

## 鼎泰高科 (301377)

证券研究报告

2024年11月28日

## PCB 钻针全球龙头，多赛道布局打开成长天花板

## 鼎泰高科：PCB 钻针全球龙头，多赛道布局打开成长天花板

广东鼎泰高科技技术股份有限公司成立于 2013 年，位于广东省东莞市厚街镇，业务范围从 PCB 钻针、铣刀、刷磨轮、自动化设备、工业膜产品到数控刀具、表面涂层等，产品广泛应用于 PCB、3C、汽车零部件、模具等行业。被中国电子电路行业协会连续多年评定为“优秀民族品牌企业”。2020 年 PCB 钻针销量跃居全球第一位，全球市场占有率 19%，成为线路板行业微钻领域全球龙头供应商。在技术研究方面，始终坚持“产学研用”的理念，秉承以企业为主体、以研发为核心、以市场为导向的原则，不仅与各大院校长期保持合作，还与业内多家知名企业建立了战略研发关系。

## PCB 钻针主业：借力数字化信息化驱动，积极顺应 AI 服务器产业变革

国务院发布的《粤港澳大湾区发展规划纲要》等顶层设计，均将电子信息产业作为重点发展领域。政策的支持，有助于推动 PCB 技术水平持续提高、应用领域持续扩大、市场规模持续增长，进而对公司未来经营发展起到促进作用。公司自成立以来一直专注于 PCB 用微型刀具这一细分市场，技术人员对钻针及铣刀的各个加工环节进行深入研究，对生产过程不断探索，同时结合对行业新技术、新产品研发，积累了丰富行业经验及技术储备，为客户提供品质优良的产品提供了充分保障。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，满足客户不同的刀具涂层需求，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。公司生产、检测刀具产品的设备均以自研为主，基本实现进口替代。通过自研设备，解决了进口设备成本高、周期长等问题，既可以有效地提高市场响应效率及扩产灵活性，又进一步降低了产品的加工成本，提高生产效率和良品率。

## 数控刀具、铣刀业务：开拓高端优势，提质增效打开增长空间

我国数控机床市场规模未来将稳定较快增长，到 2024 年将达到 5728 亿元。数控机床市场规模的提升将带动数控机床易耗部件数控刀具的消费需求。公司在稳固 PCB 领域钻针、铣刀、磨刷等成熟产品的同时，做优做强数控刀具、膜材料、数控智能装备等延伸领域，并积极开发适应行业发展前景的新产品，逐步丰富产品类型，为客户提供整体解决方案，致力于成为全球工业制造领先的关键工具、材料、装备与解决方案提供商。

## 功能膜材料业务：持续加码掘进，打造第二增长曲线

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。公司在深耕 PCB 领域业务的同时，持续加码新兴产业，在功能性膜材料市场，公司凭借精准的市场洞察和快速响应能力，成功抓住了市场机遇，实现了业绩的迅猛增长。

## 盈利预测与估值模型：首次覆盖给予“买入”评级

我们预计鼎泰高科 2024-2026 年分别实现归母净利润 2.88、3.99、5.08 亿元。考虑到鼎泰高科为 PCB 钻针细分赛道龙头，高端数控刀具、功能膜等业务不断开拓全新成长曲线，公司成长性较强，我们采用 PEG 估值法，同业可比公司 2024 年 PEG 为 1.20 倍，我们给予鼎泰高科 2024 年 PEG1.1 倍，对应 PE35.56 倍，对应目标市值 102.4 亿元，目标价 24.96 元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

**风险提示：**市场竞争风险，原材料价格波动及供应风险，技术替代风险，募集资金投资项目实施风险，测算主观性风险。

财务数据和估值	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	1,218.65	1,320.22	1,728.11	2,180.64	2,643.06
增长率(%)	(0.31)	8.34	30.90	26.19	21.21
EBITDA(百万元)	425.96	439.31	461.57	578.17	697.07
归属母公司净利润(百万元)	222.82	219.31	287.81	399.40	508.20
增长率(%)	(6.25)	(1.58)	31.24	38.77	27.24
EPS(元/股)	0.54	0.53	0.70	0.97	1.24
市盈率(P/E)	36.34	36.92	28.13	20.27	15.93
市净率(P/B)	3.70	3.49	3.15	2.78	2.41
市销率(P/S)	6.64	6.13	4.69	3.71	3.06
EV/EBITDA	16.96	20.35	15.48	12.26	9.59

资料来源：wind，天风证券研究所

## 投资评级

行业	机械设备/通用设备
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	19.37 元
目标价格	24.96 元

## 基本数据

A 股总股本(百万股)	410.00
流通 A 股股本(百万股)	71.02
A 股总市值(百万元)	7,941.70
流通 A 股市值(百万元)	1,375.73
每股净资产(元)	5.90
资产负债率(%)	26.89
一年内最高/最低(元)	24.38/11.81

## 作者

朱晔 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110522080001  
zhuye@tfzq.com

王泽宇 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110523070002  
wangzeyu@tfzq.com

## 股价走势



资料来源：聚源数据

## 相关报告

## 内容目录

<b>1. 鼎泰高科：PCB 钻针全球领军企业，数控刀具开拓高端优势</b> .....	<b>5</b>
1.1. 发展历程：精耕线路板行业，产品水平国际领先 .....	5
1.2. 主营产品：钻针主业行业领先，拓新业务打造多赛道增长曲线.....	5
1.3. 股权结构：股权结构稳定，股份权属清晰.....	8
1.4. 财务数据：营收活力释放，利润率平稳承压 .....	8
<b>2. PCB 钻针主业：借力数字化信息化驱动，巩固市场优势地位</b> .....	<b>9</b>
2.1. 信息化数字化推动应用领域拓展，持续开辟市场空间.....	9
2.2. 行业需求国内外协同释放，产业持续升级提振高端钻针产品需求 .....	10
2.3. 公司自主研发掌握核心技术，新模式新产业深度融合 .....	13
2.4. 自研涂层钻针设备技术，解决钻针使用寿命痛点 .....	15
2.5. AI 服务器引领产业变革，科研攻关打破技术痛点.....	17
<b>3. 数控刀具、铣刀产品市场前景广阔，提质增效打开增长空间</b> .....	<b>19</b>
3.1. 机床数控化率提升带动刀具需求增长，高端数控刀具加速国产替代 .....	19
3.2. 公司布局高端刀具版图，自研降本提升盈利空间 .....	20
<b>4. 持续加码功能性膜材料产业，打造第二增长曲线</b> .....	<b>22</b>
4.1. 公司把握市场机遇，前瞻布局创利 .....	22
4.2. 细分市场赓续加鞭，多赛道齐头并进.....	23
<b>5. 盈利预测与估值模型</b> .....	<b>24</b>
5.1. 盈利预测 .....	24
5.2. 估值分析 .....	25
<b>6. 风险提示</b> .....	<b>26</b>

## 图表目录

图 1：公司发展历程.....	5
图 2：鼎泰高科产业链示意图.....	5
图 3：鼎泰高科主要产品营收占比 .....	7
图 4：鼎泰高科 2022 年刀具产品细分产品占比 .....	7
图 5：鼎泰高科主要产品毛利率 .....	7
图 6：鼎泰高科 2022 年刀具产品细分产品毛利率.....	7
图 7：鼎泰高科股权结构.....	8
图 8：2018-2024Q1-3 鼎泰高科营业收入 .....	8
图 9：2018-2024 Q1-3 鼎泰高科归母净利润.....	8
图 10：2018-2024 Q1-3 鼎泰高科毛利率净利率 .....	9
图 11：2018-2024 Q1-3 鼎泰高科期间费用率 .....	9
图 12：2018-2024 Q1-3 鼎泰高科 ROE、ROA.....	9
图 13：2018-2024 Q1-3 鼎泰高科资产负债率 .....	9
图 14：PCB 背钻示意图 .....	10
图 15：PCB 在电子信息产业的应用领域.....	10

图 16: iPhone 12 Pro 中 PCB 使用情况 .....	10
图 17: 汽车中 PCB 的应用 .....	10
图 18: 全球各地区累计 PCB 产值情况及中国大陆 PCB 产值占比 (百万美元) .....	11
图 19: 覆铜板主要厂商近年产量 (万张) .....	13
图 20: 2020 年 PCB 钻针全球市占率分布情况 .....	13
图 21: 鼎泰高科主要客户 (集团) .....	14
图 22: 鼎泰高科 2023 年前五名客户销售金额占比情况 .....	14
图 23: 鼎泰高科近年研发费用投入 (万元) .....	14
图 24: 公司设计新的背钻设计方案 .....	14
图 25: 公司自主研发的热丝 CVD 法制备金刚石涂层 .....	14
图 26: 公司自研长径比高达 33 微钻测试图 .....	15
图 27: 鼎泰高科刀具产品销量对比 .....	15
图 28: DiaNC 涂层的截面 (左) 和表面形貌 (右) .....	16
图 29: DLC 涂层优势 .....	16
图 30: 背钻孔塞 (左) 和内层互连缺陷 (右) .....	17
图 31: 磁过滤电弧系统简图 .....	17
图 32: 涂层搭配 TAC 润滑涂层示意图 .....	18
图 33: 预钻短刃刀型及加长刃刀型示意图 .....	18
图 34: 加工后孔切片图 .....	18
图 35: 2019-2024 年中国数控机床市场规模预测 (亿元) .....	19
图 36: 2018-2021 年我国数控刀片产销量 (亿片) .....	19
图 37: 2015-2022 中国铣刀市场行业规模 (亿元) .....	19
图 38: 2015-2022 中国铣刀市场价格走势 (元/件) .....	19
图 39: 数控机床及刀具应用领域发展状况 .....	19
图 40: 2018-2022 年我国刀具进出口变化 (人民币, 亿元) .....	20
图 41: 2021 年鼎泰高科与行业整体数控刀具单价对比 (元/支) .....	20
图 42: 2019-2022H1 鼎泰高科数控刀具销售收入 (亿元) .....	21
图 43: 2019-2022H1 鼎泰高科数控刀具毛利率水平情况 .....	21
图 44: 2019-2022H1 鼎泰高科铣刀销售收入 (亿元) .....	21
图 45: 2019-2022H1 鼎泰高科铣刀毛利率水平情况 .....	21
图 46: 2019-2022H1 鼎泰高科功能性膜产品毛利率情况 .....	22
图 47: 2020-2022H1 鼎泰高科功能性膜产品毛利率变动情况 .....	22
图 48: 2016-2021 年中国手机膜需求量测算情况 (亿张) .....	23
图 49: 液晶仪表屏尺寸占比情况对比 .....	23
图 50: 中控屏尺寸占比情况对比 .....	23
图 51: 2022-2026 年中国 Mini LED 产品出货量预测趋势图 (万台) .....	24
图 52: 鼎泰高科的同业可比公司估值 (同业可比公司盈利预测采用 wind 一致预期) .....	25
表 1: 鼎泰高科产品介绍 .....	6
表 2: 行业相关法律、法规和产业政策 .....	11

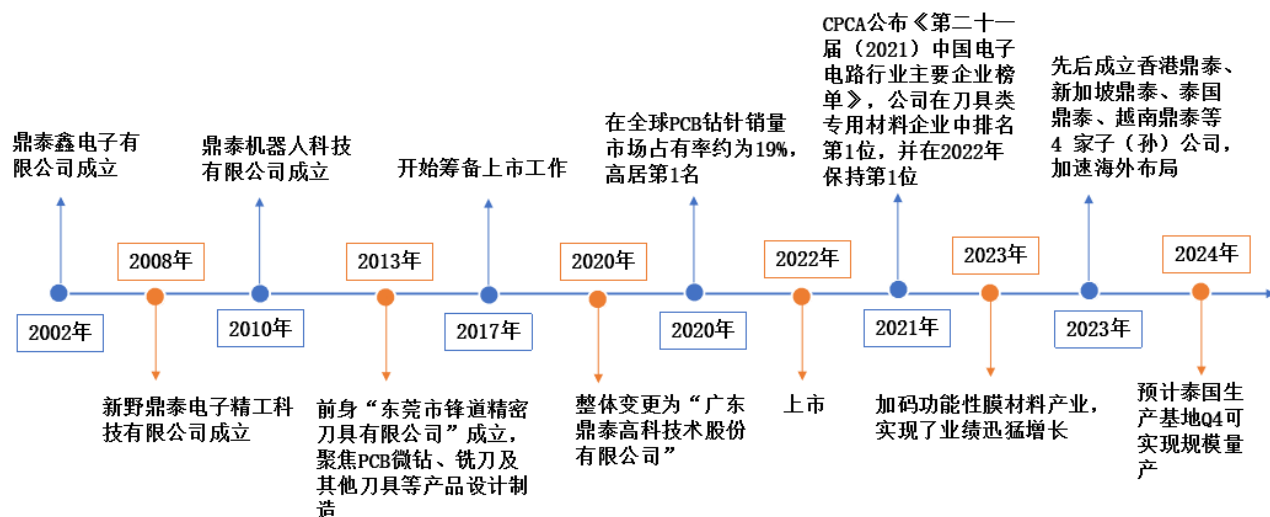
表 3: 各类印制电路板工艺技术参数比较.....	12
表 4: 金刚石涂层与常规 PVD 涂层性能对比.....	16
表 5: 鼎泰高科功能性膜材料主要产品及应用领域.....	22
表 6: 公司盈利预测 (单位: 亿元).....	24

