

## 国信期货工业硅专题报告

## 工业硅

## 巨量仓单，硅价埋雷

2023年8月17日

## ● 主要结论

从基本面角度来看，工业硅供过于求的趋势并没有改变，只是工业硅期货市场给现货企业增加了一个新的销售市场，但这种销售并没有对现货进行实质性的消化，而是通过注册仓单的方式使库存在不同市场主体间转移，造成了现货市场短期供应偏紧的现象。仓单问题一方面支撑了短期硅价，另一方面增加了硅企短期的生产利润，从而使得硅企开工率上行，进一步加大了供给压力。随着仓单集中注销时间点的临近，跨期仓单转抛收益的收缩，当前积累的仓单量将会反噬到期现两个市场，给后期硅价走势埋下雷点。

对工业硅生产企业来说，在三、四季度要做好套期保值，尽可能利用这段时间市场价格的相对坚挺，对后期产能利润进行锁定，以防范仓单在10、11月份可能对现货市场销售的冲击。

对投机交易来说，单边长线空头可以逐步布局。近期下游有机硅、多晶硅价格上行以及外加季节性备货，对工业硅价格短线有支撑。但在工业硅高供给、高库存的压力下，硅价反弹空间受限。每一次短线反弹都是空单建仓的好机会，从长线来说仓单压力带来的下行趋势更为确定，持仓安全边际更高。

分析师：李祥英

从业资格号：F03093377

投资咨询号：Z0017370

电话：0755-23510000-301707

邮箱：15623@guosen.com.cn

## 独立性申明：

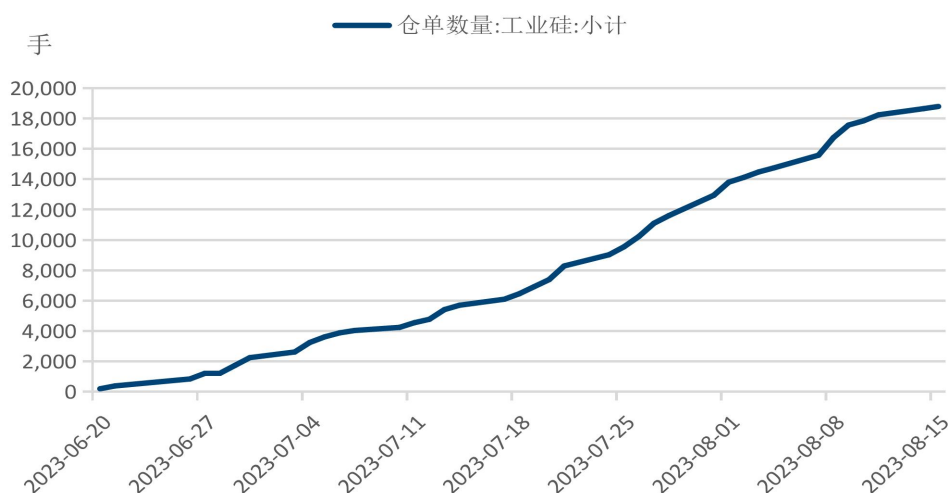
作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

## 一、巨量仓单从何而来？

### （一）注册仓单数量变化

2023年6月1日起，广期所开始办理交割业务。6月20日企业合计注册了204手仓单，此后注册仓单数量呈快速上行趋势。在SI2308合约即将进入交割月前，7月31日单日新增仓单注册量达到1338手，在进入交割月后8月8日新增注册仓单量也达到1164手。工业硅仓单快速上行的趋势直到交易所批复厂库消息出来后，仓单新增注册量才有所放缓。截至8月15日，交易所已经累计注册仓单19008手，合计9.504万吨，约为工业硅所有牌号合计月度产量的30%。

