

## 有色金属

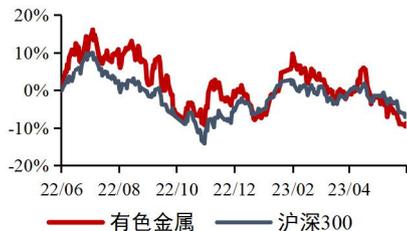
## 行业周报（20230529-20230602） 领先大市-B(维持)

### 基本金属价格中枢略有上移，碳酸锂上下游博弈加剧

2023年6月2日

行业研究/行业周报

#### 有色金属行业近一年市场表现



数据来源：最闻

#### 首选股票

#### 评级

#### 相关报告：

【山证有色金属】锂价强势反弹回30万元/吨-行业周报（20230522-20230526）  
2023.5.26

【山证有色金属】锂价快速回升，释放锂电行业复苏信号-行业周报（20230515-20230519） 2023.5.19

#### 分析师：

杨立宏

执业登记编码：S0760522090002

邮箱：yanglihong@sxzq.com

#### 投资要点

##### 板块市场表现

- **板块涨跌幅：**有色金属板块报收4436.23，周变化-0.05%，排名第8，跑赢上证综指0.20pct。
- **子板块表现：**锡领涨，贵金属表现优秀。其中，子板块市场表现前三名：锡（3.99%）、黄金（3.35%）、白银（1.68%）；子板块市场表现后三位：锂（-1.47%）、钴（-1.91%）、钨（-3.57%）。

##### 金属价格表现

- **基本金属：**LME铜报收8110美元/吨，周变动0.37%；上期所阴极铜（活跃合约）报收65720元/吨，周变动3.56%。LME铝报收2287美元/吨，周变动1.86%；上期所铝（活跃合约）报收18300元/吨，周变动3.68%。
- **贵金属：**COMEX黄金报收1962.80美元/盎司，周变动-0.33%；国内黄金期货价格（活跃合约）报收445.58元/克，周变动-0.67%。COMEX白银报收23.58美元/盎司，周变动2.23%；国内白银期货价格（活跃合约）报收5452.00元/千克，周变动1.02%。
- **能源金属：**氢氧化锂价格29.00万元/吨，周变动2.65%；工业级碳酸锂价格28.50万元/吨，周变动10.68%；电池级碳酸锂价格30.50万元/吨，周变动7.96%。钴酸锂价格30.00万元/吨，周变动14.29%；电解钴价格25.50万元/吨，周变动0.00%；硫酸钴价格37.25元/千克，周变动0.00%；四氧化三钴价格152.00元/千克，周变动3.05%。LME镍收盘价21425美元/吨，周变动3.23%；SHFE镍收盘价164390元/吨，周变动-2.77%；电池级硫酸镍价格32950元/吨，周变动-2.51%。
- **小金属：**镁锭价格23300元/吨，周变动-6.99%；钼价格357元/克，周变动-2.46%；钛铁价格35200元/吨，周变动-0.56%；金属硅价格18850元/吨，周变动-1.05%；镨钕氧化物价格494000元/吨，周变动2.38%。

#### 投资建议

- **基本金属：**本周，铜和铝价格中枢均有所上移，主要由于宏观利好，美联储官员意外鸽派讲话令市场对6月押注加息预期急剧降温，美元涨势遇阻。下游需求仍表现不佳，铝板企业订单量下滑，运行产能降低，本周铝棒开工率52.35%，周环比+0.03%，铝板带箔开工率41.00%，周环比-0.01%。本周大中型精铜杆企业开工率为80.33%，周环比+0.34%，为今年以来新高，但在手订单远不及预期，6月恐难以维持开工率的良好态势；终端需求恢复是需要关注的重点，预计基本金属价格继续处于宏观震荡状态，建议关注博威合





金、天山铝业、神火股份。

➤ **能源金属：**本周，碳酸锂价格回升幅度放缓，上游锂矿厂商有意缩减碳酸锂供应，挺价态度明显；本周碳酸锂产量约 5680 吨，周环比+2.16%，开工率为 48.72%。下游电池厂商补库存意愿强烈，本周磷酸铁锂产量约 3.2 万吨，周环比+14.5%，三元材料产量约 1.06 万吨，周环比+3.81%；由于对锂价再次下跌担忧而谨慎观望，供需双方博弈加剧，预计碳酸锂价格短期内维稳，建议关注天齐锂业、盛新锂能、中矿资源、赣锋锂业。

#### 风险提示

终端需求恢复不及预期；供给超预期释放；海外地缘政治风险。

## 目录

1. 本周观点.....	6
2. 市场表现.....	6
2.1 有色板块市场表现：板块周变化-0.05%，跑赢上证综指.....	6
2.2 子板块市场表现：锡涨势明显.....	7
2.3 上市公司市场表现：兴业矿业涨幅居前.....	7
3. 行业数据跟踪.....	8
3.1 基本金属.....	8
3.1.1 铜：价格内强外弱，小幅回升.....	8
3.1.2 铝：价格区间震荡，库存持续低位.....	9
3.2 贵金属.....	10
3.2.1 黄金：价格持续高位上行.....	10
3.2.2 白银：价格震荡上行.....	11
3.3 能源金属.....	12
3.3.1 锂：价格回弹幅度变缓.....	12
3.3.2 钴：钴酸锂价格快速上行.....	13
3.3.3 镍：电池级硫酸镍价格小幅下降.....	13
3.4 小金属：价格普跌，稀土逆势上涨.....	14
4. 宏观政策.....	15
5. 行业与上市公司动态.....	15
5.1 行业动态.....	15
5.2 上市动态.....	16
6. 风险提示.....	17

