



清溢光电 (688138.SH)

买入 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

国内掩膜版龙头，国产替代正当时

投资逻辑：

公司主要从事掩膜版的研发、设计、生产和销售业务，是国内成立最早、规模最大的掩膜版专业产品和服务提供商之一。2024 年公司实现收入 11.12 亿元，同比增长 20.35%；实现归母净利润 1.72 亿元，同比增长 28.80%。

平板显示：公司全球领先，产能扩充&精度升级助力份额持续提升。LCD 进一步向大陆转移，大尺寸化趋势持续推进，OLED 中小尺寸加速渗透，显示升级带动掩膜版面积、层数增长，LTP0 相较 LTPS 多 4 层以上。公司国内显示掩膜版位居第一，全球第五，2023 年全球市占率 11%。公司国内面板客户全覆盖，已实现 8.6 代高精度 TFT 用掩膜版、6 代中高精度 AMOLED/LTPS 等掩膜版的研发与量产，预计公司 25/26 年平板显示业务实现营业收入 10.96/13.70 亿元，同比增长 24.97%/25%。

半导体：公司扩产在即，制程及规模有望进一步突破。半导体制造晶圆扩产&设计升级驱动半导体掩膜版需求增长，根据 SEMI，在全球半导体掩膜版市场，晶圆厂自行配套的掩膜版工厂规模占比 65%，独立第三方规模占比 35%。Photronics、日本 DNP、日本 Toppan 三家占据半导体掩膜版 80% 以上的市场份额，国内厂商加速技术&产能布局，公司已实现 180nm 工艺节点半导体芯片掩膜版的量产，及 150nm 工艺节点已通过客户测试认证并进行了小规模量产。预计公司 25/26 年半导体芯片业务实现营业收入 2.93/4.39 亿元，同比增长 45.05%/49.83%。

公司向特定对象发行股票募集资金总额不超过 12 亿元，用于投资“高精度掩膜版生产基地建设项目一期”和“高端半导体掩膜版生产基地建设项目一期”项目。在募投资金到位之前，公司以自筹资金先行投入，佛山生产基地“高精度掩膜版生产基地建设项目”于 2025 年 1 月 6 日圆满封顶。

盈利预测、估值和评级

我们预测 2024-2026 年公司分别实现归母净利润 1.71、2.48、3.66 亿元，同比增加 27.65%、45.36%、47.17%，考虑到公司的高成长性，我们给予公司 2025 年 40 倍估值，目标价 32.38 元/股，给予公司“买入”评级。

风险提示

下游显示面板新品推出速度弱于预期、半导体技术突破及客户拓展不及预期、产能爬坡不及预期。

电子组

分析师：樊志远 (执业 S1130518070003)

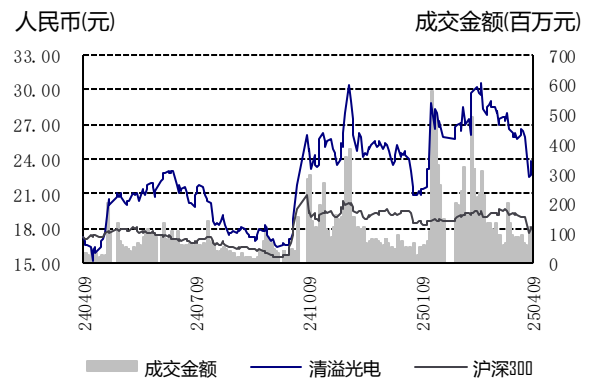
fanzhiyuan@gjzq.com.cn

分析师：丁彦文 (执业 S1130524070002)

dingyanwen@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：23.90 元

目标价 (人民币)：32.38 元



公司基本情况 (人民币)

项目	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	762	924	1,112	1,422	1,843
营业收入增长率	40.12%	21.26%	20.35%	27.88%	29.56%
归母净利润(百万元)	99	134	171	248	366
归母净利润增长率	122.41%	35.18%	27.65%	45.36%	47.17%
摊薄每股收益(元)	0.371	0.502	0.640	0.810	1.192
每股经营性现金流净额	0.51	0.73	1.20	1.16	1.60
ROE(归属母公司)(摊薄)	7.73%	9.68%	11.24%	9.18%	12.20%
P/E	64.39	47.63	37.31	29.52	20.06
P/B	4.97	4.61	4.19	2.71	2.45

来源：公司年报、国金证券研究所



内容目录

一、掩膜版：芯片制造的核心桥梁和纽带.....	5
1.1 制造工艺繁杂，是芯片制造的核心模具，起到桥梁和纽带的关键作用.....	5
1.2 上游材料设备依赖进口，下游主要应用在平板显示和半导体.....	7
1.3 公司概况：耕耘掩膜版行业多年，产品矩阵丰富.....	8
二、显示掩膜版：公司全球领先，产能扩充&精度升级助力份额持续提升.....	12
2.1 显示行业：LCD 进一步向大陆转移，OLED 中小尺寸加速渗透.....	12
2.2 增长驱动：显示升级带动掩膜版面积、层数增长.....	16
2.3 公司国内显示掩膜版位居第一，兼具客户&技术&产能优势.....	17
三、半导体掩膜版：公司扩产在即，制程及规模有望大幅突破.....	19
3.1 半导体制造产能持续增长，掩膜版为重要半导体材料.....	19
3.2 晶圆扩产&设计升级驱动增长，走向第三方专业化工.....	20
3.3 推进更高制程的半导体掩膜版开发，佛山扩产即将落地.....	21
四、盈利预测与估值.....	23
4.1 盈利预测.....	23
4.2 估值与投资建议.....	24
五、风险提示.....	24

图表目录

图表 1：掩膜版工作原理.....	5
图表 2：半导体多层光刻原理图.....	5
图表 3：掩膜版行业产业链.....	6
图表 4：掩膜版基板材料.....	7
图表 5：国内外主要直写光刻设备厂商产品型号.....	8
图表 6：掩膜版产品的下游行业应用.....	8
图表 7：中国掩膜版下游应用结构.....	8
图表 8：公司掩膜版产品矩阵.....	9
图表 9：公司发展历程.....	9
图表 10：公司股权结构.....	10
图表 11：2024H1 公司主营业务收入占比（按产品）.....	10
图表 12：2024H1 公司主营业务毛利占比（按产品）.....	10
图表 13：公司主要产品和客户.....	11



图表 14:	公司历史营收情况	11
图表 15:	公司历史归母净利润情况	11
图表 16:	公司期间费用率情况	12
图表 17:	2024 年全球液晶电视面板市场分季度出货量 (百万片)	12
图表 18:	2024 年全球液晶电视面板市场尺寸结构及变化	12
图表 19:	2024 年有 20 条 8.5/8.6 代高精度 TFT 产线	12
图表 20:	2024 年全球液晶电视面板市场区域结构及变化	13
图表 21:	2024 年全球液晶电视面板厂出货量排名	13
图表 22:	全球 AMOLED 面板市场规模稳步提高	14
图表 23:	OLED 面板智能手机渗透率进一步抬升	14
图表 24:	手机占据 OLED 下游应用最大份额	14
图表 25:	笔电为 OLED 下游应用中增长最快的领域	14
图表 26:	OLED 供给份额变化	15
图表 27:	2024 年有 25 条中精度及高精度 AMOLED/LTPS/a-Si	15
图表 28:	2023 年中国智能机品牌 LTP0 面板需求 (百万片)	17
图表 29:	2023-2025 年中国 LTP0 产能情况, K/M sheets	17
图表 30:	全球薄膜晶体管 (TFT-LCD) 液晶面板及掩膜版发展简表 (单位: mm)	17
图表 31:	显示掩膜版 CR5, 公司份额持续提升	18
图表 32:	2023 年平板显示掩膜版市场份额	18
图表 33:	公司前五大销售客户, 客户集中, 占年度销售总额比例 (%)	18
图表 34:	公司平板显示掩膜版产品主要参数指标	18
图表 35:	公司定增拟用于扩充产能的工艺设备购置计划	19
图表 36:	全球晶圆制造材料市场规模	19
图表 37:	2021 年全球晶圆制造材料行业细分市场占比情况	19
图表 38:	中国大陆半导体材料市场规模 (单位: 亿美元)	20
图表 39:	中国大陆半导体掩膜版市场规模 (单位: 亿美元)	20
图表 40:	功率半导体主流制程水平	20
图表 41:	台积电各工艺制程掩膜版数量 (层)	20
图表 42:	2022 年全球半导体掩膜版出货结构	21
图表 43:	全球半导体掩膜版厂商市场产业分工	21
图表 44:	全球半导体掩膜版厂商市场格局	22
图表 45:	全球独立第三方半导体掩膜版厂商市场格局	22
图表 46:	公司持续推进技术指标、套刻水平、应用领域升级	22
图表 47:	公司定增拟用于半导体的工艺设备购置计划	23
图表 48:	公司盈利预测拆分 (万元)	23



图表 49： 可比公司估值	24
---------------------	----



一、掩膜版：芯片制造的核心桥梁和纽带

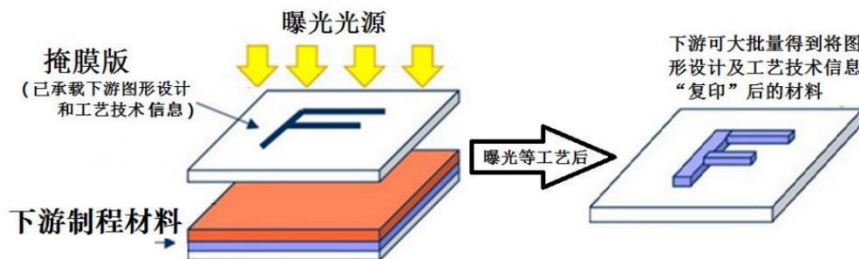
1.1 制造工艺繁杂，是芯片制造的核心模具，起到桥梁和纽带的关键作用

光刻掩膜版（又称光罩，英文为 Mask/Reticle），简称掩膜版，是微纳加工技术常用的光刻工艺所使用的图形母版。由不透明的遮光薄膜在透明基板上形成掩膜图形结构，再通过曝光过程将图形信息转移到产品基片上，待加工的掩膜版由玻璃/石英基片、铬层和光刻胶层构成。掩膜版的作用类似于传统照相机的“底片”，是将设计者的电路图形通过曝光的方式转移到下游行业的基板或晶圆上，从而实现批量化生产，为光刻工艺中的图形转移母版。

图形结构可通过制版工艺加工获得，常用加工设备为直写式光刻设备，如激光直写光刻机、电子束光刻机等。光掩膜版的直接材料有空白掩膜版、掩膜版保护膜。空白掩膜版通常为 6 寸大小，掩膜版保护膜由薄膜、外框、粘胶构成，是为了防止污染物，如灰尘掉落在光罩表面，提高 IC 制造良率，降低光罩清洗频率，提高光罩寿命。

掩膜版应用十分广泛，在涉及光刻工艺的领域都需要使用掩膜版，如 IC（Integrated Circuit，集成电路）、FPD（Flat Panel Display，平板显示器）、MEMS（Micro Electro Mechanical Systems，微机电系统）等。

