

# 有色金属脉动跟踪：复盘全球央行购金，趋势仍将持续

## 报告要点

**汇率承压，中国央行时隔半年再度增加黄金储备。**2024年11月末中国官方黄金储备为7296万盎司，较10月末增加16万盎司（约合4.54吨），是央行时隔半年来首次增持黄金。10月，美元兑人民币汇率再次走高，同期10年期国债收益率继续走低，首次突破2.0%关口，中美利差再次扩大，卖美债/美元、买黄金可以降低离岸美元需求，缓解部分人民币贬值的压力。

**适度宽松的货币政策，将助推央行黄金储备需求。**2025年，中国人民银行将实施适度宽松的货币政策，以支持经济的稳定增长。央行将综合运用多种货币政策工具，择机降准降息，保持流动性充裕，使社会融资规模和货币供应量的增长与经济增长和价格总水平预期目标相匹配。适度宽松的货币政策对于通胀具有积极意义，提高黄金作为避险资产的吸引力，推动黄金需求上升。

**新兴市场央行多元化外汇储备的必要性在提升。**当前国际局势复杂多变，地缘政治风险、经济政策不确定性等因素增加，黄金作为避险资产，在这种环境下具有较高的投资价值。央行购金可以增强储备资产的安全性，提高应对国际金融风险的能力，2022-2023年期间，新兴市场央行的购金量曾出现显著增长，尽管2024年下半年全球央行购金步伐有所放缓，但2025年部分央行仍将有较强的购金意愿，美国达到债务上限，付息压力增加，“去美元化”的背景下，央行购金的规模将得到延续。

## 主要金属品种观点更新：

**铜：**静待需求拐点到来。

**铝：**铝价中枢长期抬升。

**铅锌：**矿锭矛盾延续，加工费持续低位。

**锡：**国内外再度去库，锡价震荡回升。

**镍：**供应充足，成本支撑线附近震荡。

**钨：**钨市场价格横盘僵持，采购商按需议价。

**铋：**国内大厂减产，铋价短期获支撑。

**钼：**年末钢招需求稳定，钼价平稳运行。

**稀土：**四重因素看好稀土产业链价值回归。

**钛：**钛材跟随海绵钛涨价调整，需求形势小幅转变。

**风险提示：** 1、下游需求不及预期；  
2、产品价格波动。

有色金属

评级：看好

日期：2025.01.08

分析师 王小芃

登记编码：S0950523050002

☎：021-61102510

✉：wangxiaopeng@wkzq.com.cn

分析师 于柏寒

登记编码：S0950523120002

☎：021-61102510

✉：yubaihan@wkzq.com.cn

分析师 何能锋

登记编码：S0950524080001

☎：021-61102510

✉：henengfeng@wkzq.com.cn

分析师 曾俊晖

登记编码：S0950524100001

☎：021-61102510

✉：zengjh1@wkzq.com.cn

分析师 李烁

登记编码：S0950524120001

☎：021-61102510

✉：lis19@wkzq.com.cn

行业表现

2025/1/8



资料来源：Wind，聚源

相关研究

- 《有色金属脉动跟踪：矿业并购时代，交易方式如何选择？》(2024/12/24)
- 《中资矿企风险勘查之路：破局与寻向》(2024/12/23)
- 《有色金属脉动跟踪：仍需关注降息预期+“特朗普交易”》(2024/12/19)
- 《中国优势金属，谁主沉浮？》(2024/12/12)

## 内容目录

第一部分：全球央行购金还有没有持续性 .....	4
1、全球央行黄金储备到了什么位置 .....	4
2、中国央行购金时间段多部分出现在金价上涨趋势中 .....	5
第二部分：观点更新（2024年12月30日-2025年1月3日） .....	7
1、贵金属：降息预期降温，金价短期宽幅震荡 .....	7
2、工业金属 .....	7
1) 铜：静待需求拐点到来 .....	7
2) 铝：氧化铝延续涨势，电解铝亏损至700元/吨以上，铝价中枢长期抬升 .....	7
3) 铅锌：铅锌价格震荡，矿锭矛盾延续，加工费持续低位 .....	8
4) 锡：国内外再度去库，锡价震荡回升 .....	8
5) 镍：供应充足，成本支撑线附近震荡 .....	8
3、战略小金属 .....	8
1) 钨：钨市场价格横盘僵持，采购商按需议价 .....	8
2) 锑：国内大厂减产，锑价短期获支撑 .....	9
3) 钼：年末钢招需求稳定，钼价平稳运行 .....	9
4) 稀土：四重因素看好稀土产业链价值回归 .....	9
5) 钛：钛材跟随海绵钛涨价调整，需求形势小幅转变 .....	10
第三部分：宏观趋势及行业动态（2024年12月30日-2025年1月3日） .....	10
1、宏观趋势 .....	10
2、行业动态 .....	12
第四部分：金属价格及板块行情（2024年12月30日-2025年1月3日） .....	12
1、贵金属 .....	12
2、工业金属 .....	13
3、战略小金属 .....	15
风险提示 .....	17

## 图表目录

图表 1：2024 年全球大类资产行情 .....	4
图表 2：2024 年全球大类资产行情 .....	4
图表 3：外汇储备/GDP .....	5
图表 4：黄金储备/外汇储备 .....	5
图表 5：2024 年全球央行月度黄金变化 .....	5
图表 6：中国官方黄金储备/（吨，美元/盎司） .....	6
图表 7：在岸人民币兑美元汇率 .....	6
图表 8：中美利差 .....	6
图表 9：美国未偿公共债务总额/十亿美元 .....	7
图表 10：美国联邦财政支出利息净额/十亿美元 .....	7
图表 11：全球 PMI 走低 .....	10

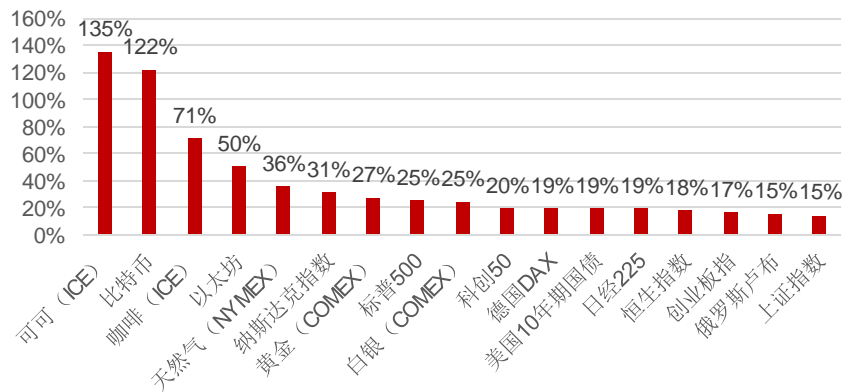
图表 12: 美国 GDP 仍然相对强势.....	10
图表 13: 通胀水平回归合理区间.....	11
图表 14: 美国流动性有所提升.....	11
图表 15: 中国 PMI 重回荣枯线以上.....	11
图表 16: 中国固定资产投资低位震荡.....	11
图表 17: 地产依旧疲软.....	11
图表 18: 汽车持续修复, 家电略有回落.....	11
图表 19: 贵金属价格及涨跌幅.....	13
图表 20: 黄金价格.....	13
图表 21: 白银价格.....	13
图表 22: 钯价格.....	13
图表 23: 铂价格.....	13
图表 24: 工业金属价格及涨跌幅.....	14
图表 25: 铜价及库存.....	14
图表 26: 铝价及库存.....	14
图表 27: 铅价及库存.....	14
图表 28: 锌价及库存.....	14
图表 29: 锡价及库存.....	14
图表 30: 镍价及库存.....	14
图表 31: 稀有小金属价格及涨跌幅.....	15
图表 32: 稀土价格及涨跌幅.....	15
图表 33: 指数变化.....	16
图表 34: 估值变化.....	16
图表 35: 有色金属板块涨跌幅.....	16
图表 36: 有色金属板块上市公司股价涨幅前十.....	16

## 第一部分：复盘全球央行购金，趋势仍将持续

### 1、全球央行黄金储备到了什么位置

**2025年金价上涨驱动或更温和，关注央行需求。**2024年黄金涨幅27.2%，在全球大类资产中表现亮眼，根据世界黄金协会，主要受益于流动性宽松以及包括各国央行在内的投资需求对冲了消费放缓的不利因素。展望2025，市场普遍关注Trump 2.0交易对全球经济的影响，潜在贸易战和通胀压力可能会导致经济增长低于预期，叠加美联储点阵图显示2025年降息次数可能降至两次，2025年黄金上行驱动相较于2024年更为温和，而更大的驱动可能会来自于央行需求或者金融状况的迅速恶化导致的避险情绪抬升。

