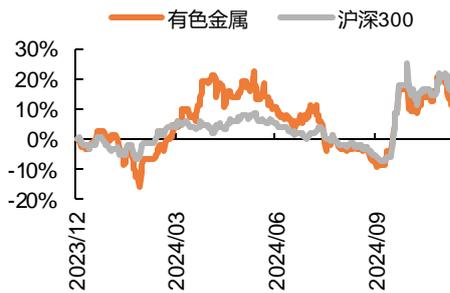


有色与新材料行业 2025 年年度策略报告

贵金属应势而上，顺周期恰逢其时

强于大市（维持）

行情走势图



证券分析师

陈潇榕 投资咨询资格编号
S1060523110001
chenxiaorong186@pingan.com.cn

马书蕾 投资咨询资格编号
S1060524070002
mashulei362@pingan.com.cn



平安观点：

- **2024 年有色金属已进入高波动阶段，定价主线及核心变量均出现不同程度变化。我们认为 2025 年仍是各品种核心矛盾持续发酵的一年：贵金属货币属性持续抬升；工业金属多品种供给受限深度凸显；能源金属底部区间确定。建议把握主线清晰，确定性高及处于底部区间，边际改善有望带来较大弹性的细分赛道。**
- **贵金属：美国实际利率拐点显现，金价有望维持升势。**2024 年黄金定价主线已完成向货币属性的进一步切换。展望 2025，海外经济及地缘政治问题仍存在较大不确定性，在 2024 年金价录得大幅上涨基础上，短期层面的影响因素带来的扰动性或被放大，金价短期波动率或将抬升。但中期来看，我们认为货币属性和避险属性仍将是黄金定价的主要锚点，预计 2025 年仍为黄金货币属性持续放大的一年。
- **工业金属-铜：长期资源瓶颈托底，政策助力需求回暖。**2024 年铜价波动率急剧抬升，呈现前高后低走势，整体价格中枢实现向上重估。铜远期资源瓶颈开始显现，长周期下的供给端预期成为新增定价变量。我们认为 2025 年铜定价逻辑或聚焦两大主线：1) 资源端长周期短缺逻辑的发酵。2) 内外宽松政策落地带来的制造业复苏。
- **工业金属-铝：供应弹性难寻，新能源领域驱动需求高增。**2024 年电解铝产业链核心矛盾集中于氧化铝，受成本抬升影响，电解铝利润空间边际压缩。我们认为 2025 年电解铝定价将聚焦自身基本面供需矛盾，供给端刚性加速显现下，供需缺口预计进一步放大，铝价值中枢有望向上重估，产业链利润将实现自氧化铝向电解铝环节的再平衡。
- **工业金属-锡：资源紧缺或加速传导，供需缺口进一步放大。**随着缅甸矿区停产持续，国内原料收紧趋势性日益增强，与 2024 年相比，2025 年缅甸精矿供给已无库存安全垫，随着停产时间拉长，资源短缺将加速传导至冶炼端，精锡供应压力逐步抬升。需求方面受益于半导体领域长周期景气向上，下游将逐步进入补库周期，精锡需求增速将进一步打开。供弱需强下，锡价中枢或将持续抬升。
- **能源金属-锂：供给出清，过剩收窄。**2024 年锂价持续低迷下锂资源端开启出清步伐，以澳矿为代表的部分高成本产能首当其冲，此外部分远期规划产能项目推迟。多项目节奏调整后，全球锂资源供应增速出现放缓，供需过剩程度进一步减弱，行业格局或逐步改善。价格方面来看，2024 年下半年锂价中枢下，部分高成本项目已现亏损，成本支撑作用显现。

- **能源金属-镍：底部确认，等待破局。**整体来看，伴随印尼镍加工品产能持续释放，远期镍元素全球供需或仍维持过剩状态。但同时底部信号已逐步显现：中间品环节部分项目出现延迟投产，细分产业链利润率中枢出现显著下行。同时印尼政府资源保护倾向有所抬升，未来矿端政策扰动或仍频繁。我们认为产业链各环节成本支撑下，镍价或已进入底部区间。
- **投资建议：**以黄金为代表的贵金属货币属性预计持续凸显，全年来看金价中枢预计仍将提升，建议关注山东黄金、中金黄金；工业金属铜长周期资源瓶颈托底，内外政策驱动下需求弹性有望逐步释放，建议关注紫金矿业、洛阳钼业；电解铝方面供需格局持续向好，供应弹性缩小下需求端维持较高增速，铝价长期中枢有望进一步抬升，建议关注天山铝业、中国铝业、神火股份、云铝股份；锡资源紧缺或加速传导，供需缺口进一步放大，建议关注锡业股份；能源金属行业底部确认，基本面边际改善下估值水平较低的企业或享有较大弹性，建议关注一体化优势显著的企业，建议关注中矿资源、天齐锂业、华友钴业。
- **风险提示：1、终端需求增速不及预期。**若终端新能源汽车、储能、光伏、风电装机需求增速放缓，不及预期，上下游博弈加剧，中上游材料价格可能承压。**2、供应释放节奏大幅加快。**受政策和利润驱动，若企业持续大规模扩产，长期可能造成供过于求的情况，市场竞争激烈，导致行业和相关公司利润受到影响。**3、地缘政治扰动原材料价格。**受海外政治经济局势较大变动的影响，原材料价格波动明显，进而可能影响企业的业绩表现。**4、短期替代技术和产品出现。**若短期内下游及终端应用出现突破性技术替代，上游原材料或受到需求冲击，进而可能影响金属价格及相关公司的业绩。**5、重大安全事故发生。**生产加工过程中易引发安全事故，重大事故的发生导致开工延缓、产量缩减、价格上升，进而影响产业链上企业的经营。

正文目录

一、 贵金属-黄金：货币属性持续，上行趋势不改	6
1.1 黄金交易主线切换完成	6
1.2 短期强美元交易扰动仍存	6
1.3 中期货币属性持续下，金价中枢仍将抬升	7
二、 工业金属：供应受限发酵，需求弹性持续释放	8
2.1 铜：长期资源瓶颈托底，政策助力需求回暖	8
2.2 铝：供应弹性难寻，新能源领域驱动需求高增	11
2.3 锡：资源紧缺或加速传导，供需缺口进一步放大	14
三、 能源金属：底部信号明确，聚焦供需边际改善	16
3.1 锂：供给出清，过剩收窄	16
3.2 镍：底部确认，等待破局	19
四、 投资建议	21
4.1 贵金属-黄金	21
4.2 工业金属	21
4.3 能源金属	22
4.4 估值表	22
五、 风险提示	23

图表目录

图表 1	黄金及实际利率	6
图表 2	黄金及美元指数	7
图表 3	二次通胀可能抬升	7
图表 4	特朗普政府政策导向	7
图表 5	美国债务规模持续攀升	8
图表 6	已分配外汇储备美元份额持续下行	8
图表 7	央行购金规模	8
图表 8	全球黄金储备	8
图表 9	全球主要铜矿企业产量	9
图表 10	智利铜矿产量	9
图表 11	铜精矿 TC	9
图表 12	铜精矿冶炼盈亏	9
图表 13	2025 年全球主要铜矿项目增量	10
图表 14	铜价及全球 PMI	10
图表 15	美国及欧元区制造业 PMI	10
图表 16	电源及电网投资完成额累计同比	11
图表 17	新能源汽车产销	11
图表 18	全球库存	11
图表 19	全球精铜平衡	11
图表 20	历年电解铝产能变化	12
图表 21	国内电解铝年化进行产能	12
图表 22	海外电解铝新增产能（万吨）	12
图表 23	全球新能源汽车用铝测算	13
图表 24	全球光伏用铝测算	13
图表 25	国内铝型材成品库存比&原料库存比	13
图表 26	全球电解铝平衡	13
图表 27	电解铝利润	14
图表 28	全球库存&铝价	14
图表 29	2023 年全球精炼锡产量分布结构	14
图表 30	我国近年来锡矿进口结构	14
图表 31	锡精矿进口	15
图表 32	缅甸锡矿进口	15
图表 33	全球半导体销售	15

图表 34	日本半导体库存及销售	15
图表 35	台湾半导体库存	15
图表 36	锡焊开工率	15
图表 37	全球精锡平衡表（万吨）	16
图表 38	国内锡社会库存	16
图表 39	LME 锡库存	16
图表 40	澳洲锂精矿产量情况	17
图表 41	全球碳酸锂供应情况	17
图表 42	全球碳酸锂供应增量	17
图表 43	国内动力电池产量	18
图表 44	国内动力电池产量增速	18
图表 45	全球锂资源供需平衡表（万吨 LCE）	18
图表 46	中国碳酸锂月度库存	19
图表 47	澳矿主要项目成本情况（折算碳酸锂口径）	19
图表 48	印尼内贸镍矿价格及 RKAB 配额公布量	19
图表 49	2024 年全球停产镍矿梳理（万吨）	19
图表 50	湿法冶炼主要增量项目（万吨）	20
图表 51	近年新增高冰镍项目梳理（万吨）	20
图表 52	印尼硫酸镍一体化项目利润率	20
图表 53	镍铁分地区分工艺冶炼利润率	20
图表 54	动力电池产量结构	21
图表 55	6 系三元材料成本变动	21
图表 56	全球镍元素平衡表（万吨）	21
图表 57	公司估值表	22

