（上接D73版）

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。

相较之下，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。在此过程中，NAND领域虽因结构重复性较高，对掩膜版数量拉动有限，但其大规模扩产与快速代际迭代为国产掩膜版提供了持续的产品验证与迭代机会；而DRAM领域由于光刻层数增加及EUV等先进技术导入，对高端掩膜版的需求更为迫切，为国产厂商在高价值产品上的突破提供了重要切入点。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。

● CPO光电共封装

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。根据Yole发布的数据，随着英伟达等巨头在硅光子共封装光学（CPO）技术的发展，AI数据中心正在经历变革，预计CPO市场规模将从2024年的4,600万美元飙升至2030年的81亿美元，年复合增长率高达137%。这一增长主要受AI大模型和生成式AI的兴起，AI算力集群需要高带宽、低延迟且节能的光互联方案，以连接数百万GPU。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，在需求增量来源上，CPO直接拉动硅光芯片（Photonic IC）的大规模应用。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，对准精度要求也从芯片级提升至系统级。

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。

● 第三代半导体技术落地加速

SiC（碳化硅）、GaN（氮化镓）技术在高电压、高频场景的应用逐步规模化，产品迭代速度加快。在SiC功率器件领域，全球领先企业持续推进技术升级。在新能源汽车领域，相关SiC功率模块已在新能源汽车主驱逆变器中实现量产搭载，有效提升车辆续航里程与充电效率，成为行业标杆应用。Wolfspeed作为全球碳化硅技术领导者，提供多款1200V车规级SiC MOSFET产品，可应用于OBC、DCIDC转换器及主驱逆变器等领域。国内企业在SiC产业链布局持续深化，比亚迪半导体实现SiC衬底与车规级模块的自研自产；国内第三代半导体龙头三安光电接连官宣8英寸碳化硅（SiC）产线通线、良率突破的核心进展，湖南三安基地已形成6英寸/8英寸兼容的碳化硅全产业链垂直整合量产平台，项目达产后将具备年产48万片8英寸SiC晶圆的制造能力。GaN领域，快充应用率先实现规模化。采用先进GaN技术的快充产品相比传统充电器体积大幅缩小，兼具轻便与高效，成为消费电子领域GaN应用的典型代表。GaN技术在射频通信、数据中心电源等领域也展现出广阔前景，未来有望在5G基站、雷达系统等高端应用中进一步拓展。

未来各类半导体技术融合趋势将加剧，应用场景持续拓展，新业态与新模式涌现，整体呈现技术协同化、场景多元化、服务一体化的发展格局。技术层面，先进封装与光电子集成、第三代半导体与硅基芯片的异构融合不断深化，存储与计算融合技术逐步落地，各类技术的跨界协同将突破单一技术瓶颈，形成更高效的技术解决方案，推动芯片性能与能效持续优化。应用端，AI算力需求将成为核心驱动力，带动高算力芯片封装、新型存储等技术迭代，新能源汽车与物联网终端则为第三代半导体提供广阔增长空间，推动技术从高端场景向大众消费场景渗透。业态模式上，“芯片-封装-测试”一体化服务模式加速普及，半导体IP授权向定制化与技术服务结合转型，有效降低行业研发门槛，提升产业链协同效率，而核心技术攻坚将聚焦良率提升、成本下降、集成密度优化等关键方向，头部企业与国内企业将分别依托技术积累与进口替代需求，推动行业持续升级，为掩膜版等高精密核心环节带来持续增量需求与广阔发展空间。

（2）平板显示行业

平板显示行业围绕“高画质、柔性化、微型化”方向迭代，AMOLED、Micro-LED、硅基OLED等核心技术持续突破，三星、京东方、索尼等头部企业通过具象化产品落地，推动应用场景从消费电子向车载、VR/AR、医疗等领域延伸，新业态模式重构行业价值体系。在平板显示领域，中国大陆已确立全球绝对优势。根据Omdia统计分析，中国大陆在高世代面板产线的数量上已占据主导。与产能地位相匹配的是，上游材料的需求也随之向中国集中。预计到2026年，中国大陆平板显示行业掩膜版需求量占全球比例将高达65%。掩膜版产业的区域格局与下游面板产业同步，本土化供应成为产业链安全与效率的必然选择。

