



2025 年 5 月 7 日

供需持续失衡，工业硅延续探底

核心观点及策略

- 宏观方面，我国4月制造业PMI陷入萎缩，而工业企业利润同比增速转正，美国对华关税态度软化推动人民币汇率升值，央行MLF延续净投放，“两新政策”引领下我国经济内循环将逐渐加速，政治局会议强调超常规宏观政策储备仍然充裕，我国将继续全力推进科技创新和高质量发展。
- 新疆地区开工率降至7成，内蒙产量逐渐回升，西南地区平水期复产有限，供应端被迫转入收缩，社会库存维持60万吨上方，仓单库存接近7万手，高库存压力短期难以缓解。
- 需求端来看，多晶硅企业因下游需求萎缩进入主动减产周期，硅片市场订单持续走弱低库存或成为支撑因素，电池企业出现恐慌性抛售降价去库势在必行，组件市场抢装潮临近尾声后需求大幅走弱，价格降至历史新低，终端集中式项目装机量大幅回落，产业供给侧改革开始自上而下进行传导，行业被迫寻求再平衡；传统行业中，有机硅单体企业减产挺价但收效甚微，铝合金产量和加工费小幅回升，预计5月需求端仍将面临下压，供大于求格局或难有改观，预计工业硅将继续向下寻底。
- 风险点：北方减产范围扩大，光伏装机失速被证伪

投资咨询业务资格
沪证监许可【2015】84号

李婷

☎ 021-68555105

✉ li.t@jyqh.com.cn

从业资格号：F0297587

投资咨询号：Z0011509

黄蕾

✉ huang.lei@jyqh.com.cn

从业资格号：F0307990

投资咨询号：Z0011692

高慧

✉ gao.h@jyqh.com.cn

从业资格号：F03099478

投资咨询号：Z0017785

王工建

✉ wang.gj@jyqh.com.cn

从业资格号：F03084165

投资咨询号：Z0016301

赵凯熙

✉ zhao.kx@jyqh.com.cn

从业资格号：F03112296

投资咨询号：Z0021040

目录

一、2025 年 4 月工业硅行情回顾	4
1、工业硅期价持续探底.....	4
2、现货市场持续回落.....	5
二、宏观经济分析	6
1、4 月制造业 PMI 转入收缩，一季度工业企业利润增速转正.....	6
三、基本面分析	7
1、北方产能利用率下滑，西南地区维持低供应.....	7
2、预计 4 月出口量保持平稳.....	9
3、4 月社会库存平均超 60 万吨.....	10
4、光伏产业链进入收缩周期，有机硅行业降价去库成主流.....	10
四、行情展望	13

图表目录

图表 1 工业硅期货价格走势.....	4
图表 2 通氧#553 现货价格走势.....	5
图表 3 不通氧#553 现货价格走势.....	5
图表 4 #421 现货价格走势.....	6
图表 5 #3303 现货价格走势.....	6
图表 6 中国 PMI 指数.....	7
图表 7 中国 PMI 指数分项.....	7
图表 8 新疆地区产量.....	8
图表 9 云南地区产量.....	8
图表 10 四川地区产量.....	8
图表 11 工业硅国内总产量.....	8
图表 12 工业硅行业开工率.....	9
图表 13 工业硅生产成本与毛利润.....	9
图表 14 工业硅主流牌号现货价格.....	9
图表 15 工业硅出口量及增速变化.....	9
图表 16 工业硅社会总库存.....	10
图表 17 广期所工业硅仓单库存.....	10
图表 18 多晶硅产量当月值.....	12
图表 19 有机硅 DMC 产量当月值.....	12
图表 20 多晶硅主流牌号出厂价.....	12
图表 21 铝合金产量当月值.....	12
图表 22 有机硅 DMC 现货价格.....	13
图表 23 有机硅行业月度开工率.....	13
图表 24 光伏装机量当月值.....	13
图表 25 房地产开工施工和竣工增速.....	13

一、2025 年 4 月工业硅行情回顾

1、工业硅期价持续探底

2025 年 4 月，工业硅整体呈持续探底走势，主力 2506 合约整体运行区间在 8485-9855 元/吨之间，价格重心较上月继续下移。宏观面上，中国 4 月制造业 PMI 回落至 49，环比 3 月大幅回落 1.5%，3 月我国工业企业利润却增速转正，4 月 MLF 净投放达 6000 亿，国内宏观政策托底经济信心十足，中美贸易局势走向缓和但全球经济增速预期回落拖累全球商品市场需求，美国经济一季度 GDP 环比-0.3%已呈现放缓迹象。基本面来看，新疆地区 4 月开工率降至 7 成，云南开工率跌至 2 成，四川产量维持极低桩体，截止 4 月底，全国开炉数降至 218 台，月环比大幅下降 32 台，产业链供给侧改革背景下上游硅料难有增产动力。从需求侧来看，多晶硅部分企业有新增产能投放，但多家企业宣布减产计划令 5 月排产量恐继续下滑，硅片企业担忧“4.30”抢装期过后终端消费减弱主动削减产量，降低库存压力或成为企业最后的挺价底牌，光伏电池端企业一度出现恐慌性抛售潮且未有企稳迹象，主因组件需求短期持续下行，集中式光伏项目中标容量同比弱于去年，4 月底普通光伏组件中标价格已跌至 0.68-0.7 元/瓦，抢装潮临近尾声后终端需求减弱明显，社会库存于 4 月底维持 60.3 万吨，产业链供给侧改革背景下库存难有去化动力；有机硅单体企业维持高开工，铝合金产量受地产竣工端乏力影响增速不及预期。截至 4 月 30 日，工业硅主力 2506 合约报收于 8540 元/吨，月度跌幅高达 13.3%，再创合约上市新来新低。

