**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：2023-005**

|  |  |
| --- | --- |
| **投资者关系活动类别** | □特定对象调研 □分析师会议□媒体采访 □业绩说明会□新闻发布会 □路演活动☑现场参观 ☑电话会议□其他 （请文字说明其他活动内容） |
| **参与单位名称及人员姓名** | 见附件 |
| **会议时间** | 2023年6月3日-2023年6月30日 |
| **会议地点** | 西安炬光科技股份有限公司（电话会议及现场） |
| **上市公司接待人员姓名** | 董事长/总经理：刘兴胜董事会秘书/市场总监：张雪峰证券事务代表：赵方 |
| **投资者关系活动主要内容介绍** | **问**：二季度以来，来自下游工业激光行业的需求表现如何？**答：**受宏观经济影响，下游工业激光器市场需求在一季度末经历短暂增长后在进入5月之后需求整体有所回落，考虑到工业应用目前给公司整体收入的贡献占比还是比较高的，因此公司二季度受宏观经济的影响还是有的。**问：**公司深耕光学元件30年，目前布局的光学加工工艺都有哪些？都有哪些产品？**答：**公司目前已布局的光学加工工艺包括晶圆级同步结构化技术、精密模压、冷加工、注塑、纳米压印等，得以覆盖无机材料、有机高分子材料等各类微光学元器件的加工制备。晶圆级同步结构化制备技术是公司成熟、量产的无机材料柱面形貌的微光学元器件的典型加工工艺；精密模压、冷加工适用于无机材料，球面、平面形貌的微光学元器件，目前已进入小批量客户验证阶段；注塑工艺适用有机高分子材料、自由曲面微光学元器件，已进入小批量阶段，并已成功拓展出了客户，与客户的研发项目目前正常进行中；纳米压印尚处于研发阶段。基于上述工艺平台，公司的微光学产品线划分为柱面透镜、微透镜阵列、精密模压透镜、数字光学、高损伤阈值镀膜与光学等五大光学产品线。**问：**公司之前提到的激光雷达发射模组的拟定点项目目前进展如何？**答：** 公司聚焦线光斑激光雷达发射模组技术路线，目前与欧洲Tier 1已合作多年，公司争取在今年内拿到定点，于2024-2025完成车规量产，为公司在激光雷达业务上的长远发展，奠定坚实基础。**问**：公司如何看待当前多种激光雷达技术路线在快速收敛过程中，公司聚焦的线光斑发射模组有哪些优势？**答**： 线光斑发射模组是公司主推的针对混合固态前向远距激光雷达的一个发射模组方案，也是我们的一个拳头产品和拳头技术平台，已经布局众多专利。 线光斑发射模组搭配一维转镜，作为混合固态激光雷达技术路线首选发射方案，有集成度高、易于过车规、量产成本低等多项优势，同时由于发射端是一条实线光源，激光雷达的等效线数由匹配相应的接收端线阵芯片数量决定，一般采用线光斑可以达到200线或更多，因此对于高分辨率激光雷达或在升级提升等效线数时，发射端在成本、体积、功耗等方面相较于其他发射端方案具有明显优势。公司判断在多种激光雷达的技术路线快速收敛的过程中，由线光源搭配一维转镜将有望在各种技术路线中胜出，成为上车的主力技术路线。**问**：公司在集成电路领域取得的主要进展有哪些？**答**：在集成电路领域，公司目前有成熟的应用于光刻、逻辑芯片、功率器件及存储芯片退火的光学元器件和激光模块与系统。 在集成电路光刻领域，公司与国内在这一领域的研发单位有广泛合作，公司的光场匀化器产品应用于国内主要光刻机研发项目和样机中。在集成电路28nm及以下逻辑芯片制造前道工序中，激光退火（Laser Annealing）是不可缺少的关键工艺之一。过去该项技术一直由美国公司在全球垄断，超过15年。炬光科技通过100%自主知识产权的创新技术，开发了DLight®S系列半导体集成电路晶圆退火系统，能够实现动态表面退火（DSA）加工工艺，打破了国外公司对半导体集成电路关键制程核心设备长期垄断的局面，填补了国内这一技术空白。公司的半导体集成电路晶圆退火系统不仅是进口代替，更实现优于国外同类产品的技术指标，具有行业领先性。