

优质钨矿资产注入夯实一体化根基，新兴需求领域布局前景良好

核心要点：

五矿旗下钨产业运营管理平台，业务一体化布局

公司成立于 1991 年，中国五矿集团 2010 年入主成为实控人。公司经历多次重组整合，逐步覆盖钨全产业链，目前发展成为中国五矿钨产业的运营管理平台。公司主要业务包括切削刀具及工具、其他硬质合金、难熔金属、精矿及粉末产品及贸易及装备四大板块，产品不仅在传统领域居于主导低位，同时广泛应用于新兴高端领域。

公司营收稳步增加，优质矿山注入带动盈利中枢提升

近年来公司营收稳步增加，2024 年优质矿山注入，带动公司毛利率及净利率回升。公司精益管理效果显著，费率总体控制得当，不断加大研发投入。2024 年以来，精矿及粉末产品业务占比提升，支撑公司营收及业绩增长。分业务看，2025 年上半年公司精矿及粉末产品毛利率小幅提升，切削刀具及工具产品盈利能力改善。

钨精矿供给长期趋紧，新兴领域拉动硬质合金需求长期向上

钨是重要的战略性稀有金属资源，全球钨增量有限，我国钨储量占据优势地位。我国钨供给变动对全球具有决定作用，在全球储量及产量占据龙头位置，国内钨精矿行业集中度高，且随着小矿山逐渐减少，资源进一步向大型企业集中。我国钨逐渐由初级原料出口向下游深加工产品切换，并在全球钨供给中份额持续提升。近年来国内钨矿品位下降、超采率控制、钨矿开采总量指标收紧趋势、对钨等战略性金属进行出口管制、钨资源开采成本上升等多重因素导致供给端约束越来越强。需求端，硬质合金是钨主要消费领域，我国钨消费全球占比大幅提升。政策后续发力将支撑下游领域回升，硬质合金弱需求态势有望得到改善，全球刀具市场仍呈现增长趋势，光伏钨丝渗透率提升带动钨丝需求增长，AI 领域 PCB 发展迅速对微钻需求高增，钨需求长期向上。

钨矿优质资产逐步注入，PCB 微钻业务受益 AI 发展

公司 2004 年收购柿竹园公司，柿竹园钨资源储量高、市场份额高，配套万吨技改采选项目有望进一步增强公司钨精矿生产能力。据公司 2025 年 10 月发布的《关于收购远景钨业股权暨关联交易的公告》，对于远景钨业股权收购开始推进。优质钨矿资产逐步开始注入，其余三座托管矿山存注入预期，在钨价大幅上涨背景下，钨矿资产注入大幅增厚公司业绩。在 AI 迅猛发展的带动下，PCB 微钻需求供不应求，金洲公司技术创新迭代较强，PCB 微钻业务产品结构持续调整，高端产品销量占比过半，近期其规划进一步提升 AI PCB 微钻业务投资，有望持续受益于微钻产能提升及 AI PCB 等高端需求快速增长。

投资建议

钨价在供给端长期收缩趋势和需求保持增长的支撑下有望维持强势，公司钨资源逐步注入一方面增厚公司业绩，另一方面打通上下游一体化业务体系，新兴需求尤其 AI 相关的 PCB 多层板及 HDI 板快速增长驱动对公司微钻产品需求，公司微钻业务领域产能扩大未来将进一步贡献业绩增量，公司加大研发投入，传统产品结构向高端优化调整有望提升盈利能力。我们预计 2025-2027 年公司营业收入分别为 175.97 亿元、196.59

公司评级：增持（首次覆盖）

近十二个月公司表现



%	1 个月	3 个月	12 个月
相对收益	31	58	190
绝对收益	34	60	207

注：相对收益与沪深 300 指数相比

分析师：王攀

证书编号：S0500520120001

Tel: (8621) 50293524

Email: wangpan2@xcsc.com

地址：上海市浦东新区银城路 88 号
中国人寿金融中心 10 楼

亿元和 210.98 亿元，同比分别增长 19.36%、11.72%、7.32%；归母净利润分别为 12.47 亿元、17.84 亿元、21.56 亿元，同比分别增长 32.73%、43.05%、20.89%。对应 2025 年 12 月 26 日收盘价，市盈率为 53.9、37.7、31.2 倍。首次覆盖，给予公司“增持”评级。

□ 风险提示

钨产业链价格波动风险，政策变动风险，需求不及预期风险，宏观经济下行风险，行业竞争加剧风险，技术研发风险，钨矿资产注入不及预期风险。

碳化钨价格波动风险。碳化钨为公司硬质合金产品的主要原料，其价格变化对公司业绩有直接影响。对于 2025 年业绩，我们测算，若 2025 年碳化钨价格较假设值下降 1.0 个百分点，则公司 2025 年归母净利润较预测值增厚 0.4%。

精矿收入增长不及预期的风险。2025 年主导公司精矿收入增长的主要因素是钨价的上涨，若钨价有大幅变动，将会影响对精矿收入增速的估计。对于 2025 年业绩，我们测算，若公司钨精矿收入较假设值下跌 1 个百分点，则公司 2025 年归母净利润较预测值下降 2.2%。

财务预测	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (亿元)	147.43	175.97	196.59	210.98
同比	15.76%	19.36%	11.72%	7.32%
归母净利润 (亿元)	9.39	12.47	17.84	21.56
同比	93.87%	32.73%	43.05%	20.89%
毛利率	22.07%	22.95%	25.86%	27.46%
ROE	12.45%	14.71%	18.19%	18.89%
每股收益 (元)	0.41	0.55	0.78	0.95
PE	71.55	53.91	37.68	31.17
EV/EBITDA	22.59	16.60	12.81	10.64

资料来源：同花顺 iFind、湘财证券研究所

正文目录

1 五矿旗下钨产业运营管理平台，业务一体化布局.....	3
2 公司营收稳步增加，优质矿山注入带动盈利中枢提升.....	8
3 钨精矿供给长期趋紧，新兴领域拉动硬质合金需求长期向上.....	11
3.1 钨是重要的战略资源.....	11
3.2 钨供给受多重因素约束.....	13
3.2.1 全球钨增量有限，我国钨储量占据优势地位.....	13
3.2.2 多重因素约束钨矿供给.....	14
3.2.3 政策收紧加剧供给压力.....	16
3.3 新兴领域拉动硬质合金需求长期向上.....	18
3.3.1 硬质合金是钨主要消费领域，我国钨消费全球占比大幅提升.....	18
3.3.2 政策后续发力将支撑硬质合金需求回暖，全球刀具市场仍呈现增长趋势.....	20
3.3.3 光伏钨丝渗透率提升带动钨丝需求增长.....	26
3.3.4 AI 领域 PCB 发展迅速对微钻需求高增.....	28
4 钨矿优质资产逐步注入，PCB 微钻业务受益 AI 发展.....	33
4.1 钨矿优质资产逐步注入.....	33
4.2 PCB 微钻业务受益 AI 发展和产品结构调整.....	34
5 核心假设.....	36
6 投资建议.....	37
7 风险提示.....	38

图表目录

图 1 公司历史股权变动情况.....	3
图 2 公司股权结构.....	4
图 3 公司历史业务整合情况.....	5
图 4 公司主要子公司及资源业务平台.....	7
图 5 公司营收稳步增长.....	8
图 6 近两年公司归母净利润快速增加.....	8
图 7 公司毛利率及净利率 2024 年以来持续回升.....	9
图 8 公司经营现金流保持良好态势.....	9
图 9 公司期间费率总体控制较好.....	9
图 10 公司持续加大研发投入.....	9
图 11 公司分产品收入（亿元）.....	10
图 12 公司分产品收入结构.....	10
图 13 公司分产品毛利（亿元）.....	10
图 14 公司分产品毛利结构.....	10
图 15 公司分业务毛利率情况.....	11
图 16 钨是国民经济和现代国防领域的重要战略资源.....	12
图 17 钨是国民经济和现代国防领域的重要战略资源.....	12
图 18 全球钨矿储量 2020 年以来稳步上升.....	13

图 19 全球钨精矿产量 2017 年以来约束明显.....	13
图 20 全球钨矿储量（金属量）占比.....	13
图 21 我国贡献全球 80% 以上钨矿供给.....	14
图 22 我国优质钨精矿产量占比持续减少.....	15
图 23 我国钨资源分布较为集中.....	15
图 24 我国小型钨矿山数量显著减少.....	15
图 25 我国钨矿入选品位长期持续下降.....	16
图 26 2014-2024 我国钨矿开采总量指标控制情况.....	17
图 27 政策趋严下我国钨矿超采率持续下降.....	18
图 28 我国钨制品消费结构.....	19
图 29 我国下游应用领域用钨结构.....	19
图 30 国内钨消费增长快于全球，占比不断提升.....	20
图 31 我国钨深加工产品出口量占比持续提升.....	20
图 32 2019 年以来我国硬质合金总体保持增长.....	21
图 33 我国采矿业增加值当月及累计同比.....	21
图 34 我国基础设施投资完成额累计同比.....	21
图 35 我国金属切削机床产量当月及累计同比.....	22
图 36 我国挖掘机产量当月及累计同比.....	22
图 37 我国模具产量当月及累计同比.....	22
图 38 通用设备及专用设备增加值累计同比.....	22
图 39 我国硬质合金下游应用领域结构.....	22
图 40 全球切削刀具产品市场结构.....	24
图 41 全球切削刀具市场销售规模.....	24
图 42 光伏硅片“薄片化”趋势持续.....	27
图 43 光伏硅片金刚线母线直径变化.....	27
图 44 PCB 在电子信息产业的应用领域.....	29
图 45 全球 PCB 行业产值规模及分布（单位：亿美元）.....	31
图 46 全球 PCB 刀具及钻针市场规模（单位：亿美元）.....	32
图 47 金洲公司营收走势.....	36
图 48 金洲公司净利润走势.....	36
表 1 公司主要产品.....	6
表 2 2025 年第一批钨矿开采总量控制指标同比下调.....	17
表 3 不同刀具材料的特点及应用领域对比.....	23
表 4 全球光伏钨丝金刚线需求量及市场规模预测.....	28
表 5 PCB 刀具主要产品使用寿命情况.....	29
表 6 PCB 产品分类.....	30
表 7 全球 PCB 细分产品产值（单位：亿美元）.....	32
表 8 公司核心业务业绩预测.....	37

1 五矿旗下钨产业运营管理平台，业务一体化布局

公司控股权经历多次变更，中国五矿集团 2010 年入主成为实控人。公司前身为海南金海股份有限公司，1996 年 12 月在深圳证券交易所挂牌上市，2000 年 6 月更名为中钨高新材料股份有限公司。公司控股权经过多次变更，2006 年 10 月湖南有色金属股份有限公司完成对广州中科信集团有限公司和海南金昌旅游实业有限公司所持有公司合计 30.93% 股权的收购，加之湖南有色通过控制自贡硬质合金有限责任公司间接持有的 14.97% 股权，成为公司的控股股东。2010 年 8 月中国五矿集团及其子公司五矿有色控股完成对湖南有色集团的战略重组，成为公司实控人。2020 年 12 月控股股东湖南有色金属有限公司与中国五矿股份有限公司完成公司全部股权的非公开协议转让，五矿股份成为公司控股股东。

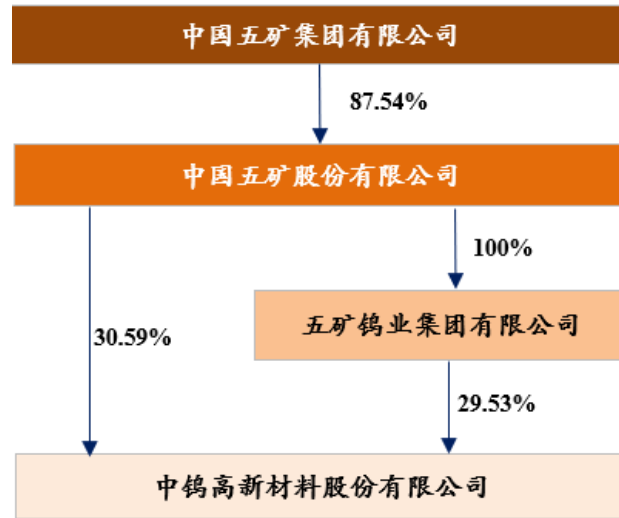
图 1 公司历史股权变动情况



资料来源：《2006 年公司收购报告书》、湘财证券研究所

根据 Wind 数据，截至 2025 年三季度，中国五矿股份有限公司及其一致行动人五矿钨业集团有限公司合计持有公司 60.12% 的股份，中国五矿股份有限公司仍然是公司的控股股东，实际控制人为中国五矿集团。

图 2 公司股权结构



资料来源：公司 2024 年年报、Wind、湘财证券研究所

公司经历多次重组整合，逐步覆盖钨全产业链。实控人五矿集团入主前，公司主营业务为硬质合金和钨、钼等有色金属及其深加工产品和装备的研制、开发、生产、销售，处于钨产业链下游制造环节。中国五矿集团入主后，积极主导和全力支持公司进行多次重大资产重组，一方面为解决同业竞争问题和退市风险，注入旗下硬质合金相关业务和资产，夯实公司作为五矿集团唯一的硬质合金产业平台地位。2013 年 9 月公司完成对株洲硬质合金集团有限公司 100% 股权、自贡硬质合金有限责任公司 80% 股权收购的重大资产重组事项，获得在国内硬质合金行业领先的两家企业资产；2018 年 12 月公司控股子公司株洲钻石切削刀具股份有限公司完成收购德国 HPTec GmbH 公司 100% 的股权，战略布局高端硬质合金产业和海外业务平台；2020 年 10 月完成对南昌硬质合金有限责任公司 84.97% 股权的收购，进一步加强在硬质合金领域的优势。

另一方面承诺择机注入钨矿山资产，使公司逐步建立起覆盖矿山资源、冶炼及下游硬质合金制造的全产业一体化业务体系。2017 年 9 月公司受托管集团下属柿竹园公司、新田岭钨业、远景钨业、香炉山钨业和瑶岗仙矿业合计 5 家钨矿公司股权，2024 年 12 月公司完成对柿竹园公司 100% 股权的收购，2025 年 10 月公司发布公告拟收购衡阳远景钨业有限责任公司 99.97% 的股权，公司上游钨资源布局正逐步展开。

图3 公司历史业务整合情况



资料来源：《2012年公司向特定对象发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》、《2017年公司关于签署股权托管协议暨关联交易事项的公告》、《2018年关于子公司收购德国 HPTec GmbH 100%股权暨关联交易的公告》、《2020年公司关于收购南昌硬质合金有限责任公司股权暨关联交易的公告》、《2024年公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》、《2025年公司关于收购远景钨业股权暨关联交易的公告》、湘财证券研究所

公司目前已定位于中国五矿钨产业的运营管理平台。公司目前定位于中国五矿钨产业的运营管理平台，管理运营着集矿山、冶炼、加工、贸易于一体的完整钨产业链。在资源端，公司管理的钨矿山保有钨资源量 123 万吨，占全国查明钨资源量的 11%；钼资源量 10.9 万吨，铋资源量 20.9 万吨，萤石资源量 4700 万吨。在冶炼端，公司钨冶炼年生产能力 20000 吨，占全国 APT 产能的 10%。在下游产品端，公司硬质合金占国内市场的 25%以上份额，拥有众多主导优势类产品，其中切削刀具、IT 工具，硬质合金棒材、球齿、轧辊产品、粉末产品等处于国内领先水平，在国际上也有较高的知名度及影响力。

公司主要业务板块包括切削刀具及工具、其他硬质合金、难熔金属、精

矿及粉末产品及贸易及装备业务。其中切削刀具及工具业务产品包括整体刀具、数控刀具、切削刀片（数控刀片，传统刀片）、IT 工具等；其他硬质合金业务产品包括棒材、矿用合金、轧辊（含顶锤）、异型、精密零件、传统合金、钻掘工具、成品工具；难熔金属业务产品包括钨钼制品、钽铌制品、硬面材料（铸造碳化钨，热喷涂产品等）、钨丝；精矿及粉末产品业务包括钨精矿、萤石精矿、钼精矿、铋精矿、碳化钨粉、蓝钨、黄钨、仲钨酸铵、混合料、钴粉等。

