

中信建投证券股份有限公司

关于《西安炬光科技股份有限公司关于收购SUSS MicroOptics SA 100%股权事项的补充公告》的核查意见

中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐人”或“持续督导机构”）作为西安炬光科技股份有限公司（以下简称“炬光科技”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关规定，结合上海证券交易所下发的《关于西安炬光科技股份有限公司收购资产事项的监管工作函》，对炬光科技收购 SUSS MicroOptics SA 100%股权事项的补充公告事项进行了审慎核查，并发表核查意见如下：

问题一、公告显示，标的公司主要从事用于光纤耦合、激光准直、光场匀化、光束整形等基于折射或衍射原理的精密微纳光学元器件的研发、生产和销售，其产品广泛应用于数据通信、汽车投影照明、半导体制程、生命科学等领域。2022年及2023年前三季度，标的公司营业收入分别为26,367.18万元、17,799.10万元，净利润分别为778.42万元、-3,428.25万元。请公司：1.结合标的公司的行业地位、技术门槛、研发投入、重要研发项目进展以及与同行业可比公司的比较等，补充说明标的公司的核心竞争力。2.结合标的公司订单执行情况，说明标的公司2023年前三季度亏损的原因及全年业绩情况，并说明标的公司持续经营能力是否发生重大变化。

一、公司说明

（一）结合标的公司的行业地位、技术门槛、研发投入、重要研发项目进展以及与同行业可比公司的比较等，补充说明标的公司的核心竞争力。

标的公司在行业地位、技术水平、研发投入、重要研发项目、与可比公司的比较等多方面充分体现了核心竞争力，具体说明如下：

1、标的公司行业地位突出

(1) 标的公司掌握微纳光学行业先进技术

①光刻-反应离子蚀刻法晶圆级微纳光学精密加工制造技术

光刻-反应离子蚀刻法是一种先进的精密微纳光学制备的主流技术路线，可根据特定设计目标在晶圆上制备出精密微纳光学结构，实现微纳光学元器件的批量生产。针对特定光学结构面型的制备，在蚀刻过程中需要严格控制制程工艺参数，蚀刻的气氛环境、温度、电压磁场设置等都对精密微纳光学元件面型成型具有直接影响。上述反应离子蚀刻工艺参数难以通过简单计算进行设计，需要基于多年的工艺技术积累以及根据长期生产统计数据形成工艺参数控制模型，针对具体目标光学结构才能快速精准调试出所需工艺参数，并进行稳定批量制造，具有较高的技术门槛。

标的公司光刻-反应离子蚀刻法在参数指标方面的技术先进性主要表现在：标的公司制备的微纳光学元器件的典型中心厚度可达 0.3-3 毫米，矢高可达 0.1 毫米，微透镜阵列 pitch 距离间隔精度小于 0.3 微米。除常见的单面（非）球微透镜结构外，亦可加工（非）柱面微透镜、2-20 微米尺寸的凹槽、中心对齐精度小于 3 微米的双面微透镜结构等特殊微纳结构，并可制备特定角度的微棱镜形成集成式一体化微透镜。

②纳米压印精密微纳光学设计与加工制造技术

标的公司自主研发的纳米压印微纳光学设计与制造技术可以实现玻璃基底聚合物微纳光学元器件的大规模、低成本、柔性生产制造，目前主要批量应用于汽车投影照明领域。标的公司具有先进的纳米压印精密微纳光学元器件设计能力、量产制程工艺能力，以及较为丰富的精密制程设备改进、调优和制程设备定制设计与开发能力，同时还具备行业先进的投影照明微纳光学设计与自动化测试测量设备方案技术能力。标的公司已建立了稳定的纳米压印生产线，在该领域落地多项客户项目，占据一定市场份额。

标的公司纳米压印微纳光学元器件产品在参数指标方面的技术先进性主要表现在：标的公司可结合微纳光学设计目标制备压印母版，在 8 英寸晶圆基板上

进行精密压印，可实现小于±5 微米的母版与基板对准精度，制备出的微纳光学元器件厚度可达 500 微米。可实现高精度对准的微纳光学结构双面压印，或双晶圆胶合形成堆叠复合结构的微纳光学元器件，填充因子接近 100%。目前标的公司正在通过技术研发和自研制程工艺设备开发，形成行业领先的 12 英寸晶圆微纳光学加工制造能力。

(2) 标的公司在各行业领域覆盖行业头部客户

①标的公司在半导体制程设备用微纳光学元器件覆盖行业知名客户

标的公司 SMO 成立于 2002 年，原为 SMT 集团之全资子公司，负责集团微纳光学业务与技术，自成立之初即向 SMT 供应用于其光刻制程设备中光场匀化整形的微透镜阵列。SMT 集团成立于 1949 年，于 1999 年在德国法兰克福证券交易所上市，集团在亚洲、欧洲和北美设有生产线以及销售公司，核心业务包括光刻解决方案和晶圆片键合。除内部供应 SMT 集团外，公司半导体制程设备用微纳光学元器件相关产品覆盖多名行业知名客户，并被世界顶级光学企业德国卡尔蔡司（Carl Zeiss）评定为首选供应商。

②标的公司在汽车投影照明微纳光学元器件已批量导入行业头部客户

标的公司在汽车投影照明微纳光学器件创新领域与多个全球知名汽车零部件制造商开展合作，产品已批量应用于知名头部汽车品牌量产车型的灯毯投影与照明系统中。标的公司的汽车投影照明微纳光学元器件成功应用于美国新能源汽车公司 Lucid 相关车型的照明系统中，并通过汽车一级供应商（Tier1）客户向宝马汽车提供微纳光学元器件产品用于实现高清晰度的迎宾灯毯，在全球汽车照明微纳光学领域具有较高市场份额。

③标的公司在数据通信领域与多家光芯片与模组企业开展合作

在数据通信领域，标的公司基于折射光学原理制备硅或熔融石英基材的微纳光学元器件，常用于通信光模块、硅光模块，如光发射模块（TOSA）、光接收模块（ROSA）、光子集成电路（PIC）、共封装光学器件（CPO）等产品中激光光源的高效准直、聚焦或光纤耦合，以实现光源的小型化、高效率。标的公司已与多家光芯片与模组企业开展合作并进行批量供应，包括美国人工智能计算领域、光

通信器件领域、半导体和计算机领域、互联网搜索领域上市公司，相关客户在数据通信行业内拥有较高知名度。

(3) 标的公司获得多项荣誉及行业认可，推动微纳光学产业创新与发展

2021 年，标的公司获得瑞士圣加伦大学颁发的瑞士卓越制造奖（Swiss Manufacturing Award），以表彰标的公司在制造和技术方面的贡献。2022 年，标的公司首席执行官 Reinhard Völkel 博士获得欧洲光电产业协会（EPIC）颁发的年度 CEO 奖，以表彰他及标的公司在拓展微纳光学创新产品应用、推动欧洲微纳光学产业发展方面的贡献。

根据欧盟出版办公室下属的共同体研究与发展信息服务（CORDIS）发布的公开信息，标的公司也是欧盟“地平线 2020”（Horizon 2020）合作研究项目 Photonic LEAP（项目时间为 2020 至 2024 年）的七家项目参与方之一，亦是其中唯一一家非欧盟公司，该项目旨在于开发颠覆性光子技术，显著降低光子集成电路（PIC）封装和测试成本，体现了对标的公司行业地位的高度认可¹。

2、标的公司核心技术均为自主研发

标的公司多项核心技术均为自主研发，具体包括：

序号	核心技术名称	技术特点及其先进性体现	核心技术所处阶段	技术壁垒或难点
1	光刻-反应离子蚀刻法晶圆级微纳光学精密加工制造技术	在 6 或 8 英寸硅或熔融石英晶圆上通过精密光刻-反应离子蚀刻的工艺实现微纳光学元器件的加工制造。微透镜典型中心厚度为 0.3-3 毫米，矢高可达 0.1 毫米，微透镜阵列 pitch 距离间隔精度小于 0.3 微米。除常见的单面（非）球微透镜结构外，亦可加工（非）柱面微透镜、2-20 微米尺寸的凹槽、中心对齐精度小于 3 微米的双面微透镜结构，微透镜背面可加工 45 度角的微棱镜	成熟量产阶段	标的公司是行业内少数掌握光刻-反应离子蚀刻工艺制备微纳光学元件、并可实现批量稳定供应的厂商之一。该制程工艺对参数设计要求严苛，刻蚀的气氛环境、温度、电压磁场设置等都对精密微纳光学元件面型成型具有直接影响，且参数设计无法通过计算或仿真获得，需要多年技术积累形成经验知识和参数模型
2	纳米压印精密微纳光学设计与加工制造技术	结合微纳光学设计目标进行母版的设计与制造，在 8 英寸晶圆基板上进行精密压印，达到小于±5 微米的模具	8 英寸晶圆处于成熟量产阶段，12 英寸晶	实现高精度对准的双面微纳光学压印，以及形成堆叠透镜结构具有较高

