



供需双增&库存高位，工业硅或震荡运行

摘要

2023年工业硅高位回落，终端行业需求疲软，产业利润偏低，期现均弱势运行。在成本的支撑下，厂家挺价意愿较强，生产上，呈现出北高南低的格局，由于南方电费较高，间歇性叠加部分原料采购困难问题，进入枯水期后，滇川地区生产压力大幅上升，北方厂家有生产优势，维持高开工，工业硅整体供应呈现大幅增加。需求则间歇性受宏观利好提振和外围加息风险的打压，上半年，终端需求始终表现一般，地缘冲突、美国银行业暴雷、瑞信债务危机事件叠加外围加息风险反复，市场避险情绪较强；下半年，国内宏观利好政策频发，内需有所改善，美联储加息周期开始进入尾声，但由于工业硅产能增速快，需求表现平淡，累库压力增大，光伏产业链产能过剩问题消化缓慢，下游企业谨慎按需采购，盘面弱势震荡，现货在高成本的支撑下维持挺价，12月中旬以后，多晶硅新增产能持续投放，且部分厂家开始释放年底备货需求，在西南产区扩大减产的情况下，部分低品位硅资源偏紧，盘面止跌反弹。

2024年，工业硅供应或继续保持大幅增长，需求方面，多晶硅存新增投产规划，有机硅和铝合金的产量预计继续增加，宏观政策对地产和汽车市场的提振也将进一步促进有机硅和铝合金的成交情况，从而释放工业硅采购需求。整体来看，工业硅将呈现供需双增的格局，不过在现有库存水平下，需求增量对产能过剩的问题难有明显缓解，价格上行面临一定压力，下行受厂家成本支撑，2024年工业硅预计运行区间为11500-16000元/吨。

瑞达期货股份有限公司
投资咨询业务资格
监证许可【2011】1780号

研究员：蔡跃辉
期货从业资格号 F0251444
期货投资咨询从业证书号 Z0013101
助理研究员：
李秋荣 期货从业资格号 F03101823
王凯慧 期货从业资格号 F03100511

咨询电话：0595-36208239

网 址：www.rdqh.com

扫码关注微信公众号

了解更多资讯



目录

第一部分、2023 年工业硅市场行情回顾	2
一、2023 年工业硅市场行情回顾	2
第二部分、工业硅市场产业链 2023 年回顾与 2024 年展望分析	3
一、工业硅供应端	3
1、工业硅产量	3
2、工业硅出口	4
3、工业硅库存	5
二、工业硅需求端	6
1、铝合金市场分析	6
2、有机硅市场分析	7
3、多晶硅市场分析	8
第三部分、总结与展望	9
免责声明	11

