

2023年12月01日

匍匐前行，步步为营

——工业硅2024年年度投资策略

东海策略

工业硅

分析师

刘晨业

从业资格证号：F3064051

投资咨询证号：Z0018826

电话：021-68757223

邮箱：liucy@qh168.com.cn

分析师

杨磊

从业资格证号：F03099217

投资咨询证号：Z0018823

电话：021-68758820

邮箱：yangl@qh168.com.cn

联系人

顾兆祥

从业资格证号：F3070142

电话：021-68758820

邮箱：guzx@qh168.com.cn

联系人

杜扬

从业资格证号：F03108550

电话：021-68758820

邮箱：duy@qh168.com.cn

相关研究

投资要点：

- **供应：中期产量增速或稍缓，长期仍有增产压力。**据资讯网站统计，2023年工业硅预计新增产能156万吨，2024年工业硅预计新增产能305万吨，2025年工业硅预计新增产能180万吨。近2年来工业硅供应端有较大的装置投产压力，尤其以2024年为重。西南地区产量受限的情况大概率维持到二季度末，产量减少较为明显。故综合来看，明年工业硅整体产量在新增投产压力仍较大背景下或仍呈增长态势，年内或呈现前低后高的走势。
- **需求：下游产品市场或较低迷，需求增速或较弱。**终端方面，据IEA(International Energy Agency)预测，明年中国光伏新增装机量超160GW。总量仍然较大，但增速较往年或有所放缓。据经济学家分析预测，明年地产销售面积和投资或进一步下降5%，地产新开工面积或进一步下降10%，整体增长前景仍不乐观，但降速或稍有放缓。多晶硅市场在上游投产压力仍较大的背景下，多晶硅价格表现或偏弱，利润或进一步下降。有机硅市场在终端仍处下行周期下行情预计仍较低迷，利润或仍然难有起色。
- **库存：库存总量高，且长期来看累库压力仍大。**截至上周，可见数据下合计工业硅库存约34.4万吨。相比于今年年初22.2万吨库存，累库幅度为55.0%，当前库存为近年来新高。从目前极高的库存水平来看，工业硅价格上方具有较强的压力。且根据极限情况测算，下游有机硅及多晶硅对工业硅需求增长总量占比工业硅产量增长总量为70%，供需仍较宽松。
- **成本利润：利润或仍较微薄，关注成本支撑。**今年工业硅成本底在13000元/吨附近，而盘面收盘价最低在12500元/吨附近，仍展现出一定成本支撑。明年若继续维持较弱基本面，则工业硅整体定价或难给出较可观利润，整体在成本线附近运行，跟随成本价涨跌。
- **基差价差：基差收窄，期市正向市场结构。**目前无明显期现正套机会。工业硅期价目前正向市场结构，暗示目前基本面仍偏弱，月间价差大致60元/吨，后市可关注是否出现月间套利机会。
- **结论：**我们认为工业硅整体或难有趋势性行情，底部震荡为主。
- **操作建议：**运行区间13000-15500，卖出宽跨式期权
- **风险因素：**供应端增产不及预期，需求端恢复强于预期

正文目录

1. 行情回顾	4
2. 主要逻辑	4
2.1. 供应：中期产量增速或稍缓，长期仍有增产压力	4
2.2. 需求：下游产品市场或较低迷，需求增速或较弱	6
2.3. 库存：库存总量高，且长期来看累库压力仍大	8
2.4. 成本利润：利润或仍较微薄，关注成本支撑	9
2.5. 基差价差：基差收窄，期市正向市场结构	9
3. 结论及操作建议	10

