

PCB与先进封装共振，直写光刻龙头乘势起

——芯碁微装（688630.SH）首次覆盖报告

机械设备

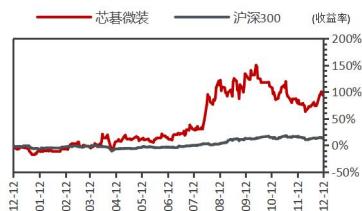
报告原因：

买入 (首次评级)

	2025年12月12日
收盘价（元）	125.56
一年内最高/最低（元）	162.39/52.82
市净率	7.5
股息率（分红/股价）	0.29
流通A股市值（百万元）	16,541
上证指数/深证成指	3,889/13,258
注：“股息率”以最近一年已公布分红计算	

	2025年09月30日
每股净资产（元）	16.8
资产负债率%	27.82
总股本/流通A股（百万）	132/132
流通B股/H股（百万）	-/-

一年内股价与沪深300指数对比走势：



资料来源：聚源数据

相关研究

- 《北方华创（002371.SZ）：收购光学镀膜装备公司，加速关键环节国产替代》2025-12-12
- 《中微公司（688012.SH）首次覆盖：刻技精深，沉积致远：先进工艺演进驱动公司产品迈入放量新阶段》2025-12-8
- 《北方华创（002371.SZ）首次覆盖：半导体设备平台型龙头，深度受益于中国半导体自主可控浪潮》2025-12-2

证券分析师

王凯
S0820524120002
021-32229888-25522
wangkai526@ajzq.com

投资要点：

- 投资建议：首次覆盖，给予“买入”评级。**我们预计公司2025-2027年归母净利润分别为3.09/4.27/5.40亿元，同比增长92.6%/37.8%/26.5%，对应PE为54.0/39.2/30.8倍。随着中高端PCB产能扩张与先进封装需求上行的双线共振，公司直写光刻设备有望加速进入放量阶段。可比公司2025-2027年PE均值分别对应80.67/49.96/37.59倍，高于公司估值水平，我们认为在下游行业景气度提升与公司产品放量确定性较强的背景下，公司定价仍处相对洼地，当下配置性价比较突出。
- 行业与公司情况：**1) **公司：**公司为全球PCB直接成像设备龙头供应商（根据灼识咨询，2024年公司在全球PCB直接成像设备市场份额15.0%，位列第一），同时在泛半导体业务布局逐步深化，已覆盖IC载板、先进封装及晶圆级光刻等环节。2) **行业：**直写光刻核心优势在于切除传统掩膜版工艺，从而缩短生产准备时间，提升产线切换效率，提升下游企业利润水平。全球直写光刻设备市场规模预计将从2024年的约112亿元增长至2030年的约190亿元，CAGR=9.2%。
- 核心假设：**1) **PCB高端化带来LDI设备放量。**AI服务器、智能驾驶等带动的高阶PCB需求增长，使得板厂对小线宽、高清晰度对位的设备需求快速提升。根据Prismark，到2029年多层板、HDI板和封装基板的市场规模将分别达到348.73亿美元、170.37亿美元和179.85亿美元，对应2024-2029年复合增长率分别为4.5%、6.4%和7.4%；2) **先进封装领域直写光刻设备应用快速扩张。**先进封装加速迈向大尺寸载板，使传统工艺受限而LDI的单步骤大面积高精度曝光优势加速凸显，渗透率有望快速提升，带动全球先进封装领域直写光刻设备市场由2024年的2亿元跃升至2030年的31亿元人民币，CAGR=55.1%。
- 有别于市场的认识：**市场普遍关注公司短期订单兑现节奏，容易低估公司在微纳工艺演进的中长期价值。直写光刻并非对传统曝光的简单替代：1) 高阶PCB对线宽、对位等要求持续提升，带动单线设备规格升级，使公司设备需求随工艺演进持续释放，而非一次性扩产驱动；2) CoWoS-L等先进封装工艺提升了载板尺寸、RDL密度及互连复杂度，对大面积高精度、免掩膜图形转移需求增强，直写光刻重要性随之提升；公司晶圆级封装直写设备WLP2000已在多家头部客户开展量产测试，相关业务有望进入放量阶段。
- 股价表现的催化剂：**公司PCB客户资本开支计划上修；CoWoS-L、PLP、RDL等封装工艺发展加速LDI设备放量；公司在直写光刻产品研发取得突破等。
- 风险提示：**PCB客户扩产节奏低于预期；LDI在先进封装中渗透率提升不及预期；公司新产品研发进度不及预期；LDI设备市场竞争加剧。

财务数据及盈利预测

报告期	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入（百万元）	829	954	1,392	1,930	2,507
同比增长率（%）	27.1%	15.1%	45.9%	38.6%	29.9%
归母净利润（百万元）	179	161	309	427	543
同比增长（%）	31.3%	-10.4%	92.6%	37.8%	27.2%
每股收益（元/股）	1.36	1.22	2.35	3.24	4.12
毛利率（%）	42.6%	37.0%	39.2%	40.2%	41.0%
ROE（%）	8.8%	7.8%	13.0%	15.2%	16.2%
市盈率	93.0	104.0	54.0	39.2	30.8

注：“市盈率”是指目前股价除以各年每股收益；“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的ROE；数据截至2025年12月12日

目录

1. 全球 PCB 直写光刻设备龙头，拓展泛半导体业务	4
1.1 公司为全球 PCB 直接成像设备龙头供应商	4
1.2 微纳加工直写光刻全场景覆盖，泛半导体业务增长可期	5
2. 中高端 PCB 扩产，公司作为 PCB LDI 设备龙头有望深度受益	8
2.1 直写光刻技术切除掩膜版工艺，提升微纳加工能效	8
2.2 全球 PCB 景气度上行，核心原因在中高端 PCB 结构性增长	10
2.3 技术上跻身国际主流 + 本地化交付体系，公司具备强客户粘性	13
3. 先进封装产业兴起，CoWoS-L 等新工艺拓展公司下游空间	17
3.1 封装工艺向大尺寸载板迁移，LDI 设备提升成品率	17
3.2 封装用 LDI 设备加速放量，公司已实现阶段性出货	18
4. 盈利预测与估值分析	20
4.1 盈利预测	20
4.2 估值分析	22
5. 风险提示	23

图表目录

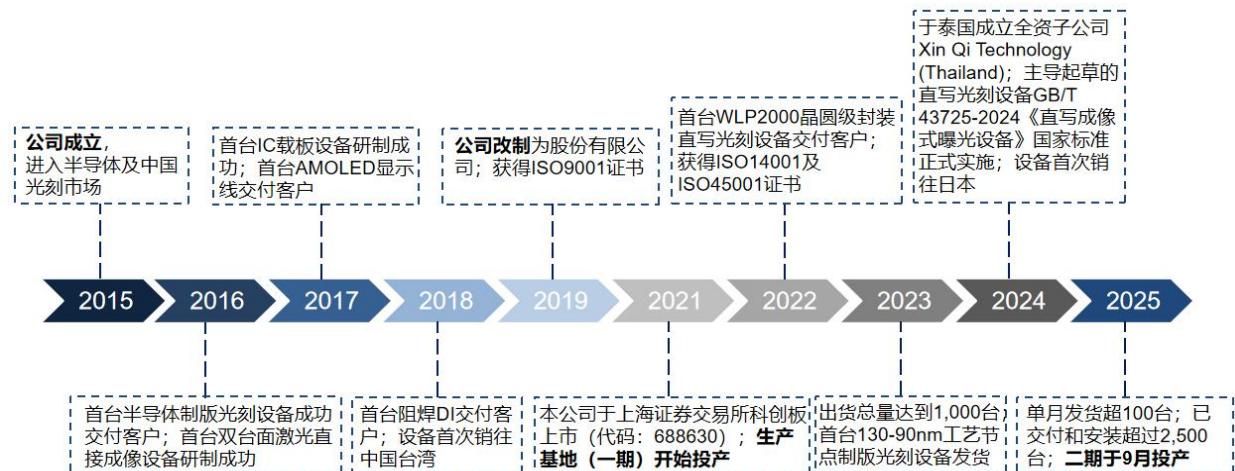
图表 1 : 芯碁微装公司发展里程碑.....	4
图表 2 : 芯碁微装股权及公司架构（截至 2025 年 8 月 25 日）.....	4
图表 3 : 公司围绕微纳直写光刻技术落地的产品概览.....	5
图表 4 : 公司以直写光刻技术为核心，覆盖从面板级制程到晶圆级制程不同基板尺寸	5
图表 5 : 2020-2024 年公司分业务收入.....	6
图表 6 : 2020-2024 年公司分业务毛利率.....	6
图表 7 : 2020-2025Q3 公司营业收入及 YoY.....	6
图表 8 : 2020-2025Q3 公司归母净利润及 YoY.....	6
图表 9 : 2020-25Q3 公司毛利率、净利率.....	7
图表 10 : 2020-25Q3 公司销售、管理及研发费用率.....	7
图表 11 : 2020-25Q3 公司合同负债.....	7
图表 12 : 下游客户订单意愿自 2023 年增强.....	7
图表 13 : 全球直写光刻设备行业价值链.....	8
图表 14 : 全球直写光刻设备行业市场规模（按销售收入计），2020-2030 年预测	9
图表 15 : 使用传统曝光设备与直接成像设备的 PCB 制造工艺流程示意图	9
图表 16 : 2019-2023 年 PCB 产品曝光精度（最小线宽）要求演进	10
图表 17 : LDI vs. 传统接触式曝光：主要技术参数对比	10
图表 18 : 多层板、HDI 板以及封装基板等中高端 PCB 产品市场份额占比不断提升	11
图表 19 : 中国主要 PCB 生产商及其分布，产能持续升级并向大陆内陆转移	12
图表 20 : 中国主要 PCB 厂产线及扩产情况（不完全统计）	12
图表 21 : 芯碁微装客户包含主流 PCB 厂家	13
图表 22 : PCB 直接成像设备行业主要企业	14
图表 23 : 公司主要产品演变情况	14
图表 24 : PCB 直接成像设备行业主要企业技术参数对比	15
图表 25 : PCB 设备导入流程简图	16
图表 26 : 传统图像转移技术和激光成像技术工艺流程对比	17
图表 27 : 随着中介体尺寸增大，面板级封装减少废弃物同时，更高效地利用载体面积	17
图表 28 : CoWoS-L 和 CoWoS-S 对比	18
图表 29 : 全球先进封装用 LDI 设备市场规模	18
图表 30 : 公司设备在封装领域进展	19
图表 31 : 2020-2027 公司 PCB 和泛半导体业务量价拆分及预测	20
图表 32 : 芯碁微装盈利预测简表	21
图表 33 : 可比估值表（数据截至 2025 年 12 月 10 日）	22

