

有色月跟踪：矿端趋紧推升铜价新高，AI需求支撑几何？

报告要点

当前铜价正处于历史高位区间运行。2026 年铜价持续攀升并创下历史纪录。伦敦金属交易所（LME）三个月期铜于 1 月 29 日盘中触及 14,527 美元/吨的历史最高价。从年内来看，近期铜价再度走强。国际市场上，8 月 LME 铜期货突破 14,000 美元关口，8 月 6 日三个月期铜结算价为 14,260 美元/吨，年内涨幅近 14%，逼近 1 月创下的历史峰值。国内市场方面，8 月 12 日 SHFE 铜主力合约盘中最高触及 108,450 元/吨，接近 5 月的年内高点。

供给端的持续收紧是驱动本轮铜价上涨的核心因素。存量方面，产能扰动和品位下降使得各大铜企现有产量不及预期，为高位铜价提供支撑。国际铜研究组织（ICSG）已将 2026 年全球铜矿产量增速预期从 2.3% 下调至 1.6%，对应产量约 2356 万吨。增量方面，因地缘政治、监管许可等原因，复产和新矿投产也出现延期现象。值得关注的是，极端天气、地质风险、政策禁令等外部扰动对供应的影响持续上升。作为供需的晴雨表，8 月铜精矿加工费已跌至 -174 美元/千吨，创下 2021 年以来最低水平。

在政策端，美国关税预期产生套利空间，虹吸效应推升铜价。2025 年 2 月美国启动铜产品“232 调查”后，市场开始对精炼铜加征关税产生预期。这一预期直接推高 COMEX 铜价，使其持续高于 LME 铜价。随后，价差驱动全球铜资源涌入美国。在稳固的套利利润驱动下，全球贸易商集中将精炼铜运往美国。截至 8 月初，COMEX 铜库存已攀升至 65 万吨以上，较 2025 年 2 月启动调查时的 8-9 万吨激增约 665%，创下该交易所百年历史新高。

在需求端，AI 对铜价的影响，更多体现为“AI 时代新石油”这一战略定位带来的价值重估与预期溢价，其对实际消费的拉动尚在早期。铜的物理特性、成本经济性和现有技术生态共同决定了它在 AI 领域应用的结构优势。中长期来说，AI 领域确实有成长为结构性需求增量的潜力，预计 2025 年-2030 年全球算力新增用铜量复合增速为 21%。但短期而言，铜在 AI 领域的实际用量占比较小，不足 3%，其实际消费规模尚不足以对铜市供需平衡产生重要影响，当前影响权重远低于供给端和政策端影响。

工业金属：宏观情绪改善提振板块，7 月金属价格震荡偏强运行，重点关注铜、锡、镍。铜：矿端紧缺持续深化，TC 屡创历史新低，国内库存降至低位，铜价震荡偏强；锡：缅甸、印尼、刚果（金）三重供应扰动持续，低库存支撑价格高位运行，但淡季需求限制涨幅；镍：精炼镍内外库存走势分化，印尼政策收紧与成本抬升提供底部支撑，但下游消费疲软压制上方空间，镍价宽幅震荡。

其他金属：供给刚性主导，战略小金属价格中枢有望上移，重点关注钨、钼。钨：矿端挺价意愿稳固但下游消费淡季补库迟滞，产业链价格先跌后稳、月末僵持，硬质合金及高端制造领域需求与海外溢价高企为后续价格中枢抬升积蓄动能；钼：矿企产能接近上限、进口补充微弱，与特钢及新能源领域需求稳步承接形成共振，供需紧平衡格局支撑价格持续偏强运行。

风险提示： 1、美国铜关税政策变化的风险；2、矿端供给超预期释放的风险；3、地缘冲突烈度波动的风险；4、AI 数据中心建设不及预期。

有色金属

评级： 看好

日期： 2026.08.20

分析师 王小芃

登记编码：S0950523050002

☎：021-61102510

✉：wangxiaopeng@wkzq.com.cn

分析师 李烁

登记编码：S0950524120001

☎：021-61102510

✉：lis19@wkzq.com.cn

分析师 祁岩

登记编码：S0950523090001

☎：021-61102510

✉：qiyani1@wkzq.com.cn

分析师 何能锋

登记编码：S0950524080001

☎：021-61102510

✉：henengfeng@wkzq.com.cn

分析师 李博

登记编码：S0950526070001

☎：021-61102510

✉：libo3@wkzq.com.cn

行业表现

2026/8/20



资料来源：Wind，聚源

相关研究

- 《AI 算力+卫星光伏“双轮驱动”，“战略金属”锗面临价值重估》(2026/7/30)
- 《地缘政治风险是否会再次驱动钨价上涨？》(2026/7/30)
- 《未来材料巡礼之深海采矿新材料 2：经济性、资本开支结构特征与产业价值量》(2026/7/8)
- 《有色月跟踪：供需共振，驱动“算力金属”钽价值重塑》(2026/7/6)

内容目录

一、矿端趋紧推升铜价新高，AI 需求支撑几何？	5
矿端收紧与虹吸效应共振，铜价触及近年高点	5
AI 长期用铜需求逻辑坚实，远期兑现	7
二、市场行情：有色板块回落，关注内外价差修复的品种	11
二级市场：有色板块回调，钨/锂/稀土金属回调最大	11
1.工业金属：金属价格多数回调，加息预期压制工业金属价格	11
2.其他金属：供给刚性主导，战略小金属价格中枢有望上移	19
风险提示	23

图表目录

图表 1：过去五年（2020 年-2026 年）铜价变化情况	5
图表 2：铜精矿加工费变化情况（美元/千吨）	6
图表 3：COMEX 和 LME 铜价价差情况	6
图表 4：美国精炼铜进口量（吨）	7
图表 5：2025 年 1 月-2026 年 8 月 COMEX 铜库存情况（吨）	7
图表 6：2025 年 1 月-2026 年 8 月 LME 铜库存情况（吨）	7
图表 7：2025 年 1 月-2026 年 8 月 SHFE 铜库存情况（吨）	7
图表 8：2025 年-2030 年全球算力新增装机量预测（GW）	7
图表 9：2025 年-2030 年全球算力新增用铜量预测（万吨）	7
图表 10：AI 数据中心各环节铜用量拆解	8
图表 11：2026 年 AI 数据中心主要环节用铜量占比情况	9
图表 12：2026 年 AI 数据中心主要铜材用量占比情况	9
图表 13：2025 年铜消费占比情况	10
图表 14：有色金属板块回调	11
图表 15：二级板块中钨板块回调最大	11
图表 16：工业金属关键指标月度变化	12
图表 17：铜价格与基差（万元/吨，元/吨）	13
图表 18：现货·中国铜冶炼厂·粗炼费 TC（美元/吨）	13
图表 19：铜精矿冶炼盈亏（元/吨）	13
图表 20：LME 及 Comex 铜库存（万吨）	13
图表 21：SMM 中国电解铜社会库存（万吨）	13
图表 22：中国电解铜表观消费量（万吨）	13
图表 23：电解铜制杆周度开工率（%）	13
图表 24：中国电网基本建设投资完成额（亿元）	13
图表 25：铝土矿 CIF 价格（美元/吨）	14
图表 26：中国进口铝土矿（万吨）	14
图表 27：中国铝土矿产量（万吨）	14
图表 28：中国氧化铝产量（万吨）	14
图表 29：中国电解铝成本结构（元/吨）	14
图表 30：中国电解铝毛利跟踪（元/吨）	14
图表 31：中国电解铝产能接近天花板，高开工率（万吨）	14
图表 32：全球铝期货库存（万吨）	14

图表 33: 伦铅与沪铅价格 (美元/吨, 元/吨)	15
图表 34: 铅精矿 TC (元/吨, 美元/干吨)	15
图表 35: 中国铅精矿产量 (万金属吨)	15
图表 36: 中国铅精矿进口 (万吨)	15
图表 37: 铅产业链利润跟踪 (元/吨)	15
图表 38: 铅冶炼开工率 (%)	15
图表 39: 中国精炼铅产量 (万吨)	15
图表 40: 全球铅期货库存 (万吨, 万吨)	15
图表 41: 伦锌与沪锌价格 (美元/吨, 元/吨)	16
图表 42: ZN50 国产平均加工费 (元/吨)	16
图表 43: 锌产业链利润跟踪 (元/吨)	16
图表 44: 中国锌精矿产量 (万吨)	16
图表 45: 中国进口锌精矿 (万吨)	16
图表 46: 中国锌锭产量 (万吨)	16
图表 47: 中国精锌进出口 (万吨)	16
图表 48: 全球锌期货库存 (万吨, 万吨)	16
图表 49: LME 锡 cash-3M 升贴水 (美元/吨)	17
图表 50: 费城半导体指数及 LME 锡价拟合 (美元/吨)	17
图表 51: 锡精矿加工费再走低 (元/吨)	17
图表 52: 锡锭冶炼利润 (元/吨)	17
图表 53: LME 锡锭库存 (吨)	17
图表 54: 中国锡锭社会库暂稳 (吨)	17
图表 55: 缅甸锡精矿进口数量 (吨)	17
图表 56: 中国锡锭产量 (吨)	17
图表 57: NPI 较电镍升贴水 (万元/吨)	18
图表 58: 硫酸镍较纯镍升贴水 (万元/吨)	18
图表 59: 全球镍显性库存 (万吨)	18
图表 60: 中国电镍产量 (吨)	18
图表 61: 中国&印尼镍铁产量 (万吨)	18
图表 62: 印尼 NPI 利润跟踪 (美元/吨)	18
图表 63: 进口原料生产硫酸镍利润持续低位 (%)	18
图表 64: 中国前驱体镍需求测算 (吨)	18
图表 65: 小金属关键指标月度变化	19
图表 66: 中国进口铟精矿 (万吨)	20
图表 67: 中国铟锭产量 (吨)	20
图表 68: 中国氧化铟出口年度累计 (吨)	20
图表 69: 中国铟锭出口年度累计 (吨)	20
图表 70: 中国焦铟酸钠产量 (吨)	20
图表 71: 光伏玻璃月度产量 (万吨)	20
图表 72: 主流均价: 黑钨精矿 (万元/吨)	20
图表 73: 仲钨酸铵行业利润及成本 (元/吨, 元/吨)	20
图表 74: 中国仲钨酸铵产量 (吨)	21
图表 75: 中国钨品出口量 (吨)	21
图表 76: 40%-45%钼精矿价格 (元/吨度)	21
图表 77: 中国钼精矿产量 (吨)	21
图表 78: 国内主流钢厂钼铁钢招量 (吨)	21
图表 79: 造船完工量(载重):全球:累计值 (万吨)	21
图表 80: 钛精矿 TiO ₂ > 47%价格阶段性回落 (元/吨)	21

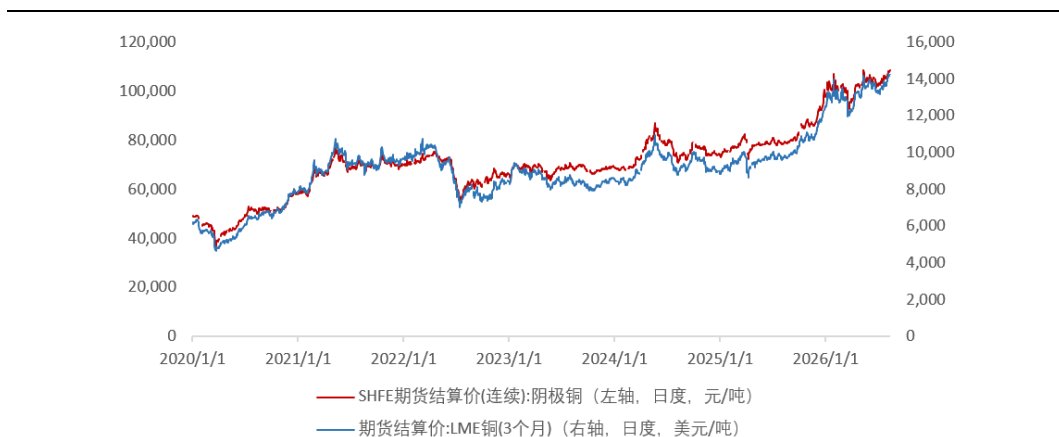
图表 81：中国钛矿净进口：累计（元/吨）	21
图表 82：中国钛精矿产量（万吨）	22
图表 83：中国海绵钛产量（万吨）	22
图表 84：稀土矿价格（万元/吨，万元/吨）	22
图表 85：金属氧化物价格（万元/吨，万元/吨）	22
图表 86：锆铪利润测算（万元/吨，元/吨）	22
图表 87：氧化锆铪月度平衡（吨）	22

