

鼎泰高科 (301377)

算力建设带动 PCB 加工需求激增, 钻针龙头充分受益

买入 (首次)

2025 年 12 月 01 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

盈利预测与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入 (百万元)	1,320	1,580	2,177	3,096	4,243
同比 (%)	8.34	19.65	37.85	42.17	37.08
归母净利润 (百万元)	219.31	226.87	398.19	630.60	902.36
同比 (%)	(1.59)	3.45	75.52	58.37	43.09
EPS-最新摊薄 (元/股)	0.53	0.55	0.97	1.54	2.20
P/E (现价&最新摊薄)	188.84	182.55	104.01	65.67	45.90

投资要点

■ 全球 PCB 钻针龙头, 业绩拐点显现

公司深耕三十余年, 是全球 PCB 钻针龙头。公司以钻针为基石, 刀具产品延伸至铣刀、数控刀具、PCB 特殊刀具等; 同时涉足研磨抛光材料和功能性膜材料领域。25 年前三季度公司业绩持续上升, 实现营收 14.57 亿元, 同比增长 29%, 归母净利润 2.82 亿元, 同比增长 64%, 主要受益于 AI 算力兴建建设带来的 PCB 加工需求上行。

■ AI 算力带动 PCB 需求激增, 钻针行业量价齐升

1) 量: AI 算力服务器需求激增, 高端 PCB 板需求上行叠加材料升级, 带动 PCB 钻针需求持续走高。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。同时, PCB 在 Rubin 架构中使用量提升, NV576 计划采用正交背板的方案, 预计为 3*26 的 78 层高多层结构, 为 PCB 纯增量环节。板厚和单板钻孔数持续增加, 加工方式为多长径比配套使用, 分段钻孔。目前 PCB 板厚越大, 加工单孔所需要搭配使用的钻针就更多。为满足高频高速的信号传输需求, 夹层材料未来有望升级为 M9, 但 M9Q 布 SiO2 含量达 99.99%, 硬度和脆度显著提升, 同时加工 M9Q 布钻针损耗速度显著提升;

2) 价: 高长径比钻针单价显著提升。服务器向更高性能演进, 其对 PCB 板钻孔长径比要求持续提升, 加工难度呈几何级数增长, 对钻针的耐磨性、精密度及稳定性要求越发苛刻, 直接导致高端钻针的研发、材质及生产工艺成本大幅增加, 推动钻针单价持续走高。

■ 自研设备扩产速度领先, 有望充分受益于 AI 需求

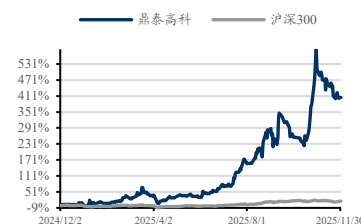
1) 设备自制扩产迅速, 在需求爆发前夕充分受益。公司生产设备自制, 扩产速度全行业领先。截至 25Q3 公司月产能已突破 1 亿支, 我们预计到 25 年底达 1.2 亿支/月, 到 26 年底达到 1.8 亿支/月。2) 高端产品占比持续提升, 高长径比钻针研发顺利。受益于高端 AI 服务器需求增长, 公司高端产品结构加速优化, 微钻销售占比从 2024 年 21% 提升至 25H1 的 28%, 涂层钻针占比从 2024 年 31% 升至 25H1 的 36%, 产品结构高端化助推盈利能力提升。3) 收购钻针鼻祖德国 MPK, 推动技术迭代与国际化布局; 4) 新增长曲线: 功能性膜&研磨抛光材料打造新增长点。

■ 盈利预测与投资评级:

当前 AI 算力需求爆发, 带动下游高阶 PCB 钻孔与耗材用量大幅提升, 公司订单饱满, 业绩进入加速兑现阶段。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别为 4.0/6.3/9.0 亿元, 当前股价对应动态 PE 分别为 104/66/46x, 首次覆盖, 给予公司“买入”评级。

■ 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。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	101.01
一年最低/最高价	18.71/137.70
市净率(倍)	15.59
流通 A 股市值(百万元)	7,174.13
总市值(百万元)	41,414.10

基础数据

每股净资产(元,LF)	6.48
资产负债率(% ,LF)	34.45
总股本(百万股)	410.00
流通 A 股(百万股)	71.02

相关研究

内容目录

1. 鼎泰高科：全球 PCB 钻针龙头，业绩拐点显现	4
1.1. 全球 PCB 钻针龙头，深耕产业近 30 年	4
1.2. 营收和盈利能力恢复增长态势，费用结构较为稳定	5
2. AI 算力带动 PCB 需求激增，钻针行业量价齐升	8
2.1. 量：AI 算力服务器需求激增，带动高端 PCB 需求上行	8
2.2. 量：AI 算力服务器主要用到 HDI 和高多层 PCB 板	10
2.3. 量：板厚增加板加工方式：多长径比配套使用，分段钻孔	13
2.4. 量：加工 M9 Q 布钻针损耗速度显著提升	14
2.5. 价：高长径比钻针单价显著提升	15
3. 自研设备扩产速度领先，打造新曲线保证稳健成长	16
3.1. 设备自制扩产迅速，在需求爆发前夕充分受益	16
3.2. 高端产品占比持续提升，高长径比钻针研发顺利	18
3.3. 收购钻针鼻祖德国 MPK，推动技术迭代与国际化布局	19
3.4. 新增长曲线：功能性膜&研磨抛光材料打造新增长点	20
4. 盈利预测与投资建议	20
5. 风险提示	22

图表目录

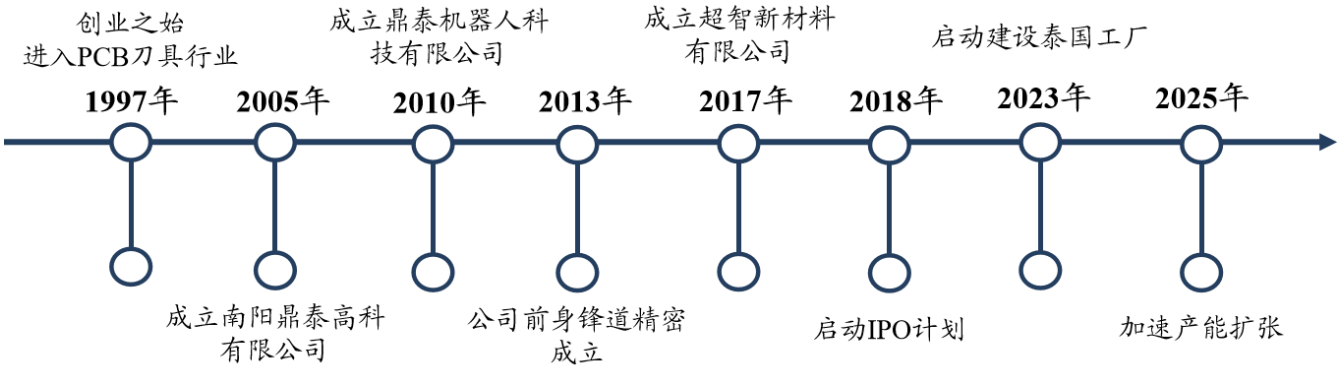
图 1:	鼎泰高科发展历程.....	4
图 2:	鼎泰高科股权结构图（截至 2025 年三季报）.....	4
图 3:	鼎泰高科产品矩阵图.....	5
图 4:	2020-2025Q1-Q3 公司营业收入（亿元）.....	6
图 5:	2020-2025Q1-Q3 公司归母净利润（亿元）.....	6
图 6:	2023-2025H1 公司分业务收入结构.....	7
图 7:	2023-2025H1 公司分业务毛利率（%）.....	7
图 8:	2019-2025Q1-Q3 公司毛利率和销售净利率（%）.....	7
图 9:	2019-2025H1 公司期间费用率（%）.....	7
图 10:	2024-2029E 全球服务器支出额（十亿美元）.....	8
图 11:	2019-2029E 全球 PCB 市场规模.....	8
图 12:	2020-2029E 全球 PCB 产值分下游（十亿美元）.....	9
图 13:	2024-2029E 全球 PCB 产值分下游（十亿美元）.....	9
图 14:	主流厂商资本开支情况（亿元）.....	10
图 15:	PCB 分类与介绍.....	10
图 16:	英伟达 Rubin CPX 引入了 PCB 中板替代电缆.....	12
图 17:	Rubin Ultra NV576 结构引入正交背板替换铜缆背板.....	13
图 18:	各厚度 PCB 板可行的加工方式.....	14
图 19:	石英布相比玻璃布二氧化硅含量大幅提升.....	15
图 20:	各种材料单针可加工孔数.....	15
图 21:	2020 年全球 PCB 钻针竞争格局（%）.....	16
图 22:	全球 PCB 钻针市场规模（亿元）.....	16
图 23:	PCB 钻针生产制造流程.....	17
图 24:	公司自制钻针生产设备.....	17
图 25:	国内外厂商产能对比.....	17
图 26:	2023-2025H1 公司微钻和涂层钻针销售占比（%）.....	18
图 27:	2023-2025Q3 公司整体钻针平均单价（元）.....	18
图 28:	公司钻针涂层主要为非晶碳中的 Ta-C.....	19
图 29:	Ta-C 涂层硬度高且润滑性好.....	19
图 30:	MPK Kemmer 主营 PCB 钻针与铣刀.....	19
图 31:	公司功能性膜产品进展.....	20
图 32:	研磨抛光材料主要应用在 PCB 领域.....	20
表 1:	公司分业务收入预测（百万元）.....	21
表 2:	可比公司估值表（截至 2025 年 12 月 1 日）.....	22

1. 鼎泰高科：全球 PCB 钻针龙头，业绩拐点显现

1.1. 全球 PCB 钻针龙头，深耕产业近 30 年

公司专注于 PCB 钻针赛道多年。公司深耕 PCB 钻针领域多年，1997 年创业之初即进入 PCB 刀具行业，2013 年公司前身锋道精密成立，2017-2018 年密集整合了刷磨轮、自动化设备、涂层、铣刀、钻针等业务版图，2018 年启动上市计划并于 2022 年成功上市。2025 年公司顺应 PCB 行业扩产浪潮，加紧布局国内外产能建设。

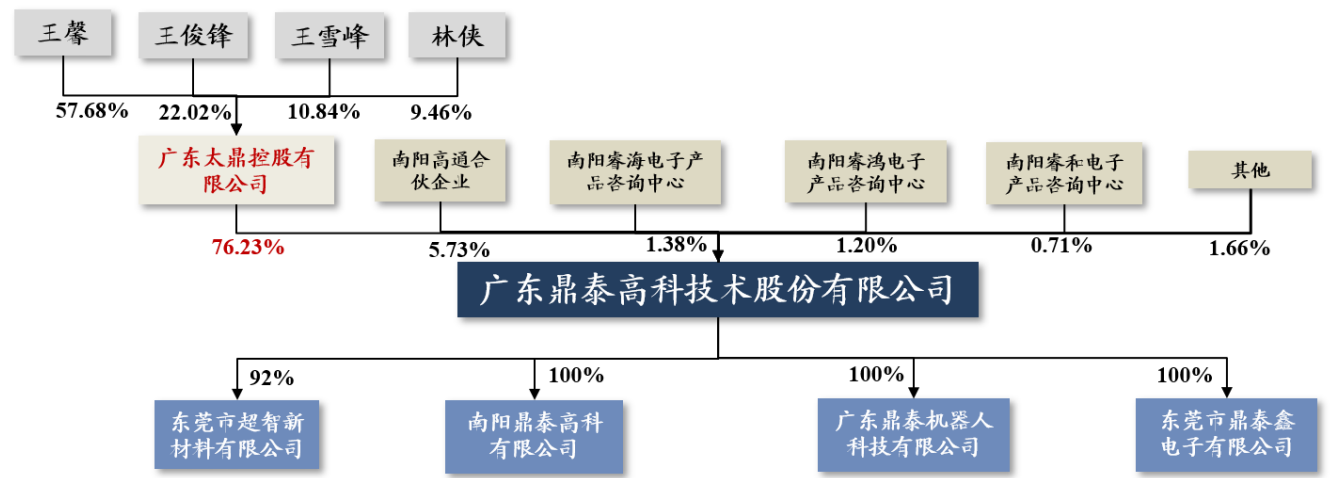
图1：鼎泰高科发展历程



数据来源：鼎泰高科招股说明书，公司官网，东吴证券研究所

鼎泰高科为家族创始企业，股权结构稳定。截至 2025 年三季报，广东太鼎控股有限公司为第一大股东，持股 76.23%；太鼎控股由王馨（57.68%）、王俊锋（22.02%）、王雪峰（10.84%）、林侠（9.46%）控股，四人为一致行动人，其中王馨、林侠为夫妻，王雪峰系王馨之兄，王俊锋系王馨之弟。鼎泰高科的子公司业务布局与分工明晰。南阳鼎泰高科有限公司从事钻针业务；鼎泰鑫电子有限公司从事磨刷轮业务；鼎泰机器人科技有限公司从事自动化设备业务；超智新材料有限公司从事功能性膜业务。

图2：鼎泰高科股权结构图（截至 2025 年三季报）



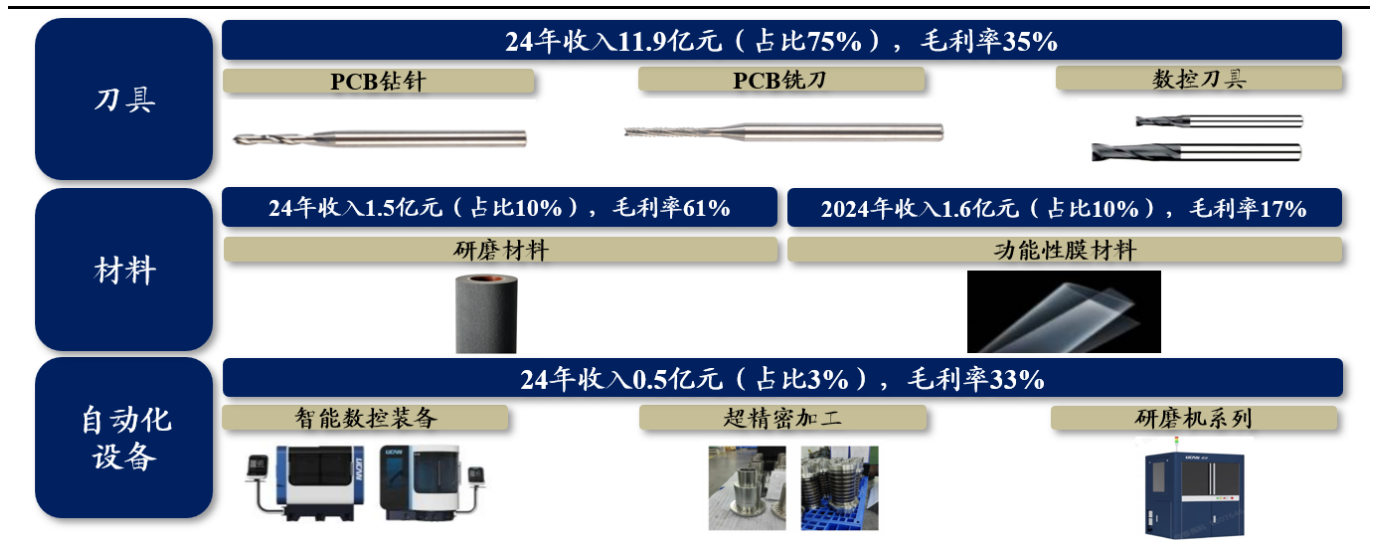
数据来源：Wind，公司公告，东吴证券研究所

PCB 钻针是公司的主力产品。2025 年上半年公司 PCB 钻针业务收入占总收入的 80%以上，是公司最核心的业务。公司在 PCB 钻针领域市占率较高，2020-2024 年均位居行业第一。根据 Prsimark 数据，2023 年鼎泰高科在全球 PCB 钻针销量市场占有率约为 26.5%，是 PCB 钻针行业的龙头企业。

研磨抛光材料与功能性膜产品为公司的新增长曲线。研磨抛光材料与功能性膜材料业务 2025 年上半年分别占公司营收的 9.5%/4.0%，为公司的新增长曲线。其中研磨抛光材料主要应用在 PCB 表面刷磨抛光和金属表面抛光，功能性膜材料包括车载光控膜、家电防爆膜等。

另外公司还经营 PCB 钻针相关自动化设备产品。公司具备自主制造 PCB 钻针生产设备的能力，自动化设备板块产品包括 PCB 钻针自动加工设备、钻针智能仓储设备、全自动激光打标机等。

图3：鼎泰高科产品矩阵图



数据来源：Wind，东吴证券研究所

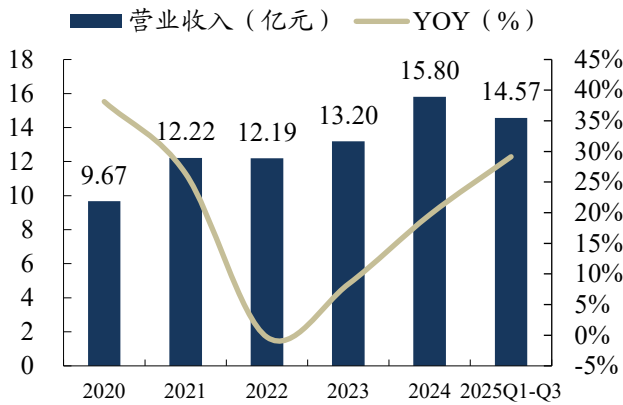
1.2. 营收和盈利能力恢复增长态势，费用结构较为稳定

公司收入整体呈上升态势，归母净利润稳中有升。2020-2024 年公司营收由 9.67 亿元增长至 15.80 亿元，其中 2020-2021 年公司营收由 9.67 亿元跃升至 12.22 亿元，主要得益于 PCB 行业高景气以及业务规模扩大，但在 2022 年受 5G 基站 CAPEX 不及预期叠加汽车电子 PCB 扩产产能过剩，叠加消费电子需求偏弱等原因，公司营收小幅下滑至 12.19 亿元，2023 年有所改善至 13.20 亿元。归母净利润则由 2021 年的 2.38 亿元下滑至 2022 年的 2.23 亿元和 2023 年的 2.19 亿元。

2025 年公司业绩实现高增，拐点显现。2025 年前三季度公司实现营收 14.57 亿元，同比增长 29.13%，归母净利润 2.82 亿元，同比增长 63.94%。利润率的提升是公司利润增速高于收入增速的原因，①AI PCB 使用钻针长径比提升，单针价值量更高毛利率水

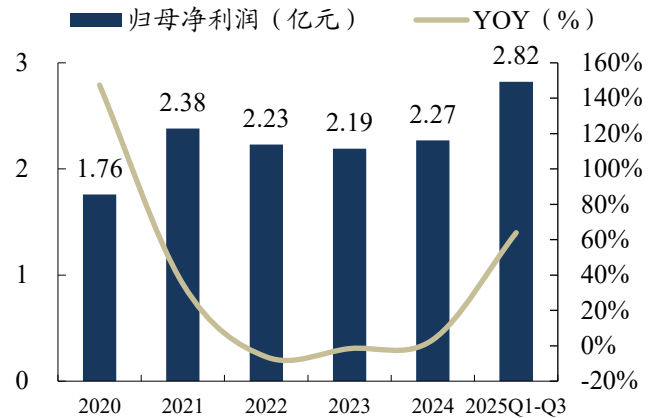
平更高；②2025年公司出货量显著改善，整体产能利用率相比2024年有较大提升，设备折旧成本摊薄与规模效应显现。以上两点因素作用下25年前三季度毛利率相比24年全年提升近5pct。

图4：2020-2025Q1-Q3 公司营业收入（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图5：2020-2025Q1-Q3 公司归母净利润（亿元）

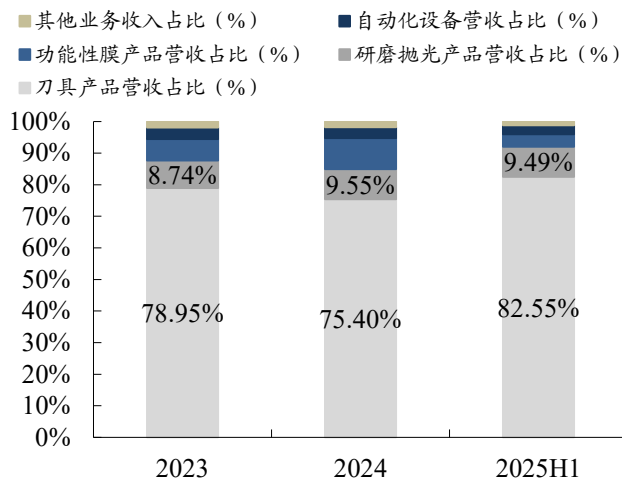


数据来源：Wind，东吴证券研究所

公司产品矩阵丰富，PCB 钻针为公司最核心的业务。分业务看，PCB 钻针为公司核心业务。2023-2025H1 公司刀具产品营业收入占比位于 80% 上下，贡献公司主要营业收入，其中 PCB 钻针为公司刀具产品板块的最核心产品。另外公司还有研磨抛光材料与功能性膜产品两条新曲线，2025H1 分别贡献 9% 和 4% 的收入。

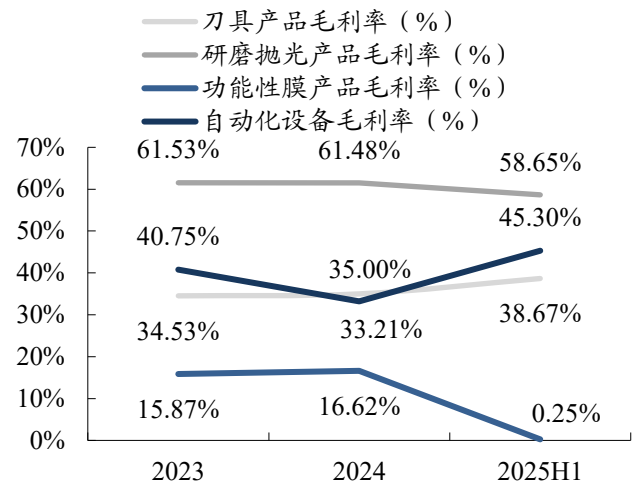
刀具产品毛利率回升是公司利润快速增长的主要原因。2025H1 公司刀具产品毛利率为 39%，相比 2024 全年的 35% 提升了 4 个百分点。我们判断刀具产品毛利率快速提升的核心原因为 PCB 厂稼动率较高，PCB 钻针需求旺盛，2025 年公司产能利用率相比 2024 年显著提升，规模效应充分显现成本摊薄，带动毛利率显著提升。

图6：2023-2025H1 公司分业务收入结构



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图7：2023-2025H1 公司分业务毛利率 (%)

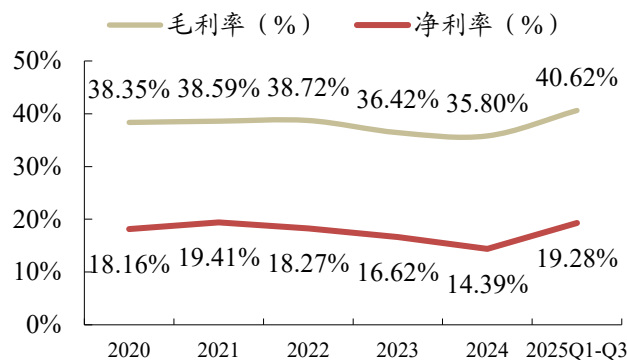


数据来源：Wind，东吴证券研究所

毛利率提升带动公司净利率显著提升。2023-2024 年受 PCB 下游景气度偏低影响，公司毛利率水平有所下滑，最低达到 36%的水平，销售净利率最低达到 14%。2025 年公司利润率显著提升，前三季度毛利率达 40.62%创历史新高，销售净利率 19.28%也逼近历史最高水平。

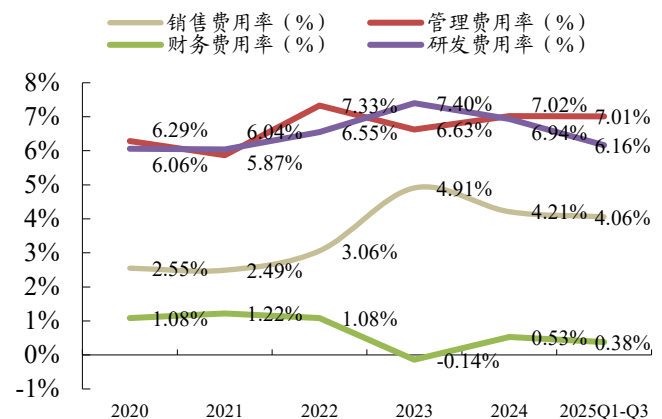
费用端运行平稳，整体费控成效显著。2025 年前三季度公司销售/管理/财务/研发费用率分别为 4.06%/7.01%/0.38%/6.16%，相比 2024 年费用率水平分别-0.15%/-0.01%/-0.15%/-0.78%。公司费用端整体管控得当，稳中有降。

图8：2019-2025Q1-Q3 公司毛利率和销售净利率 (%)



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图9：2019-2025H1 公司期间费用率 (%)



数据来源：Wind，东吴证券研究所

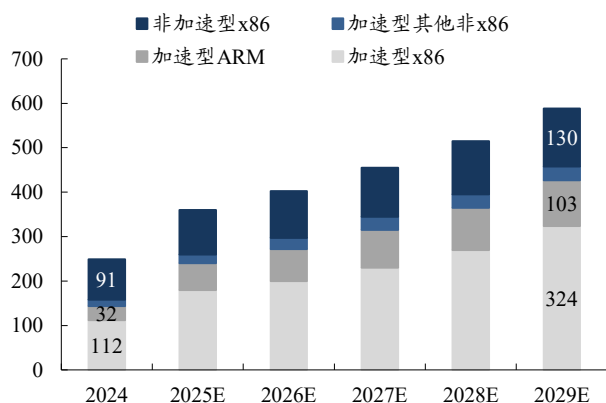
2. AI 算力带动 PCB 需求激增，钻针行业量价齐升

2.1. 量：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 x86 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%；加速型 ARM 增长更快，CAGR 达 26.3%。

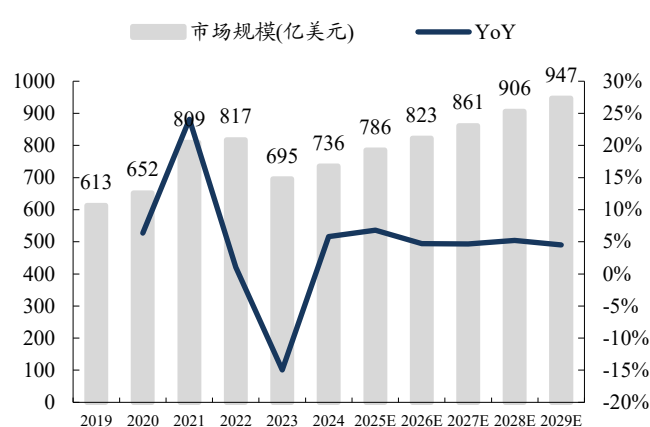
PCB 是服务器的核心组成部分，行业自底部修复后有望重回稳健增长通道。受下游消费电子疲软及库存周期影响，全球 PCB 市场 2022 年-2023 年经历阶段性回调。随着 AI 服务器、高算力基础设施等新兴需求驱动，行业自 2024 年起逐步复苏，2024 年同比增长 5.8%，2025 年预计同比增长 6.8%，重回增长轨道。整体来看，全球 PCB 市场规模将由 2024 年的 735.7 亿美元稳步提升至 2029 年的 946.6 亿美元，2024-2029 年 CAGR 达 5.17%。其中，高端 PCB 产品（如 HDI 板、高层多层板）需求增长尤为显著，成为拉动行业成长的核心动能。

图10：2024-2029E 全球服务器支出额（十亿美元）



数据来源：IDC, Prismark, 东吴证券研究所

图11：2019-2029E 全球 PCB 市场规模



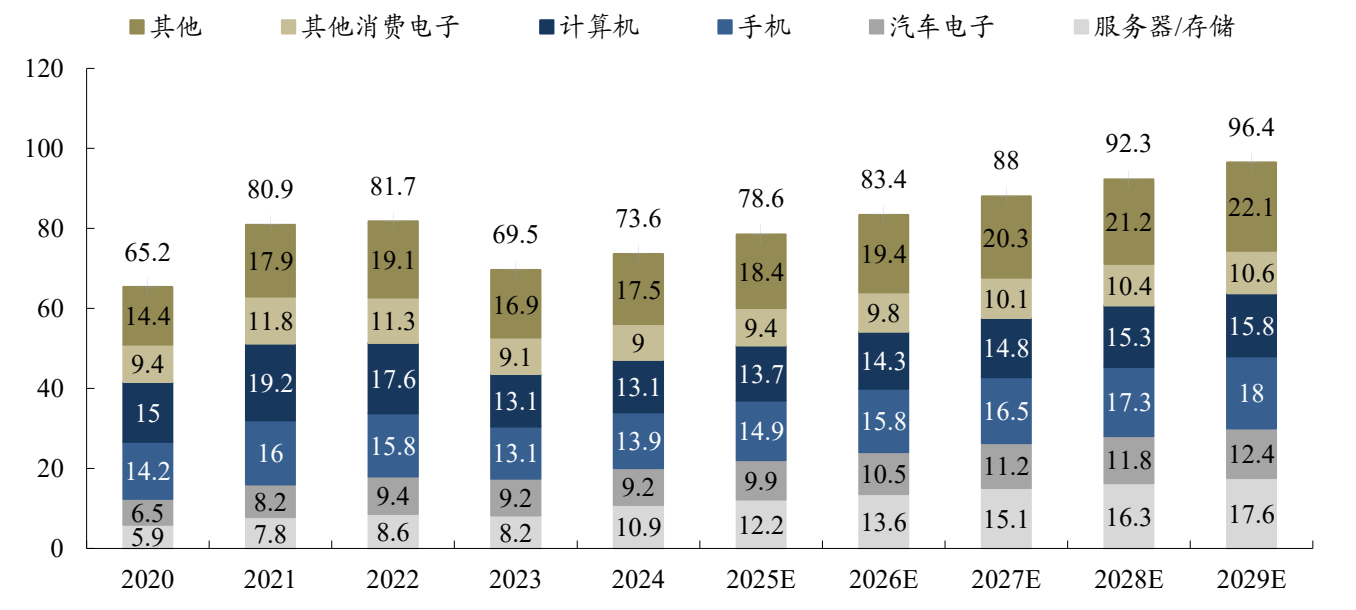
数据来源：IDC, Prismark, 东吴证券研究所

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；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 HDI 板/高多层板产值复合增速分别为 15.7% 和 6.4%，保持高增。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：Prismark，东吴证券研究所

图13：2024-2029E 全球 PCB 产值分下游（十亿美元）

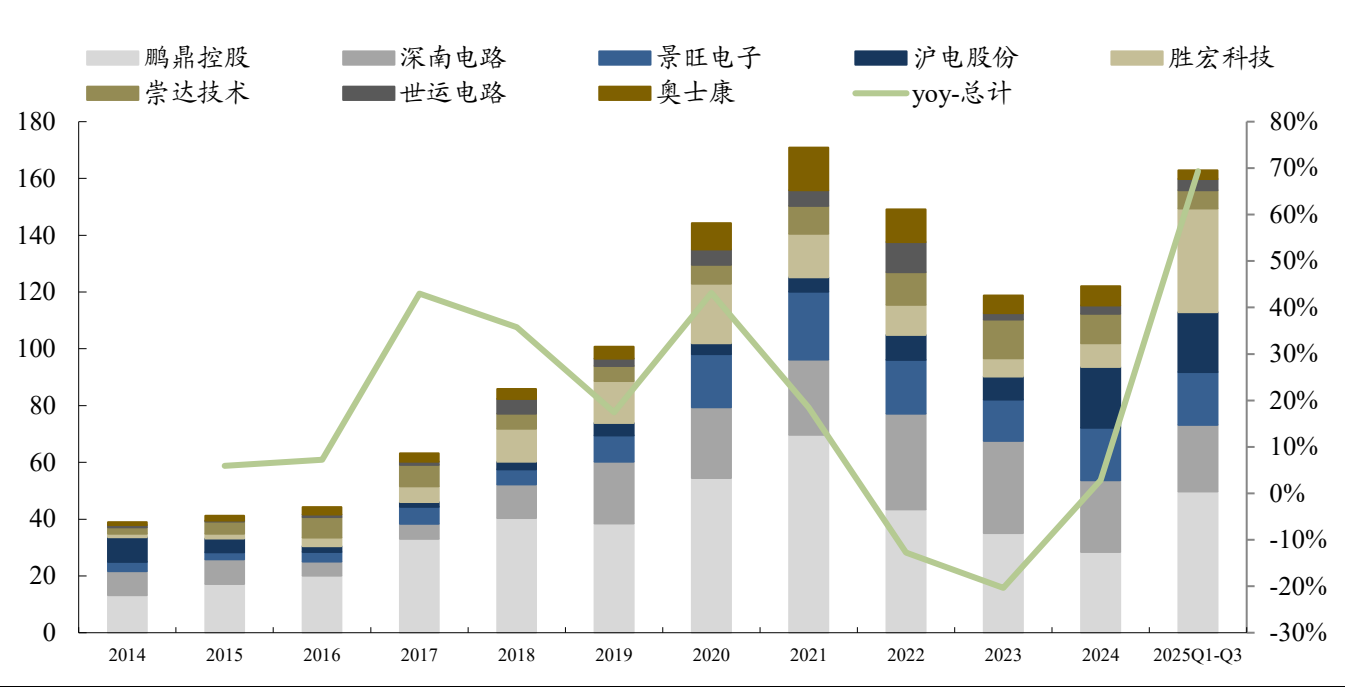
板类型	2024年产值（十亿美元）	2024年增速	2025E增速	2024-2029E CAGR
4-6层	157.4	2.0%	2.1%	2.3%
8-16层	98.4	4.9%	5.7%	4.4%
18层以上	24.2	40.2%	41.7%	15.7%
HDI	125.2	18.8%	10.4%	6.4%
封装基板	126.0	0.8%	8.7%	7.4%
柔性板	125.0	2.6%	3.7%	4.5%
其他	79.5	2.4%	3.0%	2.9%
总计	735.7	5.8%	6.8%	5.2%

数据来源：Prismark，东吴证券研究所

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，深刻反应 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-Q3 主流 8 家企业资本开支达 162.90 亿元，同比+69%。预计未来随算力需求逐步释放，主流厂商或将加速扩产。

图14：主流厂商资本开支情况（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.2. 量：AI 算力服务器主要用到 HDI 和高多层 PCB 板

AI 算力服务器需求激增，主要带动 HDI 板与高多层板需求提升。1) HDI 板具备高密度布线、微小孔径等技术特性，过往主要应用于智能手机、可穿戴、平板电脑等高端消费电子，HDI 板在 AI 服务器中已成为关键互联结构。目前在英伟达 GB300 系列中，HDI 主要应用在 Compute Tray（计算模块）中的 OAM，承载 Blackwell GPU。2) 高多层板（≥18 层）主要起到高频高速的电信号传输功能。过往主要应用于通信及服务器的背板领域。目前在英伟达 GB300 系列中，高多层板主要应用在 Compute Tray（计算模块）中的 UBB，承载 Grace CPU，以及 Switch Tray（交换模块）中，承载 NV Switch4 芯片。

图15：PCB 分类与介绍

产品种类		产品特性	应用领域
刚性板 (硬板)	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	普通家用电器、电子遥控器和简单的电子产品
	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
	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

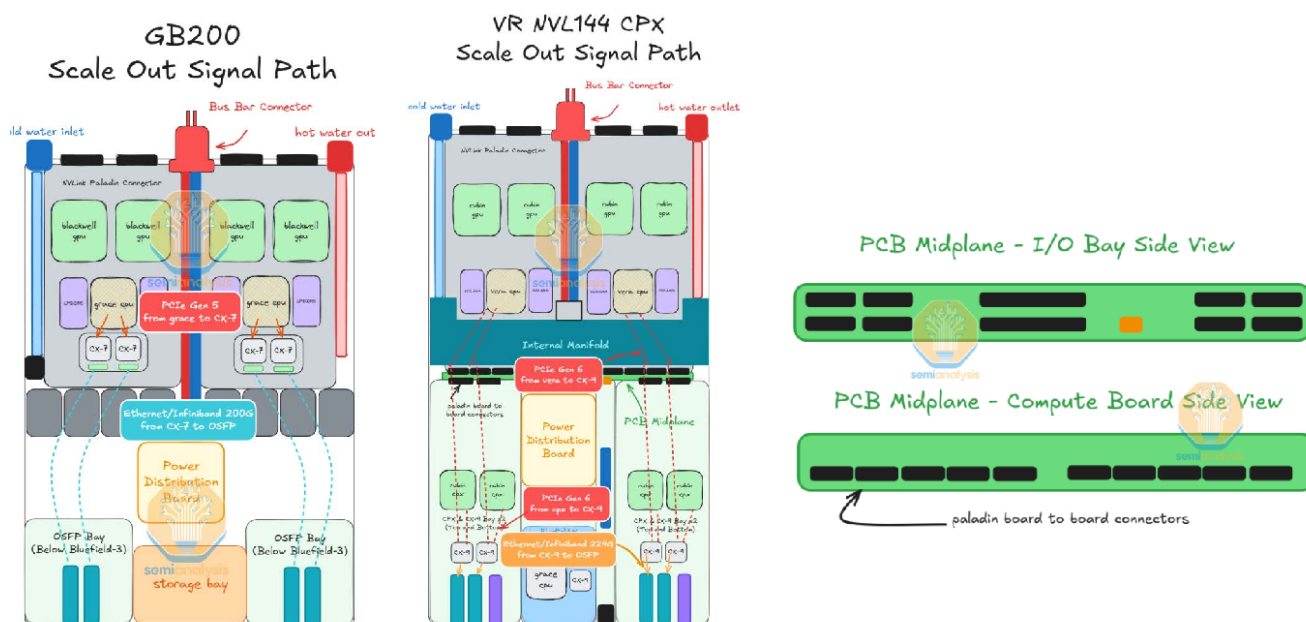
HDI 板		高密度互连(High Density Interconnect)板的简称,也称微孔板或积层板,常用于制作高精密度电路板,实现印制电路板高密度化、精细导线化、微小孔径化等特性	智能手机、平板电脑、数码相机、可穿戴设备等
特殊板	厚铜板	任何一层铜厚为 30Z 及以上的 PCB,可以承载大电流和高电压,同时具有良好的散热性能	工业电源、军工电源、发动机设备等
	高频/高速板	高频板指使用低介电常数、低信号损耗材料生产的 PCB,具有较高的电磁频率;高速板是由低信号损耗的高速材料压制而成的 PCB,主要承担芯片组间与芯片组与外设间高速电路信号的数据传输、处理与计算	通信基站、服务器/存储器、微波传输、卫星通信、导航雷达等
	金属基板	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		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		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

英伟达推出针对超长上下文处理的芯片 CPX。Rubin CPX 是首款专为海量上下文 AI 处理（如百万 token 推理）设计的 CUDA GPU。CPX 算力达 30PFLOPS (NVFP4 精度)，配备 128GB GDDR7 内存，能处理百万 tokens 量级的代码和生成式视频，被视为与 ASIC 芯片竞争的产品。

VR NVL144 CPX 服务器带来 PCB 新增量。①CPX 载板：相比于 NV144 架构，该方案新增 144 个 CPX 芯片，需要有对应的 PCB 作为载体；②中板（PCB Midplane）：相比于 GB200 架构，该方案采用 PCB 来替换铜缆方案，可以通过升级 PCB 夹层材料（如 M9）以实现电信号传输的完整性。

图16：英伟达 Rubin CPX 引入了 PCB 中板替代电缆



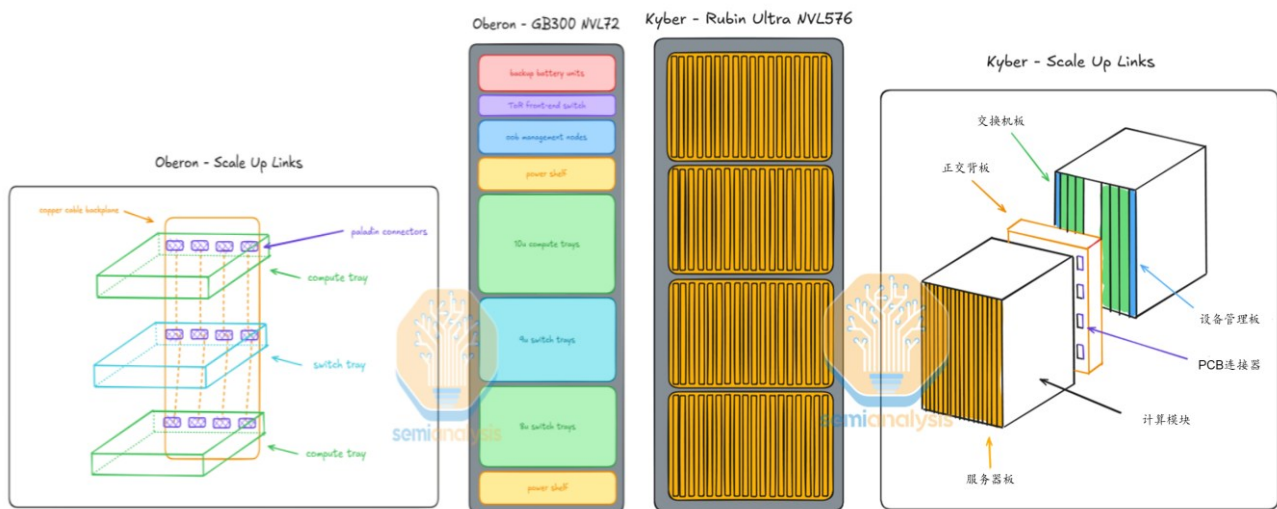
数据来源：Semianalysis，东吴证券研究所

Rubin 架构中，NV576 计划采用正交背板的方案。伴随托盘密度的持续提升，铜链接的布线复杂度逐步难以解决，正交背板的方案计划使用在 NV576 方案中。通过正交背板上实现铜布线，前后可以连接 Compute Tray 和 Switch Tray，大大优化服务器内部空间，解决铜缆数量太多布线过于复杂过于占空间的问题。

正交背板预计为 3*26 的 78 层高层结构，为 PCB 纯增量环节。正交背板是三个高多层叠层的架构，不同于 HDI，高多层板的孔径一般大于 0.2mm，因此机械钻孔是主流加工方案。正交背板的加工难点体现在层数/厚度变高，因此在钻孔时下刀需要分次进行，加工效率会下降。

夹层材料的进阶，同样降低加工效率&提出新加工需求。CCL 夹层材料向 M9 方向升级，材料更加坚硬更难加工，钻针消耗速度加快（单针 1000 孔降低至单针 200-300 孔）&加工效率降低，对设备节拍以及耗材都提出更高要求。

图17: Rubin Ultra NV576 结构引入正交背板替换铜缆背板



数据来源: Semianalysis, 东吴证券研究所

2.3. 量: 板厚增加板加工方式: 多长径比配套使用, 分段钻孔

从 GB200 到 GB300 到 Rubin, PCB 板厚持续增加, 对应钻针长径比不断提升: GB200 系列 PCB 板加工主要使用 30 倍长径比以下钻针; GB300 系列 PCB 板加工时开始需要多针搭配加工, 最长针长径比提升至 30 倍以上; Rubin 系列 PCB 板厚度相比于 GB300 进一步提升, 最长针长径比提升至 40 倍; Rubin Ultra 中使用的正交背板板厚相比于 Rubin 系列普通板厚度仍有提升, 最长针的长径比高达 50 倍。

另外从 GB200 到 GB300 到 Rubin, PCB 板孔数持续增加: 从 GB200 系列到 GB300 系列, 进一步到即将面世的 Rubin 系列, 单机柜的算力集成度不断提升, 对应 PCB 板的线路复杂度也在提升, 体现在单板的孔数均有较大幅度提升, 对应钻针的消耗量也在持续提高。

图18：各厚度 PCB 板可行的加工方式

直径 mm	厚径比	板厚 mm	加工方式	钻头
0.20mm	厚径比≤15	3	分步钻	0.20*4.5mm
	15<厚径比≤25	5	预钻+分步钻	0.20*3.5mm
				0.20*6.5mm
	25<厚径比≤33	6.5	预钻+分步钻	0.20*3.5mm
				0.20*6.5mm
				0.20*8.0mm
	33<厚径比≤40	8	预钻+分步钻	0.20*3.5mm
				0.20*6.5mm
				0.20*8.5mm
				0.20*9.5mm

数据来源：尖点，东吴证券研究所

2.4. 量：加工 M9 Q 布钻针损耗速度显著提升

加工 M6/M7/M8 材料钻针损耗速度：M6 材料可以单针加工 2000 孔，M7/M8 材料单针可以加工 500-1000 孔。（均为涂层针）

加工 M9 材料钻针损耗速度：M9 材料单针可以加工 200 孔。（涂层针）

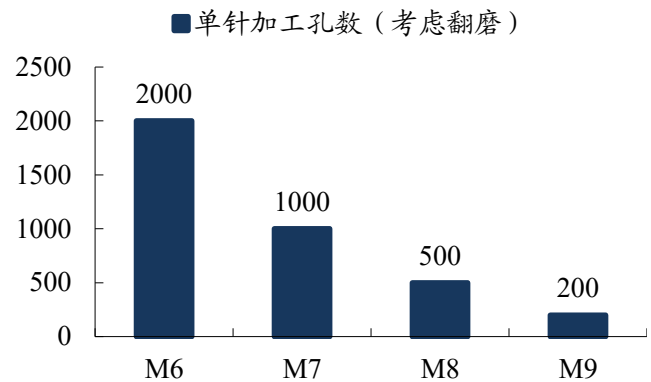
M9 Q 布损耗较高的原因是 SiO2 含量显著提升：为满足高频高速的信号传输需求，选择夹层材料时 Dk（介电常数）和 Df（介质损耗）越低越好，Q 布充分满足此要求。但 Q 布 SiO2 含量达 99.99%，硬度和脆度显著提升，因此钻针加工时磨损速度大大加快。

图19：石英布相比玻璃布二氧化硅含量大幅提升

Electrical Property	E-glass	Low Dk-Glass	Low Dk2-Glass	Q-Glass
Dk@10GHz	6.9	4.8	4.4	3.74
Df@10GHz	0.007	0.0033	0.002	< 0.001
SiO ₂ 含量	52-56	52-56	52-56	99.99

数据来源：金洲精工，东吴证券研究所

图20：各种材料单针可加工孔数



数据来源：金洲精工，东吴证券研究所

2.5. 价：高长径比钻针单价显著提升

高长径比钻针单价大幅提升：当 PCB 板厚提升时，钻针的加工孔径不变，而钻头长度持续提升，对应钻针的长径比不断提升。高长径比钻针的原材料成本相比低长径比钻针有所提升，生产效率相比低长径比钻针有所下降，因此高长径比钻针的销售单价显著提升，目前业内 50 倍长径比钻针单价相比现阶段低长径比钻针单价提升近 10 倍。

伴随服务器 PCB 升级，单孔钻针消耗价值量将持续提升。在 3mm 板厚时期，单孔加工仅需一根针，假设单针价格 1 元即对应单孔成本 1 元。若板厚升级至 8mm，假设单孔加工需要使用四根不同长径比钻针搭配，单孔成本将提升数十倍。**板厚提升带动单孔加工的耗材价值量飞速提升。**

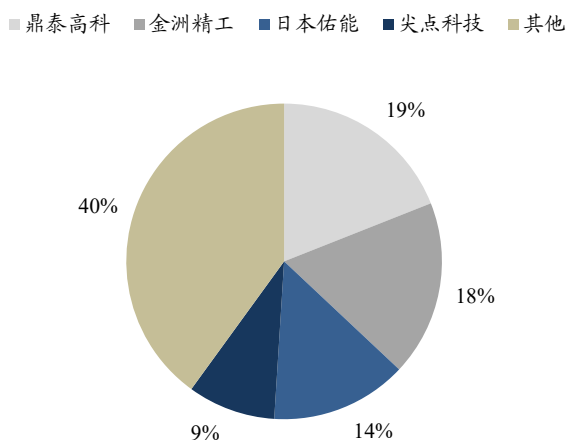
3. 自研设备扩产速度领先，打造新曲线保证稳健成长

3.1. 设备自制扩产迅速，在需求爆发前夕充分受益

PCB 钻针市场空间预计将快速提升。2024 年全球 PCB 钻针市场空间约 57 亿元，2025-2027 年伴随服务器出货量的快速提升，市场空间将快速扩容。

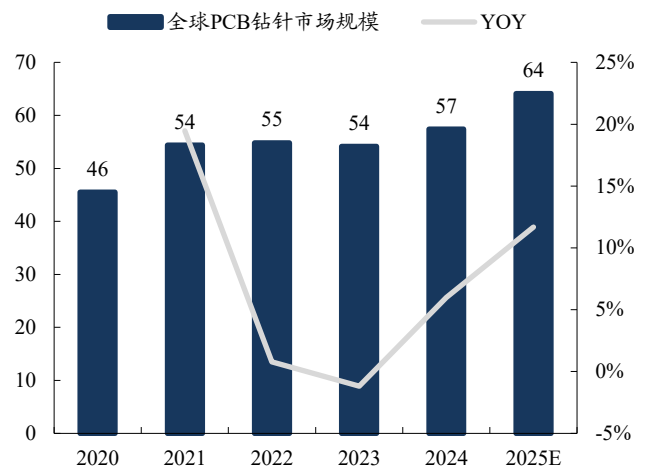
鼎泰高科市占率全球第一。2020 年全球 PCB 钻针市场上，鼎泰高科以 19% 的市占率位居全球第一。到 2023 年鼎泰高科在全球 PCB 钻针销量市场占有率已经达到 26.5%。市占率持续提升。

图21：2020 年全球 PCB 钻针竞争格局（%）



数据来源：Prismark，东吴证券研究所

图22：全球 PCB 钻针市场规模（亿元）

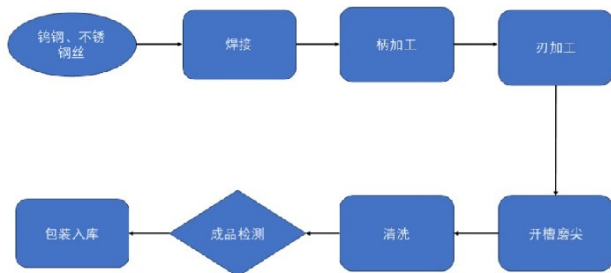


数据来源：华经产业研究院，东吴证券研究所

PCB 钻针以碳化钨与钴粉为基础，粗/精磨与开槽工序制作而成。PCB 钻针钻头原材料为碳化钨和钴粉，刀柄为不锈钢材料。通过焊接方式将刀刃与刀柄相连，而后刀刃经过粗精磨机与开槽机完成开刃加工。

公司生产设备自制，扩产速度全行业领先。公司具备自主研发用于加工 PCB 钻针的粗精磨机与开槽机的能力。行业内其他竞争对手主要采购瑞士进口罗曼蒂克设备，产能扩张速度有限。目前公司单月扩产速度为 500-700 万支，扩产速度全行业最快。

图23: PCB 钻针生产制造流程



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

图24: 公司自制钻针生产设备



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

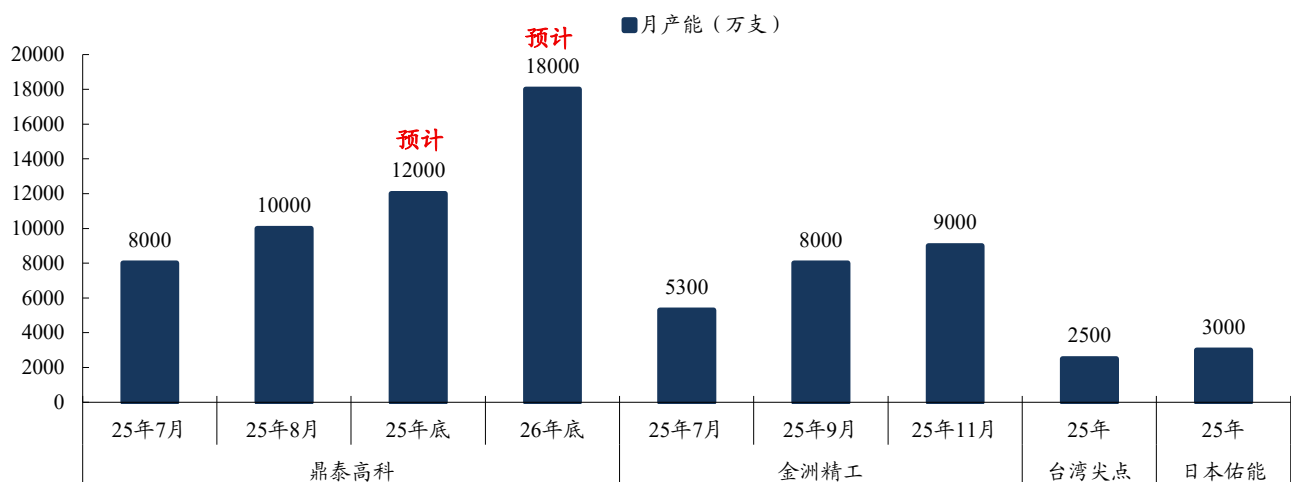
行业产能情况：行业内四家企业均在进行扩产，鼎泰高科扩产速度行业领先。

鼎泰高科：截至 25Q3 末，公司月产能已突破 1 亿支/月，我们预计到 25 年底月产能达到 1.2 亿支/月，到 26 年底达到 1.8 亿支/月。单月可增加 500-700 万支产能。

金洲精工：预计到 25 年底月产能达到 0.9 亿支/月，1.4 亿支/年技改项目预计 26 年中落成。预计 26 年平均月产能将达到 1.1 亿支/月以上。

台湾尖点&日本佑能：我们预计到 25 年底佑能单月产能达到 4000 万支/月，尖点单月产能达到 2500 万支/月。

图25: 国内外厂商产能对比



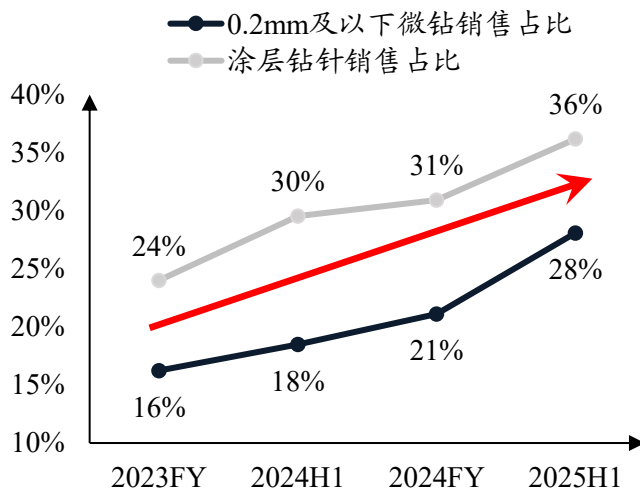
数据来源：鼎泰高科公告，中钨高新公告，CPCA 印制电路信息，PCB 资讯家，东吴证券研究所

3.2. 高端产品占比持续提升，高长径比钻针研发顺利

高端产品结构优化推动公司钻针单价提升。受益于高端 AI 服务器需求增长，公司产品结构持续升级，微钻和涂层钻针占比显著提升。2024 年底开始，公司产品结构升级加速；2025H1 微钻销售占比从 2024 年的 21% 提升至 28%，涂层钻针占比从 31% 升至 36%；钻针平均单价同步从 2024FY 的 1.16 元跃升至 2025Q3 的 1.22 元。产品结构高端化助推公司盈利能力提升。

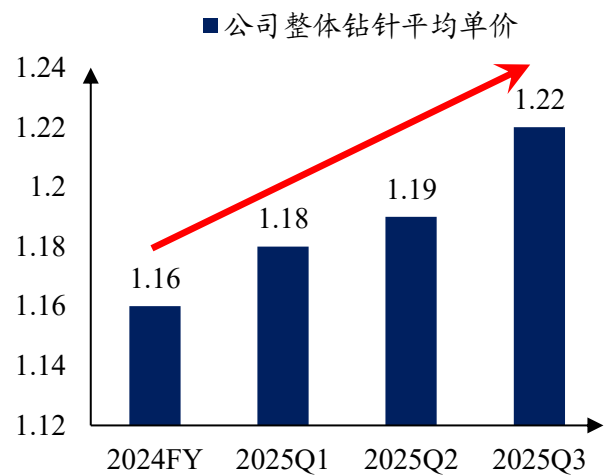
面向未来的高长径比钻针正加紧研发。目前公司已实现 30-47.5 倍长径比钻针的批量交付，50 倍长径比钻针已经进入样品测试阶段。产品结构持续向高端化迈进。

图26：2023-2025H1 公司微钻和涂层钻针销售占比(%)



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

图27：2023-2025Q3 公司整体钻针平均单价(元)

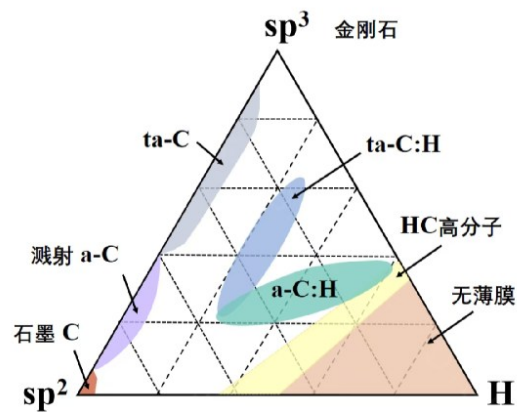


数据来源：公司年报，东吴证券研究所

公司 PCB 钻针涂层技术成熟，有望受益于 AI 高端化需求。公司在涂层领域技术积累深厚，在 Ta-C 涂层领域优势突出。Ta-C 涂层为 DLC（类金刚石）涂层的一种，主要使用 PVD（物理沉积）的工艺在钻针头部镀膜。Ta-C 涂层的润滑性（排屑）以及耐磨性（钻针使用寿命）较好，顺应 AI PCB 板厚、填料多的加工需求。

未来涂层钻针渗透率有望持续上升。在 PCB 夹层材料逐步升级、加工难度持续提升的背景下，钻针涂层逐渐成为必选项。公司涂层钻针的技术积累有望带动产品结构升级，盈利能力提升。

图28：公司钻针涂层主要为非晶碳中的 Ta-C



数据来源：鼎泰高科公众号，东吴证券研究所

图29：Ta-C 涂层硬度高且润滑性好

	碳基薄膜				
	金属掺杂的DLC M-DLC (WC-CH)	含氢无定型DLC (a-C:H)	改性含氢非晶碳DLC a-CH-Si	溅射DLC (a-C)	无氢DLC (ta-C)
制备方法	PVD/PACVD	PACVD	PACVD	PVD	PVD
硬度 (Hv0.05)	800-2200	1500-3500	1500-2500	2000-4000	3000-7000
摩擦系数	0.1-0.2	0.05-0.15	0.05-0.1	0.05-0.1	0.02-0.1
内应力 (GPa/μm)	0.1-1.5	1.3	1.3	2.6	1.3
厚度 (μm)	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3
应用	★★★	★★★	★★★	★★★	★★
规模生产	★★★	★★★	★	★★★	★

数据来源：飞帆智造，东吴证券研究所

3.3. 收购钻针鼻祖德国 MPK，推动技术迭代与国际化布局

收购钻针鼻祖德国 MPK，推动技术迭代与国际化布局。2024 年 11 月 20 日，深耕 PCB 钻针领域 70 余年的钻针鼻祖 MPK 向阿伦当地有管辖权的法院申请破产。自 2025 年 8 月 1 日起，该公司已被出售给中国广东鼎泰高科的子公司 DTech-Grinding-Machine GmbH。此举有望推动引进 MPK 技术积淀与德国产能布局。

公司积极推动海外产能建设。泰国工厂当前月产能 300 万支，目标规划单月产能达到 1500 支。德国工厂主要为 MPK 原有产能，主做高端产品，单月产能 200 万支。目前众多国内 PCB 板厂正积极投建东南亚生产基地，公司海外产能建设有望实现就近配套。

图30：MPK Kemmer 主营 PCB 钻针与铣刀



数据来源：MPK Kemmer，东吴证券研究所

3.4. 新增长曲线：功能性膜&研磨抛光材料打造新增长点

功能性膜产品：公司功能性膜材料包括防窥膜、车载光控膜、车载防爆膜、磨砂/硬化膜、AR 膜等，主要应用于屏幕、汽车、家电、盖板玻璃、工控、Mini LED 等行业。2024 年公司消费性防窥膜产品市场份额有所提升，另外伴随兆驰股份、洲明科技等客户的需求增长，应用于 Mini LED 显示的膜产品随着也开始逐步上量。车载光控膜方面，公司已通过多家终端车企的认证，部分客户已开始小批量交付，预计 2025 年下半年开始将逐步进入量产阶段。

研磨抛光材料产品：公司研磨抛光材料主要应用场景同为 PCB 行业。主要产品有陶瓷磨刷、不织布磨刷、尼龙磨刷、砂带等，应用于 PCB 制程中钻孔毛刺和塞孔油墨的去除及外层线路清洁等。2024 年研磨抛光材料毛利率高达 60%以上，未来业务进一步成长有望为公司贡献更多增量利润。

图31：公司功能性膜产品进展

膜产品系列	应用领域	进展情况
手机防窥膜	智能手机保护膜	批量供货
家居家电防爆膜	高阶家电玻璃面板及盖板	批量供货
车载光控膜	新能源汽车	小批量供货
AG 防爆膜	Mini LED 领域	逐步上量