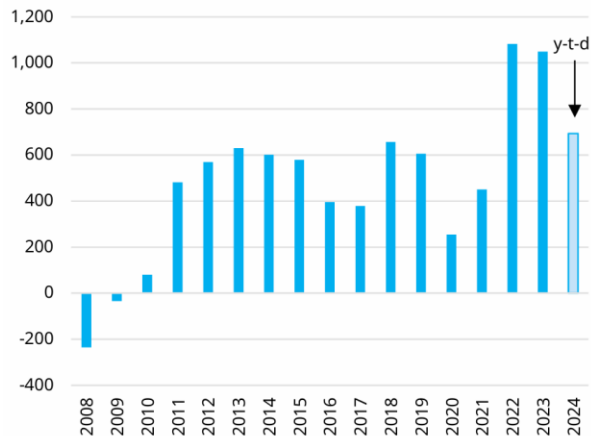
图表 1：2024 年全球大类资产行情



资料来源：21 财经, 五矿证券研究所

**全球央行连续 15 年净购金。**黄金天然拥有货币的属性，二战结束时，固定汇率机制布雷顿森林货币体系建立；1971 年，美国单边终止其金本位制，布雷顿森林体系瓦解，货币属性有所削弱，但仍具有价值储存和支付的实质作用，黄金是储备资产多元化和安全性的保障。1990-2008 年，全球央行黄金为净售金，2008 年全球金融危机爆发，随后主权债务危机席卷全球，更加突出了黄金等资产的地位，全球央行开始大规模购入黄金，2010 年以来全球央行均为净购入黄金，2022、2023 年全球央行购金量连续两年突破 1000 吨。

图表 2：2024 年全球大类资产行情/吨

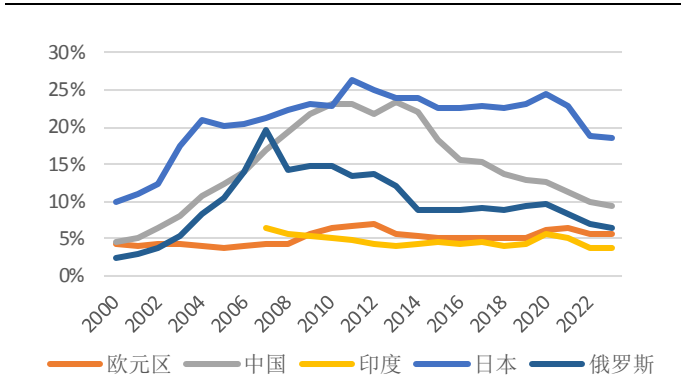


资料来源：世界黄金协会, 五矿证券研究所（注：2024 年数据截至 Q3）

**央行为什么买黄金？** 黄金作为储备资产，有助于实现外汇储备的多元化，降低对单一货币（如美元）的依赖，从而分散风险，黄金储备的增加也有助于提升国家货币的信誉，支持货币国际化进程。同时，在经济不稳定或地缘政治风险增加时，黄金的价值相对稳定，能够对冲通货膨胀和汇率波动带来的风险。

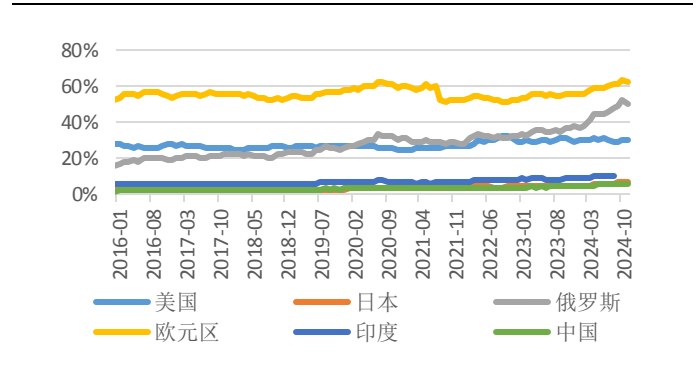
外汇储备/GDP 可以反映一个国家经济稳定性和国际支付能力，全球主要经济体外汇储备比列近两年均有下降，而黄金占比在增加，2024年11月俄罗斯黄金储备占外汇储备占比达到50.8%，欧元区62.7%，中国5.9%。

图表 3： 外汇储备/GDP



资料来源：Wind，五矿证券研究所

图表 4： 黄金储备/外汇储备



资料来源：Wind，五矿证券研究所

**土耳其、波兰、印度、中国等为 2024 年全球央行购金主要力量。** 根据世界黄金协会，2024 年 1-10 月份土耳其官方储备黄金累计增加 71.8 吨，土耳其里拉近年来一直面临贬值压力，为了稳定本国货币汇率，土耳其央行通过购买黄金来增强外汇储备的稳定性；第二为波兰 69.7 吨，也是 2024Q2 最大的央行黄金卖家，并且计划在未来几年将黄金持有量占外汇比例提升至 20%；其次是印度 64.2 吨、中国 28.9 吨。

图表 5： 2024 年全球央行月度黄金变化/吨

国家	2024年1月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	2024年5月	2024年6月	2024年7月	2024年8月	2024年9月	2024年10月	2024年11月
中国大陆	10.0	12.1	5.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
捷克共和国	1.7	1.7	1.5	1.6	2.5	1.8	1.6	1.7	1.6	2.3	
欧元区	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.1	
印度	7.8	5.6	5.1	5.6	3.7	9.3	5.4	2.8	4.7	14.2	
印度尼西亚	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
伊拉克					3.1	2.8	1.0	0.2			
爱尔兰	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
约旦	3.1	-3.9	-3.7	-1.2	2.6	2.0	4.3	-2.9	-2.7	0.0	
哈萨克斯坦	6.2	5.8	4.5	5.9	-11.4	-6.3	-3.9	-5.2	-3.8	4.2	
吉尔吉斯共和国	0.6	1.4	1.3	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	
蒙古	0.7	0.1			0.3	1.3	-0.7	-0.5	-1.0	0.5	
菲律宾	-2.0				-3.2	-1.4	-1.5	-4.1	1.1		
波兰共和国	0.0	0.0	1.2	4.7	10.3	3.7	14.3	6.2	21.8	7.5	
卡塔尔	0.0	1.6	0.0		0.8	3.1	2.3	0.0	0.8	0.0	
罗马尼亚	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
俄罗斯联邦	-3.1		3.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
塞尔维亚共和国	0.3	0.3	0.2		0.3	0.3	5.3	0.3	0.2		
新加坡	0.0	2.1	4.5	4.2	0.0	-11.9	0.0	0.0	-1.2	0.3	
所罗门群岛											
土耳其	11.8	4.2	14.1	7.9	5.7	1.1	3.8	3.0	3.7	16.6	
乌兹别克斯坦	9.0	-11.8	-10.9	-1.2	-0.6	9.3	9.6	-0.3	-0.6	-0.6	
津巴布韦					0.0	0.5	0.3	0.2	0.1		

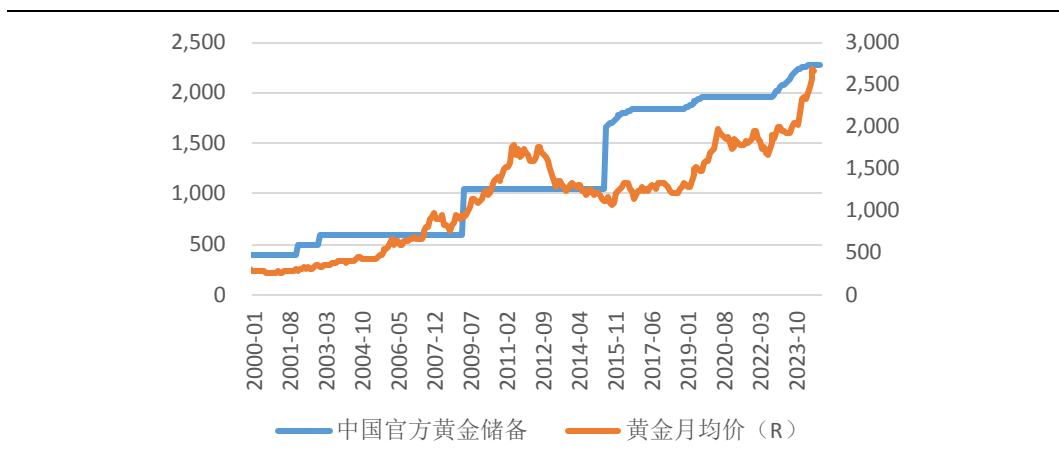
资料来源：世界黄金协会, Wind，五矿证券研究所

## 2、中国央行购金时间段多部分出现在金价上涨趋势中

中国央行购金时间段多部分出现在金价上涨趋势中。回顾央行曾五次集中增持过黄金，分别是：2001-2002 年，增持 206 吨；2015 年 6 月-2016 年 10 月，合计增持 788 吨；2018 年 12 月-2019 年 9 月，合计增持 106 吨；2022 年 11 月-2024 年 4 月，连续 18 个月增持，累