目前该系统已经应用于28nm及以下逻辑芯片制造前道工序核心工艺设备，在2 家国内顶尖半导体设备集成商客户、2家全球规模前五的晶圆代工厂完成工艺验证，打破了国外公司在这一领域的长期垄断，不仅实现进口替代，更实现进口淘汰。公司在年报里有披露“在锂电池激光干燥应用和半导体先进封装激光辅助键合应用中，公司积极进行业务拓展，均拿到了首套样机订单”。激光辅助键合（Laser Assisted Bonding，简称LAB），是应用半导体集成电路后道封装制程领域的一项技术，是指将激光束照射到芯粒或需要焊接的器件上使芯粒及器件数秒内由室温升至焊接温度，将其焊接在基板、interposer或堆叠的另外一个芯粒上。该技术可用于对速度、精度和局部非常小区域的精确加热、控制有高度需求的场合，例如芯片到基板、芯片到晶圆键合。相对于传统的回流焊、TCB，激光局部加热不需要额外的措施就避免热膨胀。激光辅助键合在键合温度、作业时间、热影响区大小等方面具有明显的优势，是高精密芯片直接键合的最佳选择。**问**：公司在医疗健康方面的布局及业务进展？**答**：公司医疗健康业务从产品角度同时覆盖公司上游和中游产品，在上游，公司向医疗健康设备厂商提供半导体激光元器件、激光光学元器件；在中游，公司向医疗健康设备厂商提供激光+光学结合的模块、模组、子系统。 从应用角度，公司的医疗健康应用覆盖净肤、嫩肤、溶脂、手术、显影、牙科等多种应用。 其中上游业务增长相对比较稳健，中游业务过去主要是面向家用，由于家用医疗健康业务因政策要求需要做临床验证、医疗认证，起量比预期有延迟。从去年开始，公司在专业医疗健康领域，也逐渐开始拓展中游模块，供应的产品从元器件拓展至模组，价值量提升，取得显著成效。在2023年第一季度中游医疗健康业务收入已超过2022年全年。**问**：公司终止并购韩国COWIN后，是否会有其他新的收购资产的计划？**答**：公司收购资产完全基于公司的战略布局进行，而非基于财务投资意图。因此公司在选择收购标的时会更侧重其战略意义以及与公司的协同发展能力，如有契合公司自身发展需求的合适标的,无论是境内还是海内标的，公司不排除会选择收购的可能性，以推进公司未来战略布局进一步落地。公司当前无其他收购资产计划，后续如有收购资产的情况，公司将按照相关规定，严格履行信息披露义务。 |
| **附件清单（如有）** | 参与单位名称及人员姓名 |
| **日期** | 2023年6月3日-2023年6月30日 |

**参与单位名称及人员姓名:**

| **序号** | **参会人** | **机构名称** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 薛宏伟 | 东方证券 |
| 2 | 俞悦 | 东方证券 |
| 3 | 于渤 | 富国基金 |
| 4 | 章旭峰 | 富国基金 |
| 5 | 肖威兵  | 富国基金 |
| 6 | 孟浩之 | 富国基金 |
| 7 | 朱剑  | 富国基金 |
| 8 | 王佳晨 | 富国基金 |
| 9 | 何承训 | 安信基金管理有限责任公司 |
| 10 | 陈潇扬 | 汇添富基金管理有限公司 |
| 11 | 王莉 | 上海盘京投资管理中心（有限合伙） |
| 12 | 杨钊 | 中金公司资产管理部 |
| 13 | 崔薇 | 华泰资产管理有限公司 |
| 14 | 梁简泓 | 交银施罗德基金管理有限公司 |
| 15 | Robin LI | Ariose Capital |
| 16 | 刘英 | 深圳幸福时光私募证券基金管理有限公司 |
| 17 | 肖旭芳 | 长江证券股份有限公司 |
| 18 | 趣时 | 趣时资产 |
| 19 | 许鹏飞 | 上海弥远投资管理有限公司 |
| 20 | 郝丽 | China Galaxy Asset Management |
| 21 | 袁子扬 | 财信吉祥人寿股份有限公司 |
| 22 | 张姣 | 上海复霈投资管理有限公司 |
| 23 | 杜新正 | 深圳市尚诚资产管理有限责任公司 |