1. 全球 PCB 直写光刻设备龙头，拓展泛半导体业务

1.1 公司为全球 PCB 直接成像设备龙头供应商

合肥芯碁微电子装备股份有限公司是全球直写光刻设备龙头供应商（根据灼识咨询，2024 年公司在全球 PCB 直接成像设备市场份额 15.0%，位列第一），向 PCB、IC 载板、先进封装及掩膜版等领域提供高精度微纳级直写光刻装备。

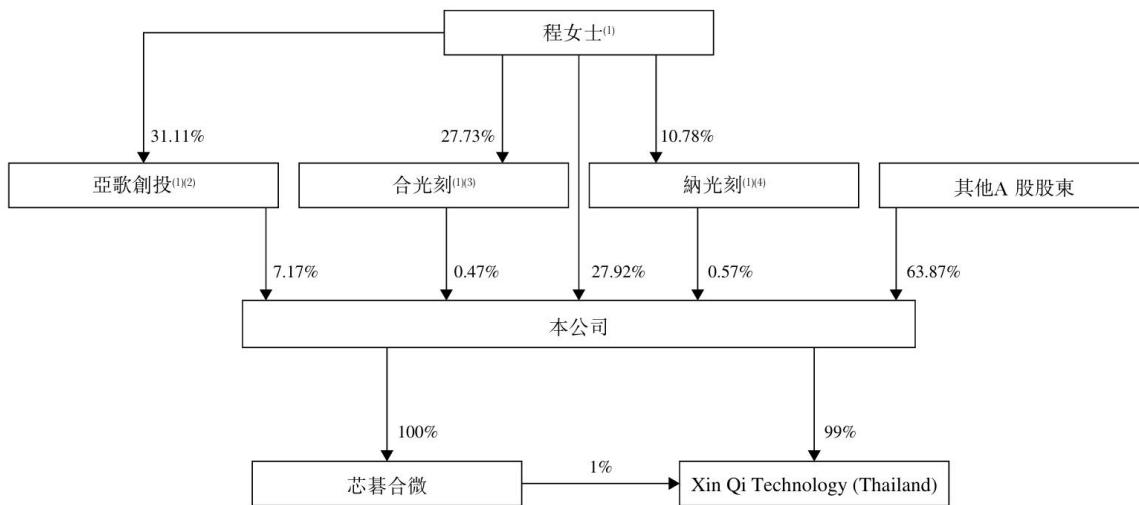
图表 1：芯碁微装公司发展里程碑



资料来源：芯碁微装 H 股招股说明书，爱建证券研究所

子公司架构方面，公司通过“母—子—孙”模式构建业务布局。芯碁合微由公司 100% 控股，为核心全资子公司；泰国子公司由公司持股 99%、芯碁合微持股 1%，实现对其的全资控制，有利于公司推进海外产能与本地化交付体系建设。股权结构上，程卓女士通过亚歌创投、合光刻与纳光刻三家实体实现对公司的间接控制，其中分别持有亚歌创投 31.11%、合光刻 27.73% 与纳光刻 10.78% 的股权，对应三家主体合计持有公司约 36.13% 的股份。此外，A 股其他股东直接持有公司 63.87% 的股份。

图表 2：芯碁微装股权及公司架构（截至 2025 年 8 月 25 日）



资料来源：芯碁微装 H 股招股说明书，爱建证券研究所

1.2 微纳加工直写光刻全场景覆盖，泛半导体业务增长可期

公司主要产品包括：1) **PCB系列**：PCB直接成像设备及自动化生产线系统；2) **泛半导体系列**：主要有三块业务，分别是载板、先进封装和功率分离器件相关曝光设备；以及3) 上述产品的全方位售后维护与支持服务。

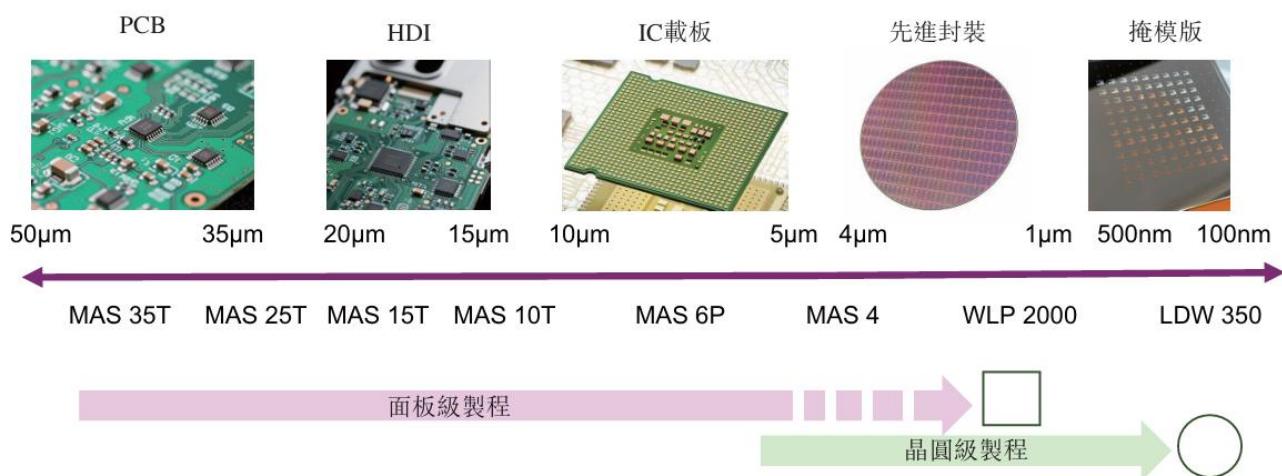
图表3：公司围绕微纳直写光刻技术落地的产品概览



资料来源：公司招股说明书，爱建证券研究所

公司是全球唯一一家直写光刻技术覆盖从 PCB、IC 载板、先进封装及掩膜制作等全线宽应用场景的企业。公司加工能力从 $50\mu\text{m}$ 延伸至百纳米级, 对应形成 MAS、WLP、LDW 等系列化产品。在不同制程段, 公司设备可适配面板级与晶圆级工艺需求, 实现对多类基材和线宽要求的覆盖。

图表4：公司以直写光刻技术为核心，覆盖从面板级制程到晶圆级制程不同基板尺寸

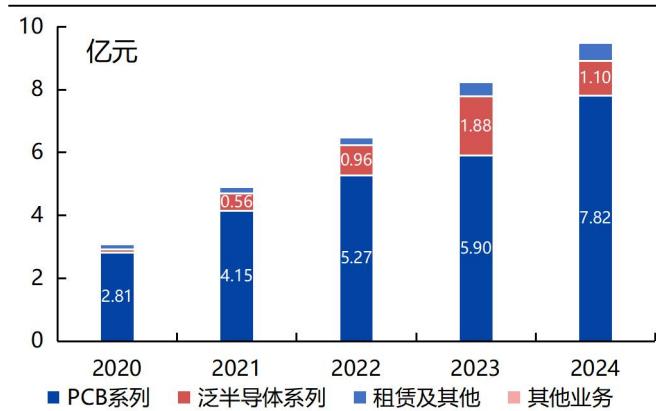


资料来源：芯碁微装 H 股招股说明书，爱建证券研究所

分业务看，PCB 业务是公司规模增长核心来源。公司收入结构中，PCB 系列业务占据主导，并保持稳健扩张：PCB 系列收入自 2020 年的 2.81 亿元提升至 2024 年的

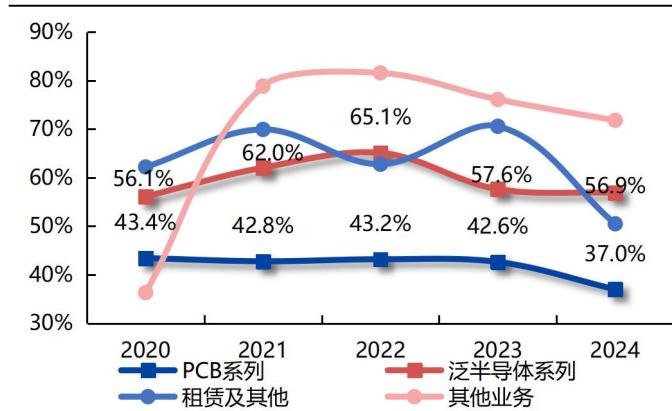
7.82亿元，CAGR=29.1%，截至2025年6月30日，公司在全球拥有逾600家客户，覆盖全球十大PCB制造商，以及全球前百大PCB厂商中约七成企业。**公司泛半导体系列业务增长显著**，从2021年的0.11亿元提升至2024年的1.10亿元，CAGR=76.7%。公司设备已广泛应用于掩膜版制造、PCB、MEMS、IC载板、第三代半导体（陶瓷器件）及显示面板等领域。公司亦是先进封装应用领域客户数量最多的设备供应商，长期且稳定的合作伙伴关系构成了公司高粘性客户基础，为后续业务的持续拓展奠定基础。