计 316 吨。除 2015 年，中国央行其他集中购金时间段内黄金均出现在上涨趋势中，而本轮美联储降息周期在 2025 年存在一定的变数，美国通胀压力仍然较高，中性利率上升情景下，货币政策难以大幅宽松，金价上涨的动力相对温和。

图表 6: 中国官方黄金储备/(吨, 美元/盎司)

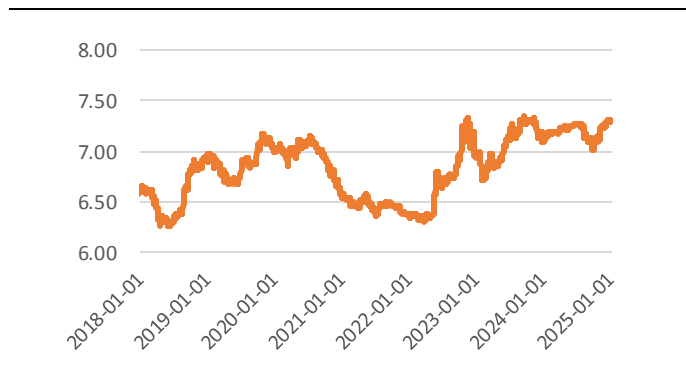


资料来源: 世界黄金协会, Wind, 五矿证券研究所

**汇率承压，中国央行重回购金趋势。**2024 年 11 月末，中国官方黄金储备为 7296 万盎司，较 10 月末增加 16 万盎司(约合 4.54 吨)，是央行时隔半年来首次增持黄金，12 月购金 10.3 吨。10 月以来，美元兑人民币汇率再次走高，同期 10 年期国债收益率继续走低，首次突破 2.0% 关口，中美利差再次扩大，卖美债/美元、买黄金可以降低离岸美元需求，缓解部分人民币贬值的压力。

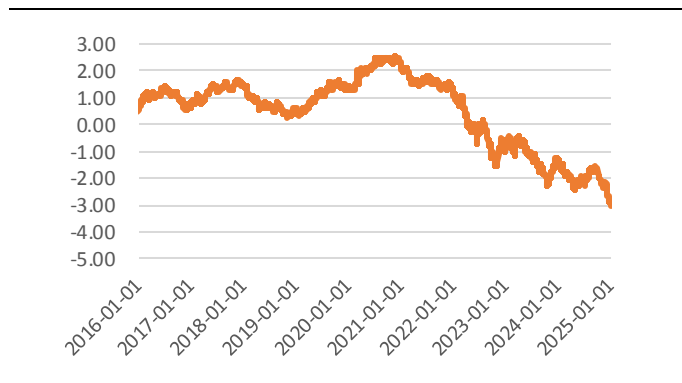
**适度宽松的货币政策，将助推央行黄金储备需求。**2025 年，中国人民银行将实施适度宽松的货币政策，以支持经济的稳定增长。央行将综合运用多种货币政策工具，择机降准降息，保持流动性充裕，使社会融资规模和货币供应量的增长与经济增长和价格总水平预期目标相匹配。适度宽松的货币政策对于通胀具有积极意义，提高黄金作为避险资产的吸引力，推动黄金需求上升。

图表 7: 在岸人民币兑美元汇率



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 8: 中美利差

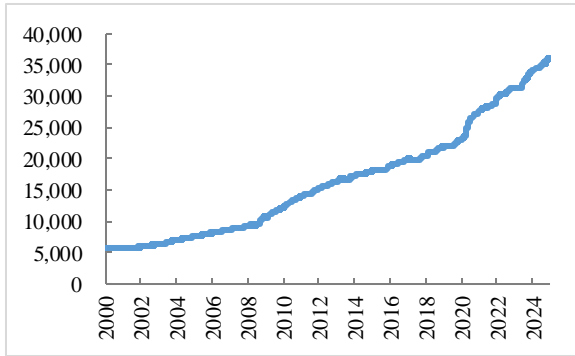


资料来源: Wind, 五矿证券研究所

**新兴市场央行多元化外汇储备的必要性在提升。**当前国际局势复杂多变，地缘政治风险、经济政策不确定性等因素增加，黄金作为避险资产，在这种环境下具有较高的投资价值。央行购金可以增强储备资产的安全性，提高应对国际金融风险的能力，2022-2023 年期间，新兴市场央行的购金量曾出现显著增长，尽管 2024 年下半年全球央行购金步伐有所放缓，但 2025 年部分央行仍将具有较强的购金意愿，美国达到债务上限，付息压力增加，“去美元化”的背

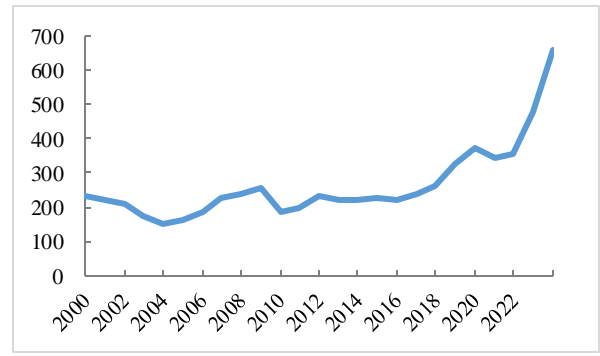
景下，央行购金的规模将得到延续。

图表 9：美国未偿公共债务总额/十亿美元



资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 10：美国联邦财政支出利息净额/十亿美元



资料来源：Wind, 五矿证券研究所

## 第二部分：观点更新（2024年12月30日-2025年1月3日）

### 1、贵金属：降息预期降温，金价短期宽幅震荡

本周，黄金整体出现反弹，但1月3日再次出现回调。近期，市场对明年降息预期降温，1月份暂停降息概率增加，金价短期可能维持宽幅震荡。短期黄金价格可能受到地缘冲突和降息预期的影响；中期来看，特朗普对黄金的价格有利有弊，后续仍需关注特朗普政策的交易节奏和顺序等问题；从长期来看，受到地缘政治、央行购金等因素影响，黄金仍具备中长期配置价值。

### 2、工业金属

#### 1) 铜：静待需求拐点到来

宏观方面，随着中国中央政治局会议和中央经济工作会议陆续召开，2025年定调“更加积极”的财政政策和“适度宽松”的货币政策，更是近14年来首次定调“适度宽松”的货币政策，加强超常规逆周期调节，2025年定调更积极的财政政策和适度宽松的货币政策，扩大内需也成为年度重点任务，国内宏观预期好转。随着特朗普上台日期的临近，市场关注加征关税对大宗商品的价格影响，叠加终端需求趋弱，铜价承压。基本面方面，临近年末，精铜杆和线缆企业的开工率下滑，库存方面，国内周度库存连续2周累库，海外周内去库。本周中国TC现货价格为5.1美元/吨，和上周环比下降1.6美元/吨，反应铜精矿仍然紧张的局势。

中长期来看，在泛新能源、AI等需求拉动下、矿端供应偏紧预期不变，铜基本面对价格形成较强支撑，我们看好中长期铜价不变。

#### 2) 铝：铝价中枢长期抬升

需求端，国内系列政策出台但传导到直接铝材消费仍需时间，电解铝库存维持高位，年初至今增幅超过120%。目前，国内电解铝产能利用率仍在95%以上，到2025年预计国内运行产能几乎接近产能瓶颈。我们判断，铝价中枢有望提升至2万元/吨以上水平，2024年Q4以来中国电解铝加权平均完全成本（含税）19824元/吨，平均电价约0.4元/度。氧化铝价格超预期上行叠加需求不及预期，行业平均亏损超过700元/吨。

