

供需博弈仍存 硅价下行空间有限

2023年10月9日 星期一

兴证期货·研究咨询部

内容提要

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

● 行情回顾

9月份开始,工业硅主力合约盘面冲高回落,硅价重心小幅上移,现货报价持稳为主。截至10月9日,工业硅期货主力合约SI2311收于13960元/吨,月度上涨420元/吨,涨幅3.10%,月末持仓为6.4679万手。现货方面,由于大厂持续挺价,叠加部分牌号市场流动性偏紧,现货涨幅尚可。

● 后市展望及策略建议

基本面来看,供应端,9月份产量及开工水平均创下年内新高,目前工业硅总炉数729台,9月开炉数量较8月相比增加22台,9月底中国工业硅开工炉数397台,整体开炉率54.46%。9月中国工业硅产量35.35万吨,同比增加20%,环比增加10%。进入10月份,由于西南地区仍处于丰水期生产阶段,预计产量依旧维持高位,整体供应增有所增加,但是增量来看相对有限。

需求端,9月份多晶硅硅料价格持稳为主,新增产能释放,需求存增长预期,光伏终端消费来看,1-8月份光伏累计新增装机量113.16GW,同比增加154%,其中8月光伏新增装机16GW,同比增长137.39%,对工业硅需求有望保持较快增长;有机硅方面,价格震荡偏强运行,开工回升但实际增量有限,9月份有机硅DMC月度开工率82.18%,环比增加4.37%,DMC月度产量18.63万吨,环比增加0.99万吨;“金九银十”的旺季消费已过半,预期与现实仍存在博弈,有机硅产量增幅有限;硅铝合金方面,汽车端需求存在支撑,铝合金刚需仍存,对工业硅需求整体较为稳定。

库存方面,百川盈孚统计口径工业硅库存28.26万吨,环比+0.19万吨。其中,工厂库存5.06万吨,环比-0.26万



吨;市场库存 7.30 万吨, 环比-0.60 万吨;已注册仓单库存 15.90 万吨, 环比+1.05 万吨。

总体来看,“金九银十”消费旺季已过半,但供需博弈仍存,一方面供应目前维持高位难有再大幅度的增加,另一方面多晶硅对工业硅需求或有一定支撑。整体看,价格震荡运行为主,重点关注供需的边际变化及进入枯水期的时间节点。仅供参考。

● 风险提示

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 多晶硅新增产能释放，需求存增长预期.....	11
2.3.2“金九银十”已过半，开工回升但实际增量有限.....	13
2.3.3 汽车端需求存在支撑，铝合金端刚需采购为主.....	15
2.3.4 海外需求下滑，出口暂无起色.....	16
2.4 工业硅库存概况.....	17
3.总结及后市展望.....	18

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）.....	11

图表 25	工业硅 421#平均利润 (单位: 元/吨)	11
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)	12
图表 29	光伏行业指数走势	12
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)	13
图表 33	中国发电装机容量累计 (单位: 万千瓦)	13
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)	14
图表 37	房屋竣工面积累计 (单位: 万平方米)	14
图表 38	商品房销售面积累计 (单位: 万平方米)	14
图表 39	房地产开发投资累计 (单位: 亿元)	14
图表 40	铝合金现货参考价 (单位: 元/吨)	15
图表 41	铝合金 PMI (单位: %)	15
图表 42	铝合金月度开工率 (单位: %)	15
图表 43	龙头企业周度开工率 (单位: %)	15
图表 44	再生铝合金开工率季节性 (单位: %)	16
图表 45	原生铝合金开工率季节性 (单位: %)	16
图表 46	中国汽车月度产量 (单位: 万辆; %)	16
图表 47	中国汽车月度销量 (单位: 万吨;%)	16
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)	17
图表 51	社会库存季节性 (单位: 万吨)	17
图表 52	工业硅各港口库存 (单位: 万吨)	18
图表 53	库存预测 (单位: 10 吨)	18
图表 54	工业硅年度供需平衡及预测 (单位: 万吨)	18

1.期现货行情回顾

期货方面，9 月份开始，工业硅主力合约盘面冲高回落，硅价重心小幅上移，现货报价持稳为主。截至 10 月 9 日，工业硅期货主力合约 SI2311 收于 13960 元/吨，月度上涨 420 元/吨，涨幅 3.10%，月末持仓为 6.4679 万手。现货方面，由于大厂持续挺价，叠加部分牌号市场流动性偏紧，现货涨幅尚可。SMM 数据显示，华东不通氧型 553#成交均价在 14850 元/吨，月环比+1300 元/吨，通氧型 553#成交均价在 15400 元/吨，月环比+1350 元/吨，421#均价在 16100 元/吨，月环比+1100 元/吨，较通氧型 553#升水 700 元/吨。

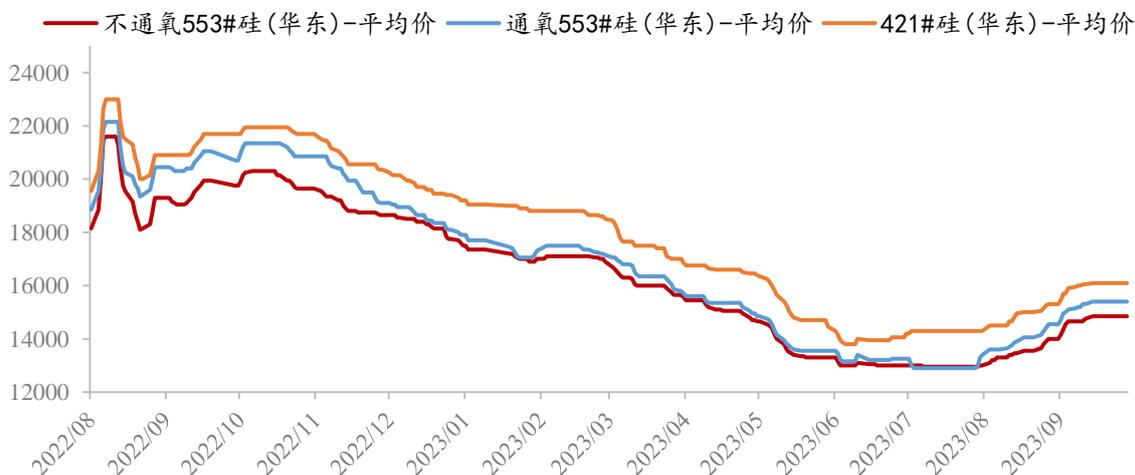
基差方面近期大幅走强，通氧型 553#基差为 1440 元/吨，421#基差为 2140 元/吨。

图表 1 工业硅主力合约期货盘面走势



数据来源：Ifind、兴证期货研究咨询部

图表 2 工业硅现货参考价格（单位：元/吨）



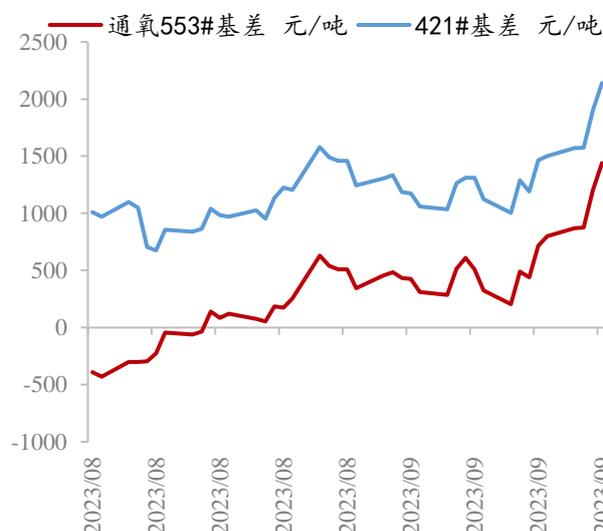
数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

图表 3 月度数据变化监测 (单位: 元/吨)

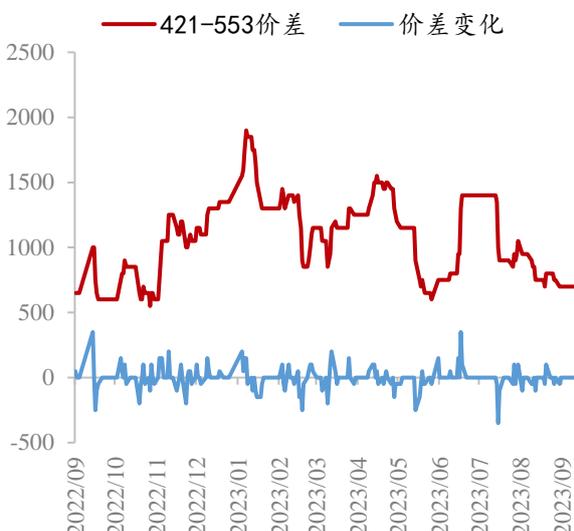
月度数据变化 (单位: 元/吨)	最新价	月度变动
华东不通氧 553#	14850	1300
华东通氧 553#	15400	1350
华东 421#	16100	1100
价差: 421#-通氧 553#	700	-250
基差: 通氧 553#	1440	930
基差: 421#	2140	680

数据来源: SMM、兴证期货研究咨询部

图表 4 工业硅基差走势 (单位: 元/吨)

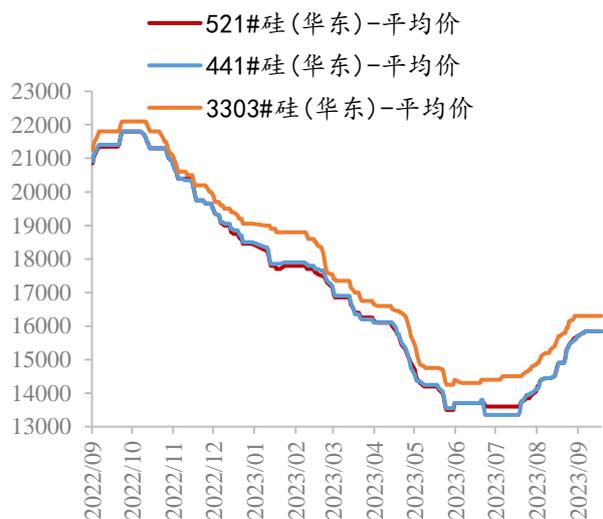


图表 5 价差走势及涨跌 (单位: 元/吨)

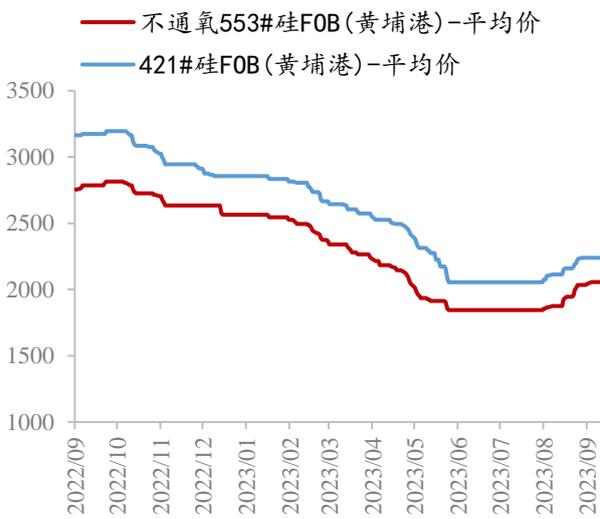


数据来源: SMM、兴证期货研究咨询部

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、兴证期货研究咨询部

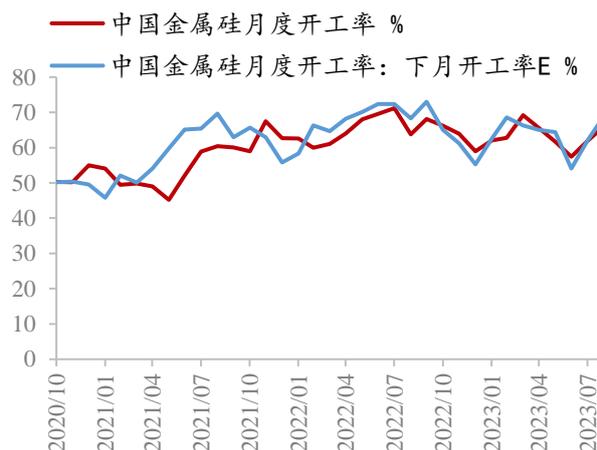
2.基本分析

2.1 工业硅供应端

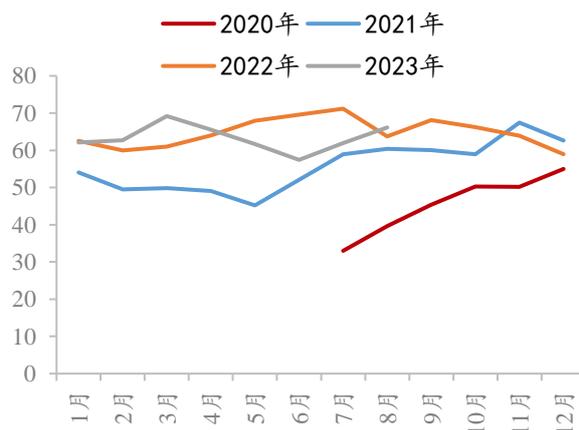
9月份，产量及开工水平均创下年内新高。据百川盈孚数据显示，截至2023年9月底，我国工业硅有效产能660.1万吨，目前工业硅总炉数729台，9月开炉数量较8月相比增加22台，9月底中国工业硅开工炉数397台，整体开炉率54.46%。从产量方面来看，据百川盈孚数据显示，9月中国工业硅产量35.35万吨，同比增加20%，环比增加10%。

进入10月份，由于西南地区仍处于丰水期生产阶段，预计产量依旧维持高位，整体供应增有所增加，但是增量来看相对有限。随着西南地区由丰水期向枯水期的阶段过度，电价上调，供应有季节性收缩的可能，后续需重点关注西北地区的开工情况以及全国产量的变化情况。

图表 8 工业硅月度开工率及预测（单位：%）

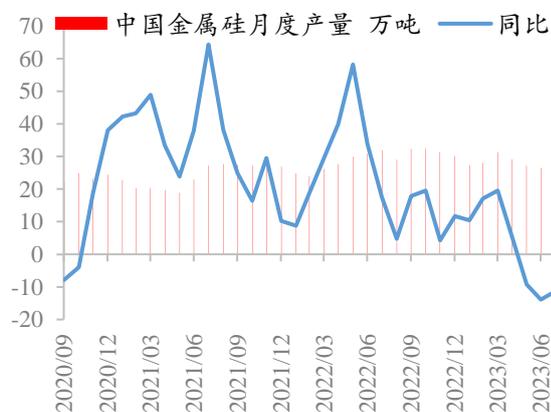


图表 9 月度开工率季节性（单位：%）

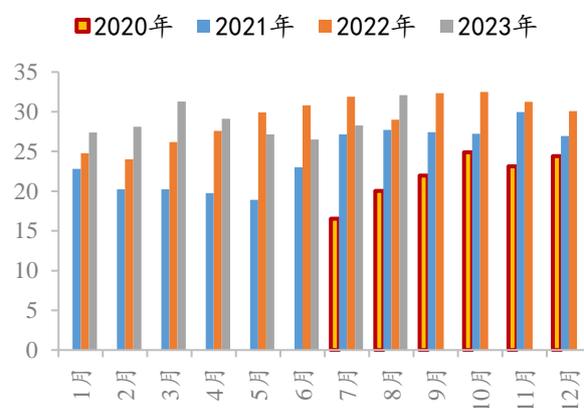


数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

图表 10 工业硅月度产量及同比（单位：万吨）



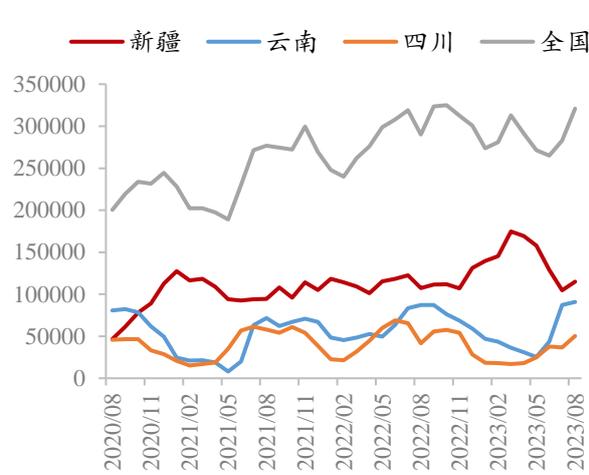
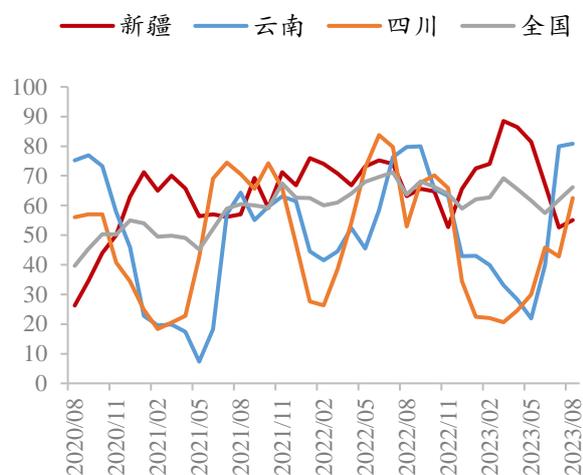
图表 11 月度产量季节性（单位：万吨）



数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

图表 12 主产地工业硅月度开工率（单位：%）

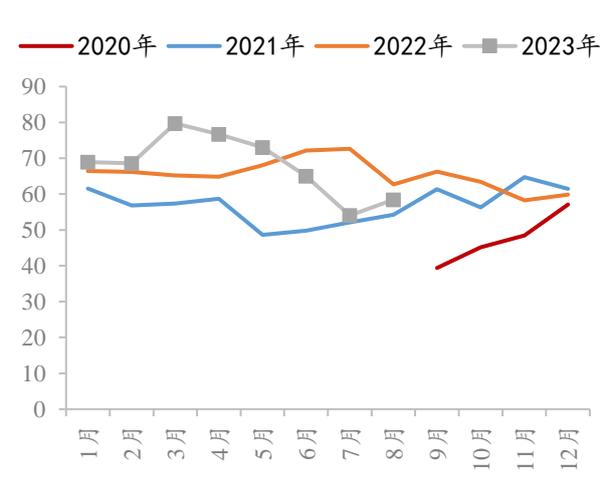
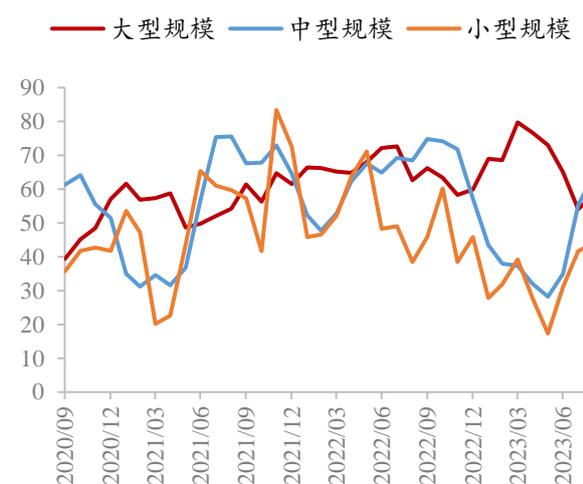
图表 13 主产地工业硅月度产量（单位：吨）



数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

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、兴证期货研究咨询部

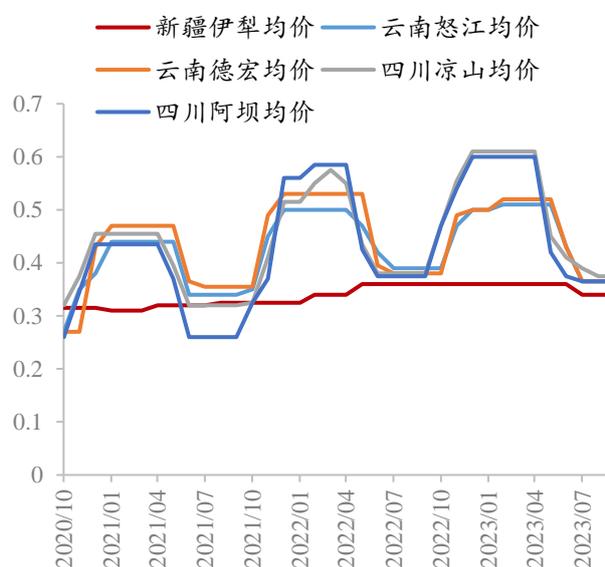
2.2 成本利润端

成本方面，工业硅生产成本持稳为主，成本中心小幅下移，原料价格走低叠加丰水期效应，工业硅生产成本位于年内最低位，成本支撑相对较弱，现货价格持稳反弹，尚给予硅厂一定利润空间。根据 SMM 数据显示，新疆 553 平均成本 12879.54 元/吨，云南地区 553 成本 13315.54 元/吨，四川地区 553 成本 13548.04 元/吨，全国 553 平均生产成本 13247.71 元/吨，对标现货华东地区通氧 553 价格-2152.29 元/吨。利润方面，据 SMM 统计，全国工业硅 421# 平均利润 1173 元/吨，553# 平均利润 345 元/吨。

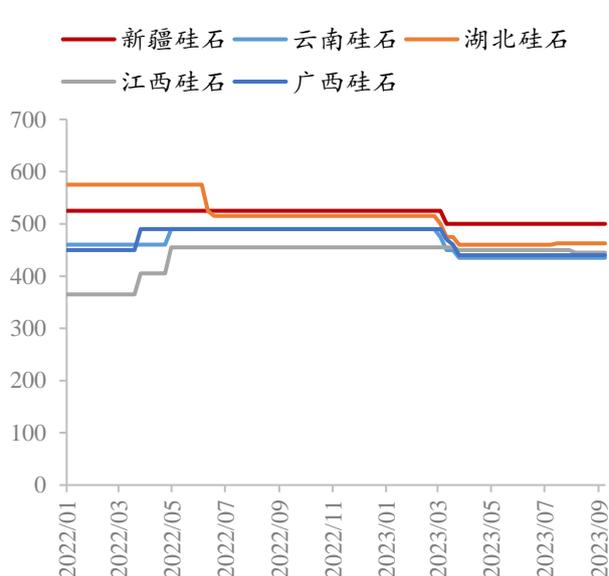
电价方面，四川、云南等西南地区正处于丰水期，新疆主产地区电价持稳，云南地区电价下调明显，四川地区电力依旧偏紧张，目前四川地区电力成本约 0.375 元/度，云南地区 0.365 元/度；新疆产区电力约 0.33 元/度。

原料方面，硅石市场价格整体维稳，木炭、木块等还原剂基本与前期持平。石油焦价格近期较为平稳，而精煤价格随煤炭价格反弹较为明显。目前扬子焦均价 1580 元/吨，茂名焦均价 1600 元/吨；新疆精煤均价 1825 元/吨，宁夏精煤均价 1975 元/吨。石墨电极与炭电极价格亦有较大幅度的下调，炭电极价格较年初跌超 40%，目前均价 10000 元/吨，石墨电极 18100 元/吨，但近期有企稳反弹的迹象。

图表 16 工业硅用电价（单位：元/千瓦·时）



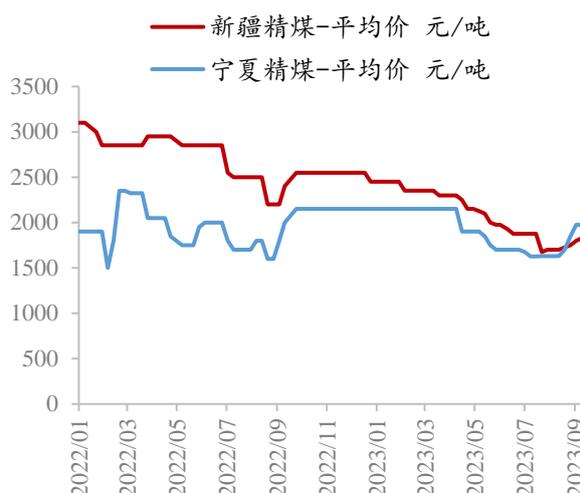
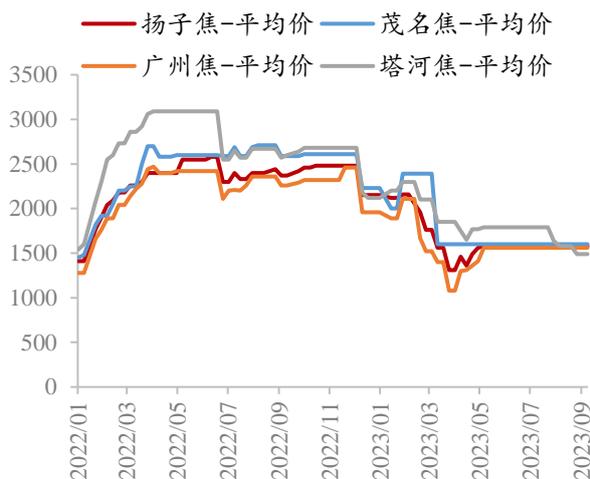
图表 17 硅石价格（单位：元/吨）



数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

图表 18 石油焦价格走势（单位：元/吨）

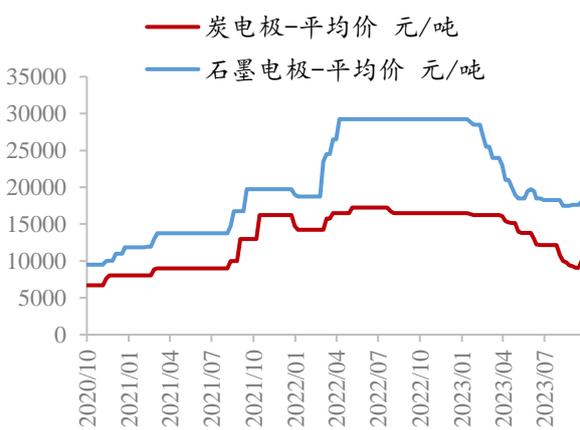
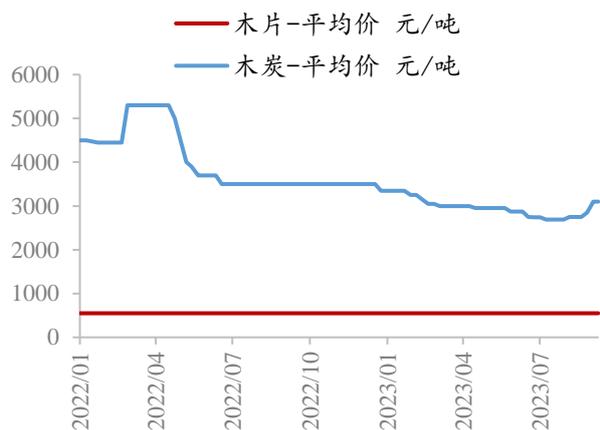
图表 19 精煤价格走势（单位：元/吨）



数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

图表 20 木片木炭价格走势（单位：元/吨）

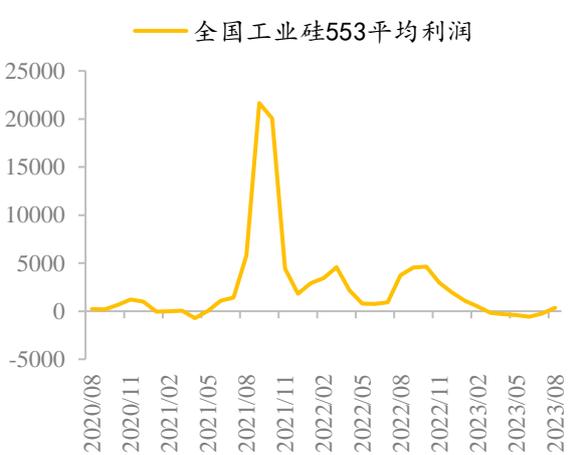
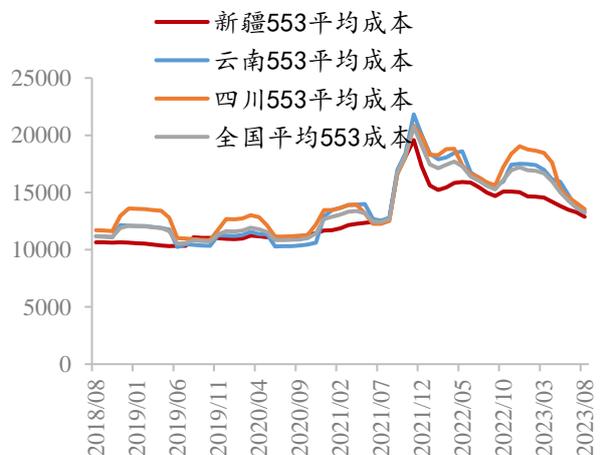
图表 21 电极价格走势（单位：元/吨）



数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

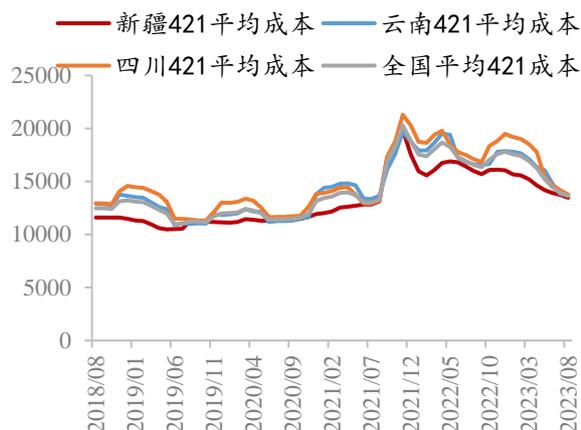
图表 22 各地区 553#生产成本（单位：元/吨）

图表 23 工业硅 553#平均利润（单位：元/吨）



数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

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、兴证期货研究咨询部

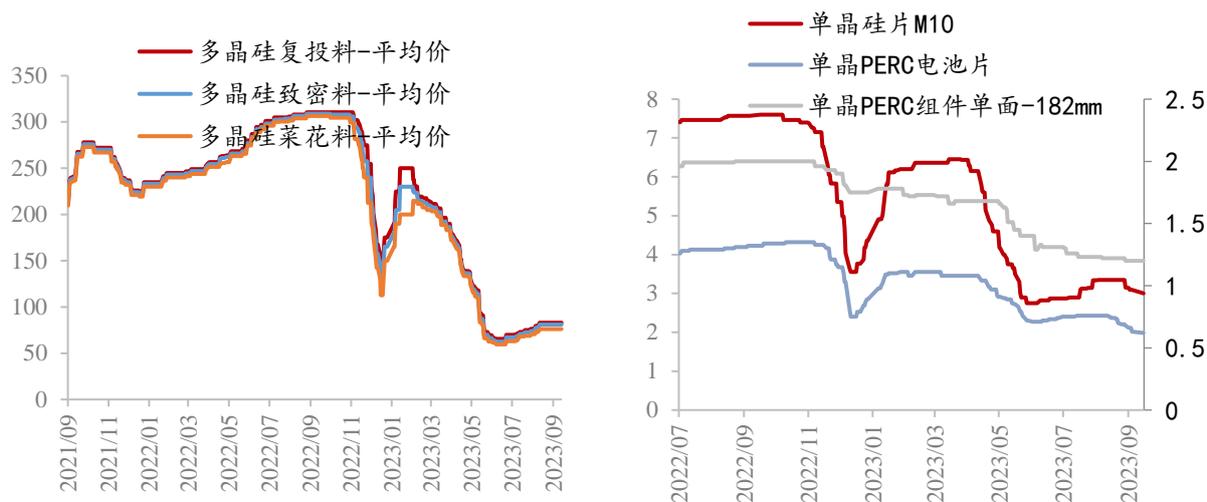
2.3 工业硅需求端

2.3.1 多晶硅新增产能释放，需求存增长预期

9 月份多晶硅硅料价格持稳为主。产量方面，8 月国内多晶硅总产量达到 13.01 万吨，环比 7 月份增加 3.83%。8 月国内多晶硅排产增量主要来自于新特等新建产线的爬产以及前期检修企业的复工，不过由于当月尤其前期拉晶厂仍保持较高的采购积极性，生产企业去库明显。9 月国内多晶硅排产增速将出现较明显增加。光伏终端方面，据国家能源局发布的 2023 年 1-8 月份全国电力工业统计数据，1-8 月份光伏累计新增装机量 113.16GW，同比增加 154%，其中 8 月光伏新增装机 16GW，同比增长 137.39%。通常一季度和三季度是光伏装机淡季，二季度和四季度是旺季。今年以来光伏新增同比大幅增加，叠加新增投产陆续释放，对工业硅需求有望保持较快增长。

图表 26 多晶硅现货参考价（单位：元/千克）

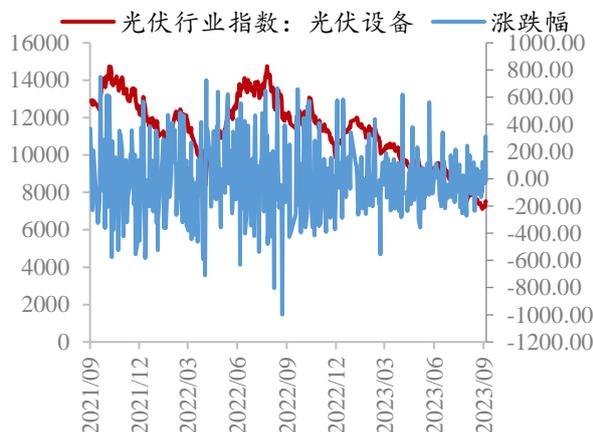
图表 27 硅片等现货参考价（单位：元/片；瓦）



数据来源: SMM、兴证期货研究咨询部

图表 28 多晶硅月度产量及环比 (单位: 万吨)

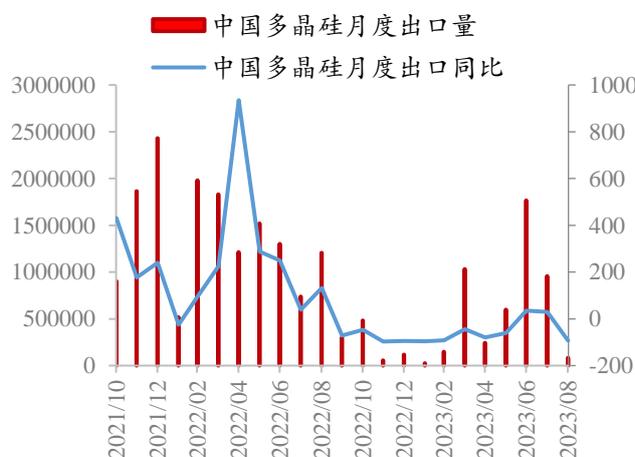
图表 29 光伏行业指数走势



数据来源: SMM、兴证期货研究咨询部

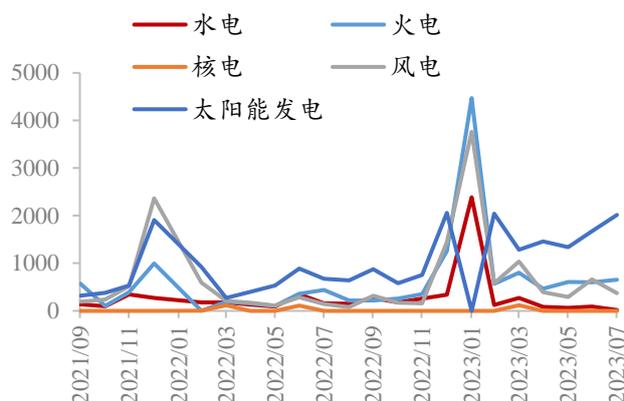
图表 30 月度出口量及同比 (单位: KG; %)

图表 31 月度进口量及同比 (单位: KG; %)

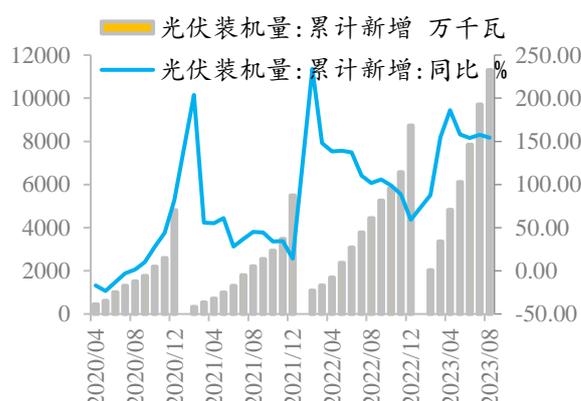


数据来源: SMM、兴证期货研究咨询部

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）



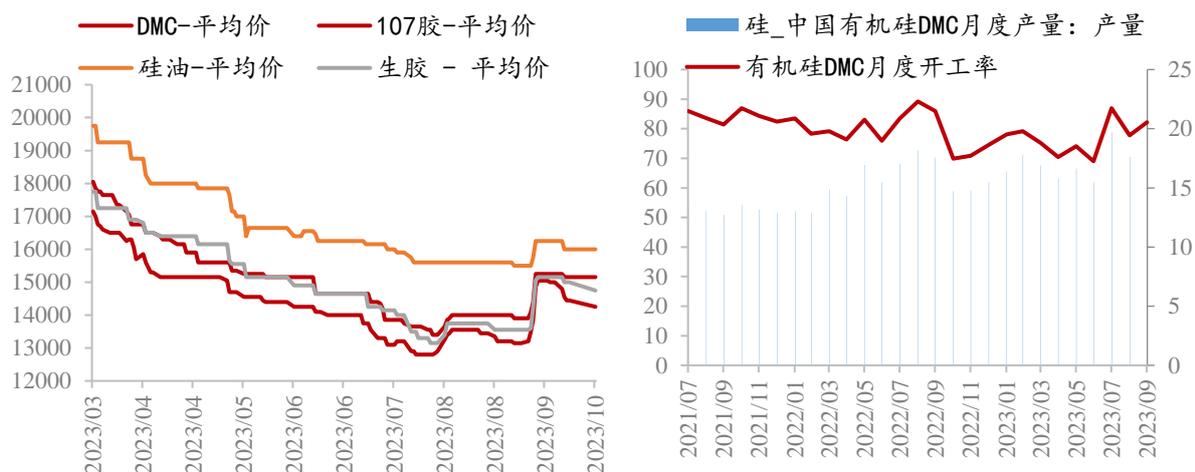
数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

2.3.2 “金九银十” 已过半，开工回升但实际增量有限

整体来看，有机硅市场依旧是工业硅产业链较为薄弱的环节，9 月份有机硅价格震荡偏强运行。截至 2023 年 10 月 9 日，DMC 均价 14250 元/吨，107 胶 15150 元/吨，硅油 16000 元/吨。SMM 数据显示，9 月份有机硅 DMC 月度开工率 82.18%，环比增加 4.37%，DMC 月度产量 18.63 万吨，环比增加 0.99 万吨，目前全国 DMC 产能利用率维持 73.15%左右。终端需求来看，8 月国内商品房销售面积 7385 万平方米，环比增加 4.8%，同比下降 24%，1-8 月份国内商品房累计销售面积 73948 万平方米，同比下降 16%。8 月国内房屋竣工面积 5321 万平方米，环比增加 18%，同比增加 10%，1-8 月份国内房屋累计竣工面积 43726 万平方米，同比增加 19%。尽管前段时间与房地产行业相关的利好频出，但需求实际增量有限，同时“金九银十”的旺季消费已过半，预期与现实仍存在博弈，有机硅产量增幅有限。

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、兴证期货研究咨询部

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、兴证期货研究咨询部

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)

