

证券代码：688167

证券简称：炬光科技

西安炬光科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2024-005

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 电话会议 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称及人员姓名	参加公司“关于拟购买资产事项的投资者说明会”的广大投资者（见附件）
会议时间	2024年7月3日
会议地点	西安炬光科技股份有限公司（电话会议）
上市公司接待人员姓名	董事长、总经理：刘兴胜 先生 董事会秘书、市场总监：张雪峰 女士 董事、财务总监：叶一萍 女士 质量副总、汽车业务运营负责人、总公司研发总监：朱国巍 先生 运营中心负责人：张健 先生 激光光学事业部产品线总监：乔娟 女士
投资者关系活动主要内容介绍	<p>问：此次收购的资产主要包括哪些部分？为何 ams-OSRAM 选择出售这些资产？</p> <p>答：此次收购的资产主要包括用于微纳光学元器件的研发和生产的设备，相关存货（库存、原材料、备件、成品和半成品），以及无形资产。无形资产具体表现为与微纳光学元器件相关的专利技术（炬光将向卖方反授权）、中国非独家授权的微成像集成模组技术和业务、非独家授权的卖方的相关的宽领域专利、以及 Heptagon 的品牌。</p>

ams-OSRAM 于 2023 年 7 月公开宣布为了聚焦其他盈利核心领域，将出售包括微纳光学元器件在内的非核心资产，退出被动光学元器件（passive optical components）市场。

问：新收购资产的质量如何？这些资产在国际上的技术水平如何？

答：与此次收购资产相关的技术能力，包括世界上最先进的 Wafer level optics（WLO 晶圆级光学器件）、Wafer level stacking（WLS 晶圆级透镜堆叠工艺），以及 Wafer level integration（WIL 晶圆级集成），这些技术被认为是行业内公认的世界领先技术，在全球范围内都得到了广泛的认可。这些技术可应用于生产各类先进的光学元器件，包括平面/混合光学元器件、投影/成像光学元器件、衍射光学元器件（DOE），微透镜阵列（MLA）等，广泛应用于 AR/VR、汽车投影照明、一次性内窥镜等医疗、工业机器人等场景。炬光科技也相信其具有广阔的应用前景和巨大的发展潜力。

问：此次收购之后，公司与 ams-OSRAM 还有哪些后续的商业合作安排？

答：首先，由于此次收购完全是资产收购，因此不涉及任何的人员，此次收购完成后，炬光科技将在瑞士和新加坡进行人员招聘，在瑞士苏黎世成立研发办公室，组建一支卓越的研发团队；在新加坡成立运营中心，组建结构完善的管理和运营团队。因此从 ams-OSRAM 离职的人员也是公司招聘人员来源之一。

其次，ams-OSRAM 虽然出售了这些资产，但是未来仍有对微纳光学元器件的生产需求以及研发需求。因此，炬光科技与 ams-OSRAM 预计将签署一份制造服务协议，为 ams-OSRAM 提供制造服务；以及一份研发服务协议，为 ams-OSRAM 提供设计和工艺开发服务。ams-OSRAM 未来将是炬光科技的重要客户之一。

最后，ams-OSRAM 在微纳光学元器件领域的原有汽车客户将推荐给炬光科技，消费电子行业合作伙伴关系和合作项目也将推荐给炬光科技。未来炬光科技将与这些客户保持紧密合作关系。

问：此次资产收购事项的逻辑和意义是什么？

答：1.本次收购符合炬光战略：光学元器件是炬光科技的核心战略和基石。此次收购的资产在 WLO（晶圆级光学元器件）方面的先进技术和卓越制造能力非常符合炬光科技的战略。

2.本次收购给炬光带来增长：（1）获得世界上最先进的 WLO（晶圆级光学元器件），WLS（晶圆级透镜堆叠）和 WLI（晶圆级集成）技术（有限授权），这将为炬光科技拓展消费电子市场业务范围提供了机会；（2）通过在新加坡和东南亚地区提供全球光电子行业的工艺开发和制造服务市场，使炬光科技有机会扩展其业务，成为全球光子行业工艺和制造服务中心(Global Photonics Foundry)；（3）将能够打入中国消费级（一次性）内窥镜市场。

