硅系5月报:聚焦供给侧，光伏待驱动

张漱玉
日期：2026-04-29

华安期货 HUAAN FUTURES

核心逻辑

工业硅

- **现货：**硅企及持货商报价持稳，下游新增采购较少，以消化库存为主，工业硅现货价格承压。
- **上游：**4月工业硅生产情况趋稳。月内新疆产量先减后增，西南地区于3月逐步复产完成后，4月开工无明显增量，云南地区开工维持低位，四川即将进入平水期，预计5月增量有限。4月样本厂库库存延续下滑，社会库存量大稳小动，反映下游需求疲弱。
- **下游：**有机硅企利润空间仍在，4月DMC利润回升，但自律共识为3-5月开工率不超过65%，且4月减排政策严格执行，进一步压缩对工业硅需求；3月铝合金方面因终端消费复苏小幅提振需求，4月表现不佳，总体开工仍持稳。

市场展望：

月底备货后，有机硅下游需求或仍以偏弱为主，有机硅利润较好但行业自律及减排政策压制总体开工，预计5月有机硅条线总体需求稳中偏弱。铝合金方面，终端目前表现同样偏弱，不过供应端开工持稳。综合来看，预计工业硅震荡运行为主，上方压力渐重。

多晶硅

- **现货：**多晶硅价格未见起色，4月止跌企稳。下旬头部大厂订单落地为行业带来一定信心，目前市场暂未大面积好转。
- **供需：**3月多晶硅及下游硅料环节小幅供需双增，4月产量以稳为主，产业链库存压力有所缓解，实际好转或需后续政策推动。
- **硅片：**今年起价格持续下跌，4月低位波动。硅片企业涨价艰难，上下游博弈激烈。若无实际政策推动，5月预计仍供过于求。
- **组件：**成本端止跌为组件价格寻得支撑，头部厂商挺价加剧市场博弈情绪，分布式组件采购量尚可，市场成交活跃度提升。但终端暂未给出明确回暖信号，海外同样表现疲弱。

市场展望：

4月受不实消息扰动及工信部反内卷会议先后刺激，多晶硅盘面冲高回落。产业各环节止跌企稳，但未出现明显回暖信号，仍待实际政策刺激。“强预期”因素退场后，预计5月价格低位震荡运行为主，持续关注会否出台相关政策改善市场情绪。

期现数据

工业硅

- 4月工业硅价格自区间下沿回升后震荡运行，上方压力渐显。
- 华东通氧553#硅平均价在9100元/吨，421#硅平均价在9300元/吨。
- 基差大致维持在前期区间，4月多在500-800元/吨之间波动。
- 工业硅交易逻辑围绕基本面，期现走势趋同。月内受多晶硅情绪带动受到一定扰动，总体影响不大。

工业硅主力合约收盘价 2026-04-29



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

工业硅现货平均价 2026-04-29



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

工业硅主力基差 2026-04-29



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

多晶硅

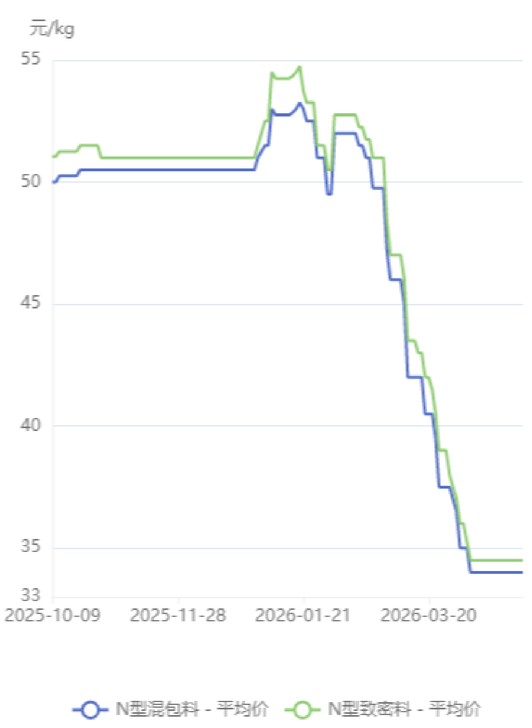
- 年初至今，光伏产业表现持续低迷，多晶硅现货价持续下跌，4月止跌企稳。
- 当前N型致密料平均价在34.5元/千克，N型混包料平均价在34元/千克。
- 一季度基差维持在正值，反映市场一致性的偏弱预期。4月受不实消息刺激及工信部会议刺激，盘面快速拉升，基差快速转负。情绪降温后，基差收窄，当前在-3755元/吨。
- 4月头部大厂订单落地，工信部释放反内卷信号，市场信心受到提振，等待预期兑现。

多晶硅主力合约收盘价 2026-04-29



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

N型多晶硅现货平均价 2026-04-29



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

多晶硅主力基差 2026-04-29



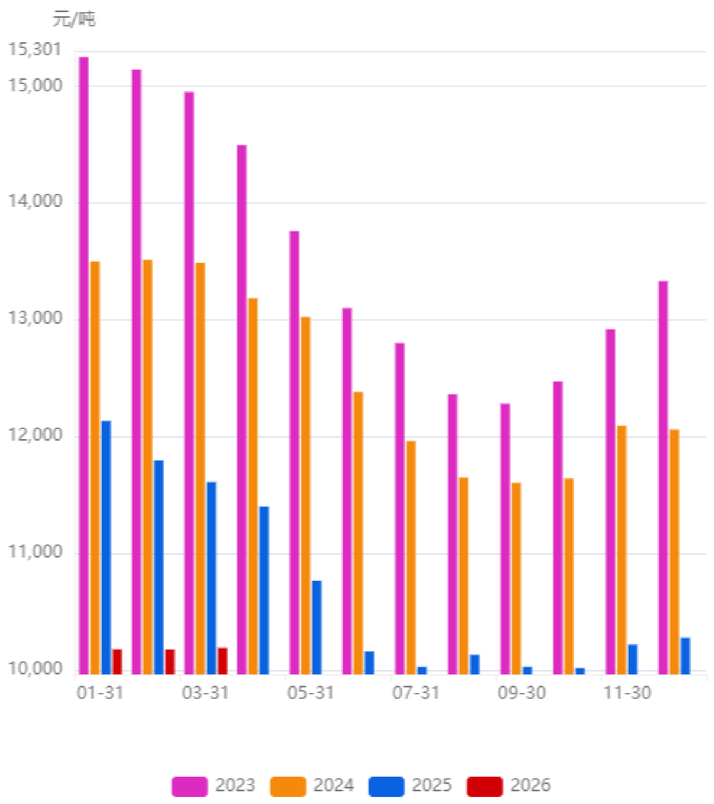
数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

加工成本及利润

工业硅

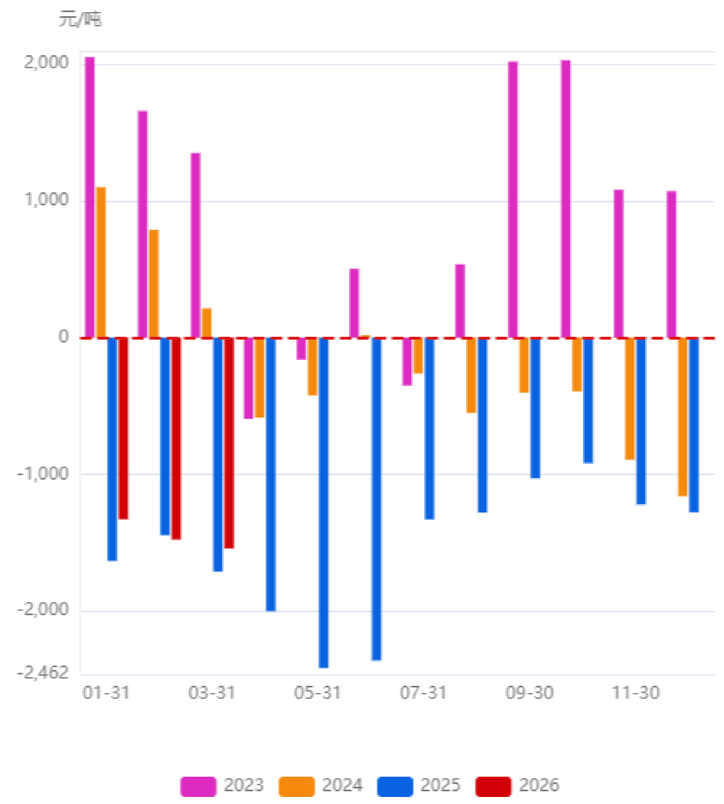
- 工业硅平均成本较上月小幅上升，亏损加深。
- 553当前成本在10191.8元/吨，环比微增，同比下降12.22%；利润在-1542元/吨，环比下降4.40%，同比上升9.88%。
- 421当前成本在10424.98元/吨，环比微增，同比下降18.56%；利润在-1225元/吨，环比下降21.41%，同比上升38.81%。
- 一季度工业硅成本和利润走势大同小异，亏损情况未得有效改善。
- 一季度光伏板块低迷，4月初见曙光，后续仍需政策推动。3-4月传统消费旺季，但铝合金环节回暖未达预期。553工业硅需求偏弱。
- 有机硅企自律约束持续，同时减排政策严格执行，整体开工仍受限，DMC供应稳中偏弱。综合来看，预计5月421利润难见起色。

全国工业硅平均553成本 2026-03-31



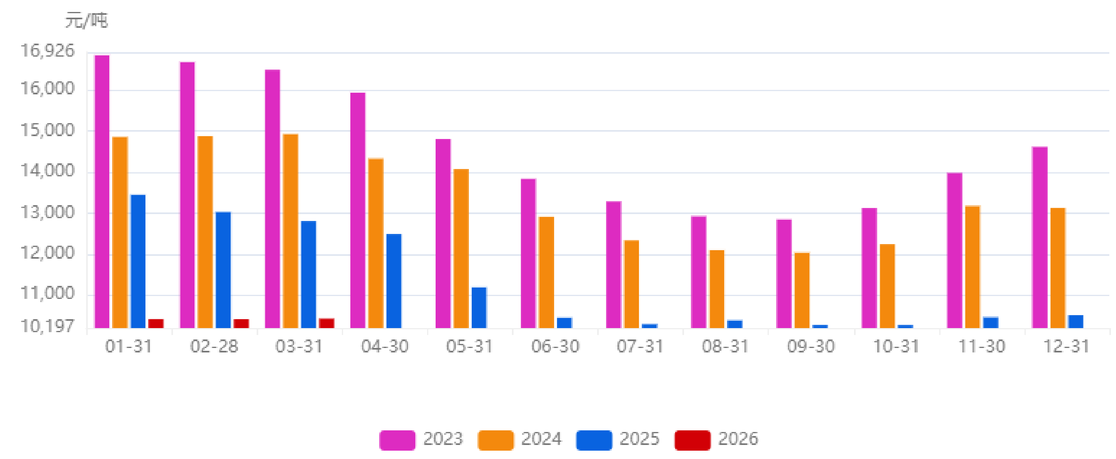
数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

全国工业硅平均553利润 2026-03-31



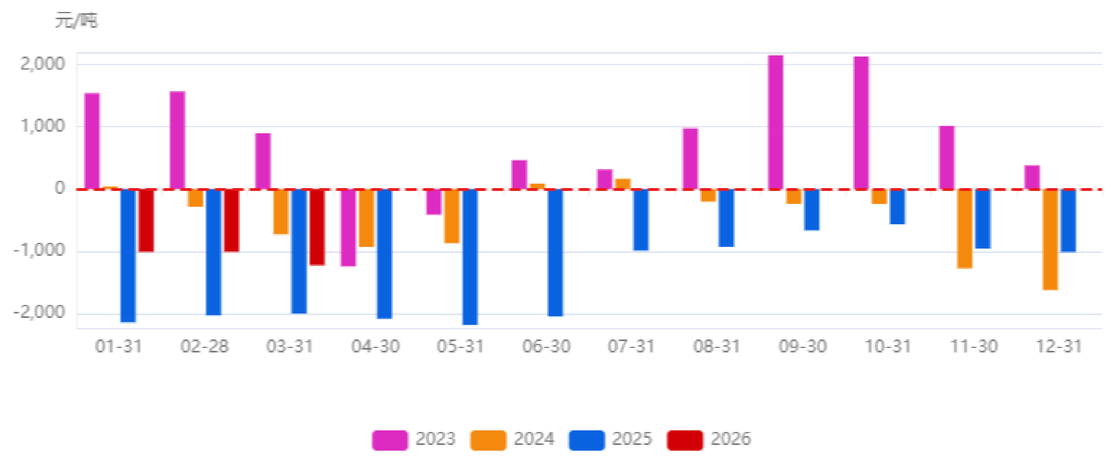
数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

全国工业硅平均421成本 2026-03-31



数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

全国工业硅421平均利润 2026-03-31



数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

多晶硅

- 3-4月多晶硅成本稳中微降，利润大幅下滑后4月企稳，主因光伏产业链整体低迷，多晶硅价格连续下跌。
- 当前多晶硅致密料平均成本在45880元/吨，利润在-10680元/吨。
- 行业平均成本在39880元/吨，利润在-8380元/吨。

多晶硅致密料平均成本 2026-04-28



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

多晶硅致密料平均利润 2026-04-28



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

多晶硅行业平均成本 2026-04-28



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

多晶硅行业平均利润 2026-04-28



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

静态成本测算

工业硅

按当前原料价格推算：

- 完全成本：新疆553成本约9632元/吨，头部大厂综合成本约7945元/吨，头部大厂最低成本约7105.5元/吨；折盘面分别为10432，8745，7905.5元/吨。
- 现金成本：新疆553成本约8132元/吨，头部大厂综合成本约6445元/吨，头部大厂最低成本约5605.5元/吨。折盘面分别为8932，7245，6405.5元/吨。

估值分析：当前盘面仍处在头部大厂综合现金成本与完全成本之间震荡，反映下沿有供给端控量的支撑，上沿受需求承接不足的压制。从基本面层面看，由于有机硅方面需求边际转弱可能对价格上方造成压力，但也需警惕光伏板块转暖，价格持续受限于区间的可能性较大。

工业硅：新疆553成本测算

成本项		单位	单价	单耗	费用	备注
能源成本	电价	元/度	0.35	11500	4025	取外购电综合电价
原料成本	硅石	元/吨	320.00	2.8	896	
	洗精煤	元/吨	1475.00	1.0	1475	不同炉型所用比例不同
	混煤	元/吨	710	0.7	497	
	电极	元/吨	6950.00	0.1	695	
	木片	元/吨	490.00	0.6	294	
	其它材料				250	氧气、吨袋
其它成本	人工、折旧、财务、质检等				1500	
总成本					9632	

数据来源：华安企智汇

工业硅：头部大厂综合成本测算

成本项		单位	单价	单耗	费用	备注
能源成本	电价	元/度	0.25	11000	2750	自备、外购加权
原料成本	硅石	元/吨	320.00	2.60	832	
	洗精煤	元/吨	1475.00	0.70	1032.5	大炉子比例高，混煤可用量更高
	混煤	元/吨	710	1.00	710	
	电极	元/吨	6950.00	0.09	625.5	
	木片	元/吨	490.00	0.50	245	
	其它材料				250	氧气、吨袋
其它成本	人工、折旧、财务、质检等				1500	
总成本					7945	

数据来源：华安企智汇

工业硅：头部大厂最低成本测算

成本项		单位	单价	单耗	费用	备注
能源成本	电价	元/度	0.18	11000	1980	自备
原料成本	硅石	元/吨	320.00	2.60	832	
	洗精煤	元/吨	1475.00	0.70	1032.5	大炉子比例高，混煤可用量更高
	混煤	元/吨	710	1.00	710	
	电极	元/吨	6950.00	0.08	556	
	木片	元/吨	490.00	0.50	245	
	其它材料				250	氧气、吨袋
其它成本	人工、折旧、财务、质检等				1500	
总成本					7105.5	

数据来源：华安企智汇

多晶硅成本测算

	改良西门子法（棒状硅）							硅烷流化床法（颗粒硅）						
成本项	单耗	单位	单价	单位	成本（元/kg）	占比		单耗	单位	单价	单位	成本（元/kg）	占比	
硅粉	1.05	kg/kg	8.7	元/kg	9.1	26%		1.2	kg/kg	8.7	元/kg	10.4	36%	
电力	48	kwh/kg	0.32	元/kwh	15.4	43%		18	kwh/kg	0.35	元/kwh	6.3	22%	
蒸汽					0.8	2%						1.5	5%	
硅芯					1.5	4%								
内衬												1.6	6%	
人工					1.5	4%						1.5	5%	
其它					2.5	7%						2.5	9%	
现金成本					30.8							23.8		
折旧					5	14%						5	17%	
生产成本					35.80	100%						28.80	100%	

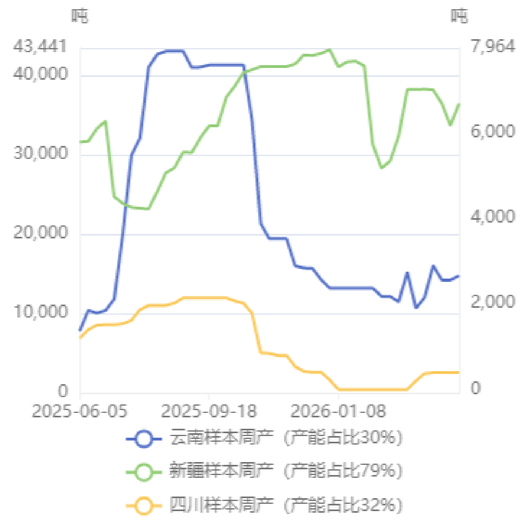
数据来源：华安企智汇

供需数据-工业硅

工业硅产量

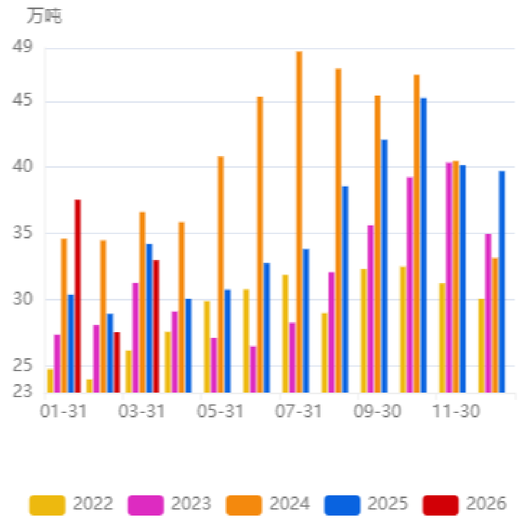
- 3月西南地区增产完成，4月受到西北地区打压，增产积极性减弱，新疆产量先减后增，总体偏稳。截至4月23日，新疆周产量为36450吨，云南为2650吨，四川390吨。
- 3月，中国金属硅月度产量为32.99万吨，环比增加19.66%，同比减少3.59%。
- 中国金属硅月度开工率为41.1%，环比提升8.10%，同比下降28.89%。

工业硅周度产量 2026-04-23



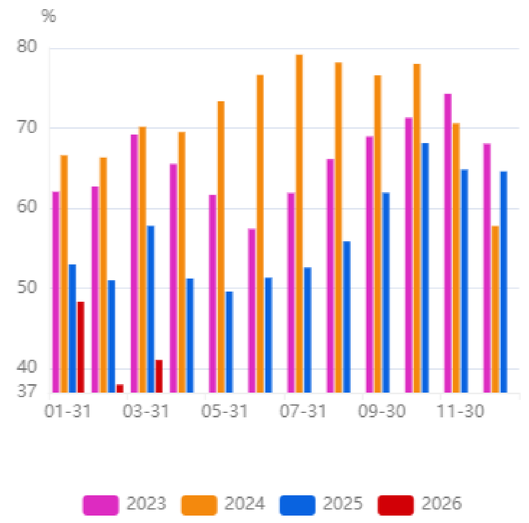
数据来源：华安企智汇 更新频率：周度

中国金属硅月度产量 2026-03-31



数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

中国金属硅月度开工率 2026-03-31

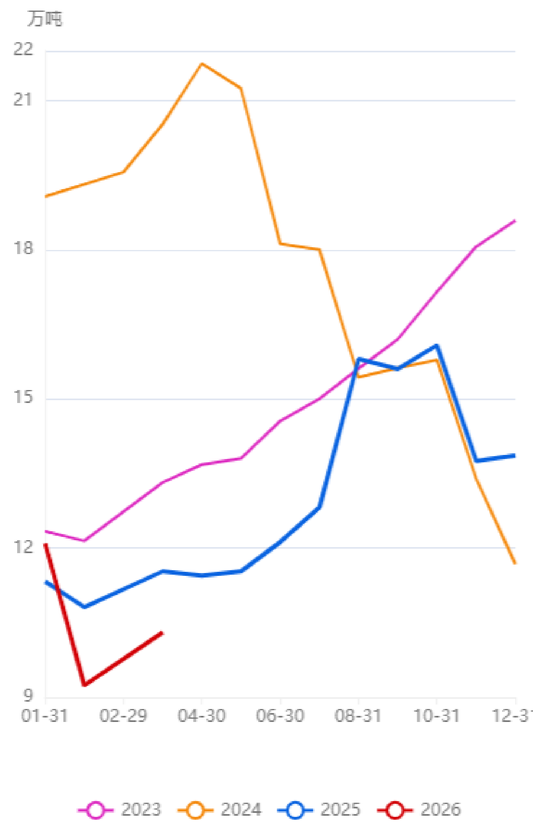


数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

工业硅消费

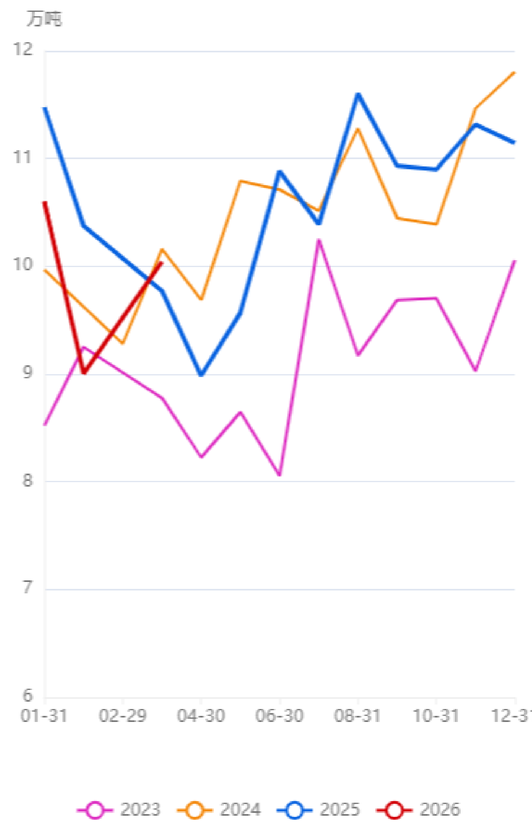
- 3月，多晶硅消耗工业硅量为10.308万吨，环比增加11.56%，同比减少10.61%。
- 有机硅消耗工业硅量为10.0412万吨，环比增加11.49%，同比增加2.77%。2025年11月中旬至今，DMC利润窗口打开，当前为2369.6元/吨。
- 有机硅方面，行业自律及减排政策约束导致供应收缩，供需格局修复促进利润回升。市场博弈持续，厂家挺价意愿较强；下游需求处于阶段性淡季，但由于当前货源收紧存在锁定刚需的采购行为，叠加节前备货，有机硅价格下方支撑较强。综合来看，预计5月供需变化不大。

多晶硅消耗工业硅量 2026-03-31



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

有机硅消耗工业硅量 2026-03-31



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

DMC利润 2026-04-28



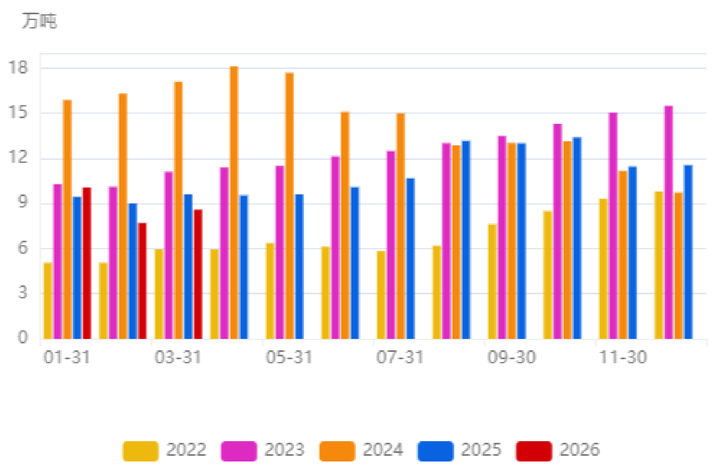
数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

供需数据-多晶硅

多晶硅产量

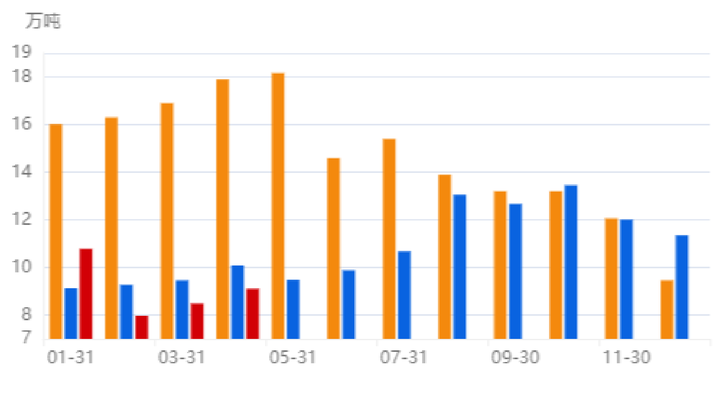
- 3月，多晶硅月度产量为8.59万吨，环比增加11.55%，同比减少10.61%。
- 4月，多晶硅预计产量为9.1万吨，环比增加7.18%，同比减少9.81%。
- 3月部分多晶硅企复产，部分维持停产或延期，4月如期实现小幅增产。综合来看预计5月产量环比趋稳。

多晶硅月度产量 2026-03-31



数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

中国多晶硅下月预计产量 2026-04-30

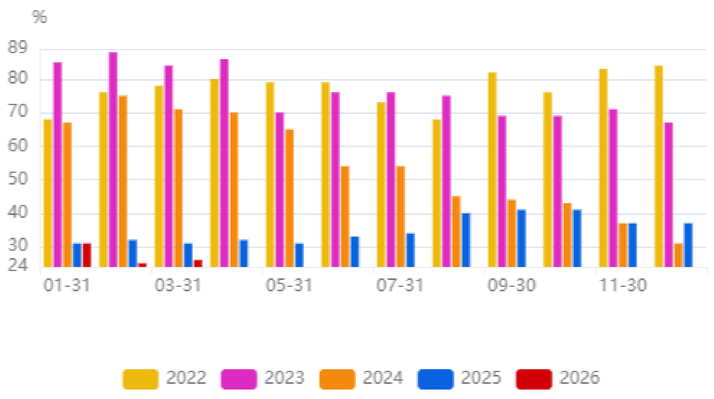


数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

多晶硅开工率

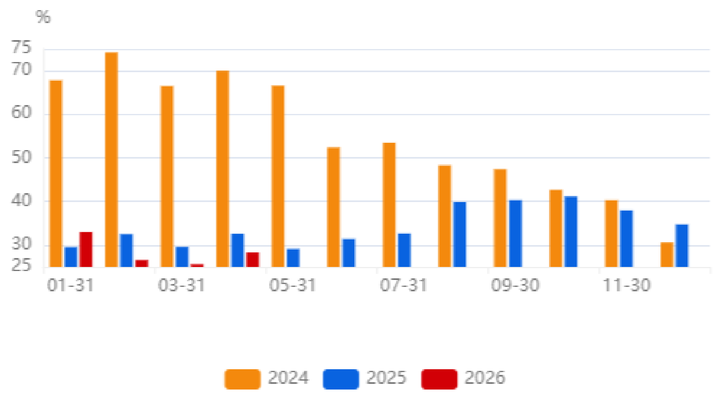
- 3月，多晶硅开工率为26%，环比提升1个百分点，同比减少16.13%。
- 4月，多晶硅预计开工率为28.29%，环比提升10.72%，同比下降13.22%。
- 3月多晶硅企业生产格局逐步实现稳定，4月份大体维持现状，5月若无实际驱动，开工或稳中有降。

中国多晶硅开工率 2026-03-31



数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

中国多晶硅下月预计开工率 2026-04-30



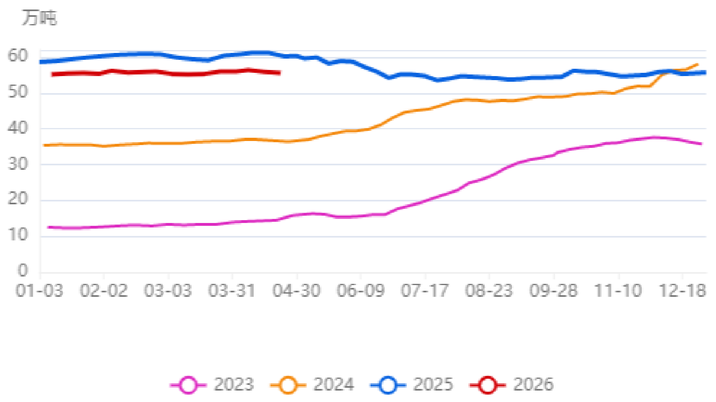
数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

库存数据

工业硅社库

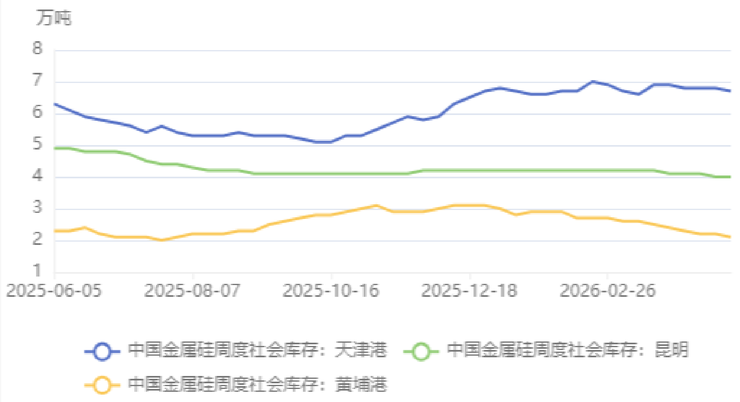
- 工业硅社库持续处于高位。
- 截至4月23日，中国金属硅周度社会库存为55.6万吨，其中，天津港库存量为6.7万吨，昆明4万吨，黄埔港2.1万吨。

中国金属硅周度社会库存 2026-04-23



数据来源：华安企智汇 更新频率：周度

中国金属硅周度社会库存（分地区） 2026-04-23

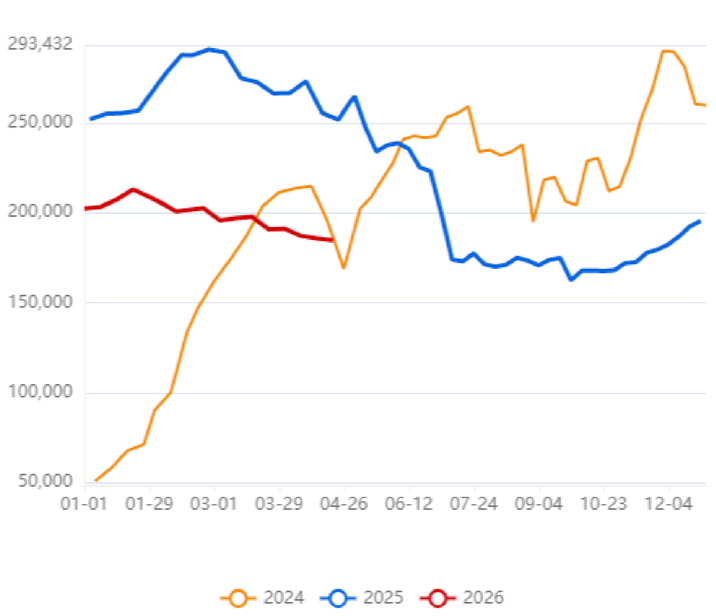


数据来源：华安企智汇 更新频率：周度

工业硅厂库

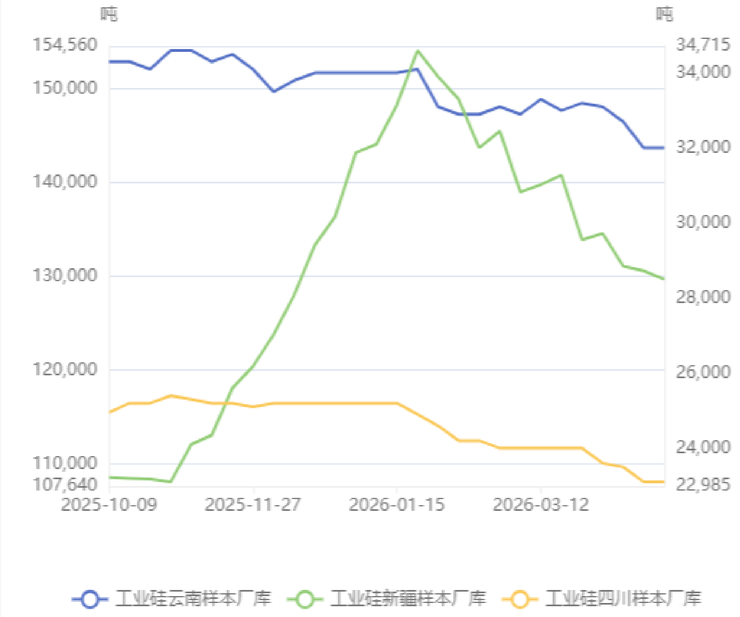
- 样本厂库库存延续下滑，当前为18.48万吨，其中新疆样本厂库库存为12.97万吨，云南为3.2万吨，四川为2.31万吨。
- 4月工业硅社库与厂库分化状态延续，厂库持续下滑，而社库仍处高位。主要原因是1月新疆头部企业进行了减产，西南地区枯水期，叠加春节假期导致供给端收缩，直接减少厂库。然而社库高企，反映下游承接力度不足。
- 短期内，工业硅价格上方仍将受高库存压制。当前西南地区开工未能延续显著回升，平水期即将到来，后续需重点关注丰水期的开工率回升情况，以及多晶硅、有机硅需求的实质性回暖信号。

样本厂库总库存 2026-04-23



数据来源：华安企智汇

工业硅样本厂库（分地区） 2026-04-23

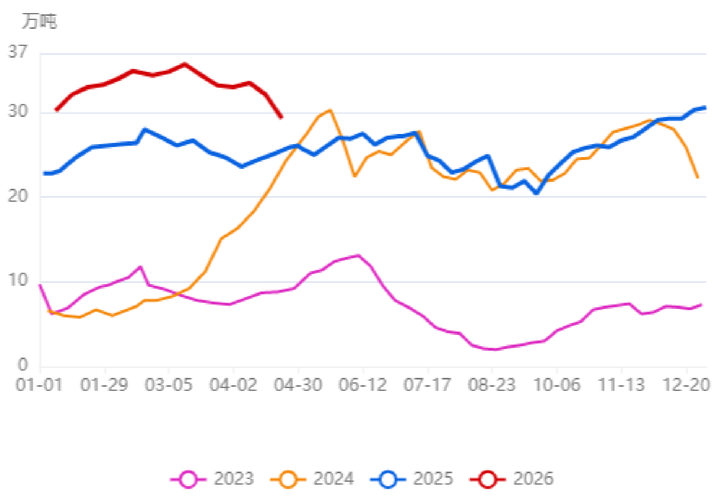


数据来源：华安企智汇 更新频率：周度

多晶硅

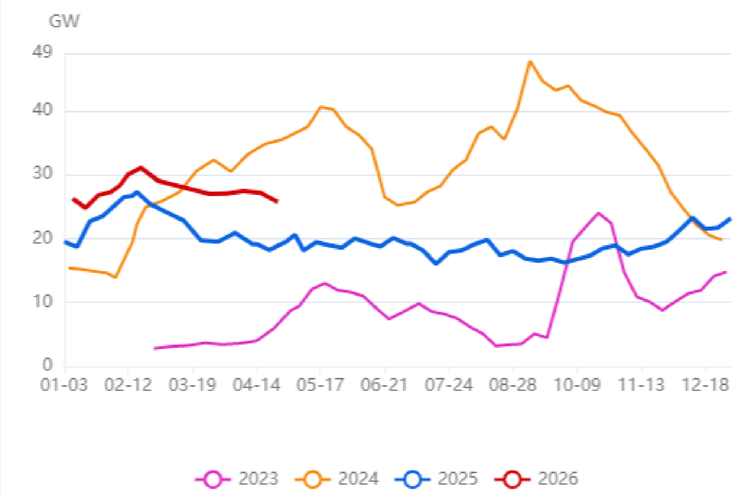
- 多晶硅及硅片周度库存去化，压力有所缓解。
- 截至4月23日，多晶硅库存为29.3万吨，较上周减少2.8万吨。
- 硅片库存为25.73GW，较上周减少1.42GW。
- 3月，由于价格已跌破现金成本，行业被迫加大减产力度，促使周度库存下降，4月头部大厂订单落地巩固去库态势。硅片谈涨艰难，3月份电池片、组件排产季节性改善，4月重归疲弱，难以支撑多晶硅及硅片价格反弹。

多晶硅库存 2026-04-23



数据来源：华安企智汇 更新频率：周度

硅片周度库存 2026-04-23



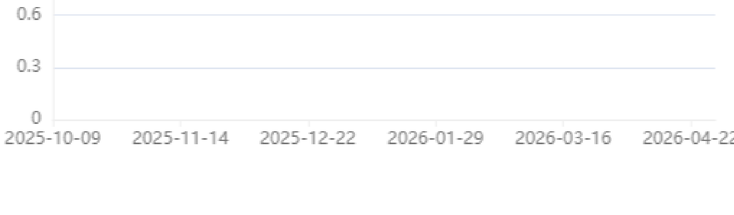
数据来源：华安企智汇 更新频率：周度

中游-硅片

硅片价格

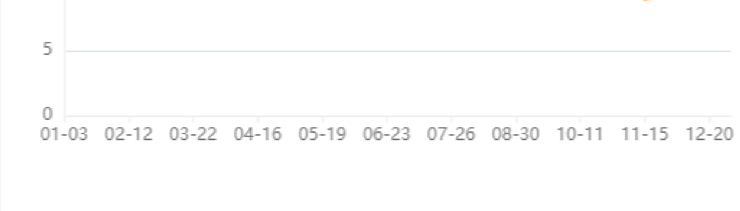
- 今年起，硅片价格连续下跌后企稳。N型硅片当前价格指数为0.92元/片，其中210R平均价为1.02元/片。
- 硅片周度产量低位波动，当前为10.67GW。
- 硅片价格止跌，部分型号实现小幅涨价，但总体涨价困难。上游多晶硅止跌带来成本支撑，但由于下游电池片需求偏弱，且对涨价接受度低，预计硅片价格低位震荡运行为主。

N型硅片价格 2026-04-29



数据来源：华安企智汇 更新频率：日度

硅片周度产量 2026-04-23



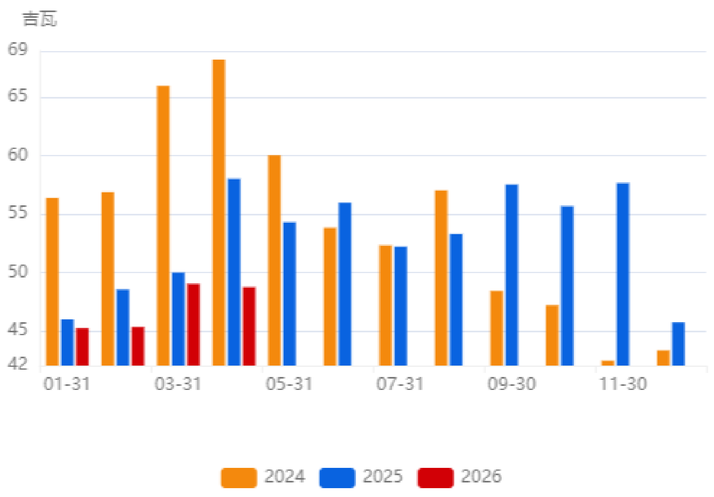
数据来源：华安企智汇 更新频率：周度

中游-硅片

硅片产量预测

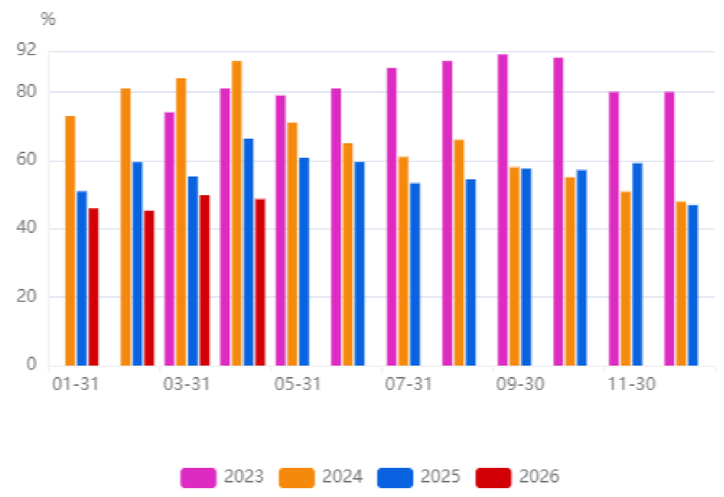
- 预计4月硅片产量为48.73GW，环比减少0.57%，同比减少16.01%。
- 预计4月硅片开工率为48.67%，环比下降2.28%，同比下降26.59%。
- 4月，部分硅片企业减产，但整体幅度未及预期，难以扭转供应过剩格局。5月来看，硅片市场博弈持续进行，若电池片环节减产，可能打压硅片生产积极性。综合来看，预计硅片供应环比4月持稳。

中国硅片预测产量 2026-04-30



数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

中国硅片预测开工率 2026-04-30



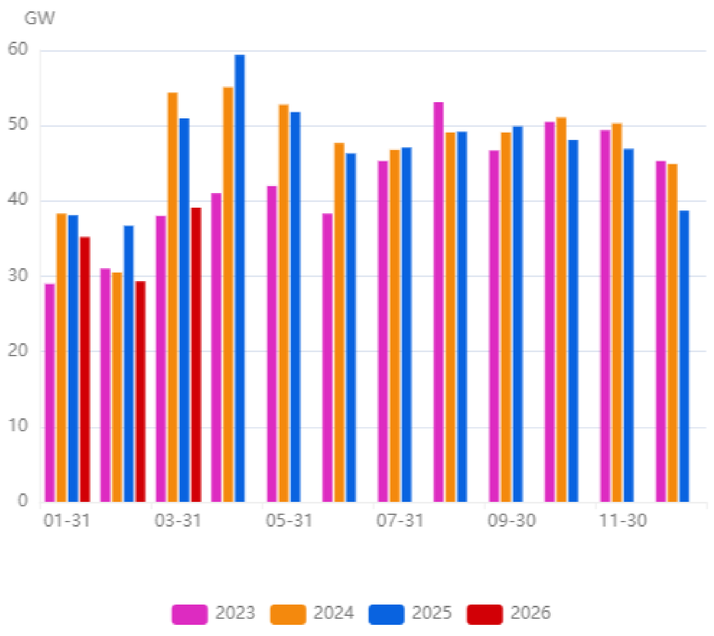
数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

下游-光伏组件

组件产量

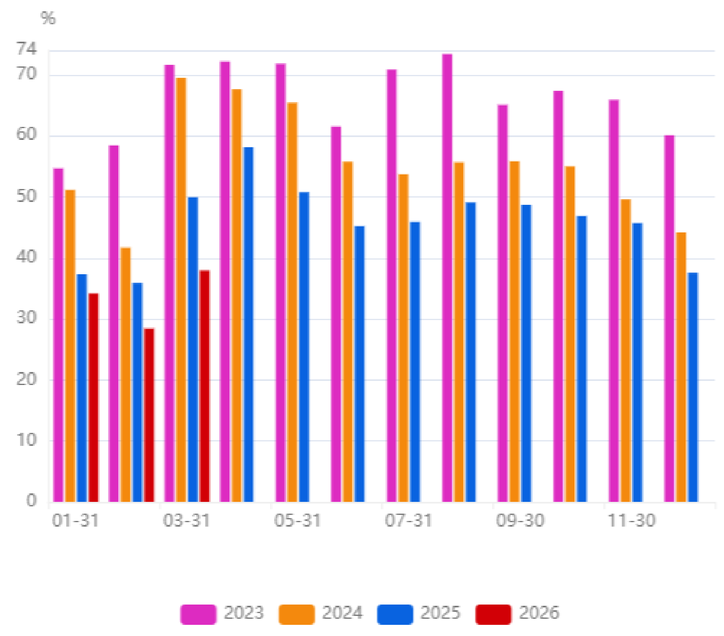
- 一季度，光伏组件产量处于近三年低位，开工处于近四年新低。
- 3月，中国光伏组件产量为39.1GW，环比增加33.45%，同比减少23.33%。
- 3月，中国光伏组件开工率为37.96%，环比提升33.47%，同比下降23.99%。
- 光伏产业内部分化，市场份额正在加速向少数巨头集中。4月24日，中国石油天然气集团有限公司2026年光伏组件集中采购（框架带量）中标候选人公示，共计17家企业入围，包括通威股份、隆基绿能、晶科能源、天合光能、正泰新能等头部企业。

中国组件月度产量 2026-03-31



数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

光伏组件月度开工率 2026-03-31

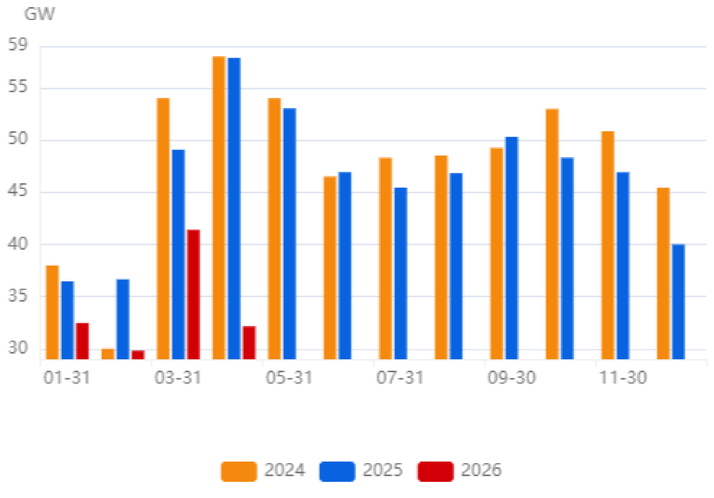


数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

组件产量预测

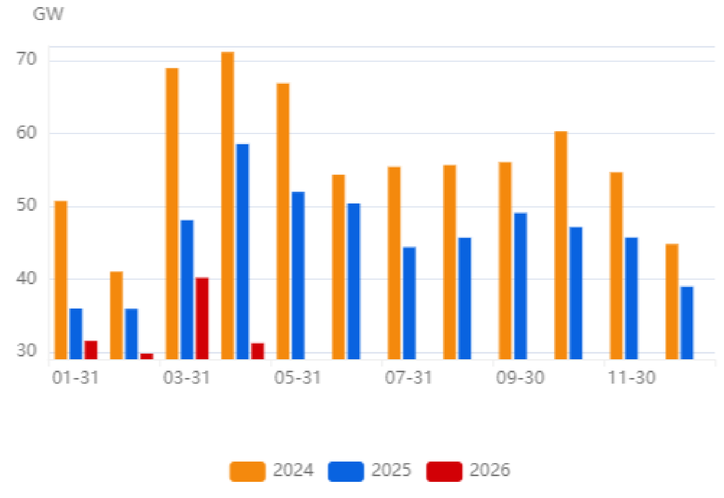
- 预计4月中国组件产量为32.15GW，环比减少22.32%，同比减少44.45%。
- 预计4月中国组件开工率为31.22%，环比下降22.32%，同比降低46.68%。
- 受3月最后抢出口窗口期提振，3月组件开工及产量好转，但国内装机疲软，4月组件生产情况明显转弱，表明行业深层供需矛盾并未解决。

中国组件下月预计产量 2026-04-30



数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

中国组件下月预计开工率 2026-04-30



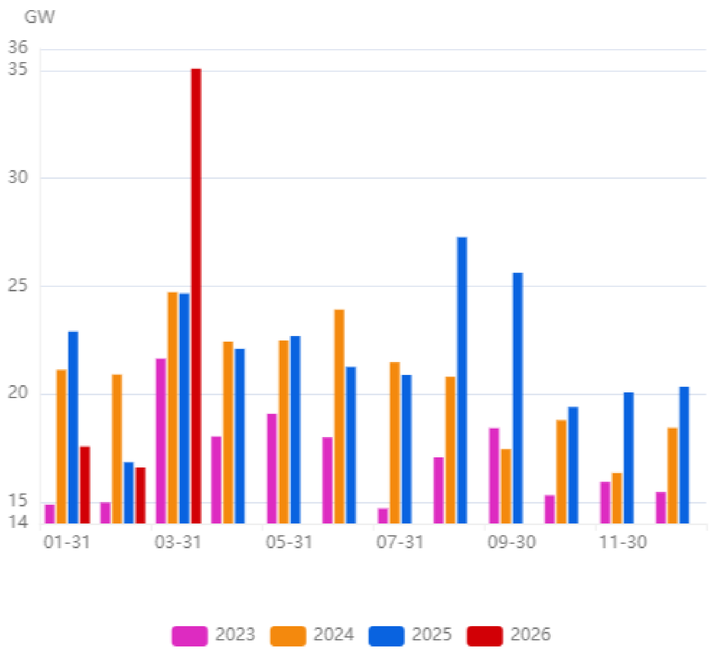
数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

下游-光伏组件

进出口

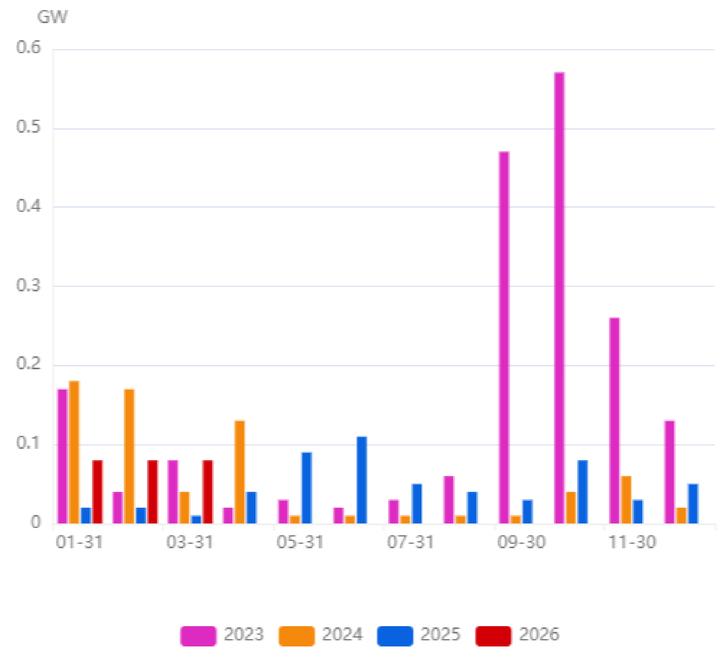
- 3月，中国光伏组件出口量为35.08GW，环比增加111.20%，同比增加42.25%。
- 3月，中国光伏组件进口量为0.08GW，环比持平上月，同比增加0.07GW。
- 3月抢出口最后窗口期，叠加中东局势带来的能源安全囤货需求，出口量大幅上升。另外，白银等原材料成本回落为短期出口放量提供了条件支撑。展望二季度出口量或大幅回落。
- 进口量同比增长，主要来自马来西亚和越南。反映部分海外市场扶持东南亚非中国背景产能的趋势，长期来看会对国内的出口和上游原料需求构成潜在威胁。

中国光伏组件月度出口量 2026-03-31



数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

中国光伏组件月度进口量 2026-03-31



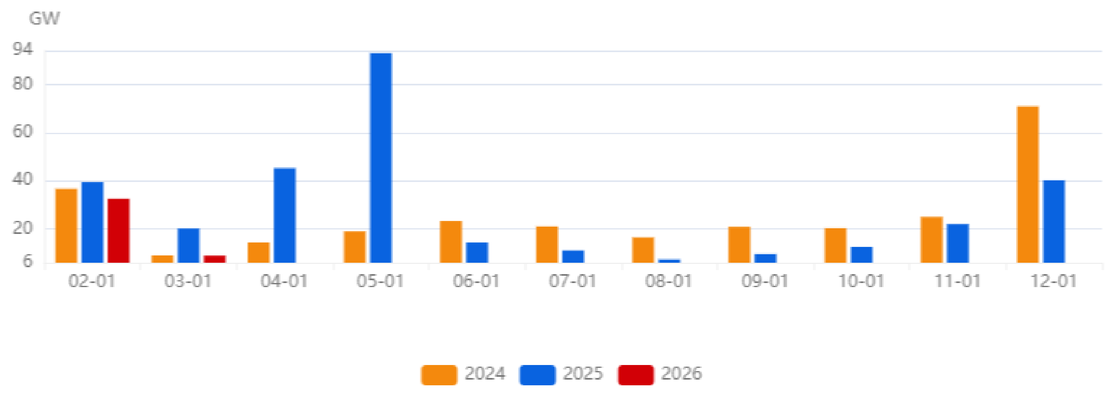
数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

终端-光伏装机量

光伏装机量

- 2月光伏装机量为8.91GW，环比减少72.57%，同比减少55.98%。

光伏装机量当月值 2026-03-01



数据来源：华安企智汇 更新频率：月度

总结与展望

工业硅

- **4月总结：**
  4月工业硅市场整体维持“成本支撑、需求压制”的震荡格局，符合上月判断。供应端，新疆头部企业产量先减后增，西南地区增产完毕，样本厂库库存延续下滑。然而，社会库存仍高企，反映下游承接力度不足。有机硅行业自律限产叠加减排政策严格执行，多晶硅企业亏损减产，两条化学级需求线均无实质性回暖。铝合金环节终端消费复苏不及预期，553#需求偏弱。期货主力合约在头部企业现金成本与完全成本之间反复震荡。

- **5月展望：震荡格局难破，关注西南复产节奏**
  新疆方面，4月外购电上调预期降温，主要关注点转移至西南。5月西南地区即将进入平水期并在6月开始过渡至丰水期，电价下调后企业复产意愿是5月核心边际变量，需密切跟踪云南、四川周度开工率变化。需求端，有机硅行业自律及减排政策限制下，开工难有显著提升；多晶硅企业仍处亏损状态，对工业硅采购以刚需为主；铝合金随终端季节性回暖未及预期。下游整体需求变化不大。展望5月，若光伏条线无明显变化，工业硅主力合约继续在区间震荡的可能性大。关注丰水期西南复产节奏及是否会出台行业自律减产新规。操作上建议维持区间思路，等待右侧信号。

多晶硅

- **4月总结：**
  4月多晶硅市场呈现“政策扰动、现货续跌”的特征，验证了上月“偏弱格局延续”的判断。月初受不实消息及工信部反内卷会议刺激，盘面快速拉升后回落。现货层面，N型致密料价格止跌企稳，企业亏损加深。行业开工率维持在历史低位，但高库存依然压制市场。硅片环节涨价艰难，上下游博弈激烈。3月组件出口大幅增长后，4月预计回落。

- **5月展望：下方支撑渐明，等待政策或出清信号**
  情绪因素退场后，头部大厂订单落地及未来实际政策出台的预期为市场带来一定信心，当前盘面下方支撑渐明。行业继续减产空间有限，但考虑到全行业普遍亏损，若无价格回暖信号，5月开工或稳中有降。需求端，随着光伏出口退税窗口关闭，“抢出口”带来的需求增量已消退。硅片企业4月减产幅度有限，难以扭转供应过剩格局。下游电池片、组件环节排产疲弱，无法为多晶硅价格提供有效支撑。预计5月多晶硅价格低位震荡为主，等待实质性供给侧政策或产业库存压力显著缓解。建议密切关注政策动向及龙头企业开工情况。

免责声明

免责声明

本公司具有中国证监会核准的期货投资咨询业务资格。分析师声明：作者具有期货投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

本报告的信息来源于已公开信息，但我公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的信息、意见仅反映我公司于发布本报告当日的判断，我公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成投资、交易、法律、会计或税务的最终建议。我公司不以任何形式承诺交易收益或保证本金不受损失。任何主体因使用本报告内容所致的任何决策、损失与我公司、我公司员工或者关联机构无关。

作者信息

华安期货 投资咨询业务资格 证监许可[2011]1776号
作者：张漱玉 F03121528/Z0023038
初审：夏雨辰 F3031745/Z0014542
复审：鲍峰 F3037342/Z0014770
终审：闫丰 F0251054/Z0001643
网址:www.haqh.com 编制日期:2026.4.29