

证券代码：688401

证券简称：路维光电

## 深圳市路维光电股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2023-004

<b>投资者关系 活动类别</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input checked="" type="checkbox"/> 现场调研 <input checked="" type="checkbox"/> 电话会议 <input type="checkbox"/> 其他
<b>参与单位名 称</b>	1、2023年8月15日；安信证券、中泰证券、合众易晟、域秀资本、东方阿尔法基金、国泰基金、嘉实基金、歌斐资产、长信基金、长城财富、杭州锦成盛资产管理有限公司、易米基金、浙商基金、西西安瀑布资产管理有限公司、红杉资本、百川财富、龙赢富泽、明世基金、民加、鑫元基金、中信建投、太平洋保险、富国基金、钦沐投资、国信证券、华泰保兴、Shandao、汐泰投资、苏银理财、HSBC BROKING SECURITIES (ASIA) LTD、国融基金、信达澳亚、中再资产、正圆投资、东方基金、中邮人寿、海富通、国君资管、尚雅投资、拓璞私募基金、长盛基金、九泰基金、光大永明、景顺长城、东方证券、天弘基金、中信保诚基金、中泰证券、彼得明奇资产、理臻投资、青骊投资、源乘投资、财通证券、玄元私募基金、广发基金、中邮证券、上海弥远投资、国投瑞银、天风证券、泰康公募基金、朴易投资、璞远资产、高毅资产、Elevation Capital、北海棣增、LiZen Asset Management Limited- Cygnus Global Equity Fund SPC、趣时资产、中意资产、广银理财、惠通基金、中英人寿保险、国海富兰克林基金、创金合信、BRILLIANCE - BRILLIANT PARTNERS FUND LP、尚雅投资、中欧基金、国联安基金、兴业基金、源乘投资、泰康资产、招商银行、东兴基金  2、2023年8月18日；现场调研；中邮证券

	<p>3、2023年8月22日：路维光电2023年半年度业绩说明会</p> <p>4、2023年8月24日：现场调研；华夏基金</p> <p>5、2023年8月25日：现场调研；中银基金</p> <p>6、2023年8月31日：现场调研；中泰证券、国信证券、西南证券、南方基金、鹏华基金、广发基金、西部利得、博时基金、泰康养老、大家资产、泰康基金、嘉实基金、银华基金、景顺长城、长信基金、创金合信、宝盈基金、交银施罗德、拓璞基金、红杉资本、千一资本、SuSing AMC、陆家嘴国泰人寿、合创友量、金信基金、英大保险、招商信诺、厦门财富顾问有限公司、理臻投资、源乘投资、趣时资产、中欧基金、IGWT Investment、广银理财、申万菱信、阳光资产、明河投资、兴合基金、华宝基金、国泰基金、易米基金、中融、招商资管、华夏久盈、中银资管、海通资管、广州市航长投资管理有限公司、云杉投资、合众资产、興億投資、贵源投资、永赢基金、泰信基金、浙商证券、尚诚资产</p>
调研时间	2023年8月15日-2023年8月31日
会议地点	深圳市路维光电股份有限公司会议室、上证路演中心
上市公司接待人员姓名	<p>董事长、总经理：杜武兵</p> <p>董事、董事会秘书、常务副总经理：肖青</p> <p>董事、财务负责人：刘鹏</p>
投资者关系活动内容记录	<p>一、基本情况介绍</p> <p>路维光电成立至今一直专注于各类掩膜产品的研发、生产和销售，产品主要应用于平板显示、半导体、触控和电路板等行业，是下游微电子制造过程中转移图形的基准和蓝本。经过多年技术积累和自主创新，公司已具有G2.5-G11全世代掩膜版生产能力，可以配套平板显示厂商所有世代产线；公司已实现180nm及以上制程节点半导体掩膜版量产，同时储备有150nm制程节点掩膜版制造技术和OPC、PSM等应用于中高端半导体掩膜版的制造技术，满足国内功率器件、光电器件、传感器、先进半导体芯片封装等应用场景，为我国半导体行业的发展提供关键上游材料国产化配套支持。公司在G11超高世代掩膜</p>

版、高世代高精度半色调掩膜版和光阻涂布等产品和技术方面，打破了国外厂商的长期垄断，对于推动我国平板显示行业和半导体行业关键材料的国产化进程、逐步实现进口替代具有重要意义。