图表 1：掩膜版工作原理

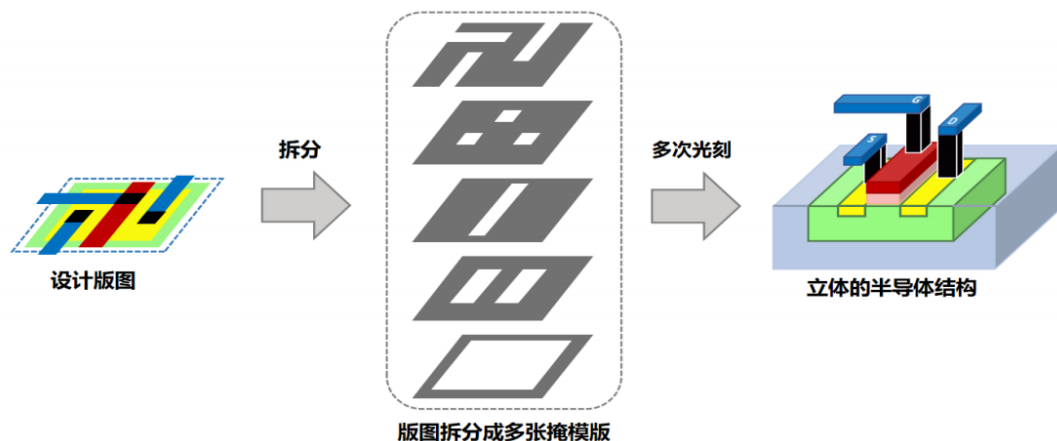


来源：清溢光电招股说明书，国金证券研究所

掩膜版是确保产品制造过程中图案精确转移的关键组件，其精度与质量直接决定了最终产品的良品率。在复杂的芯片制造流程中，每次光刻都需要使用一块光刻掩膜版，其质量直接影响每次光刻的效果。光刻过程中，掩膜版上的图形通过一系列光学系统，按比例投影到涂有光刻胶的晶圆表面，但受限于当前的技术设备与制造工艺，掩膜版上的图形与设计原图之间难免会存在细微的偏差。在后续的硅片制造过程中，掩膜版上的缺陷和误差会通过光刻工艺被引入到芯片制造中。这意味着掩膜版的品质不仅影响单次光刻的质量，还对最终芯片的良率和稳定性有着重要影响。

图表 2：半导体多层光刻原理图

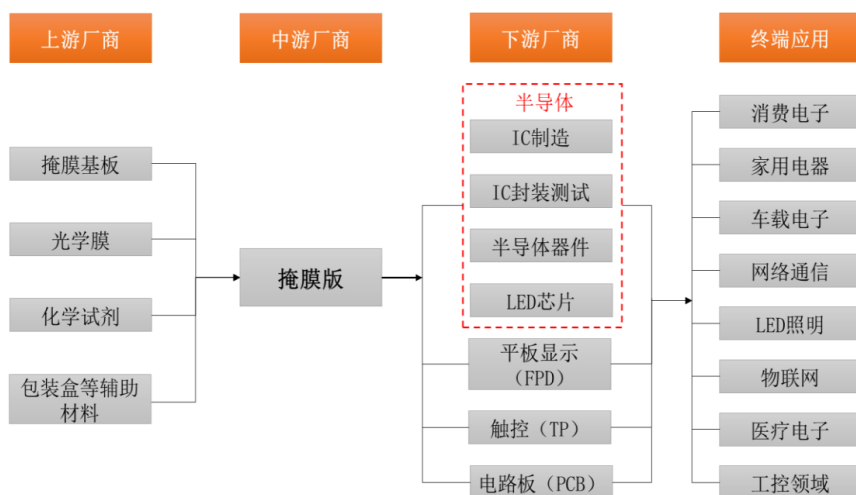




来源：龙图光罩招股说明书，国金证券研究所

从产业链来看，光掩膜上游主要包括电路图形设计、光掩膜设备及材料行业，掩膜版的主要原材料包括掩膜基板、光学膜、化学试剂以及包装盒等辅助材料。掩膜版通过下游厂商半导体、平板显示、触控和电路板，链接到最终的消费电子、家用电器、车载电子、网络通信、LED 照明、物联网、医疗电子、工控领域等。

图表3：掩膜版行业产业链



来源：路维光电招股说明书，国金证券研究所

相比较而言，半导体掩膜版对于掩膜版制造商的技术水平要求最高，在最小线宽、CD 精度、位置精度等重要参数方面，均显著高于平板显示、PCB 等领域掩膜版产品。半导体掩膜版与平板显示掩膜版由于应用领域不同，两者技术路线、工艺特点也有显著差异。在晶圆生产中通常使用步进式光刻机，使用半导体掩膜版 4:1 投影式光刻；显示面板生产中通常使用接近式光刻机，使用平板显示掩膜版 1:1 接近式光刻。



1.2 上游材料设备依赖进口，下游主要应用在平板显示和半导体

中高端石英基板材料目前仍主要依赖进口。掩膜版重要原材料是掩膜基板，掩膜基板作为掩膜版图形的载体，对掩膜版产品的精度和品质起到重要作用。掩膜基板材料有石英掩膜版、苏打掩膜版和其他（干版、凸版和菲林等）。

石英掩膜版：石英因其优异的化学稳定性、热稳定性和高透光性，成为高端掩膜版的主要材料，主要用于对精度要求较高的功率半导体、MEMS 传感器、先进 IC 封装等领域。中高端石英基板材料目前仍主要依赖进口，掩膜基板供应商数量相对有限，且供应主要集中在日本与韩国，其供应商占据了高世代石英基板及先进光学膜市场的主导地位。

苏打掩膜版：与石英相比，苏打玻璃成本较低，但透光性、耐热性和化学稳定性稍逊。它适用于一些对精度和性能要求不是极端苛刻的应用场景。其他材料：包括干版、凸版和菲林等，通常不如石英和苏打玻璃在高端领域的应用广泛，它们更适用于特定的工艺或成本敏感的应用。

图表4：掩膜版基板材料

	简介	应用领域
石英掩膜版	以高纯石英玻璃为基材，具有高透过率、高平坦度，低膨胀系数等优点，通常应用于高精度掩膜版产品。	主要用于平板显示制造和半导体制造等领域。
苏打掩膜版	以苏打玻璃为基材，相比石英玻璃具有更高的膨胀系数、更低的平坦度，通常应用于中低精度掩膜版产品。	主要用于精度要求较低的中低端半导体制造、触控制造和电路板制造等领域
其他	菲林是以感光聚酯 PET 为基材，应用于低精度掩膜版产品。 凸版是以紫外固化聚氨酯类树脂为基材，主要用于液晶显示器 (LCD) 制造过程中定向材料移印。 干版是以卤化银等感光乳剂为基材，应用于低精度掩膜版产品。	主要用于液晶显示制造和电路板制造等领域。

来源：路维光电招股说明书，国金证券研究所

掩膜加工设备是制约产能瓶颈的重要因素。掩膜设备为直写光刻机，如激光直写光刻机、电子束光刻机等，主要供应商有瑞典 Mycronic、德国 Heidelberg 等企业，其中瑞典 Mycronic 处于全球领先地位。

激光直写光刻机通过计算机控制的高精度激光束根据设计的图形聚焦至涂覆有感光材料的基材表面上，进行扫描曝光的精密、微细、智能加工技术，主要应用于 FPD 制造所需的掩膜版制版及 IC 制造所需的中低端掩膜版制版，主要厂商为瑞典 Mycronic、德国 Heidelberg 等企业，其中瑞典 Mycronic 处于全球领先地位。

带电粒子直写光刻机将辐射源用带电粒子束取代激光光束，能够实现更高的光刻精度，主要应用于 IC 制造所需的高端掩膜版制版领域，主要厂商为日本 JEOL、ELIONIX、NuFlare、ADVANTEST 以及德国 Vistec、Raith 等。中国大陆公司高端掩膜版制造厂商设备主要由海外厂商生产，核心设备对于海外供应商具有较高依赖度。国内厂商中，目前 IC 掩膜版制版的激光直写光刻设备领域中，芯基微装生产的 LDW-X6，在最小线宽、套刻精度、CD 均匀度等核心指标基本能够与德国 Heidelberg 同台竞争，但与全球领先企业瑞典 Mycronic 相比仍有不少差距。



图表5：国内外主要直写光刻设备厂商产品型号

国内外主要直写光刻设备 厂商产品型号	最小线宽	套刻精度	产能效率 (mm ² /minute)	CD 均匀度
瑞典 Mycronic: Sigma7700	220nm	20nm	130	5nm
德国 Heidelberg: DWL-4000-I	500nm	160nm	30	60nm
合肥芯基微装: LDW-X6	500nm	150nm	300	70nm
无锡影速: LP3000	500nm	200nm	/	70nm

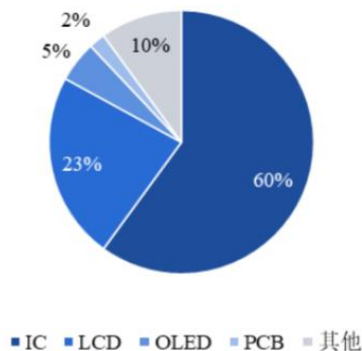
来源：芯基微装股说明书，国金证券研究所

掩膜版的下游主要包括 IC 制造、IC 封装、平面显示和印制线路板等行业，根据华经产业研究院的数据，掩膜版 IC 和平板显示领域使用量最多，其中半导体占据 60% 的份额，LCD 占比 23% 份额，OLED 占比 5%，PCB 占比 2%。平板显示、半导体等中游电子元器件厂商的终端应用主要包括消费电子（电视、手机、笔记本电脑、平板电脑、可穿戴设备）、车载电子、网络通信、家用电器、LED 照明、物联网、医疗电子等产品。

图表6：掩膜版产品的下游行业应用

平板显示	1、薄膜晶体管液晶显示器 (TFT-LCD) 掩膜版，包括阵列 (Array) 掩膜版、彩色滤光片 (CF) 掩膜版 2、有源矩阵有机发光二极管显示器 (AMOLED) 掩膜版，主要为 Array 掩膜版 (AMOLED 技术) 3、超扭曲向列型液晶显示器 (STN-LCD) 掩膜版 4、Fine Metal Mask 用掩膜版
半导体芯片	1、半导体集成电路凸块 (IC Bumping) 掩膜版 2、集成电路代工 (IC Foundry) 掩膜版 3、集成电路载板 (C Substrate) 掩膜版 4、发光二极管 (LED) 封装掩膜版 5、微机电 (MEMS) 掩膜版
触控	1、内嵌式触控面板 (In Cell, On Cell) 掩膜版 2、外挂式触控 (OGS, Metal Mesh) 掩膜版
电路板	1、柔性电路板 (FPC) 掩膜版 2、高密度互连线路板 (HD) 掩膜版

图表7：中国掩膜版下游应用结构



来源：华经产业研究院，国金证券研究所

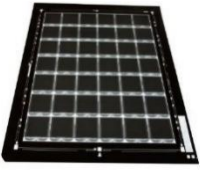
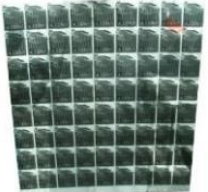
来源：华经产业研究院，国金证券研究所

1.3 公司概况：耕耘掩膜版行业多年，产品矩阵丰富

公司成立于 1997 年，2019 年 11 月在上交所科创板正式挂牌上市，是国内成立最早、规模最大的掩膜版生产企业之一，其主营业务为制作高精密度掩膜版和精密设备。公司的主要产品由石英掩膜版、苏打掩膜版和其他（包含凸版、菲林）三类组成。公司在基础理论、研发、设计和制造等方面都具有较强的技术水平，处于国内掩膜版行业领先地位。



