

# 钼行业专题 工业维生素的战略崛起

行业研究 · 行业专题

有色金属 · 小金属

投资评级：优于大市（首次）

证券分析师：刘孟峦

010-88005312

liumengluan@guosen.com.cn

S0980520040001

证券分析师：谷瑜

021-61761033

guyu@guosen.com.cn

S0980524110001

- ◆ **钼产业链：**钼（Mo）是一种天然存在的元素，在元素周期表中的原子序数为42，属于第二系列VIB族过渡元素，位于铬和钨之间。钼是所有元素中熔点最高的元素之一，密度仅比铁的密度高25%，热膨胀系数是工程材料中最低的，而其导热系数则超过了大多数元素。钼应用分为钼化工产品（13%）、钼金属制品（5%）、镍合金（3%）、不锈钢（25%）、结构钢工具钢工程钢等（46%）及铸件（8%）。大概80%的钼用于传统领域，20%用于升级领域。根据国际钼协会数据，2025年全球钼的总消费量折合30.35万吨钼。截至7月22日，钼精矿（45%-50%，国产）价格5335元/吨度，较年初上涨38%。
- ◆ **钼供给：短期有约束，长期需看放量节奏。**根据美国地质调查局（USGS）数据显示，2025年全球钼金属储量为1700万吨，中国/美国/智利/秘鲁合计占比88%。中国钼产量占全球约1/3。我们判断钼矿到2027年及之前并无明显增量，预计2027年钼矿年产量为30.9万吨，较目前年产30.5万吨微增，核心增量体现在2029年及之后。现存以及规划项目开满后全球钼矿年产量可高达44万吨。随着大部分增量项目2028年建成，2029年逐步释放增量，钼供给得到释放。44万吨产量预测较目前30万吨的年产量增长14万吨，其中存在进度尚未明确的矿山，进度较为明确的国内外矿山增量规模在10万吨/年，满产时间点大概率晚于2030年。
- ◆ **钼需求：据安泰科数据，2025年全球钼需求量在30.3万吨，增量主要靠中国拉动。**2025年全球钼消费总量约30.3万吨钼（金属量），同比增长4.31%。其中，中国增长9.26%，美国、西欧及日本分别下降3.67%、2.02%及0.64%。综合来看，2025年全球钼市场供需呈现紧平衡状态。根据SMM统计，2025年钼终端消费中27%用于机械加工，18%用于风电和核电等能源基建，16%用于传统燃油车，10%用于石油化工，建筑+家电占比15%，油气运输管道占比5%。钼铁反应钼下游80%左右的需求：不锈钢、工程钢、工具钢和铸件都需要以钼铁作为原材料。钼铁主要用于特钢、不锈钢生产，可显著提升钢材强度、耐高温、耐腐蚀与耐磨性，终端也涉及硬质合金、高温合金、军工、新能源及半导体等领域。钼铁和钢招产量双增长，需求强劲。根据富宝资讯，2025年中国钼铁产量在23.9万吨，同比增加12%。根据SMM数据，2025年钼铁钢招15.5万吨，同比增加7.0%，今年1-6月同比增速7.3%。钢招是钼铁最主要的消纳渠道，钢招统计的是主流钢厂样本采购量，非全样本；产量统计口径为主流产区，二者统计口径不完全重合，但数量级高度匹配。剩余20%为钼的升级应用：包括镍合金、钼金属和钼化学品。
- ◆ **钼供需平衡：**结合前述，我们预计2026-2029年钼供需格局因为需求增速较高而持续紧缺，2030年若现有项目全部放量，平衡表将逆转为过剩，不过实际上约有4-5吨产能无法在2030年完全释放，实际供需平衡可更加乐观。
- ◆ **风险提示：**美国经济硬着陆带来的全球经济下行风险；钼金属供给释放超预期；高价抑制下游需求风险。

## 【 01 】 钼产业链

## 【 02 】 钼供给

## 【 03 】 钼需求

## 【 04 】 钼公司产量梳理

- 钼（Mo）是一种天然存在的元素，1778年瑞典科学家Carl Wilhelm Scheele发现了Mo，它在元素周期表中的原子序数为42，属于第二系列VIB族过渡元素，位于铬和钨之间。钼是所有元素中熔点最高的元素之一，但与其它大多数高熔点金属不同，钼的密度仅比铁的密度高25%。钼的热膨胀系数是工程材料中最低的，而其导热系数则超过了大多数元素。
- 钼存在于各种矿石中，但只有辉钼矿（ $\text{MoS}_2$ ）用于生产可销售的钼产品。钼在自然界中以与其他元素化合的形式存在，含钼矿物有多种，但唯一具有工业开采价值的是辉钼矿（ $\text{MoS}_2$ ），即天然二硫化钼。矿体中辉钼矿的品位通常为0.01%~0.25%。
- 辉钼矿可单独成矿，也常与其他金属（尤其是铜）的硫化矿物伴生。根据矿体中所含矿物及其品质的不同，钼矿可分为三类：
  - 主产矿，以回收辉钼矿为唯一目标；
  - 伴生矿，含铜矿石的回收是主要目标，辉钼矿的回收提供额外的经济价值；
  - 共生矿，同时回收辉钼矿和含铜矿物。
- 将钼添加到钢和铸铁中，钼可提高材料的强度，淬透性，焊接性，韧性，高温强度和耐腐蚀性。在镍基合金中，钼可以提高材料的耐腐蚀性能和抗高温蠕变变形的能力。钼基合金具有独特的性能组合，包括高温下的高强度、高导热性、导电性以及低热膨胀性。钼金属及其合金是许多苛刻的专业应用的首选。

表：钼的性质

| 钼的性质  |                                                      |
|-------|------------------------------------------------------|
| 原子序数  | 42                                                   |
| 原子重量  | 95.96                                                |
| 晶体结构  | 体心立方结构（BCC）                                          |
| 晶格常数  | $a = 3.1470 \text{ \AA}$                             |
| 密度    | $10.22 \text{ g/cm}^3$                               |
| 熔点    | $2623^\circ\text{C}$                                 |
| 热膨胀系数 | $4.8 \times 10^{-6} / \text{K at } 25^\circ\text{C}$ |
| 导热率   | $138 \text{ W/m K at } 20^\circ\text{C}$             |

资料来源：IMOA，国信证券经济研究所整理

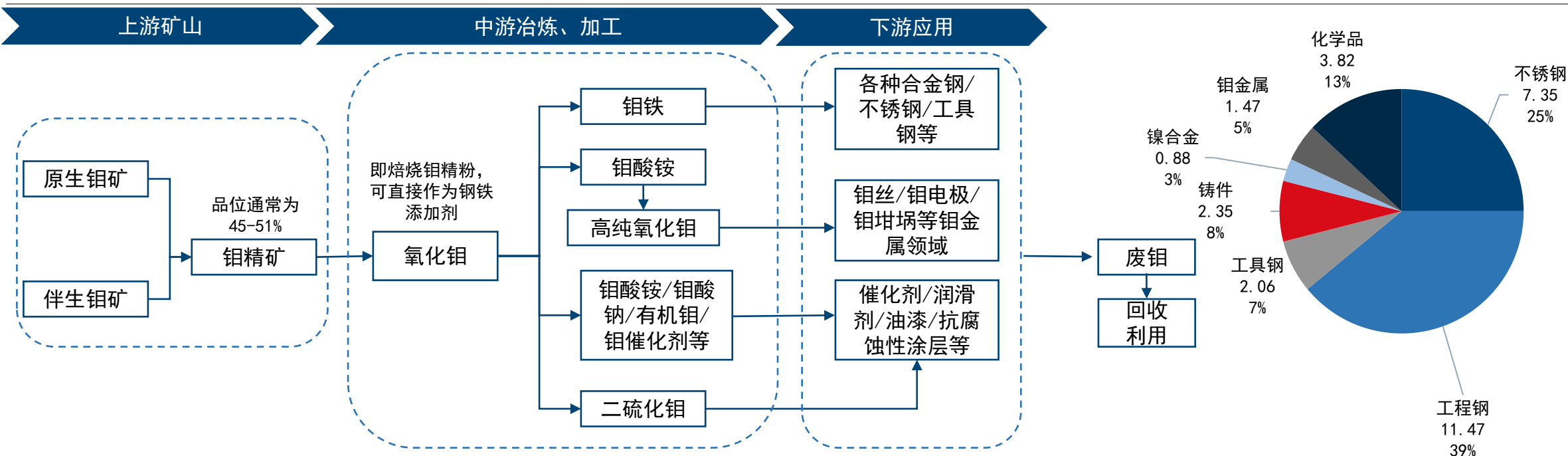
图：钼矿石



资料来源：IMOA，国信证券经济研究所整理  
深灰色区域是 $\text{MoS}_2$ ，而浅色区域则是无价值的岩石，称为脉石

- ◆ **上游：钼矿石，钼精矿。**钼（Mo）是一种硬且韧的银白色金属，熔点 2623℃、密度 10.22g/cm<sup>3</sup>，具有高强度、高熔点、耐研磨、抗腐蚀、热膨胀系数低、导热导电性良好等特征。钼在地壳中的含量为0.00011%，主要以辉钼矿等钼化合物形式存在。
- ◆ **中游：氧化钼，钼铁，钼粉。**钼精矿经入炉焙烧产出氧化钼。氧化钼又称工业氧化钼或钼焙砂，可用于生产钼铁、钼酸铵及高纯氧化钼，或直接用作炼钢添加剂。其中，高纯氧化钼通过氢还原产出钼粉；钼铁用作钢铁冶炼添加剂，生产含钼钢及铸铁；钼酸铵及二硫化钼用于制备化工产品。
- ◆ **下游：钼应用分为钼化工产品（13%）、钼金属制品（5%）、镍合金（3%）、不锈钢（25%）、结构钢工具钢工程钢等（46%）及铸件（8%）。**根据国际钼协会数据，2025年全球钼的总消费量折合30.35万吨钼。2024年总消费量数据为29.41万吨，原生钼大约25%用于制造含钼不锈钢；而结构钢、工具钢、高速钢和铸铁等使用钼共计约占54%；其余的21%用于升级产品，包括镍合金、钼化合物、和钼金属（钼粉、钼棒、钼丝、钼板坯、钼靶材）等。

图：钼产业链及需求结构图（2024年）



# 钼价格长期复盘

图：钼价格（元/千克）

中国：价格：钼(1#, ≥99.95%, 国产)



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

# 钼价格短期复盘：2023年以来维持高中枢

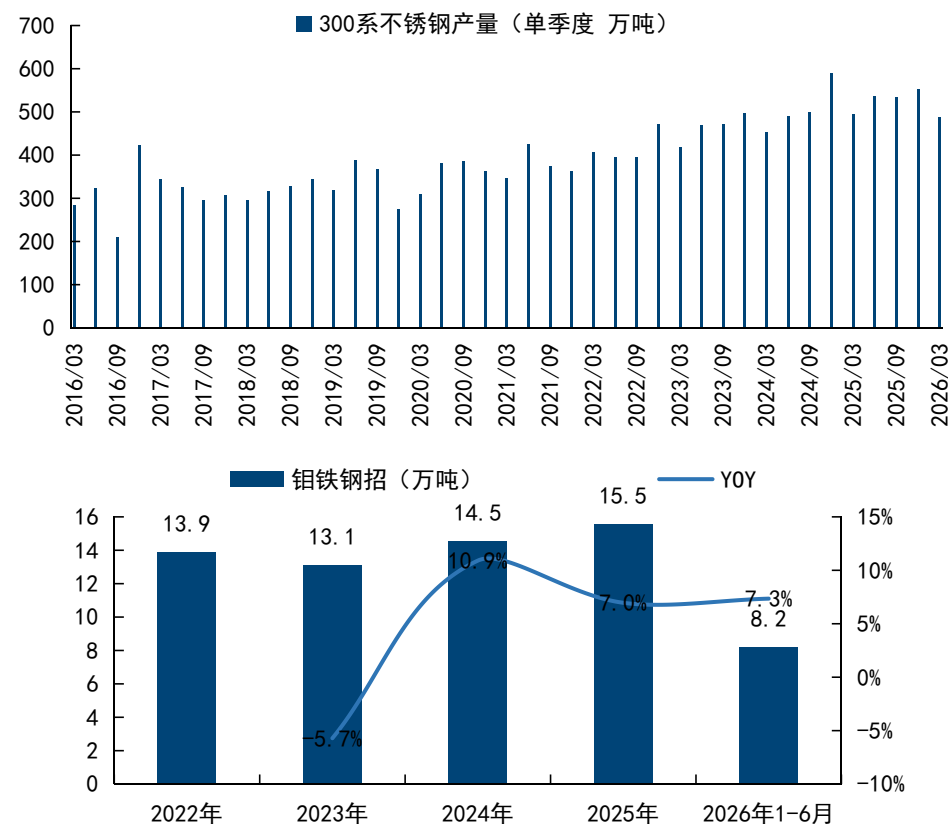
- ◆ 截至7月22日，钼精矿(45%-50%, 国产) 价格5335元/吨度，较年初上涨38%。
- 300系不锈钢产量增加：季度产量在500万吨左右，高于2018年的300万吨。
- 大量钼铁用于风电和新能源领域：钼铁钢招量持续增加，今年1-6月累计增加7.3%。