第一部分、2023 年工业硅市场行情回顾

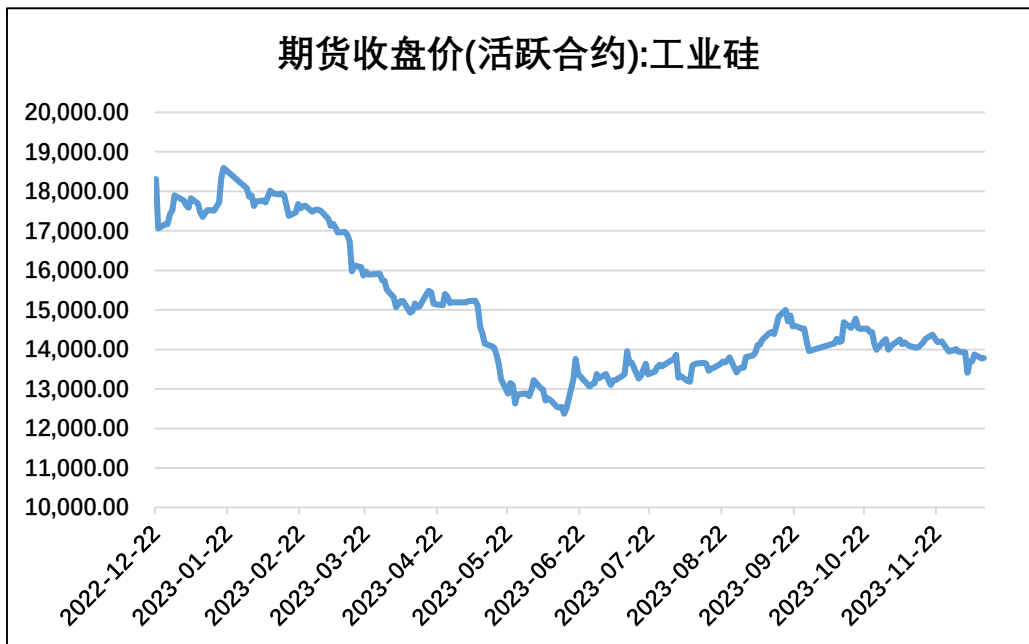
一、2023 年工业硅市场行情回顾

2023 年工业硅主力合约弱势运行，全年走势大致可以分为两个阶段：

第一阶段为 1 月至 6 月中旬，期价震荡下行。1 月份期价表现尚可，市场情绪较为乐观，且多晶硅价格出现显著反弹，因前期硅料价格的超跌突破了硅料企业接受下限叠加对市场预期的看好，硅料企业开始主动挺价，工业硅期价震荡上行，1 月 30 日期价触及 18720 元/吨，这也是上半年最高价。2 月以后，期价便逐步走弱，节后终端需求表现一般，而北方硅企保持高开工率，低品位硅出货不畅，部分硅企报价逐步下调，带动高品位硅价降价，大幅降价之后成交量略有改善，仍无法缓解供应端的高库存压力，此后美国银行业暴雷及瑞信债务危机事件，市场避险情绪快速升温，进一步拖累工业硅期货价格，至 6 月 15 日，期货主力合约下探 12270 元/吨，较高位下跌近 35%。6 月 19 日市场消息传某工业硅将大幅减产，引发市场恐慌，空头平仓触发涨停。但消息很快证伪，工业硅实际供应受影响不大，期价在短暂反弹后再度承压。

第二阶段为 6 月下旬至 12 月中旬，盘面小幅震荡上行。经历上半年连续下跌释放悲观情绪以后，6 月中旬主力合约价格跌至年内最低位，自此以后，在成本的支撑和厂家减产供应缩量的支撑下，工业硅开始小幅止跌反弹，并在之后延续弱势震荡，下半年趋势呈现小幅冲高回落，不过受在库存压力下行整体波动较小。整个下半年以 9 月中为节点，9 月份以前，硅企厂库库存不高，供应增量缓慢，硅企出货压力较小，且有部分国庆长假备货需求前置，工业硅采购需求表现较好；宏观方面，地产频出利好政策，建材成交“淡季不淡”，改善工业硅下游铝合金及有机硅成交，原料市场受提振，期现走高。9 月中旬以后，硅企生产依然保持增量，但需求方面，光伏产业链产能过剩压力逐步传导至上游，组件企业手中预期订单数量不稳定，实际落地情况一般，下游终端与组件厂价格博弈情况频频出现，使终端对于供货保障出现些许担忧和考量，提货积极性走弱，工业硅开始呈现供需偏宽格局，10 月底，部分硅粉成交走跌，11 月底工业硅仓单集中注销进一步加大供应端压力，产业链下游产业利润收窄，铝合金处于消费淡季，有机硅下游订单减少，临时检修增多，终端需求修复缓慢，下游谨慎采购，工业硅现货成交冷清，盘面持续走跌。12 月中旬以后，多晶硅新增产能持续投放，且部分厂家开始释放年底备货需求，在西南产区减产扩大&西北产区生产也受极端天气影响的情况下，部分低品位硅资源偏紧，硅厂报涨情绪积极，盘面止跌反弹。

