

加息尾声，星星之火可以燎原

2023 年 06 月 27 日

► 2023 年上半年回顾与 2023 年下半年展望：需求韧性仍在，供给利空落地。

2023 年上半年工业金属价格前高后低。年初受益于美联储加息边际放缓以及国内需求复苏的预期影响，工业金属价格强势反弹。2 月之后由于需求复苏进度不及年初市场的乐观预期，金属价格逐步走弱，整体来看 2023 年上半年工业金属价格高位震荡。值得注意的是，工业金属在短暂累库后又重回去库周期，历史性低库存下价格底部存在支撑。展望 2023 年下半年，铜铝的供给增量带来的利空均已落地，中长期维度看供给端约束依旧存在，传统需求韧性叠加新兴领域需求依然强势，依然看好下半年工业金属价格。

► **铜：需求实质性修复，供给中长期紧张，叠加美联储加息停止，铜价或将高位运行。**金融属性：美联储 2023 年 6 月停止加息，根据点阵图及 FedWatch 显示的市场预期，明年或将启动降息，美元走弱的流动性宽松环境指日可待。供给端，成熟矿山减产持续，新建矿山进度减缓。长期来看，铜矿企业长期资本开支不足，叠加矿石品位下滑带来的资源禀赋的削弱，头部矿企只是维持当前的产量就需要大量的资本投入，尽管价格处在高位，但供应难以放量，供给曲线逐渐陡峭。需求端，新兴领域将成为价格决定方向。2023 年上半年整体内强外弱，下半年趋势将延续，强烈的政策预期将提振市场信心，同时新兴领域需求依然保持快速增长，或将逐步成为铜价决定方向，铜价中枢或持续上移。

► **铝：复产冲击有限，需求韧性凸显。**美联储加息接近尾声，宏观压力弱化，基本面主导铝价。供给端，由于枯水期限产常态化，云南复产冲击有限，供应逐步见顶，虽然行业利润大幅上升，但因为供应受电力限制，行业的高利润并不会导致产量释放；需求端，房地产竣工端或将延续良好表现，新能源车、光伏需求延续高速增长，且高基数效应开始显现，铝需求或将超预期，推动铝价上行。动力煤、预焙阳极价格弱势运行，氧化铝价格缓慢回落，成本端让利明显，电解铝行业盈利修复明显，但铝价上涨的业绩弹性仍然较高，投资价值明显。

► **锌：成本支撑显现，锌价枯木待春。**随着锌项目投产，以及能源价格回落，锌矿和冶炼产量逐步恢复，供应压力显现，需求端，房地产和基建项目稳步推进，锌下游加工开工率节后反弹，但房地产开工较差，下游开工率仍明显低于往年正常水平。供需宽松导致锌价大幅下行，部分企业开始减产应对，锌价成本支撑显现，而反转仍需等待开工端回暖。

► **投资建议：**展望明年国内需求向好，加息压制缓解，推荐工业金属板块标的。重点推荐：铜板块，紫金矿业、洛阳钼业、五矿资源；铝板块，云铝股份、神火股份；锌板块，驰宏锌锗。

► **风险提示：**金属价格大幅下跌，终端需求不及预期，全球通缩预期加剧等。

重点公司盈利预测、估值与评级

| 代码 | 简称 | 股价 (元) | EPS (元) | | | PE (倍) | | | 评级 |
|-----------|------|-----------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|----|
| | | | 2022A | 2023E | 2024E | 2022A | 2023E | 2024E | |
| 601899.SH | 紫金矿业 | 11.49 | 11.49 | 0.76 | 0.92 | 1.1 | 15 | 13 | 推荐 |
| 603993.SH | 洛阳钼业 | 5.26 | 5.26 | 0.28 | 0.47 | 0.55 | 19 | 11 | 推荐 |
| 1208.HK | 五矿资源 | 2.25 | 2.25 | 0.02 | 0.05 | 0.07 | 13 | 5 | 推荐 |
| 000807.SZ | 云铝股份 | 12.35 | 12.35 | 1.32 | 1.49 | 1.99 | 9 | 8 | 推荐 |
| 000933.SZ | 神火股份 | 12.67 | 12.67 | 3.36 | 2.57 | 2.91 | 4 | 5 | 推荐 |
| 600497.SH | 驰宏锌锗 | 5.04 | 5.04 | 0.13 | 0.35 | 0.51 | 38 | 14 | 推荐 |

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

(注：股价为 2023 年 6 月 26 日收盘价；五矿资源 EPS 单位为美元，股价单位为港币)

推荐

维持评级



分析师 邱祖学

执业证书：S0100521120001

邮箱：qiuzuxue@mszq.com

分析师 张航

执业证书：S0100522080002

邮箱：zhanghang@mszq.com

分析师 张建业

执业证书：S0100522080006

邮箱：zhangjianye@mszq.com

研究助理 张弋清

执业证书：S0100121120057

邮箱：zhangyiqing@mszq.com

研究助理 吴纪磊

执业证书：S0100122010038

邮箱：wujilei@mszq.com

相关研究

1. 有色金属周报 20230618：国内政策预期向好，美联储暂停加息推动工业金属价格反弹-2023/06/18
2. 有色金属周报 20230611：稳增长预期支撑商品价格，关注下周美联储议息-2023/06/11
3. 有色金属周报 20230604：美债务上限达成协议，国内政策预期推动金属价格反弹-2023/06/04
4. 有色金属周报 20230528：政策预期+低库存支撑工业金属价格，能源金属博弈加剧-2023/05/28
5. 有色金属周报 20230521：铜铝价格震荡，能源金属价格进入博弈窗口-2023/05/21

目录

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1 2023 年上半年回顾&2023 年下半年展望 | 3 |
| 1.1 强势美元+国内弱需求双重压力，商品价格高位向下 | 3 |
| 1.2 板块行情：2023 年上半年有色板块冲高回落 | 5 |
| 1.3 展望 2023 下半年：加息尾声，星星之火可以燎原 | 7 |
| 2 铜：“金融因素”+“商品因素”的叠加，价格或将呈现高弹性 | 11 |
| 2.1 加息周期临近结束，金融属性压制减弱 | 11 |
| 2.2 历史性低库存，强现实的供需格局 | 12 |
| 2.3 供给端：高估新矿投产，低估老矿山的缩量 | 13 |
| 2.4 需求端：传统领域把握中国需求韧性，新兴领域成主力军 | 18 |
| 3 电解铝：复产冲击有限，需求韧性凸显 | 27 |
| 3.1 海外：能源价格反复，欧洲短期复产困难 | 27 |
| 3.2 国内：复产冲击有限，供应逐步见顶 | 28 |
| 3.3 国内需求韧性强，出口保持平稳 | 31 |
| 3.4 原料价格下降明显，行业盈利继续扩张 | 35 |
| 4 锌：成本支撑显现，锌价枯木待春 | 38 |
| 4.1 能源价格下行，供应逐步恢复 | 38 |
| 4.2 需求端：需求有所恢复，表现仍然较弱 | 42 |
| 5 重点推荐标的 | 45 |
| 5.1 紫金矿业：矿业巨头持续成长 | 45 |
| 5.2 洛阳铝业：权益金事宜落地，业绩释放加速 | 46 |
| 5.3 五矿资源：老骥伏枥，重启成长 | 47 |
| 5.4 云铝股份：业绩弹性大，绿色铝价值凸显 | 48 |
| 5.5 神火股份：低估值有望继续修复，未来成长依然可期 | 52 |
| 5.6 驰宏锌锗：优质资产注入，“矿冶一体化”助力发展 | 54 |
| 6 风险提示 | 56 |
| 插图目录 | 57 |
| 表格目录 | 58 |

1 2023 年上半年回顾&2023 年下半年展望

1.1 强势美元+国内弱需求双重压力，商品价格高位向下

2023 年上半年工业金属价格前高后低。年初受益于美联储加息边际放缓以及国内需求复苏的预期影响，工业金属价格强势反弹。2 月之后由于需求复苏进度不及年初市场的乐观预期，金属价格逐步走弱，整体来看 2023 年上半年工业金属价格属于高位震荡的市场。

分品种来看，工业金属中铜和锡表现较好，铝、锌、铅、镍价格走势较弱。截至 2023 年 6 月 16 日，基本金属 LME 价格较年初上涨的是铜和锡，涨幅为 2.04%、13.07%。其余金属价格均有所下降，其中镍跌幅最大，为 25.83%；铝、锌的跌幅分别为 4.83%、17.28%。

从库存情况来看，由于上半年有春节影响季节性累库，交易所库存整体上升。截至 2023 年 6 月 16 日，国内外铜、铝、锌、铅库存相比于年初均有所上升。锡和镍海外库存下降，国内库存上升。

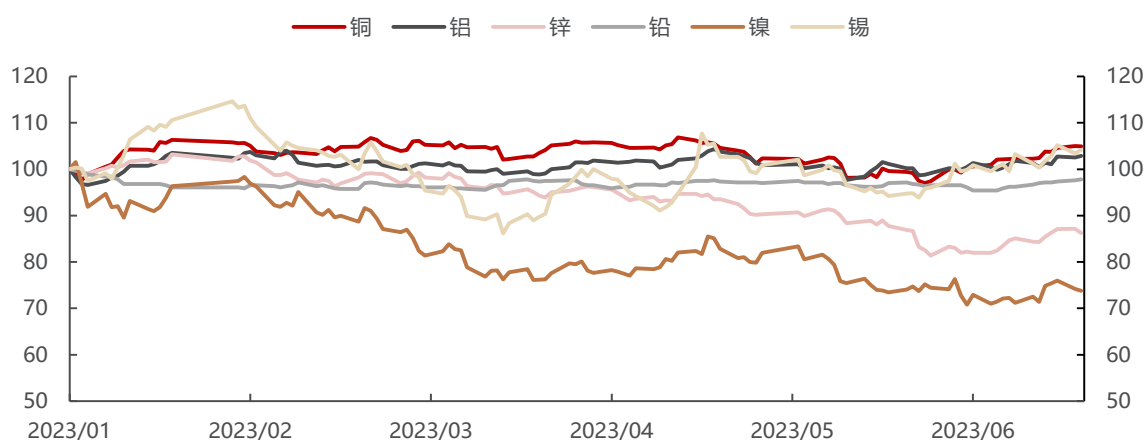
表1：2023 年基本金属价格和库存变动情况

| | | 铜 | 铝 | 锌 | 铅 | 镍 | 锡 |
|----|------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|
| 价格 | LME | 2.04% | -4.83% | -17.28% | -6.37% | -25.83% | 13.07% |
| | SHFE | 4.19% | 1.20% | -12.51% | -2.96% | -23.92% | 5.39% |
| 库存 | LME | 2.34% | 26.29% | 165.71% | 52.68% | -31.24% | -31.22% |
| | SHFE | 16.78% | 14.98% | 132.67% | 4.16% | 44.06% | 56.66% |

资料来源：wind，民生证券研究院

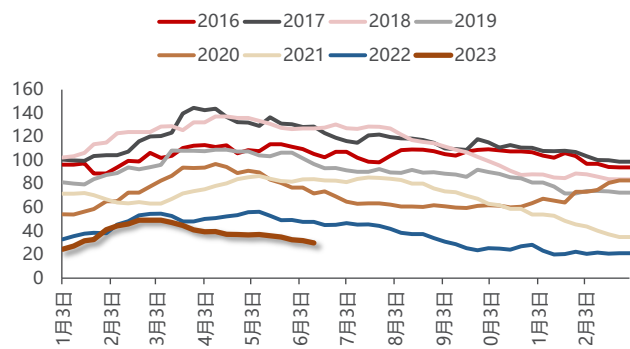
注：库存和价格均截至 2023 年 6 月 16 日；铜内盘库存包含上期所库存+上海保税区库存

图1：有色金属 2023 年价格走势（指数形式）

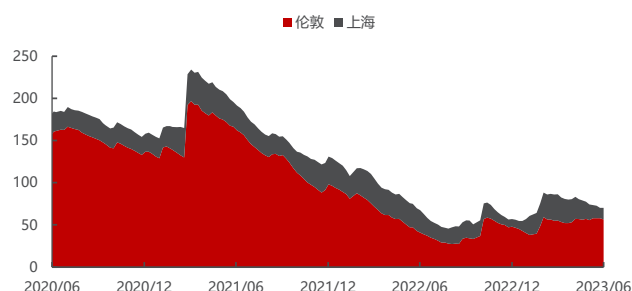


资料来源：wind，民生证券研究院

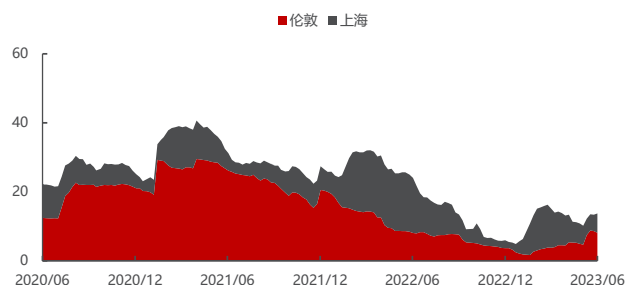
注：数据截至 2023 年 6 月 19 日，以 2023 年 1 月 3 日价格作为 100。

图2：三大期交所+上海保税区铜库存（单位：万吨）


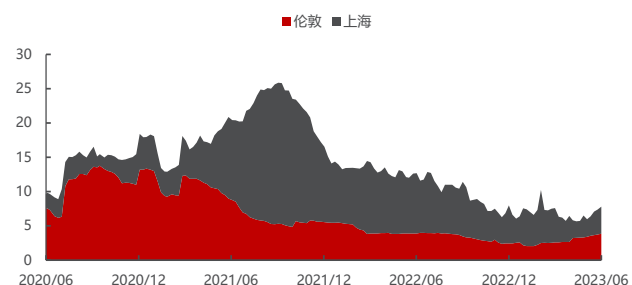
资料来源：wind，民生证券研究院

图3：全球主要交易所铝库存情况（单位：万吨）


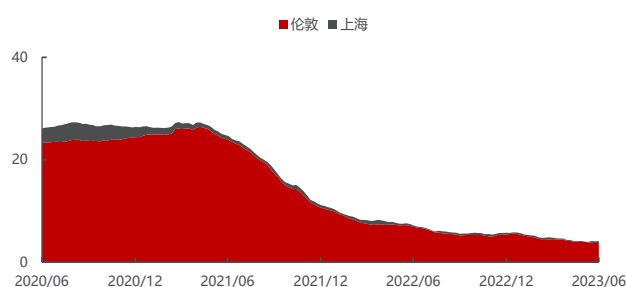
资料来源：wind，民生证券研究院

图4：全球主要交易所锌库存情况（单位：万吨）


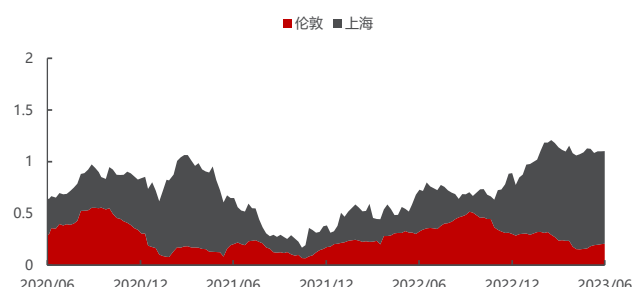
资料来源：wind，民生证券研究院

图5：全球主要交易所铅库存情况（单位：万吨）


资料来源：wind，民生证券研究院

图6：全球主要交易所镍库存情况（单位：万吨）


资料来源：wind，民生证券研究院

图7：全球主要交易所锡库存情况（单位：万吨）


资料来源：wind，民生证券研究院

加息对金属价格影响逐渐减弱，但美元依然高位，金融因素压制依旧。从2022年3月开始美联储连续进行了10次加息，进入2022年11月后美联储通胀超预期回落，第六次加息尽管还是75BP，但市场预期2022年12月加息力度缓解，工业金属价格反而在加息落地后一周内大幅反弹；2022年12月加息50BP落地后，由于符合预期，因此金属价格涨跌不一，没有大幅的波动；2023年2月议息会议加息25BP，同样是加息边际减弱，但由于市场预期先行，因此金融属性的利

好并没有使价格持续反弹，反而由于需求恢复不及春节前预期，金属价格大多下行；2023 年 3 月加息 25BP，符合市场预期，但因为 SVB 银行暴雷事件引发市场对美国经济的担忧，远期降息预期大幅提升，因此金属价格大多上行；2023 年 5 月加息 25BP，符合市场预期，金属价格下跌更多是由于需求端预期转弱所致。

表2：2022 年 11 月以来，加息后一周各金属涨跌幅（%）

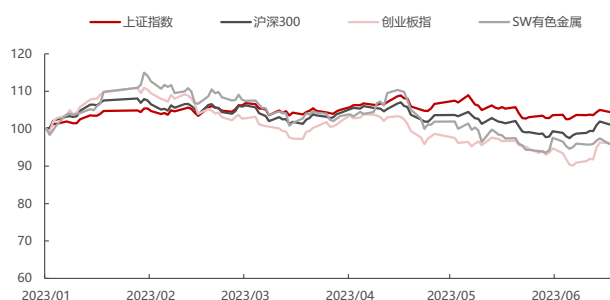
| 加息后一周 | 11/3-11/10 | 12/15-12/22 | 2/2-2/9 | 3/23-3/30 | 5/4-5/11 |
|-------|------------|-------------|---------|-----------|----------|
| LME 铜 | 7.56% | -0.67% | -1.69% | 1.36% | -3.09% |
| LME 铝 | 1.92% | -1.36% | -5.45% | 3.18% | -3.01% |
| LME 锌 | 5.56% | -7.19% | -5.21% | 3.18% | -0.96% |
| LME 铅 | 3.99% | 4.34% | -0.75% | 0.61% | -0.23% |
| LME 锡 | 8.81% | 1.38% | -5.36% | 7.88% | -3.29% |
| LME 镍 | 5.30% | -0.35% | -5.79% | 5.94% | -11.35% |

资料来源：wind，民生证券研究院

1.2 板块行情：2023 年上半年有色板块冲高回落

2023 年上半年有色金属板块整体表现较为平淡，截至 2023 年 6 月 19 日，有色金属板块年初至今按市值加权平均涨跌幅为+4.2%，在 31 个申万子行业排名第 18 位。从行业指数和大盘指数对比来看，2023 年年初至 6 月 19 日，上证综指上涨 4.47%，沪深 300 指数涨幅为 1.11%，SW 有色金属行业指数跌幅为 4.19%，跑输上证综指和沪深 300。总体来看，年初有色板块在需求强预期下走势强劲，涨幅一度跑赢大盘，但随着需求不断验证，市场前期较高的需求反弹预期落空，情绪逐渐走弱，一季度后半段及二季度有色板块整体表现一般。

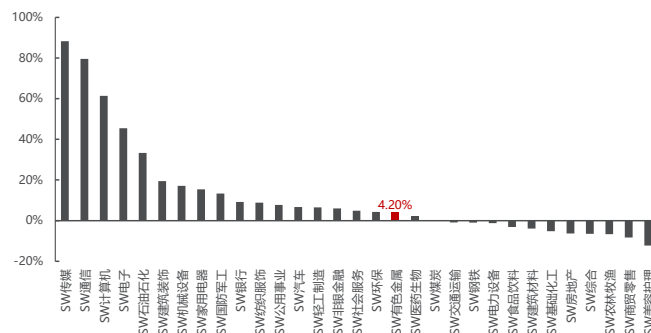
图8：2023 年指数走势



资料来源：wind，民生证券研究院

注：数据区间为 2023 年 1 月 3 日至 2023 年 6 月 19 日收盘，以 2023 年 1 月 3 日为 100

图9：各板块按市值加权平均涨跌幅



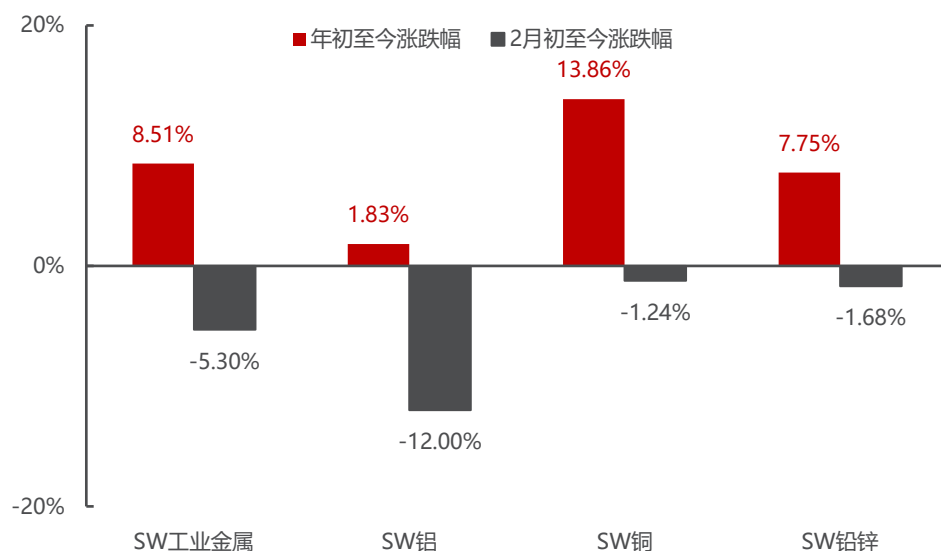
资料来源：wind，民生证券研究院

注：数据区间为 2023 年 1 月 3 日至 2023 年 6 月 19 日收盘

SW 工业金属板块相比于有色金属板块超额收益明显，子板块中铜板块表现最好。2023 年年初至 6 月 19 日，从 SW 工业金属子板块来看，铜板块上升 13.86%，

铅锌板块上升 7.75%，铝板块上升 1.83%。年初得益于美联储加息放缓，金融属性压制减弱，叠加地产利好政策对金属需求信心的提振，工业金属板块涨幅明显，2 月往后随着需求预期逐步减弱，工业金属板块承压回调，2 月以来工业金属板块下跌 5.30%，而同期沪深 300 上升 5.83%，区间跑输沪深 300。

图10：SW 工业金属子板块 2023 年涨跌幅（按市值加权计算）



资料来源：wind，民生证券研究院

注：数据区间为 2023 年 1 月 3 日至 2023 年 6 月 19 日收盘

落实到具体标的而言：2023 年至今工业金属板块个股涨幅前五标的为兴业银锡（+53.53%）、豪美新材（+28.61%）、中国铝业（+26.17%）、鹏欣资源（+22.67%）、豫光金铅（+20.98%）；2023 年至今工业金属板块个股跌幅前五标的为明泰铝业（-24.54%）、万顺新材（-23.96%）、鑫铂股份（-22.71%）、西藏珠峰（-22.29%）、东阳光（-19.10%）。

表3：年初至今个股涨跌幅排名

| | 代码 | 名称 | 年初至今涨跌幅 | 2022 年同期涨跌幅 | 总市值（亿元） | PE(TTM) |
|------|-----------|------|---------|-------------|---------|---------|
| 涨幅前十 | 000426.SZ | 兴业银锡 | 53.53% | -6.63% | 171.8 | 135 |
| | 002988.SZ | 豪美新材 | 28.61% | -23.78% | 40.0 | -32 |
| | 601600.SH | 中国铝业 | 26.17% | -18.06% | 878.7 | 22 |
| | 600490.SH | 鹏欣资源 | 22.67% | -16.02% | 81.4 | -12 |
| | 600531.SH | 豫光金铅 | 20.98% | -10.77% | 67.4 | 14 |
| | 300697.SZ | 电工合金 | 20.91% | -18.09% | 38.8 | 31 |
| | 601899.SH | 紫金矿业 | 20.12% | 3.88% | 3063.5 | 16 |
| | 002806.SZ | 华锋股份 | 20.06% | -8.56% | 23.1 | -77 |
| | 000060.SZ | 中金岭南 | 17.80% | -5.68% | 180.5 | 15 |
| | 000807.SZ | 云铝股份 | 17.45% | -0.54% | 452.9 | 10 |

| 代码 | 名称 | 年初至今涨跌幅 | 2022 年同期涨跌幅 | 总市值（亿元） | PE(TTM) |
|----|----|---------|-------------|---------|---------|
|----|----|---------|-------------|---------|---------|

| | | | | | | |
|------|-----------|------|---------|---------|-------|-----|
| 跌幅前十 | 601677.SH | 明泰铝业 | -24.54% | -26.27% | 131.1 | 10 |
| | 300057.SZ | 万顺新材 | -23.96% | -5.95% | 60.9 | 42 |
| | 003038.SZ | 鑫铂股份 | -22.71% | -3.21% | 50.0 | 30 |
| | 600338.SH | 西藏珠峰 | -22.29% | -21.11% | 162.8 | 49 |
| | 600673.SH | 东阳光 | -19.10% | -1.80% | 211.9 | 21 |
| | 002501.SZ | 利源股份 | -18.28% | 6.47% | 54.0 | -15 |
| | 002578.SZ | 闽发铝业 | -17.32% | 56.67% | 33.6 | 77 |
| | 300337.SZ | 银邦股份 | -15.59% | 18.41% | 53.8 | 138 |
| | 002532.SZ | 天山铝业 | -15.58% | -13.01% | 295.9 | 14 |
| | 601388.SH | 怡球资源 | -15.25% | -17.29% | 61.6 | 20 |

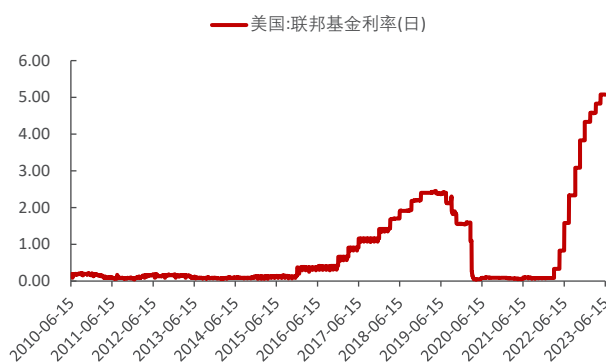
资料来源: wind, 民生证券研究院

注: 年初至今涨跌幅时间区间为 2023 年 1 月 3 日至 2023 年 6 月 19 日, 2022 年同期涨跌幅时间区间为 2022 年 1 月 4 日至 2022 年 6 月 19 日, 总市值与 PE (TTM) 截至 2023 年 6 月 19 日收盘

