



2023年12月8日

## 终端消费减速，工业硅震荡下行

### 核心观点及策略

- 宏观方面，穆迪下调中国主权信用评级展望至负面，系统性风险令商品市场短期情绪恶化，叠加11月制造业PMI边际萎缩延续，工业企业利润同比增速放缓，我国年底前工业品总需求或将维持弱复苏态势。
- 供应端来看，川滇地区枯水期成本抬升开工率走弱，边际产量下滑，但西北硅厂复产进程超预期，开炉总数和月度产量均大幅上升，供应端仍维持宽松格局。库存结构来看，社会库存和交易所总库存均持续上行，仓单月底库存强制注销后部分货源流入现货或回流至上游工厂，显性库存逐渐走向隐形化。
- 需求端来看，光伏产业链四季度“失速”明显，终端装机量增速边际放缓，拖累下游组件和电池价格均在成本线徘徊；传统行业中有机硅产量边际下滑继续拖累硅料需求，成本上移以及终端订单减量致使开工率不断走低；而铝合金开工率仅维持5成左右，房地产行业长期低迷将拖累其明年产量回升预期，整体终端消费将呈现平稳下行趋势。
- 预计12月份工业硅期价将震荡下行，工业硅主要波动区间在13000-14000元/吨之间。
- 风险点：川滇地区大幅减产，西北硅厂复产进程中断，国内宏观经济超预期复苏。

投资咨询业务资格  
沪证监许可【2015】84号

李婷

☎ 021-68556855

✉ li.t@jyqh.com.cn

从业资格号：F0297587

投资咨询号：Z0011509

黄蕾

☎ 021-68556855

✉ huang.lei@jyqh.com.cn

从业资格号：F0307990

投资咨询号：Z0011692

高慧

☎ 021-68556855

✉ gao.h@jyqh.com.cn

从业资格号：F03099478

投资咨询号：Z0017785

## 目录

一、2023年11月工业硅行情回顾.....	4
1、工业硅期价震荡下行.....	4
2、主流牌号现货重心下移.....	4
二、国内宏观经济分析.....	6
1、制造业PMI 边际收缩，工业品需求复苏乏力.....	6
三、基本面分析.....	6
1、川滇地区限电减产，西北硅厂复产进程良好.....	6
2、出口增速环比回落.....	8
3、社会总库存持续上升，仓单库存压力缓解.....	9
4、光伏产业链“失速”，传统行业需求增量减少.....	10
四、行情展望.....	13

## 图表目录

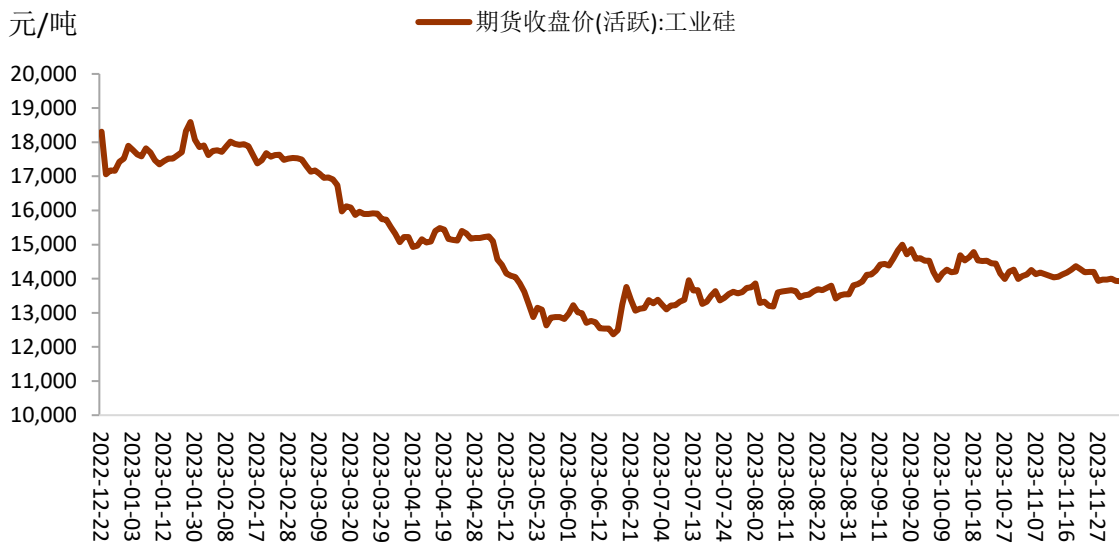
图表 1 工业硅期货价格走势.....	4
图表 2 通氧#553 现货价格走势.....	5
图表 3 不通氧#553 现货价格走势.....	5
图表 4 #421 现货价格走势.....	5
图表 5 #3303 现货价格走势.....	5
图表 6 中国 PMI 指数.....	6
图表 7 中国 PMI 指数分项.....	6
图表 8 新疆地区产量.....	7
图表 9 云南地区产量.....	7
图表 10 四川地区产量.....	8
图表 11 工业硅国内总产量.....	8
图表 12 工业硅行业开工率.....	8
图表 13 工业硅生产成本与毛利润.....	8
图表 14 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.....	12
图表 23 有机硅行业月度开工率.....	12
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、2023年11月工业硅行情回顾