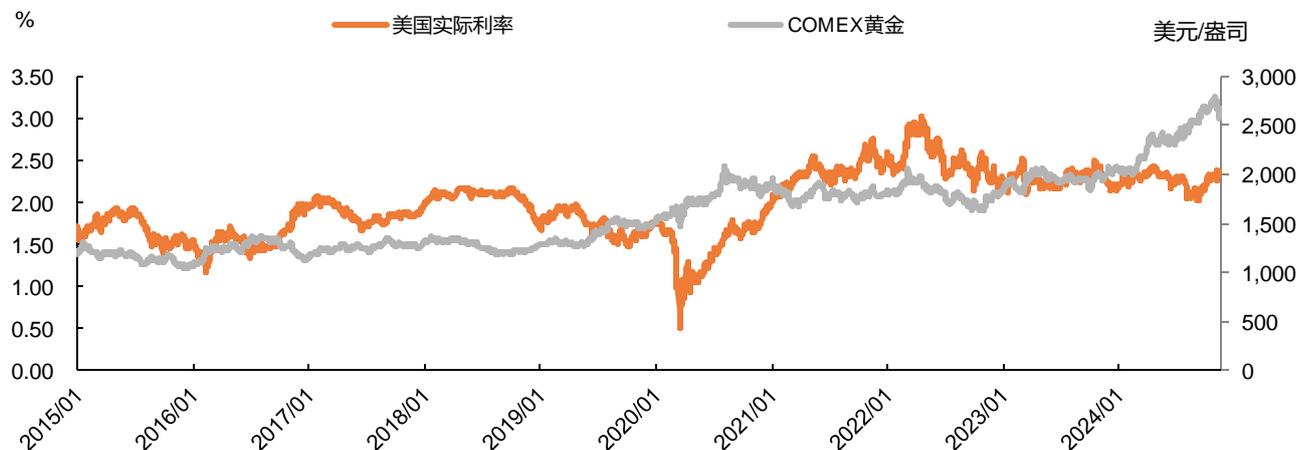
一、 贵金属-黄金：货币属性持续，上行趋势不改

1.1 黄金交易主线切换完成

2024 年美国实际利率高企，通胀压力放缓，黄金金融属性表达一定程度受到压制。同时美国债务规模持续攀升，各国央行购金步伐持续，海外部分地区地缘问题频发，黄金传统定价框架中货币属性和避险属性定价权重抬升，金价中枢现持续上行趋势，定价主线已完成向货币属性的进一步切换。

展望 2025，海外经济及地缘政治问题仍存在较大不确定性，在 2024 年金价录得大幅上涨基础上，短期层面的影响因素带来的扰动性或被放大，金价短期波动率或将抬升。但中期来看，我们认为货币属性和避险属性仍将是黄金定价的主要锚点，预计 2025 年仍为黄金货币属性持续放大的一年。

图表1 黄金及实际利率



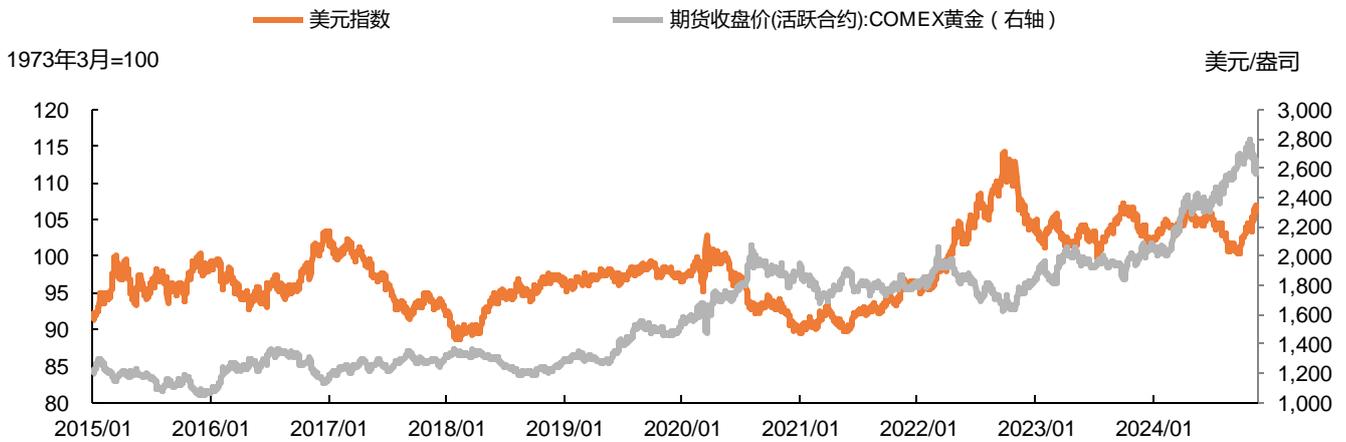
资料来源：Wind，平安证券研究所

1.2 短期强美元交易扰动仍存

受美元定价逻辑影响，金价与美元指数走势在短期维度上呈现负相关性。2024 年 11 月美国大选落地后，金价在美元指数走高背景下呈现一定程度回落。主要驱动在于特朗普胜选后，市场对其相关经济刺激政策预期抬升，美国经济增长预期强化之下美元走势强劲。基于金价与美元短期的负相关性，黄金走势短期受到一定程度压制，我们预计特朗普上任初期强美元对金价的压制仍存。同时在 2024 年金价录得大幅上涨的背景下，短期层面的影响因素带来的扰动性预计仍将被放大，金价短期波动率或将抬升。

中长期来看，美元指数与黄金价格并非具有持续的负相关性。2023 年以来美元指数呈现区间震荡走势，黄金中枢同期现持续上移。我们认为，随着长周期逻辑逐步清晰，美元影响将边际走弱，黄金仍将回归至其定价框架的主逻辑中。

图表2 黄金及美元指数



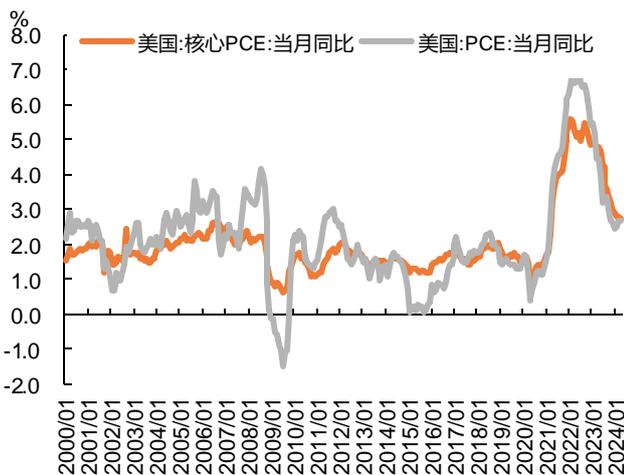
资料来源: wind, 平安证券研究所

1.3 中期货属性持续下，金价中枢仍将抬升

特朗普政策主张或加大美国二次通胀概率。从政策层面来看，宽财政及关税政策预计将推升美国通胀水平。特朗普宽财政政策导向明显，包括主张《减税与就业法案》永久化，扩大基建投资等。其中制造业主要侧重于传统能源、汽车及军工等产业方向。贸易政策方面，主张对全球加征基础关税，对中国的关税税率或提升至 60%。

结合其财政政策和贸易政策导向来看，美国内需增加与生产成本抬升并行的概率增加，同时加征关税带来的贸易摩擦或将增加供应端扰动。此情境下，通胀中枢或将再度上移。

图表3 二次通胀可能抬升



资料来源: wind, 平安证券研究所

图表4 特朗普政府政策导向

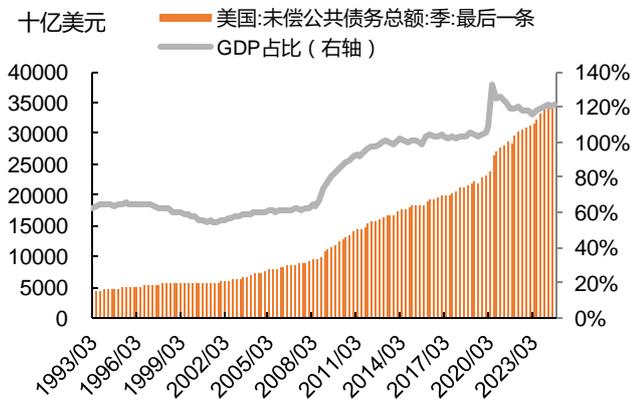
政策	政策导向
支出政策	主张加征关税、减少政府开支以缓解债务压力，但同时涉及多项扩大支出举措，如 TCJA 永久化、基建投资等，仍倾向于宽财政。
货币政策	仍倾向宽货币政策，并维持弱美元+低利率主张
产业政策	仍通过对内产业政策、对外关税政策来保护国内产业，其中对内将继续支持传统能源、并主张重振汽车与国防工业，新增助力加密货币、AI、航天等新兴产业
关税政策	主张取消部分国家的最惠国待遇，并对全球加征基础关税，对中国的关税税率或提升至 60%。

资料来源: wind, 平安证券研究所

特朗普政策导向下，美元信用或仍面临走弱风险。截至 2024 年 9 月，美国债务规模 GDP 占比达 120.8%，12 月，债务规模进一步攀升至 36 万亿美元。随着特朗普上任后，美国债务规模或需进一步抬升以支持其宽财政政策落地。同时，关税政策的实施或在中期内较大程度损伤美国贸易链，进一步带来美元的外汇储备份额下行。(从历史表现来看，2018 年之后随着

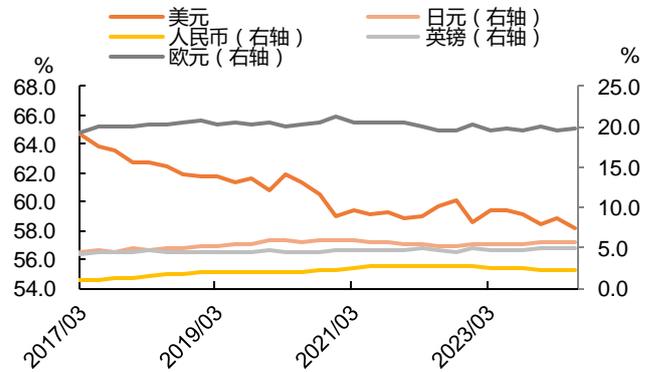
美国贸易保护政策的实行，美元的外汇储备占比已现中枢下移。)我们认为特朗普政府政策导向下，美元信用或面临来自内外政策的共同挤压，中期内仍面临持续走弱的风险。