图表5：2020-2024年公司分业务收入



资料来源：Wind，爱建证券研究所

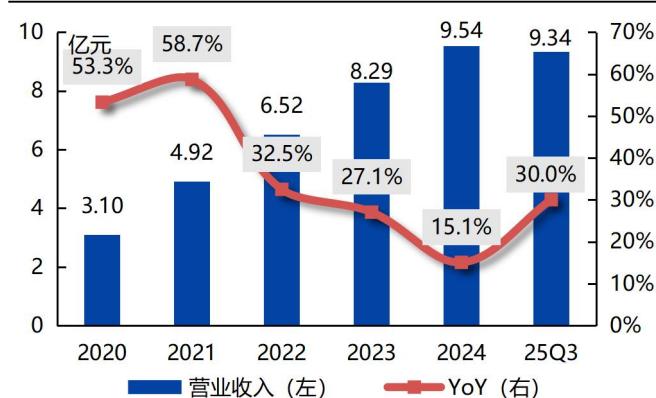
图表6：2020-2024年公司分业务毛利率



资料来源：Wind，爱建证券研究所

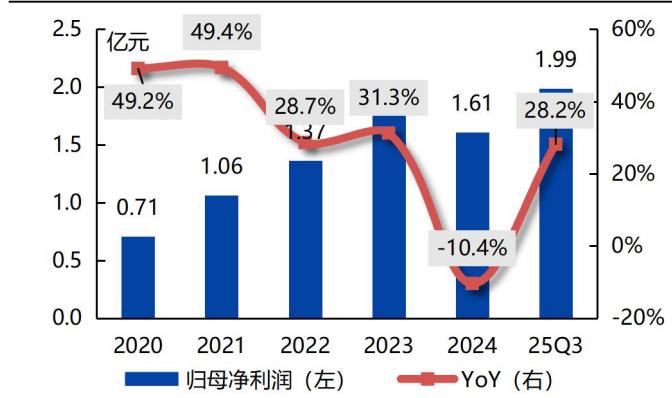
公司营业收入自2020年的3.10亿元提升至2024年的9.54亿元，四年复合增长率达32.5%，2025年前三季度收入9.34亿元，同比增长30.0%，主要由PCB设备需求恢复与新业务放量双重支撑。从增长结构看，2021-2022年的高增主要来自PCB直接成像设备持续国产替代；而自2023年起，收入增量开始由“PCB单业务”向“PCB+泛半导体双业务板块”切换。**公司归母净利润修复与营收结构改善高度耦合：泛半导体业务在客户验证端取得突破，其高毛利属性有望带动公司整体利润水平提升。**公司归母净利润自2020年的0.71亿元增长至2024年的1.99亿元，四年复合增长率达到22.6%。2024年受毛利率阶段性承压及费用投入导致净利回落至1.61亿元(YoY -10.4%)。进入2025年，公司利润快速复苏，2025Q3归母净利润达1.99亿元，同比增长28.2%。

图表7：2020-2025Q3公司营业收入及YoY



资料来源：Wind，爱建证券研究所

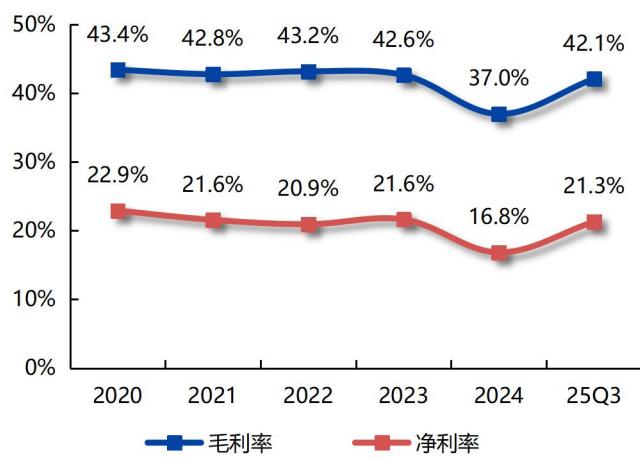
图表8：2020-2025Q3公司归母净利润及YoY



资料来源：Wind，爱建证券研究所

公司综合毛利率整体保持稳定。公司初期为扩大市场份额，采取更具竞争力的定价策略，随着LDI技术成熟、应用场景和客户范围扩大，公司价格体系更趋理性。2024年受全球半导体市波动及行业竞争加剧影响，公司较高毛利率的泛半导体业务收入同比下降41.65%，导致毛利率水平阶段承压。随着产品组合升级和新业务推进，2025Q3综合毛利率已回升至42.1%，改善趋势逐步显现。费用率方面，公司研发费用率有所下降，但研发投入绝对额持续提升，从2020年的3,394万元增长至2024年的9,770万元，保持对泛半导体、IC载板与先进封装等高壁垒领域的持续投入。

图表9：2020-25Q3公司毛利率、净利率



资料来源：Wind, 爱建证券研究所

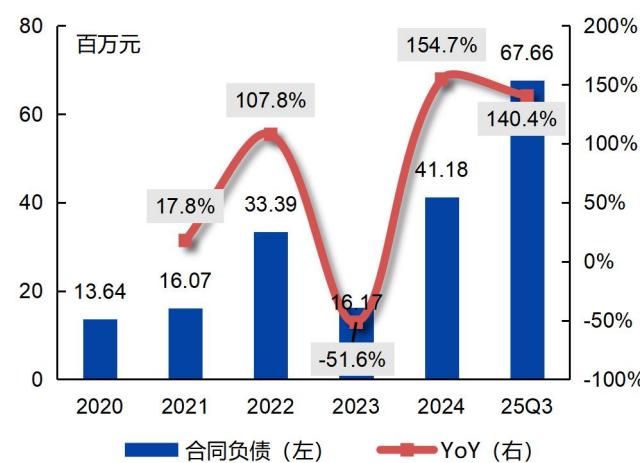
图表10：2020-25Q3公司销售、管理及研发费率



资料来源：Wind, 爱建证券研究所

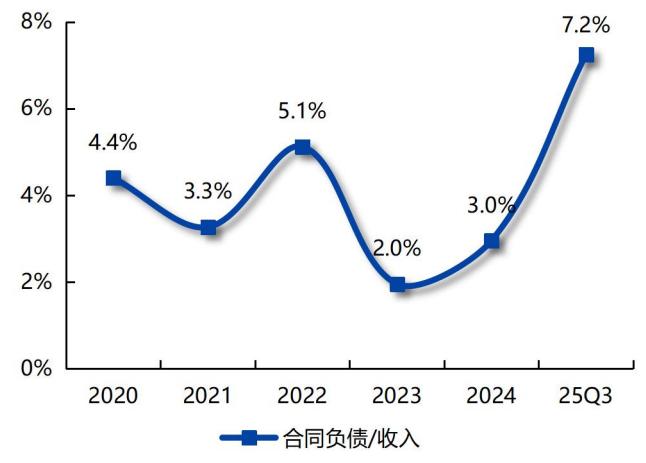
公司设备订单景气回升，未来成长可期。公司合同负债由2023年0.16亿元回升至2024年0.41亿元，同比增长154.7%；2025前三季度合同负债达0.68亿元，同比增长140.4%，下游扩产带来HDI设备需求改善。

图表11：2020-25Q3公司合同负债



资料来源：Wind, 爱建证券研究所

图表12：下游客户订单意愿自2023年增强



资料来源：Wind, 爱建证券研究所

2. 中高端 PCB 扩产，公司作为 PCB LDI 设备龙头有望深度受益

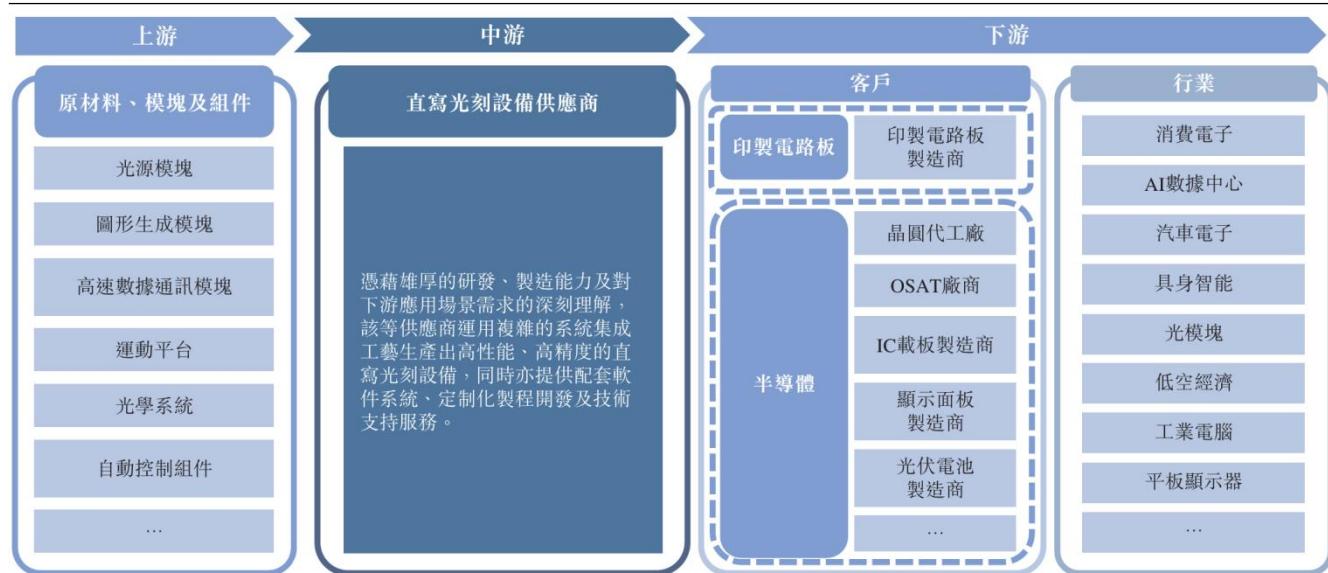
2.1 直写光刻技术切除掩膜版工艺，提升微纳加工能效

直写光刻是用激光直接在基片上写入微纳图形的无掩膜光刻技术。**为什么用直写光刻？**因为直写光刻核心优势在于切除传统掩膜版工艺，省去了掩膜版设计、制版、检验、运输与存储等多个环节，从而缩短生产准备时间，提升产线切换效率，提升下游企业利润水平。