中长期看，碳中和背景下，考虑国内电解铝产能天花板可控，全球范围内新增产能进入相对低增速。但行业盈利可能出现分化，向青海甘肃等非水清洁能源置换转移等方式实现产能爬

坡、如果纳入碳交易系统，对于绿色供应链要求较高的终端消费领域可能（如新能源汽车、消费电子）加速绿电铝和火电铝价格分化。

### 3) 铅锌：矿锭矛盾延续，加工费持续低位

铅锌价格震荡，关注冶炼减产进展。美联储降息落地小幅超预期带来锌价企稳反弹，2024年主要增量之一的俄罗斯锌工厂 Ozeroye 已经于周三开始生产锌精矿，此前因 2023 年的火灾和美国制裁导致延期至 Q3，该项目预期 2025 年达到满负荷生产时锌精矿产量将高达 60 万吨。供给增量开始进入市场，国内加工费小幅修复，进口加工费仍在负数，中国锌原料联合谈判（协调）小组（CZSPT）预计生产计划调整带来近百万吨的锌矿需求下行进展仍需观望，行业亏损带来减产逐步落地，矿锭矛盾仍在延续。2024年 1-10月国内精炼锌产量 516.5 万吨，同比下滑 5%，预计有望带来供需小幅修复，但锌锭过剩的扭转带来价格大幅反弹可能性较低。

### 4) 锡：国内外再度去库，锡价震荡回升

国内外再度去库，锡价震荡回升。宏观方面，国内进入政策真空期，美联储降息预期放缓，美元走势较强。供给方面，缅甸佤邦工矿局通知办理探矿、采矿许可证，复产时间临近，随着印尼 RKAB 审批结束 PT Timah 产量超预期，印尼出口持续恢复，非洲阿尔法明新增产能持续释放，据上海有色网数据，2024年 11 月份国内锡矿进口量为 1.2 万吨（折合约 5021 金属吨）环比-19.18%，同比-56.46%，较 10 月份减少 23 金属吨。需求方面，国内消费补贴刺激下消费电子需求表现较好，光伏需求偏弱。库存方面，国内外再度去库，本周国内库存-431 至 7112 吨，LME 库存-65 至 4735 吨。成本方面，随着全球锡矿品味下降叠加能源成本抬升，目前全球锡矿成本中枢不断上移，据 ITA，2027 年全球锡矿完全成本 90%分位线将上升至 3.38 万美元/吨。

短期看，非洲锡矿增量弥补缅甸供给短缺量，需求表现一般，短期锡价继续承压，但中长期供给仍相对偏紧，AI 加速发展、半导体行业周期逐步向上背景下，叠加新能源车和光伏的需求拉动下，锡价长期看好。

### 5) 镍：供应充足，成本支撑线附近震荡

本周镍价维持成本线附近震荡格局。1) 镍矿方面，本周镍矿价格持稳，港口镍矿库存 860 万湿吨，继续去库 39 万吨；印尼内贸主流成交升水仍集中于 15-17 美元/湿吨。2) 镍铁方面，NPI 成交价格继续下降至 936.4 元/镍（-3.7 元/镍），较电镍贴水扩大至 310 元/镍，不锈钢消费偏弱，镍铁价格难挺，国内冶炼厂持续亏损，镍铁维持供需双弱局面。3) 纯镍方面，LME 纯镍库存增加 2,550 吨达到 16.4 万吨，其中韩国累库 3,114 吨，新加坡去库 798 吨，LME 现货贴水 224.5 美元/吨；SMM 国内社会库存 4.0 万吨，环比上周下降 1,019 吨。

镍价在成本支撑线附近震荡，国内铁厂亏损扩大，下方空间有限。镍供需过剩的局面暂时难以改善，需求端相对稳定，未来价格提振主要依赖于印尼或中国火法冶炼厂的减停产，消息面重点关注印尼矿业政策的变化，我们预计全球镍原料供应集中导致风险增加，镍行业或迎来阶段性底部，关注拥有资源布局的企业。

## 3、战略小金属

### 1) 钨：钨市场价格横盘僵持，采购商按需议价

上周钨市场呈横盘走势，供应链紧张加上消费驱动仍不足导致僵持行情。截至 1 月 3 日，65% 黑钨精矿市场报价 14.3 万元/吨，65% 白钨精矿 14.15 万元/吨，钨精矿价格横盘，受需求偏弱及市场获利了结影响，让利意愿仍低；仲钨酸铵价格为 21.1 万元/吨，跟随钨矿小幅上调，需求面反馈一般；钨粉价格 315 元/千克，碳化钨粉价格 310 元/千克，合金端反馈需求不足的现状，上游成本端支撑为主；70 钨铁为 21.4 万元/吨，钢厂刚需消费维持，受钨原料挺市影响，价格随行就市。



宏观层面，地缘政治冲突扩大化预期缓解及中美贸易战下关税壁垒强化等因素仍影响市场预期。12月中国制造业PMI指数50.1%，环比下降0.2个百分点工业方面，连续三个月保持在扩张区间。制造业PMI回升支撑原材料价格，但工业制成品出厂价格、利润空间承压，采购备货意愿不高，维持刚需议价补货。

## 2) 铟：国内大厂减产，铟价短期获支撑

本周海内外铟锭价格暂稳，2#铟锭报价4.0-4.15万美元/公吨；国内1#铟锭出厂价格14.1-14.4万元/吨，内外价差仍在高位。市场成交冷清，年底大厂陆续发出检修通知，国内价格有望持稳。氧化铟恢复出口后，铟价内外价差仍未收敛，美国开始建立铟供应链，USAC从澳大利亚获得新的铟矿供应，计划重新启动今年3月关闭的墨西哥马德罗铟冶炼厂，第一批铟矿预计2025年3月份抵达墨西哥港口，分流部分国内铟矿来源。

短期，铟市场变化有限，供需双弱局面维持。中长期，铟受逆全球化影响较大，区域性价格错配或导致海外冶炼厂产能增加，原料流向变化并不影响全球供需，关注矿端增量，继续看好长期战略金属铟价格。

## 3) 钼：年末钢招需求稳定，钼价平稳运行

年末钢招需求继续增加，钼价保持稳定。供给方面，国内供给保持稳定，据中国有色金属协会钼业分会数据，2024年11月全国钼精矿总产量27236吨，环比增长3.3%，同比增长9.3%；2024年1-11月全国钼精矿累计产量283473吨，同比增长8.8%。2024年11月全国钼铁总产量18350吨，环比减少4.5%，同比减少10.6%；2024年1-11月全国钼铁累计产量194200吨，同比增长3.9%。需求方面，据亿览网消息统计，24年12月钢招需求稳定，钢招总量约13800吨左右，主流铁厂报价23.2-23.5万元/基吨附近。

短期看，钼需求维持稳定，价格波动不大，长期看全球钼供给增量有限，随着国内制造业加速升级，全球军工需求旺盛，钼需求维持高景气，钼价长期看好。

## 4) 稀土：四重因素看好稀土产业链价值回归

本周氧化镨钕价格、镝、铽价格回落，12月北方稀土月挂牌价持平，供给总量、政策落地、地缘战略、进口扰动，四重因素看好稀土产业链价值回归。

1) 总量控制增速温和，结构集中：2024年前两批合计稀土开采、冶炼分离总量控制指标分别为270000吨（YOY+6%）、254000吨（YOY+4%），在未有第三批配额的情况下，供给增速大幅回落。从总量来看，中国稀土集团、北方稀土集团分别占30%，70%。从结构来看，中国稀土集团延续获得100%中重稀土配额，而北方稀土集团占比轻稀土达到76%。

2) 政策落地：6月《稀有金属管理条例》的出台，10月1日正式实施。对内确立和突出稀土的战略资源地位，对外进一步提升全球影响力。无论是总量控制还是储备管理，都明确指出了结合资源储量、安全需要或市场情况等，优化动态调整结构。

3) 进口扰动：缅甸进口扰动再现，中长期始终反应离子型矿供应链脆弱。缅甸目前已经成为除中国（21万吨）、美国（4.3万吨）外，全球第三大稀土矿产地，2023年稀土矿产量3.8万吨，占比全球约11%，基本进口到中国进行冶炼加工。2024年1-8月进口混合碳酸稀土大幅回落至3798吨，同比下滑63%；2024年1-9月进口未列名稀土氧化物4.1万吨，其中缅甸进口占比约为3/4。10月下旬以来，缅甸克钦邦战乱再度带来中重稀土原料进口大幅扰动，考虑当前中下游库存结构，如果持续两个月以上，可能带来价格的超预期上涨。