1.3 展望 2023 下半年: 加息尾声, 星星之火可以燎原

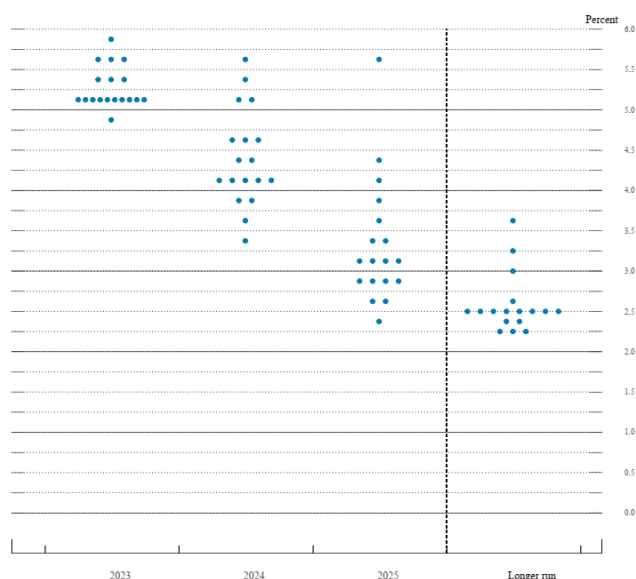
美联储 2023 年 6 月议息会议停止加息, 符合前期市场对美联储加息力度缓解的预期。最新披露的美联储最新点阵图显示, 美联储官员对 2023 年底的联邦基准利率中值预测从 3 月的 5% 以上抬升至 5.5% 以上, 预示下半年或还有两次 25 基点的加息, 超出市场预期。在 18 名美联储官员中, 有 12 人支持年内至少加息两次至 5.5% 以上, 其中 3 人预测加息三次至 5.75% 以上。同时点阵图还显示美国或在 2024 年进入降息周期, 届时流动性宽松将进一步推高金属价格。

图11: 美国联邦基金利率已经达到近 10 年最高值



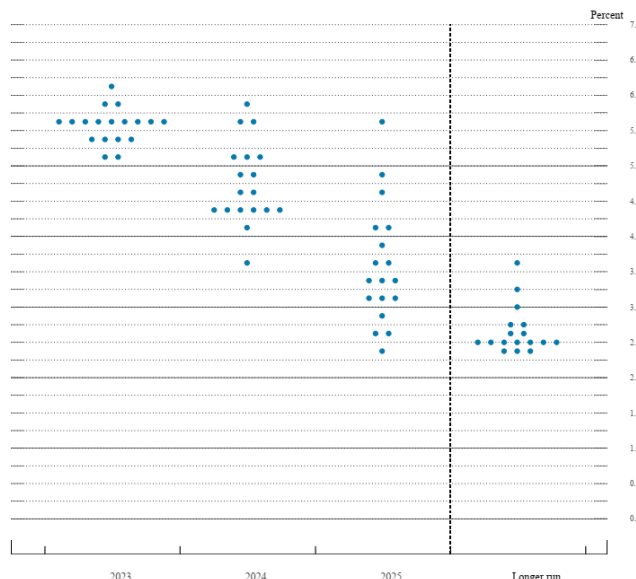
资料来源: wind, 民生证券研究院

图12：2023 年 3 月美联储点阵图对年底的联邦基准利率中值预测为 5%以上



资料来源：美联储，民生证券研究院

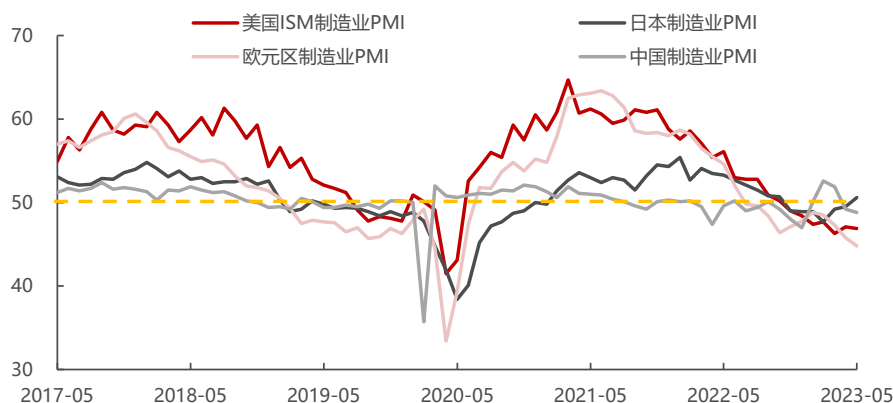
图13：2023 年 6 月点阵图显示年底前或仍有两次 25BP 的加息



资料来源：美联储，民生证券研究院

2023 年 5 月全球主要的四大经济体 PMI 指数仅日本处于荣枯线 (50%) 以上。截至 2023 年 5 月，中国、美国、欧元区、日本制造业 PMI 指数分别为 48.8%/46.9%/44.8%/50.6%，分别环比变化-0.4/-0.2/-1.0/+1.1 个 pct。其中日本 5 月制造业 PMI 指数是今年来首次高于 50，美国和欧元区制造业 PMI 年初以来一直在荣枯线下徘徊，中国制造业 PMI 年初以来先上行后回落。整体来看亚洲地区需求好于欧美地区，根据世界银行最新预测，2023 年全球经济增长放缓至 2.1%，新兴市场和发展中经济体增速预计为 4%，其中中国经济增速或可达到 5.6%。

图14：2023 年 5 月全球主要的四大经济体制造业 PMI 指数仅日本处于荣枯线 (50%) 以上 (单位：%)



资料来源：wind，民生证券研究院

表4：各国实际 GDP 增速预测（单位：%）

| | 2020 | 2021 | 2022e | 2023f | 2024f | 2025f |
|--------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 全球 | -3.1 | 6.0 | 3.1 | 2.1 | 2.4 | 3.0 |
| 发达经济体 | -4.3 | 5.4 | 2.6 | 0.7 | 1.2 | 2.2 |
| 美国 | -2.8 | 5.9 | 2.1 | 1.1 | 0.8 | 2.3 |
| 欧元区 | -6.1 | 5.4 | 3.5 | 0.4 | 1.3 | 2.3 |
| 日本 | -4.3 | 2.2 | 1.0 | 0.8 | 0.7 | 0.6 |
| 新兴市场和发展中经济体 | -1.5 | 6.9 | 3.7 | 4.0 | 3.9 | 4.0 |
| 东亚太平洋地区 | 1.2 | 7.5 | 3.5 | 5.5 | 4.6 | 4.5 |
| 中国 | 2.2 | 8.4 | 3.0 | 5.6 | 4.6 | 4.4 |
| 印度尼西亚 | -2.1 | 3.7 | 5.3 | 4.9 | 4.9 | 5.0 |
| 泰国 | -6.1 | 1.5 | 2.6 | 3.9 | 3.6 | 3.4 |
| 欧洲中亚地区 | -1.7 | 7.1 | 1.2 | 1.4 | 2.7 | 2.7 |
| 俄罗斯联邦 | -2.7 | 5.6 | -2.1 | -0.2 | 1.2 | 0.8 |
| 土耳其 | 1.9 | 11.4 | 5.6 | 3.2 | 4.3 | 4.1 |
| 波兰 | -2.0 | 6.9 | 5.1 | 0.7 | 2.6 | 3.2 |
| 拉美加勒比地区 | -6.2 | 6.9 | 3.7 | 1.5 | 2.0 | 2.6 |
| 巴西 | -3.3 | 5.0 | 2.9 | 1.2 | 1.4 | 2.4 |
| 墨西哥 | -8.0 | 4.7 | 3.0 | 2.5 | 1.9 | 2.0 |
| 阿根廷 | -9.9 | 10.4 | 5.2 | -2.0 | 2.3 | 2.0 |
| 中东北非地区 | -3.8 | 3.8 | 5.9 | 2.2 | 3.3 | 3.0 |
| 沙特阿拉伯 | -4.3 | 3.9 | 8.7 | 2.2 | 3.3 | 2.5 |
| 伊朗伊斯兰共和国 | 1.9 | 4.7 | 2.9 | 2.2 | 2.0 | 1.9 |
| 埃及阿拉伯共和国 | 3.6 | 3.3 | 6.6 | 4.0 | 4.0 | 4.7 |
| 南亚地区 | -4.1 | 8.3 | 6.0 | 5.9 | 5.1 | 6.4 |
| 印度 | -5.8 | 9.1 | 7.2 | 6.3 | 6.4 | 6.5 |
| 巴基斯坦 | -0.9 | 5.8 | 6.1 | 0.4 | 2.0 | 3.0 |
| 孟加拉国 | 3.4 | 6.9 | 7.1 | 5.2 | 6.2 | 6.4 |
| 撒哈拉以南非洲地区 | -2.0 | 4.4 | 3.7 | 3.2 | 3.9 | 4.0 |
| 尼日利亚 | -1.8 | 3.6 | 3.3 | 2.8 | 3.0 | 3.1 |
| 南非 | -6.3 | 4.9 | 2.0 | 0.3 | 1.5 | 1.6 |
| 安哥拉 | -5.6 | 1.1 | 3.5 | 2.6 | 3.3 | 3.1 |

资料来源：世界银行，民生证券研究院

注：e 表示估算值，f 表示预测值

具体来看：历史性低库存，下半年继续看好需求修复+美元走弱。

铜：需求实质性修复，供给中长期紧张，叠加美联储暂停加息，铜价或将高位运行。金融属性：美联储 2023 年 6 月停止加息，根据点阵图及 FedWatch 显示的市场预期，明年或将启动降息，美元走弱的流动性宽松环境指日可待。**供给端，**

成熟矿山减产持续，新建矿山进度减缓。长期来看，铜矿企业长期资本开支不足，叠加矿石品位下滑带来的资源禀赋的削弱，头部矿企只是维持当前的产量就需要大量的资本投入，尽管价格处在高位，但供应难以放量，供给曲线逐渐陡峭。**需求端，新兴领域将成为价格决定方向。**2023 年上半年整体内强外弱，下半年趋势或将延续，强烈的政策预期将提振市场信心，同时新兴领域需求依然保持快速增长，或将逐步成为铜价决定方向，铜价中枢或持续上移。

铝：供需驱动逻辑继续演绎，需求主导铝价走势，冶炼端利润继续向好。美联储加息接近尾声，宏观压力弱化，基本面主导铝价。**供给端**，由于枯水期限产常态化，云南虽然开始复产，但枯水期将再次限产，电解铝供应冲击有限，虽然行业利润大幅上升，但因为供应受电力限制，行业的高利润并不会导致产量释放，所以成本并不会影响铝价，电解铝供应见顶；**需求端**，我们认为新开工到竣工的指示作用基本失效，房企的资金压力和房屋销售更为重要，竣工端并不会明显走弱，我们相对比较乐观，而新能源车、光伏需求延续高速增长，且高基数效应显现，铝需求或将超预期，铝价或将上行。动力煤、预焙阳极价格弱势运行，氧化铝价格缓慢回落，成本端让利明显，电解铝行业盈利修复明显，但铝价上涨的业绩弹性仍然较高，投资价值凸显。

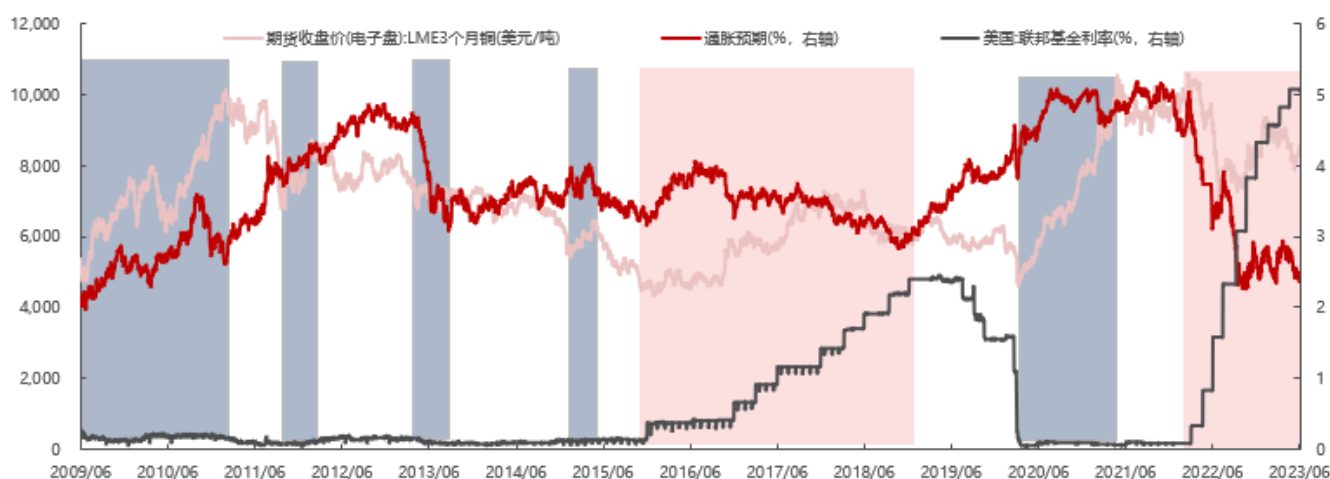
锌：成本支撑下，锌价下方空间有限，反转仍需等待房地产开工回暖。随着锌项目投产，以及能源价格回落，锌矿和冶炼产量逐步恢复，供应压力显现，需求端，房地产和基建项目稳步推进，锌下游加工开工率节后反弹，但房地产开工较差，下游开工率仍明显低于往年正常水平。供需宽松导致锌价大幅下行，部分企业开始减产应对，锌价成本支撑显现，而反转仍需等待开工端回暖。

2 铜：“金融因素” + “商品因素”的叠加，价格或将呈现高弹性

2.1 加息周期临近结束，金融属性压制减弱

加息周期临近结束，金融属性压制减弱。2023年6月15日，FOMC 议息会议停止加息，维持当前联邦基准利率 5%-5.25% 的目标区间不变。这是在连续 10 次，累计 500BP 的加息后，美联储首次停止加息。但最新披露的美联储最新点阵图显示，美联储官员对 2023 年底的联邦基准利率中值预测从 3 月的 5% 以上抬升至 5.5% 以上，预示下半年或还有两次 25 基点的加息，超出市场预期。在 18 名美联储官员中，有 12 人支持年内至少加息两次至 5.5% 以上，其中 3 人预测加息三次至 5.75% 以上。根据 CME 的 FedWatch 预测，明年年初降息概率较大。

图15：美联储加息暂告一段落，6月停止加息



资料来源：wind，民生证券研究院

表5：截至6月19日，CME 给出的 23-24 年美联储的升降息概率（单位：BP）

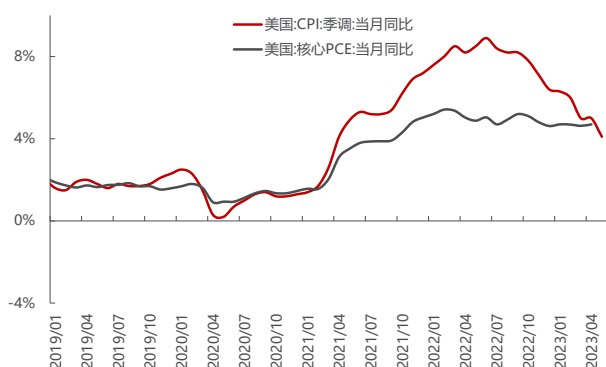
| 会议日期 | 275-300 | 300-325 | 325-350 | 350-375 | 375-400 | 400-425 | 425-450 | 450-475 | 475-500 | 500-525 | 525-550 | 550-575 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2023年7月 | | | | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 28.10% | 71.90% | 0.00% |
| 2023年9月 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 24.10% | 65.80% | 10.10% |
| 2023年11月 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.60% | 25.10% | 64.50% | 9.80% |
| 2023年12月 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.20% | 8.40% | 37.70% | 47.00% | 6.70% |
| 2024年1月 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.10% | 4.30% | 23.00% | 42.30% | 27.00% | 3.40% |
| 2024年3月 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.10% | 2.60% | 15.30% | 34.40% | 33.30% | 13.00% | 1.40% |
| 2024年5月 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 2.40% | 14.30% | 32.90% | 33.40% | 14.70% | 2.30% | 0.10% |
| 2024年6月 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 1.50% | 9.80% | 25.90% | 33.20% | 21.70% | 7.00% | 0.90% | 0.00% |
| 2024年7月 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 1.20% | 8.20% | 22.80% | 31.80% | 23.90% | 9.80% | 2.10% | 0.20% | 0.00% |
| 2024年9月 | 0.00% | 0.00% | 1.00% | 6.90% | 20.10% | 30.10% | 25.30% | 12.40% | 3.50% | 0.60% | 0.00% | 0.00% |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2024 年 11 月 | 0.00% | 0.30% | 2.80% | 10.90% | 23.10% | 28.70% | 21.40% | 9.70% | 2.60% | 0.40% | 0.00% | 0.00% |
| 2024 年 12 月 | 0.90% | 4.70% | 13.80% | 24.50% | 27.00% | 18.60% | 8.00% | 2.10% | 0.30% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |

资料来源: FedWatch, 民生证券研究院

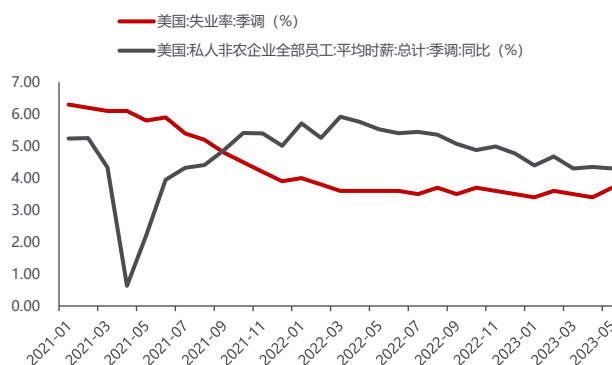
加息缓解的动力来自于两方面: 第一是通胀持续下行, 美国 5 月 CPI 同比增速下降至 4.1%; 第二是美国劳动力市场出现转弱迹象, 2023 年 5 月美国失业率开始上升, 环比提升 0.3pct 至 3.7%。

图16: 美国 5 月通胀同比增速下降至 4.1%



资料来源: wind, 民生证券研究院

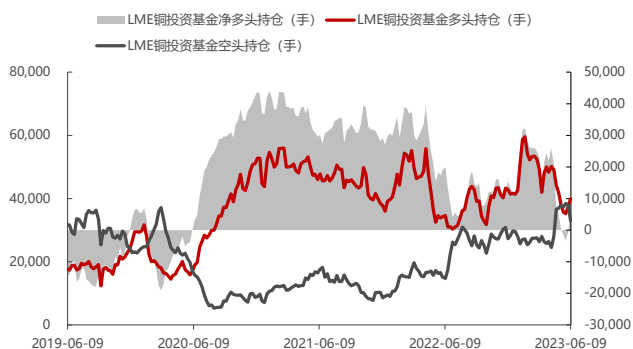
图17: 2023 年 5 月美国失业率上升



资料来源: wind, 民生证券研究院

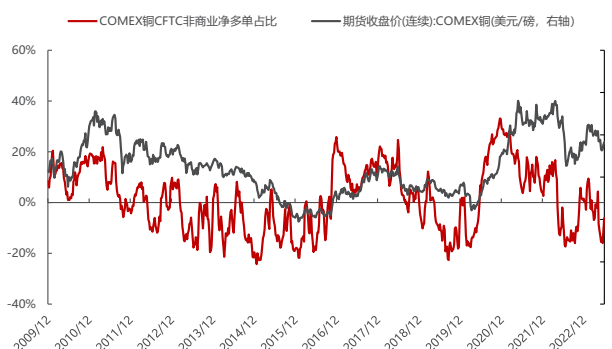
截至 6 月 9 日, LME 铜投资基金净多头持仓反弹至 7061 手, 截至 6 月 13 日, COMEX 铜非商业净多单由 5 月中旬的 -15% 反弹至 -6%, 均显示当前市场中代表投资需求的非商业资金中多方力量重新开始抬头。

图18: 截至 6 月 9 日, LME 铜投资基金净多头持仓反弹至 7061 手



资料来源: wind, 民生证券研究院

图19: 截至 6 月 13 日, COMEX 铜非商业净多单由 5 月中旬的 -15% 反弹至 -6%



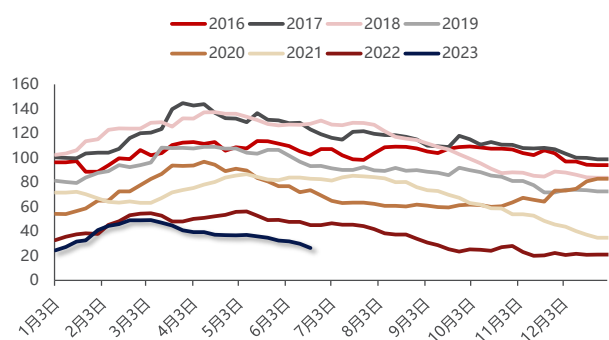
资料来源: wind, 民生证券研究院

2.2 历史性低库存，强现实的供需格局

从全球显性库存来看, 交易所及保税区库存处于历史低位, 截至 2023 年 6 月

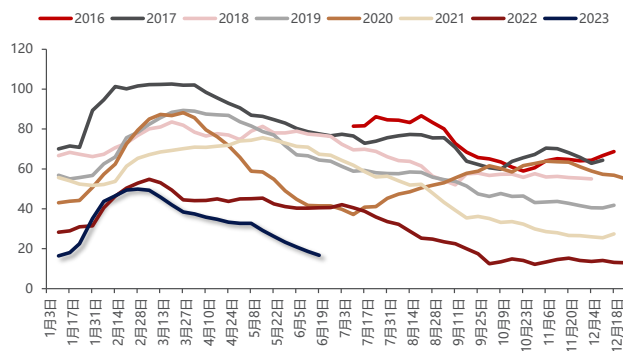
16 日，三大期货交易所铜库存合计为 18 万吨，三大期货交易所+上海保税区铜库存合计为 26.5 万吨，均低于 2016-2022 年同期库存。截至 2023 年 6 月 19 日，SMM 统计国内社会库存为 16.71 万吨。从库存的变化可以看出，3 月初库存拐点出现后，库存稳定下降，反映出的现货供需格局仍较为紧张，**历史性的低库存下，库存作为供需缓冲垫的作用大幅减弱，后续一旦供需进一步出现边际向好的迹象，价格弹性或将较大。**

图20：全球铜显性库存（单位：万吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

图21：SMM 统计国内社会库存（含保税）（单位：万吨）



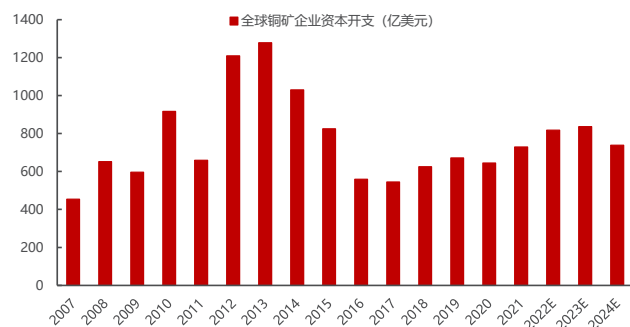
资料来源：SMM，民生证券研究院

2.3 供给端：高估新矿投产，低估老矿山的缩量

长期来看，资本开支于 2013 年见顶，持续低位的资本开支或限制新增供应。

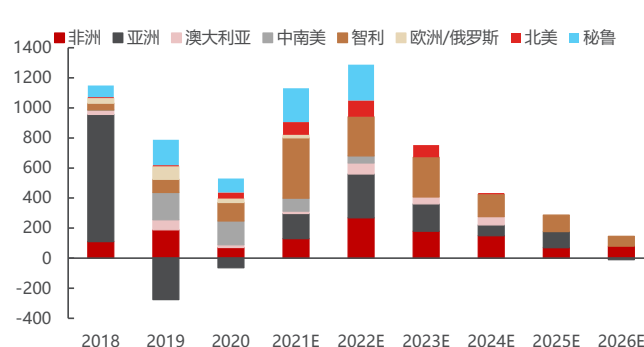
全球铜矿资本开支于 2013 年见顶，按照资本开支规律，2020 年或为铜矿集中释放的高点，但由于疫情影响，矿山投产延后，使得供应增量集中在 2021-2022 年释放，远期供应或不足。2021 和 2022 年实际供应增量也还是受到了疫情、地缘政治等影响并没有能够完全释放，部分项目的延期或使 2023 年铜矿仍有一定增量，但短期放量不改中长期紧张趋势。

图22：全球铜矿企业资本开支于 2013 见顶



资料来源：Bloomberg，民生证券研究院

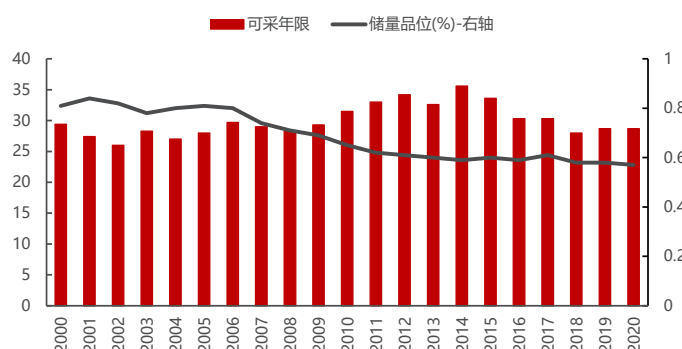
图23：全球铜矿新增产能（单位：千吨/年）



资料来源：Bloomberg，民生证券研究院

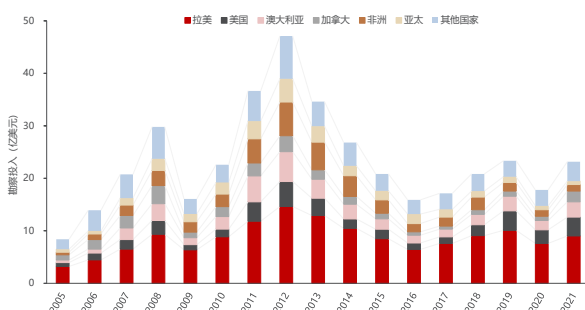
除了资本开支的影响外，资源禀赋下滑对铜矿供应也存在较大限制。过去 5 年全球铜矿储量平均品位及可采年限均明显下降。已建成矿山面临着品位下滑的处境，而近几年尽管铜价有所上行，新矿山的勘探如火如荼地推进，但值得一提的找矿成果却寥寥无几。2010-2019 年全球仅发现大型铜矿 16 处，合计 8,120 万吨资源储量，占比不到过去 30 年的十分之一，而这几年的铜矿勘探支出并没有明显下滑，吨资源发现成本相比此前 20 年有较大提升。

