# 大族数控(301200)

# PCB 设备龙头,本轮算力需求的核心受益者

# 买入(首次)

盈利预测与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入(百万元)	1,634	3,343	5,829	8,916	12,375
同比 (%)	(41.34)	104.56	74.37	52.95	38.79
归母净利润 (百万元)	135.55	301.18	696.84	1,142.75	1,730.30
同比(%)	(68.82)	122.20	131.37	63.99	51.42
EPS-最新摊薄(元/股)	0.32	0.71	1.64	2.69	4.07
P/E (现价&最新摊薄)	255.53	115.00	49.71	30.31	20.02

#### 投资要点

# ■ 深耕 PCB 专用设备 20 余年,产品覆盖面广实力强

公司成立于 2002 年, 2022 年 2 月在深交所创业板分拆上市,成为大族激光旗下首家独立上市子公司。公司作为全球领先的 PCB 专用生产设备解决方案服务商,构建了覆盖 PCB 制造全流程的立体化产品矩阵,涵盖钻孔、曝光、压合、成型、检测、贴附六大核心工序,覆盖多层板、HDI板、IC 封装基板、挠性板及刚挠结合板等不同细分 PCB 市场,提供从单台设备到整线解决方案的全方位服务。 2025H1 公司实现营收 23.82 亿元,同比增长 52.26%;实现归母净利润 2.63 亿元,同比增长 83.82%。2025Q2公司实现营业收入 14.22 亿元,同比增长 74.72%;归母净利润 1.46 亿元,同比增长 84.00%。

#### ■ 算力需求向上传导,国内 PCB 玩家积极扩产

本轮算力需求自 PCB 行业起,逐步向上传导至 PCB 设备端。1) PCB 行业: 受下游消费电子疲软及库存周期影响,全球 PCB 市场 2022 年-2023 年经历阶段性回调。随着 AI 服务器、高算力基础设施等新兴需求驱动,行业自 2024 年起逐步复苏,并呈现出显著的产品结构升级趋势。2) PCB 厂商: 随着终端需求传导,国内主流 PCB 厂商积极扩产,资本开支加速上行,布局 HDI、多层板等高端方向。3) PCB 设备: PCB 生产工序多且复杂,其主要生产工艺涵盖曝光、压合、钻孔、电镀、成型及检测等环节。

#### ■ 全产业链实力加持,公司全球市占率拔得头筹

1) 行业地位:公司的平台化布局支撑公司在 PCB 设备市场中保持较高的市占率。2024 年公司在中国市场以 10.1% 市占率位居五大 PCB 板专用生产设备制造商之首,在全球市场中亦以 6.5%的市占率位列第一。2) 钻孔设备:公司在机械钻孔和激光钻孔领域都有设备布局,目前产品都处于行业前列,机械钻孔产品仅次于德国 Schmoll 位居全球第二,激光钻孔产品仅次于三菱,位居第二。3) 曝光设备:公司 INLINE LDI-Q30 产品虽在对位精度上与 Orbotech 的 Nuvogo<sup>TM</sup> 780 处于同一水平,但最小线宽略逊,距离龙头 Orbotech 存在一定差距。公司在 LDI 领域持续投入研发,未来有望逐步精进产品,实现国产替代。

#### ■ 盈利预测与投资评级:

公司作为全球 PCB 设备龙头,覆盖机械钻孔、激光钻孔、LDI、压合、检测等环节,在高多层板、HDI 板及 IC 载板市场占据领先地位,尤其在AI 服务器需求驱动的高多层 PCB 设备领域,技术契合度高且订单快速增长。我们预计公司 2025-2027 年的归母净利润分别为 7.0/11.4/17.3 亿元,当前股价对应动态 PE 分别为 50/30/20x,首次覆盖,给予公司"买入"评级。

■ **风险提示**: 宏观经济波动风险; PCB 工艺进展不及预期风险; 算力服务器需求不及预期风险。



# 2025年09月05日

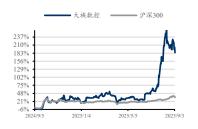
证券分析师 周尔双 执业证书: S0600515110002 021-60199784 zhouersh@dwzq.com.cn 证券分析师 钱尧天 执业证书: S0600524120015 qianyt@dwzq.com.cn

执业证书: S0600125080004 taoz@dwzq.com.cn

陶泽

研究助理

# 股价走势



#### 市场数据

81.40
26.76/107.50
6.43
34,300.83
34,636.44

#### 基础数据

每股净资产(元,LF)	12.65
资产负债率(%,LF)	37.38
总股本(百万股)	425.51
流通 A 股(百万股)	421.39

# 相关研究



# 内容目录

1. 大族数控: 深耕 PCB 专用设备 20 余年, 产品覆盖面广实力强	4
1.1. 深耕 PCB 专用设备二十余载,业务全面多元成就行业龙头	4
1.2. 业绩重拾增长势头,盈利能力同步呈现修复态势	
2. PCB 行业: 算力需求向上传导,国内 PCB 玩家积极扩产	
2.1. PCB 种类繁多,HDI、高频/高速板及多层板为本轮驱动来源	8
2.2. AI 算力服务器需求激增,带动高端 PCB 需求上行	9
2.3. AI 算力驱动下,下游主流 PCB 厂商加速扩产	
2.4. PCB 生产涵盖六大环节,均需要不同的设备	
3. PCB 专用设备: 全产业链实力加持,公司全球市占率拔得头筹	
3.1. 公司广泛业务布局实力, PCB 设备领域实力强劲	16
3.2. 公司覆盖机械与激光钻孔技术,且在两方面实力突出	17
4. 盈利预测与投资建议	21
5. 风险提示	24



# 图表目录

图 1:	大族数控发展历程	4
图 2:	大族数控股权结构图(截至2025年半年报)	5
图 3:	2019-2025H1 公司营业收入(亿元)	7
图 4:	2019-2025H1 公司归母净利润(亿元)	7
图 5:	2020-2025H1 公司分业务毛利率 (%)	7
图 6:	2020-2025H1 公司分业务收入结构	7
图 7:	2019-2025H1 公司毛利率和归母净利率 (%)	8
图 8:	2019-2025H1 公司期间费用率 (%)	8
图 9:	PCB 分类与介绍	8
图 10:	2024-2029E 全球服务器支出额(十亿美元)	10
图 11:	2019-2029E 全球 PCB 市场规模	10
图 12:	2020-2029E 全球 PCB 产值分下游(十亿美元)	10
图 13:	全球 PCB 产值分下游增速	
图 14:	PCB 产值分类型增速预测	11
图 15:	主流厂商资本开支情况(亿元)	
图 16:	主流厂商 HDI 投资情况(截至 25 年 8 月)	12
图 17:	PCB 生产环节设备	13
图 18:	PCB 主要生产工序	
图 19:	全球 PCB 市场分设备规模(亿元)	
图 20:	中国 PCB 市场分设备规模(亿元)	
图 21:	HDI 板孔道与普通板孔道区别	
图 22:	2024 年全球前五大 PCB 板制造商市场份额占比	
图 23:	2024 年中国前五大 PCB 板制造商市场份额占比	
图 24:	2020-2029年(估计)按收入全球钻孔设备市场规模(按地区划分)(百万美元)	
图 25:	2020-2029年(估计)按收入全球曝光设备市场规模(按地区划分)(百万美元)	
图 26:	菲林曝光原理	
图 27:	LDI 较传统菲林曝光工序大大减少	20
<b>.</b> .		
表 1:	大族数控主要产品介绍	
表 2:	大族数控主要产品布局及产品应用	
表 3:	公司在机械和激光钻孔布局	
表 4:	大族数控钻孔产品与竟对参数对比	
表 5:	大族数控 LDI 产品与竞对参数对比	
表 6:	公司分业务收入预测(亿元)	
表 7.	可比公司估值表(截至2025年9月4日)	23