### 1、工业硅期价震荡下行

2023年11月，工业硅整体走势震荡偏弱。一方面11月官方制造业PMI边际收缩，拖累国内整体工业品需求复苏乏力；另一方面虽然云南限电政策落地部分影响川滇地区产量，但北方大厂复产进程超预期，交易所仓单库存呈高位上行趋势，供应保持宽松格局；而光伏产业链中下游失速较为明显，由于终端装机增速放缓导致中游硅片和组件累库程度加剧，进一步拖累上游硅料需求，叠加下游有机硅和铝合金行业开工率低迷，整体需求端并无明显改善，从而拖累工业硅期价呈低位弱震荡走势。截至11月底，广期所工业硅主力2401合约报收于14005元/吨，月环比下跌2.3%。

图表1 工业硅期货价格走势



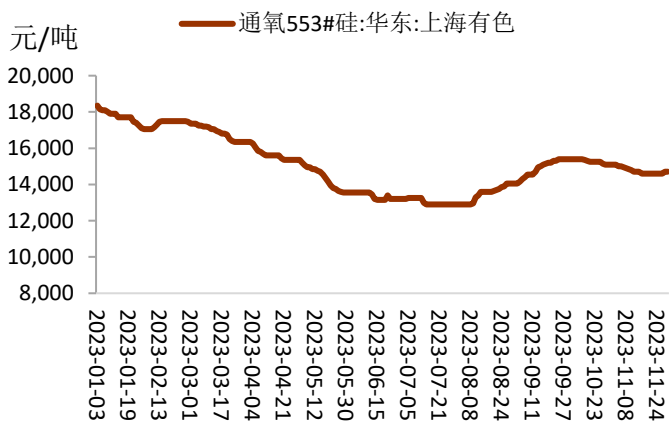
资料来源：iFinD，铜冠金源期货

### 2、主流牌号现货价格重心下移

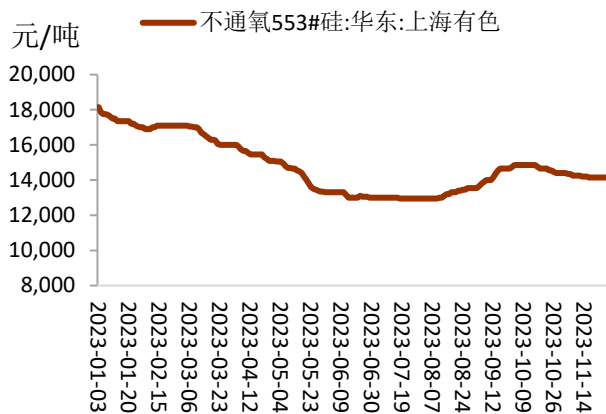
根据百川盈孚统计数据显示，11月我国工业硅行业开工率为68.35%，环比下降3.72%，而11月工业硅现货的平均生产成本达14583元/吨，月环比上升3.5%，由于云南、四川地区的电价走高，开炉后的平均生产成本不断抬升，西南地区硅厂的利润被大幅压缩，行业平均毛利已大幅降至650元/吨附近，有部分硅厂难以维持正常运营被迫选择停产。11月初的仓单库存压力不断累积，西南地区的满产状态推动供应持续宽松，导致11月上旬现货价

格震荡下行，随后川滇地区生产成本的抬升推动现货价格在月底企稳反弹，11 中下旬主流 #553 牌号现货价格企稳回升，其中不通氧#553 维持在 15100 元/吨，而通氧#553 维持在 14700 元/吨；#441 工业硅价格跌幅也主要集中在上半月，月底幅达到 350 元/吨左右；而主流高品位#421 工业硅价格截止月底收于 15550 元/吨，下跌幅度达 300 元/吨，主要由于月底集中交割，部分期现商选择提前平仓离场，以及冶金级#421 现货供应充沛，港口低价货源络绎不绝；而#3303 工业硅价格整体小幅下跌，整体跌幅在 300 元/吨，主因部分中频炉企业对后市预期转弱，选择低价清理库存，原本计划开炉的企业也选择延期开工，预计 12 月份 4 系牌号现货价格因厂商惜售导致市场流通货源有限将企稳反弹，而 5 系牌号价格将在电价继续上调，西南持续减产的背景下震荡向上，而 3 系牌号将在供需紧平衡的结构下保持坚挺，整体现货延续下探的空间将十分有限。