表 1 公司主要产品

产品名称	产品介绍
硬质合金	用钨制造的硬质合金是通过粉末冶金工艺制造的一种合金材料，通常被称为碳化钨合金，具有硬度高、耐磨、强度和韧性较好、耐热、耐腐蚀等一系列优良性能，用于制造各种切削工具、刀具、钻具和耐磨零部件。
精密零件	应用于石油、天然气、矿山采掘、泵阀密封等领域的硬质合金加工零部件，具有精密度高的特征。
数控刀片	数控刀片是可转位车削刀片的总称，是现代金属切削应用领域的主流产品。主要应用在金属的车削、铣削、切断切槽、螺纹车削等领域。
数控刀具	数控刀具是机械制造中用于切削加工的工具，又称切削工具。从切削工艺上分类，可分为车削刀具、钻削刀具、镗削刀具、铣削刀具等。数控刀具除切削用的刀片外，还包括刀杆和刀柄等附件。
整体刀具	整体刀具是数控刀具的一种，特点是刀具为一体，由一个坯料制造而成，不分体。
IT 工具	指专用于 IT 行业的硬质合金刀具，如 PCB 板用硬质合金微型钻头、铣刀、特殊精密刀具等，通常比普通刀具拥有更高的精密度。
钨钼制品	主要为钨合金、钨丝、钼粉、钼合金、钼丝等产品。
钽铌制品	主要为钽和铌合金。
钨冶炼及粉末产品	主要为钨粉、蓝色氧化钨、黄色氧化钨、仲钨酸铵、碳化钨、偏钨酸铵等钨化合物产品。
矿产品	包括钨精矿、钼精矿、铋精矿、萤石等矿产品。
其他	主要为硬面材料、成品工具、热喷涂、钴粉、模具、硝酸铋、钽酸铋等铋系新材料。

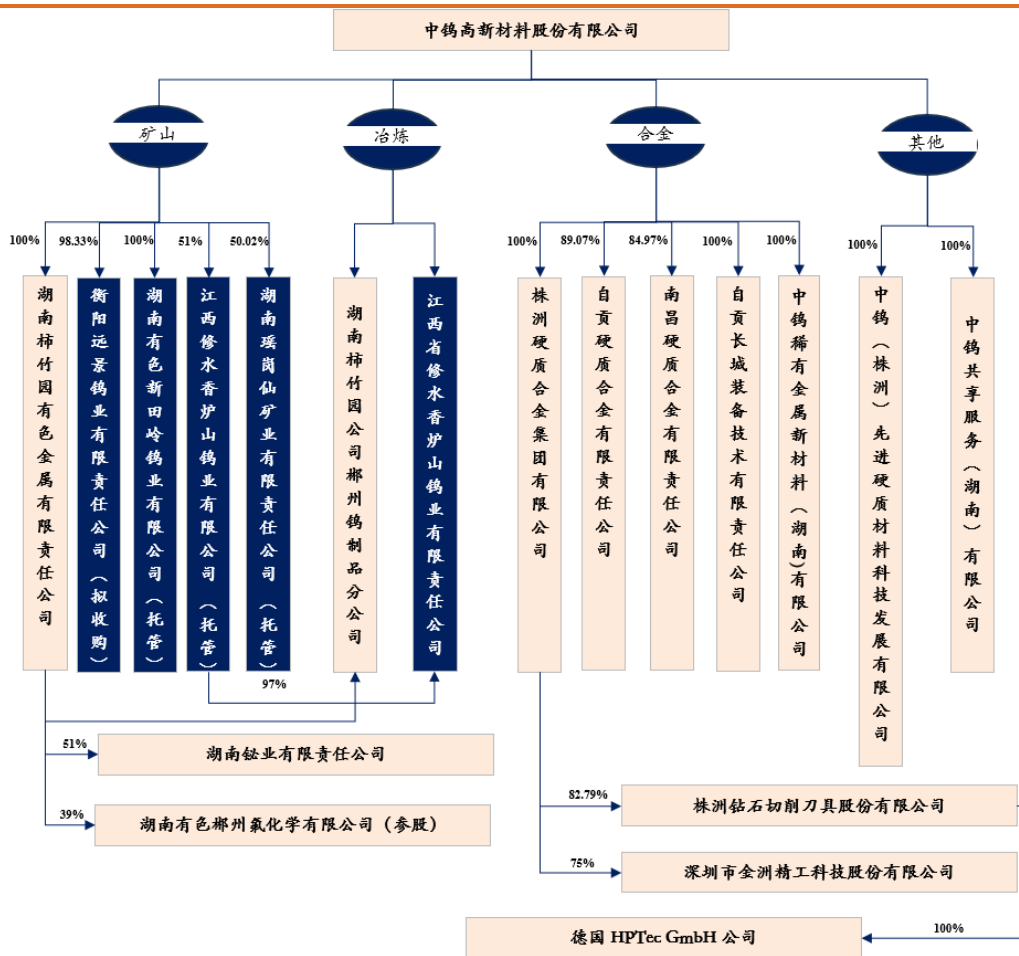
资料来源：《公司 2021 年年报》、《2024 年公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》、湘财证券研究所

公司产品在传统领域居于主导低位，同时广泛应用于新兴高端领域。硬质合金的核心应用仍然集中在切削刀具（数控刀片、钻头等）、矿用工具（掘进齿、盾构齿等）和耐磨零件（轧辊、模具、棒材等），传统工业领域尤其是在汽车制造、机械加工、矿山开采、石油钻探、钢铁冶金等场景中，公司产品均占据主导地位。新兴高端领域，航空航天领域硬质合金广泛应用于航空结构件的高精度铣削和制造火箭发动机喷嘴、燃气轮机叶片等高温高压部件；新能源汽车领域硬质合金用于锂电池极耳切割、壳体精密加工等，以及双极

板涂层材料；人工智能领域硬质合金用于机器人的关节、手臂等关键零部件，高精度传感器的外壳或关键部件制造，芯片制造的光刻、蚀刻等工艺中的模具制造，以及数据存储设备中的关键零部件；半导体与电子信息领域硬质合金产品用于印刷电路板微钻、硅晶圆切割合金刀片、手机中框 CNC 加工、折叠屏铰链加工精密模具等。

公司各子公司在细分领域具备领先优势。公司旗下拥有国家“一五”重点工程，被誉为“中国硬质合金工业摇篮”的株洲硬质合金集团有限公司，全国五大矿产资源综合利用基地之一、被誉为“世界有色金属博物馆”的柿竹园公司、国内领先的硬质合金切削刀具综合供应商株洲钻石切削刀具股份有限公司，全球领先的 PCB 用精密微型钻头及刀具综合供应商深圳市金洲精工科技股份有限公司，中国钨基硬面材料领域的领导者自贡硬质合金有限责任公司，国内最大的钨粉末制品基地之一南昌硬质合金有限责任公司以及国内最早的钨、钼、钽、铌等稀有金属生产基地、国内难熔金属产品类别最广、系列最多的生产商之一中钨稀有金属新材料（湖南）有限公司，国内领先的钨钼制品生产商成都长城钨钼新材料有限责任公司。

图 4 公司主要子公司及资源业务平台

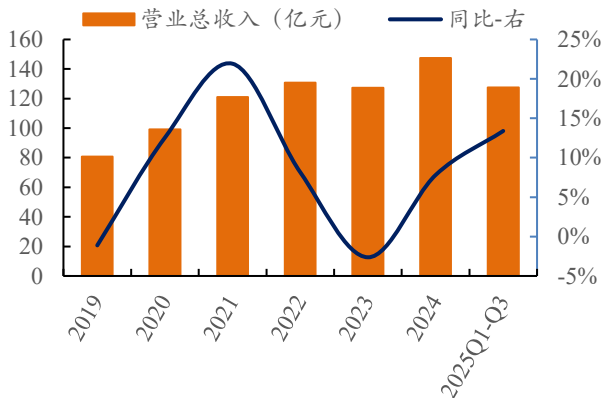


资料来源：公司 2024 年年报、《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》、Wind、湘财证券研究所

2 公司营收稳步增加，优质矿山注入带动盈利中枢提升

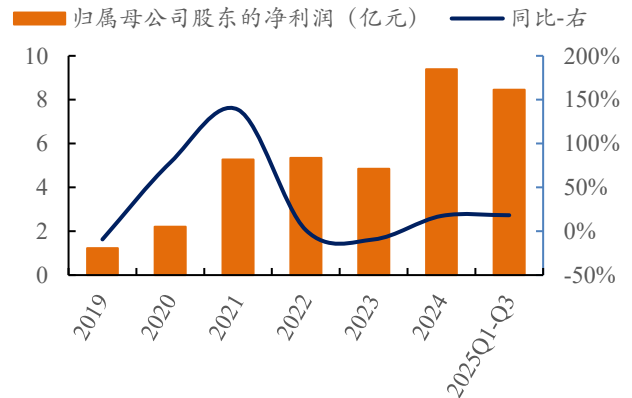
公司营收稳步增加，2024 年优质矿山注入带动盈利中枢提升。据 Wind 数据，公司 2019-2022 营收从 80.85 亿元增加到 130.8 亿元，年均复合增速 17.39%；归母净利润从 1.23 亿元增加到 5.35 亿元，年均复合增速 63.24%。2023 年受硬质合金终端消费疲软，市场需求和价格持续低迷影响，公司营收同比下降 2.63%；受行业竞争加剧，原辅材料价格持续上升双重挤压盈利空间收窄，公司归母净利润同比下降 9.36%。2024 年公司产品布局优化及市场份额提升带动产品销量增长，同时优质矿山资源注入增厚盈利，公司营收同比增长 7.8%，归母净利润同比增长 17.47%。2025Q1-Q3 公司营收及业绩增速加快，实现营收 127.55 亿元，同比增长 13.39%，增速较 2024 年全年大幅提升 5.59pct；归母净利润 8.46 亿元，同比增长 18.26%，增速较 2024 年全年提升 0.79pct。

图 5 公司营收稳步增长



资料来源：Wind、湘财证券研究所

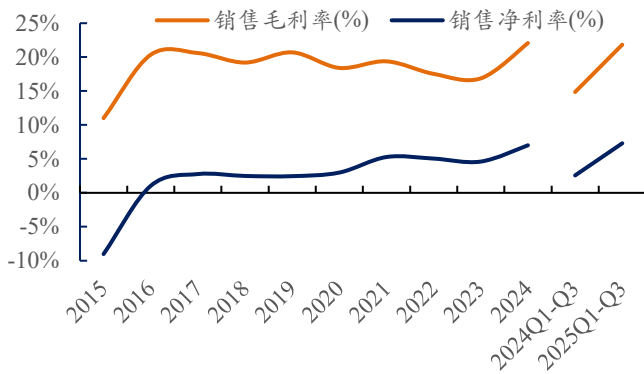
图 6 近两年公司归母净利润快速增加



资料来源：Wind、湘财证券研究所

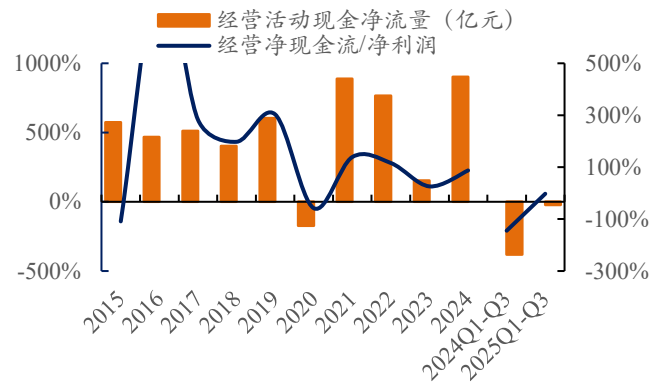
2024 年以来公司毛利率及净利率回升，经营现金流保持良好态势。2017-2023 年公司毛利率整体呈现长期震荡下滑走势，主要是彼时公司主要业务集中在下游硬质合金，一方面行业竞争较为激烈，另一方面容易受到上游矿产品价格波动影响，2022-2023 年原辅材料价格上涨，公司盈利受到挤压。2024 年公司收购柿竹园公司后，补足钨矿资产业务，受益于钨价上涨及业务结构调整，公司毛利率及净利率开始回升，2024 年及 2025 年前三季度公司毛利率分别为 22.07%和 21.83%，同比分别提升 5.2pct 和 6.97pct；公司净利率分别为 7.01%和 7.3%，同比分别提升 2.4pct 和 4.73pct。2024 年公司经营净现金流较 2023 年大幅好转，2025 年前三季度经营现金流为负，主要是公司经营规模持续扩大，原材料涨价较快及备货采购规模较大所致，历史来看公司经营现金流多集中在四季度回款，但同比来看现金流状况大幅好转。

图 7 公司毛利率及净利率 2024 年以来持续回升



资料来源：Wind、湘财证券研究所

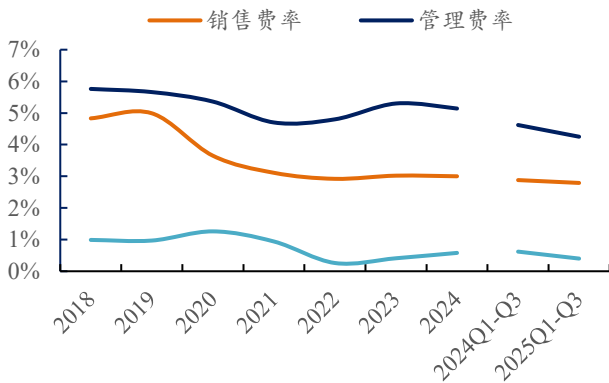
图 8 公司经营现金流保持良好态势



资料来源：Wind、湘财证券研究所

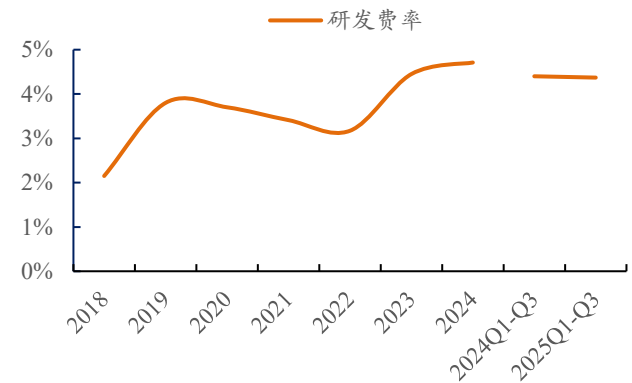
公司精益管理效果显著，费率总体控制得当，不断加大研发投入。近年来公司持续推进精益管理和精益运营，总体费率呈现下降态势，2024 年公司管理费率及销售费率分别为 5.14%和 3%，同比分别降低 0.16pct 和 0.02pct；财务费率为 0.58%，同比上升 0.17pct，主要系当期人民币汇率变动产生汇兑收益同比减少。2025 年 Q1-Q3 公司销售、管理和财务费率分别为 2.79%、4.25% 和 0.4%，同比变动分别为-0.09pct、-0.37pct 和-0.22pct，三项控费效果仍然显著。公司近年来持续加大研发投入，2022 年以来研发费率总体上行，2024 年及 2025Q1-Q3 研发费率分别为 4.71%和 4.37%，同比变动分别为+0.26pct 和 -0.03pct。

图 9 公司期间费率总体控制较好



资料来源：Wind、湘财证券研究所

图 10 公司持续加大研发投入

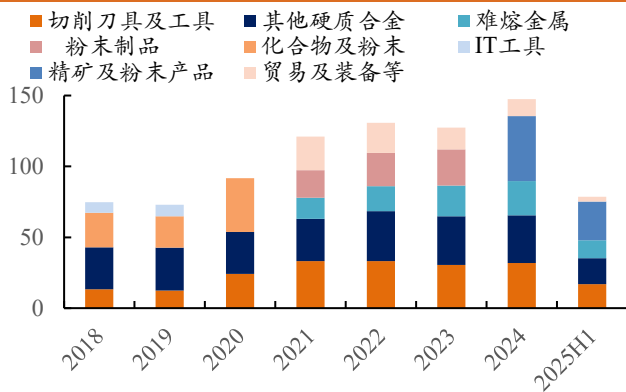


资料来源：Wind、湘财证券研究所

精矿及粉末产品业务占比提升，支撑公司营收及业绩增长。分业务看，2024 年及 2025 年上半年精矿及粉末产品营收占比分别为 31.02%和 34.74%，毛利占比分别为 33.19%和 41.18%，营收及盈利比重逐步提升。切削刀具及工具、其他合金制品及难熔金属制品业务收入占比保持稳定，2024 年及 2025 年上半年切削刀具及工具收入占比分别为 21.63%和 21.68%，其他合金制品业务收入占比分别为 22.76%和 23.13%，难熔金属制品业务收入占比分别为 16.46%