## 图表目录

图 1: 本周市场申万一级行业涨跌幅表现.....	6
图 2: 本周市场申万有色子板块涨跌幅表现.....	7
图 3: 有色板块本周涨跌幅前五名公司.....	8
图 4: 有色板块本周涨跌幅后五名公司.....	8
图 5: LME 铜价格及库存.....	8
图 6: SHFE 铜价格及库存.....	8
图 7: 铜矿 TC/RC 加工费情况.....	9
图 8: 电池级铜箔加工费情况.....	9
图 9: LME 铝价格及库存.....	9
图 10: SHFE 铝价格及库存.....	9
图 11: 电解铝盈利情况 (元/吨) .....	10
图 12: COMEX 黄金价格及库存.....	10
图 13: SHFE 黄金价格及库存.....	10
图 14: SPDR 黄金 ETF 持有量.....	11
图 15: COMEX 白银价格及库存.....	11
图 16: SHFE 白银价格及库存.....	11
图 17: SLV 白银 ETF 持有量.....	12
图 18: 氢氧化锂价格 (元/吨) .....	12
图 19: 碳酸锂价格 (万元/吨) .....	12
图 20: 钴酸锂价格 (元/吨) .....	13
图 21: 电解钴、硫酸钴、四氧化三钴价格.....	13



图 22: LME 镍价格 (美元/吨) .....	13
图 23: SHFE 镍价格 (元/吨) .....	13
图 24: 电池级硫酸镍价格 (元/吨) .....	14
表 1: 稀贵金属及小金属价格表现.....	14
表 2: 宏观政策汇总.....	15
表 3: 有色金属行业本周重要动态汇总.....	15
表 4: 有色金属行业本周上市公司动态汇总.....	16

## 1. 本周观点

**基本金属：**本周，铜和铝价格中枢均有所上移，主要由于宏观利好，美联储官员意外鸽派讲话令市场对6月押注加息预期急剧降温，美元涨势受阻。下游需求仍表现不佳，铝板企业订单量下滑，运行产能降低，据百川盈孚数据，本周铝棒开工率52.35%，周环比+0.03%，铝板带箔开工率41.00%，周环比-0.01%。据SMM数据，本周大中型精铜杆企业开工率为80.33%，周环比+0.34%，为今年以来新高，但在手订单远不及预期，6月恐难以维持开工率的良好态势；终端需求恢复是需要关注的重点，预计基本金属价格继续处于宏观震荡状态，建议关注博威合金、天山铝业、神火股份。

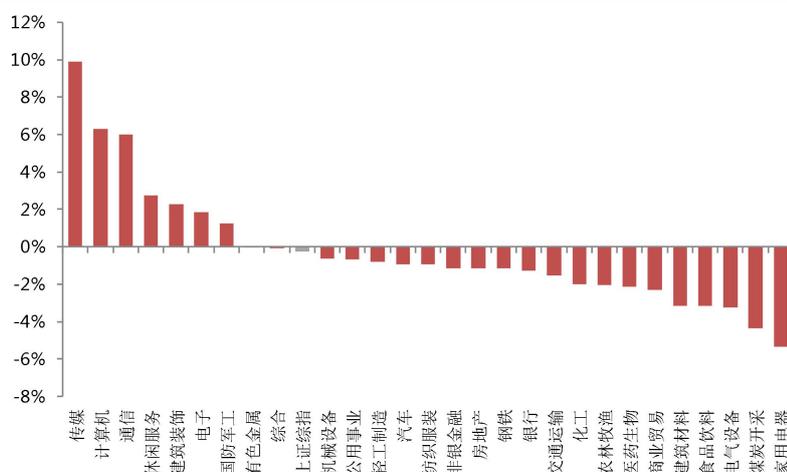
**能源金属：**本周，碳酸锂价格回升幅度放缓，上游锂矿厂商有意缩减碳酸锂供应，挺价态度明显；据百川盈孚数据，本周碳酸锂产量约5680吨，周环比+2.16%，开工率为48.72%。下游电池厂商补库存意愿强烈，据百川盈孚数据，本周磷酸铁锂产量约3.2万吨，周环比+14.5%，三元材料产量约1.06万吨，周环比+3.81%；由于对锂价再次下跌担忧而谨慎观望，供需双方博弈加剧，预计碳酸锂价格短期内维稳，建议关注天齐锂业、盛新锂能、中矿资源、赣锋锂业。