截止 2023 年 12 月 18 日，SI2402 合约报收 13875 元/吨。



图表来源：WIND、瑞达期货研究院

第二部分、工业硅市场产业链 2023 年回顾与 2024 年展望分析

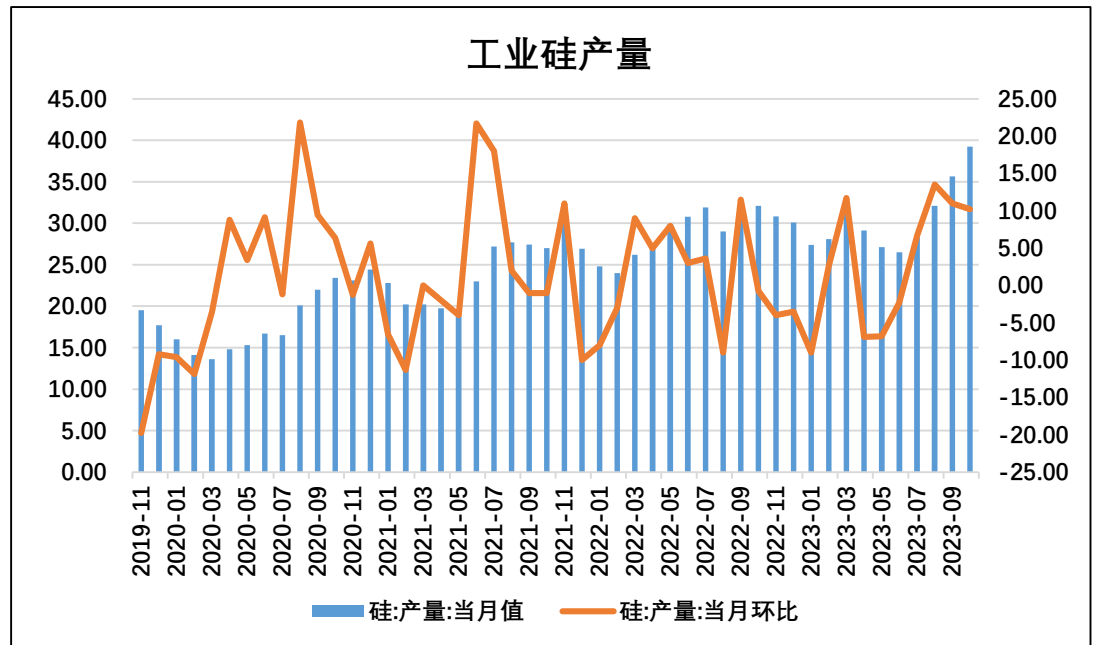
一、工业硅供应端

1、工业硅产量

2023 年工业硅产能呈现持续释放，尤其是四季度，月度产量较上半年一度达到倍增水平。一季度增产较为明显，虽然硅企成本端压力猛增，川滇地区亏损面积逐步扩大，并引发硅企陆续减产开工率下行，但新疆和内蒙古部分新建成产能在年后陆续点火投产，叠加区域内其他硅企多保持着较高开工，为一季度产量贡献较大增量。4-5 月份工业硅产量明显回落，由于工业硅价格超预期下跌，新疆、内蒙古、贵州等产区，尤其是中小规模的硅企在亏损压力下生产积极性弱，叠加部分硅企长时间开炉况下降，导致区域内减产或停产数量增加，产量环比下降。同时，云南保山等部分产能停产检修也使得产量继续下滑。三季度以后，行业亏损开始修复，下游多晶硅拿货需求增加，现货成交好转，工业硅去库效果显著，硅价涨幅明显，厂家盈利能力增强，生产积极，且随着雨季来临，水电替代增强，云南硅企大面积复产，至 7 月初开工率翻倍提升至 80%附近；四川由于部分地区限电及大运会限产导致 7 月部分厂家阶段性停产，8 月份以后，丰水期加快恢复电能供应，四川厂家复产明显；新疆方面，伊犁等地硅厂部分检修产能恢复生产，叠加协鑫新产能投产

带动，产量也环比增加，北方复产情况更为显著。9 月份绝大多数产区延续不同程度的产量增加，川滇地区丰水期开工率已至年底高位。四季度开始，西南地区进入枯水期，云南地区有轮流限电情况发生，四川云南电价上调，部分厂家木炭原料耗尽后采购困难，成本高位叠加现货成交低迷，南方地区硅企开工持续下滑，据 SMM 预测，12 月四川开工率降至 22% 附近，云南开工率降至 39% 附近；西北厂家由于利润尚可，供应维持增加，新疆大厂提高开工负荷，宁夏有新建产能陆续投产带动产量环比小增，11 月中国工业硅产量在 40.34 万吨，环比增加 1.1 万吨增幅 2.8%，同比增幅达 29.1%，为年内峰值。不过随着北方开工率逐步攀升至高位叠加西南 12 月份开工率继续走跌，12 月全国工业硅供应量将出现下滑。统计数据显示，2023 年 1-11 月累计工业硅产量在 345.11 万吨，同比增幅在 7.8%。

