

电子

2025 年 06 月 26 日

清溢光电 (688138)

——半导体材料系列报告之六：掩膜版推进高端化，扩产抓住国产替代机遇

报告原因：首次覆盖

增持 (首次评级)

市场数据：2025 年 06 月 25 日

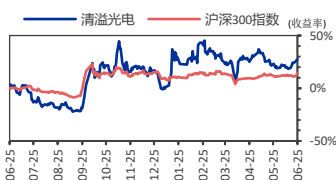
收盘价 (元)	26.62
一年内最高/最低 (元)	32.06/16.20
市净率	5.5
股息率% (分红/股价)	1.24
流通 A 股市值 (百万元)	7,102
上证指数/深证成指	3,455.97/10,393.72

注：“股息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据：2025 年 03 月 31 日

每股净资产 (元)	5.75
资产负债率%	45.79
总股本/流通 A 股 (百万)	315/267
流通 B 股/H 股 (百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势：



相关研究

证券分析师

杨海晏 A0230518070003
yanghy@swsresearch.com
袁航 A0230521100002
yuanhang@swsresearch.com
李天奇 A0230522080001
litq@swsresearch.com

联系人

李天奇
(8621)23297818×
litq@swsresearch.com



申万宏源研究微信服务号

投资要点：

- **主营平板显示及半导体掩膜版，业绩年均稳健增长 20%+。**公司主营掩膜版，应用于电子元器件的光刻环节。根据下游应用领域的不同，掩膜版可分为半导体掩膜版、平板显示掩膜版等，其中应用于集成电路制造及封装领域的半导体掩膜版市场规模占比最高，达到 60%，平板显示掩膜版市场占比约 28%。公司产品当前以平板显示掩膜版为主，2024 年营收占比 77.2%；半导体掩膜版占比逐年提升，2024 年营收占比 17.4%，较 2022 年提升 4.0pcts。公司 2020~2024 年营收 CAGR 22.9%，净利润 CAGR 22.5%。
- **平板显示掩膜版：面板迭代驱动市场增长，中国大陆具备产业链优势。**平板显示掩膜版全球市场近 70 亿，其中中国大陆预计占比超 50%。中国大陆作为全球最大的面板生产制造基地和研发应用中心，其平板显示产能超过全球产能的 60%，销售占比达到全球市场的近 60%，出货面积约占全球的 63.3%，预计 2025 年中国大陆有 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。屏幕的大尺寸化已成为平板显示持续的演进方向，新品的推出支撑掩膜版市场稳增长。2023 年清溢光电平板显示掩膜版市占率为 11%，位列全球第五，在中国大陆厂商中相对领先，持续受益市场需求迭代。
- **半导体掩膜版：市场空间大而国产化率低，公司加速布局 130-28nm 制程产品。**中国大陆半导体掩膜版市场近 130 亿元，其中第三方掩膜版厂商合计市场规模占比约 35%，第三方半导体掩膜版市场国产化率低于 1 成。半导体掩膜版产线需要采购直写光刻机，具有一定固定资产壁垒，清溢光电积极推进半导体掩膜版产品向更先进制程发展，2025 年 4 月公司完成定增发行，募资共 12 亿，其中 6 亿用于投向佛山高端半导体掩膜版生产基地建设，预计投产后将覆盖制程 65nm 高端半导体掩膜版。
- **投资分析意见：首次覆盖给予公司“增持”评级。**预计公司 2025~2027 年营收分别为 14.2、17.6、21.3 亿元，对应增速分别为 28.0%、23.8%、20.7%，归母净利润分别为 2.50、3.41、4.38 亿元，对应同比增速分别为 45.2%、36.7%、28.3%，对应 2025~2027 年动态 PE 分别为 34、25、19 倍。采用 PE 估值并给予公司 2025 年 37.9 倍 PE，对应上涨空间 13.0%，首次覆盖，给予增持评级。
- **风险提示：**国际环境变化使得供应链受影响的风险；市场竞争加剧导致盈利能力受影响的风险。

财务数据及盈利预测

	2024	2025Q1	2025E	2026E	2027E
营业总收入 (百万元)	1,112	299	1,424	1,764	2,129
同比增长率 (%)	20.4	9.8	28.0	23.8	20.7
归母净利润 (百万元)	172	52	250	341	438
同比增长率 (%)	28.5	4.3	45.2	36.7	28.3
每股收益 (元/股)	0.65	0.20	0.79	1.08	1.39
毛利率 (%)	29.6	31.8	30.0	30.8	31.6
ROE (%)	11.6	3.4	8.5	10.4	11.8
市盈率	49		34	25	19

注：“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的 ROE

投资案件

投资评级与估值

首次覆盖给予公司“增持”评级。预计公司 2025~2027 年营收分别为 14.2、17.6、21.3 亿元，对应增速分别为 28.0%、23.8%、20.7%，归母净利润分别为 2.50、3.41、4.38 亿元，对应同比增速分别为 45.2%、36.7%、28.3%，对应 2025~2027 年动态 PE 分别为 34、25、19 倍。采用 PE 估值并给予公司 2025 年 37.9 倍 PE，对应上涨空间 13.0%。

关键假设点

受益于面板尺寸及种类不断迭代、公司平板显示掩膜版产品不断推进高端化布局，同时半导体掩膜版制程逐步下探、受益国产化需求提升市占率，公司石英掩膜版产能扩充逐步爬坡，预计 2025~2027 年清溢光电石英掩膜版销量分别为 5275、6278、7345 平方米，同比增长 22%、19%、17%，同时高精度大尺寸平板显示掩膜版、半导体掩膜版占比提升将推动均价提升，预计 2025~2027 年清溢光电石英掩膜版均价分别为 24.9、26.2、27.2 万元/平方米。

有别于大众的认识

市场部分投资者认为公司主营面板领域成长空间有限，我们认为公司半导体掩膜版业务有望争夺国产厂商第一梯队行列驱动高增。公司当前应用下游仍以平板显示领域为主，通过募投项目研发并扩产半导体掩膜版被市场部分投资者认为技术领先性不足难以形成较大业绩驱动。我们认为公司过去 20 余年平板显示掩膜版开发经验形成深厚积累，同时半导体掩膜版当前国产化空间较大，国产掩膜版厂商竞争格局尚未落定，伴随产能爬坡清溢光电有望加速提升市占率。

股价表现的催化剂

国内面板厂及晶圆厂产能利用率明显提升；半导体掩膜版新品研发突破速度快于预期。

核心假设风险

国际环境变化使得供应链受影响的风险；市场竞争加剧导致盈利能力受影响的风险。

目录

1. 公司主营掩膜版业务，业绩多年稳定增长	6
1.1 掩膜版用于光刻环节，应用下游包括平板显示及半导体	6
1.2 公司主要营收来自石英平板显示掩膜版，半导体掩膜版占比提升	8
1.3 营收净利润连续增长，盈利能力年均提升	10
2. 平板显示：中国大陆产业链具备优势，公司引领国产替代	12
2.1 平板显示掩膜版全球市场近 70 亿，预计中国大陆占比过半	12
2.2 面板迭代驱动掩膜版需求增长，国产厂商中公司市占率领先	14
3. 半导体：掩膜版空间大国产率低，公司建设佛山基地开发 130-28nm 产品	17
3.1 中国大陆半导体掩膜版市场近 130 亿，国产化率低于 1 成	17
3.2 定增募资建设佛山产能，推进 130-28nm 半导体掩膜版开发	18
4. 盈利预测与估值	20
5. 风险提示	22

