

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

4月份以来,硅价探底回升,维持底部震荡格局。截至4月28日,工业硅期货主力合约SI2308收于15190元/吨,月度下跌325元/吨,跌幅-2.09%,整体下跌节奏放缓。

● 后市展望及策略建议

宏观方面,美国第一共和银行被摩根大通接管,成为两个月内第三家倒闭的美国区域性银行,市场悲观情绪仍在发酵;美联储如期加息25个基点,并且美联储主席鲍威尔发言偏鹰派,商品市场承压运行。

基本面来看,供应端,四川、云南地区成本倒挂严重,开工基本降至二至三成,而新疆地区开工攀升至八成以上,整体弥补西南地区的减量,5-6月,西南地区逐步进入丰水期,目前硅价处于低位,高成本企业或将继续停炉,复产压力较大;需求端,多晶硅方面,多晶硅硅料价格延续弱势,一季度多晶硅产量在31.5万吨,叠加终端需求表现较好,预计5月份后,随着东方希望、协鑫科技等企业新增产能投产爬坡,多晶硅产量会继续增加,对工业硅需求稳中有增;有机硅方面,强预期弱现实下价格与开工双降,4月底全国DMC开工率维持在66%左右,但终端需求表现羸弱;铝合金方面,4月份受云南限电政策影响,铝合金价格前高后低,开工持稳且总体对工业硅需求影响变化不大,按需采购为主;出口方面,3月工业硅出口量在4.8万吨,环比上升0.94%,同比下降32.92%,出口需求仍受到一定拖累。

总体来看,价格下行使得供应稍减,需求有待释放,重点关注5、6月份西南地区工业硅企业的复产进程。若基本面难改,则硅价维持低位震荡格局。



- **风险因素**

电力成本变化；下游新增产能投产情况；西南地区复产情况

目录

1.期现货行情回顾.....	5
2.基本面分析.....	7
2.1 工业硅供应端.....	7
2.2 成本利润端.....	8
2.3 工业硅需求端.....	11
2.3.1 多晶硅硅料价格尚未见底.....	11
2.3.2 有机硅价格与开工双降.....	12
2.3.3 铝合金开工持稳，按需采购为主.....	14
2.3.4 出口端维持稳定，同比仍是下滑.....	15
2.4 工业硅库存概况.....	16
3.总结及后市展望.....	17

图表目录

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

图表 25 工业硅 421#平均利润 (单位: 元/吨)	10
图表 26 多晶硅现货参考价 (单位: 元/千克)	11
图表 27 硅片等现货参考价 (单位: 元/片; 瓦)	11
图表 28 多晶硅月度产量及环比 (单位: 万吨)	11
图表 29 光伏行业指数走势	11
图表 30 月度出口量及同比 (单位: KG; %)	12
图表 31 月度进口量及同比 (单位: KG; %)	12
图表 32 中国发电装机容量新增 (单位: 万千瓦)	12
图表 33 中国发电装机容量累计 (单位: 万千瓦)	12
图表 34 有机硅现货参考价 (单位: 元/吨)	13
图表 35 有机硅开工率及产量 (单位: 万吨;%)	13
图表 36 房屋新开工面积累计 (单位: 万平方米)	13
图表 37 房屋竣工面积累计 (单位: 万平方米)	13
图表 38 商品房销售面积累计 (单位: 万平方米)	13
图表 39 房地产开发投资累计 (单位: 亿元)	13
图表 40 铝合金现货参考价 (单位: 元/吨)	14
图表 41 铝合金 PMI (单位: %)	14
图表 42 铝合金月度开工率 (单位: %)	14
图表 43 龙头企业周度开工率 (单位: %)	14
图表 44 再生铝合金开工率季节性 (单位: %)	15
图表 45 原生铝合金开工率季节性 (单位: %)	15
图表 46 中国汽车月度产量 (单位: 万辆; %)	15
图表 47 中国汽车月度销量 (单位: 万吨;%)	15
图表 48 工业硅月度出口量 (单位: 吨)	16
图表 49 工业硅月度进口量 (单位: 吨)	16
图表 50 工业硅社会库存合计 (单位: 万吨)	16
图表 51 社会库存季节性 (单位: 万吨)	16
图表 52 工业硅各港口库存 (单位: 万吨)	17
图表 53 库存预测 (单位: 10 吨)	17
图表 54 工业硅年度供需平衡及预测 (单位: 万吨)	17

1.期现货行情回顾

期货方面，4月份以来，硅价探底回升，维持底部震荡格局。截至4月28日，工业硅期货主力合约SI2308收于15190元/吨，月度下跌325元/吨，跌幅-2.09%，整体下跌节奏放缓。月末持仓为6.0818万手，环比减少0.4855万手。

现货方面，随期货盘面向下调整。SMM数据显示，华东不通氧型553#成交均价在15050元/吨，月环比-950元/吨，通氧型553#成交均价在15350元/吨，月环比-1000元/吨，421#均价在16600元/吨，月环比-800元/吨，较通氧型553#升水1250元/吨。

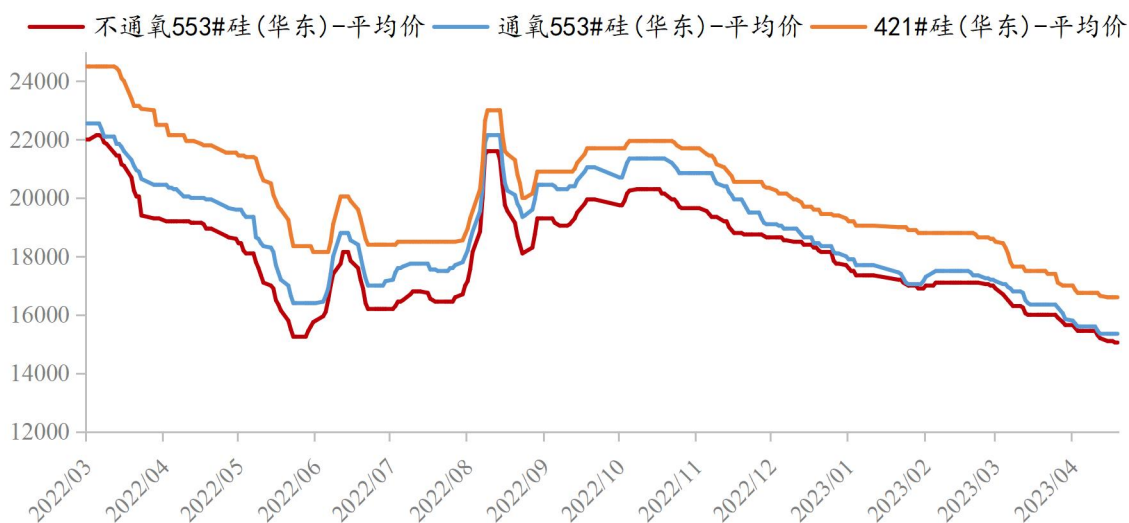
基差方面，通氧型553#基差为160元/吨，421#基差为1410元/吨。

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）



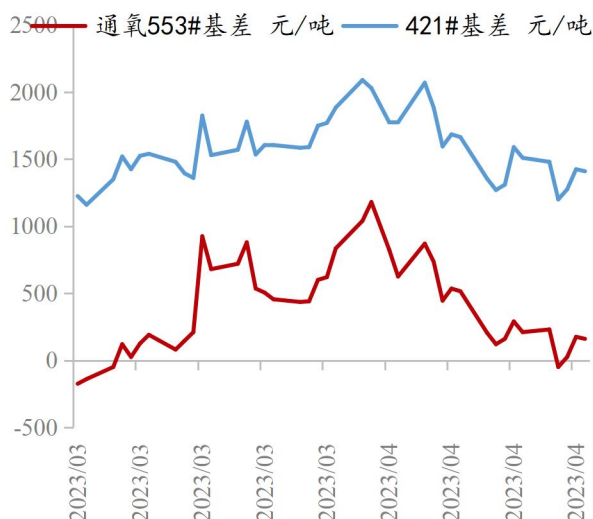
数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 3 月度数据变化监测 (单位: 元/吨)

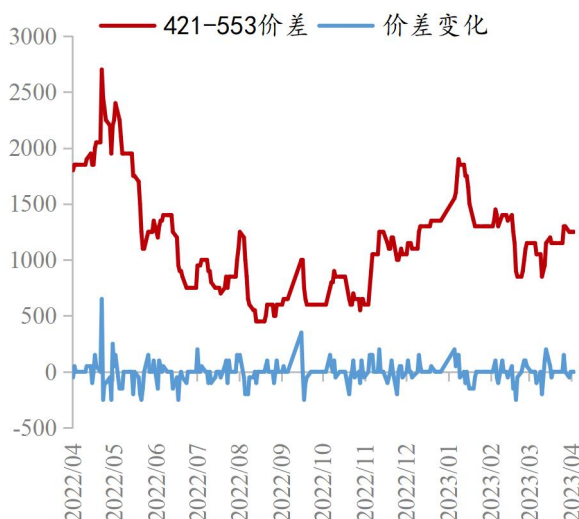
月度数据变化 (单位: 元/吨)	最新价	月度变动
华东不通氧 553#	15050	-950
华东通氧 553#	15350	-1000
华东 421#	16600	-800
价差: 421#-通氧 553#	1250	200
基差: 通氧 553#	160	-675
基差: 421#	1410	-475

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)

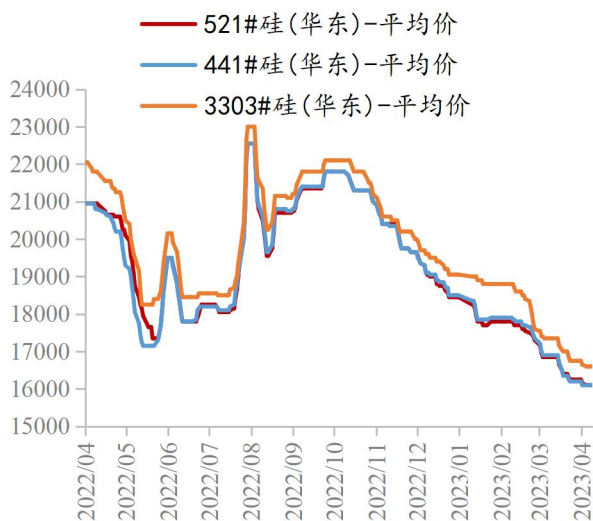


图表 5 价差走势及涨跌 (单位: 元/吨)

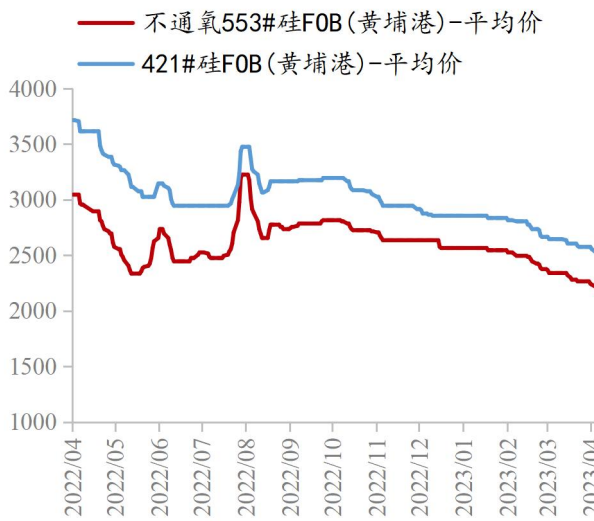


数据来源: SMM、兴证期货研发部

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. 基本面分析

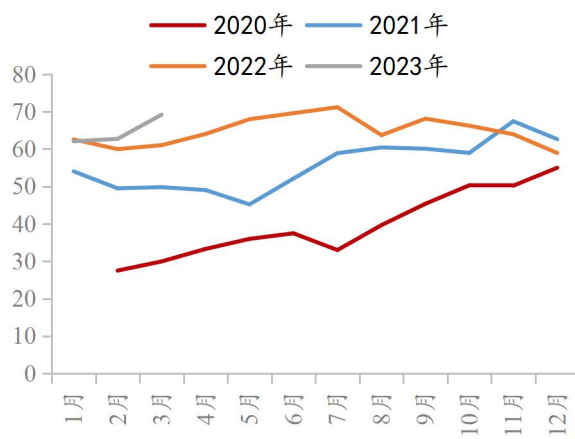
2.1 工业硅供应端

3-4 月份，工业硅供应延续宽松趋势，据 SMM 数据显示，3 月全国开工率 69.2%，环比上升 8.17%，3 月工业硅产量 31.39 万吨，环比增加 5.21 万吨。根据百川盈孚统计，截至 4 月底，我国工业硅有效产能 632 万吨，目前全国工业硅总炉数 718 台，主要来源于西北地区的增量。随着工业硅期现货价格大幅向下调整，四川、云南地区成本倒挂严重，大多数企业被迫停产，开工基本降至二至三成，而新疆地区开工攀升至八成以上，整体弥补西南地区的减量，保守估计 4 月份全国工业硅产量依旧有 30 万吨左右，整体维持偏宽松格局。5-6 月，西南地区逐步进入丰水期，目前硅价处于低位，高成本企业或将继续停炉，复产压力较大。

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：%）

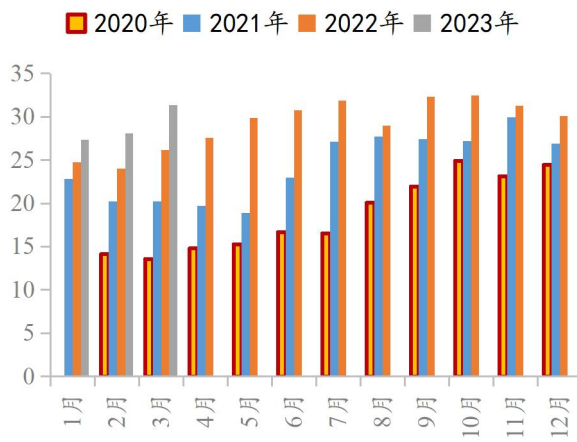


数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 10 工业硅月度产量及同比（单位：万吨）

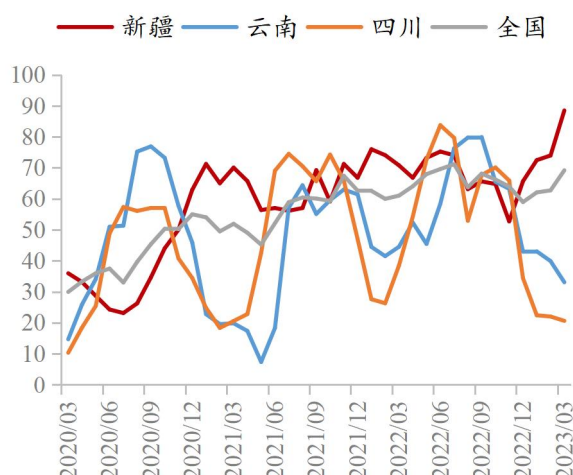


图表 11 月度产量季节性（单位：万吨）

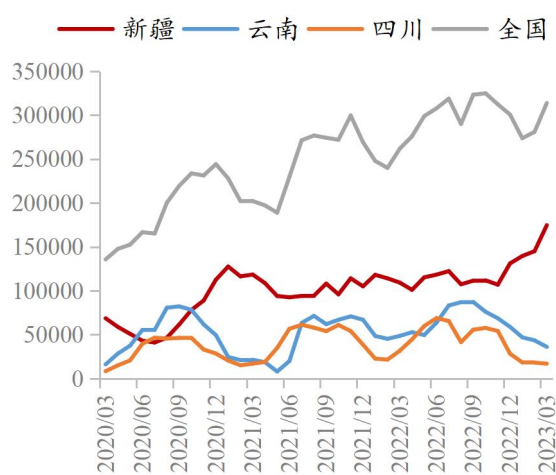


数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 12 主产地工业硅月度开工率（单位：%）

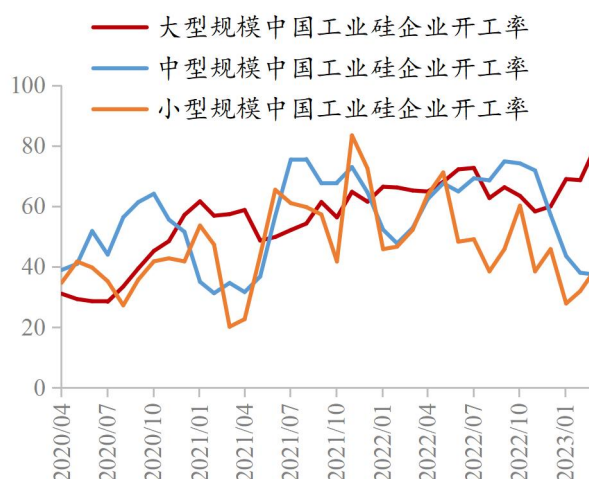


图表 13 主产地工业硅月度产量（单位：吨）

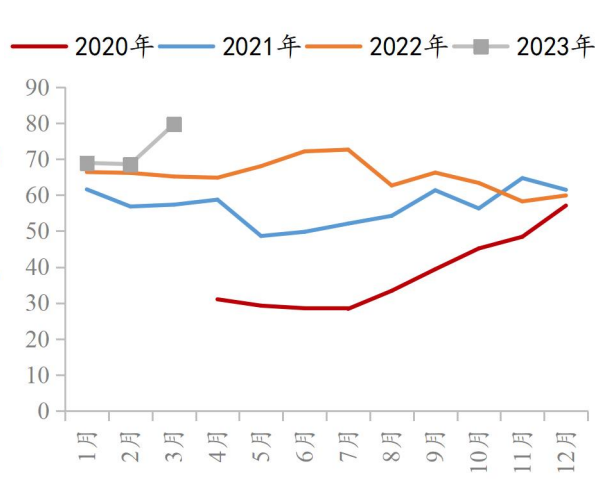


数据来源：SMM、兴证期货研发部

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

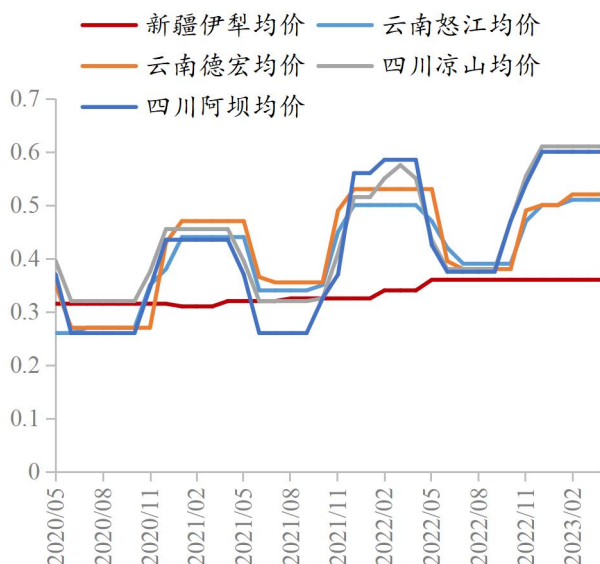
2.2 成本利润端

成本利润方面，工业硅生产原料价格有所松动，但整体下跌幅度不及硅价跌幅明显，平均利润进一步走低。根据 SMM 数据显示，新疆 553 平均成本 14536.5 元/吨，云南地区 553 成本 16988.4 元/吨，四川地区 553 成本 18448.4 元/吨，全国 553 平均生产成本 16657.77 元/吨，对标现货华东地区通氧 553 价格低 1307.77 元/吨。

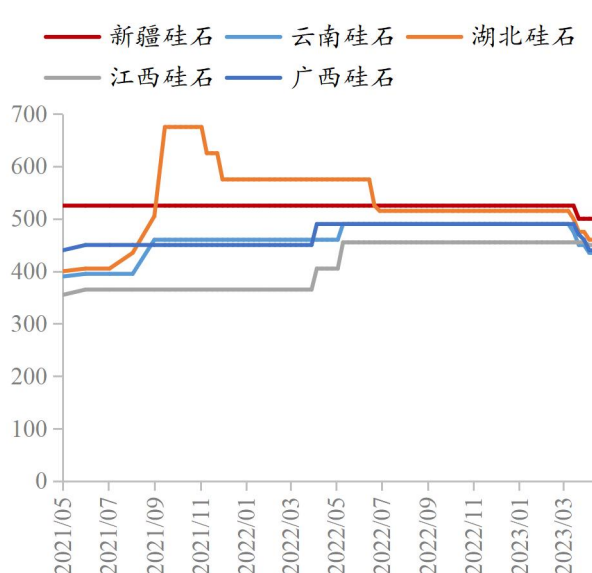
电价方面，目前四川、云南等西南地区仍然处于枯水期，电价维持高位，但存在一定下调预期，四川地区电力成本约 0.61 元/度，云南地区约 0.51 元/度；新疆产区电力约 0.33 元/度。原料方面，4 月硅石市场价格整体维稳，部分地区受硅价回落带动下报价略降，我国国内

硅石供应较为充足，中长期价格持稳为主。石油焦价格继续下行，扬子焦平均价 1460 元/吨，茂名焦平均价 1600 元/吨；精煤价格持稳，新疆精煤平均价 2300 元/吨，宁夏精煤平均价 2150 元/吨。木炭、木片与上期持平，炭电极、石墨电极价格均有下降，一方面硅价下跌，原料跟跌，另一方面，工业硅生产边际缩减，上游需求减少，部分厂家表示电极价格已逼近成本价。