一、矿端趋紧推升铜价新高，AI 需求支撑几何？

矿端收紧与虹吸效应共振，铜价触及近年高点

当前铜价正处于历史高位区间运行。2026 年铜价持续攀升并创下历史纪录。伦敦金属交易所（LME）三个月期铜于 1 月 29 日盘中触及 14,527 美元/吨的历史最高价。从年内来看，近期铜价再度走强。国际市场上，8 月 LME 铜期货突破 14,000 美元关口，8 月 6 日三个月期铜结算价为 14,260 美元/吨，年内涨幅近 14%，逼近 1 月创下的历史峰值。国内市场方面，8 月 12 日 SHFE 铜主力合约盘中最高触及 108,450 元/吨，接近 5 月的年内高点。

图表 1：过去五年（2020 年-2026 年）铜价变化情况



资料来源：ifind，五矿证券研究所

铜价不断攀升，主要是供给收紧叠加美国铜关税政策预期的结果。其中，供给端的持续收紧是驱动本轮铜价上涨的核心因素，美国铜关税预期进一步提供了价格支撑。

供给端来看，存量方面，各大铜企的现有产量持续不及预期，原因来自产能扰动和品位下降。国际铜研究组织（ICSG）在今年 4 月已将 2026 年全球铜矿产量增速预期从 2.3% 下调至 1.6%，对应产量约 2356 万吨，主要原因是刚果（金）、智利与印尼的产量增长放缓。2026 上半年，全球 15 家头部矿企（占 2025 年全球产量 51%）合计铜产量为 567 万吨，同比下滑 5%。其中 7 家企业产量下滑，自由港、艾芬豪铜产量同比下降主要是因为部分矿山产能扰动，必和必拓、南方铜业、嘉能可同比下降主要由部分矿山品位下降而导致。展望下半年，部分企业已下修了全年产量指引，例如，智利国家铜业 2026 年产量指引下调超 30 万吨至 133.1-135.7 万吨。自由港将全年销量指引下修了 13.6 万吨；艾芬豪矿业也下调了卡莫阿-卡库拉铜矿的产量预期，从 38-42 万吨下调至 29-33 万吨。据此，我们预计 2026 年全球铜精矿产量增速不足 2%。

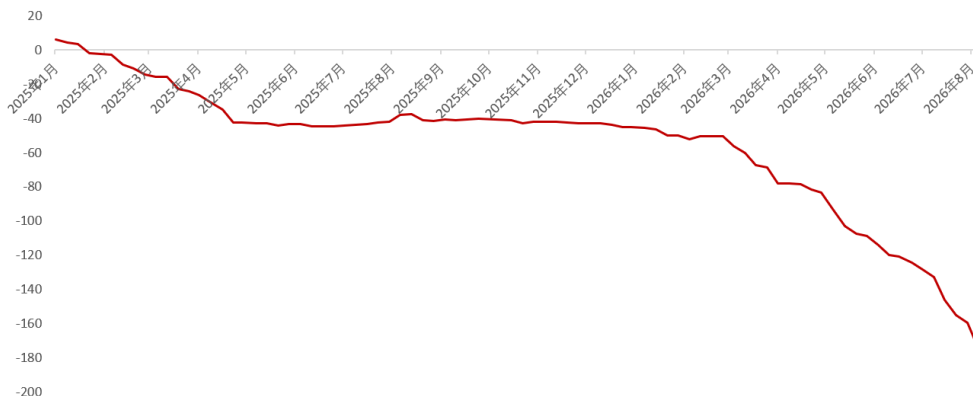
增量方面，因地缘政治、监管许可等原因，复产和新矿投产也出现延期现象。巴拿马铜矿自 2023 年年末关闭以来，复产谈判进展极为缓慢，未来全面复产时间线仍充满不确定性。1 月，受厄瓜多尔政局波动及人事变动影响，铜陵有色米拉多二期项目因合同签署受阻而延期，原定 2026 年初年产 20 万吨的投产计划现已暂停。3 月，巴里克矿业宣布延长对巴基斯坦巨型 Reko Diq 铜金矿项目的评估周期，并放缓开发活动，原因是南亚和中东地区安全局势持续升级。

值得关注的是，极端天气、地质风险、政策禁令等外部扰动对供应的影响持续上升。7 月，智利北部遭遇冬季风暴，暴雪和洪水迫使伦丁矿业、安托法加斯塔、英美资源等多家头部矿企暂停采矿和加工作业。8 月，智利国家铜业宣布，暂停其核心矿山埃尔特尼恩特 (El Teniente)

的一处扩建项目，或延期两年。距离该矿区发生致命坍塌事故刚过去一年，最新勘探研究显示，矿区地震风险远超初期评估水平。8 月，全球第二大产铜国刚果（金）重申铜精矿出口的禁令，加剧了矿端供应的紧张情绪。

作为供需的晴雨表，8 月铜精矿加工费已跌至-174 美元/千吨，创下 2021 年以来最低水平，这意味着一矿难求，进一步印证了上游原料供应极度紧张的格局。

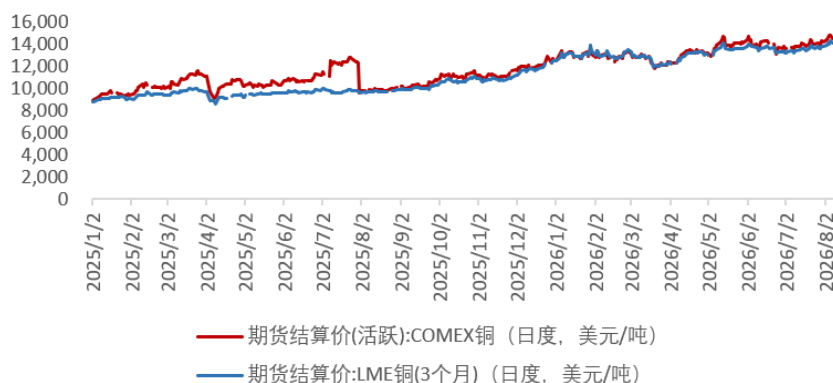
图表 2：铜精矿加工费变化情况（美元/千吨）



资料来源：SMM，五矿证券研究所

在政策端，美国关税预期产生套利空间，虹吸效应推升铜价。开始，关税预期催生 COMEX 超高溢价。2025 年 2 月美国启动铜产品“232 调查”后，市场开始对精炼铜加征关税产生预期。这一预期直接推高 COMEX 铜价，使其持续高于 LME 铜价。2026 年 8 月 5 日，COMEX 与 LME 铜结算价差达到 776.58 美元/吨，远超 150—300 美元/吨的跨洋运输成本，套利窗口持续敞开。

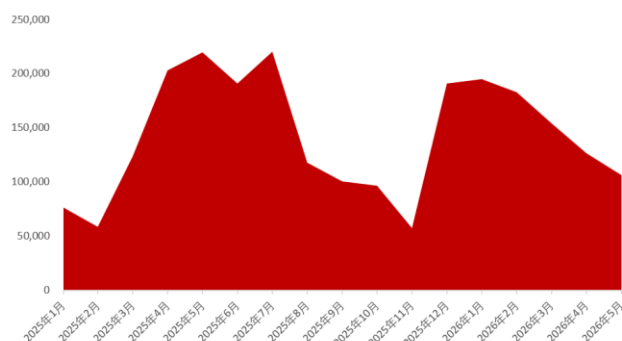
图表 3：COMEX 和 LME 铜价价差情况



资料来源：ifind，五矿证券研究所

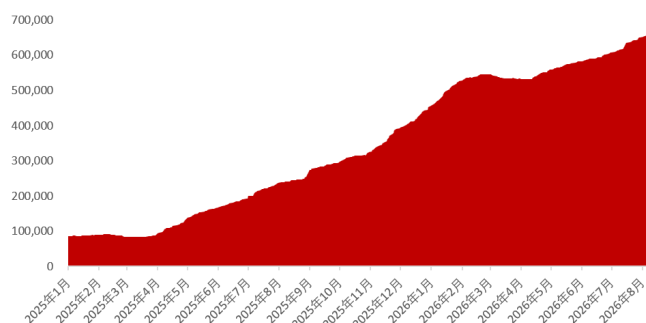
随后，价差驱动全球铜资源涌入美国。在稳固的套利润驱动下，全球贸易商集中将精炼铜运往美国。根据 IHS Markit 数据，2026 年 7 月，美国单月精炼铜到港量超过 20 万吨，创下自 2014 年有记录以来的最高流入纪录。库存表现上，截至 8 月初，COMEX 铜库存已攀升至 65 万吨以上，较 2025 年 2 月启动调查时的 8-9 万吨激增约 665%，创下该交易所百年历史新高。据彭博社估算，美国境内铜囤积总量已远超 100 万吨。

图表 4：美国精炼铜进口量（吨）



资料来源：SMM，五矿证券研究所

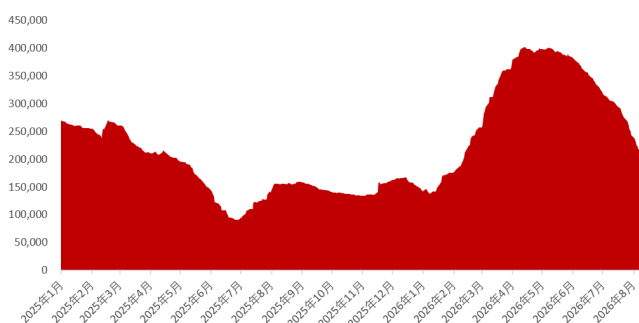
图表 5：2025 年 1 月-2026 年 8 月 COMEX 铜库存情况（吨）



资料来源：SMM，五矿证券研究所

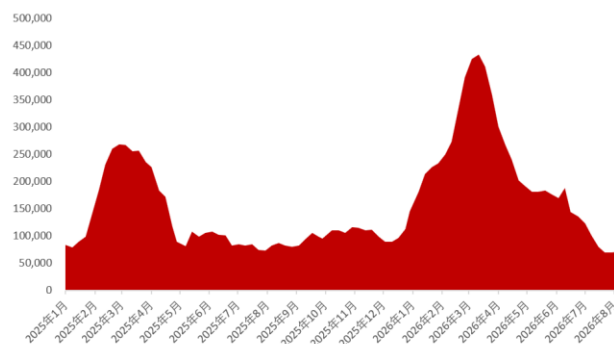
由此，虹吸效应显著，非美市场供应趋紧。与美国库存“蓄水”相反，美国以外地区铜库存呈现持续净流出的趋势。8 月，LME 铜库存降至 25 万吨以下；上期所铜库存从 3 月的 43 万余吨高位锐减至约 7 万吨，降幅达 514%。虹吸效应叠加矿端供应紧张，共同为铜价高位运行提供支撑。

