

# 工业硅周报:短期震荡偏弱, 未有止跌信号

研究员: 陈寒松  
期货从业证号: F03129697  
投资咨询证号: Z0020351



银河期货 暖心服务 | 未来可期  
与您一起迎接未来  
Futures - Future

第一章 综合分析与交易策略 3

第二章 核心逻辑分析 5

第三章 周度数据追踪 11

## 【综合分析】

合盛硅业减产后工业硅月度产量降低4-4.5万吨，4月工业硅有望小幅去库。当前工业硅社会库存超80万吨，高库存压力下即便供需关系改善，工业硅价格也难有较大起色。在多晶硅、有机硅需求恢复以前，工业硅价格难有反转。3月以来，我们曾经分别给出9500、9000元/吨的价格区间底部，均基于非自备电成本考量。但近期随着工业硅价格不断下跌，下游厂家观望情绪加重，补库欲望较低。需求偏弱、期货价格不断下跌，期现商获得更优基差后加速出货，进一步刺激工厂报价下行，陷入期、现负循环状态。在此情况下，讨论非自备电成本端的支撑已无意义。期货价格需进一步下跌使得更多厂家停产才会有止跌的可能，极限情况下可能下跌至自备电产能成本附近，意味着期货价格还有500元/吨下跌空间。策略上来看，我们依旧不建议多配，除非价格下跌至自备电产能成本附近，当前可短线空单参与。

## 【策略】

单边：震荡偏弱，依旧不建议多配，除非价格下跌至自备电产能成本附近，当前可短线空单参与

期权：暂观望

套利：Si2511、Si2512反套参与

第一章 综合分析与交易策略 3

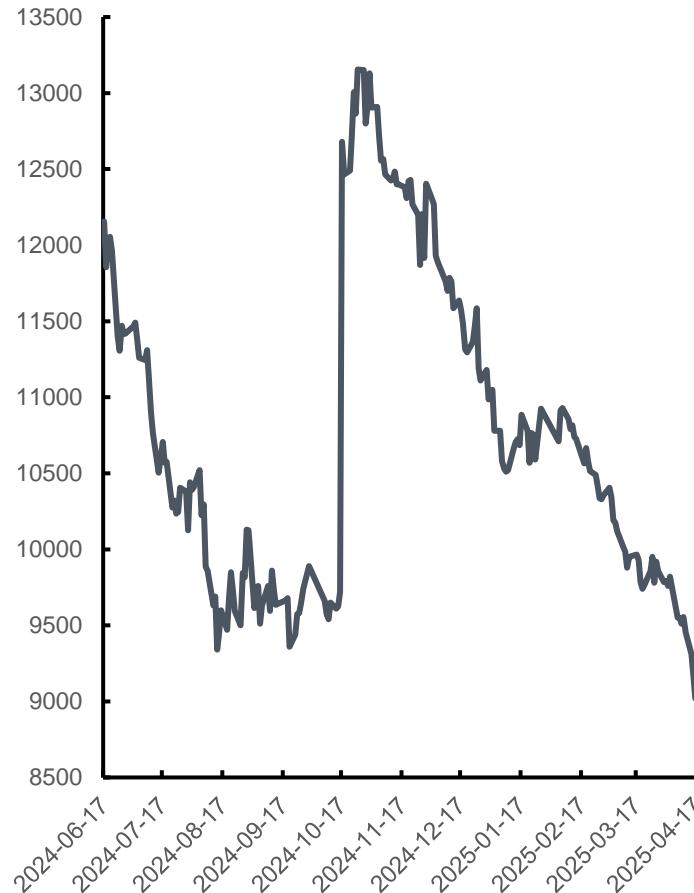
第二章 核心逻辑分析 5

第三章 周度数据追踪 11

行情回顾：本周工业硅期货价格大幅下跌，截至周五，主力合约收于8720元/吨。现货方面，当前下游刚需采购，囤货意愿较低，期货价格下跌后现商出货加速，厂家被迫下调现货价格。



### 工业硅期货主力合约价格走势 (元/吨)



### 工业硅产业链现货价格 (元/吨)

	日期	4月11日	4月10日	4月9日	4月8日	4月7日	较上周末	较上月末
工业硅主流牌号 现货价格 (元/吨)	华东通氧553现货价格	10100	10150	10150	10150	10150	-0.98%	-0.98%
	昆明通氧553现货价格	10650	10650	10650	10800	10800	-1.39%	-1.39%
	天津通氧553现货价格	9950	10000	10000	10000	10000	-1.49%	-1.49%
	华东421现货价格	10900	10900	10900	10950	10950	-1.36%	-1.36%
	昆明421现货价格	11200	11200	11200	11350	11350	-1.32%	-1.32%
	天津421现货价格	11050	11050	11050	11050	11100	-0.90%	-1.34%
其他重要现货价 格 (元/吨)	天津99硅价格	9900	9900	9900	9950	9950	-1.49%	-1.49%
	新疆99硅价格	9350	9350	9350	9350	9350	-1.06%	-1.06%
	多晶硅N型致密料价格 (元/kg)	40	40	40	40	40	0.00%	0.00%
下游产品价格	DMC价格 (元/吨)	13750	13750	13600	14000	14150	-2.83%	-5.17%
	铝合金ADC12价格 (元/吨)	20600	20700	20600	20800	20800	-1.90%	-1.90%
仓单数据	注册仓单量 (张)	70242	70053	70117	70231	70551	-0.32%	0.68%

数据来源：SMM，银河期货

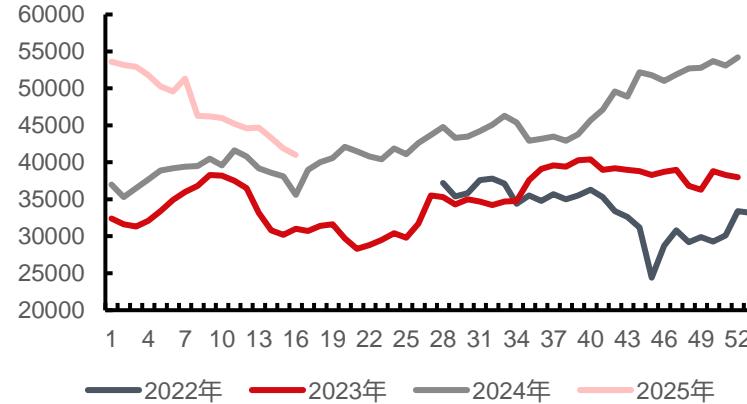
# 下游需求数据：本周DMC产量环比降低，多晶硅产量环比微降，铝合金开工率暂稳



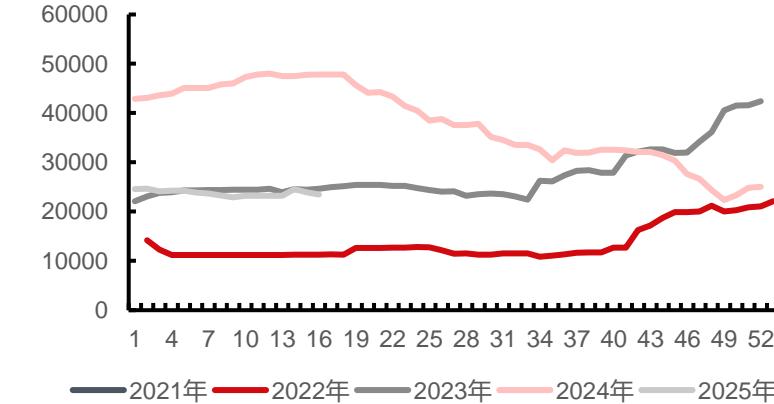
■ 本周DMC周度产量4.1万吨，环比降低2.15%；多晶硅周度产量2.35万吨，环比降低1.67%；原生铝合金开工率55%，环比降低0.4个百分点，再生铝合金开工率56.13%，环比持平。

■ 有机硅产品价格快速下跌，DMC行业由盈转亏，库存再度积累，短期来看，DMC环节暂无复产可能，产量还将维持低位。多晶硅方面，4月排产环比3月基本持平，变化范围在0.5万吨以内。

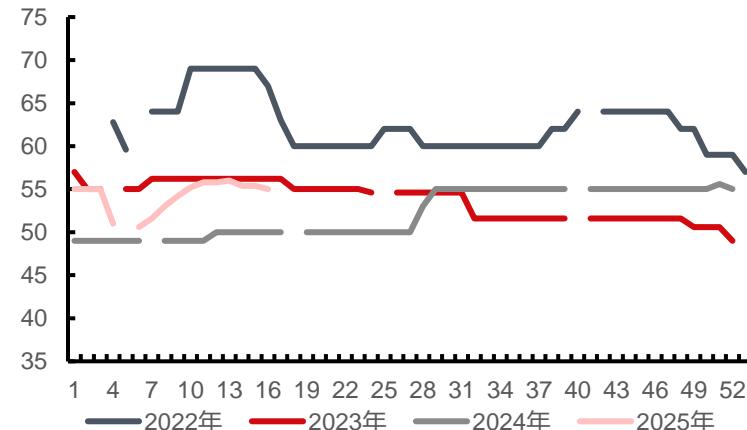
## DMC周度产量 (吨)



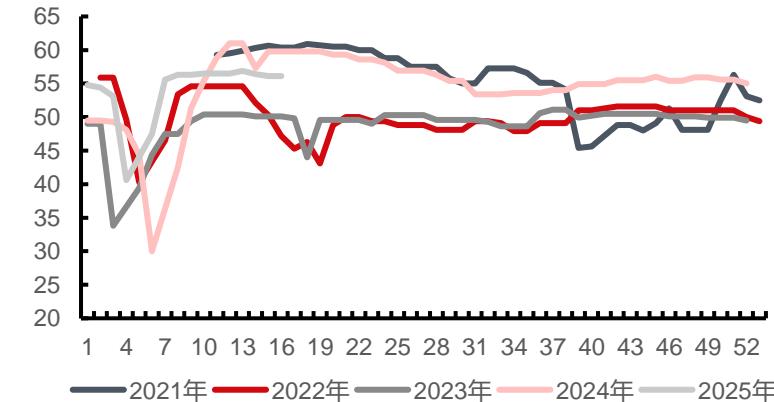
## 多晶硅周度产量 (吨)