## 1. 鼎泰高科：PCB 钻针全球领军企业，数控刀具开拓高端优势

### 1.1. 发展历程：精耕线路板行业，产品水平国际领先

鼎泰高科是一家集研发、生产和销售为一体的国家高新技术企业。广东鼎泰高科技术股份有限公司成立于 2013 年，注册资本 3.6 亿元，位于广东省东莞市厚街镇，业务范围从 PCB 钻针、铣刀、刷磨轮、自动化设备、工业膜产品到数控刀具、表面涂层等，产品广泛应用于 PCB、3C、汽车零配件、模具等行业。被中国电子电路行业协会连续多年评定为“优秀民族品牌企业”。2020 年 PCB 钻针销量跃居全球第一位，全球市场占有率 19%，成为线路板行业微钻领域全球龙头供应商。在技术研究方面，始终坚持“产学研用”的理念，秉承以企业为主体、以研发为核心、以市场为导向的原则，不仅与各大院校长期保持合作，还与业内多家知名企业建立了战略研发关系。为市场提供精良、稳定、高效的产品，公司进口了德国 Walter 和澳大利亚 ANCA 的全自动五轴工具磨床、德国 ZOLLER 全自动刀具检测仪、日本 KEYENCE 超景深数码显测量仪等全球先进设备，并成立了微钻、铣刀及精密刀具的产品研发测试中心。产品获得国内多家知名企业的认可，且远销欧美、韩国、东南亚等国家或地区。

图 1：公司发展历程

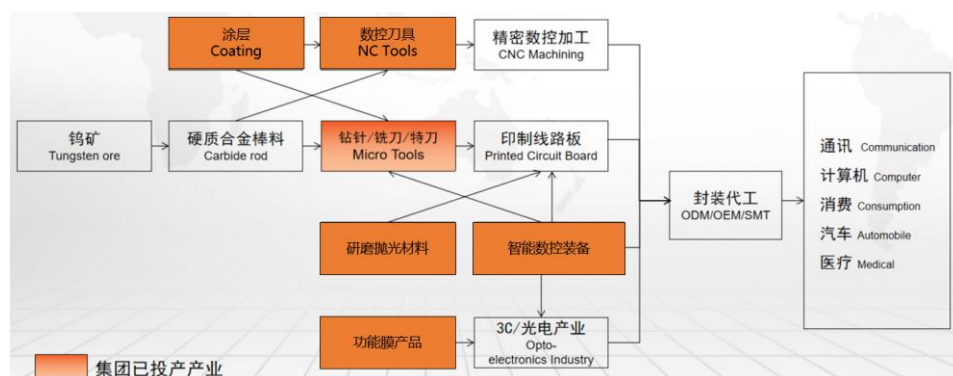


资料来源：公司公告，公司官网，天风证券研究所

### 1.2. 主营产品：钻针主业行业领先，拓新业务打造多赛道增长曲线

产业链条完整丰富，产品覆盖多领域。公司产品涵盖钻针、铣刀、磨刷、自动化设备等一系列生产 PCB 需要用到的耗材及设备，产品种类丰富，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。

图 2：鼎泰高科产业链示意图



资料来源：公司官网，天风证券研究所

**产业矩阵多元，差异化竞争优势凸显。**公司主要产品包括：刀具产品（包含钻头、铣刀、PCB 特刀及数控刀具）、研磨抛光材料（包含磨刷、砂带等）、功能性膜材料、智能数控装备，主要面向的客户群是 PCB、数控精密机件制造企业。主要产品示例如下：

表 1：鼎泰高科产品介绍

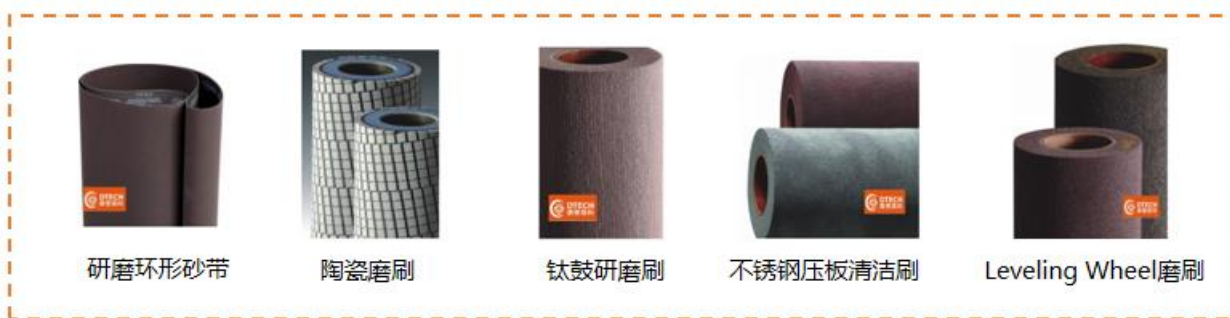
**产品 介绍**

**(一) 刀具产品**



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、刀片、刀盘、刀杆、刀柄、夹头等，是机械制造中用于铣削、钻削等加工的主要精密工具，是数控机床不可缺少的一部分，主要面向 3C 行业以及热弯玻璃石墨模具、汽车及金属精密机件加工等行业。
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。

**(二) 研磨抛光材料**



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，公司拥有替代海外进口陶瓷块自主研发生产能力，已在线路板行业广泛应用，目前已将该陶瓷块的研磨应用向金属表面抛光行业延伸。
-----	--

**(三) 功能性膜材料**



功能性膜产品	膜材料包括 PET/PVC 保护膜、防爆膜、磨砂/硬化膜、曲面手机保护膜、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、玻璃加工制程保护和智能停车识别码保护等领域。
--------	--

**(四) 智能数控设备**

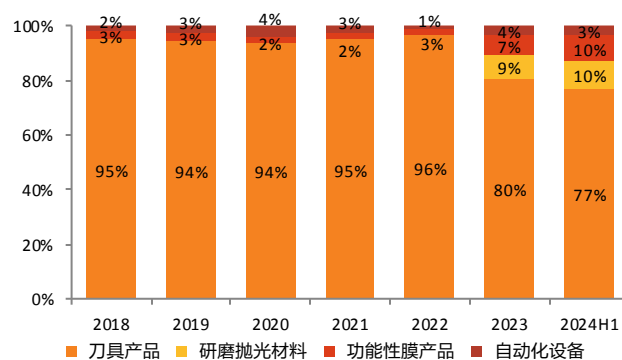


**自动化设备** 自动化设备包括钻针智能仓储设备、全自动贴补强设备、全自动激光打标机、全自动研磨机、PCB 刀具及钻针加工设备等，主要用于 PCB 钻针和金属加工刀具等产品生产加工、PCB 产品贴装及激光打标加工等用途。

资料来源：公司官网，招股书，天风证券研究所

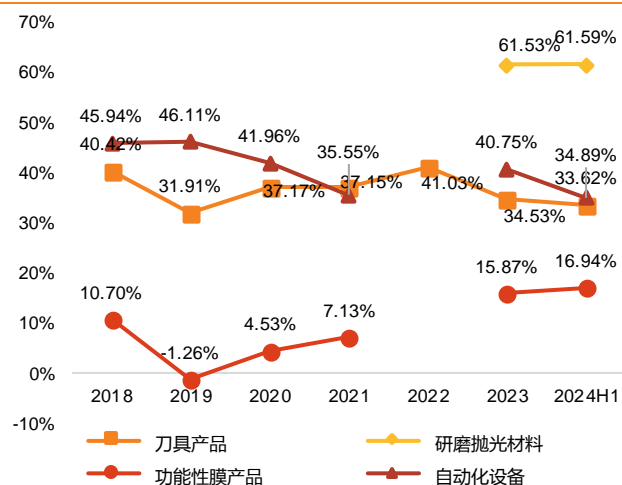
**刀具产品仍为布局重点，多业务布局未来成长可期。**鼎泰高科作为 PCB 钻针领军行业，刀具产品特别是其中的钻针产品占据公司营收的大部分，并且毛利率在 2022 年达到 39.82%，利润十分可观。公司目前正在推动高端钻针产能扩张以及布局海外市场业务，未来该产品盈利空间和公司在该产品领域的领先地位有望进一步巩固提升。此外，公司发展数控刀具业务，把握国产替代黄金期，布局功能性膜业务，打开第二增长曲线。2023 年公司新开拓的研磨抛光材料毛利率达 60%以上，多业务布局取得初步成果。

图 3：鼎泰高科主要产品营收占比



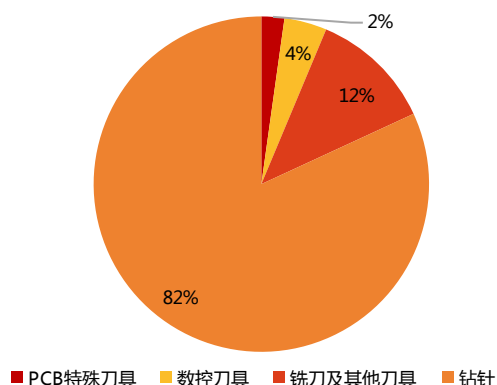
资料来源：同花顺，天风证券研究所

图 5：鼎泰高科主要产品毛利率



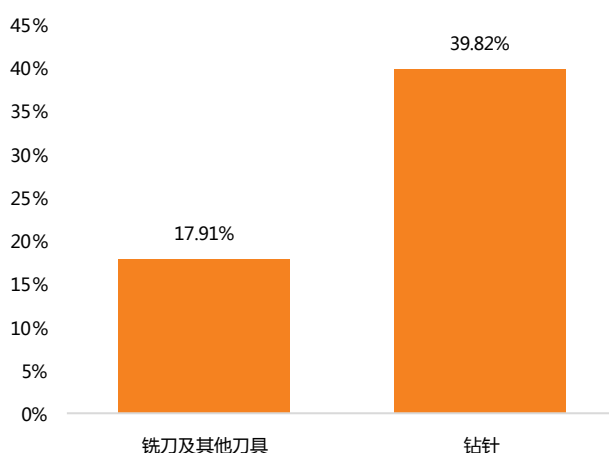
资料来源：同花顺，天风证券研究所

图 4：鼎泰高科 2022 年刀具产品细分产品占比



资料来源：同花顺，天风证券研究所

图 6：鼎泰高科 2022 年刀具产品细分产品毛利率

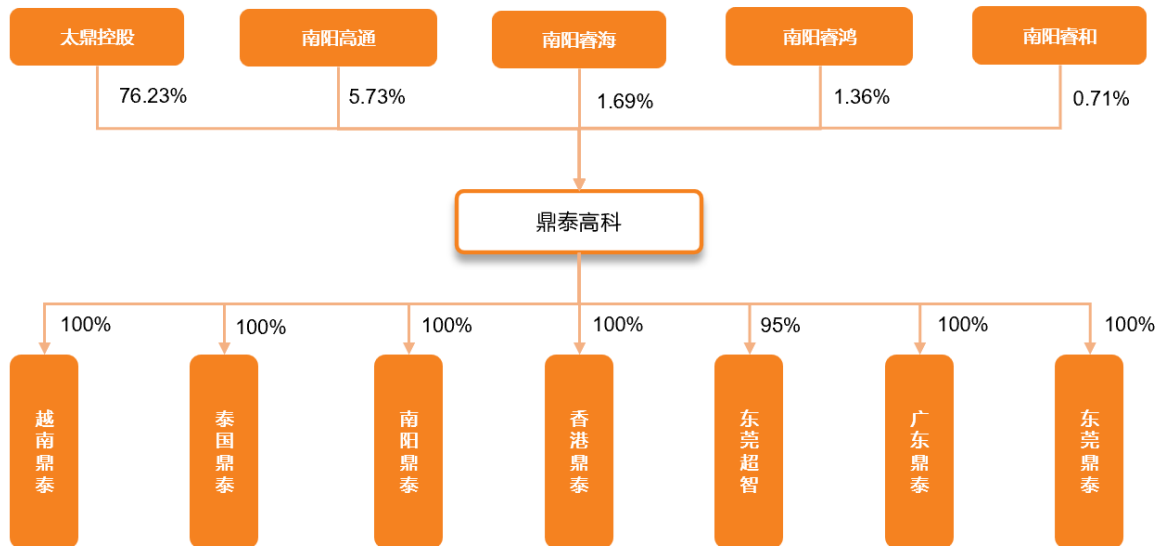


资料来源：同花顺，天风证券研究所

### 1.3. 股权结构：股权结构稳定，股份权属清晰

王馨、王俊锋、王雪峰和林侠为公司实际控制人，其构成一致行动关系。王馨、王俊锋（王馨之弟）、王雪峰（王馨之兄）和林侠通过广东太鼎控股有限公司间接持有公司 76.23% 的股份。林侠通过南阳睿和电子产品咨询中心（有限合伙）的间接持有公司股份，与南阳睿和构成一致行动关系；王馨通过南阳睿海电子产品咨询中心（有限合伙）间接持有公司股份；王俊锋通过南阳睿鸿电子产品咨询中心（有限合伙）间接持有公司股份。

图 7：鼎泰高科股权结构

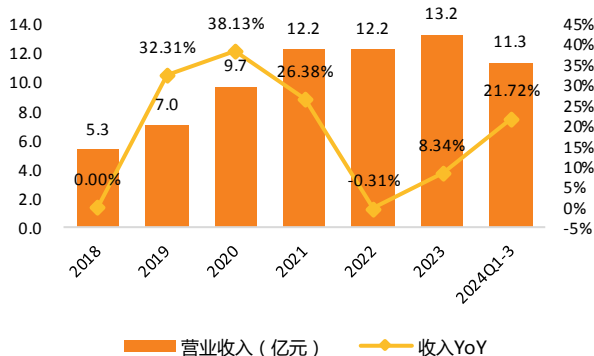


资料来源：Wind，天风证券研究所(截至 2024 年 9 月 30 日)