图表5 美国债务规模持续攀升



资料来源:wind, 平安证券研究所

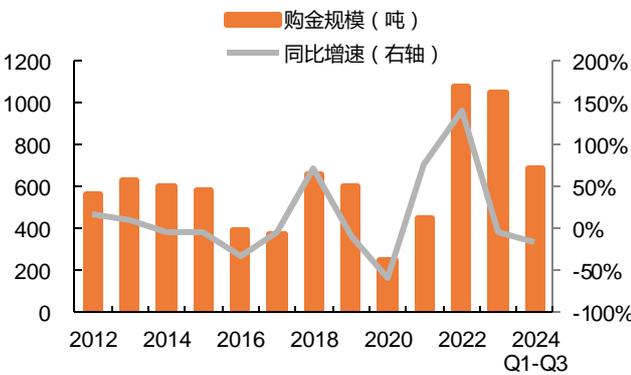
图表6 已分配外汇储备美元份额持续下行



资料来源:wind, 平安证券研究所

全球黄金储备抬升背书黄金货币属性。2024年10月，全球黄金储备达3.6万吨，同比增长1.2%。2024年前三季度全球央行购金规模仍维持较高水平。我们认为美元中长期的信用走弱仍是黄金的核心定价逻辑，诚然美元仍为当前最核心的国际货币，但在特朗普政府政策导向下，其信用或呈现长期边际走弱趋势。在此过程中黄金货币属性凸显，各国央行购金为其货币属性提供有效背书，金价上涨与央行购金或形成螺旋反馈，长期金价中枢仍将抬升。

图表7 央行购金规模



资料来源:wind, 平安证券研究所

图表8 全球黄金储备



资料来源:wind, 平安证券研究所

二、工业金属：供应受限发酵，需求弹性持续释放

2.1 铜：长期资源瓶颈托底，政策助力需求回暖

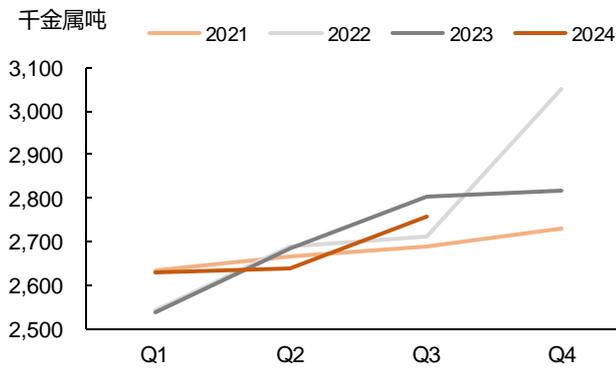
2024年铜价波动率急剧抬升，呈现前高后低走势，整体价格中枢实现向上重估。铜远期资源瓶颈开始显现，长周期下的供给端预期已成为新增定价变量。下半年海外降息周期开启，美国制造业PMI走弱，通胀粘性略现，中期指引待进一步明确下

铜定价逻辑重回短期维度，跟随美国经济预期变动走出宽幅震荡格局。我们认为 2025 年铜定价逻辑或聚焦两大主线：1) 资源端长周期短缺逻辑的发酵。2) 内外宽松政策落地带来的制造业复苏。

■ 矿紧格局加剧，原料端紧张或传导至精铜环节

2024 年前三季度全球主要矿企铜矿产量同比基本持平，智利地区铜精矿产量同比微增 2.3%。供给弹性小于需求弹性情况下，精铜加工费经历断崖式下跌，此后维持低位，铜矿全年呈小幅缺口。利润层面来看，以现货 TC 计算的铜精矿冶炼持续处于亏损状态，但 2024 年长单 TC 仍处于相对较高水平，且金银以及硫酸等副产品价格中枢抬升，整体冶炼利润空间得以修复。

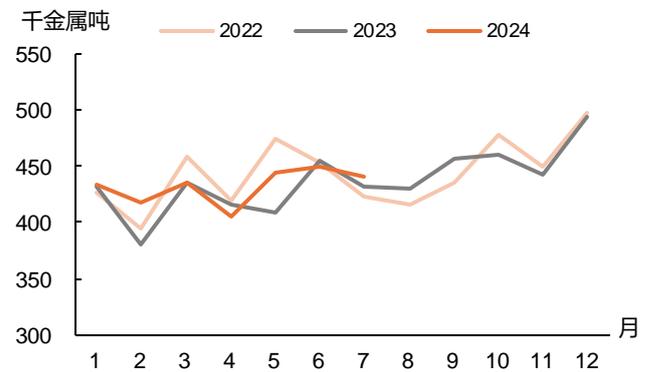
图表9 全球主要铜矿企业产量



资料来源：各公司公告，平安证券研究所

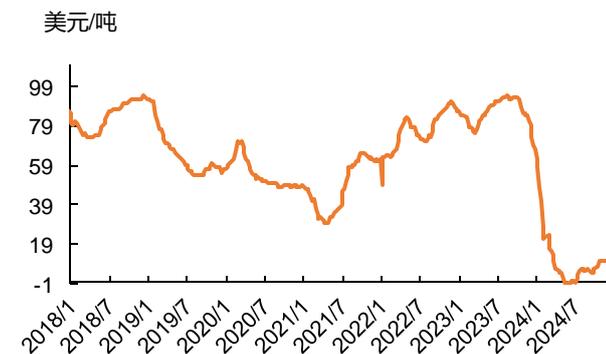
注：样本包括紫金矿业、智利国家铜业、自由港、BHP、嘉能可、墨西哥铜业、第一量子、英美资源、安托法加斯塔、KGHM

图表10 智利铜矿产量



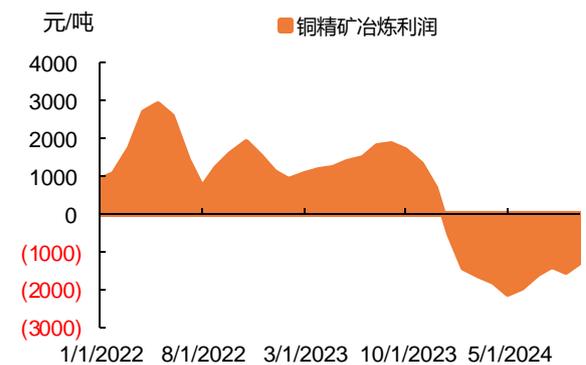
资料来源：SMM，平安证券研究所

图表11 铜精矿 TC



资料来源：SMM，平安证券研究所

图表12 铜精矿冶炼盈亏



资料来源：SMM，平安证券研究所

2025 年全球铜精矿增量规模或相对有限，更多集中于南美及非洲地区。从项目来看，Kamoa、Malmlyzhskoye 和 Mirador 贡献较多增量，全年增量规模总计约在 45 万吨左右，原料端弹性仍表现较弱。另外加工费层面来看，2025 年长单 TC 或有较大程度下行，对应的冶炼利润将进一步被压缩，若后续零单 TC 持续低位，则部分冶炼产能将面临亏损加剧的风险，减产概率将进一步抬升，精铜供应扰动或加剧。

图表13 2025年全球主要铜矿项目增量

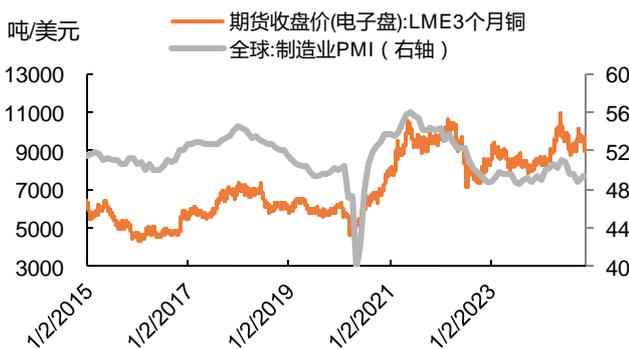
公司	国家	矿山	预计增量(万吨)
紫金矿业	刚果	Kamoa-Kakula 三期	10
泰克资源	智利	QB	4
MMC&Capstone	智利	Mantoverde	4
五矿资源	秘鲁	las bambas	4
铜陵有色	厄瓜多尔	Mirador 二期	5
俄罗斯	俄罗斯	Malmyzhskoye	5
中国铝业	秘鲁	Toromocho 二期	4
South 32、KGHM	智利	Sierra Gorda	3
智利国家铜业	智利	Salvador	3
第一量子	赞比亚	Kansanshi	3
	总计		45

资料来源：各公司公告，SMM，平安证券研究所

■ 海外制造业复苏概率提升，国内需求动能持续，铜价有望打开上行通道

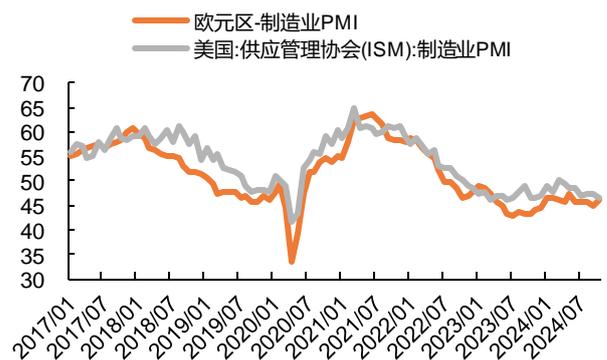
2020年之后铜价与PMI走势呈现较好的正相关性，一定程度反应工业需求拉动的铜消费强弱。2024年中随着全球PMI走弱，铜价见顶开启震荡下行走势。当前来看，美国及欧元区制造业PMI仍处于磨底趋势，我们认为特朗普执政后，减税等宽财政政策预期有望加速兑现，同时其引导制造业产业链回流的政策倾向有望带动相关产业政策逐步落地，制造业PMI有望见底回升。此外，欧美均处于降息通道内，宽货币政策有望同步推动工业需求回暖，预计海外制造业复苏概率提升，铜海外需求增速有望进一步提升。

