（上接B167版）

1）了解和评价标的公司与期间费用、研发支出资本化相关的内部控制的设计，并测试关键控制运行的有效性。

2）获取标的公司期间费用明细表进行分析性复核，了解各项明细费用性质，计算标的公司期间费用及占营业收入的比率，并与同行业可比公司进行比较，分析差异原因及合理性。

3）获取或查阅研发流程各关键节点资料，结合标的公司研发项目各个阶段具体工作内容、同行业上市公司情况，评价管理层确定的研发支出资本化条件是否符合行业特点及企业会计准则的规定；结合对标的公司研发项目业务流程及业务模式的分析，对研发支出在不同研发项目之间归集和分配方法的合理、合规性进行判断，同时检查归集与分配方法在不同会计期间的一贯性；查阅研发费用分摊依据及分摊计算表，评价分摊依据的合理性并复核账面分摊情况，确认费用归集和在不同研发项目之间分配的准确性。

4）查阅标的公司股权激励相关内部决策文件、股权激励方案、授予协议、期权估值报告等文件，评价管理层关于历次股权激励公允价值的确定方法及主要参数来源，对重要参数进行复核，确认股权支付费用的准确性。

5）获取标的公司银行借款台账和利息支出明细，对所有银行的存款、贷款业务均进行了函证，境内主体的贷款业务与企业信用报告进行了核对，以确认银行借款的完整性；检查贷款合同，结合贷款合同有关利率、还款期限等条款重新计算当期应计利息，确认利息支出计提的准确性和完整性。

3、核查结论

经核查，独立财务顾问认为：

（1）标的公司所制定的与境外销售收入相关的会计政策符合《企业会计准则–第14号一收入》的要求、收入确认时点合理，符合企业会计准则相关规定；境外销售收入真实、准确、完整，相应业绩真实。

（2）报告期内，标的公司境外销售营业成本费用真实、准确、完整，相关成本归集、分类准确；成本费用变动符合标的公司实际情况，核算符合企业会计准则的规定。

（二）会计师核查情况：

1、核查程序

（1）针对境外收入真实性的主要核查程序

①了解和评价标的公司与境外收入确认相关的内部控制的设计，并测试关键控制运行的有效性；获取标的公司Oracle ERP系统的制度手册，并与IT审计人员一同对销售流程从销售订单创建到发货等关键环节进行了实际操作与了解，确认标的公司信息系统可靠，能够真实反映标的公司的实际经营情况。

②获取并查阅标的公司主要销售合同，评估境外收入确认原则和具体方法是否符合会计准则的规定，是否与同行业可比公司基本一致；

③针对标的公司报告期内境外主要客户及新增客户，通过查阅工商网站和公开信息、登陆官网等方式，了解其背景信息，判断客户与标的公司产生业务合作的商业合理性；标的公司主要客户均为数据中心客户、电信运营商、通信设备制造商和通信系统集成商。

④执行分析性程序，并与同行业可比公司进行对比，分析标的公司报告期内收入变动的合理性。

⑤执行细节测试，检查标的公司境外收入确认及收款相关的记账凭证及其支持性文件，包括销售订单、报关单及物流签收记录或客户领用记录、银行收款单据等，以验证销售收入的真实性和准确性。通过对获取的单据进行检查，相关单据显示客户已正式验收且无异议，均有客户签章或签字，收入确认依据充分、确认时点准确。

⑥获取标的公司报告期报关数据，并与标的公司自身的境外销售数据进行比对，标的公司境外销售收入与海关出口数据基本匹配。

⑦对重要客户进行走访，主要询问标的公司与客户之间开始合作的方式、主要合作内容、结算方式、报告期内的交易情况及是否存在关联关系等。

由于标的公司销售收入以外销为主，主要客户位于境外，标的公司的主要客户均为国际通信领域的知名公司，由于客户自身内控或法务要求，一般不接受走访，实际走访情况如下：

单位：万元

区域	项目	2024年1-4月	2023年度	2022年度
境内	境内走访收入	8,925.53	22,841.82	36,240.27
	境内营业收入	19,106.19	50,552.36	53,364.64
	境内走访收入占境内营业收入的比例	46.72%	45.18%	67.91%
境外	境外走访收入	6,205.47	20,952.72	4,086.99
	境外营业收入	44,126.68	78,794.20	96,719.49
	境外走访收入占境外营业收入的比例	14.06%	26.59%	4.23%
整体	走访收入	15,131.01	43,794.54	40,327.26
	营业总收入	63,232.88	129,346.57	150,084.13
	走访比例	23.93%	33.86%	26.87%

⑧对主要客户进行函证，函证内容包括报告期内各期交易金额、期末应收账款余额，对未回函或回函不符客户了解相关情况，执行替代程序，替代程序包括核查供应链系统、销售合同、报关单、运单、银行回单等。

其中，供应链系统核查主要适用于使用供应链系统进行采购的客户，核查程序包括：获取标的公司主要客户的供应链系统网址，对交易系统真实性进行验证，确认相关交易系统的真实性与归属权；独立登录客户的供应链系统，对供应链系统的订单获取、发货、对账等功能进行了解，查看报告期内客户通过供应链系统下订单的情况，并使用供应链系统的导出功能，获取报告期内客户通过供应链系统下的全部订单；将客户供应链系统导出的订单，与公司对相应客户实现的销售收入进行比对，对差异部分进行分析核查。经核查，客户供应链系统的导出金额与标的公司当期确认的销售收入基本一致，差异率较低，差异率绝对值均在5%以内。差异原因主要系时间性差异、销售折扣、退换货等因素导致，不存在异常情况。

境外客户的函证和供应链系统核对具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-4月	2023年	2022年
境外营业收入	44,126.68	78,794.20	96,719.49
发函金额	40,034.56	73,486.69	80,206.41
函证比例	90.73%	93.26%	82.93%
回函金额	12,609.97	47,148.07	33,290.13
回函比例	28.58%	59.84%	34.42%
供应链系统核查金额	6,652.10	21,687.18	42,497.20
供应链系统核查比例	15.08%	27.52%	43.94%
客户确认合计比例	43.65%	87.36%	78.36%

⑨通过现场、网银等方式获取标的公司主要银行账户资金流水，并核查银行流水的完整性，同时将报告期内的大额银行流水记录与账面销售回款进行了比对，确认销售回款与销售收入相匹配。

⑩实施截止测试，对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对物流签收单、报关单等支持性文件，核实收入是否被记录于恰当的会计期间。

（2）针对成本费用完整性的主要核查程序

针对成本所执行的主要核查程序如下：

①了解和评价标的公司与采购与付款、存货、成本归集分配、结转相关的内部控制的设计，并测试关键控制运行的有效性；

②了解和评价标的公司主要产品生产流程和成本费用核算方法，关注成本归集、分配及结转的方法是否符合企业会计准则的规定，检查其成本核算方法是否保持一贯性原则；

③对营业成本、毛利率情况执行分析程序，并将其毛利率水平与同行业可比公司进行对比，分析是否合理；

④抽样检查标的公司采购业务相关的支持性文件，包括采购订单、入库单、付款单据等，核对品种、数量等与入账记录是否一致；

⑤了解标的公司信息化系统对存货核算和管理的影响，并利用IT专家工作对信息化系统执行IT审计程序，检查料、工、费等归集和分配是否正确以及期末存货计价的准确性；

⑥针对标的公司报告期内主要供应商及新增供应商，通过查阅公开信息，了解其背景信息，判断供应商与标的公司产生业务合作的商业理由及合理性；

⑦了解标的公司管理层确定存货可变现净值估计的方法，以及所使用的关键参数来源，如存货库龄、未来生产计划安排、预计售价等，复核存货跌价准备计提的合理性；

⑧对标的公司期末存货执行监盘程序（2022、2023年末存货的监盘比例分别为44.54%、54.08%），检查存货的存在性和品质状况；对VMI库的存货，检查送货单、期后领用清单，并与客户供应链管理系统中对应的VMI结余情况进行核对；

⑨对报告期内大额主要供应商和新增供应商进行走访，主要询问标的公司与供应商之间开始合作的方式、主要合作内容、结算方式、报告期内的交易情况及是否存在关联关系等。

报告期内，对供应商走访情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-4月	2023年度	2022年度
采购金额	50,763.26	84,681.74	93,825.11
走访供应商采购金额	28,445.87	50,225.91	49,251.28
其中：境外走访	13,698.94	26,191.03	26,837.89
走访采购金额占比	56.04%	59.31%	52.49%
其中：境外走访占比	26.99%	30.93%	28.60%

⑩对主要供应商实施函证程序，对未回函供应商执行替代程序，包括：检查与交易有关的原始凭证，采购合同、结算单、入库单、采购发票以及付款回单等。

供应商函证具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-4月	2023年度	2022年度
采购总金额	50,763.26	84,681.74	93,825.11
发函金额	42,296.42	72,668.52	79,458.36
发函比例	83.32%	85.81%	84.69%
回函金额	24,296.09	59,588.69	62,912.55
回函比例	47.86%	70.37%	67.05%