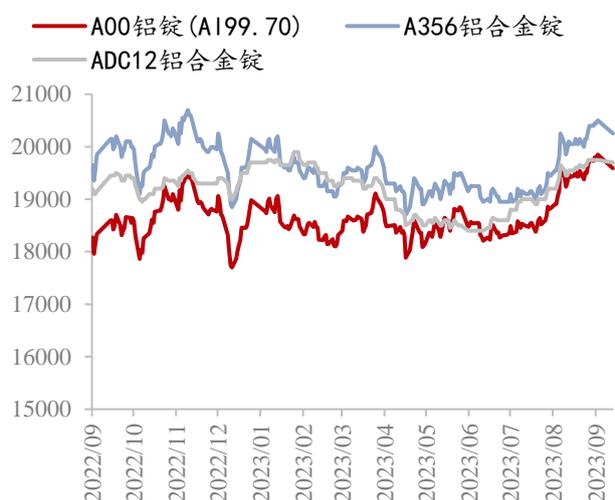


数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

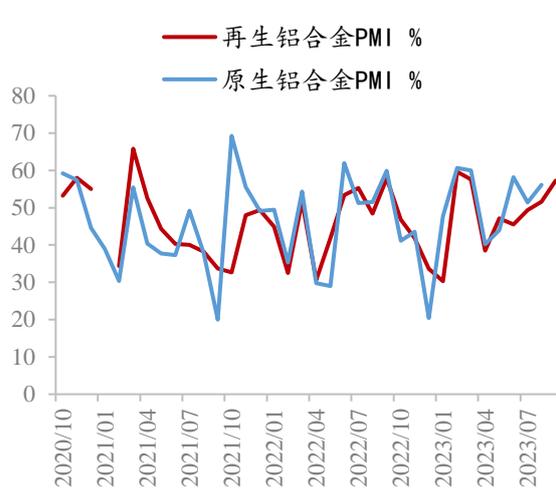
2.3.3 汽车端需求存在支撑，铝合金端刚需采购为主

今年来，市场对于铝合金对于工业硅的需求变化逐渐淡化，整体来看，铝合金整体开工情况变化不大，终端消费汽车方面对于铝合金需求有一定支撑。价格方面，根据 SMM 数据显示，截至 2023 年 10 月 9 日，铝合金锭 SMM A00 铝 19590 元/吨，A356 铝合金锭 20250 元/吨，ADC12 铝合金 19700 元/吨。开工方面，最新数据显示，再生铝合金开工率为 49.9%、原生铝合金开工率为 51.6%。终端消费方面，我国 8 月份汽车产量 257.50 万辆，同比增加 7.50%，汽车销量 258.20 万辆，同比增加 8.40%。虽然说终端来看，铝合金方面对于工业硅的需求是稳中有增，但是由于再生硅、97 硅产量不断增加，对于工业硅的需求存在一定替代作用，对工业硅需求整体较为稳定。

图表 40 铝合金现货参考价（单位：元/吨）

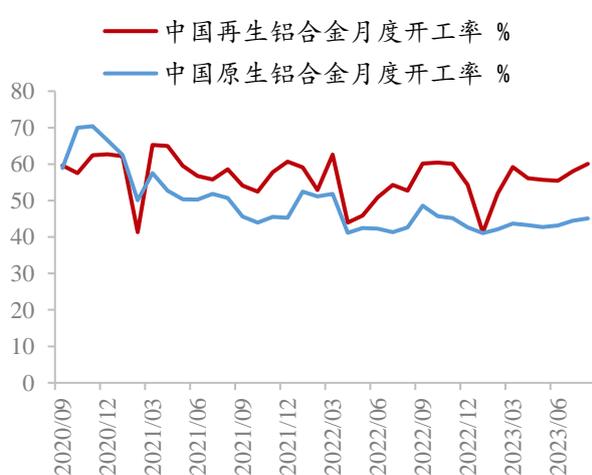


图表 41 铝合金 PMI（单位：%）

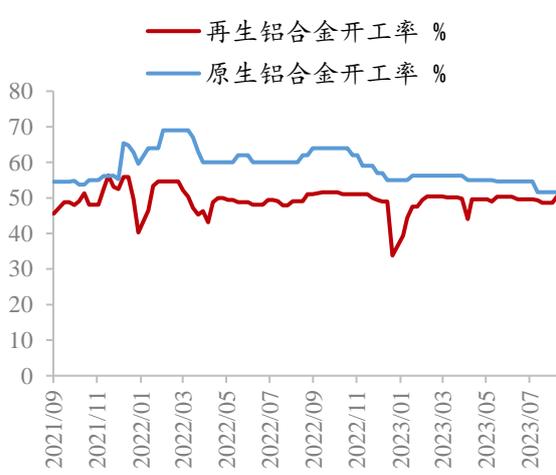


数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

图表 42 铝合金月度开工率（单位：%）

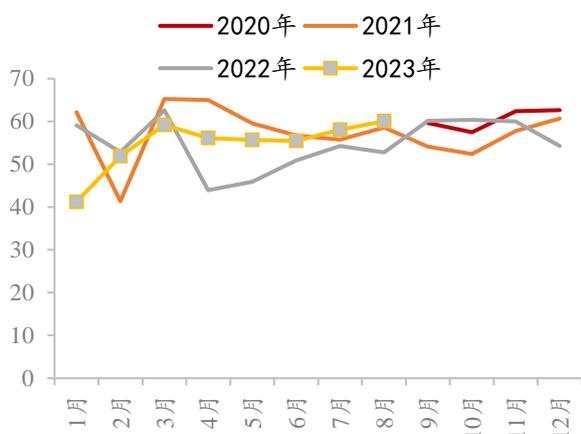


图表 43 龙头企业周度开工率（单位：%）

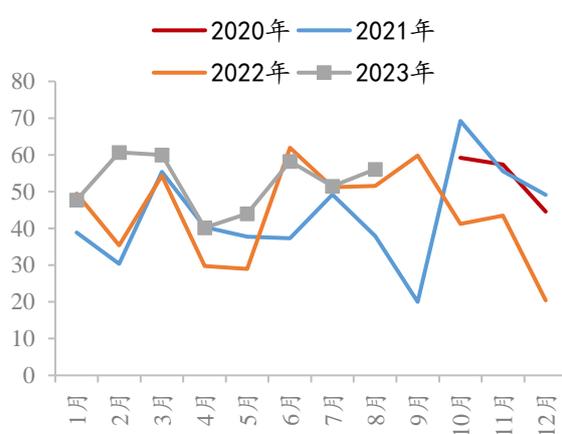


数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

图表 44 再生铝合金开工率季节性（单位：%）

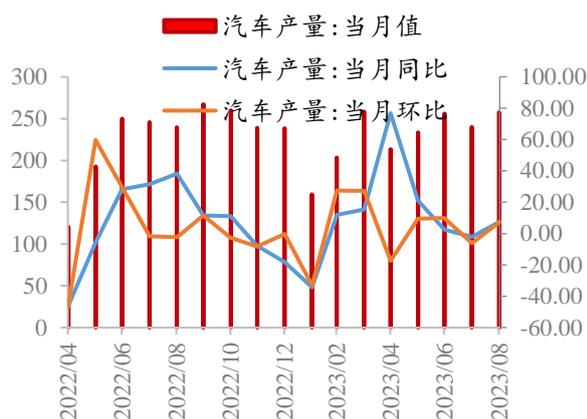


图表 45 原生铝合金开工率季节性（单位：%）



数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

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；%）



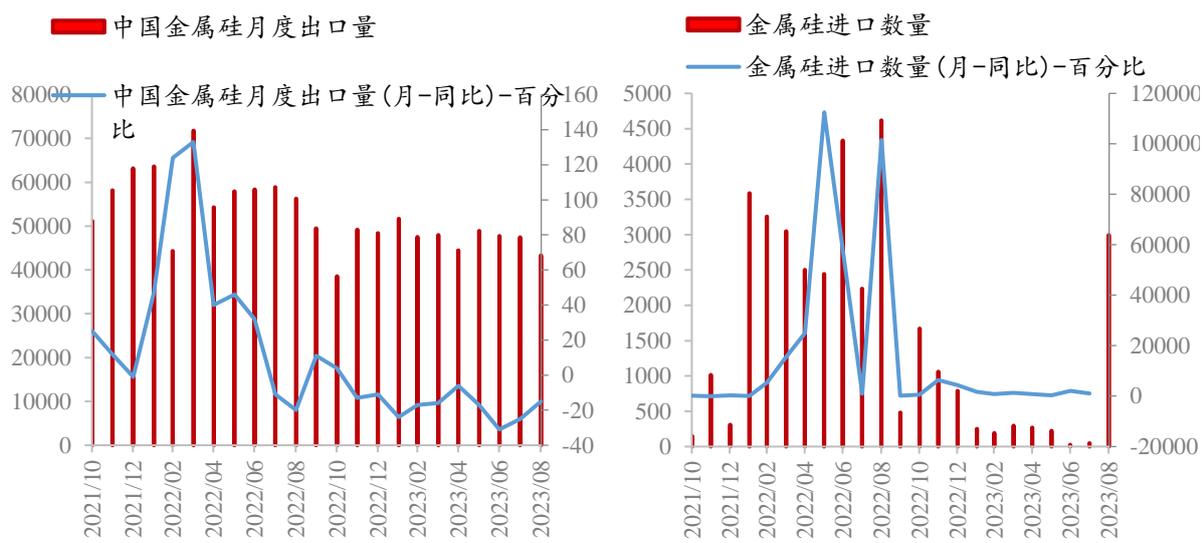
数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

