

兴证期货·研发中心

工业金属研究团队

林玲

从业资格编号: F3067533

投资咨询编号: Z0014903

王其强

从业资格编号: F03087180

投资咨询编号: Z0016577

联系人

林玲

电话: 0591-38117682

邮箱:

linling@xzfutures.com

内容提要

● 行情回顾

3月份,宏观与基本面共振,工业硅期货盘面大幅下跌,现货价格跟跌。工业硅期货主力合约收15515元/吨,月跌幅-11.44%。现货报价及月度变化,华东不通氧型553#成交均价16000(-1100)元/吨,通氧型553#成交均价16350(-1100)元/吨,421#成交均价17400(-1400)元/吨。

● 后市展望及策略建议

宏观方面,3月份风险事件颇多,随着欧美等银行事件发酵,市场恐慌情绪加重;欧洲的《净零工业法案》亦被市场解读为利空,硅价随光伏板块大幅向下调整;展望4月,风险事件影响减弱,市场情绪缓和,行情回归基本面。

基本面来看,虽然西南地区减产仍在继续,在西北地区强供应之下,工业硅供应量不降反增,预计3月供应31-32万吨,4月份30万吨左右。需求端,多晶硅硅料价格承压回落,随着3月份长期订单的签订,预计后市硅料价格持稳,企业高利润驱动下,维持较高生产积极性,但总体对工业硅的边际需求增量相对有限;有机硅强预期弱现实,价格承压回落;铝合金价格震荡反复,需求持续疲软,以按需采购居多;出口方面,2月份以来受海外需求下降的影响,出口量减少,2月工业硅出口约4.75万吨,同比减少15%。

综上,虽然经历前期一波较大跌幅,市场情绪得到释放,但基本面偏空格局难改,市场对后期看涨信心不强,硅价缺乏反弹的实际驱动力,预计工业硅或维持低位震荡格局。

● 风险因素

电力成本变化;下游新增产能投产情况;终端消费不及预期

目录

| | |
|-----------------------------|----|
| 1.期现货行情回顾..... | 4 |
| 2.基本面分析..... | 6 |
| 2.1 工业硅供应端..... | 6 |
| 2.2 成本利润端..... | 7 |
| 2.3 工业硅需求端..... | 10 |
| 2.3.1 多晶硅硅料库存高企，价格回落..... | 10 |
| 2.3.2 终端不及预期，有机硅震荡下行..... | 11 |
| 2.3.3 铝合金终端消费较弱，按需采购居多..... | 13 |
| 2.3.4 海外需求下降，出口同比下滑..... | 14 |
| 2.4 工业硅库存概况..... | 15 |
| 3.总结及后市展望..... | 16 |

图表目录

| | |
|---------------------------------|---|
| 图表 1 工业硅主力合约期货盘面走势..... | 4 |
| 图表 2 工业硅现货参考价格（单位：元/吨）..... | 4 |
| 图表 3 月度数据变化监测（单位：元/吨）..... | 5 |
| 图表 4 工业硅基差走势（单位：元/吨）..... | 5 |
| 图表 5 价差走势及涨跌（单位：元/吨）..... | 5 |
| 图表 6 其他牌号价格走势（单位：元/吨）..... | 5 |
| 图表 7 FOB(黄埔港)价格（单位：元/吨）..... | 5 |
| 图表 8 工业硅月度开工率及同比（单位：%）..... | 6 |
| 图表 9 月度开工率季节性（单位：%）..... | 6 |
| 图表 10 工业硅月度产量及同比（单位：万吨）..... | 6 |
| 图表 11 月度产量季节性（单位：万吨）..... | 6 |
| 图表 12 主产地工业硅月度开工率（单位：%）..... | 7 |
| 图表 13 主产地工业硅月度产量（单位：吨）..... | 7 |
| 图表 14 不同规模企业月度开工率（单位：%）..... | 7 |
| 图表 15 大型规模硅企月度开工率（单位：%）..... | 7 |
| 图表 16 工业硅用电价（单位：元/千瓦·时）..... | 8 |
| 图表 17 硅石价格（单位：元/吨）..... | 8 |
| 图表 18 石油焦价格走势（单位：元/吨）..... | 8 |
| 图表 19 精煤价格走势（单位：元/吨）..... | 8 |
| 图表 20 木片木炭价格走势（单位：元/吨）..... | 9 |
| 图表 21 电极价格走势（单位：元/吨）..... | 9 |
| 图表 22 各地区 553#生产成本（单位：元/吨）..... | 9 |
| 图表 23 工业硅 553#平均利润（单位：元/吨）..... | 9 |
| 图表 24 各地区 421#生产成本（单位：元/吨）..... | 9 |

| | |
|------------------------------|----|
| 图表 25 工业硅 421#平均利润 (单位: 元/吨) | 9 |
| 图表 26 多晶硅现货参考价 (单位: 元/千克) | 10 |
| 图表 27 硅片等现货参考价 (单位: 元/片; 瓦) | 10 |
| 图表 28 多晶硅月度产量及环比 (单位: 万吨) | 10 |
| 图表 29 光伏行业指数走势 | 10 |
| 图表 30 月度出口量及同比 (单位: KG; %) | 11 |
| 图表 31 月度进口量及同比 (单位: KG; %) | 11 |
| 图表 32 中国发电装机容量新增 (单位: 万千瓦) | 11 |
| 图表 33 中国发电装机容量累计 (单位: 万千瓦) | 11 |
| 图表 34 有机硅现货参考价 (单位: 元/吨) | 12 |
| 图表 35 有机硅开工率及产量 (单位: 万吨;%) | 12 |
| 图表 36 房屋新开工面积累计 (单位: 万平方米) | 12 |
| 图表 37 房屋竣工面积累计 (单位: 万平方米) | 12 |
| 图表 38 商品房销售面积累计 (单位: 万平方米) | 12 |
| 图表 39 房地产开发投资累计 (单位: 亿元) | 12 |
| 图表 40 铝合金现货参考价 (单位: 元/吨) | 13 |
| 图表 41 铝合金 PMI (单位: %) | 13 |
| 图表 42 铝合金月度开工率 (单位: %) | 13 |
| 图表 43 龙头企业周度开工率 (单位: %) | 13 |
| 图表 44 再生铝合金开工率季节性 (单位: %) | 14 |
| 图表 45 原生铝合金开工率季节性 (单位: %) | 14 |
| 图表 46 中国汽车月度产量 (单位: 万辆; %) | 14 |
| 图表 47 中国汽车月度销量 (单位: 万吨;%) | 14 |
| 图表 48 工业硅月度出口量 (单位: 吨) | 15 |
| 图表 49 工业硅月度进口量 (单位: 吨) | 15 |
| 图表 50 工业硅社会库存合计 (单位: 万吨) | 15 |
| 图表 51 社会库存季节性 (单位: 万吨) | 15 |
| 图表 52 工业硅各港口库存 (单位: 万吨) | 16 |
| 图表 53 库存预测 (单位: 10 吨) | 16 |
| 图表 54 工业硅年度供需平衡及预测 (单位: 万吨) | 16 |

1.期现货行情回顾

期货方面，3月份宏观与基本面共振，硅价大幅向下调整。截至3月31日，工业硅期货主力合约SI2308收于15515元/吨，月度大幅下跌2005元/吨，跌幅-11.44%。月末持仓为6.5673万手，环比增加2.0843万手。

现货方面，随期货盘面大幅大跌。SMM数据显示，华东不通氧型553#成交均价在16000元/吨，月环比-1100元/吨，通氧型553#成交均价在16350元/吨，月环比-1100元/吨，421#均价在17400元/吨，月环比-1400元/吨，较通氧型553#升水1050元/吨。

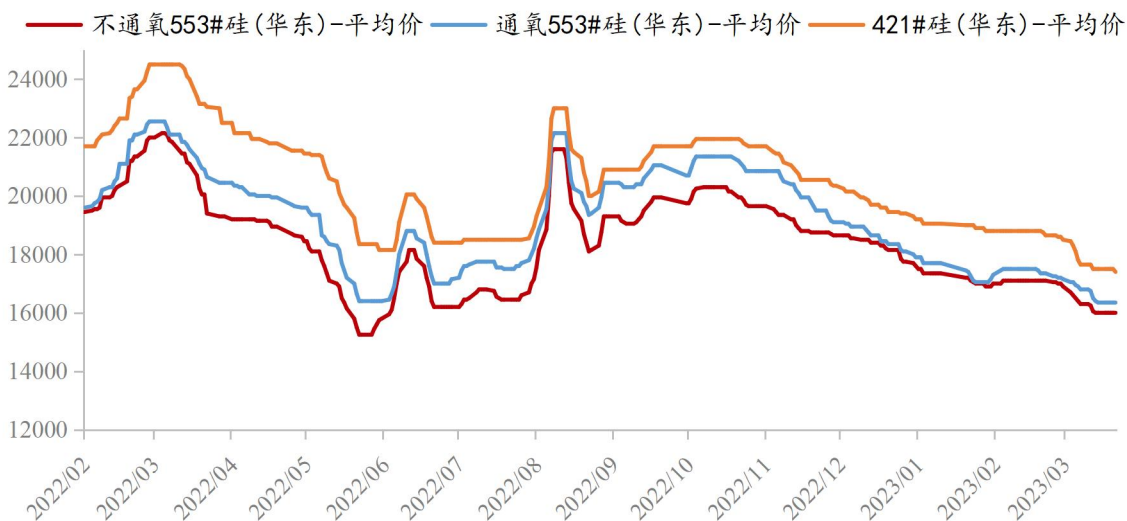
基差方面，通氧型553#基差为835元/吨，421#基差为1885元/吨。

图表 1 工业硅主力合约期货盘面走势



数据来源：Ifind、兴证期货研发部

图表 2 工业硅现货参考价格（单位：元/吨）



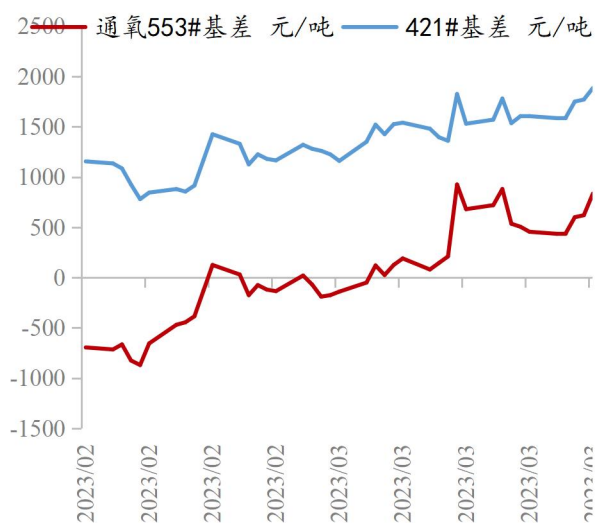
数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 3 月度数据变化监测 (单位: 元/吨)

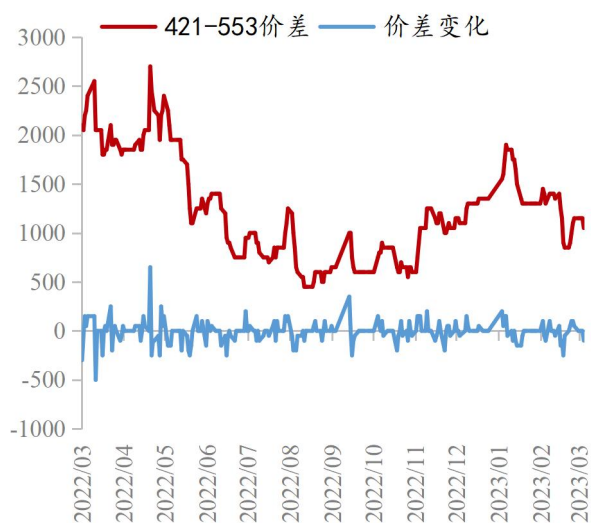
| 月度数据变化 (单位: 元/吨) | 最新价 | 月度变动 |
|------------------|-------|-------|
| 华东不通氧 553# | 16000 | -1100 |
| 华东通氧 553# | 16350 | -1100 |
| 华东 421# | 17400 | -1400 |
| 价差: 421#-通氧 553# | 1050 | -300 |
| 基差: 通氧 553# | 835 | 905 |
| 基差: 421# | 1885 | 605 |

数据来源: SMM、兴证期货研发部

图表 4 工业硅基差走势 (单位: 元/吨)

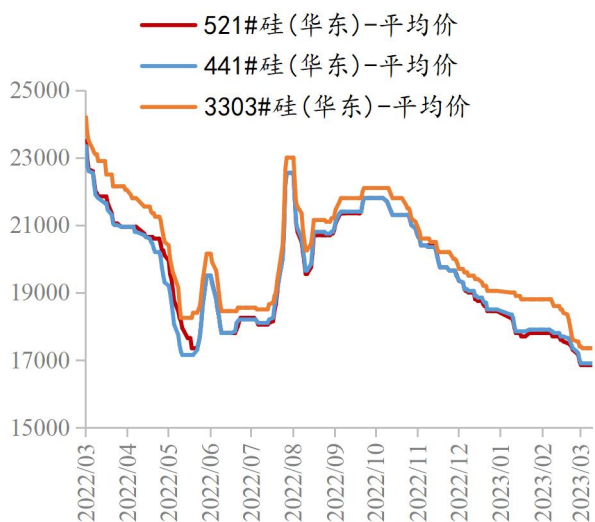


图表 5 价差走势及涨跌 (单位: 元/吨)

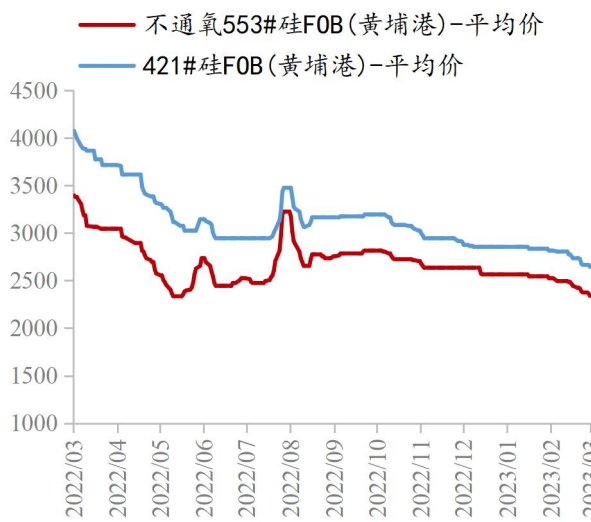


数据来源: SMM、兴证期货研发部

图表 6 其他牌号价格走势 (单位: 元/吨)



图表 7 FOB(黄埔港)价格 (单位: 元/吨)



数据来源: SMM、兴证期货研发部

2.基本分析

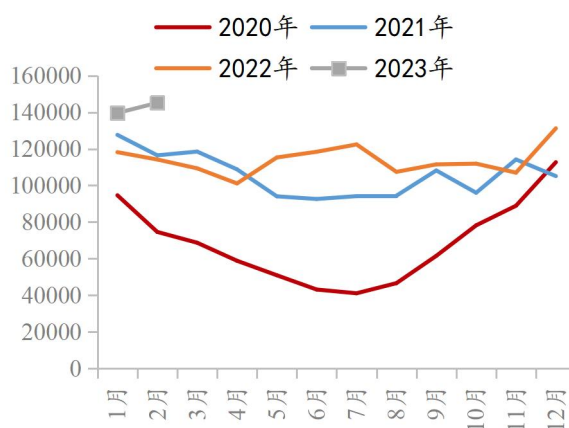
2.1 工业硅供应端

2月份至今，工业硅供应量稳步上升，据SMM数据显示，2月全国开工率62.72%，环比上升0.65%，2月工业硅产量28.1万吨，环比增加0.72万吨。供应整体呈现北多南少格局，从主产区来看，随着新疆、内蒙古等地区新增产能投产释放，开工维持高位，新疆地区凭借资源及地理优势开工率基本维持70%以上；四川地区由于近期硅价下跌，叠加电力攀升，成本倒挂严重，3月份以来开工基本降至两成左右；近期由于云南地区应急管理厅印发的专项整治工作方案使得云南地区开炉数量大幅减少，有进一步下降的可能。预计3月份国内工业硅产量30-31万吨，4月产量近30万吨左右。

图表 8 工业硅月度开工率及同比 (单位: %)



图表 9 月度开工率季节性 (单位: %)

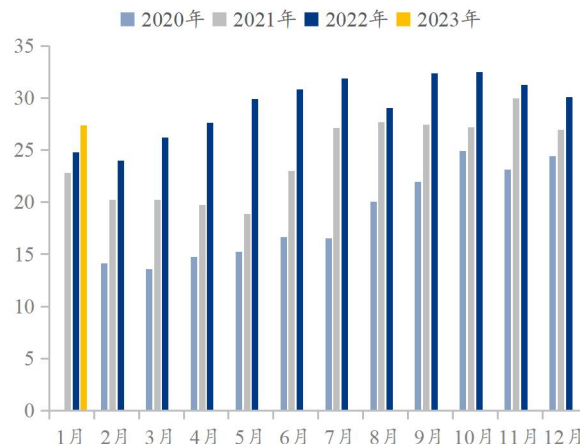


数据来源: SMM、兴证期货研发部

图表 10 工业硅月度产量及同比 (单位: 万吨)

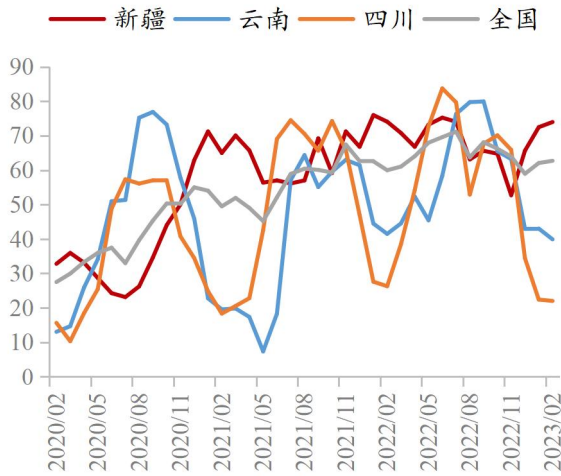


图表 11 月度产量季节性 (单位: 万吨)

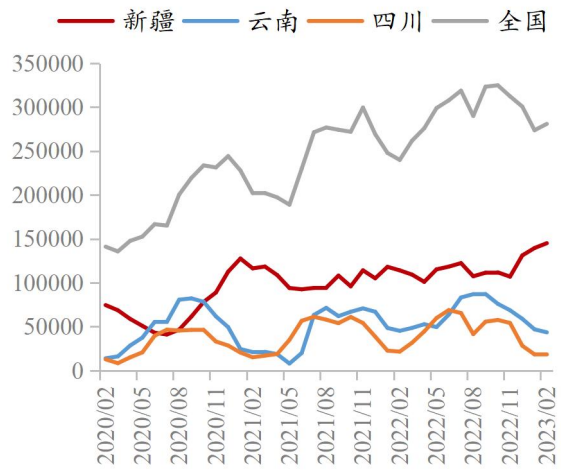


数据来源: SMM、兴证期货研发部

图表 12 主产地工业硅月度开工率（单位：%）

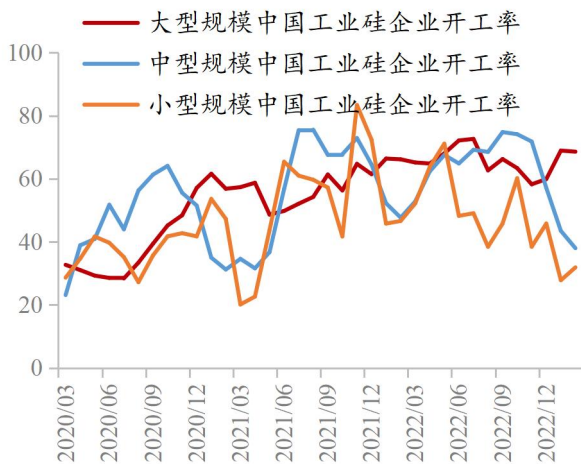


图表 13 主产地工业硅月度产量（单位：吨）

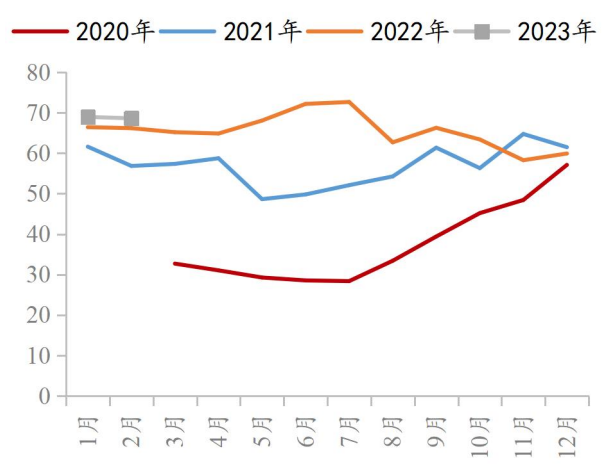


数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 14 不同规模企业月度开工率（单位：%）



图表 15 大型规模硅企月度开工率（单位：%）



数据来源：SMM、兴证期货研发部

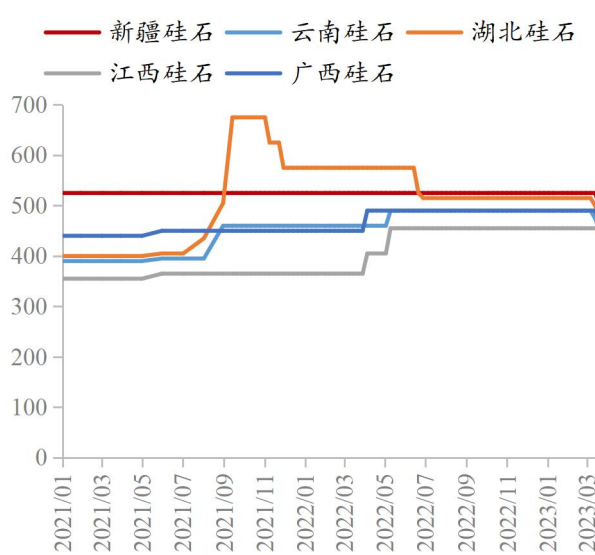
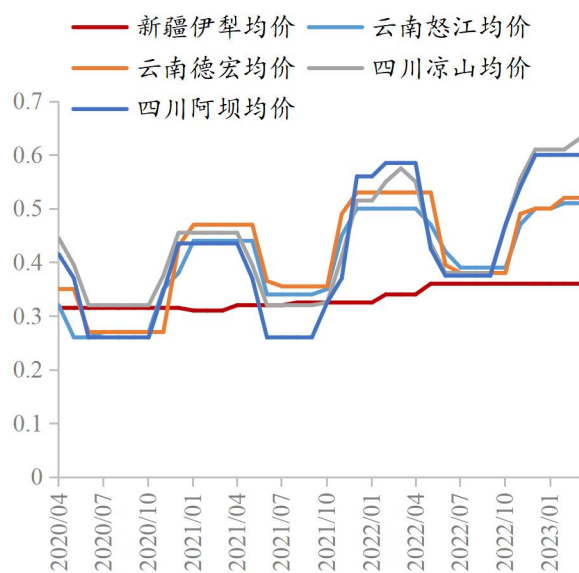
2.2 成本利润端