⑪执行截止测试，检查资产负债表日前后若干天标的公司库存商品出库记录，以确定已出库商品是否记录在正确的会计期间，判断营业成本是否存在跨期结转的情形。

针对费用所执行的主要核查程序如下：

①了解和评价标的公司与期间费用、研发支出资本化相关的内部控制的设计，并测试关键控制运行的有效性；

②获取标的公司期间费用明细表进行分析性复核，了解各项明细费用性质，计算标的公司期间费用及占营业收入的比率，并与同行业可比公司进行比较，分析差异原因及合理性；

③执行细节测试，获取标的公司大额费用相关合同，结合合同条款，检查相关发票、银行支付凭证，判断相关费用入账的准确性和计提的完整性；

④获取标的公司报告期内员工名册、薪酬明细表、薪酬发放的银行回单、薪酬政策等，对薪酬费用进行真实性检查和分析性复核，确认职工薪酬的真实性和合理性；

⑤获取标的公司固定资产清单，检查报告期内大额资产变动情况，监盘期末主要资产，了解固定资产折旧政策，并对折旧的计提进行重新计算，判断折旧费用的完整性；

⑥获取或查阅研发流程各关键节点资料，结合标的公司研发项目各个阶段具体工作内容、同行业上市公司情况，评价管理层确定的研发支出资本化条件是否符合行业特点及企业会计准则的规定；结合对标的公司研发项目业务流程及业务模式的分析，对研发支出在不同研发项目之间归集和分配方法的合理、合规性进行判断，同时检查归集与分配方法在不同会计期间的一贯性；查阅研发费用分摊依据及分摊计算表，评价分摊依据的合理性并复核账面分摊情况，确认费用归集和在不同研发项目之间分配的准确性；检查领料单据的申请与审批，关注研发材料领用的真实性及相关性；

⑦对处于开发阶段的研发项目，抽样检查研发项目相关的支持性文件，包括立项文件、可行性研究报告、EVT报告、小批量生产决议等，检查研发支出归集范围是否恰当、资本化的条件和依据是否合理，对照EVT报告和小批量生产决议的出具时间、研发项目对应产品的实际销售情况，检查开始资本化时点的准确性和停止资本化时点的合理性；了解各研发项目截止期末研发进度，判断研发支出资本化项目是否存在无法达到预期目的或存在减值迹象；评价管理层为开发支出减值测试目的聘请的第三方评估机构的胜任能力、专业素质和客观性，并利用注册会计师的估值专家工作，复核估值方法、关键假设及重要参数；

⑧查阅标的公司股权激励相关内部决策文件、股权激励方案、授予协议、期权估值报告等文件，评价管理层关于历次股权激励公允价值的确定方法及主要参数来源，对重要参数进行复核，利用注册会计师的评估专家工作复核期权估值报告，并对股权支付费用进行重新计算，确认股权支付费用的准确性；

⑨获取标的公司银行借款台账和利息支出明细，对所有银行的存款、贷款业务均进行了函证，境内主体的贷款业务与企业信用报告进行了核对，以确认银行借款的完整性；检查贷款合同，结合贷款合同有关利率、还款期限等条款重新计算当期应计利息，确认利息支出计提的准确性和完整性。

2、核查结论

经核查，我们认为：

（1）标的公司所制定的与境内外销售收入相关的会计政策符合《企业会计准则–第14号一收入》的要求、收入确认时点合理，境外销售收入真实、准确、完整。

（2）报告期内，标的公司成本费用完整，相应业绩真实。

五、补充披露情况

1、上市公司已在《重组报告书》之"第四节 标的公司基本情况"之"七、标的公司主营业务情况"之"（六）主要产品的收入、产能、产销率及销售情况"之"3、主要客户销售情况"中补充披露了前五大客户的具体情况，包括名称、成立时间、注册资本、注册资本实缴情况、销售内容、销售金额、合作年限、期末应收账款及期后回款情况等。

2、上市公司已在《重组报告书》之"第四节 标的公司基本情况"之"七、标的公司主营业务情况"之"（六）主要产品的收入、产能、产销率及销售情况"之"4、在手订单情况"之中补充披露了目前重大销售订单或协议的具体情况，包括交易对手方、期限、具体产品、金额、账期等。

3、上市公司已在《重组报告书》之"第八节 管理层分析与讨论"之"四、标的公司的财务状况、盈利能力分析"之"（二）标的公司经营成果分析"之"6、期间费用"之"（4）财务费用"中补充披露汇兑损益的金额及标的公司未来控制汇率风险的具体措施。

4、中介机构已在《中国银河证券股份有限公司关于北京万通新发展集团股份有限公司重大资产购买之独立财务顾问报告（修订稿）》之"第八节 独立财务顾问意见"之"十二、中介机构对标的公司报告期内境外销售收入真实性的核查情况" 中补充披露中介机构对标的公司报告期内境外销售收入真实性的核查情况。

六、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：

1、标的公司主要客户均为行业内知名客户或公众公司，标的公司与主要客户合作时间较长，合作关系稳定。报告期各期末标的公司主要客户资信状况良好、销售回款正常，应收账款坏账风险小。

2、标的公司主要客户自与标的公司合作以来一直保持稳定的业务关系，并积极拓展高速光模块客户，报告期内持续获得多家知名客户的高速光模块认证。标的公司主要客户合作具有稳定性和可持续性，在手订单储备良好。

3、报告期内受益于人民币兑美元贬值的影响，标的公司存在汇兑收益。针对汇率波动可能带来的不利影响，标的公司通过积极采取措施进行有效应对，努力将外销业务汇率波动对标的公司经营的影响控制在合理水平以内。

4、中介机构对标的公司执行了走访、函证、供应链系统检查、海关数据比对、细节测试、截止性测试等核查程序，核查充分、完备，足够支持核查结论，境外销售收入真实、准确、完整，相应业绩真实，境外销售营业成本真实、准确、完整，相关成本归集、分类准确。

问题8.关于合规风险

草案披露，标的公司曾与Finisar签署相关专利交叉许可协议及其补充协议，截至报告签署日相关专利有效期均已届满或失效。同时，标的公司下属子公司目前存在较多权利瑕疵，如索尔思成都未取得安全评价、职业病防护验收等相关建设项目文件，未取得城镇污水排入排水网许可证，物业租赁期限较短等，对此交易对方Diamond Hill LLP提供了赔偿承诺。草案披露，Diamond Hill LLP最近两年无营业收入，净利润为亏损。请公司核实并披露：

（1）标的公司相关专利失效及权利瑕疵对标的公司产品生产、后续业务开展等产生的影响，并结合相关情况，说明专利失效及权利瑕疵对标的公司估值的影响，后续相关许可证获取及租赁续期是否存在实质性障碍；

（2）请结合Diamond Hill LLP的经营情况及在手资金，说明其是否具备相应补偿能力，并充分提示风险。

请财务顾问和评估师发表意见。

【回复】

一、标的公司相关专利失效及权利瑕疵对标的公司产品生产、后续业务开展等产生的影响，并结合相关情况，说明专利失效及权利瑕疵对标的公司估值的影响，后续相关许可证获取及租赁续期是否存在实质性障碍；

（一）标的公司相关专利失效及权利瑕疵对标的公司产品生产、后续业务开展等产生的影响

1、专利到期不会产生重大影响

2001年，Finisar联合Avago等光通信厂家共同制定了目前行业内光模块企业普遍遵守的SFF–8472的多源协议，该协议包含了Finisar已获得专利授权的DDMI数字诊断监控技术。行业内企业如中际旭创、新易盛及标的公司为避免与Finisar发生诉讼纠纷，大多与Finisar签署了相关专利的许可协议。根据标的公司及其下属公司与Finisar签署的专利交叉许可协议及补充协议，截至本回复出具之日，Finisar向标的公司及其下属企业许可的专利保护期均已到期。在专利保护期届满后，该等专利技术即会成为公开技术，标的公司及下属企业届时可依据自身实际业务需求使用相关技术，无需再向Finisar支付相应的费用，标的公司及下属企业继续使用该等专利不会造成侵权或纠纷情形。相关专利并不涉及标的公司的核心技术，相关专利技术的公开不会影响标的公司的核心竞争力，亦不会对标的公司及其下属企业的产品生产、后续业务开展等产生重大影响。

本次评估报告中对于相关专利失效事项在评估假设及特别事项说明中均进行了披露，上述情况不会对标的公司及其下属企业的产品生产、后续业务开展等产生重大影响，因此不会对标的公司评估结果产生影响。

