委外过程中参与的具体工序，如何整体把控产品性能、质量，标的公司技术先进性如何体现；标的公司的核心技术是否存在基于外部授权开发或其他依赖于第三方的情形，核心技术来源是否清晰；（5）结合标的公司的专利技术、在研项目和研发团队，标的公司代表性产品的性能指标及与竞品的对比，进一步分析标的公司的技术先进性；未来保障标的公司核心团队稳定性的具体措施，有无任职期限、竞业限制等安排；（6）上市公司对标的公

司在治理结构、管理团队、财务内控、业务经营等方面具体整合措施，如何实现有效管控。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、按照汽车电子、工业控制、消费电子等下游应用领域，披露标的公司的收入构成情况；标的公司和上市公司在功率器件产品布局、下游市场、客户类型上的差异，本次收购前后上市公司产品构成的变化情况，进一步分析本次交易在产品、技术、生产和销售等方面实现的具体协同效应

（一）按照汽车电子、工业控制、消费电子等下游应用领域，披露标的公司的收入构成情况

报告期内，标的公司在汽车电子、工业控制、消费电子等下游应用领域的收入构成如下：

单位：万元

应用领域	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
汽车电子	11,638.33	48.53%	8,868.22	40.85%
工业控制	3,051.60	12.72%	3,746.85	17.26%
消费电子	2,402.28	10.02%	2,986.91	13.76%
安防	2,134.02	8.90%	1,802.58	8.30%
光伏储能	1,588.26	6.62%	990.67	4.56%
网络通信	1,299.01	5.42%	1,988.92	9.16%
其他	1,868.78	7.79%	1,322.50	6.09%
总计	23,982.27	100.00%	21,706.65	100.00%

如上表所示，标的公司产品的主要应用领域包括汽车电子、工业控制、消费电子、安防、光伏储能、网络通信等。报告期内，汽车电子、工业控制应用领域收入占比合计分别约为 58.11%、61.25%。

(二) 标的公司和上市公司在功率器件产品布局、下游市场、客户类型上的差异,本次收购前后上市公司产品构成的变化情况,进一步分析本次交易在产品、技术、生产和销售等方面实现的具体协同效应

1、标的公司和上市公司在功率器件产品布局、下游市场、客户类型上具有显著差异,具备高度互补性

标的公司和上市公司主要产品均为功率器件。在产品布局方面,上市公司采用 Fabless 模式,专注于功率半导体相关产品的研发与销售,功率半导体产品包括功率器件和功率 IC 两大类,功率器件产品主要包括瞬态浪涌防护器件、MOSFET、肖特基势垒二极管等。其中,瞬态浪涌防护器件主要为 ESD 保护器件,功率 IC 产品主要为电源管理 IC。标的公司则采用 Fab-lite 模式,专注于芯片设计,同时拥有部分晶圆制造及封装测试能力,核心产品为瞬态浪涌防护器件、MOSFET、硅整流二极管等,不涉及碳化硅、氮化镓、砷化镓等化合物半导体芯片。其中瞬态浪涌防护器件以 TVS、ESD 为主。

下游市场方面,上市公司产品主要应用于消费电子领域,2024-2025 年消费电子领域的收入占比 90%以上。标的公司产品小部分应用于消费电子,报告期内消费电子领域的收入占比分别为 13.76%、10.02%;标的公司的产品主要应用于汽车电子、工业控制领域,2024-2025 年汽车电子、工业控制领域的合计收入占比分别为 58.11%、61.25%。由于产品应用领域不同,上市公司与标的公司的产品在技术特征方面亦存在一定差异:上市公司芯片设计偏向于高性能、低损耗、低漏电、小型化特点;标的公司芯片设计偏向于大功率、高可靠性。

客户类型方面,上市公司下游客户以消费电子品牌及 ODM 厂商为主,主要应用于手机、平板、可穿戴设备等领域,如小米、TCL、传音、华勤、闻泰、龙旗等。标的公司下游客户以汽车电子、工业控制领域知名企业为主,如比亚迪、创维集团、海康威视、大华科技、正泰集团等;标的公司的消费电子领域客户包括长虹等知名客户。

综上,上市公司依托 Fabless 模式,深耕消费电子领域,凭借较为全面的功率器件与功率 IC 产品布局,在消费电子品牌及 ODM 客户中占据较为稳定的市场地位;标的公司则以 Fab-lite 模式为特色,聚焦瞬态浪涌防护器件、MOSFET、

硅整流二极管等细分优势产品，重点开拓汽车电子与工业控制等领域，服务于优质行业龙头客户，在消费电子领域以非手机客户为主。虽然，上市公司和标的公司的主要产品都集中于瞬态浪涌防护器件（TVS、ESD），存在产品类别重合，但因主要应用领域存在较大差异，导致上市公司侧重低电容、小型化及高集成度技术方向，标的公司侧重高可靠性、大电流浪涌防护技术方向。标的公司与上市公司虽同处功率器件领域，但在产品布局、下游市场及客户类型上具有显著的差异化格局，具备高度互补性。

2、本次收购前后上市公司产品构成的变化以及本次交易在产品、技术、生产和销售等方面实现的具体协同效应

（1）收购前后上市公司产品构成的变化

本次收购前，上市公司主营业务为功率半导体的研发与销售，产品以功率器件和功率 IC 为主，核心产品包括高性能瞬态浪涌防护器件、MOSFET、电源管理 IC 等，下游应用集中于消费类电子领域，同时覆盖安防、网络通讯及工业领域，客户群体以小米、TCL、传音等消费电子品牌及华勤、龙旗、立讯精密等 ODM 客户为主。

收购完成后，上市公司的产品矩阵将得到显著拓展：1）在产品品类方面，在原有功率器件、功率 IC 基础上，新增标的公司大功率、高可靠性的瞬态浪涌防护器件、MOSFET、硅整流二极管等全系列电路保护产品，形成更加丰富的综合产品体系。2）在应用领域方面，上市公司将从以消费电子为主，拓展至汽车电子、工业控制、安防、光伏储能、网络通信等多元领域，其中车规级、工业级产品占比将显著提升。3）在技术方面，上市公司将新增车规级功率半导体技术能力，可开发符合 IATF16949:2016 管理体系并通过 AEC-Q101 测试的高可靠性产品，实现覆盖消费电子、车规级、工业级的技术储备，进一步夯实和增强上市公司技术实力。

（2）本次交易在产品、技术、生产和销售等方面的协同效应

本次交易完成后，上市公司将主导标的公司经营与发展，将其规划深度融入整体战略，实现双方优势互补，上市公司与标的公司在产品、技术、生产和销售等方面具有协同效应。随着汽车电子电动化、智能化、网联化趋势，汽车电子的

中控系统的功能设计与手机、平板等消费类电子产品高度相似。本次交易完成后，上市公司可以依托在这方面应用的小型化、高集成、高性能技术沉淀，研发设计出满足汽车电子客户需求的车规级产品，利用标的公司车规级产线、体系认证以及成熟的客户体系实现销售，从而切入汽车电子市场。

在产品协同方面，本次交易将助力上市公司构建全场景、多规格的产品矩阵，形成覆盖消费电子、汽车电子、工业控制等多领域的瞬态浪涌防护产品体系，完善功率半导体产品布局。结合双方的技术优势，上市公司可开发兼具小型化、高性能与高可靠性、大通流能力的瞬态浪涌防护产品，为汽车电子、工业控制、光伏储能等领域提供多规格、高性能的解决方案，满足客户多元化需求。

在技术协同方面，本次交易有利于上市公司实现技术融合与创新。上市公司在消费电子领域积累的高性能、低损耗、小型化芯片设计与封装技术，与标的公司在车规级产品领域的大功率、高可靠性封装技术深度融合，实现技术互补。标的公司 Fab-lite 模式的自主晶圆制造与封测能力，为上市公司 Fabless 模式提供了工艺开发与优化的支撑，可深度参与核心工艺迭代，加速新产品从设计到量产的周期，同时借助外协厂商先进工艺，实现技术创新与产品迭代的双重提速。此外，标的公司已获得 IATF16949:2016 认证，上市公司可依托该资质快速切入车规级市场，开发更多符合汽车电子严苛要求的功率半导体产品。

在生产协同方面，本次交易将有效增强上市公司产能保障与供应链自主可控能力，优化生产资源配置。本次交易前，上市公司采用 Fabless 模式，生产环节高度依赖外部厂商，标的公司具备 Fab-lite 模式下的部分晶圆制造及封装测试能力，二者结合可实现产能互补，保障核心产品供应稳定与质量可控，提升供应链抗风险能力与运营弹性。同时，双方整合供应商资源，依托采购规模效应提升议价话语权，降低关键环节采购成本，并共享供应链管理经验，实现采购环节降本增效。本次交易同时将推动上市公司从 Fabless 向 Fab-lite 模式升级，实现设计自主与制造可控的有机结合，进一步提升对生产环节的把控力度，平衡产品品质、生产效率与成本控制，更好支撑公司长期发展战略落地。

在销售协同方面，本次交易将实现双方客户资源与销售渠道的深度互通，有效拓宽上市公司下游应用领域布局。上市公司原有客户资源集中于消费电子领域，标的公司已在汽车电子、工业控制、安防等领域积累了比亚迪、海康威视、正泰

集团等优质客户，通过资源共享，上市公司可依托标的公司渠道快速切入车规级、工业级等高附加值市场，标的公司亦可借助上市公司渠道进一步提升在更为庞大的消费电子领域市场的渗透率。本次交易后，双方整合将形成覆盖消费电子、汽车电子、工业控制、光伏储能及网络通信的全场景市场格局，显著增强业务抗风险能力，并为下游客户提供一站式功率半导体解决方案，提升客户粘性。上市公司在消费电子领域的市场口碑与标的公司在车规级、工业级领域的品牌影响力形成协同赋能，进一步提升整体品牌竞争力，助力公司在各细分市场持续扩大市场份额。根据中经视野发布的《中国 TVS 和 ESD 行业市场前景分析预测报告》，芯导科技 2025 年市场占比约 2.51%；本次交易后，上市公司收入规模将大幅增加，根据备考数据，上市公司合并后模拟上述产品的市占率将达 4.46%。本次交易具备规模效应。

综上，本次交易有助于上市公司在产品品类、应用场景和技术层级上实现升级，构建起消费电子、汽车电子、工业控制等领域协同布局的功率半导体产品体系，并在产品、技术、生产及销售等方面形成全方位的深度协同。通过整合双方优势资源，上市公司将有效拓宽产品及市场边界、增强供应链自主可控水平、提升技术创新与成果转化效率，整体核心竞争力将得到明显强化。本次交易符合上市公司长期发展战略，有利于进一步优化业务结构、提升经营质量，为上市公司持续深耕功率半导体领域、实现高质量可持续发展奠定坚实基础，切实维护上市公司及全体股东的长远利益。

二、瞬态浪涌防护器件的国内市场规模、竞争格局、市场供需和国产替代情况，是否面临产能过剩、市场竞争加剧的风险；标的公司在前述细分领域的竞争优劣势

（一）瞬态浪涌防护器件的国内市场规模、竞争格局、市场供需和国产替代情况，是否面临产能过剩、市场竞争加剧的风险

1、瞬态浪涌防护器件的国内市场规模、竞争格局、市场供需和国产替代情况

（1）瞬态浪涌防护器件的国内市场规模

瞬态浪涌防护器件是指一类专门用于保护电子电路免受瞬时过电压（瞬态浪

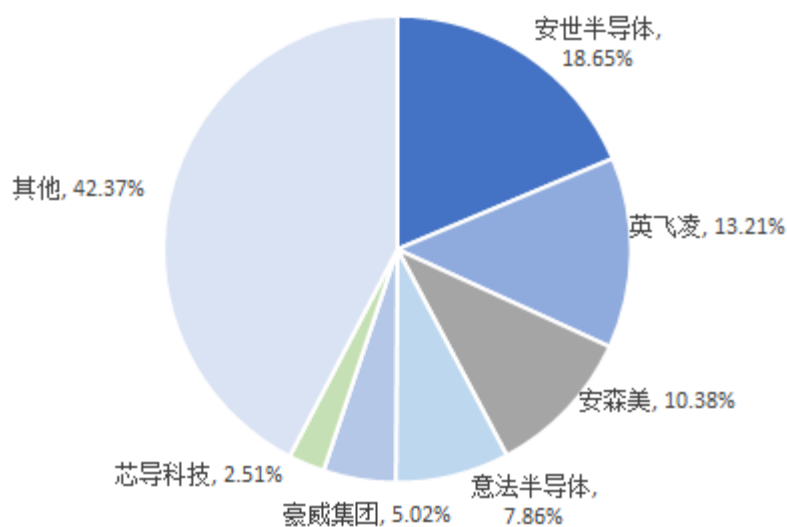
涌) 损害的电子元器件, 主要产品为瞬态电压抑制二极管, 包括 TVS 和 ESD。根据中经视野发布的《中国 TVS 和 ESD 行业市场前景分析预测报告》, 2025 年中国 TVS 和 ESD 行业市场规模为 88.32 亿元, 同比增长 7.6%; 预测 2030 年, 中国 TVS 和 ESD 市场规模约为 118.19 亿元。根据博研咨询&市场调研在线网发布《2025-2031 年全球及中国闸流管型瞬态电压抑制二极管行业研究及十五五规划分析报告》, 2024 年, 在中国市场, 消费电子是主要应用领域, 市场份额占比达到 35.7%, 紧随其后的是汽车电子, 占比为 32.8%。总体上看, 消费电子仍是 TVS 和 ESD 最大的存量市场; 汽车电子领域仅次于消费电子, 且由于新能源汽车的电动化、智能化和网联化, 汽车电子领域增速较高; 工业控制是除消费电子和汽车电子之外的第三大应用领域; 其他应用领域主要为网络通信、光伏储能与安防等。

(2) 瞬态浪涌防护器件的竞争格局

目前, 我国 TVS 和 ESD 行业呈现出外资与中资品牌共同主导的多元竞争格局。外资企业凭借深厚的技术积累、完整的产品线以及高端市场的品牌认可度, 占据市场主导地位, 代表企业包括英飞凌、安森美、意法半导体、安世半导体、商升特及恩智浦等国际头部半导体厂商, 这些企业在超低电容、高浪涌承受能力及高可靠性等领域优势明显, 主要应用于汽车电子、工业控制及通信设备等领域。中资企业主要包括豪威集团、芯导科技、扬杰科技、银河微电、捷捷微电等, 在消费电子、安防及部分电源保护领域已实现规模化的国产替代, 并凭借成本与响应速度优势占据重要市场地位。

根据中经视野发布的报告, 2025 年我国 TVS 和 ESD 行业前 5 名厂商合计市场份额约为 55.12%, 其中前 4 名为欧美等国际厂商, 合计市场份额约为 50.10%。国内公司市场份额占比较大的为豪威集团和芯导科技, 合计市场份额约为 7.53%。

2025 年我国 TVS 和 ESD 行业重点厂商市场份额



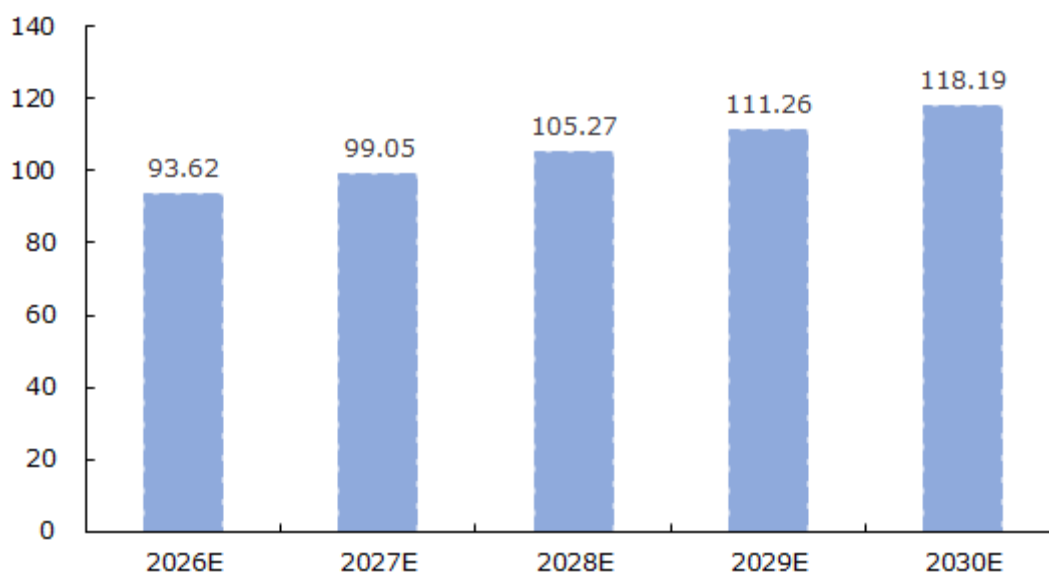
数据来源：中经视野

从竞争态势来看，当前行业正处于从“外资主导”向“内外共进”逐步过渡的关键阶段。部分中资企业已开始通过技术研发与车规级认证向高端领域渗透；而外资企业则继续巩固其在高端应用和品牌生态上的护城河。预计未来几年，随着国内厂商在超低结电容、小型化封装及车规级可靠性等方面不断取得突破，中资品牌的市场份额有望稳步提升，但高端市场短期内仍将维持外资主导的格局。

（3）瞬态浪涌防护器件的市场供需情况

近年来，随着数字化和智能化进程持续深化，瞬态浪涌防护器件市场需求稳步提升，市场总体需求大于供给。根据中经视野的报告，2025 年，我国 TVS 和 ESD 市场需求量约 1074.45 亿只，国内产能 862.75 亿只，尚存在一定的供需缺口。我国 TVS 和 ESD 行业市场潜力充足，下游新能源汽车、5G 通信、工业自动化、光伏储能等新兴领域的快速扩张，持续催生旺盛的电路保护需求。同时，高端车规级、工业级产品的国产替代进程不断加速，填补长期依赖进口的供给缺口。随着电子产品精密化、系统复杂化趋势加深，TVS 和 ESD 作为核心保护器件的应用场景持续拓宽，叠加本土企业技术升级与产品迭代能力增强，行业未来增长空间广阔，整体处于需求扩容与国产升级双重驱动的上升周期。中经视野预测 2030 年，中国 TVS 和 ESD 市场规模约为 118.19 亿元。

2026-2030 年中国 TVS 和 ESD 市场规模预测（亿元）



数据来源：中经视野

（4）瞬态浪涌防护器件的国产替代情况

目前，我国 TVS 和 ESD 行业呈现出明显的结构性供需特征：在中低端产品领域，凭借成本控制与快速响应的优势，国产产品已基本实现自主满足，市场竞争充分；然而在汽车电子、5G 通信、工业控制等高端应用领域，对于通过车规级认证、具备超低电容与高浪涌承受能力等严苛要求的产品，国内市场仍主要依赖英飞凌、安森美、意法半导体等国际头部厂商。国产替代进程已行至从“量”的积累向“质”的突破的关键阶段，推动高端产品的技术攻关与产业化落地，将成为行业未来发展的核心主线。

亚太地区是全球 TVS 和 ESD 最大的生产与消费市场，尤以中国、日本、韩国和中国台湾为核心。该区域得益于完整的电子制造业生态和庞大的下游应用市场，呈现出“制造集中、国产替代加速”的特点。

目前，外资品牌在中国 TVS 和 ESD 市场中仍占据约 60% 的份额，国产品牌未来的替代空间依然广阔。在 2025 年度，外资品牌合计约为 52.99 亿元；中资品牌合计约为 35.33 亿元。到 2030 年，若外资品牌占比下降到 30%，中资品牌占比上升到 70%，预测 2030 年度外资品牌合计约为 35.46 亿元；中资品牌合计约为 82.73 亿元，国产替代空间大。

2、瞬态浪涌防护器件市场不存在产能过剩风险

我国 TVS 和 ESD 行业整体市场仍处于尚未饱和的发展阶段，下游应用领域持续拓展带来旺盛需求，行业整体增长空间充足。特别是在车规级、工业级、通信及新能源等高精尖应用场景中，高端产品供给仍存在明显缺口，国产替代空间广阔，行业仍处在需求扩张与国产升级同步推进的成长期。

根据中经视野报告，2025 年我国 TVS 和 ESD 市场需求量约 1074.45 亿只，国内产量仅 666.16 亿只；而同期行业产能为 862.75 亿只。由此可见，瞬态浪涌防护器件市场不存在产能过剩的风险。随着国产替代进程进一步加速，国内行业产能亦可从中低端向高端应用领域转移，快速匹配市场需求。

3、瞬态浪涌防护器件市场面临市场竞争风险

从下游应用领域及行业竞争格局来看，瞬态浪涌防护器件的下游应用市场远未达到饱和与充分竞争状态，由于技术壁垒高、下游认证周期长，参与者数量有限，行业竞争格局相对缓和。随着下游如新能源汽车、工业自动化、光伏储能、新型通信等领域需求持续扩张及国内功率器件产业的技术升级，瞬态浪涌防护器件的国产替代进程将继续加快，整体市场既存在结构性替代机遇，也面临着国内外厂商竞争加剧、技术迭代等多重竞争风险。

在此背景下，标的公司可通过聚焦高端市场、强化技术研发与产品创新等方式降低市场竞争风险，同时加强与下游客户的深度合作，通过优化产业链布局、提升规模化生产与成本控制能力，以及持续推进国产替代进程，进一步巩固在细分领域的竞争优势，从而有效抵御行业竞争加剧带来的经营风险。

（二）标的公司在前述细分领域的竞争优劣势

1、标的公司在前述细分领域的竞争优势

（1）丰富的客户资源

标的公司已经建立了专业的销售团队和成熟的销售体系，凭借稳定的产品品质与高效的服务能力，与各行业客户保持良好的商业合作关系，客户数量近 1,000 家。标的公司的产品能够广泛适配汽车电子、工业控制、消费电子、安防、光伏储能、网络通信等下游市场领域的需求。

（2）较高的品牌知名度

经过长期市场验证，标的公司的瞬态浪涌防护器件等半导体功率器件产品已具备一定的市场竞争力和品牌效应，成功应用到汽车电子、工业控制、消费电子、安防、光伏储能、网络通信等多个领域。标的公司的产品已实现向下游行业的比亚迪、海康威视、创维数字、大华科技等知名客户稳定供货，优质客户资源进一步加强了品牌影响力。

（3）优良的产品性能

标的公司始终聚焦产品性能提升，生产产品具有优良的产品稳定性与可靠性。在准入标准严格的汽车电子领域，标的公司已顺利通过 IATF16949:2016 质量管理体系认证及 AEC-Q101 产品测试，可以满足汽车电子领域对功率半导体产品的严格要求。经过对比验证，标的公司代表性产品已经达到或超过同类型可比上市公司产品性能，具体性能对比详情可参见本问题第五问“标的公司代表性产品的性能指标及与竞品的对比”。

（4）Fab-lite 灵活经营模式

标的公司采用 Fab-lite 模式（轻晶圆厂模式），专注于芯片设计环节，同时拥有部分晶圆制造及封装测试能力，在保障芯片质量和可靠性的前提下，将部分生产环节委托给外部代工厂完成。相较于 Fabless 模式（无晶圆厂模式），标的公司自建的晶圆制造及封测产线，能够有效保障关键产品的生产效率及工艺的定制化能力，不仅在上游产能紧张时确保核心产品稳定供货，缩短产品从设计到量产的周期，还能通过定制化工艺提升产品性能，增强质量稳定性，降低生产成本，进一步强化产品市场竞争力；相较于 IDM 模式（垂直整合制造模式），该模式大幅降低了标的公司的资本投入与运营成本，在行业景气度下行周期，能够有效缓解订单减少对业绩的冲击，提升经营抗风险能力。

2、标的公司在前述细分领域的竞争劣势

受所处发展阶段等因素影响，标的公司在前述细分领域存在竞争劣势，具体说明如下：

（1）融资渠道单一

经过多年快速发展，标的公司业绩稳步增长，经营规模持续扩大。但目前标的公司资金来源渠道单一，主要依赖自身经营积累及银行借款补充资金。随着标的公司产能扩张、技术升级、新产品研发等战略举措的不断推进，现有融资模式的局限性日益凸显，资金约束已成为制约公司进一步发展的重要因素。标的公司迫切需要拓宽融资渠道，缓解资金压力，加大生产与研发方面的投入，提高公司核心竞争力。

（2）整体实力与国际领先企业存在差距

国际主流浪涌防护器件厂商拥有悠久的发展历史，在技术积累、资金实力、企业规模等方面均具备显著优势，标的公司及国内同行业企业与之相比仍存在一定差距。从业务结构来看，标的公司业务集中于汽车电子、工业控制等领域，两大领域收入合计占比约 60%，消费电子领域客户资源相对薄弱；同时，标的公司在业务规模化效应、研发投入力度、各业务线交叉协同方面仍有提升空间。

本次交易实施后，将有效弥补上述劣势。在业务协同方面，可借助上市公司经销商与客户资源，将优势产品进一步拓展至消费电子领域，拓宽市场覆盖面，增大抗风险能力和市场占有率。在技术研发层面，双方将推动研发团队与技术平台深度融合，通过统一技术路线加速产品迭代、缩短研发周期，联合开发更具竞争力新产品，形成可持续的技术壁垒与创新动力。在运营管理方面，上市公司将全面整合双方销售渠道、运营管理体系及财务资源，提升资产运营效率；同时，通过精简重复职能，整合供应商资源，发挥规模效应实现降本增效，进一步改善盈利能力与资产回报水平。

三、车规级和工业级功率半导体相较于其他领域功率半导体在产品性能、生产工艺及技术先进性要求的差异，行业内是否有特定资质认证要求及标的公司通过相关资质认证的情况；标的公司的车规级和工业级功率半导体产品的终端客户导入情况，包括客户名称、产品应用场景、认证周期、认证进展、报告期内收入金额及占比、在手订单等；进一步分析标的公司在前述领域的竞争力

（一）车规级和工业级功率半导体相较于其他领域功率半导体在产品性能、生产工艺及技术先进性要求的差异，行业内是否有特定资质认证要求及标的公司通过相关资质认证的情况

1、车规级和工业级功率半导体与其他领域功率半导体在产品性能、生产工艺及技术先进性要求各有侧重，车规级产品技术壁垒最高

功率半导体应用领域广泛，不同应用领域对功率半导体的产品性能、生产工艺及技术要求均存在差异。标的公司的产品主要为车规级和工业级功率半导体，认证要求高。标的公司的车规级产品主要应用于汽车电子领域，亦可应用于工业控制、消费电子、安防、光伏储能、网络通信等领域；标的公司的工业级产品既可应用于工业控制领域，亦可应用于非安全域、非动力域的汽车电子（如座舱、娱乐），消费电子，安防，光伏储能，网络通信等领域。

上市公司与标的公司的产品由于主要应用领域不同，因而在产品性能、生产工艺和技术先进性要求方面也分别有所侧重，各有优势。上市公司的产品以消费电子领域的功率半导体为主，产品性能方面强调高性能、低损耗、低漏电、小型化、高集成；晶圆制造方面要求尺寸更小，精度更高，光刻环节更为严格，封测方面也相应侧重精度与小型化封装；技术先进性方面侧重高性能、低损耗、低漏电、小型化设计技术，侧重成本与集成度优化。

标的公司则以车规级和工业级产品为主，产品性能方面强调大功率、高可靠性和宽温适应、耐压/通流能力强、抗电磁干扰、抗粉尘潮湿等；晶圆制造方面对可靠性、通流能力和工艺稳定性等要求较高，其中车规级产品还需通过较为严苛的 AEC-Q101 测试；技术先进性要求方面侧重高端芯片设计、先进封装、热设计、功能安全技术和高耐压、低损耗、热管理与抗电磁干扰技术。

车规级和工业级功率半导体与其他应用领域功率半导体（以消费电子领域为

代表) 的差异主要体现在以下几个方面:

对比维度	车规级功率半导体	工业级功率半导体	其他应用领域 (以消费电子领域为代表)
产品性能	极限工作温度要求: -40°C~150°C及以上; 产品性能侧重大功率、高可靠性(零失效率、抗震抗浪涌、耐湿热, 超长使用寿命(1000H以上)), 满足汽车功能安全要求。	宽温与稳定性: -40°C~125°C; 产品性能侧重宽温适应、耐压/通流能力强, 抗电磁干扰、抗粉尘潮湿, 可长期(168H左右)连续稳定运行。	工作温度: -25°C~85°C; 产品性能侧重高性能、低损耗、低漏电、小型化、高集成度。
生产工艺	晶圆制造: 对晶圆的可靠性和通流能力要求更高, 在玻璃钝化环节和可焊面积要求上更为严格。 封测: 封测应力较大, 封测时主要在高温下真空焊接。 可靠性认证: 需通过 AEC-Q101 测试, 测试更严苛(如 HTRB 1000 小时)。 良率/统计管控: 要求零缺陷, 需实施 PAT(零件平均测试)、SYL/SBL 等统计良率分析。	晶圆制造: 需适配宽温、高耐压需求, 对工艺稳定性、晶圆均匀性要求较高, 钝化与金属化环节需保障长期可靠性。 封测: 封测应力中等, 侧重高温老化、环境可靠性筛选, 采用更稳健的封装结构以适应工业恶劣工况。 可靠性认证: 遵循 IEC 61000-4-5 等标准, 高温高湿测试通常为 85°C/85% RH 168 小时。 良率/统计管控: 有良率要求, 但通常不强制实施车规级的统计管控。	晶圆制造: 要求芯片尺寸更小, 对精度要求更高, 在光刻环节要求更为严格。 封测: 封测应力较小, 侧重封测精度与小型化封装。 可靠性认证: 依据 IEC 61000-4-2/4-5 等标准。 良率/统计管控: 标准良率管控。
技术先进性要求	技术要求: 高端芯片设计、先进封装、热设计、功能安全技术, 壁垒最高。 技术创新重点: 提升高温稳定性、功率密度和长期可靠性。	技术要求: 高耐压、低损耗、热管理与抗电磁干扰技术, 兼顾可靠性与成本。 技术创新重点: 在保证可靠性的前提下, 提升功率密度和性价比。	技术要求: 高性能、低损耗、低漏电、小型化设计技术, 侧重成本与集成度优化。 技术创新重点: 降低电容、缩小尺寸、降低成本, 以适应高速接口和便携设备。

2、车规级产品具有特定资质认证要求, 标的公司已通过相关资质认证

标的公司的产品成功应用于汽车电子、工业控制、消费电子、安防、光伏储能、网络通信等下游市场领域。其中, 在汽车电子领域, 国内主机厂和 Tier1 对车规级产品有较为严格的认证或验厂要求, 选择的供应商须通过 IATF16949:2016 生产管理体系认证; 主机厂和 Tier1 根据其产品质量管理要求, 选择采购是否通过 AEC-Q101 产品测试的瞬态浪涌防护器件(一般应用于安全域、动力域的产品需要通过 AEC-Q101 产品测试)。

在工业控制、消费电子、安防、光伏储能、网络通信等其他领域, 客户对功

率半导体产品没有特别的认证要求，但通常要求供应商满足质量管理体系认证（ISO9001）、环境管理体系认证、中国职业健康安全管理体系认证等基本要求。

标的公司及其子公司江西信芯建立了完善的产品质量、环境和职业健康安全管理制度，并已根据汽车电子领域的客户要求，通过相关质量体系和管理体系认证，如下表所示：

应用领域	终端品牌对功率半导体厂商的认证或验厂要求	瞬雷科技获取认证情况
汽车电子	车规级 IATF16949:2016 管理体系认证以及 AEC-Q101 产品测试。	江西信芯的“功率器件（二极管）的制造”已获得汽车行业质量管理体系认证（IATF 证书编号：0588779）；瞬雷科技的多个规格的 TVS 产品已通过昆山北测检测技术有限公司、广州广电计量检测股份有限公司的 AEC-Q101 产品测试。
工业控制	质量管理体系认证（ISO9001）、环境管理体系认证、中国职业健康安全管理体系认证。	瞬雷科技、江西信芯的“分立器件芯片的生产；分立元器件的研发、生产、销售；电子元器件的销售”已经获得质量管理体系认证（ISO9001）（证书编号：2024QQ31-00151M）；江西信芯的“分立器件芯片的生产；分立元器件的研发、生产、销售；电子元器件的销售”已经获得环境管理体系认证（证书编号：2024EQ36-00088M）、中国职业健康安全管理体系认证（证书编号：2024SQ36-00086M）。
消费电子		
安防		
光伏储能		
网络通信		

（二）标的公司车规级和工业级功率半导体产品已经完成相关认证并成功导入多个应用场景的知名终端客户，且正在不断开拓新的客户，拥有一定的在手订单

经过多年的技术积淀、产品升级和市场开拓，标的公司车规级和工业级功率半导体产品已经成功导入多个知名终端客户。

1、主要终端客户及应用场景

标的公司深耕功率半导体领域多年，车规级与工业级产品已导入多个行业头部客户供应链。车规级产品方面，标的公司已根据客户要求完成相关认证，并通过产品组合形成解决方案进入国内头部车企及汽车零部件供应链体系。标的公司车规级产品广泛覆盖动力传动控制系统、底盘电子控制系统、车身电子控制系统、智能驾驶与安全辅助系统、信息娱乐与智能座舱等，应用场景包括仪表盘、胎压监测、换挡器、电子油门控制器、燃油喷射系统、ABS 刹车系统、智能座舱控制模块、车灯、中控屏、车窗升降器、弹出式门把手、车载物联网等。标的公司车规级产品已成功应用于比亚迪（证券代码：002594）、埃泰克（证券代码：603293）、

宁波高发（证券代码：603788）、惠州唐群、安瑞光电等终端客户。

工业级产品方面，标的公司工业级产品覆盖智能电表、安防监控、电池管理系统（BMS）、电子设备、电子雷管、物联网、消费终端等多个终端应用场景。标的公司工业级产品已成功应用于海康威视（证券代码：002415）、大华股份（证券代码：002236）、沛盛电子、正泰集团、融硅思创等知名终端客户。

2、认证周期与认证进展

相较于其他产品而言，汽车电子领域的客户通常要求供应商符合IATF16949:2016管理体系要求，认证环节较多，认证时间相对较长。具体如下：

认证环节	认证周期
供应商认证	2月-6月
项目选用	3月-6月
送样	—
样品单体测试	2月-6月
样机/模组试制	3月-6月
装车试跑	2月-6月
小批量装车	3月-12月
批量供应	—

注：表中所列为行业基本情况，不同的客户可能会根据自身需求，略有差异。

根据客户要求，标的公司已经在比亚迪、惠州唐群、埃泰克、安瑞光电、宁波高发等汽车电子领域客户完成产品认证并供货，并在多家汽车电子领域客户完成产品认证或正在推进产品测试。

工业级功率半导体的认证周期相对较短，下游客户对性能、质量等审查时间通常在6个月至2年不等。标的公司工业级产品已经在海康威视、大华科技、沛盛电子、正泰集团、融硅思创等客户完成工业级产品认证并供货，并在开拓新客户的同时推进产品认证，根据既往经验，标的公司工业级产品质量管理体系及产品性能均能满足客户需求，产品认证和导入均不存在障碍。

3、报告期内收入金额及占比

报告期内，标的公司功率半导体业务整体实现稳健增长。报告期内，车规级产品、工业级产品收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2025 年度		2024 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比
车规级产品	8,155.51	34.01%	6,518.48	30.03%
工业级产品	15,826.77	65.99%	15,188.17	69.97%
合计	23,982.27	100.00%	21,706.65	100.00%

4、在手订单情况

截至 2026 年 3 月 31 日，标的公司车规级及工业级功率半导体产品在手订单充足。其中，车规级产品在手订单约 1,427.34 万元，工业级产品主要客户在手订单规模约 3,063.72 万元，为未来收入增长提供了有力支撑。

(三) 标的公司在车规级和工业级功率半导体领域已经具备一定的市场竞争力

经过多年的技术积累和市场深耕，标的公司在车规级及工业级功率半导体领域已经形成了一定的竞争优势，具体如下：

1、完善的认证体系与深厚的客户壁垒

标的公司主要产品认证壁垒高，一旦通过认证并与客户建立稳定供货关系，替换成本较高。标的公司已通过汽车电子领域 IATF16949:2016 管理体系认证，并与比亚迪等头部新能源车企以及多个汽车电子领域和工业控制领域的终端客户建立了长期稳定的合作关系。产品的长认证周期和替换成本构筑了较高的客户转换壁垒，为标的公司建立了较为稳固的客户基础。

2、覆盖车规与工业的多元化产品矩阵

标的公司在车规级领域形成了系列化产品组合，覆盖了仪表盘、胎压监测、换挡器、电子油门控制器、燃油喷射系统、ABS 刹车系统、智能座舱控制模块、车灯、中控屏、车窗升降器、弹出式门把手、车载物联网等多个终端应用场景；在工业级领域覆盖了智能电表、安防监控、电池管理系统（BMS）、电子设备、电子雷管、物联网、消费终端等多个终端应用场景。多元化的产品矩阵有效分散了下游单一市场、单一应用场景的波动风险，形成了较为稳健的业务结构。

3、持续增长的订单与客户拓展

截至 2026 年 3 月 31 日，标的公司车规级及工业级产品在手订单较为充裕，客户覆盖范围持续扩大。充足的在手订单为标的公司未来业绩增长提供了明确的收入保障，体现了市场对标的公司产品技术实力和交付能力的充分认可。

综上所述，标的公司在车规级及工业级功率半导体领域具备完善的认证体系、多元化的产品矩阵以及充裕的在手订单，具备了一定的市场竞争力。受益于当前功率半导体国产替代的产业红利，标的公司未来发展前景良好。

四、标的公司在外采、委外过程中参与的具体工序，如何整体把控产品性能、质量，标的公司技术先进性如何体现；标的公司的核心技术是否存在基于外部授权开发或其他依赖于第三方的情形，核心技术来源是否清晰

（一）标的公司在外采、委外过程中参与的具体工序，如何整体把控产品性能、质量，标的公司技术先进性如何体现：

1、标的公司在外采、委外过程中参与的具体工序

标的公司的功率器件制作分为自产、外采、委外生产三种方式。在外采、委外过程中，标的公司通过以下措施参与相关工序，整体把控产品性能、质量，确保技术先进性：

采购类别	标的公司参与的工序
外采	选择合格供应商、产品定义、样品验证（供应商进行测试，提供性能测试报告及样品；标的公司进行性能测试验证和可靠性验证）、跟踪测试（外采产品小批量供货后，标的公司对不同批次产品跟踪测试）。
委外	选择合格供应商、产品定义、全过程管控；量产前（固化产品 BOM、生产工艺及生产场地，采用高标准机台试产，全程监控，试产后最终固化各项工艺及管控标准），量产生效后（进度管控、品质管控、可靠性管控、不合格品管控）。

2、标的公司严格按照质量管理体系选择合格供应商，对外采、委外产品进行产品定义，确保产品技术先进性

标的公司建立了完备的供应商准入体系，按照 ISO9001、IATF16949:2016 等质量管理体系的要求，对合格供应商执行严格的筛选和评估程序。对于外采、委外的产品，标的公司对产品进行定义，对主要性能参数和晶圆制造、封装等提出要求，确保产品的技术先进性。对于外采产品，标的公司通过多道检测与验证，严格把控外采产品质量；对于委外产品，标的公司全流程跟进委外生产工序，确

保委外产品质量。

3、标的公司对委外产品的把控及先进性保障

(1) 标的公司委外的供应商进行全流程规范化管控，体系健全完善，有效保障产品性能和质量稳定

标的公司对外协供应商实施全流程规范化准入及持续管控。根据采购需求，通过行业渠道筛选潜在供应商，并收集其资质、生产能力及产品相关资料，经跨部门审核后，依据 VDA6.3 标准（德国汽车工业联合会（VDA）制定的过程审核标准，属于德国汽车工业质量标准的第三部分）开展现场评审并实行三色评价，达到否决条件的不予导入。通过评审的供应商需依次完成样品检测与小批量试产验证，3 次验证不合格的将终止引入。标的公司整合各环节数据形成综合评价，经管理层审批通过后，将供应商纳入合格供应商名录。标的公司同时建立年度监督审核机制，每年按照 VDA6.3 标准对合格供应商的过程质量、交付能力等进行复核，对不合格事项督促整改，保障委外供应商的供应渠道稳定、产品性能优良、质量可控。

(2) 标的公司对委外的供应商建立了全流程、标准化量产管控体系并严格执行，对委外产品全过程管控

为保障外协供应商量产环节的合规性、稳定性及产品符合性，标的公司建立了全流程、标准化的量产管控体系，该体系全面覆盖量产前准备以及量产生效后的各个管控环节。

量产前，标的公司严格推进标准制定与固化工作：明确固化产品 BOM、生产工艺及生产场地；在试产环节，严格采用高标准机台，按照既定 BOM 及 CP 管控标准执行；确保试产良率达标，全程监控并记录产品及过程特性，并符合 CP 内控要求；关键特性需完成相关记录与监控，试产后形成专项试产报告，最终固化各项工艺及管控标准，按要求提交相关资料，经标的公司签署确认后，方可正式启动量产。

量产生效后，标的公司从多维度实施闭环管控：1) 在进度管控方面，通过 MES 门户实时查询各订单生产进度，及时排查延期风险，保障客户交付需求。2) 在品质管控方面，要求外协厂商严格按照 CP 及 SIP 标准执行监控，所有检验项

目均需留存记录；同时，标的公司外派驻厂人员进行品质监督，确认每批核心检验项目达标，并做好统计过程控制（SPC）监控。3）在可靠性管控方面，封装厂定期抽验可靠性，标的公司定期按封装系列对入库产品开展可靠性验证。4）在不合格品管控方面，封装厂出现不合格情况时，需及时通知标的公司，经标的公司评审确定处理意见后，对结果进行跟踪、落实。

3、标的公司对外采产品的产品把控及先进性保障

标的公司对外采产品进行产品定义，确保其具备先进技术，并对外采的产品开展多环节的检测与验证工作，以确保产品的性能和品质符合标的公司要求。

针对外采的产品，标的公司主要通过产品规格书对产品进行定义，通过产品的关键技术参数确保产品的技术先进性，对于需通过特殊方法实现的要求，比如产品外观要求、芯片要求、封装工艺要求、产品可靠性要求等，标的公司制定内控文件加以管控，并通过召开技术沟通会等方式实现对供应商的管理。

标的公司对合格供应商进行筛选，确保外采供应商所提供的产品性能符合标的公司提供的参数要求，保障产品的技术先进性，同时在多个环节开展检测和验证工作。供应商生产出样品后，标的公司要求供应商对产品外观、核心电性参数等进行测试验证，检测合格后向标的公司提供相应产品的性能测试报告，并提供相应样品以供检测。标的公司收到样品后，进行性能测试验证和可靠性验证，验证产品在高低温循环、高温反偏实验等关键性能指标方面是否达到标的公司的要求。外采产品小批量供货后，标的公司的品质部门持续对不同批次产品进行跟踪测试，确保产品品质合格。

（二）标的公司的核心技术是否存在基于外部授权开发或其他依赖于第三方的情形，核心技术来源是否清晰

标的公司依托知识产权和非专利技术，形成了高可靠性保护器件、半导体器件的芯片制造和封装相关的核心技术，包括“车规级超高功率 TVS 芯片技术”“一种小封装、高精度、可多路应用的 ESD 芯片技术”“高可靠、高稳定、低漏流 TVS 芯片技术”“高压二极管芯片技术”“低钳位、高功率 TVS 芯片技术”“大浪涌防护技术”“低应力、高可靠性保护器件智能封测技术”等，该等核心技术应用于标的公司瞬态浪涌防护器件、MOSFET、硅整流二极管等主要产

品类别。

标的公司核心技术均为自主开发取得，技术来源清晰，不存在基于外部授权开发或依赖于第三方的情形。

综上，标的公司在外采、委外过程中，通过严格的供应商准入筛选、明确产品技术定义、全流程规范化管控及多环节检测验证，深度参与相关工序，有效保障产品性能与质量稳定，其技术先进性通过产品参数管控、工艺标准执行及全流程质量把控得以充分体现。标的公司核心技术均为自主开发，技术来源清晰，不存在基于外部授权开发或依赖第三方的情形，核心技术独立性有充分保障。

五、结合标的公司的专利技术、在研项目和研发团队，标的公司代表性产品的性能指标及与竞品的对比，进一步分析标的公司的技术先进性；未来保障标的公司核心团队稳定性的具体措施，有无任职期限、竞业限制等安排

（一）结合标的公司的专利技术、在研项目和研发团队，标的公司代表性产品的性能指标及与竞品的对比，进一步分析标的公司的技术先进性；

1、标的公司依托专利技术开发的汽车级产品具有技术先进性，已经成功应用于汽车电子领域多家知名客户

标的公司是上海“专精特新”中小企业，经过多年发展和技术积累，标的公司的瞬态浪涌防护器件等半导体功率器件产品已具备一定的市场竞争力和品牌效应。报告期末，瞬雷科技及子公司共拥有 48 项专利，其中发明专利 7 项，实用新型 39 项，外观设计 2 项。依托知识产权和非专利技术，形成了高可靠性保护器件、半导体器件的芯片制造和封装相关的核心技术，包括“车规级超高功率 TVS 芯片技术”“一种小封装、高精度、可多路应用的 ESD 芯片技术”“高可靠、高稳定、低漏流 TVS 芯片技术”“高压二极管芯片技术”“低钳位、高功率 TVS 芯片技术”“大浪涌防护技术”“低应力、高可靠性保护器件智能封测技术”等。

依托上述专利与核心技术，标的公司开发出车规级和工业级产品，并成功应用于汽车电子、工业控制等领域。其中，车规级产品对性能和可靠性要求较高，具备一定的壁垒，该类产品的关键技术指标包括两个方面：1）性能方面，芯片深结注入工艺，封装通过特殊工艺增加可焊面积，从而增加器件功率；2）可靠

性方面，通过铜跳线（CLIP）封装工艺，减少芯片受到的应力，从而增加产品可靠性。标的公司的产品已获得包括比亚迪、创维汽车、惠州唐群等汽车电子领域客户的认证，并实现了稳定供货。

2、标的公司的在研项目兼顾已有产品的技术迭代、新品开发以及生产工艺开发与改进，持续提升技术和产品水平

标的公司持续研发，共有 11 项在研项目，其中 5 个在研项目为产品开发相关，6 个在研项目为工艺开发、改进相关项目。如下所示：

序号	项目名称	项目类别	简介	对应的技术与专利/布图
1	24V&48V 车载系统 CAN 接口和 Lin 接口高性能 ESD	新品开发	新品主要用于 CAN 接口。各种域控都需要 CAN 和 ESD, 竞争对手主要是安世半导体、Littelfuse。	技术主要为“一种小封装、高精度、可多路应用的 ESD 芯片技术”，专利主要为集成电路布图“TESDO5E8 型防静电保护芯片（登记号：BS.215514793）”“TUSD05H4U（登记号：BS.225518465）”。
2	低容大通流智能 ESD 阵列	新品开发	新品用于 USB、HDMI 接口、网口等，在汽车电子、安防、消费电子领域等均可使用，应用领域非常广泛。	技术主要为“一种小封装、高精度、可多路应用的 ESD 芯片技术”，专利主要为集成电路布图“TESDO5E8 型防静电保护芯片（登记号：BS.215514793）”“TUSD05H4U（登记号：BS.225518465）”。
3	高可靠低漏流 ESD	技术迭代	属于迭代升级，降低产品成本。用于 CAN 接口，产品对标安世半导体。	技术主要为“一种小封装、高精度、可多路应用的 ESD 芯片技术”，专利主要为集成电路布图“TESDO5E8 型防静电保护芯片（登记号：BS.215514793）”“TUSD05H4U（登记号：BS.225518465）”。
4	小型化大通流低容值 ESD	新品开发	新品主要用于网口、I/O 口，网络通信、消费电子、安防等领域日常应用较广泛。	技术主要为“一种小封装、高精度、可多路应用的 ESD 芯片技术”，专利主要为集成电路布图“TESDO5E8 型防静电保护芯片（登记号：BS.215514793）”“TUSD05H4U（登记号：BS.225518465）”。
5	高可靠车规级三极管	新品开发	新品主要用于汽车信号控制，对标安世半导体同类产品。	技术主要为“低应力、高可靠性汽车保护器件及二极管智能封测技术”，专利包括“电泳机”“一种用于双面钝化

序号	项目名称	项目类别	简介	对应的技术与专利/布图
				的治具”“一种 IC 芯片生产用清洗装置”等多项实用新型以及“瞬雷智能化元件性能测试软件”“瞬雷电子元件自动识别分拣软件”“瞬雷元件生产在线监控管理软件”等软件著作权。
6	一种高低压双区非对称 TVS 芯片工艺开发	新工艺开发	属于迭代升级、降本增效型核心产品，主要应用于车载域控、工业总线、新能源充电桩等场景，在新能源汽车、高端工业设备领域具备稳定且持续增长的市场需求。	技术主要为大浪涌防护技术
7	P 型单向产品电性良率提升开发研究	工艺改进	属于工艺优化、降本提质型研发项目，主要应用于 P 型单向 TVS 半导体防护器件的量产制造环节，针对现有量产中电性良率瓶颈问题进行系统性攻关。对标国内头部半导体制造企业的先进良率水平。	技术主要为低应力、高可靠性保护器件性能封测技术
8	P 型产品提升掺杂利用率开发研究	工艺改进	属于工艺优化、降本提质型研发项目，主要应用于 P 型 TVS 半导体防护器件的量产制造环节，针对现有掺杂工艺中掺杂剂利用率偏低、材料与工装治具损耗大、制造成本偏高的痛点进行技术攻关。对标国内先进半导体制造企业的掺杂工艺水平。	技术主要为低应力、高可靠性保护器件性能封测技术
9	SOD-123 双向电压不对称产品开发研究	新工艺开发	属于迭代升级、降本增效型核心产品，主要应用于车载域控、工业总线、新能源充电桩等场景，各类高低压混合信号与电源接口均需该类 TVS 防护。对标安世半导体、Littelfuse 等国际一线厂商同类产品，可实现进口替代，在新能源汽车、高端工业设备领域具备稳定且持续增长的市场需求。	技术主要为大浪涌防护技术
10	改善电子雷管系列产品的绝缘能力的开发研究	工艺改进	属于技术迭代，对产品进行迭代升级，以满足行业更高要求。	技术主要为低应力、高可靠性保护器件性能封测技术

序号	项目名称	项目类别	简介	对应的技术与专利/布图
11	SMC 系列产品应用改善框架的开发研究	工艺改进	在现有项目基础上进行优化改进。	技术主要为低应力、高可靠性保护器件性能封测技术

瞬雷科技的在研项目在研发方向上兼顾了已有产品的技术迭代、新品开发以及生产工艺的改进与开发，能够持续推进公司的技术进步。

3、标的公司研发团队较为稳定，具备持续研发能力

截至 2025 年末，标的公司拥有研发人员 22 人，占员工总数比例为 11.64%；研发团队较为稳定，具备丰富的功率器件开发经验。标的公司的研发项目涵盖芯片设计、晶圆制造、封装测试等环节，兼顾了技术迭代、新品开发与工艺改进。瞬雷科技核心技术人员为盛锋、李晖。报告期内，核心技术人员未发生变化。在日常研发工作中，标的公司的子公司信芯半导体拥有自己的晶圆制造和封装测试工厂，承担了研发产品的主要试制工作，能够为标的公司的研发、试制提供产能保障。

4、标的公司的代表性产品的性能指标达到或优于同行业可比公司的同类产品

标的公司的主要产品为车规级和工业级瞬态浪涌抑制器，产品性能主要体现在瞬态泄放电流（IPP）和钳位电压（VC）两项关键指标，其中瞬态泄放电流越大越好，同等电流条件下，钳位电压越小越好。标的公司车规级和工业级瞬态浪涌抑制器的产品性能达到或优于同类可比产品。经选取同行业可比公司同类产品，与标的公司产品的性能参数比较如下：

（1）车规级产品性能比较

①标的公司产品——TSA***

关键性能指标	标的公司产品	竞品一	竞品二	与同类产品对比情况	性能指标说明
瞬态泄放电流（IPP）	9.8A	8.2A	8.2A	比同类产品占优	瞬态泄放电流越大越好。
钳位电压（VC）	24.4V@9.8A	24.4V@8.2A	24.4V@ 8.2A	达到国内同类产品水平	同等电流条件下，钳位电压越小越好。

②标的公司产品——TSB***

关键性能指标	标的公司产品	竞品一	竞品二	与同类产品对比情况	性能指标说明
瞬态泄放电流 (IPP)	9.9A	8.3A	8.3A	比同类产品占优	瞬态泄放电流越大越好。
钳位电压 (VC)	48.4V@9.9A	48.4V @ 8.3A	48.4V@ 8.3A	达到国内同类产品水平	同等电流条件下,钳位电压越小越好。

③标的公司产品——TSD***

关键性能指标	标的公司产品	竞品一	竞品二	与同类产品对比情况	性能指标说明
瞬态泄放电流 (IPP)	31A	25.8A	25.82A	比同类产品占优	瞬态泄放电流越大越好。
钳位电压 (VC)	58.1V@ 31A	58.1V @ 25.8A	58.1V@25.82A	达到国内同类产品水平	同等电流条件下,钳位电压越小越好。

(2) 工业级产品性能比较

①标的公司产品——PMF***

关键性能指标	标的公司产品	竞品一	竞品二	与同类产品对比情况	性能指标说明
瞬态泄放电流 (IPP)	10.1A	10.1A	10.05A	达到国内同类产品水平	瞬态泄放电流越大越好。
钳位电压 (VC)	19.9V@10.1A	19.9V @ 10.1A	19.9V@10.05A	达到国内同类产品水平	同等电流条件下,钳位电压越小越好。

②标的公司产品——SMB***

关键性能指标	标的公司产品	竞品一	竞品二	与同类产品对比情况	性能指标说明
瞬态泄放电流 (IPP)	53.6A	53.6A	53.57A	达到国内同类产品水平	瞬态泄放电流越大越好。
钳位电压 (VC)	11.2V@53.6A	11.2V @ 53.6A	11.2V@53.57A	达到国内同类产品水平	同等电流条件下,钳位电压越小越好。

③标的公司产品——SMD***

关键性能指标	标的公司产品	竞品一	竞品二	与同类产品对比情况	性能指标说明
瞬态泄放电流 (IPP)	77.1A	77.1A	77.12A	达到国内同类产品水平	瞬态泄放电流越大越好。
钳位电压 (VC)	38.9V@77.1A	38.9V @ 77.1A	38.9V@77.12A	达到国内同类产品水平	同等电流条件下,钳位电压越小越好。

通过上述比较可知,标的公司的部分车规级和工业级瞬态浪涌抑制器产品性能达到或优于国内同类产品水平,属于国内主流技术水平。

标的公司作为上海“专精特新”中小企业,拥有多项发明专利,掌握了车规级超高功率 TVS 芯片、低应力智能封测等核心技术。其车规级产品在性能和可靠性方面表现优良,已获得比亚迪、创维汽车等客户认证并实现稳定供货。标的公司在研项目兼顾技术迭代、新品开发与工艺改进;核心研发团队稳定;自有晶圆制造和封测工厂能为研发试制提供保障;代表性瞬态浪涌抑制器产品达到或优于国内同类产品水平,处于国内主流技术水平。综上,标的公司具备技术先进性。

(二)未来保障标的公司核心团队稳定性的具体措施,有无任职期限、竞业限制等安排

1、通过协议约定保障标的公司核心团队稳定

根据交易双方签署的《购买资产协议》《购买资产补充协议(一)》约定,业绩承诺期内,目标公司的日常经营管理仍由现有的经营团队主要负责,目标公司总经理仍由标的公司指定人选担任;且核心员工盛锋、李晖、黄松、王青松以及方志强与标的公司签订《劳动合同》《服务期协议》,上述员工承诺在 2028 年 6 月 30 日前不得单方解除《劳动合同》《服务期协议》。

本次交易完成后,上市公司将保持标的公司核心管理层和业务团队的相对稳定,同时标的公司亦通过采取相应措施,保持标的公司核心团队的稳定。

2、通过有竞争力的薪酬、激励措施和竞业限制约定对标的公司核心团队稳定提供保障

业绩承诺期满后,如标的资产 100%完成承诺净利润,上市公司后续将适时

推出股权激励计划，并将标的资产相关核心人员纳入激励范围，进一步健全人才培养机制和团队建设，从而保障标的公司经营团队的稳定。

标的公司制定了合理、完善且具有竞争力的薪酬体系。此外，根据交易双方签署的《购买资产补充协议》，本次交易完成后，在业绩承诺期及期满后 1 年内、任职期间和离职后的 1 年内（孰晚），交易对方及目标公司核心员工需遵守与竞业禁止及保密的相关条款，一定程度上保障了后续整合阶段标的公司管理层和核心业务团队的稳定运行。

3、通过穿透锁定承诺进一步加强对标的公司核心团队稳定的保障

瞬雷优才设立于 2019 年，截至本回复出具日，瞬雷优才持有标的公司 7.15% 的股权。除瞬雷科技外，瞬雷优才不存在其他对外投资情况，不属于私募投资资金亦不属于为本次交易而设立的主体。截至本回复出具日，瞬雷优才平台合伙人均已出具《关于穿透锁定的承诺函》，承诺在员工持股平台因本次交易取得的上市公司新增可转债/股份的锁定期内，不转让、赠与、设定质押、收益权转让或其他权利限制等方式处置其持有的合伙企业全部财产份额，即上层权益持有人所持有的标的公司间接权益已进行穿透锁定。

综上，标的公司管理层和核心业务团队通过协议约定、未来可行的上市公司股权激励计划、穿透锁定等安排，实现与上市公司的深度绑定，形成风险共担、收益共享的长效激励约束机制，保障标的公司管理层和核心业务团队的稳定。

六、上市公司对标的公司在治理结构、管理团队、财务内控、业务经营等方面具体整合措施，如何实现有效管控。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。

上市公司将在治理结构、管理团队、财务内控、业务经营等方面分别实施相应整合措施，实现有效管控，具体如下：

（一）治理结构方面

根据《购买资产协议》的约定，交易双方同意，交割日后，目标公司的公司治理结构安排如下：

1、业绩承诺期内，标的公司董事会由 3 人组成，其中上市公司委派 2 名董

事，盛锋、李晖、黄松、王青松提名 1 名董事，董事长由上市公司委派。

2、业绩承诺期内，标的公司的日常经营管理仍由现有的经营团队主要负责，标的公司总经理仍由盛锋、李晖、黄松、王青松指定人选担任。上市公司有权在本次交易完成后向标的公司委派财务负责人负责财务管理相关工作。

3、标的公司应当按照上市公司下属子公司的内控要求、财务管理、信息披露等相关制度的规定规范运作，为实现上述目标，上市公司有权对标的公司及其下属子公司做 ERP 等重要管理系统的统一或接入。

