

## 机械设备

2025年06月26日

## 鼎泰高科 (301377)

——PCB 刀具龙头，业务多元化布局打造成长曲线

报告原因：首次覆盖

买入 (首次评级)

## 投资要点：

- **鼎泰高科：全球 PCB 钻针龙头，业务涵盖“工具-材料-装备”三大领域。**公司业务最早起步于 2002 年，深耕行业二十余年，主营刀具、研磨抛光材料、智能数控装备、功能性膜材料四大类业务，下游主要分布在 PCB、消费电子等领域。受益于我国 PCB 产业的快速发展及 PCB 刀具国产替代持续推进，2018-2024 年公司营收从 5.29 亿元增长至 15.80 亿元，CAGR 达 19.99%；归母净利润从 0.70 亿元增长至 2.27 亿元，CAGR 达 21.79%。
- **PCB 刀具：主业竞争优势稳固，高性能钻针需求旺盛。**PCB 刀具需求主要跟随 PCB 行业变化，整体呈现“周期波动、螺旋上升”特征，根据 QY Research 数据，预计 2025 年全球 PCB 刀具市场规模将达到 9.91 亿美元。公司作为 PCB 钻针龙头，主业竞争优势稳固，市占率持续提升，根据 Prismark 数据，2020 年公司 PCB 钻针销量全球第一，市占率 19%，2023 年公司市占率提升至 26.5%。在 AI 技术驱动之下，服务器升级需求推动 PCB 向高层数、高密度、高传输速度方向迭代，对微钻的品质技术要求相应提高，带动高性能 PCB 钻针需求提升。公司成立 AI 专项研究小组，集中研发力量推动涂层技术革新及产品升级迭代，满足客户高精度、高密度的钻孔需求，同时推动公司产品结构改善及盈利能力优化。
- **数控刀具：聚焦 3C 领域，积极推进产能扩张及降本增效。**核心设备工具磨床系子公司鼎泰机器人自研自产，生产周期短，可快速扩张产能；且设备投入成本低。截至 2024 年 12 月，公司数控刀具设备产能已增加至 60 万支/月。随着产能扩张及客户结构改善，规模效应体现，业务盈利水平有望提升。
- **功能性膜：产品不断突破，打开公司成长空间。**消费电子防窥膜凭借自主专利技术实现国产替代，占据国内主流手机品牌供应链；车载光控膜适配 AR HUD、智能车窗等场景，已通过多家车企认证并进入量产前准备，且利润水平可观，未来收入成长性可期。
- **数控装备：自研螺纹磨床，拓展具身智能领域。**公司通过引进德国精密磨削专家团队，构建“基础研究院+产品线实验室”双轨研发体系，专注于高精精密多轴联动磨床设备的研发制造；在新产品方面已实现内外圆磨床、数控螺纹磨床的研发突破。同时围绕“智能装备+核心部件”双轮驱动战略，纵深拓展具身机器人产业链，已通过自研数控螺纹磨床完成行星滚柱丝杠样品的试制，未来将显著受益于人形机器人量产带来的广阔市场需求。
- **首次覆盖，给予“买入”评级。**预计 2025-2027 年公司归母净利润为 3.38/4.33/5.47 亿元，公司当前股价（2025/6/25）对应 25-27 年 PE 分别 40/31/24X，可比公司 PE 均值分别 58/44/35X。考虑到公司深耕 PCB 刀具行业多年，主业业绩扎实稳健，同时积极打造新成长曲线，功能性膜业务有望受益于汽车大屏化、多屏化配置趋势放量增长，另一方面，已实现内外圆磨床、数控螺纹磨床等新产品的研发突破并完成行星滚柱丝杠样品的自制，未来机器人量产将为公司带来新成长空间，首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示：**原材料价格波动及供应风险；市场竞争风险及产品降价风险；技术替代风险。

## 市场数据：2025年06月25日

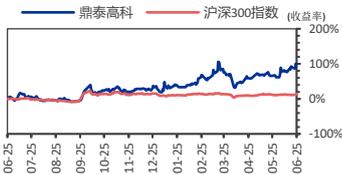
|               |                    |
|---------------|--------------------|
| 收盘价(元)        | 32.65              |
| 一年内最高/最低(元)   | 35.40/14.91        |
| 市净率           | 5.2                |
| 股息率(分红/股价)    | 1.47               |
| 流通 A 股市值(百万元) | 2,319              |
| 上证指数/深证成指     | 3,455.97/10,393.72 |

注：“股息率”以最近一年已公布分红计算

## 基础数据：2025年03月31日

|                |        |
|----------------|--------|
| 每股净资产(元)       | 6.23   |
| 资产负债率%         | 29.32  |
| 总股本/流通 A 股(百万) | 410/71 |
| 流通 B 股/H 股(百万) | -/-    |

## 一年内股价与大盘对比走势：



## 相关研究

## 证券分析师

王珂 A0230521120002  
wangke@swsresearch.com  
李蕾 A0230519080008  
lilei@swsresearch.com  
刘建伟 A0230521100003  
liujw@swsresearch.com

## 研究支持

苏萌 A0230122080001  
sumeng@swsresearch.com

## 联系人

苏萌  
(8621)23297818x  
sumeng@swsresearch.com



申万宏源研究微信服务号

## 财务数据及盈利预测

|            | 2024  | 2025Q1 | 2025E | 2026E | 2027E |
|------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 营业总收入(百万元) | 1,580 | 423    | 1,963 | 2,392 | 2,829 |
| 同比增长率(%)   | 19.7  | 27.2   | 24.3  | 21.9  | 18.3  |
| 归母净利润(百万元) | 227   | 73     | 338   | 433   | 547   |
| 同比增长率(%)   | 3.5   | 78.5   | 48.9  | 28.2  | 26.4  |
| 每股收益(元/股)  | 0.55  | 0.18   | 0.82  | 1.06  | 1.33  |
| 毛利率(%)     | 35.8  | 38.0   | 36.7  | 37.5  | 38.6  |
| ROE(%)     | 9.2   | 2.8    | 12.5  | 14.6  | 16.6  |
| 市盈率        |       |        |       |       |       |

注：“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的 ROE

## 投资案件

### 投资评级与估值

首次覆盖, 给予“买入”评级。预计 2025-2027 年公司归母净利润为 3.38/4.33/5.47 亿元, 公司当前股价 (2025/6/25) 对应 25-27 年 PE 分别 40/31/24X, 可比公司 PE 均值分别 58/44/35X。考虑到公司深耕 PCB 刀具行业多年, 主业业绩扎实稳健, 同时积极打造新成长曲线, 未来机器人量产将带来新成长空间, 首次覆盖给予“买入”评级。

### 关键假设点

**刀具:** 受益于 AI 技术应用及消费电子复苏带来的 PCB 需求增长, 公司 PCB 钻针及铣刀产品产销两旺; 另一方面, 随着公司数控刀具客户结构更加合理多元, 出货量增长, 盈利能力有望改善。我们预计 2025-2027 年公司刀具收入分别 15.13/18.15/20.87 亿元, 对应同比增速分别 27%/20%/15%, 毛利率分别 35.5%/36.0%/36.5%。

**功能性膜:** 当前公司膜业务产能有限, 我们预计 2025 年收入体量维持前值, 但公司在积极推进技术研发及扩产。车载光控膜已通过多家终端车企认证, 随着进入量产阶段, 将推动收入扩张及盈利改善。预计 2025-2027 年公司功能性膜业务收入分别 1.55/2.02/2.62 亿元, 同比增速分别 0%/30%/30%, 毛利率分别 16.6%/20.0%/25.0%。

**研磨抛光材料:** 随着 AI 等领域对高端化 PCB 需求进一步增长, 同时公司通过产品研发和渠道建设强化竞争优势, 毛利率将逐步提升。预计 2025-2027 年公司研磨抛光材料收入分别 1.96/2.55/3.31 亿元, 对应同比增速分别 30%/30%/30%, 毛利率分别 61.8%/62.0%/62.2%。

**智能数控装备:** 处于起步阶段, 公司加强新品开发, 已实现内外圆磨床、数控螺纹磨床等新产品的研发突破, 相关设备及零部件将显著受益于人形机器人量产带来的广阔市场需求, 毛利率也将持续改善。我们预计 2025-2027 年收入分别 0.71/0.93/1.21 亿元, 对应同比增速分别 30%/30%/30%, 毛利率分别 35%/37%/40%

### 有别于大众的认识

市场认为 PCB 刀具行业玩家众多竞争激烈, 公司未来成长性及盈利能力可能受到影响。而我们认为 AI 等新技术应用驱动的 PCB 行业结构性机遇将给公司主业 PCB 钻针带来新的成长空间; 另一方面公司也在积极拓展能力边界, 功能性膜业务有望受益于终端车企客户认证推进而快速增长, 自主研发的螺纹磨床和丝杠等产品也将受益于人形机器人量产带来的核心零部件及设备需求放量, 新业务成长性可期。

### 股价表现的催化剂

PCB 产业景气度提升; 车载光控膜业务有新的车企大客户导入; 具身智能方向有客户送样等新进展。

### 核心假设风险

原材料价格波动及供应风险; 市场竞争风险及产品降价风险; 技术替代风险。

## 目录

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. 鼎泰高科：全球 PCB 钻针龙头，业务涵盖“工具-材料-装备”三大领域</b> | <b>7</b>  |
| 1.1 深耕 PCB 钻针行业，积极布局新增长曲线                     | 7         |
| 1.2 营收规模稳健增长，产品结构持续优化                         | 9         |
| <b>2. PCB 刀具：主业竞争优势稳固，高性能钻针需求旺盛</b>           | <b>11</b> |
| 2.1 PCB 产业：千亿级别市场，有望受益于 AI 技术推动及消费电子复苏        | 11        |
| 2.2 PCB 刀具：需求跟随 PCB 产业变动，市场份额逐渐集中             | 17        |
| 2.3 持续研发强化核心竞争力，产品结构不断优化                      | 19        |
| <b>3. 数控刀具：聚焦 3C 领域，积极推进产能扩张及降本增效</b>         | <b>23</b> |
| <b>4. 功能性膜：3C/汽车产品不断突破，打开公司成长空间</b>           | <b>25</b> |
| <b>5. 数控装备：自研螺纹磨床，拓展具身智能领域</b>                | <b>27</b> |
| <b>6. 盈利预测与估值</b>                             | <b>29</b> |
| 6.1 盈利预测                                      | 29        |
| 6.2 相对估值                                      | 31        |
| <b>7. 风险提示</b>                                | <b>31</b> |

## 图表目录

|  |    |
|--|----|
| 图 1：公司发展历程.....                          | 7  |
| 图 2：公司股权结构（截至 2025Q1） .....              | 7  |
| 图 3：公司现有业务布局.....                        | 8  |
| 图 4：2018-2024 年营业收入 CAGR 为 19.99%.....   | 9  |
| 图 5：2018-2024 年归母净利润 CAGR 为 21.79% ..... | 9  |
| 图 6：公司主要产品营收（百万） .....                   | 10 |
| 图 7：公司刀具产品收入结构（2022 年） .....             | 10 |
| 图 8：公司销售毛利率基本保持稳定 .....                  | 10 |
| 图 9：公司期间费用率短期波动 .....                    | 10 |
| 图 10：公司各业务毛利率情况.....                     | 10 |
| 图 11：PCB 结构示意图 .....                     | 11 |
| 图 12：PCB 下游应用领域.....                     | 11 |
| 图 13：2016-2029E 全球 PCB 市场产值 .....        | 12 |
| 图 14：2016-2029E 中国大陆 PCB 市场产值 .....      | 12 |
| 图 15：2024 年全球 PCB 市场产品结构 .....           | 13 |
| 图 16：2024 年中国 PCB 市场产品结构 .....           | 13 |
| 图 17：2012-2028F HDI 板产值与增长率变化情况及预测.....  | 14 |
| 图 18：全球 PCB 产业下游领域分布（2024 年） .....       | 15 |
| 图 19：服务器 2024-2029E CAGR 为 11.2%.....    | 15 |
| 图 20：汽车电子 2024-2029E CAGR 为 5.1% .....   | 15 |
| 图 21：通讯电子 2024-2029E CAGR 为 5.1% .....   | 16 |
| 图 22：消费电子 2024-2029E CAGR 为 2.4% .....   | 16 |
| 图 23：2020-2024 年重点 PCB 企业营收（亿元） .....    | 17 |
| 图 24：2020-2024 年重点 PCB 企业归母净利润（亿元） ..... | 17 |
| 图 25：2018-2029E 全球 PCB 刀具市场规模及增速 .....   | 18 |
| 图 26：全球 PCB 钻针竞争格局（2020 年） .....         | 19 |
| 图 27：2019-2024 年 PCB 刀具重点企业营收（百万元） ..... | 19 |
| 图 28：公司研发费用持续增长.....                     | 20 |
| 图：公司自主研发钻针设备保障供应链自主可控 .....              |    |

|   |    |
|---|----|
| 图 30: 涂层可大幅提升公司钻针产品寿命 .....                 | 21 |
| 图 31: 涂层可大幅提升公司铣刀产品寿命 .....                 | 21 |
| 图 32: 公司 PCB 刀具收入规模持续扩张 .....               | 22 |
| 图 33: 2018-2024 年公司 PCB 刀具销量逐年增长 .....      | 22 |
| 图 34: 公司 0.2mm 及以下微钻销量占比 .....              | 22 |
| 图 35: 公司涂层钻针销量占比 .....                      | 22 |
| 图 36: 公司海外收入增长迅速 .....                      | 23 |
| 图 37: 公司与多家知名客户保持长期稳定合作关系 .....             | 23 |
| 图 38: 数控刀具分类 .....                          | 23 |
| 图 39: 2022 年全球切削工具市场规模 390 亿美元 .....        | 24 |
| 图 40: 2023 年我国切削工具市场规模为 492 亿元 .....        | 24 |
| 图 41: 公司自研数控刀具生产设备 .....                    | 24 |
| 图 42: 2018-2022 年公司数控刀具收入 .....             | 25 |
| 图 43: 2018-2022H1 公司数控刀具毛利率 .....           | 25 |
| 图 44: 国内功能性膜产业链 .....                       | 25 |
| 图 45: 我国功能性膜市场产品结构 (2024 年) .....           | 25 |
| 图 46: 2018-2024 年公司功能性膜业务收入 .....           | 26 |
| 图 47: 2018-2024 年公司功能性膜业务毛利率 .....          | 26 |
| 图 48: 公司成熟可外售产品 .....                       | 27 |
| 图 49: 丝杠螺纹加工可通过磨削、硬车、旋风铣削三种方式实现 .....       | 28 |
| 图 50: 全球螺纹磨床行业厂商 .....                      | 28 |
| 图 51: 2018-2024 年公司智能数控装备收入 .....           | 29 |
| 图 52: 2018-2024 年公司智能数控装备业务毛利率 .....        | 29 |
| <br>  |    |
| 表 1: 公司产品矩阵 .....                           | 8  |
| 表 2: PCB 产品分类 .....                         | 11 |
| 表 3: 全球 PCB 细分产品产值 (亿美元) .....              | 13 |
| 表 4: 2024 年全球 PCB 产值按应用领域划分 (单位: 亿美元) ..... | 14 |
| 表 5: PCB 行业相关政策总结 .....                     | 16 |
| 表 6: PCB 刀具介绍 .....                         | 18 |
| 表 7: PCB 钻针不同分类方式 .....                     | 18 |

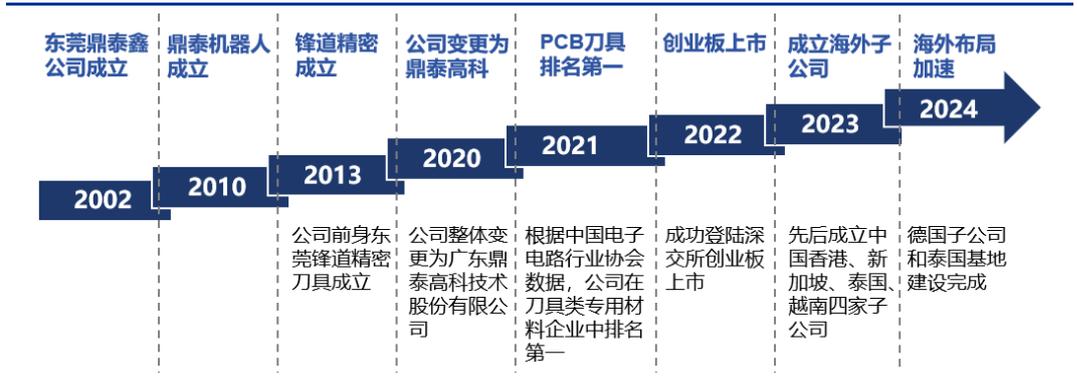
|                      |           |
|----------------------|-----------|
| 表 8：公司膜产品种类 .....    | 26        |
| 表 9：鼎泰高科主营业务拆分 ..... | 30        |
| 表 10：可比公司估值表 .....   | 错误!未定义书签。 |

# 1. 鼎泰高科：全球 PCB 钻针龙头，业务涵盖“工具-材料-装备”三大领域

## 1.1 深耕 PCB 钻针行业，积极布局新增长曲线

深耕行业二十余年，积极推动新业务扩张及全球化布局。公司业务最早起步于 2002 年，2013 年公司前身东莞锋道精密成立，2020 年公司变更为广东鼎泰高科技术股份有限公司，2022 年成功登陆创业板上市，上市后公司加速海外布局，先后成立中国香港、新加坡、泰国、越南、德国子公司并在泰国、德国建设产能。经过不懈努力，公司业务不断丰富，涵盖刀具、研磨抛光材料、功能性膜材料、智能数控装备四大板块，取得了亮眼成绩：连续多年被中国电子电路行业协会（CPCA）评为“优秀民族品牌企业”；根据 Prismark 数据，2023 年公司 PCB 钻针销量位居全球第一，市占率高达 26.5%。

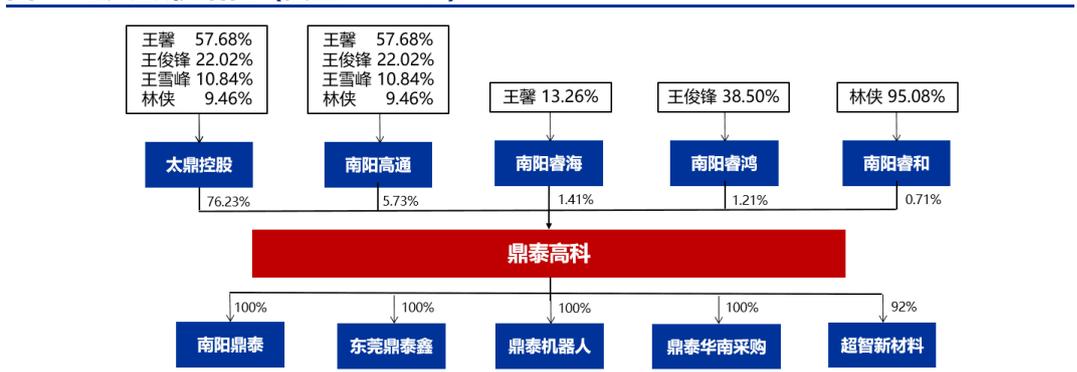
图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，申万宏源研究

**股权结构稳定且集中，实控人合计持股 83.29%。**截至 2025 年一季度，公司实际控制人王馨、王俊锋、王雪峰、林侠（四人为一致行动人），通过太鼎控股、南阳高通、南阳睿海、南阳睿鸿、南阳睿和合计持有鼎泰高科股份 83.29%。公司下设四个全资子公司：南阳鼎泰和鼎泰鑫主要负责电子专用材料的研发、制造和销售，鼎泰机器人负责智能机器人和机械设备的研发，鼎泰华南采购公司负责相关的采购代理服务；控股子公司超智新材料负责高性能膜材料、电子材料以及纳米材料的生产销售和研发工作。

图 2：公司股权结构（截至 2025Q1）



资料来源：Wind，申万宏源研究

公司的主要产品包括刀具、研磨抛光材料、功能性膜产品、智能数控装备四大类。

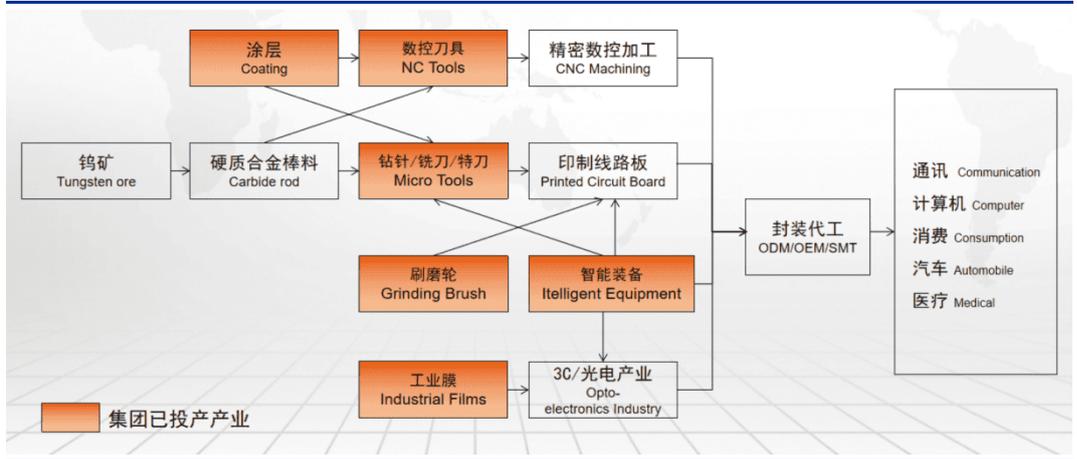
**刀具产品：**公司收入主要来源，具体包括 1) **微型钻针：**公司的主营业务，分为 UC 型、ST 型、SD 型等，用于贯穿电路板层和层间的接点，制作出点对点间的通路，使各电子零件串接在一起；2) **微型铣刀：**对电路板进行微米级切割、开槽或轮廓成型，加工精密线路、孔槽及外形，可适用于电子元件高密度化趋势；3) **数控刀具：**主要用于高效开槽、轮廓粗加工及硬材料处理、高精度外形加工等，下游主要为消费电子行业。

**研磨抛光材料：**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。

**功能性膜材料：**应用于屏幕、汽车、家电、盖板玻璃、工控、Mini LED 等行业。

**智能数控装备：**应用于 PCB 和金属加工刀具等产品的生产制造和智能仓储管理。

图 3：公司现有业务布局

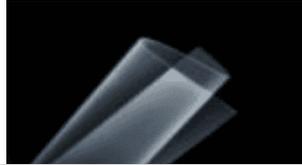


资料来源：公司官网，申万宏源研究

表 1：公司产品矩阵

| 产品系列   | 产品图片 (示例) | 产品类型                            | 应用领域  |
|--------|-----------|---------------------------------|---|
| 刀具产品   |           | UC 型、ST/FP 型、SD 型、LDC&LD 型      | 用于贯穿电路板层和层间的接点，制作出点对点间的通路，使各电子零件串接在一起           |
|        |           | RCF/RHF 锣刀、CBF 锣刀、TJF 双刃锣刀、雕刻刀等 | 对电路板进行微米级切割、开槽或轮廓成型，加工精密线路、孔槽及外形，可适用于电子元件高密度化趋势 |
|        |           | 圆鼻铣刀、端铣刀、球头铣刀                   | 主要用于高效开槽、轮廓粗加工及硬材料处理、高精度外形加工等                   |
| 研磨抛光材料 |           | 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                 |

功能性膜材料



防窥膜、车载光控膜、车载防爆膜、磨砂/硬化膜、AR膜等

应用于屏幕、汽车、家电、盖板玻璃、工控、Mini LED 等行业

智能数控装备



数控刀具磨床、数控丝锥磨床、数控段差磨床、全自动

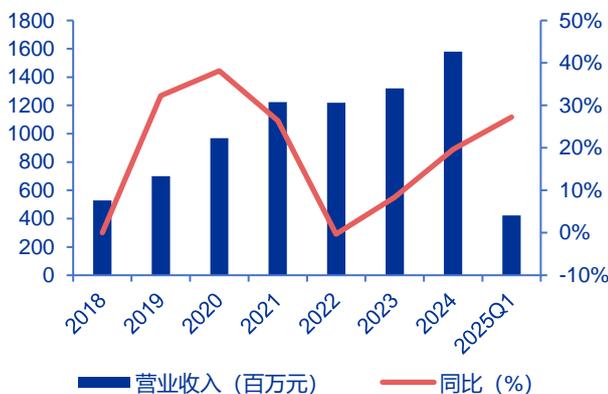
应用于 PCB 和金属加工刀具等产品的刀具钝化机、真空镀膜设生产制造和智能仓储管理备、钻针智能仓储系统等

资料来源：公司公告，申万宏源研究

## 1.2 营收规模稳健增长，产品结构持续优化

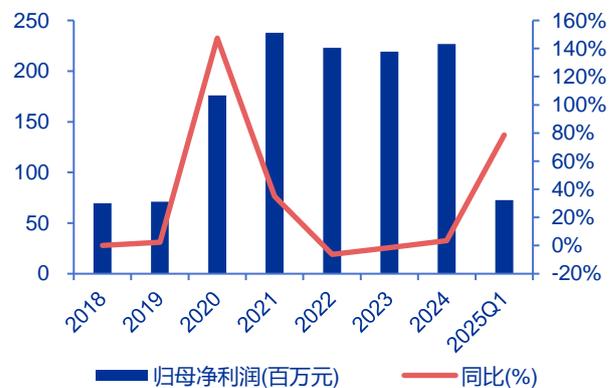
**深耕 PCB 刀具主业，营收规模及净利润稳健增长。**公司主要产品钻针和铣刀是 PCB 生产过程中必不可少的耗材，近年营收增长主要受益于我国 PCB 行业稳健发展及自身竞争优势的体现，2018-2024 年，公司营收从 5.29 亿元稳健增长至 15.80 亿元，年均复合增长率达 19.99%；公司归母净利润同样保持快速增长趋势，从 2018 年的 0.70 亿元增长至 2024 年的 2.27 亿元，年均复合增长率达 21.79%。2025Q1 公司营收 4.23 亿元，同比增长 27.21%，主要系人工智能等领域客户需求提升以及公司海外市场拓展取得成效；归母净利润 0.73 亿元，同比增长 78.51%，主要得益于公司产品单价结构性提升、内部降本增效取得显著效果。

图 4：2018-2024 年营业收入 CAGR 为 19.99%



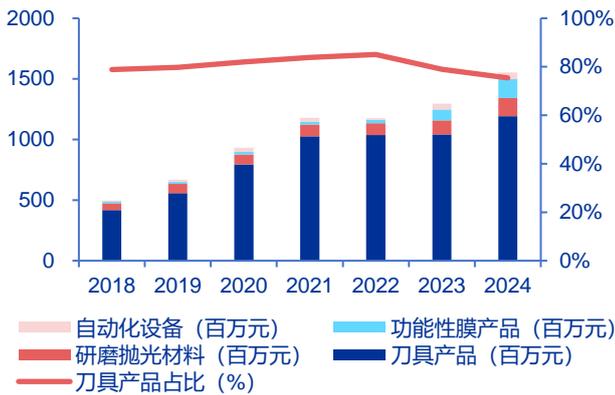
资料来源：Wind，申万宏源研究

图 5：2018-2024 年归母净利润 CAGR 为 21.79%

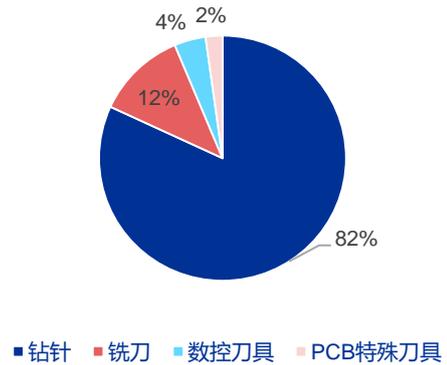


资料来源：Wind，申万宏源研究

**刀具产品依旧是主要营收来源，PCB 钻针为核心业务。**2018-2024 年，刀具产品贡献公司主要营收，收入占比保持在 75%以上；在刀具类产品中，PCB 钻针收入占比最高，以公司 2022 年财务数据为例，PCB 钻针约占公司当年刀具收入的 82%；其次是铣刀和数控刀具业务，分别占到当年刀具收入的 12%和 4%。公司的研磨抛光材料下游也主要集中于 PCB 加工制造领域，收入增速基本与主业一致，收入占比保持在 10%左右。功能性膜材料是公司开拓的新业务，近两年营业收入增长迅速，2024 年其收入同比增长 72.84%，主要得益于公司前期持续进行研发投入，以及在下游领域客户导入取得进展。

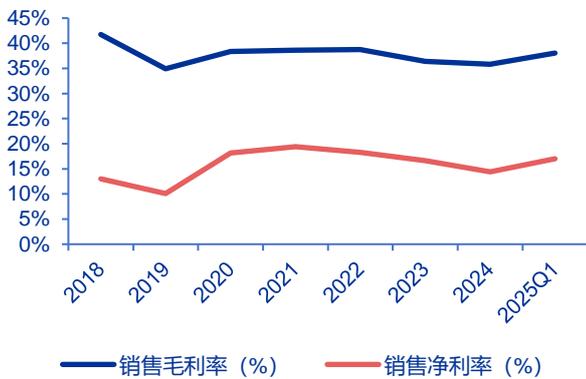
**图 6: 公司主要产品营收 (百万)**


资料来源: Wind, 申万宏源研究

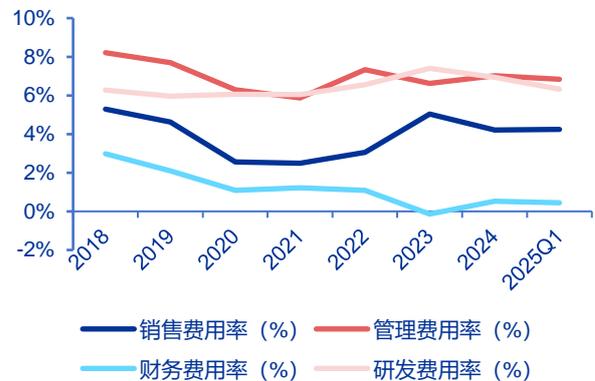
**图 7: 公司刀具产品收入结构 (2022 年)**


资料来源: Wind, 申万宏源研究

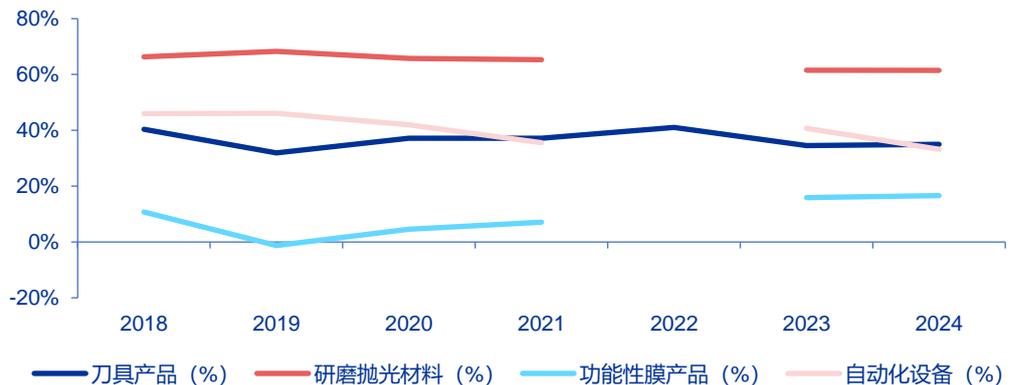
**销售毛利率基本保持稳定, 2025Q1 销售净利率回升。**公司销售毛利率基本稳定在 35%-40% 区间, 2021-2024 年销售净利率小幅下滑, 主要系销售费用率及研发费用率上升, 2025Q1 受益于公司内部降本增效, 销售净利率回升至 17.04%。分业务来看, 研磨抛光性材料毛利率最高, 保持在 60% 水平; 刀具产品毛利率基本在 35% 左右; 自动化设备毛利率基本在 40% 水平上下波动; 随着公司产能扩张及下游客户导入取得进展, 功能性膜产品的毛利率逐年改善, 2024 年已达到 16.6%, 后续仍存在提升空间。

**图 8: 公司销售毛利率基本保持稳定**


资料来源: Wind, 申万宏源研究

**图 9: 公司期间费用率短期波动**


资料来源: Wind, 申万宏源研究

**图 10: 公司各业务毛利率情况**


资料来源: Wind, 申万宏源研究

## 2. PCB 刀具：主业竞争优势稳固，高性能钻针需求旺盛

### 2.1 PCB 产业：千亿级别市场，有望受益于 AI 技术推动及消费电子复苏

PCB 是电子元器件电气相互连接的载体，广泛应用于各电子产品制造领域。PCB (printed circuit board) 即印制电路板，是电子工业的重要部件之一，是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板，为各类电子系统提供元器件的装配支撑和电气连接的功能，享有“电子产品之母”之称，被广泛应用于电子产品制造领域。PCB 主要由覆铜箔层压板 (CCL)、半固化片、铜箔、阻焊层组成。同时，为了保护表面裸露在外的铜箔，保证焊接效果，还需要对 PCB 进行表面处理，并配以字符进行标识。PCB 产品分类方式多样，行业内一般将 PCB 分为刚性板、挠性板、刚挠结合板和封装基板等。PCB 广泛应用于通信、消费电子、汽车、医疗器械、工业控制、航空航天等电子信息产业，在信息化、数字化的发展趋势驱动下，PCB 行业有着广阔的市场空间和良好的发展前景。

图 11: PCB 结构示意图

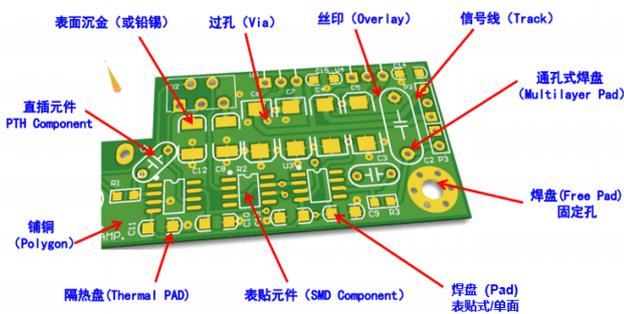
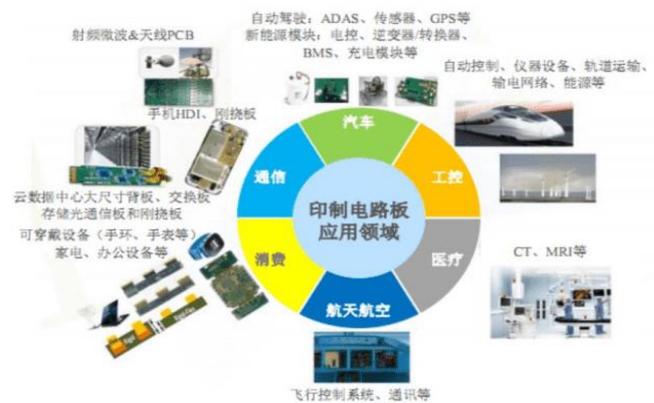


图 12: PCB 下游应用领域



资料来源：PCB 电路板之家，申万宏源研究

资料来源：公司公告，申万宏源研究

表 2: PCB 产品分类

| 产品种类     | 产品特效  | 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 | 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  |                       |
| 刚性板 (硬板) | 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 3OZ 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  | 通信基站、服务器/存储器、         |

|         |  |                          |
|---------|--|--------------------------|
| 高速板     | 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                | 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 封装基板，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              |

资料来源：公司公告，申万宏源研究

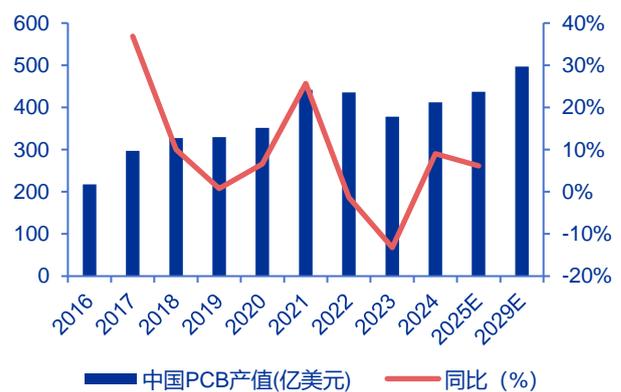
**得益于消费电子、人工智能等产业发展，PCB 行业市场规模稳步扩张。**全球 PCB 市场整体呈现“螺旋式上升”趋势，每 4-5 年出现周期性波动，主要由技术迭代（如 4G 向 5G 过渡）、下游产能扩张与库存调整（如 2021 年芯片短缺引发的备货潮与 2023 年去库存）的交替作用驱动。2024 年，受到 AI 服务器与数据中心网络设备增长的引领，全球 PCB 产值达到 736 亿美元，同比增长 5.8%。受益于全球 PCB 产能向中国大陆转移以及下游电子终端制造业的蓬勃发展，我国 PCB 行业整体呈快速增长态势。根据 Prismark 统计，中国大陆 2006 年开始超越日本成为全球第一大 PCB 生产国，2016 年至今 PCB 产值占比超过全球一半以上。2024 年中国大陆 PCB 产值达 412 亿美元，同比增长 9.1%，占全球 PCB 总产值的 56%。展望未来，在 AI 服务器、人工智能、新能源汽车等领域的需求拉动下，预计 2029 年全球 PCB 产值将增长至 947 亿美元，2024-2029 年 CAGR 达 5.2%；中国市场 2029 年 PCB 产值将达到 497 亿美元，2024-2029 年 CAGR 达 3.8%。

图 13：2016-2029E 全球 PCB 市场产值



资料来源：Prismark，申万宏源研究

图 14：2016-2029E 中国大陆 PCB 市场产值



资料来源：Prismark，申万宏源研究

**受益于人工智能等领域需求提升，高多层板及 HDI 板增长迅速。**根据 Prismark 数据，2024 年全球市场各细分 PCB 产品均实现了不同程度增长：单/双面板同比增长 2.4%；多层板同比增长 5.5%（其中 18+ 层多层板产值和产量分别同比增长 25.2% 和 35.4%，主要系用于数据中心网络和 AI 服务器的设备需求拉动）；HDI 同比增长 18.8%，主要系人工智能服务器、高速网络、卫星通信和其他应用对 HLC+HDI 板的需求提升；封装基板实现缓慢复苏，

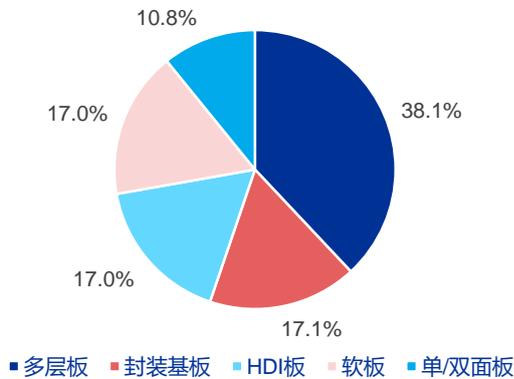
同比增长 0.8%；软板同比增长 2.6%，得益于手机市场的复苏，以及汽车、显示器、医疗等领域需求的持续增长。从市场结构来看，2024 年全球 PCB 产品占比由高至低依次为多层板、封装基板、HDI 板、软板、单双面板，占比分别为 38.1%、17.1%、17.0%、17.0%、10.8%；我国 PCB 产品占比由高至低依次为多层板、HDI 板、软板、单/双面板、封装基板，占比分别为 44.9%、19.0%、14.5%、14.0%、7.5%，高端 PCB 板材如软板和封装基板仍有向上发展的空间。

表 3: 全球 PCB 细分产品产值 (亿美元)

|       | 2000   | 2023   | 2024   | 2024 年同比 (%) | 2025E  | 2029E  | 2024-2029E CAGR (%) |
|-------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|---------------------|
| 单/双面板 | 103.24 | 77.57  | 79.47  | 2.4%         | 81.88  | 91.49  | 2.9%                |
| 多层板   | 222.17 | 265.35 | 279.94 | 5.5%         | 299.03 | 348.73 | 4.5%                |
| HDI   | 20.74  | 105.36 | 125.18 | 18.8%        | 138.15 | 170.37 | 6.4%                |
| 封装基板  | 35.05  | 124.98 | 126.02 | 0.8%         | 136.96 | 179.85 | 7.4%                |
| 软板    | 34.5   | 121.91 | 125.04 | 2.6%         | 129.6  | 156.17 | 4.5%                |
| 合计    | 415.7  | 695.17 | 735.65 | 5.8%         | 785.62 | 946.61 | 5.2%                |

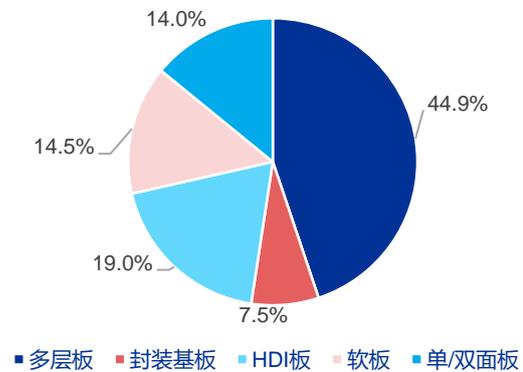
资料来源: Prismark, 申万宏源研究

图 15: 2024 年全球 PCB 市场产品结构



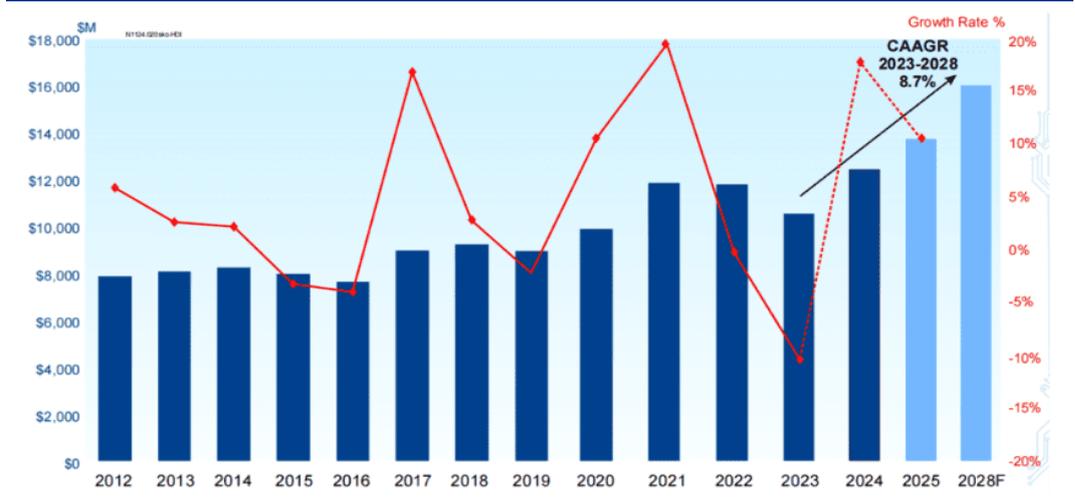
资料来源: Prismark, 申万宏源研究

图 16: 2024 年中国 PCB 市场产品结构



资料来源: Prismark, 申万宏源研究

**受益于电子产品对 PCB 提出的高密度化要求，多层板有望保持快速增长。**随着电子产品向小型化、轻薄化、高性能化方向发展，PCB 不断朝着高密度、高精度、高可靠性方向迈进，封装基板、HDI、软板等技术含量高、附加值高的 PCB 产品渗透率持续提升。根据 Prismark 数据，2000-2024 年，单/双面板、多层板市场份额持续下滑，同时 HDI 的渗透率从 5.2% 提升至 16.9%，封装基板的渗透率从 8.4% 提升至 17.4%，软板的渗透率也从 8.3% 提升至 17.4%。随着电子产品对 PCB 的高密度化要求更为突出，未来以 HDI 为主的多层板将增长迅速。根据 Prismark 预测，随着卫星通信、AI 加速器模块、网络应用和汽车电子的推动，未来几年 HDI 市场可能会持续增长，到 2028 年预计将增长到 160.26 亿美元。

**图 17：2012-2028F HDI 板产值与增长率变化情况及预测**


资料来源：Prismark，申万宏源研究

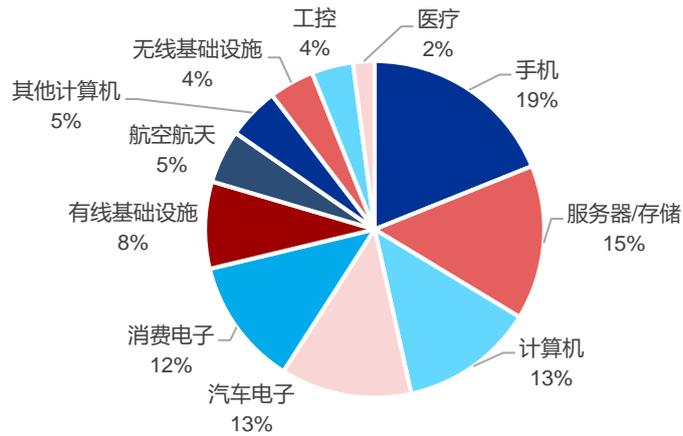
PCB 下游领域主要集中在手机、服务器/存储、计算机、汽车电子、消费电子等领域，服务器增速有望领跑其他领域。根据 Prismark 数据，手机、服务器/存储、计算机、汽车电子、消费电子构成了 PCB 下游的主要应用领域，分别占比 19%/15%/13%/13%/12%。其中服务器/存储的预计增速最为显著，由于 AI 服务器和相关的高速网络基础设施的需求攀升，2024 年用于服务器和存储的 PCB 产值同比增长 33.1%，根据 Prismark 数据，2024-2029E 其年均复合增长率预计将达 11.6%，为推动 PCB 行业增长的关键驱动因素；其次为航空航天领域 PCB，同比增长 7.3%；手机领域 PCB 同比增长 6.1%，由于换机周期的到来以及 AI 驱动电子产品更新换代等因素，消费电子需求预计也将有所反弹，带动相应 PCB 市场增长；医疗领域 PCB 同比增长 4.2%。长远来看，5G、物联网、人工智能、大数据等新兴技术的快速发展，将推动 PCB 市场需求的持续增长，尤其是在通信设备、汽车电子、消费电子等领域。

**表 4：2024 年全球 PCB 产值按应用领域划分（单位：亿美元）**

|        | 2020   | 2023   | 2024   | 2029E  | 2024 年同比 (%) | 2024-2029E CAGR (%) |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|---------------------|
| 手机     | 141.50 | 130.85 | 138.86 | 173.29 | 6.1%         | 4.5%                |
| 服务器/存储 | 58.76  | 82.01  | 109.16 | 189.21 | 33.1%        | 11.6%               |
| 计算机    | 112.10 | 93.91  | 94.29  | 106.79 | 0.4%         | 2.5%                |
| 汽车电子   | 64.57  | 91.53  | 91.95  | 112.05 | 0.5%         | 4.0%                |
| 消费电子   | 93.66  | 91.29  | 89.72  | 103.77 | -1.7%        | 3.0%                |
| 有线基础设施 | 49.58  | 59.55  | 61.53  | 79.90  | 3.3%         | 5.4%                |
| 航空航天   | 28.24  | 35.14  | 37.70  | 48.64  | 7.3%         | 5.2%                |
| 其他计算机  | 38.01  | 36.61  | 36.49  | 39.59  | -0.3%        | 1.6%                |
| 无线基础设施 | 27.71  | 31.18  | 31.77  | 39.73  | 1.9%         | 4.6%                |
| 工控     | 25.43  | 28.71  | 29.18  | 35.56  | 1.6%         | 4.0%                |
| 医疗     | 12.63  | 14.40  | 15.00  | 18.07  | 4.2%         | 3.8%                |
| 合计     | 652.18 | 695.17 | 735.65 | 946.61 | 5.8%         | 5.2%                |

资料来源：Prismark，申万宏源研究

图 18: 全球 PCB 产业下游领域分布 (2024 年)

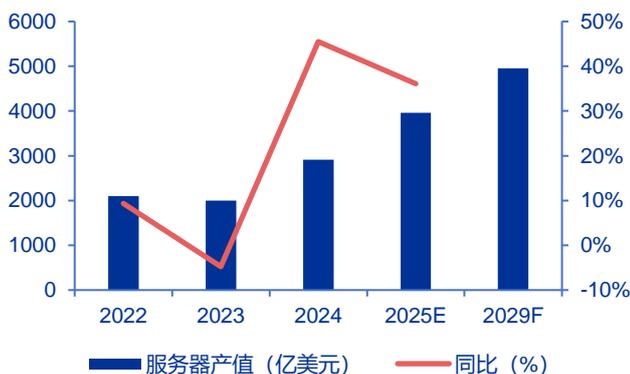


资料来源: Prismaark, 申万宏源研究

**AI 系统、服务器等有望成为 PCB 需求增长的主要动能。**在人工智能等技术驱动下,尤其是 Deepseek 等开源大模型大幅降低了运行大模型所需的算力,使得大模型能快速在各行业实现部署,带动智算中心及服务器需求继续快速增长。根据 Prismaark 数据,2024 年全球服务器及存储市场规模约为 2910 亿美元,同比增长 45.5%,预计 2029 年市场规模将达 4950 亿美元,2024-2029E 年均复合增长率约 11.2%,领跑电子市场其他细分领域。AI 服务器升级推动 PCB 向高层数、高密度、高传输速度方向迭代,带动 PCB 单机价值显著提升,伴随算力需求激增,大尺寸、高速高多层 PCB 将成为服务器性能升级的核心支撑。根据 Prismaark 数据,2024 年服务器及存储领域相关 PCB 产值为 109 亿美元,同比增长 33.1%;2024-2029E 年均复合增长率 11.6%,2029 年相关 PCB 产值将达到 189 亿美元。

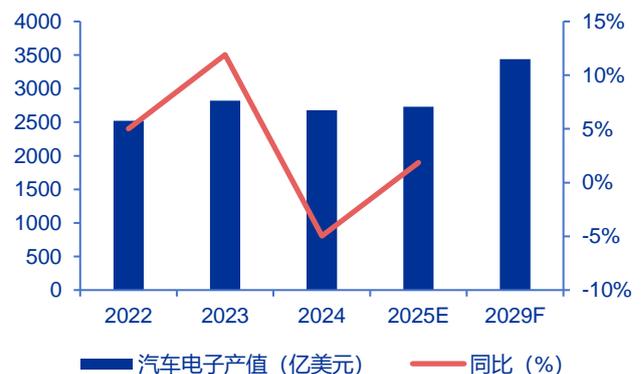
**智能驾驶及无人驾驶技术商业化推进,车载 PCB 将迎来结构性增长机遇。**在全球能源变革与智能技术浪潮的双重驱动下,汽车产业正加速向电动化、智能化的超级终端转型。根据 Prismaark 数据,2024 年全球汽车行业电子产品市场规模为 2680 亿美元,同比下降 5.0%,预计 2029 年全球汽车行业电子产品市场规模将达到 3440 亿美元,预计 2024-2029E 年均复合增长率为 5.1%。智能驾驶与无人驾驶技术的商业化落地推进,推动整车电子系统复杂度呈指数级增长,车载 PCB 作为连接硬件生态的神经网络,将迎来结构性增长机遇。根据 Prismaark 数据,2024 年汽车相关 PCB 产值为 92 亿美元,同比增长 0.5%;2024-2029E 年均复合增长率 4.0%,2029 年相关 PCB 产值将达到 112 亿美元。

图 19: 服务器 2024-2029E CAGR 为 11.2%



资料来源: Prismaark, 申万宏源研究

图 20: 汽车电子 2024-2029E CAGR 为 5.1%

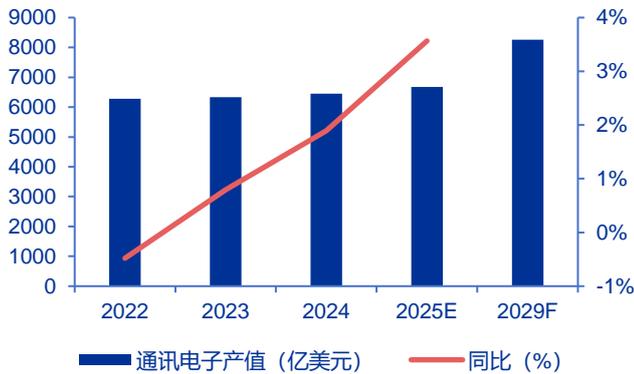


资料来源: Prismaark, 申万宏源研究

**通信设备用 PCB 市场稳步发展。**通信设备主要指用于有线或无线网络传输的通信基础设施，包括手机、通信基站、路由器、交换机等。根据 PrismaMark 数据，2024 年全球通讯电子领域产品产值为 6450 亿美元，同比增长 1.9%，预计 2029 年市场规模将达 8260 亿美元，2024-2029E 年均复合增长率 5.1%。5G 通信设备对高频、高速 PCB 工艺和材料要求更高，需低功耗、高功率密度电源，同时数据传输量的提升需高速芯片搭配高多层板，有利于信号高速传输的高频高速板需求量将大幅上升。根据 PrismaMark 数据，2024 年全球通信设备领域(手机、有线基础设施、无线基础设施)PCB 产值约 232 亿美元,同比增加 4.8%；2029 年相关 PCB 产值将达 293 亿美元，2024 年-2029E 将保持 4.8%的复合增长。

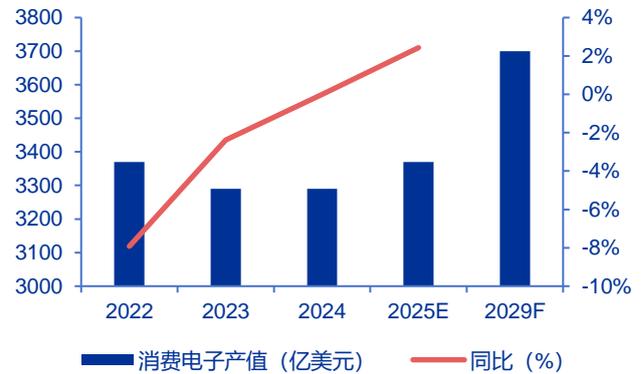
**消费电子迭代推动 PCB 市场发展。**根据 PrismaMark 数据，2024 年全球消费电子领域产品产值为 3290 亿美元，同比持平，预计 2029 年产值将达 3700 亿美元，2024-2029E 年均复合增长率 2.4%。消费电子产品具有覆盖面广、下游需求变化快、产品迭代周期短、新品类不断涌现等特点，每一次新的消费热点出现都将引领一轮产品迭代升级，拉动 PCB 需求增长。AI 应用的快速发展，使得终端设备朝着轻薄短小、高频高速方向发展，而 HDI 和 FPC 更能够满足要求，用量有望进一步提升。根据 PrismaMark 数据，2024 年全球消费电子相关 PCB 产值 90 亿美元，同比下降 1.7%；2029 年相关 PCB 产值将达到 104 亿美元，2024 年-2029E 将保持 3.0%的复合增长。

**图 21：通讯电子 2024-2029E CAGR 为 5.1%**



资料来源：PrismaMark，申万宏源研究

**图 22：消费电子 2024-2029E CAGR 为 2.4%**



资料来源：PrismaMark，申万宏源研究

**多项支持政策出台，助力 PCB 行业稳步发展。**近年来发改委、科技部等政府部门出台了一系列与 PCB 印刷电路板行业相关的法律政策，主要目的在于促进印刷电路板行业向更高精度、高性能的方向发展，支持行业走向高端化和新产业模式（如 6G、新能源等）。

**表 5：PCB 行业相关政策总结**

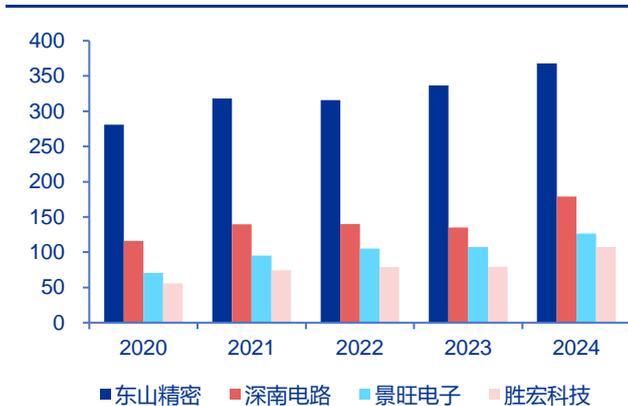
| 发布时间       | 发布部门    | 政策名称                        | 重点内容解读  |
|------------|---------|-----------------------------|---|
| 2025 年 1 月 | 发改委、科技部 | 《关于巩固提升集成电路产业竞争力的通知》        | 将 FC-BGA 载板、ABF 材料纳入国家攻关工程；建设 PCB 封测一体化基地；推动 2 微米线宽量产 |
| 2024 年 3 月 | 国务院     | 《推动工业领域设备更新实施方案》            | 鼓励 PCB 企业采购高精度激光钻孔机；提供低息贷款                            |
| 2024 年 1 月 | 工信部     | 《新一代信息技术产业标准体系建设指南》         | 制定 6G 通信 PCB 介电性能、车规级 PCN 抗振动标准、推动半导体测试板国产化           |
| 2023 年 6 月 | 工信部     | 《绿色制造工程实施方案 (2023-2025 年) 》 | 对绿色工厂认证企业给予税收优惠                                       |
| 3 月        | 工业和信息化部 | 《推动能源电子产业发展的指               | 加强面向新能源领域的关键信息技术产品开发和应，包括电力电                          |

|          |            |  |   |
|----------|------------|--|---|
|          | 等六部门       | 导意见》                                   | 子、柔性电子、传感物联、智慧能源信息系统及相关先进计算、工业软件、传输通信、工业机器人等              |
| 2022年3月  | 国务院        | 《“十四五”数字经济发展规划》                        | 提升核心产业竞争力，加强基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力   |
| 2021年11月 | 工业和信息化部    | 《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》                 | 开展人工智能、区块链、数字孪生等前沿关键技术攻关，突破核心电子元器件、基础软件等核心技术瓶颈，加快数字产业化进程  |
| 2021年9月  | 中国电子元件行业协会 | 《中国电子元件行业“十四五”发展规划》                    | 开展人工智能、区块链、数字孪生等前沿关键技术攻关，突破核心电子元器件、基础软件等核心技术瓶颈，加快数字产业化进程  |
| 2021年3月  | 全国人大       | 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》 | 培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平 |

资料来源：中商情报网，申万宏源研究

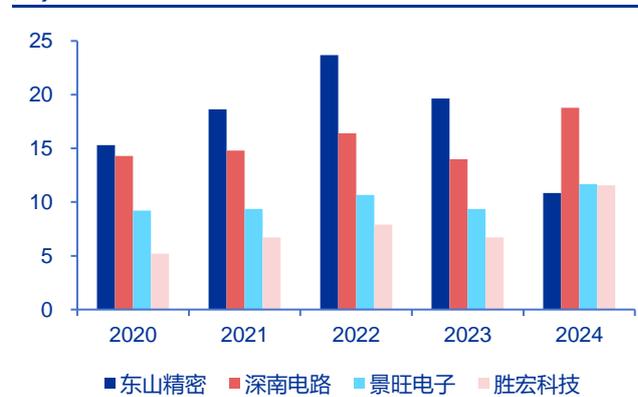
**PCB 企业营收规模扩张，带动公司 PCB 钻针业务收入增长。**2024 年，全球经济的缓慢复苏带动 PCB 市场回暖，同时受益于 AI 算力基础设施、汽车电子等行业需求显著提升，PCB 企业营收表现亮眼。根据中国电子电路行业协会（CPCA）《2024 年中国电子电路行业主要企业营收》榜单，2024 年中国综合 PCB100 企业（含内外资）总营收 3479.87 亿元，同比增长 12.38%；内资企业表现尤为突出，内资 PCB100 合计营收 1968.2 亿元，同比大幅增长 16.24%。2024 年的综合 PCB100 的企业中，超 10 亿元营收的企业数量增至 67 家（较 2023 年增加 8 家），总营收占综合 PCB100 的 92.6%。其中，东山精密、深南电路、景旺电子、胜宏科技 4 家内资企业跻身百亿级行列，其中东山精密 2024 年归母净利润下降主要系 LED 业务计提大额资产减值损失所致。

图 23：2020-2024 年重点 PCB 企业营收（亿元）



资料来源：Wind，申万宏源研究

图 24：2020-2024 年重点 PCB 企业归母净利润（亿元）



资料来源：Wind，申万宏源研究

## 2.2 PCB 刀具：需求跟随 PCB 产业变动，市场份额逐渐集中

跟随 PCB 行业需求变化，全球 PCB 刀具市场规模呈螺旋上升态势。PCB 刀具通常由硬质合金制成，具有高硬度和耐磨性，可以在 PCB 板上进行精确、高效的切割、开槽、铣削和钻孔等操作，是电路板制造过程中不可或缺的工具，其选择和使用对于确保 PCB 制造质量和精度非常重要。常见的 PCB 刀具包括以下几种钻针、铣刀、V 槽刀、切割刀和清洁刀等。全球 PCB 刀具市场规模主要跟随 PCB 行业需求变化，整体呈现“周期波动、螺旋

上升”的特征，根据 QY Research 数据，2018 年全球 PCB 刀具市场 7.82 亿美元，跟随 PCB 市场扩张 2021 年增长至峰值 10.66 亿美元，2022-2023 年经历行业调整规模收缩，而后受益于 5G、AI 服务器等下游需求驱动重回增长轨道，预计 2025 年增长至 9.91 亿美元，2029 年 PCB 刀具市场预计将达 11.79 亿美元，2025E-2029E 年均复合增长率 4.45%。未来随着高精度加工技术迭代和新兴市场渗透率提升，行业规模有望持续扩容。

**表 6: PCB 刀具介绍**

| 种类   | 用途                                     | 特征                                     |
|------|--|--|
| 钻针   | 在 PCB 板上钻孔                             | 通常使用微细的钻尖，可以实现高精度的孔径和孔位                |
| 铣刀   | 去除 PCB 板表面的材料                          | 通常通过旋转刀具和移动 PCB 来削减材料，以实现平整的表面或特定形状的切割 |
| V 槽刀 | 在 PCB 板表面开槽                            | 通常采用 V 形的刀口设计，可用于切割出直角边界、倒角或者打入标记      |
| 切割刀  | 将整个 PCB 板分割成所需的尺寸                      | 通常使用圆盘形或环形刀片，可以快速而准确地切割 PCB 板          |
| 清洁刀  | 去除 PCB 表面的毛刺和残留物，以确保板面平整干净，并提供更好的电气连接性 |  |

资料来源：恒州博智 QY Research，申万宏源研究

**表 7: PCB 钻针不同分类方式**

|       | 分类         | 产品特性  | 应用领域                                |
|-------|------------|---|-------------------------------------|
| 按尺寸分类 | 0.2mm 以下   | 超高精度 ( $\pm 1\mu\text{m}$ )、高脆性、需 18 万转以上转速           | 高端通信设备 (5G 基站)、航空航天电子、IC 载板、HDI 板微孔 |
|       | 0.2-0.45mm | 加工效率与精度平衡、通用性强  | 手机/电脑主板、消费电子 PCB (占比超 60%)          |
|       | 0.45mm 以上  | 高刚性、抗偏摆、钻孔速度快   | 汽车电子控制模块、工业电源设备、大孔径散热孔              |
| 按用途分类 | 常规钻针       | 钻针间隔 0.05mm、公差 $\pm 10\mu\text{m}$                    | 标准多层板、家电控制板、LED 照明板                 |
|       | 特殊钻针       | 间隔 0.025mm、公差 $\pm 3\mu\text{m}$                      | 芯片封装基板、类载板 (SLP)、卫星用高频板             |
|       | Slot 钻针    | 尺寸补偿设计 ( $+0.001\text{mm}$ )、抗侧向力                     | 内存条金手指插槽、连接器安装槽、异形分板                |
| 按材料分类 | 高速钢钻针      | 韧性高、成本低、耐热性差 ( $< 300^\circ\text{C}$ )                | 小批量样板、低层板、教育类 PCB                   |
|       | 硬质合金钻针     | 硬度 $\geq 90\text{HRA}$ 、耐热 $> 800^\circ\text{C}$ 、抗磨损 | 大批量量产板、IC 载板、高频高速板                  |

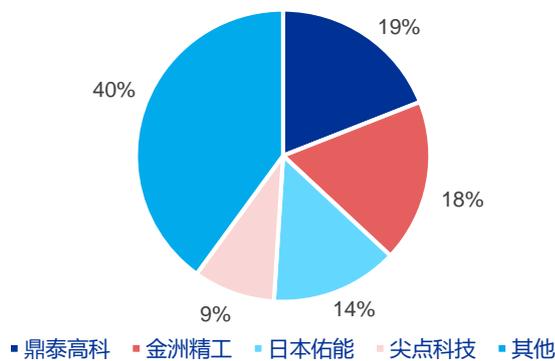
资料来源：AI 电子电路之家，申万宏源研究

**图 25: 2018-2029E 全球 PCB 刀具市场规模及增速**


资料来源：恒州博智 QY Research，申万宏源研究

PCB 刀具行业主要集中在中国大陆、日本、中国台湾等地区，中国大陆厂商份额逐渐提升。近些年来全球 PCB 产能向中国转移，带动中国大陆本土企业不断壮大、竞争力日益增强。根据 Prismark 数据，2020 年全球 PCB 钻针销量约为 25.80 亿支，其中鼎泰高科市场占有率约为 19%，排名第 1 位；排名第 2 位至第 4 位为金洲精工、日本佑能、尖点科技，市场占有率分别约为 18%、14%和 9%。全球 PCB 刀具行业呈现出头部集中的趋势，以鼎泰高科为代表的中国大陆厂商逐渐体现竞争优势：2023 年，鼎泰高科在全球 PCB 钻针销量市场占有率约为 26.5%，相比 2020 年提升 7.5pcts；根据公司公告，鼎泰高科收入从 2019 年的 7.00 亿元增长至 2024 年的 15.80 亿元，年均复合增长率 17.67%。

图 26：全球 PCB 钻针竞争格局（2020 年）



资料来源：Prismark，申万宏源研究

图 27：2019-2024 年 PCB 刀具重点企业营收（百万元）



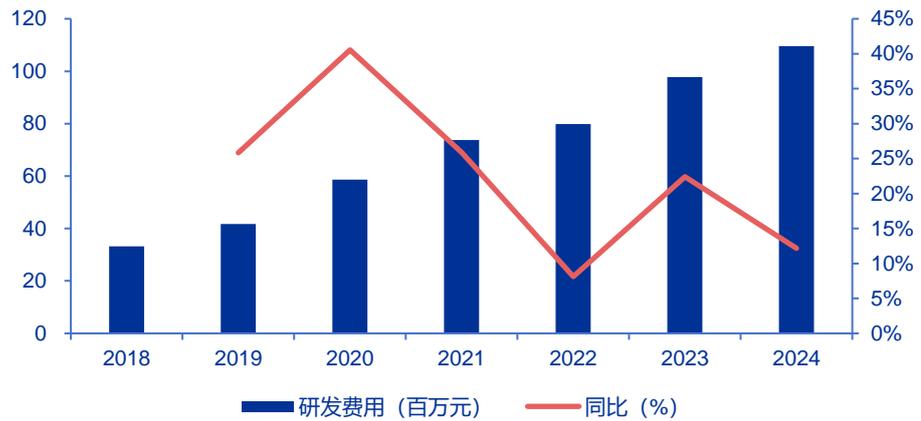
资料来源：Wind，申万宏源研究

注：日本佑能、尖点科技收入单位已换算为人民币

## 2.3 持续研发强化核心竞争力，产品结构不断优化

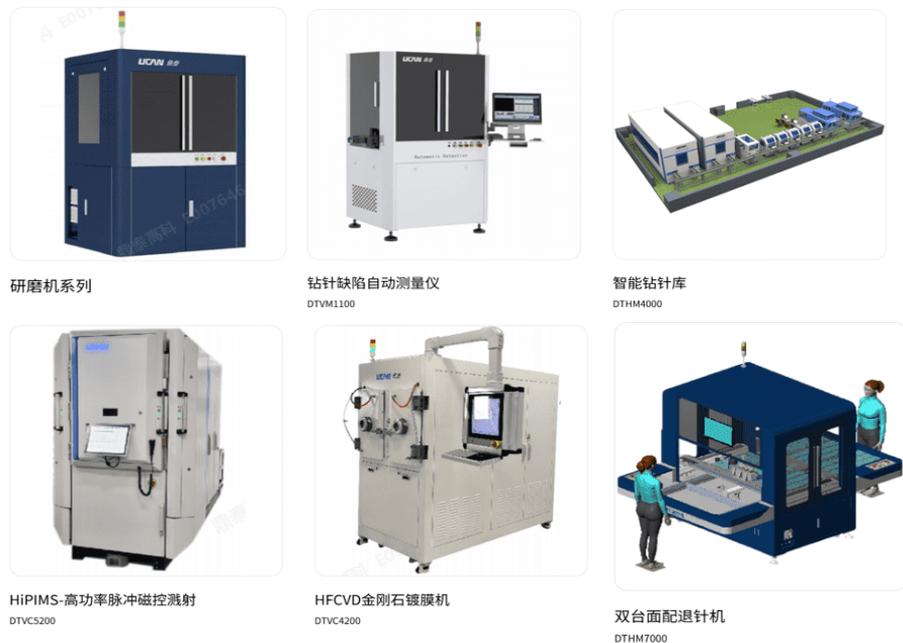
PCB 刀具尤其是钻针行业，有较高的资金壁垒、技术壁垒和客户壁垒。PCB 钻孔工序的质量直接影响 PCB 产品的品质，因此 PCB 生产商对钻孔工序所需钻针产品的品质稳定性要求较高，一般会选择实力雄厚、技术先进的供应商进行合作，以将重大品质风险降至最低的程度，且在与 PCB 用微型刀具供应商建立长期的战略合作关系前，均会采取严格的合格供应商认证制度，认证时间一般为 6-12 个月。

**研发投入持续增长，赋能产品性能。**公司自成立以来一直专注于 PCB 刀具细分市场，对钻针及铣刀的各个加工环节深入研究，子公司鼎泰机器人专注于刀具生产、检测相关设备的研发，成功研制高精密多工位磨削机、粗精磨开槽一体机、全自动研磨机、刀面检测机等设备并投入生产，其精度可管控在 0.001mm。根据公司年报，截至 2024 年末，公司共拥有 498 项专利，其中发明专利 102 项，实用新型专利 378 项，外观专利 18 项，鼎泰机器人共拥有 207 项专利。公司在“工具、材料、装备”三大基础领域持续深耕，不断提升高端产品的制程能力，研发费用从 2018 年 0.33 亿元大幅增长至 2024 年的 1.10 亿元，为产品突破提供持续性动能。

**图 28：公司研发费用持续增长**


资料来源：Wind，申万宏源研究

**自主研发生产及检测设备，实现核心设备的进口替代，构建了从技术到供应链的自主可控体系。**面对进口设备成本高、交付周期长等瓶颈，公司以自研多工位刀具磨床、3D SPI/AOI 检测系统等关键设备为突破口，根据公司公告，成功将设备成本降低至进口产品的 1/3，同时加工精度达到 0.001mm 级别，满足客户的高端需求；通过工艺创新与自动化生产整合，生产效率提升 15%-20%，良品率跃居行业前列，并实现多规格产品的柔性化快速切换，显著增强了市场响应速度和扩产灵活性。不仅降低了对外部技术的依赖风险，更以自主专利技术和国产化设备为核心，打造了技术护城河，保障供应链安全。

**图 29：公司自主研发钻针设备保障供应链自主可控**


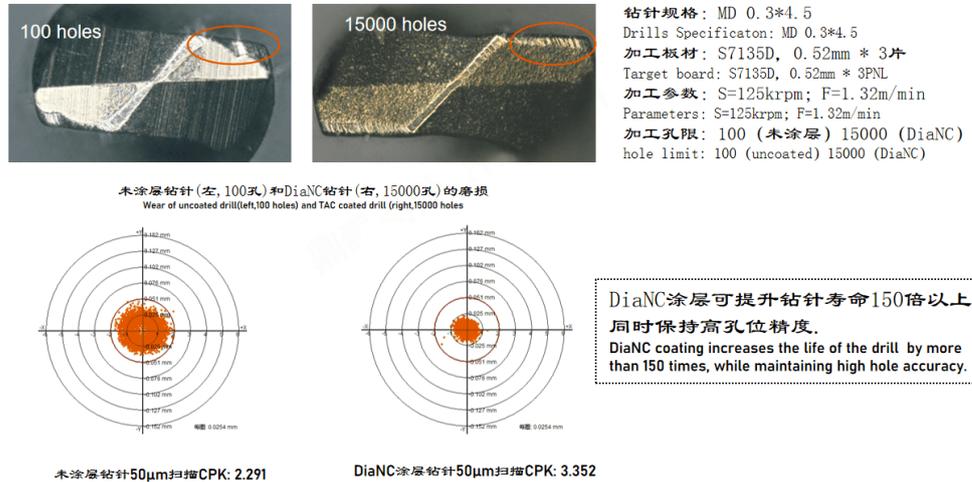
资料来源：公司官网，申万宏源研究

**产品布局完善，自研涂层技术构建差异化竞争优势。**公司产品涵盖钻针、铣刀、磨刷、自动化设备等一系列生产 PCB 所需的耗材及设备，产品种类丰富，钻针产品直径规格覆盖 0.035mm 到 6.75mm，铣刀产品直径规格覆盖 0.35mm-3.175mm，产品型号齐全，尺寸覆盖范围广，可以满足下游客户的多种需求。同时，公司自研 CVD 涂层、PVD 硬质涂层及

Ta-C 润滑涂层等各类涂层技术，提升刀具的使用性能，并通过自研涂层设备成功实现涂层加工的规模化量产，形成差异化竞争优势。

### 图 30：涂层可大幅提升公司钻针产品寿命

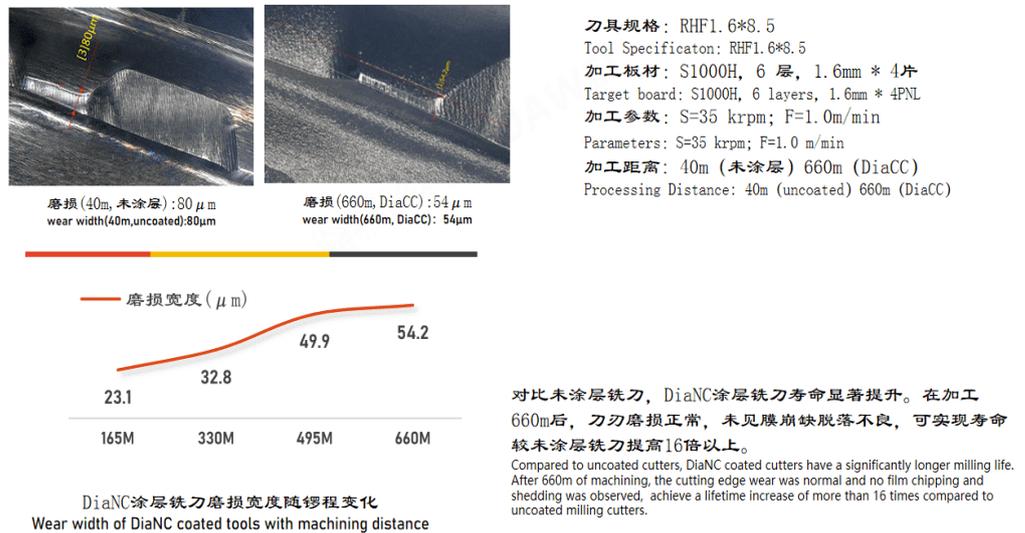
案例 1: DiaNC 涂层钻针加工 S7135D 板  
Case1: DiaNC coated drills, S7135D boards



资料来源: 公司官网, 申万宏源研究

### 图 31：涂层可大幅提升公司铣刀产品寿命

案例: DiaNC 涂层铣刀加工联茂 S1000H 板  
Case: Machining of IS1000H boards with DiaCC coated cutters

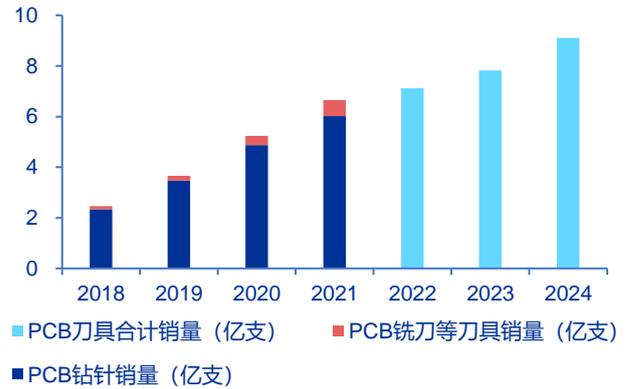


资料来源: 公司官网, 申万宏源研究

受益于消费电子复苏及 AI 驱动, 公司核心产品 PCB 刀具销量有望持续增长。钻针和铣刀是 PCB 生产过程中必不可少的耗材, 公司近年体量扩张主要受益于中国 PCB 行业的高速发展, 公司 PCB 刀具销量从 2018 年的 2.46 亿支增长至 2024 年的 9.11 亿支, 带动收入规模提升, 公司核心产品 PCB 钻针收入从 2018 年的 3.45 亿元增长至 2022 年的 8.49 亿元, 2023 年起数据披露口径变化, 2023-2024 年刀具收入分别为 10.42、11.91 亿元 (其中钻针为主要收入来源), 同比分别增长 0.56%、14.26%。未来伴随消费电子需求复苏及 AI 技术应用的驱动, 公司 PCB 刀具销量有望持续增长, 进而带动公司市场占有率提升。

**图 32: 公司 PCB 刀具收入规模持续扩张**

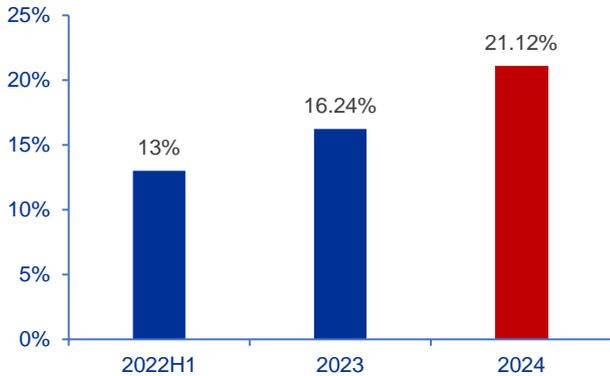

资料来源：公司公告，申万宏源研究

**图 33: 2018-2024 年公司 PCB 刀具销量逐年增长**


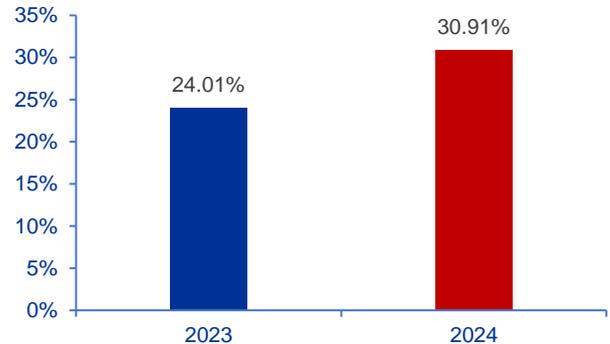
资料来源：公司公告，申万宏源研究

**受益于 AI 服务器、高速网络通信需求的快速增长，高性能 PCB 刀具迎来新增长机遇。**

AI 服务器中 GPU 对于并行数据处理大幅上升，典型 PCB 的层数从 12 层提升至 18 层以上，对微钻的品质技术要求相应提高。为契合市场变化，公司成立 AI 专项研究小组，设立微钻研发生产专线，集中研发力量驱动涂层技术革新，快速推动微钻产品的升级迭代，以满足客户高精度、高密度的钻孔需求。作为 PCB 钻孔所需的耗材，公司高性能钻针的需求量日渐增长。根据公告，公司 0.2mm 及以下的微钻销量占比从 2022H1 年的 13% 增长至 2024 年的 21.12%，涂层钻针销量占比从 2023 年的 24.01% 提升至 2024 年的 30.91%。

**图 34: 公司 0.2mm 及以下微钻销量占比**


资料来源：公司公告，申万宏源研究

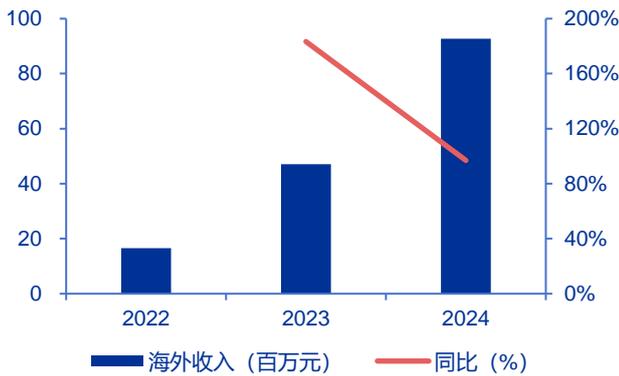
**图 35: 公司涂层钻针销量占比**


资料来源：公司公告，申万宏源研究

**深化全球布局，激发出海潜力。**公司在稳固国内现有市场的基础上，重点开拓日韩、东南亚、欧美地区等海外市场，不断提升海外市场占有率。泰国子公司是公司重要的海外生产基地，目前已经正式投产；公司于 2025 年 2 月成立德国子公司，未来将依托德国当地的技术和市场资源，助力公司进一步提升研发实力和拓展销售渠道，提升全球影响力。公司海外收入从 2022 年的 1660.66 万元增长至 2024 年的 9266.55 万元，处于快速增长通道。

**与业内多家知名客户保持长期稳定合作关系，客户粘性强。**公司是国内 PCB 刀具生产规模最大的企业之一，多年来凭借可靠的产品质量和完善的服务体系，与国内外众多知名 PCB 厂商建立了良好稳定的合作关系，并多次获得客户颁发的“金牌供应商”“优秀合作伙伴”“优秀供应商”等奖项。公司主要客户包括健鼎科技、TTM 集团、深南电路、胜宏科技、崇达技术、景旺电子、方正科技、广合科技、生益电子、鹏鼎控股等知名企业。

图 36: 公司海外收入增长迅速



资料来源: Wind, 申万宏源研究

图 37: 公司与多家知名客户保持长期稳定合作关系

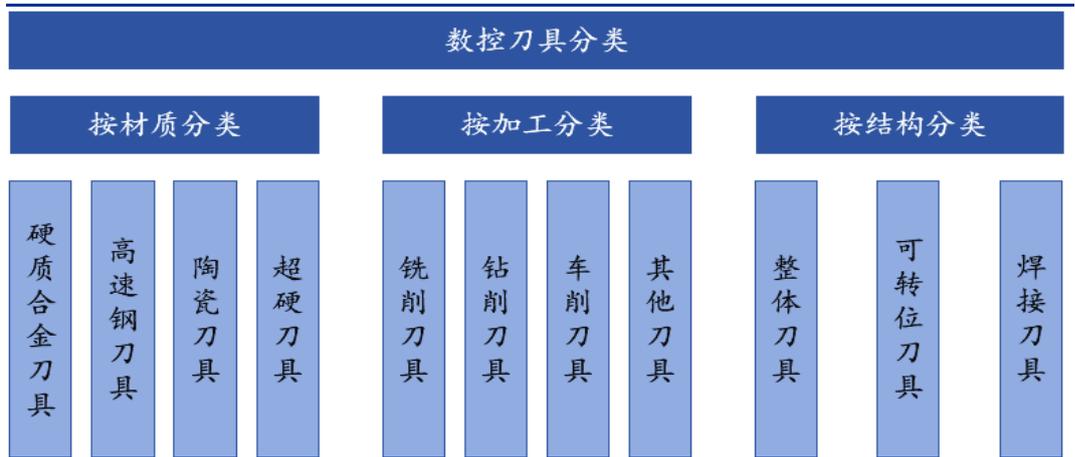


资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

### 3. 数控刀具: 聚焦 3C 领域, 积极推进产能扩张及降本增效

刀具是机床加工关键部件, 直接影响加工精度、效率等重要性能指标。数控刀具是在金属加工过程中与数控机床配套, 用于切削加工的工具。它们广泛应用于各种类型、材质、大小和精度的工件的外型加工, 是实现高端制造和智能制造的关键耗材, 其质量直接决定了机械制造行业的生产水平, 是制造业提高产品质量和生产效率的重要因素, 也被誉为“工业的牙齿”。刀具产品种类多样, 可按照材质、加工方式、刀具结构等方式进行分类。

图 38: 数控刀具分类



资料来源: 金属加工, 申万宏源研究

全球切削工具市场超 2600 亿元, 我国切削工具行业规模波动增长。根据恒州博智 QY Research 数据, 预计 2022 年全球切削工具市场规模达到 390 亿美元 (以年均汇率计算, 折合人民币 2623 亿元)。国内切削工具市场规模与我国制造业发展水平和结构调整息息相关: 根据中国机床工具工业协会数据, 2019 年受中美贸易摩擦以及汽车行业景气度下行影响, 切削工具消费额降至 393 亿元; 随着“十三五”和“十四五”规划的陆续落地和出台, 我国制造业朝着自动化和智能化方向快速前进, 推动切削工具消费市场恢复性增长, 2021

年达到 477 亿元，同比增长 13.3%，2023 年切削工具市场规模达到 492 亿元，同比增长 6.1%，初步统计 2024 年市场规模突破 500 亿元，我国切削工具行业整体呈波动增长趋势。

**图 39：2022 年全球切削工具市场规模 390 亿美元**


资料来源：恒州博智 QY Research、申万宏源研究

**图 40：2023 年我国切削工具市场规模为 492 亿元**

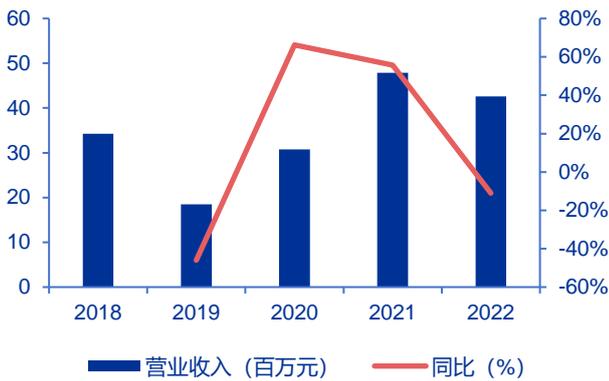

资料来源：中国机床工具工业协会、申万宏源研究

**数控刀具主要为 3C 领域整体硬质合金刀具，自研设备助力降本增效。**公司数控刀具产品主要是硬质合金整体刀具，主要面向 3C 行业，应用于手机、电脑、智能手表等消费电子产品的结构件加工，收入受 3C 领域需求波动影响较大，且市场竞争较为激烈，客户需求零散且存在季节性，影响数控刀具业务毛利率。公司数控刀具生产设备工具磨床主要系子公司鼎泰机器人自研自产，具备生产周期短，可根据客户需求快速扩张产能的优势；以及降低设备投入成本、强化工艺经验的优势。根据公司公告，截至 2024 年 12 月，数控刀具设备产能已增加至 60 万支/月。

**图 41：公司自研数控刀具生产设备**

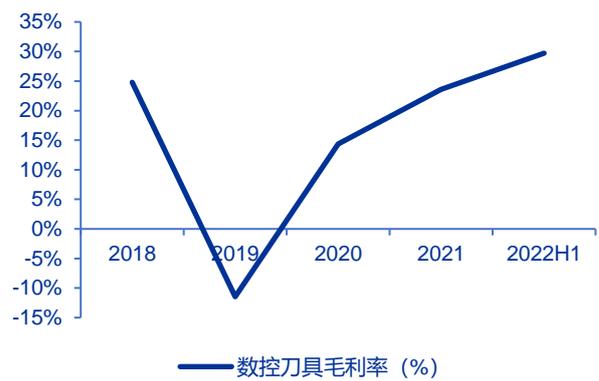

资料来源：公司官网，申万宏源研究

图 42: 2018-2022 年公司数控刀具收入



资料来源: Wind, 申万宏源研究

图 43: 2018-2022H1 公司数控刀具毛利率



资料来源: Wind, 申万宏源研究

## 4. 功能性膜：3C/汽车产品不断突破，打开公司成长空间

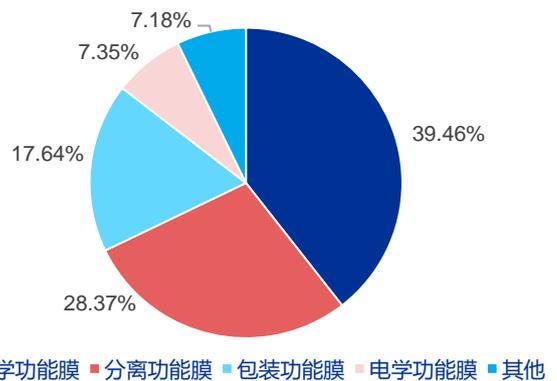
**功能性膜市场规模稳健扩容，细分领域结构持续优化。**通过将多种不同涂层材料与基膜进行有机结合，使其具有吸附、保护、分离、绝缘、光电、磁性、催化活性等某一或某些特定功能的膜称之为功能性膜材料。功能性膜品种多样，可应用于电子电气、光电显示、工控、新能源、航空航天等众多领域，成为工业领域中不可或缺的材料之一。产业链上游主要是精细化工原料、生产设备等企业；中游聚集 SEMCORP、恩捷股份、双星新材等头部企业，主导光学、电学功能膜生产；下游主要覆盖消费电子（屏幕防窥膜）、FPC 制造（柔性电路保护膜）、新能源电池（隔膜材料）等领域。根据智研咨询数据，2024 年国内功能性膜市场规模达 1623 亿元，同比增长 8.9%；从市场结构来看，2024 年光学功能膜约占 39.46%，分离功能膜约占 28.37%，包装功能膜约占 17.64%，电学功能膜约占 7.35%。

图 44: 国内功能性膜产业链



资料来源: 智研咨询, 申万宏源研究

图 45: 我国功能性膜市场产品结构 (2024 年)



资料来源: 智研咨询, 申万宏源研究

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。核心产品包括：防窥膜凭借自主专利技术实现国产替代，占据国内主流手机品牌供应链；车载光控膜适配 AR

HUD、智能车窗等场景，已通过多家车企认证并进入量产前准备；Mini-LED 显示膜则瞄准下一代显示技术需求，在防爆与光学性能上形成突破。

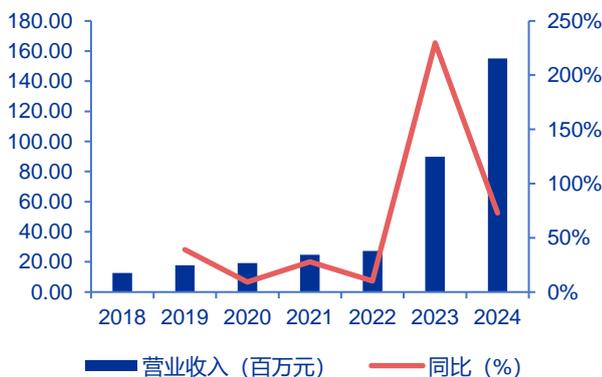
表 8：公司膜产品种类

| 产品类别    | 应用领域   | 业务进展  |
|---------|--|---|
| 消费电子防窥膜 | 主要用于手机、平板等消费电子产品，防止侧面视角的窥视，保护用户隐私                                    | 市场份额快速提升，已实现批量供货并成为国产替代的主力产品                    |
| 车载光控膜   | 应用于智能汽车的车载显示屏，如 AR HUD（增强现实抬头显示器）、车窗透明显示、副驾及后座娱乐大屏等场景，满足智能座舱对光线调节的需求 | 2024 年已通过多家终端车企认证，并进入小批量交付阶段，预计 2025 年下半年开始规模量产 |
| 工业保护膜   | 包括亚克力保护膜、硬化膜等，主要用于 3C 产品表面保护及工业制程中的防刮擦、防腐蚀                           | 自主研发设备替代进口，成本控制能力较强，毛利率逐步提升                     |
| 其他      | 如 AG 防爆膜和防眩晕膜，应用于电子产品屏幕防爆，提升安全性和减少屏幕反光，优化视觉体验，适用于汽车和高端消费电子           | 公司紧抓新能源汽车高速发展的“窗口期”，加速相关产品的研发和市场推广，力争早日实现批量供货   |

资料来源：公司公告，申万宏源研究

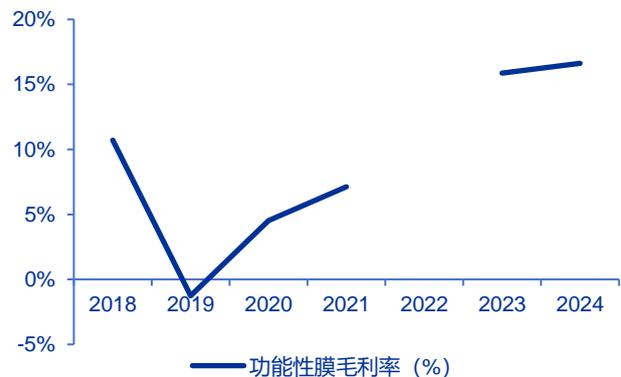
**功能性膜业务持续放量，毛利率稳步上升。**通过技术的深化迭代、生产工艺优化以及产能的扩张，依托涂层工艺（PVD/CVD）与设备自研优势，公司成功打破 3M 等国际巨头垄断，膜产品逐步构建起显著优势。营业收入从 2018 年的 0.13 亿元快速增长至 2024 年的 1.55 亿元，成为公司增长最快的第二曲线，未来将受益于智能座舱、Mini-LED 渗透率提升及国产替代深化。盈利能力显著改善，2024 年毛利率实现 16.62%。2024 年，公司消费性防窥膜产品市场份额进一步提升，同时应用于 Mini LED 显示的膜产品随着兆驰股份、洲明科技等客户的需求增长也开始逐步上量；2024 年公司的车载光控膜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。

图 46：2018-2024 公司功能性膜业务收入



资料来源：Wind，申万宏源研究

图 47：2018-2024 公司功能性膜业务毛利率



资料来源：Wind，申万宏源研究

## 5. 数控装备：自研螺纹磨床，拓展具身智能领域

拥有全链条自主生产能力，实现产品自主研发，设备自主配套，品质稳定可靠、生产交期可控。除自研内部刀具生产设备、涂层设备等替代国外进口设备外，还积极进行设备外销。目前公司成熟可外售的优势设备主要有数控刀具磨床、数控丝锥磨床、数控段差磨床、全自动刀具钝化机、真空镀膜设备、钻针智能仓储系统等。其中数控刀具磨床和多工位工具磨床，通过非标产品标准化生产的思维进行设计，有效提升生产效率，根据公司年报数据，2024年数控段差磨床的年度出货量突破70台，市场占有率稳固提升。与此同时，公司计划拓展真空镀膜设备领域的外部市场，逐步丰富外销设备产品线。

图 48：公司成熟可外售产品

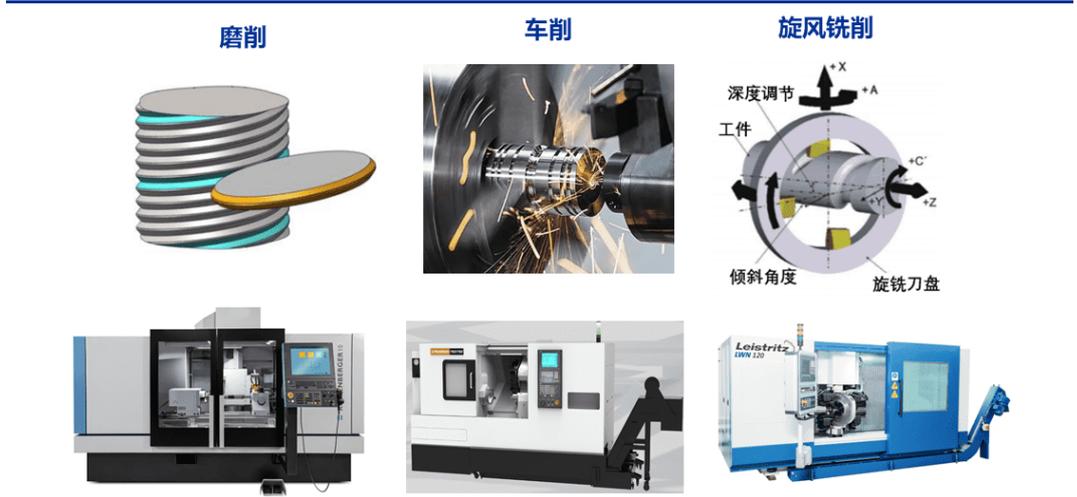


资料来源：公司官网，申万宏源研究

**引入德国团队加强研发，规划具身机器人业务布局。**公司引进德国精密磨削专家团队，构建“基础研院+产品线实验室”双轨研发体系，专注于工业母机国产替代及高精度多轴联动磨床设备的研发制造；在新产品方面加强开发力度，目前已实现内外圆磨床、数控螺纹磨床等新产品的研发突破。同时围绕“智能装备+核心部件”双轮驱动战略，纵深拓展具身机器人产业链，不断探索具身智能与现有业务的深度融合，通过“精密装备研发-核心部件制造-创新工艺验证”三位一体的技术闭环，构建高端装备与机器人产业链协同创新生态。根据公司公告，公司已通过自研数控螺纹磨床完成行星滚柱丝杠样品的试制。

**当前丝杠量产难点仍在于螺纹加工工艺和设备。**1) 工艺：丝杠的螺纹加工可通过磨削、硬车、旋风铣削三种方式实现，磨削精度高但效率低、设备价格贵，硬车效率高但技术尚未成熟，旋风铣削效率高但进口设备价格昂贵，技术路线仍存在不确定性；2) 设备：丝杠核心难点在于螺母内螺纹的加工，需依赖高端磨床（如日本、德国品牌）或高精度高刚性车床，但海外设备供给有限且价格高昂，国产设备精度尚存差距。

图 49：丝杠螺纹加工可通过磨削、硬车、旋风铣削三种方式实现



资料来源：金属切削公众号，申万宏源研究

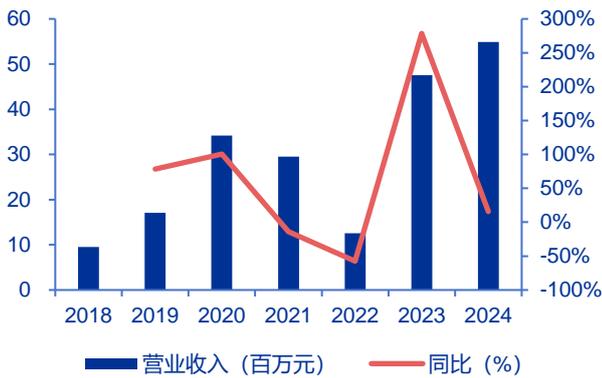
全球螺纹磨床行业由欧洲及日本公司主导，国内厂商近年来不断取得突破。欧洲及日本企业凭借长期的技术积累、先进的制造工艺和品牌优势，在高端螺纹磨床市场占据主导地位，如瑞士莱斯豪尔、德国克林贝格、德国勇克、德国 SMS、英国 Matrix、瑞士斯图特、美国德拉克、日本三井精机等。汉江机床（秦川机床子公司）、科之鑫（双林股份子公司）、华辰装备、敏嘉机床、晨光数控、上海机床厂等国产厂商通过持续的研发投入不断提升设备质量和性能，且在价格和交期等方面更具优势，逐渐打开市场局面，未来有望受益于人形机器人量产带来的丝杠等零部件需求猛增。

图 50：全球螺纹磨床行业厂商

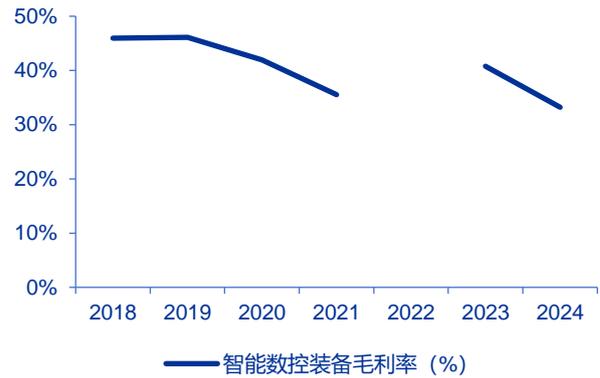
| 海外  | 国内  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>瑞士莱斯豪尔</li> <li>德国克林贝格</li> <li>德国勇克</li> <li>德国 SMS</li> <li>英国 Matrix</li> <li>瑞士斯图特</li> <li>美国德拉克</li> <li>日本三井精机</li> </ul> | <p><b>鼎泰高科：</b> 已实现数控螺纹磨床的研发突破、行星滚柱丝杠样品试制</p> <p><b>恒而达：</b> 收购 SMS 公司，积极推进中国本土化生产</p> <p><b>汉江机床：</b> 在国内螺纹磨床市场占有率领先</p> <p><b>科之鑫：</b> 弯头磨杆技术得到行业及客户认可</p> <p><b>华辰装备：</b> 自研内外螺纹磨床，获得福立旺 100 台批量化订单</p> <p><b>日发精机：</b> 自研内外螺纹磨床并已向部分客户交付使用</p> <p><b>津上机床中国：</b> 母公司技术导入，试制外螺纹磨床</p> <p><b>嵘泰股份：</b> 子公司力准机械即将推出丝杠专机</p> <p>未上市：上海机床厂、敏嘉机床、晨光数控</p> |

资料来源：各公司公告，申万宏源研究

智能数控设备业务收入增长迅速，看好未来新产品放量贡献收入增长。公司在持续深耕 PCB 设备市场的基础上，充分发挥在五轴工具磨的技术沉淀优势，聚焦工具磨床业务的市场开发，实现市场占有率稳固提升。智能数控装备业务收入从 2018 年的 955 万元迅速增长至 2024 年的 5489 万元，毛利率在 30%-40% 区间内波动。在人形机器人商业化逐渐推进的背景下，随着公司内外圆磨床、数控螺纹磨床及行星滚柱丝杠等产品实现批量生产和外售，将带动公司智能数控装备业务收入高速增长。

**图 51: 2018-2024 公司智能数控装备收入**


资料来源: Wind, 申万宏源研究

**图 52: 2018-2024 公司智能数控装备业务毛利率**


资料来源: Wind, 申万宏源研究

## 6. 盈利预测与估值

### 6.1 盈利预测

预计公司 2025-2027 年营业收入分别 19.63/23.92/28.29 亿元，同比增速分别 24.3%/21.9%/18.3%；毛利率分别 36.7%/37.5%/38.6%。公司各业务预测具体如下：

**刀具：**2024 年公司刀具业务实现收入 11.91 亿元，同比增长 14.3%，毛利率 35.0%。受益于 AI 技术应用及消费电子复苏带来的 PCB 需求增长，公司 PCB 钻针及铣刀产品产销两旺，预计保持快速增长；另一方面，随着公司数控刀具产品导入新的大客户并放量，客户结构更加合理多元，出货量增长形成规模效应，数控刀具业务盈利能力有望得到改善。受益于 PCB 刀具需求的快速增长，我们预计 2025-2027 年公司刀具收入分别 15.13/18.15/20.87 亿元，对应同比增速分别 27%/20%/15%，毛利率分别 35.5%/36.0%/36.5%。

**功能性膜：**2024 年公司功能性膜业务实现收入 1.55 亿元，同比增长 72.8%，毛利率 16.6%。其中，消费性防窥膜产品市场份额持续提升，同时，应用于 Mini LED 显示的膜产品随着客户需求增长也逐步上量。当前公司膜业务产能有限，我们预计 2025 年收入体量维持前值，但公司在积极推进产能扩张，为未来收入增长打开空间。2024 年公司的车载光控膜已通过多家终端车企的认证，部分客户已开始小批量交付，随着公司车载光控膜进入量产阶段，将推动功能性膜业务收入快速增长，盈利能力持续优化。我们预计 2024-2026 年公司功能性膜业务收入分别 1.55/2.02/2.62 亿元，对应同比增速分别 0%/30%/30%，毛利率分别 16.6%/20.0%/25.0%。

**研磨抛光材料：**公司研磨抛光材料主要应用于 PCB 的加工制造，其市场发展前景取决于 PCB 市场的成长。2024 年受益于 PCB 行业的产品结构性变化，公司研磨抛光材料业务实现收入 1.51 亿元，同比增长 30.70%。随着 AI 等领域对高端化 PCB 需求进一步增长，同时公司通过产品研发和渠道建设继续夯实和强化市场竞争优势，毛利率将得益于规模效应而逐步提升。我们预计 2025-2027 年公司研磨抛光材料业务收入分别 1.96/2.55/3.31 亿元，对应同比增速分别 30%/30%/30%，毛利率分别 61.8%/62.0%/62.2%。