图表目录

图 1：掩膜版在光刻曝光工序中使用	6
图 2：掩膜版的下游主要包括半导体、平板显示、触控及 PCB 板	7
图 3：清溢光电石英掩膜版 2024 年平均单价 23.5 万元/平米	9
图 4：清溢光电苏打掩膜版 2024 年平均单价 2.66 万元/平米	9
图 5：苏打掩膜版毛利率高于石英掩膜版，均呈提升趋势	9
图 6：按下游划分，清溢光电应用于芯片生产的营收占比逐步提升	10
图 7：按产品类型划分，清溢光电营收主要为石英掩膜版	10
图 8：清溢光电股权结构（截至 2025 年 4 月 29 日）	10
图 9：清溢光电 2020-2024 营收 CAGR 22.9%	11
图 10：清溢光电 2020-2024 归母净利润 CAGR 22.5%	11
图 11：清溢光电 2022 年以来盈利能力持续提升	11
图 12：清溢光电 2024 年期间费用率为 13.8%	11
图 13：2024 年全球平板显示掩膜版市场规模约 1389 亿日元（折合约 69 亿人民币）	12
图 14：全球平板显示销售额中国大陆占比近 60%	13
图 15：掩膜版车型与面板基板尺寸同步迭代（单位：毫米）	14
图 16：65 寸及 75 寸面板切割效率示意图	15
图 17：90 寸及 23.3 寸面板切割效率示意图	15
图 18：2023 年全球平板显示掩膜版市场中清溢光电市占率达 11%	16
图 19：2021 年全球半导体材料市场规模中掩膜版占比约 12%	17
图 20：2023 年中国大陆半导体掩膜版市场规模约 17.78 亿美元	17
图 21：2022 年半导体掩膜版第三方厂商全球市占率约 35%	18
图 22：2022 年半导体掩膜版第三方厂商中海外厂商占据主要市占率	18
图 23：半色调掩膜版（HTM）兴起并快速发展	19
图 24：PSM 掩膜版可减除光的干涉提升图形对比度	20
表 1：半导体掩膜版在掩膜版领域中占比达 6 成	7
表 2：清溢光电产品类型主要包括石英掩膜版及苏打掩膜版	8
表：预计中国大陆 年有 条 ./。 代高精度 TFT 产线	

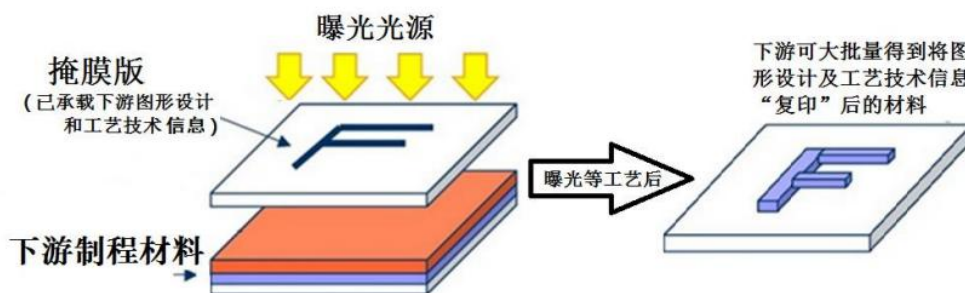
表 4：清溢光电成立以来在平板显示掩膜版领域多次率先实现国产突破	16
表 5：清溢光电的佛山扩产计划同步推进集成电路、平板显示掩膜版产能扩张及高端化	18
表 6：清溢光电掩膜版业务量价拆分预测	21
表 7：可比公司 PE 估值情况（单位：百万元）	21

1. 公司主营掩膜版业务，业绩多年稳定增长

1.1 掩膜版用于光刻环节，应用下游包括平板显示及半导体

公司主营掩膜版，应用于电子元器件的光刻环节。公司主营产品为掩膜版 (Photomask)，又称光罩、光掩膜、光刻掩膜版、掩模版等，是下游行业产品制造过程中的图形“底片”转移用的高精密工具，是承载图形设计和工艺技术等知识产权信息的载体。掩膜版用于下游电子元器件制造业批量生产，是下游行业生产流程衔接的关键部分，是下游产品精度和质量的决定因素之一。

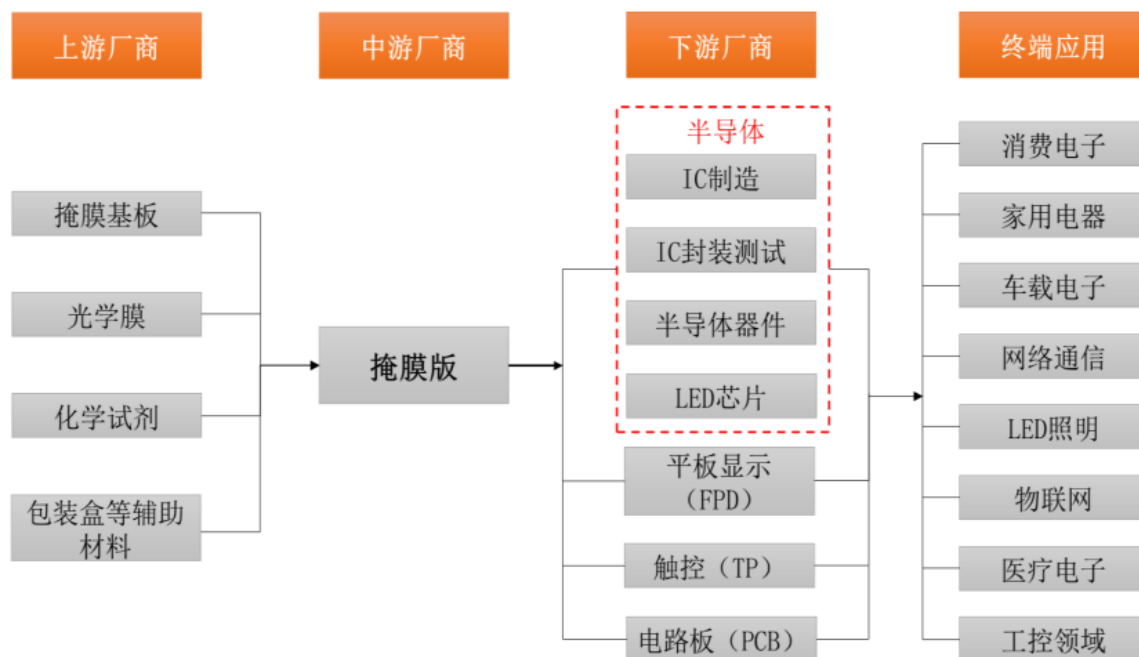
图 1：掩膜版在光刻曝光工序中使用



资料来源：清溢光电招股说明书，申万宏源研究

掩膜版处于电子元器件制造产业链中上游，应用领域主要包括半导体、面板、触控及 PCB 板。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，面向客户则主要为晶圆厂等电子元器件制造工厂。掩膜版主要应用领域包括平板显示、集成电路制造、封测、触控和电路板的制造过程。

图 2：掩膜版的下游主要包括半导体、平板显示、触控及 PCB 板



资料来源：路维光电招股说明书，申万宏源研究

集成电路是掩膜版的最大下游应用占比 6 成，平板显示市场规模占比近 3 成。根据下游应用领域的不同，掩膜版可分为半导体掩膜版、平板显示掩膜版、其他三大类，其中应用于集成电路制造及封装领域的半导体掩膜版市场规模占比最高，达到 60%，其技术路线、精度要求、毛利水平均与平板显示掩膜版均有较大不同。

表 1：半导体掩膜版在掩膜版领域中占比达 6 成

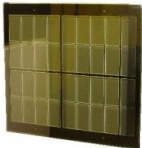
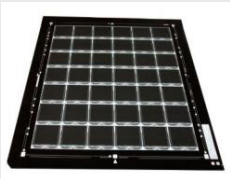
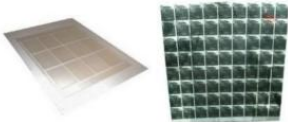
产品类型	应用领域	下游市场规模占比	下游应用代表厂商
半导体掩膜版	数字、模拟 IC，功率半导体，MEMS，IC 封装等	60%	华虹公司、华润微、士兰微、积塔半导体、立昂微、长电科技等
平板显示掩膜版	LCD、OLED 显示屏制造等	28%	京东方、天马微电子、中电熊猫等
其他	PCB、触控屏、光学器件制造等	12%	蓝思科技、紫翔电子等