作为国内较早专业从事掩膜版研发、生产、销售的高新技术企业，公司已确定了在掩膜版行业的优势竞争地位，树立了国内唯一一家可覆盖 G2.5-G11 全世代掩膜版生产能力的专业品牌形象。在中国电子材料行业协会和中国光学光电子行业协会液晶分会联合举办的中国新型显示行业产业链奖项评选中，公司的 G11 掩膜版产品荣获“2019 年突出贡献奖”，半色调掩膜版产品荣获“2020 年发展贡献奖之创新突破奖”；G11 光掩膜版和 G8.5 光掩膜版还获得由四川省经信厅、四川省财政厅颁发的“2022 年度四川省重大技术装备国内首批产品”荣誉认定。此外，公司多次承担国家及省市级政府部门的技术改造、技术攻关等科研项目，其中“成都路维高世代光掩膜版产线建设项目”获得国家发改委、工信部批复，纳入 2017 年电子信息产业技术改造专项。2020 年 3 月，公司被广东省科学技术厅认定为广东省超高精度激光加工掩膜版工程技术研究中心；2022 年，公司荣获取得国家“专精特新小巨人”和“2021 年深圳市专精特新中小企业”称号。

立足于平板显示掩膜版和半导体掩膜版两大核心产品线，在共商共建共享的发展理念下，公司已形成“以屏带芯”的业务发展格局。公司将抓住平板显示和半导体掩膜版国产替代的良机，继续深化市场布局，以扎实、领先的技术持续推出优质的产品，为客户提供满意的服务，携手众多合作伙伴推进产业良性发展，筑牢掩膜版产业链的安全、稳定；在实现高水平科技自立自强贡献力量的同时，实现自身战略规划目标，实现公司经营业绩持续、稳定增长，提高投资者的信心，有效地回报各位股东。

## 二、问答环节

### 1、公司募投项目进展情况？

公司募投项目的建设内容为新建 3 条半导体高精度掩膜版生产线和 1 条平板显示大尺寸掩膜版（G8.5）生产线。截至目前，公司正在

按照预计实施进度有序开展该项目，具体进展请关注公司公告。

2、2023 年半导体掩膜版的市场需求如何？

SEMI 预计，2023 年，半导体材料市场规模预计将超过 700 亿美元。随着中国大陆半导体芯片行业的快速发展及国产替代需求的进一步放大，半导体掩膜版市场将有较大发展空间。

3、Chiplet 技术对掩膜版的推动情况？

Chiplet 技术是将大型单片芯片分解为不同功能的小芯片，这些小芯片可以使用相同或者不同的工艺节点制造，再通过跨芯片互联和封装技术进行封装集成，降低成本的同时获得更高的集成度。采用 Chiplet 技术后，各功能模块分别采用最合适的制程节点能力进行生产，每一个模块的生产，都对应一套相应的掩膜版，在将这些功能芯片封装在一起时，也要用到相应的掩膜版进行先进封装作业，使封装后的芯片具有同等的功效。因此，Chiplet 技术的快速发展，将进一步扩大成熟制程节点芯片对应的掩膜版需求。

4、公司 2021 年-2023 年毛利率逐步提升，其主要原因是什么？

公司 2019 年毛利率出现了短暂的下滑，其主要原因是新建高世代线，在投产初期往往会在一段时间内处于产能爬坡期；加之高世代产品的认证周期较长，为优化 G11 产线的产能配置，向下兼容生产了 G8.6、G8.5 产品，因此对公司的整体毛利产生了较大影响。2020 年起，公司的销售规模快速增长，新建产线的产能利用水平持续提升，公司整体毛利率逐年提升。

2023 年上半年公司毛利率的提升主要系规模效应的显现和产品结构的优化，公司在规模提升后，通过调配设备与订单的方式，逐步优化产品结构，释放每台设备的产能优势，放大设备与订单的价值。

5、公司最新发布的对外投资进展公告表示将通过间接投资的方式进一步投资 130nm-28nm 制程节点的半导体掩膜版产线，请介绍一下实施计划？

该项目预计总投资人民币 20 亿元，由路芯半导体作为项目投资单位建设。其计划依据市场需求逐步投资并量产 130nm-28nm 制程节

点半导体掩膜版产品。公司产业基金路维盛德已与苏州工业园区产业投资基金、睿兴投资签署合伙协议共同投资路行维远，路行维远将以股东的全部出资额人民币 27,000.00 万元投资至路芯半导体。详情请见公司于 2023 年 8 月 31 日在上海证券交易所 (<http://www.sse.com.cn/>) 披露的《路维光电关于对外投资进展的公告》(公告编号: 2023-033)。

6、公司往上游原材料延伸的规划是什么?