图24：全球铜矿的储量品位和可采年限在下滑（单位：年-左轴，%-右轴）



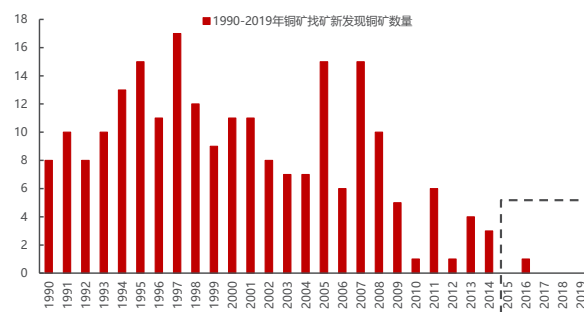
资料来源：标普，民生证券研究院

图25：全球铜矿的勘探支出近几年并没有明显下降



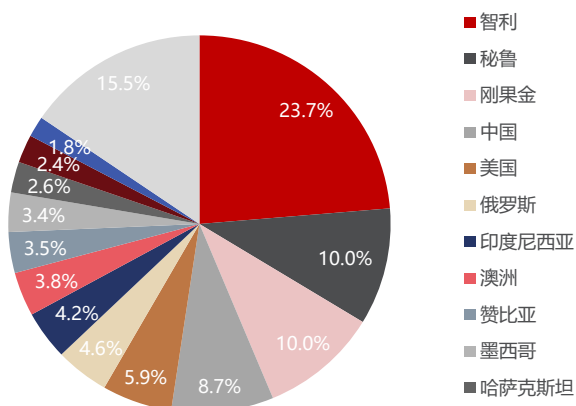
资料来源：标普，民生证券研究院

图26：全球铜矿找矿新发现铜矿数量逐年下降（单位：座）

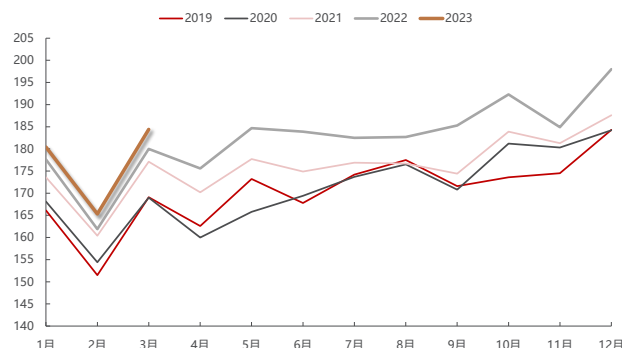


资料来源：标普，民生证券研究院

据 USGS 统计，2022 年全球前五大矿产铜供应国分别为智利、秘鲁、刚果金、中国和美国，占比分别为 23.7%、10%、10%、8.7%和 5.9%，前五大合计占比为 58.3%，智利和秘鲁供给占比合计为 33.7%。据 ICSG 最新数据，2023 年 Q1 全球矿山铜产量为 530 万吨，同比增加 2.0%。

图27：2022 年，智利为全球最大的铜供应国


资料来源：USGS2021，民生证券研究院

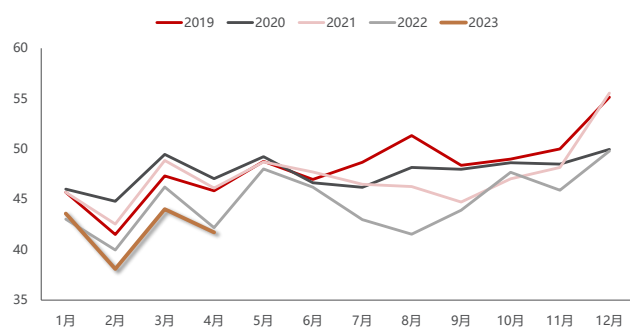
图28：2023 年 Q1 全球矿产铜产量同比增长 2.04% (单位：万吨)


资料来源：ICSG，民生证券研究院

分主要生产国家来看：成熟矿山减量在所难免，新矿山投产速度放缓。

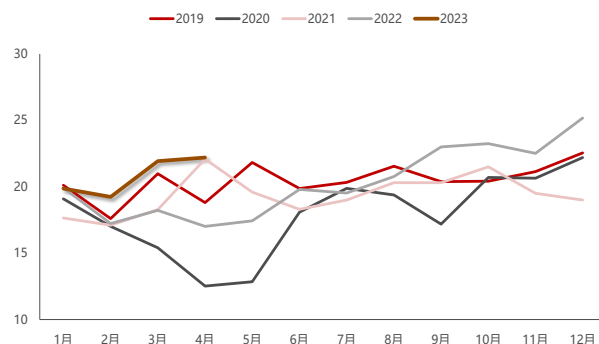
- **智利：**面临着矿石品位下滑和税收政策调整等不确定性风险，矿产铜产量逐年下滑。2022 年、2023 年前四个月智利的矿产铜产量分别为 537.6 万吨和 167.5 万吨，分别同比下降 5.35%和 2.33%。产量下滑受到多方面因素影响，包括矿石品位下滑、劳工困境和缺水等，此外，对智利新矿业税的担忧也迫使矿产企业缩减不必要的扩张性投资计划。
- **秘鲁：**经过三年漫长的恢复期，新矿山投产以及部分老矿山社区问题缓解，产量逐步增长。秘鲁 2022 年和 2023 年前四个月铜产量分别为 243.9 万吨和 83.2 万吨，同比上涨 4.8%/15%。主要得益于包括 Las Bambas 和 Cerro Verde 在内的矿山的良好表现。
- **中国：**由于增量矿产满产，2023 年前四个月国内铜矿产量增速明显放缓。据国家统计局数据，2022 年、2023 年前四个月中国的矿产铜产量分别为 196 万吨和 58 万吨，分别同比增长 5.6%和 0.37%，2022 年增长主要得益于西藏部分大型矿山的投产和满产，包括玉龙二期、驱龙铜矿等。由于增量矿山均已满产，2023 年增速或将放缓。

图29：2023 前四个月智利的矿产铜产量同比下降 2.33% (单位：万吨)



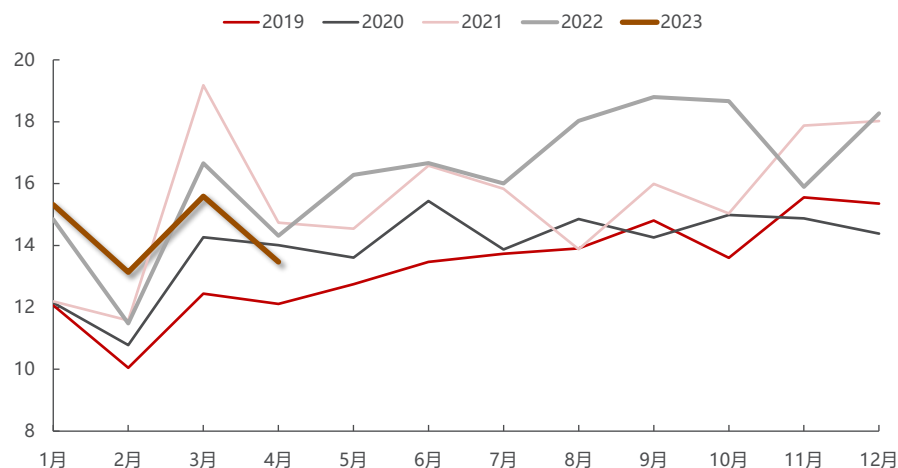
资料来源：智利国家矿业，民生证券研究院

图30：2023 年前四个月秘鲁的铜产量同比增长 15.0% (单位：万吨)



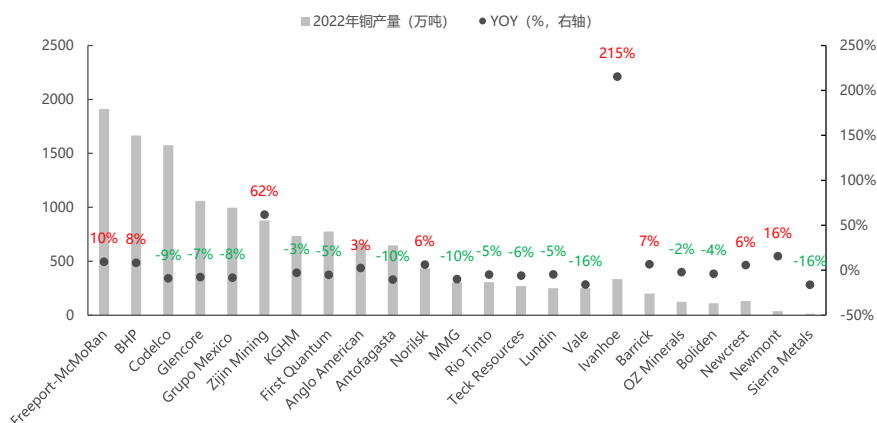
资料来源：秘鲁能源矿产部，民生证券研究院

图31：2023 前四个月中国的矿产铜产量同比增长 0.37%



资料来源：国家统计局，民生证券研究院

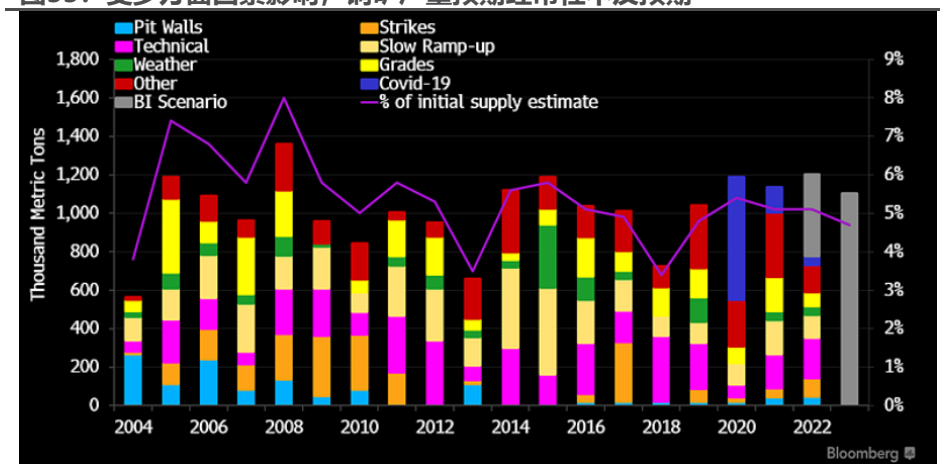
图32：2022 年主要铜矿公司中大多数产量负增长



资料来源：各公司公告，民生证券研究院

2022 年初时市场对今年的供给增量较为乐观，主要是考虑到今年的新增产能较大，而疫情的影响正逐渐减小，但铜矿实际的供应不及预期。这背后除了长期因素的影响外，还存在一些短期的扰动，比如智利和秘鲁的罢工、示威游行，刚果金的运输困难等等。根据彭博和 Wood Mackenzie 预测，尽管新冠导致的直接开采供应中断已经从 2020 年的一半以上缓解到 2022 年的一小部分，但间接影响仍可能对 2023 年的供应产生重大影响。原因在于：①疫情侵蚀了许多采矿辖区的技能基础，导致技术问题增加，项目进展缓慢；②疫情影响了许多负责许可审批的政府组织；③另外天气相关干扰的增加也可能使干扰保持在 100 万吨以上；④由于 2020 年和 2021 缺乏剥离，许多矿山的矿石品位和硬度也较差。综合考虑以上因素，我们预计 2023-2025 年矿产铜新增产能为 78.3/49.3/28.7 万吨。

图33：受多方面因素影响，铜矿产量预期经常性不及预期



资料来源：Bloomberg, Wood Mackenzie, 民生证券研究院

表6：2023-2025 年新增铜矿产能

| 2023E | | | 2024E | | | 2025E | | |
|-------------------------|---------|-----|-------------------------|---------|-----|----------------------------|---------|-----|
| 矿山 | 产能 (万吨) | 占比 | 矿山 | 产能 (万吨) | 占比 | 矿山 | 产能 (万吨) | 占比 |
| Kakula - Kansoko - Kamo | 8.0 | 10% | Kakula - Kansoko - Kamo | 5.0 | 10% | Kakula - Kansoko - Kamo | 7 | 24% |
| Tenke Fungurume | 10.0 | 13% | Tenke Fungurume | 10.0 | 20% | Oyu Tolgoi Expansion | 3.5 | 12% |
| Kisanfu | 3.0 | 4% | Kisanfu | 6.0 | 12% | Qulong | 7.2 | 25% |
| Grasberg Block Cave | 8.1 | 10% | Oyu Tolgoi Expansion | 6.0 | 12% | El Teniente New Mine Level | 11 | 38% |
| Oyu Tolgoi Expansion | 4.5 | 6% | Qulong | 1.1 | 2% | | | |
| Qulong | 5.5 | 7% | Olympic Dam Expansion | 5.5 | 11% | | | |

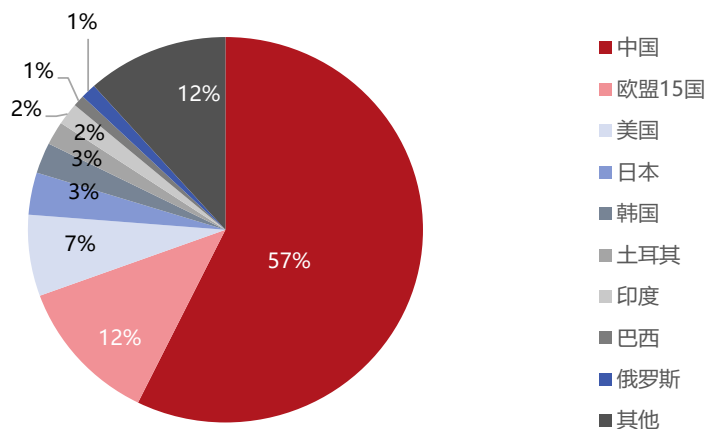
| | | | | | | | | |
|--------------------------|-----|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|-----------|------------------|
| Olympic Expansion | Dam | 4.5 | 6% | El Teniente New Mine Level | 15.0 | 30% | | |
| El Teniente Mine Level | New | 12.5 | 16% | Gunnison | 0.7 | 1% | | |
| Quebrada Blanca Phase II | | 14.0 | 18% | | | | | |
| Gunnison | | 1.6 | 2% | | | | | |
| Rosemont | | 6.5 | 8% | | | | | |
| 合计 | | 78.3 | 100% | 合计 | 49.3 | 100% | 合计 | 28.7 100% |

资料来源：Bloomberg，各公司公告，民生证券研究院

2.4 需求端：传统领域把握中国需求韧性，新兴领域成主力军

中国铜需求占全球半壁江山。据 ICSG 数据，2022 年全球前三大铜消费经济体分别为中国（57%）、欧盟 15 国（12%）和美国（7%）。中国精炼铜消费占比超 50%，是全球最主要的铜消费国。

图34：中国为全球最大的精炼铜消费经济体（2022 年）

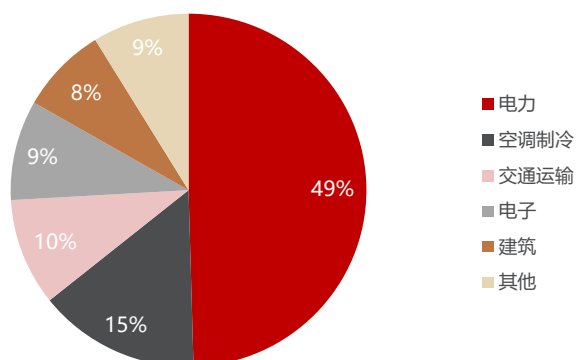


资料来源：ICSG2021，民生证券研究院

注：欧盟 15 国为奥地利、比利时、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、葡萄牙、西班牙、瑞典和英国

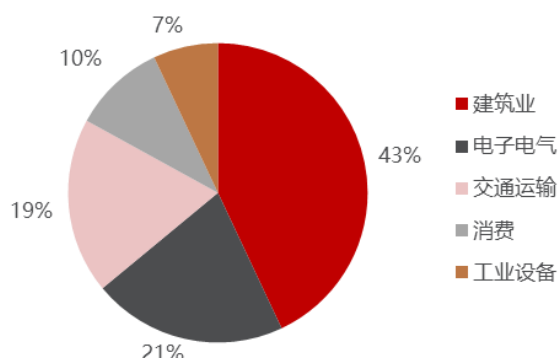
从铜下游需求领域来看，中国、美国占比最大的分别为电力和建筑业。据安泰科统计，2022 年中国铜下游需求中，电力、空调制冷、交通运输、电子、建筑占比分别为 49%、15%、10%、9%和 8%。据 USGS 数据，2020 年，美国铜下游需求中，建筑业、电子电气、交通运输、消费和工业设备的占比分别为 43%、21%、19%、10%和 7%。

图35：2022 年，中国铜下游需求中占比最大的为电力



资料来源：安泰科，民生证券研究院

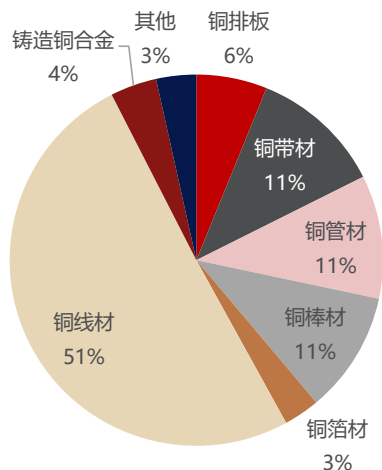
图36：2020 年，美国铜下游需求中占比最大的为房地产



资料来源：USGS，民生证券研究院

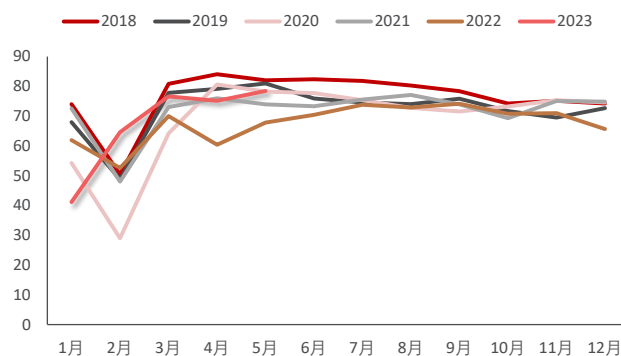
从下游初级加工品开工率来看：2023 年上半年铜需求 1-3 月稳步回升，4-5 月开工率环比基本持平，维持较高开工率。2023 年 4 月铜材综合开工率环比上升 3.3pct 至 78.45%，细分品种来看，铜棒、铜板带开工率环比略有下降，铜杆、铜管开工率环比提升。

图37：2021 年各类铜加工占比

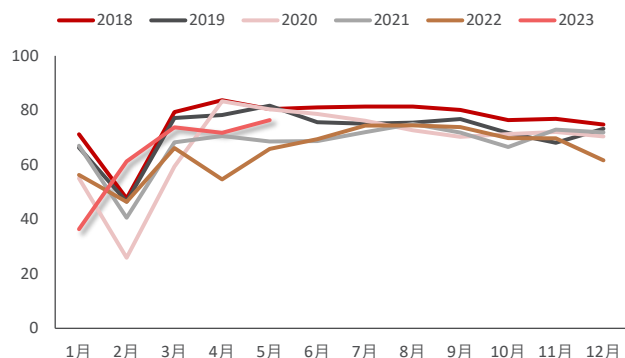


资料来源：SMM，民生证券研究院

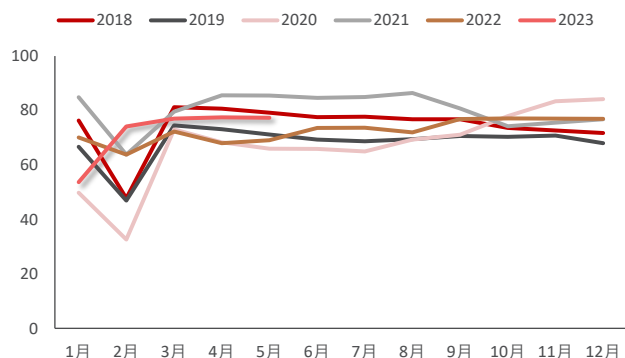
图38：2023 年 4 月铜材综合开工率环比上升 3.3pct 至 78.45% (单位：%)



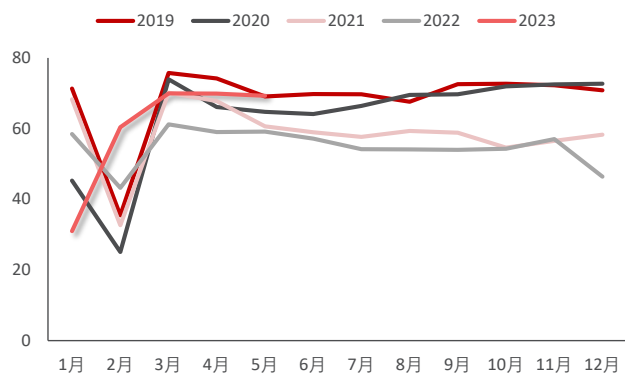
资料来源：SMM，民生证券研究院

图39：2023 年 4 月铜杆开工率环比上升 4.67pct 至 76.4%（单位：%）


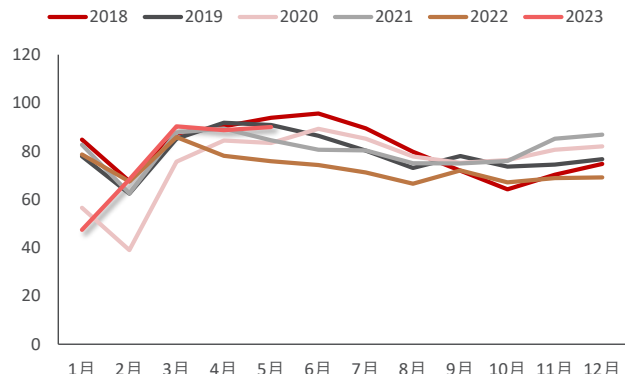
资料来源：SMM，民生证券研究院

图40：2023 年 4 月铜板带开工率环比下降 0.16pct 至 77.34%（单位：%）


资料来源：SMM，民生证券研究院

图41：2023 年 4 月铜棒开工率环比下降 0.61pct 至 69.25%（单位：%）


资料来源：SMM，民生证券研究院

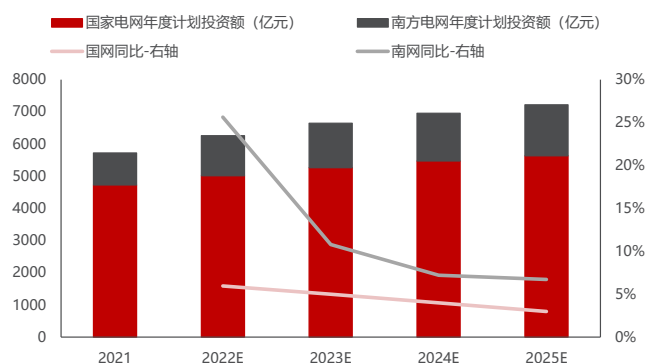
图42：2023 年 4 月铜管开工率环比上升 1.3pct 至 90.08%（单位：%）


资料来源：SMM，民生证券研究院

从不同的铜下游需求领域细分来看：

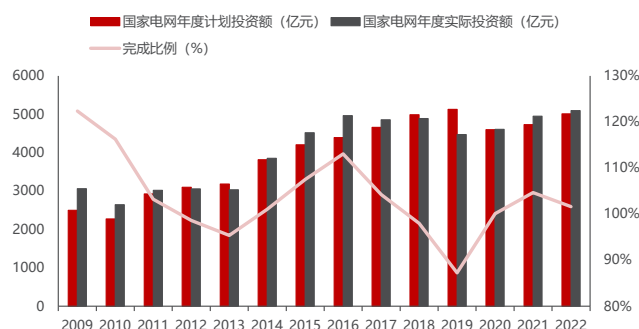
1) 电力：我们预计“十四五”期间电网投资额或达到近 3.3 万亿。“十四五”期间出于国民经济增长趋缓带来的逆周期调节需求，电网或将加大投资力度，在国家电网年度工作会议上，计划 2022 年电网投资达 5012 亿元，增速达 6%，假设 2023-2025 年增速分别为 5%/4%/3%，加上南网“十四五”期间规划的 6700 亿投资预算，“十四五”期间电网投资总额或达到近 3.3 万亿，或将一定程度上提振铜需求。从实际完成情况来看，2023 年 1-4 月电网基本建设投资完成额同比上涨 10.2%。

图43：预计“十四五”期间国网+南网电网投资额合计或达到近 3.3 万亿



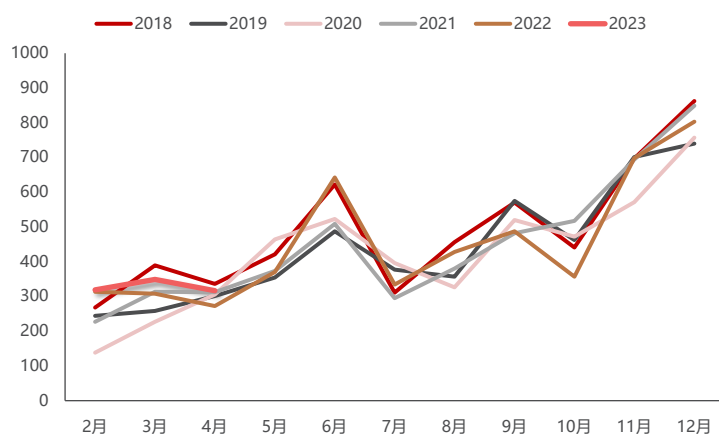
资料来源：SMM，民生证券研究院测算

图44：近两年国家电网实际投资额均超过计划投资额



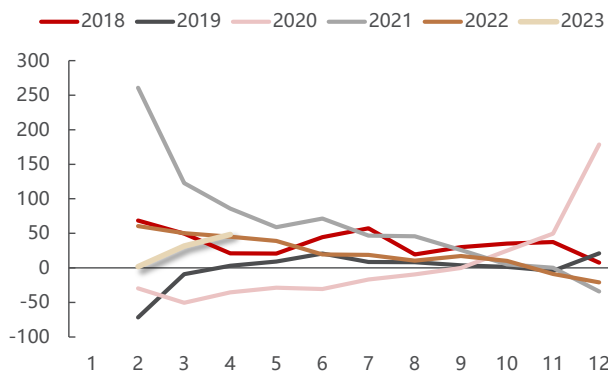
资料来源：SMM，民生证券研究院

图45：2023 年 1-4 月电网基本建设投资完成额同比上涨 10.2% (单位：亿元)