资料来源：龙图光罩招股说明书，SEMI，Omdia，申万宏源研究

1.2 公司主要营收来自石英平板显示掩膜版，半导体掩膜版占比提升

根据产品类型划分，清溢光电掩膜版产品可分为石英掩膜版、苏打掩膜版及其他。石英掩膜版是以石英玻璃为基材，具有高透过率、高平坦度、低膨胀系数等优点，成本较高，用于精度相对较高的掩膜版；苏打掩膜版以苏打玻璃为基材，主要用于中低精度掩膜版；除这两类掩膜版外公司产品还包括凸版及菲林，分别主要应用于 LCD 生产过程中的定向材料移印、电路板掩膜。

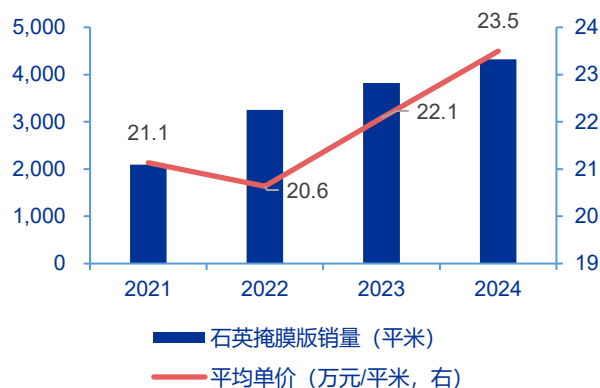
表 2：清溢光电产品类型主要包括石英掩膜版及苏打掩膜版

产品名称	示意图	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	 左图为凸版，右图为菲林	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；菲林使用 PET 作为基板材料，主要应用于电路板掩膜。

资料来源：清溢光电招股说明书，申万宏源研究

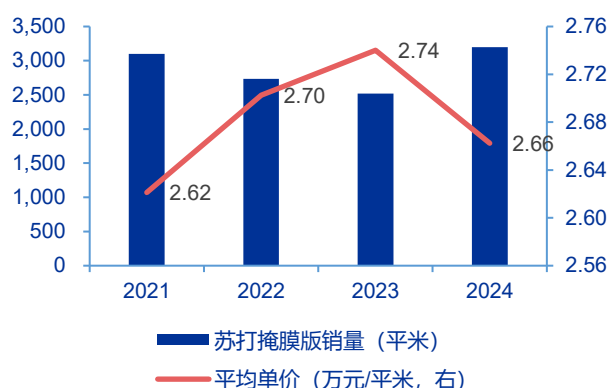
清溢光电石英掩膜版单价更高，苏打掩膜版毛利率较高。2024 年公司石英掩膜版平均销售单价为 23.5 万元/平米，销量为 4324 平米，近 3 年销量及平均单价整体稳步提升。2024 年公司苏打掩膜版平均销售单价 2.66 万元/平米，销量为 3196 平米。2024 年公司石英掩膜版业务毛利率为 28.4%、苏打掩膜版毛利率为 42.7%，同比分别提升 1.6pct、7.0pcts。高精度半导体掩膜版（主要为石英掩膜版）单价及毛利率更高，未来伴随清溢光电半导体掩膜版占比提升，公司产品平均单价、毛利率均有提升趋势。

图 3: 清溢光电石英掩膜版 2024 年平均单价 23.5 万元/平米



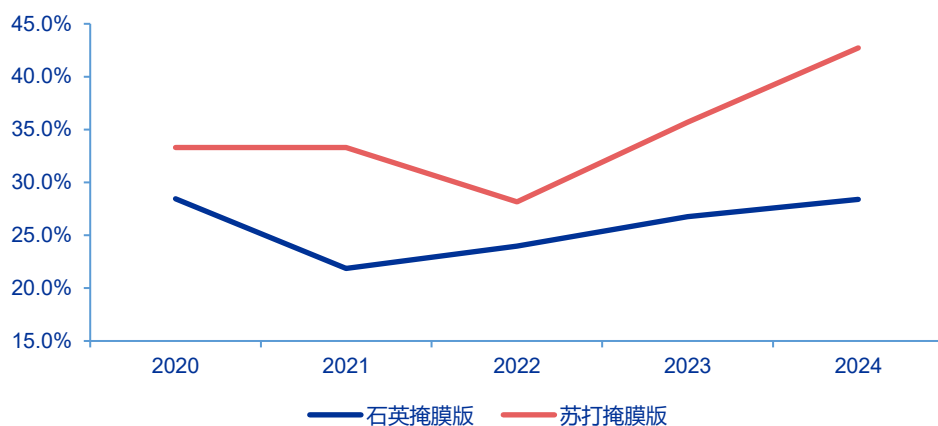
资料来源：公司财报，申万宏源研究

图 4: 清溢光电苏打掩膜版 2024 年平均单价 2.66 万元/平米



资料来源：公司财报，申万宏源研究

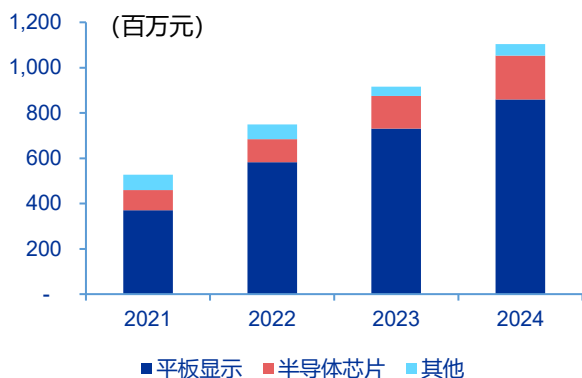
图 5: 苏打掩膜版毛利率高于石英掩膜版，均呈提升趋势



资料来源：公司财报，申万宏源研究

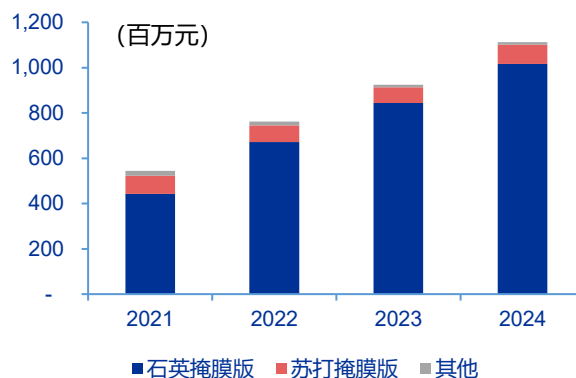
公司产品当前以平板显示掩膜版为主，半导体掩膜版占比逐年提升。公司以平板显示掩膜版起家，2024 年营收占比 77.2% 仍为最大应用下游；2022 年以来半导体掩膜版营收占比逐步提升，2024 年营收占比 17.4%，较 2022 年提升 4.0pcts。按产品类型来看，公司石英掩膜版营收占比超过 90%，2023-2024 年均达到 91%，预计伴随半导体掩膜版占比的持续提升未来石英掩膜版营收占比同步增加。

图 6：按下游划分，清溢光电应用于芯片生产的营收占比逐步提升



资料来源：公司财报，申万宏源研究

图 7：按产品类型划分，清溢光电营收主要为石英掩膜版

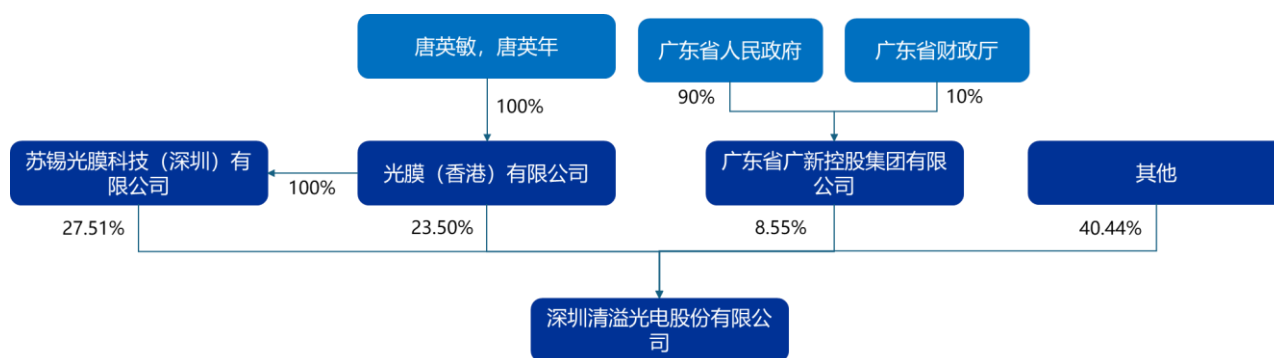


资料来源：公司财报，申万宏源研究

1.3 营收净利润连续增长，盈利能力年均提升

清溢光电由爱国实业家唐翔干先生创立，目前由其子女实际控制。清溢光电 1997 年由唐翔干先生创立，唐翔干先生于 2018 年去世，其子女唐英敏、唐英年作为遗嘱执行及受托人共同持有光膜（香港）有限公司 100% 股权。截至 2025 年 4 月 29 日，光膜（香港）有限公司直接持有清溢光电 23.50% 股权、通过全资子公司苏锡光膜科技(深圳)有限公司持有清溢光电 27.51% 股权，合计持股 51.01%，为清溢光电控股股东。此外广东省广新控股集团（股东为广东省政府及财政厅）持有清溢光电 8.55% 股权，其余均为小于 5% 股东。