图表 6：2025 年 1 月-2026 年 8 月 LME 铜库存情况（吨）



资料来源：SMM，五矿证券研究所

图表 7：2025 年 1 月-2026 年 8 月 SHFE 铜库存情况（吨）

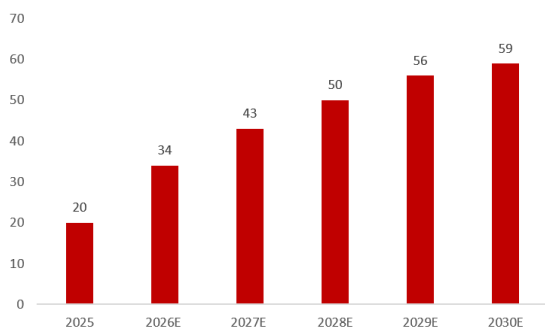


资料来源：SMM，五矿证券研究所

AI 长期用铜需求逻辑坚实，远期兑现

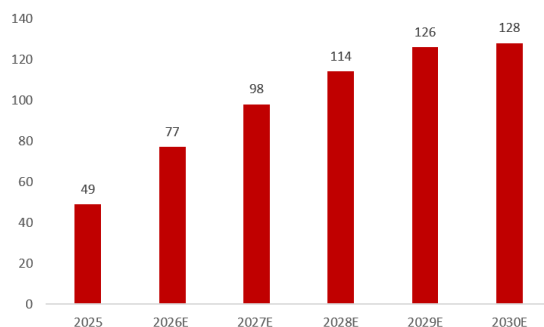
从长期结构看，铜的战略性需求强劲，随着未来全球 AI 算力不断扩张，对应的铜消费增长空间预计将不断扩大。据 SMM 预测，2025 年-2030 年全球算力新增装机量年均复合增速达 24%，其中 2026 年增长较快，同比增速将达到 65%。与此对应的新增用铜量也稳步提升，预计 2025 年-2030 年全球算力新增用铜量复合增速为 21%。

图表 8：2025 年-2030 年全球算力新增装机量预测（GW）



资料来源：SMM，五矿证券研究所

图表 9：2025 年-2030 年全球算力新增用铜量预测（万吨）



资料来源：SMM，五矿证券研究所

铜的物理特性、成本经济性和现有技术生态共同决定了它在 AI 领域应用的结构性优势。在当前技术条件下，其最优解的地位难以被撼动。

从物理特性来说，因为铜拥有良好的导电性、导热性、延展性等特点，预计将广泛应用在供配电系统、AI 服务器基础设施、暖通与冷却系统、网络与通信系统、接地与安全防护及其他辅助环节。导电性方面，铜的电阻率为 $1.68 \times 10^{-8} \Omega \cdot m$ ，它的电导率在所有金属中仅次于银，但成本远低于银。因此，在 AI 数据中心的全链路供配电系统中，铜是实现低损耗电力传输的最佳导体材料；导热性方面，铜的热导率约为 400 W/mK ，是铝的近 1.7 倍。在高功率芯片的暖通与冷却系统中，铜制冷板能快速将极端热流密度传导至冷却液，这是散热效率的基础保障。延展性方面，铜可以被加工成微米级精度的精密铜合金带材，用于高速连接器；在高频高速场景中，AI 服务器使用 HVLP 超低轮廓铜箔可以实现更快速、更低损耗的信号传输，目前尚未形成其他低成本替代方案。

图表 10：AI 数据中心各环节铜用量拆解

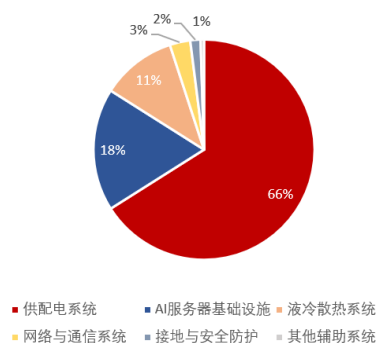
AI 数据中心环节	环节部件	用铜器件	用铜器件用量占比 (%)
供配电系统	中低压配电系统	低压配电柜	9.27%
		高压配电柜	9.27%
		高低压电力电缆	7.95%
	变压器及 UPS 系统	干式变压器	7.35%
		大功率 UPS 系统	10.60%
		UPS 输出铜母排	3.36%
		电池汇流铜带	2.13%
	母线槽	密集型母线槽	6.47%
		配电插接箱	2.10%
	机柜级配电	智能列头柜	2.69%
		GPU 机柜专用 PDU	1.68%
	建筑布线	动力电缆	2.13%
		接地干线	1.05%
AI 服务器基础设施	服务器	CPU 服务器	5.25%
		GPU 服务器	8.01%
	储存设备	服务器	2.25%
		DAC/AEC 铜缆	1.26%
	网络设备	高速交换机	1.50%
		网卡	0.21%
暖通与冷却系统	GPU 冷板铜板	GPU 冷板铜板	4.52%
		CDU 换热单元铜管	3.15%
	CDU 系统	冷热换热器铜管	1.08%
		液冷管路纯铜管	0.72%
	辅助精密空调	精密空调系统	1%
网络与通信系统	铜缆布线	VLink 高速铜缆	1.26%
	接地部件	配线架接地铜缆	0.84%
		配线架铜绕组	0.54%

接地与安全防护	接地系统	机柜接地铜母排	0.36%
		配电变压器接地铜排	0.54%
		机房接地铜带	0.44%
	防雷系统	防雷汇流铜母排	0.53%
		防雷配电电缆	
其他辅助系统	消防、监控等	弱电线缆铜导体	0.50%

资料来源：SMM，五矿证券研究所

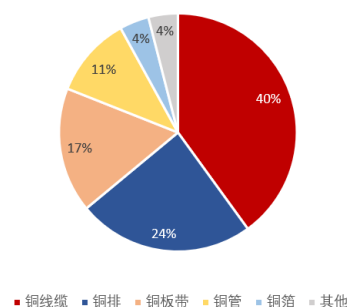
目前，在 AI 数据中心中，供配电系统是用铜量最大的环节，约占整体用铜量的 66%，其中铜线缆是主要的铜材形态，占比 40%。这主要是因为 AI 数据中心是“吃电巨兽”，传统数据中心单机柜功率仅 5-8kW，AI 数据中心则可达 30-130kW，如英伟达 GB200 系列 AI 机柜功率密度突破 130kW，较传统机柜提升 16 倍以上。高功率密度直接拉动了电线电缆和铜母排的用量需求。为承载如此巨大的电流，供配电系统需要采用更粗的铜线缆和铜母排，这可使导电损耗降低 30%以上。

图表 11：2026 年 AI 数据中心主要环节用铜量占比情况



资料来源：SMM，五矿证券研究所

图表 12：2026 年 AI 数据中心主要铜材用量占比情况



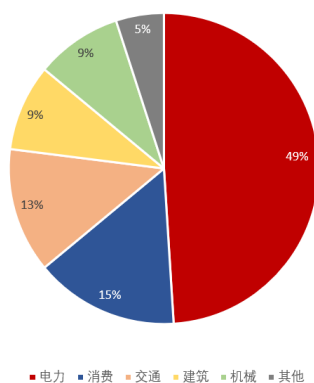
资料来源：SMM，五矿证券研究所

从成本经济性来说，铜是现有金属中导电性和成本的最优解。现有材料方面，银的导电性虽然比铜略好，但其昂贵的价格决定了无法大规模应用；铝受限于更大空间占用和接头氧化过热风险，运维成本与安全隐患会抵消其材料成本优势。新兴材料方面，微软测试了高温超导带材，但其稀土原料、冷却回路、低温环境都会显著增加成本。因此，铜兼具导电性能、成本及大规模供应等优势，目前暂无其他高性价比替代方案。

从现有技术生态来说，铜在电力电子、数据中心等领域的应用，已形成数十年的成熟技术标准和配套体系，任何替代方案都意味着整个产业链的重构。具体来看，从芯片后道互连、PCB 基板到高速连接器等核心环节，其设计、制造和封装工艺均深度围绕铜的物理和化学特性展开，已形成了高度依赖的生态闭环。因此，引入新材料不仅面临性能验证的挑战，更需同步更新标准规范、生产设备及供应链体系，这构成了替代技术商业化的最大现实障碍。

由此可见，AI 算力中心用铜需求逻辑坚实，其未来将成为铜的一个重要下游应用。然而，短期铜在 AI 领域的实际用量占比较小，不足 3%。据摩根士丹利预测，2026 年全球数据中心铜消费量约为 74 万吨，同比增长显著。但根据 ICSG 数据，2026 年全球铜消费量预计约为 2866 万吨，74 万吨 AI 消费量仅占总消费量的 2.6%。目前，支撑铜消费的主要领域仍为电力、消费、交通等传统领域。

图表 13：2025 年铜消费占比情况



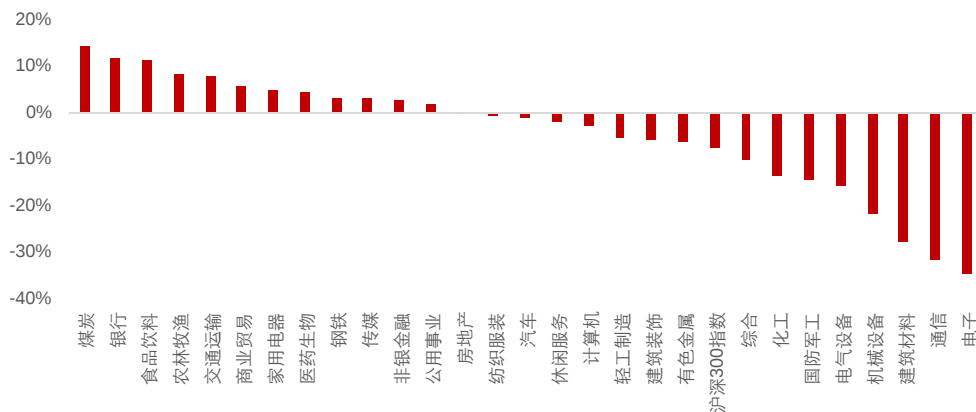
资料来源：钢联，五矿证券研究所

综上，AI 对铜价的影响，更多体现为“AI 时代新石油”这一战略定位带来的价值重估与预期溢价，其对实际消费的拉动尚在早期。中长期来说，AI 领域确实有成长为结构性需求增量的潜力。但短期而言，其实际消费规模尚不足以对铜市供需平衡产生重要影响，当前影响权重远低于供给端和政策端影响。