图：钼价格（元/千克）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

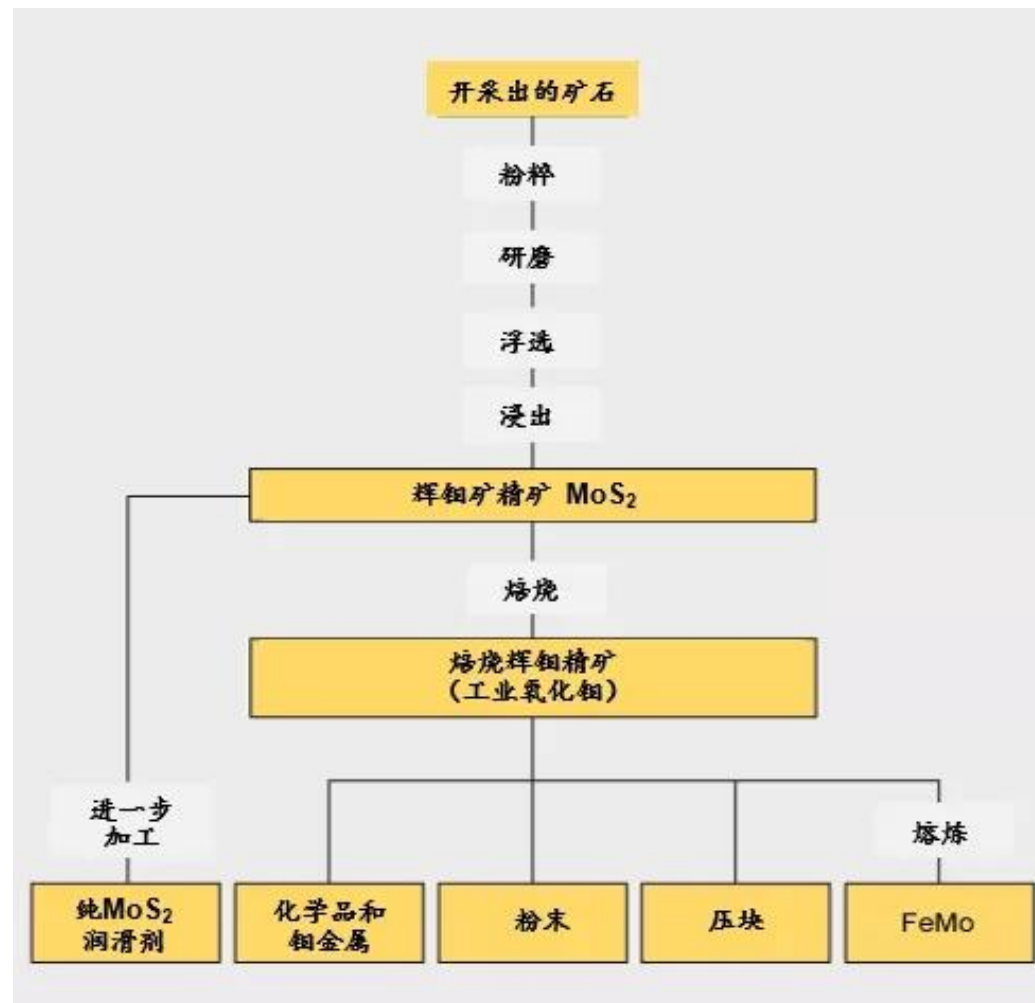
图：300系不锈钢产量和钼铁招标量



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

- ◆ **磨粉：**将开采出来的矿石用球磨机或棒磨机矿石粉碎并研磨成直径仅为若干微米的细颗粒，将辉钼矿从脉石（无价值的岩石）中释放出来。研磨机将足球大小的岩石粉碎至砾石的大小，再用球磨机将材料进一步磨小至化妆扑面粉的程度。
- ◆ **浮选：**在浮选步骤中，经研磨后的矿石/脉石粉与液体药剂混合并充气。较低密度的矿石在泡沫中上浮被收集，而无用的脉石则下沉被丢弃。浮选以这种方式将金属矿物与无用脉石分离，如果是铜/钼矿石，则将辉钼矿与硫化铜分离。得到的MoS<sub>2</sub>精矿含有85%至92%的MoS<sub>2</sub>。如果必要的话，可采用酸浸做进一步处理来溶解铜和铅等杂质。
- ◆ **焙烧：**将MoS<sub>2</sub>精矿于500–650℃的温度下在空气中焙烧，转化为**钼焙砂（MoO<sub>3</sub>）（也叫做工业氧化钼）**。焙烧采用多膛炉，辉钼精矿从炉顶部加入，与从底部吹入的气体和加热的空气流逆向而动。所得的工业氧化钼通常含有最少57%的钼和少于0.1%的硫。
- ◆ **钼铁冶炼：**将工业氧化钼与氧化铁混合，用硅铁和铝还原，发生铝热反应，产生重达数百千克的钼铁锭。它含有60%–75%的钼，其余基本为铁。在空气冷却之后，将锭料压碎并筛分，得到所需粒度范围的FeMo。

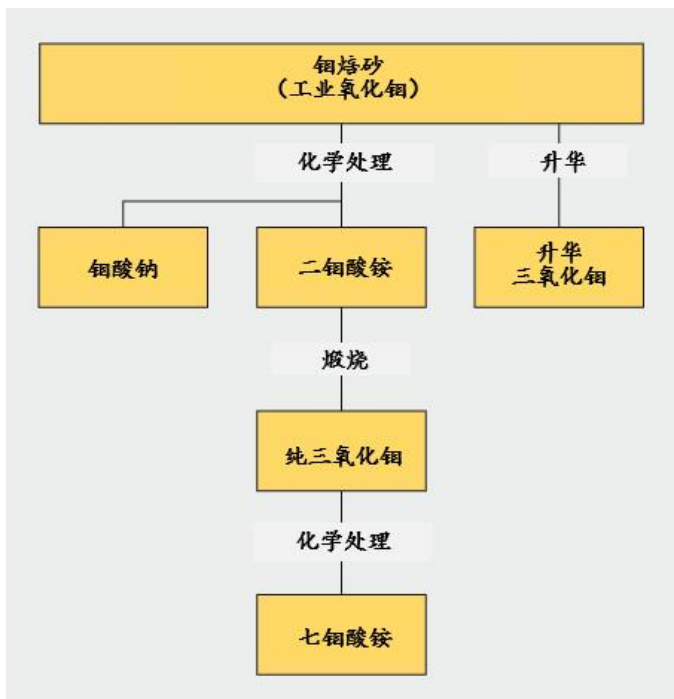
图：钼的加工



资料来源：IMO A，国信证券经济研究所整理

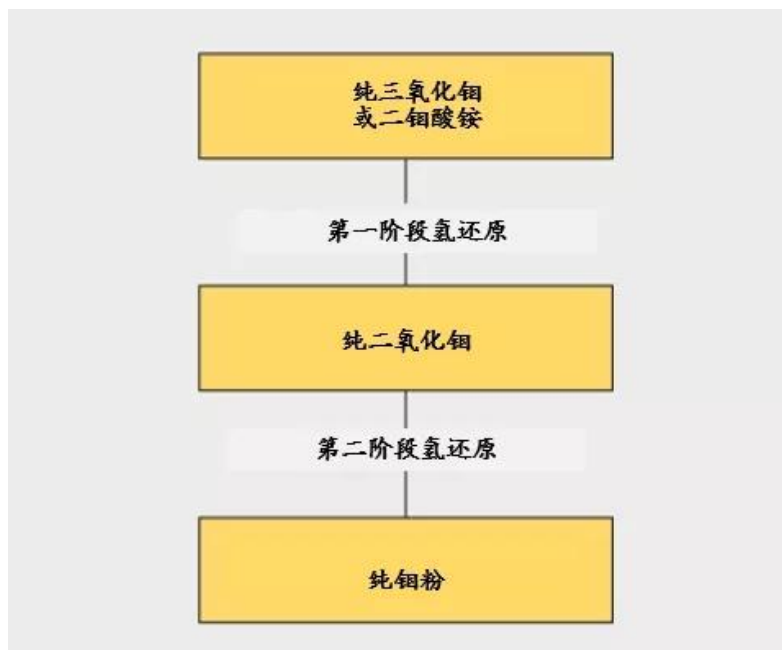
- ◆ **工业氧化钼升级加工：**全世界生产的钼焙砂中约25%被加工成各类钼化学品。采用升华法生产纯三氧化钼（ $\text{MoO}_3$ ），或通过化学湿法工艺生产各种纯钼化学品（主要是三氧化钼和钼酸盐）。将钼焙砂溶解在碱性介质（氢氧化铵或氢氧化钠）中，然后通过沉淀和过滤和/或溶剂萃取除去杂质。所得的钼酸铵溶液通过结晶或酸沉淀被转化为任何一种钼酸盐产物。通过煅烧可进一步将其加工成纯三氧化钼。
- ◆ **钼金属的生产：**钼金属是通过在氢气中还原纯三氧化钼或钼酸铵生产出来的。纯三氧化钼或二钼酸铵化学还原成金属需要两个阶段，因为直接转化为金属会释放热量，从而抑制该过程。第一阶段还原为 $\text{MoO}_2$ ，是在450–650℃范围内进行。在第二阶段的还原反应中，二氧化钼在1000–1100℃的温度范围被还原成为钼金属。历史上看，这两个阶段都是将装有反应原料粉末的小舟推入管式炉的流动氢气气氛中完成的。目前在第一阶段还原操作中，旋转炉正日益普遍，其中粉末在流动的氢气气氛中通过旋转的倾斜管连续进料，由此提高了生产效率。

