

北方亚事资产评估有限责任公司
《关于深圳市英唐智能控制股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》
资产评估相关问题回复之核查意见

深圳证券交易所：

2026年6月1日，深圳市英唐智能控制股份有限公司（以下简称“英唐智控”“上市公司”或“公司”）收到贵所下发的《关于深圳市英唐智能控制股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》（审核函〔2026〕030008号）（以下简称“审核问询函”）。北方亚事资产评估有限责任公司组织评估项目组对贵所问询函提出的问题进行了认真核查，并就资产评估相关问题回复出具了本核查意见：

问题一：结合光隆集团及下属企业的具体业务范围、产品及应用领域、主要客户与供应商等审慎论证并补充披露交易完成后是否同光隆集成或上市公司存在同业竞争或竞争性业务，未将相关展业模式认定为竞争性业务的合理性，交易完成后相关展业模式的预计规模及光隆集成对经营业绩及评估值的影响，光隆集团停止相关展业模式的具体措施及可行性。

（一）光隆集团及下属企业的具体业务范围、产品及应用领域、主要客户与供应商情况

报告期内，光隆集团及其主要下属企业的具体业务范围、产品及应用领域、主要客户与供应商如下：

序号	关联企业	主营业务	主要产品/服务	产品/服务应用领域	报告期 前五大客户	报告期 前五大供应商
1	光隆集团	光通信器件产品研发、生产和销售	光芯片系列、 无源光器件以及子系统产品等多种类光通信器件	网络安全、 AI 算力、安防设备、激光医疗、激光雷达	***	***
2	光隆光学	开发、研制生产光纤器件、光纤传输设备、数据通信网络设备	光学元器件（光隔离器、光组件）	网络安全、 AI 算力、安防设备、激光医疗、激光雷达等	***	***
3	芯飞光电	光通信及信息技术领域的芯片及其产品设计、封装、生产、销售、技术服务	封装，测试	光模块制造	***	***
4	桂林雷光科技有限公司	光通信半导体激光器芯片的研发、生产和销售	通信光芯片设计、研发、生产	光通信基建、传感探测	***	***
5	桂林芯隆科技有限公司	网络与信息安全软件开发；信息安全设备制造；信息安全设备销售；通信设	PD/APD 与非通信芯片、光旁路设备-平台系统的组装业务	光通信基建、传感探测	***	***

序号	关联企业	主营业务	主要产品/服务	产品/服务应用领域	报告期 前五大客户	报告期 前五大供应商
		备制造；通信设备销售				
6	武汉光瑞科技有限公司	光通信设备制造，光通信设备销售，通信设备制造，通信设备销售	封装	光模块制造	***	***
7	汇基新材香港有限公司	光芯片、光无源和有源器件、光学材料的研发、生产、销售	法拉第旋转片	网络安全、AI 算力、安防设备、激光医疗、激光雷达等	***	***
8	湖南芯锐科技有限公司	新材料技术推广服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；光电子器件制造；光电子器件销售	集成电路芯片、光电子器件	AI 智算中心、数据中心、测试与传感	-	-

（二）交易完成后光隆集团是否同光隆集成或上市公司存在同业竞争或竞争性业务

报告期内，光隆集团及其主要下属企业与光隆集成、英唐智控的业务对比情况如下：

序号	对比维度	光隆集团 及其主要下属企业	光隆集成	上市公司
1	主营业务	光通信器件产品研发、	光开关等无源光器件和	电子元器件分销、芯片

序号	对比维度	光隆集团 及其主要下属企业	光隆集成	上市公司
		生产和销售	相关模块、设备的研发、生产和销售	设计制造及软件研发销售等
2	主要产品/服务	光芯片系列、无源光器件以及子系统产品等多种类光通信器件	光开关（子器件）及相关模块和设备等	被动元件、存储类等电子元器件；光电集成电路、光学传感器、车载IC、MEMS 微振镜等；ERP 管理软件、MES 制造执行系统、WMS 智能仓储系统等管理软件
3	报告期内前五大客户重叠情况	——	南京昕天卫光电科技有限公司	——
4	报告期内前五大供应商重叠情况	——	——	——

本次交易完成后，光隆集团虽然在一定时间内将作为光隆集成的经销商进行光开关相关产品销售，但考虑到光隆集团销售的光开关产品均采购自光隆集成，且不赚取差价，与光隆集成不存在直接的市场争夺与利益竞争，因此光隆集团与光隆集成或上市公司不构成实质性同业竞争。

综上所述，光隆集团与光隆集成或上市公司不存在同业竞争或竞争性业务。

（三）未将相关展业模式认定为竞争性业务的合理性，交易完成后相关展业模式的预计规模及光隆集成对经营业绩及评估值的影响，光隆集团停止相关展业模式的具体措施及可行性

1. 未将相关展业模式认定为竞争性业务的合理性

相关展业模式具有以下特征：

（1）单向采购关系：光隆集团及其下属企业向光隆集成采购，而非直接生产销售同类产品。

（2）终端销售导向：光隆集团及其下属企业向光隆集成采购的目的是向终端客户销售，而非与光隆集成在同一层级竞争。

（3）供应链角色：光隆集团及其下属企业在该展业模式下充当光隆集成的销售渠道之一。

（4）过渡性安排：上市公司与光隆集团签署的《购买资产协议》已明确约

定光隆集团将尽最大努力协助标的公司在交易完成后三年内停止相关展业模式，取得直接向终端销售的商业机会和资格，该模式具有临时性和过渡性。

综上，在相关展业模式下，光隆集团与光隆集成不存在直接的市场争夺与利益竞争，且相关展业模式为过渡性安排，因此未将该展业模式认定为竞争性业务具有合理性。

2. 交易完成后相关展业模式的预计规模及光隆集成对经营业绩及评估值的影响

交易完成后相关展业模式的预计规模将逐年降低，根据光隆集团预计，2026年-2028年期间，光隆集成关联销售占营业收入的比例分别从25%、20%、10%，之后降至0%。

在相关展业模式下，光隆集成通过关联方按“平进平出”的原则销售给终端客户，即关联方向光隆集成采购，并以采购价销售给客户，不在交易中留存利润，交易价格公允；此外，相关展业模式下关联方并非终端客户，关联方的采购订单均基于终端客户的实际需求发起，且产品直接由光隆集成配送至终端客户，在完成终端客户签收后即实现了最终销售，关联方不参与产品的仓储、中转流程。

相关展业模式下，光隆集成产品最终均按销售给关联方的价格销售给终端客户，且交易完成后关联销售比例降低的实现方式是关联方协助光隆集成取得直接向终端销售的商业机会和资格，因此不会影响光隆集成的销售金额、毛利等经营业绩。

综上，相关展业模式以及规模变化不会对光隆集成的经营业绩造成重大影响，亦不会对评估值造成重大影响。

3. 光隆集团停止相关展业模式的具体措施及可行性

根据上市公司与光隆集团签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及光隆集团与实际控制人彭晖出具的承诺，光隆集团将尽最大努力协助标的公司在交易完成后三年内停止前述展业模式，取得直接向终端销售的商业机会和资格。具体安排如下：

整改阶段	整改期间	阶段性任务	整改目标
第一阶段	本次交易完成后6个月	制定客户转移计划、启动资质申请	制定全面整改计划，启动整改
第二阶段	本次交易完成后6-12个月	完成核心客户转移、建立直销团队	完成核心客户转移，建立销售团队
第三阶段	本次交易完成后12-24个月	完成大部分客户转移、优化销售渠道	完成90%以上客户转移，形成有效销售渠道
第四阶段	本次交易完成后24-36个月	完成剩余客户转移、终止采购协议	收尾清理
第五阶段	本次交易完成后36个月	完全停止展业模式、确认无遗留	全面停止

为完成上述各阶段目标，光隆集团拟采取的具体措施及其可行性分析如下：

（1）光隆集团拟采取的具体措施

①客户转移措施

措施类别	具体措施
客户沟通	向终端客户说明股权变更及渠道调整安排
合同转移	协助光隆集成与终端客户直接签订销售合同
客户关系维护	确保过渡期内客户服务质量不降低
新客户开发	协助光隆集成独立开发新的终端客户资源

②上市公司协同措施

措施类别	具体措施
品牌背书	允许光隆集成在市场拓展中使用上市公司品牌，提升终端客户对光隆集成独立供应商身份的信任度
客户资源渠道协同	针对上市公司已建立合作关系的终端客户，协调推动客户将光隆集成纳入合格供应商名录，缩短独立获客周期
行业资源整合	协助光隆集成对接行业协会、产业联盟及战略客户，筛选并引入独立的渠道合作伙伴

③人员与组织保障措施

保障类别	具体措施
培训与交接	光隆集团协助进行客户信息交接、销售培训
激励机制	建立直销团队激励机制，确保销售积极性

（2）光隆集团停止相关展业模式的可行性分析

①产品竞争力：光隆集成产品具备竞争力，光隆集成的终端客户已通过产品验证、产线测试及批量供货等程序，形成了对光隆集成产品的实际认可。本次交易后，光隆集成无需就产品导入和验证事项单独与终端客户进行长期反复沟通，预计能够缩短对接周期。

②技术与生产能力：光隆集成已形成了法拉第旋光效应光切换技术、微机电系统 2D 光切换技术、MEMS 扭镜 VOA 技术等支撑公司主营业务发展的核心技术，并已全面应用在主营业务产品，不存在对光隆集团或其关联方的技术依赖；截至 2025 年 12 月 31 日，光隆集成的研发人员合计 33 人，占员工总数 22%，研发人员均在光隆集成专职工作，不存在与光隆集团混同的情形。光隆集成已建立完善的产品研发流程，覆盖需求分析、方案设计、样品试制、工艺验证、量产导入等全环节，能够独立完成新产品的开发迭代；光隆集成现已取得独立的生产场地、生产设施，生产环节由光隆集成独立管理，不存在与光隆集团共用生产线或产线混同的情形。

③管理能力：光隆集成现任管理团队包括总经理、财务负责人、核心技术人员等关键岗位人员，上述人员专职在光隆集成任职，与光隆集团及子公司不存在交叉任职或兼职情形，具有丰富的相关行业从业经验，熟悉行业产品特性、客户群体特征及直销业务模式，具备独立开拓市场及运营管理的实务能力。本次交易完成后，光隆集成核心团队成员的服务期限自标的资产交割日起不少于五年，且其在职期间及离职后两年内不得在光隆集成及上市公司及其控制企业之外，直接或间接从事竞争性业务，或在从事竞争性业务的单位担任职务、提供咨询服务或领取报酬。

④资金实力：光隆集成财务状况良好。本次交易完成后，上市公司将视光隆

集成业务开展需要，通过增资/借款/提供担保等方式为光隆集成提供必要的资金支持，确保光隆集成在客户拓展及营运资金周转等环节具备充足的资金实力。综上，光隆集团停止相关展业模式具有可行性。

上述内容已在重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”之“(六) 其他与光隆集成的关联交易相关的事项说明”之“10、光隆集成通过光隆集团销售的展业模式的相关情况”补充披露。

问题二：结合报告期内关联交易对光隆集成经营业绩的具体影响，收益法评估中对关联交易的考量情况，量化分析预测期内关联交易对业绩及估值的影响。

（一）报告期内关联交易对光隆集成经营业绩的具体影响

1、关联销售对光隆集成报告期的经营业绩的具体影响

报告期内，光隆集成关联销售情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年		2024 年	
		销售额	毛利	销售额	毛利
桂林光隆科技集团股份有限公司	销售商品	2,046.13	1,314.58	1,496.06	970.83
桂林光隆光学科技有限公司	销售商品	126.38	44.85	250.57	4.88
桂林芯隆科技有限公司	销售商品	71.96	15.04	-	-
桂林芯飞光电子科技有限公司	销售商品	0.12	0.11	-	-
桂林光隆光学科技有限公司	出售固定资产	5.46	0.00	0.00	0.00
桂林芯隆科技有限公司	出售固定资产	0.02	0.00	-	-
桂林光隆科技集团股份有限公司	出售固定资产	-	0.00	0.14	0.00
合计		2,250.07	1,374.57	1,746.77	975.71

注：上表中光隆集成关联销售的金额按总额法列示。

报告期光隆集成关联销售的主要对象为光隆集团。由于光隆集团在客户资源积累、品牌推广等方面具有一定优势，报告期内光隆集成部分终端客户由光隆集

团统一承接合作关系，再由光隆集团向光隆集成下达采购订单，最终由光隆集成直接向终端客户完成发货交付。该合作模式下，光隆集团先依托自身市场资源统一对接终端客户的真实采购需求，明确产品规格及交付地址等细节，再向光隆集成下达采购订单。产品交付环节由光隆集成直接发往终端客户指定地点，光隆集团仅承担客户对接、订单协调的职能，不参与产品的仓储、中转流程。因此，报告期各期末，光隆集团均未持有光隆集成销售产品的库存，光隆集成关联销售均已实现终端销售。在销售定价方面，除另行收取集团服务费外，光隆集团和光隆集成的销售定价采取“平进平出”原则，即光隆集团向光隆集成采购，并以采购价销售给客户，不在交易中留存利润，全部利润均归光隆集成所有，确保了交易价格的公允性。2024 年，光隆集成向光隆集团零星转让部分空调、电脑等办公设备，金额较小，转让价格系按照资产账面价值转让，价格公允。

报告期内，光隆集成存在对光隆光学的关联经销，光隆光学的客户如需一并采购光隆集成的相关产品（如子器件等），部分客户会直接向光隆光学进行下单采购，由光隆光学接收订单后，再根据产品类型和需求向光隆集成下达订单。最终产品通过光隆光学统一销售给客户，光隆集成对光隆光学的关联销售金额同样采取“平进平出”的定价策略，光隆光学不赚取差价。2025 年，光隆集成向光隆光学出售的固定资产主要为光隆集成闲置的生产或测试用通用设备，金额较低。

综上，报告期内，光隆集成的关联经销商品采用“平进平出”的销售模式，关联方不在交易中留存利润，交易价格公允；该模式下关联方并非终端客户，关联方的采购订单均基于终端客户的实际需求发起，且产品直接由光隆集成配送至终端客户，在完成终端客户签收后即实现了最终销售，关联方不参与产品的仓储、中转流程；该模式下，光隆集成产品最终均按销售给关联方的价格销售给终端客户，若不通过关联方销售，而是由光隆集成直接销售给终端客户，不会影响光隆集成报告期的销售金额、销售毛利等经营业绩。

报告期内，光隆集成对光隆光学和芯隆科技存在少量直销商品，主要用于光隆集团子公司光隆光学、芯飞光电进行产品测试以及芯隆科技生产平台系统，报告期内，光隆集成关联直销金额分别为 1.53 万元和 36.52 万元，金额较小，对光隆集成报告期的经营业绩不具有重大影响。

报告期内，光隆集成关联销售固定资产金额较小，且均按账面值交易，价格公允。

综上所述，关联销售对光隆集成报告期的经营业绩不具有重大影响。

2、关联采购对光隆集成报告期的经营业绩的影响

报告期内，光隆集成关联采购商品/接受劳务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年	2024 年
桂林光隆科技集团股份有限公司	采购商品	0.29	4.94
桂林光隆光学科技有限公司	采购商品	122.05	1,546.67
桂林芯飞光电子科技有限公司	采购商品或劳务	39.49	21.65
桂林芯隆科技有限公司	采购商品	17.87	-
深圳市亿图视觉自动化技术有限公司	采购商品	7.26	-
桂林光隆科技集团股份有限公司	服务费	174.53	363.73
桂林华网智能信息股份有限公司	水电费	0.50	0.21
桂林芯飞光电子科技有限公司	购入固定资产	0.15	-
桂林光隆科技集团股份有限公司	购入固定资产	83.17	2.66
桂林光隆光学科技有限公司	购入固定资产	-	0.05
桂林雷光科技有限公司	购入固定资产	0.09	-
合计		445.40	1,939.91

2024 年和 2025 年，光隆集成关联采购/接受劳务金额分别为 1,939.91 万元和 445.40 万元，采购金额逐年下降。报告期内，光隆集成关联采购的主要对象为光隆光学，光隆集成对光隆光学产生关联采购主要基于以下原因：（1）部分原材料、辅料属于通用材料，当光隆集成因外购时长等原因无法满足生产需求时，则向光隆光学采购以满足其生产需求。此类产品主要为外购的电容、电阻、胶水、包装等原材料、辅料，以及光隆光学外采的部分原材料如准直器等；（2）在光隆光学子器件产线转移至光隆集成前，如光隆集成客户需采购子器件等产品，由光隆集成接收订单后，再向光隆光学下达订单，或者光隆集成的部分客户需一并采购光隆光学生产的其他产品时，会一并向光隆集成下达订单，由光隆集成向光隆光学采购后统一销售给客户；（3）光隆集成向光隆光学采购光隔离器、环形器、

波分复用器、法拉第小片、偏振片小片等材料进一步用于生产光开关、光保护模块等产品；（4）其他的固定资产采购系行业通用生产、测试设备，金额较小。

针对上述关联采购，根据《光隆集团内部交易规范准则》，对原材料、辅料，交易定价原则为以出售方账面值为基准价确定。对产成品交易定价原则为以出售方同类产品对外部客户销售的市场价格为基准作为交易价。对于小批量或定制产品则以出售方测算的定制成本（含直接材料、人工、分摊制造费用、管理费用、良率）为基础，加成 30%作为交易价，定价方式具有公允性。上述关联采购中，对于光隆集成经销的产品，采取“平进平出”的定价策略，会计核算中采用净额法核算，因此对光隆集成报告期内年损益无影响。光隆集成采购的其他固定资产转让，主要为通用生产、测试设备在光隆集团内部转让，提高资产使用效率，均系以账面价值转让。

报告期内，光隆集成向光隆集团支付服务费的情况。参照《桂林光隆科技股份有限公司文件-关于集团与子公司之间服务费收取方案》（财务部【2022】010 号），其中说明：“集团公司为整合资源、优化配置，统一将供应链、法务、人力、销售、财务等部门在集团公司进行集中平台管理。为还原各公司真实费用及盈利水平，集团公司依据管理平台部门所产生的费用，并根据各公司享受服务量为标准向各公司收取服务费。”上述内部制度文件中，关于相关费用的支付依据、收取内容及标准的约定为：“集团需对统一管理的供应链、法务、人力、销售、财务等平台部门所产生的费用按各公司享受的服务量计算收取服务费。财务中心根据各部门产生的相关费用以月度为单位，按照下表所列收取标准进行计算，董事长/总经理签字确认无误后，集团开具发票，各公司以现金方式结算”，具体分摊方案如下：

科目	服务费收取基数	计算标准	备注
管理费用	管理服务费用	分摊额=费用发生额*子公司在职人数/集团整体合计在职人数	1、不含董事会、总经办、项目部因公司战略发生的费用； 2、不含空置厂房折旧费用。
销售费用	海外部、商城费用	分摊额=费用发生额*子公司出口销售占比	/
	特殊/专项推广、宣传等费用	月分摊额=月费用发生额/受益公司数量	/
	其他费用	分摊额=费用发生额*子公司月度销售占比	/

报告期内，光隆集成向光隆集团支付服务费，符合报告期内的业务模式，具有商业合理性，定价方式具有客观性、公允性。

光隆集成向其他关联公司的采购金额较低，对经营业绩不具有重大影响。

综上所述，光隆集成与关联公司之间的关联采购系基于业务开展所需，具有合理性与必要性，关联采购价格公允，关联采购对光隆集成报告期的经营业绩不具有重大影响。

3、生产线转移对光隆集成报告期的经营业绩的影响

报告期内，光隆集成存在生产线转移的情况。2024 年 9 月，由桂林光隆光学科技有限公司将子器件生产线（包括多路光开关）转至光隆集成，交易金额 1,057.16 万元。2025 年 2 月，光隆集成将系统集成业务转至桂林芯隆科技有限公司，交易金额 79.73 万元。2025 年 8 月，桂林芯飞光电子科技有限公司将 MEMS 封装线转至光隆集成，交易金额为 109.15 万元。上述生产线转移均系按账面值转让。生产线转移后，光隆集成业务结构得到优化，经营业绩得到提升。

报告期内，光隆集成子器件和多路光开关产品的销售收入合计分别为 670.24 万元和 3,342.10 万元，上述子器件生产线（包括多路光开关）转移对光隆集成报告期的经营业绩具有较大影响。

4、关联租赁对光隆集成报告期的经营业绩的影响

报告期内，光隆集成关联租赁为向光隆集团租赁房屋用于生产经营，相关租金价格公允，对光隆集成报告期的经营业绩不具有重大影响。

5、关联资金拆借和关联担保对光隆集成报告期的经营业绩的影响

报告期内，光隆集成存在与关联方的资金拆借和关联担保，均未收取利息或费用，对光隆集成报告期的经营业绩不具有重大影响。

综上所述，报告期内生产线转移对光隆集成经营业绩存在较大影响，其他关联交易对经营业绩不造成重大影响。

（二）收益法评估中对关联交易的考量情况

光隆集成具备完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，报告期内关联交易具备公允性和合理性，不存在通过关联交易虚增业绩的情况。根据评估

行业惯例，本次评估假设光隆集成保持持续经营，并在经营模式、业务模式上与现时保持一致。截至本次评估报告出具日，光隆集成基于合理需求的关联交易在符合合理性、公允性和必要性的前提下持续开展，未来关联交易情况无可预见的重大不利变化，不会对光隆集成业绩造成不利影响。因此，本次收益法评估在光隆集成报告期经营情况的基础上，未对关联交易进行单独预测，具有合理性，符合评估准则和评估惯例。

（三）量化分析预测期内关联交易对业绩及估值的影响

1、预测期关联交易对业绩的影响分析

光隆集成各类关联交易对预测期业绩和估值的影响分析如下：

（1）关联销售

光隆集成报告期内的关联销售金额占收入比例逐年下降。根据上市公司与光隆集团签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，光隆集团或其集团体系内公司为了向终端客户销售而向光隆集成采购，光隆集团或其集团体系内公司应当按照采购价格向终端客户销售，因该等销售产生的成本和费用由光隆集成另行承担。同时，光隆集团尽最大努力协助光隆集成在本次交易完成后三年内停止前述展业模式，取得直接向终端销售的商业机会和资格。此外，光隆集团已作出书面承诺，将减少和规范关联交易，不利用关联交易损害光隆集成及上市公司的利益。因此，预计未来光隆集成关联销售比例将持续下降。因关联销售比例下降的实现方式是光隆集团协助光隆集成取得直接向终端销售的商业机会和资格，随着关联销售比例的降低，光隆集成的业绩不会相应降低。

预测期内，光隆集成的关联经销将继续采用“平进平出”的销售模式，关联方不在交易中留存利润，交易价格公允；该模式下关联方并非终端客户，关联方的采购订单均基于终端客户的实际需求发起，且产品直接由光隆集成配送至终端客户，在完成终端客户签收后即实现了最终销售，关联方仅承担客户对接、订单协调工作，不参与产品的仓储、中转流程。该模式下，光隆集成产品最终均按销售给关联方的价格销售给终端客户，预测期内关联销售比例降低的实现方式是关联方协助光隆集成取得直接向终端销售的商业机会和资格，不会影响光隆集成的销售金额、毛利等经营业绩。