本次交易完成后，上市公司将通过参与标的公司董事会对标的公司行使管理、协调、监督、考核等职能。同时，标的公司日常运营和治理将严格依照《公司法》《证券法》、上市公司相关管理制度和内控制度体系、公司章程以及上交所和中国证监会的规定执行。

（二）管理团队方面

业绩承诺期内，目标公司的日常经营管理仍由现有的经营团队主要负责，目标公司总经理仍由标的公司指定人选担任。上市公司有权在本次交易完成后向目标公司委派财务负责人负责财务管理相关工作。此外，标的公司核心员工盛锋、李晖、黄松、王青松以及方志强与标的公司签订《劳动合同》《服务期协议》，上述员工承诺在 2028 年 6 月 30 日前不得单方解除《劳动合同》《服务期协议》。本次交易完成后，在业绩承诺期及届满后 1 年内、任职期间和离职后的 1 年内（孰晚），交易对方及标的公司上述核心员工需遵守与竞业禁止及保密的相关条款，亦为后续整合阶段标的公司管理层和核心业务团队的稳定运行提供了保障。

本次交易完成后，上市公司将继续维持现有核心团队、组织架构及业务模式的稳定。同时，上市公司将根据未来业务规划与标的公司业务结合，通过进一步优化治理结构，全面支持标的公司的发展，同时通过制定有效的激励措施，并将标的资产相关核心人员纳入激励范围，同时健全人才培养机制和团队建设，进一步提升团队的稳定性和凝聚力。

（三）财务内控方面

根据《购买资产协议》的约定：“10.1.3 目标公司应当按照上市公司下属子公司的内控要求、财务管理、信息披露等相关制度的规定规范运作，为实现上述

目标，上市公司有权对目标公司及其下属子公司做 ERP 等重要管理系统的统一或接入。”

本次交易完成后，上市公司将把标的公司并入上市公司财务管理体系进行统一管理，根据《子公司管理办法》，标的公司将遵守上市公司统一的财务管理规定，与上市公司实行统一的会计制度。上市公司财务部将对标的公司的会计核算和财务管理进行业务指导、监督。标的公司将按照上市公司编制合并会计报表和对外披露会计信息的要求，及时报送会计报表和提供会计资料，标的公司会计报表同时接受上市公司委托的注册会计师的审计。

（四）业务经营方面

此次交易旨在通过深度整合，实现产品技术链的优化，充分发挥 Fab-lite 模式的优势，从而提升整体竞争力与经营效益。业务经营方面，围绕中长期业务协同与规模化发展目标，交易双方拟从销售渠道、采购生产等方面采取具体整合举措如下：

销售渠道整合方面，交易双方将共享经销网络与终端客户资源，通过统一渠道管理标准、优化布局，构建多元化的销售网络，从而大幅提升市场覆盖面与渗透力，扩大公司产品的应用领域，提高公司产品的丰富程度，从而进一步提升公司的市场竞争力。

采购整合方面，交易完成后，交易双方将整合双方的供应链资源，逐步建立统一的供应商评估与管理体系，实现资源互补与供应链结构优化，从而增强供应链稳定性与整体议价能力，更好地实现成本控制与效率提升。

生产整合方面，上市公司将充分利用标的公司的晶圆制造及封装测试产能，实现内部产能共享与工艺协同，发挥 Fab-lite 模式的灵活性和优势。通过平衡自主产能与外部代工，重点强化特色工艺开发能力，保障产品研发的保密性、灵活性与交付效率。最终形成覆盖多应用场景的标准化生产体系，全面提升产能保障与整体工艺水平。

通过上述系统化、长期化整合，交易双方将在业务、运营及供应链层面实现深度协同，最终驱动规模效应持续释放、经营质量改善与综合创新能力的全面提升。

七、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、获取了上市公司及标的公司产品手册、报告期内经审计的财务报表，上市公司公开披露的年度报告等公开信息，了解了上市公司及标的公司的产品布局、下游应用领域、客户类型、技术、生产模式、销售等情况；

2、获取并查阅了上市公司出具的关于本次收购前后产品规划及业务协同的说明文件，了解了标的公司与上市公司的产品差异以及协同效应；

3、访谈标的公司高级管理人员、核心技术人员，了解标的公司与上市公司在产品的业务差异、行业判断、竞争策略以及在细分领域的竞争优劣势，了解标的公司在委外、外采过程中参与的工序、质量管控等情况；

4、查阅行业报告，了解瞬态浪涌防护器件行业规模、行业竞争、供需及国产替代情况；

5、获取并查阅标的公司及同行业可比公司产品规格书，对比标的公司与竞品产品性能指标，验证产品技术先进性；

6、查阅公开信息并访谈标的公司高级管理人员，了解车规级、工业级等不同领域对功率半导体的行业规范、资质认证要求，以及不同应用领域功率半导体的差异；

7、获取并查阅标的公司及其子公司相关资质证书；

8、获取并查阅标的公司关于在手订单的情况说明，访谈主要客户，核实在手订单及客户导入情况；

9、获取并查阅标的公司专利证书、在研项目、核心技术相关资料，了解技术先进性及技术来源；

10、获取并查阅与本次交易相关的协议、核心员工与标的公司签订的《劳动合同》、《服务期协议》、瞬雷优才平台合伙人出具的《关于穿透锁定的承诺函》等，了解未来保障标的公司核心团队稳定的相关措施；

11、获取并查阅与本次交易相关的协议，访谈上市公司管理层，了解上市公司未来对标的公司的整合安排。

（二）核查意见

1、标的公司按下游领域收入主要集中于汽车电子、工业控制、消费电子等下游领域。标的公司与上市公司在产品布局、下游市场、客户类型上差异显著，具备高度互补性，本次交易在产品、技术、生产、销售方面具有协同效应。

2、瞬态浪涌防护器件国内市场规模较大，高端产品供给仍存在明显缺口，国产替代空间广阔，整体市场远未达到饱和状态，行业仍处在需求扩张与国产升级同步推进的成长期，目前无明显产能过剩的情形，不存在竞争加剧的风险，标的公司在细分领域具备一定的竞争优势，亦存在一定的劣势。

3、车规级和工业级功率半导体相较于其他领域功率半导体在产品性能、生产工艺及技术先进性要求存在一定差异，车规级产品技术壁垒最高；车规级产品具有特定资质认证要求，标的公司已通过相关资质认证。标的公司在车规级和工业级功率半导体领域已经具备一定的市场竞争力。

4、标的公司外采、委外管控规范，能有效把控产品性能质量，技术先进性体现充分。标的公司核心技术为自主开发，来源清晰，不存在基于外部授权开发或其他依赖第三方的情形。

5、标的公司拥有多项专利技术、多个在研项目和稳定的研发团队；标的公司代表性产品的性能指标达到或优于同行业可比公司同类产品，具有技术先进性。交易双方已制定核心团队稳定性保障措施，可保障标的公司管理层和核心团队的稳定。

6、上市公司对标的公司的整合措施具体可行，可实现有效管控，保障双方业务平稳整合及协同发展。

问题 2. 关于业绩承诺

根据重组报告书，（1）本次交易的业绩承诺期为 2026 年、2027 年和 2028 年 1-6 月，其中 2028 年仅设置上半年为业绩承诺期；（2）在收益法估值过程中，预测 2026 年、2027 年实现净利润 4,418.89 万元、4,776.45 万元。本次交易的业绩承诺方承诺标的资产 2026 年、2027 年实现经审计的扣非归母净利润不低于人民币 3,650 万元、4,000 万元，与收益法预测的净利润存在差异；业绩承诺方在标的公司第一期或前两期业绩承诺期实现净利润数额低于对应期间承诺净利润数额的 90%（不含）时需履行补偿义务；如全部业绩承诺期累计实现净利润数额低于 9,000 万元（不含）的，则全部转让方共同进行业绩补偿；（3）本次交易中业绩承诺方包括盛锋、黄松、王青松、李晖和瞬雷优才，其中盛锋、黄松、王青松参与前两期业绩补偿，李晖、瞬雷优才不参与前两期补偿；（4）业绩承诺方在本次交易中获得的可转换债券解锁条件与业绩承诺实现情况挂钩，分期分梯度解锁；（5）本次交易设置了业绩超额奖励安排，如目标公司在业绩承诺期间累计实现净利润数超过累计承诺净利润数，上市公司对目标公司届时在任的管理层或员工进行超额利润奖励；（6）交易各方签订的业绩补偿协议中包括不可抗力条款，并约定通过仲裁解决后续纠纷。

请公司披露：（1）本次交易方案中 2028 年仅设置上半年作为业绩承诺期的原因及合理性，2028 年上半年承诺净利润的计算依据，是否符合市场惯例；（2）本次交易方案 2026-2027 年业绩承诺金额低于收益法预测净利润的原因及合理性；本次交易方案中部分业绩承诺方不参与前两期补偿的原因及合理性；结合业绩补偿承诺覆盖比例，分析相关承诺是否充分保障上市公司利益；（3）本次交易方案设置的股份分梯度解锁条件与业绩补偿安排的匹配关系，能否保障股份切实用于履行补偿义务；（4）本次交易设置业绩奖励的原因、依据及合理性，奖励条件低于收益法评估预测的净利润数的合理性，相关会计处理及对上市公司的影响；（5）业绩补偿协议中约定不可抗力条款、以仲裁作为争议解决方式是否符合相关监管要求，如否，请修改。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易方案中 2028 年仅设置上半年作为业绩承诺期的原因及合理性，2028 年上半年承诺净利润的计算依据，是否符合市场惯例

（一）本次业绩承诺及补偿安排符合《上市公司重大资产管理办法》及相关法律法规对于业绩承诺的规定

根据《上市公司重大资产管理办法》第三十五条、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等相关规定，上市公司构成重大资产重组的并购交易，满足以下情形时，交易对方需要作出业绩承诺：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的”，且属于“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人购买资产”，或向除前述主体“之外的特定对象购买资产导致控制权发生变更”。除上述情形外，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、分期支付等相关具体安排。

本次收购交易对方不属于公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，本次收购也未导致公司控制权发生变更，因此本次股权收购设置业绩承诺及补偿方案并非法定要求，而是根据本次收购目的，按照市场化原则经双方友好协商制定。

（二）本次业绩承诺及安排系交易双方结合本次交易的背景及进程安排，市场化谈判的结果

在 2025 年 8 月，经前期多轮磋商及谈判后，交易对方基于标的公司 2024 年度的业绩实现情况，以 2025 年、2026 年及 2027 年作为业绩承诺期，与上市公司达成一致并签署《购买资产协议》及《盈利补偿协议》。转让方承诺标的资产 2025 年、2026 年和 2027 年实现的经审计的净利润不低于人民币 3,500 万元、3,650 万元和 4,000 万元。

根据《购买资产协议》的相关约定：“转让方同意，以本次交易实施完毕为前提，业绩承诺期间为自 2025 年 1 月 1 日起至 2027 年 12 月 31 日止共 36 个月（以下简称“业绩承诺期间”）。转让方同意对业绩承诺期间内标的资产合并报表口径下归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润（以下简称“净利润”）进行承诺。本协议交易各方同意，如本次交易实施完毕的时间延后，则业

绩承诺安排经协商后可相应调整。”

随着本次交易进程的推进，标的资产审计、评估基准日最终确定为 2025 年 12 月 31 日。2026 年 1 月，参考评估预测净利润和评估值，交易双方进行二次磋商，结合前期已签署协议和上市公司二级市场股价等因素，考虑前期就主要条款已达成一致意见，为促进后续友好合作，双方一致决定，标的资产交易价格及 2026 年、2027 年业绩承诺金额保持不变，业绩承诺期顺延 6 个月。根据交易双方签署的《购买资产补充协议（一）》《盈利补偿补充协议（一）》，交易对方承诺交易标的 2026 年、2027 年和 2028 年 1-6 月实现的经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润不低于人民币 3,650 万元、4,000 万元和 2,100 万元。

本次交易方案中业绩承诺期设置为 2026 年、2027 年和 2028 年 1-6 月，系基于前期谈判基础的背景下，交易双方结合交易进程安排，充分协商及市场化谈判的结果，具备商业合理性。

（三）交易方案已经履行目前必要的批准程序

业绩补偿安排是本次交易整体方案的重要组成部分，本次交易方案已经标的公司股东会、上市公司董事会、股东会审议通过，履行了截至目前必要的批准程序。

（四）2028 年上半年承诺净利润的计算依据

2025 年 8 月，交易对方与上市公司就交易价格、标的公司业绩承诺等主要条款达成一致意见并签署相关协议，交易定价和业绩承诺的安排主要基于标的公司 2024 年度的业绩情况及既往年度盈利水平。以 2025 年、2026 年及 2027 年作为业绩承诺期，对应承诺经审计的净利润不低于人民币 3,500 万元、3,650 万元和 4,000 万元。

2026 年 1 月，交易双方进行二次磋商，确认延长业绩承诺期 6 个月，对应 2028 年 1-6 月承诺经审计的净利润不低于人民币 2,100 万元，计算依据系标的公司管理层在前次谈判的基础上，以 2027 年承诺经审计的净利润不低于人民币 4,000 万元的一半为基础进行相应上浮，上述业绩承诺的安排系交易双方结合交易对方诉求、未来经营情况，以及市场波动风险等因素充分协商的结果。

（五）经查询相关案例，本次业绩承诺的相关安排符合市场惯例

经查询，苏州华亚智能科技股份有限公司（003043.SZ）通过发行股份及支付现金的方式购买蒯海波、徐军、徐飞、刘世严持有的冠鸿智能 51% 股权，同时向不超过 35 名特定对象发行股份募集配套资金项目于 2023 年 7 月签署交易协议，约定业绩承诺期为 2023 年度、2024 年度和 2025 年度。该项目于 2024 年 8 月经深圳证券交易所审核通过，最终交易方案的业绩承诺约定为 2024 年和 2025 年，业绩承诺期未作顺延，同时交易对方对标的公司 2026 年净利润不足 8,800 万元的部分对标的公司进行现金补偿。该业绩补偿单独计算，独立于原业绩补偿协议的相关条款，不触发原协议约定的补偿义务。

此外，宁波精达成形装备股份有限公司（603088.SH）通过发行股份及支付现金的方式购买高昇投资、蔡磊明、微研和兴、曹艳、谢欣沅、胡冠宇合计持有的无锡微研 100% 股份并募集配套资金暨关联交易项目于 2024 年 10 月签署交易协议，约定业绩承诺期为 2024 年度、2025 年度和 2026 年度。该项目于 2025 年 3 月经上海证券交易所审核通过，最终交易方案的业绩承诺约定为 2025 年和 2026 年，业绩承诺期未作顺延。

综上，结合以上市场案例，并购重组中针对非关联交易且未导致上市公司控制权发生变更的背景下，业绩承诺条款的设置并非强制性要求，可由交易双方市场化协商，本次交易的业绩承诺期顺延至 2028 年 6 月，系为了保护上市公司利益，由交易双方按照市场化原则充分协商的结果，整体具备合理性和可实施性，亦符合市场惯例。

二、本次交易方案 2026-2027 年业绩承诺金额低于收益法预测净利润的原因及合理性；本次交易方案中部分业绩承诺方不参与前两期补偿的原因及合理性；结合业绩补偿承诺覆盖比例，分析相关承诺是否充分保障上市公司利益

（一）本次交易方案 2026-2027 年业绩承诺金额低于收益法预测净利润的原因及合理性；

本次交易方案中交易对方承诺净利润与评估预测净利润存在差异，主要原因及背景如下：

1、本次交易前期磋商及谈判时，交易双方关于交易定价和业绩承诺的安排

更多考虑标的资产 2024 年及既往年度盈利水平。根据 2025 年 8 月标的公司提供的未经审计的财务数据，标的公司 2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月未经审计的扣除非经常性损益的归母净利润分别为 2,787.13 万元、3,334.83 万元和 1,776.23 万元，既往年度业绩整体呈现平稳上升的趋势。标的公司管理层基于历史业绩，以 2025 年、2026 年和 2027 年为业绩承诺期，对应承诺净利润 3,500 万元、3,650 万元和 4,000 万元，与上市公司达成一致意见并于 2025 年 8 月签署相关交易协议，约定交易价格 40,260 万元，对应业绩承诺期内平均市盈率 10.83 倍。

2、2025 年下半年，受益于半导体行业景气度提升及下游应用行业的需求增加，以及标的公司产品持续优化，标的公司 2025 年实现营业收入 24,014.45 万元、扣除非经常性损益后的净利润 4,813.70 万元，收入规模和利润水平均增长明显，公司整体价值相应提升。

结合本次交易进程的推进，交易定价基准日最终确定为 2025 年 12 月 31 日。评估机构基于标的公司 2024 年、2025 年的实际经营情况，结合功率半导体器件产品行业、产品应用下游各领域行业的发展情况，对标的公司未来业绩进行预测，对应 2026 年-2028 年的预测净利润分别为：4,418.89 万元、4,776.45 万元、4,927.56 万元，对应评估值 47,800 万元。

3、参考评估预测净利润和评估值，交易双方于 2026 年 1 月进行二次磋商，考虑在前期针对主要条款已达成一致意见的基础上，为促进后续友好合作，双方一致决定，标的资产的交易价格及 2026 年、2027 年业绩承诺金额均保持不变，业绩承诺期顺延 6 个月。顺延后的业绩承诺安排以 2026 年、2027 年和 2028 年 1-6 月作为业绩承诺期，对应承诺经审计的净利润不低于人民币 3,650 万元、4,000 万元和 2,100 万元，对应承诺期市盈率 10.32 倍。

针对 2026 年-2028 年 1-6 月业绩承诺金额低于预测净利润的情形，标的资产交易对价和评估值亦存在相应差异，整体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年 1-6 月	项目	金额
业绩承诺数	3,650	4,000	2,100	交易价格	40,260
预测净利润	4,418.89	4,776.45	2,463.78	评估值	47,800
业绩承诺数/预测净利润	82.60%	83.74%	85.23%	交易价格/评估值	84.23%

注：2028年1-6月预测净利润为全年预测净利润4,927.56的50%模拟测算。

根据上表，业绩承诺期内，标的资产各期业绩承诺金额占当期评估预测净利润的比例分别为82.60%、83.74%和85.23%，相应地，交易价格亦在评估值的基础上予以相应折扣，交易价格占标的资产评估值的比例为84.23%，折扣率相当。

综上，上述业绩承诺方案系随着交易进程推进及目标公司下游市场和业绩变化，交易双方尊重首次协议主要条款，按照市场化原则友好协商的结果。交易双方关于交易定价和业绩承诺的安排更多考虑标的公司2024年及既往年度盈利水平；评估预测系结合评估基准日标的公司的经营情况，综合考虑功率半导体行业前景进行测算。收益法下标的公司的评估结果为47,800万元，高于前期交易双方约定的交易价格40,260万元，业绩预测期的净利润亦高于承诺净利润数。交易双方经协商后的方案中，业绩承诺金额低于预测净利润，交易价格对比评估值亦予以相应折扣，对应承诺期市盈率合理，交易方案具备可实施性。

（二）本次交易方案中部分业绩承诺方不参与前两期补偿的原因及合理性：

1、本次交易方案涉及的业绩承诺及补偿方案并非法定要求，系交易各方协商谈判的结果

根据《上市公司重大资产管理办法》、《监管规则适用指引——上市类第1号》及相关法律法规对于业绩承诺的规定，本次股权收购设置业绩承诺及补偿方案并非法定要求，系交易各方市场化谈判后友好协商确定的方案。具体安排如下：

（1）标的公司第一期或前两期业绩承诺期实现净利润数额低于对应期间承诺净利润数额的90%（不含）的，盛锋、黄松、王青松应按照本协议约定承诺净利润对上市公司进行足额补偿，李晖、瞬雷优才不参与前两期业绩补偿；

（2）如全部业绩承诺期累计实现净利润数额低于9,000万元（不含）的，则全部交易对方按照约定承诺净利润对上市公司予以足额补偿；

（3）业绩承诺期满后，业绩补偿义务方各方之间应当按照各自在本次交易中取得的交易对价占转让方合计获得的交易对价的比例确定各自应承担的补偿金额，根据补偿总金额及各方已承担金额，自行结算各业绩补偿义务方应承担补偿金额。业绩补偿义务方各方之间对各自应承担的业绩补偿义务及减值补偿义务承担连带责任。

2、李晖、瞬雷优才不参与前两期业绩补偿的原因

盛锋、黄松、王青松、李晖虽同为瞬雷科技的创始股东，但各方之间无一致行动关系，既往经营中各方亦充分尊重每位创始股东意见协商确定公司经营中的重大事项。在本次交易中，上市公司与上述四人分别进行谈判，盛锋、黄松、王青松三人均接受了上市公司最初提出的交易方案，而李晖则基于自身诉求，在现金支付比例、解锁机制、业绩补偿机制等方面提出了不同的交易诉求，具体包括现金支付对价占比 50%，业绩承诺期前两年暂不参与补偿，业绩承诺期满后，按照其所取得对价的比例，承担补偿金额；2026 年业绩承诺期完成后，李晖取得的可转债部分暂不解锁；2026 年及 2027 年度累计完成前两期业绩承诺总额的 90%，李晖取得的可转债部分解锁 41%；业绩承诺期全部届满后，如累计实现净利润数额不低于 9,000 万元的，则剩余未解禁部分全部解禁。为促成交易，提高谈判决策效率，上市公司经通盘考虑和测算、并与其他转让三方协商后，同意了差异化的交易安排。

瞬雷优才系标的公司的员工持股平台，执行事务合伙人为李晖。李晖认为，按照其交易方案，能够更加有利于激励平台内员工的积极性，并避免因业绩承诺期前两年暂时性的业绩波动对员工长期信心和稳定造成影响，因此要求瞬雷优才亦采取与其一致的交易方案。

因此，李晖、瞬雷优才不参与前两期业绩补偿，主要系考虑各转让方自身诉求及资金安排。

3、李晖、瞬雷优才不参与前两期业绩补偿的情形下，其余股东具备充足的支付能力

根据交易各方约定，业绩承诺期前两期，在李晖、瞬雷优才不参与前两期业绩补偿的情形下，标的资产主要股东盛锋、黄松、王青松自愿承担前两期的业绩补偿义务。业绩承诺前两期如标的公司实现净利润数额低于对应期间承诺净利润数额的 90%，则盛锋、黄松、王青松按照相关约定向上市公司进行足额补偿。

盛锋、黄松、王青松分别通过吉瞬科技间接持有瞬雷科技 33.14%、16.57%、16.57%的股权，另直接持有瞬雷科技 4%、2%、2%的股权，穿透后合计持有瞬雷科技的股权比例为 74.28%，合计持有瞬雷科技的股权比例较高。2026 年、2027

年，盛锋、黄松、王青松可用于补偿的对价及标的公司业绩承诺完成情况，进行模拟测算如下：

单位：万元

盛锋、黄松、王青松可用于补偿的对价	项目	2026年			2026年、2027年累计		
	现金对价待支付金额			1,495.26			-
可转债未解锁金额			22,428.85			19,871.96	
累计可用于补偿金额			23,924.11			19,871.96	
业绩承诺累计完成率	利润差额	需补偿对价	业绩承诺补偿覆盖倍数(倍)	利润差额	需补偿对价	业绩承诺补偿覆盖倍数(倍)	
80%	730.00	3,014.34	7.94	1530.00	6,317.72	3.15	
50%	1,825.00	7,535.85	3.17	3,825.00	15,794.31	1.26	
37%	2,299.50	9,495.17	2.52	4,819.50	19,900.83	1	

注①：业绩承诺补偿覆盖倍数=当期累计可用于补偿金额/当期需补偿对价；

注②：可转债对价在当年理论解锁金额按本次发行可转债购买资产的初始转股价格42.79元/股测算。

根据以上测算，在业绩承诺期前两期，业绩承诺累计完成率分别为80%、50%的情形下，盛锋、黄松、王青松可用于补偿的对价均能够覆盖各期补偿金额，业绩补偿覆盖倍数较高；在2027年业绩承诺累计完成37%的情形下，即2026年、2027年标的公司累计完成净利润2,830.5万元，盛锋、黄松、王青松未解锁的可转债对价为当期需补偿对价，触发极端补偿情形。结合标的公司2026年1-5月已实现净利润2,515.71万元（未经审计）和截至2026年7月1日的在手订单不含税金额为7,719.82万元估计，2026年和2027年累计完成净利润低于2,830.5万元的可能性较低，触发极端补偿情形的风险较低。

因此，在李晖、瞬雷优才不参与前两期业绩补偿的情形下，盛锋、黄松、王青松自愿承担前两期的业绩补偿义务，具备较为充足的支付能力，可保障上市公司利益。

4、全部业绩承诺期满后，如触发业绩补偿，李晖、瞬雷优才承担业绩补偿业务

根据协议约定，业绩承诺期满后，如触发业绩补偿，全部交易对方按照各自在本次交易中取得的交易对价占全部交易对价的比例确定各自应承担的补偿金

额，根据补偿总金额及各方已承担金额，自行结算各业绩补偿义务方应承担补偿金额。业绩补偿义务方对各自应承担的业绩补偿义务承担连带责任。

综上，本次交易的业绩补偿安排并非法规强制要求，业绩补偿方案系交易各方市场化协商的结果。李晖、瞬雷优才因资金安排、自身诉求不参与前两期业绩补偿。在此背景下，经测算，如在业绩承诺期前两期触发业绩补偿，盛锋、黄松、王青松具备充足的支付能力。在全部业绩承诺期完成后，李晖、瞬雷优才按照各自获得的交易对价比例承担各自应补偿金额，届时由交易各方自行结算，且全部交易对方对业绩补偿义务承担连带责任。因此，业绩承诺整体安排具备合理性和可实施性，可保障上市公司利益。

(三) 结合业绩补偿承诺覆盖比例，分析相关承诺是否充分保障上市公司利益；

1、业绩补偿承诺覆盖比例测算

本次交易上市公司与相关业绩承诺方签署的《盈利补偿协议》及其补充协议约定，业绩补偿义务方向上市公司支付的全部业绩补偿和减值补偿金额（含可转换公司债券、股份和现金补偿）合计不超过业绩补偿义务方合计获得的交易对价的税后净额（含业绩补偿义务方因可转换公司债券转股获得的股票实施送股、转增或股利分配而取得的股票，以及利润分配取得的税后现金股利）。

鉴于本次交易尚未完成，目前未产生纳税义务，根据《中华人民共和国个人所得税法》、国家税务总局公告 2014 年第 67 号《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》、《关于合伙企业合伙人所得税问题的通知》（财税〔2008〕159 号）、《关于个人独资企业和合伙企业投资者征收个人所得税的规定》（财税〔2000〕91 号）等法律法规，业绩补偿义务方分别适用的税率如下：

业绩补偿义务方	持有交易标的及权益比例	可获交易对价 (万元)	适用税率
盛锋	吉瞬科技 40% 股权、瞬雷科技 4% 股权	14,952.56	20%
李晖	吉瞬科技 20% 股权、瞬雷科技 2% 股权	7,476.28	20%
黄松	吉瞬科技 20% 股权、瞬雷科技 2% 股权	7,476.28	20%
王青松	吉瞬科技 20% 股权、瞬雷科技 2% 股权	7,476.28	20%

业绩补偿义务方	持有交易标的及权益比例	可获交易对价 (万元)	适用税率
瞬雷优才	瞬雷科技 7.15%股权	2,878.59	合伙人比照“个体工商户的生产经营所得”项目，适用超额累进税率

注：①业绩补偿义务方瞬雷优才为合伙企业，合伙企业转让资产所得按照“先分后税”原则，并以合伙人所持合伙企业份额比例确定合伙人的应纳税所得额，按照合伙人的适用税率计算应纳税所得额计税；

②对于业绩补偿方上层的自然人合伙人所得，比照“个体工商户的生产经营所得”项目，适用 5%-35%的超额累进税率（具体根据各主体适用税收政策及相关税务主管部门认定为准）；

③暂不考虑本次交易产生的印花税等其他税费影响；暂不考虑合伙企业合伙人当年及以往年度生产经营所产生的盈利、亏损以及自然人合伙人当年所得税专项附加扣除等其他因素对于本次测算所产生的影响。

根据上表，本次交易预计产生的相关税费模拟测算如下：

（1）对于业绩补偿方为个人的情形，根据本次交易完成后可获得的交易对价扣除相应成本后，作为应纳税所得额，按照 20%的个人所得税率计算应交税额；

（2）对于瞬雷优才，根据上层合伙人所持有限合伙份额比例，将瞬雷优才所获得交易对价对应收益分配至合伙人，扣除各自然合伙人所持份额对应的成本后，分别计算上层自然合伙人的所得税；

根据上述测算，业绩补偿义务方合计可向上市公司支付的业绩补偿和减值补偿税后净额为 31,574.79 万元，本次交易的业绩补偿承诺覆盖率=业绩承诺方补偿上限金额/本次交易作价=31,574.79 万元/40,260 万元=78.43%。

本次交易的业绩承诺方为全部交易对方，业绩补偿承诺覆盖率 78.43%，若标的公司业绩承诺期完成净利润低于全部业绩承诺净利润 21.57%，即 2103.08 万元，则交易对方合计可向上市公司支付的业绩补偿对价将无法全额覆盖。结合标的公司 2026 年 1-5 月已实现净利润 2,515.71 万元（未经审计）和截至 2026 年 7 月 1 日的在手订单不含税金额为 7,719.82 万元估计，上述情形触发的风险较低。

上述安排系对上市公司及中小投资者权益保护的自愿性安排，整体覆盖率有利于保障上市公司利益和中小股东的合法权益。

2、相关风险提示

上市公司已在重组报告书中对本次交易业绩补偿金额未完整覆盖交易对价

的风险进行了相关风险提示，具体如下：

“根据交易各方签订的《发行可转换公司债券及支付现金购买资产协议》《购买资产补充协议》，业绩补偿义务方向上市公司支付的全部补偿金额（含可转换公司债券、股份和现金补偿）合计不超过业绩补偿义务方合计获得的交易对价的税后净额（含业绩补偿义务方因可转换公司债券转股获得的股票实施送股、转增或股利分配而取得的股票，以及利润分配取得的税后现金股利），若业绩承诺期间实现的净利润低于承诺净利润，存在业绩补偿金额无法覆盖全部交易对方获得交易对价的风险。”

3、按照中国证监会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的要求，相关方已出具相关承诺，可保障业绩补偿实现的具体安排，充分保障上市公司利益；

根据中国证监会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》之“1-2 业绩补偿及奖励”之“三、业绩补偿保障措施”规定：

“上市公司重大资产重组中，交易对方拟就业绩承诺作出股份补偿安排的，应当确保相关股份能够切实用于履行补偿义务。如业绩承诺方拟在承诺期内质押重组中获得的、约定用于承担业绩补偿义务的股份（以下简称对价股份），重组报告书应当载明业绩承诺方保障业绩补偿实现的具体安排，包括但不限于就以下事项作出承诺：

业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。”

（1）本次交易中，根据《购买资产协议》《盈利补偿协议》，全体业绩补偿义务方同意并承诺：

“业绩承诺期内以及补偿义务履行完毕之前，业绩补偿义务方不得转让、赠与、设定质押、股票收益权转让或其他权利限制等方式处置其于本次交易过程中取得的、处于锁定期内或未解锁的甲方可转换公司债券及股票。如违反前述承诺，业绩补偿义务方应就债券、股份不足以补偿的部分以等额现金进行足额补偿。”

（2）根据《盈利补偿补充协议（一）》的约定：“业绩补偿义务方各方之

间应当按照各自在本次交易中取得的交易对价占转让方合计获得的交易对价的比例确定各自应承担的补偿金额，并在业绩承诺期满后根据业绩承诺期内补偿总金额及各方已承担金额，自行结算各业绩补偿义务方应承担补偿金额。”

根据上述承诺及相关协议约定，业绩承诺方可确保相关可转债/股份能够切实用于履行补偿义务，不存在通过质押股份等方式逃避补偿义务的情形或计划，可充分保障上市公司利益。

三、本次交易方案设置的股份分梯度解锁条件与业绩补偿安排的匹配关系，能否保障股份切实用于履行补偿义务

(一)本次交易方案设置的股份分梯度解锁条件与业绩补偿安排的匹配关系

本次交易对价中，68.57%以可转债形式支付，31.43%以现金形式支付，可转债支付对价占比较高。交易方案通过设定锁定期和各期解锁比例来保障业绩补偿的可实施性。业绩承诺期各期，业绩承诺方可获得交易对价对业绩承诺补偿覆盖率的测算如下：

单位：万元

项目	2026年承诺期完成	2027年承诺期完成	全部业绩承诺期完成
现金对价当期支付金额	11,158.46	1,495.26	
可转债当期解锁金额	2,556.89	13,172.70	11,876.70
现金支付+可转债解锁当期合计	13,715.35	14,667.95	11,876.70
现金支付+可转债解锁累计合计	13,715.35	28,383.30	40,260.00
现金支付+可转债解锁累计占比	34.07%	70.50%	100.00%
业绩承诺累计净利润金额	3,650.00	7,650.00	9,750.00
交易对方无需承担补偿责任的净利润累计数	3,285.00	6,885.00	9,000.00
业绩承诺累计完成进度	33.69%	70.62%	100.00%

注：标的公司第一个或前两个业绩承诺期实现净利润数额低于对应期间承诺净利润数额的90%（不含）的，由盛锋、王青松、黄松按照原协议的约定向上市公司进行足额补偿；标的公司若全部业绩承诺期累计实现净利润数额低于9,000万元（不含）的，则由全部交易对方按照原协议的约定向上市公司予以足额补偿。

如上表所示，业绩承诺实现情况和交易对方获得的现金对价及可转债解锁比例整体匹配。

（二）能否保障股份切实用于履行补偿义务

1、本次交易已签署的相关协议对于可转债/股份锁定的相关条款

盛锋、李晖、黄松、王青松取得的可转换公司债券自发行完成之日起 12 个月不得以任何形式转让，该等可转换公司债券转股取得的股份，自本次向特定对象发行可转换公司债券完成之日起 18 个月内不得转让；瞬雷优才因本次交易取得的上市公司可转换公司债券，自本次向特定对象发行可转换公司债券结束之日起 12 个月内不得转让；若瞬雷优才取得上市公司发行的可转换公司债券时，其合伙人持有瞬雷优才财产份额未满 12 个月，则以该等资产间接认购的本次发行可转换公司债券自发行完成之日起 36 个月不得转让。该等可转换公司债券转股取得的股份，继续锁定直至限售期限届满，转股前后的限售期限合并计算。第一期、第二期可解锁的可转换债券在取得对应年度的审计报告，且完成业绩补偿义务后方能解锁；业绩承诺期全部届满后，在取得专项审计意见及《减值测试报告》后，且完成业绩补偿义务及减值补偿义务后剩余未解锁的可转换债券方能解锁。

如在业绩承诺期内目标公司出现半年度、年度亏损的情况下，交易对方未解禁部分债券及转股后股票锁定期全部延长至业绩承诺期满且业绩补偿义务履行完毕之日。

交易对方因取得的前述可转换债券实施转股的，其转股取得的普通股亦遵守前述锁定期约定；该等可转换公司债券转股后而享有的上市公司送红股、转增股本等股份，亦遵守相应锁定期约定。

2、交易对方保证可转债对价优先用于履行业绩补偿承诺，不通过设定质押等方式逃避补偿义务

根据《购买资产协议》以及交易对方出具的《关于本次交易取得可转换公司债券锁定的承诺函》：业绩承诺期内以及补偿义务履行完毕之前，交易对方不转让、赠与、设定质押、股票收益权转让或其他权利限制等方式处置其于本次交易过程中取得的、处于锁定期内或未解锁的可转换公司债券及股票。

因此，根据交易协议及交易对方出具的相关承诺，若发生业绩承诺方需向上市公司进行业绩补偿的情形时，上述安排将有效保障债券及股份补偿的可行性。

结合交易方案，可转债/股份分梯度解锁条件系在考虑各交易对方的现金支

付比例基础上，根据各年度业绩完成比例分梯度解锁，整体具备匹配性，能够保障可转债/股份切实用于履行补偿义务。

四、本次交易设置业绩奖励的原因、依据及合理性，奖励条件低于收益法评估预测的净利润数的合理性，相关会计处理及对上市公司的影响

（一）本次交易设置业绩奖励的原因、依据及合理性，修订后的奖励条件以收益法评估预测的净利润数为基础进行奖励

1、本次交易设置业绩奖励的原因

为保障标的公司业绩承诺净利润的实现，以及激发标的公司经营管理团队在达到业绩承诺净利润之后继续提升标的公司盈利水平的主动性，本次交易方案中设置了超额业绩奖励条款。该等安排既可以调动标的公司经营管理团队发展标的公司业务的动力和积极性，同时也能有效控制标的公司管理层及核心员工的流失，为上市公司创造更多的价值，进而有利于维护上市公司及中小股东的利益。

2、依据及合理性

根据交易各方 2025 年 8 月签署的《购买资产协议》《盈利补偿协议》，有关超额业绩奖励的相关条款约定如下：“如目标公司在业绩承诺期间累计实现净利润数超过累计承诺净利润数(超出部分称为“超额净利润”)，业绩承诺期间届满后，则甲方对超额利润奖励采取累进制，超过业绩承诺 5-15%的部分，超额金额的 20%用于奖励；超过业绩承诺 15%-25%的部分，超额金额的 30%用于奖励；超过业绩承诺 25%的部分，超额金额的 50%用于奖励。奖励总金额不得超过本次交易总价的 20%，于业绩承诺期满后一次性支付，具体奖励方式为现金，奖励对象为目标公司届时在任的管理层或员工。具体奖励方案以及奖励人员范围届时由目标公司总经理拟定，目标公司董事会审议通过。”

2026 年 5 月，本次交易各方签署了《购买资产补充协议（二）》《盈利补偿协议（二）》，双方就超额业绩奖励条款进行了修订，具体如下：“如目标公司在业绩承诺期间累计实现净利润数超过 12,242 万元（不含）的，则业绩承诺期间届满后，甲方同意由目标公司给予一次性现金奖励 500 万元，并将超过 12,242 万元（不含）部分的 50%用于现金奖励。奖励总金额不得超过本次交易总价的 20%，于业绩承诺期满后一次性支付。奖励对象为目标公司届时在任的管理层或

员工。具体奖励方案以及奖励人员范围届时由目标公司总经理拟定，目标公司董事会审议通过。”

根据本次交易相关资产评估报告，2026年-2028年的预测净利润分别为：4,418.89万元、4,776.45万元、4,927.56万元，按照2028年全年预测净利润的50%计算，业绩承诺期内的预测净利润总额为11,659.12万元。根据本次交易方案，对于标的资产实际盈利数超过标的资产预测数的超额部分，奖励总额不超过其超额业绩部分的100%，且不超过交易总价的20%，修订后的奖励条件以收益法评估预测的净利润数为基础进行奖励，符合《监管规则适用指引——上市类第1号》中对业绩奖励要求的相关规定。

本次交易设置的超额业绩奖励方案充分考虑了上市公司及全体股东的利益、对标的公司经营层员工的激励效果、超额业绩贡献、经营情况等多项因素，经上市公司与交易对方基于自愿、公平交易的原则协商一致后达成，符合相关法律法规的要求。

综上，结合交易背景及标的公司业绩情况，业绩奖励是交易双方友好协商的结果，有利于激发标的公司管理层积极性，同时为上市公司创造更多的价值，进而有利于维护上市公司及中小股东的利益，整体方案具备合理性和可实施性。

（二）相关会计处理及对上市公司的影响

1、相关会计处理

本次超额业绩奖励对象为标的公司在任的管理层或员工，该项支付安排实质上是为了获取员工服务而给予的激励和报酬，符合《企业会计准则9号——职工薪酬》中职工薪酬的定义，“职工薪酬是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿”。

因此，对于超额业绩奖励，标的公司在业绩承诺期内达到超额业绩奖励条件时计提应付职工薪酬，确认为当期成本、费用，在业绩承诺期届满之后发放。

2、对上市公司的影响

超额业绩奖励安排，将增加标的公司的相应成本费用，进而对上市公司合并报表净利润产生一定影响。但上述业绩奖励是以标的公司完成承诺业绩、实现超

额利润为前提对超额净利润的分配约定。奖励标的公司员工的同时，上市公司也获得了超额回报。

本次交易方案设置业绩奖励机制，有助于提高标的公司经营层员工的积极性，进一步提升标的公司和上市公司的盈利能力，不会对标的公司、上市公司未来生产经营造成不利影响。

五、业绩补偿协议中约定不可抗力条款、以仲裁作为争议解决方式是否符合相关监管要求，如否，请修改。

（一）不可抗力条款

根据《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺（2025 年修正）》第十二条 **【不得变更、豁免的承诺】**：“承诺人应当严格履行其作出的各项承诺，采取有效措施确保承诺的履行，不得擅自变更或者豁免。下列承诺不得变更或豁免：（一）依照法律法规、中国证监会规定作出的承诺；（二）除中国证监会明确的情形外，上市公司重大资产重组中按照业绩补偿协议作出的承诺；（三）承诺人已明确不可变更或撤销的承诺”。第十三条 **【可以变更、豁免的情形】**：“出现以下情形的，承诺人可以变更或者豁免履行承诺：（一）因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行的；（二）其他确已无法履行或者履行承诺不利于维护上市公司权益的。上市公司及承诺人应充分披露变更或者豁免履行承诺的原因，并及时提出替代承诺或者提出豁免履行承诺义务”。

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》（以下简称“《1 号指引》”）1-2：“上市公司重大资产重组中，重组方业绩补偿承诺是基于其与上市公司签订的业绩补偿协议作出的，该承诺是重组方案重要组成部分。因此，重组方应当严格按照业绩补偿协议履行承诺。除我会明确的情形外，重组方不得适用《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》第五条（已失效，现为《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺（2025 年修正）》第十二条、第十三条）的规定，变更其作出的业绩补偿承诺。”

根据上述要求，交易各方对《盈利补偿协议》进行了修订并签署了《盈利补

偿协议之补充协议（二）》，本次修订前后的不可抗力条款情况如下：

修订前：

《盈利补偿协议》9.2 条：“如上述不可抗力导致目标公司及所属公司发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化的，各方可根据公平原则，结合实际情况协商免除或部分免除的乙方、丙方的补偿责任。”

修订后：

《盈利补偿协议》9.2 条：“任何一方由于受到不可抗力事件的影响，需对业绩承诺补偿及减值补偿进行调整的，应当以中国证监会明确的情形或法院判决认定为准，除此之外，乙方、丙方履行本协议项下的补偿义务不得进行任何调整。”

交易双方已根据《1 号指引》的规定修改了《盈利补偿协议》并经上市公司第三届第二次独立董事专门会议、第三届董事会第四次会议审议通过，修改后的《盈利补偿协议》关于不可抗力条款的约定符合监管要求。

（二）仲裁条款

2026 年 5 月，交易双方签署了《发行可转换公司债券及支付现金购买资产补充协议（二）》以及《盈利补偿补充协议（二）》，对争议解决条款进行了修订，具体修订情况如下：

协议名称	原协议条款	修订后协议条款
发行可转换公司债券及支付现金购买资产协议	19.2 由本协议产生或与本协议相关的一切争议、分歧应由各方协商解决，协商不成，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会依照当时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决为终局的并对各方具有约束力。	由原协议及本补充协议产生或相关的一切争议、分歧应由各方协商解决； 如在争议发生之日起 30 日内，仍不能通过协商解决的，则任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。
盈利补偿协议	11.1 与本协议有关的争议，协议各方应首先通过友好协商的方式解决。协商不成，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会依照当时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决为终局的并对各方具有约束力。	与原协议及本补充协议有关的争议，协议各方应首先通过友好协商的方式解决； 如在争议发生之日起 30 日内，仍不能通过协商解决的，则任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

本独立财务顾问认为，修改后《发行可转换公司债券及支付现金购买资产补充协议（二）》《盈利补偿协议补充协议（二）》约定的争议解决方式符合相关监管要求。

经芯导科技第三届董事会第四次会议及第三届董事会第六次会议审议通过同意就上述交易协议相关条款进行修改，并取消募集配套资金。

结合上述回复，本次交易方案的调整不构成重大调整。本次与交易相关的方案前后调整的具体情况如下：

项目	修改前	修改后
关于募集配套资金	本次发行可转换公司债券及支付现金购买资产同时计划募集配套资金，募集配套资金不超过 5,000.00 万元，主要用于支付本次交易的部分现金对价、中介机构费用等	取消本次交易募集配套资金
关于业绩奖励设置	如目标公司在业绩承诺期间累计实现净利润数超过累计承诺净利润数（超出部分称为“超额净利润”），业绩承诺期间届满后，则甲方对超额利润奖励采取累进制，超过业绩承诺 5-15% 的部分，超额金额的 20% 用于奖励；超过业绩承诺 15%-25% 的部分，超额金额的 30% 用于奖励；超过业绩承诺 25% 的部分，超额金额的 50% 用于奖励。奖励总金额不得超过本次交易总价的 20%，于业绩承诺期满后一次性支付，具体奖励方式为现金，奖励对象为目标公司届时在任的管理层或员工。具体奖励方案以及奖励人员范围届时由目标公司总经理拟定，目标公司董事会审议通过	如目标公司在业绩承诺期间累计实现净利润数超过 12,242 万元（不含）的，则业绩承诺期间届满后，甲方同意由目标公司给予一次性现金奖励 500 万元，并将超过 12,242 万元（不含）部分的 50% 用于现金奖励。奖励总金额不得超过本次交易总价的 20%，于业绩承诺期满后一次性支付。奖励对象为目标公司届时在任的管理层或员工。具体奖励方案以及奖励人员范围届时由目标公司总经理拟定，目标公司董事会审议通过
关于不可抗力条款	如上述不可抗力导致目标公司及所属公司发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化的，各方可根据公平原则，结合实际情况协商免除或部分免除的乙方、丙方的补偿责任	任何一方由于受到不可抗力事件的影响，需对业绩承诺补偿及减值补偿进行调整的，应当以中国证监会明确的情形或法院判决认定为准，除此之外，乙方、丙方履行本协议项下的补偿义务不得进行任何调整
关于仲裁条款	由本协议产生或与本协议相关的一切争议、分歧应由各方协商解决，协商不成，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会依照当时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决为终局的并对各方具有约束力	如在争议发生之日起 30 日内，仍不能通过协商解决的，则任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼

六、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、获取并查阅本次交易的相关协议；

- 2、查阅上市公司关于本次交易的相关董事会、股东会文件；
- 3、访谈交易对方，了解本次交易的背景和进程、交易方案的设计以及有关业绩承诺、补偿方案、超额业绩奖励等条款的安排；
- 4、取得并查阅了标的公司的工商登记档案、历次股权变更的相关工商登记资料；
- 5、获取并查阅各交易对方签署的调查表；
- 6、获取并查阅与本次交易相关的标的公司审计报告、评估报告；
- 7、获取并查阅本次交易相关方出具的《关于本次交易取得可转换公司债券锁定的承诺函》；
- 8、查询近期与同行业上市公司重大资产重组方案关于业绩承诺及补偿安排的相关案例；
- 9、结合业绩承诺期各期盛锋、黄松、王青松可用于补偿金额，可及标的公司业绩承诺完成情况，模拟测算业绩承诺补偿覆盖倍数；
- 10、模拟测算业绩补偿义务方合计可获得的税后交易对价，计算本次交易的业绩补偿承诺覆盖率；
- 11、针对本次交易方案设置的可转债分梯度解锁条件，测算业绩承诺期各期可转债分梯度解锁条件与业绩补偿安排的匹配关系；
- 12、查阅《企业会计准则第9号——职工薪酬》关于业绩奖励的相关会计处理。

（二）核查意见

1、根据《重组管理办法》及相关法律法规，结合市场案例及本次交易的相关背景，本次交易方案的业绩承诺期设置为2026年、2027年和2028年1-6月，系交易双方充分协商的结果，且已履行目前必要的审批程序；2028年上半年的承诺净利润计算依据合理。上述方案具备商业合理性及可实施性，亦符合市场惯例。

2、本次交易方案2026-2027年业绩承诺金额低于收益法预测净利润的原因

系随着交易进程推进及目标公司下游市场和业绩变化，交易双方尊重首次协议主要条款，按照市场化原则友好协商的结果，具备合理性；部分业绩承诺方不参与前两期业绩补偿，系结合各转让方自身诉求，交易各方市场化协商的结果；通过模拟测算，在李晖、瞬雷优才不参与前两期业绩补偿的情形下，盛锋、黄松、王青松自愿承担前两期的业绩补偿义务，且具备充足的支付能力，可充分保障上市公司利益，具备合理性。本次交易的业绩承诺方为全部交易对方，业绩补偿承诺覆盖率经测算为 78.43%；此外，按照中国证监会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的要求，业绩承诺方已出具相关承诺，可保障业绩补偿实现的具体安排，充分保障上市公司利益。

3、本次交易方案设置的业绩承诺实现情况和交易对方获得的现金对价及可转债解锁比例整体匹配。相关交易对方已签署相关协议和承诺函，保证可转债对价优先用于履行业绩补偿承诺，不通过设定质押等方式逃避补偿义务，上述安排将有效保障债券及股份补偿的可行性。

4、本次交易设置了相关业绩奖励条款，有利于激发标的公司管理层积极性，同时为上市公司创造更多的价值，进而有利于维护上市公司及中小股东的利益。整体方案具备合理性和可实施性。本次交易各方签署了《购买资产补充协议(二)》《盈利补偿协议(二)》，就超额业绩奖励条款进行了修订，修订后的奖励条件以收益法评估预测的净利润数为基础进行奖励，符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》中对业绩奖励要求的相关规定。超额业绩奖励安排符合《企业会计准则 9 号——职工薪酬》中职工薪酬的定义，设置业绩奖励机制，有助于提高标的公司经营层员工的积极性，进一步提升标的公司和上市公司的盈利能力，不会对标的公司、上市公司未来生产经营造成不利影响。

5、交易对方已根据《上市公司监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定修改了有关不可抗力条款以及以仲裁作为争议解决方式的相应条款，并签署了《发行可转换公司债券及支付现金购买资产补充协议(二)》《盈利补偿补充协议(二)》，上述协议已经上市公司第三届第二次独立董事专门会议、第三届董事会第四次会议审议通过，修改后的不可抗力条款、争议解决条款的约定符合监管要求。

问题 3. 关于交易对方和交易方案

根据重组报告书，（1）本次交易标的包括瞬雷科技和吉瞬科技，吉瞬科技股东包括盛锋、黄松、李晖和王青松，直接持有瞬雷科技 82.85%的股权，仅为瞬雷科技持股主体，无实际对外经营；（2）本次交易对方之一包括员工持股平台瞬雷优才。其中瞬雷优才仅持有瞬雷科技的股份；2025 年 5 月，瞬雷优才上层存在合伙人增资，新增的 5 万元出资额由有限合伙人李丹认缴；（3）本次募集配套资金 5,000 万元，拟用于支付本次交易的部分现金对价、中介机构费用。

请公司披露：（1）上市公司收购吉瞬科技后对该持股平台的安排；吉瞬科技上层股东是否存在代持情形；本次交易完成后，交易对方在上市公司层面是否存在一致行动关系；（2）瞬雷优才上层合伙人是否均为标的公司员工，有无代持情形，是否按规定出具穿透锁定承诺；本次交易完成后标的公司是否存在仍有效的员工持股计划，对瞬雷优才的后续安排；2025 年 5 月李丹增资的背景、合理性和定价依据；（3）结合上市公司账面货币资金和交易性金融资产金额、用途，前次募集资金金额、使用进度及剩余资金安排等，分析募集配套资金的必要性及合理性。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。请会计师核查问题（3）并发表明确意见。

回复：

一、上市公司收购吉瞬科技后对该持股平台的安排；吉瞬科技上层股东是否存在代持情形；本次交易完成后，交易对方在上市公司层面是否存在一致行动关系

（一）上市公司收购吉瞬科技后对该持股平台的安排

截至本回复出具之日，吉瞬科技除持有瞬雷科技股权外无实际经营。本次交易完成后，吉瞬科技将成为上市公司全资子公司，届时将根据上市公司的实际业务规划及需求确定是否以其为主体开展其他业务，若无实际经营业务，将视情况进行吸收合并或予以注销。

（二）吉瞬科技上层股东是否存在代持情形

吉瞬科技设立以来未发生股权变更，设立出资 100 万元由盛锋等 4 名股东以自有资金向吉瞬科技出资，资金来源主要系前期累计的经营收益，各自持有的股权均为实际持有，不存在任何第三方委托其持有吉瞬科技股权的情形，亦不存在代任何第三方持有吉瞬科技股权的情况。

（三）本次交易完成后，交易对方在上市公司层面是否存在一致行动关系

截至本回复出具之日，李晖担任瞬雷优才的执行事务合伙人并持有其 0.9091% 的财产份额，二者具有一致行动关系；除此之外，其他交易对方之间不存在亲属关系或其他关联关系，未签署一致行动协议或作出类似安排，不存在一致行动关系。

本独立财务顾问认为，本次交易完成后，除李晖因担任瞬雷优才的执行事务合伙人及其具有一致行动关系外，其他交易对方在上市公司层面不存在一致行动关系。

二、瞬雷优才上层合伙人是否均为标的公司员工，有无代持情形，是否按规定出具穿透锁定承诺；本次交易完成后标的公司是否存在仍有效的员工持股计划，对瞬雷优才的后续安排；2025 年 5 月李丹增资的背景、合理性和定价依据

（一）瞬雷优才上层合伙人是否均为标的公司员工，有无代持情形，是否按规定出具穿透锁定承诺

1、瞬雷优才上层合伙人均为标的公司员工

截至本回复出具之日，瞬雷优才合伙人的具体情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人性质	任职情况
1	李晖	0.325	0.9091%	普通合伙人	瞬雷科技技术负责人
2	方志强	8.500	23.7762%	有限合伙人	瞬雷科技销售总经理
3	郭丰毅	7.000	19.5804%	有限合伙人	瞬雷科技北京分公司销售总监
4	李丹	6.250	17.4825%	有限合伙人	瞬雷科技物流主管
5	魏定育	5.000	13.9860%	有限合伙人	深圳瞬雷销售总监

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人性质	任职情况
6	叶秀娟	3.650	10.2098%	有限合伙人	瞬雷科技财务负责人
7	郑任良	1.000	2.7972%	有限合伙人	江西信芯工程部主管
8	谢昌伟	1.000	2.7972%	有限合伙人	江西信芯行政副总经理
9	姜庆雨	0.250	0.6993%	有限合伙人	瞬雷科技产品经理
10	董永振	0.250	0.6993%	有限合伙人	瞬雷科技北京分公司销售
11	肖生根	0.250	0.6993%	有限合伙人	江西信芯品质总监
12	谢祚浩	0.250	0.6993%	有限合伙人	江西信芯采购
13	潘萌	0.250	0.6993%	有限合伙人	瞬雷科技北京分公司销售
14	郭兴旺	0.250	0.6993%	有限合伙人	瞬雷科技北京分公司销售
15	肖婷	0.200	0.5594%	有限合伙人	深圳瞬雷市场推广助理
16	王平	0.200	0.5594%	有限合伙人	深圳瞬雷销售
17	肖艳	0.200	0.5594%	有限合伙人	瞬雷科技财务主管
18	瞿俊美	0.125	0.3497%	有限合伙人	瞬雷科技采购
19	邓丽	0.125	0.3497%	有限合伙人	深圳瞬雷销售
20	吴小月	0.125	0.3497%	有限合伙人	瞬雷科技北京分公司销售
21	蔡明锋	0.125	0.3497%	有限合伙人	深圳瞬雷销售经理
22	汪顺理	0.125	0.3497%	有限合伙人	瞬雷科技销售经理
23	王珂锋	0.125	0.3497%	有限合伙人	杭州瞬雷销售
24	李培琳	0.050	0.1399%	有限合伙人	瞬雷科技会计
25	俞雅艳	0.050	0.1399%	有限合伙人	瞬雷科技出纳
26	陈琴	0.050	0.1399%	有限合伙人	瞬雷科技仓管
27	皮新红	0.025	0.0699%	有限合伙人	深圳瞬雷仓管
合计		35.750	100.00%	—	—

注：瞬雷优才原合伙人谢光晶担任江西信芯制造部经理，持有瞬雷优才 0.6993%的财产份额，2026 年 4 月，谢光晶离职并将其持有的瞬雷优才 0.6993%财产份额转让给执行事务合伙人李晖；王锦秀原系杭州瞬雷销售，2026 年 4 月，因离职将其持有的瞬雷优才 0.6993%财产份额分别转让给汪顺理、王珂锋，前述财产份额转让已办理工商变更登记。

综上所述，瞬雷优才上层合伙人均为标的公司或其子公司的员工。

2、瞬雷优才不存在代持安排

经核查，瞬雷优才合伙人的出资资金来源为自有或自筹资金。同时，瞬雷优才全体合伙人已出具调查表，承诺其持有的瞬雷优才财产份额均为实际持有，不

存在任何第三方委托其持有瞬雷优才财产份额的情形，亦不存在代任何第三方持有瞬雷优才财产份额的情形。综上，瞬雷优才上层合伙人不存在接受其他第三方委托代为持有瞬雷优才财产份额的情形。

3、瞬雷优才合伙人已按规定出具穿透锁定承诺

根据《自查表》2-12，“涉及交易对方为本次交易专门设立的，核查穿透到非为本次交易设立的主体持有交易对方的份额锁定期安排是否合规”“如涉及合伙企业、契约型私募基金、券商资管计划、信托计划、基金专户及基金子公司产品、理财产品、保险资管计划、专门为本次交易设立的公司等情况的，该主体/产品存续期，存续期安排是否与其锁定期安排匹配及合理性”。

瞬雷优才成立于2019年11月，合伙期限为长期，系公司为实施员工股权激励而设置的员工持股平台，并非专为本次交易而设立的合伙企业，基于谨慎性原则，瞬雷优才的合伙人2026年4月出具了《关于穿透锁定的承诺函》，具体内容如下：

(1) 李晖

“一、本人自2025年5月起已持有的瞬雷优才0.075万元的财产份额通过本次交易间接取得的上市公司可转换公司债券，自本次向特定对象发行可转换公司债券结束之日起12个月内不得转让；本人2026年4月自谢光晶处受让的瞬雷优才0.25万元的财产份额通过本次交易间接取得的上市公司可转换公司债券，自本次向特定对象发行可转换公司债券结束之日起36个月内不得转让。前述可转换公司债券转股取得的股份，继续锁定直至限售期限届满，转股前后的限售期限合并计算。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的回购行为）。

二、在前款锁定基础上，本人通过瞬雷优才在本次交易中获得的权益根据《发行可转换公司债券及支付现金购买资产协议》《盈利补偿协议》及相关补充协议中约定的业绩承诺完成情况分期解锁。

三、前述可转换债券实施转股的，本人通过瞬雷优才转股取得的权益亦遵守前述锁定期约定；该等可转换公司债券转股后而享有的公司送红股、转增股本等股份，亦应遵守上述股份锁定安排。