### 1.4. 财务数据：营收活力释放，利润率平稳承压

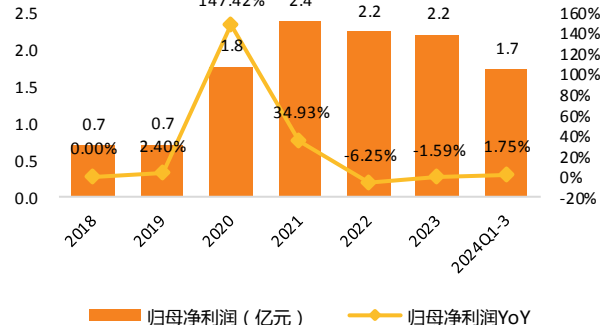
公司营业收入重新释放增长活力，净利润平稳承压。2018-2023 年公司营业收入从 5.3 亿元提升至 13.2 亿元，并在 2023 止住 2022 年营收下降的颓势，2024Q1-3 归母净利润同比增长 1.75%。这主要系公司在 2023 年受全球消费电子行业需求持续低迷及去库存的影响，全球 PCB 产业持续下滑的背景下，努力寻求措施积极应对，以客户需求为导向、持续优化产品结构；加速全球化布局，提升海外竞争优势；紧跟国产替代步伐，智能数控装备升级。

图 8：2018-2024Q1-3 鼎泰高科营业收入



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 9：2018-2024 Q1-3 鼎泰高科归母净利润



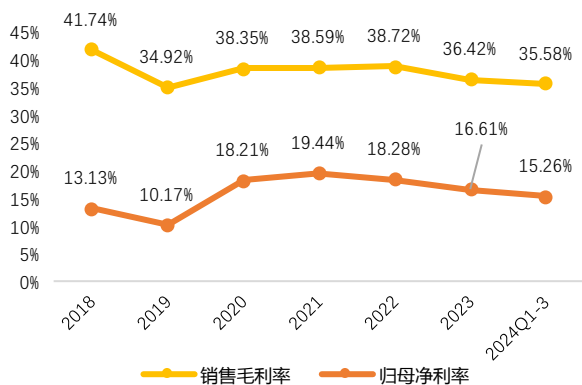
资料来源：Wind，天风证券研究所

公司毛利率保持稳定，费用控制良好。2024 年 Q1-3 公司销售毛利率为 35.58%，归母净利



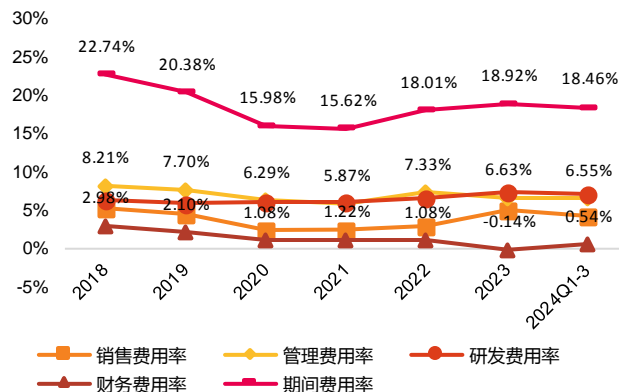
率为 15.26%。2018-2024Q1-3 年公司期间毛利率稳定在 35%以上，归母净利润在 10%以上，均有小幅下滑趋势。2023 年销售费用金额 6,634.89 万元，较上年度上升 78.17%，主要系中介机构服务费、招待费、展会费、销售人员工资增加所致；财务费用金额-186.65 万元，较上年度下降 114.21%，主要系募集资金理财利息收入增加所致；研发费用率持续走高，主要系公司在研发方面，公司不断引进高端研发人才，持续加大对设备研发的投入，推动产品的快速迭代更新，且自研电主轴、C 轴、A 轴等各类高端精密零部件，在降低成本的同时快速提升设备的交付能力和产品竞争力。

图 10：2018-2024 Q1-3 鼎泰高科毛利率净利率



资料来源：Wind，天风证券研究所

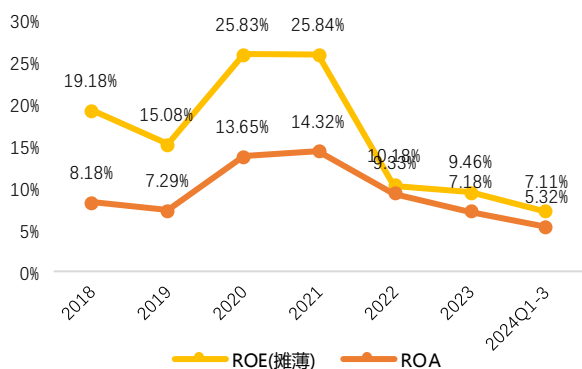
图 11：2018-2024 Q1-3 鼎泰高科期间费用率



资料来源：Wind，天风证券研究所

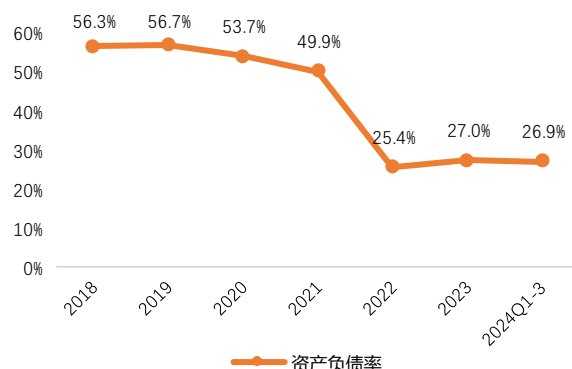
**净资产收益率短期承压，偿债能力提高。**公司 ROE、ROA 在 2021 年后有所下滑，主要系疫情带来的经济下行冲击，2022 年受全球消费电子行业需求放缓，PCB 印制电路板行业市场景气度持续下滑，以及行业需求的结构性改变引发的细分市场激烈竞争等给公司所处行业发展形势带来诸多不确定因素影响。后续伴随行业景气度回暖，盈利能力有望持续提升。

图 12：2018-2024 Q1-3 鼎泰高科 ROE、ROA



资料来源：wind，天风证券研究所

图 13：2018-2024 Q1-3 鼎泰高科资产负债率



资料来源：wind，天风证券研究所

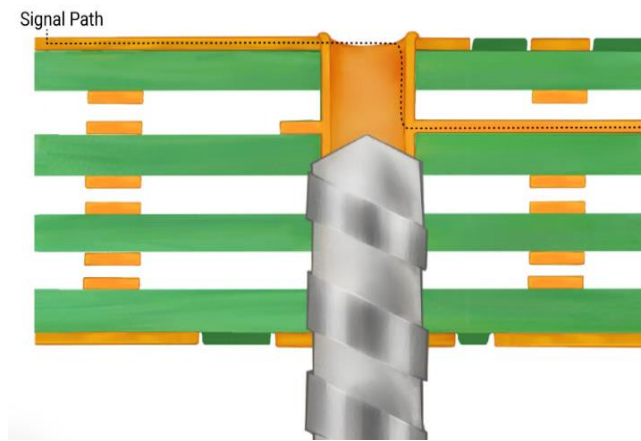
## 2. PCB 钻针主业：借力数字化信息化驱动，巩固市场优势地位

### 2.1. 信息化数字化推动应用领域拓展，持续开辟市场空间

PCB 产品应用领域广泛，信息化数字化发展趋势带来广阔发展空间。公司的主要产品为 PCB 用微型刀具及数控刀具，处于切削刀具行业，上游主要为钨钢等金属原材料生产企业

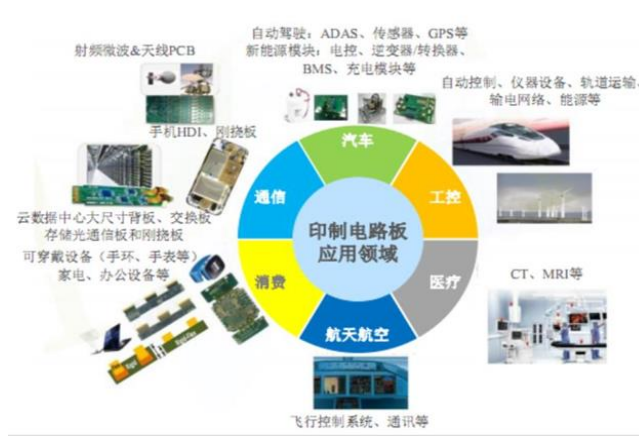
及金属切削机床生产企业，下游客户主要为 PCB 制造企业。主要产品钻针、铣刀、数控刀具等均属于硬质合金刀具，其中钻针属于孔加工刀具、铣刀及其他刀具属于铣削刀具。PCB 广泛应用于通信、消费电子、汽车、医疗器械、工业控制、航空航天等电子信息产业，在信息化、数字化的发展趋势驱动下，PCB 行业有着广阔的市场空间和良好的发展前景。

图 14: PCB 背钻示意图



资料来源：敬鹏电子官网，天风证券研究所

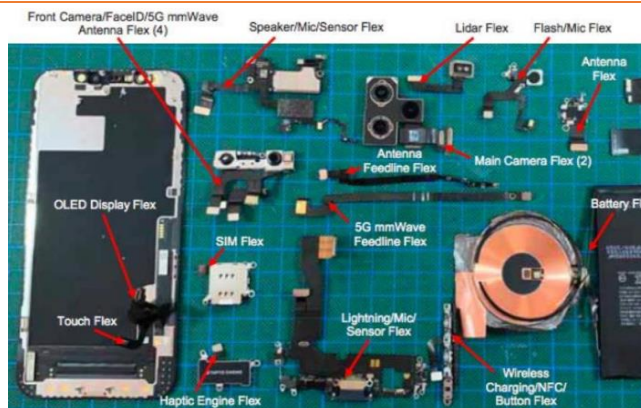
图 15: PCB 在电子信息产业的应用领域



资料来源：公司公告，天风证券研究所

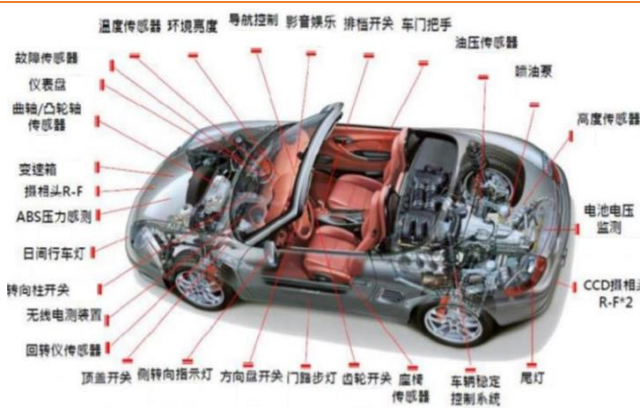
**全球范围内下游应用需求高密度化、高性能化。**从 PCB 产业分下游应用占比来看，根据 Prismark 数据，智能手机、个人电脑、其他消费电子、汽车电子、服务器及数据中心是 PCB 下游中的核心应用场景，其中服务器及数据中心、汽车电子成长最快，据 Prismark 预计，2022 年至 2027 年 CAGR 分别达到 6.5%、4.8%，是推动 PCB 行业新一轮快速增长的主要驱动力。中国大陆是全球 PCB 主要产区，据 Prismark 预计，未来仍有望维持高速增长。作为电子信息产业重要的配套，PCB 行业的技术发展通常需要适应下游电子终端设备的需求。下游行业的应用需求对 PCB 的精密度和稳定性都提出了更高的要求，PCB 行业或将向高密度化、高性能化方向发展。

图 16: iPhone 12 Pro 中 PCB 使用情况



资料来源：鼎泰高科招股书，天风证券研究所

图 17: 汽车中 PCB 的应用



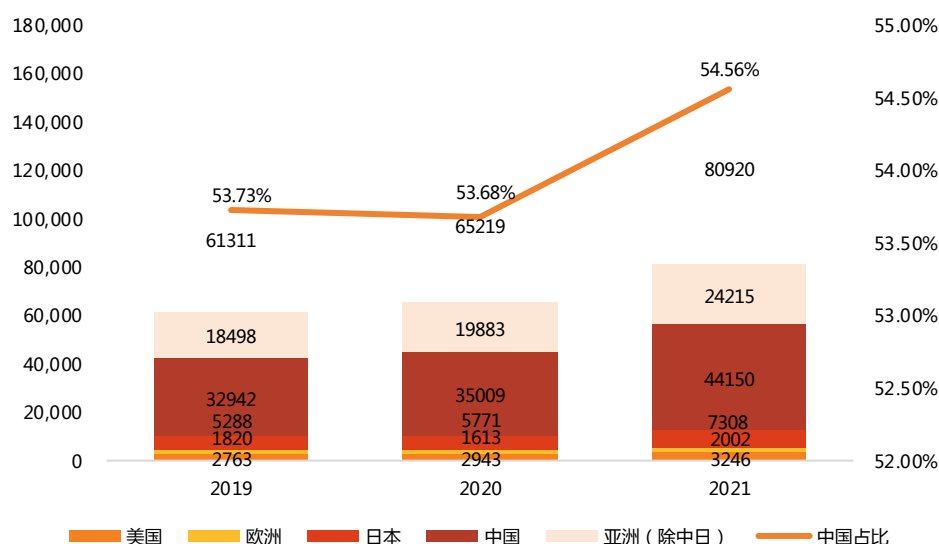
资料来源：鼎泰高科招股书，天风证券研究所

## 2.2. 行业需求国内外协同释放，产业持续升级提振高端钻针产品需求

**全球、国内市场增长空间巨大。**根据 Prismark 预测，2023 年全球电子产业的总产值将达到 24,850 亿美元，较 2018 年的复合增长率约为 3.18%。2010-2019 年中国大陆 PCB 产值年均复合增长率达到 5.60%，增长率大幅高于全球平均增长水平。在全球 PCB 产业向亚洲转移的整体趋势下，受益于内需市场空间巨大、劳动力成本相对低廉、产业政策支持、产业加工技术成熟等优势，中国大陆吸引了众多 PCB 企业投资。预计 2019-2024 年中国大陆 PCB 产值复合增长率约为 4.88%，继续保持高于全球的平均增长速度。