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）

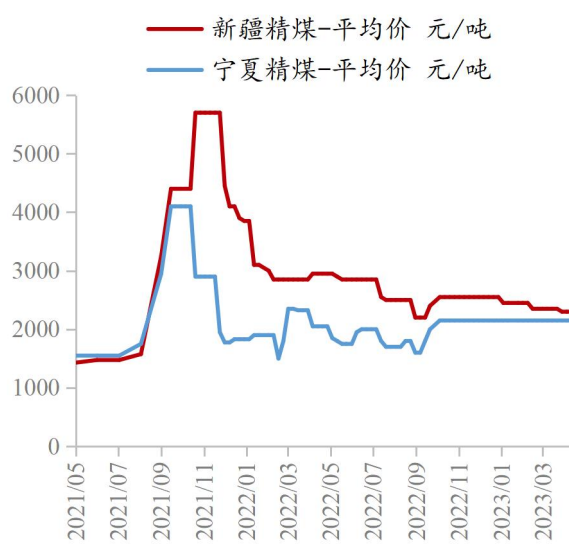


数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 18 石油焦价格走势（单位：元/吨）

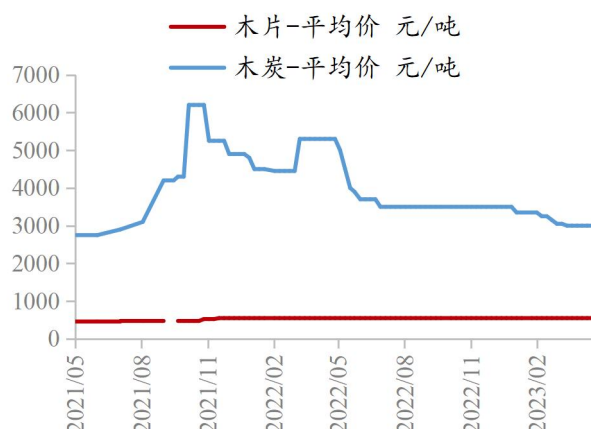


图表 19 精煤价格走势（单位：元/吨）

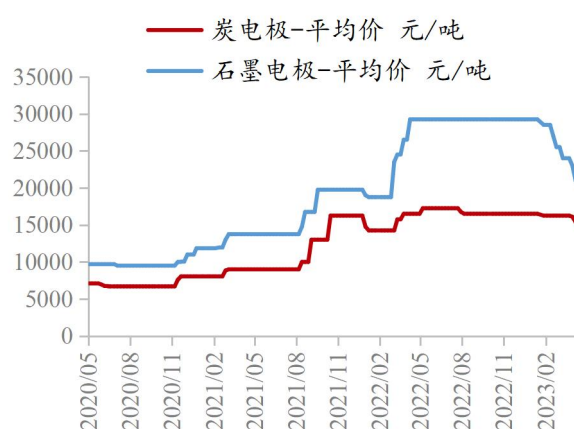


数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 20 木片木炭价格走势（单位：元/吨）

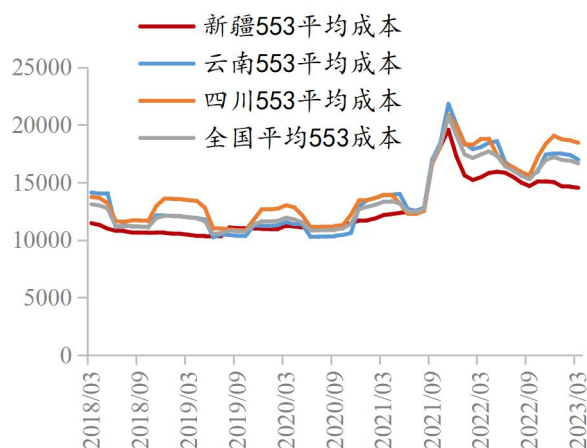


图表 21 电极价格走势（单位：元/吨）



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）

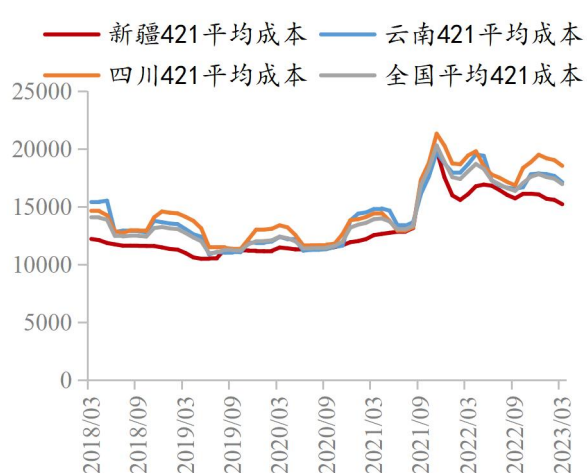


图表 23 工业硅 553#平均利润（单位：元/吨）

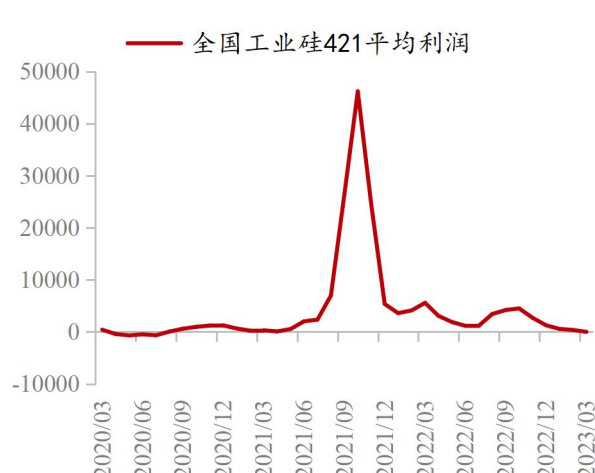


数据来源：SMM、兴证期货研发部

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

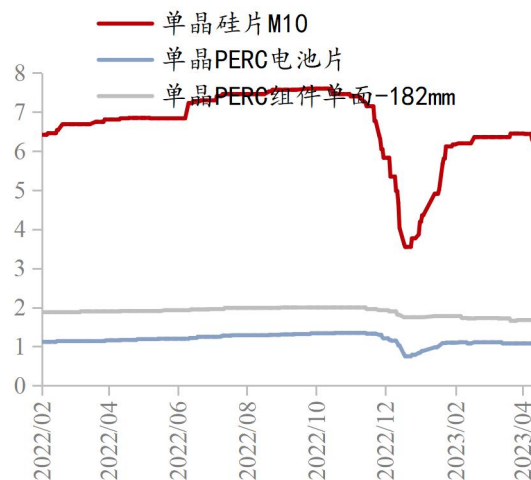
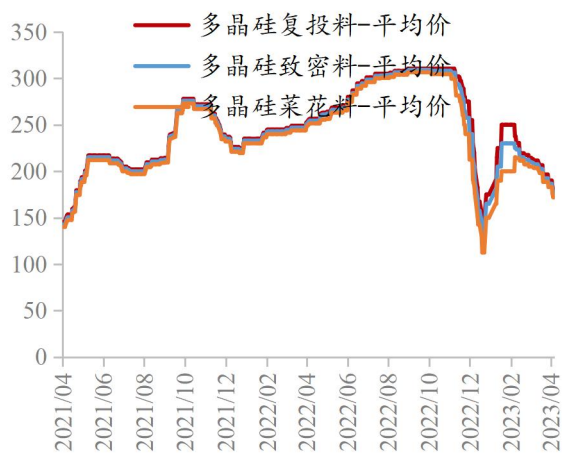
2.3 工业硅需求端