四、如在业绩承诺期内目标公司出现半年度、年度亏损的情况下，公司有权将本人未解禁部分权益及转股后权益锁定期全部延长至业绩承诺期满且业绩补偿义务履行完毕之日。

五、业绩承诺期内以及补偿义务履行完毕之前，本人不转让、赠与、设定质押、股票收益权转让或其他权利限制等方式处置其于本次交易过程中取得的、处于锁定期内或未解锁的权益。

六、若上述锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人同意根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

七、如本次交易因涉嫌本人提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让间接持有的芯导科技股票或债券。

八、本人知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为而造成的损失，本企业将承担相应的法律、赔偿责任。

九、本承诺函自本人签署之日起持续生效，对本人构成有效、合法和具有约束力的承诺。”

(2) 汪顺理、王珂锋

“一、本人因本次交易通过瞬雷优才间接取得的上市公司可转换公司债券，自本次向特定对象发行可转换公司债券结束之日起 36 个月内不得转让；该等可转换公司债券转股取得的股份，继续锁定直至限售期限届满，转股前后的限售期限合并计算。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的回购行为）。

二、在前款锁定基础上，本人通过瞬雷优才在本次交易中获得的权益根据《发行可转换公司债券及支付现金购买资产协议》《盈利补偿协议》及相关补充协议中约定的业绩承诺完成情况分期解锁。

三、前述可转换债券实施转股的，本人通过瞬雷优才转股取得的权益亦遵守前述锁定期约定；该等可转换公司债券转股后而享有的公司送红股、转增股本等股份，亦应遵守上述股份锁定安排。

四、如在业绩承诺期内目标公司出现半年度、年度亏损的情况下，公司有权将本人未解禁部分权益及转股后权益锁定期全部延长至业绩承诺期满且业绩补偿义务履行完毕之日。

五、业绩承诺期内以及补偿义务履行完毕之前，本人不转让、赠与、设定质押、股票收益权转让或其他权利限制等方式处置其于本次交易过程中取得的、处于锁定期内或未解锁的权益。

六、若上述锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人同意根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

七、如本次交易因涉嫌本人提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让间接持有的芯导科技股票或债券。

八、本人知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为而造成的损失，本企业将承担相应的法律、赔偿责任。

九、本承诺函自本人签署之日起持续生效，对本人构成有效、合法和具有约束力的承诺。”

(3) 其他合伙人

“一、瞬雷优才已经出具了《关于本次交易取得可转换公司债券锁定的承诺函》，在瞬雷优才承诺的锁定期间内，本人承诺不转让、赠与、设定质押、收益权转让或其他权利限制等方式处置本人持有的合伙企业全部财产份额。

二、如前述关于本人持有的合伙企业财产份额锁定期承诺与中国证券监督管理委员会或证券交易所等证券监管部门的最新监管意见不相符，本人同意根据有关监管意见进行相应调整。

三、本人知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为而造成的损失，本人将承担相应的法律、赔偿责任。

四、本承诺函自本人签署之日起持续生效，对本人构成有效、合法和具有约束力的承诺。”

瞬雷优才的合伙人中，除李晖、汪顺理、王珂锋外，李丹于2025年5月认

购了瞬雷优才 5 万元的出资额，该等新认购的出资额未按照 36 个月进行锁定，具体情况如下：

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第四十七条：“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起十二个月内不得转让；属于下列情形之一的，三十六个月内不得转让：……（三）特定对象取得本次重组发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足十二个月”。

鉴于李丹 2025 年 5 月向瞬雷优才增资取得的股权并非新增权益，而是以原持有的吉芯微电的权益平移所得，李丹已于 2019 年 12 月实际取得该等权益，其持续拥有该等权益的时间已超过 12 个月，与李晖及新入伙的 2 名合伙人在 12 个月内新增取得权益不同（具体情况详见“问题 3. 关于交易对方和交易方案”之“二、瞬雷优才上层合伙人是否均为标的公司员工，有无代持情形，是否按规定出具穿透锁定承诺；本次交易完成后标的公司是否存在仍有效的员工持股计划，对瞬雷优才的后续安排；2025 年 5 月李丹增资的背景、合理性和定价依据”之“（三）2025 年 5 月李丹增资的背景、合理性和定价依据”）；并且，2026 年 4 月李丹出具股份锁定承诺函时，经合理预计，其未来取得上市公司本次重组发行的可转换公司债券时，通过置换取得的瞬雷优才权益持续拥有时间将满 12 个月，因此未要求其按照 36 个月进行锁定；截至本回复出具之日，李丹将其持有权益平移至瞬雷优才的操作完成工商变更登记已满 12 个月。

因此，瞬雷优才的合伙人已按规定出具了穿透锁定承诺。

（二）本次交易完成后标的公司是否存在仍有效的员工持股计划，对瞬雷优才的后续安排

本次交易完成后，标的公司不存在尚未行权完毕、仍然有效的员工持股计划；瞬雷优才将根据《盈利补偿协议》及其补充协议的约定以及《关于本次交易取得可转换公司债券锁定的承诺函》，依法履行业绩补偿承诺及锁定期承诺。根据瞬雷优才《合伙协议》，瞬雷优才系瞬雷科技员工持股平台，除持股外不存在其他业务安排，本次交易锁定期满且不存在尚未履行的业绩补偿义务的情况下，将由瞬雷优才执行事务合伙人视二级市场情况及瞬雷优才合伙人意愿择机减持上市公司债券或股票，减持完毕后，予以注销。

（三）2025年5月李丹增资的背景、合理性和定价依据

2025年5月，李丹以1元/出资额的价格认缴了瞬雷优才5万元的出资额，本次增资主要系根据标的公司股权结构调整进行的权益置换，本次置换前，李丹通过吉芯微电间接持有瞬雷科技1%的股权，通过瞬雷优才间接持有瞬雷科技0.25%的股权，李丹取得该等股权的具体情况如下：

1、通过吉芯微电间接持有瞬雷科技1%股权的情况

吉芯微电成立于2019年11月21日，设立时的出资总额为50万元，普通合伙人李小红持有其1%（出资额0.5万元）的财产份额，有限合伙人郭景持有其99%（出资额49.5万元）的财产份额，李小红、郭景当时系瞬雷科技的员工，为办理设立的工商登记需要，暂将二人登记为吉芯微电合伙人。

2019年12月，李小红、郭景分别与吉瞬科技、李丹签署《财产份额转让协议》，郭景将其持有的吉芯微电10%的财产份额（出资额5万元）转让给李丹，李小红、郭景将其持有的吉芯微电90%的财产份额（出资额45万元）转让给吉瞬科技，本次转让完成后至吉芯微电注销前，吉芯微电的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人	出资金额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	吉瞬科技	45	90%	普通合伙人
2	李丹	5	10%	有限合伙人
合计		50	100%	——

李丹于2020年3月向吉芯微电实缴出资5万元，因李丹系标的公司老员工，公司为奖励其过往年份的工作，本次以1元/一元出资额的价格向其授予吉芯微电10%的财产份额，当时吉芯微电持有瞬雷科技10%的股权，即李丹通过吉芯微电间接持有瞬雷科技1%的股权。

2、通过瞬雷优才间接持有瞬雷科技0.25%股权的情况

瞬雷优才成立于2019年11月21日，系公司为实施股权激励设立的持股平台，设立时的出资总额为50万元，普通合伙人李小红持有其1%（出资额0.5万元）的财产份额，有限合伙人郭景持有其99%（出资额49.5万元）的财产份额。经历次变更，截至李丹入伙前，瞬雷优才的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	吉瞬科技	35.1	70.20%	普通合伙人
2	郭丰毅	4	8.00%	有限合伙人
3	叶秀娟	2.4	4.80%	有限合伙人
4	方志强	6	12%	有限合伙人
5	魏定育	2.5	5%	有限合伙人
合计		50	100%	—

李丹于 2024 年 5 月与其他 26 名激励对象通过股权激励入股瞬雷优才，本次标的公司股权激励以受让普通合伙人吉瞬科技持有的瞬雷优才财产份额的方式进行，激励价格为 24 元/一元出资额（对应瞬雷科技 6 元/一元出资额），李丹以 30 万元的价格认购了瞬雷优才 2.5% 的财产份额（出资额 1.25 万元），当时瞬雷优才持有瞬雷科技 10% 的财产份额，即李丹通过瞬雷优才间接持有瞬雷科技 0.25% 的股权。

3、关于李丹本次股权置换的情况

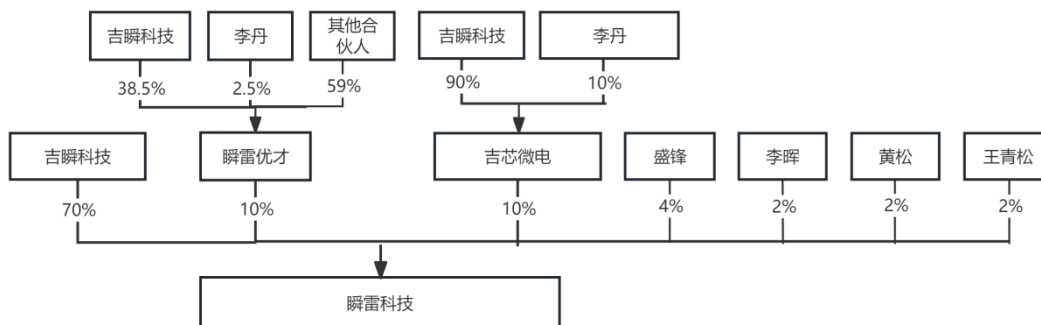
如上所述，2025 年 5 月股权置换前，李丹通过吉芯微电间接持有瞬雷科技 1% 的股权，通过瞬雷优才间接持有瞬雷科技 0.25% 的股权，合计持有瞬雷科技 1.25% 的股权。

鉴于吉芯微电仅有 1 名有限合伙人，为优化本次交易标的公司的股权结构，吉瞬科技拟注销吉芯微电，将吉芯微电持有瞬雷科技 10% 的股权变更为吉瞬科技直接持有，同时将李丹原通过吉芯微电间接持有瞬雷科技 1% 的股权平移至瞬雷优才，即与吉瞬科技通过瞬雷优才间接持有瞬雷科技 1% 的股权进行置换。因此，2025 年 5 月，李丹向瞬雷优才增资，以 5 万元的价格认购了瞬雷优才 5 万元的出资额（吉瞬科技自瞬雷优才退伙），增资完成后，瞬雷优才的出资总额为 35.75 万元，李丹持有的瞬雷优才的出资额由 1.25 万元变更为 6.25 万元，持有的财产份额比例变更为 17.4825%。

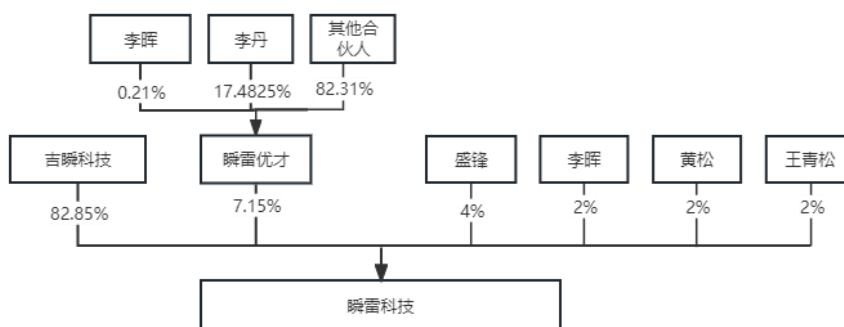
同时，公司在瞬雷科技层面同步进行了股权调整，将吉瞬科技原通过瞬雷优才间接持股的部分调整为直接持股，吉瞬科技原通过瞬雷优才间接持有瞬雷科技 3.85% 的股权，其中 2.85% 变更为直接持股，1% 置换给李丹，即瞬雷优才将其持有瞬雷科技 2.85% 的股权转让给吉瞬科技，同时吉瞬科技自瞬雷优才退伙。

股权调整完成后，瞬雷优才持有瞬雷科技的股权比例由 10% 变更为 7.15%，即李丹通过瞬雷优才间接持有的瞬雷科技的股权比例为 1.25%。本次股权调整前后，瞬雷科技的股权结构情况如下：

股权调整前：



股权调整后：



因此，本次股权置换前后，李丹间接持有的瞬雷科技的股权比例未发生变化，本次调整前后，李丹间接持股的情况如下：

股东	本次调整前			本次调整后		
	出资额 (万元)	出资比例	间接持股 比例	出资额 (万元)	出资比例	间接持股 比例
通过吉芯微电持股	5.00	10.00%	1.00%	—	—	—
通过瞬雷优才持股	1.25	2.50%	0.25%	6.25	17.4825%	1.25%
合计	—	—	1.25%	—	—	1.25%

李丹本次增资系根据公司的股权结构调整进行的权益置换，调整前后李丹间接持有的瞬雷科技股权比例不变，因此按照其原在吉芯微电的出资成本定价为 1 元/出资额。

因此，2025年5月李丹以1元/出资额向瞬雷优才增资具有合理性、定价公允。

三、结合上市公司账面货币资金和交易性金融资产金额、用途，前次募集资金金额、使用进度及剩余资金安排等，分析募集配套资金的必要性及合理性。

(一) 上市公司账面货币资金和交易性金融资产金额和用途情况

截至2025年12月31日，上市公司账面货币资金金额为13,865.97万元，上市公司账面交易性金融资产金额为193,092.33万元，金额较高主要系前次暂时闲置募集资金进行现金管理。上市公司资金主要用于日常经营周转、研发投入、前次募投项目投入等安排。根据测算，2023-2025年，上市公司年均付现成本为27,182.85万元，年复合增长率达7.98%，研发年均投入金额为3,653.16万元，未来随着上市公司不断发展和营收规模扩大，仍需要持有一定现金保有量。截至2025年12月31日，上市公司资金中包含自有资金及首次公开发行所募集的资金，其中前次募集资金已做出明确投入安排的金额为28,113.23万元。本次交易中，上市公司需拟支付的现金对价为12,653.72万元，另需支付独立财务顾问费用、律师费用、审计评估等费用。结合前述因素综合考虑，上市公司在保障日常经营需要的基础上，募集配套资金具有必要性。

(二) 前次募集资金金额、使用进度及剩余资金安排情况

公司前次募集资金系2021年首次公开发行股票并在科创板上市所募集的资金。经中国证监会签署的《关于同意上海芯导电子科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]3364号）核准，上市公司首次向社会公开发行人民币普通股（A股）15,000,000股，每股发行价134.81元，募集资金总额为人民币2,022,150,000.00元，募集资金净额为1,830,488,679.24元。

截至2025年12月31日，上市公司首次公开发行所募集的资金仍在持续不断投资推进募投项目，因此前次募集资金中尚未使用的金额将持续用于募投项目的投资建设，具体使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	承诺投资总额	截至2025年12月31日		
			累计投入金额	累计使用比例	剩余投入金额

序号	项目名称	承诺投资总额	截至 2025 年 12 月 31 日		
			累计投入金额	累计使用比例	剩余投入金额
承诺投资项目					
1	高性能分立功率器件开发和升级	13,861.00	5,465.80	39.43%	8,395.20
2	高性能数模混合电源管理芯片开发及产业化	12,465.00	5,221.84	41.89%	7,243.16
3	硅基氮化镓高电子迁移率功率器件开发项目	7,962.00	1,849.01	23.22%	6,112.99
4	研发中心建设项目	10,088.00	3,726.13	36.94%	6,361.87
超募资金投资项目					
1	永久补充流动资金	83,000.00	83,000.00	100.00%	-
合计		127,376.00	99,262.77	77.93%	28,113.23

由上表可见，上市公司前次募集资金剩余已承诺投资的金额为 28,113.23 万元，上述资金目前已有明确用途，预计未来将根据项目的具体投资建设计划持续进行投入。

（三）募集配套资金的必要性及合理性

结合上市公司未来经营发展规划，经审慎分析论证，上市公司决定取消本次重组募集配套资金。本次交易方案调整已经于 2026 年 6 月 10 日召开第三届董事会第六次会议审议通过。公司独立董事已召开专门会议对本事项进行审议，全体独立董事对本次调整发表了同意的意见。原募集配套资金拟投入的资金将由公司自行解决。

本次调整仅为取消募集配套资金，不涉及交易对象变更、标的资产变更，以及新增或调增配套募集资金的情形。根据《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第二十九条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第 15 号》规定，公司本次取消募集配套资金安排，不构成对本次交易方案的重大调整。

四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅吉瞬科技的工商登记资料、历次分红资料、自然人股东调查表、出资流水及相关确认函等相关资料，了解吉瞬科技的股东出资情况，是否存在代持情形；

2、访谈标的公司实际控制人，了解关于上市公司收购后吉瞬科技的安排；访谈标的公司实际控制人和瞬雷优才的执行事务合伙人，了解关于上市公司收购后瞬雷优才的安排；

3、取得并查阅瞬雷优才的工商登记资料、合伙协议、自然人交易对方的调查表等，确认瞬雷优才的合伙人是否存在关联关系或一致行动关系；

4、取得并查阅标的公司及子公司员工花名册，了解合伙人背景及身份；

5、取得并查阅瞬雷优才合伙人出具的《关于穿透锁定的承诺函》；

6、查阅交易双方签署的相关交易协议；

7、访谈标的公司实际控制人及李丹，了解 2025 年 5 月李丹增资的背景和定价依据；

8、查阅上市公司年度报告、前次募集资金使用情况报告，了解上市公司账面货币资金和交易性金融资产金额、前次募集资金金额、使用进度、剩余募集资金金额情况；

9、访谈上市公司高级管理人员，了解上市公司账面货币资金和交易性金融资产金额的用途情况、前次募集资金使用进度及剩余资金安排、上市公司的经营发展规划和未来资金需求。

（二）核查意见

1、本次交易完成后，吉瞬科技将成为上市公司全资子公司，届时将根据上市公司的实际业务规划及需求确定是否以其为主体开展其他业务，若无实际经营业务，将视情况进行吸收合并或予以注销；吉瞬科技股东所持有的股权均为其实际持有，不存在股权代持的情形；本次交易完成后，除李晖因担任瞬雷优才的执行事务合伙人与其具有一致行动关系外，其他交易对方在上市公司层面不存在一致行动关系。

2、瞬雷优才上层合伙人均为标的公司或其子公司的员工，不存在代持情形，瞬雷优才的合伙人已按规定出具了穿透锁定承诺；本次交易完成后，标的公司不存在尚未行权完毕、仍然有效的员工持股计划；本次交易相关业绩承诺期满且全部补偿义务履行完毕后，将由瞬雷优才执行事务合伙人视二级市场情况及瞬雷优

才合伙人意愿择机安排减持上市公司债券或股票，减持完毕后，予以注销；2025年5月李丹以1元/出资额向瞬雷优才增资具有合理性、定价公允；

3、上市公司本次交易方案已取消募集配套资金，除此之外，本次交易核心内容保持不变，无其他实质性调整，不构成对本次交易方案的重大调整。

问题 4. 关于瞬雷科技评估

根据申报材料，（1）本次交易对瞬雷科技采用收益法、市场法进行评估，并选取收益法作为最终评估结论；收益法下瞬雷科技股东全部权益的评估值为 4.78 亿元、增值率为 271.01%，市场法下瞬雷科技股东全部权益的评估值为 5.24 亿元；（2）瞬雷科技成立于 2019 年 12 月，各股东认缴出资额 600 万元，后于 2021 年 6 月增资至 2,000 万元；（3）预测期 2026 至 2030 年，瞬雷科技收入由 25,153.89 万元增长至 31,345.26 万元，毛利率稳定在 37%-38%，期间费用率处于下降趋势；（4）报告期内瞬雷科技自产产品以 TVS 为主，其他产品以外采成品或委外加工为主，2025 年瞬雷科技晶圆制造、半导体封测的产能利用率已达 98.43%、78.99%，而预测期内瞬雷科技资本性支出金额低于折旧摊销金额；（5）本次评估 2026 年至 2027 年度加权平均资本成本为 11.37%，2028 年至永续期加权平均资本成本为 11.36%。

请公司披露：（1）瞬雷科技收益法和市场法下评估值差异较大的原因与合理性；（2）瞬雷科技成立时间较短情况下估值迅速增长的原因，本次交易对方投资回报率的合理性；（3）结合瞬雷科技静态/动态/承诺期市盈率、市净率、市销率、评估增值率等关键指标与同行业上市公司及可比交易案例的对比情况，分析本次评估结论的公允性；（4）历史期间及预测期内瞬雷科技各类主要产品收入规模、销售单价、数量、单位成本和毛利率变化情况，结合未来功率半导体器件行业竞争加剧、下游应用行业景气程度和周期波动等因素，说明瞬雷科技各类产品收入、单价及毛利率预测的审慎性；（5）瞬雷科技与主要客户合作关系的稳定性，结合客户在手订单或长期协议对预测期营业收入的覆盖程度，分析预测期营业收入的可实现性；（6）瞬雷科技产能利用率已达较高水平情况下，未来增量产品的生产方式，如转为委外生产或外采对相关产品单位成本和毛利率的影响，如扩大自产产能则说明预测期资本性支出规模的合理性，预测期标的公司自产和外采产品种类，相关单位成本预测的审慎性；（7）预测期内瞬雷科技期间费用率下降的原因，相关预测的审慎性；（8）营运资金增加额的计算过程，最低现金保有量确定为 30 天现金需求的依据、是否符合行业惯例，预测期应收款项、存货、应付款项周转率情况及其合理性；（9）本次评估折现率及相关参数取值的合理性、与近期同行业可比交易案例的对比情况；（10）

截至目前，瞬雷科技 2026 年收入、成本、费用和净利润实现情况，以及各类主要产品价格、销量、收入、毛利率与评估预测的差异情况及原因分析，瞬雷科技 2026 年业绩完成和覆盖情况。

请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、瞬雷科技收益法和市场法下评估值差异较大的原因与合理性

本次分别采用了收益法、市场法对标的公司进行评估，并选取收益法作为最终评估结论。收益法下标的公司股东全部权益的评估值为 4.78 亿元，市场法下标的公司股东全部权益的评估值为 5.24 亿元，市场法结果较收益法结果高 0.46 亿元，两种评估方法结果的差异率为 9.62%。

收益法和市场法评估结果差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同：收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力；市场法是通过统计分析同行业上市公司价值比率，反映了企业时点价值。

标的公司针对下游客户需求，在电路保护器件领域已形成完整的产品布局，产品型号丰富。同时企业拥有成熟的贯通晶圆至封测的自有供应链能力，目前在多个下游应用领域建立了稳固的客户基础和销售渠道，具备一定的行业知名度及较强获利能力。结合目前汽车电子、工业控制、光伏储能和安防等行业的强劲需求，标的公司产品在未来年度具备良好的市场前景。收益法基于标的公司管理层结合其实际经营情况、行业市场前景、上下游供应商客户情况、生产采购销售等多方面能力及无形资源，通过现金流折现能较合理计算出股东全部权益价值。

市场法是以资本市场上的参照物来评价评估对象的价值，本次市场法评估选取了银河微电、捷捷微电和扬杰科技作为可比公司。半导体行业上市公司受宏观环境影响，股价波动较大，且每家公司业务结构、企业规模和资产配置不尽相同，造成评估过程中存在适当差异。主要表现在如下方面：

（一）企业规模差异

市场法中可比公司均为上市公司，银河微电、捷捷微电和扬杰科技 2025 年收入水平分别在 10 亿、35 亿、71 亿左右不等。标的公司 2025 年收入为 2.4 亿，

可比上市公司相比标的公司收入规模更大。

（二）业务结构差异

标的公司以瞬态浪涌防护器件为主，占收入比例达到 70%以上。可比上市公司的产品线较标的公司更为丰富及多元化，除瞬态浪涌防护器件外，还有其他产品类型，如晶闸管器件和芯片、IGBT 器件及组件等。

（三）资产配置差异

标的公司为 Fab-lite 模式，虽然有自建厂房及产线设备，但目前生产规模有限。可比上市公司在重要产品业务线中形成了 IDM 模式，银河微电、捷捷微电和扬杰科技 2025 年（固定资产+在建工程+无形资产）占总资产分别为 26.9%、67.2%和 37.9%，高于标的公司的 13.2%。

上述差异本次评估中虽已进行差异修正，但客观上很难做到精确量化，在调整过程中，存在着一定的主观性。因此考虑到本次收益法所使用数据更贴合企业自身经营情况，故优选收益法结果作为评估结论，收益法结果与市场法结果的差异具备合理性。

二、瞬雷科技成立时间较短情况下估值迅速增长的原因，本次交易对方投资回报率的合理性

标的公司评估基准日合并口径净资产为 12,883.86 万元，本次交易对价 40,260 万元，本次标的公司股东全部权益价值评估值为 47,800 万元，本次交易对方投资回报率较高得益于其估值迅速增长，主要原因如下：

（一）标的公司的前身

上海瞬雷电子科技有限公司成立于 2008 年 1 月，系标的公司股东原先的经营主体，主要从事半导体功率器件产品的研发、销售。2019 年左右，基于整体经营规划及资本战略安排，盛锋等 4 名股东于 2019 年 12 月新设瞬雷科技为经营主体，并由瞬雷科技作为控股主体新设江西信芯从事半导体功率器件的生产，将原瞬雷电子科技有限公司的业务逐步转移至瞬雷科技及其子公司。瞬雷科技设立之前，原经营主体瞬雷电子科技有限公司 2017-2019 年年均销售收入约 7,000-8,000 万元，已具备一定的销售规模，并积累了相应的客户资源，在行业内具备一定的知名度和认可

度。因此，标的公司虽成立时间较短，但凭借经营前身积累的经验、客户关系等重要资源，且具备自主可控的生产能力，同时受益于半导体行业近年来的蓬勃发展，标的公司的估值得以在较短情况下迅速增长。

（二）标的公司的经营情况

标的公司 2024 年、2025 年营业收入分别为 2.18 亿元和 2.40 亿元，归母净利润分别为 4,044.89 万元和 4,438.48 万元，2025 年收入增长率和归母净利润增长率都在 10%左右。基于标的公司管理层未来业绩预测、客户订单、功率半导体行业及下游领域行业发展情况分析，未来标的公司的总体盈利水平保持稳中有升的趋势。

综上，虽标的公司成立时间较短，但考虑到前身上海瞬雷电子科技有限公司成立时间较长、标的公司目前及未来较稳健的经营情况，本次交易对方取得的投资回报率具有合理性。

三、结合瞬雷科技静态/动态/承诺期市盈率、市净率、市销率、评估增值率等关键指标与同行业上市公司及可比交易案例的对比情况，分析本次评估结论的公允性

（一）同行业可比上市公司的选取理由及其相关指标的分析

1、同行业可比上市公司的筛选过程

本次同行业可比上市公司的筛选过程如下：

（1）属于同一行业，受相同经济因素影响

标的公司主要从事功率器件的研发、生产和销售。按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，标的公司所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“半导体分立器件制造”（代码：3972）。被评估单位属于申银万国行业分类下半导体-分立器件行业。可比上市公司应与被评估单位属于同一行业。

（2）主营产品及业务结构类似

标的公司产品类型为车规级功率半导体产品和工业级功率半导体产品等，主要产品有瞬态浪涌防护器件、开关型过压防护器件、硅整流二极管、金属-氧化

物半导体场效应晶体管（MOSFET）等，在汽车电子、工业控制、消费电子、安防、光伏储能、网络通信等领域得到应用。可比上市公司的主要产品和标的公司产品类似，具体如下：

证券代码	证券名称	主营产品类型
688689.SH	银河微电	小信号器件、功率器件、光电器件、其他电子器件
300623.SZ	捷捷微电	半导体器件、分立器件芯片、半导体硅片
300373.SZ	扬杰科技	功率半导体分立器件、功率半导体芯片、功率器件封测

（3）销售模式类似

标的公司在产品销售上采用直销为主，经销为辅的销售模式。捷捷微电同时采用直销和经销模式，未披露具体比例；扬杰科技和银河微电均以直销模式为主，经销模式为辅。

（4）经营区域类似

标的公司的客户主要在中国境内。三家可比公司经营区域也以中国地区为主。

（5）生产模式及使用配置类似

标的公司采用 Fab-lite 模式，拥有晶圆制造及封装测试能力，能够自主完成核心生产环节。可比上市公司生产模式均拥有自主生产制造能力。

（6）企业成长性及盈利能力类似

标的公司近三年复合收入增长率为 12.42%，捷捷微电、银河微电和扬杰科技近三年复合收入增长率分别为 24.15%、15.37%和 9.15%，标的公司与可比上市公司均处于成长期且均为盈利企业。

（7）资本结构类似

标的公司带息债务较低，2025 年末银行短期借款余额 400 万。捷捷微电、银河微电和扬杰科技 2025 年杠杆率分别为 3.38%、12.70%和 8.56%，可比上市公司的财务结构均较稳健。

除上述因素外，可比上市公司至评估基准日应已上市超过 2 年，近一年没有发生重大资产重组，股价无异常波动。

综上分析后，本次评估最终选取了银河微电、捷捷微电和扬杰科技 3 家国内

A 股上市公司作为可比上市公司。

2、同行业可比上市公司相关指标的分析

本次评估选取了同行业以功率器件为主要业务的上市公司作为可比公司，包括银河微电、捷捷微电和扬杰科技。标的公司与同行业可比上市公司的静态市盈率、动态市盈率、市净率和市销率等指标比较如下：

证券代码	证券名称	静态市盈率	动态市盈率	市净率	市销率
688689.SH	银河微电	50.90	45.78	3.03	3.49
300623.SZ	捷捷微电	47.79	47.43	3.83	6.47
300373.SZ	扬杰科技	36.86	29.36	4.00	5.18
平均数		45.18	40.86	3.62	5.05
中位数		47.79	45.78	3.83	5.18
标的公司		10.77	10.77	3.71	1.99

注 1：可比公司各项指标来源于同花顺 iFinD 2025 年 12 月 31 日数据；

注 2：标的公司静态市盈率/动态市盈率=标的公司股权评估价值/2025 年归母净利润；

注 3：标的公司市净率=标的公司股权价值/2025 年 12 月 31 日归母净资产；

注 4：标的公司市销率=标的公司股权价值/2025 年营业收入。

如上表所示，标的公司市盈率、市销率均低于同行业可比上市公司，市净率与同行业可比上市公司相当。

(二) 标的公司市盈率、市净率、市销率及评估增值率等指标与可比交易案例对比情况

经选取，以功率器件为主要业务的相关交易案例与标的公司对比情况如下：

序号	证券代码	上市公司	标的公司	评估基准日	评估结论选取方法	静态市盈率	动态市盈率	承诺期市盈率	市净率	市销率	评估增值率	审核阶段
1	000628.SZ	高新发展	森未科技	2022/5/31	收益法	1,043.61	-192.55	/	4.38	8.27	338%	已完成
2	300623.SZ	捷捷微电	捷捷南通	2023/12/31	市场法	-156.38	-331.94	/	2.09	9.13	109%	已过会
3	002277.SZ	友阿股份	尚阳通	2024/12/31	市场法	31.04	31.04	/	1.80	2.61	80%	问询中
4	002049.SZ	紫光国微	瑞能半导	2025/12/31	市场法	40.3	40.3	/	1.20	2.18	20%	问询中
5	600770.SH	综艺股份	吉莱微	2025/3/31	成本法	14.24	14.69	5.6	1.23	1.07	23%	已完成
6	002185.SZ	华天科技	华羿微	2025/9/30	市场法	206.16	44.82	18.16	2.66	2.43	166%	问询中
平均值						72.94	32.71	11.88	2.23	4.28	123%	/
中位数						35.67	35.67	11.88	1.94	2.52	94%	/
标的公司						9.07	9.07	10.32	3.12	1.68	271%	/

注 1：可比交易案例的各项指标数据来源于同花顺 iFinD；

注 2：市盈率：标的公司市盈率根据标的公司交易对价/2025 年度归母净利润计算；

可比交易案例的静态市盈率=（交易价格/交易股比）/ 离交易最近一个完整年度净利润计算；

可比交易案例的动态市盈率=（交易价格/交易股比）/ 离交易最近的年化净利润计算；

承诺期市盈率=（交易价格/交易股比）/ 业绩承诺平均净利润计算；

注 3：市净率：标的公司市净率根据标的公司交易对价/2025 年度归母净资产计算；

可比交易案例的市净率=（交易价格/交易股比）/ 基准日归母净资产计算；

注 4：市销率：标的公司市销率根据标的公司交易对价/2025 年度销售收入计算；

可比交易案例的市销率=（交易价格/交易股比）/ 离交易最近一个完整年度收入计算；

注 5：静态市盈率和动态市盈率中考虑到案例 1 和案例 2 处于刚盈利和尚未盈利的阶段，因此剔除此两项计算平均数和中位数。

经选取同行业以功率器件为主要业务的相关交易案例进行对比，整体来看本次交易的市盈率、市销率、市净率等指标均处于可比案例的区间范围内，标的企业的市盈率低于可比交易案例；上述标的企业的市净率和评估增值率与案例 4、案例 5 差异较大，主要是由于标的公司与可比交易案例的生产模式差异较大导致，可比交易案例为 IDM 模式，固定资产相关投入较大，净资产相对较高，若剔除后，标的公司的市净率和评估增值率亦在相关案例的范围内。综合来看，上述可比交易案例与标的企业虽在发展阶段、盈利能力、企业规模和生产模式等上存在一定的差异，但本次交易的总体评估值符合行业定价规则，充分考虑了上市公司及中小股东的利益，评估结果具有公允性。

四、历史期间及预测期内瞬雷科技各类主要产品收入规模、销售单价、数量、单位成本和毛利率变化情况，结合未来功率半导体器件行业竞争加剧、下游应用行业景气程度和周期波动等因素，说明瞬雷科技各类产品收入、单价及毛利率预测的审慎性

（一）未来功率半导体器件行业竞争加剧、下游应用行业景气程度和周期波动情况

1、瞬态浪涌防护器件的国内市场竞争情况

标的公司主要从事功率器件的研发、生产和销售，主要产品为瞬态浪涌防护器件（以 TVS 和 ESD 为主），瞬态浪涌防护器件报告期内的收入占主营业务收入的比重分别为 71.77%、74.84%，因此以下主要结合瞬态浪涌防护器件的国内市场规模、竞争格局等进行分析，情况如下：

根据中经视野发布的《中国 TVS 和 ESD 行业市场前景分析预测报告》，2025

年中国 TVS 和 ESD 行业市场规模为 88.32 亿元，同比增长 7.6%。预测 2030 年，中国 TVS 和 ESD 市场规模约为 118.19 亿元。

我国 TVS 和 ESD 行业呈现出外资与中资品牌共同主导的多元竞争格局。外资企业凭借技术、产品线和品牌优势，主导汽车电子、工业控制等高端市场；中资企业在消费电子、安防等领域实现规模化国产替代，具备成本与响应速度优势。行业正从“外资主导”向“内外共进”过渡，中资通过技术研发向高端渗透，外资巩固高端壁垒。未来中资市场份额有望提升，凭借成本与响应速度优势占据重要市场地位。

在下游应用方面，我国 TVS 和 ESD 行业市场潜力充足，近年来新能源汽车、5G 通信、工业自动化、光伏储能等新兴领域的快速扩张，持续催生旺盛的电路保护需求。同时，车规级、工业级产品的国产替代进程不断加速，填补长期依赖进口的供给缺口。由于技术壁垒高、下游认证周期长，参与者数量有限，行业竞争格局相对缓和，目前远未达到饱和与充分竞争状态。随着国内功率器件产业的技术升级和下游应用领域需求的持续扩张，瞬态浪涌防护器件的国产替代进程将继续加快，整体市场既存在结构性替代机遇，也面临着国内外厂商竞争加剧、技术迭代等多重竞争风险。

瞬态浪涌防护器件的行业情况详见“问题 1.”之“（一）瞬态浪涌防护器件的国内市场规模、竞争格局、市场供需和国产替代情况，是否面临产能过剩、市场竞争加剧的风险”。

2、下游应用领域

标的公司产品可广泛应用于汽车电子、工业控制、消费电子、安防、光伏储能、网络通信等领域。报告期内各产品按下游领域划分，占比情况如下：

单位：万元

下游领域名称	2024 年度		2025 年度	
	收入	占主营业务收入比重	收入	占主营业务收入比重
汽车电子	8,868.22	40.85%	11,638.33	48.53%
工业控制	3,746.85	17.26%	3,051.60	12.72%
消费电子	2,986.91	13.76%	2,402.28	10.02%
安防	1,802.58	8.30%	2,134.02	8.90%

下游领域名称	2024 年度		2025 年度	
	收入	占主营业务 收入比重	收入	占主营业务 收入比重
光伏储能	990.67	4.56%	1,588.26	6.62%
网络通信	1,988.92	9.16%	1,299.01	5.42%
其他	1,322.50	6.09%	1,868.78	7.79%
合计	21,706.65	100.00%	23,982.27	100.00%

报告期内，标的公司产品第一大下游应用领域为汽车电子行业，2024 年及 2025 年占比分别为 40.85%和 48.53%。光伏储能 2025 年收入占比增加 2.06 个百分点且收入增长率达到 60.32%，安防收入增长率为 18.39%，工业控制、消费电子及网络通信收入占比有所下降。

根据管理层预计，未来标的公司在汽车电子、光伏储能和安防领域预计将有较大增长点，主要原因系：1) 汽车电子相关产品目前收入占比接近 50%，为标的公司产品的主要应用领域，结合汽车行业电动化、智能化和网联化的发展趋势，行业需求旺盛，基于历史合作客户除 Tier 1、Tier2 车厂外，还直接对接比亚迪，创维汽车等，未来有一定收入增长空间；2) 安防和光伏储能目前收入占比较低，且处于行业上行周期，未来相对于其他下游领域增长空间较大。具体分析如下：

(1) 汽车电子

①中国汽车（特别是新能源汽车）产销规模迈上新台阶

2026 年 1 月 14 日，中国汽车工业协会发布最新数据显示，2025 年，汽车产销量分别为 3,453.1 万辆和 3,440 万辆，同比分别增长 10.4%和 9.4%，产销量再创历史新高，连续 17 年稳居全球第一。随着新动能加快释放，新能源汽车产销分别完成 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29%和 28.2%，连续 11 年位居全球第一。预计 2026 年我国新能源汽车总销量预计为 1,900 万辆，同比增长 15.2%。

②汽车系统及配饰电动化、智能化、网联化等给功率器件带来增量需求

在全球汽车产业加速向新能源转型的背景下，传动系统作为汽车核心部件之一，正经历着前所未有的技术变革。传统以机械液压为主的传动系统正逐步向电动化、智能化、网联化方向演进。2025 年，中国汽车传动系统市场规模已突破

3,200 亿元，其中新能源车传动系统占比达 28%，年复合增长率 8.5%，预计 2030 年这一比例将提升至 45%。

中国汽车座椅控制器市场近年来增长迅速，2024 年市场规模达到 7.76 亿美元，预计到 2031 年将增长至 17.08 亿美元，占全球市场的 24.29%，年均复合增长率达到 11.9%。中国本土汽车产业的强劲增长，特别是新能源汽车和智能座舱的高速渗透，为座椅控制器企业提供了巨大的发展机会。

③汽车电子行业技术周期逐步成为主导

作为国民经济的重要组成部分，汽车行业受到经济环境、宏观政策等因素的影响，会呈现出周期性特征。2026 年汽车电子行业整体处于智能化驱动下的高景气但结构性分化阶段。汽车电子景气度与汽车产销同步，2026 年全球及中国新能源车渗透率已超 50%，带动电子电气架构集中化（如域控制器）、车载芯片（算力/电源/传感）需求持续增长。中国以旧换新、智能网联准入政策短期提振需求；新能源车 3-5 年平均置换周期压缩，带来售后电子升级与前装需求波动。高价值电子（如自动驾驶芯片、车载 OS、SiC 功率器件）仍处成长期，传统车身电子（如基础 ECU）则面临价格压力与饱和，行业整体周期性弱化，但“技术周期”取代“库存周期”成为主导。

（2）光伏储能

①储能电池市场和全球电池管理系统需求呈现高速增长态势

全球范围内对绿色环保、可持续发展的重视推动了以“零碳转型”为标志的全球新一轮能源革命。国家政策的有力支持极大地驱动了我国 BMS 行业的高速发展。BMS 产品下游需求受锂电池终端应用市场需求驱动，主要下游应用领域包括储能锂电池（户用储能、通信备电、电力储能等）、动力锂电池（新能源汽车、电动船舶、低速电动车等）及 3C 消费电子电池（智能手机、平板电脑、笔记本电脑）等。

近年来，储能电池市场呈现高速增长态势，根据 EVTank、中国电池产业研究院统计数据，2024 年，全球储能电池出货量达到 369.8GWh，同比增长 64.9%，其中中国企业储能电池出货量为 345.8GWh，占全球储能电池出货量的 93.5%。同时，其预测 2030 年全球储能电池的出货量将达到 1,550.0GWh，2024 年-2030

年复合增长率为 26.98%。

②储能行业转入补库存繁荣期

全球储能行业正开启增长新周期，增长动力由过去的单一新能源消纳，转变为“AI 算力基建+能源转型刚需+电网阻塞”的三重驱动。行业供需关系显著改善，由去库周期转入补库繁荣期，部分产业链环节将迎来量价齐升。锂储能景气驱动，产业链温和通胀。锂电产业链走出降价周期，反内卷叠加需求旺盛助推行业量利齐升。2024 年下半年以来，行业供给明显改善，整体进入以量补价阶段；2025 年初以来，随着反内卷政策的落地和储能需求的快速增长，行业盈利逐步筑底企稳，2026 年有望继续展现出“周期反转”逻辑。

（3）安防

①安防系统智能化促进产品更新换代，应用场景更多元化促进出货量上升

我国是全球视频安防行业增速最快的国家之一，安防建设是我国国家战略层面的重要布局。近年来，人工智能、大数据、物联网技术迅速发展，大模型成为焦点，赋能安防系统智能化。

智能安防摄像头在功能上不断创新，从单一的安防监控逐渐转变为能够提供情感价值的生产力工具。通过音频、视频的多维感知，识别精度显著提升；通过端云协同和大模型融合，能够对异常行为进行预判和分析。国家政策持续支持平安城市和智慧城市建设，安防产品和解决方案被广泛应用在交通调度、智慧园区、生产监控等和人们工作生活息息相关的行业领域。从全球出货量来看，2023 年全球智能安防摄像头出货量为 1.92 亿台，预计 2027 年有望增至 2.52 亿台，2023-2027 年复合年增长率为 7.08%。

②成本重塑叠加智能化升级，安防行业正向“技术价值”转型

2026 年开年，“涨价”成为安防行业的高频关键词，从核心元器件到配套器件，上游供应链的价格调整信号持续释放。中国安全防范产品行业协会指出，安防行业的竞争逻辑正在从传统的“拼价格”向高质量发展的“拼技术、拼价值”深度转变。从产业链端看，本轮涨价从 2025 年的存储芯片开始，到 2026 年已蔓延至 CIS 图像传感器、MCU、PMIC、SoC、射频芯片以及 LED 等安防设备全核心配套领域。导致涨价的多重因素共同作用：全球范围贵金属和大宗商品价格大

幅攀升推高制造成本，晶圆代工产能紧张与 AI 算力爆发引发的结构性供需失衡，以及安防行业向智能化、AI 化转型带来的产品价值重构。

除上述应用领域外，瞬雷科技的产品在工业控制、消费电子、网络通信等领域亦得到应用，且形成一定销售规模。近年来，随着工业自动化国产替代进程提速，消费电子智能化趋势，AI 正加速融入网络通信接口系统的发展，给标的企业功率器件需求增加带来了机遇。相关下游行业的具体发展情况如下：

（1）工业控制

功率器件是工控设备完成电能变换、动力控制的核心元器件，智能仪器仪表、变频器、伺服系统、工业机器人、工业电源等工控核心产品，均需搭载各类功率器件，同时行业对器件的可靠性、开关效率、响应速度提出更高要求，行业由此迎来广阔机遇。

工控行业整体呈现强周期性叠加高成长性的双重特征，短期景气度随宏观经济波动、制造业资本开支及行业库存周期发生阶段性起伏，行业增长韧性持续增强。在中国制造 2025、新基建政策推动下，国内工控行业稳步发展，已从规模扩张转向技术驱动，整体兼具强周期性与高成长性：短期景气度受宏观经济、制造业投资及库存周期影响有所波动，但增长韧性十足，2024 年市场规模突破 3000 亿元，2025 年增至 3200 亿元。当前行业高端市场仍由国际厂商占据优势，国内企业凭借成本、供应链及服务优势，叠加技术持续突破，国产替代进程不断加快。伴随工业自动化、智能制造与节能改造需求持续释放，工控及配套功率器件市场将保持稳健增长，长期发展潜力与成长确定性突出。

（2）消费电子

在消费电子领域，功率器件作为智能手机、平板电脑、智能穿戴、智能家居、硬件外设等主流消费电子的标配元件，保障设备供电与充电功能稳定运行。消费电子赛道的功率器件标准化程度高、出货量大，国内厂商依靠出色的成本管控能力和快速响应的供应链体系，逐步凸显竞争优势，市场份额稳步提升。

经历前两年的需求疲软与库存调整后，2025 年消费电子行业周期触底回升，整体市场重回增长轨道。在此背景下，国内功率器件厂商把握行业复苏契机，依托成熟的销售网络守住基本盘，并大力挖掘新兴终端带来的增量市场。国内厂商

通过加大研发投入，推进产品与工艺升级，同时深化供应链合作、保障交付能力，在本轮上行周期中夯实技术与供应链壁垒，推动业务持续发展。

（3）网络通信

在全球数字化浪潮与人工智能技术加速渗透的驱动下，网络通信行业持续保持平稳增长态势。人工智能技术的应用正在改变通信方式，提升效率并改善用户体验。在技术进步以及连接需求不断增长的推动下，中国的通信接口市场有望实现大幅增长，2025年至2035年的复合增长率预计为6.35%。中国通信接口市场正处于从“传统连接”向“智能服务”转型的关键时期，呈现出技术驱动、需求多元、政策支撑三大特征。技术层面，AI正加速融入通信接口系统，推动其从“数据传输通道”向“智能交互平台”演变；物联网应用的快速扩张也催生了大量专用通信接口需求。

网络通信行业正经历从2025年去库存结束到AI算力拉动的周期性上行阶段。自2022年以来长达三年的库存去化已基本完成，行业正式转入主动补库的景气上行通道。

3、瞬雷科技和同行业可比公司经营情况

单位：万元

可比公司名称	项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	历史3年复合增长率
捷捷微电	主营业务收入	180,221.18	208,798.44	280,589.23	344,864.71	/
	增长率	/	15.86%	34.38%	22.91%	24.15%
银河微电	主营业务收入	65,681.60	67,538.20	87,341.61	100,849.52	/
	增长率	/	2.83%	29.32%	15.47%	15.37%
扬杰科技	主营业务收入	535,125.51	528,583.98	589,165.12	695,838.97	/
	增长率	/	-1.22%	11.46%	18.11%	9.15%
标的公司	主营业务收入	16,879.17	19,465.46	21,706.65	23,982.27	/
	增长率	/	15.32%	11.51%	10.48%	12.42%

注：标的公司2022年度、2023年度相关数据未经审计。

同行业可比公司与瞬雷科技产品的下游应用领域存在一定重合，如捷捷微电涉及工业、汽车电子、通信、消费电子，扬杰科技涉及汽车电子、人工智能、清洁能源、5G通讯、智能安防、工业、消费类电子等，银河微电涉及汽车电子、工业控制、计算机及周边设备、网络通信家用电器、适配器及电源等领域，而瞬

雷科技则包含汽车电子、工业控制、消费电子、安防、光伏储能等。

如上表所示，2022-2025 年度，同行业可比公司与标的公司的收入规模整体呈现增长趋势，三家可比上市公司的历史 3 年复合增长率分别为 24.15%、15.37% 和 9.15%，瞬雷科技为 12.42%，瞬雷科技的收入规模增长趋势与增长幅度与同行业可比公司具备可比性。

综上，结合瞬雷科技产品的下游领域分析，虽下游行业存在一定的周期性影响，但由于下游应用领域分散，产品种类多，可以有效降低单一应用领域的周期性波动风险，标的公司业绩整体受行业周期性影响较小。

（二）瞬雷科技各类产品收入、单价及毛利率预测情况

标的公司各产品大类历史年度及预测年度情况如下：

产品名称	项目	历史年度			预测年度					
		2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续期
瞬态浪涌防护器件合计	销量（万颗）	117,737.27	153,917.14	177,091.29	190,406.06	212,848.85	231,373.68	243,727.82	249,622.18	249,622.18
	平均单价（元/颗）	0.1141	0.1012	0.1014	0.0991	0.0972	0.0956	0.0956	0.0962	0.0962
	销售收入（万元）	13,433.25	15,578.13	17,949.09	18,877.85	20,678.82	22,121.96	23,296.91	24,019.72	24,019.72
	总成本（万元）	7,763.11	9,011.45	10,128.54	11,224.45	12,474.22	13,427.44	14,160.95	14,637.54	14,637.54
	单位成本（元/颗）	0.0659	0.0585	0.0572	0.0590	0.0586	0.0580	0.0581	0.0586	0.0586
	毛利率	42.21%	42.15%	43.57%	40.54%	39.68%	39.30%	39.22%	39.06%	39.06%
其中：TVS	销量（万颗）	47,828.16	55,064.19	69,139.50	76,053.45	87,461.46	96,207.61	101,980.07	105,039.47	105,039.47
	平均单价（元/颗）	0.1660	0.1643	0.1603	0.1554	0.1508	0.1478	0.1463	0.1463	0.1463
	销售收入（万元）	7,937.69	9,049.78	11,080.05	11,822.42	13,187.91	14,216.56	15,095.18	15,653.95	15,653.95
	总成本（万元）	4,537.16	5,344.25	6,769.21	7,598.32	8,516.86	9,173.27	9,707.91	10,095.44	10,095.44
	单位成本（元/颗）	0.0949	0.0971	0.0979	0.0999	0.0974	0.0953	0.0952	0.0961	0.0961
	毛利率	42.84%	40.95%	38.91%	35.73%	35.42%	35.47%	35.69%	35.51%	35.51%
ESD	销量（万颗）	64,584.25	91,443.63	100,323.40	106,342.80	116,977.08	126,335.25	132,652.01	135,305.05	135,305.05
	平均单价（元/颗）	0.0751	0.0626	0.0610	0.0591	0.0574	0.0562	0.0556	0.0556	0.0556
	销售收入（万元）	4,850.35	5,724.41	6,115.38	6,287.84	6,709.12	7,100.93	7,381.42	7,529.05	7,529.05
	总成本（万元）	2,716.76	3,053.65	2,773.22	2,998.40	3,298.24	3,562.10	3,740.21	3,815.01	3,815.01
	单位成本（元/颗）	0.0421	0.0334	0.0276	0.0282	0.0282	0.0282	0.0282	0.0282	0.0282
	毛利率	43.99%	46.66%	54.65%	52.31%	50.84%	49.84%	49.33%	49.33%	49.33%

产品名称	项目	历史年度			预测年度					
		2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续期
MOSFET	销量（万颗）	7,439.89	11,158.44	15,255.17	16,780.69	19,297.79	21,227.57	22,501.23	23,176.27	23,176.27
	平均单价（元/颗）	0.1502	0.1274	0.1096	0.1063	0.1031	0.1011	0.1001	0.1001	0.1001
	销售收入（万元）	1,117.71	1,422.06	1,672.00	1,784.02	1,990.07	2,145.30	2,251.28	2,318.82	2,318.82
	总成本（万元）	656.09	826.69	1,005.59	1,128.27	1,297.51	1,427.27	1,512.90	1,558.29	1,558.29
	单位成本（元/颗）	0.0882	0.0741	0.0659	0.0672	0.0672	0.0672	0.0672	0.0672	0.0672
	毛利率	41.30%	41.87%	39.86%	36.76%	34.80%	33.47%	32.80%	32.80%	32.80%
开关型过压防护器件	销量（万颗）	1,119.66	3,217.25	2,856.92	2,942.62	3,030.90	3,121.83	3,215.48	3,279.79	3,279.79
	平均单价（元/颗）	0.6476	0.3573	0.3526	0.3526	0.3526	0.3526	0.3526	0.3526	0.3526
	销售收入（万元）	725.09	1,149.43	1,007.34	1,037.56	1,068.68	1,100.74	1,133.76	1,156.44	1,156.44
	总成本（万元）	427.46	779.10	711.35	842.59	867.87	893.90	920.72	939.14	939.14
	单位成本（元/颗）	0.3818	0.2422	0.2490	0.2863	0.2863	0.2863	0.2863	0.2863	0.2863
	毛利率	41.05%	32.22%	29.38%	18.79%	18.79%	18.79%	18.79%	18.79%	18.79%
硅整流二极管	销量（万颗）	44,665.83	32,022.74	39,603.91	40,792.03	42,015.79	43,276.26	44,574.55	45,466.04	45,466.04
	平均单价（元/颗）	0.0501	0.0455	0.0455	0.0455	0.0455	0.0455	0.0455	0.0455	0.0455
	销售收入（万元）	2,237.43	1,457.79	1,800.29	1,854.30	1,909.93	1,967.23	2,026.25	2,066.77	2,066.77
	总成本（万元）	1,496.01	1,014.97	1,182.95	1,242.80	1,280.09	1,318.49	1,358.04	1,385.20	1,385.20
	单位成本（元/颗）	0.0335	0.0317	0.0299	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305
	毛利率	33.14%	30.38%	34.29%	32.98%	32.98%	32.98%	32.98%	32.98%	32.98%

产品名称	项目	历史年度			预测年度					
		2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续期
其他	销量（万颗）	10,390.72	15,613.67	19,118.16	19,691.71	20,282.46	20,890.93	21,517.66	21,948.01	21,948.01
	平均单价（元/颗）	0.1082	0.085	0.0813	0.0813	0.0813	0.0813	0.0813	0.0813	0.0813
	销售收入（万元）	1,123.93	1,327.44	1,553.56	1,600.17	1,648.17	1,697.62	1,748.55	1,783.52	1,783.52
	总成本（万元）	726.38	827.04	986.64	1,036.57	1,067.67	1,099.70	1,132.69	1,155.34	1,155.34
	单位成本（元/颗）	0.0699	0.053	0.0516	0.0526	0.0526	0.0526	0.0526	0.0526	0.0526
	毛利率	35.37%	37.70%	36.49%	35.22%	35.22%	35.22%	35.22%	35.22%	35.22%

注：1）2023 年数据未经审计；

2）2024 年底因原子公司湖南奕瀚剥离合并口径，为与预测年度口径保持一致，上表中 2023、2024 年剔除了湖南奕瀚涉及的开关型过压防护器件的数据。

瞬态浪涌防护器件为标的公司主要产品，其 2024 年和 2025 年产品收入占总收入分别为 71.77%和 74.84%，瞬态浪涌防护器件中主要为 TVS 和 ESD 两类产品。以下主要针对瞬态浪涌防护器件（TVS 和 ESD）、MOSFET、开关型过压防护器件和硅整流二极管进行具体分析：

1、瞬态浪涌防护器件-TV S

瞬态浪涌防护器件-TV S 历史期及预测年度的销量、单价、收入、单位成本及毛利率情况如下：

单位：万颗、元/颗、万元

项目	历史年度			预测年度					
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续期
销量	47,828.16	55,064.19	69,139.50	76,053.45	87,461.46	96,207.61	101,980.07	105,039.47	105,039.47
销量增长率	/	15.13%	25.56%	10.00%	15.00%	10.00%	6.00%	3.00%	0.00%
平均单价	0.1643	0.1643	0.1603	0.1554	0.1508	0.1478	0.1463	0.1463	0.1463
单价增长率	/	0.00%	-2.49%	-3.00%	-3.00%	-2.00%	-1.00%	0.00%	0.00%
销售收入	7,937.69	9,049.78	11,080.05	11,822.42	13,187.91	14,216.56	15,095.18	15,653.95	15,653.95
收入增长率	/	14.01%	22.43%	6.70%	11.55%	7.80%	6.18%	3.70%	0.00%
总成本	4,537.16	5,344.25	6,769.21	7,598.32	8,516.86	9,173.27	9,707.91	10,095.44	10,095.44
单位成本	0.0949	0.0971	0.0979	0.0999	0.0974	0.0953	0.0952	0.0961	0.0961
单位成本变动率	/	2.31%	0.88%	2.04%	-2.53%	-2.08%	-0.16%	0.96%	0.00%
毛利率	42.84%	40.95%	38.91%	35.73%	35.42%	35.47%	35.69%	35.51%	35.51%
毛利率变动	/	-1.89%	-2.04%	-3.18%	-0.31%	0.05%	0.22%	-0.18%	0.00%

(1) TV S 的收入和销售单价预测

报告期内 TV S 收入占主营业务收入比重分别为 41.69%和 46.20%，其前三大产品应用领域为汽车电子、工业控制和光伏储能，报告期内汽车电子领域收入占比超过 50%。历史期间 TV S 总体收入呈上升趋势，收入增长率分别为 14.01%和 22.43%。销售单价历史期呈小幅下降趋势。

销售数量：半导体行业预计将在预测期继续处于景气上行周期。下游领域行业中汽车电子、光伏储能、安防未来年复合增长率较高。考虑到近期材料成本的涨价传导和行业景气度上行带来临时性产能供应紧张影响，TV S 销售数量增长率预计在 2026 年有所放缓，之后年度受新兴科技发展、国产替代等支撑，结构

性景气或延续，整体仍具成长性而非单纯周期高点，预计销售数量有所上升至稳定放缓。

销售单价：TVS 销售单价 2024 年和 2025 年均下降，未来预测销售单价在 2026-2027 年降幅 3%高于历史期，后期预计逐步降价至平稳。

综上，预测期出于谨慎性，TVS 销售数量增长率低于历史增长率水平，销售单价在预测前期降幅高于历史期。

(2) 毛利率

历史期毛利率逐年小幅下降，2026 年考虑原材料涉及部分的贵金属用料，贵金属价格上涨在 2026 年延续传导影响，该部分材料价格虽有所上涨但占比不高，导致毛利率小幅下降。未来年度一方面考虑封装产能利用率提升、折旧摊销费用、单位人工和单位能耗在预测后期相应减少等影响，对自产 TVS 的毛利率有一定提升作用。但考虑到非自产 TVS 毛利率低于自产 TVS 毛利率，但同时随着在预测后期非自产 TVS 销售比例上升，导致 TVS 毛利率小幅下降。综合来看，未来总体 TVS 毛利率未来较为稳定。对未来年度自产 TVS 非自产 TVS 具体预测情况详见问题 4 之“六、瞬雷科技产能利用率已达较高水平情况下，未来增量产品的生产方式，如转为委外生产或外采对相关产品单位成本和毛利率的影响，如扩大自产产能则说明预测期资本性支出规模的合理性，预测期标的公司自产和外采产品种类，相关单位成本预测的审慎性”之“（二）委外生产或外采对相关产品单位成本和毛利率的影响”。

