

# 高端制造，钨与伦比

## ——钨行业专题报告

行业投资评级：强大于市|维持

李帅华/魏欣

中邮证券研究所 新材料团队

中邮证券

2023年6月4日

- **钨战略性属性显著：**钨是国家重要战略资源，号称“工业的牙齿”，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，产业链价值集中于上游资源和下游加工端，从历史表现看，钨价稳定性较强，受市场和非市场因素双重影响。
- **资源集中分布，未来增量有限：**钨矿全球资源分布集中，2022年国内储量/产量分别占比47.37%/84.52%，由于行业集中度提升和指标限制，国内钨矿产量总体保持稳定，新建钨矿短期难以投产，国外主要投产项目为哈萨克斯坦Boguty钨矿，考虑到现有矿山品位下滑，未来供给基本维持稳定。
- **硬质合金伴随经济缓慢复苏，光伏应用持续景气：**钨行业下游需求主要为硬质合金（58%）、钨材（20.6%），其中硬质合金受益于国产替代和产品升级，汽车制造、工业机床、航空航天等需求或将领先复苏。光伏需求持续景气，头部企业产能持续扩张下，光伏用钨丝经济性或超预期改善，我们预期未来三年钨金属将持续供不应求，供需缺口最高达5190吨。
- **投资建议：**建议关注厦门钨业、中钨高新、章源钨业。
- **风险提示：**钨价波动风险；下游需求不及风险；项目进度不及预期风险；模型假设与实际不符；政策超预期风险等。



# 目录

- 一 | **钨：战略性资源，价格稳定**
- 二 | **供给：国内资源优势显著，未来增量有限**
- 三 | **需求：高端制造或率先复苏，光伏需求景气**
- 四 | **行业公司对比**



## 钨：战略性资源，价格稳定

# 1.1 钨是全球重要的战略资源

图表1：黑钨矿和白钨矿



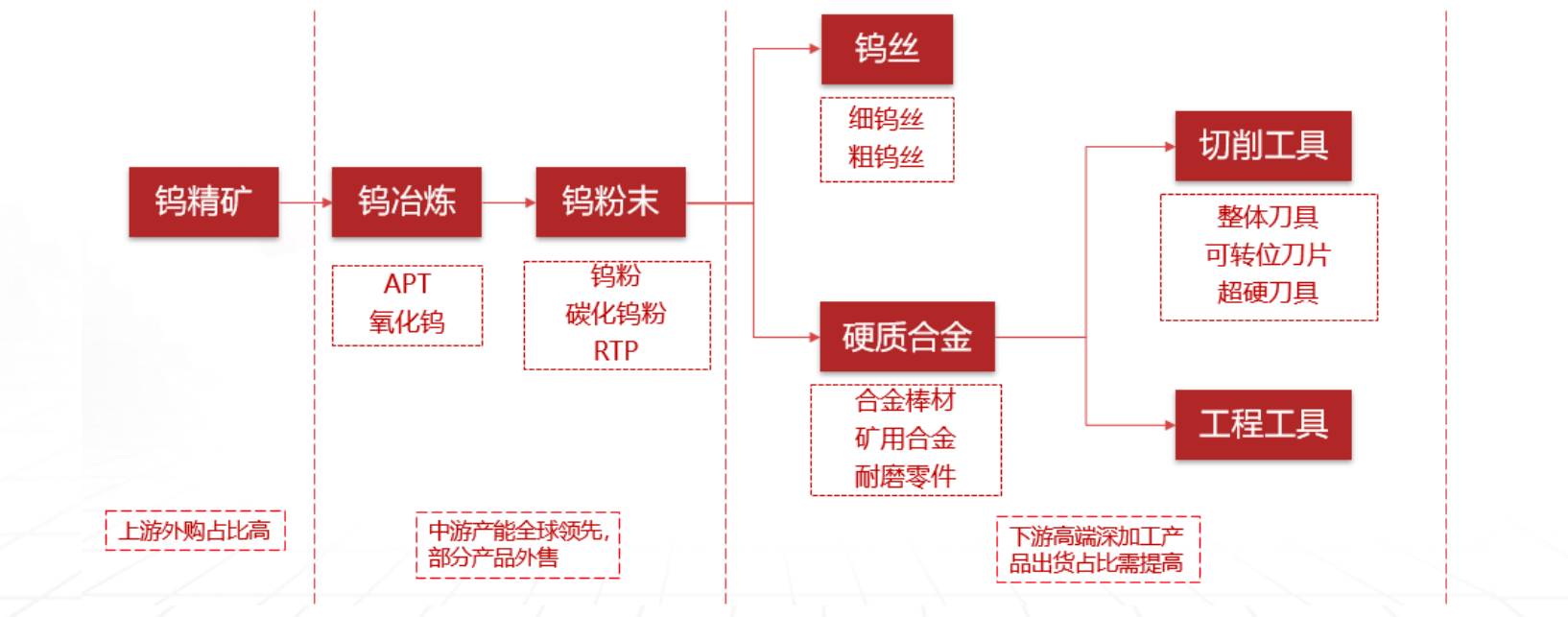
资料来源：金属百科，中邮证券研究所

- **钨性能优越，应用广泛。**钨是一种分布较广泛的元素，几乎遍见于各类岩石中，但含量较低。钨在地壳中的含量为0.001%。钨具有优良的物理化学性能，包括高熔点、高密度、高强度，以及良好的导电性和导热性，使其无论作为合金元素添加剂，作为功能、结构材料，还是化工原料，都具有不可或缺、关键性的作用，其制品被广泛应用于民用、工业、军工和高新产业等领域。
- **钨是全球重要的战略资源。**钨是一种稀有的国家重要战略资源，号称“工业的牙齿”，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，由于钨的稀缺性和不可替代性，目前被世界各国列为重要战略金属，被誉为“高端制造的脊梁”。
- **钨主要以黑钨矿和白钨矿的形式存在。**目前具备经济开采价值的钨矿石主要为黑钨矿和白钨矿。我国钨矿品位低，成分复杂，白钨矿富矿少，品位低，占68.7%；黑钨矿富矿多，品位高，占20.9%，混合型黑白钨混合矿与其他矿物共伴生，成分复杂难选难冶，占10.4%。随着百年持续开采，黑钨矿资源日趋枯竭，品位低、回收成本高的白钨矿逐步取代黑钨矿成为主要的钨矿开采矿种。

## 1.2 钨产业链价值集中在上游和下游

- **产业链价值集中于上游资源和下游加工端。**从产业链看，钨资源主要分为黑钨精矿和白钨精矿，冶炼环节为仲钨酸铵(APT)，中间产品主要有钨粉、碳化钨粉等，下游产品主要为硬质合金，其次为钨丝、钨化工、钨特钢等。钨产业链整体附加值呈微笑曲线，产业链利润集中于上游钨矿采选和下游深加工产品，冶炼及粉末毛利率相对较低。目前国内优势主要集中在上游采选方面，中游超细化粉末、下游高档硬质合金等高端产品仍处于追赶状态。