2.3.1 多晶硅硅料价格尚未见底

4 月份以来，多晶硅硅料价格延续弱势，距离前期高点已回调近 30%，随工业硅价格回落，企业生产仍有较高利润，在高利润驱动下，企业开工维持高位。据 SMM 数据统计，3 月份多晶硅产量 11.1 万吨，一季度多晶硅产量在 31.5 万吨，预计 5 月份后，随着东方希望、协鑫科技等企业新增产能投产爬坡，多晶硅产量会继续增加，对工业硅需求稳中有增。从光伏终端来看，光伏装机整体表现较好，预计全年国内新增光伏装机将在 120-130GW。价格方面，截至 4 月 28 日，多晶硅复投料报价 179 元/千克，致密料报价 176 元/千克，菜花料报价 172 元/千克。

图表 26 多晶硅现货参考价（单位：元/千克）

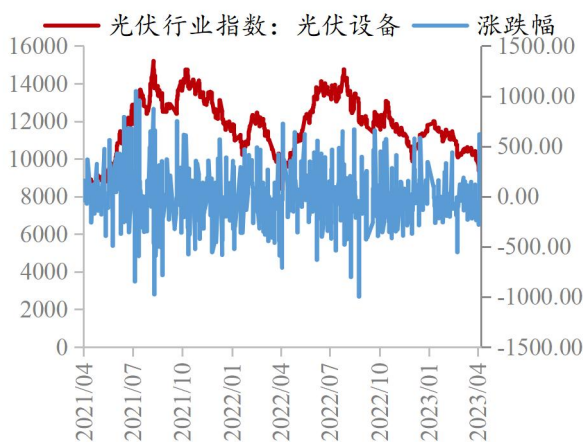
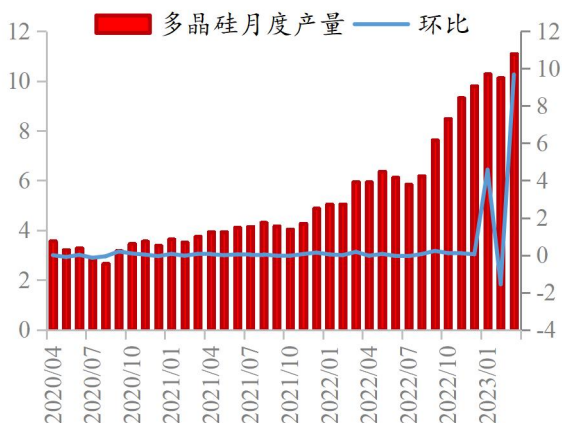
图表 27 硅片等现货参考价（单位：元/片；瓦）



数据来源：SMM、兴证期货研发部

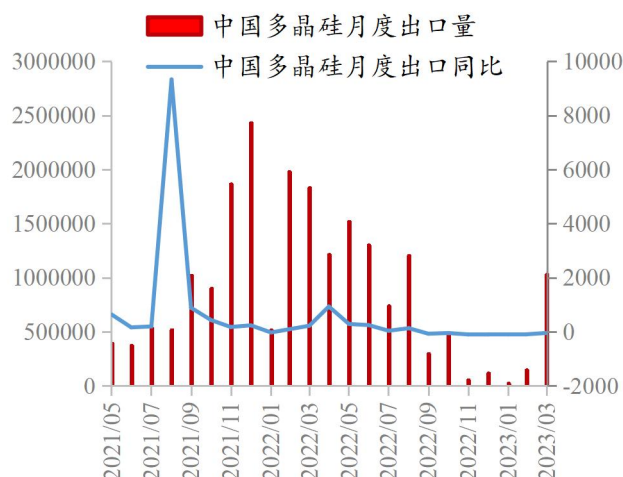
图表 28 多晶硅月度产量及环比（单位：万吨）

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; %)

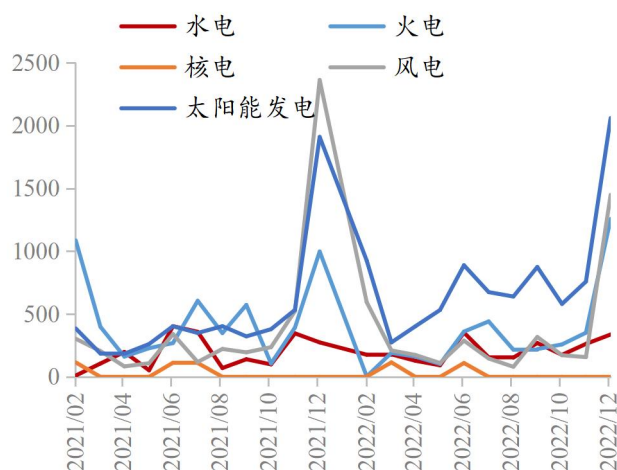


图表 31 月度进口量及同比 (单位: KG; %)

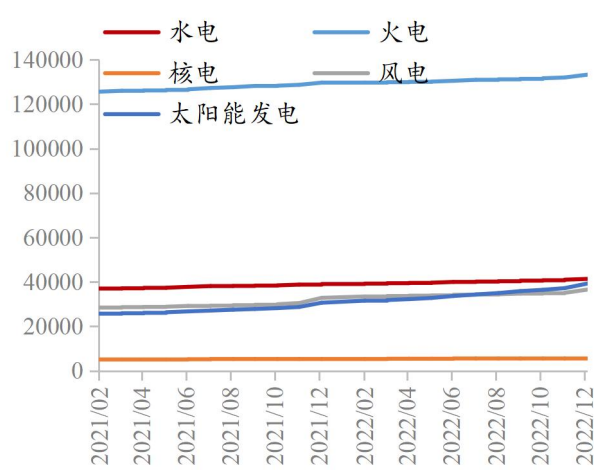


数据来源: SMM、兴证期货研发部

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)