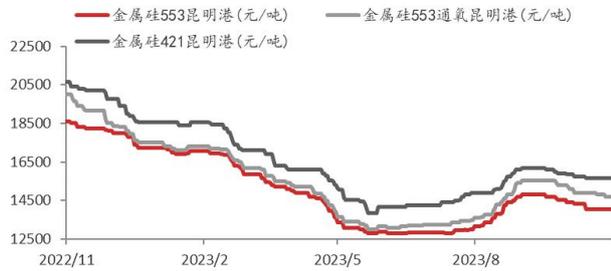
图表目录

图 1 昆明港工业硅价格	4
图 2 工业硅主连收盘价	4
图 3 工业硅预计新增产能	5
图 4 2024 年工业硅预计新增产能（部分）	5
图 5 工业硅月度产量	5
图 6 新疆工业硅月度产量	5
图 7 云南工业硅月度产量	5
图 8 四川工业硅月度产量	5
图 9 工业硅月度实际消费	6
图 10 10 月工业硅消费结构	6
图 11 多晶硅预计新增产能	6
图 12 2024 年多晶硅预计新增产能（部分）	6
图 13 多晶硅周度产量	7
图 14 多晶硅周度成本毛利	7
图 15 1-10 月光伏装机量累计新增	7
图 16 多晶硅价格	7
图 17 有机硅预计新增产能	7
图 18 2024 年有机硅预计新增产能	7
图 19 有机硅周度产量	8
图 20 有机硅周度成本毛利	8
图 21 地产主要指标	8
图 22 有机硅价格	8
图 23 工业硅行业库存	9
图 24 广期所工业硅库存	9
图 25 工业硅成本利润	9
图 26 主产地工业硅生产成本	9
图 27 云南 421 对盘面基差	10
图 28 工业硅期货价格结构	10

1. 行情回顾

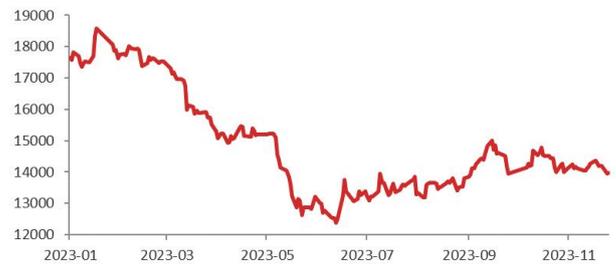
截至 11 月 28 日，工业硅主连收盘价 13975 元/吨，年度涨幅-27.36%。今年工业硅基本面底层逻辑为：供需双增，但产量增量更大，供需呈过剩态势。今年工业硅行情可分为三个阶段。第一阶段从年初至 5 月，硅价连续下行，主要由于基本面弱势，供需呈过剩态势行业库存大幅累库，此外成本价在此阶段亦持续下行。第二阶段 6 月至 9 月，硅价止跌底部震荡，并在期末出现较强上行动力，主要由于新疆地区出现减产，稳住硅价跌势。在广期所开放仓单注册后，由于替代品升贴水较高，出现较好期现正套机会，行业库存流向期货交割库，现货基本面出现阶段性好转。第三阶段 10 月至今，硅价弱震荡，主要由于下游实际消费增势有限，且广期所工业硅仓单于 11 月 30 日集中注销，市场担忧给现货市场供应端压力上升。目前由于西南地区进入枯水季，供应缩减成本上升，短期内主要逻辑或为成本支撑。

图 1 昆明港工业硅价格



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图 2 工业硅主连收盘价



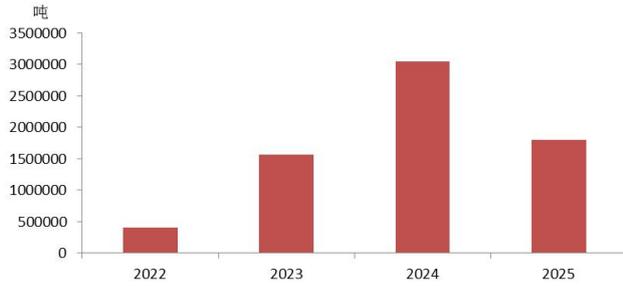
资料来源：ifind，东海期货研究所

2. 主要逻辑

2.1. 供应：中期产量增速或稍缓，长期仍有增产压力

据资讯网站统计，2022 年工业硅预计新增产能 40 万吨，2023 年工业硅预计新增产能 156 万吨，2024 年工业硅预计新增产能 305 万吨，2025 年工业硅预计新增产能 180 万吨。故根据统计来看，近 2 年来工业硅供应端有较大的装置投产压力，尤其以 2024 年为重。明年上半年关注晶和源 42 万吨新增产能以及通威股份 20 万吨新增产能投放进度，预计投产月份 7 月，下半年关注云南合盛硅业-昭通项目，涉及新增产能 80 万吨，预计投产月份 12 月。

