

## 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 审核问询函之回复

众环专字（2026）0101648 号

深圳证券交易所：

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“我们”）作为深圳市英唐智能控制股份有限公司（以下简称“英唐智控”、“公司”、“上市公司”）发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的审计机构，根据贵所于 2026 年 6 月 1 日下发的《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“问询函”），我们对问询函中需要本所回复的相关问题履行了核查程序，现将核查情况说明如下：

### 问题 2. 关于光隆集成的关联交易

申请文件显示：（1）桂林光隆科技集团股份有限公司（以下简称光隆集团）持有光隆集成 100% 股权。（2）报告期内，光隆集成经销收入占比分别为 35.88% 和 29.07%，主要为光隆集成销售至光隆集团，再由光隆集团销售至终端客户。（3）报告期内，光隆集团为光隆集成第一大客户，前二供应商，且报告期内采购金额存在波动。（4）2024 年 9 月，光隆集团子公司将子器件生产线转回至光隆集成；2025 年 2 月，光隆集成将系统集成业务转至光隆集团子公司；2025 年 8 月，光隆集团子公司将 MEMS 封装线转至光隆集成。（5）报告期内，光隆集成对光隆集团存在资金拆出，主要原因为光隆集团对合并范围内子公司资金进行统一管理，期末光隆集成对光隆集团其他应收款余额为 1.52 亿元，截至目前已通过光隆集成分红抵偿、现金偿还、以房产抵债等方式偿还。同时，光隆集成对光隆集团子公司存在资金拆入。相关资金拆借未计提利息。（6）报告期各期末，光隆集成短期借款余额分别为 0.78 亿元和 0.58 亿元，报告期各期均存在相关利息支出。（7）光隆集团抵债房产为位于桂林市七星区信息产业园 D-14 号地块 1 号楼、2 号楼 4-6 层的房产资产，评估价值为 0.71 亿元。同时，截至重组报告书签署日，光隆集成为光隆集团融资提供担保，包括

最高额抵押担保金额合计 2.58 亿元，其中抵押担保物为位于桂林市七星区信息产业园 D-14 号地块 1 栋 1-6 层生产车间 01（含屋顶楼梯等）。（8）报告期内，光隆集成向光隆集团租赁房产用于生产经营，租赁的房产位于桂林市高新区朝阳路信息产业园 D14 华网科技园 4 号楼，报告期各期支付的租金分别为 105.95 万元和 197.67 万元。（9）报告期各期末，光隆集成与光隆集团及其子公司、参股公司存在应收应付等往来款项余额。（10）本次交易相关协议中约定，光隆集团在交割后将 10 项注册商标无偿许可光隆集成使用，将 7 项专利权或专利申请权无偿转让给光隆集成。（11）报告期内，光隆集团统筹下属子公司销售业务，部分人员不属光隆集成但实际从事光隆集成的销售工作，光隆集成以集团服务费列支此部分人员的薪酬及费用。（12）本次交易相关协议中约定，交易完成后，光隆集团及其控股股东、实际控制人不得在光隆集成、上市公司及控制企业之外从事竞争性业务。光隆集团或其体系内公司为向终端客户销售而向光隆集成采购的情形不属于“从事竞争性业务”。同时，光隆集团尽最大努力协助光隆集成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。

请上市公司补充披露：（1）向光隆集团销售的具体情况，包括但不限于占经销收入的具体比例，销售的产品品类、数量、价格、占比、毛利率及波动情况，具体收入确认政策，销售价格、信用政策及毛利率与光隆集成对其他客户的销售是否存在差异，产品最终销售的价格与终端客户情况，是否存在光隆集团和光隆集成向同一终端客户及其关联方销售的情形，未实现终端销售的产品数量，是否存在压货的情形，退换货率是否合理等，审慎论证并补充披露光隆集成向光隆集团销售的商业合理性与必要性，是否符合行业特点与行业惯例，关联销售是否真实、准确、完整、公允，是否存在通过关联销售虚增光隆集成绩效的情形。（2）向光隆集团采购的具体情况，包括但不限于采购的品类、数量、价格及占比，是否存在向第三方采购类似品类材料的情形，采购价格及账期相较于第三方交易是否存在差异，采购材料的最终领用情况，采购量和产销量是否匹配，采购材料在产品中的具体用途，是否构成产成品的重要组成部分等，审慎论证并补充披露关联采购的必要性、合理性与公允性，是否存在通过关联采购调节成本费用、输送利益的情形，光隆集成是否存在对光隆集团原料供应的依赖。（3）向光隆集团及子公司转入转出产线的具体情况，包括但不限于相关产线资产账面原值、账面价值、评估情况，对光隆集成绩效的实际影响，相关交易是否公允，相关产线涉及人员及后续安置情况，转入转出产线具体涉及业务、产品及客户，并结合光隆集成与光隆集团及子公司各自的业务条线、产品品类、所在行业、客户构成等补充披露转入转出产线的具体原因及商业合理性、是否具备商业实质，是否会产生光

隆集成同光隆集团的同业竞争，是否有利于提升光隆集成的业务完整性与经营独立性。（4）详细列示光隆集成同光隆集团及子公司资金拆借的具体情况，补充披露光隆集成向光隆集团拆出资金、向光隆集团子公司拆入资金的原因及合理性，光隆集成货币资金及存放光隆集团资金的真实性，光隆集团归还拆出资金、光隆集成归还拆入资金的真实性，光隆集团以分红、房产等多种方式偿还以资金管理名义拆入资金的合理性，是否存在挪用的情形，光隆集成财务是否具备独立性，资金存放相关内部控制是否完善，并结合资金拆借是否存在真实交易背景、资金拆借对光隆集成流动性的影响、光隆集成短期借款的规模及利息费用情况审慎论证并补充披露对资金拆借未计提利息的合理性，是否存在光隆集成为光隆集团代垫成本费用情形，财务内控是否合规。（5）光隆集团以房产抵债的具体情况，相关房产的账面值、评估情况及公允性，相关房产的目前状态与使用情况，是否存在抵押等权属受限情形，相关房产是否为光隆集成生产经营所需，能否为光隆集成带来经济利益流入，如能，详细披露具体方式与可行性，并进一步结合光隆集成向光隆集团租赁的房产情况、租赁费用及公允性等补充披露光隆集团以该等房产、而非租赁给光隆集成房产抵偿资金拆借的原因及合理性，是否存在以不足值房产抵债情形，资金拆借是否有效偿还。（6）截至目前相关担保的解决进展，相关担保对光隆集成生产经营及流动性是否存在不利影响，是否影响光隆集成的权属清晰性，是否对本次交易存在不利影响。（7）详细列示往来款形成的具体情况，是否存在真实交易背景，账龄，应收款项规模的合理性，是否存在逾期，信用政策是否显著宽松于其他客户，是否构成财务资助或利益输送。（8）相关商标及专利的具体用途、相关产品收入占光隆集成总收入的比例、未投入光隆集成的原因，并结合相关商标及专利对光隆集成的重要程度、确保光隆集成长期使用的具体保障措施及可行性等披露相关情况是否对光隆集成的资产完整性和业务独立性构成重大不利影响，是否构成对光隆集团的依赖。（9）报告期内光隆集团人员为光隆集成提供服务的有关情况，相关服务能否明确区分并准确计量，光隆集成相关费用的确认是否真实、准确、与实际情况匹配，是否存在关联方代垫或替关联方代垫成本费用情形，并结合截至目前相关人员安置与分工情况补充披露后续保障光隆集成费用完整性及经营独立性的具体措施。（10）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。（11）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。（12）上市公司及光隆集成规范关联交易、保障关联交易公允性，避免相关方在业绩承诺期内通过关联交易调节业绩或输送利益相关内部控制的具体措施及有效性，未来减少、规范关联交易的具体制度安排，是否具备有效性和针对性。（13）基于前述内容、结合光隆集团和光隆集成间销售、采购、担保、存放资金、往来款项、商标授权等关联交易的必要性、合理性和公允性，光隆集团及子公司具体经营业务与光隆集成的联系，关联交易是否影响光隆集成的经营和财务独立性，是否构成对光隆集团的依赖，是否存在通过关联交易调节业绩的情形，光隆集成资产、人员及业务是否完整，成本费用核算是否完整等审慎论证并补充披露本次交易是否会导致新增严重影响独立性或者显失公平的关联交易，是否有利于提高上市公司持续经营能力，本次交易是否符合《重组办法》第十一条、第四十四条的规定。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见，请评估师核查（5）（10）（11）并发表明确意见，请律师核查（3）（5）（6）（8）（9）（10）（12）（13）并发表明确意见。同时，请独立财务顾问、会计师详细说明针对关联交易及相关资金往来的具体核查情况、核查方法、核查程序、核查金额及比例、核查证据，相关核查程序是否充分、获取的核查证据是否支撑其发表核查意见，并基于相关核查工作对光隆集成关联交易及相关资金往来的真实性、准确性、完整性、公允性、是否存在体外资金循环、代垫成本费用等发表明确意见。

### 【回复】

一、向光隆集团销售的具体情况，包括但不限于占经销收入的具体比例，销售的产品品类、数量、价格、占比、毛利率及波动情况，具体收入确认政策，销售价格、信用政策及毛利率与光隆集成对其他客户的销售是否存在差异，产品最终销售的价格与终端客户情况，是否存在光隆集团和光隆集成向同一终端客户及其关联方销售的情形，未实现终端销售的产品数量，是否存在压货的情形，退换货率是否合理等，审慎论证并补充披露光隆集成向光隆集团销售的商业合理性与必要性，是否符合行业特点与行业惯例，关联销售是否真实、准确、完整、公允，是否存在通过关联销售虚增光隆集成绩效的情形

#### （一）向光隆集团销售的具体情况

报告期内，光隆集成向光隆集团销售的具体情况如下：

##### 1、向光隆集团销售收入情况及占经销收入的具体比例

报告期各期，光隆集成向光隆集团的销售情况，以及经销收入占经销收入总额的比例情况如下：

单位：万元

| 公司           | 2025 年度  |         |       |          | 2024 年度  |         |      |          |
|--------------|----------|---------|-------|----------|----------|---------|------|----------|
|              | 经销       | 占经销收入比重 | 直销    | 合计       | 经销       | 占经销收入比重 | 直销   | 合计       |
| 桂林光隆科技股份有限公司 | 2,046.13 | 88.63%  | -     | 2,046.13 | 1,494.25 | 92.72%  | -    | 1,494.25 |
| 桂林光隆光学科技有限公司 | 125.89   | 5.45%   | 0.49  | 126.38   | 8.53     | 0.53%   | 1.53 | 10.06    |
| 桂林芯飞光电科技有限公司 | 0.12     | 0.00%   | 0.02  | 0.13     | -        | -       | -    | -        |
| 桂林芯隆科技有限公司   | -        | -       | 36.01 | 36.01    | -        | -       | -    | -        |
| 合计           | 2,172.13 | 94.09%  | 36.52 | 2,208.65 | 1,502.78 | 93.25%  | 1.53 | 1,504.31 |

如上表所示，报告期内，向光隆集团的销售收入占经销收入比重分别为 93.25%和 94.09%。  
光隆集团为光隆集成的主要经销商。

报告期内，光隆集成存在少量对光隆集团直销产品的情况，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。

2、销售的产品品类、数量、价格、占比、毛利率及波动情况

报告期内，光隆集成向光隆集团销售产品的产品品类、销售金额及占比情况如下：

单位：万元、%

| 产品内容           | 2025 年度 |       | 2024 年度 |       |
|----------------|---------|-------|---------|-------|
|                | 金额      | 占比    | 金额      | 占比    |
| 子器件            | 737.20  | 33.38 | 226.82  | 15.08 |
| 其中：小型光开关       | 610.78  | 27.65 | 144.04  | 9.57  |
| 磁光开关           | 80.69   | 3.65  | 68.17   | 4.53  |
| 其他             | 45.73   | 2.07  | 14.61   | 0.97  |
| 模块             | 387.25  | 17.53 | 465.01  | 30.91 |
| 其中：MEMS-1XN 模块 | 200.42  | 9.07  | 158.09  | 10.51 |

| 产品内容           | 2025 年度  |        | 2024 年度  |        |
|----------------|----------|--------|----------|--------|
|                | 金额       | 占比     | 金额       | 占比     |
| MEMS-MCS 光传输模块 | -        | 0.00   | 144.28   | 9.59   |
| 集成模块           | 152.69   | 6.91   | 146.96   | 9.77   |
| 其他             | 34.14    | 1.55   | 304.25   | 20.23  |
| 设备             | 1,006.00 | 45.55  | 804.25   | 53.46  |
| 其中：光旁路设备       | 730.90   | 33.09  | 450.45   | 29.94  |
| 机架光开关          | 275.10   | 12.46  | 353.80   | 23.52  |
| 其他             | -        | -      | 0.00     | 0.00   |
| 其他             | 78.20    | 3.54   | 8.23     | 0.55   |
| 合计             | 2,208.65 | 100.00 | 1,504.31 | 100.00 |

根据上表所示，报告期内，光隆集成对光隆集团销售额分别为 1,504.31 万元和 2,208.65 万元，2025 年较 2024 年有较大幅度增长，主要系子器件生产线划转以及行业需求爆发导致子器件销售额有较大幅度增长所致。销售给光隆集团的产品主要为小型光开关等子器件、MEMS 模块等模块和光旁路设备等设备。

报告期内，光隆集成向光隆集团销售主要产品的销量、单价、单位成本、毛利率情况如下：

(1) 子器件

单位：pcs、元/pcs、%

| 产品内容  | 2025 年度   |          |        |       | 2024 年度  |          |        |       |
|-------|-----------|----------|--------|-------|----------|----------|--------|-------|
|       | 销量        | 单价       | 单位成本   | 毛利率   | 销量       | 单价       | 单位成本   | 毛利率   |
| 小型光开关 | 14,478.00 | 421.87   | 143.07 | 66.09 | 3,284.00 | 438.60   | 181.59 | 58.60 |
| 磁光开关  | 500.00    | 1,613.79 | 931.43 | 42.28 | 434.00   | 1,570.80 | 875.13 | 44.29 |

如上表所示，2025 年较 2024 年，小型光开关销售数量有较大幅度增长，主要系生产线划转以及行业需求爆发导致子器件销售有较大幅度增长所致；小型光开关毛利率较 2024 年有一定上升，单价及单位成本有所下降，主要系销售的规格型号变化所致；此外，2025 年

产量增加摊薄固定成本等促使单位成本下降，带动毛利率上行。

报告期内，磁光开关销量、单价、单位成本及毛利率整体保持稳定。

## (2) 模块

单位：pcs、元/pcs、%

| 产品内容           | 2025 年度  |          |        |       | 2024 年度  |           |          |       |
|----------------|----------|----------|--------|-------|----------|-----------|----------|-------|
|                | 销量       | 单价       | 单位成本   | 毛利率   | 销量       | 单价        | 单位成本     | 毛利率   |
| MEMS-1XN 模块    | 830.00   | 2,414.69 | 957.48 | 60.35 | 715.00   | 2,211.00  | 780.93   | 64.68 |
| MEMS-MCS 光传输模块 | -        | -        | -      | -     | 76.00    | 18,984.53 | 6,107.40 | 67.83 |
| 集成模块           | 1,689.00 | 904.02   | 500.52 | 44.63 | 1,790.00 | 820.98    | 344.84   | 58.00 |

如上表所示，2025 年较 2024 年，MEMS-1XN 模块销量有所上升，主要系 AI 算力需求爆发，EXFO Inc.等终端客户采购量加大所致；单价有所上升而毛利率有所下降，主要系产品规格型号变化所致，双向通光产品销售占比增加，此类产品性能较单向通光产品更高，相应单价和单位成本也更高；毛利率略有下降但整体保持稳定。

2025 年 MEMS-MCS 光传输模块销量降为 0，主要系 2024 年光隆集成通过光隆集团向 Fabrinet West, Inc.销售了较多的该类产品，2025 年因 Fabrinet West, Inc.下游客户美国宽带设备和云服务公司 DZS 破产清算，未再继续采购。

2025 年较 2024 年，集成模块销量有所下降，主要原因系部分客户如 TIRUMALA SEVEN HILLS (P) LTD. 等因自身业务变化，采购量减小所致；集成模块单价和毛利率有所下降，主要原因系产品规格型号变化所致，2025 年销售的单价及毛利率更高的 16\*16 的高规格集成模块较 2024 年减少。

## (3) 设备

单位：pcs、元/pcs、%

| 产品内容  | 2025 年度  |          |          |       | 2024 年度  |           |          |       |
|-------|----------|----------|----------|-------|----------|-----------|----------|-------|
|       | 销量       | 单价       | 单位成本     | 毛利率   | 销量       | 单价        | 单位成本     | 毛利率   |
| 光旁路设备 | 3,073.00 | 2,378.45 | 815.44   | 65.72 | 1,625.00 | 2,771.99  | 1,033.46 | 62.72 |
| 机架光开关 | 317.00   | 8,678.36 | 2,557.58 | 70.53 | 171.00   | 20,690.20 | 4,786.46 | 76.87 |

2025 年较 2024 年，光旁路设备和机架光开关销量均有较大幅度增长，主要系终端客户客户 G 及其子公司和 Fabrinet Co., Ltd. 需求量加大进而增加了采购所致；光旁路设备及机架光开关单价、单位成本均有所下降，主要系销售产品规格有所变化，由于规格型号众多且多为定制产品，不同产品之间单价与单位成本存在较大差异，报告期各期销售的规格型号有较大差异，导致单价和单位成本产生波动；报告期内，上述产品整体毛利率保持稳定。

### 3、具体收入确认政策

报告期内，经销模式下，光隆集成向光隆集团销售的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、订单协调的职责内容，不参与产品的仓储、中转流程。光隆集成对光隆集团收入确认政策为：终端客户为国内的，在产品发出并经终端客户签收验收后，商品控制权转移，光隆集成确认销售收入。可证明客户已完成验收的外部证据，主要包括两种形式：一种光隆集成按合同或订单要求发货，经终端客户签收或确认后确认收入；另一种是光隆集成定期（通常为按月）通过终端 SRM 采购管理系统查询到验收入库时点的截屏记录；终端客户为境外的，采用 FOB/CFR/FCA/CIF 结算的，光隆集成以报关出口手续完成后控制权发生转移，确认收入；采用 EXW 结算的，买方指定承运人提货，产品已经交付给购买方或者指定承运人时确认收入。

直销模式下，光隆集成向光隆集团销售的产品经光隆集团签收或确认后，商品控制权转移，光隆集成确认收入。

报告期内，光隆集成对光隆集团的收入确认政策未发生变更，与非关联客户不存在重大差异。

### 4、销售价格、信用政策及毛利率与光隆集成对其他客户的销售是否存在差异

报告期内，经销模式下，光隆集成销售至光隆集团产品的定价均为光隆集团承接外部订单的价格，光隆集团不对相关价格进行调整及保留利润。直销模式下，销售价格为同类产品对外销售市场化价格。

报告期内，光隆集成向光隆集团销售的主要产品价格、毛利率与其他客户对比情况如下：

单位：元/pcs、%

| 产品内容 | 客户名称 | 2025 年度 |       | 2024 年度 |       |
|------|------|---------|-------|---------|-------|
|      |      | 单价      | 毛利率   | 单价      | 毛利率   |
| 子器件  | 光隆集团 | 509.12  | 62.91 | 690.25  | 53.36 |
|      | 其他客户 | 322.83  | 43.84 | 323.77  | 39.68 |

| 产品内容 | 客户名称 | 2025 年度  |       | 2024 年度  |       |
|------|------|----------|-------|----------|-------|
|      |      | 单价       | 毛利率   | 单价       | 毛利率   |
| 模块   | 光隆集团 | 1,506.81 | 55.34 | 1,789.88 | 63.41 |
|      | 其他客户 | 2,315.28 | 58.10 | 2,082.78 | 50.65 |
| 设备   | 光隆集团 | 2,967.56 | 67.03 | 4,478.01 | 68.94 |
|      | 其他客户 | 5,630.60 | 56.89 | 2,998.09 | 44.45 |
| 合计   | 光隆集团 | 819.35   | 62.24 | 1,699.59 | 64.86 |
|      | 其他客户 | 741.15   | 53.07 | 1,121.40 | 47.25 |

如上表所示，报告期内，向光隆集团销售的产品单价和毛利率，整体高于其他客户。主要原因系通过光隆集团销售的产品，主要客户多为客户 G、Fabrinet、EXFO 等国内外头部企业，其采购的产品多为高定制化产品，且此类客户对产品品质、性能稳定性及技术服务要求严格，因此相应产品的销售单价也相对较高，进而导致毛利率也高于其他客户。此外，报告期内向光隆集团销售产品对应的终端客户中，终端境外客户收入分别为 651.18 万元和 1,126.96 万元，占向光隆集团销售收入的 43.29%和 51.02%，占比较高，由于向境外客户销售无增值税负，因此单价和毛利率相对其他客户较高。

报告期内，光隆集成向光隆集团和其他客户销售的设备类产品单价均有较大幅度变动，主要原因系销售产品类别变化所致。2025 年较 2024 年向光隆集团销售的单价较高的机架光开关销售占比下降，单价较低的光旁路设备销售占比上升导致单价下降；向其他客户销售的单价较高的机架光开关销售占比上升，单价较低的光旁路设备销售占比下降，导致单价上升。

报告期内，由于通过光隆集团销售的产品多为定制化产品，较少存在同时向其他客户销售的情况；对于存在同时向其他客户销售的非定制化产品，其单价及毛利率情况如下：

单位：元/pcs、%

| 产品类别  | 规格型号                                                       | 客户名称         | 终端客户名称       | 2025 年度 |     | 2024 年度 |     |
|-------|------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------|-----|---------|-----|
|       |                                                            |              |              | 单价      | 毛利率 | 单价      | 毛利率 |
| 小型光开关 | FSW-1×<br>2-SM-5-L-13<br>10/1550-90-0<br>5-OO<br>(1260~165 | 光隆集团         | 上海上詮电信科技有限公司 | ***     | *** | -       | -   |
|       |                                                            | 上海上詮电信科技有限公司 | -            | -       | -   | ***     | *** |

| 产品类别         | 规格型号                                                    | 客户名称              | 终端客户名称                                                   | 2025年度 |     | 2024年度 |     |
|--------------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|--------|-----|--------|-----|
|              |                                                         |                   |                                                          | 单价     | 毛利率 | 单价     | 毛利率 |
|              | 0-Z-01-Q00)                                             |                   |                                                          |        |     |        |     |
| MEMS-1 XN 模块 | SUN-MS-S1-1x2-SM-B-1 550-90-10-F A-TTL                  | 光隆集团              | Hawk Measurement Systems Pty Ltd、LABORMED Ltd.           | ***    | *** | ***    | *** |
|              |                                                         | 南京朔宁光电科技有限公司      | -                                                        | ***    | *** | -      | -   |
| 机架光开关        | OCP-(4+1): 4-1U (OCP 交叉保护设备)                            | 光隆集团              | 深圳市森宏信息科技有限公司                                            | -      | -   | ***    | *** |
|              |                                                         | 深圳市森宏信息科技有限公司     | -                                                        | ***    | *** | -      | -   |
| 光旁路设备        | OTS3000-1U 平台设备 (1U 机箱+ 双-AC-50W 电源+电口网管卡(小核心板)+风扇)     | 光隆集团              | 客户 G (含其子公司) 等                                           | ***    | *** | ***    | *** |
|              |                                                         | 北京灵州网络技术有限公司      | -                                                        | -      | -   | ***    | *** |
|              |                                                         | 无锡市德科立光电子科技股份有限公司 | -                                                        | -      | -   | ***    | *** |
| 光旁路设备        | OTS3000-1U 平台设备 (1U 机箱+ 双-AC-50W 电源+网管卡 (双电口, 双光口)+新风扇) | 光隆集团              | 客户 G                                                     | ***    | *** | -      | -   |
|              |                                                         | 重庆兰空科技有限公司        | -                                                        | ***    | *** | -      | -   |
|              |                                                         | 重庆联衡凌则科技有限公司      | -                                                        | ***    | *** | -      | -   |
|              |                                                         | 重庆邮莱特科技有限公司       | -                                                        | -      | -   | ***    | *** |
| 光旁路设备        | OBP1-1:1 串行方式 1310/1550R1/R2 探光不带镜像                     | 光隆集团              | ITGLOBAL.CO M HK., Limited、TelecomTest Solutions Pty Ltd | -      | -   | ***    | *** |
|              |                                                         | 无锡市德科立光电子科技股份有限公司 | -                                                        | -      | -   | ***    | *** |

如上表所示，报告期内，上述非定制化产品向光隆集团及其他客户的售价，若直接客户

与终端客户相同，则销售价格完全一致，毛利率受单位成本波动影响存在一定差异。

此外，上表中亦存在向光隆集团销售的非定制化产品售价和毛利率整体高于其他客户的情形，主要原因系其终端客户主要为境外客户，一方面无增值税负，因此相应单价和毛利率较高；另一方面，上述产品境外客户多为小批量采购，光隆集成与光隆集团对于终端客户位于境外且非大批量采购时通常会提高报价，进而导致毛利率高于其他客户。

OTS3000-1U 平台设备（1U 机箱+双-AC-50W 电源+网管卡（双电口，双光口）+新风扇）产品通过光隆集团销售至客户 G 的价格高于其他客户，主要原因系根据该终端客户对产品品质要求，光隆集成对该产品增加了 3D 干涉检测等程序，导致成本增加，销售单价相应提高。

报告期内，光隆集成对光隆集团与其他客户的信用政策情况如下：

| 客户名称               | 信用期     |         | 信用期政策是否变更 |
|--------------------|---------|---------|-----------|
|                    | 2025 年度 | 2024 年度 |           |
| 桂林光隆科技集团股份有限公司     | 月结 90 天 | 月结 90 天 | 否         |
| 中际旭创股份有限公司         | 月结 60 天 | 月结 60 天 | 否         |
| Fabrinet Co., Ltd. | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 否         |
| 福州高意通讯有限公司         | 月结 90 天 | 月结 90 天 | 否         |
| 上海鸿珊光电子技术有限公司      | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 否         |
| 北京华电众信技术股份有限公司     | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 否         |
| 南京昕天卫光电科技有限公司      | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 否         |

如上表所示，报告期内，光隆集成对光隆集团信用期为 90 天，长于对中际旭创、Fabrinet 等核心客户的 60 天或 30 天信用期，但与福州高意通讯等非关联客户一致，表明光隆集成对光隆集团的信用政策与其他主要客户之间不存在重大差异。

**5、产品最终销售的价格与终端客户情况**

报告期内，经销模式下，光隆集成向光隆集团销售产品的定价机制为：光隆集团先与终端客户确定最终采购价格，再按相同的价格向光隆集成下达订单，光隆集团不对交易价格进行调整或截留利润。直销模式下，光隆集成向光隆集团销售产品价格均为同类产品对外销售市场化价格。

报告期内，光隆集成向光隆集团经销模式收入对应的主要下游终端客户情况如下：

单位：万元

| 主要终端客户                           | 具体采购产品   | 销售额      |          |
|----------------------------------|----------|----------|----------|
|                                  |          | 2025 年度  | 2024 年度  |
| 客户 G                             | 光旁路设备等   | 703.93   | 662.97   |
| EXFO Inc.                        | MEMS 模块等 | 308.61   | 131.03   |
| Fabrinet Co., Ltd.               | 机架光开关等   | 151.62   | 144.28   |
| Kennine International Corp., Ltd | 小型光开关等   | 171.45   | 27.83    |
| 傳承光電股份有限公司                       | 小型光开关等   | 135.68   | 55.20    |
| 烽火通信科技股份有限公司                     | 磁光开关等    | 65.08    | 68.17    |
| Mellanox Technologies, Ltd.      | 机架光开关等   | 71.32    | 48.61    |
| MGEN Solutions Co., Ltd          | 集成模块等    | 60.65    | 50.24    |
| 其他                               |          | 503.79   | 314.45   |
| 合计                               |          | 2,172.13 | 1,502.78 |

注： 1、客户 G 包括同一控制下公司客户 G、海思光电子有限公司、深圳市海思半导体有限公司；

2、EXFO Inc.包括同一控制下公司 EXFO PRODUCTS S. DE R.L. DE C.V.、爱斯福电讯设备（深圳）有限公司；

3、Fabrinet Co., Ltd.包括同一控制下公司 Fabrinet West, Inc.。

如上表所示，报告期内，光隆集成终端客户多为国际国内知名大型企业。除客户 G、烽火通讯等国内知名企业外，如 EXFO Inc.系国际光纤测试设备领域龙头企业；Fabrinet Co., Ltd.隶属于全球领先光通信组件制造商 Fabrinet 集团；MGEN Solutions 系韩国知名上市公司等。终端客户采购的相关产品主要系光旁路设备、机架光开关、小型光开关等，主要应用于测试环境搭建、光通信设备制造等，与终端客户所从事的行业相匹配，终端需求真实、可持续。

6、是否存在光隆集团和光隆集成向同一终端客户及其关联方销售的情形

报告期内，光隆集成直接向终端客户销售且同时通过光隆集团向同一终端客户及其关联方销售的情况如下：

单位：万元

| 客户名称 | 2025 年度 |          | 2024 年度 |          |
|------|---------|----------|---------|----------|
|      | 直销      | 通过光隆集团经销 | 直销      | 通过光隆集团经销 |

| 客户名称               | 2025 年度 |          | 2024 年度 |          |
|--------------------|---------|----------|---------|----------|
|                    | 直销      | 通过光隆集团经销 | 直销      | 通过光隆集团经销 |
| Fabrinet Co., Ltd. | 819.74  | 151.62   | 136.88  | 144.28   |
| 深圳市森宏信息科技有限公司      | 3.07    | -        | -       | 2.56     |
| 上海上诠电信科技有限公司       | -       | 1.04     | 1.90    | -        |

注：Fabrinet Co., Ltd.包括受同一实际控制人控制的客户 Fabrinet West, Inc.。

如上表所示，报告期内，存在少量终端客户既由光隆集成直接销售，又通过光隆集团销售。其中，Fabrinet Co., Ltd.系国际光通信设备代工制造龙头，其下游客户如国际光通信龙头 Coherent Corp.指定光隆集成为其供应商，因此双方开展合作。而 Fabrinet Co., Ltd.下游客户存在部分由光隆集团合作开发客户，故仍通过光隆集团进行销售。深圳市森宏信息科技有限公司 2024 年系通过光隆集团经销，随着光隆集成不断强化独立性和拓展客户服务群体，与该客户直接建立业务合作关系，2025 年由经销转为光隆集成直销。报告期内，上海上诠电信科技有限公司与光隆集团和光隆集成均有小额交易，后续光隆集成将推进与其直接合作。

**7、未实现终端销售的产品数量，是否存在压货的情形，退换货率是否合理等**

报告期内，经销模式下，光隆集团先依托自身市场资源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，再向光隆集成下达终端需求订单。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、订单协调的职责内容，不参与产品的仓储、中转流程。报告期内该类经销模式下的产品，在完成终端客户签收后即实现了真实的终端市场交付和最终销售。因此，报告期各期末不存在未实现终端销售的产品，也不存在向光隆集团压货的情形。

报告期内，直销模式下，销售给光隆集团的产品均已被领用生产，其中销售给芯隆科技的产品主要用于生产平台系统；销售给光隆光学和芯飞光电的产品主要用于产品测试，不存在未实现终端销售和压货的情形。

报告期内，光隆集成销售给光隆集团的产品不存在退货情形，但存在少量换货，占销售给光隆集团产品收入比例分别为 0.05%和 0.21%，占比较低，具备合理性。

**（二）光隆集成向光隆集团销售的商业合理性与必要性，是否符合行业特点与行业惯例，关联销售是否真实、准确、完整、公允，是否存在通过关联销售虚增光隆集成绩效的情形**

报告期内，经销模式下，光隆集成向光隆集团销售具有商业合理性与必要性。光隆集成在报告期初自身销售团队及销售渠道资源有限，而光隆集团已建立覆盖全球的销售网络，拥

有专业的海外销售团队及丰富的头部客户资源，通过光隆集团进行销售，能够帮助光隆集成快速切入客户 G、EXFO 等国际国内顶级客户供应链，缩短市场拓展周期。此外，部分国际国内头部客户对供应商资质要求严格，而光隆集团已通过多家国内外头部客户的供应商认证，光隆集成单独申请认证周期长、成本高，暂时通过光隆集团作为经销商，能够快速满足客户的准入要求，实现产品销售。随着光隆集成自身销售能力逐渐增强，光隆集成向光隆集团的销售收入占光隆集成总收入的比例已较报告期初有较大下降。

经查询同行业上市公司公告，行业内亦存在向关联方销售或利用关联方销售渠道的情形，关联销售符合行业特点与行业惯例，具体情况如下：

| 同行业公司 | 公告文件名称                             | 公告内容和关联销售情况                                                                                     |
|-------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中际旭创  | 关于预计 2026 年度日常关联交易的公告              | 公司及子公司因业务发展和生产经营需要，向关联方 PINEWAVEPTE.LTD（位于新加坡的关联海外销售平台）销售产品、商品，预计 2026 年度累计交易金额不超过 100,000 万美元。 |
| 新易盛   | 2025 年年度报告、2017 年关于对外投资暨设立美国子公司的公告 | 为拓展公司业务，更好地开发海外市场，新易盛设立了美国、中国香港、新加坡等子公司，专门从事销售业务，2025 年度，新易盛境外销售占总收入比重达 96.16%                  |

如上表所示，上述公司的关联销售亦为利用关联方拓展海外销售渠道和市场，与光隆集成向光隆集团销售的业务模式类似。

报告期内，光隆集成向光隆集团经销销售价格均为终端客户向光隆集团采购价格，光隆集团不对价格进行调整及保留利润，报告期内，关联交易价格、信用政策及毛利率与非关联客户不存在重大差异。

光隆集团的采购订单均基于终端客户的实际需求发起，且产品直接配送至终端客户，报告期内该类经销模式下的产品，在完成终端客户签收后即实现了最终销售。且期后数据未出现退货情形，仅存在少量换货，表明相关产品已被终端客户用于自身生产经营，该类销售已完成真实的终端市场交付，不存在渠道囤货未最终流转的情况，不存在通过关联销售虚增光隆集成业绩的情形。

报告期内，直销模式下的关联销售金额较小，分别为 1.53 万元和 36.52 万元，对光隆集成业务规模和业绩影响均较小；对光隆集团销售源于其生产需要，具有商业合理性与必要性；销售价格均为同类产品对外销售市场化价格，销售的产品均已被光隆集团用于自身产品生产，关联销售真实、准确、完整、公允，不存在通过关联销售虚增光隆集成业绩的情形。

综上所述，光隆集成向光隆集团的关联销售具有商业合理性与必要性，符合行业特点与

行业惯例，交易真实、准确、完整、公允，不存在通过关联销售虚增光隆集成业绩的情形。

二、向光隆集团采购的具体情况，包括但不限于采购的品类、数量、价格及占比，是否存在向第三方采购类似品类材料的情形，采购价格及账期相较于第三方交易是否存在差异，采购材料的最终领用情况，采购量和产销量是否匹配，采购材料在产品中的具体用途，是否构成产成品的重要组成部分等，审慎论证并补充披露关联采购的必要性、合理性与公允性，是否存在通过关联采购调节成本费用、输送利益的情形，光隆集成是否存在对光隆集团原料供应的依赖。

（一）向光隆集团采购的具体情况

1、采购的品类、数量、价格及占比，采购材料的最终领用情况，采购量和产销量是否匹配，采购材料在产品中的具体用途，是否构成产成品的重要组成部分

报告期内，光隆集成与光隆集团及子公司的关联采购如下：

| 单位：万元            |         |         |          |
|------------------|---------|---------|----------|
| 关联方              | 关联交易内容  | 2025 年度 | 2024 年度  |
| 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    | 采购商品及劳务 | 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    | -        |
| 合计               |         | 186.96  | 1,573.26 |

注：上表列示光隆集成向光隆集团的采购关联交易为采购商品及劳务，不含采购服务费和采购固定资产。

如上表所示，报告期内，光隆集成向光隆集团及子公司的采购规模明显下降，由 1,573.26 万元降至 186.96 万元，主要为向光隆光学的采购额大幅下降，2024 年度，光隆集成向光隆光学采购主要为多路光开关、小型光开关、MEMS 光开关及部分原材料，自光隆集成受让子器件生产线后，该部分产品由光隆集成独立生产，符合公司提升一体化生产能力的战略方向。光隆集成按照生产计划进行原材料采购，不存在采购物料大比例滞留仓库的不合理情况。报告期内，光隆集成关联采购、领用及销售的具体情况如下：

（1）桂林光隆科技集团股份有限公司

1）向光隆集团采购的具体情况

单位：元、pcs/个

| 物料名称    | 2025 年度 |        |         | 2024 年度 |          |         |
|---------|---------|--------|---------|---------|----------|---------|
|         | 采购数量    | 平均采购价格 | 采购占比    | 采购数量    | 平均采购价格   | 采购占比    |
| 平台系统半成品 | -       | -      | -       | 20      | 2,451.54 | 99.35%  |
| 其他      | 32      | 89.19  | 100.00% | 5       | 64.16    | 0.65%   |
| 合计      | 32      | 89.19  | 100.00% | 25      |          | 100.00% |

注：采购占比为向该关联方采购该物料占向该关联方整体采购额的比例，下同。

2）向光隆集团采购材料的采购、领用、销售情况如下：

单位：元、pcs/个

| 年度      | 物料名称    | 采购自该关联方的数量 | 领用数量 | 销售数量 | 领用数量+销售数量合计 | （领用数量+销售数量）/采购数量 |
|---------|---------|------------|------|------|-------------|------------------|
| 2025 年度 | 其他      | 32         | 20   | 12   | 32          | 100.00%          |
|         | 合计      | 32         | 20   | 12   | 32          | 100.00%          |
| 2024 年度 | 平台系统半成品 | 20         | 5    | -    | 5           | 25.00%           |
|         | 其他      | 5          | -    | 5    | 5           | 100.00%          |
|         | 合计      | 25         | 5    | 5    | 10          | 40.00%           |

3）向光隆集团采购材料在产品中的具体用途如下：

| 物料名称    | 材料简介                       | 在产品中的用途          | 是否构成产成品的重要组成部分 |
|---------|----------------------------|------------------|----------------|
| 平台系统半成品 | 属于半成品，与机箱面、电源线、主控模块等构成平台系统 | 主要用于生产光旁路设备-平台系统 | 是              |

如上表所示，光隆集成向光隆集团采购的物料，除平台系统半成品外，其他物料均已100%领用或对外销售。由于客户需求变更，采购平台系统中的半成品尚未完全领用，但该部分物料总价值较低，后续可逐步消化使用。

（2）桂林光隆光学科技有限公司

光隆集成与光隆光学之间包括采购产成品或材料后领用或对外销售。

1）采购产成品后领用或对外销售

①向光隆光学采购产成品的具体情况

单位：pcs、元/pcs

| 物料名称   | 2025 年度  |        |         |        |          |                  |
|--------|----------|--------|---------|--------|----------|------------------|
|        | 采购数量     | 平均采购价格 | 采购占比    | 领用数量   | 销售数量     | (领用数量+销售数量)/采购数量 |
| 在线光隔离器 | 6,173.00 | 70.29  | 81.84%  | 499.00 | 5,670.00 | 99.94%           |
| 其他光隔离器 | 2,285.00 | 23.56  | 10.15%  | 35.00  | 2,250.00 | 100.00%          |
| 其他     | 332.00   | 127.97 | 8.01%   | 271.00 | 61.00    | 100.00%          |
| 合计     | 8,790.00 | 60.32  | 100.00% | 805.00 | 7,981.00 | 99.95%           |

| 物料名称     | 2024 年度   |          |         |           |           |                  |
|----------|-----------|----------|---------|-----------|-----------|------------------|
|          | 采购数量      | 平均采购价格   | 采购占比    | 领用数量      | 销售数量      | (领用数量+销售数量)/采购数量 |
| 多路光开关    | 3,983.00  | 1,572.32 | 43.69%  | 1,203.00  | 2,435.00  | 91.34%           |
| 小型光开关    | 25,644.00 | 230.21   | 41.19%  | 12,418.00 | 11,996.00 | 95.20%           |
| MEMS 光开关 | 2,216.00  | 762.05   | 11.78%  | 2,068.00  | -         | 93.32%           |
| 其他       | 11,644.00 | 41.14    | 3.34%   | 396.00    | 1,400.00  | 15.42%           |
| 合计       | 43,487.00 | 329.61   | 100.00% | 16,085.00 | 15,831.00 | 73.39%           |

注：上述销售数量包含净额法确认收入的数量。

②向光隆光学采购上述产品，领用后进一步加工在产品中的具体用途如下：

| 物料名称   | 产品简介                    | 在产品中的用途         | 是否构成产成品的重要组成部分 |
|--------|-------------------------|-----------------|----------------|
| 在线光隔离器 | 是一种用于通信光路单向传光并隔断反射的器件   | 用于保护光模块激光器免反射损伤 | 是              |
| 其他光隔离器 | 是一种用于非通信领域隔离反向光的器件      | 用于保护光模块激光器免反射损伤 | 是              |
| 多路光开关  | 是一种用于多端口间光路切换的器件        | 实现多路光信号调度       | 是              |
| 小型光开关  | 是一种微型封装、电信号控制光路通断/路由切换的 | 实现光路自动保护倒换、备    | 是              |

| 物料名称     | 产品简介             | 在产品中的用途         | 是否构成产成品的重要组成部分 |
|----------|------------------|-----------------|----------------|
|          | 无源光器件            | 份链路自动切换         |                |
| MEMS 光开关 | 是一种用于微镜电控切换光路的器件 | 用于光路快速、准确、大规模切换 | 是              |

如上表所示，报告期内，光隆集成向光隆光学采购产成品的采购数量与领用及销售数量总体匹配。

2) 采购材料后领用或对外销售

①向光隆光学采购材料的采购、领用、销售情况如下：

单位：pcs、元/pcs

| 物料名称   | 2025 年度   |          |         |           |        |                  |
|--------|-----------|----------|---------|-----------|--------|------------------|
|        | 采购数量      | 平均采购单价   | 采购占比    | 领用数量      | 销售数量   | (领用数量+销售数量)/采购数量 |
| 电机     | 2,249.00  | 114.84   | 37.42%  | 2,100.00  | -      | 93.37%           |
| 法拉第旋转片 | 112.00    | 1,110.49 | 18.02%  | 112.00    | -      | 100.00%          |
| 法拉第小片  | 11,123.00 | 8.88     | 14.32%  | 6,950.00  | -      | 62.48%           |
| 芯片     | 221.00    | 220.91   | 7.07%   | 221.00    | -      | 100.00%          |
| 准直器    | 2,809.00  | 15.92    | 6.48%   | 2,235.00  | -      | 79.57%           |
| 其他     | 7,263.00  | 15.87    | 16.70%  | 5,473.00  | 51.00  | 76.06%           |
| 合计     | 23,777.00 | 29.03    | 100.00% | 17,091.00 | 51.00  | 72.09%           |
| 物料名称   | 2024 年度   |          |         |           |        |                  |
|        | 采购数量      | 平均采购单价   | 采购占比    | 领用数量      | 销售数量   | (领用数量+销售数量)/采购数量 |
| 波分复用器  | 20,336.00 | 24.18    | 43.4%   | 5.00      | -      | 0.02%            |
| 准直器    | 7,768.00  | 19.49    | 13.36%  | 5,139.00  | 200.00 | 68.73%           |
| 壳体     | 11,589.00 | 9.77     | 9.99%   | 9,480.00  | -      | 81.80%           |
| 法拉第旋转片 | 90.00     | 1,100.50 | 8.74%   | 90.00     | -      | 100.00%          |

| 物料名称 | 2025 年度    |        |         |           |          |                  |
|------|------------|--------|---------|-----------|----------|------------------|
|      | 采购数量       | 平均采购单价 | 采购占比    | 领用数量      | 销售数量     | (领用数量+销售数量)/采购数量 |
| 波片   | 6,664.00   | 10.28  | 6.05%   | 144.00    | -        | 2.16%            |
| 其他   | 70,536.00  | 2.96   | 18.46%  | 41,900.00 | 2,082.00 | 62.35%           |
| 合计   | 116,983.00 | 9.68   | 100.00% | 56,758.00 | 2,282.00 | 50.47%           |

报告期内，光隆集成向光隆光学采购的电机、法拉第旋转片、波分复用器等材料中，除波分复用器及波片外，其他材料整体领用及销售比例较高。波分复用器及波片领用及销售数量较低的主要原因如下：（1）波分复用器及波片主要应用于特定型号的产品，受部分下游客户订单计划变更或项目延期影响，该系列产品排产减少，导致相关物料暂未大量领用；（2）部分原有设计采用上述物料的新产品方案仍在验证或过渡阶段，尚未形成批量销售，因而领用进度较慢。不存在通过关联采购调节成本费用、输送利益的情形。

②向光隆光学采购材料在产品中的具体用途如下：

| 物料名称   | 材料简介                                  | 在产品中的用途                            | 是否构成产成品的重要组成部分 |
|--------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 电机     | 是一种将电能转换为机械能、驱动负载进行旋转或直线运动的执行器件       | 光路切换，用于驱动光学元件进行位置变化，实现不同光路之间的选择与切换 | 是              |
| 法拉第旋转片 | 基于法拉第磁光效应工作的核心磁光功能晶体材料                | 用于磁光开关旋光切换                         | 是              |
| 法拉第小片  | 通常指将法拉第旋转材料经过切割、研磨、抛光等微细加工后形成的小型化片状晶体 | 用于磁光开关旋光切换                         | 是              |
| 芯片     | 是光开关产品的核心控制与执行元件，主要为 mems 芯片、PCBA 驱动等 | 用于光路切换、电压监控                        | 是              |
| 准直器    | 将光纤中发散光束转换为平行光束（或反之）的光学组件             | 用于光开关自由空间光传输与光纤传输之间高效耦合的关键接口器件     | 是              |
| 波分复用器  | 光通信网络核心无源器件，用于波分复用系统                  | 用于光传输模块及平台系统，实现多波长信号的复             | 是              |

| 物料名称 | 材料简介                                             | 在产品中的用途    | 是否构成产成品的重要组成部分 |
|------|--------------------------------------------------|------------|----------------|
|      |                                                  | 用与解复用      |                |
| 壳体   | 核心结构件与包装件。根据材质及工艺，主要包括金属壳体（如钨铜合金、不锈钢）和光器件专用封装外壳。 | 光开关外壳      | 是              |
| 波片   | 是一种利用双折射效应改变入射光偏振态的光学元件                          | 用于磁光开关半波旋光 | 否              |

(3) 桂林芯飞光电子科技有限公司

1) 向芯飞光电采购的具体情况

单位：pcs、元/pcs

| 物料名称    | 2025 年度 |        |         | 2024 年度  |        |         |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|
|         | 采购数量    | 平均采购价格 | 采购占比    | 采购数量     | 平均采购价格 | 采购占比    |
| 封装套管    | 1,007   | 129.41 | 33.00%  | 534.00   | 178.48 | 44.02%  |
| 加工费     | 4,985   | 46.13  | 58.23%  |          |        |         |
| TO-MEMS | 362     | 76.03  | 6.97%   | 775      | 104.15 | 37.28%  |
| 其他      | 80      | 88.50  | 1.79%   | 770      | 52.56  | 18.69%  |
| 合计      | 6,434   | 61.37  | 100.00% | 2,079.00 | 104.14 | 100.00% |

