



2024年11月13日

需求显著降温，工业硅难寻支撑

核心观点及策略

- 宏观方面，12月中国制造业PMI扩张放缓，工业企业利润降幅收窄，央行强调逆周期调节，适时降准降息，扩大信贷投放，刺激内需提振消费，保持人民币汇率稳定。
- 供应端来看，新疆地区开工率降至6成，川滇地区产量维持低位，供应端加速收缩，社会库存接近54万吨。光伏自律监管协议背景下硅料中上游企业面临产能压缩或延迟投放压力，现货市场短期仍有下探风险。
- 需求端来看，多晶硅签单量正常去库为主，电池成交重心抬升暂未提前减产，组件需求渐入淡季排产下降，集中式装机并网收官分布式工商业订单支撑减弱，光伏自律协议背景下产业链面临供给侧改革；传统行业中，有机硅单体企业维持高开工，铝合金受建筑建材需求羸弱产量不及预期，预计今年1月整体需求将继续回落，供给端的收缩未能带来社会库存的重心下移。技术面期价短期难寻有效支撑，预计工业硅将维持震荡下行走势。
- 风险点：新疆地区环保大幅减产，风光装机预期好于季节性

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、 2024 年 12 月工业硅行情回顾	4
1、工业硅期价震荡下行	4
2、现货市场重心持续下移	5
二、宏观经济分析	6
1、制造业 PMI 扩张放缓，央行强调逆周期调节	6
三、基本面分析	7
1、北方硅企产量下降，西南地区开工率创近年新低	7
2、淡季出口量环比下滑	9
3、社会库存居高不下	10
4、光伏年末装机冲量，有机硅和铝合金旺季不旺	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、2024 年 12 月工业硅行情回顾

1、工业硅期价震荡下行

2024 年 12 月，工业硅整体呈震荡下行走势，主力 2502 合约整体运行区间在 10930-12600 元/吨之间，价格重心较上月继续回落整体走势偏弱。宏观面上，中国 12 月制造业 PMI 连续三个月扩张但幅度放缓，工业企业利润同比降幅收窄，M1-M2 负剪刀差收窄，央行货币会议强调适时降准降息，扩大信贷投放，刺激内需提振消费，保持人民币汇率稳定。基本面来看，新疆开工率降至 6 成以下，川滇地区维持低负荷运行，截止 12 月底，全国开炉数大幅降至 265 台，月环比减少 53 台，供应端呈逐渐收缩趋势。从需求侧来看，多晶硅下游厂家为春节提前备货签单率走高，硅片企业挺价意愿较强银川地震对需求影响有限，光伏电池企业暂未放假仍维持正常生产走货以销定产为主，组件淡季来临企业大幅压缩排产以销售库存为主，终端来看西北地面大基地项目基本收官分布式工商业需求走弱将进入传统淡季，全年装机增速虽超 15%但比往年显著下滑；有机硅市场需求疲软供应呈过剩格局，铝合金产量受建筑建材板块消费趋弱影响产量逐渐萎缩，整体四季度以来在光伏自律监管配套供给侧改革的背景下，产业链各环节供需转向弱平衡。截至 12 月底，工业硅主力 2502 合约报收于 10985 元/吨月度跌幅高达 11.4%。

图表 1 工业硅期货价格走势



资料来源：iFinD，铜冠金源期货

2、现货市场重心持续下移

根据百川盈孚统计数据显示，12月我国工业硅总体开炉数为265台，较上月大幅减少53台，整体开炉率为35.1%。12月我国工业硅现货的平均生产成本为12242.6元/吨，月环比进一步下降0.79%，主要硅石、硅煤、和石油焦等原辅料价格表示弱稳，北方地区冬季硅石采购难度增加，新疆伊犁地区电价12月小幅增长，西南地区枯水期电价成本也在相应抬升，预计今年1月工业硅成本将维持高位。新疆地区硅企12月开工率回落至60%以下，年底大厂普遍减产检修应对需求回落压力；川滇地区方面，云南企业枯水期维持低负荷运行，四川地区硅企开工率已不足10%，但高品位4系产量下降幅度较小。截止12月底行业社会库存升至53.9万吨，虽然共计收缩但需求大幅降温令社会库存持续上行。需求端传统行业有机硅和铝合金淡季需求羸弱，光伏装机集中式项目并网装机年底基本收官，但分布式项工商业订单未能提供较强支撑，12月上游硅料的从供大于求进一步转向供需双弱，拖累现货市场难有短期支撑。