二、市场行情：有色板块回落，关注内外价差修复的品种

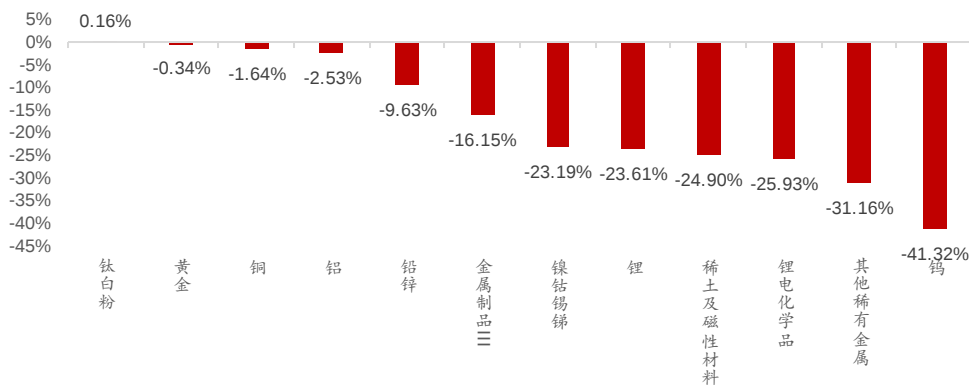
二级市场：有色板块回调，钨/锂/稀土金属回调最大

图表 14：有色金属板块回调



资料来源：Wind，五矿证券研究所

图表 15：二级板块中钨板块回调最大



资料来源：Wind，五矿证券研究所

1.工业金属：金属价格多数回调，加息预期压制工业金属价格

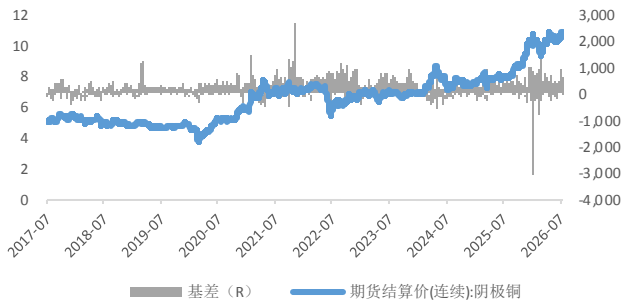
图表 16：工业金属关键指标月度变化

金属品种		名称	单位	数值	月涨幅	年涨幅/累计同比	累计同比
铜	价格	沪铜期货结算价	万元/吨	10.57	3.3%	7.2%	-
		现货TC	美元/吨	-159.77	-27.7%	-255.4%	-
		长单TC	美元/吨	-	-	-	-
	利润	铜精矿现货冶炼盈亏	元/吨	-682.64	27.0%	194.2%	-
		铜精矿长单冶炼盈亏	元/吨	0	0.0%	-	-
	供需	中国电解铜产量	万吨	120.6	5.6%	10.5%	10.5%
		中国电解铜表消（M-1）	万吨	138.25	13.6%	-0.7%	-0.7%
	库存	LME铜库存	万吨	24.40	-24.9%	67.9%	-
		COMEX铜库存	万吨	65.07	7.6%	43.5%	-
SHFE铜库存期货		万吨	0.00	-	-	-	
铝	价格	铝土矿-澳矿CIF	美元/吨	1974.3332	0.0%	0.0%	-
		氧化铝	元/吨	2755	-	-	-
		沪铝	万元/吨	2.36	5.0%	5.2%	-
	利润	预焙阳极价格	元/吨	5925.5	0.5%	4.6%	-
		电解铝完全成本	万元/吨	1.62	-1.0%	-1.5%	-
		电解铝即时毛利	元/吨	6.997	-7.2%	30.2%	-
	供需	氧化铝产能利用率		99.5%	-	-	-
		电解铝产能利用率		79.0%	-	-	-
		电解铝产量	万吨	386.8	3.4%	2.2%	2.2%
	库存	LME铝库存	万吨	26.44	-12.9%	-48.3%	-
		SHFE铝库存	万吨	44.87	-12.5%	249.2%	-
铅	价格	沪铅价格	万元/吨	1.56	-2.9%	-9.8%	-
		Pb50国产TC	元/金属吨	150	-25.0%	-50.0%	-
	利润	铅冶炼利润	元/吨	1089.1	-1.1%	-11.4%	-
		规模再生铅利润	元/吨	-708	30.9%	-91.4%	-
	供需	中国精铅产量	万吨	52.88	0.0%	-6.7%	-6.7%
		原生铅开工率		67.0%	-	-	-
	库存	再生铅开工率		28.6%	-	-	-
		LME铅库存	万吨	44.13	48.4%	82.4%	-
锌	价格	沪锌价格	万元/吨	2.49	2.7%	6.9%	-
		ZN50国产平均加工费	元/金属吨	-1150	-475.0%	-176.7%	-
	利润	矿企利润测算	元/金属吨	14206	13.8%	41.4%	-
		冶炼厂利润测算	元/吨	-4136	-22.4%	-121.9%	-
	供需	中国锌精矿产量	万金属吨	35.25	0.6%	-11.4%	-11.4%
		中国精锌产量	万吨	55.76	-0.9%	2.2%	2.2%
	库存	LME锌库存	万吨	9.98	-16.7%	-7.3%	-
		SHFE锌库存	万吨	15.15	-2.1%	107.7%	-
锡	价格	沪锡	万元/吨	42.80	8.2%	30.6%	-
		锡精矿加工费40%云南	元/吨	18000	2.9%	50.0%	-
		锡精矿加工费60%广西	元/吨	14000	3.7%	75.0%	-
	利润	锡锭冶炼利润	元/吨	3500	0.0%	275.0%	-
		锡精矿进口（M-1）	万实物吨	1.74	0.0%	66.6%	66.6%
	供需	中国精锡产量	万吨	1.53	-0.9%	-2.6%	-2.6%
		库存	LME锡库存	万吨	0.60	-29.9%	10.9%
SHFE锡期货库存	万吨		0.68	0.0%	-8.0%	-	
镍	价格	沪镍收盘价	万元/吨	13.18	5.1%	-1.0%	-
		NPI较沪镍升贴水	万元/镍吨	-1.73	-58.1%	57.4%	-
		硫酸镍较沪镍升贴水	万元/镍吨	1.59	-40.6%	272.4%	-
		LME镍库存	万吨	26.6172	-3.0%	4.3%	-
	库存	中国社会库存	万吨	13.14	1.7%	123.1%	-
		全球显性库存	万吨	39.93	-1.7%	26.3%	-
		中国NPI冶炼利润	元/镍	139.77	-5.5%	528.7%	-
	利润	中国MHP生产硫酸镍冶炼利润	元/吨	-	-	-	-
		中国电镍产量	万吨	3.47	29.7%	10.5%	-
	供给	中国硫酸镍产量	万镍吨	5.24	15.5%	11.5%	33.6%
		中国+印尼NPI产量	万镍吨	16.55	-8.2%	-2.0%	-
	需求	中国300系不锈钢产量	万吨	185.81	6.4%	25.0%	-0.4%
		中国三元前驱体产量	万吨	-	-	-	-

资料来源：Wind, SMM, Mysteel, 五矿证券研究所

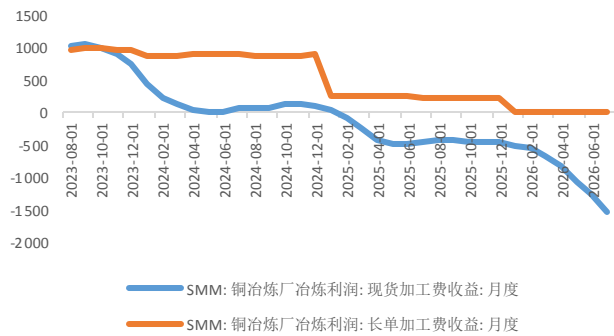
铜：TC 低位屡创新低，冶炼利润承压

图表 17：铜价格与基差（万元/吨，元/吨）



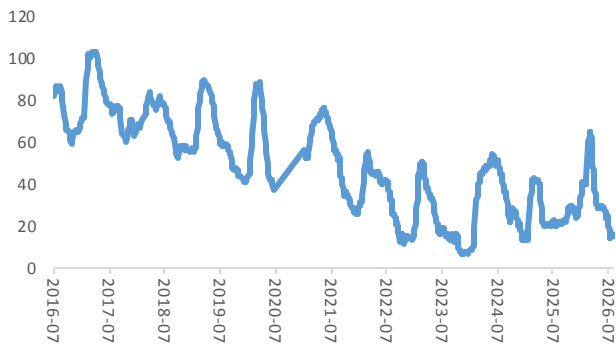
资料来源：Wind, SMM, 五矿证券研究所

图表 19：铜精矿冶炼盈亏（元/吨）



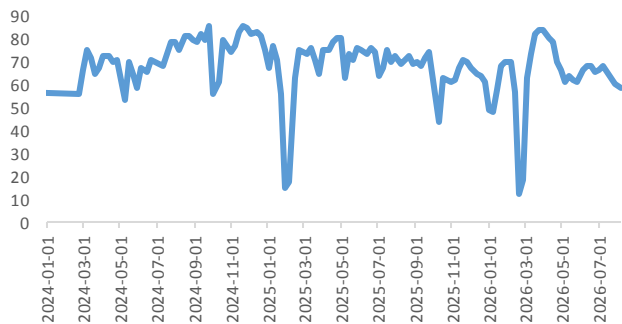
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 21：SMM 中国电解铜社会库存（万吨）



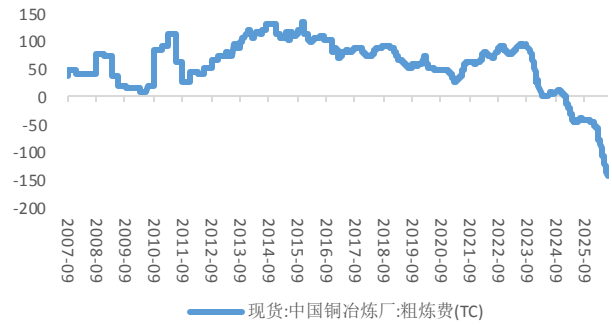
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 23：电解铜制杆周度开工率（%）



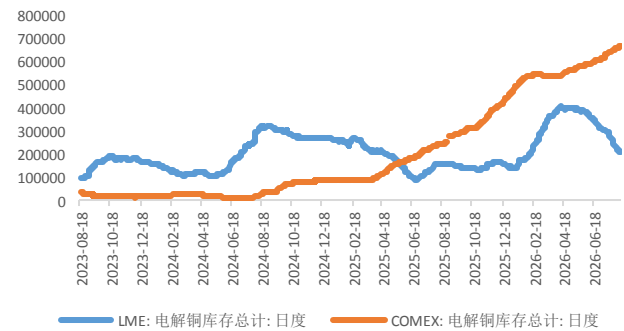
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 18：现货:中国铜冶炼厂:粗炼费 TC（美元/吨）



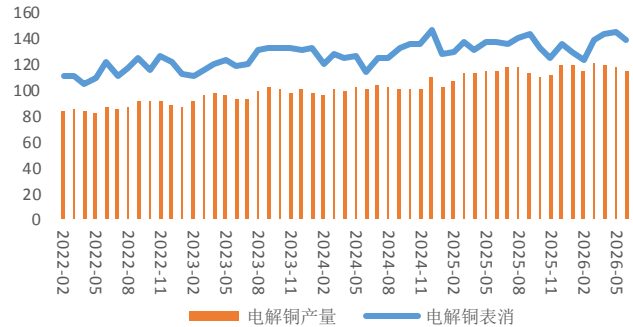
资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 20：LME 及 Comex 铜库存（万吨）



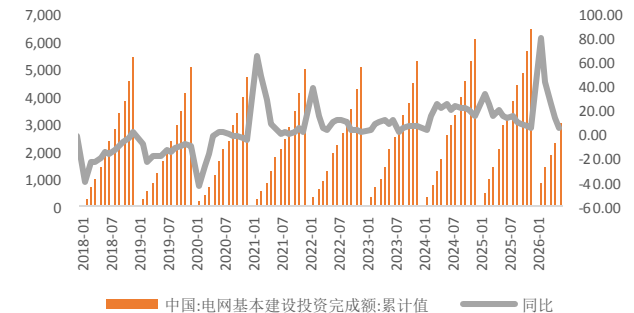
资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 22：中国电解铜表观消费量（万吨）



资料来源：SMM, 五矿证券研究所

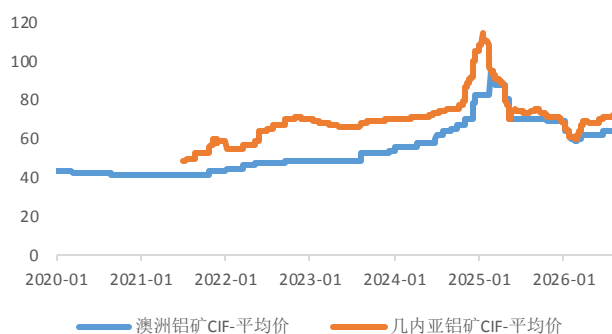
图表 24：中国电网基本建设投资完成额（亿元）



资料来源：Wind, 五矿证券研究所

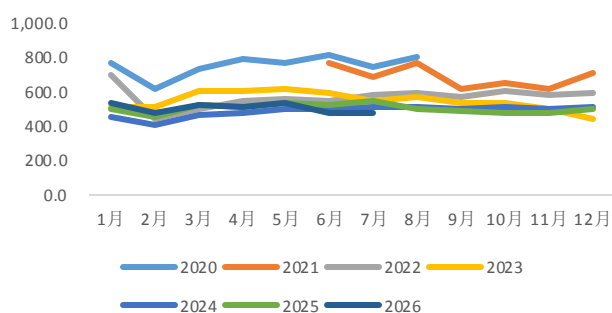
铝：电解铝利润高位，关注产能价值重估

图表 25：铝土矿 CIF 价格（美元/吨）



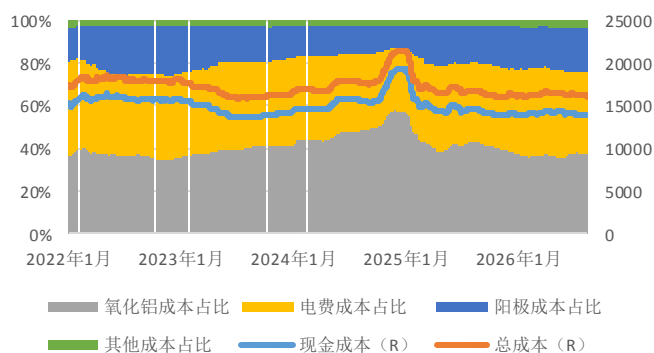
资料来源：Wind, SMM, 五矿证券研究所

图表 27：中国铝土矿产量（万吨）



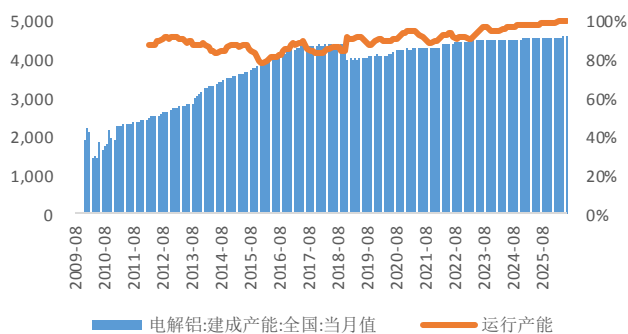
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 29：中国电解铝成本结构（元/吨）



