

证券代码：688401

证券简称：路维光电

转债代码：118056

转债简称：路维转债

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：2026-001

| | |
|-----------------------|---|
| 投资者关系 活动类别 | <input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input checked="" 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"/> 现场调研 <input checked="" type="checkbox"/> 电话会议 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 参与单位名 称 | Point72、贝莱德基金、宏利基金、平安基金、中银基金、易方达基金、泰康基金、中金基金、招商基金、光大保德信基金、华安基金、中欧基金、嘉实基金、上银基金、泓德基金、招商信诺、创金合信基金、圆信永丰基金、南方基金、浦银安盛基金、中信建投基金、西部利得基金、英大基金、长盛基金、中信建投证券股份有限公司、富国基金、长城基金、华夏基金、财通基金、国泰基金、方正富邦基金、润晖投资、陆家嘴国泰人寿保险有限责任公司、大成基金、申万菱信基金、长城财富保险资产管理股份有限公司、东方证券资产管理有限公司、亚太财产保险、财通资管、华创资管、长城证券研究所、浙商证券研究所、中泰证券研究所、长江证券研究所、国泰海通证券研究所、中信证券研究所、华创证券研究所、财达证券研究所、平安证券研究所、国海证券研究所、东北证券研究所、中邮证券研究所、中金公司、华泰证券研究所、国投证券研究所、国信证券研究所、天风证券研究所、财通证券研究所、太平洋证券研究所、招商证券研究所、平安证券研究所、东北证券研究所、开源证券研究所、光大证券研究所、东兴证券研究所、华鑫证券研究所、兴业证券研究所、东兴证券研究所、华金证券研究所、华西证券研究所、华龙证券研究所、首创证券研究所、 |

| | |
|-------------|--|
| | 恒泰证券、电科投资、上汽顾臻（上海）资产管理有限公司、上海钦沐资产管理合伙企业（有限合伙）、深圳智富圈基金、昊青资产、上海煜德投资管理中心（有限合伙）、青骊投资管理（上海）有限公司、杭州立元投资、杭州博衍私募基金管理合伙企业（有限合伙）、上海盘京投资管理中心（有限合伙） |
| 调研时间 | 2026年4月17日 |
| 会议地点 | 公司会议室、进门财经 |
| 上市公司接待人员姓名 | 董事、财务总监：刘鹏先生 投资者关系：刘文鑫女士 |
| 投资者关系活动内容记录 | <p>1、公司简单介绍 2025 年整体业绩情况</p> <p>2025 年公司实现营业收入 115,523.17 万元，较上年同期增加 31.94%。从收入结构看，OLED 用掩膜版、G8.6 以及 G11 等高附加值掩膜版的增速明显，带动平板显示掩膜版的整体增长；公司的第二成长曲线半导体掩膜版发展前景广阔，尤其是 IC 制造掩膜版的表现亮眼。随着新增投资项目产能的陆续释放，公司期待在未来可以实现双轮驱动发展。规模效应释放与产品结构持续优化，同时公司持续强化运营管理，盈利能力得以加强。公司实现归属于上市公司股东的净利润 25,198.43 万元，较上年同期增加 32.02%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 23,031.38 万元，较上年同期增加 32.58%。</p> <p>2、路芯半导体进展如何？</p> <p>公司投资建设的路芯半导体掩膜版项目进展顺利，制程节点布局居于国内厂商前列。该项目一期产品覆盖 130-40nm 制程节点半导体掩膜版，2025 年已逐步实现产品量产，实现 90nm 及以上成套掩膜版客户端验证通过并供货，40nm 和 28nm 单片掩膜版客户端验证通过并供货，并持续推进 40nm 成套掩膜版客户端送样工作；二期布局至 14nm 半导体掩膜版，计划于 2026 年陆续投建。未来伴随项目的顺利投产，其产品将逐步覆盖 MCU（微控制芯片），SiPh（硅光子）、CIS（互补金属氧化物半导体图像传感器），BCD（双极-互补-双扩散-金</p> |

属氧化物半场效应管），DDIC（显示驱动芯片），MS/RF（混合射频信号），Embd.NVM（嵌入式非易失存储器），NOR/NANDFlash（非易失闪存），DRAM（动态随机存取存储器）等半导体制造相关行业，进一步完善产业链供给、推动国产替代进程。

3、厦门路维预计何时投产？

厦门路维总投资额为人民币 20 亿元，计划建设 11 条高端光掩膜版产线，重点研发生产 G8.6 及以下各类高精度光掩膜版，项目已于 2025 年 7 月完成奠基仪式，2026 年 1 月封顶。项目分阶段实施，其中一期计划总投资额 13 亿元，将建设 5 条 G8.6 及以下 AMOLED 高精度掩膜版产线，配置 5 台（套）核心主设备及 22 台（套）精密辅助设备。目前，一期项目设备已开始有序采购，预计 2026 年设备将陆续到厂并进行安装调试、投入生产。该项目投产后，公司产能将显著提升，能够更充分地满足下游客户需求，助力公司持续提升在客户供应链中的份额，加速推进国产化替代进程，进一步推动平板显示掩膜版国产化率提升。