● AMOLED技术持续升级

AMOLED技术正在经历从智能手机向笔记本电脑、平板电脑等中尺寸应用领域的关键跃迁。与现有的G6代线相比，采用2290mm×2620mm玻璃基板的G8.6代线，能显著提升中尺寸面板的切割效率与经济性，是攻克IT市场的核心路径。当前，京东方、TCL华星、维信诺等国内面板巨头已在这一高世代赛道全面布局，并取得了实质性进展。这一轮高世代产线投资浪潮，不仅预示着中尺寸AMOLED产能将于2026年后集中释放，更对上游掩膜版行业产生了深远影响。一方面，掩膜版需求规模与精度要求同步提升。G8.6代线使用的大尺寸玻璃基板，直接催生了对更大尺寸、更高图形均匀性和位置精度的掩膜版需求。同时，为追求更高的PPI（像素密度）和更优的显示效果，面板厂商对掩膜版的线宽精度、缺陷控制提出了更为严苛的要求。另一方面，技术路线分化带来差异化的产品机遇，不同的工艺路径衍生出不同的掩膜版需求。比如TCL华星G8.6 OLED产线，尽管其采用喷墨印刷（IJP）工艺，但在打印前道制程中所需的高精度像素界定层（PDL），仍离不开高精度的掩膜版。维信诺G8.6 AMOLED采用的ViP技术，通过半导体光刻工艺制备像素，以减少蒸镀过程中对FMM的依赖，但其制程中所需的高精度光掩膜版数量反而随之增加，且对套刻精度要求极高。

● Micro-LED技术突破瓶颈

Micro-LED被视为下一代显示技术的终极方案之一，目前虽因成本高昂主要应用于高端电视、智能穿戴等领域，但其增长潜力巨大。该技术对巨量转移和芯片键合精度要求极高，其生产过程中所需的各类配套掩膜版（如驱动背板掩膜版）价值显著。巨量转移技术成为产业化核心突破口，头部企业通过技术迭代提升良率与效率。

● 硅基OLED技术加速量产

硅基OLED技术凭借高分辨率、高亮度、小尺寸等核心优势，成为VR/AR设备的核心显示方案，同时逐步向车载HUD、医疗内窥镜等细分场景延伸。硅基OLED是在硅基CMOS电路上集成OLED器件，其超高的像素密度要求掩膜版的图形尺寸精度、套刻精度及缺陷控制必须达到亚微米甚至纳米级，已接近先进半导体掩膜版的标准，远高于传统显示技术的需求。每片硅基OLED面板的生产都需要一套或多套超高精度掩膜版，需求与面板产量直接挂钩。由于技术壁垒极高，满足硅基OLED生产要求的掩膜版的附加值较高。京东方、天马微电子等国内面板厂已实现规模化量产并切入头部VR供应链，这为国产掩膜版厂商提供了绝佳的验证和导入机会，开辟了一个伴随VR/AR、车载AR-HUD等终端放量而快速成长的高价值市场。

平板显示行业未来将以技术路线差异化竞争为核心，伴随应用场景跨界融合与产业链协同创新，推动行业价值重构，同时聚焦核心技术攻坚突破发展瓶颈。技术层面，AMOLED、Micro-LED、硅基OLED等技术将依据自身特性形成差异化赛道，分别向柔性化高刷、低成本量产、微型化高清方向迭代，各类新型显示技术互补发展，覆盖不同细分场景需求。应用端，车载显示将成为核心增长引擎，呈现多屏一体化、智能化趋势，VR/AR、医疗、工业控制等特种场景则推动显示技术向高可靠性、高精度方向升级，实现从消费电子向多领域延伸。产业链与模式上，“面板-终端-内容”协同创新成为主流，上下游企业深度绑定攻克核心器件与设备难题，回收再利用等绿色模式逐步兴起，而核心攻坚方向将围绕巨量转移良率、微型显示成本、柔性封装可靠性等关键环节，推动行业向更高质量发展转型。