2、瞬态浪涌防护器件-ESD

瞬态浪涌防护器件-ESD 历史期及预测年度的销量、单价、收入、单位成本及毛利率情况如下：

单位：万颗、元/颗、万元

项目	历史年度			预测年度					
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续期
销量	64,584.25	91,443.63	100,323.40	106,342.80	116,977.08	126,335.25	132,652.01	135,305.05	135,305.05
销量增长率	/	41.59%	9.71%	6.00%	10.00%	8.00%	5.00%	2.00%	0.00%
平均单价	0.0751	0.0626	0.0610	0.0591	0.0574	0.0562	0.0556	0.0556	0.0556
单价增长率	/	-16.65%	-2.63%	-3.00%	-3.00%	-2.00%	-1.00%	0.00%	0.00%

项目	历史年度			预测年度					
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续期
销售收入	4,850.35	5,724.41	6,115.38	6,287.84	6,709.12	7,100.93	7,381.42	7,529.05	7,529.05
收入增长率	/	18.02%	6.83%	2.82%	6.70%	5.84%	3.95%	2.00%	0.00%
总成本	2,716.76	3,053.65	2,773.22	2,998.40	3,298.24	3,562.10	3,740.21	3,815.01	3,815.01
单位成本	0.0421	0.0334	0.0276	0.0282	0.0282	0.0282	0.0282	0.0282	0.0282
单位成本变动率	/	-20.61%	-17.22%	2.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率	43.99%	46.66%	54.65%	52.31%	50.84%	49.84%	49.33%	49.33%	49.33%
毛利率变动	/	2.67%	8.00%	-2.34%	-1.47%	-1.00%	-0.51%	0.00%	0.00%

(1) ESD 的收入和销售单价预测

报告期内 ESD 收入占主营业务收入比重分别为 26.37%和 25.50%，其主要应用领域为汽车电子和消费电子，报告期内合计收入占比超过 60%。历史期 ESD 销售单价呈下降趋势，收入保持上升趋势。

销售数量：与 TVS 产品预测逻辑类似，ESD 销售收入增长率预计在 2026 年有所下降，之后年度受新兴科技发展、国产替代等支撑，结构性景气或延续，整体仍具成长性而非单纯周期高点，预计收入增长率逐年上升至稳定放缓。

销售单价：历史期，2024 年销售单价降幅较 2025 年销售单价有所下降，主要系 2024 年标的企业对 ESD 产品实施了更加积极的市场拓展策略：管理层从整体策略考量，对市场需求量较大的型号，通过对部分客户让利促进产品销量增加，形成一定规模效应。

结合历史期销售单价下降情况，预测年度标的公司继续保持一定的市场开拓力度，产品销售价格维持一定的下降幅度，有利于标的公司维系重要的客户关系。此外，随着现有和新客户的产品需求多样化及对新功率器件数量需求规模化发展，标的公司向其提供更多元化新产品的机会也随之增加，且标的公司一般对新产品具有定价权，可在一定程度上对冲原有产品价格下降的风险。因此，未来预测销售单价在 2026-2027 年降幅 3%高于 2025 年水平，后期逐步降价至平稳。

综上，预测期出于谨慎性，ESD 销售数量增长率大体上低于历史增长率水平，销售单价在预测前期降幅高于历史期。

(2) 毛利率

历史期标的公司 ESD 的毛利率呈上升趋势。2024 年在上述市场拓展策略下，ESD 的销售单价下降但销量上升，形成一定规模效应。标的公司通过增强对产品采购端的议价能力、供应链优化、对产品设计调整、工艺的优化等措施，使得单位成本下降，可以在一定程度上抵消销售价格让利带来的影响，维持相对较高的毛利率。例如 2024 年标的公司对 ESD 中 TUSD**系列型号产品适当让利，赢得了较多创维数字和海康威视的客户项目订单，使得销售数量增加，相应整体单位成本下降，此外该系列产品的其余客户由于销售金额较分散，对价格敏感度相对较低，在该系列产品整体单位成本下降的基础上，仍能维持相对较高的毛利率，因此 2023 年和 2024 年该系列产品整体毛利率分别为 32.85%和 34.99%，相对稳定。

预测期，结合 2025 年销售单价、毛利率变动情况，对销售单价每年考虑 1%-3% 的降幅，同时考虑到 2026 年贵金属材料有所波动，单位成本 2026 年小幅上升，后续预计产品成本端波动较小，预测期毛利率整体下降至稳定。

3、MOSFET

MOSFET 历史期及预测年度的销量、单价、收入、单位成本及毛利率情况如下：

单位：万颗、元/颗、万元

项目	历史年度			预测年度					
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续期
销量	7,439.89	11,158.44	15,255.17	16,780.69	19,297.79	21,227.57	22,501.23	23,176.27	23,176.27
销量增长率	/	49.98%	36.71%	10.00%	15.00%	10.00%	6.00%	3.00%	0.00%
平均单价	0.1502	0.1274	0.1096	0.1063	0.1031	0.1011	0.1001	0.1001	0.1001
单价增长率	/	-15.17%	-14.00%	-3.00%	-3.00%	-2.00%	-1.00%	0.00%	0.00%
销售收入	1,117.71	1,422.06	1,672.00	1,784.02	1,990.07	2,145.30	2,251.28	2,318.82	2,318.82
收入增长率	/	27.23%	17.58%	6.70%	11.55%	7.80%	4.94%	3.00%	0.00%
总成本	656.09	826.69	1,005.59	1,128.27	1,297.51	1,427.27	1,512.90	1,558.29	1,558.29
单位成本	0.0882	0.0741	0.0659	0.0672	0.0672	0.0672	0.0672	0.0672	0.0672
单位成本变动率	/	-15.99%	-11.03%	2.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率	41.30%	41.87%	39.86%	36.76%	34.80%	33.47%	32.80%	32.80%	32.80%

项目	历史年度			预测年度					
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续期
毛利率变动		0.57%	-2.01%	-3.10%	-1.96%	-1.33%	-0.67%	0.00%	0.00%

(1) MOSFET 的收入和销售单价预测

报告期内 MOSFET 收入占主营业务收入比重分别为 6.55%和 6.97%，占比较小。报告期内 MOSFET 下游领域主要为汽车电子，收入占比超过 50%。历史期 MOSFET 销售单价呈下降趋势，收入保持上升趋势。

销售数量：MOSFET 下游应用领域主要为汽车电子，受益于汽车电动化、智能化、网联化落地及功率器件国产化提速，行业需求持续扩容。受 2025 年原材料涨价延续传导、短期产能紧缺制约，2026 年收入增速阶段性放缓；之后年度随着新品迭代与行业景气延续，营收增速逐年提升后逐步平稳。

销售单价：报告期内标的公司销售单价分别下降 15.17%和 14.00%，2024 年销售单价下降主要系 MMBT 系列产品的销售数量上升较多，例如 MMBT3904、MMBT2222A 等，因芯片体积小主要用在小电流回路上，其销售单价比其他产品低，受此产品结构提升影响，拉低整体 MOSFET 的销售单价。2025 年销售单价下降主要系客户东软载波（300183.SZ）对 2SC4081 和 MMBT5551 两个型号产品（分别应用在智能电表载波通信和车灯的信号控制中）数量需求上升，其产品价格偏低且销量有所上升，从而拉低了 2025 年 MOSFET 整体平均单价。剔除该两项产品后，2024 和 2025 年 MOSFET 销售单价分别 0.1216 元/颗、0.1288 元/颗，波动较小。

预测年度，考虑到历史期内，MOSFET 收入占比较小且其销售价格和单位成本主要受产品结构变动影响。预测期内，随着产品结构的逐步稳定，销售价格和成本趋向稳定，主要对未来预测期销售单价在 2026-2029 年考虑 1%-3%的降幅，后期逐步降价至平稳。

因此结合上述销售数量和销售单价预测逻辑，未来 MOSFET 销售收入保持 3%-11.55%的增长率。

(2) 毛利率

历史期 MOSFET 毛利率波动较小。预测期销售单价在 2026-2029 年考虑 1%-3%

的降幅，后期逐步降价至平稳，单位成本在未来考虑小幅上升至逐年稳定，因此毛利率逐年下降至稳定。

4、开关型过压防护器件

历史年度及预测年度开关型过压防护器件的销量、单价、收入、单位成本及毛利率具体情况如下：

单位：万颗、元/颗、万元

项目	历史年度			预测年度					
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续期
销量	1,119.66	3,217.25	2,856.92	2,942.62	3,030.90	3,121.83	3,215.48	3,279.79	3,279.79
销量增长率	/	187.34%	-11.20%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	2.00%	0.00%
平均单价	0.6476	0.3573	0.3526	0.3526	0.3526	0.3526	0.3526	0.3526	0.3526
单价增长率	/	-44.83%	-1.31%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
销售收入	725.09	1,149.43	1,007.34	1,037.56	1,068.68	1,100.74	1,133.76	1,156.44	1,156.44
收入增长率	/	58.52%	-12.36%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	2.00%	0.00%
总成本	427.46	779.10	711.35	842.59	867.87	893.90	920.72	939.14	939.14
单位成本	0.3818	0.2422	0.2490	0.2863	0.2863	0.2863	0.2863	0.2863	0.2863
单位成本变动率	/	-36.55%	2.79%	15.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率	41.05%	32.22%	29.38%	18.79%	18.79%	18.79%	18.79%	18.79%	18.79%
毛利率变动	/	-8.83%	-2.83%	-10.59%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

注：2024 年底因原子公司湖南奕瀚剥离合并口径，为与预测年度口径保持一致，上表中 2023、2024 年剔除了湖南奕瀚涉及的开关型过压防护器件的数据。

(1) 开关型过压防护器件的收入和销售单价预测

报告期内开关型过压防护器件收入占主营业务收入比重分别为 5.30%和 4.20%。报告期内产品下游应用领域以安防、网络通信和汽车电子为主。历史期开关型过压防护器件销售单价呈下降趋势，收入 2025 年有所下降。

销售数量：原子公司湖南奕瀚向标的公司提供开关型过压防护器件，2024 年年底其剥离合并口径，因此 2025 年该类产品销售数量受到影响。未来考虑到下游领域中安防和汽车电子智能化、网联化等给功率器件带来增量需求，同时考虑到上述产品整体的规模不大，预测期销售数量按较低增长。

销售单价：2024 年开关型过压防护器件销售单价下降较多，主要受零星客户对产品 GSM090D-BE 需求增加的影响，其销售价格相对较低，销售数量增加，

相应拉低了开关型防护器件的平均单价。

预测年度，考虑到过开关型过压防护器件在 2024 年销售单价下降主要受上述事项的影响，2025 年整体平均销售价格趋于稳定，故在未来年度，销售单价保持稳定预测。

综上，开关型过压防护器件由于目前规模较小，受产品结构影响较大，以及受到子公司剥离的影响，历史期收入波动较大，未来结合其产品下游领域的发展按稳定预测。

(2) 毛利率

2024 年开关型过压防护器件毛利率下降较多，主要受上述特殊事项影响。此外，有部分产品毛利率较低但销量上升明显，例如 GSM470A、GSM090A，从而拉低了 2024 年整体毛利率，2025 年产品结构趋于稳定，毛利率相对波动较小。

预测期，对销售数量保持较低增长，销售单价稳定预测，因此产品结构预测稳定，未来毛利率主要受单位成本变动影响。开关型过压防护器件中主材部分因使用的贵金属含量较高，例如银、锡、铜等，贵金属价格预计在 2026 年延续传导影响，因此 2026 年单位成本考虑 15% 的增长。后续年度随着贵金属价格上涨影响在 2026 年已释放，后续单位成本趋于稳定，因此毛利率在 2026 年下降，后续预测年度稳定。

5、硅整流二极管

历史年度及预测年度硅整流二极管的销量、单价、收入、单位成本及毛利率具体情况如下：

单位：万颗、元/颗、万元

项目	历史年度			预测年度					
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续期
销量	44,665.83	32,022.74	39,603.91	40,792.03	42,015.79	43,276.26	44,574.55	45,466.04	45,466.04
销量增长率	/	-28.31%	23.67%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	2.00%	0.00%
平均单价	0.0501	0.0455	0.0455	0.0455	0.0455	0.0455	0.0455	0.0455	0.0455
单价增长率	/	-9.12%	-0.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
销售收入	2,237.43	1,457.79	1,800.29	1,854.30	1,909.93	1,967.23	2,026.25	2,066.77	2,066.77
收入增长率	/	-34.85%	23.49%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	2.00%	0.00%

项目	历史年度			预测年度					
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	永续期
总成本	1,496.01	1,014.97	1,182.95	1,242.80	1,280.09	1,318.49	1,358.04	1,385.20	1,385.20
单位成本	0.0335	0.0317	0.0299	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305
单位成本变动率	/	-5.37%	-5.76%	2.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率	33.14%	30.38%	34.29%	32.98%	32.98%	32.98%	32.98%	32.98%	32.98%
毛利率变动	/	-2.76%	3.92%	-1.31%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

(1) 硅整流二极管的收入和销售单价预测

报告期内硅整流二极管收入占主营业务收入比重分别为 6.72%和 7.51%，相对较小，下游应用领域以汽车电子为主。历史期硅整流二极管销售单价呈下降趋势，收入 2025 年有所上升。

销售数量：2024 年销售数量下降主要系下游客户如融硅思创等客户的产品需求降低影响。销售数量在 2025 年有所回升。未来考虑到下游领域中汽车电子智能化、网联化等给功率器件带来增量需求，同时考虑到上述产品整体的规模不大，预测期销售数量按较低增长。

销售单价：2024 年整体销售单价下降较多主要受销售单价较低销量增加影响，如产品在 2023 年导入正泰集团项目并在 2024 年实现放量，故销售单价有所下降。2025 年销售单价较稳定。

预测年度，剔除 2024 年上述客户影响后，历史期销售单价波动较小，因此未来年度的销售单价平稳预测。

综上，考虑上述预测年度产品的销售数量和销售单价，未来收入保持低增长预测。

(2) 毛利率

历史期，硅整流二极管毛利率在 2024 年下降主要受如融硅思创等客户的产品需求降低影响。2025 年受产品单位成本下降影响，毛利率略上升。单位成本在未来考虑小幅上升至逐年稳定，因此毛利率逐年下降至稳定。

(三) 标的公司各产品预测年度销售价格敏感性测试情况

以当前预测的未来各期单价为基准，假设未来各期预测其他指标不变，单价

变动对收益法评估值的敏感性分析如下：

产品销售价格变动率	评估结果（万元）	评估结果变动情况
0.50%	48,800.00	2.09%
0.00%	47,800.00	0.00%
-0.50%	46,800.00	-2.09%
-1.00%	45,700.00	-4.39%
-2.00%	43,700.00	-8.58%
-3.00%	41,700.00	-12.76%
-3.69%	40,260.00	-15.77%

综上，考虑了半导体器件行业竞争加剧、下游应用行业景气程度和周期波动、标的企业各类产品历史期经营情况历，各类产品收入、单价及毛利率预测的审慎性。

五、瞬雷科技与主要客户合作关系的稳定性，结合客户在手订单或长期协议对预测期营业收入的覆盖程度，分析预测期营业收入的可实现性

（一）主要客户历史稳定情况

报告期内，标的公司采用直销为主、经销为辅的销售模式。

1、直销客户稳定性

报告期内各期直销收入占主营业务收入比例分别为 76.67%和 72.77%。

报告期内标的公司前十大直销客户销售情况如下：

单位：万元

直销客户名称	客户行业领域	2025年度	2024年度	2025年定制化收入	2024年定制化收入	合作时间
惠州市唐群座椅科技股份有限公司	汽车电子	*	*	*	*	5年以上
深圳市沛盛电子科技有限公司	光伏储能	*	*	*	*	3年以上
深圳创维数字技术有限公司	汽车电子、消费电子	*	*	*	*	5年以上
浙江大华科技有限公司	安防	*	*	*	*	5年以上
四川长虹电子控股集团有限公司	消费电子	*	*	*	*	5年以上
宁波高发汽车控制系统股份有限公司	汽车电子	*	*	*	*	5年以上

直销客户名称	客户行业领域	2025年度	2024年度	2025年定制化收入	2024年定制化收入	合作时间
杭州海康威视数字技术股份有限公司	安防	*	*	*	*	5年以上
温州仙童电子科技有限公司	工业控制	*	*	*	*	3年以上
融硅思创（北京）科技有限公司	工业控制	*	*	*	*	5年以上
比亚迪集团	汽车电子	*	*	*	*	3年以上
保融盛维（沈阳）科技有限公司	工业控制	*	*	*	*	5年以上
江苏林洋能源股份有限公司	工业控制	*	*	*	*	5年以上
北斗智联科技有限公司	汽车电子	*	*	*	*	5年以上
合计	/	*	*	*	*	/

如上表所示，标的公司与前十大直销客户合作时间均较长，多为五年以上的长期合作关系，主要直销客户分布在汽车电子、工业控制、光伏储能及安防客户等领域；部分客户涉及定制化产品，但整体金额较小，整体来看，标的公司与主要客户关系稳定。

2、经销客户稳定性

报告期内标的公司各期经销收入占主营业务收入比例分别为 23.33%和 27.23%。经销商整体合作稳定，销售金额呈增长趋势。其中，定制化收入在 2024 年、2025 年分别为 156.87 万元和 158.82 万元，金额较小。

报告期内，年度采购额 10 万元以上的经销商新增、退出和存量的情况如下：

状态	项目	2025年度	2024年度
新增	新增数量（个）	9	13
退出	退出数量（个）	4	6
持续业务	存续数量（个）	65	49
	当年贡献收入（万元）	5,899.08	4,303.79
	占当年 10 万元以上经销收入比例	94.79%	90.62%

注：新增经销商系上年度与标的公司不存在交易，而本年度发生交易的经销商；退出经销商系上年度与标的公司存在交易，而本年度未发生交易的经销商；持续业务经销商系上年度和本年度均与标的公司存在交易的经销商。

报告期内，标的公司主要经销商较为稳定，报告期各期经销收入主要由存续

的经销商贡献，新增、退出经销商对标的公司收入影响较小，经销商的新增、退出主要系日常对经销商的开拓和管理导致的变动。

3、产品认证及定制化情况

标的公司下游领域中的汽车电子行业客户，前期产品认证环节较多，认证时间相对较长。工业级功率半导体的认证周期相对较短，下游客户对性能、质量等审查时间通常在 6 个月至 2 年不等。产品认证周期与认证进展情况详见“问题 1.”之“（二）标的公司车规级和工业级功率半导体产品已经完成相关认证并成功导入多个应用场景的知名终端客户，且正在不断开拓新的客户，拥有一定金额的在手订单。

标的公司主要产品认证壁垒高，一旦通过认证并与客户建立稳定供货关系，替换成本较高。标的公司已通过汽车电子领域 IATF16949:2016 管理体系认证，并与比亚迪等头部新能源车企以及多个汽车电子领域和工业控制领域的终端客户建立了长期稳定的合作关系。产品的较长认证周期和高替换成本构筑了较高的客户转换壁垒，为标的公司建立了较为稳固的客户基础。

标的公司产品以标准化产品为主，定制化产品为辅，标准化产品是基于客户普遍的功能需求设计，生命周期较长，产品具有通用性。定制化产品是针对部分客户定制化的需求，标的公司根据客户提出的具体性能指标、技术规格等要求进行设计和开发，确保产品与客户终端应用的匹配。

（二）在手订单情况

截至 2026 年 7 月 1 日，标的公司在手订单不含税金额约 7,719.82 万元，2025 年度前十大客户均有在手订单执行。标的公司与前十大客户均签订了长期框架协议，约定订单格式、交付方式、付款方式等，但交易采用日常订货订单的形式进行，客户会根据其生产需求下达订单。订单执行周期通常在 2-3 个月。

标的公司 2026 年 3 月 31 日和 2026 年 7 月 1 日在手订单分产品类别的具体情况如下：

单位：万元

产品名称	2026 年 3 月 31 日		2026 年 7 月 1 日	
	在手订单金额	占总在手订单比重	在手订单金额	占总在手订单比重

产品名称	2026年3月31日		2026年7月1日	
	在手订单金额	占总在手订单比重	在手订单金额	占总在手订单比重
瞬态浪涌防护器件	3,624.06	80.69%	5,784.85	74.94%
MOSFET	290.89	6.48%	876.76	11.36%
硅整流二极管	237.66	5.29%	545.70	7.07%
开关型过压防护器件	166.01	3.70%	207.25	2.68%
其他	172.45	3.84%	305.26	3.95%
合计	4,491.06	100.00%	7,719.82	100.00%
在手订单金额增长率	/	/	71.89%	/

2026年7月1日较2026年3月31日在手订单金额增加**71.89%**，有较多增长。根据最新在手订单情况，瞬雷科技的各产品类别均有在手订单执行。

截至2026年7月1日，标的公司在手订单不含税金额为**7,719.82**万，2026年1-5月已实现收入**11,775.50**万元，已实现收入和在手订单合计覆盖2026年预测收入约77%。综上，考虑到标的公司主要客户的稳定性较高，结合2026年已实现业绩和最新在手订单执行情况，2026年收入目标可实现性较高。

六、瞬雷科技产能利用率已达较高水平情况下，未来增量产品的生产方式，如转为委外生产或外采对相关产品单位成本和毛利率的影响，如扩大自产产能则说明预测期资本性支出规模的合理性，预测期标的公司自产和外采产品种类，相关单位成本预测的审慎性

标的公司目前自产的产品主要为瞬态浪涌防护器件中的TVS，因此本次评估过程中也主要针对在TVS目前产能利用率水平较高的情形下，对增量产品生产方式及相关单位成本毛利率的影响进行分析。

（一）未来增量产品的生产方式

2025年度，标的公司晶圆制造环节和封装环节的产能利用率分别为98.43%和78.99%，晶圆制造环节基本满产，封装产能利用率较高。

近年来，随着国内主流晶圆代工企业持续的产能扩产，为标的公司外采芯片提供了良好的基础。预测期内，未来新增的晶圆可依靠外采。

对于封装环节，目前标的公司产线的利用率为78.99%，预测期内，随着产

品销量的增加，标的公司的产能利用率将逐步提升，未来产线满产后，主要依靠非自产。

(二) 委外生产或外采对相关产品单位成本和毛利率的影响

在评估过程中，对 TVS 分为自产和非自产模式分别进行预测。历史期及预测期 TVS 单位成本及毛利率情况如下：

单位：万元、元/颗

项目		2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
收入	非自产 TVS	4,001.77	5,207.82	5,556.74	6,198.55	6,682.03	7,564.53	8,123.30	8,123.30
	占比	44.22%	47.00%	47.00%	47.00%	47.00%	50.11%	51.89%	51.89%
	自产 TVS	5,048.01	5,872.23	6,265.67	6,989.36	7,534.53	7,530.65	7,530.65	7,530.65
	占比	55.78%	53.00%	53.00%	53.00%	53.00%	49.89%	48.11%	48.11%
销售单价	非自产 TVS	0.1892	0.2001	0.1941	0.1883	0.1845	0.1826	0.1826	0.1826
	自产 TVS	0.1489	0.1362	0.1321	0.1282	0.1256	0.1243	0.1243	0.1243
单位成本	非自产 TVS	0.1115	0.1282	0.1308	0.1308	0.1308	0.1308	0.1308	0.1308
	自产 TVS	0.0881	0.0796	0.0813	0.0772	0.0740	0.0729	0.0728	0.0749
毛利率	非自产 TVS	41.07%	35.93%	32.62%	30.54%	29.12%	30.07%	30.00%	30.00%
	自产 TVS	40.85%	41.55%	38.48%	39.75%	41.11%	41.33%	41.45%	41.45%
	综合 TVS	40.95%	38.91%	35.73%	35.42%	35.47%	35.69%	35.51%	35.51%

1、单位成本

整体自产 TVS 单位成本低于整体非自产 TVS，标的公司拥有自产能力，优先保障其重点产品进行自产。但受交付时效、供应能力等因素影响，标的公司仍会对部分产品进行委外封装或外采。综合来看，通过充分发挥其 Fab-lite 模式的优势，随着产能利用率的提升，标的公司的自产 TVS 产品更具成本优势。

未来预测年度对于非自产 TVS：考虑到 2026 年上游材料价格调整影响，并考虑市场竞争等其他因素，非自产单位成本预测 2026 年较 2025 年上升 2%，后续价格预计趋于稳定。此外，标的公司管理层不断寻求通过设计、规格工艺以及

供应链的优化来抵消一部分销售单价的波动，维持其毛利率稳定，因此未来年度非自产 TVS 未来毛利稳定在 30%左右。

自产 TVS: 预计 2026 年考虑到上游材料价格调整影响，单位材料成本较 2025 年略有上涨，其他年度整体趋于稳定，基于封装产能逐渐达到满产，成本规模效应进一步显现。后续年度受部分固定资产等折旧摊销完毕带来的年折旧摊销金额减少，以及受产量上升综合导致单位折旧摊销费用下降；未来预测期，人工薪酬和能源费用等受产量上升的摊销影响，对应的单位成本有所下降至稳定。同时考虑销售单价 2029 年之前每年有 1%-3% 的下降，预测期的毛利率有所下降，综合上述各单位成本的变动，毛利率整体维持在 40%左右相对稳定。

自产 TVS 单位成本预测表如下：

单价：元/颗

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
单位材料	0.0498	0.0436	0.0444	0.0444	0.0444	0.0444	0.0444	0.0444
增长率	/	-12.60%	2.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
单位折旧	0.0119	0.0106	0.0091	0.0068	0.0044	0.0030	0.0025	0.0047
增长率	/	-10.98%	-13.51%	-25.34%	-35.16%	-31.12%	-17.20%	85.04%
单位人工	0.0175	0.0142	0.0158	0.0146	0.0141	0.0145	0.0149	0.0149
增长率	/	-18.88%	11.63%	-7.58%	-3.50%	2.77%	2.61%	0.00%
其他	0.0089	0.0113	0.0119	0.0113	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110
增长率	/	27.70%	5.01%	-4.54%	-3.04%	-0.31%	0.00%	0.00%
单位成本合计	0.0881	0.0796	0.0813	0.0772	0.074	0.0729	0.0728	0.0749
增长率	/	-9.65%	2.14%	-5.04%	-4.15%	-1.49%	-0.14%	2.88%

2、毛利率

如上述分析，由于自产 TVS 产品更具成本优势，未来自产 TVS 毛利率高于非自产 TVS 毛利率。非自产毛利率在预测期较稳定，自产毛利率随着产能利用率的提升等上述因素，毛利率在预测期小幅上涨趋于稳定。标的公司总体 TVS 毛利率未来呈下降至稳定趋势。

（三）资本性支出的合理性

一般资本性支出分为扩张性资本性支出和更新性资本性支出，本次评估中仅

考虑为了维持企业目前经营生产能力，即长期资产达到经济使用年限时的更新资本性支出，未考虑未来扩张性的资本性支出。

对于更新资本性支出，按照评估基准日存量资产的规模、根据每一项资产的经济使用年限、已使用年限，详细预测其更新资本性支出的金额与更新资本性支出发生的时点。

未来预测不考虑扩张性的资本性支出的主要原因如下：

1、标的公司采用 Fab-lite 模式，更专注于芯片设计，同时拥有部分晶圆制造及封装测试能力。与 Fabless 模式相比，标的公司自建的晶圆制造及封测产线能够保障关键产品的生产效率及工艺的定制化能力，从而一方面在上游产能紧张时保障关键产品的供货能力，缩短产品从设计到量产的周期，另一方面定制化形成的特色工艺可以提升关键产品的性能，提高产品质量稳定性，降低产品成本，使得产品具有更强的市场竞争力；与 IDM 模式相比，资本投入和运营成本相对较小，在行业景气度低的时候，业绩受订单需求减少的影响更小。在标的公司目前已有自有厂房、自产晶圆及封装产线的情况下，管理层目前未有改变标的公司 Fab-lite 模式计划，因此不需要较大的资本性投入去扩建自产及封装等产线。

2、随着国内主流晶圆代工企业持续的产能扩产，从产能适配性来看，当前充沛的晶圆制造产能可覆盖不同电压、不同应用场景的功率器件生产需求，为标的公司外采提供了良好的基础，标的公司对自产的扩张性资本性投入的必要性下降。

3、标的公司封装环节的产能利用率为 78.99%，产能利用率较高。目前封测产线的自动化程度较高，预测期内在不需要增加人员、设备等支出的前提下，封测产线可依靠工艺优化持续提升产能利用率，因此预测期主要考虑设备的更新性资本性支出，无需额外的扩张性资本性支出。

综上，在报告期内产能利用率较高的情形下，考虑到管理层暂无额外产线投入，外部产能相对充沛可选择性高，封装自动化程度高无需额外投入的情况下，标的公司在预测期内暂无扩张性资本性资产的计划，故未来预测仅考虑更新性资本性支出。

(四) 非自产产品种类及单位成本预测审慎性

产品名称	项目	历史年度		预测年度					
		2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
瞬态浪涌防护器件	单位成本 (元/颗)	0.0371	0.0311	0.0317	0.0316	0.0315	0.0314	0.0314	0.0314
	单位成本增长率	/	-16.1%	1.9%	-0.5%	-0.3%	-0.2%	0.0%	0.0%
其中: ESD	单位成本 (元/颗)	0.0334	0.0276	0.0282	0.0282	0.0282	0.0282	0.0282	0.0282
	单位成本增长率	/	-17.2%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
MOSFET	单位成本 (元/颗)	0.0741	0.0659	0.0672	0.0672	0.0672	0.0672	0.0672	0.0672
	单位成本增长率	/	-11.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
开关型过压防护器件	单位成本 (元/颗)	0.2422	0.2490	0.2863	0.2863	0.2863	0.2863	0.2863	0.2863
	单位成本增长率	/	2.8%	15.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
硅整流二极管	单位成本 (元/颗)	0.0317	0.0299	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305	0.0305
	单位成本增长率	/	-5.8%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
其他	单位成本 (元/颗)	0.0530	0.0516	0.0526	0.0526	0.0526	0.0526	0.0526	0.0526
	单位成本增长率	/	-2.6%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

2025 年末贵金属价格上涨，主要是世界宏观环境、地缘政治，叠加 AI 数据中心、新能源汽车等新兴工业需求增加，以及供给不平衡等多重因素共振的结果。预计在 2026 年贵金属价格上涨将会继续延续，标的公司的部分因此会受到影响，主要是开关型过压防护器件，由于主材部分使用的贵金属含量较其他产品较高，因此在 2026 年对其单位成本考虑 15% 的涨幅；其余大多产品由于贵金属使用量相对较少，故考虑 2% 的单位成本材料的上涨。后续年度随着贵金属价格上涨影响在 2026 年已释放，后续单位成本趋于稳定。对于

瞬态浪涌防护器件中的主要产品 TVS、ESD，虽均有用到贵金属，但一般情形下，由于产品尺寸规格、封测框架大小等因素影响，TVS 产品的贵金属使用量较 ESD 产品略高。相较 ESD 产品，TVS 产品更容易受到贵金属价格影响。

七、预测期内瞬雷科技期间费用率下降的原因，相关预测的审慎性

（一）销售费用、管理费用及研发费用预测

报告期内及预测期内标的公司的期间费用（销售费用、管理费用及研发费用）情况如下：

单位：万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
销售费用	1,732.98	2,152.43	1,982.50	2,098.50	2,200.25	2,291.23	2,344.08	2,344.08
管理费用	1,605.98	1,525.71	1,472.33	1,517.50	1,582.67	1,645.53	1,685.51	1,691.51
研发费用	906.85	982.38	1,129.50	1,189.04	1,211.46	1,266.45	1,297.87	1,341.23
期间费用合计	4,245.81	4,660.52	4,584.33	4,805.05	4,994.39	5,203.21	5,327.46	5,376.83
销售费用率	7.96%	8.96%	7.88%	7.69%	7.58%	7.52%	7.48%	7.48%
管理费用率	7.37%	6.35%	5.85%	5.56%	5.45%	5.40%	5.38%	5.40%
研发费用率	4.16%	4.09%	4.49%	4.36%	4.17%	4.16%	4.14%	4.28%
期间费用率合计	19.49%	19.41%	18.23%	17.60%	17.20%	17.08%	17.00%	17.15%

如上表所示，销售费用的金额在预测期逐年上涨，但销售费用率逐年略微下降至稳定，主要原因为标的公司存量客户的数量较大，未来标的公司的收入增长一方面依靠存量客户的新老项目，另一方面开拓新客户获取项目，因此销售费用的增速低于收入增速较合理。

预测期的管理费用金额每年逐步上涨但管理费用率逐年下降，主要原因为标的公司管理规模已较稳定，未来管理费用的增速要低于收入增速。

研发费用率预测年度高于报告期内，未来标的公司主要针对现有产品的更新迭代以及新产品进行研发测试，预测较审慎。

（二）财务费用预测

历史期报告期标的公司财务费用发生情况如下：

单位：万元

项目	2024年	2025年
利息支出	53.14	45.57
减：利息收入	3.67	1.08
汇兑损益	13.92	-12.82

项目	2024 年	2025 年
银行手续费	3.48	1.81
合计	66.86	33.48

财务费用预测主要对利息支出和银行手续费进行预测。历史期利息支出主要为对外借款利息及使用权资产涉及的利息费用，预测期的利息费用为银行借款利息，根据借款合同约定的借款利率计算，对使用权资产涉及的利息费用不再预测；银行手续费根据历史两年占收入比进行预测。

利息收入主要为存款利息收入，由于利息收入和汇兑损益的金额较小且较难预测，预测期出于审慎性不再预测。

综上，瞬雷科技期间费用率的相关预测审慎合理。

八、营运资金增加额的计算过程，最低现金保有量确定为 30 天现金需求的依据、是否符合行业惯例，预测期应收款项、存货、应付款项周转率情况及其合理性

（一）营运资金增加额的计算过程

营运资金增加额=当期营运资金需求量-上期营运资金需求量

营运资金需求量=最低现金保有量+应收款项平均余额+存货平均余额-应付款项平均余额

其中：

最低现金保有量=年付现成本/现金周转次数（12 次）

年付现成本=营业成本+税金+期间费用总额—非付现成本费用（折旧摊销）
总额

应收票据周转率=营业收入*2/应收票据平均（期初+期末）

应收账款周转率=营业收入*2/应收账款平均（期初+期末）

预付账款周转率=营业成本*2/预付账款平均（期初+期末）

存货周转率=营业成本*2/存货平均（期初+期末）

其他应收账款周转率=营业收入*2/其他应收账款平均（期初+期末）

预收账款周转率=营业收入*2/预收账款平均（期初+期末）

应付账款周转率=营业成本*2/应付账款平均（期初+期末）

应付职工薪酬=每年员工基本工资/12+奖金

应交税费=当年企业所得税/4+增值税及附加税税费/12

其他应付款周转率=营业成本*2/其他应付账款平均（期初+期末）

（二）最低现金保有量确定为 30 天现金需求的依据

1、近期交易中以 30 天现金需求作为最低现金保有量计算的案例

证券代码	上市公司	标的公司	评估基准日	现金周转月数
000612.SZ	焦作万方	开曼铝业（三门峡）有限公司	2025/4/30	1
300065.SZ	海兰信	海南海兰寰宇海洋信息科技有限公司	2025/9/30	1
002044.SZ	美年健康	衡阳美年健康体检中心有限公司等	2025/3/31	1
600356.SH	恒丰纸业	四川锦丰纸业股份有限公司	2025/5/31	1
603306.SH	华懋科技	富创优越深圳市富创优越科技有限公司等	2025/4/30	1

如上表，近期交易中有多家同样以 30 天现金需求作为最低现金保有量，符合行业惯例。

2、标的公司货币资金需求分析

结合标的公司历史年度日常资金周转情况，主要流动资产、流动负债的金额和周转天数，本次评估预测中最低现金保有量为 1 个月的付现成本系结合标的公司的实际情况确定，主要原因如下：

（1）根据标的公司合并口径利润表，报告期两年净利润分别为 3,990 万元和 4,438 万元，未来标的公司的盈利情况相对稳中有升，预计每年标的公司会有一些货币资金的留存。

（2）根据标的公司合并口径资产负债表，短期借款：2024 年 12 月 31 日为 1,300 万元，评估基准日标的公司短期借款下降至 400 万元，标的企业有较充裕的资金用于偿还往期借款。货币资金：2024 年 12 月 31 日为 1,732 万元，评估基准日货币资金为 1,917 万元。在短期借款明显减少的情况下，货币资金的金额有所增加，说明企业的资金充足。

(3) 标的公司在评估基准日持有 1,500 万的交易性金融资产—理财产品，其流动性较高，也可用于未来资金流紧张的突发情况。

(4) 报告期内货款：应收款项余额明显大于应付款项且周转率差异较小，在无重大客户拖欠货款的情况下，应收的周转货款可以覆盖相应的采购应付款。其他的期间费用：主要的费用为职工薪酬，除奖金外工资均为月付，奖金在年底发放，因此 30 天作为最低现金保有量较合理。

综上，根据标的公司实际经营情况，1 个月的付现成本储备能够保障标的公司核心运营持续运转。

(三) 预测期应收款项、存货、应付款项周转率情况及其合理性

标的公司和可比公司的应收款项、存货、应付款项周转率情况如下：

项目	2024 年			2025 年		
	应收账款 周转率	存货 周转率	应付账款 周转率	应收账款 周转率	存货 周转率	应付账款 周转率
银河微电	2.72	3.44	2.74	2.88	3.80	3.06
捷捷微电	4.43	3.02	2.90	4.88	3.73	3.64
扬杰科技	3.22	3.29	2.57	3.82	3.28	2.48
平均值	3.45	3.25	2.74	3.86	3.60	3.06
中位数	3.22	3.29	2.74	3.82	3.73	3.06
标的公司	2.90	3.53	3.05	2.95	3.59	2.84

注 1：可比公司的各项财务数据来源于同花顺 iFinD；

注 2：可比公司和标的公司 2024 年度各项周转率数据计算公式：

1) 应收账款周转率=2024 年营业收入/2024 年 12 月 31 日应收账款净值；

2) 存货周转率=2024 年营业成本/2024 年 12 月 31 日存货；

3) 应付账款周转率=2024 年营业成本/2024 年 12 月 31 日应付账款；

注 3：捷捷微电、扬杰科技、银河微电及标的公司 2025 年度各项周转率数据计算公式：

1) 应收账款周转率=2025 年营业收入/(2024 年 12 月 31 日应收账款净值+2025 年 12 月 31 日应收账款净值)/2；

2) 存货周转率=2025 年营业成本/(2024 年 12 月 31 日存货+2025 年 12 月 31 日存货)/2；

3) 应付账款周转率=2025 年营业成本/(2024 年 12 月 31 日应付账款+2025 年 12 月 31 日应付账款)/2；

根据上表，标的公司报告期内各项周转率较稳定。

应收账款周转率：可比公司 2025 年周转率较 2024 年有所上升，标的公司在 2025 年周转率也有所上升但整体较稳定并略低于可比公司周转率水平。

存货周转率：可比公司 2025 年平均存货周转率较 2024 年有所上升，标的公司存货周转率较稳定并处于可比公司范围内。结合标的公司实际情况，采购周期在 1 个月左右，生产周期在 0.5-1.5 个月，备货时间在 1 个月，总周期大概在 3 个月左右，和计算出的存货周转率类似，因此较合理。

应付账款周转率：标的公司 2025 年周转率较 2024 年有所下降，标的公司周转率处于可比公司范围内。主要供应商的付款账期在 90 天左右，较符合标的企业实际情况。

标的公司各项周转率历史期较稳定波动较小，与可比公司水平类似，且符合其实际经营情况，因此预测期周转率较合理。

九、本次评估折现率及相关参数取值的合理性、与近期同行业可比交易案例的对比情况

（一）评估折现率及相关参数取值的合理性

本次采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。WACC 模型是股权期望报酬率和所得税调整后的债权期望报酬率的加权平均值，计算公式如下：

$$WACC = K_e \times W_e + K_d \times (1 - T) \times W_d$$

其中：We：权益资本结构比例；

Wd：付息债务资本结构比例；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：标的公司适用的所得税率。

1、权益资本成本（Ke）的确定

对于权益资本成本的计算，运用资本资产定价模型（CAPM）确定。即：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

其中：Ke：权益资本成本；

Rf：无风险收益率；

β : 权益系统风险系数;

MRP: 市场风险溢价;

Rc: 企业特定风险调整系数;

1) 无风险收益率 (Rf) 的确定

国债收益率通常被认为是无风险的, 因持有该债权到期不能兑付的风险很小。根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》, 本项目采用剩余到期年限 10 年以上国债的到期收益率平均值作为无风险报酬率。

本次评估, 计算无风险报酬率指标值为 2.28%。

2) 市场风险溢价的计算

市场风险溢价是预期未来较长期间市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据, 也可以基于事前估算。

根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》, 本项目市场风险溢价采用上证综指和深证成指月收益率几何平均值换算成收益率后的算术平均值减去无风险报酬率指标值计算, 取值时间跨度为自指数设立至今。

本次评估, 计算的市场风险溢价指标值为 6.55%。

3) β 的计算

β 反映一种股票与市场同向变动的幅度。在市场模型中, 以市场回报率对股票回报率做回归求得 β 指标值, 本说明中样本 β 指标的取值来源于同花顺资讯平台。

标的公司 β 指标值的确定以选取的样本自同花顺资讯平台取得的考虑财务杠杆的 β 指标值为基础, 计算标的公司所处行业业务板块的不考虑财务杠杆的 β 指标值, 根据标的公司的资本结构计算其考虑财务杠杆的 β 指标值。

考虑财务杠杆的 β 指标值与不考虑财务杠杆的 β 指标值换算公式如下:

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：βL：有财务杠杆的 Beta；

βU：无财务杠杆的 Beta；

t：所得税税率；

D/E：可比公司资本结构。

证券简称	βL	D (元)	E (元)	D/E	t	βU
银河微电	1.4271	438,492,708.02	3,658,271,879.46	11.99%	15.00%	1.2951
扬杰科技	1.1238	3,235,102,987.12	36,947,649,516.00	8.76%	15.00%	1.0460
捷捷微电	1.2486	1,073,930,293.57	22,607,611,399.23	4.75%	15.00%	1.2001
平均值	-	-	-	8.50%	-	1.1804

可比上市公司资本结构的平均值 8.50%作为标的公司的目标资本结构 D/E。

考虑标的公司适用的所得税率，并考虑部分子公司 2026 至 2027 年为小微企业所得税按 5%计算，2028 年至 2030 年所得税按 25%计算。

通过上述计算，最终确定标的公司 2026 年至 2027 年度 β 指标值为 1.2650，2028 年至 2030 年度 β 指标值为 1.2642。

4) 企业特有风险的调整

由于选取样本上市公司与标的公司经营环境不同，同时考虑标的公司自身经营风险、财务风险等，确认标的企业特有风险调整为 1.50%。

5) 股权资本成本的计算

通过以上计算，依据公式：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

计算标的公司 2026 年至 2027 年度股权资本成本为 12.07%，2028 年至永续期股权资本成本为 12.06%。

2、付息债务资本成本

根据标的公司评估基准日付息债务情况，确定付息债务资本成本为 3.75%。

3、标的公司适用的所得税率

按标的公司适用的所得税率，并考虑部分子公司 2026 至 2027 年为小微企业所得税按 5%，2028 年至 2030 年所得税按 25%的影响。

4、加权平均资本成本的确定

通过上述指标的确定，依据公式：

$$WACC = K_e \times W_e + K_d \times (1 - T) \times W_d$$

计算标的公司 2026 年至 2027 年度加权平均资本成本为 11.37%，2028 年至永续期加权平均资本成本为 11.36%。

(二) 近期同行业可比交易案例的对比情况

近年来同行业可比交易案例涉及的折现率情况如下：

上市公司代码	上市公司	标的公司	评估基准日	折现率
301099.SZ	雅创电子	欧创芯	2025/9/30	12.00%
001208.SZ	华菱线缆	安徽三竹	2025/7/31	10.35%
300960.SZ	通业科技	思凌科	2025/7/31	11.58%
688173.SH	希荻微	诚芯微	2025/6/30	11.45%
688368.SH	晶丰明源	四川易冲	2024/12/31	9.50%
平均值	10.98%			
中位数	11.45%			
标的公司	11.36%/11.37%			

注：标的公司未来年度因部分子公司受小微企业税收优惠政策结束影响，折现率因此在 2026-2027 年和 2028 年及之后年度分别为 11.36%和 11.37%；

如上所示，主要可比交易折现率区间在 9.50%-12.00%之间，本次收益法评估折现率在交易案例区间内，取值具备合理性。

十、截至目前，瞬雷科技 2026 年收入、成本、费用和净利润实现情况，以及各类主要产品价格、销量、收入、毛利率与评估预测的差异情况及原因分析，瞬雷科技 2026 年业绩完成和覆盖情况。

(一) 标的公司 2026 年 1-5 月财务数据（未经审计）

项目	2026 年 1-5 月	2026 年预测	已实现占比
收入（万元）	11,775.81	25,153.89	46.82%
成本（万元）	7,245.47	15,474.69	46.82%

项目	2026年1-5月	2026年预测	已实现占比
销售管理研发费用合计（万元）	1,628.47	4,584.33	35.52%
净利润（万元）	2,515.71	4,418.89	56.93%

标的公司2024年1-5月及2025年1-5月业绩情况如下：

项目	2024年1-5月	占全年比重	2025年1-5月	占全年比重
收入（万元）	8,242.39	37.97%	9,158.67	38.19%

标的公司2026年1-5月收入、成本占预计2026年全年收入、成本分别为46.82%和46.82%，完成情况较好。此外，经对比2024年及2025年的1-5月收入，2026年1-5月收入情况亦高于历史同期。期间费用占全年预计费用的35.52%，比例较低主要原因为受上半年假期影响，期间费用在上半年发生额相对下半年较小。2026年1-5月净利润占全年预测数的56.93%，标的公司整体完成情况较好。

（二）各类主要产品价格、销量、收入、毛利率与评估预测的差异情况及原因分析

标的公司主要产品2026年1-5月销售情况及评估预测对比如下：

单位：万颗、元/颗、万元

产品名称	项目	2026年1-5月	2026年预测	已实现占比
瞬态浪涌防护器件	销量	88,729.80	190,406.06	46.60%
	平均单价	0.103	0.099	
	销售收入	9,142.80	18,877.85	48.43%
	毛利率	40.54%	40.54%	
MOSFET	销量	8,474.71	16,780.69	50.50%
	平均单价	0.082	0.106	
	销售收入	693.66	1,784.02	38.88%
	毛利率	33.88%	36.76%	
开关型过压防护器件	销量	1,251.88	2,942.62	42.54%
	平均单价	0.349	0.353	
	销售收入	436.94	1,037.56	42.11%
	毛利率	22.42%	18.79%	
硅整流二极管	销量	16,612.49	40,792.03	40.72%
	平均单价	0.044	0.045	

产品名称	项目	2026年1-5月	2026年预测	已实现占比
	销售收入	736.68	1,854.30	39.73%
	毛利率	31.09%	32.98%	
其他	销量	10,237.27	19,691.71	51.99%
	平均单价	0.075	0.081	
	销售收入	765.42	1,600.17	47.83%
	毛利率	36.11%	35.22%	
收入合计		11,775.50	25,153.89	46.82%
毛利率		38.59%	38.48%	

2026年1-5月标的公司主要产品为瞬态浪涌防护器件，其收入占总收入**77.64%**，其产品单价、销量、收入、毛利率均超预期，完成情况较好。

MOSFET：2026年1-5月收入规模占总收入为5.9%，整体比例不大。标的公司为进一步抢占市场份额、扩大市场布局，采取以价换量的经营策略，产品平均销售单价和毛利率同比呈回落趋势。

单位：万颗、万元

项目	2024年1-5月	2025年1-5月	2026年1-5月
销售数量	4,158.25	5,207.61	8,474.71
数量增长率	/	25.24%	62.74%
销售收入	582.11	616.58	693.66
收入增长率	/	5.92%	12.50%

如上表所示，通过比较历史同期MOSFET销售数量和收入，其2026年1-5月的销量和收入增加明显，2026年1-5月收入同期增长超过**20%**。此外，根据最新在手订单情况，MOSFET明显高于2026年3月31日在手订单金额，增长率约**201.41%**，完成全年预测收入可能性较高。

开关型过压防护器件和硅整流二极管：开关型过压防护器件和硅整流二极管占总收入分别为**3.71%**和**6.26%**，占比较小，销售单价较预测单价差异较小。2026年1-5月，开关型过压防护器件和硅整流二极管销售收入占2026年全年预测收入比例分别为**42.11%**和**39.73%**，开关型过压防护器件收入主要受临时性交付延迟影响，较上年同期略下降，硅整流二极管收入增长较多。根据2026年各期在手订单情况，此两类产品的在手订单金额呈上升趋势，完成全年收入预测可能性

较大，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2024年1-5月	2025年1-5月	2026年1-5月
开关型过压防护器件收入	682.78	448.36	436.94
增长率	/	-34.33%	-2.55%
硅整流二极管收入	613.79	561.66	736.68
增长率	/	-8.49%	31.16%

注：2024年1-5月开关型过压防护器件收入包含了原子公司湖南奕瀚的相关收入。

十一、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

- 1、分析了本次评估收益法和市场法的评估结果差异原因及合理性；
- 2、访谈并了解标的公司前身上海瞬雷电子科技有限公司基本情况及目前经营情况，与标的公司的报告期内的关联交易；
- 3、查阅同行业可比公司和可比交易案例的市盈率、市净率、市销率等财务倍数情况，并进行对比分析，分析本次交易估值水平的公允性；
- 4、基于标的公司各类产品历史情况，结合瞬态浪涌防护器件行业、及下游应用领域行业发展，分析各类产品的收入、单价及毛利率的审慎性；
- 5、查阅标的公司销售明细，核查前十大经销、直销客户收入情况，分析前十大经销、直销客户的合作时间及稳定性；获取标的公司在手订单数据，结合标的公司历史订单执行情况，进一步分析预测期收入的可实现性；
- 6、访谈并了解标的公司现有产能以及产能利用率情况、未来资本性支出计划，分析与未来业务发展情况的匹配性、各类产品未来的主要生产模式及对单位成本和毛利率的影响；
- 7、查阅并分析标的公司报告期内的期间费用的构成情况，分析各项期间费用预测是否合理；
- 8、核查营运资金的计算公式，结合标的公司历史经营情况、资金使用情况、行业案例等分析最低现金保有量的合理性；分析标的公司历史应收款项、存货、应付款项周转率情况，结合同行业可比上市公司各项周转率分析合理性；

9、查阅标的公司同行业可比交易案例的折现率，分析所采用的折现率等关键参数的合理性；

10、获取标的公司 2026 年 1-5 月的财务报表数据，比对预测业绩的实现情况，验证预测的谨慎性。

（二）核查意见

1、收益法和市场法评估差异的原因主要是各种评估方法对资产价值考虑的角度不同，采用收益法作为最终评估结论具备合理性；本次交易作价较评估值存在差异的原因具备合理性；

2、标的公司前身瞬雷电子科技为其积累了丰富的经营经验、客户关系等重要资源，以及基于目前标的公司较稳健的经营现状，本次交易投资回报率合理；

3、本次交易估值倍数与同行业上市公司平均水平及可比交易案例均值，定价公允；

4、未来标的公司重点发展的下游领域行业增长率较高，预测期标的公司营业收入增长率低于其报告期增长率及同行业可比公司增长率，具备审慎性；各产品销售单价预测结合标的公司历史年度各产品销售价格变化趋势、主要产品未来年度行业发展情况、市场竞争等因素进行分析，预测期间的单价水平均低于报告期水平，主要产品的毛利率逐渐下降至稳定，具有合理性、审慎性；

5、标的公司主要经销、直销客户情况稳定，结合 2026 年 1-5 月的企业收入完成情况和最新在手订单情况，预测期营业收入具有可实现性；

6、未来预测中随着封装产能利用率逐步提高，标的公司主要涉及的自产产品瞬态浪涌防护器件中的 TVS，分别预测其自产和非自产模式，两种不同模式下单位成本和毛利率的差异具有合理性。标的企业未来资本性支出仅考虑更新性资本性支出。其余产品在预测中则主要考虑为外采模式，预测期 2026 年考虑了受贵金属价格影响导致的单位成本上涨和毛利率下降，具有审慎性；

7、结合预测期内期间费用率与报告期内期间费用率，标的公司的期间费用预测与标的公司历史年度情况及预测期业务增长情况相符，标的公司各项期间费用预测具有合理性，预测结果审慎；

8、标的公司最低现金保有量确定为 30 天理由合理符合行业惯例，各项周转率历史期较稳定波动较小，与可比公司水平类似，且符合其实际经营情况，具备合理性；

9、标的公司折现率计算过程中主要参数取值合理，相关参数反映了标的公司所处行业的特定风险及自身财务风险水平，折现率取值具备合理性；

10、报告期后标的公司截至 2026 年 1-5 月实现情况总体各项财务数据与预测情况差异不大，标的公司业绩完成可能性高。

问题 5. 关于瞬雷科技销售模式与客户

根据申报材料，标的公司在产品销售上采用直销为主，经销为辅的销售模式，报告期内经销收入金额分别为 5,063.70 万元、6,531.51 万元，占比分别为 23.33%、27.23%。

请公司披露：（1）结合标的公司产品的定制化情况说明采用经销模式的原因、是否符合行业惯例，与经销客户合作的具体方式、货物流转情况、是否存在返利或退换货情形，报告期内经销客户的库存规模、存货周转天数及回款情况；（2）标的公司经销客户数量及稳定性，是否存在经销客户主要经营标的公司产品或成立时间较短即与标的公司建立合作的情形，标的公司及其关联方与直销、经销客户是否存在关联关系或其他利益安排；（3）报告期内标的公司不同销售模式下前十大客户基本情况、成立时间、合作时间、报告期内采购额波动情况及其原因，直销和经销模式下客户分层情况，不同销售模式下主要产品销售单价、毛利率差异情况及差异的合理性；（4）标的公司与主要经销客户、直销客户及对应终端品牌客户的合作链条情况，是否存在采用不同销售模式向同一终端品牌客户供货的情形及其合理性，标的公司与主要直接间接客户的合作建立过程、产品验证和导入情况，结合在手订单、产品认证壁垒、下游客户行业地位及市场需求、行业内竞争情况等方面，说明标的公司与下游客户合作关系的稳定性。

请独立财务顾问、会计师：（1）核查报告期内标的公司不同销售模式下收入真实性、准确性，具体说明核查过程、方法及比例，并发表明确意见；（2）核查经销客户下游及终端销售去向、经销客户库存情况，具体说明核查过程、方法及比例，并发表明确意见。

回复：

一、结合标的公司产品的定制化情况说明采用经销模式的原因、是否符合行业惯例，与经销客户合作的具体方式、货物流转情况、是否存在返利或退换货情形，报告期内经销客户的库存规模、存货周转天数及回款情况

(一) 结合标的公司产品的定制化情况说明采用经销模式的原因、是否符合行业惯例

报告期内，标的公司采用直销为主、经销为辅的销售模式，报告期各期经销收入占主营业务收入比例分别为 23.33%和 27.23%。

直销和经销模式下，标的公司标准化和定制化产品分别销售情况如下：

单位：万元

销售模式	2025 年度		2024 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比
直销（标准化产品）	16,745.11	69.82%	15,337.77	70.66%
直销（定制化产品）	705.65	2.94%	1,305.18	6.01%
直销小计	17,450.76	72.77%	16,642.95	76.67%
经销（标准化产品）	6,372.69	26.57%	4,906.83	22.61%
经销（定制化产品）	158.82	0.66%	156.87	0.72%
经销小计	6,531.51	27.23%	5,063.70	23.33%
主营业务收入合计	23,982.27	100.00%	21,706.65	100.00%

标的公司产品以标准化产品为主，定制化产品为辅，标准化产品是基于客户普遍的功能需求设计，生命周期较长，产品具有通用性；定制化产品是针对部分客户定制化的需求，标的公司根据客户提出的具体性能指标、技术规格等要求进行设计和开发，确保产品与客户终端应用的匹配。对于在经销模式下的产品定制化开发，相关技术沟通与产品验证流程由标的公司和经销商一起与终端客户对接。

标的公司部分采用经销模式的原因主要为：（1）因终端客户群体较为分散、集中度较低，经销模式可以节约标的公司市场推广、售后服务资源，有利于标的公司集中资源投入研发与生产，提高产品及技术的核心竞争力；（2）标的公司对于经销商信用期较短，通过经销模式可以降低回款风险，同时满足终端客户对于账期、安全库存等需求；（3）部分终端客户基于其交易习惯以及业务开展需求，希望采用经销模式与标的公司进行交易。

标的公司的销售模式与同行业可比公司比较情况如下：

同行业可比公司	销售模式情况
捷捷微电	同时采用直销和经销模式，未披露具体比例。
闻泰科技	同时采用直销和经销模式，未披露具体比例。
豪威集团	同时采用直销和经销模式，未披露具体比例。
芯导科技	主要是经销模式。2025 年度经销收入占比 98.07%，直销收入占比 1.93%。
扬杰科技	以直销模式为主，经销模式为辅。2025 年度直销收入占比 65.13%，经销收入占比 32.46%。
银河微电	以直销模式为主，经销模式为辅。2025 年度直销收入占比 95.12%，经销收入占比 4.88%。
瞬雷科技	以直销模式为主，经销模式为辅。2025 年度直销收入占比 72.77%，经销收入占比 27.23%。

注：同行业可比公司销售模式信息来源于上市公司年报、投资者互动平台等公开资料。

通过比较，同行业可比公司的销售模式中均有经销模式，标的公司的经销模式符合行业惯例。

（二）与经销客户合作的具体方式、货物流转情况、是否存在返利或退换货情形

1、合作方式

标的公司与经销商合作模式主要为“经销协议+销售订单”的方式。经销协议主要条款包括销售定价、订单与货物流转、货物确认与退回、结算与付款、双方的权利义务等；销售订单主要条款一般包括产品名称、型号、数量、单价、金额、交期等。

双方具体合作过程如下：经销商根据下游客户需求情况，并在考虑安全库存的基础上，向标的公司下达订单进行采购，付款方式为先货后款，订单签订后，标的公司联系物流公司将货物运送至客户指定地点由指定人员签收或由客户自提。标的公司经销销售均为买断式销售。

2、货物流转情况

经销模式主要货物流转情况如下：标的公司主要采取向经销商直接发货的模式，直接发往终端客户的情形较少。标的公司按照经销商的发货通知发货，并委托第三方物流公司将货物送至经销商指定地点由经销商指定人员签收，签收后视回货物控制权转移至经销商。