纵观直写光刻设备行业，其价值链由上游核心部件、中游设备集成与下游应用构成。

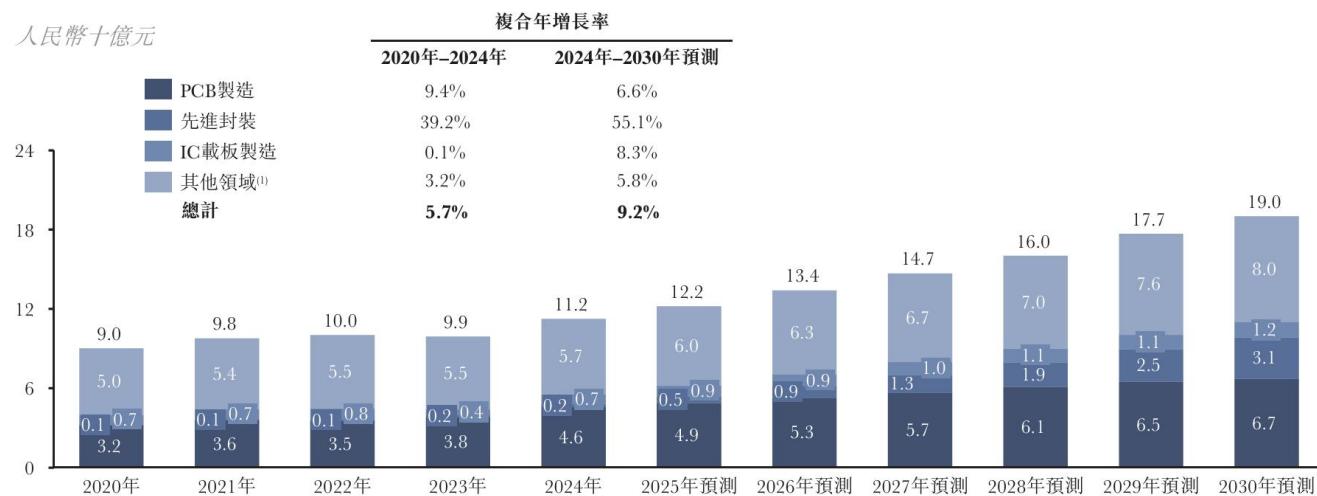
- 1) 上游涵盖光源、成像光学、运动平台、图形生成模块与自动控制系统等关键组件；
- 2) 中游设备厂商负责光刻系统研发、精密集成与软件流程开发，是决定下游行业微纳加工复杂度和效率的关键环节；3) 下游包括 PCB、IC 载板、晶圆制造、封装测试（OSAT）、显示与光伏等制造领域，终端需求来自消费电子、AI 数据中心、汽车电子、工业与光通信等多类应用。

图表 13：全球直写光刻设备行业价值链



资料来源：灼识咨询，芯碁微装 H 股招股说明书，爱建证券研究所

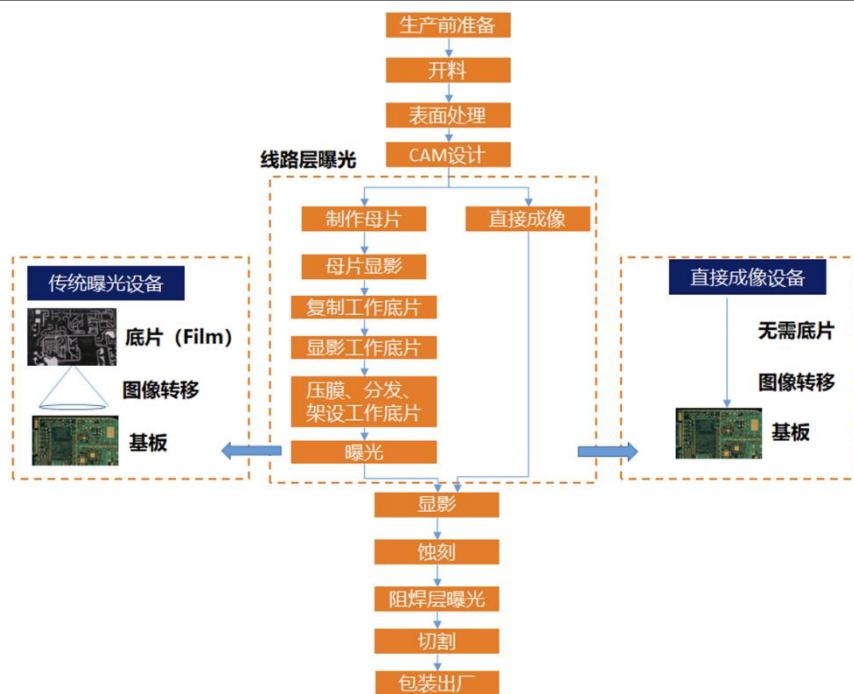
根据灼识咨询，全球直写光刻设备市场规模预计将在 2024 年约 112 亿元增长至 2030 年 190 亿元，复合增速 9.2%。

图表 14：全球直写光刻设备行业市场规模（按销售收入计），2020–2030 年预测


资料来源：SEMI, IEA, Prismark, Yole, 灼识咨询, 芯碁微装 H 股招股说明书, 爱建证券研究所

注：其他应用领域包括掩膜版、平面显示器、光伏电池、MEMS 及功率半导体器件的制造

在 PCB 领域, 传统曝光需依赖底片, 工序多且难以满足中高端产品对线宽精度、对位精度、产能与良率的要求; 直接成像技术无需底片, 可实现更精细线宽, 提升良率并缩短生产周期。

图表 15：使用传统曝光设备与直接成像设备的 PCB 制造工艺流程示意图


资料来源：芯碁微装招股说明书, 爱建证券研究所

注：在 PCB 制造工艺流程中，曝光、阻焊环节均需要使用曝光设备，传统曝光设备与直接成像设备在上述两个环节中的技术对比相似

当前直接成像设备已能实现 5μm 最小线宽，而传统底片曝光通常仅约 50μm，已难以满足中高端 PCB 的量产精度要求。 PCB 产品涵盖单/双面板、多层板、HDI、柔性

板及 IC 载板,不同类型对应的曝光精度需求差异显著:传统单/双面板线宽要求较低,多层板、HDI 与柔性板进入中高端区间,而 IC 载板对最小线宽要求最高。根据 TPCA 技术蓝图,2021 年中高端 PCB 的精度较 2019 年明显提升,多层板与 HDI 的最小线宽均由 40μm 收紧至 30μm,柔性板由 20μm 收紧至 15μm,IC 载板从 8μm 提升至 5μm。

图表 16: 2019-2023 年 PCB 产品曝光精度(最小线宽)要求演进

PCB 产品类型	2019	2021	2023
多层板	40 μm	30 μm	30 μm
HDI 板	40 μm	30 μm	30 μm
柔性板	20 μm	15 μm	15 μm
IC 载板	8 μm	5 μm	5 μm

资料来源:中国台湾电路板协会(TPCA),芯碁微装招股说明书,爱建证券研究所

图表 17: LDI vs. 传统接触式曝光: 主要技术参数对比

对比维度	传统接触式曝光	激光直接成像(LDI)
成像介质	需要物理菲林	无需菲林, 数字文件直接成像
对位精度	±15-25μm	±5-10μm
最小线宽/线距	40-50μm	15-25μm
生产准备时间	需要制作菲林, 耗时 1-2 小时	直接导入数据, 准备时间 < 5 分钟
多层板对位	依赖菲林和机械对位, 误差累积	每层独立数字对位, 无误差累积
适用范围	常规 PCB 板	HDI、IC 载板、柔性板等高端产品

资料来源: iPCB, 爱建证券研究所

2.2 全球 PCB 景气度上行, 核心原因在中高端 PCB 结构性增长

未来全球 PCB 行业仍将维持稳健扩张。根据 Prismark 数据,全球 PCB 产值预计将在 2029 年增至 946.61 亿美元,2024–2029 年的年复合增长率约为 5.2%,行业需求在多元下游的拉动下保持长期上行。

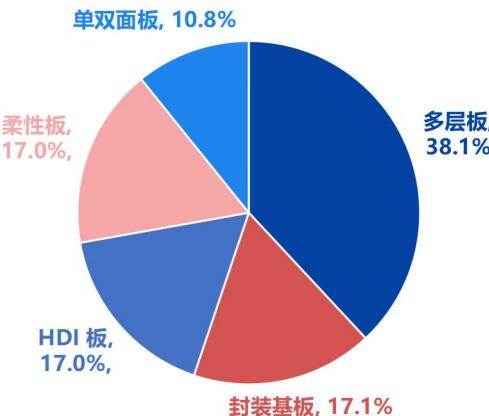
结构增量主要来自中高端产品:受 AI 服务器、高速网络等需求驱动,2024 年 HDI 板产值同比增速显著领先。2024 年多层板占比 38.1%;封装基板、HDI 板与 FPC (柔性板) 占比均约在 17.0% 左右,单/双面板占比约 10.8%。

图表 5：全球 PCB 市场规模



资料来源：Prismark, 芯碁微装 2024 年报, 爱建证券研究所

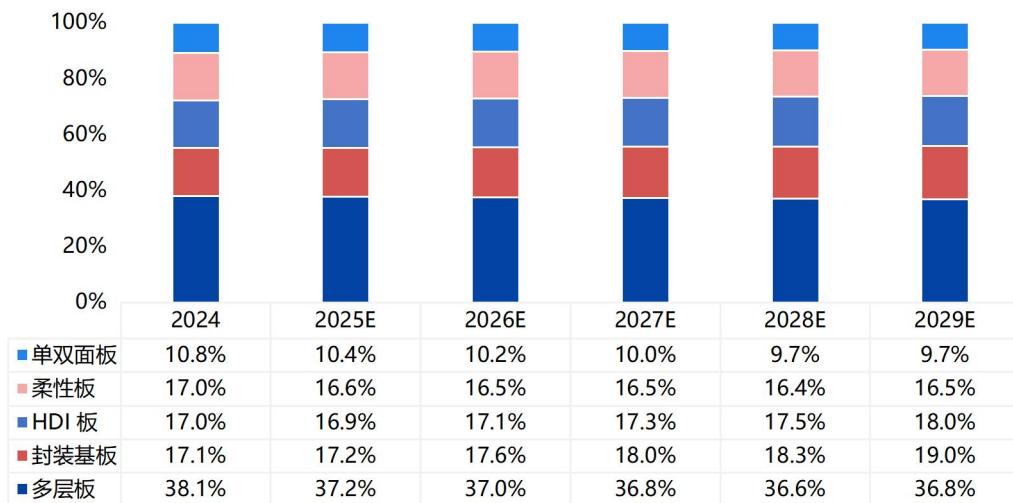
图表 6：2024 年全球 PCB 产品结构



资料来源：Prismark, 奥士康可转债募集说明书, 爱建证券研究所

展望未来，PCB 产业结构有望持续向中高端转移。根据 Prismark 预测，到 2029 年多层板、HDI 板和封装基板的市场规模将分别达到 348.73 亿美元、170.37 亿美元和 179.85 亿美元，对应 2024–2029 年复合增长率分别为 4.5%、6.4% 和 7.4%。