综上，关联销售及关联销售比例变化不会对光隆集成预测期的业绩造成重大影响。

（2）关联采购

报告期内，光隆集成关联采购定价方式公允。预计未来光隆集成的关联采购比例将持续下降，并维持公允价格，将不会对光隆集成业绩造成重大影响。

（3）生产线转移

预测未来不会发生生产线转移事项，将不会对光隆集成业绩造成影响。

（4）关联租赁

报告期内，光隆集成关联租赁价格公允，随着光隆集成获得抵债房产，预计租赁期到期后将不再续租相关房产，关联租赁不会对光隆集成预测期业绩造成重大影响。

（5）关联担保

光隆集成与关联方之间关联担保不涉及收费，不会对预测期业绩造成重大影响。

（6）关联方资金拆借

报告期内，光隆集成存在向光隆集团进行资金拆借的情形。截至本回复出具日，相关资金拆借情况已清偿完毕，未收取利息，且后续不会继续与光隆集团进行资金拆借，因此不会对光隆集成预测期业绩造成重大影响。

综上，预测期内关联交易对光隆集成经营业绩不造成重大影响。

2、量化分析预测期内关联交易对估值的影响

如前所述，预测期内关联交易对光隆集成的业绩不造成重大影响，本次交易采用收益法评估结果，在经营业绩不受重大影响的情况下，预测期内关联交易对光隆集成估值不会造成重大影响。

综上，报告期内生产线转移对光隆集成经营业绩存在较大影响，其他关联交易对经营业绩不造成重大影响；本次收益法评估未对关联交易进行单独预测，具

有合理性，符合评估准则和评估惯例；预测期内关联交易对光隆集成经营业绩和估值不造成重大影响。

上述内容已在重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”之“（六）其他与光隆集成的关联交易相关的事项说明”之“11、关联交易对业绩及估值的影响”补充披露。

问题三：详细列示并补充披露预测期光隆集成各期各产品销售单价与销售数量、成本、毛利率等重要评估参数的具体预测情况、测算过程、测算依据及其合理性，相关参数取值与历史期、市场同类案例是否存在显著差异

（一）预测期光隆集成各期各产品销售单价与销售数量、成本、毛利率等重要评估参数的具体预测情况、测算过程、测算依据及其合理性

1、预测期内光隆集成各产品销售单价与销售数量的具体预测情况、测算过程、测算依据及其合理性

（1）光隆集成各产品销售单价与销售数量的具体预测情况汇总

光隆集成主要从事光开关等无源光器件的研发、生产和销售，公司产品主要分为子器件、设备、模块、其他等四类；此外各类型产品区分有“内销”及“外销”两个销售方向，其中将通过光隆集团向境外终端客户的销售归为外销（本次评估均采用此统计口径）。预测期光隆集成各产品销售单价与销售数量的预测情况如下：

①内销部分

序号	业务项目	未来数据预测					
		2025年 10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	内销收入合计（万元）	1,332.48	6,766.10	9,024.27	11,169.45	12,735.26	13,684.71
1-1	子器件收入（万元）	225.42	1,104.54	1,435.90	1,723.08	1,895.38	1,990.15

序号	业务项目	未来数据预测					
		2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
	单价（元）	314.84	314.84	314.84	314.84	314.84	314.84
	数量（万个）	0.72	3.51	4.56	5.47	6.02	6.32
1-2	设备收入（万元）	390.36	2,049.39	2,766.67	3,458.34	3,977.09	4,295.26
	单价（元）	2,259.91	2,259.91	2,259.91	2,259.91	2,259.91	2,259.91
	数量（万个）	0.17	0.91	1.22	1.53	1.76	1.90
1-3	其他（万元）	39.10	156.39	156.39	156.39	156.39	156.39
	单价（元）	112.64	112.64	112.64	112.64	112.64	112.64
	数量（万个）	0.35	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
1-4	模块（万元）	677.61	3,455.79	4,665.32	5,831.64	6,706.39	7,242.90
	单价（元）	2,454.68	2,454.68	2,454.68	2,454.68	2,454.68	2,454.68
	数量（万个）	0.28	1.41	1.90	2.38	2.73	2.95

②外销部分

序号	业务项目	未来数据预测					
		2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	外销收入合计	945.00	4,802.23	6,374.70	7,833.22	8,850.14	9,454.35
1-1	子器件（万元）	402.76	1,973.53	2,565.58	3,078.70	3,386.57	3,555.90
	单价（元）	374.58	374.58	374.58	374.58	374.58	374.58
	数量（万个）	1.08	5.27	6.85	8.22	9.04	9.49
1-2	设备（万元）	472.38	2,480.01	3,348.01	4,185.02	4,812.77	5,197.79
	单价（元）	12,437.4 4	12,437.4 4	12,437.4 4	12,437.4 4	12,437.4 4	12,437.4 4
	数量（万个）	0.04	0.20	0.27	0.34	0.39	0.42
1-3	其他（万元）	6.88	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51
	单价（元）	113.76	113.76	113.76	113.76	113.76	113.76
	数量（万个）	0.06	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
1-4	模块（万元）	62.98	321.18	433.59	541.99	623.28	673.15
	单价（元）	932.40	932.40	932.40	932.40	932.40	932.40
	数量（万个）	0.07	0.34	0.47	0.58	0.67	0.72

③内外销汇总

序号	业务项目	未来数据预测					
		2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	收入合计	2,277.48	11,568.3 3	15,398.9 7	19,002.6 7	21,585.3 9	23,139.0 5
1-1	子器件（万元）	628.18	3,078.07	4,001.48	4,801.78	5,281.95	5,546.05
	单价（元）	349.91	350.63	350.72	350.77	350.70	350.72
	数量（万个）	1.80	8.78	11.41	13.69	15.06	15.81
1-2	设备（万元）	862.74	4,529.40	6,114.68	7,643.36	8,789.86	9,493.05
	单价（元）	4,148.19	4,082.75	4,106.05	4,095.05	4,094.10	4,095.51
	数量（万个）	0.21	1.11	1.49	1.87	2.15	2.32
1-3	其他（万元）	45.98	183.90	183.90	183.90	183.90	183.90
	单价（元）	112.02	112.70	112.70	112.70	112.70	112.70
	数量（万个）	0.41	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63
1-4	模块（万元）	740.59	3,776.97	5,098.91	6,373.63	7,329.67	7,916.05
	单价（元）	2,130.93	2,152.78	2,155.96	2,152.32	2,156.76	2,155.82
	数量（万个）	0.35	1.75	2.37	2.96	3.40	3.67

（2）各产品销售单价和销售数量的预测情况、测算过程、测算依据及其合理性

①预测情况和测算过程

销售单价测算过程：各产品的预测销售单价参照评估基准日前最近一期不含税成交均价确定，预测期间保持不变。

销售数量测算过程：各产品销售数量以基准年度及最近一期各产品销量作为测算基数，结合历史年度各品类产销波动成因、在手订单落地进度、新品试样认证进展，同时参考下游行业发展趋势、同行业可比公司历年营收增长区间，综合研判各产品后续需求，合理确定各类产品预测销量及增速。

各产品销量预测增速如下：

产品	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E	后续年度
子器件	363.58%	40.00%	30.00%	20.00%	10.00%	5.00%	0.00%
模块	42.73%	50.00%	35.00%	25.00%	15.00%	8.00%	0.00%
设备	40.70%	50.00%	35.00%	25.00%	15.00%	8.00%	0.00%
其他	75.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

子器件产品预测 2025 年度销量增速较高，主要原因系一方面 2024 年 9 月子器件产线才转至标的公司，2024 年子器件销量较少；另一方面，2025 年 AI 算力需求爆发带动全球数据中心资本开支激增，以光模块龙头为代表的企业订单大增，带动了光开关等器件生产企业销量增长。在 2025 年销量高速增长的基础上，预测 2026 年度销量增长 40%，后续年度增速逐年下降，具有合理性。

模块和设备产品预测 2026 年度销量增长 50%，略高于子器件产品预测增速，主要系光隆集成预计未来会将更多子器件产品组装为模块和设备后再进行销售所致；预计后续年度增速逐年下降，具有合理性。

其他产品收入金额占营业收入比重较低，其他业务发生具备零星、偶发特征，无稳定持续的订单支撑。本次其他业务收入参考评估基准日前最近一期销售数量，预计未来各年维持不变。

销售收入测算过程：销售收入按照「销量 × 不含税销售单价」测算。

各产品销售单价和销售数量的预测情况具体如下：

A. 子器件产品：

单位：万元

业务项目	历史数据			未来数据预测						
	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月 E	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
内销										
子器件	434.49	210.54	563.54	225.42	788.95	1,104.54	1,435.90	1,723.08	1,895.38	1,990.15
增长率		-51.54%			274.74%	40.00%	30.00%	20.00%	10.00%	5.00%
单价	210.58	374.37	314.84	314.84	314.84	314.84	314.84	314.84	314.84	314.84
数量	2.06	0.56	1.79	0.72	2.51	3.51	4.56	5.47	6.02	6.32
外销										
子器件	503.42	263.73	1,006.90	402.76	1,409.6	1,973.5	2,565.5	3,078.7	3,386.5	3,555.9

业务项目	历史数据			未来数据预测						
	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月 E	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
					6	3	8	0	7	0
增长率		-47.61%			434.51%	40.00%	30.00%	20.00%	10.00%	5.00%
单价	451.25	411.11	374.58	374.58	374.58	374.58	374.58	374.58	374.58	374.58
数量	1.12	0.64	2.69	1.08	3.76	5.27	6.85	8.22	9.04	9.49
内外销合计	937.91	474.30	1,570.44	628.18	2,198.6 2	3,078.0 6	4,001.4 8	4,801.7 8	5,281.9 5	5,546.0 5
增长率		-49.43%			363.58%	40.00%	30.00%	20.00%	10.00%	5.00%
内销占比	46%	44%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%
外销占比	54%	56%	64%	64%	64%	64%	64%	64%	64%	64%

注：2025 年数据为 2025 年 1-9 月审定数加 2025 年 10-12 月预测数。

B. 模块产品：

单位：万元

业务项目	历史数据			未来数据预测						
	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月 E	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
内销										
模块	1,115.61	1,374.68	1,626.25	677.61	2,303.8 6	3,455.7 9	4,665.3 2	5,831.6 4	6,706.3 9	7,242.9 0
增长率		23.22%			67.59%	50.00%	35.00%	25.00%	15.00%	8.00%
单价	1,705.56	2,080.42	2,454.68	2,454.6 8	2,454.6 8	2,454.6 8	2,454.6 8	2,454.6 8	2,454.6 8	2,454.6 8
数量	0.65	0.66	0.66	0.28	0.94	1.41	1.90	2.38	2.73	2.95
外销										
模块	2,036.98	389.49	151.14	62.98	214.12	321.18	433.59	541.99	623.28	673.15
增长率		-80.88%			-45.03%	50.00%	35.00%	25.00%	15.00%	8.00%
单价	1,938.14	1,748.17	932.40	932.40	932.40	932.40	932.40	932.40	932.40	932.40
数量	1.05	0.22	0.1621	0.0675	0.2296	0.3445	0.4650	0.5813	0.6685	0.7220
内外销合计	3,152.59	1,764.17	1,777.40	740.58	2,517.9 8	3,776.9 7	5,098.9 0	6,373.6 3	7,329.6 7	7,916.0 5
增长率		-44.04%			42.73%	50.00%	35.00%	25.00%	15.00%	8.00%
内销占比	35%	78%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%
外销占比	65%	22%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%

注：2025 年数据为 2025 年 1-9 月审定数加 2025 年 10-12 月预测数

C. 设备产品：

单位：万元

业务项目	历史数据			未来数据预测						
	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月 E	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
内销										
设备	1,631.13	1,848.91	975.90	390.36	1,366.2 6	2,049.3 9	2,766.6 7	3,458.3 4	3,977.0 9	4,295.2 6
增长率		13.35%			-26.10%	50.00%	35.00%	25.00%	15.00%	8.00%
单价	2,444.77	3,168.71	2,259.91	2,259.9 1	2,259.9 1	2,259.9 1	2,259.9 1	2,259.9 1	2,259.9 1	2,259.9 1
数量	0.67	0.58	0.43	0.17	0.60	0.91	1.22	1.53	1.76	1.90
外销										
设备	238.36	297.22	1,180.96	472.38	1,653.3 4	2,480.0 1	3,348.0 1	4,185.0 2	4,812.7 7	5,197.7 9
增长率		24.69%			456.27%	50.00%	35.00%	25.00%	15.00%	8.00%
单价	5,580.33	6,822.47	12,437.44	12,437.4 4	12,437.4 4	12,437.4 4	12,437.4 4	12,437.4 4	12,437.4 4	12,437.4 4
数量	0.04	0.04	0.09	0.04	0.13	0.20	0.27	0.34	0.39	0.42
内外销合计	1,869.49	2,145.76	2,156.86	862.74	3,019.6 0	4,529.4 0	6,114.6 9	7,643.3 6	8,789.8 6	9,493.0 5
增长率		14.80%			40.70%	50.00%	35.00%	25.00%	15.00%	8.00%
内销占比	87%	86%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%
外销占比	13%	14%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%

注：2025 年数据为 2025 年 1-9 月审定数加 2025 年 10-12 月预测数

D. 其他产品：

单位：万元

业务项目	历史数据			未来数据预测						
	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月 E	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
内销										
其他	41.99	98.00	117.29	39.10	156.39	156.39	156.39	156.39	156.39	156.39
增长率		133.40%			59.58%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
单价	38.65	119.14	112.64	112.64	112.64	112.64	112.64	112.64	112.64	112.64
数量	1.09	0.82	1.04	0.35	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
外销										
其他	4.85	6.96	20.64	6.88	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51
增长率		43.48%			295.26%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
单价	58.75	595.12	113.76	113.76	113.76	113.76	113.76	113.76	113.76	113.76
数量	0.08	0.01	0.1814	0.0605	0.2419	0.2419	0.2419	0.2419	0.2419	0.2419

业务项目	历史数据			未来数据预测						
	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月 E	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
内外销合计	46.84	107.13	137.93	45.98	183.90	183.90	183.90	183.90	183.90	183.90
增长率		124.09%			75.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
内销占比	90%	93%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
外销占比	10%	7%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

注：2025 年数据为 2025 年 1-9 月审定数加 2025 年 10-12 月预测数

②测算依据和合理性

销售单价的测算：为客观贴合企业现阶段实际定价水平，本次以最近一期各产品加权成交不含税单价作为基准，预测期间单价保持稳定不变，规避主观预估偏差，定价假设贴合企业现实经营，具有合理性。

销售数量的测算：销售数量测算以基准年度及最近一期分产品、分内外销销售数据为基础。同时结合行业发展趋势确定未来销量增速，标的公司竞争力情况、客户情况、在手订单情况、新产品认证与商务洽谈进展，具有合理性。

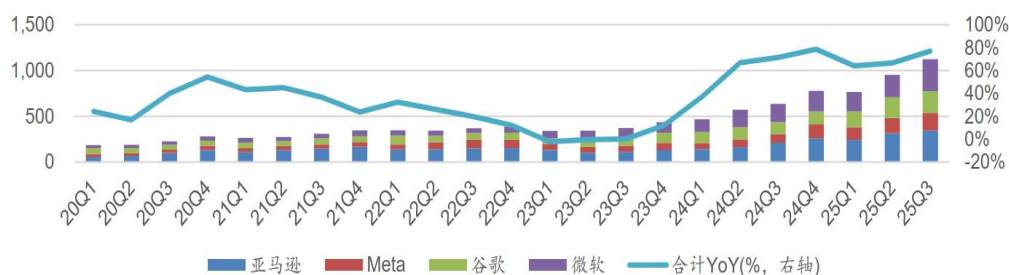
具体说明如下：

A. 标的公司下游市场需求高速增长

受益于 AI 算力需求的爆发，终端数据中心资本支出加速，带动光模块市场需求快速增长，是光器件行业快速发展的主要逻辑。AI 海量数据的收集、计算、训练以及传输需求，将带来算力和网络的加速建设和迭代升级，为光通信产品的需求带来巨大增量，拉动无源光器件的需求量同步提升。

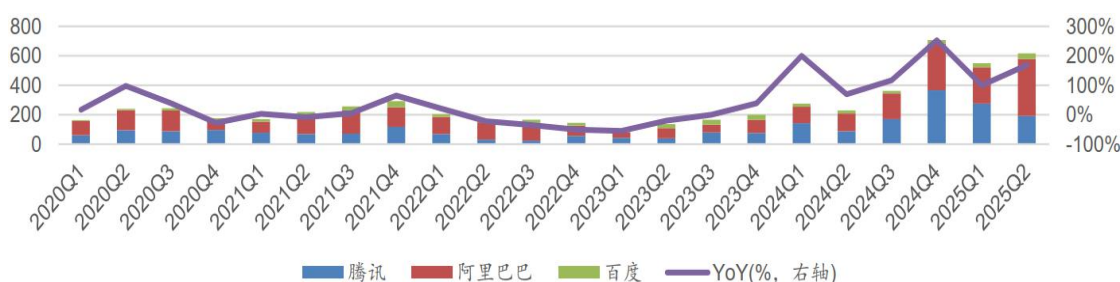
a. 受益于 AI 算力需求的爆发，国内外云厂商持续加大数据中心资本开支

AI 应用对整体云业务的推动作用日益凸显，云计算巨头正加大云和数据中心投资力度，以满足日益增长的需求。亚马逊、微软、谷歌、Meta 均将在 2025 年大幅加码资本开支，合计指引投入超 3,800 亿美元。2025 年第三季度，北美四大云厂商资本开支合计为 1,124.3 亿美元，同比增长 76.9%。



数据来源：亚马逊、微软、谷歌、Meta，Wind

DeepSeek 带来开源大模型生态重塑，下游 AI 应用的广泛推广以及国产算力硬件性能的显著提升，驱动国内云计算厂商的资本开支显著增长，未来将持续扩大资本支出规模。2025 年第二季度，我国三大云厂商阿里巴巴、腾讯、百度资本开支合计为 615.8 亿元，同比增长 168.40%，新增资本开支主要用于建设 AI 基础设施。



数据来源：阿里巴巴、腾讯、百度，Wind

根据第三方弗若斯特沙利文预测，全球端侧 AI 市场规模预计将从 2025 年的 3,219 亿元增长至 2029 年的 12,230 亿元，复合年增长率高达 39.6%。与此同时，中国的端侧 AI 市场也将从 2025 年的 802 亿元攀升至 2029 年的 3,077 亿元，复合年增长率高达 39.9%。

b. 光通信行业进入景气周期，成为上游光器件市场规模扩张的核心驱动力

根据 Lightcounting 数据，全球光模块市场规模从 2020 年的 104.53 亿美元跃升至 2024 年的 163.43 亿美元，年复合增长率达 11.82%。2024-2030 年，随着 AI 基础设施建设对以太网交换机和高速光模块（400G 以上）的强劲需求爆发，根据 LightCounting 发布的《2025 年 3 月以太网光模块报告》，中国主要云厂商 2025 年的开支预计将大幅增长，以太网光模块采购量将实现 100%以上的增长，2026 年预计将保持 40%以上的增长。

传统的光模块应用于电信市场，以 10G/25G/50G/100G 主流速率为主，而数据通信市场聚焦高带宽场景，主流速率为 100G/200G/400G/800G/1.6T。2024 年起，伴随数据中心的迅速发展，数通市场高速光模块已成为市场主流。作为光通信网络的重要组成部分，光隆集成的主要产品市场规模与价值将伴随光通信及光模块市场规模的攀升而同步增长。

B. 标的资产有较高的行业地位和产品竞争力

自设立以来，光隆集成始终以光开关等无源光器件和相关模块、设备为核心，把握光通信行业发展趋势，坚持客户需求导向，持续开发迭代，具备成熟的产品生产能力与研发能力，服务于全球头部光通信厂商。无源光器件产品种类规格较多，行业整体较为分散，在光开关等产品领域，光隆集成具备行业领先的技术储备与生产能力，属于本土细分领域重要企业。

光隆集成的光开关广泛应用于光网络保护、测试系统、AI 智算中心、数据中心光路调度、光传感、激光雷达等领域。光隆集成核心产品光开关全面覆盖机械式光开关、步进电机式光开关、MEMS 光开关、磁光开关等类型，并正在研发电光开关，是行业内少数能够提供全类型、全速度等级光开关产品的企业之一，其中机械式光开关产品最大实现了 1×8 和 4×4 单器件模块，而 MEMS 光开关产品以其特有的高度集成准直器阵列技术，目前可以实现最多 128 路的单器件选路切换。光隆集成具备技术研发优势、可靠的品质保障、产品布局与市场优势，产品具备竞争力。

C. 标的公司客户较优质且需求较快增长

光隆集成在光开关等无源光器件领域深耕多年，凭借持续产品创新与高效的客户响应，与下游行业头部客户建立了长期稳定的合作关系，在光模块领域覆盖了客户 G、中际旭创股份有限公司、Fabrinet Co., Ltd. 和无锡市德科立光电子技术股份有限公司等头部终端客户。根据 Lightcounting 数据，2024 年度全球前十大光模块供应商中，中际旭创排名第一，客户 G 排名第四，受益于 AI 热潮带动，预计光隆集成现有主要客户未来需求将继续上升。

因此，随着下游应用需求的持续释放，光隆集成现有客户总体需求预计将保

持持续增长。光隆集成下游客户需求旺盛，能够支撑预测期各期销量增长。

D. 标的公司订单情况良好，且不断开发新产品

截至 2026 年 6 月 30 日，光隆集成对主要客户的在手订单金额为 11,077.73 万元，在手订单情况良好。

光隆集成预计 2026 年开发 OCS 光交换机业务。OCS 产品 2025 年全球市场规模约 6 亿美元，2026 年预计达 40 亿美元，光隆集成小通道产品已经实现销售，大通道产品也将在 2026 年陆续完成研发并进入市场。

综上，预测期各期销量增长具有合理性和可实现性。

本次销售收入按销量×不含税销售单价测算，光隆集成主营业务收入在预测期各期的具体情况如下表所示：

单位：万元

业务项目	未来数据预测							
	2025 年 10-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	终值
主营业务收入	2,277.48	7,919.80	11,568.3 3	15,398.9 7	19,002.6 7	21,585.3 9	23,139.0 5	23,139.0 5
收入增长率	-	76.33%	46.07%	33.11%	23.40%	13.59%	7.20%	-

报告期内，标的公司收入保持增长，2025 年较 2024 年主营业务收入实际增长 76.84%，高于预测数的 76.33%，印证标的公司产品具备市场竞争力，营收增长具备实际业务支撑。在 2025 年高速增长的基础上，预测未来年度增长率逐年降低，具有合理性。

综上，本次对标的公司预测期销售单价、销售数量、销售收入的预测具有合理性。

2、预测期内光隆集成各产品成本、毛利率的具体预测情况、测算过程、测算依据及其合理性

本次评估标的公司未分产品进行成本和毛利率预测，而是采用汇总预测的测算模式，汇总预测可立足公司整体产能、产量、原材料采购价格、整体用工体量及车间公共耗费变动趋势进行预测，减少人为假设，成本预测逻辑审慎、结果符

合企业实际经营情况。此外，标的公司近年综合毛利水平整体保持稳定，营业成本构成以原材料为主；标的公司主营业务、采购模式及整体生产组织模式未发生重大变动，营业成本核心驱动因素具备连续性与稳定性。