## 原生铝合金样本企业开工率 (%)



## 再生铝合金样本企业开工率 (%)



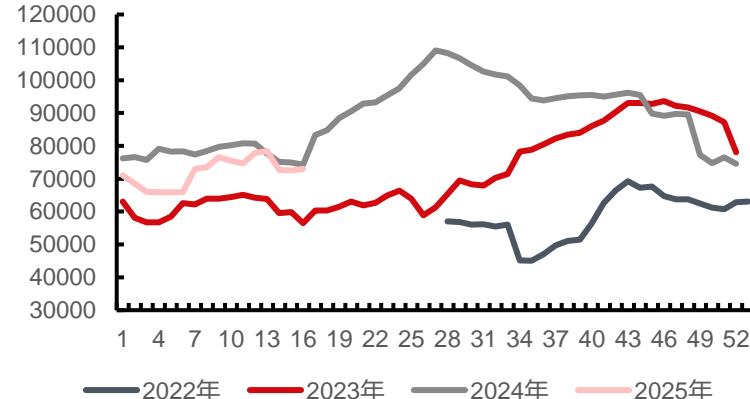
数据来源：SMM，百川盈孚、银河期货

# 工业硅产量：本周工业硅产量环比小幅增加

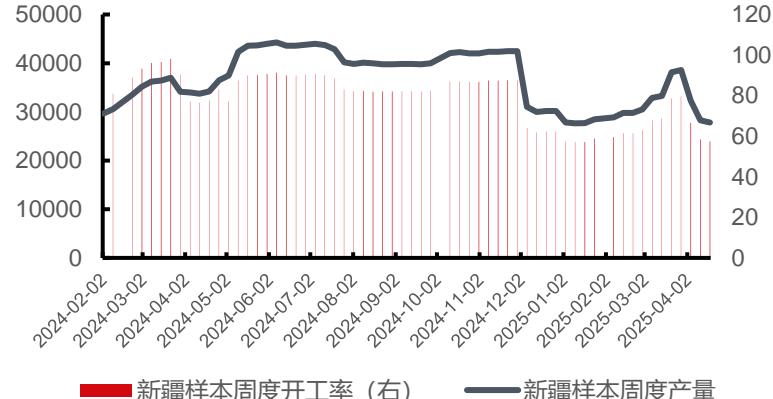


据百川盈孚统计，本周工业硅周度产量7.3万吨，环比增加0.76%。本周工业硅开工率变化不大，内蒙少部分厂家停炉1-2台，四川新投产能增加开炉数量，周度产量环比小幅增加。综合来看，3月底合盛硅业减产后，工业硅月度产量降低至30万吨左右。

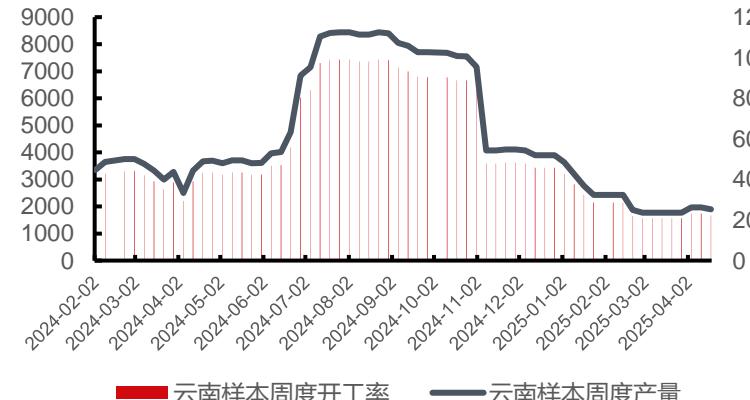
## 全国工业硅周度产量 (吨)



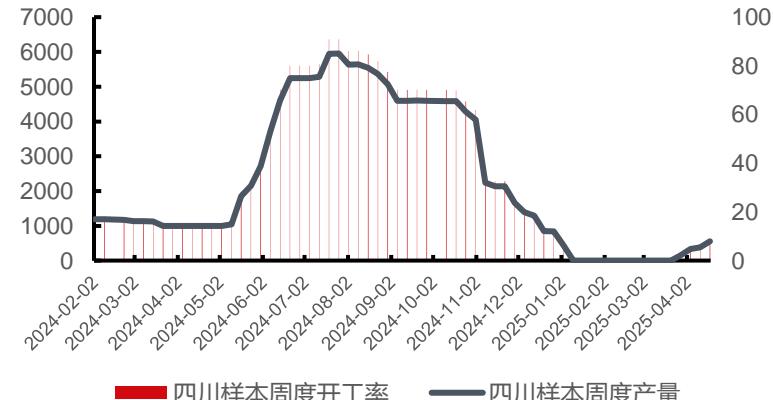
## 新疆工业硅样本企业产量 (吨)



## 云南工业硅样本企业产量 (吨)



## 四川工业硅样本企业产量 (吨)

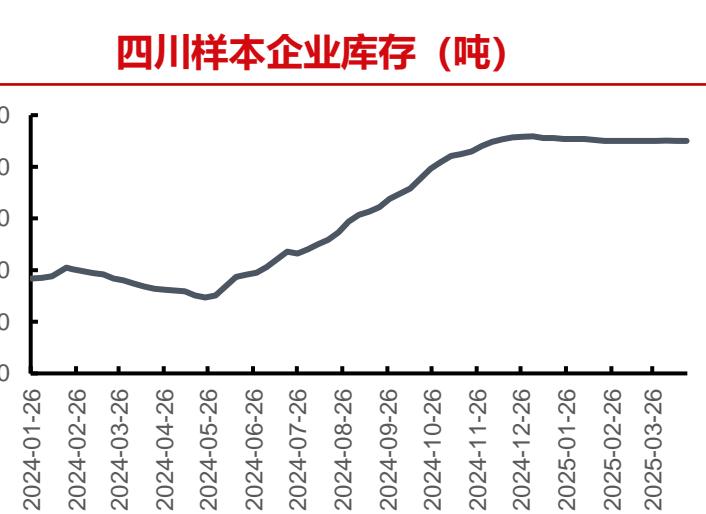
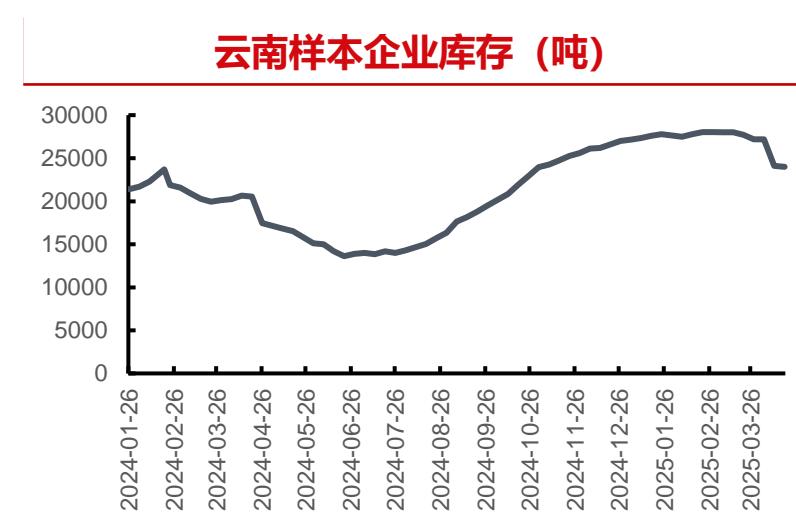
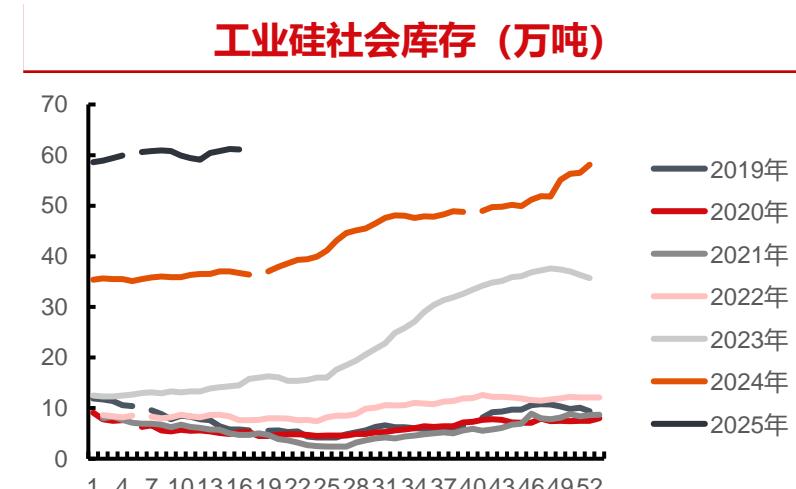


数据来源：SMM，百川盈孚、银河期货

# 工业硅库存：社会总库存环比微降

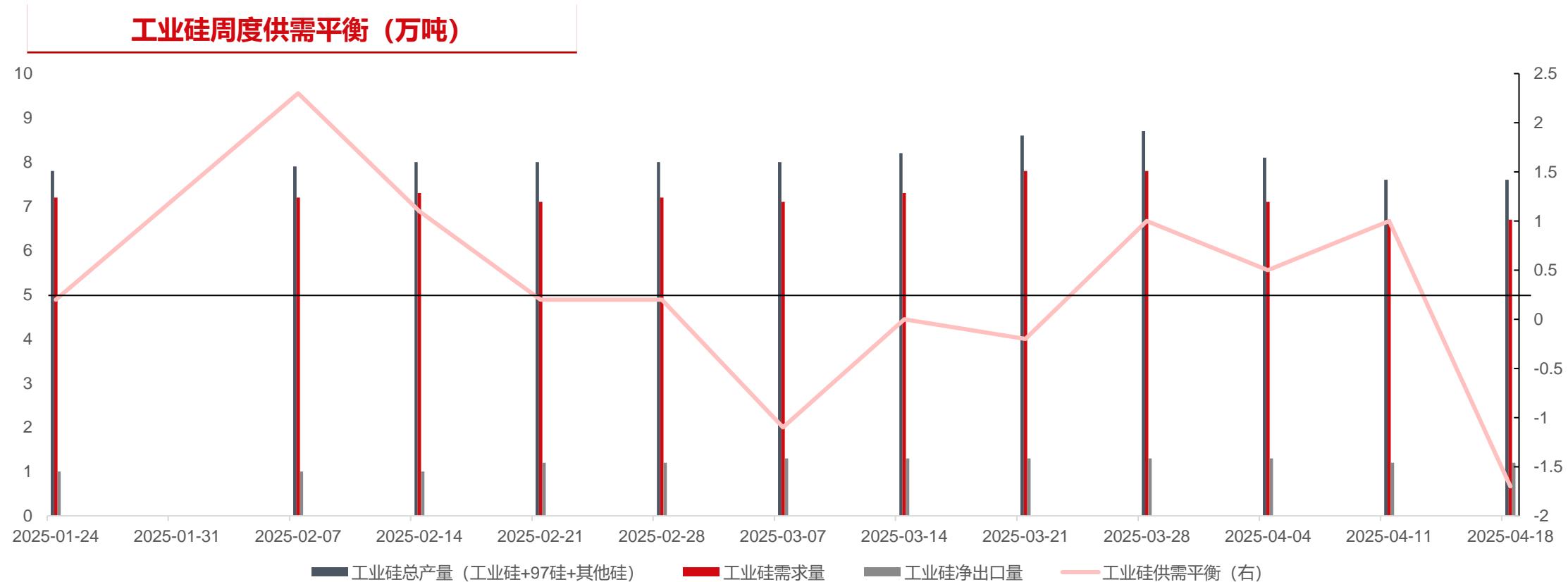


- 工业硅社会库存60.1万吨，环比降低0.16%。新疆样本企业库存20.91万吨，环比降低7.72%；云南样本企业库存2.4万吨，环比降低0.41%；四川样本企业库存2.25万吨，环比持平。



数据来源：SMM, 百川盈孚、银河期货

# 本周工业硅过剩局面小幅缓解



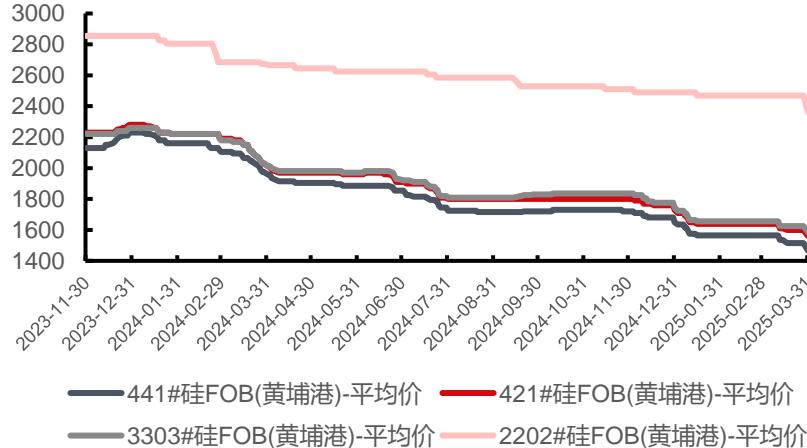
数据来源：SMM、银河期货

第一章 综合分析与交易策略	3
第二章 核心逻辑分析	5
<b>第三章 周度数据追踪</b>	<b>11</b>

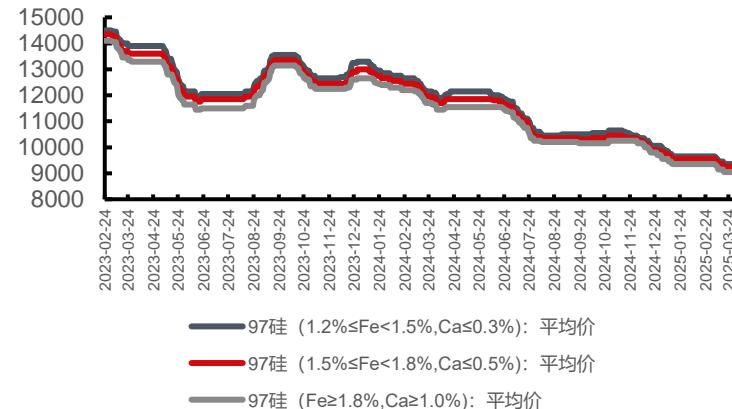
# 工业硅相关产品价格：本周工业硅价格全线走低



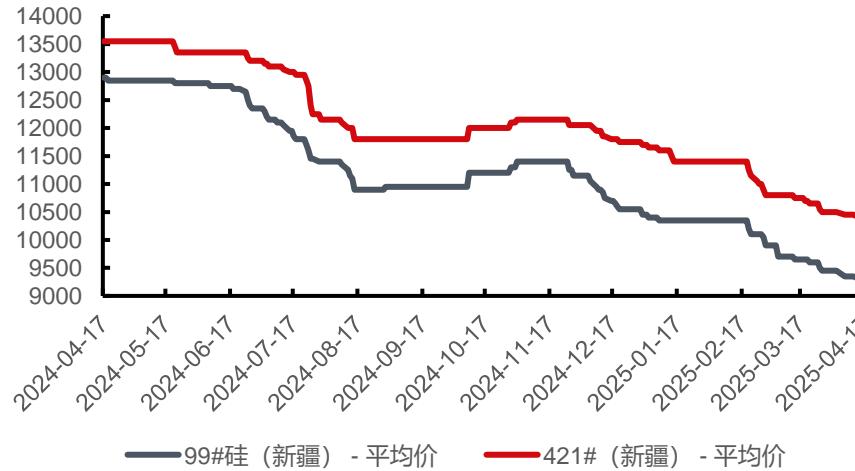
## 出口FOB价格 (元/吨)



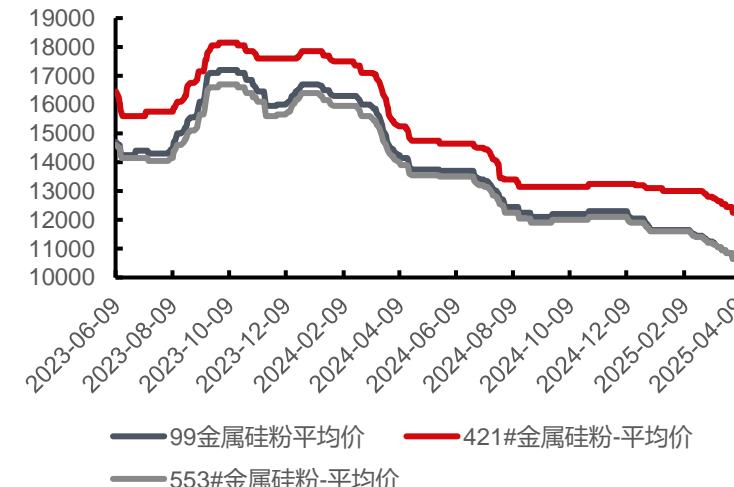
## 97硅价格 (元/吨)



## 99硅价格 (元/吨)



## 硅粉价格 (元/吨)

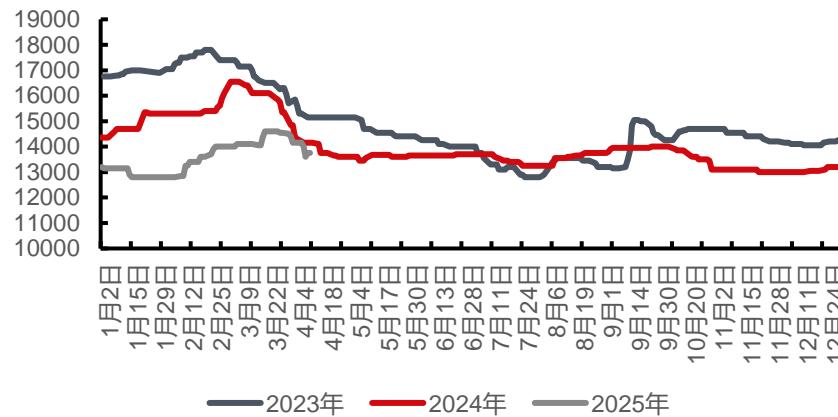


数据来源：SMM, 银河期货

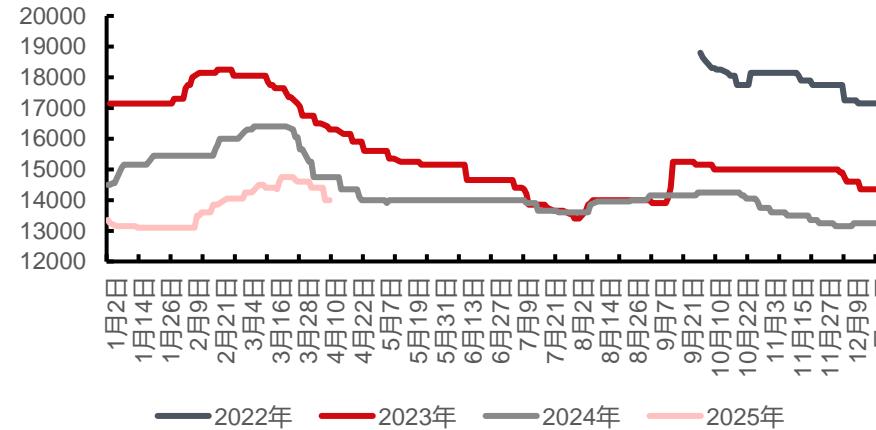
# 有机硅相关产品价格：本周DMC及终端产品价格走弱



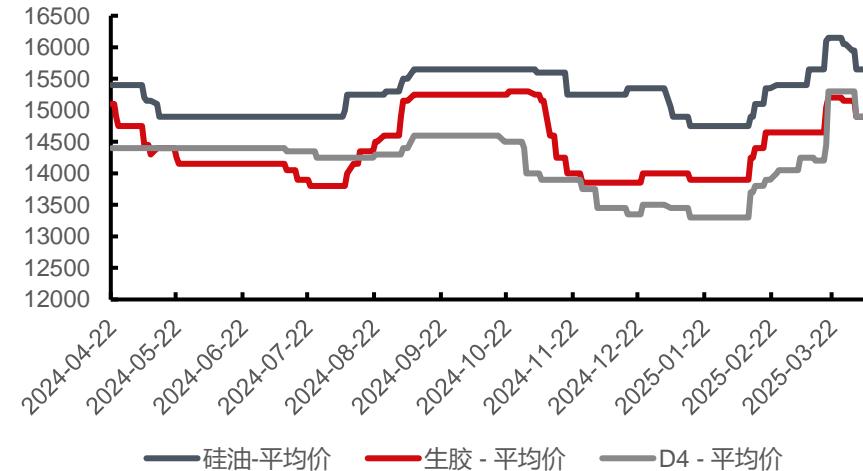
## DMC价格 (元/吨)



## 107胶价格 (元/吨)



## 硅油、生胶、D4价格 (元/吨)

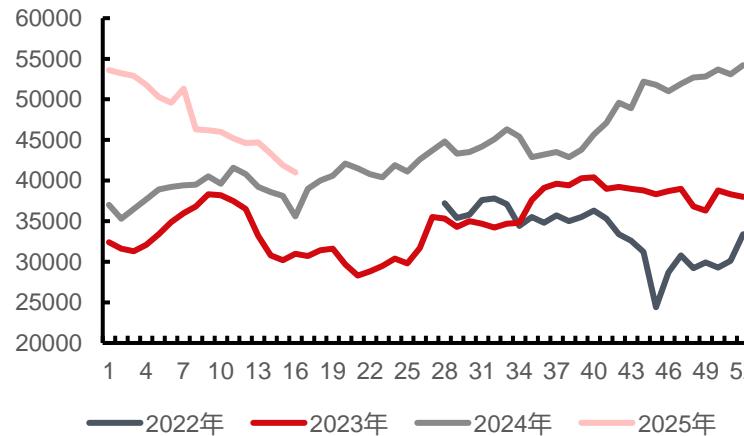


数据来源：SMM, 银河期货

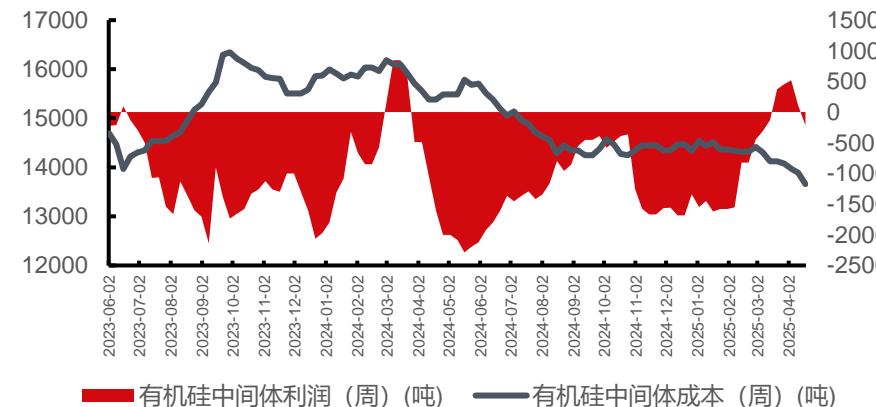
# 有机硅中间体基本面数据：厂家联合减产，DMC产量持续降低，利润再度恶化



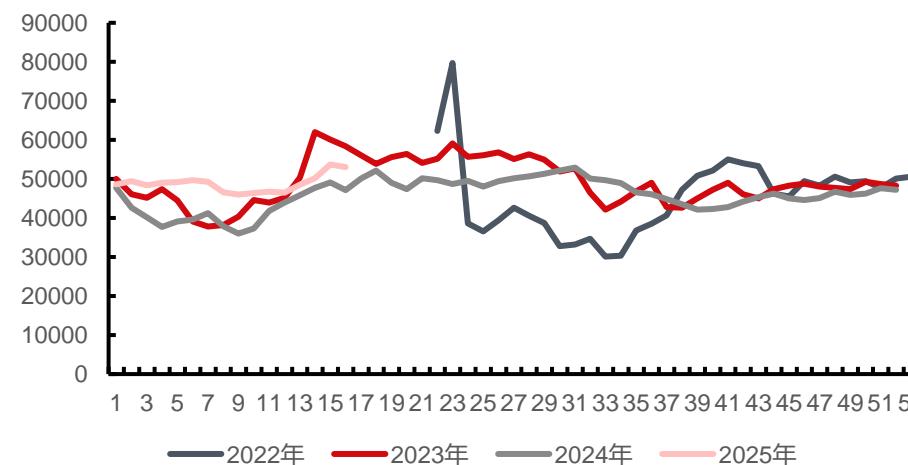
## DMC周度产量 (吨)



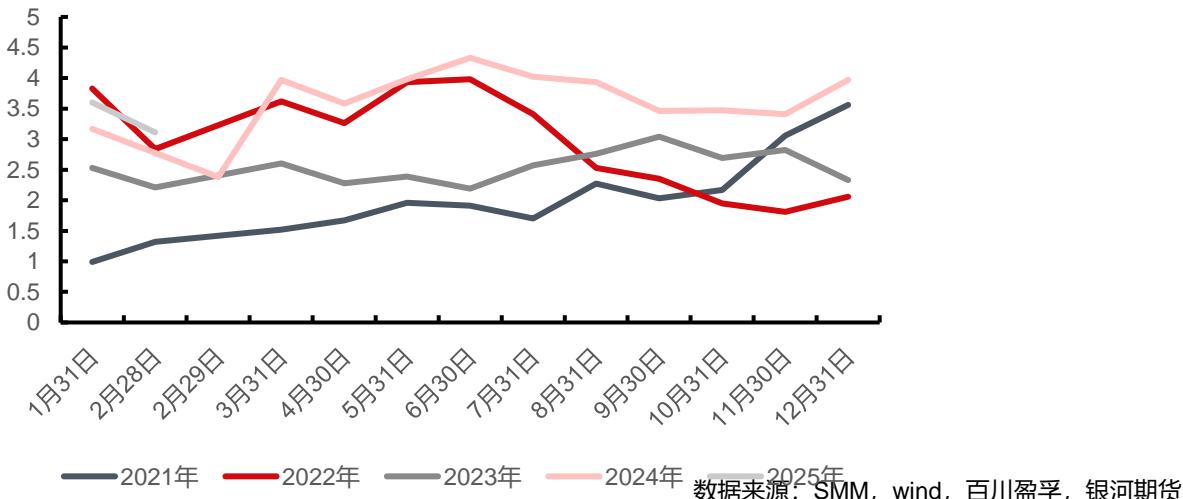
## 有机硅中间体行业成本、利润 (元/吨)



## 有机硅中间体工厂库存 (吨)



## 初级形态聚硅氧烷净出口 (万吨)

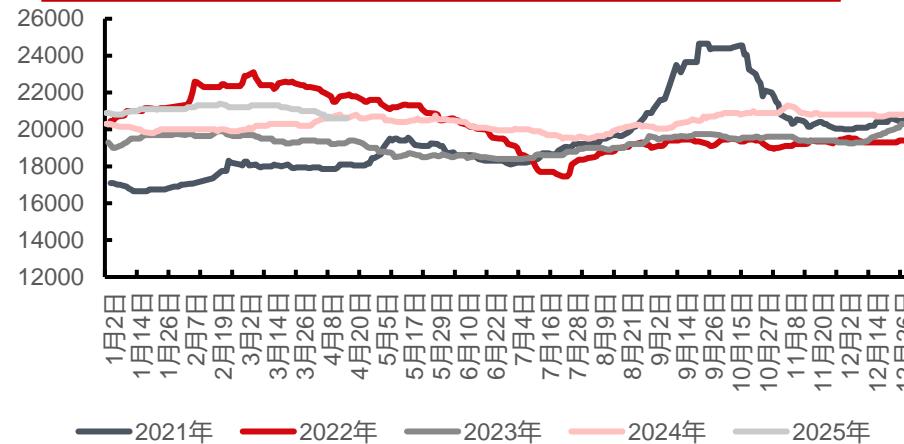


数据来源: SMM, wind, 百川盈孚, 银河期货

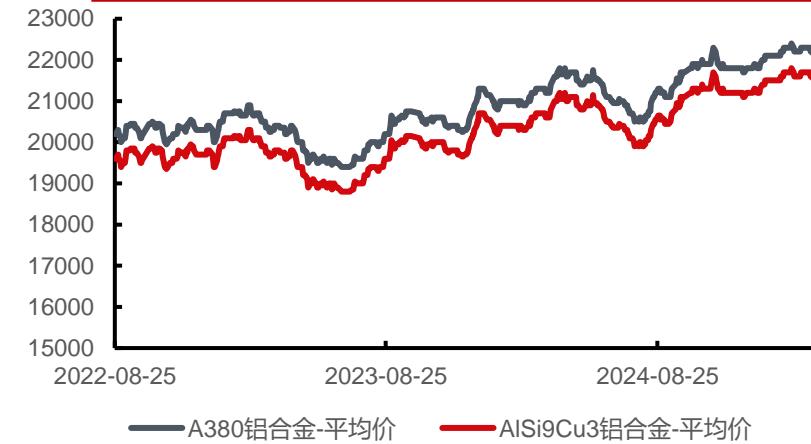
# 铝合金基本面数据：铝合金价格下行，开工率小幅走弱



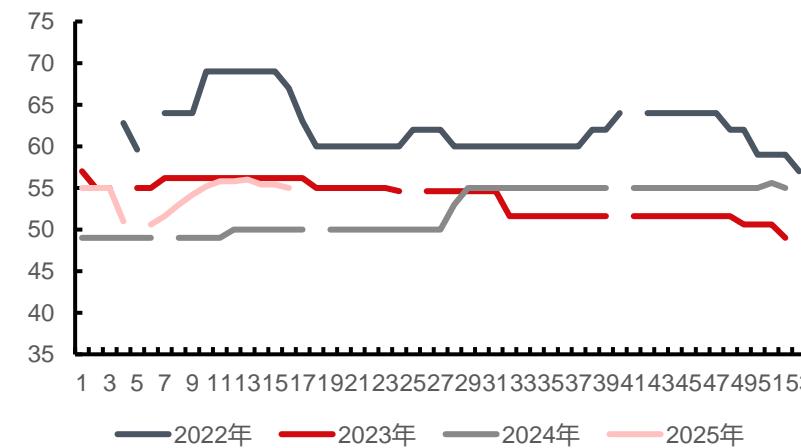
铝合金ADC12平均价 (元/吨)



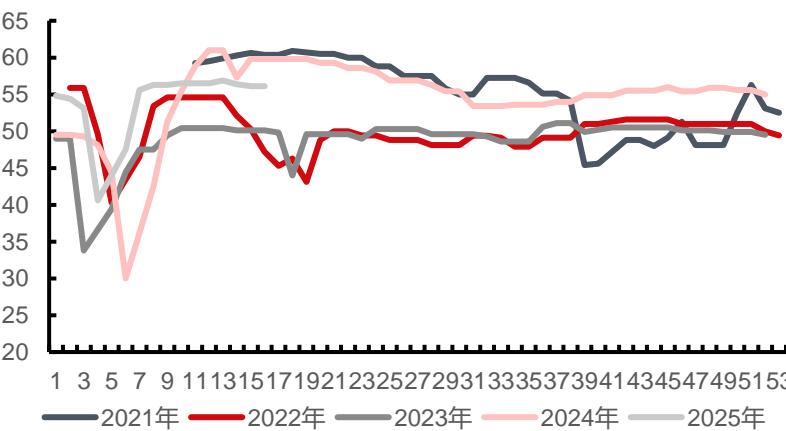
A380、硅铝合金价格 (元/吨)



原生铝合金样本企业开工率 (%)



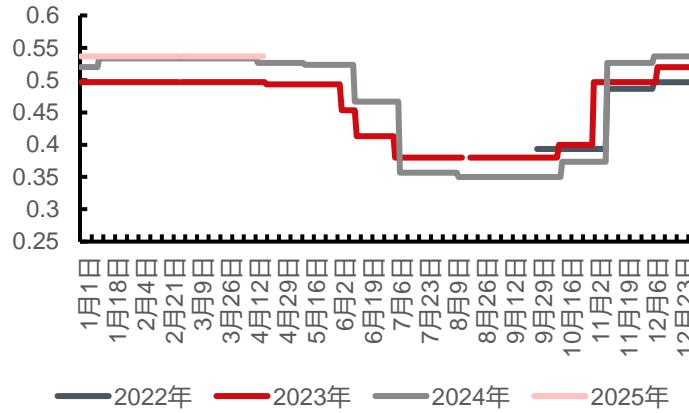
再生铝合金样本企业开工率 (%)



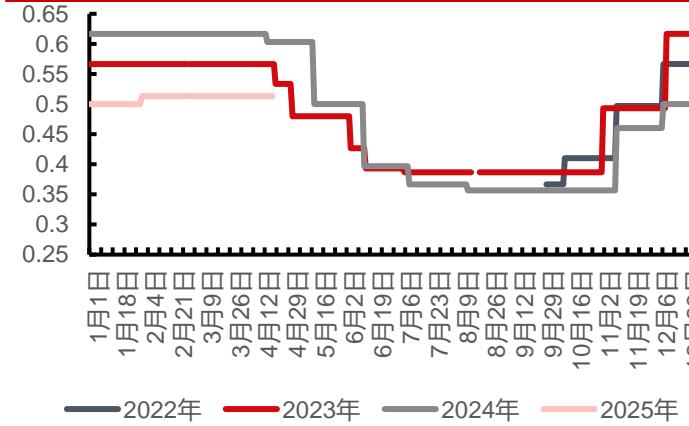
数据来源：SMM，银河期货

# 工业硅原料价格：石油焦、精煤价格再度走弱

## 云南电价季节性 (元/度)



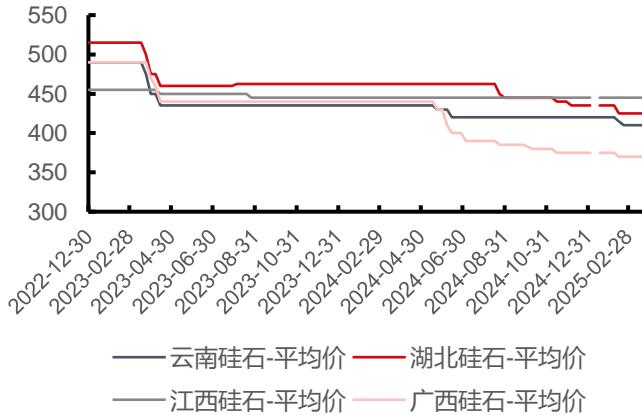
## 四川电价季节性 (元/度)