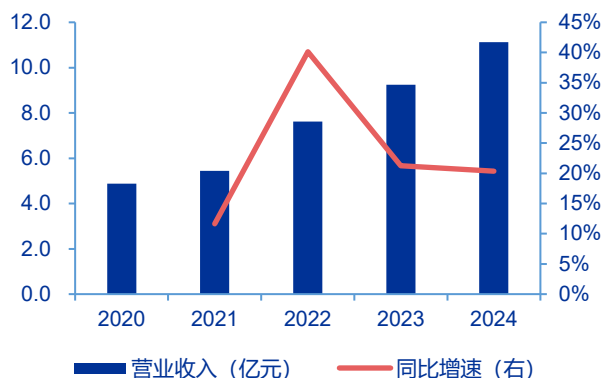
图 8：清溢光电股权结构（截至 2025 年 4 月 29 日）



资料来源：公司公告，申万宏源研究

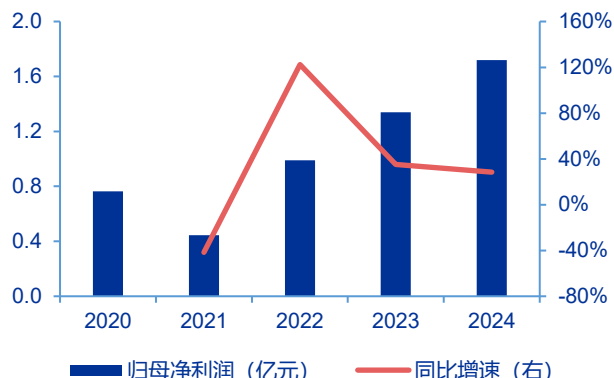
2020 年以来营收持续增长，净利润整体增速与营收相当。清溢光电 2024 年营业收入 11.1 亿元, 同比增长 20.4%, 2020~2024 年 CAGR 22.9%; 2024 年归母净利润 1.72 亿元, 同比增长 28.5%, 2020~2024 年 CAGR 22.5%。

图 9：清溢光电 2020-2024 营收 CAGR 22.9%



资料来源：公司财报，申万宏源研究

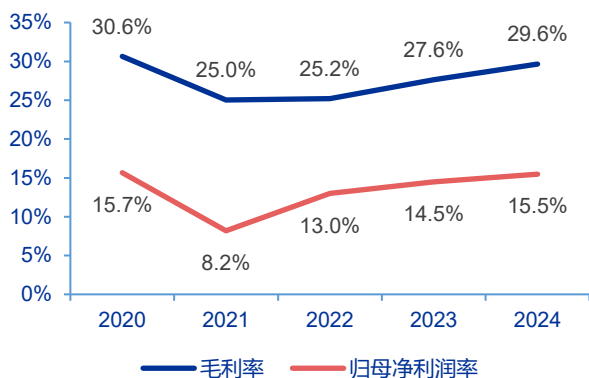
图 10：清溢光电 2020-2024 归母净利润 CAGR 22.5%



资料来源：公司财报，申万宏源研究

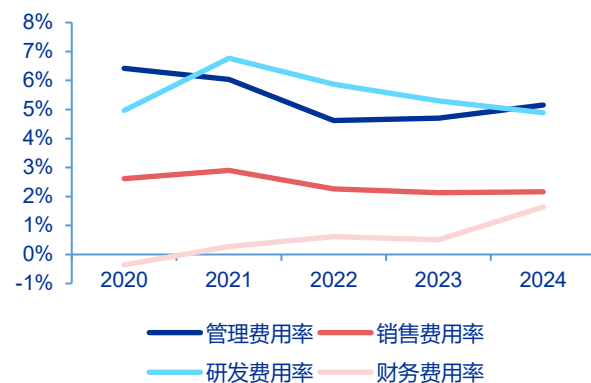
盈利能力稳步提升，2024 年净利润率升至 15%以上。清溢光电自 2021 年起毛利率及净利润率持续提升，2024 年公司毛利率为 29.6%，净利润率为 15.5%，主要受益于平板显示掩膜版产品高端化、半导体掩膜版营收占比提升。公司期间费用率整体稳定，2024 年由于新增 490 万开办费（营收占比 0.44%）导致管理费用率小幅提升，2024 年期间费用率为 13.8%。

图 11：清溢光电 2022 年以来盈利能力持续提升



资料来源：公司财报，申万宏源研究

图 12：清溢光电 2024 年期间费用率为 13.8%



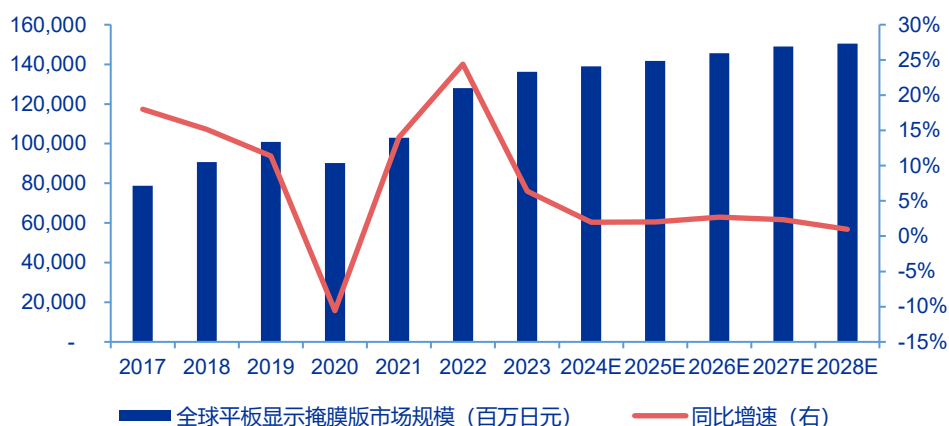
资料来源：公司财报，申万宏源研究

2. 平板显示：中国大陆产业链具备优势，公司引领国产替代

2.1 平板显示掩膜版全球市场近 70 亿，预计中国大陆占比过半

2024 年全球平板显示掩膜版市场呈现出稳步增长的态势。根据清溢光电 2024 年财报引用 Omdia 相关报告数据，2024 年全球平板显示掩膜版市场规模约为 1389 亿日元（折合约 69 亿元人民币），同比增速为 2%，未来几年年均增速维持在 2%~3%。市场增长主要得益于全球显示向中国转移、高世代和高精度显示技术的需求增加，以及新能源汽车、智能家居等新兴产业的崛起。

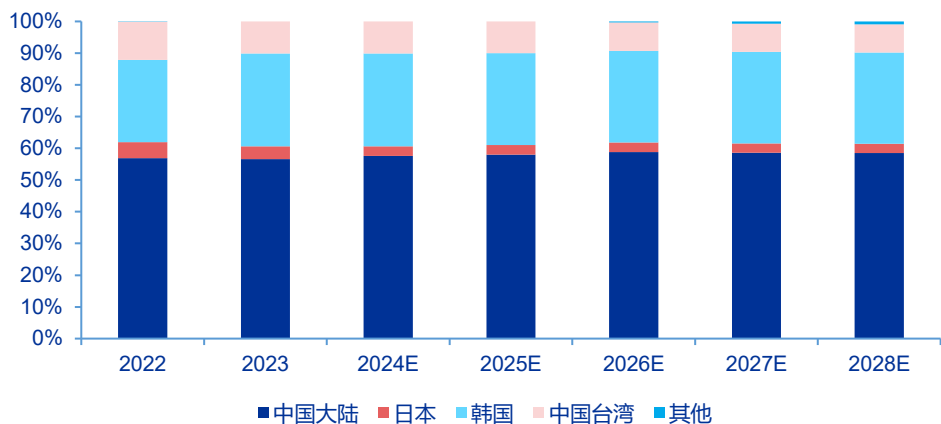
图 13：2024 年全球平板显示掩膜版市场规模约 1389 亿日元（折合约 69 亿人民币）