**PCB 行业产能逐渐朝亚洲集聚，中国大陆产值增长强劲。**从全球区域格局来看，中国等亚洲国家及地区是全球 PCB 制造行业主要的制造基地，2021 年中国占全球 PCB 市场规模的一半以上。其中受宏观经济波动影响，中国 PCB 产值规模整体逐步上涨态势明显，增速波动较为明显。根据 Prismark 测算，2022 年中国 PCB 产值可达 455 亿美元。根据数据显示，2021 全球百强 PCB 制造企业年度上榜的中国企业总计 62 家，占整体百强企业超六成；其中，中国大陆企业数量占比接近 40%，中国台湾地区企业数量占比超过 20%。

图 18：全球各地区累计 PCB 产值情况及中国大陆 PCB 产值占比（百万美元）



资料来源：香港线路板协会，天风证券研究所

**政策支持推动产业加速转型，高端制造有望成为未来驱动力。**近年来，国家相继出台的一系列产业发展相关政策《“十三五”国家新兴产业战略发展计划》、《产业结构调整指导目录(2013 年版)》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》、《粤港澳大湾区发展规划纲要》等，都积极支持 PCB 及其上游产业的发展，为 PCB 用微型刀具行业的发展营造了良好的政策环境，推动行业技术进步与高端化转型。

表 2：行业相关法律、法规和产业政策

法律法规	发布时间	发布单位	主要内容
《有色金属工业发展规划(2016—2020 年)》	2016 年 10 月	工信部	围绕高端装备制造、战略性新兴产业以及国家重大工程等领域需求，重点发展精密硬质合金及深加工制品（如超高硬度高韧性硬质合金、高端带涂层硬质合金刀具/工模具），加快技术进步，提高产品质量，增加有效供给。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年 12 月	国务院	做强信息技术核心产业，顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，提升核心基础硬件供给能力”，推动“印刷电子”等领域关键技术研发和产业化。
《“十三五”国家信息化规划》	2016 年 12 月	国务院	加快推进 5G 技术研究和产业化。统筹国内产学研用力量，推进 5G 关键技术研发、技术试验和标准制定，提升 5G 组网能力、业务应用创新能力。适时启动 5G 商用，支持企业发展面向移动互联网、物联网的 5G 创新应用，积极拓展 5G 业务应用领域。
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）	2017 年 2 月	发改委	明确将“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板”作为电子核心产业、“数控金属切削机床”作为智能制造装备产业列入指导目录。
《印制电路板行业规范条件》和《印电路板行业规范公告管理	2019 年 1 月	工信部	按照优化布局、调整结构、绿色环保、推动创新、分类指导的原则进行制定，对于 PCB 企业及项目从产能布局与项目建设、生产规模和工艺技术、智能制造、绿色制造、安全生产、社会

《粤港澳大湾区发展规划纲要》	2019年2月	国务院	责任等维度形成量化标准体系。推动新一代信息技术、高端装备制造、新材料等发展壮大为新支柱产业，在新型显示、新一代通信技术、5G和移动互联网等重点领域培育一批重大产业项目。
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年10月	发改委	将“高密度印刷电路板和柔性电路板等制造”、“高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密切削刀具、量具量仪和磨料磨具”列入鼓励类。国家连续多次在《产业结构调整指导目录》中提出对印刷电路板、数控机床行业的鼓励和支持。
《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	2020年7月	国务院	为进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量，相应制定了财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作政策。

资料来源：招股书、天风证券研究所

**细分产品布局改变，高端产品国产化趋势明显。**PCB 产品品类众多，根据基材材质柔软性，PCB 可分为刚性板、柔性板、刚挠结合板。其中刚性板以铜箔的层数为依据又可分为单/双层板、多层板。多层板中按技术工艺维度可分为 HDI 板与特殊板（包括类载板、封装基板、背板、厚铜板、高频板、高速板等）。当 PCB 的密度增加超过八层板后，以 HDI 来制造，其成本将较传统复杂的压合制程要低。从各细分市场产值规模占比来看，2023 年中国 PCB 市场产品以刚性板为主，包括多层板、HDI 板、HDI 板等，市场份额合计占比 81%；挠性板占比 14%；IC 载板占比 4%；刚挠结合板占比 1%。目前 PCB 从早期的单层/双层、多层板，向 HDIMicroviaPCBs, HDIAnyLayerPCBs, 以及当下火热的类载板方向升级。“十九大”报告指出，要加快建设制造强国，加快发展先进制造业，促进我国产业迈向全球价值链中高端，培育若干世界级先进制造业集群。因此，高端工具的进口替代是我国迈向制造强国的必经阶段，也是对外贸易战略大势所趋。

**产业转型带动微钻需求增长。**高密度化是未来印制电路板技术发展的重要方向，对电路板孔径大小、布线宽度、层数高低等方面提出了更高的要求；高密度互连技术（HDI）正是当今 PCB 先进技术的体现。HDI 对比传统 PCB 可以实现更细的线宽、更少通孔数量，节约 PCB 可布线面积、大幅度提高元器件密度和改善射频干扰/电磁波干扰等。SLP（substrate-likePCB, 类载板），相较于 HDI 板可将线宽/线距从 HDI 的 40/50 微米缩短到 20/35 微米，同样面积电子元器件承载数量可以达到 HDI 的两倍，已在苹果、三星等高端手机产品中使用。

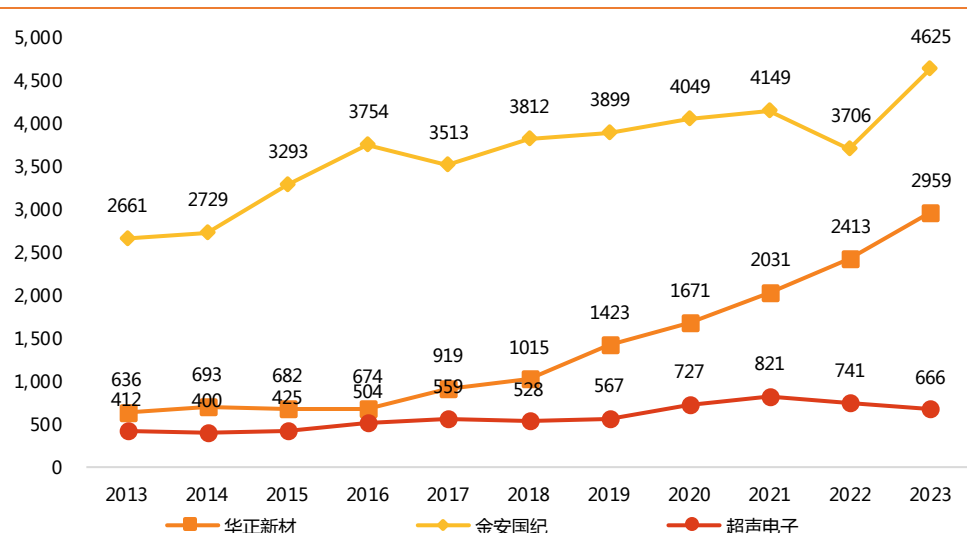
表 3：各类印制电路板工艺技术参数比较

技术参数	普通 PCB	HDI	SLP	IC 载板
层数	1-90+	4~16	2~10	2~10
板厚	0.3-7mm	0.25-2mm	0.2-1.5mm	0.1-1.5mm
最小线宽/间距	50-100 μm	40-60 μm	20-30 μm	10-30 μm
孔径	75 μm	75 μm	60 μm	50 μm
板尺寸	-	300mm*210mm	-	<150mm*150mm
制备工艺	减成法	减成法	mSAP	mSAP/SAP

资料来源：华经产业研究院，天风证券研究所

**上游核心材料产量稳步增长，行业产能复苏。**覆铜板是 PCB 制造的基础材料，PCB 则是在覆铜板上“绘制”出电路图的成品板。覆铜板作为 PCB 制造的上游核心材料，是将电子玻纤布或其它增强材料浸以树脂，一面或双面覆以铜箔并经热压而制成的一种板状材料，担负着（PCB）导电、绝缘、支撑三大功能。覆铜板占整个 PCB 生产成本的 20%~40%，在所有 PCB 的物料成本中占比最高，与 PCB 具有较强的相互依存关系。近年来，覆铜板行业产能持续复苏，将提升 PCB 行业运转效率，进一步改善行业利润。

图 19：覆铜板主要厂商近年产量（万张）

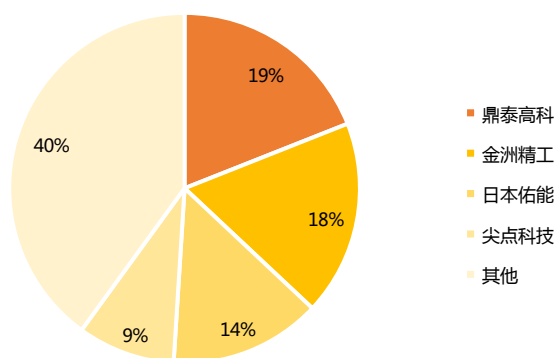


资料来源：同花顺，天风证券研究所

### 2.3. 公司自主研发掌握核心技术，新模式新产业深度融合

**业内龙头地位协同行业客户壁垒，构筑品牌金城汤池。**经过多年发展，公司成为国内产品品类最齐全的 PCB 刀具生产企业之一，整体生产能力处于同行业领先水平，为国内外电子信息产品制造商提供 PCB 微型钻针、铣刀及其他刀具、表面研磨产品等 PCB 耗材及自动化设备。2021 年公司钻针、铣刀产品产量分别达到 64,536.38 万支、6,481.14 万支，钻针、铣刀业务收入分别达到 82,229.00 万元、13,215.69 万元。根据 CPCA 公布的《第二十一届（2021）中国电子电路行业主要企业榜单》，公司在刀具类专用材料企业中排名第 1 位；根据 PrismaMark 研究报告，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 20：2020 年 PCB 钻针全球市占率分布情况



资料来源：招股书，天风证券研究所

**投产泰国基地，加速海外布局。**公司在稳固国内现有市场的基础上进一步开拓中国台湾、日韩、东南亚、欧美地区等海外市场，深化公司业务的全球化布局，提升产品全球市占率。公司先后成立了香港鼎泰、新加坡鼎泰、泰国鼎泰、越南鼎泰等 4 家子（孙）公司，其中泰国子公司是公司布局海外市场的重要生产基地。公司除已在泰国设立生产基地及在越南设立子公司外，将通过在北美、德国、中国台湾等区域增设驻外人员、本地营销团队、分支机构等多种方式进一步加大海外市场的布局，持续推动海外市场的份额占比逐步提升。

**客源优质稳定黏性强，无单一大客户依赖。**公司深耕 PCB 领域多年，目前是国内 PCB 刀

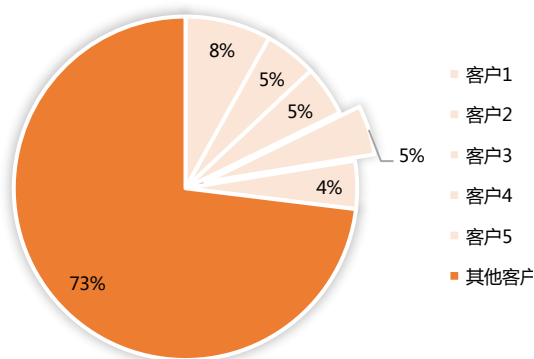
具生产规模最大的企业之一，与健鼎科技、方正科技、华通电脑、瀚宇博德、胜宏科技、深南电路、景旺电子、崇达技术等国内外知名 PCB 生产厂商建立了长期稳定的合作关系。公司 2023 年前五大客户销售金额占比总计在 30%左右。客户市场集中度较低，公司对单一客户的依赖性较弱，议价能力较高。

图 21：鼎泰高科主要客户（集团）



资料来源：招股书、天风证券研究所

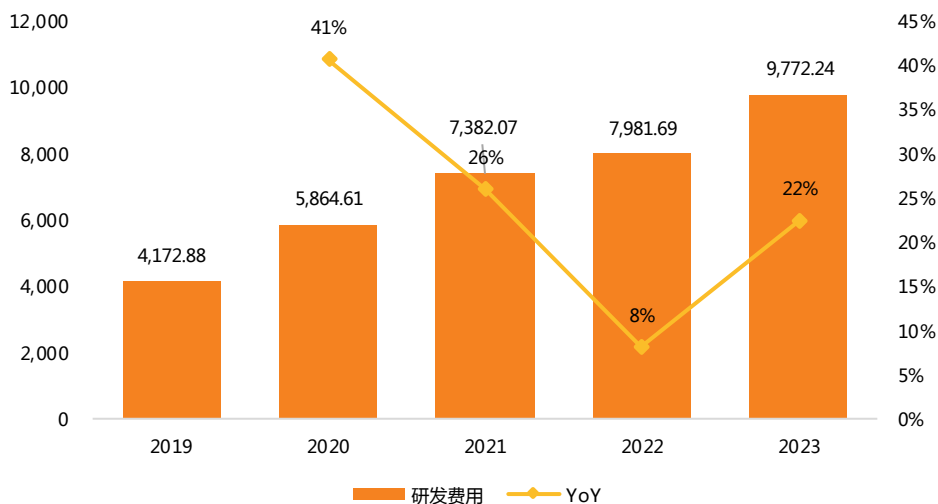
图 22：鼎泰高科 2023 年前五名客户销售金额占比情况



资料来源：公司年报、天风证券研究所

**自主研发掌握技术领先权，着眼未来深耕技术储备。**公司坚持自主研发，对 PCB 刀具等产品生产技术进行创新，开发自动化生产设备，同时根据下游行业发展趋势及客户的需求变化不断创新创造新的生产工艺、产品结构、产品类型，围绕主营业务产品积累了一系列核心生产技术，截至 2023 年 12 月 31 号，鼎泰机器人共拥有 291 项专利，其中发明专利 44 项，实用新型专利 226 项，外观专利 21 项，是公司创新的综合体现。同时，公司凭借深厚的行业积累，以及对行业未来发展趋势的判断，针对 5G 网络建设、人工智能、物联网等未来发展前景良好的应用领域，提前进行了 PCB 刀具及耗材的技术储备。