图表2：钨产业链



资料来源：《厦门钨业股份有限公司2023 年度向特定对象发行A股股票预案》，中邮证券研究所

## 1.3 钨价稳定性较强

过去10年钨价受市场和非市场因素双重影响，同时受国内市场和国际市场需求双重制约，总体价格变动幅度不大，稳定性较强。

图表3：2013年至今钨价变动（万元/吨）



资料来源：iFind，中邮证券研究所



**供给：国内资源优势显著，未来增量有限**

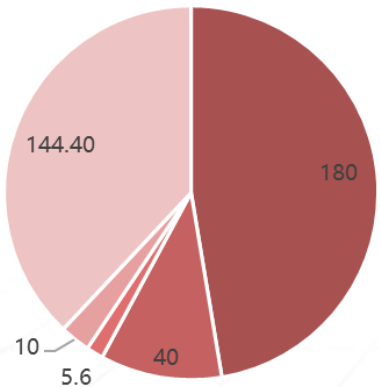


## 2.1 我国是全球钨矿储量、产量、消费大国

- **钨矿资源分布集中。**根据USGS，2022年全球钨储量380万吨，其中中国180万吨（47.37%）、俄罗斯40万吨（10.53%），越南10万吨（2.63%），产量方面，全球钨产量为8.4万吨，其中中国7.1万吨（84.52%），越南0.48万吨（5.71%），俄罗斯0.23万吨（2.74%）。从静态储采比看，现有钨矿资源储采比为45.23，我国储采比为25.35，低于平均水准。
- **全球钨消费主要集中在中国、欧洲、美国和日本，中国消费量接近一半。**根据安泰科数据，中国钨消费量从2018年的5.80万吨上升至6.33万吨(金属量)，占全球钨消费总量一半左右。

图表4：2022年全球钨矿储量及占比（万吨）

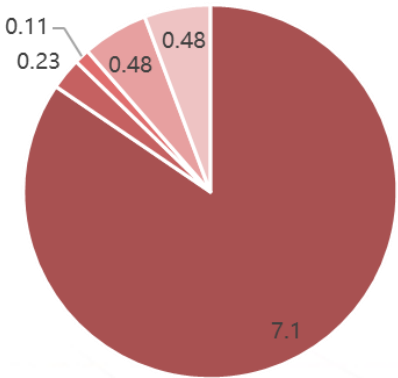
■ 中国 ■ 俄罗斯 ■ 西班牙 ■ 越南 ■ 其他



资料来源：USGS，中邮证券研究所

图表5：2022年全球钨矿产量及占比（万吨）

■ 中国 ■ 俄罗斯 ■ 卢旺达 ■ 越南 ■ 其他

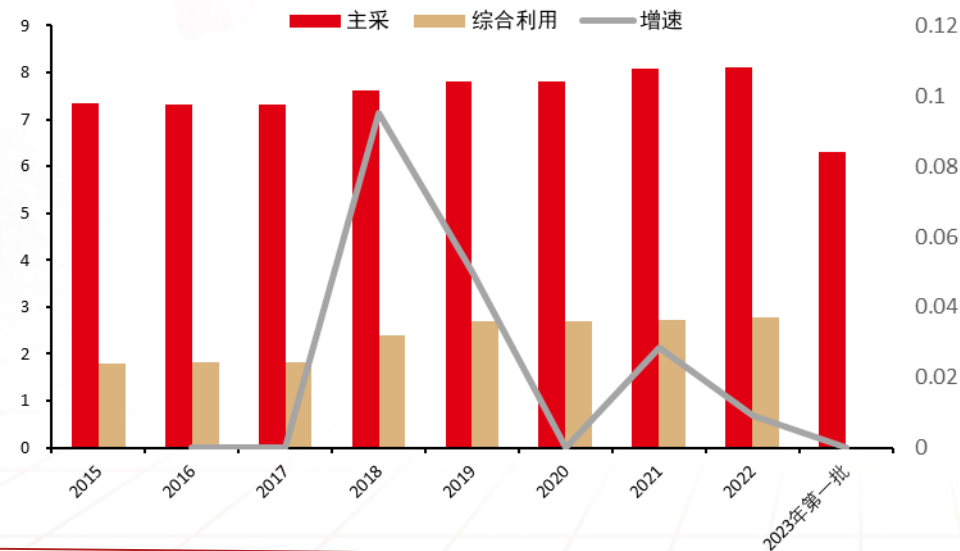


资料来源：USGS，中邮证券研究所

## 2.2 行业集中度提升，指标增速稳定

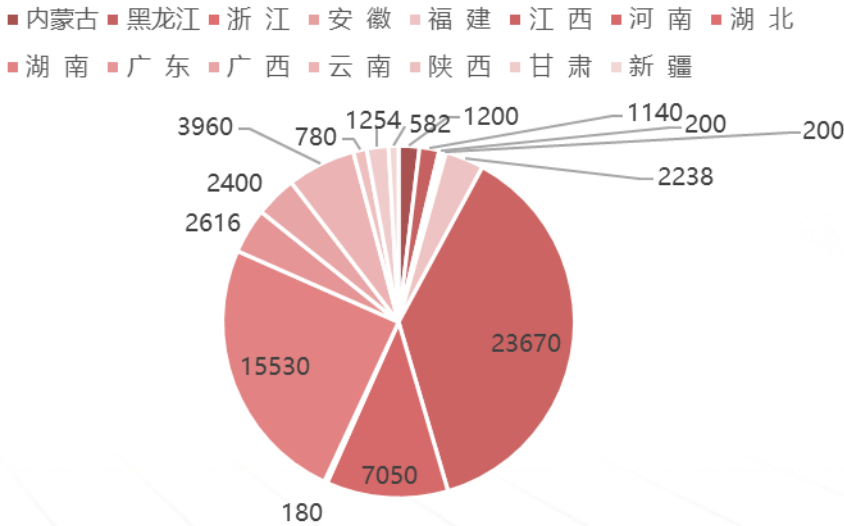
- **行业集中度提升，中小企业出清。**我国自2002年对钨矿开始实施开采总量控制，2004年对共伴生钨矿实施了开采量控制，2017年由于钨矿超采情况严重，工信部发布《钨行业规范条件》，规定矿山建设、冶炼企业规模下限，中小企业进一步出清。根据中国钨业协会，全国钨精矿产能17.6万吨，主要集中在五矿有色、江钨集团、厦门钨业、洛钼集团、章源钨业五大集团。
- **指标增速稳定，主要集中在江西、湖南等地。**2015-2022年指标年化复合增速为2.56%，指标控制相对稳定，分省份来看，指标配额主要集中在江西（37.57%）、湖南（24.65%）、河南（11.19%）等地。