本次收益法评估以标的公司整体未来自由现金流为测算对象，评估核心为整体收入、整体成本、整体费用及现金流水平；在收入端已按产品大类分项预测营业收入的前提下，成本端采用汇总料工费预测，收入与成本整体配比关系保持一致，不会造成整体营业成本高估或低估，测算结果能够客观反映企业未来盈利水平，符合评估惯例。

(1) 预测期内光隆集成营业成本、毛利率的具体预测情况

预测期内光隆集成营业成本情况如下：

单位：万元

序号	产品明细项	未来数据预测						
		2025年 10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	终值
1	主营业务成本	1,023.59	5,361.50	6,989.51	8,487.92	9,599.50	10,320.26	10,341.68
1-1	直接材料	754.28	3,831.32	5,100.00	6,388.52	7,364.74	8,010.53	8,010.53
1-2	直接人工	185.90	991.17	1,186.63	1,324.65	1,434.72	1,513.98	1,513.98
1-3	制造费用	83.41	539.01	702.88	774.74	800.04	795.75	817.17

预测期内光隆集成毛利率情况如下：

单位：万元

项目名称	未来预测						
	2025年 10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	终值
营业收入	2,277.48	11,568.33	15,398.97	19,002.67	21,585.39	23,139.05	23,139.05
营业成本	1,023.59	5,361.50	6,989.51	8,487.92	9,599.50	10,320.26	10,341.68
营业毛利	1,253.88	6,206.83	8,409.47	10,514.75	11,985.89	12,818.79	12,797.38
毛利率	55.06%	53.65%	54.61%	55.33%	55.53%	55.40%	55.31%

(2) 预测期光隆集成成本的测算过程、测算依据及其合理性

①营业成本的测算过程

鉴于企业历史成本数据已完成审计，且审计机构基于权责发生制原则及现行会计政策要求，对历史年度存货跌价准备实施了调整处理，根据评估惯例，评估人员将上述审计调整金额予以还原，以此构建未来年度营业成本的预测基础。本次直接材料的预测参照企业还原存货跌价准备后的直接材料成本占收入的比重进行预测，直接人工本次按照历史年度人员数量结合未来需求进行预测，折旧及摊销按照目前的固定资产、会计折旧政策进行预测，其余费用根据费用性质单独预测。

②营业成本的测算依据和合理性

A. 直接材料成本测算依据

以还原存货跌价准备后的历史年度实际原材料耗用成本、对应营业收入为基础，计算历史材料收入占比，作为直接材料占营收比例预测核心参数。

B. 直接人工成本测算依据

基数取自历史年度生产岗位人员数量、人均薪酬水平；结合企业未来产能规划、产销规模变化、生产线扩建 / 技改计划、人员招聘及优化方案确定预测期各年度用工人数；参考当地薪酬年均上涨幅度等因素确定人均薪酬涨幅，分年度测算整体直接人工成本。

C. 制造费用测算依据

固定资产折旧、无形资产等摊销：依据基准日经审计固定资产、无形资产账面原值、残值率、折旧摊销年限（与企业现行会计折旧政策保持一致，同审计口径），结合未来新增固定资产购置计划、资产报废处置安排，逐年测算折旧摊销金额；

除折旧摊销外其他制造费用（机物料消耗、水电费、运输费、办公费等）：区分变动、固定属性，变动类制造费用参照历史占营收或产能比例预测，固定类制造费用结合历史发生额等逐项单独测算。

本次营业成本以还原存货跌价后的近期经审计历史数据为测算基准，分直接

材料、人工、折旧及其他制造费用逐项测算：材料参照近期料耗收入占比测算，人工结合现有人员及当地薪酬涨幅测算，折旧沿用企业既定会计政策，其余费用依托近期实际发生规律测算。成本采用料工费汇总测算，减少主观分摊假设。成本测算参数均取自企业近期经营数据，具有客观性；预测成本变动与收入增长相匹配。

综上，本次营业成本测算依据客观，测算具有合理性。

（2）预测期光隆集成毛利率的预测过程、测算依据及其合理性

①毛利率的预测过程

本次营业收入分产品大类测算，营业成本采用料、工、费汇总分项测算，综合毛利率由预测营业收入扣减预测营业成本后计算确定，具体流程如下：

营业收入：按产品大类，结合在手订单、存量客户续约、新增客户开发进度分别预测销量与单价，汇总形成各年度预测总收入。

营业成本：以经审计报表为基础，先还原历史年度存货跌价准备冲回的会计调整影响，以最近一期实际生产耗费数据作为成本测算基准，分项目测算：

A. 直接材料：参考还原跌价后的评估基准日前最近一期材料成本占营收比重，结合预测期各年营业收入进行测算，并基于谨慎性原则，预计 2028 至 2030 年直接材料占营业收入比例逐年上升。

B. 直接人工：以基准期在岗人数、实际薪酬为基数，结合未来产能规划确定用工规模，参照当地薪酬涨幅测算人均工资。

C. 折旧摊销：沿用企业现行会计折旧政策，依据基准日固定资产卡片及未来设备购置计划逐年测算。

D. 其余制造费用区分固定、变动属性，固定类参考近期实际发生额，变动类参考历史营收占比测算。

综合毛利率 = (预测营业收入 - 预测营业成本) ÷ 预测营业收入，结合原材料价格波动、人工上行、产品定价传导等因素，在历史毛利率水平上合理小幅调整。

②毛利率的测算依据和合理性

A. 收入端依据

主要依据各产品历年收入情况，未来行业发展趋势、标的公司在手订单情况等因素进行预测。

B. 成本端依据

主要依据历史财务数据、成本明细账、存货跌价调整情况，以还原存货跌价影响后的最近一期实际成本作为成本测算基准。

综上，本次评估毛利率预测依据充分、客观，预测期毛利率与历史毛利率水平不存在重大差异，具有合理性。

（二）相关参数取值与历史期、市场同类案例是否存在显著差异

1、相关参数取值与历史期的差异情况

（1）收入增长率

历史期及预测期内，光隆集成收入增长率情况如下：

单位：万元

历史期			预测期						
项目	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
子器件	-49.75%	-	-	363.58%	40.00%	30.00%	20.00%	10.00%	5.00%
模块	-44.09%	-	-	42.73%	50.00%	35.00%	25.00%	15.00%	8.00%
设备	14.76%	-	-	40.70%	50.00%	35.00%	25.00%	15.00%	8.00%
其他	107.58%	-	-	75.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
合计	-25.40%	-	-	76.33%	46.07%	33.11%	23.40%	13.59%	7.20%

光隆集成 2025 年主营业务收入实际增长情况如下：

单位：万元

产品名称	2025 年度	
	金额	增长率
子器件	2,513.08	429.85%
模块	2,256.63	27.91%

产品名称	2025 年度	
	金额	增长率
设备	3,004.46	40.02%
其他	168.27	57.07%
合计	7,942.43	76.84%

报告期内，光隆集成的销售增长率呈现一定波动，但整体保持增长。

2024 年度光隆集成收入同比下降，主要系子器件和模块收入下降。子器件收入下降主要系 2023 年 8 月，光隆集成转移了子器件等生产线至光隆光学，因此相关产品的生产及销售一并转移至了光隆光学，直至 2024 年 9 月光隆光学将相关生产线转回光隆集成，从而光隆集成恢复了相关产品的生产及销售，但由于 2024 年生产销售子器件产品的时间较短，故相关收入较少。模块销售收入下降主要系 2023 年光隆集成通过光隆集团，向俄罗斯电信设备开发商销售了 1,565.25 万元的光保护模块等产品，该客户当年采购了较多的光开关模块以生产电信设备，订单完成后未继续采购，导致 2023 年度收入基数较大。

2025 年度标的公司收入同比增长 76.84%，已实现评估预测数。其中子器件产品收入同比增长 429.85%，模块产品收入同比增长 27.91%，设备产品收入同比增长 40.02%。

在 2025 年收入增长的基础上，预测标的公司未来年度增长率逐年降低，且低于 2025 年度的收入增长水平，具有合理性。

（2）销售毛利率

历史期及预测期内，光隆集成营业收入、成本和毛利率情况如下：

单位：万元

项目名称	历史期			预测期						
	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	终值
营业收入	6,020.56	4,491.37	5,642.32	2,277.48	11,568.33	15,398.97	19,002.67	21,585.39	23,139.05	23,139.05
营业成本	2,716.89	2,104.28	2,470.51	1,023.59	5,361.50	6,989.51	8,487.92	9,599.50	10,320.26	10,341.68
营业毛利	3,303.67	2,387.10	3,171.81	1,253.88	6,206.83	8,409.47	10,514.75	11,985.89	12,818.79	12,797.38

毛利率	54.87%	53.15%	56.21%	55.06%	53.65%	54.61%	55.33%	55.53%	55.40%	55.31%
-----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

2024 年和 2025 年，光隆集成主营业务毛利率分别为 53.15%和 55.62%，整体较为稳定。

光隆集成预测期毛利率有小幅波动，主要原因系规模效应逐步释放，标的公司快速增长的营收规模将有效摊薄制造费用、管理费用等固定成本，单位营收承担的固定成本持续下降，直接推动毛利率提升。此外，营收规模扩大将增强光隆集成对上游原材料供应商的议价能力，通过批量采购、长期合作等方式降低直接材料成本。预测期内毛利率在 2030 年前小幅增长，在 2031 年预测收入不再增长后小幅下降，该变化趋势与规模效应释放的节奏契合，具有合理性。

综上，光隆集成报告期毛利率和预测期毛利率水平不存在显著差异；预测期毛利率未超过 2025 年实际毛利率水平，具有谨慎性。

2、相关参数取值与市场同类案例不存在显著差异

近年来，涉及发行股份购买资产的同行业并购案例包括武汉长盈通光电技术股份有限公司购买武汉生一升光电科技有限公司（以下简称“生一升”）100%股权（已完成），珠海光库科技股份有限公司购买苏州安捷讯光电科技股份有限公司（以下简称“安捷讯”）99.97%股份（在审），以及汇绿生态科技集团股份有限公司购买武汉钧恒科技有限公司（以下简称“钧恒科技”）49%股权（在审），将上述案例作为市场同类案例进行对比。

生一升收益法预测的收入增长率情况和毛利率情况如下：

项目	2024 年 A	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E
收入增长率	177.30%	73.04%	44.32%	22.30%	12.55%	5.35%
毛利率	22.48%	25.99%	25.42%	25.03%	24.24%	23.52%

安捷讯收益法预测的收入增长率情况和毛利率情况如下：

项目	2024 年 A	2025 年 A	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
收入增长率	236.42%	54.58%	19.72%	16.57%	6.94%	3.66%	2.51%
毛利率	35.08%	36.63%	27.71%	27.69%	27.54%	27.27%	27.12%

注：本案例评估基准日为 2025 年 6 月 30 日，因标的公司已更新 2025 年年报，2025 年相

关数据按实际数计算。

钧恒科技收益法预测的收入增长率情况和毛利率情况如下：

项目	2024 年 A	2025 年 A	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
收入增长率	53.21%	94.53%	27.47%	16.71%	19.46%	20.75%	15.49%
毛利率	26.04%	19.61%	22.57%	23.54%	23.94%	24.21%	24.77%

注：本案例评估基准日为 2025 年 6 月 30 日，因标的公司已更新 2025 年年报，2025 年相关数据按实际数计算。

光隆集成收入增长率情况和毛利率情况如下：

项目	2024 年 A	2025 年 A	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
收入增长率	-25.40%	76.84%	46.07%	33.11%	23.40%	13.59%	7.20%
毛利率	53.15%	55.62%	53.65%	54.61%	55.33%	55.53%	55.40%

注：标的公司评估基准日为 2025 年 9 月 30 日，因标的公司已更新 2025 年年报，2025 年相关数据按实际数计算。

对比上述案例，收入增长率方面，在最近一期收入增长的基础，生一升与安捷讯均预测未来年度收入增长率逐年下降，与光隆集成预测一致，钧恒科技预测未来年度收入增长率存在一定波动。生一升、安捷讯、钧恒科技、光隆集成预测期收入复合增长率分别为 29.36%、9.66%、19.90%、23.84%，光隆集成的复合增长率处于合理范围内。

毛利率方面，生一升预测期毛利率逐年小幅下降，但均略高于 2024 年度毛利率；安捷讯预测期毛利率逐年小幅下降，且低于 2025 年度毛利率；钧恒科技预测期毛利率存在一定波动，且高于 2025 年毛利率；光隆集成预测期毛利率小幅波动，且略低于 2025 年毛利率。上述毛利率变动根据各企业结合自身情况预测，均有一定合理性。光隆集成预测期毛利率水平高于可比案例，主要系历史期毛利率技术较高所致，光隆集成预测期毛利率相对历史期逐年下降，具有合理性。

光隆集成历史期毛利率高于可比案例标的公司，除产品结构存在差异外，主要原因系：一方面光隆集成核心产品聚焦光开关模块及相关设备，产品定制化属性突出，能够精准匹配客户多样化、个性化的应用需求，相较于标准化产品具备更高的技术附加值与市场竞争力；另一方面，光隆集成客户结构优质且稳定，直接客户及终端客户包括中际旭创、Fabrinet Co., Ltd、烽火通讯等国内外知名大

型企业，此类客户对产品品质、性能稳定性及技术服务要求严格，而光隆集成凭借长期积累的技术实力与过硬的产品品质赢得客户认可，相应产品的销售单价也相对较高。此外，光隆集成深耕光开关等核心产品业务领域多年，积累了丰富的生产制造经验，形成了成熟稳定的生产体系。通过对生产流程的精细化管理、供应链的高效协同以及核心技术的持续迭代优化，如产品制造所需主要元器件实现自主生产，实现了生产成本的精准控制与有效降低，进一步提升了毛利率。

综上，本次光隆集成的预测与市场同类型案例的预测趋势总体一致，预测期毛利率水平存在一定差异具有合理性。

上述内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“二、光隆集成评估情况”之“（十）关于资产评估其他事项的说明”补充披露。

问题四：结合光隆集成各产品历史期内外销的价格及销量、波动情况与波动原因、产品及客户结构变动情况、产品的最终使用领域、可比产品销售情况、市场竞争程度、光隆集成的行业地位、OCS 板块业务及相关大通道产品的最新发展情况、目标客户的实际开拓发展情况、在主要客户供应商体系中所处的地位及具体供货份额、是否为主力供货商、现有合同及订单情况、光隆集成产能情况等补充披露对标的资产预计内外销增长率相同的原因及合理性、同历史期是否存在差异，预测期各期收入结构、各产品销售增长率、单价及数量及毛利率等预测是否存在显著高估情形

（一）光隆集成各产品历史期内外销的价格及销量、波动情况与波动原因

1、子器件产品历史期内外销价格及销量、波动情况与波动原因

光隆集成子器件产品历史期内外销价格及销量、波动情况如下：

单位：万元、pcs、元/pcs

业务项目	历史期
------	-----

	2023 年	2024 年	2025 年
内销：			
收入	434.49	210.54	1,083.13
收入增长率		-51.54%	414.46%
单价	210.58	374.37	324.48
单价增长率		77.78%	-13.33%
数量	2.06	0.56	3.34
数量增长率		-72.74%	493.58%
外销：			
收入	503.42	263.73	1,429.95
收入增长率		-47.61%	442.20%
单价	451.25	411.11	371.90
单价增长率		-8.89%	-9.54%
数量	1.12	0.64	3.85
数量增长率		-42.50%	499.38%
内外销收入合计	937.91	474.30	2,513.08
收入增长率		-49.43%	429.89%

光隆集成 2024 年子器件产品内外销收入均下降，主要系 2023 年 8 月，光隆集成转移了子器件等生产线至光隆光学，因此相关产品的生产及销售一并转移至了光隆光学，直至 2024 年 9 月光隆集团将相关生产线转回光隆集成，从而光隆集成恢复了相关产品的生产及销售，但由于 2024 年生产销售子器件产品的时间较短，故相关收入较少。

光隆集成 2025 年子器件产品内外销收入均明显增长，主要原因系一方面 2024 年 9 月子器件产线才转至标的公司，2024 年子器件销量较少；另一方面，2025 年 AI 算力需求爆发带动全球数据中心资本开支激增，以光模块龙头为代表的企业订单大增，带动了光开关等器件生产企业销量增长。

光隆集成历史期子器件产品内外销单价存在一定波动，主要系光隆集成子器件产品规格型号较多，各期销售的产品规格型号有一定差异所致。

2、模块产品历史期内外销价格及销量、波动情况与波动原因

光隆集成模块产品历史期内外销价格及销量、波动情况如下：

单位：万元、pcs、元/pcs

业务项目	历史期		
	2023 年	2024 年	2025 年
内销：			
收入	1,115.61	1,374.68	2,054.05
收入增长率		23.22%	49.42%
单价	1,705.56	2,080.42	2,327.77
单价增长率		21.98%	11.89%
数量	0.65	0.66	0.88
数量增长率		1.02%	33.54%
外销：			
收入	2,036.98	389.49	202.58
收入增长率		-80.88%	-47.99%
单价	1,938.14	1,748.17	1,113.08
单价增长率		-9.80%	-36.33%
数量	1.05	0.22	0.1820
数量增长率		-78.80%	-18.31%
内外销收入合计	3,152.59	1,764.19	2,256.63
收入增长率		-44.04%	27.91%

光隆集成历史期模块产品内销收入持续上升，外销收入大幅下降，主要系 2023 年光隆集成通过光隆集团向俄罗斯电信设备开发商销售了 1,565.25 万元的光保护模块等产品，该客户当年采购了较多的光开关模块以生产电信设备，订单完成后未继续采购，导致 2023 年度外销收入基数较大。

光隆集成历史期模块产品内外销单价存在一定波动，主要系光隆集成模块产品规格型号较多，各期销售的产品规格型号有一定差异所致。

3、设备产品历史期内外销价格及销量、波动情况与波动原因

光隆集成设备产品历史期内外销价格及销量、波动情况如下：

单位：万元、pcs、元/pcs

业务项目	历史期		
	2023 年	2024 年	2025 年
内销：			

业务项目	历史期		
	2023 年	2024 年	2025 年
收入	1,631.13	1,848.91	1,475.40
收入增长率		13.35%	-20.20%
单价	2,444.77	3,168.71	2,601.07
单价增长率		29.61%	-17.91%
数量	0.67	0.58	0.57
数量增长率		-12.55%	-2.79%
外销:			
收入	238.36	297.22	1,529.06
收入增长率		24.69%	414.45%
单价	5,580.33	6,822.47	12,068.35
单价增长率		22.26%	76.89%
数量	0.04	0.04	0.13
数量增长率		1.99%	190.83%
内外销收入合计	1,869.49	2,145.76	3,004.46
收入增长率		14.80%	39.99%

光隆集成历史期设备产品内销收入呈一定波动，外销收入持续上升，主要系对中际旭创境外子公司 TERAHOP（THAILAND）CO.,LTD 销售上升所致。

光隆集成历史期设备产品内外销单价存在一定波动，主要系光隆集成设备产品规格型号较多，各期销售的产品规格型号有一定差异所致。

4、其他产品历史期内外销价格及销量、波动情况与波动原因

光隆集成其他产品历史期内外销价格及销量、波动情况如下：

单位：万元、pcs、元/pes

业务项目	历史期		
	2023 年	2024 年	2025 年
内销:			
收入	41.99	98.00	146.08
收入增长率		133.40%	49.06%
单价	38.65	119.14	113.79
单价增长率		208.26%	-4.49%

业务项目	历史期		
	2023 年	2024 年	2025 年
数量	1.09	0.82	1.28
数量增长率		-24.28%	56.07%
外销：			
收入	4.85	6.96	22.19
收入增长率		43.48%	218.69%
单价	58.75	595.12	107.35
单价增长率		912.92%	-81.96%
数量	0.08	0.01	0.2067
数量增长率		-85.84%	1666.67%
内外销收入合计	46.84	107.13	168.27
收入增长率		124.09%	60.31%

光隆集成历史期其他产品内外销收入均保持增长，但总体金额较小。光隆集成历史期除 2024 年外销单价较高外，其他期间内外销价格相对稳定，2024 年外销单价较高主要系该年度外销其他产品收入较低，其中销售的波长选择开关（WSS）产品单价较高所致（单价为 2.98 万元），具有偶发性。

（二）产品及客户结构变动情况

1、产品结构变动情况

报告期内，光隆集成主营业务收入分类及占比情况如下：

单位：万元、%

产品名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
子器件	2,513.08	31.64	474.30	10.56	943.79	15.68
模块	2,256.63	28.41	1,764.19	39.28	3,155.36	52.41
设备	3,004.46	37.83	2,145.76	47.78	1,869.80	31.06
其他	168.27	2.12	107.13	2.39	51.61	0.86
合计	7,942.43	100.00	4,491.37	100.00	6,020.56	100.00

历史期内，光隆集成主营业务收入主要来源于子器件、模块、设备等，报告期各期占比分别为 99.14%、97.61%和 97.88%，保持相对稳定。

历史期内，子器件销售收入呈现一定波动。其中 2024 年较 2023 年有较大幅度的下降，主要原因系 2023 年 8 月，因光隆集团战略规划调整，光隆集成转移了子器件等生产线至光隆光学，因此相关产品的生产及销售一并转移至了光隆光学，直至 2024 年 9 月光隆集团再次进行业务调整，相关生产线转回光隆集成，从而光隆集成恢复了相关产品的生产及销售，但由于 2024 年生产销售子器件产品的时间较短，故相关收入较少。

历史期内，模块销售收入呈现一定波动。其中 2024 年较 2023 年有较大幅度的下降，主要原因系 2023 年光隆集成通过光隆集团，向俄罗斯电信设备开发商销售了 1,565.25 万元的光保护模块等产品，该客户当年采购了较多的光开关模块以生产电信设备，订单完成后 2024 年及 2025 年未继续采购。

报告期内，设备销售收入呈现增长趋势，主要原因系受下游需求增长影响，设备产品需求增加所致。

2、客户结构变动情况

历史期内，光隆集成前五大客户及其销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称		销售收入	占当期营业收入的比例
2025年度	1	桂林光隆科技集团股份有限公司	2,208.65	27.81%
	2	中际旭创股份有限公司	1,305.05	16.43%
	3	Fabrinet Co., Ltd.	819.74	10.32%
	4	福州高意通讯有限公司	522.93	6.58%
	5	上海鸿珊光电技术有限公司	504.51	6.35%
	合计		5,360.88	67.50%
2024年度	1	桂林光隆科技集团股份有限公司	1,504.31	33.49%
	2	中际旭创股份有限公司	535.30	11.92%
	3	北京华电众信技术股份有限公司	291.55	6.49%
	4	Fabrinet Co., Ltd.	136.88	3.05%
	5	南京昕天卫光电科技有限公司	132.14	2.94%
	合计		2,600.17	57.89%
2023年度	1	桂林光隆科技集团股份有限公司	3,010.74	50.01%
	2	中际旭创股份有限公司	391.11	6.50%

年度	客户名称		销售收入	占当期营业收入的比例
	3	南京昕天卫光电科技有限公司	389.85	6.48%
	4	北京浩瀚深度信息技术股份有限公司	250.00	4.15%
	5	Fabrinet Co., Ltd.	138.50	2.30%
	合计		4,180.19	69.43%