（3）掩膜版行业未来发展趋势

掩膜版作为半导体、平板显示行业的核心材料，其技术发展与下游行业迭代深度绑定。未来掩膜版行业将依托半导体、平板显示技术升级与场景拓展，呈现多元化发展趋势，新业态与新模式推动行业价值提升。

①高精度技术持续突破

为适配半导体7nm及以下先进制程，掩膜版技术向EUV掩膜版方向迭代，核心聚焦衬底材料优化、多层膜结构设计与缺陷检测精度三重提升。EUV掩膜版采用合成石英玻璃衬底，通过精密研磨与抛光工艺，将平整度误差严格控制在0.1μm以内，同时优化MoSi多层膜的层数与厚度配比，提升对极紫外光的反射率与抗光衰性能，可适配ASML EUV光刻机的高能量照射需求，保障先进制程芯片的图案转移稳定性。缺陷检测方面，依托光学检测与电子束扫描结合技术，检测精度达到10nm级别，能精准识别微颗粒、膜层缺陷等各类瑕疵并分类定位。同时，平板显示用掩膜版向更高分辨率、更细线路宽度突破，Micro-LED用掩膜版线路宽度降至5μm以下，通过套刻精度算法优化，将套刻误差控制在±0.3μm内，满足微型化显示芯片的高精度图案转移需求，AMOLED用掩膜版线路精度已实现2μm级突破，适配柔性显示面板的画质一致性要求。

平板显示产品及掩膜版技术发展趋势

Specification/Technology/Trend	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Pixels Per Inch		1000 PPI				1500 PPI				2000 PPI		
L/S (μm)		1.5 μm				1.2 μm				1.0 μm		
Hole (μm)		2.0 μm				1.5 μm				1.2 μm		
Mask Pattern Generator		P-800				P-800/P-8000				P-8000		
Dect size		0.5 μm				0.4 μm				0.3 μm		
Mask set size		15-20				15-30				20-40		
CD range/uniformity		40 nm				30 nm				20 nm		
Registration		150 nm				105 nm				90 nm		
Exposure Machine		MPAsp-E903T & FX-6AS				MPAsp-E903T & FX-6AS + PSM				MPA-E903T & FX-6AS + PSM		
TFT		LTPO				Stacked LTPO				Highly stacked LTPO		
Key process tech		Conventional process optimization				Stacked TFT				Mura control, flatness, OPC		

资料来源：Omdia

②定制化技术适配多元需求

下游半导体、平板显示行业细分场景的差异化需求，将推动掩膜版定制化技术向“场景化设计+全流程适配”升级。半导体领域，针对Chiplet异构集成需求，掩膜版企业采用分区光刻工艺设计，定制多芯片集成掩膜版，通过差异化图案布局与工艺参数适配，实现逻辑芯片、HBM内存、I/O芯片的精准协同图案转移，有效提升异构集成良率；针对CPO光电子集成场景，优化透光区域图案结构与膜层透过率设计，适配光电器件与电芯片的共封装需求，保障信号传输效率。平板显示领域，针对硅基OLED微型化特征，定制高精度微型图案掩膜版，实现3000PPI以上分辨率的图案转移，适配VR头显的沉浸式显示需求。同时，定制化检测方案同步跟进，为不同类型掩膜版提供针对性的缺陷检测、精度校准服务，形成“设计-制作-检测”一体化定制服务体系。