3、销售返利与退换货情况

报告期内，标的公司与各经销商之间不存在销售返利情形。经销商产品退换货政策为：经销商因质量、破损等问题需退换货时，需在接到货物后规定时间内及时反馈，得到核实后予以退换货。

报告期内，标的公司经销产品退换货较少，不存在经销客户大额退换货的情形，退换货具体金额及占比如下：

单位：万元

经销商	2025 年度	2024 年度
退换货金额	55.77	36.93
经销收入	6,531.51	5,063.70
退换货率	0.85%	0.73%

（三）报告期内经销客户的库存规模、存货周转天数及回款情况

1、经销客户的库存规模、存货周转天数

根据主要经销商提供的产品进销存数据，报告期各期，标的公司主要经销商库存量及存货周转情况如下：

单位：千颗

项目	2025 年度	2024 年度
主要经销商期初库存量 (A)	6,818.10	4,303.95
主要经销商向标的公司采购量 (B)	337,579.06	200,664.79
主要经销商对外销售量 (C)	335,176.24	198,150.64
主要经销商期末库存量 (D=A+B-C)	9,220.91	6,818.10
主要经销商当期采销比 (E=C/B)	99.29%	98.75%
期末库存比例 (F=D/B)	2.73%	3.40%
存货周转天数 (G=(D*365)/B)	9.97	12.40
对主要经销商的销售收入占标的公司经销收入比例	52.72%	44.94%

注：主要经销商系指报告期内前二十大经销客户中，能够提供完整进销存数据的客户。

根据上表所示，报告期各期末主要经销商存货结存数量较少，存货周转较快。

2、经销客户的回款情况

报告期内，标的公司经销商回款情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日
经销商应收账款余额	2,061.20	1,072.99
期后回款金额	2,023.39	1,041.68
期后回款比例	98.17%	97.08%
经销收入	6,531.51	5,063.70
经销商应收账款余额占经销收入比	31.56%	21.19%

注：上述回款期间截至**2026年6月30日**。

报告期内，标的公司经销商应收账款回款良好。

二、标的公司经销客户数量及稳定性，是否存在经销客户主要经营标的公司产品或成立时间较短即与标的公司建立合作的情形，标的公司及其关联方与直销、经销客户是否存在关联关系或其他利益安排

（一）经销客户数量及稳定性

1、经销客户数量

报告期各期，标的公司销售额10万元以上的经销客户情况如下：

单位：家、万元、万元/家

2025年度				2024年度			
数量	销售金额	经销占比	客均销售额	数量	销售金额	经销占比	客均销售额
74	6,223.42	95.28%	84.10	62	4,749.02	93.79%	76.60

注：同一控制下经销商已合并计算，下同。

报告期各期，标的公司采购10万元以上的经销客户数量分别为62家、74家。经销客户客均销售金额分别为76.60万元/家、84.10万元/家，整体呈现增长趋势。

2、经销客户稳定性

年度采购额10万元以上的经销商新增、退出和存量的情况如下：

状态	项目	2025年度	2024年度
新增	新增数量（个）	9	13
退出	退出数量（个）	4	6
持续业务	存续数量（个）	65	49
	当年贡献收入（万元）	5,899.08	4,303.79

状态	项目	2025 年度	2024 年度
	占当年 10 万元以上经销收入比例	94.79%	90.62%

注：新增经销商系上年度与标的公司不存在交易，而本年度发生交易的经销商；退出经销商系上年度与标的公司存在交易，而本年度未发生交易的经销商；持续业务经销商系上年度和本年度均与标的公司存在交易的经销商。

报告期内，标的公司主要经销商较为稳定，报告期各期经销收入主要由存续的经销商贡献，新增、退出经销商对标的公司收入影响较小，经销商的新增、退出主要系日常对经销商的开拓和管理导致的变动。

（二）经销客户主要经营标的公司产品情况

报告期各期，前十大经销客户不存在主要经营标的公司产品的情况，具体如下：

单位：万元

经销商名称	2025 年度		2024 年度		是否主要经营标的公司产品
	销售额	占经销商全部采购额大致比例	销售额	占经销商全部采购额大致比例	
安徽通旺达电子科技有限公司	*	*	*	*	否
深圳市吉利通电子有限公司	*	*	*	*	否
杭州顺颐科技有限公司	*	*	*	*	否
上海源量电子科技有限公司	*	*	*	*	否
大连嘉誉新电子有限公司	*	*	*	*	否
上海商晞电子科技有限公司	*	*	*	*	否
深圳市天河星供应链有限公司	*	*	*	*	否
深圳市华其微科技有限公司	*	*	*	*	否
厦门信和达电子有限公司	*	*	*	*	否
深圳市恒益丰科技有限公司	*	*	*	*	否
台湾东晨电子股份有限公司	*	*	*	*	否
深圳昊炎电子科技有限公司	*	*	*	*	否
深圳芯锐桐科技有限公司	*	*	*	*	否
南京奥赢电子科技有限公司	*	*	*	*	否
合计	*	*	*	*	
合计占标的公司经销收入比例	*	*	*	*	

如上表所示，报告期内，主要经销客户采购瞬雷科技产品的金额占对应经销

商全部采购额比例较低。其中，安徽通旺达电子科技有限公司、上海源量电子科技有限公司、深圳市华其微科技有限公司的比例相对较高，主要系 1) 安徽通旺达电子科技有限公司采购瞬雷科技产品主要以瞬态浪涌防护器件、硅整流二极管为主。受其自身下游客户埃泰克(603293.SH)、安瑞光电(三安光电(600703.SH)的控股子公司)等需求增加影响，相应采购增多，采购额和相应采购占比有所提升；2) 上海源量电子科技有限公司采购瞬雷科技产品主要以瞬态浪涌防护器件、MOSFET 为主。受 2025 年新国标落地影响，两轮车产品需要具备定位追踪功能，其下游客户产品更新换代需求增加，因此向瞬雷科技的采购额和相应采购占比有所提升。3) 深圳市华其微科技有限公司采购标的公司产品主要以瞬态浪涌防护器件为主。随着下游应用领域的逐渐发展，消费者对于桌面充电站、智能音箱等产品的需求增加，其终端客户如江西台德智慧科技股份有限公司对瞬雷科技的产品需求增多，因此采购额和相应采购占比有所提升。

(三) 经销客户的成立时间较短即与标的公司建立合作的情况

报告期内，前十大经销客户成立时间及与标的公司建立合作时间的情况如下：

经销商名称	成立时间	建立合作时间
安徽通旺达电子科技有限公司	2018 年	2020 年
深圳市吉利通电子有限公司	2001 年	2021 年
杭州顺颐科技有限公司	2008 年	2019 年
上海源量电子科技有限公司	2016 年	2020 年
大连嘉誉新电子有限公司	2019 年	2019 年
上海商晞电子科技有限公司	2020 年	2024 年
深圳市天河星供应链有限公司	2015 年	2022 年
深圳市华其微科技有限公司	2022 年	2023 年
厦门信和达电子有限公司	2000 年	2022 年
深圳市恒益丰科技有限公司	2021 年	2023 年
台湾东晨电子股份有限公司	2015 年	2019 年
深圳昊炎电子科技有限公司	2017 年	2021 年
深圳芯锐桐科技有限公司	2020 年	2024 年
南京奥赢电子科技有限公司	2018 年	2020 年

大连嘉誉新电子有限公司（以下简称“大连嘉誉”）成立时间较短即与标的公司建立合作，具体原因系在大连嘉誉成立之前，标的公司的前身瞬雷电子科技

已与大连嘉誉的母公司大连嘉誉科技有限公司（2011年成立）建立起合作关系，大连嘉誉成立后，由其承接与标的公司的合作。

（四）经销客户的经营规模和行业地位

报告期内，前十大经销客户的经营规模和行业地位如下：

经销商名称	是否专门从事经销代理业务	经营规模	行业地位
安徽通旺达电子科技有限公司	是	已申请豁免披露	区域性经销商，以安徽市场为主
深圳市吉利通电子有限公司	是		全国性经销商
杭州顺颐科技有限公司	是		区域性经销商，以浙江省内市场为主
上海源量电子科技有限公司	是		区域性经销商，以江浙沪市场为主
大连嘉誉新电子有限公司	是		区域性经销商，以东北市场为主
上海商晞电子科技有限公司	是		区域性经销商，以江苏市场为主
深圳市天河星供应链有限公司	是		全国性经销商
深圳市华其微科技有限公司	是		区域性经销商，以珠三角市场为主
厦门信和达电子有限公司	是		全国性经销商
深圳市恒益丰科技有限公司	是		区域性经销商，以珠三角市场为主
台湾东晨电子股份有限公司	否，除经销业务外，还有功率器件、网络变压器等产品的生产销售		以海外市场为主
深圳昊炎电子科技有限公司	是		区域性经销商，以江浙沪市场为主
深圳芯锐桐科技有限公司	是		全国性经销商
南京奥赢电子科技有限公司	是		区域性经销商，以江浙沪市场为主

注：台湾东晨电子股份有限公司主要经销湖南奕瀚生产的陶瓷放电管产品。2024年底，湖南奕瀚已剥离出瞬雷科技；安徽通旺达电子科技有限公司为综合型电子配套企业，除经销业务外，还涉及PCBA研发、SMT制造加工，该类业务与瞬雷科技的产品不重合。

（五）是否存在关联关系情况或其他利益安排

通过对报告期内标的主要经销商进行工商信息核查，查询主要经销商主要股东和主要人员信息，并对主要经销商执行了访谈程序，了解双方的关联关系情况。经核查，标的公司及其关联方与主要直销、经销客户不存在关联关系，

亦不存在主要经销客户、直销客户的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员为标的公司员工、前员工或在标的公司兼职等可能导致利益倾斜的情形。

三、报告期内标的公司不同销售模式下前十大客户基本情况、成立时间、合作时间、报告期内采购额波动情况及其原因，直销和经销模式下客户分层情况，不同销售模式下主要产品销售单价、毛利率差异情况及差异的合理性

(一) 报告期内标的公司不同销售模式下前十大客户基本情况、成立时间、合作时间、报告期内采购额波动情况及其原因

1、直销模式前十大客户

(1) 直销前十大客户情况

报告期内，直销模式下的前十大客户如下：

单位：万元

期间	客户名称	主要销售内容	销售金额	占当期直销收入比例
2025年度	惠州市唐群座椅科技股份有限公司	瞬态浪涌防护器件、MOSFET	*	*
	深圳市沛盛电子科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	深圳创维数字技术有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	浙江大华科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	四川长虹电子控股集团有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	宁波高发汽车控制系统股份有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	杭州海康威视数字技术股份有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	温州仙童电子科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	融硅思创（北京）科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	比亚迪股份有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	合计		*	*
2024年度	深圳创维数字技术有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	惠州市唐群座椅科技股份有限公司	瞬态浪涌防护器件、MOSFET	*	*
	融硅思创（北京）科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	四川长虹电子控股集团有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	深圳市沛盛电子科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	宁波高发汽车控制系统股份有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	杭州海康威视数字技术股份有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*

期间	客户名称	主要销售内容	销售金额	占当期直销收入比例
	保融盛维（沈阳）科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	江苏林洋能源股份有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	北斗智联科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	合计		*	*

注：同一控制下直销客户已合并计算，下同。

2、前十大直销客户的基本信息

名称	法定代表人	注册资本	成立时间	主要股东	主营业务	合作时间
惠州市唐群座椅科技股份有限公司	郑鉴川	4,290.3765 万元	2005/8/26	SIGMA TECHNOLOGY INC. (100%)	汽车座椅舒适系统的设计、研发、生产与销售。	5 年以上
深圳市沛盛电子科技有限公司	宁荣彬	200 万元	2022/5/16	深圳市沛城电子科技有限公司 (874553.NQ, 100%)	电力电子元器件制造、电池零配件生产、输配电及控制设备制造、集成电路芯片及产品制造等。	3 年以上
深圳创维数字技术有限公司	赫旋	202,703.4114 万元	2001/4/11	创维数字股份有限公司 (100%)	数字智能终端、宽带网络通信连接设备、专业显示系统及运营服务。	5 年以上
浙江大华科技有限公司	傅利泉	130,681 万元	2013/1/29	浙江大华技术股份有限公司 (100%)	主要从事软件开发、技术服务、安防设备制造与销售、物联网技术研发与服务等业务。	5 年以上
四川长虹电子控股集团有限公司	柳江	300,000 万元	1995/6/16	绵阳市国资委 (90%)、四川省财政厅 (10%)。	涵盖智慧家居、核心部件、IT/ICT 服务、新能源、半导体等多个产业。	5 年以上
宁波高发汽车控制系统股份有限公司	钱高法	22,306.5068 万元	1999/1/20	宁波高发控股有限公司 (37.56%)	从事汽车变速操纵控制系统和加速控制系统产品的研发、生产和销售。	5 年以上
杭州海康威视数字技术股份有限公司	胡扬忠	916,487.155 万元	2001/11/30	中电海康集团有限公司 (37.77%)、龚虹嘉 (10.64%)。	以视频为核心，构建以物联感知、人工智能、大数据为基础的智能物联网技术体系，提供软硬件融合的产品与解决方案。	5 年以上
温州仙童电子科技有限公司	李俐	1,250 万元	2009/12/3	浙江蓝讯微电子科技有限公司 (44%)、叶建 (20.4%)、施时敏 (19.6%)、温州程盼贤企业管理合伙企业 (有限合伙) (9%)、南雷明 (7%) (正泰电器 601877.SH 的子公司)。	电子元件及组件、高低压电器及成套设备研发、销售；PCBA (印制电路板组装) 的研发、制造与一站式服务。	3 年以上

名称	法定代表人	注册资本	成立时间	主要股东	主营业务	合作时间
融硅思创（北京）科技有限公司	纪友哲	5,055.4192 万（元）	2011/12/6	北京维深数码科技有限公司（45.99%）、海南维深芯融投资有限公司（18.20%）、潍坊中科海创股权投资合伙企业（有限合伙）（14.54%）、北京融勤致远信息咨询中心（有限合伙）（9.49%）。	安全产业与民爆行业等领域中物联网技术及应用。	5 年以上
比亚迪股份有限公司	王传福	911,719.7565 万（元）	1995/2/10	HKSCCNOMINEESLIMITED（51.34%）、融捷投资控股集团有限公司（6.49%）、王传福（5.37%）。	汽车、汽车相关产品及其他产品；手机部件、组装及其他产品；二次充电电池、光伏及储能；城市轨道交通等	3 年以上
保融盛维（沈阳）科技有限公司	刘洋	1,820 万（元）	2019/12/31	保利联合化工控股集团股份有限公司（56.04%）、融硅思创（北京）科技有限公司（43.96%）。	民爆数码电子雷管核心模组、芯片、起爆系统及物联网管控平台，同时覆盖集成电路设计、电子模组制造、物联网系统集成。	5 年以上
江苏林洋能源股份有限公司	尹彪	206,016.9156 万（元）	1995/11/6	启东市华虹电子有限公司（35.10%）	研发、生产、销售智能电能表及用电管理类产品；光伏电站的开发、投资、设计、建设、运营及运维；提供电化学储能产品及系统集成解决方案。	5 年以上
北斗智联科技有限公司	张敬锋	82,330.7263 万（元）	2019/6/28	北京华瑞世纪智联科技有限公司（37.25%）、北斗星通（重庆）汽车电子有限公司（16.56%）、北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）（11%）、宿迁智联汇创企业管理合伙企业（有限合伙）（8.28%）、宜宾绿能股权投资合伙企业（有限合伙）（7.23%）。	智能网联汽车电子产品的研发、生产与销售。	5 年以上

注 1：深圳创维数字技术有限公司包括深圳创维数字技术有限公司、深圳创维汽车智能有限公司。

注 2：四川长虹电子控股集团有限公司包括广东长虹电子有限公司、四川爱创科技有限公司、四川爱联科技股份有限公司、四川长虹电器股份有限公司、四川长虹智能空调技术有限公司等。

注 3：杭州海康威视数字技术股份有限公司包括重庆海康威视科技有限公司、杭州海康威视科技有限公司等。

注 4：比亚迪股份有限公司包括比亚迪汽车有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、深圳市比亚迪供应链管理公司等。

注 5：北斗智联科技有限公司包括北斗智联（江苏）科技有限公司、北斗智联科技有限

3、采购额波动情况及其原因

报告期内，前十直销客户的采购额变动情况已申请豁免披露。

2、经销模式前十大客户

(1) 经销前十大客户

报告期内，经销模式下的前十大客户如下：

单位：万元

期间	客户名称	主要销售内容	金额	经销占比
2025 年度	安徽通旺达电子科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	深圳市吉利通电子有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	杭州顺颐科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	上海源量电子科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	大连嘉誉新电子有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	上海商晞电子科技有限公司	瞬态浪涌防护器件、MOSFET、硅整流二极管	*	*
	深圳市天河星供应链有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	深圳市华其微科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	厦门信和达电子有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	深圳市恒益丰科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	合计		*	*
2024 年度	杭州顺颐科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	

期间	客户名称	主要销售内容	金额	经销占比
	安徽通旺达电子科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	深圳市吉利通电子有限公司	瞬态浪涌防护器件、开关型过压防护器件	*	*
	大连嘉誉新电子有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	深圳市恒益丰科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	台湾东晨电子股份有限公司	开关型过压防护器件	*	*
	深圳昊炎电子科技有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	深圳芯锐桐科技有限公司	瞬态浪涌防护器件、硅整流二极管	*	*
	南京奥赢电子科技有限公司	瞬态浪涌防护器件、硅整流二极管	*	*
	深圳市天河星供应链有限公司	瞬态浪涌防护器件	*	*
	合计		*	*

注：同一控制下经销客户已合并计算，下同。涉及上述客户的终端客户以及相应销售金额占比已申请豁免披露。

2、前十大经销商基本信息

名称	法定代表人	注册资本	成立时间	主要股东	主营业务	合作时间
安徽通旺达电子科技有限公司	胡世风	500 万元	2018/3/9	胡世风（100%）	电子元器件的代理与销售	5 年以上
深圳市吉利通电子有限公司	范广震	5,000 万元	2001/1/15	范广宇（51%）、深圳市信宇通咨询企业（有限合伙）（24%）、张国伟（9%）、范广震（8%）、深圳市义通贸易企业（有限合伙）（8%）	电子元器件的代理与销售	5 年以上
杭州顺颐科技有限公司	葛新	1,500 万元	2008/9/19	曾军（45%）、杭州颐隼企业管理有限公司（45%）、杭州颐翱企业管理合伙企业（有限合伙）（10%）	电子元器件分销与代理	5 年以上

名称	法定代表人	注册资本	成立时间	主要股东	主营业务	合作时间
上海源量电子科技有限公司	张利	500 万元	2016/1/25	张利（99%）	电子元器件的代理、销售	5 年以上
大连嘉誉新电子有限公司	崔岩	1,000 万元	2019/12/13	大连嘉誉科技有限公司（91%）、崔岩（9%）	国内外半导体产品的经销	5 年以上
上海商晞电子科技有限公司	罗玉建	1,000 万元	2020/12/28	陈旭	电子元器件的代理、销售。	2 年
深圳市天河星供应链有限公司	叶德仁	18,000 万元	2015/12/15	叶德仁（77.5%）、深圳人马座创新投资中心（有限合伙）（14%）、深圳市火箭座科技创业中心（有限合伙）（7%）	电子元器件分销	3 年以上
深圳市华其微科技有限公司	王伟	500 万元	2022/3/23	王伟（100%）	电子元器件及相关技术服务	3 年以上
厦门信和达电子有限公司	谢明生	10,000 万元	2000/8/3	黄健（99.4%）	电子元器件代理与销售	3 年以上
深圳市恒益丰科技有限公司	丁志强	500 万元	2021/5/18	丁志强（100%）	电子元器件、集成电路、电子材料、电子产品的销售	3 年以上
台湾东晨电子股份有限公司	李正祺	10,000 万新台币	2015/7/9	李正祺（63.33%）	半导体或电子元器件代销	5 年以上
深圳昊炎电子科技有限公司	赵金桥	500 万（元）	2017/11/3	赵金桥（42%）、蔡焱（21.5%）、蔡焱（21.5%）、深圳昊年电子科技有限公司（15%）	电子元器件及新材料相关产品的销售	5 年以上
深圳芯锐桐科技有限公司	肖雅昆	100 万（元）	2020/6/2	孙磊（90%）、方彩琴（10%）	民爆行业电子雷管、起爆器以及辅助产品。	2 年
南京奥赢电子科技有限公司	李勤勤	500 万（元）	2018/8/8	南京量晟创业投资有限公司（80%）、江苏力然创业投资有限公司（20%）	电子元器件代理、销售。	5 年以上

注：深圳市吉利通电子有限公司包括深圳市吉利通电子有限公司、吉利通（天津）电子科技有限公司。

3、采购额波动情况及原因

报告期内，前十经销客户的采购额变动情况已申请豁免披露。

（二）直销和经销模式下客户分层情况

报告期内，瞬雷科技直销和经销模式下客户分层情况如下：

单位：家、万元

应用领域	分层	直销						经销					
		2025 年度			2024 年度			2025 年度			2024 年度		
		数量	金额	占主营业务收入比重	数量	金额	占主营业务收入比重	数量	金额	占主营业务收入比重	数量	金额	占主营业务收入比重
汽车电子	小于 50 万	213	2,044.33	8.52%	240	1,821.07	8.39%	74	597.67	2.49%	77	575.55	2.65%
	50-200 万之间	26	2,570.22	10.72%	23	2,316.05	10.67%	13	1,443.95	6.02%	7	643.44	2.96%
	大于 200 万	8	3,148.25	13.13%	4	2,193.23	10.10%	4	1,833.91	7.65%	4	1,318.89	6.08%
小计		247	7,762.80	32.37%	267	6,330.35	29.16%	91	3,875.52	16.16%	88	2,537.88	11.69%
工业控制	小于 50 万	56	335.93	1.40%	61	461.00	2.12%	11	50.59	0.21%	8	56.53	0.26%
	50-200 万之间	12	1,316.29	5.49%	8	680.37	3.13%	1	51.75	0.22%	2	212.63	0.98%
	大于 200 万	3	818.99	3.41%	5	1,844.45	8.50%	1	478.05	1.99%	1	491.89	2.27%
小计		71	2,471.21	10.30%	74	2,985.81	13.76%	13	580.39	2.42%	11	761.04	3.51%
消费电子	小于 50 万	75	545.37	2.27%	78	627.21	2.89%	28	154.24	0.64%	37	133.90	0.62%
	50-200 万之间	6	776.16	3.24%	8	655.71	3.02%	2	188.85	0.79%	2	142.03	0.65%
	大于 200 万	2	737.65	3.08%	3	1,428.06	6.58%	0	-	0.00%	0	-	0.00%
小计		83	2,059.18	8.59%	89	2,710.98	12.49%	30	343.10	1.43%	39	275.93	1.27%
安防	小于 50 万	42	302.95	1.26%	46	326.19	1.50%	2	35.99	0.15%	2	18.28	0.08%
	50-200 万之间	4	427.73	1.78%	6	772.45	3.56%	0	-	0.00%	1	88.22	0.41%
	大于 200 万	3	1,054.36	4.40%	2	597.44	2.75%	1	312.98	1.31%	0	-	0.00%
小计		49	1,785.04	7.44%	54	1,696.08	7.81%	3	348.98	1.46%	3	106.50	0.49%

应用领域	分层	直销						经销					
		2025 年度			2024 年度			2025 年度			2024 年度		
		数量	金额	占主营业务收入比重	数量	金额	占主营业务收入比重	数量	金额	占主营业务收入比重	数量	金额	占主营业务收入比重
光伏储能	小于 50 万	11	140.84	0.59%	9	56.43	0.26%	2	0.46	0.00%	1	0.04	0.00%
	50-200 万之间	1	107.11	0.45%	1	64.66	0.30%	2	162.08	0.68%	2	182.48	0.84%
	大于 200 万	1	954.95	3.98%	1	435.27	2.01%	1	222.82	0.93%	1	251.78	1.16%
小计		13	1,202.90	5.02%	11	556.37	2.56%	5	385.36	1.61%	4	434.29	2.00%
网络通信	小于 50 万	71	544.60	2.27%	77	570.65	2.63%	11	197.01	0.82%	9	106.65	0.49%
	50-200 万之间	7	557.40	2.32%	9	780.07	3.59%	0	-	0.00%	4	275.04	1.27%
	大于 200 万	0	-	0.00%	0	-	0.00%	0	-	0.00%	1	256.50	1.18%
小计		78	1,102.00	4.60%	86	1,350.72	6.22%	11	197.01	0.82%	14	638.19	2.94%
其他	小于 50 万	177	613.55	2.56%	164	517.01	2.38%	83	303.20	1.26%	80	256.30	1.18%
	50-200 万之间	4	454.08	1.89%	5	495.63	2.28%	5	497.95	2.08%	1	53.56	0.25%
	大于 200 万	0	-	0.00%	0	-	0.00%	0	-	0.00%	0	-	0.00%
小计		181	1,067.63	4.45%	169	1,012.64	4.67%	88	801.16	3.34%	81	309.86	1.43%
合计		722	17,450.76	72.77%	750	16,642.95	76.67%	241	6,531.51	27.23%	240	5,063.70	23.33%

如上表所示，瞬雷科技的直销客户较多，主要集中于汽车电子领域客户，原因系汽车电子领域标准较高，不论是整车厂还是汽车配套部件厂商，出于产品品质、供应链安全以及质量追溯等因素考量，其会优先考虑功率器件厂商直接供货。瞬雷科技在直销和经销模式下，不同销售规模的客户数量较为稳定。

(三) 不同销售模式下主要产品销售单价、毛利率差异情况及差异的合理性

报告期内，瞬雷科技主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
瞬态浪涌防护器件	17,949.09	74.84%	15,578.13	71.77%
硅整流二极管	1,800.29	7.51%	1,457.79	6.72%
MOSFET	1,672.00	6.97%	1,422.06	6.55%
开关型过压防护器件	1,007.34	4.20%	1,921.24	8.85%
其他	1,553.56	6.48%	1,327.44	6.12%
总计	23,982.27	100.00%	21,706.65	100.00%

如上表所示，报告期内瞬雷科技的主要产品销售以瞬态浪涌防护器件为主，因此以瞬态浪涌防护器件为基础，对不同销售模式下的销售单价、毛利率差异进行分析，具体情况如下：

单位：元/颗

销售模式	2025 年度		2024 年度	
	销售单价	毛利率	销售单价	毛利率
直销	0.0971	45.99%	0.0955	44.25%
经销	0.1146	37.23%	0.1264	35.11%

报告期内，瞬雷科技的直销毛利率较经销毛利率高 9%左右，主要原因为经销商要承担应收账款账期、库存备货以及客户关系维护等，具有合理性。

报告期内，经销客户的销售单价高于直销客户的销售单价，受主要应用领域和产品结构影响。如应用于消费电子领域的产品由于侧重于高性能、高集成、低功耗和小尺寸，采用（超）小型化封装规格，销售单价较低，直销模式下消费电子领域的产品销售数量占比较经销模式高，故受不同模式下不同应用领域销售结构影响，会有差异，具体情况如下：

单位：万颗

年度	应用领域	直销				经销			
		销售数量	销售数量占比	销售单价	毛利率	销售数量	销售数量占比	销售单价	毛利率
2025年度	汽车电子	33,041.58	24.69%	0.1798	54.32%	22,770.88	52.63%	0.1258	39.68%
	工业控制	16,529.42	12.35%	0.0995	50.11%	6,829.01	15.78%	0.0815	29.58%
	消费电子	48,254.04	36.06%	0.0366	32.91%	2,750.97	6.36%	0.1071	39.11%
	安防	17,306.11	12.93%	0.0738	32.01%	2,279.04	5.27%	0.1215	28.48%
	光伏储能	8,148.15	6.09%	0.1390	19.62%	2,445.55	5.65%	0.1318	34.84%
	网络通信	6,774.89	5.06%	0.0840	48.47%	1,002.94	2.32%	0.1091	39.66%
	其他	3,772.66	2.82%	0.1742	65.99%	5,186.03	11.99%	0.1032	36.52%
	小计	133,826.86	100.00%	0.0971	45.99%	43,264.43	100.00%	0.1146	37.23%
2024年度	汽车电子	25,438.65	20.24%	0.1892	53.77%	12,096.63	42.81%	0.1617	36.39%
	工业控制	24,156.59	19.22%	0.0944	47.37%	8,032.82	28.43%	0.0800	25.21%
	消费电子	50,143.95	39.90%	0.0414	25.01%	2,768.07	9.80%	0.0594	21.65%
	安防	13,053.58	10.39%	0.0896	29.01%	845.79	2.99%	0.0967	33.81%
	光伏储能	4,119.85	3.28%	0.1270	30.09%	1,585.19	5.61%	0.2268	41.06%
	网络通信	6,204.27	4.94%	0.1065	48.46%	966.93	3.42%	0.1387	42.79%
	其他	2,542.65	2.02%	0.1916	63.46%	1,962.19	6.94%	0.1189	48.01%
	小计	125,659.53	100.00%	0.0955	44.25%	28,257.61	100.00%	0.1264	35.11%

若以经销模式下报告期内不同应用领域的销售数量占比结构作为基础，匹配对应期间直销模式下的平均销售单价，通过剔除结构差异影响，不同销售模式下的销售单价模拟结果如下：

单位：元/颗

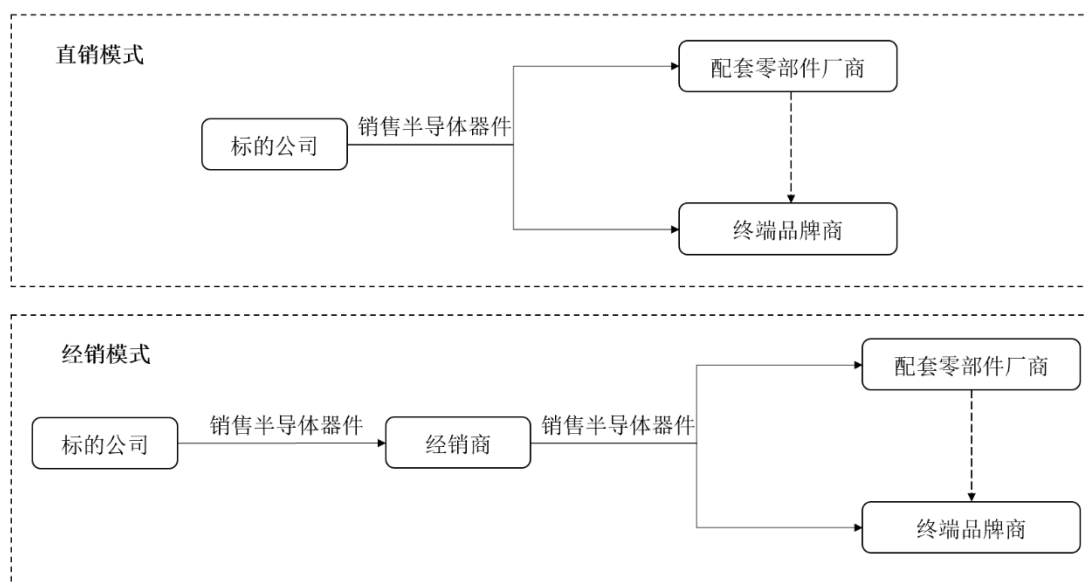
销售模式	2025年度	2024年度
直销	0.1473	0.1386
经销	0.1146	0.1264

如上表所示，模拟情形下，直销模式下的销售单价高于经销模式下的销售单价，具有合理性。

四、标的公司与主要经销客户、直销客户及对应终端品牌客户的合作链条情况，是否存在采用不同销售模式向同一终端品牌客户供货的情形及其合理性，标的公司与主要直接间接客户的合作建立过程、产品验证和导入情况，结合在手订单、产品认证壁垒、下游客户行业地位及市场需求、行业内竞争情况等方面，说明标的公司与下游客户合作关系的稳定性

（一）标的公司与主要经销客户、直销客户及对应终端品牌客户的合作链条情况，是否存在采用不同销售模式向同一终端品牌客户供货的情形及其合理性

标的公司的功率半导体器件产品通过直销或经销模式销售给产品的实际使用者，包括配套零部件厂商和终端品牌商。标的公司与经销商、配套零部件厂商以及终端品牌商的合作链条情况如下图所示：



注：配套零部件厂商通过直销或经销方式从标的公司采购半导体器件并加工成零部件产品后，自主销售给下游的终端品牌商。

1、标的公司的直销模式和链条

（1）标的公司通过自身销售渠道面向配套零部件厂商，配套零部件厂商加工成零部件产品，最终销售至终端品牌商。

（2）标的公司通过自身销售渠道直接面向终端品牌商。

直销模式下，标的公司对配套零部件厂商和终端品牌商销售情况如下：

单位：万元

客户类型	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
配套零部件厂商	11,087.25	63.53%	10,757.75	64.64%
终端品牌商	6,363.51	36.47%	5,885.21	35.36%
直销收入合计	17,450.76	100.00%	16,642.95	100.00%

2、标的公司的经销模式和链条

(1) 经销商通过买断的方式采购标的公司的产品并销售至配套零部件厂商，配套零部件厂商加工成零部件产品，最终销售至终端品牌商。

(2) 经销商通过买断的方式采购标的公司的产品并销售至终端品牌商。

由于不能精确掌握经销商对全部终端客户的销售数据，对于经销商下游客户类型分布，此处列示报告期前十大经销商对应主要终端客户类型情况，具体如下：

序号	经销商名称	主要终端客户名称	终端客户类型
1	安徽通旺达电子科技有限公司	芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司（603293.SH）	配套零部件厂商
		芜湖安瑞光电有限公司（三安光电（600703.SH）子公司）	配套零部件厂商
2	深圳市吉利通电子有限公司	大连东软智行科技有限公司（东软集团（600718.SH）子公司）	配套零部件厂商
		嘉兴明瑞电子科技有限公司	配套零部件厂商
		上海辰诚电子科技有限公司	配套零部件厂商
		深圳天邦达数字能源股份有限公司	配套零部件厂商
3	杭州顺颐科技有限公司	杭州华立科技有限公司	终端品牌商
		浙江瑞银电子有限公司	终端品牌商
		杭州海兴电力科技股份有限公司（603556.SH）	终端品牌商
		宁波迦南智能电气股份有限公司（300880.SZ）	终端品牌商
4	上海源量电子科技有限公司	苏州科达科技股份有限公司（603660.SH）	终端品牌商
		杭州先锋电子技术股份有限公司（002767.SZ）	终端品牌商
5	大连嘉誉新电子有限公司	黑龙江天有为电子股份有限公司（603202.SH）	配套零部件厂商

序号	经销商名称	主要终端客户名称	终端客户类型
6	上海商晞电子科技有限公司	江苏煜盛汽车电子科技有限公司	配套零部件厂商
7	深圳市天河星供应链有限公司	万帮数字能源股份有限公司	终端品牌商
8	深圳市华其微科技有限公司	江西台德智慧科技股份有限公司	配套零部件厂商
		深圳华云时空技术有限公司	配套零部件厂商
9	厦门信和达电子有限公司	熵基科技股份有限公司 (301330.SZ)	终端品牌商
10	深圳市恒益丰科技有限公司	深圳市锐明技术股份有限公司 (002970.SZ)	配套零部件厂商
		厦门雅迅智联科技股份有限公司	配套零部件厂商
11	深圳昊炎电子科技有限公司	宁波德业变频技术有限公司 (德业股份(605117.SH)子公司)	终端品牌商
12	南京奥赢电子科技有限公司	合肥晟泰克汽车电子股份有限公司	配套零部件厂商
		江苏斯菲尔电气股份有限公司	终端品牌商

注：2024 年度前十大经销商台湾东辰电子股份有限公司和深圳芯锐桐科技有限公司 2025 年度与标的公司不再合作，表中不含上述两家经销商的终端客户情况。

(二)是否存在采用不同销售模式向同一终端品牌客户供货的情形及其合理性

通过比较标的公司直销客户、经销商及对应的终端客户的重叠情况，访谈标的公司销售负责人，标的公司不存在同时采用直销和经销模式向同一终端品牌客户销售功率半导体器件的情形。

(三)标的公司与主要直接间接客户的合作建立过程、产品验证和导入情况，结合在手订单、产品认证壁垒、下游客户行业地位及市场需求、行业内竞争情况等方面，说明标的公司与下游客户合作关系的稳定性。

1、标的公司与主要直接间接客户的合作建立过程、产品验证和导入情况

标的公司采用直销为主，经销为辅的销售模式。标的公司汽车电子领域的客户通常要求供应商符合 IATF16949:2016 管理体系要求，认证环节较多，认证时间相对较长。汽车电子领域的认证主要包括供应商认证、项目选用、送样、样品单体测试、样机/模组试制、装车试跑、小批量装车、批量供应等环节。工业级功率半导体的认证周期相对较短，主要针对性能和质量进行审查。相关认证内容

及时间具体可见本回复之“问题 1.关于交易目的与协同效应”之“三、车规级和工业级功率半导体相较于其他领域功率半导体在产品性能、生产工艺及技术先进性要求的差异，行业内是否有特定资质认证要求及标的公司通过相关资质认证的情况；标的公司的车规级和工业级功率半导体产品的终端客户导入情况，包括客户名称、产品应用场景、认证周期、认证进展、报告期内收入金额及占比、在手订单等；进一步分析标的公司在前述领域的竞争力”。

目前，标的公司已在主要直接间接客户完成认证及产品导入，实现了供货。标的公司在直接间接客户的产品认证主要通过直接或间接送样完成，直接客户正式向标的公司下订单采购或间接客户通过经销商下订单采购，即代表标的公司产品完成认证，获得了直接间接客户的认可，成功导入了该客户。

标的公司与主要直接间接客户的合作建立过程如下表所示：

序号	客户名称	客户类别	合作年限	建立合作方式	标的公司销售的主要产品类别
1	惠州市唐群座椅科技股份有限公司	直接客户	五年以上	参展获客	瞬态浪涌防护器件、MOSFET
2	深圳市沛盛电子科技有限公司	直接客户	三年以上	上门拜访	瞬态浪涌防护器件
3	深圳创维数字技术有限公司	直接客户	五年以上	客户介绍	瞬态浪涌防护器件
4	浙江大华科技有限公司	直接客户	五年以上	上门拜访	瞬态浪涌防护器件
5	四川长虹电子控股集团有限公司	直接客户	五年以上	上门拜访	瞬态浪涌防护器件
6	宁波高发汽车控制系统股份有限公司	直接客户	五年以上	上门拜访	瞬态浪涌防护器件
7	杭州海康威视数字技术股份有限公司	直接客户	五年以上	客户介绍	瞬态浪涌防护器件
8	温州仙童电子科技有限公司	直接客户	三年以上	客户介绍	瞬态浪涌防护器件
9	融硅思创（北京）科技有限公司	直接客户	五年以上	上门拜访	瞬态浪涌防护器件
10	比亚迪集团	直接客户	三年以上	客户介绍	瞬态浪涌防护器件
11	保融盛维（沈阳）科技有限公司	直接客户	五年以上	客户介绍	瞬态浪涌防护器件
12	江苏林洋能源股份有限公司	直接客户	五年以上	上门拜访	瞬态浪涌防护器件
13	北斗智联科技有限公司	直接客户	五年以上	上门拜访	瞬态浪涌防护器件

序号	客户名称	客户类别	合作年限	建立合作方式	标的公司销售的主要产品类别
14	埃泰克汽车电子（芜湖）有限公司	间接客户	五年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
15	芜湖安瑞光电有限公司	间接客户	五年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
16	黑龙江天有为电子股份有限公司	间接客户	五年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
17	万帮数字能源股份有限公司	间接客户	三年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
18	江苏煜盛汽车电子科技有限公司	间接客户	三年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件、MOSFET、硅整流二极管
19	大连东软智行科技有限公司	间接客户	五年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
20	苏州科达科技股份有限公司	间接客户	三年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
21	杭州先锋电子技术股份有限公司	间接客户	五年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
22	浙江瑞银电子有限公司	间接客户	五年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
23	杭州华立科技有限公司	间接客户	五年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
24	杭州海兴电力科技股份有限公司	间接客户	五年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
25	熵基科技股份有限公司	间接客户	两年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
26	深圳市锐明技术股份有限公司	间接客户	五年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
27	上海辰诚电子科技有限公司	间接客户	三年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件、开关型过压防护器件
28	厦门雅迅智联科技股份有限公司	间接客户/直接客户	五年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
29	宁波德业变频技术有限公司	间接客户	三年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件
30	合肥晟泰克汽车电子股份有限公司	间接客户	三年以上	经销渠道获客	瞬态浪涌防护器件

注：1）表中所列间接客户系报告期内标的公司前十大经销商对应的主要终端客户（销售量占该经销商 20%以上）；2）报告期内，厦门雅迅智联科技股份有限公司由于采购量较大，由间接客户转为直接客户。

由上表可知，除熵基科技股份有限公司合作时间两年以上，标的公司的主要直接间接客户与标的公司合作时间均在三年以上，且均已完成产品认证并已导入相关产品。标的公司与主要直接间接客户之间合作较为稳定；同时，标的公司亦

在积极拓展新的客户，稳步推进相关产品的认证和导入。

2、标的公司在手订单较为充足，具备完善的车规级产品认证体系与深厚的客户壁垒，多个下游主要客户为行业龙头和细分领域知名企业；标的公司与下游客户合作关系较为稳定

截至 2026 年 3 月 31 日，标的公司车规级及工业级功率半导体产品在手订单充足，为标的公司未来业绩增长提供了较为明确的收入保障，体现了市场对标的公司产品技术实力和交付能力的充分认可。

标的公司已通过 IATF16949:2016 生产管理体系认证，产品覆盖多个品类，并与比亚迪等头部新能源车企以及多个终端客户建立了长期稳定的合作关系。产品的长认证周期和替换成本构筑了较高的客户转换壁垒，为标的公司建立了较为稳固的客户基础。

标的公司的下游主要客户既有比亚迪、长虹电子、创维数字这样的行业龙头，也有唐群座椅（汽车座椅电控模组领域）、深圳市沛盛电子科技有限公司（电池电源控制系统领域）等细分领域的知名企业。下游应用领域覆盖较广，具有抗波动风险的能力。

标的公司所处的瞬态浪涌防护器件行业，国内整体市场仍处于尚未饱和的发展阶段，下游应用领域持续拓展带来旺盛需求，行业整体增长空间充足，尤其车规级等高端产品供给仍存在明显缺口，国产替代空间广阔，整体市场远未达到饱和状态，行业仍处在需求扩张与国产升级同步推进的成长期。

综上所述，标的公司与主要直接间接客户合作时间较长，且积极开拓新的客户，在手订单较为充足，标的公司与下游客户合作稳定；同时，行业存在需求扩张与国产替代的有利环境，预计标的公司与下游客户将继续保持稳定的合作关系。

五、核查报告期内标的公司不同销售模式下收入真实性、准确性，具体说明核查过程、方法及比例，并发表明确意见

（一）核查程序

1、销售与收款循环内部控制核查

了解与销售与收款循环相关的关键内部控制，评价其设计是否有效，并测试

相关内部控制的运行有效性；

2、销售合同查阅

获取标的公司主要客户的销售合同，识别客户取得相关商品或服务控制权合同条款与条件，核查标的公司收入确认会计政策是否符合企业会计准则的要求；

3、客户基本情况检查

查询标的公司主要客户的工商资料，核查主要客户的背景信息；

4、实施分析性程序

对标的公司报告期内的收入实施分析性程序，包括收入变动的合理性、与可比公司进行对比；

5、执行细节测试

对标的公司报告期内的收入执行细节测试，核查收入确认单据，验证收入的真实性；

6、函证

对标的公司主要客户的销售额和应收账款余额进行函证，各期函证情况如下：

单位：万元

项目	公式	2025 年度	2024 年度
直销客户主营业务收入	A	17,450.76	16,642.95
直销客户主营业务收入发函金额	B	13,768.22	11,249.77
直销客户回函确认金额	C	11,762.09	9,785.92
直销客户发函比例	$D=B/A$	78.90%	67.59%
直销客户回函比例	$E=C/B$	85.43%	86.99%
项目	公式	2025 年度	2024 年度
直销客户应收账款余额	A	7,163.12	6,841.32
直销客户应收账款余额发函金额	B	6,013.91	4,904.46
直销客户回函确认金额	C	5,090.82	4,085.40
直销客户发函比例	$D=B/A$	83.96%	71.69%
直销客户回函比例	$E=C/B$	84.65%	83.30%

项目	公式	2025 年度	2024 年度
经销客户主营业务收入	A	6,531.51	5,063.70
经销客户主营业务收入发函金额	B	5,501.24	4,086.94
经销客户回函确认金额	C	5,070.03	4,086.94
经销客户发函比例	D=B/A	84.23%	80.71%
经销客户回函比例	E=C/B	92.16%	100.00%
项目	公式	2025 年度	2024 年度
经销客户应收账款余额	A	2,061.20	1,072.99
经销客户应收账款余额发函金额	B	1,661.15	816.54
经销客户回函确认金额	C	1,554.10	816.54
经销客户发函比例	D=B/A	80.59%	76.10%

报告期内，部分客户未予回函，主要原因系标的公司与该等客户的交易金额占其整体业务规模比重较小，且部分客户基于内部管理流程复杂、用印审批繁琐等因素，配合意愿较低。针对上述未回函客户，已执行替代审计程序。经核查，相关销售收入数据真实、准确，支持性证据充分。

报告期内客户回函不符的原因主要系时间性差异，标的公司收入确认时点与客户采购入库确认时点存在差异，导致双方财务账面入账时间不一致。针对上述回函不符的情况，已执行差异调节程序。经核查，相关差异原因合理。

7、客户走访

对标的公司主要客户进行走访，各期核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
访谈经销客户数量（家）	25	23
访谈经销客户交易金额	4,359.97	3,658.06
经销收入	6,531.51	5,063.70
访谈经销客户交易金额占经销收入比例	66.75%	72.24%
访谈直销客户数量（家）	47	46
访谈直销客户交易金额	9,186.71	9,577.46
直销收入	17,450.76	16,642.95
访谈直销客户交易金额占直销收入比例	52.64%	57.55%

8、截止性测试

对标的公司报告期内的收入执行截止性测试，核查收入是否计入正确的会计期间。

9、销售退回检查

获取报告期内标的公司实际发生的退换货情况并进行检查，关注是否存在异常情形。

（二）核查意见

经核查，标的公司报告期内收入真实、准确。

六、核查经销客户下游及终端销售去向、经销客户库存情况，具体说明核查过程、方法及比例，并发表明确意见

（一）核查程序

1、经销商进销存情况核查

获取报告期内主要经销商的进销存数据，对主要经销商的期末库存情况以及下游客户情况进行核查。主要经销商是指报告期内前二十大经销客户中，能够提供完整进销存数据的客户，报告期内核查的经销商销售收入占标的公司经销收入比例分别为 44.94%和 52.72%。根据主要经销商提供的经销存数据，经销商期末库存如下：

项目	2025 年度	2024 年度
主要经销商期初库存（千颗）（A）	6,818.10	4,303.95
主要经销商向标的公司采购量（千颗）（B）	337,579.06	200,664.79
主要经销商对外销售量（千颗）（C）	335,176.24	198,150.64
主要经销商期末存货量（千颗）（D）	9,220.91	6,818.10
主要经销商当期采销比（E=C/B）	99.29%	98.75%

2、经销商的终端客户销售情况核查

通过对报告期内经销商的主要终端客户进行访谈、获取其向经销商采购的确认函等方式进行核查，共计核查 32 家终端客户，具体核查比例如下：

项目	2025 年度	2024 年度
----	---------	---------

项目	2025 年度	2024 年度
核查的终端客户向经销商的采购数量（千颗）（A）	337,729.45	237,927.10
其中：通过访谈形式核查的终端客户采购量	151,253.83	107,265.20
通过获取确认函形式核查的终端客户采购量	186,475.62	130,661.90
标的公司的经销销量（千颗）（B）	607,314.12	426,148.78
核查的终端客户采购量占标的公司经销销量的比例（C=A/B）	55.61%	55.83%

（二）核查意见

经核查，标的公司主要经销客户已实现终端销售，经销商期末库存规模合理。

七、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、访谈标的公司销售负责人，了解标的公司产品的定制化情况以及采用经销模式的原因，查阅同行业可比公司销售模式情况，分析经销模式是否符合行业惯例；查阅标的公司与经销商的经销协议和销售订单，访谈标的公司销售负责人，了解标的公司与经销客户合作的具体方式以及是否存在返利或退换货情形；抽查与主要经销商的销售订单、发货单、物流单、对账单、销售发票，了解经销销售的货物流转情况；获取主要经销客户的销售量、期末库存量数据，分析主要经销客户库存规模、存货周转天数的合理性；获取经销商期后回款情况，了解是否存在大额未回款情况；

2、查阅标的公司对经销商的销售明细，分析报告期内经销商新增、退出、存续情况；通过工商查询、访谈主要经销商，获取主要经销商成立时间、主营业务、与标的公司合作时间、采购标的公司产品占比以及双方是否存在关联关系及其他利益安排等信息；

3、通过工商查询、访谈前十大直销和经销客户以及标的公司的销售人员，了解主要客户基本情况、成立时间、合作时间，了解下游市场的变化情况和标的公司产品的导入情况，进而分析标的公司报告期内销售额波动的原因；查阅标的公司不同销售模式下的客户、销售明细等内容，与标的公司管理层沟通了解不同模式下客户结构、主要产品销售单价、毛利率变动情况；

4、查阅标的公司销售合同、访谈标的公司主要直销客户、经销商及对应终

端客户，了解标的公司直销客户、经销商、终端客户的性质、销售模式和合作链条；访谈标的公司销售负责人，了解报告期标的公司是否存在同时采用直销或经销向同一终端品牌客户供货的情形；

5、访谈标的公司主要直销客户，了解合作建立过程；获取并查阅在手订单情形；访谈标的公司高级管理人员，了解与主要直销客户的产品导入情况、产品认证壁垒、下游客户行业地位等情况；查阅行业研究报告，对标的公司所处行业的竞争情况进行了解。

（二）核查意见

1、标的公司采用经销模式具有合理性且符合行业惯例；向经销商销售均为买断式销售；标的公司根据经销商发货通知发货，并委托第三方物流公司将货物送至指定地点由指定人员签收；标的公司与经销商不存在返利或大额退换货情形；报告期内经销客户库存规模和存货周转合理，回款良好。

2、报告期内，标的公司主要经销商较为稳定，不存在经销客户主要经营标的公司产品的情况，经销商成立时间较短即与标的公司建立合作的情形具有合理性，标的公司及其关联方与直销、经销客户不存在关联关系或其他利益安排。

3、报告期内标的公司直销和经销前十大客户基本情况、成立时间、合作时间无异常，客户采购额波动具有合理性；瞬雷科技在直销和经销模式下，不同销售规模的客户数量较为稳定；不同销售模式下主要产品的销售单价和毛利率有所差异，主要系主要应用领域、产品结构差异以及销售模式影响，具有合理性。

4、报告期内，标的公司产品通过直销或经销模式销售给配套零部件厂商和终端品牌商，不存在同时采用直销和经销模式向同一终端品牌客户销售功率半导体器件的情形；

5、标的公司与主要直接间接客户合作较为稳定，主要产品已完成认证和导入，在手订单较为充足，车规级产品具有一定的认证壁垒，下游客户具有一定行业地位，行业需求预计进一步扩张，国产替代空间巨大，标的公司与下游客户合作关系较为稳定。

问题 6. 关于瞬雷科技收入波动

根据申报材料，（1）报告期内瞬雷科技主营业务收入分别为 21,706.65 万元和 23,982.27 万元，其中瞬态浪涌防护器件、硅整流二极管收入快速增长，开关型过压防护器件收入下滑，报告期内标的公司外销收入分别为 369.52 万元、32.32 万元；（2）标的公司的产品下游应用主要为汽车电子、工业控制、消费电子、安防、光伏储能、网络通信等领域，标的公司部分领域及客户的毛利率更高。

请公司披露：（1）报告期内标的公司产品应用于各终端行业领域、各终端品牌客户的收入构成和毛利率情况，同类产品下不同应用领域/品牌客户间销售单价和毛利率是否存在较大差异及其合理性；（2）结合主要产品价量情况分析报告期内标的公司主营业务收入增长的原因、是否符合行业变动趋势，主要产品销售单价是否存在下滑风险；（3）2025 年开关型过压防护器件收入下滑的原因、是否存在进一步下滑风险，2025 年境外收入下滑的原因；（4）报告期内标的公司收入是否存在明显的季节性波动及其原因。

请独立财务顾问、会计师核查以上事项，并发表明确意见。

回复：

一、报告期内标的公司产品应用于各终端行业领域、各终端品牌客户的收入构成和毛利率情况，同类产品下不同应用领域/品牌客户间销售单价和毛利率是否存在较大差异及其合理性

（一）报告期内标的公司产品应用于各终端行业领域、各终端品牌客户的收入构成和毛利率情况

1、报告期内标的公司产品应用于各终端行业领域的收入构成和毛利率情况

单位：万元

应用领域	2025 年度		2024 年度	
	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率
汽车电子	11,638.33	47.05%	8,868.22	46.83%
工业控制	3,051.60	40.68%	3,746.85	39.73%
消费电子	2,402.28	33.53%	2,986.91	24.38%

应用领域	2025 年度		2024 年度	
	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率
安防	2,134.02	29.97%	1,802.58	29.84%
光伏储能	1,588.26	24.42%	990.67	33.82%
网络通信	1,299.01	43.89%	1,988.92	40.14%
其他	1,868.78	45.30%	1,322.50	44.77%
合计	23,982.27	41.56%	21,706.65	39.77%

如上表所示，报告期各期，瞬雷科技产品应用领域主要集中在汽车电子、工业控制两大领域，且毛利率相对较高。

2、报告期各期，瞬雷科技终端品牌客户的收入构成和毛利率情况

瞬雷科技的销售模式以直销为主、经销为辅。在这一模式下，其终端客户主要为下游行业中的配套厂商。以汽车电子领域为例，瞬雷科技的瞬态浪涌防护器件可广泛应用于车载域控系统、智能座舱、电池管理系统、智慧车灯等多种产品，并通过产业链的逐级传导，最终应用于终端品牌车企。

在此类配套供应模式下，下游配套厂商出于商业秘密保护、防范竞争对手等原因，不会向瞬雷科技透露其采购瞬雷科技产品后的详细生产计划、完工产品的终端具体流向及相关销售数据，同时还存在部分下游配套厂商亦可能未直接对接终端品牌车企，导致其自身无法准确了解产品在经过下游供应链层层流转后到不同终端品牌车企的应用数据。因此，瞬雷科技知悉部分产品最终应用到相关车型或应用场景等简要信息，但无法全面获取其产品在不同终端品牌车企上的实际应用数量、规模等详细数据，故通过选择瞬雷科技报告期各期前五大客户和销售规模在 300 万元以上客户范围中的直销客户，列示收入构成和毛利率情况，具体数据已申请豁免披露。

（二）同类产品下不同应用领域/品牌客户间销售单价和毛利率是否存在较大差异及其合理性

报告期内，瞬雷科技产品瞬态浪涌防护器件占主营业务收入比重分别为 71.77%、74.84%，故以下针对瞬态浪涌防护器件进行分析。

报告期内，瞬态浪涌防护器件的销售收入分别为 15,578.13 万元、17,949.09 万元，分应用领域的销售单价和毛利率情况如下：

单位：元/颗

应用领域	2025 年度			2024 年度		
	销售金额	销售单价	毛利率	销售金额	销售单价	毛利率
汽车电子	8,805.83	0.1578	49.56%	6,768.49	0.1803	48.75%
工业控制	2,201.44	0.0942	44.92%	2,922.82	0.0908	42.50%
消费电子	2,061.75	0.0404	33.80%	2,237.98	0.0423	24.76%
安防	1,553.59	0.0793	31.38%	1,250.87	0.0900	29.33%
光伏储能	1,455.15	0.1374	22.99%	882.52	0.1547	34.56%
网络通信	678.86	0.0873	47.05%	794.95	0.1109	47.50%
其他	1,192.48	0.1331	52.76%	720.51	0.1599	58.46%

瞬雷科技的瞬态浪涌防护器件以 TVS、ESD 销售为主，在不同应用领域中，TVS 和 ESD 产品有不同的适配范围，具体如下：

应用领域	总体要求	应用环境	产品选择
汽车电子	高可靠、宽温度工作范围、认证门槛高；客户粘性强、国外厂商占主导，国产替代不断提升	TVS：车辆电气环境特殊，在电源系统面临负载突降等高能量浪涌，需中高功率 TVS 产品 ESD：CAN/LIN/车载以太网等总线接口，需快速响应、低电容以保证信号完整性，且数量多，需小体积	中高功率 TVS 为主，封装尺寸规格较大
工业控制	宽温度工作范围、抗复合电磁干扰、高安全、长寿命；客户关系稳定，技术专业性强	TVS：面临雷击浪涌及电网操作过电压，需中功率 TVS 产品 ESD：RS-485、CAN、以太网等现场总线接口，需防静电，电容要求适中	中功率 TVS 为主，封装尺寸规格较大
消费电子	偏向（超）小尺寸、高集成、低功耗；市场竞争充分，国内厂商主导	TVS：应用于电源端口、电池保护，防止外部浪涌造成设备损坏 ESD：应用于 USB/HDMI/音频等高速接口、按键、听筒、话筒、天线、屏幕保护等，防止人体接触产生静电造成设备损坏	ESD 为主，封装尺寸规格较小
安防	兼顾成本与可靠性、抗雷击与静电；国内品牌占主流	TVS：摄像机电源、PoE 端口面临感应雷击，需中等浪涌能力 ESD：以太网、RS-485、音视频等输出接口，防静电，电容要求适中	中小功率 TVS 为主
光伏储能	宽温度工作范围、高电压、大功率、稳定运行；国际巨头主导高端，国产替代占据中低端市场同时逐步向高端市场迈进	TVS：逆变器直流侧、MPPT、PCS 电源端口面临直击/感应雷，需大功率 TVS 吸收高能量 ESD：RS-485、CAN、PLC 等通信接口，需较低电容 ESD	高功率 TVS 为主，封装尺寸规格较大
网络通信	信号完整性要求高，需超低电容，同时抗浪涌	TVS：基站电源、PoE 供电端口，面临感应雷及电网波动，需中功率 TVS ESD：以太网、HDMI、VGA、USB3.0 等高速差分线，倾向于低电容、皮秒级响应	中功率 TVS 为主

注：以适用功率为 TVS 产品划分，500W 以下为小功率产品、600-4000W 为中功率产品、5000W 以上为大功率产品。

由于瞬态浪涌防护器件型号众多，受终端客户生产产品类型及产品选型差异、对应产品的封装规格尺寸大小、芯片用量等不同因素影响，会造成产品成本差异进而影响销售单价和毛利率。一般情况下，由于 ESD 的封装规格较小，因单位成本低从而销售价格会低于 TVS 产品。在 TVS 产品中，销售价格随着功率增加而上升。