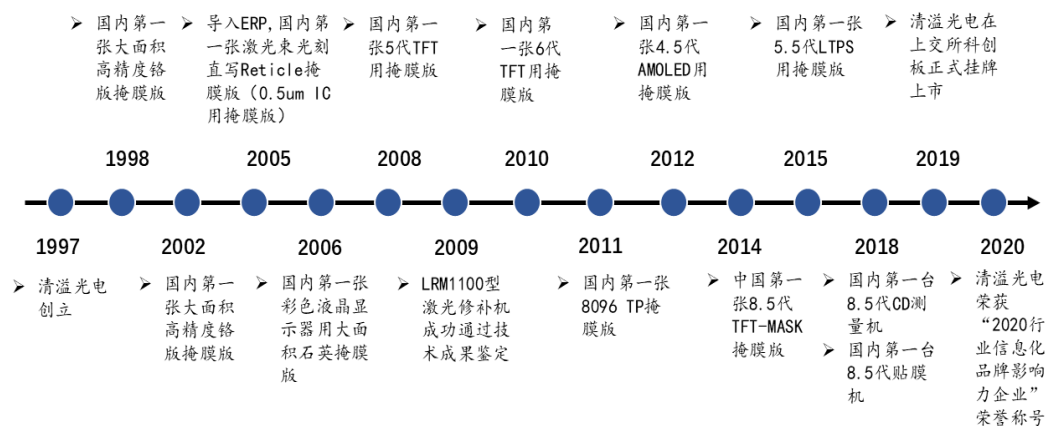
图表8：公司掩膜版产品矩阵

产品名称		图示	介绍
石英掩膜版			使用石英玻璃作为基板材料，光学透过率高，热膨胀率低，相比苏打玻璃更为平整和耐磨，使用寿命长，主要用于高精度掩膜版。
苏打掩膜版			使用苏打玻璃作为基板材料，光学透过率较高，热膨胀率相对高于石英玻璃，平整度和耐磨性相对弱于石英玻璃，主要用于中低精度掩膜版。
其他	凸版		凸版使用不饱和聚丁二烯树脂作为基板材料，主要用于液晶显示器（LCD）制造过程中定向材料移印。
	菲林		菲林使用 PET 作为基板材料，主要应用于电路板掩膜。

来源：公司年报，国金证券研究所

公司自成立以来，积累了较深厚的技术基础，是国内多块掩膜版首发企业，2024 年上半年公司已实现 8.6 代高精度 TFT 掩膜版、6 代中高精度 AMOLED/LTPS 等掩膜版的研发与量产；在半导体芯片行业，180nm 工艺节点半导体芯片掩膜版的量产，及 150nm 工艺节点半导体芯片掩膜版已通过客户测试认证并进行了小规模量产。

图表9：公司发展历程

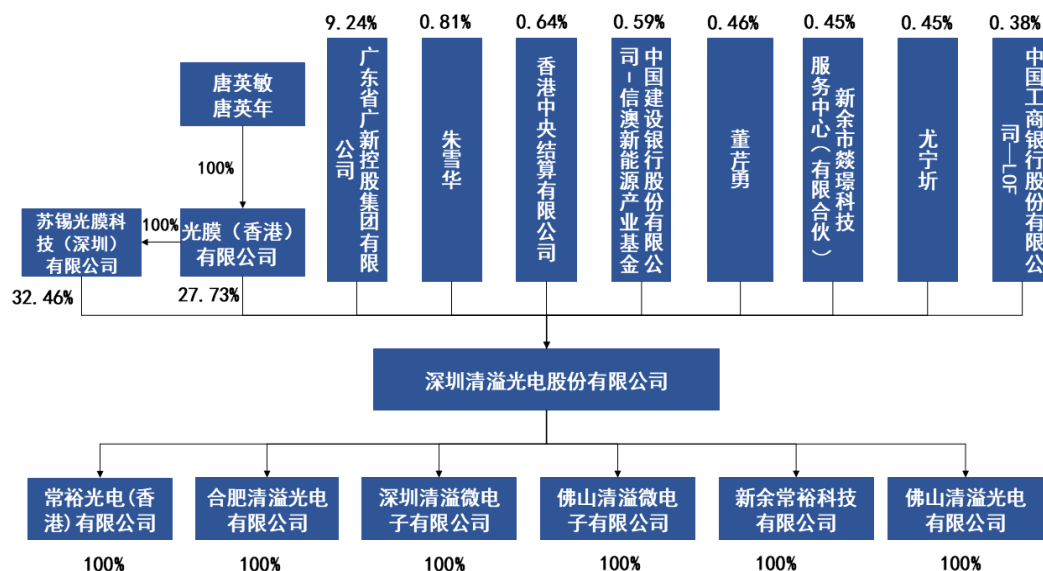


来源：公司官网，国金证券研究所



公司股权结构稳定，实际控制人为唐英年先生及唐英敏女士，通过光膜（香港）有限公司和苏锡光膜科技（深圳）有限公司间接持有本公司 60.19% 的股份。公司董事长唐英敏企业管理经验丰富，任多家企业董事及高级管理人员，曾任加州 Cashmere House, Inc. 财务总监，美维控股有限公司董事、董事会副主席、财务总监。公司下设 6 家控股子公司，均为全资持股。

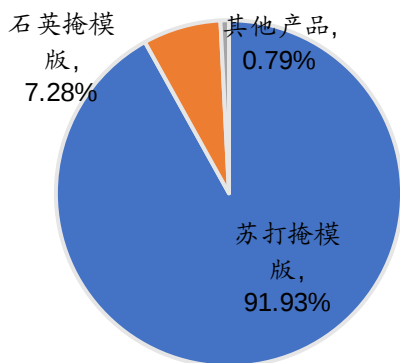
图表10：公司股权结构



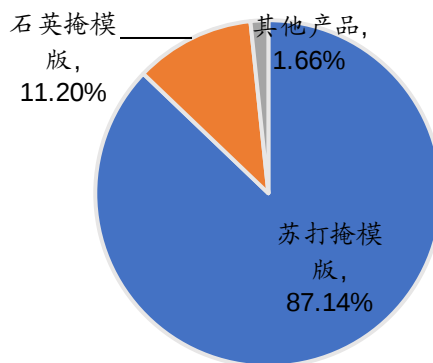
来源：公司半年报，国金证券研究所

公司的主营业务按产品种类可分为石英掩膜版、苏打掩膜版和其他产品三类。2024H1 实现营收 5.60 亿元，石英掩膜版营业收入 5.14 亿元，占比达 91.93%，为公司贡献主要营收；2023 年全年除石英掩膜版外其他两类产品实现营收 0.48 亿元，占比 8.07%。毛利方面，石英掩膜版和其他两类掩膜版产品毛利分别为 1.42 和 0.21 亿元，占比分别为 87.14%、2.86%，石英掩膜版附加值较高，为公司贡献最多的毛利。

图表11：2024H1 公司主营业务收入占比（按产品）



图表12：2024H1 公司主营业务毛利占比（按产品）



来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

产品应用领域广泛，覆盖各行业龙头客户。产品主要应用于平板显示、半导体芯片、触控、电路板等行业，是下游行业产品制程中的关键工具。1) 平板显示行业，典型客户包括京东方、维信诺、惠科、天马等；2) 半导体芯片行业，典型客户包括芯联集成、三安光电、艾克尔等；3) 电路板行业，典型客户包括紫翔电子、鹏鼎控股等。



图表13: 公司主要产品和客户

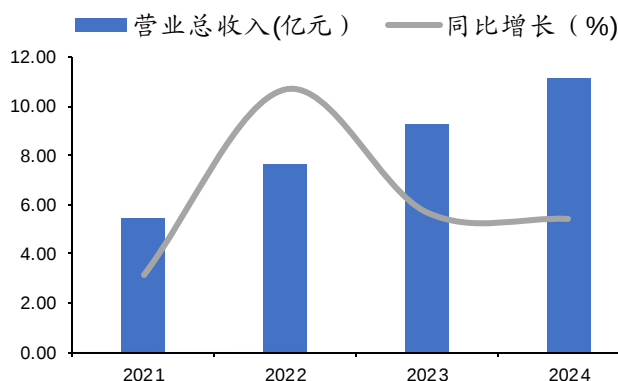
行业	产品	典型客户
平板显示行业	薄膜晶体管液晶显示器 (TFT-LCD) 掩膜版含阵列 (Array) 掩膜版 (a-Si/LTPS 技术) 彩色滤光片 (CF) 掩膜版 有源矩阵有机发光二极管显示器 (AMOLED) 掩膜版 超扭曲向列型液晶显示器 (STN-LCD) 掩膜版和 Fine Metal Mask 掩膜版、MicroLED 显示掩膜版 Micro OLED 显示掩膜版和触控掩膜版等	京东方、维信诺、惠科、天马、 华星光电、信利、龙腾光电、群 创光电、瀚宇彩晶等
半导体芯片行业	半导体集成电路凸块 (IC Bumping) 掩膜版 集成电路代工 (IC Foundry) 掩膜版 集成电路载板 (IC Substrate) 掩膜版 发光二极管 (LED) 封装掩膜 版及微机电 (MEMS) 掩膜版等	芯联集成、三安光电、艾克尔、 士兰微、泰科天润、积塔半导 体、华微电子、赛微电子和长电 科技等
电路板行业	柔性电路板 (FPC) 掩膜版 高密度互连线路板 (HDI) 掩膜版	紫翔电子、鹏鼎控股等

来源: 公司年报, 国金证券研究所

通过多年的研发投入和技术积累, 公司在 2024 上半年增加了 13 项核心工艺技术, 现共拥有 81 项核心工艺技术, 相较于 2023 年年底 68 项核心技术有了大幅提升。大尺寸高精度掩膜版换 PIN 机器人改造、光刻机 1615DC 功能量产导入等项目均已申请相关专利。新获授权国家发明专利 4 件, 实用新型专利 10 件。

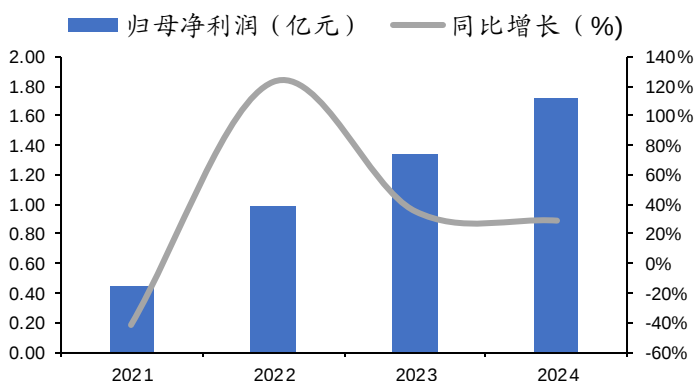
收入逐年增加, 公司毛利率持续改善。2024 前三季度公司实现营收 8.23 亿元, 同比+24.32%; 归母净利润为 1.20 亿元, 同比+26.32%, 公司利润增速快于收入增速, 归因于费用率得以控制。2024 年前三季度, 公司掩膜版销售毛利率为 29.53%, 净利率为 14.57%。2023 年, 石英掩膜版、苏打掩膜版和其他三类产品的毛利率分别为 26.77%、35.68%和 5.19%, 相较于 2022 年有所上升, 归因于高精度产线的扩产。根据公司业绩快报披露, 2024 年公司实现收入 11.12 亿元, 同增 20.35%, 实现归母净利润 1.72 亿元, 同增 28.80%。