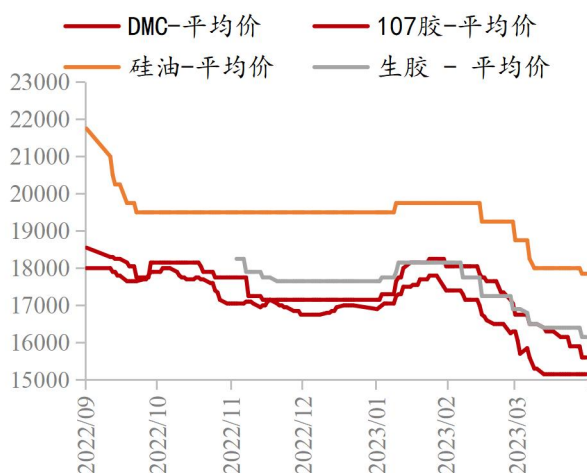


数据来源: SMM、兴证期货研发部

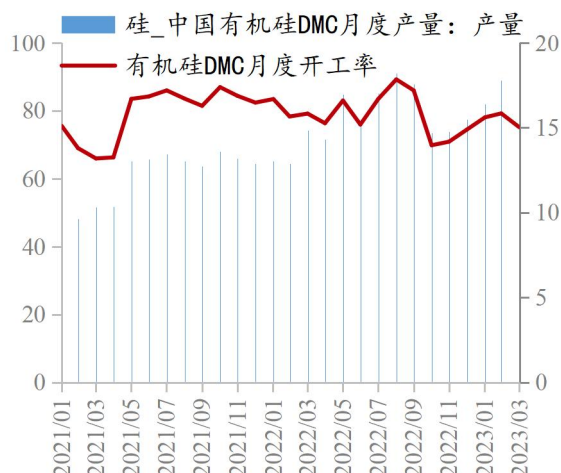
2.3.2 有机硅价格与开工双降

有机硅及相关产品价格与开工双降。自 3 月份以来, 进入“金三银四”的传统旺季预期, 同时叠加疫情防控政策放开, 政策托底地产等因素下, 有机硅价格整体先涨, 但随着 3 月份、4 月份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。SMM 数据显示, 3 月份有机硅 DMC 月度开工率 75.16%, DMC 月度产量 16.88 万吨, 4 月份开工情况进一步下滑, 全国 DMC 开工率维持在 66%左右。建筑领域作为有机硅消费的主要终端, 从房地产数据来看, 3 月份房屋新开工面积累计值 24121.15 万平方米, 同比-19.20%, 房屋竣工面积累计值 19422.12 万平方米, 同比 14.70%, 房地产开发投资 25973.72 亿元, 同比-5.80%, 整体表现羸弱。

图表 34 有机硅现货参考价 (单位: 元/吨)

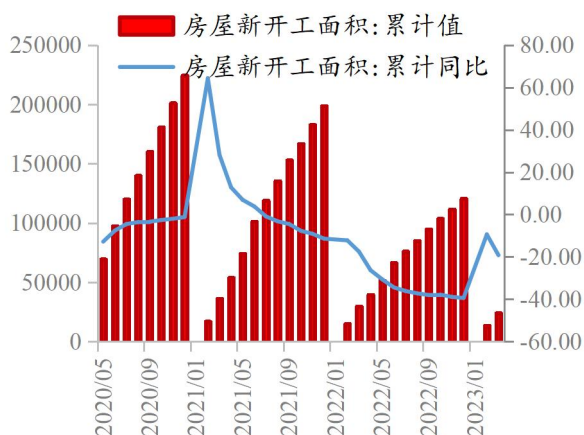


图表 35 有机硅开工率及产量 (单位: 万吨;%)



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)

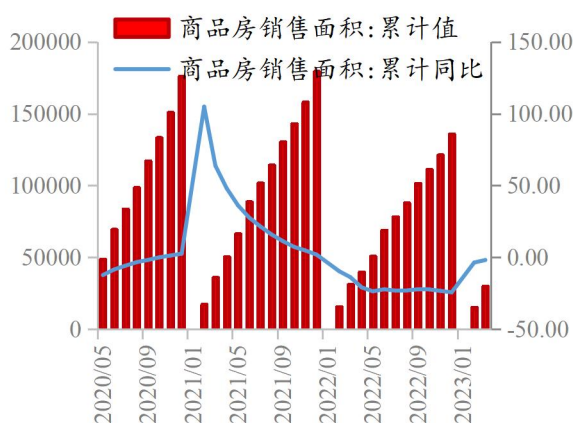


图表 37 房屋竣工面积累计 (单位: 万平方米)

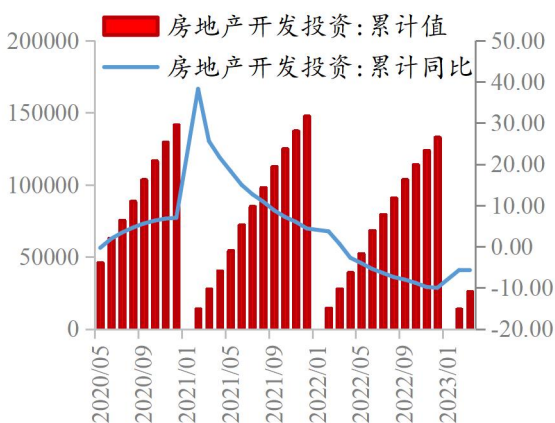


数据来源: SMM、兴证期货研发部

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)

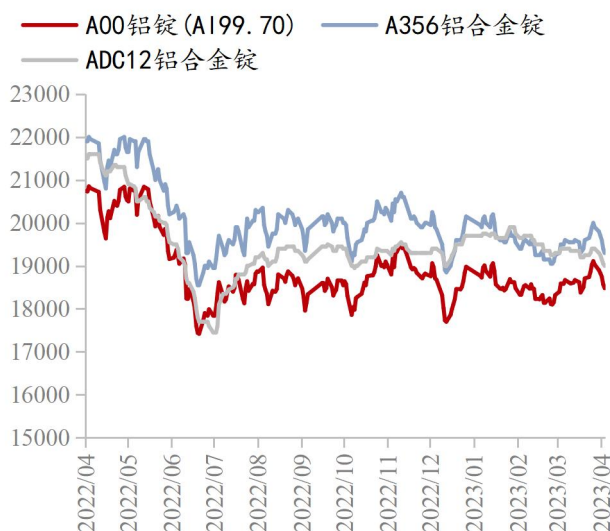


数据来源: SMM、兴证期货研发部

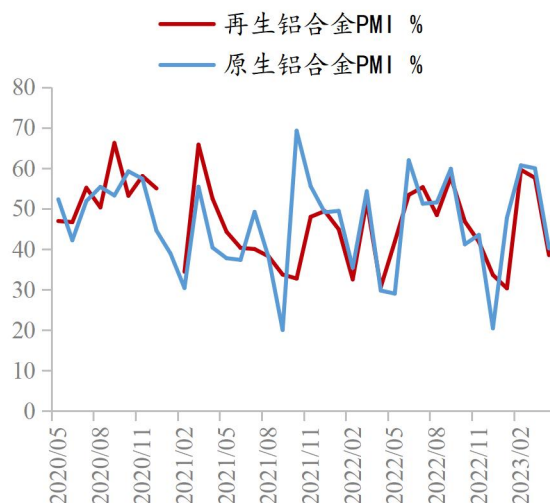
2.3.3 铝合金开工持稳，按需采购为主

4月份受云南限电政策影响，铝合金价格前高后低。根据SMM数据显示，截至2023年4月28日，铝合金锭SMM A00铝18480元/吨，A356铝合金锭19300元/吨，ADC12铝合金19000元/吨。3月份铝合金产量132.30万吨，当月同比增加16%，我国再生铝合金月度开工率59.2%，原生铝合金43.66%，四月底整体开工情况略有下降。总体来看，铝合金端对工业硅需求影响变化不大，一是再生硅产量增加，替代工业硅在一部分硅铝合金中的使用；二是铝合金开工基本持稳，市场对传统汽车制造、新能源汽车的阶段性情行存在一定分歧，对工业硅需求按需采购为主。