成本利润方面，3月期货盘面破位向下调整，现货跟随大幅下跌，成本虽亦有下调，但整体幅度不及价格跌幅明显，因此工业硅生产利润进一步被挤压。电价方面，目前四川、云南等西南地区仍然处于枯水期，电价维持高位，四川地区电力成本约 0.63 元/度，云南地区约 0.52 元/度；新疆产区电力约 0.36 元/度。临近五六月份，丰水期即将来临，预计 4 月电价继续抬高的可能性不大。原料端而言，硅石价格略降，云南硅石平均价 475 元/吨，湖北硅石平均价 500 元/吨，江西硅石平均价 455 元/吨；石油焦价格持续阴跌，扬子焦平均价 1760 元/吨，茂名焦平均价 2390 元/吨；精煤价格持稳，新疆精煤平均价 2350 元/吨，宁夏精煤平均价 2150 元

/吨。木炭、木片以及电极价格基本与上期持平。据 SMM 统计，截至 2 月底，新疆 553 平均成本 14625 元/吨，云南 553 平均成本 17389.5 元/吨，四川 553 平均成本 18657 元/吨，全国 553 平均成本 16890.5 元/吨，全国工业硅 553 平均利润 495 元/吨，环比降 595 元/吨。

图表 16 工业硅用电价（单位：元/千瓦·时）

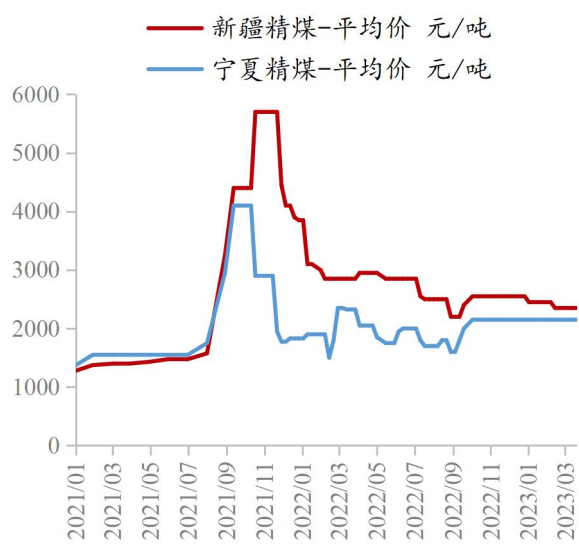
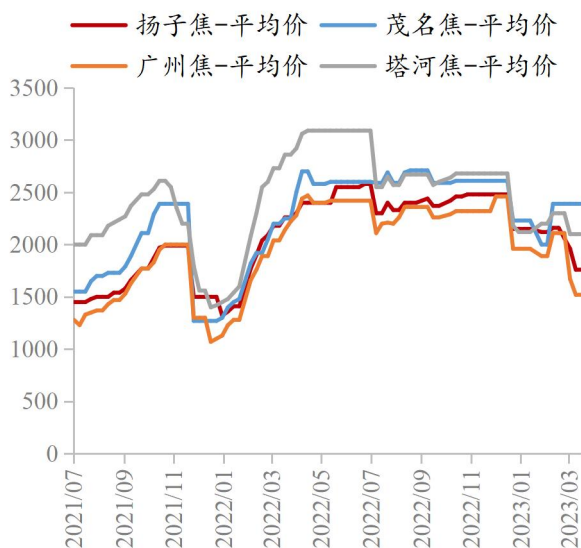
图表 17 硅石价格（单位：元/吨）