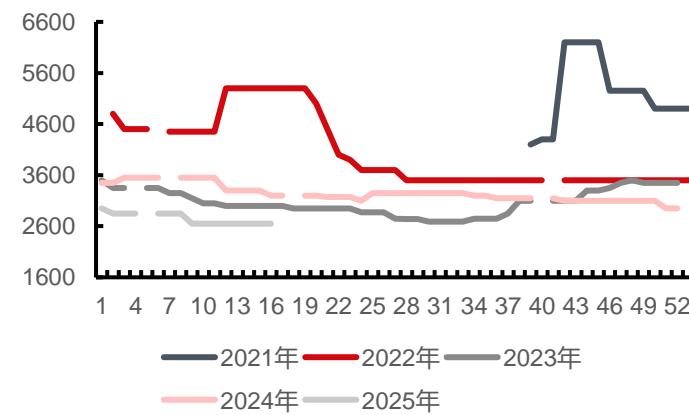
## 精煤价格 (元/吨)



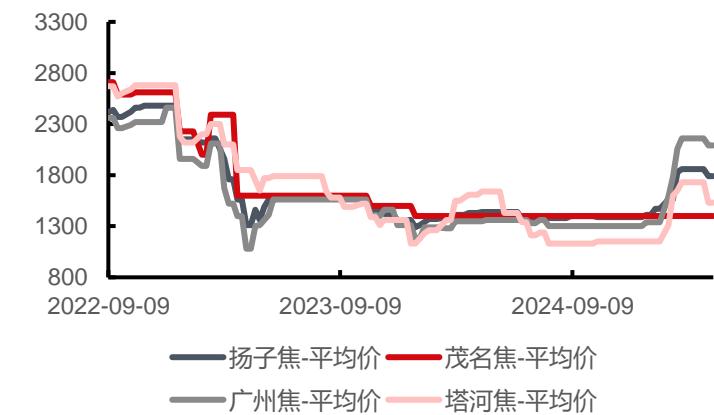
## 硅石价格 (元/吨)



## 木炭价格 (元/吨)



## 石油焦价格 (元/吨)



数据来源：SMM, 银河期货

# 多晶硅周报：博弈加剧，市场情绪偏弱

研究员：陈寒松

期货从业证号：F03129697

投资咨询证号：Z0020351



银河期货 暖心服务  
与您一起迎接未来 | 未来可期  
Futures - Future

第一章 综合分析与交易策略 18

第二章 基本面情况 20

## 【综合分析】

本周多晶硅期货价格大幅下跌，创上市以来新低，市场开始交易“430”以后终端需求走弱。4月以来，组件、硅片、电池均价均出现不同程度下跌，产业企业对后市需求悲观，现货价格持续下调，同时将价格压力向上游传导。本周多晶硅现货出现不同程度下跌，部分订单价格下调1-2元/kg。网传大厂37元/kg成交的信息被证伪，但多晶硅现货价格确实存在下行压力。多晶硅期货多空博弈剧烈，全产业链价格下行和2506合约仓单较少的博弈加剧。当前多晶硅全行业库存接近40万吨，满足3个月以上的需求，在组件价格持续走弱的状态下，多晶硅现货价格后市还有下跌的预期，我们认为可以参考2024年三季度产业最悲观时刻的价格，同时考虑工业硅价格下行带动成本下移，预计二季度交割品牌厂家最低N型混包料价格可降低至35-36元/kg左右。在不考虑仓单矛盾的情况下，2506合约最低估值可降低至36000元/吨附近。倘若下周空头情绪充分释放，则2506合约或仍有一定下跌空间，远月合约最低估值参考先进产能现金成本34000元/吨左右。综合来看，短期多晶硅期货空头情绪浓厚，远月合约价格下行空间在收窄，正套策略可先行离场。2506合约仓单问题仍然存在，5月后不排除市场再走交割逻辑，届时正套策略或仍将受益，因而我们认为待空头情绪释放后，正套策略可再度参与。短期来看，单边短线偏空，待绝对价格较低或2506合约走交割逻辑时，建议空单离场。

## 操作策略：

单边短期来看，单边短线偏空，待绝对价格较低或2506合约走交割逻辑时，建议空单离场。

期权：暂无

套利：PS2506、PS2511正套先行离场，后市择机参与，PS2511、PS2512合约反套先行离场

## 本周多晶硅及下游主要材料价格走势

日期		4月18日	4月17日	4月16日	4月15日	4月14日	较上周末	较上月末
多晶硅现货价格 (元/kg)	<b>N型致密料- 平均价</b>	39.5	39.5	40	40	40	-1.25%	-1.25%
	<b>N型颗粒硅 - 平均价</b>	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	0.00%	0.00%
	<b>N型混包料 - 平均价</b>	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	0.00%	0.00%
	<b>N型复投料</b>	42	42	42	42	42	0.00%	0.00%
	<b>P型多晶硅价格指数</b>	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	0.00%	0.00%
光伏硅片价格 (元/片)	<b>P型硅片-182mm - 平均价</b>	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	0.00%	0.00%
	<b>N型硅片-183mm - 平均价</b>	1.23	1.23	1.23	1.23	1.25	-1.60%	-1.60%
	<b>N型硅片-210mm - 平均价</b>	1.48	1.48	1.5	1.5	1.54	-3.90%	-6.33%
	<b>N型硅片价格指数 - 平均价</b>	1.2	1.2	1.25	1.25	1.25	-4.00%	0.00%
	<b>P型硅片价格指数 - 平均价</b>	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	0.00%	0.00%
光伏电池片价格 (元/W)	<b>单晶PERC-182mm - 平均价</b>	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	-3.23%	-3.23%
	<b>单晶PERC-210mm - 平均价</b>	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.00%	0.00%
	<b>单晶Topcon-183mm - 平均价</b>	0.293	0.295	0.295	0.298	0.3	-3.30%	-3.30%
	<b>单晶Topcon-210mm - 平均价</b>	0.298	0.298	0.298	0.3	0.3	-1.65%	-1.65%
	<b>单晶Topcon-210R - 平均价</b>	0.285	0.285	0.29	0.29	0.33	-16.18%	-16.18%
分布式项目组件价格 (元/W)	<b>Topcon组件-182mm - 平均价</b>	0.73	0.73	0.73	0.74	0.74	-2.94%	-6.92%
	<b>Topcon组件-210mm - 平均价</b>	0.731	0.731	0.737	0.742	0.742	-2.92%	-6.88%
	<b>Topcon组件-210R- 平均价</b>	0.729	0.729	0.733	0.733	0.738	-3.44%	-7.13%
集中式项目组件价格 (元/W)	<b>N型182mm组件 - 平均价</b>	0.726	0.726	0.73	0.734	0.734	-1.09%	-0.55%
	<b>N型210mm组件-平均价</b>	0.741	0.741	0.745	0.749	0.749	-1.07%	-0.54%
美国组件价格 (美元/W)	<b>PERC双面-182mm- 平均价</b>	0.245	0.245	0.245	0.245	0.245	0.00%	0.00%
	<b>Topcon-182mm-平均价</b>	0.293	0.293	0.293	0.293	0.28	4.64%	4.64%
欧洲组件价格 (美元/W)	<b>PERC双面-182mm-平均价</b>	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.00%	0.00%
	<b>Topcon组件-182mm- 平均价</b>	0.09	0.09	0.09	0.09	0.1	-10.00%	-10.00%
印度组件价格 (美元/W)	<b>单晶PERC双面-182mm- 平均价</b>	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.00%	0.00%
	<b>Topcon组件-182mm - 平均价</b>	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.00%	0.00%

# 4月多晶硅下游排产环比大增



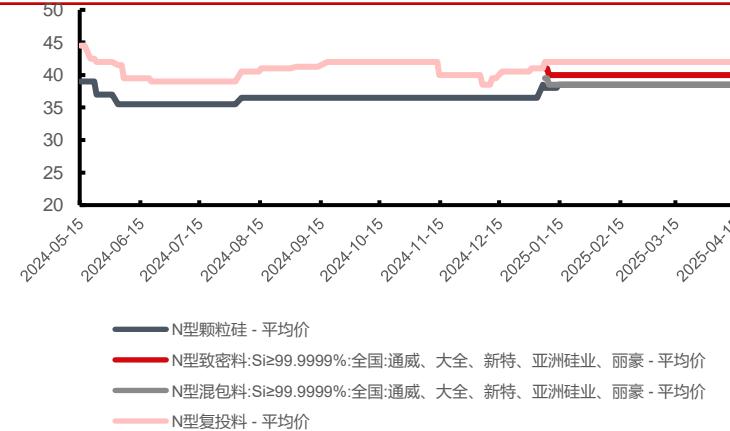
日期	工业硅			多晶硅			硅片 (GW)			电池片 (GW)			组件 (GW)			
	当月值 (万吨)	环比	同比	当月值 (万吨)	当月值 (GW)	环比	同比	当月值	环比	同比	当月值	环比	同比	当月值	环比	同比
2024年1月	34.61	-1.01%	26.42%	15.89	71.33	2.58%	54.57%	56.38	-7.37%	75.64%	51.87	-16.47%	74.06%	38.3	-15.50%	32.07%
2024年2月	34.48	-0.37%	22.72%	16.3	73.17	2.58%	61.07%	57.48	1.95%	62.83%	39.36	-24.10%	10.40%	30.5	-20.40%	-1.60%
2024年3月	36.63	6.21%	17.07%	17.1	76.76	4.91%	54.05%	72.56	26.24%	60.89%	56.87	44.50%	35.40%	54.4	78.36%	43.16%
2024年4月	35.87	-2.08%	23.18%	18.12	81.34	6.06%	58.95%	65.5	-9.73%	40.86%	61.88	8.82%	34.53%	55.1	1.29%	34.40%
2024年5月	40.81	13.78%	50.42%	17.7	79.45	-2.32%	53.91%	61.54	6.04%	30.94%	61.08	-1.29%	32.35%	52.8	5.17%	25.70%
2024年6月	45.31	11.04%	70.91%	15.1	67.78	-14.69%	24.48%	49.42	-19.69%	4.93%	54.77	-10.33%	15.84%	47.7	-9.60%	25.61%
2024年7月	48.73	7.53%	72.28%	15	67.33	-0.01%	20.00%	53.07	7.39%	-3.86%	58.68	7.15%	19.62%	46.8	-1.86%	3.35%
2024年8月	47.43	-2.67%	47.79%	12.86	57.73	-14.27%	-1.15%	54.4	2.51%	-7.17%	58.11	-0.97%	10.48%	49.1	4.40%	-7.82%
2024年9月	45.41	-4.26%	27.46%	13.02	58.45	1.24%	-3.56%	46.67	-14.20%	-24.32%	53.19	-8.47%	-6.84%	49.1	0.00%	5.14%
2024年10月	46.98	3.47%	19.70%	13.15	59.03	1.00%	-8.04%	46.17	-1.10%	-7.77%	50.92	-4.30%	-16.40%	51.1	4.13%	1.27%
2024年11月	40.47	-13.86%	0.31%	11.16	50.10	-15.10%	-25.85%	42.12	-8.77%	-27.39%	54.41	6.87%	-13.08%	50.3	-1.58%	1.86%
2024年12月	33.16	-18.10%	-5.20%	9.73	43.68	-12.80%	-37.19%	44.8	6.36%	-26.40%	55.52	2.03%	-9.13%	44.9	-10.90%	-0.99%
2025年1月	30.41	-8.29%	-12.14%	9.67	43.41	-0.62%	-39.14%	46	2.68%	-18.41%	48.19	-13.20%	-7.09%	38.1	-15.14%	-0.52%
2025年2月	28.95	-5.04%	-16.04%	9.01	40.45	-6.83%	-44.72%	48.32	5.04%	-15.94%	41.03	-14.86%	4.24%	36.7	-3.67%	20.33%
2025年3月	34.22	15.40%	-6.58%	9.61	43.14	6.66%	-43.80%	50.76	5.05%	-30.04%	57.32	39.70%	0.79%	51	38.96%	-6.25%
2025年4月	30.00	-14.07%	-16.36%	10.04	45.07	4.47%	-44.59%	58.02	14.30%	-11.42%	65.00	13.40%	5.04%	67.00	31.37%	21.60%
本周调整情况	合盛硅业减产，影响工业硅月度产量4-4.5万吨。			多晶硅：大全能源5万吨产能检修两周、新开5万吨产能，其亚多晶硅4月检修，宝丰能源4月下调开工率，亚硅3月投产的14万吨新产能预计4月下旬出料。			下调，受地震影响硅片排产下调2-3GW			不变			不变			

数据来源：银河期货、SMM

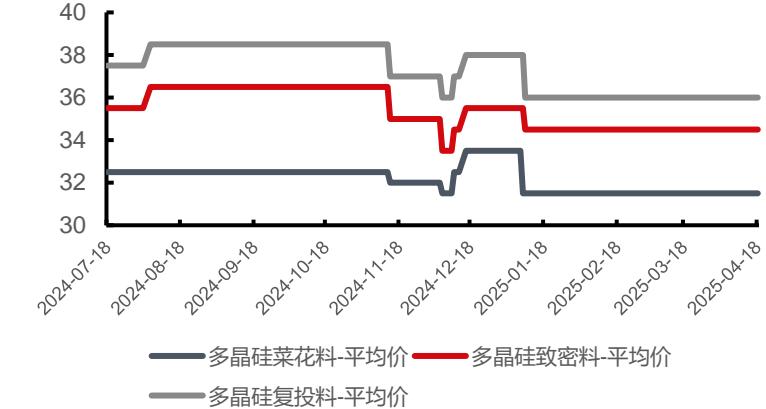
第一章 综合分析与交易策略	18
第二章 基本面情况	20

- 本周N型复投料市场主流成交价格39-45元/千克，N型致密料市场主流成交价格37-41元/千克。本周多晶硅价格下跌，下游市场价格跌价叠加部分头部硅料企业对外出货意向增强，硅料价格下行。本周爆出某头部企业与下游拉晶厂大笔订单成交37元/千克，被证伪。

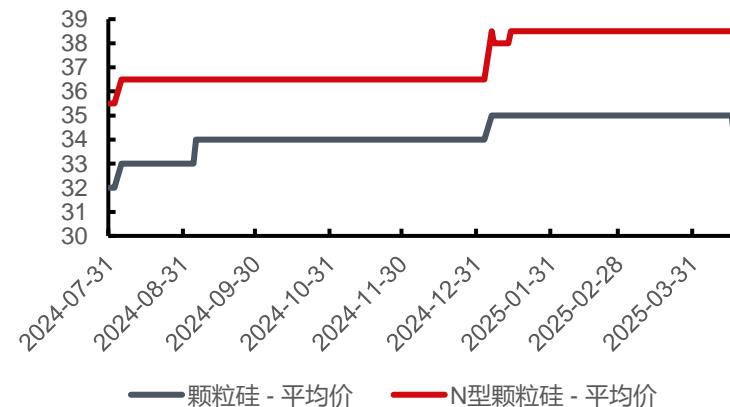
### N型多晶硅料价格 (元/kg)



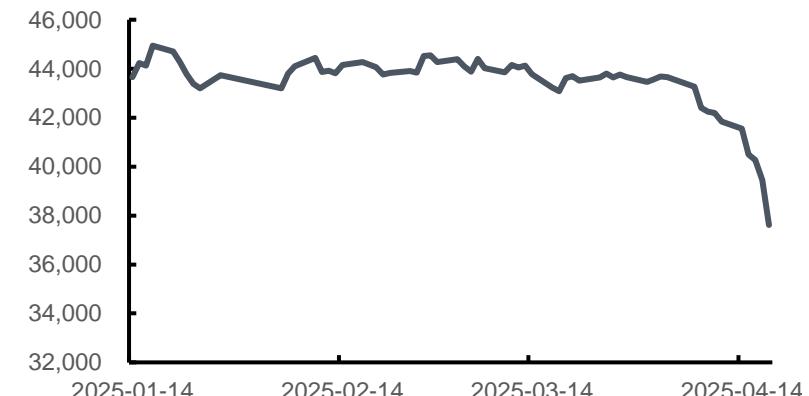
### P型主流多晶硅料价格 (元/kg)



### 颗粒硅价格 (元/kg)



### 多晶硅期货主力合约价格 (元/吨)

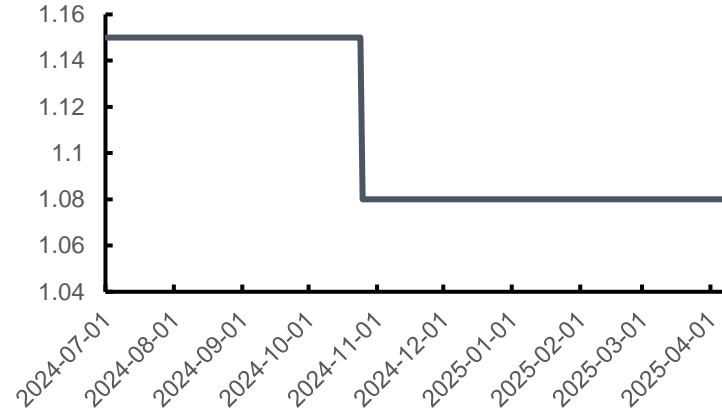


数据来源：SMM，百川盈孚、银河期货

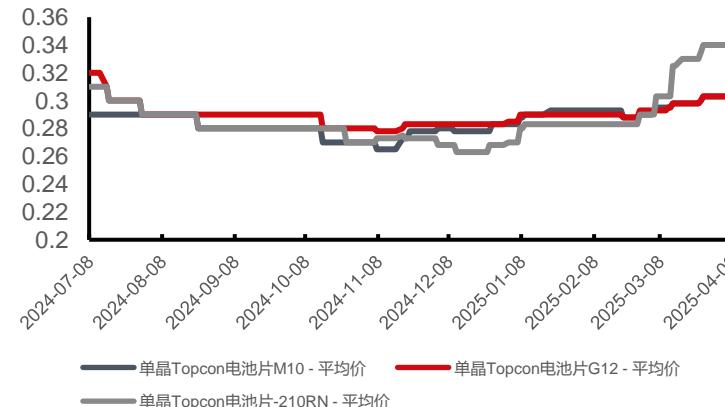
# 硅片价格普降，部分尺寸电池价格走低

- 本周国内N型18Xmm硅片1.2-1.25元/片，N型210R价格1.4-1.45元/片，N型210mm硅片价格1.5-1.55元/片，硅片价格全尺寸下滑。
- 本周Topcon电池行情中，183N和210RN下跌，均价分别从0.298元/W降至0.293元/W、0.295元/W降至0.285元/W；210N稳定在0.298元/W附近。

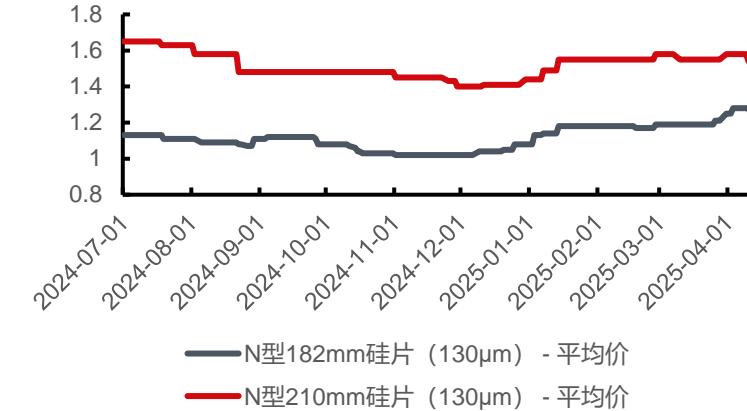
## 单晶硅片M10价格 (元/片)



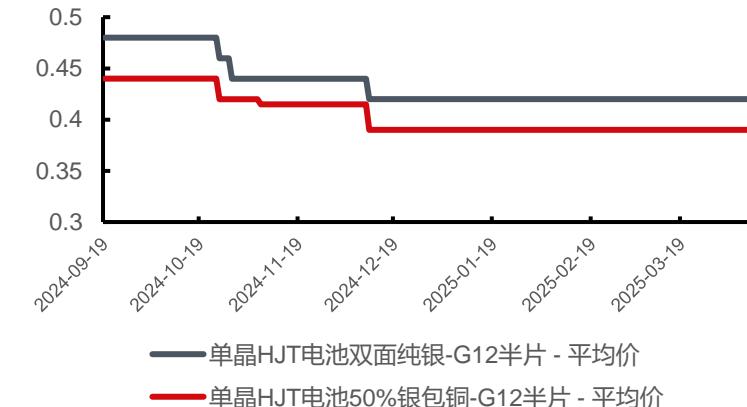
## Topcon电池片价格 (元/瓦)