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

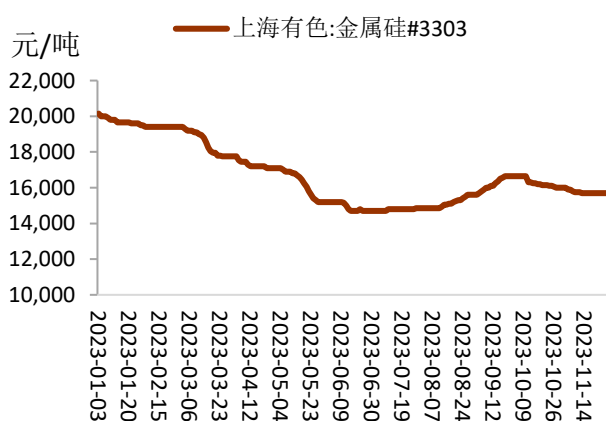


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

图表 4 #421 现货价格走势



图表 5 #3303 现货价格走势



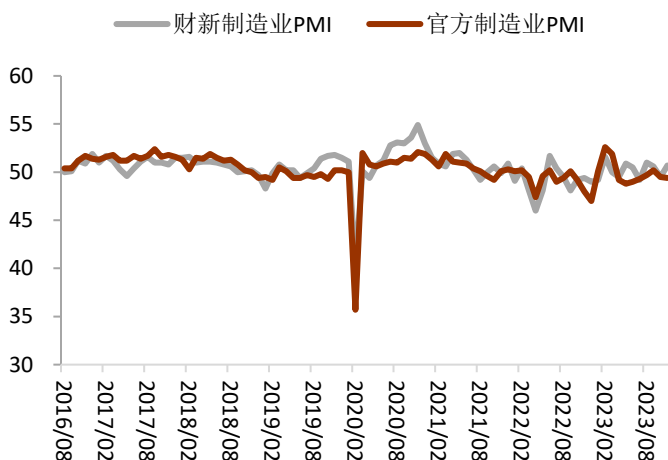
资料来源：iFinD，铜冠金源期货

## 二、宏观经济分析

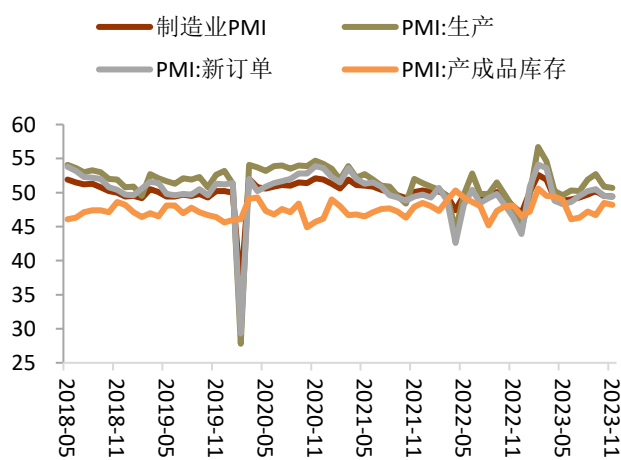
### 1、制造业 PMI 边际持续收缩，工业品需求复苏乏力

11 月官方制造业 PMI 进一步放缓至 49.4。连续第二个月位于收缩区间，其中大型企业 PMI 录得 50.5，继续位于临界点之上，反观中小型企业则仍低于临界点。分项指数来看，生产指数环比下降 0.2% 至 50.7，虽然边际放缓但生产规模仍在扩张，新订单指数回落 0.1% 至 49.4，表明制造业的整体市场需求边际下滑，原料库存指数降至 48，环比下降 0.2%，表明制造业整体采购弱于生产，主要原料的库存有所减少，整体工业品需求的回升力度略显不足。此外，10 月工业企业利润同比增长 2.7%，1-10 月累计利润同比下降 7.8%，虽然已连续 3 个月同比增长但增速回落较为明显，其中有色金属冶炼和压延加工业同比下降 3.7%，石油、煤炭及其他燃料加工下降 27%，而化学原料和化学品制造业同比大幅下降 42.8%，大宗商品价格的整体重心上移以及 PPI 维持负增速仍然是拖累企业利润增速的主要原因，整体来看，虽然三季度宏观政策调控的效果有所显现，但在终端消费乏力以及隐形通缩压力加剧的背景下，国内制造业需求未见实质性回升从而拖累工业品消费。

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

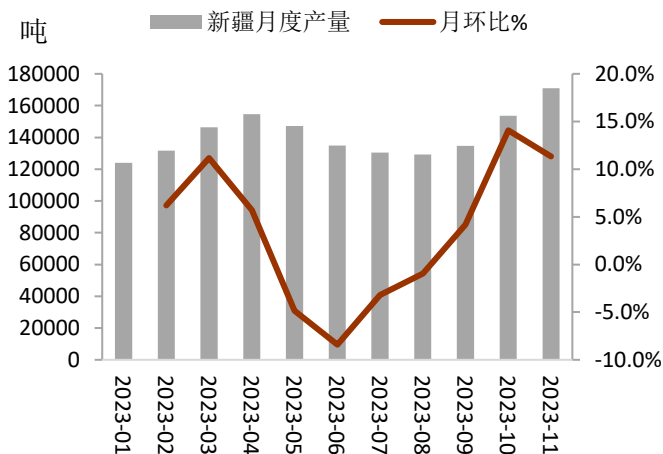
### 1、川滇地区限电减产，西北硅厂复产进程良好

11 月初，川滇地区云南德宏州工业硅相关部门就枯水期来临行业的用电问题决定将展开累计分六轮进行轮流限电，次轮限电规模将达到云南全省每天保证限 150 万或 300 万负荷用量，以及德宏州每天必须保证 14 万至 20 万的负荷水平，此次限电预计将影响 11 月川