数据来源：SMM、兴证期货研发部

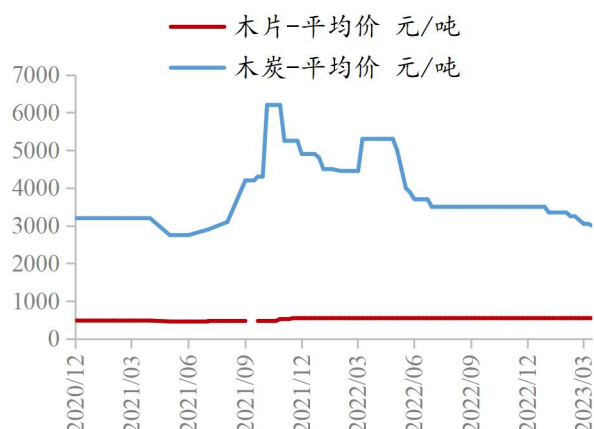
图表 18 石油焦价格走势（单位：元/吨）

图表 19 精煤价格走势（单位：元/吨）

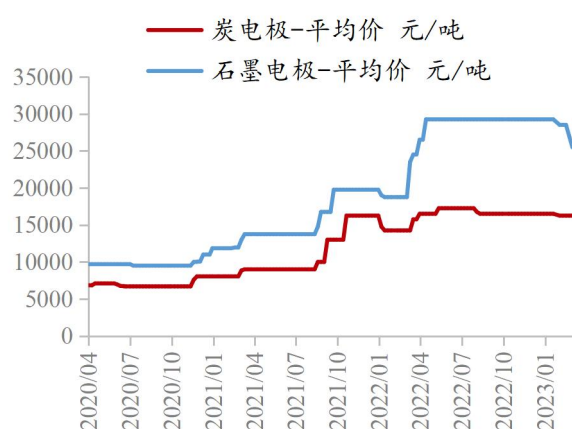


数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 20 木片木炭价格走势（单位：元/吨）

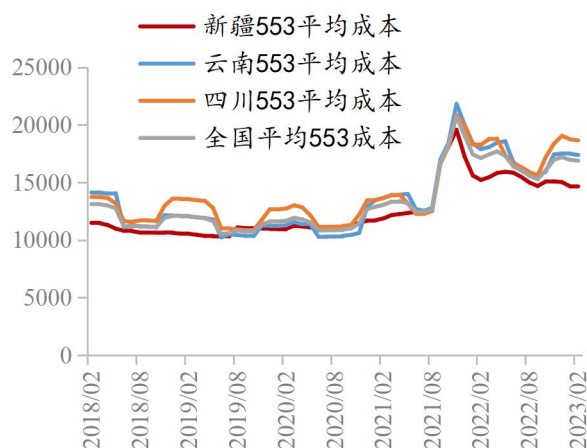


图表 21 电极价格走势（单位：元/吨）



数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 22 各地区 553#生产成本（单位：元/吨）

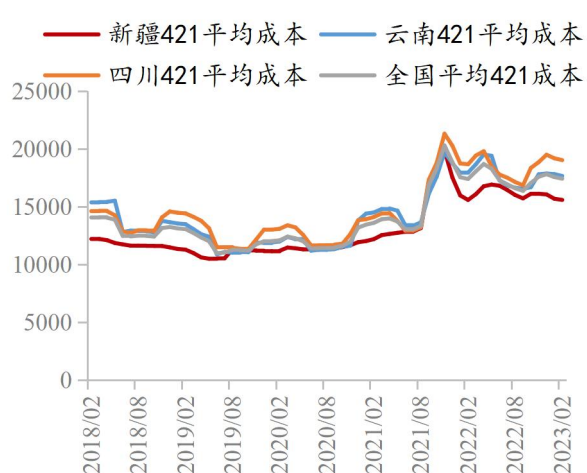


图表 23 工业硅 553#平均利润（单位：元/吨）



数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 24 各地区 421#生产成本（单位：元/吨）



图表 25 工业硅 421#平均利润（单位：元/吨）



数据来源：SMM、兴证期货研发部

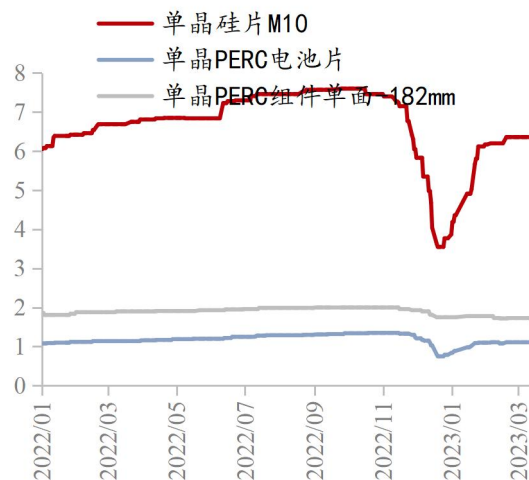
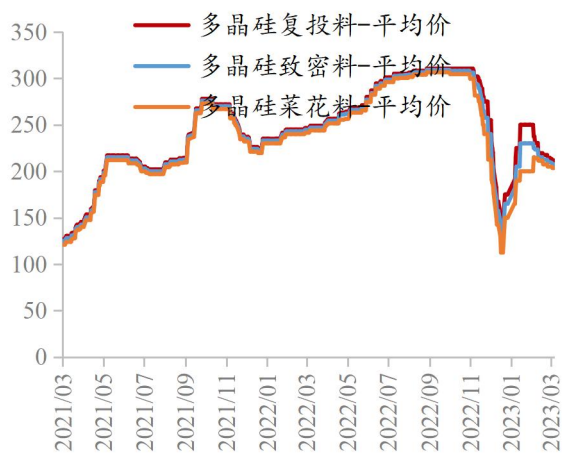
2.3 工业硅需求端

2.3.1 多晶硅硅料库存高企，价格回落

3 月份以来多晶硅硅料价格承压回落。一方面由于 3 月份以来硅料库存爆发式增长，行业总库存已经达到历史高点，市场对后续能否消化高库存情况产生一定担忧；另一方面各硅料企业较多长协订单在 3 月份签订，市场观望情绪加重。据 SMM 数据统计，截至 3 月 31 日，多晶硅致密料报价 207.5 元/千克；多晶硅菜花料报价 203.5 元/千克。2 月多晶硅生产 10.12 万吨，环比降 0.16 万吨。随着订单签订，预计多晶硅硅料价格持稳为主，展望 4 月份，虽然多晶硅企业在高利润驱动下，维持较高生产积极性，但总体对工业硅的边际需求增量相对有限。

图表 26 多晶硅现货参考价（单位：元/千克）

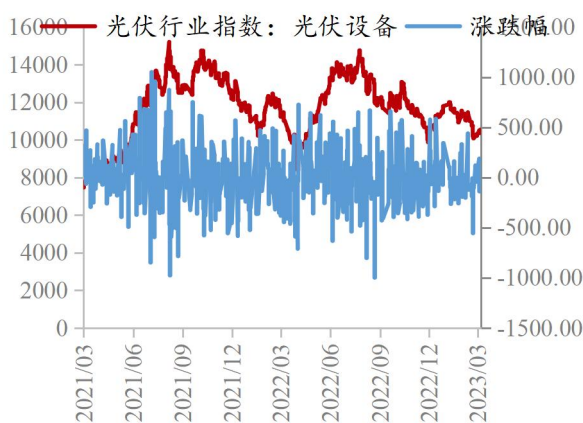
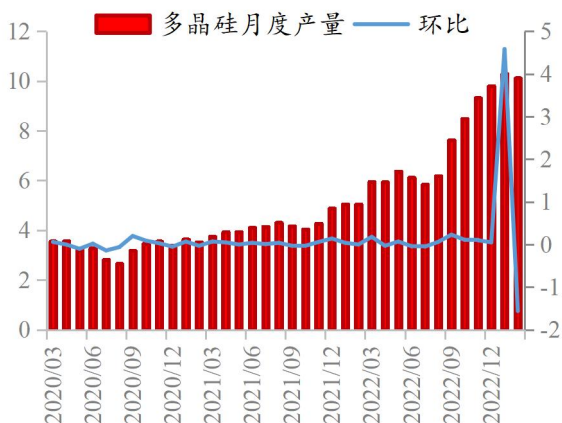
图表 27 硅片等现货参考价（单位：元/片；瓦）



数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 28 多晶硅月度产量及环比（单位：万吨）

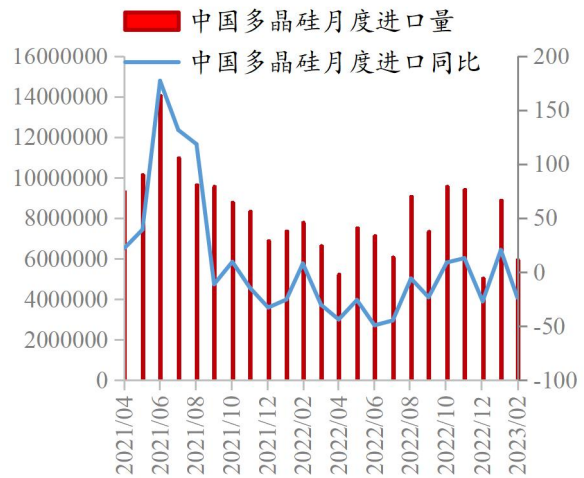
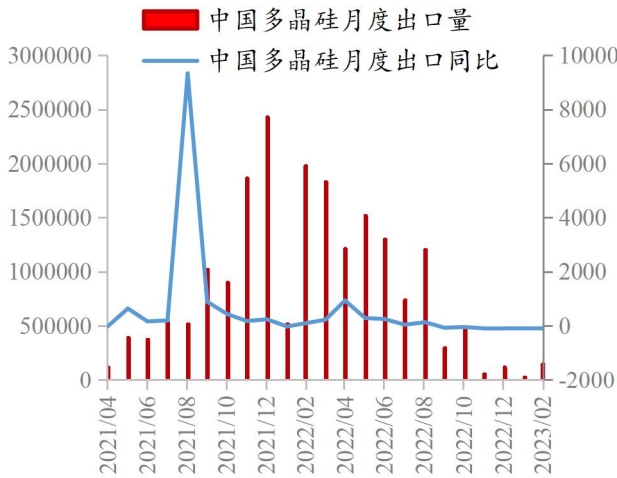
图表 29 光伏行业指数走势



数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 30 月度出口量及同比 (单位: KG; %)

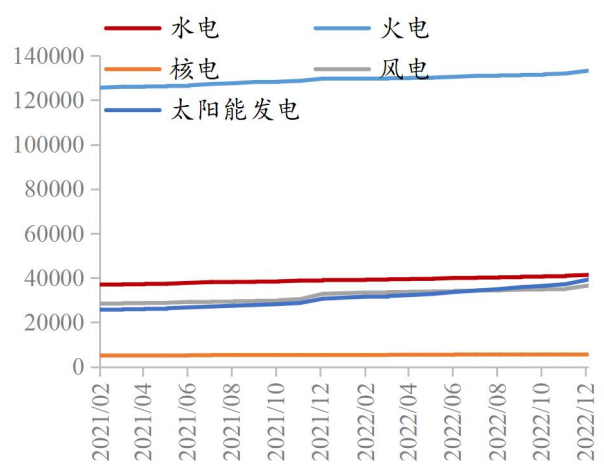
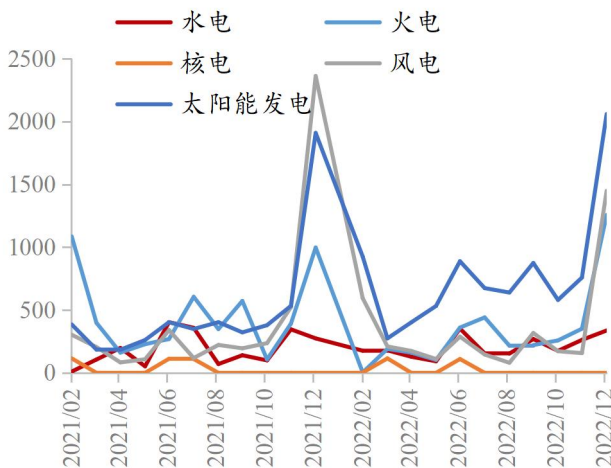
图表 31 月度进口量及同比 (单位: KG; %)