3. 本次收购与炬光上一次收购实现协同：（1）与炬光瑞士汽车投影和照明 MLA 产品和业务形成协同效应、统筹整合、扩大市场占有率、降低成本，增强全球竞争力和为全球客户增加价值；（2）整体微纳光学研发与工程化的全球协同和一站式产品与服务提供。

4. 本次收购有利于炬光建立国际化团队：（1）待招聘的 ams-OSRAM（源自 Heptagon）的团队在消费电子市场有光学元器件每天出货量百万级成功经验，填补炬光科技缺少消费电子领域运营和超大批量出货经验空缺；（2）新加坡地利人和，面对复杂多变的国际形势所带来的挑战和风险，新加坡可以为公司提供国际化及文化契合的管理与经营人才。

问：此次资产收购完成合，公司会有哪些业务规划？

答：此次资产收购完成合，炬光科技将对部分资产进行重组、整合，与汽车相关的资产并将其并入汽车事业部，以增强为全球汽车客户服务的实力和能力；新成立“战略增长部”，以容纳与消费电子应用、消费级（一次性）内窥镜应用和其他新兴应用相关的资产的研发团队和设备；新成立“全球光子工艺和制造服务事业部(Global Photonics Foundry)”，作为全球光子工艺和制造服务中心。部分研发资产进行重组、整合，并将其并入总部研发中心，以增强研发与工程化的全球协同。

未来，战略增长部的业务将包括消费电子应用、消费级（一次性）内窥镜以及为 ams-OSRAM 提供研发服务；全球光子工艺和制造服务中心将为 ams-OSRAM 提供制造服务、作为战略增长部的合作伙伴、以及拓展全球其他光子行业客户，为其提供光子工艺和制造服务；汽车事

业部将服务全球汽车智能投影、舱内投影和新型汽车照明客户、结合瑞士炬光集成整合，将汽车投影照明生产合并至国内和东南亚。

问： 对于消费级内窥镜领域，公司将提供哪些产品？其产品市场潜在空间有多大？

答： 通过收购此次 **ams-OSRAM** 在微纳光学元件的知识产权、研发和生产相关资产，以及 **ams-OSRAM** 授权给公司在成像集成模组的相关专利，公司未来将在一次性内窥镜领域提供基于 **WLO**（晶圆级光学元件）、**WLS**（晶圆级透镜堆叠）和 **WLI**（晶圆级模组集成）技术形成的微成像模组，该模组是用于一次性内窥镜领域的核心器件模组，公司将面向中国市场提供该模组。一次性内窥镜的市场空间正在不断扩大，具有较为广阔的发展前景：

首先，随着科技的不断进步，一次性内窥镜设备的功能和性能不断提高，可以实现更为精准的诊断和治疗。未来，一次性内窥镜可能会采用更先进的材料和传感器，提供更高分辨率的图像，这将进一步推动市场的增长。

其次，人口老龄化和慢性疾病的增加对一次性电子设备的需求也会相应增加。一次性内窥镜可以提供更准确的病情评估和治疗方案，满足不同人群对于健康的需求。

此外，从一次性内窥镜的使用寿命、周转频率、消毒难度来考虑，购置、维修、消毒成本较高，单次使用时间较短，周转频率快的内窥镜，均有“耗材化”的潜力。

另外，受近几年公共卫生状况影响，医疗机构对感控要求愈发严格，这也加速了一次性内窥镜行业规模的增长，使其成为内窥镜行业发展的新趋势。据第三方研报报道，全球内窥镜市场中一次性内窥镜占比提高，市场规模快速增长，预计到 2030 年全球一次性内窥镜市场规模将增长至 92.22 亿美元，年复合增长率（CAGR）将达到 33%。目前海外一次性内窥镜市场处于高速增长阶段，国内市场刚刚起步，都具有较大成长空间。全球和中国的一次性内窥镜市场都处于蓝海阶段，格局稳固程度远低于传统软镜市场，对国内厂商更为友好。