| 24 | 王明亮 | 深圳奕歌投资管理有限公司 |
| 25 | 吴升禹 | 南京银行股份有限公司 |
| 26 | 王琦 | 上海景领投资管理有限公司 |
| 27 | 刘泽 | 上海海岸号角私募基金管理有限公司 |
| 28 | 唐皓 | DOY capital |
| 29 | 钱玥 | 上海勤辰私募基金管理合伙企业（有限合伙） |
| 30 | LvWeizhi | KING TOWER CHINA GROWTH FUND CO., LIMITED |
| 31 | 谢艺菲 | 浙江浙商证券资产管理有限公司 |
| 32 | 陈杰 | 杭州红骅投资管理有限公司 |
| 33 | 王蒙 | 上海原泽私募基金管理有限公司 |
| 34 | 郑欣怡 Zheng Xinyi | CICC |
| 35 | 陈艺洁 | CICC |
| 36 | 李诗雯 | CICC |
| 37 | ZhangDaniel | Yuanhao Greater China Fund |
| 38 | 张看 | 合众资产管理股份有限公司 |
| 39 | 刘彬 | 海通证券资产管理有限公司 |
| 40 | 俞海海 | 海南拓璞私募基金管理有限公司-拓璞海跃成长私募证券投资母基金 |
| 41 | 王柱峰 | 瀚伦投资大中华直通车私募投资基金 |
| 42 | 康健 | 江西彼得明奇资产管理有限公司 |
| 43 | 李晗 | 创金合信基金 |
| 44 | 彭云 | 融昌资产管理有限公司 |
| 45 | 欧亚非 | 天铖控股（北京）股份有限公司 |
| 46 | 单柏霖另外一个手机 | 汇安基金管理有限责任公司 |
| 47 | 李天骄 | 广州市里思资产管理有限公司 |
| 48 | 魏梅娟 | 深圳前海承势资本管理合伙企业（有限合伙）－连丰私募基金 |
| 49 | 杨焱予 | 国开证券股份有限公司证券投资部 |
| 50 | 梁悦芹 | 深圳前海承势资本管理合伙企业（有限合伙）——连丰私募基金 |
| 51 | 王浩然 | 北京志开投资管理有限公司 |
| 52 | Yuki You | GAAM |
| 53 | 曹阳 | Springs Capital SPC-SF China1 SP |
| 54 | 薛淏天 | 山西证券股份有限公司（上海） |
| 55 | 邬李畅 | 融昌资产管理有限公司 |
| 56 | XUEDongmin | Bin Yuan Capital Limited |
| 57 | 程海泳 | 华夏财富创新投资管理有限公司 |
| 58 | 胡颖 | 申万宏源证券自营部 |
| 59 | Eric MENG | OP Capital |
| 60 | 黄易 | 北京鸿风资产管理有限公司 |
| 61 | 赵小小 | 昭图投资 |
| 62 | Eddie Chen | Cathay Life |
| 63 | WuAurora | BAICHUANG FUND |
| 64 | 曹伟 | 广东莲花私募证券投资基金管理有限公司 |
| 65 | 张震 | 海通证券财富管理部 |
| 66 | 陈启航 | 生命保险资产管理有限公司 |
| 67 | 戚锦锭 | 深圳纽富斯投资管理有限公司 |
| 68 | 刘迪 | 进化论资产 |
| 69 | 张立忠 | 方正证券股份有限公司 |
| 70 | 郭琦 | 财通证券股份有限公司投资管理部 |
| 71 | 翁林开 | 中国银河证券股份有限公司 |
| 72 | 王羽展 | 新华资产管理股份有限公司 |
| 73 | 张颖飞 | 杭州胜拓投资有限公司 |
| 74 | 杨晨 | 建信人寿保险有限公司 |
| 75 | 杨靖 | 深圳前海海雅金融控股有限公司 |
| 76 | 曹阳 | Springs Capital SPC-SF China1 SP |
| 77 | WangRui | China Re Asset Management (Hong Kong) Company |
| 78 | 刘淑娴 | 西南证券证券投资部 |