2、存在的权利瑕疵不会产生重大影响

（1）未取得安全评价的影响

根据当时有效的《建设项目安全设施"三同时"监督管理暂行办法》规定，索尔思成都建设项目"光收发模块技术项目"、"光收发模块技术改造项目"未履行安全设施设计审查、验收等相关程序，根据当时实施的《建设项目安全设施"三同时"监督管理暂行办法》，主管部门可以对索尔思成都进行警告并处5,000元以上3万元以下的罚款。

鉴于上述情况，索尔思成都于2024年4月委托具备安全评价机构资质的四川众望安全环保技术咨询有限公司对其生产场所安全生产条件符合性进行安全评价，并出具了《索尔思光电（成都）有限公司安全现状评价报告》，确认："索尔思光电（成都）有限公司的安全设施和安全管理现状可以满足有关法律法规和标准规定的安全生产基本要求。"

2024年1月10日，成都高新区安全生产委员会办公室出具《安全生产守法证明》，确认索尔思成都自2022年1月1日至2024年1月10日在成都市高新区未发生安全生产事故，亦未受到高新区安全生产监督管理部门的处罚。

因此，索尔思成都未取得安全评价不会对产品生产、后续业务开展等产生重大影响。

（2）未取得职业病防护验收文件的影响

根据当时有效的《中华人民共和国职业病防治法》《建设项目职业卫生"三同时"监督管理暂行办法》规定，索尔思成都建设项目"光收发模块技术项目"、"光收发模块技术改造项目"未履行职业病防护预评价、设施设计及验收等相关程序。根据当时实施的《中华人民共和国职业病防治法》《建设项目职业卫生"三同时"监督管理暂行办法》，主管部门可以对索尔思成都采取警告，责令限期改正；逾期不改正的，处十万元以上五十万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令停建、关闭等措施。

鉴于上述情况，索尔思成都于2024年4月聘请具备执业卫生技术服务机构资质的四川众望安全环保技术咨询有限公司对索尔思成都的职业病危害现状进行评价并出具《索尔思光电（成都）有限公司职业病危害现状评价报告》，确认标的公司为职业病危害风险一般的企业，标的公司按照该报告所提出的措施和建议整改后，基本能够符合国家和地方职业病防治方面法律、法规、标准的要求。索尔思成都已根据整改要求将切割机和打磨机岗位纳入职业健康监护清单，并为切割机和打磨机岗位人员配备个人噪声防护用品。上述整改措施均已落实到位并取得四川众望安全环保技术咨询有限公司的确认。

2024年4月12日，成都高新区卫生健康局出具《证明》，确认索尔思光电（成都）有限公司自2021年4月12日至2024年4月12日，不存在因违反国家有关卫生管理相关法律、法规被我单位行政处罚的情形，亦未接到针对索尔思光电（成都）有限公司违反相关法律法规的投诉或举报。

因此，索尔思成都未取得职业病防护验收等相关文件不会对产品生产、后续业务开展等产生重大影响。

（3）未取得《城镇污水排入排水网许可》的影响

截至本回复出具日，索尔思成都租赁厂房产权所有人成都高投建设开发有限公司作为索尔思成都租赁厂房《城镇污水排入排水管网许可》的申报主体，尚未取得该等许可证照。根据《城镇污水排入排水管网许可管理办法（2022修正）》第二十七条的规定，排水户未取得排水许可，向城镇排水设施排放污水的，由城镇排水主管部门责令停止违法行为，限期采取治理措施，补办排水许可证，可以处50万元以下罚款；对列入重点排污单位名录的排水户，可以处30万元以上50万元以下罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

鉴于上述情况，索尔思成都已向厂房产权所有人成都高投建设开发有限公司提出尽快办理《城镇污水排入排水管网许可》的要求，成都高投建设开发有限公司于2024年5月14日出具了《情况说明》，确认租赁物业建设资料齐备，建设资料符合当时有效法律、法规的相关要求。自租赁物业建设完毕至今，不存在因未取得《城镇污水排入排水网许可》而受到主管部门处罚情形。现基于索尔思成都提出的要求，租赁物业所有权人已积极向主管部门提起办理《城镇污水排入排水网许可》申请。截至本回复出具日，《城镇污水排入排水管网许可》尚在办理中。

2024年3月19日，成都高新技术产业开发区生态环境和城市管理局出具《关于征求索尔思光电（成都）有限公司环保相关情况的复函》，确认索尔思光电（成都）有限公司自2022年1月1日至2024年3月19日在成都高新区内无违反生态环境保护相关法律法规而受到行政处罚的情形、未发生重大环境污染事故"。

因此，索尔思成都未取得《城镇污水排入排水网许可》不会对产品生产、后续业务开展等产生重大影响，后续该等许可证的办理亦不存在实质性障碍。

（4）物业租赁期限较短的影响

截至本回复出具日，标的公司及其下属子公司主要租赁物业中租赁期限较短的共有4处，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落位置	用途	租赁面积	租赁期限
1	索尔思成都	成都高投建设开发有限公司	成都高新区（西区）科新路8号2栋、4栋、5栋	生产、办公	24,729.98平方米	2023-01-01至2024-12-31
2		成都高新投资集团有限公司	成都市天盛路218号高新青年公寓A2组团8栋301-304、306-327、401-427、507-518；13栋301-304、306-327、401-404	宿舍	5,038.8平方米	2024-01-01至2024-12-31
3	索尔思台湾	米德兰股份有限公司	新竹市水利路81号8F-8、8F-12、9F-1至3、9F-5至13、9F-15至17	生产、办公	1,458.68坪	2024-01-01至2024-12-31
4			新竹市水利路81号10楼之1、3、5、7、9、11、13、15	生产、办公	568.47坪	2024-01-01至2024-12-31

如上表所示，序号1至序号4的租赁物业剩余租赁期限均不足1年，主要用于生产、办公和员工宿舍。索尔思成都、索尔思台湾自租赁该等物业至今未发生变动，租赁合同历史上均为一年或两年一签，具有良好的稳定性。根据出租方与索尔思成都、索尔思台湾签订的租赁合同，如租赁期满后该物业仍要对外出租的，在同等条件下，标的公司下属子公司均享有优先承租权。因此，上述物业租赁期限较短不会对产品生产、后续业务开展等产生重大影响，租赁续期不存在实质性障碍。

结合上述，索尔思成都未取得安全评价、职业病防护验收、《城镇污水排入排水网许可证》及物业租赁期限较短等权利瑕疵不会对产品生产、后续业务开展等产生影响，且后续该等许可证的办理亦不存在实质性障碍。同时标的公司股东Diamond Hill针对上述事项出具了相关承诺。基于此，本次评估未考虑上述权利瑕疵事项对评估结果的影响。此外，本次评估报告中对于租赁物业事项在评估假设中进行了披露，同时未来现金流预测中亦考虑了相关租赁物业租金的支出。

综上所述，标的公司相关专利失效及权利瑕疵不会对标的公司产品生产、后续业务开展等产生影响，后续相关许可证获取及租赁续期不存在实质性障碍。标的公司股东Diamond Hill已针对上述事项出具了相关承诺承担相应的损害赔偿责任，因此本次评估未考虑上述专利失效、权利瑕疵事项对评估结果的影响。

二、请结合Diamond Hill LLP的经营情况及在手资金，说明其是否具备相应补偿能力，并充分提示风险。

Diamond Hill设立于2016年10月，是一家设立于开曼的豁免有限合伙企业。Diamond Hill主营业务为股权投资。

本次交易完成后，上市公司将支付给Diamond Hill 7,747.03万美元，采用评估基准日中国外汇交易中心授权公布人民币汇率中间价公告一银行间外汇市场人民币汇率中间价为1美元对人民币7.0827元折算人民币为54,869.90万元人民币。

此外，Diamond Hill仍持有42,388,272股标的公司股份，占本次交易完成后标的公司股份的20.61%，按本次交易价格2.6179美元/股计算，Diamond Hill在本次交易后所持标的公司股份价值为11,096.85万美元，采用评估基准日中国外汇交易中心授权公布人民币汇率中间价公告一银行间外汇市场人民币汇率中间价为1美元对人民币7.0827元折算人民币为78,595.65万元人民币。

因此，本次交易完成后，根据Diamond Hill的股权转让款金额及剩余股份价值，Diamond Hill具备相应的补偿能力。

但如果未来Diamond Hill发生其他大额资金支出且标的公司所属行业发生剧烈变化，标的公司经营情况不及预期等情况导致Diamond Hill所持标的公司的股权价值下降，亦存在Diamond Hill无法履行补偿承诺的风险。

三、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》之"第四节 标的公司基本情况"之"五、主要资产权属、主要负债、或有负债及对外担保情况"之"（一）主要资质权属"及"（三）主要资产权属"中补充披露了标的公司相关专利失效及权利瑕疵对标的公司产品生产、后续业务开展等产生的影响。