注：销售金额由受同一实际控制人控制的客户的销售金额合并计算得到。其中：（1）桂林光隆科技集团股份有限公司包括桂林光隆科技集团股份有限公司、桂林光隆光学科技有限公司、桂林芯飞光电科技有限公司和桂林芯隆科技有限公司；

（2）中际旭创股份有限公司包括苏州旭创科技有限公司、铜陵旭创科技有限公司、新加坡商旭创光通有限公司台湾分公司、TERAHOP（THAILAND）CO.,LTD、旭创科技（泰国）有限公司、成都智禾光通科技有限公司、无锡驭风智研科技有限公司和苏州湃矽科技有限公司；

（3）福州高意通讯有限公司包括福州高意通讯有限公司和福州高意光学有限公司；

（4）北京华电众信技术股份有限公司包括北京华电众信技术股份有限公司和北京华电众信技术股份有限公司广东东莞分公司。

2024 年及 2025 年的前五大客户中，在 2023 年度基础上新增的客户为北京华电众信技术股份有限公司、上海鸿珊光电子技术有限公司、无锡市德科立光电子技术股份有限公司。

上述新增的前五大客户的相关情况具体如下表所示：

客户名称	销售主要产品/服务	合作开始时间	获客方式
北京华电众信技术股份有限公司	光开关模组	2021 年	销售部门拜访开发
上海鸿珊光电子技术有限公司	多路光开关	2018 年	销售部门拜访开发
无锡市德科立光电子技术股份有限公司	光开关器件、模块、设备、隔离器等	2018 年	销售部门拜访开发

可见，历史期间，光隆集成与主要客户合作较为稳定。随着下游市场需求的增加，光隆集成对部分行业头部客户销售收入保持高速增长。

（三）产品的最终使用领域

光隆集成主营光开关产品，产品最终使用领域包括数据通信、电信通信、光电测试、传感探测等，各领域的具体应用场景如下：

电信通信：骨干网/城域网光路保护、光路自动切换、光交叉连接（OXC）与光分插复用等，光开关是电信传输网络保护和信号调度的主要器件。

数据通信：AI 智算中心、数据中心机房内部光路路由调度、算力光互联端

口切换、数据中心互联等。

光电测试：光模块、光器件产品自动化测试、光纤测试、实验室光学仪表校准等，光开关是构建光通信产业链量产测试系统的核心部件。

传感探测：分布式光纤传感、油气/基建安全监测、车载激光雷达光路切换、自动驾驶光学探测模组等。

其他使用领域还包括工业互联网、网络安全、量子通信、航天军工等。

（四）可比产品销售情况

受信息披露惯例影响，可比上市公司在信息披露中通常不涉及具体产品的销量和销售价格。且由于标的公司聚焦与光开关细分市场，且型号众多，不同配置和规格型号可能导致产品售价差异巨大，公开渠道难以查询同一配置及规格型号的产品价格水平及变化趋势，因此难以直接对比标的公司与可比产品在同一规格型号及配置下的售价水平及变化趋势。

目前 A 股市场上市公司均未单独披露光开关产品的销售数据，本次重组报告书中选取的四家可比上市公司均从事光器件生产与销售，且披露了光器件/光通信产品的总体销售额和销量，因此本次比较可比上市公司光器件/光通信产品的销售情况。

可比公司光器件/光通信相关产品的收入、销量以及平均销售单价如下表：

公司名称	项目	2025 年	2024 年	2023 年
天孚通信	收入（万元）	508,233.14	323,161.14	192,924.66
	销量（万个）	25,423.34	20,876.67	18,125.49
	平均单价（元/个）	19.99	15.48	10.64
	收入增长率	57.27%	67.51%	54.26%
	毛利率	53.62%	57.29%	
长芯博创	收入（万元）	203,876.93	107,384.07	57,196.10
	销量（万个）	1,301.99	1,305.21	978.79

公司名称	项目	2025 年	2024 年	2023 年
	平均单价（元/个）	156.59	82.27	58.44
	收入增长率	89.86%	87.75%	-
	毛利率	46.58%	39.07%	27.84%
太辰光	收入（万元）	151,894.46	137,337.12	87,954.78
	销量（万个）	23,843.81	24,101.52	14,467.74
	平均单价（元/个）	6.37	5.70	6.08
	收入增长率	10.60%	56.15%	-
	毛利率	38.29%	35.54%	29.24%
光库科技	收入（万元）	78,615.03	39,235.51	20,375.21
	销量（万个）	504.88	387.18	186.11
	平均单价（元/个）	155.71	101.34	109.48
	收入增长率	100.37%	92.56%	-
	毛利率	33.48%	34.99%	45.18%

数据来源：可比公司收入和销量数据来自可比公司年报。

天孚通信销量披露口径为光通信元器件（包括光有源器件和光无源器件），其收入保持较快增长，产品价格呈上升趋势，2025 年毛利率下降系泰国工厂投产初期因为员工熟练度和产能利用率逐步提升等原因产品生产成本高于国内等因素所致。

长芯博创销量披露口径为数据通信、消费及工业互联市场，其收入保持较快增长，产品价格和毛利率均呈上升趋势。

太辰光销量披露口径为光通信（包括光器件和光传感产品），其收入保持增长，产品价格和毛利率整体呈上升趋势。

光库科技销量披露口径为光通讯器件，其收入保持增长，产品价格整体呈上升趋势，毛利率呈下降趋势。

由上述表格可知，受益下游市场需求的增长，各可比公司的光通信产品收入、

单价均保持增长。

（五）市场竞争程度、光隆集成的行业地位

1、市场竞争程度

光开关市场呈高端市场由国际厂商主导、中低端产品竞争较为充分、国产替代持续进行的竞争格局。光开关整体市场集中度较低，主要原因为产品应用领域广泛和细分类别多样，光开关作为基础的无源光器件，应用领域覆盖数据通信、电信通信、光电测试、传感测量、工业互联网、网络安全、量子通信、航天军工等领域；根据不同应用领域客户的个性化应用需求，需要设计不同光路功能形态的光开关，包括机械式光开关、MEMS 光开关、磁光开关等，每类产品还有更多细分类别，并且可能需要根据客户需求进行定制化生产。光开关领域的市场参与者往往结合自身实力和优势，在细分类别和应用领域进行差异化竞争。

光开关的国际主要生产企业包括 DiCon Fiberoptics、Il-VI、ADAMANT、Thorlabs、Agiltron、Molex 等，上述国外企业在高端产品上具备领先优势。国内主要生产企业包括光迅科技、昂纳科技、光隆集成等，通过技术追赶和成本优势，是国产替代的中坚力量。

2、行业地位

标的公司是行业内少数可提供包含 OCS 在内的全类型光开关产品及全速度等级光开关的企业，产品布局完善且市场地位领先。已量产机械式、步进电机式、MEMS、磁光等多类型光开关，各类产品适配不同场景（如机械式用于光路保护、MEMS 适配数据中心）；性能参数覆盖广，切换速度从毫秒级（510ms）、微秒级（1-10 μ s）到纳秒级（<10ns），可满足差异化需求；此外，标的公司具备较强定制化能力，能够根据客户特殊波长、封装、环境适应性需求快速开发产品。

凭借丰富型号、稳定质量与优质服务，获得了通信设备商、光模块厂商及科研院所等客户群体的高度认可，属于国内光开关行业的重要企业。光隆集成在中端和低端产品市场具有较强的竞争力，并稳步向高端产品市场进军。

根据市场调研机构 IIM 统计，2025 年全球光开关市场规模达到 14.2 亿美元，则光隆集成 2025 年度在全球市场的市场占有率约为 0.80%。

（六）OCS 板块业务及相关大通道产品的最新发展情况、目标客户的实际开拓发展情况

1、OCS 板块业务及相关大通道产品的最新发展情况

OCS 是光开关技术的一种高级应用形态，代表了光通信向全光网络演进的关键方向，应用在数据通信、电信通信、光电测试等领域，通过在光域直接完成信号交换，避免了传统交换中“光-电-光”转换带来的功耗和时延，具有超大容量、超低时延的显著优势。光开关器件是 OCS 产品的核心器件，一个 N×N 的 OCS 系统，核心就是一个能实现任意输入端口到任意输出端口连接的 N×N 光开关矩阵。一般将 32×32 或以上的光开关设备归类为 OCS 产品，将 128×128 或以上的光开关设备归类为大通道 OCS 产品。

截至本回复出具日，标的公司已与多家目标客户建立常态化技术沟通，同步推进产品销售、样品适配与方案验证。标的公司中小通道 OCS 产品（通道数≥32×32，小于 128×128）已对终端客户客户 G（含其子公司）实现销售，收入合计 66.09 万元，另已对三家目标客户进行样品送测，均已初测通过，正在进行稳定性测试。

标的公司 128×128 或以上的大通道 OCS 产品暂未对外送样，处于研发落地及客户技术对接阶段，目前已形成多端口高阶矩阵布局，核心型号包含：128×128、192×192、320×320 高密度大端口光开关，适配高端测试、AI 数据中心、长距离光纤调度等大带宽场景。标的公司 128×128 机型计划于 2026 年第三季度推出样品；320×320 机型计划于 2026 年第四季度推出样品。

（七）在主要客户供应商体系中所处的地位及具体供货份额、是否为主力供货商

根据中介机构实地走访取得的主要客户访谈问卷，报告期内，光隆集成在主要客户的供应体系中的供货份额如下：

客户名称	主要产品	供应份额占比
中际旭创股份有限公司	光开关设备	未提供
Fabrinet Co., Ltd.	光开关	未提供

客户名称	主要产品	供应份额占比
福州高意通讯有限公司	光开关	约 30%
上海鸿珊光电子技术有限公司	光开关、模块、设备	约 60%
北京华电众信技术股份有限公司	模块	约 80%
南京昕天卫光电科技有限公司	设备	90%以上

注：相关数据来源于客户访谈问卷。

注：上述公司为标的公司报告期前五大客户。

标的公司与主要客户均保持较长期且稳固的合作关系，除两家主要客户对供应份额保密外，标的公司在其他主要客户的供应商体系中占据较重要的地位，供应份额占比较高，为客户的主力供应商。

（八）现有合同及订单情况

标的公司现有主要合同及在手订单情况如下：

单位：万元

产品	2026 年 1-5 月已出货金额	截至 2026 年 6 月 30 日在手订单金额	合计
子器件	2,276.65	5,178.78	7,455.43
模块及设备	3,355.08	5,898.95	9,254.03
总计	5,631.73	11,077.73	16,709.46

注：以美元计价的境外订单，按照 2026 年 6 月 30 日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的人民币兑美元汇率中间价 6.8 折算为人民币。

截至本回复出具日，标的公司出货金额和在手订单已覆盖 2026 年度全年收入预测数 11,568.33 万元。

（九）光隆集成产能情况

截至本回复出具日，按照目前公司的设备和人员情况，标的公司产能情况如下：

单位：只/套

期间	产品名称	产能	产量	产能利用率
2025 年	光开关	97,500	92,346	94.71%
	模块和设备	40,000	27,613	69.03%

期间	产品名称	产能	产量	产能利用率
2024 年	光开关	72,000	59,159	82.17%
	模块和设备	40,000	24,542	61.36%

注：模块和设备包含多路光开关。

（十）标的资产预计内外销增长率相同的原因及合理性、同历史期是否存在差异

1、标的资产预计内外销增长率相同的原因及合理性

标的公司分产品类型的历史期和预测内外销增长率详见本回复问题三“（一）预测期内光隆集成各产品销售单价与销售数量的具体预测情况、测算过程、测算依据及其合理性”。

标的公司汇总后的预测期内外销增长率情况如下：

项目名称	历史期			预测期						
	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
内销	-	10%	-	-	35%	47%	33%	24%	14%	7%
外销	-	-66%	-	-	233%	45%	33%	23%	13%	7%
汇总	-	-25%	-	-	77%	46%	33%	23%	14%	7%

标的公司预测期内销、外销采用一致增长率，主要系公司与合作模式以短期订单为主，部分客户订单变化具有偶发性，且如中际旭创等主要客户同时存在以境内子公司和境外子公司为主体进行采购的情况，因此缺少可靠依据分别预判内销、外销各自独立增速，统一增速能够规避人为主观调整内外销业务结构带来的测算偏差。

考虑到评估基准日前最近一期的内外销营收比例是企业现阶段客户资源布局、海内外渠道建设、现有合作客户资源逐步落地后形成的真实经营结果，且截至评估基准日，标的公司暂无海内外市场战略调整、重点倾斜单一市场、大规模由外销转内销或内销转外销的经营规划，因此采用相同的增长率可使标的公司的预测期内外销比例与评估基准日前最近一期基本一致，贴合企业目前的经营情况，具有合理性。

标的公司预测期内外销占比情况如下：

项目名称	历史期			预测期					
	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
内销	53.66%	78.67%	58.18%	58.51%	58.49%	58.60%	58.78%	59.00%	59.14%
外销	46.34%	21.33%	41.82%	41.49%	41.51%	41.40%	41.22%	41.00%	40.86%

2、同历史期是否存在差异

标的公司预测期与历史期内销、外销增速存在一定差异，主要原因是历史期内外销增速波动受单一大项目、大客户采购等因素影响较大，如 2024 年模块外销因 LLC SKAYGLOBAL 项目完结收入大幅下滑，2025 年外销受益对 TERAHOP (THAILAND) CO.,LTD 收入大幅增长，上述变动存在一定的偶发性。本次评估预测立足于中长期常态化经营，在无市场战略转向的前提下，按统一增速测算，使预测期内外销占比与评估基准日前最近一期的内外销占比基本一致；标的公司预测期收入增长率在评估基准日前最近一期较快增长的基础上逐年下降，具有合理性。

综上，标的资产预计内外销增长率与同历史期存在一定差异具有合理性。

（十一）预测期各期收入结构、各产品销售增长率、单价及数量及毛利率等预测不存在显著高估情形

预测期各产品的收入结构、各产品销售增长率、单价及数量及毛利率情况及合理性分析详见本回复问题三“（一）预测期光隆集成各期各产品销售单价与销售数量、成本、毛利率等重要评估参数的具体预测情况、测算过程、测算依据及其合理性”。

本次评估预测期各期收入结构、各产品销售增长率、单价及数量及毛利率等预测基于标的公司历史财务和经营数据、在手订单情况，同时结合行业发展趋势等因素确定，具有合理性，不存在显著高估情形。

上述内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“二、光隆集成评估情况”之“（十）关于资产评估其他事项的说明”补充披露。

问题五：结合光隆集成成本结构，报告期原材料等各成本项的波动情况，市场竞争情况，竞争对手、可比公司及客户的毛利率情况，光隆集成的技术先进性与市场地位等补充披露对光隆集成的成本预测是否充分考虑原材料等成本项的波动，对成本的预测是否谨慎、合理，预计预测期内毛利率保持在 53%以上是否具备持续性与可实现性

（一）光隆集成成本结构

光隆集成成本由直接材料、直接人工、制造费用构成。光隆集成历史期营业成本结构如下：

单位：万元

序号	产品明细项	历史期			
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月
1	主营业务成本	4,890.79	2,716.89	2,104.28	2,470.51
1-1-1	直接材料	3,878.22	2,079.52	1,583.31	1,746.83
1-1-2	直接人工	713.76	423.94	337.25	505.88
1-1-3	制造费用	298.81	208.95	181.83	217.75
1-1-4	转产线		4.48	1.88	0.05

（二）报告期原材料等各成本项的波动情况

报告期内,光隆集成主要原材料采购单价变化情况如下：

单位：元

物料名称	规格型号	2025 年度	2024 年度
		采购单价（含税）	采购单价（含税）
壳体	12PinM2×2BS	69.00	72.00
MEMS 芯片	MEMS-MW-DD2525	268.00	295.00
电机	Y10-39C0-0322-21	133.00	138.00
准直器	1310/1550-φ2.78-R1.419	24.00	25.00
TO-MEMS	Φ5.4*4.7*L3.25	295.00	330.00
芯片	贴片 IC-AD5504BRUZ	91.00	92.00
继电器	5V-L-(AGQ210S4H)	7.10	8.40
芯片	贴片 IC-ADL5310ACPZ	62.00	67.00

准直器	1310/1550-φ1.7-单模单纤	13.40	14.00
镜片	1310/1550-φ2.7*1.5	6.50	7.30
芯片	MEMS SW-SW5	35 美金	-
MEMS VOA	VOA-BR-SM-1550-25-15-00-20dB-5V	220.00	265.00
MEMS 光开关	MEMS-1x8-SM-1310-25-15-00	700.00	-
MEMS 光开关	MEMS-1x8-SM-1310-50-10-FU	900.00	-
机箱	4U 机架光开关-8-1x8-FC-电信白	485.00	1,100.00
散件	FC/APC-0.9	9.03	9.03
准直器	1310/1550-φ1.78-R1.2	11.80	13.00
壳体	1×2-27*12.6*7.6	23.50	19.50
电源模块	NAS25-5-W	92.50	93.00
镜片	1260~1650-3*1*0.4	3.50	4.00

标的公司因报告期各年度产品结构存在波动，导致各年度采购的原材料构成存在差异，本次基于 2025 年度前 20 大物料作为分析基准，以 2025 年度采购占比较大的壳体、MEMS 芯片、准直器等主要原材料为例，报告期采购单价总体呈小幅下降趋势。

报告期直接人工变动情况如下：

单位：万元、人

项目/日期	2024 年	2025 年
直接人工	337.25	715.03
人数	53.00	117.00
直接人工占成本的比重	16.03%	20.23%

由上表可见，标的公司 2025 年直接人工成本金额和占比有所上升，主要系 2025 年市场需求快速放量，标的公司业务为匹配交付需求扩充用工规模，新增在岗人员尚未完全达到成熟作业水准，叠加用工人数增加，导致当期单位及整体人工成本较以前年度出现上升。

报告期制造费用变动情况如下：

单位：万元

项目/日期	2024 年	2025 年
-------	--------	--------

制造费用	181.83	333.45
制造费用占成本的比重	8.64%	9.43%

由上表可见，标的公司近年度制造费用整体规模趋于平稳，各期未发生大幅波动，不存在异常增减变动。主要的房屋租赁费、折旧费等大额费用项相对稳定。

综上，报告期标的公司原材料价格等成本项未发生不利变动。

（三）市场竞争情况

光开关市场呈高端市场由国际厂商主导、中低端产品竞争较为充分、国产替代持续进行的竞争格局。光开关整体市场集中度较低，主要原因为产品应用领域广泛和细分类别多样，光开关作为基础的无源光器件，应用领域覆盖数据通信、电信通信、光电测试、传感测量、工业互联网、网络安全、量子通信、航天军工等领域；根据不同应用领域客户的个性化应用需求，需要设计不同光路功能形态的光开关，包括机械式光开关、MEMS 光开关、磁光开关等，每类产品还有更多细分类别，并且可能需要根据客户需求进行定制化生产。光开关领域的市场参与者往往结合自身实力和优势，在细分类别和应用领域进行差异化竞争。

光开关的国际主要生产企业包括 DiCon Fiberoptics、Il-VI、ADAMANT、Thorlabs、Agiltron、Molex 等，上述国外企业在高端产品上具备领先优势。国内主要生产企业包括光迅科技、昂纳科技、光隆集成等，通过技术追赶和成本优势，是国产替代的中坚力量。

在中低端产品领域，目前市场竞争较为充分，新进入者可通过技术引进或低端代工切入，以低价策略争夺中小客户订单。光隆集成等行业大中型企业凭借生产效率、产品质量、性能、可靠性，以及客户资源等方面的优势，在竞争中具有一定优势。

在 MEMS 光开关、磁光开关等中高端产品领域，因涉及半导体制造、微镜驱动算法等核心技术，工艺壁垒高，且对量产稳定性、定制化能力要求严格，新进入者较难突破，市场参与者相对较少。

OCS 光交换机目前处于市场渗透初期，预计未来五年市场规模将迅速增长，已成为行业竞争焦点。市场竞争者主要呈现三大特征：一是国际巨头加码布局；二是国内大型企业加速切入，如华为已推出 MEMS 方案 OCS 产品并斩获行业奖

项，光迅科技等依托光器件积累推进样品交付与小批量试产；三是技术路线竞争加剧，MEMS（主流技术线路，市场份额超 70%）、数字液晶、直接光束偏转等路线并行，不同路线厂商将围绕客户需求展开差异化竞争。光隆集成同步推进 MEMS 微镜等多技术路径的 OCS 产品研发，其 MEMS 技术路线的小通道产品已实现出货，大通道产品研发进度与行业同步，可分享 OCS 市场增长的红利。

（四）竞争对手、可比公司及客户的毛利率情况

经查询，受信息披露惯例影响，竞争对手、可比公司均未单独披露光开关产品的毛利率数据，本次重组报告书中选取的四家可比上市公司均从事光器件生产与销售，且披露了光器件/光通信产品的毛利率，因此本次比较可比上市公司光器件/光通信产品的毛利率情况。

报告期内，同行业可比上市公司毛利率情况具体如下：

可比公司	2025 年度	2024 年度
天孚通信 - 光无源器件	63.67%	68.41%
长芯博创 - 数据通信、消费及工业互联市场	46.58%	39.07%
太辰光 - 光器件产品	38.31%	34.47%
光库科技 - 光通讯器件	33.48%	34.99%
可比公司平均	45.51%	44.24%
光隆集成	55.62%	53.15%

由于标的公司的客户大部分为非上市公司，因此其财务数据并未要求定期对外公开报送，因此本次从公开数据中无法获取非上市客户毛利率情况。报告期内，光隆集成与主要上市公司客户和可比上市公司毛利率对比情况具体如下：

公司名称		2025 年度	2024 年度
上市公司 客户	中际旭创-光通信收发模块	42.61%	34.65%
	德科立-传输类	29.03%	32.86%

根据上表所示，报告期内，光隆集成综合毛利率水平低于天孚通信的光无源器件毛利率水平，高于上市公司客户和其他可比上市公司的毛利率水平。不同可

比公司之间毛利率相差较大，主要系产品结构存在较大差异所致，天孚通信的光无源器件主要为陶瓷套管、光纤阵列、波分复用器件等，聚焦光通信连接与耦合环节；长芯博创的数据通信、消费及工业互联市场产品主要为 MPO 连接器、高速铜缆、有源光缆等；太辰光的光器件产品主要为 MPO/MTP 高密度连接器、MT 插芯、光柔性板等；光库科技的光通讯器件主要为隔离器、波分复用器、MPO 连接器、铌酸锂调制器等，适配光网络传输与数据中心；中际旭创的光通信收发模块主要为高速数通光模块、电信传输光模块；德科立的传输类产品主要为长距离传输光模块、光放大器。

报告期内，光隆集成综合毛利率水平略高于同行业可比上市公司平均水平，除产品结构存在差异外，主要原因系：一方面光隆集成核心产品聚焦光开关模块及相关设备，产品定制化属性突出，能够精准匹配客户多样化、个性化的应用需求，相较于标准化产品具备更高的技术附加值与市场竞争力；另一方面，光隆集成客户结构优质且稳定，直接客户及终端客户包括中际旭创、Fabrinet Co.,Ltd、烽火通讯等国内外知名大型企业，此类客户对产品品质、性能稳定性及技术服务要求严格，而光隆集成凭借长期积累的技术实力与过硬的产品品质赢得客户认可，相应产品的销售单价也相对较高。此外，光隆集成深耕光开关等核心产品业务领域多年，积累了丰富的生产制造经验，形成了成熟稳定的生产体系。通过对生产流程的精细化管理、供应链的高效协同以及核心技术的持续迭代优化，如产品制造所需主要元器件实现自主生产，实现了生产成本的精准控制与有效降低，进一步提升了毛利率。