截止12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11150元/吨，较上月下跌4.3%，而通氧#553则降至11250元/吨，较上月下跌3.85%；#441工业硅月度价格降至11600元/吨，月度跌幅为2.89%；而主流高品位#421工业硅价格截止月底成交均价在11900元/吨，环比小幅下跌300元/吨，主因有机硅单体产能迅速释放拉动需求恢复，但上游挺价效果较为有限。目前南方4系工厂继续减产企业多交付订单为主，整体供应偏向于北方期现商与现货报价有不小距离，成交普遍以老的#421仓单为主；#3303的主产区部分中频率企业选择停炉市场供应偏少成交缩量运行预计维持所闻；而#553因四川重庆等地企业成本倒挂陆续检修停产开工率偏低，预计5系短期仍有下探空间。整体预计今年1月供需结构进入弱平衡状态，在终端消费未能提供有效支撑的背景下，现货市场将持续受到承压。

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

敬请参阅最后一页免责声明

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

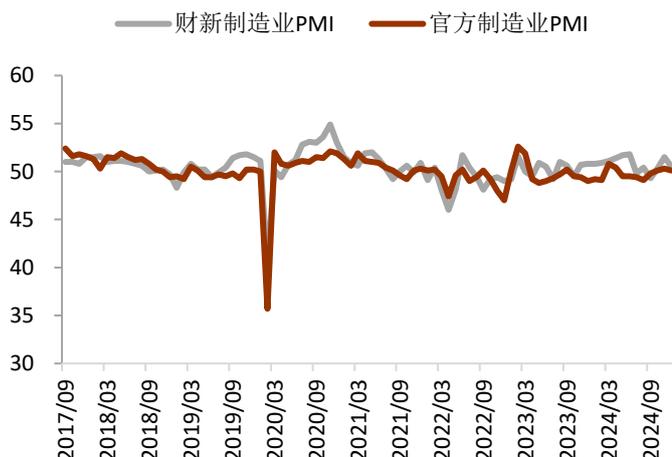
二、宏观经济分析

1、制造业 PMI 扩张放缓，央行强调逆周期调节

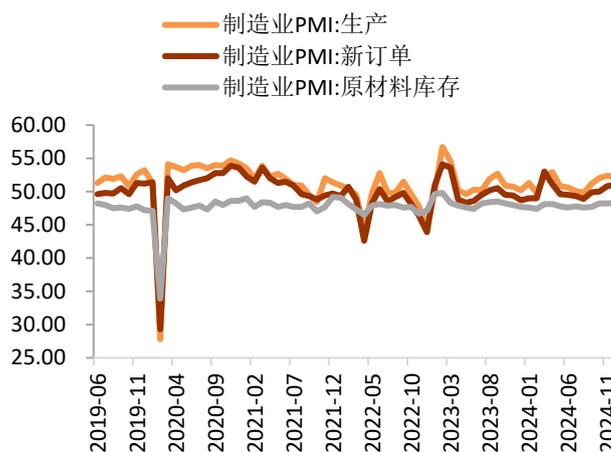
中国 12 月官方制造业 PMI 录得 50.1，环比下降 0.2%，连续三个月位于扩张区间但幅度放缓，其中大型企业 PMI 降至 50.5，环比下降 0.4%，生产指数环比下降 0.3%至 52.1 维持扩张，新订单指数继续上升 0.2%至 51 继续反弹，表明制造业企业生产扩张市场需求持续改善但边际放缓；原料库存指数维持在 48.3，环比上升 0.1%，表明制造业原材料库存降幅收窄，而从业人员指数为 48.1，下降 0.1%，表明企业用工景气度有所回落，整体制造业呈现扩张态势但边际趋弱。11 月我国规模以上工业利润同比下降 7.3%，主因国内需求收缩，前期基数较高以及年底企业生产节奏放缓等因素影响。11 月我国高端装备制造业利润增长较快，其中光电子器件制造、航空航天设备制造业利润同比大增 41.1%和 14.3%，智能化、自动化产品生产加快利润增加，其中可穿戴智能设备制造，绘图计算测量仪器行业利润同比大幅增长 90.3%和 31.3%。整体显示我国制造业生产和市场需求保持平稳，高新技术制造业利润持续增长，经济结构不断优化，经济基本面复苏道路预期进一步明朗化。