毛利率方面，瞬雷科技 ESD 产品的毛利率通常会高于 TVS 产品的毛利率，主要系 1) 竞争格局差异：从竞争格局来看，ESD 产品作为在近十几年被开发出来并不断创新、升级的产品，其主要参与者包括国际品牌厂商 Vishay、安世、ONsemi、Littelfuse、德州仪器，及国内品牌厂商乐山无线电、长晶科技、芯导科技及豪威等，市场参与者尤其汽车电子领域更多以国际品牌为主，随着国产替代程度的提升，国内厂商的盈利空间也较为可观。而 TVS 产品的主要厂商为扬杰科技、捷捷微电、Vishay、意法半导体等，主要以国内厂商为主。因此，相比之下，ESD 产品通常拥有更高的毛利率；2) 瞬雷品牌优势：瞬雷科技凭借长期的技术积累和自主创新，逐渐受到下游企业的重视和认可，具备较强的议价能力；3) 客户对产品价格的敏感性不同：瞬雷科技的 TVS 产品平均销售单价通常为 ESD 产品的 2-3 倍，部分 TVS 产品平均销售单价高达 4-5 元/颗，而 ESD 产品相对较低，多为 0.1 元/颗以下，客户对 ESD 产品的价格敏感度较低，瞬雷科技能取得较好的销售价格；4) 结构设计难度：ESD 产品相较 TVS 产品，其高集成化要求导致内部结构设计复杂，ESD 产品需将芯片以特定布局集成在超小尺寸内，并精确控制多路 PN 结的电气一致性；5) 工艺制造难度：为适应高速信号接口等应用场景，ESD 产品对超低结电容要求更高，需要采用多次外延、沟槽等工艺，制造难度提升，同时在（超）小型化封装要求下，ESD 产品在有限体积内为保证静电泄放能力与热可靠性，对晶圆减薄、键合、塑封等环节的精度更高；

瞬雷科技的瞬态浪涌防护器件主要应用于汽车电子和工业控制领域，来自前五大应用领域的收入合计占比约 90%。销售单价方面，汽车电子领域销售单价和毛利率高于其他应用领域，而消费电子领域的销售单价则相对较低，以 TVS、ESD 产品对汽车电子、工业控制、消费电子、安防和光伏储能前五大应用领域

进行分析，具体情况如下：

1、汽车电子

单位：万元、元/颗

项目	类别	2025 年度			2024 年度		
		销售金额	毛利率	销售单价	销售金额	毛利率	销售单价
TVS	高功率	3,035.98	41.40%	1.4126	2,579.34	42.44%	1.6118
	中功率	2,020.68	41.60%	0.1623	1,497.69	43.88%	0.1784
	小功率	998.96	57.59%	0.0939	579.82	53.89%	0.1029
ESD		2,712.87	61.74%	0.0894	2,070.25	58.82%	0.0958

如上表所示，汽车电子领域中，以 TVS 产品销售为主，受汽车电子应用领域对产品选型要求偏好影响，瞬雷科技的中功率和高功率的销售比例高，叠加高功率的销售单价高因素，故汽车电子整体销售单价偏高。

毛利率方面，相较于其他应用领域，汽车电子领域更加注重动态可靠性、功能安全性，通常产品设计和生产复杂度会更高，认证门槛高，故毛利率较高。TVS 产品中，小/中/高功率 TVS 产品型号众多，小/中/高各功率类别中的型号均超过百余款，受市场竞争、产品生命周期、销售策略等因素影响，同一类别中，各款产品的毛利率差异较大，各产品型号的毛利率范围在 20%-60%。TVS 产品中，小功率 TVS 产品毛利率偏高，原因为 1) 相较于中/高功率产品，小功率 TVS 产品销售规模偏小，整体毛利率易受主要型号产品毛利率影响；2) 小功率 TVS 产品主要型号中有 4 款产品毛利率在 65%以上，其中销售给河南天海电器有限公司的 SMAJ26A 系列产品主要用于其汽车智能电气盒中，瞬雷科技作为该类产品的独家供应商，销售价格较为理想，毛利率较高。TECA18A 产品则销售给比亚迪集团，作为新导入的产品用于车灯项目，其毛利率相对较高。若剔除上述产品影响，报告期内，小功率 TVS 产品的毛利率分别为 47.25%和 48.31%。另外，由于小功率 TVS 产品的销售单价相对较低，占汽车电子客户产品的成本比例非常小，汽车电子领域的客户对价格的敏感度相对较低，故小功率 TVS 产品毛利率会较其他功率 TVS 产品相对偏高。

2、工业控制

单位：万元、元/颗

项目	类别	2025 年度			2024 年度		
		销售金额	毛利率	销售单价	销售金额	毛利率	销售单价
TVS	高功率	56.58	55.69%	2.1235	56.03	70.56%	2.4500
	中功率	953.01	39.19%	0.1264	898.68	35.38%	0.1329
	小功率	358.23	43.90%	0.0534	835.82	44.67%	0.0624
ESD		564.12	59.55%	0.0880	817.89	49.56%	0.0911

如上表所示，工业控制领域中，以 TVS 产品销售为主，瞬雷科技的中功率产品销售占比高，小功率和高功率产品相对较小，故销售单价低于汽车电子领域。

毛利率方面，由于工业控制领域强调宽温度工作范围、抗复合电磁干扰、高安全、长寿命，故毛利率相对较高。

3、消费电子领域

单位：万元、元/颗

项目	类别	2025 年度			2024 年度		
		销售金额	毛利率	销售单价	销售金额	毛利率	销售单价
TVS	高功率	102.93	46.92%	1.1766	85.69	45.62%	0.7921
	中功率	291.76	22.58%	0.0514	213.14	6.10%	0.0478
	小功率	266.08	35.18%	0.0427	181.56	23.80%	0.0457
ESD		1,280.10	37.89%	0.0339	1,605.39	27.46%	0.0376

如上表所示，消费电子领域中，由于侧重于高性能、高集成、低功耗、小尺寸，因此（超）小型化的 ESD 产品销售占多数，由于销售单价较 TVS 产品低，故消费电子领域的销售单价较其他领域低。

毛利率方面，由于消费电子领域主要涉及可穿戴设备、家电等细分市场，整体市场规模大，终端厂商对成本较为敏感，价格管控较为严格，故整体毛利率水平较低。

4、安防

单位：万元、元/颗

项目	类别	2025 年度			2024 年度		
		销售金额	毛利率	销售单价	销售金额	毛利率	销售单价
TVS	高功率	309.57	32.37%	0.8509	194.54	43.44%	1.1158
	中功率	401.05	17.94%	0.1137	381.47	17.88%	0.1281
	小功率	110.56	35.17%	0.0669	88.42	28.92%	0.0751
ESD		571.12	41.89%	0.0477	458.69	36.85%	0.0549

如上表所示，安防领域中，销售单价低于汽车电子，主要受产品应用要求影响，一方面相较汽车电子，安防领域选用的产品整体功率偏低，另一方面 ESD 产品的销售占比相对较高，故整体销售单价较汽车电子低。

由于瞬雷科技的主要销售对象包括行业第一梯队企业，如浙江大华科技有限公司、海康威视等，且上述客户在安防领域的市占率较高，对供应商的议价能力较强，故毛利率偏低。

5、光伏储能

单位：万元、元/颗

项目	类别	2025 年度			2024 年度		
		销售金额	毛利率	销售单价	销售金额	毛利率	销售单价
TVS	高功率	673.16	5.33%	0.6243	388.77	36.11%	0.7648
	中功率	241.95	28.29%	0.1540	185.16	25.41%	0.2127
	小功率	205.69	19.84%	0.0655	135.55	22.85%	0.0712
ESD		303.99	61.44%	0.0690	157.21	56.12%	0.0719

如上表所示，光伏储能领域以 TVS 产品销售为主，由于该领域需要产品适应宽温度工作范围以及高电压，以及满足户外长期运行，需承受雷击浪涌和电网波动的要求，因此高功率、中功率的 TVS 产品销售占比高，销售单价会高于除汽车电子外的其他应用领域。

毛利率方面，光伏储能领域偏低，近年来，该领域竞争激烈，因此整体行业毛利率偏低。

综上所述，因不同领域的要求标准差异、客户选型等因素造成各应用领域的产品结构构成不尽相同，如汽车电子领域门槛较高，强调高可靠性，使用中高功

率 TVS 产品为主，工业控制领域偏向长寿命及抗复合电磁干扰能力的产品，产品结构以中功率 TVS 为核心，而消费电子领域偏向超小尺寸、高集成与低功耗设计的产品，ESD 器件销售占比高，造成不同应用领域的产品结构差异。此外，各型号间因封装规格尺寸大小、芯片用量等不同因素影响造成成本有差异，叠加市场竞争格局、销售策略等因素，最终影响销售单价和毛利率。

由于瞬态浪涌防护器件中来自汽车电子领域的收入占比约 50%，故以下主要针对瞬态浪涌防护器件在汽车电子领域的品牌客户，列示销售单价、毛利率进行分析，具体数据已申请豁免披露。

如上表所示，不同客户间的毛利率和销售单价有所差异，主要系受产品结构差异导致。由于瞬态浪涌防护器件主要为 TVS、ESD 等，基于可比性原则，对上述客户按照 TVS、ESD 产品进行比较分析。

(1) TVS

单位：万元、元/颗

客户名称	2025 年度			2024 年度		
	销售金额	毛利率	销售单价	销售金额	毛利率	销售单价
客户 1	199.67	*	1.0189	253.74	*	1.6835
客户 2	102.66	*	0.0871	21.08	*	0.1307
客户 3	189.02	*	0.1037	184.94	*	0.1117
客户 4	120.88	*	0.1336	148.10	*	0.1493
客户 5	228.34	*	0.1802	136.57	*	0.2076

为便于比较，按照 TVS 的功率产品进行分析。

①高功率

单位：万元、元/颗

客户名称	2025 年度			2024 年度		
	销售金额	毛利率	销售单价	销售金额	毛利率	销售单价
客户 1	199.67	*	1.0189	253.74	*	1.6835

注：列示报告期各期销售金额在 50 万元以上的客户。

高功率产品主要客户为客户 1，瞬雷科技向其销售的产品以适用高功率的大尺寸表面贴装产品和双芯势垒产品(两颗芯片合封)为主，受客户需求变动影响，单价偏低但毛利率高的双芯势垒产品销售规模增加，占比提升，造成报告期内毛

利率提升，单价下降。

②中功率

单位：万元、元/颗

客户名称	2025 年度			2024 年度		
	销售金额	毛利率	销售单价	销售金额	毛利率	销售单价
客户 1	120.88	*	0.1336	148.10	*	0.1493
客户 2	119.83	*	0.1154	112.62	*	0.1239

注：列示报告期各期销售金额在 50 万元以上的客户。

如上表所示，客户 1 的销售单价和毛利率较高，主要系随着新能源汽车发展，智能座舱在整车中的价值量占比逐年提升，瞬雷科技针对性开发适用产品，于 2023 年成功导入并在后续年度放量，溢价较高，故销售单价和毛利率较高。瞬雷科技对客户 2 销售的产品则相对成熟，故毛利率较低。

③小功率

单位：万元、元/颗

客户名称	2025 年度			2024 年度		
	销售金额	毛利率	销售单价	销售金额	毛利率	销售单价
客户 1	91.49	*	0.0847	-	-	-
客户 2	69.20	*	0.0881	72.13	*	0.0966

注：列示报告期各期销售金额在 50 万元以上的客户。

受客户生产产品的选型差异，相较于客户 2 多使用较为成熟的产品，应用于客户 1 车灯项目的产品属于较小封装尺寸的产品，以满足车灯内部小空间的要求，单位成本较低。该产品是 2025 年导入到客户 1 的新品，因此毛利率较高。

(2) ESD

单位：万元、元/颗

客户名称	2025 年度			2024 年度		
	销售金额	毛利率	销售单价	销售金额	毛利率	销售单价
客户 1	243.48	*	0.1971	173.58	*	0.2159
客户 2	192.53	*	0.0952	213.13	*	0.1069
客户 3	189.83	*	0.0676	153.61	*	0.0734
客户 4	153.95	*	0.0528	182.99	*	0.0725

如上表所示，上述客户的产品结构各有差异，1) 客户 4 销售单价偏低，系

其采购产品以 DFN 超小型封装为主，芯片尺寸小，单位成本和销售单价低；2) 销售给客户 2 和客户 3 属于较为成熟的产品，已实现稳定供应，故毛利率较低；3) 客户 1 的销售单价和毛利率偏高，主要源于三重因素：一是向其供应产品多为双芯势垒、四芯势垒等产品，芯片结构和工艺复杂；二是随着新能源汽车智能座舱价值占比持续提升，瞬雷科技作为主要合作伙伴深度参与客户项目开发并提前做好物料的定义与导入，以此获得较强客户粘性与议价空间；三是积极配合客户产线生产节奏及时供货，为客户提供供应链增值服务。

综上所述，相同应用领域的不同客户因各型号间封装规格尺寸大小、芯片用量等不同因素影响造成成本有差异，叠加市场竞争格局、销售策略等因素，最终影响不同客户的销售单价和毛利率。

二、结合主要产品价量情况分析报告期内标的公司主营业务收入增长的原因、是否符合行业变动趋势，主要产品销售单价是否存在下滑风险

（一）报告期内标的公司主营业务收入增长的原因

报告期内，瞬雷科技主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
瞬态浪涌防护器件	17,949.09	74.84%	15,578.13	71.77%
硅整流二极管	1,800.29	7.51%	1,457.79	6.72%
MOSFET	1,672.00	6.97%	1,422.06	6.55%
开关型过压防护器件	1,007.34	4.20%	1,921.24	8.85%
其他	1,553.56	6.48%	1,327.44	6.12%
总计	23,982.27	100.00%	21,706.65	100.00%

如上表所示，瞬雷科技的主营业务收入分别为 21,706.65 万元和 23,982.27 万元，增长较多，主要来自于瞬态浪涌防护器件，故以下主要量化分析瞬态浪涌防护器件产品，具体情况如下：

单位：万颗、万元

项目	2025 年度	2024 年度	变动影响
销售单价	0.1014	0.1012	0.14%
销售数量	177,091.29	153,917.14	15.08%

项目	2025 年度	2024 年度	变动影响
销售金额	17,949.09	15,578.13	15.22%

注：销售单价变动影响=上期销售数量*（本期销售单价-上期销售单价）/（上期销售单价*上期销售数量）；销售数量变动影响=（本期销售数量-上期销售数量）*本期销售单价/（上期销售单价*上期销售数量）

报告期内，瞬态浪涌防护器件的销售收入增长 15.22%，销售单价变动较小，主要驱动因素为销售数量的增长，变动影响比例为 15.08%，销售数量增长的主要原因如下：

1、下游应用领域的蓬勃发展

以瞬雷科技产品下游应用领域为代表的汽车电子，根据中国汽车工业协会数据显示，2025 年我国汽车产销量分别为 3453.1 万辆和 3440 万辆，同比分别增长 10.4%和 9.4%，创历史新高，产销规模连续 3 年保持在 3000 万辆以上。新能源汽车方面，其产销分别完成 1662.6 万辆和 1649 万辆，占比超 50%，成为市场主导力量，预计 2026 年新能源汽车销量有望达到 1900 万辆，同比增长 15.2%。汽车电子需求旺盛，汽车功率器件中的重要组成部分亦将迎来广阔的应用空间。

光伏储能方面，根据《储能产业研究白皮书 2025》描述，保守场景下，预计 2030 年新型储能累计规模将达到 236.1GW，2025-2030 年复合年均增长率（CAGR）为 20.2%。理想场景下，预计 2030 年新型储能累计规模将达到 291.2GW，2025-2030 年复合年均增长率（CAGR）为 24.5%，储能系统半导体需求主要集中在 PCS（储能变流器）和 BMS（电池管理系统）两大子系统，预计对功率半导体仍有较大需求。在下游汽车电子（如新能源汽车等）与基础设施建设等相关应用领域持续增长，以及消费电子、工业控制等需求不断刺激下，相关产品的销售有所增加。功率半导体的应用范围极为广泛，几乎涵盖了电子制造业的各个领域。

2、持续技术积累

标的公司在芯片设计、晶圆制造及封装测试领域具备自主技术积累。其技术来源主要为自主研发，形成了“车规级超高功率 TVS 芯片技术”“一种小封装、高精度、可多路应用的 ESD 芯片技术”“高可靠、高稳定、低漏流 TVS 芯片技术”“高压二极管芯片技术”“低钳位、高功率 TVS 芯片技术”“大浪涌防护

技术”“低应力、高可靠性保护器件智能封测技术”等为核心的特种工艺与产品系列，涵盖了芯片设计、晶圆制造及封装测试，生产的瞬态浪涌防护器件等产品已成功应用于汽车电子、工业控制、光伏储能等对可靠性和性能要求较高的领域。经过多年积累，标的公司已具备深厚的技术积累，产品竞争力得到客户的广泛认可。

3、良好的渠道维护

标的公司已经建立了专业的销售团队和成熟的销售体系，与各行业客户保持良好的商业合作关系。标的公司的产品已经向下游行业的比亚迪、海康威视、创维数字、大华科技、惠州唐群等知名客户稳定供货，形成了良好的渠道。

4、Fab-lite 运营优势

标的公司采用 Fab-lite 模式，专注于芯片设计，同时拥有部分晶圆制造及封装测试能力。与 Fabless 模式相比，标的公司自建的晶圆制造及封测产线能够保障关键产品的生产效率及工艺的定制化能力，从而一方面在上游产能紧张时保障关键产品的供货能力，缩短产品从设计到量产的周期，另一方面定制化形成的特色工艺可以提升关键产品的性能，提高产品质量稳定性，降低产品成本，使得产品具有更强的市场竞争力；与 IDM 模式相比，标的公司的资本投入和运营成本相对较小，在行业景气度低的时候，业绩受订单需求减少的影响更小。

5、不断迭代丰富产品矩阵

标的公司通过不断推陈出新、产品迭代、打造丰富的产品矩阵，打造高附加值产品，在销售定价上保证盈利空间。凭借良好的产品性能和核心竞争力、服务优势，满足客户的自身市场需求，最终使得销售规模有所增加，带动了盈利水平的提升。

综上，瞬雷科技的主营业务收入增长主要受下游应用领域需求增加以及在技术、销售、运营管理、产品升级迭代等方面的不断深耕，具有合理性。

（二）报告期内标的公司的收入增长符合行业变动趋势

报告期内，瞬雷科技的主营业务收入与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2025 年度	2024 年度	收入增长率
捷捷微电	344,864.71	280,589.23	22.91%
扬杰科技	695,838.97	589,165.12	18.11%
闻泰科技	1,334,755.39	1,431,722.37	-6.77%
豪威集团	2,881,458.92	2,566,979.33	12.25%
银河微电	100,849.52	87,341.61	15.47%
芯导科技	39,360.75	35,294.17	11.52%
瞬雷科技	23,982.27	21,706.65	10.48%

注：由于闻泰科技的主营业务收入包括手机代工业务及半导体业务，表格中仅选取闻泰科技半导体业务收入进行比较。

如上表所示，瞬雷科技和同行业可比公司的主营业务收入变动情况趋势一致，均为上升趋势，不存在差异，其中瞬雷科技的主营业务收入上升幅度与捷捷微电、豪威集团和芯导科技接近。

（三）主要产品销售单价是否存在下滑风险

2023-2025 年度，瞬雷科技的产品销售单价情况如下：

单位：元/颗

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售单价	主营业务收入占比	销售单价	主营业务收入占比	销售单价	主营业务收入占比
瞬态浪涌防护器件	0.1014	74.84%	0.1012	71.77%	0.1141	69.01%
硅整流二极管	0.0455	7.51%	0.0455	6.72%	0.0501	11.49%
MOSFET	0.1096	6.97%	0.1274	6.55%	0.1502	5.74%
开关型过压防护器件	0.3526	4.20%	0.3082	8.85%	0.4048	7.98%
其他	0.0813	6.48%	0.0850	6.12%	0.1082	5.77%
总计	0.0944	100.00%	0.0991	100.00%	0.1058	100.00%

如上表所示，瞬雷科技的主要产品瞬态浪涌防护器件 2024 年度的销售单价较 2023 年度有所下降，主要系销售单价较低的 ESD 产品销售金额和数量占比增加。整体来看，瞬雷科技部分产品型号存在销售单价下降的情形，主要原因系 1) 由于瞬雷科技的产品种类众多，瞬态浪涌防护器件的型号多达千余种，不同产品由于芯片面积/用量不同、封装规格差异、销售单价不同，受产品收入结构变动等因素影响，导致相应产品类别的平均销售单价出现波动；2) 报告期内，瞬雷

科技通过技术升级及供应链优化，降低产品成本，同时，在保证合理毛利率的前提下，对相关产品的销售单价进行相应调整，提升产品的价格竞争力。

除瞬态浪涌防护器件外，硅整流二极管产品销售单价相对稳定，MOSFET和其他产品销售单价有所下降，但销售占比较小，影响较小。瞬雷科技可通过多举措共同应对产品价格的波动，如成本管控、增强供应链韧性、产品迭代升级、开拓新客户和充分发挥 Fab-lite 运营模式等，保持一定的整体盈利能力。

针对销售价格的波动情况，上市公司已在《重大资产重组报告书》中进行以下风险提示：“

半导体行业具有显著的周期性特征，行业景气度受宏观经济、下游需求、产能供给等多重因素影响。若未来行业产能集中释放、市场竞争加剧、下游客户需求增长放缓或不及预期，标的公司产品将面临价格下降的风险。若标的公司不能通过提升技术创新能力、对产品结构进行优化升级，将对公司盈利能力造成不利影响。”

三、2025 年开关型过压防护器件收入下滑的原因、是否存在进一步下滑风险，2025 年境外收入下滑的原因

报告期内，开关型过压防护器件和境外收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
1、开关型过压防护器件	1,007.34	1,921.24
其中：瞬雷科技直接对外销售	1,007.34	1,149.43
湖南奕瀚直接对外销售	-	771.81
2、境外收入	32.32	369.52
其中：瞬雷科技直接对外销售	32.32	113.03
湖南奕瀚直接对外销售		256.50

如上表所示，开关型过压防护器件和境外收入减少主要受 2024 年度剥离湖南奕瀚，2025 年度不再并表影响，故相关收入减少具有合理性。

若不考虑湖南奕瀚影响，报告期内，瞬雷科技的开关型过压防护器件收入分别为 1,149.43 万元、1,007.34 万元，受零星客户需求变动影响收入有所变化，收入进一步下滑风险较小，不会对瞬雷科技的主营业务收入造成重大影响。

四、报告期内标的公司收入是否存在明显的季节性波动及其原因。

报告期内，标的公司各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

季度	2025 年度		2024 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比
第一季度	5,411.52	22.56%	4,676.98	21.55%
第二季度	5,322.02	22.19%	5,331.45	24.56%
第三季度	6,538.90	27.27%	5,601.52	25.81%
第四季度	6,709.84	27.98%	6,096.69	28.09%
合计	23,982.27	100.00%	21,706.65	100.00%

报告期内，标的公司收入不存在明显的季节性波动。

五、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、查阅瞬雷科技报告期内的不同维度的收入、毛利率分布情况，分析相关差异原因；

2、查阅并分析瞬雷科技主要产品的销售单价、销售数量变动情况，结合相关行业数据，判断主营业务收入增长的合理性以及销售单价是否存在下滑风险；

3、查阅并了解开关型过压防护器件和境外收入的变动情况；

4、查阅并了解标的公司分季度的收入情况。

（二）核查意见

1、瞬雷科技同类产品在不同应用领域/品牌客户间销售单价和毛利率存在差异，主要系因不同领域的要求标准差异、客户选型等因素造成各应用领域的产品结构构成不尽相同，如汽车电子领域门槛较高，强调高可靠性，使用中高功率 TVS 产品为主，工业控制领域偏向长寿命及抗复合电磁干扰能力的产品，产品结构以中功率 TVS 为核心，而消费电子领域偏向超小尺寸、高集成与低功耗设计的产品，ESD 器件占据大头，造成不同应用领域的产品结构差异。此外，各型号间因封装规格尺寸大小、芯片用量等不同因素影响造成成本有差异，叠加市场竞争格局、销售策略等因素，最终影响销售单价和毛利率，具有合理性；

2、瞬雷科技的主营业务收入增长主要来自销售数量的增长，主要受下游应用领域需求增加以及在技术、销售、运营管理、产品升级迭代等方面的不断深耕，使得销售规模增加，具有合理性；瞬雷科技和同行业可比公司的主营业务收入变动情况趋势一致，均为上升趋势，不存在差异。瞬雷科技的主要产品销售单价不存在下滑风险；

3、开关型过压防护器件和境外收入减少主要受 2024 年度剥离湖南奕瀚，2025 年度不再并表影响，故相关收入减少具有合理性。

4、报告期内标的公司收入不存在明显的季节性波动。

问题 7. 关于瞬雷科技生产模式、成本及毛利率

根据申报材料，（1）标的公司采用 Fab-lite 模式，晶圆制造和半导体封装产量可分为自产、委外生产、外采三种方式；（2）截至报告期末标的公司生产设备账面价值为 1,489.46 万元；（3）报告期内瞬雷科技主营业务成本分别为 13,073.75 万元、14,015.07 万元，主营业务毛利率分别为 39.77%、41.56%，高于同行业可比公司。

请公司披露：（1）委外生产和外采的业务模式和主要区别，标的公司目前生产设备的保有情况和成新率、是否能够满足目前及未来制造和封测环节生产需求，委外生产和外采的背景和原因，标的公司生产能力及工艺是否受限，自产、委外生产、外采的主要产品种类、金额和占比，Fab-lite 模式是否符合行业惯例；（2）分别说明委外生产和外采模式下标的公司供应商基本情况、采购规模、定价方式及公允性，标的公司及其关联方与供应商及其关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排，相关供应商的稳定性；（3）区分自产产品、委外生产产品和外购产品分别说明其主营业务成本构成情况、成本结转方法及其是否符合行业惯例，标的公司主营业务成本的完整性、准确性；（4）自产模式下，报告期内主要产品的单位料、工、费变化情况，主要产品核心原材料种类及其采购单价、单位耗用量变化情况，并说明变化的具体原因；委外和外采模式下，采购数量与销售数量的匹配性，采购单价波动情况及其变动原因；报告期内自制、委外、外采晶圆数量与产销量的匹配情况；（5）自产、委外和外购产品的毛利率对比情况，是否存在同类产品不同生产模式的情形及其原因，同类产品不同生产模式下的毛利率对比情况；（6）报告期内主要产品单位售价、单位成本及毛利率与可比公司同类产品的对比情况，报告期内标的公司主营业务毛利率高于同行业可比公司的原因与合理性。

请独立财务顾问、会计师核查以上事项，说明对标的公司成本完整性的核查过程、方法及比例，并发表明确意见。

回复：

一、委外生产和外采的业务模式和主要区别，标的公司目前生产设备的保有情况和成新率、是否能够满足目前及未来制造和封测环节生产需求，委外生产和外采的背景和原因，标的公司生产能力及工艺是否受限，自产、委外生产、外采的主要产品种类、金额和占比，Fab-lite 模式是否符合行业惯例

(一) 委外生产和外采的业务模式和主要区别，自产、委外生产、外采的主要产品种类、金额和占比

标的公司主营功率半导体器件产品，功率半导体生产包括前端芯片（晶圆）制造和后端封测两个环节，其中芯片制造环节的产品为芯片，并作为封测环节的主要原材料，封测环节的产品也即功率半导体生产的最终产品为功率半导体器件。

报告期内，标的公司芯片和半导体器件均存在自产、委外生产和外采三种模式，具体情况如下：

1、芯片的自产、委外生产和外采情况

单位：万元

类型	主要产品种类	2025 年度		2024 年度	
		金额	占比	金额	占比
自产	瞬态浪涌防护器件芯片	1,465.59	28.28%	1,347.31	29.42%
委外生产	瞬态浪涌防护器件芯片	54.72	1.06%	0.60	0.01%
外采	瞬态浪涌防护器件芯片	3,040.39	58.68%	2,662.75	58.15%
	硅整流二极管芯片	290.42	5.60%	250.21	5.46%
	MOSFET 芯片	330.45	6.38%	311.99	6.81%
	其他	-	-	6.07	0.13%
	小计	3,661.25	70.66%	3,231.02	70.56%
合计		5,181.57	100.00%	4,578.93	100.00%

注：表中金额是指分别采用自产、委外生产、外采方式下芯片的入库金额。

报告期内，标的公司的芯片主要采用自产和外采两种模式，委外生产较少，标的公司自产芯片用于自主封测半导体器件，外采芯片用于自主封测和委外封测半导体器件。

2、半导体器件的自产（自主封测）、委外生产（委外封测）和外采情况

单位：万元

类型	主要产品种类	2025 年度		2024 年度		2024 年度（剔除湖南奕翰后）	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产	瞬态浪涌防护器件	3,948.64	27.81%	3,296.60	24.46%	3,296.60	25.73%
	开关型过压防护器件	-	-	1,411.81	10.47%	-	-
	小计	3,948.64	27.81%	4,708.41	34.93%	3,296.60	25.73%
委外生产	瞬态浪涌防护器件	4,396.81	30.97%	4,238.16	31.44%	4,238.16	33.08%
	硅整流二极管	347.61	2.45%	324.81	2.41%	324.81	2.54%
	MOSFET	618.01	4.35%	505.64	3.75%	505.64	3.95%
	其他	27.25	0.19%	10.99	0.08%	10.99	0.09%
	小计	5,389.69	37.96%	5,079.61	37.69%	5,079.61	39.65%
外采	瞬态浪涌防护器件	1,819.05	12.81%	1,736.22	12.88%	1,736.22	13.55%
	硅整流二极管	902.85	6.36%	689.76	5.12%	689.76	5.38%
	MOSFET	416.66	2.93%	294.84	2.19%	294.84	2.30%
	开关型过压防护器件	725.60	5.11%	156.12	1.16%	899.71	7.02%
	其他	995.27	7.01%	813.75	6.04%	813.75	6.35%
	小计	4,859.43	34.23%	3,690.68	27.38%	4,434.28	34.61%
合计		14,197.75	100.00%	13,478.70	100.00%	12,810.49	100.00%

注 1：表中自产是根据是否自主封测进行划分，下同；

注 2：表中金额是指分别采用自产、委外生产、外采方式下半导体器件的入库金额。

注 3：原子公司湖南奕翰已于 2024 年末对外转让，为使得 2024 年度和 2025 年度可比，同时列示剔除湖南奕翰后的自产、委外生产和外采的情况。

3、委外生产和外采的业务模式和主要区别

对于主要芯片和功率半导体器件，委外生产和外采的业务模式下，标的公司根据不同的产品性能参数对产品进行设计定义，并向供应商提供技术文件、工艺规范和质量要求，与供应商协商确定掩模版、芯片制造工艺或封测工艺后，供应商按照标的公司的质量技术要求标准以及确定的生产工艺流程进行加工。委外生产和外采模式的区别是：委外生产模式下，标的公司向供应商提供原材料（用于封装测试的芯片），并根据合同约定的结算条款向供应商支付加工费；外采模式下，标的公司不提供原材料，由供应商自主采购原材料，根据合同约定生产标的

公司产品，标的公司依据合同结算条款向供应商支付货款。

4、半导体器件产品的外采模式、产品流转情况、收入确认方法及合理性，是否符合企业会计准则规定和行业惯例

外采模式下，标的公司对产品进行设计和定义，自主选择合格供应商进行半导体器件的生产，并通过样品验证、跟踪测试方式确保产品符合要求，产品完工后根据双方签订的合同，由供应商销售给标的公司，相关产品运输至标的公司仓库由标的公司签收，签收后标的公司取得了相关产品的控制权。标的公司使用自己的品牌就该等产品的销售与下游客户独立签订合同，自主决定产品的销售价格，并承担向客户转让产品控制权前相关产品的质量和履约责任，因此，标的公司作为外采模式下产品对外销售的主要责任人，采用总额法确认销售收入，符合企业会计准则的规定。

标的公司采用的外采模式与采取同样模式的同行业公司对比情况如下：

公司简称	采用外采模式的情况	收入确认方法
韦尔股份	存在向其他厂商采购半导体成品的情形。	未披露
力芯微	将生产统一委托给具备细分产品规模优势和生产管理经验的供应商，由其采购晶圆并再分别委托给各封装、测试等制造企业。	未披露
芯导科技	公司提供产品设计定义，通过向供应商采购成品的方式完成晶圆和封装测试服务的采购。	总额法
标的公司	公司提供产品设计定义，通过向合格供应商采购成品的方式完成晶圆和封装测试服务的采购。	总额法

经比较，标的公司半导体器件产品采用外采模式及收入确认方法符合行业惯例。

(二) 标的公司目前生产设备的保有情况和成新率、是否能够满足目前及未来制造和封测环节生产需求

截至 2025 年末，标的公司生产设备账面原值为 3,635.93 万元，账面净值为 1,489.46 万元，综合成新率为 40.97%，其中标的公司保有的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	生产设备名称	数量 (台/套)	成新率
1	测试打印编带一贯机	8	37.95%

序号	生产设备名称	数量 (台/套)	成新率
2	组装机	5	63.08%
3	划片机	17	45.78%
4	高真空蒸发镀膜机	2	88.92%
5	切筋成型机	20	20.61%
6	气象化学沉积炉设备	11	18.44%
7	曝光机	5	9.40%
8	扩散炉	4	12.74%
9	测试机	9	18.72%
10	塑封压机	8	12.65%

标的公司主要设备运转情况良好，能够满足目前生产经营需求。

2025 年度，标的公司芯片制造环节和封测环节的产能利用率分别为 98.43% 和 78.99%，产能利用率较高，芯片制造环节基本满产。一方面，未来随着产品增加以及持续工艺优化，封测产线的产能利用率将逐步提升；另一方面，对于未来新增的芯片和封测需求，随着国内主流功率半导体代工企业持续的产能扩产，从产能适配性来看，当前充沛的功率半导体制造产能可覆盖不同电压、不同应用场景的芯片和功率器件生产需求，为标的公司外协或外采功率半导体产品提供了良好的基础。未来新增的产品需求可依靠外协或外采。

（三）委外生产和外采的背景和原因，标的公司生产能力及工艺是否受限，Fab-lite 模式是否符合行业惯例

标的公司采用 Fab-lite 模式，是介于 Fabless 与 IDM 之间的经营模式，Fab-lite 模式下，可以专注于芯片设计，同时拥有部分芯片制造及封装测试能力，在保证产品质量和可靠性的前提下，将部分生产环节委托给外部代工厂完成。与 Fabless 模式相比，标的公司自建的芯片制造及封测产线能够保障瞬态浪涌防护器件等关键产品的生产效率及工艺的定制化能力，从而一方面在上游产能紧张时保障关键产品的供货能力，缩短产品从设计到量产的周期，另一方面定制化形成的特色工艺可以提升关键产品的性能，提高产品质量稳定性，降低产品成本，使得产品具有更强的市场竞争力；与 IDM 模式相比，标的公司的资本投入和运营成本相对较小，在行业景气度低的时候，业绩受订单需求减少的影响更小。Fab-lite 模式

下，标的公司会根据自身产能、成本、技术等多因素的综合决策，选择自产、委外生产和外采相结合的经营模式，具有合理性。

Fab-lite 模式下，标的公司自有产线保障了关键产品的生产能力和生产工艺，另一方面国内充沛且有性价比的功率半导体制造产能为标的公司持续外协或外采提供了良好基础，标的公司选择自产、委外生产和外采相结合的经营模式，充分体现了 Fab-lite 经营模式的灵活性，标的公司不存在生产能力及工艺受限的情形。

Fab-lite 模式的核心是在技术自主、资本效率和运营灵活性之间取得最佳平衡点的模式，正逐渐成为半导体行业内一种趋势性的运营策略。根据公开资料显示，一方面，亚德诺（ADI）、英飞凌（Infineon）、安森美（ONSEMI）、威讯联合（Qorvo）等国际 IDM 大厂在逐步削减自有制造负担，部分生产外包至代工厂；另一方面，为了保障供应链安全、突破高端制造壁垒以及实现产品的差异化等原因，国内部分企业如芯朋微、卓胜微、格科微、锐石创芯等通过自建部分关键产线，已由 Fabless 模式转型至 Fab-lite 模式。因此，Fab-lite 模式符合行业惯例。

标的公司与芯朋微、卓胜微、格科微、锐石创芯等 Fab-lite 企业采用自产、委外、外采模式的比较情况如下：

公司简称	采用自产、委外、外采模式的情况	三种模式的占比
芯朋微（688508.SH）	Fab-lite 模式下，公司的晶圆制造、封装测试等均主要通过委外加工方式完成。通过向上游制造厂商投资入股和建设设备专有产线等方式，也形成一定的产品自产能力。	未披露三种模式具体占比情况
卓胜微（300782.SZ）	Fab-lite 模式下，公司生产主要以自产为主，委外代工为辅。	未披露三种模式具体占比情况
格科微（688728.SH）	Fab-lite 模式下，公司芯片一部分来源于自建的 12 英寸晶圆线，一部分来源于外采；芯片封测主要通过委外厂商完成。	未披露三种模式具体占比情况
锐石创芯	Fab-lite 模式下，滤波器芯片来源于自产；其他类别芯片以及产品封测通过委外方式采购；无源器件、基板直接向外部供应商采购。	未披露三种模式具体占比情况
标的公司	Fab-lite 模式下，芯片来源于自产、委外生产和外采，2025 年度占比分别为 28.28%、1.06%和 70.66%；半导体器件来源于自主封测、委外封测和成品外采，2025 年度占比分别为 27.81%、37.96%和 34.23%。	见左侧描述

注：标的公司的委外和外采模式按是否提供原材料给外部厂商进行区分，表中可比

fab-lite 企业披露的委外方式未说明是否提供原材料给委外厂商加工，因此无法判断该委外方式为委托加工还是成品外采。

二、分别说明委外生产和外采模式下标的公司供应商基本情况、采购规模、定价方式及公允性，标的公司及其关联方与供应商及其关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排，相关供应商的稳定性

(一)分别说明委外生产和外采模式下标的公司供应商基本情况、采购规模、定价方式及公允性，相关供应商的稳定性

1、供应商基本情况、采购规模

(1) 委外生产

报告期内，标的公司委外生产以封测环节为主，芯片制造环节的委外较少，2024 年度和 2025 年度芯片制造环节的委外采购金额分别为 0.60 万元和 54.72 万元，主要系个别型号芯片的部分制造工序需委托外协厂商执行。

报告期内，标的公司封测环节委外生产的前五名供应商情况如下：

单位：万元

采购模式	序号	供应商名称	成立时间	注册资本	主要股东	主营业务	合作年限	报告期内主要采购内容	2025 年度		2024 年度	
									金额	占比	金额	占比
封测环节 委外生产	1	上海金克半导体设备有限公司	1993-12-27	160.62 万美元	FASTRONICS CORPORATION LIMITED (100%)	二极管的研发、制造、销售	10 年以上	瞬态浪涌防护器件、硅整流二极管	897.51	34.44%	776.79	29.22%
	2	深圳市龙晶微电子有限公司	2004-04-13	2,000 万元	1、刘楚彬 (81%) 2、曾少娟 (18%)	半导体分立器件及 IC 的专业制造	5 年以上	瞬态浪涌防护器件、硅整流二极管、MOSFET	472.30	18.12%	583.16	21.94%
	3	深圳市金誉半导体股份有限公司	2011-05-17	9,438.86 万元	1、顾岚雁 (73.49%) 2、宁波梅山保税港区丰年君和创业投资合伙企业 (有限合伙) (7.26%)	存储产品和功率器件的研发、制造	5 年以上	瞬态浪涌防护器件、MOSFET	449.28	17.24%	554.68	20.87%
	4	江西安芯美科技有限公司	2020-08-14	2,000 万元	1、萍乡晶芯投资管理合伙企业 (有限合伙) (70%) 2、萍乡信安投资管理合伙企业 (有限合伙) (30%)	半导体分立器件的芯片设计制造、器件封装测试、销售与服务	5 年以上	瞬态浪涌防护器件	167.44	6.42%	172.88	6.50%
	5	山东智盛电子器件有限公司	2013-10-18	3,090 万元	李燕华 (97.09%)	半导体分立元器件的研发、生产、销售	10 年以上	瞬态浪涌防护器件	161.44	6.19%	159.83	6.01%

采购模式	序号	供应商名称	成立时间	注册资本	主要股东	主营业务	合作年限	报告期内主要采购内容	2025 年度		2024 年度	
									金额	占比	金额	占比
合计									2,147.97	82.42%	2,247.35	84.55%

上述委外供应商的主营业务、经营模式、业务规模以及行业地位情况如下：

供应商名称	主营产品	经营模式	业务规模	行业地位
上海金克半导体设备有限公司	整流二极管、轴式二极管等	研发、制造（含代工）、销售为一体	已申请豁免披露	从事生产经营 30 余年，经过多年经营，在 tvs 领域形成一定信誉度，知名客户包括台湾立正、台湾美台等。
深圳市龙晶微电子有限公司	二、三极管系列、MOS 管系列等	以封装测试为主		从事生产经营 20 余年，客户包括华为、TCL、美的等知名企业。
深圳市金誉半导体股份有限公司	存储产品、功率器件、集成电路及配套解决方案	产品设计与封装		国家高新技术企业、国家级专精特新重点“小巨人企业”、电子元器件行业十大品牌企业、广东省制造业 500 强
江西安芯美科技有限公司	TVS、MOS、ESD 等	半导体研发、封装及应用		知名客户包括上海维安电子股份有限公司、应能股份（875158.NQ）等
山东智盛电子器件有限公司	直插式二极管、表面贴装二极管、蓝宝石防雷管	以封装测试为主		供应到华为、比亚迪、海康威视、美的等知名企业

（2）外采

①芯片外采

报告期内，标的公司芯片外采的前五名供应商情况如下：

采购模式	序号	供应商名称	成立时间	注册资本	主要股东	主营业务	合作年限	报告期内主要采购内容	2025 年度		2024 年度	
									金额	占比	金额	占比
芯片外采	1	扬州杰利半导体有限公司	2009-05-08	15,000 万元	扬州扬杰电子科技股份有限公司 (98%)	上市公司扬杰科技子公司, 从事半导体分立器件芯片的研发、生产和销售	5 年以上	瞬态浪涌防护器件芯片	1,109.79	30.31%	572.65	17.72%
	2	江苏吉莱微电子股份有限公司	2001-08-23	8,450.18 万元	1、江苏综艺股份有限公司 (51.16%) 2、江苏威锋贸易股份有限公司 (29.82%) 3、李大威 (9.81%)	上市公司综艺股份子公司, 从事功率半导体芯片及器件的研发、生产和销售	5 年以上	瞬态浪涌防护器件芯片	809.28	22.10%	623.82	19.31%
	3	无锡中微晶园电子有限公司	2004-03-19	1,196 万元	1、无锡微电子科研中心 (中国电子科技集团公司第五十八研究所) (51.51%) 2、无锡蠡园集成电路设计中心有限公司 (46.25%)	光电、射频、保护类器件芯片的研发、生产、销售	5 年以上	瞬态浪涌防护器件芯片	444.22	12.13%	599.88	18.57%
	4	江苏新顺微电子股份有限公司	2002-07-30	10,686.25 万元	1、京顺芯管理咨询有限公司 (42.98%) 2、南京芯联企业管理咨询合伙企	半导体芯片的研发、生产、销售和服务	5 年以上	硅整流二极管芯片	303.23	8.28%	249.18	7.71%

采购模式	序号	供应商名称	成立时间	注册资本	主要股东	主营业务	合作年限	报告期内主要采购内容	2025 年度		2024 年度	
									金额	占比	金额	占比
					业（有限合伙）（32.28%） 3、 <u>江阴澄芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）</u> （5.33%）							
	5	苏州矽航半导体有限公司	2016-12-10	500 万元	徐远（100%）	半导体芯片研发设计和定制化服务	5 年以上	瞬态浪涌防护器件芯片	236.79	6.47%	378.63	11.72%
合计									2,903.30	79.30%	2,424.16	75.03%

上述芯片外采供应商的主营业务、经营模式、业务规模以及行业地位情况如下：

供应商名称	主营产品	经营模式	业务规模	行业地位
扬州杰利半导体有限公司	GPP 芯片、TVS、ESD 等功率半导体芯片	半导体分立器件芯片的研发、生产和销售	已申请豁免披露	上市公司扬杰科技（300373.SZ）子公司
江苏吉莱微电子股份有限公司	功率半导体芯片及器件	IDM 模式为主、Fabless 模式为辅		上市公司综艺股份（600770.SH）子公司
无锡中微晶园电子有限公司	光电、射频、保护类器件芯片	芯片制造加工		中国电子科技集团公司第五十八研究所下属企业，国家专精特新“小巨人”企业，客户包括扬杰科技等知名企业。
江苏新顺微电子股份有限公司	VDMOS，快恢复、沟槽肖特基、平面肖特基等各类二极管等	半导体芯片的研发、生产、销售和服务		江苏长晶科技股份有限公司的控股子公司，知名客户包括昌德微电（873949.NQ）、上海维安电子股份有限公司、江苏东海半导体股份有限公司等

供应商名称	主营产品	经营模式	业务规模	行业地位
苏州矽航半导体有限公司	ESD、TVS 保护器件、稳压管、MOS管、肖特基二极管等	芯片的设计、研发和定制化		知名客户包括捷捷微电、扬杰科技等

②半导体器件外采

报告期内，标的公司半导体器件外采的前五名供应商情况如下：

采购模式	序号	供应商名称	成立时间	注册资本	主要股东	主营业务	合作年限	报告期内主要采购内容	2025 年度		2024 年度	
									金额	占比	金额	占比
半导体器件外采	1	江苏正芯电子科技有限公司	2021-05-26	5,000 万元	1、江苏云意电气股份有限公司（70%） 2、孟喜柱（27%）	上市公司云意电气子公司，从事功率半导体器件的研发、制造及销售	3 年以上	瞬态浪涌防护器件	1,110.70	22.86%	965.77	26.17%
	2	威森美微（上海）电子有限公司	2022-09-19	500 万元	1、上海美格丽特电子有限公司（70%） 2、江苏威森美微电子有限公司（30%）	半导体器件产品的销售	3 年以上	瞬态浪涌防护器件、硅整流二极管、MOSFET	621.91	12.80%	594.51	16.11%
	3	湖南奕瀚电子科技有限公司	2018-01-15	1,050 万元	1、张一侯（52.38%） 2、湖北奕瀚电子科技有限公司（47.62%）	陶瓷气体放电管的生产和销售	5 年以上	开关型过压防护器件（陶瓷气体放电管）	619.49	12.75%	/	/
	4	深圳市金瑞电	2002-02-04	625 万元	1、深圳市金科特	自恢复保险丝的	5 年以上	其他（自恢复	416.85	8.58%	317.93	8.62%

采购模式	序号	供应商名称	成立时间	注册资本	主要股东	主营业务	合作年限	报告期内主要采购内容	2025 年度		2024 年度	
									金额	占比	金额	占比
		子材料有限公司			种材料股份有限公司（68%） 2、郜天宇、郜天群、胡嵘生（31%）	研发、生产和销售		保险丝）				
	5	江苏芯组合半导体有限公司	2021-12-28	2,000 万元	广东仁懋电子有限公司（100%）	半导体产品的研发和生产	2 年	硅整流二极管	218.31	4.49%	2.83	0.08%
	6	深圳市金誉半导体股份有限公司	2011-05-17	9,438.86 万元	1、顾岚雁（73.49%） 2、宁波梅山保税港区丰年君和创业投资合伙企业（有限合伙）（7.26%）	存储产品和功率器件的研发、制造	5 年以上	MOSFET	190.74	3.93%	181.78	4.93%
	7	上海领矽半导体有限公司	2015-05-25	800 万元	1、倪凯彬（62.5%） 2、上海瓴矽企业管理中心（有限合伙）（25%） 3、上海翎矽企业管理合伙企业（有限合伙）（12.5%）	分立器件和模拟集成电路的研发、生产和销售	5 年以上	瞬态浪涌防护器件	127.33	2.62%	163.68	4.44%
合计									3,305.34	68.02%	2,226.50	60.34%

上述半导体器件外采供应商的主营业务、经营模式、业务规模以及行业地位情况如下：

供应商名称	主营业务	经营模式	业务规模	行业地位
江苏正芯电子科技有限公司	半导体大功率二极管	晶圆制造和封测为一体的 IDM 模式	已申请豁免披露	上市公司云意电气（300304.SZ）子公司，汽车发电机二极管产品全球市场占有率位于前列。
威森美微（上海）电子有限公司	销售股东江苏威森美微生产的功率半导体产品	江苏威森美微主要以封测为主		根据公开资料，江苏威森美微是上市公司华海诚科（688535.SH）、联动科技（301369.SZ）的客户
湖南奕瀚电子科技有限公司	陶瓷气体放电管（GDT）的研发、生产和销售	陶瓷气体放电管的自主生产		原标的公司子公司，高新技术企业，主营的 GDT 电子元件是通讯电路领域、5G 基站建设的核心元件。
深圳市金瑞电子材料有限公司	自恢复保险丝的研发、生产和销售	自恢复保险丝的自主生产		成立 20 余年，拥有中国科学院金属研究所（沈阳）的技术背景，产品型号近 1200 个，产品覆盖电子电器众多领域。
江苏芯组合半导体有限公司	肖特基二极管等	半导体封装测试		具有半导体分立器件全流程封测生产线，与美的、罗技、公牛等知名客户稳定合作。
深圳市金誉半导体股份有限公司	存储产品、功率器件、集成电路及配套解决方案	产品设计与封装		国家高新技术企业、国家级专精特新重点“小巨人企业”、电子元器件行业十大品牌企业、广东省制造业 500 强
上海领矽半导体有限公司	TVS、ESD、MOS、IC 等	研发、生产、销售于一体		根据公开资料，上海领矽是上市公司力芯微（688601.SH）、蓝箭电子（301348.SZ）的供应商

标的公司采用 Fab-lite 经营模式，其自主产能优先保障 TVS 等核心产品的生产。对于超出自主产能之外的订单需求，标的公司会将芯片技术文件统一交给该厂商，由该厂商完成晶圆制造或采购以及封装测试，采购成品后以标的公司自有品牌对外销售，此类供应商会涉及部分同时具备晶圆制造与封测能力的 IDM 厂商。上述 IDM 厂商在向市场推出自有产品的同时，也为包括标的公司在内的 Fab-lite 或 Fabless 企业提供代工服务。此类代工与 IDM 厂商自有业务之间并不构成竞争关系，根本原因在于产品设计定义存在差异，所产成品对应不同的终端客户与应用市场。对 IDM 厂商而言，利用闲置或弹性产能对外提供产品销售，相比自行投入额外的销售渠道、人力成本及市场验证周期，具有更优的经济性和资产利用效率。因此，标的公司向 IDM 厂商采购晶圆制造和封测服务，具备商业合理性。

根据公开资料，半导体行业中，由 IDM 厂商代工生产半导体器件的案例如下：

厂商名称	经营模式	涉及代工业务情况
燕东微（688172.SH）	IDM 与 Foundry（代工）相结合	两大核心业务板块：一是提供功率半导体等领域的代工制造服务，为芯导科技等 Fabless 企业提供成品代工；二是提供半导体领域的自主产品解决方案。
华润微（688396.SH）	IDM	可分为产品与方案、制造与服务两大业务板块，其中制造与服务业务为芯朋微等 fab-lite 企业提供晶圆制造与封装测试服务。
长鑫科技	IDM	为兆易创新等 Fabless 企业提供 DRAM 产品代工。

标的公司向 IDM 厂商采购晶圆制造和封测服务，符合行业惯例。

2、相关供应商的稳定性

报告期各期，标的公司前五名委外生产供应商和外采供应商分别如下：

采购类型	序号	2025 年度	2024 年度
封测环节委外生产	1	上海金克半导体设备有限公司	上海金克半导体设备有限公司
	2	深圳市龙晶微电子有限公司	深圳市龙晶微电子有限公司
	3	深圳市金誉半导体股份有限公司	深圳市金誉半导体股份有限公司
	4	江西安芯美科技有限公司	江西安芯美科技有限公司
	5	山东智盛电子器件有限公司	山东智盛电子器件有限公司

采购类型	序号	2025 年度	2024 年度
芯片外采	1	扬州杰利半导体有限公司	无锡中微晶园电子有限公司
	2	江苏吉莱微电子股份有限公司	江苏吉莱微电子股份有限公司
	3	无锡中微晶园电子有限公司	扬州杰利半导体有限公司
	4	江苏新顺微电子股份有限公司	苏州矽航半导体有限公司
	5	苏州矽航半导体有限公司	江苏新顺微电子股份有限公司
半导体器件外采	1	江苏正芯电子科技有限公司	江苏正芯电子科技有限公司
	2	威森美微（上海）电子有限公司	威森美微（上海）电子有限公司
	3	湖南奕瀚电子科技有限公司	深圳市金瑞电子材料有限公司
	4	深圳市金瑞电子材料有限公司	深圳市金誉半导体股份有限公司
	5	江苏芯组合半导体有限公司	上海领矽半导体有限公司

报告期各期，标的公司前五名委外生产供应商未发生变动；前五名芯片外采供应商未发生变动；前五名半导体器件外采供应商有所变动，具体为：（1）2025 年度湖南奕瀚电子科技有限公司进入前五名，原因系 2024 年末标的公司对子公司湖南奕瀚处置后，2025 年度不再纳入标的公司合并范围，当年与之发生交易使得湖南奕瀚进入标的公司前五名外采供应商名单；（2）标的公司持续进行供应链优化，不断遴选优质供应商进行合作，2025 年度对江苏芯组合半导体有限公司的采购增加较多；（3）其他前五名供应商变化情况为：2024 年度的深圳市金誉半导体股份有限公司由第 4 名变动至 2025 年度的第 7 名，2024 年度的上海领矽半导体有限公司由第 5 名变动至 2025 年度的第 10 名。

综上，标的公司主要委外生产供应商和外采供应商未发生重大变动。此外，结合前述供应商基本情况表中描述的合作年限情况，标的公司与主要供应商的合作年限基本在 5 年以上，因此，报告期内公司委外生产和外采模式下与主要供应商的合作较为稳定。

3、定价方式及公允性

标的公司委外生产主要为封测服务，标的公司与委外封测厂商综合考虑产品规格型号、封测工艺复杂度、铜材等封装材料价格情况、市场行情、订单规模等因素，最终通过询比价以及协商的方式确定封测费价格。

标的公司外采包括芯片和半导体器件，其中芯片的定价方式为：标的公司与芯片厂商综合考虑芯片规格型号、芯片制造工艺复杂度、芯片材料价格情况、市

场行情、订单规模等因素，最终通过询比价以及协商的方式确定芯片采购价格；半导体器件的定价方式为：标的公司与器件生产厂商综合考虑产品规格型号、芯片制造及封测工艺复杂度、材料价格情况、市场行情、订单规模等因素，最终通过询比价以及协商的方式确定半导体器件的采购价格。

标的公司委外生产或外采产品规格型号众多，不同规格型号产品价格存在较大差异，且公开市场不存在准确报价信息，无法将采购价格与公开市场数据进行比较。因此，针对前述供应商选取主要采购的封装规格或产品型号，与向其他供应商采购价格比较如下：

单位：万元、元/K

采购模式	序号	供应商名称	主要封装规格/ 产品型号	报告期合计采购占该 供应商采购额比例	平均采购单价		可比采购单价		可比采购单价依据
					2025 年度	2024 年度	2025 年度	2024 年度	
封测环节委外生产	1	供应商 1	S**	28.16%	42.53	45.20	43.36	46.02	供应商向其他客户提供同类产品封测服务的单价
	2	供应商 2	S**	47.68%	17.03	17.94	16.51	18.18	标的公司向其他供应商采购同类产品封测服务的单价
			S**	44.80%	24.36	29.39	28.73	29.20	
	3	供应商 3	S**	84.46%	12.71	16.88	12.04	21.16	标的公司向其他供应商采购同类产品封测服务的单价
	4	供应商 4	D**	75.64%	6.82	6.82	6.72	6.87	标的公司向其他供应商采购同类产品封测服务的单价
5	供应商 5	P**	93.82%	565.07	620.29	550.00	550.00	其他封测厂商向标的公司报价	
芯片外采	1	供应商 1	C**	57.80%	148.16	169.31	151.23	180.35	标的公司向其他供应商采购同类产品的单价
	2	供应商 2	C**	19.53%	10.10	10.97	12.39	13.27	标的公司向其他供应商采购同类产品的单价
			C**	18.55%	151.23	180.35	148.16	169.31	
	3	供应商 3	BY*	31.29%	5.23	5.48	4.71	4.90	标的公司向其他供应商采购同类产品的单价
	4	供应商 4	KG*	29.80%	3.06	3.06	3.27	3.41	供应商向其他客户销售同类产品的单价
5	供应商 5	BY*	47.87%	25.40	25.40	25.66	25.66	供应商向其他客户销售同类产品的单价	

采购模式	序号	供应商名称	主要封装规格/ 产品型号	报告期合计采购占该 供应商采购额比例	平均采购单价		可比采购单价		可比采购单价依据
					2025 年度	2024 年度	2025 年度	2024 年度	
半导体 器件外 采	1	供应商 1	A**	23.38%	1,575.22	1,592.92	1,681.41	1,681.42	供应商向其他客户销售同 类产品的单价
			A**	13.43%	1,876.11	1,902.65	2,079.65	1,991.15	
	2	供应商 2	S**	15.97%	13.65	14.91	15.04	17.71	供应商向其他客户销售同 类产品的单价
	3	供应商 3	G**	17.59%	579.46	/	592.92	/	供应商向其他客户销售同 类产品的单价
			G**	8.93%	139.65	/	150.44	/	
	4	供应商 4	N**	8.59%	65.37	61.95	70.80	70.80	供应商向其他客户销售同 类产品的单价
	5	供应商 5	1N*	18.19%	10.18	/	10.37	/	标的公司向其他供应商采 购同类产品的单价
			M**	15.63%	14.16	/	14.53	/	标的公司向其他供应商采 购同类产品的单价
	6	供应商 6	1N*	12.22%	10.37	13.27	10.18	10.18	标的公司向其他供应商采 购同类产品的单价
			BA*	9.29%	13.34	16.37	14.16	19.03	标的公司向其他供应商采 购同类产品的单价
7	供应商 7	T**	54.53%	63.85	64.84	66.37	70.80	供应商向其他客户销售同 类产品的单价	