图表14: 公司历史营收情况



来源: Wind, 国金证券研究所

图表15: 公司历史归母净利润情况

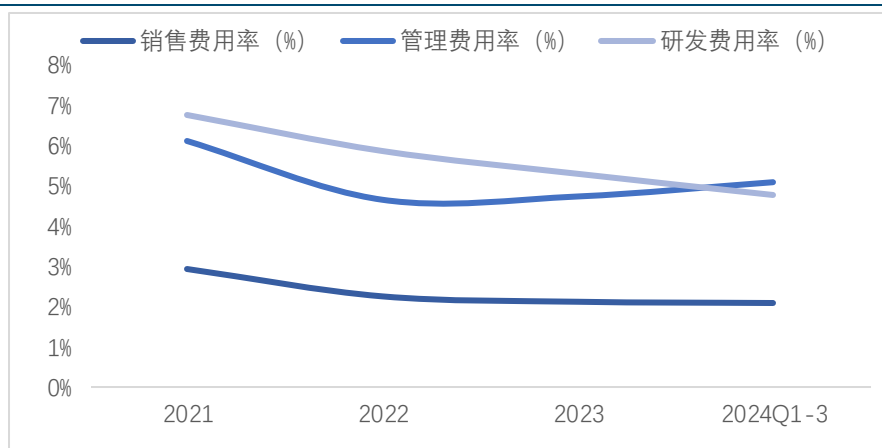


来源: Wind, 国金证券研究所

费用率有所改善, 研发和研发费用率有所下降。从 2021 年到 2024 年前三季度, 公司期间费用率分别为 9.22%、7.51%、7.34%和 9.28%。公司降本增效, 销售费用和研发费用均有所下降, 有助于公司降本增效。



图表16: 公司期间费用率情况



来源: Wind, 国金证券研究所

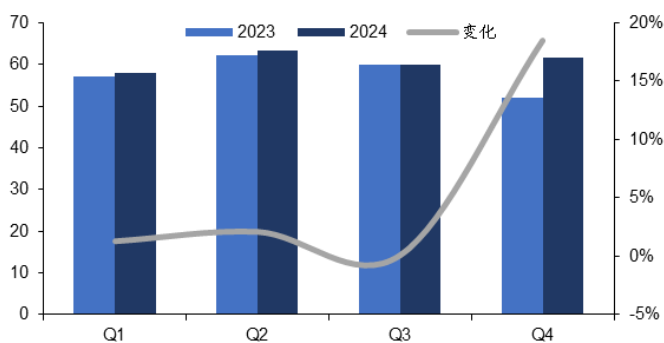
二、显示掩膜版: 公司全球领先, 产能扩充&精度升级助力份额持续提升

2.1 显示行业: LCD 进一步向大陆转移, OLED 中小尺寸加速渗透

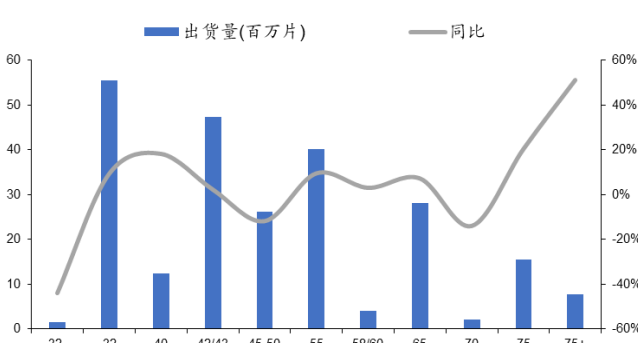
LCD 显示: 电视作为最主要 LCD 下游应用场景, 电视销量平稳, 大尺寸化趋势持续推进; 落后产能出清, 大陆产能话语权增强, 带动产业链上游环节加速国产化替代。

根据洛图科技, 2024 年, 全球大尺寸液晶电视面板出货量为 2.37 亿片, 同比增长 5.1%; 出货面积达 1.75 亿平方米, 同比增长 8.0%。受益于国内补贴促销、海外需求转好, 总体数量上保持平稳增长; 全球 LCD 电视平均尺寸进一步上升到 49.6 英寸, 较 2023 年增加了 0.6 英寸, 中国零售市 75 英寸的销量占比达到第一大尺寸, 大尺寸化升级持续推进中, 加速 LCD 产能面积消耗, 凸显高世代线优势。

图表17: 2024 年全球液晶电视面板市场分季度出货量 (百万片)



图表18: 2024 年全球液晶电视面板市场尺寸结构及变化



来源: 洛图科技, 国金证券研究所

来源: 洛图科技, 国金证券研究所

从供给端来看, 供给端三星、LG 切换 OLED、退出 LCD 产能, 中国台湾落后产线出清, 行业对于大尺寸产能布局更加谨慎, 需求端大尺寸化趋势、车载等新应用领域对于面板的需求拉动, 整体来看未来 LCD 供给和需求的差距会减小。而中国大陆厂商凭借高世代线、成本优势占据主要市场, 行业格局优化, 未来对于产能的调控能力也将增强, 可以预期后续面板的周期波动性会放缓。我国集中建设高精度、高世代面板线, 全球平板显示产业加快向中国转移, 平板显示国内需求量大增带动掩膜版需求。

图表19: 2024 年有 20 条 8.5/8.6 代高精度 TFT 产线

序号	生产商	工厂	应用	主要技术	代数
1	京东方	BOE B4	LCD	a-Si	8.5



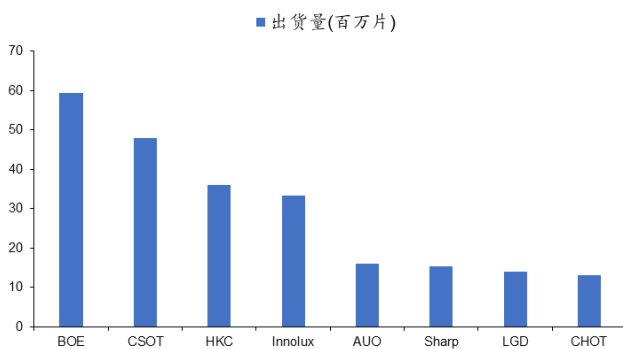
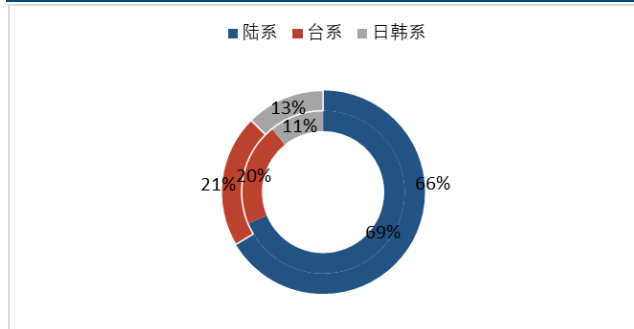
序号	生产商	工厂	应用	主要技术	代数
2	京东方	BOE B5	LCD	a-Si	8.5
3	京东方	BOE B8	LCD	a-Si	8.5
4	京东方	BOE B10	LCD+OLED	a-Si	8.5
5	京东方	BOE B18	LCD	Oxide	8.5
6	京东方	BOE B19	LCD	Oxide	8.6
7	华星光电	CSOT T1	LCD+EPD	a-Si	8.5
8	华星光电	CSOT T2	LCD	a-Si	8.5
9	华星光电	CSOT T9	LCD	a-Si	8.5
10	华星光电	CSOT T10	LCD	a-Si/Oxide	8.6
11	惠科	HKC H1	LCD	a-Si	8.6
12	惠科	HKC H2	LCD	a-Si	8.6
13	惠科	HKC H4	LCD	a-Si	8.6
14	惠科	HKC H5	LCD	a-Si	8.6
15	咸阳彩虹	CECX 1	LCD	a-Si	8.6
16	LG Display	LGD GP1	LCD	a-Si	8.5
17	LG Display	LGD GP2	LCD	a-Si	8.6
18	LG Display	LGD GP3	OLED	Oxide	8.6
19	天马	Tianma TM19	LCD	a-Si	8.6
20	莱宝	LB EPD	LCD+EPD	a-Si	8.6

来源：公司年报，国金证券研究所

2024 年中国大陆面板厂控产涨价，市占率有波动，中国大陆面板厂高市占率优势下为全球价格主导者。根据洛图数据，2024 年中国大陆液晶电视面板厂出货总量达 1.58 亿片，同比增长 1.6%，占比 66.4%，日韩系面板厂合并出货量的市占率为 12.5%，台系面板厂群创、友达市占率为 21.1%。

图表20：2024 年全球液晶电视面板市场区域结构及变化

图表21：2024 年全球液晶电视面板厂出货量排名





来源：洛图科技，国金证券研究所

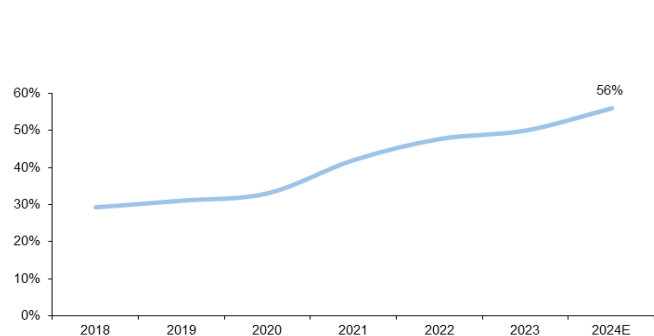
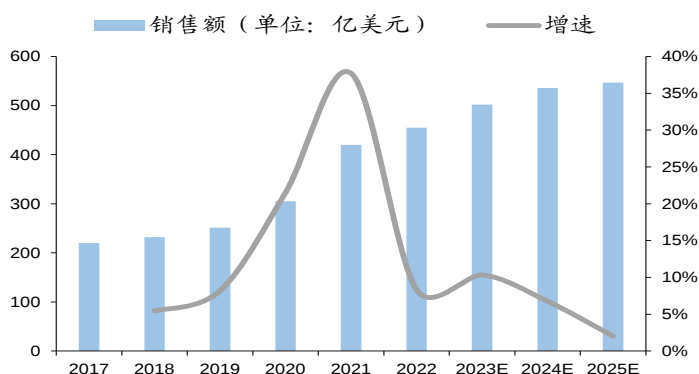
来源：洛图科技，国金证券研究所

OLED：需求端 OLED 显示屏下沉至中低端手机市场，中尺寸终端加速渗透，中国加大 OLED 产能布局，京东方开启首条 8.6 代线。

伴随 AMOLED 显示面板性能不断提升、成本持续下降，市场规模和份额将持续提升。AMOLED 下游应用领域根据尺寸可大致分为小尺寸的手机，中尺寸的笔电、显示器、车载以及大尺寸的电视。其中手机端 OLED 渗透率在进一步抬升，且手机端折叠屏的创新，也会对 OLED 产生新的需求；中尺寸、大尺寸终端市场中 OLED 渗透率相对手机端较低，但有更大的面积消耗，且随着 OLED 性能、使用寿命的提升，使用 OLED 成本将会逐渐降低，有望大幅提高 OLED 渗透率。