图 23：鼎泰高科近年研发费用投入（万元）

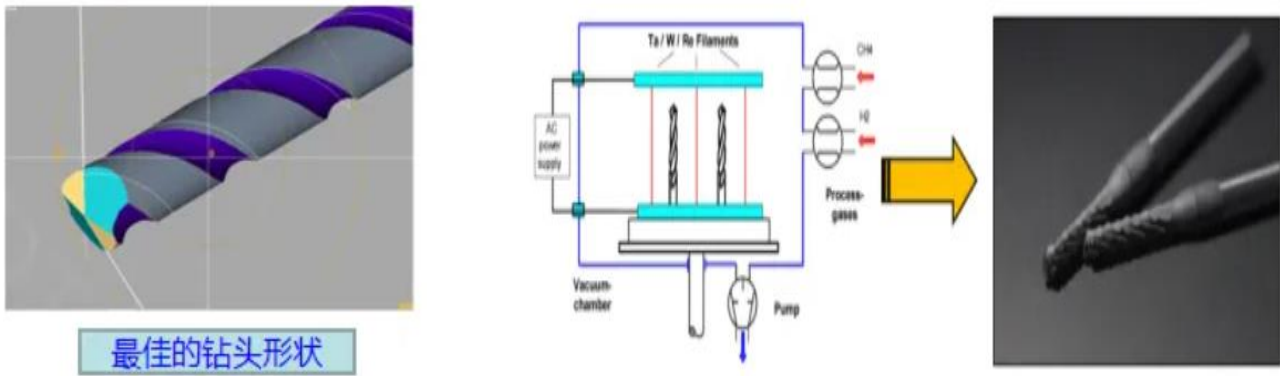


资料来源：同花顺，天风证券研究所

**持续推动规模化精细化产品生产研发，积极融合新产业新业态新模式。**随着 5G 通信等技术的不断发展，新技术、新产业、新业态、新模式蓬勃发展，其对数字通信传输需求持续增长，技术要求也在不断提升。公司通过持续的技术研发与产品创新，能够规模化生产精密度和稳定性更高的微钻等产品，满足下游 PCB 行业不断提升的技术需求，能够与前述新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

图 24：公司设计新的背钻设计方案

图 25：公司自主研发的热丝 CVD 法制备金刚石涂层



最佳的钻头形状

资料来源：鼎泰高科公众号，天风证券研究所

资料来源：鼎泰高科公众号，天风证券研究所

产品类型多布局发展，涵盖多点多层次需求面。公司产品涵盖一系列生产 PCB 需要用到的耗材及设备，产品种类丰富，可以满足下游客户的多种需求。例如，钻针产品直径规格覆盖 0.05mm 到 6.75mm。产品型号齐全，尺寸覆盖范围广。行业内把 0.45mm 及以下直径的钻针定义为“微小钻针”或“微小钻”，从技术难度上，生产 0.45mm 及以下规格的钻针需要较强的技术和工艺积累，2022 年 1-6 月公司 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%。

图 26：公司自研长径比高达 33 微钻测试图

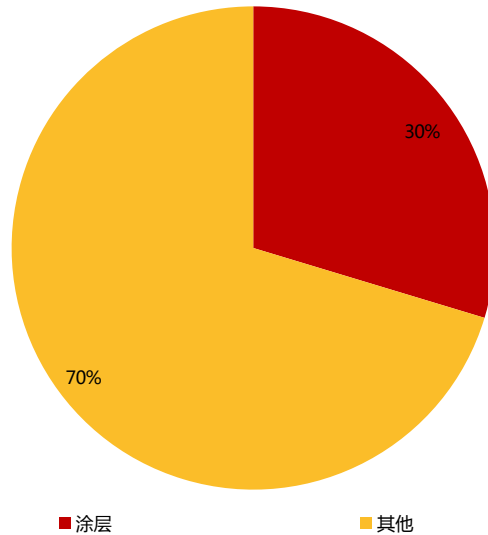


资料来源：鼎泰高科公众号，天风证券研究所

#### 2.4. 自研涂层钻针设备技术，解决钻针使用寿命痛点

公司推出多种涂层钻针，针对性满足客户不同需求。应用于 AI 领域的 PCB 板对钻针的技术、品质要求更高。如高多层的 AI 服务器厚板，对断刀率、孔壁质量等都提出了更高的技术和质量要求，客户的钻孔工序部分会需要采用分长度、分段钻等方式进行钻孔加工；因此在微小钻、高长径比钻针、涂层钻针等产品的需求方面有带来一些结构性变化；未来随着 AI 的逐步深化应用，公司产品结构或将得以进一步优化。目前 PCB 行业在机加工方面的痛点之一就是刀具使用寿命，而涂层钻针抗断、耐磨、加工性能优、使用寿命长，对这一行业痛点有着明显改善。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，满足客户不同的刀具涂层需求，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。随着 PCB 行业需求逐渐回暖以及 AI 的深化应用，公司聚焦 AI、半导体等高端产品领域的微小钻研发，结合自研涂层的技术优势，不断优化产品结构。短期观察而言，AI 板材对钻针的部分产品需求趋势呈现些许增量。

图 27：鼎泰高科刀具产品销量对比



资料来源：公司 24 年中报，天风证券研究所

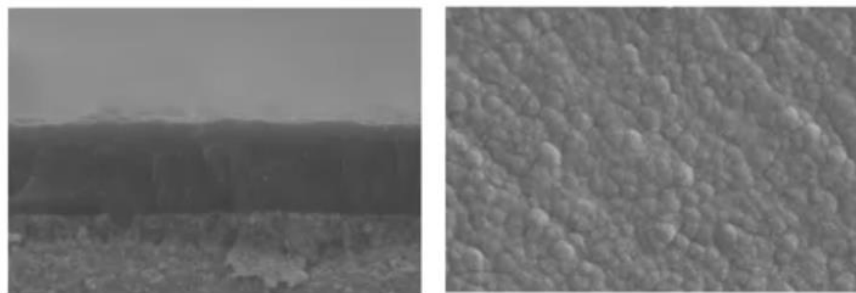
**金刚石涂层高稳定性、使用寿命长，助力整体效率提升。** CVD 金刚石涂层钻针采用化学气相法沉积金刚石涂层获得的高性能涂层钻针，适用于高性能石墨、碳纤维复合材料、氧化锆陶瓷、高硅铝合金以及印刷电路板等难加工材料加工，在航空航天和模具行业领域具有广阔应用前景，是加工高端板材的理想刀具。鼎泰高科在此基础上研发的 DiaNC 涂层在钻针上厚度均匀，保持超高硬度和极低摩擦系数，赋予了钻针优异加工性能。使其在高 TG 板、无卤素板、无铅板和陶瓷填料板等材料加工上能有杰出表现。

表 4：金刚石涂层与常规 PVD 涂层性能对比

	硬度/HV	厚度/ $\mu\text{m}$	摩擦系数	热导率/ $\text{W} \cdot (\text{m} \cdot \text{K})^{-1}$	热膨胀系数/ $\text{K}^{-1}$
金属氮化物	2000~4000	1~5	0.3~0.6	20~100	$\sim 10^{-5}$
金刚石	9000 以上	1~20	$\sim 0.1$	2000	$1 \times 10^{-6}$

资料来源：鼎泰高科公众号，天风证券研究所

图 28：DiaNC 涂层的截面（左）和表面形貌（右）

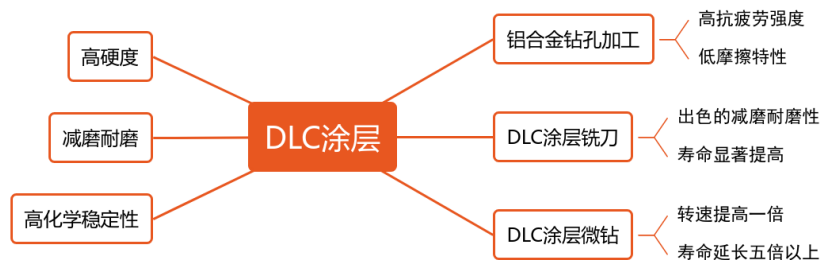


资料来源：鼎泰高科公众号，天风证券研究所

**DLC 涂层顺应高速高频化发展，铸就高长径比微钻优势。** DLC 涂层通常采用 PVD 和 CVD 混合技术。该工艺涉及使用碳氢化合物气体或含碳化合物，将其电离后沉积到基体上。这样就形成了具有类金刚石结构和特性的涂层。公司拥有成熟的 DLC 涂层工艺，并应用到高长径比微钻上，将 DLC 涂层优势发挥得淋漓尽致。

图 29：DLC 涂层优势

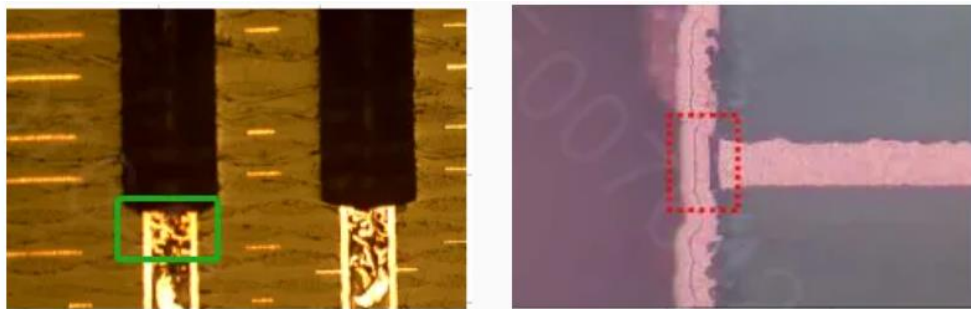




资料来源：鼎泰高科公众号，天风证券研究所

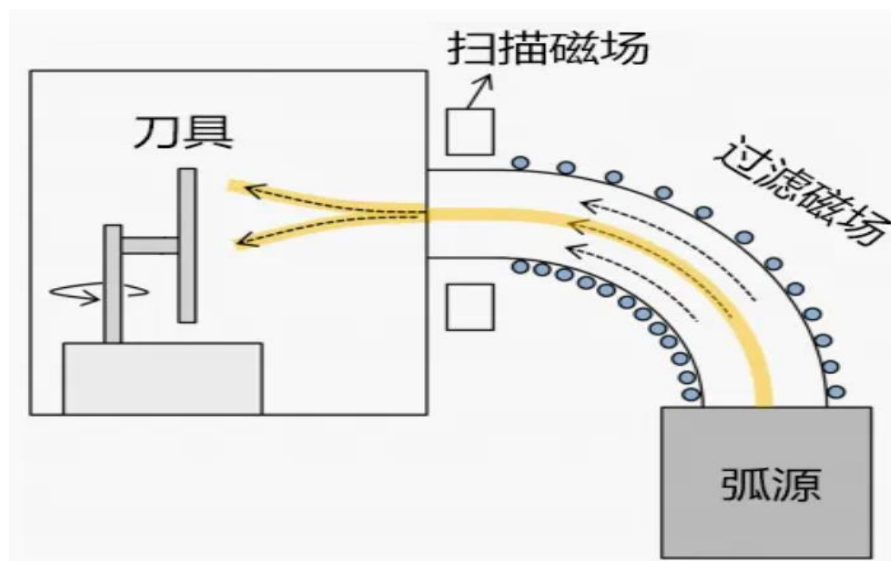
**ta-C 应用钻孔加工，提升孔位精度和加工品质。** ta-C 是一种无氢 DLC 涂层，其  $sp^3$  与  $sp^2$  键比值高，具有极高硬度和强润滑性。鼎泰研发的 TAC 涂层专为改善钻孔品质而设计，采用先进的磁过滤电弧技术制备，赋予了涂层光滑致密的显微结构。显著提升了孔位精度和加工品质，在有效降低断针发生几率、防止涂层钻针粘着，改善排尘等方面发挥重要作用。PCB 板料的技术升级，加速了加工工艺的改良提升，如 PCB 内层互连缺陷，背钻孔塞及高厚径比断针等。为改善这种情况，ta-C 涂层在钻孔加工中得到重视和广泛应用。

图 30：背钻孔塞（左）和内层互连缺陷（右）



资料来源：鼎泰高科公众号，天风证券研究所

图 31：磁过滤电弧系统简图



资料来源：鼎泰高科公众号，天风证券研究所

## 2.5. AI 服务器引领产业变革，科研攻关打破技术痛点

AI 智能电路板加工应用赋能，产业变革持续推进。人工智能技术正在全球范围内加速发展，

引领新一轮的科技革命和产业变革。AI 服务器中由于 GPU 对于并行数据处理大幅上升，典型 PCB 的层数将从当前的 12 层提升至 18 层以上，甚至具有多达 26 层 HDI 板出现，另外 AI 服务器用板具有 Low Dk、Df、高填料板材的使用、高厚径比设计等特点。