③材料与工艺协同优化

随着半导体先进制程的逐步迭代，掩膜版材料将以“高纯度、高稳定性”为核心方向迭代，工艺端聚焦“高精度与高效率平衡”优化，形成材料与工艺的深度适配体系。材料方面，EUV掩膜版用石英玻璃衬底纯度提升至99.9999%以上，通过熔融提纯与杂质过滤工艺去除微量金属杂质，避免对光刻精度产生干扰；金属膜层采用铬、钼硅等高性能材料，优化膜层沉积工艺，提升膜层与衬底的附着力，同时通过离子注入技术增强膜层耐腐蚀性与抗光衰能力。工艺技术层面，将融合激光直写、电子束光刻等多种技术，实现高精度图案的快速制作。比如通过引入多光束电子束光刻，优化曝光参数与图案分区处理逻辑，可将电子束光刻效率较传统单光束方案提升30%。此外，清洗工艺将向无损伤、高精度方向迭代，采用等离子体清洗、超声清洗复合技术，去除掩膜版表面微颗粒缺陷，且不损伤图案结构。

④掩膜版层数增加

为追求半导体芯片更高的运算速度，半导体厂商正不断缩小晶体管线宽，推动了半导体制程节点不断演进，向更精细化工艺发展，这对相关配套的半导体芯片和封装掩膜版提出了更高的标准。同时，更先进的制程技术也意味着需要更多的掩膜版。根据IC Knowledge统计，台积电130nm制程节点所需掩膜版层数约为30层，而28nm制程节点所需掩膜版层数则增加到约50层，14nm/10nm所需层数则达到60层。

为进一步降低AMOLED屏幕的功耗，平板显示行业在LTPS背板显示技术的基础上开发出了LTPO背板显示技术。作为LTPS与IGZO技术的结合体，LTPO具有LTPS板高分辨率、反应速度快的优点，同时兼具了IGZO技术屏幕低待机功耗、适合长续航要求的优点。LTPO屏幕在提供高刷新率的情况下，仍能保持长续航能力。传统LTPS背板一般需要9~13层掩膜版，结合IGZO技术后，LTPO背板工艺所需掩膜版要增加至少4层，至13~17层。随着LTPO技术的普及，掩膜版产品层数也将随之增加。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2025年	2024年	本年比上年增减(%)	2023年
总资产	3,126,612,254.42	2,242,816,653.64	39.41	2,322,589,909.48
归属于上市公司股东的净资产	1,661,683,461.64	1,391,895,736.59	19.38	1,461,670,576.89
营业收入	1,155,231,677.14	875,548,709.75	31.94	672,394,411.13
利润总额	284,840,812.63	216,751,353.83	31.41	169,308,647.59
归属于上市公司股东的净利润	251,984,299.40	190,862,198.71	32.02	148,801,031.80
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	230,313,834.99	173,714,759.90	32.58	124,472,085.81
经营活动产生的现金流量净额	353,775,068.13	266,951,875.53	32.52	166,689,493.79
加权平均净资产收益率(%)	16.54	13.60	增加2.94个百分点	10.61
基本每股收益（元／股）	1.31	0.99	32.32	0.77
稀释每股收益（元／股）	1.29	0.99	30.30	0.77
研发投入占营业收入的比例(%)	3.17	4.30	减少1.13个百分点	5.24

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元币种：人民币

	第一季度（1-3月份）	第二季度（4-6月份）	第三季度（7-9月份）	第四季度（10-12月份）
营业收入	260,079,968.49	283,947,659.36	282,972,558.06	328,231,491.23
归属于上市公司股东的净利润	49,150,120.45	57,279,648.41	65,329,037.31	80,225,493.23
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	44,834,089.47	50,205,289.46	60,551,678.86	74,722,777.20
经营活动产生的现金流量净额	104,733,407.53	161,872,012.78	-6,134,332.66	93,303,980.48

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4、股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前10名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	11,703
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	10,995
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）