央行四季度货币政策会议强调将加大货币政策调控强度，提高货币政策调控前瞻性、针对性、有效性，根据国内外经济金融形势和金融市场运行情况，择机降准降息。保持流动性充裕，引导金融机构加大货币信贷投放力度，使社会融资规模、货币供应量增长同经济增长、价格总水平预期目标相匹配。同时在外汇市场层面，将增强外汇市场韧性，稳定市场预期，坚决防范汇率超调风险，保持人民币汇率在合理均衡水平上的基本稳定。

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

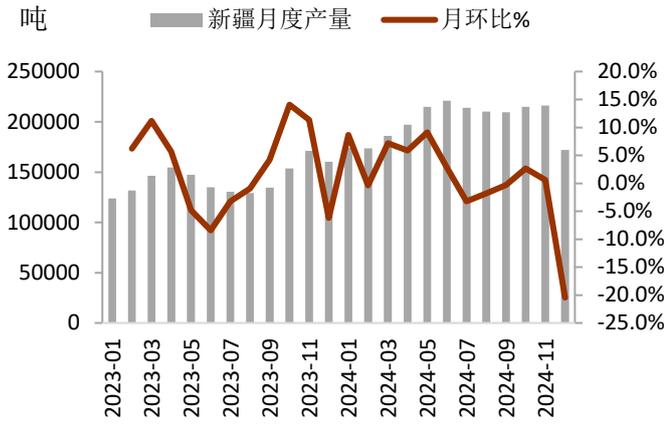
三、基本面分析

1、北方硅企产量下降，西南地区开工率创近年新低

12月新疆地区硅企开工率逐渐降至6成以下，西北地区集中检修时产能利用率下降的主要因素，甘肃，宁夏和内蒙由于新产能投产整体力度较小，产量提升有限；四川地区枯水期电价上行开工率降至历史低点；云南地区成本倒挂延续，企业生产积极性不足，仓单交割新规实施后5系牌号市场流通量增加，高品位4系牌号市场成交清淡，拖累西南地区整体开工率降至冰点。整体来看，全国主要产区的供应端继续收缩。

根据百川盈孚的统计，截止12月底，目前全国工业硅的总炉数为756台。12月我国工业硅产量为33.16万吨，环比-18.1%，同比-5.2%。截止12月27日，全国工业硅的开炉数仅为265台，月环比大幅下降53台，整体开炉率降至35.05%，月环比下降7.13%。其中北方地区开炉数因部分企业新增开炉导致产量增加，其中新疆地区开炉数减少28台至132台，内蒙地区开炉数小幅增加4台至35台，陕西开炉数维持4台，青海开炉数环比下降2台至5台；川滇地区方面，云南的开炉数大幅下降10台至24台，而四川地区下降14台至11台。分省份来看，新疆地区12月工业硅产量为17.2万吨，环比-20.5%，云南省12月产量为2.87万吨，环比-19.8%，四川地区12月产量仅为1.75万吨，环比-38.4%。整体来看，西北硅企开炉数逐渐下滑，西南地区因枯水期和成本倒挂影响开工率创历史新低，其中四川地区产量降幅明显，其余地区开炉数边际缓慢下行，总体行业淡季需求减弱后中上游硅料企业开工意愿不佳，预计今年1月我国工业硅企业产能利用率仍将保持低位运行。