图表14 铜价及全球PMI



资料来源：wind，平安证券研究所

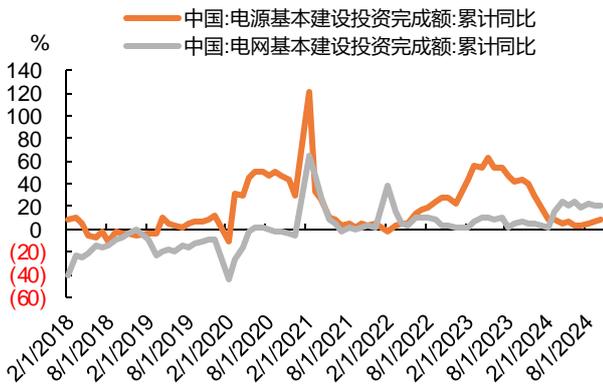
图表15 美国及欧元区制造业PMI



资料来源：wind，平安证券研究所

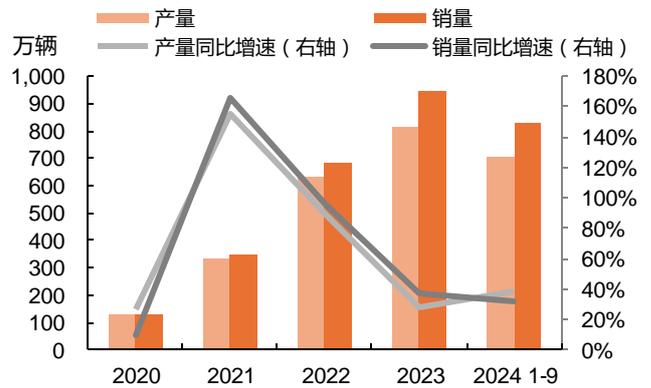
新能源驱动下国内需求动能持续。2024年我国电力投资实现高增，1-10月电源投资基本建设投资完成额累计同比达8.3%，电网投资累计同比20.7%。电源建设周期短于电网，对比来看，近年来电网投资额增速落后于新能源装机增速，新能源消纳问题待解决，待并网数量增加，预计未来几年我国电网投资仍将维持较高增速。新能源汽车维持高增，2024年前三季度国内新能源汽车产量706.3万辆，同比增长39%；销量832万辆，同比增长33%，新能源汽车产销仍维持高景气度。长期来看，电力投资以及新能源汽车等领域需求将仍保持高增，为未来几年内铜消费的主要驱动点。

图表 16 电源及电网投资完成额累计同比



资料来源: wind, 平安证券研究所

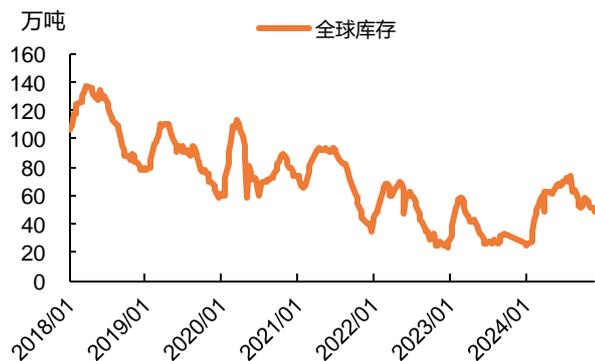
图表 17 新能源汽车产销



资料来源: wind, 平安证券研究所

整体来看,全球精铜供需预计仍呈现资源瓶颈逐步凸显,需求端弹性释放的供弱需强格局。相对于2024年而言,在内外财政政策推动下,2025年预计对应更多实物工作量落地,同时欧美降息背景下的流动性宽松环境进一步拉动工业需求增速,全球精铜供需缺口预计持续放大,全年铜价中枢预计仍将上行。

图表 18 全球库存



资料来源: wind, SMM, 平安证券研究所

图表 19 全球精铜平衡

万吨	供应	需求	平衡
2021	2413.00	2415.00	-2.00
2022	2465.00	2490.13	-25.13
2023	2580.00	2567.59	12.41
2024E	2635.00	2643.21	-8.21
2025E	2685.00	2722.50	-37.50

资料来源: SMM, 平安证券研究所

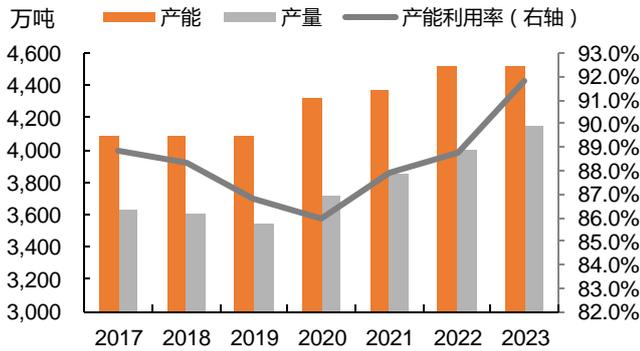
2.2 铝：供应弹性难寻，新能源领域驱动需求高增

2024年电解铝产业链核心矛盾集中于氧化铝,受成本抬升影响,电解铝利润空间边际压缩。我们认为2025年电解铝定价将聚焦自身基本面供需矛盾,供给端刚性加速显现下,供需缺口预计进一步放大,铝价值中枢有望向上重估,产业链利润将实现自氧化铝向电解铝环节的再平衡。

■ 全球电解铝供给端刚性加速显现

2017年供给侧改革以来,电解铝新增产能主要以产能转移及存留指标建设为主,随着近年来新增产能逐步落地,国内电解铝合规指标建成产能逐步逼近天花板。据SMM,2024年11月,国内电解铝年化运行产能达4368万吨。2023年国内电解铝产能利用率约92%,近年来有所提升。电解铝生产能耗较高,受电力不稳定性特征影响,运行产能基本较难达到建成产能水平,产能天花板叠加电力供应波动影响,未来国内电解铝产量增速或逐步放缓,供应弹性持续走弱。

图表20 历年电解铝产能变化



资料来源: SMM, 平安证券研究所

图表21 国内电解铝年化进行产能



资料来源: SMM, 平安证券研究所

海外电解铝产能增速平稳。从当前各项目投产计划来看,未来几年内海外投复产电解铝产能规模每年约在一百万吨左右。其中增量贡献较大的项目主要集中于印尼, Inalum、华青铝业、南山铝业以及PTKAI 四家公司贡献主要增量。考虑到部分新增项目地区需要配套基础设施建设,项目建设周期可能存在超预期情况,未来几年内海外电解铝产能增速整体平稳增长。

图表22 海外电解铝新增产能 (万吨)

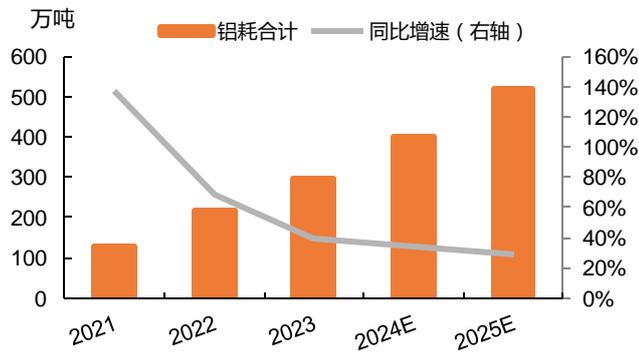
国家	公司	2024E	2025E	2026E	2027E
巴西	CBA	8			
印度	Balco	20	21.4		
	Inalum		10		
印尼	华青铝业	25		25	25
	南山铝业			25	
	PT KAI		25	25	75
伊朗	salco		15		
西班牙	san ciprian	9.3	13		
俄罗斯	taishet	20	4.85		
越南	陈红泉冶金公司		15	30	
产能增量总计		82.3	104.25	105	100

资料来源: 各公司公告, SMM, 平安证券研究所

■ 新能源引领需求增长, 传统领域景气回升

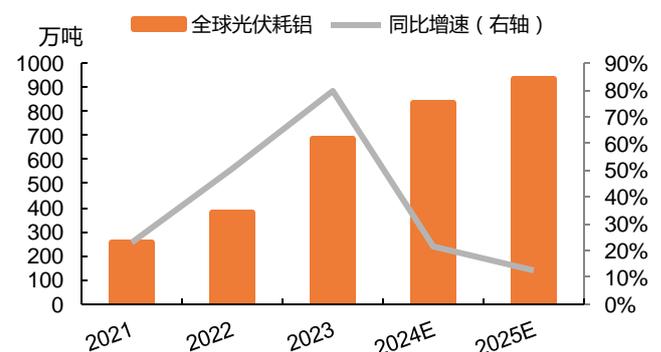
新能源驱动下铝需求增长动能切换。新能源领域需求推动下,国内铝需求结构逐步转变, 交运及电子需求逐步成为前两大铝应用终端。汽车方面, 受单车用铝量增加趋势同步带动, 汽车用铝有望维持快速增长。我们预计 2025 年全球新能源汽车销量约 2200 万辆, 对应平均单车用铝量约 233kg, 则预计 2023-2025 年新能源汽车领域铝需求 CAGR 为 32%。此外光伏用铝有望维持快速增长, 据 SMM, 铝边框作为光伏边框的主流, 市场渗透率超过 95%。随着光伏装机持续提升, 预计光伏铝需求弹性仍将持续释放。

图表23 全球新能源汽车用铝测算



资料来源: Wind, SMM, 平安证券研究所

图表24 全球光伏用铝测算

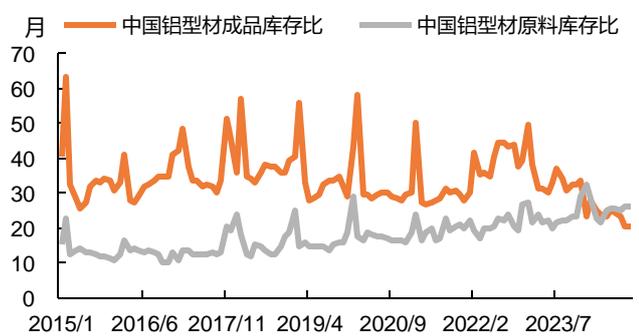


资料来源: Wind, SMM, 平安证券研究所

地产端拖累逐步减弱，型材景气度底部回升。2023年以来地产竣工端同比负增，地产领域需求对铝形成一定拖累，当前来看铝型材成品库存比已经降至低位，加工端景气度现底部回升迹象。随着各地地产政策落地带来的基本面改善，预计地产领域对铝需求拖累将逐步减弱。

预计全球电解铝维持短缺格局。国内电解铝产能天花板约束下供应增量有限，海外未来几年内增量节奏或整体不及预期，全球供应弹性仍相对较小。需求端增长极由传统领域向新能源领域转变仍然是未来几年内的核心变化，以光伏及新能源汽车为代表的新能源领域需求仍将引领电解铝需求增长。预计全球电解铝维持短缺格局。