问： 炬光科技未来的战略方向是否会调整为消费电子领域的光学器件和模组，特别是在 AR/VR 和生物医疗方向？

答：炬光科技的战略方向并未发生改变，始终致力于坚持“产生光子”+“调控光子”+“光子技术应用解决方案”的产品业务战略布局，加强上游核心元器件和原材料研发与精益制造的同时积极拓展中游光子应用解决方案，将上游核心元器件技术和下游应用场景相结合，实现产业链价值最大化。消费电子领域始终是公司战略布局的一部分，公司在一步步按照既定的战略布局稳步前行，并不是突然转向其他领域。

问：当前汽车投影照明领域的推广是否主要受成本影响？公司如何降低成本并提升竞争力？

答：汽车投影照明领域，成本确实是影响汽车投影照明领域推广的关键因素。为此，炬光科技将进行全球范围内的资源整合，包括将部分产能从高成本地区转移至国内生产，以降低成本。此外，公司还将利用现有的技术优势和技术护城河，在保证产品质量的同时努力降低产品的单位成本，从而推动产品的广泛应用和市场接受度的提升。

问：请结合年初的股权收购及本次资产购买事项，阐述对公司资产负债表、损益表和现金流量表的影响，并预计可能面临的挑战及风险？

答：公司的战略发展方向是做强上游核心元器件、做大中游应用解决方案。公司年初对 SMO 的并购以及对 ams-OSRAM 的资产收购都是围绕做强公司主营业务展开且符合公司的战略规划。并购本身在于提升公司的技术能力，补充核心技术，整合和促进公司核心技术研发创新，加速中游光机技术解决方案的发展。同时通过市场和销售融合更好的服务全球客户。而近期的资产并购更能让公司有机会进入新市场领域，如消费电子领域和消费级（一次性）内窥镜领域，提升在汽车投影照明应用领域的市场份额和竞争力。并购对报表带来的影响包括：

1) 并购对资产负债表的影响：从近期看，2024 年一季度较 2023 年底总资产规模增加 12.98%；长期资产规模增加导致折旧费以及摊销费增加，这对公司利润水平会产生一定影响。从中长期来看，公司会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，使资产效益产生最大化。同时无形资产，如知识产权等将对公司的资产总额有积极影响。

2) 并购对损益的影响：短期承压，中长期扭亏为盈。通过并购公司收入会进一步增加，2024 年一季度公司收入相较于去年同期增长

17.38%。并购导致短期内成本费用会增加，但随着市场融合，组织优化、资源全球合理化配置、共享服务等运营效率提升，收购带来的协同效应会降低生产成本，提高运营效率，从而提升公司的营业收入和利润率。获得新技术和市场资源也有助于公司市场和产品开源。

3) 并购对现金流的影响：短期内，由于支付并购价款会产生较大现金流出，使用并购贷给公司造成一定的偿债压力。截至 2024 年一季度公司资产负债率 21%，处于合理水平，公司整体财务状况较好，具有较强的偿债能力，财务风险较低。通过市场扩张和成本控制，可以增强公司的经营性现金流。

海外并购相对复杂，从并购到整合都会受到各种因素的影响，风险主要有以下几点：

1) 跨境整合：跨境并购从文化、系统、流程到业务落地都不容易，虽然公司在 LIMO 并购案上积累了宝贵的并购整合及国际化运营经验，但仍需平衡各种矛盾，做好整合规划和资源优化配置，否则将导致运营效率下降，经营不及预期。

2) 财务风险：跨境并购贷款以及运营资金需求会对公司的现金流和偿债能力造成一定的压力，需要加强监控，同时公司需要加强外汇管理。

3) 市场风险：新市场可能存在不确定性。经济波动、政策调整等因素都会造成增长放缓，公司会密切关注行业动态、市场需求和技术趋势，灵活调整业务策略，加大研发和市场推广力度，以应对各种潜在风险。