资料来源：清溢光电公司财报，申万宏源研究

预计平板显示掩膜版市场中国大陆占比过半。根据清溢光电财报，中国大陆作为全球最大的面板生产制造基地和研发应用中心，其平板显示产能超过全球产能的 60%，销售占比达到全球市场的近 60%，出货面积约占全球的 63.3%，产业规模约为 900 亿美元，占全球的 36.9%。由于掩膜版与产能面积相关，预计平板显示掩膜版中国大陆市场占全球比例超 50%。因此在平板显示掩膜版领域中国企业更容易取得客户资源优势。

图 14：全球平板显示销售额中国大陆占比近 60%



资料来源：清溢光电公司财报，申万宏源研究

中国大陆 8.5/8.6 代线数量众多，先进高精度平板显示产能居全球前列。根据清溢光电 2024 年财报引用 Omdia 相关统计分析, 预计 2025 年中国大陆有 20 条 8.5/8.6 代高世代线, 京东方、华星光电、惠科、彩虹、LG、天马、莱宝均在中国大陆有 8.6 代高精度产线, 中国大陆 AMOLED/LTPS 制造商仍在继续扩大投资。因此在相对高价值量的 8.6 代线平板显示掩膜版市场方面, 预计中国大陆同样在全球占比较高。

表 3：预计中国大陆 2025 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
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+OLED	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+OLED	a-Si	8.6

资料来源：清溢光电公司财报，申万宏源研究

2.2 面板迭代驱动掩膜版需求增长，国产厂商中公司市占率领先

屏幕的大尺寸化已成为平板显示持续的演进方向，新品的推出支撑掩膜版市场稳增长。伴随消费者需求升级，平板显示领域持续推进产品画质规格提升，包括 8K 分辨率、miniLED 背光、量子点背光 (QLED)、高色域、超窄边框、四面超窄边框、超纤薄、高动态范围 (HDR) 对比度等。由于这些新功能在 32 英寸、43 英寸、50 英寸这样的小尺寸上都无法实现，所以 55 英寸及以上的显示产品的需求持续升温。面板的世代数是按照产线所应用的玻璃基板的尺寸划分，总体来说，面板代数越高，面板的玻璃基板尺寸越大，切割的屏幕数目越多，利用率和效益就越高。更高的面板代数对应更大尺寸的平板显示掩膜版，持续推动掩膜版需求增长。

图 15：掩膜版型号与面板基板尺寸同步迭代（单位：毫米）

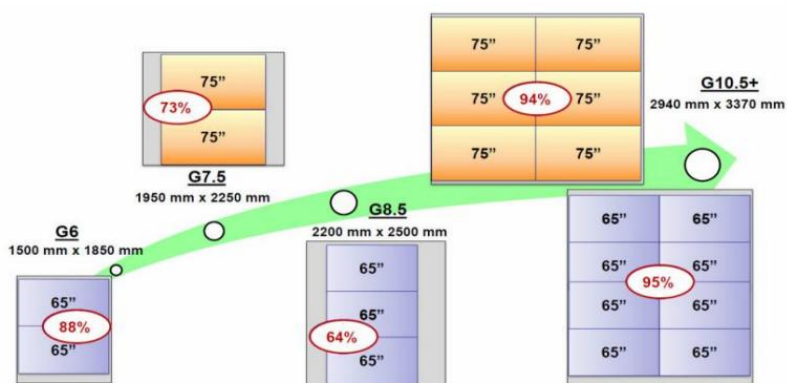


资料来源：路维光电招股说明书，申万宏源研究

大尺寸屏幕的需求增加引领全球平板显示产业向 8+代线和 10+代线迈进，带动大尺寸掩膜版需求增长。8.5 代线可高效切割 32 寸、48 寸、55 寸电视，8.6 代线可高效切割 50 寸、58 寸电视，10.5 代线可高效切割 65 寸、75 寸电视。8.5 代线切割 65 寸电视的效率为 64%，但是可以采用 66 寸+32 寸电视套切，实现 94%的切割效率；8.6 代线切割 90 寸电

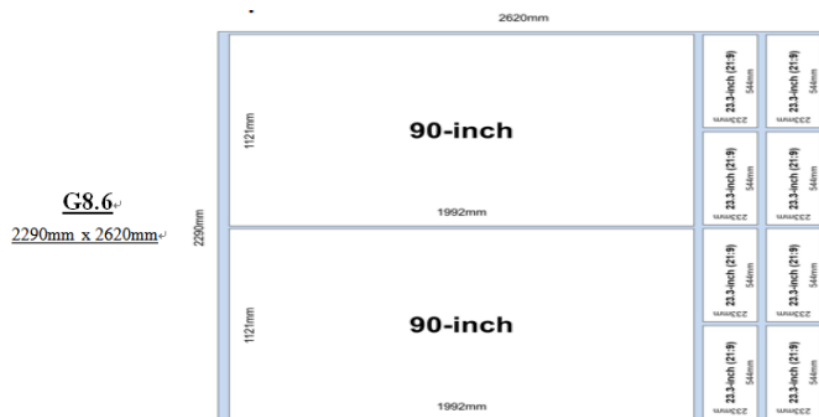
视的效率为 74%，但是可以采用 90 寸+23.3 寸电视套切，实现 91%的切割效率；10.5 代线切割 65 寸、75 寸电视都可以达到 90%以上的切割效率。

图 16：65 寸及 75 寸面板切割效率示意图



资料来源：路维光电招股说明书，申万宏源研究

图 17：90 寸及 23.3 寸面板切割效率示意图



资料来源：路维光电招股说明书，申万宏源研究

清溢光电子平板显示掩膜版业务底蕴深厚、研发积累丰富，持续受益市场需求迭代。1997 年成立以来，清溢光电不断迭代平板显示掩膜版产品，研发能力在国内相对领先。伴随前文所阐述的平板显示掩膜版不断扩大尺寸，同时叠加精度要求的逐步提升，掩膜版市场主要由新产品推出驱动，清溢光电研发积累深厚、产品高端化方面在国内具有相对优势，在平板显示市场对掩膜版不断升级的需求中，清溢光电有望受益。

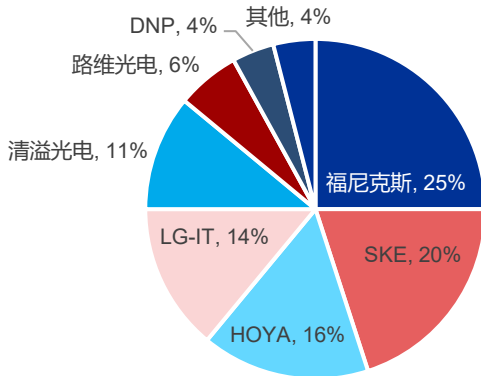
表 4：清溢光电成立以来在平板显示掩膜版领域多次率先实现国产突破

年份	事件
2019	合肥清溢光电 8.5 代及以下高精度掩膜版项目举行隆重的奠基仪式
2016	清溢 G8.5 CF 掩膜版实现稳定供货
2015	国内第一张 5.5 代 LTPS 用掩膜版
2014	中国第一张 8.5 代 TFT-MASK 掩膜版
2012	国内第一张 4.5 代 AMOLED 用掩膜版
2010	国内第一张 6 代 TFT 用掩膜版
2008	国内第一张 5 代 TFT 用掩膜版
2006	国内第一张彩色液晶显示器用大面积石英掩膜版
2002	国内第一套彩色滤光片用掩膜版
1998	国内第一张大面积高精度铬版掩膜版
1997	唐翔千先生创立清溢光电