图表25 国内铝型材成品库存比&原料库存比



资料来源: SMM, 平安证券研究所

图表26 全球电解铝平衡

万吨	全球产量	全球消费	全球平衡
2021	6720.6	6908.0	-187.42
2022	6868.1	6920.6	-52.53
2023	7058.1	7056.0	2.08
2024E	7269.8	7354.1	-84.26
2025E	7351.7	7519.1	-167.46

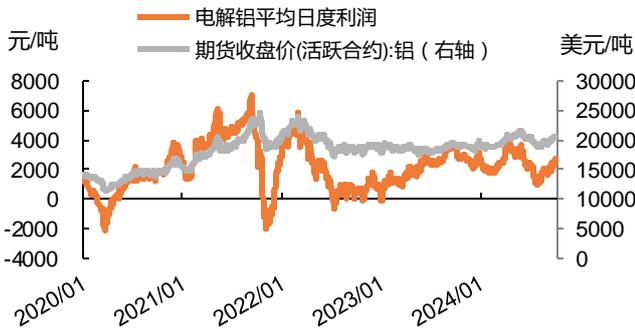
资料来源: SMM, 平安证券研究所

■ 低库存放大铝价弹性，电解铝利润重锚铝价

2020年以来电解铝利润与铝价趋势一致，受氧化铝以及阳极等因素影响出现短期分化。2024年以来在氧化铝成本不断走高趋势下，电解铝利润与铝价相关性重新抬升。我们认为随着国内电解铝产能临近上限，电解铝成本传导有效性提升，短期原料成本变动对电解铝利润的影响逐步降低，铝价为电解铝利润的核心主导变量。

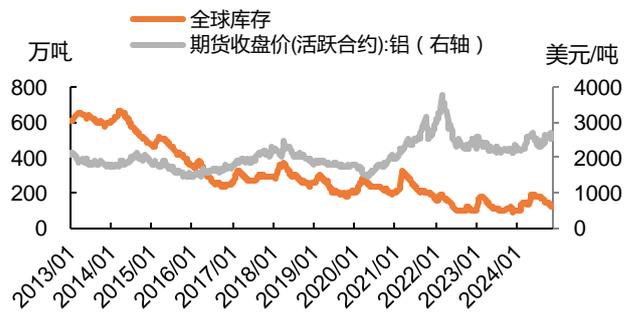
2022年之后，电解铝产能瓶颈下带来的远期供给约束支撑铝价中枢维持高位，当前来看随着需求端修复，供给刚性及低库存水平将加速抬升平衡脆弱性，电解铝紧缺预期有望逐步转为现实，铝价中枢或开启新的上行趋势。

图表27 电解铝利润



资料来源: Wind, SMM, 平安证券研究所

图表28 全球库存&铝价



资料来源: Wind, SMM, 平安证券研究所

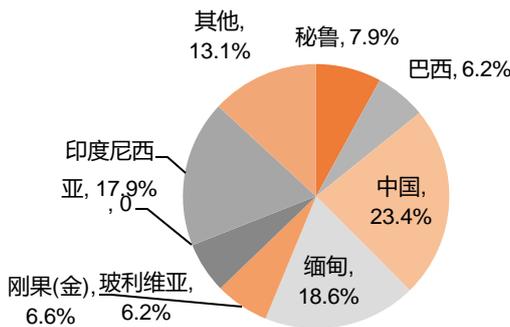
2.3 锡：资源紧缺或加速传导，供需缺口进一步放大

随着缅甸矿区停产持续，国内原料收紧趋势性日益增强，与2024年相比，2025年缅甸精矿供给已无库存安全垫，随着停产时间拉长，资源短缺将加速传导至冶炼端，精锡供应压力逐步抬升。需求方面受益于半导体领域长周期景气向上，下游将逐步进入补库周期，精锡需求增速将进一步打开。供弱需强下，锡价中枢或将持续抬升。

■ 资源紧缺或向下传导，供应短缺逐步发酵

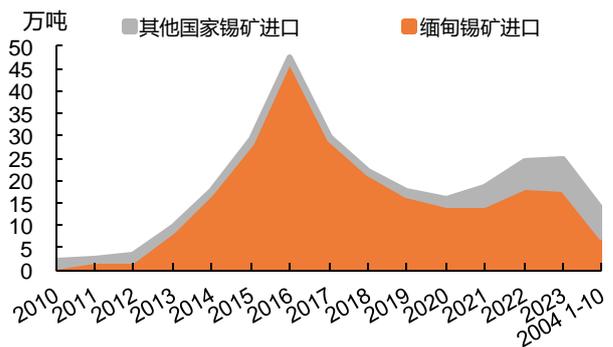
缅甸锡矿产量位居全球第三位，中国锡矿进口主要来自缅甸，2024年1-10月缅甸占比约52.1%。据SMM，佤邦是缅甸的主要锡矿区，佤邦的锡矿产量占比缅甸全国约90%。2023年4月，佤邦政府通知要求2023年8月开始禁止矿场开采，2024年4月，除曼相矿区以外的铅锌矿进行复工复产，曼相矿区仍维持禁采。由于非曼相矿区产量不足缅甸全国锡产量的10%，因此供应扰动本质并未解除，曼相矿区复产情况仍不乐观。

图表29 2023年全球精炼锡产量分布结构



资料来源: SMM, 平安证券研究所

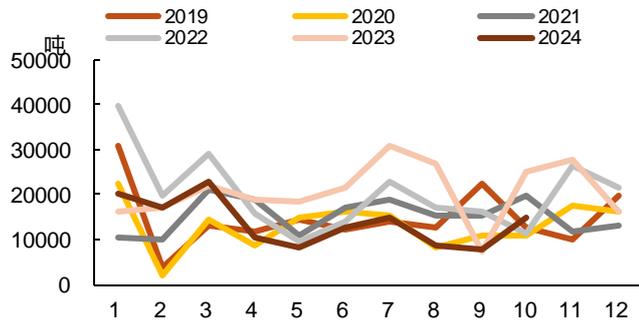
图表30 我国近年来锡矿进口结构



资料来源: Wind, 平安证券研究所

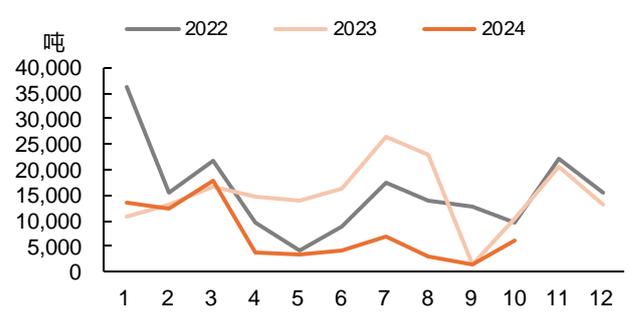
2024年1-10月我国锡精矿累计进口量为13.87万吨，累计同比-32.2%。其中自缅甸地区1-10月累计进口7.22万吨，同比减少50.8%。据SMM，2024年Q2及Q3缅甸锡矿供给较去年同期同比下降约7000-8000吨（金属吨）。缅甸佤邦当局对于锡矿生产的恢复时间尚未给出明确指示，若缅甸矿区继续维持停产，2024年上半年锡精矿供应紧张格局预计进一步加剧。

图表31 锡精矿进口



资料来源：SMM，平安证券研究所

图表32 缅甸锡矿进口

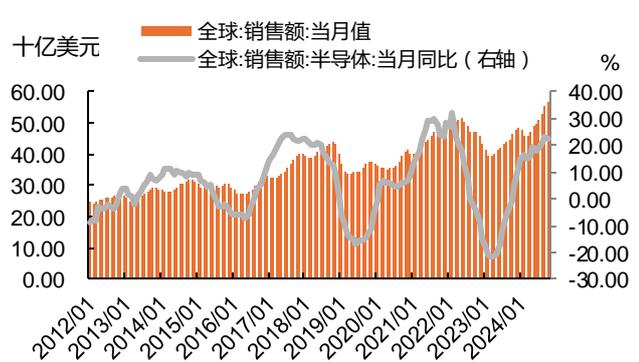


资料来源：SMM，平安证券研究所

■ 半导体景气度持续提升，精锡需求弹性有望加速释放

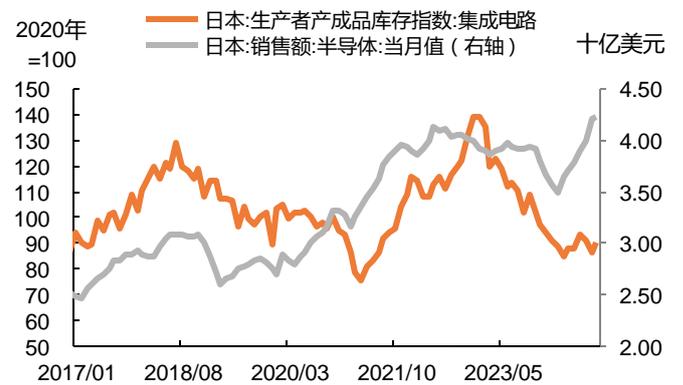
半导体景气度持续提升下，下游有望开启补库周期。2023 年上半年全球终端需求较疲软，芯片整体库存仍处高位、市场以主动去库为主，下半年开始全球主要芯片企业库存去化节奏向好，全球半导体销售额开始改善需求逐步回暖，2024 年持续高景气度，2024 年 10 月同比达 22.1%，日本及中国台湾半导体库存基本处于历史低位水平。从锡加工环节来看，受下游库存周期影响，上半年锡焊开工率并未呈现明显回暖，但进入三季度后，开工率现企稳回升，我们认为下游补库将带动锡焊环节进入新一轮景气向上，精锡需求弹性有望在 2025 年集中释放。