上市公司已在《重组报告书》之"第十一节 风险因素"之"一、与本次交易相关的风险"之"（九）Diamond Hill无法履行补偿承诺的风险" 中补充披露了Diamond Hill的补偿能力及可能存在无法履行补偿承诺的风险。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司相关专利失效及权利瑕疵不会对标的公司产品生产、后续业务开展等产生影响，后续相关许可证获取及租赁续期不存在实质性障碍。标的公司第一大股东Diamond Hill已针对上述事项出具了相关承诺承担相应的损害赔偿责任，因此本次评估未考虑上述专利失效、权利瑕疵事项对评估结果的影响。

2、本次交易完成后，根据Diamond Hill的股权转让款金额及剩余股份价值，Diamond Hill具备相应的补偿能力。

评估师认为：

1、标的公司相关专利失效及权利瑕疵不会对标的公司产品生产、后续业务开展等产生影响，后续相关许可证获取及租赁续期不存在实质性障碍。标的公司第一大股东Diamond Hill已针对上述事项出具了相关承诺承担相应的损害赔偿责任，因此本次评估未考虑上述专利失效、权利瑕疵事项对评估结果的影响。

三、标的公司评估增值

问题9.关于市场法评估增值

草案披露，本次评估采用市场法和收益法，并选取市场法评估结果为最终评估结论。市场法下，标的公司全部股东权益的评估结果为41.25亿元，增值率592%。关注到，市场法下选取中际旭创、新易盛等多家行业龙头公司作为可比公司。请公司：

（1）列示并分析标的公司与可比公司在核心产品竞争力、盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力等方面的具体差异，并说明可比公司的选取是否合理准确，是否具有可比性；

（2）结合（1）及同行业交易案例，说明本次交易市场法评估仅选取EV/营业收入和EV/总资产价值比率进行评估，并在评估中剔除P/E、P/B比率的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否对核心参数选取存在选择性；

（3）结合上述问题，进一步说明本次交易定价的公允性。

请财务顾问和评估师发表意见。

【回复】

一、列示并分析标的公司与可比公司在核心产品竞争力、盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力等方面的具体差异，并说明可比公司的选取是否合理准确，是否具有可比性

（一）本次交易市场法可比公司的整体选择标准

根据《资产评估执业准则一一企业价值》，市场法作为一种相对估值法，可比公司是否具备可比性是市场法能否合理估计股权价值的前提。使用市场法评估的基本条件是：需要有一个较为活跃的资本、证券市场；可比公司及其与评估目标可比较的指标、参数等资料是可以充分获取。

（二）具体的选择过程

本次可比公司的选取，首先根据证监会行业分类–计算机、通信和其他电子设备制造业中营业范围，选取与光模块、光器件相关的11家公司如下：太辰光、博创科技、华工科技、剑桥科技、中际旭创、新易盛、光迅科技、联特科技、德科立、仕佳光子、天孚通信。通过分析对比各可比公司与标的公司主要产品是否含光模块、产品应用领域是否相似、市场覆盖范围是否相似、上市时间是否不少于3年，最终确定7家可比公司。具体分析如下：

序号	证券代码	证券简称	选取标准：公司主要产品	选取标准：产品应用领域	选取标准：市场覆盖	选取标准：上市时间	是否作为可比公司	备注
1	300570.SZ	太辰光	主要产品包括光模块、有源光缆、光互联元件、光互联器件以及光纤光栅、光纤传感器等。	涵盖数通及电信领域	境内、境外	2016-12-6	是	符合选取标准
2	300548.SZ	博创科技	主营业务是光通信领域集成光电子器件的研发、生产和销售。产品包括光收发模块。	涵盖数通及电信领域	境内、境外	2016-10-12	是	符合选取标准
3	000988.SZ	华工科技	全球最大的光模块生产厂商之一，旗下华工正源具备全系列产品交付能力。主要产品包括光模块、激光智能装备、传感器、PTC加热器等。	涵盖数通及电信领域	境内、境外	2000-6-8	是	符合选取标准
4	603083.SH	剑桥科技	主营业务包括电信宽带终端、无线网络设备、光模块、工业物联网软硬件及其解决方案。	涵盖数通及电信领域	境内、境外	2017-11-10	是	符合选取标准
5	300308.SZ	中际旭创	主要致力于高端光通信收发模块的研发、设计、封装、测试和销售。	涵盖数通及电信领域	境内、境外	2012-4-10	是	符合选取标准
6	300502.SZ	新易盛	公司是光收发器解决方案和服务提供商，专注于光模块的研发、制造和销售。	涵盖数通及电信领域	境内、境外	2016-3-3	是	符合选取标准
7	002281.SZ	光迅科技	主要从事光通信领域内光电子器件的研究、开发、制造和技术服务。产品包括光收发模块。	涵盖数通及电信领域	境内、境外	2009-8-21	是	符合选取标准
8	301205.SZ	联特科技	专注于光通信收发模块的研发、生产和销售，具备光芯片到光器件、光器件到光模块的设计制造能力。为电信、数通等领域的客户提供光模块解决方案。	涵盖数通及电信领域	境内、境外	2022-9-13	否	上市时间不足3年，不符合选取标准
9	688205.SH	德科立	主营业务主要为光电子器件的研发、生产和销售，主要产品为光电子器件、子系统。	涵盖数通及电信领域	境内、境外	2022-8-9	否	上市时间不足3年，不符合选取标准
10	688313.SH	仕佳光子	公司聚焦光通信行业，主营业务覆盖光芯片及器件、室内光缆、线缆材料三大板块。	涵盖数通及电信领域	境内、境外	2020-8-12	否	属于光模块上游企业，不生产光模块产品，主营业务不可比，不符合选取标准
11	300394.SZ	天孚通信	光器件整体解决方案提供商和光学封装制造服务商，从事高速光器件的研发、规模量产和销售服务。	涵盖数通及电信领域	境内、境外	2015-2-17	否	属于光模块上游企业，不生产光模块产品，主营业务不可比，不符合选取标准

经过上述筛选，最终选取在A股上市的7家上市公司作为本次市场评估中的可比公司，具体为太辰光、博创科技、华工科技、剑桥科技、中际旭创、新易盛、光迅科技。

（三）标的公司与可比公司在核心产品竞争力、盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力等方面的具体差异

1、核心产品竞争力

通过对比分析可比公司光模块产品及可比公司在行业中的全球排名，判断标的公司与可比公司在核心产品竞争力情况及可比性。具体情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	光模块产品	全球排名
1	300570.SZ	太辰光	光有源：光模块（10G、25G、40G、100G、200G、400G）、有源光缆（AOC）等。	未进前十
2	300548.SZ	博创科技	电信光模块（PON光模块包含EPON、GPON、10G PON、50G PON等全系统产品）、数通光模块（25G至400G），以及各类有源光缆和铜缆产品AOC/DAC/ACC/AEC，速率范围覆盖10G–800G。	未进前十
3	000988.SZ	华工科技	AIGC应用领域：400G 及以下全系列光模块规模化交付；800G 产品开展互联互通测试，实现小批量交付。 5.5G业务领域：10G–400G 传输类光模块全覆盖；10G PON 全系列产品批量交付；25G PON 产品已与客户开展联调，50G PON 产品光电技术已突破。	全资子公司华工正源全球排名第八
4	603083.SH	剑桥科技	电信宽带：光纤接入产品10G PON（10G EPON）、25G/50G PON、SFU（单个家庭用户单元）、HGW（智能家庭网关）。 无线接入和电信级基站市场：2.5G/10G；企业网及5G无线前传和中传（50G）；工业档5G无线网络前传25G。 承载网的骨干传输，城域网和接入网领域，以及数据中心内部互联：100G\200G\400G\800G\1.6T光模块。	未进前十
5	300308.SZ	中际旭创	产品服务于云计算数据中心、数据通信、5G无线网络、电信传输和固网接入等领域（按传输速率分为10G/25G/50G/100G/200G/400G/800G/1.6T）。 云数据中心：100G、200G、400G、800G和1.6T的高速光模块；电信：5G前传、中传和回传光模块；应用于城域网、骨干网和核心网传输光模块以及应用于固网FTTX光纤接入的光器件等整体解决方案。	全球第一
6	300502.SZ	新易盛	数据中心：100G、200G、400G、800G高速光模块。 无线通信：5G前传、中传、回传的25G、50G、100G、200G 系列光模块产品并实现批量交付。	全球第七
7	002281.SZ	光迅科技	云计算和企业网产品：支持不同速率（10G、25G、50G、100G、200G、400G、800G、1.6T等）的以太网光模块、有源光缆、16G/32G/64G Fibre Channel光模块产品。 无线接入产品：4GLTE和5G网络用CPRI/eCPRI的各种10G、25G、50G、100G灰光和彩光光收发模块。 固网接入产品：GPON OLT/ONU、10GPON（10G EPON、10G GPON、10G Combo PON）、25GPON、50GPON的BOSA和光收发模块等。	全球第五
8	--	索尔思光电	数据中心：100G、400G及800G的光模块产品。 光传输：100G、200G、400G和800G全速率、全系列气密封装支持电信传输高可靠性的光传输产品。 无线通信：主要为5G前传产品，应用于5G基站中有源天线单元（AAU）和分布单元（DU）之间的信号传输场景，主要包括10G、25G、50G、100G等速率的产品。 宽带接入：主要包括1G、2.5G、10G、25G和50G等速率的产品。	全球第九