图3 工业硅预计新增产能



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

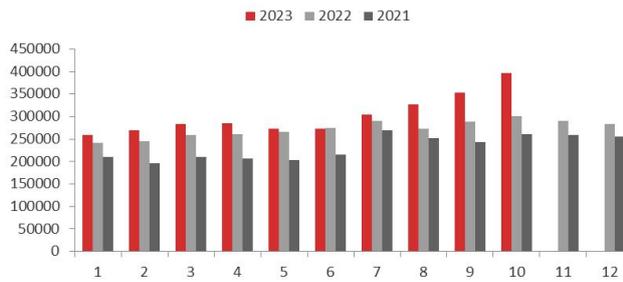
图4 2024年工业硅预计新增产能（部分）

企业名称	省份	预计增产	投产月份
合盛硅业	云南	800000	12月
晶和源	新疆	420000	7月
宝丰能源	宁夏	350000	12月
大全	内蒙	300000	12月
昌吉吉盛	新疆	230000	12月
通威	云南	200000	7月
特变电工	内蒙	200000	12月

资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

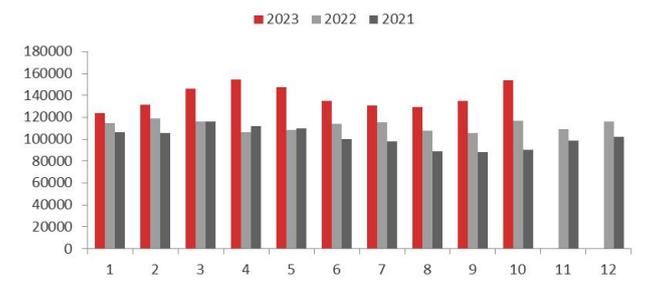
今年10月工业硅产量39.6万吨，1-10月工业硅累计产量302.3万吨，累计同比增11.9%。10月工业硅企业开工率72.1%，近年来高位。其中新疆1-10月工业硅累计产量138.7万吨，累计同比增26.3万吨；云南1-10月工业硅累计产量48.6万吨，累计同比降18.9万吨；四川1-10月工业硅累计产量34.3万吨，累计同比降1.3万吨。整体来看今年工业硅产量增加主要集中在新疆地区。

图5 工业硅月度产量



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

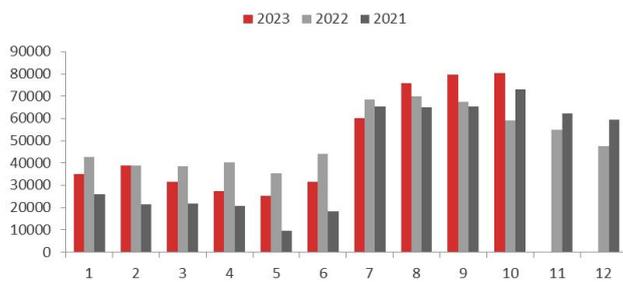
图6 新疆工业硅月度产量



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

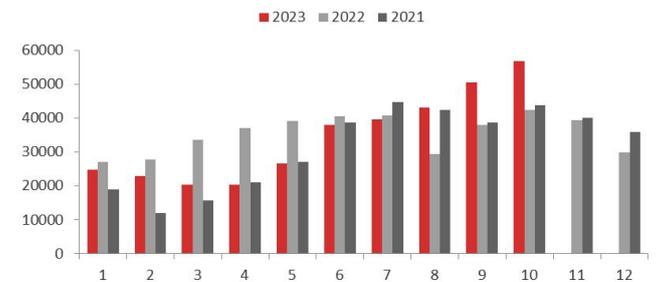
近期周度产量高位增势放缓，主要由于西南地区步入枯水季开工减少，主产地新疆产量仍然维持在高位。往年季节性表现上，新疆地区在夏季产量大概率有所缩减，但产量缩减幅度较小。往年季节性表现上，西南地区产量受限的情况大概率维持到二季度末，产量减少较为明显。故综合来看，明年工业硅整体产量在新增投产压力仍较大背景下或仍呈增长态势，年内或呈现前低后高的走势。