根据上表，标的公司委外生产和外采模式下对主要供应商的采购价格与可比市场价格不存在显著差异，采购价格公允。

（二）标的公司及其关联方与供应商及其关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排

报告期内，标的公司将湖南奕瀚电子科技有限公司和威森美微（上海）电子有限公司认定为关联方，具体关联关系如下：

单位：万元

供应商名称	关联关系
湖南奕瀚电子科技有限公司	原为标的公司控股 48.38%的子公司，标的公司已于 2024 年 12 月转出持有的全部股权，根据交易所相关规则，关联方包括过去 12 个月内曾为关联方的情况，因此认定报告期内的 2024 年度、2025 年度为标的公司的关联方。
威森美微（上海）电子有限公司	原为标的公司参股 20%的参股公司，标的公司已于 2023 年 2 月转出持有的全部股权，根据交易所相关规则，关联方包括过去 12 个月内曾为关联方的情况，因此认定报告期内的 2024 年 1-2 月为标的公司的关联方。

经核查委外生产和外采模式主要供应商的股权结构，不存在其他与标的公司及关联方股权上的关联关系。经核查供应商经营地址、联系方式、邮箱等信息，不存在与标的公司相近的情形。经核查标的公司实际控制人、董监高、关键人员（销售负责人、采购负责人、财务负责人及出纳）出具的调查表以及报告期内的资金流水，对上述人员资金流水中的交易对手方与标的公司供应商清单进行了比对核实。访谈标的公司负责人以及主要供应商，报告期内，标的公司及其关联方（实际控制人、董监高、销售负责人、采购负责人、财务负责人及出纳）与供应商不存在除正常购销产生的资金往来外的其他资金往来。综上核查，除前述湖南奕瀚电子科技有限公司和威森美微（上海）电子有限公司的关联关系外，标的公司及其关联方与其他供应商及其关联方之间不存在关联关系或其他利益安排。

三、区分自产产品、委外生产产品和外购产品分别说明其主营业务成本构成情况、成本结转方法及其是否符合行业惯例，标的公司主营业务成本的完整性、准确性

报告期内，标的公司按照生产模式划分的主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2024 年度（剔除湖南奕翰后）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产产品	3,720.95	26.55%	4,574.37	34.99%	3,300.96	26.52%
其中：外采芯片、自制封装	1,952.33	13.93%	1,172.52	8.97%	1,172.52	9.42%
自制芯片、自制封装	1,768.61	12.62%	3,401.85	26.02%	2,128.44	17.10%
委外生产产品	5,327.30	38.01%	4,863.81	37.20%	4,863.81	39.07%
其中：外采芯片、委外封装	4,805.03	34.28%	4,829.75	36.94%	4,829.75	38.80%
自制芯片、委外封装	522.27	3.73%	34.06	0.26%	34.06	0.27%
外购产品	4,966.82	35.44%	3,635.57	27.81%	4,282.72	34.41%
合计	14,015.07	100.00%	13,073.75	100.00%	12,447.49	100.00%

注：自产产品为封装环节自产的产品，包括外采芯片、自制封装和自制芯片、自制封装两种细分模式；委外生产产品为封装环节委外生产的产品，包括外采芯片、委外封装和自制芯片、委外封装两种细分模式。

（一）主营业务成本构成情况、是否符合行业惯例

1、自产模式

剔除湖南奕翰的影响，报告期内，标的公司自产模式下晶圆成本和封装测试费占比如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
晶圆成本	1,898.96	51.03%	1,832.81	55.52%
封装测试费	1,821.99	48.97%	1,468.15	44.48%
合计	3,720.95	100.00%	3,300.96	100.00%

注：自产模式为封装环节自产的产品，包括外采芯片、自制封装和自制芯片、自制封装两种细分模式。

报告期内，标的公司自产模式下晶圆成本和封装测试费占比基本保持稳定。

剔除湖南奕翰的影响，报告期内，标的公司自产模式下料工费占比如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,204.86	59.26%	1,826.29	55.33%
直接人工	441.07	11.85%	415.81	12.60%
制造费用	1,075.01	28.89%	1,058.86	32.08%
合计	3,720.95	100.00%	3,300.96	100.00%

2025 年度，自产模式下标的公司直接材料、直接人工和制造费用占主营业务成本的比例分别为 59.26%、11.85%、28.89%，直接材料占比上升、制造费用占比下降主要系标的公司的封装环节产能利用率提升所致。

报告期内，标的公司主营业务成本中的制造费用构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
折旧及摊销	401.36	37.34%	402.17	37.98%
水电费	275.78	25.65%	260.67	24.62%
人工费用	158.28	14.72%	179.53	16.96%
电镀费	156.81	14.59%	116.82	11.03%
其他	82.78	7.70%	99.66	9.41%
合计	1,075.01	100.00%	1,058.86	100.00%

标的公司制造费用主要由折旧与摊销、水电费及人工费用、电镀费组成，报告期内制造费用总额及各明细费用占比较为稳定。

因同行业可比上市公司豪威集团、芯导科技为 Fabless 模式的半导体公司，剔除豪威集团、芯导科技，标的公司自产模式下主营业务成本构成与同行业可比上市公司对比如下：

公司简称	项目	2025 年度	2024 年度
捷捷微电	直接材料占比	70.99%	74.45%
	直接人工占比	8.15%	8.17%
	制造费用占比	20.86%	17.38%
扬杰科技	直接材料占比	75.76%	74.39%
	直接人工占比	6.33%	6.22%

公司简称	项目	2025 年度	2024 年度
	制造费用占比	17.91%	19.39%
银河微电	直接材料占比	70.07%	67.96%
	直接人工占比	13.93%	16.25%
	制造费用占比	16.00%	15.79%
闻泰科技	物料成本占比	53.74%	46.63%
	人工制费占比	46.26%	53.37%
瞬雷科技	直接材料占比（自产模式）	59.26%	55.33%
	直接人工占比（自产模式）	11.85%	12.60%
	制造费用占比（自产模式）	28.89%	32.08%

注 1：捷捷微电料工费占比系功率半导体器件的料工费占比；

注 2：扬杰科技料工费占比系半导体器件的料工费占比；

注 3：银河微电料工费占比系功率器件的料工费占比；

注 4：闻泰科技料工费占比系半导体产品的料工费占比。

以上数据为同行业可比公司年度报告披露的主营业务成本中区分产品类别构成情况，由于无法获取上述同行业可比公司在自产模式下的具体成本构成情况，如捷捷微电的 MOSFET、IGBT 采用垂直整合（IDM）一体化的经营模式和部分产品的委外流片（芯片一部分用于公司自主封装，另一部分委托外部封测厂进行封测）相结合的生产模式，扬杰科技采用垂直整合（IDM）一体化、Fabless 并行的经营模式，银河微电采用多门类系列化器件设计、芯片设计、自主生产与委外流片代工相结合的晶圆制造、多工艺平台封测生产模式，因此无法在统一口径下进行比较分析。

闻泰科技半导体业务采用 IDM 垂直整合制造模式，与瞬雷科技较为可比，对比情况如下：

公司简称	项目	2025 年度	2024 年度
闻泰科技	物料成本占比	53.74%	46.63%
	人工制费占比	46.26%	53.37%
瞬雷科技	直接材料占比（自产模式）	59.26%	55.33%
	直接人工+制造费用占比（自产模式）	40.74%	44.68%

IDM 模式下，闻泰科技的生产产品类别包括二极管、双极性晶体管、ESD 保护器件、MOSFET 器件、氮化镓功率晶体管、碳化硅二极管与 MOSFET、绝缘栅双极晶体管以及模拟 IC 和逻辑 IC，种类较多，而瞬雷科技自产模式下的产品

主要以 TVS 为主。如上表所示，瞬雷科技与闻泰科技在物料成本和人工制费占比整体具备可比性，不存在显著差异。

2、委外模式

报告期内，标的公司委外模式下主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
晶圆成本	2,801.75	52.59%	2,367.50	48.68%
封装测试费	2,525.55	47.41%	2,496.31	51.32%
合计	5,327.30	100.00%	4,863.81	100.00%

注：晶圆成本主要以外购晶圆为主。

报告期内，标的公司委外模式下主营业务成本结构较稳定，标的公司委外模式类似于半导体行业的 Fabless 模式。

标的公司委外模式下主营业务成本构成与同行业可比上市公司中采用 Fabless 模式的公司对比如下：

公司简称	项目	2025 年度	2024 年度
豪威集团	晶圆成本占比	47.85%	39.47%
	封装测试费占比	46.09%	53.82%
	其他占比	6.06%	6.71%
芯导科技	晶圆成本占比	51.07%	47.57%
	封装测试费占比	48.93%	52.43%
瞬雷科技	晶圆成本占比	52.59%	48.68%
	封装测试费占比	47.41%	51.32%

注 1：豪威集团料工费占比系模拟解决方案业务的料工费占比；

注 2：芯导科技料工费占比系功率半导体器件的料工费占比。

由上表可见，标的公司委外模式下主营业务成本结构与同行业可比上市公司不存在显著差异。标的公司委外模式下主营业务成本构成符合行业惯例。

3、外采模式

剔除湖南奕瀚的影响，报告期内，标的公司外采模式下主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
外购成品成本	4,966.82	100.00%	4,282.72	100.00%
合计	4,966.82	100.00%	4,282.72	100.00%

（二）成本结转方法及其是否符合行业惯例

1、自产模式

自产模式下，自产产品成本由直接材料、直接人工及制造费用构成，直接材料按照根据生产订单所需生产产品数量对应的原材料 bom 标准数量进行领料，领用物料对应的成本按照月末一次加权平均法结转，直接人工和制造费用在完工产品中按照各产品标准工时*生产数量进行分摊，标的公司根据每月实际销售数量按照月末一次加权平均结转产成品金额至主营业务成本，其成本结转方法符合行业惯例。

2、委外模式

委外模式下，委外生产产品成本由外采晶圆成本或自制晶圆成本、封装测试费构成，晶圆成本按照月末一次加权平均法结转，封装测试费于验收入库后按照实际与供应商结算的成本结转至库存商品，标的公司根据每月实际销售数量按照月末一次加权平均结转产成品金额至主营业务成本，其成本结转方法符合行业惯例。

3、外采模式

外采模式下，外购产品成本由采购成本构成，按照实际与供应商结算的成本结转至库存商品，标的公司根据每月实际销售数量按照月末一次加权平均结转产成品金额至主营业务成本，其成本结转方法符合行业惯例。

（三）标的公司主营业务成本的完整性、准确性

标的公司收入成本结转均在财务系统中进行核算，每月末，标的公司财务系统根据各工序对应的直接成本费用和间接成本费用，计算产成品入库成本；在销售出库的同时，按照实际出库的产品以及数量自动计算产品出库成本结转至发出商品；在确认收入的同时，将相关发出商品成本结转至主营业务成本，并生成相

关会计凭证，确保主营业务成本反映实际销售情况且完整、准确。

综上所述，报告期内，标的公司不同生产模式下主营业务成本构成合理，符合行业惯例，成本结转方式符合企业会计准则的规定，主营业务成本完整、准确。

四、自产模式下，报告期内主要产品的单位料、工、费变化情况，主要产品核心原材料种类及其采购单价、单位耗用量变化情况，并说明变化的具体原因；委外和外采模式下，采购数量与销售数量的匹配性，采购单价波动情况及其变动原因；报告期内自制、委外、外采晶圆数量与产销量的匹配情况

（一）自产模式下，报告期内主要产品的单位料、工、费变化情况，主要产品核心原材料种类及其采购单价、单位耗用量变化情况，并说明变化的具体原因

1、自产模式下，报告期内主要产品的单位料、工、费变化情况

剔除湖南奕瀚的影响，报告期内，标的公司自产模式下的产品为瞬态浪涌防护器件，具体成本构成情况如下：

单位：元/颗

项目	2025 年度		2024 年度		变动率
	金额	占比	金额	占比	
直接材料	0.0477	59.26%	0.0484	55.33%	-1.59%
直接人工	0.0095	11.85%	0.0110	12.60%	-13.53%
制造费用	0.0232	28.89%	0.0281	32.08%	-17.24%
合计	0.0804	100.00%	0.0875	100.00%	-8.11%

如上表所示，2025 年度，自产模式下瞬态浪涌防护器件单位成本及单位成本中直接人工、制造费用均有所下降，主要系标的公司晶圆制造环节和封装环节产能利用率及整体产量有所提升所致。

报告期内，标的公司晶圆制造环节产能利用率分别为 78.28%、98.43%，封装环节产能利用率分别为 55.41%、78.99%。

报告期内，标的公司自制晶圆和产品数量如下：

单位：颗

项目	2025 年度	2024 年度	变动率
自制晶圆数量	36,867.82	26,304.17	40.16%
自制产品数量	50,355.52	35,321.58	42.56%

报告期内，标的公司自制晶圆和产品数量上涨幅度为 40.16%、42.56%。

2、自产模式下，报告期内主要产品核心原材料种类及其采购单价、单位耗用量变化情况

标的公司自产模式下主要产品瞬态浪涌防护器件的核心原材料为硅片和晶圆。报告期内，瞬态浪涌防护器件的核心原材料硅片和晶圆的采购单价、单位耗用量变动情况具体如下：

项目		单位	2025 年度		2024 年度
			数值	变动率	数值
平均采购单价	硅片	元/片	17.57	-3.65%	18.23
	晶圆	元/千颗	13.34	15.78%	11.53
单位耗用量	硅片	片/万颗	7.15	-2.30%	7.32
	晶圆	颗（晶圆）/ 颗（器件）	1.05	2.83%	1.03

报告期内，标的公司硅片采购单价分别为 18.23 元/片、17.57 元/片，变动较小；报告期各期，标的公司晶圆采购单价分别为 11.53 元/千颗、13.34 元/千颗，采购单价上涨 15.78%，主要系标的公司 2025 年度采购单价较高的晶圆数量较 2024 年度增加所致。

报告期内，标的公司硅片及晶圆单位耗用量较为稳定。

（二）委外和外采模式下，采购数量与销售数量的匹配性，采购单价波动情况及其变动原因

1、委外和外采模式下，采购数量与销售数量的匹配性

报告期内，标的公司委外模式和外采模式下产品采购数量、销售数量具体情况如下：

单位：万颗

项目		2025 年度	2024 年度
委外模式	采购量（产品产量）	129,391.07	122,587.44
	销售量	128,643.30	115,836.54
	产销比（产销比）	99.42%	94.49%
外采模式	采购量	76,308.04	59,493.60
	销售量	79,022.29	59,854.10

项目		2025 年度	2024 年度
委外模式	采购量（产品产量）	129,391.07	122,587.44
	销售量	128,643.30	115,836.54
	采销比	103.56%	100.61%

报告期内，标的公司委外模式下产销比分别为 94.49%、99.42%，处于较高水平，产品产量与销售数量相匹配。

报告期内，标的公司采购模式下采销比分别为 100.61%、103.56%，处于较高水平，产品采购数量与销售数量相匹配。

2、委外和外采模式下，采购单价波动情况及其变动原因

报告期内，标的公司委外模式和外采模式下产品采购单价具体情况如下：

单位：元/颗

项目	2025 年度	2024 年度
委外模式	0.0417	0.0414
其中：晶圆成本	0.0216	0.0198
封装测试费	0.0201	0.0217
外采模式	0.0637	0.0620

注：委外模式下的采购单价系产品入库成本。

如上表所示，报告期内，标的公司外采模式下采购单价变动较小。委外模式下封装测试费 2025 年较 2024 年小幅下降；晶圆主要供应商的主要型号采购单价整体呈下降趋势，但不同型号晶圆之间单价差异较大，由于采购结构变化，2025 年委外模式下晶圆成本由 0.0198 元/颗上升至 0.0216 元/颗。

（三）报告期内自制、委外、外采晶圆数量与产销量的匹配情况

报告期内，标的公司自制、委外、外采晶圆数量与产销量基本匹配，具体情况如下：

单位：万颗

项目	序号	2025 年度	2024 年度
自制晶圆数量	A	36,867.82	26,304.17
委外晶圆数量	B	10,113.60	117.60
外采晶圆数量	C	274,359.39	280,320.19
晶圆增加量	D=A+B+C	321,340.80	306,741.96

项目	序号	2025 年度	2024 年度
晶圆消耗量	E	317,840.70	289,660.89
产品产量	F	179,746.59	157,909.02
产品销量	G	174,903.15	159,090.70
产销率	H=G/F	97.31%	100.75%
晶圆消耗量/晶圆增加量	I=E/D	0.99	0.94
晶圆消耗量/产品产量	J=E/F	1.77	1.83

注：产品产量和产品销量均为自产产品+委外生产产品合计口径，不含外购产品，委外生产产品中包括多芯势垒产品。

综上，标的公司自制、委外、外采晶圆数量与产销量基本匹配与产销量具有匹配性，报告期内，公司整体晶圆单位耗用量分别为 1.83、1.77，整体较为稳定。

五、自产、委外和外购产品的毛利率对比情况，是否存在同类产品不同生产模式的情形及其原因，同类产品不同生产模式下的毛利率对比情况

（一）自产、委外和外购产品的毛利率对比情况

标的公司自产产品主要为 TVS，报告期内自产 TVS 收入占自产产品收入占比分别为 92.41%、94.53%。标的公司产品中仅 TVS 同时存在自产、委外和外购模式，故以下针对 TVS 在不同生产模式下的毛利率情况进行对比：

序号	项目	2025 年度		2024 年度	
		毛利率	销售金额占 TVS 收入比例	毛利率	销售金额占 TVS 收入比例
1	外采芯片、自制封装	42.95%	26.36%	43.60%	17.51%
2	自制芯片、自制封装	40.17%	26.64%	39.58%	38.27%
3	外采芯片、委外封装	43.52%	20.40%	47.45%	26.29%
4	自制芯片、委外封装	32.12%	8.03%	55.78%	0.69%
5	外购产品	29.23%	18.57%	30.76%	17.24%
合计		38.91%	100.00%	40.95%	100.00%

报告期内，TVS 产品除生产模式 3 和 4 外，其他生产模式下的 TVS 产品毛利率较为稳定。报告期内，生产模式 3 的 TVS 产品毛利率分别为 47.45%、43.52%，略有下降，主要原因系受新能源、储能等领域的持续发展，光伏储能领域的部分客户采购需求相应增加，标的公司在保持一定盈利空间的基础上，进行适当让利，若剔除此短暂让利影响，报告期内该模式下的毛利率分别为 47.45%、48.15%，

略有上升；生产模式 4 下的 TVS 产品毛利率分别为 55.78%、32.12%，毛利率下降原因主要系 2025 年度客户需求增加，所需的 TVS 产品型号种类从 2024 年度的十余款增加到 2025 年度的百余款，销售规模迅速增加，受产品结构变动影响毛利率有所变动。

(二) 是否存在同类产品不同生产模式的情形及其原因

报告期内，标的公司主要产品瞬态浪涌防护器件存在同类产品有不同生产模式的情形，主要系：1、标的公司优先保障其重点产品进行自产；2、受交付时效、供应能力等因素影响，标的公司仍会对部分产品进行委外封装，满足客户交付需求。

(三) 同类产品不同生产模式下的毛利率对比情况

报告期内，标的公司的主要产品为瞬态浪涌防护器件，该产品不同生产模式下的毛利率如下：

生产模式	2025 年度毛利率	2024 年度毛利率
自产模式	40.10%	39.57%
委外模式	50.04%	47.40%
外采模式	31.38%	30.73%

注：自产模式下瞬态浪涌防护器件主要以 TVS 为主，并将其他自产产品纳入范围。

瞬态浪涌防护器件的主要产品为 TVS、ESD，其中 TVS 产品存在自产和非自产两种模式，ESD 产品则以非自产模式中的委外模式生产为主。

如上表所述，委外模式下的产品综合毛利率高于其他生产模式，主要系 ESD 产品毛利率较高所致，若不考虑该部分产品结构影响，则 TVS 产品自产模式下的毛利率高于非自产模式的毛利率，具体原因详见本回复“问题 4.关于瞬雷科技评估”之“六、瞬雷科技产能利用率已达较高水平情况下，未来增量产品的生产方式，如转为委外生产或外采对相关产品单位成本和毛利率的影响，如扩大自产产能则说明预测期资本性支出规模的合理性，预测期标的公司自产和外采产品种类，相关单位成本预测的审慎性”之“(二)委外生产或外采对相关产品单位成本和毛利率的影响”回复。

六、报告期内主要产品单位售价、单位成本及毛利率与可比公司同类产品的对比情况，报告期内标的公司主营业务毛利率高于同行业可比公司的原因与合理性。

(一) 报告期内主要产品单位售价、单位成本及毛利率与可比公司同类产品的对比情况

报告期内瞬雷科技主要产品瞬态浪涌防护器件单位售价、单位成本及毛利率与可比公司公开披露的同类产品的对比如下：

单位：元/颗

公司名称	2025 年			2024 年			披露产品类别
	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率	
捷捷微电	0.2170	0.1400	35.50%	0.2439	0.1428	41.46%	功率半导体器件
扬杰科技	0.0949	0.0632	33.39%	0.1039	0.0704	32.21%	半导体器件
闻泰科技	/	/	38.09%	/	/	38.26%	半导体产品
豪威集团	0.1435	0.0951	33.71%	0.1437	0.0931	35.24%	模拟解决方案业务
银河微电	0.1161	0.0868	25.22%	0.1005	0.0757	24.67%	功率器件(功率二极管、功率三极管、功率 MOSFET、IGBT、桥式整流器)
芯导科技	0.0384	0.0257	33.13%	0.0427	0.0272	36.29%	功率器件
应能股份	0.0474	0.0279	41.00%	0.0495	0.0308	37.71%	TVS 成品
瞬雷科技	0.1014	0.0572	43.57%	0.1012	0.0585	42.15%	瞬态浪涌防护器件

注：应能股份 2025 年数据为 2025 年 1-7 月数据；豪威集团 2021 年-2022 年，TVS 产品毛利率分别为 44.35%、45.22%，后续因统计口径变动不在年度报告中单独披露。

如上表所示，瞬雷科技瞬态浪涌防护器件毛利率与应能股份、捷捷微电较为接近，毛利率增加趋势与应能股份、扬杰科技、银河微电一致。

瞬雷科技与同行业可比公司销售单价、单位成本和毛利率有所差异，主要受产品结构、下游应用领域、生产模式、销售模式等因素综合影响，具体分析如下：

1、产品结构差异

功率器件行业具有型号繁多、规格参数跨度大、应用场景高度细分的特点，各公司在细分产品赛道/领域的布局及分布存在差异，因产品组合结构的天然差

异造成销售单价、单位成本和毛利率水平有差异。

序号	证券名称	可比主营业务
1	捷捷微电 300623.SZ	功率半导体器件板块主要包括：晶闸管器件、防护类器件（包括：TVS、放电管、ESD、集成放电管、贴片 Y 电容、压敏电阻等）、二极管器件（包括：整流二极管、快恢复二极管、肖特基二极管等）等
2	扬杰科技 300373.SZ	半导体器件板块包括 MOSFET、IGBT、SiC 系列产品、整流器件、保护器件、小信号及其他产品系列
3	闻泰科技 600745.SH	半导体产品包括功率分立器件、小信号分立器件及功率 IC 等，产品组合包括二极管、双极性晶体管、ESD 保护器件、MOSFET 器件、氮化镓功率晶体管（GaN FET）、碳化硅（SiC）二极管与 MOSFET、绝缘栅双极晶体管（IGBT）以及模拟 IC 和逻辑 IC。产品种类超过 1.5 万种
4	豪威集团 603501.SH	模拟解决方案包括 TVS、MOSFET、肖特基二极管等
5	银河微电 688689.SH	功率器件包括功率二极管、功率三极管、功率 MOSFET、IGBT、桥式整流器
6	芯导科技 688230.SH	功率器件（TVS、MOSFET、肖特基等）
7	应能股份 875158.NQ	TVS（含 ESD 防护）产品
8	瞬雷科技	包括瞬态浪涌防护器件、硅整流二极管、金属-氧化物半导体场效应晶体管（MOSFET）等

2、应用领域差异

不同应用领域对元器件的技术指标、可靠性标准、认证壁垒及供应链配套要求各不相同，应用场景不同，毛利率水平亦相应存在差异。

瞬雷科技长期深耕于以汽车电子为代表的下游应用领域，报告期内公司产品在汽车电子领域的收入占比分别为 40.85%、48.53%。与其他领域不同，汽车电子对于元器件的环境耐受性、高可靠以及供应链的长期稳定性有着较高的要求，相应认证周期长、壁垒高，因此产品毛利率较其他领域相对更高。

序号	证券名称	下游应用
1	捷捷微电 300623.SZ	2025 年各下游领域占比情况为：工业 40.32%；消费领域 40.17%；汽车 15.08%；通信 1.75%；其他 2.69%。
2	扬杰科技 300373.SZ	应用于汽车电子、人工智能、清洁能源、5G 通讯、智能安防、工业、消费类电子等诸多领域
3	闻泰科技 600745.SH	应用于汽车、工业、移动设备和消费电子等多个领域。2025 年汽车业务收入占比近 60%
4	豪威集团 603501.SH	模拟解决方案产品应用领域以消费电子为主
5	银河微电 688689.SH	应用于计算机及周边设备、家用电器、适配器及电源、网络通信、汽车电子、工业控制等领域
6	芯导科技 688230.SH	以消费类电子为主

序号	证券名称	下游应用
7	应能股份 875158.NQ	消费电子、工业自动化为主
8	瞬雷科技	汽车电子、工业控制为主

3、生产模式差异。功率半导体产品企业的生产模式主要有 Fabless、IDM 和 Fab-lite。瞬雷科技采用 Fab-lite 模式，相比 Fabless，自建产线可保障关键产品供应、定制化工艺、缩短生产周期、提升性能并降低成本；相比 IDM，省去全流程晶圆产线大额投入，大幅减少设备折旧、产线运维等刚性固定成本，规避产能闲置亏损风险。瞬雷科技通过内外产能搭配实现生产成本精细化管控，综合成本结构更具稳健性。

序号	证券名称	生产模式
1	捷捷微电 300623.SZ	公司晶闸管系列产品、二极管及防护系列产品采用垂直整合（IDM）一体化的经营模式
2	扬杰科技 300373.SZ	采用垂直整合（IDM）一体化、Fabless 并行的经营模式
3	闻泰科技 600745.SH	半导体业务采用 IDM 垂直整合制造模式
4	豪威集团 603501.SH	半导体设计销售业务属于典型的 Fabless 模式
5	银河微电 688689.SH	以封装测试专业技术为基础，积极拓展芯片设计技术、芯片制造技术、半导体器件的应用技术，已经具备相当的 IDM 模式下的一体化经营能力
6	芯导科技 688230.SH	Fabless
7	应能股份 875158.NQ	Fabless
8	瞬雷科技	Fab-lite

4、销售模式的不同，亦会造成毛利率差异。通常而言，在同等条件下，直销模式因减少流通环节，直接面对厂商，会较经销模式毛利率更高，瞬雷科技销售模式主要以直销为主，直接面对汽车电子、工业控制等终端客户，毛利率相对较高。

序号	证券名称	销售模式
1	捷捷微电 300623.SZ	防护器件以直销和经销相结合
2	扬杰科技 300373.SZ	2025 年度直销收入占比 65.13%
3	闻泰科技 600745.SH	直销经销相结合
4	豪威集团 603501.SH	选择直销和代销的方式进行销售
5	银河微电 688689.SH	2025 年度直销收入占比 95.12%

序号	证券名称	销售模式
6	芯导科技 688230.SH	2025 年度经销收入占比 98.07%
7	应能股份 875158.NQ	2023 年-2025 年 1-7 月，公司营业收入以直销为主，占比在 60%以上
8	瞬雷科技	2024 年度、2025 年度直销收入占比分别为 76.67%、72.77%

(二)报告期内标的公司主营业务毛利率高于同行业可比公司的原因与合理性

报告期内，瞬雷科技的主营业务毛利率与同行业公司的比较情况如下：

公司	2025 年度	2024 年度
捷捷微电	35.50%	41.46%
扬杰科技	33.39%	32.21%
闻泰科技	38.09%	38.26%
豪威集团	33.71%	35.24%
银河微电	25.22%	24.67%
芯导科技	33.13%	36.29%
应能股份	39.84%	36.52%
平均值	34.12%	34.95%
瞬雷科技	41.56%	39.77%

注：捷捷微电为功率半导体分立器件板块毛利率，扬杰科技为半导体器件毛利率，闻泰科技为半导体产品毛利率，豪威集团为模拟解决方案业务毛利率，银河微电为功率器件板块的毛利率、芯导科技为功率器件毛利率、应能股份与瞬雷科技为主营业务毛利率。以上数据均来自公开信息。

报告期内，瞬雷科技的主营业务毛利率分别为 39.77%、41.56%，若假设湖南奕瀚已于 2024 年初剥离，则报告期内模拟主营业务毛利率为 40.49%、41.56%。总体来看，瞬雷科技的主营业务毛利率略高于同行业可比公司的平均毛利率水平，瞬雷科技主营业务毛利率与应能股份、捷捷微电较为接近。其中，应能股份主要以 TVS 产品为主，销售模式以直销为主，下游应用领域集中在消费电子和工业自动化，考虑到瞬雷科技的产品以汽车电子领域为主，相较于其他应用领域，汽车电子领域更加注重动态可靠性、功能安全性，通常产品设计和生产复杂度会更高，认证门槛高，故瞬雷科技毛利率较应能股份高，具有合理性。

此外，根据公开数据，豪威集团 2021 年-2022 年，TVS 产品毛利率分别为 44.35%、45.22%，与瞬雷科技主要产品瞬态浪涌防护器件报告期内的毛利率

42.15%、43.57%较为接近，具有可比性。

综上所述，瞬雷科技主营业务毛利率略高于同行业可比公司平均水平，主要是受产品结构差异影响、以汽车电子领域为代表的产品应用为主及生产模式、直销模式等因素共同所致，具有合理性。

七、说明对标的公司成本完整性的核查过程、方法及比例，并发表明确意见

（一）核查程序

1、了解标的公司生产与采购相关的内部控制流程；

2、获取标的公司成本归集、核算方法，结合收入情况对成本和毛利率的变动进行分析，检查成本和毛利率变动是否异常及相关变动原因是否合理；

3、对标的公司报告期内的成本执行检查程序，将报告期内成本确认的金额与标的公司主要采购合同、对账单、发票、记账凭证、银行回单等文件进行对比，检查营业成本的真实性和金额的准确性；

4、查询标的公司主要供应商的工商资料，核查主要供应商的背景信息；

5、对标的公司主要供应商进行走访，了解标的公司与主要供应商的合作情况、合同签订模式、采购内容、定价方式、付款情况、是否存在关联关系等；

访谈具体情况如下：

单位：万元

产品类别	序号	2025 年度	2024 年度
总采购金额	A	12,906.65	11,979.61
访谈供应商采购金额	B	9,055.33	7,240.75
访谈比例	C=B/A	70.16%	60.44%

6、对标的公司主要供应商实施函证程序；

标的公司供应商函证情况如下：

单位：万元

产品类别	序号	2025 年度	2024 年度
采购金额	A	12,906.65	11,979.61
采购发函金额	B	9,900.74	10,539.51

产品类别	序号	2025 年度	2024 年度
采购发函比例	C=B/A	76.71%	87.98%
采购回函确认金额	D	9,900.74	10,539.51
采购回函确认比例	E=D/B	100.00%	100.00%
应付账款余额	F	5,550.44	4,304.50
应付账款发函金额	G	4,218.02	3,603.73
应付账款发函比例	H=G/F	75.99%	83.72%
应付账款回函确认金额	I	4,218.02	3,603.73
应付账款回函确认比例	J=I/G	100.00%	100.00%

注：回函可确认金额包括回函相符金额及经调节后相符金额。

7、对标的公司存货实施监盘程序，检查存货真实性

标的公司 2025 年 12 月 31 日的存货盘点比例如下：

单位：万元

产品类别	2025 年 12 月 31 日
存货余额	4,388.80
盘点金额	3,225.56
盘点比例	73.50%

8、获取标的公司报告期内的固定资产、无形资产明细表，执行固定资产监盘程序，并复核标的公司报告期内的折旧摊销金额，核查折旧摊销金额的完整性。

（二）核查意见

经核查，标的公司报告期内成本完整、准确。

八、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、访谈标的公司采购负责人了解标的公司与委外生产、外采主要供应商的情况、标的公司委外生产和外采的业务模式和主要区别；获取生产设备明细表，了解主要生产设备成新率情况；通过公开检索半导体行业内 Fab-lite 模式的开展情况，判断 Fab-lite 模式是否符合行业惯例以及标的公司委外生产和外采的背景，结合标的公司生产能力以及生产工艺，判断标的公司生产能力及工艺是否受限。

2、结合工商信息、官方网站等公开信息检索以及对供应商的访谈，了解主

要委外生产和外采供应商的基本情况和报告期内的采购规模、标的公司与相关供应商交易的定价方式以及是否存在关联关系或其他利益安排；通过对比报告期各期主要供应商名单，判断供应商的稳定性；获取并对比相关供应商主要采购产品的可比价格，判断相关采购价格是否公允；

3、通过访谈标的公司管理层，了解标的公司自产模式、委外模式及外采模式下主营业务成本构成、成本结转方法；查阅相关同行业可比公司的数据，对比分析标的公司主营业务成本构成、成本结转方法是否符合行业惯例；

4、通过访谈标的公司管理层，了解标的公司自产模式下主要产品的单位料工费的变化情况、主要产品核心原材料构成、对应采购单价以及单位耗用量情况以及变动的的原因，并了解委外模式和外采模式下产品采购单价以及变动情况；对比分析委外模式和外采模式下产品采购数量与销售数量的匹配性，以及对比分析自制、委外、外采晶圆数量与产品产销量的匹配性；

5、通过访谈标的公司管理层，了解标的公司自产、委外和外购产品的毛利率对比情况，并了解是否存在同类产品不同生产模式的情形及其原因、同类产品不同生产模式下的毛利率对比情况；

6、查阅相关同行业可比公司的数据并进行对比分析。

（二）核查意见

1、标的公司委外生产和外采业务模式的区分具有合理性；标的公司芯片主要采用自产和外采两种模式，功率半导体器件同时采用自产、委外生产、外采三种模式；标的公司主要设备运转情况良好，外部制造产能供应充足，能够满足标的公司目前及未来的生产需求，Fab-lite 模式符合行业惯例，标的公司委外生产和外采具有合理性，不存在生产能力及工艺受限的情形。

2、委外生产和外采模式下标的公司与主要供应商定价公允，不存在显失公允的关联交易或其他利益安排；除湖南奕瀚电子科技有限公司和威森美微(上海)电子有限公司的关联关系外，标的公司及其关联方与其他供应商及其关联方之间不存在关联关系；与相关供应商合作稳定。

3、报告期内，标的公司不同生产模式下主营业务成本构成合理，符合行业惯例，成本结转方式符合企业会计准则的规定，主营业务成本完整、准确。

4、报告期内，标的公司自产模式下主要产品瞬态浪涌防护器件的单位成本及单位成本中直接材料、直接人工、制造费用变动具有合理性；报告期内，标的公司自产模式下主要产品瞬态浪涌防护器件对应的核心原材料采购单价变动具体合理性，单位耗用量较为稳定；报告期内，标的公司委外和外采模式下产品采购数量与销售数量具有匹配性，产品采购单价波动较小；报告期内，标的公司自制、委外、外采晶圆数量与产销量具有匹配性；

5、报告期内，标的公司自产、委外和外购产品的毛利率存在差异主要系不同生产模式下的产品结构存在差异所致；报告期内，标的公司主要产品瞬态浪涌防护器件存在同类产品有不同生产模式的情形，主要系基于产能、成本、技术等多因素的综合决策，符合行业惯例、发展趋势以及公司战略需求，具有合理性；报告期内，标的公司主要产品瞬态浪涌防护器件不同生产模式下的毛利率系不同生产模式下的产品结构存在差异所致，具有合理性；

6、瞬雷科技主营业务毛利率略高于同行业可比公司平均水平，主要是受专注以汽车电子领域为代表的产品应用以及以直销为主的销售模式和不同产品结构等共同因素影响，具有合理性。

问题 8. 关于瞬雷科技期间费用

根据申报材料，（1）报告期内，标的公司销售费用分别为 1,732.98 万元、2,152.43 万元，占营业收入的比例分别为 7.96%、8.96%，远高于行业平均水平，销售费用中职工薪酬占比较高；（2）报告期内，标的公司研发费用分别为 906.85 万元、982.38 万元，占营业收入比例分别为 4.16%、4.09%，低于行业平均水平；（3）报告期内标的公司确认了股份支付费用并在 2025 年存在取消、修改情形。

请公司披露：（1）选取与标的公司业务模式接近的可比公司对比销售费用率情况、标的公司销售费用率高于可比公司的原因与合理性，标的公司销售人员的主要工作内容、订单获取的方式及合规性，销售人员人数、人均薪酬、人均创收情况及其与可比公司的对比；（2）标的公司研发人员人数、人均薪酬，研发费用率低于同行业可比公司的原因与合理性，研发费用归集的准确性；（3）标的公司股权激励计划的具体内容、报告期内确认费用金额的准确性，2025 年修改计划的具体原因、对标的公司评估值的影响。

请独立财务顾问、会计师核查以上事项，并发表明确意见。

回复：

一、选取与标的公司业务模式接近的可比公司对比销售费用率情况、标的公司销售费用率高于可比公司的原因与合理性，标的公司销售人员的主要工作内容、订单获取的方式及合规性，销售人员人数、人均薪酬、人均创收情况及其与可比公司的对比

（一）选取与标的公司业务模式接近的可比公司对比销售费用率情况、标的公司销售费用率高于可比公司的原因与合理性，销售人员人数、人均薪酬、人均创收情况及其与可比公司的对比

1、销售费用构成对比

报告期内，标的公司与可比公司的销售费用构成对比如下：

可比公司	2025 年度					2024 年度				
	人工薪酬占比	折旧摊销占比	差旅费占比	业务招待费占比	小计	人工薪酬占比	折旧摊销占比	差旅费占比	业务招待费占比	小计
捷捷	67.64%	2.71%	4.56%	2.70%	77.61%	63.00%	3.44%	4.16%	3.26%	73.86%

可比公司	2025 年度					2024 年度				
	人工薪酬占比	折旧摊销占比	差旅费占比	业务招待费占比	小计	人工薪酬占比	折旧摊销占比	差旅费占比	业务招待费占比	小计
微电										
闻泰科技	61.85%	20.65%	3.42%	1.15%	87.07%	56.99%	20.27%	3.49%	1.85%	82.60%
豪威集团	72.29%	3.44%	5.77%	3.88%	85.38%	70.50%	5.23%	4.94%	3.48%	84.15%
芯导科技	93.54%	3.02%	4.25%	5.08%	105.89%	81.99%	3.20%	3.76%	2.71%	91.66%
扬杰科技	75.23%	2.00%	5.47%	3.91%	86.61%	78.54%	2.86%	5.75%	3.79%	90.94%
银河微电	49.74%	未披露	4.27%	11.75%	65.76%	52.96%	未披露	5.28%	11.92%	70.16%
行业平均值	70.05%	6.36%	4.62%	4.74%	/	67.33%	7.00%	4.56%	4.50%	/
标的公司	70.84%	2.74%	4.59%	5.38%	83.55%	76.35%	3.80%	6.35%	6.46%	92.96%

注：芯导科技 2025 年度人工薪酬、折旧摊销、差旅费、业务招待费合计占比超过 100%，主要受股份支付费用冲回影响。

由上表可知，标的公司的销售费用主要包括人工薪酬、折旧摊销费、差旅费、业务招待费，以上费用合计占销售费用的比例分别为 92.96%、83.55%。标的公司与同行业可比公司的销售费用均以人工薪酬为主。

2、销售费用率高的原因及合理性

报告期内，标的公司与行业可比公司经营模式以及销售费用率分项对比情况如下：

可比公司	销售模式	2025 年度					2024 年度				
		人工薪酬占营业收入比例	折旧摊销占营业收入比例	差旅费占营业收入比例	业务招待费占营业收入比例	销售费用率	人工薪酬占营业收入比例	折旧摊销占营业收入比例	差旅费占营业收入比例	业务招待费占营业收入比例	销售费用率
捷捷微电	未披露直销和经销占比	1.50%	0.06%	0.10%	0.06%	2.21%	1.47%	0.08%	0.10%	0.08%	2.33%
闻泰科技	未披露直销和经销占比	1.40%	0.47%	0.08%	0.03%	2.27%	0.74%	0.26%	0.05%	0.02%	1.29%
豪威集团	以经销模式为主，直销模式为辅	1.41%	0.07%	0.11%	0.08%	1.84%	1.53%	0.11%	0.11%	0.08%	2.01%
芯导科技	以经销模式为主，直销模式为辅	2.14%	0.07%	0.10%	0.12%	2.54%	1.82%	0.07%	0.08%	0.06%	2.19%
扬杰科技	以直销模式为主，经销模式为辅	3.07%	0.08%	0.22%	0.16%	3.98%	2.92%	0.11%	0.21%	0.14%	3.72%
银河微电	以直销模式为主，经销模式为辅	1.64%	未披露	0.14%	0.39%	3.28%	1.68%	未披露	0.17%	0.38%	3.17%
行业平均值	/	1.86%	0.15%	0.13%	0.14%	2.69%	1.69%	0.13%	0.12%	0.13%	2.45%
标的公司	以直销模式为主，经销模式为辅	6.35%	0.25%	0.41%	0.48%	7.70%	6.07%	0.30%	0.51%	0.51%	7.68%

由于经销商可以协助公司进行新客户开拓、现有客户的日常维护和售后服务，因此通常来说，以直销为主的公司销售人员数量和销售费用率要明显高于以经销为主的公司，可比公司中，扬杰科技、银河微电、标的公司以直销为主，销售费用率高于其他公司。因此，选取与标的公司业务模式接近的可比公司扬杰科技、银河微电对比销售费用率情况。

标的公司与扬杰科技、银河微电销售费用率对比情况如下：

(1) 销售人员人数、人均薪酬、人均创收情况的对比

报告期内，标的公司与扬杰科技、银河微电在销售人员人数、人均薪酬、人均创收情况比较如下：

单位：人、万元、万元/年

可比公司	2025 年度			2024 年度		
	平均销售人员人数	销售人员年人均薪酬	销售人员年人均创收	平均销售人员人数	销售人员年人均薪酬	销售人员年人均创收
扬杰科技	556.00	39.38	1,282.41	508.50	34.69	1,186.51
银河微电	94.50	18.16	1,110.65	87.50	17.45	1,038.91
标的公司	50.50	30.19	475.53	51.50	25.69	422.90

①销售人员人数方面，标的公司销售人员平均为 50 人左右，2025 年度标的公司客户数量共约 900 余家，客户较为分散，因此需要较多的销售人员承担销售工作，标的公司销售人员数量较多具有合理性。

②销售人员人均薪酬方面，标的公司的销售人员人均薪酬介于扬杰科技和银河微电之间，属于合理水平。

③销售人均创收方面，标的公司的人均创收低于扬杰科技和银河微电，主要系扬杰科技和银河微电的收入规模远大于标的公司，相同数量销售人员服务的客户规模远大于标的公司（2025 年度扬杰科技、银河微电、标的公司的前五大客户销售额平均值分别为 17,704.38 万元、2,868.49 万元和 810.90 万元），销售规模效应较为显著，因此人员创收相对较高。标的公司的人均创收与可比公司存在差异具有合理性。

(2) 折旧摊销方面，标的公司的折旧摊销率高于扬杰科技，主要系扬杰科技经营规模远大于标的公司，可以充分发挥规模摊薄效应，单位营收分摊折旧成

本更低。

(3) 差旅费和业务招待费方面，由于扬杰科技和银河微电的收入规模远大于标的公司，相同数量销售人员服务的客户规模远大于标的公司，而差旅费、业务招待费等费用并不随着客户规模的增加而同比例增加，因此扬杰科技和银河微电在销售上更具规模效应，标的公司差旅费和业务招待费占收入的比例高于扬杰科技和银河微电具有合理性。

综上，标的公司销售费用率高于业务模式相近的同行业可比公司，主要系经营规模的差异导致，具有合理性。

(二) 标的公司销售人员的主要工作内容、订单获取的方式及合规性

1、销售人员的主要工作内容

标的公司销售人员的主要工作内容包括：(1) 制定销售目标和计划：根据市场变化和客户需求，制定明确的销售目标，执行有效的市场拓展计划，以确保业绩的持续增长和市场竞争能力；(2) 客户关系管理：对产品的销售和市场信息进行搜集整理分析，针对目标客户开展客户关系的建立；维护和深化与现有客户的关系，推荐符合客户需求的公司产品，跟踪产品导入项目的整体进度和样品测试进度；(3) 销售谈判与成交：与客户进行有效的沟通与谈判，达成销售协议，确保交易的顺利完成；(4) 订单跟踪与回款管理：确保产品按质、按量、按时交付客户，确保及时回款，促进资金流动；(5) 销售数据分析与策略调整：定期对销售数据进行分析，评估销售效果，持续跟踪市场动态与竞争对手情况，及时调整销售策略以应对市场变化。

2、订单获取的方式及合规性

标的公司订单获取包括现有客户和新客户的订单获取：

(1) 现有客户

标的公司通过紧密沟通、快速响应、产品持续优化等方式深化与现有客户的合作。标的公司的销售人员通过定期/不定期拜访、电话沟通等方式及时了解客户需求，挖掘存量客户的潜在订单机会，加强与客户的紧密联系，同时畅通客户反馈渠道，建立快速响应的服务团队，为客户在使用过程中遇到的各类问题提供

精准解决方案及必要的技术支持。此外，通过持续的技术创新、产品创新为客户提供更优质、更具性价比、种类丰富的功率半导体产品，应对客户的个性化、多样化需求。

（2）新客户

标的公司主要通过以下方式开拓新客户：①客户拜访：标的公司深耕于功率半导体领域，对该行业的客户情况较为熟悉，在日常业务开展中，标的公司积极主动拜访新客户以寻求合作机会；②行业内推荐：标的公司现有客户等合作伙伴在与标的公司的合作中建立起对标的公司产品的认可，推荐其他合作伙伴与标的公司开展合作；③品牌营销：标的公司长期服务于下游汽车电子、工业控制等知名企业，在行业内树立了良好的市场口碑和品牌形象，积极参加行业展会及论坛，获得潜在客户对标的公司产品和解决方案认可。

标的公司的下游客户出于对产品可靠性的考量，会实施严格的供应商管理制度。达到相关标准后，标的公司方可参与客户项目的选型、小批量试用以及后续的批量供应。

标的公司获取业务订单的方式主要为商业谈判，即通过与客户的直接沟通和协商，最终达成合作意向，标的公司报告期内订单的获取方式合法合规。

（三）销售薪酬的去向与真实性

1.销售薪酬的去向

销售人员薪酬费用主要包括公司支付给销售人员的薪酬，包含工资、奖金、社保及公积金、员工福利费等，支付对象为公司在册员工、社保及公积金机构。支付对象不存在除员工以外的关联方。销售人员真实在岗，岗位任职属实，不存在虚列人员、挂名领薪情况。销售人员薪酬的发放均通过对公渠道进行。

2.资金流水核查情况

获取报告期内标的公司的资金流水、员工花名册、工资表、销售高管及销售负责人全部银行流水，并进行核查。经核查，标的公司及主要销售人员与经销商、终端客户、供应商不存在异常资金往来。

3.是否存在商业贿赂核查

经查询全国法院被执行人信息系统、上海市公共信用信息服务中心等公开信息渠道，标的公司不存在因商业贿赂等违法违规行为而受到行政处罚或立案调查的情形，主要销售人员不存在因商业贿赂、不正当竞争被起诉或执行的记录。

综上，标的公司销售薪酬去向具有真实性，不存在与经销商、终端客户、供应商的异常资金往来，标的公司及主要销售人员不存在商业贿赂行为。

（四）销售费用与研发费用对比

报告期各期，标的公司的销售费用率与研发费用率的对比情况如下：

费用占营业收入比例	2025 年度	2024 年度
销售费用率	7.70%	7.68%
研发费用率	3.96%	4.14%

标的公司销售费用与研发费用中人工薪酬占比均超过 50%，销售费用率高于研发费用率，主要原因集中在人工薪酬的差异。

销售人员和研发人员在人均薪酬和人员数量的对比如下：

单位：万元/年；人

项目	2025 年度	2024 年度
销售人员人均薪酬	30.19	25.69
研发人员人均薪酬	23.19	23.89
销售人员平均人数	50.50	51.50
研发人员平均人数	22	20

标的公司销售人员人均薪酬高于研发人员人均薪酬的主要原因为：一方面标的公司对销售人员采用了市场化的销售激励措施，销售部门内整体绩效考核及激励情况超过研发部门；另一方面标的公司销售人员主要集中于上海、北京和深圳等发达地区，研发人员有近一半人员在江西信丰，人员薪酬存在地区差异。因此销售人员人均薪酬水平较高。

标的公司销售人员数量高于研发人员数量的主要原因为：标的公司客户数量约 900 余家，客户较为分散，需要较多的销售人员承担销售工作，而研发人员数量主要与内部研发工作有关，因此销售人员数量大于研发人员数量具有合理性。

二、标的公司研发人员人数、人均薪酬，研发费用率低于同行业可比公司的原因与合理性，研发费用归集的准确性

(一) 研发人员数量、人均薪酬与同行业可比公司比较情况

报告期内，标的公司研发人员数量、人均薪酬与同行业可比公司比较情况如下：

可比公司	2025 年度				2024 年度			
	研发人员薪酬 (万元)	平均研发人员数量 (人)	研发人员占比	年人均薪酬 (万元/人)	研发人员薪酬 (万元)	平均研发人员数量 (人)	研发人员占比	年人均薪酬 (万元/人)
捷捷微电	9,697.97	424.00	14.66%	22.87	9,506.91	388.00	13.74%	24.50
扬杰科技	21,747.62	1,170.50	15.88%	18.58	19,538.59	1,023.50	16.14%	19.09
闻泰科技	55,866.30	1,740.00	7.53%	32.11	134,424.78	3,471.00	10.90%	38.73
豪威集团	139,538.77	2,534.00	43.52%	55.07	123,835.76	2,220.00	44.40%	55.78
芯导科技	2,387.62	51.00	41.88%	46.82	2,467.21	55.50	44.92%	44.45
银河微电	3,346.11	200.00	15.85%	16.73	3,019.83	174.00	15.39%	17.36
行业平均值	/	/	23.22%	32.03	/	/	24.25%	33.32
标的公司	510.20	22.00	12.06%	23.19	477.80	20.00	11.40%	23.89

1、研发人员数量比较情况

同行业可比公司中，芯导科技与豪威集团属于 Fabless 模式，相比其他 IDM 或 Fab-lite 模式的公司，生产人员较少，研发人员占比相应偏高；闻泰科技手机代工业务生产人员较多，研发人员占比相应偏低，剔除这三家公司的研发人员占比后，2025 年度同行业研发人员占比的行业平均值为 15.46%，标的公司研发人员占比为 12.06%，与同行业相比不存在显著差异，处于合理水平。标的公司研发人员占比略低于同行业上市公司，主要系标的公司相比同行业上市公司经营规模较小，资金实力有限，研发方向现阶段主要集中于瞬态浪涌保护器件等关键产品的更新迭代与新品开发，而可比上市公司则持续加大对多领域和多产品的研发投入力度，因此标的公司研发人员数量相对较少具有合理性。标的公司与可比上市公司在研发方向的比较如下：

可比公司名称	近年来的研发方向
捷捷微电	在晶闸管、VD MOS、TRENCH MOS、TVS、FRD 等取得高速成长的基础上，对 SGT MOS、SJ MOS、先进整流器、先进 TVS、专用功率集成

可比公司名称	近年来的研发方向
	电路等推进与研发，持续拓宽产品结构、应用领域和客户结构。
扬杰科技	在全球 50 多个国家/地区设立了在地化研发网络，拥有 7 个研发中心，并加速海外研发中心等创新平台建设，产品方面持续增加对第三代半导体芯片以及 SiC 第三代半导体功率器件的研发力度，并不断投入 IGBT、MOSFET 的研发平台建设和新产品开发。
银河微电	聚焦第三代半导体、智能功率模块、车规级器件等领域。突破车用 SiC MOSFET 模块高温可靠性、热管理等技术难点，研发新能源汽车适配封装方案；优化高压半桥芯片各项性能，适配工业逆变、光伏领域；布局 Mini/Micro LED 及功率器件一体化封装。
标的公司	主要集中于公司核心的 TVS、ESD 瞬态浪涌防护器件产品的研发，通过芯片设计研发、芯片制造与封测工艺优化与开发，实现了已有产品的更新迭代和新产品的开发，持续提升公司产品的性能与可靠性。

注：同行业可比公司研发方向描述来源于公开的上市公司年报。

2、研发人员人均薪酬比较情况

2025 年度，同行业可比公司研发人员年人均薪酬的行业平均数为 32.01 万元，标的公司研发人员年人均薪酬为 23.19 万元，与同行业相比存在一定差异，但处于合理区间。标的公司研发人员人均薪酬低于同行业上市公司，一方面系标的公司相比同行业上市公司经营规模较小，资金实力有限，另一方面系地区差异，标的公司研发人员接近一半人员在江西省信丰县，薪酬水平相对较低。

综上，标的公司研发人员人数及人均薪酬与标的公司业务发展情况相匹配，低于同行业可比公司具有合理性。

（二）研发费用率与同行业可比公司的比较情况

报告期内，标的公司与可比公司的研发费用率分项对比情况如下：

可比公司	2025 年度				2024 年度			
	材料费占收入比例	人工薪酬占收入比例	折旧摊销占收入比例	研发费用率（不含股份支付）	材料费占收入比例	人工薪酬占收入比例	折旧摊销占收入比例	研发费用率（不含股份支付）
捷捷微电	1.39%	2.78%	1.12%	5.77%	2.01%	3.34%	3.54%	9.56%
扬杰科技	2.55%	3.05%	0.37%	6.54%	2.86%	3.24%	0.43%	7.02%
闻泰科技	0.31%	1.79%	0.71%	5.33%	0.20%	1.83%	1.13%	4.00%
豪威集团	0.59%	4.84%	2.08%	9.31%	0.43%	4.81%	2.35%	9.56%
芯导科技	0.24%	6.07%	1.49%	8.68%	0.18%	6.99%	1.67%	10.01%
银河微电	1.62%	3.19%	0.73%	5.82%	1.84%	3.32%	0.73%	6.14%
行业平均值	1.12%	3.62%	1.08%	6.91%	1.25%	3.92%	1.64%	7.72%

可比公司	2025 年度				2024 年度			
	材料费占收入比例	人工薪酬占收入比例	折旧摊销占收入比例	研发费用率（不含股份支付）	材料费占收入比例	人工薪酬占收入比例	折旧摊销占收入比例	研发费用率（不含股份支付）
标的公司	0.86%	2.12%	0.73%	3.96%	0.94%	2.19%	0.80%	4.14%

报告期内，标的公司研发费用率低于同行业可比公司平均水平，其中：

1、材料费方面，相比于以自主生产为主的捷捷微电、扬杰科技、银河微电等 IDM 厂商，豪威集团、芯导科技和标的公司等 Fabless 或 Fab-lite 厂商会将部分新产品的研发在外协厂商流片，并由外协厂商承担材料费，因此消耗的材料费也相对较低。报告期内，标的公司研发材料费占收入比例高于豪威集团和芯导科技，整体处于合理区间。

2、人工薪酬方面，报告期标的公司研发人员占比以及人均薪酬低于可比公司，主要与经营规模、资金实力、研发方向、研发人员所处地区差异有关，相关差异具有合理性，具体详见前述分析。

3、折旧摊销方面，报告期标的公司研发折旧摊销费占比低于行业平均值，主要系与可比上市公司相比，标的公司资金实力有限，研发场地、设备规模有限，相比较而言，同行业上市公司资产规模大、资金实力强，能够对其技术研发提供充分支持，标的公司折旧摊销费用率高于扬杰科技，与银河微电相当，整体处于合理区间。

综上，标的公司研发费用率与业务发展情况相匹配，与同行业可比公司存在一定差异具有合理性。

（三）研发费用归集的准确性

报告期内，标的公司按照研发项目归集相关费用支出，包括职工薪酬、材料费、折旧与摊销以及其他费用。标的公司结合自身业务特点确定的研发费用归集方法如下：

研发费用项目	归集方法
职工薪酬	项目研发人员按照实际参与的项目及工时比例合理计算研发投入，其中参与项目的判定主要依据研发立项书，并结合项目发生过程中研发人员调动进行相应调整。人员费用包括基本薪资、奖金、公司承担五险一金等内容。若生产人员参与研发工作会在进行打卡时进行研发工时打卡，财务依据人力部门提供的工资表将研发人员的薪酬归集至研发费用中。
材料费	研发部门领料按照对应研发项目归集于研发费用，生产部门领料归集于生产成本，不存在研发费用与生产材料无法区分的情形。研发人员依据研发计划及研发项目所需研发材料数量，填写领料单，领料单包括但不限于研发材料种类及数量等，财务部门核算后分别计入各研发项目材料投入。
折旧与摊销	按研发部门使用的房屋建筑物、设备归集相关折旧。
其他费用	与研发项目相关的其他费用，包括股份支付、测试认证费、差旅费、知识产权费等，于实际发生时计入研发费用。

报告期内，标的公司研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用之间的差异情况如下：

单位：万元

项目	序号	2025 年度	2024 年度
本次申报研发费用	A	982.38	906.85
合并层面抵消	B	-314.10	-303.11
合并抵消前的研发费用	C=A-B	1,296.49	1,209.96
研发费用加计扣除金额	D	1,062.23	1,016.18
差异金额	E=C-D	234.25	193.78
其中：不符合加计扣除条件的股份支付		31.02	6.18
不符合加计扣除条件或超过限额的其他费用		203.23	187.59

报告期内，标的公司会计核算研发费用与申请所得税费用加计扣除的研发费用存在一定差异，主要系根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）文件规定，研发费用中的股份支付、材料费等不属于研发加计扣除范围，故该部分费用在研发费用加计扣除基数中予以扣除，相关处理符合税务规定。

报告期内，标的公司兼职研发人员及薪酬情况如下：

公司	2025 年度	2024 年度
兼职研发人员人数（人）	4	6
研发人员数量（人）	22	20

公司	2025 年度	2024 年度
兼职研发人员占比	18.18%	30.00%
兼职研发人员薪酬（万元）	39.63	88.59
研发人员薪酬（万元）	510.20	477.80
兼职研发人员薪酬占比	7.77%	18.54%

注：研发人员数量包含全职研发人员和兼职研发人员，兼职研发人员为研发工时占比超过 50%的既参与研发活动又承担非研发工作的研发部门人员。

标的公司已建立完整的研发薪酬管理流程，研发部门和人事行政部负责研发人员工时的管理，财务部负责研发人员薪酬的分配。对于全职研发人员，研发部门根据每月人事行政部提供的考勤表整理研发项目人工工时表，财务部门审核后凭工资表和研发项目人工工时表将职工薪酬分配至具体研发项目；对于兼职研发人员，研发部门根据每月人事行政部提供的考勤表整理研发项目人工工时表，财务部门审核后凭工资表和研发项目人工工时表将职工薪酬在具体研发项目及其他成本费用中进行分配。