## 2. 市场表现

### 2.1 有色板块市场表现：板块周变化-0.05%，跑赢上证综指

本周,上证综指报收3204.63,周变化-0.24%;有色金属板块报收4436.23,周变化-0.05%,排名第8,跑赢上证综指0.20pct。

图1：本周市场申万一级行业涨跌幅表现

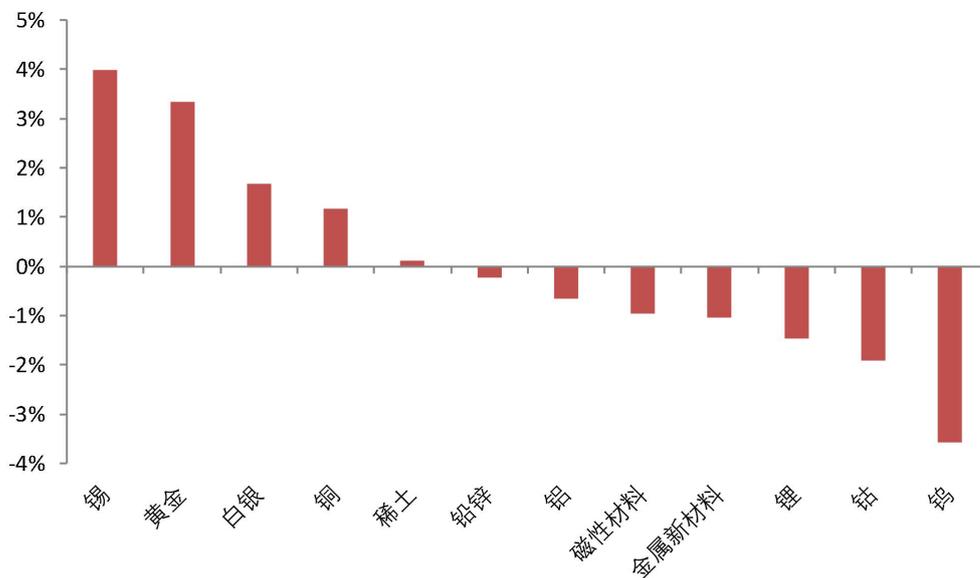


资料来源：Wind，山西证券研究所

## 2.2 子板块市场表现：锡涨势明显

本周有色金属行业各子板块市场表现来看，锡领涨，贵金属表现优秀。其中，子板块市场表现前三名：锡（3.99%）、黄金（3.35%）、白银（1.68%）；子板块市场表现后三位：锂（-1.47%）、钴（-1.91%）、钨（-3.57%）。

图 2：本周市场申万有色子板块涨跌幅表现



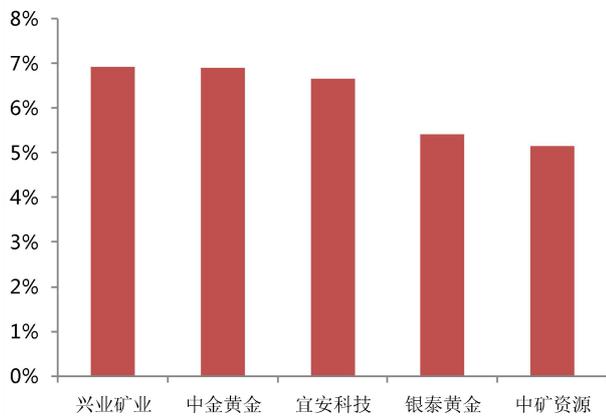
资料来源：Wind，山西证券研究所

## 2.3 上市公司市场表现：兴业矿业涨幅居前

有色板块本周涨跌幅前五公司分别为：兴业矿业（6.93%）、中金黄金（6.90%）、宜安科技（6.66%）、银泰黄金（5.42%）、中矿资源（5.16%）。

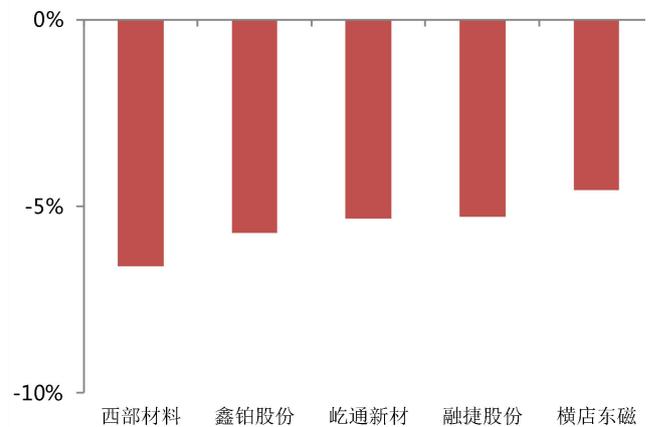
有色板块本周涨跌幅后五公司分别为：西部材料（-6.59%）、鑫铂股份（-5.72%）、屹通新材（-5.34%）、融捷股份（-5.29%）、横店东磁（-4.56%）。

