



2024年5月9日

需求边际回升，工业硅底部偏强震荡

核心观点及策略

- 宏观方面，中国一季度经济增速保持平稳，4月制造业PMI维持扩张区间，工业企业利润持续修复，国内宏观预期持续修复。
- 供应端来看，西北产量高位持续增加，川滇地区产量缓慢恢复，社会库存高位回落，供应端较为宽松。现货市场成交量放大，市场悲观情绪改观，下游补库意愿好转，主流牌号现货价格止跌企稳。
- 需求端来看，光伏产业链终端消费边际改善，多晶硅和硅片高排产去库压力增加，但电池和组件利润修复，终端分布式并网进程加快，有机硅供需双增旺季需求到来，铝合金产量小幅回升但幅度有限，整体需求端边际有所好转，传统行业旺季需求来临，预计工业硅期价以底部震荡偏强为主。
- 预计5月份工业硅期价将进入偏强震荡走势，工业硅主要波动区间在11500-13000元/吨之间。
- 风险点：西北地区产量高增，光伏二季度装机放缓，国内制造业复苏不及预期。

投资咨询业务资格
沪证监许可【2015】84号

李婷

☎ 021-68555105

✉ li.t@jyqh.com.cn

从业资格号：F0297587

投资咨询号：Z0011509

黄蕾

☎ 021-68555105

✉ huang.lei@jyqh.com.cn

从业资格号：F0307990

投资咨询号：Z0011692

高慧

☎ 021-68555105

✉ gao.h@jyqh.com.cn

从业资格号：F03099478

投资咨询号：Z0017785

王工建

☎ 021-68555105

✉ wang.gj@jyqh.com.cn

从业资格号：F03084165

投资咨询号：Z0016301

目录

一、2024年4月工业硅行情回顾	4
1、工业硅期价低位震荡	4
2、主流牌号现货价格快速回落	4
二、宏观经济分析	6
1、制造业PMI 偏低运行，工业品需求动能减弱	6
三、基本面分析	7
1、西北供应陆续恢复，川滇地区产量偏低	7
2、出口增速小幅回升	8
3、社会库存高位震荡，仓单库存持续上行	9
4、光伏产业链增速放缓，3月组件需求将有所回暖	10
四、行情展望	13

图表目录

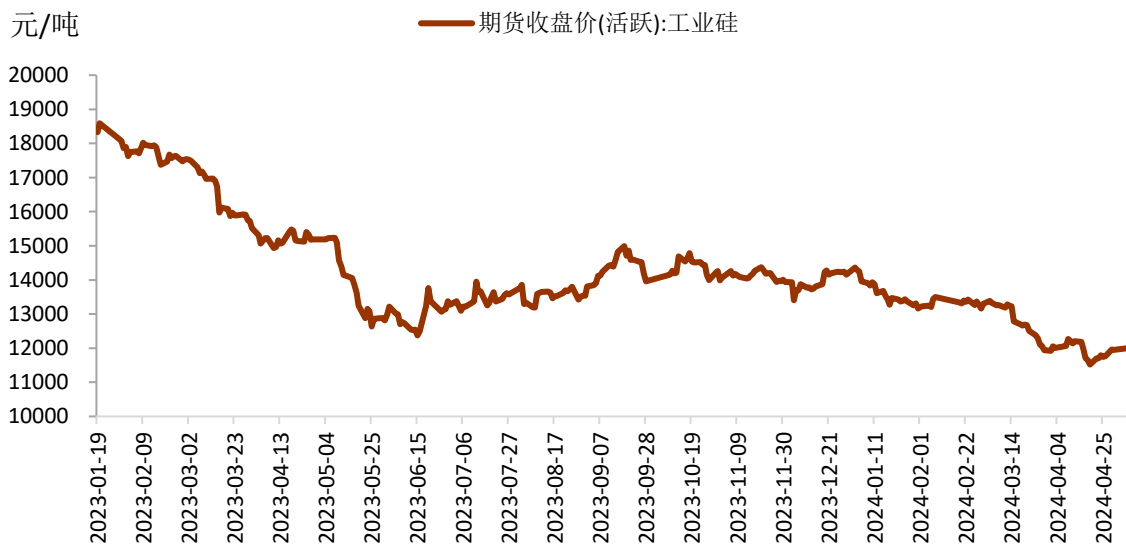
图表 1 工业硅期货价格走势.....	4
图表 2 通氧#553 现货价格走势.....	5
图表 3 不通氧#553 现货价格走势.....	5
图表 4 #421 现货价格走势.....	6
图表 5 #3303 现货价格走势.....	6
图表 6 中国 PMI 指数.....	6
图表 7 中国 PMI 指数分项.....	6
图表 8 新疆地区产量.....	7
图表 9 云南地区产量.....	7
图表 10 四川地区产量.....	8
图表 11 工业硅国内总产量.....	8
图表 12 工业硅行业开工率.....	8
图表 13 工业硅生产成本与毛利润.....	8
图表 14 工业硅主流牌号现货价格.....	9
图表 15 工业硅出口量及增速变化.....	9
图表 16 工业硅社会总库存.....	9
图表 17 广期所工业硅仓单库存.....	9
图表 18 多晶硅产量当月值.....	11
图表 19 有机硅 DMC 产量当月值.....	11
图表 20 多晶硅主流牌号出厂价.....	11
图表 21 铝合金产量当月值.....	11
图表 22 有机硅 DMC 现货价格.....	12
图表 23 有机硅行业月度开工率.....	12
图表 24 光伏装机量当月值.....	12
图表 25 房地产开工施工和竣工增速.....	12