图表 8 新疆地区产量

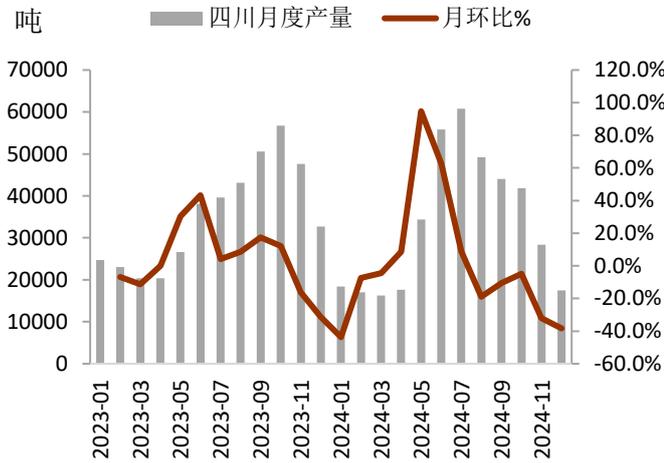


图表 9 云南地区产量



资料来源：iFinD，铜冠金源期货

图表 10 四川地区产量



图表 11 工业硅国内总产量

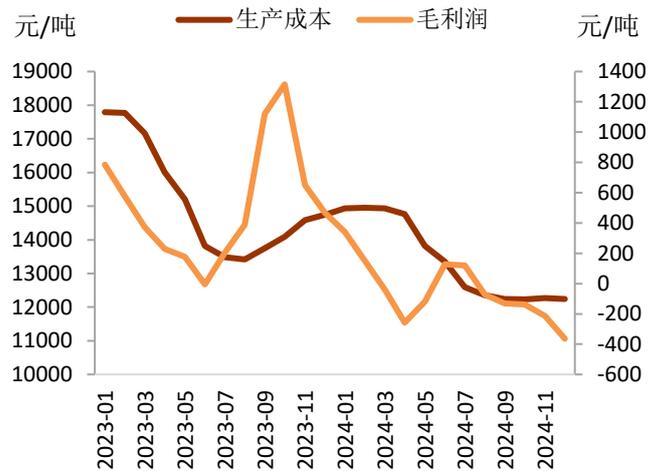


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

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

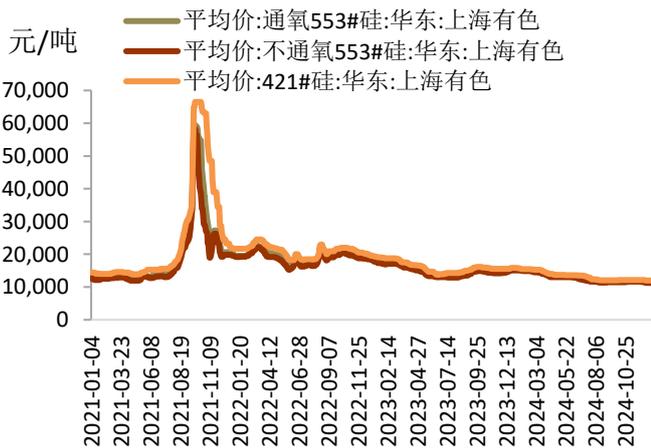


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

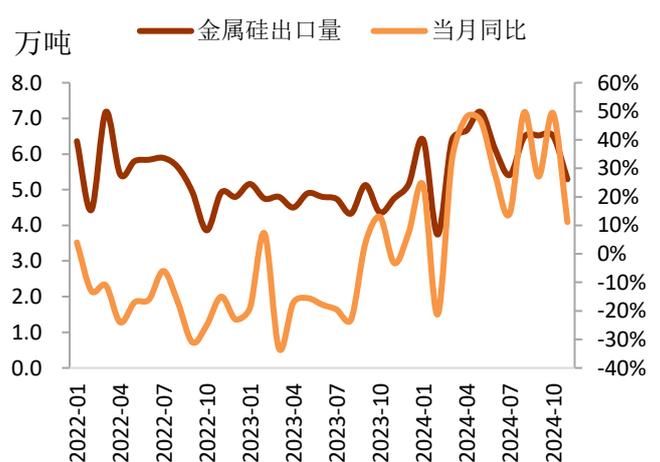
2、淡季出口量环比下滑

海关总署数据统计，我国 11 月工业硅出口量为 5.29 万吨，同比增加 11%，环比下降 19%；今年 1-9 月我国工业硅累计出口量达 66.7 万吨，同比增加 22%，出口地区主要集中在东南亚尤其是日韩、越南和印度等国家。前 11 个月我国工业硅出口规模持续增长，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 12 月我国工业硅出口量将继续保持在 5-6 万吨。