图表6：2015-2023年第一批中国钨矿开采指标变动（万吨）



资料来源：自然资源部，华经产业研究院，中邮证券研究所

图表7：2023年第一批钨矿开采指标-分省份（万吨）

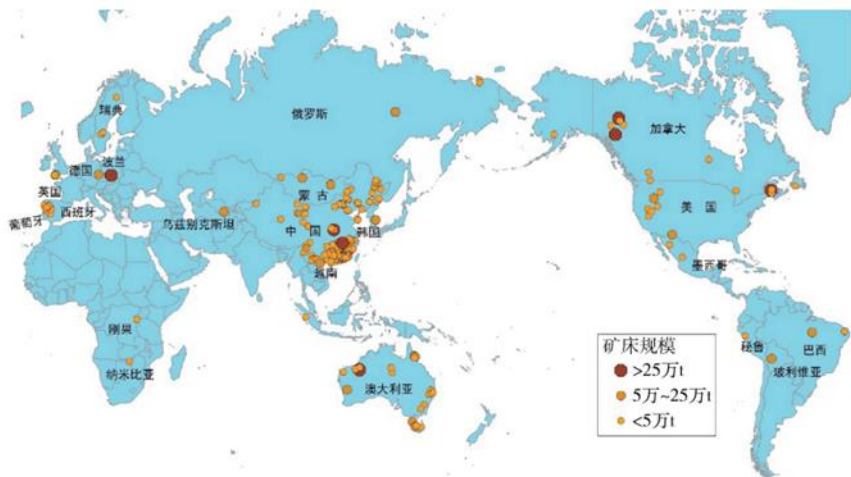


资料来源：自然资源部，中邮证券研究所

## 2.4 国内大型钨矿分布密集，新增项目影响有限

- **全球钨矿主要分布在环太平洋成矿带，国内钨矿集中在中南部。**全球钨矿资源分布不均衡，主要分布在环太平洋成矿带分布，占比钨矿总量超过1/2以上。我国中南部钨矿床是世界钨矿床分布最密集的地区，分布有朱溪钨矿、大湖塘钨矿、柿竹园钨矿、三道庄钨矿等8个超大型钨矿床。国外主要钨矿有哈萨克斯坦Boguty，英国Hemerdon，韩国桑东钨矿，加拿大Sisson矿等大型 - 超大型钨矿。总的来看国外钨矿储量与我国相比仍有一定差距，新项目开发由于钨价低迷存在资金压力，且单体钨矿缺乏成本优势，目前来看国外钨资源的开发不会市场造成大的影响。

图表8：全球主要钨矿分布



资料来源：《钨矿资源现状分析及开发对策研究》，唐萍芝等，中邮证券研究所

图表9：国内外大型-超大型钨矿山情况（万吨）

矿床名称	国家/地区	WO3平均品位/%	资源量/万吨	矿床类型
朱溪钨矿	江西	0.64	236.1	矽卡岩型
大湖塘钨矿	江西	0.20	93.0	角砾岩型
柿竹园钨多金属矿	湖南	0.34	71.0	石英脉型
麻栗坡钨矿	云南	0.43	53.0	矽卡岩型
三道庄钨矿	河南	0.12	42.0	矽卡岩型
新田岭钨钼铋矿	湖南	0.37	32.0	斑岩型
行洛坑钨矿	福建	0.23	30.0	斑岩型
NuiPhao	越南	0.18	11.9	
Boguty	哈萨克斯坦	0.23	28.49	
Mactung	加拿大	1.08	9.9	矽卡岩型
Hemerdon	英国	0.19	42.0	石英脉型
Sisson	加拿大	0.07	22.2	
桑东钨矿	韩国	0.45	26.4	

资料来源：《全球钨资源供需格局分析及对策建议》，张洪川等，我的钢铁网，中邮证券研究所

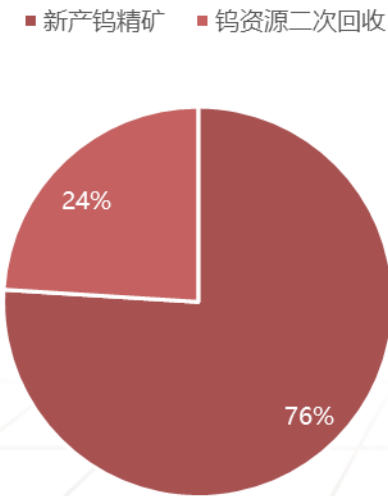
## 2.4 国内外潜在新增钨矿项目

- 哈萨克斯坦Boguty钨矿是中国和哈萨克斯坦两国产能合作框架内56个重点项目之一，建成后将成为全球产能最大的单体钨矿山之一，计划产能15000t/d（前两年10000t/d），年钨精矿产量有望超过世界钨精矿年产量的10%，**该项目目前处于选矿厂建设阶段，最早或于2023年投产，是未来全球钨精矿供应的主要增长点。**
- 海豚钨矿位于澳大利亚，KIS有海豚钨矿完全所有权，采矿租约有效期至2029年，计划年产3500吨钨精矿，目前正处于建设期，计划于2023年投产。
- 桑东钨矿位于韩国首尔，开采历史近百年，1994年由于钨供应过剩、钨价格低迷以及中国钨矿资源的开放关停，2015年被Almonty收购，Almonty认为桑东钨矿具有生产中国以外全球50%钨供应量的潜力，2022年Almonty计划投资1亿美元重启矿山，设计年产能可为3600吨（65%WO<sub>3</sub>），计划于2024年投产。
- 大湖塘钨矿拥有南区钨矿、北区钨矿两个采矿权，是世界上第二大的钨矿，WO<sub>3</sub>金属含量为110.47万吨，平均品位为0.185%，含钨的品位较低，该项目由厦门钨业与九江市人民政府、江西钨业控股集团共同开发，其中矿区投资50亿元，产业链投资50亿元，计划年产2万吨APT。
- 德雷德克兰德钨矿（Hemerdon）位于英国，是中国境外十大钨矿项目之一，英国地质调查局将其列为全球第四大钨锡矿，2019年11月，Tungsten West以280万英镑现金收购了德雷德克兰德钨矿，2021年进行可行性研究与进一步融资计划，2022年由于钨价和成本考虑暂停开发。
- Sisson钨钼矿位于加拿大新不伦瑞克省中部，根据可行性研究报告，三氧化钨储量为22.2万吨，钼金属量7.02万吨，设计APT年产能5700吨，矿山服务年限为27年，目前正在申请获得建设和运营许可。

## 2.5 再生钨利用率低于发达国家，2023年钨矿进口减少

- **再生钨是全球钨供给的重要组成部分，我国回收利用率低于发达国家。**根据江西省钨与稀土研究院，目前全球钨的供给由两部分组成，一是原生钨精矿供应，占比76%，其中66%成为最终的钨产品，10%为生产过程中的废料重新生产，剩余24%为钨的二次资源利用，如废旧的硬质合金、钨材、合金钢、钨触点材料以及催化剂等。我国尚未形成有效的再生钨回收体系，废钨回收率仅为钨供应料的10%，发达国家通常在30%以上。
- **2022年进口钨矿5900吨，2023年1-4月钨矿进口下滑。**我国是钨精矿进口大国，2022年进口约5900吨，较上年增加1.69%，主要进口来源为朝鲜、缅甸、玻利维亚、卢旺达等国。2023年1-4月我国进口钨精矿1368吨，较去年同期减少21.77%，原料供给偏紧。