图：钼精矿后续升级加工



资料来源：IMOA，国信证券经济研究所整理

图：钼金属粉末的生产



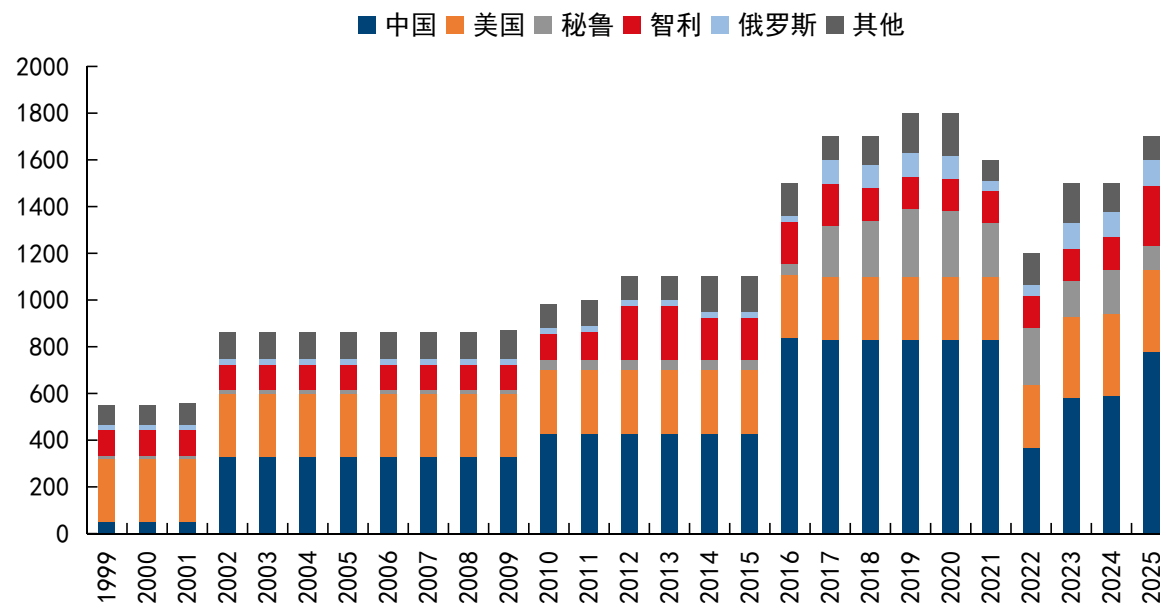
资料来源：IMOA，国信证券经济研究所整理

# 钼供给：中国是钼储量大国

◆ 根据美国地质调查局（USGS）数据显示，2025年全球钼金属储量为1700万吨，中国/美国/智利/秘鲁合计占比88%。全球钼矿山从成矿类型上主要分为两类：一类是原生钼矿（主要产品就是钼，如中国的金堆城、美国的Climax），另一类是铜钼伴生矿（钼作为铜矿开采的副产品回收，如智利、秘鲁的大型斑岩铜矿）。目前全球钼产量约60%来自伴生矿，40%来自原生钼矿。

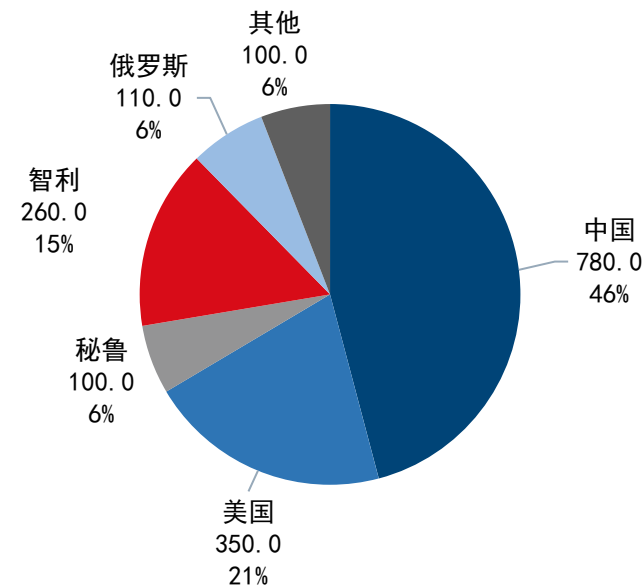
- 中国钼资源储量为780万吨，占全球总量46%，较2024年大幅增长，主要系沙坪沟储量扩容；
- 美国钼资源储量为350万吨，占全球总量21%；智利钼资源储量为260万吨，占全球总量15%；秘鲁钼资源储量为100万吨，占全球总量6%

图：全球钼金属储量（万吨）



资料来源：Wind，USGS，国信证券经济研究所整理

图：2025年全球钼金属储量（万吨）及占比

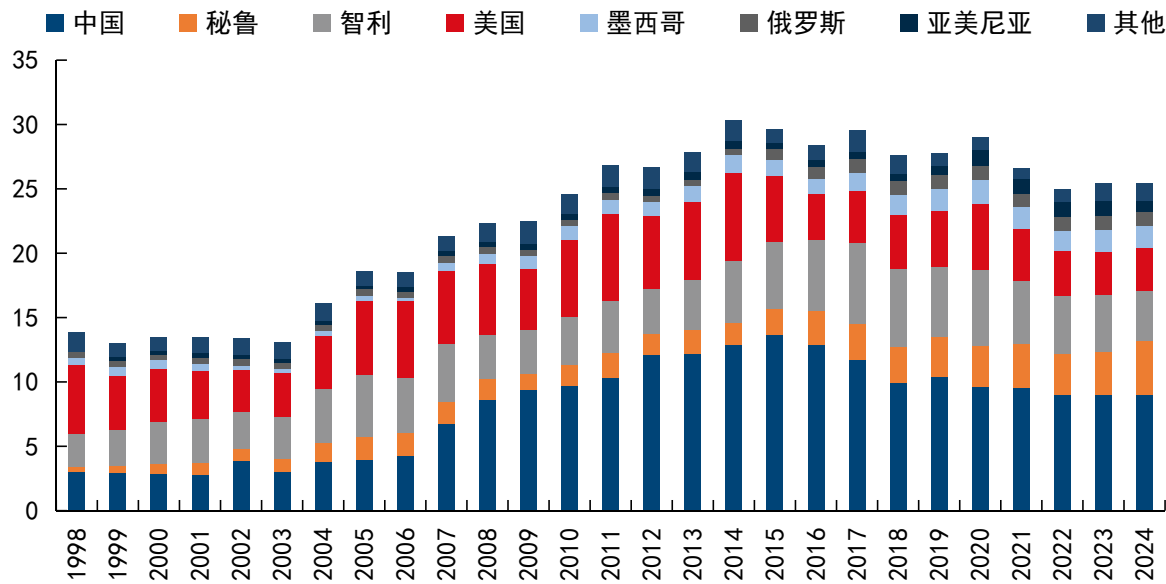


资料来源：Wind，USGS，国信证券经济研究所整理

# 钼供给：中国钼产量占全球约1/3

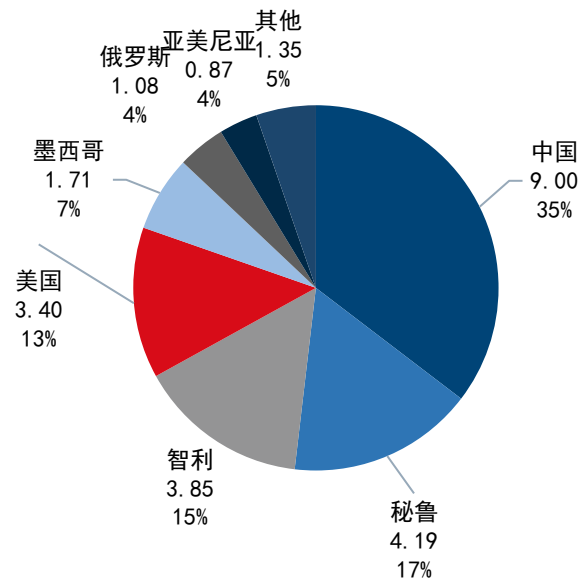
- ◆ 根据美国地质调查局（USGS）数据显示，2024年全球钼矿生产总量约25.4万吨，较2023年下降0.1%。其中，中国产钼9万吨，占比35%，位于世界第一位，秘鲁、智利、美国、墨西哥分别产钼4.2万吨、3.9万吨、3.4万吨和1.7万吨，占比分别为17%/15%/13%/7%。（USGS数据偏低）
- ◆ 而根据国际钼协会（IMO）的数据，2024年全球钼矿生产总量约29.0万吨，较2023年增长1.97%，我们判断统计口径有所差异。
- ◆ 按照USGS数据，中国、秘鲁、智利、美国、墨西哥五国贡献了87%的钼矿产量，中国钼总产量在全球排名第一。

图：全球钼金属产量（万吨）



资料来源：Wind，USGS，国信证券经济研究所整理

图：2024年全球钼金属产量（万吨）及占比



资料来源：Wind，USGS，国信证券经济研究所整理

中国：目前年产钼金属约12.8万吨，2030年前明确增量约为4.9万吨



国信证券  
GUOSEN SECURITIES

- ◆ 预计到2030年，全球钼精矿有效产能将达44万金属吨，其中中国有效产能将达21万吨，实际产量少于有效产能，中国占全球供应总量的49%左右。
- 2026年-2030年中国巨龙二期、夜长坪、沙坪沟、曹四夭等大型矿山产能持续释放，钼精矿产量持续增长；头部企业智能化、绿色化改造完成，回收率进一步提升。
- 若剔除暂无明确规划的矿山，国内矿山增量主要来自沙坪沟钼矿、曹四夭钼矿等，到2030年年产量增加4.9万吨。

图：国内钼矿整理和预测

| 矿山         | 公司             | 类型    | 地点  | 2025  | 2026E | 2027E | 2028E | 2029E | 2030及以后 |
|------------|----------------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 东沟钼矿       | 金钼股份           | 钼矿    | 河南  | 1.31  | 1.31  | 1.31  | 1.31  | 1.31  | 1.31    |
| 金堆城钼矿      |                | 钼矿    | 陕西  | 0.97  | 0.97  | 0.97  | 0.97  | 0.97  | 0.97    |
| 三道庄钨钼矿     | 洛阳钼业           | 钨钼矿   | 河南  | 1.39  | 1.39  | 1.39  | 1.39  | 1.39  | 1.39    |
| 上房沟钼矿      |                | 钼矿    | 河南  |       |       |       |       |       |         |
| 南泥湖钼矿      | 盛龙股份           | 钼矿    | 安徽  | 1.06  | 1.06  | 1.06  | 1.20  | 1.25  | 1.30    |
| 安沟钼多金属矿    |                | 钼矿    | 河南  |       |       |       | 0.08  | 0.08  | 0.08    |
| 沙坪沟钼矿      | 紫金矿业           | 钼矿    | 安徽  |       |       |       |       | 1.10  | 2.20    |
| 多宝山铜钼矿     |                | 铜钼伴生矿 | 黑龙江 | 0.26  | 0.26  | 0.26  | 0.26  | 0.26  | 0.26    |
| 巨龙铜业       |                | 铜钼伴生矿 | 西藏  | 0.80  | 0.90  | 1.10  | 1.30  | 1.30  | 1.30    |
| 朱诺铜矿       |                | 铜钼伴生矿 | 西藏  |       |       | 0.12  | 0.12  | 0.12  | 0.12    |
| 玉龙铜矿       |                | 铜钼伴生矿 | 西藏  | 0.41  | 0.41  | 0.53  | 0.53  | 0.53  | 0.53    |
| 大苏计钼矿      | 国城矿业           | 钼矿    | 内蒙古 | 0.75  | 0.75  | 0.80  | 0.80  | 0.80  | 0.80    |
| 伊春鹿鸣钼矿     | 中国中铁           | 钼矿    | 黑龙江 | 1.42  | 1.42  | 1.42  | 1.42  | 1.42  | 1.42    |
| 季德钼矿       | 大黑山钼业          | 钼矿    | 吉林  | 0.8   | 0.80  | 0.80  | 0.80  | 0.80  | 0.80    |
| 德兴铜矿       | 江西铜业           | 铜钼伴生矿 | 江西  | 0.87  | 0.87  | 0.87  | 0.87  | 0.87  | 0.87    |
| 乌奴格吐山铜钼矿   | 中金黄金           | 铜钼伴生矿 | 内蒙古 | 0.55  | 0.55  | 0.55  | 0.55  | 0.55  | 0.55    |
| 夜长坪钼矿      | 中国黄金·中原矿业      | 钼矿    | 河南  | 0.35  | 0.35  | 0.35  | 0.40  | 0.56  | 0.64    |
| 曹四天钼矿      | 兖矿能源           | 钼矿    | 内蒙古 |       |       |       |       | 0.50  | 1.45    |
| 迪彦钦阿木铅锌银钼矿 | 金仓矿业·山东黄金系     | 多金属矿  | 内蒙古 |       |       |       |       | 0.30  | 1.62    |
| 东戈壁钼矿      | 中信国安实业（中信集团体系） | 钼矿    | 新疆  |       |       |       |       | 确定性较低 | 1.46    |
| 岔路口钼矿      |                | 钼矿    | 黑龙江 |       |       |       |       | 确定性较低 | 1.06    |
| 中国其他       |                |       |     | 1.88  | 1.84  | 1.81  | 1.77  | 1.73  | 1.70    |
| 中国小计       |                |       |     | 12.81 | 12.88 | 13.33 | 13.77 | 15.85 | 21.83   |