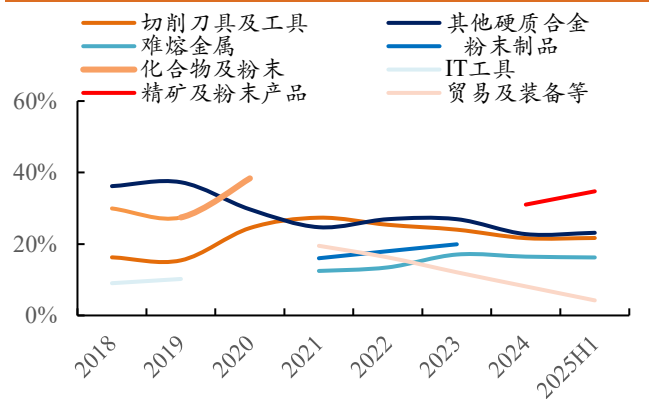
和 16.23%；切削刀具及工具业务毛利占比稳定，其他合金制品及难熔金属制品业务毛利占比有所下滑，其中 2024 年及 2025 年上半年切削刀具及工具毛利占比分别为 32.64%和 33.41%，其他合金制品业务毛利占比分别为 19.22%和 14.83%，难熔金属制品业务毛利占比分别为 7.7%和 6.7%。而贸易及装备业务占比大幅收缩,2025 年上半年贸易及装备业务收入同比大幅降低 58.71%，尽管短期拉低公司营收，但随着其占比的持续降低，未来对公司营收增长的影响将弱化。

图 11 公司分产品收入 (亿元)



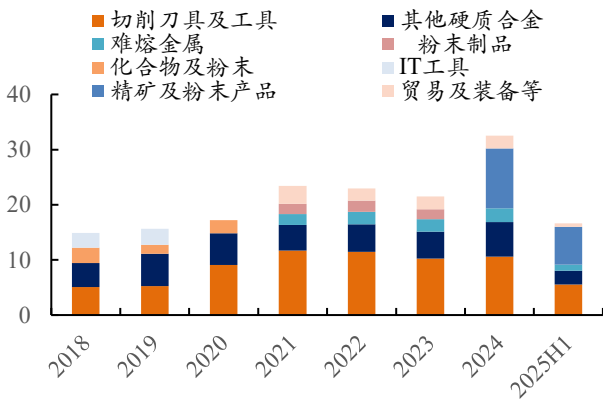
资料来源：Wind、湘财证券研究所

图 12 公司分产品收入结构



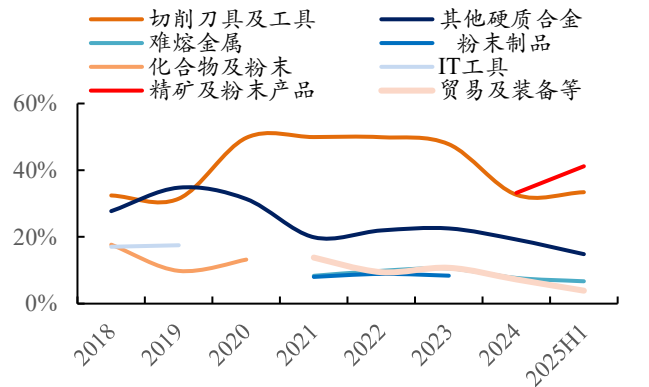
资料来源：Wind、湘财证券研究所

图 13 公司分产品毛利 (亿元)



资料来源：Wind、湘财证券研究所

图 14 公司分产品毛利结构

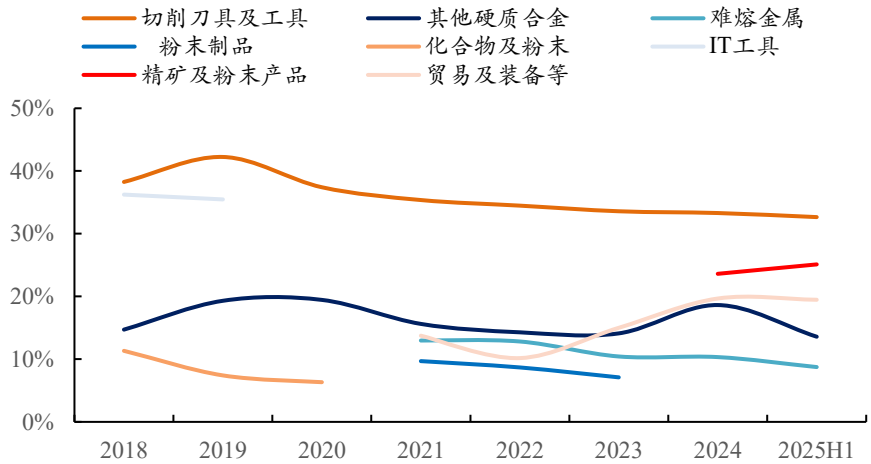


资料来源：Wind、湘财证券研究所

分业务看，2025 年上半年公司精矿及粉末产品及切削刀具及工具毛利率提升。2024 年公司精矿及粉末产品、切削刀具及工具、其他硬质合金及难熔金属毛利率分别为 23.61%（同比+5.09pct）、33.3%（同比-1.72pct）、18.63%（同比-0.51pct）和 10.33%（同比-2.68pct），精矿及粉末产品业务毛利率大幅提升是 2024 年公司盈利能力提升的主要驱动因素。2025 年上半年公司精矿及粉末产品、切削刀具及工具、其他硬质合金及难熔金属毛利率分别为 25.11%（同比+0.62pct）、32.65%（同比+2.05pct）、13.58%（同比-1.85pct）和 8.74%

(同比-2.04pct)，精矿及粉末产品毛利率小幅提升，切削刀具及工具产品盈利能力改善。

图 15 公司分业务毛利率情况



资料来源：公司 2025 年半年报、Wind、湘财证券研究所

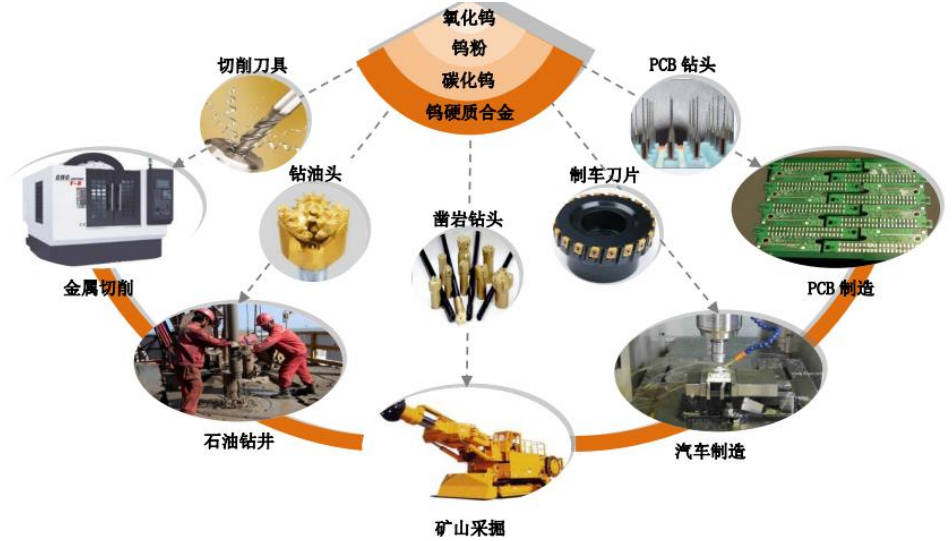
3 钨精矿供给长期趋紧，新兴领域拉动硬质合金需求长期向上

3.1 钨是重要的战略资源

钨是重要的战略性稀有金属资源。钨属于稀有金属，是国民经济和现代国防领域不可替代和不可再生的战略性金属资源。钨金属呈银白色，具有高密度、高硬度、高耐磨性、高电导率、高温强度等性能。钨是一种自然界稀有的高熔点金属，其熔点高达 $3410\pm 20^{\circ}\text{C}$ ，是熔点最高的金属。钨比重为 19.3，为钢的 2.5 倍，与黄金相当。钨金属的导电性较好，其导电率高于镍、铁、磷青铜及铂。钨在常温下比较稳定，且耐蚀性好。

因钨具有高熔点、高比重和高硬度的物理特性，用其制造的硬质合金具有超高硬度和优异的耐磨性，用于制造各种切削工具、刀具、钻具和耐磨零部件，被誉为“工业的牙齿”，被广泛应用于航天、原子能、船舶、汽车工业、电气工业、电子工业和化学工业等重要领域。

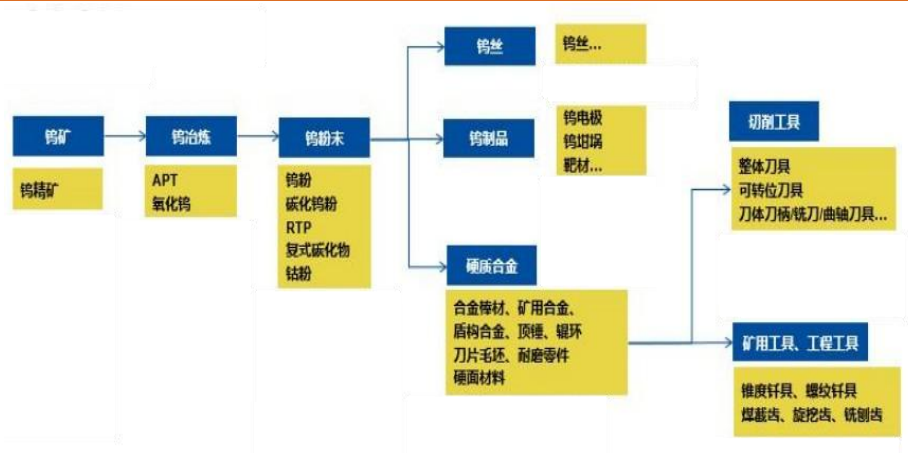
图 16 钨是国民经济和现代国防领域的重要战略资源



资料来源：翔鹭钨业招股说明书、湘财证券研究所

钨产业链包括上游钨精矿生产、中游 APT、氧化钨及钨粉等中间品制造和下游钨材及硬质合金工具制造。钨产业链包括上游钨矿开采及冶炼、中游中间品制造和下游加工等环节。上游主要是将经过勘探、采选等流程得到的钨原矿，加以粉碎、浮选、烧炼、精炼等过程生产出纯度较高的钨精矿。目前已发现的钨矿物和含钨矿物有 20 余种，但具有经济开采价值的只有黑钨矿和白钨矿。中游中间品制造按照其冶炼及加工程度主要包括仲钨酸铵 (APT)、氧化钨、钨粉、碳化钨粉、钨硬质合金等产品，将钨精矿经压煮、离子交换、蒸发结晶等工艺制成仲钨酸铵 (APT) 或其他钨化工制品，APT 经过进一步提纯、煅烧等得到氧化钨，进而制成钨粉、碳化钨粉，钨粉是制造各种钨材的主要原料，碳化钨主要用作硬质合金材料。下游加工主要包括钨材、钨制品及硬质合金工具制造。

图 17 钨是国民经济和现代国防领域的重要战略资源



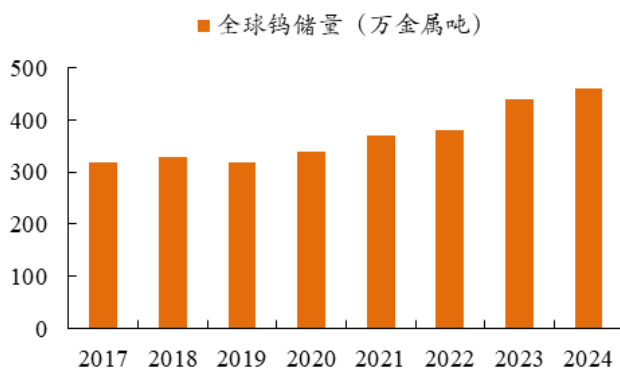
资料来源：厦门钨业 2024 年年报、湘财证券研究所

3.2 钨供给受多重因素约束

3.2.1 全球钨增量有限，我国钨储量占据优势地位

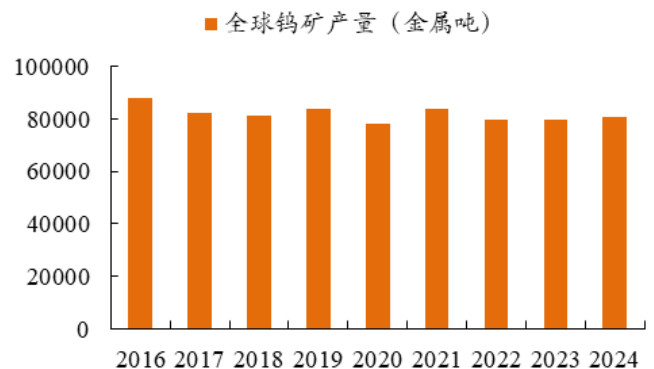
全球钨增量有限。2017-2019 年全球钨矿储量较为稳定，在 320-330 万金属吨区间波动，由于钨的战略意义，近年来全球钨矿勘探持续投入，2020 年以来全球钨矿储量稳步上升，2017-2024 年全球钨矿储量 CAGR 为 5.32%。尽管如此，2017 年以来全球钨矿产量始终在 8.1 万吨均值平台波动，特别是 2021-2023 年全球钨矿产量从 83800 金属吨持续收缩至 79500 金属吨，2024 年全球钨矿产量回升至 81000 金属吨，但仅回到 2018 年水平。近年来全球钨矿资源储量缓慢增长，但产量供给有限。

图 18 全球钨矿储量 2020 年以来稳步上升



资料来源：USGS、湘财证券研究所

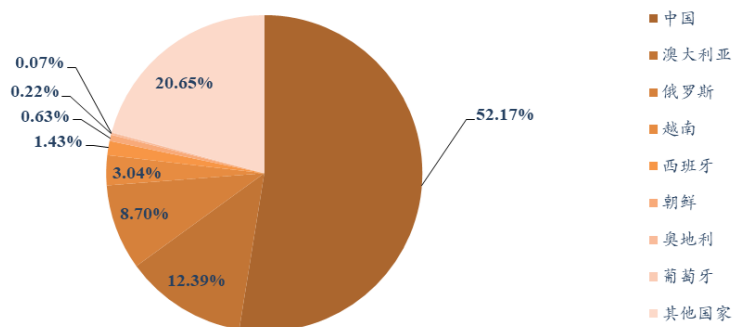
图 19 全球钨精矿产量 2017 年以来约束明显



资料来源：USGS、湘财证券研究所

我国钨资源量位于世界第一，钨储量占据优势地位。根据美国地质调查局 (USGS) 数据，2024 年全球钨资源储量约 460 万金属吨，全球前四大钨储量国合计占比 76.3%，全球钨资源分布高度集中。中国钨资源储量为 240 万金属吨，占比最大 (52.17%)，在全球具备优势地位。

图 20 全球钨矿储量 (金属量) 占比

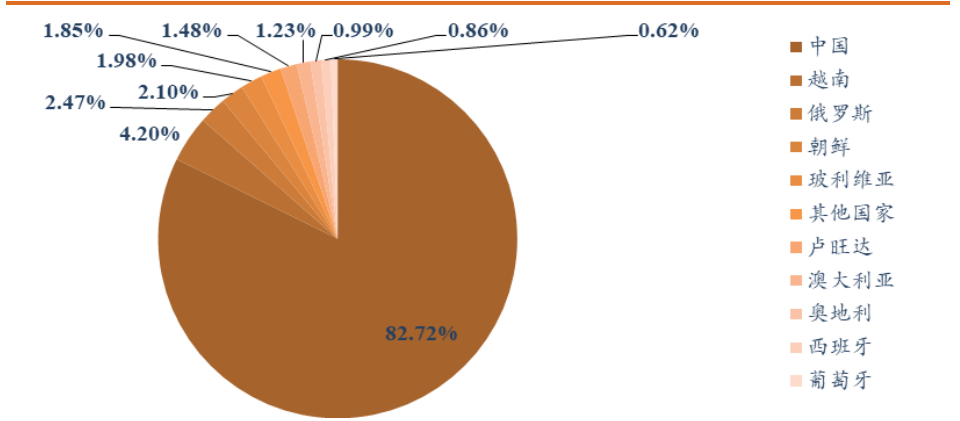


资料来源：USGS、湘财证券研究所

3.2.2 多重因素约束钨矿供给

我国钨供给变动对全球具有决定作用。根据美国地质调查局 (USGS) 数据, 2024 年全球钨金属产量为 8.1 万吨, 其中中国钨金属产量为 6.7 万吨, 我国贡献全球 80% 以上钨矿产量, 在全球供应中居于主导地位, 国内钨供给变动对全球供给具有决定作用。