¹ 信息来源：<https://cordis.europa.eu/project/id/101016738>

序号	核心技术名称	技术特点及其先进性体现	核心技术所处阶段	技术壁垒或难点
		与基板对准精度。可实现高精度对准的双面压印，或双晶圆胶合形成堆叠结构的微纳光学元器件，填充因子接近 100%。标的公司拥有的小母版重复翻印技术可大幅降低母版制造周期与成本，并具备针对堆叠复合结构微纳光学晶圆精密切割的技术能力。目前正在通过技术研发和设备开发升级，形成 12 英寸晶圆微纳光学加工制造能力	圆处于开发阶段	的工艺门槛。同时小母版重复翻印技术对母版制备和压印工艺提出了较高技术要求，拥有较高技术门槛
3	汽车投影照明精密微透镜阵列设计与加工制造技术	针对汽车投影照明特定的应用需求，拥有投影照明光学设计与仿真、材料设计与选型、晶圆级微透镜阵列测试表征方案开发等技术能力，实现满足特定投影照明光斑规格需求、边缘清晰锐利、极小畸变、较高光效的投影照明效果	成熟量产阶段	汽车投影照明要求在较大的倾投射照明角度下形成拥有清晰锐利的成像效果的投影光斑，在光学设计仿真、材料设计选型、测试表征等方面均有较高技术门槛
4	衍射微纳光学元器件设计技术	可设计 2-16 阶、最小特征尺寸在 500 纳米至 1 微米、套刻误差小于 70 纳米、效率高达 96%、中心厚度在 0.6-1.0 毫米的衍射微纳光学器件，具备高精度、高效率等优势	小批量阶段	衍射微纳光学需要基于专用设计软件进行光学设计与仿真，同时其设计需要对加工工艺有深层理解，逐步迭代设计，并基于多年经验积累获得最优设计模型，以实现短时间内设计和加工出光效优异的产品。拥有较高技术门槛
5	晶圆级微纳光学测试测量表征技术	针对精密的光学规格指标要求，定制化设计和开发晶圆级光学测试测量表征方案，包括相应的硬件设备和软件算法的方案设计与开发	部分设备已投产或处于在研阶段	使用标准测试测量设备无法针对具体行业应用进行光学指标的测试分析，必须采用定制化开发的晶圆级光学测试测量表征方案。其具有一定的技术门槛并需要深入的应用经验积累

3、标的公司已形成持续稳定研发投入

标的公司多年来积累了丰富的精密微纳光学元器件设计、制程工艺开发经验，通过持续研发投入实现技术迭代升级和新技术新产品开发，形成了突出的技术研发优势。2022 年度及 2023 年 1-9 月，标的公司研发费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：人民币万元

项目	2023年1-9月	2022年度
研发费用	1,282.79	1,325.62
营业收入	17,799.10	26,367.18
研发费用占比	7.21%	5.03%

标的公司研发投入占营业收入的比例保持相对稳定水平，主要系标的公司长期专注于微纳光学领域的技术和业务发展，建立了较为完善的研发体系，通过提高研发效率、形成专有技术储备，并基于前期研发知识和经验在后续研发活动中进行迁移转化，保持了研发投入的持续稳定。标的公司已形成明确的研发策略和方向，当前研发投入水平既能满足研发活动需求，亦有利于确保公司营运稳定性。

标的公司研发投入主要包括研发职工薪酬费用、研发设备折旧费等。研发费用的明细构成情况如下表所示：

单位：人民币万元

项目	2023年1-9月		2022年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬费用	1,144.29	89.20%	1,229.44	92.74%
折旧费	8.98	0.70%	14.23	1.07%
其他	129.52	10.10%	81.95	6.18%
合计	1,282.79	100.00%	1,325.62	100.00%

标的公司通过为研发人员提供有竞争力的薪酬等激励措施，维护核心研发队伍的创新性和稳定性。标的公司研发团队具有丰富的微纳光学元器件研发经验，多位技术专家在微纳光学设计与制程领域在公司从业达到 20 余年，拥有博士或硕士学历。标的公司部分行业知名专家学者或团队技术骨干情况如下：

Reinhard Völkel 博士：标的公司创始人、首席执行官，德国埃朗根-纽伦堡大学物理学硕士学位、自然科学博士学位，有 35 年以上微纳光学行业技术开发与企业经营经验。发表超过 200 篇微纳光学与光刻领域学术论文，在国际微纳光学和半导体行业会议上做邀请报告数十次，入选 SPIE fellow、瑞士国家创新局（Innosuisse）专家，2022 年欧洲光电产业协会（EPIC）颁发的年度 CEO 奖获得者；

Martin Eisner 博士：标的公司共同创始人、首席运营官，德国埃朗根-纽伦堡大学物理学硕士学位、博士学位，有 30 年以上光刻-反应离子蚀刻法与纳米压印微纳光学核心工艺研发经验；

Patrick Heissler 博士：德国慕尼黑大学物理学硕士学位、慕尼黑工业大学创新与创业管理硕士学位、马克斯·普朗克量子光学研究所物理学博士学位，有 11 年以上先进光学材料、微纳光学行业技术开发与业务拓展经验。

4、标的公司多项在研项目已取得重要进展

截至本回复出具日，标的公司重要在研项目及其进展情况如下所示：

序号	项目名称	项目描述及拟达成目标	所处阶段及进展情况	技术水平评估及与行业的比较情况
1	300 毫米晶圆纳米压印技术开发	开发基于 300 毫米直径晶圆的微纳光学元件批量制备工艺，基于外购设备和定制开发工艺设备两种设备平台，完成从母版制备到纳米压印工艺的开发，实现基于 300 毫米直径晶圆的高效率、低成本、高一一致性的批量制造工艺。从 200 毫米直径晶圆成熟工艺拓展至 300 毫米晶圆直径是晶圆级光学制造成本优化的直接途径，其工艺技术具有较高的技术门槛	正处于工艺调试与验证阶段	开发 300 毫米直径晶圆微纳加工制造技术，实现工艺升级，目前行业中尚未显示其他采用 300 毫米直径工艺进行量产的公开信息
2	棱镜-微透镜一体化集成光学元件开发	面向下一代光通信技术等应用场景，将反射棱镜（可实现 0°~80° 角度范围、500 微米厚度）、准直微透镜等微纳光学元件创新性集成于单个微光学元件上，可提供更多模组设计自由度、显著减小通信光模组产品体积、提高产品效率。使用反应蚀刻工艺加工微棱镜有较高的技术挑战，需要开发全新的工艺技术	研发样品正在制备验证中	一体化微棱镜产品处于行业领先地位，目前行业中尚未显示其他公司发布此类产品
3	硅光集成电路微纳光学元件开发	开发和验证用于硅光集成电路（PIC）晶圆级封装工艺技术的微纳光学产品，可支持实现适用于表面贴装技术（SMT）的 PIC 模块，可大幅降低当前硅光集成电路的成本	已完成目标微纳光学产品的开发与初步测试验证	高集成度、低制造成本的微纳光学元件在行业内处于领先地位
4	自由曲面微透镜阵列制造能	开发先进、可靠的自由曲面微透镜阵列产品制备工艺技术，并建立小批量生产线。通过开发相关	已完成工艺与技术开发并建立了小批量生	可制备 100 微米以上光学结构高度的自由

序号	项目名称	项目描述及拟达成目标	所处阶段及进展情况	技术水平评估及与行业的比较情况
	力开发	的母版微纳加工技术、纳米压印工艺技术、微纳光学测量等技术建立高成熟度的制造工艺与产线，并通过多个实际行业需求案例进行产品技术应用验证。该项目可实现 100 微米以上高度的微透镜阵列以及可产出数万片晶圆产能的生产线，以满足自由曲面微透镜阵列快速增加的应用场景和市场需求	产线	曲面微透镜阵列，处于行业领先地位
5	下一代微纳光学车载投影技术方案开发	为实现汽车的装饰性、功能性、安全性路面投影，开发与制备创新的微纳光学元件，实现更大视场角（15 度）、更高亮度（2 倍）、更高效率、更小模组体积	技术路线定型中，即将进行样品制备与验证	获得更高性能优势的投影照明微透镜阵列，具备行业技术先进性
6	汽车微纳光学照明模组技术方案开发	基于微纳光学技术开发的集成汽车照明模组，实现完整的车灯照明光斑要求，同时实现体积小型和较高光效，建立具体应用场景定制开发能力	已设计和制备小型化车灯模组样品，并完成了样品的展示和测试	
7	纳米压印母版寿命提升与缺陷控制技术	开发低缺陷率、高均匀度、可复制和重复使用的纳米压印母版技术，用于提高制造良率和降低工艺成本具有重要作用	已完成初步工艺开发，已制备样品母版进行验证	支持非球面、自由曲面等特殊面型微纳光学元器件，提升产品精度，进一步巩固提升纳米压印制程工艺的领先性
8	高性能光学聚合物材料开发	为微纳光学元器件产品开发新的高性能的光学聚合物材料，在微纳光学元件产线上进行工程验证	正在开发材料配方，材料验证中	可更快速、高效制备高可靠性的车载照明微纳光学元件用的聚合物材料

5、标的公司相比于同行业可比公司，部分技术指标领先

标的公司主要从事基于折射或衍射原理的精密微纳光学元器件的研发、生产和销售，在微纳光学行业国内主要市场参与者包括蓝特光学（科创板上市公司，股票代码：688127.SH）、腾景科技（科创板上市公司，股票代码：688195.SH）、水晶光电（主板上市公司，股票代码：002273.SZ）等，但上述公司均与标的公司产品品类存在一定差异。

综合考虑业务相似性、产品对标性、技术可比性，选取瑞士 Axetris 公司（母公司为瑞士老牌企业莱丹集团，拥有 70 余年历史）、艾迈斯欧斯朗（ams-Osram）（瑞士证券交易所上市公司，股票代码：AMS）、苏州苏纳光电有限公司等微纳光学行业领先企业作为可比公司，标的公司与同行业可比公司在业务布局、技术水平及特点等方面的比较情况如下：