4) 海外稀土产业链逐步建立，稀土作为中国“产业控制”战略地位将更加值得重视。2019年以来，美国致力于建设“不依赖中国”的稀土供应链，在2020年为重启稀土产业提供了2.09亿美元资金，并为美澳企业合作提供了极大的便利。在美国（MP）、澳大利亚（lynas）、加拿大（Ucore）、马来西亚（lynas冶炼厂）等国建立起了从采矿到冶炼分离、金属和合金、下游钕铁硼等稀土功能材料的产业链，澳大利亚企业也试图打造更加完整的稀土产业链。尽

管部分环节规模效应还不及预期，但中长期来看，稀土产业链作为中国“产业控制”的战略地位将更加值得重视。

### 5) 钛：钛材跟随海绵钛涨价调整，需求形势小幅转变

上周钛矿市场价格运行弱稳。截至1月3日，钛精矿市场价（TiO<sub>2</sub>>47%）2150元/吨，钛中矿（38-40% TiO<sub>2</sub>）1420元/吨，钛矿价格维持稳定。莫桑比克钛矿（46% TiO<sub>2</sub>）价格2350元/吨，澳大利亚矿价格（50-54% TiO<sub>2</sub>）2600-2700元/吨。根据钢联数据，12月钛精矿产量63.7万吨，环比-1.2%，同比+4.3%。钛精矿价格保持平稳，钛矿原料呈需求弱势。

钛金属市场暂维稳运行，需求结构小幅转变但总体保持平稳，海绵钛价格小幅回升。2024年5月以来海绵钛价格持续下跌，部分企业去库操作使得市场供应量有减少，为价格提供了支撑作用，但企业利润空间仍然承压。根据钢联数据，12月海绵钛产量2.14吨，同比+17%，环比2.6%。截至2025年1月3日，0级海绵钛成交价4.65万元，1级海绵钛成交价4.55元/吨。价格有所回升后，残料市场随之活跃；钛材企业询盘增加，但大规模采购海绵钛未启动，半年来海绵钛价格下跌使得下游企业备料较为充足。纯钛锭报价围绕在5.25-5.45万元/吨，TC4钛锭报价6.1万元/吨，面对海绵钛上涨，钛材企业对各主流产品做出涨价调整，根据钛之家，钛铸锭、钛热轧板、钛冷轧卷等产品的销售报价均上涨约3% - 5%。需求方面，化工项目需求有所增长；海洋装备的需求受使用双相不锈钢而大幅减少；海绵钛价格低位维持有望在民用市场催化新的替代效应；同时中国六代机试飞带动市场对航空航天领域的需求上升预期。

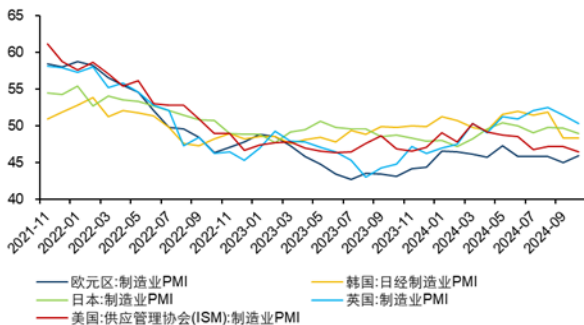
## 第三部分：宏观趋势及行业动态（2024年12月30日-2025年1月3日）

### 1、宏观趋势

全球宏观趋势方面，12月美国制造业PMI为49.3，较上月环比增长，但仍低于50荣枯线；韩国12月制造业PMI为49，较上月下降，重回荣枯线下；日本12月制造业PMI为49.6，环比小幅提升。

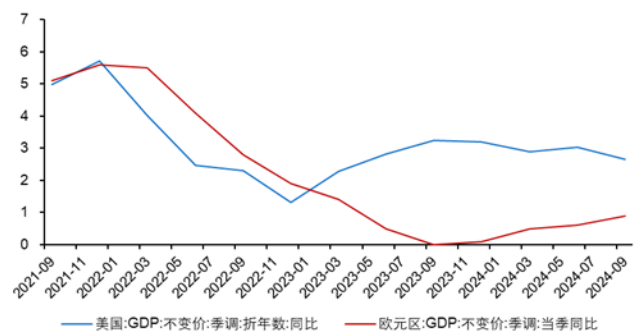
11月美国和欧洲CPI指数同比分别2.7%、2.2%，通胀水平回归合理区间。

图表 11：全球 PMI 走低



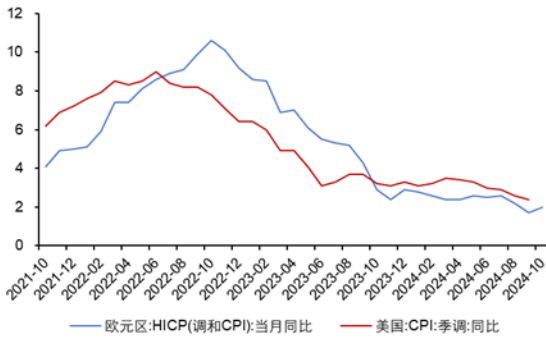
资料来源：同花顺 iFinD, 五矿证券研究所

图表 12：美国 GDP 仍然相对强势



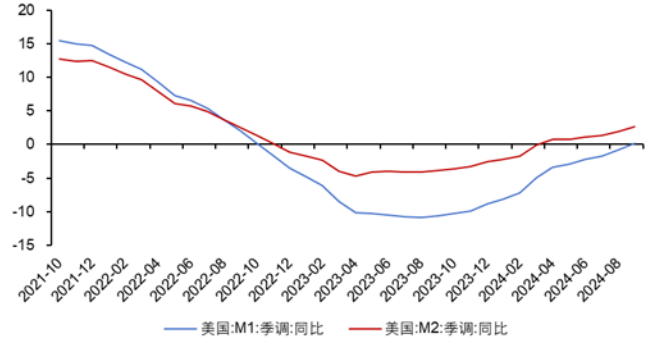
资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 13: 通胀水平回归合理区间



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

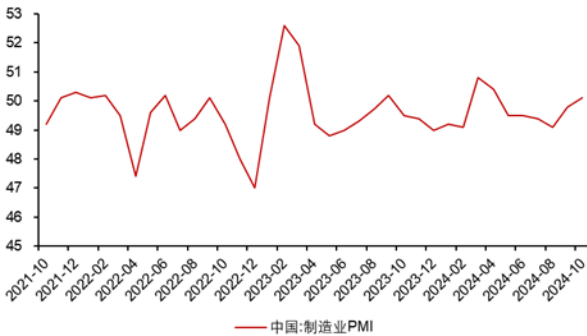
图表 14: 美国流动性有所提升



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

中国宏观趋势方面, 12月制造业PMI为50.1, 仍在50枯荣线以上; 11月固定资产投资低位震荡; 地产依然疲软, 房地产开发投资、新开工施工面积、销售面积和竣工面积的累计同比表现不佳; 汽车继续保持回暖态势, 家电略有回落, 汽车销售当月同比数据有相对积极变化。

图表 15: 中国 PMI 重回荣枯线以上



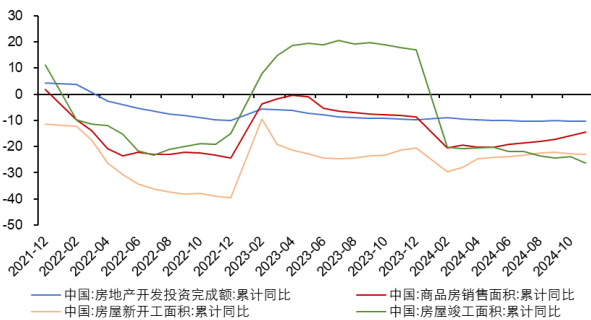
资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 16: 中国固定资产投资低位震荡



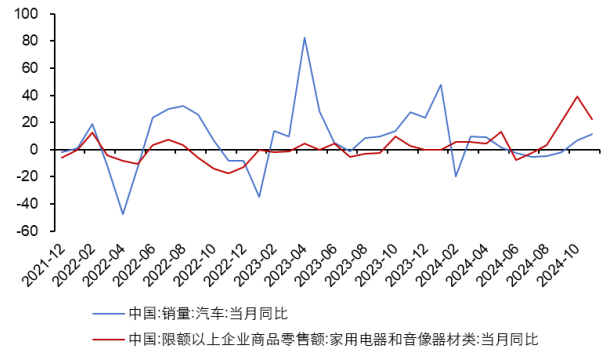
资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 17: 地产依旧疲软