2024 年，工业硅仍有新增投产规划产能，且有部分 2023 计划新增产能推迟到 2024 年，北方在生产成本优势下仍将保持开工高位，2024 全年工业硅产量或继续保持增速。



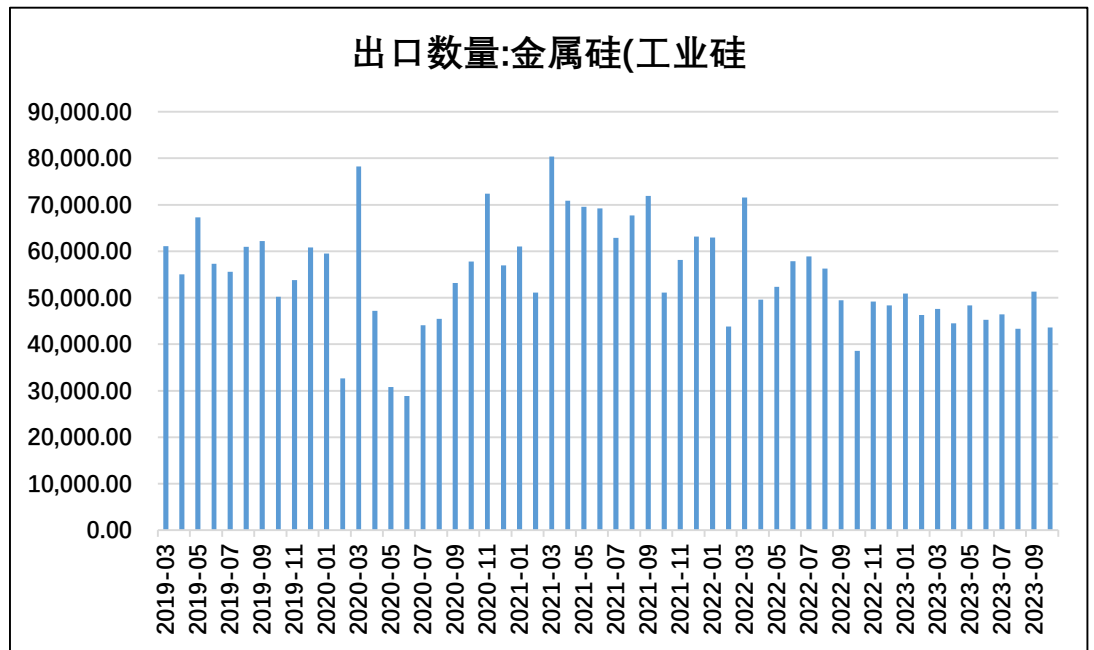
图表来源：SMM、瑞达期货研究院

2、工业硅出口

2023 年，工业硅出口同环比均有明显回落。海关数据显示，2023 年 1-10 月金属硅累计进出口量 47.39 万吨，同比减少 14%。在海外经济放缓压力影响下，铝合金和有机硅订单减少，贸易商低价竞争激烈，出口利润大幅压缩，工业硅出口需求显著收缩。上半年，前五大出口目的依次是日本、印度、韩国、荷兰和阿联酋，合计出口占比在 61%，但出口量均有不同程度下滑。下半年工业硅出口继续下滑，国内硅企生产成本较高，挺价意愿强

烈，但海外用户压价情绪较重，虽然询单积极但成交乏力，国内金属硅性价比一般，部分海外需求转移，9月份有小幅修复，年底圣诞节临近释放一定备货需求，改善12月出口情况，不过由于人民币汇率走强，需求回暖空间不多。