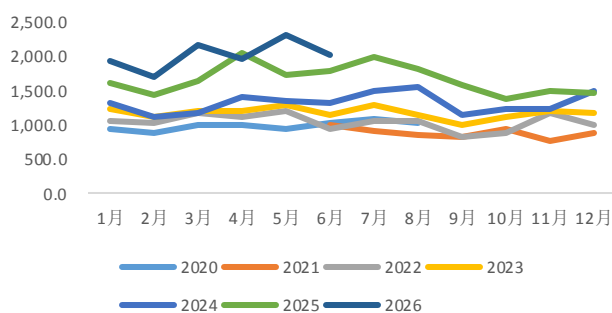
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 31：中国电解铝产能接近天花板，高开工率（万吨）



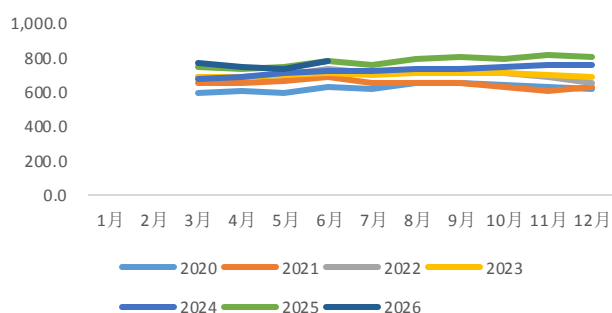
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 26：中国进口铝土矿（万吨）



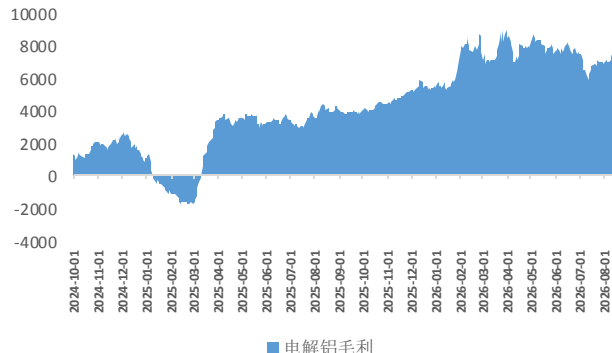
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 28：中国氧化铝产量（万吨）



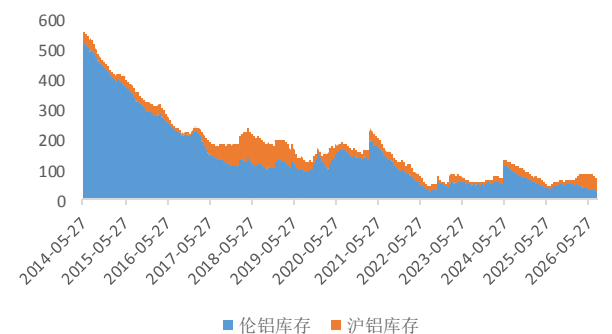
资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 30：中国电解铝毛利跟踪（元/吨）



资料来源：SMM, 五矿证券研究所

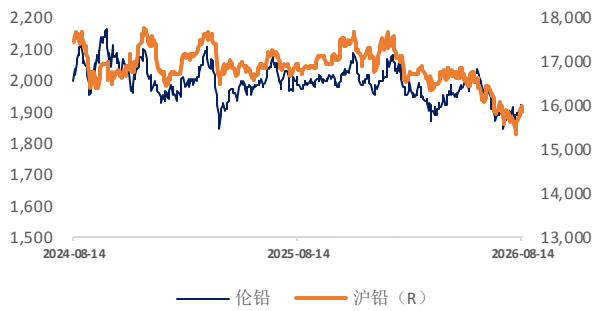
图表 32：全球铝期货库存（万吨）



资料来源：Wind, 五矿证券研究所

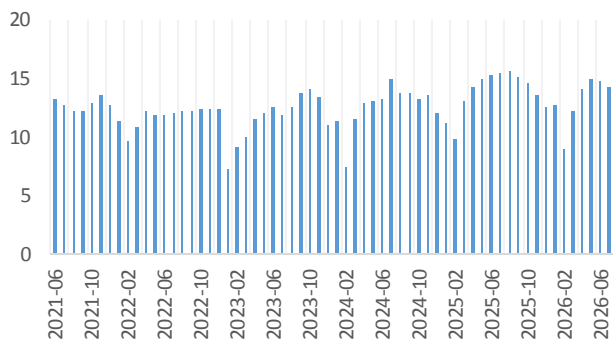
铅：铅精矿 TC 低位，行业亏损延续

图表 33：伦铅与沪铅价格（美元/吨，元/吨）



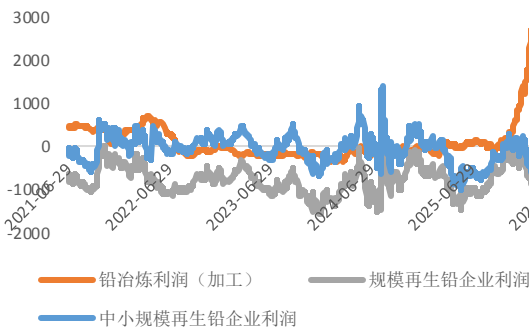
资料来源：Wind，五矿证券研究所

图表 35：中国铅精矿产量（万金属吨）



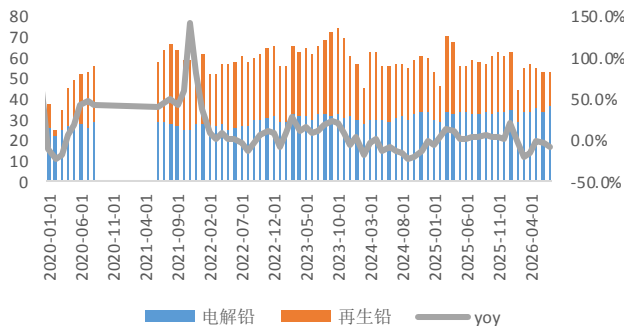
资料来源：SMM,五矿证券研究所

图表 37：铅产业链利润跟踪（元/吨）



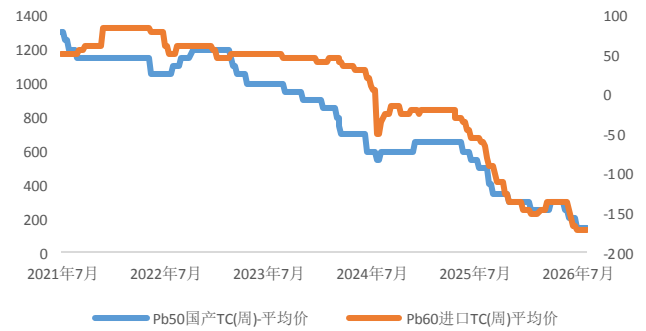
资料来源：SMM,五矿证券研究所

图表 39：中国精炼铅产量（万吨）



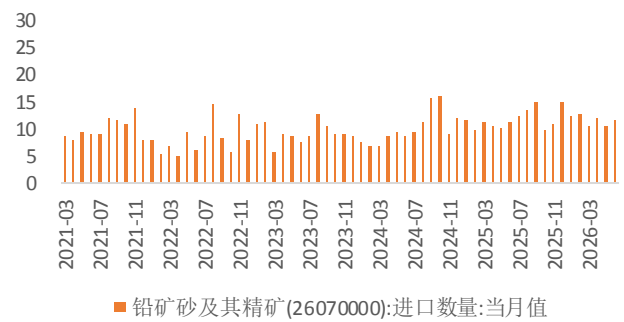
资料来源：SMM，五矿证券研究所

图表 34：铅精矿 TC（元/吨，美元/干吨）



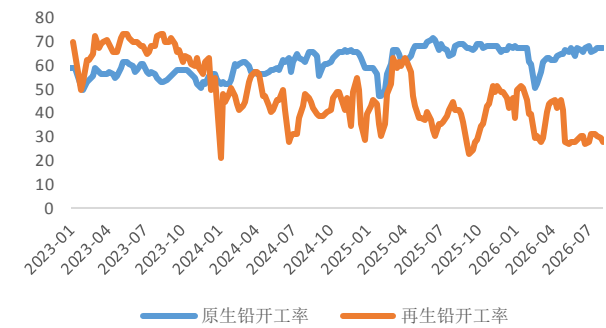
资料来源：Wind，五矿证券研究所

图表 36：中国铅精矿进口（万吨）



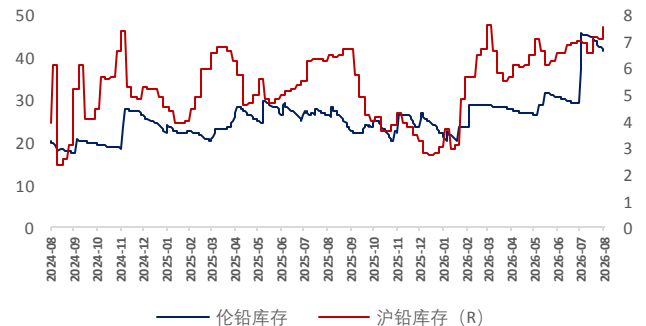
资料来源：Wind,五矿证券研究所

图表 38：铅冶炼开工率（%）



资料来源：SMM,五矿证券研究所

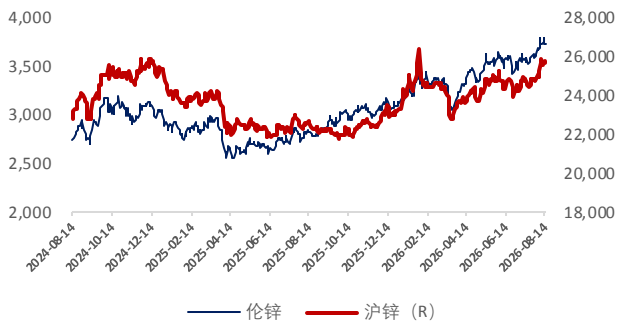
图表 40：全球铅期货库存（万吨，万吨）



资料来源：Wind，五矿证券研究所

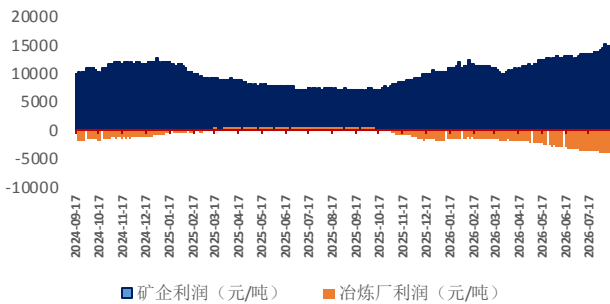
锌：TC 深度负值，减产开启

图表 41：伦锌与沪锌价格（美元/吨，元/吨）



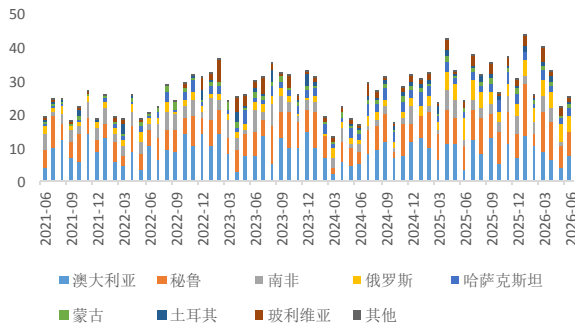
资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 43：锌产业链利润跟踪（元/吨）