图 3：有色板块本周涨跌幅前五家公司



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 4：有色板块本周涨跌幅后五家公司



资料来源：Wind，山西证券研究所

### 3. 行业数据跟踪

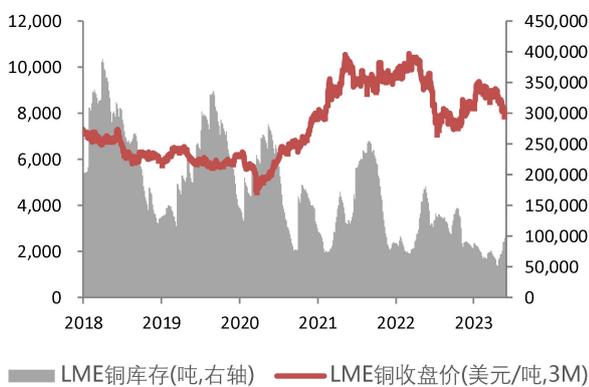
#### 3.1 基本金属

##### 3.1.1 铜：价格内强外弱，小幅回升

价格方面，本周 LME 铜报收 8110 美元/吨，周变动 0.37%；上期所阴极铜（活跃合约）报收 65720 元/吨，周变动 3.56%。

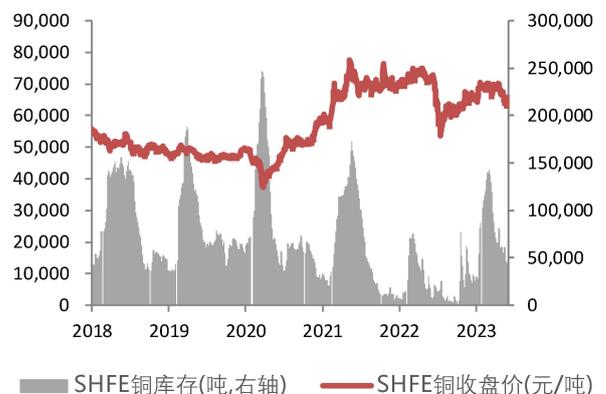
库存方面，本周 LME 铜总库存 99150 吨，周变动 4.34%；上期所阴极铜库存小计为 42055 吨，周变动 -6.24%。

图 5：LME 铜价格及库存



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 6：SHFE 铜价格及库存

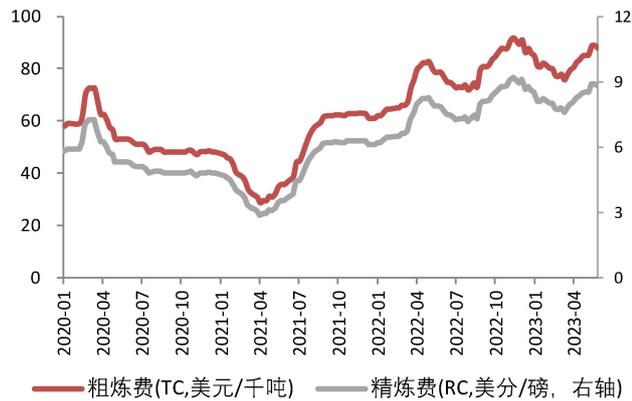


资料来源：Wind，山西证券研究所

本周，铜矿 TC 加工费 88 美元/吨，周内持平。铜精矿成本 30742 元/金属吨，周内持平；价格 54893 元/金属吨，周环比+3.65%；毛利润 24151 元/金属吨，周环比+8.71%。

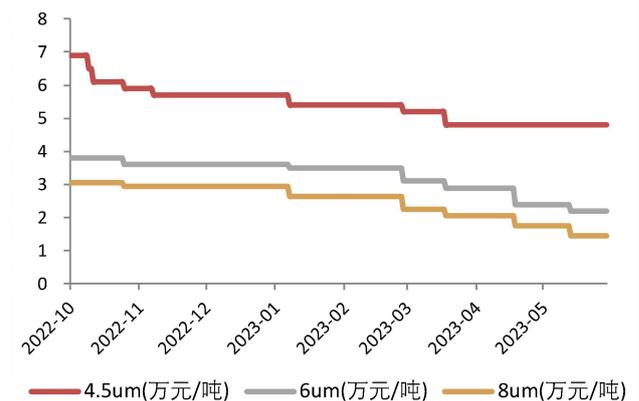
本周，4.5  $\mu$ m/6  $\mu$ m/8  $\mu$ m 锂电铜箔加工费分别为 4.80/2.20/1.45 万元/吨，均周内持平。

图 7：铜矿 TC/RC 加工费情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 8：电池级铜箔加工费情况



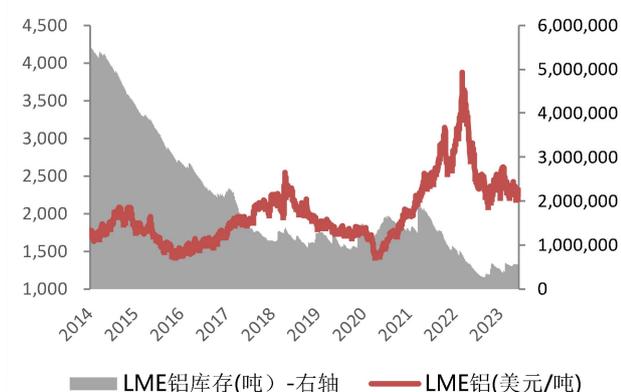
资料来源：Wind，山西证券研究所

### 3.1.2 铝：价格区间震荡，库存持续低位

价格方面，本周 LME 铝报收 2287 美元/吨，周变动 1.86%；上期所铝（活跃合约）报收 18300 元/吨，周变动 3.68%。

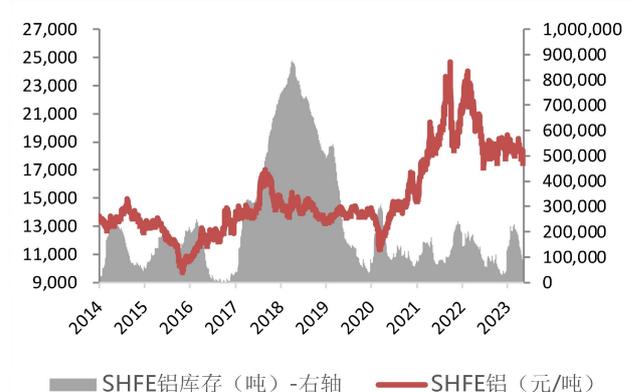
库存方面，本周 LME 铝总库存 578825 吨，周变动 0.58%；上期所铝库存小计为 68902 吨，周变动-16.03%。