图表 1 工业硅期货价格走势



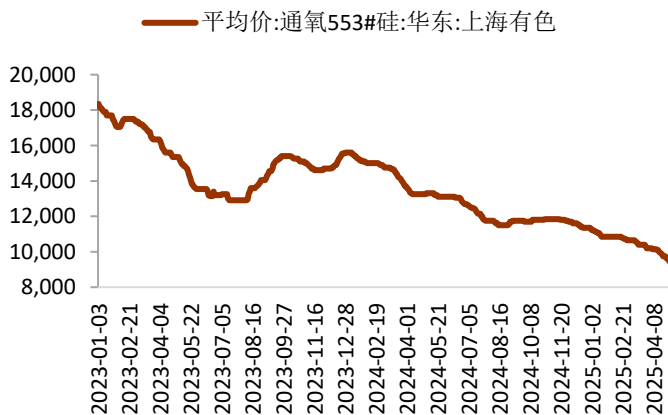
资料来源：iFinD，铜冠金源期货

2、现货市场持续回落

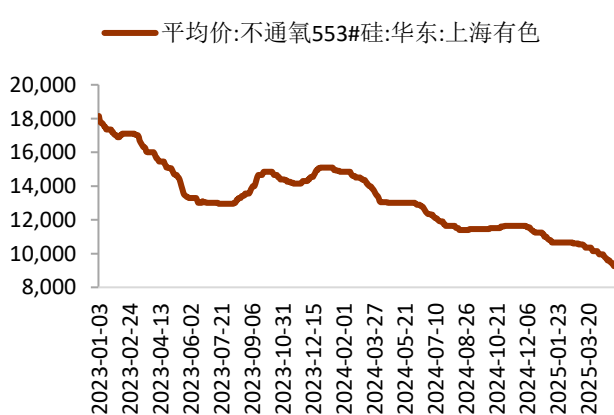
根据百川盈孚统计数据显示,3月我国工业硅总体开炉数为250台,较上月增加27台,整体开炉率进一步降至31.2%。2月我国工业硅现货的平均生产成本为11654.59元/吨,月环比下降1.8%,主因硅石和硅煤市场价格以弱势下行为主,高硫石油焦2月价格出现一定涨幅目前处于上下游博弈状态,对西南地区硅企持续形成成本压力。预计2月工业硅将逐渐企稳。新疆地区硅企2月开工率缓慢回升至60%上方,主因年后企业结束常规检修回归复产节奏;川滇地区方面,云南开工率偏低主因成本倒挂仍在持续,而四川产量几乎为零主因枯水期企业复产意愿低迷,以及4系牌号无法达到交割品等级要求后产量持续下滑。截止2月底行业社会库存升至60万吨,淡季需求复苏乏力令库存居高不下。需求端传统行业有机硅和铝合金节后复苏迟缓,光伏大型地面电站项目集中开到推迟至3月上旬,分布式工商业订单装机意愿回升但光伏供给侧改革箭在弦上,总体需求恢复程度有限。

截止3月底,主流#553牌号现货价格震荡下行,其中不通氧#553继续下滑至10150元/吨,较上月小幅下跌4.3%,而通氧#553则降至10200元/吨,较上月下跌4.2%;#441工业硅月度价格降至11100元/吨,月度跌幅为0.9%;而主流高品位#421工业硅价格截止月底成交均价在10600元/吨,环比答复下跌850元/吨,主因市场老仓单逐渐消化,持货商报报价提涨空间有限,北方大厂产能批量复产保持强势运行,预计4月4系牌号将以弱势震荡为主;#3303的部分西南厂家让利倾销行情低迷企业惜售氛围浓厚价格窄幅震荡;而不通氧#553生产厂家偏少,现货流通货源有限,但价格随行就市重心下移,企业亏损局面并未发生改变,预计4月5系牌号价格将窄幅下行。整体预计4月供大于求居民有发生边际改变,消费端总体改善程度有限或制约现货市场的上行空间。