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 18: 汽车持续修复, 家电略有回落



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

## 2、行业动态

### ➤ 北方稀土拟投 1.53 亿与金龙稀土设立合资公司 建 5000 吨氧化稀土分离生产线项目

为进一步提升公司稀土资源供给能力和高质化综合利用水平，在技术、市场、品牌、人才、生产运营及管理等方面优势互补、协同发展，优化产品结构，丰富产品品类，增强公司稀土资源优势 and 原料产业竞争力，合作共同打造一条品种齐全、工艺技术领先的稀土分离示范线，提升公司高质量发展水平，加快推进“两个稀土基地”建设，公司拟以自有资金出资 15,300 万元人民币，与公司参股公司福建省金龙稀土股份有限公司合资成立北方金龙（包头）稀土有限公司（暂定名），并以新公司为主体建设 5000 吨氧化稀土分离生产线项目。项目预计 2026 年底完成建设。项目建设规模总投资 45,701.30 万元，其中建设投资 39,998.24 万元，铺底流动资金 4,857.37 万元。

### ➤ 六部门：到 2027 年赤泥综合利用取得积极进展 新增赤泥综合利用率达到 15%

工信部等六部门联合印发《赤泥综合利用行动方案》。《行动方案》以全面提高赤泥综合利用水平为目标，强化创新驱动，着力推动赤泥源头减量、提升可利用性，提高综合利用能力，扩大综合利用规模，丰富综合利用场景，强化政策支持和要素保障，助力赤泥综合利用产业和氧化铝产业绿色协同发展。《行动方案》提出到 2027 年，赤泥综合利用取得积极进展，新增赤泥综合利用率达到 15%。到 2030 年，赤泥综合利用水平进一步提升，新增赤泥综合利用率达到 25%，基本形成产业链上下游协同发力、赤泥综合利用量效齐增的可持续发展格局。

### ➤ 墨西哥终止对华铝箔反倾销措施

2024 年 12 月 27 日，墨西哥经济部发布公告称，鉴于未有国内生产商提起对原产于中国的铝箔（西班牙语：bobinas depapel aluminio）反倾销案日落复审调查申请，决定自 2024 年 12 月 28 日起终止对中国涉案产品的反倾销措施。公告自发布之日起生效。2018 年 8 月 28 日，墨西哥对原产于中国的铝箔启动反倾销调查。2019 年 12 月 27 日，墨西哥经济部对该案作出终裁，决定对中国铝箔设定 3.4817 美元/千克的最低限价，对低于最低限价的涉案产品征收最低限价与进口价格之间差值作为反倾销税，税额限制如下：涉案企业杭州五星铝业有限公司（Hangzhou Five Star Aluminum Co., Ltd.）税额不超过 0.17968 美元/千克，江苏中基复合材料有限公司（Jiangsu Zhongji Lamination Materials Co., Ltd.）税额不超过 0.6588 美元/千克，博兴县瑞丰铝板有限公司（Boxing Ruifeng Aluminum Co.,Ltd.）及中国其他出口商的税额不超过 1.1634 美元/千克。涉案产品的 TIGIE 税号为 7607.11.01。

## 第四部分：金属价格及板块行情（2024 年 12 月 30 日-2025 年 1 月 3 日）

### 1、贵金属

截至 2025 年 1 月 3 日，COMEX 金上涨 1.0% 至 2642.9 美元/盎司，同比涨幅 28.9%；COMEX 银下跌 2.0% 至 30.6 美元/盎司，同比涨幅 29.1%；LME 铂上涨 1.7% 至 941 美元/盎司，同比下跌 3.0%；LME 钯上涨 1.3% 至 931 美元/盎司，同比下跌 13.2%。

图表 19: 贵金属价格及涨跌幅

价格及涨跌幅	最新价格	周涨跌幅	月涨跌幅	季涨跌幅	同比涨跌幅
COMEX 黄金: 美元/盎司	2642.9	1.0%	0.1%	-0.2%	28.9%
COMEX 银: 美元/盎司	30.6	-2.0%	0.0%	-0.2%	29.1%
LME 铂: 美元/盎司	941.0	1.7%	-0.1%	-5.1%	-3.0%
LME 钯: 美元/盎司	931.0	1.3%	-5.7%	-7.6%	-13.2%
上海黄金期货合约: 元/克	626.6	1.2%	2.5%	5.3%	30.5%
白银现货:Ag(T+D): 元/千克	7620.0	0.5%	0.8%	-1.9%	27.7%

资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 20: 黄金价格



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 21: 白银价格



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 22: 钯价格



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 23: 铂价格



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

## 2、工业金属

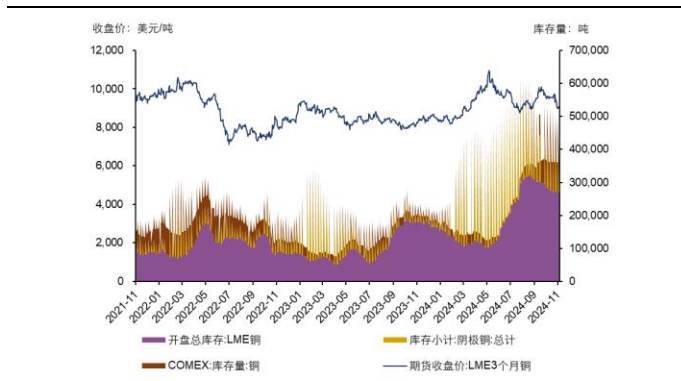
截至 2025 年 1 月 3 日, LME 铜下跌 1.0%至 8984 美元/吨, 同比涨幅 4.4%; LME 铝下跌 2.5%至 2494 美元/吨, 同比涨幅 8.2%; LME 铅下跌 2.3%至 1921 美元/吨, 同比跌幅 6.1%; LME 锌下跌 4.9%至 2892 美元/吨, 同比涨幅 11.6%; LME 镍下跌 0.4%至 15240 美元/吨, 同比跌幅 7.0%; LME 锡上涨 0.3%至 29010 美元/吨, 同比涨幅 14.9%。

图表 24: 工业金属价格及涨跌幅

价格及涨跌幅 美元/吨	最新价格	周涨跌幅	月涨跌幅	季度涨跌幅	同比涨跌幅
LME 铜	8894	-1.0%	-2.5%	-10.7%	4.4%
LME 铝	2494	-2.5%	-4.3%	-6.4%	8.2%
LME 铅	1921	-2.3%	-7.8%	-10.7%	-6.1%
LME 锌	2892	-4.9%	-6.7%	-8.8%	11.6%
LME 镍	15240	-0.4%	-4.8%	-14.7%	-7.0%
LME 锡	29010	0.3%	-0.1%	-14.4%	14.9%

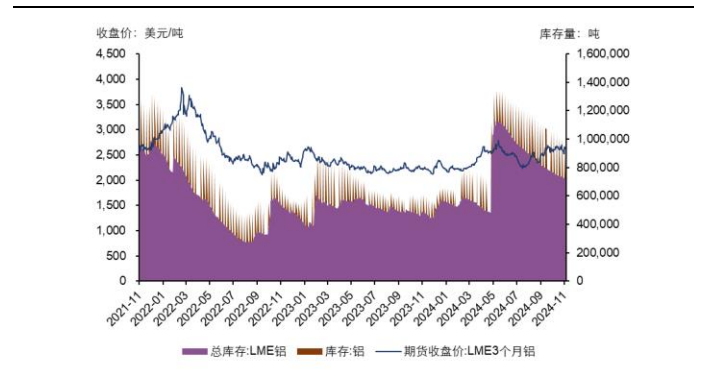
资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 25: 铜价及库存



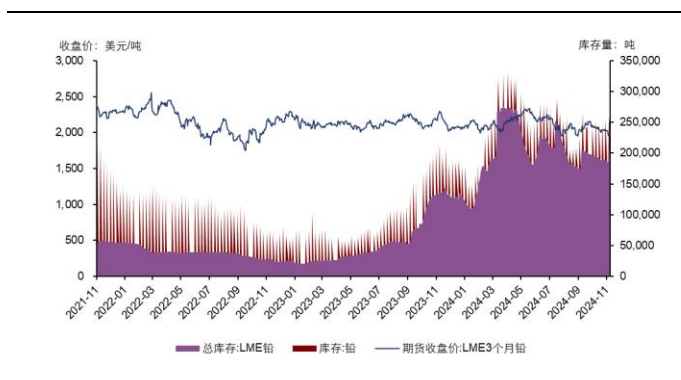
资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 26: 铝价及库存