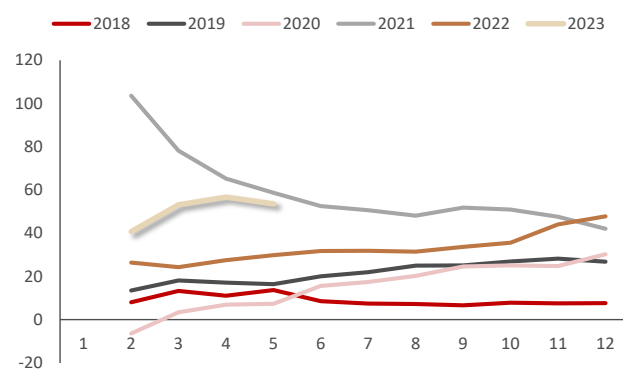
资料来源：wind，民生证券研究院

图46：2023 年 1-4 月国内累计新增风电装机量同比增长 48.23% (单位：万千瓦)



资料来源：wind，民生证券研究院

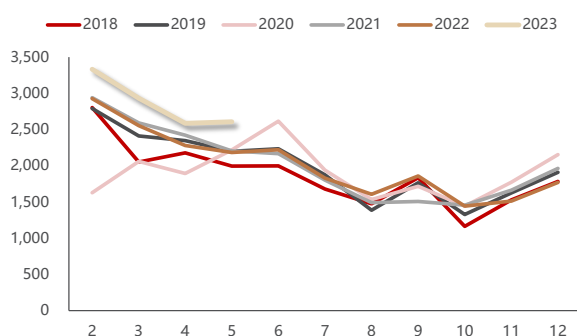
图47：2023 年 1-5 月国内累计新增光伏电池产量同比增长 53.6% (单位：万千瓦)



资料来源：wind，民生证券研究院

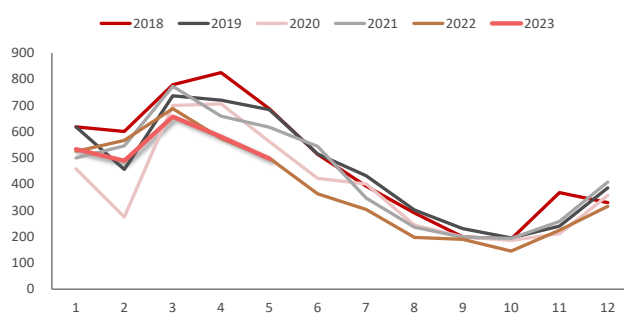
2) 空调：2023 年 1-5 月国内空调产量累计同比增长 15.23%。从 2022 年 12 月开始，中国空调制造业兴起了一波产能扩张，飞利浦滁州基地、月兔马鞍山基地、乐京安庆基地、中汇达制造基地、盈量制造基地等，中国空调产能有所增长，新工厂的投产需要一定的生产规模来维持生产线的运转，尤其是在旺季之前，需要把自身的产能拉满，储备足够的库存铺向渠道。同时，在过去的几年中，下沉市场的扩展使得渠道网络容量扩大，更多的渠道商带来了更多的补库需求。除此之外，地产竣工面积的向好以及高温气候的乐观预期也对空调产量的增长有较大的促进作用。

图48：2023 年 1-5 月国内空调产量累计同比增长 15.23% (单位：万台)



资料来源：wind，民生证券研究院

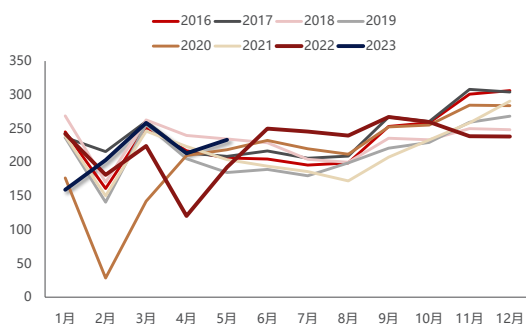
图49：2023 年 1-5 月空调出口量同比减少 3.36%至 2757 万台 (单位：万台)



资料来源：wind，民生证券研究院

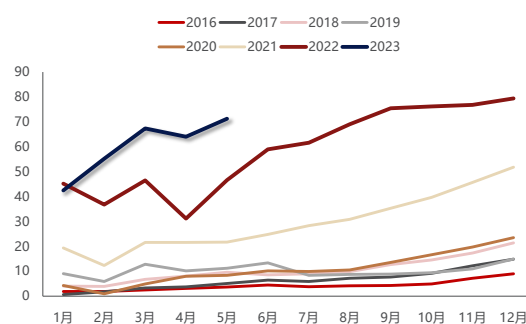
3) 汽车：2023 年 1-5 月国内汽车和新能源汽车产量均实现同比增长。2023 年 1-5 月国内汽车产量同比上涨 11.1%至 1067 万辆，新能源汽车产量同比大幅上涨 45.6%至 300 万辆。单看 5 月，国内汽车产量为 233 万辆，同比增长 21.1%，环比增长 9.4%。国内新能源汽车产量为 71 万辆，同比增长 53%，环比增长 11.4%。从出口数据来看，5 月国内汽车出口量达到 38.9 万辆，同比增长 58.7%，环比增长 3.4%，其中电动汽车出口量达到 15.7 万辆，同比增长 107.3%，环比增长 19.1%。

图50：2023 年 5 月国内汽车产量同比增长 21.1%，环比增长 9.4% (单位：万辆)



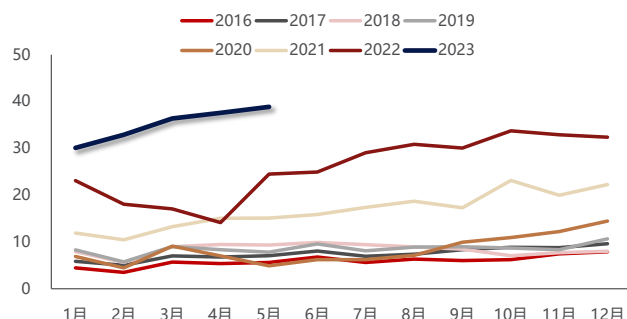
资料来源：wind，民生证券研究院

图51：2023 年 5 月国内新能源汽车产量同比增长 53%，环比增长 11.4% (单位：万辆)



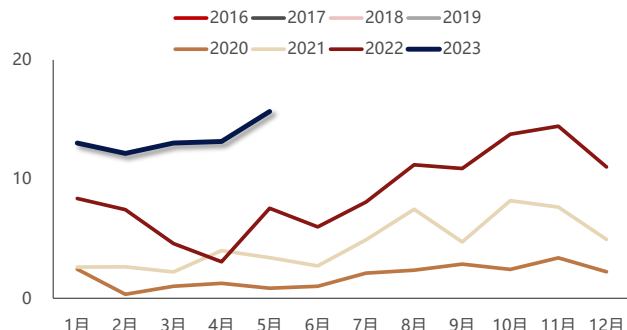
资料来源：wind，民生证券研究院

图52：2023年5月汽车出口量同比增长58.7%，环比增长3.4%（单位：万辆）



资料来源：wind，民生证券研究院

图53：2023年5月电动汽车出口量同比增长107.3%，环比增长19.1%（单位：万辆）



资料来源：wind，民生证券研究院

4) 房地产：2023年1-5月房屋竣工面积同比增长19.6%，房屋施工面积同比减少6.2%，房屋新开工面积同比减少22.6%。房屋竣工面积与房屋新开工面积同比变化分化，竣工面积走强使得当前的地产端铜需求维持强劲，市场普遍担心新开工面积持续弱势将影响后续竣工面积走弱，但我们认为前几年中有较多新开工面积库存未转化为竣工面积，一旦地产销售转暖，地产厂商有能力将前期末竣工的房屋进行竣工，库存释放仍有望支撑竣工面积强势运行。

图54：2023年1-5月房屋竣工面积同比增长19.6%，房屋新开工面积同比减少22.6%

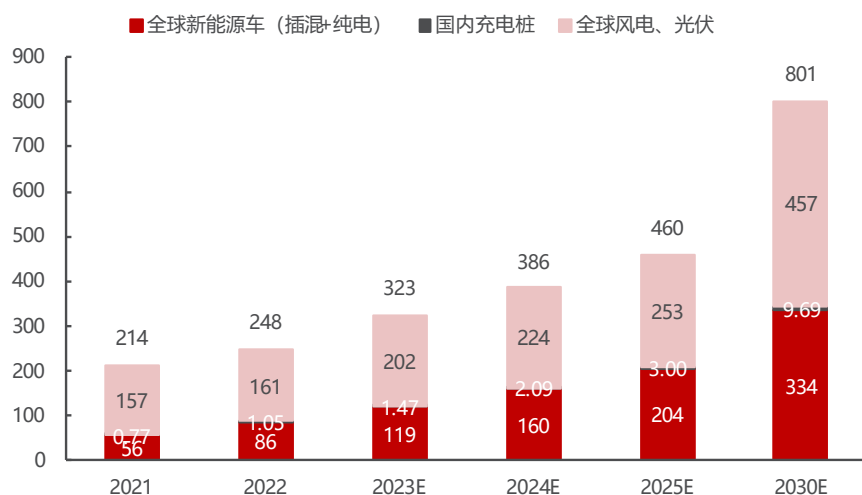


资料来源：wind，民生证券研究院

5) 新兴领域：2030年，我们预计新兴领域占铜需求比例达25.45%，2023年新兴领域需求占比将超过10%。相比于传统的电缆、燃油车、空调、房地产等领域，新兴应用领域，如新能源汽车、充电桩、光伏风电等随着环保趋严以及政策促进，而进入高速发展期，而铜由于其优异的导电性和散热等性质，广泛应用于以上新型应用领域，随之拉动铜的需求量。据我们测算，2023年，

全球新能源车、国内充电桩、全球风电光伏对铜的需求量分别为 119、1.47、202 万吨；而 2022-2025 年，新兴领域（包括全球新能源车、国内充电桩、全球风电光伏等）合计对铜需求量分别为 248、323、386、460 万吨。2030 年则达 801 万吨。

图55：2030 年，预计新兴领域对铜需求量将增至 801 万吨（单位：万吨）



资料来源：Marklines, EVTank, wind, 民生证券研究院测算

注：由于本次测算过程中细化了风电领域单位用铜量，考虑海风的单位用铜量是陆风的 2 倍进行测算，因此与前次测算结果有部分差异

供需平衡：我们预计铜 2023 年维持紧平衡，2024 年以后供需缺口将逐渐扩大。相比于年初的测算，我们根据供给端各国家一季度的量进行全年供给的修正，其中智利和中国产量下修，秘鲁和刚果金产量上修，2023 年整体矿端供给增量修正为 63 万吨。需求端假设不变，仍为欧美等海外需求减弱，但国内需求以及新兴领域需求保持增长，则 2023 年精炼铜供给过剩 9 万吨，基本维持紧平衡。

2023 年分季度来看，一季度由于春节影响，整体供需略过剩，二三季度由于部分铜矿企业前期库存进行销售，因此矿端产量整体偏过剩，进入四季度后，需求进入旺季，叠加前期库存消耗完毕，供给过剩或将逐步转为供需缺口。

远期来看，预计随着新兴领域的铜需求占比逐渐提升，新兴领域的铜高增速将有效拉动铜的整体需求，而供给端受限于资本开支不足和矿山品位下滑等因素，中长期来看增量有限，我们预计 2025 年供需缺口或将扩大至 153 万吨。

表7：2021-2030 年铜供需平衡表（单位：万吨）

| 单位：万吨 | 2021A | 2022A | 23Q1A | 23Q2E | 23Q3E | 23Q4E | 2023E | 2024E | 2025E | 2030E |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 全球铜精矿产量 | 2115 | 2189 | 530 | 572 | 581 | 569 | 2252 | 2293 | 2313 | 2350 |
| 增速 (%) | 3.00% | 3.53% | | 7.83% | 1.66% | -2.15% | 2.86% | 1.83% | 0.85% | - |
| 智利 | 566 | 538 | 126 | 131 | 132 | 132 | 521 | 520 | 520 | 520 |
| 秘鲁 | 226 | 244 | 61 | 67 | 70 | 66 | 264 | 269 | 269 | 269 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 刚果 | 193 | 223 | 51 | 71 | 76 | 66 | 262 | 282 | 282 | 287 |
| 中国 | 182 | 196 | 44 | 52 | 52 | 52 | 200 | 202 | 212 | 240 |
| 美国 | 120 | 130 | 33 | 33 | 33 | 33 | 128 | 128 | 128 | 128 |
| 澳大利亚 | 90 | 91 | 23 | 23 | 23 | 23 | 92 | 93 | 93 | 93 |
| 俄罗斯 | 82 | 81 | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 蒙古 | 133 | 130 | 36 | 36 | 37 | 37 | 145 | 155 | 160 | 160 |
| 印尼 | 61 | 74 | 19 | 19 | 19 | 19 | 74 | 74 | 74 | 74 |
| 赞比亚 | 40 | 45 | 11 | 11 | 11 | 11 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| 其他国家 | 422 | 438 | 110 | 110 | 110 | 111 | 441 | 445 | 450 | 454 |
| 全球精炼铜产量 | 2494 | 2564 | 631 | 666 | 671 | 676 | 2644 | 2683 | 2750 | 2993 |
| 增速 (%) | 1.20% | 2.82% | | 5.55% | 0.75% | 0.75% | 3.12% | 1.48% | 2.48% | - |
| 其中：原生精炼铜产量 | 2079 | 2149 | 526 | 561 | 566 | 571 | 2223 | 2256 | 2316 | 2536 |
| 再生精炼铜产量 | 415 | 415 | 105 | 105 | 105 | 105 | 421 | 428 | 434 | 456 |
| 矿端供需缺口 | 36 | 40 | 4 | 11 | 15 | -2 | 29 | 38 | -3 | -186 |
| 全球精炼铜消费量 | 2518 | 2597 | 625 | 653 | 667 | 690 | 2635 | 2692 | 2791 | 3146 |
| 增速 (%) | 0.56% | 3.12% | | 4.46% | 2.07% | 3.59% | 1.49% | 2.15% | 3.68% | - |
| 中国精炼铜产量 | 998 | 1028 | 271 | 289 | 280 | 290 | 1130 | 1150 | 1170 | 1356 |
| 增速 (%) | 7.31% | 3.03% | | | | | 9.91% | 1.76% | 1.74% | - |
| 中国精炼铜消费量 | 1388 | 1466 | 368 | 385 | 393 | 407 | 1553 | 1616 | 1680 | 1883 |
| 增速 (%) | -2.47% | 5.66% | | 4.46% | 2.07% | 3.59% | 5.92% | 4.04% | 3.96% | 2.3% |
| 电力 | 674 | 726 | 183 | 191 | 195 | 202 | 770 | 810 | 852 | 965 |
| 增速 (%) | -2.4% | 7.8% | | | | | 6.1% | 5.2% | 5.2% | 2.5% |
| 空调制冷 | 202 | 216 | 57 | 59 | 61 | 63 | 240 | 245 | 250 | 265 |
| 增速 (%) | -8.7% | 6.9% | | | | | 11.3% | 2.1% | 2.0% | 1.2% |
| 交通 | 139 | 144 | 37 | 38 | 39 | 40 | 154 | 165 | 175 | 220 |
| 增速 (%) | 5.1% | 3.7% | | | | | 7.2% | 7.1% | 6.1% | 4.7% |
| 电子 | 137 | 135 | 31 | 33 | 33 | 35 | 132 | 134 | 136 | 145 |
| 增速 (%) | -1.9% | -1.8% | | | | | -2.2% | 1.5% | 1.5% | 1.3% |
| 建筑 | 115 | 117 | 30 | 31 | 32 | 33 | 125 | 127 | 129 | 135 |
| 增速 (%) | -0.8% | 2.1% | | | | | 6.6% | 1.6% | 1.6% | 0.9% |
| 其他 | 122 | 129 | 31 | 33 | 33 | 35 | 132 | 135 | 138 | 153 |
| 增速 (%) | -2.0% | 6.1% | | | | | 2.3% | 2.3% | 2.2% | 2.1% |
| 欧盟 15 国 | 289 | 311 | 65 | 68 | 70 | 72 | 275 | 270 | 278 | 310 |
| 增速 (%) | 22.4% | 7.5% | | | | | -11.5% | -1.8% | 3.0% | 2.2% |
| 美国 | 177 | 174 | 39 | 41 | 42 | 43 | 166 | 160 | 168 | 200 |
| 增速 (%) | -0.1% | -1.7% | | | | | -4.7% | -3.6% | 5.0% | 3.5% |
| 日本 | 93 | 91 | 23 | 24 | 24 | 25 | 95 | 98 | 101 | 115 |
| 增速 (%) | 13.2% | -2.5% | | | | | 4.9% | 3.2% | 3.1% | 2.6% |
| 印度 | 44 | 47 | 12 | 13 | 13 | 13 | 51 | 55 | 59 | 80 |
| 增速 (%) | 6.8% | 7.2% | | | | | 7.4% | 7.8% | 7.3% | 6.3% |
| 俄罗斯 | 43 | 32 | 8 | 9 | 9 | 9 | 35 | 38 | 40 | 48 |
| 增速 (%) | 62.6% | -25.7% | | | | | 8.8% | 8.6% | 5.3% | 3.7% |
| 其他 | 483 | 475 | 109 | 114 | 116 | 121 | 460 | 455 | 465 | 510 |
| 增速 (%) | -6.5% | -1.8% | | | | | -3.1% | -1.1% | 2.2% | 1.9% |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 新能源车耗铜 (万吨) | 56 | 86 | | | | | 119 | 160 | 204 | 334 |
| 充电桩耗铜 (万吨) | 0.77 | 1.05 | | | | | 1.47 | 2.09 | 3.00 | 9.69 |
| 光伏+风电耗铜 (万吨) | 157 | 161 | | | | | 202 | 224 | 253 | 457 |
| 新兴领域耗铜量 | 214 | 248 | 77 | 80 | 82 | 85 | 323 | 386 | 460 | 801 |
| 新兴领域占比 | 8.48% | 9.55% | 12.25% | 12.25% | 12.25% | 12.25% | 12.25% | 14.34% | 16.48% | 25.45% |
| 全球供需缺口 | -24 | -33 | 6 | 13 | 4 | -14 | 9 | -9 | -41 | -153 |

数据来源：彭博，Wood Mackenzie，ICSG，民生证券研究院测算

注：标黄区域的季度预测数值增速均为环比增速

3 电解铝：复产冲击有限，需求韧性凸显

2023H1 铝价复盘：2023 年初至 2023 年 6 月 19 日，铝价整体呈现区间震荡。2023 年 1 月，随着动力煤价格持续下行，电解铝成本支撑减弱，加上需求进入春节淡季，电解铝库存大幅累积，铝价走弱，但由于疫情结束后，市场需求预期开始向好，铝价上涨。春节后，云南再次限产，供应端干扰继续，但需求淡季下，铝价影响较为有限；而进入到 2 季度，电解铝需求走强，云南干旱严重，电解铝复产不及预期，库存大幅下降，铝价逐步上行，之后由于市场怀疑复苏持续性，需求预期再次走弱，压制铝价，铝价仍未走出震荡行情。

图56：2020 年以来，电解铝价格复盘



资料来源：wind，民生证券研究院

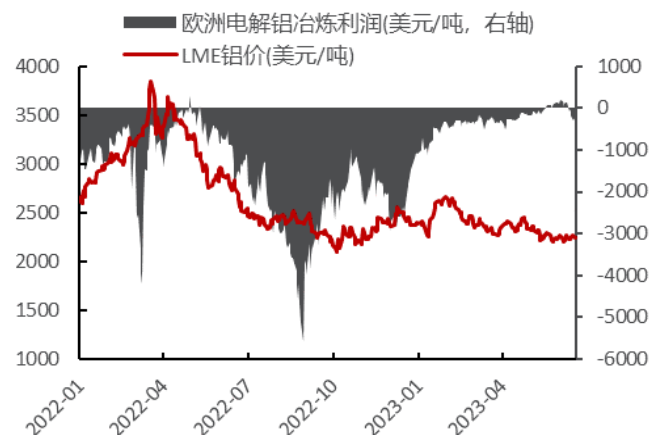
3.1 海外：能源价格反复，欧洲短期复产困难

能源价格见底回升，欧洲电解铝处于盈亏平衡附近。随着能源危机解除，囤货需求下降，能源价格大幅回落，天然气价格也降至 10 美元/百万英热单位附近，虽然能源价格回落，但仍然处于历史偏高位置，而对能源价格比较敏感的电解铝行业，盈利仍然困难，目前仍处于盈亏平衡附近。电解铝启停槽费用高，企业需要看到持续稳定的利润，才会考虑复产，而目前能源价格波动仍然较大，欧洲电解铝下半年复产困难。

图57：英国天然气价格（单位：美元/百万英热单位）


资料来源：Wind，民生证券研究院

备注：价格截至 2023 年 6 月 19 日

图58：欧洲电解铝冶炼利润（以天然气为原料测算，单位：美元/吨）


资料来源：Wind，民生证券研究院测算

备注：价格截至 2023 年 6 月 19 日

3.2 国内：复产冲击有限，供应逐步见顶

3.2.1 产能天花板确定，电解铝项目投建受限

电解铝行业供给端存在明确的产能天花板。由于国内电解铝供应快速增加，产能进入过剩阶段，2017 年 4 月，工信部等四部委出台清理整顿电解铝违法违规项目，确定了电解铝产能白名单，形成了电解铝合规产能的天花板。根据阿拉丁统计，我国电解铝行业合规产能的总天花板约为 4553.8 万吨。

表8：电解铝行业产能天花板约 4553.8 万吨

| 合规产能及指标 | 产能（万吨） |
|----------------------|---------------|
| 2019 年底合规产能 | 4050 |
| 待投合规产能指标 | 314.8 |
| 合规产能小计 | 4364.8 |
| 广西 | 46 |
| 云铝鲁甸灾后重建 | 35 |
| 云铝文山马塘工业园项目 50 万吨 | 50 |
| 额外备案产能小计 | 131 |
| 合规产能和额外备案产能总计 | 4495.8 |
| 实际产能与合规产能 | 58 |
| 实际总合规产能 | 4553.8 |

资料来源：ALD，民生证券研究院

“双碳”背景下，多省市严禁新增电解铝等高能耗产能，电解铝产能天花板更为确定。2020 年 9 月，中国明确提出“双碳”目标，之后内蒙古、山东、贵州等多省市先后出台 2021 年以后严禁新增电解铝等高能耗产能，电解铝新投产产能也将越

来越难。”双碳“背景下，受限于技术和调峰成本，能源转型较为缓慢，而经济持续发展，能源需求不断增长，单纯依赖供给侧改革难以实现“双碳”目标，在未来较长一段时期内，需求侧改革也将会是重点，高耗能行业将受到严格约束，电解铝行业将首当其冲，产能天花板也更为确定。

表9：国内严禁新增电解铝产能

| | 政策 | 具体措施 |
|------|-----------------------------|---------------|
| 内蒙古 | 《关于确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施》 | 限电、限产、双控等 |
| 贵州 | 《贵州省长江经济带发展负面清单实施细则》 | 严禁新增电解铝等高能耗产能 |
| 山东 | 《关于新旧动能转换重大工程实施规划的通知》 | 限煤、限电、严禁新增 |
| 国家层面 | 《关于进一步做好严管严控电解铝新增产能有关工作的函》 | 严禁新增电解铝产能 |

资料来源：政府办公网，民生证券研究院

3.2.2 产能逼近天花板，枯水期限产致供应见顶

投产接近尾声，待投有效产能 20 万吨。受产能天花板约束，电解铝行业规划产能较少，截至 2023 年 6 月，电解铝全行业待投产产能 138 万吨，其中置换产能 118 万吨，实质有效供应产能 20 万吨，电解铝产能见顶迹象明显，天花板约束显现。

表10：截至 2023 年 6 月，电解铝拟投产产能明细（单位：万吨）

| 省份 | 企业 | 新产能 | 新产能已投产 | 待投产新产能 |
|---------|----------|-------|--------|--------|
| 甘肃 | 甘肃中瑞铝业 | 11.2 | 11.2 | 0 |
| 内蒙古 | 内蒙古白音华煤电 | 26 | 6 | 20 |
| 云南 | 宏泰新型材料 | 108 | 0 | 108 |
| 贵州 | 华仁新材料 | 10 | 0 | 10 |
| 贵州 | 兴仁登高新材料 | 12.5 | 12.5 | 0 |
| 贵州 | 贵州元豪铝业 | 10 | 8 | 0 |
| 合计 | | 177.7 | 37.7 | 138 |
| 其中：置换产能 | | 151.7 | 31.7 | 118 |
| 其他产能 | | 26 | 6 | 20 |