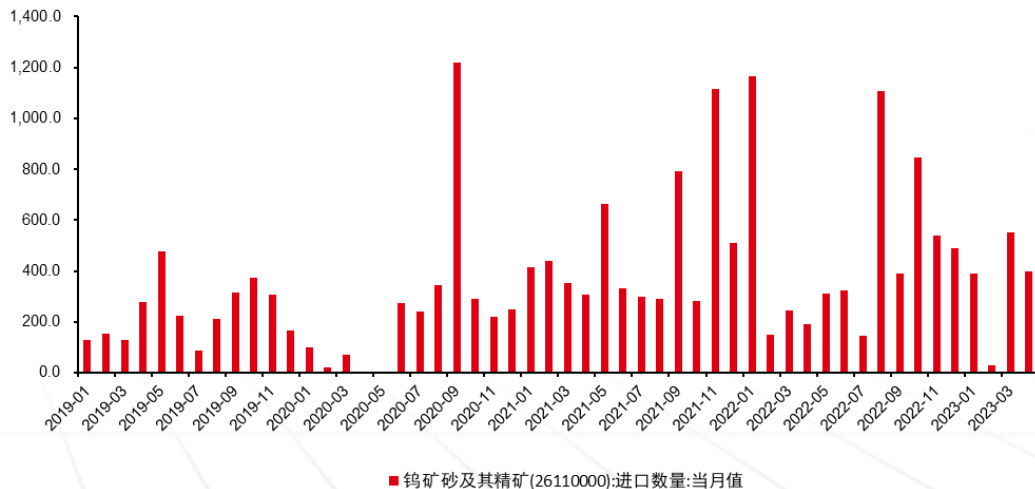
图表10：全球钨供给结构



资料来源：江西省钨与稀土研究院，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

图表11：2019-2023年钨精矿进口量（吨）



■ 钨矿砂及其精矿(26110000):进口数量:当月值

资料来源：iFind，海关总署，中邮证券研究所

三

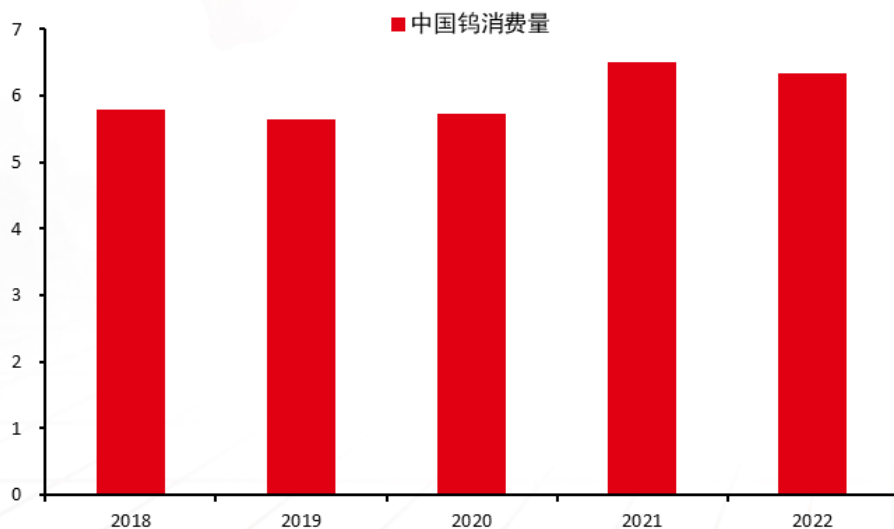
**需求：高端制造或率先复苏，光伏需求景气**



## 3.1 需求稳步增长，硬质合金和钨材占比提升

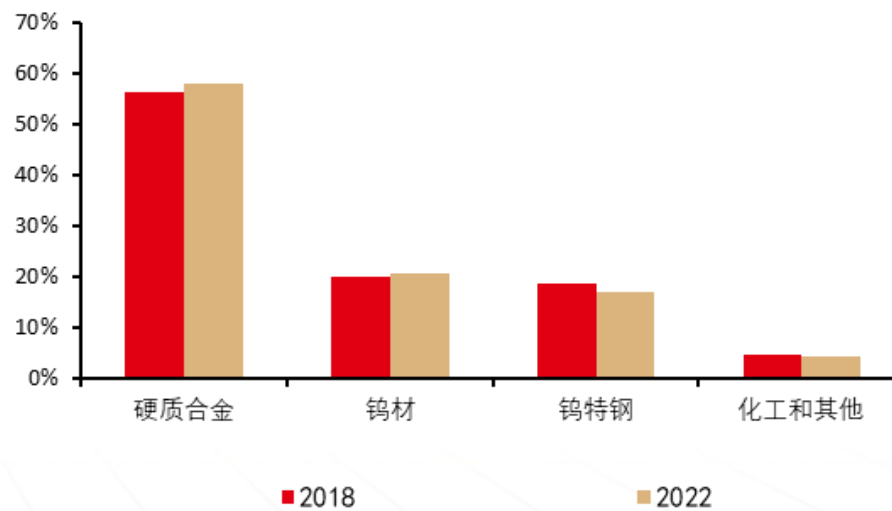
- **需求稳步增长，基本与经济周期保持一致。**根据安泰科数据，中国钨消费量从2018年的5.80万吨提升至2022年的6.33万吨，其中2019-2020受国内经济增速下降拖累有所下滑，2022年中国钨消费合计为6.33万吨，较去年下降2.62%。
- **硬质合金占比最高，钨材增速最快。**硬质合金占比58.0%，钨材占比20.6%，钨特钢占比17.2%，钨化工占比4.23%，硬质合金、钨材占比分别较2018年提升1.55和0.50个百分点。从增速来看，2022年钨材需求较去年增长3.97%，主要受光伏用细钨丝需求拉动，钨化工较去年增长2.80%，硬质合金和钨特钢较去年下滑4%。

图表12：2018-2022中国钨消费量（万吨）



资料来源：安泰科，中邮证券研究所

图表13：2018和2022年钨需求结构对比

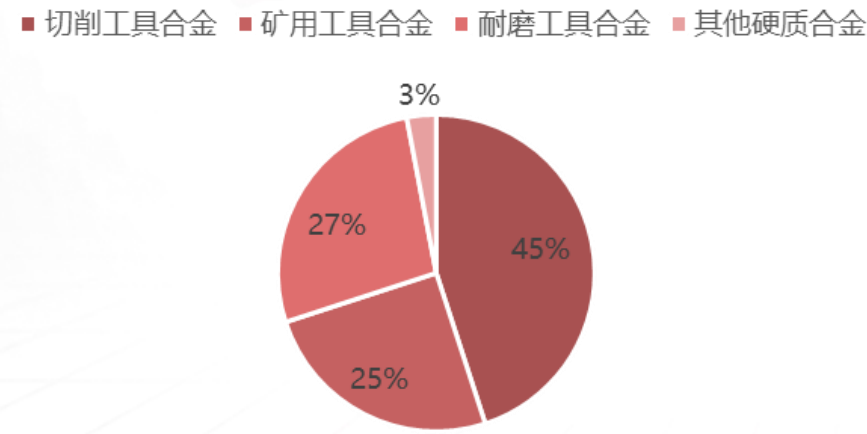


资料来源：安泰科，中邮证券研究所

### 3.2 硬质合金是应用最广泛的刀具材料

- **切削工具合金是硬质合金的第一大应用。**钨的碳化物具有高耐磨性和难熔性，硬度接近金刚石，因此常被用于硬质合金中。根据中国钨业协会数据，常用硬质合金可以分为切削工具合金、矿用工具合金、耐磨工具合金和其他硬质合金，分别占比45%/25%/27%/3%。
- **切削工具中硬质合金综合性能最优。**用硬质合金来做刀具，它的硬度即使在1000度的高温下也不会降低，切削速度每分钟达到2000米以上，比普通碳素钢刀具高出100 多倍，比钨钢刀具也高15倍，用它制成的模具，可以冲压300多万次，比普通合金钢模具耐用60倍。目前从经济性、适应性、多样性、工艺性等方面，硬质合金都是综合效果最优的刀具材料。