问：现在公司给人的感觉就是技术很强，有潜力的应用领域很多，包括汽车、消费电子、医疗、泛半导体等等，但是每个方向都要很长的时间才能有业绩上的反馈。在众多细分领域中，公司有优先级的排序吗？同时推进如此多的方向的业务，是否会存在精力分散甚至不足的问题？

答：首先感谢投资人对公司技术实力的认可。首先公司的精力主要还是放在上游核心元器件上。公司依据上游元器件技术优势及市场需求，进行了适当的中游应用布局。尽管业务触角延伸至汽车应用、光通信、消费电子等多个前沿方向，公司始终秉持核心聚焦原则，将研发重心坚定不移地置于元器件技术的精进与创新之上，确保核心竞争力持续提升。在此过程中，公司采取了高度系统化的策略规划，针对每一发展领域量

	<p>身定制了相应的战略蓝图与时间进度表，旨在有效管理资源分配，避免资源稀释与精力分散，从而实现高质量、可持续的增长目标，而非仅仅着眼于短期销售额的扩张。</p> <p>问：为什么公司都没有发布过和国内外头部企业的合作公告，是没有还是不方便公告？</p> <p>答：炬光科技在合作信息的披露事务中，一贯秉持高度的信息披露原则与商业秘密保护意识。一方面，作为上市实体，公司严格遵循证券监管机构的法定要求，确保所有强制性信息披露内容均达到真实、准确、完整且及时的标准。另一方面，公司也需严格遵守与客户签订的保密协议。鉴于与客户合作信息的多样性与敏感性，并非所有合作详情均需或适宜公开。此决策依据包括但不限于相关法律法规、监管指引、行业惯例、合作协议的特定条款、合作双方共识以及维护投资者关系所需的透明度与诚信原则。</p> <p>因此，在达到披露标准且满足上述条件的情况下，公司将及时履行信息披露义务。比如，公司于 2023 年 12 月 4 日通过上海证券交易所正式发布的《关于自愿披露获得某欧洲知名汽车 Tier1 客户定点的公告》（公告编号：2023-100），该公告即为公司基于上述考量，主动向市场传递的重要合作进展信息。</p>
附件清单（如有）	参与单位名称及人员姓名
日期	2024 年 7 月 3 日

参与单位名称及人员姓名:

序号	参会人	机构名称
1	白玉欣	自然人投资者
2	白中臻	自然人投资者
3	卜乐	深圳市东方马拉松投资管理有限公司
4	蔡少东	长江证券股份有限公司
5	蔡天夫	深圳大道至诚投资管理合伙企业(有限合伙)
6	曾林森	漳州华禧食品有限公司
7	陈昌	自然人投资者
8	陈泓羽	国投创合基金管理有限公司
9	陈莲蓉	上海中域投资有限公司
10	陈天然	西部证券股份有限公司
11	陈献	上海启派电气有限公司
12	陈晓晨	国融基金管理有限公司
13	陈治任	上海富善投资有限公司
14	程建华	联君资产管理有限公司
15	程振宇	景顺长城基金管理有限公司
16	仇方君	德邦证券股份有限公司
17	仇子境	北京易融财富资产管理有限公司
18	褚强	江西高旗投资有限公司
19	崔洪海	北京星河新风科技有限公司
20	崔磊	上海肇万资产管理有限公司
21	单慧伟	西部证券股份有限公司
22	单卫飏	华东师范大学
23	邓文鑫	西南证券股份有限公司
24	刁骑	自然人投资者
25	丁瑞阳	苏州嘉诺环境科技股份有限公司
26	丁夕舫	济南三通文化传播有限公司
27	董季周	泰信基金管理有限公司
28	杜凡	寻常(上海)投资管理有限公司
29	范军辉	才华资本管理有限公司
30	付广华	中信建投证券股份有限公司
31	高名垚	华泰证券股份有限公司
32	巩显峰	海南棕榈湾投资有限公司
33	顾元中	上海汇正财经顾问有限公司
34	管晶鑫	浙江米仓资产管理有限公司
35	管子豪	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)
36	郭琦	财通证券股份有限公司
37	郭彦辉	中信建投证券股份有限公司
38	何诚	深圳水杉元和私募股权基金管理有限公司
39	何英	深圳市红石榴投资管理有限公司