资料来源：百川盈孚，民生证券研究院

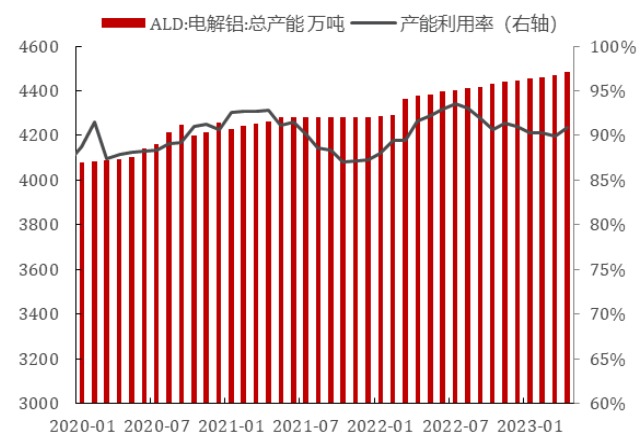
复产产能多为水电铝，供应压力有限。2022 年，因为电力供应紧张四川、贵州对电解铝进行限产，而广西等地因为成本高企，亏损较为明显，复产意愿较弱，电解铝停产产能较多。2023 年以来，随着能源价格大幅下降，以及电力供应恢复，行业盈利修复明显，电解铝企业积极复产，截至 2023 年 6 月，电解铝行业待复产产能 215 万吨，其中云南电解铝 191 万吨，其他电解铝产能基本复产完毕。由于来水增加，云南电解铝产能 6 月 17 号开始复产，但 Q4 进入枯水期，将再次面临限产，实际供应增量较为有限。

表11：截至 2023 年 6 月，电解铝拟复产产能明细（单位：万吨）

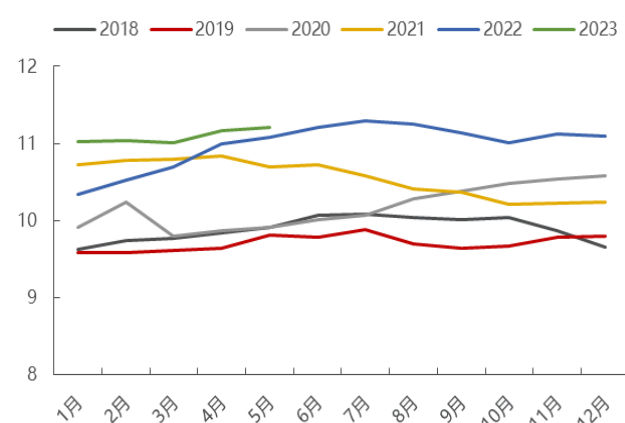
| 省份 | 企业 | 总复产规模 | 已复产 | 待复产 |
|----|------------|-------|-------|-------|
| 山西 | 山西兆丰铝电 | 4.5 | 0 | 4.5 |
| 广西 | 广西来宾银海铝业 | 19 | 19 | 0 |
| 广西 | 广西苏源投资股份 | 10 | 10 | 0 |
| 四川 | 四川启明星铝业 | 2.5 | 0 | 2.5 |
| 四川 | 阿坝铝厂 | 11 | 8.5 | 2.5 |
| 四川 | 眉山市博眉启明星铝业 | 2.5 | 0 | 2.5 |
| 四川 | 广元中孚高精铝材 | 20 | 20 | 0 |
| 四川 | 广元弘昌晟铝业 | 3.5 | 3.5 | 0 |
| 贵州 | 遵义铝业股份 | 28 | 16 | 12 |
| 贵州 | 贵州华仁新材料 | 28 | 28 | 0 |
| 贵州 | 安顺市铝业 | 8 | 0 | 0 |
| 贵州 | 贵州省六盘水双元铝业 | 4 | 3.2 | 0.8 |
| 贵州 | 兴仁登高新材料 | 12.5 | 12.5 | 0 |
| 云南 | 云铝集团 | 123.2 | 1 | 122.2 |
| 云南 | 云南神火铝业 | 36 | 0 | 36 |
| 云南 | 云南宏泰新型材料 | 18 | 0 | 18 |
| 云南 | 云南其亚金属 | 14 | 0 | 14 |
| 河南 | 河南豫港龙泉铝业 | 11 | 11 | 0 |
| 合计 | | 355.7 | 132.7 | 215 |

资料来源：百川盈孚，民生证券研究院

总产能距天花板 70 万吨，复产推动产量上升。随着新产能投产，以及高成本产能复产，电解铝总产能和运行产能持续上升，截至 2023 年 4 月，电解铝总产能 4483 万吨，距离天花板仅余 70 万吨产能，产能基本见顶，电解铝运行产能 4088 万吨，处于历史高位。随着电解铝复产的推进，国内电解铝产量上升，2023 年 1-5 月，国内电解铝产量 1674 万吨，同比增加 3.4%。

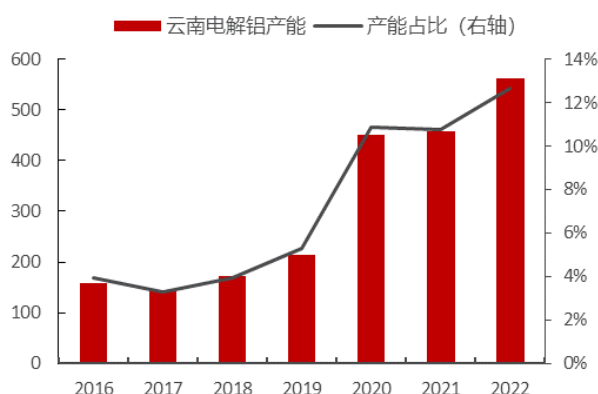
图59：国内电解铝产能及利用率（单位：万吨）


资料来源：Wind，民生证券研究院

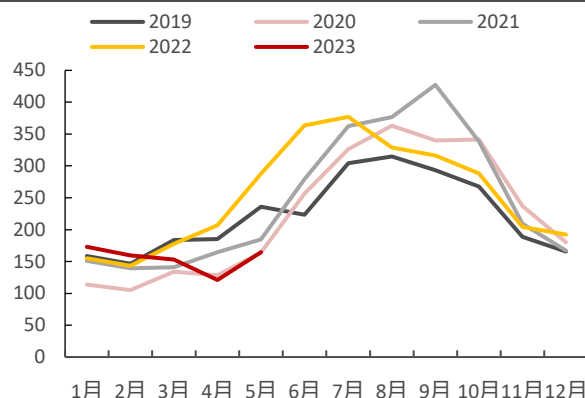
图60：国内电解铝日均产量（单位：万吨）


资料来源：Wind，民生证券研究院测算

云南电解铝产能增长明显，枯水期限产进一步抑制供应。由于云南绿电优势加上电力成本较低，北铝南移趋势较为明显，云南电解铝产能快速增长，从 2017 年的 159 万吨增长至 2022 年的 562 万吨，占全国比重也提升至 2022 年的 12.6%。随着电解铝产能的转入，云南电力供应开始出现紧张，由于水电出力季节性变化大，电解铝产能枯水期限产明显，而云南电解铝产能占比较高，电解铝供应进一步受抑制，产能利用率提升困难。见顶的产能以及提升困难的产能利用率，意味着电解铝供应约束愈发凸显。

图61：云南电解铝产能及全国占比（单位：万吨）


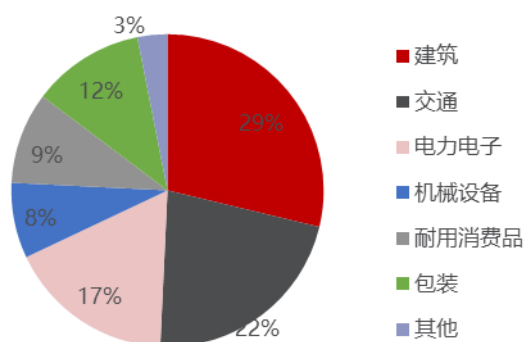
资料来源：Wind，民生证券研究院

图62：云南水电发电量（单位：亿千瓦时）


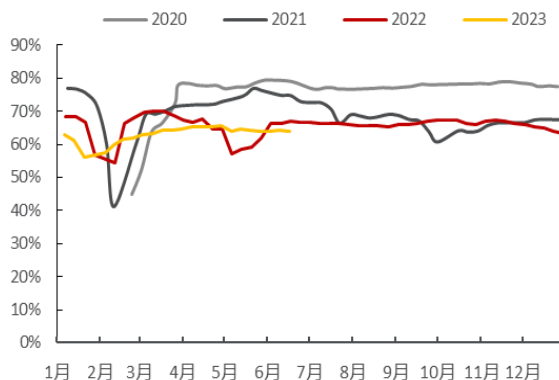
资料来源：Wind，民生证券研究院

3.3 国内需求韧性强，出口保持平稳

建筑、光伏、线缆需求较强，下游铝加工需求快速恢复。电解铝下游以建筑、交通、电力为主，由于房企回笼资金需求，以及疫情期间积压需求释放，2023 年上半年房地产竣工端表现亮眼，光伏受电价高企影响，装机大幅上涨，配套的电线电缆需求也比较旺盛，铝加工行业开工率节后快速回升。由于下游加工产能持续扩张，以及行业订单向大企业转移，导致铝加工企业开工率同比有所下降。

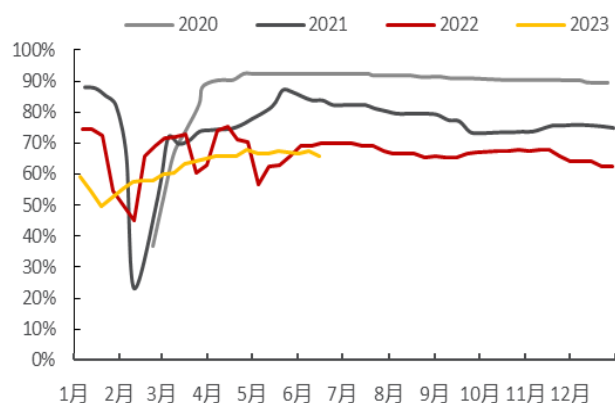
图63：2021 年电解铝下游需求结构


资料来源：SMM，民生证券研究院

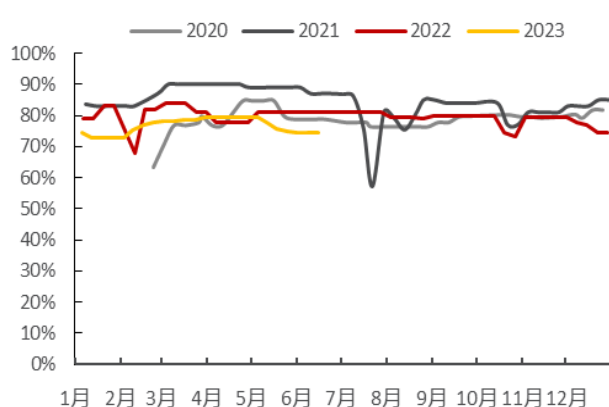
图64：国内铝加工企业平均开工率


资料来源：SMM，民生证券研究院

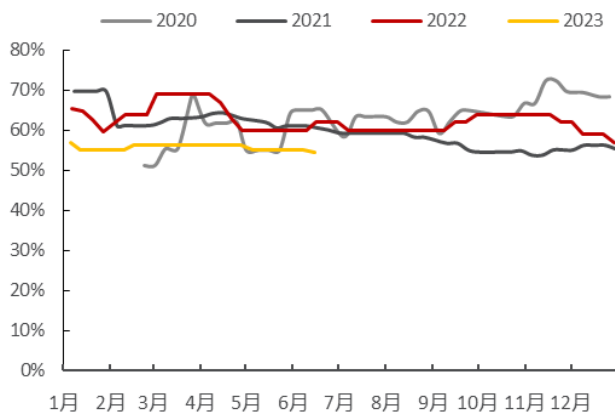
型材、线缆开工率较好。细分领域来看，细分来看，铝型材开工率从 50%回升至 66%，除了房地产竣工端回升外，光伏型材需求大增也是重要原因；线缆开工率从 42%回升至 58%，主要因为电网对电线需求较强；目前型材和线缆开工率继续上行，需求进一步走强。铝板开工率从 73%回升至 79%，逐步企稳，铝箔开工率也相对平稳，需求相对稳定，制造和消费领域表现一般。原铝合金开工率也无明显恢复迹象，再生铝合金开工率从 34%回升至 50%，恢复较为明显，整体铝合金开工率表现较弱，也反映了汽车市场弱势表现。

图65：国内型材企业平均开工率


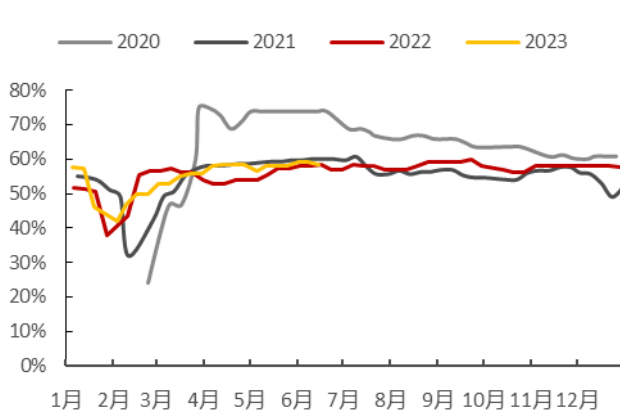
资料来源：SMM，民生证券研究院

图66：国内铝板带企业平均开工率


资料来源：SMM，民生证券研究院

图67：国内原铝合金平均开工率


资料来源：SMM，民生证券研究院

图68：国内电线电缆平均开工率


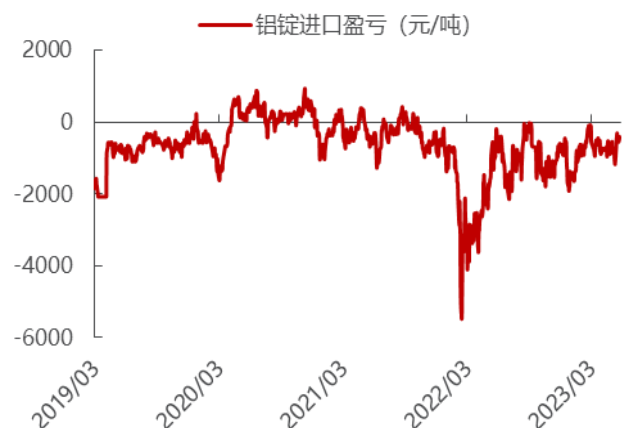
资料来源：SMM，民生证券研究院

铝材出口以稳为主，国内需求回暖明显。随着海外能源危机告一段落，以及加息背景下，需求走弱，2022年5月以来，内外价差收敛明显，目前保持震荡，我国铝材出口大幅下行后，也逐步企稳，2023年1-5月我国未锻轧铝及铝材出口232万吨，同比下降20.2%，进口量98.9万吨，同比增加10.3%。目前海外需求韧性较强，经济软着陆概率上升，加上海外下游有补库需求，我国铝材出口或将维

持在 45 万吨附近，以稳为主。

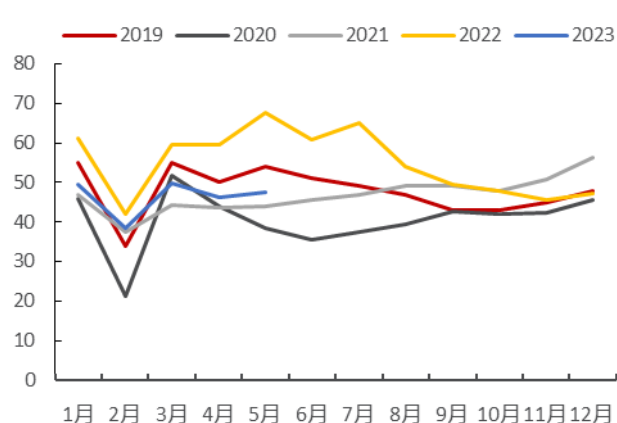
产量增加，出口明显下滑，而库存明显下降，意味着国内需求较为强劲，我们测算 2023 年 1-5 月国内铝表观消费量 1546 万吨，同比增加 8.4%。虽然房地产销售有所走弱，但汽车和包装用铝或有上行空间，我们对铝需求相对乐观，预计全年铝表观消费量 3900 万吨，同比增加 6.6%。

图69：电解铝进口盈亏（单位：元/吨）



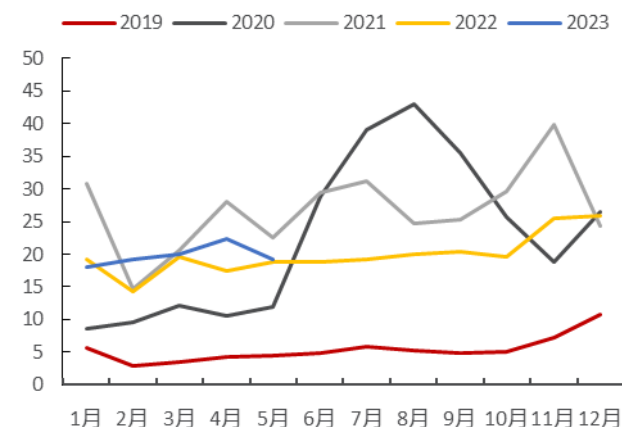
资料来源：SMM，民生证券研究院

图70：我国未锻轧铝及铝材出口量（单位：万吨）



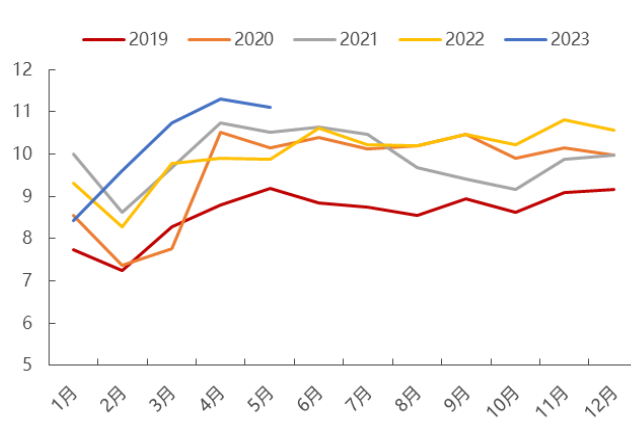
资料来源：Wind，民生证券研究院

图71：我国未锻轧铝及铝材进口量（单位：万吨）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图72：我国铝日均表观消费量（单位：万吨）

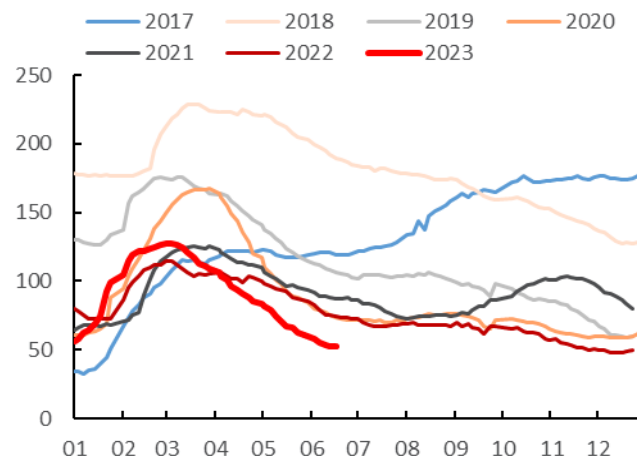


资料来源：Wind，SMM，民生证券研究院测算；
备注：铝表观消费量=产量-净出口量-国内社会库存变动

国内库存处于历史同期低位。由于国内需求回暖，铝锭社会库存下降明显，截至 2023 年 6 月 19 日，铝锭库存 52.2 万吨，较去年同期下降 23.5 万吨，处于近年来低位。国内铝锭库存下降，部分因为铝水转化率增加，但铝水-铝材也是动态库存，下游需求弱的话，企业也会增加铸锭比例，铝锭库存中长期仍然可以反映整体供需，并且铝锭是交割品，较低的库存容易推高期货价格。铝水下游主要加工产

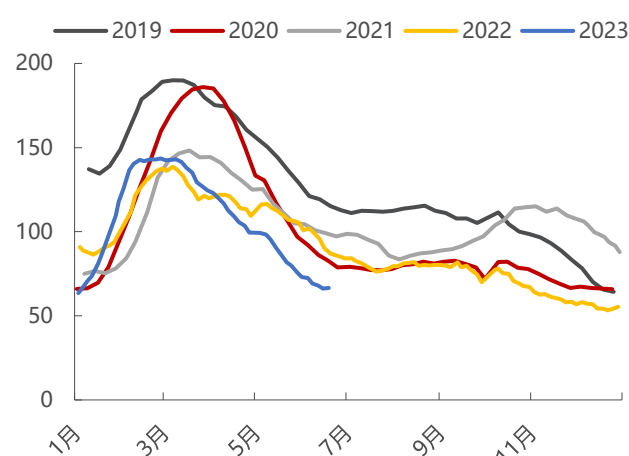
品为铝棒，而铝锭+铝棒的库存也处于近年来低位，也反映了电解铝明显的供需缺口。海外由于欧美对俄铝征收巨额关税，导致 LME 库存中，俄铝占比提升，LME 铝库存较难下降，整体保持平稳。

图73：截至 2023 年 6 月 19 日，电解铝社会库存下降至 52.2 万吨（单位：万吨）



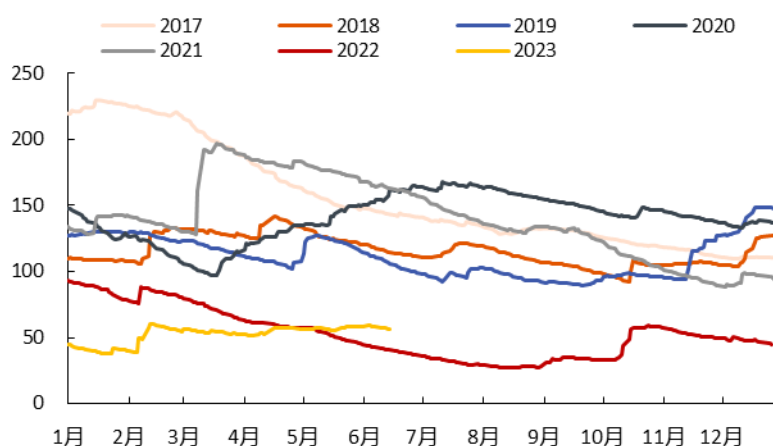
资料来源：wind，民生证券研究院

图74：截至 2023 年 6 月 19 日，国内铝锭+铝棒库存 66.5 万吨（单位：万吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

图75：截至 2023 年 6 月 19 日，LME 铝锭库存 66.0 万吨（单位：万吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

供需平衡：由于来水较晚，云南复产集中在 Q3，下半年供给端增量上升明显，但进入 Q4，云南电解铝将再次面临限产，供应端仍然面临强约束，需求端，房地产可能有所下行，但汽车、包装将提供增量，我们认为国内需求也将会有较强韧性，若有稳增长政策出台，需求或将进一步刺激。2023Q2，电解铝需求强劲，供需缺口明显，下半年缺口将收窄，但我们认为仍有缺口存在，加上电解铝的低库存，小幅的缺口或将引起铝价高弹性。长期看，电解铝供应约束更为刚性，需求端，房地

产虽有所拖累，但交通轻量化、光伏、包装将继续增长，且新能源高基数效应将凸显，供需缺口也将更为明显，推动铝价上行。

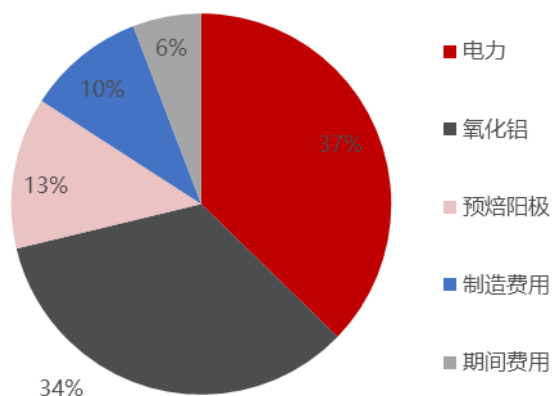
表12：电解铝供需平衡（单位：万吨）

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E |
|----------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 电解铝产量 | 3652 | 3648 | 3573 | 3724 | 3898 | 4007 | 4120 | 4200 | 4250 |
| 增速 | 12.4% | -0.1% | -2.0% | 4.2% | 4.7% | 2.8% | 2.8% | 1.9% | 1.2% |
| 铝锭进口量 | 10 | 7 | 0 | 105 | 157 | 47.2 | 90 | 110 | 140 |
| 铝材出口量 | 424 | 525 | 516 | 464 | 546 | 613 | 530 | 530 | 530 |
| 净出口量 | 414 | 518 | 516 | 358 | 389 | 566 | 440 | 420 | 390 |
| 国内实际消费量 | 3258 | 3178 | 3127 | 3365 | 3482 | 3466 | 3694 | 3824 | 3952 |
| 增速 | | -2.5% | -1.6% | 7.6% | 3.5% | -0.5% | 6.6% | 3.5% | 3.4% |
| 建筑用铝 | 977 | 954 | 914 | 979 | 1001 | 870 | 914 | 895 | 877 |
| 增速 | 7.8% | -2.4% | -4.2% | 7.1% | 2.2% | -13.1% | 5.0% | -2.0% | -2.0% |
| 交通用铝 | 788 | 777 | 734 | 797 | 766 | 813 | 845 | 905 | 965 |
| 增速 | 12.6% | -1.4% | -5.5% | 8.6% | -3.9% | 6.1% | 3.9% | 7.1% | 6.6% |
| 电力电子用铝 | 557 | 545 | 547 | 595 | 600 | 643 | 759 | 804 | 853 |
| 增速 | 5.7% | -2.2% | 0.4% | 8.8% | 0.8% | 7.2% | 18.0% | 6.0% | 6.0% |
| 机械设备用铝 | 203 | 224 | 229 | 259 | 272 | 283 | 291 | 300 | 306 |
| 增速 | 9.1% | 10.3% | 2.2% | 13.1% | 5.0% | 4.0% | 3.0% | 3.0% | 2.0% |
| 耐用消费品用铝 | 254 | 273 | 284 | 316 | 330 | 307 | 325 | 338 | 348 |
| 增速 | 13.4% | 7.5% | 4.0% | 11.3% | 4.4% | -7.0% | 6.0% | 4.0% | 3.0% |
| 包装用铝 | 285 | 319 | 335 | 373 | 405 | 431 | 440 | 457 | 475 |
| 增速 | 14.0% | 11.9% | 5.0% | 11.3% | 8.6% | 6.4% | 2.0% | 4.0% | 4.0% |
| 其他用铝 | 77 | 80 | 84 | 98 | 108 | 119 | 120 | 124 | 127 |
| 增速 | 8.5% | 3.9% | 5.0% | 16.7% | 10.2% | 10.0% | 1.0% | 3% | 3% |
| 供需平衡 | -20 | -48 | -69 | 2 | 55 | -24 | -14 | -44 | -92 |