图表14：我国硬质合金下游需求结构



资料来源：中国钨业协会，华经产业研究院，中邮证券研究所

图表15：刀具材料性能对比

材料	优点	缺点	评价
碳素工具钢	加工性良好、价格便宜	淬火后变形较大，易产生裂纹	适于用于低速切削刀具，如锉刀、用手锯条等
高速钢	高硬度、高耐磨，综合性能好	抗弯强度低,冲击韧性差,脆性大	适合制造结构复杂的成形刀具和孔加工刀具
硬质合金	硬度、强度、韧性、耐热性、耐磨性和耐腐蚀性较高	脆性较大，不能制成形状复杂的整体刀具	适合制成刀片，再采用焊接，粘接，机械夹持等方法安装在刀体或模具上使用
陶瓷刀具	硬度高、耐磨性好、耐热性强、化学性质稳定、摩擦系数低、强度与韧性低、热导率低等	脆性较大，抗弯强度低	适用于以较高速度对硬材料进行精细加工的刀具
超硬质刀具（金刚石、立方氮化硼等）	较高的硬度、耐热性和稳定	造价高	应用范围广泛

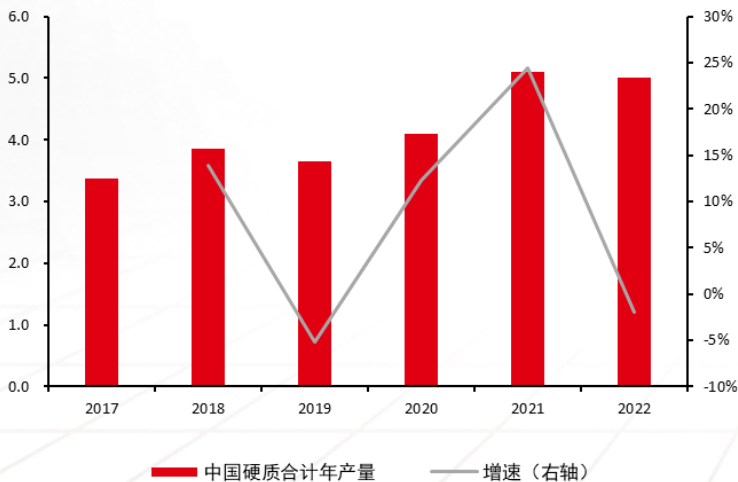
资料来源：好易学，中邮证券研究所



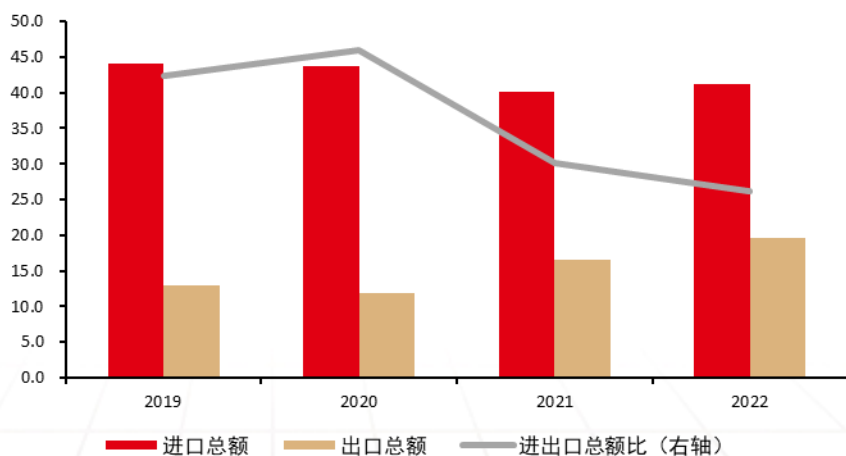
### 3.3 国产替代成效明显，产品升级大势所趋

- **硬质合金2017-2022年年产量年复合增速达8.15%。**产量上，国内硬质合金产量从2017年的3.38增至2022年的5.0万吨，CAGR为8.15%，其中2019年和2022年由于下游需求疲软，硬质合金企业经营压力大，产量下滑。
- **国产替代成效明显，产品升级大势所趋。**据中国机床工具工业协会，我国刀具市场总消费规模从2020年的421亿人民币增长到2021年的477亿元，国产刀具约339亿元人民币，占比71%，同比增长17%；进口刀具138亿元人民币，占比29%，同比增长5.3%。
- **进出口方面，2022年我国硬质合金刀片出口额达19.68亿元，近3年CAGR为14.82%，出口涂层刀片单价由8.8增至10.4元/片，从虽然在单价较国外产品30元/片的水平仍有差距，但总体出口产品升级、进口产品国产替代趋势明显，此外我国加强钨资源控制也进一步倒逼产品迭代。**