2) 向芯飞光电采购材料的采购、领用情况如下：

单位：pcs

| 物料名称    | 2025 年度 |       |           |
|---------|---------|-------|-----------|
|         | 采购数量    | 领用数量  | 领用数量/采购数量 |
| 封装套管    | 1,007   | 846   | 84.01%    |
| TO-MEMS | 362     | 228   | 62.98%    |
| 其他      | 80      | 68    | 85.00%    |
| 合计      | 1,449   | 1,142 | 78.81%    |
| 物料名称    | 2024 年度 |       |           |
|         | 采购数量    | 领用数量  | 领用数量/采购数量 |

|         |       |       |         |
|---------|-------|-------|---------|
| 封装套管    | 534   | 419   | 78.46%  |
| TO-MEMS | 775   | 718   | 92.65%  |
| 其他      | 770   | 770   | 100.00% |
| 合计      | 2,079 | 1,743 | 83.84%  |

如上表所示，向芯飞光电采购的原材料领用比例较高。

3) 向芯飞光电采购材料在产品中的具体用途如下：

| 物料名称 | 材料简介              | 在产品中的用途            | 是否构成产成品的重要组成部分 |
|------|-------------------|--------------------|----------------|
| 封装套管 | 一种金属或陶瓷材质的管状封装结构件 | 用于 TO 型封装          | 是              |
| 加工费  | 委托芯飞加工的费用         | 用来加工 TO-MEMS 产生的费用 | 是              |

#### (4) 桂林芯隆科技有限公司

向芯隆科技采购的具体情况如下：

单位：pcs、元/pcs

| 物料名称       | 2025 年度  |          |         |
|------------|----------|----------|---------|
|            | 采购数量     | 平均采购价格   | 采购占比    |
| 光旁路设备-平台系统 | 88.00    | 2,010.45 | 98.98%  |
| 其他         | 1,212.00 | 1.51     | 1.02%   |
| 合计         | 1,300.00 | 137.50   | 100.00% |

向芯隆科技采购产成品、材料的采购、领用情况如下：

单位：pcs

| 物料名称       | 2025 年度  |          |       |                  |
|------------|----------|----------|-------|------------------|
|            | 采购数量     | 领用数量     | 销售数量  | (领用数量+销售数量)/采购数量 |
| 光旁路设备-平台系统 | 88.00    | 2.00     | 86.00 | 100.00%          |
| 其他         | 1,212.00 | 1,209.00 | -     | 99.75%           |
| 合计         | 1,300.00 | 1,211.00 | 86.00 | 99.77%           |

如上表所示，向芯隆科技采购的产成品均已销售，采购的材料领用比例较高。

#### (5) 深圳市亿图视觉自动化技术有限公司

向深圳市亿图视觉自动化技术有限公司采购的具体情况如下：

单位： pcs

| 物料名称 | 2025 年度 |        |           |
|------|---------|--------|-----------|
|      | 采购数量    | 销售数量   | 销售数量/采购数量 |
| 芯片   | 500.00  | 500.00 | 100.00%   |
| 合计   | 500.00  | 500.00 | 100.00%   |

如上表所示，向该关联方采购成品均已销售。

综上，报告期内，光隆集成向关联方采购的原材料整体领用比例较高，采购的产成品整体采购数量与销售数量匹配。

2、是否存在向第三方采购类似品类材料的情形，采购价格及账期相较与第三方交易是否存在差异

(1) 光隆集成存在向第三方采购类似品类材料的情形

报告期内，光隆集成存在向第三方采购类似品类材料的情形，主要如下：

单位： 元/pes

| 物料名称   | 2025 年度  |                 |                                                                        |
|--------|----------|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
|        | 平均采购单价   | 主要型号对外采购单价      | 对外采购供应商及说明                                                             |
| 电机     | 114.84   | 112.49          | 主要对外采购供应商为台升科技（广东）有限公司，向光隆光学采购单价与第三方供应商单价相近                            |
| 法拉第旋转片 | 1,110.49 | 1,110.50        | 穿透对外采购供应商福州高意光学有限公司，向光隆光学采购单价与第三方供应商单价相近                               |
| 芯片     | 220.91   | 221.45 至 252.03 | 对外采购供应商：<br>MILLI-TECHELECTRONICSLIMITED，<br>向光隆光学采购单价与第三方供应商单价相近      |
| 准直器    | 15.92    | 12.34 至 26.37   | 对外采购供应商：深圳市飞翼光电通讯有限公司、东莞鸿辉光联通讯技术有限公司、湖北星隆光电科技有限公司，向光隆光学采购单价与第三方供应商单价相近 |
| 物料名称   | 2024 年度  |                 |                                                                        |
|        | 平均采购单    | 主要型号对外采         | 对外采购供应商                                                                |

|       | 价     | 购单价           |                                                                                                   |
|-------|-------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 准直器   | 19.49 | 7.08-212.39   | 2024 年采购准直器规格型号较多，主要对外采购供应商为深圳市飞翼光电通讯有限公司等，向光隆光学采购单价落在第三方供应商单价间                                   |
| 波分复用器 | 24.18 | 9.73-1,991.15 | 2024 年采购波分复用器规格型号较多，主要对外采购供应商为深圳市易捷通光电技术有限公司、四川迈京邦光电科技有限公司，波分型号众多，向光隆光学采购单价落在第三方供应商单价间            |
| 壳体    | 9.77  | 0.44-291.26   | 2024 年采购壳体规格型号较多，主要对外采购供应商为深圳市华恺五金电子科技有限公司、桂林市博诚精密机械有限责任公司，向光隆光学采购单价落在第三方供应商单价间，同规格型号与向第三方供应商单价相近 |
| 波片    | 10.28 | 1.95-26.25    | 主要对外采购供应商为福州腾企光电有限公司，向光隆光学采购单价落在第三方供应商单价间                                                         |

如上表所示，光隆集成向关联方采购的单价与向第三方采购类似品类单价趋同，具有可比性。

**（2）采购账期不存在显著差异**

报告期内，光隆集成向关联方采购和向第三方采购类似品类材料供应商账期对比如下：

| 供应商名称                          | 采购品类  | 账期      |
|--------------------------------|-------|---------|
| 台升科技（广东）有限公司                   | 电机    | 月结 30 天 |
| 福州高意光学有限公司                     | 芯片    | 月结 30 天 |
| MILLI-TECH ELECTRONICS LIMITED | 芯片    | 款到发货    |
| 深圳市飞翼光电通讯有限公司                  | 准直器   | 月结 60 天 |
| 东莞鸿辉光联通讯技术有限公司                 | 准直器   | 月结 90 天 |
| 湖北星隆光电科技有限公司                   | 准直器   | 月结 30 天 |
| 深圳市易捷通光电技术有限公司                 | 波分复用器 | 月结 60 天 |
| 四川迈京邦光电科技有限公司                  | 波分复用器 | 月结 30 天 |
| 深圳市华恺五金电子科技有限公司                | 壳体    | 月结 60 天 |
| 桂林市博诚精密机械有限责任公司                | 壳体    | 月结 30 天 |

| 供应商名称        | 采购品类                   | 账期      |
|--------------|------------------------|---------|
| 福州腾企光电有限公司   | 波片                     | 月结 30 天 |
| 桂林光隆光学科技有限公司 | 电机、芯片、准直器、波分复用器、壳体、波片等 | 月结 90 天 |

如上表所示，光隆集成向关联方采购的账期与采购类似品类材料的供应商账期为月结 30 天-90 天不等，在合理的范围内，不存在显著差异。

**（二）关联采购的必要性、合理性与公允性，是否存在通过关联采购调节成本费用、输送利益的情形，光隆集成是否存在对光隆集团原料供应的依赖**

**1、光隆集成关联采购具备必要性、合理性与公允性**

报告期内，光隆集成向光隆集团及子公司的采购包括采购产成品和采购材料。

光隆集成向光隆集团及子公司采购产成品，主要直接对外销售，其中 2024 年度向光隆光学采购成品金额较大，主要系在子器件产线在光隆光学期间，如光隆集成下游客户需采购子器件等产品，则存在由光隆集成接收订单后再向光隆光学采购的情况，若光隆集成的客户需一并采购关联方生产的隔离器等产品，也存在统一向光隆集成采购的情况。上述成品采购主要系为满足下游客户的一站式采购需求，具有必要性和合理性。

光隆集成向光隆集团及子公司采购材料，主要用于产品生产。光隆集成向关联方采购的材料主要系光隆集团内部各子公司使用通用材料，如电容、电阻、胶水、包装等原材料、辅料及光隆光学外采的部分原材料如准直器等。光隆集成根据生产需求和市场情况，灵活选择从关联方或非关联供应商处采购材料。光隆集成向关联方采购部分产品和材料主要基于运输便利性、供货稳定性和及时性、保护商业机密等因素，光隆集成与关联方地理位置接近，生产协同与物流对接具有便利性和成本优势，在部分材料采购时间较长时，光隆集团及子公司在交货周期方面能够较好满足光隆集成的生产需求。因此，上述关联采购具备必要性和合理性。

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，定价依据合理。经比较，光隆集成向关联方采购的原材料价格与向非关联方采购相同原材料的价格不存在重大差异，少量差异主要系不同批次采购时点市场价格波动所致，且采购物料已大部分领用生产，光隆集成

向关联方采购成品价格与对外销售价格基本一致。因此上述关联采购的价格具备公允性。

综上，光隆集成关联采购具备必要性、合理性与公允性。

**2、不存在通过关联采购调节成本费用、输送利益的情形，光隆集成不存在对光隆集团原料供应的依赖**

如前所述，光隆集成关联采购具备合理的商业逻辑，向关联方采购的原材料价格与向非关联方采购相同原材料的价格不存在重大差异，产成品平均采购单价与对外销售单价基本一致，关联采购具备公允性，不存在通过关联采购调节成本费用、输送利益的情形。

光隆集成向关联方采购原材料主要基于运输便利性、供货稳定性、保护商业机密等因素。光隆集成已逐步形成较为完善的供应链体系，已与众多非关联供应商建立合作，光隆集成根据生产需求和市场情况，灵活选择从关联方或第三方供应商处采购材料。因此，光隆集成不存在对光隆集团原料供应的依赖。

三、向光隆集团及子公司转入转出产线的具体情况，包括但不限于相关产线资产账面原值、账面价值、评估情况，对光隆集成绩效的实际影响，相关交易是否公允，相关产线涉及人员及后续安置情况，转入转出产线具体涉及业务、产品及客户，并结合光隆集成与光隆集团及子公司各自的业务条线、产品品类、所在行业、客户构成等补充披露转入转出产线的具体原因及商业合理性、是否具备商业实质，是否会产生光隆集成同光隆集团的同业竞争，是否有利于提升光隆集成的业务完整性与经营独立性

**（一）向光隆集团及子公司转入转出产线的具体情况**

**1、向光隆集团子公司转入转出产线的具体情况**

**（1）2024年9月，光隆集团子公司光隆光学将子器件生产线转至光隆集成**

单位：万元

| 资产类型 | 账面原值     | 账面价值     | 交易作价     | 定价依据  |
|------|----------|----------|----------|-------|
| 存货   | 848.17   | 848.17   | 848.17   | 账面净值  |
| 设备   | 361.12   | 208.99   | 208.99   | 账面净值  |
| 生产人员 | /        | /        | /        | 原薪酬标准 |
| 合计   | 1,209.29 | 1,057.16 | 1,057.16 |       |

注：生产线转移时，光隆集团将多路光开关划分为子器件，多路光开关同时具备子器件及模块的特征，考虑其复杂程度，本次交易进行产品分类时将其归入模块产品。

**（2）2025年2月，光隆集成将系统集成业务转至光隆集团子公司芯隆科技**

单位：万元

| 资产类型 | 账面原值  | 账面价值  | 交易作价  | 定价依据  |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 存货   | 67.09 | 67.09 | 67.09 | 账面净值  |
| 设备   | 23.82 | 12.65 | 12.65 | 账面净值  |
| 生产人员 | /     | /     | /     | 原薪酬标准 |
| 合计   | 90.91 | 79.73 | 79.73 |       |

**(3) 2025 年 8 月，光隆集团子公司芯飞光电将 MEMS 封装线转至光隆集成**

单位：万元

| 资产类型 | 账面原值   | 账面价值   | 交易作价   | 定价依据  |
|------|--------|--------|--------|-------|
| 存货   | 26.16  | 26.16  | 26.16  | 账面净值  |
| 设备   | 172.89 | 82.99  | 82.99  | 账面净值  |
| 生产人员 | /      | /      | /      | 原薪酬标准 |
| 合计   | 199.05 | 109.15 | 109.15 |       |

上述与光隆集团子公司转入转出产线以划转日资产账面净值进行划转，未进行评估。按照“人随业务走”的原则，双方为相关员工办理相关劳动合同的重新签订、社会保险转移等手续，薪酬福利标准不变。

**2、对光隆集成业绩的实际影响**

**(1) 2024 年 9 月，光隆集团子公司光隆光学将子器件生产线转至光隆集成对光隆集成业绩的实际影响**

子器件生产线（含多路光开关）于 2024 年 9 月完成转入，自转入后纳入光隆集成生产经营。2024 年和 2025 年，光隆集成相关产品分别实现销售收入 670.24 万元和 3,342.10 万元，该生产线转入提升了光隆集成报告期的经营业绩。

**(2) 2025 年 2 月，光隆集成将系统集成业务转至光隆集团子公司芯隆科技对光隆集成业绩的实际影响**

系统集成业务主要系光旁路设备-平台系统的组装业务，该业务订单规模较小、定制化程度较高，影响光隆集成整体生产效率，因此光隆集成将相关生产设备、库存原料、产成品及人员转让给芯隆科技。由于该业务业务量较小且附加值有限，转出后对光隆集成业绩影响很小。

**(3) 2025 年 8 月，光隆集团子公司芯飞光电将 MEMS 封装线转至光隆集成对光隆集成业绩的实际影响**

MEMS 封装线于 2025 年 8 月完成交割，自交割日起纳入光隆集成生产经营。该生产线转入光隆集成前，光隆集成 MEMS 产品封装工序由芯飞光电代工生产，该产线的转入补充了光隆集成在 MEMS 产品领域的封装能力短板，增强了光隆集成的制造能力，但对光隆集成业绩的影响较小。

### 3、相关交易是否公允

光隆集成与光隆集团及其子公司受同一实际控制人彭晖控制，上述产线调整属于集团内部业务板块整合，采用账面值作价，符合集团内部业务板块整合的交易惯例，具有合理性和公允性。

经查阅公开市场案例，力量钻石（301071.SZ）在上市前购买其控股股东金刚石微粉业务参考定价基准日相关经营性资产、负债的账面净值经双方协商后确定交易价格，上市公司宁波富邦（600768.SH）将其与铝板带材业务相关的资产及负债从上市公司剥离，按定价基准日账面净值转让至其控股股东。因此，光隆集成与关联方之间按账面值转入产线，符合市场惯例。

### 4、相关产线涉及人员及后续安置情况

#### （1）2024 年 9 月，光隆集团子公司光隆光学将子器件生产线转至光隆集成

随产线转入人员共 51 名，全部为生产工人。上述人员劳动关系由光隆光学转移至光隆集成，劳动合同重新签订，工龄连续计算，薪酬福利标准不变。截至本回复出具日，除 3 人因家庭原因离职外，无其他人员因子器件生产线转入而离职。

#### （2）2025 年 2 月，光隆集成将系统集成业务转至光隆集团子公司芯隆科技

随产线转入人员共 4 名，包括生产工人 3 名、技术人员 1 名。上述人员劳动关系由光隆集成转移至芯隆科技，劳动合同重新签订，工龄连续计算，薪酬福利标准不变。截至本回复出具日，无人员因系统集成业务转出离职。

#### （3）2025 年 8 月，光隆集团子公司芯飞光电将 MEMS 封装线转至光隆集成

随产线转出人员为 1 名生产工人。其熟练掌握该产线全部工艺流程，具备独立操作及处理异常的能力；鉴于彼时 MEMS 封装生产任务有限，其 1 人即可胜任全部生产任务，故仅转出 1 人具有合理性。上述人员劳动关系由芯飞光电转移至光隆集成，劳动合同重新签订，工龄连续计算，薪酬福利标准不变。截至本回复出具日，无人员因 MEMS 封装线转入离职。

### 5、转入转出产线具体涉及业务、产品及客户

报告期内，光隆集成与光隆集团子公司转入转出产线具体涉及的业务、产品及客户如下：

| 项目 | 涉及业务 | 产品 | 客户构成 |
|----|------|----|------|
|----|------|----|------|

| 项目          | 涉及业务           | 产品             | 客户构成         |
|-------------|----------------|----------------|--------------|
| 转入子器件生产线    | 光开关器件及多路光开关的生产 | 光开关（子器件）和多路光开关 | 主要面向光模块、设备厂商 |
| 转出系统集成业务    | 设备的组装业务        | 设备-平台系统        | 主要面向设备厂商     |
| 转入 MEMS 封装线 | 封装             | MEMS 光开关       | 主要面向光模块和设备厂商 |

**（二）光隆集成与光隆集团及子公司各自的业务条线、产品品类、所在行业、客户构成等**

报告期内，光隆集成与光隆集团及子公司各自的业务条线、产品品类、所在行业、客户构成如下：

| 关联方名称 | 业务条线                                     | 产品品类                              | 所在行业               | 客户构成                      |
|-------|------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 光隆集团  | 集团管控，内部业务协同调度，无实体生产                      |                                   |                    |                           |
| 雷光科技  | 半导体激光芯片研发、生产与销售                          | 半导体激光器芯片等                         | 光通信（半导体芯片制造）       | 主要面向光通信领域                 |
| 芯隆科技  | 光旁路设备-平台系统的组装业务；光通讯探测器芯片及非通信芯片等的研发、生产和销售 | 光旁路设备-平台系统的组装；探测器芯片，以及气体传感器接收端芯片等 | 光通信（设备组装、半导体芯片制造）  | 主要面向光通信、传感器领域             |
| 芯飞光电  | 激光器、光通讯有源器件和光集成技术研发、生产和销售                | 光电芯片封装、器件集成等                      | 光通信（有源光器件封装）       | 主要面向光通信元件封装领域的需求方         |
| 光隆光学  | 光隔离器等无源光电子器件的研发、生产与销售                    | 光隔离器、环形器等                         | 光通信（光无源器件制造）       | 主要面向光模块及设备厂商              |
| 光隆集成  | 光开关等无源光器件和相关模块、设备的研发、生产和销售               | 光开关（子器件）及相关模块、设备等                 | 光通信（光无源器件及模块、设备制造） | 主要面向光模块、设备厂商、电信运营商以及系统级厂商 |

如上表所示，从光隆集团及子公司业务条线、产品及客户群体来看，各个公司业务分工不同。雷光科技、芯隆科技专注于光芯片，前者专注于激光器芯片，后者专注于探测器芯片，均布局于光通信领域；芯飞光电深耕封装领域，专注光通信器件 TO 封装及规模化代工服务；光隆光学主产光隔离器等光学基础器件；光隆集成专攻光开关（子器件）及相关模块、设备

产品。

雷光科技专注于高端半导体激光器芯片的研发、生产和销售，产品涵盖 2.5G、10G、25G 无冷却的 DFB/EML 激光二极管芯片、1270/1310/1550nm 的 MPD/PIN 光电二极管检测芯片，拥有从芯片设计、外延、晶圆制造到解理测试的全套工艺。作为国内专业光芯片厂商之一，雷光科技主要面向光通信市场，在行业内与源杰科技、武汉敏芯、中科光芯等同属国内专业光芯片厂商阵营。雷光科技提供的是光通信产业链最上游的核心芯片，其客户多为需要采购激光器芯片进行二次开发或封装的下游企业，客户群体相对专业化和集中化。

芯隆科技专注于光通讯探测器芯片及非通信芯片等的研发、生产和销售，主要产品包括 MPD、2.5G/10G/25G PIN PD、APD 等探测器芯片，以及气体传感器接收端芯片等。其下游应用主要覆盖两大领域：一是光通信领域，应用于 PON 网络和数据中心；二是传感器领域，应用于气体检测和温度监控等场景。此外，芯隆科技亦承接原光隆集成的光旁路设备-平台系统的组装业务，该业务体量较小且附加值有限。芯隆科技与雷光科技同处光芯片环节，但二者分别聚焦探测器芯片和激光器芯片，在产品类型和应用方向上形成差异化分工。

芯飞光电深耕光电芯片封装、器件集成与应用落地环节，其客户体系与其他子公司存在显著差异，其客户群体以光通信元件封装领域的需求方为主，与光隆集成面向的下游客户在类型上存在明显区别。

光隆光学主要从事光学产品的研发、制造和销售，主要产品包括光隔离器、环形器等光无源器件。光隆光学是国内光隔离器领域的核心供应商之一，产品应用于各类数据中心场景，支撑光模块信号传输稳定性。其客户面向数据中心、工业应用等领域的光模块及设备制造商，客户群体以光模块及设备厂商为主。光隆光学所聚焦的光隔离器产品与光隆集成所聚焦的光开关产品虽然同属光无源器件大类，但在功能定位和应用场景上存在实质性差异。

光隆集成专攻光开关等无源光器件和相关模块、设备的研发、生产和销售，主要产品包括光开关（子器件）及其相关的模块和设备等，客户群体广泛覆盖传统光模块厂商、光通信设备厂商、电信运营商以及系统级厂商等。

**（三）转入转出产线的具体原因及商业合理性、是否具备商业实质，是否会产生光隆集成同光隆集团的同业竞争，是否有利于提升光隆集成的业务完整性与经营独立性**

**1、转入转出产线的具体原因及商业合理性，具备商业实质**

**（1）2024 年 9 月，光隆集团子公司光隆光学将子器件生产线转至光隆集成**

2024 年，光隔离器产品市场需求呈现井喷态势，光隆光学的市场重心聚焦光隔离器产品的量化布局。随着市场的变化，客户对单一器件的需求向模块和整机解决方案倾斜。光隆

集成经过多年在系统集成与规模化制造领域的深耕，已构建起成熟且高效的生产体系，尤其在应对大规模量产需求时，展现出较明显的成本控制与生产效率优势。因此，光隆光学将子器件产线转至光隆集成，能够充分发挥光隆集成在光开关业务的生产优势，实现从子器件到模块、设备整机的一体化生产。综上，光隆集成受让相关生产线具有商业合理性，具备商业实质。

### **(2) 2025 年 2 月，光隆集成将系统集成业务转至光隆集团子公司芯隆科技**

光隆集成向芯隆科技转让的系统集成业务主要为光旁路设备-平台系统的组装业务，该业务订单规模较小、定制化程度较高，因此基于提高生产效率的目的，将该业务转让给芯隆科技具有商业合理性，具备商业实质。

### **(3) 2025 年 8 月，光隆集团子公司芯飞光电将 MEMS 封装线转至光隆集成**

光隆集成受让芯飞光电的 MEMS 封装线，主要系降低外协加工成本，提高 MEMS 和 VOA 封装精度以匹配相关产品/客户需求。考虑到另行外购设备价格较高，且芯飞光电的相关设备利用率会降低，因此从提高资产利用效率的角度出发，光隆集成受让了芯飞光电的该生产线具有商业合理性，具备商业实质。

综上，转入转出产线主要系明确光隆集成的业务定位，提高整体生产效率而实施划转行为，具有商业合理性，具备商业实质。

## **2、是否会产生光隆集成同光隆集团的同业竞争**

本次子器件生产线（含多路光开关）、MEMS 封装生产线转入光隆集成后，除销售自光隆集成采购的相关产品外，光隆集团及子公司均不再生产与销售相关产品，不会产生同业竞争。

本次系统集成业务（即光旁路设备-平台系统的组装业务）转出至芯隆科技后，为避免出现同业竞争，光隆集成与芯隆科技签署了《委托加工及代理销售合作协议》，约定芯隆科技对光隆集成的光旁路设备-平台系统进行委托加工，加工费采用成本加成方式计算，即加工费=加工成本×（1+10%），芯隆科技仅可对自身受托加工的平台系统产品开展代理销售业务，且采取平进平出的销售模式，不赚取销售差价，芯隆科技承诺除销售自光隆集成采购的相关产品外，不对外销售同类产品。

通过上述措施，转入转出产线不会产生光隆集成同光隆集团的同业竞争。

除上述产品转入转出情况外，光隆集成与光隆集团其他方面亦不存在同业竞争，主要分析如下：

### **(1) 业务定位的根本性差异**

光隆集团整体定位为实现光芯片、无源光器件、光电子子系统全业务布局的综合性企业，光隆集成则专注于光开关（子器件）及相关的模块和设备这一细分领域，其业务范围不涉及光芯片的研发生产，亦不涉及其他有源光器件和光隔离器等无源光器件的生产业务。

## **（2）产品品类与功能定位的实质性差异**

光隆集成的主要产品为光开关（子器件）及相关的模块和设备等，核心功能是实现光路的切换、保护和调度。光隆集团其他主体的产品则包括光芯片、封装、光隔离器等，功能定位分别为光电信号转换、数据传输处理、光信号隔离等。二者在产品工作原理、功能定位和应用侧重上均存在实质区别，不具备替代性和竞争性。

## **（3）客户群体的差异化分布**

从客户构成来看，各子公司面向的客户群体在产业链位置、应用领域和集中度等方面存在明显差异。雷光科技和芯隆科技位于产业链最上游的光芯片环节，客户以电信运营商、数据中心运营商为主；芯飞光电位于有源器件封装环节，客户以光通信元件企业为主且集中度较高；光隆光学和光隆集成均位于无源光器件环节，但光隆光学聚焦光隔离器，客户以光模块厂商为主，而光隆集成聚焦光开关，客户除光模块厂商外，还涵盖电信运营商和系统级供应商等，终端应用场景聚焦于光网络保护、测试系统、AI 智算中心等。

尽管部分子公司之间在客户群体上存在一定重叠，但由于产品功能、应用场景和解决方案的实质性差异，各子公司提供的产品之间不具备可替代性，不构成直接竞争关系。光隆集团各子公司的客户重合是光通信产业链上下游自然配套关系的体现，而非同业竞争的表现。

因此，光隆集成与光隆集团及其他子公司之间不存在同业竞争，上述产线业务调整也不会新增同业竞争。

## **3、有利于提升光隆集成的业务完整性与经营独立性**

光隆集成受让相关生产线后，形成了从核心部件到系统集成的完整产品矩阵，可独立满足客户“一站式采购”需求，减少对光隆集团子公司的配套依赖。光隆集成转出系统集成业务后，业务资源更集中于高附加值领域，有利于提高生产效率。上述产线调整总体有利于提升光隆集成的业务完整性与经营独立性。

综上，上述转入转出产线具有商业合理性，具备商业实质，有利于提升光隆集成的业务完整性与经营独立性。

**四、光隆集成同光隆集团及子公司资金拆借的具体情况，补充披露光隆集成向光隆集团拆出资金、向光隆集团子公司拆入资金的原因及合理性，光隆集成货币资金及存放光隆集团资金真实性，光隆集团归还拆出资金、光隆集成归还拆入资金的真实性，光隆集团**

以分红、房产等多种方式偿还以资金管理名义拆入资金的合理性，是否存在挪用的情形，光隆集成财务是否具备独立性，资金存放相关内部控制是否完善，并结合资金拆借是否存在真实交易背景、资金拆借对光隆集成流动性的影响、光隆集成短期借款的规模及利息费用情况审慎论证并补充披露对资金拆借未计提利息的合理性，是否存在光隆集成为光隆集团代垫成本费用的情形，财务内控是否合规

（一）光隆集成同光隆集团及子公司资金拆借的具体情况

报告期内光隆集成同光隆集团及子公司的具体情况如下：

单位：万元

| 拆借关联方 | 收到资金拆借款   |           | 支付资金拆借款   |           | 交易背景            |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
|       | 2025 年    | 2024 年    | 2025 年    | 2024 年    |                 |
| 光隆集团  | 20,717.83 | 15,597.00 | 18,559.99 | 20,588.00 | 资金归集、还贷、日常经营活动等 |
| 光隆光学  | 12,524.00 | 17,920.00 | 12,524.00 | 18,549.81 | 资金周转            |
| 芯飞光电  | 1,000.00  | 10,990.05 | 1,000.00  | 10,990.05 | 资金周转            |
| 芯隆科技  | -         | 1.00      | -         | 1.00      | 资金周转            |
| 合计    | 34,241.83 | 44,508.05 | 32,083.99 | 50,128.86 |                 |

光隆集成与光隆集团之间资金拆借款系光隆集团实施资金集中管理形成，双方签署了《资金集中管理协议》，光隆集成将其日常经营产生的盈余资金划转至光隆集团开立的资金归集专户，当光隆集成因偿还金融机构借款、支付货款及其他经营性支出存在资金需求时，光隆集团将相应资金划拨至光隆集成账户，以保障其正常运营。截至本回复出具日，该资金拆借款已全部清偿。因此，光隆集成对光隆集团因资金拆借收到/支付的往来款，不涉及真实交易背景，不存在利益输送的情形。

光隆集成与光隆光学、芯飞光电、芯隆科技之间资金拆借款系相互提供资金支持来灵活解决短期资金紧张问题，报告期内，该资金拆借款已全部清偿完毕，不涉及真实交易背景，不存在利益输送的情形。

综上，光隆集成报告期内收到/支付资金拆借款主要系与光隆集团的资金归集及内部资金周转，不涉及真实交易背景，不存在利益输送的情形。

（二）光隆集成向光隆集团拆出资金、向光隆集团子公司拆入资金的原因及合理性，光隆集成货币资金及存放光隆集团资金的真实性，光隆集团归还拆出资金、光隆集成归还拆

## 入资金的真实性

报告期内，从光隆集成拆出资金至光隆集团，主要系光隆集团对下属子公司实行资金集中管理，优化整体资金配置效率。同时，光隆集团与部分银行签订了银行存款分层计息协议，将各子公司闲置资金归集存入该账户以获取更高的存款收益。报告期内，光隆集团持续聚焦并重点发展通信光芯片、光学元器件（光隔离器、光组件）相关业务板块，归集资金主要流向了光隆集团从事相关业务的子公司。而光隆集成自身经营情况较为良好，能够产生较为充裕的现金流，因而较多资金拆出至光隆集团。光隆集成向光隆光学、芯飞光电、芯隆科技拆入资金，主要系因短期资金使用需求，向光隆集团申请资金并由实时账面有充裕资金的子公司直接拨付所致。

截至报告期各期末，光隆集成货币资金余额分别为 472.23 万元和 982.51 万元，均为银行存款。报告期内，光隆集成依据与光隆集团签署的《资金集中管理协议》，将阶段性闲置资金归集至集团集中管理，各期末归集余额分别为 17,388.95 万元和 15,231.11 万元。上述归集资金已全部纳入光隆集团合并报表范围内统筹调配，主要用于集团及下属子公司原材料采购等日常生产经营性支出，不存在流向实际控制人、无关联第三方等情况。

截至本回复出具日，光隆集团已通过现金偿还、房产抵债及分红抵账的组合方式，全额结清对光隆集成的全部历史资金往来，其中现金偿还部分 3,121.37 万元已于 2026 年 4 月全部汇入光隆集成指定银行账户，已取得银行收款回单；抵债房产为桂林市七星区信息产业园 D-14 号地块 1 号楼、2 号楼 4 层、2 号楼 5 层、2 号楼 6 层工业物业，已于 2026 年 5 月完成全部过户登记手续，光隆集成已取得编号为桂（2026）桂林市不动产权第 0021434 号、第 0021710 号、第 0021711 号、第 0021712 号的不动产权证；分红抵账部分已于 2026 年 1 月分别履行完成光隆集成股东审议程序和相应的账务处理，债权债务已等额抵销。

报告期内，光隆集成向光隆集团子公司拆入的全部资金，均在当年通过银行转账方式收到，所有拆入资金均有对应的银行收款回单；上述拆入资金均已在当年通过银行转账方式全额归还，所有还款均有对应的银行付款回单，不存在未结清的拆入款项。

综上，光隆集成向光隆集团拆出资金、向光隆集团子公司拆入资金的原因具有合理性；光隆集成货币资金真实存在，归集至集团的资金真实、流转可追溯；光隆集团及其子公司与光隆集成的资金往来及还款行为均具有真实性，截至本回复出具日，双方不存在未了结的非经营性资金拆借。

（三）光隆集团以分红、房产等多种方式偿还以资金管理名义拆入资金的合理性，是否存在挪用的情形，光隆集成财务是否具备独立性，资金存放相关内部控制是否完善

光隆集团采用现金、分红、资产抵债的组合方式，清偿对标的资产光隆集成的占款，主要系结合自身资金状况与光隆集成中长期生产经营需要，兼顾及时性与可操作性，具备合理性。

光隆集成作为光隆集团全资子公司，分红事项经股东光隆集团审议通过，分红基数为光隆集成历年累计税后留存未分配利润，分红来源为光隆集成自身合法经营积累的税后收益，分红比例、决议程序符合公司法、公司章程规定，分红行为合法有效。

抵债资产为桂林市七星区信息产业园 D-14 号地块 1 号楼、2 号楼 4-6 层房产。前述房产中，1 号楼 4-6 层为光隆集成生产经营使用。1 号楼 1-3 层和 2 号楼 4-6 层目前对外出租，由光隆集成将其作为后续扩产储备场地。上述抵债资产与光隆集成主业匹配，抵债后有利于提升光隆集成资产完整性和经营独立性；且抵债资产为成熟在用物业，产权清晰、无权属纠纷，具备完整使用价值，不属于闲置、无效或无净值资产；此外，抵债资产以评估值作为定价依据，定价公允、程序合规，不存在损害上市公司利益的情形。

截至本回复出具日，光隆集成拥有独立的财务制度体系及会计核算系统，独立开设银行账户并能够自主支配相关资金，不存在与他人共用银行账户的情形，标的公司与其他主体之间不存在财务混同的情况，标的公司财务具备独立性，资金存放相关内部控制完善。光隆集团偿还的资金均用于光隆集成经营，不存在挪用的情况。

综上，光隆集团以分红、房产等多种方式偿还以资金管理名义拆入资金具有合理性，不存在挪用的情形，光隆集成财务具备独立性，资金存放相关内部控制完善。

#### **（四）资金拆借是否存在真实交易背景、资金拆借对光隆集成流动性的影响、光隆集成短期借款的规模及利息费用情况**

##### **1、资金拆借的交易背景情况**

报告期内，光隆集成与光隆集团及其下属子公司的资金往来，均发生于光隆集成作为光隆集团全资子公司阶段，系依据双方签署的正式《资金集中管理协议》开展的集团内部统一资金调度行为，具有明确的制度安排。该制度安排的核心目的是盘活集团内部各子公司的阶段性闲置资金，统筹全集团资金和融资需求，降低整体财务成本，提升资金使用效率。上述资金拆借属于光隆集团内部的资金调度，不涉及真实交易背景。

##### **2、资金拆借对光隆集成流动性的影响**

2024 及 2025 年，光隆集成流动比率分别为 2.10 倍、2.58 倍，速动比率分别为 1.97 倍、2.31 倍，流动性指标均处于同行业可比上市区间内。拆借给光隆集团的资金，为光隆集成在满足自身生产经营及预留安全营运资金后的阶段性闲置资金，未占用正常经营所需的营运资金。同时根据《资金集中管理协议》约定，光隆集成可根据自身资金需求随时向光隆集

团及其下属子公司申请拨付无息资金，无需履行复杂审批程序且资金拨付及时。报告期内，光隆集成曾多次因临时资金周转需求向光隆集团及其子公司拆入无息资金，均得到及时足额满足。综上，报告期内，资金拆借未对光隆集成的流动性造成重大不利影响。

### 3、光隆集成短期借款的规模及利息费用

报告期各期末，光隆集成短期借款余额分别为 7,793.81 万元和 5,833.55 万元，报告期内，光隆集成的利息费用分别为 174.84 万元和 166.83 万元。

**（五）对资金拆借未计提利息的合理性，是否存在光隆集成为光隆集团代垫成本费用的情形，财务内控是否合规**

#### 1、资金拆借未计提利息的合理性

报告期内，光隆集成作为光隆集团合并范围内的子公司，与光隆集团签订了资金集中管理协议，光隆集成将其经营资金纳入光隆集团统一管理体系，授权光隆集团对光隆集成银行账户内的资金进行归集和使用，且该资金划转为集团内部资金管理行为，未计提利息。光隆集成由光隆集团 100.00%持股，不存在其他中小股东，因此不计提利息不存在损害标的公司中小股东利益情形。

经查询近期重大资产重组案例，存在标的公司对关联方资金拆借不计提利息的情况，具体如下：

| 案例                                                  | 资金拆借情况                                                   | 计息情况                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 欧菲光（002456.SZ）发行股份购买欧菲微电子（南昌）有限公司的 28.2461% 股权（已注册） | 最近两年及一期，标的公司对欧菲光集团资金拆出款金额分别为 45.27 亿元、34.67 亿元和 17.31 亿元 | 报告期内，标的公司与上市公司及子公司的资金拆借主要币种为人民币，该等资金拆借因均属于同一上市公司体系内未计提利息                                        |
| 隆扬电子（301389.SZ）重大资产购买苏州德佑新材料科技股份有限公司 100%股权（已完成）    | 最近两年，标的公司对实控人资金拆出款金额分别为 1.08 亿元和 1.05 亿元                 | 上述资金占用未计提利息，前述情况不会对本次交易产生重大不利影响，相关利息是否计提仅影响标的公司留存收益，对上市公司合并报表及当期损益不产生实质性影响，不会对本次交易及上市公司权益造成不利影响 |

可见，标的公司与关联方之间资金拆借未收取利息为市场常见情形，具有一定合理性。

对于本次交易，若标的公司计提占款利息，一方面会导致报告期各期的净利润增加，另一方面评估机构将截至评估基准日的关联方资金占用按本金金额计入溢余资产-其他应收款，不考虑其利息及相应产生的现金流入，若考虑利息，则溢余资产-其他应收款价值和收益法评估结果将相应增加，上市公司需要相应支付更高的交易对价。综上，资金拆借未计提利息不会损害上市公司及中小股东利益。

综上所述，报告期内资金拆借发生于光隆集成为光隆集团全资子公司阶段，系依据《资金集中管理协议》开展的集团内部统一资金调度，履行了完整内部审批程序；拆出资金均为标的阶段性闲置资金，报告期内流动性指标处于行业合理区间，未对正常经营造成不利影响；若对占款计息将推高标的的评估值、增加上市公司交易对价；因此，标的公司资金拆借未计提利息具有一定合理性。

## 2、是否存在光隆集成为光隆集团代垫成本费用情形，财务内控是否合规

报告期内，标的公司与关联方之间资金拆借未收取利息为市场常见情形，具有一定合理性，不存在光隆集成为光隆集团代垫成本费用情形。报告期内，光隆集成作为光隆集团全资子公司，纳入集团统一资金管理体系，所有资金划转均履行了光隆集成内部审批程序，符合全资子公司阶段的财务内控要求。

为满足本次重大资产重组对标的资产独立性的监管要求，光隆集成已完成全面内控整改：终止执行原《资金集中管理协议》，实现资金独立运作，不再与集团及其他关联方发生非经营性资金往来；制定了《资金管理制度》《防范关联方资金占用管理制度》，明确资金收支独立审批权限；建立了严格的资金支付审批流程，确保所有资金支出合规可控。本次重大资产重组完成后，光隆集成将成为上市公司全资子公司，全面纳入上市公司内控体系，上市公司将通过定期审计、内部核查等方式持续监督标的资金使用情况，杜绝关联方资金占用及内控不规范情形的发生。

综上，报告期内的资金拆借系集团全资子公司阶段的内部资金调度行为，具有合理性；光隆集成货币资金及存放光隆集团资金，光隆集团归还拆出资金、光隆集成归还拆入资金均具有真实性；截至本回复出具日，历史资金往来已通过银行转账、房产抵债及分红方式结清，不存在资金挪用情形；资金拆借未占用光隆集成正常经营资金，未对其流动性造成重大不利影响；标的公司与关联方之间资金拆借未收取利息为市场常见情形，具有一定合理性，不存在代垫成本费用情形；光隆集成已终止资金集中管理，建立独立财务体系，财务具备独立性，相关内控已整改完善。

五、光隆集团以房产抵债的具体情况，相关房产的账面值、评估情况及公允性，相关房产的目前状态与使用情况，是否存在抵押等权属受限情形，相关房产是否为光隆集成生产经营所需，能否为光隆集成带来经济利益流入，如能，详细披露具体方式与可行性，并进一步结合光隆集成向光隆集团租赁的房产情况、租赁费用及公允性等补充披露光隆集团以该等房产、而非租赁给光隆集成房产抵偿资金拆借的原因及合理性，是否存在以不足值房产抵债情形，资金拆借是否有效偿还

**（一）光隆集团以房产抵债的具体情况**

报告期内，光隆集成与光隆集团存在资金拆出情形，主要原因为光隆集团对合并范围内子公司资金进行统一管理，因此将光隆集成资金统一上划。2026 年 1 月 5 日，光隆集团与光隆集成签署《债务抵偿协议》，光隆集成对光隆集团及其下属公司的其他应收款余额为 102,311,108.17 元，光隆集团计划以自有/自筹资金和以资产抵债相结合的方式偿还对光隆集成的上述占款。

截至 2026 年 5 月 9 日，光隆集团已偿还上述占款，其中以现金偿还光隆集成 3,121.37 万元，以房产抵债 7,109.74 万元，抵债房产为位于桂林市七星区信息产业园 D-14 号地块 1 号楼（不动产权证号：桂（2026）桂林市不动产权第 0021434 号）、2 号楼 4 层（不动产权证号：桂（2026）桂林市不动产权第 0021710 号）、2 号楼 5 层（不动产权证号：桂（2026）桂林市不动产权第 0021712 号）、2 号楼 6 层（不动产权证号：桂（2026）桂林市不动产权第 0021711 号），上述房产评估价值为 7,109.74 万元，抵债金额为 7,109.74 万元，已完成变更登记手续。

**（二）相关房产的账面值、评估情况及公允性**

**1、相关房产的账面值、评估情况**

根据上海东洲资产评估有限公司出具的《深圳市英唐智能控制股份有限公司、桂林光隆科技集团股份有限公司、桂林华网智能信息股份有限公司拟了解资产 价值事宜所涉及的部分房地产市场价值项目资产评估报告》（东洲评报字【2026】第 0717 号），截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日，前述抵债房产账面价值 6,077.75 万元，评估价值为 7,109.74 万元，评估增值 1,031.99 万元，评估增值率 16.98%。

评估结果汇总如下：

| 项目         | 账面价值<br>(万元) | 评估价值<br>(万元) | 增值额<br>(万元) | 增值率%       |
|------------|--------------|--------------|-------------|------------|
|            | A            | B            | C=B-A       | D=C/A×100% |
| 固定资产-房屋建筑物 | 6,077.75     | 6,636.05     | 558.30      | 9.19       |
| 无形资产-土地使用权 | 0.00         | 473.69       | 473.69      |            |
| 总计         | 6,077.75     | 7,109.74     | 1,031.99    | 16.98      |

各房产对应的评估结果如下：

| 建筑物名称    | 建筑面积<br>(平方米) | 账面原值<br>(万元) | 账面价值<br>(万元) | 评估价值<br>(万元) [注] | 评估单价<br>(元/平方米) |
|----------|---------------|--------------|--------------|------------------|-----------------|
| 1 号楼     | 8,368.15      | 5,209.78     | 4,485.48     | 4,270.43         | 5,103.19        |
| 2 号楼 4 层 | 1,766.36      | 803.25       | 530.76       | 946.44           | 5,358.11        |
| 2 号楼 5 层 | 1,766.36      | 803.25       | 530.76       | 946.44           | 5,358.11        |
| 2 号楼 6 层 | 1,766.36      | 803.25       | 530.76       | 946.44           | 5,358.11        |
| 合计       | 13,667.23     | 7,619.53     | 6,077.75     | 7,109.74         | 5,202.03        |

注：包括了各房产所分摊土地使用权的评估价值。

## 2、相关房产的评估公允性分析

### (1) 抵债房产情况简介

1 号楼建成于 2016 年 2 月，为地上 6 层，建筑面积 8,368.15 平方米，房屋大部分区域为生产用房，少部分区域隔断用于办公。1 号楼生产用房包含实验室和生产车间，均按照无尘环境进行装修，其中实验室空气洁净度等级为 5 级，生产车间空气洁净度等级为 7 级，房屋内部根据无尘需要，配套安装有空调通风系统、空调水系统、排风系统、排烟风管系统、照明系统、配电系统等设施。1 号楼分摊土地使用权面积为 4,754.63 平方米。

2 号楼建成于 2016 年 2 月，房屋共计地上 6 层（其中抵债资产为 4-6 层），每层建筑面积 1,766.36 平方米，均为生产车间，按照无尘环境进行装修，生产车间空气洁净度等级为 7 级，房屋内部根据无尘需要，配套安装有空调通风系统、空调水系统、排风系统、排烟风管系统、照明系统、配电系统等设施。2 号楼各楼层分摊土地使用权面积为 1,003.61 平方米。

### (2) 评估方法的选取

根据《资产评估执业准则-不动产》，不动产是指土地、建筑物及其他附着于土地上的定着物。执行不动产评估时应根据具体情况分析市场法、收益法和成本法三种基本评估方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，选择评估方法。

本次评估对固定资产—房屋建筑物采用成本法进行评估，理由为建筑物为企业自用厂房、属于为个别用户专门建造的工程，重置成本基本能够体现其房屋的市场价值。不适合采用其他评估方法的理由：周边同类建筑物很少发生交易，同时，评估对象所涉及的土地使用权已在无形资产科目中单独评估，且该处为企业自用的厂区，未来没有重新开发的计划，故不适合采用市场法和假设开发法。其次，周边类似房地产租赁案例较少，难以确认合理租赁市场

价值，故也不适合采用收益法评估。

本次评估对无形资产-土地使用权采用市场法、基准地价修正法进行评估。采用基准地价系数修正法的理由：待估宗地最新基准地价为 2024 年公布实施，基准地价评估基准日为 2024 年 10 月 1 日，当地政府以该基准地价作为政府出让土地的指导价格，相关的参数能够代表当前土地实际情况，因此采用基准地价系数修正法。采用市场法的理由：委估宗地周边类似土地交易案例较多，较易收集到近期周边土地的成交案例，通过合理的修正体系进行调整后，可以用市场比较法对其市场价值进行测算。不采用其他评估方法的理由：该宗土地正在开发过程中，建造的房屋为企业的经营用房，一般不会出售或出租，故不适用于假设开发法评估。同时近期周边没有空地出租情况，相关租赁案例不易收集，不适用于收益法评估。因成本逼近法是成本要素的累加，不易体现土地在真实市场环境下的市场价值，故不采用成本逼近法。

**（3）评估增值原因**

本次对房屋建筑物采用成本法评估，根据工程结算报告的工程量，按照基准日时点的人材机价格重新计算其工程造价，因委估房屋建成后至评估基准日工程造价整体呈上涨趋势，建设成本增加，因此评估原值增值，且企业财务对房屋建筑物计提折旧年限较短，而评估是依据房屋建筑物的经济耐用年限结合房屋建筑物的实际状况确定成新率的，二者有差距，致使评估净值增值。土地使用权的评估增值原因系企业将土地账面值归纳包含于房屋内（即账面值为 0），因此评估增值。

**（4）固定资产-房屋建筑物评估情况**

固定资产-房屋建筑物账面价值 6,077.75 万元，评估价值 6,636.05 万元，评估增值 558.30 万元，增值率为 9.19%，具体如下：

| 单位:万元 |          |          |          |          |        |        |      |      |
|-------|----------|----------|----------|----------|--------|--------|------|------|
| 科目名称  | 账面价值     |          | 评估价值     |          | 增值额    |        | 增值率% |      |
|       | 原值       | 净额       | 原值       | 净值       | 原值     | 净值     | 原值   | 净值   |
| 房屋建筑物 | 7,619.53 | 6,077.75 | 8,295.06 | 6,636.05 | 675.55 | 558.30 | 8.87 | 9.19 |