图：工业硅注册仓单数量



数据来源：广期所 国信期货

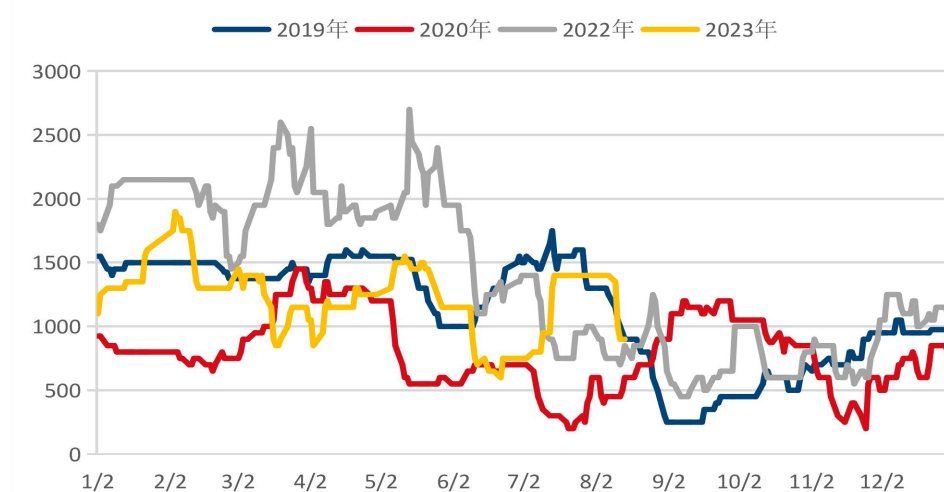
### （二）仓单持续累积的原因

按照交易所规定，工业硅交割质检主要检测杂质铁、铝、钙的含量以及粒度，对微量元素无要求，标准交割品为SI5530，替代交割品为SI4210，SI4210升水2000元/吨。

从现货价格的历史统计情况来看，SI4210-SI5530价差绝大部分时间都在2000元/吨以下。2022年两者价差在枯水期超过了2000元/吨，但当时工业硅标准交割品SI5530价格仍然在18000元/吨左右高位。另外，2021年由于拉闸限电问题导致工业硅价格暴涨，两者价差曾经短时间内最高拉至29500元/吨。2020年—2022年由于疫情影响带来的大宗商品供需的短期错配问题并不是常态，工业硅价差关系在这三年内的表现也超出了正常的区间。如果消除掉疫情影响后，工业硅SI4210-SI5530价差基本上都在2000元/吨以内，在丰水期两者价差可以跌至1000元/吨以内。

当前工业硅价格已经跌至13000元/吨左右，自6月份交割业务开始后两者价差基本保持在1500元/吨以内。SI4210期货交割升水2000元/吨远高于市场实际价差水平，从理论上来说给予了市场套利的机会。

图：华东 SI4210-SI5530 价差

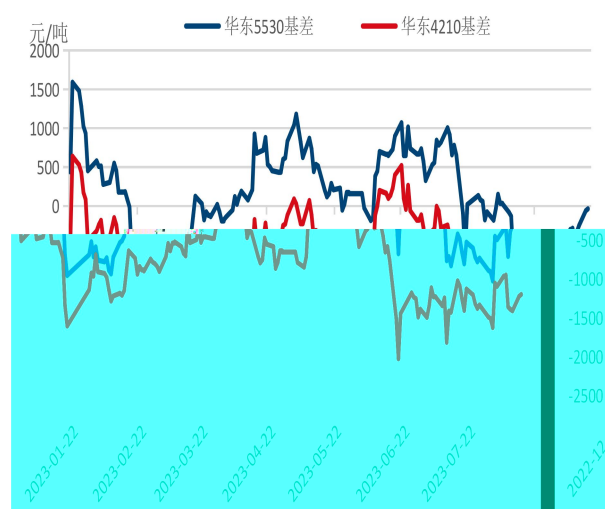


数据来源：IFIND 国信期货

2023 年 6 月 15 日工业硅主力合约价格跌至上市以来最低位 12270 元/吨，6 月 19 日、6 月 20 日空头主力在端午节前获利平仓，带动盘面大幅上行。但现货市场需求依然低迷，现货价格未跟随盘面大幅上行，导致基差大幅走低，4210 基差水平达到了工业硅期货上市以来最低位，且存在交割无风险套利空间。期现商利用这一机会大量采购 4210 现货进行期现正套及交割无风险套利操作。