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、社会库存居高不下

12月工业硅的社会总库存高位持续上行，截止到12月27日，SMM统计口径下全国工业硅社会库存达53.9万吨，月环比继续增加2.1万吨，其中社会普通库存升至15.8万吨，交易所仓库库存达38.1万吨(含未注册仓单的部分)，整体库存压力并未减弱。截止12月31日，广期所仓单数量为57294手，合计仓单库存28.6万吨，月环比大幅增长463.7%，涨幅较大主因去年12月交易所仓单强制注销。目前交易所交割库仓单将结构发生转向，去年年底交割品标准新规实施以后，原有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，大量投放于现货市场进行消化，仓单主力货源基本转向市场流通量较高的5系品牌，淡季需求回落后仓单库存持续上行。预计1月份的国内社库重心将维持高位。

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、光伏年末装机冲量，有机硅和铝合金旺季不旺

一季度需求转入淡季，光伏行业面临供给侧改革

根据百川盈孚统计，我国12月多晶硅产量为9.68万吨，环比-14.2%，截止12月31日，多晶硅致密料出厂成交价为35.5元/千克，月环比增加0.5元/千克，上月复投料、致密料还是菜花料多晶硅价格均呈弱稳态势，12月末多晶硅企业签单率超出市场预期，部分头部企业挺价意愿强烈但下游接受程度有限，临近年底多晶硅库存重心下移至20万吨附近，硅片库存维持低位运行，厂家发货偏紧对价格形成支撑，银川地震对当地拉晶需求造成影响有限但情绪上提供一定支撑；电池方面，12月光伏电池成交重心抬升，TOPCON183主流成交区间在0.28-0.285元/瓦，TOPCON210N成交中枢在0.285-0.29元/瓦，高价位成交量偏低主要集中在中低执行区间，电池厂年底并未提前放假停产维持正常生产；组件方面，12月面临一季度淡季需求压力，企业以销定产排产量大

幅下滑，年末企业积极去库回笼资金，库存压力较上月大幅缓解。终端市场来看，西北大基集中式项目冲刺基本收官，预计全光伏装机并网容量达 230GW 以上，增速将超过 10%，春节前少量地面电站项目仍在收尾运行，分布式工商业订单需求支撑减弱，预计一季度我国光伏装机将显著回落。

去年四季度，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 年光伏新增装机容量增速将延续放缓态势。

有机硅单体企业维持高开工，下游节前备货接近尾声

根据百川盈孚统计，12 月我国有机硅 DMC 产量达 23.5 万吨，环比+9.3%，12 月有机硅单体企业平均开工率升至 80.8%，截止 12 月 31 日，有机硅 DMC 现货价升至 13120 元/吨，月度涨幅为 2.1%。12 月以来，山东和浙江单体企业新增产能进一步释放，河北部分单体企业几乎满负荷运行，行业整体开工率持续上行，单体企业维持挺价意愿但下游接受程度有限，单体企业成品库存相当有限仍有议价周旋余地，行业产量下调没有客观压力。需求端来看，近期 107 胶和硅油企业仍维持高开工，部分节前放假停产现象较少，多数下游企业预期年后原料价格可能出现上涨因此选择提前备货，对市场成交量形成一定支撑但进入 1 月后企业备货接近尾声，硅企让利出货令市场成交价格趋弱，预计有机硅 1 月开工率将逐步降温，但整体开工率没有大幅下调的现实需求，产量或将仍在高位徘徊，但从价格来看，预计 1 月有机硅 DMC 价格或难有较大上行空间。