图表2 通氧#553 现货价格走势

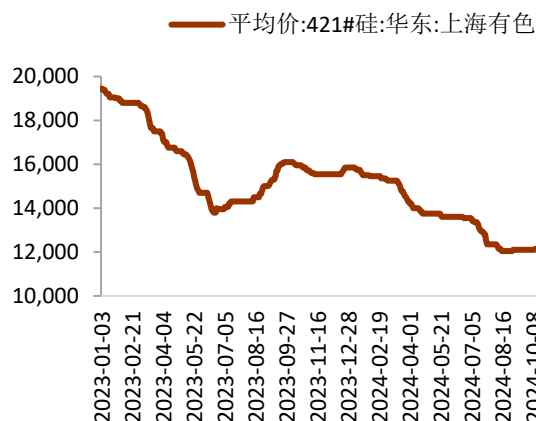


图表3 不通氧#553 现货价格走势

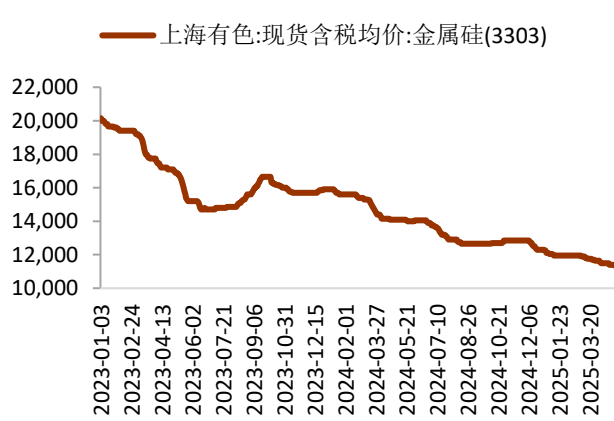


资料来源: iFinD, 铜冠金源期货

图表 4 #421 现货价格走势



图表 5 #3303 现货价格走势



资料来源: iFinD, 铜冠金源期货

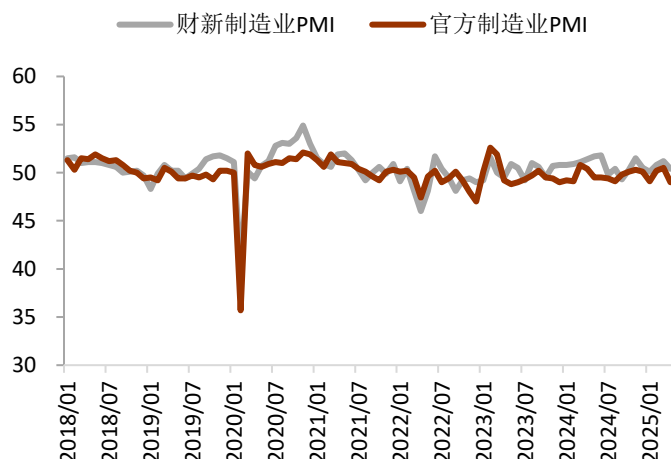
二、宏观经济分析

1、4 月制造业 PMI 转入收缩，一季度工业企业利润增速转正

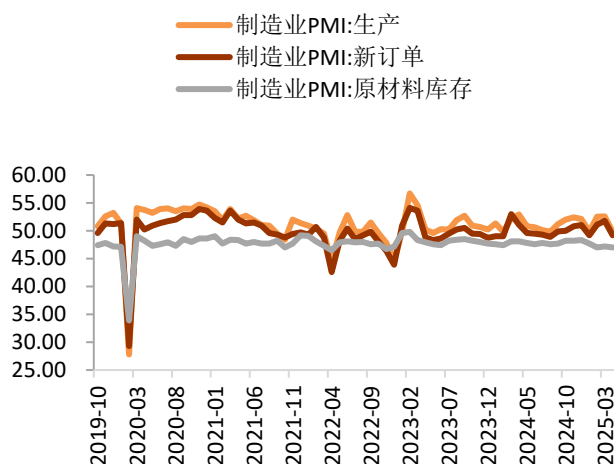
中国 4 月官方制造业 PMI 跌至 49，环比下降 1.5%，回归收缩区间，其中大型企业 PMI 降至 49.0，环比下降 2.0%，中小企业 PMI 分别为 48.8%和 48.7%，下降迹象明显，分项来看，生产指数环比下降 2.8%至 49.8，新订单指数下降 2.6%至 49.2，表明制造业生产活动加快市场需求景气度逐渐改善；原料库存指数简直 47，环比下降 0.2%，表明制造业企业主要原材料库存小幅下滑，而从业人员指数降至 47.9，环比下降 0.3%，表明企业用工景气度继续回落，整体制造业生产活动略有放缓，对外依存度较高背景下制造业市场需求呈现一定降温迹象。

我国一季度工业企业利润同比增长 0.8%，一举扭转连续三个季度利润下滑的颓势，其中一季度装备制造业利润同比增长 6.4%，拉动全部规上工业利润增长 2.0 个百分点，成为规上工业利润增长的重要支撑。装备制造业的 8 个行业中有 7 个行业利润实现增长，其中，铁路船舶航空航天、仪器仪表、专用设备等行业利润增长较快，分别增长 59.7%、15.3%、14.2%。一季度，在航空航天产业高速发展的背景下，航空航天器及设备制造利润增长 23.9%；人工智能领域创新持续推进，带动智能消费设备制造、电子工业专用设备制造、电子器件制造等行业利润分别增长 63.7%、59.9%、55.3%；医疗器械高质量发展效果显现，医疗仪器设备及器械制造利润增长 12.5%，其中医疗诊断监护及治疗设备制造、康复辅具制造等行业分别增长 26.7%、25.0%。整体上我国经济总体企稳向好的势头并未改变。在大规模设备更新相关政策带动下，专用设备、通用设备行业利润同比分别增长 14.2%、9.5%，其中，电子和电工机械专用设备制造、通用零部件制造、文化办公用机械制造等行业利润快速增长，增速为 56.3%、24.6%和 9.5%。整体来看，3 月的外需抢出口和两新政策持续推动企业利润回升。