# 海外：目前年产钼金属约17.7万吨，2030年前增加4.9万吨



- ◆ 2026-2030年海外钼精矿新增产能合计4.9万金属吨。由4个核心项目主导，主要位于格陵兰、美国、加拿大和秘鲁等资源富集区，整体呈现“项目数量少、单体规模大、投产节奏集中在2027-2029年”的特征。
- 其中Thompson Creek项目（1.8万吨）是全球最大单体新增产能，将填补海外钼供应缺口。
- 智利、秘鲁作为传统伴生钼主产区，新增产能仍以铜钼伴生矿为主，供应弹性受铜矿开采计划约束。

图：海外钼矿整理和预测

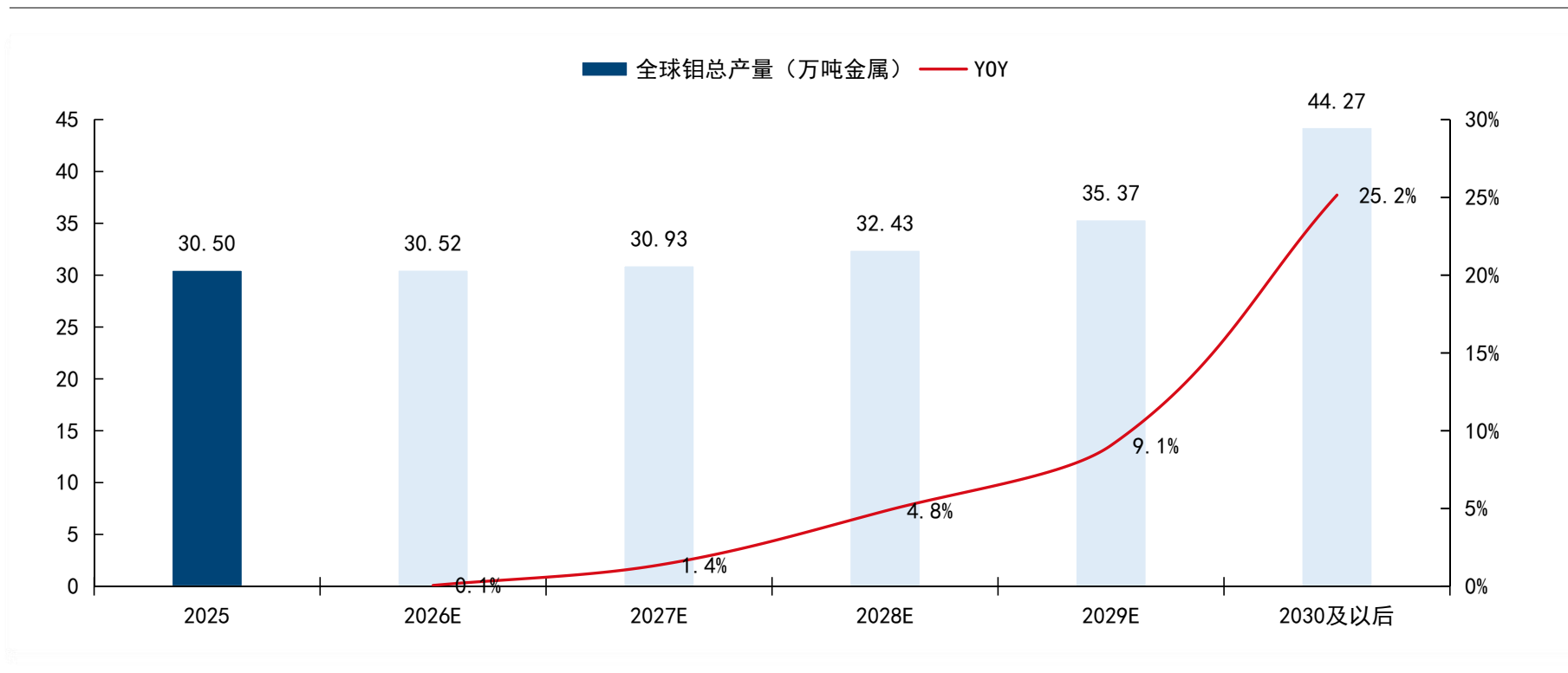
| 矿山                                              | 公司                  | 类型    | 地点  | 2025  | 2026E | 2027E | 2028E | 2029E | 2030及以后 |
|-------------------------------------------------|---------------------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Chuquicamata/El Teniente/Radomiro Tomic+Andina等 | 智利国家铜业              | 铜钼伴生矿 | 智利  | 1.51  | 1.51  | 1.51  | 1.51  | 1.51  | 1.51    |
| Collahuasi                                      | 嘉能可等                | 铜钼伴生矿 | 智利  | 0.40  | 0.40  | 0.40  | 0.40  | 0.40  | 0.40    |
| Escondida                                       | 必和必拓等               | 铜钼伴生矿 | 智利  | 0.95  | 0.95  | 0.95  | 0.95  | 0.95  | 0.95    |
| Los Pelambres+Centinela                         | 安托法                 | 铜钼伴生矿 | 智利  | 1.07  | 1.07  | 1.07  | 1.07  | 1.07  | 1.07    |
| 智利其他                                            |                     |       |     | 0.17  | 0.27  | 0.37  | 0.47  | 0.57  | 0.67    |
| 智利小计                                            |                     |       |     | 4.10  | 4.20  | 4.30  | 4.40  | 4.50  | 4.60    |
| Antamina                                        | 嘉能可/必和必拓等           | 铜钼伴生矿 | 秘鲁  | 0.81  | 0.81  | 0.81  | 0.81  | 0.81  | 0.81    |
| Cerro Verde                                     | 自由港                 | 铜钼伴生矿 | 秘鲁  | 0.91  | 0.91  | 0.91  | 0.91  | 0.91  | 0.91    |
| Toquepala&Cuajone                               | 南方铜业                | 铜钼伴生矿 | 秘鲁  | 0.60  | 0.60  | 0.60  | 0.60  | 0.60  | 0.60    |
| Las Bambas                                      | 五矿资源                | 铜钼伴生矿 | 秘鲁  | 0.20  | 0.20  | 0.20  | 0.20  | 0.20  | 0.20    |
| Rio Blanco（白河）                                  | 紫金矿业                | 铜钼伴生矿 | 秘鲁  |       |       |       |       | 0.20  | 1.20    |
| 秘鲁其他                                            |                     |       |     | 1.33  | 1.30  | 1.28  | 1.25  | 1.22  | 1.20    |
| 秘鲁小计                                            |                     |       |     | 3.85  | 3.82  | 3.80  | 3.77  | 3.95  | 4.92    |
| Climax&Henderson                                | 自由港                 | 钼矿    | 美国  | 1.68  | 1.68  | 1.68  | 1.68  | 1.68  | 1.68    |
| Sierrita&Morenci&Bagdad等                        | 自由港等                | 铜钼伴生矿 | 美国  | 1.10  | 1.10  | 1.10  | 1.10  | 1.10  | 1.10    |
| Thompson Creek（汤普森溪）                            | Centerra Gold       | 钼矿    | 美国  |       |       |       | 0.90  | 1.20  | 1.80    |
| 美国其他                                            |                     |       |     | 0.62  | 0.61  | 0.60  | 0.58  | 0.57  | 0.56    |
| 美国小计                                            |                     |       |     | 3.40  | 3.39  | 3.38  | 4.26  | 4.55  | 5.14    |
| La Caridad                                      | 南方铜业                | 铜钼伴生矿 | 墨西哥 | 1.05  | 1.05  | 1.05  | 1.05  | 1.05  | 1.05    |
| 墨西哥其他                                           |                     |       |     | 0.66  | 0.64  | 0.63  | 0.62  | 0.61  | 0.59    |
| 墨西哥小计                                           |                     |       |     | 1.71  | 1.69  | 1.68  | 1.67  | 1.66  | 1.64    |
| Malmbergjerg钼矿                                  | Greenland Resources | 钼矿    | 格陵兰 |       |       |       | 0.20  | 0.50  | 1.49    |
| Davidson                                        | Moon River Moly     | 钼矿    | 加拿大 |       |       |       |       | 0.10  | 0.45    |
| 其他矿山                                            |                     |       |     | 4.63  | 4.54  | 4.45  | 4.36  | 4.27  | 4.19    |
| 其他国家小计                                          |                     |       |     | 17.69 | 17.64 | 17.60 | 18.66 | 19.53 | 22.43   |
| 全球钼总产量（万吨金属）                                    |                     |       |     | 30.50 | 30.52 | 30.93 | 32.43 | 35.37 | 44.27   |

资料来源：Wind，各公司公告，各公司官网，国信证券经济研究所整理预测

# 钼供给：全球钼供给放量集中在2029年及之后

- ◆ 我们判断钼矿到2027年及之前并无明显增量，预计2027年钼矿年产量为30.9万吨，较目前年产30.5万吨微增。
- ◆ 现存以及规划项目开满后全球钼矿年产量可高达44万吨。随着大部分增量项目2028年建成，2029年逐步释放增量，钼供给得到释放。44万吨产量预测较目前30万吨的年产量增长14万吨，其中存在进度尚未明确的矿山，结合前述，**进度较为明确的国内外矿山增量规模在10万吨/年，满产时间点大概率晚于2030年。**

