

2023年7月3日

关注国内政策强度，海外加息预期反复

——沪铜7月月度投资策略

东海策略

有色金属

分析师：

杨磊

从业资格证号：F03099217

投资咨询证号：Z0018823

电话：021-68758820

邮箱：yangl@qh168.com.cn

投资要点：

- **宏观：**美国5月通胀放缓，7月公布的6月数据预计继续回落，但8月公布的7月数据或因基数而有所反弹。市场调低紧缩预期、风险偏好回升；美国经济数据显示韧性，美联储仍放鹰，后续情绪预计仍有反复。国内弱复苏但政策预期强化，关注7月国内重要会议，或有政策出台但强度低于市场预期。7月宏观情绪整体应偏乐观，但下旬至8月有可能共振回落。
- **供给：**新增铜矿产量释放，供应宽松，5月铜精矿进口量历史新高，TC高位。5月精炼铜产量环比减，6月检修影响较大，预计产量仍减；7月虽仍有检修但影响减弱，产量预计回升。精炼铜5月进口增，但6月铜现货进口窗口关闭，进口持续亏损。
- **需求：**传统领域耗铜尚可，新能源耗铜贡献增量。光伏、风电装机量保持高速增长，截至5月光伏累计同比增158.2%，风电增51.2%。房地产新开工和施工仍较弱，竣工继续偏强，带动竣工端需求。厄尔尼诺致热夏，空调产销增幅明显，7月排产1613万台，较去年同期实际增加29.4%。汽车产销均稳定增长，市场温和回暖。国务院常务会议提出巩固、扩大新能源发展优势，延续、优化新能源购置税减免政策，新能源渗透率已超3成。
- **库存：**6月冶炼厂检修影响较大，预计产量环比仍减少，LME库存、上期所库存、社会库存和保税区库存6月均减少。7月虽仍有冶炼厂检修，但影响预计减弱，电解铜产量有望环比增加，社会库存低、现货紧张的状况或缓解，但库存拐点仍待时日。
- **利润：**6月铜现货进口窗口关闭，进口持续亏损。6月冶炼厂集中检修，进口铜精矿供过于求，进口铜精矿TC指数从月初的89.82美元/吨持续上行到月末的91.53美元/吨。
- **价差：**6月LME库存降26.4%，0-3M升贴水从5月底-19美元/吨上行至6月底6.55美元/吨。上期所、社会库存减少，沪铜月差走强。社库拐点尚待时日，沪铜月差偏强运行。
- **结论：**国内弱复苏但强预期，会议前难证伪。美通胀放缓，就业和经济有韧性，紧缩预期反复。铜精矿宽松，冶炼厂检修抵消部分新产能投放，后续改善；传统领域耗铜尚可，新能源耗铜贡献增量。全球精铜库存偏低。7月铜价预计震荡偏强，但月末至8月或回落。
- **操作建议：**月间逢低正套，单边逢低做多
- **风险因素：**美联储紧缩超预期、国内刺激政策不及预期

正文目录

1. 行情回顾	4
2. 宏观.....	4
3. 供给.....	5
3.1. 铜矿供给	5
3.2. 精炼铜供给	5
4. 需求.....	7
4.1. 电力	7
4.2. 地产	7
4.3. 家电	9
4.4. 汽车	10
4.5. 电子	10
4.6. 铜材	11
5. 库存.....	12
6. 结构.....	12
7. 结论及操作	13

图表目录

图 1 铜价走势回顾.....	4
图 2 铜现货升贴水.....	4
图 3 美国 PCE 物价指数&CPI	4
图 4 欧元区 HICP.....	4
图 5 中国官方 PMI&财新 PMI	5
图 6 美国 Markit PMI&ISM PMI.....	5
图 7 全球矿山产量.....	5
图 8 中国铜矿砂及精矿进口量.....	5
图 9 全球精炼铜产量.....	5
图 10 中国精炼铜产量.....	5
图 11 进口铜精矿 TC 指数.....	6
图 12 硫酸 (98%) 市场价.....	6
图 13 洋山铜仓单溢价.....	6
图 14 铜现货进口盈亏.....	6
图 15 中国精炼铜净进口量.....	6
图 16 中国再生铜进口量.....	6
图 17 中国电网基本建设投资完成额.....	7
图 18 中国电源基本建设投资完成额.....	7
图 19 中国光伏累计新增装机量.....	7
图 20 中国风电累计新增装机量.....	7
图 21 中国房地产销售、新开工、施工和竣工面积.....	8
图 22 美国成屋销售和新建住房销售.....	8
图 23 中国新建商品住宅价格指数:同比.....	8
图 24 中国新建商品住宅价格指数:环比.....	8
图 25 中国二手住宅价格指数:同比.....	8
图 26 中国二手住宅价格指数:环比.....	8
图 27 中国 30 大中城市商品房成交面积.....	9
图 28 中国 30 大中城市商品房成交套数.....	9
图 29 中国空调产量.....	9
图 30 中国家用电冰箱产量.....	9
图 31 中国家用空调排产计划值.....	9
图 32 中国冰箱冷柜排产计划值.....	9
图 33 中国汽车产量.....	10
图 34 中国汽车销量.....	10
图 35 中国新能源汽车产量.....	10
图 36 中国新能源汽车销量.....	10
图 37 中国集成电路累计产量.....	10
图 38 中国移动通信手持机累计产量.....	10
图 39 电解铜制杆开工率.....	11
图 40 电解铜制杆产量.....	11
图 41 铜板带开工率.....	11
图 42 铜板带产量.....	11
图 43 铜管开工率.....	11
图 44 铜管产量.....	11
图 45 LME 铜库存.....	12
图 46 上期所铜库存.....	12
图 47 电解铜保税区库存.....	12
图 48 电解铜社会库存.....	12
图 49 LME 铜升贴水 (0-3M)	12
图 50 沪铜期限结构.....	12