数据来源: SMM、兴证期货研发部

图表 32 中国发电装机容量新增 (单位: 万千瓦)

图表 33 中国发电装机容量累计 (单位: 万千瓦)

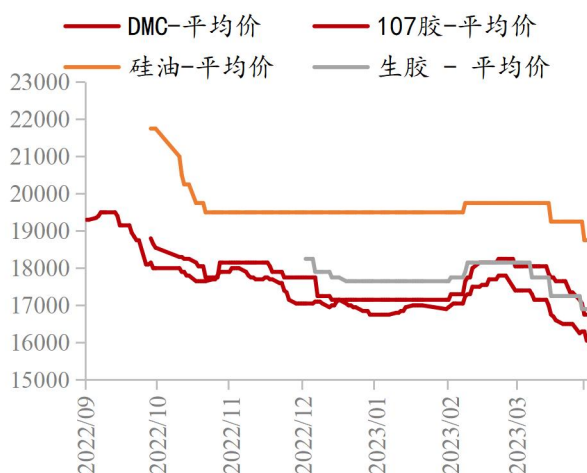


数据来源: SMM、兴证期货研发部

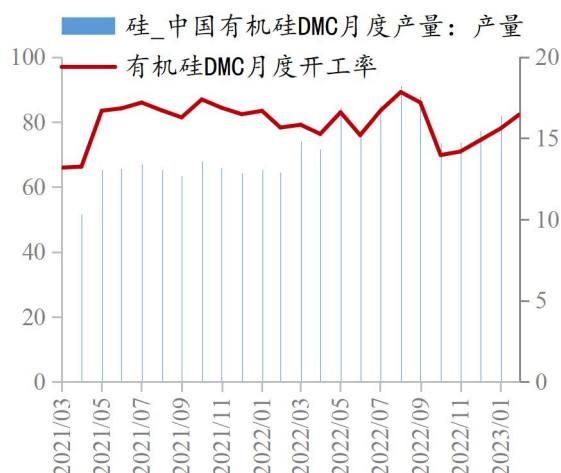
2.3.2 终端不及预期，有机硅震荡下行

3 月份有机硅及相关产品价格下行不止。原因在于 2 月份有机硅存在“金三银四”的传统旺季预期，因此价格随开工率提涨，叠加房地产、基建等陆续复产动工，有机硅相关产品采购量增加。两会后，强预期弱现实逐步印证，市场看涨情绪逐渐消退，有机硅价格承压回落。据 SMM 数据显示，截至 2023 年 3 月 31 日，DMC 均价 15700 元/吨，107 胶 16750 元/吨，硅油 18750 元/吨。2 月份，有机硅 DMC 月度开工率攀升至 82.27%，环比升 4.22%，DMC 月度产量 17.79 万吨，环比增 1.4 万吨，对工业硅需求维稳。4 月来看，若是终端需求持续表现一般，有机硅价格继续阴跌，部分单体厂商或通过提前减产降负荷生产，使得开工率下降。

图表 34 有机硅现货参考价 (单位: 元/吨)

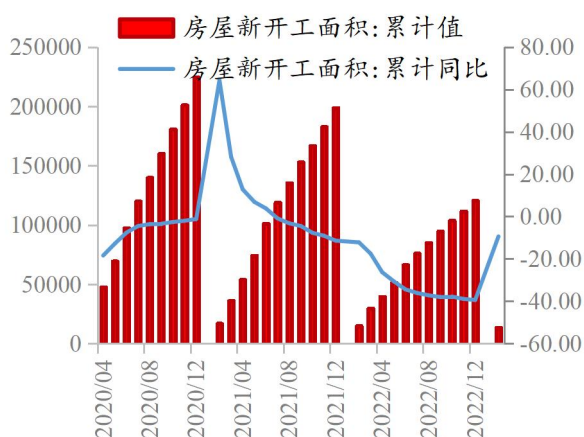


图表 35 有机硅开工率及产量 (单位: 万吨;%)

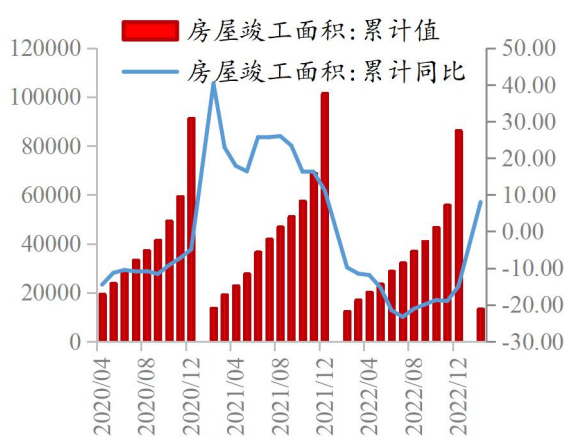


数据来源: SMM、兴证期货研发部

图表 36 房屋新开工面积累计 (单位: 万平方米)



图表 37 房屋竣工面积累计 (单位: 万平方米)

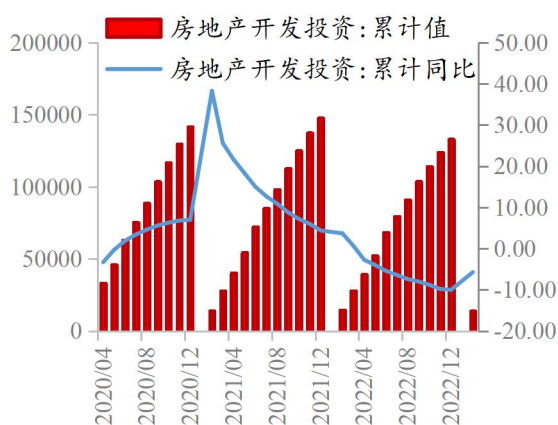


数据来源: SMM、兴证期货研发部

图表 38 商品房销售面积累计 (单位: 万平方米)



图表 39 房地产开发投资累计 (单位: 亿元)



数据来源: SMM、兴证期货研发部

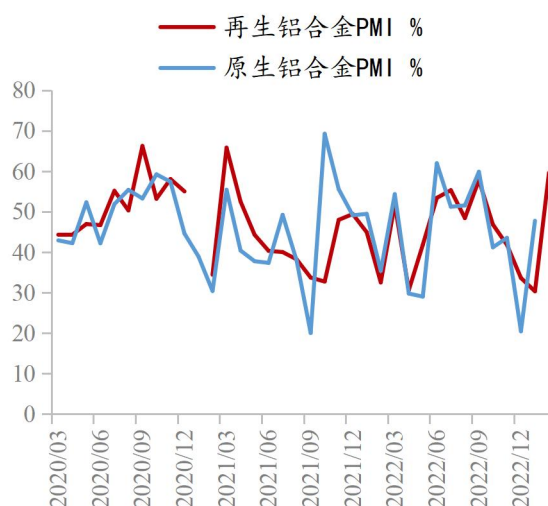
2.3.3 铝合金终端消费较弱，按需采购居多

3月份铝合金价格震荡反复。根据SMM数据显示，截至2023年3月31日，铝合金锭SMM A00铝18670元/吨，A356铝合金锭19600元/吨，ADC12铝合金19400元/吨。铝合金最主要的终端消费为汽车制造等。从数据上来看，终端消费整体表现较弱，根据Mysteel数据显示，1-2月份再生铝合金产量较去年同期下跌15%。从汽车销售数据看，一季度汽车销售较差，为近几年最低水平。一方面由于部分汽车购置税减半政策截止，另一方面由于春节期间对汽车购置消费减少。整体来看，汽车消费低迷下，铝合金的开工及生产仍相对较低，按需采购下对工业硅的需求有限。