股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
杜武兵	0	46,025,900	23.80	0	无	0	境内自然人
肖青	0	15,454,100	7.99	0	无	0	境内自然人
江苏路维兴投资有限公司	0	14,714,310	7.61	0	无	0	境内非国有法人
香港中央结算有限公司	9,481,830	9,757,175	5.05	0	无	0	境外法人
深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司	-1,926,674	9,239,196	4.78	0	无	0	境内非国有法人
国投（上海）创业投资管理有限公司－国投（上海）科技成果转化创业投资基金企业（有限合伙）	-4,996,407	6,493,038	3.36	0	无	0	其他
周立玲	1,222,393	3,554,565	1.84	0	无	0	境内自然人
柳灵	-190,400	3,161,663	1.64	0	质押	1,293,996	境内自然人
董友全	-659,839	2,475,123	1.28	0	无	0	境内自然人
中信建投证券股份有限公司	2,207,576	2,207,576	1.14	0	无	0	国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	(1)杜武兵、肖青、白伟钢因签署《关于一致行动的确认函》存在一致行动关系；《关于一致行动的确认函》已于2025年8月16日到期，上述三名股东的一致行动关系自动终止；(2)杜武兵为路维兴投资的董事长，持有其53.19%股权；肖青为路维兴投资的股东，持有其1.09%股权；(3)公司未知上述其他股东是否存在关联关系或一致行动关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

存托凭证持有人情况

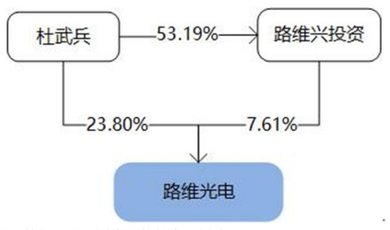
□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

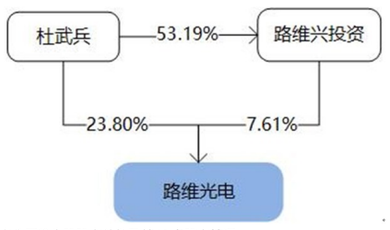
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10名股东情况

□适用 √不适用

5、公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1、公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入115,523.17万元，同比增长31.94%；归属于上市公司股东的净利润为25,198.43万元，同比增长32.02%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润23,031.58万元，同比增长32.58%；归属于上市公司股东的净资产为166,168.34万元，基本每股收益1.31元。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用

证券代码：688401 证券简称：路维光电 公告编号：2026-019

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
关于2025年度募集资金存放、管理与实际使用情况的专项报告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

深圳市路维光电股份有限公司（以下简称“公司”）根据《上市公司募集资金监管规则》（以下简称“《监管规则》”）《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《股票上市规则》”）《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》（以下简称“《自律监管指引第1号》”）等有关法律法规和规范性文件的有关规定，现将公司2025年度募集资金存放、管理与实际使用情况报告如下：

一、募集资金基本情况

（一）实际募集资金金额、资金到位情况

1、2022年公司首次公开发行股票募集资金

根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于2022年7月12日签发的《关于同意深圳市路维光电股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕1476号），并经上海证券交易所同意，公司于2022年8月首次向社会公开发行人民币普通股（A股）股票33,333,600股，每股面值人民币1.00元，每股发行价人民币25.08元/股，募集资金总额为人民币836,006,688.00元，扣除发行费用人民币75,496,204.42元，实际募集资金净额为人民币760,510,483.58元。上述资金于2022年8月12日划至公司指定账户，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”）对资金到位情况进行了审验，并于2022年8月15日出具了天职业字[2022]39346号《验资报告》。

2、2025年公司向不特定对象公开发行可转换公司债券募集资金

根据中国证监会于2025年5月6日签发的《关于同意深圳市路维光电股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2025〕979号），公司向不特定对象发行6,150,000张可转换公司债券，期限6年，每张面值人民币100.00元，募集资金总额为人民币615,000,000.00元，扣除与募集资金相关的不含税发行费用总计人民币7,844,414.06元后，实际募集资金净额为人民币607,155,585.94元，上述资金已于2025年6月17日全部到位。天职国际对资金到位情况进行了审验，并出具了天职业字[2025]32665号《验资报告》。