公司名称	业务布局	技术水平及特点	与标的公司对比	对比结论
瑞士 Axetris 公司	红外光源、激光气体检测、微纳光学等	在微纳光学领域主要采用光刻-反应离子刻蚀工艺进行微纳光学元件的制备，在工艺路线上与标的公司具有可比性	瑞士 Axetris 公司和标的公司光刻-反应离子刻蚀制备的光学产品技术水平总体相当，均处于行业领先地位。标的公司拥有制备微棱镜一体化集成透镜等独特的技术能力	标的公司部分技术指标和产品特征功能优于 Axetris 公司
艾迈斯欧斯朗（ams-Osram）	LED 芯片、探测器芯片、微纳光学元件、感知模组等	在微纳光学领域主要采用纳米压印等工艺进行微纳光学元件的制备，在工艺路线和产品类别上与标的公司具有可比性	在地面投影等车载应用领域，艾迈斯欧斯朗与标的公司具有类似的产品特性。标的公司针对车灯照明应用开发了更大厚度、更高复杂度的纳米压印微纳光学原件，正在开发基于 300 毫米直径晶圆的制造工艺	标的公司部分技术指标优于艾迈斯欧斯朗，产品类型和覆盖应用场景更广
苏州苏纳光电有限公司	有源芯片、无源芯片等	在微纳光学领域工艺路线和产品类别上与标的公司具有可比性	在光通信微纳光学元件领域，苏纳光电与标的公司具有类似的产品和技术路线，标的公司产品部分指标更优。此外标的公司还拥有应用于半导体制程装备光场匀化、医疗设备光场整形等独特应用领域的微纳光学产品	标的公司部分技术指标和产品性能优于苏纳光电，产品类型和覆盖应用场景更广

(二) 结合标的公司订单执行情况，说明标的公司 2023 年前三季度亏损的原因及全年业绩情况，并说明标的公司持续经营能力是否发生重大变化。

2022 年度和 2023 年 1-9 月，标的公司的营业收入、营业成本、营业毛利及综合毛利率等情况具体如下：

单位：人民币万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度
营业收入	17,799.10	26,367.18
营业收入（年化）	23,732.13	26,367.18
营业成本	14,842.84	17,863.41
营业毛利	2,956.26	8,503.76
综合毛利率	16.61%	32.25%
期间费用	6,788.61	7,403.98
其中：销售费用	2,169.22	2,275.82
管理费用	3,139.36	3,539.69
研发费用	1,282.79	1,325.62
财务费用	197.24	262.85
期间费用率	38.14%	28.08%
利润总额	-3,966.51	900.64
净利润	-3,428.25	778.42

注：营业收入（年化）=2023 年 1-9 月营业收入÷9×12

由上可知，标的公司 2023 年 1-9 月呈现亏损情形，主要受年化营业收入下降、综合毛利率的下降以及期间费用率上升的影响，具体来看：

1、收入方面，标的公司原股东 SMT 在 2023 年 2 月公开宣布将出售标的公司后，标的公司的部分现有客户一方面担心潜在收购方会是其竞争对手，对其供应链产生威胁，另一方面担心潜在收购方对标的公司产品线以及战略进行调整以致影响其产品交付。因此，现有客户对于标的公司潜在收购方的不确定性，导致标的公司现有客户产生疑虑，使得标的公司 2023 年 1-9 月年化后的营业收入较 2022 年度下降 10%左右。另外，从主要客户上看，标的公司 2022 年度和 2023 年 1-9 月主要客户和收入结构亦未发生重大变化，标的公司前五大客户情况具体如

下：

单位：人民币万元

年份	序号	客户名称	收入金额	占当期营业收入比例	客户描述
2023年 1-9月	1	客户 1	4,483.17	25.19%	韩国汽车行业客户，是全球知名的汽车一级零部件供应商。
	2	客户 2	2,045.22	11.49%	全球知名汽车行业客户，以生产汽车照明产品为主。
	3	客户 3	2,025.11	11.38%	法国汽车行业客户，是全球顶级汽车一级零部件供应商。
	4	客户 4	1,521.67	8.55%	世界顶级光学企业，供应给全球顶级泛半导体制程设备生产商。
	5	客户 5	1,017.10	5.71%	全球领先的半导体行业光刻解决方案和晶圆键合设备供应商。
2022年度	1	客户 1	5,933.77	22.50%	韩国汽车行业客户，全球知名的汽车一级零部件供应商。
	2	客户 3	5,155.08	19.55%	法国汽车行业客户，全球顶级汽车一级零部件供应商。
	3	客户 6	1,738.88	6.59%	全球知名数据通信领域光芯片与模组制造商。
	4	客户 2	1,538.63	5.84%	全球知名汽车行业客户，以生产汽车照明产品为主。
	5	客户 4	1,496.01	5.67%	世界顶级光学企业，供应给全球顶级泛半导体制程设备生产商。

2、毛利率方面，标的公司 2023 年 1-9 月综合毛利率为 16.61%，较 2022 年度下降 15.64 个百分点，区分业务类别毛利率情况具体如下：

单位：人民币万元

业务类别	2023年1-9月			
	营业收入	收入占比	营业成本	毛利率
汽车微纳光学元器件	9,281.81	52.15%	9,995.10	-7.68%
工业微纳光学元器件	8,517.29	47.85%	4,847.75	43.08%
合计	17,799.10	100.00%	14,842.84	16.61%
业务类别	2022年度			
	营业收入	收入占比	营业成本	毛利率
汽车微纳光学元器件	13,188.31	50.02%	11,195.78	15.11%

工业微纳光学元器件	13,178.87	49.98%	6,667.63	49.41%
合计	26,367.18	100.00%	17,863.41	32.25%

(1) 总体来看，标的公司工业微纳光学元器件产品相对成熟，毛利水平相对较高，汽车微纳光学元器件产品属于新开发产品，良率仍在提升且市场在开发过程中，毛利水平相对较低。2023年1-9月，标的公司汽车微纳光学元器件产品、工业微纳光学元器件毛利率水平均较2022年度存在下滑的情形，主要系汽车微纳光学元器件产品、工业微纳光学元器件产品销量（年化后）下降，导致单位人工成本和制造费用等上升；同时，受其销量下降的影响，标的公司2023年1-9月材料采购量（年化后）有所下降，供应商给予的相应折扣力度下降，使得相关材料采购单价暂时性增加。

(2) 具体来看，工业微纳光学元器件毛利率由49.41%下降至43.08%，略有下滑；而汽车光学产品毛利率由15.11%下降至-7.68%，汽车微纳光学元器件产品毛利率下降较为明显，除上述(1)所述原因之外，还有如下特别原因：

①标的公司汽车车间扩产新建，2023年1-9月汽车微纳光学元器件产品固定资产折旧、能源成本等金额（年化后）较2022年度上涨，叠加该业务产品销量（年化后）降低，导致其单位成本上涨显著；

②针对汽车微纳光学元器件产品前三大客户中的某主要客户，标的公司在2023年基于客户诉求，结合对未来扩大客户业务合作以及扩大市场销量的乐观预期，对此客户单价做了下调，进一步影响了该业务的毛利水平；

(3) 2023年1-9月，标的公司所处市场竞争环境和产品竞争力没有发生显著变化，微纳光学在汽车投影照明中的应用是创新型应用，标的公司将持续进行市场应用推广，持续进行产品研发改进以保持产品市场竞争力，2023年1-9月毛利率相较于2022年度有所下降主要系上述特定实际业务变化等短期因素导致。一方面，随着收购完成及市场持续开拓，预计标的公司未来相关产品销量会逐步回升；另一方面，标的公司和炬光科技也在积极开展降本增效措施，将部分外协工序将变为炬光科技内部工序（如镀膜工艺由外协转自制、衬底原材料供应由外采转为自制等），加之与炬光科技现有产能协同，标的公司将进一步降低单位成本，预计在2024年度会逐渐恢复正常毛利水平。

3、期间费用率方面，标的公司 2023 年 1-9 月期间费用率为 38.14%，较 2022 年度上升 10.06 个百分点，除受收入端下降的影响外，主要系期间费用中销售费用、管理费用以及研发费用中的职工薪酬上升以及销售费用中的销售服务费上升导致，其中：

(1) 基于 2023 年 1-9 月销售费用、管理费用和研发费用中的职工薪酬年化后金额均较 2022 年度有所上升，具体如下：

单位：人民币万元

项目	2023 年 1-9 月	2023 年度 (年化)	2022 年度	增加金额	增幅
职工薪酬- 销售费用	1,309.83	1,746.44	1,349.90	396.54	29.38%
职工薪酬- 管理费用	1,862.69	2,483.59	1,903.10	580.49	30.50%
职工薪酬- 研发费用	1,144.29	1,525.72	1,229.44	296.29	24.10%
合计	4,316.81	5,755.75	4,482.43	1,273.32	28.41%

注：年化数据=2023 年 1-9 月相关数据÷9×12

期间费用中的职工薪酬上升，主要系伴随着所处行业的快速发展，标的公司逐步加大对市场布局、管理组织及研发投入的力度，为员工提供具有竞争力的薪酬，销售、管理及研发人员的人均薪酬有所上升；

(2) 基于 2023 年 1-9 月销售费用中的销售服务费年化后金额较 2022 年度有所上升，主要系标的公司为提升销售团队管理，在 2023 年度聘请一位销售专家作为销售团队临时负责人而支付的相关费用，上述费用系一次性费用，在收购完成后不再发生。

综上所述，标的公司 2023 年 1-9 月呈现亏损情形，主要受收购前标的公司现有客户对于潜在收购方不确定性和标的公司战略定位不确定性担忧导致收入下降、营业成本及期间费用中的人工成本上升、汽车微纳光学元器件产品业务毛利率下滑等因素综合导致。根据标的公司中国会计准则下管理层数据(未经审计)，2023 年度标的公司实现营业收入 23,370.46 万元，净利润-5,205.16 万元。截至 2023 年末，标的公司在手订单约合人民币 12,095.45 万元，较截至 2023 年 9 月末的在手订单上升 81.27%，具体如下：