注1：数据来源为WIND资讯、公司官网、上市公司2023年年度报告、LightCounting：OPTICAL COMMUNICATIONS MARKET FORECAST APRIL 2024

注2：全球排名系LightCounting发布的2023年全球光模块厂商排名

标的公司与可比上市公司均生产光模块并应用于数通与电信等领域。LightCounting发布的2023年全球光模块厂商排名，标的公司与可比公司中际旭创、光迅科技、新易盛、华工科技共同跻身全球前十。标的公司与可比上市公司在核心产品竞争力上有一定可比性。

2、盈利能力对比分析

由于可比公司与标的公司在资产规模、产品结构、客户构成等方面存在一定程度的差异，导致标的公司与可比公司的在盈利能力指标上存在一定程度的差异。但鉴于标的公司拥有先进的生产工艺、行业经验丰富、产品优质稳定、内部管理体系完善、供货速度及时等优势，预计未来盈利能力将进一步提升。本次市场法评估，结合电子元器件制造业《企业绩效评价标准值》（2022）对标的公司与可比上市公司盈利能力状况指标的差异进行合理量化修正。

公司名称	指标	2022年度	2023年度	两年平均
太辰光	净资产收益率（%）	14.44	11.60	13.02
	总资产报酬率（%）	8.32	13.29	10.81
博创科技	净资产收益率（%）	12.14	4.52	8.33
	总资产报酬率（%）	18.74	11.62	15.18
华工科技	净资产收益率（%）	11.59	11.59	11.59
	总资产报酬率（%）	6.29	5.04	5.67
剑桥科技	净资产收益率（%）	9.37	4.55	6.96
	总资产报酬率（%）	6.08	5.87	5.98
中际旭创	净资产收益率（%）	10.28	16.58	13.43
	总资产报酬率（%）	5.18	2.96	4.07
新易盛	净资产收益率（%）	20.73	13.36	17.05
	总资产报酬率（%）	13.47	9.15	11.31
光迅科技	净资产收益率（%）	10.41	8.00	9.21
	总资产报酬率（%）	9.88	3.01	6.45
索尔思光电	净资产收益率（%）	31.63	–2.75	14.44
	总资产报酬率（%）	8.71	1.40	5.06

注：可比公司数据均取自其年度报告，标的公司2022年和2023年财务数据取自致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，上述数据均为合并公司口径，下同。

3、偿债能力对比分析

从历史数据来看，标的公司的偿债能力较为稳定，标的公司为非上市公司，融资渠道单一，主要通过债权融资方式取得经营所需资金。可比公司均为已上市公司，资本金充足，导致标的公司的资产负债率较之为高。如同行业可比公司中际旭创2016年收购苏州旭创时亦存在此情况，其收购标的苏州旭创对应2016年末资产负债率为66.66%，与标的公司当前情况一致。本次市场法评估，结合电子元器件制造业《企业绩效评价标准值》（2022）对标的公司与可比上市公司偿债能力状况指标的差异进行合理量化修正。

公司名称	指标	2022年末	2023年末	两年平均
太辰光	资产负债率（%）	14.92	18.14	16.53
	速动比率	4.15	3.85	4.00
博创科技	资产负债率（%）	25.72	33.66	29.69
	速动比率	2.60	1.92	2.26
华工科技	资产负债率（%）	50.79	47.28	49.04
	速动比率	1.36	2.06	1.71
剑桥科技	资产负债率（%）	63.19	51.69	57.44
	速动比率	0.67	0.75	0.71
中际旭创	资产负债率（%）	27.11	26.15	26.63
	速动比率	1.75	1.61	1.68
新易盛	资产负债率（%）	17.82	15.12	16.47
	速动比率	2.94	3.89	3.42
光迅科技	资产负债率（%）	38.29	29.89	34.09
	速动比率	1.49	2.45	1.97
索尔思光电	资产负债率（%）	69.60	73.95	71.78
	速动比率	0.74	0.59	0.67

4、营运能力对比分析

标的公司应收账款周转率、存货周转率与可比上市公司较为接近，保持在合理的水平。本次市场法评估，结合电子元器件制造业《企业绩效评价标准值》（2022）对标的公司与可比上市公司营运能力状况指标的差异进行合理量化修正。

公司名称	指标	2022年度	2023年度	两年平均
太辰光	应收账款周转率	3.93	2.57	3.25
	存货周转率	3.28	2.94	3.11
博创科技	应收账款周转率	5.20	4.46	4.83
	存货周转率	3.48	3.76	3.62
华工科技	应收账款周转率	3.62	2.78	3.20
	存货周转率	3.40	2.77	3.09
剑桥科技	应收账款周转率	3.13	2.28	2.71
	存货周转率	2.09	1.47	1.78
中际旭创	应收账款周转率	5.50	5.24	5.37
	存货周转率	1.77	1.76	1.77
新易盛	应收账款周转率	5.34	4.50	4.92
	存货周转率	1.40	1.76	1.58
光迅科技	应收账款周转率	4.35	3.42	3.89
	存货周转率	2.33	2.22	2.28
索尔思光电	应收账款周转率	4.02	2.92	3.47
	存货周转率	2.80	2.20	2.50

5、成长能力对比分析

受2023年电信行业周期性影响，光模块行业整体营收较2022年有所下滑，标的公司2023年营收增长率和净资产增长率分别为–13.82%和0.27%，可比公司中仅中际旭创2023年营业收入增长率为正，标的公司增长趋势与行业趋势基本一致。标的公司积极调整产品结构，高速光模块通过大客户验证，出货量大幅增长，实现业绩反转，体现一定的成长性。本次市场法评估，结合电子元器件制造业《企业绩效评价标准值》（2022）对标的公司与可比上市公司成长能力状况指标的差异进行合理量化修正。

公司名称	指标	2022年度	2023年度	两年平均
太辰光	营业收入增长率（%）	44.43	–5.22	19.61
	净资产增长率（%）	10.58	4.16	7.37
博创科技	营业收入增长率（%）	27.08	–0.57	13.26
	净资产增长率（%）	10.99	–19.05	–4.03
华工科技	营业收入增长率（%）	18.14	–15.01	1.57
	净资产增长率（%）	11.49	11.17	11.33
剑桥科技	营业收入增长率（%）	29.66	–18.46	5.60
	净资产增长率（%）	10.51	11.03	10.77
中际旭创	营业收入增长率（%）	25.29	11.16	18.23
	净资产增长率（%）	3.97	19.39	11.68
新易盛	营业收入增长率（%）	13.83	–6.43	3.70
	净资产增长率（%）	21.99	13.19	17.59
光迅科技	营业收入增长率（%）	6.56	–12.31	–2.88
	净资产增长率（%）	10.41	37.95	24.18
索尔思光电	营业收入增长率（%）	5.96	–13.82	–3.93
	净资产增长率（%）	42.24	0.27	21.26

（四）市场法可比公司选取结论

市场法直接从市场参与者对标的公司的认可程度方面反映企业股权的市场价值，且选取的上市公司可比性较强，故在可比上市公司资料完备、市场交易公平有序的情况下，市场法评估结论能够更加直接地反映评估对象的整体价值。

本次评估通过业务板块、产品类型、下游市场和上市时间从光模块行业选取了7家具有可比性的上市公司作为可比公司，确定了与标的公司报告期一致的价值比率计算时间，通过对产品核心竞争力和财务指标（包括盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力）等系数的调整对可比公司价值比率进行修正。以上可比公司选取过程合理，可比公司具有可比性。

二、结合（1）及同行业交易案例，说明本次交易市场法评估仅选取EV/营业收入和EV/总资产价值比率进行评估，并在评估中剔除P/E、P/B比率的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否对核心参数选取存在选择性

（一）本次交易市场法评估仅选取EV/营业收入和EV/总资产价值比率进行评估，并在评估中剔除P/E、P/B比率的原因及合理性

本次评估使用EV/营业收入和EV/总资产价值比率而非其他指标进行估值的主要原因如下：

1、选择EV/营业收入的原因

收入价值比率主要有市销率（P/S）、企业价值与营业收入比率（EV/S）。EV指标属于整体价值比率，不仅仅包括股权价值，还包括债权价值。EV指标代表了企业的经营性价值，充分反映了企业经营性资产或核心资产的价值。本次评估采用企业价值与营业收入比率（EV/S），可以降低可比企业与目标公司因资本结构等方面存在差异而产生的影响。