图表33 全球半导体销售



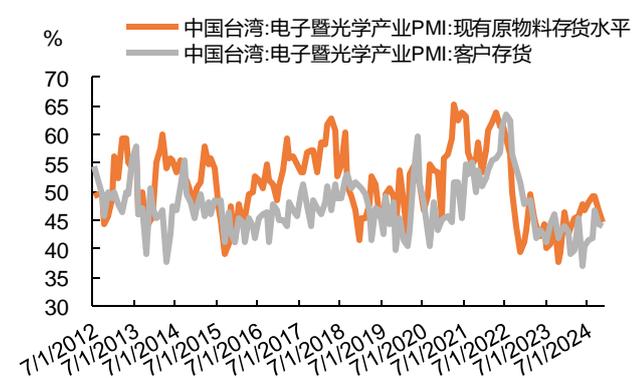
资料来源：Wind，平安证券研究所

图表34 日本半导体库存及销售



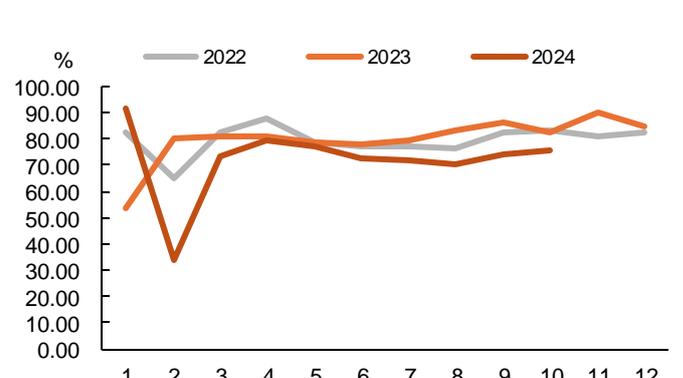
资料来源：Wind，平安证券研究所

图表35 台湾半导体库存



资料来源：Wind，平安证券研究所

图表36 锡焊开工率



资料来源：SMM，平安证券研究所

随着长期 AI 领域加速发展，中期半导体步入景气上行周期，锡焊料需求有望打开成长空间，为未来精锡需求的核心驱动。供给端来看，矿产锡刚性预计随着资源稀缺性以及海外供应的不稳定性逐步显现，再生锡由于其固有的低弹性特点，增量释放节奏预计仍较为平稳，精锡供给预计逐步紧缩，全球精锡平衡预计呈收紧趋势。

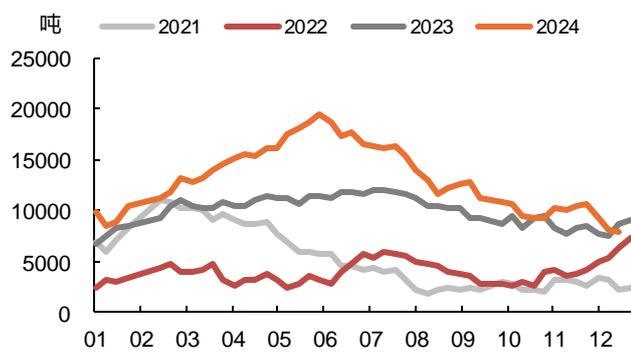
图表37 全球精锡平衡表（万吨）

	2022	2023	2024E	2025E
矿产锡	30.6	30.1	28.1	29.0
再生	7.5	7.0	7.5	7.5
精锡	38.0	37.1	35.6	36.5
焊锡	18.2	17.5	18.0	19.8
锡化工	6.3	6.1	5.9	6.0
镀锡板	4.4	4.3	4.2	4.3
铅酸电池	2.6	2.5	2.4	2.5
锡合金	2.6	2.5	2.5	2.5
其他	4.7	4.0	4.0	4.0
需求合计	38.8	36.9	36.9	39.1
平衡	-0.8	0.2	-1.3	-2.6

资料来源：SMM，平安证券研究所

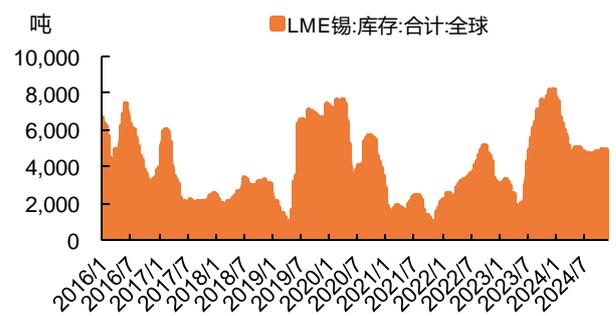
库存方面来看，受产业链景气度传导节奏影响，2023 年国内及海外精锡库存均处于偏高水平，2024 年二季度开始精锡需求加速回暖，全球精锡开启去库，相较于历年同期 2024 年去库节奏显著加速，我们认为以半导体为代表的景气上行的终端驱动已经开始显现，随着供弱需强格局持续，精锡库存将同步持续回落。

图表38 国内锡社会库存



资料来源：SMM，平安证券研究所

图表39 LME 锡库存



资料来源：Wind，平安证券研究所

三、能源金属：底部信号明确，聚焦供需边际改善

3.1 锂：供给出清，过剩收窄

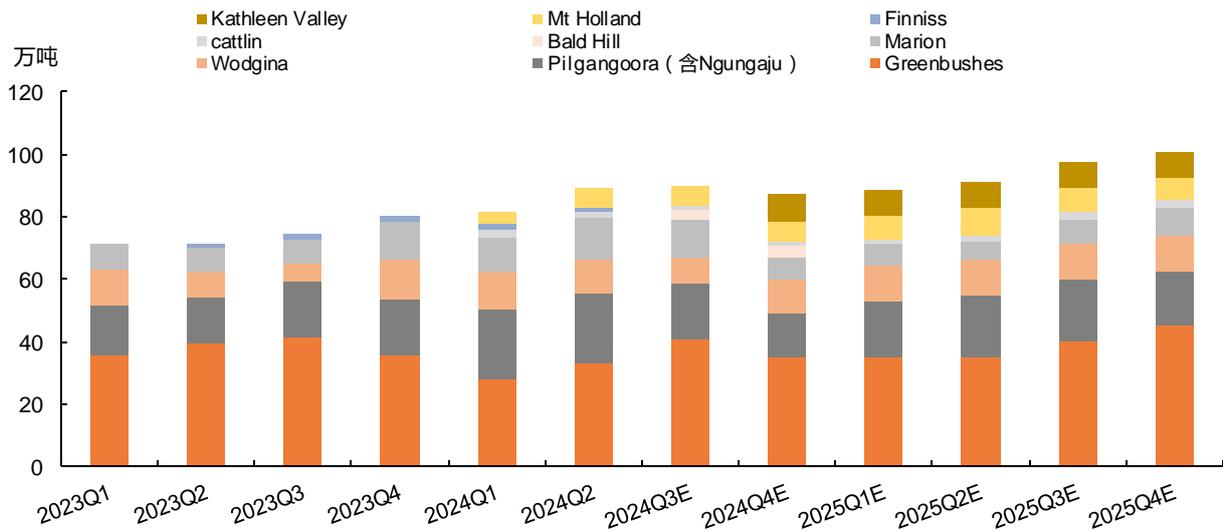
2024 年锂价持续低迷下锂资源端开启出清步伐，以澳矿为代表的部分高成本产能首当其冲，此外部分远期规划产能出现项目推迟。多项目节奏调整后，全球锂资源供应增速出现放缓，供需过剩程度进一步减弱，行业格局或逐步改善。价格方面来

看，2024 年下半年锂价中枢下，部分高成本项目已现亏损，成本支撑作用显现。

■ 澳矿产能已进入出清阶段，全球锂资源增速放缓

澳矿较多项目现产能调整。2024 锂价中枢持续下移，澳矿成本压力增大，多个矿企众多项目表现不及预期：Cattlin 资源枯竭规划逐步减产，Finniss、Bald hill 及 Ngungaju 选厂停产，24 年澳矿出清已经开始。2025 年虽有新增产能释放，但总体澳矿产量增速已较此前放缓，MTHolland 及 Kathleen Valley 等项目有望贡献澳矿主要增量，根据各公司产量规划，我们预计 2025 年较 2024 年产能增加 3.7 万吨 LCE。

图表40 澳洲锂精矿产量情况

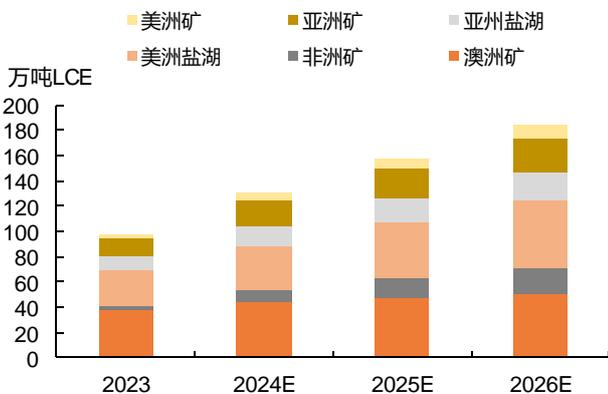


资料来源：各公司公告，平安证券研究所

注：按 SC6% 标准计算

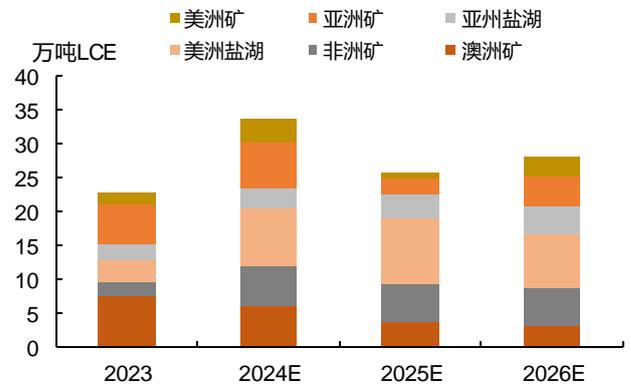
全球锂资源增速现放缓态势。从当前项目情况来看，经过 2024 年下半年锂价持续低迷，行业产能扩张节奏一定程度已受到压制，部分规划产能出现暂停或延迟投产，叠加部分在产产能减产及停产，全球锂供应增速已呈现放缓态势，预计 2025 年全球锂资源增量在 26 万吨 LCE 左右。若锂价持续低位，部分高成本新增项目仍有进一步推迟投产可能，锂供给端增速仍有放缓空间，过剩程度或将持续减轻。