单位：人民币万元

产品线	2023年12月31日	2023年9月30日	增长率
工业微纳光学元器件	11,069.50	5,920.00	86.98%
汽车微纳光学元器件	1,025.95	752.71	36.30%
合计	12,095.45	6,672.71	81.27%

注：相关订单数据已按照截至 2023 年 9 月 30 日以及截至 2023 年 12 月 31 日瑞士法郎兑换人民币汇率中间价进行折算。

标的公司业务为精密微纳光学产品，其业务与炬光科技上游激光光学元器件（“调控光子”）业务类型较为相似，本次并购属于同行业并购，且炬光科技与标的公司在生产工艺、市场、客户等方面存在协同效应。2017 年度，炬光科技曾成功并购位于德国多特蒙德的全球领先微光学和光束整形解决方案制造商 LIMO GmbH，炬光科技具备丰富的跨国并购整合经验。

因此，伴随着收购事项的完结、标的公司的经营趋于稳定、在手订单不断恢复以及炬光科技与标的公司协同效应逐步展现：一方面，随着收购完成及市场持续开拓，预计标的公司未来相关产品销量会逐步回升；另一方面，标的公司和炬光科技也在积极开展降本增效措施，将部分外协工序将变为炬光科技内部工序（如镀膜工艺由外协转自制、衬底原材料供应由外采转为自制等），同时，与炬光科技现有产能协同，标的公司将进一步降低单位成本。加之炬光科技整合标的公司职能部门，纳入集中管理、统筹运营和共享服务，标的公司的市场销售费用和管理费用随之下降，起到降费增效。因此，预计标的公司可以在 2024 年实现扭亏为盈，预计相关因素不会对标的公司的经营及业绩表现造成持续不利影响，标的公司持续经营能力未发生重大不利变化。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

持续督导机构执行了以下核查程序：

1、访谈公司研发相关人员，了解标的公司的行业地位，取得的荣誉资质、关于行业地位的公开报道等资料予以佐证；了解标的公司核心技术特点及其先进性体现、技术壁垒或难点；

2、查阅了普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《SUSS Micro Optics SA 2022 年度及截至 2023 年 9 月 30 日止九个月期间财务报表及审计报告》（普华永道中天特审字(2024)第 0087 号），分析标的公司研发费用金额和占比及其构成情况的合理性；

3、获取标的公司研发项目明细，了解重要研发项目所处阶段及进展情况、技术水平评估及与行业的比较情况。查阅主要同行业可比公司官方网站等信息获取其业务布局、技术水平及特点，将之与发行人相关情况进行对比分析；

4、获取标的公司 2022 年度及 2023 年 1-9 月的财务报表及审计报告，结合标的公司 2022 年度的财务表现，从营业收入、营业成本、毛利率及期间费用等方面对标的公司 2023 年前三季度出现亏损的原因进行分析；

5、访谈公司相关人员，了解收购对标的公司业绩的相关影响情况；获取标的公司截至 2023 年 9 月 30 日及 2023 年 12 月 31 日的在手订单情况，结合在手订单情况分析标的公司业绩的恢复情况；

6、访谈公司相关人员，了解收购后对标的公司的整合情况及双方的协同效应，进一步分析后续标的公司持续经营能力及判断是否存在重大不利变化。

（二）核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、标的公司掌握多项微纳光学领域先进技术，微纳光学元器件产品覆盖多名行业知名客户，获得多项荣誉资质及认可，行业地位突出；标的公司核心技术均为自主研发，通过研发投入实现技术迭代升级，形成了突出的技术研发优势；标的公司多项在研项目已取得重要进展，与主要同行业可比公司相比产品技术水平总体相当，处于行业领先地位。综上，标的公司在行业地位、技术水平、研发投入、重要研发项目、与可比公司的比较等多方面充分体现了核心竞争力；

2、标的公司 2023 年 1-9 月呈现亏损情形，主要受收购前标的公司现有客户对于潜在收购方不确定性担忧导致收入下降、营业成本及期间费用中人工成本上升、汽车光学产品业务毛利率下滑等因素综合导致。伴随着收购事项的完结、标的公司的经营趋于稳定、在手订单不断恢复以及炬光科技与标的公司协同效应逐

步展现，预计相关因素不会对标的公司的经营及业绩表现造成持续不利影响，故标的公司持续经营能力未发生重大不利变化。

问题二、公告显示，本次交易以 2023 年 9 月 30 日为评估基准日，选定收益法评估结果作为评估结论，评估后的所有者权益价值为 5 亿元，评估增值率 643.21%。请公司：1.结合收益法评估的测算过程、关键参数设定的主要依据、同行业可比公司或可比交易的估值情况等，说明本次收购评估价格的准确性以及未来三年预测业绩的可实现性；2.说明本次交易形成商誉的具体确认情况，包括商誉金额、可辨认资产及其公允价值等，并就未来商誉减值风险进行针对性风险提示。

一、公司说明

（一）结合收益法评估的测算过程、关键参数设定的主要依据、同行业可比公司或可比交易的估值情况等，说明本次收购评估价格的准确性以及未来三年预测业绩的可实现性

本次交易的交易作价系公司经过多轮竞标及报价流程，按照市场化原则与卖方进行谈判后最终确定。根据《科创板上市规则》等相关法律法规及公司章程的规定，评估报告并非本次交易的必备文件。考虑到本次交易为上市公司对外收购资产，公司出于谨慎考量仍然聘请了符合《证券法》规定的资产评估机构中联评估，以 2023 年 9 月 30 日为评估基准日，出具了《资产评估报告》，以评估结论作为判断交易价款合理性的参考因素。

1、关于收益法评估的测算过程、参数设定及主要依据

（1）收益法评估假设

①评估对象所在国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；评估对象在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

②本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不

考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动，如政治动乱、经济危机等影响；

③假设被评估单位在未来预测期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营；假设被评估单位经济行为完成后，业务持续稳定经营；评估对象在未来经营期内的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等按照其于评估基准日已确定的未来战略定位及战略规划持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境、市场周期性波动等变化导致的主营业务状况的变化所带来的损益；

④本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

⑤评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

⑥假设被评估单位所在地税收相关法律法规未来不发生变化，被评估单位能够按照规定享受最长 7 年的税前亏损弥补；

⑦假设被评估单位汽车业务主要生产原材料玻璃晶圆 8 英寸（200 毫米）升级 12 英寸（300 毫米）更新替换能够按计划实施，并实现预期降本效果；本次评估假设被评估单位能够取得借款，以满足其生产经营需要；

⑧在未来的经营期内，被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

⑨本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响，本次评估测算的各项参数取值不考虑汇率波动的影响；

⑩本次评估假设被评估单位按照基准日现有的经营能力在未来经营期内可以合理的价格持续续租。

（2）关键参数选取及未来盈利预测关键参数如下表

单位：人民币万元

项目	2023年 10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年 及以后
收入	4,804.85	26,627.88	36,242.12	47,938.96	61,389.36	69,438.75	72,130.58
减：成本	4,808.05	20,918.06	24,122.73	30,097.47	34,942.95	39,776.21	41,648.84
销售费用	622.70	3,001.20	3,717.05	4,518.20	5,398.80	5,753.24	5,985.33
管理费用	795.38	4,414.85	4,757.44	5,151.85	5,522.45	5,807.91	6,021.24
研发费用	425.97	2,306.09	3,004.88	3,764.93	4,586.89	4,807.15	4,998.69
财务费用	65.94	124.80	786.94	916.21	932.89	932.89	932.89
净利润	-1,919.21	-4,140.46	-149.50	3,470.36	9,819.47	10,578.53	10,689.85

(3) 相关评估过程

本次评估采用现金流折现方法（DCF），通过将企业未来预期的现金流折算为现值，即通过预测企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业的价值。

①基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + C$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

Rn: 评估对象永续期的预期收益（自由现金流量）；

r: 折现率；

n: 评估对象的未来经营期。

C: 评估对象基准日存在的其他非经营性或溢余性资产的价值。

$$C = C_1 + C_2$$

式中：

C1: 评估对象在评估基准日存在的流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

C2: 评估对象在评估基准日存在的非流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

D: 评估对象付息债务价值；

②收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象投资性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后长期付息债务利息} - \text{追加资本}$$

式中：

$$\text{追加资本} = \text{资产更新投资} + \text{营运资金增加额} + \text{资本性支出}$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

③折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：**Wd:** 行业内可比公司债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

We: 行业内可比公司权益资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

rd: 所得税后的付息债务利率;

re : 权益资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本 re;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中:

rf: 无风险报酬率;

rm: 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_t \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}\right)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}}$$

β_t : 可比公司股票 (资产) 的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

式中:

K: 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 K=1;

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p}$$

式中:

$Cov(R_x, R_p)$:一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

4) 相关评估依据及盈利预测分析

①收入预测

标的公司主要从事用于光纤耦合、激光准直、光场匀化、光束整形等基于折射或衍射原理的精密微纳光学元器件的研发、生产和销售，其工业微纳光学元器件业务主要用于数据通信、半导体制造、生命科学等工业行业领域，汽车微纳光学元器件业务用于汽车前照大灯、汽车地面和道路投影、汽车灯毯等领域，受下游需求影响较大。