（二）募集资金使用及结余情况

1、2022年公司首次公开发行股票募集资金

截至2025年12月31日，公司首次公开发行股票募集资金实际使用及结余情况如下：

募集资金基本情况表

单位：万元 币种：人民币

发行名称	2022年首次公开发行股份
募集资金到账时间	2022年8月12日
本次报告期	2025年1月1日至2025年12月31日
项目	金额
一、募集资金总额	83,600.67
其中：超募资金金额	35,545.79
减：直接支付发行费用	7,549.62
二、募集资金净额	76,051.05
减：	
以前年度已使用金额	67,607.86
本年度使用金额	6,946.31
暂时补流金额	0.00
现金管理金额	0.00
银行手续费支出及汇兑损益	0.30
其他-销户转出	2,910.32
加：	
募集资金利息收入	1,413.73
三、报告期期末募集资金余额	0.00

注1：销户转出金额2,910.32万元，系募集资金投资项目结项后的节余募集资金。

注2：本表所涉数据的尾数差异系四舍五入所致。

2、2025年公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

截至2025年12月31日，公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金实际使用及结余情况如下：

募集资金基本情况表

单位：万元 币种：人民币

发行名称	2025年向不特定对象发行可转换公司债券
募集资金到账时间	2025年6月17日
本次报告期	2025年1月1日至2025年12月31日
项目	金额
一、募集资金总额	61,500.00
其中：超募资金金额	0.00
减：直接支付发行费用	784.44
二、募集资金净额	60,715.56
减：	
以前年度已使用金额	0.00
本年度使用金额	48,803.32
暂时补流金额	0.00
现金管理金额	11,000.00
银行手续费支出及汇兑损益	0.04
其他-销户转出	14.10
加：	
募集资金利息收入	48.42
三、报告期期末募集资金余额	946.52

注：销户转出金额14.10万元，系募集资金利息收入。

二、募集资金管理情况

（一）募集资金管理制度情况

公司已按照《监管规则》《股票上市规则》《自律监管指引第1号》等有关法律法规和规范性文件的相关规定制定了《深圳市路维光电股份有限公司募集资金管理制度》（以下简称“《募集资金管理制度》”），对募集资金实行专户存放和管理，对募集资金的存放、使用、项目实施管理、投资项目的变更及使用情况的监督等进行了规定。公司按规定要求管理和使用募集资金，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

（二）募集资金三方、四方监管情况

1、2022年公司首次公开发行股票募集资金

公司对募集资金的存放和使用进行专户管理，并于2022年8月与保荐机构国信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）及存放募集资金的银行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》《募集资金四方监管协议》。

截至2025年12月31日，公司2022年首次公开发行股票募集资金的募投项目均已结项；同时，公司已按照相关规定办理募集资金专户注销手续，公司与保荐机构、开户银行签署的募集资金专户存储监管协议随之终止。

2、2025年公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

公司对募集资金的存放和使用进行专户管理，并于2025年6月与保荐机构及存放募集资金的银行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》。

上述监管协议明确了各方的权利和义务，与上海证券交易所《募集资金专户存储三方监管协议（范本）》不存在重大差异，截至2025年12月31日，公司对募集资金的使用严格遵守《募集资金专户存储三方监管协议》的约定执行，且上述监管协议履行正常。

（三）募集资金专户存储情况

截至2025年12月31日，募集资金存放专项账户的存储情况如下：

1、2022年公司首次公开发行股票募集资金专户存储情况表

单位：万元 币种：人民币

发行名称			2022年公司首次公开发行股票	
募集资金到账时间			2022年8月12日	
账户名称	开户银行	银行账号	报告期末余额	账户状态
深圳市路维光电股份有限公司	中国银行股份有限公司深圳沙井支行	748476083055	/	已注销
深圳市路维光电股份有限公司	兴业银行股份有限公司深圳新安支行	338100100100263823	/	已注销
深圳市路维光电股份有限公司	华夏银行股份有限公司深圳后海支行	10869000000334441	/	已注销
成都路维光电科技有限公司	中国农业银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行	22808301040017572	/	已注销

2、2025年公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金专户存储情况表

单位：万元 币种：人民币

发行名称			2025年公司向不特定对象发行可转换公司债券	
募集资金到账时间			2025年6月17日	
账户名称	开户银行	银行账号	报告期末余额	账户状态
深圳市路维光电股份有限公司	兴业银行股份有限公司深圳华侨城支行	337070100100699908	/	已注销
深圳市路维光电股份有限公司	招商银行股份有限公司深圳前海分行	755919401710001	/	已注销
成都路维光电科技有限公司	中信银行股份有限公司深圳华侨城支行	8110301012800804886	946.52	使用中