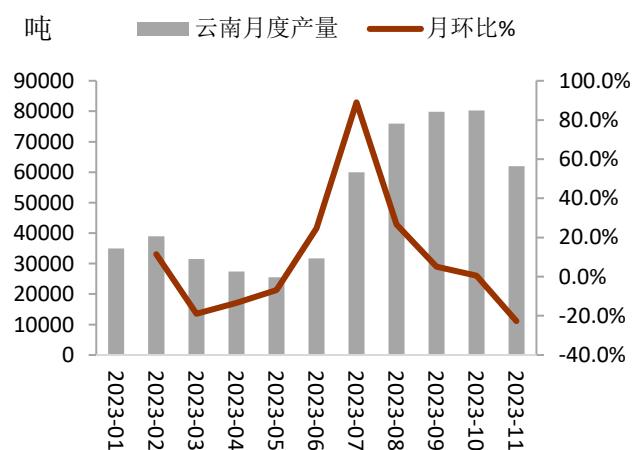
滇地区工业硅约 1 万吨左右的产量。在工业硅的生产成本中电力成本约占 30%-40%，由于降雨量和发电量的变化，西南地区的电力价格在丰水期和枯水期具有较大的差异，丰水期的电力成本较低，当地企业开工意愿较强，枯水期电价有所上涨，部分企业倾向于停产检修，产量会出现不同程度的下降。与此同时，电力成本的抬升将导致工业硅的现货价格重心上移，十一月以后工业硅企业电价逐步上调，市场预计在 23-24 年的枯水期期间，云南地区的工业硅生产成本将上移 1500 元/吨，以及近期硅煤和其余添加剂价格上行也将使得工业硅成本增加，预计主流高品位#421 牌号的生产成本或将上移至 16000 元/吨附近。目前云南德宏和怒江地区的部分硅厂在限电减产中，由于在较低利润率的背景下生产成本抬升导致部分企业停炉意愿上升，整体 11 月云南地区产量下滑 1.8 万吨至 6.2 万吨，而四川地区则减产 0.9 万吨至 4.8 万吨。

在云南和四川两地受减产影响停炉情况较多的背景下，新疆地区开炉数量却在缓慢增加，整体北方大厂的复产进程超预期恢复。根据百川盈孚的统计，截止今年 11 月，全国工业硅有效产能达 675 万吨（企业样本数 257 家），同比增长 9.2%，而 11 月全国工业硅总产量为 39.1 万吨，环比下降 1.4%，同比上升 34.8%，目前全国工业硅的总炉数为 729 台，环比 10 月减少 33 台，截止 11 月 28 日，全国工业硅的开炉数为 403 台，整体开炉率为 55.3%，北方地区开炉数环比增加，其中新疆地区开炉数达 154 台，陕西开炉数 9 台，青海开炉数 3 台，而西南地区云南和四川的开炉数分别降至 75 台和 59 台。11 月新疆地区的工业硅产量增加月 1.7 万吨至 17.1 万吨，整体供应端仍然保持宽松格局。