1. 行情回顾

6月铜价上行，下旬时有所回落。沪铜2307合约6月1日开盘64710元/吨，21日最高涨至69370元/吨，涨幅7.2%；30日收盘67890元，高点回落2.13%。6月冶炼厂检修，社会库存偏低、现货紧张，升水铜现货升水基本在300元/吨以上。

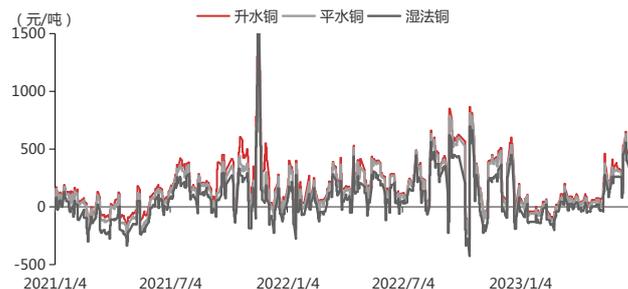
6月初至中旬，国内政策预期强化，美国通胀放缓，美联储暂停加息，全球精铜库存偏低，内外宏观和基本面共振，铜价一改5月颓势，一路上行。6月下旬，美国PMI数据引发市场担忧，美联储官员再放鹰，铜价有所回落；人民币贬值，沪铜相对扛跌。

图1 铜价走势回顾



资料来源：iFinD，东海期货研究所

图2 铜现货升贴水



资料来源：iFinD，SMM，东海期货研究所

2. 宏观

美国通胀放缓，美联储6月暂停加息。市场对紧缩预期有所回落，美联储官员仍有放鹰，后续加息预期预计仍有反复。美国5月PCE物价指数同比3.8%，前值4.3%；核心PCE物价指数同比4.6%，前值4.7%；5月CPI同比4.0%，前值4.9%；核心CPI同比5.3%，前值5.5%。

欧元区通胀放缓但核心通胀仍有黏性。欧元区6月HICP同比5.5%，前值6.1%；核心HICP同比5.4%，前值5.3%。

图3 美国PCE物价指数&CPI



资料来源：iFinD，东海期货研究所

图4 欧元区HICP



资料来源：iFinD，东海期货研究所

统计局6月制造业PMI为49.0，前值48.8；服务业PMI为53.2，前值54.5。制造业PMI呈筑底回升态势，但仍处荣枯线下，需求收缩的压力仍大。服务业PMI环比回落，扩张速度放缓。

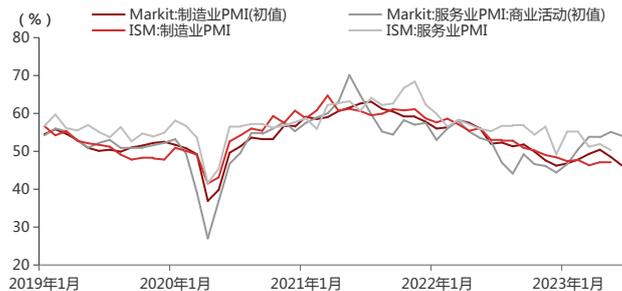
美国6月Markit制造业PMI初值46.3，继续回落，仍处荣枯线下，商品需求和经济增长的担忧有所升温。欧元区6月制造业PMI初值43.6，继续下降，欧元区制造业持续萎缩。

图5 中国官方 PMI&财新 PMI



资料来源: iFinD, 东海期货研究所

图6 美国 Markit PMI&ISM PMI



资料来源: iFinD, 东海期货研究所

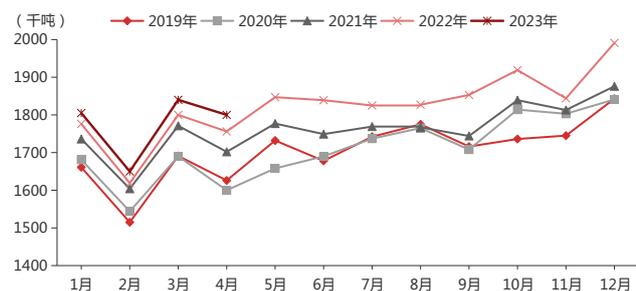
3. 供给

3.1. 铜矿供给

铜矿供应宽松, 2023 年是新增铜矿产量释放大年。据 ICSG 数据, 4 月全球矿山产量 180 万吨, 环比减 2.2%, 同比增 2.5%; 1-4 月累计产量 709.5 万吨, 较去年同期增 2.1%。

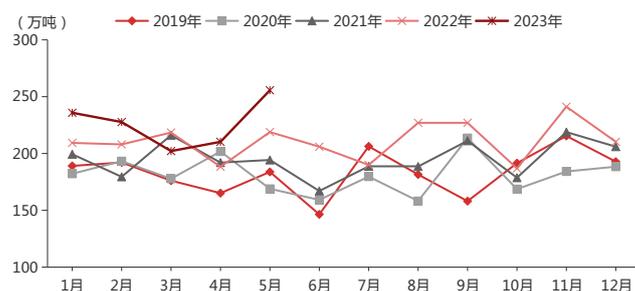
海外矿山干扰消退、集中发货, 中国 5 月铜精矿进口量历史新高。5 月进口 255.67 万吨, 环比增 21.6%, 同比增 16.8%; 1-5 月累计进口 1131.57 万吨, 较去年同期增 8.5%。