图表 6 中国 PMI 指数



图表 7 中国 PMI 指数分项



资料来源：iFinD，铜冠金源期货

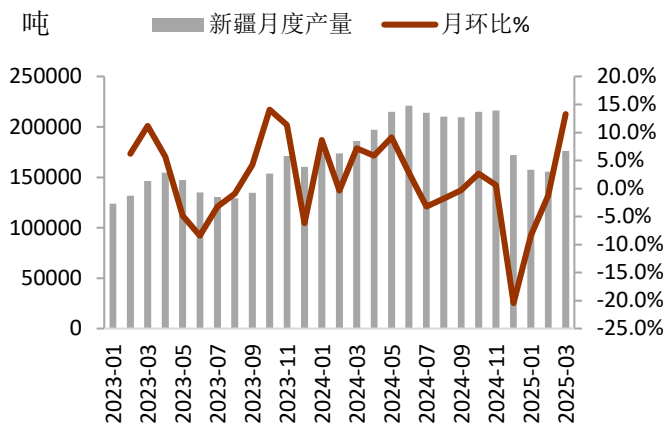
三、基本面分析

1、北方产能利用率下滑，西南地区维持低供应

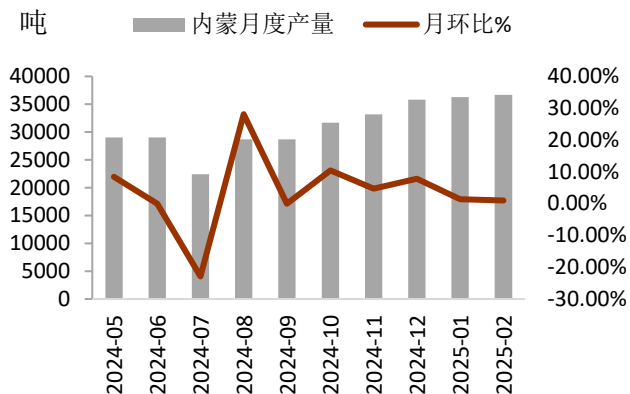
4月新疆地区硅企开工率降至7成附近，其中东部鄯善地区企业呈现较大程度的减产；西南地区虽有新增产能投放但整体运行产能基数偏低，枯水期向平水期过渡期间企业复产意愿极其有限，整体供应端呈走弱迹象，百川统计我国4月工业硅产量环比下降12%至30.1万吨。整体来看，二季度初随着供给侧改革的逐渐深化，上游硅料将持续收缩产量。

根据百川盈孚的统计，截止4月底，目前全国工业硅的总炉数为797台。截止4月27日，全国工业硅的开炉数降为218台，月环比下降32台，整体开炉率降至27.4%，月环比下降4.2%。SMM统计4月我国工业硅产量为30.1万吨，同比-16.1%，环比-12%。北方地区产量保持稳中有增的状态，其中新疆地区开炉数下降24台至114台，内蒙地区开炉数下降3台至29台，陕西开炉数下降2台至2台，甘肃地区开炉数降至22台；川滇地区方面，云南的开炉数环比下降1台至12台，而四川地区开炉数环比回升2台至11台。分省份来看，新疆地区3月工业硅产量为17.6万吨，环比+13.3%，内蒙地区3月产量为4.3万吨，环比+16.8%，甘肃地区3月产量为3.6万吨，环比+7.8%，而云南地区2月产量仅为1.5万吨，环比基本持平，四川地区产量仅为0.6万吨维持低供应。整体来看，全国主要硅企4月产量不增反减，北方大厂检修拖累旺季产量回归，甘肃和宁夏新增产能投放后产量增长有限，川滇地区因长期成本倒挂导致转入平水期后复产意愿低下，预计4月工业硅行业开工率进一步降至45%左右，在今年我国光伏产业链供给侧改革持续推进的背景下，预计5月我国工业硅企业产能利用率将进一步小幅下行。