A.下游行业情况分析

a.数据通信应用

标的公司为数据通信光模块供应的核心微纳光学元器件。数据通信市场为需求驱动型市场，其增长主要受下游数通市场和电信市场影响。受人工智能发展带来算力需求增长，光模块产品持续更新迭代，目前光模块数据传输速率已经开始从 800G 向 1.6T 演进。根据行业知名研究机构法国 YOLE 的研究报告，光模块市场将由传统的可插拔方式逐渐向光电共封装形式发展，整体规模将从 2022 年的 3800 万美元，发展到 2033 年达到 26 亿美元，2022-2033 年复合年增长率为 46%。

b.半导体制程应用

标的公司为半导体制程设备供应用于光场匀化和整形用的核心微纳光学元

器件。根据加拿大市场战略研究机构 Precedence Research 的研究结果，全球半导体市场规模在 2023 年至 2032 年的预测期间将以 12.28% 的复合年增长率增长。

c. 生命科学领域应用

标的公司微纳光学产品在生命科学领域得到应用广泛，具体应用领域较为多样化，细分市场较多，诸如内窥镜、口腔内三维扫描仪、共聚焦显微镜及皮肤治疗等多种医疗健康设备领域均使用微纳光学元器件作为光学整形或成像用核心元器件。

根据加拿大市场战略研究机构 Precedence Research 的研究报告，2022 年全球一次性内窥镜市场规模预计为 17.2 亿美元，预计到 2032 年将达到 84.4 亿美元左右，2022 年至 2032 年的复合年增长率为 17%。

根据美国市场研究咨询机构 Data Bridge 研究分析，口腔内扫描仪需求在 2022 年至 2029 年的预测期内，市场的复合年增长率为 10.9%，预计 2029 年将达到 10.7 亿美元。

根据美国市场研究咨询机构 Grand View Research 的最新研究报告，预计到 2030 年，全球皮肤科设备市场将增长 343 亿美元，2022 年至 2030 年复合年增长率为 11.9%。

d. 汽车灯毯及车灯应用

基于微透镜阵列（MLA）光学技术的汽车前照大灯技术路线，是汽车照明技术中最近几年发展起来的技术趋势，可实现小型化、高光效、造型美观的车灯设计。根据中金公司的研究报告，预计 2025 年全球基于微透镜阵列（MLA）光学技术的车前灯透镜组件市场规模约为 11.8 亿元，2021-2025 年 CAGR 达到 89%。

基于微透镜阵列技术（MLA）的创新型投影地毯灯具备在路面按一定角度投影定制光斑的功能，可用于装饰、功能或安全用途。每个透镜阵列产品由众多微透镜组成，类似于组合了大量小型投影仪，能够产生明亮的定制图案，并均匀地朝同一方向投射超过 4 米的距离。当表面的一些区域有些脏污，就会有大量其他透镜照向相同的区域，以确保均匀的照明。投影模块安装在车门槛下方，在关闭或打开车门时，投射图案不会随着车门移动。通过“迎宾”和“送别”的动态场

景，地毯灯能够进一步帮助实现车辆的个性化，也可投影其他符号实现转向提示等安全相关功能。微透镜阵列（MLA）技术使得这样的地毯灯投影模组更加小型化，并获得边缘更加清晰锐利的光斑图案。根据中金公司的研究报告，预计 2025 年全球 MLA 投影地毯灯透镜组件的市场规模达到 2.4 亿元，2021-2025 年 CAGR 达到 41%。

综上分析，下游行业需求的持续增长，预期将带动微纳光学产品需求的持续增长。

B.销量预测依据：

a.工业微纳光学元器件业务销量

对于工业微纳光学元器件 2023 年第四季度销量，标的公司按照第四季度实际销售情况预测。对于远期销量，标的公司在 2023 年全年销量基础上，结合在手订单覆盖及行业增长率情况，出于谨慎考虑按照整体复合增速低于行业水平预测标的公司未来增长率。

b.汽车微纳光学元器件业务销量

标的公司汽车微纳光学元器件主要用于车灯及地毯灯应用，终端客户为各汽车主机厂。客户会通过供应商管理系统（常见为 WedEDi 系统）发送给标的公司备货通知及未来一段时间内的销量预测。

对于 2023 年第四季度销量，标的公司按照期后实际销售情况预测；对于 2024 年度销量，标的公司在 2023 年度实际情况的基础上，结合客户项目定点函及客户预估销量，综合考虑标的公司销量预测；对于远期销量，标的公司在 2024 年销量的基础上，结合行业增长率情况，出于谨慎考虑按照整体复合增速低于行业水平预测标的公司未来增长率。

C.标的公司销售均价预测依据：

对于工业微纳光学元器件业务销售均价，标的公司结合期后第四季度的销售数据，按照 2023 年全年均价确认预测期均价。

对于汽车微纳光学元器件业务销售均价，标的公司结合期后第四季度实际销

售情况确认 2023 年第四季度均价。对于远期销售均价，标的公司在 2023 年度全年均价的基础上，结合客户项目定点函及汽车行业年降的特点，谨慎考虑按照一定幅度下降预测未来销售均价，不同年度降价幅度范围为 2%-5%。

D.在手订单覆盖率及 2024 年度收入可实现性分析

截至 2023 年 12 月 31 日，标的公司在手订单统计情况如下：

单位：人民币万元

产品线	在手订单金额	2024 年收入预测	覆盖率
工业微纳光学元器件	9,469	13,672.38	69%
汽车微纳光学元器件	1,026	12,955.50	8%
合计	10,495	26,627.88	39%

注：按照预计 2024 年确认收入的在手订单金额计算覆盖率。

整体来看，标的公司工业微纳光学元器件在手订单覆盖率高。汽车微纳光学元器件业务在手订单覆盖率较低与汽车行业业务合作开展模式相关，标的公司与汽车业务客户合作模式情况如下：

标的公司作为汽车行业客户的上游供应商，一般每周会定期收到客户通过供应商管理系统（常见为 WedEDi 系统）发送的备货通知及未来一段时间内的销量预测，标的公司按要求正常生产供货和备料备货。这种模式下，客户不会提前签订大量订单。同时汽车微纳光学元器件产品生产周期短，综合导致在手订单规模较低。

根据目前汽车业务合作情况及项目定点情况，2024 年汽车业务预测情况如下：

单位：人民币万元

项目情况	2024 年预测收入-地毯灯业务	占比	2024 年预测收入-车灯业务	占比
已经定点并量产项目	3,124.82	72.77%	6,966.72	80.43%
未定点项目	1,169.36	27.23%	1,694.61	19.57%
合计	4,294.18		8,661.32	

结合上表可知，目前 2024 年度预测收入中，已量产及定点项目占比较高。

综上分析，工业微纳光学元器件业务在手订单覆盖率高，2024 年收入预测具备可实现性；汽车业务因业务模式导致在手订单规模不大，但 2024 年预测收入中，已量产及定点项目合计占比超过 75%，整体占比较高，2024 年业务收入预测具备可实现性。

E. 远期收入可实现性分析

结合前述行业分析，根据多方研究机构对未来下游市场的预测判断，整体呈现增长趋势。标的公司参考行业增速，出于谨慎考虑，远期按照复合增速低于行业水平对标的公司未来增长率进行预测。具体标的公司盈利预测内远期收入增速与行业增速对比如下：

单位：人民币万元

项目	2022 年	2029 年	标的公司预测 CAGR (2022-2029)年	行业预计 CAGR (2022-2029)年
工业微纳光学元器件收入	13,178.87	33,905.26	14.45%	23.78%
汽车微纳光学元器件收入	13,188.31	38,225.32	16.42%	28.30%
收入合计	26,367.18	72,130.58		

注：参考标的公司收入结构比例，结合下游细分行业预测增长率，加权测算整体行业增长率，其中汽车业务 MLA 车灯及地毯灯行业增长率计算时，保守按照中金预测 2025 年市场规模在 2029 年实现。

综上分析可以看出，标的公司谨慎考虑预测远期增长率低于行业预计复合增速。结合 2024 年工业微纳光学元器件业务收入预测在手订单覆盖率高，汽车业务预测项目定点率高的情况，本次标的公司收入预测具备合理性及可实现性。

②成本预测

营业成本预测结合未来销量预测及生产工艺改进，预期未来毛利率将有一定幅度提升，主要原因如下：

第一，报告期受销售下滑的影响，标的公司材料采购量下降，供应商基于阶梯价格根据采购量下滑提高了单价，导致 2023 年整体材料均价大幅上升。根据标的公司销售数据，2023 年年化全部产品销量相较于 2022 年度下降 19%。预测期，随着公司销售情况的好转，销量提升必然带来采购量的回升，材料采购单价

预计会出现回落。标的公司按照 2022 年与 2023 年平均材料均价对未来材料均价进行预测。

第二，对于汽车微纳光学元器件业务的材料成本，标的公司目前正在进行主材晶圆的更新替换，由原使用的 200 毫米直径玻璃晶圆，工艺开发验证完成后，逐渐更新替换为 300 毫米直径玻璃晶圆，预计单片晶圆产出的微纳光学元件的数量实现大幅提升，将会显著降低单位材料成本。同时，单片晶圆产量提升导致标的公司未来随着业务收入增加，无需大规模扩张生产人员，将会显著降低人工成本占比，提高毛利率。根据标的公司预计，晶圆直径从 200 毫米更新为 300 毫米完成后，单片晶圆可产出的光学微透镜阵列(MLA)数量较 2022 年将提升 200%。截至目前，标的公司已采购相关制程设备并初步试产成功，预计 2024 年年中开始陆续实现量产。预测期，标的公司结合材料成本中晶圆成本占比，以及量产时间计划谨慎考虑延后一年对汽车微纳光学元器件业务的材料成本均价下降预测。