图表22：全球 AMOLED 面板市场规模稳步提高

图表23：OLED 面板智能手机渗透率进一步抬升



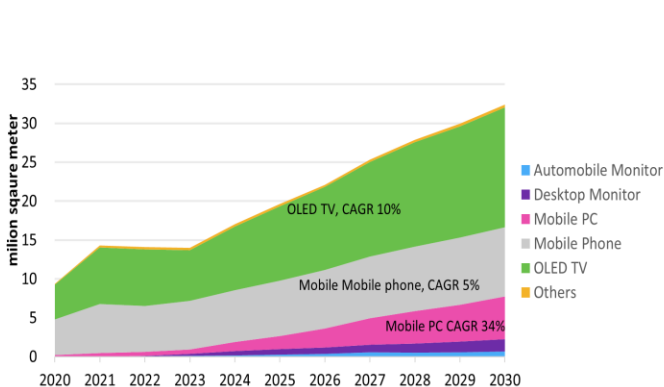
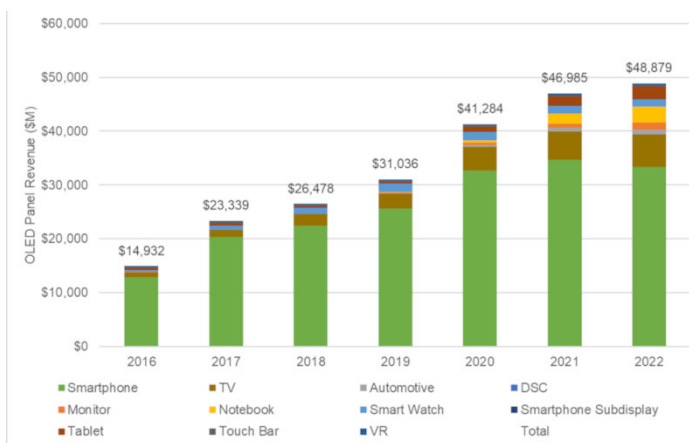
来源：Omdia，华经产业研究院，国金证券研究所

来源：TrendForce，国金证券研究所

下游显示终端应用领域中，手机占据 AMOLED 终端应用最大份额，笔电增速最快。AMOLED 凭借着柔性、可折叠等特性，已成为继 LCD 之后的主流技术，广泛应用于手机、平板、笔记本电脑、智能穿戴、车载显示屏等领域。随着近年产业技术的不断发展及市场需求的增长，预计 AMOLED 在笔电、车载等领域的应用占比逐年提升。

图表24：手机占据 OLED 下游应用最大份额

图表25：笔电为 OLED 下游应用中增长最快的领域



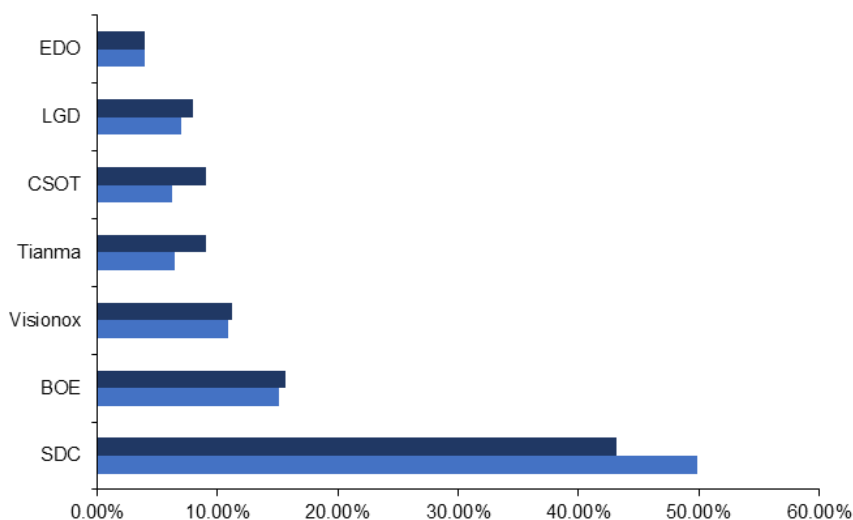
来源：DSCC，国金证券研究所

来源：Omdia，国金证券研究所

根据 CINNO Research 统计数据显示，2024 年全球市场 AMOLED 智能手机面板出货量约 8.8 亿片，同比增长 27.0%。从市场格局来看，中国国产品牌订单量持续转向国内厂商，京东方、维信诺出货量同比增长，市占率提升，京东方位居全球第二，稳居国内第一，维信诺位居全球第三，国内第二。



图表26: OLED 供给份额变化



来源: CINNO Research, 国金证券研究所

国内面板厂商产能不断抬升,向高世代 OLED 产线发展。国内厂商在 OLED 产能方面与韩国差距逐渐缩小,并在下游各细分应用市场同韩国厂商展开激烈竞争,随着国内 OLED 面板厂商的积极扩产,国内 OLED 产业链将迎来新发展机遇。近期主要面板厂商纷纷宣布投资计划,京东方规划 B16 项目,投建 8.6 代 AMOLED 生产线,,维信诺积极进军 OLED 技术及其市场领域。随着新高世代产线建成、技术发展以及材料寿命的提高,OLED 产品的市场渗透率显著提升。

图表27: 2024 年有 25 条中精度及高精度 AMOLED/LTPS/a-Si

序号	生产商	工厂	应用	主要技术	代数
1	友达光电	AUO L6K	LCD	LTPS	6
2	京东方	BOE B2 OLED R&D	OLED	LTPS	4
3	京东方	BOE B6	LCD+OLED	LTPS	5.5
4	京东方	BOE B7	OLED	LTPS	6
5	京东方	BOE B11	OLED	LTP0	6
6	京东方	BOE B12	OLED	LTPS	6
7	京东方	BOE B15	OLED	LTP0	6
8	京东方	BOE B16	OLED	LTP0	8.6
9	京东方	BOE B20	OLED	LTP0/Oxide	6
10	中电熊猫	C1	LCD	a-Si	6
11	华星光电	CSOT T3	LCD	LTPS	6
12	华星光电	CSOT T4	OLED	LTPS	6
13	华星光电	CSOT T5	OLED	LTPS	6
14	华佳彩	MDT 1	LCD+OLED	a-Si	6



序号	生产商	工厂	应用	主要技术	代数
15	柔宇	Ry1 Fab 1	OLED	Oxide	6
16	天马	TM6 LTPS R&D	LCD+OLED	LTPS	4.5
17	天马	TM10	LCD/OLED	LTPS	6
18	天马	TM16	LCD	LTPS	6
19	天马	TM17	OLED	LTPS	6
20	天马	TM18	OLED	LTPS	6
21	维信诺	VXX V1	OLED	LTPS	5.5
22	维信诺	VXX V2	OLED	LTPS	6
23	维信诺	VXX V3	OLED	LTPS	6
24	维信诺	VXX V4	OLED	LTPS	6
25	维信诺	VXX V5	OLED	LTPS	6

来源：公司公告，国金证券研究所

2.2 增长驱动：显示升级带动掩膜版面积、层数增长

掩膜版作为平板显示关键核心材料，受益于面板产业需求量增长，以及产品精细化升级。根据 Omdia 统计，预计 2028 年平板显示用掩膜版市场规模将突破 1,500 亿日元。

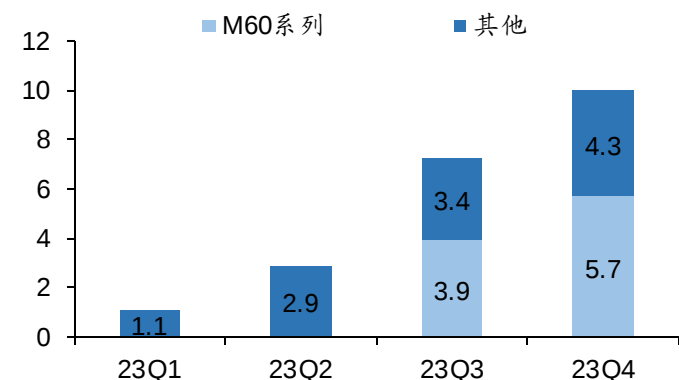
产业发展向更高像素发展，带动掩膜版要求升级，对平板显示掩膜版的半导体层、光刻分辨率、最小过孔、CD 均匀性、套合精度、缺陷大小、洁净度均提出了更高的技术要求。传统 LTPS 背板一般需要 9~13 层掩膜版，结合 IGZO 技术后，LTP0 背板工艺所需掩膜版要增加至少 4 层，至 13~17 层。随着 LTP0 技术的普及，掩膜版产品层数也将随之增加，从而增加平板显示掩膜版市场需求。OLED 蒸镀段的金属掩膜版 (FMM) 的制作也需要光刻工艺，增加 photomask 的需求。

从市场角度来看，自 2021 年 iPhone 引入 LTP0 技术，LTP0 渗透率得到了显著提升。2023 年华为发布 Mate60 系列手机，使得搭载 LTP0 的柔性面板需求出现进一步增长。从公布的规格来看，Mate60 全系列使用了 LTP0 屏幕，一方面终端出货量增加导致华为加大上游组件的订购，一定程度上刺激了同行其他厂商因避免供给不足而增加订单，另一方面在华为的带动下，其他品牌的 LTP0 需求也在增加，品牌参与度提升将使得 LTP0 屏的应用进一步增加。除了超高端的旗舰系列，各品牌的 3000~5000 元系列，如一加的数字系列、vivo 的 iQoo 数字系列、小米的数字系列等，均规划了 LTP0 屏幕。

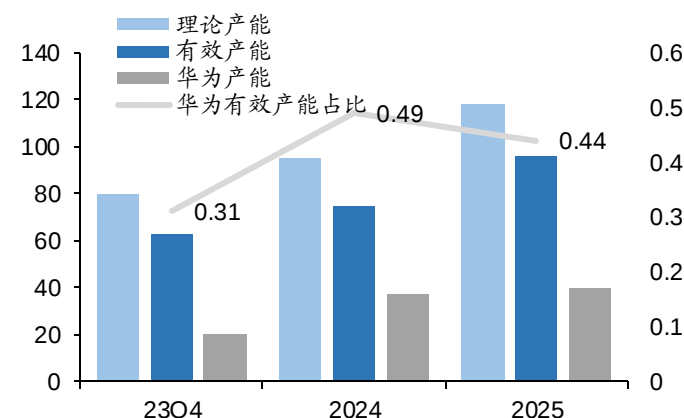


图表28: 2023 年中国智能机品牌 LTP0 面板需求 (百万片)

图表29: 2023-2025 年中国 LTP0 产能情况, K/M sheets



来源: DISCIEN, 国金证券研究所



来源: DISCIEN, 国金证券研究所

液晶电视开始占据主流市场后, 电视尺寸趋向大型化, 国内面板基板逐步趋向大型化, 直接决定了掩膜版产品尺寸趋向大型化, 在高世代、高精度市场需求及技术进步的推动下, 中国平板显示掩膜版市场全球占比有望在 2025 年超过 60%。

图表30: 全球薄膜晶体管 (TFT-LCD) 液晶面板及掩膜版发展简表 (单位: mm)

年度	世代	显示面板玻璃尺寸	掩膜版尺寸
2018 年	10.5-11 代	2940x3370	1620x1780
2009 年	10 代	2880x3130	1620x1780
2006 年	8 代	2160x2460-2290x2620	1220x1400850x1400
2005 年	7 代	1870x2200-1950x2250	850x1200
2003 年	6 代	1500x1800-1500x1850	800x920850x1200
2002 年	5 代	1000x1200-1150x1300	520x800800x920
2000 年	4 代	680x880-730x920	500x750520x800
1995 年	3 代	550x650-550x670	390x610
1993 年	2 代	360x465-410x520	330x450
1988 年	1 代	300x350-300x400	330x450