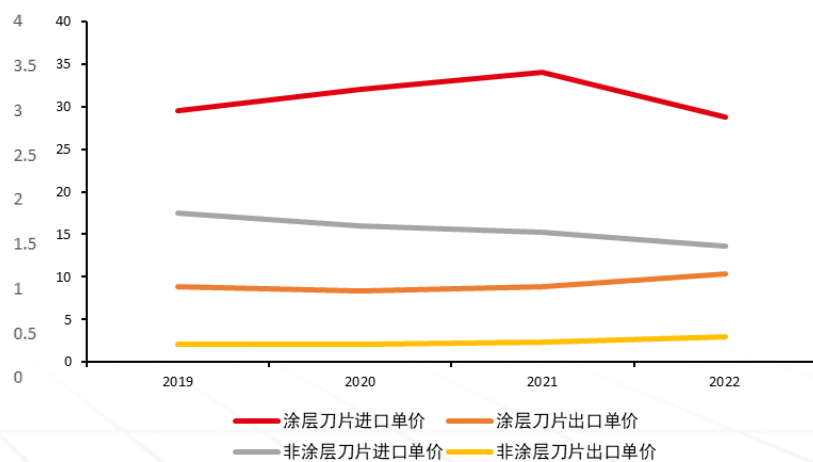
图表16：2017-2022年我国硬质合金产量（万吨）



图表17：2019-2022年我国硬质合金刀片进出口额（亿元）



图表18：2019-2022年硬质合金刀片进出口单价（元/片）

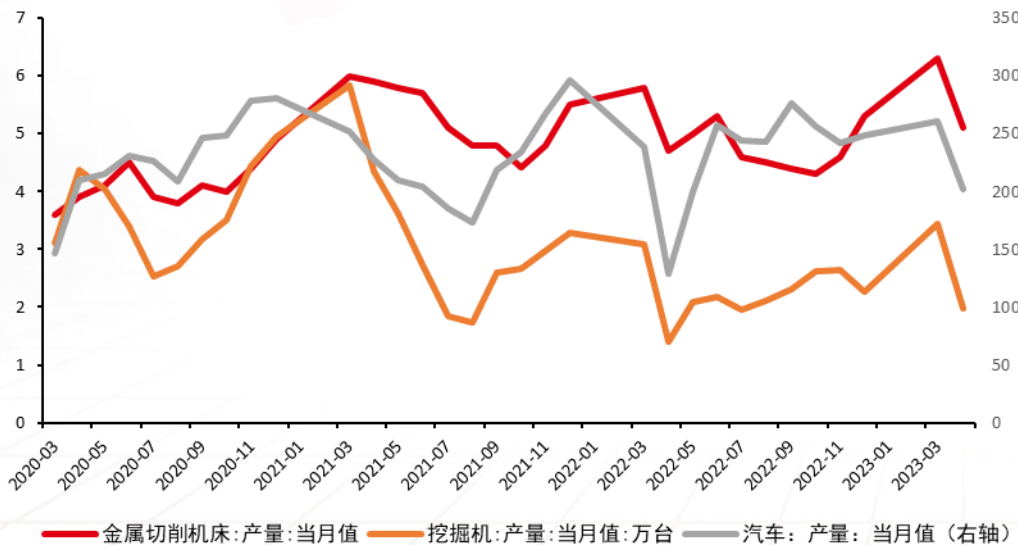


资料来源：中国钨业协会，中国机床工具工业协会，中邮证券研究所

### 3.4 高端制造或率先复苏，钨需求明显改善

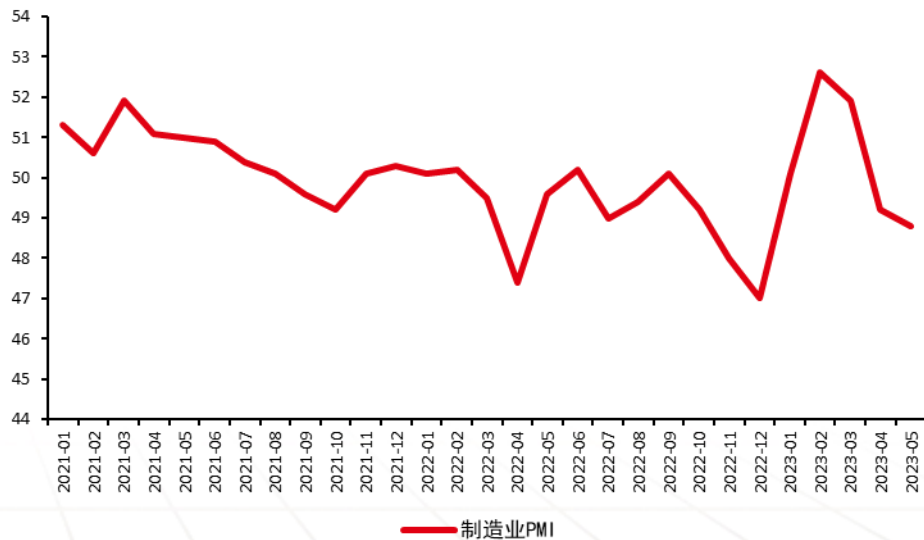
- 矿用工具合金主要应用于能源与矿产开采以及基础设施建设领域的工具制造，耐磨工具合金主要应用在各种耐磨领域的工具或制品，包括模具、耐磨零件等，大多数工业产品零件都是由模具成型制成的，与制造业景气度息息相关。
- 今年以来，一季度整体处于景气扩张状态，4月份制造业PMI整体跌落荣枯线以下，切削机床、挖掘机、汽车产量环比下滑19.05%/42.81%/22.62%，5月PMI继续低于荣枯平衡线，但分项目看，装备制造业、高技术制造业PMI分别为50.4%和50.5%，高于上月0.3个和1.2个百分点，较上月有不同程度扩张，大型企业PMI升至临界点50%，高于上月0.7个百分点。**我们认为未来汽车制造、工业机床、航空航天等领域或将领先复苏，钨作为“工业的牙齿”需求将有明显改善。**

图表19：硬质合金终端需求变化（万台/万辆）



资料来源：iFind，中邮证券研究所

图表20：我国制造业PMI（%）

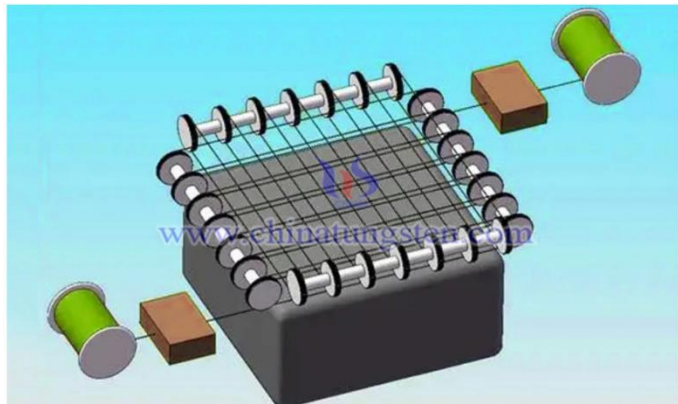


资料来源：iFind，中邮证券研究所

## 3.5 光伏用钨丝性能优越，方兴未艾

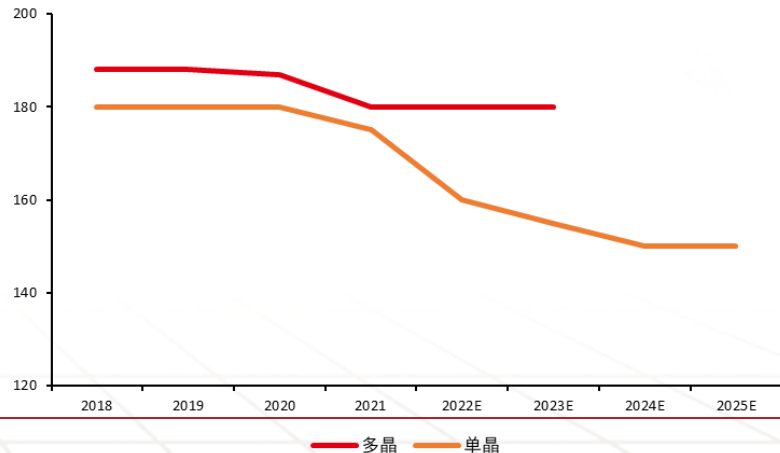
- 钨材包括钨棒、钨丝、钨板、钨条等，其中钨丝受光伏需求带动，产销两旺，成为下游增速最快的领域。
- 硅片切割是光伏硅片制造的核心工艺之一，金刚线是硅片切割的核心耗材。金刚石切割线是把金刚石的微小颗粒镶嵌在切割钢线上做成的，一般来说金刚线越细或母线综合性能越好，切割效果越好。
- 常用的金刚线母线为高碳钢丝，钨丝母线则是碳钢母线的上位替代。钨丝母线是一种直径更细、强度更高、更节省硅料的新型材料，其优异性主要体现在（1）高破断拉力，是同规格碳钢的1.2~1.3倍，高扭转值是同规格10倍以上，合金钨丝杨氏模量是钢丝的1.7倍。（2）晶体组织均匀，有利于超细钨丝拉拔（3）高耐腐蚀能力，在硫酸或盐酸中均不腐蚀，有效避免生产过程酸的腐蚀导致母线的缺陷断丝。
- 钨丝母线替代碳钢母线主要以降本为核心，围绕“大尺寸”和“薄片化”趋势。大尺寸下有利于增加现有设备产能，摊薄成本，钨丝母线能够减少减少碎片、TTV、线痕、弯曲和翘曲等，薄片化趋势下使用更细的钨丝母线，同体积硅料产出更高，硅耗也更少。