（五）光隆集成的技术先进性与市场地位

1、技术先进性

光隆集成光开关产品全面覆盖机械式光开关、步进电机式光开关、MEMS 光开关、磁光开关等类型，并正在研发电光开关，是行业内少数能够提供全类型、全速度等级光开关产品的企业之一；其中机械式光开关产品实现了 1×8 和 4×4 单器件模块，而 MEMS 光开关产品以其特有的高度集成准直器阵列技术，实现了 128 路的单器件选路切换。

光隆集成通过不断提高产品的光学结构技术及生产工艺，在降低宽波段

MEMS 光开关的波长相关损耗上取得显著成效。特别是 DWDM PON 网络应用的 1520~1610 波段，标的公司产品可实现波长相关损耗小于 0.4dB，同时兼顾扩展波长 1310 的低损耗。标的公司研发的超宽温度范围应用的 MEMS 光开关，实现-40~+85 度温度范围内低损耗高稳定工作，小于 30ms 无抖动平滑切换，以 1×64 器件为例，在-40~+85 测试三个温度-40/23/85 度，损耗小于 2.2dB，且温度变换产生的损耗变化量小于 0.5dB，技术水平具有先进性。

光隆集成将自主创新置于战略核心，形成覆盖“基础理论研究-核心器件制造-系统集成应用”的全链条技术布局，深度契合 OCS 技术多元化发展趋势。在基础技术层面，光学仿真、结构设计等领域达到行业先进水平，可精准模拟光路传输、优化机械稳定性，适配 MEMS 等多技术路径的研发需求；在核心器件领域，光隆集成聚焦 MEMS 器件、OCS 核心驱动及光无源器件研发，攻克了 OCS 适配的高集成度、低插入损耗封装技术；具备生产 32 通道至更大通道产品的技术能力，目前小通道 OCS 产品已实现出货，大通道产品计划 2026 年三季度送样。

光隆集成产品的主要关键功能、性能指标均达到或优于同行业竞品，具体对比情况如下：

（1）机械式光开关主要指标对比情况

对于机械式光开关，根据公开信息，光隆集成产品性能指标的对比情况如下：

机械式光开关				
关键指标	光隆集成	AGILTRON	中国电子科技集团公司第三十四研究所	关键功能
工作温度范围	-20~70℃	-5~70℃	0~60℃	适用环境温度，温度范围越宽，适应环境能力越强
工作波长范围（nm）	单模:1260-1670； 多模:850、980、1300、1550、1650	1260~1360 or 1510~1620	1310、1550	根据客户应用要求，采用不同光学材料，应用于不同波长的光路
插入损耗（dB）	≤0.5	Typ:0.5, Max0.9	≤1.0	插入损耗指光信号通过光开关器件内的光路所产生的光功率损耗，此损耗值越低越好
偏振相关损耗（dB）	≤0.05	0.1	-	由于传输信号的偏振不仅局限于光纤网络之内，因此器件的插入损耗随偏振状态而异。这种效应会沿传输链路不可控制地增长，对传输质量带来严重影响。此数值越低越好

注：AGIL TRON 为专注于光学与光子组件及系统的研发与制造的美国公司。

在工作温度和工作波长范围方面，光隆集成机械式光开关可供选择的范围相对 AGILTRON 和中国电子科技集团公司第三十四研究所较多；在插入损耗和偏振相关损耗方面，光隆集成机械式光开关相对 AGILTRON 和中国电子科技集团公司第三十四研究所产品损耗值较低，传输质量较优。

(2) MEMS 光开关主要指标对比情况

根据公开信息，光隆集成 MEMS 光开关产品性能指标的对比情况如下：

MEMS 光开关				
关键指标	光隆集成	DICON	昂纳	关键功能
工作温度范围	-20~70℃	-5~70℃	-5~70℃	适用环境温度，温度范围越宽，适应环境能力越强
工作波长范围 (nm)	单模:1260-1670; 多模:850、980、1310、1550、1650	1290 - 1330 & 1530- 1570 1530 -1570 & 1570-1610	C/L 波段	根据客户应用要求，采用不同光学材料，应用于不同波长的光路
插入损耗 (dB)	8ch≤0.8 dB 32ch≤1.2dB 64ch≤1.5dB 96ch≤2.0dB	1.2dB max (32ch)	0.8dB(8ch)	插入损耗指光信号通过光开关器件内的光路，所产生的光功率损耗，此损耗值越低越好
波长相关损耗 (dB)	单一通信波段内≤0.3; 宽波长通道 (1520~1620nm) ≤0.25	≤0.3	0.2	波长相关损耗指产品在不同的光信号波长下插入损耗的差异，此值越低越好
相邻通道串扰 (dB)	单模≥55 多模≥35	单模≥50	单模≥50	通道间串扰会影响通道之间传输光信号的纯度，此值越大，相邻通道间的干扰越小

注：DICON 为全球领先的光通信组件、模块及测试仪器供应商的美国公司；昂纳主营为光通信器件、模块和子系统的中国香港上市公司。

在工作温度和工作波长范围方面，光隆集成 MEMS 光开关可供选择的范围相对 DICON 和昂纳较多；在插入损耗和相邻通道串扰方面，光隆集成 MEMS 光开关相对 DICON 和昂纳产品损耗值较低，相邻通道间的干扰较小。

综上，通过与同行业竞争对手竞品的重要性能指标对比，光隆集成主要产品性能具备竞争力，产品具有先进性。

2、市场地位

标的公司是行业内少数可提供包含 OCS 在内的全类型光开关产品及全速度等级光开关的企业，产品布局完善且市场地位领先。已量产机械式、步进电机式、MEMS、磁光等多类型光开关，各类产品适配不同场景（如机械式用于光路保护、MEMS 适配数据中心）；性能参数覆盖广，切换速度从毫秒级（510ms）、微秒

级（1-10 μ s）到纳秒级（<10ns），可满足差异化需求；此外，标的公司具备较强定制化能力，能够根据客户特殊波长、封装、环境适应性需求快速开发产品。

凭借丰富型号、稳定质量与优质服务，获得了通信设备商、光模块厂商及科研院所等客户群体的高度认可，属于国内光开关行业的重要企业。光隆集成在中端和低端产品市场具有较强的竞争力，并稳步向高端产品市场进军。

根据市场调研机构 IIM 统计，2025 年全球光开关市场规模达到 14.2 亿美元，则光隆集成 2025 年度在全球市场的市场占有率约为 0.80%。

（六）对光隆集成的成本预测是否充分考虑原材料等成本项的波动，对成本的预测是否谨慎、合理

本次评估预测期各项成本占收入的比例情况如下：

项目	历史期			未来预测						
	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	终值
直接材料	34.54%	35.25%	30.96%	33.12%	33.12%	33.12%	33.62%	34.12%	34.62%	34.62%
直接人工	7.04%	7.51%	8.97%	8.16%	8.57%	7.71%	6.97%	6.65%	6.54%	6.54%
制造费用	3.47%	4.05%	3.86%	3.66%	4.66%	4.56%	4.08%	3.71%	3.44%	3.53%

本次评估对光隆集成成本预测时充分考虑了原材料等成本项的波动，具体说明如下：

1、直接材料

本次评估参考还原跌价后的评估基准日前最近一期材料成本占营收比重，结合预测期各年营业收入对测算直接材料，并基于谨慎性原则，预计 2028 至 2030 年直接材料占营业收入比例逐年上升。

历史期间，受益原材料国产化带来降本效果，光隆集成主要原材料价格呈逐年下降态势。本次评估预计 2028 至 2030 年直接材料占营业收入比例逐年上升，体现了谨慎性原则，充分考虑了未来原材料价格波动的风险。

2、直接人工

本次评估以标的公司基准期在岗人数、实际薪酬为基数，结合未来产能规划

确定用工规模，参照当地薪酬涨幅测算人均工资和直接人工。

2025 年 1-9 月直接人工成本金额和占营收比例有所上升，主要系 2025 年市场需求快速放量，标的公司为匹配交付需求扩充人员，叠加新员工作业效率偏低所致，属于业务扩张阶段的正常阶段性变化。本次预测既考虑短期人员结构、产能变动带来的成本波动，也结合标的公司自动化改造规划，预判单位人工成本长期呈下行趋势，具有合理性。

3、制造费用

标的公司历史年度制造费用主要组成成为固定资产折旧、使用权资产摊销等刚性费用。本次评估预测结合标的公司产能爬坡进度、规模增长带来的单位成本摊薄，同时考虑能源消耗、设备运维等变动费用的正常波动，参数选取与预测结果贴合企业经营情况。

综上，本次成本预测考量了历史成本数据、原材料价格波动风险、生产能力和规模变化，充分考虑了各成本项的波动因素，具有合理性和谨慎性。

（七）预计预测期内毛利率保持在 53%以上是否具备持续性与可实现性

光隆集成报告期及预测期内营业成本及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	历史期			未来预测						
	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	终值
营业成本	2,716.89	2,104.28	2,470.51	1,023.59	5,361.50	6,989.51	8,487.92	9,599.50	10,320.26	10,341.68
营业毛利	3,303.67	2,387.10	3,171.81	1,253.88	6,206.83	8,409.47	10,514.75	11,985.89	12,818.79	12,797.38
毛利率	54.87%	53.15%	56.21%	55.06%	53.65%	54.61%	55.33%	55.53%	55.40%	55.31%

由上述表格可知，历史期间光隆集成毛利率总体呈上升趋势，且均在 53% 以上；预测期预测水平与历史期相比无显著差异，且略低于评估基准日前最近一期的毛利率水平。

预测期内，光隆集成面临光开关行业市场竞争加剧的风险，结合历史经营情况和未来发展规划，一方面，光隆集成在产品性能、可靠性、定制化等方面具备较强的竞争优势，可通过产品品质优势和提供个性化解决方案提高利润水平；另

一方面，光隆集成生产效率较高，随着预测期收入规模的扩大将形成规模化生产优势，降低单位产品成本，提高毛利率水平；最后，光隆集成是行业内少数能提供全类型、全速度等级光开关产品的企业，在巩固中低端产品竞争优势的同时，稳步开拓高端市场，OCS 等产品已形成突破，预计将持续提升高端产品收入占比，光隆集成的技术优势和产品结构的持续优化为维持较高的毛利率水平提供了有效支撑。

综上，凭借自身竞争优势、规模效应和产品结构优化，预计光隆集成预测期内毛利率保持在 53%以上具备持续性与可实现性。

上述内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“二、光隆集成评估情况”之“（十）关于资产评估其他事项的说明”补充披露。

问题六：补充说明对相关期间费用的具体预测过程，相关细分项较报告期内存在差异的原因及合理性

（一）相关期间费用的具体预测过程

1、销售费用的预测过程

销售费用是在销售过程中发生的各项费用，主要包括工资、市场费用、样品费、差旅费等。

通过分析光隆集成历史年度销售费用的构成及发生原因，未来年度的预测按如下方式进行：

（1）职工薪酬参考历史数据，预测平均工资水平、人员数量在预测期总体保持增长；对应销售提成部分参照历史数据测算。

（2）办公费、水电费参考历史数据并考虑增长，按照固定金额进行预测。

（3）折旧费、使用权资产折旧以企业资产情况为基础，按照企业折旧政策进行预测。

（4）市场费用为支付光隆集团的服务费，虽然 2025 下半年相关销售人员已转入光隆集成，但出于谨慎，仍参考历史年度数据进行预测。

(5) 其余费用按照历史年度该费用占收入的比重进行预测。

预测未来销售费用如下：

单位：万元

序号	费用明细项	未来预测数据						
		2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	终值
1	工资	24.15	104.50	138.90	173.33	204.11	230.97	230.97
2	社保	4.02	17.42	23.15	28.89	34.02	38.49	38.49
3	差旅费	3.67	18.63	24.80	30.60	34.76	37.26	37.26
4	业务招待费	3.32	16.86	22.44	27.69	31.46	33.72	33.72
5	办公费	0.16	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
6	水电费	0.08	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	折旧费	0.02	0.02	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05
8	运输费							-
9	市场费用	45.69	195.53	212.82	229.34	242.48	252.46	252.46
10	样品费	14.75	74.91	99.72	123.06	139.78	149.84	149.84
11	服务费	3.46	17.57	23.39	28.86	32.78	35.14	35.14
12	租赁费							-
13	使用权资产折 旧	0.23	0.89	0.85	0.81	0.82	0.81	0.81
14	合计	99.54	448.33	548.13	644.64	722.26	780.76	780.75
销售费用/营业收入		4.37%	3.88%	3.56%	3.39%	3.35%	3.37%	3.37%

本次评估预测标的公司 2025 年 10-12 月至 2030 年的销售费用率平稳下降，主要系预测期随着收入规模恢复增长、规模效应逐步体现所致，具有合理性。

2、管理费用的预测过程

管理费用主要为工资、折旧、修缮费（装修费）、服务等。

通过分析光隆集成历史年度管理费用的构成及发生原因，未来年度的预测按如下方式进行：

(1) 职工薪酬参考历史数据，预测平均工资水平、人员数量在预测期总体保持增长，以此进行测算。

(2) 折旧费、使用权资产折旧以企业资产情况为基础，按照企业折旧政策进行预测。

(3) 市场费用为支付光隆集团的服务费，虽然 2025 下半年相关管理人员已转入光隆集成，但出于谨慎，仍参考历史年度数据进行预测。

(4) 其余费用按照一定的增长比例进行预测。

管理费用预测结果如下：

单位：万元

序号	费用明细项	未来预测数据						
		2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	终值
1	工资	91.23	204.16	220.91	225.71	230.66	235.75	235.75
2	福利费	26.55	59.42	64.30	65.70	67.14	68.62	68.62
3	社保	10.14	22.70	24.56	25.09	25.64	26.21	26.21
4	差旅费	0.17	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	业务招待费	0.37	1.52	1.57	1.61	1.66	1.71	1.71
6	办公费	1.80	7.41	7.63	7.86	8.09	8.34	8.34
7	水电费	0.62	2.54	2.61	2.69	2.77	2.85	2.85
8	通信费	0.07	0.30	0.31	0.32	0.32	0.33	0.33
9	折旧费	2.73	10.93	10.80	10.88	10.89	4.75	10.11
10	运输费	0.50	0.52	0.54	0.55	0.57	0.59	0.59
11	修缮费（装修费）	0.47	1.96	2.01	2.07	2.14	2.20	2.20
12	车辆支出	0.50	0.52	0.54	0.55	0.57	0.59	0.59
13	服务费	37.18	171.29	195.64	214.31	224.86	231.36	231.36
14	使用权资产摊销	17.60	1.49	1.42	1.36	1.37	1.35	1.35
15	合计	189.93	485.74	533.83	559.70	577.69	585.64	591.00
管理费用/营业收入		8.34%	4.20%	3.47%	2.95%	2.68%	2.53%	2.55%

本次评估预测标的公司 2025 年 10-12 月至 2030 年的管理费用率平稳下降，主要系收入规模持续增长带来规模效应及管理优化导致，具有合理性。

3、研发费用的预测过程

研发费用主要为工资、材料费、社保等。

通过分析光隆集成历史年度研发费用的构成及发生原因，未来年度的预测按如下方式进行：

（1）折旧费、使用权资产折旧以企业资产情况为基础，按照企业折旧政策进行预测。

（2）职工薪酬参考历史数据，预测平均工资水平、人员数量在预测期总体保持增长，以此进行测算。

（3）其余费用按照一定的增长比例进行预测。

研发费用预测结果如下：

单位：万元

序号	费用明细项	未来预测数据						
		2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	终值
1	工资	131.08	428.17	464.85	552.46	581.68	612.16	612.16
2	社保	16.80	54.89	59.59	70.82	74.57	78.48	78.48
3	差旅费	0.88	3.64	3.75	3.87	3.98	4.10	4.10
4	材料费	21.68	89.31	100.02	112.02	125.47	140.52	140.52
5	办公费	0.08	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.39
6	水电费	0.98	4.03	4.15	4.27	4.40	4.53	4.53
7	折旧费	6.07	24.27	24.15	24.15	24.09	23.94	19.59
8	服务费	0.32	1.32	1.36	1.40	1.44	1.49	1.49
9	使用权资产折旧	5.95	23.11	22.06	21.39	21.33	20.97	20.97
10	合计	183.85	629.09	680.31	790.76	837.34	886.58	882.23
研发费用/营业收入		8.07%	5.44%	4.42%	4.16%	3.88%	3.83%	3.81%

本次评估预测标的公司 2025 年 10-12 月至 2030 年的研发费用率平稳下降，主要系收入规模持续增长带来规模效应及研发成果进入兑现期，研发费用增长率低于收入增长率导致，具有合理性。

4、财务费用的预测过程

光隆集成财务费用包括利息支出、利息收入、租赁负债利息等。

利息支出主要是借款的利息支出，按照借款余额、借款期限、借款利率进行预测。

租赁负债利息按照现有的租赁负债水平进行预测。

财务费用预测如下：

单位：万元

费用 明细项	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	终值
财务费用	46.15	181.53	176.36	170.72	163.98	156.07	156.07
财务费用/ 营业收入	2.03%	1.57%	1.15%	0.90%	0.76%	0.67%	0.67%

本次评估预测标的公司 2025 年 10-12 月至 2030 年的财务费用率平稳下降，主要系收入规模持续增长带来规模效应，财务费用增长率低于收入增长率所致，具有合理性。

（二）相关细分项较报告期内存在差异的原因及合理性

本次收益法评估预测中，期间费用明细列报口径与报告期财务报表及报表附注明细存在差异，主要系两者明细归集口径不一致：收益法测算时依据企业科目余额表原始明细逐项填列；而财务报表及附注编制时，对科目余额表内多项明细科目做合并归集列式，由此形成明细项目列示差异。

销售费用评估列示明细及财务报告归集明细对应关系如下：

评估分类	审计分类
工资	职工薪酬
社保	职工薪酬
差旅费	办公与差旅费
业务招待费	业务招待费
办公费	办公与差旅费
水电费	办公与差旅费

折旧费	折旧摊销费
市场费用	集团服务费
样品费	物料消耗
服务费	其他费用
使用权资产折旧	折旧摊销费
中介机构及咨询服务费	其他费用

管理费用评估列示明细及财务报告归集明细对应关系如下：

评估分类	审计分类
工资	职工薪酬
福利费	职工薪酬
社保	职工薪酬
差旅费	办公与差旅费
业务招待费	业务招待费
办公费	办公与差旅费
水电费	办公与差旅费
通信费	办公与差旅费
折旧费	折旧摊销费
运输费	办公与差旅费
修缮费（装修费）	其他费用
车辆支出	办公与差旅费
服务费	集团服务费
租赁费	租赁费
使用权资产摊销	折旧摊销费

研发费用评估列示明细及财务报告归集明细对应关系如下：

评估分类	审计分类
工资	职工薪酬
社保	职工薪酬

差旅费	办公与差旅费
材料费	物料消耗
办公费	办公与差旅费
水电费	办公与差旅费
折旧费	折旧摊销费
服务费	中介费用
租赁费	租赁费
使用权资产折旧	折旧摊销费
中介机构及咨询服务费	中介费用
测验及测试费	办公与差旅费
摊销	折旧摊销费

研发费用评估列示明细及财务报告归集明细一致。

综上，相关细分项较报告期内存在差异主要系两者明细归集口径不一致所致，收益法测算时依据企业科目余额表原始明细逐项填列，便于分项进行预测，具有合理性。

问题七：对奥简微电子的市场法评估中可比对象的具体选取依据，并结合奥简微电子与可比公司历史期间的经营业绩、业务结构，企业所处经营阶段，成长性，可比公司与奥简微电子规模的差异，企业规模在奥简微电子所在行业中对研发能力、市场资源、产品多样性、业务区域分布、管理深度的实际影响等审慎论证并补充披露可比公司是否真正具有可比性，本次交易基于选取的可比公司采用市场法形成评估结论是否合理、准确，依据是否充分，是否存在刻意只挑选有利可比公司的情形

（一）对奥简微电子的市场法评估中可比对象的具体选取依据

根据《资产评估执业准则——企业价值》第三十三条：资产评估专业人员应当关注业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素，恰当选择与被评估单位进行比较分析

的可比企业。资产评估专业人员所选择的可比企业与被评估单位应当具有可比性。可比企业应当与被评估单位属于同一行业，或者受相同经济因素的影响。

评估机构在可比上市公司筛选过程中，首先聚焦于从事模拟芯片研发、设计与销售业务的 A 股上市公司；在此基础上进一步叠加主营产品类型与经营模式的匹配性要求，优先选取以电源管理芯片为核心产品、采用无晶圆厂（fabless）模式运营的企业；同时，严格遵循“上市历史不少于两年、总市值低于 100 亿元、近年来营业利润为亏损”的量化筛选标准，通过多维度交叉比对，共有必易微、希荻微、帝奥微三家企业符合筛选标准，选取上述三家企业作为可比对象，上述选择方式符合资产评估执业准则的规定。

三家可比企业主营业务、业务结构及经营模式、上市时间、市值规模如下：

证券代码	证券名称	主营业务	业务结构	经营模式	上市时间	市值规模
688045 .SH	必易微	高性能模拟及数模混合集成电路的设计和銷售	电源管理、电机驱动控制、电池管理、信号链及微控制器五大类芯片	Fabless	2022-05-26	37.13 亿元
688173 .SH	希荻微	模拟集成电路及数模混合集成电路的研发、设计和銷售	电源管理芯片和信号链芯片	Fabless	2022-01-21	70.94 亿元
688381 .SH	帝奥微	模拟集成电路产品的研发与銷售	信号链模拟芯片和电源管理模拟芯片	Fabless	2022-08-23	63.90 亿元

注：总市值为 2026 年 1 月 23 日收市市值。

奥简微电子主营业务为高性能模拟芯片的研发、设计与销售，主要产品为电源管理芯片。根据上表上述三家可比公司与奥简微电子从事的行业均为模拟芯片行业，企业业务结构和经营模式类似，具备可比性；此外，上述三家可比公司均有至少两年以上的上市历史，可比公司规模均相对较小（总市值均小于 100 亿元）。