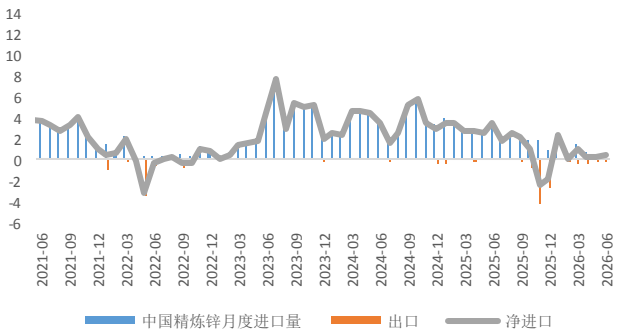
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 45：中国进口锌精矿（万吨）



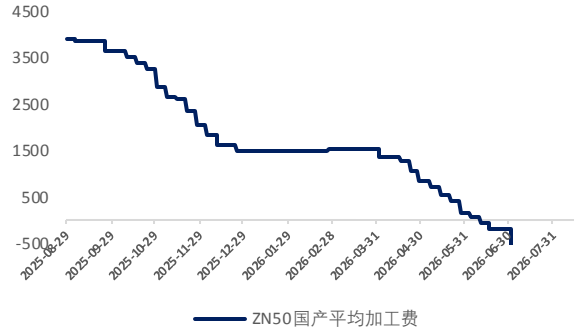
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 47：中国精锌进出口（万吨）



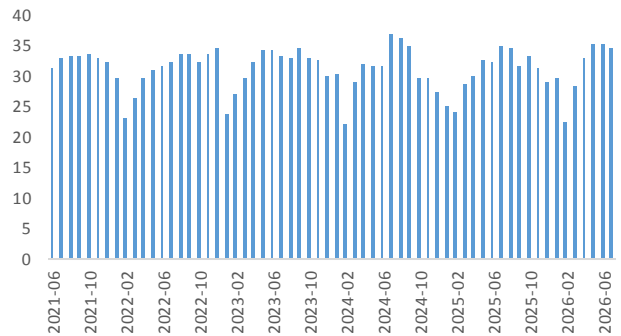
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 42：ZN50 国产平均加工费（元/吨）



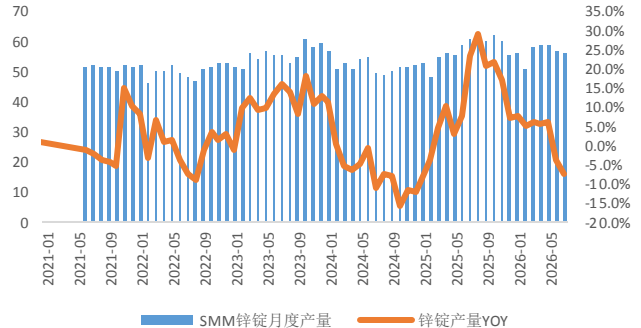
资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 44：中国锌精矿产量（万吨）



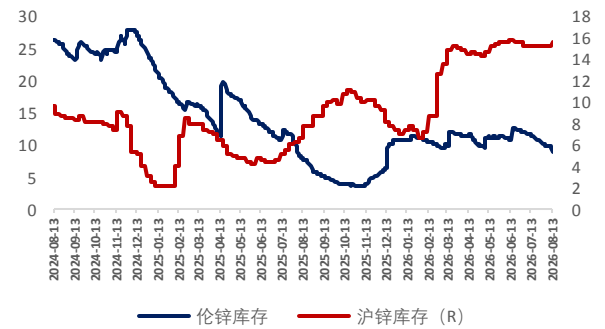
资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 46：中国锌锭产量（万吨）



资料来源：SMM, 五矿证券研究所

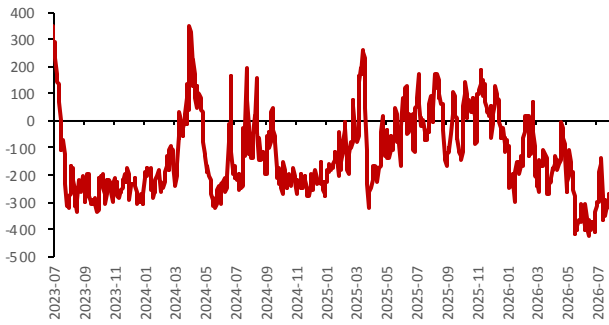
图表 48：全球锌期货库存（万吨，万吨）



资料来源：Wind, 五矿证券研究所

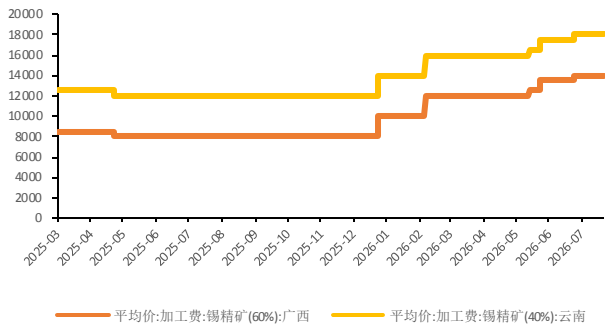
锡：矿端三重压力，紧平衡格局支撑价格

图表 49：LME 锡 cash-3M 升贴水（美元/吨）



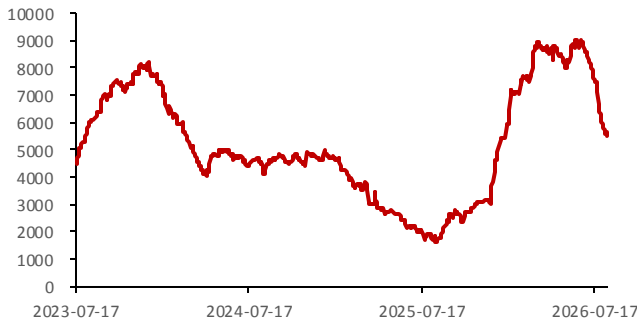
资料来源：iFind, 五矿证券研究所

图表 51：锡精矿加工费再走低（元/吨）



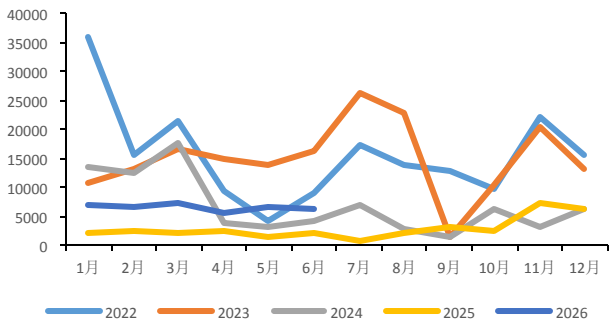
资料来源：iFind, 五矿证券研究所

图表 53：LME 锡锭库存（吨）



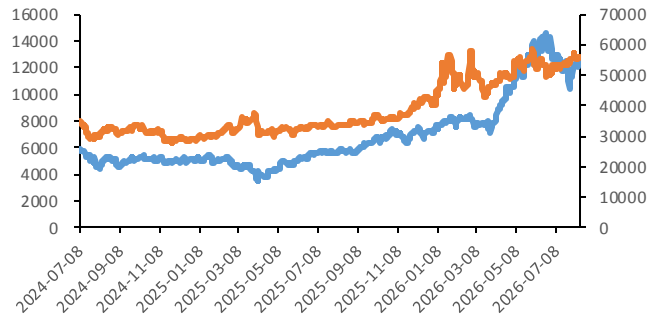
资料来源：iFind, 五矿证券研究所

图表 55：缅甸锡精矿进口数量（吨）



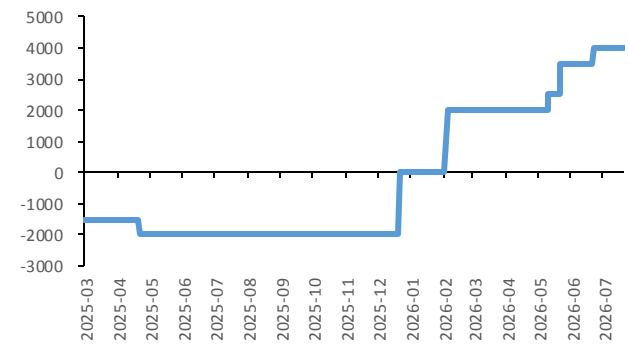
资料来源：iFind, 五矿证券研究所

图表 50：费城半导体指数及 LME 锡价拟合（美元/吨）



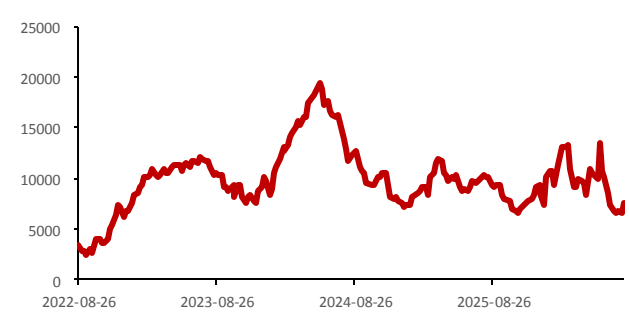
资料来源：iFind, 五矿证券研究所

图表 52：锡锭冶炼利润（元/吨）



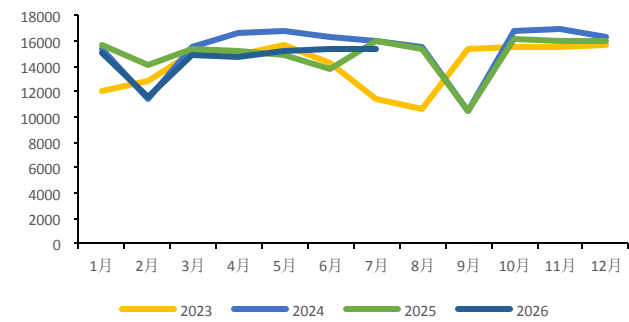
资料来源：iFind, 五矿证券研究所

图表 54：中国锡锭社会库暂稳（吨）



资料来源：iFind, 五矿证券研究所

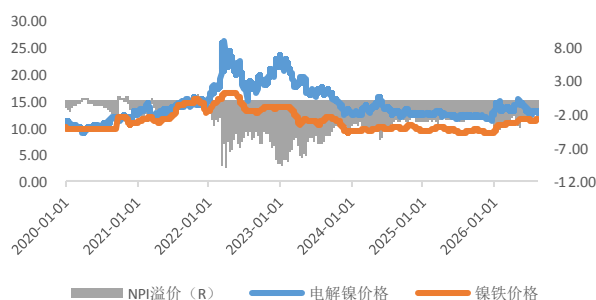
图表 56：中国锡锭产量（吨）



资料来源：SMM, 五矿证券研究所

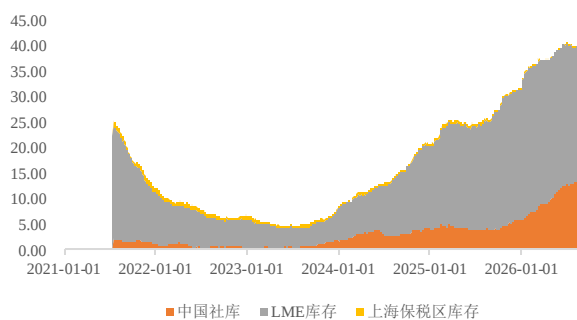
镍：库存继续累积，成本支撑底部

图表 57：NPI 较电镍升贴水（万元/吨）



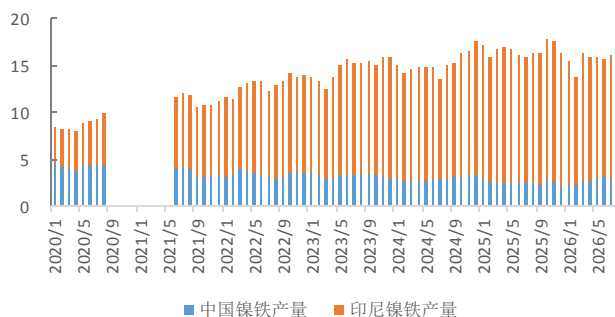
资料来源：Wind, SMM, 五矿证券研究所

图表 59：全球镍显性库存（万吨）



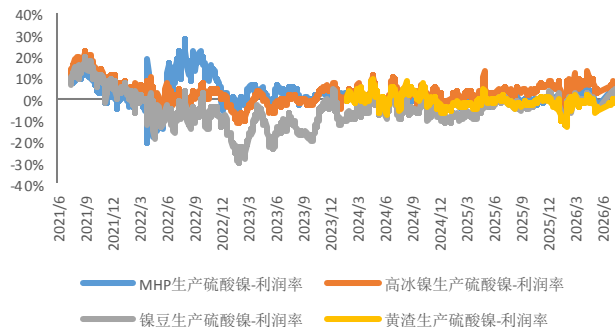
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 61：中国&印尼镍铁产量（万吨）