公司一直积极探索掩膜版上游材料领域,已经实现了国内掩膜版行业在高精度、大尺寸光阻涂布技术上零的突破及对产业链上游技术的成功延伸。公司将以光阻涂布技术为突破点,持续向上游原材料技术延伸;同时,公司也会在产业链中发挥推动作用,支持上游材料供应商的产品和技术升级。

7、公司半导体掩膜版的发展阶段和未来规划是什么样的?

公司已实现 180nm 及以上制程节点半导体掩膜版量产,同时储备有 150nm 制程节点掩膜版制造技术和 OPC、PSM 等应用于中高端半导体掩膜版的制造技术,满足国内功率器件、光电器件、传感器、先进半导体芯片封装等应用场景,为我国半导体行业的发展提供关键上游材料国产化配套支持。此外,公司积极开展 130nm 及以下制程节点掩膜版产品的工艺技术开发,籍此不断提升公司在半导体掩膜版行业的技术能力和竞争力,为保障国内半导体供应链安全和良性发展做出积极贡献。

8、公司主要生产设备有哪些,进口还是国产?

公司主要生产设备包含光刻机、检查设备、测量设备、清洗设备等,设备主要是向境外采购。

9、平板显示掩膜版国产化份额的未来增长点?

掩膜版行业的发展与其下游电子产品行业的发展密切相关,下游行业市场规模的不断增长为掩膜版行业提供了更为广阔的市场需求。Omdia 在今年的报告中对 2023 年平板显示用掩膜版需求面积给出了较为乐观的预测数据,比 2022 年报告中给出的数据提升 6.4%;掩膜

版国产自给的比例低，大部分仍严重依赖进口，尤其是高端掩膜版，国产替代的空间很大；平板显示技术不断升级与迭代，AMOLED、LTPO、OLEDoS、Mini-LED、量子点（QD）等新型显示产品更广泛地应用于终端消费品上，这也给掩膜版的需求带来很大的推动力。

10、掩膜版跟下游客户的研发相关性更强吗？

掩膜版的需求与下游产品的品种、型号更为相关，终端产品的迭代会形成掩膜版的新需求。

11、半导体公司 inhouse 和第三方掩膜版厂商的竞争格局？

半导体掩膜版主要参与者为晶圆厂自行配套的掩膜版工厂和独立第三方掩膜版工厂，由于芯片制造的掩膜版涉及各家晶圆制造厂的技术机密，部分具有掩膜版专业工厂的晶圆制造厂会由自己的专业工厂生产先进制程所用的掩膜版，对于成熟制程所用的掩膜版，晶圆厂出于成本的考虑，更倾向于向独立第三方掩膜版厂商进行采购。独立第三方掩膜版厂商作为设计与制造的桥梁，能够对下游信息安全提供很好的保障。随着制程工艺逐渐成熟、独立第三方掩膜版厂技术水平不断提高，未来独立第三方掩膜版厂的竞争优势将不断提升。

12、下游客户对掩膜版国产化意愿度如何？

国内掩膜版厂商在交期、响应速度等方面能给客户提供更便捷的服务，同时受国家政策推动和贸易战等因素的影响，下游企业非常重视国产化替代和供应链安全，对掩膜版的国产化意愿较强并寄予很大期望。

13、目前掩膜版的价格趋势如何？

掩膜版属于定制化产品，其价格主要受生产成本、供需关系、产品技术要求等多种因素影响，目前整体来看价格较为稳定。

14、下游不断回暖，公司今年业绩是否会因此提升？

公司的产品需求主要和下游的品种相关，对下游周期性并不敏感。从目前来看，掩膜版国产化还有很大空间。下游回暖将带来更多的新品需求，从而新产品、新技术的应用会带来掩膜版的新需求。

15、公司半导体掩膜版的生产制作是否使用日本的光刻和刻蚀设

	<p>备，本次日本的制裁是否对公司相关业务造成影响？</p> <p>公司的主要生产设备光刻机主要向瑞典的 Mycronic、德国的海德堡仪器两家公司采购，目前公司尚未受到境外采购的限制。</p> <p>16、日本《外汇及外国贸易法》将尖端半导体领域的 23 个品类追加为出口管制对象，对公司采购相关设备，是否造成影响？</p> <p>目前上述事项未对公司的设备采购产生影响，公司未受到境外采购的限制。</p>
附件清单	无
日期	2023 年 8 月 31 日