本次固定资产-房屋建筑物采用成本法评估，成本法是资产评估中的常见方法，它是以现时条件下被评估资产全新状态的重置成本，减去资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，据以估算资产价值的一种资产评估方式。

计算公式为：重置全价×综合成新率

①重置全价的确定：

重置全价=建安工程造价+待摊投资+资金成本-建设过程中可抵扣增值税+交易过程中的增值税

A.建安工程造价的确定

本次评估建安工程造价主要采用预决算调整法，根据《广西壮族自治区建筑装饰装修工程消耗量定额》（2024）、《广西壮族自治区建筑工程拆除消耗量定额》（2024）、《广西壮族自治区房屋修缮工程消耗量定额（建筑装饰工程）》（2024）、《广西壮族自治区建筑工程费用定额》（2024）、《广西壮族自治区建筑工程人工材料配合比机械台班基期价》（2024），以基准日桂林市工程造价信息网公布的主要材料价格信息对主要材料的价格进行调整后，确定不含税重置全价。

B.待摊投资的确定

包括项目建设管理费、勘察设计费、工程建设监理费、招投标管理费、可行性研究费、环境影响评价费等。

C.资金成本

资金成本主要为企业为工程筹资发生的利息费用，计算计费基数时，工程费用及待摊投资费用因在建设期内为均匀投入，按工期的一半计算；利率根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的2025年12月20日贷款市场报价利率（LPR），1年期LPR为3.50%，5年期以上为3.00%。委估房地产合理工期预计为1年，利率按1年期取值，即3.00%。

资金成本=（建安工程造价+待摊投资）×正常建设期×正常建设期贷款利率×1/2

D.建设过程中可抵扣的增值税

从2016年5月1日起，在全国范围内全面实现营业税改征增值税，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等由缴纳营业税改为缴纳增值税。因本次评估房屋建筑物的重置全价不含建设过程中的增值税。

可抵扣的增值税=建安综合造价可抵扣的增值税+待摊投资可抵扣的增值税

②成新率的确定：

采用年限法成新率与打分法技术测定成新率加权平均综合确定成新率。

综合成新率=打分法技术测定成新率×60%+理论成新率×40%

其中：

A.理论成新率=尚可使用年限÷（尚可使用年限+已使用年限）×100%

已使用年限：根据房屋建造年、月，计算得出已使用年限。

尚可使用年限：主要通过现场考察房屋建筑物的工程质量、建筑物主体、围护结构、水电设施、装修等各方面保养情况，参照国家建设部颁发的“房屋完损程度的评定标准”和建设部、财政部发建综（1992）349 号有关不同结构、用途房屋建（构）筑物使用年限的规定，确定尚可使用年限。

#### B.打分法技术测定成新率的确定：

依据建设部有关鉴定房屋新旧程度的参考依据、评分标准，根据现场勘查技术测定，评估人员结合有关工程资料并现场勘查：结构部分（地基基础、承重结构、非承重结构，屋面、楼地面）、装修部分（门窗、内粉饰、外粉饰、顶棚等），设备部分（水卫、电气、消防设施、通风通暖），根据勘查状况来确定各部分的完好分值，并对各部分赋予权重，最终确定建筑物的打分法成新率。

计算公式：

成新率 = (结构打分 × 评分修正系数 + 装修打分 × 评分修正系数 + 设备打分 × 评分修正系数) ÷ 100 × 100%

#### C.综合成新率的确定：

综合成新率采用加权平均法，年限法权数取 4，技术打分法权数取 6。则综合成新率公式为：

成新率 = (年限法成新率 × 权数 + 打分法技术测定成新率 × 权数) ÷ 总权数

经测算，抵债房屋建筑物的成新率为 80%。

#### (5) 无形资产-土地使用权评估情况

无形资产-土地使用权账面价值包含于房屋内（即账面值为 0），评估价值为 473.69 万元，评估增值 473.69 万元，具体如下：

| 单位:万元 |      |      |        |        |        |      |
|-------|------|------|--------|--------|--------|------|
| 资产名称  | 账面原值 | 账面净值 | 评估原值   | 评估净值   | 增值额    | 增值率% |
| 土地使用权 | /    | /    | 473.69 | 473.69 | 473.69 | /    |

#### ①市场法评估情况

采用市场法评估不动产时，应当进行交易情况修正、交易日期修正和不动产状况修正。

交易情况修正是将参照物实际交易情况下的价格修正为正常交易情况下的价值。交易日期修正是将参照物成交日期的价格修正为评估基准日的价值。不动产状况修正是将参照物状

况下的价格修正为评估对象状况下的价值，可以分为区位状况修正、权益状况修正和实物状况修正。

采用市场比较法求取土地使用权价格的公式如下：

土地评估值=比较实例宗地价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区位因素修正系数×权益状况修正系数×实物状况修正系数。

即  $V=VB\times A\times B\times C\times D$

式中：V：待估宗地价格；

VB：比较实例价格；

A：待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数 = 正常情况指数 / 比较实例宗地情况指数；

B：待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数；

C：待估宗地区位因素条件指数 / 比较实例宗地区位因素条件指数；

D：待估宗地状况因素条件指数 / 比较实例宗地状况因素条件指数。

在对可比案例进行系数调整时，需分别考虑其交易情况、市场状况、区域因素和个别因素的影响。

## ②基准地价修正法评估情况

采用基准地价修正法评估土地使用权价值时，应当根据评估对象的价值内涵与基准地价内涵的差异，确定调整内容。在土地级别、用途、权益性质等要素一致的情况下，调整内容包括交易日期修正、区域因素修正、个别因素修正、使用年期修正和开发程度修正等。

采用基准地价修正法求取土地使用权价格的公式如下：

土地评估值=基准地价×（1+期日修正系数）×（1+区域、个别修正系数合计）×容积率修正系数×使用年限修正系数+开发程度修正

本次评估选取的基准地价文件为《桂林市人民政府关于印发桂林市 2024 年城区土地定级与基准地价的通知》（市政规〔2025〕16 号）文件。基准地价成果一览表如下：委估宗地为出让工业用地，位于桂林市七星区信息产业园，地处基准地价三级工业用地范围内，土地单价为 685.00 元/平方米。

交易情况修正系数：本次评估土地设定为公开市场上出让取得，故对交易情况不作修正。

期日修正系数：本次评估的评估基准日为 2025 年 12 月 31 日，基准地价设定的基准日为 2024 年 10 月 1 日，需进行期日修正。依据桂林市自然资源局最新公布的城市地价动态监测指数进行期日修正。

容积率修正系数：工业用地符合规划要求且容积率高对该种用途的土地价值影响不显著，故不进行容积率修正。

土地开发程度修正：基准地价设定开发程度为宗地外“五通”（通上水、通排水、通电、通路、通讯），宗地内场地平整。评估对象实际开发程度与基准地价设定开发程度一致，故无需修正。

年期修正系数：委估土地剩余使用年限为 31.49 年，依据基准地价文件中的土地还原率（5.30%）计算，剩余 31.49 年的修正系数为 0.8690。

综上，通过基准地价修正法评估，委估宗地修正后的地面单价为 658.00 元/平方米。

经评估，无形资产-土地使用权采用基准地价系数修正法的评估价值为 510.97 万元，采用市场法的评估价值为 473.69 万元，两者差异较小。基准地价为当地政府公布的土地出让指导性价格，难以真实反映土地在公开市场上的价值。市场比较法评估结果是通过选取近期委估土地周边类似用途土地的真实交易案例进行合理修正比较得到的评估值，通过对影响土地价格的各种因素进行科学的量化比较，能够合理的反映委估宗地的市场价值。因此最终采用市场法的评估结果。

## （6）评估公允性说明

### ①房屋建筑物

由于周边同类房屋建筑物很少发生交易，本次对房屋建筑物采用成本法评估，根据房屋原始造价，按照基准日时点的人工费、材料费、机械费价格计算确认其重置成本，再根据房屋的使用磨损情况确认其成新率，最终计算得到房屋市场价值评估值。

委估房屋建成于 2016 年，原始造价约 4,500.00 元/平方米。经查询广西地区建设工程造价信息，2016 年当地建设工程人工单价为 180 元/工日，主要建材中的螺纹钢为 2,429 元/吨。评估基准日时点当地建设工程人工单价为 300 元/工日，主要建材中的螺纹钢为 3,700 元/吨。因房屋建成时间较长，近十年当地人工费、材料费价格上涨，本次评估按照基准日时点的人工费、材料费、机械费计算得到房屋重置单价约 6,000-6,300 元/平方米。依据房屋实际使用磨损情况，本次评估按照年限成新率和勘察成新率进行加权计算得到综合成新率。以基准日时点的重置成本乘以综合成新率即得到委估房屋的市场价值评估值。

房屋建筑物依据基准日时点市场造价信息确认其重置成本，再合理考虑其综合成新率，评估方法合理，评估依据充分、客观，评估结果具有公允性。

抵债房屋建筑物重置单价高于普通工业厂房价格，主要系抵债房产为满足生产对洁净度和品质要求，按照无尘环境进行装修，生产车间空气洁净度等级为 7 级，无尘车间的造价远

高于一般车间所致，具有合理性。

②土地使用权

本次对土地使用权采用市场法和基准地价修正法进行评估，最终选取市场法结果作为评估结论。土地使用权根据近期周边真实成交案例进行修正比较，最终计算得到土地使用权的市场价值，评估方法合理，评估依据充分、客观，评估结果具有公允性。

综上，本次对抵债房产的评估方法合理，评估依据充分、客观，评估结果具有公允性。

(三) 相关房产的目前状态与使用情况，是否存在抵押等权属受限情形

1、相关房产的目前状态与使用情况

相关房产中，1 号楼 4-6 层由光隆集成生产和办公使用，1-3 层对外出租；2 号楼 4-6 层均对外出租，具体出租情况如下：

| 房屋名称     | 承租人名称         | 租赁面积（m²） | 租赁期限                |
|----------|---------------|----------|---------------------|
| 1 号楼 1 层 | 桂林芯飞光电子科技有限公司 | 1,394.69 | 2026/5/1-2027/4/30  |
| 1 号楼 2 层 | 桂林光隆光学科技有限公司  | 1,394.69 | 2026/5/1-2027/4/30  |
| 1 号楼 3 层 | 桂林光隆光学科技有限公司  | 891      | 2026/5/1-2027/4/30  |
| 2 号楼 4 层 | 桂林艺研科技有限公司    | 1,766.36 | 2025/8/28-2028/8/27 |
| 2 号楼 5 层 | 桂林艺研科技有限公司    | 1,766.36 | 2025/8/28-2028/8/27 |
| 2 号楼 6 层 | 佛山冰火电子商务有限公司  | 1,500.00 | 2025/7/1-2030/6/30  |

承租人中，桂林芯飞光电子科技有限公司、桂林光隆集成科技有限公司、桂林光隆光学科技有限公司为交易对方光隆集团的全资子公司。

2、权属限制情况

相关房产中，2 号楼 4-6 层无权属限制情况；1 号楼对应土地使用权及房屋建筑物已设定最高额抵押担保，抵押权人为兴业银行股份有限公司桂林分行，最高额抵押担保金额为 25,800 万元。

1 号楼具体抵押情况具体见下表：

| 抵押人  | 抵押权人               | 债务人        | 担保期限                | 抵押最高本金<br>限额（万元） |
|------|--------------------|------------|---------------------|------------------|
| 光隆集成 | 兴业银行股份有限公司<br>桂林分行 | 光隆集成       | 2024/3/20-2027/3/18 | 1,000            |
|      |                    | 光隆集团       | 2025/3/25-2028/3/25 | 1,000            |
|      |                    | 桂林芯飞光电子科技有 | 2024/3/19-2027/3/18 | 1,000            |

| 抵押人 | 抵押权人 | 债务人          | 担保期限                  | 抵押最高本金<br>限额（万元） |
|-----|------|--------------|-----------------------|------------------|
|     |      | 限公司          |                       |                  |
|     |      | 桂林光隆光学科技有限公司 | 2024/3/20-2027/3/18   | 2,000            |
|     |      |              | 2025/12/25-2028/12/25 | 9,000            |
|     |      |              | 2026/3/24-2029/3/24   | 11,800           |

光隆集团拟以其关联方桂林华网智能信息股份有限公司名下位于桂林市七星区信息产业园 D-14 号地块 8 栋宿舍楼（产权证书编号：桂（2023）桂林市不动产权第 0081751 号）置换光隆集成上述房产为光隆集团、光隆光学、芯飞光电向兴业银行股份有限公司桂林分行的借款设置的抵押担保。截至本回复出具日，相关工作正在推进中。

**（四）相关房产是否为光隆集成生产经营所需，能否为光隆集成带来经济利益流入，如能，详细披露具体方式与可行性**

**1、相关房产的使用计划**

上述房产中，1 号楼 4-6 层为光隆集成生产经营使用。1 号楼 1-3 层和 2 号楼 4-6 层目前存在对外出租，由光隆集成将其作为后续扩产储备场地。

**2、相关房产可为光隆集团带来经济利益流入，方式具有可行性**

光隆集成取得上述房产后，上述房产发生折旧将降低光隆集成的利润，上述房产使用权年限至 2057 年 6 月，按评估值 7,109.74 万元，折旧年限 30 年，按年限平均法测算，每年总利润影响金额为-236.99 万元。

同时，光隆集成持有上述资产可减少租赁费用和增加租赁收入，相应产生利润。2025 年下半年，光隆集成租用房产（1 号楼 4-6 层，4 号楼 4-5 层）的月租金为 164,727.45 元（含税），1 号楼过户至光隆集成后，光隆集成 2026 年度仅租赁 4 号楼 4 层，月租金为 29,016.17 元（含税），月租金减少 135,711.28 元（含税），折算年租金减少 162.85 万元（含税）；同时，1 号楼 1-3 层和 2 号楼 4-6 层有稳定租约，按目前实际租金水平测算，该部分资产的年租金收入为 208.61 万元（含税）。因此光隆集成取得上述房产后每年减少的租金及收到的租金合计 371.46 万元（含税），高于抵债资产折旧对总利润的影响金额。

综上，光隆集团以上述房产进行抵债，可解决其对光隆集成的资金占用问题，且能够为光隆集成提供稳定的生产、办公场所和储备场地，减少租金支出并增加租赁收入，房产使用方式具有可行性，可为光隆集成带来经济利益流入，不会损害上市公司利益。

**（五）光隆集成向光隆集团租赁的房产情况、租赁费用及公允性**

截至本回复出具日，光隆集成向光隆集团租赁房产情况如下：

| 序号 | 承租方  | 出租方  | 租赁场所  | 租赁期限                  | 租赁面积（平方米） | 月租金（元）    | 租赁价格（元/m <sup>2</sup> /月） |
|----|------|------|-------|-----------------------|-----------|-----------|---------------------------|
| 1  | 光隆集成 | 光隆集团 | 4号楼4层 | 2026.05.01-2026.12.31 | 1,137.91  | 29,016.17 | 25.50                     |

经过 58 同城（58.com）、安居客（anjike.com）等公开渠道检索及并经实地走访询价，获取的周边同类型工业厂房、写字楼租赁价格如下：

| 序号 | 园区名称       | 所在地                     | 月租金租赁价格                  | 性质/用途       |
|----|------------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 1  | 迈特光学厂房     | 桂林市七星区朝阳路高新信息产业园 d-3 号  | 35.7 元/m <sup>2</sup> /月 | 工业，办公/生产/仓储 |
| 2  | 思奇数码科技园    | 桂林市七星区朝阳路高新信息产业园 d-4 号  | 20.7 元/m <sup>2</sup> /月 | 工业，办公/生产/仓储 |
| 3  | 民华科技信息孵化基地 | 桂林市七星区朝阳路信息产业园 d-10-2 号 | 24.5 元/m <sup>2</sup> /月 | 工业，办公/研发/生产 |
| 4  | 高新创业大厦     | 桂林市七星区空明西路 13-1 号       | 26.5 元/m <sup>2</sup> /月 | 办公/研发/生产    |

注：序号 1、2 信息来源于 58 同城（58.com）、安居客（anjike.com）；序号 3、4 信息来源于对周边厂区走访。

光隆集成向光隆集团租赁的房产月租金（含税）为 25.50 元/平方米，与周边工业厂房租赁价格无明显差异，具有公允性。

#### （六）光隆集团以该等房产、而非租赁给光隆集成房产抵偿资金拆借的原因及合理性

截至本回复出具日，光隆集成仅向光隆集团租赁 4 号楼 4 层，租赁面积仅 1,137.91 平方米，面积较小，考虑到光隆集成未来扩产的整体布局，经协商使用 1 号楼和 2 号楼 4-6 层抵债，待本次交易完成和租约到期后，光隆集成计划将 4 号楼 4 层的生产车间转移至 1 号楼，届时不再发生向光隆集团租赁事项。

#### （七）是否存在以不足值房产抵债情形，资金拆借是否有效偿还

本次抵债房产根据评估值作价，定价方式合理，本次抵债资产评估价格公允，不存在以不足值房产抵债情形，资金拆借已有效偿还。

六、截至目前相关担保的解决进展，相关担保对光隆集成生产经营及流动性是否存在不利影响，是否影响光隆集成的权属清晰性，是否对本次交易存在不利影响

## (一) 截至目前相关担保的解决进展

## 1、光隆集成的对外担保

截至本回复出具日，光隆集成对外提供担保的具体情况如下：

| 序号 | 被担保方 | 担保权人           | 担保方  | 担保方式  | 担保合同名称/编号                                 | 担保金额<br>(万元) | 担保期限       |
|----|------|----------------|------|-------|-------------------------------------------|--------------|------------|
| 1  | 芯飞光电 | 兴业银行股份有限公司桂林分行 | 光隆集成 | 最高额抵押 | 《最高额抵押合同》/兴银桂 G00155502 最抵 2026 第 14418 号 | 1,000        | 与抵押担保的债务同期 |
| 2  | 光隆光学 | 兴业银行股份有限公司桂林分行 | 光隆集成 | 最高额抵押 | 《最高额抵押合同》/兴银桂 G00155502 最抵 2026 第 14420 号 | 2,000        | 与抵押担保的债务同期 |
| 3  | 光隆集团 | 兴业银行股份有限公司桂林分行 | 光隆集成 | 最高额抵押 | 《最高额抵押合同》/兴银桂 G00155502 最抵 2026 第 14421 号 | 1,000        | 与抵押担保的债务同期 |
| 4  | 光隆光学 | 兴业银行股份有限公司桂林分行 | 光隆集成 | 最高额抵押 | 《最高额抵押合同》/兴银桂 G00155502 最抵 2026 第 14422 号 | 9,000        | 与抵押担保的债务同期 |
| 5  | 光隆光学 | 兴业银行股份有限公司桂林分行 | 光隆集成 | 最高额抵押 | 《最高额抵押合同》/兴银桂 G00155502 最抵 2026 第 14423 号 | 11,800       | 与抵押担保的债务同期 |
| 合计 |      |                |      |       |                                           | 24,800       |            |

截至本回复出具日，光隆集成对外担保对应的借款合同项下尚未偿还的借款情况如下：

| 序号 | 债务人  | 借款金额（万元） | 借款期限                  |
|----|------|----------|-----------------------|
| 1  | 光隆光学 | 990      | 2025.07.25-2026.07.24 |
| 2  | 光隆光学 | 8,000    | 2025.12.30-2026.12.29 |
| 3  | 光隆集团 | 990      | 2026.02.12-2027.02.11 |
| 4  | 芯飞光电 | 800      | 2026.02.12-2027.02.12 |
| 5  | 光隆光学 | 9,787.67 | 2026.3.27-2027.3.26   |

| 序号 | 债务人 | 借款金额（万元）  | 借款期限 |
|----|-----|-----------|------|
|    | 合计  | 20,567.67 | —    |

**2、光隆集成对外担保的解决进展**

报告期内，光隆集成为光隆集团交通银行股份有限公司桂林分行提供 2,000 万元最高额保证担保。2026 年 7 月 8 日，光隆集成已与交通银行股份有限公司桂林分行签署《关于保证合同的终止协议》，终止了前述最高额保证。

光隆集团拟以其关联方桂林华网智能信息股份有限公司名下位于桂林市七星区信息产业园 D-14 号地块 8 栋宿舍楼（产权证书编号：桂（2023）桂林市不动产权第 0081751 号）置换光隆集成以自有不动产为光隆集团、光隆光学、芯飞光电向兴业银行股份有限公司桂林分行的借款设置的抵押担保，相关工作正在推进中。

**（二）相关担保对光隆集成生产经营及流动性是否存在不利影响，是否影响光隆集成的权属清晰性，是否对本次交易存在不利影响**

截至本回复出具日，光隆集团、光隆光学、芯飞光电财务状况良好，所担保的相关债务均在正常履行，不存在无法偿债导致相关抵押资产被拍卖、变卖的风险。因此，相关担保不会对光隆集成的生产经营及流动性、资产权属清晰性或本次交易产生重大不利影响。此外，光隆集团已制定担保措施置换的具体方案，该等方案的实施完成后将消除光隆集成承担的上述对外担保责任的或有风险。

**七、详细列示往来款形成的具体情况，是否存在真实交易背景，账龄，应收款项规模的合理性，是否存在逾期，信用政策是否显著宽松于其他客户，是否构成财务资助或利益输送**

**（一）往来款形成的具体情况，是否存在真实交易背景，账龄**

报告期各期末，光隆集成与光隆集团及其子公司、参股公司往来款主要形成于购销商品、购买资产、资金拆借、日常经营费用等，往来款余额构成如下：

**1、因销售商品形成的往来款，具有真实交易背景**

单位：万元

| 关联方  | 2025 年末 | 2024 年末 | 账龄   |
|------|---------|---------|------|
| 光隆集团 | 882.79  | 879.28  | 一年以内 |
| 光隆光学 | 67.83   | 45.60   | 一年以内 |
| 芯飞光电 | 58.89   | 0.65    | 一年以内 |

| 关联方  | 2025 年末  | 2024 年末 | 账龄   |
|------|----------|---------|------|
| 芯隆科技 | 50.73    | -       | 一年以内 |
| 合计   | 1,060.25 | 925.53  |      |

注：表中数据对应光隆集成与关联方的应收账款科目。

如上表所示，光隆集成对光隆集团及其子公司的往来款账龄均在一年以内。报告期内，光隆集成对光隆集团的应收款项分别为 879.28 万元和 882.79 万元，依托光隆集团在品牌推广、市场拓展等方面的资源与经验，光隆集成通过其对外销售子器件、模块等产品形成的应收款项；报告期内，光隆集成对光隆光学的应收款项分别为 45.60 万元和 67.83 万元，主要形成于应光隆光学下游客户采购需求，通过其对外销售子器件等产品；报告期内，光隆集成对芯飞光电的应收款项分别为 0.65 万元和 58.89 万元，主要形成于光隆集成代其采购芯片、C-lens 等材料，用于其自身生产需要；报告期内，光隆集成对芯隆科技的应收款项分别为 0.00 万元和 50.73 万元，主要系向其转出系统集成业务形成。因此，光隆集成对光隆集团及其子公司因销售商品形成的往来款，具有真实交易背景。

2、因购买商品形成的往来款，具有真实交易背景

单位：万元

| 关联方  | 2025 年末 | 2024 年末  | 账龄   |
|------|---------|----------|------|
| 光隆集团 | 0.32    | 5.54     | 一年以内 |
| 光隆光学 | 38.47   | 1,327.07 | 一年以内 |
| 芯飞光电 | 65.49   | 24.46    | 一年以内 |
| 芯隆科技 | 0.07    | -        | 一年以内 |
| 合计   | 104.35  | 1,357.07 |      |

注：表中数据对应光隆集成与关联方的应付账款科目。

如上表所示，光隆集成对光隆集团及其子公司的往来款账龄均在一年以内。报告期内，光隆集成对光隆集团的应付款项分别为 5.54 万元和 0.32 万元，主要是向其采购零星材料形成的应付款；报告期内，光隆集成对光隆光学的应付款项分别为 1,327.07 万元和 38.47 万元，2024 年末余额主要系光隆集成受让光隆光学子器件生产线形成的应付款，2025 年末余额主要系光隆集成的客户上海拜安实业有限公司的需求向光隆光学采购光隔离器形成的应付款。报告期内，光隆集成对芯飞光电的应付款项分别为 24.46 万元和 65.49 万元，2024 年末余额

主要系光隆集成向芯飞光电采购封装产品形成，2025 年末余额主要系光隆集成受让芯飞光电 MEMS 封装线形成的应付款；报告期内，光隆集成对芯隆科技的应付款项分别为 0.00 万元和 0.07 万元，主要系向其采购零星材料形成的应付款。因此，光隆集成对光隆集团及其子公司因购买商品形成的往来款，具有真实交易背景。

### 3、因购买资产形成的往来款，具有真实交易背景

单位：万元

| 关联方              | 预付设备款   |         | 应付设备款   |         | 账龄   |
|------------------|---------|---------|---------|---------|------|
|                  | 2025 年末 | 2024 年末 | 2025 年末 | 2024 年末 |      |
| 光隆集团             | -       | -       | 40.56   | 3.37    | 一年以内 |
| 光隆光学             | -       | -       | -       | 0.05    | 一年以内 |
| 深圳市亿图视觉自动化技术有限公司 | 109.92  | -       | -       | -       | 一年以内 |
| 合计               | 109.92  | -       | 40.56   | 3.42    |      |

注：表中预付设备款对应光隆集成与关联方的其他非流动资产科目。如上表所示，光隆集成对光隆集团及其子公司、参股公司的往来款账龄均在一年以内。报告期内，光隆集成对光隆集团的应付款项分别为 3.37 万元和 40.56 万元，主要系光隆集成因自身研发需求受让光隆集团的一批通用测试设备形成。报告期内，光隆集成对光隆光学的应付款项分别为 0.05 万元和 0.00 万元，主要系光隆集成受让光隆光学电子设备形成；报告期内，光隆集成对深圳市亿图视觉自动化技术有限公司预付设备款分别为 0.00 万元和 109.92 万元主要形成于光隆集成向其定制光开关自动耦合设备和自动耦合阵列准直设备。因此，光隆集成对光隆集团及其子公司、参股公司因购买资产形成的往来款，具有真实交易背景。

### 4、因资金拆借形成的往来款，不涉及真实交易背景

单位：万元

| 关联方  | 2025 年末   | 2024 年末   | 账龄   |
|------|-----------|-----------|------|
| 光隆集团 | 15,231.11 | 17,388.95 | 一年以内 |
| 合计   | 15,231.11 | 17,388.95 |      |

注：表中因资金拆借形成的往来款对应光隆集成对关联方的其他应收款科目。

如上表所示，光隆集成对光隆集团的往来款账龄均在一年以内。报告期内，光隆集成对光隆集团的应收款项分别为 17,388.95 万元和 15,231.11 万元，主要系光隆集团实施资金集中

管理形成，根据光隆集团与光隆集成签署的《资金集中管理协议》，光隆集成将其日常经营产生的盈余资金划转至光隆集团开立的资金归集专户，由光隆集团统一调度和统筹使用，形成光隆集成对光隆集团的债权，在其他应收款科目中核算。当光隆集成因偿还金融机构借款、支付货款及其他经营性支出存在资金需求时，光隆集团根据光隆集成的申请将相应资金划拨至光隆集成账户，以保障其正常运营。根据上述情况，光隆集成对光隆集团因资金拆借形成的往来款，属于非经营性资金往来，不涉及真实交易背景。

5、因日常经营费用形成的往来款，具有真实交易背景

单位：万元

| 关联方            | 2025 年末 | 2024 年末 | 账龄   |
|----------------|---------|---------|------|
| 光隆集团           | 16.21   | 250.20  | 一年以内 |
| 桂林华网智能信息股份有限公司 | -       | 0.01    | 一年以内 |
| 合计             | 16.21   | 250.21  |      |

如上表所示，光隆集成对光隆集团及其参股公司的往来款账龄均在一年以内。报告期内，光隆集成对光隆集团的应付款项分别为 250.20 万元和 16.21 万元，主要由应付租赁费及应付集团服务等日常经营费用形成；报告期内，光隆集成对桂林华网智能信息股份有限公司的应付款项分别为 0.01 万元和 0 元，系支付经营所需水费形成往来款。因此，光隆集成与光隆集团及其参股公司因日常经营费用形成的往来款，具有真实交易背景。

综上，光隆集成与光隆集团及其子公司、参股公司往来款账龄均在一年以内，主要形成于购销商品、购买资产、资金拆借、日常经营费用等，除资金拆借不涉及真实交易背景外，其他情况均具有真实交易背景。

（二）应收款项规模的合理性，是否存在逾期，信用政策是否显著宽松于其他客户，是否构成财务资助或利益输送

1、应收款项（不含其他应收款）规模具有合理性，不存在严重逾期

报告期内光隆集成应收款项（不含其他应收款）与收入变动情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2025 年度<br>/2025 年末 | 2024 年度<br>/2024 年末 | 变动比例   |
|--------------|---------------------|---------------------|--------|
| 营业收入①        | 7,942.43            | 4,491.37            | 76.84% |
| 其中：对关联方销售收入② | 2,208.65            | 1,504.31            | 46.82% |

| 项目                           | 2025 年度<br>/2025 年末 | 2024 年度<br>/2024 年末 | 变动比例   |
|------------------------------|---------------------|---------------------|--------|
| 应收账款余额③                      | 3,223.59            | 2,613.60            | 23.34% |
| 其中：对关联方应收账款余额④               | 1,060.25            | 925.53              | 14.55% |
| 应收账款/营业收入⑤=③/①               | 40.59%              | 58.19%              |        |
| 对关联方应收账款余额/对关联方<br>销售收入⑥=④/② | 48.00%              | 61.53%              |        |

注：上表关联方收入、关联方应收账款为光隆集成与光隆集团及其子公司间形成。

如上表所示，报告期内，随着营业收入规模的提高，应收款项（不含其他应收款）规模也随之增加，光隆集成与光隆集团及其子公司之间发生的应收款项分别为 925.53 万元和 1,060.25 万元，占营业收入比例分别为 61.53%和 48%，与公司整体应收账款占收入比例变动趋势一致。

光隆集成与光隆集团及其子公司销售合同约定的账期为月结 90 天，即在交易次月起 90 天内付款。2024 年末光隆集成对光隆集团及其子公司应收款项余额系 2024 年 9 月至 12 月销售形成，应收账款期末余额符合信用政策。2025 年末光隆集成对光隆集团及其子公司应收款项余额系 2025 年 8 月至 12 月销售形成，其中 8 月销售回款延迟主要系 8 月销售结算时点临近光隆集团年度财务决算审批周期，付款流程受此影响有所延后，属于临时性、偶发性的结算延迟，并非商业信用政策或付款能力的改变，且期后均已回款。

综上，光隆集成对关联方应收账款规模具有合理性，不存在严重逾期。

2、信用政策是否显著宽松于其他客户

报告期内，光隆集成销售额前五大及应收账款前五大的信用政策情况如下：

| 主要客户名称             | 2025 年  | 2024 年  |
|--------------------|---------|---------|
| 桂林光隆科技集团股份有限公司     | 月结 90 天 | 月结 90 天 |
| 中际旭创股份有限公司         | 月结 60 天 | 月结 60 天 |
| Fabrinet Co., Ltd. | 月结 30 天 | 月结 30 天 |
| 福州高意通讯有限公司         | 月结 90 天 | 月结 90 天 |
| 上海鸿珊光电子技术有限公司      | 月结 30 天 | 月结 30 天 |
| 北京华电众信技术股份有限公司     | 月结 30 天 | 月结 30 天 |
| 南京昕天卫光电科技有限公司      | 月结 30 天 | 月结 30 天 |

| 主要客户名称         | 2025 年  | 2024 年  |
|----------------|---------|---------|
| 科大国盾量子技术股份有限公司 | 月结 90 天 | 月结 90 天 |

如上表所示，报告期内，光隆集成主要客户的信用政策稳定，信用政策集中在 30-90 天，光隆集成对光隆集团信用期与福州高意通讯有限公司、科大国盾量子技术股份有限公司的信用政策一致，因此，不存在光隆集成对光隆集团的信用政策显著宽松于其他客户。

综上，光隆集成与光隆集团及其子公司、参股公司之间发生的往来款主要形成于购销商品、购买资产、资金拆借、日常经营费用等，除资金拆借不涉及真实交易背景外，其他情况均有真实交易背景，账龄结构以 1 年以内为主；光隆集成对关联方应收账款规模具有合理性，不存在严重逾期；信用政策未明显宽松于其他客户；因此，不构成财务资助或利益输送。

八、相关商标及专利的具体用途、相关产品收入占光隆集成总收入的比例、未投入光隆集成的原因，并结合相关商标及专利对光隆集成的重要程度、确保光隆集成长期使用的具体保障措施及可行性等披露相关情况是否对光隆集成的资产完整性和业务独立性构成重大不利影响，是否构成对光隆集团的依赖

（一）相关商标及专利的具体用途、相关产品收入占光隆集成总收入的比例、未投入光隆集成的原因

1、注册商标

光隆集团同意无偿许可光隆集成使用的商标如下：

| 序号 | 注册人  | 商标图样                                                                                | 商标注册号    | 国际分类 | 注册国家/地区 | 注册有效期                 |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|---------|-----------------------|
| 1  | 光隆集团 |  | 12945162 | 9 类  | 中国      | 2025.03.28-2035.03.27 |
| 2  | 光隆集团 |  | 15207731 | 9 类  | 中国      | 2025.10.07-2035.10.06 |
| 3  | 光隆集团 |  | 15208104 | 9 类  | 中国      | 2025.10.07-2035.10.06 |
| 4  | 光隆集团 |  | 15207911 | 9 类  | 中国      | 2016.06.28-2036.06.27 |
| 5  | 光隆集团 |  | 37759535 | 9 类  | 中国      | 2019.12.14-2029.12.13 |

| 序号 | 注册人  | 商标图样                                                                                   | 商标注册号    | 国际分类 | 注册国家/地区 | 注册有效期                 |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|---------|-----------------------|
| 6  | 光隆集团 |       | 62964438 | 9 类  | 中国      | 2022.08.21-2032.08.20 |
| 7  | 光隆集团 |       | 62981122 | 9 类  | 中国      | 2022.08.21-2032.08.20 |
| 8  | 光隆集团 |       | 78579369 | 9 类  | 中国      | 2024.11.07-2034.11.06 |
| 9  | 光隆集团 |  光隆科技 | 78589560 | 9 类  | 中国      | 2025.02.07-2035.02.06 |
| 10 | 光隆集团 |       | 78589571 | 9 类  | 中国      | 2025.02.07-2035.02.06 |

上表中仅第 8 项注册商标处于实际使用状态，具体用于光隆集团及其子公司的产品外包装、宣传资料、官方网站、展会展示、销售合同标识等。光隆集成仅在少量产品的防拆贴上使用该商标；2025 年度，相关产品收入占光隆集成营业收入的比例较低。

光隆集团为统一品牌形象、集聚品牌资源、降低品牌管理成本，对商标进行集中注册和管理，旗下多个子公司和业务板块使用统一的品牌体系对外经营，便于客户识别和市场推广；光隆集成作为光隆集团全资设立的子公司一直被纳入集团品牌体系，使用母公司商标是历史形成的经营惯例；由于光隆集成仅在少量产品的防拆贴上使用上表第 8 项注册商标，其余情况下防拆贴均使用中性标签或客户指定标签，因此上述注册商标未投入光隆集成。

2、专利权及专利申请权

光隆集团已将下列专利权或专利申请权无偿转让给光隆集成：

| 序号 | 专利权人/申请人 | 类型  | 专利名称             | 专利类型 | 专利号/申请号        | 专利申请日      | 权利期限/状态 |
|----|----------|-----|------------------|------|----------------|------------|---------|
| 1  | 光隆集团     | 专利权 | 静电驱动微机电系统二维扫描显微镜 | 发明   | 201410599361.2 | 2014.10.30 | 20 年    |
| 2  | 光隆光学     | 专利权 | 一种无源光开关          | 实用新型 | 202421464055.3 | 2024.06.25 | 10 年    |

| 序号 | 专利权人/申请人 | 类型    | 专利名称            | 专利类型 | 专利号/申请号       | 专利申请日      | 权利期限/状态 |
|----|----------|-------|-----------------|------|---------------|------------|---------|
| 3  | 光隆集团     | 专利申请权 | 一种用于激光器的高精度控温方法 | 发明   | 2025107209073 | 2025.05.30 | 申请中     |
| 4  | 光隆集团     | 专利申请权 | 一种波长选择开关        | 发明   | 2025212025836 | 2025.06.12 | 驳回      |
| 5  | 光隆集团     | 专利申请权 | 一种光纤耦合式多路光开关    | 实用新型 | 2025217668428 | 2025.08.19 | 申请中     |
| 6  | 光隆集团     | 专利申请权 | 一种波长选择器及波长选择方法  | 发明   | 2025114364425 | 2025.10.09 | 申请中     |
| 7  | 光隆集团     | 专利申请权 | 一种可调节光路的多路光开关   | 实用新型 | 2025223306617 | 2025.11.03 | 申请中     |

注：根据国家知识产权局出具的《手续合格通知书》《驳回决定》，上表第4项专利的申请权于2026年2月13日由光隆集团转让予光隆集成，该专利申请于2026年5月14日被驳回。

上表第1项专利申请时，光隆集成尚未成立；光隆集成以承接成熟量产业务、搭建产能体系、保障客户交付为经营目标，核心基础专利由母公司光隆集团统一持有，有利于光隆集成降低知识产权管理成本、专注业务定位，因此该专利此前未投入光隆集成。该专利属于光隆集成的底层基础技术专利，不直接对应单一终端产品，而是通过支撑 MEMS 光开关系列产品实现间接收入贡献；2025 年度，基于该专利相关技术开发的 MEMS 光开关、3D MEMS 光开关等产品的收入为 317.05 万元，占光隆集成营业收入的比例约为 3.99%。

上表第2项专利申请时，光隆集团内部光无源器件业务的实施主体划分、研发团队划转尚在推进过程中，该专利暂定由光隆光学申请及持有，属于业务整合阶段的过渡性安排，因此该专利此前未投入光隆集成。2025 年度，基于该技术迭代开发的多路光开关等产品的收入为 829.02 万元，占光隆集成营业收入的比例约为 10.44%。

上表第3-5项专利对应的技术尚处于研发调试阶段，对应产品未投入量产；第6、7项专利对应的技术属于前瞻性布局，当前市场成熟度不足，暂未达到商业化应用条件。因此，前述专利此前均未投入光隆集成。2025 年度，基于上述专利未产生直接产品及相关收入。

**（二）相关商标及专利对光隆集成的重要程度、确保光隆集成长期使用的具体保障措施及可行性，相关情况是否对光隆集成的资产完整性和业务独立性构成重大不利影响，是否构成对光隆集团的依赖**

**1、商标**

**（1）相关商标对光隆集成的重要程度**

如上所述，光隆集成仅在少量产品的防拆贴上使用注册号为 78579369 的商标，对其余拟授权的注册商标未进行使用。光隆集成主要客户为企业客户，而非终端消费者，客户选择向光隆集成采购更多系基于其技术能力、产品质量、价格及售后服务等方面的综合考量，品牌溢价效应相对有限。因此，相关注册商标对光隆集成的重要程度较低。

**（2）确保光隆集成长期使用的具体保障措施及可行性**

光隆集团授予光隆集成注册商标使用期限为长期，至使用期限届满失效之日止，光隆集团有义务在商标有效期满前的法定期限内及时办理商标续展注册；许可方式为普通使用许可，许可地域范围为中国大陆地区；如光隆集团在中国境外获得该等注册商标专用权的，光隆集成亦可以按照前述合同约定的方式、范围使用。因此，确保光隆集成长期使用相关商标的保障措施具有可行性。

**（3）相关情况是否对光隆集成的资产完整性和业务独立性构成重大不利影响，是否构成对光隆集团的依赖**

如上所述，光隆集成未取得相关注册商标的所有权，但已经取得其长期使用许可。根据《注册商标使用许可合同》的约定，光隆集成依照许可协议约定可以在日常业务运营、宣传推广及在产品生产、服务提供中，按相应商标注册证中核定使用的商品/服务项目使用注册商标。前述权利受《中华人民共和国商标法》保护，能够满足光隆集成展业所需。

光隆集成使用光隆集团注册商标系前期纳入集团品牌管理的整体安排所致，不存在资产被关联方占用的情形。根据光隆集成的主要财产权属证书、生产项目立项审批文件、重大业务合同，光隆集成资产完整，拥有独立的生产设施、工艺流程、质量管理体系，具备独立的生产交付能力和直接面向市场独立经营的能力。本次交易完成后，光隆集成将在上市公司协助下逐步建立独立的品牌体系，减少对光隆集团注册商标的使用。

综上所述，本次交易完成后，光隆集成有权沿用光隆集团的相关注册商标，足以满足日常展业所需；许可协议的长期保障及品牌过渡计划的双重安排有利于光隆集成持续稳定经营，但相关注册商标对光隆集成的重要性较低，光隆集成在资产及业务方面对光隆集团不存在重大依赖，其资产完整性和业务独立性不因未完整享有相关注册商标的专有权而受到实质性影

响。

## 2、专利

### (1) 相关专利对光隆集成的重要程度

如上所述，2025 年度，基于“静电驱动微机电系统二维扫描微镜”专利技术开发的产品的收入占光隆集成营业收入的比例约为 3.99%，基于“一种无源光开关”专利技术迭代开发的产品的收入占光隆集成营业收入的比例约为 10.44%；本次拟纳入光隆集成的专利申请权所对应的技术处于研发调试或暂未达到商业化应用条件的状态。因此，相关专利对光隆集成的重要程度较低。

### (2) 确保光隆集成长期使用的具体保障措施及可行性

如上所述，光隆集团已将 2 项专利权及 5 项专利申请权转让予光隆集成；除 1 项专利申请被驳回外，光隆集成后续可依法获得相应的专利授权及/或使用相关专利。

### (3) 相关情况是否对光隆集成的资产完整性和业务独立性构成重大不利影响，是否构成对光隆集团的依赖

如上所述，光隆集成已依法取得相关专利权、专利申请权，有利于防止与关联方资产混同与权属不明，对光隆集成专利资产的完整性和业务独立性有积极作用，光隆集成就相关专利对光隆集团不存在依赖。

九、报告期内光隆集团人员为光隆集成提供服务的具体情况，相关服务能否明确区分并准确计量，光隆集成相关费用的确认是否真实、准确、与实际情况匹配，是否存在关联方代垫或替关联方代垫成本费用情形，并结合截至目前相关人员安置与分工情况补充披露后续保障光隆集成费用完整性及经营独立性的具体措施

(一) 报告期内光隆集团人员为光隆集成提供服务的具体情况，相关服务能否明确区分并准确计量，光隆集成相关费用的确认是否真实、准确、与实际情况匹配，是否存在关联方代垫或替关联方代垫成本费用情形

2022 年，光隆集团向各子公司下发《桂林光隆科技集团股份有限公司-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。”

光隆集成已于 2025 年 6 月与光隆集团签订《运营支持服务终止协议》，约定光隆集成

于 2025 年 7 月起不再履行《关于集团与子公司之间服务费收取方案》（财务部【2022】010 号），光隆集团于 2025 年 7 月起不再向光隆集成收取任何形式的集团服务费。自 2025 年 7 月起，光隆集成不存在向光隆集团支付集团服务费的情形。

**1、报告期内光隆集团人员为光隆集成提供服务的具体情况，相关服务能否明确区分并准确计量**

报告期内，光隆集团人员为光隆集成提供服务的具体情况如下：

| 服务内容     | 具体内容                                | 对光隆集成日常管理的具体表现                                                    | 是否可明确区分 | 是否可准确计量 |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 统筹日常经营服务 | 专门负责光隆集成生产运营管理，统筹产销协调与资源配置等         | 协调采购、生产、销售各环节进度；审阅经营报表，分析偏差并制定改进措施；定期向集团汇报子公司运营状况及重大事项等           | 是       | 是       |
| 供应链支持服务  | 为光隆集成提供供应商寻源与评估，执行采购、维护合格供应商等       | 根据采购需求，执行供应商寻源与询价，跟踪采购订单进度及到货情况；评估供应商绩效（质量、交期、价格），更新合格名录等         | 否       | 是       |
| 法务咨询服务   | 为光隆集成提供法律咨询服务、构建合规管理体系等             | 对公司合同文件的合法性、合规性进行审查，避免潜在的法律风险；构建合规管理体系，组织合格培训，提升员工法律意识和风险防范能力等    | 否       | 是       |
| 人力资源服务   | 为光隆集成提供劳动用工、招聘培训服务、绩效管理咨询、日常运营管理服务等 | 统一进行招聘及培训，可以帮助受聘者快速了解企业文化、熟悉公司架构、融入工作氛围；维护日常考勤、绩效管理；为公司的日常运营提供保障等 | 否       | 是       |
| 市场销售服务   | 专为光隆集成提供市场开拓、客户维护及销售订单执行等直接支持服务     | 制定销售计划，跟踪订单进度及回款情况；对接重点客户需求，协调报价及合同事宜；分析销售数据，提交专项业绩报告等            | 是       | 是       |
|          | 统筹集团大客户管理与海外市场平台，协调跨子公司资源及跨境业务      | 更新大客户档案及海外市场动态，跟踪合作进展；统一品牌推广，协调各子公司资源共享等                          | 否       | 是       |
| 财务核算服务   | 为光隆集成提供财务核算、经营分析服务等                 | 每月对公司进行财务核算，编制报表；编制月度分析报告，对公司经营业绩的变化、发展进行分析和总结等                   | 否       | 是       |

| 服务内容   | 具体内容                             | 对光隆集成日常管理的具体表现                                | 是否可明确区分 | 是否可准确计量 |
|--------|----------------------------------|-----------------------------------------------|---------|---------|
| 能源保障服务 | 为光隆集成提供设备维修、水电等能源供应等             | 设备维修、统计各公司实际用量，统一结算并分摊等                       | 否       | 是       |
| 信息系统维护 | 光隆集团承担 ERP 系统的成本费用               | ERP 系统提供采购、生产、营销服务，统一管理的供应链，实现业务部门流程衔接等       | 否       | 是       |
| 质量控制服务 | 光隆集团制定质量标准，实施来料、过程及成品检验，跟踪质量异常整改 | 抽检关键工序，出具报告并下达整改；监控质量数据，预警异常；召开分析会，考核合格率与客诉率等 | 否       | 是       |

如上表所示，光隆集团人员专为光隆集成提供的统筹日常经营服务和专为光隆集成提供的市场销售服务，可以明确区分并准确计量；光隆集团为统筹管理下属公司的部分职能并节约成本，为光隆集团和各子公司提供服务的公共部门和人员，如供应链、法务、人力、财务中心等管理费用以及海外、商务及国内销售等销售费用在集团内不可明确区分。

## 2、光隆集成相关费用的确认真实、准确、与实际情况匹配，不存在关联方代垫或替关联方代垫成本费用情形

### （1）集团服务费的定价依据、计算标准及计算过程

#### 1）集团服务费的定价依据、计算标准

2024 年度、2025 年 1-6 月光隆集成从光隆集团处获取运营支持服务，同时支付相应的集团服务费，除可明确归属于光隆集成的费用外，相关不可明确区分费用的定价依据主要系基于光隆集团据实费用发生额分摊至各子公司。不可明确区分的费用具体分摊方案如下：

| 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 | 不含董事会、总经办、项目部因公司战略发生的费用；<br>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          | /                                       |