图7 云南工业硅月度产量



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图8 四川工业硅月度产量

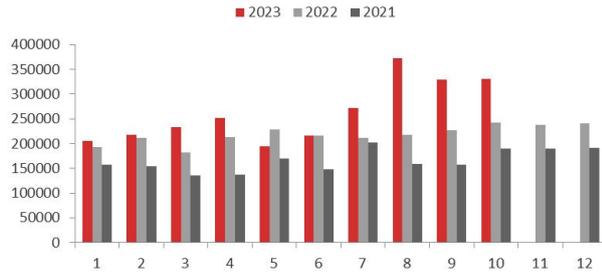


资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

2.2. 需求：下游产品市场或较低迷，需求增速或较弱

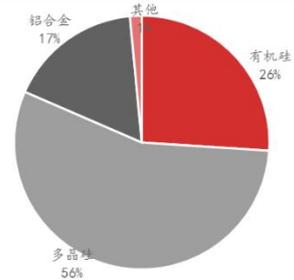
消费端，10月工业硅实际消费33.0万吨，1-10月工业硅累计实际消费262.2万吨，累计同比增22.3%。可见今年工业硅消费同比增速较好，但总消费量低于总产量，工业硅整体呈供需过剩态势。10月工业硅消费结构为，多晶硅消费占比55.7%，有机硅消费占比26.1%，铝合金消费占比17.0%，其他消费占比1.2%。

图9 工业硅月度实际消费



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

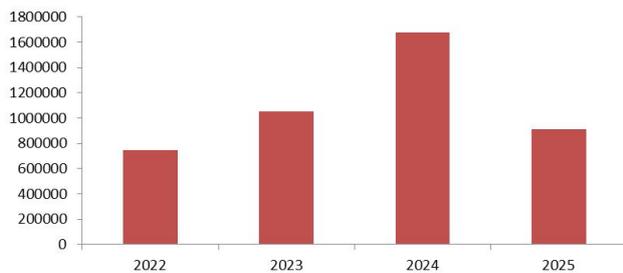
图10 10月工业硅消费结构



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

多晶硅方面，根据资讯网站统计，2022年多晶硅预计新增产能74.7万吨，2023年多晶硅预计新增产能105.0万吨，2024年多晶硅预计新增产能167.5万吨，2025年多晶硅预计新增产能91万吨。即明年依旧有大量新增产能投放，上半年最大规模新增产能为晶体新能源材料37.5万吨，预计投产时间为1月，下半年最大规模新增产能为信义硅业30万吨，预计投产时间为7月。

图11 多晶硅预计新增产能



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

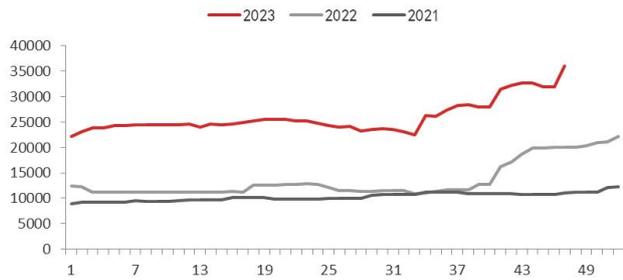
图12 2024多晶硅预计新增产能（部分）

企业名称	省份	预计增产	投产月份
晶体新能	宁夏	375000	1月
信义硅能	云南	300000	7月
协鑫	新疆	200000	9月
东方日升	内蒙	150000	7月
润阳新能	宁夏	150000	10月
新特	内蒙	100000	1月
大全	新疆	100000	9月

资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

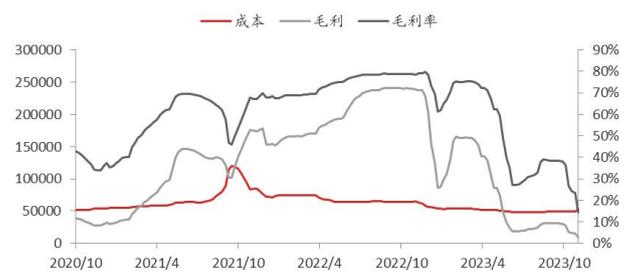
今年多晶硅价格随着产量大幅提升出现显著下行，生产利润显著收缩。截至上周，多晶硅周度产量3.6万吨，同比增1.6万吨，产量处于新高。多晶硅成本52465.2元/吨，毛利8882.6元/吨，毛利率14.5%。