图7 全球矿山产量



资料来源: iFinD, ICSG, 东海期货研究所

图8 中国铜矿砂及精矿进口量



资料来源: iFinD, 海关总署, 东海期货研究所

3.2. 精炼铜供给

铜矿供应宽松, TC 高位, 2023 年全球精炼铜产量显著提升。4 月产量 230.7 万吨, 环比减 0.1%, 同比增 9.6%; 1-4 月累计产量 899.4 万吨, 较去年同期增 7.8%。

中国 5 月精炼铜产量环比减, 6 月检修影响较大, 预计产量仍减; 7 月虽仍有检修但影响减弱, 产量或回升。据 SMM, 5 月精炼铜产量 95.88 万吨, 环比减 1.2%, 同比增 17.0%。

图9 全球精炼铜产量

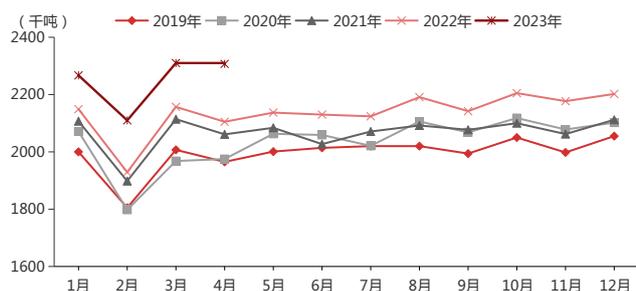
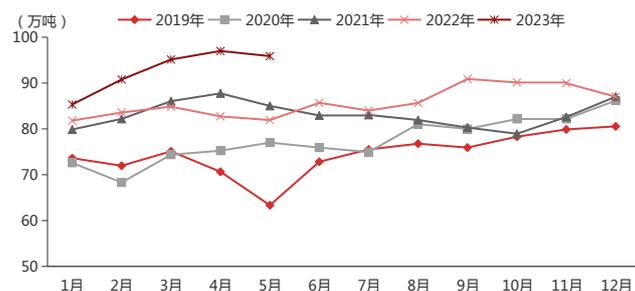


图10 中国精炼铜产量



资料来源：iFinD, ICSG, 东海期货研究所

资料来源：iFinD, SMM, 东海期货研究所

5月铜精矿进口量历史新高，6月冶炼厂集中检修，进口铜精矿供过于求，TC指数继续上行。进口铜精矿TC指数从6月初的89.82美元/吨持续上行到6月末的91.53美元/吨。

6月冶炼厂集中检修，部分缓解冶炼酸库存压力；但备肥淡季渐至，下游化肥几无新增需求，消费仍淡，酸价低位运行。6月20日硫酸价格160.1元/吨，较5月底涨2.8元/吨。

图11 进口铜精矿TC指数



资料来源：SMM, 东海期货研究所

图12 硫酸(98%)市场价



资料来源：iFinD, 统计局, 东海期货研究所

6月LME铜库存减少，0-3M从C结构转为B结构，升贴水上行。6月铜现货进口窗口关闭，进口持续亏损，尤其下半月，进口亏损基本在500元/吨以上。

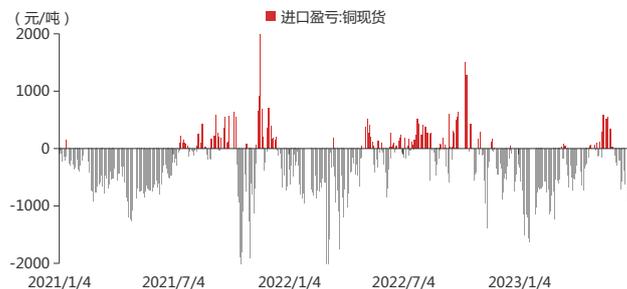
洋山铜仓单溢价上涨，从5月底的42.5美元/吨上涨至6月底的51.5美元/吨。

图13 洋山铜仓单溢价



资料来源：SMM, 东海期货研究所

图14 铜现货进口盈亏



资料来源：SMM, 东海期货研究所

精炼铜5月进口增，智利减但刚果、俄铜增，韩炼厂检修结束、发货增；出口减，窗口关闭。据海关，5月精炼铜进口27.67万吨，环比增14.4%，出口1.79万吨，环比降33.3%。

5月部分时间再生铜进口盈利，且再生铜厂原料库存亦低，进口再生铜增加。5月再生铜进口17.65万吨，环比增21.4%。

图15 中国精炼铜净进口量

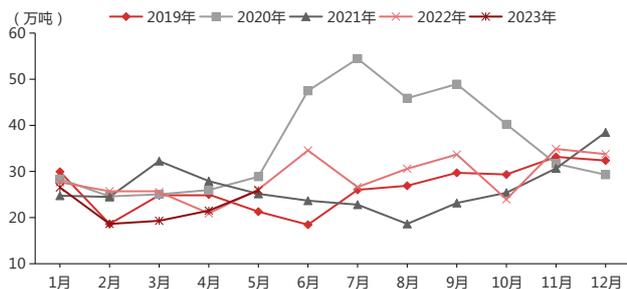
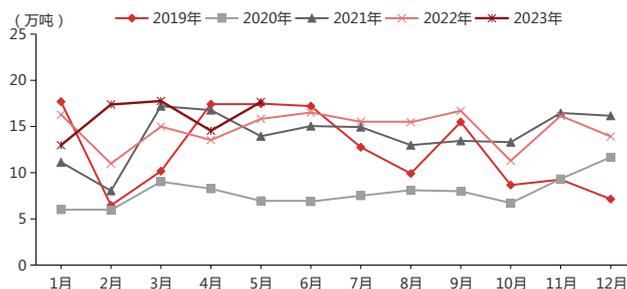


图16 中国再生铜进口量



资料来源：iFinD，海关总署，东海期货研究所

资料来源：SMM，东海期货研究所

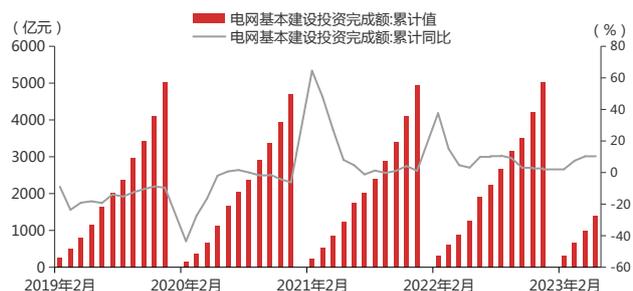
4. 需求

4.1. 电力

电力是中国碳排放主要来源。国内能源转型，新能源发展迅速。随着大型风光基地建设提速，2023 年新能源并网消纳及跨区电力输送的需求激增。

电力基建投资发力。截至 5 月，电网基建投资累计完成额 1400 亿元，同比增 10.8%，较上月增 0.5 个百分点；电源基建累计 2389 亿元，同比增 62.5%，较上月增 8.9 个百分点。

图17 中国电网基本建设投资完成额



资料来源：iFinD，中国电力企业联合会，东海期货研究所

图18 中国电源基本建设投资完成额



资料来源：iFinD，中国电力企业联合会，东海期货研究所

光伏、风电装机量均继续增加，保持高速增长。截至 5 月，光伏装机量累计新增 6121 万千瓦，同比增 158.2%；风电装机量累计新增 1636 万千瓦，同比增 51.2%。

光伏行业协会《2022 年光伏行业发展回顾与 2023 年形势展望》：2023 年中国光伏新增装机保守预测 95GW，乐观预测 120GW。据 ICA，光伏耗铜量 4 吨/兆瓦。2023 中国光伏耗铜保守预计 38 万吨，同比增 3.04 万吨；乐观预计 48 万吨，同比增 13.04 万吨。

可再生能源协会风能专业委员会预测 2023 年中国风电新增装机规模 70~80GW，其中陆风 60~70GW，海风 8~10GW。据 ICA，陆上风电耗铜量 3.5 吨/兆瓦，海上风电 9.6 吨/兆瓦。2023 年中国风电耗铜预计 28.68~34.1 万吨，同比增 8.09~13.51 万吨。

图19 中国光伏累计新增装机量



资料来源：iFinD，中国电力企业联合会，东海期货研究所

图20 中国风电累计新增装机量



资料来源：iFinD，中国电力企业联合会，东海期货研究所

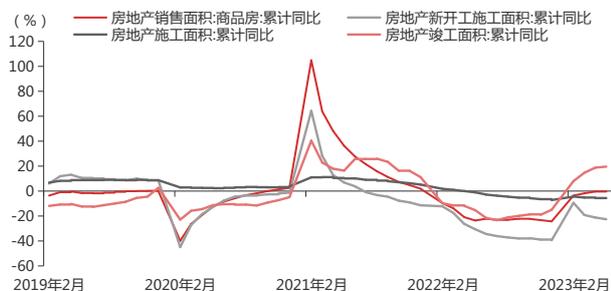
4.2. 地产

房地产新开工和施工仍较弱，竣工继续偏强，带动竣工端需求增长。截至 5 月，商品房销售面积累计同比减 0.9%，降幅较上月扩 0.5 个百分点；房地产新开工施工面积累计同比

减 22.6%，降幅较上月扩 1.4 个百分点；房地产施工面积累计同比减 6.2%，降幅较上月扩 0.6 个百分点；房地产竣工面积累计同比增 19.6%，增幅较上月扩 0.8 个百分点。

美国房地产呈边际回升向好，成屋销售、新建住房销售均增加。据全美地产经纪商协会，5 月成屋销售折年数 430 万套，环比增 0.5%。据美国人口普查局，5 月新建住房销售折年数 76.3 万套，环比增 12.2%。

图21 中国房地产销售、新开工、施工和竣工面积



资料来源：iFinD，统计局，东海期货研究所

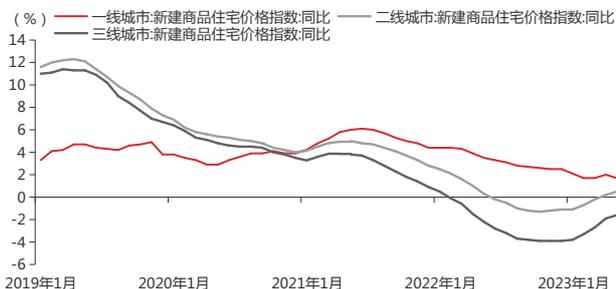
图22 美国成屋销售和新建住房销售



资料来源：iFinD，东海期货研究所

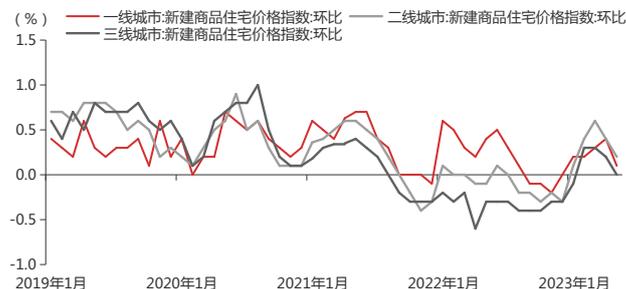
5 月新房价格指数同比有分化，而环比涨幅则均呈回落态势。据统计局，5 月一线新房价格指数同比涨 1.7%，环比涨 0.1%；二线新房价格指数同比涨 0.5%，环比涨 0.2%；三线新房价格指数同比跌 1.6%，环比持平。6 月新房价格指数预计环比仍呈下行态势。

图23 中国新建商品住宅价格指数:同比



资料来源：iFinD，统计局，东海期货研究所

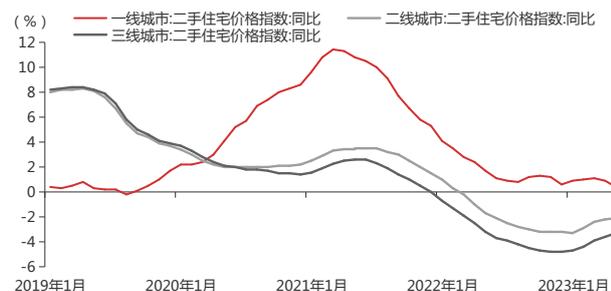
图24 中国新建商品住宅价格指数:环比



资料来源：iFinD，统计局，东海期货研究所

二手房价格指数同比有分化，而环比则均呈跌价态势。据统计局，5 月一线二手房价格指数同比涨 0.4%，环比跌 0.4%；二线二手房价格同比跌 2.1%，环比跌 0.3%；三线二手房价格同比跌 3.3%，环比跌 0.2%。二手房挂牌规模增加，6 月二手房价格指数预计仍受压制。

图25 中国二手住宅价格指数:同比



资料来源：iFinD，统计局，东海期货研究所

图26 中国二手住宅价格指数:环比



资料来源：iFinD，统计局，东海期货研究所

各地楼市因城施策，如杭州、南京等地放松限购，各地公积金政策亦多有推出，5月30大中城市整体成交面积环比增2.6%，同比则因去年低基数而改善明显。地产6月仍延续5月的弱复苏。

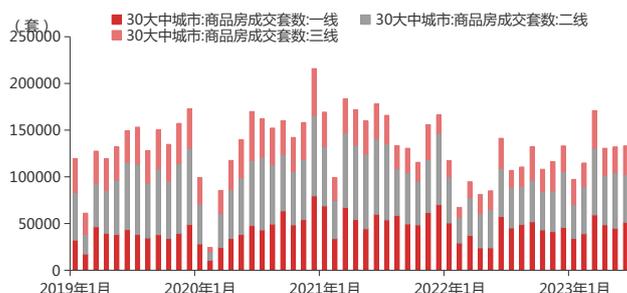
5月，30大中城市中，一线城市商品房成交面积378.07万平方米，环比减10.7%，同比增71.8%；二线商品房成交740.2万平方米，环比增12.4%，同比增35.9%；三线成交225.57万平方米，环比减1.1%，同比增54.0%。

图27 中国30大中城市商品房成交面积



资料来源：iFinD，东海期货研究所

图28 中国30大中城市商品房成交套数



资料来源：iFinD，东海期货研究所

4.3. 家电

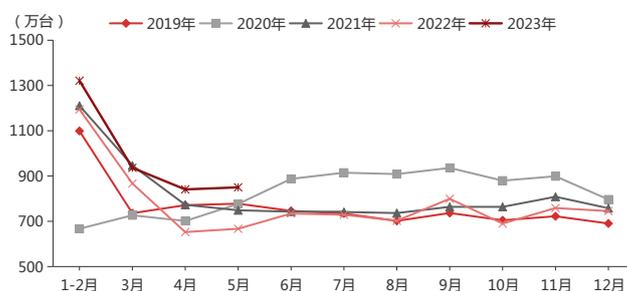
地产竣工端同比改善，带动家电产量同比回升；因热夏预期，空调产量增幅明显。5月空调产量2606.3万台，同比增19.4%；家用电冰箱产量849.98万台，同比增29.4%。

图29 中国空调产量



资料来源：iFinD，统计局，东海期货研究所

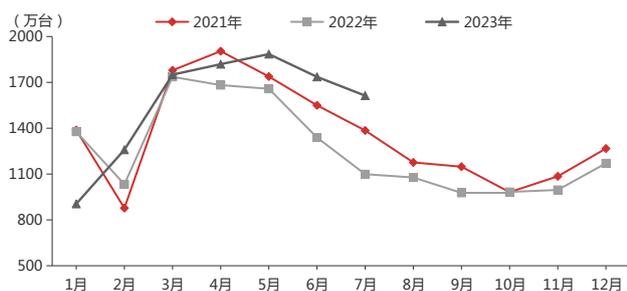
图30 中国家用电冰箱产量



资料来源：iFinD，统计局，东海期货研究所

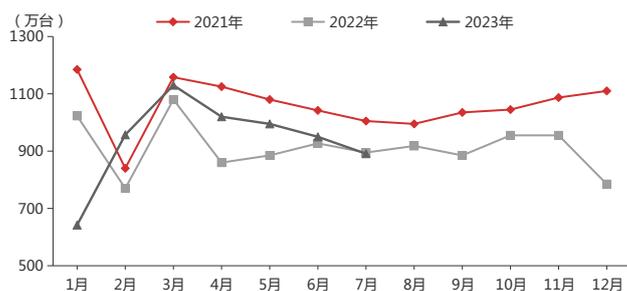
受厄尔尼诺影响，热夏高温带动空调销售，从4月以来空调热卖，空调排产也不断同比高增。据产业在线，6月空调排产1736万台，较去年同期实际增加33.6%；7月空调排产1613万台，较去年同期实际增加29.4%。

图31 中国家用空调排产计划值



资料来源：iFinD，产业在线，东海期货研究所

图32 中国冰箱冷柜排产计划值

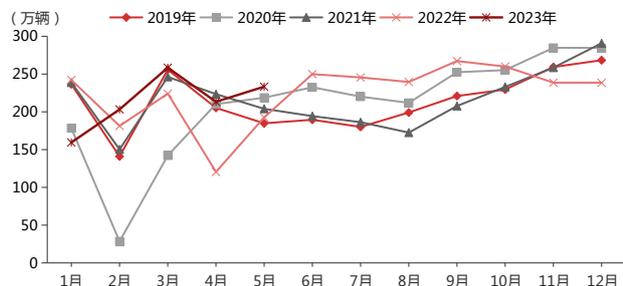


资料来源：iFinD，产业在线，东海期货研究所

4.4. 汽车

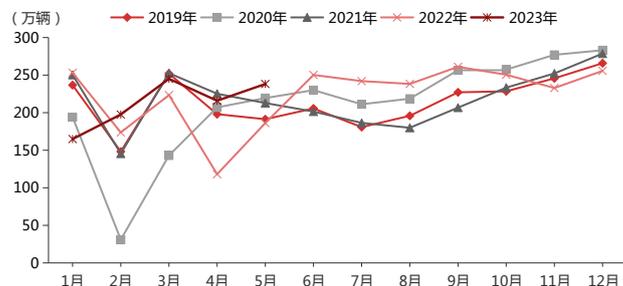
5月汽车产销均稳定增长，市场温和回暖。据中汽协，5月汽车产量233.3万辆，环比增9.4%，同比增21.1%；5月汽车销量238.2万辆，环比增10.3%，同比增27.9%。

图33 中国汽车产量



资料来源：iFinD，中国汽车工业协会，东海期货研究所

图34 中国汽车销量

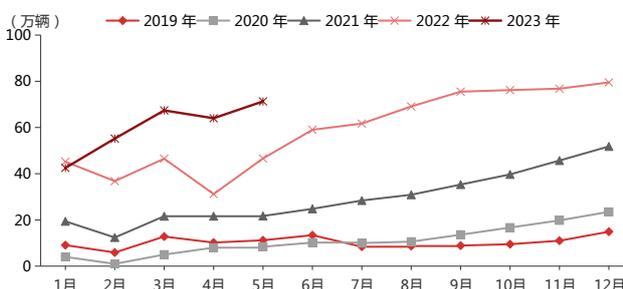


资料来源：iFinD，中国汽车工业协会，东海期货研究所

国务院常务会议提出巩固、扩大新能源发展优势，延续、优化新能源购置税减免政策。5月新能源产量71.3万辆，环比增11.4%；销量71.7万辆，环比增12.7%，渗透率30.1%。

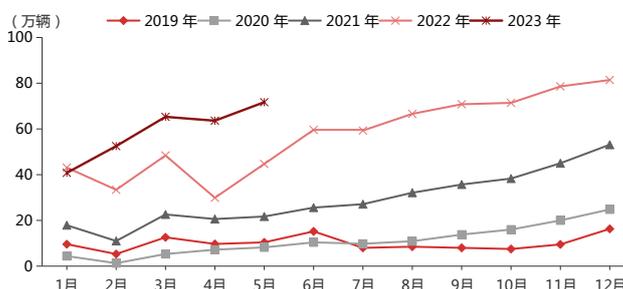
彭博新能源预测2023年中国新能源销量800万辆；乘联会预测850万辆。据ICA，新能源汽车耗铜83千克/辆。据乘联会预测数据，2023年中国新能源汽车耗铜70.55万吨，同比增13.51万吨；据彭博新能源预测数据，同比增9.36万吨。

图35 中国新能源汽车产量



资料来源：iFinD，中国汽车工业协会，东海期货研究所

图36 中国新能源汽车销量

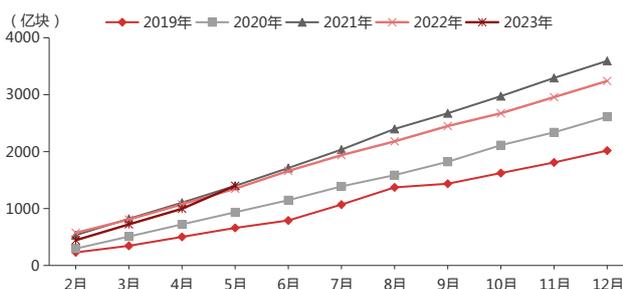


资料来源：iFinD，中国汽车工业协会，东海期货研究所

4.5. 电子

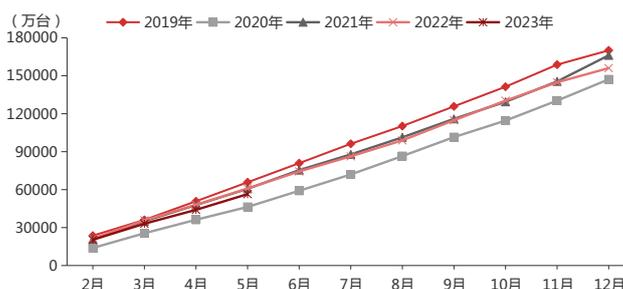
电子行业弱复苏，但从6月PMI看，产需边际好转。5月集成电路产量307.1亿块，环比增9.2%，同比增11.6%；移动通信手持机产量12404.1万台，环比增5.0%，同比减2.1%。

图37 中国集成电路累计产量



资料来源：iFinD，统计局，东海期货研究所

图38 中国移动通信手持机累计产量



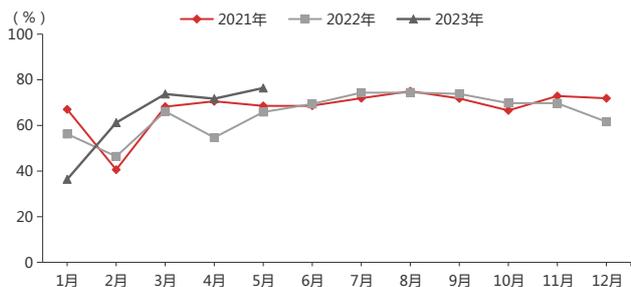
资料来源：iFinD，统计局，东海期货研究所

4.6. 铜材

5月铜价下跌，下游逢低采购，铜材整体开工率超预期回升，铜材产量增加。5月铜材产量199.9万吨，环比增5.4%，同比增10.9%。6月铜价上涨加之前期订单透支，铜材产量预计回落。

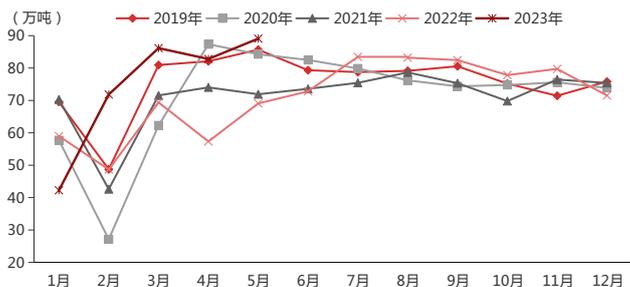
5月铜价跌、下游订单增，精废价差相对低位，精铜杆开工率升、产量增。5月精铜杆开工率76.4%，环比增4.67个百分点，产量89.09万吨，环比增7.6%。6月预计有所减少。

图39 电解铜制杆开工率



资料来源：SMM，东海期货研究所

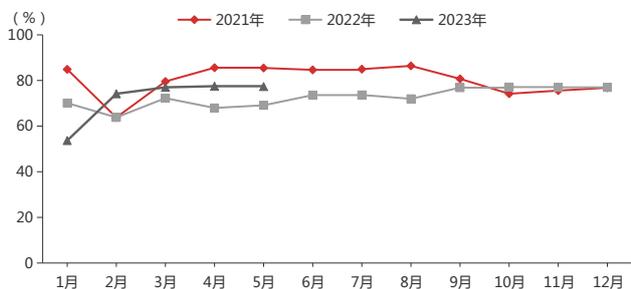
图40 电解铜制杆产量



资料来源：SMM，东海期货研究所

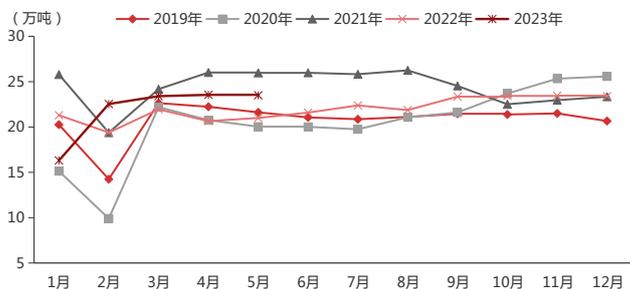
下游订单不及预期，需求偏弱，铜板带开工率环比回落。5月铜板带开工率77.34%，环比减0.16个百分点；5月铜板带产量23.5万吨，环比减0.2%。6月至9月铜板带传统淡季，预计开工率继续回落。

图41 铜板带开工率



资料来源：SMM，东海期货研究所

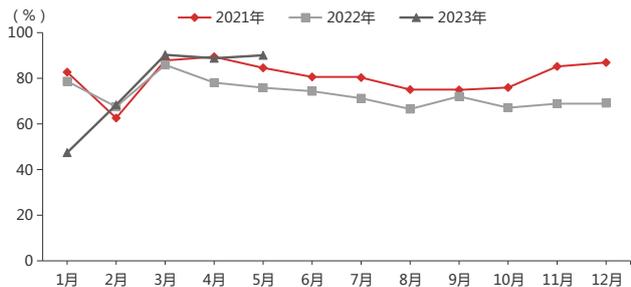
图42 铜板带产量



资料来源：SMM，东海期货研究所

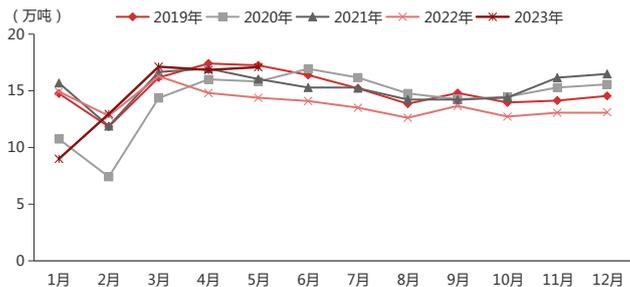
空调排产仍高增，且5月铜价下挫，铜管开工率提升。5月铜管开工率90.08%，环比增1.3个百分点；5月铜管产量17.09万吨，环比增1.48%。6月产量预计环比小幅减少。

图43 铜管开工率



资料来源：SMM，东海期货研究所

图44 铜管产量

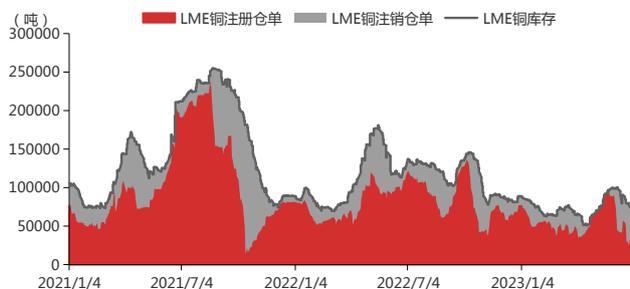


资料来源：SMM，东海期货研究所

5. 库存

5月电解铜产量环比减少,6月冶炼厂检修影响较大,预计产量环比仍减少,LME库存、上期所库存、社会库存和保税区库存6月均减少。7月虽仍有冶炼厂检修,但影响预计减弱,电解铜产量有望环比增加,社会库存低、现货紧张的状况或缓解,但库存拐点仍待时日。