图表 8 新疆地区产量

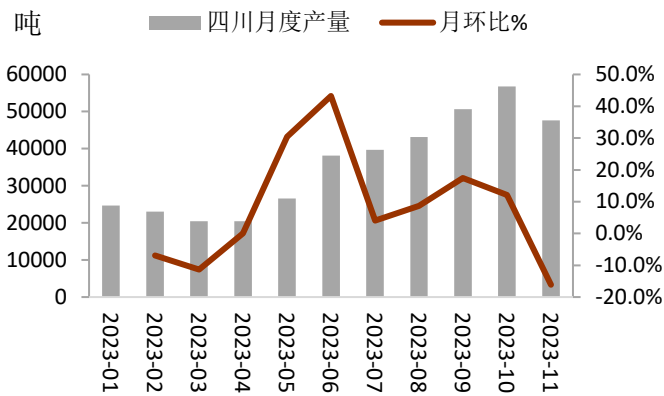


图表 9 云南地区产量

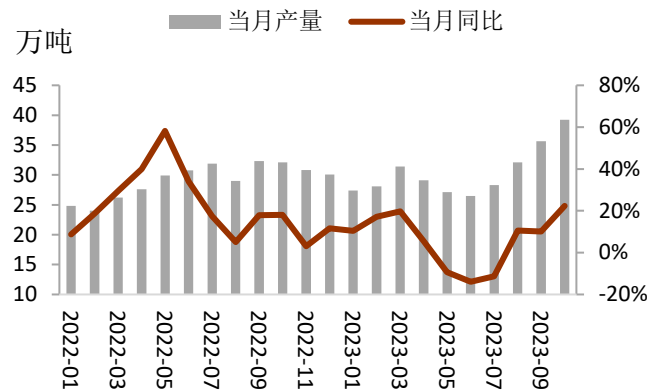


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

图表 10 四川地区产量

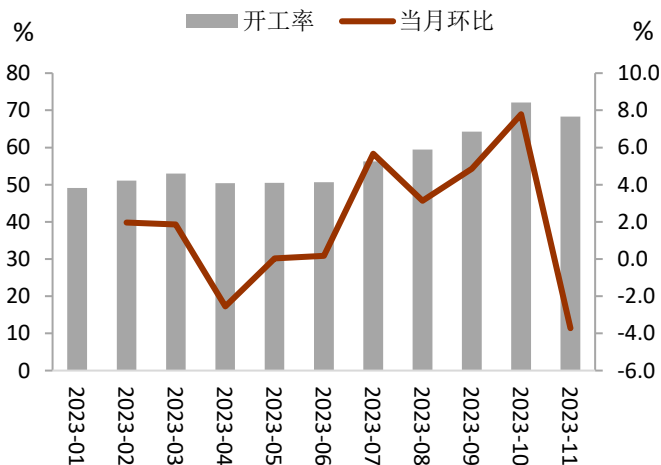


图表 11 工业硅国内总产量

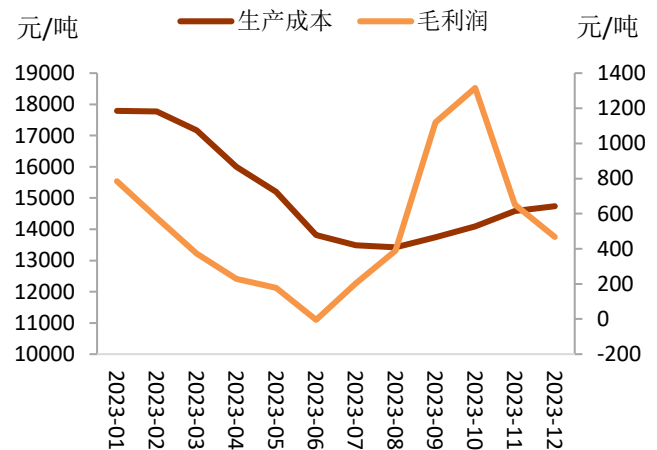


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

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、出口增速环比回落

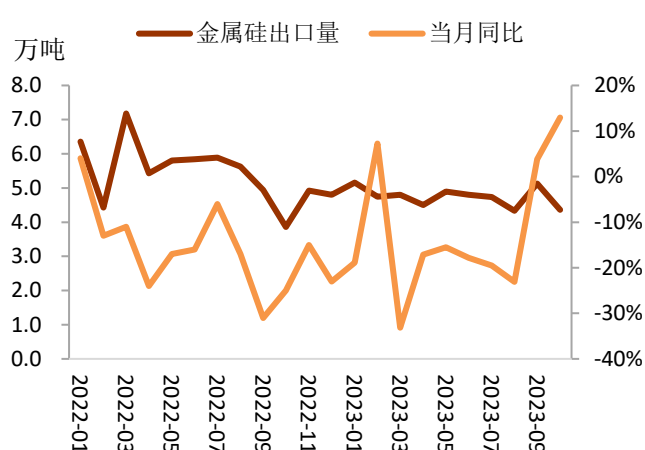
海关总署数据统计，我国 10 月工业硅出口量达 4.36 万吨，同比增长 13%，环比下降 15%；1-10 月我国工业硅累计出口量达 47.47 万吨，同比下降 17%，出口地区主要集中在东南亚尤其是日韩、阿联酋和印度等国。10 月整体出口形势环比回落，反映东南亚地区的工业硅消费总量边际下滑，倒闭部分硅厂纷纷选择出口转内销的经营策略，但整体工业硅出口需求占比仍然偏低，对总需求的影响较小。