2) 计算过程

2024 年度、2025 年 1-6 月光隆集成从光隆集团处获取运营支持服务的集团服务费分别为 363.73 万元和 174.53 万元，具体计算过程如下：

单位：万元

| 项目              | 科目   | 可明确区分的费用 | 不可明确区分的费用 |        |        | 小计     |
|-----------------|------|----------|-----------|--------|--------|--------|
|                 |      |          | 服务成本      | 分摊比例   | 光隆集成   |        |
| 2024 年          | 管理费用 | 81.29    | 991.96    | 12.31% | 122.08 | 203.37 |
|                 | 销售费用 | 90.93    | 199.50    | 34.72% | 69.43  | 160.36 |
|                 | 小计   | 172.22   | 1,191.46  | 16.06% | 191.51 | 363.73 |
| 2025 年<br>1-6 月 | 管理费用 | 25.00    | 479.71    | 14.16% | 67.93  | 92.93  |
|                 | 销售费用 | 43.74    | 80.15     | 47.22% | 37.86  | 81.60  |
|                 | 小计   | 68.74    | 559.86    | 18.89% | 105.79 | 174.53 |

光隆集团及其子公司之间服务费的收取方案符合常规的业务模式，具有商业合理性；费用由财务中心以月度为单位按照相关约定计算标准进行计算。2025 年下半年起，上述分摊的集团服务费随着相关人员全部转入光隆集成而不再发生，相关费用的确认真实、准确、与实际情况匹配，定价依据、计算标准具有合理性、客观性，不存在关联方代垫或替关联方代垫成本费用情形。

(二) 结合截至目前相关人员安置与分工情况补充披露后续保障光隆集成费用完整性及经营独立性的具体措施

1、人员安置与分工情况

截至 2025 年 6 月末，光隆集团报告期内实际从事光隆集成相关管理、销售的人员，除已离职的人员以外，均已由光隆集团转移至光隆集成，具体转移情况如下：

| 职能类别 | 转出公司 | 转入公司 | 转移人数 | 转移时间       |
|------|------|------|------|------------|
| 行政部  | 光隆集团 | 光隆集成 | 2    | 2025 年 6 月 |
| 销售部  | 光隆集团 | 光隆集成 | 11   | 2025 年 6 月 |
| 财务部  | 光隆集团 | 光隆集成 | 2    | 2025 年 6 月 |
| 供应链  | 光隆集团 | 光隆集成 | 2    | 2025 年 6 月 |
| 仓储部  | 光隆集团 | 光隆集成 | 3    | 2025 年 6 月 |

|        |      |      |   |            |
|--------|------|------|---|------------|
| 能源保障中心 | 光隆集团 | 光隆集成 | 1 | 2025 年 6 月 |
|--------|------|------|---|------------|

光隆集团已终止与划转人员的原劳动合同，光隆集成与所有划转人员重新签订劳动合同，明确岗位、薪酬、考核，社保、公积金、个税申报主体均变更为光隆集成。

上述人员转入光隆集成后，其工作职责和分工与其在光隆集团任职时保持一致。同时，光隆集成部门设置变化如下：

| 时间                  | 部门                                 |
|---------------------|------------------------------------|
| 2024 年、2025 年 1-6 月 | 行政部、销售部、研发部、生产部                    |
| 2025 年 7-12 月       | 行政部、销售部、研发部、生产部、财务部、供应链、仓储部、能源保障中心 |

如上表所示，通过上述人员安置和分工，光隆集成部门架构得到完善，供应链管理、人力资源、市场销售及财务等部门均得到关键岗位的补充，相关职能得以自主运行，消除了对光隆集团的依赖，显著增强了自身的经营独立性。

**2、后续保障光隆集成费用完整性及经营独立性的具体措施**

**(1) 保障光隆集成费用完整性具体措施**

光隆集成依托自身独立财务核算体系，建立了费用审批、专项核查管控等机制，全面覆盖供应链、人力、销售、财务四大板块运营费用，确保成本费用真实、完整、公允入账，具体保障措施如下：

**①禁止人员混用**

光隆集成明确规定除临时、短期且经总经理特别批准的情形外，禁止光隆集成与光隆集团之间的人员混用。所有人员薪酬仅由实际雇佣主体发放，不存在代付或分担的情形。

**②建立独立费用审批支付流程**

光隆集成搭建自主费用预算、报销、审批、支付全流程内控体系，费用申请、业务核验、财务审核、管理层审批、资金支付均由光隆集成内部团队独立完成，光隆集团不参与、不干预光隆集成费用审批及资金拨付流程；所有费用匹配业务合同、业务单据、合规发票、验收凭证，做到业务、票据、账务、资金四流一致。

**③常态化专项核查把控费用完整性**

光隆集成财务部门每月进行费用完整性自查，并由总经理确认。光隆集成定期开展独立审计，每年聘请具有证券资质的会计师事务所，对光隆集成进行关联交易及费用完整性审计，审计结果向光隆集成总经理报备。

**(2) 保障光隆集成经营独立性具体措施**

光隆集成在业务、资产、人员、机构、财务等方面均保持独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。光隆集成保障独立性采取的具体措施如下：

| 独立性方面 | 具体措施                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 业务    | <p>1、光隆集成已完成独立开展业务所需的职能机构搭建，包括供应链、销售部等关键部门，且相关人员均已到位并全职投入工作。</p> <p>2、光隆集成合法拥有开展业务所必须的资质，可独立开展承接业务、采购、产品交付业务，光隆集成与光隆集团及其控制的其他企业不存在业务混同的情况。</p>                                                                                                                                    |
| 资产    | <p>1、光隆集成除存在使用光隆集团注册商标及在生产产品中涉及使用相关专利/技术的情况外，其资产一直系独立核算、独立使用，拥有相应的权属，除前述商标、专利外，不存在其他资产混同的情况。</p> <p>2、对于光隆集成所使用的商标及专利/技术，根据光隆集成与光隆集团、光隆光学签署的《专利权、专利申请权转让合同》，光隆集团、光隆光学已将相关专利转让给光隆集成；根据光隆集成与光隆集团签署的《注册商标使用许可合同》，光隆集团已将相关商标无偿授权光隆集成使用，使用期限为长期。</p> <p>因此，前述情况不会影响光隆集成的资产独立性、完整性。</p> |
| 人员    | <p>1、光隆集成已与全体在册员工签署劳动或劳务合同，建立独立、完善的劳动人事管理制度，公司劳动、人事及工资等管理事务独立于光隆集团及其控制的其他企业。</p> <p>2、光隆集成未来将继续独立招聘和建设研发、采购、管理及其他职能部门员工队伍，在所有员工的社会保障和工薪报酬等方面保持独立管理。</p>                                                                                                                           |
| 机构    | <p>1、光隆集成已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与光隆集团及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。</p> <p>2、光隆集成与相关生产经营场所的出租方均签署了《房屋租赁合同》，合同中对租赁具体位置及用途等方面进行了详细约定，明确光隆集成系拥有该等租赁场所的独立使用权利的主体。</p> <p>3、光隆集成的生产经营场所外部醒目位置均安装了清晰可辨别的标识，能够与实际控制人控制的其他企业进行明确区分。</p>                                                          |
| 财务    | <p>1、光隆集成已建立了独立的财务核算体系，设有独立的财务会计部门，配备了专职的财务会计人员，能够独立作出财务决策，进行财务核算，具有规范的财务会计制度。</p> <p>2、光隆集成已依法独立开立银行账户，不存在与主要股东及其控制的企业共用银行账户的情况。</p> <p>3、光隆集成依法办理税务登记，独立纳税。</p> <p>4、光隆集成进一步完善了《财务管理制度》《财务档案管理办法》《发票管理办法》《税务管理办法》等。</p>                                                         |

综上，光隆集成已制定保障费用完整性和经营独立性的具体措施，能够有效保障费用完整性和经营独立性。

十、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；通信设备制造；通信设备销售 | 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                | ***      | ***       |
| 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 | ***      | ***       |

| 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 |
|----|------------|---------------------------------------------------|--------------|--------------------|----------|-----------|
| 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、生产和销售             | 光开关等无源光器件和相关模块、设备的研发、生产和销售 | 电子元器件分销、芯片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 |
|------|------|
|------|------|

| 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。

**十一、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   | -        |

| 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 | 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《桂林光隆科技集团股份有限公司文件-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；<br>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。

**十二、上市公司及光隆集成规范关联交易、保障关联交易公允性，避免相关方在业绩承诺期内通过关联交易调节业绩或输送利益相关内部控制的具体措施及有效性，未来减少、规范关联交易的具体制度安排，是否具备有效性和针对性**

**（一）上市公司及光隆集成规范关联交易、保障关联交易公允性，避免相关方在业绩承诺期内通过关联交易调节业绩或输送利益相关内部控制的具体措施及有效性**

上市公司已设立股东会、董事会（含审计委员会）等组织机构并制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《子公司管理办法》等公司治理规则，保证治理机构规范运作。本次重组完成后，上市公司将依照相关法律、法规及规范性文件的要求，将光隆集成纳入上市公司治理体系。该等公司治理准则中明确规定了关联交易的决策程序，要求关联股东和关联董事分别在股东会和董事会审议有关关联交易事项时采取回避表决的措施；在《独立董事工作制度》中规定了独立董事对关联交易事项的职权和要求；在《关联交易管理制度》中就关联关系的界定、关联交易的内容、关联交易的实施权限及信息披露做出了明确规定，保证公司与关联方进行交易符合公开、公平、公正的三公原则；《子公司管理办法》规定了上市公司对子公司的职能机构及人员的经营管控、财务管理、重大事项报告、监察审计等制度，搭建起对子公司关联交易的全流程管控体系。

因此，本次重组完成后，上市公司将从事前识别、审批流程、资金管控、信息披露、责任追究五大维度对光隆集成的关联交易进行管控，同时结合人员管理、审计监察形成闭环约束，管控要求如下：

1、关联交易事前识别前置：管控子公司开展各类交易前，必须对照公司关联方名单主动判定交易是否属于关联交易，从源头识别关联交易属性，避免违规交易发生。

2、严格执行专项审批流程：对于超出子公司权限且未经事前审批的关联交易，子公司不得自行推进，需第一时间上报上市公司相关部门，严格遵照公司《关联交易管理制度》履行审批程序，未经审批不得实施关联交易，层层把控交易合规性。

3、关联资金往来专项约束：在财务管理层面明确要求，子公司严格管控与关联方之间的资金、资产及各类资源往来，严禁出现关联方非经营性占用资金的情形。若出现异常资金往来，上市公司相关部门会立即采取处置措施，若造成损失，将追究子公司董事、高级管理人员等相关人员责任，从资金端防范关联交易利益输送风险。

4、重大事项报告及信息披露：关联交易归属于子公司重大事项范畴，适用上市公司重大事项内部报告制度。子公司开展关联交易前，需履行重大事项报告、关联交易审批流程后，方可落地相关交易，强化上市公司对关联交易的决策权把控。子公司关联交易同步纳入公司信息披露管理体系。若构成关联交易应及时报告公司相关部门，按照公司《关联交易管理制度》履行相应的审批程序，并执行公司《信息披露管理制度》由相关部门履行信息披露义务。

5、审计监察与事后追责：上市公司审计部门将子公司关联交易相关的内控执行、交易合规性纳入常态化内部审计范围。对于未按规定报告、违规开展关联交易的相关责任人，上市公司将依法追究其责任；同时内部审计结果也会作为子公司高管考核、奖惩的重要依据，倒逼相关人员履职尽责。

光隆集成在业务、机构、资产、人员、财务上均独立于各关联方，光隆集成具备面向市场的独立运营能力。在日常经营活动中已尽量避免和减少关联交易，对于本次重组完成后，无法避免且对有利于光隆集成业务开展的必要关联交易，光隆集成将依据上市公司相关公司治理规则履行审议程序，保证关联交易的合理性、必要性及公允性，避免相关方在业绩承诺期内通过关联交易调节业绩或输送利益。

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》，本次交易过渡期间，光隆集团不得占用光隆集成资金，否则将构成违约。本次交易后，光隆集成纳入上市公司合并报表范围，上市公司将向光隆集成委派董事及财务管理人员，光隆集成采用上市公司的 ERP 系统及 OA 系统，以满足上市公司规范运作相关要求。

此外，上市公司实际控制人胡庆周出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，光隆集团及其实际控制人彭晖出具《关于避免资金占用的承诺函》《关于减少和规范关联交易的承诺函》《关于保持独立性的承诺函》如下：

| 承诺方 | 承诺事项            | 承诺主要内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 胡庆周 | 关于减少和规范关联交易的承诺函 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本人将尽量避免或减少本人及本人控制的其他企业与英唐智控及其子公司之间发生交易。</li> <li>2. 本人保证不利用英唐智控实际控制人地位及影响谋取不正当利益，充分尊重英唐智控的独立法人地位，保障英唐智控独立经营、自主决策。</li> <li>3. 对于无法避免或有合理原因发生的关联交易，本人及本人控制的其他企业将以公允、合理的市场价格与英唐智控及其子公司进行交易，根据有关法律、法规、规范性文件、英唐智控公司章程及关联交易相关制度的规定履行关联交易决策程序，并依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不利用该等交易从事任何损害英唐智控及其子公司、英唐智控中小股东利益的行为。</li> <li>4. 本人及本人控制的其他企业不以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式挪用、侵占英唐智控及其子公司资金、资产及其他资源，不利用关联交易非法转移或调节英唐智控的资金、利润，保证不损害英唐智控及其子公司或英唐智控其他股东的合法利益。</li> <li>5. 本承诺函在本人作为英唐智控实际控制人期间持续有效，不可撤销。本人同意对违反上述承诺的行为依法承担相应的</li> </ol> |

| 承诺方         | 承诺事项            | 承诺主要内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                 | 法律责任。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 光隆集团及其实际控制人 | 关于避免资金占用的承诺函    | <p>1. 自本承诺函出具日起, 承诺人及其关联方将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及光隆集成相关规章制度的规定, 坚决预防和杜绝承诺人及其关联方对光隆集成的非经营性占用资金情况发生, 不以任何方式占用或使用光隆集成的资金或其他资产、资源或要求光隆集成提供担保, 不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害光隆集成利益的行为。</p> <p>2. 若违反上述承诺, 承诺人将赔偿光隆集成因此遭受的损失, 并承担相应的法律责任。</p>                                                                                                                                |
|             | 关于减少和规范关联交易的承诺函 | <p>1. 本次交易完成后, 承诺人及其关联方将采取必要措施尽可能避免和减少与光隆集成之间发生关联交易。</p> <p>2. 本次交易完成后, 对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易(包括光隆集团或其子公司为了向终端客户销售而向光隆集成采购的情形), 承诺人及其关联方将与光隆集成按照公平、公允、合理原则依法签订协议, 并按照有关法律、法规及应当适用的关联交易制度履行内部决策程序及信息披露义务, 保证关联交易价格具有公允性及合理性, 不利用关联交易从事任何损害光隆集成利益的行为。</p> <p>3. 若违反上述承诺, 承诺人将赔偿光隆集成因此遭受的损失, 并承担相应的法律责任。</p>                                                      |
|             | 关于保持独立性的承诺函     | <p>1. 本次交易完成后, 承诺人保证光隆集成在人员、资产、财务、机构及业务方面与承诺人及其控制的企业完全分开, 不违规利用光隆集成为承诺人及其控制的企业提供担保, 不违规占用光隆集成资金、资产, 保持并维护光隆集成的独立性。</p> <p>2. 本次交易完成后, 承诺人及其控制的企业不直接或间接从事竞争性业务[指从事光开关等无源光器件和相关模块、设备的研发、生产和销售, 主要产品包括全品类光开关、MEMS 光器件(MEMS 光开关、MEMSVOA)、光保护模块和 OCS 光路交换机等。但是, 光隆集团或其子公司为了向终端客户销售而向光隆集成采购的情形不属于上述“从事竞争性业务”。</p> <p>3. 若违反上述承诺, 承诺人将赔偿光隆集成因此遭受的损失, 并承担相应的法律责任。</p> |

综上, 上市公司及相关各方已就光隆集成规范关联交易、保障关联交易公允性制定了相关内部控制的具体措施, 能有效避免相关方在业绩承诺期内通过关联交易调节业绩或输送利益, 保障上市公司及其股东利益不受损害。

## (二) 未来减少、规范关联交易的具体制度安排, 是否具备有效性和针对性

本次重组完成后, 光隆集成将成为上市公司子公司, 履行上市公司层面关联交易的审议

及信息披露程序。上市公司将继续严格按照相关法律法规以及《上市规则》的要求，遵守《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《子公司管理办法》等关于关联交易的规定，关联交易价格将参照市场价格确定，并根据上市公司关联交易的审议和披露要求，履行日常关联交易预计的上市公司董事会、股东会等必要的审议程序，就相关金额以及定价原则等事项在上市公司各年度日常关联交易预计公告和年度报告中进行披露，遵循公平、公允、公开的原则，依照合法有效的协议进行相关交易，避免出现相关方通过关联交易调节业绩、输送利益的情形。

上市公司实际控制人胡庆周已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》、交易对方光隆集团及其实际控制人彭晖已出具《关于避免资金占用的承诺函》《关于减少和规范关联交易的承诺函》《关于保持独立性的承诺函》。

上市公司及光隆集成已采取及拟采取的减少和规范关联交易的具体措施及其有效性具体如下：

| 关联交易内容                                             | 关联方                                     | 已采取及拟采取的减少和规范关联交易的具体措施及其有效性                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>关联销售</b>                                        |                                         |                                                                                                                                                     |
| 光隆集团的产品经销                                          | 光隆集团                                    | 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》约定，光隆集团将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。后续相关关联交易将严格履行上市公司审议及信息披露程序，确保关联交易的合规性、公允性。                    |
| <b>关联采购</b>                                        |                                         |                                                                                                                                                     |
| 光隔离器、平台系统、壳体、玻璃片、偏振片、法拉第小片等原材料及产成品、光旁路设备-平台系统的组装代工 | 光隆集团、桂林光隆光学科技有限公司、桂林芯隆科技有限公司、桂林雷光科技有限公司 | 光隆集成后续将借助上市公司在供应链管理的优势，积极开拓非关联供应商，加强对供应商体系的市场化管理，扩大非关联供应商采购占比，进一步减少关联采购规模。对于仍需开展的关联采购，将严格按照上市公司关联交易管理制度履行审议程序和信息披露义务，持续保障采购定价的公允性，维护上市公司及中小股东的合法权益。 |
| <b>关联担保</b>                                        |                                         |                                                                                                                                                     |
| 光隆集成为光隆集团提供担保                                      | 光隆集团                                    | 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》，光隆集团同意不晚于协议生效前提供替代性担保措施，置换光隆集成为光隆集团或其关联方提供的所有担保。因此，预计本次交易完成后，该关联交易将不再发生。                                            |
| 光隆集团为光隆集成提供担保                                      |                                         | 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》约定，上市公司同意于本次交易完成后3个月内，                                                                                               |

| 关联交易内容                            | 关联方                       | 已采取及拟采取的减少和规范关联交易的具体措施及其有效性                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 保                                 |                           | 将光隆集成届时尚未结清的融资事项中除光隆集成外的担保方置换为上市公司或其关联方。因此，预计前述置换担保完成后，该类关联担保将不再发生，能够彻底规范该类关联交易。                                                                                                                 |
| <b>关联租赁</b>                       |                           |                                                                                                                                                                                                  |
| 光隆集成承租光隆集团房产                      | 光隆集团                      | 光隆集成向光隆集团承租桂林市高新区朝阳路信息产业园D14华网科技园4号楼4层（租约期限至2026年12月31日），在租约到期后无续租计划，该类关联交易将逐步缩减并最终彻底消除。                                                                                                         |
| 桂林芯飞光电科技有限公司、桂林光隆光学科技有限公司承租光隆集成房产 | 桂林芯飞光电科技有限公司、桂林光隆光学科技有限公司 | 光隆集成将桂林市七星区信息产业园D-14号地块1号楼1、2层分别出租给光隆集团的子公司桂林芯飞光电科技有限公司、桂林光隆光学科技有限公司用于生产经营，租期至2027年4月30日。后续光隆集成将根据自身生产经营所需综合考虑收回房产自用或继续对外出租。如本次交易完成后，光隆集成仍向关联方出租前述房产，光隆集成将严格履行上市公司关联交易相关审议和信息披露程序，确保租赁定价公允，交易合规。 |
| <b>关联资金拆借</b>                     |                           |                                                                                                                                                                                                  |
| 资金拆借                              | 光隆集团                      | 2026年1月5日，光隆集团与光隆集成签署《债务抵偿协议》，光隆集成对光隆集团及其下属公司的其他应收款余额为102,311,108.17元。截至2026年5月9日，光隆集团已累计现金偿还光隆集成3,121.37万元，剩余7,109.74万元以资产抵债，并完成资产过户。该类关联交易已停止。                                                 |
| <b>服务费</b>                        |                           |                                                                                                                                                                                                  |
| 服务费                               | 光隆集团                      | 光隆集成与集团已签署《运营支持服务终止协议》确认，自2025年7月1日（服务终止日）起，光隆集团为光隆集成提供的运营支持服务正式终止。                                                                                                                              |

本次重组完成后，光隆集成将成为上市公司子公司，相关关联交易将履行上市公司层面关联交易的审议及信息披露程序。上市公司及光隆集成均已采取有效措施避免和减少关联交易，对于无法避免的关联交易，在本次交易完成后，上市公司及光隆集成将遵守《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《子公司管理办法》等关于关联交易的规定，关联交易价格将参照市场价格确定，以保证光隆集成关联交易的公允性，并确保关联交易不损害上市公司及其股东的利益。

综上，未来减少、规范关联交易的具体制度安排具备有效性和针对性。

**十三、基于前述内容、结合光隆集团和光隆集成间销售、采购、担保、存放资金、往**

来款项、商标授权等关联交易的必要性、合理性和公允性，光隆集团及子公司具体经营业务与光隆集成的联系，关联交易是否影响光隆集成的经营和财务独立性，是否构成对光隆集团的依赖，是否存在通过关联交易调节业绩的情形，光隆集成资产、人员及业务是否完整，成本费用核算是否完整等审慎论证并补充披露本次交易是否会导致新增严重影响独立性或者显失公平的关联交易，是否有利于提高上市公司持续经营能力，本次交易是否符合《重组管理办法》第十一条、第四十四条的规定

**（一）光隆集团和光隆集成间销售、采购、担保、存放资金、往来款项、商标授权等关联交易的必要性、合理性和公允性**

**1、光隆集团和光隆集成间销售的必要性、合理性和公允性**

关于光隆集团与光隆集成间关联销售的情况，详见本回复“问题 2. 关于光隆集成的关联交易”之“一、（一）向光隆集团销售的具体情况”。

光隆集成向光隆集团销售具有商业合理性与必要性。光隆集成成立初期自身销售团队及销售渠道资源有限，而光隆集团已建立覆盖全球的销售网络，通过光隆集团进行销售，能够帮助光隆集成快速切入客户 G、EXFO 等国际国内顶级客户供应链，缩短市场拓展周期。此外，部分国际国内头部客户对供应商资质要求严格，而光隆集团已通过多家国内外头部客户的供应商认证，光隆集成单独申请认证周期长、成本高，暂时通过光隆集团作为经销商，能够快速满足客户的准入要求，实现产品销售。

报告期内，光隆集成向光隆集团经销销售价格均为终端客户向光隆集团采购价格，光隆集团不对价格进行调整及保留利润，报告期内，关联交易价格、信用政策及毛利率与非关联客户不存在重大差异。

光隆集团的采购订单均基于终端客户的实际需求发起，且产品直接配送至终端客户，报告期内该类经销模式下的产品，在完成终端客户签收后即实现了最终销售，不存在渠道囤货未最终流转的情况，不存在通过关联销售虚增光隆集成绩效的情形。

综上所述，光隆集成向光隆集团的关联销售具有必要性、合理性及公允性。

**2、光隆集团和光隆集成间采购的必要性、合理性和公允性**

关于光隆集团与光隆集成间关联采购的情况，详见本回复之“问题 2. 关于光隆集成的关联交易”之“二、（一）向光隆集团采购的具体情况”。

报告期内，光隆集成向光隆集团及子公司的采购包括采购产成品和采购材料。光隆集成向光隆集团及子公司采购产成品，主要直接对外销售，上述成品采购主要系为满足下游客户的一站式采购需求，具有必要性和合理性。光隆集成向光隆集团及子公司采购材料，主要用

于产品生产；光隆集成根据生产需求和市场情况，灵活选择从关联方或非关联供应商处采购材料；光隆集成向关联方采购部分产品和材料主要基于运输便利性、供货稳定性和及时性、保护商业机密等因素，光隆集成与关联方地理位置接近，生产协同与物流对接具有便利性和成本优势，在部分材料采购时间较长时，光隆集团在交货周期方面能够较好满足光隆集成的生产需求。因此，上述关联采购具备必要性和合理性。

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，定价依据合理，关联采购的价格具备公允性。

综上，光隆集成关联采购具备必要性、合理性与公允性。

### **3、光隆集团和光隆集成关联担保的必要性、合理性和公允性**

本次交易完成前，光隆集成为光隆集团全资子公司，光隆集团及其关联方为光隆集成提供担保，拓宽光隆集成的融资渠道，有利于光隆集成外部融资；光隆集成作为光隆集团的全资子公司，为满足光隆集团整体融资安排，为光隆集团提供担保，符合集团企业经营运作模式。

关联担保发生时双方为全资母子公司关系，担保事项均为满足生产经营和融资活动的实际需求，报告期内未发生因承担担保责任而代偿的情形。关联担保未向对方收取额外担保费用，符合集团企业内部关联担保的通行做法，不存在显失公平的情形。

综上，光隆集团和光隆集成互相提供关联担保具有必要性、合理性、公允性。为进一步保护上市公司和光隆集成的利益，光隆集团已制定相关方案，置换光隆集成对光隆集团的担保。

### **4、光隆集团和光隆集成间存放资金的必要性、合理性和公允性**

报告期内，从光隆集成拆出资金至光隆集团，主要原因系光隆集团对下属子公司实行资金集中管理，优化整体资金配置效率。光隆集成依据与光隆集团签署的《资金集中管理协议》，将阶段性闲置资金归集至集团管理。同时，光隆集团与部分银行签订了银行存款分层计息协议，将各子公司闲置资金归集存入该账户以获取更高的存款收益。因资金拆借发生于光隆集成为光隆集团全资子公司阶段，系依据《资金集中管理协议》开展的集团内部统一资金调度，并未计提利息，为市场常见情况，具有一定合理性。

因此，光隆集团和光隆集成间存放资金在必要性和公允性方面在光隆集成处于光隆集团

全资子公司阶段具有合理性，截至本回复出具日，光隆集团已完成相关情况的整改，不再存在光隆集团和光隆集成间存放资金的情况。

#### **5、光隆集团和光隆集成间往来款项的形成情况及必要性、合理性和公允性**

报告期内，光隆集成与光隆集团及其子公司、参股公司往来款主要形成于购销商品、购买资产、资金拆借、日常经营费用等，除资金拆借不涉及真实交易外，其他情况均具有真实交易背景，不存在利益输送的情形，光隆集团和光隆集成间往来款项的形成具有必要性、合理性和公允性。

#### **6、光隆集团和光隆集成间商标授权的必要性、合理性和公允性**

根据光隆集成与光隆集团签署的《注册商标使用许可合同》，光隆集团许可光隆集成无偿使用相关注册商标，使用期限为长期，至相应的注册商标使用期限届满失效之日止。

经过光隆集团长期经营与品牌推广，光隆集团在光通信行业内已积累了较高的市场知名度与客户认可度。光隆集团基于品牌资源统筹配置的考虑，由其统一注册、管理商标，并无偿授权给各子公司使用。在集团化管理模式下，光隆集成无自持商标。光隆集成作为光隆集团全资子公司，在开展日常生产经营的过程中，使用光隆集团的商标。光隆集成仅在少量产品的防拆贴上使用该商标，其余情况下防拆贴均使用中性标签或客户指定标签，使用比例较低，相关商标对光隆集成业务开展的重要程度较低，品牌溢价作用不显著，因此无偿授权具有一定的公允性。

因此，光隆集团和光隆集成间商标授权具有必要性、合理性和公允性。

综上，光隆集团和光隆集成间销售、采购、担保、存放资金、往来款项、商标授权等关联交易的必要性、合理性和公允性。

#### **（二）光隆集团及子公司具体经营业务与光隆集成的联系**

光隆集团及子公司具体经营业务情况详见本回复之“问题 2. 关于光隆集成的关联交易”之“十、（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”。光隆集团及子公司与光隆集成不存在同业竞争或竞争性业务。

报告期内，光隆集成存在通过光隆集团经销的情况，主要原因系光隆集团已建立覆盖全球的销售网络，通过光隆集团进行销售，能够帮助光隆集成快速切入客户 G、EXFO 等国际国内顶级客户供应链，缩短市场拓展周期。此外，部分国际国内头部客户对供应商资质要求严格，而光隆集团已通过多家国内外头部客户的供应商认证，光隆集成单独申请认证周期长、成本高，暂时通过光隆集团作为经销商，能够快速满足客户的准入要求，实现产品销售。

报告期内，光隆集成存在向光隆集团及子公司采购的情况，主要包括采购产成品后对外

销售、采购材料后领用或对外销售。采购产成品或材料对外销售系光隆集成的客户需求影响；采购原材料系开展日常生产经营所需。光隆集成通过光隆集团及子公司采购主要系基于运输便利性、供货稳定性、保护商业机密等因素。

**（三）关联交易是否影响光隆集成的经营和财务独立性，是否构成对光隆集团的依赖，是否存在通过关联交易调节业绩的情形**

报告期内，光隆集成的主要关联交易包括关联销售、采购、担保、存放资金、往来款项、商标授权等。如前所述，光隆集成的关联交易具有必要性、合理性，相关关联交易定价公允。

报告期内，光隆集成与光隆集团及其子公司的关联销售金额分别为 1,374.58 万元和 2,208.64 万元（净额法核算口径），占营业收入的比例分别为 30.60%、27.81%，呈下降趋势。随着光隆集成不断完善自身的客户认证与销售团队建设，直接向终端客户销售的占比持续提升，对光隆集团经销渠道的逐步降低。光隆集成向光隆集团的经销的销售价格、信用政策及毛利率与其他非关联方客户不存在明显差异，并均已实现了最终销售，不存在通过关联交易进行利益输送的情形，不存在依赖光隆集团的情形。

报告期内，光隆集成向光隆集团及其子公司的关联采购分别为 1,573.26 万元、186.96 万元，呈现明显下降趋势。光隆集成可从多个独立第三方获得相同或类似原材料，不存在仅能从光隆集团采购的情况，采购价格与向第三方采购的价格不存在显著差异，不存在通过关联采购调节成本费用、输送利益的情形，光隆集成不存在对光隆集团及其子公司的依赖。

对于报告期内的关联担保、资金存放、商标授权等事项，系集团企业历史经营形成的合理关联往来。本次交易各方已就关联担保的解除/置换制定了可行的方案，预期本次交易完成后，相关关联担保将解除；资金存放系因光隆集团对下属子公司实行资金集中管理，截至本回复出具日，双方已不存在未了结的非经营性资金拆借；商标授权系因光隆集团基于品牌资源统筹配置的考虑，但光隆集成的研发、生产、销售并不依赖光隆集团的商标品牌也可正常开展经营，光隆集成未来可根据自身发展规划，逐步申请注册商标。

光隆集成拥有独立的财务制度体系及会计核算系统，设立了独立的财务职能部门并配备专职人员，独立开设银行账户并能够自主支配相关资金，作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，不存在与光隆集团及其子公司共用银行账户或混合纳税的情形，光隆集成具有财务独立性。

综上，报告期内光隆集成的关联交易未影响光隆集成的经营和财务独立性，不构成对光隆集团的依赖，光隆集成不存在通过关联交易调节业绩的情形。

**（四）光隆集成资产、人员及业务是否完整，成本费用核算是否完整**

截至本回复出具日，光隆集成在资产、人员、业务等方面完整且已独立于光隆集团，成本费用核算完整，具体说明如下：

### 1、资产具有完整性、独立性

光隆集成具备生产经营有关的主要资产，合法拥有相关资产的所有权或使用权，不存在权属争议，光隆集成的生产经营场所与光隆集团及其他主体已明确划分，不存在资产混同的情况。

报告期内，光隆集成存在使用光隆集团注册商标的情况，及在生产产品中涉及以下光隆集团或光隆光学注册的专利或申请中的专利/技术的情况，但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》及光隆集成与光隆集团签署的《注册商标许可合同》《专利权、专利申请权转让合同》，光隆集团及其子公司已将涉及光隆集成业务与技术的 7 项专利权或专利申请权转让给光隆集成；本次交易完成后，光隆集团将授权光隆集成长期无偿使用 10 项注册商标。

综上，光隆集成的资产具有完整性、独立性。

### 2、业务具有完整性、独立性

光隆集成合法拥有开展业务所必须的资质，可独立开展承接业务、采购、产品交付业务，光隆集成与其他主体之间不存在业务混同的情况。报告期内，光隆集成存在通过光隆集团经销的情况，主要是为发挥整体品牌优势，提升市场竞争力。该部分经销业务与光隆集成向其他非关联方客户销售不存在明显差异，不存在通过关联交易进行利益输送的情形，不会影响光隆集成业务的完整性、独立性。

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，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，光隆集团及其实际控制人彭晖已作出《关于避免资金占用的承诺函》《关于减少和规范关联交易的承诺函》《关于保持独立性的承诺函》如下：

| 承诺事项         | 承诺主要内容                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 关于避免资金占用的承诺函 | <p>1. 自本承诺函出具日起，承诺人及其关联方将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及光隆集成相关规章制度的规定，坚决预防和杜绝承诺人及其关联方对光隆集成的非经营性占用资金情况发生，不得以任何方式占用或使用光隆集成的资金或其他资产、资源或要求光隆集成提供担保，不得以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害光隆集成利益的行为。</p> <p>2. 若违反上述承诺，承诺人将赔偿光隆集成因此遭受的损失，并承担相应的法律责任。</p> |

| 承诺事项            | 承诺主要内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 关于减少和规范关联交易的承诺函 | <p>1. 本次交易完成后，承诺人及其关联方将采取必要措施尽可能避免和减少与光隆集成之间发生关联交易。</p> <p>2. 本次交易完成后，对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易（包括光隆集团或其子公司为了向终端客户销售而向光隆集成采购的情形），承诺人及其关联方将与光隆集成按照公平、公允、合理原则依法签订协议，并按照有关法律法规及应当适用的关联交易制度履行内部决策程序及信息披露义务，保证关联交易价格具有公允性及合理性，不利用关联交易从事任何损害光隆集成利益的行为。</p> <p>3. 若违反上述承诺，承诺人将赔偿光隆集成因此遭受的损失，并承担相应的法律责任。</p>                                                       |
| 关于保持独立性的承诺函     | <p>1. 本次交易完成后，承诺人保证光隆集成在人员、资产、财务、机构及业务方面与承诺人及其控制的企业完全分开，不违规利用光隆集成为承诺人及其控制的企业提供担保，不违规占用光隆集成资金、资产，保持并维护光隆集成的独立性。</p> <p>2. 本次交易完成后，承诺人及其控制的企业不直接或间接从事竞争性业务[指从事光开关等无源光器件和相关模块、设备的研发、生产和销售，主要产品包括全品类光开关、MEMS 光器件（MEMS 光开关、MEMSVOA）、光保护模块和 OCS 光路交换机等]。但是，光隆集团或其子公司为了向终端客户销售而向光隆集成采购的情形不属于上述“从事竞争性业务”。</p> <p>3. 若违反上述承诺，承诺人将赔偿光隆集成因此遭受的损失，并承担相应的法律责任。</p> |

综上，光隆集成业务具有完整性、独立性。

### 3、人员具有完整性、独立性

截至本回复出具日，光隆集成具备研发、生产、销售等完整的人员配置体系，能够独立开展经营活动，无需依赖光隆集团提供人员支持。光隆集成拥有完整、独立的人事管理及薪酬体系，自主招聘、任免、考核员工，人员均与光隆集成签署了劳动合同并专职在光隆集成工作，光隆集成与其他主体之间不存在人员混同的情况。光隆集成董事、高级管理人员未在光隆集团及其子公司担任除董事以外的其他行政职务，未在光隆集团及其子公司领取薪酬。

综上，光隆集成人员具有完整性、独立性。

### 4、成本费用核算完整

光隆集成已构建完善的存货收发存及成本归集内部控制体系。在成本核算方面，直接材料依据实际生产物料清单（BOM）所确定的用量，准确归集至各产品生产成本；人工及制造费用则按照各生产部门当月入库各类产品的标准材料金额占该车间当月入库产品标准总金额的比例进行合理分摊，确保成本结转与收入确认相匹配。期间费用的核算方面，光隆集

成严格遵循权责发生制，逐笔登记入账，不存在跨期确认或遗漏的情况。

我们对报告期内的大额采购交易、费用支出凭证及银行资金流水实施了全面核查，未发现光隆集团及其他关联方存在为光隆集成代垫成本或承担费用的情形。此外，光隆集成的毛利率水平与同行业可比公司的变动趋势保持一致，进一步印证了其成本费用的完整、准确入账，不存在体外支出或利润调节等情况。

综上，光隆集成成本费用核算完整。

**（五）本次交易是否会导致新增严重影响独立性或者显失公平的关联交易，是否有利于提高上市公司持续经营能力，本次交易是否符合《重组管理办法》第十一条、第四十四条的规定**

**1、本次交易是否会导致新增严重影响独立性或者显失公平的关联交易**

根据中审众环出具的《备考审阅报告》，本次交易完成前后，上市公司主要的关联销售和关联采购情况对比如下：

单位：万元

| 项目     | 2025 年度    |            | 2024 年度    |            |
|--------|------------|------------|------------|------------|
|        | 交易前        | 交易后（备考）    | 交易前        | 交易后（备考）    |
| 关联销售   | -          | 3,347.33   | -          | 2,498.98   |
| 营业收入   | 558,582.91 | 569,325.13 | 534,637.40 | 541,940.21 |
| 关联销售占比 | -          | 0.59%      | -          | 0.46%      |
| 关联采购   | 22,787.95  | 23,131.80  | 87,595.49  | 89,235.41  |
| 营业成本   | 516,426.67 | 521,974.47 | 490,619.29 | 494,609.23 |
| 关联采购占比 | 4.41%      | 4.43%      | 17.85%     | 18.04%     |

注：上述关联交易购销金额不含固定资产的购销及光隆集团服务费支出；自 2025 年 4 月始，SynapticsHongKongLimited 不再是上市公司公司关联方，涉及关联交易发生额 22,787.95 万元为 2025 年 1-3 月发生额。

由上表可见，本次交易完成后，上市公司关联销售及关联采购比例变动较小，上市公司新增部分关联销售、关联采购，主要为光隆集成与光隆集团及其子公司的关联购销。报告期内，光隆集成的关联购销系基于日常生产经营的实际需求发生，具有合理的商业背景。关联交易定价遵循公允原则，不存在偏离市场价格或异常定价的情形，不会影响光隆集成的经营和财务独立性，不构成对光隆集团的依赖，不存在通过关联交易调节业绩的情形。

上市公司已设立股东会、董事会等组织机构并制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《子公司管理办法》等公司治理规则，保证治理机构规范运作。本次交易完成后，上市公司将依照相关法律、法规及规范性文件的要求，将光隆集成纳入上市公司治理体系。光隆集成进行关联交易需履行上市公司层面关联交易的审议及信息披露程序，遵循公平、公允、公开的原则，依照合法有效的协议进行相关交易，避免出现相关方通过关联交易调节业绩、输送利益的情形。

为保证上市公司及中小股东的合法权益，上市公司实际控制人胡庆周已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，交易对方光隆集团及其实际控制人彭晖已出具《关于避免资金占用的承诺函》《关于减少和规范关联交易的承诺函》《关于保持独立性的承诺函》，交易对方高志宇、从简企业、涵简企业、浦简企业已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体承诺内容详见重组报告书“第一节 本次交易概况”之“六、本次交易相关方作出的重要承诺”

综上，本次交易不会导致新增严重影响上市公司独立性或者显失公平的关联交易。上市公司不存在对关联方依赖较大的情形，不会对上市公司独立性造成影响。

## **2、本次交易有利于提高上市公司持续经营能力**

### **(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  |
| 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，本次交易有利于提升上市公司持续经营能力。

### 3、本次交易是否符合《重组管理办法》第十一条、第四十四条的规定

本次交易标的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；本次交易有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不

利变化，不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《重组管理办法》第十一条、第四十四条的相关规定。

因此，本次交易不会导致上市公司新增严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化，不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《重组管理办法》第四十四条第一款的相关规定。”

十四、详细说明针对关联交易及相关资金往来的具体核查情况、核查方法、核查程序、核查金额及比例、核查证据，相关核查程序是否充分、获取的核查证据是否支撑其发表核查意见，并基于相关核查工作对光隆集成关联交易及相关资金往来的真实性、准确性、完整性、公允性、是否存在体外资金循环、代垫成本费用等发表明确意见

（一）针对关联交易及相关资金往来的具体核查情况、核查方法、核查程序、核查金额及比例、核查证据，相关核查程序是否充分、获取的核查证据是否支撑其发表核查意见

1、关联销售核查

- （1）了解并评估公司与关联交易相关的内部控制有效性；
- （2）访谈光隆集成销售负责人，了解向关联方销售的交易背景、交易内容等情况；
- （3）获取收入成本明细表，对向关联方的关联销售实施分析性程序，分析收入、成本和毛利率的波动原因及合理性；
- （4）对关联销售涉及的主要终端客户进行走访，了解终端客户基本情况及其与关联方的合作背景、业务真实性、关联关系等，具体走访核查情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2025 年度  | 2024 年度  |
|-------------|----------|----------|
| 关联销售收入金额①   | 2,208.65 | 1,504.31 |
| 访谈收入金额②     | 171.45   | 27.83    |
| 访谈收入占比③=②/① | 7.76%    | 1.85%    |

（5）对关联销售涉及的主要终端客户进行函证，以确认关联销售收入金额的真实性和准确性，报告期内的函证比例情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2025 年度  | 2024 年度  |
|-----------|----------|----------|
| 关联销售收入金额① | 2,208.65 | 1,504.31 |

| 项目                  | 2025 年度  | 2024 年度 |
|---------------------|----------|---------|
| 发函收入金额②             | 1,809.64 | 739.16  |
| 回函相符涉及收入金额③         | 615.51   | 68.17   |
| 回函不符涉及收入金额④         | 279.95   | 99.64   |
| 回函可确认金额⑤            | 895.46   | 167.82  |
| 未回函金额⑥              | 914.18   | 571.35  |
| 未回函替代测试金额⑦          | 914.18   | 571.35  |
| 发函比例②/①             | 81.93%   | 49.14%  |
| 回函可确认比例⑤/①          | 40.54%   | 11.16%  |
| 回函比例合计（③+④）/①       | 40.54%   | 11.16%  |
| 未回函替代测试金额比例⑦/①      | 41.39%   | 37.98%  |
| 回函及替代测试可确认金额⑤+⑦     | 1,809.64 | 739.16  |
| 回函及替代测试可确认比例（⑤+⑦）/① | 81.93%   | 49.14%  |

（6）执行细节测试程序，获取关联方向终端客户销售的相关单据（合同、发票、签收单/报关单等），核查终端销售实现情况，具体细节测试情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2025 年度  | 2024 年度  |
|-------------|----------|----------|
| 关联销售收入金额①   | 2,208.65 | 1,504.31 |
| 细节测试金额②     | 1,684.87 | 1,253.83 |
| 细节测试占比③=②/① | 76.28%   | 83.35%   |

（7）执行截止性测试程序，对向关联方销售在报告期末前后 1 个月的发货单或收入凭证进行双向检查，以核实是否存在销售收入异常或重大跨期的情形；

（8）对与第三方同类产品销售价格、信用政策、退换货政策进行对比分析。

**2、关联采购核查**

- （1）了解并评估公司与关联交易相关的内部控制有效性；
- （2）访谈采购及生产负责人，了解关联采购的交易背景、交易内容等情况；
- （3）获取采购明细表，对关联采购实施分析性程序；查阅报告期内光隆集成与关联方的

采购合同、入库单、发票、付款凭证等，核查关联交易真实性；

（4）对报告期内光隆集成的关联采购的定价进行复核分析，核查是否存在关联交易价格与市场价格或向无关联第三方采购价格存在重大差异或交易定价原则显失公允的情形，对比分析关联交易价格的公允性；

（5）获取光隆集成存货进销存及领用明细，核查采购材料最终领用情况，分析采购量与产量、销量的匹配关系。

### 3、关联担保核查

（1）获取并查阅相关保证合同、抵押合同等，了解光隆集成对外提供担保的情况；

（2）获取并查阅光隆集成与关联方出具的说明（确认函），并对相关债权人银行的工作人员进行访谈，了解光隆集成对外担保的解决进展及解决措施；

（3）获取并查阅关联方提供的借款合同及其履行凭证、征信报告及光隆集团的说明、关联方 2025 年度的审计报告/财务报表，了解光隆集成担保债务的履行情况及债务人履约情况；

（4）获取并查阅光隆集成与交通银行股份有限公司桂林分行签署的《终止协议》，了解相关保证担保终止情况。

### 4、关联存放资金核查

（1）访谈财务负责人，了解资金拆借背景、合理性及清偿进展；

（2）获取光隆集成与关联方的银行流水，了解其资金流向；

（3）获取分红决议、评估报告、房产过户凭证等，核查以分红、房产等抵债的合理性。

### 5、往来款核查

（1）获取其他应收/应付款明细，区分经营性及非经营性往来；

（2）检查大额往来款的合同、结算单据，确认交易背景真实性；

（3）对关联往来款期末余额执行函证程序；

（4）分析应收账款账龄情况，分析应收款项与收入变动情况，判断应收款项规模的合理性；

（5）获取光隆集成与关联方的资金往来明细，检查资金往来相关的原始凭证及相关单据。

### 6、商标及专利授权核查

（1）取得并查阅光隆集成与光隆集团签署的《注册商标使用许可合同》和《专利权、专利申请权转让合同》及光隆集团出具的书面承诺；

（2）取得并查阅相关商标证书和专利证书以及国家知识产权局出具的《证明》，通过公开渠道检索商标和专利的基本情况。

综上，针对关联交易及相关往来的相关核查程序充分、获取的核查证据可支撑中介机构发表核查意见。

**（二）基于相关核查工作对光隆集成关联交易及相关资金往来的真实性、准确性、完整性、公允性、是否存在体外资金循环、代垫成本费用等发表明确意见**

经核查，我们认为光隆集成关联交易及相关资金往来的真实、准确、完整、公允、不存在体外资金循环、代垫成本费用。

**十五、中介机构核查程序及核查意见**

**（一）中介机构核查程序**

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

1、获取报告期内光隆集成向光隆集团的分销售模式的销售明细，了解销售的产品品类、数量、价格、占比、毛利率及波动情况并分析波动原因；对比向光隆集团与非关联客户的各大类及同规格产品销售单价、毛利率，核查定价差异及原因；对比光隆集团与其他主要客户的信用期政策，核实信用政策是否存在差异。访谈标的公司销售、财务负责人，了解关联销售定价机制、光隆集团的渠道定位及收入确认政策；获取光隆集团下游终端客户清单、对应销售订单及终端签收记录，核实产品最终流向；检查期后终端销售及退换货记录，确认不存在压货情形；检索中际旭创等同行业公司公告，核查关联销售模式是否符合行业惯例。