图 13 多晶硅周度产量



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

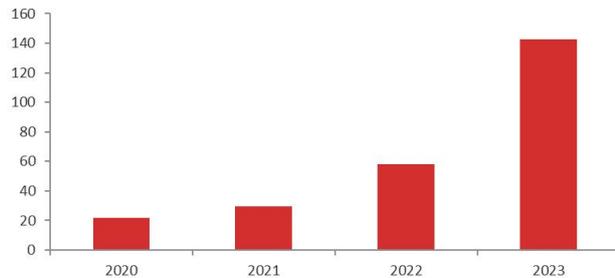
图 14 多晶硅周度成本毛利



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

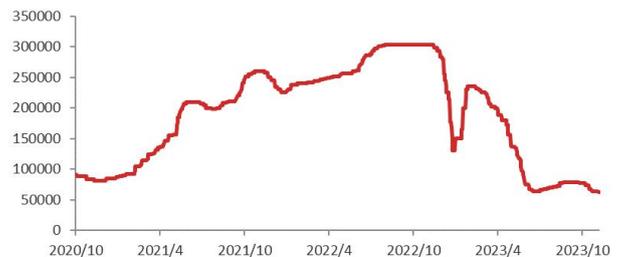
终端方面，今年国内新增光伏装机量增势迅猛，今年 1-10 月累计新增光伏装机量 142.6GW，累计同比增 144.8%，去年同期累计新增光伏装机量为 58.24GW，累计同比增速为 98.7%。据 IEA（International Energy Agency）预测，明年中国光伏新增装机量超 160GW。总量仍然较大，但增速较往年或有所放缓。

图 15 1-10 月光伏装机量累计新增



资料来源：ifind，东海期货研究所

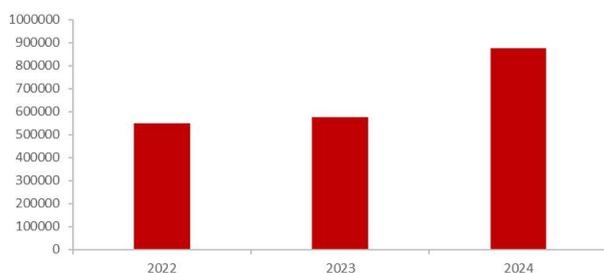
图 16 多晶硅价格



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

有机硅方面，根据资讯网站统计，2022 年有机硅预计新增产能 55 万吨，2023 年有机硅预计新增产能 57.5 万吨，2024 年有机硅预计新增产能 87.5 万吨。明年预计新增产能总量仍大，上半年最大规模新增产能为内蒙古兴发科技 30.0 万吨，预计投产时间为 1 月，下半年最大规模新增产能为内蒙古恒星化学 15 万吨，预计投产时间为 12 月。

图 17 有机硅预计新增产能



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

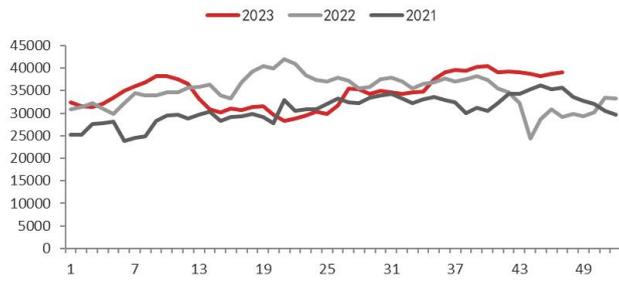
图 18 2024 年有机硅预计新增产能

企业名称	省份	预计增产	投产月份
兴发科技	内蒙	300000	1 月
唐山三友	河北	100000	3 月
蓝星星火	江西	100000	3 月
兴瑞硅材	湖北	100000	6 月
恒星化学	内蒙	150000	12 月
能投化工	云南	100000	12 月
中天东方	浙江	75000	9 月

资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

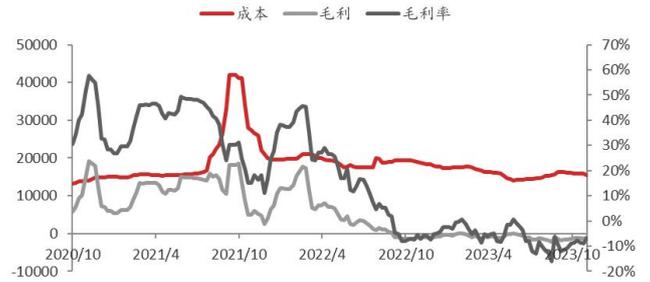
今年有机硅价格由于终端需求不振始终难有起色，生产利润始终较差。截至上周，有机硅周度产量 3.9 万吨，同比增 9800 吨，产量处于近年来高位。有机硅成本 15506.3 元/吨，毛利-1000 元/吨，毛利率-6.9%。