综上，可比对象的选取依据符合资产评估执业准则的规定，具有合理性。

（二）奥简微电子与可比公司历史期间的经营业绩、业务结构，企业所处经营阶段，成长性，可比公司与奥简微电子规模的差异

奥简微电子与可比公司历史期间的经营业绩、业务结构，企业所处经营阶段，成长性、企业规模对比如下：

证券代码	证券名称	经营业绩	业务结构	企业所处经营阶段	成长性	企业规模
688045.SH	必易微	2025 年 1-9 月实现收入 46,148.76 万元,实现归属于母公司所有者净利润-279.30 万元,销售净利率为-1.77%	电源管理、电机驱动控制、电池管理、信号链及微控制器五大类芯片	成长成熟期	2025 年 1-9 月收入同比增长-3.15%	截至 2025 年 9 月 30 日,总资产 144,911.95 万元,归属于母公司股东的所有者权益 138,304.55 万元
688173.SH	希荻微	2025 年 1-9 月实现收入 71,700.05 万元,实现归属于母公司所有者净利润-7,635.47 万元,销售净利率为-13.94%	电源管理芯片和信号链芯片	成长成熟期	2025 年 1-9 月收入同比增长 107.81%	截至 2025 年 9 月 30 日,总资产 182,055.93 万元,归属于母公司股东的所有者权益 144,579.86 万元
688381.SH	帝奥微	2025 年 1-9 月实现收入 45,682.02 万元,实现归属于母公司所有者净利润-2,428.19 万元,销售净利率为-5.32%	信号链模拟芯片和电源管理模拟芯片	成长成熟期	2025 年 1-9 月收入同比增长 11.41%	截至 2025 年 9 月 30 日,总资产 277,621.97 万元,归属于母公司股东的所有者权益 259,564.61 万元
-	奥简微电子	2025 年 1-9 月实现收入 2,031.28 万元,实现归属于母公司所有者净利润-132.38 万元,销售净利率为-6.52%	电源管理芯片	成长期	2025 年 1-9 月收入同比增长 19.17%	截至 2025 年 9 月 30 日,总资产 1,797.49 万元,归属于母公司股东的所有者权益 1,572.49 万元

注：因评估基准日为 2025 年 9 月 30 日，经营业绩、成长性、企业规模等财务数据均取 2025 年 1-9 月/2025 年 9 月 30 日数据。

经营业绩方面，奥简微电子的收入规模远低于可比公司，奥简微电子与可比公司归属于母公司所有者净利润均为亏损，奥简微电子的销售净利率高于希荻微，低于必易微和帝奥微。

业务结构方面，奥简微电子主要产品为电源管理芯片，根据可比公司年度报告，必易微 2025 年度 AC-DC、DC-DC 类电源管理芯片占收入比例约为 56.22%、希荻微 2025 年度电源管理芯片占收入比例约 35.47%（为占收入比例最高的细分产品），帝奥微 2025 年度电源管理芯片占收入比例约 52.84%，可比公司产品类型较奥简微电子更丰富，但均以电源管理芯片为最主要产品。

企业所处阶段方面，奥简微电子和可比公司主营业务模式已较清晰、经营路径基本稳定，不存在初创期企业常见的业务模式尚未定型的情形。由于电源管理芯片市场空间较大，奥简微电子和可比公司在行业中的市占率均较低，具备成长性；考虑到奥简微电子和可比公司的规模差异，将奥简微电子所处阶段划分为成长期，可比公司所处阶段为成长成熟期。

成长性指标方面，奥简微电子 2025 年 1-9 月的收入同比增长 19.17%，高于

必易微、帝奥微，低于希荻微。

企业规模方面，奥简微电子的总资产和净资产规模均远低于可比公司，相比于处于成长性的非上市公司，上市公司在企业规模方面一般具有较大优势，该类差异属于市场法可比公司选择中常见的规模差异情形，已在市场法中通过规模因素修正予以反映，从而使可比公司与标的公司更具可比性。

综上，标的公司与可比公司业务结构相似，均以电源管理芯片为主要产品，具备可比性，在企业规模等方面虽存在差异，但已在市场法评估中通过因素修正予以反映，从而提升可比性。

（三）企业规模在奥简微电子所在行业中对研发能力、市场资源、产品多样性、业务区域分布、管理深度的实际影响

企业规模在奥简微电子所在芯片设计行业中对研发能力、市场资源、产品多样性、业务区域分布、管理深度的实际影响如下：

类型	研发能力	市场资源	产品多样性	业务区域分布	管理深度
大型企业	资源雄厚，具备开发高端、大型芯片的能力，能进行长期、高强度的研发投入	与头部供应商关系更稳固，能获得产能、价格和技术支持优先权。凭借品牌和产品线，能提供"一站式"采购，客户忠诚度高	产品线覆盖从通信、计算到车规电子等多个领域，能通过产品多样性优势满足广泛需求，形成强大的组合竞争力	拥有全国乃至全球化的销售网络	依赖专业化管理体系，通过收并购整合不同团队与文化，管理复杂度高
中小型企业	受限于资金与人力，通常聚焦特定细分市场，研发投入相对有限	在供应商产能紧缺时缺乏议价能力；客户数量相对少，客户粘性相对较低	产品相对单一，盲目扩展容易导致失败	业务区域相对有限，以公司所在地区为主	管理扁平灵活但缺乏系统性。受限于财力，难以建立完善的人才梯队

可比公司 2025 年度收入均在 5-10 亿元区间，在芯片设计行业中属于中型企业，标的公司属于小型企业，可比公司在研发能力、市场资源、产品多样性、业务区域分布、管理深度等方面优于标的公司。

（四）可比公司具有可比性

可比公司与标的公司均聚焦于从事模拟芯片研发、设计与销售业务，并以电

源管理芯片为主要产品、采用无晶圆厂（fabless）模式运营，具备可比性。

虽然标的公司与可比公司在企业规模上存在较大差异，但评估准则中并未约定市场法中只能选取各方面完全相同的可比公司，实际操作中一般也不可能选择到各方面完全相同的可比公司。企业规模差异属于市场法可比公司选择中常见的差异情形，已在市场法中通过规模因素修正予以反映，从而提升可比性。

综上，可比公司与标的公司具有可比性。

（五）本次交易基于选取的可比公司采用市场法形成评估结论是否合理、准确，依据是否充分

1、本次评估方法的选择

《资产评估执业准则——企业价值》规定，资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。选择和使用市场法必须具备两个前提：一是评估对象的可比参照物具有公开的市场，以及活跃的交易；二是有关交易的必要信息可以获得。目前国内资本市场的公开资料中可以找到可比较的同类上市公司，因此具备使用市场法的必要前提，本次评估适宜采用市场法中的上市公司比较法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。采用收益法评估企业价值必须具备以下三个前提。

（1）被评估单位的未来收益可以合理预期并用货币计量；

(2) 预期收益所对应的风险能够度量；

(3) 收益期限能够确定或者合理预期。

2023 年、2024 年以及 2025 年 1-9 月奥简微电子营业利润持续为负数，主要系其近几年对新产品研发的持续投入，奥简微电子管理层对企业未来收益暂无法进行合理预测，未来经营风险无法进行量化，不具备采用收益法进行评估的基本条件，故本次评估不采用收益法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。采用资产基础法评估企业价值必须具备两个前提：一是被评估单位能够对资产负债表表内及表外的各项资产、负债进行识别；二是资产评估专业人员能够对被评估单位的各项资产、负债分别进行评估。

本次评估人员对标的公司对资产负债表表内及表外的各项资产、负债进行了识别，资产评估人员能够选用适当的评估方法对标的公司各项资产、负债分别作出评定估算。因此，本项目适于采用资产基础法进行评估。

综上，本次不适合采用收益法评估，适合采用资产基础法和市场法进行评估。

2、本次采用市场法评估结果具有合理性

奥简微电子经市场法评估后的股东全部权益价值为 10,823.41 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 2,997.15 万元，两者相差 7,826.25 万元，差异率为 261.12%。

两种方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，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。市场法是从可比公司的市场估值倍数角度考虑的，反映了当前现状企业的市场估值水平。

资产基础法从资产重置的角度反映了企业的股东权益价值，但未能全面涵盖奥简微电子所拥有的客户关系、人力资源等重要的无形资产的价值。鉴于奥简微电子所属行业市场活跃，存在足够数量的可比上市公司，其市场价值驱动因素与奥简微电子具有较强的可比性。市场法以可比公司的市场乘数为基准，能够更全

面地反映标的公司作为一个有机整体的持续经营价值和市场溢价。综合考虑本次评估目的及两种方法的特点与适用性，评估机构认为市场法的评估结论更能代表奥简微电子的市场价值，故以市场法评估结果作为最终评估结论，具有合理性。

综上，本次评估选用市场法评估具有合理性。市场法评估时，评估机构对可比公司的选择标准具有客观性、合理性，且已对企业规模、经营业绩等方面的差异情况进行修正，可比公司具有可比性，本次交易采用市场法评估定价合理、准确，依据充分。

（六）是否存在刻意只挑选有利可比公司的情形

评估机构在可比上市公司筛选过程中，首先选取从事模拟芯片研发、设计与销售业务的 A 股上市公司，共 34 家；在此基础上进一步叠加主营产品类型与经营模式的匹配性要求，优先选取以电源管理芯片为核心产品、采用无晶圆厂（fabless）模式运营的企业；同时，严格遵循“上市历史不少于两年、总市值低于 100 亿元、近年来营业利润为亏损”的量化筛选标准，通过多维度交叉比对，共有必易微、希荻微、帝奥微三家企业符合筛选标准，选取上述三家企业作为可比对象，上述选择方式符合资产评估执业准则的规定。

上述 34 家公司的具体筛选情况如下：

证券代码	证券名称	市值 （亿元）	上市日期	主营产品类型	剔除原因
600171.SH	上海贝岭	262.66	1998-09-24	集成电路产品、信号链模拟芯片、电源管理芯片、功率器件、半导体材料配件	市值超过 100 亿
600877.SH	电科芯片	168.37	1995-10-13	集成电路产品、电源产品、技术服务	主营产品不包括电源管理芯片
603068.SH	博通集成	64.98	2019-04-15	无线数传类芯片、无线音频类芯片	主营产品不包括电源管理芯片
603160.SH	汇顶科技	383.86	2016-10-17	指纹识别芯片、触控芯片、其他芯片	主营产品不包括电源管理芯片
603375.SH	盛景微	42.03	2024-01-24	电子控制模块、放大器、起爆控制器	主营产品不包括电源管理芯

					片
688045.SH	必易微	32.57	2022-05-26	电源管理、信号链	符合
688052.SH	纳芯微	285.03	2022-04-22	传感器产品、信号链产品、电源管理产品、定制服务	市值超过 100 亿
688061.SH	灿瑞科技	44.06	2022-10-18	智能传感器芯片、电源管理芯片、其他芯片、封装测试服务	为 fabless+封装测试模式,模式不完全一致
688130.SH	晶华微	29.76	2022-07-29	医疗健康 SoC 芯片、工业控制及仪表芯片、智能感知 SoC 芯片	主营产品不包括电源管理芯片
688141.SH	杰华特	259.41	2022-12-23	电源管理芯片、信号链芯片	市值超过 100 亿
688153.SH	唯捷创芯	152.33	2022-04-12	射频功率放大器、射频接收端产品	主营产品不包括电源管理芯片
688173.SH	希荻微	69.01	2022-01-21	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片、音圈马达驱动芯片、传感器芯片	符合
688209.SH	英集芯	98.32	2022-04-19	电源管理芯片、快充协议芯片	相关产品为数模混合芯片
688220.SH	翱捷科技	462.22	2022-01-14	芯片产品、芯片定制业务、半导体 IP 授权	主营产品不包括电源管理芯片
688270.SH	臻镭科技	139.78	2022-01-27	射频收发芯片、高速高精度 ADC/DAC 芯片、电源管理芯片、微系统及模组	市值超过 100 亿
688286.SH	敏芯股份	61.46	2020-08-10	MEMS 声学传感器、MEMS 压力传感器、MEMS 惯性传感器	主营产品不包括电源管理芯片
688325.SH	赛微微电	92.38	2022-04-22	电池安全芯片、电池计量芯片、充电管理等其他芯片	公司盈利
688368.SH	晶丰明源	102.50	2019-10-14	LED 照明驱动芯片、电机控制驱动芯片、AC/DC 电源芯片、高性能计算电源芯片	公司盈利
688381.SH	帝奥微	69.57	2022-08-23	电源管理类芯片、信号链类芯片	符合
688391.SH	钜泉科技	38.24	2022-09-13	智能电表芯片、物联网及其他芯片、其他	主营产品不包括电源管理芯片
688458.SH	美芯晟	54.33	2023-05-22	信号链光学传感器、电源管理芯片、数模混合 SoC 芯片、模拟电源管理芯片、汽车电子芯片	相关产品为数模混合芯片

688484.SH	南芯科技	219.62	2023-04-07	移动设备电源管理芯片、智慧能源电源管理芯片、通用电源管理芯片、汽车电子电源管理芯片	市值超过 100 亿
688508.SH	芯朋微	93.79	2020-07-22	功率半导体	主营产品不包括电源管理芯片
688512.SH	慧智微	59.76	2023-05-16	射频前端模组产品	主营产品不包括电源管理芯片
688515.SH	裕太微	97.18	2023-02-10	工规级、商规级、车规级、晶圆	主营产品不包括电源管理芯片
688536.SH	思瑞浦	235.13	2020-09-21	信号链模拟芯片、电源管理模拟芯片	市值超过 100 亿
688582.SH	芯动联科	307.15	2023-06-30	MEMS 惯性传感器、惯性测量单元、技术服务	主营产品不包括电源管理芯片
688601.SH	力芯微	57.81	2021-06-28	电源管理芯片	公司盈利
688653.SH	康希通信	57.86	2023-11-17	Wi-Fi FEM、IoT FEM、音频 IOT 模组	主营产品不包括电源管理芯片
688699.SH	明微电子	43.70	2020-12-18	显示驱动、线性电源、电源管理、其他类	为 fabless+封装测试模式,模式不完全一致
688798.SH	艾为电子	215.48	2021-08-16	高性能数模混合芯片、电源管理芯片、信号链芯片	市值超过 100 亿
300661.SZ	圣邦股份	514.77	2017-06-06	信号链产品、电源管理产品	市值超过 100 亿
300671.SZ	富满微	84.37	2017-07-05	LED 屏控制与驱动芯片、功率器件 (MOSFET/IGBT)、MCU、快充协议芯片、5G 射频前端分立芯片、模组芯片、各类 ASIC 芯片	主营产品不包括电源管理芯片
300782.SZ	卓胜微	444.64	2019-06-18	射频前端分立器件、各类模组产品解决方案、低功耗蓝牙微控制器芯片	主营产品不包括电源管理芯片

注：上述市值数据为截至评估基准日 2025 年 9 月 30 日市值。

综上，本次可比公司的选择采取客观标准，不存在刻意只挑选有利可比公司的情形。

上述内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“三、奥简微电子评

估情况”之“（十）关于资产评估其他事项的说明”补充披露。

问题八：奥简微电子的市场法评估中对价值比率修正及调整的具体情况，市场法有关参数的选取合理性、谨慎性，修正及调整过程的依据及合理性，与各可比公司实际情况是否相符，评价分的选定是否符合相关评估准则的有关规定

（一）奥简微电子的市场法评估中对价值比率修正及调整的具体情况

1、价值比率的选取

市场法价值比率一般包括盈利类指标的价值比率、收入类指标的价值比率、资产类指标的价值比率以及其他类指标的价值比率。

奥简微电子属于轻资产公司且营业利润为负数，故不适用企业价值与折旧息税前利润比率（EV/EBITDA）、企业价值与税后经营收益比率（EV/NOIAT）、市盈率（PE）。奥简微电子系轻资产公司，不适宜用资产类价值比率，如市净率（PB）。奥简微电子非高研发投入的特定赛道的公司，因此不适宜市研率（PRR）。综合上述分析，本次评估，最终选用企业价值与收入比率（EV/S）。

2、价值比率修正及调整的具体情况

本次评估从企业规模、盈利能力、偿债能力、发展能力、研发能力五个方面来评价企业。具体选取以下指标作为评价体系中的可比指标：（1）企业规模：资产总额、归属母公司股东的权益、主营业务收入；（2）盈利能力：净资产收益率 ROE、总资产报酬率、销售净利率 ROA；（3）偿债能力：速动比率、资产负债率；（4）发展能力：营业增长率、净资产增长率；（5）研发能力：人均研发投入、研发投入总额占营业收入比例。

因对比数据纲量不统一，故需要对其数据进行无量纲化处理。在数理统计中对于不同数量级别与不同计量单位的变量，通常采用标准化的方法对原始数据变换。设第 i 项指标的算术平均值为 $\bar{x}_i$ 、标准差为 σ_i ，第 j 家单位第 i 项指标的实际值为 x_{ij} ，则第 j 家单位第 i 项指标的标准化系数（评价当量值） z_{ij} 为：

$$z_{ij} = (x_{ij} - \bar{x}_i) / \sigma_i$$

$$\bar{x}_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_{ij}, \quad \sigma_i = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)^2}$$

经过标准化处理，所有指标的数量级别均统一为均值为零，标准差为 1 的无量纲值。因此不同指标之间具有可比性与可综合性。

（1）企业规模状况修正

企业规模状况修正主要是针对资产总额、归属母公司股东的权益及主营业务收入 3 项指标来测算的。

评估人员通过同花顺 iFinD 提取了各对比上市公司的评估基准日的各指标所需要的财务数据，并对指标进行计算，原始数据及经标准化处理后如下表所示：

股票代码	公司名称	企业规模修正		
		资产总额(万元)	归属母公司股东的权益(万元)	营业收入(万元)
-	奥简微电子	1,797.49	1,572.49	2,031.28
688045.SH	必易微	144,911.95	138,304.55	46,148.76
688173.SH	希荻微	182,055.93	144,579.86	71,700.05
688381.SH	帝奥微	277,621.97	259,564.61	45,682.02
平均值		151,596.84	136,005.38	41,390.53
标准差		99,114.36	91,402.81	25,044.34
奥简微电子		-1.51	-1.47	-1.57
必易微		-0.07	0.03	0.19
希荻微		0.31	0.09	1.21
帝奥微		1.27	1.35	0.17

（2）盈利能力状况修正

盈利能力状况修正主要是净资产收益率、总资产报酬率及销售净利率 3 项指标来测算。

评估人员通过同花顺 iFinD 提取了各对比上市公司的评估基准日的各指标所需要的财务数据，并对指标进行计算，原始数据及经标准化处理后如下表所示：

股票代码	公司名称	盈利能力修正		
		净资产收益率 ROE	总资产报酬率 ROA	销售净利率%
	奥简微电子	-8.08	-6.85	-6.52
688045.00	必易微	-0.61	-0.80	-1.77
688173.00	希荻微	-6.48	-6.04	-13.94
688381.00	帝奥微	-0.91	-1.16	-5.32
平均值		-4.02	-3.71	-6.88
标准差		3.31	2.75	4.43
	奥简微电子	-1.23	-1.14	0.08
	必易微	1.03	1.06	1.15
	希荻微	-0.74	-0.84	-1.59
	帝奥微	0.94	0.93	0.35

（3）偿债能力状况修正

偿债能力状况修正主要是针对速动比率和资产负债率 2 项指标来测算的。

评估人员通过同花顺 iFinD 提取了各对比上市公司的评估基准日的各指标所需要的财务数据，并对指标进行计算，原始数据及经标准化处理后如下表所示：

股票代码	公司名称	偿债能力修正	
		速动比率（%）	资产负债率（%）
	奥简微电子	6.08	12.52
688045.00	必易微	10.00	7.51
688173.00	希荻微	3.24	16.68
688381.00	帝奥微	22.40	6.50
平均值		10.43	10.80
标准差		7.32	4.09
	奥简微电子	-0.59	0.42
	必易微	-0.06	-0.81
	希荻微	-0.98	1.44
	帝奥微	1.64	-1.05

（4）发展能力状况修正

发展能力状况修正主要是针对营业收入（同比增长率）和净资产（同比增长

率) 共计 2 项指标来测算的。

评估人员通过同花顺 iFinD 提取了各对比上市公司的评估基准日的各指标所需要的财务数据, 并对指标进行计算, 原始数据及经标准化处理后如下表所示:

股票代码	公司名称	发展能力修正	
		营业收入 (同比增长率%)	净资产 (同比增长率%)
	奥简微电子	19.17	-7.76
688045.00	必易微	-3.15	2.55
688173.00	希荻微	107.81	-8.55
688381.00	帝奥微	11.41	-9.16
平均值		33.81	-5.73
标准差		43.47	4.81
	奥简微电子	-0.34	-0.42
	必易微	-0.85	1.72
	希荻微	1.70	-0.59
	帝奥微	-0.52	-0.71

(5) 研发能力状况修正

研发能力状况修正主要是针对人均研发投入、研发投入总额占营业收入比例共计 2 项指标来测算的。

评估人员通过同花顺 iFinD 提取了各对比上市公司的评估基准日的各指标所需要的财务数据, 并对指标进行计算, 原始数据及经标准化处理后如下表所示:

股票代码	公司名称	研发能力修正	
		人均研发投入 (万元)	研发投入总额占营业收入比例 (%)
	奥简微电子	59.80	18.36
688045.00	必易微	62.48	24.33
688173.00	希荻微	119.16	27.48
688381.00	帝奥微	91.41	35.22
平均值		83.21	26.35
标准差		24.17	6.08
	奥简微电子	-0.97	-10.67
	必易微	-0.86	-9.69

股票代码	公司名称	研发能力修正	
		人均研发投入（万元）	研发投入总额占营业收入比例（%）
	希荻微	1.49	-9.17
	帝奥微	0.34	-7.89

（6）各项能力修正得分汇总

经过上述各项能力对比并经标准化处理后的各项指标得分汇总表如下：

股票代码	公司名称	企业规模	盈利能力	偿债能力	发展能力	研发能力
	奥简微电子	98.48	99.24	99.91	99.62	94.18
688045.SH	必易微	100.05	101.08	99.57	100.44	94.73
688173.SH	希荻微	100.54	98.94	100.23	100.56	96.16
688381.SH	帝奥微	100.93	100.74	100.29	99.39	96.22

标的公司各相应指标分别除以对比公司的指标，然后相乘到各对比公司的修正系数。计算结果如下表所示：

股票代码	公司名称	企业规模	盈利能力	偿债能力	发展能力	研发能力	修正系数
688045.SH	必易微	0.9843	0.9818	1.0035	0.9919	0.9942	0.9563
688173.SH	希荻微	0.9796	1.0030	0.9969	0.9907	0.9794	0.9503
688381.SH	帝奥微	0.9757	0.9851	0.9962	1.0024	0.9788	0.9394

3、修正后的奥简微电子 EV/S

序号	证券简称	基准日调整后（EV/S）	调整系数	调整后（EV/S）
1	必易微	3.08	0.9563	2.95
2	希荻微	6.56	0.9503	6.23
3	帝奥微	8.05	0.9394	7.56
平均数		5.58		

（二）市场法有关参数的选取合理性、谨慎性

1、价值比例选择的合理性、谨慎性

市场法价值比率一般包括盈利类指标的价值比率、收入类指标的价值比率、资产类指标的价值比率以及其他类指标的价值比率。

奥简微电子属于轻资产公司且营业利润为负数，故不适用企业价值与折旧息税前利润比率（EV/EBITDA）、企业价值与税后经营收益比率（EV/NOIAT）、市盈率（PE）。奥简微电子系轻资产公司，不适宜用资产类价值比率，如市净率（PB）；奥简微电子非高研发投入的特定赛道的公司，因此不适宜市研率（PRR），

综上，本次评估选用企业价值与收入比率（EV/S）具有合理性、谨慎性。

2、修正指标选择的合理性、谨慎性

根据《资产评估执业准则——企业价值》第三十三条：资产评估专业人员应当关注业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素，恰当选择与被评估单位进行比较分析的可比企业。资产评估专业人员所选择的可比企业与被评估单位应当具有可比性。可比企业应当与被评估单位属于同一行业，或者受相同经济因素的影响。根据《资产评估执业准则——企业价值》第三十四条，在选择、计算、应用价值比率时，应当考虑对可比企业与被评估单位间的差异进行合理调整。基于上述规定，本次市场比较法在可比公司筛选基础上，对标的公司与可比公司在企业规模、盈利能力、偿债能力、发展能力、研发能力等影响价值比率的因素进行量化评价并形成差异调整系数，用于修正可比公司价值比率，提高比较基础的一致性，符合准则要求。