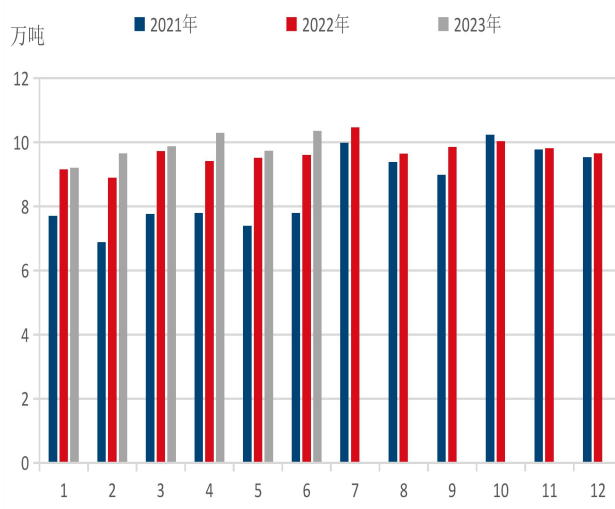
工业硅 4210 月度产量在 10 万吨左右，但 6 月 20 日-8 月 16 日不到两个月时间内就有 9 万多吨 4210 现货被注册成仓单。期现商的套利操作造成中小硅企超卖严重、4210 现货流动性持续偏紧，反向支撑了盘面。而现货市场因为大厂低价让利抢占下游订单，价格上行幅度不及期货，基差迟迟未能收敛。工业硅无风险套利时间窗口一直处于开启状态，仓单注册量持续累积。

图：工业硅基差变化



数据来源：IFIND 国信期货

图：工业硅 4210 月度产量



数据来源：百川盈孚 国信期货

## 二、仓单问题如何影响硅价？

## （一）工业硅供需情况

工业硅行业供过于求的矛盾自 2022 年开始积累，在 2022 年 4 月上海封城之后过剩情况开始加重。与供过于求相对应的是行业整体库存持续上行。2023 年工业硅月度供需数据因供给端开工率下行，月度供需情况好于 2022 年，但库存却在持续累积，甚至在枯水季都未能实现季节性去库。工业硅现货库存持续上行原因有两方面：首先是 2023 年有机硅终端需求极度低迷，1-7 月有机硅产量同比 2022 年下降了 1%，单体企业生产一直处在亏损状态；而上半年工业硅出口需求同比跌幅更是达到 15%。终端消费的萎靡不振，导致下游企业原材料囤货意愿极低，库存从产业链下游向上游转移，工业硅显性库存持续增加。其次，工业硅新增产能及规划产能快速增加，截止到 2023 年 8 月工业硅新增产能 41 万吨；而下游新增产能投放主要来自多晶硅 26 万吨，合盛 20 万吨有机硅单体（折合工业硅需求 5 万吨）。工业硅新增产能投放速度远高于下游，现货市场对硅价长期走势并不看好，囤货意愿较低，库存持续向上游堆积。

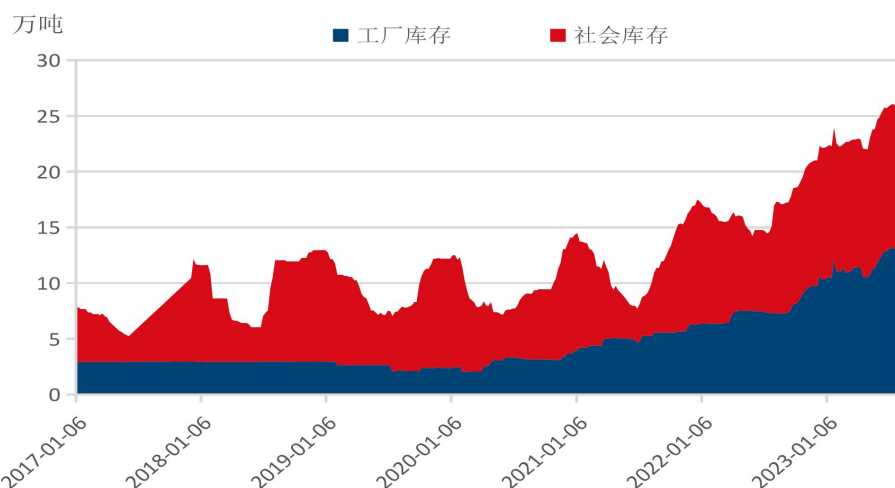
在 6 月份工业硅交割无风险套利窗口开启之后工业硅工厂库存、社会库存自 7 月 21 日开始下降，但到 8 月 11 日只下降了 1.64 万吨，而交易所却累积了 9.504 万吨库存。从期现两个市场整体来看，工业硅长期供过于求的趋势并未发生变化，期货套利行为只是在短期内将部分现货供给量转移到交割库，使得现货市场供需形势有所好转。