图表 8 新疆地区产量

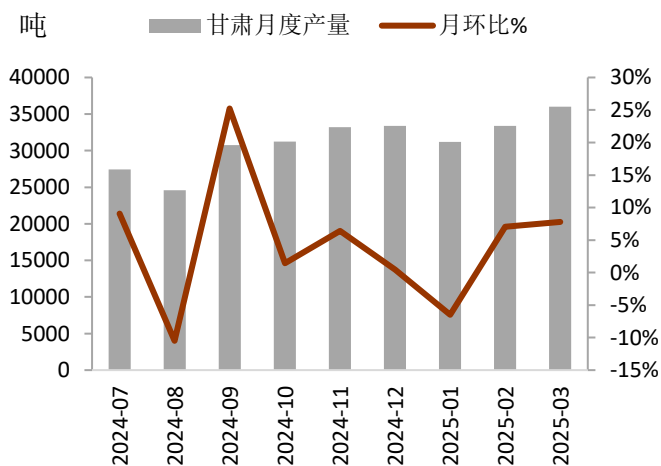


图表 9 内蒙地区产量

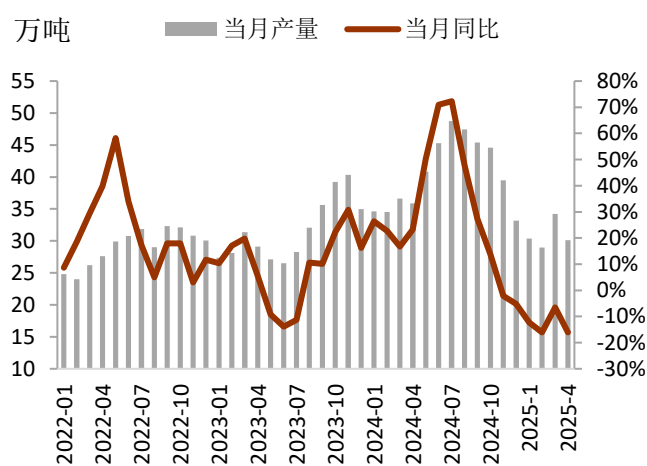


资料来源: iFinD, 铜冠金源期货

图表 10 甘肃地区产量

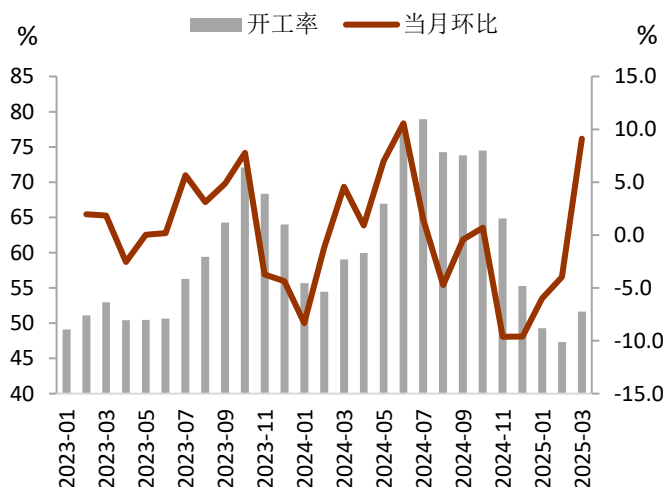


图表 11 工业硅国内总产量

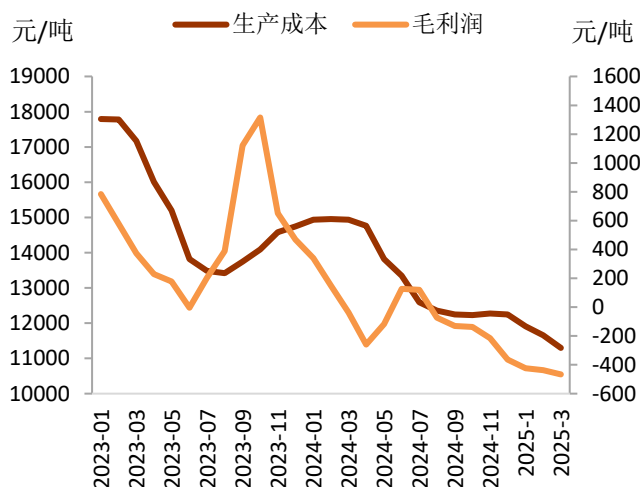


资料来源: iFinD, 铜冠金源期货

图表 12 工业硅行业开工率



图表 13 工业硅生产成本与毛利润

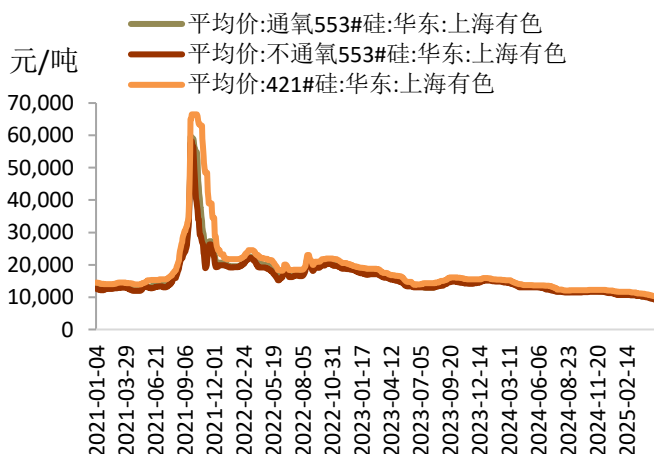


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

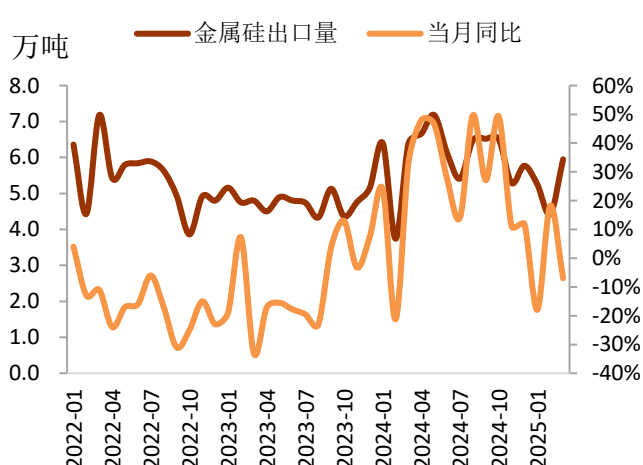
2、预计 4 月出口量保持平稳

海关总署数据统计，今年 1-3 月工业硅累计出口量为 15.6 万吨，同比下降 6%，其中 3 月出口量为 5.95 万吨，同比下降 6%。我国工业硅出口地区主要集中在东南亚尤其是日韩、越南和印度等光伏产业链快速发展的新兴市场国家。一季度我国外贸出口受到美国贸易战影响打压海外市场需求，总体工业硅出口规模仍将持续增长，体现了东南亚地区对工业硅需求增量，随着新兴市场国家光伏产业周期崛起将逐步启动拉动硅料需求增长，预计 4 月我国工业硅出口量将保持在 6-7 万吨总体平稳。