4、半导体掩膜版如何定价？

在半导体掩膜版领域，伴随制程节点的不断推进，单套掩膜版的价值量不断提升。随着工艺节点的缩小，每套光掩膜的数量增加，而关键层次的增值提高了每片光掩膜的单价。当特征尺寸在几百纳米制程节点时，每套掩膜版单价约为数万美元；当特征尺寸到 40 纳米制程节点，每套掩膜版单价约为数十万美元；当特征尺寸到 28 纳米制程节点，每套掩膜版单价约为 100 万美元；当特征尺寸到 7 纳米制程节点，仅使用少量 EUV 层时，每套掩膜版单价上升到约 600 万美元，预计最先进的 2 纳米制程节点每套掩膜版单价为 1,000 万至 2,000 万美元。具体价格根据下游客户定制化需求略有差异。

5、公司在先进封装领域的布局？

随着先进制程演进对芯片性能提升的边际递减趋势，高性能芯片发展面临存储墙、光罩墙、功耗墙等挑战，先进封装被视为高性能芯片发展的必备环节。在 AI、高端通信电子产品等市场需求驱动下，先

进封装发展领先于传统封装。先进封装从技术发展到市场规模快速壮大，将带动封装材料、设备和测试设备环节的景气度提升。在传统封装工艺中，单套封装项目所需掩膜版数量通常在 2-3 张，而先进封装所需数量会提升至 5-10 张。根据 YOLE（全球知名市场研究机构）数据，2025 年全球先进封装市场规模达到 569 亿美元，占封装市场规模的 50%。

公司是国内先进封装掩膜版龙头供应商，先进封装对掩膜版提出更严苛的技术要求，包括更小的线路图形、更大的掩膜尺寸面积、更高的套刻精度、更均匀的 CD 精度等。公司依托多年在掩膜版领域的研究、生产经验，融合传统小尺寸 IC 掩膜版高精细特性与大尺寸显示掩膜版的成熟生产经验，可以满足国内 CoWoS 等各类新型先进封装的技术要求。公司已是某三维多芯片集成（2.5D/3D）、通富微电（先进封装）、华天科技（先进封装）、奥特斯（高端载板）、鹏鼎控股（高端 PCB 板厂）等国内多个头部封装、载板、PCB 板厂的主要供应商。随着各类新型封装技术的不断突破，相应掩膜版市场空间有望持续扩大。

6、公司在 Micro-LED 以及硅基 OLED 领域的布局？

公司在新一代显示技术用掩膜版领域布局领先，Micro-LED 以及硅基 OLED 用掩膜版已实现量产供货，是华灿光电、上海显耀（JBD）、重庆康佳、熙泰科技等客户的重要供应商。

7、公司目前在玻璃基板封装领域的布局？

京东方将玻璃基板确立为核心战略，计划 2027 年实现高深宽比产品量产；沃格光电旗下通格微已实现小批量出货，公司为其玻璃基板封装提供掩膜版产品。

8、存储行业扩产对掩膜版的影响？

存储制程的微缩与 3D 堆叠直接推高了掩膜版的技术门槛与价值。以 3D NAND 为例，其层数增加本质是存储单元在垂直方向的堆叠增加，技术上主要通过重复性的薄膜沉积与高深宽比刻蚀实现，随着堆叠层数提升，通孔（channel hole）、阶梯结构（staircase）及字线

切割等关键结构的加工难度大幅提升，对光刻精度、套刻控制、多重曝光及 OPC 复杂度提出更高要求，从而推动关键层掩膜版技术门槛与单价水平上升。此外，3D NAND 产品代际迭代速度加快（如 128L、176L、232L 持续演进），每一代新产品均需重新开发整套掩膜版，形成换代驱动的持续需求来源。

相比之下，DRAM 的工艺演进路径以线宽缩小与结构复杂化为主，从 DDR4 向 DDR5 乃至 HBM 升级过程中，光刻层数及关键层数量均呈现更为直接的增加趋势，同时 EUV 等先进光刻技术的导入显著提升单张掩膜版的制造难度与价值量，使得掩膜版需求不仅体现为用量增长，更体现为价格中枢的上移。进一步来看，AI 驱动的数据中心需求显著提升单位服务器对 DRAM 及 NAND 的用量（如高带宽存储需求放大），通过提升晶圆开工率间接放大掩膜版消耗，形成需求的“放大器”。从价格形成机制看，掩膜版单价主要由技术节点与关键层复杂度决定，NAND 由于结构重复性较强，其价格提升相对温和，而 DRAM 在先进制程及 EUV 导入背景下价格弹性更为显著。