**AI 服务器带动涂层钻针需求，利润空间潜力可观。**随着 AI 服务器对 PCB 的高要求，新型钻针在价格上会比传统钻针更有优势。由于 AI 服务器对钻针的质量要求特别严格，导致专用于该平台的钻针价格相比普通钻针近乎翻倍。

图 32：涂层搭配 TAC 润滑涂层示意图



资料来源：鼎泰高科公众号，天风证券研究所

**AI 服务器提升孔壁要求，公司科研攻关有效破解钻孔过程痛点。**AI 服务器的高速运算要求孔壁质量更高，因此对钻针的要求也相应提高。主要有两个方面的变化：一是钻针的涂层从以前的白针或加硬加双面的涂层针，变为润滑涂层钻针，以提高孔壁的光滑度和信号传输质量；二是板厚增加，导致需要分段钻孔，这对钻针的需求和损耗也有所增加。目前主要在服务器中体现得更明显，PC 和手机暂未大批量应用。但从技术层面来看，AI 对算力的要求使得润滑涂层的需求会增加。目前润滑涂层的比例较少，只有加硬加双面涂层的一半不到，但未来趋势会更迅猛。公司聚焦加工中存在的难点痛点进行科研攻关，从刀具设计，涂层搭配，再到加工参数选择不断优化，持续为钻孔加工应用研究创新赋能，有效破解钻孔过程的诸多痛点。

图 33：预钻短刃刀型及加长刃刀型示意图



资料来源：鼎泰高科公众号，天风证券研究所

图 34：加工后孔切片图



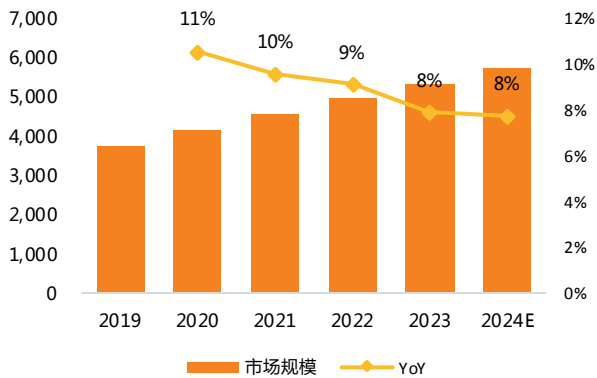
资料来源：鼎泰高科公众号，天风证券研究所

### 3. 数控刀具、铣刀产品市场前景广阔，提质增效打开增长空间

#### 3.1. 机床数控化率提升带动刀具需求增长，高端数控刀具加速国产替代

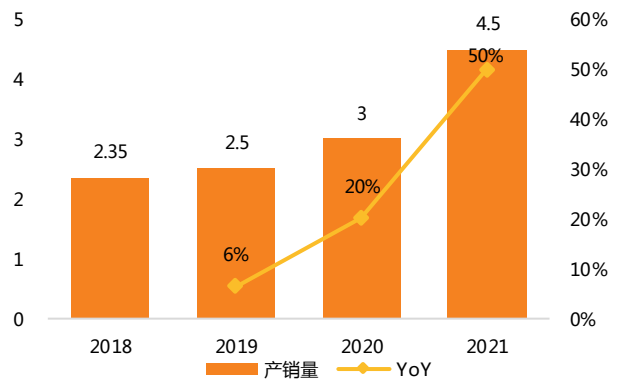
**数控机床规模提振带动刀具需求增长。**根据前瞻资讯的报告预测，我国数控机床市场规模未来将稳定较快增长，到 2024 年将达到 5,728 亿元。数控机床市场规模的提升或将带动数控机床易耗部件数控刀具的消费需求。

图 35：2019-2024 年中国数控机床市场规模预测（亿元）



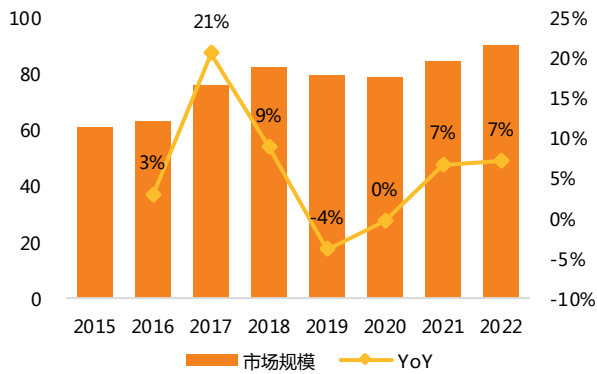
资料来源：《中国数控机床行业市场需求预测与投资战略规划分析报告》，前瞻资讯，招股说明书，天风证券研究所

图 36：2018-2021 年我国数控刀片产销量（亿片）



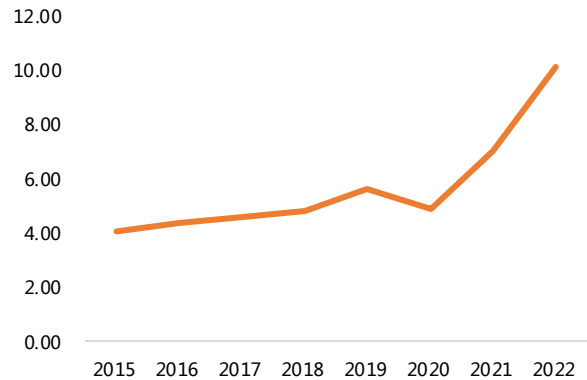
资料来源：中国机床工具工业协会，天风证券研究所

图 37：2015-2022 中国铣刀市场行业规模（亿元）



资料来源：智研咨询，天风证券研究所

图 38：2015-2022 中国铣刀市场价格走势（元/件）



资料来源：智研咨询，天风证券研究所

**应用领域市场空间庞大，数控机床及刀具需求持续存在。**目前，我国正处于由制造大国向制造强国转型的重要阶段，航空航天、轨道交通、新能源等领域相关的高端装备制造是满足国民经济转型升级、落实“中国制造 2025”、“创新驱动”等国家战略的重要落脚点，新一轮的产业升级将带动智能制造装备领域技术升级，增加中高档数控机床市场需求。

图 39：数控机床及刀具应用领域发展状况



**3C行业：**3C 加工是数控机床及刀具主要应用领域，与下游计算机、通信、消费电子等行业加工生产及升级更新的需要密切相关，市场需求庞大。



**汽车行业：**汽车的发动机、变速箱、车桥、传动轴、制动器等零部件制造广泛采用金属切削加工工艺，汽车零部件技术含量高，工艺复杂，整个制造过程中分工极其细致、数控化程度较高，对数控机床及刀具需求量较大。

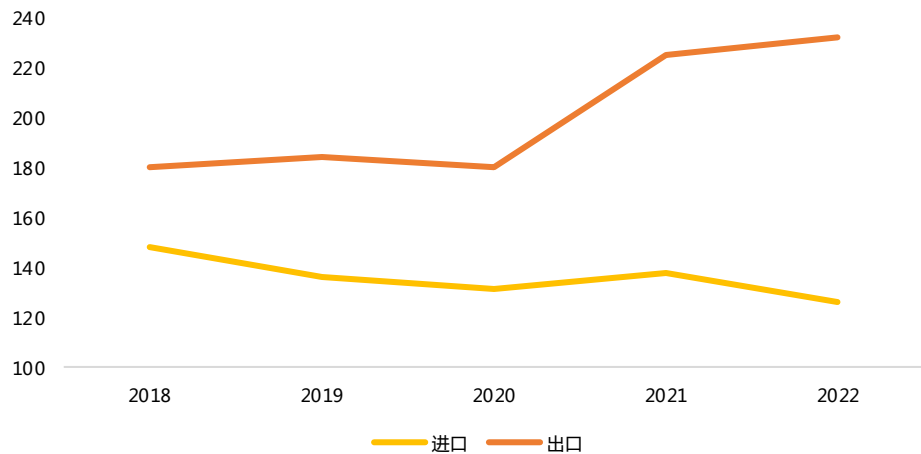


**其他行业：**除上述 3C、汽车等下游行业需求和结构变化对数控机床及刀具需求产生影响外，模具、石墨加工、医疗等行业的发展，也将带动数控机床及刀具需求的增长。

资料来源：鼎泰高科招股书，天风证券研究所

**高端进口替代加速，未来市场空间可观。**目前全球数控机床企业正在经历产品结构升级，向更高端高技术含量机床市场突破，并加快实现由规模经济型向质量效益型转变，由生产型向创新型转变。数控机床产业的升级也拉动了数控刀具的技术发展，促进我国数控刀具企业制造能力、产品质量的提升，并在一定程度上逐步实现进口替代。近年来随着本土企业的崛起，不断攻克关键核心技术环节、完善智能制造装备相关核心技术体系和产品序列，逐渐进入数控机床中高端市场，未来高端进口替代的市场空间可观。

图 40：2018-2022 年我国刀具进出口变化（人民币，亿元）

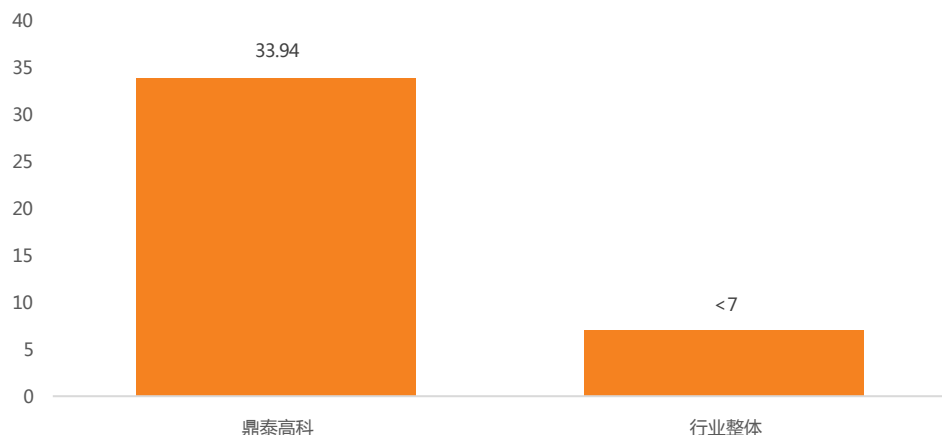


资料来源：中国机床工具工业协会，天风证券研究所

### 3.2. 公司布局高端刀具版图，自研降本提升盈利空间

**公司定位稀缺性高端刀具，迎合高端替代浪潮。**根据协会工具分会报告，产销方面中高端刀具表现好于中低端刀具，主要原因是我国重点行业用户企业对刀具需求升级，疫情对主要使用中低端刀具的小企业影响较大；出口同样表现出中高端刀具表现好于中低端刀具，以低合金高速钢钻头为代表的中低端刀具有被东南亚、印度、土耳其等国家取代的现象，一些国家的刀具采购寻求“备胎”和疫情管控加快了这种趋势。2021 年公司数控刀具平均单价 33.9 元，远超行业不到 7 元的平均单价，该差异化产品定位利于公司打破国外在这一领域的垄断，在国内高端数控刀具市场中取得先机，在高端进口替代加速背景下，未来增长空间十分可观。

图 41：2021 年鼎泰高科与行业整体数控刀具单价对比（元/支）

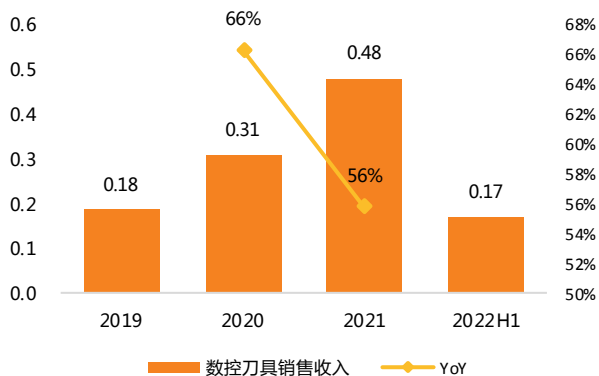


资料来源：中国机床工具工业协会，公司公告，天风证券研究所

**调整经营策略，拓展数控刀具业务。**公司 2020 年积极调整数控刀具的经营策略且大柄径数控刀具占比逐步增加，公司之前生产的数控刀具主要为非标型号产品，市场需求旺盛时，毛利率较高，但是一旦市场需求不足，因其固定成本较高，会导致售价无法覆盖成本的情况。因此，公司逐步改善产品结构，开发通用型号的数控刀具，虽然其毛利率有限，但是市场需求较好，同时能够促进生产人员和机器设备开工率的提升。公司数控刀具 2021 年平均单价有所提升，2022 年 1-6 月因公司不断扩展数控刀具产品类型有回落。

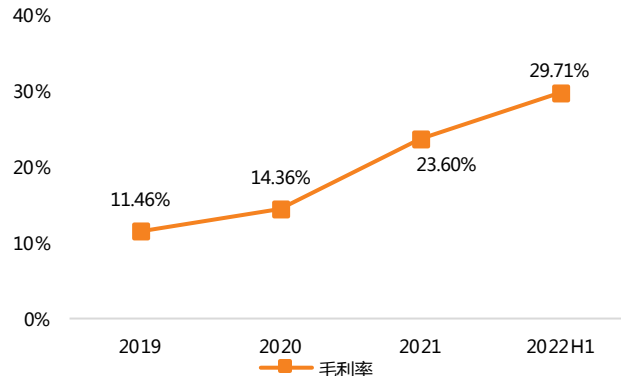
**自研设备降本创利，解决进口设备周期长、成本高问题。**公司通过子公司鼎泰机器人自主研发高精密多工位磨削机床等 PCB 刀具生产设备，拥有相关软硬件的专利技术，对生产流程和键控制节点的了解较为透彻，对参数的使用和修正、机器的掌控和操作较为精准，能够大幅优化产品生产工艺，提高生产效率和良品率，其性能可满足日常生产需要、实现替代进口设备的同时，能够大幅降低成本。