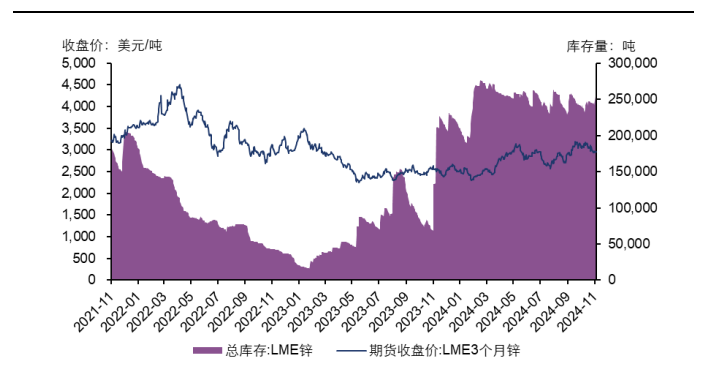
资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 27: 铅价及库存



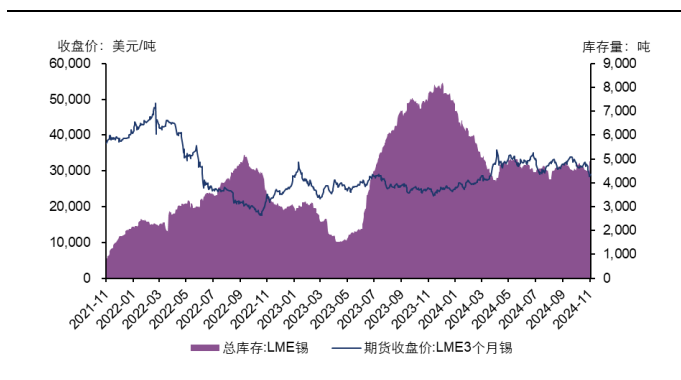
资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 28: 锌价及库存



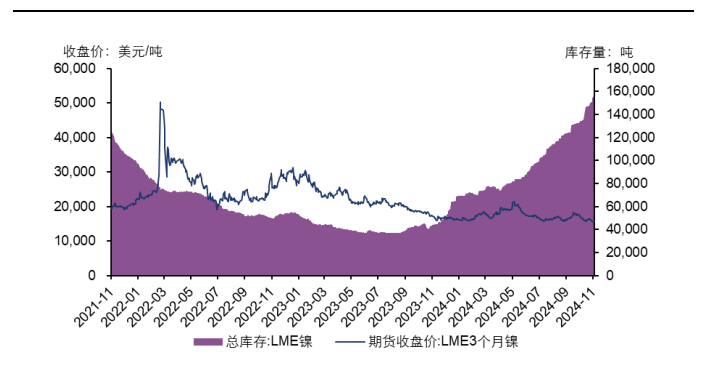
资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 29: 锡价及库存



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 30: 镍价及库存



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

### 3、战略小金属

截至 2025 年 1 月 3 日,碳酸锂下跌 0.9%至 74840 元/吨,同比跌幅 22.7%;钨精矿上涨 0.3%至 14.35 万元/吨,同比涨幅 17.4%;钴下跌 1%至 16.8 万元/吨,同比跌幅 20%;锆下跌 5%至 2475 元/公斤,同比涨幅 125%;镁锭价格稳定,同比跌幅 20%。

图表 31: 稀有小金属价格及涨跌幅

价格及涨跌幅 美元/吨	最新价格	周涨跌幅	月涨跌幅	季度涨跌幅	同比涨跌幅
碳酸锂-国产: 元/吨	74840	-0.9%	-4.3%	-1.2%	-22.7%
海绵钛-国产: 元/千克	46	0.0%	7.1%	5.8%	-9.9%
钨精矿-江西: 元/吨	143500	0.3%	0.0%	4.0%	17.4%
海绵锆-国产: 元/千克	180	0.0%	0.0%	0.0%	-3.7%
钼-河南: 元/吨度	3610	0.0%	-1.1%	-1.9%	13.7%
卖价:锆:Diox99.99%	2475	-5%	-5%	15%	125%
长江有色市场:平均价:钴:1#	168000	-1%	-3%	3%	-20%
长江 1#铈: 元/吨	139970	0%	0%	-13%	74%
1#镁锭: 元/吨	17860	0%	-4%	-9%	-20%

资料来源: Wind, 五矿证券研究所

氧化镨钕 397780 元/吨,同比跌幅 8.0%;氧化钇价格稳定,同比跌幅 5.6%;氧化铽上涨 1.6%至 5690 元/千克,同比跌幅 20.2%;氧化镱上涨 1.8%至 1680 元/千克,同比跌幅 30.0%;氧化铈价格稳定,同比无变化。

图表 32: 稀土价格及涨跌幅

价格及涨跌幅 美元/吨	最新价格	周涨跌幅	月涨跌幅	季度涨跌幅	同比涨跌幅
轻稀土氧化镨钕 (元/吨)	397780	0.0%	-3.1%	-5.9%	-8.0%
轻稀土氧化镧 (元/吨)	4010	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%
轻稀土氧化铈 (元/吨)	7860	0.0%	10.1%	10.1%	34.8%
重稀土氧化钇 (元/吨)	41480	0.0%	0.0%	-1.2%	-5.6%
重稀土氧化钆 (元/吨)	15040	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
重稀土氧化铽 (元/千克)	5690	1.6%	-0.5%	-1.2%	-20.2%
重稀土氧化铈 (元/千克)	170	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
重稀土氧化镱 (元/千克)	1680	1.8%	0.0%	-4.5%	-30.0%

资料来源: Wind, 五矿证券研究所

指数变化方面,截至 2025 年 1 月 3 日,上证指数收于 3211 点,周跌幅为 5.5%;有色(申万)收于 4291 点,周跌幅为 3.5%。

估值变化方面,有色(申万)的 PE(TTM)为 18.27,本周变动为-0.54;万得全 A 的 PE(TTM)为 17.72,本周变动为-1.13。

图表 33: 指数变化

2025/1/3	本周指数	周涨幅 (%)	月涨幅 (%)	年涨幅 (%)
上证指数	3,211.43	-5.49	-4.53	8.41
有色(申万)	4,291.44	-3.50	-7.00	2.35

资料来源: Wind, 五矿证券研究所

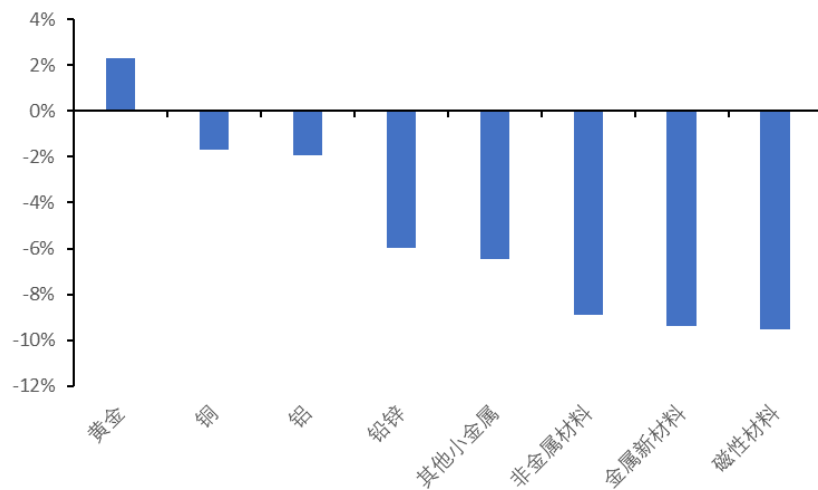
图表 34: 估值变化

2025/1/3	PE TTM				PB LF			
	本周估值	本周变动	本月变动	本年变动	本周估值	本周变动	本月变动	本年变动
有色(申万)	18.27	-0.54	-1.24	2.35	1.98	-0.06	-0.14	-0.06
万得全 A	17.72	-1.13	-1.08	1.15	1.51	-0.10	-0.09	0.04