图表 14 工业硅主流牌号现货价格



图表 15 工业硅出口量及增速变化

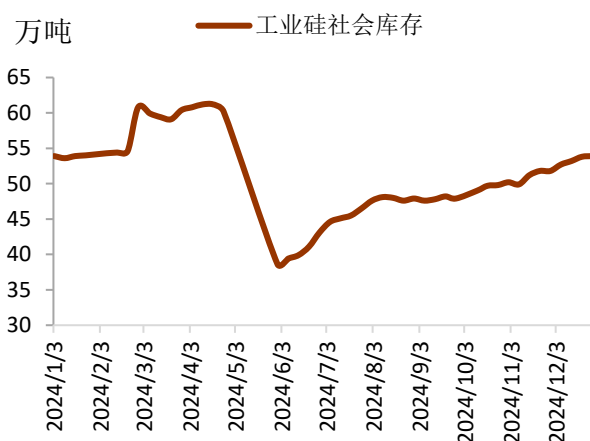


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

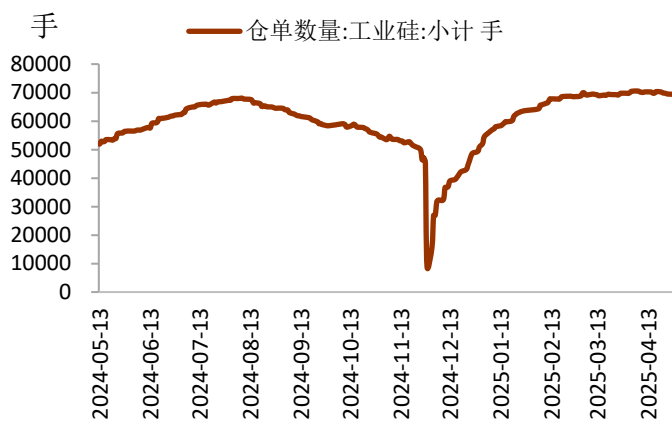
3、4 月社会库存平均超 60 万吨

3 月工业硅的社会总库存高位持续上行，截止到 4 月 30 日，SMM 统计口径下全国工业硅社会库存维持 60.2 万吨，月环比小幅下降 0.2 万吨，仍位于较高水平。截止 4 月 30 日，广期所仓单量数量为 69236 手，合计仓单库存 34.6 万吨，月环比-0.76%，仓单库存压力居高不下主因现货价格节节败退，主流通量较大 5 系货源陆续涌入交割库，导致库存压力激增。而自去年年底交割品标准新规实施以后，原有高品位 4 系仓单因钛元素含量不达标等因素无法重新注册成新仓单也无法降级作为替代交割品。4 月以来终端消费表现乏力，上游装置产能仍然陆续投放，整体现货市场长期处于供需失衡状态，尽管主力合约交割套利空间为负，但部分持货商仍选择优先交仓占据库容。在光伏终端消费预期减速的前提下，预计 5 月份社会库存仍将居高不下，仓单压力难有缓解迹象。

图表 16 工业硅社会总库存



图表 17 广期所工业硅仓单库存



资料来源：iFinD，铜冠金源期货

4、光伏产业链进入收缩周期，有机硅行业降价去库成主流

一季度多晶硅产量降幅超 4 成，“5.31”抢装潮后光伏装机量回落

根据百川盈孚统计，我国 3 月多晶硅产量为 10.2 万吨，环比+12.6%，一季度多晶硅累计产量仅为 28.8 万吨，同比大幅下降 43.6%。截止 4 月 30 日，多晶硅致密料出厂成交价为 34.5 元/千克，月环比持平，上月复投料、致密料还是菜花料多晶硅价格均变化较小，4 月多晶硅市场情绪偏弱，部分企业因下游需求萎缩主动进行减产，虽然 5 月将有部分新增产能投放预期但总体排产数量仍将下滑；硅片市场下游订单表现平平，厂家议价能力有限，企业担忧二季度需求下滑主动削减排产，低库存缓解有望成为挺价底牌但作用相对有限；光伏电池企业一度出现恐慌性抛售潮，由于上游硅料价格成本坍塌导致电池价格成交重心持续下移且短期未有企稳迹象，“4.30”抢装潮后组件需求日渐萎缩；组件市场价格已跌近历史低点，分布式 N 型 182 组件价格降至 0.7 元/瓦警戒线附近，部分 5 月交付订单价格最低

下探至 0.65 元/瓦，主因当前生产的组件已基本赶不上“5.31”窗口期前并网，且分布式价格跌幅已超过集中式；终端来看，普通光伏组件招标容量同比增速大幅下滑，抢装潮临近尾声后终端消费减弱迹象明显，工商业订单难以持续支持分布式需求并提供增量，预计在产业供给侧改革不断深化和兑现的背景下，自上而下的削减产能和控制产量的传导机制已在所难免，预计终端组件价格将持续下探直至行业自身供需结构出现再平衡，今年 1-3 月我国光伏装机容量累计为 59.71GW，同比增速为 30.54%，主因窗口期前抢装潮持续升温，预计 5 月以后我国光伏装机量将进入减速期。

去年光伏行业先后召开了《防内卷式恶性竞争座谈会》，《光伏行业自律座谈会》等等，产业链各龙头企业高管及代表就“强化行业自律，防止内卷式恶性竞争，强化市场优胜劣汰机制，畅通落后低效产能退出渠道及行业健康可持续发展进行了充分沟通交流，并达成共识。在行业自律座谈会上，行业呼吁上下游企业应精诚合作，加强自律，严防光伏行业“内卷外溢”，企业将一同与政府和银行完善差异化出口退税机制，建立黑白名单制度，对合理合规布局产能的企业加强信贷支持，与此同时，工信部公告了新修订的《光伏制造业规范条件》。在行业供给侧改革迫在眉睫的背景下，我们预计 2025 年光伏新增装机总量将降至 220-230GW 附近。

有机硅单体企业小幅去库，DMC 价格底部仍有支撑

根据百川盈孚统计，4 月我国有机硅 DMC 产量达 19.98 万吨，环比-0.15%，4 月有机硅单体企业平均开工率降至 68%，截止 4 月 30 日，有机硅 DMC 现货价大幅下挫至 11800 元/吨，月度跌幅高达 18.06%。从供应端来看，主流单体企业兑现减产预期，单体企业平均开工率降至 7 成下方，少数企业降价去库势在必行，行业进入低库存周期对价格底部区间形成支撑，但难耐上游原料成本坍塌，目前 DMC 行业运行产能将低于 500 万吨。需求侧来看，硅油和 107 胶需求弱稳运行，受贸易战影响，纺织助剂和日用化妆品出口订单萎缩明显，国内下游刚需采购为主难以弥补出口下行缺口，生胶企业节前补库较多后续采购量有望增加但增幅有限。我们预计 5 月有机硅中间体将维持供需双弱，上游单体企业降价去库持续性有待检验，但终端市场难以在传统旺季提供足够的需求支撑。