图 9：LME 铝价格及库存



资料来源：Wind，山西证券研究所

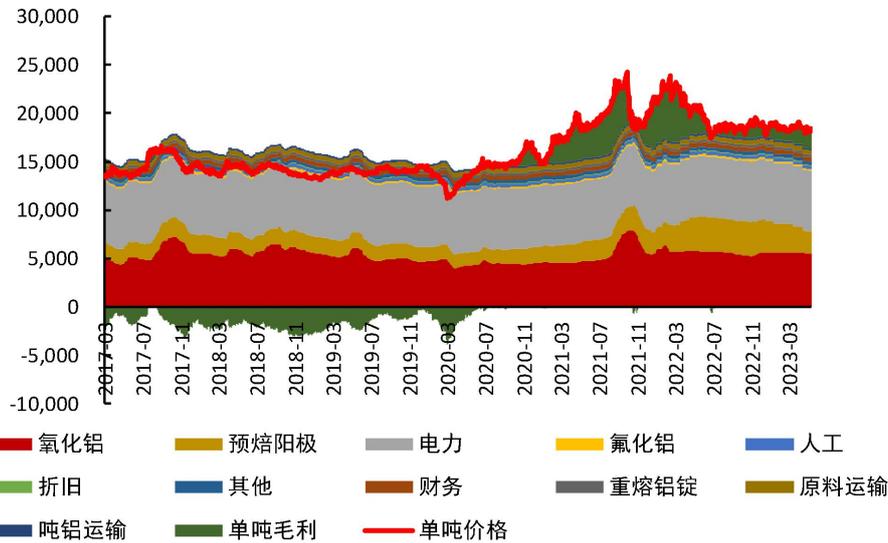
图 10：SHFE 铝价格及库存



资料来源：Wind，山西证券研究所

本周，电解铝成本 16476.81 元/吨，周环比-0.12%；价格为 18400.00 元/吨，周环比 1.32%；周平均单吨毛利为 1866.28 元/吨，周环比 8.66%。

图 11：电解铝盈利情况（元/吨）



资料来源：Wind，山西证券研究所

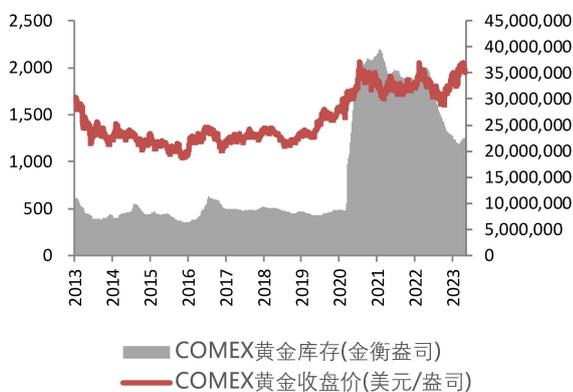
## 3.2 贵金属

### 3.2.1 黄金：价格持续高位上行

黄金价格方面，COMEX 黄金本周报收 1962.80 美元/盎司，周变动-0.33%；国内黄金期货价格（活跃合约）本周报收 445.58 元/克，周变动-0.67%。

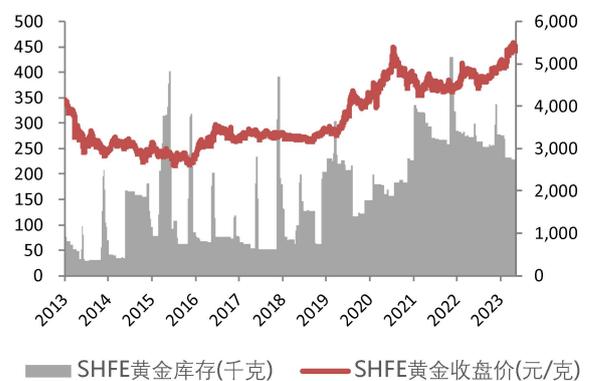
截至 6 月 1 日，SPDR 黄金 ETF 持仓为 938.11 吨，周变动-0.34%，持仓绝对值变化-3.18 吨。