图表21：多晶硅锭开方



资料来源：中钨在线，中邮证券研究所

图表22：主流P型硅片厚度（微米）

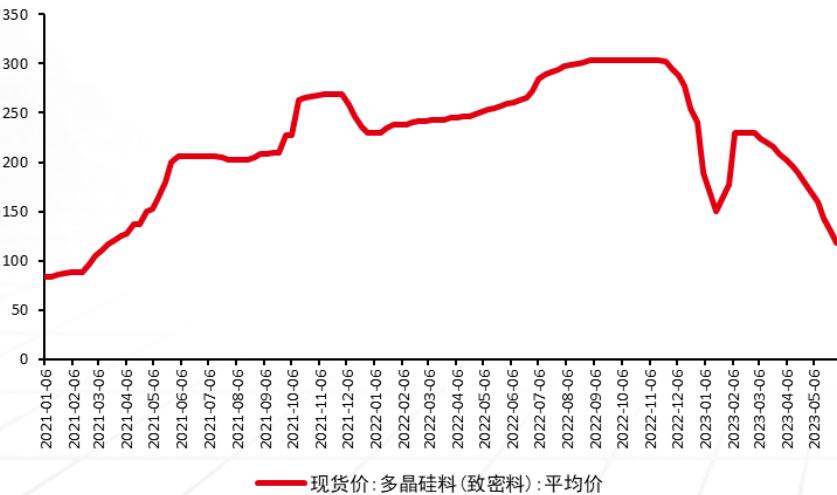


资料来源：Infolink，中邮证券研究所

### 3.6 产能扩张叠加技术进步，钨丝金刚线未来可期

- 截止5月底硅料价格已低至118元/KG，下滑速度超出预期，未来钨丝金刚线主要通过产能扩张和进一步细线化保证优势。
- 产能扩张迅速，厦门钨业全球领先。目前光伏钨丝母线主要的供应商为松下，厦门钨业以及中钨高新。国内厦门钨业和中钨高新建产能达345亿米/年，2023年下半年厦门钨业年产600亿米细钨丝项目投产后国内产能将达到945亿米/年。
- 钨丝母线细线化潜力巨大。为细线化方面，目前市场上切割光伏硅片的金刚石线主流线径为36~40μm，接近高碳钢丝的物理界限。而厦门钨业量产的钨丝母线直径已达到33-37微米之间（对应金刚线型号在 28-32μm之间），未来仍有较大的细线化潜力，有能力做到30μm以下。

图表23：2021年至今多晶硅料均价（元/kg）



资料来源：iFind，中邮证券研究所

图表24：国内光伏钨丝产能统计

公司名称	项目名称	项目进展
厦门钨业	年产88亿米细钨丝项目 (45亿米为光伏用钨丝)	已建成投产
	年产200亿米细钨丝项目	已逐步投产
	年产600亿米细钨丝项目	目前处于厂房建设、设备制作阶段， 预计2023年下半年项目建设完成
	1000亿米光伏用钨丝产线建设项目	已取得环评批复，预计3年投产，5年 达产
中钨高新	钨丝建设项目（一期）	项目已建成，正在产能爬坡

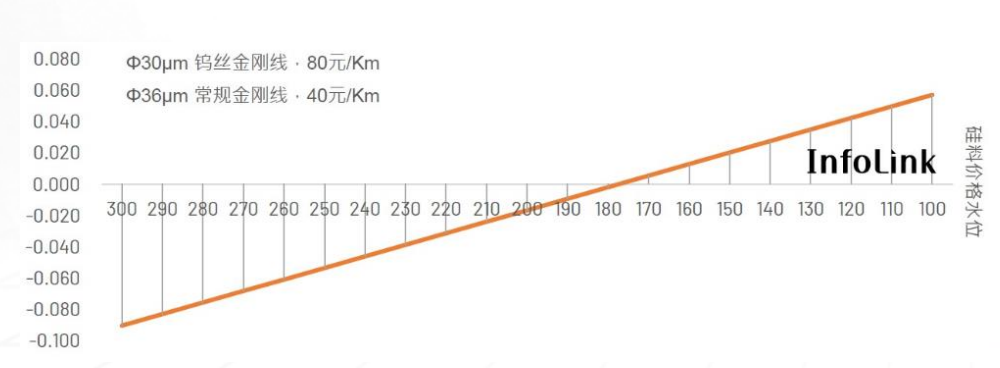
资料来源：公司公告，中邮证券研究所



# 3.7 预计2026年光伏钨丝需求达1.07亿公里

- 根据 InfoLink，钨丝母线约为常规高碳钢母线售价的4-5倍，钨丝金刚线约为常规金刚线售价的2-3倍，**假设钨丝金刚线（30μm）售价降至80元/Km，碳钢金刚线（36μm）价格为40元/Km，硅料价格高于180元/Kg 时，钨丝金刚线切割仍有成本上的优势。**
- **2026年光伏钨丝需求将或达1.07亿公里。**我们对光伏钨丝需求进行测算，假设（1）光伏容配比为1.2；（2）光伏细线化趋势下，单位面积带砂量减小，切割力降低，单位耗损逐步增长，2024年达到60万公里/GW；（3）考虑钨丝母线性能优异，龙头企业积极扩产，钨丝母线经济性中长期有望超过碳钢母线，2026年需求将达到1.07亿公里，渗透率有望达到30%，2023-2026年年复合增长率为193.54%。

图表25：G12切片成本差异（元/片）



资料来源：iFind，中邮证券研究所

图表26：光伏钨丝需求测算

	2022	2023E	2024E	2025E	2026E
全球新增光伏装机（GW）	240	350	380	450	495
容配比	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
全球硅片需求量	288	420	456	540	594
耗量（万公里/GW）	50	55	60	60	60
全球金刚线需求量（万公里）	14400	23100	27360	32400	35640
yoy		60.42%	18.44%	18.42%	10.00%
钨丝金刚线渗透率	1.00%	5.00%	12.00%	20.00%	30.00%
钨丝金刚线需求量（万公里）	144	1155	3283.2	6480	10692

资料来源：IEA，SNEC，中邮证券研究所

- 根据我们测算，未来三年钨金属将持续供不应求，供需缺口最高达5190吨，下游需求方面硬质合金仍是需求的主要推动力，受益于经济周期上行，钨价或呈稳定上行趋势。

图表27：供需平衡表（吨）

	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
硬质合金	32725	30707	31450	38250	36720	38923	40869	42095
yoy		-6%	2%	22%	-4%	6%	5%	3%
钨特钢	10918	11200	11100	11322	10869	11086	11308	11534
yoy		3%	-1%	2%	-4%	2%	2%	2%
钨材	11648	12056	12177	12542	13040	13562	14104	14527
yoy		4%	1%	3%	4%	4%	4%	3%
钨化工	2678	2544	2519	2607	2680	2760	2843	2929
yoy		-5%	-1%	3%	3%	3%	3%	3%
消费合计	57969	56507	57246	64721	63309	66332	69125	71085
yoy		-3%	1%	13%	-2%	5%	4%	3%
原钨产量	72000	71500	70000	71000	68000	71000	72000	75000
yoy		-1%	-2%	1%	-4%	4%	1%	4%
废钨	8775	9000	9000	10000	11000	11550	12128	12734
yoy		3%	0%	11%	10%	5%	5%	5%
进口	6658	2845	3024	5802	5900	6195	6505	6830
yoy		-57%	6%	92%	2%	5%	5%	5%
出口	32426	22951	14720	24051	24923	25920	26698	27231
yoy		-29%	-36%	63%	4%	4%	3%	2%
供需缺口	-2962	3887	10058	-1970	-3332	-3507	-5190	-3753