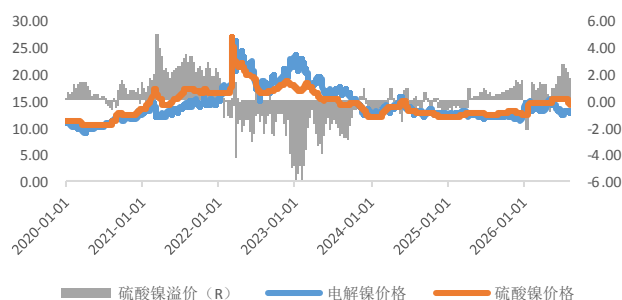
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 63：进口原料生产硫酸镍利润持续低位（%）



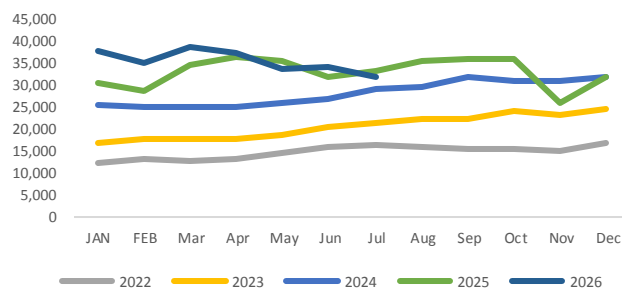
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 58：硫酸镍较纯镍升贴水（万元/吨）



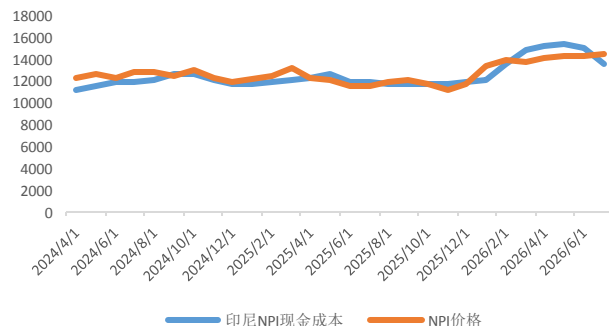
资料来源：Wind, SMM, 五矿证券研究所

图表 60：中国电镍产量（吨）



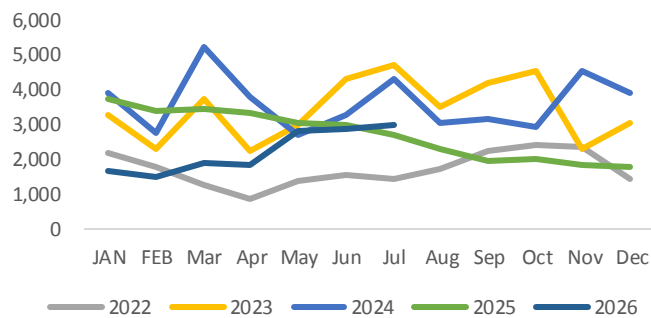
资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 62：印尼 NPI 利润跟踪（美元/吨）



资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 64：中国前驱体镍需求测算（吨）



资料来源：SMM, 五矿证券研究所

2.其他金属：供给刚性主导，战略小金属价格中枢有望上移

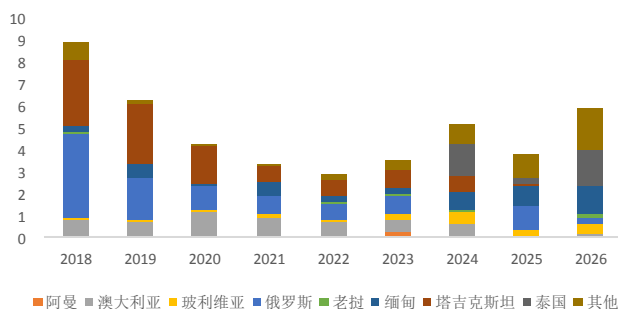
图表 65：小金属关键指标月度变化

金属品种		名称	单位	数值	月涨幅/环比	年涨幅/累计同比
锑	价格	国际现货价	美元/吨	49,000	-5.8%	17.4%
		中国锑精矿50%均价	万元/金属吨	7.25	-28.9%	-40.1%
		锑锭99.65%国产平均价	万元/吨	9.10	-22.6%	-36.4%
	供需	中国锑矿进口(M-1)	实物吨	-	-	-
		中国锑锭产量	万吨	0.65	12.9%	64.9%
		中国焦锑酸钠产量	万吨	0.18	0.8%	-30.0%
钨	价格	黑钨精矿65%国产	万元/吨	41.30	-13.6%	189.8%
		APT	万元/吨	61.00	-17.6%	189.8%
		钨粉	元/公斤	1000	-16.7%	218.0%
		碳化钨粉	元/公斤	930	-17.7%	200.5%
	利润	仲钨酸铵平均利润	元/吨	10,735	-69.2%	527.1%
	供需	仲钨酸铵产量	吨	11,890	-1.5%	-3.6%
钼	价格	钼精矿40-50%	元/吨度	5,335	3.7%	49.0%
		钼铁：上海现货	万元/吨	33.67	4.6%	43.5%
	供需	中国钼精矿产量	万吨	2.59	2.8%	10.4%
		中国钼铁产量	万吨	2.54	-2.2%	12.0%
		中国主流钢厂钢招量	万吨	-	-	-
钛	价格	钛精矿>47%：四川	元/吨	1,400	-6.7%	-34.9%
		2#海绵钛	万元/吨	4.45	-4.3%	2.3%
		金红石型钛白粉：硫酸法	万元/吨	1.46	-4.9%	-0.7%
	供需	中国钛精矿产量	万吨	66.60	-3.3%	2.5%
		中国钛矿净进口(M-1)	万实物吨	34.48	-35.1%	1.8%
		中国海绵钛产量	万吨	2.56	-1.0%	10.2%
稀土	价格	中钕富钕矿	万元/吨	25.00	0.8%	47.1%
		氧化镨钕	万元/吨	75.47	0.6%	85.0%
		氧化铽	元/公斤	6,730	3.9%	20.2%
		氧化镱	元/公斤	1,400	-1.1%	-13.0%
	利润	氧化镨钕盈利	万元/吨	9.98	1.2%	73.8%
		镨钕金属利润	万元/吨	0.00	-100.5%	-100.8%
	供需	氧化镨钕月度产量	万吨	0.78	-11.1%	10.8%
		钕铁硼月度产量	万吨	-	-	-
		钕铁硼产能利用率		-	-	-
		氧化镨钕供需平衡(M-1)	吨	-	-	-