图：全球钼金属产量预测

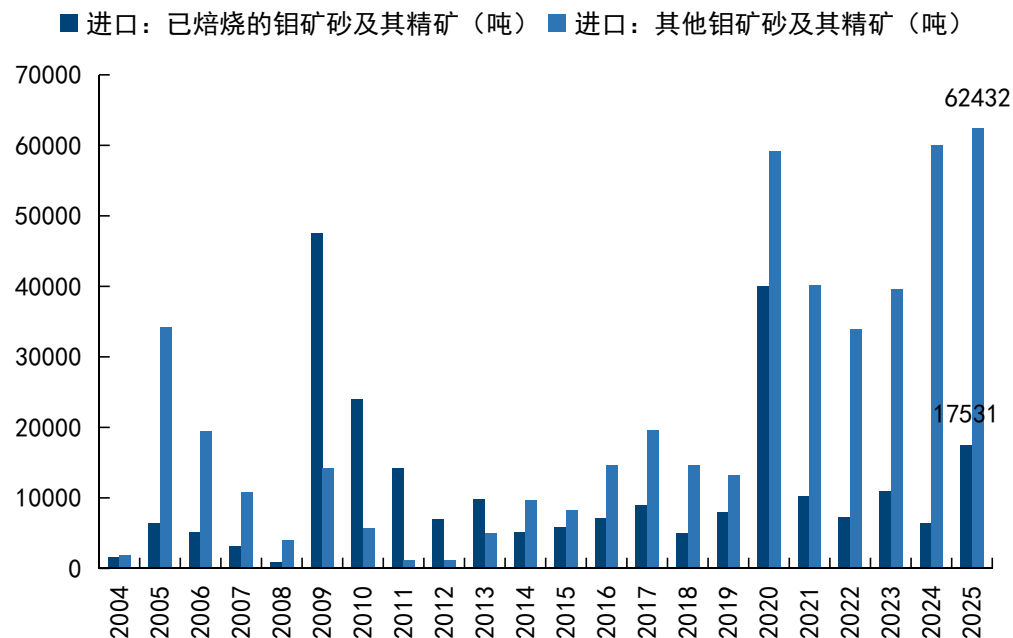


资料来源：Wind，IMO，国信证券经济研究所整理

# 钼供给：进出口数据

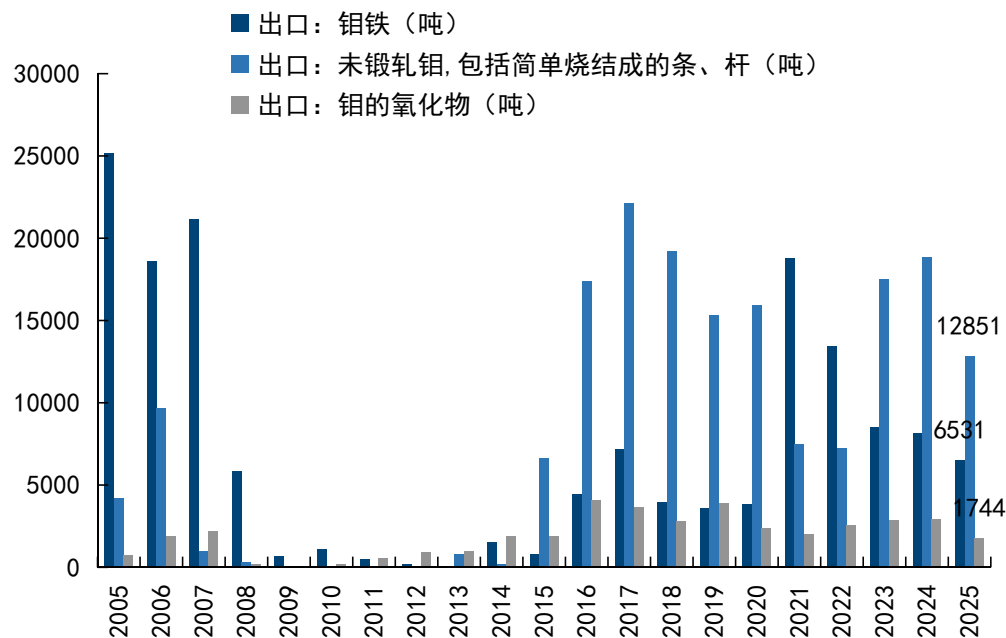
- ◆ 中国净进口钼原料：2025年进口钼矿砂（已焙烧+其他）合计8万吨，行业惯例已焙烧钼精矿钼含量普遍在55%-62%（测算取58%），未焙烧钼精矿含量集中在45%-51%（测算取48%），**经测算，2025年国内进口钼金属原料达到4万金属吨，出口钼金属原料折算约1万金属吨，净进口钼原料约3万吨。**
- ◆ 中国净出口未锻轧钼：2025年出口未锻轧钼1.3万吨（进口微量），出口钼铁6531吨（进口7082吨），出口氧化钼1744吨（进口1987吨）。**中国以未锻轧钼为主要出口品，2025年净出口1.3万吨。**

图：中国进口钼产品



资料来源：Wind，海关数据，国信证券经济研究所整理

图：中国出口钼产品



资料来源：Wind，海关数据，国信证券经济研究所整理

# 钼需求：2025年全球需求30.3万吨，同比增4.3%



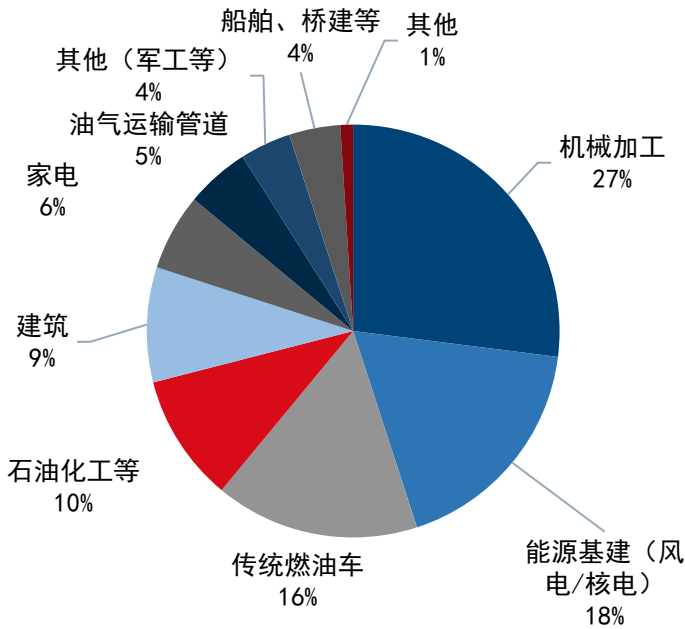
- ◆ 据安泰科数据，2025年全球钼需求量在30.3万吨，增量主要靠中国拉动。2025年全球钼消费总量约30.3万吨钼(金属量)，同比增长4.31%。其中，中国增长9.26%，美国、西欧及日本分别下降3.67%、2.02%及0.64%。综合来看，2025年全球钼市场供需呈现紧平衡状态。
- ◆ 根据SMM统计，2025年钼终端消费中27%用于机械加工，18%用于风电和核电等能源基建，16%用于传统燃油车，10%用于石油化工，建筑+家电占比15%，油气运输管道占比5%。

表：2025年全球钼消费

| 地区 | 第1季度  | 第2季度  | 第3季度  | 第4季度  | 全年（吨）  | 2025年同比/% |
|----|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|
| 中国 | 37560 | 37260 | 39660 | 37610 | 152090 | 9.26      |
| 日本 | 5292  | 5377  | 5591  | 5358  | 21618  | -0.64     |
| 西欧 | 11500 | 11020 | 10792 | 11116 | 44428  | -2.02     |
| 美国 | 7755  | 7927  | 7565  | 7363  | 30610  | -3.67     |
| 其他 | 13645 | 13192 | 13733 | 14180 | 54750  | 3.54      |
| 全球 | 75752 | 74776 | 77341 | 75627 | 303496 | 4.31      |

资料来源：曹亮等，《2025年钼业年评》，中国钼业，2026，50(2):1-11。  
安泰科，CRU，国信证券经济研究所整理

图：钼终端消费结构



资料来源：SMM，国信证券经济研究所整理

# 钼需求：80%左右以钼铁形式应用到下游

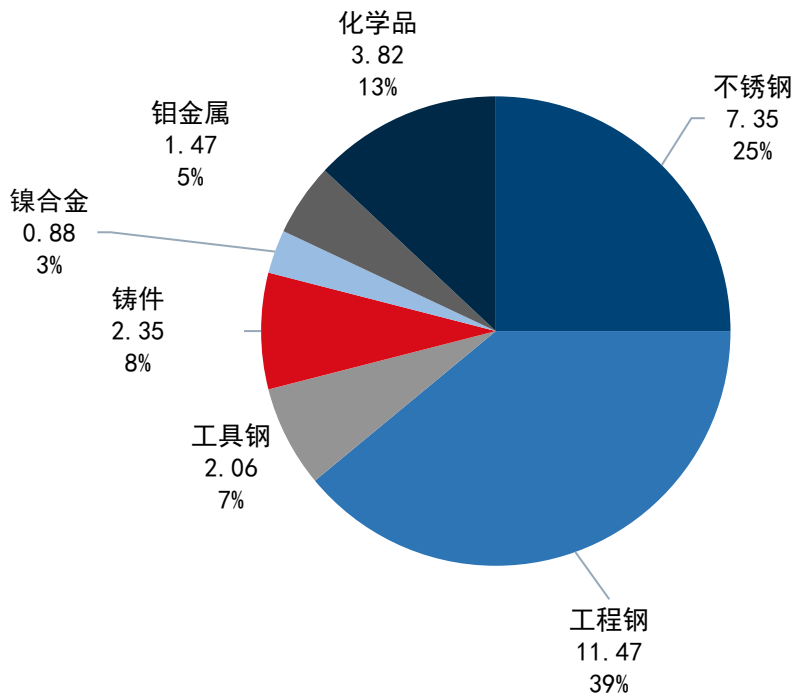
- ◆ 钼铁反应钼下游80%左右的需求：不锈钢、工程钢、工具钢和铸件都需要以钼铁作为原材料。钼铁主要用于特钢、不锈钢生产，可显著提升钢材强度、耐高温、耐腐蚀与耐磨性，终端也涉及硬质合金、高温合金、军工、新能源及半导体等领域。
- ◆ 剩余20%为钼的升级应用：包括镍合金、钼金属和钼化学品。

表：钼产品分类

| 分类     | 分类        | 钼含量           | 最终应用                                                      |
|--------|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------|
| 合金结构钢  | 铬钼钢       | 0.15% - 0.55% | —                                                         |
|        | 铬锰钼钢      | 0.15% - 0.30% | 制造轴承和齿轮                                                   |
|        | 铬钼钢       | 0.20% - 0.35% | 汽轮机、鼓风机等机器上的机构件                                           |
| 不锈钢    | 含钼奥氏体不锈钢  | 2% - 7%       | 化工、石化、化肥、原子能等工业部门的生产设备、工艺管道等                              |
|        | 铁素体不锈钢    | 1% - 4%       | 石油化工、汽车、制碱、化肥、造纸等工业部门                                     |
|        | 马氏体不锈钢    | 0.5% - 4.0%   | 不锈钢刀具                                                     |
|        | 双相不锈钢     | 1% - 3%       | 锅炉、压力容器、化工厂和炼油厂的管道、油井井管、管线油管等                             |
|        | 高性能不锈钢    | 3% - 7%       | 海水淡化、耐海水腐蚀、环保垃圾处理设备等                                      |
|        | 中低碳低合金钢   | 0.15% - 0.55% | 锻压模块                                                      |
| 合金工模具钢 |           |               | 铝合金压铸、精密锻造模具、热锻压冲头、热挤压模具、精密切模具、热轧轧辊以及各种在冲击和急冷急热条件下工作的热作模具 |
|        | 中铬钼系热作模具钢 | 1%            | 机械锻压模具和挤压模具                                               |
|        | 钨钼铬系热作模具钢 | 3%            | 下料模、冲头、压印模、拉丝模等冷成形模具                                      |
|        | 高强高韧冷作模具钢 | 1%            | 下料模、冲头、压印模、拉丝模等冷成形模具                                      |
|        | 空淬微变形冷作模  | 1% - 3%       | 冷挤压模、冷锻代模、成形模、切边模、冷冲模、冲头等                                 |
|        | 基体钢       | 2% - 5%       | 塑料、家电、橡胶等行业                                               |
| 高速钢    | 塑料模具钢     | 0.30% - 0.50% | 制造车刀、铣刀、滚刀、刨刀、钻头，也用于制造要求耐磨性较高的冷、热作模具、轧辊和高温轴承等             |
|        | 通用性高速钢    | 3% - 9%       | 普通车刀、铣刀、滚刀、刨刀、拉刀、钻头                                       |
|        | 超硬型高速钢    | 3.25% - 10%   | 轧制钻头机用锯条、木工刨刀，部分用于立铣刀、丝锥等                                 |
|        | 低合金高速钢    | 2% - 5%       | —                                                         |
| 镍基合金   | GH141     | 10%           | —                                                         |
|        | GH4049    | 5%            | 航空发动机叶片、涡轮盘和航天用火箭发动机零件等                                   |