资料来源：安泰科，iFind，中邮证券研究所

# 四

## 行业公司对比

### ■ 厦门钨业

- **业务介绍：**公司2002年在上交所主板上市，旗下共有钨钼有色金属制品、稀土、电池材料三大板块，2022年毛利贡献分别为47.53%/10.39%/36.94%。其中钨钼板块2022年实现营收/毛利126.34/31.20亿元，同比增长18.82%/9.63%，光伏领域持续景气带动细钨丝销量同比增长202.22%。根据公司业绩快报，1至4月，公司细钨丝产品销量为197.83亿米，同比增长301.7%，环比增长48.5%；光伏用细钨丝产品销量为157.78亿米，同比增长694.8%，环比增长78.1%。
- **矿山储量丰富，新项目投产后自给率进一步提升：**公司拥有三家长产钨矿企业（洛阳豫鹭，宁化行洛坑，都昌金鼎）和一家在建钨矿企业（博白巨典），项目建成达产后将实现年采、选生产规模钨矿石66万吨，合计产量将达到9000-10000金属吨。
- **产能产量：**公司硬质合金产品拥有约8000吨/年的产能，光伏用细钨丝产能已达50亿米/月，
- **未来规划：**公司下半年将建成年产600亿米光伏钨丝项目，1000亿米光伏用钨丝产线建设项目已取得环评批复，预计2026年投产，此外还有年产210万件整体刀具生产线项目、年产2000万片刀片毛坯生产线项目将在今年投产。



## 4.2 中钨高新

### ■ 中钨高新

- **业务介绍：**公司是中国最大的硬质合金综合供应商，其“钻石牌”硬质合金被评为“中国名牌”产品，产品国内市场占率接近 30%，株洲钻石的品牌知名度逐步提升，已进入欧洲十大知名刀具品牌，产品远销70多个国家和地区。2022年公司实现营收/净利润130.80/5.35亿元，同比增长8.16%/1.32%，其中刀片及刀具产品毛利贡献为49.89%。
- **托管矿山有望注入上市公司体内：**公司共管辖香炉山、柿竹园、远景钨业、瑶岗仙、新田岭五座钨矿，合计资源量118万吨，占全国查明钨资源量的11%，未来条件满足后有望注入上市公司体内。
- **产能产量：**公司整体的数控刀片产能约在1.2亿片左右，整体刀具产能约1000万支，PCB微钻产能约5.5-6亿支。除此之外，100亿米高强度光伏用钨丝项目产能正在逐步释放。2022年硬质合金产品产量超过1.4万吨，位居世界第一，数控刀片产量超过 1.3 亿片，约占国内总产量的 23%。

### ■ 章源钨业

- **业务介绍：**公司主要从事钨精矿的采选及以钨为原料的仲钨酸铵、硬质合金等产品生产和销售，建立了从钨上游探矿、采矿、选矿，中游冶炼、制粉，下游精深加工的一体化生产体系，是国内拥有完整产业链的厂商之一。2022年公司实现营收/净利润32.03/2.03亿元，同比增长20.23%/23.24%。
- **资源储量：**公司拥有 6 座采矿权矿山，8 个探矿权矿区，根据公司所辖矿权在江西省自然资源厅最新备案数据，公司保有钨资源储量 9.46 万吨，锡资源储量 1.76 万吨，铜资源储量 1.28 万吨。
- **产量：**公司2022年钨精矿开采配额5480吨，钨、锡、铜总产量5276.47吨；公司钨粉产能为15000吨/年，碳化钨粉为13100吨/年，据中国钨业协会2022年度统计数据，2022年公司钨粉产量排名国内行业第一，碳化钨粉产量排名国内行业第二。
- **未来规划：**2023 年公司计划销售收入33亿元，全资子公司公司赣州澳克泰拓展销售渠道，加快向航空航天等行业布局，同时进一步拓展东南亚及欧美市场。

- 钨价波动风险；
- 下游需求不及风险；
- 国内外项目投产进度不及预期风险；
- 模型假设与实际不符；
- 政策超预期风险等。

# 感谢您的信任与支持!

## THANK YOU

**李帅华（首席分析师）**

**SAC编号：S1340522060001**

**邮箱：lishuaihua@cnpsec.com**

**魏欣（研究助理）**

**SAC编号：S1340123020001**

**邮箱：weixin@cnpsec.com**

## 分析师声明

李帅华承诺本机构、本人以及财产利害关系人与所评价或推荐的证券无利害关系。

本报告所采用的数据均来自我们认为可靠的目前已公开的信息，并通过独立判断并得出结论，力求独立、客观、公平，报告结论不受本公司其他部门和人员以及证券发行人、上市公司、基金公司、证券资产管理公司、特定客户等利益相关方的干涉和影响，特此声明。

## 免责声明

中邮证券有限责任公司（以下简称“中邮证券”）具备经中国证监会批准的开展证券投资咨询业务的资格。

本报告信息均来源于公开资料或者我们认为可靠的资料，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，中邮证券不对因使用本报告的内容而导致的损失承担任何责任。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

中邮证券可发出其它与本报告所载信息不一致或有不同结论的报告。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

中邮证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者计划提供投资银行、财务顾问或者其他金融产品等相关服务。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供中邮证券客户中的专业投资者使用，若您非中邮证券客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司不会因接收人收到、阅读或关注本报告中的内容而视其为专业投资者。

本报告版权归中邮证券所有，未经书面许可，任何机构或个人不得存在对本报告以任何形式进行翻版、修改、节选、复制、发布，或对本报告进行改编、汇编等侵犯知识产权的行为，亦不得存在其他有损中邮证券商业性权益的任何情形。如经中邮证券授权后引用发布，需注明出处为中邮证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节或修改。

中邮证券对于本申明具有最终解释权。

## 公司简介

中邮证券有限责任公司，2002年9月经中国证券监督管理委员会批准设立，注册资本50.6亿元人民币。中邮证券是中国邮政集团有限公司绝对控股的证券类金融子公司。

中邮证券的经营经营范围包括证券经纪、证券投资咨询、证券投资基金销售、融资融券、代销金融产品、证券资产管理、证券承销与保荐、证券自营和与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问等。中邮证券目前已经在北京、陕西、深圳、山东、江苏、四川、江西、湖北、湖南、福建、辽宁、吉林、黑龙江、广东、浙江、贵州、新疆、河南、山西等地设有分支机构。

中邮证券紧紧依托中国邮政集团有限公司雄厚的实力，坚持诚信经营，践行普惠服务，为社会大众提供全方位专业化的证券投、融资服务，帮助客户实现价值增长。中邮证券努力成为客户认同、社会尊重，股东满意，员工自豪的优秀企业。

## 投资评级说明

投资评级标准	类型	评级	说明
报告中投资建议的评级标准： 报告发布日后的6个月内的相对市场表现，即报告发布日后的6个月内的公司股价（或行业指数、可转债价格）的涨跌幅相对同期相关证券市场基准指数的涨跌幅。 市场基准指数的选取：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；可转债市场以中信标普可转债指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期基准指数涨幅在20%以上
		增持	预期个股相对同期基准指数涨幅在10%与20%之间
		中性	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%与10%之间
		回避	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	行业评级	强于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%与10%之间
		弱于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	可转债评级	推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在10%以上
		谨慎推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在5%与10%之间
		中性	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%与5%之间
		回避	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%以下

## 中邮证券研究所

### 北京

电话：010-67017788

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：北京市东城区前门街道珠市口东大街17号

邮编：100050

### 上海

电话：18717767929

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：上海市虹口区东大名路1080号大厦3楼

邮编：200000

### 深圳

电话：15800181922

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：深圳市福田区滨河大道9023号国通大厦二楼

邮编：518048



中 邮 证 券

CHINA POST SECURITIES