表：工业硅 2022 年 1 月-2023 年 7 月度供需平衡表

月份	供给总量	多晶硅	有机硅	铝合金	其他	净出口	需求总量	供需差值	显性库存
2022年1月	24.79	6.50	6.65	5.20	0.40	5.94	24.69	0.10	16.79
2022年2月	24.00	6.50	6.88	5.00	0.40	4.06	22.83	1.17	15.56
2022年3月	26.18	7.02	8.09	5.21	0.60	6.85	27.77	-1.59	15.60
2022年4月	27.60	7.54	7.81	4.74	0.60	4.71	25.40	2.20	16.05
2022年5月	29.90	7.84	9.31	5.14	0.40	4.99	27.68	2.22	14.71
2022年6月	30.79	7.84	8.55	5.22	0.60	5.35	27.56	3.23	14.77
2022年7月	31.89	7.64	8.14	5.05	0.60	5.66	27.10	4.79	15.13
2022年8月	29.01	7.59	7.87	4.87	0.60	5.16	26.10	2.91	17.06
2022年9月	32.34	9.14	7.77	4.94	0.60	4.90	27.35	4.99	18.55
2022年10月	32.10	10.45	6.98	4.89	0.60	3.69	26.61	5.49	19.55
2022年11月	30.83	10.63	6.98	5.00	0.60	4.81	28.02	2.81	20.91
2022年12月	30.10	11.74	7.35	4.72	0.60	4.76	29.17	0.93	22.15
2023年1月	27.38	13.13	7.35	4.05	0.60	5.14	30.27	-2.89	23.93
2023年2月	28.10	12.63	7.43	4.11	0.60	4.73	29.50	-1.40	22.50
2023年3月	31.40	12.92	6.81	5.95	0.40	4.73	30.81	0.59	22.88
2023年4月	29.12	13.98	6.84	5.29	0.40	4.42	30.93	-1.81	22.03
2023年5月	27.10	14.61	6.87	4.95	0.40	4.87	31.93	-4.83	23.83
2023年6月	27.30	13.89	6.93	4.92	0.40	4.77	30.91	-3.61	25.70
2023年7月	30.35	13.54	7.98	4.94	0.40	4.77	31.63	-1.28	25.73

数据来源：百川盈孚 国信期货

图：工业硅生产库存变化

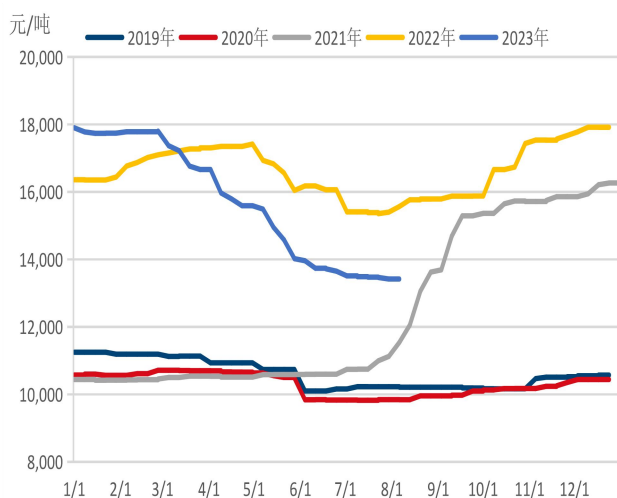


数据来源：百川盈孚 国信期货

2023 年工业硅价格的下行趋势，除了行业的供过于求之外，成本塌陷也是重要的影响因素。2023 年工业硅生产成本要素中的电价、还原剂（石油焦、精煤等）、电极价格整体都呈下行趋势，带动工业硅生产成本下移。从工业硅原材料市场来看，后期还原剂价格、电极价格仍有下行空间，成本长期下行趋势并未结束。

从工业硅生产利润情况来看，2023 年工业硅企业平均生产利润随着价格的大幅下跌已经收缩至 0 附近，基本符合过剩品种的利润情况。但在 6 月份之后工业硅生产利润从亏损转为盈利，且短期盈利幅度逐步扩大，这一变化直接带来的就是企业开工率上行，7 月份工业硅产量环比 6 月增加 3.05 万吨，从周度产量来推算 8 月份工业硅产量将继续上行。即 6 月份之后的期现套利行为带来的短期盈利空间间接增加了 7、8 月份工业硅的供给量。