图表 40 铝合金现货参考价（单位：元/吨）

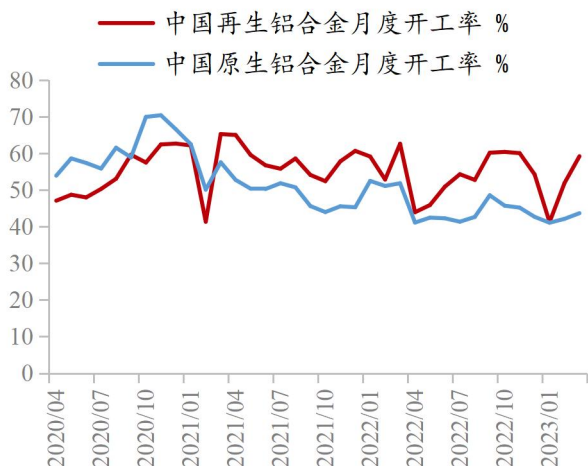


图表 41 铝合金 PMI（单位：%）

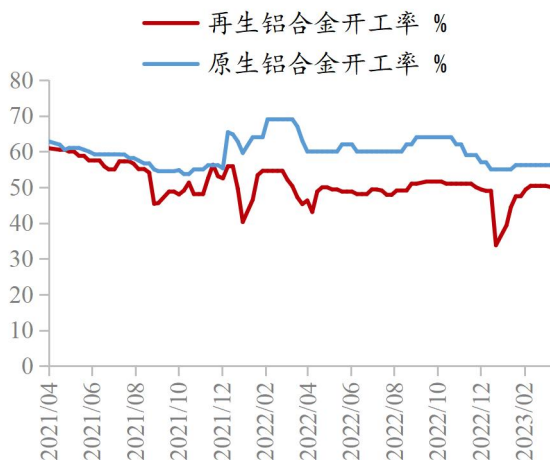


数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 42 铝合金月度开工率（单位：%）

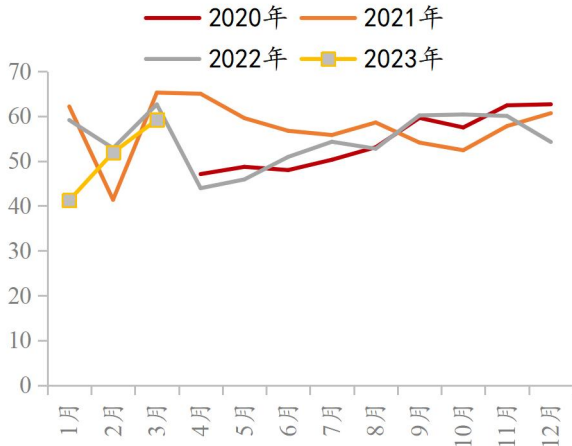


图表 43 龙头企业周度开工率（单位：%）

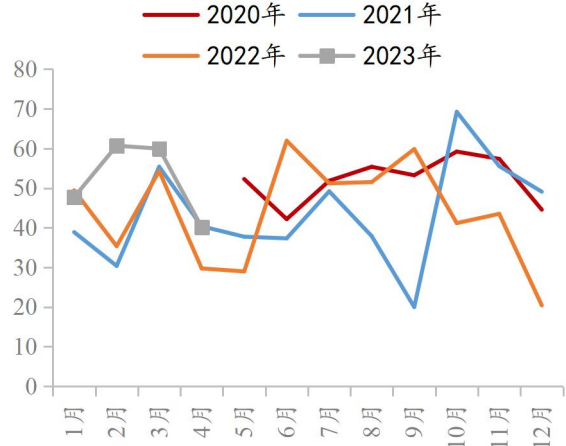


数据来源：SMM、兴证期货研发部

图表 44 再生铝合金开工率季节性 (单位: %)

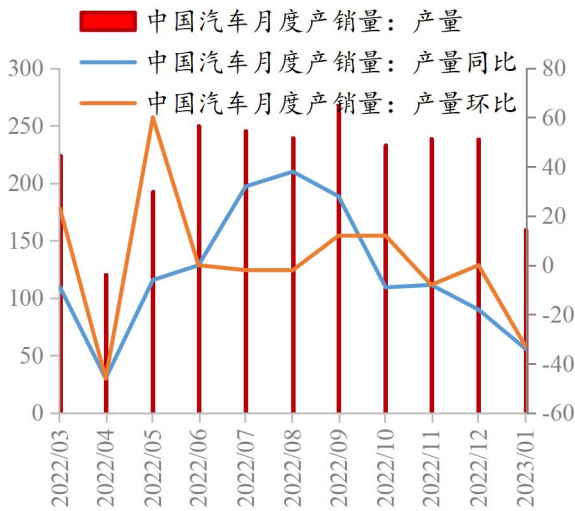


图表 45 原生铝合金开工率季节性 (单位: %)

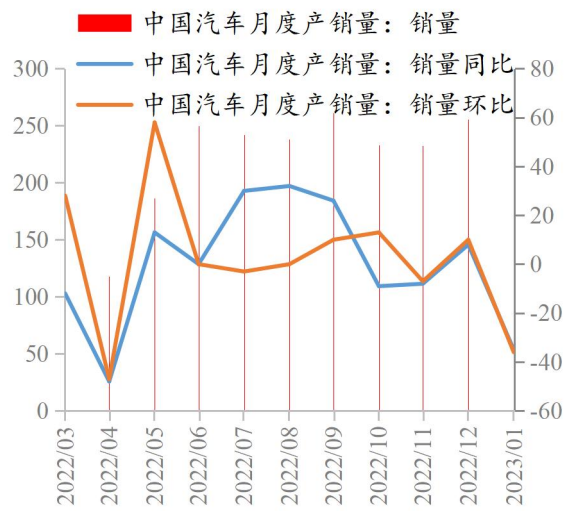


数据来源: SMM、兴证期货研发部

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; %)



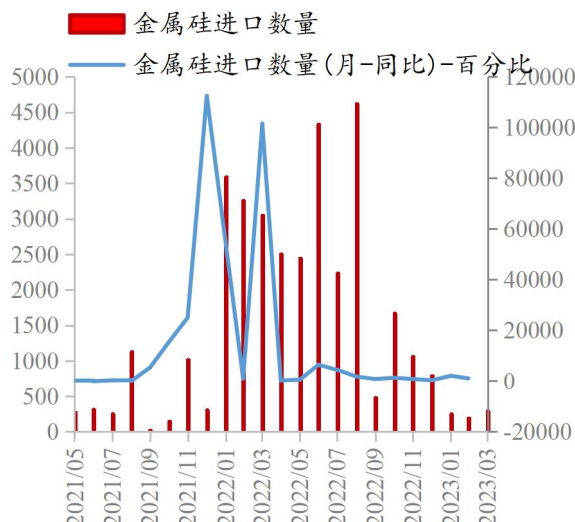
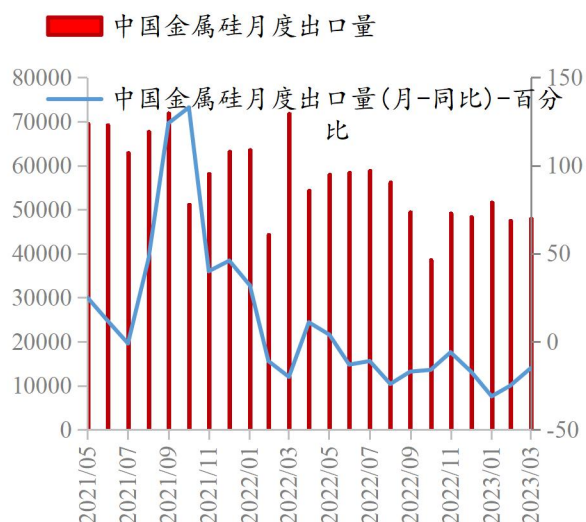
数据来源: SMM、兴证期货研发部