图 21 我国贡献全球 80% 以上钨矿供给

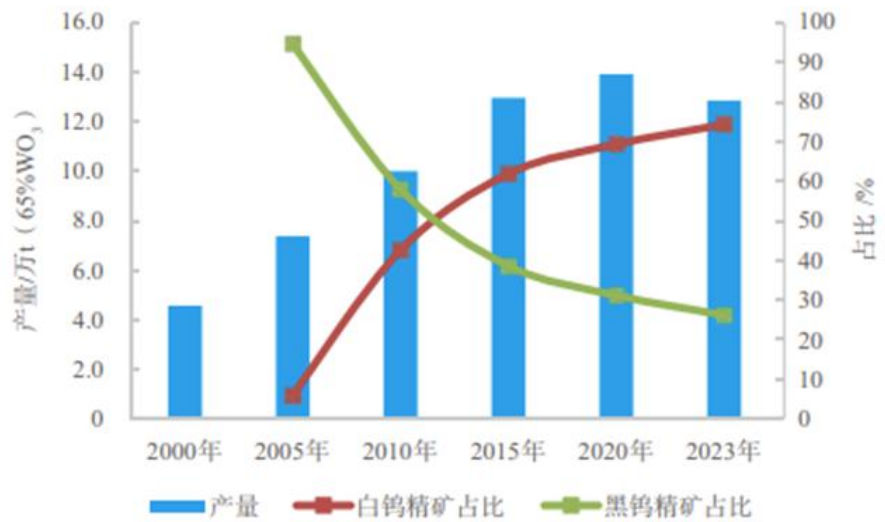


资料来源: USGS、湘财证券研究所

我国钨精矿产量 2000-2023 年 CAGR 为 4.6%。据《我国钨资源开发利用现状与科学保供研究》中引用中国钨业协会数据, 2000 年以来我国钨精矿 (65% WO₃ 含量) 产量总体呈增长趋势, 2023 年产量 12.8 万吨, 较 2000 年增长 1.81 倍, 年均复合增长率为 4.6%。

我国优质黑钨矿资源明显减少, 资源品位低、选矿成本高的白钨精矿产量占比逐年提升居于主导。我国钨资源呈现白钨矿多、贫矿多、共伴生矿多、难选冶矿多、资源综合利用水平低等特点。2010 年以来, 新发现的钨矿资源大都是白钨矿, 资源品位低、选矿成本高; 优质的黑钨矿资源明显减少, 乃至逐渐枯竭, 除少数矿山外, 多数黑钨矿山静态服务年限均在五年以下, 属于资源危机矿山。据《我国钨资源开发利用现状与科学保供研究》中引用中国钨业协会数据, 2005-2023 年, 我国黑钨精矿产量占比从 94% 下降至 26%; 白钨精矿产量占比从 6% 上升至 74%。

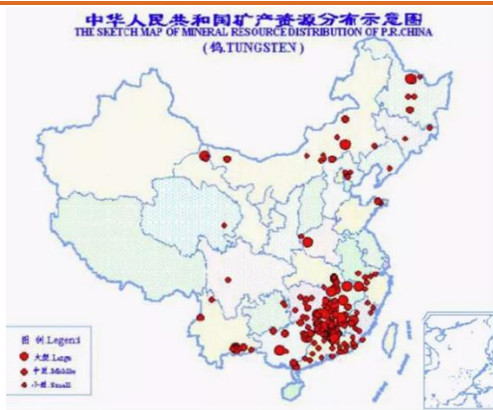
图 22 我国优质钨精矿产量占比持续减少



资料来源：《我国钨资源开发利用现状与科学保供研究》、湘财证券研究所

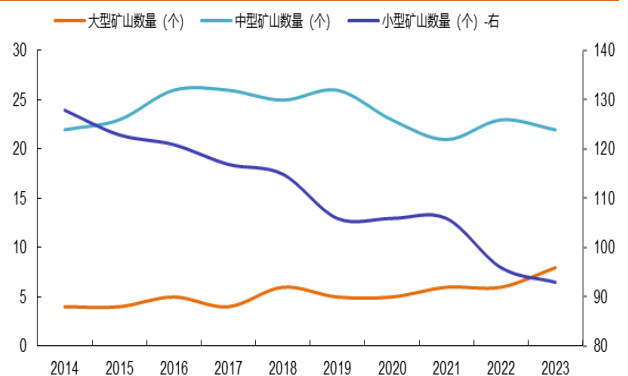
我国钨矿分布较为集中，资源长期向大型矿山集中。我国钨矿资源主要分布在江西、湖南、河南和广西等地，据绿色过程与循环经济技术课题组公众号数据，我国钨资源储量以湖南（白钨矿为主）、江西（黑钨矿为主）为多，储量分别占全国总储量的 33.8%和 20.7%。据《全球钨矿资源形势及中国开发利用现状分析》中引用中国国土资源统计年鉴及中国自然资源统计年鉴数据，2023 年我国持有效采矿许可证的钨矿山 123 个，同比下降 1.6%，其中江西占比超过 60%，分布集中度高。据《全球钨矿资源形势及中国开发利用现状分析》中引用中国国土资源统计年鉴及中国自然资源统计年鉴数据，2014 年以来，我国钨矿山数呈现持续下降态势，十年来下降了 20.13%。从矿山规模来看，2023 年大型矿山 8 个，同比增长 33.33%，占全国钨矿山数的 6.50%；中型矿山 22 个，同比下降 4.35%，占比 17.89%；小型矿山 93 个，同比下降 3.13%，占比 75.61%。与 2014 年相比，大型钨矿山增长了 1 倍，中型矿山持平，小型矿山减少较为显著。

图 23 我国钨资源分布较为集中



资料来源：绿色过程与循环经济技术课题组微信公众号、湘财证券研究所

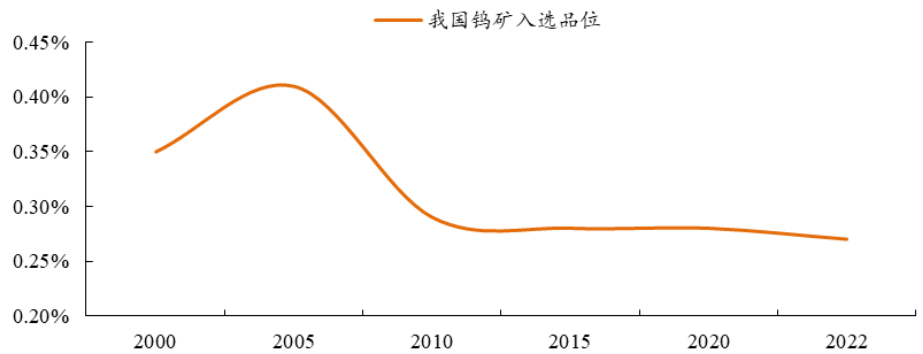
图 24 我国小型钨矿山数量显著减少



资料来源：《全球钨矿资源形势及中国开发利用现状分析》、湘财证券研究所

我国钨资源禀赋下降导致开采成本持续上升。随着优质黑钨资源的减少，我国新勘探发现钨资源的禀赋呈下降趋势。据《我国钨资源开发利用现状与科学保供研究》引用中国钨业协会数据，2000-2022年，我国钨矿入选平均品位从0.35%下降至0.27%，部分矿山入选品位为0.17%，新建矿山品位低至0.15%。在我国近年新发现的一些大型钨矿山中，钨矿资源禀赋相对较低将抬高未来投产时钨精矿生产成本。在钨精矿实际生产中，原辅材料价格上涨、安全环保投入增加、人员工资上升、资源品位下降、开采深度增加等因素导致生产成本上升，尽管新建项目规模扩大、机械化程度提高、工艺技术进步等因素抵消了部分上涨成本，2023年钨精矿行业平均成本约8万元/t(不含税)，较2000年上涨了5倍多。据中国工信新闻网引用中国钨协统计数据，2024年至2025年，钨矿原矿平均品位从0.42%下降至0.28%，导致单位精矿开采成本提升至10万元/吨以上。

图 25 我国钨矿入选品位长期持续下降

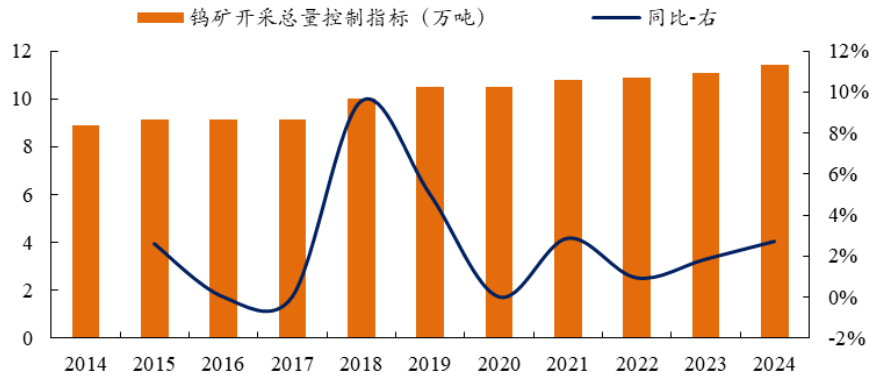


资料来源：《我国钨资源开发利用现状与科学保供研究》、湘财证券研究所

3.2.3 政策收紧加剧供给压力

我国对钨矿实施总量控制，长期以来开采配额维持低增速。为了保障我国的能源资源安全，保护和合理开发优势矿产资源，按照《关于将钨锡铋离子型稀土矿产列为国家实行保护性开采特定矿种的通知》，2002年工业和信息化部、自然资源部对钨矿资源实行了开采总量控制，2004年对共伴生钨矿实施了开采量控制。在钨矿配额管制下，近年来尽管每年钨矿(65% WO₃)开采总量指标都有所增加，但2020年以来基本维持在2%左右的低增速。

图 26 2014-2024 我国钨矿开采总量指标控制情况



资料来源：《全球钨矿资源形势及中国开发利用现状分析》、自然资源局网站、湘财证券研究所

2025 年以来我国钨矿供给全面收紧。据中国工信新闻网引用自然资源部相关数据，2025 年中国第一批钨矿开采总量控制指标为 5.8 万吨，较 2024 年度第一批指标减少 4000 吨，降幅 6.45%。其中，主产区江西、云南、广东、广西分别同比减少 2370 吨、400 吨、266 吨、240 吨。低产区如湖北、安徽、浙江、黑龙江等，2025 年第一批钨矿开采指标归零，钨矿供给全面收紧。

表 2 2025 年第一批钨矿开采总量控制指标同比下调

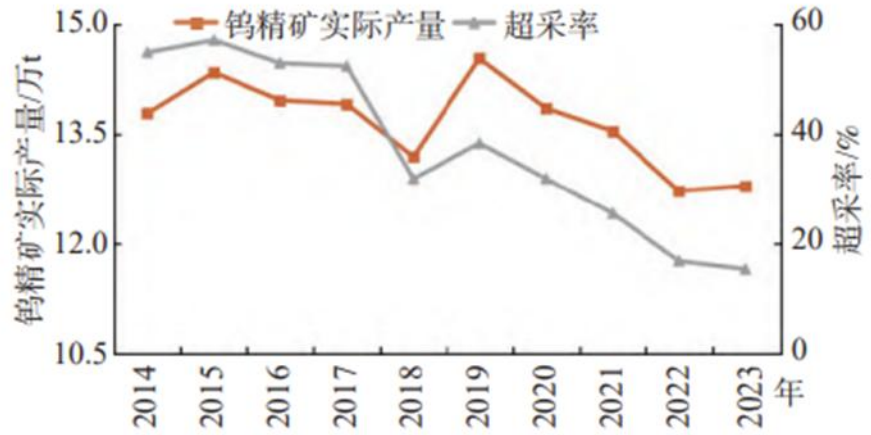
省(自治区)	2024 年度第一批钨矿开采总量控制指标 钨矿(三氧化钨 65%,吨)	2025 年度第一批钨矿开采总量控制指标 钨矿(三氧化钨 65%,吨)	同比变动
内蒙古	1200	1200	0.00%
黑龙江	340	0	-100.00%
浙江	100	0	-100.00%
安徽	100	0	-100.00%
福建	2238	2240	0.09%
江西	23670	21300	-10.01%
河南	7050	7050	0.00%
湖北	180	0	-100.00%
湖南	15530	15530	0.00%
广东	2616	2350	-10.17%
广西	2400	2160	-10.00%
云南	3960	3560	-10.10%
陕西	780	780	0.00%
甘肃	1254	1250	-0.32%
新疆	582	580	-0.34%
总计	62000	58000	-6.45%

资料来源：自然资源部网站、湘财证券研究所

政策收紧下钨矿超采得到有效控制，矿端供给压力加大。虽然在相关政策调控下，2014-2023 年中国钨精矿实际产量总体呈现下降趋势，但钨矿行业超采仍较为严重，据《全球钨矿资源形势及中国开发利用现状分析》引用中国钨业协会数据，部分年份钨精矿实际产量超出开采配额的 50%以上。2018

年以来，随着监管政策的逐步完善，超采现象得到了有效遏制，超采率已经下降至 15% 左右。政策收紧效果显现，钨矿供给压力持续增大，若未来监管进一步趋严，预计钨矿供给端将持续收缩。

图 27 政策趋严下我国钨矿超采率持续下降



资料来源：《全球钨矿资源形势及中国开发利用现状分析》、湘财证券研究所

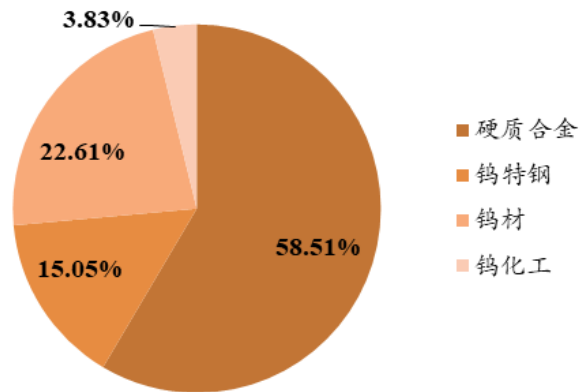
我国资源消耗过快，钨储采比较国际水平相差较大，在此背景下未来政策收紧趋势大概率将维持。据美国地质调查局 (USGS) 数据，我国钨资源储量占全球 50% 左右，而钨精矿产量全球占比一直维持在 80% 左右，资源消耗速度高于国际主要钨资源国。从储采比看，2023 年，国际钨资源储采比 125，我国仅为 25，储采比差距悬殊较大，我国钨资源探明储量已存在代际保供风险。这一方面会促使国家加大对钨矿的勘探储备力度、严控新增矿山项目和钨矿资源开发，另一方面从中长期推动开采总量控制指标管理等政策持续收紧。

3.3 新兴领域拉动硬质合金需求长期向上

3.3.1 硬质合金是钨主要消费领域，我国钨消费全球占比大幅提升

从全球钨消费结构看，硬质合金制造是最主要的钨消费领域。据思瀚产业研究院引用国际钨协 (ITIA) 统计，全球 59% 的钨用于生产硬质合金，19% 用于钨特钢，16% 用于钨材，6% 用于化工和其他领域。钨制品的消费结构一方面体现出一国的工业发展水平，另一方面也代表该国钨制品行业的发展趋势。发达国家中约 72% 的钨用于硬质合金的消费，而根据厦门钨业 2024 年年报引用安泰科数据，2024 年我国 58.51% 的钨用于硬质合金的消费，仍有一部分钨制品还处于基础应用领域，其中用于钨特钢、钨材及钨化工的比重分别为 15.05%、22.61% 和 3.83%。

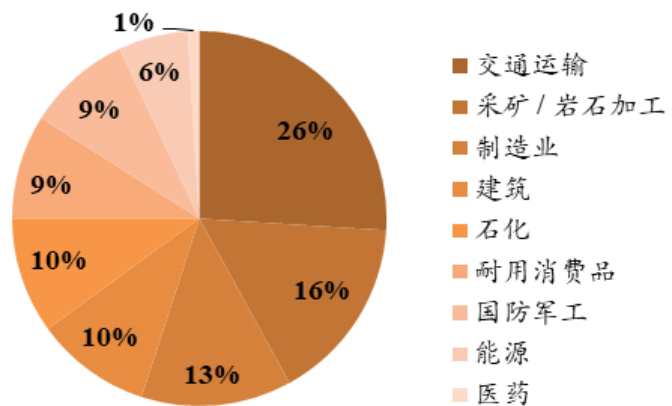
图 28 我国钨制品消费结构



资料来源：厦门钨业 2024 年年报、湘财证券研究所

从下游应用领域需求看，我国钨消费主要集中在交通运输、采矿及制造业等领域。据《我国钨资源开发利用现状与科学保供研究》，2023 年我国下游应用领域中交通运输、采矿/岩石加工及制造业钨消费占比分别为 26%、16% 和 13%，三大领域钨消费比重合计超过一半。建筑、石化、耐用消费品、国防军工、能源以及医药等领域占钨消费的比例分别为 10%、10%、9%、9%、6%和 1%。