2、了解并评估公司与关联交易相关的内部控制有效性；访谈采购及生产负责人，了解关联采购的交易背景、交易内容，采购物料用途等情况；获取关联采购明细表，对向光隆集团的关联采购实施分析性程序，核查报告期内光隆集成与光隆集团的采购合同、入库单、发票、付款凭证等，核查关联交易真实性；对报告期内光隆集成与光隆集团发生的关联采购进行复核分析，核查是否存在关联交易价格与市场价格或向无关联第三方采购价格存在重大差异或交易定价原则显失公允的情形，对比分析关联交易价格的公允性；检查相关合同付款信息，核查光隆集成向关联方供应商付款账期与第三方供应商付款账期是否存在重大差异；获取光隆集成存货进销存及领用明细，核查采购材料最终领用情况，分析采购量与产量、销量的匹配关系。

3、了解光隆集团及子公司转入转出产线的具体情况；获取《关于系统集成业务划转的协议》《资产交割确认书》，判断产线划转定价是否公允；获取企业收入成本表，分析转让产线对光隆集成业绩的实际影响；获取产线转让涉及人员清单，核查人员社保缴纳等情况；了解光隆集成与光隆集团及子公司各自的业务条线、产品品类、所在行业、客户构成等情况。

4、获取报告期内光隆集成与光隆集团及子公司的银行流水记录，核实资金往来的真实

性、完整性及审批流程；核查资金拆借的实际用途，确认归集资金均用于集团内部生产经营；核查光隆集团还款凭证，包括银行回单、抵债房产不动产权证、分红决议及账务处理凭证，确认全部历史资金往来已结清；计算报告期内光隆集成的流动比率、速动比率，分析资金拆借对其流动性的影响；核查短期借款及利息费用明细，论证未计提利息的合理性；访谈标的公司财务负责人，了解资金集中管理模式的背景、财务内控情况以及独立性情况；确认已终止资金集中管理，实现资金独立运行。

5、获取抵债房产的过户登记资料；查阅评估涉及的相关依据文件，分析评估方式的合理性和评估结果的公允性；获取抵债房产的租赁合同和抵押合同；了解抵债房产的使用规划，测算房产抵债事项对光隆集成经济利益的影响；查询周边房产租赁价格并与关联租赁价格进行比较；查阅《债务抵偿协议》和现金偿债的银行转账凭证。

6、获取并查阅相关保证合同、抵押合同、桂林市不动产登记局出具的《不动产登记档案查封查询证明》《桂林市不动产登记信息查档证明书（抵押、查封登记）》及有关抵债房产最新有效的《不动产权证书》，了解光隆集成对外提供担保的情况；获取并查阅光隆集团、华网智能、彭晖及光隆集成出具的说明（确认函），并对相关债权人银行的工作人员进行访谈，了解光隆集成对外担保的解决进展及解决措施；获取并查阅光隆集团、光隆光学、芯飞光电提供的借款合同及其履行凭证、征信报告及光隆集团的说明、光隆集团、光隆光学、芯飞光电 2025 年度的审计报告/财务报表，了解光隆集成担保债务的履行情况及债务人履约情况；获取并查阅光隆集成与交通银行股份有限公司桂林分行签署的《终止协议》，了解相关保证担保终止情况。

7、获取报告期期末往来明细表，分析期末余额构成，核查交易背景，分析账龄情况，分析应收款项与收入变动情况，判断应收款项规模的合理性；获取关联方交易合同，检查银行流水回款情况，核查回款进度是否与合同账期一致，是否存在逾期；获取光隆集成销售额前五大及应收账款前五大的信用政策情况，对比分析光隆集成对光隆集团的信用政策显著宽松于其他客户。

8、取得并查阅光隆集成与光隆集团签署的《注册商标使用许可合同》和《专利权、专利申请权转让合同》及光隆集团出具的书面承诺；取得并查阅相关商标证书和专利证书以及国家知识产权局出具的《证明》，通过公开渠道检索商标和专利的基本情况。

9、获取《关于集团与子公司之间服务费收取方案》，核查相关费用是否与实际情况相符；获取管理费用、销售费用明细账，检查各费用结算单，重新计算服务费分摊金额，核查相关服务能否准确计量。

10、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。

11、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。

12、取得并查阅《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《子公司管理办法》等公司治理规则；取得并查阅上市公司实际控制人胡庆周出具的《关于减少和规范关联交易的承诺函》，光隆集团及其实际控制人彭晖出具的《关于避免资金占用的承诺函》《关于减少和规范关联交易的承诺函》《关于保持独立性的承诺函》；《发行股份及支付现金购买资产协议》，了解上市公司及相关方针对本次交易后规范关联交易、保障关联交易公允性，避免相关方在业绩承诺期内通过关联交易调节业绩或输送利益相关内部控制所采取的具体措施。

## （二）中介机构核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内，向光隆集团的销售收入占光隆集成的经销收入比重分别为 93.25%和 94.09%，光隆集团为光隆集成的主要经销商。光隆集成销售给光隆集团的产品数量、价格、占比、毛利率的波动具有合理性；报告期内，向光隆集团销售的产品单价和毛利率整体高于其他客户，主要系通过光隆集团销售的产品多为客户 G、Fabrinet 等国内外头部企业采购的高定制化、高附加值产品，对品质及技术服务要求严格，因此销售单价及毛利率相对较高；光隆集团信用期为 90 天，与福州高意通讯等非关联客户一致，与其他主要客户不存在重大差异。报告期内，光隆集成销售给光隆集团的产品直接发往终端客户，光隆集团无囤货，期后未出现退货，仅存在少量换货；光隆集成向光隆集团的关联销售具有商业合理性与必要性，符合行业特点与行业惯例，交易真实、准确、完整、公允，不存在通过关联销售虚增光隆集

成业绩的情形。

2、光隆集成关联采购有必要性、合理性且采购价格公允，不存在通过关联采购调节成本费用、输送利益的情形，光隆集成不存在对光隆集团原料供应的依赖。

3、转入转出产线具有商业合理性，具备商业实质。光隆集团与光隆集成及其子公司之间在客户群体上存在一定重叠，但由于产品功能、应用场景和解决方案的实质性差异，光隆集成与光隆集团及其他子公司之间不存在同业竞争，上述产线业务调整也不会新增同业竞争，转入转出产线总体有利于提升光隆集成的业务完整性与经营独立性。

4、报告期内的资金拆借系集团全资子公司阶段的内部资金调度行为，具有合理性；光隆集成货币资金及存放光隆集团资金，光隆集团归还拆出资金、光隆集成归还拆入资金均具有真实性；截至本回复出具日，历史资金往来已通过银行转账、房产抵债及分红方式结清，不存在资金挪用情形；资金拆借未占用光隆集成正常经营资金，未对其流动性造成重大不利影响；光隆集成与关联方之间资金拆借未收取利息为市场常见情形，具有一定合理性，不存在代垫成本费用情形；光隆集成已终止资金集中管理，建立独立财务体系，财务具备独立性，相关内控已整改完善。

5、光隆集团以房产抵债已完成；对抵债房产的评估方法合理，评估依据充分、客观，评估结果具有公允性；相关房产目前部分由光隆集成生产和办公使用，部分对外出租，其中1号楼房产存在抵押情形；相关房产为光隆集成目前生产经营和后续扩产储备所需，能为光隆集成带来经济利益流入；光隆集成向光隆集团租赁房产的租赁费用具有公允性；光隆集团以该等房产、而非租赁给光隆集成房产抵偿资金拆借主要系根据后续扩产和房屋使用规划确定，具有合理性；不存在以不足值房产抵债情形，资金拆借已有效偿还。

6、截至本回复出具日，光隆集成对外担保最高额抵押担保金额合计 24,800 万元，光隆集团已制定相关方案，拟置换前述担保。光隆集成对外担保对应的债务均正常履约、债务人财务状况良好，不会对光隆集成生产经营及流动性产生不利影响，相关担保不影响光隆集成资产的权属清晰性，不会对本次交易存在不利影响。

7、光隆集成与关联方的资金往来除资金拆借不涉及真实交易背景外，其他均存在真实交易背景，账龄均在一年以内，应收款项规模具有合理性，不存在严重逾期，不存在信用政策显著宽松于其他客户，不构成财务资助或利益输送。

8、光隆集成已依法取得相关专利权、专利申请权，有利于防止与关联方资产混同与权属不明，对光隆集成专利资产的完整性和业务独立性有积极作用，光隆集成就相关专利对光隆集团不存在依赖。

9、集团服务费的确认真实、准确、与实际情况匹配，不存在关联方代垫或替关联方代垫成本费用情形；光隆集成已制定保障费用完成性和经营独立性的具体措施，具备经营独立性。

10、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。

11、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。

12、上市公司及相关各方已就光隆集成规范关联交易、保障关联交易公允性制定了相关内部控制的具体措施，能有效避免相关方在业绩承诺期内通过关联交易调节业绩或输送利益，保障上市公司及其股东利益不受损害；未来减少、规范关联交易的具体制度安排具备有效性和针对性。

13、报告期内，光隆集团和光隆集成间销售、采购、担保、存放资金、往来款项、商标授权等关联交易具有必要性、合理性和公允性；报告期内光隆集成的关联交易未影响光隆集成的经营和财务独立性，不构成对光隆集团的依赖，光隆集成不存在通过关联交易调节业绩的情形；光隆集成资产、人员及业务具有完整性、独立性，成本费用核算完整；本次交易有利于提高上市公司持续经营能力，不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《重组管理办法》第十一条、第四十四条的规定。

### 问题 3. 关于光隆集成的经营业绩与财务数据

申请文件显示：（1）光隆集成主要产品为光开关等无源光器件和相关模块、设备，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。（2）2023 年和 2024 年，光隆集成收入下降，各细分产品内销、外销收入存在波动。2025 年，光隆集成营业收入增长约 76.84%、净利润增长约 139.88%；本次交易中，光隆集团承诺的光隆集成 2026-2028 年净利润分别较 2025 年增长约 50.10%、117.88%和 181.07%。（3）报告期内光隆集成应收账款坏账计提比例整体低于可比公司水平，例如，2025 年末，光隆

集成对 1 年以内应收账款的计提比例为 0.00%，同业公司的计提比例为 5%；光隆集成对 1-2 年应收账款的计提比例为 0.09%，可比公司的计提比例在 10%-20%之间。（4）报告期各期末，光隆集成在产品的跌价计提分别为约 39.78%和 30.12%，库存商品的跌价计提比例分别为约 21.44%和 28.13%，原材料的跌价计提比例分别为约 26.61%和 11.91%，光隆集成报告期各期的毛利率分别为 53.15%和 55.62%。资产基础法评估中，存货的增值率为 24.08%。（5）根据现金流量表，光隆集成报告期内存在收到/支付往来款、收到/支付资金拆借款等情形。

请上市公司补充披露：（1）结合光隆集成产品品类、销量、单价、成本、毛利率的具体情况，补充披露光隆集成近几年各细分业务收入波动、2025 年业绩增长的具体原因，是否符合行业整体情况，与同行业可比公司收入变动趋势、毛利率等比例是否存在差异，如是，详细披露差异原因及合理性。（2）基于前述内容，并结合光隆集成产品的终端客户、具体使用领域、光隆集成产品各终端应用领域的市场空间、产品最终用于 AI 算力需求及终端数据中心等相关领域的比例、光隆集成产品的更新迭代情况、适用于高速率或超高速率光模块的光开关相关产品的比例、光隆集成已获得的客户认证或质量认证情况、选取光隆集成成为主力供应商的客户、光隆集成是否为主要客户的主力供应商、在主要客户光开关相关产品中的实际供货份额、光隆集成产品的技术先进性及具体表征、产品的可替代性、光隆集成的市场份额及波动情况、市场竞争情况、在手订单、可比公司未来业绩预测情况、与客户及行业内竞争企业毛利率的对比情况等审慎论证并补充披露光隆集成的产品是否具备竞争力，业绩增长的影响因素及现有毛利率水平是否可持续，业绩承诺的可实现性，上市公司收购光隆集成能否有效增强持续经营能力。

请上市公司补充说明：（1）光隆集成应收账款坏账计提比例整体低于可比公司的具体原因，预期信用损失率的确定方法和具体依据，并结合应收账款账龄及逾期情况、欠款方信用财务状况、历史期是否存在逾期、期后回款情况等补充说明应收账款坏账计提比例的合理性，是否存在少计提坏账增厚利润的情形。（2）结合原材料及产品特性、生产需求、库龄、评估增值的原因及依据等补充说明光隆集成在现有毛利率水平下报告期各期存货各细分项跌价准备计提的合理性。（3）详细列示光隆集成报告期内存在收到/支付往来款、收到/支付资金拆借款的具体情况，并说明相关交易背景及合理性，是否存在利益输送的情形。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。同时，请相关中介机构按照《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第 7 号——上市公司重大资产重组审核关注要点（2025 年修订）》的要求说明对光隆集成收入真实性、完整性的具体核查方法、过程、比例和结

论，如函证、实地走访、细节测试的比例和具体结果等内容。

【回复】

一、结合光隆集成产品品类、销量、单价、成本、毛利率的具体情况，补充披露光隆集成近几年各细分业务收入波动、2025 年业绩增长的具体原因，是否符合行业整体情况，与同行业可比公司收入变动趋势、毛利率等比例是否存在差异，如是，详细披露差异原因及合理性

（一）光隆集成产品品类、销量、单价、成本、毛利率的具体情况

报告期各期，光隆集成产品销量、单价、成本、毛利率整体情况如下：

| 项目        | 2025 年度    | 2024 年度   | 变动        |
|-----------|------------|-----------|-----------|
| 销售额（万元）   | 7,942.43   | 4,491.37  | 3,451.06  |
| 销量（pcs）   | 104,319.00 | 35,488.00 | 68,831.00 |
| 单价（元/pcs） | 761.36     | 1,265.61  | -504.25   |
| 单位成本（元）   | 337.90     | 592.96    | -255.06   |
| 毛利率       | 55.62%     | 53.15%    | 2.47 个百分点 |

报告期内，光隆集成产品单价、单位成本存在一定变动，主要系光隆集成产品品类、细分产品和产品型号较多，不同产品价格、成本差异较大所致。

报告期内，光隆集成各品类和各细分产品的收入及占比情况如下：

单位：万元、%

| 产品品类 | 细分产品               | 2025 年度  |       | 2024 年度 |       |
|------|--------------------|----------|-------|---------|-------|
|      |                    | 金额       | 占比    | 金额      | 占比    |
| 子器件  | 小型光开关              | 2,323.56 | 29.26 | 371.17  | 8.26  |
|      | 其中：单端 12Pin-M2x2BS | 1,274.98 | 16.05 | 156.51  | 3.48  |
|      | D2X2B              | 351.96   | 4.43  | 96.94   | 2.16  |
|      | 其他                 | 696.62   | 8.77  | 117.72  | 2.62  |
|      | MEMS 光开关           | 97.93    | 1.23  | 27.03   | 0.60  |
|      | 磁光开关               | 83.88    | 1.06  | 72.74   | 1.62  |
|      | 其他                 | 7.70     | 0.10  | 3.35    | 0.07  |
|      | 小计                 | 2,513.08 | 31.64 | 474.30  | 10.56 |

| 产品品类 | 细分产品           | 2025 年度  |        | 2024 年度  |        |
|------|----------------|----------|--------|----------|--------|
|      |                | 金额       | 占比     | 金额       | 占比     |
| 模块   | 多路光开关          | 829.02   | 10.44  | 195.94   | 4.36   |
|      | 其中：1*48        | 274.93   | 3.46   | 40.76    | 0.91   |
|      | 1*24           | 177.15   | 2.23   | 31.97    | 0.71   |
|      | 1*4            | 197.22   | 2.48   | 72.88    | 1.62   |
|      | 其他             | 179.72   | 2.26   | 50.32    | 1.12   |
|      | 集成模块           | 633.07   | 7.97   | 384.07   | 8.55   |
|      | 其中：光开关集成模块     | 278.50   | 3.51   | 170.16   | 3.79   |
|      | 光保护集成模块        | 270.65   | 3.41   | 131.66   | 2.93   |
|      | 其他             | 83.92    | 1.06   | 82.25    | 1.83   |
|      | 光旁路模块          | 441.54   | 5.56   | 612.44   | 13.64  |
|      | MEMS 模块        | 352.80   | 4.44   | 571.75   | 12.73  |
|      | 其中：MEMS-1XN 模块 | 264.29   | 3.33   | 348.59   | 7.76   |
|      | 其他             | 88.51    | 1.11   | 223.15   | 4.97   |
|      | 其他             | 0.21     | 0.00   | -        | -      |
|      | 小计             | 2,256.63 | 28.41  | 1,764.19 | 39.28  |
| 设备   | 机架光开关          | 1,821.73 | 22.94  | 1,153.68 | 25.69  |
|      | 光旁路设备          | 967.14   | 12.18  | 927.30   | 20.65  |
|      | 波长调试设备         | 128.23   | 1.61   | -        | -      |
|      | 其他             | 87.35    | 1.10   | 64.78    | 1.44   |
|      | 小计             | 3,004.46 | 37.83  | 2,145.76 | 47.78  |
| 其他   |                | 168.27   | 2.12   | 107.13   | 2.39   |
| 合计   |                | 7,942.43 | 100.00 | 4,491.37 | 100.00 |

报告期内，光隆集成各品类产品的销量、单价、单位成本、毛利率情况及波动原因分析如下：

#### 1、子器件

报告期内，光隆集成子器件产品主要包括小型光开关、MEMS 光开关、磁光开关等，各细分产品的销售额、销量、单价、单位成本、毛利率情况如下：

| 细分产品     | 项目        | 2025 年度   | 2024 年度   | 变动         |
|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 小型光开关    | 销售额（万元）   | 2,323.56  | 371.17    | 1,952.39   |
|          | 销量（pcs）   | 67,240.00 | 10,168.00 | 57,072.00  |
|          | 单价（元/pes） | 345.56    | 365.05    | -19.49     |
|          | 单位成本（元）   | 171.02    | 190.66    | -19.64     |
|          | 毛利率       | 50.51%    | 47.77%    | 2.74 个百分点  |
| MEMS 光开关 | 销售额（万元）   | 97.93     | 27.03     | 70.89      |
|          | 销量（pcs）   | 2,905.00  | 753.00    | 2,152.00   |
|          | 单价（元/pes） | 337.11    | 359.02    | -21.92     |
|          | 单位成本（元）   | 211.90    | 233.35    | -21.45     |
|          | 毛利率       | 37.14%    | 35.00%    | 2.14 个百分点  |
| 磁光开关     | 销售额（万元）   | 83.88     | 72.74     | 11.15      |
|          | 销量（pcs）   | 508.00    | 454.00    | 54.00      |
|          | 单价（元/pes） | 1,651.27  | 1,602.15  | 49.12      |
|          | 单位成本（元）   | 1,087.67  | 906.07    | 181.60     |
|          | 毛利率       | 34.13%    | 43.45%    | -9.32 个百分点 |
| 其他       | 销售额（万元）   | 7.70      | 3.35      | 4.35       |
|          | 销量（pcs）   | 1,178.00  | 664.00    | 514.00     |
|          | 单价（元/pes） | 65.36     | 50.47     | 14.89      |
|          | 单位成本（元）   | 33.59     | 37.85     | -4.26      |
|          | 毛利率       | 48.60%    | 25.00%    | 23.60 个百分点 |
| 合计       | 销售额（万元）   | 2,513.08  | 474.30    | 2,038.78   |
|          | 销量（pcs）   | 71,831.00 | 12,039.00 | 59,792.00  |
|          | 单价（元/pes） | 349.86    | 393.98    | -44.12     |
|          | 单位成本（元）   | 176.90    | 211.88    | -34.98     |

| 细分产品 | 项目  | 2025 年度 | 2024 年度 | 变动        |
|------|-----|---------|---------|-----------|
|      | 毛利率 | 49.44%  | 46.22%  | 3.22 个百分点 |

报告期内，光隆集成子器件各细分产品的规格型号较多，销量较大的产品型号为 D2X2B 小型光开关和单端 12Pin-M2x2BS 小型光开关，其销售额、销量、单价、单位成本、毛利率情况如下：

| 产品名称                        | 项目        | 2025 年度   | 2024 年度  | 变动         |
|-----------------------------|-----------|-----------|----------|------------|
| 单端<br>12Pin-M2x2BS<br>小型光开关 | 销售额（万元）   | 1,274.98  | 156.51   | 1,118.47   |
|                             | 销量（pcs）   | 39,286.00 | 4,504.00 | 34,782.00  |
|                             | 单价（元/pes） | 324.54    | 347.49   | -22.95     |
|                             | 单位成本（元）   | 193.28    | 216.97   | -23.69     |
|                             | 毛利率       | 40.44%    | 37.56%   | 2.88 个百分点  |
| D2X2B 小型光<br>开关             | 销售额（万元）   | 351.96    | 96.94    | 255.02     |
|                             | 销量（pcs）   | 6,527.00  | 1,785.00 | 4,742.00   |
|                             | 单价（元/pes） | 539.24    | 543.09   | -3.86      |
|                             | 单位成本（元）   | 181.78    | 241.08   | -59.30     |
|                             | 毛利率       | 66.29%    | 55.61%   | 10.68 个百分点 |

如上表所示，2025 年较 2024 年，单端 12Pin-M2x2BS 小型光开关和 D2X2B 小型光开关销售额分别增长 1,118.47 万元和 255.02 万元，销量分别增长 34,782.00 件和 4,742.00 件，主要原因系一方面子器件生产线于 2024 年 9 月转至光隆集成，2024 年产销周期较短，收入基数偏低；另一方面，AI 算力需求高涨带动全球数据中心投资扩张，下游光模块企业订单大增，进而拉动光开关产品出货量增长。

2025 年较 2024 年，单端 12Pin-M2x2BS 小型光开关的单价、单位成本和毛利率整体保持稳定；D2X2B 小型光开关毛利率增长 10.68%，主要系单位成本较 2024 年有所下降所致，单位成本下降主要系 2024 年光隆集成销售的该类产品生产所需的半成品有一定数量为自光隆光学采购，因此单位成本较高。2025 年，由于销售的该类产品主要为光隆集成自产，叠加产量增加摊薄固定成本等因素，因此单位成本有所下降。

2、模块

报告期内，光隆集成模块产品包括多路光开关、光旁路模块、MEMS 模块、集成模块

等，各细分产品的销售额、销量、单价、单位成本、毛利率情况如下：

| 细分产品    | 项目        | 2025 年度  | 2024 年度  | 变动          |
|---------|-----------|----------|----------|-------------|
| 多路光开关   | 销售额（万元）   | 829.02   | 195.94   | 633.08      |
|         | 销量（pcs）   | 3,365.00 | 1,094.00 | 2,271.00    |
|         | 单价（元/pes） | 2,463.66 | 1,791.04 | 672.61      |
|         | 单位成本（元）   | 662.54   | 943.93   | -281.39     |
|         | 毛利率       | 73.11%   | 47.30%   | 25.81 个百分点  |
| 集成模块    | 销售额（万元）   | 633.07   | 384.07   | 249.00      |
|         | 销量（pcs）   | 3,597.00 | 2,765.00 | 832.00      |
|         | 单价（元/pes） | 1,759.93 | 1,389.17 | 370.76      |
|         | 单位成本（元）   | 1,005.19 | 608.70   | 396.49      |
|         | 毛利率       | 42.88%   | 56.18%   | -13.30 个百分点 |
| 光旁路模块   | 销售额（万元）   | 441.54   | 612.44   | -170.90     |
|         | 销量（pcs）   | 2,389.00 | 3,259.00 | -870.00     |
|         | 单价（元/pes） | 1,848.21 | 1,879.22 | -31.01      |
|         | 单位成本（元）   | 904.83   | 969.89   | -65.06      |
|         | 毛利率       | 51.04%   | 48.39%   | 2.65 个百分点   |
| MEMS 模块 | 销售额（万元）   | 352.80   | 571.75   | -218.95     |
|         | 销量（pcs）   | 1,253.00 | 1,718.00 | -465.00     |
|         | 单价（元/pes） | 2,815.63 | 3,327.97 | -512.34     |
|         | 单位成本（元）   | 1,240.27 | 1,301.70 | -61.43      |
|         | 毛利率       | 55.95%   | 60.89%   | -4.94 个百分点  |
| 其他      | 销售额（万元）   | 0.21     | -        | 0.21        |
|         | 销量（pcs）   | 40.00    | -        | 40.00       |
|         | 单价（元/pes） | 51.33    | -        | 51.33       |
|         | 单位成本（元）   | 14.60    | -        | 14.60       |

| 细分产品 | 项目        | 2025 年度   | 2024 年度  | 变动         |
|------|-----------|-----------|----------|------------|
|      | 毛利率       | 71.55%    | -        | 71.55 个百分点 |
| 合计   | 销售额（万元）   | 2,256.63  | 1,764.19 | 492.44     |
|      | 销量（pcs）   | 10,644.00 | 8,836.00 | 1,808.00   |
|      | 单价（元/pes） | 2,120.07  | 1,996.66 | 123.41     |
|      | 单位成本（元）   | 898.29    | 918.17   | -19.88     |
|      | 毛利率       | 57.63%    | 54.01%   | 3.62 个百分点  |

报告期内，光隆集成销量较大的模块产品包括多路光开关 1\*48、1\*24、1\*4 规格、光旁路模块、MEMS-1XN 模块、光开关集成模块、光保护集成模块，其销售额、销量、单价、单位成本、毛利率情况如下：

①多路光开关

| 产品名称       | 项目        | 2025 年度  | 2024 年度   | 变动         |
|------------|-----------|----------|-----------|------------|
| 多路光开关 1*48 | 销售额（万元）   | 274.93   | 40.76     | 234.17     |
|            | 销量（pcs）   | 282.00   | 36.00     | 246.00     |
|            | 单价（元/pes） | 9,749.33 | 11,323.50 | -1,574.17  |
|            | 单位成本（元）   | 1,965.43 | 1,869.94  | 95.49      |
|            | 毛利率       | 79.84%   | 83.49%    | -3.65 个百分点 |
| 多路光开关 1*24 | 销售额（万元）   | 177.15   | 31.97     | 145.18     |
|            | 销量（pcs）   | 354.00   | 60.00     | 294.00     |
|            | 单价（元/pes） | 5,004.30 | 5,328.91  | -324.61    |
|            | 单位成本（元）   | 1,110.91 | 3,081.04  | -1,970.13  |
|            | 毛利率       | 77.80%   | 42.18%    | 35.62 个百分点 |
| 多路光开关 1*4  | 销售额（万元）   | 197.22   | 72.88     | 124.34     |
|            | 销量（pcs）   | 2,189.00 | 793.00    | 1,396.00   |
|            | 单价（元/pes） | 900.94   | 919.08    | -18.14     |
|            | 单位成本（元）   | 373.64   | 685.29    | -311.65    |
|            | 毛利率       | 58.53%   | 25.44%    | 33.09 个百分点 |

报告期内，各主要规格多路光开关销售额及销售量均有较大幅度增长，主要原因系一方面多路光开关生产线于 2024 年 9 月转至光隆集成，2024 年产销周期较短，收入基数偏低；另一方面，AI 算力需求高涨带动全球数据中心投资扩张，下游光模块企业订单大增，进而拉动上游光开关产品出货量增长。报告期内，1\*48 规格多路光开关毛利率保持稳定，1\*24 和 1\*4 规格多路光开关毛利率均有较大幅度上升，主要系 2024 年销售产品有部分为外购，单位成本较高，而 2025 年自产率上升叠加产量增加摊薄固定成本等因素导致单位成本下降，进而促使毛利率上升；2025 年较 2024 年，1\*48、1\*24 单价有所下降，主要系销售产品的具体型号不同所致；1\*4 规格产品单价保持稳定。

②光旁路模块

| 产品名称  | 项目        | 2025 年度  | 2024 年度  | 变动        |
|-------|-----------|----------|----------|-----------|
| 光旁路模块 | 销售额（万元）   | 441.54   | 612.44   | -170.90   |
|       | 销量（pcs）   | 2,389.00 | 3,259.00 | -870.00   |
|       | 单价（元/pcs） | 1,848.21 | 1,879.22 | -31.01    |
|       | 单位成本（元）   | 904.83   | 969.89   | -65.06    |
|       | 毛利率       | 51.04%   | 48.39%   | 2.65 个百分点 |

如上表所示，2025 年较 2024 年，光旁路模块销售额及销量分别减少 170.90 万元和 870 件，主要系客户珠海世宁达科技有限公司因业务需求变动，采购额和采购量分别减少 102.10 万元和 542 件所致；报告期内，光旁路模块毛利率、单价、单位成本存在小幅波动，主要系报告期内销售的光旁路模块规格型号达六十余种，不同规格型号毛利率、单位成本等存在一定差异，同时 2025 年销售的规格型号结构发生一定变化，进而导致相关数据波动。

③MEMS-1XN 模块

| 产品名称        | 项目        | 2025 年度  | 2024 年度  | 变动         |
|-------------|-----------|----------|----------|------------|
| MEMS-1XN 模块 | 销售额（万元）   | 264.29   | 348.59   | -84.30     |
|             | 销量（pcs）   | 1,247.00 | 1,632.00 | -385.00    |
|             | 单价（元/pcs） | 2,119.42 | 2,135.99 | -16.57     |
|             | 单位成本（元）   | 1,009.02 | 960.58   | 48.44      |
|             | 毛利率       | 52.39%   | 55.03%   | -2.64 个百分点 |

2025 年较 2024 年，MEMS-1XN 模块销售额及销量分别减少 84.30 万元和 385 件，主要原因系部分客户自身业务变化导致需求减少及变更供应商，导致对光隆集成的采购额减少；

2025 年较 2024 年，MEMS-1XN 模块单价、单位成本及毛利率整体保持稳定。

④集成模块

| 产品名称    | 项目        | 2025 年度  | 2024 年度  | 变动          |
|---------|-----------|----------|----------|-------------|
| 光开关集成模块 | 销售额（万元）   | 278.50   | 170.16   | 108.34      |
|         | 销量（pcs）   | 1,712.00 | 1,246.00 | 466.00      |
|         | 单价（元/pcs） | 1,626.74 | 1,365.62 | 261.12      |
|         | 单位成本（元）   | 692.43   | 447.00   | 245.43      |
|         | 毛利率       | 57.43%   | 67.27%   | -9.83 个百分点  |
| 光保护集成模块 | 销售额（万元）   | 270.65   | 131.66   | 138.99      |
|         | 销量（pcs）   | 1,613.00 | 1,255.00 | 358.00      |
|         | 单价（元/pcs） | 1,677.81 | 1,049.31 | 628.50      |
|         | 单位成本（元）   | 1,145.38 | 509.87   | 635.51      |
|         | 毛利率       | 31.73%   | 51.41%   | -19.68 个百分点 |

2025 年较 2024 年，光开关集成模块销售额及销量分别增加 108.34 万元及 466 件，光保护集成模块销售额及销量分别增加 138.99 万元和 358.00 件，主要原因系 AI 算力建设和量子通信发展促使下游客户采购需求增加所致。上述集成模块毛利率有所下降而单价及单位成本整体有所上升，主要原因系报告期内销售的集成模块规格型号达上百种，不同规格型号毛利率、单价、单位成本等存在一定差异，2025 年销售的规格型号结构较 2024 年发生一定变化，进而导致相关数据波动。

3、设备

报告期内，光隆集成设备产品主要由光旁路设备和机架光开关等组成，其销售额、销量、单价、单位成本、毛利率情况如下：

①机架光开关

| 产品名称  | 项目        | 2025 年度   | 2024 年度  | 变动     |
|-------|-----------|-----------|----------|--------|
| 机架光开关 | 销售额（万元）   | 1,821.73  | 1,153.68 | 668.05 |
|       | 销量（pcs）   | 1,820.00  | 1,179.00 | 641.00 |
|       | 单价（元/pcs） | 10,009.53 | 9,788.98 | 220.54 |
|       | 单位成本（元）   | 3,788.90  | 3,782.52 | 6.38   |

| 产品名称 | 项目  | 2025 年度 | 2024 年度 | 变动        |
|------|-----|---------|---------|-----------|
|      | 毛利率 | 62.15%  | 61.36%  | 0.79 个百分点 |

如上表所示，2025 年较 2024 年，机架光开关销售额及销量有较大幅度增长，主要原因系受 AI 算力需求高涨影响，中际旭创泰国子公司 TERAHOP（THAILAND）CO.,LTD 采购额由 2024 年的 157.91 万元增至 2025 年的 1,230.20 万元所致；报告期内，机架光开关设备销售单价、单位成本、毛利率整体较为稳定。

②光旁路设备

| 产品名称  | 项目        | 2025 年度  | 2024 年度  | 变动         |
|-------|-----------|----------|----------|------------|
| 光旁路设备 | 销售额（万元）   | 967.14   | 927.30   | 39.85      |
|       | 销量（pcs）   | 4,829.00 | 4,906.00 | -77.00     |
|       | 单价（元/pes） | 2,002.67 | 1,890.13 | 112.54     |
|       | 单位成本（元）   | 838.48   | 1,039.07 | -200.59    |
|       | 毛利率       | 58.13%   | 45.03%   | 13.11 个百分点 |

报告期各期，光旁路设备销量较为稳定。报告期内，单价和毛利率均有所上升，主要系一方面虽同类规格型号的光旁路设备产品单价基本保持稳定，但各期销售的具体规格型号有所变化，单价较高产品的销售占比增加，进而导致平均单价上升；另一方面，报告期内产品生产耗用的半成品等的自产比率持续上升，外购比例下降，自产半成品等的单位成本较外购半成品等的单位成本较低，从而导致单位成本下降和毛利率有所提升。

**（二）光隆集成近几年各细分业务收入波动、2025 年业绩增长的具体原因，是否符合行业整体情况，与同行业可比公司收入变动趋势、毛利率等比例是否存在差异**

**1、光隆集成近几年各细分业务收入波动、2025 年业绩增长的具体原因**

如前所述，光隆集成报告期内各细分业务收入总体均呈增长趋势，少量细分产品收入下降主要系客户需求变动所致。光隆集成 2025 年收入总体增长和业绩增长的具体原因如下：

报告期内，2025 年度销售收入较 2024 年有较大幅度增长，主要原因系一方面 2024 年 9 月子器件生产线（含多路光开关）转入光隆集成，该年度光隆集成生产销售相关产品的时间较短，故相关收入较少；另一方面，AI 算力需求爆发带动全球数据中心资本开支激增，光通信企业订单大增，从而带动了各类光开关产品出货量的增长。随着产品销售收入的增长，光隆集成净利润水平同步增长。

**2、是否符合行业整体情况，与同行业可比公司收入变动趋势、毛利率等比例是否存在**

差异

报告期内，同行业可比上市公司营业收入变化情况具体如下：

单位：万元

| 可比公司                | 2025 年度    | 2024 年度    | 变动率     |
|---------------------|------------|------------|---------|
| 天孚通信-光无源器件          | 208,438.63 | 157,629.51 | 32.23%  |
| 长芯博创-数据通信、消费及工业互联市场 | 203,876.93 | 107,384.07 | 89.86%  |
| 太辰光-光器件产品           | 151,527.23 | 132,059.64 | 14.74%  |
| 光库科技-光通讯器件          | 78,615.03  | 39,235.51  | 100.37% |
| 可比公司平均              | 160,614.46 | 109,077.18 | 47.25%  |
| 光隆集成                | 7,942.43   | 4,491.37   | 76.84%  |

如上表所示，2025 年同行业可比上市公司营业收入整体有较大幅度增长，其中光库科技-光通讯器件业务、长芯博创-数据通信、消费及工业互联市场业务营业收入较 2024 年分别增长 100.37%和 89.86%，可比公司平均增速 47.25%，表明 2025 年行业整体呈现快速增长趋势。光隆集成 2025 年营业收入较 2024 年增长 76.84%，高于天孚通信的光无源器件业务和太辰光-光器件产品业务收入增速，低于长芯博创-数据通信、消费及工业互联市场和光库科技-光通讯器件业务收入增速，增速处于合理范围内，符合行业收入变动趋势。

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 | 变动值    |
|---------------------|---------|---------|--------|
| 天孚通信-光无源器件          | 63.67%  | 68.41%  | -4.74% |
| 长芯博创-数据通信、消费及工业互联市场 | 46.58%  | 39.07%  | 7.51%  |
| 太辰光-光器件产品           | 38.31%  | 34.47%  | 3.84%  |
| 光库科技-光通讯器件          | 33.48%  | 34.99%  | -1.51% |
| 可比公司平均              | 45.51%  | 44.24%  | 1.27%  |
| 光隆集成                | 55.62%  | 53.15%  | 2.47%  |

如上表所示，2025 年较 2024 年，同行业可比公司平均毛利率整体增长 1.27 个百分点，光隆集成增长 2.47 个百分点，变动幅度接近，与同行业可比公司不存在重大差异，表明光隆集成毛利率变动符合行业趋势。

综上所述，光隆集成近几年各细分业务收入波动、2025 年业绩增长的原因具有合理性，

符合行业整体情况，与同行业可比公司收入变动趋势、毛利率等比例相比不存在重大差异。

二、基于前述内容，并结合光隆集成产品的终端客户、具体使用领域、光隆集成产品各终端应用领域的市场空间、产品最终用于 AI 算力需求及终端数据中心等相关领域的比例、光隆集成产品的更新迭代情况、适用于高速率或超高速率光模块的光开关相关产品的比例、光隆集成已获得的客户认证或质量认证情况、选取光隆集成为主力供应商的客户、光隆集成是否为主要客户的主力供应商、在主要客户光开关相关产品中的实际供货份额、光隆集成产品的技术先进性及具体表征、产品的可替代性、光隆集成的市场份额及波动情况、市场竞争情况、在手订单、可比公司未来业绩预测情况、与客户及行业内竞争企业毛利率的对比情况等审慎论证并补充披露光隆集成的产品是否具备竞争力，业绩增长的影响因素及现有毛利率水平是否可持续，业绩承诺的可实现性，上市公司收购光隆集成能否有效增强持续经营能力

（一）光隆集成产品的终端客户、具体使用领域、光隆集成产品各终端应用领域的市场空间

1、光隆集成产品的终端客户、具体使用领域

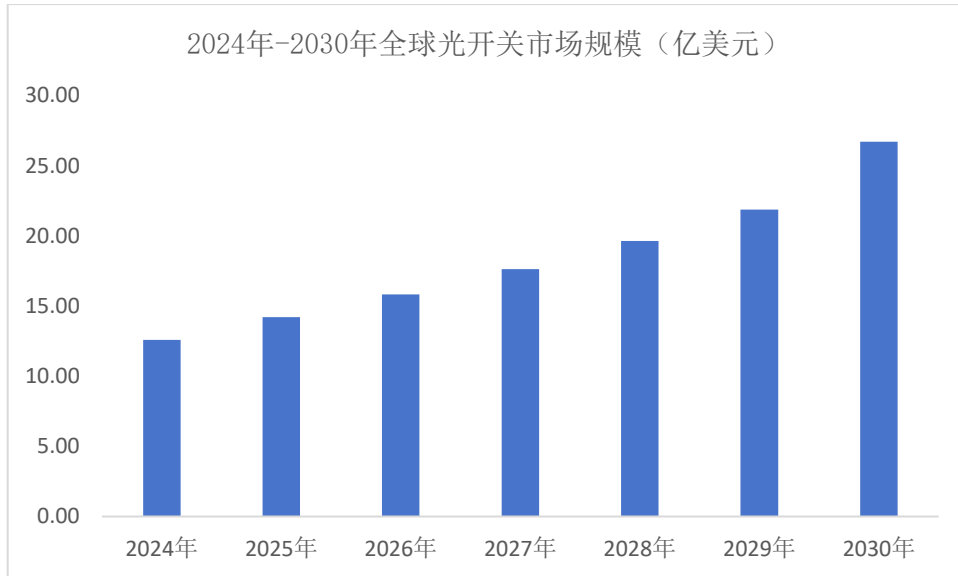
报告期各期，光隆集成产品前五大客户（含终端客户）的具体使用领域情况如下：

| 序号 | 客户/终端客户名称          | 主要使用领域         |
|----|--------------------|----------------|
| 1  | 中际旭创股份有限公司         | 光电测试、数据通信      |
| 2  | Fabrinet Co., Ltd. | 数据通信、光电测试      |
| 3  | 福州高意通讯有限公司         | 光电测试、数据通信      |
| 4  | 客户 G               | 光电测试、数据通信、电信通信 |
| 5  | 上海鸿珊光电子技术有限公司      | 光电测试           |
| 6  | 北京华电众信技术股份有限公司     | 电信通信           |

注：光隆集成主要客户从光隆集成采购的光开关品类较多，适用于多个应用领域。

2、光隆集成产品各终端应用领域的市场空间

根据 IIM 报告，2025 年全球光开关市场规模达到 14.20 亿美元，较 2024 年增长 12.8%。数据中心和 AI 智算中心的大规模部署，成为驱动需求跃升的核心动力，预计至 2030 年，全球市场规模将攀升至 26.70 亿美元，2025-2030 年复合年增长率维持在 11.40%。



数据来源：IIM 报告

光隆集成的产品主要应用于数据通信、电信通信、光电测试、传感探测等终端领域，具体应用场景包括光网络保护、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，各应用领域的市场空间情况如下：

#### （1）电信通信

光开关在电信通信领域的主要应用场景为光网络保护和信号调度。光开关在光网络保护中的应用，堪称网络可靠性的“最后一道防线”，光开关能够实时监测、迅速切换和自愈恢复，当承载业务的主用光路发生故障时，它能将光信号瞬间切换至预先准备好的备用通道，保障通信不中断。根据 IIM 报告，电信通信领域的市场需求占据 2025 年市场总需求的 41.00%，市场空间约为 5.82 亿美元，2025 年该领域市场需求增速为 7.2%。

#### （2）数据通信

数据通信领域是光开关的重要应用领域，主要应用场景为 AI 智算中心和数据中心光路调度。随着生成式 AI、大模型训练及云计算的爆发式发展，全球终端 AI 数据中心建设进入加速期。根据 IDC 的预测，预计全球算力规模将从 2023 年的 1,397EFLOPS 增长至 2030 年的 16ZFLOPS，预计 2023-2030 年复合增速达 50%；2025 年中国智能算力规模将达 1,037.3EFLOPS，2023~2028 年复合增长率高达 46.2%。AI 数据中心以高算力密度、低延迟互联、高可靠性为核心诉求，对光通信网络的带宽、灵活性和动态配置能力提出了更高要求，其算力需求已从传统数据中心的“Peta FLOPS 级”跃升至“Exa FLOPS 级”，单集群服务器数量可达数万至数十万台。光交换技术高速切换、低损耗、高可靠性的优势，成为 AI 数据中心内部互联和算力调度的核心方案，而光开关则是实现光交换网络动态配置、路径优化的“神

经中枢”，支撑 AI 数据中心的高效运行，其市场需求正迎来高速增长。根据 IIM 报告，2025 年数据通信领域市场增速为 21.30%，是增长最快的细分市场。目前数据通信领域的市场规模已占光开关市场总规模的 35%-40%。

**（3）其他领域**

光隆集成产品其他主要应用领域还包括光电测试、传感探测等，此外在工业互联网、网络安全、量子通信、航天军工等领域也有运用。光电测试的使用场景包括光模块、光器件产品测试、光纤链路测试等，光开关可使光仪表在多个待测产品之间进行快速通道切换，从而实现自动化、高效率的批量测试。随着光通信行业的快速发展，光模块、光器件产品测试需求大幅增长，对光开关的需求随之大幅上升。光开关产品在传感测试的应用场景包括分布式光纤传感、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。由于上述领域相对细分，通过公开数据无法获取到各领域的具体市场空间。其他领域的市场规模合计约占全球光开关市场规模的 20%。

**（二）产品最终用于 AI 算力需求及终端数据中心等相关领域的比例、光隆集成产品的更新迭代情况、适用于高速率或超高速率光模块的光开关相关产品的比例、光隆集成已获得的客户认证或质量认证情况**

**1、产品最终用于 AI 算力需求及终端数据中心等相关领域的比例，适用于高速率或超高速率光模块的光开关相关产品的比例**

**（1）产品最终用于 AI 算力需求及终端数据中心等相关领域的比例**

光隆集成产品品类较多，按技术路线的不同，主要可分为机械式光开关、MEMS 光开关、磁光开关等，不同品类的光开关特点如下：

| 品类       | 核心特征                                             | 使用领域                     |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------|
| 机械式光开关   | 插入损耗极低、串扰小、成本低，可靠性/寿命中等（存在机械磨损）、体积较大、切换速度较慢（毫秒级） | 电信通信、光电测试、传感探测为主，也用于数据通信 |
| MEMS 光开关 | 插入损耗极低、可靠性高、体积小、易于多通道大规模集成、切换速度较快（微秒级）           | 数据通信、传感探测为主，也用于电信通信      |
| 磁光开关     | 插入损耗中等、可靠性极高、集成度中等、超高速（微秒级）                      | 数据通信、电信通信等               |

如上所示，由于光隆集成各光开关产品均适用于多个应用领域，如对成本敏感，机械式光开关是较好选择，如对速度和可靠性有更高要求，则可选用 MEMS 开关或磁光开关。此

外，光模块等光通信产品测试主要使用机械式光开关，而测试后光模块产品可能用于数据通信、电信通信等多个领域。因此，难以统计光隆集成产品最终用于 AI 算力需求及终端数据中心等相关领域的比例。

## （2）产品适用于高速率或超高速率光模块的光开关相关产品的比例

光开关和光模块存在多种协同方式：在一些结构复杂的光模块内部，集成光开关器件，以实现信号分配、分路或线路保护；在更多情况下，光开关和光模块在数据通信等领域共同构建光交换系统，大量高速光模块将数据转换为光信号，再接入光开关矩阵，光开关和光模块不进行集成；此外，光开关可应用于光模块产品量产测试，该场景下无论光模块是否为高速率，对光开关光路切换速率要求不高，一般使用机械式光开关设备。

基于前述情况，光隆集成各品类光开关产品均存在和光模块协同的情况，以下按光隆集成各品类光开关产品自身切换速率高低进行统计，情况如下：

| 单位：万元                        |         |         |
|------------------------------|---------|---------|
| 项目                           | 2025 年度 | 2024 年度 |
| 高速率或超高速率产品（MEMS 光开关和磁光开关）的收入 | 909.92  | 745.50  |
| 占总收入的比例                      | 11.46%  | 16.60%  |

报告期内，高速率或超高速率光开关产品销售金额分别为 745.50 万元和 909.92 万元，占销售收入的比例分别为 16.60%和 11.46%。

## 2、光隆集成产品的更新迭代情况

在发展过程中光隆集成始终密切关注市场需求的变动，自身不断实现产品和技术的更新迭代，形成了多项核心技术，不断增强自身的技术优势和对客户需求的响应力。

光隆集成设立于 2018 年，在此之前，光开关类产品的生产与销售业务均由光隆集团经营。2010 年以前，光隆集团主营机械式光开关。2011 年，为匹配行业市场发展需求，光隆集团规划扩充光开关产品种类，研制更多通道、更小型的光开关。依托成熟的机械式光开关技术积淀，2013 年，陈春明（注：2018 年任光隆集成总经理）牵头技术团队开始研制基于 MEMS 2D 光切换技术光开关；2014 年，建成 MEMS 光开关产线，实现产品小批量生产。随着全光网络产业持续发展，市场对 MEMS 光开关的通道数量也逐步增长。多年以来，该技术团队持续对 MEMS 产品进行技术攻关提升。

2019 年，根据客户的需求，光隆集成研制出一种航天级别的双端 1×4 机械式光开关，并通过了卫星测试，实现了光开关产品的应用领域新拓展；2020 年，由光隆集成总经理陈