2.3.4 出口端维持稳定, 同比仍是下滑

工业硅各牌号 FOB 价格持稳运行, 从 3 月出口数据来看, 工业硅出口量在 4.8 万吨左右, 环比上升 0.94%, 同比下降 32.92%; 2023 年 1-3 月我国工业硅出口总量 14.72 万吨, 同比下降 17.48%。预计 4 月份、5 月份的出口量保持在 5 万吨左右的水平。

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）



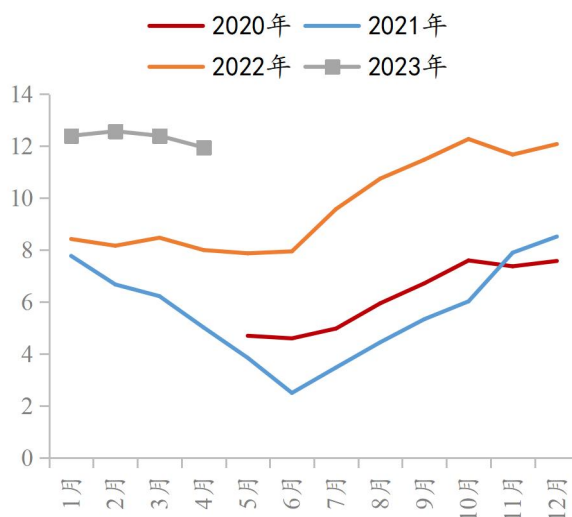
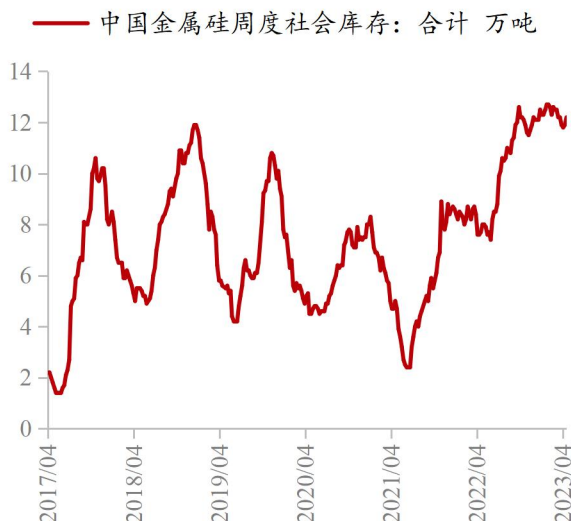
数据来源：SMM、兴证期货研发部

2.4 工业硅库存概况

工业硅库存比起 3 月份整体略降，但是季节性去库趋势依旧不明显，高库存下硅价企稳反弹仍然面临较大压力。根据 SMM 数据统计显示，截至 4 月 28 日，工业硅三地社会库存共计 12.2 万吨。其中，黄埔港库存 2.1 万吨，昆明库存 6.5 万吨，天津港库存 3.6 万吨。据 SMM 统计预测，5 月库存数据保持小幅去化，但是同时仍需关注市场上的隐性库存。

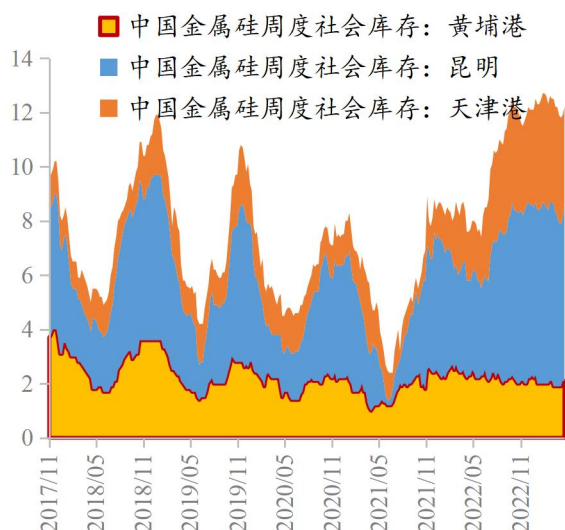
图表 50 工业硅社会库存合计（单位：万吨）

图表 51 社会库存季节性（单位：万吨）

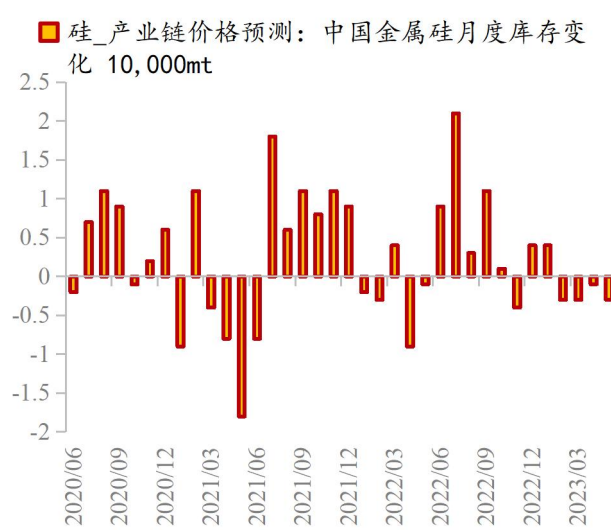


数据来源：SMM、兴证期货研发部

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，美国第一共和银行被摩根大通接管，成为两个月内第三家倒闭的美国区域性银行，市场悲观情绪仍在发酵；美联储如期加息 25 个基点，并且美联储主席鲍威尔发言偏鹰派，商品市场承压运行。

基本面来看，供应端，四川、云南地区成本倒挂严重，开工基本降至二至三成，而新疆地

区开工攀升至八成以上，整体弥补西南地区的减量，5-6月，西南地区逐步进入丰水期，目前硅价处于低位，高成本企业或将继续停炉，复产压力较大；需求端，多晶硅方面，多晶硅硅料价格延续弱势，一季度多晶硅产量在31.5万吨，叠加终端需求表现较好，预计5月份后，随着东方希望、协鑫科技等企业新增产能投产爬坡，多晶硅产量会继续增加，对工业硅需求稳中有增；有机硅方面，强预期弱现实下价格与开工双降，4月底全国DMC开工率维持在66%左右，但终端需求表现羸弱；铝合金方面，4月份受云南限电政策影响，铝合金价格前高后低，开工持稳且总体对工业硅需求影响变化不大，按需采购为主；出口方面，3月工业硅出口量在4.8万吨，环比上升0.94%，同比下降32.92%，出口需求仍受到一定拖累。

总体来看，价格下行使得供应稍减，需求有待释放，重点关注5、6月份西南地区工业硅企业的复产进程。若基本面难改，则硅价维持低位震荡格局。

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。