一、2024年4月工业硅行情回顾

1、工业硅期价新低后偏强震荡

2024年4月，工业硅整体呈先抑后扬态势，2406合约最低跌至11470元/吨附近，再创合约上市以来新低。宏观面，4月官方制造业PMI维持扩张区间但制造业景气度及市场需求有所放缓，工业企业利润持续修复，一季度GDP增速保持平稳符合市场预期；基本面来看，新疆地区接近满产状态，川滇地区产量偏低，但由于生产利润已跌入负值，全国开炉数小幅下降，供应呈收缩态势；消费面4月下游企业复苏逐渐好转，虽然多晶硅价格持续走低，中游硅片高排产去库压力仍较大，但受上中游原料价格大跌影响，光伏下游电池和组件企业利润逐渐好转，终端集中式光伏组件集采招标平稳推进，有机硅新增产能持续释放供应压力增大，铝合金产量逐步上升但终端需求始终不及预期，在4月中旬终端需求边际改善的背景下期价触底后偏强震荡运行。截至4月底，工业硅主力2406合约报收于11955元/吨，月度微涨0.08%。

图表1 工业硅期货价格走势



资料来源: iFinD, 铜冠金源期货

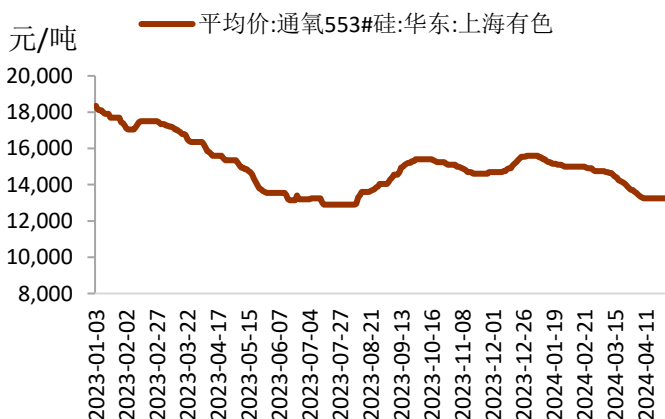
2、主流牌号现货价格止跌企稳

根据百川盈孚统计数据显示，4月我国工业硅总体开炉数环比降至302台，较上月减少15台，整体开炉率为40.4%。4月工业硅现货的平均生产成本达14762.49元/吨，月环比下降1.15%，主要由于西南地区电价没有明确的优惠下发通知，主要原料电极和石油焦的价格，
敬请参阅最后一页免责声明

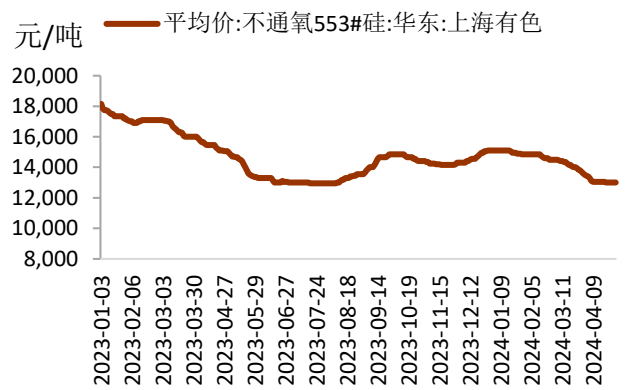
有所下滑，硅煤价格虽然小幅反弹但幅度有限，导致工业硅生产成本整体下移。新疆部分企业产能利用率较高，4月开工率虽然有所波动但头部企业检修后很快恢复生产，对整体4月产量影响偏低，涉及检修企业中影响产量多数在1-2周；四川和云南个别地区企业开炉数增加，虽然生产利率微薄，但迫于集中交付前期订单产量环比回升；宁夏和兰州个别企业在4月中旬后纷纷增加开炉率来应对下游旺季的需求增长预期；内蒙地区的小厂由于限电等原因及价格持续走低开炉数仍在下滑。目前行业社会库存高位小幅回落，整体供大于求的结构有所缓和，虽然传统行业基建和地产消费复苏迟滞，但光伏产业链下游因上中游硅料价格坍塌带来利润修复从而拉动需求边际改善，导致4月期价呈触底小幅反弹走势。

截止4月底，主流#553牌号现货价格降幅明显，其中不通氧#553下跌至13000元/吨，月跌幅达3.7%，而通氧#553下滑至13250元/吨，跌幅高达3.3%；#441工业硅月度跌幅也达400元/吨；而主流高品位#421工业硅价格截止月底成交均价在13750元/吨，下跌550元/吨，整体现货跌幅较4月有所放缓且临近月底价格逐渐企稳，市场悲观情绪有所修复。由于五一节前下游企业普遍有补库需求，4系主产区云南因枯水期产量偏低叠加生产利润不佳导致供应持续收缩，预计#421价格短期将维持弱稳，下方空间有限；而#3303工业硅价格上月继续下跌300元/吨，但跌幅较其余牌号较小，主因主产区福建开炉数仅维持个位数，且当地的电价较高导致生产成本高企，多数企业报价坚挺，此外中频炉整体供应平稳，预计#3303将维持平稳运行。整体预计4月份4系牌号因供应端的持续收紧现货流通量匮乏而保持坚挺，而5系牌号则因部分企业亏损产能的减产和检修计划而导致产量无法进一步上行，但新增产能释放仍然使得5系供应端十分宽松，预计价格将偏弱稳运行，3系牌号因福建等主产区开工率偏低等影响将维持偏稳震荡，价格向下继续调整的空间有限，在期价走势触底反弹的背景下，整体现货重心将在修复后逐渐抬升。

图表2 通氧#553现货价格走势

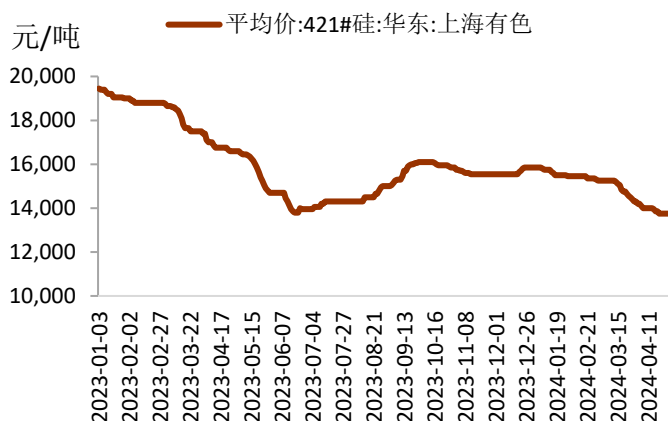


图表3 不通氧#553现货价格走势

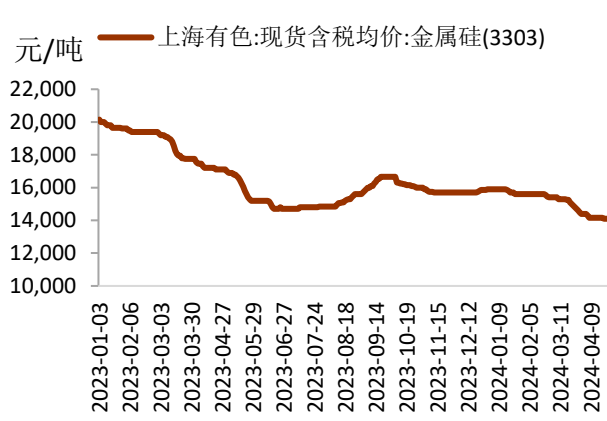


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

图表 4 #421 现货价格走势



图表 5 #3303 现货价格走势



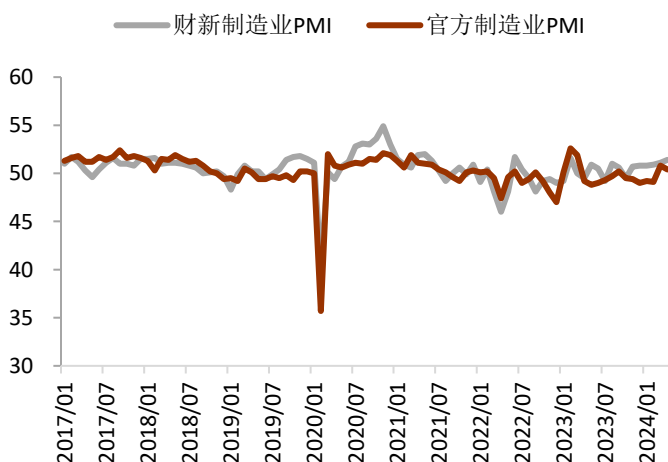
资料来源: iFinD, 铜冠金源期货

二、宏观经济分析

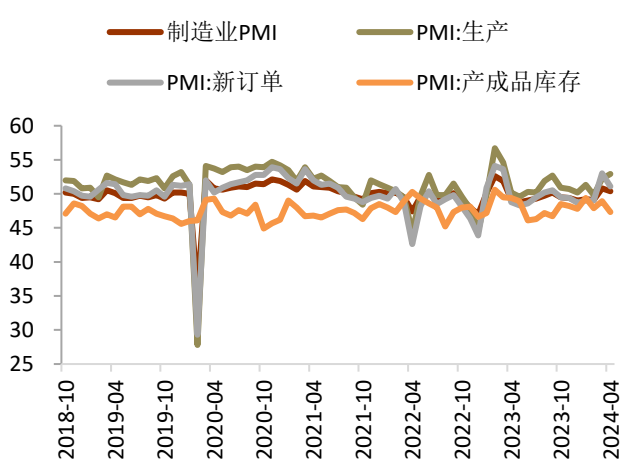
1、制造业 PMI 维持扩张，一季度经济增速平稳

中国 4 月官方制造业 PMI 录得 50.4，环比下降 0.4%，仍位于扩张区间，其中大型企业 PMI 为 50.3，环比下降 0.8%，新订单指数大幅放缓至 51.1，表明制造业市场需求保持恢复，原料库存指数小幅升至 48.1 持平上月，表明制造业主要原材料库存量继续减少，从业人员指数为 48，表明企业用工景气度仍在持续回落，整体制造业虽有放缓但仍处于扩张态势。一季度我国 GDP 增速同比为 5.3%，工业企业利润同比增长 4.3%，其中计算机、通信和其他电子设备制造业利润增长 82.5%，通用设备制造业增长 7.9%，化学原料和化学制品制造业下降 3.5%，电气机械和器材制造业下降 6.9%，专用设备制造业下降 7.2%。整体来看，国内经济仍然保持企稳复苏的态势，宏观预期持续修正。

图表 6 中国 PMI 指数



图表 7 中国 PMI 指数分项



资料来源: iFinD, 铜冠金源期货

敬请参阅最后一页免责声明

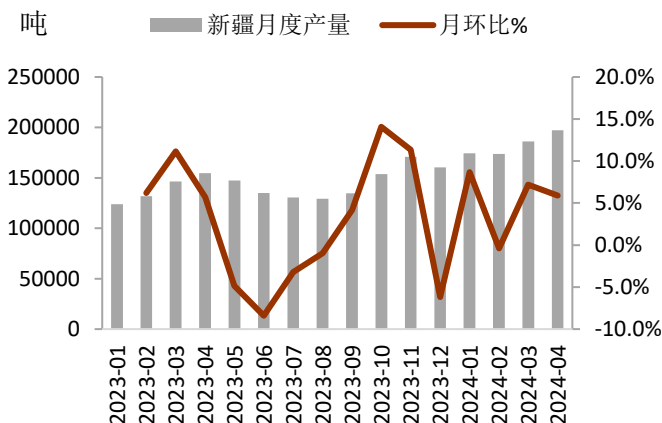
三、基本面分析

1、西北产量高位运行，川滇产量平稳恢复

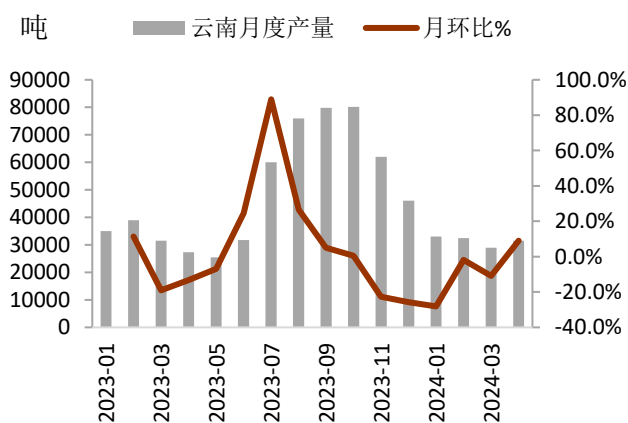
4月份的开工波动率主要集中在新疆地区，往年同期西北硅企存在例行检修但持续时间并不长，今年由于市场走势较弱生产利润大幅下降，新疆硅企停炉检修范围扩大，周期拉长，但总体并未影响4月西北地区产出，部分企业检修后很快复产，甚至有个别企业增加开炉数；而电价较高的四川和云南地区的个别企业因无法承受低廉的生产利润被迫停产检修，也有宁夏、兰州等地部分企业因二季度订单尚未交付完毕以及新增订单需求等原因被动提升产量，又因五一假期下游传统行业如硅粉、铝合金厂家部分释放需求，导致全国主产区整体产量仍处于平稳供应阶段。

随着新疆地区硅企在检修后积极复产，整体产量增加，但由于川滇地区成本偏高产量仍偏低运行，全国开炉数下降但产量不减反增。根据百川盈孚的统计，截止4月底，目前全国工业硅的总炉数为747台，4月全国工业硅产量为35.01万吨，环比增加2.48%。截止4月28日，全国工业硅的开炉数为302台，月环比减少15台，整体开炉率升至40.4%，月环比下降1.87%。北方地区开炉数因检修略有下降，其中新疆地区开炉数下降10台至149台，内蒙古环比下降3台至24台，陕西开炉数降至4台，青海开炉数维持在6台；川滇地区方面，云南的开炉数继续减少4台至32台，而四川环比增加1台至20台。整体来看，西北硅企开炉数下滑但产量保持平稳，川滇地区生产状况参差不齐总体向上恢复，其余地区仍维持较低的开工率水平，供应端维持稳中有增的状态。