图：工业硅生产成本



数据来源：百川盈孚 国信期货

图：工业硅生产利润



数据来源：百川盈孚 国信期货

## （二）仓单问题对市场的影响



根据大宗商品市场规律，有大量仓单注册，交割行情相对偏空。但此次工业硅价格在 SI2308 合约交割前后相对坚挺。这与工业硅期货合约月间价差一直保持 Contango 结构有关。SI2309-SI2308、SI2310-SI2309 合约价差大部分时间都在 60 以上，这意味多头接了仓单之后可以直接转抛到下一个合约。如果采用滚动交割的方式，该跨期策略甚至可以达到年化 5% 左右的收益，另外还可以用仓单质押来增厚利润。从当前的期限结构来看，这一跨期策略可以延续至 SI2310 合约。但 SI2311-SI2310 合约价差在 30 元/吨左右徘徊将难以覆盖持仓成本。

表：8 月 1 日 SI2309-SI2308 跨期套利收益

8月1日（SI2309-SI2308）收盘价差	65
滚动交割最低仓储费用	15
滚动交割资金成本（4%）	28
集中交割仓储费用	33
集中交割资金成本（4%）	61
交割手续费	2
预估税费	7
滚动交割利润	13
集中交割利润	-38

数据来源：广期所 国信期货

根据交易所规定工业硅仓单在每年 11 月 30 日集中注销，生产日期超过 90 天的仓单不能重新注册。按照当前仓单累积速度，保守估计至少有 10 万吨仓单难以重新注册，必须流向现货市场。这部分仓单主要是冶金级 4210，而 4210 单月合计产量也只有 10 万吨。这部分仓单届时在现货市场将难以消化，会对现货价格形成冲击。在期货端，11 月合约多头如果接到 9 月 1 日前生产的仓单，则难以转抛至下一个合约，必须在现货市场卖出，风险极高，所以 SI2311 合约天然缺乏多头。

而关于仓单对期现两个市场施压的时间点，从当前期限结构来看 10 月多头接仓单后转抛的收益可能难以覆盖成本，工业硅仓单转抛游戏接近尾声。但对拥有厂库的大型硅企来说，如果后期现货需求未大幅转好，在升水更多的 SI2311 合约上进行卖出套保更为划算。因此，仓单问题对工业硅期货合约冲击的反映在 SI2310、2311 上皆有可能。

### 三、投资建议及交易策略

从基本面角度来看，工业硅供过于求的趋势并没有改变，只是工业硅期货市场给现货企业增加了一个新的销售市场，但这种销售并没有对现货进行实质性的消化，而是通过注册仓单的方式使库存不同市场主体间转移，造成了现货市场短期供应偏紧的现象。仓单问题一方面支撑了短期硅价，另一方面增加了硅企短期的生产利润，从而使得硅企开工率上行，进一步加大了供给压力。随着仓单集中注销时间点的临近，跨期仓单转抛收益的收缩，当前积累的仓单量将会反噬到期现两个市场，给后期硅价走势埋下雷点。

对工业硅生产企业来说，在三、四季度要做好套期保值，尽可能利用这段时间市场价格的相对坚挺，对后期产能利润进行锁定，以防范仓单在 10、11 月份可能对现货市场销售的冲击。

对投机交易来说，单边长线空头可以逐步布局。近期下游有机硅、多晶硅价格上行以及外加季节性备货，对工业硅价格短线有支撑。但在工业硅高供给、高库存的压力下，硅价反弹空间受限。每一次短线反弹都是空单建仓的好机会，从长线来说仓单压力带来的下行趋势更为确定，持仓安全边际更高。

#### 重要免责声明

本研究报告由国信期货撰写编译，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布及分发研究报告的全部或部分给任何其它人士。如引用发布，需注明出处为国信期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。国信期货保留对任何侵权行为和有悖报告原意的引用行为进行追究的权利。

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，国信期货力求报告内容和引用资料和数据客观与公正，但不对所引用资料和数据本身的准确性和完整性作出保证。报告中的任何观点仅代表报告撰写时的判断，仅供阅读者参考，不能作为投资研究决策的依据，不得被视为任何业务的邀约邀请或推介，也不得视为诱发从事或不从事某项交易、买入或卖出任何金融产品的具体投资建议，也不保证对作出的任何判断不会发生变更。阅读者在阅读本研究报告后发生的投资所引致的任何后果，均不可归因于本研究报告，均与国信期货及分析师无关。

国信期货对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。