图表41 全球碳酸锂供应情况



资料来源：各公司公告，SMM，平安证券研究所

图表42 全球碳酸锂供应增量

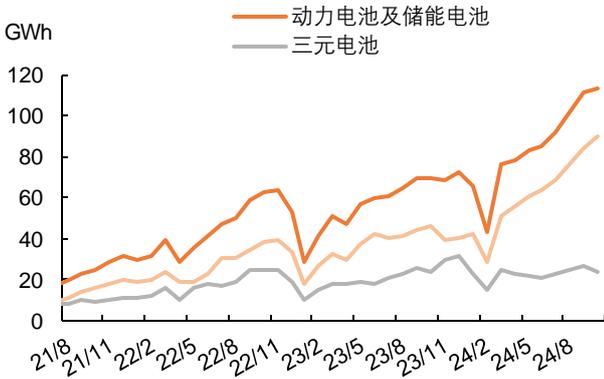


资料来源：各公司公告，SMM，平安证券研究所

■ 锂电维持高景气度，行业格局有望改善

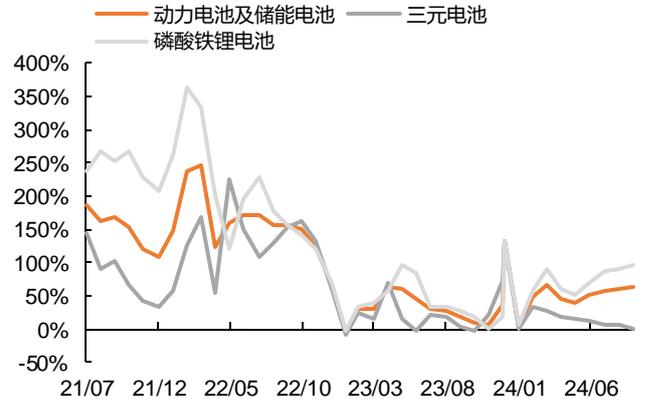
2024 年中国新能源汽车高景气度下，锂电池销量维持高增。据中国汽车动力电池产业创新联盟，2024 年 1-10 月动力电池及储能电池累计产量约 847.5Gwh，同比增速达 38.3%。展望 2025 年，海外大储及工商储起量趋势下，储能电池有望实现较高增长。动力电池方面，人形机器人等新应用场景扩展，固态电池为代表的技术迭代加速，“以旧换新”等产业政策支撑，多重驱动下预计动力电池增速仍将维持较高水平。各终端向好趋势下，预计锂电需求改善预期将加速兑现。

图表43 国内动力电池产量



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，平安证券研究所

图表44 国内动力电池产量增速



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，平安证券研究所

供应端增量释放节奏已放缓，基于项目回报率考量，远期新增项目的增量释放预计将跟随锂价变动进行动态调整，合理区间内的锂价或较难刺激出更大规模增量。需求端动力及储能电池受终端驱动有望继续保持快速增长。供需再平衡下，全球锂资源过剩程度有望逐步收窄。

图表45 全球锂资源供需平衡表（万吨 LCE）

	2023	2024E	2025E	2026E
供给	100.4	131.0	156.9	185.0
供给增速	31%	30.5%	19.8%	17.9%
需求	99.1	123.88	151.13	181.35
需求增速	26.4%	25.0%	22.0%	20.0%
平衡	1.28	7.11	5.73	3.61

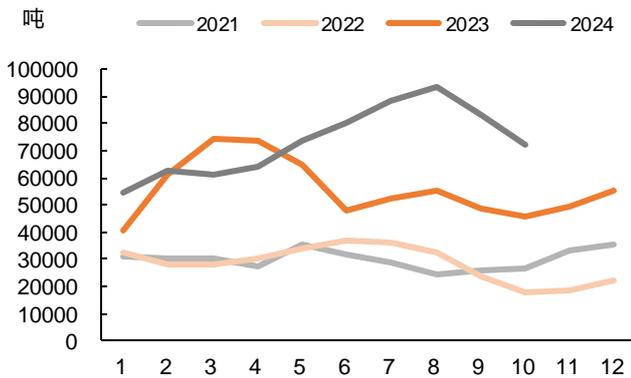
资料来源：各公司公告，SMM，平安证券研究所

■ 库存拐点显现，底部信号进一步明确

成本方面来看，除 cattlin 已减产外，仍有其他高成本项目面临成本压力，其中 Wodgina 项目 2024 财年折算的碳酸锂现金成本超 6 万元/吨。若锂价持续低位，则高成本矿山陆续减产概率将进一步提升，当前锂价成本支撑渐强。

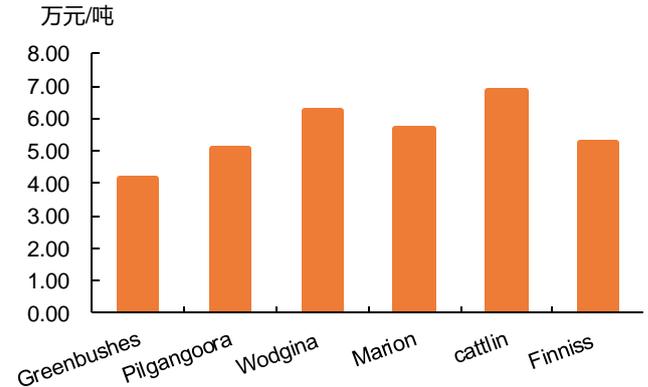
库存方面来看，2024 年三季度后在下游需求回暖带动下，国内碳酸锂库存拐点显现，进入持续去库阶段。年底锂电池需求旺盛带动正极材料排产量提升，碳酸锂库存有望维持去化趋势。整体来看，国内碳酸锂库存开启去库，叠加上游锂矿供应增速收窄，锂供需格局边际改善迹象显现。

图表46 中国碳酸锂月度库存



资料来源：SMM，平安证券研究所

图表47 澳矿主要项目成本情况（折算碳酸锂口径）



资料来源：各公司公告，平安证券研究所

3.2 镍：底部确认，等待破局

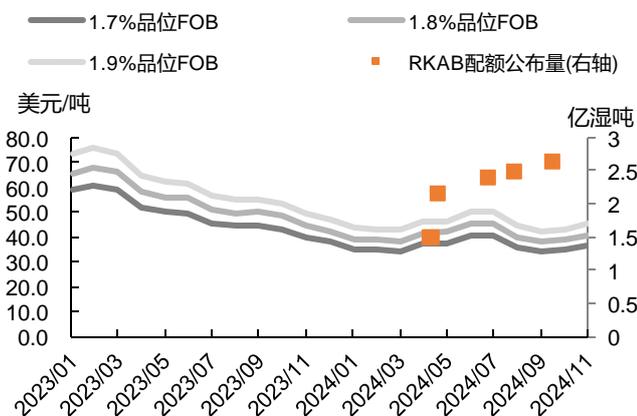
整体来看，伴随印尼镍加工品产能持续释放，远期镍元素全球供需或仍维持过剩状态。但同时底部信号已逐步显现：中间品环节部分项目出现延迟投产，细分产业链利润率中枢出现显著下行。同时印尼政府资源保护倾向有所抬升，未来矿端政策扰动或仍频繁。我们认为产业链各环节成本支撑下，镍价或已进入底部区间。

■ 矿端扰动减弱，中间品产能增速放缓

镍矿方面来看，2024 年受 RKAB 审批进度缓慢影响，印尼当地镍矿呈现阶段性短缺格局，6 月初印尼政府表示 2024 年镍矿 RKAB 审批配额达 2.4 亿吨，总体规模来看可满足下游需求。但由于审批节奏较慢，矿端供给紧张持续，印尼镍矿内贸价格阶段性回升。印尼外地区来看，受低镍价影响，澳洲为代表的部分运行镍矿项目出现停产，印尼外地区镍矿供给下滑。

印尼政府“镍下游化”导向日益显著，对其地区的高品镍矿保护倾向逐步抬升。近年来印尼镍上游产业链快速发展，当地镍矿资源面临着品位下降、远期矿石资源枯竭等问题。2024 年印尼镍矿短缺为阶段性问题，但仍不排除在品位下降及资源保护倾向下，未来矿端可能出现的短期供应扰动。

图表48 印尼内贸镍矿价格及 RKAB 配额公布量



资料来源：SMM，平安证券研究所

图表49 2024 年全球停产镍矿梳理（万吨）

矿山	公司	年产能
Mount Keith; Leinster	BHP	5
Koniambo	Glencore	2.8
Falcondo	Americano Nickel	2
Ravensthorpe	First Quantum	1.5
Euronickel Industries	Global Special Opportunities	1.5
Mincor	Wyloo	1

资料来源：各公司公告，平安证券研究所

中间品项目来看，新增湿法项目产能持续释放。2024 年下半年青美邦二期湿法冶炼已达产，控股的美明项目已投料试产，2025 年爬产将带来增量。此外，华友华山及 Pomalaa、Sorowako 项目持续推进，预计未来几年内印尼湿法项目产能规模

将稳步提升。高冰镍方面，盛迈镍业、伟明项目及浦项高冰镍项目预计贡献未来几年内主要产能增量，但部分项目存在延期现象，整体投产节奏或相对不及预期。

图表50 湿法冶炼主要增量项目（万吨）

公司	项目	2025E	2026E	2027E
格林美	美明	2.5		
格林美	ESG	4		
格林美	格林爱科	2		
华友钴业	Pomalaa		12	
华友钴业	Sorowako			6
华友钴业	华山	12		
Ncikel Industries	Excelsior		6	
MBM	IKIP	6		

资料来源：各公司公告，平安证券研究所

图表51 近年新增高冰镍项目梳理（万吨）

公司	项目	规划产能	状态
盛屯	盛迈镍业	4	在建
伟明	伟明二期	4	在建
伟明	伟明三期	5	在建
韩国浦项	POSCO 高冰镍精炼厂	3	24.11 已投产
MITRA MURNI PERKASA	MMP 镍冶炼项目	2.2	在建

