

金属行业2026年中期投资策略

供给约束+需求韧性，静待估值重塑

行业研究 · 行业投资策略

有色金属

投资评级：优于大市（维持）

证券分析师：刘孟峦

010-88005312

liumengluan@guosen.com.cn

S0980520040001

证券分析师：杨耀洪

021-60933161

yangyaohong@guosen.com.cn

S0980520040005

证券分析师：焦方冉

021-60933177

jiaofangran@guosen.com.cn

S0980522080003

证券分析师：谷瑜

021-61761033

guyu@guosen.com.cn

S0980524110001

◆ 工业金属：供给硬约束，需求有亮点

铜：对铜价走势保持乐观。由于近年来地缘政治冲突频发、资源民族主义抬头，叠加铜资源稀缺性，高铜价没有转化为高供给增速。需求端，铜的导体特性决定了在人工智能、新能源等领域需求持续旺盛，以地产为代表的传统领域下滑对铜需求的拖累已经接近尾声，铜行业供需格局长期向好，产业链逐渐适应高铜价。预计当前的加息预期是在中性利率附近微调，不会对商品价格造成明显冲击。

电解铝：不用过度担忧国外供给放量。2026年受中东电解铝停产影响，全球铝产量同比略微下降；2027年中东产能复产，叠加印尼项目集中投产放量，预计2027年全球电解铝产量增速达到4.5%；2028年增速仍为3.2%。考虑到国外项目投产进度的不确定性，我们在产量预测基础上打八折，预计未来4年全球电解铝产量增速在1.8%左右，供给压力并不大；节奏方面，2027-2028年供给集中释放，如果需求增速区间2%-3%，则2027-2028年全球电解铝供应较为充裕。

锡：供给扰动频发，AI需求成为锡需求重要的边际支撑。供给端，过去几年，全球锡精矿供给稳定在30万吨左右水平；其中，缅甸佤邦矿区已初步实现全面复产，但总体较为缓慢，目前月产量约为2023年8月停产前40%的比重。需求端，锡广泛应用于AI硬件先进封装、PCB电镀、SMT贴片三大制造环节；根据金瑞期货的测算，2026年AI全链路锡耗约为1.21万吨，2030年将增至2.28万吨，四年实现翻倍增长，已成为拉动锡消费的核心新兴力量。

◆ 贵金属：短期受制于通胀压力，中长期逻辑不变

随着美伊冲突升级，伊朗于2月28日晚宣布关闭霍尔木兹海峡，全球原油价格从战争之前50-60美元/桶的价格涨至目前90-100美元/桶的区间，高油价推升通胀预期；同时，美国就业指标好于预期，使得市场更关注通胀，美联储货币政策预期转向，从之前的降息预期逐步转变为有加息的可能。在此背景之下金价承压，目前已回落至4000-4200美元/盎司的范围。尽管如此，贵金属的中长期逻辑不变。一方面，全球央行持续增持黄金，2026年一季度全球央行购金量为243.7吨；另外，中国央行从2024年11月开始至2026年5月，已连续19个月增持黄金。另一方面，美元在全球外汇储备占比长期呈现下降趋势，美元信用长期下降的逻辑不变。

◆ 新能源金属：供需趋紧，价格中枢抬升

锂：供需趋紧+低库存，锂价中枢有望上移。根据我们的测算，预计2026年全球锂供需都在200万吨LCE左右，基本处于平衡的状态，若需求超预期，锂行业供需将会有明显缺口。另外，全球锂资源供给是前低后高，而锂电需求有明显季节性变化，阶段性供需错配很容易刺激锂价快速上涨。另一方面，经历过连续几个月的去库存之后，目前国内锂盐库存周期仅不足一个月时间，在供需如此紧张的情况下，库存矛盾将愈加凸显。综上我们看好锂价在近期进一步上行。

镍：印尼镍矿供给将主导未来镍价的变化趋势。供给端，若按照目前印尼能矿部发布的2026年镍矿开采配额为2.6-2.7亿吨测算，同时考虑上菲律宾进口的补充，预计2026年印尼原生镍生产量同比基本持平甚至有所下滑，在这样的假设条件下，预计全球原生镍供需将出现反转，产生一定的缺口。印尼作为全球最大的镍矿生产国，收紧镍矿供给的政策方向是比较确定的，在执行力度方面可能有反复，但最终仍会使得全球原生镍供需趋紧，镍价中枢有望进一步抬升。

◆ 小金属：关键矿产战略属性提升

钨：战略金属供给收缩，“工业牙齿”需求稳健。需求端：根据安泰科数据，2025年中国钨的消费量为75652吨，其中硬质合金45667吨（60%），钨特钢10712吨（14%），钨材16480吨（22%），钨化工2793吨（4%）。硬质合金需求强劲，2025年切削机床产量高增25.0%，也是未来钨需求主要增量。供给端，中国钨资源开采存在配额约束。2025年第一批指标为5.8万吨，同比下降6.5%，自然资源部每年均会下达稀土矿钨矿开采总量控制指标。钨矿的主采及综合利用指标逐步提升，但是增量较小，同时近年来钨精矿产量较为稳定。2025年第一批指标已下达5.8万吨，同比24年一批下降6.5%，供给存收缩预期。

钼：工业维生素，供需紧平衡。需求端：据国际钼协会统计，钼下游消费结构为工具钢工程钢等占比46%、不锈钢25%、钼化工产品13%、铸件8%、钼金属制品5%、镍合金3%。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。2026年1-5月钼铁钢招累计6.9万吨，同比增长8%，需求强劲。供给端：2028年前增量较少，2028年后规划矿山增加。根据我们整理，2026-2028年仅有少量钼矿供给释放，三年钼矿供给年复合增速仅为1.2%，较去年需求增速（+4.3%）以及今年钼铁钢招同比数据（+8%）相比偏低，供给偏紧。2028年之后，随着紫金矿业的沙坪沟钼矿、驰宏锌锗的岔路口钼矿、东戈壁钼矿、曹四夭钼矿等增量释放，钼的供给增速偏高，可见矿山全部释放后全球供给高达38.7万吨，实际放量节奏暂不确定。

铀：需求跟随核电装机量逐年提升，缺口逐年扩大。需求端：天然铀消耗量跟随核电装机量逐年提升。截至2025年底，我国核电发电量占发电量比重4.61%。中国核能行业协会预计到2035年，我国核能发电量在总发电量的占比将达到10%左右，实现翻倍。2025年全球核电装机量为397GW，2025年天然铀需求约为7万吨；据我们测算，2035年全球核电装机量或达到566GW，天然铀需求达到9.1万吨。此外，投资机构采购天然铀或将进一步增加，铀价中枢有望持续上移。供给端：铀的二次供给未来呈衰减态势，一次供应复产接近尾声。2024年全球需求约6.8万吨，而铀矿产量靠近6万吨，缺口依靠二次供应补足，而铀的二次供给未来呈衰减态势。

锆：供给有限，多应用于高精尖领域。需求端：锆是一种稀散稀有金属，锆的应用主要集中在光纤光纤、红外光学、聚合催化剂、光伏和半导体，终端需求构成分别是红外领域43%，光纤领域28%，光伏太阳能19%，其他10%。预计锆需求年复合增速在15%以上。供给端：原生锆主要以铅锌伴生矿为主，世界锆资源较为匮乏，全球锆供给主要来自于中国。USGS数据统计，2021年全球锆产品产量约为140吨（除美国外），其中，中国产量95吨（占比67.9%）；俄罗斯产量5吨（占比3.6%）；其他国家产量合计约40吨（占比28.5%）。再生锆来源于含锆废料，如废旧半导体材料、太阳能电池板以及其它含有锆元素的工业废弃物。估算再生锆每年的供给比例约为1/4。

◆ **风险提示：**国内经济复苏不及预期；国外货币政策边际放缓幅度不及预期；全球资源端供给增加超预期。

工业金属

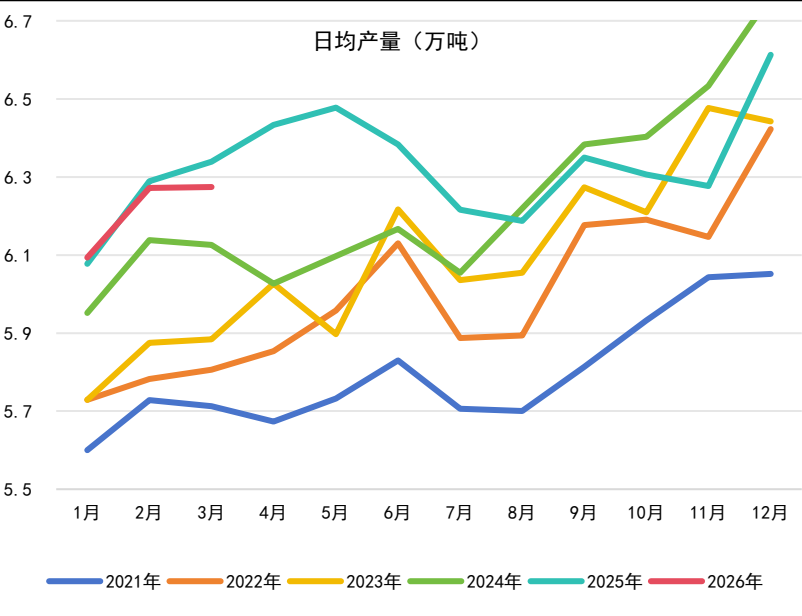
供给硬约束，需求有亮点

铜：大矿复产延迟，冶炼产量维持高位



- 2025年有两大铜矿事故影响较大，一是卡莫阿-卡库拉铜矿，二是Grasberg铜矿。本来预期今年这两大铜矿都要复产，但是复产进度都有延迟。3月底艾芬豪矿业发布公告，下调卡莫阿-卡库拉铜矿产量指引，2026年铜产量预测从之前预期的38-42万吨调整至29-33万吨，2027年产量展望也从50-54万吨下调至38-42万吨。4月下旬自由港也下调了Grasberg铜矿产量指引，2026年指引下调近14万吨，满产时间从2026年底推迟到2027年底。这导致今年全球铜矿产量增速趋近于零。今年前3个月，全球铜矿产量559万吨，同比下降了0.4%。
- 受益于硫酸价格暴涨，铜冶炼利润尚可。去年下半年以来硫磺价格上涨，今年3月份美以伊战争进一步刺激硫磺涨价，带动硫酸价格大幅上行。铜冶炼企业依靠副产品硫酸实现较好收益，同时现货加工费大幅下滑，截至6月初已经跌至-110美元/吨附近。综合来看，依靠副产品收益，铜冶炼利润比去年更好，精炼铜产量同比增长。

图：全球铜矿日均产量



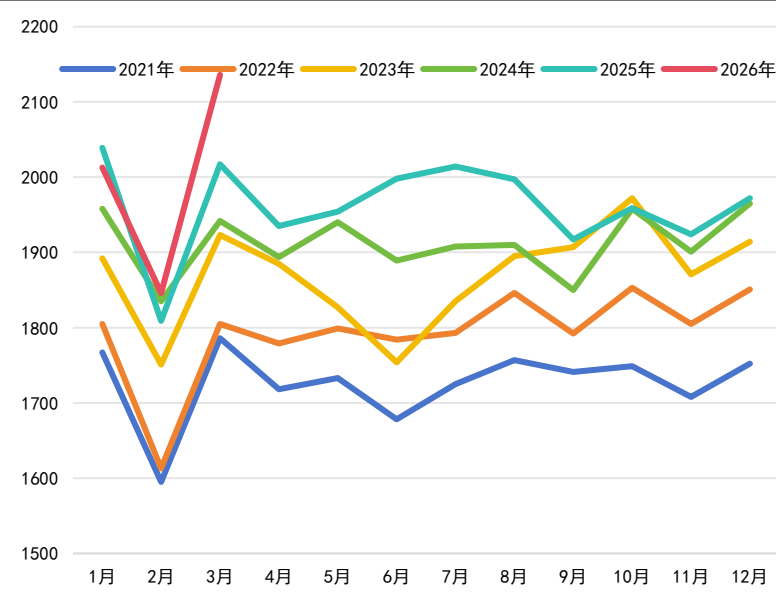
资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

表：铜冶炼利润测算（元/吨）

		价格（可更改）	利润（金属吨）
A	铜精矿加工费TC收益	-108	-4553
B	硫酸收益	1800	5483
C	铜回收率收益	105000	1858
D	金回收率收益	1000	1050
E	银回收率收益	19000	420
F	冶炼成本	2000	2000
	冶炼利润		1694

资料来源：ifind、国信证券经济研究所测算

图：全球精炼铜月度产量（千吨）

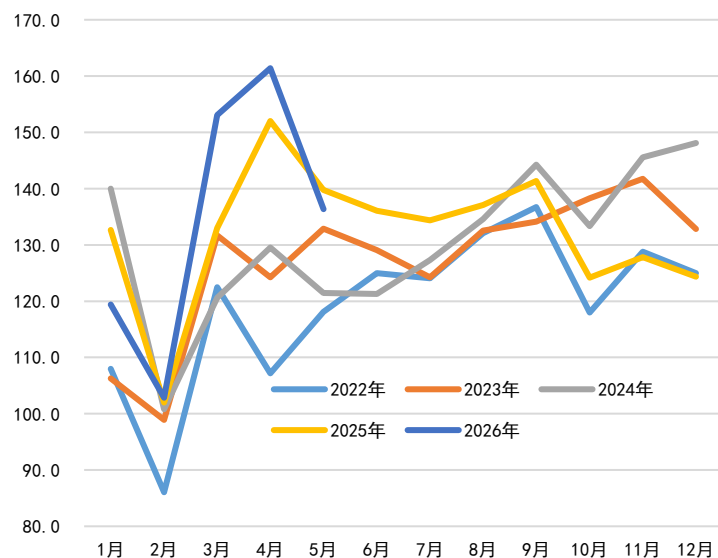


资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

铜：需求回补+景气行业拉动需求

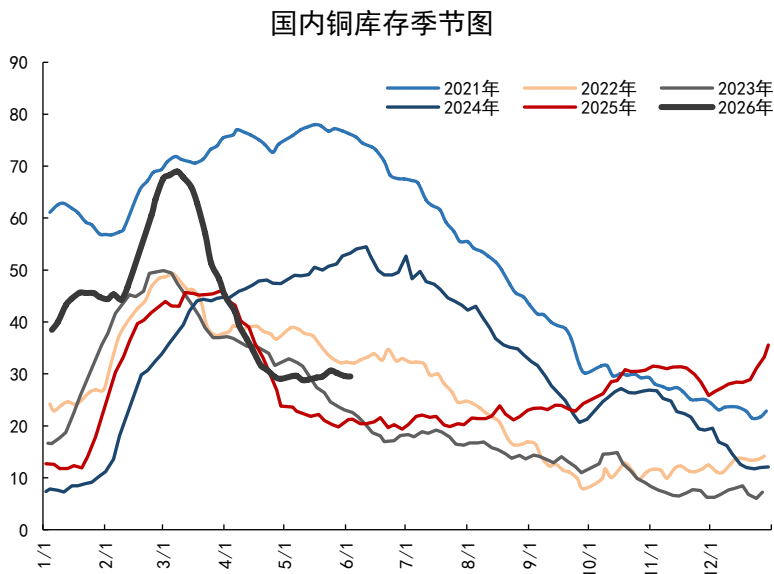
- **2026年前4个月国内铜需求强，原因之一是需求回补。**2025年四季度铜价大幅抬升抑制了下游需求，导致四季度需求同比下滑12%以上，库存超季节累积。今年3月份美以伊战争爆发后铜价回调，部分延期交付的订单赶做，下游补库存，3-4月份国内铜库存大幅下降，表观需求强劲。随着需求回补结束以及铜价重新站稳在10万元/吨以上，铜需求增速开始放缓，5月铜表观需求环比4月份明显下滑。
- 另外，前4个月电网和电源投资增速较高，其中电网投资增速累计同比+25%，电源投资增速累计同比+10%。十五五期间，我国新型电网总投资额预计超过5万亿元，比十四五期间增长超80%，将显著拉动铜在内的金属导电体的需求。

图：中国精炼铜月度表观需求（万吨）



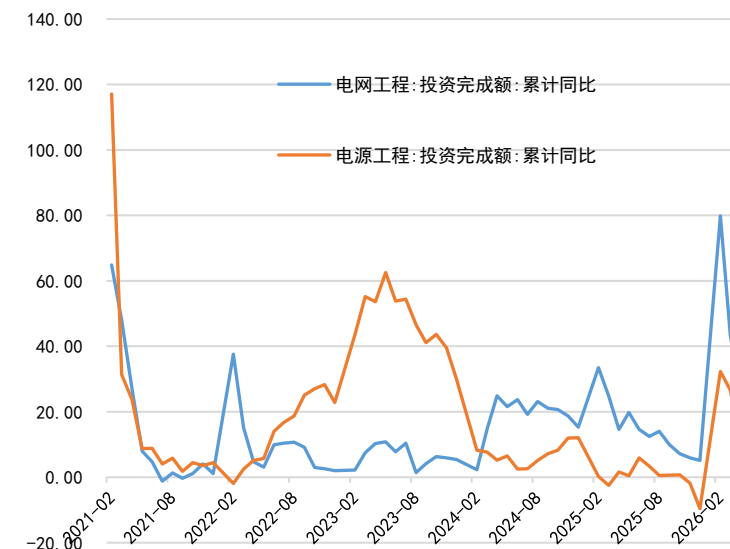
资料来源：ifind，国信证券经济研究所测算

图：中国铜库存（社会库存+保税库）



资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

图：电网和电源投资完成额增速

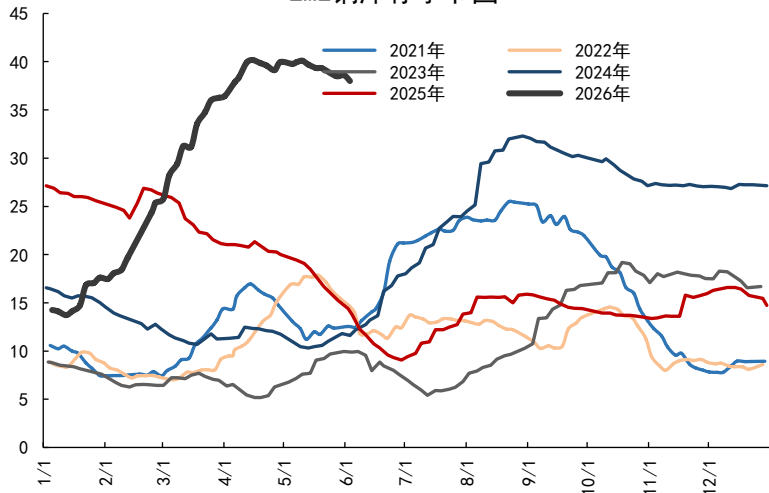


资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

- 进入2026年二季度以来，市场交易美国铜关税，预期6月底前宣布阴极铜关税政策，COMEX与LME铜的价差再度拉开，美国铜进口再度增加，表现为中国以及LME铜库存持续减少，COMEX铜库存继续攀升。当前市场对美国铜关税有不同预期，有预期2027年1月开始加征15%关税，并在2028年提升到30%，如果是这种情形，那么2026年下半年全球阴极铜继续流向美国，非美地区铜供应紧张，近期LME铜期货的月差结构已经在收敛，反映的就是LME库存持续下降。如果不加征关税或者延期决策，那么美国以外地区铜供需就没有那么紧张了。

图：伦敦金属交易所仓单库存（万吨）

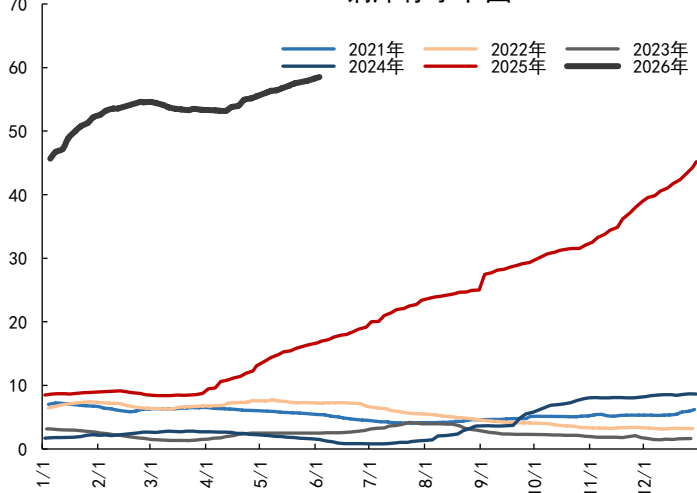
LME铜库存季节图



资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

图：纽约商品交易所仓单库存（万吨）

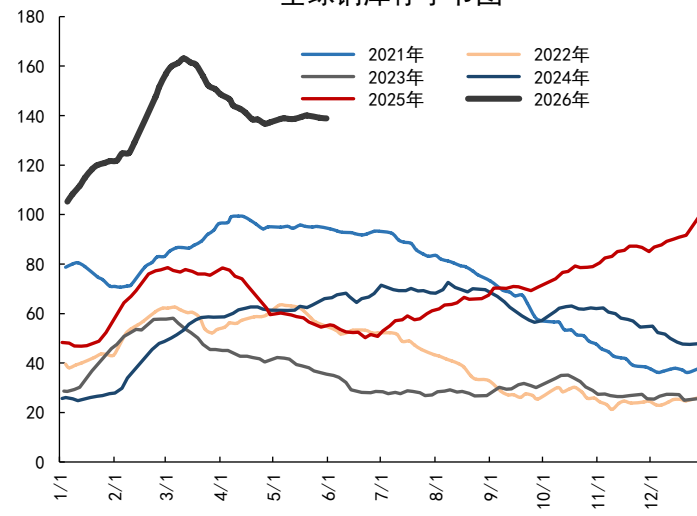
COMEX铜库存季节图



资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

图：全球铜显性库存（万吨）

全球铜库存季节图



资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

铜：美联储货币政策与铜价

- 铜价涨跌与美联储加息降息没有直接因果关系，美联储利率决策是结果而非原因。很多情况下，美联储的利率决策是数据依赖型的，依赖于周度或月度的就业、通胀等经济数据，正常情况下的加息和降息路径都是渐进式的。在一般情形下，不断的加息过程本身反映的就是就业数据强劲、通胀高企，属于经济景气周期，此时的铜价往往呈上涨态势。降息过程反映的是相反的情况，仅依靠单次或几次降息并不能马上扭转经济颓势，因此降息过程中铜价往往呈下跌趋势。
- 6月初美国就业数据超预期好，市场对美联储加息预期升温，国内外铜股票普遍回调。市场观点认为当前美国就业数据强劲源于去年9月份以来美联储降息，同时担心高油价推升通胀的同时抑制经济增长，不具备下图几轮大幅加息的基础条件。并且当前美国国债利率处于历史高位，因此预计加息是在中性利率附近微调，不会对商品价格造成明显冲击。
- 对铜价走势保持乐观。由于近年来地缘政治冲突频发、资源民族主义抬头，叠加铜资源稀缺性，高铜价没有转化为高供给增速。需求端，铜的导体特性决定了在人工智能、新能源等领域需求持续旺盛，以地产为代表的传统领域下滑对铜需求的拖累已经接近尾声，铜行业供需格局长期向好，产业链逐渐适应高铜价，预计铜价保持稳中向好态势。

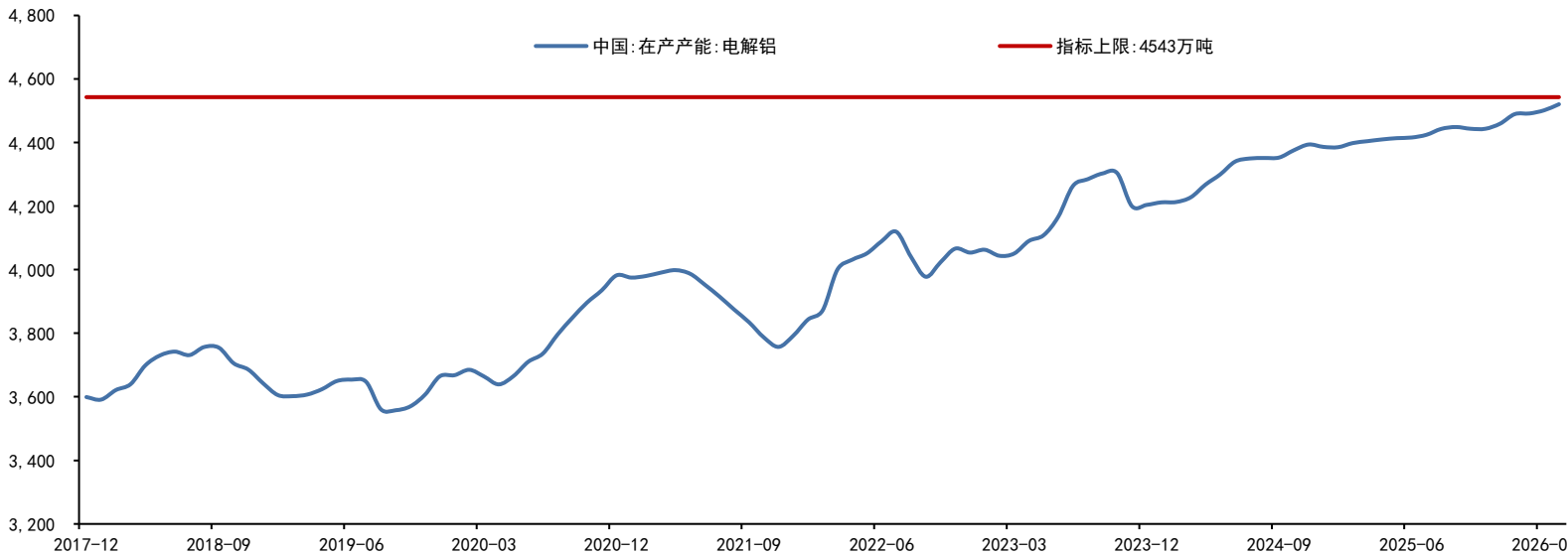
图：铜价（美元/吨，右轴）与美国联邦基金目标利率（%）



电解铝：中国产能见顶，国外产能有序释放

- **电解铝产能限制失效了吗？**截至2026年5月份，国内电解铝运行产能到了4540万吨附近，已经达到了4543万吨产能上限，考虑到国内还有新疆、蒙东、辽宁3家电解铝厂仍处于投产过程中，国内电解铝运行产能会超过产能上限1%，引发了市场对于产能红线是否有效的担忧。**电解铝产能天花板依然有效**，运行产能略微超出上限，是政策框架内允许的，也是生产技术上可行的。在过去几十年时间，国内电解铝行业大部分时间处于微利或亏损状态，电解槽运行追求降本、低电耗，在强化电流方面探索较少。近几年以来，随着行业供需格局改善，企业抢抓历史机遇，力求在高利润周期内实现高产，探索强化电流提高产量的路径。目前来看电流强度超出设计值1%-2%是可行的。
- **印尼电解铝项目进入投放期。**我们根据各个项目建设进度，推测未来几年全球电解铝产量增速。2026年受中东电解铝停产影响，全球铝产量同比略微下降；2027年中东产能复产，叠加印尼项目集中投产放量，2027年全球电解铝产量增速达到4.5%；2028年增速仍为3.2%。考虑到国外项目投产进度的不确定性，我们在产量预测基础上打八折，预计未来4年全球电解铝产量增速在1.8%左右，供给压力并不大；节奏方面，2027-2028年供给集中释放。需求端，过去20年全球电解铝年化需求增速在3%左右，总体而言2027-2028年全球电解铝供应较为充裕。

图：中国电解铝产能逼近上限（万吨）



资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

表：全球电解铝新增产能（万吨）

国家	运营方	2025	2026	2027	2028	2029
印尼	A		12.5	12.5	12.5	12.5
印尼	B	25	30			
印尼	B		60			
印尼	B			60		
印尼	C	10	40			
印尼	D			40	40	
印尼	E					50
印尼	F					
印尼	G					
印尼	H					
印度	I		23.5			
越南	J		15	15		
安哥拉	K		12	12	12	
安哥拉	L				10	10
安哥拉	M				20	20
安哥拉	N				12	
沙特	O			50	25	25
哈萨克斯坦	P					
尼日利亚	Q				25	25
埃及	R					
中国	S	12	12			
中国	T		35			
中国	U		30			
全球电解铝产量预测		7515	7497	7837	8084	8233
产量增速			-0.2%	4.5%	3.2%	1.8%

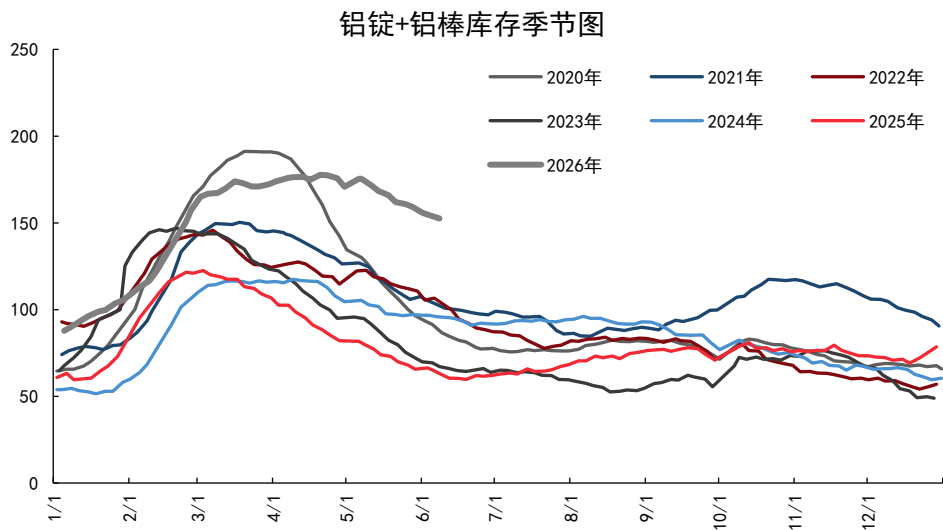
数据来源：安泰科、国信证券经济研究所预测

电解铝：上半年高价格抑制需求，出口是亮点



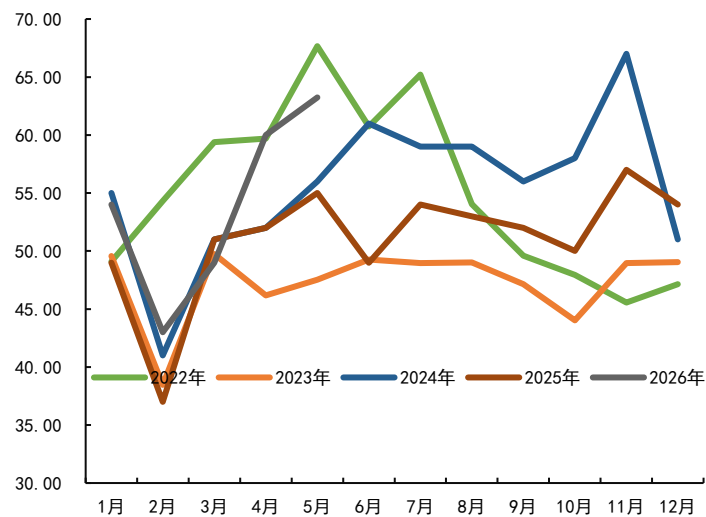
- 今年春节后铝锭高库存，去库不及预期，是压制铝价的重要因素。主要原因是美以伊战争后价格大幅上涨抑制了需求，一是铝价高位宽幅波动让下游企业减少备货，二是铝价上涨增加资金占用，影响加工企业资金周转。随着铝价在24000元/吨以上维持了5个多月，产业链已经逐渐适应并接受，5月份以来需求边际改善。
- 分行业来看，地产、家电、光伏等行业下滑：今年前4个月房屋新开工面积同比下降22%，竣工面积同比下降24%，需要注意的是，国内房屋新开工面积和竣工面积已经处于低位，在2025年分别为5.9亿平米和6亿平米，同比下滑对大宗商品原材料的拖累已经不大；光伏行业，今年3-4月份光伏电池产量同比下滑都在20%以上，考虑到去年6月光伏抢装结束，今年下半年光伏领域的拖累会减少。
- 国外铝锭极度短缺，内外价差扩大催生铝材出口机会。3月份以来由于中东地区战争导致超过250万吨电解铝产能减产，伦铝价格已涨至2022年俄乌冲突的历史高点附近；LME月差结构走强，仅次于2007年；国外欧洲、日本、美国等地现货溢价达到历史最高水平。内外价差扩至历史极值，铝材和铝制品出口全面增长，5月份未锻铝及铝材出口量63万吨，前五个月出口量同比增长超过10%；铝制品继续享受出口退税，出口量也不容小觑，前4个月出口量同比增长12%。参考2022年，我们预计内外价差带来的高出口，将至少持续半年以上。

图：中国铝锭+铝棒库存（万吨）



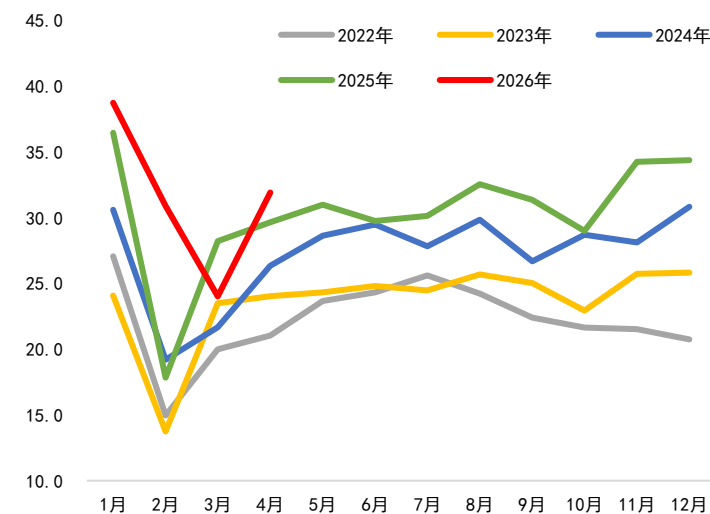
资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

图：未锻造铝及铝材月度出口量（万吨）



资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

图：铝制品月度出口量（万吨）



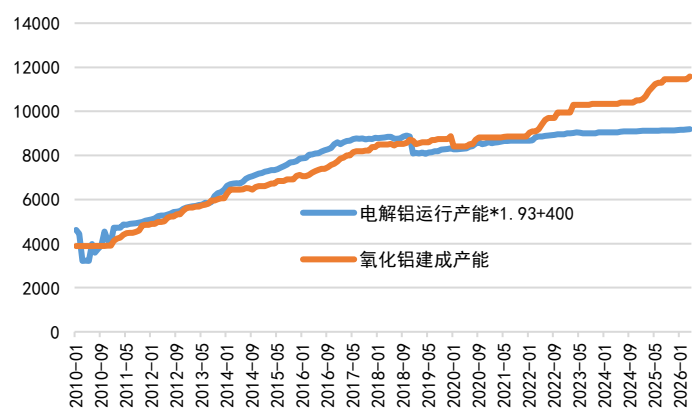
资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

电解铝：产业链利润再分配



- 2017年中国电解铝行业供给侧结构性改革后，氧化铝行业呈现长期过剩格局。在2017年以前，氧化铝供需紧张，在产业链当中强势，只要铝价上涨，氧化铝价格马上跟涨，挤占电解铝环节利润，氧化铝/电解铝价格比值长期维持在20%左右。2017年以后随着氧化铝供给过剩，在铝产业链趋于弱势，价格比值下滑到15%甚至接近10%，难以挤占电解铝环节利润。这是近几年铝冶炼利润冲高的重要因素。
- 铝土矿跌价引起资源国警觉。2026年初以来，氧化铝均价2680元/吨。截至2026年4月份，生产成本在2700元/吨以上的产能有2000万吨，占比22%，其余产能虽有利润，但吨净利不足100元/吨。同时上游铝土矿利润也受到挤压。截至2026年6月初进口铝土矿到岸价格69美元/吨，几内亚到中国海运费接近40美元/吨，折算几内亚铝土矿FOB价格不到30美元/吨，而几内亚铝土矿FOB成本普遍在30美元/吨以上。几内亚去年出口超1.8亿吨铝土矿，其经济高度依赖矿产品出口。矿山微利甚至亏损促使几内亚政府出台措施削减矿石出口，提振价格的同时倒逼矿山企业就地延伸产业链。几内亚铝土矿产量占全球比例超过40%，一旦出台限制措施，可能扭转全球氧化铝远期过剩预期，抬高氧化铝成本。考虑到氧化铝产能集中度高，可能引发一轮氧化铝上涨行情，使产业链利润从电解铝环节适度分配到铝土矿和氧化铝环节。拥有“铝土矿-氧化铝-电解铝”完整产业链的企业，具备更稳健的盈利能力。

图：中国氧化铝建成产能过剩（万吨）



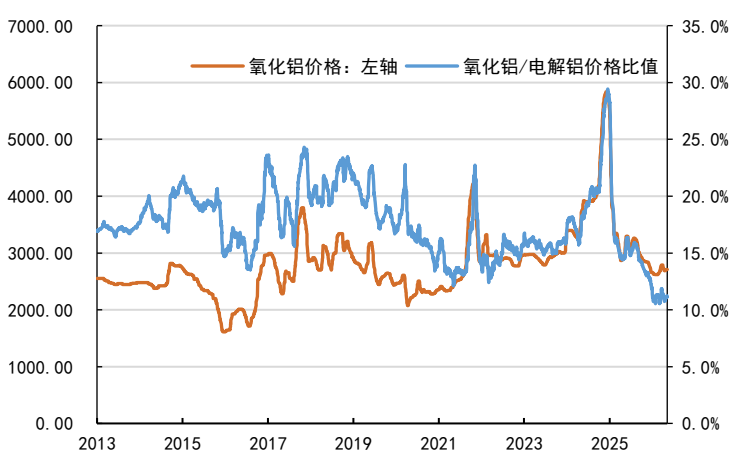
资料来源：ifind，国信证券经济研究所测算

表：2026年4月中国氧化铝生产成本分布（万吨）

地区	成本2750-2800产能	成本2700-2750产能	成本2700以下
山西	80	685	920
河南	20	100	720
山东	0	0	3270
广西	350	435	750
贵州	290	100	160
其他	120	0	1230
全国合计	860	1320	7050

资料来源：阿拉丁、国信证券经济研究所整理

图：氧化铝和电解铝价格变动（元/吨）

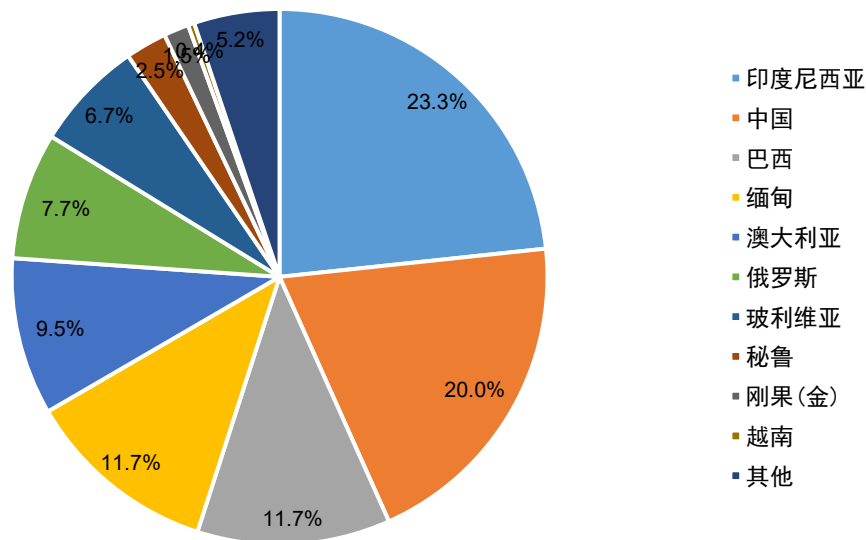


资料来源：ifind，国信证券经济研究所整理

锡：全球锡资源分布集中，供给相对稳定

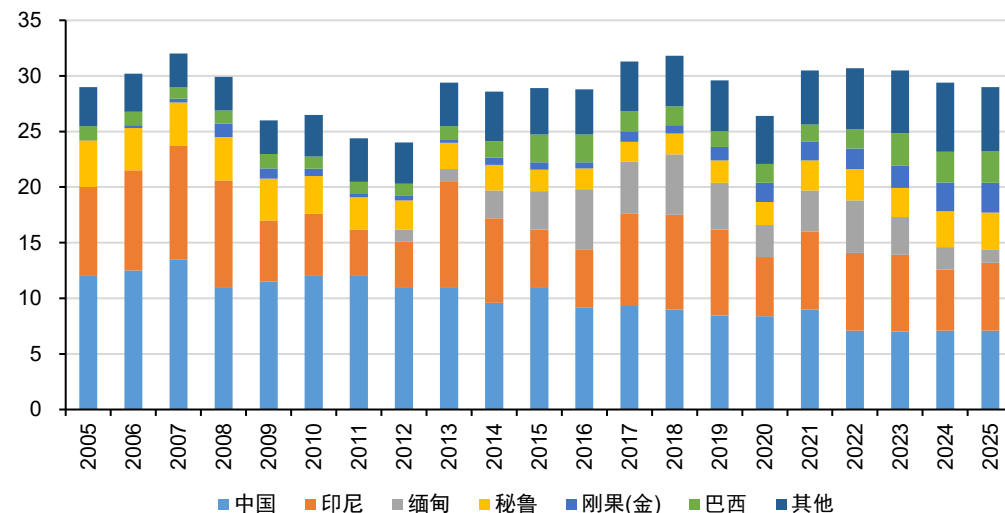
- ◆ 全球锡矿资源大型和特大型矿床数量相对较少，中、小型锡矿床数量偏多，且开采方式以地下开采为主。另外相较其他矿种，全球锡矿资源勘查投入不足，新发现锡矿床较少，新增储量远远赶不上锡矿资源消耗量，因此全球锡矿储量呈现逐渐下降趋势。未来随着全球锡矿资源的不断开发和需求不断增长，未来锡矿资源供给保障可能呈现紧张的局面。
- ◆ 全球锡资源分布非常集中，中国、印尼、缅甸、巴西、澳大利亚、俄罗斯、玻利维亚、秘鲁和刚果(金)锡资源储量约占全球总储量的94.5%，这些国家的产量变化将决定全球锡矿供应端的格局。其中，中国是全球最大的锡资源储量国和产量国，矿山以原生矿、大中型矿为主。东南亚地区印尼、缅甸和马来西亚等国家为全球最重要锡矿带之一，以砂锡矿、中小型矿为主。南美洲过去是全球主要的产锡地区，但由于以往过度开采导致品位不断下降。非洲地区（刚果(金)、纳米比亚等）改变传统的手工和小规模生产方式，提高机械化，锡矿产量有所增加。俄罗斯锡资源储量较丰富但投资建设条件相对较差。澳洲地区虽然目前锡矿产量较低，但锡资源成矿条件好，未来有较大的扩产潜力。北美洲地区（美国、加拿大等）锡资源相对贫乏，但也在积极开展勘查研究工作。美国地质调查局USGS最新数据显示，全球锡资源储量约为600万吨，如果按照全球锡精矿年产量约为30万吨来测算，仅能保障未来20年的用量。
- ◆ 过去几年，全球锡精矿供给稳定在30万吨左右水平，主要是由于主产区锡矿品位不断下降，叠加环保和政策性原因，锡矿供给甚至不增反减。2025年，中国、印尼、缅甸、秘鲁、刚果(金)、巴西锡矿产量分别为7.1/6.1/1.2/3.3/2.7/2.8万金属吨，占比分别为24.5%/21.0%/4.1%/11.4%/9.3%/9.7%，这6个国家总产量占全球总产量的比重达到80%。

图：全球锡资源储量分布（2025年）



资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理

图：全球锡矿产量（万吨）

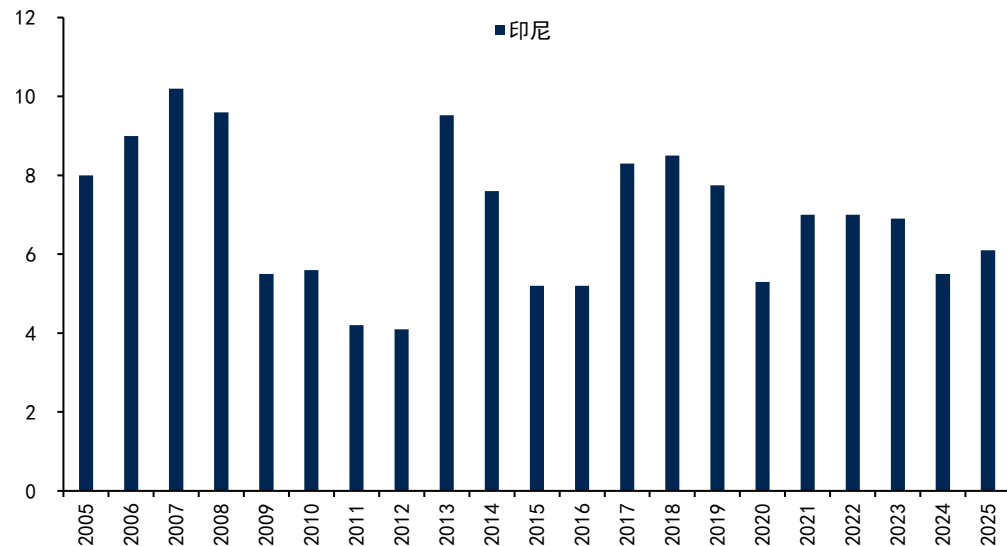


资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理

锡：印尼打击非法采矿，发布RKAB新规

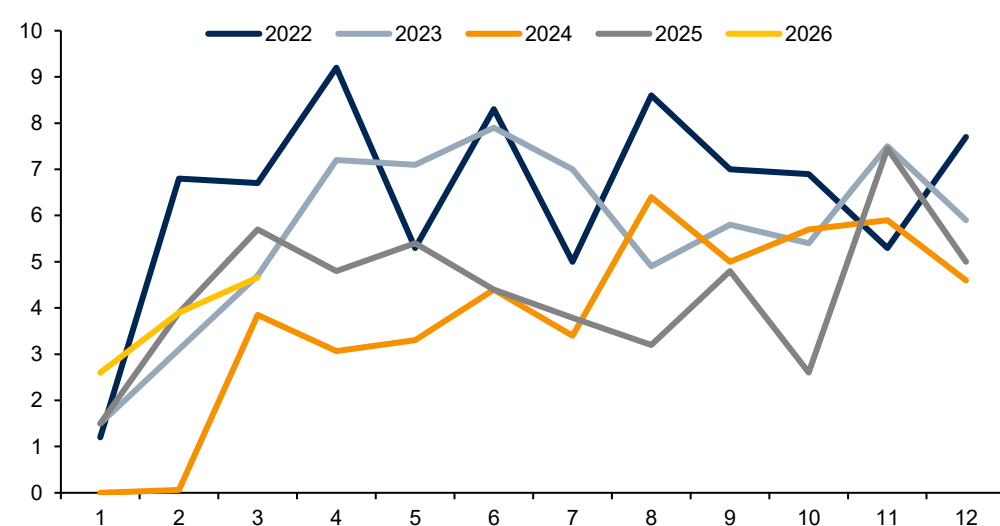
- ◆ 印尼锡资源基础储量约为140万吨（USGS数据，2025年有较大幅度提升），按照每年锡矿开采量6-7万吨来测算，目前静态开采年限约为20年。2009年印尼要求矿企必须在国内进行冶炼，2014年全面禁止原矿出口。近年来，印尼由于锡矿资源品位下降，叠加矿山企业被迫转入水下开采，采矿难度加大，开采成本提升，锡矿产量大幅度降低。
- ◆ 印尼总统宣布严打非法采矿，同时发布2026年RKAB新规。2025年8月15日，印尼总统普拉博沃下令打击非法采矿，其中锡矿为重点打击对象；9月29日，正式下令关闭1000个非法采矿点，并表示“邦加-勿里洞省约80%的锡矿产量都是通过各种渠道被走私到国外的，途径包括小型船只和客运轮船等...所有走私通道现已全部封锁”。未来，印尼非法采矿带来的经济损失有望减少，下游高附加值的加工产业将更高效发展；10月3日，印尼矿产资源部公布2026年RKAB（煤炭与矿产年度工作计划）新规，核心变化为审批制度由三年调整为一年，自2026年开始生效，调整原因是三年期RKAB制度在2024年初引发了许可证续期延误，导致2024年1/2月份出口量约等于0。
- ◆ 印尼2025年锡矿生产量约为6.10万吨（USGS数据），同比有所提升，但远不及以前高峰约10万吨体量；2025年锡锭出口量约为5.25万吨（SMM数据），同比也有所提升，但相较于2022、2023年仍明显下降。印尼国内所有精锡出口前都要通过印尼商品及衍生品交易所(ICDX)进行交易，印尼作为全球最大的精锡出口国，致力发展ICDX，试图提升锡资源定价的话语权。
- ◆ 印尼天马公司(PT. TIMAH)是印尼最大的锡供应商，同时也是最重要的精锡出口企业。天马公司2025年精锡产量约为1.78万吨，同比下降5.8%，2026年产量指引设定为3万吨，增长的主要原因是印尼政府加大了对非法采矿的打击力度，并将没收的六座锡冶炼厂移交给天马公司。除国企外，印尼同时还有较多的私人小型冶炼企业，这些企业在逐步拿到出口配额之后，精锡产量提升，出口占比提升，且这部分企业对锡价的敏感度更高，产量有较大的波动性。

图：印尼锡矿产量（万吨）



资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理

图：印尼精炼锡出口量（千吨）



资料来源：SMM，国信证券经济研究所整理

锡：缅甸锡矿供给恢复缓慢

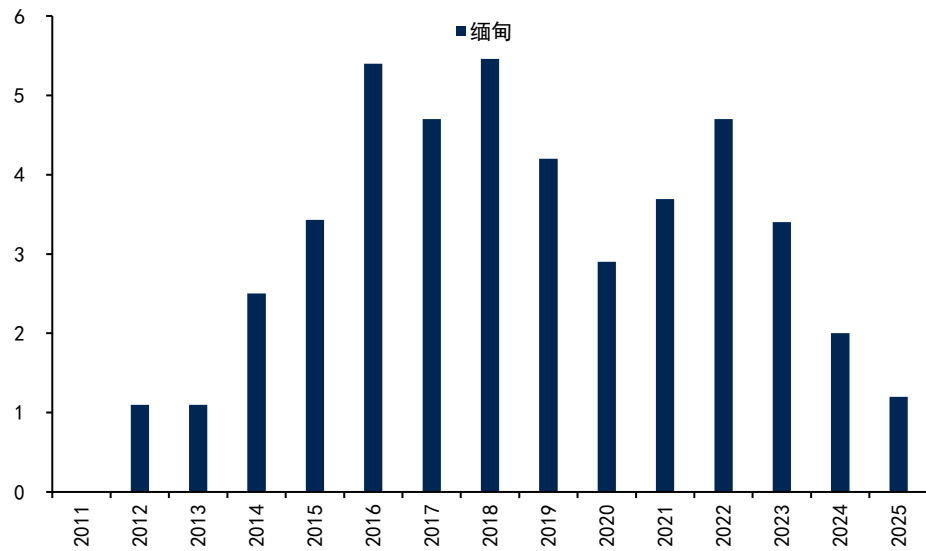
- ◆ 缅甸的锡精矿供应主要来自于佤邦曼象矿区，该地区锡矿供应占比在95%左右。佤邦曼象矿区高品位、低成本矿开发之后，供给量陡升，几乎由2011年的零产量增至2016年的5万吨以上的水平，使得缅甸一跃成为全球第三大锡矿供给国家，对全球锡价造成一定的冲击。佤邦地区的锡矿又几乎全部以边境贸易的形式出口至中国，所以换个角度来说，中国锡产业对于缅甸地区进口原料依赖度较高，缅甸地区锡矿生产将直接影响国内锡矿供应的紧张程度。
- ◆ 缅甸锡矿停产、复产时间节点梳理：1) 2023年8月起矿区全面停产。2) 2024年10月，佤邦工矿局针对曼相矿山以外的锡矿发布《办证期限缴费的通知》，通知里面提及“各申请办理相关许可证的矿业公司，务必于中央经济计划委员会领导批示后的15个工作日内，完成所有相关费用的缴纳”，相关企业在收到通知缴纳完相关的费用之后，预计有望复产。3) 2025年4月1日佤邦召开锡矿复产会议，标志着复产启动。4) 2025年6月，佤邦称锡原矿品位由1%下降至0.5%，由于缅甸在全球供给占比较大，此次品位大幅下滑可能对全球锡矿供给产生一定冲击。5) 2025年7月15日佤邦召开复产座谈会。6) 2026年2月27日佤邦工矿局发出《关于深部矿洞抽水分摊抽水费流程的通知》，明确分摊抽水费用流程，加速推进低海拔区域的高品位锡矿区复产进程。7) 截至目前仍未完全复产。
- ◆ 缅甸佤邦矿区已初步实现全面复产，但总体较为缓慢。SMM表示，缅甸佤邦自2025年7月开始办理采矿证，整体进程缓慢，主要原因是停产期间导致的设备老化、巷道倒塌和积水问题严重；此外，能复产的矿洞数量也从曾经的100多个减少至60-70个，减少超过三分之一。国际锡业协会ITA数据显示，2025年11-12月，缅甸对中国出口锡精矿含锡量已恢复至约1300吨/月，明显高于2025年5-10月约630吨/月的低位水平；2026年1-3月也基本维持在1300吨/月左右水平，约为2023年8月停产前40%的比重；预计之后随着抽水进程推进及更多矿洞恢复作业，出矿量将进一步增加，预计缅甸全年出口至中国的锡矿金属量有望接近2万吨水平。

图：缅甸佤邦曼相矿区



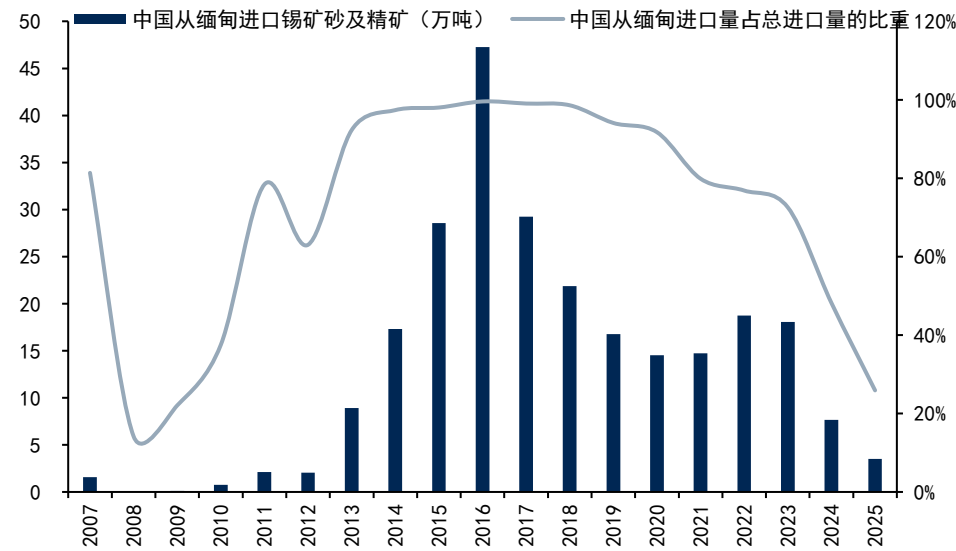
资料来源：ITA，国信证券经济研究所整理

图：缅甸锡矿产量（万吨）



资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理

图：缅甸锡矿几乎全部以边贸形式出口至中国



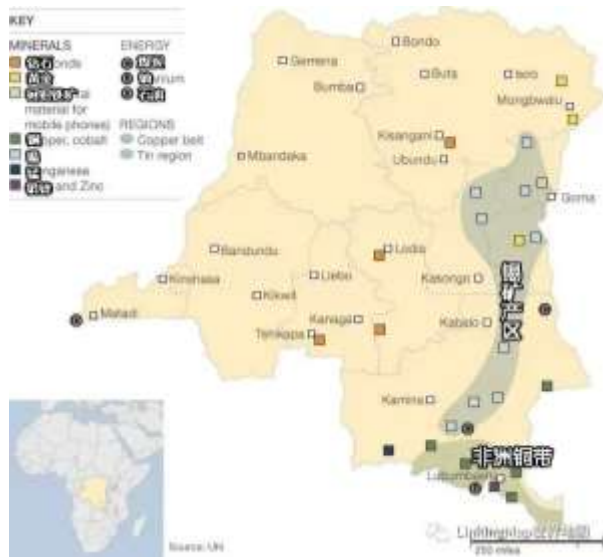
资料来源：海关总署，国信证券经济研究所整理

锡：刚果(金)锡矿生产受其国内武装冲突影响较大



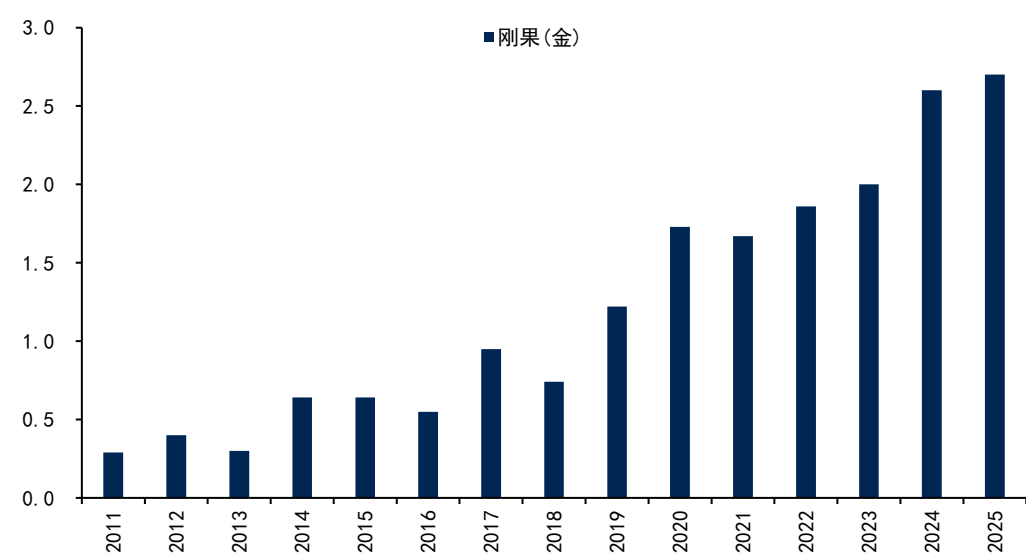
- ◆刚果(金)锡资源储量近年来逐步下降，2020-2025年储量分别为16/13/13/12/12/9.1万吨；产量却在不断上升，分别为1.73/1.67/1.86/2.00/2.60/2.70万吨，储采比逐渐下降。
- ◆刚果(金)核心锡矿比齐矿山(Bisie)位于东部北基伍省，其所有者为加拿大公司Alphamin Resources，2025年6月阿布扎比国际资源控股公司(IRH)以5.03亿加元收购Alphamin约56%股份，成为控股方。比齐锡矿于2019年投产，矿区内设有Mpama North和Mpama South两大矿坑，其中南矿区是对北矿区的扩建，于2024年5月14日投产，随着其投产，Alphamin锡精矿产量可从2023年的1.25万吨增加至2万吨/年左右。2024年Alphamin锡矿产量超1.7万吨，刚果(金)锡矿产量增量主要来自于此。
- ◆刚果(金)M23武装运动使得锡矿扰动不断。2025年3月13日，刚果(金)宣布因叛乱武装组织逼近矿区，安全形势恶化，比齐矿山停产，4月9日复产；2025年11月23日，M23在南基伍省发动攻势，暂未对锡矿生产造成影响。ITA表示，2025年本应是Mpama South扩建项目投产后的首个完整运营年份，但三、四月份的矿山关闭事件迫使该公司下调了其年内产量指引。比齐矿山2025年总产量达到18576吨锡精矿金属量；2026年一季度产量达到5016吨锡精矿金属量，符合其2万吨的年度生产目标。

图：刚果(金)矿产资源分布



资料来源：LinkingMap，国信证券经济研究所整理

图：刚果(金)锡矿产量(万吨)

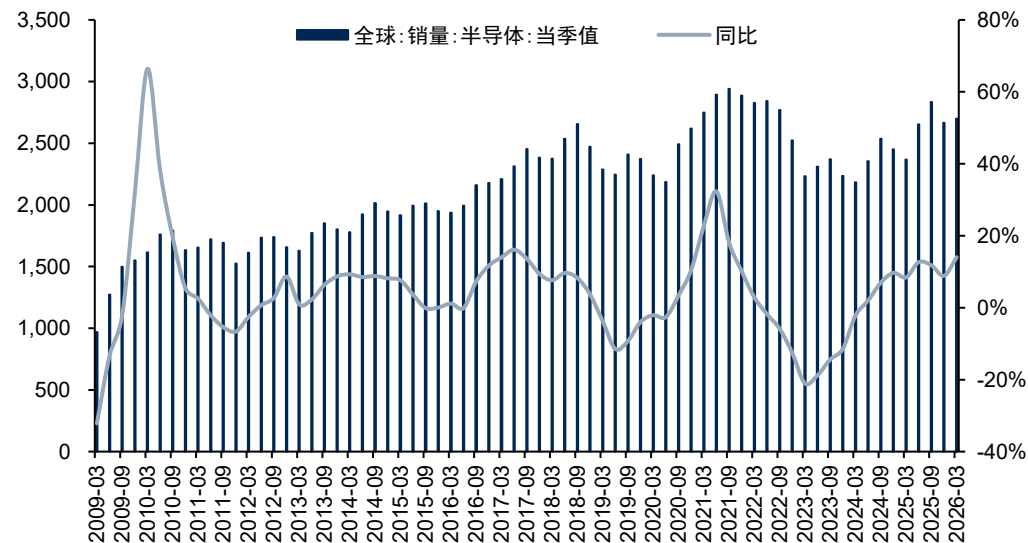


资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理

锡：AI需求成为锡需求重要的边际支撑

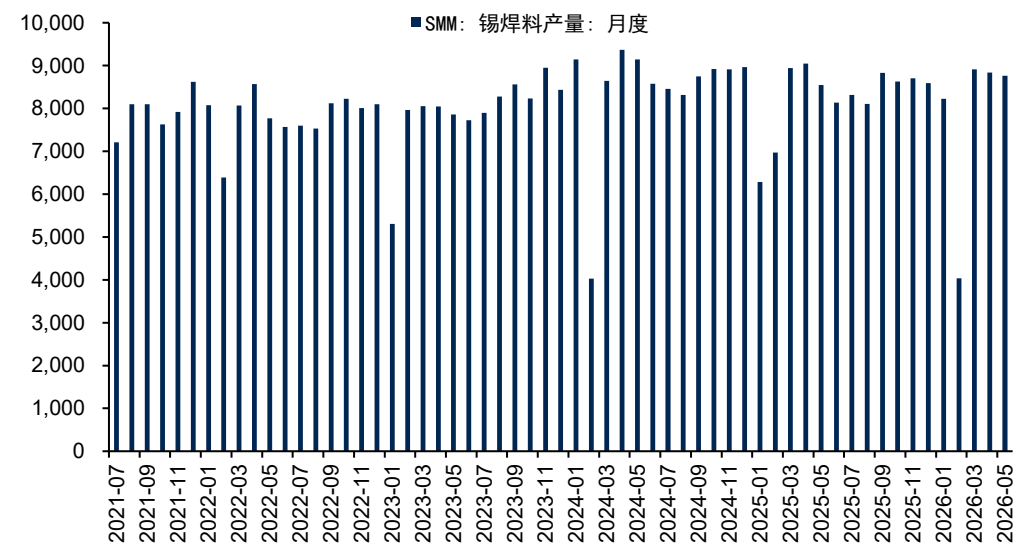
- ◆ 锡的需求领域主要是锡焊料、锡化工、镀锡板（马口铁）、铅酸蓄电池和青铜等锡合金，其中锡焊料占比超过50%。
- ◆ 电子焊料是锡最主要的应用领域。锡焊料又分为电子焊料和工业焊料，其中电子焊料是最大的精锡应用领域，因此锡焊料的需求量与电子行业景气度息息相关。2025年全球半导体销量约为1.05万亿颗，同比增长约10.5%；2026年一季度全球半导体销量约为2700亿颗，同比增长约14%。
- ◆ AI需求成为锡需求重要的边际支撑。锡广泛应用于AI硬件先进封装、PCB电镀、SMT贴片三大制造环节。根据金瑞期货的测算，2026年AI全链路锡耗约为1.21万吨，2030年将增至2.28万吨，四年实现翻倍增长，已成为拉动锡消费的核心新兴力量。

图：全球半导体销量（亿颗）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图：国内锡焊料产量（吨）



资料来源：SMM，国信证券经济研究所整理

贵金属

短期受制于通胀压力，中长期逻辑不变

金：高油价推升通胀，加息预期压制金价

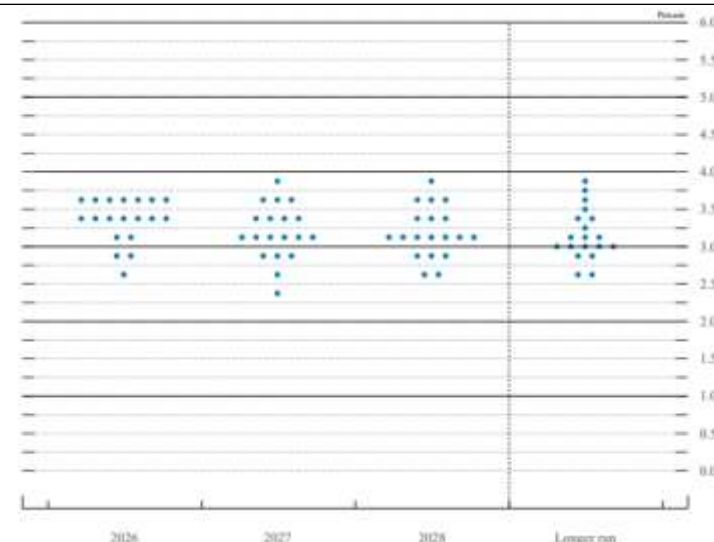
- ◆ 随着美伊冲突升级，伊朗于2月28日晚宣布关闭霍尔木兹海峡，全球原油价格从战争之前50-60美元/桶的价格涨至目前90-100美元/桶的区间，高油价推升通胀预期；同时，美国就业指标好于预期，使得市场更关注通胀，美联储货币政策预期转向，从之前的降息预期逐步转变为有加息的可能。在此背景之下，金价承压，目前已回落至4000-4200美元/盎司的范围。
- ◆ 凯文·沃什正式任职美联储主席，但其接手的是一个几乎没有降息意愿的委员会。美联储4月议息会议纪要释放关键信号：如果通胀持续高于2%，委员会将考虑加息。会议纪要指出，高通胀叠加伊朗战争持续时长与影响的不确定性，美联储有理由将高利率维持比此前预期更久的时间。除此之外，市场基于凯文·沃什以前的政策主张，认为其可能是“降息+缩表”的政策组合，目前降息没有空间，市场担心缩表会从金融体系抽走流动性。目前金价的调整也隐含了美联储较为鹰派的政策预期。

图：CME利率预测（6月10日）

CME FEDWATCH TOOL - CONDITIONAL MEETING PROBABILITIES									
MEETING DATE	300-325	325-350	350-375	375-400	400-425	425-450	450-475	475-500	500-525
2026/6/17	0.0%	3.7%	96.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
2026/7/29	0.0%	3.3%	86.4%	10.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2026/8/16	0.0%	2.4%	63.1%	31.7%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2026/10/28	0.0%	1.9%	51.0%	37.9%	8.6%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%
2026/12/9	0.0%	1.2%	32.5%	42.8%	19.6%	3.6%	0.2%	0.0%	0.0%
2027/1/27	0.0%	1.0%	26.8%	40.9%	23.9%	6.6%	0.8%	0.0%	0.0%
2027/3/17	0.0%	0.7%	19.8%	37.1%	28.5%	11.3%	2.4%	0.3%	0.0%
2027/4/28	0.0%	0.6%	17.3%	34.9%	29.6%	13.5%	3.5%	0.5%	0.0%
2027/6/9	0.0%	0.6%	17.0%	34.5%	29.7%	13.8%	3.7%	0.6%	0.1%
2027/7/28	0.0%	0.8%	17.1%	34.4%	29.6%	13.7%	3.7%	0.6%	0.1%
2027/9/15	0.1%	2.3%	19.7%	34.0%	28.1%	12.8%	3.4%	0.5%	0.0%
2027/10/27	0.2%	3.2%	19.6%	33.6%	27.2%	12.2%	3.3%	0.5%	0.0%
2027/12/8	0.2%	2.9%	17.6%	31.9%	28.0%	14.1%	4.3%	0.8%	0.1%

资料来源：CME Group，国信证券经济研究所整理

图：美联储点阵图（2026年3月18日）

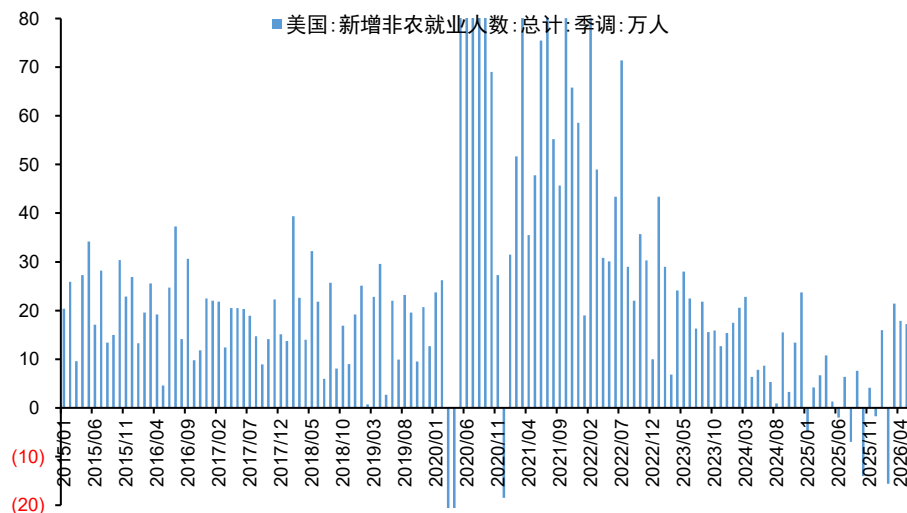


资料来源：美联储，国信证券经济研究所整理

金：美国就业数据好于预期，通胀数据快速上升

- ◆ 失业率保持在低位。美国2026年1-5月份失业率分别为4.30%/4.40%/4.30%/4.30%/4.30，保持相对稳定。
- ◆ 非农数据好于预期。美国5月非农就业人数增加17.2万人，远超市场预期，同时修订3月和4月的非农数据，两月合计上修9.3万人；美国劳动力市场仍具有韧性。
- ◆ CPI数据超预期。美国4月CPI同比上涨3.8%，比市场预期高出0.1个百分点；4月核心CPI（剔除食品和能源后）同比上涨2.8%。美国5月CPI同比上涨4.2%，符合预期，为2023年初以来最高水平；5月核心CPI同比上涨2.9%，符合预期。
- ◆ PCE数据超预期。美国4月PCE同比上涨3.8%；4月核心PCE同比上涨3.3%。

图：美国非农就业人数



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图：美国CPI和PCE变化



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

金：全球央行持续增持黄金



◆ 全球央行持续增持黄金。全球央行购金量于2022-2024年连续3年超过1000吨，远超2010-2021年平均473吨的水平；2025年购金量为863.3吨，相较于2024年有所放缓，但2025年三季度、四季度购金量环比持续增长，购金意愿依然坚定。2026年一季度全球央行购金量为243.7吨。另外，中国央行从2024年11月开始至2026年5月，已连续19个月增持黄金，今年1-5月分别增持1.24/0.93/4.98/8.09/9.95吨；截至目前，中国黄金储备占比目前仅约9.5%。

表：全球黄金供需平衡表（吨）

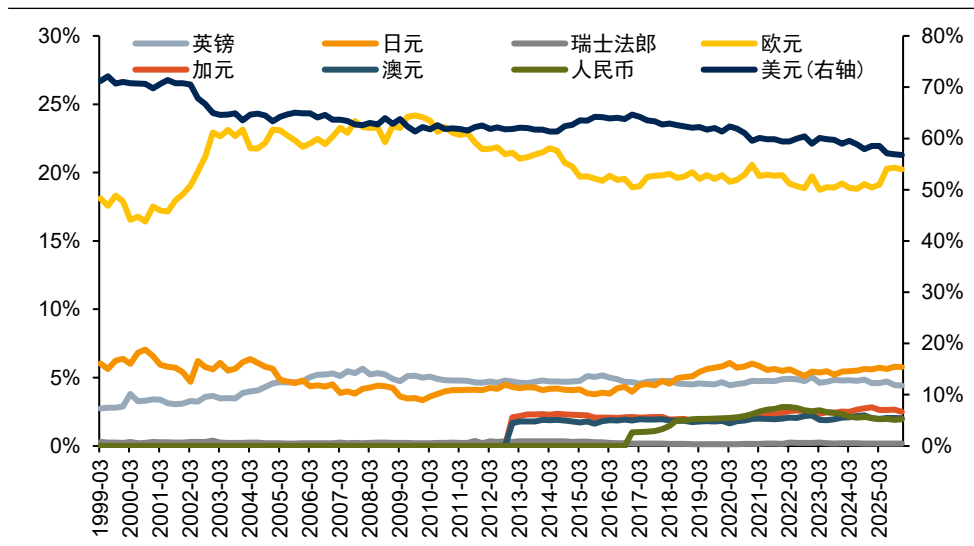
	2022	2023	2024	2025	2024年第1季度	2024年第2季度	2024年第3季度	2024年第4季度	2025年第1季度	2025年第2季度	2025年第3季度	2025年第4季度	2026年第1季度
供应量													
金矿产量	3,624.80	3,644.40	3,650.40	3,671.60	853.40	901.00	961.50	957.10	833.00	904.30	976.60	957.70	884.70
生产商净套保量	-13.10	17.00	-53.80	-73.60	-8.80	-19.80	-6.80	-19.30	-7.10	-24.80	-8.00	-21.30	-19.70
回收金	1,140.10	1,237.30	1,365.30	1,404.30	349.60	334.80	326.30	358.80	348.50	347.40	344.40	366.40	366.00
总供应量	4,751.90	4,898.80	4,961.90	5,002.30	1,194.20	1,216.00	1,280.90	1,296.60	1,174.40	1,226.90	1,313.00	1,302.80	1,230.90
需求量													
金饰制造	2,195.40	2,168.00	2,026.60	1,638.00	538.50	411.00	542.30	520.40	425.40	355.60	419.20	438.00	335.00
科技用金	308.70	297.80	326.20	322.80	80.20	80.20	82.90	82.90	80.40	78.60	81.70	82.10	81.60
投资需求	1,113.00	945.10	1,185.40	2,175.30	204.40	267.50	365.20	344.70	551.20	477.50	537.20	595.00	535.60
金条和金币总需求量	1,222.60	1,189.50	1,188.30	1,374.10	317.30	274.60	270.50	326.00	324.60	307.00	315.50	420.50	473.60
黄金ETFs及类似产品	-109.50	-244.40	-2.90	801.20	-113.00	-7.10	94.70	18.70	226.60	170.50	221.70	174.60	62.00
各国央行和其他机构	1,081.90	1,037.40	1,092.40	863.30	309.90	211.50	199.50	365.10	248.60	172.00	219.90	230.30	243.70
黄金需求	4,699.00	4,448.40	4,630.60	4,999.40	1,133.00	970.20	1,189.80	1,313.00	1,305.60	1,083.80	1,257.90	1,345.30	1,195.90
场外交易和其他需求	52.80	450.40	331.30	2.90	61.20	245.90	91.10	-16.50	-131.20	143.10	55.20	-42.50	35.10
总需求	4,751.90	4,898.80	4,961.90	5,002.30	1,194.20	1,216.10	1,280.90	1,296.60	1,174.40	1,226.80	1,313.10	1,302.80	1,230.90
LBMA黄金价格（美元/盎司）	1,800.09	1,940.54	2,386.20	3,431.50	2,069.80	2,338.20	2,474.30	2,663.40	2,859.60	3,280.40	3,456.50	4,135.20	4,872.90

资料来源：世界黄金协会，国信证券经济研究所整理

金：美元信用长期下降的逻辑不变

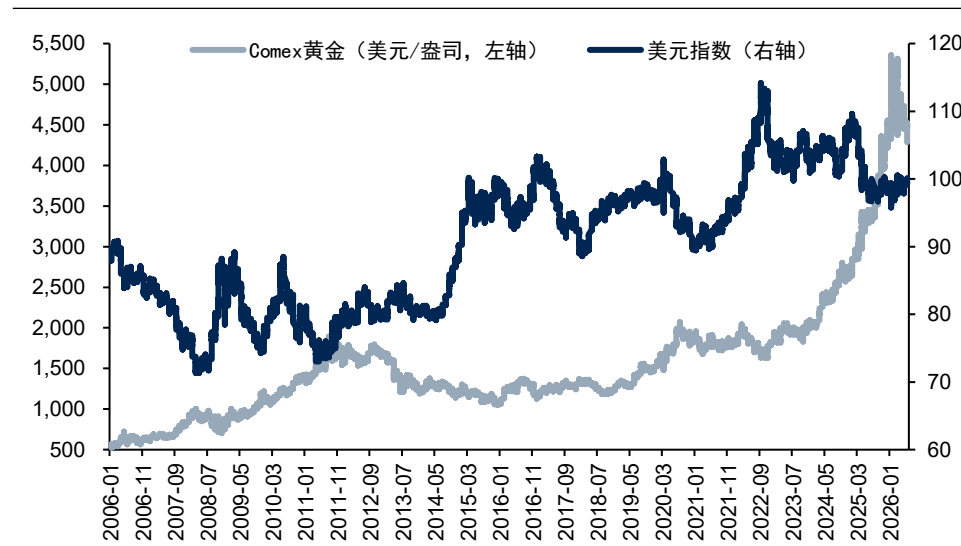
- ◆ 美元在全球外汇储备占比长期呈现下降趋势。国信策略指出：国际金融体系中的安全资产一大主要构成是主要发达国家发行的主权债券，这些债券凭借发行主体的特殊属性获得市场信任。全球官方部门依托其制度优势和税收能力构建的偿付保障机制，使得此类债券具有区别于其他金融工具的本质安全性。但近年来部分海外高收入国家财政体系的持续承压暴露出结构性矛盾。福利支出刚性增长与税收调节能力弱化形成财政收支缺口，叠加危机时期债务扩张政策的长期影响，导致主权信用基础面临侵蚀风险。美元信用承压，美元在全球外汇储备占比降至60%以下。

图：全球外汇储备占比



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图：金价和美元指数的反向关系



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

新能源金属 供需趋紧，价格中枢抬升

锂：锂价反弹刺激供给，但短期增量有限



- **澳洲锂矿**：在产项目产能稳定释放，停产项目产能复产节奏相对较慢。目前，澳矿当中Greenbushes项目、Marion项目、Wodgina项目、Pilgan Plant项目、Holland项目和Kathleen项目产能释放相对稳定，成本端也有所优化；Ngungaju项目、Cattlin项目、Bald Hill项目和Finniss项目仍然处于停产、进入到矿山维护阶段，其中，大部分已停产的项目均在做复产的评估，但澳矿复产的节奏相对较慢，从有复产计划到真正实现产出预计至少需要一个季度以上时间。
- **南美盐湖**：新投项目众多，但整体产能爬坡的进度低于预期。自2023年以来，阿根廷五个新锂矿陆续投产，包括赣锋锂业和美洲锂业所主导开发Cauchari-Olaroz盐湖项目、紫金矿业的3Q盐湖项目、Eramet的Centenario Ratones盐湖项目、POSCO的Hombre Muerto盐湖项目和赣锋锂业的Mariana盐湖项目，使得阿根廷的锂矿年产能实现翻倍以上增长。但与市场此前所认知不同的是，南美盐湖成本高于预期，尤其是对于一些新投产的项目而言，爬产周期较长，投产初期成本较高，且在阿根廷还存在一定汇兑损失的风险。另外南美阿根廷、玻利维亚和智利“锂三角”国家有组建“锂欧佩克”的想法，希望通过协调行动来增强对全球锂资源定价和供应链的话语权。
- **非洲锂矿**：津巴布韦突然收紧锂矿出口政策，短期造成一定影响。非洲锂矿资源储量丰富，矿石品位高，过去两年中资企业大规模进入到非洲大陆锂矿项目，主要是因为非洲的矿业环境对于中资企业来说会更加友善，到目前为止中资企业所开发非洲锂矿总体进展速度还是比较快的，已进入到大规模放量阶段。但在2026年2月25日，津巴布韦突然收紧锂矿出口政策，津巴布韦矿业部宣布立即暂停所有原矿及锂精矿出口(含在途货物)，旨在加强矿产监管与问责；5月上旬，津巴布韦锂矿出口陆续放开，考虑陆运+海运的时间周期，预期这部分原料将于7月中下旬到港；短期影响仍然存在。

表：非洲锂矿项目信息汇总

公司	矿山	国家	产能规划
华友钴业	Arcadia	津巴布韦	项目原矿处理规模达到15000吨/天，年产能29.7万吨锂辉石精矿+23万吨透锂长石精矿，折合年产能约5万吨LCE。另外，项目配套建设的硫酸锂工厂(年产5万吨硫酸锂)计划于2026年第一季度投产。
盛新锂能	萨比星锂钽矿	津巴布韦	项目设计原矿生产规模为90万吨/年，折合锂精矿约20万吨，于2023年5月试车投产；项目于2025年上半年技改，目前原矿生产规模99万吨/年，折合锂精矿约29万吨。目前已达产达标。
中矿资源	Bikita	津巴布韦	200万吨/年锂辉石精矿选矿工程+200万吨/年透锂长石精矿选矿改扩建工程，两个项目于2023年7月初相继建成投产，达产后公司将拥有锂辉石精矿产能30万吨/年、化学级透锂长石精矿产能30万吨/年或技术级透锂长石精矿产能15万吨/年，预计将形成折合约6万吨LCE/年的产能规模。目前已达产达标。
雅化集团	Kamativi	津巴布韦	项目一期每年处理锂矿石30万吨，已于2023年内投产；二期每年处理锂矿石约200万吨，已于2024年11月投产，届时Kamativi锂矿每年生产锂精矿规模将超过35万吨。未来公司还将继续扩展采选规模至330万吨/年。
Premier African Minerals	Zulu	津巴布韦	项目规划年产5万吨锂精矿产能，于2023年投产。2025年8月21日，公司宣布项目已从调试阶段正式转入"精炼优化"阶段。
青山&华友	Sandawana	津巴布韦	青山和华友拟在津巴布韦南部的Sandawana投资2.7亿美元建造每年生产约60万吨锂精矿的采选产能。
赣锋锂业	Goulamina	马里	项目一期产能50.6万吨/年锂精矿于2024年12月正式投产；二期产能可扩建到100万吨/年锂精矿。
海南矿业	Bougouni	马里	项目一期选矿设计产能为140万吨/年，可产出5.5%品位锂精矿10-12万吨/年，于2025年2月投产，于2025年10月出口发货；项目二期选矿设计产能为150万吨/年，可产出5.5%品位锂精矿15万吨/年。
紫金矿业	Manono	刚果(金)	项目设计采选总规模为500万吨/年、冶炼处理锂辉石精矿50万吨/年(产出粗制硫酸锂9.517万吨)。
九岭&天华	Ogapa	尼日利亚	九岭&天华合资公司苏州盛源于24年7月收购尼日利亚Ogapa矿75.01%的权益，并投资配套建设现代化锂辉石选矿厂。
天华新能	Kebbi	尼日利亚	天华新能拟以合资公司为主体，投资超2亿美元，规划100万吨原矿+20万吨锂精矿产能。
Abyssinian Metals	Kenticha	埃塞俄比亚	项目一期20万吨/年锂精矿产能原本规划于2024年投产。
Atlantic Lithium	Ewoyaa	加纳	项目将建设年产35万吨锂精矿产能。
Lepidico	Karibib	纳米比亚	项目的精矿产能为6万吨/年，对应的氢氧化锂产能为4350吨/年；其中，精炼厂和化学品加工厂预计分别在2025年和2026年启动。

资料来源：各家公司公告，国信证券经济研究所整理

锂：锂价反弹刺激供给，但短期增量有限



- **国内锂辉石矿：**目前还未进入到大规模放量的阶段。四川省主要锂辉石项目中，目前在产的有康定市甲基卡锂辉石矿、金川县业隆沟锂辉石矿、马尔康党坝锂辉石矿和金川县李家沟锂辉石矿。另外，大中矿业的加达锂矿、盛新锂能的木绒矿和天齐锂业的雅江措拉目前正在积极推进矿山的开发建设，有望于2027年、2028年逐步建成投产。除了四川之外，新疆地区的锂辉石资源也较为丰富，由新疆有色主导开发的大红柳滩项目已于2025年初建成投产，处于稳步爬坡的过程中。
- **国内锂云母矿：供给扰动未消除。**2025年下半年，原证为“陶瓷土”的采矿证需要申请变更为“锂矿”的采矿证，主因是2025年7月1日生效的新《矿产资源法》将锂列为了独立矿种。宁德时代柘下窝项目于2025年8月9日因采矿证到期而停产，目前已取得锂矿采矿证，正在重新申请安全生产许可证，何时复产暂时没有定论；另外宜春剩余有7座锂矿目前处在已取得锂矿采矿证或正在申请锂矿采矿证的阶段，之后同样也要重新申请安全生产许可证，何时能完成目前也没有定论，期间或许会出现阶段性停产的可能。综上，在国家规范锂矿开发的大背景之下，江西锂云母矿的供给扰动短时间内很难消除。除了江西地区之外，湖南地区的锂云母资源也较为丰富，进入到大规模开发阶段。其中，由紫金矿业所主导开发的湖南道县湘源锂矿采选冶一体化项目，包括500万吨/年采选项目和3万吨/年电池级碳酸锂项目，于2025年12月建成投产；由大中矿业所主导开发的湖南郴州鸡脚山锂矿于2025年10月获得自然资源部核发的采矿证，该矿计划投建露天开采规模为2000万吨/年，对应可生产8万吨碳酸锂。
- **国内锂盐湖：今年新投产项目能贡献一定增量。**主要增量方面，紫金矿业拉果错盐湖2万吨/年氢氧化锂产能于2025年上半年建成投产，盐湖股份察尔汗盐湖4万吨/年基础锂盐产能于2025年9月投料试车，藏格矿业麻米错盐湖年产5万吨盐湖提锂产能预计将于2026年年中左右建成投产。另外，国内已组建中国盐湖集团，于2025年2月8日正式揭牌成立，组建中国盐湖集团主要是为了落实青海省关于加快建设世界级盐湖产业基地的规划，提升中国盐湖在全球钾、锂资源市场的影响力和定价话语权。

表：江西省主要锂云母矿项目信息汇总

矿床	所属企业	状态	矿区面积	生产规模	矿石量	Li ₂ O资源量	Li ₂ O品位
宜春钽铌矿(414)	江西钨业	在产	5.2175 km ²	231万吨/年	13855万吨	50.40万吨	0.38%
白市村化山瓷石矿	永兴材料70%；宜春时代30%	在产	1.8714 km ²	900万吨/年	4507万吨	NA	0.39%
白水洞高岭土矿	宜春国轩51%；永兴材料49%	在产	0.7614 km ²	150万吨/年	731万吨	2.62万吨	NA
奉新县金子峰-宜丰县左家里含锂陶瓷土矿	天华新能&九岭锂业	在建	0.8429 km ²	900万吨/年	20626万吨	63.88万吨	0.31%
狮子岭锂瓷石矿	江特电机	在产	0.1114 km ²	120万吨/年	1403万吨	8.02万吨	0.55%
袁州区新坊钽铌矿	江特电机	在产	0.0739 km ²	60万吨/年	382万吨	NA	0.5-0.7%
宜丰县花桥大港瓷土矿	九岭锂业70%；宜春时代30%	在产	0.5000 km ²	600万吨/年	9192万吨	NA	0.51%
宜丰县东槽鼎兴瓷土矿	同安矿产品58.83%	在产	0.5990 km ²	120万吨/年	超过5500万吨	NA	NA
宜丰县茜坑矿	江特电机	在建	10.3800 km ²	300万吨/年	11000万吨	51.22万吨	0.46%
割石里矿区水南段瓷土矿	宜春国轩	在产	0.2600 km ²	300万吨/年	5507万吨	18.18万吨	0.33%
柘下窝矿区陶瓷土	宁德时代	在产	6.4400 km ²	3000万吨/年	96025万吨	265.678万吨	0.28%

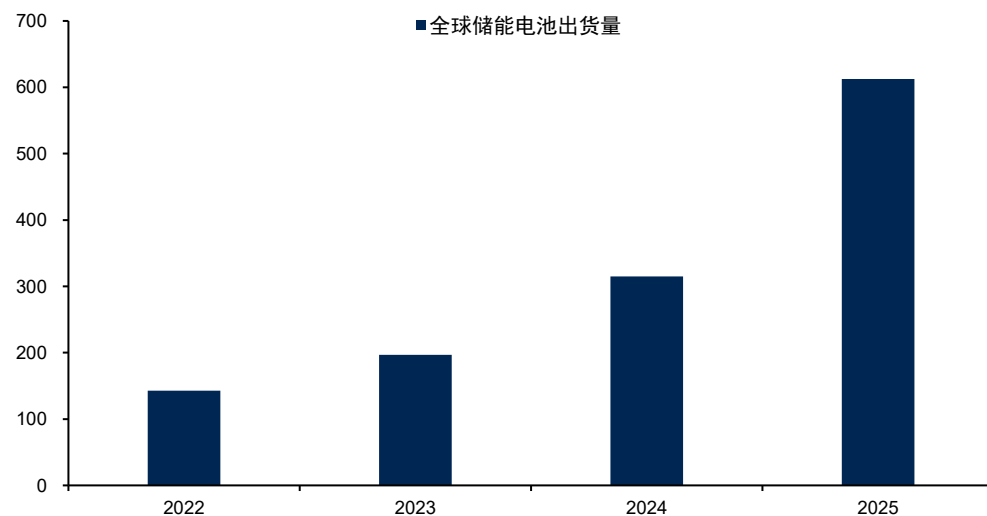
资料来源：各公司公告，国信证券经济研究所整理

锂：储能成为锂盐需求重要的边际变量

◆ **全球储能需求处于景气周期当中。**国信电新团队于2026年度投资策略报告中指出：国内市场来看，国家发布《新型储能规模化建设专项行动方案(2025-2027年)》，推动2025-2027年有望新增新型储能超过106GW。同时，电池价格较往年显著回落叠加容量电价等补贴政策陆续出台，储能项目经济性显著提升。海外市场来看，美国推出“大而美”法案，提出资金补助以及延长储能税收抵免时限，叠加美国降息预期，储能需求稳中向好；数据中心配储亦对需求产生积极影响。欧洲各国政府对能源安全重视程度提升，可再生能源有望快速扩张，为保证欧洲能源安全以及顺利消纳绿色电力，表前储能有望迎来快速增长。中东、亚非拉地区电力供应面临严重挑战，电力短缺、电价疯涨问题普遍存在。同时部分国家风光装机增长迅速，需要配储消纳绿色电力。部分政府已推出强制配储政策，多重因素影响下相应地区储能需求有望迎来爆发式增长。InfoLink Consulting数据统计，2025年全球储能电池出货量达到612.39Gwh，同比增长94.6%，其中Q4单季度出货量首次突破200Gwh。

◆ **储能需求成为影响2026年锂盐需求的重要边际变量。**根据我们的测算，若2026年全球储能电池出货量达到900Gwh左右，同增约47%，全球锂需求量预计将达到200万吨LCE，全球锂行业供需基本处于平衡的状态，但若超过900Gwh，每100Gwh储能电池需消耗约6万吨碳酸锂，锂行业供需将会有明显缺口。另外从短期的维度来看，SMM数据统计2026年1-5月份国内储能电芯产量分别为63.02/56.07/68.65/74.30/79.32Gwh，累计产量达到341.36Gwh，累计同比增长约105%。国内储能电池始终保持旺盛的需求状态。

图：全球储能电池出货量（年度值，Gwh）



资料来源：InfoLink Consulting，国信证券经济研究所整理

图：国内储能电芯生产量（单月值，Gwh）



资料来源：SMM，国信证券经济研究所整理

锂：供需趋紧+低库存，锂价中枢有望上移

- **短期供给增量有限，且供给扰动频发：**澳矿停产项目复产节奏相对较慢；南美盐湖产能爬坡进度低预期；非洲津巴布韦突然收紧锂矿出口政策；国内江西锂云母矿停产的产能还未能复产，何时有进展还没有定论，在产的矿山目前处在申请锂矿采矿证的阶段，之后或许也会出现阶段性停产的可能。
- **储能电池需求旺盛，动力电池有望迎旺季需求：**储能电池需求自2025年下半年开始显著超预期，今年上半年保持旺盛的需求状态，预计全年出货量可以达到900Gwh以上，同比增速超50%；动力电池需求年初遇冷，主要是受补贴退坡和淡季消费等因素影响，但从3月份开始逐步回暖，全年仍有望实现20%左右增长。另外国内锂电池出口退税下调，也会推动锂电池抢出口。
- **供需趋紧，库存周期进一步下降：**根据我们的测算，预计2026年全球锂供需都在200万吨LCE左右，基本处于平衡的状态，若需求超预期，锂行业供需将会有明显缺口。另外，全球锂资源供给是前低后高，而锂电需求有明显季节性变化，阶段性供需错配很容易刺激锂价快速上涨。另一方面，经历过连续几个月的去库存之后，目前国内锂盐库存周期仅不足一个月时间，在供需如此紧张的情况下，库存矛盾将愈加凸显。综上我们看好锂价在近期进一步上行。

