

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：2024-016

投资者关系 活动类别	<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 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 type="checkbox"/> 电话会议 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位名称	国投证券研究秋季精品上市公司交流会、长江证券 2024 年秋季上市公司精品交流会
调研时间	2024 年 9 月 4 日-2024 年 9 月 6 日
会议地点	公司会议室
上市公司接待人员姓名	董事、财务总监：刘鹏 投资者关系：刘文鑫
投资者关系 活动内容记录	<p><b>1、介绍公司发展历程？</b></p> <p>公司是国内掩膜版龙头企业，1997 年公司前身路维电子成立，起初主要从事菲林的生产，产品主要用于 PCB 行业；2003 年建成第一条铬版掩膜版产线，开始进入 TN/STN-LCD 平板显示领域；2008 年左右开始进入触控领域；2014 年左右开始大规模进入平板显示及半导体封装、器件领域，基于自主研发，公司在较短时间内陆续实现了 G4、G5、G6 TFT-LCD 掩膜版、中小尺寸 AMOLED 及 LTPS 掩膜版、以及 250nm 制程节点半导体掩膜版等产品的研发和量产，满足了当时国内平板显示主流产品、半导体芯片封装及器件、先进指纹模组封装等产品应用需求。</p> <p>随着国内 G10.5、G11 高世代显示面板产线的建设与扩张，公司自 2018 年开始建设国内首条 G11 高世代掩膜版产线，于 2019 年成功</p>

下线国内第一张 G11 TFT 掩膜版，打破国外垄断，成为目前国内唯一一家、全球第四家 G11 供应商；在此过程中，公司积极研发半色调（Half-tone）、灰阶（Gray-tone）掩膜版等高端掩膜版制造技术，于 2018-2019 年陆续下线各世代半色调掩膜版。

积极探索掩膜版上游材料领域，对光阻材料特性进行深入研究，分别于 2016 年、2018 年自主开发了中小尺寸和大尺寸掩膜版光阻涂布技术，打破了国外技术垄断。

2020 年量产高精度红外探测芯片掩膜版；2022 年 180nm 半导体掩膜版量产，已积累 150nm 半导体掩膜版技术，并于同年在科创板上市。

2023 年公司设立产业基金完成两项重要投资，一是以 16,000.00 万元间接投资江苏路芯半导体技术有限公司 130nm-28nm 制程节点的半导体掩膜版产线项目，该项目预计总投资额人民币 20 亿元，积极布局半导体前沿技术，拓宽产品线，有效把握产业发展机遇，助力完善国内半导体产业链供给关系。二是以 1,000.00 万元认购湖南普照信息材料有限公司 704.2254 万股股权，加大对国内掩膜版上游材料的培育和扶持力度，推动国产替代、保障国内掩膜版上游产业链的安全稳定。

2024 年上半年公司实现了 6 英寸高精度下置型 HTM 掩膜版、G6 FMM 用掩膜版、高精度柔性 AMOLED 用触控掩膜版等新产品的量产，进一步丰富了产品种类，提升了公司在掩膜版领域的技术能力。

自 1997 年起公司深耕掩膜版行业近三十年，在平板显示掩膜版和半导体掩膜版两大核心产品领域不断突破，实现进口替代。截至目前，公司平板显示掩膜版已实现了 G2.5-G11 全世代覆盖，产品广泛应用于 TFT-LCD、AMOLED（LTPS、LTPO）、Mini/Micro-LED、硅基 OLED 等显示领域，可配套平板显示厂商各世代产线，达到国际主流水平；180nm 及以上制程节点半导体掩膜版广泛服务于先进半导体芯片封装、半导体器件、先进指纹模组封装、高精度蓝宝石衬底（PSS）等产品应用；掌握了 150nm 制程节点及以下成熟制程半导体掩膜版制造

关键核心技术，并全面覆盖了第三代半导体的需求。

恪守“生产一代、储备一代、研发一代”的理念，公司持续在新产品与新技术的开发上投入研发资源，为公司长期稳定发展奠定基础。围绕“以屏带芯”的发展战略，公司持续加大生产设备的投资力度，致力于技术与产能的双重提升。

## 2、2024 年中报业绩经营情况？

### （1）营业收入方面

公司上半年营业收入实现 3.96 亿元，同比增长 28.49%，主要系公司根据下游需求调整内部产线搭配，高世代产品的占比有所提升。

单从二季度来看，营业收入延续一季度的增长态势，达 2.19 亿元，同比增长 27.21%，环比增长 23.80%。2024 年上半年，无论是行业需求层面亦或是公司产能优化、产品结构方面，都对营业收入产生了积极影响。