未来年度预测收入成本情况如下：

单位：人民币万元

项目	2023 年 10-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年及 以后
工业微纳光学 元器件收入	3,271.74	13,672.38	17,780.53	22,508.12	28,087.68	32,290.72	33,905.26
汽车微纳光学 元器件收入	1,533.11	12,955.50	18,461.59	25,430.84	33,301.68	37,148.03	38,225.32
收入合计	4,804.85	26,627.88	36,242.12	47,938.96	61,389.36	69,438.75	72,130.58
成本合计	4,808.05	20,918.06	24,122.73	30,097.47	34,942.95	39,776.21	41,648.84
毛利率	-0.07%	21.44%	33.44%	37.22%	43.08%	42.72%	42.26%

标的公司与同行业公司毛利率对比情况：

上市公司	2022 年毛利率%	2023 年 1-9 月毛利率%
688167.SH 炬光科技	54.26	47.48
688127.SH 蓝特光学	37.61	36.46
688195.SH 腾景科技	32.15	28.80
002273.SZ 水晶光电	26.90	27.00

从上表可以看出，同行业内可比上市公司 2022 年毛利率范围为 26.9%-54.26%，标的公司预测期毛利率最高为 43.08%，处于前述毛利率区间范围之内。

综上所述，标的公司预测期因生产工艺改进等因素导致成本下降、毛利率提升具备合理性及可实现性。

③费用预测

期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用及财务费用，销售费用、管理费用、研发费用主要为人员成本、差旅费、代理费、广告展览费、折旧及摊销、办公费、咨询费、能源成本等；财务费用主要为借款利息。

人员成本按照标的公司报告期内人工定员情况，以预计实际需求的人数及企业规划的人均工资进行测算，未来年度对人均工资考虑每年 4%增长预测；对于差旅费、办公费、代理费等费用，按照报告期收入占比，结合未来收入预测规模进行预测；对于折旧及摊销，按照标的公司固定资产及长期待摊费用的折旧摊销政策，结合未来的资本性支出及资产更新计划进行预测；对于部分一次性费用，如销售费用中咨询费，未来不再预测；对于部分原股东 SMT 收取的管理费，是原股东提供的部分软件及服务支持，未来标的公司不再预测管理费，而是通过增加同等规模的其他支出预测；对于财务费用，根据未来年度借款计划金额及市场借款利率预测利息支出。

标的公司期间费用具体预测结果如下：

单位：人民币万元

项目	2023年 10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年 及以后
销售费用	622.70	3,001.20	3,717.05	4,518.20	5,398.80	5,753.24	5,985.33
销售费率%	12.96	11.27	10.26	9.42	8.79	8.29	8.30
管理费用	795.38	4,414.85	4,757.44	5,151.85	5,522.45	5,807.91	6,021.24
管理费率%	16.55	16.58	13.13	10.75	9.00	8.36	8.35
研发费用	425.97	2,306.09	3,004.88	3,764.93	4,586.89	4,807.15	4,998.69
研发费率%	8.87	8.66	8.29	7.85	7.47	6.92	6.93
财务费用	65.94	124.80	786.94	916.21	932.89	932.89	932.89

标的公司与同行业公司期间费用率对比情况：

上市公司	销售费率%	管理费率%	研发费率%
688167.SH 炬光科技	6.29	17.70	13.89
688127.SH 蓝特光学	1.07	10.14	17.42
688195.SH 腾景科技	1.63	6.53	8.75
002273.SZ 水晶光电	1.16	8.19	7.62
区间范围	1.07-6.29	6.53-17.70	7.62-17.42
标的公司稳定期费率	8.30	8.35	6.93

注：上市公司数据通过同花顺导出 2022 年度数据。

从上表可以看出，标的公司预测稳定期销售费率比同行业内可比上市公司 2022 年销售费率更高，标的公司预测稳定期管理费率处于可比公司管理费率区间范围之内。

标的公司研发费率略低于可比公司水平，主要是由于标的公司基于多年微纳光学产品已处于稳定量产阶段及拥有相关下游行业应用的丰富经验，相关技术水平在行业内处于领先水平，标的公司研发投入将重点集中在新产品、新工艺方面，研发投入费用率较低，但研发效率较高。

综上所述，标的公司预测期期间费用率具备合理性及可实现性。

2、同行业可比公司或可比交易的估值比较

本次交易与近年来同行业内 A 股市场收购案例对比情况如下：

上市公司	标的公司	交易对价（亿元）	市销率
歌尔股份	驭光科技（绍兴）有限公司	12.66	38.93

注：（1）根据歌尔股份公告，歌尔股份有限公司控股子公司歌尔光学科技有限公司拟购买歌尔股份参股公司驭光科技（绍兴）有限公司 100%的股权。其中，歌尔光学拟以自有资金约 7.95 亿元购买驭光科技 62.812%的股权（含歌尔股份持有的 10.526%股权及关联方持有的 0.818%股权），以定向增资扩股方式增加 60,280,745 元注册资本金购买驭光科技 37.188%的股权。由于定向增资扩股部分未明确具体估值，因此本处按 7.95 亿元/62.812%计算整体交易对价。（2）根据歌尔股份公告，驭光科技（绍兴）有限公司 2022 年度及 2023 年 1-9 月持续亏损。本次按照市销率指标比较。公告显示驭光科技（绍兴）有限公司 2022 年收入为 3,250.82 万元。

本次交易，标的公司收益法评估值为 50,000.00 万元，按照标的公司 2022 年度收入数据计算市销率为 1.90，远低于上述可比交易案例市销率。

3、市场化竞标模式下的商业谈判定价

本次交易的交易作价系公司经过多轮竞标及报价流程，按照市场化原则与卖方进行谈判后最终确定。因此交易的定价是考虑了标的公司未来业绩预期、市场情况、以及竞标者的报价等多种因素后的商业谈判定价，并不是基于评估值进行定价。

4、本次收购评估价格的准确性

综合前述分析，标的公司盈利预测未来业绩具备合理性及可实现性，评估结果对应市销率远低于同行业可比交易案例水平，评估价格公允。同时本次收购对价按照市场化原则与卖方进行谈判后最终确定，低于标的公司评估价格，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

(二) 说明本次交易形成商誉的具体确认情况，包括商誉金额、可辨认资产及其公允价值等，并就未来商誉减值风险进行针对性风险提示

1、商誉的确认过程

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十三条的相关规定，对于非同一控制下企业合并，购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。购买方在购买日应当对合并成本进行分配，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。第十四条的相关规定：被购买方可辨认净资产公允价值，是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。

项目	说明	金额 (人民币万元)
1、合并成本	A	45,457.15
2、基准日可辨认净资产公允价值	B=(1)+(2)-(3)- (4)	18,808.70
(1) 流动资产公允价值合计		10,782.68
其中：存货公允价值		7,403.27

项目	说明	金额 (人民币万元)
(2) 非流动资产公允价值合计		28,387.12
1) 固定资产公允价值		7,234.91
2) 在建工程公允价值		3,684.62
3) 无形资产公允价值		9,190.00
4) 递延所得税资产公允价值		1,205.65
5) 使用权资产公允价值		3,497.03
6) 长期待摊费用公允价值		3,428.45
7) 其他非流动资产公允价值		146.47
(3) 流动负债公允价值合计		5,729.38
(4) 非流动负债公允价值合计		14,631.73
3、基准日享有标的公司可辨认净资产公允价值份额	$C=B*100\%$	18,808.70
4、2023 年第四季度亏损（未经审计）	D	1,776.91
5、对标的公司确认的商誉	$E=A-(C-D)$	28,425.36

注：（1）本次交易完成后，合并商誉预计在炬光科技 2024 年 1 季报上体现，截至目前，标的公司用于收购对价分摊目的评估工作尚未完成。因此可辨认净资产公允价值数据参考 2023 年 9 月 30 日评估报告资产基础法评估结果，结合 2023 年第四季度亏损(未经审计)对商誉进行匡算。最终 2024 年炬光科技合并财务报表中商誉数字将与上述估计数字存在差异。

（2）上表内数字汇总数据存在尾差的，均为四舍五入导致。

2、商誉减值风险分析

（1）标的公司期后实际盈利数据与标的公司预测数据差异不大

本次盈利预测中标的公司 2023 年收入预测，是根据标的公司 2023 年度全年实际销售收入情况确定；成本费用方面，结合报告期标的公司的费率进行预测。根据标的公司期后数据（未经审计），标的公司 2023 年第四季度实现净利润为-1,776.91 万元人民币。根据标的公司收益法评估引用的盈利预测，2023 年第四季度预测净利润数据为-1,919.21 万元人民币，二者差异不大。

（2）标的公司第四季度经营情况与基准日相比，没有出现明显恶化变差的情况。

在炬光科技与 SMT 签订《股权购买协议》之后，炬光科技与标的公司主要

大客户拜访沟通时，均收到了持续合作的意愿传达，第四季度在手订单明显逐渐增多，标的公司的经营情况稳定。

（3）炬光科技具有丰富的跨国并购整合经验

炬光科技对境内外子公司的管理遵循战略统一、协同发展的原则，持续奉行“集中、统一、服务”思想的共享服务中心式管理模式，将境内外子公司的冗余职能部门职责整合到公司设立的职能管理部门和共享服务中心，从战略、业务、财务、人员等多维度建立了符合全球经营特点的组织结构、治理结构和管理授权体系。公司境内外子公司内部控制制度也已有效执行，公司能够对境内外子公司实施有效控制，能够确保境内外子公司有效运营。