图表 18：多层板、HDI 板以及封装基板等中高端 PCB 产品市场份额占比不断提升



资料来源：Prismark, 奥士康可转债募集说明书, 爱建证券研究所

受全球 PCB 产能向中国大陆转移及下游制造业发展的带动，中国大陆已成为全球最重要的 PCB 制造基地之一，并自 2006 年起位居全球第一。2024 年，PCB 行业迎来结构性复苏，中国大陆 PCB 行业产值为 412.13 亿美元，较上年增长约 9%。据 Prismark 预测，未来五年中国大陆 PCB 行业仍将持续增速，预计 2024 年至 2029 年复合年均增长率为 3.8%，2029 年中国大陆 PCB 产值将达到 497.04 亿美元。

图表 19：中国主要 PCB 生产商及其分布，产能持续升级并向大陆内陆转移

区域	产业特征描述	主要城市 / 企业 (按图中列示)
渤海湾地区	产业集中在天津一带，产能逐渐增加	天津: Daeduck、兴森科技、天津普林、Si-Flex；北京: 北方华创；济南: 瀚宇；青岛: 臻鼎
长三角地区	新产能集中，PCB 产业链完善，产业结构不断升级	苏州 / 无锡 / 昆山 / 上海 / 嘉兴 / 南通 / 常州 / 杭州 / 宁波；主要企业: TTM、健鼎、深南电路、沪电股份、景旺电子、华通、臻鼎、欣兴、南亚、瀚宇博德、金像、Mekteon、V-Flex、Nitto、Denko、Sumitomo CEM 等
中部地区	PCB 工厂逐步向内陆转移	湖北 / 湖南 / 江西 / 安徽 / 四川 / 重庆；主要企业: 深南电路、健鼎、景旺电子、奥士康、方正、兴森、崇达、依顿、梅州、Meiko 等
珠三角地区	IT 与 PCB 发源地，大批本土优秀企业，中高端 PCB 集中	深圳 / 广州 / 惠州 / 珠海 / 中山 / 江门；主要企业: TTM、健鼎、深南电路、景旺电子、生益科技、奥士康、崇达、方正、欣兴、臻鼎、Flexcom、Mekteon、Meiko、Nitto Denko、住友等
中国台湾	产能持续向大陆转移，朝高端产品发展	主要企业: 臻鼎、欣兴、南亚、华通、健鼎、金像

资料来源：红板科技招股说明书，爱建证券研究所

中国头部 PCB 厂商正处于新一轮产能扩张期，我们认为本轮扩产具有三大特征：1) 扩产方向集中在中高端品类；2) 扩产节奏普遍压向 2025-2026 年；3) 头部企业纷纷通过多基地布局实现区域分散与客户靠近化。

图表 20：中国主要 PCB 厂生产线及扩产情况（不完全统计）

公司名称	核心生产基地与产线描述	生产基地汇总与扩产情况
胜宏科技	中国以惠州 (胜华老厂(5 亿元/年)、1-6 厂(各 10 亿元/年)、HDI 一期(10 亿元/年)；PCB、MLPCB、HDI)、长沙、益阳工厂为主，扩展东南亚生产基地 (泰国、马来西亚) 2024 年总产能 1024 万平方米，利用率 87.4%，其中：单层和双层 PCB 和 MLPCB 产能 865.2 万平方米；HDI 产能 93 万平方米；FPC66 万平方米	扩产情况：公司募投项目的主要投资方向“高端 HDI”和“高端多层板”等领域，管理层希望扩大高端市场。
沪电股份	①昆山沪士电子：2025 上半年产能 26.4 万平方米，利用率 99.7% ②昆山沪利微电：2025 上半年产能 66 万平方米，利用率 88.9% ③黄石：2025 上半年产能 70.9 万平方米，利用率 94.4% ④金坛：2025 上半年产能 15 万平方米，利用率 71.2% ⑤泰国：2025 上半年产能 1w 平方米，利用率 73.5%	扩产情况：针对高速传输、高性能计算等领域的需求，进行产线调整和技术升级；泰国工厂预计 2024 年第四季度实现量产；青松厂 HDI 改造后产能提升至 3132 万平单面板。
鹏鼎控股	①深圳园区：FPC、HDI、Module ②淮安园区：FPC、Module ③秦皇岛园区：FPC、SLP、Module ④淮安综保厂：R-PCB、HDI ⑤泰国工厂一期：HDI、SLP ⑥台湾高雄：软板生产线，服务于高端医疗、工控等	扩产情况：资本开支主要用于先进制程的投资，尤其针对 AR/VR、AI 服务器、汽车电子等新领域的技术研发与产能布局；淮安 FPC 扩产 133.8 万平；秦皇岛高阶 HDI 扩产 33.4 万平。
深南电路	①深圳基地：PCB、封装基板 ②无锡基地：PCBA、封装基板 (达产后产能预计 60 万 m ² /年) ③南通基地：PCB(一/二/三厂) ④广州基地：封装基板 ⑤泰国工厂：HDI、高多层板	扩产情况：广州封装基板项目已完成建设并逐步投产，无锡基板二期项目正在推进中，体现了向高端封装基板领域的战略倾斜；南通四期预计 2025 年投产；泰国工厂建设中。

东山精密	PCB生产基地在中国以盐城、苏州、珠海工厂为主，海外以泰国工厂为主	扩产情况：将主要围绕核心客户和主流市场，优化产品结构，提升高附加值产品的占比；上海临港、昆山、墨西哥基地建设中。
	2024年总产能715万平方米，利用率78%，其中：软板产能548万平方米；硬板产能148万平方米；软硬结合板19万平方米	
景旺电子	①广东深圳：PCB厂、FPC厂	扩产情况：年报提及“珠海景旺高阶HDI项目已进入量产阶段并持续爬坡，有望增强公司在高端产品领域竞争力；江西信丰HLC厂2025年投产。
	②广东龙川：PCB厂、MPCB厂、FPC一厂、FPC二厂	
	③江西吉水：PCB一厂、PCB二厂	
	④珠海富山：FPC厂	
	⑤珠海金湾：HDI/HLC厂	
	⑥江西信丰：HLC厂(2025年投产)-建成后年产值50亿元	
	⑦泰国产能：HLC、HDI厂，2025年主体结构封顶，计划2026年投产，年产能约30万平方米	

资料来源：各公司公告，爱建证券研究所

公司在 PCB 领域客户覆盖多家中国主流厂商，PCB 行业 HDI、多层板、封装基板等扩产项目持续落地，将带动直接成像设备需求同步提升。依托在主流 PCB 客户体系中的高覆盖度，公司有望充分受益于行业扩产及产品结构升级带来的设备投入增长，实现订单持续放量。

图表 21：芯碁微装客户包含主流 PCB 厂家

业务领域	客户类型	具体客户
PCB 领域	中国台资企业	宏华胜（鸿海精密之合/联营公司）、健鼎科技、相互股份、柏承科技、峻新电脑、台湾软电、迅嘉电子
	中国港资企业	红板公司、诚亿电子
	中国内资企业	深南电路、景旺电子、普诺威、大连崇达（崇达技术下属公司）、胜宏科技、罗奇泰克、富仕电子、矽迈微、博敏电子、珠海元盛（中京电子下属公司）、广合科技、科翔电子、嘉捷通、华麟电路（得润电子下属公司）
FPD 领域	产业化	国显光电（维信诺下属企业）
	科研机构	中国科学院半导体研究所、中国工程物理研究院激光聚变研究中心、中国电子科技集团公司第十一研究所、中国科学技术大学、华中科技大学、广东工业大学
IC 领域	科研机构与高校	主要客户与 FPD 领域科研机构重叠，包括中国科学院半导体研究所、中国工程物理研究院激光聚变研究中心、中国电子科技集团公司第十一研究所、中国科学技术大学、华中科技大学、广东工业大学等

资料来源：公司公告，爱建证券研究所

2.3 技术上跻身国际主流 + 本地化交付体系，公司具备强客户粘性

海外直接成像设备厂商仍旧在高端领域保持影响力，国内厂商快速追赶并在中高线宽段形成性价比优势。从技术路线看，海外厂商（Orbotech、ADTEC、ORC、SCREEN、Mycronic、Heidelberg、KLA、Rudolph 等）在光源系统、对位算法及运动平台领域起步早、积累深，长期占据高端市场。中国本土厂商（芯碁微装、大族激光、天津芯砾、江苏影速、中山新诺、上海微电子等）凭借贴近客户、快速迭代能力与成本优势，正加速进入国内龙头 PCB/载板厂的供应链体系，部分技术指标已达到国际可比水平，推动国产替代率从低端走向中高端区间段。

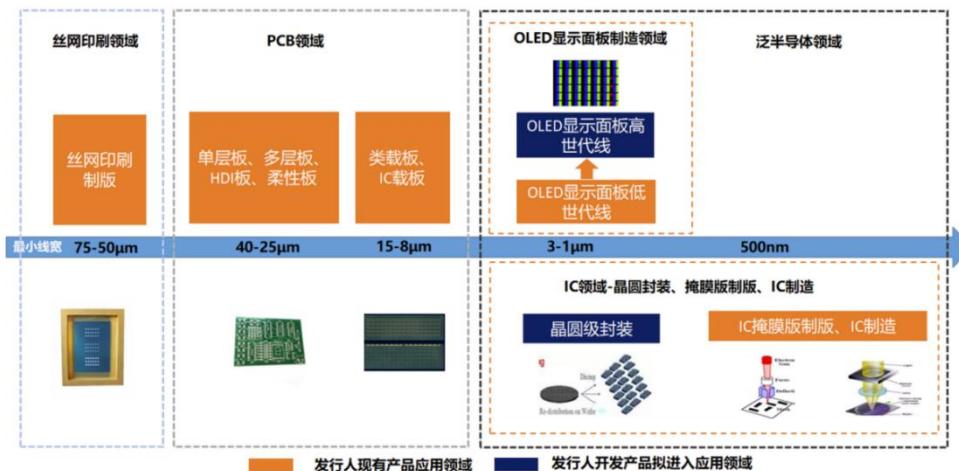
图表 22：PCB 直接成像设备行业主要企业

产品领域	境外主要厂商	国内主要厂商
PCB 领域	以色列 Orbotech、日本 ADTEC、日本 ORC、日本 SCREEN、台湾川宝科技	芯碁微装、大族激光、天津芯研、江苏影速、中山新诺
泛半导体领域	瑞典 Mycronic、德国 Heidelberg、日本 SCREEN、美国 KLA-Tencor、美国 Rudolph	芯碁微装、上海微电子、天津芯研、中山新诺、江苏影速