铝棒企业 4 月部分增产，铝棒加工费企稳回升

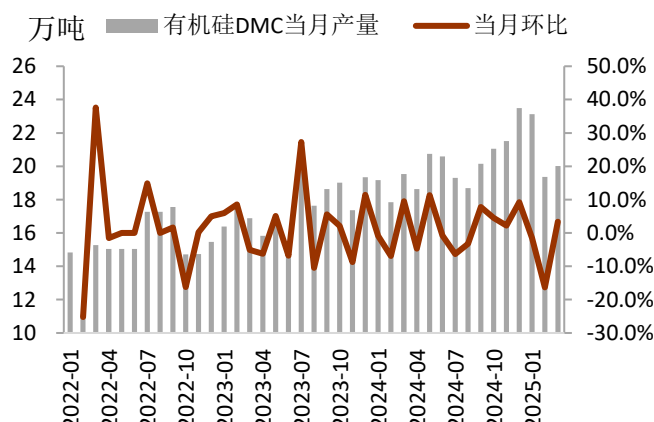
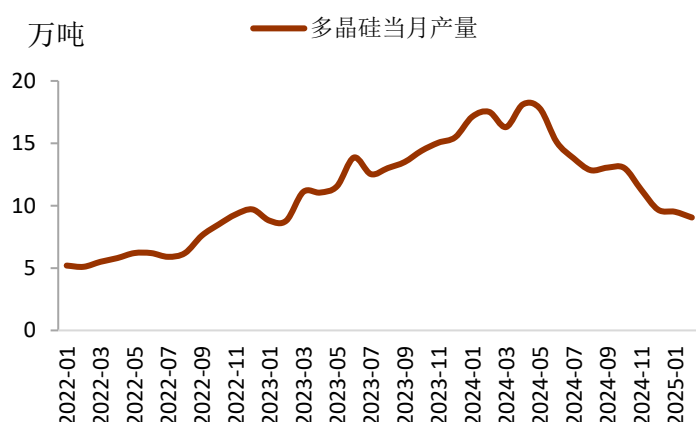
国家统计局数据显示，今年 1-3 月我国铝合金产量为 414.4 万吨，同比增长 13.6%，其中 3 月产量为 165.5 万吨，同比+16.2%。根据百川盈孚调研数据，3 月#6063 铝棒加工费均价为 324 元/吨，环比上月上涨 122/吨，4 月我国铝棒产量为 121.4 万吨，环比上月增加 0.47 万吨，铝棒企业产能利用率上升。4 月部分企业减产铝锭增产铝棒，重庆地区某工厂二期项目预计将于 5 月下旬投产，预计 5 月产量将继续增加，而华中部分铝棒厂因建筑建材类订单持续萎缩影响出现小幅减产和停产但影响范围不大。预计 5 月铝棒价格将延续震荡走势，整体运行区间将在 19600-20600 元/吨之间，铝板加工费重心将继续上移。

光伏产业链供给侧改革兑现，有机硅去库挺价，铝合金产量回升

需求端来看，多晶硅企业因下游需求萎缩进入主动减产周期，硅片市场订单持续走弱低库存或成为支撑因素，电池企业出现恐慌性抛售降价去库势在必行，组件市场抢装潮接近尾声后需求大幅走弱，价格降至历史新低，终端集中式项目装机量大幅回落，产业供给侧改革开始自上而下进行传导，行业被迫寻求再平衡；传统行业中，有机硅单体企业减产挺价但收效甚微，铝合金产量和加工费小幅回升，预计 5 月需求端仍将面临下压，供给端被动进入收缩状态，供大于求格局或难有改观，预计工业硅将继续向下寻底。

图表 18 多晶硅产量当月值

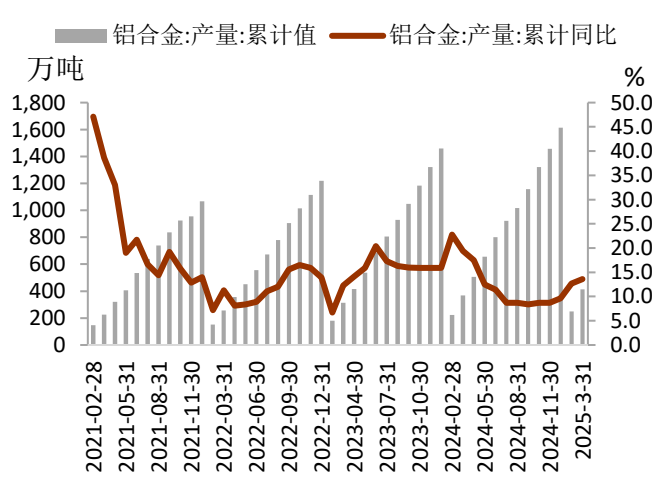
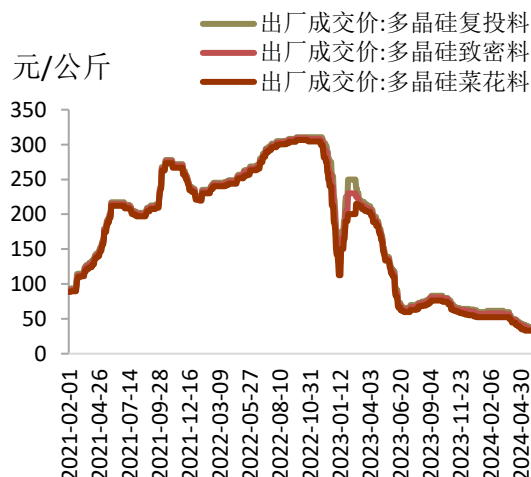
图表 19 有机硅 DMC 产量当月值