资料来源：Wind, SMM, Mysteel, 安泰科, 亿览网, 五矿证券研究所

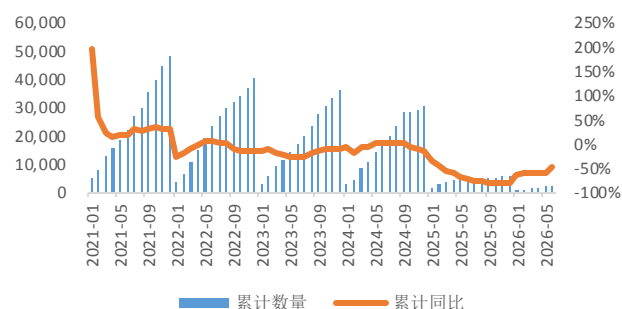
锡：内外价差收缩支撑价格，短期震荡不改长期上行

图表 66：中国进口锡精矿（万吨）



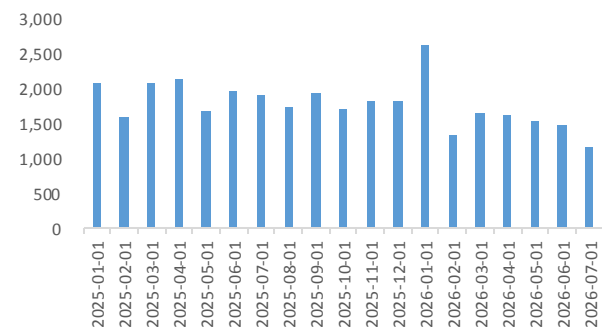
资料来源：海关数据平台，五矿证券研究所

图表 68：中国氧化锡出口年度累计（吨）



资料来源：海关数据平台，五矿证券研究所

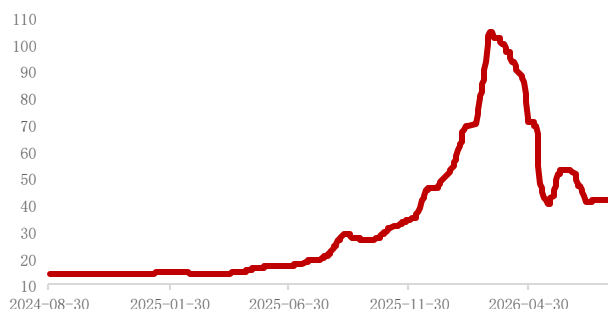
图表 70：中国焦锑酸钠产量（吨）



资料来源：SMM,五矿证券研究所

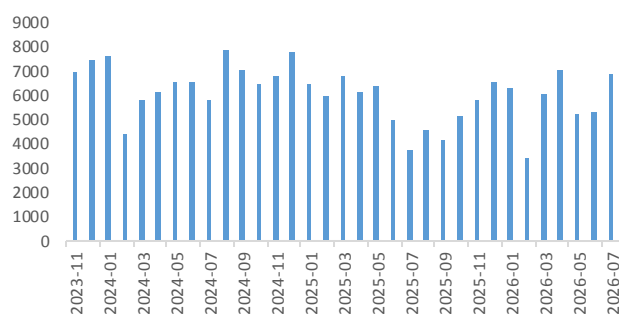
钨：价格回落后企稳，资源瓶颈与新兴需求共振

图表 72：主流均价：黑钨精矿（万元/吨）



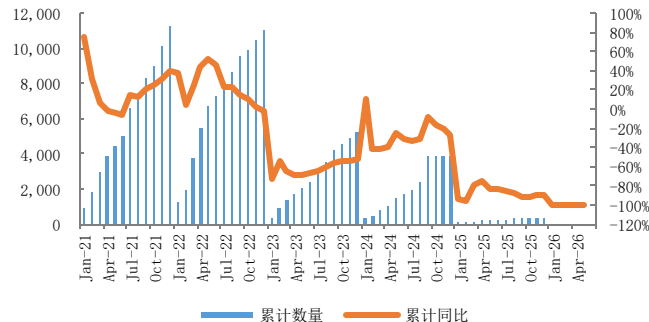
资料来源：Wind,SMM,五矿证券研究所

图表 67：中国锡锭产量（吨）



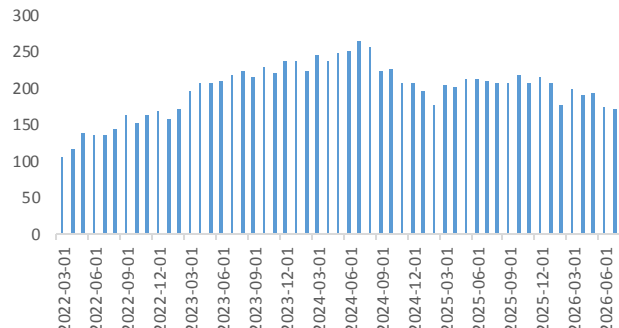
资料来源：SMM,五矿证券研究所

图表 69：中国锡锭出口年度累计（吨）



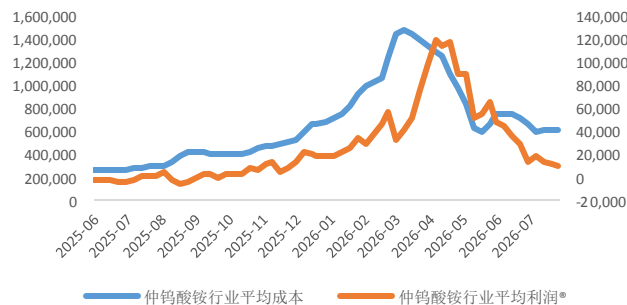
资料来源：海关数据平台，五矿证券研究所

图表 71：光伏玻璃月度产量（万吨）



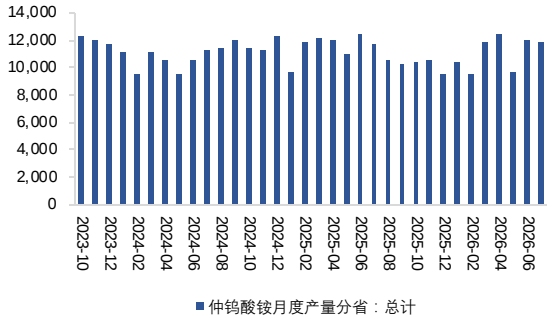
资料来源：Wind,五矿证券研究所

图表 73：仲钨酸铵行业利润及成本（元/吨，元/吨）



资料来源：Wind,五矿证券研究所

图表 74：中国仲钨酸铵产量（吨）



资料来源：SMM,五矿证券研究所

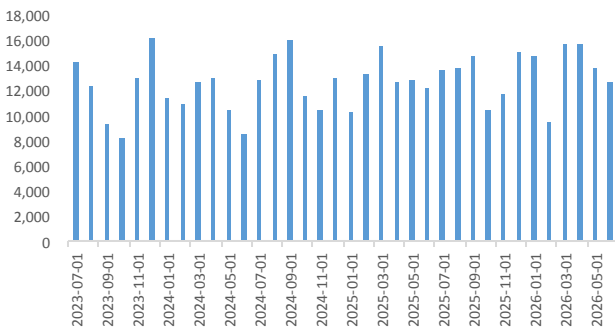
钼：矿端收紧挺价，钼价高位震荡

图表 76：40%-45%钼精矿价格（元/吨度）



资料来源：Wind,五矿证券研究所

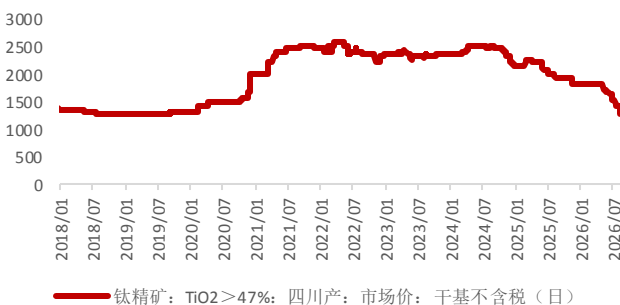
图表 78：国内主流钢厂钼铁钢招量（吨）



资料来源：亿览网,五矿证券研究所

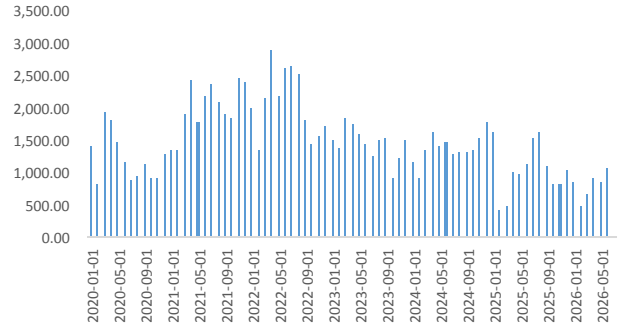
钛：钛矿进口小幅增加，钛精矿价格持续走低

图表 80：钛精矿 TiO₂ > 47%价格阶段性回落（元/吨）



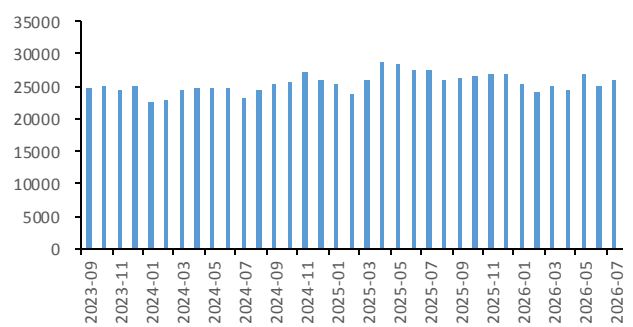
资料来源：钢联数据，五矿证券研究所

图表 75：中国钨品出口量（吨）



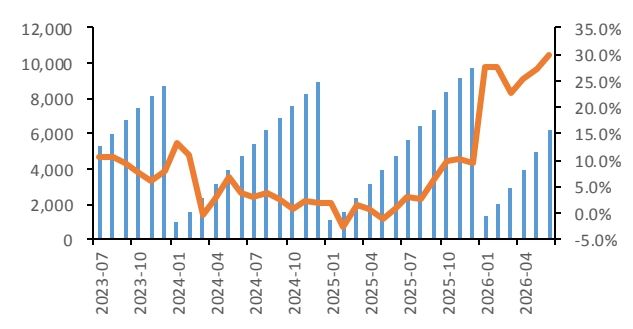
资料来源：Wind,五矿证券研究所

图表 77：中国钼精矿产量（吨）



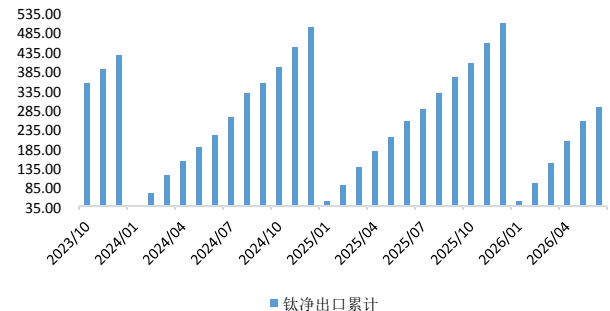
资料来源：Wind,五矿证券研究所

图表 79：造船完工量(载重):全球:累计值（万吨）



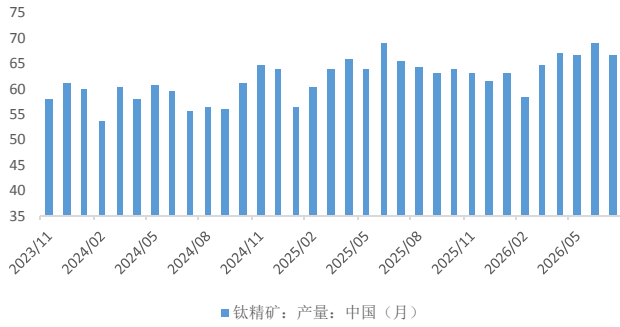
资料来源：Wind,五矿证券研究所

图表 81：中国钛矿净进口：累计（元/吨）



资料来源：钢联数据，五矿证券研究所

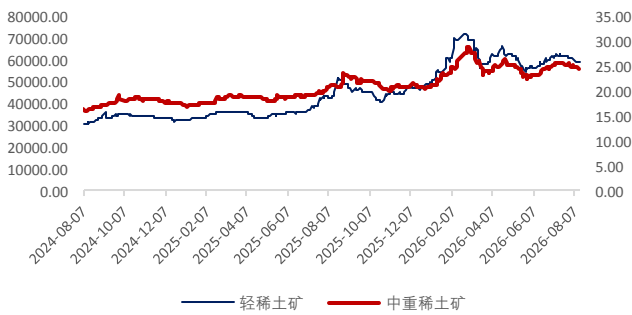
图表 82：中国钛精矿产量（万吨）



资料来源：钢联数据，五矿证券研究所

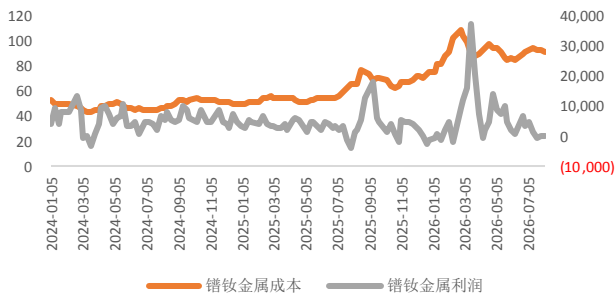
稀土：稀土价格高位震荡，关注出口进展

图表 84：稀土矿价格（万元/吨，万元/吨）



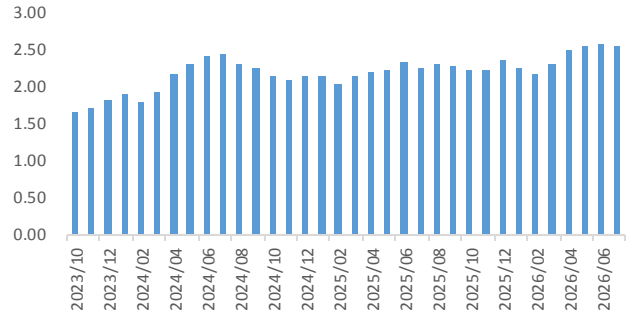
资料来源：Wind, SMM, 五矿证券研究所

图表 86：锆铪利润测算（万元/吨，元/吨）



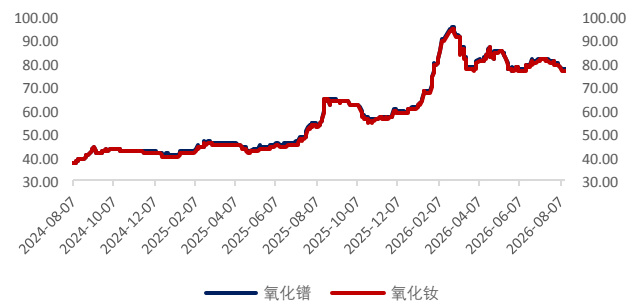
资料来源：SMM, 五矿证券研究所

图表 83：中国海绵钛产量（万吨）



资料来源：钢联数据，五矿证券研究所

图表 85：金属氧化物价格（万元/吨，万元/吨）



资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 87：氧化锆铪月度平衡（吨）



资料来源：SMM, 五矿证券研究所

风险提示

- 1、美国铜关税政策变化的风险；
- 2、矿端供给超预期释放的风险；
- 3、地缘冲突烈度波动的风险；
- 4、AI 数据中心建设不及预期。

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	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在 20%及以上；
		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；
		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。
	行业评级	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情范围内，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	深圳	北京
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	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	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

The rating criteria of investment recommendations 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.	Ratings		Definitions
	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: 3/F, Tower C, Minmetals Plaza, No.3 Chaoyangmen North Street, Dongcheng District, Beijing
Postcode: 100010