| 79 | 许娟娟 | 百年保险资产管理有限责任公司 |
| 80 | 李天骄 | 广州市里思资产管理有限公司 |
| 81 | 严冬颖 | 北京合创友量私募基金管理有限公司 |
| 82 | ZhuYulin | AROHI Asset management Pte Ltd |
| 83 | 许娟娟 | 百年保险资产管理有限责任公司 |
| 84 | WangAustin | Neo criterion |
| 85 | 朱贺凯 | 北京致顺投资管理有限公司 |
| 86 | 梁少文 | 东方阿尔法基金管理有限公司 |
| 87 | 丁俊 | 北京淙峦投资管理有限公司 |
| 88 | 王娟 | 开源证券 |
| 89 | 高记鹏 | 开源证券 |
| 90 | 罗靓 | 开源证券 |
| 91 | 吴卫萍 | 深圳市中道资产管理有限公司 |
| 92 | 付子豪  | 陕西九九投资集团  |
| 93 | 许媛 | 西安科技大学高新学院基金会 |
| 94 | 孟琪 | 石羊集团 |
| 95 | 汪习林 | 自然人投资者 |
| 96 | 张小平 | 自然人投资者 |
| 97 | 薛效文 | 自然人投资者 |
| 98 | 王路路 | 自然人投资者 |
| 99 | 赵良  | 自然人投资者 |
| 100 | 项琴  | 自然人投资者 |
| 101 | 赵小博 | 自然人投资者 |
| 102 | 肖颖 | 自然人投资者 |
| 103 | 宋悦琪 | 自然人投资者 |
| 104 | 张景昱 | 自然人投资者 |
| 105 | 李娟 | 自然人投资者 |
| 106 | 连有为 | 自然人投资者 |
| 107 | 房延凯  | 自然人投资者 |
| 108 | 赵展展 | 开源证券 |
| 109 | 豆云峰 | 自然人投资者 |
| 110 | 张译元 | 自然人投资者 |
| 111 | 程印红 | 自然人投资者 |
| 112 | 任雨露 | 自然人投资者 |
| 113 | 李佳  | 自然人投资者 |
| 114 | 曹宏辉 | 自然人投资者 |
| 115 | 薛富中 | 自然人投资者 |
| 116 | 赵锐  | 自然人投资者 |
| 117 | 王天一 | 东方证券 |
| 118 | 陈志新  | 前海人寿 |
| 119 | 林海 | 前海人寿 |
| 120 | 吴伟 | 前海人寿 |
| 121 | 姚尧  | 前海人寿 |
| 122 | 刘远程  | 前海人寿 |
| 123 | 吴希凯  | 前海人寿 |
| 124 | 杨伟松 | 中信建投 |
| 125 | 任易 | 银华基金 |
| 126 | 杜宇 | 银华基金 |
| 127 | 刘小明  | 信达澳亚 |
| 128 | 齐兴方 | 信达澳亚 |
| 129 | 张凯 | 信达澳亚 |
| 130 | 季清斌 | 平安基金 |
| 131 | 翟森 | 平安基金 |
| 132 | 薛冀颖 | 平安基金 |
| 133 | 欧子兴 | 华创证券 |
| 134 | 艾柯达·艾尔肯 | 中金资管 |
| 135 | 冯福章 | 招商基金 |
| 136 | 张西林 | 招商基金 |
| 137 | 徐张红 | 招商基金 |
| 138 | 牛洪乾 | 招商基金 |
| 139 | 程嘉琪 | 民生证券 |
| 140 | 马天诣 | 民生证券 |
| 141 | Emily Liao | MANULIFE  |
| 142 | Gao Yu | Boyu capita  |
| 143 | Chris ko | Van Berkom&associates  |
| 144 | 雷肖依 | 富瑞金融 |
| 145 | 郑欣怡 | 中金公司 |
| 146 | 李诗雯 | 中金公司 |
| 147 | 刘卫 | 海沁闻投资  |
| 148 | 赵绮晖 | 淳厚基金  |
| 149 | 郭红艳 | 淳厚基金  |
| 150 | 李昊 | 煜德投资 |