资料来源：清溢光电官网，申万宏源研究

平板显示掩膜版尚存国产替代空间，清溢光电跻身全球前五。目前，全球平板显示掩膜版市场主要企业为美国、日本及韩国企业，头部集中程度高。根据清溢光电公告引用 Omdia 统计数据，2023 年清溢光电平板显示掩膜版市占率为 11%，位列全球第五，前四名均为海外厂商，清溢光电在国内掩膜版厂商中相对领先。

图 18：2023 年全球平板显示掩膜版市场中清溢光电市占率达 11%



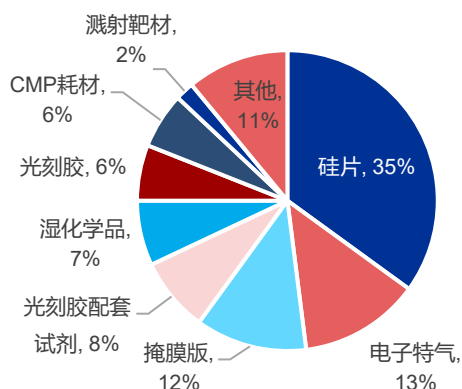
资料来源：公司公告，申万宏源研究

3. 半导体：掩膜版空间大国产率低，公司建设佛山基地开发 130-28nm 产品

3.1 中国大陆半导体掩膜版市场近 130 亿，国产化率低于 1 成

中国大陆半导体掩膜版市场规模近 18 亿美元。掩膜版作为光刻环节核心材料，在前道晶圆生产领域所需的半导体材料中价值量占比约 12%，仅次于硅片及电子特气。根据 SEMI、CEMIA，2023 年中国大陆半导体掩膜版市场规模约 17.78 亿美元，折合人民币约 129 亿元，同比增长 14.3%。

图 19：2021 年全球半导体材料市场规模中掩膜版占比约 12%



资料来源：龙图光罩招股说明书，SEMI，申万宏源研究

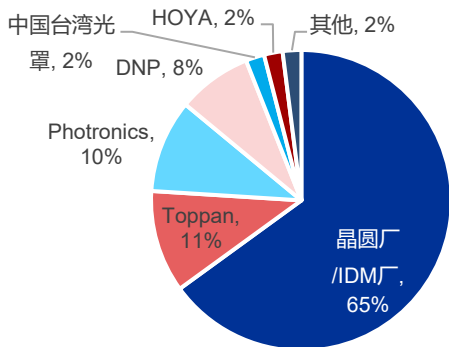
图 20：2023 年中国大陆半导体掩膜版市场规模约 17.78 亿美元



资料来源：龙图光罩招股说明书，SEMI，申万宏源研究

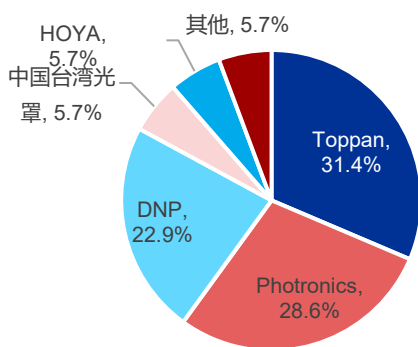
全球半导体掩膜版市场第三方厂商份额约 35%，其中超 8 成由日本、美国占据。由于半导体掩膜版涉及核心芯片设计及工艺机密，28nm 以下先进制程半导体掩膜版多为晶圆厂内部生产，因此全球半导体掩膜版市场中晶圆厂市占率达约 65%，而 28nm 及以上成熟制程半导体掩膜版领域第三方厂商性价比更高，因而占据部分市场。全球第三方半导体掩膜版市场主要被美国 Photronics、日本 Toppan 和日本 DNP 三家公司所控制，截至 2022 年三者共占全球第三方厂商市场的 82.9%，预计中国大陆市场三者合计市占率或更高。

图 21：2022 年半导体掩膜版第三方厂商全球市占率约 35%



资料来源：龙图光罩招股说明书，SEMI，申万宏源研究

图 22：2022 年半导体掩膜版第三方厂商中海外厂商占据主要市占率



资料来源：龙图光罩招股说明书，SEMI，申万宏源研究

3.2 定增募资建设佛山产能，推进 130-28nm 半导体掩膜版开发

定增募资 12 亿元，投入高端平板显示及半导体掩膜版扩产，推进半导体掩膜版制程进度。清溢光电 2023 年 12 月发布定增方案，2025 年 4 月初获批并于 4 月底完成发行募资，合计募资约 12 亿元。根据公司募资说明书，募集资金中 6 亿用于高精度掩膜版生产基地建设，6 亿用于高端半导体掩膜版生产基地建设，前者主要应用于平板显示领域高精度掩膜版扩产，后者则生产半导体掩膜版并推进对应制程水平。在半导体掩膜版方面，公司目前已实现 150nm 工艺节点半导体芯片掩膜版的客户测试认证与小规模量产，正在推进 130nm-65nm 的 PSM 和 OPC 工艺的掩膜版开发和 28nm 半导体芯片所需的掩膜版工艺开发规划。截至 2024 年年度报告披露日，佛山生产基地项目于 2024 年 3 月完成开工仪式，平板显示和半导体掩膜版生产基地均已开始施工。

表 5：清溢光电的佛山扩产计划同步推进集成电路、平板显示掩膜版产能扩张及高端化

项目	高精度掩膜版生产基地建设项目	高端半导体掩膜版生产基地建设项目
实施主体	佛山清溢光电	佛山清溢微
总体规划	项目分三期建设，合计拟投资人民币 20 亿元，其中一期拟投资 8 亿元，二期拟投资 3 亿元，三期拟投资 9 亿元	项目分三期建设，合计拟投资人民币 15 亿元，其中一期拟投资 6.05 亿元，二期拟投资 2.95 亿元，三期拟投资 6 亿元
主要投资内容	一期项目：主要生产 8.6 代及以下高精度掩膜版，应用于 a-Si、LTPS、AMOLED、LTPO、MicroLED 等平板显示产品。投资内容主要包括土地购置、厂房建设、设备购置等； 二期项目：初步规划拟新增净化房面积，购置生产设备以扩充产能； 三期项目：尚未有初步规划，后续公司将根据宏观环境、市场趋势等情况综合确定推进	一期项目：主要生产产品为覆盖 250nm-65nm 制程的高端半导体掩膜版。投资内容主要包括土地购置、厂房建设、设备购置等； 二期项目：初步规划拟新增净化房面积，购置生产设备以扩充产能； 三期项目：尚未有初步规划，后续公司将根据宏观环境、市场趋势等情况综合确定推进

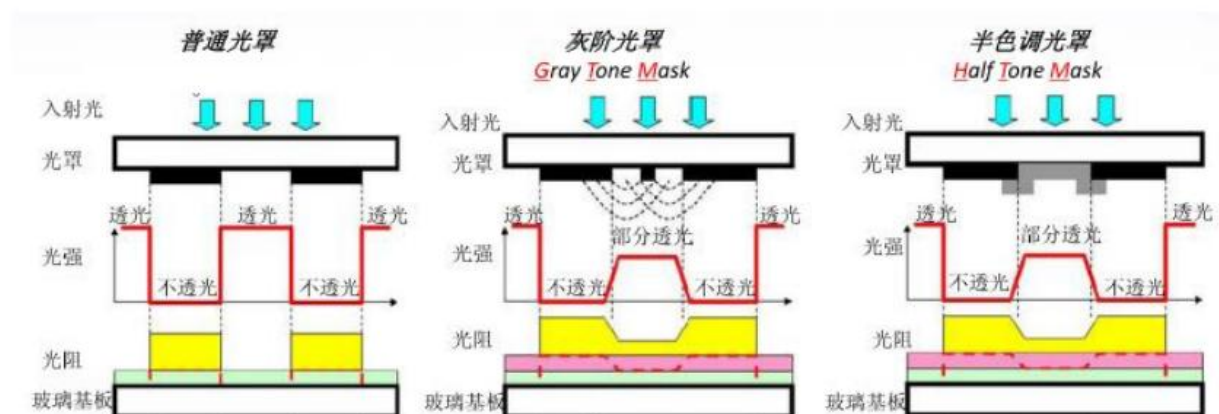
项目	高精度掩膜版生产基地建设项目	高端半导体掩膜版生产基地建设项目
公司预测 投资收益率	一期项目税后内部收益率为 10.63%，税后静态投资回收期为 8.69 年	一期项目税后内部收益率为 10.72%，税后静态投资回收期为 6.72 年
建设期	一期建设期为 24 个月，预计第二年开始投产并实现经济效益，第五年达产	一期建设期为 36 个月，预计第三年开始投产并实现经济效益，第八年达产
产能规模	项目达产后，将形成新增每年 2,665 张高精度掩膜版	项目达产后，将形成新增每年 25,120 张高端半导体掩膜版