2、选择EV/总资产及剔除P/B比率的原因

资产价值比率主要包括P/B（市净率）和企业价值与EV/总资产（总资产比率）。

标的公司为非上市公司，融资渠道单一，主要通过债权融资方式取得经营所需资金。可比公司均为已上市公司，资本金充足，导致标的公司的资产负债率较之为高。如同行业可比公司中际旭创2016年重组苏州旭创时亦存在此情况，其收购标的苏州旭创对应2016年末资产负债率为66.66%，与标的公司当前情况一致。

P/B（市净率）无法体现标的公司与可比公司资本结构差异的影响，无法有效反应标的公司的整体价值，故本次评估剔除P/B比率。EV指标属于整体价值比率，不仅仅包括股权价值，还包括债权价值，选择EV指标可以降低可比企业与目标公司因资本结构等方面存在差异而产生的影响。

3、剔除P/E比率的原因

（1）标的公司正在经历下游市场需求变化和业务调整期，报告期P/E指标无法反映企业盈利能力和成长性

2023年，光传输和无线通信领域对光模块的需求出现较大程度下滑，导致行业2023年销售额出现整体下滑趋势，2023年下半年开始，受ChatGPT所领衔的大模型快速发展的影响推动，数通市场的光模块需求呈现出爆发性快速上升的趋势，标的公司在2023年下半年对业务结构进行了调整，标的公司2023年四季度、2024年一季度业绩良好。综合来看，标的公司虽2023年业绩呈现波动但存在显著的业绩反转特征，故报告期P/E指标的变动情况不能够真实反映企业的盈利能力和成长性。

（2）标的公司预期业绩较好，不存在通过剔除P/E，挑选价值比率从而调整估值的情况

标的公司2022年度和2023年度净利润分别为12,456.71万元和–1,749.88万元，2024年预期业绩较好，按2024年收益法中预测净利润27,684.18万元计算P/E比率为14.89，仍远低于可比公司平均水平，标的公司估值相对可比公司偏低。可比公司P/E指标情况如下：

证券代码	证券名称	P/E（静态）	P/E（动态）
300570.SZ	太辰光	45.14	44.25
300548.SZ	博创科技	62.88	114.13
000988.SZ	华工科技	28.03	28.55
603083.SH	剑桥科技	81.64	156.71
300308.SZ	中际旭创	65.85	48.80
300502.SZ	新易盛	100.59	76.51
002281.SZ	光迅科技	41.98	43.73
平均值		60.87	73.24

注：数据来源于Wind，可比上市公司市盈率数据为截至2024年7月30日收盘后数据。

由上表可知，标的公司P/E低于可比上市公司均值，且低于可比上市公司P/E最低值，不存在选择性选取核心参数而剔除P/E指标的情况。综上，标的公司估值具有合理性。

（二）该指标选取方式是否符合行业惯例，是否对核心参数选取存在选择性

近年来，与标的公司同属于光通信行业的重大资产购买案例较少，罗博特科（300757.SZ）收购ficonTEC的案例与本次评估有较大的可比性。2024年4月27日，罗博特科发行股份及支付现金购买资产，支付101,177.46万元购买苏州斐控泰克技术有限公司81.18%股权、ficonTEC Automation GmbH 6.97%股权、ficonTEC Service GmbH 6.97%股权，ficonTEC为光电子自动化微组装和测试领域全球领先的设备制造商之一，其生产的设备主要用于光子元器件的微组装及测试，包括硅光芯片、光模块、大功率激光器、光学传感器等的耦合、封装、测试等，与索尔思光电在业务领域上高度相关。该次交易评估采用收益法和市场法评估，最终采用市场法评估方法定价，评估增值率为9,915.09%。

上市公司	评估对象	交易对价	最终评估方法	企业价值比率选取	该案例剔除P/E、P/S的原因
罗博特科	ficonTEC	101,177.46万元	市场法	EV/营业收入	报告期内，ficonTEC尚处于亏损阶段，其净利润目前为负数，故无法采用市盈率（P/E）等盈利比率作为市场法价值比率；收入价值比率主要有市销率（P/S）、企业价值与营业收入比率（EV/S）。本次评估采用企业价值与营业收入比率（EV/S），可以降低可比企业与目标公司因资本结构等方面存在差异而产生的影响。

该案例在进行市场法评估时剔除了P/E及P/S指标，本次交易市场法评估也剔除了P/E、P/S。本次交易市场法评估在选用EV/营业收入价值比率的基础上，还选取EV/总资产价值比率，对两个价值比率评估的股东权益价值进行加权平均，具有合理及审慎性。对核心参数选取不存在选择性。

三、结合上述问题，进一步说明本次交易定价的公允性

1、本次评估使用收益法和市场法两种方法进行评估，符合《资产评估执业准则一一企业价值》要求和符合行业惯例。市场法基于现实的宏观经济状况、产业政策客观反映了资本市场现时的价格，价值内涵更为准确，市场法评估过程直观，评估数据直接取材于市场，评估结果较容易被市场投资者理解和接受。综合分析后，本次评估选取市场法确定目标公司股东全部权益评估值，具有合理性、公允性。

2、本次评估可比公司的选择依据《资产评估执业准则一一企业价值》，可比公司是否具备可比性是市场法能否合理估计股权价值的前提。从主要产品是否含光模块、产品应用领域是否相似、市场覆盖范围是否相似、上市时间是否不少于3年等维度，对同行业上市公司进行筛选。将筛选后的公司从产品竞争力、盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力等方面的分析与标的公司的具体差异，可比公司与标的公司在资产规模、产品结构、客户构成、融资渠道等方面存在差异，故在盈利能力、偿债能力、运营能力及成长能力等方面均存在一定差异，但总体处于可比范围。可比公司的选择具有合理性。

本次评估价值比率调整采用因素调整法对可比公司的价值比率进行调整。参考电子元器件制造业《企业绩效评价标准值》（2022）中的五级评价体系，修正了可比公司与被评估企业在盈利能力、偿债能力、营运能力及成长能力等方面的差异对价值比率的影响。

3、本次评估选择EV/营业收入、EV/总资产价值比率具有合理性。收入价值比率主要有市销率（P/S）、企业价值与营业收入比率（EV/S）。EV指标属于整体价值比率，不仅仅包括股权价值，还包括债权价值充分反映了企业经营性资产或核心资产的价值。本次评估采用企业价值与营业收入比率（EV/S），可以降低可比企业与目标公司因资本结构等方面存在差异而产生的影响。对于资产价值比率，EV/总资产指标与P/B指标相比，可以避免财务杠杆和资本结构不一致的问题。

4、参照同行业案例及公司报告期内经营业绩波动的实际情况，没有采用P/E、P/S指标。市场法评估核心参数选取不存在选择性。

5、A股上市公司收购类似境外光模块相关产品研究、设计和生产的企业可比交易较少，故选取计算机、通信和其他电子设备制造业中对标的企业采用市场法的案例，其交易作价换算对应的EV/总资产、EV/S价值比率情况如下：

上市公司	标的公司	股东全部权益价值	EV/总资产	EV/S
罗博特科	FiconTEC	12.21亿元	3.31	4.11
士兰微	士兰集昕	36.44亿元	1.53	6.58
闻泰科技	安世集团	354.00亿元	1.47	4.39
Nokia	Infinera	23亿美元	1.37	1.42
均值			1.92	4.12
标的公司		41.25亿元	2.03	3.64

注1：FiconTEC指德国公司 ficonTEC Service GmbH、ficonTEC Automation GmbH；

注2：安氏集团指Nexperia Holding B.V.；

注3：以上表格收入数据经年化处理。

由上表可以看出，标的公司的EV/总资产、EV/S水平均在同行业可比交易案例的EV/总资产、EV/S水平区间范围内。综上所述，参照本次评估结果确定的交易定价具有审慎性和公允性。

本次交易评估增值率为592.00%，EV/总收入为3.64，EV/总资产为2.03，与同行业并购交易市场情况一致。因此，本次交易的评估溢价合理，定价具有公允性。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问、评估师认为：

1、本次评估选取可比公司的过程满足设定的可比性原则，评估结果已经包含选取的所有可比上市公司因素影响，符合评估准则相关要求，不存在选择性评估的情形；

2、本次交易市场法评估选取EV/营业收入和EV/总资产价值比率进行评估，并在评估中剔除P/E、P/B比率是合理的，符合行业惯例，不存在对核心参数选取存在选择性。

3、本次交易评估增值率、EV/总收入、EV/总资产等比率在同行业并购交易市场情况合理范围内。本次交易的评估溢价合理，定价具有公允性。

问题10.关于收益法评估增值

草案显示，本次交易标的公司的收益法评估结果为41.93亿元，增值率603.40%，与市场法评估结果接近。根据收益法下盈利预测，公司预计2024年实现营业收入24.98亿元，同比增长95.99%，实现毛利率25.03%，同比增加5.73个百分点，上述预测值远高于前期实际数。关注到，公司各项产品产能利用率已相对较高。请公司：