2024年，外需偏弱仍是出口低迷的主要原因，地缘冲突加大市场风险，美联储或于2024年开始降息，外币走弱，人民币随着国内经济好转继续走强，汇率升值将进一步压缩出口利润，海外经济恢复不确定性较大，预计2024年工业硅出口量继续下降。

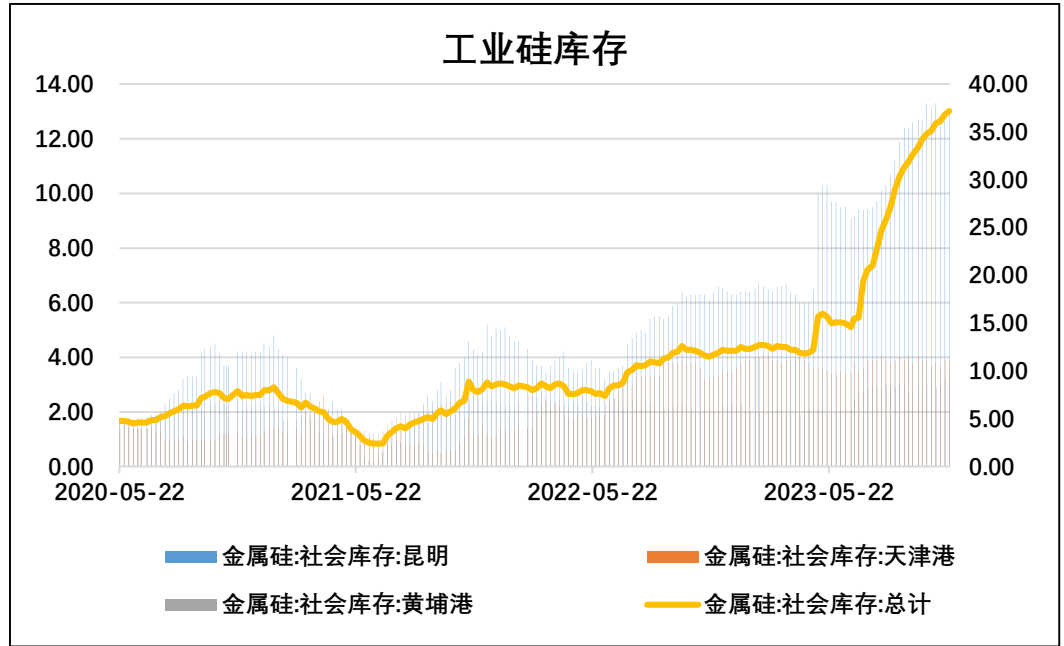


图表来源：WIND、瑞达期货研究院

3、工业硅库存

2023年工业硅库存大幅攀升，库存波动呈现大幅波动，呈现明显的前低后高。春节前后终端需求清淡，伴随着新疆及内蒙地区高开工率及新增产能释放，库存增加，5月初达到上半年最高位，而后随着厂家亏损被动减产和下游刚需补库，开始小幅下滑。下半年，工业硅产量从9月份开始呈现大幅攀升，然而需求释放缓慢，上下游博弈，现货成交僵持，因此库存增速几乎与产量增速保持一致，据SMM统计，截至12月15日工业硅全国社会库存共计37万吨。其中社会普通仓库12.5万吨，社会交割仓库24.5万吨。