国产存储厂商的技术突破与规模化量产，为国产掩膜版企业提供了稀缺且至关重要的验证平台与增量市场，成为推动掩膜版国产替代的关键驱动力。一方面，以长江存储和长鑫存储为代表的本土厂商，在先进工艺持续推进过程中，对掩膜版在分辨率、套刻精度、缺陷控制及稳定性等方面提出了国际性的要求，使得国产掩膜版厂商能够在真实量产环境中完成从研发验证到工程化应用的能力跃迁，实现技术水平与产品可靠性的双重验证；另一方面，存储芯片作为掩膜版需求规模最大、工艺最复杂的应用领域之一，其本土化供应链的逐步建立，为国产掩膜版企业带来了持续、稳定且具备规模效应的订单，进而形成正向循环。

综合来看，国产存储的崛起不仅在“量”的层面扩大了掩膜版市场空间，更在“质”的层面推动了国产掩膜版技术能力的跃升与应用边界的拓展，成为加速掩膜版在存储芯片这一核心应用领域实现国产替代的关键驱动力。

8、CPO 光电共封装对掩膜版的影响？

2025 年光电共封装（CPO, Co-Packaged Optics）技术进入规模化商用初期，受益于 AI 算力中心数据传输需求爆发，行业实现指数级增长，迅速成为半导体与光通信融合的核心赛道。从技术本质来看，CPO 并非单一器件创新，而是将交换芯片（Switch ASIC）、硅光引擎（SiPh）以及高速封装（2.5D/3D 集成）集成于同一系统，这种高度集成的特性，使其对掩膜版需求的影响具有明显的结构性特征。

首先，与传统光模块相比，硅光芯片需要在硅基衬底上同时实现光波导、调制器、探测器及耦合结构，其制造依赖于多层光刻工艺（通常 20 - 40 层甚至更高），对应新增一整套掩膜版需求。随着 AI 算力网络对高速互连（如 800G/1.6T）的需求爆发，CPO 渗透率提升将带来硅光芯片出货量的快速增长，从而形成掩膜版“新增品类+新增用量”的直接拉动。

其次，在工艺复杂度与价值量提升方面，CPO 相关芯片显著提高了关键光刻层的技术门槛。一方面，硅光器件对线宽控制、边壁粗糙度及对准精度极为敏感，波导、光栅耦合器等结构对掩膜版精度与缺陷控制提出更高要求，推动 OPC 复杂度与掩膜版制造难度上升；另一方面，配套的交换芯片（通常采用 5nm 及以下先进制程）本身即对应高层数、高价值掩膜版需求。此外，CPO 系统中涉及的先进封装（如硅中介层 interposer、再布线层 RDL 等）同样需要多层光刻工艺支持，进一步增加掩膜版用量与技术复杂度。

从需求结构变化看，CPO 带来的并非简单的量增，而是高端掩膜版占比提升。相较于传统通信或消费电子应用，CPO 集中于数据中心和 AI 算力基础设施，对产品性能与良率要求更高，使得先进节点逻辑掩膜版、硅光关键层掩膜版以及先进封装掩膜版的价值量显著高于行业平均水平，从而抬升整体市场价格中枢。此外，CPO 采用的 2.5D/3D 封装技术，需要掩膜版来加工中介层、进行高密度再布线（RDL）和制造微凸块。这要求掩膜版能处理更大的版面尺寸以适应封装基板，并具备处理高深宽比结构（如 TSV/微孔）图形的能力，对

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>准精度要求也从芯片级提升至系统级。</p> <p>最后，从产业链协同与国产替代角度看，CPO的发展为本土掩膜版企业提供了新的切入领域。硅光作为相对新兴方向，全球供应链格局尚未完全固化，本土厂商在与国内晶圆厂及封测厂协同开发过程中，有机会在部分非 EUV 关键层及封装环节实现率先导入，从而在新增市场中获得验证与份额积累，形成区别于传统逻辑/存储领域的差异化增长路径。</p> <p>9、公司后续景气度展望？</p> <p>伴随下游行业更新迭代带来的需求繁荣，公司扩产与客户拓展有条不紊地开展，未来有望增厚公司整体业绩。公司近两年加快了投资节奏，每年扩产稳步进行，目标是成为世界级的掩膜版企业，为半导体、显示产业链全面自主贡献自己的产业力量，为全体股东创造更大的价值！</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>风险提示</p> | <p>以上内容如涉及对行业的预测、公司发展战略规划等相关内容，不视作公司或公司管理层对行业、公司发展的承诺和保证，敬请广大投资者注意投资风险。</p> |
| <p>附件清单</p> | <p>无</p> |