

电子

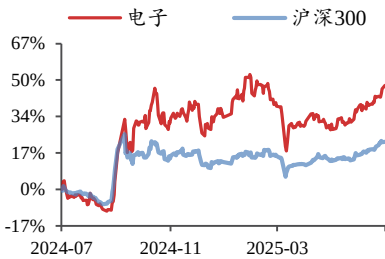
2025 年 07 月 29 日

AI PCB 扩产加速，上游设备景气度有望持续向上

——行业点评报告

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《H20 恢复供应，国内互联网厂商 Capex 有望重回上行通道——行业点评报告》-2025.7.17

《关税隐忧即将落地，果链估值有望持续修复——行业点评报告》-2025.7.6

《AI 眼镜：下一个时代的个人智能设备，AI 眼镜四大创新趋势——行业点评报告》-2025.6.25

陈蓉芳（分析师）

chenrongfang@kysec.cn

证书编号：S0790524120002

陈瑜熙（分析师）

chenyuxi@kysec.cn

证书编号：S0790525020003

刘琦（分析师）

liuqi1@kysec.cn

证书编号：S0790525020001

● 核心观点：AI PCB 供需紧张驱动扩产，上游设备景气度有望持续向上

海外 AI 巨头资本开支持续高企，导致高端 AI 服务器 PCB 需求旺盛且供应紧张。下游 PCB 厂商正积极扩产以满足需求，且该趋势已逐步传导至上游 PCB 设备环节。我们认为，本轮扩产周期不仅有望带来设备订单量的显著增长，高端 PCB 产线升级更将推动设备 ASP 提升，因此 PCB 设备厂商业绩弹性可期。

● PCB 行业迎来密集扩产期，部分 PCB 设备厂商已经供应趋紧。

在 AI PCB 的旺盛需求之下，下游厂商逐步启动扩产计划，当前越来越多企业明确将加大对 HDI 板、高多层板等高端产品的投入力度。我们梳理近两个月内，已有 4 家 PCB 厂商宣布启动新的扩产项目，代表性项目包括沪电股份的黄石基地、深南电路的无锡基地以及广合科技的泰国基地（详见后文附表）；同时，鹏鼎控股亦指引 2025 年资本开支 50 亿元，同比提升 51.5%。我们认为：行业内的扩产提速与资本开支的持续增加，不仅反映了当前的高景气度，也预示着未来增长的可持续性。

在下游厂商积极扩大投资的推动下，部分上游 PCB 设备供应商已出现供应紧张现象。根据芯碁微装披露的信息，全球 AI 算力需求的迅猛增长正加速高多层 PCB 板及高端 HDI 板的技术升级和产能扩张。同时，PCB 产业链加速向海外延伸。在此背景下，芯碁微装当前的订单交付排期已延续至 2025 年第三季度，产能持续满载运行，业务发展前景乐观。公司表示，将根据市场供需关系及成本变化，灵活调整定价策略以保持竞争力。综合来看，在 PCB 设备市场需求持续走强的环境下，PCB 厂商的订单规模有望稳步增长。

● AI 对 PCB 性能提出更高要求，推动相关设备同步升级。

为满足 AI 服务器的高性能需求，PCB 在层数、材料和工艺等方面都需要进行升级。（1）如层数方面，传统服务器的 PCB 层数一般在 6-16 层，而 AI 服务器的 PCB 层数则普遍在 20 层以上，甚至达到 30 层。（2）在工艺方面，AI 服务器的 PCB 需要采用更先进的制造工艺，如背钻、树脂塞孔、POFV 等，以提高电路板的可靠性和稳定性，价值量同步提升。（3）同时，在结构方面，高多层 HDI 板结构复杂，其中导通孔的形式包含埋通孔、通孔、背钻孔、盲孔、跨层盲孔，且都集中在单片 PCB 上，融合了高多层板及高密度板的双重特性。

产品性能、工艺的升级和结构的复杂化也推动相关设备升级。以大族数控为例，其为保障产品质量，推出了具备超大点数的四线测试机；而在高多层板背钻领域，公司开发的新型 CCD 六轴独立机械钻孔机，集成了 3D 背钻和钻测一体化技术，能够实现超短残桩长度与高同心度，显著提升加工精度。与此同时，HDI 及高多层板的发展也推动曝光设备不断迈向更高精度，主流曝光设备的最小线宽向 25 μm 及以下演进，设备的技术含量和附加值同步提升。

● 受益标的

- （1）PCB 曝光设备：推荐芯碁微装；
- （2）PCB 钻孔、曝光、成型及检测设备受益标的：大族数控；
- （3）PCB 电镀设备受益标的：东威科技；
- （4）PCB 钻针受益标的：鼎泰高科。

● 风险提示：下游厂商扩产不及预期、AI 需求不及预期。

附表：近期高端 PCB 产品扩产项目梳理

公司	扩产产品	地点	投资额	产能/产值	投产规划
沪电股份	高层高密度互连积层板	昆山	43 亿元	29 万平方米，产值 48 亿元	建设期 8 年
	-	黄石	不超过 36 亿元	-	预计在 2025 年 7 月至 2031 年 6 月期间进行投资
胜宏科技	人工智能 HDI	越南	约 18 亿元	15 万平方米	越南胜宏人工智能 HDI 项目建设期 3 年，第三年开始分步投产，至第五年全部达产
	高多层板	泰国	14 亿元	150 万平方米	泰国高多层印制线路板项目建设期 2 年，第三年全部达产
生益电子	高多层高密互连电路板	东莞	14 亿元	25 万平方米，一期 15 万平方米，二期 10 万平方米	本项目总建设期计划为 6 年。其中第一阶段预计在 2025 年试生产；第二阶段预计在 2027 年试生产。
	服务器、计算机端所需 PCB	泰国	1.7 亿美元	-	项目于 2024 年 11 月正式动工，项目建设期 1.6 年，产能爬坡期 2.0 年，预计于 2026 年试生产。
深南电路	高多层、HDI 等先进 PCB	泰国	约 12.74 亿元	-	-
	高端印制电路板	无锡	-	-	2025 年三季度启动建设，并于 2028 年全部达产
广合科技	算力 PCB	泰国	约 11.95 亿元	约 30 万平方米	预计于 2026 年动工，2027 年完工投产
景旺电子	高密度互连印刷电路板项目	珠海	25.87 亿元	60 万平方米	延期至 2026 年 6 月完成
	HLC 和 HDI 高端产品	泰国	一期 20 亿元	10 万平方米	一期工程预计将于 2026 年初建成投产，随后将在一年内完成一系列国际体系认证。
鹏鼎控股	高阶 HDI、SLP 及软板等	淮安、高雄、泰国等	2025 年资本开支预计为 50 亿元	-	目前淮安第三园区高阶 HDI 及 SLP 项目、高雄园区均已投产；泰国一期已完成建设，预计 2025 年下半年小批量投产，2026 年量产
东山精密	高端印制电路板项目	-	不超过 10 亿美元	-	-

资料来源：Wind、各公司公告等、开源证券研究所

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。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。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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金融工具的邀请或向人做出邀请。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，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做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。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn