

上海证券
SHANGHAI SECURITIES

PCB 钻针领军企业，多业务布局打开未来成长空间

——鼎泰高科首次覆盖报告

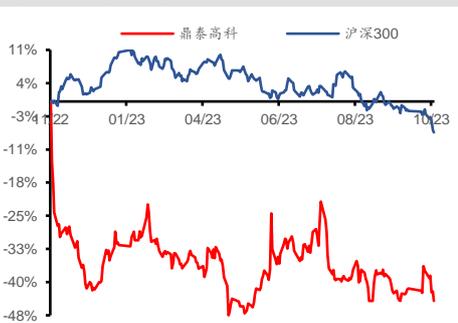
买入 (首次)

行业： 机械设备
日期： 2024年01月18日分析师： 刘阳东
Tel: 021-53686144
E-mail: liuyangdong@shzq.com
SAC 编号: S0870523070002
分析师： 王亚琪
Tel: 021-53686472
E-mail: wangyaqi@shzq.com
SAC 编号: S0870523060007

基本数据

| | |
|-------------------|-------------|
| 最新收盘价 (元) | 18.75 |
| 12mth A 股价格区间 (元) | 17.73-33.78 |
| 总股本 (百万股) | 410.00 |
| 无限售 A 股/总股本 | 12.20% |
| 流通市值 (亿元) | 9.38 |

最近一年股票与沪深 300 比较



相关报告:

■ 投资摘要

PCB钻针领军企业，市占率位居行业第一。鼎泰高科是一家专业为PCB、数控精密机件等领域的企业提供工具、材料、装备的一体化解决方案，具有自主研发和创新能力的高新技术企业。公司深耕PCB微型刀具产业十多年，已发展为该领域的头部厂家，2020年公司在全球PCB钻针销量的市场占有率约19%，排名第一位。近年来随着PCB产业向高密度化、高性能化发展，PCB的制作工艺向微孔化、细线化、多层化的趋势转变，高端钻针需求占比有望提升。公司钻针产品系列丰富，且具有0.2mm以下高端微钻以及涂层钻针自主研发生产能力，技术实力强劲，有望充分受益于下游产业升级发展带来的高端钻针需求增长。此外，公司作为国内唯一实现设备自研的刀具厂商，不仅能灵活把握扩产节奏，而且能有效提升产品生产效率和降低生产成本，具有较强的竞争实力。目前公司推动高端钻针产能扩张以及布局海外市场业务，随着未来产能释放以及市场开拓，公司市占率以及盈利能力有望进一步提升。

发展数控刀具业务，把握国产替代黄金期。近年来随着制造业转型升级，机床数控化率逐渐提升，带动数控刀具需求持续增长，同时国内高端应用领域企业对国产刀具的使用意愿增强，高端数控刀具进口替代迎来发展机遇。公司定位高端数控刀具，近年来通过改善产品结构、自研生产设备和优化工艺实现降本增效，产品盈利水平，2022年产品毛利率提升至29.71%水平。未来公司以标刀和丝锥为主扩产刀具产能，营收有望持续提升。

布局功能性膜业务，打开第二增长曲线。公司适时把握功能性膜的发展机遇，2017年成立超智新材料开展膜产品业务。公司膜产品种类繁多，其中手机防窥膜定位于中高端市场并具备国产替代属性，该产品已陆续实现批量供货，上半年订单释放推动膜产品收入大幅提升，2023H1功能性膜产品收入2775万元，同比+93.17%，超过22年全年的营收。公司同时提前布局车载防窥膜和Mini-LED膜等功能性膜产品，积极推动产品研发和市场推广，未来随着市场顺利开拓以及产品实现批量化生产，膜产品有望打造新的业绩增长曲线。

■ 投资建议

公司是全球PCB钻针龙头企业，通过产品结构优化以及高端钻针产能开拓，不断强化核心竞争力，同时公司积极开展功能性膜产品、数控刀具以及自动化设备的多元化业务布局，未来具备较大发展潜力。我们预计2023-2025年公司实现营收分别为12.8/17.2/21.4亿元，同比增长4.7%/34.7%/24.4%；实现归母净利润2.4/3.2/4.1元，同比增长8.7%/31.6%/27.7%，当前股价对应23-25年估值分别为34/26/20倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

■ 风险提示

下游市场需求不及预期，PCB钻针技术替代风险，原材料价格剧烈波动及供应风险，公司产能释放不及预期，新业务拓展不及预期等。

■ 数据预测与估值

| 单位: 百万元 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入 | 1219 | 1276 | 1718 | 2136 |
| 年增长率 | -0.3% | 4.7% | 34.7% | 24.4% |
| 归母净利润 | 223 | 242 | 319 | 407 |
| 年增长率 | -6.3% | 8.7% | 31.6% | 27.7% |
| 每股收益 (元) | 0.54 | 0.59 | 0.78 | 0.99 |
| 市盈率 (X) | 37.26 | 34.29 | 26.04 | 20.40 |
| 市净率 (X) | 3.79 | 3.55 | 3.12 | 2.71 |

资料来源: Wind, 上海证券研究所 (2024 年 1 月 16 日收盘价)

目 录

| | |
|--|-----------|
| 1 PCB 钻针领军企业，多元布局助长远发展 | 5 |
| 1.1 深耕 PCB 刀具产业，炼就毫厘之功..... | 5 |
| 1.2 刀具+材料+装备多元布局，下游客户资源优质..... | 5 |
| 1.3 股权结构集中，股权激励注入发展活力..... | 7 |
| 1.4 经营情况稳定，新业务有望释放业绩弹性..... | 9 |
| 2 钻针主业精益求精，布局高端微钻产能巩固行业地位 | 11 |
| 2.1 PCB 产业升级持续推进，微钻需求占比有望提升..... | 11 |
| 2.2 主业核心竞争力不断夯实，高端钻针产能持续放量..... | 17 |
| 3 拓展数控刀具业务，把握国产替代黄金期 | 21 |
| 3.1 刀具国产替代迎来黄金期，高端刀具市场空间广阔..... | 21 |
| 3.2 拓展数控刀具业务，经营放量可期..... | 22 |
| 4 布局功能性膜业务，打造第二增长曲线 | 23 |
| 5 盈利预测与估值 | 26 |
| 6 风险提示： | 29 |

图

| | |
|--|----|
| 图 1：2020 年公司在全球 PCB 钻针销量市场位列第一..... | 5 |
| 图 2：公司产业链布局..... | 6 |
| 图 2：公司拥有优质客户群体..... | 7 |
| 图 3：公司前五大客户销量占比维持在 30%左右..... | 7 |
| 图 4：公司股权结构（2023 年半年报信息）..... | 8 |
| 图 5：公司营业收入及 YoY 情况（亿元、%）..... | 9 |
| 图 6：公司归母净利润及 YoY 情况（亿元、%）..... | 9 |
| 图 7：2020-2023H1 公司业务营收占比（%）..... | 10 |
| 图 8：公司重视研发投入（亿元，%）..... | 10 |
| 图 9：公司毛利率和净利率情况（%）..... | 10 |
| 图 10：公司费用率情况（%）..... | 10 |
| 图 11：公司和同行销售毛利率对比（%）..... | 11 |
| 图 12：公司和同行销售净利率对比（%）..... | 11 |
| 图 13：PCB 在电子信息产业的应用领域..... | 11 |
| 图 14：全球 PCB 市场产值及预测（亿美元）..... | 12 |
| 图 15：中国 PCB 产值及占比变化（亿美元，%）..... | 13 |
| 图 16：2025 年全球 PCB 钻针产值预计达到 7.4 亿美元（亿美元）..... | 14 |
| 图 17：2021 年全球 PCB 下游应用领域情况..... | 15 |
| 图 18：2020 年中国大陆 PCB 细分产品结构..... | 16 |
| 图 19：2022-2027 中国 PCB 板材产值 CAGR 预测..... | 16 |
| 图 20：高长径比微钻产品..... | 18 |
| 图 21：磁过滤电弧系统技术制备 TA-C 涂层钻针..... | 19 |
| 图 22：钻针产品均价逐年下降，但毛利率稳步提升（元/支）..... | 20 |
| 图 23：高端微钻产品占比有望持续提升（亿支）..... | 20 |

| | |
|---|----|
| 图 24: 国内数控机床市场规模及增速 (亿元; %) | 21 |
| 图 25: 我国金属切削机床数控化率提升 | 21 |
| 图 26: 我国刀具市场规模有望持续增长 (亿元; %) | 22 |
| 图 27: 我国切削刀具在机床消费中占比不断提升 (亿元; %) | 22 |
| 图 28: 我国进口刀具消费规模稳中有降 (亿元) | 22 |
| 图 29: 我国刀具进口依赖度持续下降 | 22 |
| 图 30: 公司数控刀具营业收入及占比 (万元; %) | 23 |
| 图 31: 公司数控刀具产品的毛利率 (%) | 23 |
| 图 32: 公司膜产品收入和占比 (百万元, %) | 24 |
| 图 33: 3M 车载光控膜的使用效果 | 25 |
| 图 34: 全球车载显示屏出货量及预测 (百万片) | 25 |
| 图 35: 2021-2027 年 Mini LED 面板出货量预测 (千台) | 25 |
| 图 36: 公司历史 PE 回溯 | 28 |

表

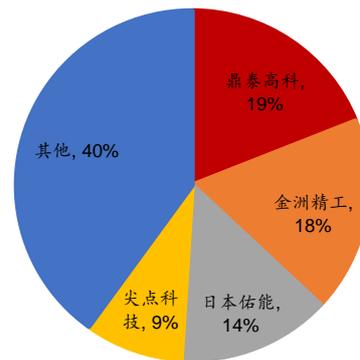
| | |
|--------------------------------|----|
| 表 1: 公司产品结构 | 6 |
| 表 2: 公司股权激励分配情况 | 8 |
| 表 3: 公司股权激励业绩考核 | 9 |
| 表 4: 全球各地区 PCB 产值和预期增长情况 (亿美元) | 13 |
| 表 5: PCB 最小线宽变化趋势 (um) | 14 |
| 表 6: PCB 产品结构未来发展趋势预测 (百万美元) | 15 |
| 表 7: 板材钻刀寿命常规设置表 | 16 |
| 表 8: 钻针产品型号 | 17 |
| 表 9: 公司主要的功能性膜产品情况 | 24 |
| 表 10: 公司业绩拆分与盈利预测 | 26 |
| 表 11: 可比公司估值 | 27 |

1 PCB 钻针领军企业，多元布局助长远发展

1.1 深耕 PCB 刀具产业，炼就毫厘之功

聚焦产业发展十多年，PCB 钻针销量位居全球第一。鼎泰高科是一家专业为 PCB、数控精密机件等领域的企业提供工具、材料、装备的一体化解决方案，具有自主研发和创新能力的高新技术企业。公司自成立以来，持续聚集 PCB 微钻、铣刀及其他刀具等产品设计制造，积累了丰富的生产工艺和质量管理经验，具备全系列的研发设计和制造能力，能够提供全方位的产品解决方案。公司现发展为国内 PCB 刀具生产规模最大的企业，据 PrismaMark 数据显示，2020 年公司在全球 PCB 钻针销量市场占有率约为 19%，排名第 1 位。

图 1：2020 年公司在全球 PCB 钻针销量市场位列第一

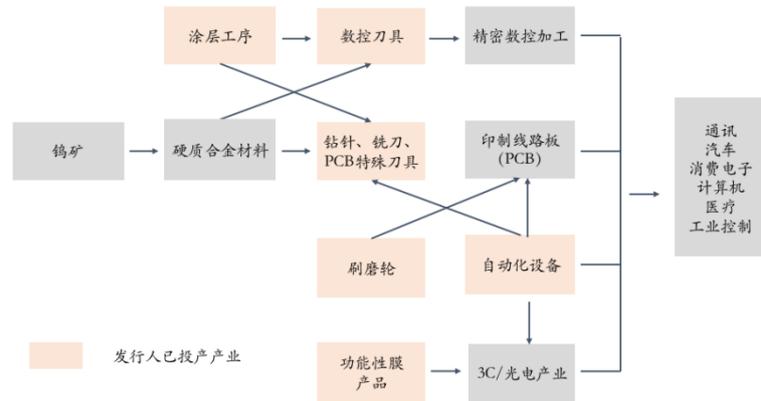


资料来源：公司公告，PrismaMark，上海证券研究所

1.2 刀具+材料+装备多元布局，下游客户资源优质

产品种类丰富，聚焦 PCB 产业链、精密数控加工和 3C 等领域进行布局。公司主要产品涵盖生产 PCB 需要用的耗材及设备，包括钻针、铣刀、刷磨轮、自动化设备等，同时布局 PCB 下游应用行业（主要为 3C 及光电行业）的上游类型产品，包括数控刀具、功能性膜产品等。

图 2：公司产业链布局



资料来源：公司公告，上海证券研究所

公司以 PCB 钻针、铣刀及精密刀具为发展重心，并不断拓展刷磨轮、设备、耗材、膜类产品，已经形成三大板块产品线：

1) 工具板块：以 PCB 钻针产品为主，产品规格覆盖广泛。刀具产品主要包括向 PCB 行业客户提供 PCB 机械加工制造的专用耗材钻针、数控铣刀和 PCB 特殊刀具等，以及向精密数控加工制造行业客户提供标刀、丝锥等数控刀具产品。其中，PCB 钻针是公司主要产品，据 2022 年年报显示，PCB 钻针贡献了 70% 公司的营业收入。

2) 材料板块：主要包括刷磨轮以及功能性膜产品等。刷磨轮主要用于 PCB 表面抛光等用途；功能性膜产品主要包括 PET/PVC 保护膜、防爆膜、硬化膜、AR 膜等，主要用于 3C 屏幕表面保护、家具及家电等外观件保护、玻璃加工制程保护等领域。

3) 设备板块：公司的自动化设备包括钻针智能仓储设备、全自动激光打标机、全自动研磨机、数控刀具磨床、数控丝锥磨床、全自动刀具钝化机、数控段差磨床等，主要应用于 PCB 钻针和金属加工刀具等产品的生产加工等。公司生产的设备不仅可用来加工主营产品，而且能够对外销售形成收入。

表 1：公司产品结构

| 大类 | 产品名称 | 产品介绍 |
|----|------|---|
| 工具 | 钻针 | 用于印制电路板钻孔的工具，藉由贯穿电路板层与层间的接点，以制作出点对点间的通路，使得电路板上各电子零件得以连通串接。 |
| | 铣刀 | 用于印制电路板铣削加工的、具有一个或多个刀齿的旋转刀具。工作时各刀齿依次间歇地切去工件的余量。铣刀主要用于在铣床上加工平面、台阶、沟槽、成形表面和切断工件等。 |
| | 数控刀具 | 数控刀具包括成型刀、倒角刀、T 型刀、雕刻刀、斜边刀、铰刀、丝锥、标准通用刀具等，是机械制造中用于铣削、钻削等加工的主要精密工具。 |

| | | |
|----|----------|---|
| | PCB 特殊刀具 | PCB 非标刀具，包括双刃锣刀、斜边刀金手指、倒角刀、雕刻刀等型号，用于厚铜板及铝基板铣削、印刷电路板的内槽倒角加工或螺丝孔加工、盲槽加工、V 槽加工等。 |
| | 刷磨轮 | 刷磨轮主要用于 PCB 表面抛光等用途，类型包括放射轮、卷紧轮、陶瓷轮等。 |
| 材料 | 功能性膜产品 | 膜材料包括 PET/PVC 保护膜、防爆膜、磨砂/硬化膜、AR 膜、手机防窥膜、车载光控膜、AG 防爆膜等，主要应用于 3C 屏幕表面保护、家具及家电等外观件保护、玻璃加工制程保护和智能停车识别码保护、汽车、Mini LED 等领域。 |
| 设备 | 自动化设备 | 自动化设备包括钻针智能仓储设备、全自动激光打标机、全自动研磨机、数控刀具磨床、数控丝锥磨床、全自动刀具钝化机、数控段差磨床等，主要应用于 PCB 钻针和金属加工刀具等产品的生产加工及激光打标加工等用途。 |

资料来源：公司公告，上海证券研究所

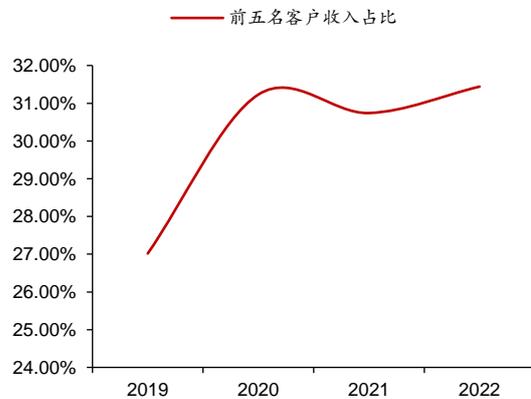
深耕 PCB 刀具市场多年，客户资源优质稳定。公司在 PCB 刀具产品领域经营多年，不断研发改良产品工艺，提升产品质量，取得了下游客户的广泛认可。目前公司与国内外知名 PCB 厂商建立了良好稳定的合作关系，主要客户包括健鼎科技、方正科技、华通电脑、瀚宇博德、胜宏科技、深南电路、景旺电子、崇达技术等。2019-2022 年公司前五大客户销售收入占比稳定在 30%左右。

图 2：公司拥有优质客户群体



资料来源：公司公告，上海证券研究所

图 3：公司前五大客户销量占比维持在 30%左右



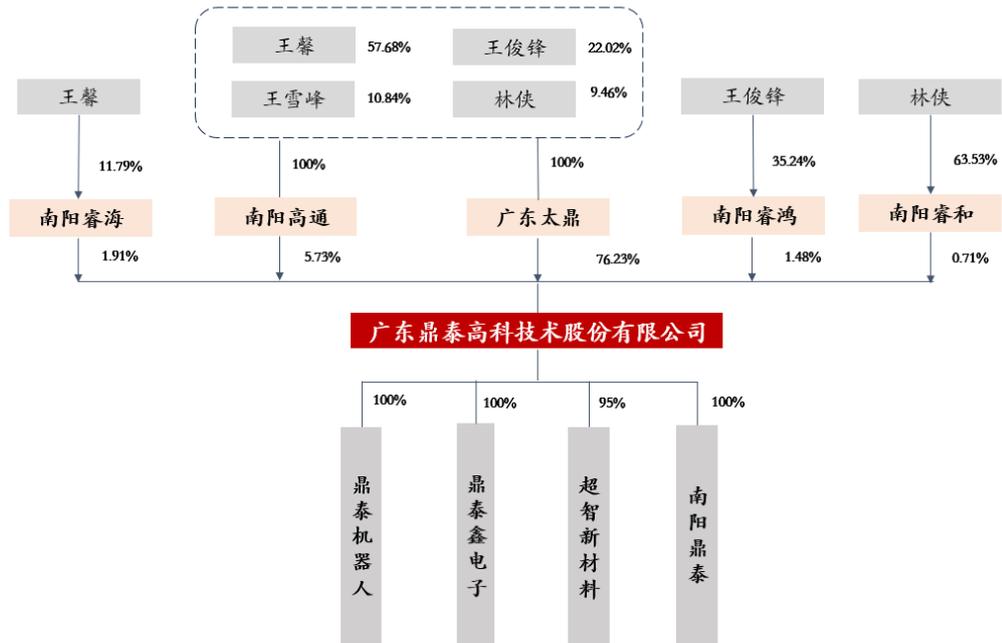
资料来源：公司公告，上海证券研究所

1.3 股权结构集中，股权激励注入发展活力

股权结构集中，实控人持股比例达 83.17%。王馨和林侠夫妇、王俊锋（王馨之弟）、王雪峰（王馨之兄）是一致行动人，为公司实际控制人，截至 2023 年 6 月 30 日合计间接持有本公司 83.17% 股权。

业务结构清晰，子公司各司其职。公司全资子公司南阳鼎泰、东莞鼎泰鑫和鼎泰机器人和控股子公司超智新材料分别负责 PCB 钻针、刷磨轮、自动化设备以及功能性膜产品的研发、生产和销售。

图 4：公司股权结构（2023 年半年报信息）



资料来源：公司公告，Wind，上海证券研究所

公司发布股权激励计划，彰显高管发展信心，注入发展活力。公司于 2023 年 11 月推出股权激励计划草案，拟授予包括公司在职核心人员、管理人员和核心技术人员等在内的 303 人共 646.82 万股限制性股票，占公司总股本的 1.58%。本次股权激励的考核目标为：1) 2024 年净利润不低于 3.15 亿元或 2024 年营业收入不低于 17 亿元；2) 2025 年净利润不低于 4.05 亿元或 2025 年营业收入不低于 21 亿元；3) 2026 年净利润不低于 4.95 亿元或 2026 年营业收入不低于 24.5 亿元。本次股权激励计划考核标准彰显了公司对未来的经营信心，股权激励覆盖面广有效绑定核心人才，充分调动公司核心团队的积极性，有望为公司未来发展注入活力。