2.3.4 海外需求下滑，出口暂无起色

工业硅各牌号 FOB 价格持稳为主，SMM 数据显示，2023 年 8 月我国工业硅出口量 4.33 万吨，环比下降 8.67%，同比下降 23%。2023 年 1-8 月我国工业硅出口共计 37.9 万吨，同比下降 17.46%。近期美联储加息及海外衰退又再次引起市场对于需求端的担忧，预计 10 月份的出口数据或进一步下滑。

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、兴证期货研究咨询部

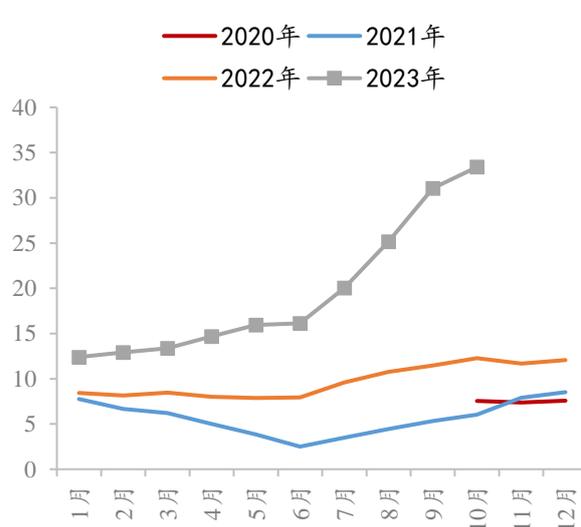
2.4 工业硅库存概况

百川盈孚统计口径工业硅库存 28.26 万吨，环比+0.19 万吨。其中，工厂库存 5.06 万吨，环比-0.26 万吨；市场库存 7.30 万吨，环比-0.60 万吨；已注册仓单库存 15.90 万吨，环比+1.05 万吨。

图表 50 工业硅社会库存合计（单位：万吨）

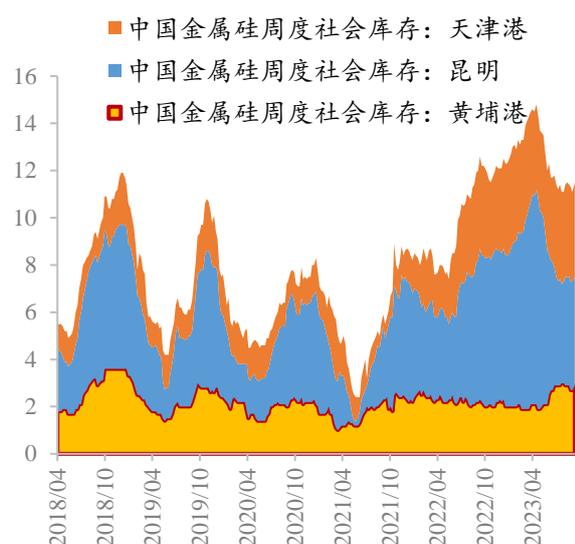


图表 51 社会库存季节性（单位：万吨）

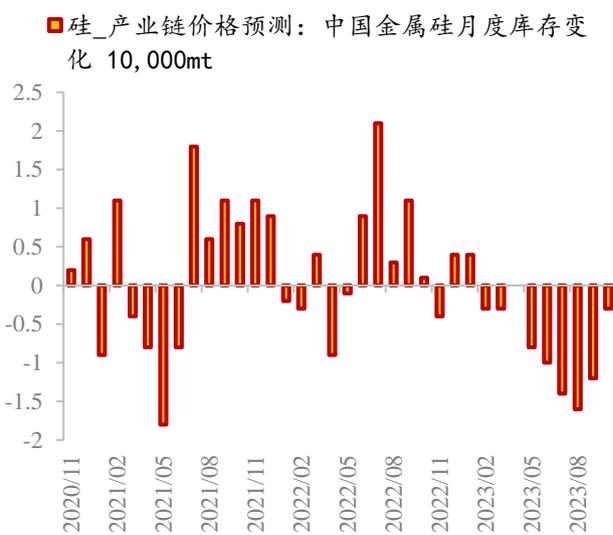


数据来源：SMM、兴证期货研究咨询部

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、兴证期货研究咨询部

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、兴证期货研究咨询部

3. 总结及后市展望

基本面来看，供应端，9月份产量及开工水平均创下年内新高，目前工业硅总炉数729台，9月开炉数量较8月相比增加22台，9月底中国工业硅开工炉数397台，整体开炉率54.46%。9月中国工业硅产量35.35万吨，同比增加20%，环比增加10%。进入10月份，由于西南地区仍处于丰水期生产阶段，预计产量依旧维持高位，整体供应增有所增加，但是增量来看相对有

限。

需求端，9月份多晶硅硅料价格持稳为主，新增产能释放，需求存增长预期，光伏终端消费来看，1-8月份光伏累计新增装机量113.16GW，同比增加154%，其中8月光伏新增装机16GW，同比增长137.39%，对工业硅需求有望保持较快增长；有机硅方面，价格震荡偏强运行，开工回升但实际增量有限，9月份有机硅DMC月度开工率82.18%，环比增加4.37%，DMC月度产量18.63万吨，环比增加0.99万吨；“金九银十”的旺季消费已过半，预期与现实仍存在博弈，有机硅产量增幅有限；硅铝合金方面，汽车端需求存在支撑，铝合金刚需仍存，对工业硅需求整体较为稳定。

库存方面，百川盈孚统计口径工业硅库存28.26万吨，环比+0.19万吨。其中，工厂库存5.06万吨，环比-0.26万吨；市场库存7.30万吨，环比-0.60万吨；已注册仓单库存15.90万吨，环比+1.05万吨。

总体来看，“金九银十”消费旺季已过半，但供需博弈仍存，一方面供应目前维持高位难有再大幅度的增加，另一方面多晶硅对工业硅需求或有一定支撑。整体看，价格震荡运行为主，重点关注供需的边际变化及进入枯水期的时间节点。仅供参考。

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，兴证期货研究咨询部不承担责任。

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咨询部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。