资料来源：公司公告，申万宏源研究

公司持续投入掩膜版相关技术研发，主要包括 HTM、PSM 掩膜版相关技术路线。

平板显示掩膜版方面，HTM 掩膜版有助于提升图形设计便利性、透过率可控性。按照掩膜版膜层透光效果划分，可将 TFT (Thin Film Transistor) 掩膜版分为二元型掩膜版 (Binary-Mask) 和多色调或多灰阶掩膜版 (Multi-Tone Mask, MTM)。其中 MTM 包含灰阶掩膜版 (Gray Tone Mask, GTM) 和半色调掩膜版 (Half-Tone Mask, HTM) 两种产品。多灰阶掩膜版可实现曝光过程中的部分透光功能，其中 HTM (半色调掩膜版) 具有图形设计方便、透过率可控等优点，目前已成为各大面板厂商主要选择的产品。

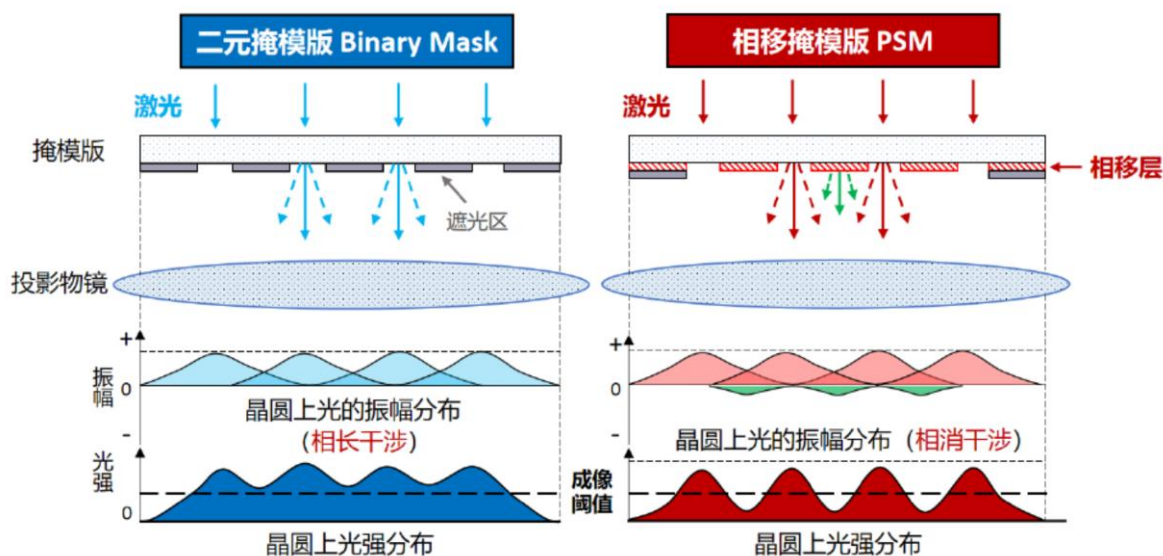
图 23：半色调掩膜版 (HTM) 兴起并快速发展



资料来源：路维光电招股说明书，申万宏源研究

半导体掩膜版方面，PSM 掩膜版用于改善光的干涉导致的电路图形对比度降低问题。随着掩模版图形越来越复杂、线路密度越来越大，掩模版的透光区间距离便越来越短，此时晶圆曝光过程中就会出现显著的干涉现象，导致整体对比度降低进而影响晶圆的电路图形质量。在 130nm 以下的芯片制程中，传统的二元掩模版 (Binary Mask) 会由于光的干涉现象而无法对晶圆进行有效曝光，需要采用相移掩模版 (Phase Shift Mask, PSM) 来消除曝光光束中的干涉现象。

图 24：PSM 掩膜版可减除光的干涉提升图形对比度



资料来源：龙图光罩招股说明书，申万宏源研究

4. 盈利预测与估值

我们预计 2025~2027 年公司营收分别为 14.2、17.6、21.3 亿元，对应增速分别为 28.0%、23.8%、20.7%，整体毛利率分别为 30.1%、30.9%、31.7%。

1) **石英掩膜版业务**：受益于面板尺寸及种类不断迭代、公司平板显示掩膜版产品不断推进高端化布局，同时半导体掩膜版制程逐步下探、受益国产化需求提升市占率，公司石英掩膜版产能扩充逐步爬坡，预计 2025~2027 年清溢光电石英掩膜版销量分别为 5275、6278、7345 平方米，同比增长 22%、19%、17%，同时高精度大尺寸平板显示掩膜版、半导体掩膜版占比提升将推动均价提升，预计 2025~2027 年清溢光电石英掩膜版均价分别为 24.9、26.2、27.2 万元/平方米。

综合预计 2025~2027 年公司石英掩膜版业务营收为 13.1、16.4、20.0 亿元，同比增速分别为 29.3%、25.0%、21.7%。考虑到公司半导体掩膜版占比提升有望拉高毛利率水平，预计 2025~2027 年公司石英掩膜版业务毛利率分别为 29%、30%、31%。

2) **苏打掩膜版业务**：预计公司在中低精度平板显示市场依靠性价比优势继续抢夺海外厂商市场份额，预计 2025~2027 年清溢光电苏打掩膜版销量分别为 3739、4188、4523 平方米，同比增长 17%、12%、8%，预计苏打掩膜版仍维持降价趋势而幅度趋缓，预计 2025~2027 年清溢光电苏打掩膜版均价分别为 2.64、2.62、2.62 万元/平方米。

综合预计 2025~2027 年公司苏打掩膜版业务营收为 1.0、1.1、1.2 亿元，同比增速分别为 15.8%、11.4%、8.0%。预计由于规模效应、折旧摊销降低等因素公司苏打掩膜版业务毛利率将维持相对高位，预计 2025~2027 年公司石英掩膜版业务毛利率维持在 41%。

费用率：预计伴随公司营收规模扩张，期间费用率整体稳步下降，预计公司 2025~2027 年销售费用率维持在 2.0%；管理费用率分别为 4.7%、4.5%、4.3%；研发费用率为 4.6%、4.4%、4.2%。

综上，预计公司 2024~2026 年归母净利润分别为 2.50、3.41、4.38 亿元，对应同比增速分别为 45.2%、36.7%、28.3%。

表 6：清溢光电掩膜版业务量价拆分预测

石英掩膜版	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
销量（平方米）	2,091	3,254	3,820	4,324	5,275	6,278	7,345
YoY		55.6%	17.4%	13.2%	22.0%	19.0%	17.0%
单价（万元/平方米）	21.1	20.6	22.1	23.5	24.9	26.2	27.2
YoY		-2.3%	7.0%	6.4%	6.0%	5.0%	4.0%
营收（百万元）	442	671	844	1,016	1,314	1,642	1,997
YoY		52.0%	25.6%	20.4%	29.3%	25.0%	21.7%
苏打掩膜版	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
销量（平方米）	3,098	2,732	2,518	3,196	3,739	4,188	4,523
YoY		-11.8%	-7.8%	26.9%	17.0%	12.0%	8.0%
单价（万元/平方米）	2.62	2.70	2.74	2.66	2.64	2.62	2.62
YoY		3.1%	1.4%	-2.8%	-1.0%	-0.5%	0.0%
营收（百万元）	81	74	69	85	99	110	119
YoY		-9.1%	-6.6%	23.3%	15.8%	11.4%	8.0%