2024年，工业硅或呈现供需双增，在现有库存水平上进一步增产，不过需求增量较供应将稍显弱势，预计工业硅库存水平继续小幅上升。



图表来源：WIND、瑞达期货研究院

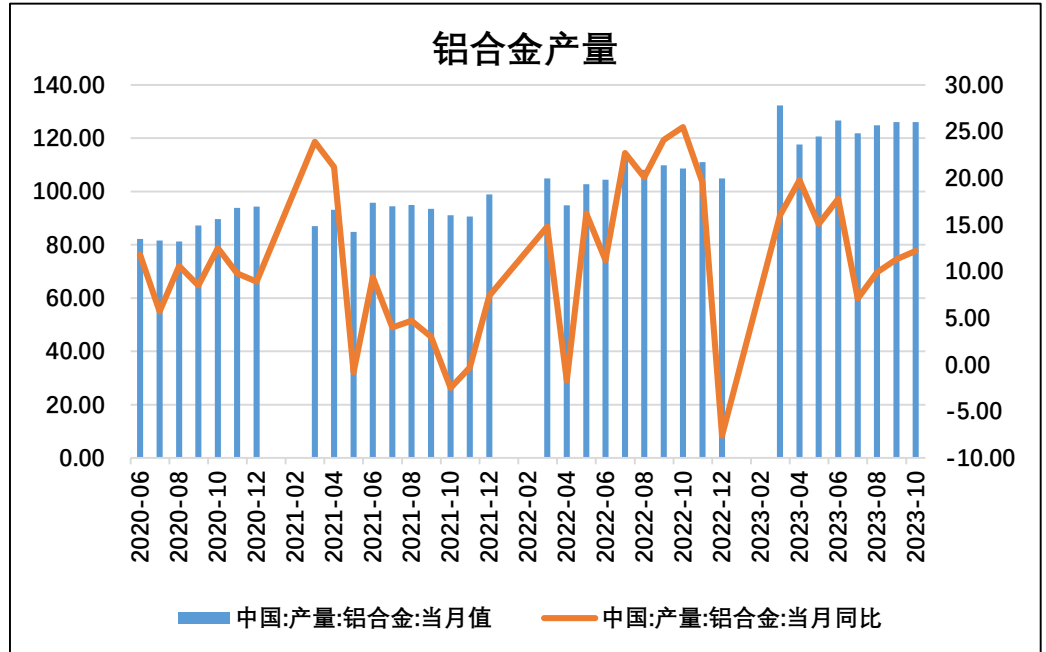
二、工业硅需求端

1、铝合金市场分析

据国家统计局数据显示，2023年1-10月我国铝合金产量累计值约为1183.5万吨，同比增长约为15.9%。据SMM，2023年1-10月，中国出口未锻轧铝及铝材累计出口469.66万吨，同比下降17.1%。1-10月中国进口未锻轧铝及铝材累计进口239.33万吨，同比增长27.5%。上半年铝合金对工业硅的需求贡献较多。房地产后端竣工面积持续回升，汽车产销量同比也明显提升，下半年，进口方面近期海外原料价格攀升，叠加汇率下行，马来西亚及韩国等地区远期报价抬升，而国内价格偏弱震荡，进口利润陷入亏损；国内方面，业行业处于传统淡季，再生铝合金因废铝采购困难及生产亏损开工率维持偏弱状态，合金企业采购维持按需，囤货意向低，市场多有观望心理。

2024年，铝合金预计呈现供需双增的局面：汽车方面来看，据中国汽车工业协会数据统计2023年1-10月份中国汽车产量2401.6万辆，同比增长8%，其中新能源汽车产量735.2万辆，同比增长34%，传统汽车产量1666.4万辆，同比减少0.6%。上汽集团质量和经济运行部市场与品牌管理总监郝鸿预计，2023年我国汽车市场增速为12%，全行业销量将近3000万辆；2024年销量为3100万-3200万辆，同比增长4%-6.7%，行业对2024增速较有信心，汽车产量预计延续增加；房地产方面，近日北京上海宣布降低购房首套比例，超额投放MLF，可见宏观方面对市场较为呵护，在经济复苏和转型期，财政发力预期较为强