表：全球锂供需平衡表预测（万吨）

全球锂供给	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
海外锂盐湖	12.20	18.10	24.98	28.88	35.49	41.25	48.30	54.50
澳洲锂辉石	17.25	24.30	30.35	40.74	46.44	48.63	56.25	63.88
非洲锂辉石	0.00	0.00	0.50	3.95	9.50	20.50	31.19	45.63
其他地区锂辉石	1.00	1.00	1.40	3.96	7.03	5.60	7.08	10.53
中国锂辉石	0.60	1.00	1.38	2.00	3.20	7.75	11.25	13.25
中国锂盐湖	5.65	7.16	9.10	11.11	12.65	14.80	21.70	28.55
中国锂云母	4.15	5.90	7.30	10.15	10.65	13.35	18.25	31.15
供给合计（不含回收）	40.85	57.46	75.01	100.79	124.96	151.88	194.01	247.48
全球锂需求	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
新能源车	16.24	32.90	56.60	68.05	81.38	98.17	118.93	139.42
电动自行车	1.00	1.75	2.61	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39
储能	1.85	4.26	7.02	12.00	18.88	36.00	54.00	84.00
3C电池	6.47	7.63	7.48	6.96	7.17	7.37	7.41	7.50
电动工具	1.44	1.80	2.13	2.51	2.93	2.70	2.67	2.67
陶瓷	3.60	3.78	3.69	3.59	3.50	3.50	3.50	3.50
玻璃	3.21	3.37	3.29	3.20	3.12	3.12	3.12	3.12
润滑脂	2.01	2.11	2.06	2.00	1.95	1.95	1.95	1.95
其他工业需求	7.93	8.33	8.12	7.92	7.72	7.72	7.72	7.72
需求合计	43.76	65.92	93.00	108.63	129.05	162.94	201.70	252.27
供需平衡表	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
全球锂供给（含回收）	43.51	60.32	78.01	105.79	129.96	159.88	202.01	255.48
全球锂需求	43.76	65.92	93.00	108.63	129.05	162.94	201.70	252.27
供需平衡（供给-需求）	(0.25)	(5.60)	(15.00)	(2.85)	0.91	(3.06)	0.31	3.20

资料来源：各公司公告，安泰科，中国汽车工业协会，Marklines，国信证券经济研究所整理和预测

镍：印尼镍矿供给成为产业链瓶颈环节



- ◆ 2024年：年初，印尼年度镍矿工作计划和成本预算(RKAB)审批进度低于预期，其主要原因是由于新的审批政策较以往的一年一批改为三年一批，从而数据审查与核对的工作量也三倍的增长，导致镍价出现较大幅度上涨，此后随着印尼RKAB新增配额逐步通过，镍矿供应逐步恢复，镍价再度回落。
- ◆ 2025年：4月，印尼政府将镍矿基准价计税方式从固定10%调整为14%-19%区间浮动；8月，印尼政府将镍矿RKAB审批又改回一年一批；12月，印尼镍矿商协会称能矿部计划对钴征收1.5%-2.0%的特许权税。
- ◆ 2026年：2月，印尼能源和矿产资源部(ESDM)正式发布RKAB，2026年镍矿开采配额从2025年的3.79亿吨骤降至2.6-2.7亿吨，降幅约30%，其中，韦达湾(WBN)矿区配额砍幅达71%，创下近十年最大力度减产纪录。据Mysteel测算，若2026年全球镍矿供应少1.2-1.3亿吨，对应镍金属量70-80万吨，占全球总供应量的15%-18%，即便菲律宾2026年拟出口1450万吨低品位镍矿来填补缺口，全球镍矿市场仍将存在3000-4000万吨的刚性缺口。尽管印尼配额大减的政策方向明确，但执行层面仍存在不确定性，配额存在博弈空间，若镍价过快上涨抑制全球需求，印尼可能追加配额(如2025年配额从2.98亿吨增至3.79亿吨)。
- ◆ 印尼是全球最大的镍矿供应国，同时也有着非常成熟的配额制制度，其有意通过政策的调整来提高镍矿开发的门槛及成本。我们认为，未来镍价的变化将主要取决于印尼镍矿配额的调整，不完全排除印尼政府极端收紧镍矿供给的黑天鹅事件。

表：印尼镍产品所消耗镍矿测算

品种	2024年		2025年		2026年E	
	产量(万金属吨)	镍矿消耗(万湿吨)	产量(万金属吨)	镍矿消耗(万湿吨)	产量(万金属吨)	镍矿消耗(万湿吨)
镍生铁	151.71	15518.62	184.09	19438.26	190.00	20062.30
水淬镍	2.01	205.63	1.93	203.89	2.00	211.18
冰镍	34.98	3693.57	33.32	3635.52	36.50	3982.54
MHP	33.42	5018.02	47.07	7066.82	56.50	8437.87
合计	222.12	24435.84	266.41	30344.48	285.00	32693.90

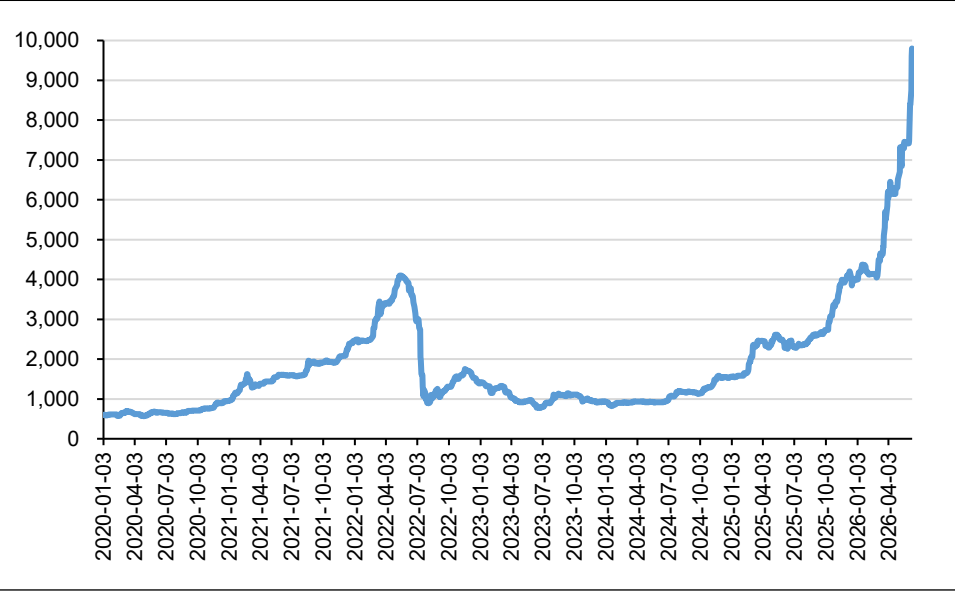
资料来源：Mysteel我的钢铁网，国信证券经济研究所整理

镍：霍尔木兹海峡封锁对于印尼湿法镍生产的影响



- ◆ 镍湿法冶金 (HPAL) 生产MHP离不开硫酸，而印尼的硫酸供应主要通过硫磺制酸来实现。
- ◆ 中东是全球硫磺供给核心。硫磺供给最大的来源是石油炼化过程中产生的副产品，其次是天然气净化过程中的脱硫处理，剩余有一小部分是来自于煤化工产生的副产品。据SMM数据显示，目前全球硫磺产能约8500万吨，全行业接近满负荷运行，全年产量约8000万吨；其中，中东硫磺产量合计占全球30%以上，且全球近50%的硫磺贸易量途径霍尔木兹海峡，主要出口国包括沙特、阿联酋、卡塔尔、科威特和伊朗。随着美伊冲突升级，伊朗于2月28日晚宣布关闭霍尔木兹海峡，作为全球硫磺贸易重要通道，此次封锁将直接切断中东硫磺出口通道，并对高度依赖中东供给的印尼MHP生产形成连锁冲击。
- ◆ 印尼镍产业面临成本重构。据SMM数据显示，2025年印尼MHP产量达44.39万镍吨，直接拉动硫磺消耗超500万吨，按照行业平均水平，生产1镍吨MHP需消耗约11.7吨硫磺，硫磺在MHP成本中的占比在2026年1月已达41%，预计目前占比已超过50%。另外据印尼海关数据显示，2025年印尼硫磺进口量总计达到535万吨，其中75%以上来自中东地区，所以中东地区硫磺供给中断，一方面进一步推升硫磺价格将挤压MHP项目的盈利空间，另一方面印尼HPAL企业硫磺库存通常仅能维持1-2个月，如果运输受阻持续，部分工厂可能被迫减产。华友钴业于4月29日公告：自2026年5月1日起，对华飞镍钴部分产线进行临时停产检修，预计将影响华飞镍钴约50%的产量。此外据Mysteel调研了解：力勤、蓝焰、华越等其他印尼湿法项目也在不同程度上检修或降低负荷运行。

图：中国硫磺现货价 (固态，元/吨)



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

表：印尼HPAL产能布局及进展情况

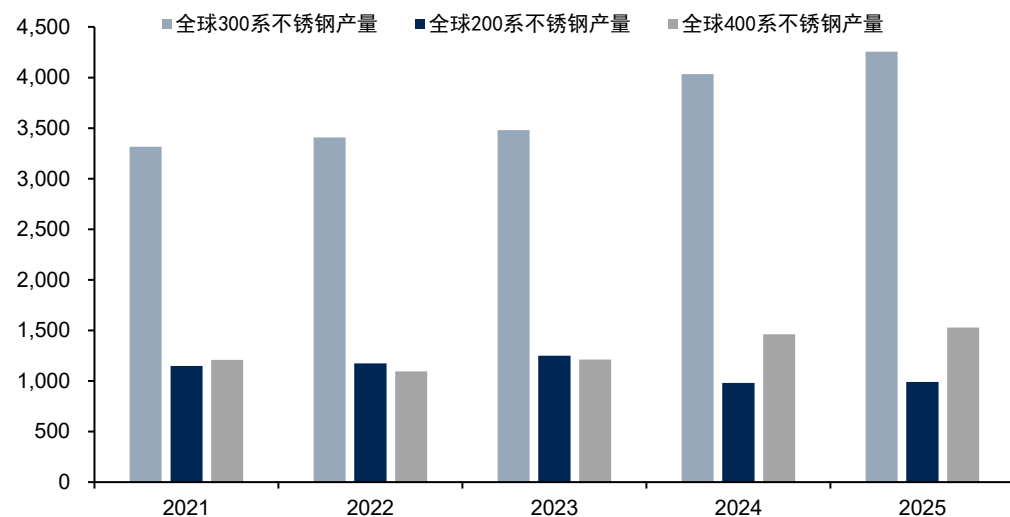
项目	地区	产品类型	镍年产能(万金属吨)	钴年产能(万金属吨)	投产时间
华越	Morowali	MHP	6	0.78	2021年底投产
华飞	Weda Bay	MHP	12	1.50	2023年中投产
华山	Weda Bay	MHP	12	1.50	待定
Pomalaa湿法	Sulawesi	MHP	12	NA	预计于2026Q4投产
Sorowako湿法	Sulawesi	MHP	6	NA	待定
青美邦	Morowali	MHP	6.5	NA	二期于2024年9月投产
PT Meiming New Energy Material	Morowali	MHP	2.5	NA	2024年底投产
格林爱科	Morowali	MHP	2.0	NA	2024年底投产
PT ESG New Energy Material	Morowali	MHP	4.0	NA	2024年底投产
格林美和印尼淡水河谷合作项目	Sulawesi	MHP	6.6	NA	预计于2026Q4投产
力勤OBI	OBI	MHP	12	1.425	三期于2024年7月投产
浦项钢铁和宁波力勤合作项目	Sulawesi	MHP	12	NA	一期6万吨，待定
印尼晨曦镍钴湿法项目	Morowali	MHP	7.2	NA	预计于2026Q2投产
蓝焰能源湿法冶炼项目	Weda Bay	MHP	6	NA	2026年初投产
PT.Ceria Nugraha Indotama		MHP	12	NA	待定
PT.Kolaka Nickel Industry		MSP	4	NA	待定
埃赫曼和巴斯夫合作项目	Weda Bay	MHP	6.7	0.70	于2024年终止

资料来源：各公司公告，国信证券经济研究所整理

镍：不锈钢用镍需求平稳增长，电池用镍需求仍有韧性

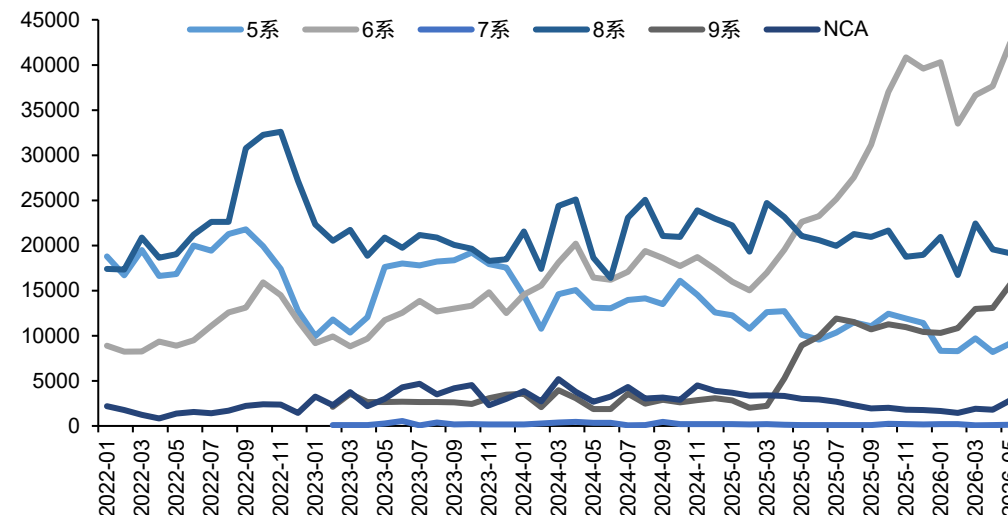
- ◆ **不锈钢用镍需求平稳增长。**不同类型的不锈钢，镍含量区别很大，其中300系含镍量最高($\geq 8\%$)，200系含镍量中等($\leq 4\%$)，400系含镍量最低($\leq 0.6\%$)。国际不锈钢论坛ISSF数据统计，2025年全球300系不锈钢产量约为4254.5万吨，同比增长5.5%，200系不锈钢产量约为989.8万吨，同比增长0.1%，400系不锈钢产量约为1527.8万吨，同比增长4.6%。SMM数据统计，2025年国内300系不锈粗钢产量累计达2178.5万吨，同比增长9.4%，200系不锈粗钢产量累计达1107.7万吨，同比增长4.5%，400系不锈粗钢产量累计达757.70万吨，同比增长3.0%。不锈钢下游应用领域众多，Mysteel预计2025年国内不锈钢消费增速放缓，同比增速约3.9%，主要是由于美国关税政策威胁叠加不锈钢全年低位运行，使得下游心态较为谨慎，普遍没有补库存。预计2026年国内对于消费领域会进一步加大力度刺激，对不锈钢需求会有一定抬升。
- ◆ **电池用镍需求仍有韧性。**自从全球新能源汽车爆发以来，市场对电池用镍期待很高，但近年来，动力电池技术路线中，由于磷酸铁锂性价比更高，装机占比提升，目前国内磷酸铁锂电池装机占比已达到80%以上，三元材料电池占比下降到20%以下。但受益于全球电动车产销量实现高速增长，三元材料需求也录得较高增速。SMM数据显示，2025年全球三元材料产量约为106.9万吨，同比增长4.6%，中国三元材料产量约为81.9万吨，同比增长19.4%。另外，今年1-5月份中国三元材料产量约为40.6万吨，同比增长41.3%，实现高速增长主要是由于国内锂电池出口退税下调，自2026年4月1日至12月31日期间将退税率从9%下调至6%，导致抢出口的需求增加。与此同时，由于三元材料有高镍化的发展趋势，电池领域镍消费增速会更高。

图：全球不锈钢产量（年度值，万吨）



资料来源：ISSF，国信证券经济研究所整理

图：国内三元材料产量（分类型，吨）



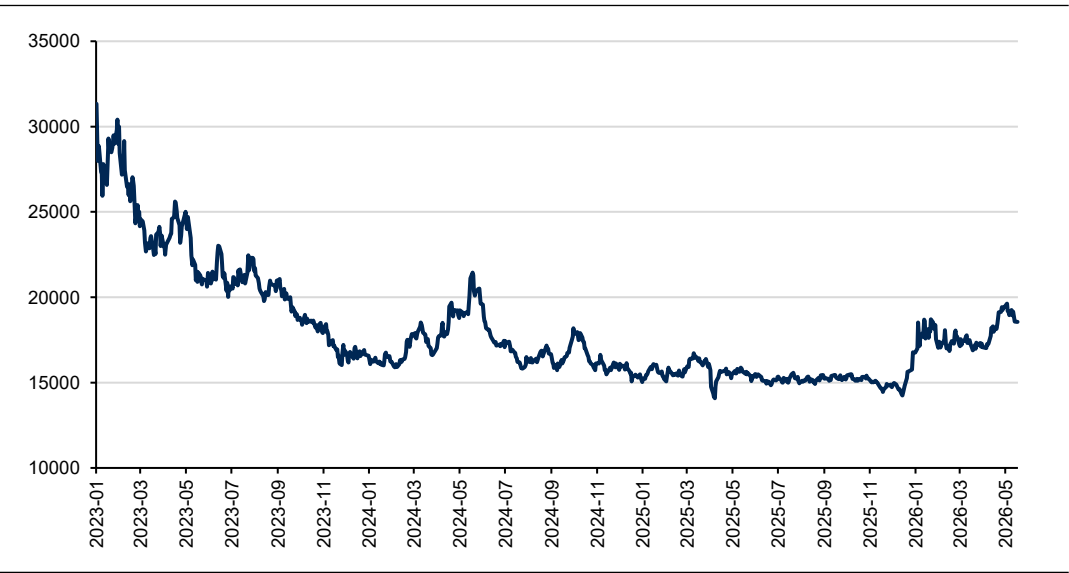
资料来源：SMM，国信证券经济研究所整理

镍：印尼镍矿供给将主导未来镍价的变化趋势



- ◆ 全球镍资源供需过剩格局使镍价连续3年出现调整。国际镍研究小组 INSG 数据显示，2025 年全球原生镍生产量约为 381 万吨，同比增长 8.1%，全球原生镍消费量约为 360 万吨，同比增长 7.6%，供需过剩量约为 21 万吨。镍价在 2025 年 11 月一度跌至 15000 美元/吨以下，后随着印尼镍矿商协会 APNI 宣布，政府在 2026 年工作计划与成本预算 RKAB 中将镍矿石产量目标下调 34%，镍价快速触底反弹。
- ◆ 印尼镍矿供给将主导未来镍价的变化趋势。供给端，若按照目前印尼能矿部发布的 2026 年镍矿开采配额为 2.6-2.7 亿吨测算，同时考虑上菲律宾进口的补充，预计 2026 年印尼原生镍生产量同比基本持平甚至有所下滑，在这样的假设条件下，预计全球原生镍供需将出现反转，产生一定的缺口；若按照今年年中印尼能矿部追加 15-20% 的镍矿开采配额，同时考虑上菲律宾进口的补充，正好能满足下游需求，预计 2026 年印尼原生镍产量同比增速仍能够达到近 7%，在这样的假设条件下，预计全球原生镍供需维持过剩局面。成本端，一方面由于硫磺价格的快速上涨带来辅料成本的上升，另一方面由于印尼镍矿矿产基准价格 HPM 公式的调整带来原料成本的上升，预计目前印尼高冰镍的成本已上升至 16000 美元/吨以上，印尼 MHP 的成本已上升至 17000 美元/吨以上，镍价有非常强的成本端支撑。
- ◆ 综上所述，我们认为印尼作为全球最大的镍矿生产国，收紧镍矿供给的政策方向是比较确定的，在执行力度方面可能有反复，但最终仍会使得全球原生镍供需趋紧，镍价中枢有望进一步抬升。