（1）补充披露收益法评估核心参数及确认依据，包括但不限于具体产品及其对应价格、销量、毛利率、营运资金、资本性支出、现金流及增长率；

（2）结合（1）、行业情况、在手订单等情况，说明收益法评估中对于未来业务收入及毛利率预测远高于公司目前水平的原因及其合理性；

（3）结合目前产能利用率及预测营收大幅增长等情形，说明在估值中是否已充分考虑未来资本性支出的影响，并进一步说明相关评估是否具备可实现性。

请财务顾问和评估师发表意见。

【回复】

一、补充披露收益法评估核心参数及确认依据，包括但不限于具体产品及其对应价格、销量、毛利率、营运资金、资本性支出、现金流及增长率

（一）收益法评估核心参数及确认依据

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。本次收益法评估核心参数及确认依据如下：

1、营业收入、销量及价格的预测

报告期及预测期标的公司分产品销量及收入预测情况如下表所示：

项目		2022年度	2023年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
光传输	销量（只）	2,198,877	2,041,762	1,864,077	1,875,546	2,116,156	2,315,296	2,480,566
	收入（万元）	88,002.66	59,538.21	69,568.36	66,695.52	70,831.82	71,569.18	71,561.02
数据中心	销量（只）	607,022	687,670	1,429,467	1,860,033	2,482,978	3,323,293	4,255,927
	收入（万元）	28,673.60	46,006.08	140,116.02	184,427.23	248,332.30	338,939.78	446,863.96
无线通信	销量（只）	2,128,225	2,342,683	1,923,800	2,077,790	1,979,420	2,028,950	2,047,980
	收入（万元）	24,587.82	14,509.27	14,531.30	18,846.68	18,423.82	19,626.51	20,290.80
宽带接入	销量（只）	783,102	1,742,215	1,018,802	1,867,990	2,264,460	2,778,210	3,323,900
	收入（万元）	7,706.75	7,388.28	23,670.14	40,874.37	45,244.22	52,154.99	56,101.45
其他产品（TO器件等）	销量（只）	–	–	5,588,500	11,716,000	26,261,000	44,756,000	57,723,000
	收入（万元）	–	–	1,892.49	3,631.55	7,324.88	11,264.59	13,221.53
销量合计（只）		5,717,226	6,814,330	11,824,646	19,397,359	35,104,014	55,201,749	69,831,373
收入合计（万元）		148,970.83	127,441.84	249,778.31	314,475.37	390,157.03	493,555.05	608,038.76

（1）营收预测

本次评估根据国家宏观政策，研究了行业现状与前景，分析了索尔思光电经营状况与存在的风险，并参考标的公司2020年至2023年收入及增长情况、产品定价以及产品成本走势情况、在手订单情况、客户构成情况等，结合标的公司提供的各相关财务资料，根据光通信行业相关政策、行业数据、标的公司市场排名数据以及第三方机构对行业和下游的整体预测数据等相关信息，预测2024年至2028年主营业务收入，2029年及以后为稳定期并以2028年数据为基础进行预测。

光模块目前主要应用市场包括数通市场和电信市场，其中数通市场是光模块增速最快的市场，目前已超越电信市场成为第一大市场，是光模块产业未来的主流增长点。2024年，市场研究机构LightCounting在其最新报告中上调了对以太网光模块市场的增长预期。预期以太网光模块产品的销售额将在2024年增长40%，2025年增长20%以上，2026–2027年仍将会持续两位数的增幅。2027年全球光模块市场将突破200亿美元。下游市场广阔，行业保持高增长。

根据LightCounting的数据，2023年全球光模块市场中，索尔思光电排名第九。根据Cignal AI的数据，2023年第四季度索尔思光电在高速光模块400G产品细分市场上出货量达到全球第四，2024年第一季度达到全球第三。标的公司的营业收入将受益于行业高景气保持高增长。

（2）销量预测

标的公司根据光模块行业发展趋势、主要客户需求、未来产线产能规划以及自身实际经营情况确定，对2024年–2028年的年销量进行了预测。

1）产线产能规划：标的公司依据各产线的实际产能状况，结合光模块市场的总体规模以及不同行业细分市场的增长趋势，进行科学合理的产能规划。在报告期内，光传输和无线通信领域的产能维持稳定，公司将根据现有产能和市场细分的增长率，预测并规划下一年度的产量。

2）市场需求变化：受益于2023年四季度AIGC领域的爆发式发展，下游客户对数通市场高速光模块需求大幅增加，并预计未来几年保持较高的需求。标的公司在2023年以前业务以电信市场中低速率产品为主，数据中心领域高速率产品产能较低，为应对市场需求的变化，标的公司投入资金用于数据中心高速光模块的产能建设，2024年、2025年产能较前一年均有大幅提升，进而预测的产量及销量均有大幅提升。2025年以后标的公司数据中心产品预计销量仍将有超过20%的增速。由于标的公司客户均为行业头部企业，其业务发展速度及未来需求增长速度均领先于行业，因此预测标的公司销量增长将高于行业平均增长，标的公司计划在预测期继续增加高速光模块产能，以满足未来市场需求。

3）客户采购预估：报告期内，公司前五大客户关系稳定，通过分析历史订单数据，并结合行业增长趋势，公司能够预估这些客户在下一年度的采购数量。这有助于公司更好地进行资源配置和市场策略调整。

4）行业及细分场景光模块需求：在算力持续升级及需求大幅增长等因素的驱动下，光模块需求量将迎来快速增长。据Lightcounting预计，2029年中国光模块市场规模有望达65亿美元。数通市场的应用占比将大幅超过电信市场。预计2024–2029年，400G、800G和1.6T以太网光模块的出货量将主导市场。

（3）销售价格预测

光模块的销售价格预测考虑了包括产品生命周期、历史价格变动趋势、产品成本、技术进步、市场需求等因素。

1）就产品生命周期和历史价格变动趋势而言，光模块产品遵循其产品周期和摩尔定律，产品在刚推出的导入期时有高溢价，此时根据市场需求毛利率约为40%–60%。在发展期会伴随着显著的价跌量增的过程。一般来说，光模块产品需要经历3年左右的导入期和发展期才进入成熟期，在成熟期产品价格和销量达到市场均衡，毛利率回归稳定，整体利润空间最大，同时价格走势相对平缓，在产品迭代和市场竞争的驱动下，每年降幅约10%–15%，在经过充分市场竞争后，价格开始趋于稳定，产品价格将维持在一定的成本加成之上。本次预测参考了标的公司各产品的历史价格变动趋势，与前述产品生命周期基本一致。

2）就产品成本而言，一般在产品导入期，产品销售价格根据市场供需确定，波动较大，随着产品进入成熟期大批量生产，产品销售价格一般基于其产品成本的加成。本次预测参考了标的公司的历史毛利率，结合预测产品的产品成本，对不同应用场景、不同传输速率、不同的传输距离等不同参数下的销售价格均进行了单独预测。一般而言，高速率、远距离传输的产品所需的元器件对功率、可靠性等关键性指标有更高的要求，所对应的成本也更高。

3）就技术进步、市场竞争格局而言，技术进步会导致产品性能、产品规格的变化，结合市场需求的变化，对同速率不同技术路线的产品价格会造成影响。根据LightCounting的报告，随着速率的提升，单模高速光模块因其在长距离传输和高带宽方面的优势，预计将成为800G和1.6T光模块市场的主流选择，如Google已放弃使用800G和1.6T多模光模块方案，下游客户的需求变化会对产品价格造成一定的影响。

2、营业成本及毛利率的预测

营业成本主要是职工薪酬、材料成本等，营业成本预测以历史年度毛利率为基础，结合产品销售价格及成本价格预测未来主营业务成本。

2022年索尔思光电主营业务毛利率为26.45%，2023年主营业务毛利率为19.30%，毛利率有所下降，主要原因为受电信市场的周期性波动影响。

2022年度和2023年度，数据中心的产品毛利率分别为22.15%和15.91%，2023年度同比下降6.24%，标的公司总收入规模小而物料成本较高，导致出现毛利率偏低的情况，随着未来行业的发展，销量会随之增加，未来大批量生产后毛利率将会回归到20%~30%之间。

同时，2023年无线通信毛利率降低，主要是因为2023年全球无线通信端市场需求下滑，竞争加剧，从而使得标的公司电信市场收入下滑，但企业折旧等固定成本未发生较大变化，故导致毛利率下降。

索尔思光电采用IDM模式，是一家具备可实现从光芯片到光模块产品垂直技术整合能力的光模块厂商。目前生产的50G EML芯片已广泛应用于全球顶级数据中心和电信的光模块中，主要用于生产高速光模块，故在垂直生产模式下，索尔思光电无需向外采购稀缺的高速光芯片。索尔思光电的10G、25G中高速率芯片可以用于布局10G、25G及50G等无线通信产品和10G PON Class D、25GPON及50GPON等光纤接入网产品；50G、100G EML高速光芯片可以直接用于400G、800G、1.6T光模块产品的生产。索尔思光电通过全流程垂直整合生产模式，可较大幅度降低生产成本。