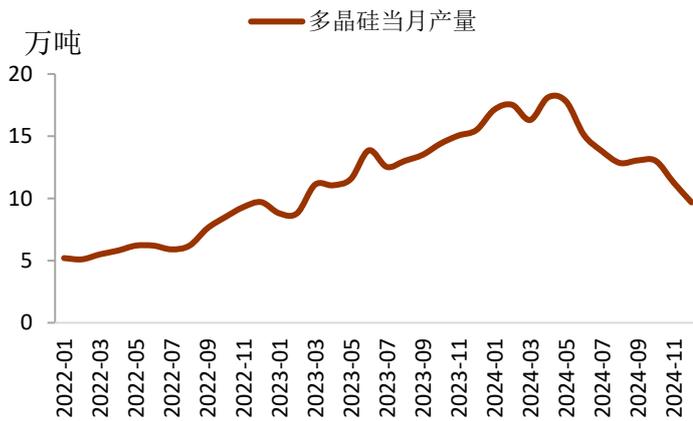
建筑建材羸弱拖累铝合金产量，地产竣工持续低迷

国家统计局数据显示，我国 11 月铝合金产量为 145 万吨，环比增长 3%，今年 1-11 月我国铝合金累计产量为 1456.1 万吨，同比增长 8.7%。根据百川盈孚调研数据，12 月铝棒主流加工费在 50-480 元/吨之间波动，本月铝棒企业减产主要集中在省份为广西、内蒙、青海和新疆等地区，其中广西铝棒企业减产主因当地电解铝企业减产导致铝水供应下降，而内蒙和青海地区减产主因淡季需求下滑所致，新疆地区则是气温大幅下降导致下游订单减弱企业生产节奏放缓，山西地区铝棒企业则因产线检修导致减产。预计今年 1 月铝棒价格将延续偏弱震荡，整体运行区间将在 19500-20500 元/吨之间。

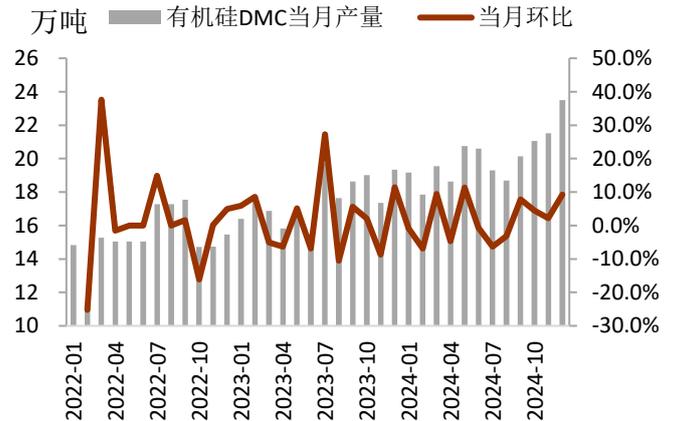
光伏装机年末冲刺收官，有机硅维持高开工，铝合金淡季需求羸弱

需求端来看，多晶硅签单量正常去库为主，电池成交重心抬升暂未提前减产，组件需求渐入淡季排产下降，集中式装机并网收官分布式工商业订单支撑减弱，光伏自律协议背景下产业链面临供给侧改革；传统行业中，有机硅单体企业维持高开工，铝合金受建筑建材需求羸弱产量不及预期，预计今年1月整体需求将继续回落，供给端的收缩未能带来社会库存的重心下移，预计工业硅将维持震荡下行走势。