春明带领技术团队，在形成的“MEMS 2D 光切换技术”的核心技术的基础上，攻克了 1×128 路的 MEMS 光开关的研制及生产；同时，通过对产品的不断技术迭代，光隆集成还形成了“MEMS 扭镜 VOA 技术”和“基于法拉第磁光效应的光切换技术”的核心技术。2021 年，光隆集成航天级别的光开关应用实现规模化落地，自研微型机械式 1×N 步进电机光开关搭载多媒体贝塔试验卫星升空完成在轨验证；同年完成磁光开关全链条产线搭建，支撑法拉第磁光切换技术批量商用，磁光开关切换速度稳定达到微秒级，适配高速光路保护场景；同年实现 FBM 光旁路模块 1G/10G 量产。2022 年-2024 年，光隆集成持续迭代 MEMS 2D 光切换平台，开发出 32×32、64×64 矩阵型 MEMS 光开关产品；同步优化电机式机械开关工艺，升级 1×64、1×128 大通道步进马达机型。2025 年-2026 年，面向 AI 全光互联爆发需求，开发和优化 128×128 超大通道 MEMS OCS 整机系统架构，持续迭代 MEMS 3D 光切换技术；同步启动 320 通道 MEMS OCS 产品预研；推出电机式+ MEMS 混合切换一体化机架设备，兼顾机械开关高稳定、MEMS 高密度通道优势。

**3、光隆集成已获得的客户认证或质量认证情况**

光开关等产品准入需通过多层次、长周期产品认证及管理体系标准。产品层面，公司需同时满足行业标准与客户规范，通用标准包括 Bellcore GR-1221-CORE 标准、Bellcore GR-1073-CORE 和 YD/T 1689-2007 等行业标准，客户端则普遍建立内部认证体系，对供应商资质、管理体系、产品性能与现场工艺进行多轮审核。光隆集成产品已获得包括中际旭创股份有限公司、Fabrinet Co., Ltd.、福州高意通讯有限公司、上海鸿珊光电子技术有限公司、北京华电众信技术股份有限公司和南京昕天卫光电科技有限公司等几百家客户认证。

光隆集成围绕主要产品建立了生产质量控制措施，强化生产过程中的质量检测，确保生产过程符合产品工艺要求，已取得《质量管理体系认证证书》，符合 ISO9001:2015 质量管理体系认证要求。

**（三）选取光隆集成为主力供应商的客户、光隆集成是否为主要客户的主力供应商、在主要客户光开关相关产品中的实际供货份额**

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供应体系中占据半数以上份额，为主要客户的主力供应商，具体情况如下：

| 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 | 60%以上  |
| 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

报告期内，光隆集成前五大客户中，除福州高意通讯有限公司同类产品供应份额约为30%以及中际旭创股份有限公司和 Fabrinet Co., Ltd.未提供相关数据外，在其他前五大客户供应体系中供应份额均超过 50%，光隆集成为上述客户的主力供应商。

#### （四）光隆集成产品的技术先进性及具体表征、产品的可替代性

##### 1、光隆集成产品的技术先进性及具体表征

由于暂无同行业细分市场内各项技术的公认评价指标及权威评比结果，因此无法直接量化对比光隆集成与同行业可比公司的产品技术先进性。对于光开关产品的性能优劣一般可通过产品重要性能指标、可靠性、一致性的评价原则进行体现，故通过光隆集成典型产品与同行业竞争对手竞品的重要性能指标对比，综合展现光隆集成产品的技术先进性及具体表征。

光隆集成主要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<br>(nm) | 单模:1260-1670;<br>多模:850、980、1300、1550、1650 | 1260~1360or1510~1620 | 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 |

## 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                                                                        |
|-------------|-------------|----------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 插入损耗 (dB)   | $\leq 0.5$  | Typ:0.5,Max0.9 | $\leq 1.0$        | 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) | $\leq 0.05$ | 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;<br>多模:850、980、1310、1550、1650 | 1290-1330&<br>1530-1570<br>1530-1570&<br>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 $\leq 0.8$ dB<br>32ch $\leq 1.2$ dB    | 1.2dBmax<br>(32ch)                                 | 0.8dB (8ch) | 插入损耗指光信号通过光开关器件内             |

## MEMS 光开关

| 关键指标        | 光隆集成                                                   | DICON        | 昂纳           | 关键功能                                 |
|-------------|--------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------------|
|             | 64ch $\leq$ 1.5dB<br>96ch $\leq$ 2.0dB                 |              |              | 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 $\leq$ 0.3;<br>宽波长通道 (1520~1620nm) $\leq$ 0.25 | $\leq$ 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 $\geq$ 55<br>多模 $\geq$ 35                           | 单模 $\geq$ 50 | 单模 $\geq$ 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、产品的可替代性

光开关市场未来将朝着高集成度、小型化方向发展。具有常规应用领域入门级继电器光开关供货能力的企业相对较多，市场竞争较为激烈，而中高端的机械式光开关、MEMS 光开关等产品对产品质量、产品性能、产品可靠性要求较高，可替代性较低，并且有较强研发能力的厂商往往可以通过提供一些非常规参数光开关的定制服务来进一步提升自身的竞争力和客户粘性。

凭借多年的技术积累与市场耕耘，光隆集成光开关产品已经形成了品种全、小型化、多通道的竞争优势，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。光隆集成的 MEMS 光开关、磁光开关及部分机械式光开关产品定位于中高端应用市场，产品的技术含量高。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。

基于行业特征，光隆集成充分发挥自身技术优势和批量供货能力，通过为中高端市场的客户提供定制化产品，以及产品自身的质量、性能、可靠性优势，具有较强的客户黏性和较强的市场竞争力，光隆集成与主要客户合作长期稳定，被主要竞争对手产品替代的可能性较小。

## （五）光隆集成的市场份额及波动情况、市场竞争情况、在手订单

### 1、光隆集成的市场份额及波动情况

根据 IIM 报告，2024 年-2025 年，全球光开关市场规模分别为 12.59 亿美元和 14.20 亿美元，光隆集成销售收入分别为 4,491.37 万元和 7,942.43 万元，约占市场总规模的 0.50%和 0.80%，光隆集成的市场份额呈现增加的趋势。

### 2、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，每类产品还有众多规格型号，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销售，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。

### 3、在手订单

截至 2026 年 6 月 30 日，光隆集成各类产品的在手订单情况如下：

| 产品    | 截至 2026 年 6 月 30 日在手订单（万元） |
|-------|----------------------------|
| 子器件   | 5,178.78                   |
| 模块及设备 | 5,898.95                   |
| 合计    | 11,077.73                  |

光隆集成目前在手订单充裕，下游需求情况良好，能够保持未来的业绩增长。

### （六）可比公司未来业绩预测情况

光隆集成可比公司未来业绩预测情况如下：

| 序号 | 可比公司名称              | 未来业绩预测情况                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 天孚通信<br>(300394.SZ) | 2024 年-2025 年，天孚通信的营业收入分别为 32.52 亿元和 51.63 亿元，归母净利润分别为 13.44 亿元和 20.17 亿元。根据 wind 一致预测，2026 年-2027 年营业收入分别为 90.20 亿元和 121.66 亿元，较 2025 年分别增长 74.70%和 135.64%；归母净利润分别为 34.08 亿元和 46.19 亿元，较 2025 年分别增长 68.94%和 129.01%。 |
| 2  | 长芯博创<br>(300548.SZ) | 2024 年-2025 年，长芯博创的营业收入分别为 17.47 亿元和 25.33 亿元，归母净利润分别为 0.72 亿元和 3.35 亿元。根据 wind 一致预测，2026 年-2027 年营业收入分别为 69.92 亿元和 120.22 亿元，较 2025 年分别增长 176.04%和 374.62%；归母净利润分别为 10.94 亿元和 20.41 亿元，较 2025 年分别增长 226.57%和 509.25%。 |
| 3  | 太辰光<br>(300570.SZ)  | 2024 年-2025 年，太辰光的营业收入分别为 13.78 亿元和 15.47 亿元，归母净利润分别为 2.61 亿元和 2.99 亿元。根据 wind 一致预测，2026 年-2027 年营业收入分别为 27.78 亿元和 42.53 亿元，较 2025 年分别增长 79.59%和 174.94%；归母净利润分别为 5.96 亿元和 9.57 亿元，较 2025 年分别增长 99.32%和 219.93%。       |
| 4  | 光库科技<br>(300620.SZ) | 2024 年-2025 年，光库科技的营业收入分别为 9.99 亿元和 14.74 亿元，归母净利润分别为 0.67 亿元和 1.77 亿元。Wind 未给出一致预测数据                                                                                                                                  |

注：相关数据来源于 wind

根据 wind 一致预测的数据，2026 年-2027 年，光隆集成可比公司天孚通信归母净利润较 2025 年分别增长 68.94%和 129.01%；长芯博创归母净利润较 2025 年分别增长 226.57%

和 509.25%；太辰光归母净利润较 2025 年分别增长 99.32%和 219.93%。光隆集团承诺的光隆集成的业绩与可比公司未来业绩预测趋势保持一致。

**（七）与客户及行业内竞争企业毛利率的对比情况**

报告期内，光隆集成与主要上市公司客户、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%  |
| 可比上市公司    | 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%  |
| 客户及竞争企业平均 |                     | 42.28%  | 40.74%  |
| 光隆集成      |                     | 55.62%  | 53.15%  |

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。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。

根据上表所示，报告期内，光隆集成综合毛利率水平略高于客户及行业内竞争企业平均水平，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。

**（八）光隆集成的产品是否具备竞争力，业绩增长的影响因素及现有毛利率水平是否可持续，业绩承诺的可实现性，上市公司收购光隆集成能否有效增强持续经营能力**

**1、光隆集成的产品具备竞争力**

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**

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（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，中小通道 OCS 产品已实现销售。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。

如前所述，光隆集成机械式光开关、MEMS 光开关等主要产品的主要关键功能、性能指标均达到或优于同行业竞品，具有技术先进性。

**②可靠的品质保障**

光隆集成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（1-10 $\mu$ s）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。

综上所述，光隆集成在技术研发、产品品质保障、产品布局及市场等方面均具备优势，产品具备竞争力。

## 2、业绩增长的影响因素及现有毛利率水平是否可持续，业绩承诺的可实现性

### （1）业绩增长的影响因素

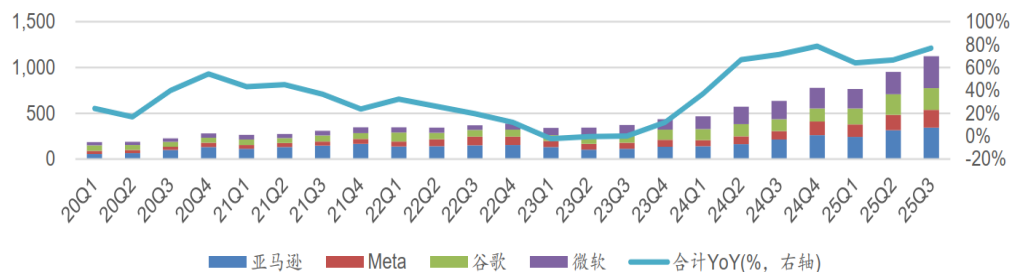
光隆集成绩绩增长的影响因素主要如下：

#### 1）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。

#### ①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

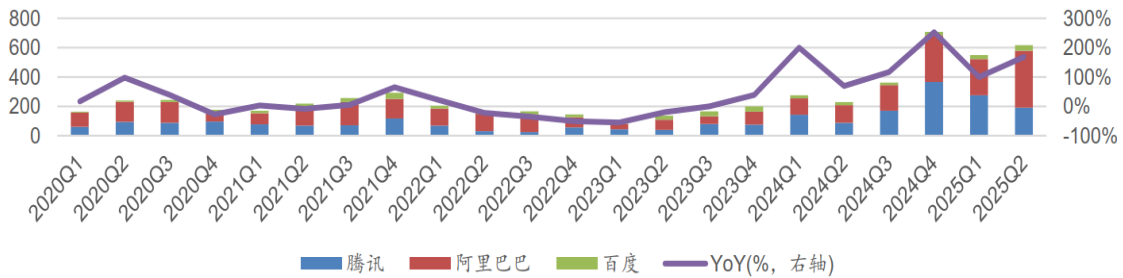
AI 应用对整体云业务的推动作用日益凸显，云计算巨头正加大云和数据中心投资力度，以满足日益增长的需求。亚马逊、微软、谷歌、Meta 均将在 2025 年大幅加码资本开支，合计指引投入超 3,800 亿美元。2025 年第三季度，北美四大云厂商资本开支合计为 1,124.3 亿美元，同比增长 76.9%。



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%。

## ②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。

## 2）光隆集成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。如前所述，光隆集成产品具备竞争力。

### 3) 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，标的公司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。

### 4) 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。

受上述因素影响，光隆集成业绩呈增长趋势。

## (2) 毛利率水平是否可持续

报告期内光隆集成的毛利率总体呈上升趋势，未来光隆集成虽面临光开关行业市场竞争加剧的风险，但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，随着预测期收入规模的扩大，光隆集成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，光隆集成的毛利率水平可持续。

## 3、业绩承诺的可实现性

如前所述，光隆集成下游市场需求高速增长、具有较高的行业地位和产品竞争力、客户

较优质且需求较快增长、订单情况良好且不断开发新产品，受上述因素影响，预计光隆集成收入保持增长。凭借自身竞争优势、规模效应和产品结构优化，光隆集成的毛利率水平可持续。因此，光隆集成的业绩承诺具有可实现性。

光隆集成业绩承诺的可实现性还体现在以下方面：

①承诺业绩与收益法评估预测具有一致性

| 年度     | 业绩承诺净利润（万元） | 收益法评估预测净利润（万元） | 差异率   |
|--------|-------------|----------------|-------|
| 2026 年 | 3,795.00    | 3,795.15       | 0.00% |
| 2027 年 | 5,465.00    | 5,463.21       | 0.03% |
| 2028 年 | 7,050.00    | 7,042.40       | 0.11% |

由上表可见，光隆集成业绩承诺金额与收益法评估预测净利润金额差异较小，不存在明显偏离的情形。

②业绩承诺期预期利润增长率未高于市场可比案例

光隆集成业绩承诺期预期净利润增长情况如下：

| 项目            | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 平均增长率  |
|---------------|--------|--------|--------|--------|
| 业绩承诺期预期净利润增长率 | 51.31% | 43.95% | 28.91% | 41.39% |

近年来，涉及发行股份购买资产的市场可比案例业绩承诺期预期净利润增长情况如下：

| 上市公司 | 收购标的                     | 对赌期第一年利润 | 对赌期第二年利润 | 对赌期第三年利润 | 平均增长率   |
|------|--------------------------|----------|----------|----------|---------|
| 长盈通  | 武汉生一升光电科技有限公司 100%股权     | 307.94%  | 60.71%   | 25.00%   | 131.22% |
| 光库科技 | 苏州安捷讯光电科技股份有限公司 99.97%股份 | 40.65%   | 0.90%    | 19.04%   | 20.20%  |
| 汇绿生态 | 武汉钧恒科技有限公司 49%股权         | 99.79%   | 31.47%   | 26.57%   | 52.61%  |

注：光库科技案例业绩承诺方仅对安捷讯在业绩承诺期内累计实现的净利润进行承诺，以上净利润为收益法预测数。

对比同行业已披露并购案例承诺业绩增速可见，本次光隆集成业绩承诺期预期净利润三年平均增长率为 41.39%，低于上述可比案例标的平均承诺净利润增速（68.01%），不存在显著高于行业常规承诺业绩增长水平的情形。

综上，光隆集团作出的业绩承诺系基于光隆集成实际经营情况、行业发展前景等，参考收益法预测结果由交易双方协商确定，业绩承诺具有可实现性。

**4、上市公司收购光隆集成能否有效增强持续经营能力**

**(1) 收购光隆集成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。收购光隆集成后，上市公司将实现业务版图的战略性的拓展，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，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。业务范围的拓宽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) 收购光隆集成具有显著协同效应，有利于上市公司持续经营能力的提升**

上市公司与光隆集成在市场、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，可助光隆集成加快市场导入，拓展销售渠道。在技术与产品协同方面，上市公司在光电信号转换、MEMS 振镜等领域有深厚积累，光隆集成在光器件、基于 MEMS 技术的 OCS 系统行业深耕多年，双方可技术共享互补。在生产协同方面，上市公司有望为光隆集成提供 MEMS 振镜制造产能。

综上，上市公司与光隆集成在市场、技术、产品、生产等方面均具有协同效应，收购光隆集成是上市公司拓展和加强主营业务的积极举措，有利于上市公司持续经营能力的提升。

**(3) 收购光隆集成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。

综上，上市公司收购光隆集成能有效增强持续经营能力。

三、光隆集成应收账款坏账计提比例整体低于可比公司的具体原因，预期信用损失率的确定方法和具体依据，并结合应收账款账龄及逾期情况、欠款方信用财务状况、历史期是否存在逾期、期后回款情况等补充说明应收账款坏账计提比例的合理性，是否存在少计提坏账增厚利润的情形

（一）光隆集成应收账款坏账计提比例整体低于可比公司的具体原因，预期信用损失率的确定方法和具体依据

报告期内，光隆集成与同行业可比公司分账龄计提坏账准备政策情况比对如下：

| 公司   |         | 1 年以内 | 1-2 年  | 2-3 年  | 3-4 年   | 4-5 年   | 5 年以上   |
|------|---------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 天孚通信 |         | 5.00% | 10.00% | 30.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 长芯博创 |         | 5.00% | 15.00% | 30.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 太辰光  |         | 5.00% | 10.00% | 15.00% | 30.00%  | 50.00%  | 100.00% |
| 光库科技 |         | 5.00% | 20.00% | 50.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 光隆集成 | 2025 年末 | 0.00% | 0.09%  | 3.78%  | 11.67%  | 35.00%  | 100.00% |
|      | 2024 年末 | 0.01% | 1.90%  | 11.35% | 35.00%  | 100.00% | 100.00% |

报告期内光隆集成应收账款坏账计提比例整体低于可比公司水平，主要原因系光隆集成坏账计提遵循准则要求，以预期信用损失为基础确认，计提政策具备合规性。光隆集成账龄结构偏短、回款效率高：报告期各期末光隆集成账龄 1 年以内的应收账款占比为 97.51%和 99.03%；截至 2026 年 5 月末，2024 年末及 2025 年末应收账款前五大客户期后回款比例已达 100.00%和 93.93%；因此，光隆集成结合实际信用风险特征确定计提比例，与自身经营情况匹配。计提比例虽略低，但系基于真实回款能力及信用风险评估，计提金额充分，具备合理性。

报告期内，光隆集成对于存在客观证据表明有减值迹象、预计无法收回的应收账款单独进行减值测试，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款，光隆集成参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失并计提坏账准备。具体计算过程如下：

光隆集成预期信用损失率的确认是基于平均迁徙率的减值矩阵所测算出的历史回收率，并在此基础上进行前瞻性因素调整得出，以 2024 年末预期信用损失率计算过程为例，具体情况如下：

第一步：确定应收账款余额及对应账龄

由于一年以内的应收账款逾期为本公司经营活动中的正常情况，并不代表相关应收款项的回收风险上升。即应收账款发生日账龄一年以内的应收账款风险特征基本一致，因此在估计预期损失率时把未逾期以及逾期但账龄一年以内的应收账款等同看待。

2021 年末至 2024 年末，光隆集成应收账款余额对应账龄情况如下：

单位：万元

| 账龄    | 2024 年末余额 | 2023 年末余额 | 2022 年末余额 | 2021 年末余额 |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 年以内 | 2,548.47  | 2,860.75  | 3,066.08  | 1,626.17  |
| 1-2 年 | 36.77     | -         | -         | 58.13     |
| 2-3 年 | -         | -         | 29.15     | -         |
| 3-4 年 | -         | 28.36     | -         | -         |
| 4-5 年 | 28.36     | -         | -         | -         |
| 合计    | 2,613.60  | 2,889.11  | 3,095.22  | 1,684.30  |

第二步：计算平均迁徙率

根据账龄迁移情况确定平均迁徙率，同时基于谨慎性原则，光隆集成预计账龄 4 年以上应收账款的迁徙率为 100%，如下表所示：

| 账龄    | 平均迁徙率  | 2023-2024 年<br>迁徙率 | 2022-2023 年<br>迁徙率 | 2021-2022 年<br>迁徙率 |
|-------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1 年以内 | 0.43%  | 1.29%              | 0.00%              | 0.00%              |
| 1-2 年 | 16.71% | 0.00%              | 0.00%              | 50.14%             |
| 2-3 年 | 32.43% | 0.00%              | 97.30%             | 0.00%              |

| 账龄    | 平均迁徙率   | 2023-2024 年<br>迁徙率 | 2022-2023 年<br>迁徙率 | 2021-2022 年<br>迁徙率 |
|-------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 3-4 年 | 33.33%  | 100.00%            | 0.00%              | 0.00%              |
| 4-5 年 | 100.00% | 100.00%            | 100.00%            | 100.00%            |

第三步：计算历史损失率

光隆集成根据迁徙率得出历史损失率，最后根据迁徙率计算得出预期信用损失率。

| 账龄    | 平均迁徙率 |         | 计算方式          | 历史损失率   |
|-------|-------|---------|---------------|---------|
| 1 年以内 | a     | 0.43%   | $a*b*c*d*e*f$ | 0.01%   |
| 1-2 年 | b     | 16.71%  | $b*c*d*e*f$   | 1.81%   |
| 2-3 年 | c     | 32.43%  | $c*d*e*f$     | 10.81%  |
| 3-4 年 | d     | 33.33%  | $d*e*f$       | 33.33%  |
| 4-5 年 | e     | 100.00% | $e*f$         | 100.00% |
| 5 年以上 | f     | 100.00% | f             | 100.00% |

第四步：计算预期信用损失率

未来具有不确定性，受宏观经济环境、监管环境、技术因素等因素影响，参考同行业可比公司前瞻性调整比例，确定前瞻性调整损失率为 5%，符合谨慎性原则。

| 账龄    | 历史损失率   | 计算方式               | 预期信用损失率 |
|-------|---------|--------------------|---------|
| 1 年以内 | 0.01%   | 历史损失率*（1+前瞻性调整 5%） | 0.01%   |
| 1-2 年 | 1.81%   |                    | 1.90%   |
| 2-3 年 | 10.81%  |                    | 11.35%  |
| 3-4 年 | 33.33%  |                    | 35.00%  |
| 4-5 年 | 100.00% |                    | 100.00% |
| 5 年以上 | 100.00% |                    | 100.00% |

综上所述，光隆集成参考历史信用损失经验，并结合当前状况以及对未来经济状况的预测，进行了前瞻性调整后，通过迁徙率计算预期信用损失率确定减值计提比例，信用损失率关键参数的计算标准符合《企业会计准则》的规定。

（二）结合应收账款账龄及逾期情况、欠款方信用财务状况、历史期是否存在逾期、期后回款情况等补充说明应收账款坏账计提比例的合理性，是否存在少计提坏账增厚利润的

情形

1、应收账款账龄情况

报告期各期末，光隆集成应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

| 账龄    | 2025 年 12 月 31 日 |         | 2024 年 12 月 31 日 |         |
|-------|------------------|---------|------------------|---------|
|       | 余额               | 占比      | 余额               | 占比      |
| 1 年以内 | 3,192.28         | 99.03%  | 2,548.47         | 97.51%  |
| 1-2 年 | 0.44             | 0.01%   | 36.77            | 1.41%   |
| 2-3 年 | 2.50             | 0.08%   | -                | 0.00%   |
| 3-4 年 | -                | -       | -                | 0.00%   |
| 4-5 年 | -                | -       | 28.36            | 1.09%   |
| 5 年以上 | 28.36            | 0.88%   | -                | -       |
| 合计    | 3,223.59         | 100.00% | 2,613.60         | 100.00% |

报告期各期末，光隆集成应收账款 1 年以内占比分别为 97.51%和 99.03%，占比均较高，表明光隆集成销售回款速度较快，应收账款期限结构较为良好。

2、应收账款逾期情况

报告期各期末，应收账款主要逾期客户情况及截至 2026 年 5 月末的期后回款情况如下：

单位：万元

| 2025 年 12 月 31 日 |             |       |        |                             |
|------------------|-------------|-------|--------|-----------------------------|
| 序号               | 客户名称        | 账面余额  | 期后回款金额 | 逾期原因                        |
| 1                | 柳州市智柏科技有限公司 | 20.18 | -      | 客户资金紧张，光隆集成计划提起诉讼且已全额计提坏账准备 |
| 2                | 武汉捷高技术有限公司  | 8.18  | -      | 客户已不合作，预计无法收回，已全额计提坏账       |
| 3                | 客户 E        | 2.50  | -      | 客户资金紧张                      |
| 4                | 客户 G        | 0.35  | -      | 客户资金紧张                      |
|                  | 小计          | 31.21 | -      |                             |

| 2025 年 12 月 31 日 |               |       |        |                             |
|------------------|---------------|-------|--------|-----------------------------|
| 2024 年 12 月 31 日 |               |       |        |                             |
| 序号               | 客户名称          | 账面余额  | 期后回款金额 | 逾期原因                        |
| 1                | 北京汇智有识科技有限公司  | 27.72 | 27.72  | 客户资金紧张，期后已回款                |
| 2                | 柳州市智柏科技有限公司   | 20.18 | -      | 客户资金紧张，光隆集成计划提起诉讼且已全额计提坏账准备 |
| 3                | 武汉捷高技术有限公司    | 8.18  | -      | 客户已不合作，预计无法收回，已全额计提坏账       |
| 4                | 客户 E          | 2.50  | -      | 客户资金紧张                      |
| 5                | 桂林市光明科技实业有限公司 | 0.98  | 0.98   | 客户资金紧张，期后已回款                |
|                  | 小计            | 59.56 | 28.70  |                             |

如上表所示，报告期各期末，光隆集成主要逾期客户应收账款分别为 59.56 万元及 31.21 万元，金额整体较小。针对长期逾期的应收账款，光隆集成已全额计提坏账准备，同时就部分大额款项采取提起诉讼等措施，目前正积极推进回收处理工作。

3、欠款方信用财务状况、历史期是否存在逾期

根据可查询到的公开数据或可获取的客户信息，截至 2025 年末的光隆集成主要欠款方的信用财务状况如下：

| 单位：万元、倍、% |                   |         |              |      |      |       |
|-----------|-------------------|---------|--------------|------|------|-------|
| 序号        | 单位名称              | 是否破产或失信 | 净资产总额        | 流动比率 | 速动比率 | 资产负债率 |
| 1         | 桂林光隆科技集团股份有限公司注 1 | 否       | 41,420.74    | 1.36 | 1.05 | 60.41 |
| 2         | Coherent 注 2      | 否       | 6,071,411.25 | 2.19 | 1.39 | 43.12 |
| 3         | 北京华电众信技术股份有限公司    | 否       | 未公开披露        |      |      |       |
| 4         | 中际旭创股份有限公司        | 否       | 3,162,119.86 | 2.69 | 1.52 | 30.18 |
| 5         | 上海鸿珊光电子技术         | 否       | 未公开披露        |      |      |       |

| 序号 | 单位名称 | 是否破产或失信 | 净资产总额 | 流动比率 | 速动比率 | 资产负债率 |
|----|------|---------|-------|------|------|-------|
|    | 有限公司 |         |       |      |      |       |

注 1：桂林光隆科技集团股份有限公司财务状况数据为未审集团合并数据；

注 2: Coherent 系公司 2025 年末应收账款第 2 大客户福州高意通讯有限公司的母公司，为美股上市公司。

如上表所示，截至 2025 年末的光隆集成主要欠款方信用状况均良好，可以查询或获取财务状况的欠款方流动比率、资产负债率等偿债能力财务指标均良好。报告期内光隆集成主要欠款方不存在逾期情况。

4、欠款方期后回款情况

截至 2026 年 5 月末，报告期各期应收账款前五大客户期后回款情况如下：

单位：万元

| 2025 年 12 月 31 日 |                |          |            |          |         |
|------------------|----------------|----------|------------|----------|---------|
| 序号               | 单位名称           | 账面余额     | 占应收账款余额的比例 | 期后回款金额   | 回款比例    |
| 1                | 桂林光隆科技集团股份有限公司 | 1,060.25 | 32.89%     | 1,060.25 | 100.00% |
| 2                | 福州高意通讯有限公司     | 464.24   | 14.40%     | 374.09   | 80.58%  |
| 3                | 中际旭创股份有限公司     | 240.69   | 7.47%      | 240.69   | 100.00% |
| 4                | 北京华电众信技术股份有限公司 | 239.62   | 7.43%      | 197.06   | 82.24%  |
| 5                | 上海鸿珊光电子技术有限公司  | 183.18   | 5.68%      | 183.18   | 100.00% |
| 合计               |                | 2,187.98 | 67.87%     | 2,055.27 | 93.93%  |

| 2024 年 12 月 31 日 |                   |        |            |        |         |
|------------------|-------------------|--------|------------|--------|---------|
| 序号               | 单位名称              | 账面余额   | 占应收账款余额的比例 | 期后回款金额 | 回款比例    |
| 1                | 桂林光隆科技集团股份有限公司    | 925.53 | 35.41%     | 925.53 | 100.00% |
| 2                | 北京华电众信技术股份有限公司    | 244.56 | 9.36%      | 244.56 | 100.00% |
| 3                | Fabrinet Co.,Ltd. | 155.27 | 5.94%      | 155.27 | 100.00% |
| 4                | 南京昕天卫光电科技有限公司     | 116.91 | 4.47%      | 116.91 | 100.00% |

2024 年 12 月 31 日

| 序号 | 单位名称           | 账面余额     | 占应收账款余额的比例 | 期后回款金额   | 回款比例    |
|----|----------------|----------|------------|----------|---------|
| 5  | 科大国盾量子技术股份有限公司 | 81.78    | 3.13%      | 81.78    | 100.00% |
| 合计 |                | 1,524.04 | 58.31%     | 1,524.04 | 100.00% |

注：应收账款余额由受同一实际控制人控制的客户的应收账款余额合并计算得到。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、桂林芯飞光电子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、成都智禾光通科技有限公司、TERAHOP（THAILAND）CO.,LTD、TERAHOP PTE.LTD 和无锡驭风智研科技有限公司；

3、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；

4、福州高意通讯有限公司包括福州高意通讯有限公司、福州高意光学有限公司。

如上表所示，截至 2026 年 5 月末，光隆集成 2024 年末对应收账款前五大客户的销售均已回款，2025 年末的应收账款前五大客户对应回款已达 93.93%，回款比例较高。

5、补充说明应收账款坏账计提比例的合理性，是否存在少计提坏账增厚利润的情形

综上所述，报告期各期末光隆集成 1 年以内账龄的应收账款占比分别为 97.51%和 99.03%，占比均较高，表明光隆集成销售回款速度较快，应收账款期限结构较为良好；主要客户不存在逾期情况；可以公开查询到的主要欠款方信用财务状况良好；截至 2026 年 5 月末，2024 年末及 2025 年末应收账款前五大客户期后回款比例已达 100.00%和 93.93%，回款比例较高；以上均表明光隆集成应收账款坏账准备计提比例系基于真实回款能力及信用风险评估，计提金额充分，具备合理性，不存在少计提坏账增厚利润的情形。

四、结合原材料及产品特性、生产需求、库龄、评估增值的原因及依据等补充说明光隆集成在现有毛利率水平下报告期各期存货各细分项跌价准备计提的合理性

（一）原材料及产品特性、生产需求、库龄说明情况

报告期各期末存货库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元、%

2025 年 12 月 31 日

## 2025 年 12 月 31 日

| 项目     | 1 年以内    | 1-2 年  | 2 年以上  | 合计       | 跌价准备   | 净值       | 跌价比例  |
|--------|----------|--------|--------|----------|--------|----------|-------|
| 原材料    | 993.98   | 131.23 | 157.04 | 1,282.25 | 152.70 | 1,129.55 | 11.91 |
| 在产品    | 365.54   | 47.34  | 189.66 | 602.54   | 181.47 | 421.08   | 30.12 |
| 库存商品   | 494.38   | 65.16  | 172.80 | 732.34   | 205.99 | 526.35   | 28.13 |
| 发出商品   | 104.10   |        | 15.86  | 119.96   | 15.86  | 104.10   | 13.22 |
| 委托加工物资 | 75.07    |        |        | 75.07    |        | 75.07    | -     |
| 合计     | 2,033.06 | 243.73 | 535.36 | 2,812.15 | 556.01 | 2,256.14 | 19.77 |

## 2024 年 12 月 31 日

| 项目     | 1 年以内    | 1-2 年  | 2 年以上  | 合计       | 跌价准备   | 净值       | 跌价比例  |
|--------|----------|--------|--------|----------|--------|----------|-------|
| 原材料    | 536.06   | 46.28  | 211.10 | 793.44   | 211.10 | 582.34   | 26.61 |
| 在产品    | 249.53   | 38.42  | 190.19 | 478.14   | 190.19 | 287.94   | 39.78 |
| 库存商品   | 260.57   | 70.43  | 208.45 | 539.45   | 115.68 | 423.77   | 21.44 |
| 发出商品   | 72.22    | 7.28   | 15.86  | 95.36    | 15.86  | 79.50    | 16.63 |
| 委托加工物资 | 26.82    |        |        | 26.82    |        | 26.82    | -     |
| 合计     | 1,145.19 | 162.41 | 625.60 | 1,933.20 | 532.83 | 1,400.37 | 27.56 |

报告期内，光隆集成库龄 1 年以内存货余额由 1,145.19 万元增至 2,033.06 万元，增长 77.53%，主要系公司在手订单增长进行的战略性备货增加；光隆集成跌价准备余额由 532.83 万元增至 556.01 万元，增长 4.35%，存货跌价准备综合计提比例由 27.56%下降至 19.77%，主要系新增 1 年以内存货占比提升，实际减值准备规模稳中有升，不存在减值计提不充分的情形。

### 1、原材料及在产品

光隆集成的原材料主要为芯片、尾纤、模块盒等，根据原材料特性可分为通用性原材料和核心专用型原材料。通用型原材料包括尾纤、模块盒、壳体等结构件及无源器件，其在不同型号产品间具有较高的通用性和可替代性，可跨产品线调配使用，适配多款产品生产需求；

核心专用型原材料包括光收发芯片、定制化光路组件等，具有专用性较强，采购周期长、单位价值高的特点，光隆集成结合生产规划开展战略性备货，保障产能稳定供应。

光隆集成的在产品主要为小型光开关半成品、准直器、PCBA（印制电路板组装件）半成品等，其中PCBA（印制电路板组装件）半成品、准直器等属于通用性在产品，适配性灵活，光隆集成可根据订单需求灵活调整后续组装方案适配多种最终产品生产；小型光开关半成品、波分复用器等核心专用型在产品，专用属性较强，一般有明确的产成品订单和后续加工计划。

报告期各期末，光隆集成将原材料及在产品与在手订单、中长期排产逐项匹配，确保物料均有明确消耗路径，物料消耗周期通常控制在2年内。对于库龄2年以内的原材料及在产品，经测算，原材料及在产品以产成品近期市场售价扣除后续加工成本、销售税费后可变现净值高于账面成本，不存在减值迹象，无需计提存货跌价准备，符合公司实际经营情况；对于库龄超2年的原材料及在产品，光隆集成区分物料类型及根据存货实际差异化状态判定减值：超2年库龄的通用型原材料及在产品，因长期存放出现氧化、受潮问题导致性能衰减，继续使用将显著降低成品良率，且返工修复成本高于其潜在变现价值，实际可变现净值为零，故对其全额计提跌价准备；超2年库龄的核心专用型原材料及在产品，因对应终端产品型号停产、行业技术路线迭代更新，该等物料已无法适配公司现有及未来生产需求，亦无法通过对外销售实现回收价值，光隆集成亦对其全额计提存货跌价准备，真实、公允反映存货资产实际价值。

## 2、库存商品及发出商品

光隆集成库存商品和发出商品主要为小型光开关、光开关模块、光传输模块等，具有品种型号多、定制化程度高的特点，不同产品在可变现净值可获取性上存在差异，光隆集成计提政策如下：

（1）可获取可变现净值的部分：对于有活跃市场报价、近期成交价格或在手订单支持的产品，光隆集成优先采用可变现净值法进行减值测试，以预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定可变现净值，按成本高于可变现净值的差额计提跌价准备。该处理方式直接反映了相关产品在当前市场条件下的实际价值，计提金额准确、充分。

（2）无法获取可变现净值的部分：①库龄2年以内：对于定制化程度较高、缺乏活跃市场报价、无法获取可靠可变现净值的库存商品及发出商品，光隆集成结合流动性和技术状况按50%计提跌价准备。从产品特性来看，库龄2年以内的小型光开关、光开关模块等产品，其技术指标仍基本满足当前主流市场需求，产品功能完好，并非因技术落后或质量问题导致

的积存，该库龄段产品仍具备一定的流通变现能力，尚存部分变现价值，光隆集成按 50% 计提能够合理反映其减值风险；②库龄 2 年以上：对于 2 年以上无法获取可变现净值的库存商品及发出商品，由于通常面临技术落后、与新一代系统不兼容等问题，市场需求大幅萎缩，因此出于谨慎性等考虑，光隆集成对其全额计提跌价准备。

### 3、委托加工物资

报告期内，光隆集成委托加工物资主要为 PCBA 半成品等通用外发物料，余额分别为 26.82 万元和 75.07 万元，金额较小，且库龄均为 1 年以内；该类存货周转周期短，无定制化属性，不存在长期呆滞，无减值迹象，无需计提存货跌价准备。

综上，结合光隆集成原材料及产品特性、生产需求及库龄情况，报告期各期存货各细分项跌价准备计提具有合理性。

### （二）存货评估增值的原因及依据

光隆集成于评估基准日存货评估结果汇总表如下：

| 单位：万元     |                 |               |                 |                 |               |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 项目        | 账面余额            | 跌价准备          | 账面价值            | 评估价值            | 评估增值          |
| 原材料       | 1,128.54        | 217.55        | 910.99          | 910.99          | -             |
| 在产品       | 565.14          | 207.90        | 357.24          | 357.24          | -             |
| 库存商品      | 599.81          | 94.01         | 505.81          | 778.76          | 272.95        |
| 发出商品      | 232.51          | 15.86         | 216.65          | 429.62          | 212.97        |
| 委托加工物资    | 26.96           | -             | 26.96           | 26.96           | -             |
| <b>合计</b> | <b>2,552.96</b> | <b>535.32</b> | <b>2,017.64</b> | <b>2,503.56</b> | <b>485.91</b> |

光隆集成存货包括原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资，其中原材料、在产品、委托加工物资无评估增减值；库存商品及发出商品存在评估增值，主要系本次评估考虑到库存商品和发出商品存在市场价格高于账面价值的情况，在销售实现时会产生利润，因此按照市场价格并考虑相关税费进行评估，从而产生评估增值。

对正常销售的库存商品，按基准日销售态势采用不含增值税销售价格减去销售费用、所得税及适当的利润后作为评估价值；对于发出商品，以其对应的不含税合同售价为基础，扣除至实现销售尚需发生的相关税费并考虑相关风险后确定评估值，评估方法具有合理性，评估依据充分，评估结果具有公允性。

光隆集成存货账面价值为存货账面余额减去计提的存货跌价金额后的净值，光隆集成在

对存货各细分项计提跌价准备时，不考虑部分存货存在的市场价值增值，因此与存货评估结果存在差异具有合理性。

**（三）光隆集成在现有毛利率水平下报告期各期存货各细分项跌价准备计提的合理性**

**1、与可比公司毛利率及存货跌价准备余额比例比较**

报告期内，光隆集成与同行业可比公司的毛利率及存货跌价准备余额比例如下：

| 公司名称    | 2025 年度 |                | 2024 年度 |                |
|---------|---------|----------------|---------|----------------|
|         | 毛利率     | 存货跌价准备<br>计提比例 | 毛利率     | 存货跌价准备<br>计提比例 |
| 长芯博创    | 46.58%  | 17.71%         | 39.07%  | 16.47%         |
| 太辰光     | 38.31%  | 16.86%         | 34.47%  | 15.55%         |
| 光库科技    | 33.48%  | 19.11%         | 34.99%  | 9.27%          |
| 天孚通信    | 53.62%  | 11.09%         | 57.29%  | 8.85%          |
| 可比公司平均值 | 43.00%  | 16.19%         | 41.46%  | 12.54%         |
| 光隆集成    | 55.62%  | 19.77%         | 53.15%  | 27.56%         |

如上表所示，报告期内，光隆集成毛利率高于可比公司平均值，与天孚通信毛利率较为接近。报告期内，光隆集成存货跌价准备计提比例高于可比公司平均值，其中 2025 年与可比公司存货跌价准备计提比例平均值差异较小，2024 年光隆集成存货跌价准备计提比例较可比公司高，主要系光隆集成品种型号多、客户需求差异大，产品定制化程度较高。定制化产品一旦形成长库龄库存，二次销售难度显著高于标准化产品，因此需计提更高比例的跌价准备。

**2、现有毛利率水平对报告期各期存货各细分项跌价准备计提的具体影响**

**①原材料及在产品**

光隆集成原材料及在产品最终将加工为产成品对外销售。在现有毛利率水平下，光隆集成主要产品的预计售价远高于其生产成本。对于库龄 2 年以内的原材料及在产品，光隆集成可合理安排生产计划及生产节奏，光隆集成不计提跌价准备具有充分的毛利支撑。对于库龄 2 年以上的原材料及在产品，虽光隆集成整体毛利率较高，但该类存货因技术迭代、物理损耗等原因已无法用于当前主流产品的生产，其可变现价值已大幅下降，因此光隆集成对其全额计提跌价准备。高毛利率并不改变长库龄存货已丧失使用价值的客观事实，全额计提与光隆集成盈利水平之间不存在矛盾。

②库存商品及发出商品

光隆集成库存商品及发出商品主要为小型光开关、光开关模块、光传输模块等。对于有在手订单或活跃市场报价的产品，光隆集成以预计售价减去销售费用及税费后的可变现净值与账面成本进行比较。在现有毛利率水平下，正常销售产品的可变现净值通常高于账面成本，无需计提跌价准备或仅需计提少量跌价准备。对于无法获取可变现净值的产品，光隆集成按库龄分段计提，该部分产品多为定制化程度较高、缺乏活跃市场报价的型号，其流动性受限并非源于光隆集成整体毛利率水平，而是由产品自身特性决定，分段计提政策与光隆集成高毛利率水平并不冲突。

综上，光隆集成现有毛利率水平为正常周转存货提供了充足的价值保障，光隆集成对库龄 2 年以内的原材料、在产品及正常销售的库存商品不计提或少计提跌价准备，与高毛利率水平相匹配。与此同时，光隆集成对库龄 2 年以上的长库龄存货全额计提跌价准备，系基于其物理损耗、技术淘汰等客观因素，与光隆集成整体盈利水平无关，体现了光隆集成存货跌价政策的谨慎性和充分性。光隆集成存货跌价准备计提政策在各细分项中的差异化处理，既充分反映了高毛利率下正常存货的低减值风险，又审慎识别并足额计提了长库龄、低流动性存货的减值损失，计提金额具有合理性。

综上，结合光隆集成原材料及产品特性、生产需求、库龄、评估增值的原因，报告期内各类存货跌价准备计提具有合理性，结合光隆集成与可比公司毛利率及跌价准备余额比例的比较，光隆集成在现有毛利率高的情况下，报告期各期存货各细分项跌价准备计提同样具有合理性。

五、详细列示光隆集成报告期内存在收到/支付往来款、收到/支付资金拆借款的具体情况，并说明相关交易背景及合理性，是否存在利益输送的情形

（一）光隆集成报告期内存在收到/支付往来款的具体情况，说明相关交易背景及合理性，是否存在利益输送的情形

1、报告期内收到经营性资金往来款的具体情况如下：

单位：万元

| 往来单位           | 2025 年 | 2024 年 | 交易背景                 |
|----------------|--------|--------|----------------------|
| 桂林光隆科技集团股份有限公司 |        | 92.59  | 与集团有关的日常经营费用与支付金额的差额 |
| 青岛市招标中心第一分中心   |        | 2.60   | 收到投标保证金              |
| 潘满仓            |        | 0.50   | 收到房租押金               |

| 往来单位    | 2025 年 | 2024 年 | 交易背景      |
|---------|--------|--------|-----------|
| 个税手续费返还 | 0.14   | 0.12   | 收到个税手续费返还 |
| 其他      |        | 0.04   |           |
| 合计      | 0.14   | 95.85  |           |

报告期内，光隆集成收到的往来款分别为 95.85 万元和 0.14 万元，主要为与光隆集团间发生的日常经营费用与支付金额的差额，日常经营费用主要为集团服务费、代收电费等，均为与经营活动有关的往来款，具有真实交易背景，不存在利益输送的情形。

2、报告期内支付经营性资金往来款的具体情况如下：

单位：万元

| 往来单位                  | 2025 年 | 2024 年 | 交易背景                 |
|-----------------------|--------|--------|----------------------|
| 桂林光隆科技集团股份有限公司        | 123.92 | -      | 与集团有关的日常经营费用与支付金额的差额 |
| 廖继林                   | 14.82  | -      | 支付专网项目款              |
| 青岛海信宽带多媒体技术有限公司       | 3.00   | -      | 支付投标保证金              |
| 个人社保                  | 2.06   | -      | 代扣代缴社保款              |
| 潘满仓                   | -1.00  | -      | 收到房租押金               |
| 魏昭俊                   | -1.00  | -      | 收到员工归还备用金            |
| 广西广利佳人力资源有限责任公司       | -5.60  | -      | 劳务费                  |
| 广西锦绣前程人力资源股份有限公司桂林分公司 | -12.95 | -      | 劳务费                  |
| 其他                    | -0.47  | -      |                      |
| 合计                    | 122.78 | -      |                      |

报告期内，光隆集成支付的往来款分别为 0 万元和 122.78 万元，主要为与光隆集团发生的日常经营费用与支付金额的差额、专网项目款及劳务费等，均为与经营活动有关的往来款，具有真实交易背景，不存在利益输送的情形。

综上，报告期收到/支付往来款均与公司的经营活动相关，具有真实交易背景，不存在利益输送的情形。

（二）光隆集成报告期内收到/支付资金拆借款的具体情况，并说明相关交易背景及合理性，是否存在利益输送的情形

报告期内收到/支付资金拆借款的具体情况如下：

单位：万元

| 拆借关联方 | 收到资金拆借款   |           | 支付资金拆借款   |           | 交易背景            |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
|       | 2025 年    | 2024 年    | 2025 年    | 2024 年    |                 |
| 光隆集团  | 20,717.83 | 15,597.00 | 18,559.99 | 20,588.00 | 资金归集、还贷、日常经营活动等 |
| 光隆光学  | 12,524.00 | 17,920.00 | 12,524.00 | 18,549.81 | 资金周转            |
| 芯飞光电  | 1,000.00  | 10,990.05 | 1,000.00  | 10,990.05 | 资金周转            |
| 芯隆科技  |           | 1.00      |           | 1.00      | 资金周转            |
| 合计    | 34,241.83 | 44,508.05 | 32,083.99 | 50,128.86 |                 |

光隆集成与光隆集团之间收到/支付的往来款系光隆集团实施资金集中管理形成，双方签署了《资金集中管理协议》，光隆集成将其日常经营产生的盈余资金划转至光隆集团开立的资金归集专户，当光隆集成因偿还金融机构借款、支付货款及其他经营性支出存在资金需求时，光隆集团将相应资金划拨至光隆集成账户，以保障其正常运营。截至本回复出具日，该收到/支付的往来款均已全部解除。因此，光隆集成对光隆集团因资金拆借收到/支付的往来款，不涉及真实交易背景，不存在利益输送的情形。