图 12：COMEX 黄金价格及库存



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 13：SHFE 黄金价格及库存



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 14: SPDR 黄金 ETF 持有量



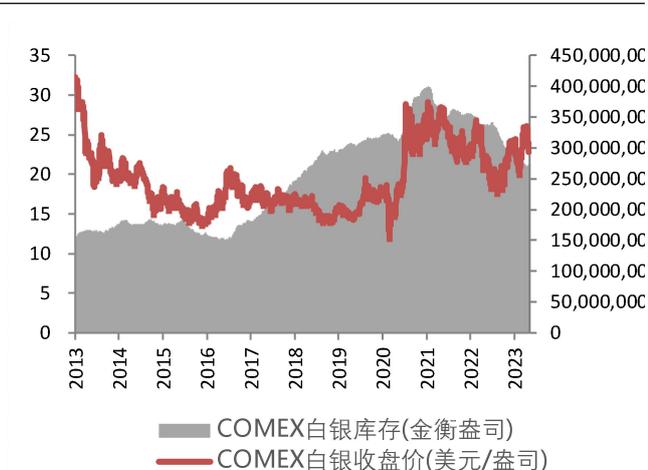
资料来源: Wind, 山西证券研究所

### 3.2.2 白银: 价格震荡上行

白银价格方面, COMEX 白银本周报收 23.58 美元/盎司, 周变动 2.23%; 国内白银期货价格(活跃合约)本周报收 5452.00 元/千克, 周变动 1.02%。

截至 6 月 1 日, SLV 白银 ETF 持仓为 14525.79 吨, 周变动-0.27%, 持仓绝对值变动-39.98 吨。

图 15: COMEX 白银价格及库存



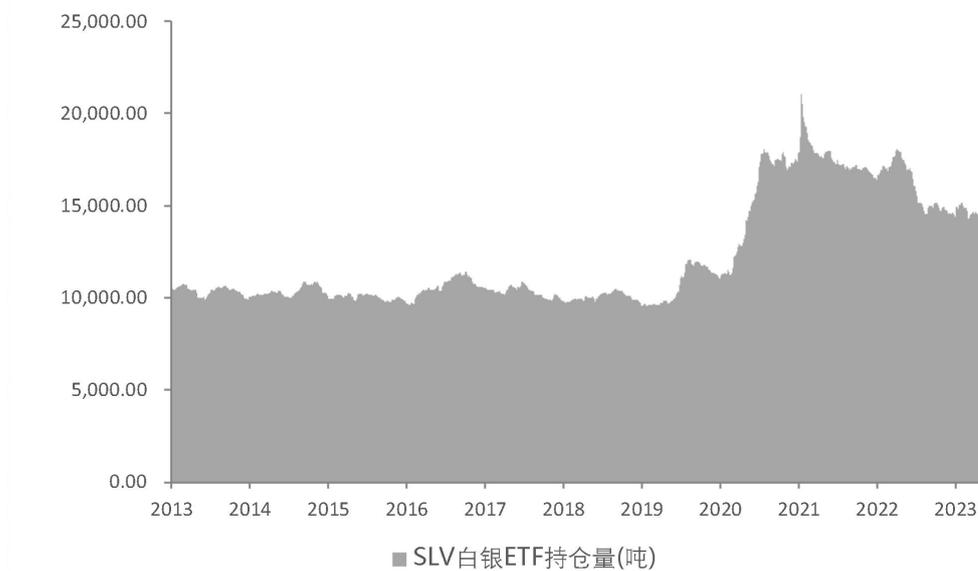
资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 16: SHFE 白银价格及库存



资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 17: SLV 白银 ETF 持有量



资料来源: Wind, 山西证券研究所

### 3.3 能源金属

#### 3.3.1 锂: 价格回弹幅度变缓

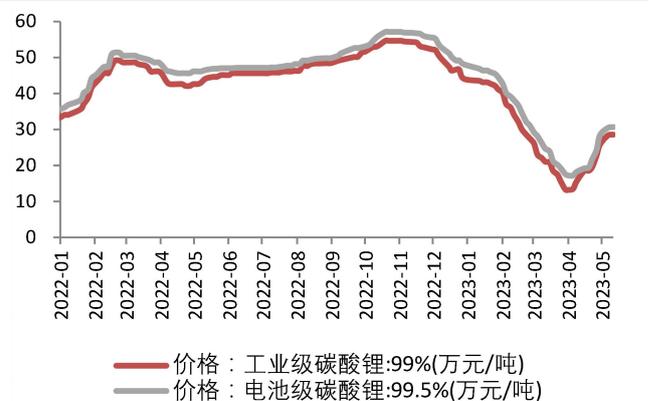
本周, 氢氧化锂价格 29.00 万元/吨, 周变动 2.65%; 工业级碳酸锂价格 28.50 万元/吨, 周变动 10.68%; 电池级碳酸锂价格 30.50 万元/吨, 周变动 7.96%。

图 18: 氢氧化锂价格 (元/吨)



资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 19: 碳酸锂价格 (万元/吨)

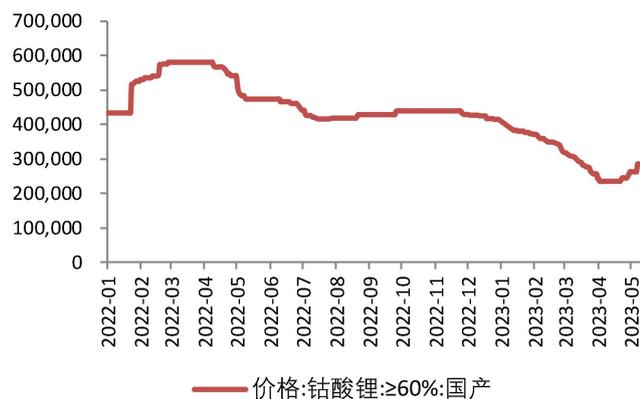


资料来源: Wind, 山西证券研究所

### 3.3.2 钴：钴酸锂价格快速上行

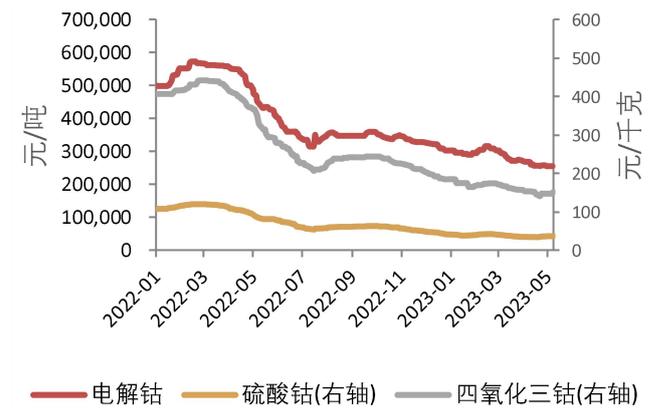
本周，钴酸锂价格 30.00 万元/吨，周变动 14.29%；电解钴价格 25.50 万元/吨，周变动 0.00%；硫酸钴价格 37.25 元/千克，周变动 0.00%；四氧化三钴价格 152.00 元/千克，周变动 3.05%。

图 20：钴酸锂价格（元/吨）



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 21：电解钴、硫酸钴、四氧化三钴价格

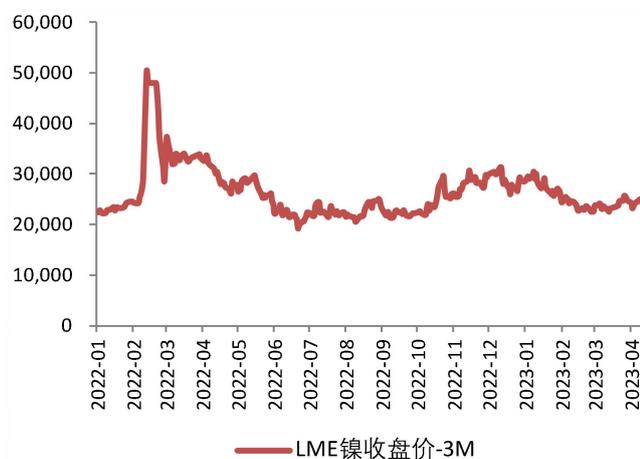


资料来源：Wind，山西证券研究所

### 3.3.3 镍：电池级硫酸镍价格小幅下降

本周，LME 镍收盘价 21425 美元/吨，周变动 3.23%；SHFE 镍收盘价 164390 元/吨，周变动-2.77%；电池级硫酸镍价格 32950 元/吨，周变动-2.51%。

图 22：LME 镍价格（美元/吨）



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 23：SHFE 镍价格（元/吨）



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 24：电池级硫酸镍价格（元/吨）



资料来源：Wind，山西证券研究所

### 3.4 小金属：价格普跌，稀土逆势上涨

本周，镁锭价格 23300 元/吨，周变动-6.99%；钯价格 357 元/克，周变动-2.46%；钛铁价格 35200 元/吨，周变动-0.56%；金属硅价格 18850 元/吨，周变动-1.05%；镨钕氧化物价格 494000 元/吨，周变动 2.38%。

表 1：稀贵金属及小金属价格表现

品种	产品	单位	价格	周涨跌幅	本月以来	年初至今
镁	镁锭≥99.9%	元/吨	23,300	-6.99%	-15.43%	-14.65%
钯	钯：Pd>99.95%	元/克	357	-2.46%	-2.72%	-32.39%
钛	钛铁70%	元/吨	35,200	-0.56%	-1.68%	-4.86%
硅	金属硅	元/吨	18,850	-1.05%	-14.90%	-25.49%
稀土	镨钕氧化物	元/吨	494,000	2.38%	10.39%	-19.94%

资料来源：Wind，山西证券研究所

## 4. 宏观政策

表 2：宏观政策汇总

日期	地区	主要内容
2023/5/31	德国	德国 5 月 CPI 初值环比降 0.1%，预期升 0.2%，4 月终值升 0.4%；同比升 6.1%，预期升 6.5%，4 月终值升 7.2%。
2023/5/31	中国	我国 5 月份，制造业采购经理指数（PMI）为 48.8%，比上月下降 0.4 个百分点，低于临界点，制造业景气水平小幅回落；非制造业商务活动指数为 54.5%，比上月下降 1.9 个百分点，仍高于临界点，非制造业延续恢复性增长。综合 PMI 产出指数为 52.9%，比上月下降 1.5 个百分点，继续保持在景气区间，表明我国企业生产经营总体延续恢复发展态势。
2023/5/30	欧洲	欧元区 5 月经济景气指数 96.5，预期 98.9，前值 99.3 修正为 99；5 月工业景气指数 -5.2，为 2020 年 11 月以来新低，预期 -4.0，前值 -2.6 修正为 -2.8；5 月服务业景气指数 7，预期 10.2，前值 10.5 修正为 9.9。
2023/5/30	日本	日本 4 月失业率 2.6%，预期 2.7%，前值 2.8%；求才求职比 1.32，预期 1.32，前值 1.32。