图 19 有机硅周度产量



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图 20 有机硅周度成本毛利



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

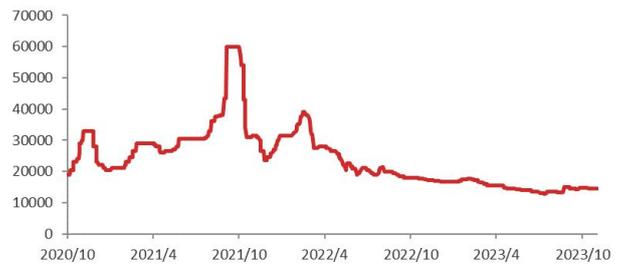
终端方面，今年国内地产前端表现低迷，今年 1-10 月商品房销售面积累计同比增速 -7.8%，房屋新开工面积累计同比增速 -23.2%。据经济学家分析预测，明年地产销售面积和投资或进一步下降 5%，地产新开工面积或进一步下降 10%，整体增长前景仍不乐观，但降速或稍有放缓。

图 21 地产主要指标



资料来源：ifind，东海期货研究所

图 22 有机硅价格



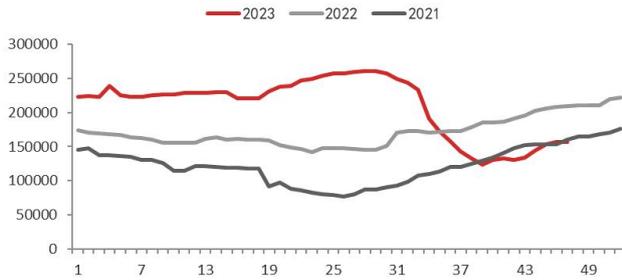
资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

总的来看，终端光伏装机新增量仍大但增速或放缓，地产下行速度放缓但整体仍偏下行，多晶硅仍将成为工业硅下游消费增长的主力项目，有机硅在工业硅下游消费占比有所或有所下降。多晶硅市场在上游投产压力仍较大的背景下，多晶硅价格表现或偏弱，利润或进一步下降。有机硅市场在终端仍处下行周期下行情预计仍较低迷，利润或仍然难有起色。

2.3. 库存：库存总量高，且长期来看累库压力仍大

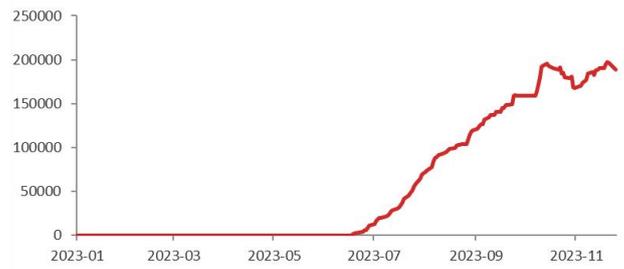
截至上周，工业硅工厂库存约 6.8 万吨，市场（港口）库存约 8.8 万吨，广期所工业硅仓单 37746 张，约 18.9 万吨，即可见数据下合计工业硅库存约 34.4 万吨。相比于今年年初 22.2 万吨库存，累库幅度为 55.0%，当前库存为近年来新高。短期内，由于 11 月底广期所工业硅仓单集中注销，货物或由期货交割库流通至现货行业市场，现货端供应压力或有所上升，对工业硅现货价格或有压制作用。从目前极高的库存水平来看，工业硅价格上方具有较强的压力。且根据极限情况测算，下游有机硅及多晶硅对工业硅需求增长总量占比工业硅产量增长总量为 70%，供需仍较宽松。