图：LME 镍价（美元/吨）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图：全球原生镍供需情况及预测（万吨）

	2023	2024	2025	2026E	2026E
				配额2.6亿吨	配额3.3亿吨
全球原生镍生产量	336.3	352.6	381.0	379.6	399.6
YOY		4.8%	8.1%	-0.4%	4.9%
其中：					
印尼原生镍生产量	187.84	222.1	266.4	265.0	285.0
占全球比重	55.9%	63.0%	69.9%	69.8%	71.3%
全球原生镍消费量	319.3	334.7	360.0	382.8	382.8
YOY		4.8%	7.6%	6.3%	6.3%
其中：					
不锈钢			241.2	253.3	253.3
占总量比重			67.0%	66.2%	66.2%
电池			59.8	70.5	70.5
占总量比重			16.6%	18.4%	18.4%
供需（生产量-需求量）	17.0	17.9	21.0	-3.2	16.8

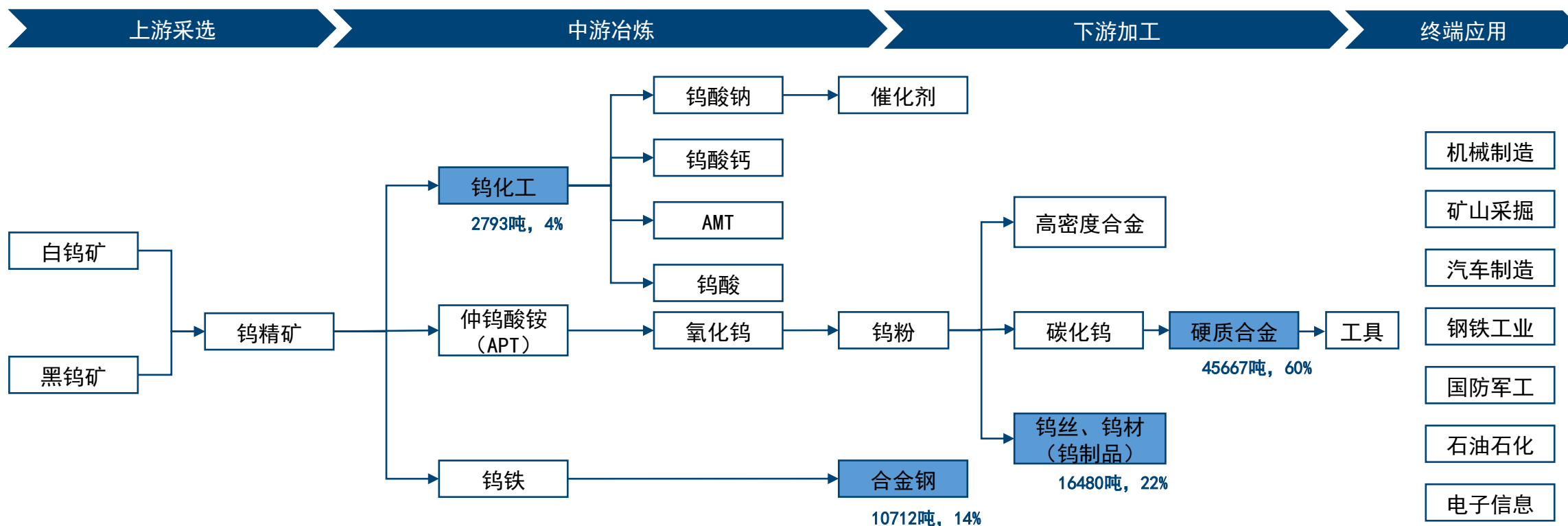
资料来源：INSO，安泰科，SMM，Mysteel我的钢铁网，国信证券经济研究所整理和预测

小金属 关键矿产战略属性提升

钨：战略金属供给收缩，“工业牙齿”需求稳健

◆ 钨产业链从钨矿的勘探采选、冶炼，延伸到钨的深加工，最终应用于泛工业领域。钨行业上游以黑白钨矿勘探采选为主，中游主要是“钨精矿-仲钨酸铵（APT）-钨粉”冶炼，下游包括钨材、钨丝、硬质合金等材料加工，终端需求包括机械制造、汽车制造、电子信息等。

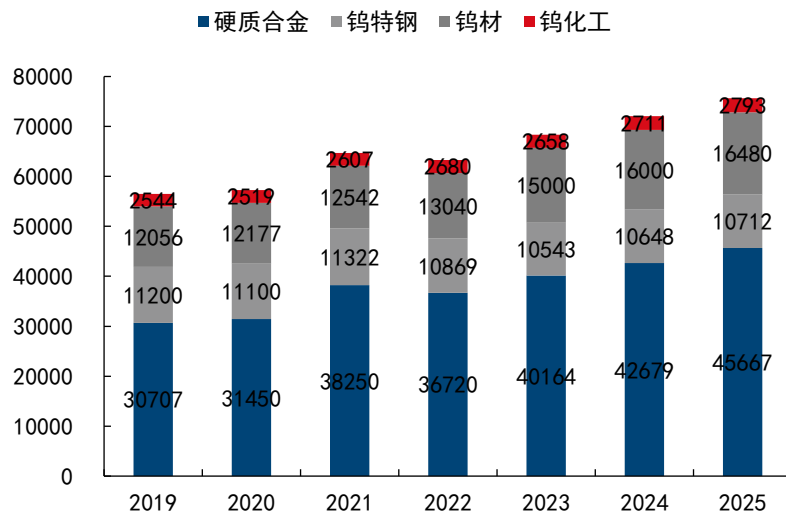
图：钨产业链



钨：战略金属供给收缩，“工业牙齿”需求稳健

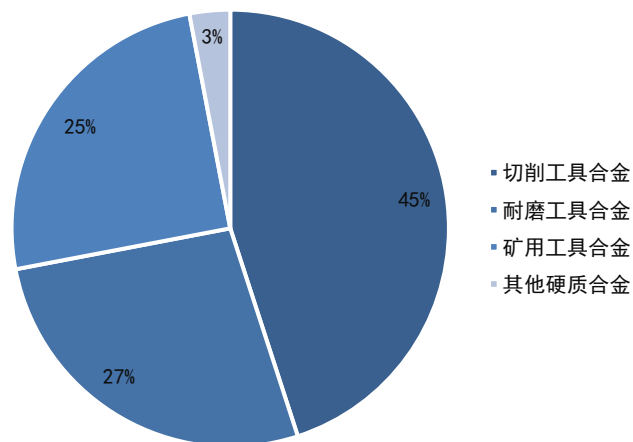
- ◆ 根据安泰科数据，2025年中国钨的消费量为75652吨，其中硬质合金45667吨（60%），钨特钢10712吨（14%），钨材16480吨（22%），钨化工2793吨（4%）。
- ◆ 根据需求不同，硬质合金主要可分为三大类：1）切削工具，也是最为主要的硬质合金下游应用领域，占比45%；2）耐磨工具，通常把切削刀具、矿用工具外的其他绝大部分归于此类，如冷顶锻模、顶锤等，占比27%；3）矿用工具，如冲击凿岩用钎头、地质勘探用钻头、矿山油田用潜孔钻、牙轮钻以及截煤机截齿等，占比25%。
- ◆ 切削机床2025年产量高增25.0%。

图：中国钨消费量（吨）



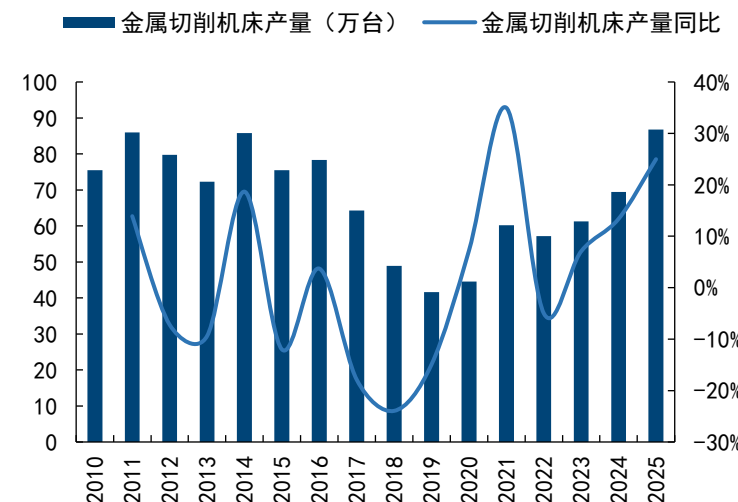
资料来源：安泰科，国信证券经济研究所整理

图：2021年中国硬质合金用途分类



资料来源：华经产业研究院，国信证券经济研究所整理

图：我国金属切削机床产量及增速

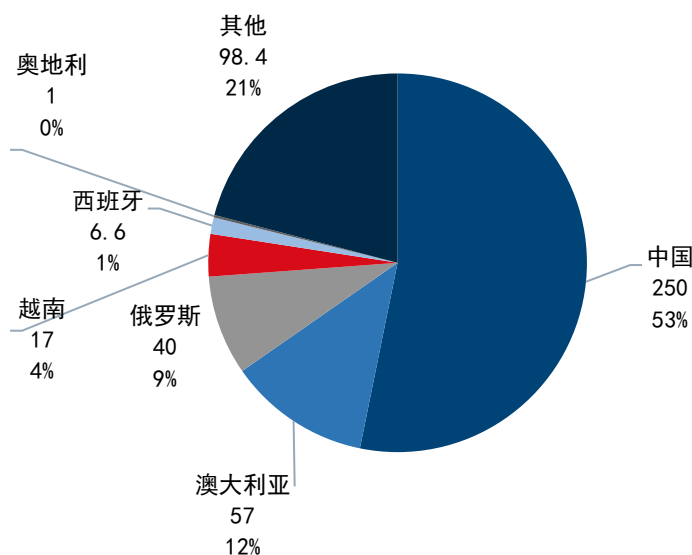


资料来源：Wind，国家统计局，国信证券经济研究所整理

钨：战略金属供给收缩，“工业牙齿”需求稳健

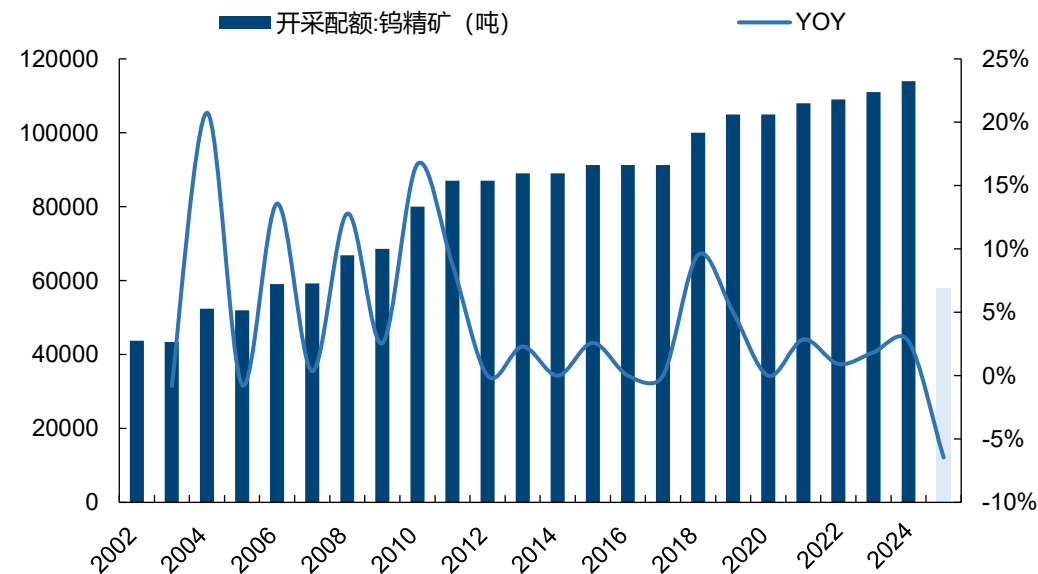
- ◆ **全球钨资源储量增长，产量相对平稳。**近年来，由于钨的战略意义，全球钨矿勘探持续投入，全球钨资源储量震荡向上，比如中国相继发现大湖塘，朱溪等特大型钨矿。2025年，全球钨资源储量达到470万吨；按照2025年产8.5万吨的消耗速度静态计算，全球钨矿储量可满足55年的需求。
- ◆ **中国钨资源开采存在配额约束。**根据百川统计，2024年我国钨精矿产量8.9万吨，为开采总量的78%。自然资源部每年均会下达稀土矿钨矿开采总量控制指标。钨矿的主采及综合利用指标逐步提升，但是增量较小，同时近年来钨精矿产量较为稳定。2025年第一批指标已下达5.8万吨，同比24年一批下降6.5%，供给存收缩预期。

图：2025年全球钨储量结构



资料来源：Wind, USGS, 国信证券经济研究所整理

图：中国钨矿配额及增速

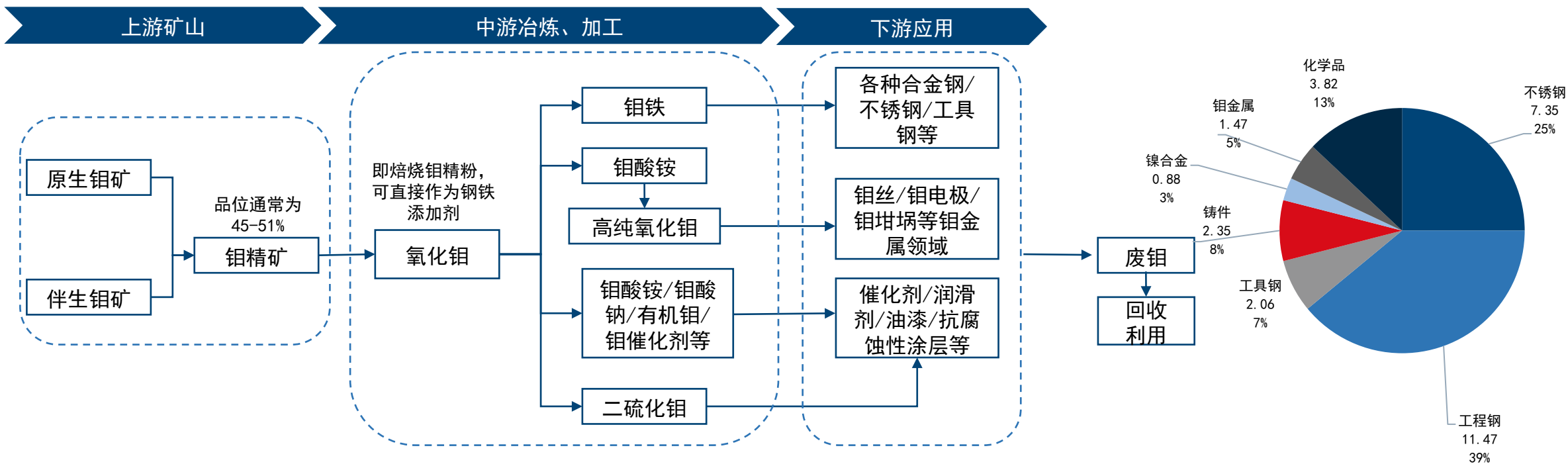


资料来源：Wind, 自然资源部, 国信证券经济研究所整理

钼：工业维生素，供需紧平衡

◆ 据国际钼协会统计，钼下游消费结构为钢工具钢工程钢等占比46%、不锈钢25%、钼化工产品13%、铸件8%、钼金属制品5%、镍合金3%。

图：钼产业链及需求结构图（2024年）



资料来源：IMOA，洛阳钼业招股书，金钼股份招股书，国信证券经济研究所整理

◆ 需求逻辑：钼金属需求强劲

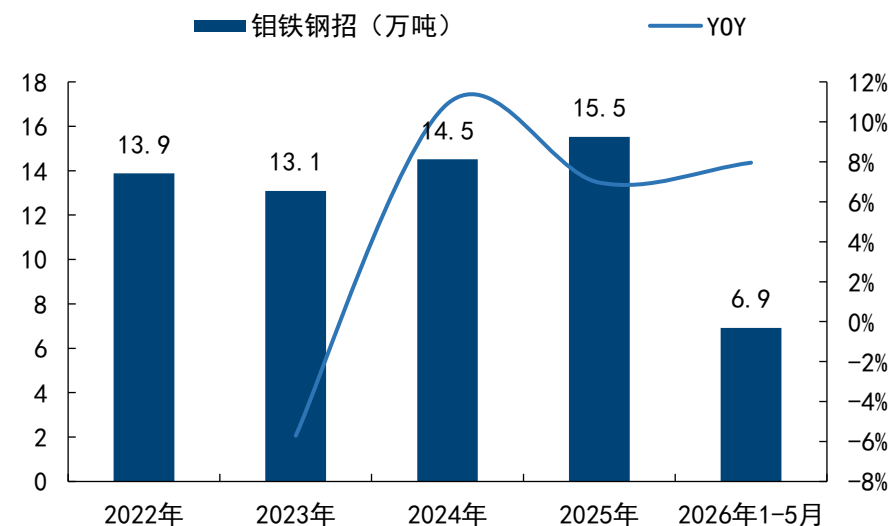
- 2025年全球钼消费总量约30.3万吨钼(金属量)，同比增长4.31%。其中，中国增长9.26%，美国、西欧及日本分别下降3.67%、2.02%及0.64%。综合来看，2025年全球钼市场供需呈现紧平衡状态。
- 2026年1-5月钼铁钢招累计6.9万吨，同比增长8%，需求强劲。