（4）未来预计炬光科技与标的公司的整合协同效果较好

本次交易将进一步完善上市公司在研发、生产和销售等各职能的全球布局，对于上市公司业务发展具有重要的战略意义；对于标的公司而言，交易完成后标的公司通过与炬光的整合协同，将实现较好的降本增效结果。

综上所述，本次收购资产评估是基于标的公司单体情况进行的，未考虑收购后的集成协同效应。本次盈利预测结合了标的公司的期后实际情况，同时预期标的公司与炬光科技的整合效果较为理想。

根据《企业会计准则》的相关规定，公司将在每年末对商誉进行减值测试，基于目前标的公司经营状况，未发现存在影响商誉减值因素，商誉减值风险较小。

3、补充商誉减值风险提示

根据中国企业会计准则的规定，公司本次交易的标的资产属于非同一控制下的企业合并，本次交易预计将形成约 2.84 亿元的商誉（最终以交割日评估结果为准）。根据《企业会计准则》的相关规定，公司每年末均需对商誉进行减值测试。在后续标的公司生产经营过程中，若发现盈利状况不及商誉减值测试中的预测数据，或标的公司的生产经营环境或所处市场环境发生重大不利变化，则可能在后续进行商誉减值测试过程中出现相应资产组商誉减值，从而对公司业绩造成不利影响。虽然公司自身已建立健全规范的管理体系，对标的公司亦有明确的战略规划，但若整合无法达到预定目标，将导致标的公司的运营无法达到公司要求

进而降低公司整体运营规范性，并最终对公司的经营业绩造成影响。此外，若未来宏观经济、市场环境和监管政策等发生重大不利变化，导致相关资产组未来收入增长率、毛利率和折现率等指标不及预期，将可能导致商誉减值，从而对公司业绩造成不利影响。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

持续督导机构执行了以下核查程序：

1、查阅了中联资产评估集团（浙江）有限公司出具的《西安炬光科技股份有限公司拟现金收购 SUSS MicroOptics SA 全部股权涉及的其股东全部权益市场价值评估项目资产评估报告》（浙联评报字[2024]第 15 号）；

2、查阅了普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《SUSS MicroOptics SA 2022 年度及截至 2023 年 9 月 30 日止九个月期间财务报表及审计报告》；

3、查阅了歌尔股份（002241.SZ）控股子公司歌尔光学科技有限公司拟购买歌尔股份参股公司驭光科技（绍兴）有限公司 100%的股权等相关公告；

4、查阅本次交易相关协议；

5、复核公司计算的该项交易将产生的商誉计算过程；

6、查阅标的公司截至 2023 年 12 月 31 日的在手订单等；查阅本次交易的评估报告及评估明细。

（二）核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、本次交易评估价格公允，标的公司盈利预测未来业绩具备合理性及可实现性；

2、本次预计将形成约 2.84 亿元的商誉，可辨认资产公允价值为 1.88 亿元；公司已充分披露可能形成的商誉减值风险。

问题三、公告显示，本次公司支付交易对价（含股东借款）约 5.87 亿元，且标的公司主体位于瑞士，在适用法律法规、会计税收制度、商业经营模式、地区文化等方面与上市公司存在差异。本次交易完成后，标的公司的主营业务将与上市公司现有业务进行整合，请公司：1.结合公司资金使用安排、经营业绩等，说明本次交易对公司资金使用、生产经营及业绩等方面的影响；2.说明交易完成后对标的公司业务、资产、财务、人员等方面的具体整合措施；3.说明本次交易是否影响标的公司主要业务、人员、客户合作等方面的稳定性，并结合整合措施的有效性，充分评估本次交易的整合风险并进行充分披露。

一、公司说明

（一）结合公司资金使用安排、经营业绩等，说明本次交易对公司资金使用、生产经营及业绩等方面的影响

公司自有资金可以满足本次交易价款的支付。截至 2023 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 160,272 万元（未经审计，下同）²，其中包括前次募集资金余额 83,025 万元，公司可自由支配的资金为 77,247 万元。在支付本次并购款后，公司仍余 20,559 万元的日常流动资金。

公司目前剩余可自由支配资金金额可充分满足公司日常经营活动需要。2020 年以来，公司各年度、半年度经营活动产生的现金流量净额均为正；2020 年至 2022 年，公司收入复合增长率达到 23.83%、年净利润复合增长率达到 93.96%，为公司持续经营提供充足的资金支持。2023 年 1-6 月，公司经营活动现金流出金额为 30,593.38 万元，对应每月 5,098.90 万元。公司目前剩余可自由支配资金金额可充分满足公司日常经营活动需要，本次交易不会对公司的资金使用、生产经营产生重大不利影响。

本次交易完成后，标的公司的注入与整合将进一步加强上市公司上游光学元器件业务、中游汽车业务和泛半导体制程解决方案业务布局，有利于提升上市公司产品竞争力及加速全球市场拓展。通过进一步资源整合，发挥协同效应，公司

² 2023 年 11 月，公司已支付托管金 300 万欧元（交割时用于交易价款），折合约 0.23 亿元人民币。

的可持续发展能力将得以提升。

(二) 说明交易完成后对标的公司业务、资产、财务、人员等方面的具体整合措施

公司于 2017 年成功并购德国 LIMO 微光学公司，经过 7 年经营管理，已经形成了行之有效的并购整合、全球运营理念与方法。本次交易完成后，对标的公司的整合管理将采用经过验证的全面集成的经营理念与模式。

并购完成后，炬光科技将立即对标的公司进行全面整合，使其成为炬光科技旗下公司实体，并更名为 Focuslight Switzerland SA。其业务、资产、财务、人员等将全面融入炬光科技现有业务与职能部门的管理，成为炬光科技全球运营体系的一部分。相关整合措施充分、有效，截至本回复出具日，标的公司不存在高管、技术人员离职情形，与主要客户的合作关系亦保持稳定向好，具体整合措施如下：

1、标的公司业务整合措施

业务方面，炬光科技将继续强化主要业务领域——半导体激光器元器件及原材料、激光光学元器件、汽车应用解决方案、泛半导体制程解决方案以及医疗健康解决方案。标的公司的工业微纳光学元器件业务将并入公司激光光学事业部，标的公司的汽车微纳光学元器件业务将并入公司汽车事业部。整合集成标的公司相关业务后，公司微光学加工工艺布局形成，在原有的晶圆级同步结构化激光光学制造技术、精密模压、冷加工基础上，增加光刻-反应离子蚀刻法晶圆级微纳光学精密加工制造技术和纳米压印精密微纳光学设计与加工制造技术。公司已经具备微光学行业主流的加工技术，能够为客户提供一站式解决方案。公司的激光光学产品将从四大类扩充为七大类，新增“(非)球面单透镜或透镜阵列”、“衍射光学元件”、“玻璃基底聚合物光学”产品类别，同时大大加强了“二维微透镜阵列”产品线。汽车事业部产品从以激光雷达发射端模组为主扩展新增投影微透镜阵列（MLA）、照明微透镜阵列（MLA）等产品线，并且将启动研发基于微透镜阵列（MLA）集成光源的投影和照明模组解决方案。汽车业务和团队整合后将形成协同效应，更好地支持全球汽车行业客户和进行新业务拓展，整合后将实现汽车业务的加速增长。公司将利用标的公司在光通信领域元器件的技术产品优势和优质客户资源，大力发展光通信业务和硅光业务，使得光通信和硅光业务成为公

司的重要增长领域，公司总部研发（Corporate Research）和业务拓展部（Business Development）将联合启动新型光通信模块模组解决方案研发和孵化；在泛半导体制程解决方案业务方面，通过获得的标的公司新的光学整形底层能力，尤其是新添加的衍射光学 DOE 技术，可实现更多样的激光光学整形方案（例如对极小 M^2 光束的光场匀化能力），炬光科技将基于新的光学能力进行激光系统创新开发，拓展更多泛半导体行业应用场景，实现业务加速增长；在医疗健康应用解决方案方面，公司将基于标的公司的在折射和衍射光学整形领域的创新技术方案以及在医疗健康领域的已有行业经验积累，开发创新性的医疗健康应用模组产品，加速此领域的业务增长。整合后，公司将在先进制造、医疗健康、汽车应用、科学研究市场的协同发展的基础上，全面进军光通信市场，并加速进军消费电子市场步伐。整合后公司从长远考虑，将建立统一的品牌，并购集成后标的公司的所有产品将统一使用炬光科技 Focuslight 品牌，以提升品牌全球影响力。

2、标的公司运营整合措施

运营方面，公司将扩展全球化运营格局，在西安总部、东莞、韶光、德国多特蒙德、美国加州激光器创新实验室等运营基地的基础上，新增瑞士纳沙泰尔微纳光学创新中心。标的公司目前的两个工厂：欧特里沃（Hauterive）工厂（生产工业微纳光学元器件）将成为公司瑞士运营中心，由总公司运营中心统一管理，纳沙泰尔（Neuchâtel）工厂（生产汽车微纳光学元器件）将成为汽车事业部纳沙泰尔运营中心，由汽车事业部统一管理。通过集中决策、统筹运营、精益管理，公司将形成低成本、高效率的全球化运营格局。公司将基于标的公司的先进微纳光学设备和研发能力，增加在瑞士的研发投入，持续创新，并进一步加强对全球客户的支持与服务。

3、标的公司人员整合措施

人员方面，标的公司的员工将纳入炬光科技的统一管理体系。工业微纳光学元器件业务人员将并入激光光学事业部，汽车微纳光学元器件业务人员则并入汽车事业部，市场、销售团队将全面合并，其他职能部门人员将并入炬光科技总部，统一职能和共享服务中心。这样的整合将大幅提高管理效率，优化人力资源配置，实现高效、协同的全球化运营格局。