劲，房地产政策有望持续宽松，从而刺激铝合金消费。

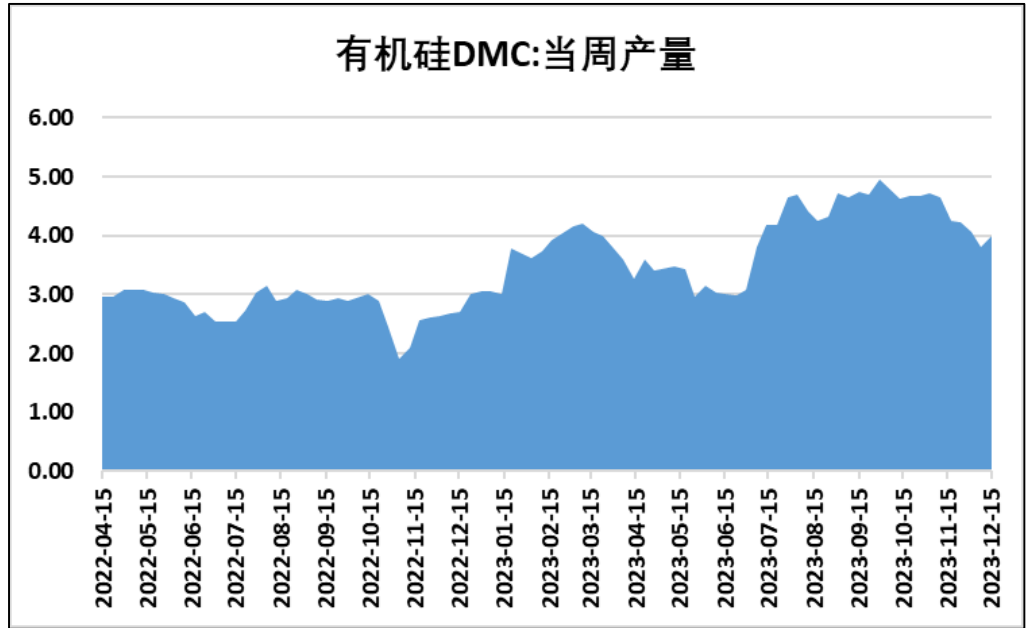


图表来源：WIND、瑞达期货研究院

2、有机硅市场分析

据 SMM 数据，2023 年 1-10 月份中国有机硅产量 173.6 万吨，累计同比增长 12%。2023 年，有机硅产能稳定释放，但终端需求疲软，行业产能过剩问题较为突出，有机硅库存压力随着供应同步增加，全年有机硅价格弱势运行导致厂家利润不佳，原计划的新增产能难以投产，加上海外经济面临衰退风险，需求不确定性较大，出口市场也较为疲软，拖累原料工业硅的采购需求。