图45 LME铜库存



资料来源：iFind，东海期货研究所

图46 上期所铜库存



资料来源：iFind，东海期货研究所

6月30日LME库存72975吨,较5月31日减26175吨,降幅26.4%;上期所库存68313吨,较6月2日减18335吨,降幅21.2%;社会库存9.91万吨,较6月2日减1.2万吨,降幅10.8%;保税区库存6.68万吨,较6月2日减3.48万吨,降幅34.3%。

图47 电解铜保税区库存



资料来源：SMM，东海期货研究所

图48 电解铜社会库存

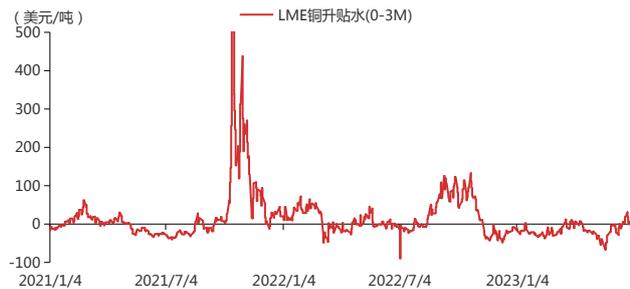


资料来源：SMM，东海期货研究所

6. 结构

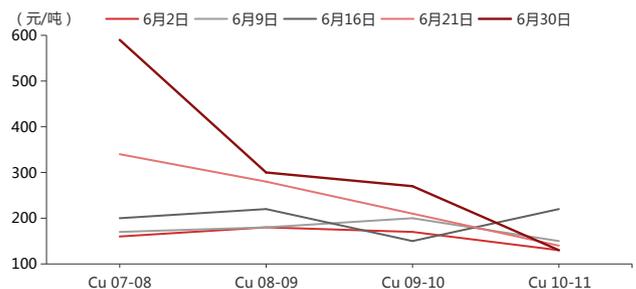
6月LME库存降26.4%,0-3M从C转为B,升贴水从5月底-19美元/吨上行至6月底6.55美元/吨。上期所、社会库存减少,沪铜月差走强。6月底07-08、08-09、09-10月差为590、300、270元/吨,较月初涨430、120、100元/吨。社库拐点尚待时日,沪铜月差偏强运行。

图49 LME铜升贴水(0-3M)



资料来源：iFind，东海期货研究所

图50 沪铜期限结构



资料来源：iFind，东海期货研究所

7. 结论及操作

美国 5 月通胀放缓，7 月公布的 6 月数据预计继续回落，但 8 月公布的 7 月数据或因基数而有所反弹。市场调低紧缩预期、风险偏好回升；美国经济数据显示韧性，美联储仍放鹰，后续情绪预计仍有反复。国内弱复苏但政策预期强化，关注 7 月国内重要会议，或有政策出台但强度低于市场预期。7 月宏观情绪整体应偏乐观，但下旬至 8 月有可能共振回落。

供给，新增铜矿产量释放，供应宽松，5 月铜精矿进口量历史新高，TC 高位。5 月精炼铜产量环比减，6 月检修影响较大，预计产量仍减；7 月虽仍有检修但影响减弱，产量预计回升。精炼铜 5 月进口增，但 6 月铜现货进口窗口关闭，进口持续亏损。需求，传统领域耗铜尚可，新能源耗铜贡献增量。光伏、风电装机量保持高速增，截至 5 月光伏累计同比增长 158.2%，风电增 51.2%。房地产新开工和施工仍较弱，竣工继续偏强，带动竣工端需求。厄尔尼诺致热夏，空调产销增幅明显，7 月排产 1613 万台，较去年同期实际增加 29.4%。汽车产销均稳定增长，市场温和回暖。国务院常务会议提出巩固、扩大新能源发展优势，延续、优化新能源购置税减免政策，新能源渗透率已超 3 成。库存，6 月冶炼厂检修影响较大，预计产量环比仍减少，LME 库存、上期所库存、社会库存和保税区库存 6 月均减少。7 月虽仍有冶炼厂检修，但影响预计减弱，电解铜产量有望环比增加，社会库存低、现货紧张的状况或缓解，但库存拐点仍待时日。

综上，国内弱复苏但强预期，会议前难证伪。美通胀放缓，就业和经济有韧性，紧缩预期反复。铜精矿宽松，冶炼厂检修抵消部分新产能投放，后续改善；传统领域耗铜尚可，新能源耗铜贡献增量。全球精铜库存偏低。7 月铜价预计震荡偏强，但月末至 8 月或回落。

操作建议：月间逢低正套，单边逢低做多

风险因素：美联储紧缩超预期、国内刺激政策不及预期

重要声明

本报告由东海期货有限责任公司研究所团队完成，报告中信息均源于公开可获得资料。东海期货力求报告内容的客观、公正，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的观点、结论和建议等全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资建议，也未考虑个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要，客户不应单纯依靠本报告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所导致的任何损失负任何责任，交易者需自行承担风险。本报告版权仅为东海期货有限责任公司研究所所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布，如引用、转载、刊发，须注明出处为东海期货有限责任公司。

东海期货有限责任公司研究所

地址：上海浦东新区峨山路505号东方纯一大厦10楼

联系人：贾利军

电话：021-68757181

网址：www.qh168.com.cn

E-MAIL: Jialj@qh168.com.cn