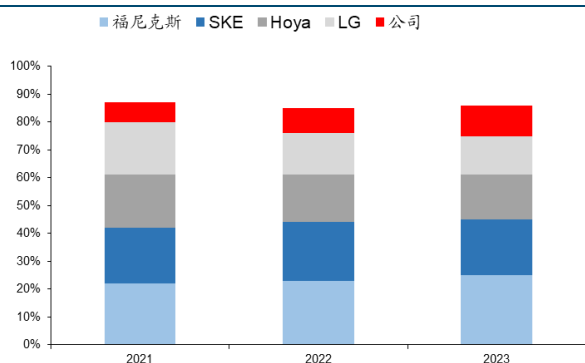
来源: 公司公告, 国金证券研究所

2.3 公司国内显示掩膜版位居第一, 兼具客户&技术&产能优势

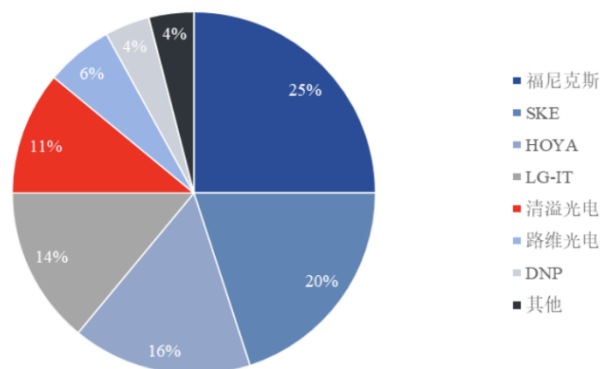
根据 Omdia 数据, 2023 年全球前五大平板显示掩膜版生产厂商分别为福尼克斯、SKE、HOYA、LG-IT 及公司, 公司市占率 11%, 全球 CR5 超过 85%, 头部集中效应明显, 公司位列全球第五、国内第一, 2021-2023 年公司全球份额分别为 7%、9%、11%, 公司市占率持续提升。



图表31：显示掩膜版 CR5，公司份额持续提升



图表32：2023 年平板显示掩膜版市场份额



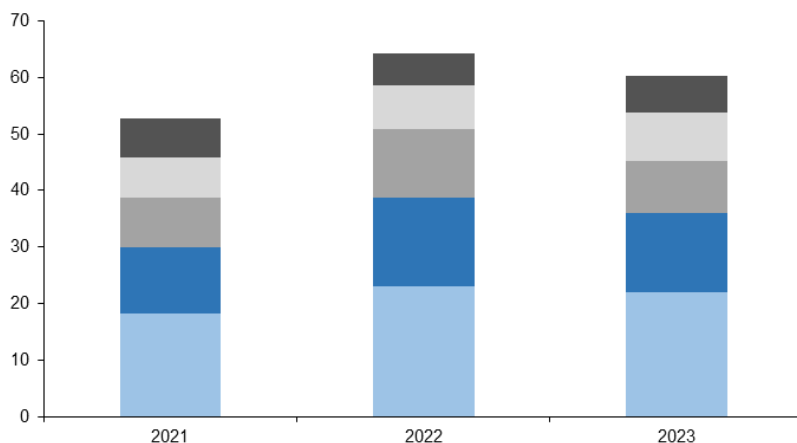
来源：Omdia，国金证券研究所

来源：Omdia，国金证券研究所

公司面板厂商全覆盖，客户资源丰富，包括京东方、维信诺、惠科、天马、华星光电、信利、龙腾光电、群创光电、瀚宇彩晶等，目前公司创收主要应用场景位平板显示，2023 年公司前五名客户销售额 55,763.69 万元，占总销售额的 60.34%。

图表33：公司前五大销售客户，客户集中，占年度销售总额比例（%）

第一名 第二名 第三名 第四名 第五名



来源：公司公告，国金证券研究所

在平板显示掩膜版技术方面，公司已实现 8.6 代高精度 TFT 用掩膜版、6 代中高精度 AMOLED/LTPS 等掩膜版，以及中高端半透膜掩膜版 (HTM) 产品的研发与量产，正在逐步推进高规格半透膜掩膜版 (HTM) 与高规格相移掩膜版 (PSM) 规划开发。

图表34：公司平板显示掩膜版产品主要参数指标

产品类型	平板显示掩膜版
技术指标	CD 精度、TP 精度、缺陷尺寸
主要参数	CD 精度=±100nm；TP 精度=±500nm；缺陷尺寸≤350nm
生产技术	CAM 图形处理技术、光刻技术、显影蚀刻技术、CD 测量技术、TP 测量技术、AOI 检查分析技术、LCVD 修补技术、大面积掩膜版贴膜技术、无尘净化技术、防微震技术
主要设备	主要设备均为光刻机、后处理设备、测量机、修补机、机械手 RGV 及智能仓储等。
应用领域	a-Si、LTPS、AMOLED、LTP0、MicroLED 等



产品类型

平板显示掩膜版

主要应用场景为京东方、华星光电、惠科股份、深天马、信利、龙腾光电等客户的 4.5 代至 8.6 代的 a-Si 生产线，京东方及深天马等客户的 5.5 代 LTPS 生产线，京东方、华星光电、维信诺、信利、和辉光电等 5.5 代至 6 代 AMOLED 生产线等。

来源：公司公告，国金证券研究所

公司产能进一步扩充，储备面向 OLED 高世代线&叠层工艺的产能。公司拟向特定对象发行 A 股股票总金额不超过 120,000 万元，平板显示项目计划总投资 80,001.42 万元，拟投入募集资金 60,000 万元，生产 8.6 代及以下高精度掩膜版，应用于 a-Si、LTPS、AMOLED、LTP0、MicroLED 等平板显示产品。公司深圳工厂持续提升 FMM OLED 大尺寸高精度、HTM 中高精度掩膜版的工艺能力；合肥第四期项目进一步扩大 AMOLED、HTM 用掩膜版的产能，同时新增 PSM 掩膜版的生产能力；佛山生产基地项目于 2024 年 3 月完成开工仪式，其中高精度掩膜版生产基地建设项目已开始施工，设备逐步进厂。

图表35：公司定增拟用于扩充产能的工艺设备购置计划

序号	设备名称	设备数量（台/套）	投资金额（万元）
1	光刻机	5	30,403.78
2	测量机	2	8,020.25
3	后处理设备	8	7,505.37
4	修补机	2	2,859.75
5	机械手 RGV 及智能仓储	1	2,500.00
6	其他	4	1,590.00
	合计	22	52,879.15

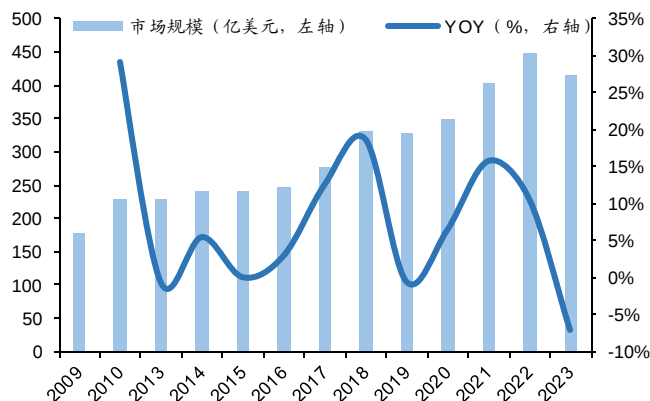
来源：国金证券研究所

三、半导体掩膜版：公司扩产在即，制程及规模有望大幅突破

3.1 半导体制造产能持续增长，掩膜版为重要半导体材料

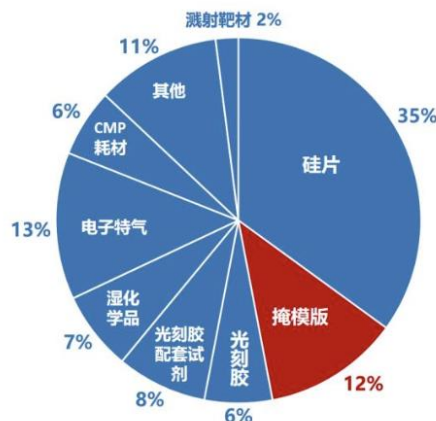
晶圆制造快速发展、集成电路、芯片投资带动半导体掩膜版。根据 SEMI 数据，全球半导体材料市场规模呈现稳步增长态势，从 2017 年 282 亿美元增长至 2023 年 416 亿美元，年复合增长率为 7.12%。

图表36：全球晶圆制造材料市场规模



来源：SEMI, ifind, 国金证券研究所

图表37：2021年全球晶圆制造材料行业细分市场占比情况

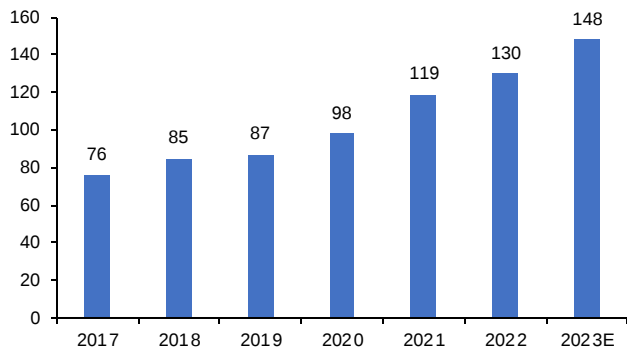


来源：SEMI, 国金证券研究所



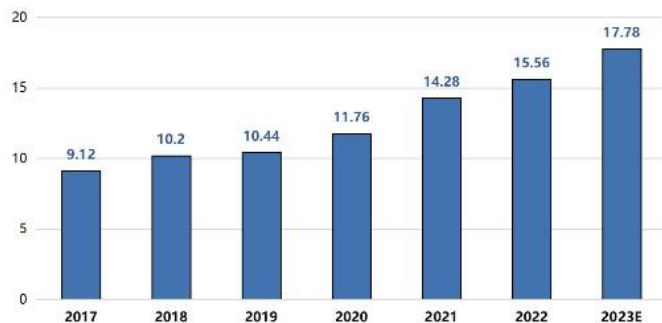
根据 SEMI，作为半导体材料的重要组成部分，掩膜版占半导体材料市场规模的比例约为 12%，仅次于硅片和电子特气。根据 SEMI，中国大陆半导体材料市场规模快速增长，从 2019 年 87 亿美元增长至 2022 年的 129.7 亿美元，预计 2023 年规模为 148.2 亿美元左右，年复合增长率为 14.24%，远超全球半导体材料市场增速；2023 年全球半导体掩膜版市场规模为 95.28 亿美元左右，2023 年中国大陆半导体掩膜版市场规模约为 17.78 亿美元左右。

图表 38：中国大陆半导体材料市场规模（单位：亿美元）



来源：SEMI，国金证券研究所

图表 39：中国大陆半导体掩膜版市场规模（单位：亿美元）

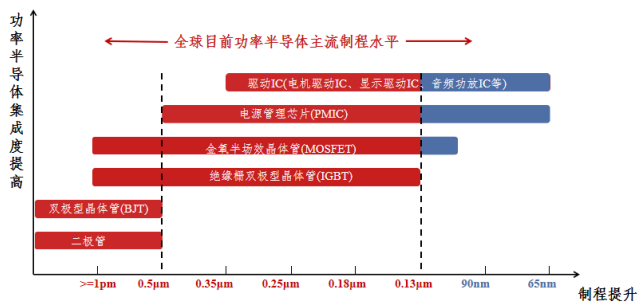


来源：SEMI，国金证券研究所

3.2 晶圆扩产&设计升级驱动增长，走向第三方专业化分工

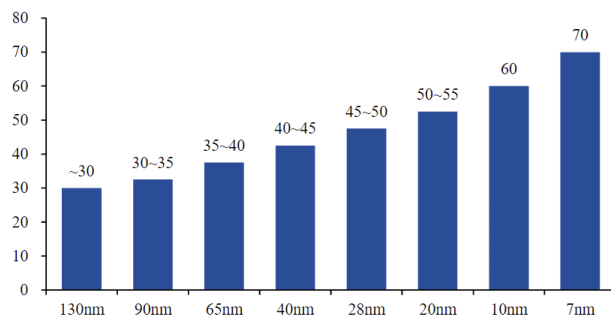
半导体掩膜版市场增长一方面来自于晶圆扩产需求，晶圆厂不断进行扩张产能，开发新产品，掩膜版的市场需求与晶圆厂产线扩充直接相关。另一方面来自于升级需求，受下游功能需求驱动，芯片设计公司不断进行产品迭代，比如功率半导体必须通过结构、制程、技术、工艺、集成度、材料等方面的不断进步，来实现功率密度及单位性能的提升。