2024 年，产业供需格局难言明显修复，有机硅厂家利润或伴随终端需求的好转有所改善，但提产空间不大，对工业硅按需采购为主。



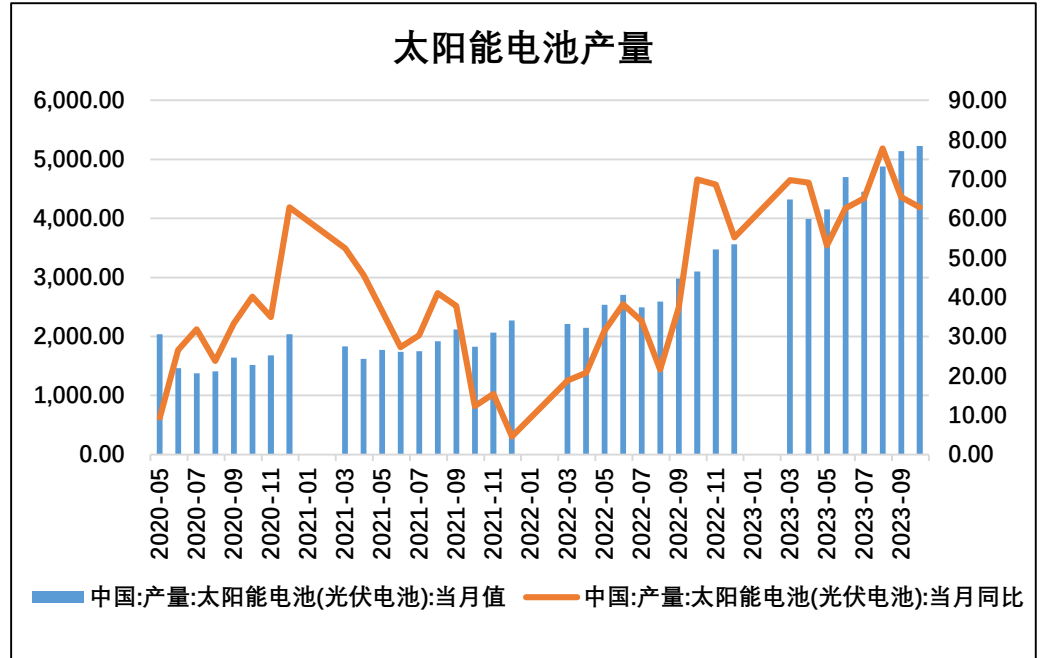
图表来源：同花顺、瑞达期货研究院

3、多晶硅市场分析

2023年，多晶硅产能持续释放。统计数据显示，2023年1-11月份，我国太阳能电池（光伏电池）累计产量为49035万千瓦，同比增加56.2%。国家能源局新能源和可再生能源司副司长王大鹏30日在国家能源局例行新闻发布会上表示，2023年前三季度，全国光伏新增装机12894万千瓦，同比增长145%，其中集中式光伏6180万千瓦，分布式光伏6714万千瓦。2023年前三季度，全国光伏发电量4369亿千瓦时，同比增长33%。全国光伏发电利用率98.3%，同比提升0.3个百分点。硅片利润较高，加上前期市场硅片库存低位，厂家保持较高生产积极性，多晶硅产能迅速攀升，但终端需求不振，下游压力传导至产业链上端，供过于求，累库严重，价格大幅走跌，随着多晶硅价格不断走跌，触及下游心理价位，部门厂商又开始有囤货意愿。国庆长假结束以后，在库存高位和多晶硅价格下跌的压力下硅片企业开始大幅下调开工，加上电池片新增产能爬坡，11月硅片去库明显，企业利润开始修复，硅片出货情况好转，带动原料工业硅也出现止跌。临近年末，终端需求好转，但据SMM了解，随着部分终端抢装项目的完成，光伏市场仍维持一致的看空预期，电池成本持续倒挂、组件招标价格频频跌破1元甚至9毛的消息频传，致使光伏市场情绪持续“恶化”，12月组件预计开工进一步走跌至45GW左右，多家三线企业开工率不足50%，市场甚至流传出2024年部分光伏企业规划减招、裁员的消息，从业者较为悲观。

2024年多晶硅产能仍处于爬坡阶段，对工业硅的采购需求仍有释放空间，但终端需求

始终弱于上游供应增量，光伏产能过剩问题将继续拖累产业链各企业利润，从而影响厂家自身开工情况。



图表来源：统计局、瑞达期货研究院

第三部分、总结与展望

2023年工业硅高位回落，终端行业需求疲软，产业利润偏低，期现均弱势运行。在成本的支撑下，厂家挺价意愿较强，生产上，呈现出北高南低的格局，由于南方电费较高，间歇性叠加部分原料采购困难问题，进入枯水期后，滇川地区生产压力大幅上升，北方厂家有生产优势，维持高开工，工业硅整体供应呈现大幅增加。需求则间歇性受宏观利好提振和外围加息风险的打压，上半年，终端需求始终表现一般，地缘冲突、美国银行业暴雷、瑞信债务危机事件叠加外围加息风险反复，市场避险情绪较强；下半年，国内宏观利好政策频发，内需有所改善，美联储加息周期开始进入尾声，但由于工业硅产能增速快，需求表现平淡，累库压力增大，光伏产业链产能过剩问题消化缓慢，下游企业谨慎按需采购，盘面弱势震荡，现货在高成本的支撑下维持挺价，12月中旬以后，多晶硅继续进行投产，且部分厂家开始释放年底备货需求，叠加西南产区开工进一步下滑，西北部分地区受极端天气影响有减产预期，部分低品位硅资源偏紧，盘面止跌反弹。

展望2024年，工业硅供应或继续保持大幅增长，需求方面，多晶硅仍有存新增投产规划，有机硅和铝合金的产量预计继续增加，宏观政策对地产和汽车市场的提振也将进一步

促进有机硅和铝合金的成交情况，从而释放工业硅采购需求。整体来看，工业硅将呈现供需双增的格局，不过在现有库存水平下，需求增量对产能过剩的问题难有明显缓解，价格上行面临一定压力，下行受厂家成本支撑，2024年工业硅预计运行区间为11500-16000元/吨。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，瑞达期货股份有限公司力求准确可靠，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，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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为瑞达期货股份有限公司研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。