资料来源：Wind，国家统计局，山西证券研究所

## 5. 行业与上市公司动态

### 5.1 行业动态

表 3：有色金属行业本周重要动态汇总

日期	地区	主要内容
2023/5/27	中国	2023 年 1-4 月，有色金属冶炼和压延加工业实现营业收入 23599.8 亿元，同比增长 0.6%；营业成本 22451.0 亿元，同比增长 3.9%；利润总额 493.0 亿元，同比下降 55.1%。1-4 月，有色金属矿采选业实现营业收入 1079.7 亿元，同比增长 1.0%；营业成本 703.8 亿元，同比下降 1.0%；利润总额 248.3 亿元，同比增长 6.7%。
2023/5/26	国际	国际铝业协会公布的数据显示，全球 4 月氧化铝产量为 1123.5 万吨，日均产量为 37.47 万吨；其中，中国预估产量为 658 万吨。
2023/5/30	智利	必和必拓已与微软公司合作，通过使用机器学习和人工智能，提高智利 Escondida 铜矿的回收率。必和必拓估计，与过去 30 年相比，未来 30 年世界的铜产量需要翻一番，才能跟上 1.5 度情景下假设的电动汽车、海上风能和太阳能发电场等脱碳技术的发展步伐。

资料来源：各行业网站，山西证券研究所

日期	地区	主要内容
2023/5/29	澳大利亚	澳大利亚镍生产商 Mincor Resources 5 月份地下作业的镍矿产量为 49955 吨，有望提前达到设计产能 60 万吨/年的预期。到目前为止，其 Kambalda 矿 4 月和 5 月的镍精矿产量估计为 1839 吨，其中 103005 吨镍矿石将交付给澳大利亚资源公司必和必拓的 Kambalda 镍选矿厂，将于 5 月底进行调整。Kambalda 镍选矿厂在暂停四年后，于 2022 年 5 月开始加工第一批镍矿。
2023/5/30	中国	上海市发展和改革委员会印发关于《上海市加大力度支持民间投资发展若干政策措施》的通知，明确要强化绿色发展领域民间投资支持。鼓励民间投资积极参与可再生能源和新能源发展项目，对可再生能源项目按程序给予 0.05 元/千瓦时—0.3 元/千瓦时的资金支持。鼓励民营企业投建出租车充电示范站、共享充电桩示范小区、高水平换电站等示范项目，对充电设备给予 30%—50% 的设备补贴，对充电站点和企业给予 0.05—0.8 元/千瓦时的度电补贴，落实经营性集中式充电设施免收电力接入工程费等措施。
2023/5/30	印尼	印尼政府表示或将在今年推出镍价格指数；将暂缓征收镍产品出口关税。

资料来源：各行业网站，山西证券研究所

## 5.2 上市动态

表 4：有色金属行业本周上市公司动态汇总

代码	简称	披露日期	内容
600459.SH	贵研铂业	2023/5/31	关于为子公司提供担保的进展公告
002160.SZ	常铝股份	2023/5/31	关于为子公司提供担保的公告
600807.SH	济南高新	2023/5/31	关于因债务和解形成关联交易的公告
600531.SH	豫光金铅	2023/5/31	2022 年年度权益分派实施公告
000970.SZ	中科三环	2023/5/31	关于为控股子公司提供担保的进展公告
002996.SZ	顺博合金	2023/5/31	关于部分股东可转换公司债券解除质押的公告
600673.SH	东阳光	2023/5/31	关于控股股东之一致行动人部分股份解质押的公告
601899.SH	紫金矿业	2023/5/30	关于控股子公司巨龙铜业复产的公告
002460.SZ	赣锋锂业	2023/5/30	关于股东部分股份补充质押的公告
601677.SH	明泰铝业	2023/5/30	2022 年年度权益分派实施公告
603876.SH	鼎胜新材	2023/5/30	2022 年年度权益分派实施公告
603115.SH	海星股份	2023/5/29	2023 年股票期权激励计划（草案）
688190.SH	云路股份	2023/5/29	2022 年年度权益分派实施公告
601609.SH	金田股份	2023/5/29	关于为全资子公司提供担保的公告
002460.SZ	赣锋锂业	2023/5/29	关于公司或公司子公司认购澳大利亚 Leo Lithium Limited 公司定增股份涉及矿业权投资的公告
601137.SH	博威合金	2023/5/28	2022 年年度权益分派实施公告

资料来源：各公司公告，山西证券研究所

## 6. 风险提示

终端需求恢复不及预期；

供给超预期释放；

海外地缘政治风险。

### 分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

### 投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

### 评级体系：

#### ——公司评级

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

#### ——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

#### ——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

### 免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息，但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期，公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则，公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明，禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构；禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定，且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人，提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

### 山西证券研究所：

#### 上海

上海市浦东新区滨江大道 5159 号陆家嘴滨江中心 N5 座 6 楼

#### 太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层  
电话：0351-8686981  
<http://www.i618.com.cn>

#### 深圳

广东省深圳市福田区林创路新一代产业园 5 栋 17 层

#### 北京

北京市西城区平安里西大街 28 号中海国际中心七层  
电话：010-83496336