光隆集成与光隆光学、芯飞光电、芯隆科技之间收到/支付的往来款主要用途系相互提供资金支持来灵活解决短期资金紧张问题，报告期内，该收入/支付的往来款已清偿完毕，不涉及真实交易背景，不存在利益输送的情形。

综上，光隆集成报告期内收到/支付资金拆借款主要系光隆集团资金归集及集团内部子公司资金周转，不涉及真实交易背景，不存在利益输送的情形。

综上，报告期内，光隆集成收到/支付经营性资金往来款均为与经营活动有关的往来款，具有真实交易背景，不存在利益输送的情形。光隆集成收到/支付资金拆借款，主要系光隆集团资金归集及集团内部子公司资金周转，不涉及真实交易背景，不存在利益输送的情形。

六、请相关中介机构按照《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第 7 号——上市公司重大资产重组审核关注要点（2025 年修订）》的要求说明对光隆集成收入真实性、完整性的具体核查方法、过程、比例和结论，如函证、实地走访、细节测试的比例和具体结果等内容

（一）对光隆集成收入真实性、完整性的具体核查方法、过程、比例

中介机构对光隆集成收入真实性、完整性的具体核查方法、过程、比例情况如下：

- 1、了解、评估并测试了公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- 2、通过查看销售合同及与管理层的访谈，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评估收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；
- 3、对收入执行分析程序，包括月度收入波动分析，主要产品收入、毛利率分析等程序；
- 4、对报告期主要客户执行函证程序以确认销售收入金额，报告期内主要客户的函证比例情况如下：

(1) 直接客户维度

单位：万元

| 项目                  | 2025 年度  | 2024 年度  |
|---------------------|----------|----------|
| 营业收入金额①             | 7,942.43 | 4,491.37 |
| 发函金额②               | 6,962.83 | 4,171.55 |
| 回函相符涉及收入金额③         | 4,845.77 | 3,457.37 |
| 回函不符涉及收入金额④         | 1,987.55 | 429.58   |
| 其中：回函不符差异金额         | 188.86   | -45.86   |
| 回函可确认金额⑤            | 6,833.32 | 3,841.09 |
| 未回函金额⑥              | 129.51   | 284.60   |
| 未回函替代测试金额⑦          | 129.51   | 284.60   |
| 发函比例②/①             | 87.67%   | 92.88%   |
| 回函可确认比例⑤/①          | 86.04%   | 85.52%   |
| 回函比例合计（③+④）/①       | 86.04%   | 86.54%   |
| 未回函替代测试金额比例⑦/①      | 1.63%    | 6.34%    |
| 回函及替代测试可确认金额⑤+⑦     | 6,962.83 | 4,125.68 |
| 回函及替代测试可确认比例（⑤+⑦）/① | 87.67%   | 91.86%   |

(2) 终端客户维度

单位：万元

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

| 项目                  | 2025 年度  | 2024 年度  |
|---------------------|----------|----------|
| 营业收入金额①             | 7,942.43 | 4,491.37 |
| 发函金额②               | 6,576.09 | 3,408.25 |
| 回函相符涉及收入金额③         | 3,264.90 | 2,023.08 |
| 回函不符涉及收入金额④         | 2,267.50 | 529.22   |
| 其中：回函不符差异金额         | 188.86   | -45.86   |
| 回函可确认金额⑤            | 5,532.39 | 2,506.44 |
| 未回函金额⑥              | 1,043.69 | 855.95   |
| 未回函替代测试金额⑦          | 1,043.69 | 855.95   |
| 发函比例②/①             | 82.80%   | 75.88%   |
| 回函可确认比例⑤/①          | 69.66%   | 55.81%   |
| 回函比例合计（③+④）/①       | 69.66%   | 56.83%   |
| 未回函替代测试金额比例⑦/①      | 13.14%   | 19.06%   |
| 回函及替代测试可确认金额⑤+⑦     | 6,576.09 | 3,362.39 |
| 回函及替代测试可确认比例（⑤+⑦）/① | 82.80%   | 74.86%   |

5、对报告期主要客户进行现场走访，了解客户的基本信息、经营情况、与光隆集成的交易起始时间、交易内容和金额、结算周期、回款情况、以及是否存在关联关系等。报告期内主要客户的走访比例情况如下：

（1）直接客户维度

单位：万元

| 项目         | 2025 年度  | 2024 年度  |
|------------|----------|----------|
| 营业收入金额①    | 7,942.43 | 4,491.37 |
| 实地走访金额②    | 5,218.06 | 2,815.83 |
| 实地走访比例②/①  | 65.70%   | 62.69%   |
| 视频访谈金额③    | 171.45   | 27.83    |
| 视频访谈比例③/①  | 2.16%    | 0.62%    |
| 已走访销售金额②+③ | 5,389.51 | 2,843.66 |

| 项目           | 2025 年度 | 2024 年度 |
|--------------|---------|---------|
| 已走访比例（②+③）/① | 67.86%  | 63.31%  |

（2）终端客户维度

单位：万元

| 项目           | 2025 年度  | 2024 年度  |
|--------------|----------|----------|
| 营业收入金额①      | 7,942.43 | 4,491.37 |
| 实地走访金额②      | 3,158.02 | 1,321.90 |
| 实地走访比例②/①    | 39.76%   | 29.43%   |
| 视频访谈金额③      | 171.45   | 27.83    |
| 视频访谈比例③/①    | 2.16%    | 0.62%    |
| 已走访销售金额②+③   | 3,329.47 | 1,349.73 |
| 已走访比例（②+③）/① | 41.92%   | 30.05%   |

6、对主要客户收入执行细节测试程序，包括核对销售合同/订单、销售发票、出库单、客户签收单及报关单等支持性资料，对通过关联方销售的，同时检查该关联方及终端客户的签收情况。

具体核查比例如下：

单位：万元

| 项目       | 2025 年度  | 2024 年度  |
|----------|----------|----------|
| 细节测试金额   | 6,909.81 | 3,307.72 |
| 当期营业收入金额 | 7,942.43 | 4,491.37 |
| 细节测试确认比例 | 87.00%   | 73.65%   |

7、对报告期内销售收入执行截止测试，选取资产负债表日前后 1 个月的收入明细账，核对至出库单、客户签收单及报关单等；选取资产负债表日前后 1 个月的出库单、签收单及报关单等，与销售收入明细账进行核对，以核实是否存在销售收入异常或重大跨期的情形。

8、对应收账款期后回款进行检查，并查看期后是否存在非正常的退货事项；

（二）中介机构核查结论

如上所述，中介机构通过函证、走访等程序对光隆集成的收入真实性、完整性进行了全面核查。经核查，中介机构认为光隆集成报告期内收入真实、完整。

## 七、中介机构核查程序及核查意见

### （一）中介机构核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

1、获取报告期内分产品的销量、单价、单位成本及毛利率明细，逐一分析各细分产品收入、毛利波动的具体情况；对光隆集成财务负责人进行访谈，了解细分产品收入、毛利等波动的原因；获取子器件生产线划转的相关决议、设备转移清单等，核实 2024 年产销周期短、收入基数偏低的情况；获取中际旭创等核心客户的大额销售订单记录，验证 AI 算力需求爆发带动的销售增长情况；查阅天孚通信、长芯博创等同行可比公司的年报数据，对比收入增速及毛利率变动趋势，分析差异原因及合理性。

2、获取报告期内光隆集成产品的前五大终端客户和具体使用领域的情况；查阅相关研究报告、行业公开信息等，分析光隆集成产品各终端应用领域的市场空间情况以及市场份额及波动情况；统计光隆集成产品最终用于 AI 算力需求及终端数据中心等相关领域收入和适用于高速率或超高速率光模块的光开关相关产品收入；访谈光隆集成技术人员，了解产品的更新迭代情况和获得的客户认证或质量认证情况以及产品的技术先进性及具体表征的情况；查阅主要客户的访谈问卷，获取光隆集成在前五大客户供应体系中供应份额的数据；获取光隆集成在手订单情况，分析业绩承诺的可实现性；查阅行业研究报告、同行业可比公司公开资料，与同行业可比公司进行对比分析，了解可比公司未来业绩预测情况，分析光隆集成的业绩预测与可比公司未来业绩预测趋势情况；查阅上市公司客户和同行业可比上市公司公开资料，与同行业可比公司的毛利率进行对比分析，了解毛利率差异的原因。

3、了解光隆集成预期信用损失率的确认方法，获取并复核光隆集成通过迁徙率计算预期信用损失率具体过程表，同时评价公司前瞻性估计是否合理；获取可比公司的坏账计提政策及坏账计提比例，对比分析公司应收账款坏账计提比例是否充分；获取报告期内应收账款账龄明细表，分析账龄结构；复核主要逾期应收账款金额和账龄的准确性，查看各期应收账款期后回款情况，核实坏账准备计提是否谨慎和准确。

4、了解存货跌价准备计提政策，评估存货减值测试方法的合理性；访谈光隆集成采购及生产负责人，了解材料及产品特性、生产需求；获取各期末存货库龄明细表，复核期末存货库龄是否正确；查阅本次交易涉及的《资产评估报告》，了解本次交易存货评估增值的原因。

5、获取光隆集成报告期内存在收到/支付往来款、收到/支付资金拆借款的明细，了解相关交易背景及合理性；获取并复核相关合同及收款、付款的凭证。

## （二）中介机构核查意见

经核查，我们认为：

1、光隆集成 2025 年业绩增长主要系子器件生产线划转导致 2024 年业绩基数较低，叠加 AI 算力需求爆发带动光开关类产品出货量增长所致；光隆集成近几年各细分业务收入波动、2025 年业绩增长的原因具有合理性，符合行业整体情况，与同行业可比公司收入变动趋势、毛利率等比例相比不存在重大差异。

2、光隆集成在技术研发、产品品质保障、产品布局及市场等方面均具备优势，产品具备竞争力；业绩增长主要受益于下游市场需求高速增长、产品具备竞争力、客户优质且其需求增长等因素影响；凭借自身竞争优势、规模效应和产品结构优化，光隆集成的毛利率水平可持续；光隆集团作出的业绩承诺系基于光隆集成实际经营情况、行业发展前景等，参考收益法预测结果由交易双方协商确定，业绩承诺具有可实现性；上市公司收购光隆集成能够有效增强持续经营能力。

3、光隆集成基于自身历史回款数据，采用迁徙率法计算预期信用损失率，符合会计准则要求；报告期各期末，1 年以内账龄应收账款占比分别为 97.51%和 99.03%，应收账款坏账计提比例低于可比公司系因账龄结构更优、回款效率更高，与自身信用风险特征匹配；光隆集成应收账款回款情况总体良好，逾期金额占应收账款余额较低，且期后基本已回款，款项无法回收风险较低，客户的回款情况与光隆集成的信用政策基本相匹配；坏账准备计提金额充分，具备合理性，不存在少计提坏账增厚利润的情形。

4、结合光隆集成原材料及产品特性、生产需求、库龄、评估增值的原因，各期存货各细分项跌价准备计提具有合理性，结合光隆集成与可比公司毛利率及跌价准备余额比例的比较，光隆集成在现有毛利率高的情况下，报告期各期存货各细分项跌价准备计提同样具有合理性。

5、报告期内，光隆集成收到/支付经营性资金往来款均为与经营活动有关的往来款，具有真实交易背景，不存在利益输送的情形；光隆集成收到/支付资金拆借款，主要为光隆集团资金归集及集团内部子公司资金周转，不涉及真实交易背景，不存在利益输送的情形。

### 问题 4. 关于奥简微电子的经营业绩与财务数据

申请文件显示：（1）奥简微电子主要从事电源管理类模拟芯片的研发、设计与销售，目前全球电源管理芯片产业的市场集中度较高。奥简微电子报告期各期收入分别为 0.28 亿元和 0.28 亿元，净利润分别为-17.16 万元和-175.56 万元。报告期期末，奥简微电子的未分

配利润为-0.61 亿元。（2）报告期内，奥简微电子毛利率分别为 33.08%、36.12%，与可比上市公司平均值不存在重大差异，期间费用率低于可比上市公司平均值，其中报告期各期研发费用率较可比公司均值分别低约 22.34 和 12.96 个百分点。（3）奥简微电子第三大股东为 A 公司的全资子公司，持有奥简微电子 19% 股权。报告期内，A 公司为奥简微电子第一大客户，2025 年 A 公司为奥简微电子第三大供应商。（4）奥简微电子模拟芯片产品的生产和封装测试均委托给专门的晶圆制造、芯片封装及测试厂商完成。（5）生迪光电科技股份有限公司（以下简称生迪光电）为奥简微电子 2024 年第三大客户。2025 年，奥简微电子因其经营不善申请破产重组对其应收账款按单项全额计提坏账准备。

请上市公司补充披露：（1）奥简微电子同 A 公司购销的具体内容，包括但不限于合作历史、相互间业务竞争及协作关系、产品品类、数量、单价、毛利率等，关联交易的必要性、合理性与公允性，购销产品的具体用途，最终销售或最终领用情况，奥简微电子同 A 公司购销是否具备商业实质，相关应收应付款项规模的合理性，是否存在逾期，信用政策是否显著宽松于其他客户，关联交易是否影响奥简微电子的经营和财务独立性，是否构成对 A 公司的依赖，是否存在通过关联交易虚增业绩的情形。（2）奥简微电子代工及封测相关服务的采购量同产销量是否匹配，是否符合生产经营模式。（3）对生迪光电销售的具体情况、交易时间、交易内容、交易价格、信用政策等，奥简微电子在交易中是否对生迪光电的经营与财务状况进行必要关注，奥简微电子对其销售的合理性与真实性。（4）奥简微电子历史期的经营业绩，历史期内是否处于持续亏损状态，报告期内经营业绩波动的具体原因，并进一步结合行业发展情况、市场集中程度、奥简微电子的产品及技术是否具备竞争优势、产品的可替代性、具体市场份额、产品的具体应用领域及市场空间、与可比公司在经营规模及研发费用率等方面的差异等审慎论证并补充披露奥简微电子是否具备持续经营能力，未来盈利的可实现性，收购奥简微电子是否为上市公司自身产业发展需要、是否有助于补链强链及提升关键技术水平，是否设置中小投资者利益保护相关安排。（5）基于前述内容，审慎论证本次交易的必要性，是否有利于增强上市公司持续经营能力，本次交易是否符合《重组办法》第十一条、第四十四条的规定。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。同时，请相关中介机构按照《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第 7 号——上市公司重大资产重组审核关注要点（2025 年修订）》的要求说明对奥简微电子收入真实性、完整性的具体核查方法、过程、比例和结论，如函证、实地走访、细节测试的比例和具体结果等内容，并重点说明对生迪光电收入的真实性、关联交易的真实性与公允性的具体核查情况及核查意见。

## 【回复】

一、奥简微电子同 A 公司购销的具体内容，包括但不限于合作历史、相互间业务竞争及协作关系、产品品类、数量、单价、毛利率等，关联交易的必要性、合理性与公允性，购销产品的具体用途，最终销售或最终领用情况，奥简微电子同 A 公司购销是否具备商业实质，相关应收应付款项规模的合理性，是否存在逾期，信用政策是否显著宽松于其他客户，关联交易是否影响奥简微电子的经营和财务独立性，是否构成对 A 公司的依赖，是否存在通过关联交易虚增业绩的情形

（一）奥简微电子同 A 公司购销的具体内容，包括但不限于合作历史、相互间业务竞争及协作关系、产品品类、数量、单价、毛利率等

### 1、合作历史

A 公司系国内领先的半导体设计企业，其通过全资子公司深圳外滩持有奥简微电子 19% 股权，为奥简微电子第三大股东。双方合作始于 2020 年，A 公司以战略投资者身份对奥简微电子进行股权投资，初始投资额 1,000 万元，持股比例 20%。双方基于各自在芯片产业链中的定位签署了《产品合作协议》，明确约定在技术研发、产品量产、市场协同等方面开展深度合作。2023 年起，A 公司与奥简微电子逐步开展购销业务，后续年度双方合作持续深化。

### 2、相互间业务竞争及协作关系

A 公司是全球领先的 Fabless 芯片企业，其中 SPI NOR Flash 市占率位居全球第二、国内首位，2025 年已完成 45nm 工艺 SPI NOR Flash 规模化量产；同时其通用 Arm MCU 国产份额排名第一，累计量产 69 大系列、700 余款产品，在消费电子、工业控制、汽车电子等领域拥有成熟且高壁垒的终端客户体系。A 公司主营业务聚焦于数字芯片领域，为完善整体解决方案能力，近年来，A 公司持续开拓模拟芯片市场，2025 年 A 公司模拟芯片收入同比增长约 460%。

奥简微电子从事模拟芯片的设计与研发，作为成长期模拟芯片设计企业，在品牌影响力、客户资源等方面尚处于积累阶段。

一方面，在此背景下，A 公司向奥简微电子的合作具备双向协同价值：A 公司借助奥简微电子在模拟芯片领域的技术积累，丰富模拟芯片产品矩阵。同时，奥简微电子借助 A 公司成熟的系统平台和丰富的客户渠道，实现产品在目标应用场景中的快速集成、功能验证与商业化落地，大幅缩短新品市场导入周期。因此，双方形成优势互补、互利共赢的战略合作关系。

另一方面，虽然 A 公司与奥简微电子均生产模拟芯片产品，但由于模拟芯片领域存在市场空间大、细分市场多、客户认证周期长、供应商导入门槛高等特点，双方在市场开拓时暂未形成直接竞争。A 公司在生产销售自有产品的同时，定制化采购奥简微电子的产品作为补充，双方关系以战略协同与业务合作为主。

综上，上述合作系基于 A 公司完善其电源管理产品线、提升整体解决方案能力的战略需求，亦是奥简微电子加快产品商业化落地、实现技术价值转化的有效路径，符合半导体产业链中龙头企业与生态伙伴协同发展的行业惯例。

3、产品品类、数量、单价、毛利率等

奥简微电子报告期内与 A 公司的关联交易情况如下：

| 销售产品   | 项目        | 2025 年 | 2024 年 |
|--------|-----------|--------|--------|
| 线性稳压芯片 | 销售金额（万元）  | 974.16 | 722.68 |
|        | 销售数量（颗）   | ***    | ***    |
|        | 销售单价（元/颗） | ***    | ***    |
|        | 毛利率（%）    | ***    | ***    |
| 开关电源芯片 | 销售金额（万元）  | 2.39   | 1.17   |
|        | 销售数量（颗）   | ***    | ***    |
|        | 销售单价（元/颗） | ***    | ***    |
|        | 毛利率（%）    | ***    | ***    |
| 其他     | 销售金额（万元）  | 97.90  | 16.73  |
|        | 销售数量（颗）   | ***    | ***    |
|        | 销售单价（元/颗） | ***    | ***    |
|        | 毛利率（%）    | ***    | ***    |

（1）向 A 公司销售货物

奥简微电子与 A 公司的销售产品以线性稳压芯片为主，报告期各期销售金额分别为 722.68 万元和 974.16 万元，呈现快速放量趋势，主要系奥简微电子采用了以价换量的合作策略。报告期内，奥简微电子销售给 A 公司的线性稳压芯片毛利率保持稳定，与奥简微电子该产品整体毛利率趋势一致。报告期内，奥简微电子向 A 公司销售线性稳压芯片的平均单价分别为\*\*\*元/颗和\*\*\*元/颗，呈现上涨趋势，主要原因系各年度销售的产品结构存在差

异。奥简微电子向 A 公司销售的线性稳压芯片涵盖多个型号，不同型号产品在性能参数、封装形式及特定应用场景等方面均存在差异，因此销售单价亦有所不同。2025 年，单价相对较高的型号销售占比有所提升，带动整体平均单价上涨。报告期内，同型号产品的销售单价整体保持稳定或呈下降趋势，奥简微电子与 A 公司的合作遵循以价换量的策略，具有合理性。

报告期内，奥简微电子亦向 A 公司销售开关电源芯片等产品，合计产品销售规模较小。报告期内，奥简微电子向 A 公司销售的开关电源芯片产品价格保持稳定，毛利率上升主要系高毛利型号产品销售增加所致。

**(2) 向 A 公司采购货物**

报告期各期，奥简微电子向 A 公司采购产品的价格及数量情况如下：

| 采购类别 | 项目        | 2025 年 | 2024 年 |
|------|-----------|--------|--------|
| 原材料  | 采购金额（万元）  | 154.38 | 41.63  |
|      | 采购数量（片）   | ***    | ***    |
|      | 采购单价（元/片） | ***    | ***    |
| 其他   | 采购金额（万元）  | 2.52   | 2.15   |
|      | 采购数量（颗）   | ***    | ***    |
|      | 采购单价（元/颗） | ***    | ***    |

奥简微电子向 A 公司的采购以原材料晶圆为主，其他类主要是半成品及成品，采购金额较小。报告期内，奥简微电子向 A 公司的原材料采购金额分别为 41.63 万元和 154.38 万元，采购规模有所增长，主要是奥简微电子根据自身发展规划，不断增加境内采购比例，逐步替代境外采购；奥简微电子向 A 公司采购的原材料单价呈下降趋势，与市场价格走势方向一致。

**(3) 向 A 公司采购设备**

报告期内，奥简微电子向 A 公司的设备采购金额较低，仅 2024 年零星发生 22.89 万元相关支出。

**(二) 关联交易的必要性、合理性与公允性**

**1、上述关联交易的合理性与必要性**

奥简微电子与 A 公司的关联交易具有合理性和必要性，具体说明如下：

**(1) 销售端的合作具备必要性与合理性**

A 公司是全球领先的 Fabless 芯片企业，其中 SPI NOR Flash 市占率位居全球第二、国内首位，2025 年已完成 45nm 工艺 SPI NOR Flash 规模化量产；同时其通用 Arm MCU 国产份额排名第一，累计量产 69 大系列、700 余款产品，产业渠道与客户资源优势突出。依托 A 公司成熟的系统平台和丰富的客户渠道，奥简微电子可加快自有产品向增量市场导入，实现销售规模提升。同时，奥简微电子模拟芯片产品亦能够丰富 A 公司模拟芯片产品矩阵。因此，双方在销售端的合作具有合理性和必要性。

## **(2) 采购端的合作具备必要性与合理性**

奥简微电子尚处于业务成长阶段，在半导体产业链中面临产能优先级较低、商务门槛较高等现实约束。而 A 公司凭借自身产业体量、长期积累的上游合作渠道及稳定产能授信资质，拥有更强的采购议价与产能锁定能力。同时，由于奥简微电子的产品制造需要采用 BCD 工艺，能够在细分市场进一步提升 A 公司面向上游厂商的整体采购规模。因此，双方在采购端的合作具有合理性和必要性。

综上，奥简微电子与 A 公司的关联交易具有必要性与合理性。

## **2、上述关联交易的公允性**

### **(1) 向 A 公司关联销售**

报告期内，奥简微电子向 A 公司销售的主要为线性稳压芯片，系根据 A 公司要求进行定制化设计，但属于通用性产品，按照市场价格协商定价，结算方式为票到 14 天付款。奥简微电子向非关联方销售的主要为照明产品使用的开关电源芯片，定制化程度较高，与向 A 公司销售的线性稳压芯片在产品结构、功能定位、目标应用场景及客户群体等方面存在显著差异，可比性较低。

报告期内，奥简微电子对 A 公司销售的产品仅存在少量向其他客户调货销售的情形，销售数量约 1 万颗，销售价格与向 A 公司销售单价一致。

此外，模拟芯片行业具有产品型号繁多、技术参数差异显著的特点，同类型芯片因封装形式、功率等级、功能配置、品牌定位等因素不同，市场价格区间通常较大，难以形成统一、标准化的市场定价。以 DC-DC 转换器为例，不同规格型号产品在公开市场上的报价差异显著，即使采用相同封装类型的产品，因性能参数、应用场景及品牌定位不同，价格亦存在较大跨度。

综上，奥简微电子与 A 公司双方基于产品具体技术参数、采购规模及商业惯例，经市场化协商确定交易价格，定价具有公允性。

### **(2) 向 A 公司关联采购**

奥简微电子主要向 A 公司采购原材料图案晶圆。报告期内，奥简微电子向 A 公司及其他同类型供应商采购原材料的单价差异均在 5%以内，价格差异较小。原材料采购价格受供应商工艺平台、制程节点、采购批量及市场策略等因素综合影响，奥简微电子已建立多元化的原材料供应渠道，上述采购均参照市场化原则协商定价，定价公允。

报告期内，奥简微电子向 A 公司采购的其他产品金额较小，对奥简微电子无重大影响。

此外，报告期内，奥简微电子仅于 2024 年向 A 公司采购 22.89 万元生产设备，2025 年未发生设备采购。该类设备系根据特定芯片设计定制的生产工具，具有定制化特征，因而难以与非关联第三方同类产品直接比价。相关设备采购价格结合工艺标准、配套规格及设计复杂程度协商确定，交易遵循市场化原则，定价具有商业合理性，价格总体公允。

综上，标的公司向 A 公司采购、销售价格公允。

**（三）购销产品的具体用途，最终销售或最终领用情况**

**1、采购产品的具体用途及最终领用情况**

报告期内，奥简微电子对 A 公司的货物采购金额分别为 43.78 万元和 156.90 万元，采购金额较小。其中，原材料各期采购额为 41.63 万元和 154.38 万元，主要为用于生产开关电源芯片的图案晶圆；其他类产品合计采购金额分别为 2.15 万元、2.52 万元，发生额均较小，主要为用于销售给非关联方的偶发性采购需求。

报告期内，奥简微电子对 A 公司的货物采购及领用情况列示如下：

| 采购产品 | 项目           | 2025 年       | 2024 年     |
|------|--------------|--------------|------------|
| 原材料  | 本期采购金额（元）①   | 1,543,778.34 | 416,321.27 |
|      | 本期采购领用金额（元）② | 1,221,329.67 | 393,913.35 |
|      | 领用比例②/①      | 79.11%       | 94.62%     |
| 其他   | 本期采购金额（元）①   | 25,194.69    | 21,486.56  |
|      | 本期采购领用金额（元）② | 25,194.69    | 17,082.86  |
|      | 领用比例②/①      | 100.00%      | 79.50%     |

报告期内，原材料领用比例分别为 94.62%和 79.11%，其他类产品领用比例分别为 79.50%和 100%。原材料领用比例出现波动的原因主要是针对不同的下游细分市场，原材料的周转周期不同，同时受到各环节产能、市场供需关系等的影响，领用比例出现波动。整体而言，采购产品的领用比例较高。

**2、销售产品的具体用途及最终销售情况**

奥简微电子向 A 公司销售的芯片产品，系按照 A 公司的要求定制生产，A 公司根据客户需求向公司采购。A 公司具备通畅的终端销售渠道，具备稳定的库存消化能力。经访谈确认，A 公司从奥简微电子采购的产品除合理备货外，均已最终实现销售。

#### **（四）奥简微电子同 A 公司购销是否具备商业实质**

##### **1、向 A 公司关联销售的商业实质**

A 公司是全球领先的 Fabless 芯片供应商，主营业务聚焦于数字芯片领域。近年来，A 公司持续推进多元化产品布局，2025 年模拟芯片产品收入同比增长约 460%，其中 GD30 系列模拟芯片超过 700 款型号。在此背景下，A 公司基于模拟芯片定制化需求与奥简微电子开展合作，作为其整体开拓模拟芯片市场的组成部分，A 公司借助奥简微电子在模拟芯片领域的定制化开发能力及技术积累，丰富模拟芯片产品矩阵，具有必要性。

模拟芯片行业产品型号丰富、应用场景分散，行业整体呈现市场份额高度分散的竞争格局。双方合作系基于长期产业布局的市场化决策，从细分赛道战略布局角度看，双方产品线互补，有助于填补现有产品矩阵空白、优化整体运营效率，共同服务下游客户需求。产业链厂商间互补开展深度协作属于行业普遍经营模式，双方已建立并保持良好长期协作关系，商业化落地清晰具体，具备商业合理性。双方交易基于真实业务需求，标的公司按照订单约定完成产品交付，A 公司验收后支付货款，双方交易具备真实的“订单—交付—验收—回款”完整业务链条，销售订单、发货单、签收记录、发票及回款凭证齐全，交易真实发生。上述交易价格参照同类产品的市场价格水平，由双方根据产品型号、技术参数、采购规模等因素协商确定，定价公允，双方交易具备商业实质。

##### **2、向 A 公司关联采购的商业实质**

奥简微电子采用 Fabless 经营模式，生产制造依托外部供应商。A 公司作为国内大型集成电路设计企业，与半导体产业链上游原材料厂家建立了长期稳定的合作关系，具备较强的供应链渠道资源及议价能力。奥简微电子作为成长期企业，在半导体产业链中面临产能优先级较低、商务门槛较高等现实约束。基于双方股权投资关系，A 公司凭借自身产业体量、长期积累的上游合作渠道及稳定产能授信资质，拥有更强的采购议价与产能锁定能力，具有商业合理性。报告期各年度奥简微电子向 A 公司采购金额分别为 66.67 万元和 156.90 万元，价格较为公允。上述采购系双方基于真实业务需求，交付记录、发票及付款凭证齐全，交易真实发生。报告期内，奥简微电子向 A 公司采购原材料与向非关联方采购原材料的单价差异均在 5%以内，价格差异较小，定价公允，双方采购行为具备商业实质。

综上，上述合作系基于 A 公司完善其电源管理产品线、提升整体解决方案能力的战略

需求，亦是奥简微电子在发展初期突破市场准入壁垒、实现技术价值转化的必要路径，符合半导体产业链中龙头企业与战略伙伴协同发展的行业惯例，双方交易具有商业实质。

**（五）相关应收应付款项规模的合理性，是否存在逾期，信用政策是否显著宽松于其他客户**

**1、相关应收应付款项规模的合理性，是否存在逾期**

**（1）向 A 公司关联销售**

报告期内，A 公司作为奥简微电子的客户，往来余额及其相关销售情况列示如下：

| 项目                  | 2025 年     | 2024 年     |
|---------------------|------------|------------|
| 应收账款余额（元）①          | 92,094.74  | 236,099.01 |
| 信用政策                | 票到 14 天    | 票到 14 天    |
| 对应期间实现的含税销售金额（元）②   | 126,485.00 | 298,892.01 |
| 是否逾期（若①≤②，否；若①>②，是） | 否          | 否          |
| 逾期金额（元）             | -          | -          |

由上表可知，报告期内应收账款信用政策为票到 14 天付款，报告期内保持不变。报告期各期末应收账款余额分别为 23.61 万元和 9.21 万元，截止各报告期末前 14 日内含税销售金额分别为 29.89 万元和 12.65 万元，含税销售金额可以覆盖应收账款余额，应收款项规模合理，不存在逾期。截至 2026 年 1 月 31 日，报告期各期末应收 A 公司的款项均已收回，期后回款比例为 100.00%。

**（2）向 A 公司关联采购**

报告期内，A 公司作为奥简微电子的供应商，往来余额及其相关采购情况列示如下：

| 项目                           | 2025 年     | 2024 年       |
|------------------------------|------------|--------------|
| 预付账款余额（元）①                   | 531,219.76 | 501,569.28   |
| 其他非流动资产-设备款（元）②              | -          | -            |
| 信用政策                         | 预付         | 预付           |
| 下一年度含税采购金额-货物（元）③            | 760,633.25 | 1,772,939.52 |
| 预付款项规模是否合理-货物（若①≤③，是；若①>③，否） | 是          | 是            |

注：2025 年期后数据取的是 2026 年 1-5 月，未经审计。

由上表可知，报告期内，A 公司作为奥简微电子的供应商，2024 年末、2025 年末仅有

货物预付款，并无设备预付款，结算条件为先款后货，报告期内保持不变。报告期内，货物预付款余额分别为 50.16 万元和 53.12 万元，相对应的下一年度(2026 年仅包含 1-5 月数据)的含税采购金额分别为 177.29 万元和 76.06 万元，2024 年末、2025 年末预付账款余额均能被下一年度的含税采购金额覆盖，规模合理，且供应商 A 公司在约定期限内陆续交付货物，不存在逾期。

综上，相关应收应付款项规模存在合理性，不存在逾期。

**2、信用政策是否显著宽松于其他客户**

除 A 公司外，选取报告期各期前五大客户与 A 公司作比较，其信用政策列示如下：

| 客户           | 信用政策     |          |
|--------------|----------|----------|
|              | 2025 年   | 2024 年   |
| A 公司         | 票到 14 天  | 票到 14 天  |
| 客户 B         | 月结 180 天 | 月结 180 天 |
| 深圳臻远科技有限公司   | 款到发货     | 款到发货     |
| 浙江前程照明有限公司   | 月结 30 天  | 月结 30 天  |
| 朗德万斯照明有限公司   | 月结 60 天  | 月结 60 天  |
| 生迪光电科技股份有限公司 | 月结 180 天 | 月结 180 天 |

报告期内，A 公司及前五大客户的信用政策均未发生变化，对不同客户的信用政策均具有合理的商业背景，不存在 A 公司信用政策显著宽松于其他客户的情形。

**（六）关联交易是否影响奥简微电子的经营和财务独立性，是否构成对 A 公司的依赖，是否存在通过关联交易虚增业绩的情形**

奥简微电子具备完整、独立的芯片研发体系，核心技术均为自主研发，不存在对 A 公司的技术授权依附或知识产权限制。奥简微电子产品基于行业通用标准设计，可广泛应用于消费电子、工业控制等多个领域。晶圆制造环节拥有丰富的头部代工厂可选产能资源，CP 测试、封装及成品测试由长电科技、江苏佳泰、江苏尊阳等独立第三方供应商提供。奥简微电子在资产、人员、财务、机构及业务等方面均保持高度独立，未对 A 公司形成技术、产能或销售渠道的依赖。

此外，奥简微电子积极推进客户多元化战略。奥简微电子自研的开关电源芯片及线性稳压芯片产品已进入数十家非关联客户的供应链体系，并实现批量交付。2023-2025 年度，奥简微电子共计实现毛利 2,673.97 万元，其中 A 公司累计贡献毛利占比不足 10%，毛利贡献

相对有限，因此奥简微电子对其不构成业绩依赖。

双方交易系基于真实的商业合作背景，销售订单、发货单、发票、银行回单等凭证完整，收入确认符合会计准则规定，且交易规模与双方业务能力、市场需求匹配，不存在通过关联交易虚增收入的情况。

综上，报告期内与 A 公司的关联交易不影响奥简微电子的经营和财务独立性，不构成对 A 公司的依赖，不存在通过关联交易虚增业绩的情况。

**二、奥简微电子代工及封测相关服务的采购量同产销量是否匹配，是否符合生产经营模式**

**（一）代工及封测采购量与产量的匹配性**

奥简微电子采用 Fabless 经营模式，自身不从事晶圆制造及芯片封装测试业务。报告期内，标的公司向晶圆代工厂采购晶圆，并委托专业测试厂及封测厂商提供晶圆测试（CP 测试，Chip Probing）和封装测试（Assembly and Test，含封装与成品测试）等代工服务。其中，晶圆测试系在晶圆切割前对芯片电性参数进行探针测试，采购结算单位为片；封装测试系将合格晶圆切割后进行封装及成品测试，采购结算单位为颗。

由于晶圆测试以“片”为计量单位，而封装测试及最终产成品以“颗”为计量单位，两者之间因晶圆切割工艺存在数量转换关系，且不同产品型号单片切割颗数差异较大，因此晶圆测试采购量（片）与产销量（颗）在数量口径上不具有直接可比性。标的公司向晶圆代工厂采购的晶圆包括晶圆（片）和晶圆（颗）两种形态，其中晶圆（片）需由封测厂切割后进行封装测试，晶圆（颗）则由封测厂直接封装为成品芯片。报告期内，标的公司晶圆测试及封装测试采购情况如下：

| 项目             | 2025 年度   | 2024 年度   |
|----------------|-----------|-----------|
| 晶圆代工采购数量（片）    | 1,515     | 1,928     |
| 晶圆测试采购结算数量（片）  | 1,434     | 1,997     |
| 封装测试采购结算数量（万颗） | 15,947.75 | 14,394.97 |

如上表，标的公司晶圆测试采购量以“片”为单位，与产成品入库量（颗）因计量口径不同无法直接匹配；封装测试采购量以“颗”为单位，与产成品入库量、销量计量口径一致。因此，以下仅就封装测试采购量与产成品入库量、销量的匹配性进行分析。

报告期内，奥简微电子封测采购结算量与产量匹配情况如下：

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

| 项目            | 2025 年度   | 2024 年度   |
|---------------|-----------|-----------|
| 产量（万颗）①       | 16,254.34 | 14,110.72 |
| 封测采购结算数量（万颗）② | 15,947.75 | 14,394.97 |
| 差异（万颗）③=①-②   | 306.59    | -284.25   |
| 差异率④=③/①      | 1.89%     | -2.01%    |

注 1：（1）奥简微电子采用 Fabless 经营模式，向晶圆代工厂采购晶圆，向封装测试厂采购 CP 测试及封装测试服务。因此以非贸易类自研产品验收入库数量作为“产量”的替代统计口径，即产成品入库量，该数据来源于产成品仓库入库记录。（2）以与封测厂商开票结算的验收数量作为封测采购结算数量的计量依据。

如上表，报告期内，奥简微电子产成品产量与封测采购结算数量差异较小，差异率分别为-2.01%和 1.89%，因此，奥简微电子产成品产量与封测采购结算量基本匹配。

（二）产量与销量的匹配性

报告期内，奥简微电子主要产品产量与销量情况如下：

| 期间      | 产品     | 产量（万颗）    | 销量（万颗）    | 产销率     |
|---------|--------|-----------|-----------|---------|
| 2025 年度 | 开关电源芯片 | 2,461.90  | 2,372.75  | 96.38%  |
|         | 线性稳压芯片 | 13,792.44 | 12,969.57 | 94.03%  |
|         | 合计     | 16,254.34 | 15,342.32 | 94.39%  |
| 2024 年度 | 开关电源芯片 | 2,380.98  | 2,469.95  | 103.74% |
|         | 线性稳压芯片 | 11,729.74 | 12,349.85 | 105.29% |
|         | 合计     | 14,110.72 | 14,819.80 | 105.03% |

2024 年度，奥简微电子主要产品合计产量为 14,110.72 万颗，销量为 14,819.80 万颗，整体产销率为 105.03%，处于行业合理水平。其中，线性稳压芯片产销率达 105.29%，开关电源芯片产销率为 103.74%，两类产品销量均略高于产量，主要系奥简微电子产品市场需求稳定、客户采购明确性较高，奥简微电子基于交付保障和供应链效率考虑，已在 2023 年末适度增加安全库存。

2025 年度，奥简微电子业务规模持续扩张，主要产品合计产量 16,254.34 万颗，销量达 15,342.32 万颗，整体产销率为 94.39%，处于行业合理水平。其中，线性稳压芯片产销率为 94.03%，开关电源芯片产销率为 96.38%，两类产品的产量均高于销量，主要系奥简微电子

基于对下游市场景气度及核心客户订单预期的综合研判，主动实施战略性备货。

整体而言，奥简微电子产量与销量整体匹配，产销率维持在合理区间，奥简微电子严格执行“以销定产、适度备货”的经营策略，在保障客户交付的同时有效控制库存风险，产销结构匹配良好。

综上所述，奥简微电子作为 Fabless 模式企业，产成品产量与封测采购结算量基本匹配；奥简微电子采取“以销定产”的经营模式，产销率稳定在 94%–106% 的合理区间。因此，奥简微电子代工及封测采购情况与产销量匹配，符合 Fabless 生产经营模式。

三、对生迪光电销售的具体情况、交易时间、交易内容、交易价格、信用政策等，奥简微电子在交易中是否对生迪光电的经营与财务状况进行必要关注，奥简微电子对其销售的合理性与真实性

（一）对生迪光电销售的具体情况、交易时间、交易内容、交易价格、信用政策等，奥简微电子在交易中是否对生迪光电的经营与财务状况进行必要关注

报告期内，奥简微电子对生迪光电销售的具体情况、交易时间、交易内容、交易价格、信用政策如下：

| 时间     | 交易内容   | 销售额（元）       | 销售数量（颗） | 平均价格（元/颗） | 信用政策     |
|--------|--------|--------------|---------|-----------|----------|
| 2024 年 | 开关电源芯片 | 5,433,308.67 | ***     | ***       | 月结 180 天 |
| 2025 年 | 开关电源芯片 | 1,032,575.16 | ***     | ***       | 月结 180 天 |

截至 2024 年末，奥简微电子对生迪光电应收账款余额为 91.89 万元，账龄均为 6 个月以内，因未超出信用期，且该年度生迪光电回款节奏总体稳定，奥简微电子未发现生迪光电经营与财务状况存在重大不利迹象。

2025 年 1-4 月，生迪光电回款节奏放缓，奥简微电子及时将其列为重点关注客户，并安排专人持续跟进回款动态，核实到该客户已出现现金流紧张情形。综合双方合作历史以及该客户仍有陆续回款的实际情况，奥简微电子主动缩减了合作规模。2025 年 4 月，生迪光电向奥简微电子支付最后一笔货款后再无回款；2025 年 5 月起，奥简微电子停止向生迪光电供货。

2025 年 8 月 4 日，嘉兴市中级人民法院作出（2025）浙 04 破申 7 号民事裁定书，裁定受理生迪光电破产重整申请。此后，奥简微电子亦未再与生迪光电发生新的业务往来。

综上，奥简微电子在交易中已对生迪光电的经营与财务状况进行必要关注。

## **（二）奥简微电子对生迪光电销售具备合理性与真实性。**

### **1、奥简微电子对生迪光电销售具备合理性**

生迪光电成立于 2000 年，主营业务为高效节能照明产品的研发、生产和销售，曾是全球通用照明领域龙头生产企业，构建了覆盖全球的优质客户群，行业影响力较强。

奥简微电子主要从事电源管理类模拟芯片的研发、设计与销售，主要产品开关电源芯片适配于照明产品以实现电压转换、恒流驱动与稳压调光等需求，是照明产品产业链的重要配套产品。

由于双方分属照明产业链上下游，产品适配度高、业务关联性强，具备天然的合作基础。因此，奥简微电子对生迪光电销售具备合理性。

### **2、奥简微电子对生迪光电产品销售具备真实性**

#### **（1）应收款项申报债权已获得全额认定**

2026 年 3 月，奥简微电子向生迪光电及其关联方浙江生辉照明有限公司、浙江生迪智慧科技有限公司（以下简称“生迪系公司”）破产重整管理人提交债权清单、销售出库单、销售发票、物流单送货号等债权申报材料。2026 年 3 月 24 日，生迪系公司破产重整管理人召开第一次债权人会议，会议材料显示奥简微电子对生迪系公司应收账款 136.28 万元已被管理人全额认定为普通债权。

#### **（2）双方历史回款正常**

生迪光电与奥简微电子于 2020 年开始合作，多年来作为奥简微电子主要客户之一，报告期以前年度回款均正常。

2023-2024 年度，奥简微电子对生迪光电销售的当期回款金额占比分别为 75.11%、85.03%，当期回款比例正常，亦未出现逾期情形。结合期后回款情况而言，2023-2024 年度累计回款金额占比分别为 100.00%、96.98%，回款整体情况良好。2025 年度，受自身现金流紧张状况影响，生迪光电向奥简微电子共计支付货款 73.35 万元，均为结算 2024 年度货款，未能支付 2025 年度销售货款，该情形具备合理背景，不影响双方过往交易的真实性。

#### **（3）实地访谈佐证交易真实**

中介机构已实地访谈生迪光电采购人员，核实双方业务合作关系、业务开展及交易定价方式等情况，进一步佐证交易真实性。

综上，从破产债权认定、历史回款情况、实地访谈验证等多维度均可证实，奥简微电子对生迪光电的产品销售具备真实性。

综上所述，奥简微电子对生迪光电销售具备合理性、真实性。

四、奥简微电子历史期的经营业绩，历史期内是否处于持续亏损状态，报告期内经营业绩波动的具体原因，并进一步结合行业发展情况、市场集中程度、奥简微电子的产品及技术是否具备竞争优势、产品的可替代性、具体市场份额、产品的具体应用领域及市场空间、与可比公司在经营规模及研发费用率等方面的差异等审慎论证并补充披露奥简微电子是否具备持续经营能力，未来盈利的可实现性，收购奥简微电子是否为上市公司自身产业发展需要、是否有助于补链强链及提升关键技术水平，是否设置中小投资者利益保护相关安排

（一）奥简微电子历史期的经营业绩，历史期内是否处于持续亏损状态，报告期内经营业绩波动的具体原因

1、奥简微电子历史期的经营业绩，历史期内是否处于持续亏损状态

2023-2025 年，奥简微电子的主要经营数据如下：

| 单位：万元        |          |          |          |
|--------------|----------|----------|----------|
| 项目           | 2025 年度  | 2024 年度  | 2023 年度  |
| 营业收入         | 2,799.79 | 2,811.43 | 1,706.04 |
| 营业成本         | 1,788.54 | 1,881.37 | 973.38   |
| 综合毛利率        | 36.12%   | 33.08%   | 42.94%   |
| 营业利润         | -172.76  | -16.77   | -180.90  |
| 净利润          | -175.56  | -17.16   | -180.90  |
| 扣除非经常性损益后净利润 | -177.92  | -45.54   | -217.55  |

如上表所示，2023-2025 年，奥简微电子分别实现营业收入 1,706.04 万元、2,811.43 万元和 2,799.79 万元。盈利方面，奥简微电子历史期处于持续亏损状态。2023-2025 年，奥简微电子净利润分别为-180.90 万元、-17.16 万元和-175.56 万元，扣除非经常性损益后净利润分别为-217.55 万元、-45.54 万元和-177.92 万元。

2、报告期内经营业绩波动的具体原因

（1）营业收入波动原因

2023-2025 年，奥简微电子营业收入呈现先大幅增长、后趋于平稳的态势。2023 年，奥简微电子营业收入为 1,706.04 万元；2024 年，奥简微电子前期研发成果逐步实现量产落地，市场拓展成效显著，营收增至 2,811.43 万元；随着落地产品与市场合作布局逐步成熟，2025

年，奥简微电子实现营业收入 2,799.79 万元。奥简微电子 2024-2025 年营业收入基本稳定在 2,800 万元的水平，业务发展态势平稳。

## （2）净利润波动原因

2023-2025 年，奥简微电子净利润持续亏损，具体分析如下：

2024 年度，奥简微电子亏损幅度较 2023 年度明显收窄：净利润亏损额由 180.90 万元降至 17.16 万元，扣除非经常性损益后净利润亏损额由 217.55 万元降至 45.54 万元。

2025 年，主要受信用减值损失增加原因影响，奥简微电子亏损规模较 2024 年有所扩大：净利润亏损额由 17.16 万元增加至 175.56 万元，扣除非经常性损益后净利润亏损额由 45.54 万元增加至 177.92 万元。其中，由于客户生迪光电及其关联公司进入破产重整程序，奥简微电子对其 136.28 万元应收账款全额计提坏账准备，导致信用减值损失大幅增加。若剔除该特殊事项影响，奥简微电子净利润亏损 39.28 万元，扣除非经常性损益后净利润亏损 41.64 万元，与 2024 年基本持平。

（二）结合行业发展情况、市场集中程度、奥简微电子的产品及技术是否具备竞争优势、产品的可替代性、具体市场份额、产品的具体应用领域及市场空间、与可比公司在经营规模及研发费用率等方面的差异等审慎论证并补充披露奥简微电子是否具备持续经营能力，未来盈利的可实现性