资料来源：SMM，民生证券研究院测算

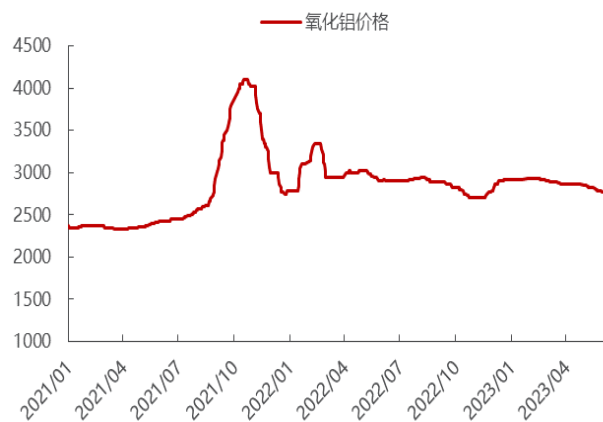
3.4 原料价格下降明显，行业盈利继续扩张

预焙阳极、动力煤价大幅下降，氧化铝价缓慢回落。电力、氧化铝、预焙阳极构成了电解铝主要的生产成本。预焙阳极是成本加成的定价模式，由于石油炼化产能释放，石油焦作为副产品，供应逐步增加，价格走弱，预焙阳极价格也大幅下降，从年初的 6750 元/吨，降至 6 月中旬的 4220 元/吨。动力煤价格受产能释放及进口冲击影响，价格也明显回落，从年初的 1200 元/吨附近，下行至 6 月份的 800 元/吨附近。氧化铝由于环保限产，价格相对坚挺，但氧化铝行业产能过剩，而成本端烧碱价格已大幅回落，随着氧化铝供应回升，价格将逐步回落。

图76：山东地区电解铝生产成本构成（测算）


资料来源：亚洲金属网，民生证券研究院测算

备注：表中成本为 2023 年 6 月 19 日测算

图77：氧化铝价格逐步回落（单位：元/吨）


资料来源：亚洲金属网，民生证券研究院

图78：预焙阳极价格回调明显（单位：元/吨）

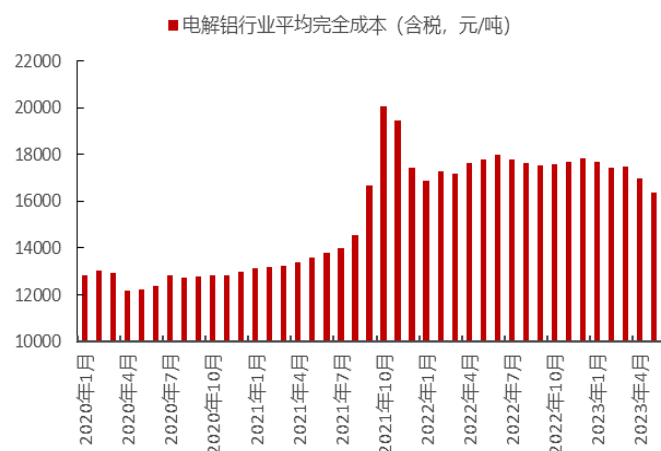

资料来源：Wind，民生证券研究院

图79：京唐港 Q5500 动力煤现货价（单位：元/吨）


资料来源：Wind，民生证券研究院

电解铝成本大幅下降，行业差异缩小。根据百川盈孚数据，随着原料价格大幅下行，电解铝行业成本下降明显，2023 年 5 月国内电解铝平均完全成本为 16398 元/吨，环比下降 590 元/吨。由于动力煤价格下降，东部地区自备电的电解铝企业生产成本下降明显，高成本电解铝规模大幅下降，截至 2023 年 5 月，18500 元/吨以上产能占比不足 1%，行业将近 90% 产能成本位于 17500 元/吨以下，企业间成本差异明显缩窄。

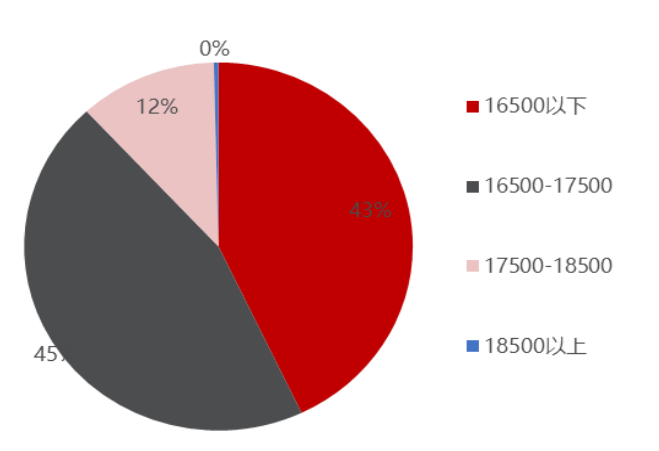
图80：2020年以来我国电解铝平均生产成本（含税，单位：元/吨）



资料来源：百川盈孚，民生证券研究院

注：高成本产能指单吨成本在 17500 元以上

图81：2023 年 5 月，高成本产能占比仅 12%（单位：元/吨）



资料来源：百川盈孚，民生证券研究院

铝价供需驱动逻辑延续，供应约束下，电解铝以需求交易为主。我们年初提出，铝价从成本支撑转向供需驱动的逻辑，逐步得到验证，铝价并未跟随成本下降，行业利润改善明显，截至 2023 年 6 月 19 日，根据我们测算，山东地区自备电的电解铝企业吨铝税前盈利 2697 元/吨，由 2022Q4 的大幅亏损，回升至目前的大幅盈利。电解铝行业成本让利或暂时告一段落，利润进一步扩张将依赖于铝价上涨，供应约束背景下，电解铝以交易需求为主，而我们认为需求韧性较强，2023 年下半年，在需求拉动下，铝价有望上行，行业利润或将进一步扩张。

图82：截至 2023 年 6 月 19 日，电解铝吨铝税前盈利 2697 元/吨



资料来源：Wind，民生证券研究院测算

4 锌：成本支撑显现，锌价枯木待春

2023H1 锌价复盘：2023 年以来，由于锌矿供应恢复，欧洲能源价格持续回落，矿和冶炼产能扩张，供应压力渐现，而需求端，房地产新开工和基建表现均较弱，供需逐步走向宽松，锌价持续下行。

2022 年 8 月以来，随着锌矿供应恢复，锌矿供需逐步走向宽松，加工费持续上行，2023 年年初已处于历史高位，而 2023 年以来，欧洲能源价格也持续回落，冶炼端产能恢复，锌矿加工费开始下行，锌行业进入矿和冶炼供应均上升的阶段，而需求端，虽有中国经济复苏预期支撑，但房地产开工端预期较弱，供需走弱背景下，锌价震荡下行。2023Q2 以来，房地产开工端数据较差，市场对锌需求预期进一步走弱，锌价进入快速下跌阶段，随着国内和海外冶炼减产，锌价下行才告一段落，进入震荡阶段。

图83：2020 年以来，锌价格复盘

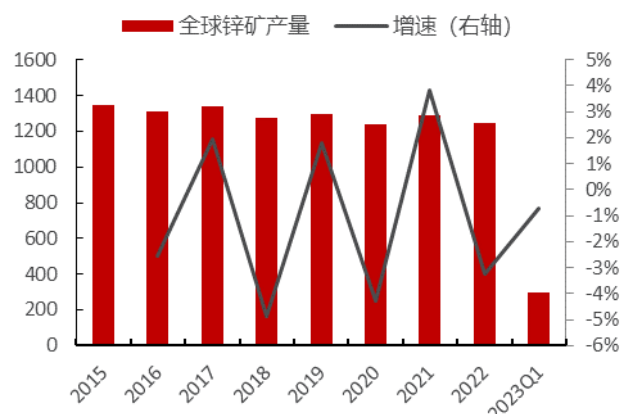


资料来源：wind，民生证券研究院

4.1 能源价格下行，供应逐步恢复

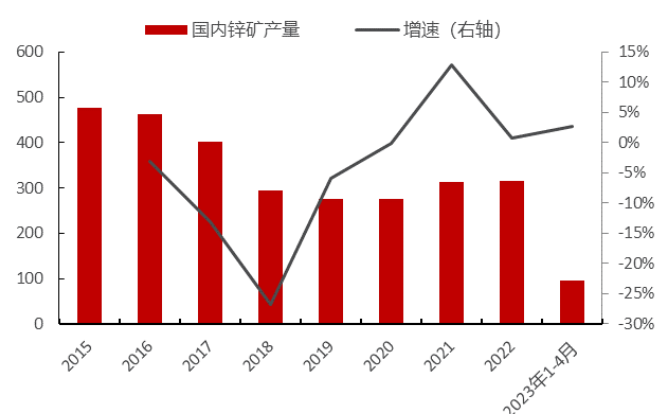
锌矿供应相对宽松。虽然锌矿新项目投产，但由于现存项目矿品位下降，全球锌矿产量较为稳定，2023Q1 全球锌矿产量为 299.8 万吨，同比微降 0.7%。随着国内锌矿供应恢复，2023 年 1-4 月国内锌矿产量 96.1 万吨，同比增加 36.9%，我国锌精矿进口量 154.3 万吨，同比增加 20.9%，由于国内矿产量、进口矿量均大幅增加，锌矿供应相对宽松，国内锌精矿加工费一度上涨至 5650 元/吨高位，之后，随着冶炼产能恢复，加工费开始下行，矿端再度趋紧。

图84：全球锌矿产量（单位：万吨）



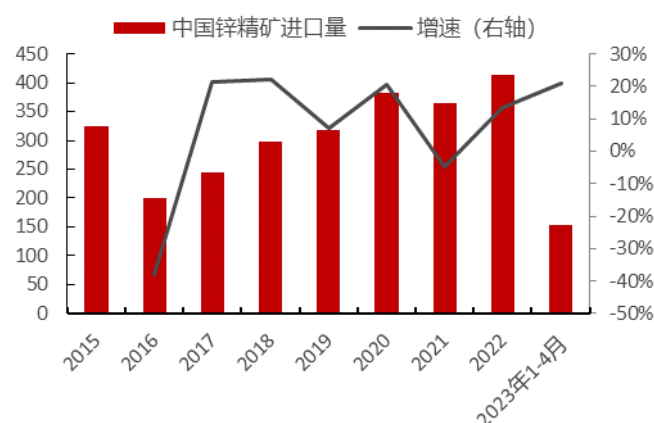
资料来源：ILZSG，民生证券研究院

图85：国内锌矿产量（单位：万吨）



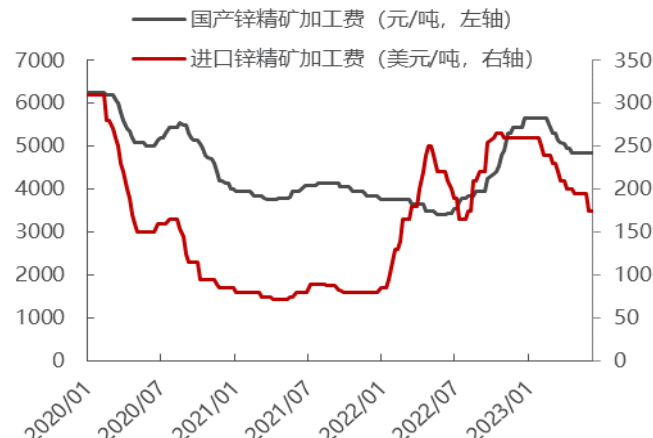
资料来源：SMM，民生证券研究院

图86：我国锌精矿进口量（单位：万吨）



资料来源：钢联，民生证券研究院

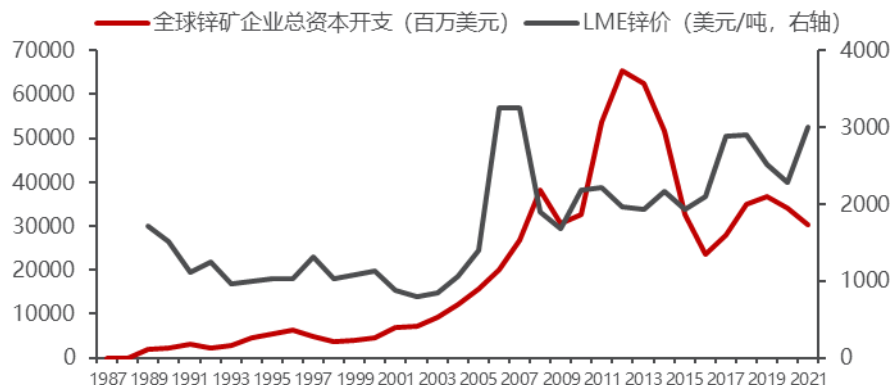
图87：锌精矿加工费



资料来源：SMM，民生证券研究院

长期来看，矿山品味下降，而矿企资本支出水平未有提升，锌矿供应较难放量。

全球大部分锌矿山品味逐渐下降，未来五年部分锌矿逐步枯竭，减少锌金属储量约100万吨、影响产量约47万吨。同时新增矿山项目相对有限，全球锌原矿品位的下降削弱了资本支出对产能提升的边际效用，锌矿长周期供应难有超预期的增量。

图88：锌矿资本开支近几年有所回落


资料来源：Bloomberg, wind, 民生证券研究院

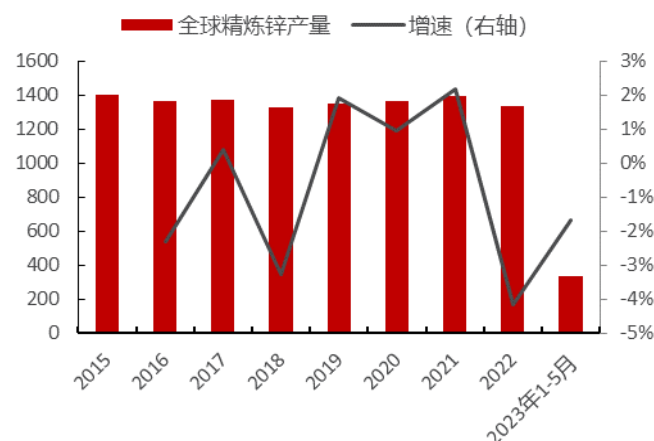
表13：预计全球未来五年因资源耗竭而关闭锌矿山（不完全统计）

| 矿山 | 地理位置 | 所属公司 | 2021 年储量 (万金属吨) | 2021 年产量 (万金属吨) | 2022 年储量 (万金属吨) | 2022 年产量 (万金属吨) | 预计关闭时间 |
|--------------|-------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|
| Perkoa | 布基拉法索 | Trevaill | 8.3 | 7 | - | 1.9 | 2023 |
| Santander | 秘鲁 | Cerro de Pasco Resources Inc. | 4.3 | 2 | - | 1.0 | 2023 |
| Matagami | 澳大利亚 | Glencore | 1.9 | 4.7 | - | 1.7 | 2022 |
| Lady Loretta | 澳大利亚 | Glencore | 39.2 | 21 | - | - | 2024 |
| Kidd | 加拿大 | Glencore | 5.3 | 4.9 | - | 3.1 | 2024 |
| Maleevsky | 哈萨克斯坦 | Glencore | 4.3 | - | - | - | 2024 |
| Rosebery | 澳大利亚 | MMG | 38.0 | 6.9 | 36.3 | 3.5 | 2026 |
| 合计 | | | 101.3 | 46.5 | - | 11.3 | - |

资料来源：公司公告，民生证券研究院整理

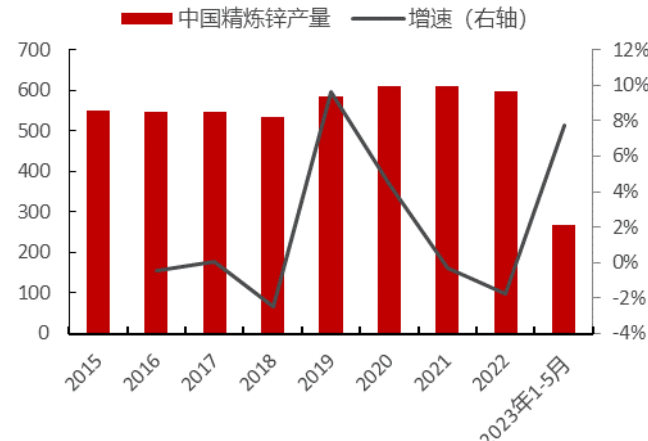
2022 年全球精炼锌产量。2023Q1 全球精炼锌产量为 333.2 万吨，同比下降 1.7%，2023 年 1-5 月国内精炼锌产量 267.4 万吨，同比增加 7.7%。由于锌矿加工费持续上行，国内锌冶炼厂吨利润持续上升，从 2022 年 9 月的 400 元附近，攀升至 2023 年 1 月的 2000 元，利润驱动下，中国精炼锌开工率和产量快速增长，随着锌价连续下跌，以及加工费回调，锌冶炼利润下降，精炼锌产量或将有所下降。

图89：全球精炼锌产量（单位：万吨）



资料来源：ILZSG，民生证券研究院

图90：中国精炼锌产量（单位：万吨）



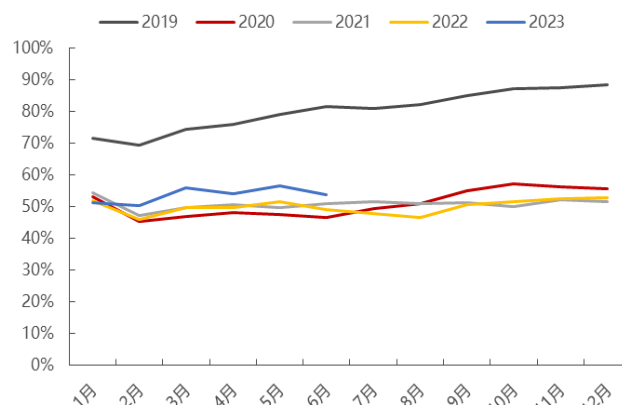
资料来源：Wind，民生证券研究院

图91：我国精炼锌企业生产利润（元/吨）



资料来源：SMM，民生证券研究院

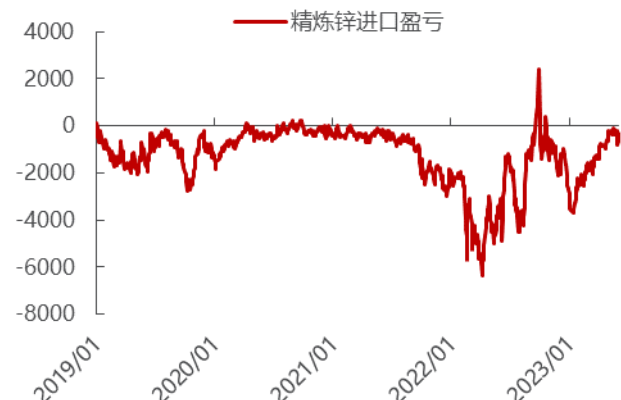
图92：精炼锌企业开工率（单位：%）



资料来源：SMM，民生证券研究院

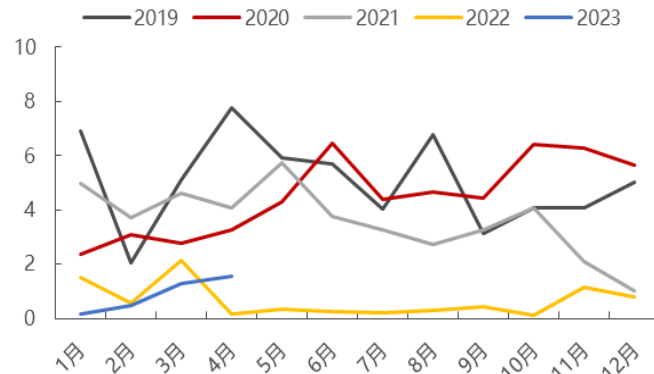
内外价差收敛，精炼锌进口逐步恢复。由于海外需求走弱，LME 锌价表现相对较差，精炼锌进口亏损持续缩窄，从 2023 年 1 月亏损 3500 元/吨附近，收窄至 6 月 200 元/吨附近，由于内外价差缩小，精炼锌进口量持续增加，2023 年 1-4 月，我国精炼锌进口量 3.5 万吨，同比下降 19.2%，与此对应，我国精炼锌出口 0.3 万吨，同比下降 93%。

图93：精炼锌进口盈亏（单位：元/吨）



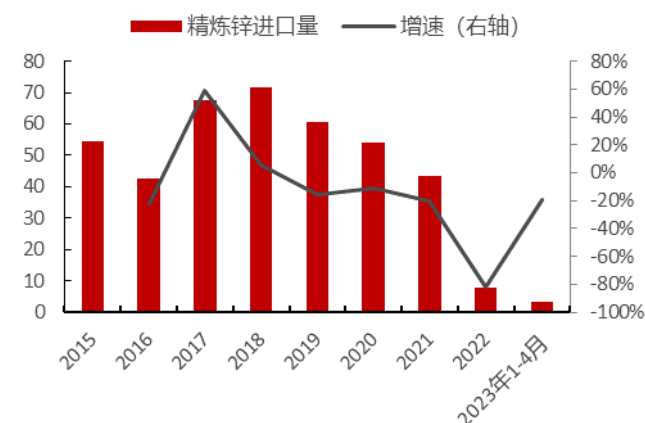
资料来源：SMM，民生证券研究院

图94：我国精炼锌月度进口量（单位：万吨）



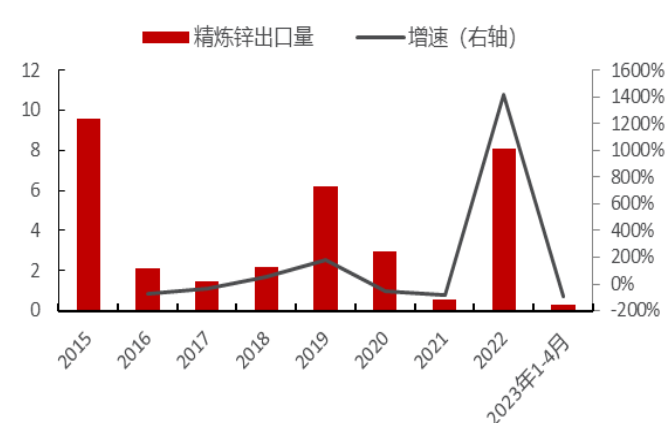
资料来源：Wind，民生证券研究院

图95：我国精炼锌进口量（单位：万吨）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图96：我国精炼锌出口量（单位：万吨）

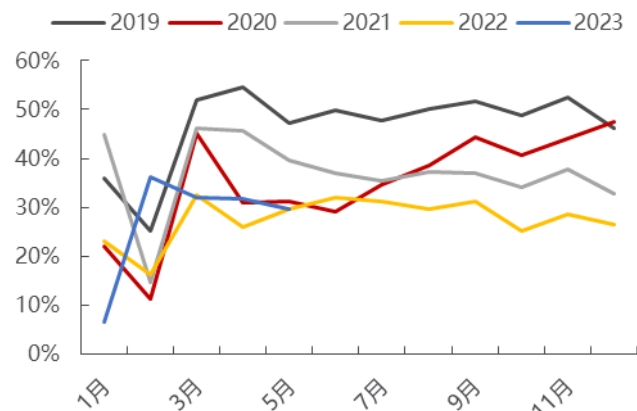


资料来源：Wind，民生证券研究院

4.2 需求端：需求有所恢复，表现仍然较弱

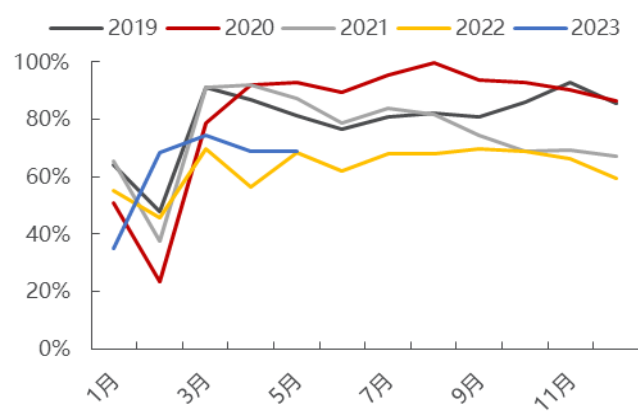
锌下游主要为房地产和基建，需求有所恢复，但仍然低于正常水平。锌下游加工行业主要为镀锌、压铸和氧化锌，随着疫情放开，春节后需求回暖明显，压铸锌/镀锌/氧化锌开工率从1月的7%/35%/19%，回升至2月的36%/68%/39%，之后随着积压需求释放后，开工率有所下行。同比来看，压铸锌、镀锌开工率高于2022年，氧化锌开工率与2022年开工率基本持平，但开工率均低于2019-2021年，因为锌终端主要下游为房地产和基建，多用于钢铁的防腐蚀，而房地产和传统基建表现相对一般，钢铁和锌的需求受拖累。

