

机械设备行业点评报告

算力需求上行+新工艺涌现，看好 PCB 设备需求持续向好

增持（维持）

2025 年 08 月 15 日

证券分析师 周尔双

执业证书：S0600515110002

021-60199784

zhouersh@dwzq.com.cn

证券分析师 钱尧天

执业证书：S0600524120015

qianyt@dwzq.com.cn

研究助理 陶泽

执业证书：S0600125080004

taoz@dwzq.com.cn

投资要点

■ 算力需求上行，带动 PCB 产业资本开支上行

根据 IDC 数据，2025Q1 全球服务器销售额达到 952 亿美元，同比+134.1%，预计 2025 年全球服务器市场规模将达 3660 亿美元，同比+44.6%。算力缺口带动 PCB 行业需求上行，根据 Prismark 数据，2024 年全球 PCB 市场规模为 735.65 亿元，同比+5.8%，预计 2025 年市场规模增长至 785.62 亿元，同比+6.8%，增速进一步提高。服务器需求是 PCB 市场扩容的主要推动力，2024 年 PCB 下游中服务器/存储方向产值为 109.16 亿元，同比+33%，占比约为 15%。分类型看 2024 年全球 18 层以上的多层板产值同比+40.2%，HDI 板产值增速达 18.8%，均远超 PCB 行业的整体增速 5.8%。

■ 钻孔、曝光、检测为 PCB 生产核心环节，高端板加工难度提升

PCB 生产需要经历开料、钻孔、电镀、曝光、显影刻蚀、检测、层压等环节，其中钻孔、曝光、检测为 PCB 生产最核心环节，24 年钻孔设备价值量占全产业链约为 20%，曝光/检测/电镀设备分别为 17%/15%/7%。由于现阶段 PCB 需求高增由算力服务器需求驱动，因此多层板、HDI 以及高频高速板为主要需求增量，以 HDI 板为例，其层数更多/电路更加密集/孔径直径更小，对钻孔、曝光、电镀环节都提出新要求。

钻孔环节：层数增多带动盲孔/埋孔数量提升，钻孔加工需求提升，另外孔径直径更小，对高精度机械钻孔/激光钻孔需求提升；**曝光环节：**HDI 板电路密度更高，催生激光直接成像对传统光刻工艺的替代；**电镀环节：**伴随高厚径比通孔、盲孔、埋孔数量提升，对电镀工艺要求更高。目前机械钻孔环节国产化率较高，激光钻孔与激光成像环节存在国产替代机遇。

■ CoWoP 工艺涌现，进一步带动 PCB 向高密度与高精度方向发展

CoWoP 工艺相比于 CoWoS 工艺省去了封装基板，可将芯片通过硅中介层直接封装至 PCB 板上，简化了工艺步骤，有望成为下一代主流封装技术。CoWoP 工艺要求 PCB 具备类似封装基板的高密度布线能力和高精度，PCB 线宽从 CoWoS-P 工艺的 20-30 μm 降低至 CoWoP 工艺的 10 μm ，需要采用 MSAP 工艺实现精细布线。PCB 向高密度与高精度方向发展，对钻孔、曝光、电镀环节提出了更高要求，对应环节设备价值量有望提升。

■ 投资建议：

建议关注 PCB 生产核心钻孔、曝光、电镀环节：其中钻孔环节建议关注设备端【大族数控】（机械钻孔+激光钻孔均有布局）以及耗材端【鼎泰高科】【中钨高新】，曝光建议关注【芯碁微装】【天准科技】，电镀环节建议关注【东威科技】，锡膏印刷环节建议关注【凯格精机】。

■ 风险提示：

宏观经济风险，PCB 生产工艺进程不及预期，算力服务器需求不及预期。

行业走势



相关研究

《推荐高景气的工程机械和油服设备；关注人形机器人具身模型进展投资机会》

2025-08-10

《机器人大模型深度报告：我们距离真正的具身智能大模型还有多远？》

2025-08-09

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）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。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 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），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

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应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>