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图32：研磨抛光材料主要应用在 PCB 领域



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

1. 盈利预测

(1) 刀具产品：受益于 AI 服务器及高阶 HDI 板层数快速提升，带来钻孔需求与单价双重增长。公司通过自研涂层技术及超细微径钻针实现性能迭代，在 2023-2024 年间获得多家头部 PCB 厂批量导入，2025H1 钻针销售继续保持高增速。我们预计钻针业务 2025-2027 年收入分别为 17.91/26.29/36.79 亿元，同比增长 50%/47%/40%；毛利率预计随规模效应提升，稳步提升至 39%/41%/42%。

(2) 研磨抛光材料：研磨片、涂层耗材作为新兴增长点，2023-2024 年已切入车载电子与显示领域，2025H1 增长加速。随着公司“设备+耗材”模式落地，预计 2025-2027 年收入分别为 1.89/2.36/2.95 亿元，同比增长 25%/25%/25%；毛利率维持在 60%高位。

(3) 功能性膜产品：2024 年公司布局功能性膜材料（防窥膜、车载膜等），已在

消费电子及车载显示领域批量出货。考虑到产品仍处推广阶段，我们预计 2025-2027 年收入分别为 1.09/1.25/1.44 亿元，同比-30%/15%/15%；毛利率预计维持在 10%。

（5）自动化设备：预计 2025-2027 年收入分别为 0.60/0.75/0.94 亿元，同比增长 10%/25%/25%；毛利率预计维持在 45%。

（6）其他业务：预计 2025-2027 年收入分别为 0.28/0.30/0.31 亿元，同比增长 5%/5%/5%；毛利率预计维持在 40%。

综合以上，我们预计公司 2025-2027 年分别实现营业收入 21.77/30.96/42.43 亿元，同比分别+38%/+42%/+37%；实现毛利润 8.61/12.78/17.88 亿元，综合毛利率分别为 40%/41%/42%。

表1：公司分业务收入预测（百万元）

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
刀具产品	1,036.55	1,042.33	1,191.00	1,790.82	2,629.08	3,678.81
YoY (%)	1.13%	0.56%	14.26%	50.36%	46.81%	39.93%
毛利率 (%)	41.03%	34.53%	35.00%	39.02%	41.00%	41.90%
研磨抛光材料		115.38	150.81	188.51	235.64	294.55
YoY (%)		16.60%	30.70%	25.00%	25.00%	25.00%
毛利率 (%)		61.53%	61.48%	60.00%	60.00%	60.00%
功能性膜产品	27.22	89.78	155.17	108.62	124.91	143.65
YoY (%)	10.24%	229.81%	72.84%	-30.00%	15.00%	15.00%
毛利率 (%)		15.87%	16.62%	10.00%	10.00%	10.00%
自动化设备	12.55	47.51	54.89	60.38	75.48	94.35
YoY (%)	-57.45%	278.55%	15.55%	10.00%	25.00%	25.00%
毛利率 (%)		40.75%	33.21%	45.00%	45.00%	45.00%
其他业务	26.74	25.10	27.00	28.35	29.77	31.26
YoY (%)	9.72%	-6.12%	7.54%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利率 (%)	65.87%	64.99%	45.07%	40.00%	40.00%	40.00%
其他主营业务	16.63	0.12	0.76	0.76	0.76	0.76
YoY (%)	-17.44%	-99.28%	527.00%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率 (%)		22.36%	-47.03%	25.00%	25.00%	25.00%
收入合计	1,218.65	1,320.22	1,579.63	2177.44	3095.63	4243.37
YoY	-0.31%	8.33%	19.65%	37.85%	42.17%	37.08%
毛利润合计	471.86	480.86	565.51	861.45	1277.80	1787.63
综合毛利率	38.72%	36.42%	35.80%	39.56%	41.28%	42.13%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

2. 投资建议

可比公司方面，我们选取同处于钨合金制品耗材公司华锐精密（688059.SH）、欧科亿（688308.SH）、以及包含 PCB 钻针业务的公司中钨高新（000657.SZ）作为可比公司。截至 2025 年 12 月 1 日，2025-2027 年可比公司平均 PE 为 42/30/23x，鼎泰高科 PE 水平为 104/66/46x。考虑到 2026-2027 年为 AI 算力建设高峰年份，钻针市场快速扩容背景下公司同步受益，叠加公司在 PCB 钻针领域市占率位居第一，扩产速度领先行业，我们判断公司未来业绩成长性强。因此公司存在估值溢价较为合理。

公司作为全球 PCB 钻针与耗材龙头，业务覆盖钻针、铣刀、研磨耗材、功能膜材料及部分自动化设备，深度绑定下游 PCB 高阶制造环节。受益于 AI 服务器及高多层 HDI 板快速放量，公司在超细微径钻针、涂层刀具及配套耗材领域保持领先优势，叠加“设备+耗材”双轮驱动模式，未来有望持续扩大市场份额。当前 AI 算力需求爆发，带动下游高阶 PCB 钻孔与耗材用量大幅提升，公司订单饱满，业绩进入加速兑现阶段。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别为 4.0/6.3/9.0 亿元，当前股价对应动态 PE 分别为 104/66/46x，考虑到公司作为 PCB 钻针行业龙头，快速扩产有望受益于 AI 算力带来的 PCB 需求高增，未来有望逐步兑现业绩，首次覆盖给予公司“买入”评级。

表2：可比公司估值表（截至 2025 年 12 月 1 日）

2025/12/1		货币	收盘价 (元)	市值 (亿元)	归母净利润（亿元）				PE			
代码	公司				2024	2025E	2026E	2027E	2024	2025E	2026E	2027E
688059.SH	华锐精密	CNY	80.36	75	1.1	1.8	2.4	3.3	26	42	31	23
688308.SH	欧科亿	CNY	30.09	48	0.6	1.1	1.6	2.1	50	45	31	23
000657.SZ	中钨高新	CNY	22.05	502	9.4	12.9	18.0	21.4	14	39	28	23
	平均								30	42	30	23
301377.SZ	鼎泰高科	CNY	101.01	414	2.3	4.0	6.3	9.0	183	104	66	46

数据来源：Wind，东吴证券研究所（除鼎泰高科外，其他公司盈利预测来自 wind 一致预期，时间截至 2025.12.1）

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，从而压制公司钻针销售增速。

鼎泰高科三大财务预测表

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	2,161	2,555	3,478	4,673	营业总收入	1,580	2,177	3,096	4,243
货币资金及交易性金融资产	837	618	869	1,062	营业成本(含金融类)	1,014	1,316	1,818	2,456
经营性应收款项	911	1,361	1,837	2,561	税金及附加	13	17	25	34
存货	389	546	736	1,005	销售费用	66	94	128	176
合同资产	1	0	0	0	管理费用	111	152	214	293
其他流动资产	23	30	37	45	研发费用	110	139	195	272
非流动资产	1,360	1,488	1,597	1,597	财务费用	8	0	4	0
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	29	22	29	38
固定资产及使用权资产	987	1,137	1,264	1,279	投资净收益	7	4	6	8
在建工程	112	90	72	57	公允价值变动	6	0	0	0
无形资产	113	113	113	113	减值损失	(36)	(33)	(33)	(37)
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	40	40	40	40	营业利润	263	451	715	1,023
其他非流动资产	108	108	108	108	营业外净收支	(6)	0	0	0
资产总计	3,521	4,043	5,075	6,270	利润总额	258	451	715	1,023
流动负债	886	1,015	1,419	1,714	减:所得税	30	53	84	121
短期借款及一年内到期的非流动负债	232	232	232	232	净利润	227	398	631	902
经营性应付款项	520	614	952	1,163	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	6	7	9	12	归属母公司净利润	227	398	631	902
其他流动负债	128	162	226	306	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.55	0.97	1.54	2.20
非流动负债	155	150	147	145	EBIT	261	498	762	1,071
长期借款	23	18	15	13	EBITDA	392	621	903	1,221
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	35.80	39.56	41.28	42.13
租赁负债	22	22	22	22	归母净利率(%)	14.36	18.29	20.37	21.27
其他非流动负债	111	111	111	111	收入增长率(%)	19.65	37.85	42.17	37.08
负债合计	1,041	1,165	1,567	1,859	归母净利润增长率(%)	3.45	75.52	58.37	43.09
归属母公司股东权益	2,477	2,875	3,506	4,408					
少数股东权益	3	3	3	3					
所有者权益合计	2,479	2,878	3,508	4,411					
负债和股东权益	3,521	4,043	5,075	6,270					

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	273	35	502	341	每股净资产(元)	6.04	7.01	8.55	10.75
投资活动现金流	(221)	(246)	(244)	(142)	最新发行在外股份(百万股)	410	410	410	410
筹资活动现金流	(77)	(9)	(7)	(6)	ROIC(%)	8.59	14.89	19.42	22.35
现金净增加额	(26)	(219)	251	194	ROE-摊薄(%)	9.16	13.85	17.99	20.47
折旧和摊销	131	122	141	150	资产负债率(%)	29.57	28.82	30.87	29.65
资本开支	(275)	(250)	(250)	(150)	P/E(现价&最新股本摊薄)	182.55	104.01	65.67	45.90
营运资本变动	(94)	(517)	(301)	(744)	P/B(现价)	16.72	14.40	11.81	9.40

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>