在修正指标的选取上，本次评估从企业规模、盈利能力、偿债能力、发展能力、研发能力五个方面来评价企业。具体选取以下指标作为评价体系中的可比指标：（1）企业规模：资产总额、归属母公司股东的权益、主营业务收入；（2）盈利能力：净资产收益率 ROE、总资产报酬率、销售净利率 ROA；（3）偿债能力：速动比率、资产负债率；（4）发展能力：营业增长率、净资产增长率；（5）研发能力：人均研发投入、研发投入总额占营业收入比例。通过上述财务指标和经营数据的比较，能够较充分的识别标的公司与可比公司的差异并进行修正，具有合理性、谨慎性。

综上，本次市场法评估价值比例、修正指标等有关参数的选取具有合理性、谨慎性。

（三）修正及调整过程的依据及合理性

《资产评估执业准则——企业价值》对差异调整提出原则性要求，但未对差异调整的具体技术路径作统一限定。市场法实践中，基于公开、可核验数据对差异因素进行量化评价并形成差异调整系数，用于修正价值比率，系行业中较为常见的差异调整方式。此外，因标的公司与可比公司规模差异较大，对比数据纲量不统一，故需要对其数据进行无量纲化处理，无量纲化处理不涉及到主观因素的判断，具有客观性和合理性。

根据近年来上市公司发行股份收购芯片设计公司并采用市场法评估的案例，选取的修正指标和修正方式如下：

股票代码	上市公司简称	标的公司	主要修正指标	差异调整方式	项目进展
688536.SH	思瑞浦	深圳市创芯微电子股份有限公司	盈利能力，营运能力，偿债能力，成长能力	未进行调整	已完成
688368.SH	晶丰明源	四川易冲科技有限公司	经营规模、成长能力、偿债能力、运营能力、盈利能力、研发投入	对各修正指标采用打分方式确定调整系数	已完成
301112.SZ	信邦智能	无锡英迪芯微电子科技股份有限公司	营运能力、偿债能力、盈利能力、发展能力、企业规模、研发投入	对各修正指标采用打分方式确定调整系数	审核中

对比可知，本次市场法评估在修正指标选取上与可比交易案例不存在显著差异，在差异调整方式上采用量化评价和无量纲化处理，不涉及评价分，更具有客观性。

综上，本次修正及调整过程具有合理性。

（四）与各可比公司实际情况是否相符

本次评价赋分所依据的指标取数均来源于公开披露信息数据，与各可比公司实际情况相符。

（五）评价分的选定是否符合相关评估准则的有关规定

《资产评估执业准则——企业价值》对差异调整提出原则性要求，但未对差异调整的具体技术路径作统一限定。本次市场法评估在修正指标选取上与可比交易案例不存在显著差异，在差异调整方式上采用量化评价和无量纲化处理，不涉

及评价分，更具客观性，符合评估准则关于对价值影响因素进行调整的要求。

问题九：基于本次评估值对应的市盈率情况、可比案例情况、历史估值、光隆集成和奥简微电子的期后业绩等补充披露评估相关参数选取是否谨慎、合理，预测过程是否准确、客观，本次评估结果定价是否公允、合理，依据是否充分，并进一步结合标的资产的技术先进性、产品竞争力、市场地位，标的资产的评估增值率，收购标的资产提升上市公司持续经营能力的具体体现及可实现性等审慎论证分析本次交易的必要性，收购完成后是否存在较大的商誉减值风险及商誉减值对上市公司可能造成的影响，是否有利于保护上市公司利益及中小股东合法权益，本次交易是否符合《重组办法》第十一条的规定

（一）本次评估值对应的市盈率情况、可比案例情况、历史估值、光隆集成和奥简微电子的期后业绩

1、本次评估值对应的市盈率等指标情况

（1）光隆集成与同行业可比公司市盈率、市净率、市销率的比较如下表所示：

公司简称	证券代码	市盈率	市净率	市销率
天孚通信	300394.SZ	97.10	26.74	40.12
长芯博创	300548.SZ	429.25	16.53	17.70
太辰光	300570.SZ	91.53	14.40	17.35
光库科技	300620.SZ	441.94	14.26	29.64
平均值		264.95（剔除长芯博创和光库科技后为 94.31）	17.98	26.20
光隆集成市盈率（静态）		72.27		
光隆集成市盈率（业绩承诺平均净利润）		13.90		
光隆集成市净率			5.36	
光隆集成市销率				16.83

注 1：同行业可比公司市盈率=同行业可比公司 2025 年 9 月 30 日收盘价市值/2024 年度归属

于母公司所有者的净利润；

注 2：同行业可比公司市净率=同行业可比公司 2025 年 9 月 30 日收盘价市值/2025 年 9 月 30 日归属于母公司所有者权益；

注 3：同行业可比公司市销率=同行业可比公司 2025 年 9 月 30 日收盘价市值/2024 年度营业收入；

注 4：光隆集成市盈率（静态）=股东全部权益价值/2024 年归母净利润；光隆集成市盈率（业绩承诺平均净利润）=股东全部权益价值/业绩承诺期平均承诺净利润；光隆集成市净率=股东全部权益价值/2025 年 9 月 30 日归母净资产；光隆集成市销率=股东全部权益价值/2024 年度营业收入。

结合同行业可比公司估值指标分析，本次交易中光隆集成股东全部权益价值对应的市销率、市盈率、市净率均低于同行业可比公司平均值。

（2）奥简微电子与同行业可比公司市盈率、市净率、市销率的比较如下表所示：

公司简称	证券代码	市盈率	市净率	市销率
必易微	688045.SH	-	2.35	4.73
希荻微	688173.SH	-	4.77	12.65
帝奥微	688381.SH	-	2.68	13.22
平均值		-	3.27	10.20
奥简微电子		-	6.88	3.85

注 1：同行业可比公司、奥简微电子 2024 年度归属于母公司股东的净利润均为负，故不适用市盈率分析；

注 2：同行业可比公司市净率=同行业可比公司 2025 年 9 月 30 日收盘价市值/2025 年 9 月 30 日归属于母公司所有者权益；

注 3：同行业可比公司市销率=同行业可比公司 2025 年 9 月 30 日收盘价市值/2024 年度营业收入；

注 4：奥简微电子市净率=股东全部权益评估值/2025 年 9 月 30 日归母净资产；奥简微电子市销率=股东全部权益评估值/2024 年度营业收入。

结合同行业可比公司估值指标分析，本次交易中标的公司奥简微电子股东全部权益评估值的市销率低于同行业可比公司平均值；奥简微电子的市净率高于可比上市公司平均值，主要原因系奥简微电子净资产规模相对较小。因此，评估及作价情况总体合理。

2、可比案例情况

（1）光隆集成与同行业交易比较情况

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），光隆集成所处行

业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”之“电子器件制造业（C397）”之“光电子器件制造业（C3976）”。近年来光电子器件制造业及上下游产业相关产品标的公司被上市公司以发行股份方式购买的交易案例对应的市盈率情况如下：

序号	证券代码	证券简称	标的名称	评估基准日	交易市盈率（业绩承诺平均净利润）
1	688143.SH	长盈通	武汉生一升光电科技有限公司 100% 股权	2024 年 12 月 31 日	9.17
2	300620.SZ	光库科技	苏州安捷讯光电科技股份有限公司	2025 年 6 月 30 日	9.94
3	001267.SZ	汇绿生态	武汉钧恒科技有限公司 49%股权	2025 年 6 月 30 日	12.46
平均值					10.51
光隆集成					12.88 [注 3]

注 1：交易市盈率（业绩承诺平均净利润）=标的资产 100%股权的交易定价/标的资产业绩承诺期的平均承诺净利润。

注 2：截至本回复出具日，汇绿生态收购项目、光库科技收购项目尚未完成。

注 3：光隆集成的评估值包括了非经营性资产、负债价值 16,657.84 万元，假设扣减上述非经营性资产、负债，则光隆集成的交易市盈率为 10.84 倍。

根据上表，本次交易标的公司光隆集成市盈率（业绩承诺平均净利润）高于可比交易案例的平均值；但光隆集成的评估值包括了非经营性资产、负债价值 16,657.84 万元，若扣减上述非经营性资产、负债价值，则光隆集成的交易市盈率为 10.84 倍，与可比交易案例的平均值不存在重大差异。

（2）奥简微电子与同行业交易比较情况

因奥简微电子评估基准日净利润为负，市盈率指标无法体现其真实价值，故本次同行业交易估值对比未将市盈率纳入比较维度。近年来同行业交易对应的市销率及市净率情况如下：

序号	证券代码	证券简称	标的名称	评估基准日	市净率	市销率
1	688620.SH	安凯微	思澈科技（南京）有限公司	2025 年 7 月 31 日	8.15	6.21
2	688045.SH	必易微	上海兴感半导体有限公司	2025 年 5 月 31 日	6.50	6.45
3	688484.SH	南芯科技	珠海昇生微电子有限责任公司	2024 年 10 月 31 日	22.81	3.38

4	688130.SH	晶华微	深圳芯邦智芯微电子有限公司	2024 年 10 月 31 日	6.04	3.80
平均值					10.87	4.96
奥简微电子					6.88	3.85

注 1：安凯微交易案例市销率=目标公司股东全部权益评估值/目标公司 2024 年度营业收入；
安凯微交易案例市净率=目标公司股东全部权益评估值/目标公司 2025 年 7 月 31 日净资产；
注 2：必易微交易案例市销率=目标公司股东全部权益评估值/目标公司 2024 年度营业收入；
必易微交易案例市净率=目标公司股东全部权益评估值/目标公司 2025 年 5 月 31 日净资产；
注 3：南芯科技交易案例市销率=目标公司股东全部权益评估值/目标公司 2023 年度营业收入；
南芯科技交易案例市净率=目标公司股东全部权益评估值/目标公司 2024 年 10 月 31 日净资产；
注 4：晶华微交易案例市销率=目标公司股东全部权益评估值/目标公司 2023 年度营业收入；
晶华微交易案例市净率=目标公司股东全部权益评估值/目标公司 2024 年 10 月 31 日净资产。

上述同行业可比交易案例的选择标准为交易发生在本次评估基准日一年以内，交易标的属于芯片设计行业，采用市场法评估且整体估值低于 4 亿元（上述案例中，安凯微案例标的公司整体估值为 3.85 亿元、必易微案例标的公司整体估值为 3.01 亿元、南芯科技案例标的公司整体估值为 1.61 亿元、晶华微案例标的公司整体估值为 2.01 亿元）。

对比同行业可比交易案例，奥简微电子股东全部权益价值评估值对应市净率倍数低于同行业可比交易案例平均水平。本次交易定价公允，不存在损害上市公司及中小投资者利益的情形。

综上，本次交易定价具有公允性。

3、历史估值情况

（1）光隆集成的历史估值情况

光隆集成设立以来，其股权结构未发生变化，不存在历史估值情况。

（2）奥简微电子的历史估值情况

自设立以来，奥简微电子累计发生 4 次股权转让、3 次增资。2020 年 9 月之前，除内部人员零元入股又退股外，奥简微电子历次增资及股权转让均按照注册资本金额定价（1 元/注册资本）。2020 年 9 月、2021 年 8 月，奥简微电子先后引入外部机构投资者，2020 年 9 月后各轮融资对应估值具体如下：

序号	股权变动时间	股权变动事项	转让/增资价格 (元/注册资本)	股权变动后估值(万元)	备注
1	2020年9月第二次增资	深圳外滩投资1,000万元, 认缴200万元注册资本	5.00	5,000	-
2	2021年7月第四次股权转让	高志宇将所持5%的股权转让给浦简企业	1.00	5,000	浦简企业为高志宇控制企业(高志宇持股95%、陶志平持股5%), 因此本次转让按1元/注册资本
3	2021年8月第三次增资	北京静水投资1,000万元, 认缴52.6316万元新增注册资本	19.00	20,000	-

综上, 奥简微电子最后一轮投后估值为 2 亿元, 高于本次交易作价。

上述内容已在重组报告书“第六节、标的资产评估情况”之“四、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“(五) 定价公允性分析”补充披露。

4、光隆集成和奥简微电子的期后业绩

(1) 光隆集成的期后业绩情况

本次交易的审计基准日为 2025 年 12 月 31 日, 光隆集成的期后业绩情况如下:

单位: 万元

项目	2026 年 1-5 月
营业收入	5,739.2
净利润	1,418.69

注: 上述数据中 2026 年 1-5 月数据未经审计或审阅, 亦不构成业绩承诺。

(2) 奥简微电子的期后业绩情况

本次交易的审计基准日为 2025 年 12 月 31 日, 奥简微电子的期后业绩情况如下:

单位: 万元

项目	2026 年 1-5 月
营业收入	990.46
净利润	77.24

注：上述数据中 2026 年 1-5 月数据未经审计或审阅，亦不构成业绩承诺。

上述内容已在重组报告书“第六节、标的资产评估情况”之“四、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“（五）定价公允性分析”补充披露。

（二）评估相关参数选取是否谨慎、合理，预测过程是否准确、客观，本次评估结果定价是否公允、合理，依据是否充分

评估相关参数选取、预测依据和预测过程详见本回复问题三“（一）预测期光隆集成各期各产品销售单价与销售数量、成本、毛利率等重要评估参数的具体预测情况、测算过程、测算依据及其合理性”和问题七“奥简微电子的市场法评估中对价值比率修正及调整的具体情况，市场法有关参数的选取合理性、谨慎性，修正及调整过程的依据及合理性，与各可比公司实际情况是否相符，评价分的选定是否符合相关评估准则的有关规定”。

本次对光隆集成收益法评估时，在 2025 年收入增长的基础上，预测标的公司未来年度增长率逐年降低，且低于 2025 年度的收入增长水平，具有谨慎性、合理性，预测过程准确、客观，预测依据充分。本次对光隆集团收益法评估时，预测期毛利率水平和报告期不存在显著差异，预测期毛利率未超过 2025 年实际毛利率水平，具有谨慎性、合理性，预测过程准确、客观，预测依据充分。

本次对奥简微电子市场法评估时，选用企业价值与收入比率（EV/S）作为价值比率符合奥简微电子轻资产、营业利润为负的实际经营状况，具有合理性。本次市场法评估对标的公司与可比公司在企业规模、盈利能力、偿债能力、发展能力、研发能力等影响价值比率的因素进行量化评价并形成差异调整系数，用于修正可比公司价值比率，提高比较基础的一致性，符合准则要求，具有谨慎性、合理性，预测过程准确、客观，预测依据充分。

综合前述标的公司的报告期的实际经营情况与期后业绩，并对比可比上市公司和可比交易案例的估值水平，本次标的公司评估定价结果公允、合理。

综上，本次评估相关参数选取谨慎、合理，预测过程准确、客观，本次评估结果定价公允、合理，依据充分。

上述内容已在重组报告书“第六节、标的资产评估情况”之“四、董事会对标

的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“（九）评估相关参数选取是否谨慎、合理，预测过程是否准确、客观，本次评估结果定价是否公允、合理，依据是否充分”补充披露。

（三）标的资产的技术先进性、产品竞争力、市场地位，标的资产的评估增值率，收购标的资产提升上市公司持续经营能力的具体体现及可实现性

1、标的公司的技术先进性、产品竞争力、市场地位

（1）光隆集成的技术先进性、产品竞争力、市场地位

光隆集成的技术先进性、市场地位详见本回复问题五“（五）光隆集成的技术先进性与市场地位”。光隆集成的产品竞争力主要表现在以下方面：

①技术研发优势

标的公司将自主创新置于战略核心，形成覆盖“基础理论研究-核心器件制造-系统集成应用”的全链条技术布局，深度契合 OCS（光交换）技术多元化发展趋势。在基础技术层面，光学仿真、结构设计等领域达到行业先进水平，可精准模拟光路传输、优化机械稳定性，适配 MEMS 等多技术路径的研发需求，显著缩短 OCS 相关产品研发周期；核心器件领域，聚焦 MEMS 器件、OCS 核心驱动及光无源器件研发，攻克 OCS 适配的高集成度、低插入损耗封装技术，阵列 MEMS 芯片多集成封装可支撑从 32 通道到更多端口的规模化应用；同时具备自主设备研发能力及自动化测试系统，定制 MEMS 光开关自动化组装线；目前已经攻克 32、64 及 128 通道的 OCS 技术难点，预计 2026 年可进行市场推广及应用。标的公司形成“核心技术+自主设备+自动化生产”一体化能力，能快速响应 OCS 市场扩产需求，在数据中心、电信通信等场景占据先发优势，呼应低功耗、低延迟的核心技术优势。

②可靠的品质保障

标的公司已构建覆盖产品全生命周期的品质管理体系，通过 ISO9001 质量管理体系与 ISO14001 环境管理体系认证，将品质管理深度融入包含 OCS 相关产品的原材料采购、研发设计、生产制造至成品交付全流程，在各环节设置关键质

量控制点（KCP），配备专职检验人员监督。检测中心配备国际先进设备，可模拟长期运行场景下的高温、低温、长期振动等极端环境，开展器件专项可靠性测试，验证产品长期稳定性；建立全流程产品追溯体系，可快速定位问题根源，保障某些特定关键场景的严苛要求。品质管理团队核心成员均具 10 年以上行业经验，通过定期培训、审核与改进活动，持续提升全员质量意识，确保光开关、光保护模块以及 OCS 等相关产品质量稳定可控，满足数据中心、AI 集群等关键场景的长期使用需求。

③产品布局与市场优势

标的公司是行业内少数可提供包含 OCS 在内的全类型光开关产品及全速度等级光开关的企业，产品布局完善且市场地位领先。已量产机械式、步进电机式、MEMS、磁光等多类型光开关，各类产品适配不同场景（如机械式用于光路保护、MEMS 适配数据中心）；性能参数覆盖广，切换速度从毫秒级（5-10ms）、微秒级（1-10μs）到纳秒级（<10ns），可满足差异化需求；此外，标的公司具备强大定制化能力，能够根据客户特殊波长、封装、环境适应性需求快速开发产品。凭借丰富型号、稳定质量与优质服务，标的公司在光开关领域占据了一定的市场份额，获得了通信设备商、光模块厂商及科研院所等客户群体的高度认可。

（2）奥简微电子的技术先进性、产品竞争力、市场地位

①技术先进性

标的公司专注于高效率、低功耗和高稳定性的电源管理芯片研发和销售，目前拥有的与主要产品相关的核心技术情况如下：

序号	核心技术名称		主要应用产品	技术先进性及具体表征	对应专利号	技术来源
1	DC/DC 控制技术	同步/异步升压 DC-DC 控制技术	开关电源芯片	BOOST 产品系列涵盖输入电压 0.7V~5.5V，2.5V~18V，4.5V~60V 等不同输入电压范围；提供内置功率管和外置功率管两种架构；成熟应用峰值电流控制与迟滞控制技术；	ZL201710587028.3 ZL201910209282.9 ZL202110449938.1 ZL202210019037.3 ZL202610100945.3 ZL202510813438.X ZL202110491578.1 ZL202110490364.2 ZL202010209813.7	自主研发

序号	核心技术名称		主要应用产品	技术先进性及具体表征	对应专利号	技术来源
				支持恒压/恒流输出，输出精度高； 内置或外置补偿电路； 具备过压、过流、过温等多重保护功能。		
2		同步降压DC-DC控制技术	开关电源芯片	BUCK 产品系列适用于低压至中压输入电源轨，采用高集成度内置功率管设计（大电流 BUCK 使用先进的倒装 flip-chip 技术，降低 Ron，提升转换效率）、输出精度（全温度范围，全电压输入范围，全输出电压范围，1%精度）；成熟应用峰值电流控制与固定导通时间（COT）控制技术；支持连续导通模式（CCM）与跳脉冲模式（PSM）的自动切换或用户配置，并配备完善的系统保护机制。	ZL202210019037.3 ZL202610100945.3 ZL202010209813.7	自主研发
3	线性稳压技术	线性稳压芯片控制技术	线性稳压芯片	LDO 产品系列覆盖低压、中压及高压应用场景，具备低静态电流、高电源抑制比（PSRR，48dB@10KHz）、低噪声（4.4μVRMS）、低压差(110mV@3A)和高输出精度（全温度范围，全电压输入范围，全输出电压范围，1%精度）等核心特性；通过灵活组合不同技术模块，满足多样化终端需求，并集成过流、短路、过温等全面保护功能。	ZL202210019037.3 ZL202610100945.3	自主研发

②产品竞争力和市场地位

奥简微电子的产品竞争力主要表现在以下方面：

奥简微电子经过多年的研发投入和技术积累，在电源管理芯片研发设计领域积累了丰富的研发经验。奥简微电子核心团队深耕模拟芯片领域二十余年，结合市场需求和前沿信息持续创新，围绕电源管理芯片高效率、低噪声、小型化等发展趋势形成了丰富的核心技术，形成多款自主研发的电源模拟芯片产品。奥简微

电子在电源管理芯片领域的部分产品已通过行业头部客户验证并实现批量供应，完成相关领域的国产替代。同时，奥简微电子通过与国内外知名晶圆代工、封装测试厂长期的合作，将质量把控贯穿整个生产制造环节，产品稳定性和可靠性突出。

集成电路对终端产品性能、安全性发挥着重要作用。客户要求芯片产品不仅局限于满足性能指标，更需具备高可靠性。因此，为降低产品风险，客户对供应商资质认证的门槛高、时间长，并需对产品进行验证和反复测试，但进入供应商体系后合作相对稳定，具有较高的客户认证壁垒。近年来，奥简微电子的业务领域从消费电子逐步拓展至通信、医疗电子、工业等业务领域，体现了较强的产品竞争力。

奥简微电子收入规模相对较小，但凭借良好的产品竞争力，在产品应用的细分领域具有一定的市场地位，积累了一定的客户资源。

2、标的公司的评估增值率

本次交易的评估基准日为 2025 年 9 月 30 日。根据北方亚事出具的《评估报告》，具体评估情况如下：标的公司光隆集成合并报表归属于母公司所有者权益为 14,091.30 万元，股东全部权益评估价值为 75,570.00 万元，评估增值 61,478.70 万元，增值率 436.29%；标的公司奥简微电子合并报表归属于母公司所有者权益为 1,572.49 万元，股东全部权益评估价值为 10,823.41 万元，评估增值 9,250.91 万元，增值率 588.30%。

3、收购标的资产提升上市公司持续经营能力的具体体现及可实现性

（1）本次交易丰富了上市公司业务矩阵，为上市公司的长期发展注入新的动力

本次交易前，上市公司主营业务聚焦电子元器件分销、芯片设计制造及软件研发销售，以电子元器件分销为业务根基，以半导体设计与制造为核心发展方向，致力于构建集研发、制造及销售于一体的全产业链半导体 IDM 企业。本次交易完成后，上市公司将实现业务版图的战略拓展，一方面，通过收购光隆集成新增光开关等无源光器件、相关模块及设备的研发、生产和销售业务，涵盖机械式、