**智能数控装备:** 2024 年公司智能数控装备业务实现收入 0.55 亿元, 同比增长 15.5%, 毛利率 33.2%。当前该业务处于起步阶段, 公司一方面聚焦工具磨床业务的市场开发, 数控段差磨床市场占有率稳步提升; 同时加强新产品的开发力度, 目前已实现内外圆磨床、数控螺纹磨床等新产品的研发突破, 相关设备及零部件将显著受益于人形机器人量产带来的广阔市场需求; 并计划拓展真空镀膜设备领域的外部市场, 逐步丰富外销设备产品线。未来公司智能数控装备业务收入将保持快速增长, 毛利率也将得益于规模效应体现而持续改善。我们预计 2025-2027 年收入分别 0.71/0.93/1.21 亿元, 对应同比增速分别 30%/30%/30%, 毛利率分别 35%/37%/40%。

**表 9: 鼎泰高科主营业务拆分**

|        |          | 2024  | 2025E  | 2026E | 2027E |
|--------|----------|-------|--------|-------|-------|
| 合计     | 收入 (百万元) | 1580  | 1963   | 2392  | 2829  |
|        | yoy (%)  | 19.6% | 24.3%  | 21.9% | 18.3% |
|        | 成本 (百万元) | 1014  | 1243   | 1495  | 1736  |
|        | 毛利 (百万元) | 565   | 720    | 897   | 1093  |
|        | 毛利率 (%)  | 35.8% | 36.7%  | 37.5% | 38.6% |
| 刀具     | 收入 (百万元) | 1191  | 1513   | 1815  | 2087  |
|        | yoy (%)  | 14.3% | 27%    | 20%   | 15%   |
|        | 成本 (百万元) | 774   | 976    | 1162  | 1325  |
|        | 毛利 (百万元) | 417   | 537    | 653   | 762   |
|        | 毛利率 (%)  | 35.0% | 35.5%  | 36.0% | 36.5% |
|        | 收入占比 (%) | 75.4% | 77.1%  | 75.9% | 73.8% |
| 功能性膜   | 收入 (百万元) | 155   | 155    | 202   | 262   |
|        | yoy (%)  | 72.8% | 0      | 30%   | 30%   |
|        | 成本 (百万元) | 129   | 129    | 161   | 197   |
|        | 毛利 (百万元) | 26    | 26     | 40    | 66    |
|        | 毛利率 (%)  | 16.6% | 16.60% | 20%   | 25%   |
| 研磨抛光材料 | 收入 (百万元) | 151   | 196    | 255   | 331   |
|        | yoy (%)  | 30.7% | 30%    | 30%   | 30%   |
|        | 成本 (百万元) | 58    | 75     | 97    | 125   |
|        | 毛利 (百万元) | 93    | 121    | 158   | 206   |
|        | 毛利率 (%)  | 61.5% | 61.8%  | 62.0% | 62.2% |
| 智能数控装备 | 收入 (百万元) | 55    | 71     | 93    | 121   |
|        | yoy (%)  | 15.5% | 30%    | 30%   | 30%   |
|        | 成本 (百万元) | 37    | 46     | 58    | 72    |
|        | 毛利 (百万元) | 18    | 25     | 34    | 48    |
|        | 毛利率 (%)  | 33.2% | 35%    | 37%   | 40%   |
| 其他     | 收入 (百万元) | 28    | 28     | 28    | 28    |
|        | yoy (%)  | .%    | %      | %     | %     |

|          |       |      |      |      |
|----------|-------|------|------|------|
| 成本 (百万元) | 16    | 17   | 17   | 17   |
| 毛利 (百万元) | 12    | 11   | 11   | 11   |
| 毛利率 (%)  | 42.6% | 40%  | 40%  | 40%  |
| 收入占比 (%) | 1.8%  | 1.4% | 1.2% | 1.0% |

资料来源: Wind, 申万宏源研究

## 6.2 相对估值

**我们选取同样布局 PCB 刀具领域的中钨高新作为可比公司:** 1) 中钨高新是集矿山、冶炼、加工、贸易运营于一体的完整钨产业链公司, 其控股孙公司金洲精工主营 PCB 刀具 (包括钻针及铣刀), 同样受益于 AI 应用带来的高性能 PCB 需求增长, 因此与鼎泰高科具备可比性。随着人形机器人量产渐行渐近, 核心零部件反向式行星滚柱丝杠及其加工设备需求有望放量, 未来机器人行业将成为公司重要增量, **我们选取在丝杠领域具备代表性的华辰装备、恒而达作为可比公司:** 2) 恒而达主营业务为模切及锯切工具, 与鼎泰高科主业 PCB 刀具同属切削刀具大类; 此外, 恒而达现有产品磨削环节的生产设备均为自主研发, 并通过收购德国知名磨床品牌 SMS, 布局螺纹磨床设备及丝杠领域, 鼎泰高科同样具备磨床设备自制和丝杠加工能力, 因此具备可比性; 3) 华辰装备的主营业务为轧辊磨床, 公司自研推出丝杠加工的核心设备内外螺纹磨床, 并与福立旺签订了批量订单。鼎泰高科也自研并实现了螺纹磨床的研发突破, 同样具备装备自研自制能力, 因此具有可比性。

**首次覆盖, 给予“买入”评级。** 预计 2025-2027 年公司归母净利润为 3.38/4.33/5.47 亿元, 公司当前股价 (2025/6/25) 对应 25-27 年 PE 分别 40/31/24X, 可比公司 PE 均值分别 58/44/35X。考虑到公司深耕 PCB 刀具行业多年, 主业业绩扎实稳健, 同时积极打造新成长曲线, 功能性膜业务有望受益于汽车大屏化、多屏化配置趋势放量增长, 另一方面, 装备自制优势显著, 已实现内外圆磨床、数控螺纹磨床等新品的研发突破并完成行星滚柱丝杠样品的自制, 未来机器人量产将为公司带来新成长空间, 首次覆盖给予“买入”评级。

表 10: 可比公司估值表

| 公司代码      | 公司简称 | 2025/6/25 | 归母净利润 (亿元) |      |       |       | PE  |     |     |     |
|-----------|------|-----------|------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
|           |      | 市值 (亿元)   | 24A        | 25E  | 26E   | 27E   | 24A | 25E | 26E | 27E |
| 000657.SZ | 中钨高新 | 263       | 9.39       | 9.55 | 10.85 | 13.20 | 28  | 28  | 24  | 20  |
| 300946.SZ | 恒而达  | 74        | 0.87       | 1.06 | 1.25  | 1.49  | 85  | 70  | 59  | 50  |
| 300809.SZ | 华辰装备 | 90        | 0.62       | 1.18 | 1.81  | 2.58  | 145 | 76  | 50  | 35  |
|           |      |           |            |      |       |       | 86  | 58  | 44  | 35  |
| 301377.SZ | 鼎泰高科 | 134       | 2.27       | 3.38 | 4.33  | 5.47  | 59  | 40  | 31  | 24  |

资料来源: Wind, 申万宏源研究 注: 其中可比公司预测为 Wind 一致预期

## 7. 风险提示

### (一) 原材料价格波动及供应风险

公司的刀具产品以钨钢作为主要原材料。一方面，钨钢材料价格受经济环境、政策环境、供求关系、汇率等因素的影响较大，若外部环境变化导致原材料价格波动，公司生产成本会受到影响，给公司的盈利水平带来不确定性；另一方面，虽然公司与主要供应商建立了稳定的合作关系，相关原材料市场供应充足，但如果主要供应商因突发因素导致生产经营突发重大变化，或供货质量、时限未能满足公司要求，或与公司业务关系发生变化，或与公司约定的信用政策发生改变，可能对公司的生产经营或资金情况产生不利影响。

### **(二) 市场竞争风险及产品降价风险**

目前刀具行业在法律法规及政策方面并无针对性准入门槛的规定，未来市场竞争可能会愈加激烈。尽管下游优质的 PCB 厂商往往会选择供应量稳定、生产工艺成熟、产品质量稳定的供应商进行采购，而且一经确定通常不会轻易更换，但随着行业内竞争者的增加，若未来公司无法在生产工艺改进、人才引进方面持续投入，提升自身产品竞争力，满足下游厂商产品需求，将对公司产品市场地位造成一定的不利影响。

### **(三) 技术替代风险**

PCB 钻孔工艺主要分为机械钻孔和激光钻孔，公司钻针产品属于机械钻孔工艺的耗材。机械钻孔所适用的板材类型、钻孔直径范围较广，几乎覆盖所有 PCB 钻孔领域，激光钻孔工艺虽亦应用于 PCB 领域，但目前主要在 0.15mm 以下直径的微孔领域配合机械钻孔进行钻孔加工，特别用在盲孔、埋孔加工。公司目前立足已有技术，高度关注激光钻孔工艺技术的发展。如果公司未来无法在 PCB 钻孔工艺领域持续保持技术创新能力，或因技术升级迭代无法保持持续的技术先进性，公司将面临核心技术竞争力降低的风险。

## 财务摘要

### 合并损益表

| 百万元      | 2023  | 2024  | 2025E | 2026E | 2027E |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 营业总收入    | 1,320 | 1,580 | 1,963 | 2,392 | 2,829 |
| 营业收入     | 1,320 | 1,580 | 1,963 | 2,392 | 2,829 |
| 营业总成本    | 1,099 | 1,322 | 1,615 | 1,936 | 2,243 |
| 营业成本     | 839   | 1,014 | 1,243 | 1,495 | 1,736 |
| 税金及附加    | 10    | 13    | 16    | 19    | 23    |
| 销售费用     | 66    | 66    | 80    | 96    | 110   |
| 管理费用     | 88    | 111   | 135   | 160   | 187   |
| 研发费用     | 98    | 110   | 132   | 155   | 178   |
| 财务费用     | -2    | 8     | 9     | 10    | 8     |
| 其他收益     | 48    | 29    | 29    | 29    | 29    |
| 投资收益     | 9     | 7     | 7     | 7     | 7     |
| 净敞口套期收益  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 公允价值变动收益 | 2     | 6     | 0     | 0     | 0     |
| 信用减值损失   | -14   | -18   | 0     | 0     | 0     |
| 资产减值损失   | -15   | -17   | 0     | 0     | 0     |
| 资产处置收益   | -2    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 营业利润     | 249   | 263   | 384   | 492   | 622   |
| 营业外收支    | -1    | -6    | 0     | 0     | 0     |
| 利润总额     | 248   | 258   | 384   | 492   | 622   |
| 所得税      | 29    | 30    | 46    | 59    | 75    |
| 净利润      | 219   | 227   | 338   | 433   | 547   |
| 少数股东损益   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 归母净利润    | 219   | 227   | 338   | 433   | 547   |

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

### 合并现金流量表

| 百万元      | 2023 | 2024 | 2025E | 2026E | 2027E |
|----------|------|------|-------|-------|-------|
| 净利润      | 219  | 227  | 338   | 433   | 547   |
| 加：折旧摊销减值 | 133  | 160  | 155   | 173   | 191   |
| 财务费用     | 8    | 7    | 9     | 10    | 8     |
| 非经营损失    | -20  | -34  | -7    | -7    | -7    |
| 营运资本变动   | -163 | -105 | -189  | -105  | -125  |
| 其它       | 5    | 18   | 0     | 0     | 0     |
| 经营活动现金流  | 182  | 273  | 306   | 504   | 614   |
| 资本开支     | 234  | 275  | 211   | 211   | 211   |
| 其它投资现金流  | -525 | 54   | -56   | -56   | -56   |
| 投资活动现金流  | -758 | -221 | -267  | -267  | -267  |
| 吸收投资     | 0    | 1    | 0     | 0     | 0     |
| 负债净变化    | 29   | 5    | 90    | -7    | -69   |
| 支付股利、利息  | 97   | 76   | 123   | 179   | 225   |
| 其它融资现金流  | -19  | -8   | 0     | 0     | 0     |
| 融资活动现金流  | -88  | -77  | -33   | -185  | -294  |
| 净现金流     | -665 | -26  | 5     | 52    | 53    |

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

**合并资产负债表**

| 百万元       | 2023  | 2024  | 2025E | 2026E | 2027E |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 流动资产      | 1,966 | 2,161 | 2,475 | 2,863 | 3,252 |
| 现金及等价物    | 745   | 837   | 905   | 1,020 | 1,136 |
| 应收款项      | 768   | 915   | 1,072 | 1,249 | 1,428 |
| 存货净额      | 340   | 389   | 477   | 574   | 666   |
| 合同资产      | 0     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 其他流动资产    | 114   | 20    | 20    | 20    | 20    |
| 长期投资      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 固定资产      | 929   | 1,071 | 1,126 | 1,164 | 1,185 |
| 无形资产及其他资产 | 284   | 289   | 289   | 289   | 289   |
| 资产总计      | 3,179 | 3,521 | 3,890 | 4,317 | 4,725 |
| 流动负债      | 653   | 886   | 1,032 | 1,195 | 1,273 |
| 短期借款      | 180   | 232   | 323   | 316   | 247   |
| 应付款项      | 458   | 618   | 674   | 843   | 990   |
| 其它流动负债    | 15    | 36    | 36    | 36    | 36    |
| 非流动负债     | 207   | 155   | 155   | 155   | 155   |
| 负债合计      | 860   | 1,041 | 1,188 | 1,350 | 1,428 |
| 股本        | 410   | 410   | 410   | 410   | 410   |
| 其他权益工具    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 资本公积      | 1,065 | 1,076 | 1,076 | 1,076 | 1,076 |
| 其他综合收益    | 1     | 3     | 3     | 3     | 3     |
| 盈余公积      | 30    | 44    | 64    | 89    | 122   |
| 未分配利润     | 813   | 944   | 1,147 | 1,386 | 1,684 |
| 少数股东权益    | 1     | 3     | 3     | 3     | 3     |
| 股东权益      | 2,320 | 2,479 | 2,703 | 2,967 | 3,297 |
| 负债和股东权益合计 | 3,179 | 3,521 | 3,890 | 4,317 | 4,725 |

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

## 信息披露

### 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

### 与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 [compliance@swsresearch.com](mailto:compliance@swsresearch.com) 索取有关披露资料或登录 [www.swsresearch.com](http://www.swsresearch.com) 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

### 机构销售团队联系人

|        |     |              |                          |
|--------|-----|--------------|--------------------------|
| 华东组    | 茅炯  | 021-33388488 | maojiong@swyhsc.com      |
| 银行团队   | 李庆  | 021-33388245 | liqing3@swyhsc.com       |
| 华北组    | 肖霞  | 010-66500628 | xiaoxia@swyhsc.com       |
| 华南组    | 张晓卓 | 13724383669  | zhangxiaozhuo@swyhsc.com |
| 华东创新团队 | 朱晓艺 | 021-33388860 | zhuxiaoyi@swyhsc.com     |
| 华北创新团队 | 潘烨明 | 15201910123  | panyeming@swyhsc.com     |

### 股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| 买入 (Buy)          | ： 相对强于市场表现 20%以上；          |
| 增持 (Outperform)   | ： 相对强于市场表现 5% ~ 20%；       |
| 中性 (Neutral)      | ： 相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动； |
| 减持 (Underperform) | ： 相对弱于市场表现 5%以下。           |

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| 看好 (Overweight)  | ： 行业超越整体市场表现；    |
| 中性 (Neutral)     | ： 行业与整体市场表现基本持平； |
| 看淡 (Underweight) | ： 行业弱于整体市场表现。    |

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。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数： 沪深 300 指数

### 法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的真实性、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投资标的的邀请。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，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，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。本公司强烈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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作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。

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，未获本公司同意，任何人均无权在任何情况下使用他们。