资料来源：芯碁微装招股说明书，爱建证券研究所

根据行业通行的评价体系，直写光刻设备的技术先进性通常从**最小线宽、套刻精度、产能效率（面/小时）以及 CD 均匀性**等指标进行衡量。这些指标分别对应曝光成像的极限能力、对位能力、设备运行效率和大面积图形的一致性。

公司直接成像设备整体技术水平在国内处于先进水平，并达到以色列 Orbotech 等国外主要厂商水平。通过与海内外主流 PCB 直接成像设备商的技术对比，公司不仅在高分辨率区间展现国际可比的微细化能力，也在中低线宽区间实现高产能、强稳定性地均衡表现，技术谱系覆盖度和产品竞争力突出。在 10μm 区间，公司设备的最小线宽、5μm 对位精度及 120 面/hr 的产能均位于同档次厂商前列；在 25μm 和 35μm 区间，公司在保持同级别领先的线宽和精度水平的同时，产能效率达到 360 面/hr，优于海外与部分国内主要竞品；在 50μm 及最小焊桥 50μm 工艺段，公司的产效达到 390 面/hr 和 120 面/hr，在中厚铜板、高产能场景中具备较突出的效率优势。

图表 23：公司主要产品演变情况


资料来源：芯碁微装招股说明书，爱建证券研究所

注：最小线宽为光刻设备的光刻精度指标，数值越小精度要求越高

图表 24：PCB 直接成像设备行业主要企业技术参数对比

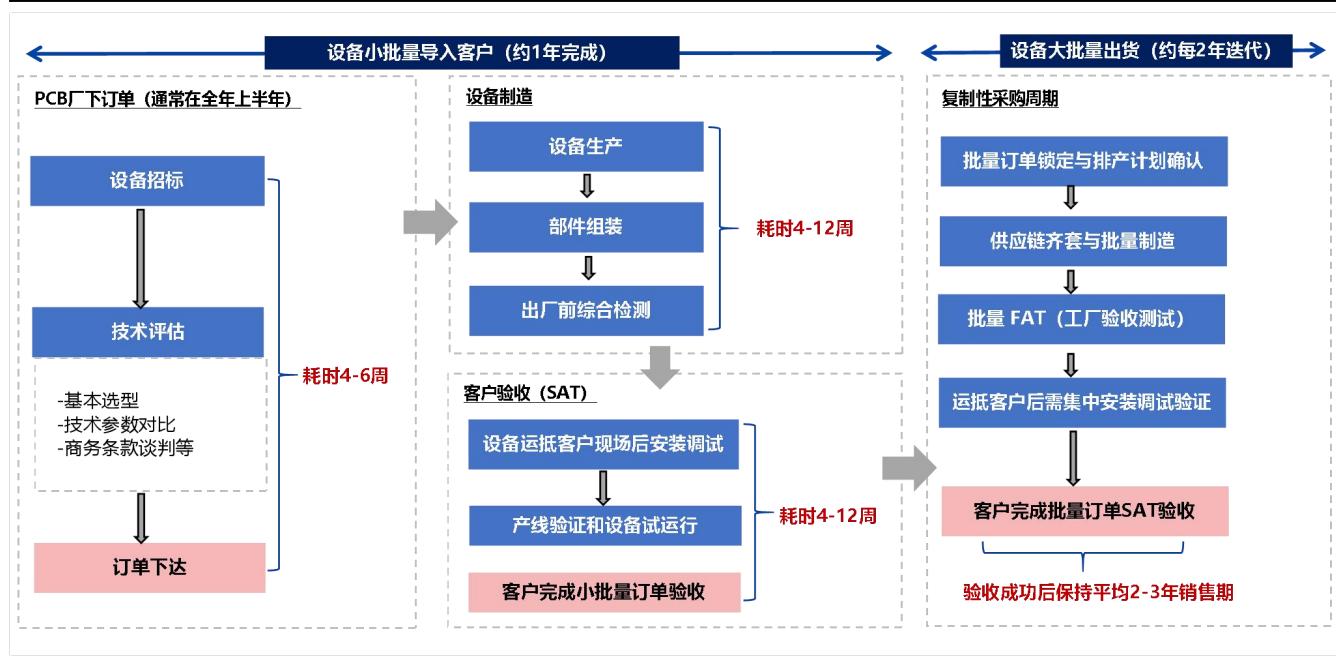
最小线宽区间	厂商	最小线宽 (μm)	对位精度	产能效率 (面/hr)
10μm	日本 ORC	5	3.5	80
	日本 ADTEC	6	5	77
	以色列 Orbotech	8	5	-
	江苏影速	8	5	116
	天津芯研	12.5	5	90
	芯碁微装	8	5	120
25μm	以色列 Orbotech	24	10	-
	日本 SCREEN	30	9	-
	大族激光	25.4	12.7	380
	江苏影速	25	15	300
	天津芯研	22.5	8	200
	中山新诺	25	10	220
35μm	芯碁微装	25	10	360
	日本 ADTEC	35	10	340
	川宝科技	30	10	280
	江苏影速	40	15	170
	天津芯研	32.5	12	257
	中山新诺	35	12	300
50μm	芯碁微装	35	12	360
	台湾川宝科技	45	12	330
	天津芯研	47.5	12	257
最小焊桥50μm	芯碁微装	50	12	390
	以色列 Orbotech	50	10	121
	日本 SCREEN	50	9	-
	芯碁微装	50	12	120

资料来源：芯碁微装招股说明书，爱建证券研究所

公司依托覆盖主要 PCB 与泛半导体产业集群的本地化技术团队，实现短交付周期、快速调试与低成本维保，有效缩短客户设备导入和产线爬坡时间。对比海外厂商在高价格、长交期及本地服务半径不足方面的限制，公司在中国大陆 PCB 行业扩产加速背景下展现出明显的效率与成本优势，成为客户切换国产设备的重要驱动力。

下游 PCB 厂商通常在上半年制定全年资本开支计划并下达订单，设备从生产到现场验收一般需历经 1–3 个月的制造与出厂检测，以及 1–3 个月的安装、调试和产线验证，因此从接单到收入确认的周期普遍较长，属于行业属性。针对这一特征，公司依托覆盖主要 PCB 与泛半导体产业集群的本地化技术团队，实现更短交付周期、更快调试响应和更低维保成本，显著缩短客户的设备导入和产线爬坡时间。在模块化设计与规模化生产体系的支撑下，公司 MAS 与 NEX 系列产品的交付周期已由过去数月压缩至最短约四周（截至 2025 年 6 月 30 日的订单周期口径）。

图表 25：PCB 设备导入流程简图



资料来源：芯碁微装招股说明书，爱建证券研究所

注：本图所示流程为典型情况，实际项目进度可能因客户需求、工艺复杂度及交付条件不同而存在差异，仅作参考

公司加速拓展越南、马来西亚等新兴市场，并在 2024 年成立芯碁科技（泰国）作为东南亚运营与服务中心，推动区域成为新的增长极。泰国团队已超 20 人，本地与外派人员各占约半数，实现本土市场理解与专业技术能力的有效结合，显著提升对高端 PCB 客户的服务效率与覆盖能力。

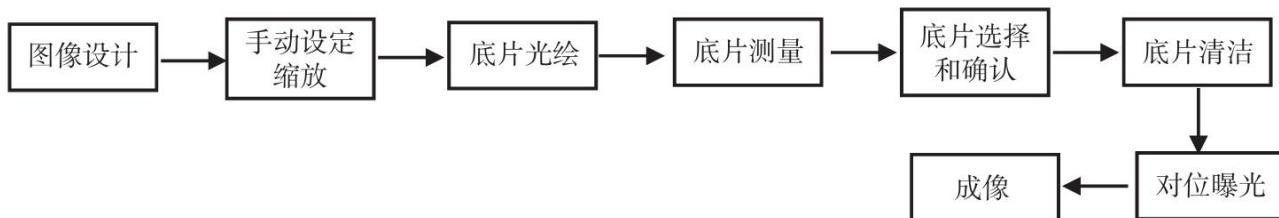
3. 先进封装产业兴起，CoWoS-L 等新工艺拓展公司下游空间

3.1 封装工艺向大尺寸载板迁移，LDI 设备提升成品率

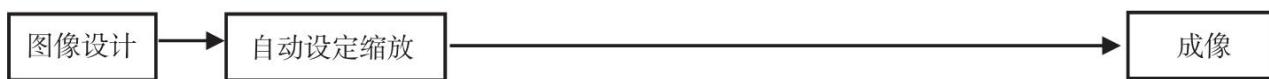
直写光刻凭借其“无掩膜版及数字化直写”的核心优势，已成为先进封装的理想解决方案。摩尔定律趋于极限，业界正转向 Chiplet、2.5D 及 3D 等先进封装解决方案，通过系统级封装提升性能。传统掩膜版光刻存在局限性，例如校正能力有限、实物掩膜版成本高昂、曝光基板尺寸受限及迭代周期缓慢。

图表 26：传统图像转移技术和激光成像技术工艺流程对比

传统图像转移技术流程：



激光成像流程：



资料来源：沈纪晨,等:《先进封装用基板制备进展》，爱建证券研究所

封装工艺与载板形式不断演进，根据 Semi Engineering 文章《The Rise Of Panel-Level Packaging》，高端封装尺寸预计将接近现有最大准星尺寸的 10 倍。AI 对逻辑与 HBM 内存的深度集成需求正驱动中介层尺寸持续放大，这将加速面板级载板、先进 RDL 及相关光刻、贴装设备的结构性升级。传统掩膜光刻在 CoWoS-L、PLP 等大尺寸载板上受限于单次曝光尺寸，需多次拼接，带来精度下降、成本上升及良率损失。LDI 以数字化、免掩膜、单步骤完成大面积曝光，并可对基板翘曲实时补偿，显著提升成品率，同时对 TGV 等玻璃基板具备更高工艺兼容性。

图表 27：随着中介体尺寸增大，面板级封装减少废弃物同时，更高效地利用载体面积

中介体尺寸 (Reticle Size)	300mm 晶圆 DPW (每片可切割数)	300mm 面板 DPP (每片可切割数)	面板相对晶圆提升
1.3×	46	60	30%
2.6×	22	32	45%
3.5×	16	25	56%
5.5×	9	16	78%