图 29 我国下游应用领域用钨结构



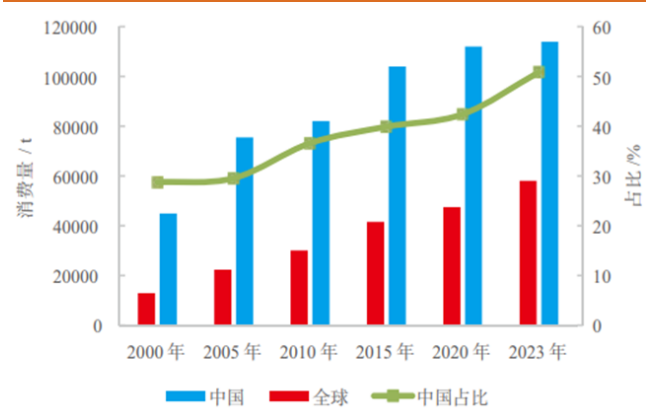
资料来源：《我国钨资源开发利用现状与科学保供研究》、湘财证券研究所

我国钨消费量呈持续增长趋势，全球占比持续提升。据《我国钨资源开发利用现状与科学保供研究》引用中国钨业协会数据，2000-2023 年全球钨消费量从 4.49 万吨增长至 11.40 万吨，增长 75%，年均增长率 2.46%；我国钨消费量从 1.29 万吨增加至 5.8 万吨，增长 3.5 倍，年均增长率 6.75%；我国钨消费量占全球的比例从 28.7% 上升至 50.9%。据厦门钨业 2024 年年报引用安泰科口径数据，2024 年我国钨消费合计为 7.08 万吨，同比增长 3.52%，其中原钨消费为 5.98 万吨，同比增长 4.19%。2024 年国内经济保持增长，但制造业复苏缓慢，房地产市场持续低迷，硬质合金需求小幅增长，光伏钨丝产量继续保持快速增长，带动国内钨消费量的增长。受外需疲弱叠加关税扰动影

响，2024 年我国钨出口量 1.81 万吨金属，同比下降 3.16%。

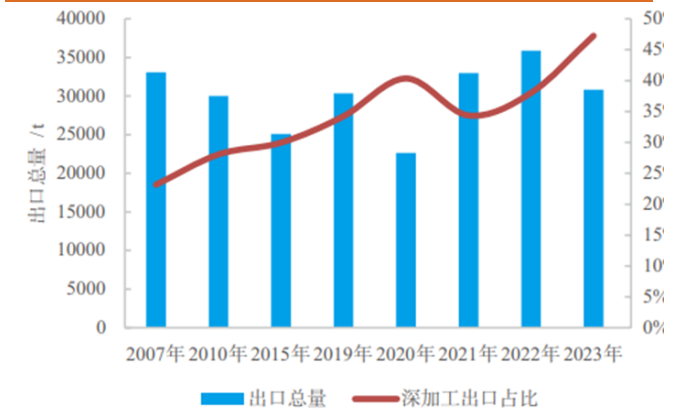
我国钨深加工制品出口量占比持续提升。我国出口钨产品主要有 APT、钨铁合金、氧化钨、钨粉、碳化钨、碳化钨-钴混合料等原料级产品，以及各类纯钨和钨合金、硬质合金制品等深加工产品。据《我国钨资源开发利用现状与科学保供研究》引用中国钨业协会数据，2007-2023 年，我国各类钨产品出口量（折钨金属量）在 3 万吨上下波动，而钨深加工产品出口量持续增长，占比从 2007 年的 23.17% 上升至 2023 年的 47.25%，我国钨工业终端产品品类及质量不断提升，进口替代和出口拓展进程持续加速。

图 30 国内钨消费增长快于全球，占比不断提升



资料来源：《我国钨资源开发利用现状与科学保供研究》、湘财证券研究所

图 31 我国钨深加工产品出口量占比持续提升



资料来源：《我国钨资源开发利用现状与科学保供研究》、湘财证券研究所

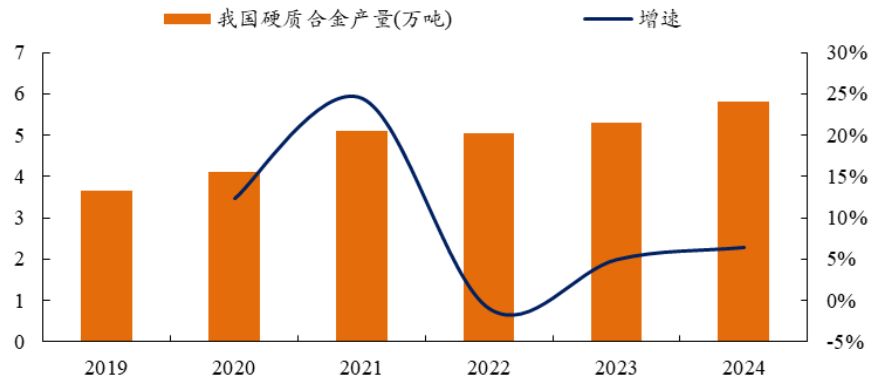
3.3.2 政策后续发力将支撑硬质合金需求回暖，全球刀具市场仍呈现增长趋势

硬质合金因其高硬度、高耐磨的性能应用广泛。硬质合金是以高硬度难熔金属的碳化钨粉末（硬化相）为主要成分，以钴、镍等金属（粘结相）为粘结剂，经球磨、压制、烧结而成的具备极高硬度和良好耐磨性的合金材料。其高硬度、高耐磨的性能使其可以制造成为各种矿用工具、切削工具、耐磨工具等，广泛应用于工程机械、金属切削机床、汽车制造、电子信息、航天军工等领域。

我国是硬质合金产量最大的国家，2019 年以来总体保持增长态势。据新锐股份招股说明书，2019 年国内硬质合金产量达到 3.65 万吨，约占全球产量的 40%。我国的硬质合金产量整体呈增长趋势，2010-2019 年硬质合金产量复合增长率为 5.79%。据中国钨工业发展报告及中国有色金属工业网数据，我国硬质合金产量从 2019 年 3.65 万吨增长至 2024 年 5.8 万吨，年均复合增速 9.71%。随着国民经济各领域持续增长，以及国内外对于硬质合金需求的不断提升，

行业技术和品质持续提升，国产硬质合金产品的市场竞争力与日俱增，我国硬质合金的产销量保持上升趋势。

图 32 2019 年以来我国硬质合金总体保持增长



资料来源：2020-2023 年《中国钨工业发展报告》、中国有色金属工业网、湘财证券研究所

政策后续发力将支撑下游领域回升，硬质合金弱需求态势有望得到改善。

下半年以来部分下游领域生产活动呈现疲软态势，硬质合金需求端存走弱迹象，据 Wind 数据，2025 年 1-11 月我国采矿业增加值、基建投资、金属切削机床、通用设备及专用设备增加值增速分别为 6.3%、0.13%、12.7%、8.1%和 3.8%，较 2024 年全年增速变动分别+2.6pct、-9.06pct、+2.2pct、+4.5pct 和+1pct。2025 年底中央政策局会议及中央经济会议定调明年将实施积极财政政策和宽松货币政策，对宏观经济托举意图明显，有效投资有望得到修复，下游工业领域活动在政策托举下有望整体回暖，硬质合金需求边际走弱态势大概率有望得到改善。

图 33 我国采矿业增加值当月及累计同比



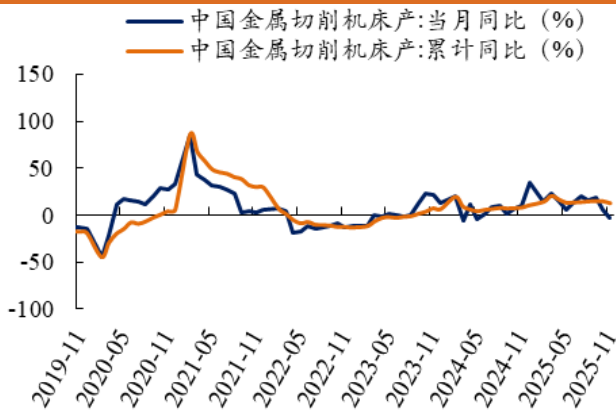
资料来源：Wind、湘财证券研究所

图 34 我国基础设施投资完成额累计同比



资料来源：Wind、湘财证券研究所

图 35 我国金属切削机床产量当月及累计同比



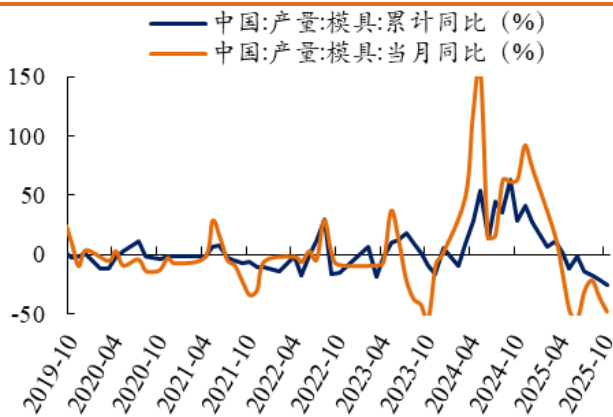
资料来源：Wind、湘财证券研究所

图 36 我国挖掘机产量当月及累计同比



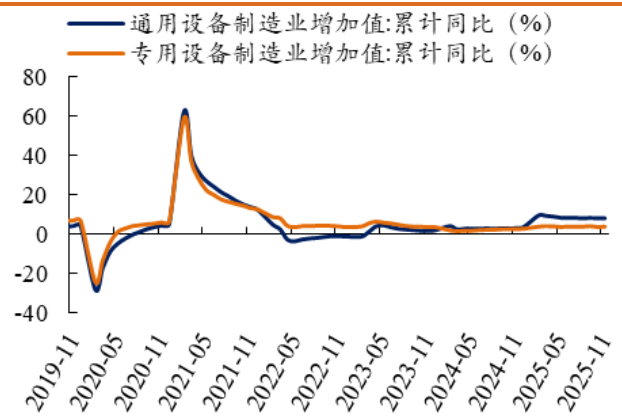
资料来源：Wind、湘财证券研究所

图 37 我国模具产量当月及累计同比



资料来源：Wind、湘财证券研究所

图 38 通用设备及专用设备增加值累计同比

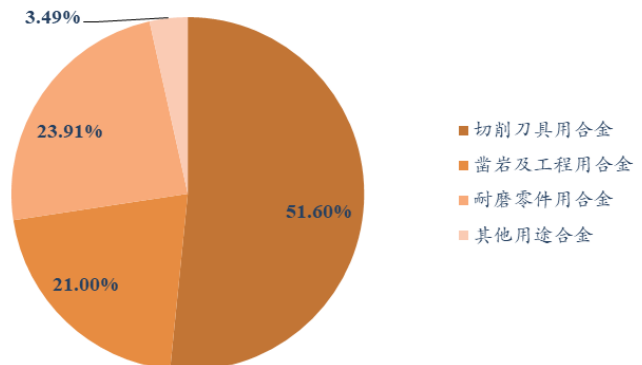


资料来源：Wind、湘财证券研究所

硬质合金主要应用于切削刀具、凿岩及工程用工具和耐磨用具三大领域。

硬质合金按照用途通常划分为四类，切削刀具用合金、凿岩及工程用合金、耐磨零件用合金和其他用途合金。其中，切削工具、凿岩及工程用工具和耐磨用具是硬质合金三大主要应用领域，据普华有策引用中国钨业协会数据，2023 年上述工具分别占硬质合金应用的 51.60%、21.00%、23.91%。

图 39 我国硬质合金下游应用领域结构



资料来源：普华有策、湘财证券研究所

不同刀具材料的特点和应用领域。刀具材料主要包括硬质合金、工具钢（碳素工具钢、合金工具钢、高速钢）、陶瓷和超硬材料（人造金刚石 PCD、立方氮化硼 CBN），刀具材料的选择既影响加工精度和工件表面质量，也影响切削加工效率和生产成本。从刀具材料发展历史来看，硬质合金的出现与发展，替代了很大一部分高速钢。硬质合金的综合性能更加优异，使用领域最为广泛。随着工业技术的发展，各种刀具材料各自发展，相互配合，又彼此竞争，通过组合应用，为现代切削加工提供解决方案。

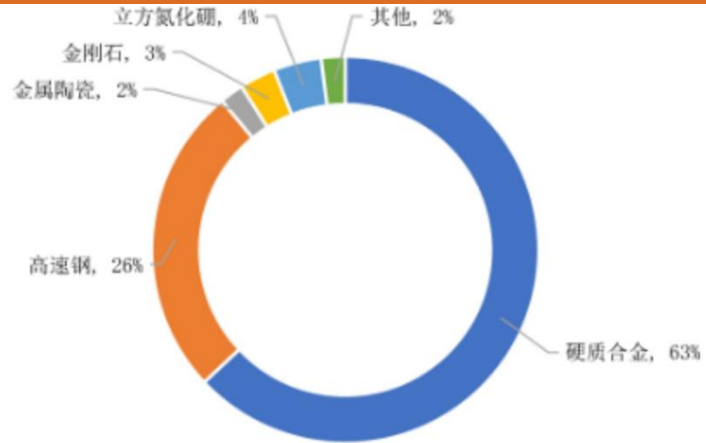
表3 不同刀具材料的特点及应用领域对比

刀具材料	特点	应用领域
硬质合金	硬质合金具有硬度高（86~93HRA）、耐磨、强度和韧性较好、耐热、耐腐蚀等一系列优良性能，特别是它的高硬度和耐磨性，即使在500℃的温度下也基本保持不变，在1000℃时仍有很高的硬度。硬质合金的强度低于高速钢，不适合冲击性强的工况	硬质合金广泛用作刀具材料，如车刀、铣刀、刨刀、钻头、镗刀等，用于切削铸铁、有色金属、塑料、化纤、石墨、玻璃、石材和普通钢材，也可以用来切削耐热钢、不锈钢、高锰钢、工具钢等难加工的材料。
工具钢（主要是高速钢）	硬度（62~66HRC）、耐磨性、耐热性相对差，但抗弯强度高，价格便宜易焊接。刃磨性能好，广泛用于中低速切削的成形刀具（高性能高速钢切削速度可达50~100m/min），不宜高速切削。	常用于钻头、丝锥、锯条以及滚刀、插齿刀、拉刀等刀具，尤适用于制造耐冲击的金属切削刀具。
陶瓷	高硬度、耐磨性、耐热性、化学稳定性、摩擦系数低、强度与韧性低，热导率低	适用于钢料、铸铁、高硬材料（淬火钢）连续切削的半精加工或精加工
超硬材料	<p>人造金刚石（PCD） 最高的硬度和耐磨性，摩擦系数小，导热性好但不耐温（耐热800度），切削速度可达2500~5000m/min，但价格昂贵，加工、焊接都非常困难</p> <p>立方氮化硼（CBN） 高硬度（仅次于金刚石）及高耐热性（耐热1400度），化学性质稳定，导热性好，摩擦系数低，抗弯强度与韧性略低于硬质合金</p>	<p>主要用于有色金属的高精度、低粗糙度切削，以及非金属材料精加工，不适宜切削黑色金属。</p> <p>主要用于高温合金、淬硬钢、冷硬铸铁等难加工材料的半精加工和精加工，特别是高速切削黑色金属</p>

资料来源：欧科亿招股说明书、湘财证券研究所

硬质合金刀具是世界上最主要的刀具类型。欧美等发达国家的硬质合金工业体系成熟，对材料基础原理和涂层原理的研究成果较多，通过持续不断的优化硬质合金材质、涂层和刀具结构，提高硬质合金刀具的高效加工性能，使硬质合金刀具能够最大范围的应用到各种领域。根据欧科亿招股说明书引用前瞻资讯的报告显示，在世界范围内，硬质合金刀具占主导地位，比重超过60%。硬质合金刀具是参与数字化制造的主导刀具。随着我国制造业持续升级，硬质合金刀具的产值占比逐步提高。近几年我国切削刀具的产值结构发生着持续的变化，综合性能更优越的硬质合金刀具产值占比不断在提高。根据《第四届切削刀具用户调查数据分析报告》统计显示，我国硬质合金刀具占主导地位，占比约为53%。