资料来源: Wind, 五矿证券研究所

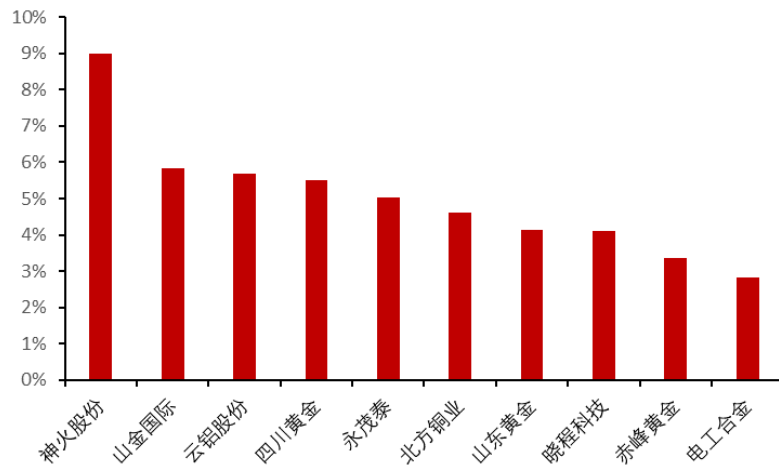
黄金涨幅最大, 达到 2.3%; 非金属新材料、金属新材料和磁性材料板块跌幅最大, 分别为 8.9%、9.4%和 9.5%。

图表 35: 有色金属板块涨跌幅



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 36: 有色金属板块上市公司股价涨幅前十



资料来源: Wind, 五矿证券研究所



## 风险提示

- 1、下游需求不及预期；
- 2、产品价格波动。

## 分析师声明

作者在中国证券业协会登记为证券投资咨询(分析师),以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。作者保证:(i)本报告所采用的数据均来自合规渠道;(ii)本报告分析逻辑基于作者的职业理解,并清晰准确地反映了作者的研究观点;(iii)本报告结论不受任何第三方的授意或影响;(iv)不存在任何利益冲突;(v)英文版翻译若与中文版有所歧义,以中文版报告为准;特此声明。

## 投资评级说明

投资建议的评级标准	评级		说明
	报告中投资建议所涉及的评级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,也即以报告发布日后的6到12个月内的公司股价(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。其中:A股市场以沪深300指数为基准;香港市场以恒生指数为基准;美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	股票评级	买入
增持			预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于5%~20%之间;
持有			预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于-10%~5%之间;
卖出			预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在-10%及以下;
行业评级		无评级	预期对于个股未来6个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
		看好	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上;
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%~10%之间;
	看淡	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。	

## 一般声明

五矿证券有限公司(以下简称“本公司”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告即视其为客户,本报告仅在相关法律许可的情况下发放,并仅为提供信息而发放,概不构成任何广告。本报告的版权仅为本公司所有,未经本公司书面许可,任何机构和个人不得以任何形式对本研究报告的任何部分以任何方式制作任何形式的翻版、复制或再次分发给任何其他人。如引用须联络五矿证券研究所获得许可后,再注明出处为五矿证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。在刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的同时,也应注明本报告的发布人和发布日期及提示使用证券研究报告的风险。若未经授权刊载或者转发本报告的,本公司将保留向其追究法律责任的权利。若本公司以外的其他机构(以下简称“该机构”)发送本报告,则由该机构独自为此发送行为负责。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入或将产生波动;在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告;本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时,本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改,投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。在任何情况下,报告中的信息或意见不构成对任何人的投资建议,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下,本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利,不与投资者分享投资收益,也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司及作者在自身所知范围内,与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

五矿证券版权所有。保留一切权利。

## 特别声明

在法律许可的情况下,五矿证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易,也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此,投资者应当考虑到五矿证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突,投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 联系我们

### 上海

地址:上海市浦东新区陆家嘴街道富城路99号  
震旦国际大厦30楼  
邮编:200120

### 深圳

地址:深圳市南山区滨海大道3165号五矿金融大厦23层  
邮编:518035

### 北京

地址:北京市东城区朝阳门北大街3号五矿广场C座3F  
邮编:100010

## Analyst Certification

The research analyst is primarily responsible for the content of this report, in whole or in part. The analyst has the Securities Investment Advisory Certification granted by the Securities Association of China. Besides, the analyst independently and objectively issues this report holding a diligent attitude. We hereby declare that (1) all the data used herein is gathered from legitimate sources; (2) the research is based on analyst's professional understanding, and accurately reflects his/her views; (3) the analyst has not been placed under any undue influence or intervention from a third party in compiling this report; (4) there is no conflict of interest; (5) in case of ambiguity due to the translation of the report, the original version in Chinese shall prevail.

## Investment Rating Definitions

		Ratings	Definitions
<b>The rating criteria of investment recommendations</b> The ratings contained herein are classified into company ratings and sector ratings (unless otherwise stated). The rating criteria is the relative market performance between 6 and 12 months after the report's date of issue, i.e. based on the range of rise and fall of the company's stock price (or industry index) compared to the benchmark index. Specifically, the CSI 300 Index is the benchmark index of the A-share market. The Hang Seng Index is the benchmark index of the HK market. The NASDAQ Composite Index or the S&P 500 Index is the benchmark index of the U.S. market.	Company Ratings	BUY	Stock return is expected to outperform the benchmark index by more than 20%;
		ACCUMULATE	Stock relative performance is expected to range between 5% and 20%;
		HOLD	Stock relative performance is expected to range between -10% and 5%;
		SELL	Stock return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%;
		NOT RATED	No clear view of the stock relative performance over the next 6 months.
	Sector Ratings	POSITIVE	Overall sector return is expected to outperform the benchmark index by more than 10%;
		NEUTRAL	Overall sector expected relative performance ranges between -10% and 10%;
		CAUTIOUS	Overall sector return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%.

## General Disclaimer

Minmetals Securities Co., Ltd. (or "the company") is licensed to carry on securities investment advisory business by the China Securities Regulatory Commission. The Company will not deem any person as its client notwithstanding his/her receipt of this report. The report is issued only under permit of relevant laws and regulations, solely for the purpose of providing information. The report should not be used or considered as an offer or the solicitation of an offer to sell, buy or subscribe for securities or other financial instruments. The information presented in the report is under the copyright of the company. Without the written permission of the company, none of the institutions or individuals shall duplicate, copy, or redistribute any part of this report, in any form, to any other institutions or individuals. The party who quotes the report should contact the company directly to request permission, specify the source as Equity Research Department of Minmetals Securities, and should not make any change to the information in a manner contrary to the original intention. The party who re-publishes or forwards the research report or part of the report shall indicate the issuer, the date of issue, and the risk of using the report. Otherwise, the company will reserve its right to taking legal action. If any other institution (or "this institution") redistributes this report, this institution will be solely responsible for its redistribution. The information, opinions, and inferences herein only reflect the judgment of the company on the date of issue. Prices, values as well as the returns of securities or the underlying assets herein may fluctuate. At different periods, the company may issue reports with inconsistent information, opinions, and inferences, and does not guarantee the information contained herein is kept up to date. Meanwhile, the information contained herein is subject to change without any prior notice. Investors should pay attention to the updates or modifications. The analyst wrote the report based on principles of independence, objectivity, fairness, and prudence. Information contained herein was obtained from publicly available sources. However, the company makes no warranty of accuracy or completeness of information, and does not guarantee the information and recommendations contained do not change. The company strives to be objective and fair in the report's content. However, opinions, conclusions, and recommendations herein are only for reference, and do not contain any certain judgments about the changes in the stock price or the market. Under no circumstance shall the information contained or opinions expressed herein form investment recommendations to anyone. The company or analysts have no responsibility for any investment decision based on this report. Neither the company, nor its employees, or affiliates shall guarantee any certain return, share any profits with investors, and be liable to any investors for any losses caused by use of the content herein. The company and its analysts, to the extent of their awareness, have no conflict of interest which is required to be disclosed, or taken restrictive or silent measures by the laws with the stock evaluated or recommended in this report.

Minmetals Securities Co. Ltd. 2019. All rights reserved.

## Special Disclaimer

Permitted by laws, Minmetals Securities Co., Ltd. may hold and trade the securities of companies mentioned herein, and may provide or seek to provide investment banking, financial consulting, financial products, and other financial services for these companies. Therefore, investors should be aware that Minmetals Securities Co., Ltd. or other related parties may have potential conflicts of interest which may affect the objectivity of the report. Investors should not make investment decisions solely based on this report.

## Contact us

### Shanghai

Address: 30/F, Zhendan International Building, No.99 Fucheng Road, Lujiazui Street, Pudong New District, Shanghai  
Postcode: 200120

### Shenzhen

Address: 23F, Minmetals Financial Center, 3165 Binhai Avenue, Nanshan District, Shenzhen  
Postcode: 518035

### Beijing

Address: Address: 3/F, Tower C, Minmetals Plaza, No.3 Chaoyangmen North Street, Dongcheng District, Beijing  
Postcode: 100010