## 130μmN型硅片价格 (元/片)



## HJT电池片价格 (元/瓦)

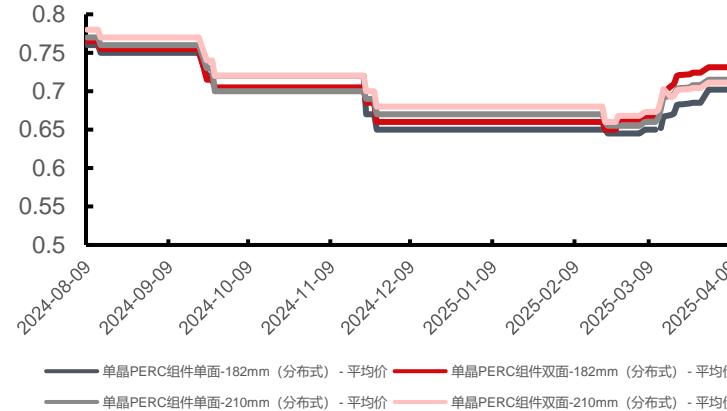


数据来源：SMM，百川盈孚、银河期货

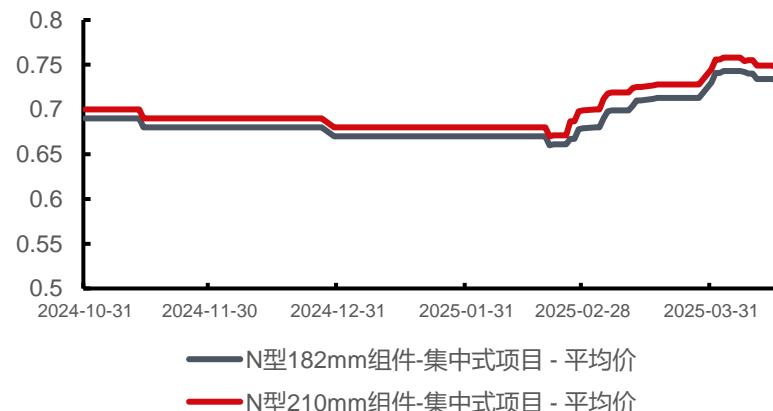
# 本周组件价格走弱

- 本周组件价格跌幅扩大，分布式N型182组件价格0.724-0.728元/W，均价较上周五下调0.022元/W，分布式N型210组件价格0.729-0.733元/W，均价较上周五下调0.022元/W。分布式N型210R组件价格0.727-0.73元/W，均价较上周五下调0.026元/W。集中式N型182组件价格0.719-0.732元/W，均价较上周五下调0.008元/W，集中式N型210组件价格0.734-0.747元/W，均价较上周五下调0.008元/W。

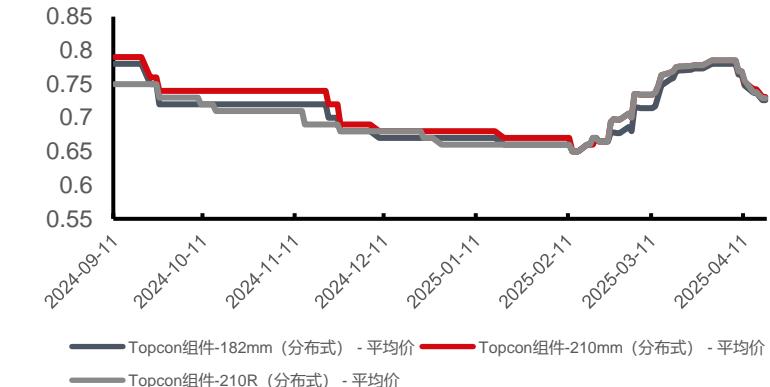
## 分布式PERC组件价格 (元/瓦)



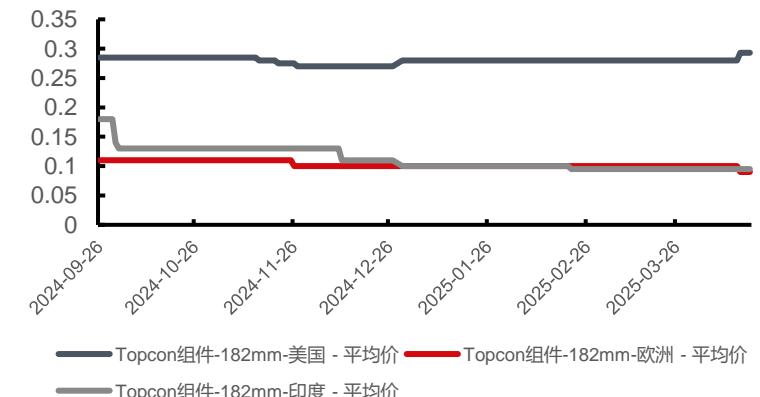
## 集中式组件价格 (元/瓦)



## 分布式Topcon组件价格 (元/瓦)



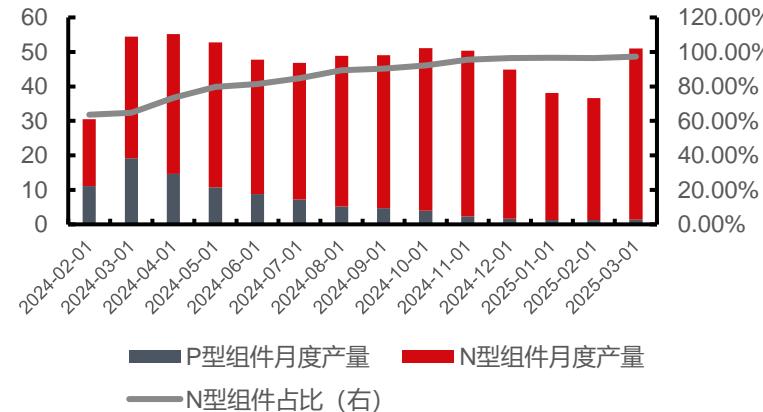
## 海外组价价格 (美元/瓦)



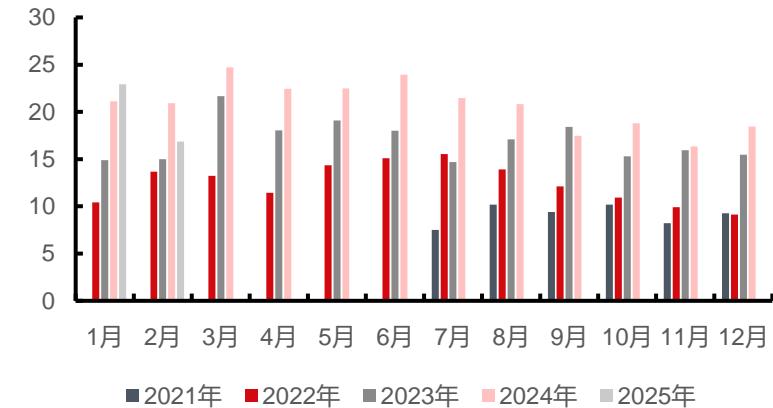
数据来源：SMM，百川盈孚、银河期货

- 分布式光伏抢装退坡，组件价格在4月度大幅下滑。排产方面，4月光伏组件企业排产仍超过65GW，展望5月，分布式需求退坡，集中式市场遇冷，5月光伏组件排产环比4月或有较大幅度下滑。

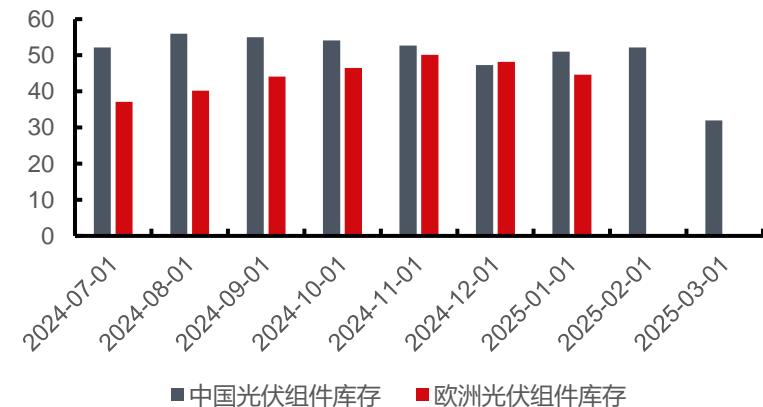
### 光伏组件月度产量、N型渗透率 (GW, %)



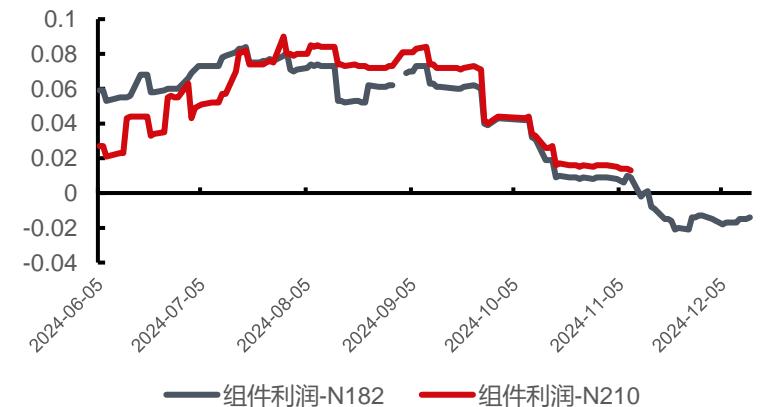
### 组件出口量 (GW)



### 组件库存 (GW)



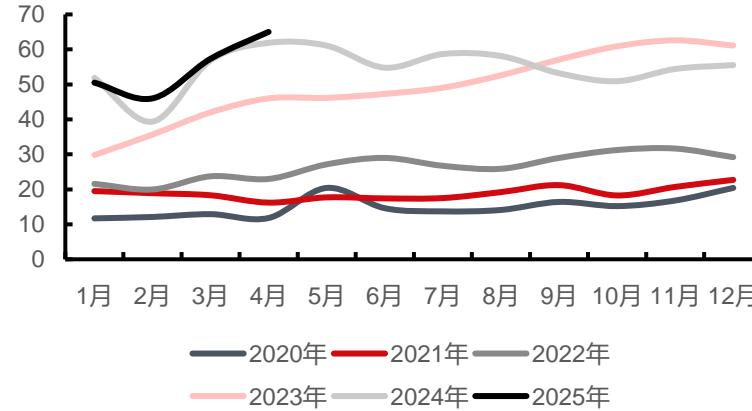
### N型组件理论利润 (元/W)



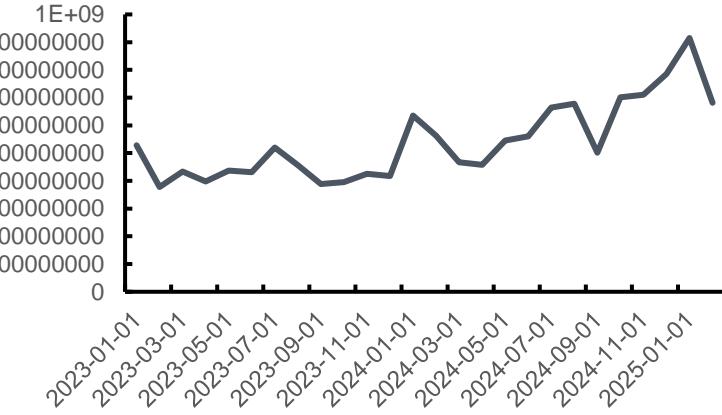
数据来源：SMM，百川盈孚、银河期货

- 专业化电池厂家库存小幅增加至2.88GW，4月组件排产增加至67GW，同时拉动电池排产增加，预计4月电池产量65GW，环比增加13.04%。5月市场预期下降，预计5月电池排产或出现下行。

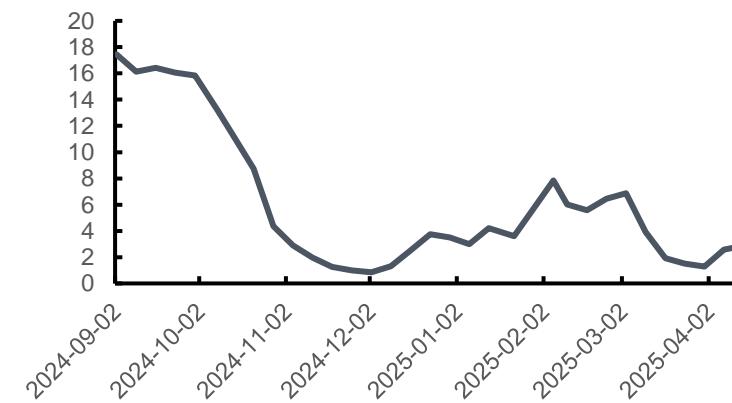
### 光伏电池产量、排产量 (GW)