表 2：公司股权激励分配情况

| 姓名 | 职务 | 国籍 | 获授限制性股票数量 (万股) | 占本激励计划授出限制性股票总数的比例 | 占本激励计划草案公告时公司股本总额的比例 |
|-----|------|------|----------------|--------------------|----------------------|
| 钟*刚 | 核心人员 | 中国台湾 | 12 | 1.86% | 0.03% |
| 王*齐 | 管理人员 | 中国台湾 | 5 | 0.77% | 0.01% |
| 陈*恺 | 核心人员 | 中国台湾 | 4 | 0.62% | 0.01% |

| | | | |
|-----------------------------|--------|---------|-------|
| 其他核心人员、管理人员、技术人员、骨干人员（300人） | 496.46 | 76.75% | 1.21% |
| 预留份额 | 129.35 | 20.00% | 0.32% |
| 合计 | 646.82 | 100.00% | 1.58% |

资料来源：公司公告，上海证券研究所

表 3：公司股权激励业绩考核

| 归属期 | 业绩考核目标 | |
|--------|---|--|
| 第一个归属期 | 2024 年净利润不低于 3.15 亿元或 2024 年营业收入不低于 17 亿元 | |
| 第二个归属期 | 2025 年净利润不低于 4.05 亿元或 2025 年营业收入不低于 21 亿元 | |
| 第三个归属期 | 2026 年净利润不低于 4.95 亿元或 2026 年营业收入不低于 24.5 亿元 | |

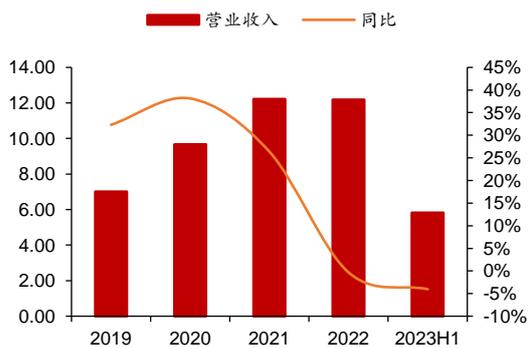
资料来源：公司公告，上海证券研究所

1.4 经营情况稳定，新业务有望释放业绩弹性

2019-2022 年，公司营收和归母净利润保持大幅增长态势，CAGR 分别为 20.31%和 46.28%。近年来，公司营业收入和利润保持快速增长的趋势，2019-2022 年公司营业收入 CAGR=20.31%；归母净利润 CAGR=46.28%，业绩增速明显高于收入增速，主因规模效应逐步凸显，公司的盈利能力大幅提升。

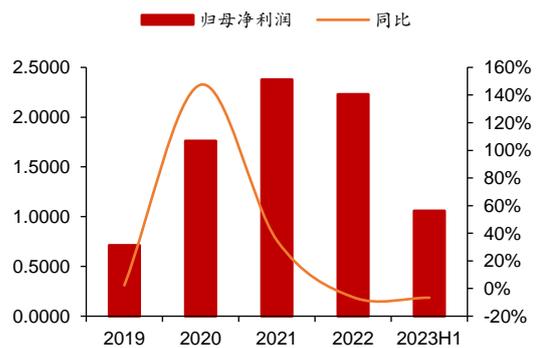
2023H1，受消费电子需求疲软影响，PCB 行业景气度下滑，公司通过降本增效+拓展新客户保持稳健经营，公司营收和归母净利润仅小幅下滑，其中营收同比-4.03%，归母净利润同比-6.62%。目前公司持续优化产品结构、积极开拓新市场以及推动新业务发展，公司整体经营情况有望保持稳健。

图 5：公司营业收入及 YoY 情况（亿元、%）



资料来源：公司公告，上海证券研究所

图 6：公司归母净利润及 YoY 情况（亿元、%）



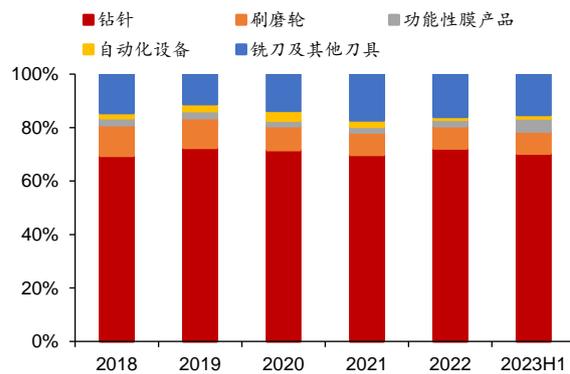
资料来源：公司公告，上海证券研究所

PCB 钻针和铣刀贡献主要营收，功能膜产品逐步放量，有望成为新的业绩增长点。2019-2022 年，公司钻针产品营收占公司总营收比例稳定在 70%左右。2023H1，公司钻针/铣刀及其他刀具/刷磨轮/功能性膜产品/自动化设备产品的营收分别为 3.96/0.86/0.46/0.28/0.07 亿元，分别占公司总营收比例为

67.95%/14.82%/7.88%/4.76%/1.14%，其中，功能性膜产品收入已超过 22 年全年，伴随膜产品逐步放量，未来有望成为新的业绩增长点。

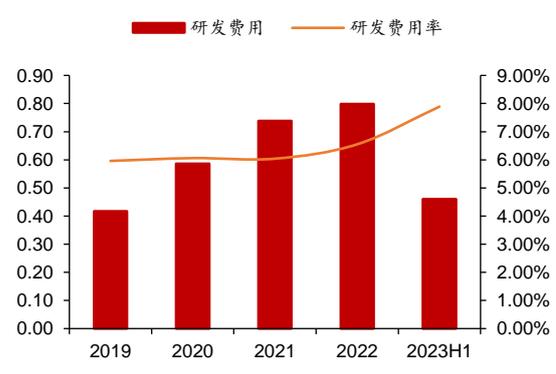
公司通过加大研发投入持续增强新产品和新工艺开发，不断巩固公司核心竞争力。2019-2022，公司研发费用从 0.42 亿元上升至 0.8 亿元，研发费用率保持稳步增长势头，从 5.96% 提升至 6.55%。公司研发投入不仅用于提高主营产品钻针的产品性能，还用于推动膜产品等新业务投产，构建第二增长极。

图 7：2020-2023H1 公司业务营收占比 (%)



资料来源：公司公告，上海证券研究所

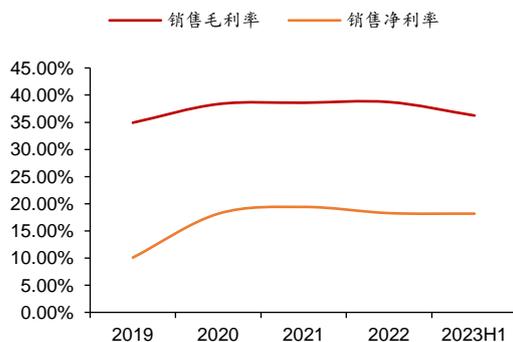
图 8：公司重视研发投入 (亿元, %)



资料来源：公司公告，上海证券研究所

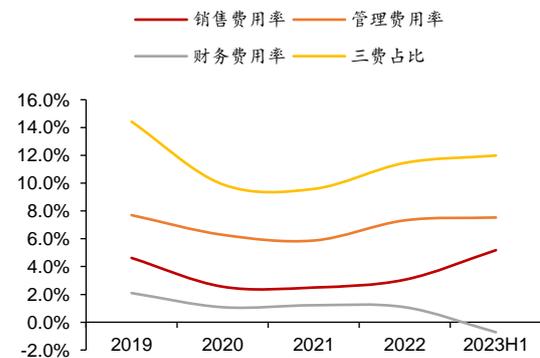
公司盈利能力优异，近 3 年毛利率与净利率常年保持在在 35% 和 18% 以上。2020-2022 年公司综合毛利率分别为 38.35%、38.59% 和 38.72%，净利率为 18.16%、19.41% 和 18.27%，盈利能力整体优异，且明显高于同行可比公司。2023H1 公司毛利率和净利率分别为 36.24%、18.17%，分别同比小幅下滑 2.35pct 和 0.48pct。2023 年上半年下游消费电子行业景气度下滑，整体需求疲软叠加同行竞争激烈导致收入端小幅承压，公司凭借较强的成本控制能力和新客户开拓能力，盈利能力仍保持相对稳定。

图 9：公司毛利率和净利率情况 (%)



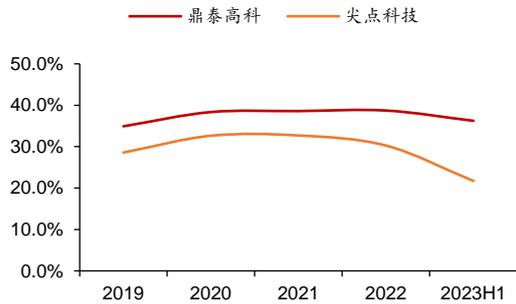
资料来源：公司公告，上海证券研究所

图 10：公司费用率情况 (%)



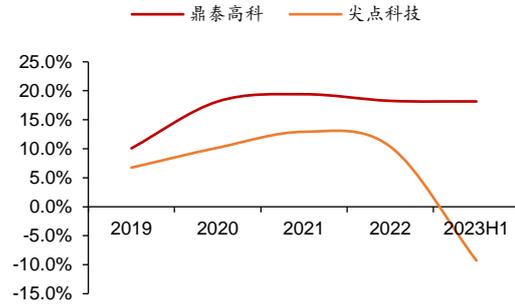
资料来源：公司公告，上海证券研究所

图 11: 公司和同行销售毛利率对比 (%)



资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

图 12: 公司和同行销售净利率对比 (%)



资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

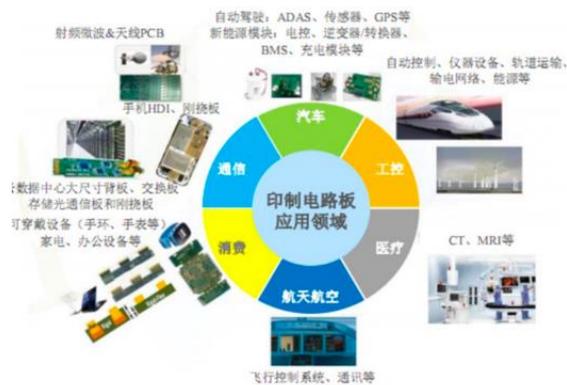
2 钻针主业精益求精, 布局高端微钻产能巩固行业地位

2.1 PCB 产业升级持续推进, 微钻需求占比有望提升

2.1.1 下游市场空间广阔, 钻针需求稳步增长

钻针等微型刀具是 PCB 加工制造专用的必需耗材, 其发展前景与 PCB 市场的成长空间紧密相关。PCB 是指印制电路板, 是电子产品的关键电子互连件, 主要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, 广泛应用于电子产品制造领域, 属于电子信息行业的重要组成部分, 享有“电子产品之母”之称。公司所生产的钻针与铣刀等刀具产品主要用于 PCB 的加工制造, 因此 PCB 产业的发展对 PCB 用微型刀具市场容量和增长潜力有重要影响。

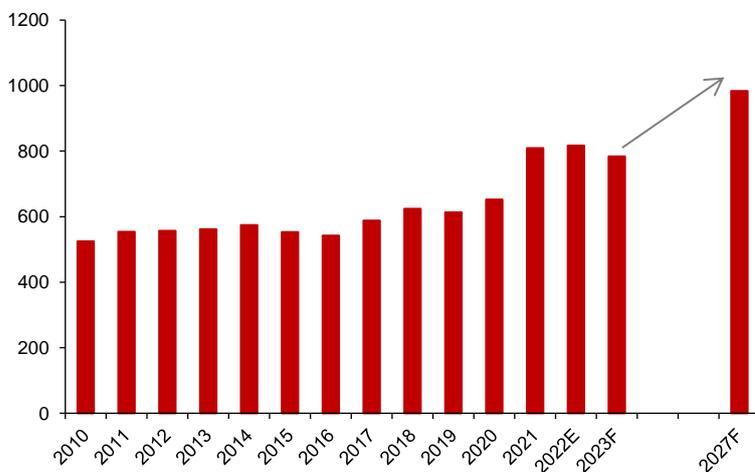
图 13: PCB 在电子信息产业的应用领域



资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

全球 PCB 市场空间广阔，汽车电子等新兴领域有望驱动市场持续增长。据 PrismaMark 数据显示，2012-2021 年，全球 PCB 市场规模由 557 亿美元增长至 809 亿美元，CAGR=4.23%。2019 年受中美贸易战、全球经济放缓等因素影响，全球 PCB 产值小幅下滑，年增长率为-1.76%；2020 年疫情居家办公刺激电子产品需求(数据中心、PC 等)复苏，带动全球 PCB 产品需求呈现较为强劲反弹。未来 5G、汽车电子、工业 4.0、云端服务器等有望成为驱动 PCB 需求增长的新方向，据 PrismaMark 数据，预计 2027 年全球 PCB 产值将达近千亿美元，2021-2027 年 CAGR=3.32%。

图 14：全球 PCB 市场产值及预测（亿美元）



资料来源：PrismaMark, 上海证券研究所

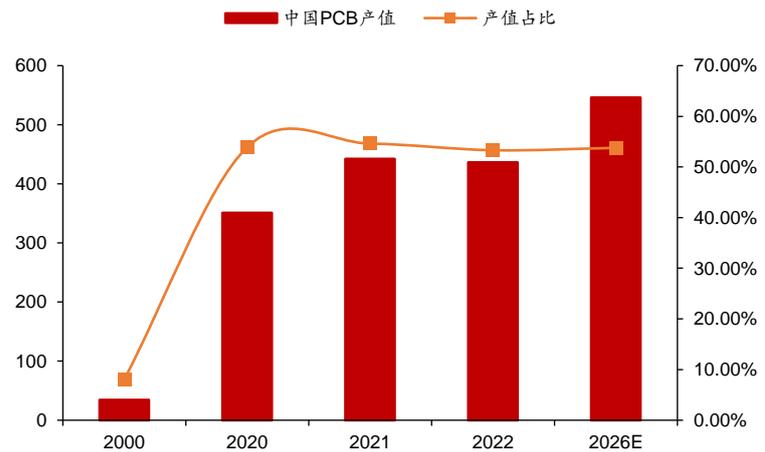
全球 PCB 产业形成以亚洲为主导、中国为核心的产业格局。在 2000 年以前，美洲（主要是北美）、欧洲和日本三大地区是主要生产基地，占据全球 70% 以上的 PCB 产值。随着全球电子信息产业从发达国家向新兴经济体和新兴国家转移，亚洲尤其是中国已逐渐成为全球最为重要的电子信息产品生产基地。2006 年以来，中国大陆超越日本成为全球第一大 PCB 产国，PCB 产量和产值均位居世界第一；2013 年以来，亚洲 PCB 产值占全球 PCB 产值的比例已超过了 90%，目前全球 PCB 行业已形成以亚洲为主导、中国为核心的产业格局。2021 年，中国大陆 PCB 产值达到 441.5 亿美元，占全球总产值的比例已提升至 54.6%。据 PrismaMark 数据预测，2026 年中国大陆 PCB 产值占比仍将维持在 54% 左右。

表 4：全球各地区 PCB 产值和预期增长情况（亿美元）

| 国家或地区 | 2000 | 2021 | 2026E | 2021-2026 预测 CAGR |
|-------|--------|--------|---------|-------------------|
| 中国大陆 | 33.68 | 441.5 | 546.05 | 4.34% |
| 中国台湾 | 45.1 | 101.82 | 131.93 | 5.32% |
| 韩国 | 20.53 | 82.67 | 100.45 | 3.97% |
| 日本 | 119.24 | 73.8 | 91.02 | 4.28% |
| 美洲 | 108.52 | 32.46 | 38.8 | 3.63% |
| 欧洲 | 67.02 | 20.02 | 23.81 | 3.53% |
| 其他地区 | 21.61 | 57.65 | 83.53 | 7.70% |
| 合计 | 415.7 | 809.2 | 1015.59 | 4.65% |

资料来源：Prismark, 上海证券研究所

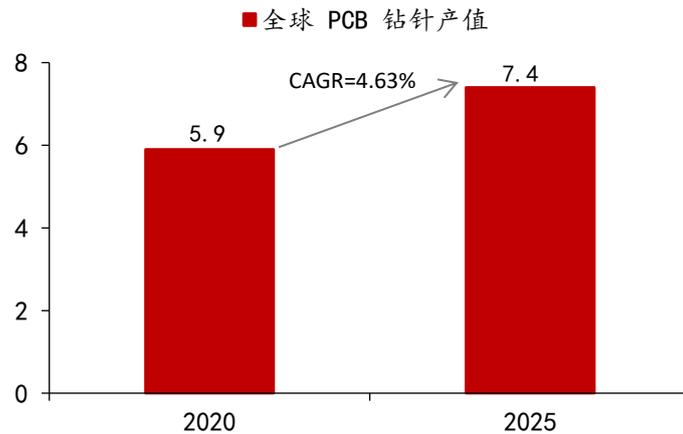
图 15：中国 PCB 产值及占比变化（亿美元，%）



资料来源：Prismark, 上海证券研究所

受益于 PCB 行业的稳健发展，全球钻针市场规模有望保持增长。据 Prismark 数据，2020-2025 年，全球 PCB 钻针产值规模从 5.9 亿美元增长至 7.4 亿美元，期间复合增长率约为 4.63%。

图 16: 2025 年全球 PCB 钻针产值预计达到 7.4 亿美元 (亿美元)



资料来源: Prismark, 公司公告, 上海证券研究所

2.1.2 PCB 行业技术升级, 推动高端钻针占比提升

随着 PCB 行业技术不断适应终端下游电子终端设备的需求并向高密度化、高性能化方向发展, 多层板、HDI 板、高频高速板、封装基板等高端产品占比逐步提升。PCB 产品升级换代对 PCB 加工刀具的精密度和稳定性提出更高要求, 同时精细度较高的微钻 (规格在 0.2mm 及以下的钻针) 在 PCB 刀具产品中的应用占比呈现逐渐扩大趋势。

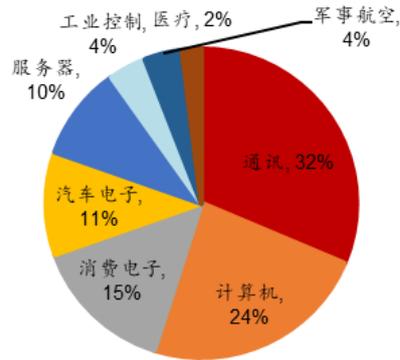
表 5: PCB 最小线宽变化趋势 (um)

| 板材类型 | 2019 | 2021 | 2023 |
|-------|------|------|------|
| 高多层板 | 40 | 30 | 30 |
| HDI 板 | 40 | 30 | 30 |
| 刚挠结合板 | 40 | 30 | 30 |
| 类载板 | 25 | 20 | 18 |
| IC 载板 | 9 | 8 | 5 |
| 挠性板 | 20 | 15 | 15 |

资料来源: 台湾电路板协会 (TPCA), 上海证券研究所

1) 终端需求向新兴应用领域不断拓展, PCB 产品结构不断升级。消费电子、通讯设备和计算机是 PCB 主要传统应用领域, 2022 年在 PCB 终端需求中占比接近 71%。未来 5G 通讯、汽车电子、工控医疗、航空航天等下游新兴领域的快速成长, 促进 PCB 产业逐渐向高多层、高密度、高集成等方向发展, 多层板、HDI 板、高频高速板、封装基板等高端产品的需求占比迅速提升。

图 17: 2021 年全球 PCB 下游应用领域情况



资料来源: 公司公告, Prisma, 上海证券研究所

从全球 PCB 市场的产品结构来看, 根据 Prisma 数据显示, 2021 年刚性板仍占主流地位, 其中多层板占比 38.4%, 单双面板占比 11.8%; 其次是封装基板, 占比达 17.8%; 柔性板和 HDI 板分别占比为 17.4%和 14.6%。随着电子电路行业技术的迅速发展, 元器件集成功能日益广泛, 电子产品对 PCB 的高密度化要求更为突出。未来封装基板、HDI 板、8 层及以上多层板的增长有望快于其他品类, 据 Prisma 数据预测, 2022-2027 年, 封装基板 (IC 载板)、HDI 板和多层板的复合年均增长率分别为 5.1%、4.4%和 3.4%。

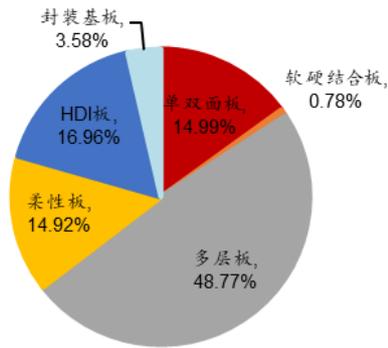
表 6: PCB 产品结构未来发展趋势预测 (百万美元)

| | 2000 | 2021 | 2022E | 2027F | 2022-2027CAGR |
|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| 单/双面板 | 10324 | 9589 | 8875 | 9813 | 2.0% |
| 多层板 | 22217 | 31053 | 29846 | 35235 | 3.4% |
| HDI | 2074 | 11811 | 11763 | 14581 | 4.4% |
| 封装基板 | 3505 | 14410 | 17415 | 22286 | 5.1% |
| 挠性板 | 3450 | 14058 | 13842 | 16473 | 3.5% |

资料来源: Prisma, 上海证券研究所

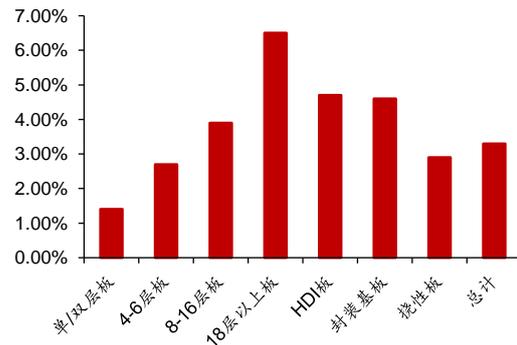
从国内市场看, 高阶 HDI 板和 IC 载板等高端产品的国产化趋势明确。我国是最大的 PCB 制造基地, 但高端 PCB 产品占比仍较低。据 Prisma 数据, 2020 年我国高端 PCB 板中, IC 封装基板和 HDI 板的合计产值占比 20.5%, 与日本相比, 中国大陆的高端 PCB 占比仍较低。目前我国凭借现有规模和成本优势, 通过资源整合和产业升级换代, 不断加速高端产品国产化替代进程。根据 Prisma 数据预测, 2022-2027 年我国封装基板/HDI 板产值复合年均增长率分别为 4.6%/4.7%。

图 18：2020 年中国大陆 PCB 细分产品结构



资料来源：WECC，上海证券研究所

图 19：2022-2027 中国 PCB 板材产值 CAGR 预测



资料来源：Prismark，上海证券研究所

2) PCB 产业高密化+高性能化发展有望带动微小钻需求增长。

随着 PCB 产业向高密化、高性能化的发展，PCB 的制作工艺向微孔化（直径降低）、细线化（线宽/线距减小）、多层化（常用多层板层厚平均从 4-6 层变为 8-10 层甚至更多）的趋势转变。PCB 的层数、板材、布线密度等变化导致 PCB 厂商对 PCB 刀具的精密度和稳定性也提出了更高的要求，精细度较高的微钻（规格在 0.2mm 及以下的钻针）在未来 PCB 刀具需求量有望不断提升：

① 更高的布线密度和更小的线宽和线距，对微孔的需求量占比提升，高端微小钻针的需求量将提升。根据 Prismark 数据显示，HDI 多层板孔径主要集中在 0.20-0.25mm，高附加值的 FPC 和 IC 载板孔径主要集中在 0.10-0.15mm；

② 板材的厚度和材质以及钻孔直径影响微钻使用寿命，高端 PCB 板材质变化，板材厚度提升以及钻孔直径降低会导致高端微钻耗用量提升。5G 基站中通常使用含有陶瓷填充料的高频板材，对 PCB 用微型刀具的消耗量是几何倍数的增加。此外，普通 PCB 钻针的使用寿命约 6000-8000 孔，PCB 微钻使用寿命约 1000-2000 孔，微钻的耗用量增长 3 倍以上。

表 7：板材钻刀寿命常规设置表

| 板材类型 | 直径 (mm) | 寿命 (孔) | 直径 (mm) | 寿命 (孔) |
|-----------|---------|--------|---------|--------|
| 普通 TgFR-4 | 0.15 | 1500 | 0.25 | 2000 |
| 中高 TgFR-4 | 0.15 | 1200 | 0.25 | 1700 |
| 高频材料 | 0.15 | 1000 | 0.25 | 1500 |
| PTFE、陶瓷材料 | 0.15 | 1000 | 0.25 | 1000 |
| 软硬结合板 | 0.15 | 1200 | 0.25 | 1500 |

资料来源：《超多孔印制板的高速钻孔加工技术研究》（陈春、林洪德、吴军权），上海证券研究所

2.2 主业核心竞争力不断夯实，高端钻针产能持续放量

2.2.1 钻针规格覆盖广，自研设备和涂层工艺提升核心竞争力

公司是 PCB 钻针领域的领军企业，具有较强的自主研发和生产技术实力：1) 公司拥有 PCB 刀具全系列研发设计和制造能力；2) 自研钻针生产设备，有效降低成本和提升生产效率；3) 自研涂层设备和工艺，提升产品附加值。

钻针产品品类丰富，实现 0.2mm 及以下高端钻针的规模化生产。公司拥有 PCB 刀具全系列研发设计和制造能力，目前钻针产品直径规格覆盖 0.05-6.75mm，产品型号较为齐全，尺寸覆盖面广。从技术难度上，0.45mm 及以下规格的钻针需要较强的技术和工艺积累，尤其是 0.2mm 以下规格的极小径钻针。目前公司能够实现 0.10mm 直径微钻的批量稳定生产，并针对 0.05-0.10mm 直径的钻针做好相关技术储备和打样需求。

表 8：钻针产品型号

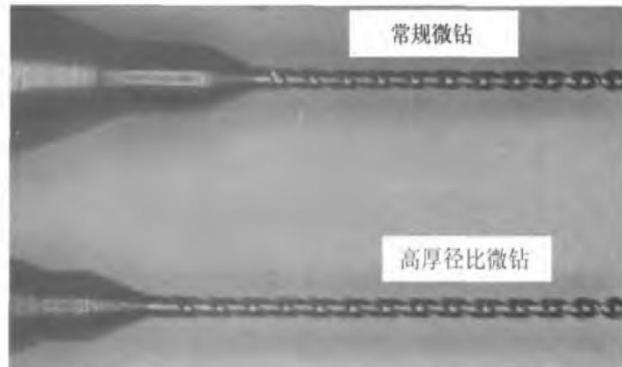
| 型式 | 系列 | 外径 | 应用领域 |
|--------|-----|--------------------------|------------------------------------|
| UC | UCK | 0.10-0.45mm | 适用于无卤素板、高 TG 等填充板材 |
| UC | UCW | 0.10-0.45mm | 适用于无卤素板材 |
| UC | UCT | 0.10-0.45mm | 汽车板及其他多层板专用 |
| UC | UCN | 0.10-0.45mm | 适用于无卤素板、高 TG 等高填充板材 |
| UC | UCP | 0.10-0.45mm | 适用于所有普通 PCB 板的加工 |
| UC | UCH | 0.10-0.45mm | 可适用于一般板材加工 |
| ST/FP | | 0.10-3.17mm | 可适用于 PCB 板的 FR-4、环保板及 FPC 的各类普通板加工 |
| SD | | 0.50-1.95mm | 适用于钻孔开槽 |
| UCSD | | 0.40-1.15mm | 适用于钻孔的开槽加工 |
| SC | | 1.00-2.00mm | 适合金属基板加工 |
| LDC&LD | | 3.20-4.85mm; 4.90-6.50mm | 适用于所有板材料的大孔加工 |

资料来源：公司官网，上海证券研究所

加强高长径比钻针的研发以丰富产品线。公司持续研发改良产品工艺、提升产品质量，不断推进新产品的研发进度以加强在微钻领域的领先优势。随着 5G 基站和互联网设备的高速高频化，通信背板趋向于大尺寸化、小直径化和高厚度化。根据 CNKI 高长径比钻针在通信背板中的应用，目前通信背板的层数最多 60-80 层，厚度最厚 10mm-13mm，板的厚径比高达 24 以上，而孔径约 0.2-0.5mm。公司现加强高长径比钻针的研发，一款长径比大于 30 倍的微型钻针已经通过性能以及稳定性的测试验证。我们认为，随

着后续产品向市场导入，公司微钻领域的产品竞争力有望进一步增强。

图 20：高长径比微钻产品

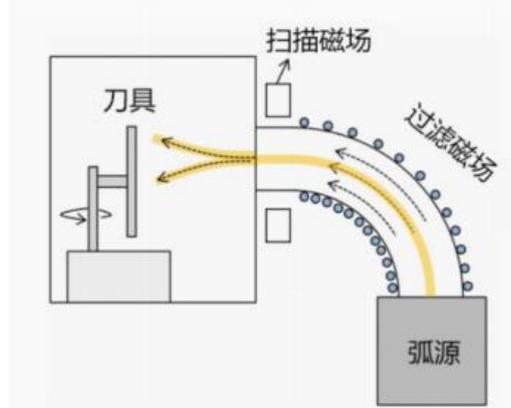


资料来源：《高厚径比微型钻头开发》（付连宇、郭强厉、学广），上海证券研究所

自主研发涂层设备和工艺，提高钻针产品性能。公司目前实现涂层工艺和镀膜设备自研，公司生产的 CVD 设备，以整机智能化提高了工艺参数的控制精度，保证了工艺长时间稳定运行和批量涂层均匀制备，相关技术已达到国内领先水平。此外，公司研发的 Ta-C 涂层，采用先进的磁过滤电弧技术制备，能够显著提升孔位精度和加工品质，在有效降低断针发生几率、防止涂层钻针粘着，改善排尘等方面发挥重要作用。

钻针产品经涂层工艺后可提高表面硬度，改善表面耐磨、润滑性能，进而提升钻孔质量和刀具使用寿命以满足客户的更丰富的应用需求。公司现有刀具涂层类型较为齐全，涵盖 CVD 金刚石涂层、PVD 硬质涂层、Ta-C 润滑涂层，能够有效针对客户不同基板类型的刀具涂层需求提供成熟解决方案。目前公司重视产品结构优化，不断提高涂层钻针产品的份额占比，随着涂层应用场景拓展，公司涂层刀具产品营收占比有望持续提升。

图 21：磁过滤电弧系统技术制备 TA-C 涂层钻针



资料来源：鼎泰高科公众号，上海证券研究所

高精度生产设备自研，助力钻针业务降本增效。公司通过子公司鼎泰机器人自主研发高精度钻针生产设备，公司钻针生产设备自主研发不仅有效解决进口设备周期长和成本高的问题，而且可以通过设备技改升级提升钻针生产效率和降低成本。

1) 自研设备相较于进口设备的成本更低。公司通过子公司鼎泰机器人自主研发高精度多工位磨削机床等刀具生产设备，拥有相关软硬件的专利技术，实现替代进口设备的同时，能够大幅降低成本。

2) 自研设备的生产周期更短，能够缩短新项目投建周期，提高市场的响应速度和产能扩张灵活性。自产设备从组装生产设备到生产线正式投入使用仅需约两个月，而进口设备采购周期在 8 个月左右；

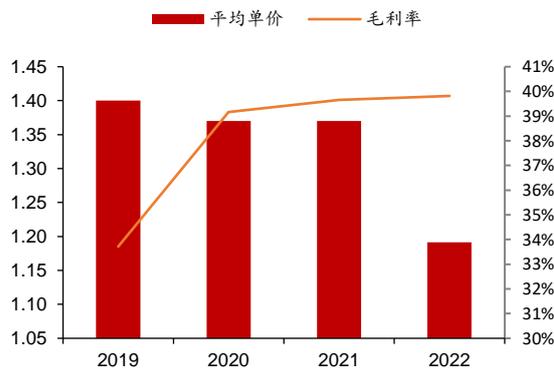
3) 德国瓦尔特、澳大利亚安卡的主流设备产品为五轴式单站机，而公司自主研发的四站机能够实现一次装夹完成多工序加工，生产效率优于单站机。此外，公司结合在刀具生产中对工艺流程和关键控制节点的深入了解，持续修正参数，优化自动化设备，提升生产效率和产品良率，降低生产成本。目前公司自产设备在精度和稳定性指标上已达到国际先进水平，在产品工作效率和产品稳定性方面优于进口设备。

2.2.2 产品结构持续优化，高端微钻产能释放助盈利能力提升

公司持续优化产品结构，通过提高微钻和涂层钻针等高附加值产品占比，提升公司盈利能力。0.2mm 及以下的高端钻针和涂层钻针产品相对于传统钻针产品有着更高的附加值。2019-2022 年，公司持续优化产品结构，提升高端钻针和涂层钻针产品占比，在钻针价格趋势下跌的背景下，公司钻针业务毛利率持续提升。

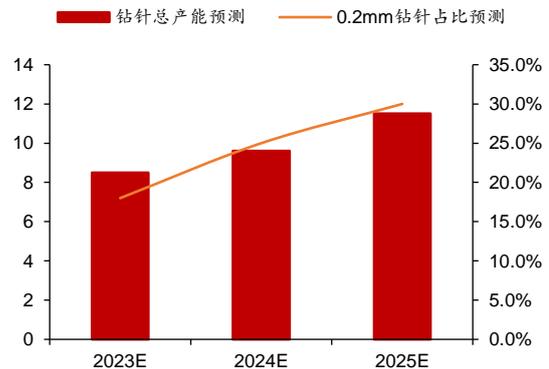
募投项目扩充高端钻针产能，高端钻针产品占比有望持续提升。公司现有 PCB 钻针产能约 7.1 亿支，IPO 项目计划扩产 4.8 亿支钻针，以高端微钻产品为主。2022H1 公司 0.45mm 及以下规格的钻针占公司钻针销量的比例超过 86%，其中精细度较高的微钻（规格在 0.2mm 及以下的钻针）销量占比超过 13%。随着高端钻针项目产能逐步释放，我们预计公司未来高端微钻销售产品占比有望超过 30%，推动盈利能力进一步提升。

图 22：钻针产品均价逐年下降，但毛利率稳步提升（元/支）



资料来源：公司公告，上海证券研究所

图 23：高端微钻产品占比有望持续提升（亿支）



资料来源：上海证券研究所预测

2.2.3 投建泰国生产基地，海外布局谱新篇

顺势而为，投建泰国生产基地，布局海外市场。受国际贸易摩擦以及终端客户重视构建多元化产业布局等因素影响，PCB 产业呈现往东南亚转移的趋势。泰国、越南等地区凭借其低劳动力成本、税收优惠以及产业集群等优势吸引国内厂商布局，包括胜宏科技、景旺电子、健鼎科技等。为顺应行业发展趋势，更好地为海外客户提供服务，进一步拓展公司国际业务，公司计划投建泰国生产基地以布局海外市场。

公司于 2023 年 4 月发布公告称拟设立泰国子公司并投资建设泰国生产基地，计划投资金额不超过人民币 1 亿元（或等值美金），以促进业务发展和增加海外生产基地布局。泰国工厂预计 23 年年底建设完成，24Q1 开始试生产。随着泰国项目产能逐步释放以及海外市场持续开拓，公司海外市场占有率有望进一步上升。

3 拓展数控刀具业务，把握国产替代黄金期

3.1 刀具国产替代迎来黄金期，高端刀具市场空间广阔

机床数控化率逐渐提升，拉动高端数控刀具需求增长。近几年，我国机床数控化率呈现稳步提升态势，新增金属切削机床数控化率由 2013 年的 28.83% 提升至 2022 年的 46.33%。根据《中国制造 2025》规划，预计我国关键工序数控化率在 2025 年将达到 64%。未来数控机床市场规模将保持稳定较快增长，数控刀具作为数控机床用于切削加工的易耗部件，其需求量有望随着数控机床规模的增长而增长。

图 24：国内数控机床市场规模及增速（亿元；%）



资料来源：华经产业研究院，上海证券研究所

图 25：我国金属切削机床数控化率提升



资料来源：wind，国家统计局，中国机床工具工业协会，上海证券研究所

制造业升级叠加国产刀具进口替代加速，数控刀具市场发展空间广阔。刀具行业是机械制造行业和重大技术领域的基础行业，切削加工约占整个机械加工工作量的 90%。2016-2022 年，国内刀具市场规模复合增长率达到 6.31%，切削刀具在机床中的消费占比从 16.85% 提升至 25.17%。据中国机床工具工业协会预测，未来随着国内制造业产业结构升级，2030 年中国刀具消费在机床消费额占比有望达到 37%，相较于发达国家 50% 以上的占比，仍有较大的差距。

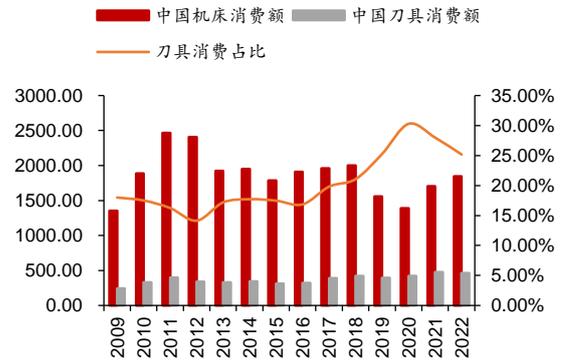
此外，我国刀具市场进口依赖度逐年降低，由 2016 年的 37.17% 下降至 2022 年的 27.16%，但我国刀具厂商在中高端市场的渗透率仍然相对较低，2022 年我国进口刀具规模（含国外品牌在华生产并销售）为 126 亿元，国产替代存在较大的市场空间。此外，我们认为出于供应链自主可控需要，叠加本土刀具厂商产品力的持续提升，国内高端应用领域客户对国产刀具的使用意愿和接受度不断增强，中高端数控刀具市场国产替代方兴未艾。

图 26：我国刀具市场规模有望持续增长（亿元；%）



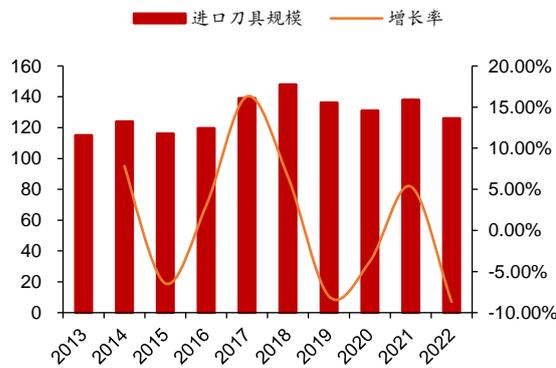
资料来源：中国机床工具工业协会，上海证券研究所

图 27：我国切削刀具在机床消费中占比不断提升（亿元；%）



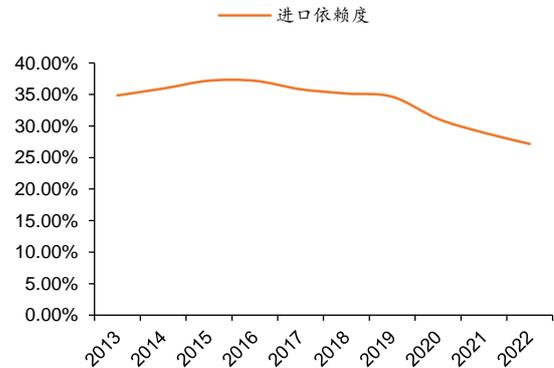
资料来源：中国机床工具工业协会，上海证券研究所

图 28：我国进口刀具消费规模稳中有降（亿元）



资料来源：中国机床工具工业协会，上海证券研究所

图 29：我国刀具进口依赖度持续下降



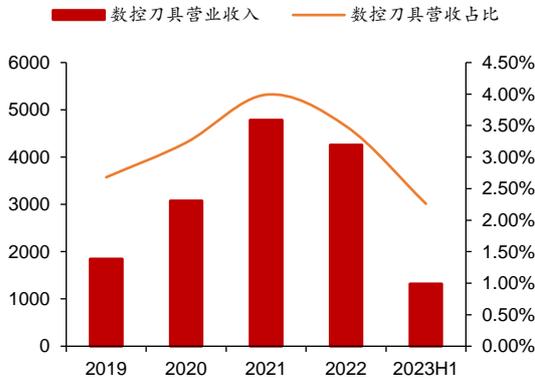
资料来源：中国机床工具工业协会，上海证券研究所

3.2 拓展数控刀具业务，经营放量可期

公司以 PCB 用数控铣刀为基础进行拓展，布局数控刀具产品线。公司数控刀具产品包括成型刀、倒角刀、T 型刀、雕刻刀、斜边刀、铰刀、丝锥、标准通用刀具等，是机械制造中用于铣削、钻削等加工的精密工具，主要应用于 3C 行业、热弯玻璃石墨模具、汽车及金属精密机件加工等行业。公司之前生产的数控刀具主要以非标产品为主，市场需求旺盛时，产品毛利率较高，但非标产品的客户结构不稳定，在需求较弱的情况下，公司的生产人员和机器设备的开工率不足，会发生固定成本仍然较高，收入无法覆盖成本的情况。所以公司从 2020 年开始积极调整数控刀具营销策略，逐步改善产品结构，开发通用型号的数控刀具（端铣刀、球头铣刀、圆鼻铣刀等），并加大智能手机行业开拓力度，数控刀具销量上涨，公司经营业绩和盈利能力实现增长。近几年公司数

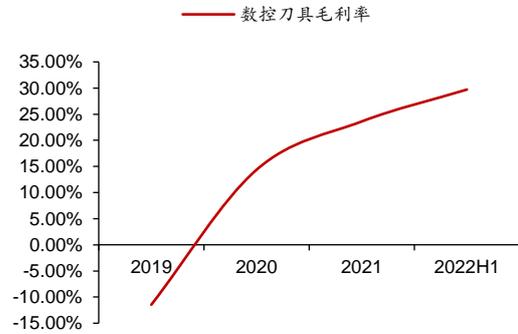
控刀具毛利率水平持续提升，2022H1 达到 29.71%，主因公司一方面，逐步改善产品结构，提升高附加值的涂层数控刀具的销售占比；另一方面，精简人员配置和完善激励制度，实现降本增效。

图 30：公司数控刀具营业收入及占比（万元；%）



资料来源：公司公告，上海证券研究所

图 31：公司数控刀具产品的毛利率（%）



资料来源：公司公告，上海证券研究所

重点布局标刀和丝锥产品，有序推进产能释放，高端数控刀具业务业绩贡献能力进一步增强。目前我国高端刀具市场主要被海外刀具企业垄断，公司充分把握进口替代的黄金窗口期，有序推动高端刀具业务的研发和生产。2019-2022 年，公司数控刀具业务营收从 0.18 亿元增长至 0.43 亿元，CAGR=32.05%。产能扩张方面，公司于 10 月 26 日发布公告称计划调整募投项目内部投资结构，拟将数控刀具新增产能规划从 180 万支提升到 960 万支，数控刀具产能规模将大幅提升，随着项目建成和释放产能，数控刀具业绩贡献能力将进一步增强。

4 布局功能性膜业务，打造第二增长曲线

公司适时把握功能性膜的发展机遇，前瞻布局打造第二成长曲线。公司 2017 年合资成立超智新材料以开展功能性膜产品业务。公司膜产品主要包括硬化膜、防爆膜、光控膜、AG 防爆膜等，主要应用于 3C 屏幕表面保护、家具及家电等外观件保护、汽车车载屏、Mini LED 等领域。其中，手机防窥膜、车载光控膜和 AG 防爆膜是公司功能性膜业务的重点布局方向。

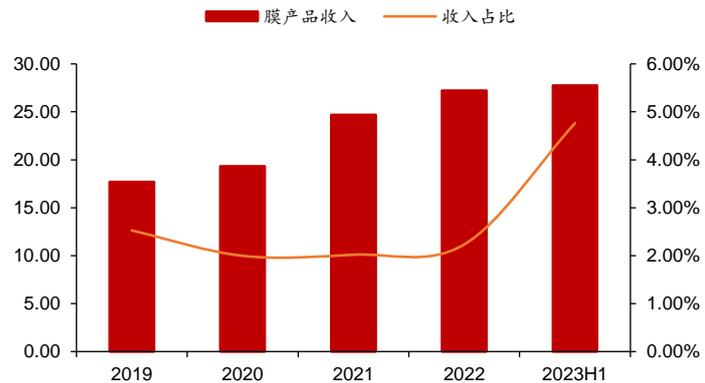
表 9：公司主要的功能性膜产品情况

| 产品 | 应用领域 | 功能 | 进展 |
|---------|--------------|--------|----------|
| 硬化膜 | 手机盖板 | 玻璃防爆 | 实现批量供货 |
| AR 膜 | 智能工控面板 | 抗反射 | 实现批量供货 |
| 家居家电防爆膜 | 高阶家电的玻璃面板及盖板 | 玻璃防爆 | 实现批量供货 |
| 手机防窥膜 | 手机盖板 | 防窥 | 陆续实现批量供货 |
| 车载光控膜 | 车载显示屏 | 防反射和眩光 | 产品认证 |
| AG 防爆膜 | Mini LED 领域 | 玻璃防爆 | 产品认证 |

资料来源：公司公告，上海证券研究所

手机防窥膜：完成市场导入，逐步释放利润。公司的手机防窥膜产品主要定位于中高端市场并具备国产替代属性。该产品已陆续实现批量供货，23H1 手机防窥膜订单放量推动膜产品收入大幅提升，实现收入 2775 万元，同比增长 93.17%，超过 22 年全年营收占总营收比例已经达到 4.76%。

图 32：公司膜产品收入和占比（百万元，%）



资料来源：公司公告，上海证券研究所

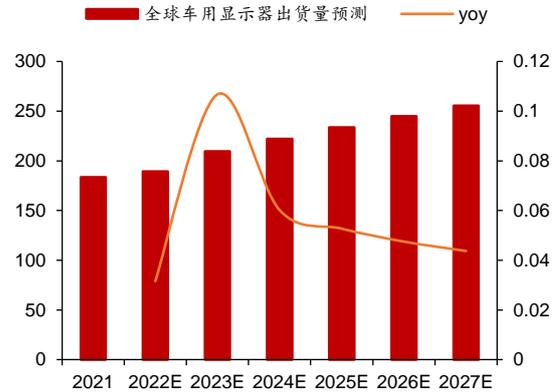
车载光控膜：公司光控膜产品定位国产替代，市场空间广阔。车载显示屏规模和尺寸双增趋势明确，车载光控膜通过控制光线的出光角度，能够有效解决大屏显示屏在汽车前挡风玻璃上的倒影成像问题，具备较大的市场空间潜力。我们认为随着汽车不断向电动化和智能化趋势演进，车载显示屏逐渐向多屏化、大屏化的方向发展，车载光控膜市场有望充分受益。据 Digitimes 预测数据显示，2027 年全球车载显示屏出货量预计达到 2.56 亿片，2021-2027 年的复合增速为 5.68%。目前车载光控膜市场主要由 3M 等外资公司掌控，国产替代空间大。公司现加速产品研发和市场推广，并积极参与客户的前期开发、打样和认证，争取早日实现批量供货。

图 33: 3M 车载光控膜的使用效果



资料来源: 3M, 上海证券研究所

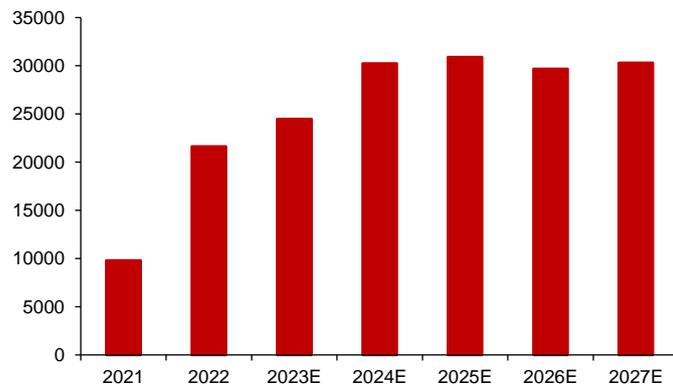
图 34: 全球车载显示屏出货量及预测 (百万片)



资料来源: Digitimes, 上海证券研究所

AG 防爆膜产品: Mini LED 市场前景广阔, 公司前瞻性布局膜产品。公司的 AG 防爆膜产品主要应用于 Mini LED 面板表面, 具有特定光学特性并通过特殊设计对 Mini LED 拼接白边进行改善。近年来随着 Mini LED 技术不断成熟, 其在对比度、亮度、色域、寿命长多方面都优于传统显示技术。随着苹果、三星等行业龙头采用 Mini LED 技术后, 越来越多厂商相继推出 Mini LED 产品, 未来 Mini LED 的市场渗透率有望逐步提升。根据 DSCC 预测, 2022-2027 年, Mini LED 面板出货量将从 2164 万台增长至 3030 万台, 复合增速达 6.96%。随着 Mini LED 市场的发展, 公司生产 AG 防爆膜有望充分受益。目前公司 AG 防爆膜产品已逐步进入下游厂商的认证体系, 部分已陆续开始小批量供货, 后续公司将结合市场需求情况布局产能。

图 35: 2021-2027 年 Mini LED 面板出货量预测 (千台)



资料来源: DSCC, 上海证券研究所

5 盈利预测与估值

公司盈利预测基于以下假设：

1) PCB 钻针：公司 2021 年披露钻针产能 7.07 亿支，IPO 微型钻针生产项目计划新增 4.8 亿支钻针产能，建设周期为 2 年。按照当前公司扩产节奏，我们预计 2023-2025 年公司钻针年产能分别为 8.5/9.6/11.5 亿支，产能利用率分别为 86%/92%/93%，产销率分别为 93%/93%/93%。我们预计 2023-2025 年公司钻针出货量分别约为 6.8/8.2/10.0 亿支。价格方面，钻针产品均价逐年下降，考虑到公司扩产微钻产能和涂层钻针产品，高附加值钻针产品占比将会提升，我们假设钻针价格维持在 1.23 元/支。

2) 铣刀业务及其他刀具：①铣刀：预计 2023-2025 年铣刀年产能分别为 0.86/1/1.2 亿支，出货量分别为 0.68/0.86/1.05 亿支，产品均价分别为 1.87/1.85/1.83 元；②PCB 特刀：预计 2023-2025 年出货量分别为 520/760/1000 万支，单价分别为 4.0/4.0/3.9 元；③数控刀具：预计 2023-2025 年数控刀具出货量分别为 158.0/600/720 万支，产品均价维持在 22 元/支。

3) 刷磨轮：保守预计 2023-2025 年刷磨轮销量分别为 52000/54600/57330 支，产品均价分别为 1850/1813/1777 元。

4) 自动化设备：公司对外批量销售钻针智能仓储设备、数控刀具磨床、全自动研磨机等，保守预计 2023-2025 年自动化设备销量分别为 170/250/350 台，产品均价分别为 20/23/25 万元。

5) 功能性膜产品：公司目前膜产品主要以手机防窥膜为主，23H1 因为该产品完成市场导入和批量生产，实现高速增长。公司新开发的车载光控膜正处于研发和客户验证阶段，考虑到膜产品技术壁垒高，且具有国产替代属性，未来产品若放量，有望贡献可观收入。毛利率方面，随着膜产品放量，规模效应作用下有望带动盈利能力提升，我们预计 2023-2025 年毛利率分别为 14%/25%/30%。

表 10：公司业绩拆分与盈利预测

| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入 | 亿元 | 9.67 | 12.22 | 12.19 | 12.76 | 17.18 | 21.36 |
| YoY | % | 38.1% | 26.4% | -0.3% | 4.7% | 34.7% | 24.4% |
| 毛利润 | 亿元 | 3.71 | 4.72 | 4.72 | 4.63 | 6.15 | 7.76 |
| 毛利率 | % | 38.4% | 38.6% | 38.7% | 36.3% | 35.8% | 36.3% |
| 钻针 | | | | | | | |
| 收入 | 亿元 | 6.7 | 8.2 | 8.5 | 8.4 | 10.1 | 12.2 |
| yoy | % | 37.6% | 23.5% | 3.2% | -1.3% | 20.2% | 21.4% |
| 毛利率 | % | 39.2% | 39.7% | 39.8% | 38.2% | 38.2% | 38.2% |
| 业务占比 | % | 68.8% | 67.3% | 69.7% | 65.7% | 58.6% | 57.2% |

| | | | | | | | |
|----------------|----|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 铣刀及其他刀具 | | | | | | | |
| 收入 | 亿元 | 1.28 | 2.03 | 1.88 | 1.83 | 3.20 | 3.90 |
| yoy | % | 70.8% | 58.6% | -7.4% | -2.7% | 75.4% | 21.6% |
| 毛利率 | % | 26.8% | 27.0% | - | 23.8% | 25.8% | 27.3% |
| 业务占比 | % | 13.2% | 16.6% | 15.4% | 14.3% | 18.6% | 18.2% |
| 刷磨轮 | | | | | | | |
| 收入 | 亿元 | 0.83 | 0.99 | 0.99 | 0.96 | 0.99 | 1.02 |
| yoy | % | 12.3% | 18.8% | 0.2% | -2.8% | 2.9% | 2.9% |
| 毛利率 | % | 65.8% | 65.3% | - | 65.4% | 65.1% | 64.7% |
| 业务占比 | % | 8.6% | 8.1% | 8.1% | 7.5% | 5.8% | 4.8% |
| 功能性膜产品 | | | | | | | |
| 收入 | 亿元 | 0.19 | 0.25 | 0.27 | 0.85 | 1.90 | 2.90 |
| yoy | % | 9.3% | 27.8% | 10.2% | -2.8% | 2.9% | 2.9% |
| 毛利率 | % | 4.5% | 7.1% | - | 14.0% | 25.0% | 30.0% |
| 业务占比 | % | 2.0% | 2.0% | 2.2% | 6.7% | 11.1% | 13.6% |
| 自动化设备 | | | | | | | |
| 收入 | 亿元 | 0.34 | 0.29 | 0.13 | 0.34 | 0.58 | 0.88 |
| yoy | % | 100.5% | -13.8% | -57.4% | 170.9% | 69.1% | 52.2% |
| 毛利率 | % | 42.0% | 35.6% | - | 36.0% | 39.1% | 40.8% |
| 业务占比 | % | 3.5% | 2.4% | 1.0% | 2.7% | 3.3% | 4.1% |
| 其它 | | | | | | | |
| 收入 | 亿元 | 0.37 | 0.45 | 0.43 | 0.40 | 0.44 | 0.45 |
| yoy | % | 13.1% | 20.0% | -2.6% | -7.2% | 9.3% | 2.3% |
| 毛利率 | % | 16.3% | 31.9% | - | 30.0% | 30.0% | 30.0% |
| 业务占比 | % | 3.2% | 2.5% | 0.7% | 2.2% | 1.8% | 1.5% |