资料来源：iFinD，SMM，铜冠金源期货

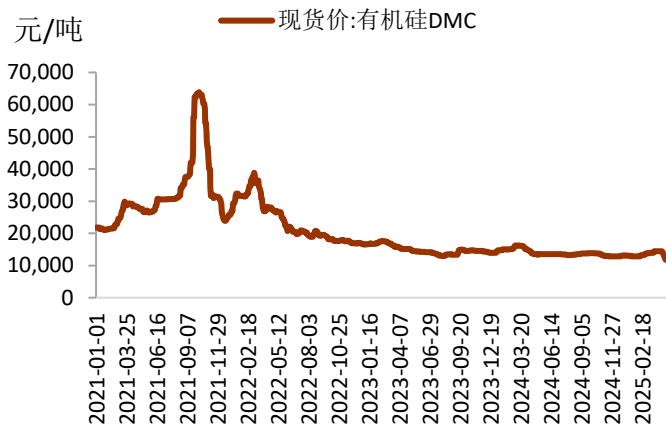
图表 20 多晶硅主流牌号出厂价

图表 21 铝合金产量当月值



资料来源：iFinD，铜冠金源期

图表 22 有机硅 DMC 现货价格

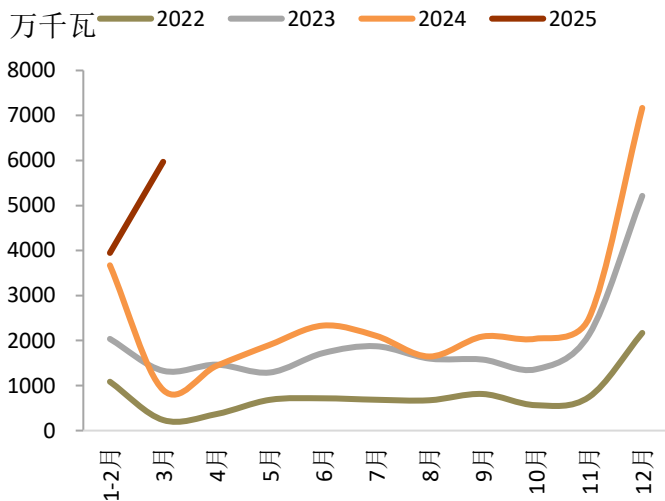


图表 23 有机硅行业月度开工率

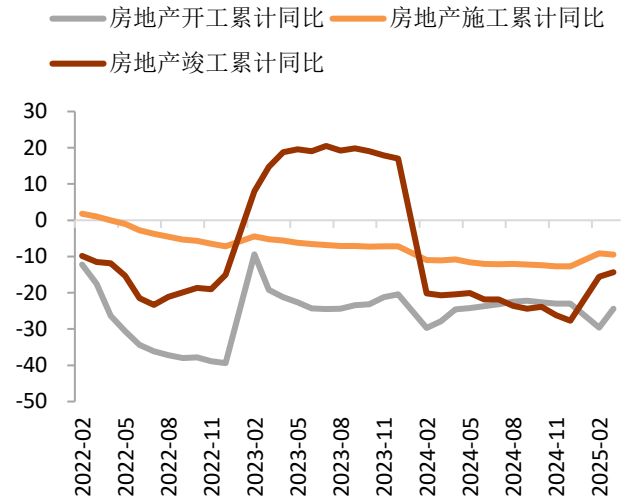


资料来源：iFinD，SMM，铜冠金源期货

图表 24 光伏装机量当月值



图表 25 房地产开工施工和竣工增速



资料来源：iFinD，铜冠金源期货

四、行情展望

宏观方面，我国 4 月制造业 PMI 陷入萎缩，而工业企业利润同比增速转正，美国对华关税态度软化推动人民币汇率升值，央行 MLF 延续净投放，“两新政策”引领下我国经济内循环将逐渐加速，政治局会议强调超常规宏观政策储备仍然充裕，我国将继续全力推进科技创新和高质量发展。

供应端来看，新疆地区开工率降至 7 成，内蒙产量逐渐回升，西南地区平水期复产有限，供应端被迫转入收缩，社会库存维持 60 万吨上方，仓单库存接近 7 万手，高库存压力短期难以缓解。

需求端来看，多晶硅企业因下游需求萎缩进入主动减产周期，硅片市场订单持续走弱

敬请参阅最后一页免责声明

低库存或成为支撑因素，电池企业出现恐慌性抛售降价去库势在必行，组件市场抢装潮临近尾声后需求大幅走弱，价格降至历史新低，终端集中式项目装机量大幅回落，产业供给侧改革开始自上而下进行传导，行业被迫寻求再平衡；传统行业中，有机硅单体企业减产挺价但收效甚微，铝合金产量和加工费小幅回升，预计 5 月需求端仍将面临下压，供给端被动进入收缩状态，供大于求格局或难有改观，预计工业硅将继续向下寻底。

风险点：北方减产范围扩大，光伏装机失速被证伪

洞彻风云共创未来

DEDICATED TO THE FUTURE

全国统一客服电话：400-700-0188

总部

上海市浦东新区源深路 273 号

电话：021-68559999（总机）

传真：021-68550055

上海营业部

上海市虹口区逸仙路 158 号 306 室

电话：021-68400688

深圳分公司

深圳市罗湖区建设路 1072 号东方广场 2104A、2105 室

电话：0755-82874655

江苏分公司

地址：江苏省南京市江北新区华创路 68 号景枫乐创中心 B2 栋 1302 室

电话：025-57910813

铜陵营业部

安徽省铜陵市义安大道 1287 号财富广场 A906 室

电话：0562-5819717

芜湖营业部

安徽省芜湖市镜湖区北京中路 7 号伟星时代金融中心 1002 室

电话：0553-5111762

郑州营业部

河南省郑州市未来大道 69 号未来公寓 1201 室

电话：0371-65613449

大连营业部

辽宁省大连市沙河口区会展路 67 号 3 单元 17 层 4 号

电话：0411-84803386

杭州营业部

地址：浙江省杭州市上城区九堡街道九源路 9 号 1 幢 12 楼 1205 室

电话：0571-89700168



免责声明

本报告仅向特定客户传送，未经铜冠金源期货投资咨询部授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播的行为均可能承担法律责任。本报告中的信息均来源于公开可获得资料，铜冠金源期货投资咨询部力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。

本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。