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：《2025年钼业年评》，安泰科，CRU，国信证券经济研究所整理

图：钼铁钢招数据显示需求强劲



资料来源：Wind，SMM，国信证券经济研究所整理

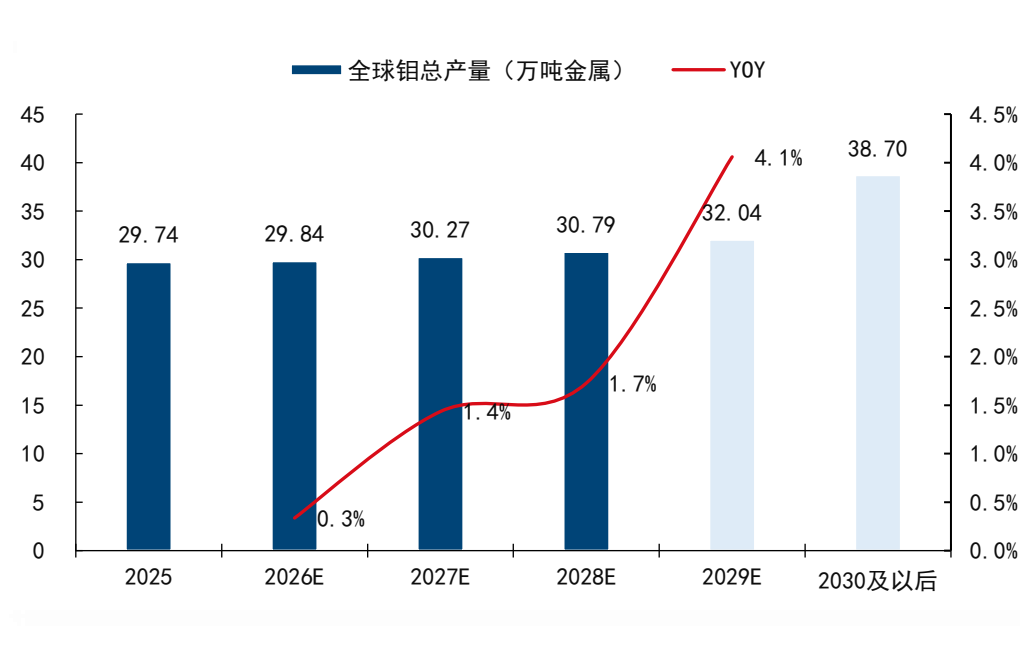
钼：工业维生素，供需紧平衡



◆ 供给逻辑：2028年前增量较少，2028年后规划矿山增加

- 根据我们整理，2026-2028年仅有少量钼矿供给释放，三年钼矿供给年复合增速仅为1.2%，较去年需求增速（+4.3%）以及今年钼铁钢招同比数据（+8%）相比偏低，供给偏紧。
- 2028年之后，随着紫金矿业的沙坪沟钼矿、驰宏锌锗的岔路口钼矿、东戈壁钼矿、曹四天钼矿等增量释放，钼的供给增速偏高，可见矿山全部释放后全球供给高达38.7万吨，实际放量节奏暂不确定。

图：全球钼产量测算



资料来源：Wind，IMOA，国信证券经济研究所整理

表：远期钼矿增量来源

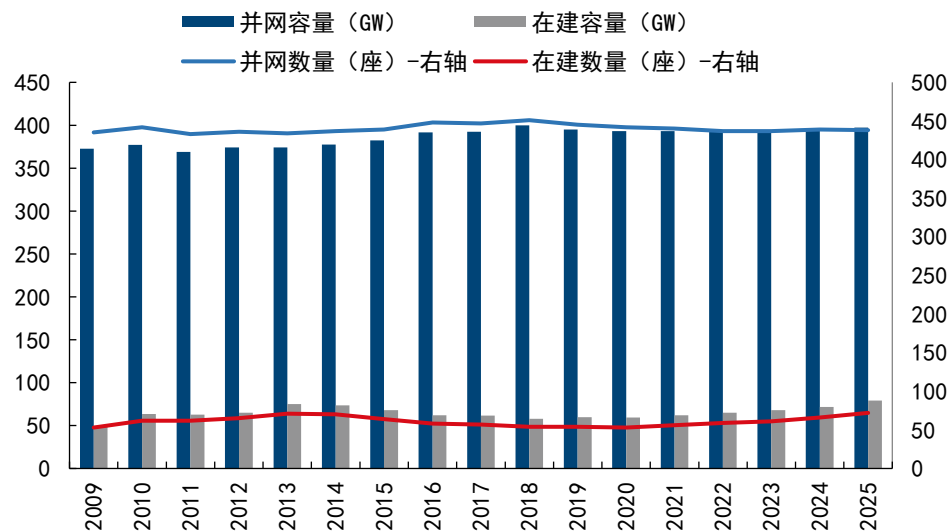
矿山	地点	2030及以后 产量预期 (万吨)	2025年钼金 属资源量 (万吨)	备注
沙坪沟钼矿	安徽	2.20	210.00	规划开发建设规模拟以设计采选钼矿石1000万吨/年，产品为Mo57%的钼精矿。满产产钼金属2.2万吨
夜长坪钼矿	河南	0.35	45	现有在产（99万t/a），扩建至759万t/a（一期）推进中 现有≈3,000~4,000 t/年；扩建达产设计≈9,000~11,000 t/年@，保有钼金属≈45~80万吨，改扩建后有望成国内最大原生钼矿之一
曹四天钼矿	内蒙古	1.45	108.90	根据 2025 年12 月编制的《曹四天矿区钼矿采选工程可行性研究说明书》，拥有钼矿石资源量 10.4 亿吨，金属量 108.9 万吨，平均品位钼0.105%，并伴生有钨、锌等金属，设计产能为原矿 1.650 万吨/年，达产年钼精矿产量 3.08 万吨/年，按照 47%的标准钼精矿品位测算，对应钼金属产量1.45 万吨。公司规划2028 年建成兴和铝业曹四天钼矿，打造集团重要利润增长点，择机推进加拿大钾矿合作开发，推动单一煤炭生产向多矿种开发转变。
东戈壁钼矿	新疆	1.46	50.8	探矿权转采矿权阶段，未开工建设、无环评核准开工令。中信国安接手后处于可研深化及证照办理期，业内预估若顺利最早2027 - 2029年才可能分期投产，存在较大不确定性。
岔路口钼矿	黑龙江	1.06	246	已完成勘探及核实备案，采矿证办理及核准前置手续推进中，未正式动工。驰宏锌锗公告视钼价及资金安排择机启动，暂无明确开工时间表，乐观预估2028 - 2030年后才可能分期投产。
迪彦钦阿木铅锌银钼矿	内蒙古	1.44	77.8	在建（1650万t/a采选），未投产 设计≈1.44万吨钼金属/年（年产钼精矿≈3.6万t×含Mo≈40%折金属≈14,400t）

资料来源：《2025年钼业年评》，安泰科，CRU，国信证券经济研究所整理

铀：需求跟随核电装机量逐年提升，缺口逐年扩大

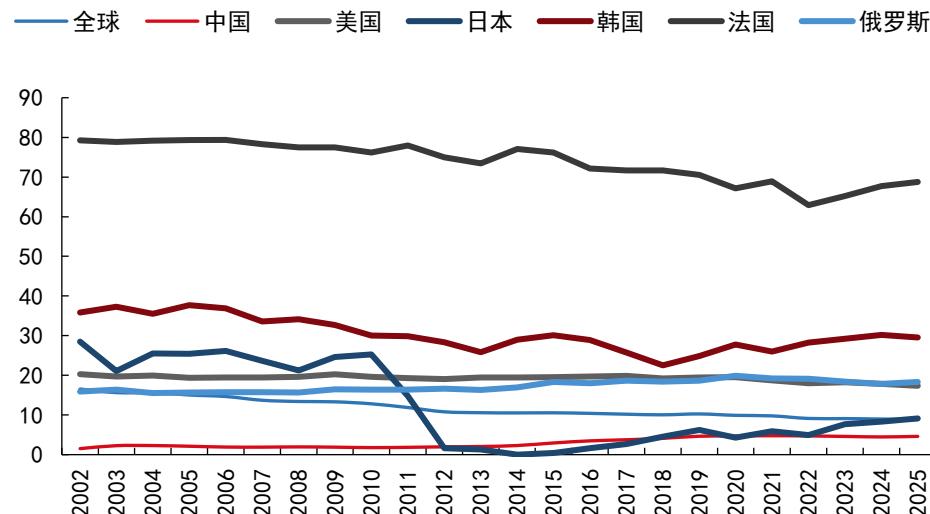
- ◆ 铀可应用于核电、军事、农业等领域，我们重点关注核电需求。铀是核裂变的关键原料，一公斤铀235完全裂变，会损失大约0.09%的质量，而释放的能量相当于燃烧2700吨优质煤，是全球核电的绝对主力“燃料”。铀除了能发电，还广泛用于各种军事和民用领域。比如，航母和潜艇的铀核反应堆、原子弹和氢弹都离不开铀。铀浓缩过程的副产品贫铀，还能用来生产贫铀弹和高强度装甲。再比如，农业辐照育种、生产人造元素、放射治疗、造影诊断都能用到铀。
- ◆ 天然铀消耗量跟随核电装机量逐年提升。截至2025年底，我国核电发电量占发电量比重4.61%。中国核能行业协会预计2030年前，我国在运核电装机规模有望成为世界第一，在世界核电产业格局中占据更加重要的地位。预计到2035年，我国核能发电量在总发电量的占比将达到10%左右，实现翻倍。2025年全球核电装机量为397GW，2025年天然铀需求约为7万吨；据我们测算，2035年全球核电装机量或达到566GW，天然铀需求达到9.1万吨。
- ◆ 据世界核协会数据，2024年我国的铀需求量为13132吨，世界铀需求量约为67517吨。而我国产量（约1700吨）和需求之间的差距需要靠进口来解决，2025年我国天然铀及其化合物进口数量达到2.6万吨。

图：各国核电并网容量（百万瓦特）



资料来源：Wind，世界核协会，国信证券经济研究所整理

图：核电发电量占比（%）

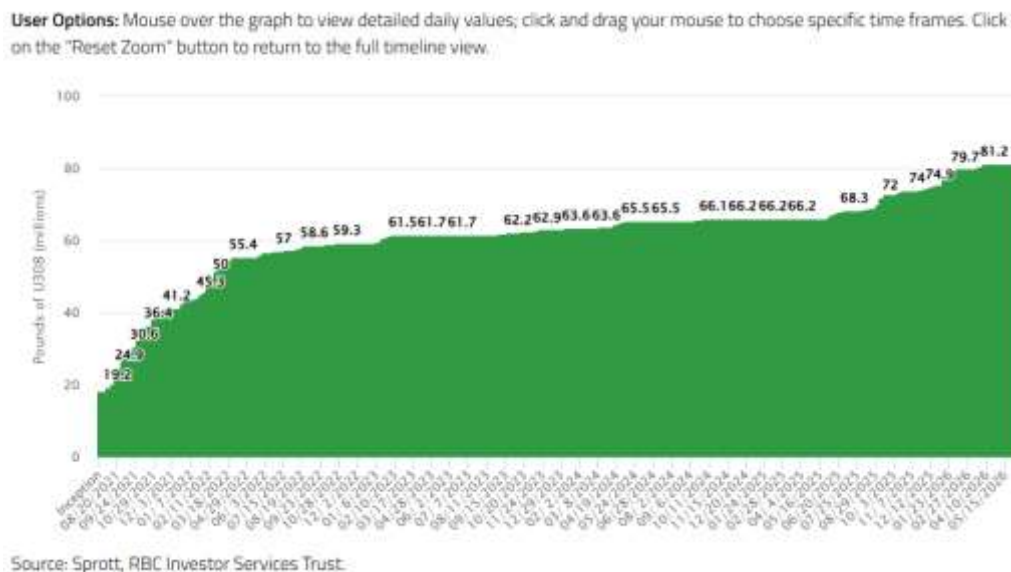


资料来源：Wind，Our World in Data，国信证券经济研究所整理

铀：需求跟随核电装机量逐年提升，缺口逐年扩大

- ◆ 铀的二次供给未来呈衰减态势。2024年全球需求约6.8万吨，而铀矿产量靠近6万吨，缺口依靠二次供应补足。包括1) 商业库存；2) 存放在浓缩厂、核电站、后处理设施中的贫铀尾料及乏燃料；3) 富余的SWU产能；4) 政府富余的军用高浓铀。铀的二次供给未来呈衰减态势，根据WNA统计数据，2022年铀的二次供给占比约为26%，根据UxC统计数据，目前二次供给主要由商业库存提供。
- ◆ 投资机构采购天然铀或将进一步增加，铀价中枢有望持续上移。Sprott、Yellow Cake、URC等金融机构持续在市场上采购天然铀实物，进一步加剧市场的紧张格局。截至5月底，Sprott天然铀实物基金规模达到3.1万吨。

图：SPUT购买规模



资料来源：Sprott，国信证券经济研究所整理

图：铀价格

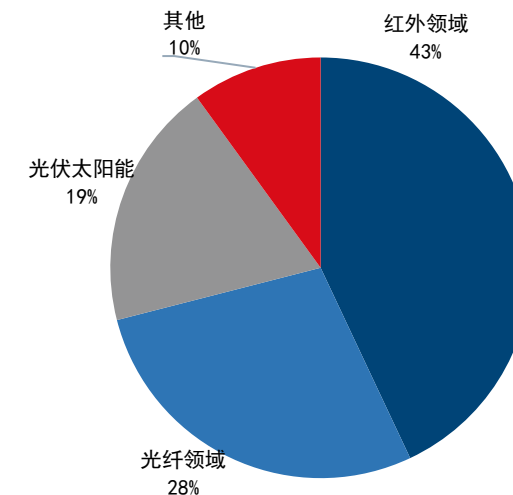
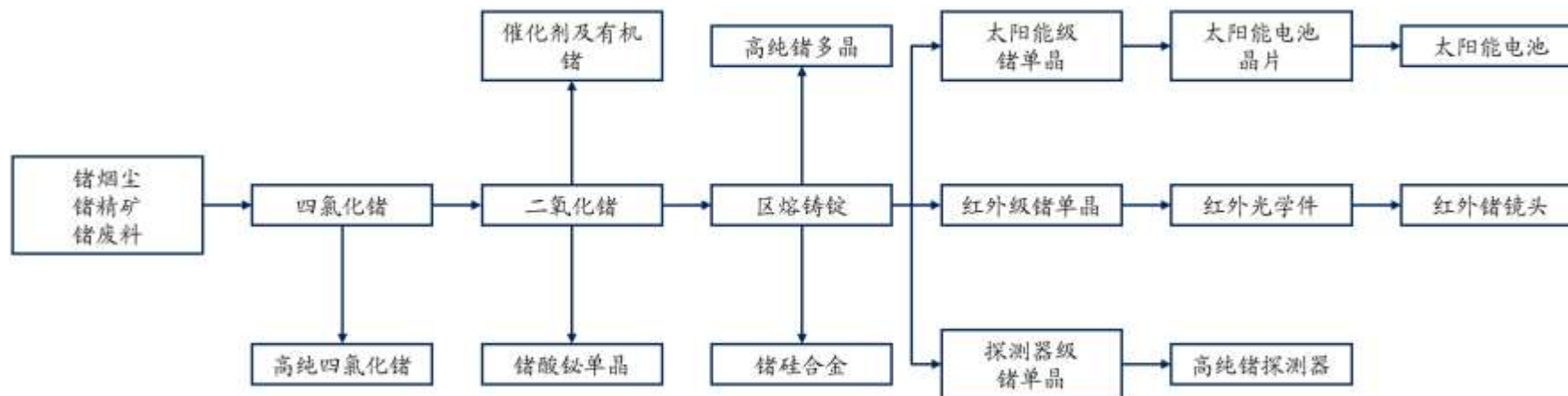


资料来源：Wind，国际货币基金组织，国信证券经济研究所整理

锗：供给有限，多应用于高精尖领域

- ◆ **需求端：**锗是一种稀散稀有金属，锗的应用主要集中在光纤光纤、红外光学、聚合催化剂、光伏和半导体，终端需求构成分别是红外领域43%，光纤领域28%，光伏太阳能19%，其他10%。预计锗需求年复合增速在15%以上。
- 在光纤通信领域，锗以超高纯四氯化锗（ GeCl_4 ）形式作为光纤预制棒核心掺杂剂，用于提升纤芯折射率、降低传输损耗，是光纤制造的关键材料，而AI驱动光纤需求爆发。
- 航天/太阳能光伏领域，卫星太阳能电池必须使用锗衬底（三结砷化镓电池以锗为衬底），单颗低轨卫星锗消耗量达70-110克。

图：锗产业链



锆：供给有限，多应用于高精尖领域



◆ 供给端：

- 原生锆主要以铅锌伴生矿为主，世界锆资源较为匮乏，全球锆供给主要来自于中国。USGS数据统计，2021年全球锆产品产量约为140吨（除美国外），其中，中国产量95吨（占比67.9%）；俄罗斯产量5吨（占比3.6%）；其他国家产量合计约40吨（占比28.5%）。美国锆储量虽多，但主要以铅锌伴生矿为主，受制于铅锌产量限制，锆实际产量并不多。由于锆极少形成独立矿床，工业原料主要来源于富锆褐煤、铅锌矿等伴生矿产，需通过选矿、富集等工序提取含锆原料，如锆精矿、冶炼烟尘等。供给端高度依赖中国，也是美国急需下场采购补库的品种。
- 再生锆来源于含锆废料，如废旧半导体材料、太阳能电池板以及其它含有锆元素的工业废弃物。这些废料中虽然锆的含量相对较低，但通过先进的回收技术和复杂的工艺流程，可以将其中的锆金属有效地提取，实现资源的再生利用。估算再生锆每年的供给比例约为1/4。

表：全球锆矿产量（吨）

名称	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
美国	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国	80	80	90	110	120	120	110	88	75	85	86	95	-
俄罗斯	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	5	-
其他	30	30	30	40	40	40	41	40	35	40	40	40	-
全球	118	118	128	155*	165*	165*	155*	134*	120*	130*	130*	140*	-

表：再生锆供应

项目	数据
再生锆全球产量（2025年）	约45-50吨
再生锆占全球总供应比例	约25%
回收来源	锆单晶废料、光纤预制棒废料、废旧红外光学元件
回收锆制约因素	废料来源分散、收集体系不完善、回收成本较高

资料来源：USGS，国信证券经济研究所整理
数据来自美国地质调查局(USGS) 2005-2023年发布的《Mineral Commodity Summaries》；其中“-”表示无数据；“*”表示除美国外全球金属锆总产量。

资料来源：国信证券经济研究所整理

- ◆ 国内经济复苏不及预期；
- ◆ 国外货币政策边际放缓幅度不及预期；
- ◆ 全球资源端供给增加超预期。

免责声明



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