图表 40 铝合金现货参考价（单位：元/吨）

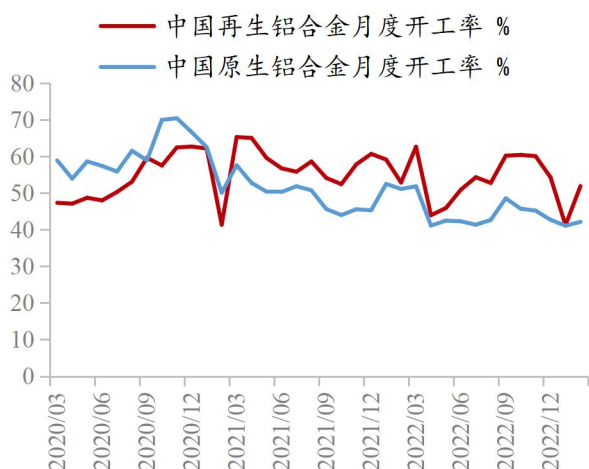


图表 41 铝合金 PMI（单位：%）

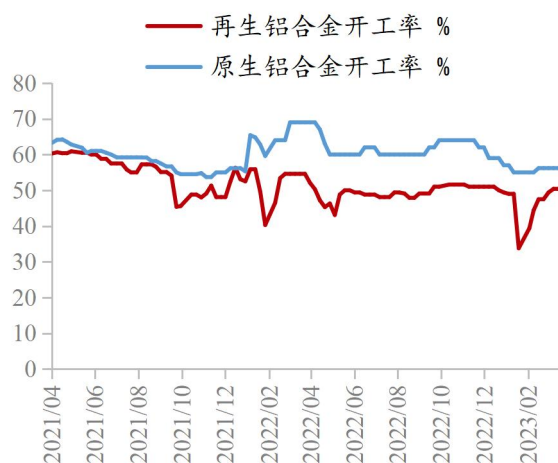


数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 42 铝合金月度开工率（单位：%）

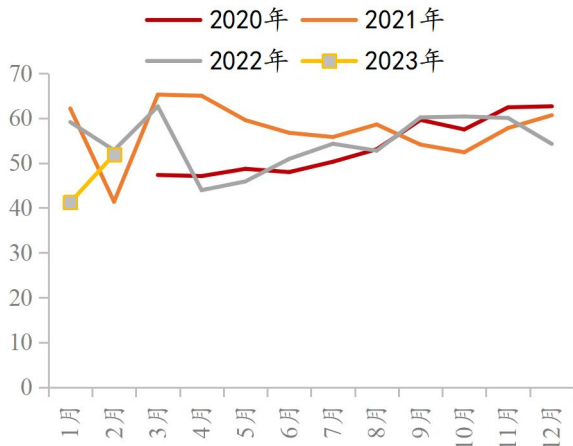


图表 43 龙头企业周度开工率（单位：%）

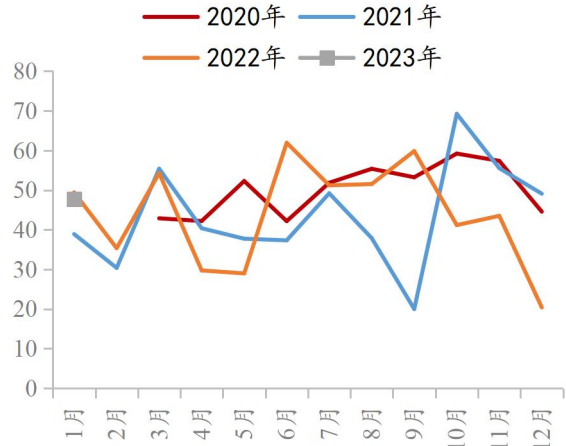


数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 44 再生铝合金开工率季节性 (单位: %)

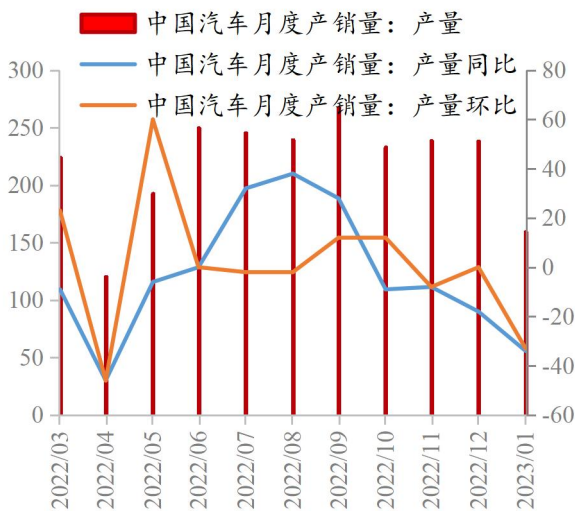


图表 45 原生铝合金开工率季节性 (单位: %)

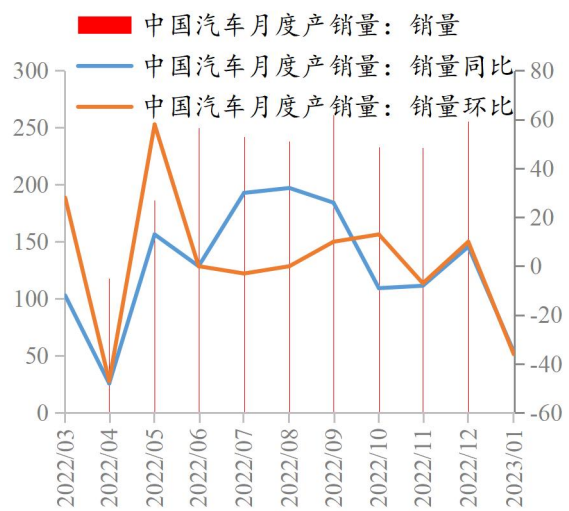


数据来源: SMM、兴证期货研发部

图表 46 中国汽车月度产量 (单位: 万辆; %)



图表 47 中国汽车月度销量 (单位: 万吨; %)



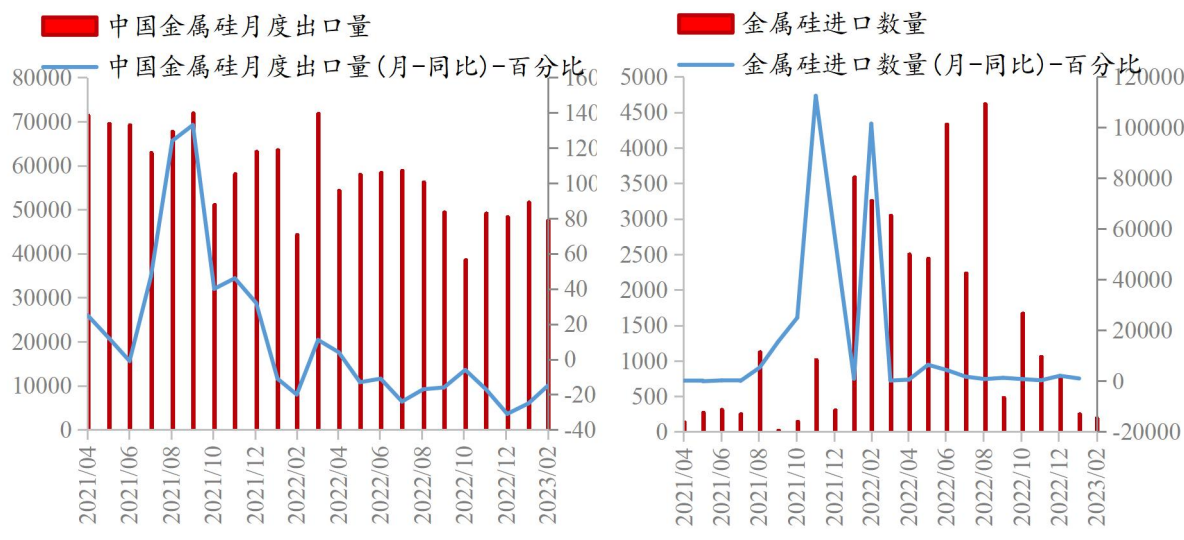
数据来源: SMM、兴证期货研发部

2.3.4 海外需求下降, 出口同比下滑

2 月份以来受海外需求下降的影响, 出口量减少。2023 年 1 月工业硅出口约 5.16 万吨, 同比减少 25%, 2 月份工业硅出口约 4.75 万吨, 同比减少 15%, 2023 年 1-2 月累计出口量 9.91 万吨, 同比下降 7.14%。2022 年 1-12 月工业硅累计出口量为 65.1 万吨。3 月份受宏观事件扰动较多, 海外银行接连暴雷, 市场恐慌情绪发酵, 或对工业硅的出口需求产生一定负面影响。