### （2）利润方面

公司上半年归母净利润实现 0.82 亿元，同比增长 16.69%；扣非归母净利润 0.74 亿元，同比增长 28.03%。

分季度来看，一季度归母净利润 4,107 万元，同比增长 44.56%；二季度归母净利润 4,135 万元，较一季度实现了稳健增长，也体现出公司对于优化运营和增强核心竞争力的不懈努力。

整体来看，公司处于快速发展阶段：向不特定对象发行可转换公司债券项目在有条不紊地推进中；在苏州投资的 130-28nm 半导体掩膜版项目已于 2024 年上半年封顶。下游平板显示和半导体产品以及技术的迭代更新促进上游掩膜版需求增长；同时公司产能扩张稳步进行、产品结构持续优化，营业收入和利润一直在创新高的路上。未来，公司希望不断提升市场份额，成为世界领先的掩膜版企业。

## 3、半导体掩膜版的市场规模？

半导体掩膜版应用于晶圆制造、半导体封装、半导体器件制造及 LED 芯片外延片制造等。根据 SEMI 的数据，在晶圆制造方面，半导体掩膜版是第三大晶圆制造材料，占比 13%左右，预计 2024 年晶圆制造

用半导体掩膜版全球规模约 50 亿美元以上，这个数据仅仅是指晶圆制造部分中所用到的掩膜版规模，不包括半导体器件制造以及半导体封装之所需。目前国内成熟制程仍占大多数，大概七八成，这部分目前主要依赖海外独立第三方掩膜版厂商。

在第三代半导体领域，以 SiC、GaN 为代表的材料以其高热导率、高击穿场强等特点，在国防、航空、航天、高铁、新能源汽车、光学存储、激光打印等多个领域展现出巨大的应用潜力。在国家政策支持和市场需求驱动下，我国第三代半导体产业快速发展，已基本形成了涵盖上游衬底、外延片，中游器件设计、器件制造及模块，下游应用等环节的产业链布局，这将带动半导体掩膜版市场的快速发展。

2023 年，各大企业纷纷扩充产能，带动掩膜版市场需求上涨。随着 2024 年初以 Sora 为代表的生成式 AI（人工智能）发布，AI 在理解真实世界场景并与之互动的能力方面实现飞跃。AI 技术的快速进步促使各大科技公司纷纷加速布局 AI 领域。AI 领域的快速发展将进一步带动对算力的新增需求，AI 芯片和光模块作为算力实现的基础，预计将迎来高速增长。

半导体掩膜版市场迎来巨大发展机遇，公司围绕“以屏带芯”的发展战略，不断加大在半导体掩膜版业务上的投入力度，同时公司也将继续巩固在平板显示掩膜版领域的领先地位，实现长期的可持续发展。

#### 4、展望公司下半年以及未来的发展？

（1）下游半导体行业，中国掩膜版市场空间广阔，根据 SEMI 数据，在 2024 年全球将开工建设的 42 座新晶圆厂中，有近一半位于中国，为国内掩膜版市场带来巨大的需求空间。

（2）下游面板厂商加速扩产，根据 Omdia 数据，预计 2024 年有 20 条 8.5/8.6 代高世代线，中国大陆 AMOLED/LTPS 制造商仍在继续扩大投资，2024 年中国大陆预计有 25 条中精度及高精度 AMOLED/LTPS/a-Si 产线。新产线的建设将对掩膜版产生巨大的市场需求。

(3) 下游面板存在 OLED 替代 LCD 的趋势，OLED 在全球占比快速提升，由于 OLED 是电流驱动显示，所以对像素驱动电路要求更高，进而对掩膜版的质量和数量提出了更高的要求，这无疑加大了对高端掩膜版的需求。

(4) 下游消费电子、新能源汽车、智能驾驶、智慧医疗、人工智能等迅猛发展与迭代更新，下游多样性提升增加对掩膜版的需求。

(5) AMOLED、LTPO、双栈串联技术 OLED、硅基 OLED 对掩膜版的精度提出更高要求，因其特殊架构以及多层数也比传统面板要求更多的掩膜版数量。

(6) FMM 的规模增加带动光掩膜版需求，主要是 FMM 制造过程中需要光掩膜版。FMM 的质量和精度对 OLED 屏幕的性能和品质有着至关重要的影响，而 FMM 的生产加工需要与之配套的平板显示掩膜版。

(7) 掩膜版行业自身技术迭代驱动增长，例如平板显示用相移掩膜 PSM 可以提升传统液晶面板厂的制程工艺能力，也可以应用于 AMOLED 及 LTPO 等新型显示面板工厂，帮助其减小晶体管尺寸，提升像素密切度和开口率，预计平板显示行业中相移掩膜版的使用率将不断增长。与此同时，国内掩膜版行业仍走在国产替代的路上，公司和行业一起快速发展，市占率还有较大的提升空间。