图表 18 多晶硅产量当月值

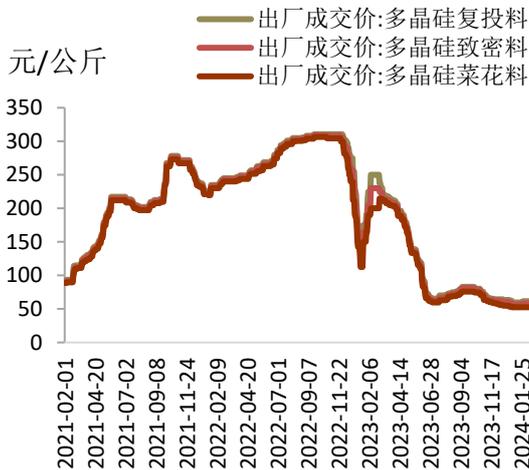


图表 19 有机硅 DMC 产量当月值

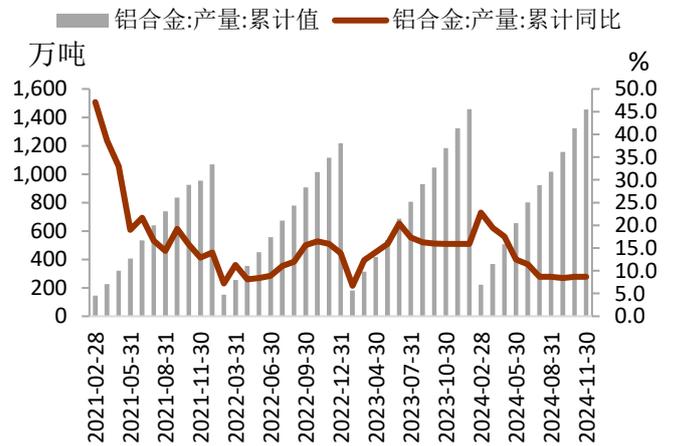


资料来源：iFinD，SMM，铜冠金源期货

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

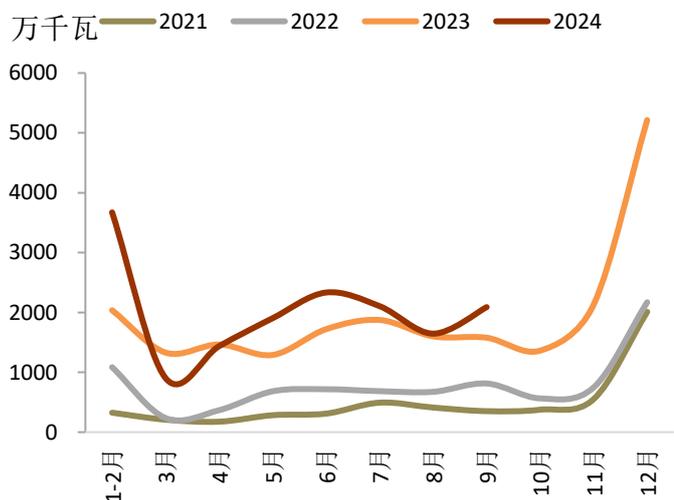


图表 23 有机硅行业月度开工率

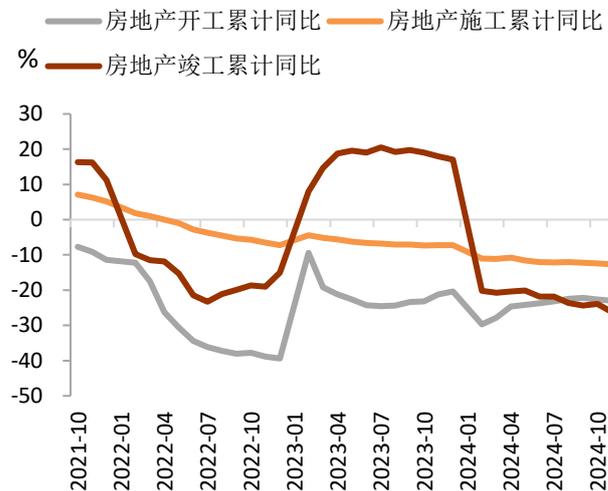


资料来源: iFinD, SMM, 铜冠金源期货

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, 12 月中国制造业 PMI 扩张放缓, 工业企业利润降幅收窄, 央行强调逆周期调节, 适时降准降息, 扩大信贷投放, 刺激内需提振消费, 保持人民币汇率稳定。

供应端来看, 新疆地区开工率降至 6 成, 川滇地区产量维持低位, 供应端加速收缩, 社会库存接近 54 万吨。光伏自律监管协议背景下硅料中上游企业面临产能压缩或延迟投放压力, 现货市场短期仍有下探风险。

需求端来看, 多晶硅签单量正常去库为主, 电池成交重心抬升暂未提前减产, 组件需求渐入淡季排产下降, 集中式装机并网收官分布式工商业订单支撑减弱, 光伏自律协

议背景下产业链面临供给侧改革；传统行业中，有机硅单体企业维持高开工，铝合金受建筑建材需求羸弱产量不及预期，预计今年1月整体需求将继续回落，供给端的收缩未能带来社会库存的重心下移。技术面期价短期难寻有效支撑，预计工业硅将维持震荡下行走势。

风险点：新疆地区环保大幅减产，风光装机预期好于季节性

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 305、307 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。