图 42：2019-2022H1 鼎泰高科数控刀具销售收入（亿元）



资料来源：鼎泰高科招股书，天风证券研究所

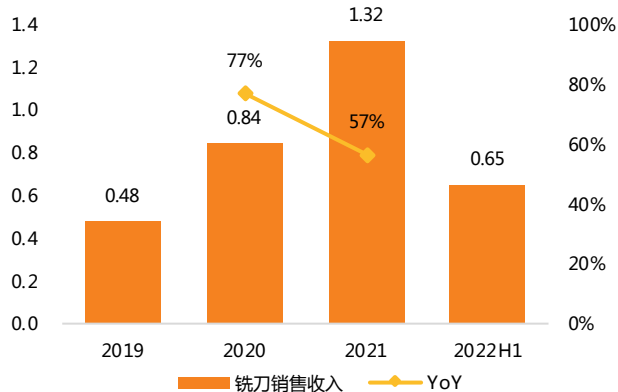
图 43：2019-2022H1 鼎泰高科数控刀具毛利率水平情况



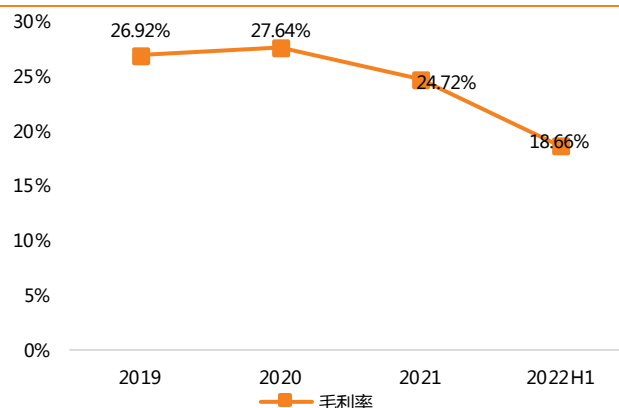
资料来源：鼎泰高科招股书，天风证券研究所

图 44：2019-2022H1 鼎泰高科铣刀销售收入（亿元）

图 45：2019-2022H1 鼎泰高科铣刀毛利率水平情况



资料来源：鼎泰高科招股书，天风证券研究所



资料来源：鼎泰高科招股书，天风证券研究所

## 4. 持续加码功能性膜材料产业，打造第二增长曲线

### 4.1. 公司把握市场机遇，前瞻布局创利

**多位一体产品布局，持续加码新兴产业。**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。公司在深耕 PCB 领域业务的同时，持续加码新兴产业，在功能性膜材料市场，公司凭借精准的市场洞察和快速响应力，成功抓住了市场机遇，实现了业绩的迅猛增长。23 年年度公司功能性膜材料实现营业收入 8977.82 万元，较上年同期增长 229.81%。

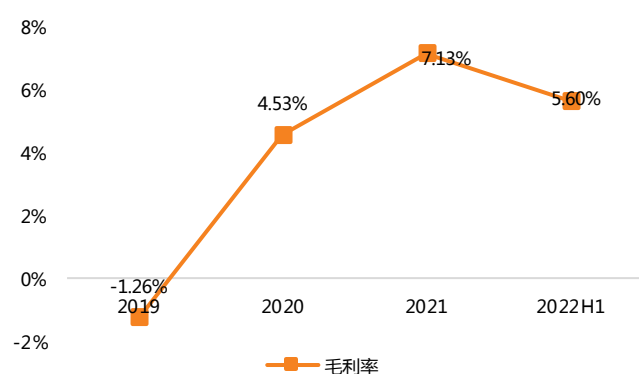
表 5：鼎泰高科功能性膜材料主要产品及应用领域

产品类型	应用领域
防窥膜	手机、电脑等设备的屏幕保护及隐私信息安全保护
车载光控膜	汽车智能座舱
防爆膜	Mini LED、车载、智能家居

资料来源：鼎泰高科 23 年年报，天风证券研究所

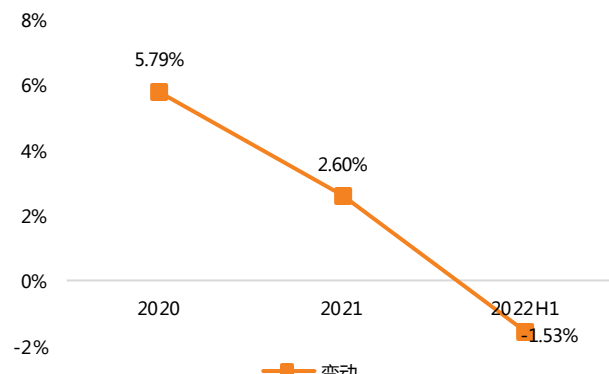
**毛利率稳中有进，公司及时响应市场变化。**2020 年功能性膜产品毛利率较 2019 年上涨 5.79 个百分点，主要原因是产品结构发生变化，新增销售单价较高的 PET 膜、防爆膜、磨砂硬化膜、镜面硬化膜和雾面硬化膜，销售额合计占功能性膜产品的 38.84%，拉高了平均售价。2021 年功能性膜产品毛利率较 2020 年上涨 2.60 个百分点，主要系因为客户结构发生变化，对高毛利产品需求量较大的客户销售占比增加，毛利率较低的客户销售占比降低。2022 年 1-6 月功能性膜产品毛利率较 2021 年下降 1.53 个百分点，主要系为了维护客户关系，对部分客户降价销售防爆膜。

图 46：2019-2022H1 鼎泰高科功能性膜产品毛利率情况



资料来源：鼎泰高科招股书，天风证券研究所

图 47：2020-2022H1 鼎泰高科功能性膜产品毛利率变动情况

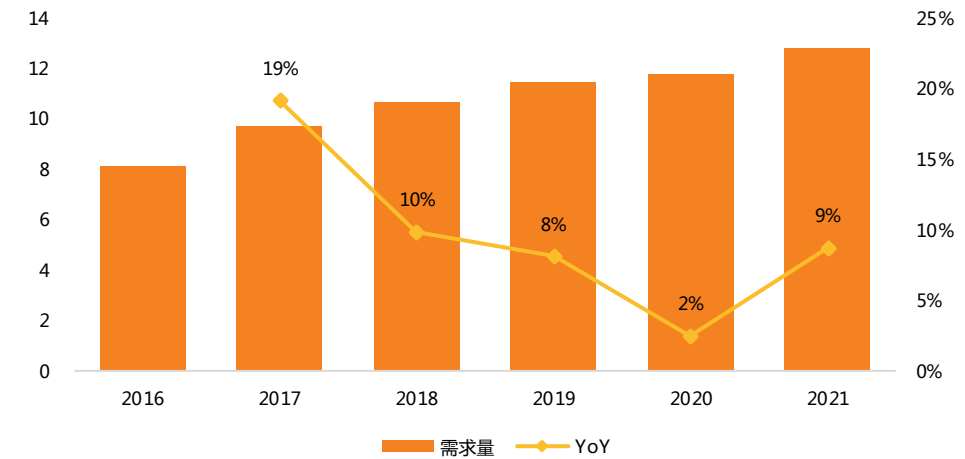


资料来源：鼎泰高科招股书，天风证券研究所

## 4.2. 细分市场赅续加鞭，多赛道齐头并进

**手机防窥膜产品借力市场扩张，加速需求释放。**公司手机防窥膜产品定位中高端市场，具备国产替代属性。根据数据显示，2016年，中国智能手机用户数量约为6亿户，并且呈现出逐年上涨的趋势，2021年中国智能手机用户数量达到9.5亿户。公司24年以经销模式为主，已陆续实现批量供货，未来有望在需求带动下进一步提升销量。

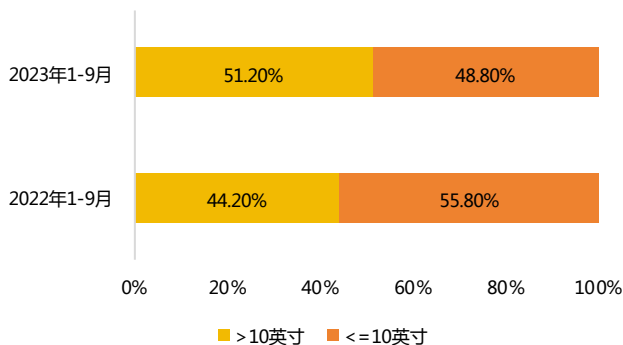
图 48：2016-2021 年中国手机膜需求量测算情况（亿张）



资料来源：华经产业研究院，天风证券研究所

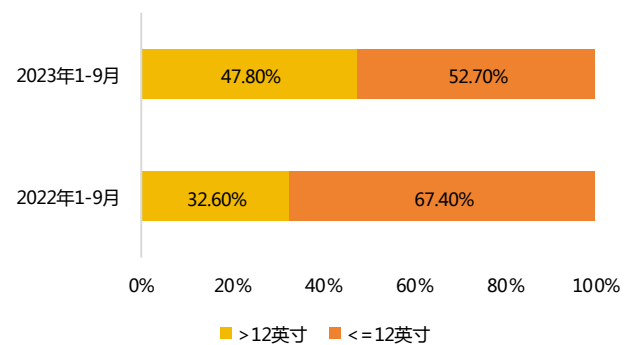
**车载光控膜产品紧抓窗口期，提速产品研发推广。**车载显示屏会在前挡风玻璃上显示影像，从而干扰驾驶员，因此车载显示屏光控膜加装是趋势。随着汽车电子化程度不断加深，车载显示屏将朝大屏化、多屏化、交互化、复杂化、高清化等方向演进。近几年车载显示屏主流尺寸为7-8英寸，特斯拉为首的新能源车企开始采用15-17英寸的大屏，甚至部分车企出现27寸、32寸等超大尺寸显示屏的配置规划。车载光控膜产品有望受益于车载显示屏市场的增长及大屏化、多屏化趋势。目前竞争格局行业集中度高，市场份额主要由少数的外资公司掌控。公司将紧抓新能源汽车高速发展的“窗口期”，加速产品研发和市场推广，并积极参与客户的前期开发、打样和认证，力争早日实现批量供货。

图 49：液晶仪表屏尺寸占比情况对比



资料来源：盖世汽车智能座舱配置数据库，天风证券研究所

图 50：中控屏尺寸占比情况对比

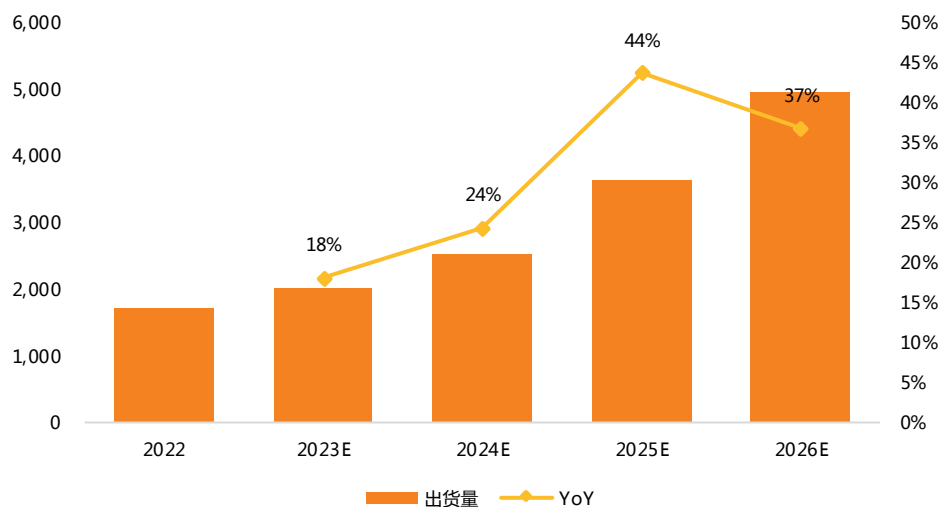


资料来源：盖世汽车智能座舱配置数据库，天风证券研究所

**防爆膜产品赛道成长潜力大，Mini LED有望加速渗透。**2022年Mini LED产品出货量约1725万台，2023年，Mini LED产品出货量预计可达到近2000万台，至2026年，据Research预测出货量可达近4900万台，其中TV市场发展明显。AG防爆膜产品，主要应用于MiniLED领域，目前公司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。考虑到MiniLED市场尚处于起步阶段，后续公司将结合市场需求情况，审慎规划在MiniLED领域的技术发展路径和产能。此外，公司的家居家电防爆膜产品，主要应用在高阶家电的玻璃

面板及盖板，下游领域主要为高端家电品牌等智能家居行业等，也具备一定增长空间。

图 51：2022-2026 年中国 Mini LED 产品出货量预测趋势图（万台）



资料来源：Research，中商产业研究院，天风证券研究所

## 5. 盈利预测与估值模型

### 5.1. 盈利预测

预计 2024-2026 年鼎泰高科营收达到 17.28 亿元、21.81 亿元、26.43 亿元，毛利率分别为 37.57%、38.42%、38.88%。不同板块业务的营收变动逻辑如下：

**刀具业务：**考虑到当前 AI 领域行业应用不断拓展，涂层钻针占比增加，行业整体需求持续释放。因此我们预计公司 2024-2026 年刀具业务收入同比增速分别 22.0%、20.0%、15.0%，毛利率分别为 36.5%、37.0%、37.5%。

**刷磨轮业务：**考虑到公司刷磨轮、功能性膜产品等产品技术逐步成熟，并逐渐将产品应用领域由 PCB 拓展至汽车、消费电子等行业。因此预计公司 2024-2026 年刷磨轮业务收入同比增速分别为 25.0%、25.0%、20.0%，毛利率分别为 65%、65%、65%。