4、标的公司资产整合措施

根据并购整合计划，对标的公司各类资产进行全面盘点，这包括对所有的有形资产（设备、厂房、存货等）和无形资产（知识产权、品牌、客户关系等）进行详细的记录和评估，确保准确性和完整性。

在公司范围内评估并比较各项资产，对潜在风险的评估和识别；根据公司资产管理策略，拉通标的公司资产申请、购置、领用、盘点、调拨、报损、处置等管理流程。将标的公司资产纳入公司资产管理系统，加强价值管理，对固定资产的增减变动、价值变动等进行核算和监督，整合并优化相关流程，以提高效率和协调性。

根据公司战略需要，在合适的条件下考虑运营优化与财务协同，在全公司范围内合理规划生产布局，合理调拨资产及优化资源配置。由于市场环境和企业经营状况都在不断变化，企业还将定期对不同类型的资产进行评估，确保资产的高效利用。

5、标的公司财务整合措施

并购整合阶段，公司已经开始对标的公司的会计核算体系进行统一管理和监控，包括但不限于现金流预测与账户的监管、管理报表的整合、会计准则的拉通、财务流程的梳理、内控体系的完善以及审批授权体系的建立，使标的公司能够按照公司的财务制度运营，最终达到对标的公司经营及投融资等活动实施有效管理，使各种信息与数据得到最大限度的共享和高效利用。财务整合是发挥企业并购后协同效应的基础，是公司对标的企业实施有效控制的根本途径。

按照公司治理架构，标的公司财务部会全面融入总公司财务部，实现财务资源的集中统一管理并在全公司范围内优化资源配置。标的公司需要按月向公司报送财务报表并接受公司的核查与监督，标的公司的预算、大额付款或申请银行授信等资金事项均需要经公司审批后方可执行，重大对外投资、对外融资、对外担保、收购兼并、资产抵押、重大资产处置、利润分配等事项需根据公司相应决策权限审议批准后方可实施。

（三）说明本次交易是否影响标的公司主要业务、人员、客户合作等方面的稳定性，并结合整合措施的有效性，充分评估本次交易的整合风险并进行充分披

露

1、本次交易不影响标的公司主要业务的稳定性

标的公司与公司同属快速发展的光子行业，本次交易后，标的公司的主要业务未发生改变，双方彼此技术和产品高度互补，在市场、销售、客户、应用和生产制造方面有很强的协同效应，将加速开拓产品应用场景与全球市场，增强标的公司与公司在光子行业领域的领先地位。通过整合后将在研发、制造、市场销售等方面共享资源，显著增强双方在全球市场的竞争力。

此外，标的公司业务之一是为原母公司 SMT 内部供应泛半导体制程设备用核心微纳光学元器件，本次收购也不会对标的公司与其原母公司 SMT 的正常业务往来产生影响。本次收购完成后，标的公司作为独立于 SMT 的微纳光学供应商，不仅可以供应给 SMT，同时可以给全球 SMT 的同行公司提供产品，这将更有助于标的公司进一步开拓市场。

2、本次交易不影响标的公司主要人员的稳定性

炬光科技 2017 年成功并购德国 LIMO 微光学，其后实现投资与发展的承诺，并达到预期，建立了光子行业并购信誉和信心，得到标的公司团队高度认可。在此次交易的竞标过程中，由于炬光科技发展战略和理念与标的公司高度匹配，公司得到标的公司核心管理团队认可。

签约后，公司董事长于 2023 年 11 月 23 日在瑞士举行了标的公司的全体员工沟通会，详细介绍了炬光科技的理念、目标、价值观、管理原则，以及本次并购的出发点、并购后的整合运营计划、未来的投资计划。绝大多数员工给予了积极的反馈，表示这进一步增强了团队的信心，为他们提供了深入了解公司发展战略和未来规划的机会，使得团队对公司的理念和目标有了更清晰的认识。随后公司董事长及公司其他管理层在瑞士与标的公司分布在管理、研发、工程、市场、销售等关键岗位的 24 名核心人员进行了座谈，回答他们对并购的全部关切，听取其对今后整合运营的建议，明确他们在炬光科技新组织架构下的核心岗位，进一步坚定核心人员的信心，获得其与炬光科技未来一同发展的决心，有助于更加顺畅地实施并购后的整合计划，为公司的稳健运营提供了坚实的保障。为了稳定

团队，防止关键人员流失，公司承诺标的公司所有员工的现有薪酬将保持不变，并且享受炬光科技的常规福利和激励计划。同时公司为标的公司员工制定了两个额外的激励计划：1）关键员工将享受额外的并购后激励计划，基于达成的增长和利润目标，分为3年授予。在这个激励计划中，至少40%将奖励给高级管理团队，最多60%将奖励给其他核心团队成员。2）人员保留计划：所有在并购后继续留在标的公司的员工将在并购结束后的第3年第一周获得额外奖励。自签约至本回复出具日，标的公司没有任何高管或核心技术人员离职。

3、本次交易不影响标的公司主要客户合作的稳定性

签约后、交割前公司董事长、激光光学和汽车应用主要业务人员与标的公司的管理层先后共同拜访了标的公司的7家客户，其中包括标的公司汽车行业的头部客户，以及泛半导体制程的头部客户，与客户建立更紧密的合作关系，让客户了解并相信此次并购对于他们未来在稳定性与可靠性、技术创新与协同效应、全球资源整合、知识产权保护、客户信息保密、承诺与投入等方面的积极意义，与这些客户建立了信任，这些客户表示了对并购整合后新的业务格局有积极的期待和支持。交割后，公司管理者、主要业务人员与标的公司已经安排密集拜访重要客户，如汽车行业的头部客户在第一时间与公司安排了高层对接会议，探讨未来合作扩展。本次交易不影响标的公司的主要客户合作的稳定性。

此外，公司已取得《股权购买协议》7.2.4特别合同约定中的多数客户出具的有关本次交易不会影响合作关系的书面确认，仅有2家客户（1家中国大陆客户，1家中国台湾客户）的书面确认未及时于交割日前取得，其收入合计占标的公司2022年、2023年1-9月收入的比例分别仅有3.22%、5.53%，并且其仍将保持与标的公司的合作。综上，本次交易完成后，标的公司将继续保持并加强与主要客户的良好合作，本次交易不影响标的公司主要客户合作的稳定性。

4、补充提示本次交易的整合风险及相应措施

标的公司主体位于瑞士，在适用法律法规、会计税收制度、商业经营模式、地区文化等方面与公司存在差异。本次交易完成后，标的公司的主营业务将与公司现有业务进行整合，存在因上述差异事项导致整合后业绩无法达到预期效果从而对公司业务发展产生不利影响的可能。但是公司将在内控建设、财务管理、人

力资源、企业文化、技术研发等各方面因地制宜地对标的公司进行规范管理，包括按照公司的管理规范、内控及财务等要求建立一体化管理体系，从而有效降低本次交易的整合风险。

并购集成后标的公司的所有产品将统一使用炬光科技 Focuslight 品牌。由于标的公司原有品牌在市场上拥有一定的知名度和忠诚度，更换品牌后，存在品牌认同度下降，潜在影响客户合作的风险。但是从长远考虑，公司坚持走“国际化+品牌化”全球化经营的发展战略。公司在成功收购了德国 LIMO 后于 2022 年 1 月将 LIMO 所有产品实现品牌统一化。自 LIMO 所有产品实现品牌统一化以来，收到了良好的效果：统一的品牌可以确保所有子公司和产品都传达一致的品牌形象、品牌价值和品牌体验，这有助于加强客户对品牌的认知和信任，提高品牌忠诚度和口碑；促进子公司之间的协同效应，例如在市场推广、渠道拓展、客户获取等方面，这有助于提高公司的整体业绩和市场占有率。公司在 LIMO 品牌统一化中获得的成功经验将被有效的应用到标的公司的品牌统一过程中，从而有效降低品牌认同度下降及影响客户合作风险。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

持续督导机构执行了以下核查程序：

1、查阅公司账面资金记录、2020 年至今公司的经营情况及现金流量情况，分析本次交易对公司资金使用、生产经营及业绩等方面的影响；

2、访谈公司相关人员，了解公司在本次交易完成后对标的公司的整合措施及本次交易对标的公司主要业务、人员、客户合作等方面的影响。

（二）核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、公司自有资金可以满足本次交易价款的支付，公司目前剩余可自由支配资金金额可充分满足公司日常经营活动需要，标的公司的注入与整合将进一步加强上市公司上游光学元器件业务、中游汽车业务和泛半导体制程解决方案业务布

局，有利于提升上市公司产品竞争力及加速全球市场拓展。本次交易预计不会对
公司资金使用、生产经营及业绩等方面产生重大不利影响；

2、基于公司对 2017 年收购德国 LIMO 微光学公司后的七年整合运营经验，
本次并购完成后，公司将对标公司的业务与运营、资产、财务、人员等方面进
行全面、充分整合，本次交易预计不会对标公司的主要业务、人员、客户合作
等方面产生重大不利影响，相关风险因素已在《西安炬光科技股份有限公司关于
拟收购 SUSS MicroOptics SA 100%股权的公告》(2024-002)、《西安炬光科技股份
有限公司关于收购 SUSS MicroOptics SA 100%股权事项的补充公告》(2024-009)
中披露。

(以下无正文)

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于<西安炬光科技股份有限公司关于收购 SUSS MicroOptics SA 100%股权事项的补充公告>的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人：

张铁

张铁

黄亚颖

黄亚颖