### 1、模拟芯片及电源管理芯片行业发展情况

#### （1）模拟芯片行业发展情况

模拟芯片是指用于处理连续函数形式模拟信号（如声音、光线、温度等）的集成电路，根据功能不同可细分为电源管理芯片和信号链芯片等。与数字芯片相比，模拟芯片具有设计难度高、工艺类型复杂、细分品类多、下游应用广、生命周期长等特点。模拟芯片细分品类众多、应用领域广泛，以行业龙头德州仪器为例，其产品包括 17 个产品类别，覆盖器件近 14 万种，应用于工业自动化、汽车电子及消费电子等多个领域。此外，模拟芯片认证流程复杂且周期漫长，车规级芯片认证周期长达 18 至 24 个月，客户转换成本较高，产品生命周期一般可达 5-10 年甚至超过 10 年，客户粘性较强。

市场规模方面，根据 Statista 统计，2024 年全球模拟芯片行业市场规模为 826.8 亿美元，同比增长 7.00%，预计 2028 年全球模拟芯片行业市场规模将达 1,160.4 亿美元，2024-2028 年均复合增长率为 8.84%。2024 年中国模拟芯片行业市场规模为 1,986.4 亿元，同比增长 5.73%，预计 2028 年将达 2,587.7 亿元，2024-2028 年均复合增长率为 6.83%。中国已成为全

球最大的模拟芯片消费市场，但自给率仍然较低，根据智研咨询统计，中国模拟芯片自给率从 2019 年的 9% 提升至 2024 年的 16% 左右，国产替代空间巨大。

## （2）电源管理芯片行业发展情况

电源管理芯片在电子设备系统中负责管理电源供应、功率输出、电源滤波和电压调节等功能，主要包括线性稳压器（LDO）、电池管理芯片、DC-DC 开关稳压器、AC-DC 转换器和控制器、BMS 电源管理等产品。新能源汽车、工业控制等领域的快速发展，推动电源管理芯片需求持续增加。

根据 Mordor Intelligence 统计，2025 年全球电源管理芯片市场规模为 416.6 亿美元，预计 2030 年有望达到 596.4 亿美元，2025-2030 年均复合增长率约为 7.44%。根据 WSTS、Frost&Sullivan 等机构统计，2025 年中国电源管理芯片市场规模预计为 1,417 亿元，预计 2029 年将达 2,234 亿元，市场保持较快增长。

## 2、市场集中程度

全球模拟芯片市场呈现国际巨头主导、多极并存的竞争格局。根据伯恩斯坦（Bernstein）等机构研究数据，德州仪器（TI）长期占据全球模拟芯片市场领导地位，英飞凌（Infineon）、恩智浦（NXP）、意法半导体（STMicro）、亚德诺（Analog Devices）、瑞萨电子（Renesas）、安森美（Onsemi）等企业紧随其后，形成相对稳定的竞争梯队。全球前五大模拟芯片厂商合计市场份额接近 50%，市场集中度相对较高。国际龙头企业凭借数十年的技术积淀、完整的产品矩阵、广泛的下游应用布局以及垂直整合能力，构筑了深厚的竞争护城河。模拟芯片设计门槛高、严重依赖设计经验、芯片设计师平均学习曲线 10 年以上，且车规级芯片认证周期长达 18 至 24 个月、客户转换成本较高，产品生命周期一般可达 5-10 年甚至更长，上述特点进一步巩固了头部企业的市场地位，新进入者难以在短期内形成有效竞争。

与全球市场相比，中国模拟芯片市场集中度显著偏低，呈现出“小而散”的竞争态势。根据公开市场数据，国内 A 股上市模拟芯片企业中，前五大企业合计市场份额较低，大量中小企业分散于电源管理、信号链等各细分领域，尚未形成具有全球影响力的领军企业，厂商主要聚焦中低端市场，产品同质化竞争较为明显。中国模拟芯片产业正处于加速追赶、分化突围的阶段。虽然涌现出圣邦微电子、卓胜微、思瑞浦、纳芯微等代表性企业，但整体仍面临核心技术积累不足、高端产品进口依赖度高的挑战。根据智研咨询统计，中国模拟芯片自给率从 2019 年的 9% 提升至 2024 年的 16% 左右，国产替代空间巨大，但高端工业、汽车电子等领域仍由国际巨头主导。但随着新能源汽车、工业自动化、AI 服务器及光模块等新兴

领域对高可靠性模拟芯片需求的爆发式增长，中国头部企业正通过加大研发投入、拓展车规级产品线、布局 AI 电源相关芯片等方式寻求差异化发展，部分企业已开始向高端工业与汽车电子领域渗透。

从全球趋势来看，模拟芯片行业正经历新一轮整合，国际巨头通过并购持续强化在细分领域的布局。国内市场方面，随着行业竞争加剧和资本市场环境变化，模拟芯片领域并购整合趋势日益明显，未来大量中小厂商可能通过被并购方式融入头部企业体系，行业集中度有望逐步提升，形成具有全球竞争力的中国模拟芯片领军企业。

### 3、奥简微电子的产品及技术竞争优势

奥简微电子的产品及技术竞争优势主要体现在以下方面：

#### （1）知识产权积累

奥简微电子高度重视技术研发和知识产权布局，已形成较为完善的技术保护体系，奥简微电子拥有 25 个集成电路布图设计登记证书、8 项发明专利，知识产权布局覆盖了核心技术领域，形成了一定的技术壁垒。集成电路布图设计登记证书的数量体现了奥简微电子在产品研发方面的持续投入和丰富的技术积累。

#### （2）核心团队富有经验

奥简微电子核心团队深耕模拟芯片领域二十余年，具备丰富的产品定义、设计和客户服务经验。核心技术人员在开关电源芯片、线性稳压芯片等产品的研发方面具有深厚的技术积累，能够准确把握下游客户需求和技术发展趋势，持续推出具有竞争力的产品。

#### （3）产品性能优势

奥简微电子主要产品具备产品性能优势，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。奥简微电子主要产品涉及的核心技术、技术先进性及具体表征如下：

| 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；<br>提供内置功率管和外置功率管两种架构； | ZL201710587028.3<br>ZL201910209282.9<br>ZL202110449938.1<br>ZL202210019037.3<br>ZL202610100945.3 | 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 |
|----|--------|---------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2  |        |               |        | 成熟应用峰值电流控制与迟滞控制技术；<br>支持恒压/恒流输出，输出精度高；<br>内置或外置补偿电路；<br>具备过压、过流、过温等多重保护功能。                                                                                                                     | ZL202510813438.X<br>ZL202110491578.1<br>ZL202110490364.2<br>ZL202010209813.7 | 自主研发 |
|    |        | 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<br>ZL202610100945.3<br>ZL202010209813.7                     |      |
| 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（4.4 $\mu$ VRMS）、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<br>ZL202610100945.3                                         | 自主研发 |

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，形成自主研发的模拟芯片产品。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。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。

综上，奥简微电子的产品和技术具备竞争优势。

#### **4、奥简微电子产品的可替代性、具体市场份额、产品的具体应用领域及市场空间**

##### **(1) 产品的可替代性**

电源管理芯片属于模拟芯片细分领域，具有设计门槛高、严重依赖设计经验、工艺类型复杂、客户认证周期长、产品生命周期长等特点。下游客户在产品导入阶段需进行严格的性能验证和可靠性测试，验证周期较长，一旦通过认证并批量供货，客户转换供应商需重新进行全套验证，转换成本较高，因此电源管理芯片产品具有较强的客户粘性，可替代性相对较低。

奥简微电子主要从事电源管理类模拟芯片的研发与销售，产品已通过行业知名客户的验证并建立稳定合作关系。但由于标的公司目前收入规模较小、产品品类相对集中，在面临国际巨头及国内头部厂商竞争时，若不能持续丰富产品品类、提升技术实力并拓展下游应用领域，仍存在一定被替代风险。

##### **(2) 具体市场份额**

由于电源管理芯片市场细分领域众多，各细分领域市场规模差异较大，且缺乏第三方权威机构对细分市场份额的详细统计数据，奥简微电子的具体市场份额难以精确量化。从经营规模看，奥简微电子 2025 年度实现营业收入 2,799.79 万元，相较于中国电源管理芯片市场规模，标的公司市场份额很小，尚处于成长阶段。从客户合作情况看，奥简微电子已与 A 公司等行业知名客户建立稳定合作关系，标的公司产品竞争力和客户认可度不断提升。随着标的公司产品品类的持续丰富和客户结构的不断优化，市场份额存在较大提升空间。

##### **(3) 产品的具体应用领域和市场空间**

电源管理芯片在电子设备系统中负责管理电源供应、功率输出、电源滤波和电压调节等功能，下游可广泛应用于通信设备、新能源汽车、AI 服务器、光模块等领域，随着前述新兴领域的快速发展，电源管理芯片市场需求将持续增加。

根据 Mordor Intelligence 统计，2025 年全球电源管理芯片市场规模为 416.6 亿美元，预计 2030 年有望达到 596.4 亿美元，2025-2030 年均复合增长率约为 7.44%。根据 WSTS、Frost&Sullivan 等机构统计，2025 年中国电源管理芯片市场规模预计为 1,417 亿元，预计 2029 年将达 2,234 亿元，市场规模保持较快增长。同时，中国已成为全球最大的模拟芯片消费市场，但自给率仍然较低，国产替代空间巨大。因此，在国产替代加速及下游新兴领域需求增长的双重驱动下，具备核心技术的国内电源管理芯片厂商有望分享市场增长红利，市场空间

广阔。

综上，奥简微电子所处电源管理芯片行业市场空间广阔、国产替代趋势明确，奥简微电子虽目前市场份额较小，但已与行业知名客户建立稳定合作，随着产品品类持续丰富及客户结构不断优化，未来市场份额具备较大提升空间。

5、与可比公司在经营规模及研发费用率等方面的差异

(1) 经营规模对比分析

单位：万元

| 可比公司   | 2025 年度   | 2024 年度   |
|--------|-----------|-----------|
| 必易微    | 68,348.61 | 68,829.10 |
| 希荻微    | 93,943.50 | 54,551.06 |
| 帝奥微    | 56,203.90 | 52,624.54 |
| 可比公司平均 | 72,832.00 | 58,668.23 |
| 奥简微电子  | 2,799.79  | 2,811.43  |

如上表所示，2025 年度，可比上市公司平均实现营业收入 72,832 万元，奥简微电子实现营业收入 2,799.79 万元。奥简微电子营业收入规模与可比公司存在较大差距，主要系可比公司均为科创板上市的成熟企业，具备产品品类齐全、客户资源广泛、经营规模庞大的特点；而奥简微电子尚处于成长期，产品品类相对集中，客户数量偏少，因此经营规模较小。该差距具备客观合理性。

2024 年度及 2025 年度，奥简微电子营业收入分别为 2,811.43 万元和 2,799.79 万元，经营收入总体平稳；可比公司中，希荻微 2025 年度营业收入较 2024 年度增长 72.22%，增长较快，必易微、帝奥微 2025 年度营业收入与 2024 年度基本持平。

(2) 研发费用率对比分析

| 可比公司   | 2025 年度 | 2024 年度 | 2021 年度<br>(上市前一年度) |
|--------|---------|---------|---------------------|
| 必易微    | 22.54%  | 25.60%  | 9.78%               |
| 希荻微    | 27.80%  | 46.31%  | 32.35%              |
| 帝奥微    | 42.07%  | 39.78%  | 8.95%               |
| 可比公司平均 | 30.80%  | 37.23%  | -                   |

| 可比公司  | 2025 年度 | 2024 年度 | 2021 年度<br>(上市前一年度) |
|-------|---------|---------|---------------------|
| 奥简微电子 | 17.84%  | 14.89%  | -                   |

如上表所示,2024 年度及 2025 年度,可比公司平均研发费用率分别为 37.23%和 30.80%,奥简微电子研发费用率分别为 14.89%和 17.84%,整体低于可比公司上市后平均水平。但从可比公司上市前一年(2021 年度)数据来看,必易微、帝奥微研发费用率分别为 9.78%和 8.95%,均低于奥简微电子 2024 年度及 2025 年度水平;希荻微 2021 年度研发费用率为 32.35%,相对较高。上述差异主要系各公司所处发展阶段、产品策略及研发投入节奏不同所致。

奥简微电子研发费用率低于可比公司上市后平均水平,原因分析如下:可比公司均为 2022 年上市的成熟企业,其上市后借助资本市场融资持续加大研发投入以拓展产品品类及下游应用领域,研发费用率相对较高。而奥简微电子尚处于成长初期,产品品类相对集中,研发人员规模及研发项目数量相对有限,研发费用绝对金额较小,但投入强度优于部分可比公司上市前水平,与现阶段经营情况相适配。奥简微电子 2025 年度研发费用率较 2024 年度提升 2.95 个百分点,研发投入有所增加。在本次交易完成后,依托与上市公司的产业协同,奥简微电子将持续丰富产品品类、拓展下游应用,逐步缩小与上市同行的研发投入差距。

## 6、奥简微电子具备持续经营能力,未来盈利的可实现性

### (1) 奥简微电子具备持续经营能力

#### ①经营业绩方面

2023-2025 年,奥简微电子扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 -217.55 万元、-45.54 万元及 -177.92 万元,各期亏损金额均较低,未出现大额持续亏损情形,整体经营风险可控。奥简微电子核心产品开关电源芯片毛利率维持在 50%左右的较高水平,为盈利改善提供了坚实基础。

截至 2026 年 6 月 30 日,奥简微电子在手订单金额为 1,947.85 万元,充足的订单储备将有力支撑未来经营业绩。集成电路行业客户认证门槛较高,电源管理芯片导入下游供应链一般需历经 6-12 个月的严格验证周期,客户认证通过后,合作粘性强、替代难度大,合作关系具备较好的稳定性。奥简微电子已成功突破多家高门槛客户的资质认证,存量客户持续采购意愿稳定,同时新客户拓展工作亦有序开展。

因此,未来奥简微电子拥有稳固的客户基础与订单保障,具备持续经营能力。

#### ②资产质量方面

奥简微电子采用 Fabless 经营模式,为轻资产运营企业,固定资产投入规模较小,资本

性支出压力较低。报告期各期末，奥简微电子资产负债情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2025 年 12 月 31 日 | 2024 年 12 月 31 日 |
|----------|------------------|------------------|
| 总资产      | 1,913.89         | 2,065.00         |
| 总负债      | 384.58           | 360.13           |
| 资产负债率（%） | 20.09            | 17.44            |

如上表所示，截至 2024 年末、2025 年末，奥简微电子的总资产分别为 2,065.00 万元及 1,913.89 万元，总负债分别为 360.13 万元、384.58 万元，资产负债率维持在 20%左右的较低水平，资本结构稳健，长期偿债压力较小。

奥简微电子的主要资产项目包括货币资金、存货和应收账款。截至 2025 年末，奥简微电子货币资金余额为 589.31 万元，资金储备较为充裕，能够满足日常经营周转需求，不存在因现金流断裂风险而影响持续经营的情形。存货方面，奥简微电子存货主要为原材料及产成品，2025 年末存货账面价值为 352.08 万元，占流动资产的比例为 19.95%，整体规模较小且库龄结构合理，存货跌价风险可控。应收账款主要产生于正常经营活动，2025 年末应收账款账面价值为 567.80 万元，占当年营业收入的比例为 20.28%，账期处于行业合理区间，报告期期后回款情况良好，未出现重大回款风险或资产减值风险。

因此，奥简微电子资产质量良好，具备持续经营能力。

③行业前景与核心壁垒方面

奥简微电子所处电源管理芯片行业市场空间广阔，目前全球主要市场份额仍由德州仪器（TI）、亚德诺（ADI）等海外龙头主导，国内厂商正凭借技术突破与本土化服务优势加速国产替代进程，行业景气度持续向上。标的公司经过多年研发投入与技术积累，在电源管理芯片设计领域形成丰富经验，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，具备持续迭代能力；核心团队深耕模拟芯片领域二十余年，在电路设计、版图设计、芯片测试等全流程节点均配备经验丰富的专业人员，为技术持续创新与产品迭代筑牢基础。此外，标的公司业务正从消费电子向通信、工业控制、医疗设备等高附加值领域拓展，产品结构持续优化，利润空间未来有望进一步提升。

综上，奥简微电子报告期内虽存在小幅亏损，但亏损金额较低且核心产品毛利率水平较高，在手订单充裕，客户结构稳定且认证壁垒高，Fabless 模式下资产负债结构良好，所处电源管理芯片行业国产替代空间广阔，具备持续经营能力。

**（2）未来盈利的可实现性**

报告期内，奥简微电子收入及利润情况如下：

单位：万元

| 项目           | 2025 年度  | 2024 年度  |
|--------------|----------|----------|
| 营业收入         | 2,799.79 | 2,811.43 |
| 营业成本         | 1,788.54 | 1,881.37 |
| 营业利润         | -172.76  | -16.77   |
| 净利润          | -175.56  | -17.16   |
| 扣除非经常性损益后净利润 | -177.92  | -45.54   |

根据《业绩承诺及补偿协议》，奥简微电子业绩承诺方承诺 2026 年度、2027 年度、2028 年度每个年度实现净利润（指扣除非经常性损益后的金额，但与奥简微电子科技研发项目有关的政府补贴不予扣除，上市公司向奥简微电子委派董事及财务管理人员及奥简微电子采用上市公司的 ERP 系统及 OA 系统所增加的人力物力成本不予扣减）均不低于 0 元。报告期内，奥简微电子扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-45.54 万元、-177.92 万元，亏损金额较低，随着核心客户合作的持续深化，预计奥简微电子可在业绩承诺期内可实现盈利。

凭借已有的产品技术、研发团队及优质客户资源等优势支持，奥简微电子未来业绩增长主要来源于以下三方面：①奥简微电子在电源管理芯片领域积累的技术研发优势，围绕高效率、低噪声、小型化等核心趋势形成的自主核心技术，可持续迭代出性能对标国际品牌的产品，叠加持续开发新产品，有望打开增量市场空间；②奥简微电子业务领域已从消费电子向通信、医疗设备等高附加值领域拓展，该领域对芯片的性能、可靠性要求更高，市场需求与利润空间可观；③模拟芯片行业存在较高的客户认证壁垒，奥简微电子已通过长期验证进入下游客户供应商体系，合作粘性较强，存量客户的持续采购与新客户的逐步拓展，将为业绩增长提供稳定支撑。

2026 年 1-5 月，奥简微电子实现收入 990.46 万元并已实现微利（以上数据未经审计）。截至 2026 年 6 月 30 日，奥简微电子在手订单金额为 1,947.85 万元，充足的订单储备将有力支撑未来经营业绩。

综上，奥简微电子未来收入增长路径清晰，在手订单充足，未来盈利具有可实现性。

综上所述，奥简微电子具备持续经营能力，未来盈利具有可实现性。

**（三）收购奥简微电子是否为上市公司自身产业发展需要、是否有助于补链强链及提升关键技术水平，是否设置中小投资者利益保护相关安排。**

**1、收购奥简微电子为上市公司自身产业发展需要**

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。随着国内半导体产业快速发展及下游应用市场持续扩容，上市公司亟需在国内建立自有研发团队，以实现海外技术的吸收、整合与本土化应用。奥简微电子作为国内电源管理类芯片设计企业，已建立覆盖电路设计、版图设计、芯片测试、品质管控及技术支持等环节的完整研发体系，并形成了覆盖消费电子、通信设备、医疗电子等领域的客户基础。因此，本次收购奥简微电子是上市公司完善国内芯片产业布局、加强芯片设计能力的必要举措，为上市公司自身产业发展需要。

**2、收购奥简微电子有助于上市公司补链强链及提升关键技术水平**

本次交易有利于上市公司补链强链、提升关键技术水平，具体体现如下：

**（1）丰富产品矩阵，实现补链强链**

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，其中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英唐科技主要从事车载显示芯片的设计。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，实现补链强链。

**（2）提升关键技术水平，促进半导体设计与制造业务的发展**

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，而奥简微电子专注电源管理模拟芯片设计，可为上市公司芯片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，以实现海外技术的吸收、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，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，促进半导体设计与制造业务的发展。

**3、本次交易已设置中小投资者利益保护相关安排**

本次交易上市公司充分考虑中小投资者利益，并设置了中小投资者利益保护措施，具体如下：

**（1）严格履行信息披露义务**

上市公司已经按照《证券法》《重组管理办法》《上市公司信息披露管理办法》等相关

法律法规要求，切实履行信息披露义务，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露本次交易的进展情况。

## **(2) 严格履行相关审议程序**

在本次交易中，上市公司严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露。独立董事已召开独立董事专门会议对相关事项进行审议，上市公司已召开董事会、股东会审议了本次交易的相关议案。

上市公司根据中国证监会有关规定，为参加股东会审议本次交易提供便利，除现场投票外，上市公司就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。上市公司已对中小投资者表决情况单独计票，单独统计并披露除公司的董事、高级管理人员、单独或者合计持有公司 5%以上股份的股东以外的其他中小股东的投票情况。

## **(3) 本次交易已设置业绩承诺、减值补偿、锁定期安排及过渡期安排**

本次交易业绩承诺方为高志宇、从简企业、涵简企业、浦简企业，承诺奥简微电子 2026 年度、2027 年度、2028 年度各年度实现净利润（指扣除非经常性损益后的金额，但与奥简微电子科技研发项目有关的政府补贴不予扣除，甲方向奥简微电子委派董事及财务管理人员及奥简微电子采用甲方的 ERP 系统及 OA 系统所增加的人力物力成本不予扣减）均不低于 0 元。业绩承诺期间内，如标的公司任一会计年度实现的净利润未达到约定的承诺金额，由业绩承诺方以本次交易中取得的上市公司股份向上市公司进行补偿。业绩补偿应当优先以股份补偿，不足部分以现金补偿。

减值补偿方面，在业绩承诺期最后一期届满时，上市公司聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所对标的资产进行减值测试并出具资产减值测试报告。若奥简微电子期末减值额 > 已补偿金额，则补偿义务人需对上市公司进行补偿。

锁定期安排内容详见重组报告书“第五节 发行股份的情况”之“一、发行股份购买资产情况”之“（五）锁定期安排”。

过渡期安排方面，本次交易双方约定，奥简微电子 100% 股权交割完成后，上市公司聘请符合《中华人民共和国证券法》规定并经双方认可的审计机构，于交割日后 90 日内出具专项审计报告，对标的资产在交易基准日至交割日期间（即过渡期内）的损益进行审计确认。过渡期内，标的资产的盈利由上市公司享有、亏损由上市公司承担。

## **(4) 上市公司已针对本次交易可能摊薄即期每股收益制定相关措施**

根据上市公司 2024 年度及 2025 年度财务数据以及备考财务数据，本次交易将增厚上市

公司每股收益、未摊薄即期回报。但若未来因标的公司所处行业大幅波动、产业政策发生重大不利变化等因素导致标的公司经营情况发生重大不利变化，仍存在因标的公司盈利下滑而导致上市公司每股收益等即期回报被摊薄的可能。针对本次交易可能导致的对公司摊薄即期每股收益的情况，公司已制定了相关措施，具体如下：

①加快标的公司的整合，增强综合竞争优势和持续盈利能力

本次交易完成后，上市公司将加快对标的公司的整合，帮助标的公司尽快实现预期效益，持续提升标的公司的盈利能力和综合竞争优势，进而推动上市公司业绩的稳步增长。

②严格执行业绩承诺及补偿安排

为充分维护上市公司及中小股东的利益，本次交易中，公司与交易对方约定了业绩承诺及对应的补偿安排。本次交易的业绩承诺及对应的补偿安排，有助于降低对本次交易后上市公司每股收益的摊薄影响，公司将严格执行业绩承诺及补偿安排。

③完善利润分配政策，优化投资者回报机制

上市公司在《公司章程》中明确了公司利润分配的原则、分配形式、分配条件等，符合相关法律法规的要求。本次交易完成后，上市公司将根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关要求，并在充分听取独立董事、广大中小股东意见的基础上，结合公司经营情况与发展规划，持续完善利润分配政策，优化投资回报机制，更好地维护上市公司股东及投资者合法权益。

④进一步加强经营管理和内部控制，提升经营业绩

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面提升公司的经营效率。

⑤相关方已出具填补回报措施的承诺

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，上市公司控股股东、实际控制人和上市公司全体董事、高级管理人员已出具《关于摊薄即期回报填补措施的承诺函》，具体详见重组报告书“第一节 本次交易概况”之“六、本次交易相关方作出的重要承诺”之“（一）上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人作出的重要承诺”和“（二）上市公司及其董事、高级管理人员作出的重要承诺”。

综上，本次交易已设置中小投资者利益保护相关安排。

综上所述，收购奥简微电子为上市公司自身产业发展需要、有助于补链强链及提升关键技术水平，本次交易已设置中小投资者利益保护相关安排。

**五、基于前述内容，审慎论证本次交易的必要性，是否有利于增强上市公司持续经营能力，本次交易是否符合《重组管理办法》第十一条、第四十四条的规定**

**（一）本次交易的必要性**

**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、双方协同效应明显**

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，而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。

## **（二）本次交易有利于增强上市公司持续经营能力**

本次交易有利于增强上市公司持续经营能力，详见本回复之“问题 2. 关于光隆集成的关联交易”之“十三、（五）、2、本次交易有利于提高上市公司持续经营能力”。

## **（三）本次交易是否符合《重组管理办法》第十一条、第四十四条的规定**

### **1、关于奥简微电子与 A 公司的关联交易**

奥简微电子与 A 公司之间的关联交易具备真实商业背景与实质，交易定价公允，信用政策与其他非关联方客户不存在显著差异，相关应收应付款项规模与业务规模相匹配；该等关联交易不影响奥简微电子的经营和财务独立性，不构成对 A 公司的重大依赖，不存在通过关联交易虚增业绩的情形。因此，本次交易不会导致新增严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项及第四十四条第（一）项的相关规定。

### **2、关于代工及封测采购量与产销量的匹配性**

奥简微电子代工及封测相关服务的采购量与产销量相匹配，与其 Fabless 轻资产生产经营模式相符，采购及生产活动真实、合理。该事项不会导致本次交易后上市公司财务状况发生重大不利变化，有利于增强持续经营能力，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项及

第四十四条第（一）项的相关规定。

### 3、关于对生迪光电的销售及坏账准备

奥简微电子对生迪光电的销售具有真实交易背景和商业合理性，已对其经营不善导致的货款回收风险充分识别并单项全额计提坏账准备，信用减值准备计提充分、审慎。该事项不会导致本次交易后上市公司财务状况发生重大不利变化，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项及第四十四条第（一）项的相关规定。

### 4、关于持续经营能力、产业协同及中小投资者保护

奥简微电子所处行业发展前景良好，产品具备竞争优势和替代壁垒，持续经营能力具有合理基础，未来盈利具有可实现性；本次收购符合上市公司自身产业发展需要，有助于补链强链及提升关键技术水平，有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力；本次交易已设置业绩承诺及补偿等中小投资者利益保护安排。因此，本次交易不会导致上市公司财务状况发生重大不利变化，不存在可能导致重组后上市公司主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，不会新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项及第四十四条第（一）项的相关规定。

综上，本次交易标的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；本次交易有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化，不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《重组管理办法》第十一条、第四十四条的相关规定。

**六、说明对奥简微电子收入真实性、完整性的具体核查方法、过程、比例和结论，如函证、实地走访、细节测试的比例和具体结果等内容，并重点说明对生迪光电收入的真实性、关联交易的真实性与公允性的具体核查情况及核查意见**

#### （一）对奥简微电子收入真实性、完整性的具体核查方法、过程、比例和结论

##### 1、对奥简微电子收入真实性、完整性的具体核查方法、过程、比例

中介机构对奥简微电子收入真实性、完整性的具体核查方法、过程、比例情况如下：

（1）了解销售与收款内部控制循环，测试和评价与收入确认相关内部控制的设计及执行的有效性；

（2）对收入执行分析性程序，包括：主要产品收入、毛利率与同行业对比分析等；

（3）选取样本检查销售订单，识别与商品控制权转移相关合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

（4）选择主要客户函证报告期各期销售金额，核实收入是否准确，报告期内主要客户函

证比例情况如下：

单位：万元

| 项目                  | 2025 年度  | 2024 年度  |
|---------------------|----------|----------|
| 营业收入①               | 2,799.79 | 2,811.43 |
| 发函金额②               | 2,436.55 | 2,623.75 |
| 回函相符涉及收入金额③         | 1,781.07 | 2,080.42 |
| 回函不符涉及收入金额④         | 403.04   | 0.00     |
| 其中：回函不符差异金额         | 0.00     | 0.00     |
| 回函可确认金额⑤            | 2,184.11 | 2,080.42 |
| 未回函金额⑥              | 252.44   | 543.33   |
| 未回函替代测试金额⑦          | 252.44   | 543.33   |
| 发函比例②/①             | 87.03%   | 93.32%   |
| 回函可确认比例⑤/①          | 78.01%   | 74.00%   |
| 回函比例合计（③+④）/①       | 78.01%   | 74.00%   |
| 未回函替代测试金额比例⑦/①      | 9.02%    | 19.33%   |
| 回函及替代测试可确认金额⑤+⑦     | 2,436.55 | 2,623.75 |
| 回函及替代测试可确认比例（⑤+⑦）/① | 87.03%   | 93.32%   |

（5）选取报告期内重要客户，执行实地走访程序，核实收入是否真实，具体走访比例情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2025 年度  | 2024 年度  |
|-----------|----------|----------|
| 当期营业收入①   | 2,799.79 | 2,811.43 |
| 访谈金额②     | 1,766.25 | 1,919.36 |
| 访谈占比③=②/① | 63.09%   | 68.27%   |

注：上述统计口径包含实地走访及视频走访的数据。

（6）对报告期的收入选取样本，核对销售订单、销售出库单、物流单据、销售签收单据等，以判断收入确认真实性、准确性；并评价收入确认是否与奥简微电子有限公司既定的会计政

策一致；具体核查比例如下：

| 单位：万元       |          |          |
|-------------|----------|----------|
| 项目          | 2025 年度  | 2024 年度  |
| 营业收入金额①     | 2,799.79 | 2,811.43 |
| 细节测试金额②     | 2,148.02 | 1,882.04 |
| 细节测试比例③=②/① | 76.72%   | 66.94%   |

（7）对资产负债表日前后 1 个月的营业收入执行截止测试，核实收入确认是否记录在适当的会计期间。

（8）对主要客户的期后回款情况进行检查，核实客户的期后回款情况及其真实性；

（9）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

## 2、中介机构核查结论

如上所述，中介机构通过函证、走访等程序对奥简微电子的收入真实性进行了全面核查。经核查，中介机构认为奥简微电子报告期内收入真实、完整。

## （二）重点说明对生迪光电收入的真实性、关联交易真实性与公允性的具体核查情况及核查意见

### 1、对生迪光电收入的真实性具体核查情况及核查意见

生迪光电作为照明设备制造商与奥简微电子于 2020 年开始合作，主要采购奥简微电子开关电源芯片等产品用于照明设备生产。报告期各年销售收入分别为 543.33 万元和 103.26 万元。

中介机构对生迪光电报告期各期销售收入执行函证程序，由于生迪光电于 2025 年 8 月被裁定受理破产重整并未回函，执行了未回函替代测试程序：

（1）通过在生迪光电的供应商系统中查询其与奥简微电子的交易情况，抽查订单、出库单、发票等资料，验证其收入真实性；

（2）2026 年 3 月，奥简微电子向生迪系公司破产重整管理人提交债权清单、销售出库单、销售发票、物流单送货号等债权申报材料。2026 年 3 月 24 日，生迪系公司破产重整管理人召开第一次债权人会议，会议材料显示奥简微电子对生迪系公司应收账款 136.28 万元已被管理人全额认定为普通债权。中介机构已获取上述债权申报材料、第一次债权人会议材料。

综上所述，奥简微电子对生迪光电收入具有真实性。

2、对关联交易的真实性与公允性的具体核查情况及核查意见

(1) 关联交易的真实性

①抽查关联交易的原始凭证，执行函证程序佐证交易真实

中介机构抽查了奥简微电子与 A 公司、上海乘芯半导体有限公司(以下简称“上海乘芯”)开展业务的业务订单、销售出库单、签收记录、销售发票等材料，验证其收入的真实性。同时，中介机构对双方交易情况执行了函证程序，进一步佐证了交易的真实性。

②对关联交易对方进行实地走访，分析关联交易的合理性、必要性

中介机构实地访谈 A 公司、上海乘芯相应人员，核实双方合作模式、业务开展方式等情况；通过了解客户的业务范围、与奥简微电子的合作背景、主要销售内容、最终实现销售等情况，分析关联交易的合理性与必要性，进一步核实交易的真实性。

综上，奥简微电子关联交易具备真实性。

(2) 关联交易的公允性

报告期内，奥简微电子与 A 公司的关联交易公允性详见本回复“问题 4.关于奥简微电子的经营业绩与财务数据”之“一、（二）关联交易的必要性、合理性与公允性”。

报告期各期，奥简微电子与上海乘芯的关联销售情况如下：

单位：万元

| 关联方         | 关联交易内容 | 2025 年度 | 2024 年度 |
|-------------|--------|---------|---------|
| 上海乘芯半导体有限公司 | 销售商品   | 28.29   | 11.76   |

报告期内，奥简微电子与上海乘芯关联交易的金额分别为 11.76 万元、28.29 万元，占营业收入的比例分别为 0.42%、1.01%，占比较低。

奥简微电子销售给上海乘芯的产品包括外购成品芯片和自研主控晶圆产品两类。具体如下：

①外购成品芯片

外购成品芯片业务主要系奥简微电子向境外企业采购后向上海乘芯转售。报告期内，该业务采用净额法确认收入，报告期内的相关收入分别仅为 0.08 万元、2.38 万元，占销售收入的比例分别为 0.00%、0.08%，占比极小。

②自研主控晶圆产品

2024 年度、2025 年度，奥简微电子对上海乘芯的自研主控晶圆产品销售收入为 11.68 万元、25.91 万元，占销售收入比例分别为 0.42%、0.93%，占比极小。

自研主控晶圆产品的定价以下游终端市场价格为基础，结合采购量等因素协商确定。以对上海乘芯最主要销售产品型号系列为例，2025 年度奥简微电子销售给上海乘芯的平均单价为 0.0487 元/颗，销售量为 233 万颗；销售给非关联方的单价区间为 0.0513 元/颗至 0.1513 元/颗，销售总量为 48.75 万颗，价差主要来自于：A.采购规模差异，上海乘芯采购体量更大，对应议价空间更高；B.下游终端领域差异，上海乘芯采购产品的终端应用场景为消费电子领域，而非关联方客户终端主要应用于医疗电子领域，该领域产品附加值、销售单价更高。综合考虑后整体定价未见明显异常，且全年交易金额极小，对奥简微电子经营成果无实质影响。

综上，奥简微电子关联交易具备公允性。

综上所述，奥简微电子对生迪光电收入具有真实性，奥简微电子关联交易具有真实性和公允性。

## 七、中介机构核查程序及核查意见

### （一）中介机构核查程序

针对前述事项，我们主要实施了以下核查程序：

1、访谈奥简微电子实际控制人及管理层，了解报告期内经营情况、亏损原因、业绩波动背景、未来业务规划及盈利预期，了解关联交易发生的背景及必要性、定价公允性与计量方式、购销产品的具体用途及领用情况；访谈上市公司管理层，了解本次收购的产业背景、战略必要性、与奥简微电子的协同效应及整合计划。

2、取得并查阅奥简微电子报告期内财务报表、收入成本明细、采购及销售明细等，分析经营业绩波动原因、亏损具体情况，整理非关联方交易价格数据，统计分析关联交易定价的公允性。

3、取得并查阅奥简微电子与 A 公司签订的销售订单，获取信用政策等信息，与报告期内主要客户信用政策相比较，判断信用政策是否显著宽松于其他客户；结合报告期内销售明细、采购明细及期后回款情况，判断相关应收应付款项规模的合理性。

4、取得并查阅行业研究报告、市场统计数据及同行业可比公司公开披露信息，了解模拟芯片及电源管理芯片行业发展趋势、市场集中程度及竞争格局，对比分析经营规模、研发费用率等差异情况及合理性。

5、取得并查阅奥简微电子知识产权证书、核心技术资料、主要客户合同及在手订单明细，了解产品竞争优势、应用领域、客户稳定性及订单储备情况。

6、了解 Fabless 模式下代工及封测采购流程、产成品入库管理及成本核算方法，评价相关内部控制的设计合理性与执行有效性；获取报告期内产成品入库明细、销售出库明细及封

测厂商结算明细，复核产量、销量及封测采购结算数量的统计口径，核对相关数据与财务账簿的一致性，分析封测采购量与产量、产量与销量、封测采购金额与营业成本的匹配关系。

7、抽查主要封测厂商的采购订单、验收单、结算单、发票及付款凭证，核实采购数量、单价及金额的真实性、准确性。

8、获取并查阅奥简微电子与生迪光电业务订单、访谈奥简微电子高级管理人员，了解奥简微电子与生迪光电合作历史、合作背景、主要销售内容等情况，分析奥简微电子对生迪光电销售的合理性及是否对生迪光电的经营、财务情况进行必要关注；查询了全国企业破产重整信息网相关信息，获取了奥简微电子向生迪系破产重整管理人提交的债权申报材料、破产重整人召开的第一次债权人会议材料，并结合生迪光电回款情况分析奥简微电子对生迪光电销售的真实性。

9、获取并查阅奥简微电子收入成本明细、访谈奥简微电子高级管理人员，了解奥简微电子与上海乘芯主要销售内容、定价方式等情况，整理非关联方交易价格数据，统计分析关联交易定价的公允性。

## （二）中介机构核查意见

经核查，我们认为：

1、奥简微电子和 A 公司的合作系基于 A 公司完善其电源管理产品线、提升整体解决方案能力的战略需求，亦是奥简微电子加快产品商业化落地、实现技术价值转化的有效路径，符合半导体产业链中龙头企业与生态伙伴协同发展的行业惯例，双方的关联交易具有合理性和必要性；奥简微电子向 A 公司采购、销售的关联交易价格公允；奥简微电子向 A 公司采购及销售产品的最终销售及最终领用情况良好；奥简微电子相关应收应付款项与销售、采购情况相匹配，款项规模具有合理性，不存在 A 公司信用政策显著宽松于其他客户的情形，不存在逾期情况；报告期内与 A 公司的关联交易不影响奥简微电子的经营和财务独立性，不构成对 A 公司的依赖，不存在通过关联交易虚增业绩的情况。

2、奥简微电子作为 Fabless 模式企业，封测相关服务的采购情况与奥简微电子产销量匹配，封测采购量与产量的差异系正常结算周期所致；奥简微电子采取“以销定产”的经营模式，产销率稳定在 88%-93%的合理区间。因此，奥简微电子代工及封测采购情况与产销量匹配，符合 Fabless 生产经营模式。

3、奥简微电子在交易中已对生迪光电的经营与财务状况进行必要关注，奥简微电子对生迪光电销售具备合理性、真实性。

4、奥简微电子的产品和技术具备竞争优势；奥简微电子报告期内虽存在小幅亏损，但

亏损金额较低且核心产品毛利率水平较高，在手订单充裕，客户结构稳定且认证壁垒高，Fabless 模式下资产负债结构良好，所处电源管理芯片行业国产替代空间广阔，具备持续经营能力；奥简微电子未来收入增长路径清晰，在手订单充足，未来盈利具有可实现性；收购奥简微电子为上市公司自身产业发展需要、有助于补链强链及提升关键技术水平，本次交易已设置中小投资者利益保护相关安排。

5、上市公司收购奥简微电子具有必要性，有利于增强上市公司持续经营能力，本次交易符合《重组管理办法》第十一条、第四十四条的规定。

6、奥简微电子在交易中已对生迪光电的经营与财务状况进行必要关注，对其销售具备合理性与真实性。

7、奥简微电子报告期内收入真实、完整；奥简微电子对生迪光电收入具有真实性，奥简微电子关联交易具有真实性和公允性。

#### 问题 5. 关于资产评估

申请文件显示：（1）本次交易中，对光隆集成采用收益法结果作为评估结论，增值率为 436.29%；对奥简微电子采用市场法结果作为评估结论，增值率为 588.30%。本次交易新增商誉 6.20 亿元。（2）对光隆集成的收益法评估中，预计同一细分品类内外销的增长率相同，其中预计 2026-2028 年子器件的增长率分别为 40%、30%和 20%，设备与模式的增长率分别为 50%、35%和 25%。（3）经初步测算，对光隆集成的收益法评估中，预计光隆集成的毛利率保持在 53%以上。（4）对光隆集成的收益法评估中，相关期间费用的明细项与报告期财务报表及附注的明细项列示存在差异。（5）对奥简微电子的市场法评估中，选取 3 家科创板上市公司为可比公司，3 家可比公司资产总额、归属母公司股东权益、营业收入的均值分别为奥简微电子的 84.34 倍、86.49 倍和 20.38 倍。

请上市公司：（1）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。（2）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。（3）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。（4）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。（5）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。（6）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。（7）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。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见，请会计师核查（2）（3）（4）（7）并发表明确意见。

#### 【回复】

二、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：     |          |          |           |
| 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/pcs

| 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%   |
| 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：

| 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 | 上海鸿珊光电子技术有限公司      | 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%      |
|         | 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、桂林芯飞光电子技术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     |
|      | 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 $\mu$ 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    |
| 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%  |

| 客户名称           | 主要产品 | 供应份额占比 |
|----------------|------|--------|
| 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% |
| 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题之“一、（一）、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”。

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，主要系公司与客户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重大项目、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题之“一、（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。

三、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       |

| 序号    | 产品明细项 | 历史期    |        |        |              |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------------|
|       |       | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 1-9 月 |
| 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- φ 1.7-单模单纤           | 13.40    | 14.00    |
| 镜片       | 1310/1550-φ2.7*1.5              | 6.50     | 7.30     |
| 芯片       | MEMSSW-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    |

| 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   | 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%  |

| 可比公司       | 2025 年度 | 2024 年度 |
|------------|---------|---------|
| 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<br>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、消费及工业互联网市场产品主要为 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 |

## 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                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 工作波长范围<br>(nm) | 单模:1260-1670;<br>多模:850、980、1300、1550、1650 | 1260~1360or1510~1620 | 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<br>(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,适应能力越强 |
| 工作波长范围 (nm) | 单模:1260-1670;<br>多模:850、980、1310、 | 1290-1330&<br>1530-1570 | C/L 波段 | 根据客户应用要求,采用不同光学材料,   |

## MEMS 光开关

| 关键指标         | 光隆集成                                                                            | DICON                   | 昂纳           | 关键功能                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|----------------------------------------|
|              | 1550、1650                                                                       | 1530-1570&<br>1570-1610 |              | 应用于不同波长的光路                             |
| 插入损耗<br>(dB) | 8ch $\leq$ 0.8dB<br>32ch $\leq$ 1.2dB<br>64ch $\leq$ 1.5dB<br>96ch $\leq$ 2.0dB | 1.2dBmax<br>(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 $\leq$ 0.3;<br>宽波长通道<br>(1520~1620nm) $\leq$ 0.25                       | $\leq$ 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 $\geq$ 55<br>多模 $\geq$ 35                                                    | 单模 $\geq$ 50            | 单模 $\geq$ 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 $\mu$ 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<br>1-9 月 | 2025 年<br>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。

四、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<br>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   |                   |        |        |        |        |        | -      |

| 序号 | 费用明细项     | 未来预测数据          |        |        |        |        |        |        |
|----|-----------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    |           | 2025年<br>10-12月 | 2026年  | 2027年  | 2028年  | 2029年  | 2030年  | 终值     |
| 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）、服务费等。

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<br>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   |

| 序号        | 费用明细项    | 未来预测数据          |        |        |        |        |        |        |
|-----------|----------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|           |          | 2025年<br>10-12月 | 2026年  | 2027年  | 2028年  | 2029年  | 2030年  | 终值     |
| 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 | 费用明细项 | 未来预测数据 |  |  |  |  |  |  |
|---|-------|--------|--|--|--|--|--|--|
|---|-------|--------|--|--|--|--|--|--|

| 号         |         | 2025年<br>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<br>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/<br>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 |

| 评估分类     | 审计分类   |
|----------|--------|
| 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。

七、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《重组管理办法》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 |

| 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  |
|-------|-----------|------|---------------|------------------|-------|------|
| 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。

#### 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。

**（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题之“一、（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“六、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。

**（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、市场地位详见本题之“三、“（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质量管理体系，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（1-10 $\mu$ s）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 | <p>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；</p> <p>提供内置功率管和外置功率管两种架构；</p> <p>成熟应用峰值电流控制与迟滞控制技术；</p> <p>支持恒压/恒流输出，输出精度高；</p> <p>内置或外置补偿电路；</p> <p>具备过压、过流、过温等多重保护功能。</p>                              | <p>ZL201710587028.3</p> <p>ZL201910209282.9</p> <p>ZL202110449938.1</p> <p>ZL202210019037.3</p> <p>ZL202610100945.3</p> <p>ZL202510813438.X</p> <p>ZL202110491578.1</p> <p>ZL202110490364.2</p> <p>ZL202010209813.7</p> | 自主研发 |
| 2  |           | 同步降压DC-DC控制技术    | 开关电源芯片 | <p>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）；</p> <p>成熟应用峰值电流控制与固定导通时间（COT）控制技术；</p> <p>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。</p> | <p>ZL202210019037.3</p> <p>ZL202610100945.3</p> <p>ZL202010209813.7</p>                                                                                                                                                 | 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 | <p>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（4.4 μ VRMS）、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。</p>                                        | <p>ZL202210019037.3</p> <p>ZL202610100945.3</p>                                                                                                                                                                         | 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

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详见本回复之“问题 2. 关于光隆集成的关联交易”之“十三、（五）、2、本次交易有利于提高上市公司持续经营能力”。

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<br>期末余额 | 商誉减值准备<br>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。

### **八、中介机构核查程序和核查意见**

#### **（一）中介机构核查程序**

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

2、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。

3、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。

4、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。

## （二）中介机构核查意见

经核查，我们认为：

1、预计内外销增长率相同，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。

2、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。

3、上市公司已对奥简微电子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。

4、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。

#### 问题 11. 关于境外购销

申请文件显示：（1）报告期各期，光隆集成境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 7.34%和 25.90%。（2）报告期内，Vanguard International Semiconductor Corporation 为奥简微电子前二供应商。

请上市公司、独立财务顾问、律师和会计师针对以下问题进行核查，并通过发行上市审核系统向本所报送专项核查报告：（1）结合相关关税政策、标的资产境外各地域销售金额及占比等补充说明关税政策对标的资产生产经营是否存在不利影响，标的资产拟采取的应对措施及有效性，标的资产的持续经营能力是否存在不确定性。（2）标的资产原材料的采购情况，是否存在境外采购，如是，补充说明境外采购的具体情况，包括但不限于采购内容、供应商、应用的细分产品等，截至目前标的资产采购芯片、相关电子元器件等是否受到关税及贸易政策的影响，相关供应商是否为唯一供应商，标的资产对相关供应商或具体原材料是否存在依赖，标的资产拟采取的应对措施及有效性，标的资产的持续经营能力是否存在不确定性。同时，请上市公司根据回复内容针对性补充披露相关风险提示。结合相关关税政策、标的资产境外各地域销售金额及占比等补充说明关税政策对标的资产生产经营是否存在不利影响，标的资产拟采取的应对措施及有效性，标的资产的持续经营能力是否存在不确定性。

#### 【回复】

**一、请上市公司、独立财务顾问、律师和会计师针对以下问题进行核查，并通过发行上市审核系统向本所报送专项核查报告**

我们已按要求对上述问题进行核查，并分别出具和报送了专项核查报告。

（以下无正文）

（本页无正文，为中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）《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》之回复的签字盖章页）

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：\_\_\_\_\_

王 郁

中国注册会计师：\_\_\_\_\_

李永超

中国·武汉

2026 年 7 月 9 日