标的公司已制定并执行研发相关内控制度，包括研发业务流程、研发项目管理等，标的公司所采用的研发费用的归集方法符合企业会计准则的相关规定，报告期内标的公司研发费用归集准确。

三、标的公司股权激励计划的具体内容、报告期内确认费用金额的准确性，2025 年修改计划的具体原因、对标的公司评估值的影响

（一）标的公司股权激励计划的具体内容

为筹备 IPO 事宜，同时激励中高层管理人员及核心骨干团队，2024 年 1 月，瞬雷科技通过员工持股平台瞬雷优才实施股权激励计划，具体内容为：瞬雷科技及瞬雷优才的原执行事务合伙人吉瞬科技分别与 27 名瞬雷科技员工签署《股权激励协议》，协议约定员工通过受让吉瞬科技持有的瞬雷优才份额间接持有瞬雷科技的股权，激励股权授予价格为 6.00 元/注册资本。本次股权激励完成后，27 名瞬雷科技员工合计持有瞬雷优才 31.70%的股权，间接持有瞬雷科技 634,000 份注册资本。

（二）2025 年修改计划的具体原因

2023 年，瞬雷科技开始计划筹备 IPO 事宜，后与主要员工签订股权激励协

议，并就相关服务期、退出机制、授予价格等关键条款进行约定。后续受资本市场环境变动以及标的公司管理层战略规划改变，标的公司放弃 IPO，相应对原股权激励进行修改，2025 年 5 月与相关员工签订了补充协议。

（三）报告期内确认费用金额的准确性

根据标的公司实施的股权激励计划，激励对象的入股价格低于公允价值，实质上是瞬雷科技为获取员工的服务而授予权益工具，具有股权激励性质，瞬雷科技就员工入股中入股价格低于公允价值的部分确认了股份支付，股份支付确认过程具体如下：

1、相关公允价值的确定

瞬雷科技为非上市公司，不存在公开市场交易价格，且实施股权激励前后未引入外部投资者，故瞬雷科技结合授予日公司的净资产金额，按照授予日前后 12 个月科创板半导体行业类似并购重组的平均市净率，确定以 3.6 倍市净率计算授予日公司股东权益的公允价值，金额为 15.3 元/股，符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”相关要求。

2、等待期的确定

（1）2024 年 1 月签署的股权激励协议

根据 2024 年 1 月签署的股权激励协议中关于限售期、离职退休后股权回购价格等条款构成等待期，瞬雷科技当时已开始筹备 IPO 事宜，在综合自身业绩情况和资本市场案例后，预计 2029 年 12 月可上市成功，因此等待期确定为 6 年。

（2）2025 年 5 月签署的股权激励协议之补充协议

2025 年 5 月，瞬雷科技基于公司整体战略发展，同原持股平台执行事务合伙人吉瞬科技、现持股平台执行事务合伙人李晖分别与激励对象签订了《股权激励协议之补充协议》，协议取消了关于限售期、离职退休后股权回购价格等条款。

上述股权激励协议修改后，瞬雷科技实施的股权激励不再设置等待期。根据企业会计准则相关规定，本次瞬雷科技股权激励的修改属于股份支付的有利修改。因此，瞬雷科技按照修改后的无等待期股权激励相关要求计算股权激励费用，并于修改将原剩余等待期内应确认的股权激励费用一次性全额确认。

3、股权激励费用的计算

结合授予日股权的公允价值和等待期，瞬雷科技股权激励费用的具体确认过程如下：

项目	项目	计算过程	金额/数量	
初始股份支付确认	授予日股权的公允价值（元/注册资本）	A	15.30	
	授予价格（元/注册资本）	B	6.00	
	瞬雷科技层面拟授予股份数量	C	634,000.00	
	股份支付总额	$D = (A - B) * C$	5,896,200.00	
	等待期（年）	E	6	
2024 年度	应确认应摊销天数	F1	365	
	应确认股份支付费用	$G = D / E / 366 * F1$	980,015.03	
2025 年度	阶段一 （2025 年 1 月 1 日至修改日）	当期应摊销天数	F2	140
		应确认股份支付费用	$G = D / E / 365 * F2$	376,926.03
		因 1 名人员离职减少本期和往期应确认的股份支付费用	H	6,420.86
		当期实际应确认股份支付费用	$I = G - H$	370,505.17
	阶段二（修改日）	一次性确认剩余等待期内应确认的金额	J	4,517,779.80
合计（ $K = I + J$ ）			4,888,284.97	

注：2024 年全年共计 366 天。

综上所述，报告期内，瞬雷科技确认股份支付金额分别为 98.00 万元、488.83 万元，股份支付确认费用金额准确。

（四）对标的公司评估值的影响

对于标的公司股权激励计划，因在 2025 年已确认完毕，且在未来管理层并未有新的股权激励方案，因此在收益法中对未来股权激励不进行预测，对评估结果没有影响。

四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、通过查阅标的公司销售费用资料，公开检索同行业可比公司销售费用明细表、经营模式、销售人员数量、人均薪酬、人均创收等信息，分析判断标的公司销售费用率高于可比公司的原因及合理性；通过访谈标的公司销售人员和客户，

了解标的公司销售人员主要工作内容，订单获取的方式及合规性；查阅标的公司的相关合规证明；核查主要销售人员流水，获取主要销售人员的无犯罪记录证明。

2、获取报告期内标的公司与同行业可比上市公司分项的研发费用明细表，结合经营规模、资金实力、研发方向、经营模式、所在经营地的差异，分析标的公司与可比上市公司在研发人员数量、人均薪酬、材料费、折旧摊销费差异的合理性，进而分析标的公司研发费用率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；通过访谈标的公司管理层，获取研发制度等资料，了解标的公司研发活动管理程序以及研发费用归集的方法，分析标的公司研发费用归集的准确性；获取研发工时汇总表，并抽取部分样本与研发项目台账进行比对，检查研发工时汇总表的准确性；同时根据研发人员工时汇总表的结果，测算计入研发费用的职工薪酬金额是否准确。

3、通过查阅标的公司提供的股权激励计划、股权激励协议、补充协议以及持股平台的工商登记文档、财务报表等资料，了解标的公司股权激励计划及计划修改的具体内容；获取标的公司股权激励费用的计算过程，复核股权激励费用的计算过程、会计处理，分析是否符合《企业会计准则》相关规定。

（二）核查意见

1、标的公司销售费用率高于可比公司主要系经营规模差异所致，具有合理性，标的公司销售人员主要工作内容和订单获取方式不存在异常，订单获取合规。

2、标的公司研发人员人数、人均薪酬以及研发费用率与标的公司业务发展情况相匹配，与同行业可比公司存在一定差异具有合理性；报告期内标的公司研发费用归集准确。

3、报告期内，标的公司股权激励费用确认准确、完整；2025年标的公司修改计划的原因主要为受资本市场环境变动以及标的公司管理层战略规划调整影响，具备合理性；标的公司实施的股权激励计划对标的公司评估值不存在影响。

问题 9. 关于瞬雷科技应收款项

根据申报材料，（1）报告期各期末，瞬雷科技应收账款账面价值分别为 7,516.25 万元和 8,755.72 万元，占当年营业收入比例分别为 34.51%和 36.46%，应收账款周转率远低于同行业可比公司；（2）报告期各期末，瞬雷科技应收票据金额分别为 1,463.28 万元和 2,607.51 万元，应收款项融资金额分别为 524.31 万元、424.80 万元。

请公司披露：（1）直销和经销客户的应收款项金额和回款周期对比情况，结合回款政策、销售模式等方面，说明标的公司应收款项（含应收账款、应收票据及应收款项融资等）占比较高的原因、应收账款周转率远低于同行业可比公司的合理性；（2）标的公司应收账款期后回款情况，应收账款坏账准备计提比例与历史迁徙率、损失率和可比公司的比较情况，坏账准备计提是否充分；（3）报告期内标的公司应收票据金额大幅增加的原因，其中商业承兑汇票的主要欠款方及其回款风险。请独立财务顾问、会计师核查以上事项，并发表明确意见。

回复：

一、直销和经销客户的应收款项金额和回款周期对比情况，结合回款政策、销售模式等方面，说明标的公司应收款项（含应收账款、应收票据及应收款项融资等）占比较高的原因、应收账款周转率远低于同行业可比公司的合理性

（一）直销和经销客户的应收款项金额和回款周期对比情况

报告期内，标的公司直销和经销客户的应收款项金额和回款周期情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年末			2024 年度/2024 年末		
	直销	经销	合计	直销	经销	合计
应收账款余额	7,163.12	2,061.20	9,224.32	6,841.32	1,072.99	7,914.31
应收票据余额	1,860.65	766.28	2,626.92	896.83	574.28	1,471.11
应收款项融资余额	392.31	32.49	424.80	515.31	9.00	524.31
应收款项余额	9,416.09	2,859.96	12,276.05	8,253.46	1,656.27	9,909.73
营业收入	17,482.94	6,531.51	24,014.45	16,715.69	5,063.70	21,779.39

项目	2025 年度/2025 年末			2024 年度/2024 年末		
	直销	经销	合计	直销	经销	合计
应收款项周转率 (次)	1.98	2.89	2.16	2.25	3.63	2.46
应收款项回款周期 (天数)	181.92	124.46	166.29	160.35	99.22	146.14

注：应收款项周转率=营业收入/平均应收款项余额；应收款项回款周期=360 天/应收款项周转率

根据上表，标的公司应收款项以直销为主。整体而言，经销模式下，标的公司与经销商结算周期短，回款速度较直销模式快。

(二) 结合回款政策、销售模式等方面，说明标的公司应收款项（含应收账款、应收票据及应收款项融资等）占比较高的原因，应收账款周转率远低于同行业可比公司的合理性

报告期内，标的公司的应收款项占比、应收款项周转率、应收账款周转率、回款政策、销售模式与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

可比公司	年度	应收款项余额/营业收入	应收款项周转率 (次)	应收账款周转率 (次)	回款政策	销售模式
闻泰科技	2025 年度	5.81%	4.79	4.79	未披露	未披露直销和经销占比
	2024 年度	15.28%	7.18	7.18		
豪威集团	2025 年度	16.03%	6.38	6.73	一般月结 30-90 天	未披露直销和经销占比
	2024 年度	17.19%	5.74	5.96		
芯导科技	2025 年度	6.94%	14.23	14.23	一般月结 7-30 天	以经销为主
	2024 年度	7.93%	11.42	11.42		
捷捷微电	2025 年度	44.68%	2.49	4.70	一般月结 60 天	未披露直销和经销占比
	2024 年度	43.75%	2.76	4.88		
扬杰科技	2025 年度	30.19%	3.26	3.62	一般月结 90 天	以直销为主
	2024 年度	36.80%	2.98	3.38		
银河微电	2025 年度	47.50%	2.26	2.73	一般月结 30-90 天	以直销为主
	2024 年度	47.50%	2.57	3.10		
标的公司	2025 年度	51.12%	2.16	2.80	一般月结 30-90 天	以直销为主
	2024 年度	45.50%	2.46	2.87		

注：同行业可比公司回款政策来源于最近五年内披露的公开资料。

经比较，标的公司应收账款周转率远低于芯导科技等同行业上市公司，主要

系受经营模式差异等因素影响，标的公司以直销为主，而芯导科技等上市公司以经销模式为主，经销模式下，对经销商的信用期较短，回款较快，因此应收账款周转率较高。

经比较，上述同行业公司中，标的公司的回款周期、应收款项占比、应收款项周转率与捷捷微电、银河微电较为接近，标的公司与捷捷微电、银河微电 2024 年度的应收款项周转率分别为 2.46 次、2.76 次、2.57 次，2025 年度的应收款项周转率分别为 2.16 次、2.49 次、2.26 次。标的公司应收款项周转率略低于捷捷微电、银河微电，主要系同行业公司相比标的公司综合实力较强，在客户信用期管理、资金回笼上较标的公司更具优势。

综上，标的公司的应收款项不存在显著异常情况，符合标的公司的经营实际。

二、标的公司应收账款期后回款情况，应收账款坏账准备计提比例与历史迁徙率、损失率和可比公司的比较情况，坏账准备计提是否充分

（一）标的公司应收账款期后回款情况

报告期各期末，标的公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应收账款余额	9,224.32	7,914.31
期后回款金额	8,840.71	7,866.25
回款比例	95.84%	99.39%

注：应收账款期后回款截止日期为 2026 年 6 月 30 日。

报告期内，标的公司应收账款回款情况良好，不存在大额未回款情形。

（二）标的公司应收账款坏账准备计提比例与历史迁徙率、损失率的比较情况

标的公司根据历史信用损失计算得出的各期预期信用损失率低于标的公司应收账款坏账准备计提比例，基于谨慎性和一致性原则，标的公司仍按原应收账款坏账准备计提比例估计预期信用损失率，坏账准备计提充分。具体分析如下：

标的公司应收账款预期信用损失关键参数通过迁徙率计算，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，具体计算过程如下：

1、根据历史应收账款账龄分布数据，计算各账龄段的迁徙率及平均迁徙率：

账龄	2024至2025年迁徙率	2023至2024年迁徙率	2022至2023年迁徙率	平均迁徙率	平均迁徙率代码
1年以内	0.60%	0.50%	1.80%	0.97%	A
1-2年	30.80%	0.00%	16.90%	15.90%	B
2-3年	2.00%	0.90%	79.90%	27.60%	C
3年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	D

2、根据平均迁徙率计算历史损失率：

账龄	计算公式	历史损失率
1年以内	$A \times B \times C \times D$	0.04%
1-2年	$B \times C \times D$	4.39%
2-3年	$C \times D$	27.60%
3年以上	D	100.00%

3、根据历史损失率及前瞻性信息确定应收账款预期损失率

以历史损失率为基础，考虑前瞻性因素的影响，计算预期信用损失率。标的公司基于当前可观察信息并考虑前瞻性因素对第三步中所计算的历史损失率做出调整，以反映并未影响历史数据所属期间的当前状况及未来状况预测的影响。

账龄	历史损失率	前瞻性系数	预期信用损失率	实际执行的坏账计提比例
1年以内	0.04%	1.02	0.04%	5.00%
1-2年	4.39%	1.02	4.45%	10.00%
2-3年	27.60%	1.02	28.01%	50.00%
3年以上	100.00%	1.02	100.00%	100.00%

4、根据历史信用损失经验计算的预期坏账损失与公司目前使用坏账计提比例计算的预期坏账损失对比情况

截至2025年12月31日，标的公司应收账款账龄主要集中在1年以内，其账龄组合实际已计提坏账与按照预期信用损失率计算的坏账比较如下：

单位：万元

账龄	实际已计提的坏账 A	用预期信用损失率计算的坏账 B	差额 A-B
1年以内	458.24	3.67	454.58
1-2年	4.84	2.15	2.69
2-3年	5.51	3.08	2.42

账龄	实际已计提的坏账 A	用预期信用损失率计算的坏账 B	差额 A-B
3 年以上	0.01	0.01	-
合计	468.60	8.92	459.69

综上所述，标的公司应收账款坏账准备计提充分。

（三）应收账款坏账准备计提比例和可比公司的比较情况

1、标的公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

账龄	瞬雷科技	芯导科技	银河微电	扬杰科技	捷捷微电	闻泰科技	豪威集团
半年内（含半年）	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	3.15%	0.00%	5.00%
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	3.15%	0.04%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	20.00%	10.00%	76.55%	47.05%	20.00%
2-3 年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	99.23%	83.01%	50.00%
3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	99.63%	100.00%	100.00%

注：可比公司数据来源于其公开披露的定期报告。

标的公司期末应收账款主要集中在 1-2 年，长账龄款项少。在坏账准备计提政策上，标的公司对 1 年以内及 1-2 年账龄的计提比例分别为 5%和 10%，该标准与扬杰科技、芯导科技完全一致；其中，1 年以内计提比例显著高于闻泰科技，1-2 年计提比例高于捷捷微电。综上所述，报告期内标的公司的应收账款坏账计提比例与其他同行业可比公司不存在重大差异。

2、按可比公司平均计提比例测算坏账准备对利润的影响

账龄	坏账平均比例	实际已计提的坏账 A	用坏账平均比例计算的坏账 B	差额 A-B
1 年以内	3.86%	458.24	353.61	104.63
1-2 年	30.60%	4.84	14.81	-9.97
2-3 年	63.71%	5.51	7.01	-1.5
3 年以上	99.94%	0.01	0.01	0
合计		468.60	375.44	93.16

截至 2025 年 12 月 31 日，若按照可比公司的平均坏账计提比例进行测算，标的公司利润总额将增加 93.16 万元。综上所述，标的公司应收账款坏账准备计提充分。

三、报告期内标的公司应收票据金额大幅增加的原因，其中商业承兑汇票的主要欠款方及其回款风险

（一）报告期内标的公司应收票据金额大幅增加的原因

报告期各期末，标的公司应收票据构成以及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	增长幅度
银行承兑汇票余额	2,238.66	1,314.55	70.30%
商业承兑汇票余额	388.26	156.56	147.99%
应收票据合计数	2,626.92	1,471.11	78.57%

标的公司应收票据 2025 年末较 2024 年末大幅增加，主要原因如下：

1、标的公司销售规模增长，带动票据余额增加。标的公司管理应收票据的模式为：对于从客户处收取的应收票据，基于资金流动性需求，主要采用背书转让的方式支付给后手供应商。报告期内，销售端收取的票据流入量大于采购端的流出量，致使期末未背书票据余额有所上升。

2、标的公司与部分客户的结算时票据结算比例提升。部分原以银行转账为主要结算方式的客户，在 2025 年度转为以银行承兑汇票结算。

综上所述，报告期内标的公司应收票据金额的增加，是公司业务发展销售规模扩大与结算方式变化的综合结果，具有商业合理性。

（二）报告期内标的公司商业承兑汇票的主要欠款方及其回款风险

报告期内，商业承兑汇票主要欠款方的情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日
浙江大华科技有限公司	310.84	112.60
占商业承兑汇票余额的比例	80.06%	71.92%

标的公司持有的商业承兑汇票余额主要涉及浙江大华科技有限公司，其系上市公司浙江大华技术股份有限公司的全资子公司。经公开渠道核查，相关客户资信状况良好。截至 2026 年 3 月 31 日，已到期的商业承兑汇票均已按期兑付，不存在重大无法回收的风险。

四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、通过计算比较标的公司直销和经销的应收款项金额和回款周期，了解直销和经销模式回款的差异；查阅、计算并比较标的公司与同行业可比公司的回款政策、销售模式应收款项占比、应收款项周转率以及应收账款周转率，分析标的公司应收款项及应收账款的规模及周转率是否合理；

2、获取报告期各期末应收账款余额在期后的回款情况，分析期后回款是否及时；按照账龄结构计算迁徙率、历史损失率、预期信用损失率，与标的公司坏账计提比例比较，同时将标的公司坏账计提比例与同行业可比公司比较，判断标的公司坏账准备是否已充分计提；

3、获取并分析标的公司报告期内应收票据资料，访谈销售负责人，了解标的公司应收票据增加的原因；对于主要的商业承兑汇票的欠款方，通过访谈和查阅公开资料，了解其信用情况，并结合期后商业承兑汇票承兑的情况，判断是否存在回款风险。

（二）核查意见

1、报告期各期末，标的公司应收款项占比以及应收款项周转率与同行业可比公司相比不存在显著异常情况，符合标的公司的经营实际。应收账款周转率低于部分可比公司具有合理性；

2、标的公司应收账款期后回款情况良好，应收账款坏账准备计提比例高于历史迁徙率和预期信用损失率，与同行业可比公司不存在明显差异，坏账准备计提充分。

3、标的公司应收票据余额的增加与业务规模及结算方式变化相匹配，商业承兑汇票不存在重大无法收回的风险。

问题 10. 关于瞬雷科技存货

根据申报材料，（1）截至报告期末瞬雷科技存货账面价值为 4,104.63 万元，其中库存商品、原材料占比较高；（2）报告期内瞬雷科技资产减值损失分别为 122.82 万元、153.67 万元，为存货跌价损失；（3）瞬雷科技内销存在寄售库模式。

请公司披露：（1）结合业务模式说明标的公司保有存货及其中原材料、库存商品金额较高的原因；（2）标的公司各类存货库龄情况，报告期内存货跌价产生的具体原因，跌价计提比例与同行业可比公司的对比情况、存货跌价准备计提的充分性；（3）报告期内标的公司寄售模式的具体内容，涉及的收入金额、主要客户和期末存货金额情况，标的公司对寄售仓库的内部控制和盘点情况，寄售模式下与客户对账周期及相关的内部控制。

请独立财务顾问、会计师核查以上事项，并发表明确意见。

回复：

一、结合业务模式说明标的公司保有存货及其中原材料、库存商品金额较高的原因

报告期各期末，标的公司保有存货分类及占比具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	1,018.34	23.20%	951.19	23.75%
在产品	298.93	6.81%	244.41	6.10%
库存商品	1,953.67	44.51%	1,746.20	43.60%
半成品	248.41	5.66%	215.27	5.37%
发出商品	145.95	3.33%	262.11	6.54%
委托加工物资	723.50	16.49%	586.24	14.64%
合计	4,388.80	100.00%	4,005.42	100.00%

报告期各期末，标的公司存货主要由原材料、库存商品和委托加工物资构成，且两期变动较小。其中，标的公司原材料账面余额分别为 951.19 万元、1,018.34 万元，占期末存货账面余额的比例分别为 23.75%、23.20%；库存商品账面余额

分别为1,746.20万元、1,953.67万元，占期末存货账面余额的比例分别为43.60%、44.51%。标的公司原材料、库存商品期末余额较高的原因如下：

标的公司原材料余额较高，主要系公司采取以销定产的模式，生产周期约为1个月，即依据在手订单备货，并对部分通用性较强、价格波动较大的材料，结合供应商交付能力及市场价格变动趋势进行合理的库存储备，以保障生产安全及成本可控。标的公司原材料规模与订单情况及备货政策相匹配，账面余额合理。

标的公司库存商品余额较高，主要系基于在手订单储备及生产交付周期所致。截至2026年3月31日，标的公司在手订单不含税金额约4,491.06万元，期末库存商品主要为满足期后订单交付需求。同时，标的公司备货周期约为1个月，为保证安全生产及应对客户即时交付要求，公司需维持一定规模的安全库存。标的公司库存商品余额与订单情况及备货周期相匹配，具有一定合理性。

二、标的公司各类存货库龄情况，报告期内存货跌价产生的具体原因，跌价计提比例与同行业可比公司的对比情况、存货跌价准备计提的充分性

（一）各类存货库龄情况

报告期各期末标的公司存货账面余额库龄情况如下：

单位：万元

项目	库龄	2025年12月31日		2024年12月31日	
		余额	净额	余额	净额
原材料	1年以内	770.48	770.48	678.83	678.83
	1-2年	77.69	77.69	80.43	80.43
	2年以上	170.17		191.93	
在产品	1年以内	298.93	298.93	244.41	244.41
	1-2年				
	2年以上				
库存商品	1年以内	1,693.62	1,693.62	1,498.42	1,498.42
	1-2年	151.62	151.62	154.79	154.79
	2年以上	108.44		92.98	
半成品	1年以内	204.09	204.09	168.08	168.08
	1-2年	38.75	38.75	42.19	42.19
	2年以上	5.56		5.00	

项目	库龄	2025年12月31日		2024年12月31日	
		余额	净额	余额	净额
发出商品	1年以内	145.91	145.91	261.94	261.94
	1-2年	0.04	0.04	0.03	0.03
	2年以上	-	-	0.14	0.14
委托加工物资	1年以内	681.47	681.47	538.16	538.16
	1-2年	20.32	20.32	27.96	27.96
	2年以上	21.71	21.71	20.12	20.12
账面余额合计		4,388.80	4,104.63	4,005.42	3,715.51

报告期各期末，标的公司存货余额主要由原材料、在产品、库存商品、半成品、发出商品和委托加工物资构成。报告期各期末，标的公司存货库龄主要在1年以内，库龄1年以内存货账面余额分别为3,389.85万元、3,794.49万元，占比分别为84.63%、86.46%。

（二）报告期内存货跌价产生的具体原因

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为289.91万元、284.17万元，存货跌价准备计提比例分别为7.24%、6.47%，变动主要受存货规模的增加影响。标的公司所处行业存货有效期大多为两年以上，报告期各期末结存的长库龄存货并未完全呆滞，仍存在销售市场，仅销售速度较缓，不存在明显滞销或压价销售情况。公司出于谨慎性原则，对库龄两年以上的原材料及成品全额计提了跌价准备。

2年以上库龄的存货期后变动情况如下：

单位：万元

项目	库龄	2025年12月31日	2025年余额期后变动金额	2024年12月31日	2024年余额期后变动金额
原材料	2年以上	170.17	17.73	191.93	141.62
库存商品	2年以上	108.44	6.01	92.98	85.65
半成品	2年以上	5.56	0.68	5.00	3.82
发出商品	2年以上			0.14	0.14
委托加工物资	2年以上	21.71		20.12	2.17
账面余额合计		305.88	24.42	310.17	233.39

注：期后变动为截至2026年4月30日变动情况。原材料、半成品期后变动金额为材料出库金额，库存商品期后变动金额为产品发货金额，发出商品期后变动金额为客户签收金额，

委托加工物资期后变动金额为完工入库金额。

截至 2025 年末，2 年以上库龄的委托加工物资为 21.71 万元，占 2025 年末委托加工物资余额的 3.00%，均为未来委外生产中可使用的物料，相关供应商仍在合作中且为专业封装厂，存货存放状态良好，故不存在减值风险。

(三) 跌价计提比例与同行业可比公司的对比情况、存货跌价准备计提的充分性

标的公司的存货跌价准备计提政策为期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价。标的公司出于谨慎性原则，对两年以上库龄的原材料及库存商品全额计提了跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价计提比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司	2025 年末	2024 年末
捷捷微电	5.14%	4.12%
扬杰科技	5.02%	5.07%
闻泰科技	0.48%	5.98%
豪威集团	11.39%	14.76%
芯导科技	7.06%	5.86%
银河微电	8.15%	8.35%
平均值（剔除芯导科技）	6.04%	7.66%
瞬雷科技	6.47%	7.24%

由上表可知，公司存货跌价计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，存货跌价准备计提充分。

三、报告期内标的公司寄售模式的具体内容，涉及的收入金额、主要客户和期末存货金额情况，标的公司对寄售仓库的内部控制和盘点情况，寄售模式下与客户对账周期及相关的内部控制

(一) 寄售模式的具体内容，涉及的收入金额、主要客户和期末存货金额情况

报告期内，标的公司寄售模式下具体销售产品主要是瞬态浪涌防护器件、开关型过压防护器件。

1、寄售模式涉及的收入金额

报告期内，寄售模式涉及收入金额分别为 2,338.81 万元、2,356.28 万元，主要涉及的产品为瞬态浪涌防护器件，收入金额占比分别为 87.91%、83.34%。

报告期内，寄售模式对应各类产品的收入金额如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
瞬态浪涌防护器件	1,963.73	83.34%	2,056.09	87.91%
硅整流二极管	54.20	2.30%	33.26	1.42%
MOSFET	2.63	0.11%	14.11	0.60%
开关型过压防护器件	204.05	8.66%	129.26	5.53%
其他	131.67	5.59%	106.08	4.54%
合计	2,356.28	100.00%	2,338.81	100.00%

2、寄售模式涉及的主要客户

报告期内，寄售模式前五大客户收入金额如下：

单位：万元

期间	客户名称	主要销售内容	金额	占比
2025 年度	寄售客户 1	瞬态浪涌防护器件、开关型过压防护器件	453.19	19.23%
	寄售客户 2	瞬态浪涌防护器件	420.28	17.84%
	寄售客户 3	瞬态浪涌防护器件、开关型过压防护器件	304.95	12.94%
	寄售客户 4	瞬态浪涌防护器件	299.19	12.70%
	寄售客户 5	瞬态浪涌防护器件	292.50	12.41%
	合计		-	1,770.10
2024 年度	寄售客户 1	瞬态浪涌防护器件	653.29	27.93%
	寄售客户 2	瞬态浪涌防护器件	549.51	23.50%
	寄售客户 3	瞬态浪涌防护器件、开关型过压防护器件	344.98	14.75%
	寄售客户 4	瞬态浪涌防护器件	174.69	7.47%
	寄售客户 5	瞬态浪涌防护器件	169.31	7.24%
	合计		-	1,891.78

报告期各期，公司主要寄售客户集中度较高且较为稳定。

3、寄售模式涉及的期末存货金额

寄售模式涉及的期末存货为尚未领用出库账面计入发出商品的金额，报告期各期末涉及金额较小。

报告期各期末，寄售模式对应各类产品的存货金额如下：

单位：万元

项目	2025 年末		2024 年末	
	金额	占比	金额	占比
瞬态浪涌防护器件	131.35	90.20%	104.97	67.61%
硅整流二极管	0.21	0.14%	7.01	4.51%
MOSFET	-	-	0.16	0.10%
开关型过压防护器件	1.86	1.28%	29.00	18.68%
其他	12.21	8.38%	14.11	9.09%
合计	145.64	100.00%	155.25	100.00%

(二) 标的公司对寄售仓库的内部控制和盘点情况

1、标的公司对寄售仓库的内部控制

(1) 寄售存货发货：标的公司根据客户定期发布的仓库物料库存信息和需求计划安排生产后，将产品交付至第三方运输公司；承运公司将产品运送至客户指定的 VMI 仓库；客户负责对入库物料进行数量、外包装及外观的初步检验，经检验合格的物料进入 VMI 仓库。此时，标的公司通过供应商协同管理平台（SRM）确认物料入库状态，建立 VMI 库存台账，该部分库存所有权归属于标的公司，标的公司据此确认发出商品。

(2) 寄售存货领用：客户的供应商协同管理平台自动生成提货订单，标的公司业务员每月登录客户的系统，查询提货订单情况，并依据客户系统自动生成的提货订单，在客户的供应商协同管理平台中创建出库单，开具发票，并确认收入同时结转销售成本。

(3) 寄售存货盘点管理：针对寄售商品，标的公司主要通过客户的供应商协同管理平台和仓库的收发存明细对存货进行复核确认，并定期对寄售商品进行盘点。财务部对存在减值迹象的存货进行减值测试，并根据《企业会计准则》的要求计提存货跌价准备。

2、标的公司对寄售仓库的盘点情况

每年年末，标的公司会对寄售仓库的库存进行盘点，若账面与实物数据存在差异，会交予销售人员进行反馈处理。截至目前，标的公司每月对账与每年库存盘点未出现差异情况。

（三）寄售模式下与客户对账周期及相关的内部控制

在寄售模式下，针对客户的订单需求，标的公司按合同约定进行排产，并将产成品运送至客户指定的寄售仓库，产品存放于寄售仓库期间，其所有权仍归标的公司所有。客户可根据自身生产或运营需求，从寄售仓库中随时领用产品；待客户领用后，标的公司与客户定期按月对账，并根据对账结果确认客户实际领用的产品数量及金额，以此作为收入确认依据。

寄售模式主要客户的对账周期如下：

客户	对账周期
寄售客户 1	每月一次
寄售客户 2	每月一次
寄售客户 3	每月两次
寄售客户 4	每月一次
寄售客户 5	每月一次
寄售客户 6	每月一次

四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、了解公司的备货政策、生产周期和销售周期，在手订单情况，比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况；

2、获取各期末存货库龄分布情况表，核实存货库龄是否正确；重点关注各期末库龄两年以上存货的形成原因，期后结转或销售情况；获取标的公司的存货跌价准备政策，了解存货可变现净值的确认依据，对重要存货进行了跌价测试及计价测试，并结合同行业可比公司存货跌价准备计提政策，评价存货跌价准备政策的合理性；

3、通过访谈标的公司管理层，了解标的公司寄售模式的具体内容，涉及的

收入金额、主要客户和期末存货金额情况，并了解标的公司寄售模式相关的内部控制情况等。

（二）核查意见

1、报告期各期末，公司存货余额与公司产销规模和备货政策相匹配，存货余额水平合理。

2、报告期各期末，公司库龄两年以上的存货占比较低，存货跌价准备计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异，整体存货跌价准备计提充分。

3、报告期内，公司寄售模式下的收入规模保持稳健，主要客户集中度维持在较高水平且波动较小。该模式下涉及的存货余额较低，相关内部控制制度设计合理且运行有效。

问题 11. 关于关联方和关联交易

根据重组报告书：湖南奕瀚曾是标的公司瞬雷科技的控股子公司，主要生产陶瓷放电管等产品。2024 年 12 月，标的公司将其持有的湖南奕瀚股权全部对外转让，受让方为原少数股东的关联方，但对外转让湖南奕瀚的股权后，标的公司仍通过湖南奕瀚继续采购陶瓷放电管向客户交付，满足客户的需求，2025 年发生关联采购 619.49 万元。

请公司披露：（1）湖南奕瀚的基本情况，包括成立背景、股权结构、主营业务和主要财务数据，2023 至 2024 年的营业收入、净利润情况，湖南奕瀚从事陶瓷放电管业务的背景、与标的公司主营业务的关联；（2）2024 年底标的公司对外转让其股权的原因，交易对方基本情况，与标的公司股东、董事和高管是否存在关联关系，股权转让的定价依据和公允性，湖南奕瀚股权转让前后是否涉及资产、业务或债权债务转移给标的公司；剥离湖南奕瀚对标的公司财务数据及本次交易评估的影响；（3）剥离后标的公司与湖南奕瀚相关交易的合理性和定价公允性和对外销售情况；前述关联交易履行的决策程序，未来是否持续发生，对标的公司业绩的影响和规范措施；（4）标的公司及其控股股东、董事和高管是否存在其他未披露的关联方，标的公司与关联方是否存在未披露的交易或资金往来；盛锋等交易对方投资的企业是否经营与瞬雷科技的同类业务，是否存在与瞬雷科技生产经营相关资产、技术未注入标的公司。

请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表意见；请评估师核查问题（2）并发表意见。

回复：

一、湖南奕瀚的基本情况，包括成立背景、股权结构、主营业务和主要财务数据，2023 至 2024 年的营业收入、净利润情况，湖南奕瀚从事陶瓷放电管业务的背景、与标的公司主营业务的关联

（一）湖南奕瀚的具体情况

1、湖南奕瀚的基本情况

截至本回复出具日，湖南奕瀚的基本情况如下：

企业名称	湖南奕瀚电子科技有限公司
注册地址	湖南省娄底市经济技术开发区二工业园创新二街北侧中科金谷厂房
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	1,050.00 万元
统一社会信用代码	91431300MA4PC2WE69
法定代表人	张一侯
成立时间	2018-01-15
经营范围	陶瓷气体放电管的生产及销售；电子产品技术研发及推广；五金交电、电子产品、电子元器件、机电设备（不含汽车）的销售；货物及技术进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物和技术）。（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）

2、湖南奕瀚的股权结构

截至本回复出具日，湖南奕瀚股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	张一侯	550.00	52.38%
2	湖北奕瀚电子科技有限公司	500.00	47.62%
合计		1,050.00	100.00%

3、湖南奕瀚的主要财务数据

湖南奕瀚 2023 年度、2024 年度的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产总额	972.14	1,023.30
负债总额	716.33	660.83
净资产	255.81	362.47
项目	2024 年度	2023 年度
营业收入	1,532.14	1,346.22
净利润	-106.66	-309.82

注：上表中 2023 年度财务数据未经审计

（二）湖南奕瀚的成立背景及其主营业务与标的公司主营业务的关联

瞬雷科技在对外销售主营瞬态浪涌防护器件的同时，发现客户对于陶瓷气体放电管搭配使用的需求。因此，瞬雷科技为提升综合服务能力，经行业内交流及朋友介绍，认识了湖北奕瀚电子科技有限公司的初创团队，该团队拥有陶瓷气体

放电管产品的制造经验与品质管控能力，双方基于在产品制造能力与客户资源上的互补达成合作，共同设立湖南奕瀚主营陶瓷气体放电管的生产及销售。

湖南奕瀚主营的陶瓷气体放电管和标的公司瞬雷科技的 TVS 产品均能在电路中起到防浪涌的作用，但在具体的生产工艺及适用场景有所区别。在生产制造工艺上，陶瓷气体放电管完全不涉及晶圆制造及封装工艺，而 TVS 产品则依托于晶圆制造及封装工艺。在适用场景中，陶瓷气体放电管主要适用于电路中的前级保护，主要应用在高压侧负责吸收大的浪涌，而标的公司瞬雷科技主营的 TVS 主要适用于电路中的后级保护，主要应用在低压侧负责吸收小的浪涌。因此，两者配合使用可以具备更优的防浪涌性能，发挥最佳的保护效果。

二、2024 年底标的公司对外转让其股权的原因，交易对方基本情况，与标的公司股东、董事和高管是否存在关联关系，股权转让的定价依据和公允性，湖南奕瀚股权转让前后是否涉及资产、业务或债权债务转移给标的公司；剥离湖南奕瀚对标的公司财务数据及本次交易评估的影响

（一）标的公司对外转让湖南奕瀚股权的具体情况

1、标的公司对外转让湖南奕瀚股权的原因

标的公司对外转让湖南奕瀚股权的原因主要系湖南奕瀚少数股东的经营团队在参与实际运营管理过程中，与标的公司的管理层团队经营理念存在差异，且经营情况未达到标的公司股东预期。因此，标的公司股东结合瞬雷科技整体经营情况和发展战略规划，决定对外转让湖南奕瀚股权。

2、交易对方基本情况

2024 年底，标的公司对外转让湖南奕瀚股权的交易对方为自然人张一侯，张一侯作为湖南奕瀚股东湖北奕瀚电子科技有限公司的初创团队成员，在本次转让前参与湖南奕瀚的实际运营管理，熟悉陶瓷气体放电管的产品制造和工厂管理运营。因此，结合标的公司对外转让股权的契机及其本人想要主导湖南奕瀚的整体业务发展，张一侯受让标的公司对外转让湖南奕瀚的股权，并成为湖南奕瀚的控股股东。张一侯与标的公司股东、董事和高级管理人员不存在关联关系。

3、股权转让的定价依据和公允性，湖南奕瀚股权转让前后是否涉及资产、业务或债权债务转移给标的公司

标的公司对外转让湖南奕瀚股权的定价依据是结合湖南奕瀚截至 2024 年 10 月末账面净资产以及买卖双方意愿，洽谈的最终定价，具有公允性。

标的公司对外转让湖南奕瀚股权仅为股权层面的权属变动，湖南奕瀚股权转让前后不涉及资产、业务或债权债务转移给标的公司的情形。

（二）剥离湖南奕瀚对标的公司财务数据及本次交易评估的影响

湖南奕瀚在 2024 年末已自标的公司剥离，2025 年不再被纳入标的公司合并口径中。

在收益法评估过程中，评估机构对 2024 年湖南奕瀚的收入、成本、费用等均进行了单独列示，且在未来不进行预测，对于营运资金的预测主要基于标的公司 2025 年的情况。因此，湖南奕瀚的历史财务数据对本次交易的评估没有影响。

三、剥离后标的公司与湖南奕瀚相关交易的合理性和定价公允性和对外销售情况；前述关联交易履行的决策程序，未来是否持续发生，对标的公司业绩的影响和规范措施

（一）剥离后标的公司与湖南奕瀚相关交易的合理性和定价公允性和对外销售情况

标的公司于 2024 年底对外转让湖南奕瀚股权，湖南奕瀚不再为瞬雷科技的子公司。剥离后，瞬雷科技为持续满足客户的多样化方案需求、多品类产品选择以及一站式的服务，故在对外转让湖南奕瀚的股权后，瞬雷科技仍通过湖南奕瀚采购陶瓷气体放电管向客户交付，因双方具有长期合作的基础，前述关联采购系根据标的公司自身的业务需求进行，具有合理性。

2025 年度，瞬雷科技主要向湖南奕瀚采购陶瓷气体放电管，瞬雷科技向湖南奕瀚采购主要产品与湖南奕瀚向其他第三方销售同类产品单价的对比分析情况具体如下：

单位：万元、元/颗

型号	瞬雷科技采购金额	瞬雷科技采购单价	湖南奕瀚向第三方销售单价	差异
GS 系列 1	108.94	0.5795	0.5929	-2.27%
GS 系列 2	55.31	0.1397	0.1504	-7.17%
3S 系列 1	48.94	0.5847	0.5841	0.12%

型号	瞬雷科技采购金额	瞬雷科技采购单价	湖南奕瀚向第三方销售单价	差异
GS 系列 3	48.35	0.1350	0.1504	-10.24%
SP 系列 1	32.62	0.1421	0.1504	-5.53%

注：上述型号采购金额占标的公司 2025 年度向湖南奕瀚采购金额的比例为 47.48%。

受湖南奕瀚不同客户的采购量以及自身的销售策略等因素影响，不同产品间的采购价格有所波动，总体定价公允。

瞬雷科技对外销售的陶瓷气体放电管主要来自于向湖南奕瀚的采购，2025 年度瞬雷科技对外销售陶瓷气体放电管的销售收入为 987.31 万元，主要销售给大华科技、海康威视等客户，占瞬雷科技销售收入的比例为 4.12%，占比较小。

（二）前述关联交易履行的决策程序，未来是否持续发生，对标的公司业绩的影响和规范措施

1、决策程序

根据瞬雷科技的《公司章程》，上述关联交易无需履行瞬雷科技的内部决策程序，2026 年 4 月，标的公司股东出具确认函，对标的公司与湖南奕瀚的关联交易金额、价格予以确认。

2、未来是否持续发生，对标的公司业绩的影响和规范措施

预计未来会根据客户需求持续发生。瞬雷科技与湖南奕瀚签订了长期有效的《采购协议》，具体执行以实际订单为准，双方保持稳定的合作关系，不存在特殊的商业利益安排。

标的公司与湖南奕瀚的关联交易金额较小，2025 年度的交易金额占当期采购总额的比例为 4.80%，且双方的交易价格系根据市场公允价格定价，与湖南奕瀚向无关联关系的第三方销售的价格不存在重大差异，因此，双方的关联交易不会对标的公司的业绩产生重大影响。

本次交易对方已出具《关于规范和减少与上市公司关联交易的承诺函》：“本人/本企业特此作出如下陈述与保证：一、本人/本企业直接或间接控制的企业将采取必要措施尽量避免和减少与芯导科技及其下属企业之间发生的关联交易。二、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人/本企业将遵循公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格与芯导科技及其下属企

业进行交易。三、本人/本企业将严格按照相关法律法规以及芯导科技公司章程的相关规定行使权利，在股东大会或董事会、债券持有人会议对有关涉及关联交易事项进行表决时严格履行回避表决程序。四、本人/本企业保证不以拆借、占用或由芯导科技代垫款项、代偿债务等方式挪用、侵占芯导科技及其下属企业的资金、资产及其他资源，不利用关联交易损害芯导科技及其下属企业或芯导科技其他股东的合法权益。五、如违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。六、本承诺函自本人/本企业签署之日起持续生效，对本人/本企业构成有效、合法和具有约束力的承诺”。

同时，上市公司已制定《董事会议事规则》《股东会议事规则》《关联交易决策制度》等内控制度，本次交易完成后，上市公司及子公司的关联交易，将按照上市公司的内控制度要求履行董事会、股东会等审议程序，并确保关联交易价格公允。

综上，剥离后标的公司与湖南奕瀚相关交易具备合理性和公允性。

四、标的公司及其控股股东、董事和高管是否存在其他未披露的关联方，标的公司与关联方是否存在未披露的交易或资金往来；盛锋等交易对方投资的企业是否经营与瞬雷科技的同类业务，是否存在与瞬雷科技生产经营相关资产、技术未注入标的公司

（一）标的公司及其控股股东、董事和高管不存在其他未披露的关联方，标的公司与关联方不存在未披露的交易或资金往来

报告期内，标的公司及其控股股东、董事和高级管理人员的关联方情况参见重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”，不存在其他未披露的关联方，标的公司与关联方不存在未披露的交易或资金往来。

（二）盛锋等交易对方投资的企业未经营与瞬雷科技的同类业务，不存在与瞬雷科技生产经营相关资产、技术未注入标的公司

1、交易对方所投资企业的主营业务情况

截至本回复出具之日，除瞬雷优才外，本次交易对方对外投资的企业及其主营业务情况如下：

交易对方对外投资企业	关联关系	主营业务
瞬雷电子	盛锋、李晖、黄松、王青松分别持股 40%、20%、20%、20%	报告期内无实际经营，主要从事自有办公楼出租业务
上海歆芯	盛锋及其配偶合计持股 100%	报告期内无实际经营，主要从事自有办公楼出租业务
信丰信芯	上海歆芯持股 100%	无实际经营业务
劲元有限	严志威受上海歆芯委托持有其 100%的股权	原主要从事电子元器件贸易业务，已在办理注销中
玛苏投资	盛锋持股 50%并担任普通合伙人，叶秀娟持股 50%并担任有限合伙人	无实际经营业务
深圳市元气满格供应链管理有限公司	李晖持股 100%并担任执行董事、总经理	原拟从事茶叶、餐饮等业务，正在进行注销备案

截至本回复出具之日，本次交易对方所投资的企业不存在经营与瞬雷科技的同类业务的情况。

2、交易对方投资的企业不存在与瞬雷科技生产经营相关资产、技术未注入标的公司

截至本回复出具之日，交易对方所投资的企业不存在与瞬雷科技生产经营相关资产、技术未注入标的公司的情况。

五、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、查阅湖南奕瀚的营业执照、工商登记档案以及 2023 年度、2024 年度的财务报表，并通过企查查、国家企业信用信息公示系统进行网络查询，与标的公司实际控制人进行了访谈，了解湖南奕瀚的基本情况，包括成立背景、股权结构、主营业务和主要财务数据，2023 至 2024 年的营业收入、净利润情况，湖南奕瀚从事陶瓷放电管业务的背景、与标的公司主营业务的关联；

2、查阅标的公司对外转让湖南奕瀚股权的股东会决议、股权转让协议、股权转让凭证、受让方张一侯的身份证件、湖南奕瀚转让前的财务报表、标的公司评估报告，并与湖南奕瀚股权受让方张一侯以及标的公司的实际控制人进行了访谈，了解 2024 年底标的公司对外转让湖南奕瀚股权的原因，交易对方基本情况，股权转让的定价依据，核查股权受让方与标的公司股东、董事和高管是否存在关联关系，湖南奕瀚股权转让前后是否涉及资产、业务或债权债务转移给标的公司，

并分析剥离湖南奕瀚对标的公司财务数据及本次交易评估的影响；

3、查阅标的公司与湖南奕瀚之间的采购合同、采购订单和发票、报告期内标的公司的采购明细、湖南奕瀚销售给其他客户的发票，了解标的公司向湖南奕瀚采购的具体内容和价格情况，对比了湖南奕瀚销售给标的公司和其他客户的价格，分析标的公司与湖南奕瀚交易价格的公允性；查阅标的公司陶瓷放电管销售明细，了解标的公司向湖南奕瀚采购的陶瓷气体放电管的对外销售情况；查阅瞬雷科技的《公司章程》以及标的公司股东出具的确认函，了解前述关联交易的决策程序；查阅了标的公司与湖南奕瀚的采购合同、交易对方出具的《关于规范和减少与上市公司关联交易的承诺函》以及上市公司的内控制度，并与标的公司采购负责人进行了访谈，了解上述交易未来是否持续发生，对标的公司业绩的影响和规范措施；

4、查阅标的公司股东、董事、高级管理人员的调查表、报告期内的银行流水，查阅标的公司报告期内的其他应收、其他应付明细，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站进行查询；查阅标的公司股东、董事、高级管理人员的调查表，主要关联方出具的主营业务说明以及交易对方出具的确认函等文件；查阅交易对方对外投资企业的以及交易对方出具的确认函，并登录国家知识产权局网站对交易对方投资企业的知识产权情况进行查询。

（二）核查意见

1、湖南奕瀚的成立背景主要系瞬雷科技为提升综合服务能力，与湖北奕瀚电子科技有限公司的初创团队在产品制造能力与客户资源上的互补达成合作，共同设立湖南奕瀚主营陶瓷气体放电管的生产及销售；湖南奕瀚主营的陶瓷气体放电管和标的公司瞬雷科技的 TVS 产品均能在电路中起到防浪涌的作用，但在具体的生产工艺及适用场景有所区别，两者配合使用可以具备更优的防浪涌性能，发挥最佳的保护效果；

2、标的公司股东结合瞬雷科技整体经营情况和发展战略规划的情况于 2024 年底标的公司对外转让湖南奕瀚股权；2024 年底标的公司对外转让湖南奕瀚股权的交易对方与标的公司股东、董事和高管不存在关联关系，股权转让的定价具有合理依据，转让价格公允；标的公司在湖南奕瀚股权转让前后不涉及资产、业

务或债权债务转移给标的公司的情形。剥离湖南奕瀚不影响本次交易的评估值；

3、剥离后标的公司与湖南奕瀚相关交易具备合理性和公允性，预计未来会根据客户需求持续发生，瞬雷科技与湖南奕瀚签订了长期有效的《采购协议》，具体执行以实际订单为准，双方保持稳定的合作关系，不存在特殊的商业利益安排；

4、报告期内，标的公司及其控股股东、董事和高级管理人员不存在其他未披露的关联方，标的公司与关联方不存在未披露的交易或资金往来；截至本回复出具日，盛锋等交易对方投资的企业未经营与瞬雷科技的同类业务，不存在与瞬雷科技生产经营相关资产、技术未注入标的公司的情况。

问题 12. 关于房产瑕疵

根据重组报告书：截至本报告书签署日，瞬雷科技子公司江西信芯拥有的房屋建筑物中，因历史原因存在权属瑕疵，其中涉及生产经营的 2#、5#厂房的产证办理正在申请中。其余无法办理产证的区域为仓库和配套设施。

请公司披露：相关厂房存在权属瑕疵的原因和产证办理进展，是否存在行政处罚风险，相关厂房的具体用途，是否为生产经营主要场所，在标的公司厂房面积中的占比情况，涉及的生产工序是否为核心工序，未来如需搬迁的预计费用及周期，是否可能涉及停工停产、对正常生产经营构成重大影响。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、相关厂房存在权属瑕疵的原因和产证办理进展

（一）产证权属情况

2020 年 5 月，江西信芯以 460 万元的价格竞拍取得了信丰县高新区水洞大道西侧（原深世宇项目）的土地，2020 年 6 月 3 日，江西信芯与信丰县自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，相关土地出让款已支付。截至本回复出具日，江西信芯已取得产权证书的土地及房产情况具体如下：

序号	权证号	坐落地址	宗地面积/建筑面积 (平方米)	权利 性质	用途	使用期限
1	赣（2021）信丰县不动产权第 0060229 号	江西信丰高新技术产业园区诚信三路与双龙大道交汇处西南角（1号厂房）	20,711.19/2,900.31	出让/自建房	工业用地/厂房	2020.6.3-2070.6.2
2	赣（2026）信丰县不动产权第 0005571 号	江西信丰高新技术产业园区诚信三路与双龙大道交汇处西南角（2号厂房）	20,711.19/1,877.00	出让/自建房	工业用地/工业	2020.6.3-2070.6.2
3	赣（2026）信丰县不动产权第 0005572 号	江西信丰高新技术产业园区诚信三路与双龙大道交汇处西南角（5号厂房）	20,711.19/1,626.55	出让/自建房	工业用地/工业	2020.6.3-2070.6.2

除上述已取得不动产权证书的房产外，江西信芯位于江西信丰高新技术产业

园区诚信三路与双龙大道交汇处西南角的编号为DBG2020022的地块上存在1栋厂房（3#）、1栋宿舍楼以及其他配套设施（2栋值班室、1栋仓库）尚未取得不动产权登记。

上述未取得不动产权登记的建（构）筑物中，1栋宿舍楼、1栋值班室系原权利人信丰深世宇实业有限公司建造，在江西信芯通过招拍挂竞拍取得土地时已存在，因历史遗留问题无法取得产权证书；3#厂房（仓库）及其他配套设施（1栋值班室、1栋仓库）系江西信芯因宏观环境的变化，为适应项目建设需要而调整了建设施工方案，因而与原规划批复不完全一致而未取得产权证书。

截至本回复出具之日，2#、5#厂房已于2026年4月完成不动产权登记，其余无法办理产权登记的房产主要系仓库及配套设施。

（二）是否存在行政处罚风险

2026年3月20日，信丰县住房和城乡建设局分别对江西信芯及其直接负责的主管人员和其他责任人员出具了信住建罚决[2026]032001号、信住建罚决[2026]032002号、信住建罚决[2026]032003号《行政处罚决定书》，具体如下：

因江西信芯5G功率保护器及IC封测技术改造项目（2#、5#厂房）存在未按照国家规定办理工程质量监督手续擅自施工的行为，根据《建设工程质量管理条例》第十三条、第五十六条的规定，对江西信芯处以罚款20万元；同时根据《建设工程质量管理条例》第七十三条的规定，对直接负责的主管人员盛锋处以1万元的罚款，对其他责任人员谢昌伟处以1万元的罚款。江西信芯、盛锋以及谢昌伟已于2026年3月缴纳了上述罚款。

根据《建设工程质量管理条例》第五十六条：“违反本条例规定，建设单位有下列行为之一的，责令改正，处20万元以上50万元以下的罚款：……（六）未按照国家规定办理工程质量监督手续的”；第七十三条：“依照本条例规定，给予单位罚款处罚的，对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员处单位罚款数额5%以上10%以下的罚款”。根据《江西省住房和城乡建设系统行政处罚裁量基准（2021年版）》：未按照国家规定办理工程质量监督手续的，未造成质量安全隐患的，处20万以上25万以下的罚款。

信丰县住房和城乡建设局系根据最低裁量标准进行处罚，罚款金额较小；同

时，根据信丰县住房和城乡建设局出具的《关于对江西信芯半导体附属建筑厂房情况说明的复函》，江西信芯的上述违法行为未造成重大人员伤亡和社会影响。

综上，本独立财务顾问认为：江西信芯及盛锋、谢昌伟上述行政处罚不属于重大违法行为，不会导致本次交易不符合《重组管理办法》《发行注册管理办法》等法律法规规定的条件。

二、相关厂房的具体用途，是否为生产经营主要场所，在标的公司厂房面积中的占比情况，涉及的生产工序是否为核心工序

江西信芯的房产用途及面积占比情况如下：

房屋情况	建筑面积（㎡）	占比	用途	是否为生产经营主要场所
2#厂房（已有产证）	1,877.00	16.65%	生产线	是
5#厂房（已有产证）	1,626.55	14.43%	生产线	是
1#厂房（已有产证）	2,900.31	25.73%	办公楼	是
3#厂房	3,041.61	26.99%	仓库	否
化学品仓库	96.00	0.85%	仓库	否
宿舍楼	1,668.52	14.80%	宿舍	否
老门卫室	30.81	0.27%	配套设施	否
门卫室	30.16	0.27%	配套设施	否
合计	11270.95	100.00%		

如上所示，江西信芯未办理产权证书的房产主要系宿舍、仓库、值班室及配套设施等，并非标的公司的生产经营主要场所；2#、5#房产系发行人的主要生产制造车间，系标的公司核心生产工序，目前已取得不动产权登记。

综上，标的公司的生产经营主要场所已依法取得不动产权证书，其余未办理登记的房产虽合计面积占总面积为 43.18%，但不会对标的公司的生产经营造成重大影响。

三、未来如需搬迁的预计费用及周期，是否可能涉及停工停产、对正常生产经营构成重大影响

截至本回复出具之日，江西信芯未办理产证的区域分别为仓库、宿舍楼以及其他配套设施，上述区域均不属于生产经营主要区域，周边可替代房产较多，搬迁难度较小，经查阅公司搬迁费用明细、与江西信芯相关人员进行访谈、查阅周

边房源信息及租赁价格，上述未取得不动产权登记的房产搬迁费用（主要涉及到3号厂房和员工宿舍）预计如下：

序号	项目	金额（万元）/年
1	员工宿舍租金	7.8
2	新仓库租金	7.2
3	搬迁费用及其他	0.2
合计		15.2

根据上述测算，未来员工宿舍、仓库如需搬迁，预计产生的新场地租金和搬迁费用总体金额较小，搬迁工作也可在较短时间内解决，不会涉及停工停产，不会对江西信芯的正常生产经营造成重大不利影响。

四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅江西信芯竞拍土地的相关公告、《国有建设用地使用权出让合同》、支付土地转让款的银行回单以及不动产权证书；

2、取得并查阅信丰县住房和城乡建设局出具的行政处罚决定书及相关情况说明；

3、查阅《建设工程质量管理条例》《江西省住房和城乡建设系统行政处罚裁量基准（2021年版）》的相关条例；

4、取得并查阅信丰县住房和城乡建设局出具的《关于对江西信芯半导体附属建筑厂房情况说明的复函》；

5、访谈了相关负责人，了解江西信芯的房产用途及面积占比情况；

6、取得并查阅江西信芯测算的搬迁费用明细、查阅了周边的房源信息及租赁价格、对有关相关负责人进行访谈，了解搬迁费用及周期，确认是否会对生产经营构成重大影响。

（二）核查意见

1、江西信芯相关厂房存在权属瑕疵系历史原因造成，截至本回复意见出具日，与生产经营相关的场所已完成不动产权登记，其余无法办理产权登记的房产

主要系仓库及配套设施，未办理登记的房产不涉及生产的核心工序，不会对标的公司的生产经营造成重大影响。

2、2026年3月，江西信芯及盛锋、谢昌伟收到的相关行政处罚不属于重大违法行为，不会导致本次交易不符合《重组管理办法》《发行注册管理办法》等法律法规规定的条件。

3、经核查，江西信芯周边可替代房产较多，未来如需搬迁，主要涉及到仓库和员工宿舍，搬迁难度较小；经测算，预计产生的搬迁费用较少，搬迁工作也可在较短时间内解决，不会涉及停工停产，不会对江西信芯的正常生产经营造成重大不利影响。

(本页无正文, 为《国元证券股份有限公司关于上海芯导电子科技股份有限公司发行可转换公司债券及支付现金购买资产申请的审核问询函的回复之专项核查意见》之签章页)

法定代表人:


沈和付

内核负责人:

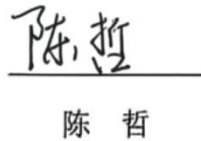

李辉

业务部门负责人:


裴忠

财务顾问主办人:

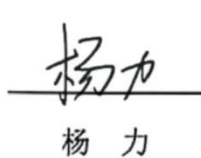

张琳

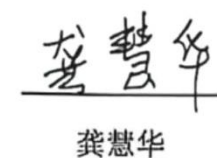

陈哲


杨凯强

财务顾问协办人:


朱晶


杨力


龚慧华


徐志成


程宇哲



国元证券股份有限公司

2026年7月3日