资料来源：公司财报，申万宏源研究

根据可比公司 PE 估值给予清溢光电 2025 年动态 PE 37.9 倍，首次覆盖给予公司“增持”评级。清溢光电主营业务为平板显示掩膜版及半导体掩膜版，选取主营业务同为掩膜版的路维光电（平板显示掩膜版为主因此估值相对较低）和龙图光罩（半导体掩膜版为主因此估值相对较高）、以及应用领域覆盖半导体及平板显示的半导体材料公司鼎龙股份，共 3 家作为可比公司，计算 3 家可比公司 2025 年的平均 PE 为 37.9 倍，对应给予清溢光电 2025 年动态 PE 37.9 倍，对应目标市值 94.68 亿元，对应目标价 30.08 元，上涨空间 13.0%，首次覆盖给予“增持”评级。

表 7：可比公司 PE 估值情况（单位：百万元）

证券代码	证券简称	股价（元）	2025/6/25 总市值	归母净利润		动态 PE	
				2025E	2026E	2025E	2026E
688401.SH	路维光电	32.71	6,324	268	357	23.6	17.7
688721.SH	龙图光罩	43.67	5,830	112	159	52.1	36.7
300054.SZ	鼎龙股份	28.51	26,897	708	921	38.0	29.2
可比公司平均						37.9	27.9
688138.SH	清溢光电	26.62	8,380	250	341	33.5	24.6

资料来源：公司财报，申万宏源研究

注：归母净利润预测为 Wind 一致预期

5. 风险提示

1、国际环境变化使得供应链受影响：公司主要原材料为掩膜版基板、主要由境外供应商提供，同时公司核心生产设备为直写式光刻机，同样主要由境外供应商提供且集中度较高，若出现贸易摩擦等事件或将影响生产设备及原材料供应短缺或价格上涨，进而影响公司经营。

2、市场竞争加剧导致盈利能力受影响：目前掩膜版行业集中程度相对较高，近年来随着平板显示和半导体产业的快速发展，掩膜版市场需求旺盛，若竞争对手数量增加，可能导致公司产品均价下降、毛利率降低。

财务摘要

合并损益表

百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	924	1,112	1,424	1,764	2,129
营业收入	924	1,112	1,424	1,764	2,129
营业总成本	792	943	1,178	1,422	1,683
营业成本	669	782	998	1,221	1,456
税金及附加	7	6	8	10	12
销售费用	20	24	28	35	43
管理费用	43	57	67	79	92
研发费用	49	54	66	78	89
财务费用	5	18	11	-1	-8
其他收益	23	25	28	33	35
投资收益			0	0	0
净敞口套期收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
信用减值损失	-1	1	0	0	0
资产减值损失	-2	-3	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	151	193	274	375	481
营业外收支	0	0	0	0	0
利润总额	151	193	274	375	481
所得税	17	21	25	34	43
净利润	134	172	250	341	438
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	134	172	250	341	438

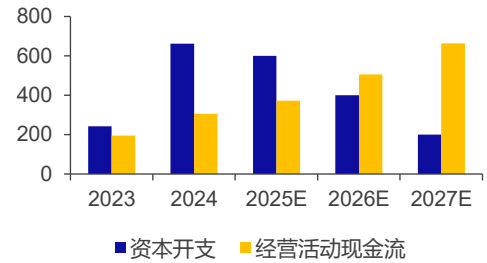
资料来源：聚源数据，申万宏源研究

合并现金流量表

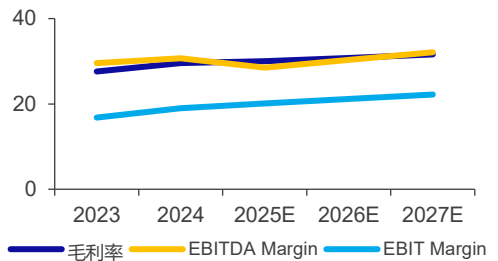
百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	134	172	250	341	438
加：折旧摊销减值	121	133	120	160	210
财务费用	9	20	11	-1	-8
非经营损失	0	-6	0	0	0
营运资本变动	-70	-13	-9	6	24
其它	1	-1	0	0	0
经营活动现金流	195	306	372	505	663
资本开支	243	662	600	400	200
其它投资现金	23	-9	0	0	0
投资活动现金流	-220	-672	-600	-400	-200
吸收投资	0	0	1,200	0	0
负债净变化	207	314	-113	-56	-56
支付股利、利息	40	63	11	0	0
其它融资现金	0	127	0	1	8
融资活动现金流	168	378	1,076	-55	-48
净现金流	140	12	848	51	416

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

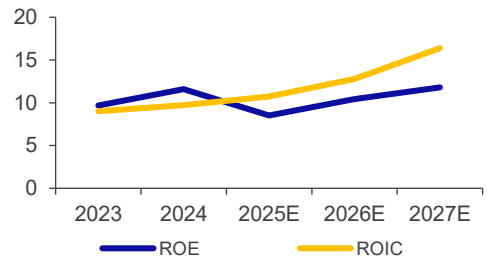
资本开支与经营活动现金流



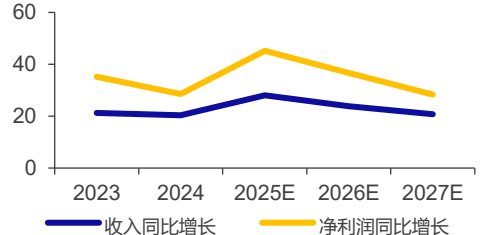
经营利润率(%)



投资回报率趋势(%)



收入与利润增长趋势(%)

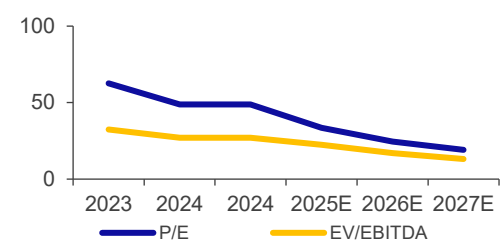


合并资产负债表

百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	845	916	1,817	1,925	2,401
现金及等价物	343	355	1,203	1,254	1,669
应收款项	320	351	351	351	351
存货净额	170	201	253	311	371
合同资产	0	0	0	0	0
其他流动资产	11	9	9	9	9
长期投资	0	13	13	13	13
固定资产	1,105	1,237	1,717	1,957	1,947
无形资产及其他资产	127	577	577	577	577
资产总计	2,077	2,743	4,124	4,473	4,938
流动负债	500	711	698	762	846
短期借款	298	273	217	217	217
应付款项	181	255	299	362	447
其它流动负债	21	183	183	183	183
非流动负债	193	549	493	436	380
负债合计	693	1,260	1,191	1,198	1,226
股本	267	267	315	315	315
其他权益工具	0	0	0	0	0
资本公积	482	452	1,604	1,604	1,604
其他综合收益	0	0	0	0	0
盈余公积	64	68	73	81	91
未分配利润	571	697	941	1,274	1,702
少数股东权益	0	0	0	0	0
股东权益	1,384	1,483	2,933	3,274	3,712
负债和股东权益合计	2,077	2,743	4,124	4,473	4,938

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

相对估值(倍)



信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东组	茅炯	021-33388488	maojiong@swwhysc.com
银行团队	李庆	021-33388245	liqing3@swwhysc.com
华北组	肖霞	010-66500628	xiaoxia@swwhysc.com
华南组	张晓卓	13724383669	zhangxiaozhuo@swwhysc.com
华东创新团队	朱晓艺	021-33388860	zhuxiaoyi@swwhysc.com
华北创新团队	潘烨明	15201910123	panyeming@swwhysc.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	： 相对强于市场表现 20% 以上；
增持 (Outperform)	： 相对强于市场表现 5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	： 相对市场表现在 - 5% ~ + 5% 之间波动；
减持 (Underperform)	： 相对弱于市场表现 5% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	： 行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	： 行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	： 行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售索取。

本报告采用的基准指数： 沪深 300 指数

法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的真实性、准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司强烈建议客户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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记，未获本公司同意，任何人均无权在任何情况下使用他们。