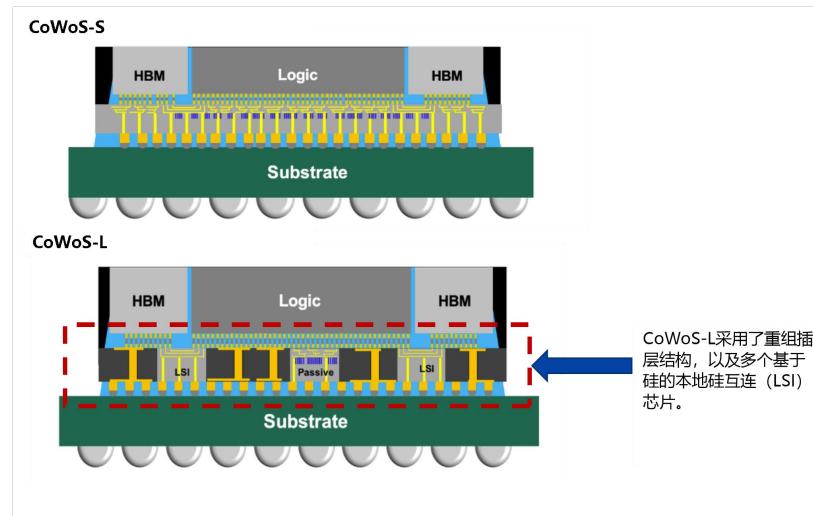
资料来源：ECTC, Semi Engineering, 爱建证券研究所

CoWoS-L 等先进封装新工艺的兴起有望为公司打开增量空间。CoWoS-L 的大尺寸 RDL 制程已经从传统掩膜光刻加速切向 LDI 方案，LDI 设备需求确定性较强。CoWoS-L 技术核心创新在于其采用了重组插层结构，以及多个基于硅的本地硅互连 (LSI) 芯片。

这一设计替代了 CoWoS-S 中的单片硅 interposer，通过插层中引入全域再分布层 (RDL) 和穿绝缘体通孔 (TIV)，实现了更低的插入损耗和更高的电气性能和更低的成本。

CoWoS-L 工艺因贴片精度与应力影响易出现位移、翘曲等问题。公司直写光刻可基于芯片实际位置动态调整图形，实现纠偏与 RDL 智能布线，降低贴片精度要求，显著提升良率与产能。在大面积 SOW 晶圆的高算力 AI 芯片制造中，直写光刻免掩膜、整板曝光的优势更加突出，可有效避免多次拼接误差，进一步提升效率并降低成本。

图表 28：CoWoS-L 和 CoWoS-S 对比

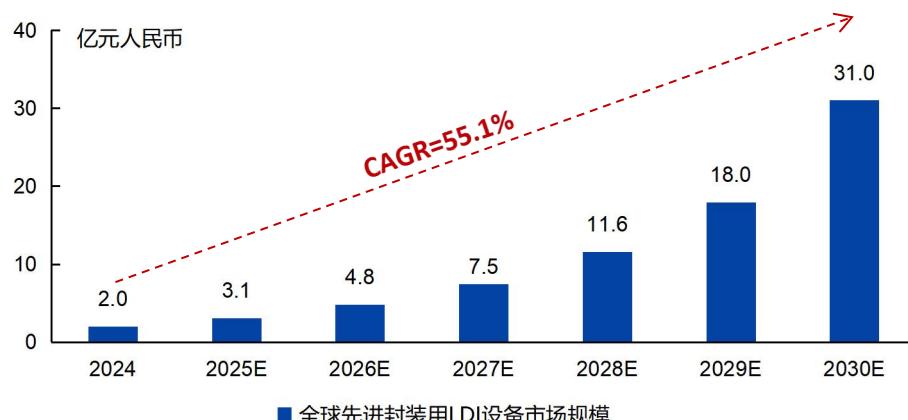


资料来源：公司公告，爱建证券研究所

3.2 封装用 LDI 设备加速放量，公司已实现阶段性出货

全球先进封装 LDI 设备市场正进入加速放量期。根据公司招股书，全球先进封装领域 LDI 设备市场规模预计将由 2024 年的约 2 亿元提升至 2030 年的 31 亿元，2024–2030 年 CAGR 达 55.1%，成长斜率高于整体封装设备增速。随着先进封装持续渗透至 AI/HPC、Chiplet、HBM 等高性能领域，LDI 作为核心增量装备，其市场空间有望在未来数年持续扩张。

图表 29：全球先进封装用 LDI 设备市场规模



资料来源：芯碁微装 H 股招股说明书，爱建证券研究所

公司封装用设备已在多家客户实现产品验证并完成阶段性出货。当前先进封装前道线宽精度已进入亚微米区间，行业主流直写光刻技术在该精度下的产能仍处提升期；而后道封装量产线宽约为 5 微米，公司量产设备已达到 1-2 微米技术节点，领先现有工艺需求。2024 年，公司在先进封装领域已完成 3-4 家客户的产品验证，其中部分客户进入量产筹备阶段，另有客户处于装机测试阶段。

图表 30：公司设备在封装领域进展

模块	当前进展	技术/产品亮点
晶圆级封装 (WLP2000)	精度可达 $2\mu\text{m}$, 套刻精度达 $\pm 0.6\mu\text{m}$, 技术较成熟, 目前已在多家头部客户端量产测试	正在迭代更高精度节点
面板级封装 (PLP)	已完成技术布局	覆盖模组、光芯片、功率器件等应用场景
对准与键合设备	推进顺利, 已获订单意向	可根据客户要求持续升级迭代
激光钻孔设备	已陆续出货, 技术路线稳步推进	对应细分市场国产化率低, 需求旺盛

资料来源：公司公告，爱建证券研究所

4. 盈利预测与估值分析

4.1 盈利预测

1) 收入预测:

①PCB系列设备: 公司 PCB 系列设备出货量自 2020 年的 84 台快速增长至 2024 年的 378 台, 四年复合增速达 45.6%。展望 2025–2027 年, 我们预计 PCB 设备销量分别达到 470 / 558 / 626 台, 对应同比增长 24.3%/18.7%/12.2%。均价方面, PCB 系列 ASP 在 2020–2023 年呈现结构性波动, 主要为公司在市场拓展阶段采取较有竞争力的定价策略影响; 2024 年 ASP 为 20.68 万元/台, 我们预计 2025–2027 年随着中高端机型占比提升, 客户粘性不断增强, ASP 温和回升至 21.58 / 22.75 / 24.03 万元, 对应 YoY +4.3%/+5.4%/+5.6%。

②泛半导体系列: 随着半导体先进封装与 Mini/Micro LED 量产加速, 泛半导体设备需求将持续放量, 预计 2025–2027 年销量达到 77/149/236 台, 对应同比增长 185.2%/93.5%/58.4%, 成为公司第二增长曲线的核心驱动力。在规模放量阶段预计 2025–2027 年维持在 37.33/35.35/34.61 万元, 主要受中端机型大批量导入影响, 但整体仍处于高位水平。

2) 毛利率预测: 展望 2025–2027 年, 随着泛半导体高毛利产品占比提升以及规模效应逐步显现, 我们预计公司综合毛利率将恢复至 39.2%/40.2%/41.0%。

3) 期间费用率预测: 我们预计公司期间费用率保持整体稳定。

综合上述, 我们预计 2025/2026/2027 年公司营业总收入分别为 13.92/19.30/25.07 亿元, 同比增长 45.9%/38.6%/29.9%; 归母净利润分别为 3.10/4.27/5.40 亿元, 同比增长 92.6%/37.8%/26.5%。

图表 31: 2020-2027 公司 PCB 和泛半导体业务量价拆分及预测

	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
销量: 台(套)								
PCB 系列	84	144	175	280	378	470	558	626
YoY		71.4%	21.5%	60.0%	35.0%	24.3%	18.7%	12.2%
泛半导体系列	6	17	26	54	27	77	149	236
YoY		183.3%	52.9%	107.7%	-50.0%	185.2%	93.5%	58.4%
其他系列	1	5						
均价: 万元/台(套)								
PCB 系列	334.76	288.24	301.08	210.65	206.82	215.80	227.50	240.30
YoY		-13.9%	4.5%	-30.0%	-1.8%	4.3%	5.4%	5.6%
泛半导体系列	187.83	327.18	367.69	348.61	406.81	373.32	353.53	346.11
YoY		74.2%	12.4%	-5.2%	16.7%	-8.2%	-5.3%	-2.1%