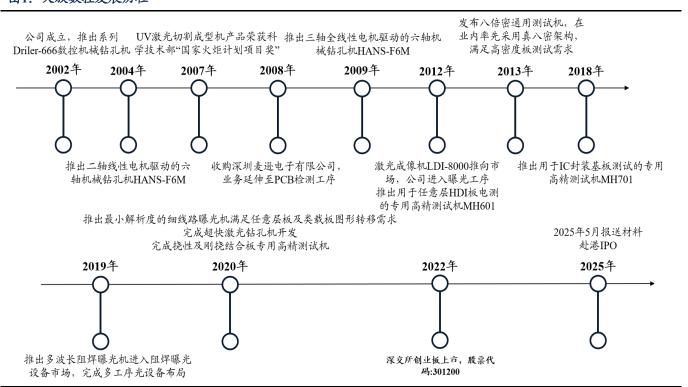


- 1. 大族数控: 深耕 PCB 专用设备 20 余年, 产品覆盖面广实力强
- 1.1. 深耕 PCB 专用设备二十余载,业务全面多元成就行业龙头

大族数控成立于 2002 年, 2022 年 2 月在深交所创业板分拆上市, 成为大族激光旗下首家独立上市子公司。公司成立于 2002 年, 主营业务为 PCB 专用设备的研发、生产和销售; 2008 年, 公司收购麦逊电子有限公司, 业务延伸 PCB 检测工序; 2019 年, 推出多波长阻焊曝光机 LDI-S30, 进入阻焊曝光设备市场, 完成 PCB 多工序曝光设备布局。2022 年, 公司在深交所创业板上市。近年来, 公司加速全球化布局, 2025 年 5 月 向港交所递交上市申请, 计划募资拓展东南亚生产基地及海外研发中心。

公司是全球领先的 PCB 专用设备制造商,产品覆盖钻孔、曝光、压合、成型及检测等几乎所有 PCB 生产主要工序。公司深耕 PCB 设备领域二十余载,目前除电镀工序外均实现了产品覆盖,专注于钻孔、曝光、成型、检测等核心工序设备的研发与生产,客户涵盖鹏鼎控股、深南电路、欣兴电子等全球 PCB 百强企业。公司连续 16 年蝉联中国电子电路行业协会专用设备榜首,2024 年以 6.5%的全球市占率位居行业首位。

#### 图1: 大族数控发展历程

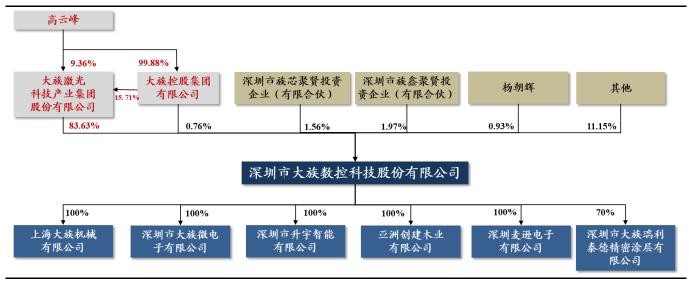


数据来源:公司官网,公司公告,东吴证券研究所

公司股权结构集中,由大族激光控股,背靠大族控股集团,高云峰为实际控制人。 大族数控的股权结构高度集中,高云峰通过大族激光和大族集团间接持有大族数控 22% 股权,为大族数控实际控制人。除控股股东之外,大族数控没有持股超过 5%以上的股东,股权结构稳定。



#### 图2: 大族数控股权结构图 (截至 2025 年半年报)



数据来源: Wind, 公司公告, 东吴证券研究所

大族数控作为全球领先的 PCB 专用生产设备解决方案服务商,构建了覆盖 PCB 制造全流程的立体化产品矩阵,涵盖钻孔、曝光、压合、成型、检测、贴附六大核心工序,覆盖多层板、HDI 板、IC 封装基板、挠性板及刚挠结合板等不同细分 PCB 市场,提供从单台设备到整线解决方案的全方位服务。

①钻孔工序:生产产品包括机械钻孔设备、CO2激光钻孔设备、UV激光钻孔设备、起快激光钻孔设备等,用于在 PCB 板上加工出各种导通孔;②曝光工序:公司为客户提供内层图形、外层图形、阻焊图形等激光直接成像设备,并针对 IC 板、HDI 板等推出高解析激光直接成像设备,将设计的电路线路图形转移到 PCB 基板上;③成型工序:公司为客户提供机械成型设备、激光成型设备等通过铣刀或激光切除,以将 PCB 加工成要求的规格尺寸和形状;④检验工序:公司为客户提供通用测试设备、专用测试设备、专用测试设备等。

表1: 大族数控主要产品介绍

业务版块	具体产品	产品详情	产品图示
	机械钻孔设备	采用机械钻针,高精度、高效率地实现不同位置通孔 或控深孔加工	
钻孔工序	CO2 激光钻孔设备	采用专用波长的远红外 CO2 激光光源和高速扫描振镜,主要针对 HDI 板	
(25H1 收入· 占比 71%)	UV 激光钻孔设备	采用 UV 冷光源和特有的飞行钻孔模式实现对挠性线 路板及刚挠结合板的微小通孔/盲孔加工	
	超快激光钻孔设备	采用新型超快皮秒激光钻孔新技术,主要针对 IC 封装基板,热影响效应小	



内层图形激光直接成 采用公司自主研发的复合波长光源系统,满足 PCB 内 像设备 层普通湿膜的多波长光源吸收需求



曝光工序

**外层图形激光直接成** 自主激光镜头、光路设计,搭配优质激光光源,打造 **像设备** 高效率连线 LDI



(25H1 收入 占比 5%)

> 阻焊图形激光直接成 像设备

搭配自主研发的独特高激光能量 DMD 控制技术及优质高功率复合波长光源系统,实现了 PCB 阻焊工序油墨高解析



成型工序

机械成型设备

采用四轴或六轴配置,通过精准控制铣刀相对于 PCB 板同步连续轨迹插补运动,高精度、高效率地将 PCB 整板分割为小单元 PCB 成品板



(25H1 收入 占比 6%)

激光成型设备

采用独有的单激光器双头双台面的柔性生产模式和独有的金手指、鱼钩等切割算法,通过功率自动优化功能实现加工参数的一致性,



通用测试设备

配置针座间距双密、四密、六密、八密及以上的多种 可选测试格栅



检测工序

(25H1 收入

占比9%)

专用测试设备

采用全新无排线架构,可搭载四线线针治具;实现一键式治具更换作业,免除繁琐的人工插线; CCD 实时自动微调系统提升了设备的综合测试效率和精度



专用高精测试设备

采用双托盘或 360 度四托盘旋转式工位设计,满足不同拼板结构的高密度 PCB 测试:



贴附工序

(25H1 收入 占比 2%) 自动贴附设备

实现材料的高精度自动化贴附,取代收工操作提升生 产效率和加工精度



压合工序

压合系统

通过高温、高压将内层或芯板、PP或 PI 及铜箔压合在一起,形成多层板结构,设计用于灵活处理各类板型



数据来源:公司招股说明书,东吴证券研究所

# 1.2. 业绩重拾增长势头,盈利能力同步呈现修复态势

公司业绩与 PCB 行业整体景气度高度相关。公司营收规模在 2019-2025H1 期间经历显著波动,与行业整体变化趋势类似: 2019-2021 年公司营收与归母净利润呈上涨趋势,2020-2021 年业绩高增主要系疫情期间,汽车行业先下调了芯片需求预期,但后续汽车销量回暖,芯片厂产能不足,带来的缺芯潮,进而拉动 PCB 资本开支,2019-2021年公司营业收入从 13.23 亿元增长至 40.81 亿元,CAGR 高达 76%,归母净利润从 2.28亿元增长至 6.99 亿元,CAGR 高达 75%;2022-2023 年受 PCB 下游需求偏弱,厂商资

6 / 26



本开支意愿减弱影响,业绩有所下滑; 2024年随着 AI 算力需求带动的高端 PCB 设备订单释放, PCB 整体行业景气度回升,营收回升至 33.43 亿元,同比增长 105%,归母净利润回升至 3.01 亿元,同比+122.20%; 2025H1 公司业绩延续增长态势,上半年实现营收 23.82 亿元,同比增长 52%,实现归母净利润 2.63 亿元同比+84%。

图3: 2019-2025H1公司营业收入(亿元)



图4: 2019-2025H1 公司归母净利润(亿元)

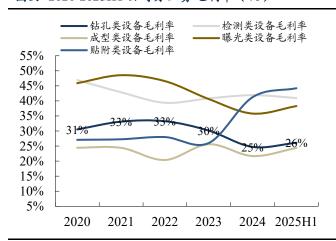


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

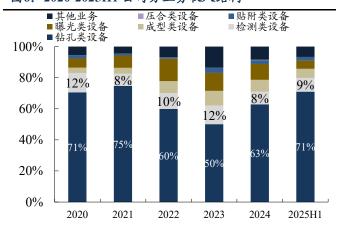
公司产品矩阵丰富,PCB 钻孔设备为公司最核心的业务。分业务结构来看,2020-2024年,公司各业务种类占比稳定,其中钻孔类设备作为核心业务始终占据主导地位,平均收入占比在 60%以上,是公司最核心的业务,另外公司在 PCB 检测类设备、成型类设备、曝光类设备等领域也有产品布局。分业务毛利率来看,钻孔类设备毛利率近年来稳定在 25%-30%之间,2025H1 受需求景气度提升影响,毛利率回升至 26%;另外检测类设备毛利率较高,近年来稳定在 40%以上。我们预计,未来随高阶 PCB 板需求逐步增多,高毛利率的激光钻孔/背钻设备占比提升,进而拉动钻孔类整体毛利率。

图5: 2020-2025H1公司分业务毛利率(%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图6: 2020-2025H1 公司分业务收入结构



数据来源: Wind, 东吴证券研究所



2024年以来公司盈利能力呈现复苏态势,费用端管控卓有成效。公司毛利率 2019-2022 年稳定在 35%-37%区间,2023-2024 年显著下滑,跌至 28.11%; 2025H1 回升至 30%,毛利率下降核心原因在于行业景气度下降,行业竞争加剧,产品价格承压。尽管 毛利率承压。公司近年来通过加强费用管控方式提升净利率,其中销售费用率从 2023 年的 10.5%降低至 2025H1 的 5%,管理费用率从 2023 年的 6.6%降低至 2025H1 的 4.8%。2024年以来公司毛利率回升叠加控费成果显著,公司销售净利率也进入回升区间,2024年公司销售净利率提升 1pct 至 9%,2025H1 伴随毛利率提升进一步修复,销售净利率回升至 11%。

图7: 2019-2025H1公司毛利率和归母净利率(%)

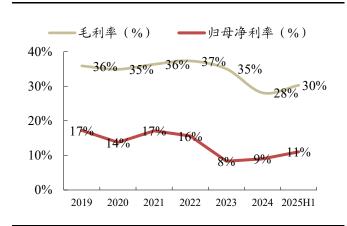
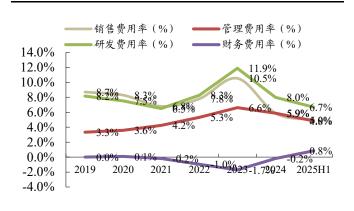


图8: 2019-2025H1 公司期间费用率 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

# 2. PCB 行业: 算力需求向上传导, 国内 PCB 玩家积极扩产

### 2.1. PCB 种类繁多,HDI、高频/高速板及多层板为本轮驱动来源

PCB是AI算力服务器的核心组成部分。根据产品制程与应用场景不同,PCB可分为双面板、HDI板、高频高速板、挠性板(软板)、封装基板等类别,其中 HDI、高频/高速板及多层板正成为本轮行业成长的核心增量方向。

图9: PCB 分类与介绍

j	产品种类	产品特性	应用领域	
	单面板	最基本的印制电路板,零件集中在其中一面,导线则集中在 另一面上。主要应用于较为早期的电路和简单的电子产品		
刚性板	双面板	在双面覆铜板的正反两面印刷导电图形,通过金属导孔使两 面的导线相互连通	消费电子、计算机、汽车电子、通 信设备、工业控制等	
(硬 板)	多层板	具有三层及以上导电图形的 PCB,层间有绝缘介质粘合,并有导通孔互连	消费电子、通讯设备、工业控制、汽车电子、军工、航空航天等	
	пы их	高密度互连(High Density Interconnect)板的简称,也称微孔 板或积层板,常用于制作高精密度电路板,实现印制电路 板高密度化、精细导线化、微小孔径化等特性	智能手机、平板电脑、数码相 机、可穿戴设备等	



		厚铜板	任何一层铜厚为 30Z 及以上的 PCB,可以承载大电流和高电压,同时具有良好的散热性能	工业电源、军工电源、发动机设备 等
	板	高频/高 速板	高频板指使用低介电常数、低信号损耗材料生产的 PCB,具有较高的电磁频率;高速板是由低信号损耗的高速材料压制而成的 PCB,主要承担芯片组间与芯片组与外设间高速电路信号的数据传输、处理与计算	通信基站、服务器/存储器、微波 传输、卫星通信、导航雷达等
			由金属基材、绝缘介质层和电路层三部分构成的复合 PCB, 具有散热性好、机械加工性能佳等特点	通信无线基站、微波通信、汽车电 子等
挠	性板(软	板)	用柔性的绝缘基材制成的 PCB,可以自由弯曲、卷绕、折叠	智能手机、平板电脑、可穿戴设备 等
刚挠结合板		板	在 PCB 上包含一个或多个刚性区和挠性区,将薄层状的挠性、刚性 PCB 底层结合层压而成,既可以提供刚性板支撑作用,又具有挠性板弯曲特性,满足三维组装需求	先进医疗电子设备、便携摄像机和 折叠式计算机设备等
封装基板		<del>Б</del>	指 IC 封装载板,直接用于搭载芯片,可为芯片提供电连接、保护、支撑、散热、组装等功效。	各类电子设备的芯片封装

数据来源: 鼎泰高科招股说明书, 东吴证券研究所

# 2.2. AI 算力服务器需求激增,带动高端 PCB 需求上行

在 AIGC 等高算力需求持续释放背景下,全球服务器市场自 2024 年起步入新一轮成长周期。IDC 预测,2024-2029 年全球服务器市场年均复合增长率(CAGR)将达 18.8%,其中加速型服务器(含 GPU/AI 芯片加速的 x86、ARM 架构)支出年均增速达 20%以上,显著高于传统非加速型产品。以加速型 ARM 为例,2024 年全球支出为 1120 亿美元,预计至 2029 年将增至 3240 亿美元, CAGR 高达 23.7%。

PCB 是服务器的核心组成部分,行业自底部修复后有望重回稳健增长通道。受下游消费电子疲软及库存周期影响,全球 PCB 市场 2022 年-2023 年经历阶段性回调。随着AI 服务器、高算力基础设施等新兴需求驱动,行业自 2024 年起逐步复苏,2024 年同比增长 5.8%,2025 年预计同比增长 6.8%,重回增长轨道。整体来看,全球 PCB 市场规模将由 2024 年的 735.7 亿美元稳步提升至 2029 年的 946.6 亿美元,2024-2029 年 CAGR达 5.17%。其中,高端 PCB 产品(如 HDI 板、高层多层板)需求增长尤为显著,成为拉动行业成长的核心动能。

# 图10: 2024-2029E 全球服务器支出额(十亿美元)



图11: 2019-2029E 全球 PCB 市场规模



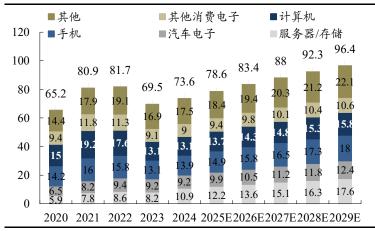
数据来源: IDC, Prismark, 东吴证券研究所

数据来源: IDC, Prismark, 东吴证券研究所

从下游应用结构拆分来看,服务器/存储是当前 PCB 行业增长弹性最大的细分赛 道。2020-2024 年期间,其市场规模 CAGR 高达 16.7%,远高于汽车电子(9.2%)、 手机 (-0.5%) 与计算机 (-3.4%) 等传统应用;根据 Prismark 预计,2024-2029 年仍 维持 10.0%的稳健增速。随着 AI 服务器、智算中心、数据中心等新型基础设施建设 加速推进,服务器/存储类 PCB 需求具备较强持续性。

在对应的 PCB 产品结构上, 18 层以上多层板与 HDI 板成为核心受益品类。据 Prismark 预测, 2025 年, 18 层以上多层板产值同比增速达 41.7%, HDI 板为 10.4%; 2024-2029 年仍维持 15.7%和 6.4%的高增态势。高阶 HDI 与超高层数刚性板因其具备 更强的信号完整性、散热能力与封装密度,已成为 AI 服务器内部主板、AI 加速卡(GPU 卡)、交换卡等模块中不可或缺的 PCB 结构。

图12: 2020-2029E 全球 PCB 产值分下游(十亿美元)



数据来源:大族数控港股招股说明书,Prismark,东吴证券研 究所

图13: 全球 PCB 产值分下游增速

应用	2020-2024 CAGR	2024-2029E CAGR
服务器/存储	16.70%	10.00%
汽车电子	9.20%	6.10%
手机	-0.50%	3.60%
计算机	-3.40%	3.20%
其他消费电子	-1.10%	3.40%
其他	5.10%	4.70%
总计	3.10%	5.60%
总计	3.10%	5.60%

数据来源:大族数控港股招股说明书,

Prismark,东吴证券研究所



图14: PCB 产值分类型增速预测

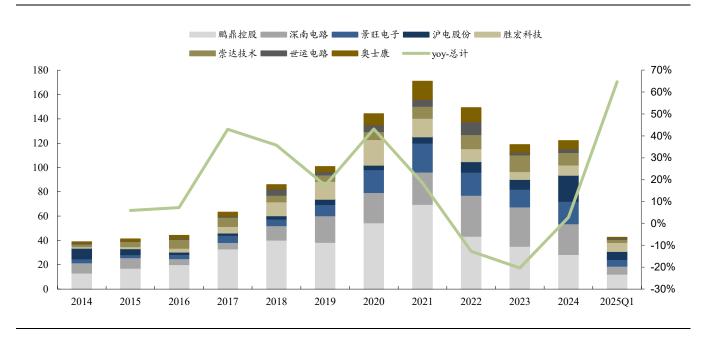
板类型	2024年产值(十亿美元)	2024 年增速	2025E 增速	2024-2029E CAGR
4-6 层	157.4	2.0%	2.1%	2.3%
8-16 层	98.4	4.9%	5.7%	4.4%
18 层以上	24.2	40.2%	41.7%	15.7%
HDI	125.2	18.8%	10.4%	6.4%
封装基板	126.0	0.8%	8.7%	7.4%
柔性板	125.0	2.6%	3.7%	4.5%
其他	79.5	2.4%	3.0%	2.9%
总计	735.7	5.8%	6.8%	5.2%

数据来源:大族数控港股招股说明书, Prismark, 东吴证券研究所

# 2.3. AI 算力驱动下,下游主流 PCB 厂商加速扩产

AI 算力驱动的变革性资本开支周期启动,下游厂商加速扩产。复盘历史,我们选取了8家主流PCB厂商,行业资本开支呈现上行快且持续时间长、下行缓且持续时间短的周期性特点,深刻反映PCB终端需求长期稳定上行的趋势。21年资本开支达到阶段性高峰,8家企业资本开支合计达171亿元,主要系终端的芯片需求向上传导,并于此后进入了三年的降温期。本轮周期不同于以往PCB终端产品逐步渗透带来的设备需求增加,而是受益于AI 算力爆发创造出的全新需求。25年起,PCB行业产能日益趋紧,主流厂商加速扩展,资本开支端反应明显,25Q1主流8家企业资本开支达42.55亿元,同比+64.68%。预计未来随算力需求逐步释放,叠加PCB新产线较长的建设周期,主流厂商或将加速扩产。

图15: 主流厂商资本开支情况(亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所



国内主流 PCB 厂商正围绕高阶 HDI 与高层多层板加速扩产,产能布局聚焦 AI 服务器、智算中心等高算力应用场景。东山精密、胜宏科技、深南电路、沪电股份、生益电子、景旺电子等均在推进面向 AI 的高端 PCB 投资项目,行业高端化趋势明确。

# 2.4. PCB 生产涵盖六大环节,均需要不同的设备

图16: 主流厂商 HDI 投资情况(截至 25 年 8 月)

厂商	投资规模	扩产方向	项目进展
东山精密	约 10 亿美元	用 HDI、高层多层、	公司董事会通过议案,由旗下 Multek (香港超毅)投资该项目,用于现有产能提升与新产能建设,响应 AI、高速运算市场需求。
胜宏科技	约 60 亿元	HDI、多层板	胜宏科技"三地扩产投资"总体规模预计约60亿元人民币,涵盖AI服务器高阶HDI/高多层板核心产能升级,其中惠州厂房四(26.5亿)、泰国基地(14.0亿)、越南基地(18.2亿)为主要布局。
深南电路	约 18.6 亿元	IHDI、FPC	南通四期项目将构建 HDI 和 FPC (柔性板) 工艺平台,达产后预计年产能 66 万平方米,年新增产值约 16 亿元
沪电股份	约 43 亿元	HDI	AI 芯片配套高端 PCB 扩产项目总规模约 43 亿元人民币,其中第一阶段计划年产约 18 万平方米 HDI;第二阶段计划年产约 11万平方米 HDI。
生益电子	约 17.5 亿元人民 币	高多层板	计划投资总额约 19 亿元用于智能制造高多层算力电路板项目, 其中包含吉安二期项目已投入的厂房建设、设备等费用,新增 投资约 17.5 亿元。
景旺电子	IT., P.累计投		景旺电子珠海 HDI 项目总投资约 259 亿元,已累计投入 211 亿元(占比 81%),预计在 2026 年 6 月全面达产。

数据来源:各公司公告,东吴证券研究所

PCB 生产工序多且复杂,主要涵盖六大环节。尽管不同 PCB 存在工序差异,但其主要生产工艺均涵盖曝光、压合、钻孔、电镀、成型及检测等环节。具体来看:

- 1)曝光(价值量占比17%):可以细分为内层图形曝光、阻焊及文字曝光和外层图形曝光。指将设计的电路线路图形转移到 PCB 基板上。根据曝光时是否使用底片,曝光技术主要可分为激光直接成像技术(LDI)和传统菲林曝光技术。
- 2)压合(价值量占比 6%): 多层板制造中,将各内层已蚀刻好的板片与预浸胶叠层,在特定温度和压力下压合成整体结构,在此之后无法修改内层线路。
- 3)钻孔(价值量占比 21%):指用一种专用工具在 PCB 板上加工出各种导通孔,经金属化电镀后成为层与层的连接线路,以实现多层板的层间互连互通。
- 4) 电镀(价值量占比 7%): 钻好的孔进行化学镀(无电镀)形成导电层,再通过电镀进一步加厚,确保孔壁铜层的导通性。随后进行外层线路电镀或覆盖处理



- 5) 成型 (价值量占比 9%): 指通过铣刀或激光切除 PCB 外围多余的边框,或在内部进行局部挖空,以将 PCB 加工成要求的规格尺寸和形状。
- 6) 检测: PCB 生产中涉及多个环节的检测工序,最重要的环节是对半成品及成品进行电性能测试以确保最终电子产品的功能性和可靠性。

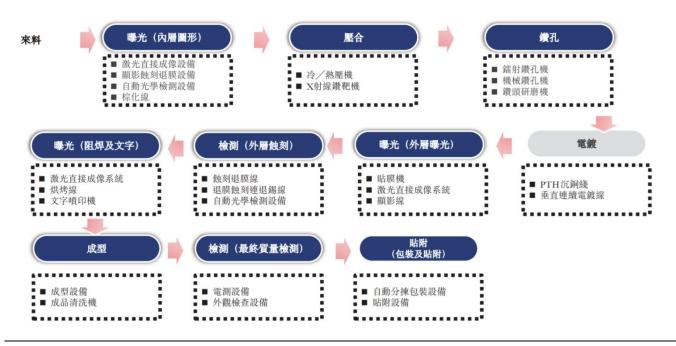
图17: PCB 生产环节设备

类别	曝光设备	压合设备	钻孔设备	电镀设备	成型设备	检测设备
描述	曝光设备主要 包含 LDI 设 备,可在覆铜 光阻层上精确 确定电路图 形,解决了 PCB产业的高 解析度及对位	CB生产中的压合工 序涉及将多层挠性 板或 HDI 芯板与半 固化片(预浸材 料)和铜箔压合, 形成多层 PCB 结 构。该工序确保机 械完整性及电气一	钻孔设备采用 先进激光钻孔 及机械钻孔技 术,可加工通 孔、盲孔及微 孔,解决了 PCB生产中层 间连接挑战。	电镀设备指通过电化 学工艺于 PCB 上沉积 金属层的专用机械及 系统。该设备由精确 控制金属镀层之厚 度、均匀性及附着 力,确保导电通路、 层间互连及表面防护	成型设备通过精 密切割、轮廓铣 削及应力消除工 艺,确定 PCB 最 终轮廓与机械特 性。此步骤确保 尺寸精度及与下 游组装工序的兼	检测设备涵 盖利用测解 PCB 生产 位有 性及 等 上, 连通性及 等 是 等 是 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。
图片	精度的挑战。	致性。		功能。	容性。	

数据来源: 大族数控招股说明书, 东吴证券研究所



# 图18: PCB 主要生产工序

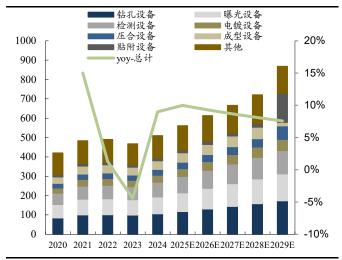


数据来源:大族数控招股说明书,东吴证券研究所

全球 PCB 设备规模超 500 亿元, 钻孔/曝光/检测设备价值量最大。24 年全球 PCB 设备市场规模达 510 亿元, 同比+9.0%, 20-24 年 CAGR 为 4.9%。本轮 AI 算力建设提高了对 PCB 设备的需求,根据 Prismark 预计 29 年规模达 775 亿元, 24-29 年 CAGR 预计为 8.7%, 显著高于先前水平。具体而言,钻孔/曝光/检测设备价值量最高,24 年分别占比 20.75%/16.99%/15.00%,电镀/压合/成型/贴附/其他设备 24 年分别占比7.17%/5.86%/8.69%/2.64%/22.89%。

中国 PCB 设备规模达近 300 亿元。24 年中国 PCB 设备市场规模达 296 亿元,同比 +11.9%,20-24 年 CAGR 为 5.6%,24-29 年 CAGR 预计为 8.4%。具体而言,钻孔/曝光 / 检 测 / 电 镀 / 压 合 / 成 型 / 贴 附 / 其 他 设 备 分 别 占 比 20.21%/13.52%/11.89%/10.48%/6.18%/5.16%/2.24%/30.31%。

图19: 全球 PCB 市场分设备规模(亿元)



数据来源:大族数控招股说明书,东吴证券研究所

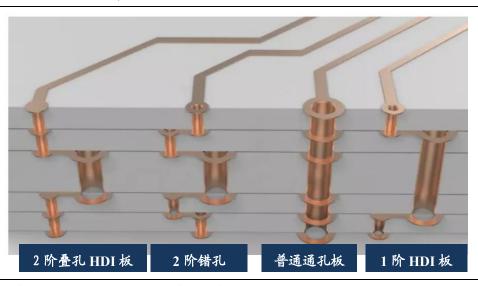
图20: 中国 PCB 市场分设备规模(亿元)



数据来源:大族数控招股说明书,东吴证券研究所

相比普通通孔板, HDI 板具备更高布线密度与互联精度,制造难度显著提升。 1) 层数更多: 高阶 HDI 板需采用盲孔、埋孔、多阶激光叠孔等结构,对激光钻孔、电镀填平、层间对位等环节提出极高精度要求,设备精度、材料兼容性成为关键限制因素; 2) 孔数更多、孔径更小: 随着单位面积布线密度提升,每张板需加工的孔数量显著增加、孔径更小,对激光钻机、自动化电镀线、压合设备的产能与效率提出更高要求。

图21: HDI 板孔道与普通板孔道区别



数据来源: 玩转嵌入式公众号, 东吴证券研究所



- 3. PCB 专用设备: 全产业链实力加持,公司全球市占率拔得头筹
- 3.1. 公司广泛业务布局实力, PCB 设备领域实力强劲

公司布局 PCB 生产全产业链,除电镀环节都有相关设备。公司深耕 PCB 设备领域多年,产品线布局广泛,在曝光、钻孔、压合、阻焊、成型、检测环节均有技术布局。目前公司的设备工艺支撑多种 PCB 板的生产,高多层板、HDI 板、封装基板、挠性板生产都有对应设备布局。

表2: 大族数控主要产品布局及产品应用

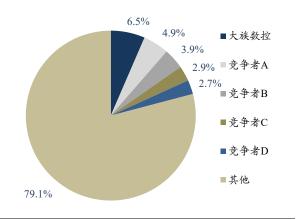
普通多层板 成保系统 机械钻孔设备 压合系统 保系统 机械成型设备   高多层板 激光直接成像系统 在合系统 像系统 机械战型设备   HDI板 激光直接成像系统 在合系统 激光直接成像系统 使系统 机械钻孔设备 压合系统。像系统 机械钻孔设备。从线系统 电性能检测设备。光学检查设备。   IC 封装基板 激光直接成像系统 成保系统 基本的型设备 机械钻孔设备。从线孔设备。从线系统。 工厂 對某基权。以资金 基本的型设备 机械钻孔设备。从线孔设备。 人工厂 为练设备。   提性板及則 激光直接成像系统 放光直接成像系统。 激光直接成像系统。 放光直接成像系统。 机械战型设备。 工厂 對集钻孔。压合系统。	工序 细分市场	曝光工序 内层/外层	钻孔工序	压合工序	曝光工序 阻焊	成型工序	检测工序
高多层板     激光直接 成像系统     CCD 机械钻 孔设备     压合系统 和被钻孔设备     像系统     机械成型设备     电性能检测设备 光学检查设备       HDI板     激光直接 成像系统     机械钻孔设备 设备     压合系统 设备     机械成型设备 像系统     电性能检测设备 光学检查设备 (AOI/AVI)       IC 封装基板     激光直接 成像系统     CO <sub>2</sub> 激光钻孔 设备     基合系统 设备     激光直接成 多系统     机械成型设备 激光成型设备     电性能检测设备 XOUT 分拣设备       提性板及剛 特性板及剛 大個系統     激光直接 以验者     机械钻孔设备 边设备     激光直接成 象系统     机械成型设备 像系统     电性能检测设备 未成型设备	普通多层板		机械钻孔设备	压合系统		机械成型设备	电性能检测设备 光学检查设备
HDI 板   激光直接 成像系统   CO2激光钻孔 设备   混光成型设备   次学检查设备   次学检查设备   次学检查设备   次光成型设备   次学检查设备   次学检查设备   次光成型设备   化械钻孔设备   压合系统   像系统   像系统   水械成型设备   电性能检测设备   次光成型设备   次化型设备   次化域成型设备   电性能检测设备   次化工厂   次化工厂	高多层板		CCD 机械钻	压合系统		机械成型设备	电性能检测设备 光学检查设备
ABF   機	HDI板		CO <sub>2</sub> 激光钻孔	压合系统	, , , , , ,		电性能检测设备 光学检查设备 (AOI/AVI)
<b>挠性板及刚</b> 激光直接	IC 封装基板		CO <sub>2</sub> 激光钻孔	ABF 烧		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	电性能检测设备 XOUT 分拣设备
设备 数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所	挠结合板	成像系统	UV 激光钻孔 设备	压合系统		机械成型设备激光成型设备	电性能检测设备

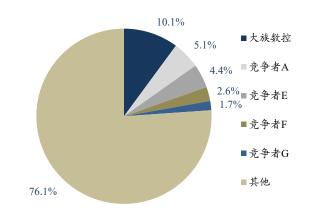
全产业链布局+技术实力领先,公司在 PCB 设备领域市占率稳居全球第一。公司的平台化布局支撑公司在 PCB 设备市场中保持较高的市占率。2024 年公司在中国市场以10.1% 市占率位居五大 PCB 板专用生产设备制造商之首,在全球市场中亦以6.5%的市占率位列第一。公司在 PCB 加工环节的设备全覆盖(除电镀)以及较广的 PCB 品类覆盖,奠定了公司在 PCB 设备市场上的稳定市占率。



# 图22: 2024年全球前五大 PCB 板制造商市场份额占比

# 图23: 2024年中国前五大 PCB 板制造商市场份额占比





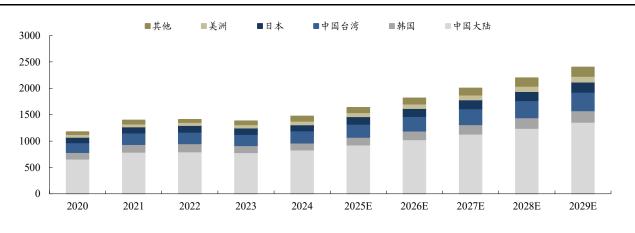
数据来源:公司招股书,东吴证券研究所

数据来源:公司招股书,东吴证券研究所

# 3.2. 公司覆盖机械与激光钻孔技术,且在两方面实力突出

在 PCB 设备制造领域,钻孔设备处于极为关键的核心地位。普通 PCB 产线中,钻孔设备价值量一般在 20%以上,为最具价值量环节,而在高端 HDI 产线中,钻孔设备的价值量占比进一步提升,可达 30 - 40%。结合全球钻孔设备市场规模(按地区划分)数据,2024 年全球钻孔设备市场规模达 14.7 亿美元,中国市场规模达 8.31 亿美元。根据公司钻孔设备营收测算,公司钻孔设备在中国市场市占率达 36%,在全球市场市占率达 20%。

图24: 2020-2029 年(估计)按收入全球钻孔设备市场规模(按地区划分)(百万美元)



数据来源: Prismark, 东吴证券研究所

公司在钻孔设备领域布局全面,覆盖机械与激光钻孔技术。公司在机械钻孔和激光钻孔领域都有设备布局,目前产品都处于行业前列,机械钻孔产品仅次于德国 Schmoll 位居第二,激光钻孔产品仅次于三菱,位居第二。机械钻孔方面:公司产品实力不断提



高,除通孔加工外,目前公司技艺已经覆盖更高阶的控深孔加工,最小加工孔径已经可以达到 0.1mm; 激光钻孔方面:公司目前 CO2 激光钻孔设备、UV 激光钻孔设备、超快激光钻孔设备三大产品,在微小孔径加工上技术实力领先。

## 表3: 公司在机械和激光钻孔布局

产品	产品图片	产品主要特点	加工效果
机械钻孔设备		通过精准控制 PCB 钻头相对于被加工板的同步运动,并配合自动换钻头等多种辅助功能,高精度、高效率地实现在 PCB 板上不同位置的通孔或控深孔(背钻孔、盲孔)加	PCB板通孔
		工,最小加工孔径 0.1mm,包括单轴、双轴、 六轴及六轴独立控制等机型	电镀后切片显微镜效果
CO2 激光钻孔设备		采用专用波长的远红外 CO2 激光光源和高速扫描振镜,主要针对 HDI 板,通过双激光器、双工作台面机构实现稳定、高效、高精度的微小通孔、盲孔加工,一般加工孔径范围为 50μm~200μm	盲孔50μm显微镜效果 盲孔50μm切片显微镜效果
UV 激光钻孔设备		采用 UV 冷光源和特有的飞行钻孔模式实现对挠性线路板及刚挠结合板的微小通孔/盲孔加工,钻孔加工效率高、效果好、孔壁光滑、悬铜小、盲孔孔底无残留,最小加工孔径 25μm	直孔25μm显微镜效果 直孔25μm切片显微镜效果



超快激光钻孔设备



采用新型超快皮秒激光钻孔新技术,主要针对 IC 封装基板,热影响效应小,连续加工模式下效率高达 1800 孔/秒/轴,实现对微小盲孔/通孔的超快加工,孔径最小为 30μm,整机精度提升至±12.5μm



盲孔30μm显微镜效果



盲孔30μm切片显微镜效果

数据来源:公司招股说明书,东吴证券研究所

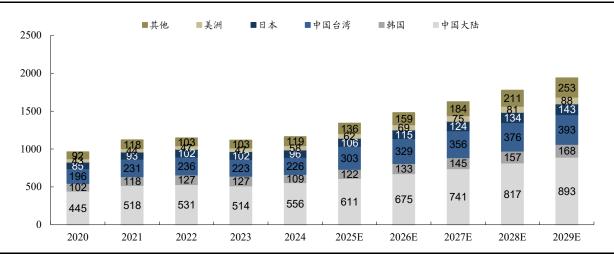
公司在钻孔设备领域技术实力突出。机械钻孔方面,目前大族的设备在钻孔精度方面已经可以与全球第一的 Schmoll 产品持平,某些领域甚至可以做到更优。目前在长时间使用后精度略有漂移;CO2激光钻孔方面,大族 CO2激光钻孔设备(如 HD600F2 ),采用双激光器配置在 XY 轴移动速度、脉冲频率等核心参数已追平行业标杆 GTW5,目前在长时间使用后精度略有漂移;UV 激光钻孔方面,目前大族的设备在主要参数上与对标品牌处于同一水平,能满足下游 PCB 客户在挠性板及刚挠结合板方面的加工需求。

表4: 大族数控钻孔产品与竞对参数对比

机械钻孔产品	钻孔精度	XY 轴移动速度 ( max)	Z 轴移动速度 ( max)				
大族数控 HANS-F6MH	± 0.018mm	80m/min	35m/min				
Schmoll Speedmaster	± 0.025mm	100m/min	25m/min				
大量科技 DG-6L	± 0.02mm	60m/min	30m/min				
CO2 激光钻产品	XY 轴移动速度	激光器功率	设定脉冲频率				
大族数控 HD6000F2	50m/min	260W*2	10~10,000Hz				
Mitsubishi Electric GTW5	50m/min	360w	10~10,000Hz				
UV 激光钻产品	面板尺寸	钻孔精度	激光器功率				
大族数控 UVDRILLER- L650	550mm*650mm	± 20μm	20w				
<b>ESI5335</b> 533mm*635mm ± 20μm 11w							
数据来源:公司招股说明书,东吴证券研究所							

曝光设备在 PCB 生产中也有重要作用,市场规模稳步增长。2020-2024 年,全球曝光设备市场规模从 9.64 亿美元增长至 12.04 亿美元,年复合增长率达 5.7%。伴随 PCB 等产业对高端曝光设备需求提升,预计到 2029 年市场规模将增长至 19.38 亿美元,2024-2029 年复合增长率达 10.0%。曝光设备在 PCB 生产中主要作用为将电路转移至覆铜板上,伴随 PCB 线宽线距的精细化,单设备价值量未来将不断提高。

图25: 2020-2029年(估计)按收入全球曝光设备市场规模(按地区划分)(百万美元)



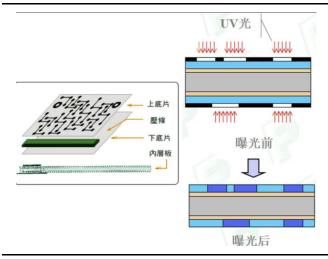
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

LDI 更符合 HDI 曝光需求,设备尚处国产替代早期。PCB 曝光的技术路线可分为 菲林曝光和 LDI 曝光。传统菲林曝光: 通过特定光源(如紫外线)使菲林上的感光材料 发生化学反应,从而将菲林上的电路图案或图文信息转移到目标材料(如覆铜板、感光胶等)上。激光直接成像(LDI): LDI 技术通过激光扫描可直接将电路图案转移至覆铜板上,省去了传统曝光技术中的多道工序流程,并避免了传统曝光中由于菲林材料造成的电路质量问题,更适合高电路密度的 HDI。

**竞争格局方面,目前 LDI 设备国外品牌主导,国产化率较低。**当前曝光设备仍由海外玩家主导,包括以色列奥宝 Orbotech,日本 ORC、FujiFilm,国内玩家主要有大族数控和芯**碁**微装,尚处国产替代的早期。

图26: 菲林曝光原理

图27: LDI 较传统菲林曝光工序大大减少



数据来源: 大族数控招股说明书, 东吴证券研究所



数据来源:大族数控招股说明书,东吴证券研究所

公司在 LDI 领域亦有布局,产品技术实力不断迭代。激光直接成像机作为数字化

20 / 26



无掩膜曝光成像设备,线宽、对位精度等关键参数影响其线路加工能力。公司 INLINE LDI-Q30 产品虽在对位精度上与 Orbotech 的 Nuvogo™ 780 处于同一水平,但最小线宽略逊,距离龙头 Orbotech 存在一定差距。公司在 LDI 领域持续投入研发,未来有望逐步精进产品,实现国产替代。

表5: 大族数控 LDI 产品与竞对参数对比

LDI产品	最小线宽	对位精度	产能效率(片/小时)				
大族数控 INLINE LDI-Q30	30 μ m	± 12 μ m	420				
Orbotech Nuvogo™ 780	24 μ m	± 12 μ m	300				
芯 <b>碁</b> 微装 DILINE-MAS35	35 μ m	± 12 μ m	360				
数据来源:公司招股说明书,东吴证券研究所							

# 4. 盈利预测与投资建议

#### 1. 核心假设

- (1) 钻孔类设备: 受益于 AI 服务器高多层板需求爆发,公司钻孔设备维持快速放量趋势。公司主力十二轴机械钻孔机、3D 背钻功能的 CCD 六轴独立机械钻孔机及多类型 CO<sub>2</sub>/UV/复合激光钻孔机销量大幅增长,尤其在 AI PCB 高精度高厚径比背钻孔、深盲孔加工环节获得行业头部客户批量验证及持续复购。公司激光钻孔设备具备能量实时监控及多重加工模式切换能力,配合自主设计涂层钻针,进一步实现降本增效。我们预计钻孔类设备将保持高增长态势,2025-2027 年收入分别为 42.01/67.22/94.11 亿元,同比增长 100%/60%/40%;毛利率预计为 27%/28%/29%。
- (2)检测类设备: 随着 PCB 板层数与线路密度快速提升,公司检测类产品聚焦高分辨率、高点数、高密度测试需求,推出通用测试设备、CCD 高精四线测试机及 10μm 以下分辨率 AOI/AVI 检查设备,有效提升客户成品良率。2024 年公司在检测设备领域已形成通用+专用+电性+光学的全覆盖体系,广泛服务于国内主流 PCB 厂商。我们预计检测类设备未来三年收入将持续提升,分别为 4.39/7.02/10.53 亿元,同比增长60%/60%/50%; 随规模效应释放,毛利率预计为 41%/42%/43%。
- (3)成型类设备:成型设备业务聚焦自动上下料、精密 Cavity 加工及柔性/刚挠板成型需求,推出 CCD 六轴机械成型机、激光成型机与覆盖膜激光加工设备,满足 AIPC、智能手机及汽车电子中复杂形状加工与材料兼容性提升需求。2024 年机械成型设备获得多家终端客户批量采购,涂层铣刀等配套工具亦形成协同优势。我们预计成型类设备2025-2027 年收入为 2.80/3.21/3.70 亿元,同比增长 10%/15%/15%;考虑到成型设备增长相对稳定,毛利率预计维持稳定在 25%左右。
- (4) 曝光类设备:公司曝光设备全面采用激光直接成像(LDI)技术,在提高线路图形精度、缩短工序流程方面优势显著,2024年已全面替代传统菲林工艺。公司提供从



内层图形曝光到阻焊/文字直接喷印的多元解决方案,最高曝光效率可超 10000PNL/天,广泛应用于高速高频 AI PCB。我们预计曝光类设备 2025-2027 年收入将稳步增长至 3.74/4.30/5.17 亿元,同比增长 10%/15%/20%;随规模效应释放,毛利率逐步上升,预计分别为 39%/42%/44%。

- (5) 贴附类设备:公司贴附设备主要服务于高密度互联板、FPC 软板等特殊材料贴合工艺,2024年推出可满足自动喷胶、封装贴附的一体化平台,已在部分柔性电子和微小元器件应用中获得验证。我们预计2025-2027年收入分别为1.39/2.23/3.34亿元,同比增长70%/60%/50%;毛利率将随规模扩大及产品成熟度提升,预计为44%/45%/46%。
- (6)压合类设备: 真空热冷压系统作为多层及 HDI 板制造的关键环节,在 2024年公司产品已全面实现智能温控、层间均匀压合与自动上下料控制,支撑客户高阶 HDI 及类载板需求扩产。公司压合系统产品凭借高稳定性及大产能配置优势,获得国内外客户广泛采购。我们预计 2025-2027 年压合类设备收入为 0.29/0.59/1.18 亿元,同比增长 200%/100%/100%; 随规模效应释放,毛利率预计分别为 10%/15%/20%。
- (7) 其他业务: 其他业务包括技术服务、定制零部件、涂层刀具、封装设备模块及海外配套方案等,2024年延续高增长态势,业务边界不断拓展。公司持续拓宽产品线,布局材料耗材业务,实现设备+耗材的双轮驱动。我们预计其他业务收入将从2024年的2.82亿元提升至2025-2027年的3.67/4.58/5.73亿元,同比增长30%/25%/25%;毛利率预计保持在40%左右。

#### 2. 盈利预测

基于以上假设, 我们预计公司 2025-2027 年的营业收入分别为 58.3/89.2/123.8 亿元, 分别同比增长 74%/53%/39%。公司 2025-2027 年的归母净利润分别为 7.0/11.4/17.3 亿元, 分别同比增长 131%/64%/51%。

表6: 公司分业务收入预测(亿元)

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
钻孔类设备	16.67	8.18	21.01	42.01	67.22	94.11
YoY	-45%	-51%	157%	100%	60%	40%
毛利率	33.3%	30.1%	24.7%	27%	28%	29%
检测类设备	2.84	1.98	2.74	4.39	7.02	10.53
YoY	-11%	-31%	39%	60%	60%	50%
毛利率	39.4%	40.8%	41.9%	41%	42%	43%
成型类设备	2.15	1.52	2.54	2.80	3.21	3.70
YoY	36%	-29%	67%	10%	15%	15%



毛利率	20.4%	25.6%	21.7%	25%	25%	25%
曝光类设备	4.04	1.89	3.40	3.74	4.30	5.17
YoY	25%	-53%	80%	10%	15%	20%
毛利率	46.6%	40.6%	35.8%	39%	42%	44%
贴附类设备	0.24	0.55	0.82	1.39	2.23	3.34
YoY	-54%	132%	50%	70%	60%	50%
毛利率	28.0%	26.0%	41.2%	44%	45%	46%
压合类设备			0.10	0.29	0.59	1.18
YoY				200%	100%	100%
毛利率			-4.7%	10%	15%	20%
其他业务	1.93	2.22	2.82	3.67	4.58	5.73
YoY	6%	15%	27%	30%	25%	25%
毛利率	70.0%	51.8%	33.7%	40%	40%	40%
收入合计	27.86	16.34	33.43	58.29	89.16	123.75
YoY	-31.72%	-41.34%	104.56%	74%	53%	39%
毛利润合计	10.40	5.33	9.40	17.41	27.31	39.08
综合毛利率	37.33%	35.04%	28.11%	29.87%	30.63%	31.58%

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

可比公司方面, 我们选取与公司业务和商业模式相近的 PCB 设备公司芯碁微装 (688630.SH)、东威科技(688700.SH)、凯格精机(301338.SZ)作为可比公司。截至 2025年9月4日, 2025-2027年可比公司 PE均值为55/39/33 X,与公司 PE值接近。

表7: 可比公司估值表(截至2025年9月4日)

2025	/9/4	化工	化工	化七	化七	化七	化七	收盘	市值	y	3母净利:	润(亿元	)		I	PE	
股票代码	公司简称	货币	价	(亿)	2024	2025E	2026E	2027E	2024	2025E	2026E	2027E					
688630.SH	芯碁微装	CNY	121.71	160	1.6	3.0	4.2	5.3	47	54	38	30					
688700.SH	东威科技	CNY	38.26	114	0.7	1.7	2.6	2.8	127	66	44	40					
301338.SZ	凯格精机	CNY	59.58	63	0.7	1.4	1.8	2.3	47	46	35	28					
	平均								74	55	39	33					
301200.SZ	大族数控	CNY	81.40	346	3.0	7.0	11.4	17.3	50	50	30	20					

数据来源:Wind,东吴证券研究所(注:除大族数控外,其他公司盈利预测来自 wind 一致预期)

### 3. 投资建议

公司作为全球 PCB 设备龙头,覆盖机械钻孔、激光钻孔、LDI、压合、检测等环



节,在高多层板、HDI 板及 IC 载板市场占据领先地位,尤其在 AI 服务器需求驱动的高多层 PCB 设备领域,技术契合度高且订单快速增长。当前 AI 算力需求高速增长,传导至 PCB 设备厂商订单高度饱和,预计未来随 AI 算力需求进一步释放,叠加海外产能紧张,公司收入&份额有望实现双增。我们预计公司 2025-2027 年的归母净利润分别为 7.0/11.4/17.3 亿元,当前股价对应动态 PE 分别为 50/30/20x,首次覆盖,给予公司"买入"评级。

# 5. 风险提示

- 1. **宏观经济波动风险。**若全球经济复苏放缓或地缘政治、利率等因素加剧波动,可能抑制电子终端需求,进而影响 PCB 行业投资及公司订单。
- 2. **PCB 工艺进展不及预期风险**。若高阶 PCB (如高多层板、类载板、封装基板) 技术升级进程放缓,或公司产品未能及时匹配客户工艺需求,可能影响市场拓展。
- 3. **算力服务器需求不及预期风险。**若 AI 产业发展低于预期,云厂商资本开支放缓,将影响高算力服务器用 PCB 扩产,从而压制公司核心设备销售增速。



# 大族数控三大财务预测表

资产负债表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	利润表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	5,369	6,612	8,799	11,208	营业总收入	3,343	5,829	8,916	12,375
货币资金及交易性金融资产	1,539	1,220	1,652	2,147	营业成本(含金融类)	2,403	4,088	6,185	8,467
经营性应收款项	2,878	4,256	5,638	7,135	税金及附加	9	15	22	31
存货	898	1,076	1,426	1,819	销售费用	196	309	446	619
合同资产	25	29	45	62	管理费用	196	309	446	619
其他流动资产	29	31	38	45	研发费用	267	437	669	928
非流动资产	1,817	2,701	3,048	3,368	财务费用	(6)	0	0	0
长期股权投资	51	61	71	81	加:其他收益	108	175	178	247
固定资产及使用权资产	147	917	1,182	1,419	投资净收益	10	0	0	0
在建工程	557	657	757	857	公允价值变动	60	0	0	0
无形资产	455	446	437	428	减值损失	(128)	(98)	(98)	(98)
商誉	74	74	74	74	资产处置收益	0	1	1	1
长期待摊费用	36	26	16	6	营业利润	328	749	1,229	1,862
其他非流动资产	498	519	511	503	营业外净收支	1	2	2	2
资产总计	7,186	9,312	11,847	14,576	利润总额	330	751	1,231	1,864
流动负债	1,797	3,426	5,432	7,373	减:所得税	30	53	86	130
短期借款及一年内到期的非流动负债	37	64	64	64	净利润	300	698	1,145	1,734
经营性应付款项	1,376	2,839	4,639	6,350	减:少数股东损益	(2)	1	2	3
合同负债	55	87	134	186	归属母公司净利润	301	697	1,143	1,730
其他流动负债	329	435	596	773					
非流动负债	253	261	261	261	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.71	1.64	2.69	4.07
长期借款	211	211	211	211					
应付债券	0	0	0	0	EBIT	331	751	1,231	1,864
租赁负债	13	13	13	13	EBITDA	409	860	1,356	2,017
其他非流动负债	29	37	37	37					
负债合计	2,050	3,686	5,693	7,633	毛利率(%)	28.11	29.87	30.63	31.58
归属母公司股东权益	5,127	5,616	6,141	6,926	归母净利率(%)	9.01	11.95	12.82	13.98
少数股东权益	9	11	13	17					
所有者权益合计	5,136	5,626	6,154	6,943	收入增长率(%)	104.56	74.37	52.95	38.79
负债和股东权益	7,186	9,312	11,847	14,576	归母净利润增长率(%)	122.20	131.37	63.99	51.42

现金流量表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	重要财务与估值指标	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	155	863	1,550	1,939	每股净资产(元)	12.21	13.20	14.43	16.28
投资活动现金流	(624)	(983)	(478)	(478)	最新发行在外股份(百万股)	426	426	426	426
筹资活动现金流	94	(199)	(639)	(966)	ROIC(%)	5.88	12.35	18.53	25.36
现金净增加额	(378)	(320)	432	495	ROE-摊薄(%)	5.87	12.41	18.61	24.98
折旧和摊销	78	110	125	153	资产负债率(%)	28.53	39.58	48.05	52.37
资本开支	(224)	(968)	(478)	(478)	P/E(现价&最新股本摊薄)	115.00	49.71	30.31	20.02
营运资本变动	(299)	(25)	184	(43)	P/B (现价)	6.67	6.17	5.64	5.00

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。



# 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