注：上述募集资金存放专项账户的期末余额中不含现金管理金额11,000.00万元。

三、本年度募集资金的实际使用情况

（一）募集资金投资项目资金使用情况

1、2022年公司首次公开发行股票募集资金

截至2025年12月31日，《募集资金使用情况对照表》详见本报告附表1。

2、2025年公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

截至2025年12月31日，《募集资金使用情况对照表》详见本报告附表2。

（二）募投项目先期投入及置换情况

1、2022年公司首次公开发行股票募集资金

（1）报告期内，公司2022年首次公开发行股票募集资金不存在募投项目先期投入的置换情况。

（2）使用自有资金支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换

公司于2023年12月4日召开第四届董事会第二十一次会议、第四届监事会第十六次会议，审议通过了《关于使用自有资金方式支付募集资金投资项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》，为提高公司运营管理效率，在不影响募集资金投资项目正常实施的前提下，在募投项目的实施期间，由项目实施主体根据实施需要并经相关审批后，预先使用自有资金支付募投项目部分款项，后续定期以募集资金等额置换，即后续定期从募集资金专户划转等额资金至公司一般账户，该部分等额置换资金视同募投项目使用资金。针对该事项，保荐机构出具了核查意见。报告期内，公司使用自有资金先行支付募投项目再以募集资金等额置换的金额为508.67万元。

募集资金先行支付置换投入表

单位：万元 币种：人民币

发行名称		2022年公司首次公开发行股票			
募集资金到账时间		2022年8月12日			
募集资金投资项目	先行支付金额	置换金额	置换完成日期	董事会审议通过日期	
路维光电研发中心建设项目	508.67	508.67	2025年12月11日	2023年12月4日	

2、2025年公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

（1）2025年公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用

公司于2025年7月17日召开第五届董事会第十八次会议、第五届监事会第十八次会议，审议通过了《关于使用可转换公司债券募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金37,790.03万元置换预先已投入募集资金投资项目和已支付发行费用的自筹资金。天职国际于2025年7月25日出具了《深圳市路维光电股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目及已支付发行费用的鉴证报告》（天职业字[2025]35652号）。针对该事项，公司保荐机构出具了核查意见。

报告期内，公司从募集资金专户中实际转出37,790.03万元，以置换预先已投入募集资金投资项目及已支付发行费用。

募集资金置换先期投入表

单位：万元 币种：人民币

发行名称		2025年公司向不特定对象发行可转换公司债券			
募集资金到账时间		2025年6月17日			
募集资金投资项目	总投资额	自筹资金预先投入金额	置换金额	置换完成日期	董事会审议通过日期
半导体及高精度平板显示掩膜版扩产项目	42,088.79	15,915.10	15,830.74	2025年7月24日	2025年7月17日
收购成都路维少数股东股权项目	21,796.24	21,796.24	21,796.24	2025年7月22日	2025年7月17日
预先支付发行费用	784.44	163.05	163.05	2025年8月12日	2025年7月17日
合计	64,669.47	37,874.39	37,790.03		

（2）使用自有资金支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换

公司于2025年7月17日召开第五届董事会第十八次会议、第五届监事会第十八次会议，审议通过了《关于使用自有资金方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》，为提高公司运营管理效率，在不影响募集资金投资项目正常实施的前提下，在募投项目的实施期间，由项目实施主体根据实际需要并经相关审批后，预先使用自有资金支付募投项目部分款项，在以自筹资金支付后六个月内实施置换，该部分置换资金视同募投项目使用资金。针对该事项，保荐机构出具了核查意见。报告期内，公司使用自有资金先行支付募投项目再以募集资金等额置换的金额为2,885.58万元。

募集资金置换先期投入表

单位：万元 币种：人民币

| 发行名称 | | 2