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

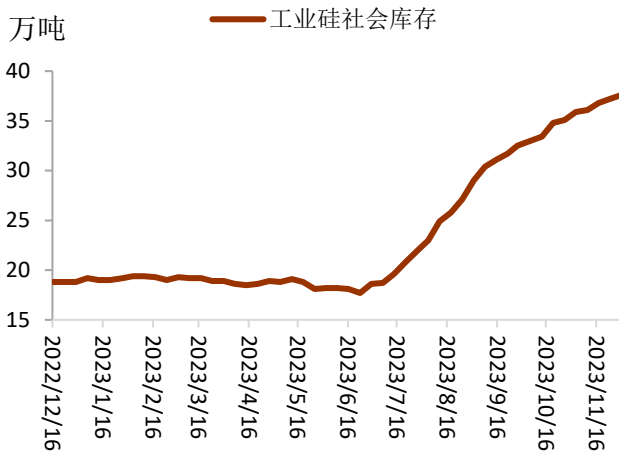


资料来源：iFinD，铜冠金源期货

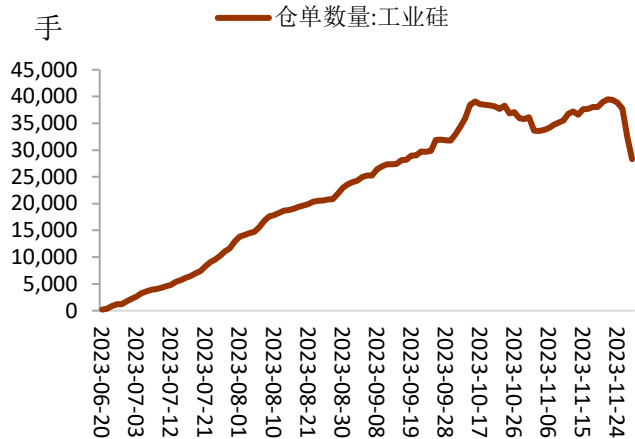
### 3、社会总库存持续上升，仓单库存压力缓解

11月以来，工业硅的社会库存呈持续上行趋势，截止到12月1日，SMM统计口径下全国工业硅社会库存达37.6万吨，月环比增长7.1%，其中社会普通仓库库存为12.4万吨，交易所仓库库存达25.2万吨，整体显性库存对供给形成的压力仍然较大。截止11月29日，广期所仓单量为28288手，合计仓单库存14.14万吨，月环比下降21.7%，由于本月仓单采取强制注销机制，部分期现厂商和贸易商在注销完成以后却并没有重新注册仓单，而将部分货源投放现货市场，导致近期交易所仓单库存降幅明显，未来隐形库存释放的供给压力有所减弱，但由于短期消费端表现欠佳，部分货源甚至回流至上游工厂，整体显性库存正在逐步转向隐形化，后续需观察仓单重新注册的情况。受年底终端需求减弱影响，预计12月份的国内显性库存将呈现缓慢累库趋势，部分厂家的高品位货源在盘面交割套利空间尚存的条件下，仍然有优先选择参与卖出交割。广期所11月新增了2个工业硅的期货交割厂库点，以及新增了5个工业期货交割仓库，随着整体市场库容的增加，预计在交割套利出现较大利润空间时，将会容纳更多的标准品货源注册仓单参与交割，逐步发挥国内现货市场蓄水池的功能从而调节供需平衡。

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“失速”，传统行业需求增量减少

##### 多晶硅需求边际放缓，组件价格跌破成本线

SMM 统计我国 10 月多晶硅产量达 14.4 万吨，环比增长 6.7%，截止 11 月 30 日，多晶硅致密料出厂成交价为 62.5 元/千克，月环比下降 15%，本月多晶硅价格普遍承压下行，主因 11 月中旬开始，多晶硅企业零单成交量明显放缓，多数企业临近月末也未出现明显集中签订下游长单的情况。从供给端来看，少数厂家正常检修，多数企业维持正常生产，且年末仍有部分企业新建产能顺利投放，整体供应仍然较为充沛，而由于终端光伏装机量的增速边际下滑，下游组件和电池片 11 月需求下降明显，月初组件价格甚至一度跌破 1 元/瓦的成本线，刚性需求支撑羸弱，供大于求的格局造成多晶硅量价齐跌。临近月末，随着终端小型集中式和分布式光伏电站的装机增速回升，对组件和电池产生了较强的去库效果，且电池片价格已贴近成本线，继续下调空间不大，部分电池厂反应 P 型电池去库速度较快，交货节奏偏紧，且整体四季度电池片的排产仍在放量，即使整体光伏终端需求在降速，但开工率无法长期维持在极低水平，整体电池片的需求仍略大于硅片排产，从而拉动产业链中下游在库存逐步下行的背景下，采购和囤积原料的意愿有所回升，推动上游硅片和硅料价格止跌企稳。预计 12 月多晶硅价格将在年底小型电站抢装潮预期的拉动下缓慢回升。

##### 有机硅产量环比下滑，生产亏损仍在持续

根据中国有色金属硅业分会统计数据，我国 11 月有机硅 DMC 产量达 17.36 万吨，环比下降 6.97%，1-11 月累计产量达 191.36 万吨，累计同比增长 14%。截止 11 月 30 日，有机硅 DMC 现货成交均价为 14320 元/吨，月环比下跌 3.1%，整体呈震荡下行走势，随着消费淡季的逐步来临，由于有机硅的下游应用领域主要集中在建筑、电子电气、纺织业、加工制造

业和医疗行业等等，其终端消费的冷暖受国内宏观经济环境影响的程度较深，由于我国四季度宏观经济修复进程偏缓，传统行业对工业硅的需求增长较为乏力。且已进入传统有机硅消费的淡季，SMM 调研 11 月全国有机硅行业开工率仅为 75.22%，环比大降 5.62%，由于下游订单逐步减少，华东部分大厂已将现货出厂价下调至 14000 元/吨附近；另一方面，11 月国内有机硅单体企业临时停产检修情况频发，导致整体开工率相对处于低位，影响了 11 月整体产出水平。预计 12 月有机硅的需求将逐渐趋弱，但当期企业在生产亏损持续和终端订单不足的影响下，整体开工率仍将继续下行，供应端严重过剩的格局将稍有缓解，预计 12 月有机硅价格将维持低位震荡走势，整体下探的空间不大。