**功能膜产品：**在 Mini LED 产品不断渗透的背景下，膜产品应用空间进一步扩大，防爆膜、手机膜等需求持续加码，且随着公司技术突破，毛利率有望进一步提升。我们预计公司 2024-2026 年功能膜产品业务领域收入同比增速分别为 120%、50%、40%，毛利率分别为 22%、28%、30%。

**自动化设备：**考虑到国务院发布的《粤港澳大湾区发展规划纲要》《“十四五”智能制造发展规划》等顶层设计，均将电子信息产业作为重点发展领域，下游行业的技术水平提升、市场规模扩大，将推动上游自动化设备的市场发展。我们预计公司 2024-2026 年自动化设备业务领域收入同比增速分别为 100%、70%、50%，毛利率分别为 40%、40%、40%。

表 6：公司盈利预测（单位：亿元）

单位（亿元）	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
公司整体							
总营收	9.67	12.22	12.19	13.20	17.28	21.81	26.43
收入 YoY		26.38%	-0.24%	8.26%	30.90%	26.19%	21.21%
毛利	3.78	4.72	4.72	4.81	6.49	8.38	10.28
毛利率	38.35%	38.59%	38.72%	36.42%	37.57%	38.42%	38.88%



(一) 刀具产品							
收入	7.94	10.25	10.37	10.42	12.71	15.25	17.54
收入 YoY		29.16%	1.21%	0.48%	22.0%	20.0%	15.0%
毛利	2.95	3.81	4.25	3.60	4.64	5.64	6.58
毛利率	37.17%	37.15%	40.13%	34.53%	36.5%	37.0%	37.5%
(二) 刷磨轮							
收入	0.83	0.99	0.99	1.15	1.44	1.80	2.16
收入 YoY		18.81%	0.20%	-14.24%	25.00%	25.00%	20.00%
毛利	0.55	0.64		0.71	0.94	1.17	1.41
毛利率	65.79%	65.26%		62%	65%	65%	65%
(三) 功能膜产品							
收入	0.19	0.25	0.27	0.90	1.98	2.96	4.15
收入 YoY		27.83%	10.24%	229.81%	120.00%	50.00%	40.00%
毛利	0.01	0.02		0.14	0.43	0.83	1.24
毛利率	4.53%	7.13%		16%	22%	28%	30%
(四) 自动化设备							
收入	0.34	0.29	0.13	0.48	0.95	1.62	2.42
收入 YoY		-13.76%	-57.45%	278.56%	100.00%	70.00%	50.00%
毛利	0.14	0.10		0.19	0.38	0.65	0.97
毛利率	41.96%	35.55%		41%	40%	40%	40%
(五) 其他							
收入	0.37	0.45	0.43	0.25	0.20	0.17	0.15
收入 YoY		20.04%	-2.57%	-41.84%	-20.00%	-15.00%	-10.00%
毛利	0.13	0.21	0.18	0.16	0.10	0.09	0.08
毛利率	34.59%	48.25%	40.61%	64.79%	50%	50%	50%

资料来源：同花顺，天风证券研究所

## 5.2. 估值分析

我们预计鼎泰高科 2024-2026 年分别实现归母净利润 2.88、3.99、5.08 亿元，PE 分别为 28.13、20.27、15.93。纵向选取 PCB 行业上游精密制造公司鹏鼎控股、东山精密作为可比公司，横向选取同业刀具制造商华锐精密、欧科亿作为可比公司。考虑到鼎泰高科为 PCB 钻针细分赛道龙头，高端数控刀具、功能膜等业务不断开拓全新成长曲线，公司成长性较强，我们采用 PEG 估值法，同业可比公司 2024 年 PEG 为 1.20 倍，我们给予鼎泰高科 2024 年 PEG 1.1 倍，对应 PE 35.56 倍，对应 25 年目标市值 102.4 亿元，目标价 24.96 元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

图 52：鼎泰高科的同业可比公司估值（同业可比公司盈利预测采用 wind 一致预期）

		净利润 (亿元)				总市值 (亿元)	PE			23-26年净利润 CAGR	2024年PEG
		2023A	2024E	2025E	2026E		2024E	2025E	2026E		
002938.SZ	鹏鼎控股	32.9	36.09	45.34	51.37	787.85	21.83	17.38	15.34	16.05%	1.36
002384.SZ	东山精密	19.6	18.95	28.58	36.05	451.90	23.84	15.81	12.54	22.43%	1.06
688059.SH	华锐精密	1.6	1.50	2.15	2.87	29.22	19.54	13.59	10.19	22.00%	0.89
688308.SH	欧科亿	1.7	1.35	1.91	2.57	30.99	23.00	16.20	12.08	15.63%	1.47
	平均值						<b>22.05</b>	<b>15.74</b>	<b>12.54</b>	19.03%	1.20
301377.SZ	鼎泰高科	2.19	2.88	3.99	5.08	80.98	28.13	20.27	15.93	32.33%	0.87

资料来源：Wind，天风证券研究所（数据截至 2024 年 11 月 27 日）

## 6. 风险提示

**(1) 原材料价格波动及供应风险。**公司的钻针、铣刀等主要产品以钨钢作为主要原材料。一方面，公司采购的钨钢材料来源于境内外，且目前境外采购比例较高，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，并且自2020年末起，钨和钴等原材料价格有所上升，如果未来原材料市场价格维持高位或持续上升，将可能对公司的生产经营造成一定的不利影响。

**(2) 市场竞争风险。**目前PCB专用切削工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，未来市场竞争将会愈加激烈。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。

**(3) 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。激光钻孔工艺存在钻机价格高昂且维修更换成本高、孔型不规则、烧蚀过程会导致PCB性能不稳定、无法对5G领域PCB的各类复合材料基材同时达到加工要求等劣势，导致激光钻孔的大批量应用受限，在短期内难以得到突破，不会大幅替代机械钻孔。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。

**(4) 募集资金投资项目实施风险。**本次募集资金计划用于PCB微型钻针生产基地建设项目、精密刀具类产品扩产项目、补充流动资金及偿还银行借款。以上项目是基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势及公司实际经营状况做出的。如果公司因自身管理能力不足，或者因市场环境发生不利变化、行业竞争加剧等原因，导致项目不能按照进度实施，或者实施后不能达到预期收益，将对公司经营计划的实现和持续发展产生不利影响。

**(5) 测算具有主观性。**测算具有主观性，仅供参考。本报告测算部分为通过既有数据假设进行推算，仅供参考。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E	利润表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	861.97	202.83	409.39	489.15	907.22	营业收入	1,218.65	1,320.22	1,728.11	2,180.64	2,643.06
应收票据及应收账款	574.39	719.74	1,008.37	1,232.84	1,557.05	营业成本	746.74	839.36	1,078.83	1,342.91	1,615.54
预付账款	6.09	7.90	7.08	12.32	11.92	营业税金及附加	8.99	9.70	12.96	16.57	20.35
存货	313.78	339.79	439.37	567.81	688.72	销售费用	37.24	66.35	69.12	76.32	87.22
其他	25.99	695.77	580.83	585.47	595.28	管理费用	89.28	87.52	112.33	139.56	166.51
<b>流动资产合计</b>	<b>1,782.22</b>	<b>1,966.03</b>	<b>2,445.04</b>	<b>2,887.59</b>	<b>3,760.19</b>	研发费用	79.82	97.72	120.97	150.46	179.73
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	财务费用	13.13	(1.87)	1.01	0.68	0.46
固定资产	584.03	869.92	757.99	646.05	534.11	资产/信用减值损失	(14.48)	(29.34)	(14.00)	(13.00)	(13.00)
在建工程	244.64	59.22	89.22	119.22	85.22	公允价值变动收益	0.00	1.68	3.32	1.00	2.00
无形资产	93.06	114.44	112.02	109.60	107.18	投资净收益	0.09	9.23	0.00	0.00	0.00
其他	232.01	169.83	236.20	213.59	190.98	其他	11.50	(9.44)	0.00	0.00	0.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,153.74</b>	<b>1,213.42</b>	<b>1,195.43</b>	<b>1,088.46</b>	<b>917.49</b>	<b>营业利润</b>	<b>246.33</b>	<b>249.32</b>	<b>322.21</b>	<b>442.13</b>	<b>562.25</b>
<b>资产总计</b>	<b>2,935.96</b>	<b>3,179.44</b>	<b>3,640.48</b>	<b>3,976.05</b>	<b>4,677.68</b>	营业外收入	0.23	0.31	0.25	0.28	0.35
短期借款	68.79	127.74	60.00	60.00	60.00	营业外支出	0.61	1.36	1.20	1.12	1.17
应付票据及应付账款	293.63	379.04	609.89	598.73	837.31	<b>利润总额</b>	<b>245.95</b>	<b>248.27</b>	<b>321.26</b>	<b>441.29</b>	<b>561.43</b>
其他	131.84	142.47	151.52	153.77	176.06	所得税	23.33	28.79	33.73	45.45	57.27
<b>流动负债合计</b>	<b>494.26</b>	<b>649.25</b>	<b>821.41</b>	<b>812.50</b>	<b>1,073.37</b>	<b>净利润</b>	<b>222.63</b>	<b>219.49</b>	<b>287.52</b>	<b>395.84</b>	<b>504.17</b>
长期借款	136.28	80.65	130.00	125.00	122.00	少数股东损益	(0.19)	0.18	(0.29)	(3.56)	(4.03)
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>222.82</b>	<b>219.31</b>	<b>287.81</b>	<b>399.40</b>	<b>508.20</b>
其他	111.32	126.41	120.00	125.00	130.00	每股收益(元)	0.54	0.53	0.70	0.97	1.24
<b>非流动负债合计</b>	<b>247.61</b>	<b>207.06</b>	<b>250.00</b>	<b>250.00</b>	<b>252.00</b>						
<b>负债合计</b>	<b>746.48</b>	<b>859.90</b>	<b>1,071.41</b>	<b>1,062.50</b>	<b>1,325.37</b>	<b>主要财务比率</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>
少数股东权益	0.56	0.74	0.49	(2.61)	(6.12)	<b>成长能力</b>					
股本	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	营业收入	-0.31%	8.34%	30.90%	26.19%	21.21%
资本公积	1,064.81	1,064.81	1,064.81	1,064.81	1,064.81	营业利润	-10.53%	1.21%	29.23%	37.22%	27.17%
留存收益	714.11	843.07	1,093.46	1,440.94	1,883.08	归属于母公司净利润	-6.25%	-1.58%	31.24%	38.77%	27.24%
其他	0.00	0.93	0.31	0.41	0.55	<b>获利能力</b>					
<b>股东权益合计</b>	<b>2,189.48</b>	<b>2,319.54</b>	<b>2,569.07</b>	<b>2,913.55</b>	<b>3,352.31</b>	毛利率	38.72%	36.42%	37.57%	38.42%	38.88%
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>2,935.96</b>	<b>3,179.44</b>	<b>3,640.48</b>	<b>3,976.05</b>	<b>4,677.68</b>	净利率	18.28%	16.61%	16.65%	18.32%	19.23%
						ROE	10.18%	9.46%	11.21%	13.70%	15.13%
						ROIC	21.16%	16.24%	18.51%	24.54%	26.53%
						<b>偿债能力</b>					
<b>现金流量表(百万元)</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	资产负债率	25.43%	27.05%	29.43%	26.72%	28.33%
净利润	222.63	219.49	287.81	399.40	508.20	净负债率	-27.89%	2.48%	-6.59%	-8.55%	-19.84%
折旧摊销	80.29	103.94	114.36	114.36	114.36	流动比率	3.57	3.01	2.98	3.55	3.50
财务费用	11.86	7.60	1.01	0.68	0.46	速动比率	2.94	2.49	2.44	2.86	2.86
投资损失	(0.09)	(9.23)	0.00	0.00	0.00	<b>营运能力</b>					
营运资金变动	(289.31)	(75.39)	(206.46)	(348.08)	(169.05)	应收账款周转率	2.12	2.04	2.00	1.95	1.89
其它	130.75	(64.12)	3.03	(2.56)	(2.03)	存货周转率	4.02	4.04	4.44	4.33	4.21
<b>经营活动现金流</b>	<b>156.13</b>	<b>182.29</b>	<b>199.74</b>	<b>163.79</b>	<b>451.93</b>	总资产周转率	0.51	0.43	0.51	0.57	0.61
资本支出	227.35	202.51	36.41	25.00	(39.00)	<b>每股指标(元)</b>					
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	每股收益	0.54	0.53	0.70	0.97	1.24
其他	(569.89)	(960.93)	29.78	(57.00)	69.00	每股经营现金流	0.38	0.44	0.49	0.40	1.10
<b>投资活动现金流</b>	<b>(342.54)</b>	<b>(758.42)</b>	<b>66.18</b>	<b>(32.00)</b>	<b>30.00</b>	每股净资产	5.34	5.66	6.26	7.11	8.19
债权融资	(95.54)	10.99	(21.37)	(0.68)	1.54	<b>估值比率</b>					
股权融资	1,017.77	(60.57)	(38.00)	(51.36)	(65.40)	市盈率	36.34	36.92	28.13	20.27	15.93
其他	88.14	(38.59)	0.00	0.00	0.00	市净率	3.70	3.49	3.15	2.78	2.41
<b>筹资活动现金流</b>	<b>1,010.37</b>	<b>(88.17)</b>	<b>(59.37)</b>	<b>(52.03)</b>	<b>(63.86)</b>	EV/EBITDA	16.96	20.35	15.48	12.26	9.59
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	EV/EBIT	20.76	26.02	20.58	15.28	11.48
<b>现金净增加额</b>	<b>823.96</b>	<b>(664.30)</b>	<b>206.56</b>	<b>79.76</b>	<b>418.07</b>						

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

### 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

### 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

### 天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com