序号	参会人	机构名称
40	侯吉冉	兴合基金管理有限公司
41	胡德军	山西证券股份有限公司
42	黄成	北京星空火花科技有限公司
43	黄华艳	北京大道兴业投资管理有限公司
44	黄向南	长信基金管理有限责任公司
45	黄向前	深圳市尚诚资产管理有限责任公司
46	黄修眉	上海报业集团
47	黄亦明	深圳市架桥资本管理股份有限公司
48	纪亮全	Emplas Hi-Tech (Singapore) Pte. Ltd.
49	江月晖	广东润融私募证券投资基金管理有限公司
50	康志毅	天风证券股份有限公司
51	赖正健	上海贵源投资有限公司
52	冷玥	建信金融资产投资有限公司
53	李策	中科时代投资管理(沈阳)有限公司
54	李晟	郑州云杉投资管理有限公司
55	李栋	南京证券股份有限公司
56	李晗	创金合信基金管理有限公司
57	李怀斌	纳弗斯信息科技(上海)有限公司
58	李瑞卿	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)
59	李巍宇	宝盈基金
60	李文杰	苏州永鑫方舟股权投资管理合伙企业(普通合伙)
61	李小斌	深圳宏鼎财富管理有限公司
62	李晓光	海南悦溪私募基金管理合伙企业(有限合伙)
63	李心怡	长城证券股份有限公司
64	李心宇	张家港高竹私募基金管理有限公司
65	李亚鑫	华安财保资产管理有限责任公司
66	李闫	深圳市老鹰投资管理有限公司
67	李一喆	中证信资本管理(深圳)有限公司
68	梁文	红线资本管理(深圳)有限公司
69	廖克铭	IGWT Investment
70	廖勇	福建鑫诺嘉誉投资有限公司
71	林晓凤	光大保德信基金管理有限公司
72	刘程溟	开源证券股份有限公司
73	刘迪	东证融汇证券资产管理有限公司
74	刘青林	上海呈瑞投资管理有限公司
75	刘泉锐	中信建投证券股份有限公司
76	刘寻峰	北京鼎萨投资有限公司
77	刘妍雪	国金证券股份有限公司
78	刘颖飞	平安银行股份有限公司
79	刘耘州	华能贵诚信托有限公司
80	卢浩	青岛常安汇富创业投资合伙企业(有限合伙)

序号	参会人	机构名称
81	陆华飞	北京华控投资顾问有限公司
82	陆心媛	华创证券有限责任公司
83	罗平	太平洋证券股份有限公司
84	罗燕	深圳市金之灏基金管理有限公司
85	骆俊亮	上海和琪同益资产管理有限公司
86	吕林	东方财富证券股份有限公司
87	吕然	中银国际证券股份有限公司
88	吕众	国投证券股份有限公司
89	马进青	深圳市国晖投资有限公司
90	马田田	上海深积资产管理有限公司
91	马玄恒	中国机械工业集团有限公司
92	倪娜	宁波三登投资管理合伙企业(有限合伙)
93	潘东煦	上海和谐汇一资产管理有限公司
94	秦健丽	青岛朋元资产管理有限公司
95	邱雨菲	JK Capital Management Limited
96	权鹤阳	华泰证券股份有限公司
97	任若天	上海喜世润投资管理有限公司
98	尚青	上海光大证券资产管理有限公司
99	邵军	太平资产管理有限公司
100	邵伟	上海健顺投资管理有限公司
101	盛晓君	国投证券股份有限公司
102	施金宝	安庆佑季新材料科技有限公司
103	石毅	北京泽长资产管理有限公司
104	司巍	深圳创富兆业金融管理有限公司
105	宋晔波	瑞信证券(中国)有限公司
106	孙俊甫	苏州鱼大水大投资管理有限公司
107	孙玥	长信基金管理有限责任公司
108	孙悦文	山西证券股份有限公司
109	唐琪	百川财富(北京)投资管理有限公司
110	唐宇焜	开源证券股份有限公司
111	田超平	湖南八零后资产管理有限公司
112	童胜	盛钧私募基金管理(湖北)有限公司
113	汪洋	北京神农投资管理股份有限公司
114	汪质彬	苏州君榕资产管理有限公司
115	王超	中国长城资产管理股份有限公司
116	王琛	中国国际金融股份有限公司
117	王德慧	上海九方云智能科技有限公司
118	王方略	中盛晨嘉财富管理(深圳)有限公司
119	王克玉	泓德基金管理有限公司
120	王宁	中粮资本控股股份有限公司
121	王佩麟	兴业证券股份有限公司