资料来源：SMM，国信证券经济研究所整理

图：钼下游需求结构



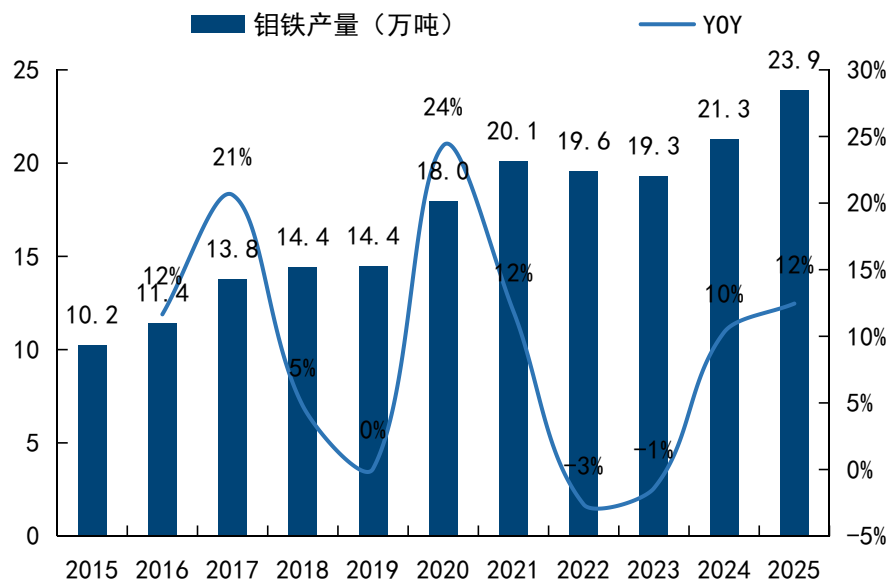
资料来源：IMO A，国信证券经济研究所整理

# 钼需求：钼铁产量和钢招增速强劲

## ◆ 钼铁和钢招产量双增长，需求强劲。

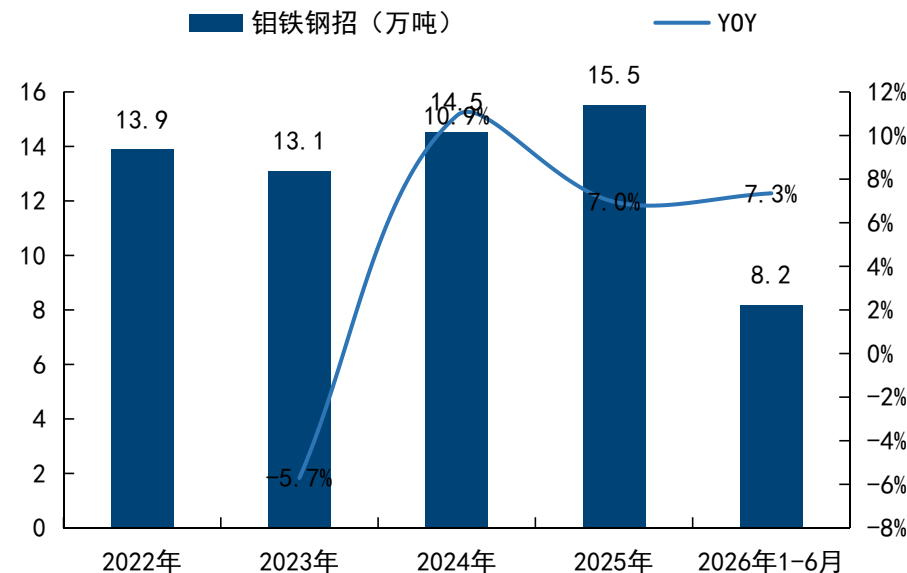
- 根据富宝资讯，2025年中国钼铁产量在23.9万吨，同比增加12%。
- 根据SMM数据，2025年钼铁钢招15.5万吨，同比增加7.0%，今年1-6月同比增速7.3%。钢招是钼铁最主要的消纳渠道，钢招统计的是主流钢厂样本采购量，非全样本；产量统计口径为主流产区，二者统计口径不完全重合，但数量级高度匹配。

图：钼铁产量



资料来源：Wind，富宝资讯，国信证券经济研究所整理

图：钼铁钢招量

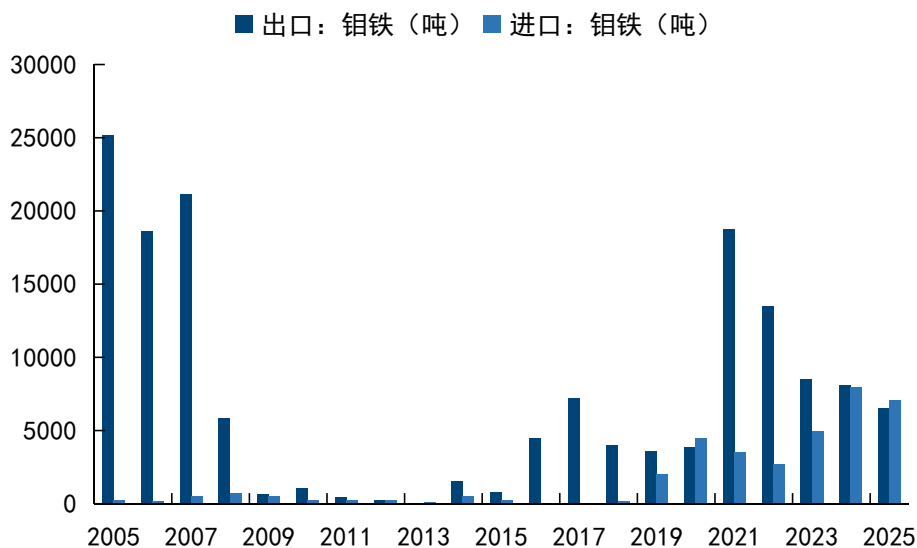


资料来源：Wind，SMM，国信证券经济研究所整理

# 钼需求：国内需求支撑，钼铁净出口大幅下降

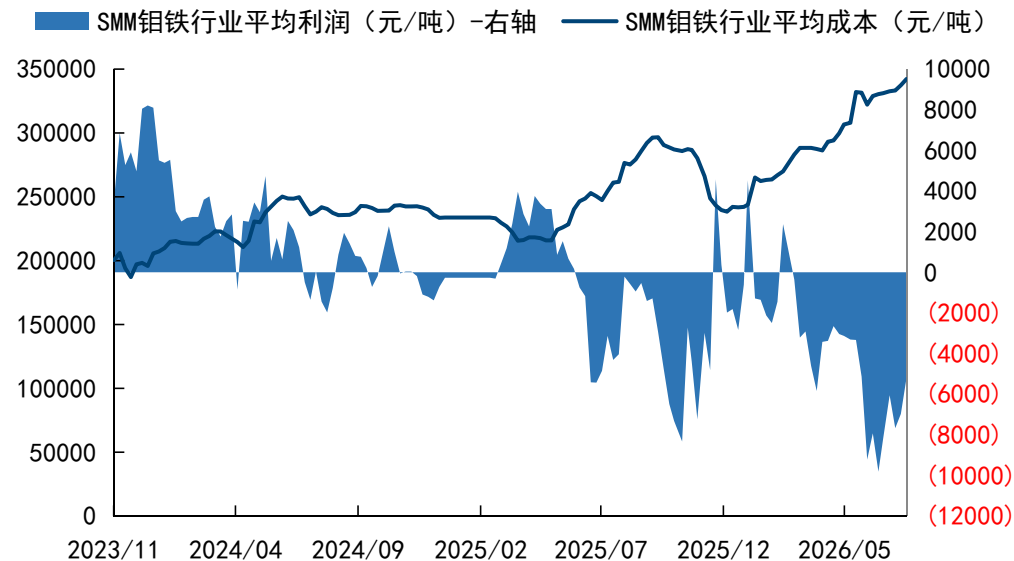
- ◆ 中国是全球最大钼消费国（占全球50%），不锈钢、特钢、双相钢、高速钢及新兴领域（新能源、半导体、军工）需求持续高增长，出口量从2021年约1.88万吨跌至2025年约0.65万吨，而进口量则从约0.45万吨升至约0.71万吨，呈现净进口状态。
- ◆ 上游钼精矿坚挺，下游钢厂自身利润微薄，对高价钼铁抵触，招标价跟不上原料涨幅，形成“高进低出”；冶炼环节被两头挤压，即期利润被压缩甚至亏损。倒挂严重时部分中小冶炼厂减产、停炉或惜售。
- FeMo60成本计算：钼精矿价格\*0.65（钼占比60%/回收率95%）+加工辅料成本（约8000元/吨）。

图：钼铁进出口



资料来源：Wind，海关数据，国信证券经济研究所整理

图：钼铁成本和利润



资料来源：Wind，SMM，国信证券经济研究所整理

# 钼需求：钼铁应用不锈钢产量逐年增长

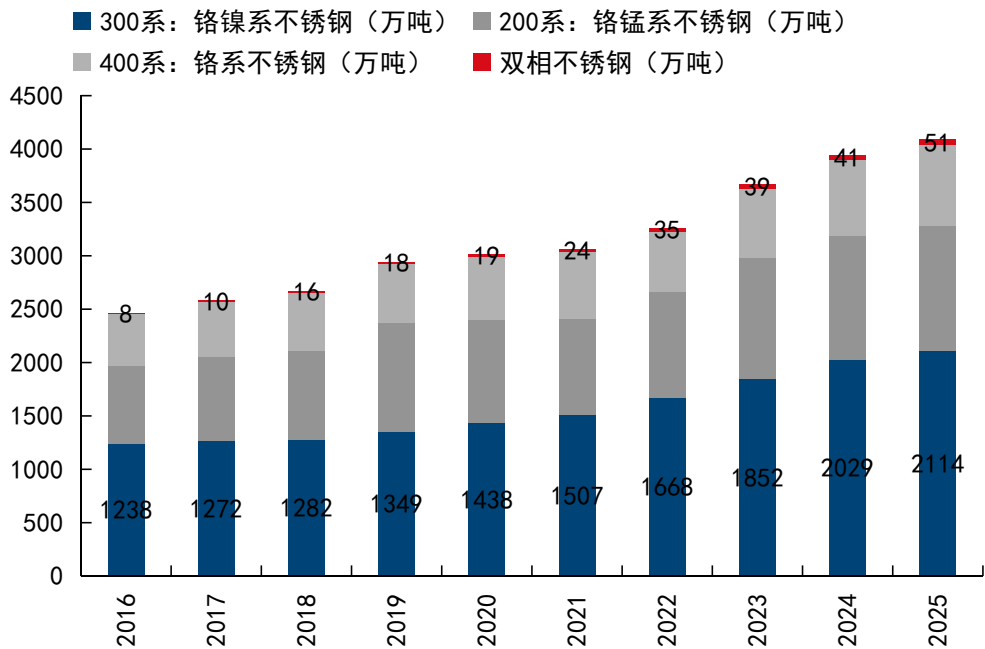
◆ 2025年全年中国不锈钢产量4087万吨，其中用钼较多的300系不锈钢产量2114万吨，双相不锈钢产量51万吨，呈现增长趋势。

表：钼产品分类

| 类型                  | 别称     | 含钼量                          | 描述                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|--------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 200系不锈钢（铬-锰-镍奥氏体）   | 铬锰系不锈钢 | 0%                           | 绝大多数常规牌号不含钼（0%）。它是为节省成本用锰、氮替代部分镍的节镍型奥氏体钢，主打一般耐蚀和低成本。只有少数特殊改性牌号（如216、某些节镍耐蚀钢）会添加约2.0% - 3.0%的钼来提升耐点蚀性，但这属于非主流特例                                                                                                           |
| 400系不锈钢（铁素体/马氏体）    | 铬系不锈钢  | 基本不含                         | 基本不含钼，或仅含少量（一般0% - 1%，个别牌号可达2%）。像最常见的430（0%Mo）主打装饰和家电；部分提升耐蚀性的牌号（如434、436）会加约1%钼，更高端的444等可能加到2%左右，但整体钼消耗远低于300系和双相钢                                                                                                      |
| 300系不锈钢（铬-镍系奥氏体不锈钢） | 铬镍系不锈钢 | 通常2.0%-3.5%部分高钼牌号可达3.0%-4.0% | 304（06Cr19Ni10）：最经典的“18-8”不锈钢（18%铬+8%镍），不含钼。广泛用于食品设备、一般化工容器、建筑装饰。<br>316（06Cr17Ni12Mo2）：在 304 基础上添加了 2%~3% 的钼。耐氯离子腐蚀能力显著增强，用于海洋环境、医疗器械、高端化工管道——这正是钼需求的重要支撑。<br>317（06Cr19Ni13Mo3）：钼含量进一步提升至 3%~4%，耐蚀性更强，用于更严苛的化工、造纸漂白设备。 |
| 双相不锈钢（奥氏体+铁素体双相组织）  |        | 1%-4%                        | 含钼量较高，通常在1.0% - 4.0%之间。这是钼的“消耗大户”之一，依靠较高的铬、钼、氮来兼顾高强度与优异耐氯离子腐蚀能力。比如常用的2205（S32205）含钼约3.0% - 3.5%；超级双相钢2507（S32750）钼含量可达3.0% - 4.0%；也有少数经济型双相钢（如2304）钼较低（≤0.6%）                                                            |