图表8 新疆地区产量

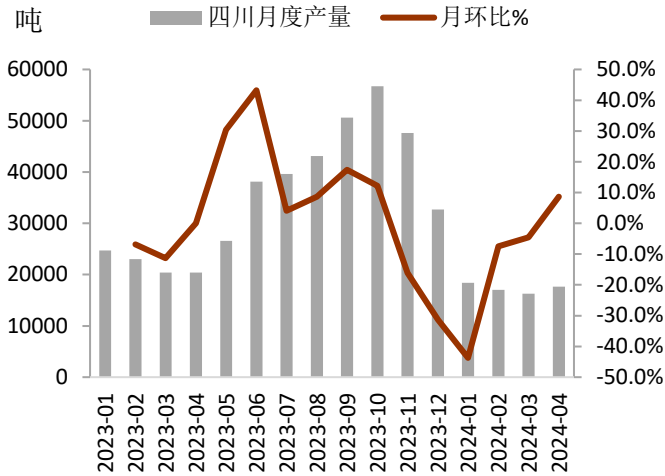


图表9 云南地区产量

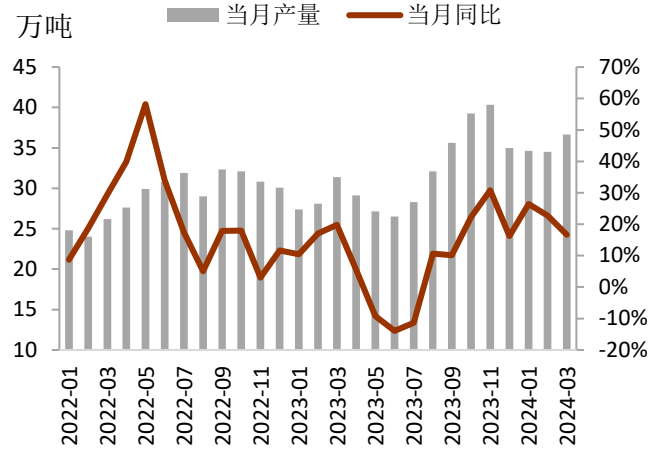


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

图表 10 四川地区产量

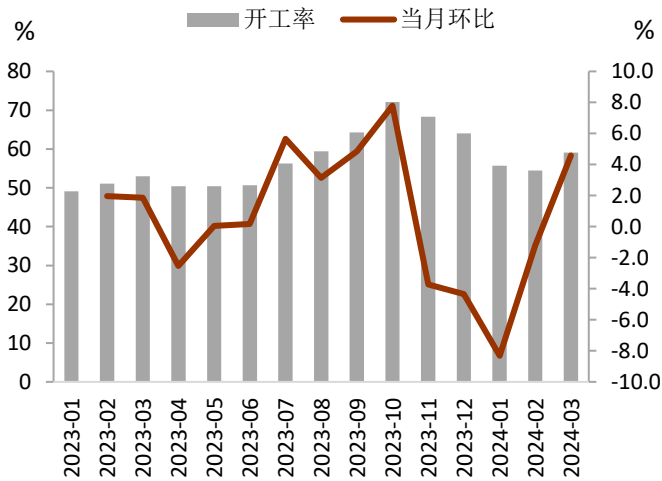


图表 11 工业硅国内总产量

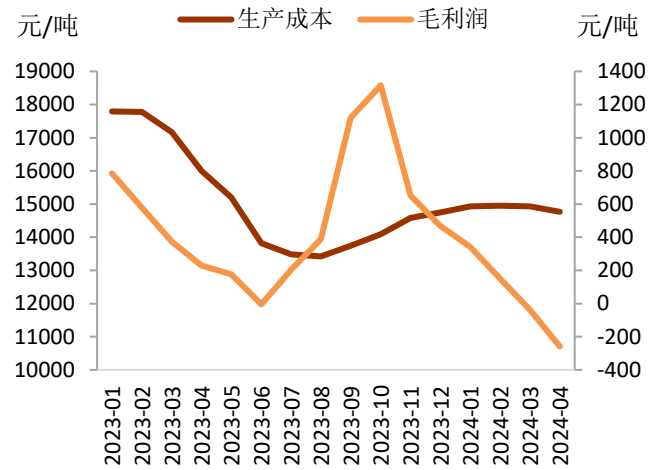


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

图表 12 工业硅行业开工率



图表 13 工业硅生产成本与毛利润

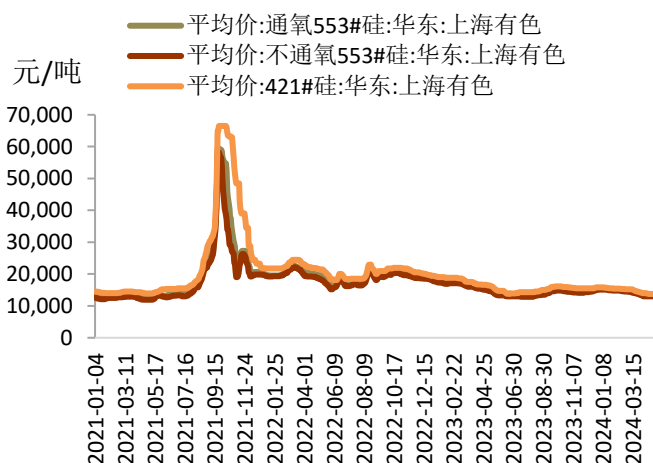


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

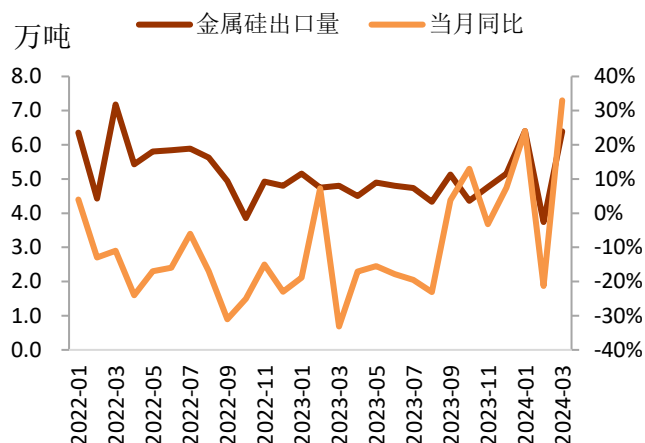
2、出口增速小幅回升

海关总署数据统计,我国 3 月工业硅出口量达 6.39 万吨,同比增加 33%,环比增加 71%;今年 1-3 月我国工业硅累计出口量达 16.53 万吨,同比增加 12%,出口地区主要集中在东南亚尤其是日韩、阿联酋和印度等国。一季度整体出口规模持续增长,反映东南亚地区的工业硅消费边际回暖,对金属硅需求有所增加,但今年 2 月国内主要硅企产量偏低,在整体内需市场走势较弱的前提下,出口订单仍然是缓解国内产能过剩的消费渠道,预计 3 月我国工业硅出口量仍维持在 6 万吨。

图表 14 工业硅主流牌号现货价格



图表 15 工业硅出口量及增速变化

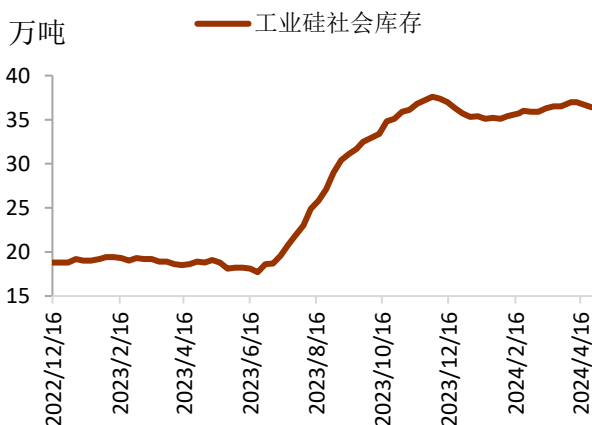


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

3、社会库存高位震荡，仓单库存持续上行

进入 4 月，工业硅的社会库存高位小幅回落，截止到 4 月 26 日，SMM 统计口径下全国工业硅社会库存达 36.4 万吨，月环比小幅减少 0.27%，其中社会普通仓库库存为 10.6 万吨，交易所仓库库存达 25.8 万吨(含未注册仓单的部分)，整体显性库存边际下降。截止 4 月 30 日，广期所仓单量已高达 50073 手，合计仓单库存 25.03 万吨，环比下降 23%，仓单高库存压力持续，尽管目前盘面价格走势偏弱，盘面交割利润已转为正值，但部分企业迫于现货销售不畅的困境，仍然选择注册交仓，导致近期仓单库存持续上行，未来隐形库存释放的供给压力逐步增强，由于 12 月交割品标准新规实施以后，4 系仓单无法重新注册成替代品新仓单，导致仓单库存有顶部回落压力，最终将随着社会库存一起流向现货端。随着二季度国内终端消费的缓慢复苏，预计 5 月份的国内显性库存和交易所库存都将回落。

图表 16 工业硅社会总库存



图表 17 广期所工业硅仓单库存



资料来源：iFinD，铜冠金源期货

4、光伏产业链增速放缓，3月组件需求将有所回暖

多晶硅签单价格下滑，电池组件面临降价压力

根据硅业分会统计，我国3月多晶硅产量达16.3万吨，环比下降7%，截止4月30日，多晶硅致密料出厂成交价为41.5元/千克，月环比下降15元/千克，本月无论是复投料、致密料还是菜花料多晶硅价格都大幅下调，除月初市场成交较为活跃外，多晶硅市场整体成交氛围较为悲观，市场成交价格持续下挫。4月多晶硅下游持续看跌，短期硅片企业集中采购的意愿薄弱，市场情绪悲观，库存持续积累，目前下游对硅料的整体需求偏弱，由于近期价格跌幅过大，前期订单执行和交付略有困难，大多以改价后交付为主，硅片面临亏损边缘多以逢低采购的策略为主，上月多晶硅企业生产平稳，当前价格已逼近部分厂家的现金成本，短期内市场出现降价后的非理性竞争，部分企业或提前检修计划。硅片方面，上月硅片企业库存依旧高位徘徊，N型硅片报价1.4-1.6元/片，成本支撑下硅片价格暂时低位企稳。电池方面，N型电池片排产比例激增，预计5月N型电池将排产48.9GW，但整体电池订单却不如上月，随着电池的产量的增长，市场价格竞争加剧，价格下跌预期仍将持续。4月组件排产平稳，P型价格窄幅震荡，N型价格持续回调当前对P型料的替代性逐步日渐走高，预计5月组件市场需求将逐步好转，主因集中式光伏项目有序推进，分布式项目持续滚动式并网，终端夏季装机需求有所回升，但终端仍然等待组件降价时机补库，新交付订单仍有压价空间，整体来看，当前上游原料价格崩塌带来的成本重心下移将利好中下游电池和组件的利润修复，二季度光伏装机增速边际有所好转。

有机硅封盘挺价结束，终端消费逐渐改善

3月我国有机硅产量达19.54万吨，环比增加9.5%。4月以来，有机硅市场小幅下行，山东单体企业DMC价格小幅下探成交均价降至13200元/吨，降价抢单情绪仍未完全减退，由于5月为有机硅传统消费旺季，厂家降价主要为5月新进订单做准备。从供应端来看，近期新增产能开始逐步释放，二季度单月有机硅均有20万吨单体新增产能项目完工，预计二季度整体供应量将持续增加，虽然4月有40万吨左右的单体产能检修，但当前表现仍未供应过剩。临近5月底，部分企业原料库存持续见底，近期下游不断涌现备库计划，预计未来市场活跃度将逐步增加，由于上游工业硅原料触底反弹降幅收窄对有机硅成本端形成一定支撑，近期检修规模增加供需格局有转好迹象，预计5月有机硅价格将以弱稳为主。

铝合金受环保影响开工率下滑

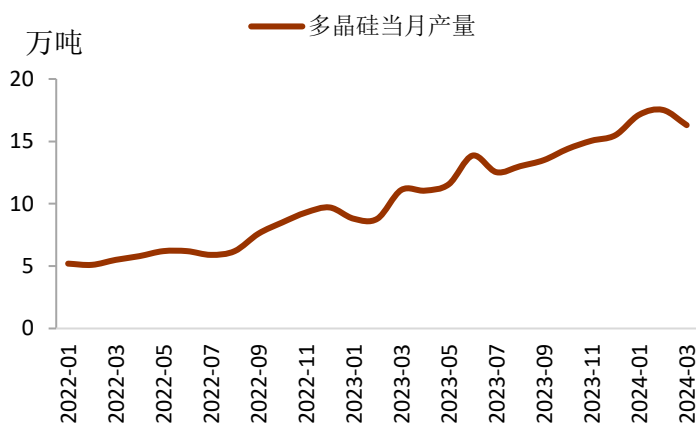
国家统计局数据显示，我国3月铝合金产量为144.9万吨，1-3月铝合金累计产量达367万吨，同比增长10.4%。根据百川英孚数据，4月铝棒产量为122.7万吨，环比增加0.4万吨。本月铝棒企业产能利用率出现分化，增产地区主要分布于甘肃、内蒙、山东、

新疆和陕西地区，其中新疆和内蒙本月满产运行，山东铝棒逐渐增产，陕西地区目前开工率偏低，减产地区主要为贵州、河南和云南地区，一方面受铝水供应的限制，另一方面铝价较高导致企业出货缓慢，不得不下调加工费，从而导致多数企业在亏损压力下被动减产，综合来看铝棒产业整体企稳小幅反弹。预计 4 月铝合金产量将呈现边际回升，但整体产量受终端基建和房地产投资增速下滑的拖累影响增幅空间将十分有限。

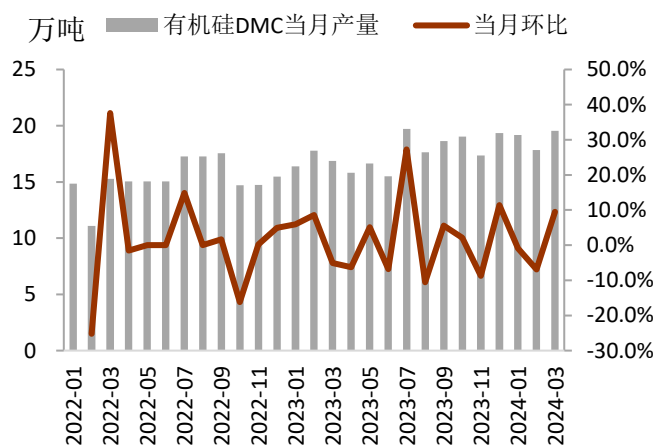
光伏终端装机增量回升，有机硅迎来需求旺季，铝合金产量企稳反弹

整体需求来看，年初光伏中下游需求边际回暖，电池组件端持续修复，多晶硅和硅片降价去库压力增加，终端分布式项目并网进程加快；传统行业中，有机硅转入供需双增格局旺季需求逐步到来；而铝合金二季度产量企稳反弹但增幅空间有限，预计 5 月终端需求将持续改善，工业硅期价进入底部震荡偏强运行。

图表 18 多晶硅产量当月值

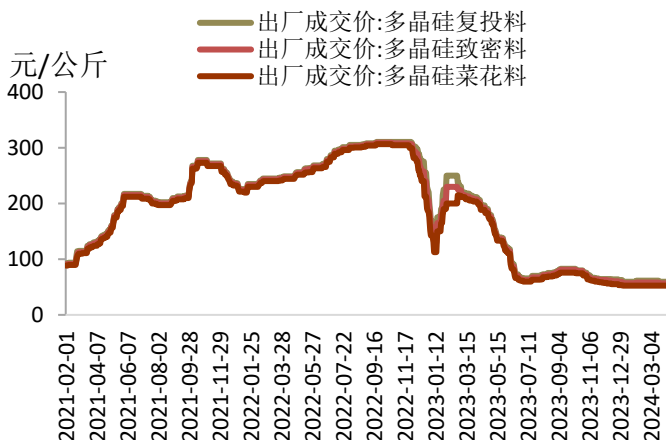


图表 19 有机硅 DMC 产量当月值

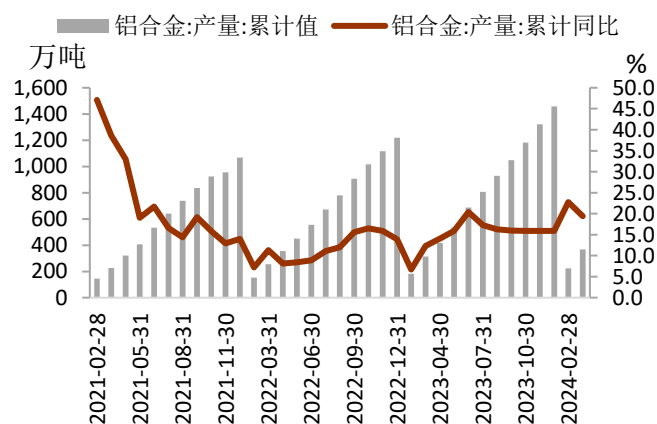


资料来源：iFinD, SMM, 铜冠金源期货

图表 20 多晶硅主流牌号出厂价

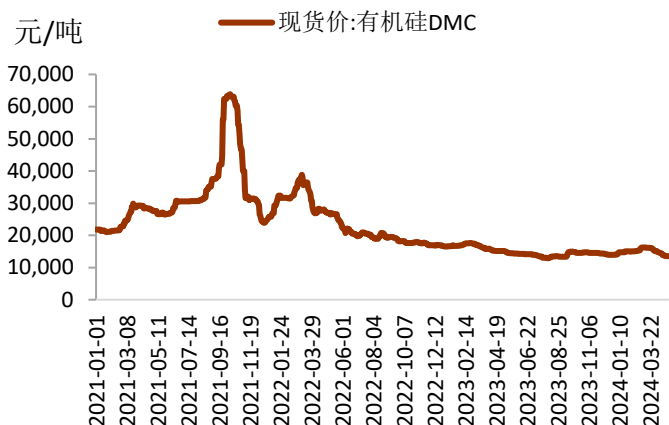


图表 21 铝合金产量当月值

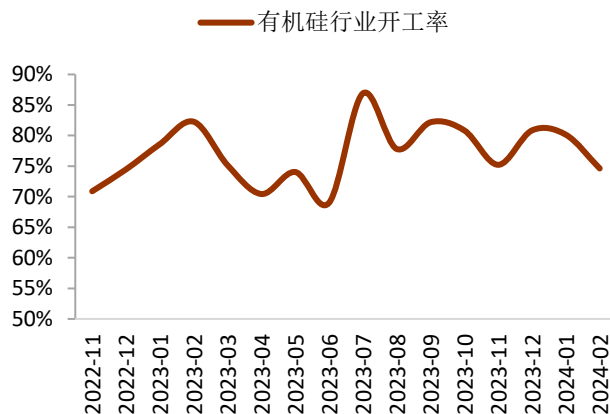


资料来源：iFinD, 铜冠金源期

图表 22 有机硅 DMC 现货价格

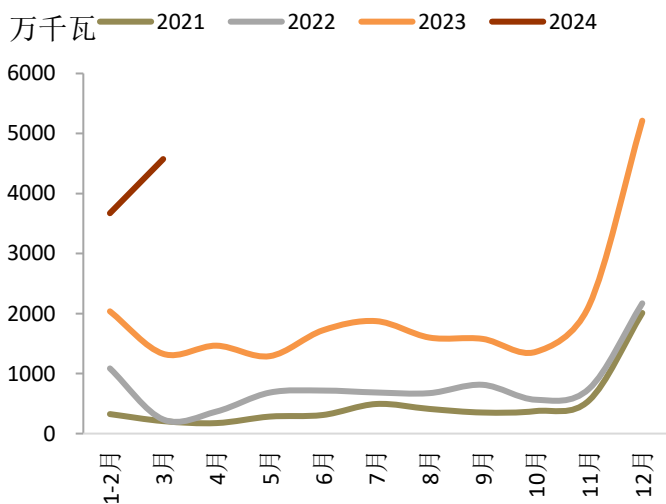


图表 23 有机硅行业月度开工率

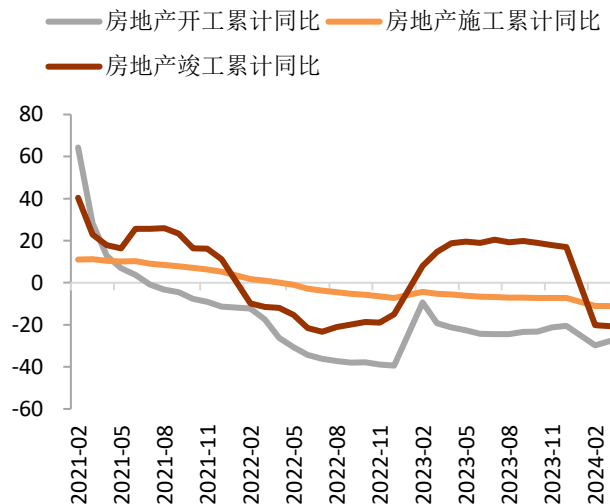


资料来源: iFinD, SMM, 铜冠金源期货

图表 24 光伏装机量当月值



图表 25 房地产开工施工和竣工增速



资料来源: iFinD, 铜冠金源期货

四、行情展望

宏观方面，中国一季度经济增速保持平稳，4月制造业PMI维持扩张区间，工业企业利润持续修复，国内宏观预期持续修复。

供应端来看，西北产量高位持续增加，川滇地区产量缓慢恢复，社会库存高位回落，供应端较为宽松。现货市场成交量放大，市场悲观情绪改观，下游补库意愿好转，主流牌号现货价格止跌企稳。

需求端来看，光伏产业链终端消费边际改善，多晶硅和硅片高排产去库压力增加，但电池和组件利润修复，终端分布式并网进程加快，有机硅供需双增旺季需求到来，铝合金产量小幅回升但幅度有限，整体需求端边际有所好转，传统行业旺季需求来临，预计工业硅期价以底部震荡偏强为主。

预计5月份工业硅期价将进入偏强震荡走势，价格主要波动区间在11500-13000元/吨之间。

风险点：西北地区产量高增，光伏二季度装机放缓，国内制造业复苏不及预期。

全国统一客服电话：400-700-0188

总部

上海市浦东新区源深路 273 号
电话：021-68559999（总机）
传真：021-68550055

上海营业部

上海市虹口区逸仙路 158 号 305、307 室
电话：021-68400688



深圳分公司

深圳市罗湖区建设路 1072 号东方广场 2104A、2105 室
电话：0755-82874655

江苏分公司

地址：江苏省南京市江北新区华创路 68 号景枫乐创中心 B2 栋 1302 室
电话：025-57910813

铜陵营业部

安徽省铜陵市义安大道 1287 号财富广场 A906 室
电话：0562-5819717

芜湖营业部

安徽省芜湖市镜湖区北京中路 7 号伟星时代金融中心 1002 室
电话：0553-5111762

郑州营业部

河南省郑州市未来大道 69 号未来公寓 1201 室
电话：0371-65613449

大连营业部

辽宁省大连市沙河口区会展路 67 号 3 单元 17 层 4 号
电话：0411-84803386

杭州营业部

地址：浙江省杭州市上城区九堡街道九源路 9 号 1 幢 12 楼 1205 室
电话：0571-89700168

免责声明

本报告仅向特定客户传送，未经铜冠金源期货投资咨询部授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播的行为均可能承担法律责任。本报告中的信息均来源于公开可获得资料，铜冠金源期货投资咨询部力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。

本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。