图97：国内压铸锌行业平均开工率



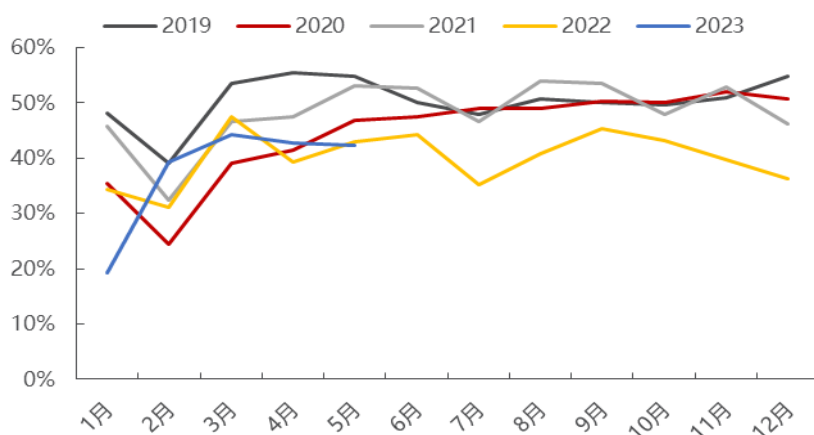
资料来源：SMM，民生证券研究院

图98：国内镀锌行业平均开工率



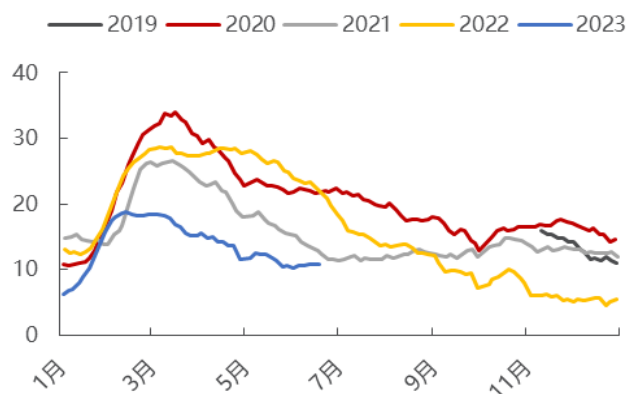
资料来源：SMM，民生证券研究院

图99：国内氧化锌行业平均开工率

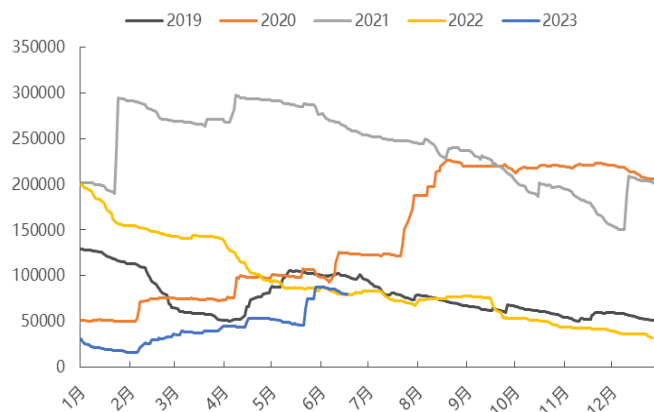


资料来源：SMM，民生证券研究院

国内库存相对平稳，海外库存累库明显。由于国内精炼锌产量和进口量恢复，供应压力上升，而需求相对较弱，国内铝锭去库明显放缓，截至 2023 年 6 月 19 日，国内锌锭社会库存为 10.86 万吨，较去年同期下降 10.95 万吨，预计供需仍然相对偏松，库存或将累积。美联储和欧央行加息背景下，海外需求走弱，而供应相对平稳，铝锭累库明显，截至 2023 年 6 月 19 日，LME 锌库存 8.01 万吨，较去年同期增加 675 吨，累库趋势或将持续。

图100: 国内锌锭库存 (单位: 万吨)


资料来源: SMM, 民生证券研究院

图101: LME 锌锭库存 (单位: 万吨)


资料来源: Wind, 民生证券研究院

供需相对宽松。国内房地产、基建等传统领域需求较难有明显起色, 长期或将延续下行趋势, 锌需求未来并不乐观, 而光伏镀锌支架量占比较低, 对锌需求拉动有限, 锌或呈现供需两弱, 锌价上行需房地产开工需求回暖。

表14: 中国锌锭供求平衡 (单位: 万吨)

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 精炼锌产量 | 584.0 | 610.0 | 609.0 | 606.0 | 630.2 | 639.7 | 646.1 |
| 增速 | 9.6% | 4.5% | -0.2% | -0.5% | 4.0% | 1.5% | 1.0% |
| 进口量 | 69.0 | 54.6 | 42.8 | 5.0 | 12.0 | 16.0 | 18.0 |
| 出口量 | 6.4 | 2.9 | 0.4 | 6.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 净进口量 | -62.6 | -51.7 | -42.4 | 1.0 | -9.0 | -13.0 | -15.0 |
| 实际消费量 | 647.0 | 660.0 | 673.0 | 603.0 | 633.2 | 650.9 | 660.6 |
| 平衡 | 0.0 | 1.4 | -1.6 | 2.0 | 6.1 | 1.8 | 0.4 |

资料来源: SMM, 民生证券研究院测算

5 重点推荐标的

5.1 紫金矿业：矿业巨头持续成长

公司是中国头部金属矿业公司，为全球第 6 大铜生产企业，全球第 9 大金生产企业，全球第 4 大铅（锌）生产企业。2022 年公司铜/金/锌铅/白银、铁矿等其他各板块毛利占比为 49.44%/24.55%/7.68%/18.33%。

铜金板块产量持续提升。2023-2025 年，公司铜板块三大世界级铜矿或将持续放量；黄金板块海域金矿、萨瓦亚尔顿金矿和 Rosebel 金矿陆续投产。考虑到自然崩落法的进展，我们预计公司 2023-2025 年铜产量或将达到 98/105/127 万吨，超过公司铜产量指引，黄金产量或将达到 72/80/90 吨。

进军新能源领域打开全新成长空间。锂板块“两湖一矿”逐步释放产能；钼板块沙坪沟钼矿贡献远期增量。公司确认新能源材料领域为拓展增量空间的战略性发展方向，2021 年公司完成了阿根廷世界级高品位 3Q 锂盐湖项目的并购，2022 年公司收购了西藏阿里拉果错盐湖和湖南道县湘源锂多金属矿，总锂资源储量突破 1000 万吨。随着三大项目的投产，预计 2025 年底公司将具备年产 15 万吨碳酸锂产能，12 万吨碳酸锂产量。此外公司在刚果（金）Manono 锂矿外围拥有 PE12453 和 PE13427 绿地勘探和开采权项目。

内生增长+外延并购持续发力，外部并购加大国内资产配置。①铜板块：三大世界级铜矿持续放量，自然崩落法项目稳步推进。②黄金板块：挖潜内部矿山，通过技改等措施增加各矿山产量，近期发力外延并购，2022 年连续收购三大金矿，包括新疆萨瓦亚尔顿金矿、山东海域金矿、苏里南 Rosebel 金矿，为远期黄金产量的增长打下坚实基础。③锂板块：手握“两湖一矿”优质锂资源，办证和项目建设等均在持续推进中，期待资源优势转化为产量优势。④其他金属：加码战略矿种钼，收购全球储量最大单体钼矿，权益钼资源量即将大幅提升，投产后预计新增钼金属产量 3 万吨，未来有望成为全球最大钼生产企业之一。值得注意的是，2022 年大幅并购的背后，公司的投资更加重视国内资源的配置，三大金矿项目中两个为国内，三大锂项目中两个为国内，钼矿资源也坐落于国内。

盈利预测与评级：公司铜金产量持续增长，锂钼项目打造新成长曲线，叠加铜金价格景气，我们持续看好公司的阿尔法逻辑的兑现。我们预计 2023-2025 年公司将实现归母净利润 241 亿元、290 亿元、372 亿元，对应 6 月 26 日收盘价的 PE 为 13x、10x 和 8x，维持“推荐”评级。

风险提示：项目进度不及预期，铜金等金属价格下跌，地缘政治风险等。

表15：紫金矿业盈利预测与财务指标

| 项目/年度 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入（百万元） | 270,329 | 334,623 | 371,894 | 431,480 |
| 增长率（%） | 20.1 | 23.8 | 11.1 | 16.0 |

| | | | | |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| 归属母公司股东净利润（百万元） | 20,042 | 24,144 | 28,966 | 37,170 |
| 增长率（%） | 27.9 | 20.5 | 20.0 | 28.3 |
| 每股收益（元） | 0.76 | 0.92 | 1.10 | 1.41 |
| PE（现价） | 15 | 13 | 10 | 8 |
| PB | 3.4 | 2.9 | 2.4 | 2.0 |

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 6 月 26 日收盘价）

5.2 洛阳钼业：权益金事宜落地，业绩释放加速

公司是全球领先的新能源及稀有金属矿产生产商。公司是全球领先的钨、钴、铌、钼生产商和重要的铜生产商，也是巴西领先的磷肥生产商，同时公司基本金属贸易业务位居全球前三。2022 年公司矿山业务中，铜钴/钼钨/铌磷/铜金板块毛利占比分别为 43.2%/27.9%/26.5%/2.4%，铜钴板块是利润核心，同时也是未来的主要增量点。公司保有铜权益资源量 3020 万吨，居国内第二位，2022 年铜权益产量 22.61 万吨，居 A 股上市公司第二位；公司保有钴权益资源量 430 万吨，2022 年钴权益产量 1.62 万吨，仅次于嘉能可，居全球第二位。

聚焦铜钴，产量倍增在即。公司在行业底部成功并购世界级矿山，拥有刚果（金）TFM 和 KFM 两大全球顶级铜钴矿资源，TFM 铜钴矿是全球范围内储量最大、品位最高的在产铜钴矿之一，开采成本具有很强的竞争力；与之毗邻的 KFM 铜钴矿是世界级绿地项目，资源量丰富。混合矿投资 25.1 亿美元，预计 2023 年下半年投产，届时将贡献 20 万吨铜年产量以及 1.7 万吨钴年产量；Kisanfu 为绿地项目，预计 2023 年二季度投产，建成后贡献 9 万吨铜年产量和 3 万吨钴年产量。随着 TFM 混合矿、KFM 铜钴矿逐步放量，2023 年是公司产能倍增之年，预计 2023-2025 年公司铜产量将达到 41.5/53.5/57.5 万吨，钴产量将达到 4.95/6.36/6.7 万吨。2022-2025 年铜产量 CAGR 为 27.6%，钴产量 CAGR 为 48.9%。其中 TFM 铜产量为 31/41.5/45.5 万吨，钴产量为 2.25/3.36/3.7 万吨。

公司权益金事宜落地，利润压制因素解除，预计三季度开始将逐步释放利润。因 TFM 扩产增储需要缴纳权益金，就权益金的缴纳问题，公司与刚果金政府经过长达一年以上的交涉后最终达成一致，此前由于权益金问题而出口受阻的 20 万吨库存于 5 月初陆陆续续开始往外销售，计划在 9 月底前全部发运完毕，5 月份已经发出约 5.7 万吨铜，这部分利润预计将集中体现在第三季度的报表中。

盈利预测与评级：公司是国际矿业巨擘，具有较强的资源禀赋和成本优势，目前正处于放量阶段，权益金事宜解决，有利于公司释放业绩。我们预计 2023-2025 年，公司归母净利润为 100.92、119.05、126.39 亿元，EPS 分别为 0.47、0.55 和 0.59 元，对应最新股价（6 月 26 日）的 PE 分别为 11X/10X/9X，维持“推荐”评级。

风险提示：项目进展不及预期，铜钴等主要金属价格下跌，地缘政治风险，刚

果金权益金风险等。

表16：洛阳钼业盈利预测与财务指标

| 项目/年度 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入（百万元） | 172,991 | 196,135 | 204,840 | 208,230 |
| 增长率（%） | -0.5 | 13.4 | 4.4 | 1.7 |
| 归属母公司股东净利润（百万元） | 6,067 | 10,092 | 11,905 | 12,639 |
| 增长率（%） | 18.8 | 66.3 | 18.0 | 6.2 |
| 每股收益（元） | 0.28 | 0.47 | 0.55 | 0.59 |
| PE（现价） | 19 | 11 | 10 | 9 |
| PB | 2.2 | 1.9 | 1.6 | 1.5 |

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 6 月 26 日收盘价）

5.3 五矿资源：老骥伏枥，重启成长

深耕铜锌资源开发业务，多元化布局蓄力发展。公司当前主要从事铜、锌、金、银及铅矿床的勘探、开发及采矿业务。经多年布局，公司已在澳大利亚、刚果（金）和秘鲁等地拥有多项矿山和开发项目，目前公司旗下矿山主要有 Las Bambas 矿山、Kinsevere 矿山、Dugald River 矿山和 Rosebery 矿山。2022 年公司生产铜 30.5 万吨、锌 22.5 万吨，已成为全球主要的铜锌等金属生产商。

铜锌为核心金属品种，Las Bambas 贡献七成业绩。从产品端看，2018-2022 年铜产品营收占比虽有下滑，但始终超 65%。从矿山端看，2018-2022 年 Las Bambas 营收贡献超 60%，EBITDA 贡献超 70%。归母净利方面，2021 年受益于铜价显著上行，公司归母净利扭亏为盈，2022 年金属产品量价齐跌，叠加矿山品位下滑、社区干扰导致运营成本上升，归母净利同比下滑 74.2%。公司借款持续减少，带动财务费用由 2018 年的 5.3 亿美元降至 2022 年的 2.8 亿美元。受社区抗议活动干扰，公司存货保持增长态势，账面价值由 2018 年的 2.8 亿美元增长至 2022 年的 9.9 亿美元，截至 2022 年底铜库存增长至 8.2 万吨。

命运多舛的世界级铜矿 Las Bambas 有望走出阴霾，携手 Kinsevere 扩产提高公司铜产量至 50 万吨。公司于 2014 年完成收购并持有 Las Bambas 项目 62.5% 的权益，是中国金属矿业史上的最大海外并购交易之一。矿山铜资源量 1008 万吨，铜储量 546 万吨，品位 0.7%，是名副其实的世界级铜矿山，其于 2016 年开始商业化生产，但随后干扰不断，产量持续下滑。但是在 2023 年 3 月，公司与社区的对话进程取得进展，且采矿、加工和精矿运输已恢复到满负荷运转，恢复进度超预期，未来在 Chalcobamba 矿区持续扩产之下，有望为公司贡献稳定增量，中期达产后 Las Bambas 铜产量有望达到 38-40 万吨。Kinsevere 扩建项目 2024 年下半年投产后将使铜当量产量提升至 10-11 万吨。

盈利预测与评级：随着社区问题解决、产品销售恢复正常，以及 Chalcobamba 和 KEP 项目扩产逐步投产，贡献铜增量。我们预计公司 2023-2025 年将分别实现

归母净利润 4.72、6.36 和 8.26 亿美元，按照美元：港币 7.83 的汇率，对应 6 月 26 日收盘价的 PE 分别为 5、4、3X，维持“推荐”评级。

风险提示：金属价格下跌，项目进展不及预期，地缘政治风险等。

表17：五矿资源盈利预测与财务指标

| 项目/年度 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|------------------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入（百万美元） | 3266 | 4943 | 5182 | 5647 |
| 增长率（%） | -23% | 51% | 5% | 9% |
| 归属母公司股东净利润（百万美元） | 172 | 472 | 636 | 826 |
| 增长率（%） | -74% | 174% | 35% | 30% |
| 每股收益（美元） | 0.02 | 0.05 | 0.07 | 0.10 |
| PE（现价） | 13 | 5 | 4 | 3 |
| PB | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 0.6 |

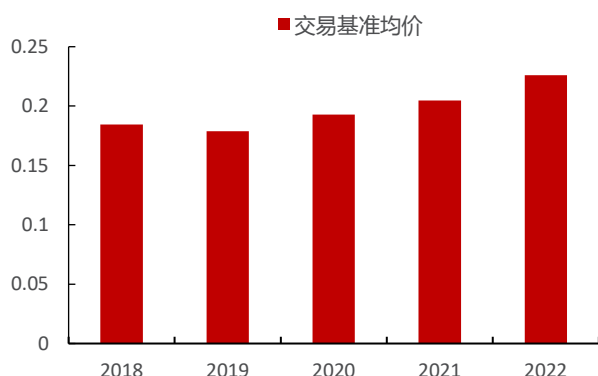
资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 6 月 26 日收盘价，汇率 1USD=7.83HKD）

5.4 云铝股份：业绩弹性大，绿色铝价值凸显

5.4.1 成本相对稳定，业绩弹性大

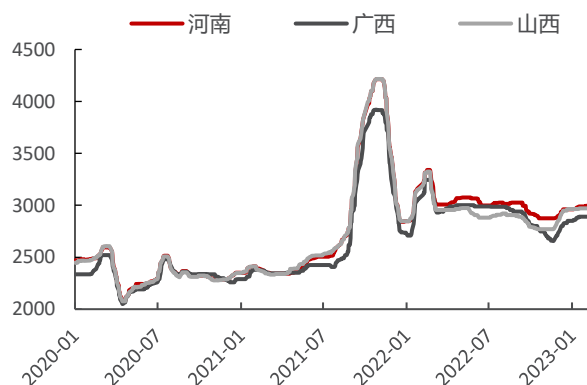
电力成本稳定，氧化铝价格具有优势。虽然云南电价季节性变动较大，但全年来看，电价表现平稳，不受煤价影响，受云南电力需求增加影响，交易电价有所上升，但仍比较稳定，2022 年交易电力均价 226 元/MWh，较 2017 年上涨 47 元/MWh，加上配网费、政府性基金等，公司 2022 年电力均价约 400 元/MWh，不含税价 354 元/MWh，处于全国低位。云南临近广西，广西铝土矿资源丰富，开发年限短，并且广西海岸线长，未来进口铝土矿也较为便利，广西氧化铝价格较河南、山西低，并且随着河南、山西铝土矿品位的下降，广西优势或将进一步扩大。

图102：云南省电力交易基准价年均价（元/KWh）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图103：我国主要地区氧化铝价格（元/吨）



资料来源：Wind，民生证券研究院

生产成本处于全国低位，电解铝产能大，业绩弹性高。公司电价和氧化铝价格较低，云南地区电解铝成本也处于全国低位，仅次于新疆和青海，具有一定成本优

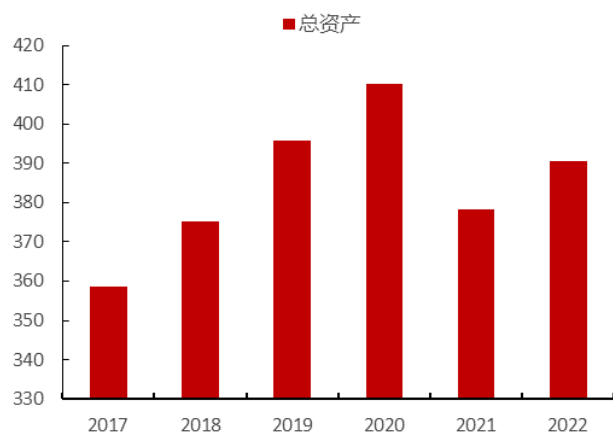
势。公司电解铝总产能 310 万吨, 其中合规产能 305 万吨, 电解铝权益产能约 254 万吨, 考虑到枯水期限产, 按照公司 2023 年产量指引测算, 公司权益电解铝产量 209 万吨, 规模仍然较大, 随着电解铝生产成本下行及铝价上涨, 公司相对较低成本以及产能规模, 业绩弹性高, 投资价值凸显。

5.4.2 资产负债表优化, 业绩充分释放

资产扩张接近尾声, 盈利大幅改善优化资产负债表。2017 年 4 月, 工信部确定电解铝合规产能白名单, 控制电解铝产能扩张, 但由于云南扶贫以及地震灾害获得一些指标, 产能持续扩张, 总资产上升, 而盈利较弱, 资产负债率保持高位。

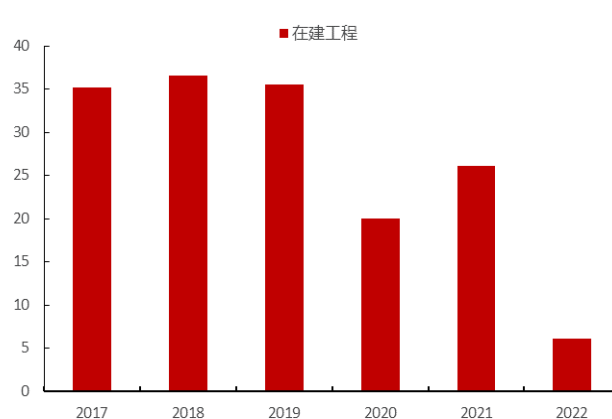
2019 年开始, 电解铝产能天花板约束显现, 供应开始减速, 氧化铝和铝价走势背离, 公司盈利持续改善, 而电解铝资产扩张基本结束, 在建工程资产下降明显, 投资资金也大幅下降, 资产负债表持续优化。**资产负债表来看,**①总资产变化: 减值瘦身完成, 资本性资产下降, 流动性资产上升, 未来总资产或将保持高位。②在建工程: 产能扩产期结束, 资本性开支扩张期结束, 在建工程从 2019 年的 35.6 亿元下降到 2022 年的 6.13 亿。**现金流量表来看,**①经营性现金流净额变化: 行业盈利持续向好, 现金流改善明显, 净额从 2018 年的 3.4 亿元大幅增加至 2022 年的 69.1 亿元。②投资性现金流净额: 随着资产扩张结束, 公司投资活动明显减弱, 现金流净额从 2020 年的 52.42 亿元, 下降至 2022 年的 10.33 亿元。

图104: 2017-2022 年公司总资产 (单位: 亿元)

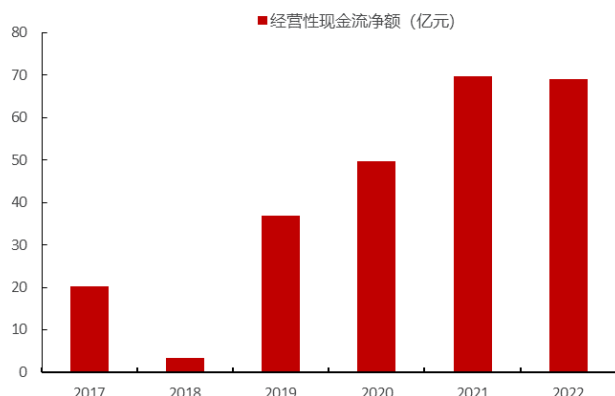


资料来源: wind, 民生证券研究院

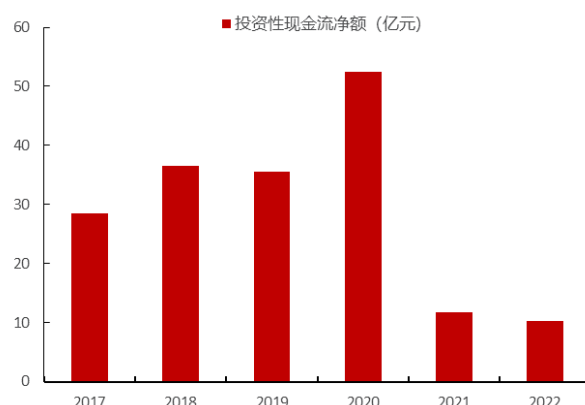
图105: 2017-2022 年公司在建工程 (单位: 亿元)



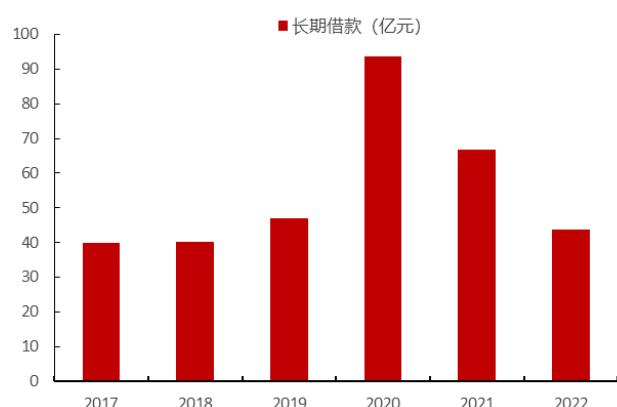
资料来源: wind, 民生证券研究院

图106：2017-2022 年公司经营性现金流净额


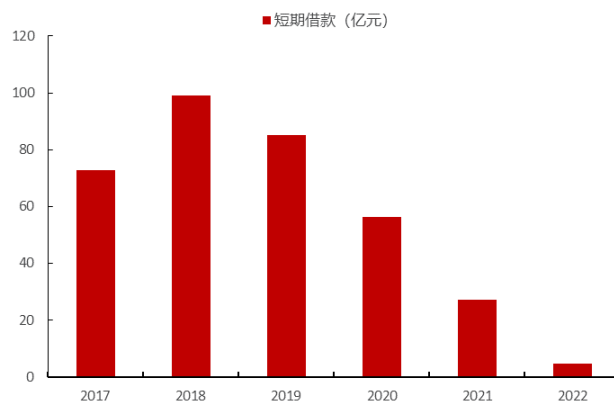
资料来源：wind，民生证券研究院

图107：2017-2022 年投资性现金流净额


资料来源：wind，民生证券研究院

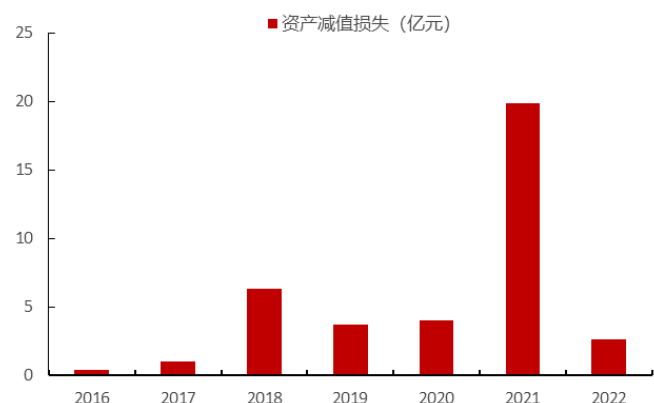
图108：2017-2022 年公司长期借款 (单位：亿元)


资料来源：wind，民生证券研究院

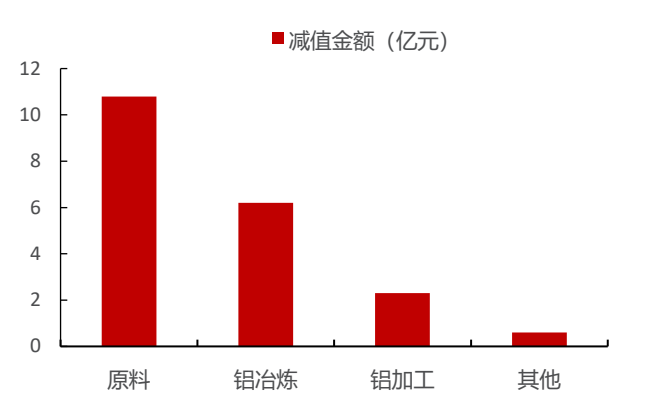
图109：2017-2022 年公司短期借款 (单位：亿元)


资料来源：wind，民生证券研究院

2021 年减值计提充分，2022 年轻装上阵。公司盈利受资产减值损失影响较大，2019-2021 年，公司均计提资产减值，其中，2021 年计提金额达 19.8 亿元，影响归母净利润 14.1 亿元，分项来看，公司计提减值主要在氧化铝、铝土矿、碳素等原料及配套设备领域，电解铝资产计提减值也达 6.2 亿元，资产减值较为充分。2022 年减值金额 2.5 亿元，减值大幅下降，证明了减值计提的充分性，也将明显改善市场对公司的业绩预期。