资料来源: 公司公告, 爱建证券研究所预测

图表 32：芯碁微装盈利预测简表

百万人民币	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	492.25	652.28	828.86	953.94	1,392.18	1,930.02	2,507.18
	<i>YoY</i>	58.7%	32.5%	27.1%	15.1%	45.9%	38.6%
PCB系列	415.07	526.89	589.81	781.79	1,014.26	1,269.20	1,504.05
	<i>YoY</i>	47.6%	26.9%	11.9%	32.5%	29.7%	25.1%
泛半导体系列	55.62	95.60	188.25	109.84	287.46	526.77	816.82
	<i>YoY</i>	393.5%	71.9%	96.9%	-41.7%	161.7%	83.3%
租赁及其他	18.85	24.75	45.58	56.09	81.99	123.91	173.62
	<i>YoY</i>	26.2%	31.3%	84.2%	23.1%	46.2%	51.1%
其他业务	2.71	5.03	5.21	6.22	8.47	10.14	12.69
	<i>YoY</i>	1.1%	85.6%	3.6%	19.4%	36.2%	19.7%
营业成本	281.78	370.70	475.56	601.20	890.72	1,219.67	1,566.94
	<i>YoY</i>	60.6%	31.6%	28.3%	26.4%	48.2%	36.9%
PCB系列	254.42	327.18	381.12	524.30	690.19	875.83	1,051.88
	<i>YoY</i>	55.9%	28.6%	16.5%	37.6%	31.6%	26.9%
泛半导体系列	21.11	33.38	79.78	47.37	122.90	226.21	350.00
	<i>YoY</i>	326.5%	58.1%	139.0%	-40.6%	159.5%	84.1%
租赁及其他	5.67	9.22	13.42	27.77	75.73	116.52	164.31
	<i>YoY</i>	0.4%	62.6%	45.6%	106.9%	172.7%	53.9%
其他业务	0.57	0.93	1.25	1.76	2.21	2.75	3.38
	<i>YoY</i>	-66.7%	63.2%	34.4%	40.8%	25.5%	24.7%
毛利	210.46	281.57	353.29	352.74	547.79	778.15	1,029.17
	<i>YoY</i>	56.4%	33.8%	25.5%	-0.2%	55.3%	42.1%
PCB系列	160.64	199.72	208.69	257.50	324.07	393.37	452.17
	<i>YoY</i>	36.1%	24.3%	4.5%	23.4%	25.9%	21.4%
泛半导体系列	34.51	62.22	108.47	62.47	164.55	300.56	466.82
	<i>YoY</i>	446.0%	80.3%	74.3%	-42.4%	163.4%	82.7%
租赁及其他	13.18	15.53	32.17	28.31	50.23	75.30	99.84
	<i>YoY</i>	41.9%	17.8%	107.1%	-12.0%	77.4%	49.9%
其他业务	2.13	4.10	3.97	4.46	6.26	7.39	9.31
	<i>YoY</i>	119.6%	92.5%	-3.2%	12.3%	40.4%	18.0%
毛利率	42.8%	43.2%	42.6%	37.0%	39.2%	40.2%	41.0%
PCB系列	38.7%	37.9%	35.4%	32.9%	32.0%	31.0%	30.1%
泛半导体系列	62.0%	65.1%	57.6%	56.9%	57.2%	57.1%	57.2%
租赁及其他	69.9%	62.8%	70.6%	50.5%	61.3%	60.8%	57.5%
其他业务	78.8%	81.6%	76.1%	71.8%	73.9%	72.9%	73.4%
费用率							
销售费用率	5.9%	6.1%	5.7%	6.8%	5.2%	5.1%	5.0%
管理费用率	5.3%	3.9%	4.1%	4.1%	5.1%	4.4%	4.6%
研发费用率	10.9%	11.5%	13.0%	11.4%	10.2%	10.5%	10.9%
归母净利润	106.16	136.59	179.31	160.70	309.51	426.64	539.62
	<i>YoY</i>	49.4%	28.7%	31.3%	-10.4%	92.6%	37.8%

资料来源：公司公告，Wind，爱建证券研究所预测

4.2 估值分析

首次覆盖，给予“买入”评级。我们预计公司 2025–2027 年归母净利润分别为 3.10/4.27/5.40 亿元，同比增长 92.6%/37.8%/26.5%，对应 PE 为 54.10/39.15/30.79 倍。随着中高端 PCB 产能扩张与先进封装需求上行的双线共振，公司直写光刻设备有望加速进入放量阶段。对标大族数控、东威科技、拓荆科技与鼎泰高科等可比公司，可比样本 2025E/2026E/2027E PE 均值分别为 80.67/49.96/37.59 倍，显著高于公司估值水平，我们认为在下游行业景气度提升与公司产品放量确定性较强的背景下，公司定价仍处相对洼地，当下配置性价比较为突出。

图表 33：可比估值表（数据截至 2025 年 12 月 11 日）

代码	公司简称	总市值 (亿元)	归母净利润（亿元）				PE			
			2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E
301200	大族数控	472.57	3.01	6.87	11.42	16.32	156.91	68.75	41.40	28.95
688700	东威科技	103.75	0.69	1.62	2.63	2.90	149.78	64.03	39.50	35.80
688072	拓荆科技	888.48	6.88	10.35	16.39	23.29	129.11	85.88	54.22	38.16
301377	鼎泰高科	446.90	2.27	3.89	6.26	8.57	196.99	114.84	71.37	52.14
平均值							167.89	83.38	51.62	38.76
688630	芯碁微装	167.17	1.61	3.09	4.27	5.43	104.03	54.10	39.15	30.79

资料来源：Wind，爱建证券研究所预测

5. 风险提示

- 1) **PCB客户扩产节奏低于预期。**若板厂资本开支可能延后或缩减，从而压制直接成像设备的放量节奏。产业扩产周期若拉长，将直接影响公司订单兑现节奏。
- 2) **LDI在先进封装中的渗透率提升不及预期。**若大尺寸载板工艺推进、CoWoS-L/PLP/RDL等环节的客户认证节奏滞后，传统掩膜方案的替代速度将低于假设，限制LDI在先进封装领域的市场空间兑现。
- 3) **公司新产品研发进度不及预期。**面向IC载板、先进封装与晶圆级光刻的新一代设备若在性能、良率或客户验证方面推进不足，可能影响公司切入更高端工艺的速度。
- 4) **LDI设备市场竞争加剧。**若海外厂商或中国新进入者推出更具性价比或性能领先的产品，公司在LDI设备的竞争地位可能承压。

财务预测摘要：

资产负债表					现金流量表						
	单位:百万元					单位:百万元					
	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E		2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
货币资金	898	671	562	691	911	净利润	179	161	309	427	543
应收款项	754	920	1,270	1,556	1,868	折旧摊销	16	16	12	15	17
存货	309	578	632	959	1,040	营运资本变动	424	166	300	260	295
流动资产	2,193	2,424	2,673	3,452	4,129	经营活动现金流	-129	-72	48	178	285
长期股权投资	0	0	0	0	0	资本开支	27	66	103	31	28
固定资产	160	155	216	254	280	投资变动	-810	318	62	28	48
在建工程	15	88	116	93	76	投资活动现金流	-834	267	-167	-61	-79
无形资产	12	13	14	16	17	银行借款	17	3	0	0	0
非流动资产	287	365	480	517	545	筹资活动现金流	799	-141	9	13	16
资产合计	2,480	2,789	3,154	3,969	4,674	现金净增加额	-165	55	-109	129	219
短期借款	17	3	0	0	0	期初现金	372	898	671	562	691
应付款项	254	522	538	882	978	期末现金	898	671	562	691	911
流动负债	254	522	538	882	978						
长期借款	0	0	0	0	0						
应付债券	0	0	0	0	0						
非流动负债	80	79	79	79	79						
负债合计	449	726	782	1,171	1,332						
股本	131	132	132	132	132						
资本公积	1,394	1,397	1,397	1,397	1,397						
留存收益	506	562	872	1,299	1,841						
归母股东权益	2,032	2,063	2,372	2,799	3,341						
少数股东权益	0	0	0	0	1						
负债和权益总计	2,480	2,789	3,154	3,969	4,674						

利润表					单位:百万元						
	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E		2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	829	954	1,392	1,930	2,507						
营业成本	476	601	847	1,153	1,479						
税金及附加	5	5	7	10	13						
销售费用	56	49	71	97	124						
管理费用	34	49	62	88	118						
研发费用	95	98	147	210	281						
财务费用	-19	-18	-13	-12	-13						
资产减值损失	0	-13	1	0	0						
公允价值变动	1	1	1	1	1						
投资净收益	0	4	0	0	0						
营业利润	195	170	327	453	577						
营业外收支	0	1	2	1	2						
利润总额	195	171	329	454	578						
所得税	16	10	20	28	35						
净利润	179	161	309	427	543						
少数股东损益	0	0	0	0	1						
归母净利润	179	161	309	427	543						
EBITDA	212	188	354	482	611						

财务比率											
	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E		2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力指标											
营业收入增速		27.1%	15.1%	45.9%	38.6%	29.9%					
营业利润增速		36.2%	-12.8%	92.7%	38.4%	27.3%					
归母净利润增速		31.3%	-10.4%	92.6%	37.8%	27.2%					
盈利能力指标											
毛利率		42.6%	37.0%	39.2%	40.2%	41.0%					
净利率		21.6%	16.8%	22.2%	22.1%	21.7%					
ROE		8.8%	7.8%	13.0%	15.2%	16.3%					
ROIC		8.7%	7.8%	13.0%	15.2%	16.2%					
偿债能力											
资产负债率		18.1%	26.0%	24.8%	29.5%	28.5%					
净负债比率		0.22	0.35	0.33	0.42	0.40					
流动比率		5.95	3.74	3.80	3.16	3.29					
速动比率		4.87	2.64	2.86	2.24	2.40					
营运能力											
总资产周转率		0.33	0.34	0.44	0.49	0.54					
应收账款周转率		1.10	1.04	1.10	1.24	1.34					
存货周转率		2.69	1.65	2.20	2.01	2.41					
每股指标											
每股收益		1.36	1.22	2.35	3.24	4.12					
每股经营性现金流		-0.98	-0.54	0.37	1.35	2.17					
每股净资产		15.46	15.66	18.01	21.24	25.37					
估值比率											
市盈率		93.00	104.03	54.02	39.19	30.81					
市销率		20.12	17.52	12.01	8.66	6.67					
市净率		8.21	8.10	7.05	5.97	5.00					
EV/EBIT		82.90	97.77	49.54	36.84	28.84					
EV/EBITDA		76.53	89.36	47.84	35.69	28.04					

资料来源：公司公告，聚源数据，爱建证券研究所



爱建证券有限责任公司

上海市浦东新区前滩大道 199 弄 5 号

电话：021-32229888 传真：021-68728700 服务热线：956021

邮政编码：200124 邮箱：ajzq@ajzq.com 网址：<http://www.ajzq.com>

评级说明

投资建议的评级标准

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 个月内公司的股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场：沪深 300 指数 (000300.SH)；新三板市场：三板成指 (899001.CSI)（针对协议转让标的）或三板做市指数 (899002.CSI)（针对做市转让标的）；北交所市场：北证 50 指数 (899050.BJ)；香港市场：恒生指数 (HIS.HI)；美国市场：标普 500 指数 (SPX.GI) 或纳斯达克指数 (IXIC.GI)。

股票评级

买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%
增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5% ~ 15% 之间
持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -5% ~ 5% 之间
卖出	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于 -5%

行业评级

强于大市	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
弱于大市	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告采用信息和数据来自公开、合规渠道，所表述的观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的独立看法。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法可能存在局限性，请谨慎参考。

法律主体声明

本报告由爱建证券有限责任公司（以下统称为“爱建证券”）证券研究所制作，爱建证券具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管。

本报告是机密的，仅供我们的签约客户使用，爱建证券不因收件人收到本报告而视其为爱建证券的签约客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但爱建证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供签约客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，爱建证券及其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测后续可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，爱建证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

版权声明

本报告版权归爱建证券所有，未经爱建证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。版权所有，违者必究。