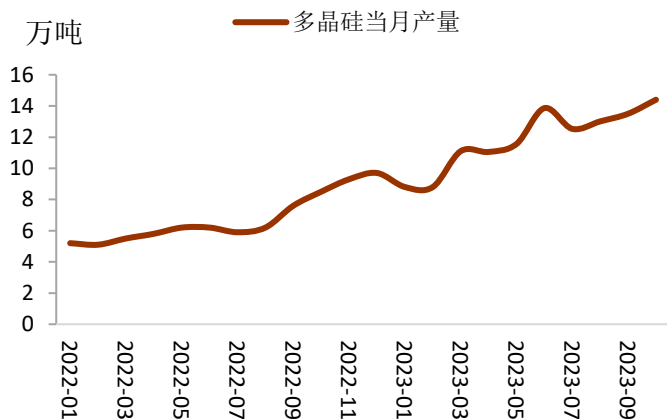
### **铝合金企业减复产均有，整体产量平稳运行**

国家统计局数据，我国 10 月铝合金产量达 126 万吨，同比增长 12.2%，环比下降 0.08%，1-10 月累计产量达 1183.5 万吨，同比增长 15.9%。上月铝棒企业生产情况参差不齐，根据百川盈孚的调研数据显示，广西、河南、山东和内蒙古地区均收到减产影响。其中广西地区受 10 月下旬铝棒企业事故影响被迫停产，而河南焦作等地则是受到近期当地环保管控的影响，洛阳地区铝棒企业减产则受到华东地区铝型材订单减少的影响，而内蒙古个别企业则表示现阶段普遍铝棒出货不畅，部分铝棒产能转产铝合金锭。而上月铝合金增产主要来自于贵州和新疆等地，新疆地区原本 6 月底停产的铝棒企业于上月中旬陆续复产，11 月全国铝棒企业复产新增 9 家，整体铝合金产量运行较为平稳，与此同时终端房地产行业的长期低迷或将拖累中长期的铝合金消费，10 月竣工增速进一步下探将对铝型材的产量反弹形成拖累，预计年底前传统铝合金加工业难以对工业硅的消费贡献需求增量。

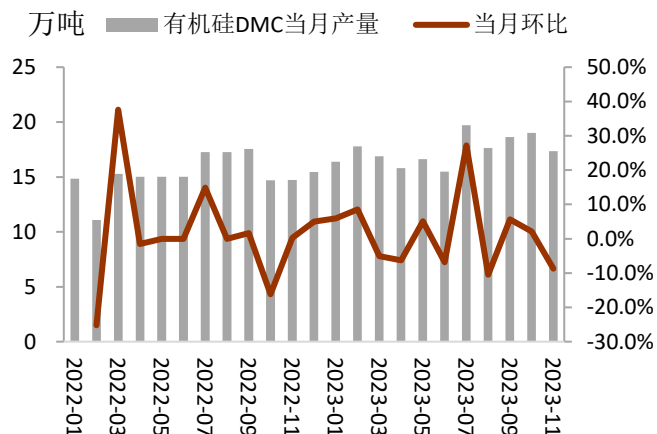
### **光伏产业链需求边际走弱，传统行业需求平稳回落**

整体需求端来看，四季度以来光伏产业链发展“失速”较为明显，下游组件和电池量价齐跌格局未改，虽然多晶硅产能持续释放但硅片累库加剧，短期现货偏弱运行，年底前终端电站装机边际略有好转一定程度避免了产业链各环节价格的进一步下探，整体光伏产业对硅价的正反馈边际明显走弱。传统行业中，有机硅产量下滑拖累工业硅需求，成本上移以及终端订单减量导致其开工率不断走低；而铝合金产量增幅力度偏弱，且铝棒即将进入消费淡季，预计年底整体终端需求将呈现平稳回落态势，对工业硅期价的反弹形成一定制约。