3、营运资金的预测

营运资金追加指企业在维持主营业务条件下，为保持企业的持续经营能力所需的营运资金增加额，如维持正常生产经营所需保持的现金量、产品存货购置所需资金量、客户应付而未付的业务款项（应收账款）等所需的资金以及应付的款项等。

营运资金追加=当年所需营运资金–上年所需营运资金。

营运资金包括必要现金（现金最低保有量）、应收款项、预付账款、存货、经营性应付账款、合同负债、经营性应付职工薪酬、应交税费等。

（1）必要现金：根据被评估单位历史经营情况，公司维持生产经营的必要现金占付现成本的比例较为稳定，结合企业管理人员访谈，以付现成本的一定比例确定。

（2）应收款项：应收款项包括应收票据及应收账款，对该类资产的预测参照历史年度平均应收款项周转率进行预测。

（3）预付账款：对该类资产的预测参照历史年度平均预付账款周转率进行预测。

（4）存货：对于存货，应用历史年度平均存货周转率进行预测。

（5）经营性应付账款：主要为剔除溢余款项以后的应付账款。同样应用历史年度平均应付账款周转率进行预测。

（6）合同负债：对于合同负债，参考企业历史年度平均合同负债周转率进行预测。

（7）经营性应付职工薪酬：结合未来各年度职工薪酬及福利费等的预测情况对经营性应付职工薪酬进行预测。

（8）应交税费：结合未来各年度税金及附加的预测情况对应交税费进行预测。

（9）经营性其他流动负债：对于经营性其他流动负债，应用销售收入百分比法，依据历史年度剥离溢余及非经营性资产（负债）后的其他流动负债占主营业务收入的平均比例确定。

经过上述分析对营运资金追加额进行预测，具体见下表：

单位：万元

项目	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
货币资金（经营）	9,941.98	16,896.90	20,986.16	25,702.83	32,030.76	39,005.24
应收款项（经营）	50,655.33	83,031.92	104,538.67	129,696.96	164,068.78	202,125.74
预付款项（经营）	1,226.91	2,367.06	2,975.19	3,668.37	4,602.07	5,635.77
存货（经营）	52,588.49	80,838.43	101,606.80	125,280.03	157,167.19	192,469.59
经营性流动资产小计	114,412.71	183,134.31	230,106.82	284,348.18	357,868.81	439,236.34
应付票据及应付账款（经营）	50,051.84	78,140.08	98,215.21	121,098.23	151,921.01	186,045.03
合同负债（经营）	11.74	22.67	28.55	35.42	44.80	55.19
应付职工薪酬（经营）	4,819.10	3,772.66	4,537.13	5,470.78	6,416.84	7,369.38
应交税费（经营）	776.61	84.50	106.56	132.98	169.53	210.01
其他流动负债（经营）	321.52	518.98	653.41	810.66	1,025.49	1,263.36
经营性流动负债小计	55,980.80	82,538.89	103,540.85	127,548.06	159,577.68	194,942.97
营运资金	58,431.91	100,595.42	126,565.97	156,800.12	198,291.13	244,293.37
营运资金追加额	–	42,163.51	25,970.55	30,234.15	41,491.00	46,002.25

4、资本性支出的预测

本次评估中资本性支出的预测主要为新增产能的增量资产投资支出及部分原有资产的更新支出。本次评估对于新增资本性支出主要根据企业近期规划的或正在建设中的项目的固定资产投资，结合人员的扩张等对固定资产及无形资产的需求进行预测；更新资本性支出主要根据企业资产规模，结合资产的经济使用年限合理确定。

对于永续年期，永续年度内资本性支出为企业在维持预测最后年度内的生产规模和利润，不再扩大规模的前提下，最佳的资本性支出。根据索尔思光电资产构成及特点，各类资产经济年限到期后需要更新支出，但由于该项支出是按经济年限间隔支出的，因此本次评估将该资本性支出折算成年金，具体测算思路分两步进行：

第一步，将各类资产下一周期更新支出按尚可使用年限折现到预测末现值。

第二步，将该现值再按经济年限折为年金。

资本性支出的预测结果，详见下表：

单位：万元

项目	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
资本性支出	32,133.38	12,144.15	11,689.63	15,991.58	17,853.98

5、现金流及增长率的预测

企业自由现金流预测具体见下表：

单位：万元

项目	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
营业收入	249,778.31	314,475.37	390,157.03	493,555.05	608,038.76
营业成本	187,260.39	235,369.84	290,208.32	364,074.22	445,851.43
税金及附加	1,014.00	1,278.69	1,595.75	2,034.38	2,520.09
销售费用	4,000.50	4,501.84	4,956.71	5,481.80	6,058.88
管理费用	10,504.44	11,531.64	12,766.15	12,833.55	14,101.98
研发费用	10,929.38	12,044.30	12,820.55	13,664.24	14,581.16
财务费用	3,128.70	2,551.05	2,534.88	2,506.65	2,446.31
营业利润	32,940.90	47,198.00	65,274.66	92,960.21	122,478.91
营业外收入	–	–	–	–	–
营业外支出	–	–	–	–	–
利润总额	32,940.90	47,198.00	65,274.66	92,960.21	122,478.91
所得税	5,256.72	9,045.88	13,296.14	19,655.20	26,396.53
净利润	27,684.18	38,152.12	51,978.52	73,305.01	96,082.38
加：折旧	7,274.05	8,676.74	8,979.04	9,507.43	10,238.62
摊销	3,671.93	4,215.71	4,934.49	4,211.63	4,812.02
税后利息费用	2,427.36	1,887.91	1,855.23	1,859.50	1,859.49
减：营运资金追加额	42,163.51	25,970.55	30,234.15	41,491.00	46,002.25
资本性支出	32,133.38	12,144.15	11,689.63	15,991.58	17,853.98
企业自由现金流	–33,239.37	14,817.77	25,823.50	31,400.99	49,136.28
现金流增长率（绝对值）	–	144.58%	74.27%	21.60%	56.48%

注：2024年现金流为负主要是因为当期资本性支出投入较高以及营运资金垫付大导致。

永续期收益即终值，被评估单位终值按以下公式确定：

$$P_n=\frac{R_{n+1}}{(r-g)}\times(1+r)^{-n}$$

式中：

r：折现率

Rn+1：永续期第一年企业自由现金流

g：永续期的增长率

n：明确预测期第末年

（1）永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

（2）永续期增长率：永续期业务规模按企业明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故g为零。

（3）Rn+1按预测期末第n年自由现金流量调整确定。

则预测年后按上述调整后的自由现金流量Rn+1为97,686.86万元。

二、结合（1）、行业情况、在手订单等情况，说明收益法评估中对于未来业务收入及毛利率预测远高于公司目前水平的原因及其合理性

（一）2023年标的公司业绩暂时性下滑，下滑趋势不具有持续性

2023年上半年受电信行业周期调整，标的公司业绩暂时下滑。2023年下半年，受AIGC高速发展驱动，数通市场对高速光模块需求增加，标的公司积极调整产品结构，出货量大幅提升，相应索尔思光电2023年收入逐季度回升，在2024年第一季度维持较好的出货态势，受益行业上升效果明显，且长期来看光模块市场规模有望进一步提升。

（二）标的公司报告期和预测期营业收入、营业成本、期间费用、净利润情况

标的公司报告期和预测期营业收入、营业成本、期间费用、净利润情况如下：

单位：万元

项目	报告期：2022年度	报告期：2023年度	预测期：2024年度	预测期：2025年度	预测期：2026年度	预测期：2027年度	预测期：2028年度
营业收入①	150,084.13	129,346.57	249,778.31	314,475.37	390,157.03	493,555.05	608,038.76
营业成本②	110,625.96	103,183.57	187,260.39	235,369.84	290,208.32	364,074.22	445,851.43
营业毛利③=①-②	39,458.17	26,163.00	62,517.93	79,105.52	99,948.71	129,480.84	162,187.33
税金及附加④	128.47	124.50	1,014.00	1,278.69	1,595.75	2,034.38	2,520.09
期间费用⑤	26,077.25	28,587.64	28,563.02	30,628.83	33,078.29	34,486.24	37,188.33
非经常性损益⑥	–554.49	–926.17	–	–	–	–	–
所得税费用⑦	1,350.22	126.92	5,256.72	9,045.88	13,296.14	19,655.20	26,396.53
净利润⑧=③-④-⑤+⑥-⑦	12,456.71	–1,749.88	27,684.18	38,152.12	51,978.52	73,305.01	96,082.38

注：在收益法评估过程中，非经常性损益属于不可预测内容，不纳入评估考虑范围，不对评估结果产

（下转B169版）