资料来源：格隆汇，圣希元金属官网，SMM，国信证券经济研究所整理

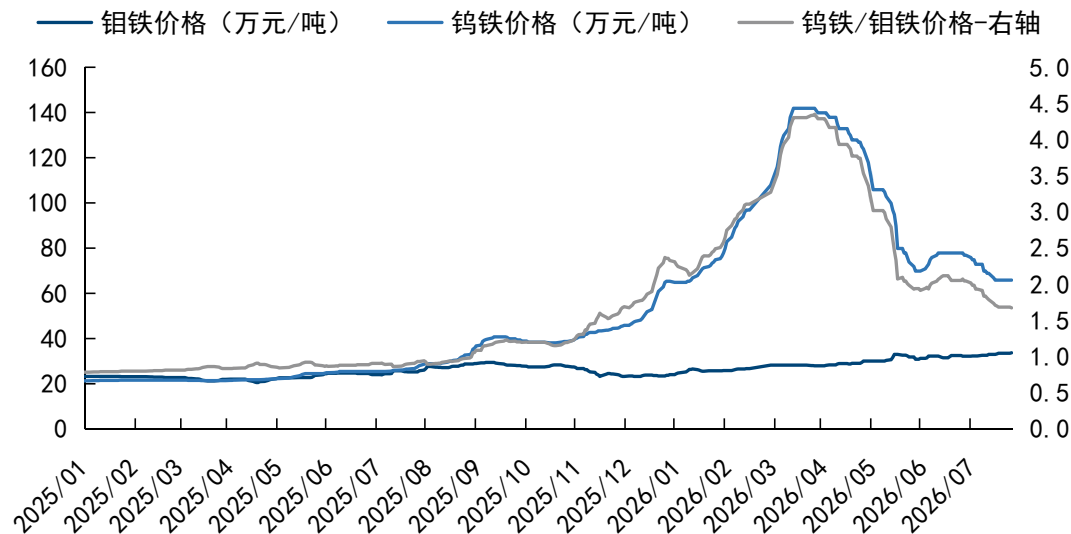
图：不锈钢产量



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

- ◆ **中低端领域规模化替代：**钼对钨的替代主要集中在中低温工况、耐腐蚀环境、结构件及通用合金领域。在切削端，钼系高速钢、普通木工及通用机械硬质合金逐步替代传统钨系材料；在冶金端，模具钢、合金结构钢中的部分钨元素被钼替代；在工业高温设备中，真空炉加热元件、隔热屏、玻璃熔窑电极、光伏烧结夹具等已较多采用钼材替代钨材。从量化规模来看，全球高速钢年产量约20万吨，对应钨金属消耗量约1.2万吨。若通用高速钢等场景替代率达到50%左右，将对钨消费量产生较大影响。
- ◆ **钼市场高位震荡，钨铁价格回落，钼替代钨性价比走弱：**钨钼比下降至1.7左右，部分特钢牌号中钼替代钨性价比走弱，根据SMM调研，在某些特钢领域中，部分产品可以通过添加1.8-2倍的钼元素来实现1倍钨元素的性能要求，钨钼价格比值在1.8-2是一个比较重要的临界点。

图：钨铁钼铁价格及比值

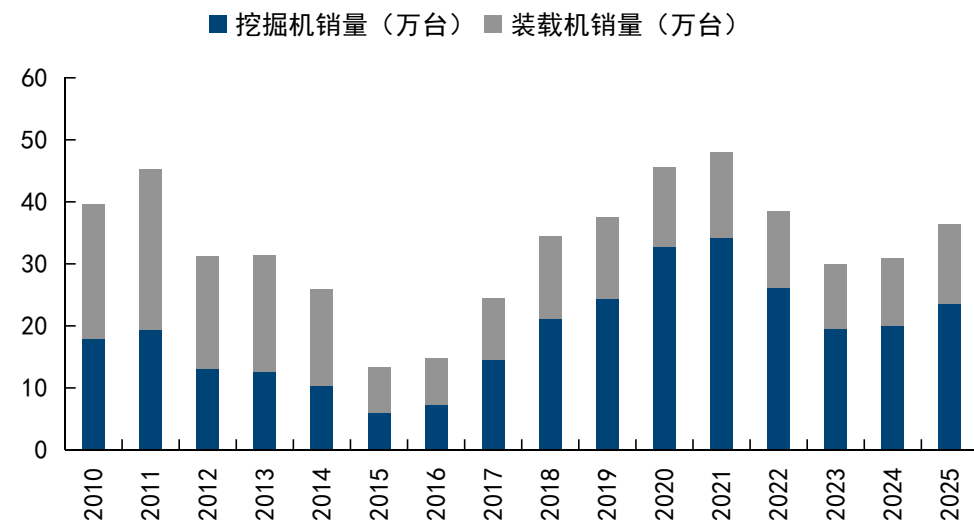


资料来源：Wind，SMM，安泰科，国信证券经济研究所整理

# 钼需求：终端数据-机械内外需共振，出口内需高增长

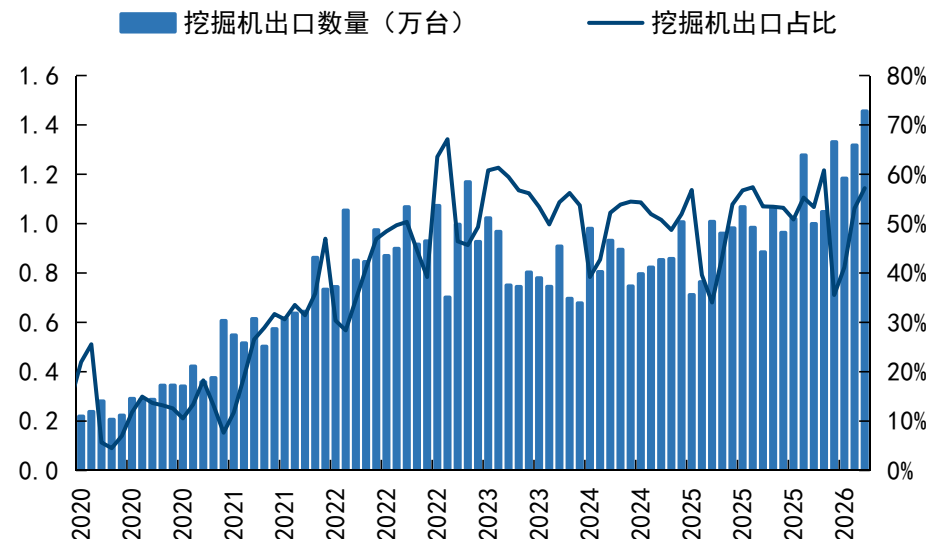
- ◆ 今年我国挖掘机和装载机继续高增长。2026年1-6月我国挖掘机累计销量15.2万台，同比增加26.4%，1-5月我国装载机累计销量8.2万台，同比增加55.5%。受益于水利工程、川藏铁路等大型项目以及更新周期，2023年起主要机械销量由降转增，2025年保持增长态势，挖掘机年销量23.5万台，同比增长17.0%；装载机销量12.8万台，同比增长18.4%。内需方面，2026年财政政策持续发力，大型基建项目带动工程机械使用，同时国家推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案持续作用，为工程机械内需市场保驾护航
- ◆ 出口表现亮眼。2026年1-6月我国挖掘机出口7.3万台，同比增长33.5%，装载机出口4.1万台，同比增长39.5%，出口占比觉哉50%左右。2026年1-6月，2025年挖掘机出口量11.7万台，同比增长16.1%，出口占总销量比重由2020年的11%提升至50%。出口方面，欧美市场基建投资增长和制造业回流带动工程机械需求；另一方面，东南亚、中东等新兴市场因道路建设、油气开采等项目基建需求旺盛，仍将成为工程机械出口增长主要驱动力。

图：挖掘机和装载机销量



资料来源：Wind，国家统计局，中国工程机械工业年鉴，国信证券经济研究所整理

图：挖掘机出口量及出口占比

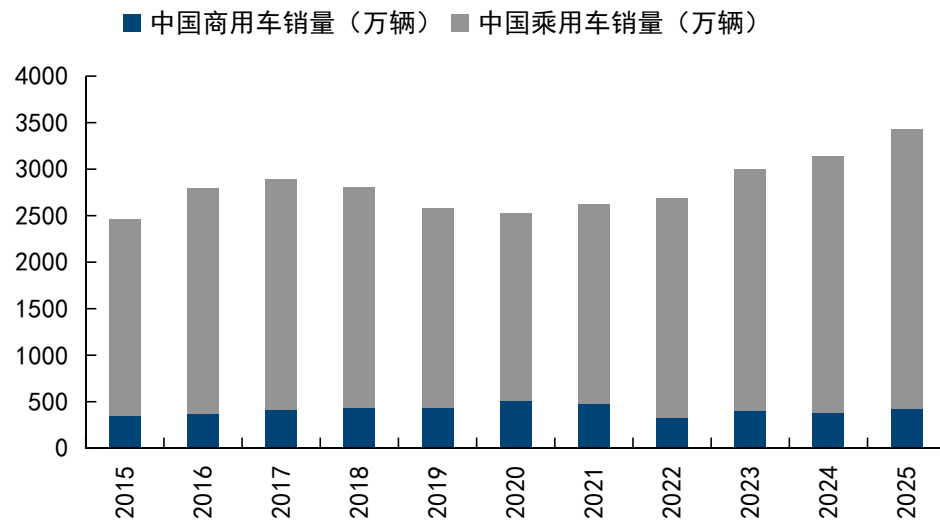


资料来源：Wind，国家统计局，国信证券经济研究所整理

# 钼需求：终端数据-汽车需求仍将增长

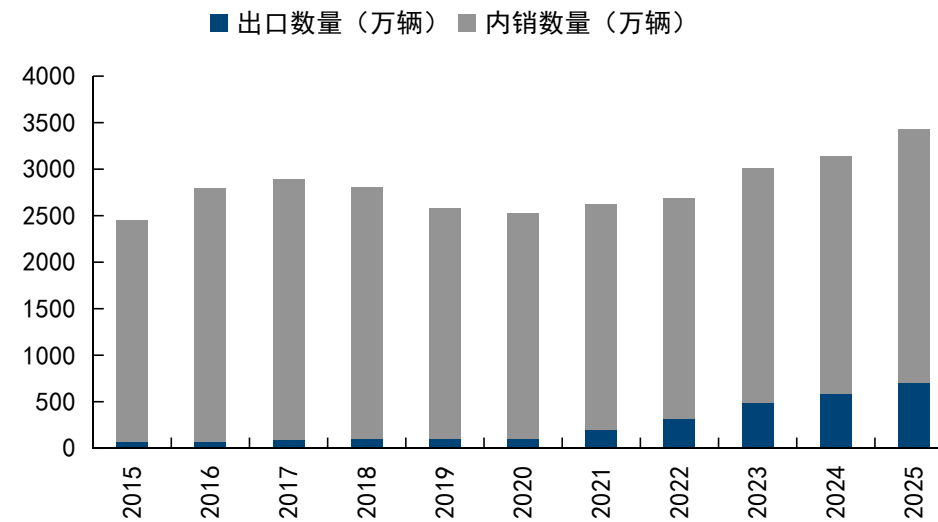
- ◆ 2020-2025年中国汽车销量CAGR6.3%，其中内销CAGR2.4%，出口CAGR48.0%。根据中汽协数据，2025年汽车总销量3435万辆，同比增长9.3%。细分来看，出口表现依旧亮眼，汽车出口量706万辆，同比增长20.8%；内销2728万辆，同比增长6.7%。
- ◆ 根据中国车百会的统计数据，截至2024年年底，我国千人汽车拥有量仅250辆，而欧洲、美国、日本的千人汽车拥有量则分别为567辆、868辆、624辆。由此可见，中国千人汽车拥有量远低于欧美日等国家和地区，未来仍具备增量空间。随着汽车补贴的结束，内需受到一定影响，但出口仍将持续发力，同时新能源汽车作为发展的大趋势，具有一定的增长潜力，预计2026年汽车产量及销量或将小幅平稳增长。