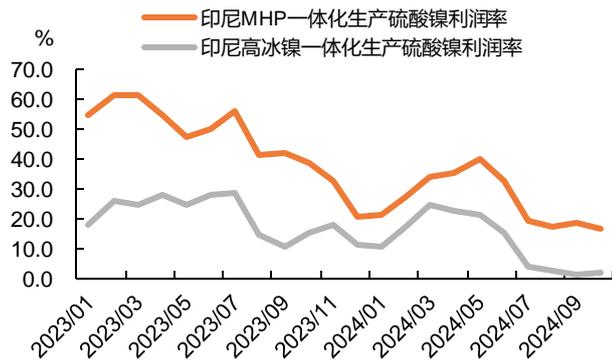
资料来源：各公司公告，SMM，平安证券研究所

■ 产业链利润率下行，成本支撑或加速显现

中间品-硫酸镍产业链来看，2024 年下半年以来受镍价中枢回落影响，印尼湿法及火法中间品一体化制备硫酸镍利润率均现持续走低，火法利润率收缩程度相对更大。2024 年 10 月，MHP 一体化制备硫酸镍利润率达 16.4%；高冰镍一体化制备硫酸镍达 1.6%，利润空间甚微。镍铁方面来看，全年利润率中枢同比走低，虽 10 月之后受下游需求回暖带动，利润率有所上行，但持续性表现较弱，利润率中枢仍现回落。

低镍价水平下，镍各产业链利润率均持续走低，最具成本优势的一体化项目利润已降至历史低位。我们认为压力测试持续下，或进一步引起供应端产能停减产，产业链低利润率难以持续，预计镍价成本支撑有望加速显现。

图表52 印尼硫酸镍一体化项目利润率



资料来源：SMM，平安证券研究所

图表53 镍铁分地区分工艺冶炼利润率

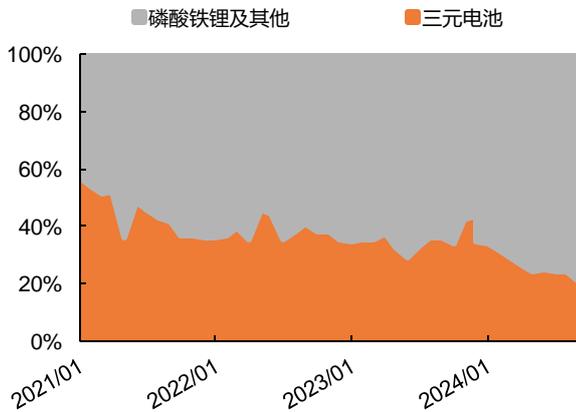


资料来源：Mysteel，平安证券研究所

■ 长期需求空间可期

我们认为受成本优化和技术迭代带动，三元电池产量及市场应用占比有望持续提升。镍、钴金属价格持续下移，三元材料成本中枢已实现显著下降，成本优化下高能量密度优势重新凸显，市占比有望进一步提升。此外，固态及半固态电池技术发展进度超预期，其对高能量密度的需求进一步加强了高镍化的趋势，随着未来固态电池技术迭代加速，8 系及以上高镍三元材料应用场景进一步打开，镍需求弹性将持续释放。

图表54 动力电池产量结构



资料来源：SMM，平安证券研究所

图表55 6系三元材料成本变动



资料来源：SMM，平安证券研究所

整体来看，供应端弹性持续释放下，全球镍元素预计仍呈现供强需弱的相对过剩格局。但考虑到产业链利润已被压缩至相对低位，成本支撑作用下预计镍价下方空间已不大。同时仍不可忽视低镍价水平下，供应端可能存在的减停产扰动，以及印尼政策变化可能带来的影响。需求端新技术迭代可期，远期固态电池量产将带来新的需求增长极，镍价待新驱动显现。

图表56 全球镍元素平衡表（万吨）

	2023	2024E	2025E	2026E
纯镍	81.8	89.5	98.5	99.4
镍铁	205.6	205.1	218.4	220.5
中间品	38.8	38.8	43.0	55.0
其他	5.1	4.7	4.9	5.0
供应合计	331.3	338.1	364.8	380.0
不锈钢	216.9	226.9	243.0	255.2
新能源	36.3	37.7	40.2	44.2
合金	48.8	50.8	52.6	53.6
其他	21.0	20.6	20.5	20.6
需求合计	323.0	336.1	356.3	373.6
平衡	8.3	2.0	8.5	6.4

资料来源：SMM，平安证券研究所

四、投资建议

4.1 贵金属-黄金

我们认为 2025 年黄金定价框架仍将由货币属性主导。整体来看，特朗普政策主张或加大美国二次通胀概率，伴随美国债务问题预计进一步凸显，美元信用或仍面临走弱风险；此外，海外地缘冲突扰动仍存，外部不确定性进一步抬升。以上情景下，全球央行购金预计仍将为黄金货币政策属性抬升背书，金价中枢预计将进一步上移。建议关注：山东黄金、中金黄金。

4.2 工业金属

■ 铜

我们认为铜长期资源瓶颈仍将是铜价底部支撑，2025 年全球铜矿增量规模预计相对有限。需求层面来看，随着国内稳增长政策逐步落地，铜需求有望持续改善。海外方面在宽财政政策推动下，制造业或现逐步修复。建议关注资源端持续放量的企业。建议关注：紫金矿业、洛阳钼业。

■ 铝

2025 年电解铝定价预计将进一步聚焦自身基本面供需矛盾，供给端刚性加速显现下，供需缺口预计进一步放大，铝价值中枢有望向上重估，产业链利润将实现自氧化铝向电解铝环节的再平衡。建议关注产业链一体化布局的企业，建议关注：天山铝业、中国铝业、神火股份、云铝股份。

■ 锡

随着缅甸矿区停产时间拉长，资源短缺将加速传导至冶炼端，精锡供应压力逐步抬升。需求方面受益于半导体领域长周期景气向上，下游将逐步进入补库周期，精锡需求增速将进一步打开。供弱需强下，锡价中枢或将持续抬升。建议关注锡业股份。

4.3 能源金属

■ 锂

锂价持续低迷下资源端开启出清步伐，部分远期规划产能项目推迟。多项目节奏调整后，全球锂资源供应增速出现放缓，供需过剩程度进一步减弱，行业格局或逐步改善。2024 年下半年锂价中枢下，部分高成本项目已现亏损，成本支撑作用显现。碳酸锂库存开启去库，叠加上游锂矿供应增速收窄，锂供需格局边际改善迹象显现。建议关注：中矿资源，天齐锂业。

■ 镍

印尼镍中间品环节部分项目出现延迟投产，细分产业链利润率中枢出现显著下行，我们认为镍底部信号已逐步显现。同时印尼政府资源保护倾向有所抬升，未来矿端政策扰动或仍频繁。产业链各环节成本支撑下，镍价或已进入底部区间，上下游一体化布局的企业或率先受益，建议关注：华友钴业。

4.4 估值表

图表57 公司估值表

股票代码	公司名称	股价（元） (2024.12.9)	EPS（元）				PE				评级
			2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	
002532.SZ	天山铝业	8.08	0.47	0.88	1.08	1.23	17.19	9.18	7.48	6.57	推荐
000960.SZ	锡业股份	14.72	0.86	1.16	1.67	1.76	17.12	12.69	8.81	8.36	推荐
002738.SZ	中矿资源	37.85	3.03	1.61	1.74	2.13	12.49	23.51	21.75	17.77	推荐
002466.SZ	天齐锂业	37.3	4.45	-3.69	0.99	1.33	8.38	-10.11	37.68	28.05	推荐
603799.SH	华友钴业	32.43	1.97	2.46	2.84	3.19	16.46	13.18	11.42	10.17	推荐
600547.SH	山东黄金	24.86	0.52	0.8	1.12	1.38	43.95	31.17	22.21	18	未评级
600489.SH	中金黄金	12.8	0.61	0.78	0.92	1.07	16.21	16.4	13.94	11.98	未评级
601899.SH	紫金矿业	15.88	0.8	1.22	1.45	1.64	15.53	13.05	10.95	9.68	未评级
603993.SH	洛阳钼业	7.39	0.38	0.54	0.61	0.69	13.61	13.62	12.05	10.75	未评级
601600.SH	中国铝业	7.64	0.39	0.78	0.87	0.94	14.41	9.85	8.83	8.13	未评级
000933.SZ	神火股份	17.21	2.63	2.14	2.59	2.89	6.40	8.05	6.65	5.96	未评级
000807.SZ	云铝股份	13.84	1.14	1.43	1.67	1.83	10.71	9.67	8.27	7.54	未评级

资料来源：Wind，平安证券研究所

注：未评级公司采用2024年12月9日wind一致预期

五、风险提示

- 1、终端需求增速不及预期。**若终端新能源汽车、储能、光伏、风电装机需求增速放缓，不及预期，上下游博弈加剧，中上游材料价格可能承压。
- 2、供应释放节奏大幅加快。**受政策和利润驱动，若企业持续大规模扩产，长期可能造成供过于求的情况，市场竞争激烈，导致行业和相关公司利润受到影响。
- 3、地缘政治扰动原材料价格。**受海外政治经济局势较大变动的的影响，原材料价格波动明显，进而可能影响企业的业绩表现。
- 4、短期替代技术和产品出现。**若短期内下游及终端应用出现突破性技术替代，上游原材料或受到需求冲击，进而可能影响金属价格及相关公司的业绩。
- 5、重大安全事故发生。**生产加工过程中易引发安全事故，重大事故的发生导致开工延缓、产量缩减、价格上升，进而影响产业链上企业的经营。

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计6个月内，股价表现强于市场表现20%以上）
- 推 荐（预计6个月内，股价表现强于市场表现10%至20%之间）
- 中 性（预计6个月内，股价表现相对市场表现在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计6个月内，股价表现弱于市场表现10%以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计6个月内，行业指数表现强于市场表现5%以上）
- 中 性（预计6个月内，行业指数表现相对市场表现在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计6个月内，行业指数表现弱于市场表现5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2024 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区益田路 5023 号平安金融
融中心 B 座 25 层

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融
大厦 26 楼

北京

北京市丰台区金泽西路 4 号院 1 号楼
丽泽平安金融中心 B 座 25 层