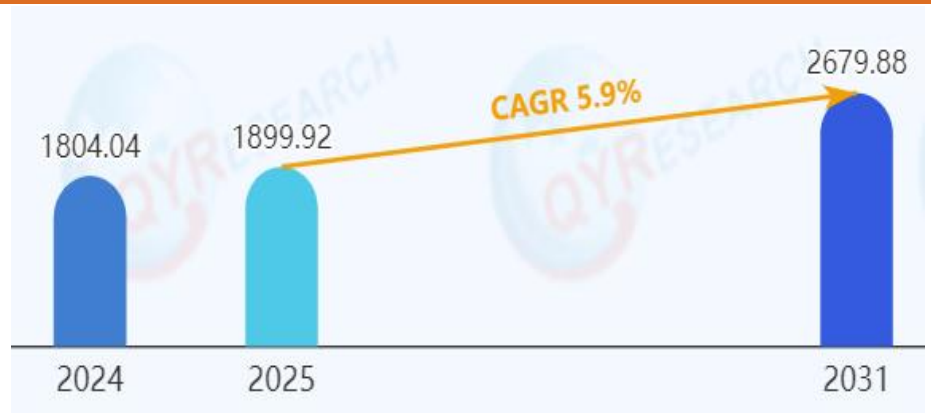
图 40 全球切削刀具产品市场结构



资料来源：欧科亿招股说明书、湘财证券研究所

全球刀具市场呈现增长趋势。根据 QY Research 报告，2025 年全球切削刀具市场销售额达到了 1900 亿元，预计到 2031 年将达到 2680 亿元，年均增速 5.9%。增长动力一是来自高端制造业扩张，全球汽车（新能源汽车渗透率提升）、航空航天（商用飞机交付量增长）、机械加工行业需求增长，推动高精度、高耐用性刀具需求，尤其是硬质合金、陶瓷刀具；二是材料加工难度升级，工件材料从普通钢材向高强度合金、复合材料转型，需适配更高性能的切削刀具；三是刀具技术迭代，涂层技术（如纳米涂层）、刀具结构优化（如整体硬质合金立铣刀）提升刀具寿命与效率，推动存量设备刀具更新。

图 41 全球切削刀具市场销售规模



资料来源：QY Research 网站、湘财证券研究所

中国是全球切削刀具最大消费市场与新兴生产基地，据恒州诚思数据，2024 年市场规模约 739.0 亿元（全球占比 38.5%），增速 7.2% 高于全球平均水平，预计 2031 年中国市场规模将达 1166.5 亿元，CAGR 6.8%，核心增长极来自新能源汽车制造与航空航天国产化，国产替代率有望突破 50%。

我国刀具消费占比较低，机床数控化率有较大的提升空间。我国正处于产业结构的调整升级阶段，机床数控化是机床行业的升级趋势。我国新增机床数控化率近年来整体保持着稳定增长，但相对于日本等发达国家接近 100%

机床数控化率，我国金属切削机床的数控化程度的提升空间很大。作为数控金属切削机床的易耗部件，无论是存量机床的配备需要，还是每年新增机床的增量需求，都将带动数控刀具的消费需求。

进口替代加速，进口依赖度进一步降低。近几年，国内刀具企业快速崛起，凭借性价比和本土服务优势，国产数控刀具进口替代加速。据欧科亿 2025 半年报引用的我国机床工具工业协会统计数据，2023 年中国刀具行业市场规模达到 492 亿元，2015 年以来我国进口刀具占比逐年降低，由 2015 年 37.20% 降至 2022 年 27.20% 左右，2024 年刀具海关进口额为 85.25 亿元，同比下降 2.66%。

国际龙头控高端，中国厂商占中低端。全球切削刀具市场呈现“技术分层、场景绑定”的竞争格局，按企业实力与市场定位可分为三大梯队，国际龙头凭借技术积累与品牌优势占据高端，中国厂商依托成本与本土化服务优势抢占中低端。

第一梯队主要是国际高端龙头，以山特维克集团、肯纳金属集团、伊斯卡集团等为代表的具有全球领导地位的欧美刀具制造商，技术实力雄厚，产品系列丰富，以开展切削加工整体解决方案为主。在高端应用市场，尤其是航空航天、军工领域，欧美企业与其他竞争对手拉开差距。以山特维克集团为例，该公司为全球切削刀具龙头，硬质合金、陶瓷刀具技术领先，适配航空航天、汽车高端加工（如钛合金叶片加工），据恒州诚思数据，其全球高端市场市占率超 25%，2024 年营收占全球市场 18%，其高端刀具毛利率超 40%。以日本三菱、日本泰珂洛、日本京瓷、韩国特固克等为代表的日韩刀具企业，尤其是日系刀具，在我国进口刀具中的占比最大。以日本三菱为代表，其整体硬质合金刀具、涂层刀具技术领先，适配精密模具、电子加工，据恒州诚思数据，其亚太高端市场市占率超 25%，2024 年营收占比 8%。

第二梯队是中国及区域厂商，以性价比与本土化服务抢占中低端市场。中国厂商中，株洲钻石、欧科亿、天工国际是代表，据恒州诚思数据，中国厂商在中低端硬质合金、高速钢刀具市占率超 80%，配套国内汽车、机械企业；其中公司子公司株洲钻石 2024 年硬质合金刀具国内市占率超 30%，出口“一带一路”沿线国家占比 15%。区域厂商如韩国 YG-1（聚焦东亚中端市场）、德国 Mapal（欧洲精密刀具）、印度 Guhring（南亚低端市场），2024 年区域市场市占率超 30%。

第三梯队是中小厂商，集中于中国、印度、东南亚等新兴市场，产品以低端高速钢刀具为主，技术门槛低（多为标准件生产），适配小型机械加工坊，同质化竞争激烈。

刀具消费结构调整加速，加速推进进口替代及国产化。随着国内机械加工行业自动化和智能化程度的提高，我国新增机床的数控化率逐步提升，对数控刀具加工效率的要求也越来越高。加工效率的提升对数控刀片的高温性能、耐磨性等方面提出了更高的要求。随着我国制造业提质升级，加工件材质复合、复杂程度提升，数控刀具也需要随之不断迭代升级，展开对涂层硬质合金刀具、金刚石涂层刀具等复合涂层产品课题研究，从基础原理着手提升数控刀具加工效率成为重要手段。下游加工场景复杂程度提升，参与下游场景加工工艺设计和现场管理也成为提升数控刀具加工效率的有力方式。我国提出“中国制造2025”和“互联网+”行动计划，推进我国制造业向自动化、智能化方向升级，提升数字化制造水平。高端数控刀具依赖进口关乎国家经济安全和国防安全，是制约我国成为制造强国的障碍。国际形势变化不确定性促使国内高端装备制造不断推行国产制造备胎计划，作为制造加工关键产品，刀具往高端领域渗透由此受益，进口替代加速。我国数控刀具的自给能力在逐步增强，进口依赖度在逐年降低，此外，随着国内刀具企业快速崛起，替代加深，国产刀具技术愈加成熟，产品供应能力提升，积极探索出口市场成为必然。进口替代领域和场景越来越多，刀具国内产业竞争力也将在国际市场中充分体现。

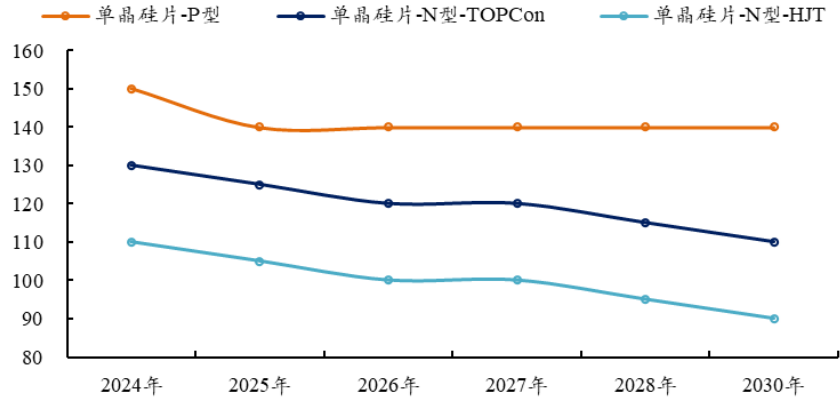
刀具行业的市场集中度将逐步提升。随着制造业对刀具的认识、使用和要求提高，刀具技术、研发、营销、服务体系比之前更为复杂，刀具的模仿越来越难，自主创新的要求越来越高。未来，随着刀具技术的演进，小企业没有能力在刀具材料、涂层等领域持续研发投入，在市场竞争中处于劣势，必然被行业头部企业所淘汰；具有品牌、资本、技术优势的企业在高端应用领域更具竞争优势，拥有较大发展空间，将获取更多的市场份额，从而使整个刀具行业的市场集中度提高。目前，国际领先的刀具生产企业凭借其丰富的产品种类、对客户需求的深度理解、较高的研发实力为用户企业提供个性化的切削加工整体解决方案。未来，我国刀具制造商的角色将发生转变，从单纯的刀具生产、供应扩大至新切削工艺及相应配套技术和产品的开发，从单纯刀具供应商的地位上升至为用户企业解决加工问题的重要合作伙伴，国内刀具企业综合服务能力将持续提升。

3.3.3 光伏钨丝渗透率提升带动钨丝需求增长

硅片“薄片化”趋势持续，N型硅片厚度持续下降。随着技术持续进步和降本压力倒逼，我国光伏市场主流硅片厚度持续下降。根据《中国光伏产业发展路线图(2024-2025年)》，预计2025年及以后，p型单晶硅片平均厚度将由2024年150 μm 下降并保持在140 μm ；用于TOP Con电池的n型硅片平均

厚度则将由2024年130 μm 逐渐下降至2026年的120 μm 和2030年的110 μm ；而用于异质结电池的硅片平均厚度则将由2024年的110 μm 逐渐下降至2026年的100 μm 和2030年90 μm 。

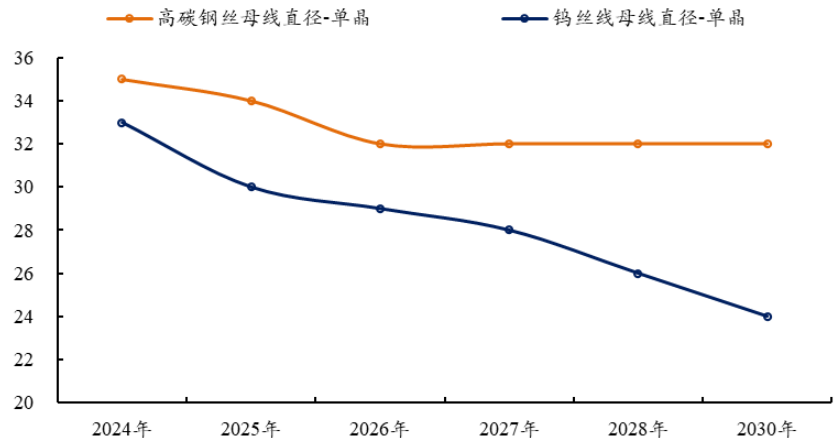
图 42 光伏硅片“薄片化”趋势持续



资料来源：《中国光伏产业发展路线图(2024-2025年)》、湘财证券研究所

硅片“薄片化”和“大尺寸化”推动金刚石线“细线化”，从而提高对金刚石线强度要求。硅片的“大尺寸化”和“薄片化”，也要求切片用的金刚石线直径不断下降。原因在于，金刚石线线径下降，有利于降低切割时的锯缝损失和硅料损耗，提高硅片的出片率和品质。根据《中国光伏产业发展路线图(2024-2025年)》，2024年，用于单晶硅片的高碳钢丝母线直径为35 μm ，较2023年小幅下降。鉴于钨丝线的应用日益广泛，预计2026年后，高碳钢丝线将逐渐被钨丝线所取代，高碳钢丝线母线直径将维持在32 μm 。2024年，用于单晶硅片的钨丝母线直径为33 μm ，且随着硅料继续降本+硅片薄片化、大尺寸化，双轮驱动钨丝母线的应用渗透，钨丝母线直径将不断下降。

图 43 光伏硅片金刚石线母线直径变化



资料来源：《中国光伏产业发展路线图(2024-2025年)》、湘财证券研究所

2027年全球光伏钨丝线需求量近9亿公里，市场规模近200亿元。随着钨丝母线成本下降，钨丝金刚石线渗透率有望加速提升，假设2025-2027年分别

为 50%、70%、95%。而每 GW 硅片所耗用的钨丝金刚线将随硅片变大变薄以及钨丝线径下降而持续上升, 预计为 68、70、72 万公里/GW, 因此 2025-2027 年钨丝金刚线需求量为 3.24、5.58、8.95 亿公里。此外, 随母线成本下降, 钨丝金刚线产品价格亦有望持续下降, 预计为 25、23、22 元/公里。因此, 预计 2025-2027 年钨丝金刚线市场规模为 80.9、128.3、197.0 亿元, 同比增长 71.7%、58.5%、53.6%。

表 4 全球光伏钨丝金刚线需求量及市场规模预测


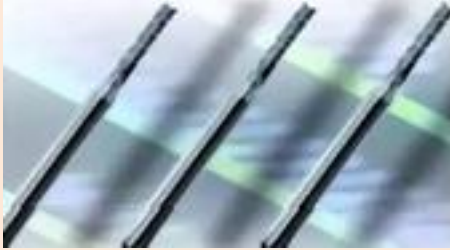
	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
全球新增光伏装机量(GW)	530.0	583.0	680.0	813.0	935.0
容配比	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
硅片产量(GW)	742.0	816.2	952.0	1,138.2	1,309.0
钨丝金刚线渗透率	15.0%	25.0%	50.0%	70.0%	95.0%
使用钨丝金刚线的硅片产量(GW)	111.3	204.1	476.0	796.7	1,243.6
单 GW 硅片钨丝金刚线耗用量(万公里/GW)	58.0	66.0	68.0	70.0	72.0
钨丝金刚线需求量(亿公里)	0.65	1.35	3.24	5.58	8.95
同比增速		108.6%	140.3%	72.3%	60.5%
钨丝金刚线平均售价(元/公里)	40.0	35.0	25.0	23.0	22.0
钨丝金刚线市场规模(亿元)	25.8	47.1	80.9	128.3	197.0
同比增速		82.5%	71.7%	58.5%	53.6%

资料来源：中国光伏协会、湘财证券研究所

3.3.4 AI 领域 PCB 发展迅速对微钻需求高增

PCB 刀具是用于 PCB 电路板的特殊切削工具, 通常由硬质合金制成, 具有高硬度和耐磨性, 能够在 PCB 板上进行精确、高效的切割、开槽、铣削和钻孔等操作。PCB 用微型刀具主要包括钻针和铣刀以及 PCB 专用特种刀具等, 其中钻针主要用于印制电路板的钻孔工序, 包括在 PCB 上钻出通孔、盲孔等, 亦可对已有的孔进行扩孔; 按照型制可分为 UC 型式 (UnderCutDrill)、ST 型式 (StraightDrill) 及 ID 型式 (InverseDrill)。铣刀用于印制电路板的铣削加工, 包括在铣床上加工平面、台阶、沟槽、成形表面和进行 PCB 的切割等; 按照型式可分为钻石型 (RCF)、断屑型 (SC)、连续刃型 (SR)、双刃型 (RS) 等, 其中 RCF 型铣刀应用最为广泛。PCB 特种刀具为非标刀具, 包括双刃锣刀、斜边刀金手指、倒角刀、雕刻刀等, 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 槽加工等各种工序。PCB 精密刀具具有耗材属性, 消耗频率高。

表 5 PCB 刀具主要产品使用寿命情况

产品	图示	消耗情况(使用寿命)
钻针		钻针在钻削过程中以极高的速度旋转，与板材摩擦产生高温，加之在加工过程中形成的缺口会使钻头的切削刃产生较高的应力，从而导致磨损甚至发生断针，因此消耗频率极高。在普通钻针的使用寿命约在 6000 孔(研磨 3 次)-8000 孔(研磨 4 次)，微钻的使在用频次在 2000 孔左右(一般只用新针，不研磨)。
铣刀		铣刀在磨铣过程中会受高温影响产生表面氧化磨损，以及磨粒导致的破损。相关文献表明，在使用直径 1mm、全长 L=38.1mm 的未涂层铣刀加研生益完 S1170 板材时，平均使用寿命为 6.5m ² 。