序号	参会人	机构名称
122	王圣杰	高盛工银理财有限责任公司
123	王怡凡	上海元昊投资管理有限公司
124	王中胜	广东钜洲投资有限责任公司
125	王柱峰	Open Door Investment Management Group
126	王卓然	摩根亚太资产管理有限公司
127	韦琦	玄卜投资(上海)有限公司
128	魏征宇	华福证券有限责任公司
129	魏志鹏	北京中承东方资产管理有限公司
130	文灿	海通证券股份有限公司
131	吴克文	上海泾溪投资管理合伙企业(有限合伙)
132	吴雁	自然人投资者
133	吴杨	东睦新材料集团股份有限公司
134	武芃睿	东北证券
135	肖斌	深圳市睿德信投资集团有限公司
136	谢登科	深圳红方私募证券投资基金管理有限公司
137	谢伟玉	上海淳阳私募基金管理有限公司
138	辛元	陕西金控创新投资管理有限公司
139	徐博	大家资产管理有限责任公司
140	徐秋萍	Hash Blockchain Limited
141	许高飞	广州睿融私募基金管理有限公司
142	许彤	北京合正普惠私募基金投资管理有限公司
143	薛昊天	山西证券股份有限公司
144	薛宏伟	东方证券股份有限公司
145	闫慧辰	红杉资本股权投资管理(天津)有限公司
146	杨海晏	上海申银万国证券研究所有限公司
147	杨红	富安达基金管理有限公司
148	杨胜权	荣联科技集团股份有限公司
149	杨桐	中国民生银行股份有限公司
150	应豪	甬兴证券有限公司
151	余音	复通(山东)私募投资基金管理有限公司
152	俞佳	瑞银证券有限责任公司
153	郁琦	招商信诺资产管理有限公司
154	袁鹏涛	上海中域资产管理中心(有限合伙)
155	袁松涛	上海海能证券投资顾问有限公司
156	袁孝科	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)
157	张弼臣	鸿运私募基金管理(海南)有限公司
158	张晨飞	中泰证券股份有限公司
159	张春龙	海南君阳私募基金管理有限公司
160	张建政	深圳市新里程资产管理有限公司
161	张昆	恒生前海基金管理有限公司
162	张琼	中泰证券股份有限公司

序号	参会人	机构名称
163	张世超	陕西省国际信托股份有限公司
164	张天	山西证券股份有限公司
165	张铁	中信建投证券股份有限公司
166	张岩松	中银国际证券股份有限公司
167	章礼英	江苏瑞华投资控股集团有限公司
168	赵达爽	成都德冠物业管理股份有限公司
169	赵洪	浙商证券股份有限公司
170	赵旭杨	开源证券股份有限公司
171	郑欣怡	中国国际金融股份有限公司
172	周东峰	自然人投资者
173	周世辉	中银国际证券股份有限公司
174	朱光硕	天风证券股份有限公司
175	朱贺凯	北京致顺投资管理有限公司
176	朱锟旭	兴业证券股份有限公司
177	朱耀根	广州市汇朗信息技术有限公司
178	朱雨潇	华福证券有限责任公司
179	朱战宇	中邮人寿保险股份有限公司
180	邹臣	中原证券股份有限公司
181	邹勇	自然人投资者