图表 18 多晶硅产量当月值

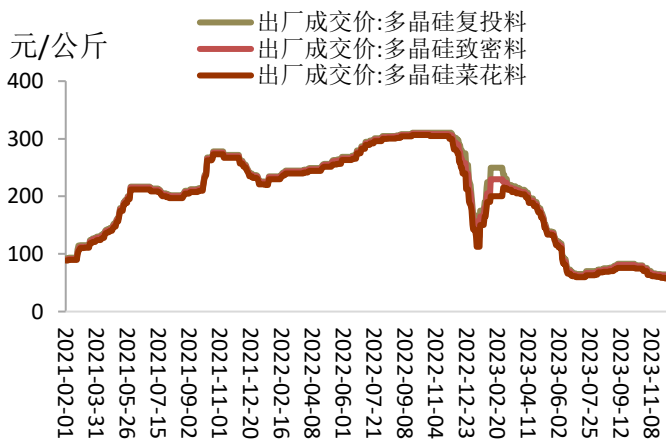


图表 19 有机硅 DMC 产量当月值

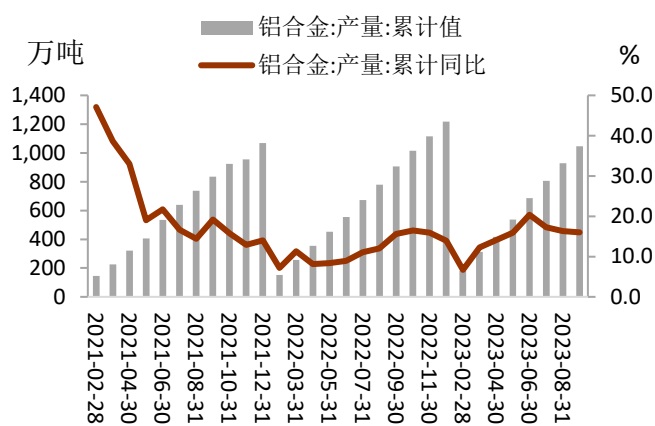


资料来源：iFinD，SMM，铜冠金源期

图表 20 多晶硅主流牌号出厂价

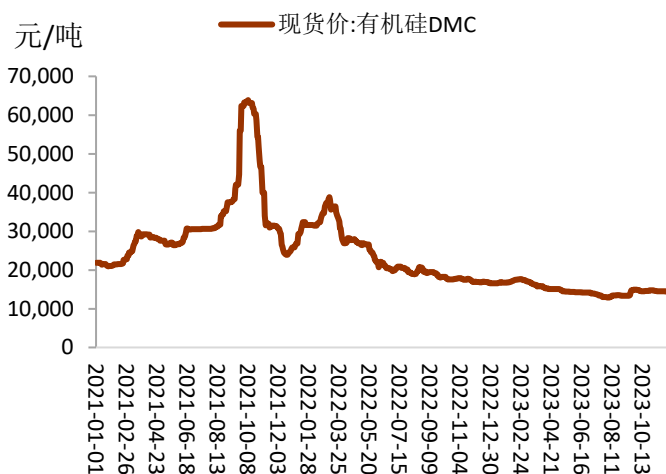


图表 21 铝合金产量当月值

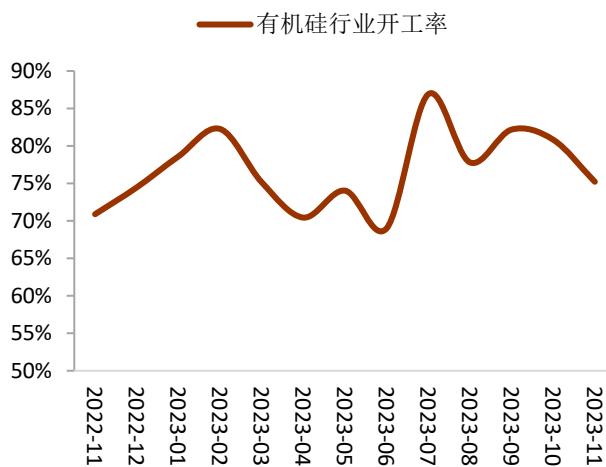


资料来源：iFinD，铜冠金源期

图表 22 有机硅 DMC 现货价格

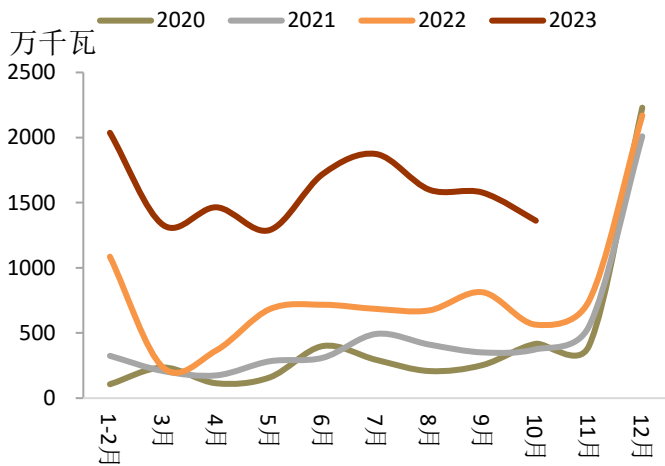


图表 23 有机硅行业月度开工率

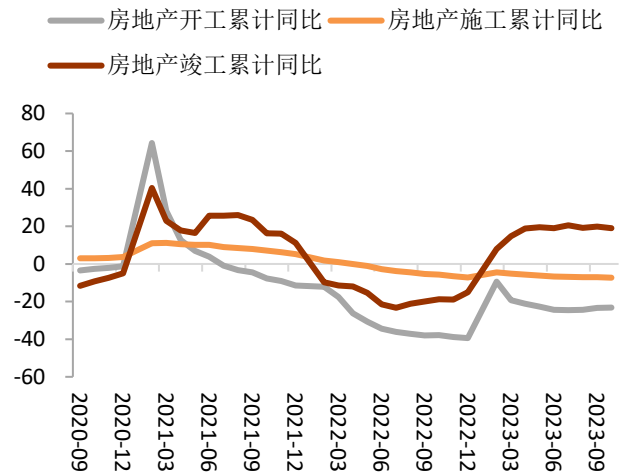


资料来源：iFinD，SMM，铜冠金源期货

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,穆迪下调中国主权信用评级展望至负面,引发资本市场系统性风险蔓延,商品期货市场剧烈震荡,短期市场情绪有所恶化,叠加11月制造业PMI边际萎缩延续,工业企业利润同比增速放缓,我国年底前工业品总需求或将维持弱复苏态势。

供应端来看,川滇地区枯水期成本抬升开工率走弱,边际产量下滑,但西北硅厂复产进程超预期,开炉总数和月度产量均大幅上升,叠加交易所注册仓单数量回升,供应端仍维持宽松格局。库存结构来看,社会库存和交易所总库存均持续上行,仓单库存强制注销后部分货源流入现货市场,或回流至上游工厂,显性库存趋于隐形化。

需求端来看,光伏产业链四季度“失速”明显,中游硅片累库加剧,下游组件和电池跌破成本线,所幸年底小型电站装机需求回归带动产业链量价止跌企稳;传统行业中有机硅产量边际下滑拖累硅料需求,成本上移以及终端订单减量导致其开工率不断走低;而铝合金开工率仍维持5成左右,房地产行业长期低迷将拖累其明年的产量回升预期,整体终端需求呈现平稳下行趋势。

预计12月份工业硅期价将震荡下行,工业硅主要波动区间在13000-14000元/吨之间。

风险点:川滇地区大幅减产,西北硅厂复产进程中断,中国宏观经济超预期复苏。

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：021-68555105（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

### 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

### 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

## 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。