资料来源：华经情报网、湘财证券研究所

PCB 即为印制电路板，又称为印制线路板、印刷电路板、印刷线路板。通常在绝缘基材上，按预定设计制成印制线路、印制元件或两者组合而成的导电图形称为印制电路，而在绝缘基材上提供元器件之间电气连接的导电图形，称为印制线路。PCB 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。目前 PCB 被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。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。

图 44 PCB 在电子信息产业的应用领域



资料来源：鼎泰高科招股说明书、湘财证券研究所

PCB 产品分类方式多样，按线路图层数进行分类可分为单面板、双面板

和多层板，按产品结构进行分类可分为刚性板（硬板）、挠性板（软板）、刚挠结合板以及封装基板等。

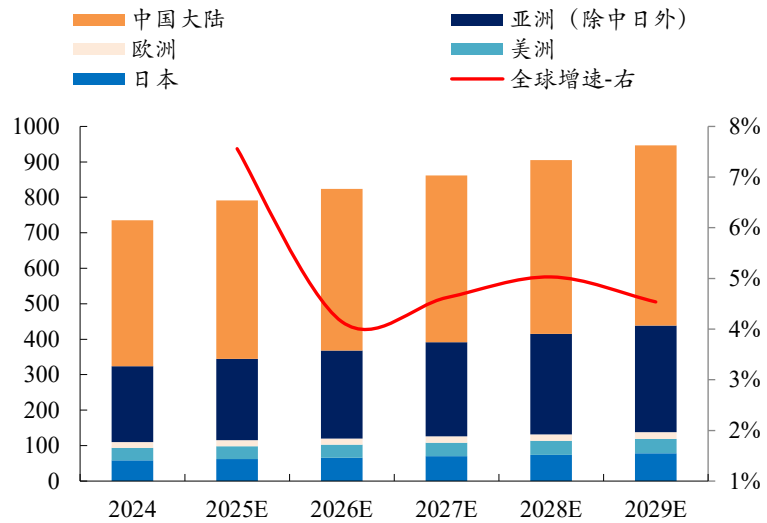
表 6 PCB 产品分类

		2023A	2024A	2025E	2027E
刚性板 (硬板)	单面板			最基本的印制电路板，零件集中在其中一面，导线则集中在另一面上。主要应用于较为早期的电路和简单的电子产品。	普通家用电器、电子遥控器和简单的电子产品
	双面板			在双面覆铜板的正反两面印刷导电图形，通过金属导孔使两面的导线相互连通	消费电子、计算机、汽车电子、通信设备、工业控制等
	多层板			具有三层及以上导电图形的 PCB，层间有绝缘介质粘合，并有导通孔互连	消费电子、通讯设备、工业控制、汽车电子、军工、航空航天等
	HDI 板			高密度互连 (High Density Interconnect) 板的简称，也称微孔板或积层板，常用于制作高精密度电路板，实现印制电路板高密度化、精细导线化、微小孔径化等特性	智能手机、平板电脑、数码相机、可穿戴设备等
	特殊板	厚铜板		任何一层铜厚为 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/高速板		高频板指使用低介电常数、低信号损耗材料生产的 PCB，具有较高的电磁频率；高速板是由低信号损耗的高速材料压制而成的 PCB，主要承担芯片组间与芯片组与外设间高速电路信号的数据传输、处理与计算	通信基站、服务器/存储器、微波传输、卫星通信、导航雷达等
		金属基板		由金属基材、绝缘介质层和电路层三部分构成的复合 PCB，具有散热性好、机械加工性能佳等特点	通信无线基站、微波通信、汽车电子等
挠性板 (软板)				用柔性的绝缘基材制成的 PCB，可以自由弯曲、卷绕、折叠	智能手机、平板电脑、可穿戴设备等
刚挠结合板				在 PCB 上包含一个或多个刚性区和挠性区，将薄层状的挠性、刚性 PCB 底层结合层压而成，既可以提供刚性板支撑作用，又具有挠性板弯曲特性，满足三维组装需求	先进医疗电子设备、便携摄像机和折叠式计算机设备等。
封装基板				指 IC 封装基板，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：鼎泰高科招股说明书、湘财证券研究所

据生益电子非公开发行公告, PrismaMark 统计数据显示 2024 年全球 PCB 产值为 736 亿美元, 同比增长 5.8%; 2025 年上半年, 美国关税政策的不确定性和频繁的地缘冲突进而引发的一系列问题, 给全球经济蒙上了一层阴影, 但是 AI 产业的快速发展足以支撑 PCB 市场的增长, 预测 2025 年全球 PCB 市场产值增长 7.6%, 达 791.28 亿美元。中长期来看, 预计到 2029 年全球 PCB 产值预估将达到 946.61 亿美元, 2024-2029 年年均复合增长率为 5.2%, 仍呈现稳定增长趋势。

图 45 全球 PCB 行业产值规模及分布 (单位: 亿美元)



资料来源: 生益电子 2025 年半年报、湘财证券研究所

PCB 板向高多层、高密度、高集成方向发展。近年来, 随着电子信息产品的小型化、轻量化、多功能化和高可靠性的要求越加突显, 驱使 PCB 往高多层、高密度、高集成等方向发展。在以人工智能为代表的新技术、新产业的核心驱动下, 全球 PCB 市场规模持续增长并且向更高的层数、更大的纵横比、更高的密度和更快的传输速度方向快速升级。人工智能、高性能计算、6G 通信低轨卫星等战略性高技术领域对 PCB 产品的技术等级和品质一致性提出较高的要求, 为满足高负载、高频运算需求, PCB 板需具备高密度互联、多层设计和高频信号传输能力。以 AI 服务器为例, 作为 AI 算法运行核心硬件, 其对高性能计算和高速数据传输的需求持续提升, 这对 PCB 提出了更高的要求, 如更高的层数、更大的纵横比、更高的密度和更快的传输速度等等。

PCB 各细分产品产值增长分化, 高多层板及 HDI 板保持较高的增长。2024 年, 各细分 PCB 产品均实现不同程度的增长。据 PCB 网城引用 PrismaMark 数据显示, 单/双面板同比增长 1.8%, 多层板同比增长 4.1%, HDI 同比增长 17.8%, 封装基板同比增长 2.6%, 软板同比增长 5.0%。尽管 2024 年多层板总体产值同比仅增长了 4.1%, 但 18+层多层板产值和产量分别同比增长了 25.2%和 35.4%, 所有细分产品中增长最快, 这证明了市场对用于数据中心网络和 AI 服务器的设备有着强烈的需求。HDI 是 2024 年除 18+层多层板外增长最快的细分产品。虽然应用于智能手机的 HDI 增长幅度不大, 但人工智能服务器、高速网络、卫星通信和其他应用对 HLC+HDI 板的需求提升, 驱动 HDI 实现同比快速增长。据生益电子 2025 半年报, PrismaMark 预计 2025 年在人工智能基础设施大量投资的带动下, HDI 和 18 层以上多层板将有可观的增长, 分别增长 12.9%和 41.7%。

表 7 全球 PCB 细分产品产值 (单位: 亿美元)

产品结构	2024	2025E	2025 增速
单/双面板	79.47	82.81	4.2%
4-6 层	157.36	163.60	4.0%
8-16 层	98.37	104.32	6.1%
18 层以上	24.21	34.31	41.7%
HDI	125.18	141.34	12.9%
封装基板	126.02	135.66	7.6%
软板	125.04	129.24	3.4%
合计	735.65	791.28	7.6%

资料来源: 生益电子 2025 年半年报、湘财证券研究所

AI 基础设施急剧扩张将持续拉动 18 层以上高多层板和 HDI 板高增长需求。在人工智能技术与各类应用呈井喷式发展的当下, AI 算力需求的指数级增长有力地带动了 AI 服务器与数据中心市场规模的急剧扩张, 与 AI 紧密关联的服务器、存储设备以及网络设备等产品将成为拉动 PCB 需求增长的强劲“引擎”。其中对 HDI 板的需求将格外突出, 预计在未来五年, AI 用 HDI 板将成为 PCB 市场中增长最快的细分品类之一, 尤其是 4 阶及以上的高阶 HDI 板需求更加迫切; 同时, 随着 AI 服务器/数据中心产品技术快速迭代, 传输性能、效率越来越强大, 要求 PCB 提供更多的互连密度, 这些变化显著提升了高层数、高速 PCB 的市场需求, 整体来看, 18 层及以上高速 PCB 将在 AI 数据中心的服务器与高端网络设备中保持高速增长。据生益电子非公开发行预案, Prismark 预测 18 层以上高多层板市场空间预计在 2024-2029 年期间实现 16.2% 的年复合增长率, 成为多层 PCB 中最具增长潜力的板块; 2023-2028 年 AI 服务器相关 HDI 的年均复合增速将达到 16.3%, 为 AI 服务器相关 PCB 市场增速最快的品类。

由于 PCB 用微型刀具主要用于 PCB 的加工制造, 所以 PCB 产业的市场规模和发展一定程度决定了 PCB 用微型刀具市场的容量和增长潜力。据百度引用 QY Research 调研报告显示, 2024 年全球 PCB 刀具及钻针市场销售额达到了 9.43 亿美元, 预计 2031 年将达到 12.69 亿美元, 年复合增长率 (CAGR) 为 4.4%。

图 46 全球 PCB 刀具及钻针市场规模 (单位: 亿美元)



资料来源: 百度、QY Research、湘财证券研究所

PCB 板结构变化，对高端微型刀具具有较高的需求。与传统的 PCB 相比，人工智能使用的高多层、高密度 PCB 在设计、制造、材料及可靠性方面标准更严，准入门槛更高。PCB 的层数越来越多、板材的厚度越来越厚、布线越来越密、线宽/线距越来越小，微孔的需求量占比将越来越大、微孔直径越来越小、孔位精度越来越高。基于上述变化，PCB 厂商对于 PCB 用微型刀具的品质有了更高的要求，对微型刀具的耗用速度也在不断加快。以钻针为例，生产适用于 5G 产品 PCB 中使用的钻针精细度需提升，主要采用微小钻（规格在 0.2mm 及以下的钻针）。

由于生产微小钻对于生产商工艺及技术的要求较高，目前国内可以规模化生产微小钻的企业较少，集中于少数龙头企业身上。因此，与 PCB 行业的发展特点相适应，龙头企业的市场份额在不断增加。

PCB 刀具领域，我国不断引进吸收国外先进技术和自主创新，涌现出诸如鼎泰高科、金洲精工等为代表的国内优秀厂商，在替代原有进口产品的同时，逐渐进入国际市场与日本佑能等国际企业展开全面竞争。国内先进 PCB 刀具企业的产品在国际市场上具有性价比高的优势，销售拓展能力强，部分企业的重点产品甚至在核心参数上已经达到国际领先水平。未来国产 PCB 刀具在国际市场的销量占比将进一步提升。

随着 PCB 行业向专用化和高效率方向发展，各领域客户对 PCB 刀具的个性化需求日益增多，行业内刀具企业将从单纯的 PCB 刀具生产销售，扩展至新工艺、新产品的开发及相应成套技术和解决方案的开发，如在提供多型号的标准及非标刀具产品的同时，提供刀具涂层服务、应用于 PCB 表面处理的研磨材料、PCB 制造过程中使用的各种加工设备以及钻针智能仓储系统等，为用户提供全面的技术支持和相应的配套产品。

4 钨矿优质资产逐步注入，PCB 微钻业务受益 AI 发展

4.1 钨矿优质资产逐步注入

2024 年公司完成对湖南柿竹园公司的并购，获得优质钨矿资产。柿竹园公司前身为湖南柿竹园有色金属矿，系 1986 年 7 月由原东波有色金属矿、柿竹园多金属矿合并组建的国家大型二档采、选、冶联合企业，1992 年 1 月，柿竹园有色金属矿的企业名称规范为“湖南柿竹园有色金属矿”。柿竹园公司主营业务为钨、钼、铋多金属矿采选及萤石综合回收、钨精矿冶炼加工和铋系新材料研发，主要产品包括钨精矿、钼精矿、铋精矿、萤石精矿等采选产品以及氧化钨、仲钨酸铵等冶炼产品。2024 年 12 月公司完成对柿竹园公司

100%股权的重大资产重组，迈出上游钨矿资产注入的步伐。

柿竹园钨资源储量大、市场份额高、产品种类丰富。柿竹园矿产资源丰富，矿物品种多达百余种，在资源储量和品类方面具有巨大优势，据《公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》，柿竹园钨矿位列我国前十大钨矿企业，保有资源储量 1.9 亿吨，钨资源金属量 56 万吨，占全国钨资源储量的比例超 30%，工业可开采储量全球第一。柿竹园产品种类丰富，可生产钨、钼、铋、萤石等矿产品，仲钨酸铵、蓝色氧化钨、黄色氧化钨等冶炼加工产品，以及硝酸铋、钒酸铋等铋系新材料。

柿竹园钨矿配套万吨技改采选项目有望进一步增强钨精矿生产能力。柿竹园公司主营业务为钨、钼、铋多金属矿采选及萤石综合回收、钨精矿冶炼加工和铋系新材料研发，系公司原有硬质合金的上游产业链，补齐公司产业布局缺口。柿竹园公司钨产量占国内市场份额较大，据公司非公开发行交易报告书及投资者调研纪要显示，柿竹园整体的钨精矿年产量约为 8000 吨，是全国最大的钨精矿生产基地之一，钨精矿产量约占国内钨总产量的 6%，占世界钨总产量的 4% 以上，年产萤石超 30 万吨，位居国内行业前列。其中配套 1 万 t/d 采选技改项目建设预计 2027 年左右完工，2028 年投产，届时公司年处理矿量将由 220 万吨提升至 350 万吨，技改项目完成后，公司的钨精矿年产量预计上升至 1 万吨，公司自产钨有望进一步增厚业绩。

收购远景钨业股权，深化全产业链一体化布局。据公司《关于收购远景钨业股权暨关联交易的公告》，2025 年 10 月公司拟以现金收购远景钨业 99.97% 股权。远景钨业是以钨金属矿采选为主营业务的企业，以钨精矿的矿产品销售为盈利来源，其拥有 1 处采矿权，位于大皂工区，由两个彼此相邻的杨林坳矿段和窑木岭矿段所组成。截至 2025 年 5 月，远景钨业保有资源量合计 4,035.90 万吨，钨金属量 154,462.70 吨，平均品位 0.383%，年产量 2600 吨。收购远景钨业完成后，将推动公司对钨产业链的资源整合，进一步提升公司钨精矿自给率，深化公司在钨产业链一体化布局。

其余三座托管矿山存注入预期。公司受托管理的钨矿山资产仍有三座，分别为新田岭钨、香炉山钨业和瑶岗仙矿业，实施收购柿竹园公司股权时，公司实际控制人中国五矿已作出相关承诺，五年内完成剩下矿山的注入。

4.2 PCB 微钻业务受益 AI 发展和产品结构调整

公司下属核心子公司金洲公司是全球领先的 PCB 用精密微型钻头及刀具综合供应商。深圳市金洲精工科技股份有限公司成立于 1986 年，是全球领先的设计和生 产印制板用硬质合金钻头、铣刀、特殊精密刀具的国家级高新技

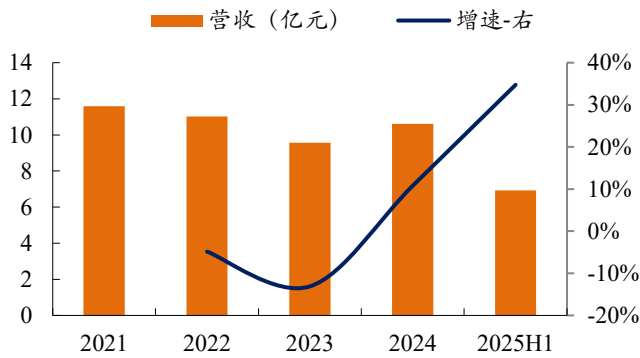
术企业之一。经过近 40 年潜心研制微钻，公司规模实现全球领先，公司目前拥有 500 多项发明和实用新型专利，具有全球先进的微钻自动化生产和质检设备，能生产几十个品种、近千种不同型号规格的硬质合金钻头，是中国唯一、世界仅三家能生产 0.02mm 极小钻头的厂家之一，产品在全球覆盖面广，不仅在国内占有领先的市场份额，产品远销日本、韩国、欧美、东南亚和中国台湾等国家地区。