图110：2016-2022 年公司资产减值损失(单位: 亿元)


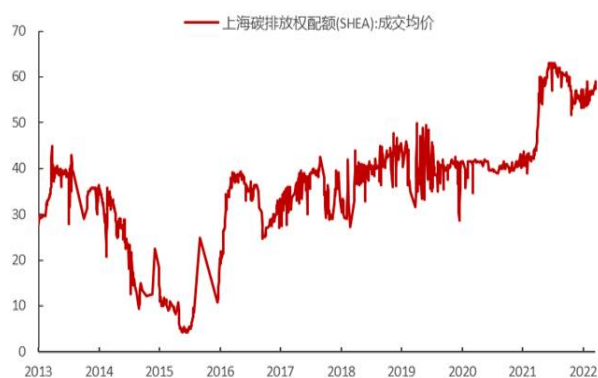
资料来源: wind, 民生证券研究院

图111：2021 年资产减值分类 (单位: 亿元)


资料来源: wind, 民生证券研究院

5.4.3 “双碳”趋势下，绿色铝价值凸显

国内碳交易方兴未艾，碳价上行趋势确立。国内碳交易参考欧洲市场，政府确定配额总量，由市场交易形成碳价。2011 年试点以来，国内碳价基本在 30-50 元/吨区间波动。随着国内“双碳”目标确立，2021 年全国性碳交易开启，碳价快速上行。受“双碳”政策目标影响，参照欧洲碳价走势，未来国内碳价上行空间较大。目前国内碳价在 60 元/吨附近波动，折算成电解铝成本，绿色铝节约成本 656 元/吨，若按照欧洲碳交易价，绿色铝可节约成本 6768 元/吨，绿色铝内含价值前景广阔。

图112：上海碳排放交易价格 (单位: 元/吨)


资料来源: wind, 民生证券研究院

图113：欧洲碳交易价格 (单位: 元/吨)


资料来源: Bloomberg, 民生证券研究院

盈利预测与评级：电解铝行业β显现，公司成本稳定，电解铝权益产能大，业绩弹性高，而绿色铝未来价值潜力大，我们预计公司 2023-2025 年将实现归母净利润 51.70 亿元、69.02 亿元和 93.35 亿元，EPS 分别为 1.49 元、1.99 元和 2.69 元，对应 6 月 26 日收盘价的 PE 分别为 8、6 和 5 倍，维持“推荐”评级。

风险提示：云南限电超预期，电解铝需求不及预期，电解铝纳入碳交易进展不及预期。

表18：云铝股份盈利预测与财务指标

| 项目/年度 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入（百万元） | 48,463 | 45,939 | 49,044 | 53,276 |
| 增长率（%） | 16.1 | -5.2 | 6.8 | 8.6 |
| 归属母公司股东净利润（百万元） | 4,569 | 5,170 | 6,902 | 9,335 |
| 增长率（%） | 37.1 | 13.2 | 33.5 | 35.3 |
| 每股收益（元） | 1.32 | 1.49 | 1.99 | 2.69 |
| PE（现价） | 9 | 8 | 6 | 5 |
| PB | 1.9 | 1.7 | 1.5 | 1.3 |

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为2023年6月26日收盘价）

5.5 神火股份：低估值有望继续修复，未来成长依然可期

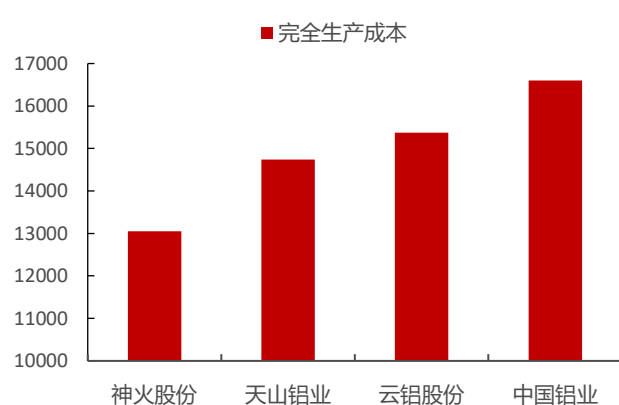
电解铝成本稳定，且位于行业左侧。公司新疆和云南电解铝产能分别有80万吨和90万吨，分别持股100%和43.4%，新疆和云南因为电价较低，成本处于全国低位，并且由于费用较低，公司成本也低于天山铝业，所以主要上市公司中，公司成本最低，并且远低于其他上市公司，成本优势明显，安全垫较厚。云南地区水电为主，受煤炭影响较小，新疆地区煤炭资源丰富，煤价涨幅也远远低于内陆，成本变动较小，低且稳定的成本构筑了较深的护城河。

图114：新疆和云南电解铝成本处于全国低位（单位：元/吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

图115：2022年主要电解铝上市公司成本（单位：元/吨）

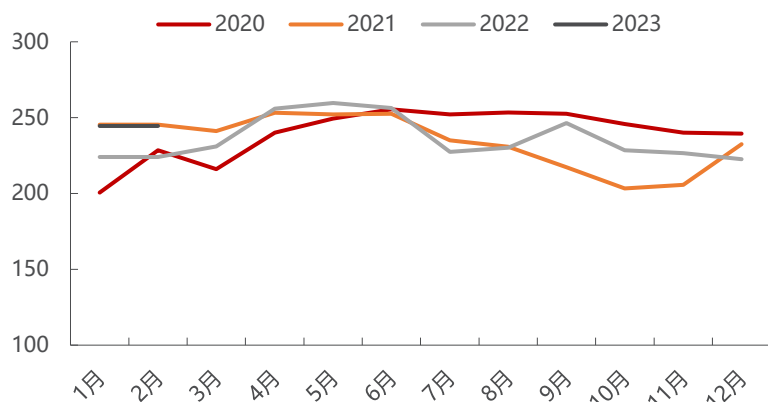


资料来源：wind，民生证券研究院测算

需求回升，无烟煤和瘦精煤价下行空间有限。公司煤炭主要为无烟煤和贫瘦煤，产能855万吨，主要是高炉炼钢喷吹用。虽然房地产开工端需求较为一般，但基建需求较强，铁水产量缓慢恢复，2023年1-2月，我国铁水产量489万吨，同比增加9.2%，且房地产政策支持力度较大，未来需求也将向开工端蔓延，铁水产量

有望继续上升，无烟煤和贫瘦煤需求有望向好，煤价下行空间或相对有限。

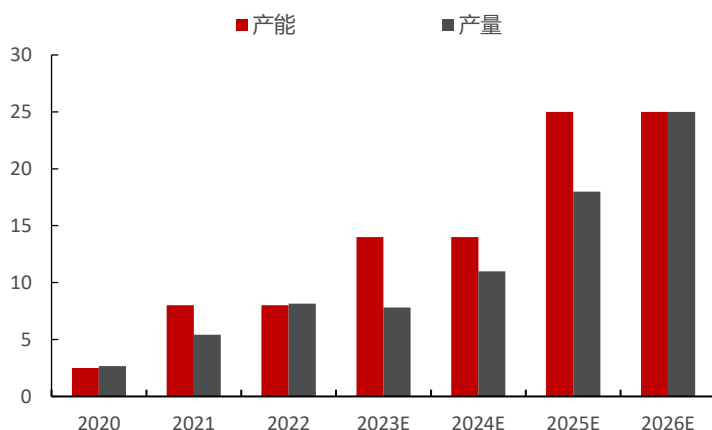
图116：我国铁水产量回升（单位：万吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

积极拓展铝箔产能，打开成长空间。公司铝箔产能 8 万吨，主要为电子电极箔、食品铝箔等，神隆宝鼎二期 6 万吨新能源汽车铝箔项目，我们预计 2023 年年底投产，届时铝箔总产能 14 万吨，其中电池箔产量 7-8 万吨，同时公司积极推进云南 11 万吨新能源铝箔项目，我们预计到 2025 年，公司铝箔产能将达 25 万吨，增长较快。由于电解铝和煤炭产能受限，公司加快布局铝箔等铝加工业务，未来随着新能源车和储能市场的快速发张，电池铝箔需求前景广阔，有望成为公司新的增长点。

图117：公司铝箔产能规划（单位：万吨）



资料来源：wind，民生证券研究院预测

盈利预测与评级：电解铝供需格局向好，公司成本优势明显，铁水产量回升，煤价下行空间或有限，低估值有望修复。我们预计公司 2023-2025 年将实现归母

净利 57.82 亿元、65.53 亿元和 80.30 亿元，EPS 分别为 2.57 元、2.91 元和 3.57 元，对应 6 月 26 日收盘价的 PE 分别为 5、4 和 4 倍，维持“推荐”评级。

风险提示：无烟煤、贫瘦煤需求不及预期，电解铝需求不及预期，电池铝箔项目进展不及预期。

表19：神火股份盈利预测与财务指标

| 项目/年度 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入（百万元） | 42,704 | 38,327 | 40,910 | 44,166 |
| 增长率（%） | 23.8 | -10.2 | 6.7 | 8.0 |
| 归属母公司股东净利润（百万元） | 7,571 | 5,782 | 6,553 | 8,030 |
| 增长率（%） | 133.9 | -23.6 | 13.3 | 22.5 |
| 每股收益（元） | 3.36 | 2.57 | 2.91 | 3.57 |
| PE（现价） | 4 | 5 | 4 | 4 |
| PB | 1.8 | 1.5 | 1.3 | 1.2 |

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 6 月 26 日收盘价）

5.6 驰宏锌锗：优质资产注入，“矿冶一体化”助力发展

公司资源丰富，具备“矿冶一体化”全产业链优势。2022 年，公司铅锌资源量超过 3200 万吨，公司持续资源勘探，确保每年增储量大于消耗量。公司具有年采选矿石 300 万吨、矿产铅锌金属 40 万吨、铅锌冶炼 63 万吨、锗产品含锗 60 吨，稀贵金属 400 余吨的生产能力。

公司矿石品位高，冶炼回收能力强，原料自给率高。公司拥有会泽、彝良矿山两个国内少有高品位矿山，采选成本较低，矿山盈利能力好。截至 2022 年底，公司铅锌平均出矿品位 14.50%，高于行业均值 7.23%，子公司驰宏会泽矿业具有最优出矿品位 26.64%。公司的铅粗炼回收率 99.35%，电锌冶炼总回收率 98.11%，均高于行业均值。得益于“6 座矿山+4 座冶炼厂”的产业配套布局，公司冶炼平均原料自给率为 75%，未来或将进一步提高自给率，提升盈利能力。

未来看点：公司不断推进现有矿山挖潜建设，未来随着优质铅锌矿山注入，公司资源端将得到极大增强。同时公司也在不断提高选冶技术，向下游深加工延伸。

1、挖掘现有矿山潜力：1) 驰宏会泽矿业预计年内完成矿井涌水处理系统 5000m³扩容工程，彝良驰宏毛坪矿资源接替工程、帷幕注浆防治水工程稳步推进，2022 年末将具备 60 万吨/年采矿能力。2) 西藏鑫湖采矿完善工程正在进行，未来将形成 10 万吨/年矿产产能、1.4 万吨/年铅锌金属产能。3) 驰宏荣达矿业铅锌银矿深部资源接替技改工程预计将于 2022 年 12 月份投产。

2、资产注入：中铝旗下优质铅锌资源将陆续并入公司，其中，截至 2020 年 3 月末，金鼎锌业兰坪矿山保有资源储量 970 万吨，青海鸿鑫保有铅锌资源量 96.87 万吨，注入后公司资源量将得到极大加强。

3、下游延伸：公司高纯金属材料已开启产业化发展道路，20 吨 5N 高纯锌、10 吨 5N 高纯镉和 1 吨 6N 高纯锌的高纯金属项目的关键技术得到突破，工艺得到优化，能产出合格的高纯产品，且产品品级率和装备水平均已达到行业先进水平。30 吨光纤级超高四氯化锗生产线 2022 年 6 月提前建成投产，公司成为全球少数掌握光纤级超高纯四氯化锗制备技术的企业之一，公司产品附加值得到提升

投资建议：未来公司锌铅产能或将快速释放，在全产业链优势下，随着下游需求量增长，公司业绩将增厚；同时公司资产减值接近尾声，轻装上阵，盈利有望快速增长。我们预计公司 2023/2024/2025 年分别实现归母净利润 17.75/25.89/28.98 亿元，EPS 分别为 0.35 /0.51/0.57 元，对应 6 月 26 日收盘价的 PE 分别为 14、10 和 9 倍，维持“推荐”评级。

风险提示：下游需求不及预期，资产注入不及预期，项目进展不达预期等

表20：驰宏锌锗盈利预测与财务指标

| 项目/年度 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入（百万元） | 21,900 | 21,542 | 22,739 | 23,067 |
| 增长率（%） | 0.8 | -1.6 | 5.6 | 1.4 |
| 归属母公司股东净利润（百万元） | 670 | 1,775 | 2,589 | 2,898 |
| 增长率（%） | 14.6 | 165.1 | 45.8 | 11.9 |
| 每股收益（元） | 0.13 | 0.35 | 0.51 | 0.57 |
| PE（现价） | 38 | 14 | 10 | 9 |
| PB | 1.72 | 1.64 | 1.50 | 1.39 |

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 6 月 26 日收盘价）

6 风险提示

1) 金属价格大幅下跌。金属价格影响公司盈利情况，若产品价格大幅下跌，公司盈利将受到负面影响。

2) 终端需求不及预期。需求若低于预期，则一方面影响终端产品需求，从而影响产业链产品销量下降；另一方面，产品价格受供需影响，需求较弱时，产品价格或有所下降，进一步对公司盈利造成负面影响。

3) 全球通缩预期加剧。通缩预期下，货币升值、物价下降，需求或延后，使得产品价格和销量下降；另外，通缩预期下，融资成本或上升，使得企业运营的成本增加，影响公司盈利和发展。

插图目录

| | |
|---|----|
| 图 1: 有色金属 2023 年价格走势 (指数形式) | 3 |
| 图 2: 三大期交所+上海保税区铜库存 (单位: 万吨) | 4 |
| 图 3: 全球主要交易所铝库存情况 (单位: 万吨) | 4 |
| 图 4: 全球主要交易所锌库存情况 (单位: 万吨) | 4 |
| 图 5: 全球主要交易所铅库存情况 (单位: 万吨) | 4 |
| 图 6: 全球主要交易所镍库存情况 (单位: 万吨) | 4 |
| 图 7: 全球主要交易所锡库存情况 (单位: 万吨) | 4 |
| 图 8: 2023 年指数走势 | 5 |
| 图 9: 各板块按市值加权平均涨跌幅 | 5 |
| 图 10: SW 工业金属子板块 2023 年涨跌幅 (按市值加权计算) | 6 |
| 图 11: 美国联邦基金利率已经达到近 10 年最高值 | 7 |
| 图 12: 2023 年 3 月美联储点阵图对年底的联邦基准利率中值预测为 5%以上 | 8 |
| 图 13: 2023 年 6 月点阵图显示年底前或仍有两次 25BP 的加息 | 8 |
| 图 14: 2023 年 5 月全球主要的四大经济体制造业 PMI 指数仅日本处于荣枯线 (50%) 以上 (单位: %) | 8 |
| 图 15: 美联储加息暂告一段落, 6 月停止加息 | 11 |
| 图 16: 美国 5 月通胀同比增速下降至 4.1% | 12 |
| 图 17: 2023 年 5 月美国失业率上升 | 12 |
| 图 18: 截至 6 月 9 日, LME 铜投资基金净多头持仓反弹至 7061 手 | 12 |
| 图 19: 截至 6 月 13 日, COMEX 铜非商业净多单由 5 月中旬的-15%反弹至-6% | 12 |
| 图 20: 全球铜显性库存 (单位: 万吨) | 13 |
| 图 21: SMM 统计国内社会库存 (含保税) (单位: 万吨) | 13 |
| 图 22: 全球铜矿企业资本开支于 2013 见顶 | 13 |
| 图 23: 全球铜矿新增产能 (单位: 千吨/年) | 13 |
| 图 24: 全球铜矿的储量品位和可采年限在下滑 (单位: 年-左轴, %-右轴) | 14 |
| 图 25: 全球铜矿的勘探支出近几年并没有明显下降 | 14 |
| 图 26: 全球铜矿找矿新发现铜矿数量逐年下降 (单位: 座) | 14 |
| 图 27: 2022 年, 智利为全球最大的铜供应国 | 15 |
| 图 28: 2023 年 Q1 全球矿产铜产量同比增长 2.04% (单位: 万吨) | 15 |
| 图 29: 2023 前四个月智利的矿产铜产量同比下降 2.33% (单位: 万吨) | 16 |
| 图 30: 2023 年前四个月秘鲁的铜产量同比增长 15.0% (单位: 万吨) | 16 |
| 图 31: 2023 年前四个月中国的矿产铜产量同比增长 0.37% | 16 |
| 图 32: 2022 年主要铜矿公司中大多数产量负增长 | 16 |
| 图 33: 受多方面因素影响, 铜矿产量预期经常性不及预期 | 17 |
| 图 34: 中国为全球最大的精炼铜消费经济体 (2022 年) | 18 |
| 图 35: 2022 年, 中国铜下游需求中占比最大的为电力 | 19 |
| 图 36: 2020 年, 美国铜下游需求中占比最大的为房地产 | 19 |
| 图 37: 2021 年各类铜加工占比 | 19 |
| 图 38: 2023 年 4 月铜材综合开工率环比上升 3.3pct 至 78.45% (单位: %) | 19 |
| 图 39: 2023 年 4 月铜杆开工率环比上升 4.67pct 至 76.4% (单位: %) | 20 |
| 图 40: 2023 年 4 月铜板带开工率环比下降 0.16pct 至 77.34% (单位: %) | 20 |
| 图 41: 2023 年 4 月铜棒开工率环比下降 0.61pct 至 69.25% (单位: %) | 20 |
| 图 42: 2023 年 4 月铜管开工率环比上升 1.3pct 至 90.08% (单位: %) | 20 |
| 图 43: 预计“十四五”期间国网+南网电网投资额合计或达到近 3.3 万亿 | 21 |
| 图 44: 近两年国家电网实际投资额均超过计划投资额 | 21 |
| 图 45: 2023 年 1-4 月电网基本建设投资完成额同比上涨 10.2% (单位: 亿元) | 21 |
| 图 46: 2023 年 1-4 月国内累计新增风电装机量同比增长 48.23% (单位: 万千瓦) | 21 |
| 图 47: 2023 年 1-5 月国内累计新增光伏电池产量同比增长 53.6% (单位: 万千瓦) | 21 |
| 图 48: 2023 年 1-5 月国内空调产量累计同比增长 15.23% (单位: 万台) | 22 |
| 图 49: 2023 年 1-5 月空调出口量同比减少 3.36%至 2757 万台 (单位: 万台) | 22 |
| 图 50: 2023 年 5 月国内汽车产量同比增长 21.1%, 环比增长 9.4% (单位: 万辆) | 22 |
| 图 51: 2023 年 5 月国内新能源汽车产量同比增长 53%, 环比增长 11.4% (单位: 万辆) | 22 |
| 图 52: 2023 年 5 月汽车出口量同比增长 58.7%, 环比增长 3.4% (单位: 万辆) | 23 |
| 图 53: 2023 年 5 月电动汽车出口量同比增长 107.3%, 环比增长 19.1% (单位: 万辆) | 23 |
| 图 54: 2023 年 1-5 月房屋竣工面积同比增长 19.6%, 房屋新开工面积同比减少 22.6% | 23 |

| | | |
|--------|---|----|
| 图 55: | 2030 年, 预计新兴领域对铜需求量将增至 801 万吨 (单位: 万吨) | 24 |
| 图 56: | 2020 年以来, 电解铝价格复盘 | 27 |
| 图 57: | 英国天然气价格 (单位: 美元/百万英热单位) | 28 |
| 图 58: | 欧洲电解铝冶炼利润 (以天然气为原料测算, 单位: 美元/吨) | 28 |
| 图 59: | 国内电解铝产能及利用率 (单位: 万吨) | 30 |
| 图 60: | 国内电解铝日均产量 (单位: 万吨) | 30 |
| 图 61: | 云南电解铝产能及全国占比 (单位: 万吨) | 31 |
| 图 62: | 云南水电发电量 (单位: 亿千瓦时) | 31 |
| 图 63: | 2021 年电解铝下游需求结构 | 31 |
| 图 64: | 国内铝加工企业平均开工率 | 31 |
| 图 65: | 国内型材企业平均开工率 | 32 |
| 图 66: | 国内铝板带企业平均开工率 | 32 |
| 图 67: | 国内原铝合金平均开工率 | 32 |
| 图 68: | 国内电线电缆平均开工率 | 32 |
| 图 69: | 电解铝进口盈亏 (单位: 元/吨) | 33 |
| 图 70: | 我国未锻轧铝及铝材出口量 (单位: 万吨) | 33 |
| 图 71: | 我国未锻轧铝及铝材进口量 (单位: 万吨) | 33 |
| 图 72: | 我国铝日均表观消费量 (单位: 万吨) | 33 |
| 图 73: | 截至 2023 年 6 月 19 日, 电解铝社会库存下降至 52.2 万吨 (单位: 万吨) | 34 |
| 图 74: | 截至 2023 年 6 月 19 日, 国内铝锭+铝棒库存 66.5 万吨 (单位: 万吨) | 34 |
| 图 75: | 截至 2023 年 6 月 19 日, LME 铝锭库存 66.0 万吨 (单位: 万吨) | 34 |
| 图 76: | 山东地区电解铝生产成本构成 (测算) | 36 |
| 图 77: | 氧化铝价格逐步回落 (单位: 元/吨) | 36 |
| 图 78: | 预焙阳极价格回调明显 (单位: 元/吨) | 36 |
| 图 79: | 京唐港 Q5500 动力煤现货价 (单位: 元/吨) | 36 |
| 图 80: | 2020 年以来我国电解铝平均生产成本 (含税, 单位: 元/吨) | 37 |
| 图 81: | 2023 年 5 月, 高成本产能占比仅 12% (单位: 元/吨) | 37 |
| 图 82: | 截至 2023 年 6 月 19 日, 电解铝吨铝税前盈利 2697 元/吨 | 37 |
| 图 83: | 2020 年以来, 锌价格复盘 | 38 |
| 图 84: | 全球锌矿产量 (单位: 万吨) | 39 |
| 图 85: | 国内锌矿产量 (单位: 万吨) | 39 |
| 图 86: | 我国锌精矿进口量 (单位: 万吨) | 39 |
| 图 87: | 锌精矿加工费 | 39 |
| 图 88: | 锌矿资本开支近几年有所回落 | 40 |
| 图 89: | 全球精炼锌产量 (单位: 万吨) | 41 |
| 图 90: | 中国精炼锌产量 (单位: 万吨) | 41 |
| 图 91: | 我国精炼锌企业生产利润 (元/吨) | 41 |
| 图 92: | 精炼锌企业开工率 (单位: %) | 41 |
| 图 93: | 精炼锌进口盈亏 (单位: 元/吨) | 42 |
| 图 94: | 我国精炼锌月度进口量 (单位: 万吨) | 42 |
| 图 95: | 我国精炼锌进口量 (单位: 万吨) | 42 |
| 图 96: | 我国精炼锌出口量 (单位: 万吨) | 42 |
| 图 97: | 国内压铸锌行业平均开工率 | 43 |
| 图 98: | 国内镀锌行业平均开工率 | 43 |
| 图 99: | 国内氧化锌行业平均开工率 | 43 |
| 图 100: | 国内锌锭库存 (单位: 万吨) | 44 |
| 图 101: | LME 锌锭库存 (单位: 万吨) | 44 |
| 图 114: | 新疆和云南电解铝成本处于全国低位 (单位: 元/吨) | 52 |
| 图 115: | 2022 年主要电解铝上市公司成本 (单位: 元/吨) | 52 |

表格目录

| | |
|----------------|---|
| 重点公司盈利预测、估值与评级 | 1 |
|----------------|---|

| | | |
|-------|--|----|
| 表 1: | 2023 年基本金属价格和库存变动情况..... | 3 |
| 表 2: | 2022 年 11 月以来,加息后一周各金属涨跌幅 (%) | 5 |
| 表 3: | 年初至今个股涨跌幅排名 | 6 |
| 表 4: | 各国实际 GDP 增速预测 (单位: %) | 9 |
| 表 5: | 截至 6 月 19 日, CME 给出的 23-24 年美联储的升降息概率 (单位: BP) | 11 |
| 表 6: | 2023-2025 年新增铜矿产能 | 17 |
| 表 7: | 2021-2030 年铜供需平衡表 (单位: 万吨) | 24 |
| 表 8: | 电解铝行业产能天花板约 4553.8 万吨 | 28 |
| 表 9: | 国内严禁新增电解铝产能 | 29 |
| 表 10: | 截至 2023 年 6 月, 电解铝拟投产产能明细 (单位: 万吨) | 29 |
| 表 11: | 截至 2023 年 6 月, 电解铝拟复产产能明细 (单位: 万吨) | 30 |
| 表 12: | 电解铝供需平衡 (单位: 万吨) | 35 |
| 表 13: | 预计全球未来五年因资源耗竭而关闭锌矿山 (不完全统计) | 40 |
| 表 14: | 中国锌锭供求平衡 (单位: 万吨) | 44 |
| 表 15: | 紫金矿业盈利预测与财务指标 | 45 |
| 表 16: | 洛阳钼业盈利预测与财务指标 | 47 |
| 表 17: | 五矿资源盈利预测与财务指标 | 48 |
| 表 20: | 驰宏锌锗盈利预测与财务指标 | 55 |

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

| 投资建议评级标准 | | 评级 | 说明 |
|---|------|------|---------------------|
| 以报告发布日后的 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。 | 公司评级 | 推荐 | 相对基准指数涨幅 15%以上 |
| | | 谨慎推荐 | 相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间 |
| | | 中性 | 相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间 |
| | | 回避 | 相对基准指数跌幅 5%以上 |
| | 行业评级 | 推荐 | 相对基准指数涨幅 5%以上 |
| | | 中性 | 相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间 |
| | | 回避 | 相对基准指数跌幅 5%以上 |

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026