### 光伏电池片出口数量 (个)



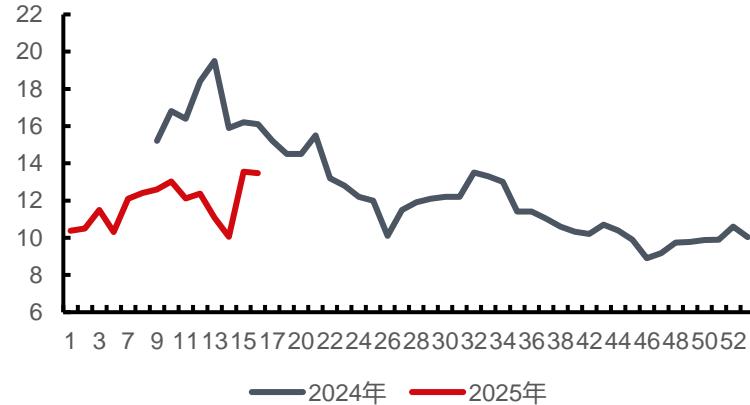
### 电池外销厂库存 (GW)



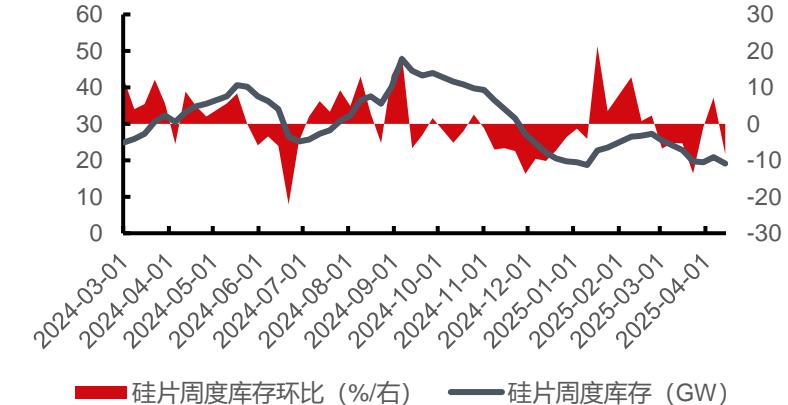
数据来源：SMM，百川盈孚、银河期货

- 本周硅片库存环比降低至19.15GW。本周硅片产量降低至13.47GW。缅甸地震影响4月西南硅片厂家排产，叠加厂家对5月后行情不看好，对硅片提产谨慎，4月硅片排产58GW左右。

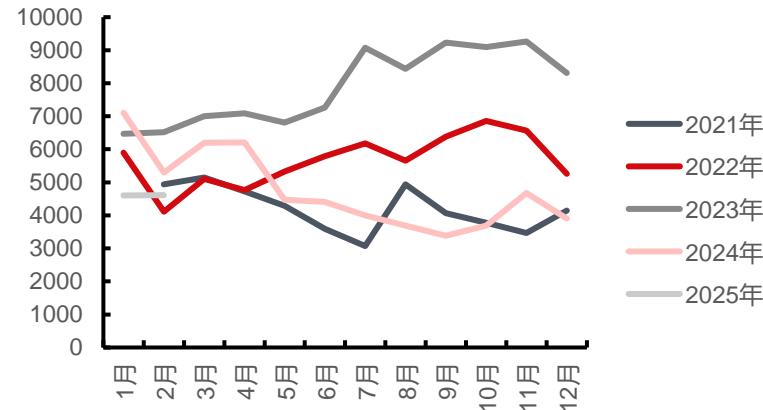
### 硅片周度产量 (GW)



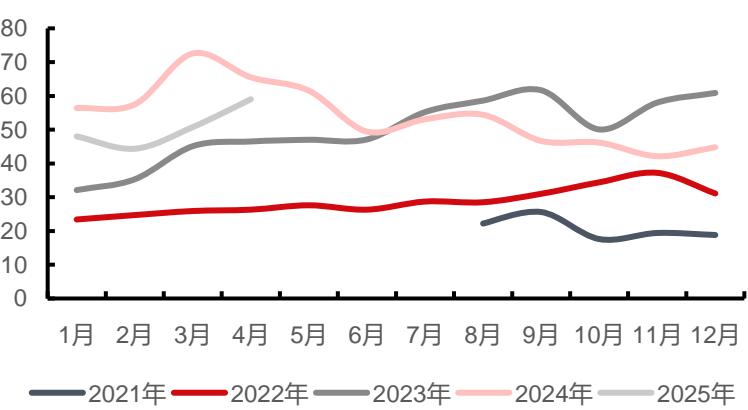
### 硅片库存 (GW)



### 硅片出口量 (MW)



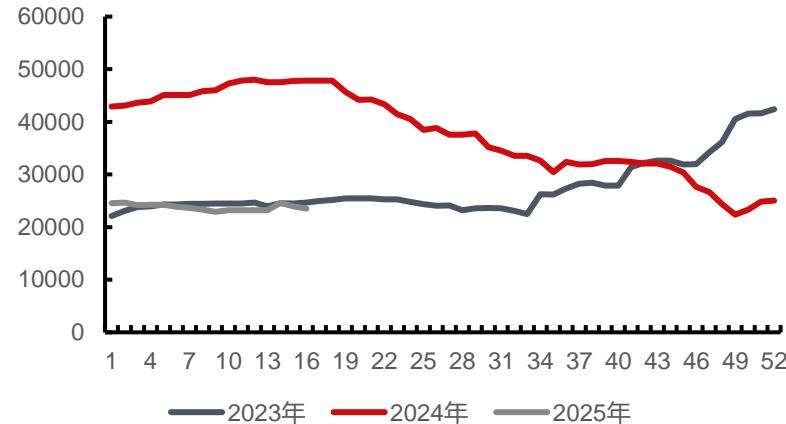
### 硅片月度排产量 (GW)



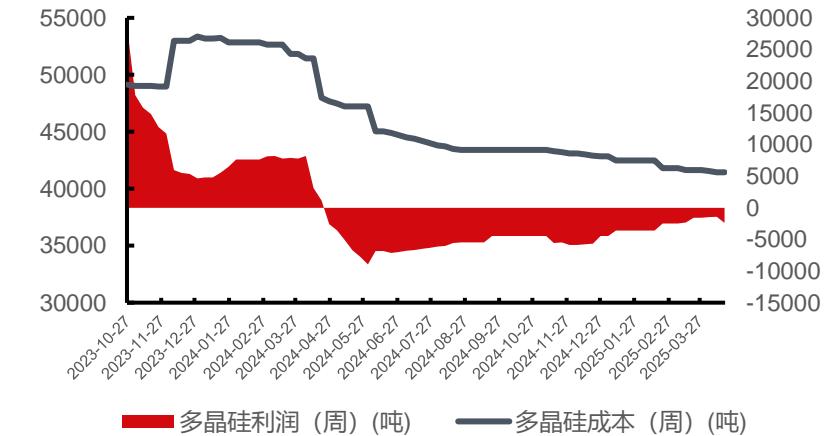
数据来源: SMM, 百川盈孚、全球光伏、银河期货

■ 本周多晶硅产量小幅降低，工厂库存增加至26.77万吨。宝丰能源4月下旬下调多晶硅开工率至50%，其亚硅业检修，大全能源5万吨产能检修两周、5万吨产能复产，亚洲硅业14万吨新产能预计4月下旬出料，其余多晶硅企业开工率暂稳。

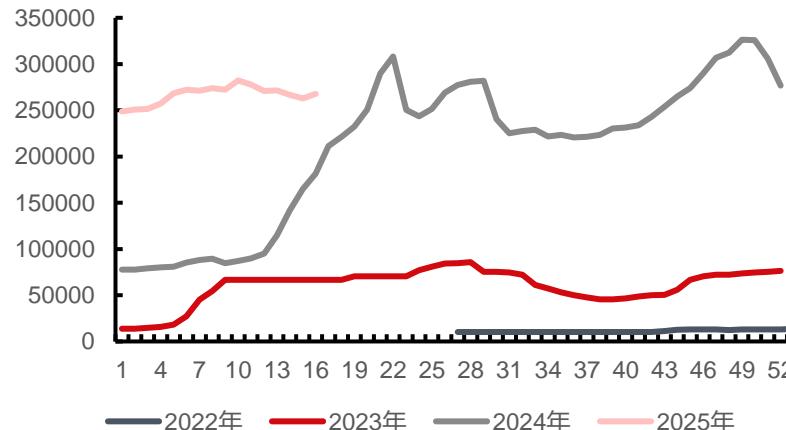
### 多晶硅周度产量 (吨)



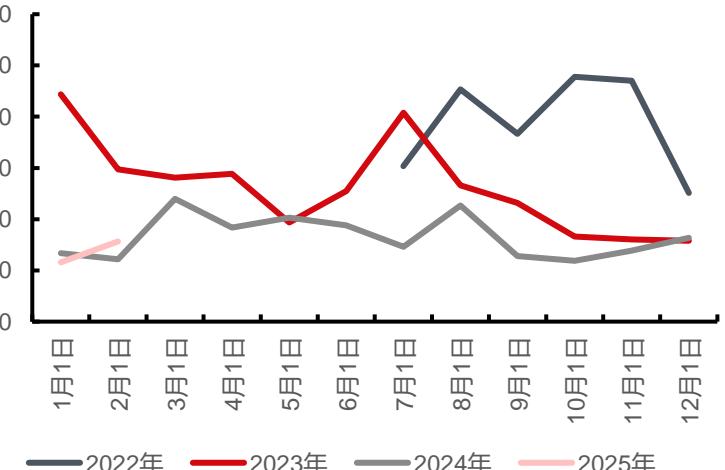
### 多晶硅行业平均成本、利润 (元/吨)



### 多晶硅工厂库存 (吨)



### 多晶硅进口数量 (吨)



数据来源: SMM, 银河期货

# 免责声明



## ■ 作者承诺

本人具有中国期货业协会授予的期货从业资格证书，本人承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，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

本报告由银河期货有限公司（以下简称银河期货，投资咨询业务许可证号30220000）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河期货。未经银河期货事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议。银河期货认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河期货在最初发表本报告日期当日的判断，银河期货可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河期货没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河期货不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河期货不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河期货建议客户独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

银河期货版权所有并保留一切权利。



陈寒松

期货从业证号: F03129697

投资咨询证号: Z0020351

北京市朝阳区建国门外街道8号北京IFC国际财源中心A座31/33层(100020)

Floor 11, China Life Center, No.16 Chaoyangmenwai Street, Beijing, P.R. China (100020)

上海市虹口区东大名路501号上海白玉兰广场28层

28th Floor, No.501 DongDaMing Road, Sinar Mas Plaza, Hongkou District, Shanghai, China

全国统一客服热线: 400-886-7799

公司网址: [www.yhqh.com.cn](http://www.yhqh.com.cn)

致  
謝



银河期货微信公众号



下载银河期货APP