图 23 工业硅行业库存



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图 24 广期所工业硅库存

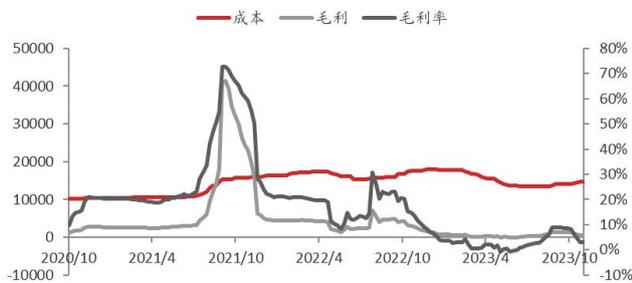


资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

2.4. 成本利润：利润或仍较微薄，关注成本支撑

截至上周，工业硅平均成本 14715.7 元/吨，毛利 462.9 元/吨，毛利率 3.1%。新疆地区成本 13845.6 元/吨，毛利 1565.6 元/吨；云南地区 15059.8 元/吨，毛利 184.4 元/吨；四川地区成本 14942.9 元/吨，毛利-5.4 元/吨。基本面弱勢背景下，今年以来工业硅毛利率较微薄，毛利呈下降势头自年初 1036.8 元/吨下降 55.4%，成本端也较年初的 17906.8 元/吨下降 17.8%。今年在西南地区进入枯水季之前工业硅成本底在 13000 元/吨附近，而盘面收盘价最低在 12500 元/吨附近，仍展现出一定成本支撑。明年若继续维持较弱基本面，则工业硅整体定价或难给出较可观利润，整体在成本线附近运行，跟随成本价涨跌。

图 25 工业硅成本利润



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图 26 主产地工业硅生产成本

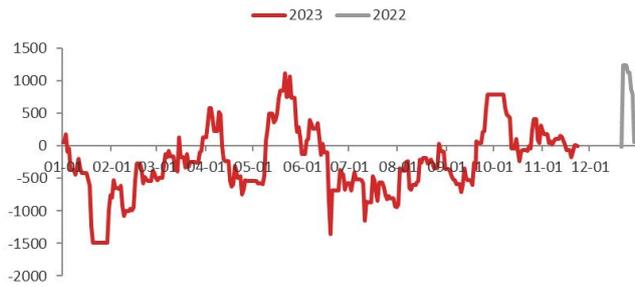


资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

2.5. 基差价差：基差收窄，期市正向市场结构

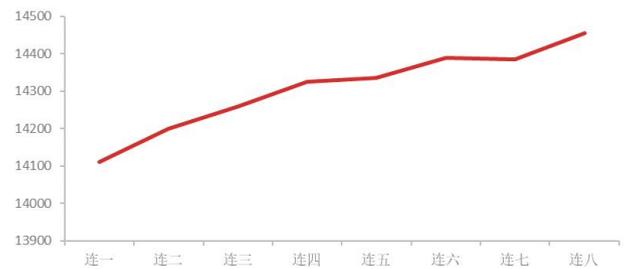
工业硅上市初期盘面一度呈现稳中偏强的走势，年初时云南地区替代交割品 421#工业硅折盘面后基差一度达-1500 元/吨，此后工业硅基本面仍呈现弱势，盘面价格领先现货价格下行，基差走强至近 1000 元/吨。至广期所开放仓单注册后，期市整体呈正向市场以及负基差吸引期现商参与，下半年基差再度自低位走强，目前云南地区 553#工业硅折盘面后升水 400 元/吨，553#通氧工业硅折盘面后升水 1050 元/吨，421#工业硅折盘面后平水，无明显期现正套机会。工业硅期价目前正向市场结构，暗示目前基本面仍偏弱，月间价差大致 60 元/吨，后市可关注是否出现月间套利机会。

图 27 云南 421 对盘面基差



资料来源：ifind，东海期货研究所

图 28 工业硅期货价格结构



资料来源：ifind，东海期货研究所

3. 结论及操作建议

总的来说，我们认为工业硅明年供应端整体产量在投产压力较大背景下仍有增长，年内或呈现前低后高走势，需求端下游多晶硅及有机硅市场行情或较为低迷，需求增速整体或较弱。目前工业硅库存量高，且长期来看仍有一定累库压力。明年工业硅定价或较难给出可观利润，整体在成本线附近运行，跟随成本价涨跌。整体或难有趋势性行情，底部震荡为主。

操作建议：运行区间 13000-15500，卖出宽跨式期权

风险因素：供应端增产不及预期，需求端恢复强于预期

重要声明

本报告由东海期货有限责任公司研究所团队完成，报告中信息均源于公开可获得资料。东海期货力求报告内容的客观、公正，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的观点、结论和建议等全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，也未考虑个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要，客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的任何损失负任何责任，交易者需自行承担风险。本报告版权仅为东海期货有限责任公司研究所所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布，如引用、转载、刊发，须注明出处为东海期货有限责任公司。

东海期货有限责任公司研究所

地址：上海浦东新区峨山路505号东方纯一大厦10楼

联系人：贾利军

电话：021-68757181

网址：www.qh168.com.cn

E-MAIL：Jialj@qh168.com.cn