(8) 公司积极扩建产能，随着新增扩产项目的陆续落地放量，公司预计将进一步打开成长空间。

### **5、如何理解公司的核心竞争力？**

(1) 作为国内稀缺的掩膜版厂商，公司的技术研发与突破始终走在前列，2019 年公司 G11 掩膜版打破海外垄断，国内唯一；突破全尺寸光阻涂布技术，打破海外垄断；量产全世代半色调掩膜版，打破海外垄断；公司在半导体掩膜版制程节点突破方面在国内第三方掩膜版厂商中领先，如间接投资的苏州路芯 130-28nm 半导体掩膜版，在技术节点布局上亦在国内第三方厂商中处于领先地位；研发 PSM、LTPO、OPC、高精度 AMOLED 等技术国内领先……公司坚持以不懈且深入的研发不断拓宽自身产品种类以及产品应用领域，以卓越的研发实

力参与市场竞争，攫取市场份额！

(2) 公司以始终如一的优质服务赢得下游客户的认可与好评。配合下游客户快速的研发、稳定高质量的交付、高效的产品反馈与售后，公司积累了大量优质稳定的客户资源，并依据自身实力不断开发拓展新的客户，实现正向循环。在平板显示领域，公司的主要客户包括京东方、天马微电子、TCL 华星、信利、上海仪电、龙腾光电等；在半导体领域，公司的主要客户包括国内某些领先芯片公司及其配套供应商、中芯集成电路（宁波）有限公司、晶方科技、华天科技、通富微电、三安光电等。公司半导体掩膜版相关制作技术可以覆盖第三代半导体相关产品，并不断壮大在信息通信、轨道交通、智能电网、新能源汽车等领域的客户群体。

公司 2018-2023 年之间销售收入不断突破，五年间公司营收复合增长率达到 36%，不仅受益于下游行业快速发展，更是公司核心竞争力的体现！

#### **6、第三方掩膜版厂商的优势在哪里？**

下游客户出于成本、交期、供货稳定性考虑会倾向于选择第三方掩膜版厂商供货。公司作为第三方掩膜版厂商，产品品类齐全，经验丰富，交付及时且稳定；同时下游客户出于国产化率提升的需求也会更倾向于选择国内的第三方掩膜版厂商供货，半导体掩膜版相较于其他半导体材料，与晶圆制造的核心设计电路以及架构关联度更高，因而国产化需求更为迫切，伴随中国晶圆厂的加速扩产，中国半导体掩膜版的市场空间将会进一步打开，公司作为专业的第三方掩膜版厂商，在技术研发、行业经验、客户资源以及设备投入方面均位于国内领先地位，有利于率先攫取成熟制程的市场份额。

先进制程方面晶圆厂出于安全保密性考虑，下放给第三方掩膜版厂商的概率较低；但是先进制程与成熟制程的划分节点会伴随摩尔定律进一步变化，因此给第三方掩膜版的市场空间会进一步扩张。

#### **7、公司收购成都路维的情况？**

2024 年上半年公司已完成对成都路维少数股东股权的收购，实现

	<p>对成都路维的全资控股。2024 年上半年成都路维已经实现盈利，根据规定将于下半年完全并表于上市公司体内。成都路维主要负责高世代 TFT-LCD 掩膜版及 AMOLED 掩膜版的研发、生产与销售。通过收购成都路维少数股东股权有利于进一步提升公司的整体管理效率；有利于贯彻公司的战略决策和经营理念，提高运营和决策管理效率；有利于实现公司整体资源有效配置，降低管理成本与风险；有利于公司业务的整体规划，提升公司整体质量，具有重要的战略意义。</p> <p><b>8、公司扩产计划？</b></p> <p>公司拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 73,700.00 万元，主要用于投资“半导体及高精度平板显示掩膜版扩产项目”及“收购成都路维少数股东股权项目”，“半导体及高精度平板显示掩膜版扩产项目”将增加 2 条覆盖 250nm-130nm 制程半导体掩膜版生产线及 2 条用于生产 G8.6 及以下各类型掩膜版产品高世代生产线之核心设备。</p> <p>2023 年公司间接投资江苏路芯半导体技术有限公司 130nm-28nm 制程节点的半导体掩膜版产线项目，目前该项目已经封顶奠基，该项目预计总投资额人民币 20 亿元，其中一期完成 45nm-130nm 半导体掩膜版量产，二期完成 28nm 半导体掩膜版量产。</p> <p>除此之外，公司亦计划采取自筹资金方式进行产线投资，公司希望在平板显示和半导体领域齐头并进，份额齐升！未来公司后续的投资及项目建设进展敬请关注公司公告。</p>
<p>关于本次活动是否涉及应当披露重大信息的说明</p>	<p>本次活动不涉及应当披露重大信息。</p>
<p>附件清单</p>	<p>无</p>