MEMS、磁光等全类型光开关产品，以及光保护模块、OCS 光路交换机等核心产品，全面覆盖光网络保护、AI 智算中心、数据中心光路调度、激光雷达等多元应用场景；另一方面，通过收购奥简微电子纳入高性能模拟芯片研发设计业务，核心产品包括电源管理芯片类，涵盖线性稳压器、降压转换器、升压转换器、升降压转换器，广泛应用于消费电子、通信电子、医疗电子等核心领域。业务范围的横向拓宽与纵向深化，不仅丰富了上市公司的业务矩阵，为上市公司长期发展注入新的动力，且通过市场资源共享、技术优势互补、生产采购协同，进一步提升了上市公司的核心竞争力。

(2) 本次交易具有显著协同效应

上市公司与标的公司在市场、产品和技术等方面存在显著协同。在市场协同方面，上市公司分销能力强、客户资源丰富，可助标的公司加快市场导入，拓展标的公司销售渠道。在技术与产品协同方面，上市公司在光电信号转换、MEMS 振镜、车规芯片设计制造等领域有深厚积累，光隆集成和奥简微电子分别在光器件、基于 MEMS 技术的光开关和模拟芯片设计行业深耕多年，双方可技术共享互补。在生产与采购协同方面，上市公司有望为光隆集成提供 MEMS 振镜制造产能，与标的公司共享和整合供应链资源。

综上，上市公司与标的公司在市场、技术、产品、生产和采购等方面均具有显著协同效应，本次交易是上市公司拓展和加强主营业务的积极举措，有利于上市公司市场竞争力和持续经营能力的提升。

(3) 本次交易有利于提升上市公司的盈利能力

本次交易完成前后，上市公司的盈利能力变动如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度			2024 年度		
	交易前	交易后	变动比例	交易前	交易后	变动比例
营业收入	558,932.91	569,701.50	1.93	534,637.40	541,940.21	1.37
营业利润	4,425.01	6,704.51	51.51	3,313.13	3,771.20	13.83
利润总额	4,286.74	6,542.13	52.61	5,503.84	5,961.78	8.32
净利润	2,508.27	4,507.29	79.70	5,477.57	5,931.00	8.28

项目	2025 年度			2024 年度		
	交易前	交易后	变动比例	交易前	交易后	变动比例
归属于母公司所有者净利润	2,682.07	4,718.25	75.92	6,027.50	6,480.93	7.52

注：上表交易后数据为备考数。

本次交易完成后，上市公司的利润规模有较大提升，本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东的利益。

为增强交易完成后上市公司财务安全性及可持续发展能力，在本次资产重组的同时，上市公司将以询价发行的方式向特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 50,900 万元，从而有力保障公司资金充足、运营安全。募集资金详情见重组报告书“第五节发行股份的情况”之“二、发行股份募集配套资金情况”。

综上，本次交易丰富了上市公司业务矩阵，为上市公司的长期发展注入新的动力；本次交易具有显著协同效应，有利于上市公司持续经营能力的提升；本次交易有利于提升上市公司的盈利能力。基于上述原因，上市公司持续经营能力的增强具有可实现性。

（四）本次交易的必要性

1、收购光隆集成的必要性

（1）有利于拓宽上市公司的产业布局，打开业务增长空间

本次交易前，上市公司主营业务为电子元器件分销、芯片设计制造及软件研发销售等业务，光隆集成主要从事光开关等无源光器件和相关模块、设备的研发、生产、销售和服务。在电子元器件业务方面，上市公司通过并购光隆集成延伸至产业链上游-光器件生产制造领域，在拓展了电子元器件产品品类的同时，实现了产业链向中上游生产制造环节延伸；有效拓宽了上市公司的产业布局、打开新的业务增长空间。

（2）有利于增强上市公司的盈利能力和持续经营能力

受行业竞争影响，上市公司电子元器件分销产品毛利承压，叠加上市公司加大芯片设计制造业务研发投入，上市公司 2025 年扣除非经常性损益后归属于母

公司的净利润为负，业绩承压明显，亟需通过并购优质标的提升上市公司的盈利能力。

光隆集成具有较强的产品和技术优势，受益于下游市场需求的持续增长，标的公司具有良好的发展前景。本次交易后，光隆集成成为上市公司子公司，将有效增强上市公司的盈利能力和持续经营能力，保障上市公司和全体股东的利益。

（3）双方具有较强协同效应，能够实现互利共赢，增强市场竞争力

上市公司和光隆集成有较强协同效应，能够实现互利共赢，增强市场竞争力。双方的协同效应主要体现在如下方面：

①产品、业务领域及技术协同

光开关等无源光器件从产业上划分，属于光电子器件，是电子元器件的一种，上市公司作为电子元器件分销商，双方业务领域存在重合。本次收购一方面将丰富上市公司分销电子元器件的产品品类，另一方面将深化在光器件领域的布局，增强公司的制造能力。

在技术协同方面，上市公司在光电信号转换、MEMS 振镜等领域有深厚积累；光隆集成在光器件、基于 MEMS 技术的光开关产品领域深耕多年，双方可技术共享互补。

②客户资源及市场渠道协同

上市公司作为电子元器件分销商，客户群体广泛，覆盖消费电子、汽车电子、通信、工业、医疗器械、智慧交通等多个领域；光隆集成的产品广泛应用于数据通信、电信通信、光电测试、传感探测等通信、工业领域，双方的目标客户群体既有重叠又形成互补。本次交易完成后，上市公司与光隆集成将共享客户资源，以及进一步挖掘现有客户更多的产品品类需求。

③生产及采购协同

在生产方面，上市公司的全资子公司日本英唐微技术的 MEMS 微振镜的产能有望为光隆集成基于 MEMS 技术的 MEMS 光开关、OCS（光路交换机）的产

品提供核心元件。英唐微技术拥有近 20 年的 MEMS 振镜研发经验并已实现量产，在本次交易完成后，上市公司计划对英唐微技术现有产线进行工艺、设备调整，以生产出满足光隆集成需要的 MEMS 微振镜产品。

在采购方面，上市公司作为电子元器件分销商，具有原材料采购优势，光隆集成使用的部分类别原材料如继电器、电容、电阻等，在上市公司分销产品中可找到类似产品，可拓宽光隆集成原料采购渠道，有利于保障光隆集成原料供应和成本控制。

综上，上市公司收购光隆集成具有必要性。

2、收购奥简微电子的必要性

（1）有利于上市公司战略目标的实现

上市公司的战略目标为以电子元器件分销为基础，以半导体设计与制造为核心，打造成为集研发、制造及销售为一体的全产业链半导体 IDM 企业。在半导体设计与制造业务方面，奥简微电子核心团队深耕模拟芯片行业二十余年，在产品定义、设计、客户服务等方面积累了深厚经验，本次交易完成后，奥简微电子将为上市公司车规级芯片等产品提供模拟技术支持。此外，上市公司目前的芯片设计制造业务主要通过全资子公司日本英唐微技术和英唐科技开展，业务布局主要集中于日本，上市公司亟需在国内建立自有研发团队，以实现对外国技术的吸收、整合与本土化应用，收购奥简微电子是上市公司完善国内芯片产业布局重要战略举措，有利于上市公司战略目标的实现。

（2）加强上市公司芯片设计能力，促进半导体设计与制造业务的发展

目前上市公司车规级 DDIC 与 TDDI 显示芯片已形成多版本产品矩阵，正处于市场拓展阶段。车规级芯片产品具有技术壁垒高、认证周期长的行业特征，一旦通过客户验证并批量供货后，客户粘性强，替换成本高。目前，国内车载显示芯片市场主要由中国台湾及韩国厂商主导，中国境内厂商整体处于发展期，市场份额占比不高。上市公司该类产品以“国产替代”为核心战略，具备较大发展潜力。奥简微电子具备较完整的采购、销售、研发体系，核心团队在模拟芯片行业积累了深厚经验，上市公司通过收购奥简微电子可加速国内研发团队的组建及对海外

产品、技术的整合，结合上市公司较强的分销能力，促进半导体设计与制造业务的发展。

(3) 双方具有较强协同效应，能够实现互利共赢，增强市场竞争力上市公司和奥简微电子有较强协同效应，能够实现互利共赢，增强市场竞争力。双方的协同效应主要体现在如下方面：

①产品、业务领域及技术协同

在芯片设计制造领域，上市公司日本子公司英唐微技术主要从事光电转换和图像处理芯片产品的设计制造，产品用途涉及工业、机器人、无人机、医疗器械、智慧交通等领域，日本子公司英唐科技主要从事车载显示芯片的设计，上述领域与奥简微电子的产品领域既有交叉又有重合。通过收购奥简微电子，可丰富、完善上市公司芯片产品矩阵，提升芯片设计能力，强化覆盖芯片设计、制造、销售的半导体一站式综合服务体系。

在技术领域，上市公司深耕光电转换和图像处理芯片设计制造、车规级芯片设计领域，其中模拟技术是支撑上述业务的关键技术之一，奥简微电子专注电源管理模拟芯片设计，双方技术具有互补性。本次收购完成后，奥简微电子将为上市公司芯片产品提供模拟技术支持。此外，上市公司本次通过收购奥简微电子，可加速推进国内研发体系的组建，加快融合吸收上市公司海外团队的产品、技术，使产品研发更贴合国内市场需求。

②客户资源及市场渠道协同

上市公司客户群广泛，覆盖消费电子、汽车、通信、工业、医疗器械、智慧交通等多个领域；奥简微电子客户群体涵盖通信、工业、医疗设备等场景，双方下游客户领域高度重合。本次交易完成后，双方可共享客户资源和市场渠道，提升市场拓展效率。特别是上市公司较强的销售能力与完善的市场渠道，能够有效助力奥简微电子拓展销售版图，扩大产品市场份额。

③供应商资源及采购体系协同

上市公司和奥简微电子深耕芯片设计行业多年，均积累了一定的晶圆代工、封装测试、原材料等上游供应链资源。本次交易完成后，双方将共享供应商渠道，通过集团化集中采购扩大采购规模，提升整体议价能力，在保障原材料稳定供应的同时，有效降低综合采购成本。

综上，上市公司收购奥简微电子具有必要性。

综上所述，本次收购有利于拓宽上市公司的产业布局，打开业务增长空间，有利于增强上市公司的盈利能力和持续经营能力，有利于上市公司战略目标的实现，促进半导体设计与制造业务的发展，上市公司与标的公司具备较强的协同效应，能够实现互利共赢，增强市场竞争力，本次交易具有必要性。

（五）收购完成后是否存在较大的商誉减值风险及商誉减值对上市公司可能造成的影响

截至报告期末，本次交易前上市公司商誉账面价值为 37,828.84 万元。本次交易新增商誉合计 61,981.98 万元，具体新增商誉情况如下：

单位：万元

新增被投资单位名称或形成商誉的事项	账面原值 期末余额	商誉减值准备 期末余额	商誉期末净额
桂林光隆集成科技有限公司	54,061.11	-	54,061.11
上海奥简微电子科技有限公司	7,920.87	-	7,920.87
合计	61,981.98	-	61,981.98

本次交易完成后，根据《备考审阅报告》，截至 2025 年 12 月 31 日，本次交易完成后上市公司商誉为 99,810.81 万元，占总资产、净资产的比例分别为 21.89%、44.00%。本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如本次拟收购标的资产未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。

综上，收购完成后上市公司将确认较大金额的商誉，存在商誉减值风险，虽然标的公司发展前景良好，但仍存在经营状况发生恶化的可能，对于商誉减值风险，上市公司已在《重组报告书》“重大风险提示”之“一、与本次交易相关的风险”之“（五）商誉减值的风险”进行披露。

为估算本次交易完成后上市公司商誉可能发生的减值对上市公司未来经营业绩和财务状况的影响程度，特设定以下假设，就交易完成后相关商誉减值可能对上市公司资产总额、净资产、净利润产生的影响进行敏感性分析，具体如下表所示：

单位：万元

本次交易后 商誉金额	假设 减值 比例	商誉减值 金额	2025.12.31 期末资产总 额（备考报表）		2025.12.31 期末归属于 母公司股东净资产（备 考报表）		2025.12.31 期末归属于母 公司股东净利润（备考报 表）	
			减值后金额	下降 比例	减值后金额	下降 比例	减值后金额	下降 比例
99,810.81	0%	0.00	456,717.23	0.00%	227,791.70	0.00%	4,718.25	0.00%
99,810.81	5%	4,990.54	451,726.69	1.09%	222,801.16	2.19%	-272.29	105.77%
99,810.81	10%	9,981.08	446,736.15	2.19%	217,810.62	4.38%	-5,262.83	211.54%
99,810.81	20%	19,962.16	436,755.07	4.37%	207,829.54	8.76%	-15,243.91	423.08%
99,810.81	50%	49,905.41	406,811.83	10.93%	177,886.30	21.91%	-45,187.16	1057.71%
99,810.81	100%	99,810.81	356,906.42	21.85%	127,980.89	43.82%	-95,092.56	2115.42%

由上表可见，上市公司的资产总额、归属于母公司股东净资产规模较大，对商誉减值的敏感性相对较低，而归属于母公司股东净利润对商誉减值的敏感性较高。若上市公司相关商誉资产组未来不能实现预期收益，将导致商誉存在较大的减值风险；如果商誉发生大额减值，于计提减值当期，商誉减值的金额将相应减少上市公司的归属于股东母公司净利润，且存在当期因计提商誉减值而大幅亏损的风险。

（六）是否有利于保护上市公司利益及中小股东合法权益

本次交易前，上市公司主营业务为电子元器件分销、芯片设计制造及软件研发销售等业务，上市公司以电子元器件分销为基础，以半导体设计与制造为核心，打造成为集研发、制造及销售为一体的全产业链半导体 IDM 企业。光隆集成主要从事光开关等无源光器件和相关模块、设备的研发、生产、销售和服务，其核心产品光开关及集成模块全面覆盖继电器、MEMS、电机、磁光、保偏等技术路线。奥简微电子主要从事高性能模拟芯片的研发、设计与销售，目前产品以电源管理类模拟芯片为主。通过本次交易，上市公司将与标的公司在市场、产品和技

术等方面形成优势互补与深度协同，将有效拓宽上市公司的产业布局、打开新的业务增长空间，全面提升企业综合竞争力与可持续发展能力。

光隆集成、奥简微电子在细分领域内具有产品和技术优势，受益于下游市场需求的增长，标的公司具有良好的发展前景。本次交易将有效提升上市公司的盈利能力和持续经营能力。上市公司已制定保护中小股东合法权益和填补即期回报的相关措施，以保护中小股东合法权益不受损害。

综上，本次交易将有效提升上市公司的盈利能力和持续经营能力，上市公司已制定保护中小股东合法权益和填补即期回报的相关措施，本次交易有利于保护上市公司利益和中小股东合法权益。

（七）本次交易是否符合《重组管理办法》第十一条的规定

本次交易标的资产交易价格以评估机构出具的评估报告所确定的评估值为依据确定，定价方式公允，不存在损害上市公司及其股东利益的情形；同时，上市公司已制定填补即期回报的相关措施，控股股东、实际控制人及全体董事、高级管理人员已就相关措施出具承诺，有利于保护中小股东权益。

如前所述，本次交易标的公司评估结果公允，有利于提升上市公司持续经营能力，有利于保护上市公司利益及中小股东合法权益，符合《重组管理办法》第十一条的规定。

核查程序

针对上述事项，评估师履行了以下核查程序：

1、对光隆集成相关人员进行访谈，了解光隆集团及光隆集成关联销售预期调整计划；获取光隆集团及其下属企业营业执照及公司章程、光隆集团的说明，了解光隆集团及其主要下属企业的具体业务范围、产品及应用领域、主要客户与供应商情况；获取《光隆集成审计报告》《上市公司审计报告》及上市公司最近三年年度报告、光隆集成及上市公司的营业执照、公司章程、报告期内光隆集成的销售及采购订单等，了解光隆集团保留业务与上市公司及光隆集成是否存在同

业竞争或竞争性业务；获取并查阅《深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜涉及的桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（北方亚事评报字[2026]第 01-0020 号），了解关联交易对光隆集成经营业绩及评估值的影响；获取上市公司与光隆集团签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，并对上市公司相关人员进行访谈，了解上市公司及相关方对光隆集团停止相关展业模式的具体措施。

2、查阅关联交易相关制度，了解关联交易的原因和定价方式，分析关联交易对光隆集成报告期和预测期的影响；

3、查阅光隆集成历史期的销售台账和销售明细表，了解各期各产品的销售金额、销量、销售价格、成本和毛利情况；分析历史期标的公司销售金额、销量、销售价格、毛利率变动的原因；分析重要评估参数测算过程、测算依据的合理性，查询市场同类案例与标的公司重要评估参数进行对比分析。

4、查阅相关行业报告，了解光隆集成所属行业趋势、产品应用领域、市场竞争程度、查阅和了解标的公司订单情况、基准日后财务数据和经营数据、新产品销售进展情况，了解标的公司竞争力情况、产能情况和客户相关情况，分析历史期标的公司产品结构、客户结构、内外销比例的波动情况和原因、预测期内外销增长率相同是否合理，销售增长率、毛利率等是否存在高估。

5、了解标的公司历史期的成本构成情况、经营计划和发展规划，分析预测期成本项波动、营业成本、毛利率预测的合理性。

6、了解历史期光隆集成各项期间费用数据，复核期间费用的具体测算过程，对比评估报告期间费用明细列报口径与财务报表及报表附注明细口径的情况，分析差异的原因及合理性。

7、查询《资产评估准则》的相关规定、可比公司公开信息、可比交易案例，分析奥简微电子可比对象选取依据的合理性、价值比率修正有关参数选取的合理性、谨慎性，修正及调整过程的依据及合理性、合规性；对比奥简微电子和可比公司的差异情况，分析可比公司的可比性。

8、测算本次评估值对应的市盈率、市净率、市销率情况，与可比公司和可

比案例进行对比，获取标的公司工商档案，了解历史估值情况，获取标的公司基准日后的财务报表、业务经营数据，分析评估相关参数选取的谨慎性、合理性，预测过程的准确性、客观性，评估结果定价的公允性和评估依据的充分性。

9、查阅企业产品和技术相关资料、相关行业报告、可比产品资料，了解和分析标的资产的技术先进性、产品竞争力和市场地位，分析本次交易的商誉减值风险和对上市公司可能造成的影响，分析本次交易的必要性和对上市公司股东利益的影响。

核查意见

经上述核查，评估师认为：

1、交易完成后，光隆集团及其子公司与光隆集成或上市公司不存在同业竞争或竞争性业务；在相关展业模式下，光隆集团与光隆集成不存在直接的市场争夺与利益竞争，且相关展业模式为过渡性安排，因此未将该展业模式认定为竞争性业务具有合理性；交易完成后相关展业模式的预计规模将逐年降低，相关展业模式以及规模变化不会对光隆集成的经营业绩和评估值造成重大影响；光隆集团已就停止相关展业模式制定具体措施，相关措施具有可行性；

2、报告期内生产线转移对光隆集成经营业绩存在较大影响，其他关联交易对经营业绩不造成重大影响；本次收益法评估未对关联交易进行单独预测，具有合理性，符合评估准则和评估惯例；预测期内关联交易对光隆集成经营业绩和估值不造成重大影响；

3、评估机构参考光隆集成历史财务和经营数据，并结合行业发展趋势等因素对标的公司产品销售单价与销售数量、成本、毛利率等重要评估参数进行预测，测算过程、测算依据具有合理性；相关参数取值与历史期不存在显著差异，与市场同类型案例的预测趋势总体一致，预测期毛利率水平存在一定差异具有合理性。

4、预计内外销增长率相同可使光隆集成预测期内外销比例与评估基准日前最近一期基本一致，贴合企业目前的经营情况，具有合理性；光隆集成预测期与历史期内销、外销增速存在一定差异具有合理性；本次评估预测期各期收入结构、各产品销售增长率、单价及数量及毛利率等预测基于标的公司历史财务和经营数

据、在手订单情况，同时结合行业发展趋势等因素确定，具有合理性，不存在显著高估情形。

5、评估机构本次成本预测考量了光隆集成历史成本数据、原材料价格波动风险、生产能力和规模变化，充分考虑了各成本项的波动因素，具有合理性和谨慎性；凭借自身竞争优势、规模效应和产品结构优化，预计光隆集成预测期内毛利率保持在 53%以上具备持续性与可实现性。

6、上市公司已对光隆集成期间费用的具体预测过程进行补充说明；相关细分项较报告期内存在差异主要系两者明细归集口径不一致所致，收益法测算时依据企业科目余额表原始明细逐项填列，便于分项进行预测，具有合理性。

7、对奥简微电子市场法评估可比对象的选取依据符合资产评估执业准则的规定，具有合理性；标的公司与可比公司业务结构相似，在企业规模等方面存在差异；可比公司与标的公司均聚焦于从事模拟芯片研发、设计与销售业务，并以电源管理芯片为主要产品、采用无晶圆厂（fabless）模式运营，具备可比性；企业规模差异属于市场法可比公司选择中常见的差异情形，已在市场法评估中通过规模因素修正予以反映，从而提升可比性，综上，可比公司与标的公司具有可比性；本次交易基于选取的可比公司采用市场法形成评估结论合理、准确，依据充分；本次可比公司的选择采取客观标准，不存在刻意只挑选有利可比公司的情形。

8、上市公司已对奥简微电子市场法评估中价值比率修正及调整的具体情况进行了说明；本次市场法评估价值比例、修正指标等有关参数的选取具有合理性、谨慎性；本次市场法评估在修正指标选取上与可比交易案例不存在显著差异，本次修正及调整过程具有合理性；本次评价赋分所依据的指标取数均来源于公开披露信息数据，与各可比公司实际情况相符；本次市场法评估在修正指标选取上与可比交易案例不存在显著差异，在差异调整方式上采用量化评价和无量纲化处理，不涉及评价分，更具客观性，符合评估准则关于对价值影响因素进行调整的要求。

9、综合前述标的公司的报告期的实际经营情况与期后业绩，并对比可比上市公司和可比交易案例的估值水平，本次评估相关参数选取谨慎、合理，预测过程准确、客观，本次评估结果定价公允、合理，依据充分；收购标的资产提升上市公司持续经营能力具有可实现性；本次收购有利于增强上市公司的盈利能力和

持续经营能力,有利于拓宽上市公司的产业布局,提高上市公司可持续发展能力,有利于上市公司芯片设计能力的提升和战略目标的实现,上市公司与标的公司具备较强的协同效应,能够实现互利共赢,增强市场竞争力,本次交易具有必要性;收购完成后上市公司将确认较大金额的商誉,存在商誉减值风险,如果商誉发生大额减值,存在上市公司当期因计提商誉减值而大幅亏损的风险;本次交易将有效提升上市公司的盈利能力和持续经营能力,上市公司已制定保护中小股东合法权益、填补即期回报及业绩承诺等的相关措施,本次交易有利于保护上市公司利益和中小股东合法权益。本次交易标的公司评估结果公允,有利于提升上市公司持续经营能力,有利于保护上市公司利益及中小股东合法权益,符合《重组管理办法》第十一条的规定。

(本页无正文,为《关于深圳市英唐智能控制股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》资产评估相关问题回复之核查意见之签章页)

签字资产评估师: _____

彭林浩 李巨林

北方亚事资产评估有限责任公司

2026 年 7 月 9 日