资料来源: Wind, 上海证券研究所

我们预计 2023-2025 年公司实现营收分别为 12.8/17.2/21.4 亿元, 同比增长 4.7%/34.7%/24.4%; 实现归母净利润 2.4/3.2/4.1 元, 同比增长 8.7%/31.6%/27.7%, 当前股价对应 23-25 年估值分别为 34/26/20 倍。相较可比公司, 公司估值存在溢价, 主要系: ①公司作为国内同行中首家以 PCB 刀具为主业的上市龙头厂商, 商业模式具备一定稀缺性, 且公司业务与其他三家可比公司仍有一定区隔, 或不能完全对标; ②公司除主业刀具耗材外, 战略布局膜产品、自动化设备等新兴领域, 不断拓展品类和成长空间, 且新产品已实现销售并处在放量阶段, 未来可期。

表 11: 可比公司估值

| 代码 | 公司简称 | 收盘价 | EPS | | | PE | | |
|------------|------|------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2023E | 2024E | 2025E | 2023E | 2024E | 2025E |
| 688059.SH | 华锐精密 | 69.5 | 2.86 | 4.22 | 5.62 | 24.3 | 16.5 | 12.4 |
| 688308.SH | 欧科亿 | 24.5 | 1.52 | 2.07 | 2.71 | 16.1 | 11.9 | 9.1 |
| 000657.SZ | 中钨高新 | 8.4 | 0.37 | 0.50 | 0.65 | 22.6 | 16.8 | 13.0 |
| 平均值 | | | | | | 21.0 | 15.0 | 11.5 |
| 301377.SZ | 鼎泰高科 | 20.3 | 0.59 | 0.78 | 0.99 | 34.29 | 26.04 | 20.40 |

资料来源: Wind, 上海证券研究所

注: 可比公司盈利预测来自 Wind 一致预测, 收盘价取 2024 年 1 月 16 日收盘价

图 36: 公司历史 PE 回溯



资料来源: Wind, 上海证券研究所

6 风险提示：

- 1、下游市场需求不及预期：PCB 行业景气度影响着公司主营产品 PCB 钻针和铣刀等产品的需求，下游市场需求不及预期，公司 PCB 钻针等产品销量和售价将会受到影响，进而影响公司业绩；
- 2、PCB 钻针技术替代风险：公司钻针产品属于机械钻孔工艺的耗材，PCB 机械钻孔工艺未来或存在被激光钻孔工艺替代风险；
- 3、原材料价格剧烈波动及供应风险：
- 4、公司产能释放不及预期：公司钻针、铣刀等主要产品以钨钢为主要原材料，且境外采购比例较高，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，若外部环境发生变化，原材料的价格会受到一定影响，进而导致公司生产成本发生相应波动，给公司的盈利水平带来不确定性；
- 5、新业务拓展不及预期：公司现在积极发展膜产品业务，若下游市场客户接受度不高，公司手机防窥膜和车载防窥膜或将存在销量不及预期情况。

公司财务报表数据预测汇总
资产负债表 (单位: 百万元)

| 指标 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 货币资金 | 862 | 819 | 756 | 795 |
| 应收票据及应收账款 | 574 | 601 | 810 | 1007 |
| 存货 | 314 | 336 | 453 | 560 |
| 其他流动资产 | 32 | 43 | 52 | 62 |
| 流动资产合计 | 1782 | 1799 | 2071 | 2424 |
| 长期股权投资 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 投资性房地产 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 固定资产 | 584 | 623 | 640 | 646 |
| 在建工程 | 245 | 323 | 405 | 487 |
| 无形资产 | 93 | 104 | 116 | 129 |
| 其他非流动资产 | 232 | 231 | 232 | 232 |
| 非流动资产合计 | 1154 | 1280 | 1392 | 1494 |
| 资产总计 | 2936 | 3079 | 3463 | 3918 |
| 短期借款 | 69 | -2 | -87 | -177 |
| 应付票据及应付账款 | 294 | 377 | 495 | 603 |
| 合同负债 | 5 | 6 | 7 | 9 |
| 其他流动负债 | 132 | 121 | 152 | 181 |
| 流动负债合计 | 499 | 501 | 567 | 615 |
| 长期借款 | 136 | 136 | 136 | 136 |
| 应付债券 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 其他非流动负债 | 111 | 101 | 101 | 101 |
| 非流动负债合计 | 248 | 238 | 238 | 238 |
| 负债合计 | 746 | 739 | 805 | 853 |
| 股本 | 410 | 410 | 410 | 410 |
| 资本公积 | 1065 | 1065 | 1065 | 1065 |
| 留存收益 | 714 | 866 | 1184 | 1591 |
| 归属母公司股东权益 | 2189 | 2340 | 2658 | 3065 |
| 少数股东权益 | 1 | 0 | 0 | -1 |
| 股东权益合计 | 2189 | 2340 | 2658 | 3065 |
| 负债和股东权益合计 | 2936 | 3079 | 3463 | 3918 |

现金流量表 (单位: 百万元)

| 指标 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 经营活动现金流量 | 156 | 362 | 246 | 355 |
| 净利润 | 223 | 242 | 318 | 407 |
| 折旧摊销 | 86 | 102 | 113 | 125 |
| 营运资金变动 | -169 | 26 | -184 | -176 |
| 其他 | 16 | -8 | -1 | -1 |
| 投资活动现金流量 | -343 | -227 | -224 | -225 |
| 资本支出 | -233 | -229 | -224 | -226 |
| 投资变动 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 其他 | -110 | 2 | 0 | 0 |
| 筹资活动现金流量 | 1010 | -178 | -85 | -90 |
| 债权融资 | -54 | -83 | -85 | -90 |
| 股权融资 | 1069 | 0 | 0 | 0 |
| 其他 | -5 | -94 | 0 | 0 |
| 现金净流量 | 824 | -43 | -63 | 40 |

利润表 (单位: 百万元)

| 指标 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 营业收入 | 1219 | 1276 | 1718 | 2136 |
| 营业成本 | 747 | 813 | 1100 | 1355 |
| 营业税金及附加 | 9 | 9 | 12 | 15 |
| 销售费用 | 37 | 36 | 49 | 61 |
| 管理费用 | 89 | 85 | 116 | 146 |
| 研发费用 | 80 | 80 | 109 | 136 |
| 财务费用 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| 资产减值损失 | -11 | 1 | 1 | 1 |
| 投资收益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 公允价值变动损益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 营业利润 | 246 | 275 | 360 | 458 |
| 营业外收支净额 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 利润总额 | 246 | 275 | 360 | 458 |
| 所得税 | 23 | 33 | 41 | 52 |
| 净利润 | 223 | 242 | 318 | 407 |
| 少数股东损益 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 归属母公司股东净利润 | 223 | 242 | 319 | 407 |

主要指标

| 指标 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------------|--------|-------|-------|-------|
| 盈利能力指标 | | | | |
| 毛利率 | 38.7% | 36.3% | 35.9% | 36.6% |
| 净利率 | 18.3% | 19.0% | 18.6% | 19.1% |
| 净资产收益率 | 10.2% | 10.3% | 12.0% | 13.3% |
| 资产回报率 | 7.6% | 7.9% | 9.2% | 10.4% |
| 投资回报率 | 9.7% | 9.6% | 11.6% | 13.3% |
| 成长能力指标 | | | | |
| 营业收入增长率 | -0.3% | 4.7% | 34.7% | 24.4% |
| EBIT 增长率 | -10.2% | 4.7% | 30.9% | 27.5% |
| 归母净利润增长率 | -6.3% | 8.7% | 31.6% | 27.7% |
| 每股指标 (元) | | | | |
| 每股收益 | 0.54 | 0.59 | 0.78 | 0.99 |
| 每股净资产 | 5.34 | 5.71 | 6.48 | 7.48 |
| 每股经营现金流 | 0.38 | 0.88 | 0.60 | 0.87 |
| 每股股利 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 营运能力指标 | | | | |
| 总资产周转率 | 0.51 | 0.42 | 0.53 | 0.58 |
| 应收账款周转率 | 2.63 | 2.74 | 3.04 | 2.94 |
| 存货周转率 | 2.46 | 2.50 | 2.79 | 2.68 |
| 偿债能力指标 | | | | |
| 资产负债率 | 25.4% | 24.0% | 23.2% | 21.8% |
| 流动比率 | 3.57 | 3.59 | 3.65 | 3.94 |
| 速动比率 | 2.91 | 2.89 | 2.82 | 3.00 |
| 估值指标 | | | | |
| P/E | 37.26 | 34.29 | 26.04 | 20.40 |
| P/B | 3.79 | 3.55 | 3.12 | 2.71 |
| EV/EBITDA | 21.37 | 20.31 | 16.16 | 12.86 |

资料来源: Wind, 上海证券研究所

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

| | |
|--|---|
| 股票投资评级： | 分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。 |
| 买入 | 股价表现将强于基准指数 20%以上 |
| 增持 | 股价表现将强于基准指数 5-20% |
| 中性 | 股价表现将介于基准指数±5%之间 |
| 减持 | 股价表现将弱于基准指数 5%以上 |
| 无评级 | 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级 |
| 行业投资评级： | 分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。 |
| 增持 | 行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数 |
| 中性 | 行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平 |
| 减持 | 行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数 |
| 相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。 | |

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(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。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和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、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。