金洲公司在精密微型刀具技术领域不断实现极限突破。金洲公司始终坚持科技创新引领，围绕径向、轴向、厚径比等方面，持续加大研发投入，不断实现极限突破，在行业中始终保持领先水平。2019 年，金洲公司成功突破直径 0.01mm 钻头的关键技术，并具备量产能力，突破径向极限。2022 年金洲公司在封装基板和软板加工用的极小径钻头、高端通信板加工用的大长径比钻头及成型加工用的铣刀等核心产品的关键技术上持续突破，突破性的研发出直径 0.01mm 系列极小径铣刀。2023 年金洲公司在高端通信板钻头及超高长径比钻头等核心产品和金属加工用硬质涂层及高端印制板钻头用类金刚涂层的 key 技术上持续突破，完成了治具用 0.025mm 直径微钻批量交付，刷新了量产微钻最小直径的记录，齿科刀具顺利通过医疗器械质量管理体系认证；开发了封装测试板微孔加工用 50 倍大长径比极小径微钻，持续提升微钻长径比上限；开发了常规板材加工用长寿命铣刀产品和加工带铜箔板的铣刀系列产品。2024 年金洲公司针对 AI 服务器领域高多层高速板高厚径比微孔加工，FC-BGA 厚芯封装基板微孔加工及针对汽车电子、HDI 等高可靠性电路板增层提效加工等技术新需求，成功开发 HL、SU、PK 和 HE 四大微钻新产品系列；成功研发新型纳米复合结构的金属氮化物涂层 NBL 和 NH 两种 PCB 硬质涂层，突破类金刚石厚膜涂层应力调控技术涂层微钻寿命较未涂层均显著提升；金属加工刀具实现了升级与市场拓展，推出了高效铣削 UHE 系列、铝合金加工 ALM/ALHM 系列以及塑材和钛合金专用刀具等多个系列以满足不同领域需求。2025 年 4 月，金洲公司攻克 AI 服务器 7.0mm 超厚高多层板材加工，完成 35 倍厚径比钻孔；同月金洲长径比最高达 240 倍（12mmVS0.05mm）的颠覆级产品亮相北京 CIMT2025 机床展，突破轴向极限。

高端产品占比近半，产能持续提升。金洲公司近年来通过不断技术创新迭代，围绕人工智能、云计算等高端领域持续推动极小径、加长径和涂层三类微钻产品应用，金洲公司 PCB 微钻业务产品结构持续调整，据公司投资者纪要数据，金洲公司上述三类高端产品销量占比超 50%，实现销量大幅增长和毛利率不断提升。据公司 2025 年半年报，金洲公司 2025 年上半年营收及净利润同比分别增长 34.76%和 105.03%。据公司投资者纪要数据，2025 年以

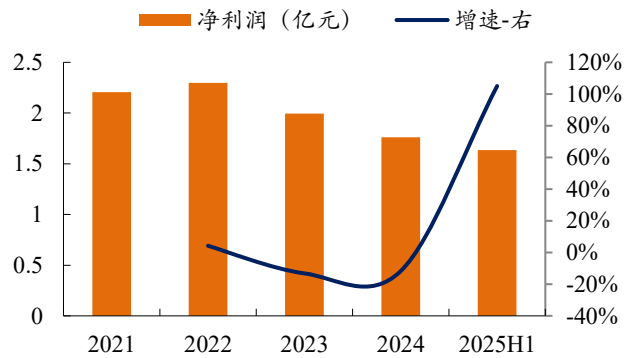
来金洲公司微钻月产能持续提升，截至 2025 年 10 月金洲公司微钻产能将达到月均产能 8000 万支，未来金洲公司将加速推进微钻产能扩产 1.4 亿支的项目。据公司《关于金洲公司新增 1.3 亿支微钻产能投资项目》公告，金洲公司拟实施 1.3 亿支微钻技术改造项目，新增微钻智能制造产能 1.3 亿支/年。据公司《关于金洲公司新增 AI PCB 用超长径精密微型刀具产能投资项目》公告，金洲公司拟投资新建 AI PCB 用超长径精密微型刀具专用生产线，新增 AI PCB 用超长径精密微型刀具产能 6300 万支/年。公司 PCB 微钻及精密刀具业务有望持续受益于产能提升及 AI PCB 等高端需求快速增长。

图 47 金洲公司营收走势



资料来源：公司 2022-2024 年报、公司 2025 半年报、湘财证券研究所

图 48 金洲公司净利润走势



资料来源：公司 2022-2024 年报、公司 2025 半年报、湘财证券研究所

5 核心假设

精矿及粉末产品业务方面，考虑到 2025 年钨价的大幅上涨和后续钨供给收缩趋势及需求回升预期下对高位钨价的支撑，以及远景钨业并购对自产钨的增量，我们预计精矿及粉末产品业务 2025-2027 年收入分别增长 40%、15% 和 10%，2025 年板块业务毛利率因精矿价格上涨而有较大幅度提升，随着高毛利精矿占比的提升，假设 2026-2027 年板块业务毛利率小幅上行。

切削刀具和刀片业务方面，微钻产品，主要考虑金洲微钻产能的释放和后续持续扩产的增量，假设微钻产品 2025-2027 年销量分别为 7.9 亿支、9.6 亿支和 10.8 亿支，同时考虑微钻产品业务逐步向高端结构调整，假设 2025-2027 年单价分别小幅上行，考虑原料价格上涨后回调波动假设 2025-2027 毛利率小幅下调。数控刀片产品，考虑未来高端制造业需求增长趋势，假设数控刀片业务 2025-2027 年销量小幅增加，同时因产品结构优化调整，假设 2025 年单价上涨，2026-2027 年保持稳定，毛利率因原料价格 2025 年上涨而降低，2026-2027 年因原料价格上涨后回调波动趋缓后有所回升。传统刀片产品，2025 年因需求疲软营收及毛利率下行，2026-2027 年需求回升预期下

假设有所修复。在此基础上预计切削刀具和刀片业务 2025-2027 年营收分别增长 16%、17%和 8%，毛利率预计分别为 31.01%、36.23%和 37.31%。

其他硬质合金业务及难熔金属制品业务，2025 年考虑受原料价格上涨影响，营收上行但毛利率下滑，2026-2027 年假设需求回升拉动营收逐渐平稳增长，原料价格涨势趋缓有所修复。在此基础上，预计 2025-2027 年其他硬质合金业务营收增速分别为 20%、8%和 5%，毛利率预计分别为 11.85%、14.3%和 16.75%；难熔金属制品业务营收增速分别为 15%、5%和 4%，毛利率预计分别为 8.78%、9.64%和 10.51%。

表 8 公司核心业务业绩预测

	2024A	2025E	2026E	2027E
精矿及粉末产品				
营业收入(亿元)	45.73	64.02	73.63	80.99
同比增速(%)	-	40%	15%	10%
毛利率(%)	23.61%	31.80%	33.58%	34.78%
切削刀具和刀片				
营业收入(亿元)	31.89	37.16	43.55	47.24
同比增速(%)	4%	16%	17%	8%
毛利率(%)	33.30%	31.01%	36.23%	37.31%
其他硬质合金				
营业收入(亿元)	33.56	40.27	43.50	45.67
同比增速(%)	-2%	20%	8%	5%
毛利率(%)	18.63%	11.85%	14.30%	16.75%
难熔金属制品				
营业收入(亿元)	24.26	27.89	29.29	30.46
同比增速(%)	-	15%	5%	4%
毛利率(%)	10.33%	8.78%	9.64%	10.51%

资料来源：公司 2024 年年报、湘财证券研究所

6 投资建议

钨价在供给端长期收缩趋势和需求保持增长的支撑下有望维持强势，公司钨资源逐步注入一方面增厚公司业绩，另一方面打通上下游一体化业务体系，新兴需求尤其 AI 相关的 PCB 多层板及 HDI 板快速增长驱动对公司微钻产品需求，公司微钻业务领域产能扩大未来将进一步贡献业绩增量，公司加大研发投入，传统产品结构向高端优化调整有望提升盈利能力。我们预计 2025-2027 年公司营业收入分别为 175.97 亿元、196.59 亿元和 210.98 亿元，同比分别增长 19.36%、11.72%、7.32%；归母净利润分别为 12.47 亿元、17.84 亿元、21.56 亿元，同比分别增长 32.73%、43.05%、20.89%。对应 2025 年 12 月 26 日收盘价，市盈率为 53.9、37.7、31.2 倍。首次覆盖，给予公司“增持”

评级。

7 风险提示

钨产业链价格波动风险，政策变动风险，需求不及预期风险，宏观经济下行风险，行业竞争加剧风险，技术研发风险，钨矿资产注入不及预期风险。

碳化钨价格波动风险。碳化钨为公司硬质合金产品的主要原料，其价格变化对公司业绩有直接影响。对于 2025 年业绩，我们测算，若 2025 年碳化钨价格较假设值下降 1.0 个百分点，则公司 2025 年归母净利润较预测值增厚 0.4%。

精矿收入不及预期的风险。2025 年主导公司精矿收入增长的主要因素是钨价的上涨，若钨价有大幅变动，将会影响对精矿收入增速的估计。对于 2025 年业绩，我们测算，若公司钨精矿收入较假设值下跌 1 个百分点，则公司 2025 年归母净利润较预测值下降 2.2%。

附表 1 中钨高新财务报表以及相应指标 (百万元)

利润表	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	主要财务指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	12736.00	14742.77	17596.78	19658.70	21097.75	收益率					
减:营业成本	10587.72	11489.18	13557.88	14575.42	15304.05	毛利率	17.53%	16.87%	22.07%	22.95%	25.86%
营业税金及附加	78.90	215.36	158.80	177.41	190.39	三费/销售收入	10.89%	11.92%	12.84%	11.90%	11.90%
营业费用	407.56	441.55	527.90	589.76	632.93	EBIT/销售收入	5.87%	5.55%	8.55%	10.56%	13.42%
管理费用	593.02	757.50	791.86	884.64	949.40	EBITDA/销售收入	9.35%	9.40%	13.44%	15.64%	18.17%
研发费用	516.96	694.04	774.26	864.98	928.30	销售净利率	5.05%	4.61%	7.01%	7.79%	9.98%
财务费用	49.38	84.89	29.77	22.98	2.90	资产获利率					
减值损失	-61.22	-91.12	-80.10	-80.10	-80.10	ROE	9.92%	8.40%	12.45%	14.71%	18.19%
加:投资收益	-50.06	-0.78	0.00	0.00	0.00	ROA	6.57%	5.45%	7.24%	10.09%	12.61%
公允价值变动损益	1.92	-3.29	0.00	0.00	0.00	ROIC	8.72%	5.27%	10.61%	11.50%	14.40%
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	增长率					
营业利润	515.55	1147.31	1756.31	2543.50	3089.77	销售收入增长率	8.16%	-2.63%	15.76%	19.36%	11.72%
加:其他非经营损益	264.19	211.15	152.20	152.20	152.20	EBIT 增长率	-8.56%	-7.90%	78.46%	47.35%	42.00%
利润总额	779.74	1358.46	1908.51	2695.70	3241.97	EBITDA 增长率	-6.24%	-2.06%	65.51%	38.85%	29.81%
减:所得税	70.52	143.09	457.10	653.90	790.47	净利润增长率	3.46%	-11.18%	76.07%	32.73%	43.05%
净利润	709.22	1215.37	1451.41	2041.80	2451.50	总资产增长率	18.96%	11.10%	34.22%	5.75%	13.65%
减:少数股东损益	102.20	93.67	124.33	177.85	215.00	股东权益增长率	9.66%	7.13%	30.76%	12.32%	15.69%
归属母公司股东净利	607.02	1121.70	1246.98	1783.84	2156.40	经营营运资本增长	21.80%	6.66%	4.89%	8.88%	23.34%
资产负债表	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	资本结构					
货币资金	866.66	1517.49	3519.36	3931.74	4219.55	资产负债率	47.58%	49.90%	52.40%	49.26%	48.15%
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	投资资本/总资产	68.89%	68.40%	63.86%	70.33%	68.72%
应收和预付款项	3555.96	4470.81	3308.57	5371.69	3937.65	带息债务/总负债	34.56%	36.65%	30.98%	39.79%	35.04%
其他应收款 (合计)	66.77	90.98	69.65	109.80	82.79	流动比率	1.79	1.75	1.53	1.72	1.85
存货	3333.54	3747.34	4082.10	4334.95	4502.87	速动比率	0.95	0.95	0.89	1.03	1.21
其他流动资产	394.90	513.08	513.08	513.08	513.08	股利支付率	0.00%	37.49%	38.81%	25.43%	25.43%
长期股权投资	0.00	88.39	88.39	88.39	88.39	收益留存率	1.00	0.63	0.61	0.75	0.75
金融资产投资	0.00	0.00	6.94	6.89	6.18	资产管理效率					
投资性房地产	73.73	61.48	55.01	48.54	42.07	总资产周转率	1.12	0.98	0.85	0.96	0.94
固定资产和在建工程	3865.28	5511.03	5549.50	5547.96	5506.43	固定资产周转率	3.84	3.50	3.00	3.70	4.14
无形资产和开发支出	475.62	921.99	733.84	545.69	357.54	应收账款周转率	4.58	3.75	3.47	5.64	3.85
其他非流动资产	408.30	672.77	2240.24	1733.41	1356.36	存货周转率	3.69	3.18	3.07	3.32	3.36
资产总计	12975.35	17416.14	18416.70	20931.24	19716.78	业绩和估值指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
短期借款	986.88	1492.05	2274.24	2196.54	63.38	EBIT	767.30	706.67	1261.10	1858.18	2638.57
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA	1222.65	1197.43	1981.91	2751.89	3572.29
应付和预收款项	1802.72	2862.40	2030.96	3115.21	2210.96	NOPLAT	615.72	423.75	941.72	1279.48	1864.78
长期借款	1385.87	1335.39	1335.39	1335.39	1335.39	净利润	534.55	484.57	939.45	1246.98	1783.84
其他负债	3285.52	4928.62	5706.47	5628.77	3495.62	EPS	0.235	0.213	0.412	0.547	0.783
负债合计	6474.12	9126.40	9072.82	10079.37	7041.96	BPS	2.364	2.533	3.312	3.720	4.304
股本	1397.38	1396.63	1396.63	1396.63	1396.63	PE	125.75	138.72	71.55	53.91	37.68
资本公积	3244.54	3757.72	3757.72	3757.72	3757.72	PB	12.48	11.65	8.91	7.93	6.85
留存收益	1129.58	2392.39	3322.21	4652.35	6260.29	PS	5.14	5.28	4.56	3.82	3.42
归属母公司股东权益	5771.50	7546.74	8476.56	9806.70	11414.64	PCF	87.75	441.25	74.51	29.79	40.67
少数股东权益	729.73	742.99	867.32	1045.17	1260.17	EV/EBIT	44.82	62.73	35.50	24.58	17.35
股东权益合计	6501.24	8289.74	9343.88	10851.88	12674.81	EV/EBITDA	28.12	37.02	22.59	16.60	12.81
负债和股东权益合计	12975.35	17416.14	18416.70	20931.24	19716.78	EV/NOPLAT	55.85	104.60	47.55	35.70	24.55
现金流量表	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	EV/IC	4.27	4.99	4.03	3.53	3.18
经营性现金净流量	152.34	902.20	2256.79	1652.62	3658.18	ROIC-WACC	2.16%	-1.29%	4.05%	4.94%	7.84%
投资性现金净流量	-298.96	-849.51	-690.19	-685.85	-685.85	股息率	0.00%	0.27%	0.54%	0.47%	0.67%
筹资性现金净流量	279.95	254.03	435.26	-554.39	-2684.52						
现金流量净额	106.03	315.65	2001.87	412.38	287.81						

资料来源: Wind、湘财证券研究所

分析师声明

本人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，以独立诚信、谨慎客观、勤勉尽职、公正公平准则出具本报告。本报告准确清晰地反映了本人的研究观点。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。

湘财证券投资评级体系（市场比较基准为恒生指数）

- 买入：**未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持：**未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性：**未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持：**未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；
- 卖出：**未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。

重要声明

湘财证券股份有限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。

本研究报告仅供湘财证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告由湘财证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但对上述信息的来源、准确性及完整性不作任何保证。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。

在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见仅供参考，并不构成所述证券买卖的出价或征价，投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失书面或口头承诺均为无效。本公司及其关联机构、雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告版权仅为湘财证券股份有限公司所有。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“湘财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。