图：中国汽车销量（商用车/乘用车）



资料来源：Wind，中汽协，国信证券经济研究所整理

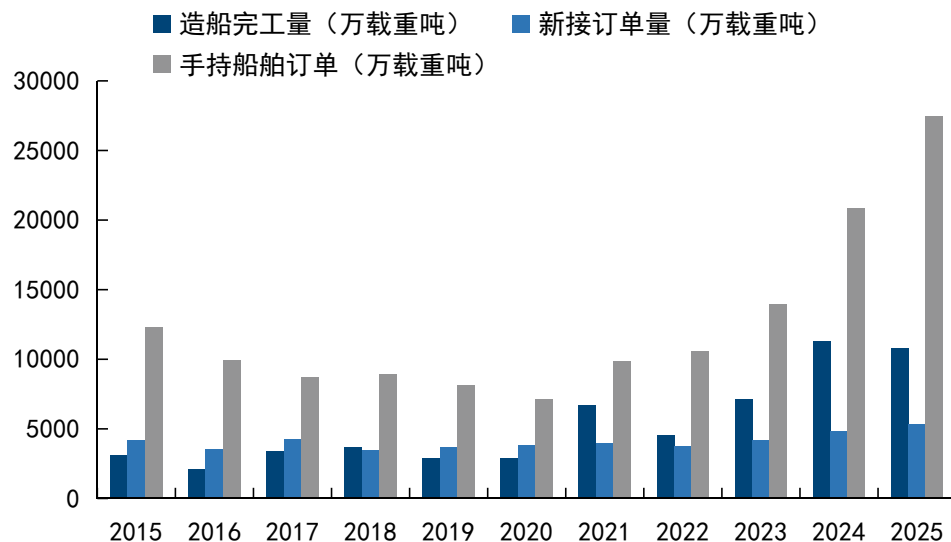
图：中国汽车销量（内销外销）



资料来源：Wind，中汽协，国信证券经济研究所整理

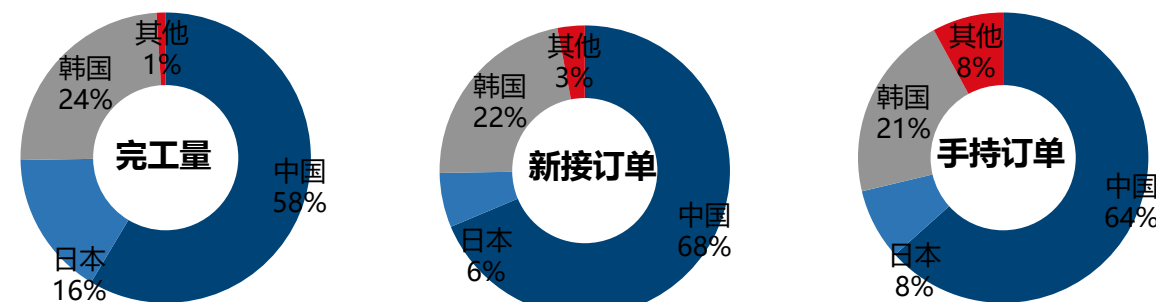
- ◆ 从船舶行业相关指标的变化情况看，2025年我国造船完工量同比增长15%，手持船舶订单同比增长27%，均保持高速增长，为钢材需求提供坚实支撑。新接订单方面，受美国301调查影响，2025年中国新签订单同比下滑7%，部分份额流向韩国，但中国手持订单总量占全球比重仍有62%，行业头部地位未受动摇。
- ◆ 展望2026年，行业预计继续保持稳步增长的状态。一方面，当前大多数船企订单排期已延至2030年，新船订单趋于平缓，但中国船厂仍将长期处于满产状态。另一方面，2025-2027年是新建船坞投产最集中的年份，因此预计2028年，中国造船产量将达到顶峰。

图：中国造船业指标



资料来源：Wind，工信部，国信证券经济研究所整理

图：2025年造船业国际市场份额对比



资料来源：Wind，工信部，SMM，国信证券经济研究所整理

◆ 结合前述，我们预计2026-2029年钼供需格局因为需求增速较高而持续紧缺，2030年若现有项目全部放量，平衡表将逆转为过剩，不过实际上约有4-5吨产能无法在2030年完全释放，实际供需平衡可更加乐观。

图：钼全球供需平衡表

| 单位：万吨       | 2025 | 2026E | 2027E | 2028E | 2029E | 2030E |
|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 全球钼消费       |      |       |       |       |       |       |
| 机械加工        | 8.2  | 9.8   | 11.8  | 13.6  | 15.6  | 17.2  |
| 能源基建（风电/核电） | 5.5  | 5.7   | 5.9   | 6.1   | 6.4   | 6.6   |
| 传统燃油车       | 4.9  | 5.0   | 5.2   | 5.3   | 5.5   | 5.6   |
| 石油化工等       | 3.0  | 3.1   | 3.2   | 3.3   | 3.4   | 3.5   |
| 建筑          | 2.7  | 2.8   | 2.9   | 3.0   | 3.1   | 3.2   |
| 家电          | 1.8  | 1.9   | 1.9   | 2.0   | 2.0   | 2.1   |
| 油气运输管道      | 1.5  | 1.6   | 1.6   | 1.7   | 1.7   | 1.8   |
| 其他（军工等）     | 1.2  | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.4   | 1.4   |
| 船舶、桥建等      | 1.2  | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.4   | 1.4   |
| 其他          | 0.3  | 0.3   | 0.3   | 0.3   | 0.3   | 0.4   |
| 需求合计        | 30.3 | 32.7  | 35.4  | 38.0  | 40.8  | 43.2  |
| YOY         | 3.2% | 7.8%  | 8.3%  | 7.2%  | 7.5%  | 5.8%  |
| 全球钼产量       |      |       |       |       |       |       |
| 中国          | 12.8 | 12.9  | 13.3  | 13.8  | 15.8  | 21.8  |
| 智利          | 4.1  | 4.2   | 4.3   | 4.4   | 4.5   | 4.6   |
| 秘鲁          | 3.9  | 3.8   | 3.8   | 3.8   | 3.9   | 4.9   |
| 美国          | 3.4  | 3.4   | 3.4   | 4.3   | 4.6   | 5.1   |
| 其他          | 6.3  | 6.2   | 6.1   | 6.2   | 6.5   | 7.8   |
| 供给合计        | 30.5 | 30.5  | 30.9  | 32.4  | 35.4  | 44.3  |
| YOY         | 5.1% | 0.1%  | 1.4%  | 4.8%  | 9.1%  | 25.2% |
| 钼供需平衡       |      |       |       |       |       |       |
| 供给-需求       | 0.2  | (2.2) | (4.5) | (5.5) | (5.4) | 1.1   |
| 缺口变化        |      | (2.3) | (2.3) | (1.0) | 0.1   | 6.5   |

资料来源：Wind，SMM，IMO A，中国工程机械工业年鉴，工信部，中汽协，国信证券经济研究所整理预测

# 主要钼公司产量对比

- ◆ **金钼股份**：后续增量来自紫金控股的沙坪沟钼矿释放增量，5年增速约50%。
- ◆ **盛龙股份**：未来南泥湖钼矿50,000吨/天改扩建项目投产，以及嵩县安沟钼多金属矿5,000吨/天采选工程项目，投产后，公司钼金属量产量预计将有望达到1.23~1.31万吨/年。5年增速约30%
- ◆ **国城矿业**：大苏计钼矿目前年产能500万吨，公司在办理800万吨/年的《采矿许可证》。此外，公司在推进剩余40%权益注入，注入完成后公司持有大苏计钼矿100%权益。

图：部分钼公司产量对比

| 钼金属产量 (吨)   | 矿山权益比例 | 2025 (含估算/测算) | 2026E        | 2027E        | 2028E        | 远期<br>(2030年之后) |
|-------------|--------|---------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| <b>金钼股份</b> |        |               |              |              |              |                 |
| 金堆城钼矿       | 100%   | 13084         | 13084        | 13608        | 13608        | 13608           |
| 东沟钼矿        | 65%    | 9720          | 9720         | 10260        | 10260        | 10260           |
| 吉林天池-季德钼矿   | 18%    | 7990          | 7990         | 7990         | 7990         | 7990            |
| 金沙钼业-沙坪沟钼矿  | 34%    |               |              |              |              | 22100           |
| <b>总产量</b>  |        | <b>30794</b>  | <b>30794</b> | <b>31858</b> | <b>31858</b> | <b>31858</b>    |
| <b>权益产量</b> |        | <b>20864</b>  | <b>20864</b> | <b>21739</b> | <b>21739</b> | <b>29253</b>    |
| <b>盛龙股份</b> |        |               |              |              |              |                 |
| 南泥湖矿山       | 100%   | 10635         | 10635        | 10635        | 11500        | 13000           |
| 安沟钼多金属矿山    | 100%   |               |              |              | 828          | 828             |
| <b>总产量</b>  |        | <b>10635</b>  | <b>10635</b> | <b>10635</b> | <b>12328</b> | <b>13828</b>    |
| <b>权益产量</b> |        | <b>10635</b>  | <b>10635</b> | <b>10635</b> | <b>12328</b> | <b>13828</b>    |
| <b>国城矿业</b> |        |               |              |              |              |                 |
| 大苏计钼矿       | 60%    | 7500          | 7500         | 7500         | 7500         | 9000            |
| <b>总产量</b>  |        | <b>7500</b>   | <b>7500</b>  | <b>7500</b>  | <b>7500</b>  | <b>9000</b>     |
| <b>权益产量</b> |        | <b>4500</b>   | <b>4500</b>  | <b>4500</b>  | <b>4500</b>  | <b>5400</b>     |
| <b>洛阳钼业</b> |        |               |              |              |              |                 |
| 三道庄钨钼矿      | 100%   | 9500          | 9500         | 9500         | 9500         | 9500            |
| 上房沟钼矿       | 55.00% | 4000          | 4000         | 4000         | 4000         | 4000            |
| <b>总产量</b>  |        | <b>13500</b>  | <b>13500</b> | <b>13500</b> | <b>13500</b> | <b>13500</b>    |
| <b>权益产量</b> |        | <b>11700</b>  | <b>11700</b> | <b>11700</b> | <b>11700</b> | <b>11700</b>    |

资料来源：Wind，公司公告，公司官网，国信证券经济研究所整理预测

- 一、美国经济硬着陆带来的全球经济下行风险。
- 二、钼金属供给释放超预期。
- 三、高价抑制下游需求风险

## 国信证券投资评级

| 投资评级标准                                                                                                                                                                                                                                  | 类别     | 级别   | 说明                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----------------------|
| 报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。 | 股票投资评级 | 优于大市 | 股价表现优于市场代表性指数10%以上    |
|                                                                                                                                                                                                                                         |        | 中性   | 股价表现介于市场代表性指数±10%之间   |
|                                                                                                                                                                                                                                         |        | 弱于大市 | 股价表现弱于市场代表性指数10%以上    |
|                                                                                                                                                                                                                                         |        | 无评级  | 股价与市场代表性指数相比无明确观点     |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 行业投资评级 | 优于大市 | 行业指数表现优于市场代表性指数10%以上  |
|                                                                                                                                                                                                                                         |        | 中性   | 行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间 |
|                                                                                                                                                                                                                                         |        | 弱于大市 | 行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上  |

## 分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

## 重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

## 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券  
GUOSEN SECURITIES

## 国信证券经济研究所

---

### 深圳

深圳市福田区福华一路125号国信金融大厦36层

邮编：518046      总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路1199弄证大五道口广场1号楼12楼

邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街6号国信证券9层

邮编：100032