图表 48 工业硅月度出口量（单位：吨）

图表 49 工业硅月度进口量（单位：吨）



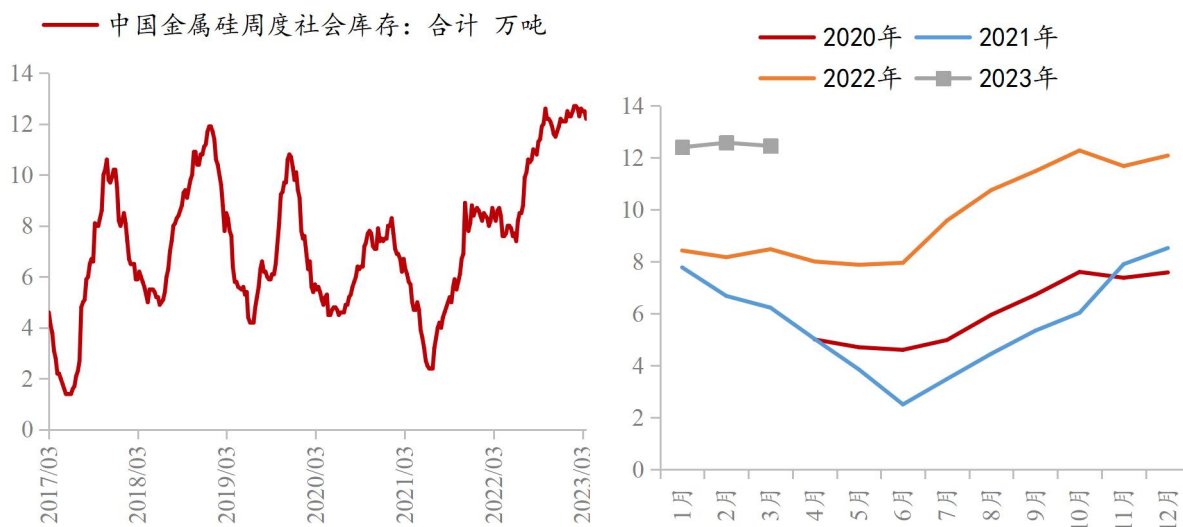
数据来源：SMM、兴证期货研发部

2.4 工业硅库存概况

工业硅库存与2月基本持平，高库存对价格压力仍存，市场成交一般，季节性去库阶段库存无法去化。根据SMM数据统计显示，3月24日工业硅三地社会库存共计12.2万吨，较上月环比下降0.1万吨。其中，黄埔港库存1.9万吨，昆明库存6.4万吨，天津港库存3.9万吨。据SMM统计预测，3月库存数据保持小幅去化。

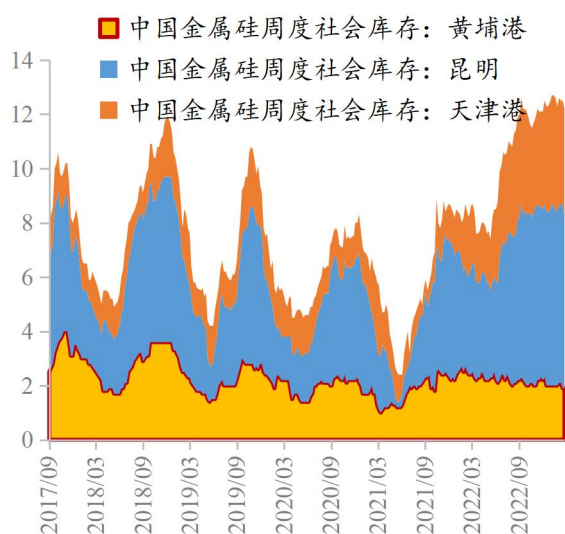
图表 50 工业硅社会库存合计（单位：万吨）

图表 51 社会库存季节性（单位：万吨）

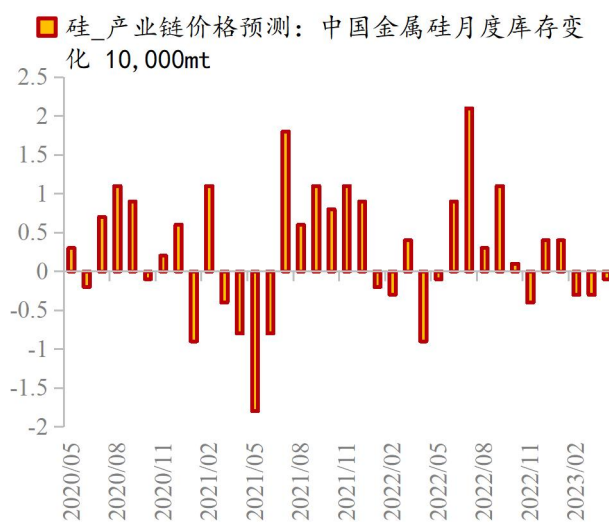


数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 52 工业硅各港口库存（单位：万吨）



图表 53 库存预测（单位：10000mt）



数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 54 工业硅年度供需平衡及预测（单位：万吨）

| 项目 | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023E |
|----|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
| 供应 | 国内产能 | 385 | 450 | 460 | 480 | 500 | 482 | 500 | 500 | 580 | 700 |
| | 国内产量 | 170 | 190 | 210 | 220 | 240 | 220 | 210 | 270 | 340 | 400 |
| 需求 | 有机硅 | 44 | 48 | 55 | 60 | 65 | 67 | 70 | 76.9 | 92 | 100 |
| | 多晶硅 | 17 | 22 | 25 | 31 | 34 | 42 | 48 | 58.8 | 93 | 155 |
| | 铝合金 | 31 | 34 | 40 | 44 | 50 | 46 | 43 | 44.1 | 48 | 53 |
| | 其他 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6.6 | 8 | 10 |
| | 出口 | 87.1 | 78 | 68.2 | 82.7 | 81.5 | 69.5 | 60 | 77.8 | 68 | 65 |
| 平衡 | | -15.1 | 2 | 15.8 | -4.7 | 2.5 | -11.5 | -17 | 5.8 | 31 | 17 |

数据来源：百川盈孚、兴证期货研发部

3. 总结及后市展望

宏观方面，3 月份风险事件颇多，随着欧美等银行事件发酵，市场恐慌情绪加重；欧洲的《净零工业法案》亦被市场解读为利空，硅价随光伏板块大幅向下调整；展望 4 月，风险事件影响减弱，美联储加息节奏放缓，市场情绪缓和，行情回归基本面。

基本面来看，虽然西南地区减产仍在继续，在西北地区强供应之下，工业硅供应量不降反增，预计3月供应31-32万吨，4月30万吨左右。需求端，多晶硅硅料价格承压回落，随着3月份长期订单的签订，预计后市硅料价格持稳，企业高利润驱动下，维持较高生产积极性，但总体对工业硅的边际需求增量相对有限；有机硅强预期弱现实，价格承压回落；铝合金价格震荡反复，需求持续疲软，以按需采购居多；出口方面，2月份以来受海外需求下降的影响，出口量减少，2月工业硅出口约4.75万吨，同比减少15%。

综上，虽然经历前期一波较大跌幅，市场悲观情绪得到释放，但基本面偏弱格局难改，市场对后期看涨信心不强，硅价缺乏反弹的实际驱动力，预计工业硅或维持低位震荡格局。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾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接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。