图表 40：功率半导体主流制程水平



来源：龙图光照招股说明书，国金证券研究所

图表 41：台积电各工艺制程掩膜版数量（层）

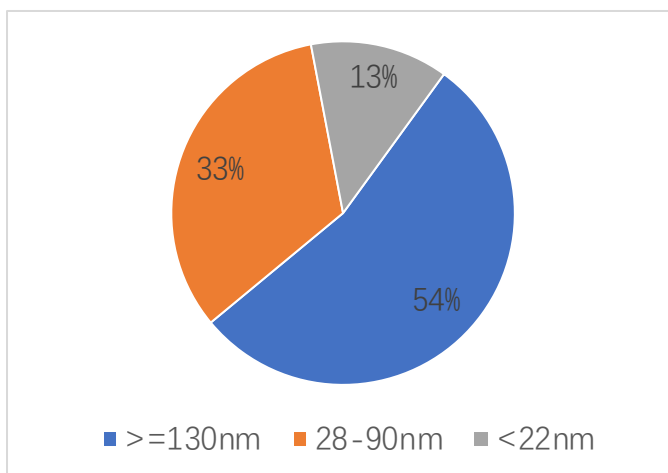


来源：IC Knowledge，国金证券研究所

半导体产品技术节点由 130nm、100nm、90nm、65nm 等逐步发展到 28nm、14nm、7nm、5nm 等，相移掩膜技术 (PSM)、邻近光学效应修正 (OPC) 技术等也越来越多的应用于先进制程半导体掩膜版制造领域。28nm 及以下先进制程的晶圆生产涉及高度复杂的工艺和严格的技术保密要求，制造难度高，先进制程的晶圆大厂，如英特尔、三星、台积电、中芯国际等，多选择通过内部专业部门自行生产掩膜版。



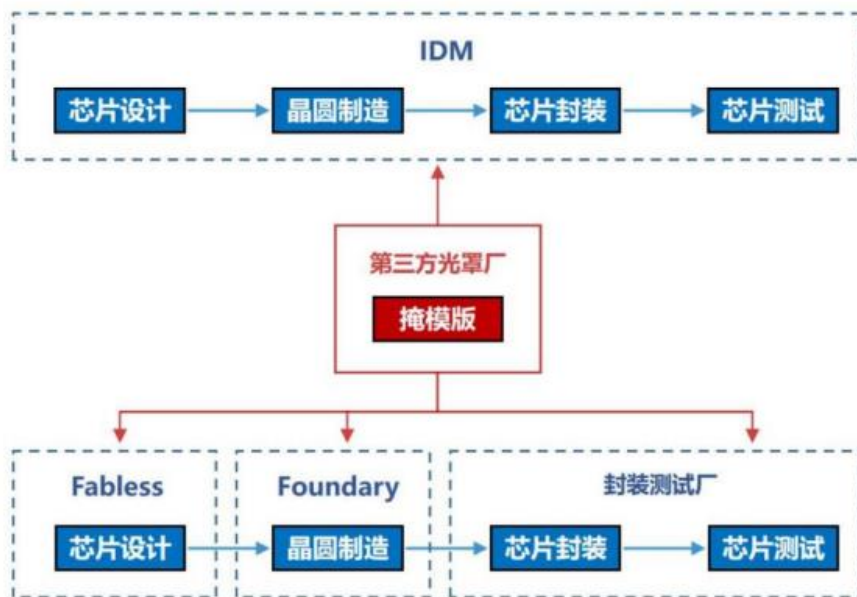
图表 42：2022 年全球半导体掩膜版出货结构



来源：SEMI，冠石科技公司公告，国金证券研究所

掩膜版制造是一项资本密集型业务，要求每条生产线独立配置包括光刻、检测、涂胶显影等在内的尖端设备，其技术复杂性和投资规模堪比晶圆制造本身，下游应用厂商自建光刻掩膜版生产线的投入产出比很低。独立的第三方掩膜版厂商凭借其在技术专业化、生产规模化方面的优势，不仅可以供应 Foundry 掩膜产品，还可以供应给 IDM、Fabless、封装测试厂，具有显著的规模化优势。

图表 43：全球半导体掩膜版厂商市场产业分工



来源：龙图光罩公司公告，国金证券研究所

根据 SEMI 数据，在全球半导体掩膜版市场，晶圆厂自行配套的掩膜版工厂规模占比 65%，独立第三方掩膜版厂商规模占比 35%。独立第三方掩膜版市场主要被美国和日本公司所控制，三者共占八成以上的市场规模，市场集中度较高。独立第三方半导体掩膜版厂商既需要快速理解并转换上游芯片设计要求，又要充分了解下游晶圆制造工艺需求，制作出适配下游光刻机的掩膜版，技术难度较大。

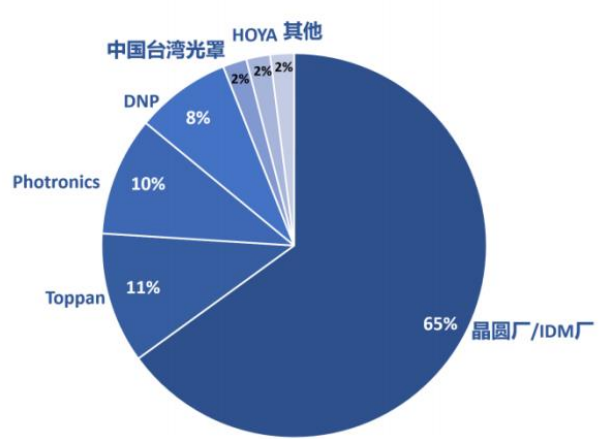
3.3 推进更高制程的半导体掩膜版开发，佛山扩产即将落地

半导体掩膜版市场，全球和中国市场均形成了美日韩企业垄断的市场格局。Photronics、日本 DNP、日本 Toppan 三家占据半导体掩膜版 80% 以上的市场份额，半导体掩膜版技术壁垒高，工艺难度大，国内的掩膜版企业在半导体掩膜版领域与国际领先企业还有着明显的差距。



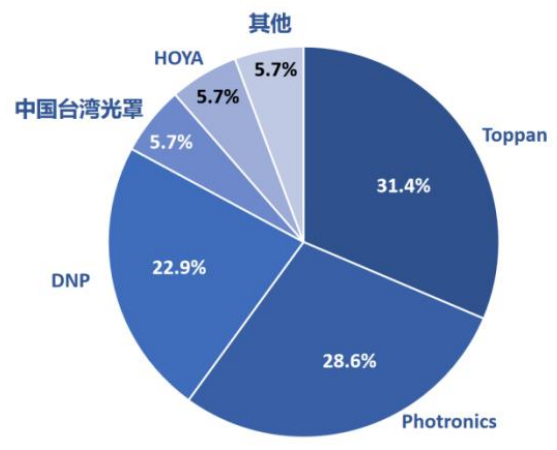
国内半导体掩膜版主要生产商仅包括公司、中芯国际光罩厂、华润迪思微（原华润掩膜，华润微电子子公司）、中微掩膜、龙图光罩、路维光电、中国台湾光罩等。中芯国际光罩厂和华润迪思微为晶圆厂自建工厂，其中中芯国际光罩厂产品供内部使用；华润迪思微主要供内部使用，部分掩膜版对外提供；公司、路维光电产品以中大尺寸平板显示掩膜版为主，布局半导体掩膜版。

图表44：全球半导体掩膜版厂商市场格局



来源：龙图光罩招股说明书，国金证券研究所

图表45：全球独立第三方半导体掩膜版厂商市场格局



来源：龙图光罩招股说明书，国金证券研究所

公司持续引入设备投产,进一步提升半导体芯片掩膜版的产能,与国内重点的 IC Foundry、功率半导体器件、MEMS、MicroLED 芯片、先进封装等领域企业均建立了深度的合作,包括芯联集成、三安光电、士兰微、长电科技等等。2024 年上半年,公司半导体掩膜版产品实现收入 9,383.92 万元,同增 52.30%。

技术方面,公司已实现 180nm 工艺节点半导体芯片掩膜版的量产,已批量交付多家客户,150nm 工艺节点,公司已推进多家客户测试认证与小规模量产,主要应用在 IGBT、MOSFET、碳化硅和 MEMS 等半导体芯片领域;建立了 130nm 工艺测试平台,持续推进 130nm-65nm 的 PSM 和 OPC 工艺的掩膜版开发,储备 28nm 半导体芯片所需的掩膜版工艺开发。

图表46：公司持续推进技术指标、套刻水平、应用领域升级

项目	公司现有产品	拟募投项目
制程	主要为 500nm-150nm，其中 180nm 及以上产品已量产，150nm 产品已实现客户测试认证与小规模量产	250nm-65nm
应用领域	IC 封装掩膜版、IC 器件掩膜版等产品；产品应用于功率半导体（含第三代半导体）、MEMS 传感器、电源管理芯片、滤波器件、射频器件、模拟 IC 等领域	IC 器件掩膜版产品；产品应用领域较现有产品新增逻辑 IC、DSP 芯片、Flash 芯片、MCU 芯片等领域
主要产品	二元掩膜版（Binary Mask）	二元掩膜版（Binary Mask）、PSM 掩膜版（Phase Shift Mask）
技术指标	CD 精度、CD 均值偏差、CD 均匀性、位置精度、套刻精度	CD 精度、CD 均值偏差、CD 均匀性、位置精度、套刻精度、相位差
套刻水平	一套半导体用掩膜版张数通常为十多张左右	高端的制程将带来更多的掩膜版数量需求，预计一套半导体用掩膜版张数将达到十多张到数十张不等
主要参数	CD 精度：±25nm（对应 150nm 制程产品）	CD 精度：±8nm（对应 65nm 制程产品）

来源：公司公告，国金证券研究所

图表47: 公司定增拟用于半导体的工艺设备购置计划

序号	设备名称	设备数量 (台/套)	投资金额 (万元)
1	光刻机	4	15,361.00
2	后处理设备	12	12,658.26
3	修补机	2	6,745.00
4	测量机	4	6,390.00
5	机械手及其他搬运机器人等	2	1,155.00
6	涂胶设备	1	510.00
7	其他	7	2,181.10
	合计	32	45,000.36

来源：公司公告，国金证券研究所

四、盈利预测与估值

4.1 盈利预测

根据公司快报, 2024 年公司实现收入 11.12 亿元, 同比增长 20.35%; 实现归母净利润 1.72 亿元, 同比增长 28.80%。基于以上分析, 我们分业务对公司营收及毛利率做出如下预测:

平板显示掩膜版：公司 2021-2023 年平板显示业务收入分别为 3.7、5.8、7.3 亿元，同比 +9.4%、+57%、+25.4%。从产销率来看，2021-24H1 公司平板显示掩膜版分别为 100%、99.71%、100.32%、98.94%，产销率一直维持在较高水平，国产化率水平低，2023 年公司全球市占率份额 11%，收入增长主要受限于产能扩充。根据公司的扩产规划，现有扩产推进过程中，“高精度掩膜版生产基地建设项目一期”预计第五年起达产，目标年产量 2,665 张高精度掩膜版。我们预计 2024-2026 年平板显示掩膜版营收 8.77、10.96、13.70 亿元，同时由于高毛利的 OLED 产品持续导入，产品结构改善，整体毛利率将逐步提升。

半导体掩膜版业务：公司 2021-2023 年半导体芯片业务收入分别为 0.88、1.02、1.44 亿元，同比+39.4%、+16.3%、+41%。从产销率来看，2021-24H1 公司半导体掩膜版分别为 99.87%、100.13%、99.79%、100.27%，产销率一直维持在较高水平，收入增长主要受限于产能扩充。公司高端半导体掩膜版生产基地建设项目已经进入报建阶段，加快 250-28nm 光掩膜版量产，满足 8 寸和 12 寸晶圆厂掩膜版需求。我们预计 2024-2026 年半导体掩膜版业务营收 2.02、2.93、4.39 亿元，半导体环节壁垒较高，竞争格局良好，预计毛利率维持在较高水平。在募投资金到位之前，公司以自筹资金先行投入，佛山生产基地“高精度掩膜版生产基地建设项目”于 2025 年 1 月 6 日圆满封顶。

费用情况：（1）公司为保持其技术领先性，持续加大研发投入，优化研发流程，加强研发创新，不断推出新产品拓展应用领域。我们综合考虑公司新产品研发需求及规模效应影响，假设 2024-2026 年公司研发费用率为 4.50%、4.2%、4%。（2）随着公司销售规模扩张，销售费用受规模效应影响，假设 2024-2026 年公司销售费率为 1.9%。（3）公司业务规模持续扩张，持续优化管理环节，控制成本费用，整体管理效率较高，假设 2024-2026 年管理费用率为 4.5%、4%、4%。

图表48: 公司盈利预测拆分 (万元)

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
	平板显示行业				
营业收入	58,255.47	73,065.57	87,678.68	109,598.36	136,997.94



	2022	2023	2024E	2025E	2026E
yoy	57.0%	25.4%	20.0%	25.0%	25.0%
半导体芯片行业					
营业收入	10,227.00	14,424.47	20,194.26	29,281.67	43,922.51
yoy	16.3%	41.0%	40.0%	45.0%	50.0%
其他					
营业收入	7,732.93	4,926.18	3,352.02	3,352.02	3,352.02
yoy	-9.0%	-36.3%	-32.0%	0.0%	0.0%
合计					
营业收入	76,215.40	92,416.22	111,224.96	142,232.05	184,272.47
yoy	40.1%	21.3%	20.4%	27.9%	29.6%
营业成本	57016.74	66890.86	78380.2293	98367.7544	123407.96
毛利率	25.19%	27.62%	29.53%	30.84%	33.03%

来源：Ifind，国金证券研究所

4.2 估值与投资建议

我们预测 2024-2026 年公司分别实现归母净利润 1.71、2.48、3.66 亿元，同比增加 27.65%、45.36%、47.17%，我们选取平板显示、半导体掩膜版公司路维光电、龙图光罩、半导体材料公司鼎龙股份作为可比公司。可比公司 2024-2026 年平均 PE 分别为 50、39、28 倍。公司为国内显示面板掩膜版龙头、半导体掩膜版扩产加速的厂商，在充分享受行业景气的同时，持续提升份额、拓展新客户，且设备板块竞争格局好，考虑到公司的高成长性，我们给予公司 2025 年 40 倍估值，目标价 32.38 元/股，给予公司“买入”评级。

图表49：可比公司估值

证券简称	市值（亿 元）		股价（元）		EPS			PE				
	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	2022A	2023A
龙图光罩	57.75	43.26	0.67	0.84	0.72	0.84	1.19	64.57	51.50	60.08	51.81	36.51
路维光电	65.10	33.67	1.08	0.77	0.94	1.28	1.61	31.18	43.73	35.67	26.35	20.86
鼎龙股份	252.40	26.90	0.42	0.24	0.54	0.73	0.99	64.05	112.08	50.09	36.71	27.20
平均数								47.87	47.61	47.88	39.08	28.68
清溢光电	63.77	23.90	0.37	0.50	0.64	0.81	1.19	64.39	47.63	37.31	29.52	20.06

来源：Ifind，国金证券研究所，数据截止 2025/4/9，可比公司均参考 Ifind 一致预期，已考虑增发影响

五、风险提示

- 1) 下游显示面板新品推出速度弱于预期：公司主要收入来源目前来自于平板显示，若下游开案项目减少，会对公司收入和利润产生不利影响。
- 2) 半导体技术突破、客户拓展不及预期：若公司 130nm-65nm 半导体芯片用掩膜版的工艺研发和 28nm 半导体研发进展不及预期，会对公司收入和利润产生不利影响。
- 3) 产能爬坡不及预期：合肥新工厂正处于产能爬坡期，若设备进场受限、产能爬坡进度不及预期，会对公司收入和利润产生不利影响。


附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
主营业务收入	544	762	924	1,112	1,422	1,843
增长率		40.1%	21.3%	20.4%	27.9%	29.6%
主营业务成本	-408	-570	-669	-784	-984	-1,234
%销售收入	75.0%	74.8%	72.4%	70.5%	69.2%	67.0%
毛利	136	192	255	328	439	609
%销售收入	25.0%	25.2%	27.6%	29.5%	30.8%	33.0%
营业税金及附加	-5	-6	-7	-4	-6	-7
%销售收入	0.9%	0.7%	0.7%	0.4%	0.4%	0.4%
销售费用	-16	-17	-20	-21	-27	-35
%销售收入	2.9%	2.3%	2.1%	1.9%	1.9%	1.9%
管理费用	-33	-35	-43	-50	-57	-74
%销售收入	6.0%	4.6%	4.7%	4.5%	4.0%	4.0%
研发费用	-37	-45	-49	-50	-60	-74
%销售收入	6.8%	5.9%	5.3%	4.5%	4.2%	4.0%
息税前利润 (EBIT)	46	89	136	203	289	419
%销售收入	8.4%	11.7%	14.8%	18.2%	20.3%	22.7%
财务费用	-1	-5	-5	-7	-9	-7
%销售收入	0.3%	0.6%	0.5%	0.6%	0.7%	0.4%
资产减值损失	-3	-5	-3	-4	-1	-1
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0	0
%税前利润	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
营业利润	54	101	151	192	279	411
营业利润率	9.9%	13.2%	16.4%	17.3%	19.6%	22.3%
营业外收支	0	0	0	0	0	0
税前利润	54	100	151	192	279	411
利润率	9.8%	13.2%	16.3%	17.3%	19.6%	22.3%
所得税	-9	-1	-17	-21	-31	-45
所得税率	16.8%	1.4%	11.1%	11.0%	11.0%	11.0%
净利润	45	99	134	171	248	366
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	45	99	134	171	248	366
净利率	8.2%	13.0%	14.5%	15.4%	17.5%	19.8%

现金流量表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	45	99	134	171	248	366
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	77	116	122	144	173	210
非经营收益	3	2	9	26	26	30
营运资金变动	70	-82	-70	-21	-91	-115
经营活动现金净流	194	135	195	320	356	490
资本开支	-305	-97	-243	-419	-620	-620
投资	0	0	0	0	0	0
其他	0	-20	23	0	0	0
投资活动现金净流	-305	-117	-220	-419	-620	-620
股权募资	0	0	0	0	986	0
债权募资	68	60	207	203	149	51
其他	-29	-22	-40	-52	-75	-103
筹资活动现金净流	39	38	168	151	1,060	-52
现金净流量	-69	54	140	52	795	-182

资产负债表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	155	224	343	395	1,190	1,008
应收款项	172	234	318	350	448	581
存货	87	143	170	179	224	282
其他流动资产	4	5	14	13	19	20
流动资产	419	606	845	937	1,882	1,890
%总资产	27.5%	34.8%	40.7%	38.4%	49.1%	44.5%
长期投资	0	0	0	0	0	0
固定资产	1,058	1,071	1,105	1,466	1,896	2,291
%总资产	69.4%	61.5%	53.2%	60.1%	49.5%	53.9%
无形资产	18	17	18	37	55	71
非流动资产	1,105	1,137	1,232	1,503	1,951	2,362
%总资产	72.5%	65.2%	59.3%	61.6%	50.9%	55.5%
资产总计	1,523	1,743	2,077	2,440	3,833	4,253
短期借款	29	89	298	501	608	702
应付款项	129	181	176	200	250	314
其他流动负债	16	15	26	25	34	47
流动负债	174	285	500	727	893	1,062
长期贷款	80	79	78	78	78	78
其他长期负债	71	97	115	115	158	115
负债	325	461	693	920	1,128	1,256
普通股股东权益	1,199	1,282	1,384	1,520	2,705	2,997
其中：股本	267	267	267	267	307	307
未分配利润	396	473	571	708	907	1,199
少数股东权益	0	0	0	0	0	0
负债股东权益合计	1,523	1,743	2,077	2,440	3,833	4,253

比率分析

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
每股指标						
每股收益	0.167	0.371	0.502	0.640	0.810	1.192
每股净资产	4.493	4.804	5.186	5.698	8.816	9.769
每股经营现金净流	0.728	0.506	0.729	1.200	1.160	1.596
每股股利	0.060	0.120	0.160	0.128	0.162	0.238
回报率						
净资产收益率	3.71%	7.73%	9.68%	11.24%	9.18%	12.20%
总资产收益率	2.92%	5.68%	6.45%	7.00%	6.48%	8.60%
投入资本收益率	2.90%	6.07%	6.89%	8.60%	7.59%	9.87%
增长率						
主营业务收入增长率	11.64%	40.12%	21.26%	20.35%	27.88%	29.56%
EBIT 增长率	-40.71%	95.96%	52.90%	48.58%	42.68%	44.78%
净利润增长率	-41.64%	122.41%	35.18%	27.65%	45.36%	47.17%
总资产增长率	6.91%	14.41%	19.14%	17.50%	57.08%	10.95%
资产管理能力						
应收账款周转天数	85.9	89.9	95.6	105.0	105.0	105.0
存货周转天数	66.1	73.9	85.5	85.0	85.0	85.0
应付账款周转天数	95.7	81.2	87.0	72.0	72.0	72.0
固定资产周转天数	618.9	495.3	419.0	368.1	321.4	266.8
偿债能力						
净负债/股东权益	-3.83%	-4.33%	2.40%	12.10%	-18.66%	-7.64%
EBIT 利息保障倍数	31.1	18.8	28.9	28.5	31.2	60.4
资产负债率	21.32%	26.46%	33.37%	37.69%	29.44%	29.53%

来源：公司年报、国金证券研究所，已考虑增发影响


市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	2	3	3
增持	0	0	1	1	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	1.33	1.25	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得1分，为“增持”得2分，为“中性”得3分，为“减持”得4分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来6—12个月内上涨幅度在15%以上；

增持：预期未来6—12个月内上涨幅度在5%—15%；

中性：预期未来6—12个月内变动幅度在-5%—5%；

减持：预期未来6—12个月内下跌幅度在5%以上。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海

电话：021-80234211

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 5 楼

北京

电话：010-85950438

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100005

地址：北京市东城区建国内大街 26 号

新闻大厦 8 层南侧

深圳

电话：0755-86695353

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心

18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究