



# 工业硅期货和期权 套期保值手册

The Hedging Manual  
of the Silicon Metal Futures & Options



广州期货交易所  
GUANGZHOU FUTURES EXCHANGE

# 广州期货交易所

广州期货交易所(以下简称广期所)于2021年4月19日挂牌成立,是经国务院同意,由中国证监会批准设立的第五家期货交易所,也是国内首家混合所有制交易所。设立广期所,是健全多层次资本市场体系,服务绿色发展,服务粤港澳大湾区建设,服务“一带一路”倡议的重要举措。

2021年5月,广期所两年期品种计划获中国证监会批准,明确将16个期货品种交由广期所研发上市,包括碳排放权、电力等事关国民经济基础领域和能源价格改革的重大战略品种,中证商品指数、能源化工、饲料养殖、钢厂利润等商品指数类创新型品种,工业硅、多晶硅、锂、稀土、铂、钯等与绿色低碳发展密切相关的产业特色品种,咖啡、高粱、籼米等具有粤港澳大湾区与“一带一路”特点的区域特色品种,以及国际市场产品互挂类品种。未来,广期所将不断丰富产品体系,强化市场服务能力,更好满足实体经济风险管理需要。

## 产业企业参与期货市场的原因

近年来,工业硅行业受供求变化、下游产业快速发展及行业政策等影响,价格波动较为剧烈,加大产业企业经营风险,不利于产业健康有序发展。产业企业运用工业硅期货进行套期保值,将有助于管理企业经营过程中的价格风险,锁定原料成本和销售利润,合理安排产能建设周期和投产计划,从而实现稳健经营。此外,基于广期所工业硅期货、期权市场的场外服务,将为产业企业提供包括基差贸易、含权贸易等创新贸易模式,帮助企业管理生产经营。



## 产业客户可选择的工业硅期货及衍生品工具

### 1 工业硅期货

期货合约是指交易所统一制定的、规定在将来某一特定的时间和地点交割一定数量标的物的标准化合约。工业硅期货是以工业硅为标的物的期货品种。

#### 广州期货交易所工业硅期货合约

合约标的物	工业硅	最后交易日	合约月份的第10个交易日
交易单位	5吨/手	最后交割日	最后交易日后的第3个交易日
报价单位	元(人民币)/吨	交割品级	见《广州期货交易所工业硅期货、期权业务细则》
最小变动价位	5元/吨	交割地点	交易所指定交割库
涨跌停板幅度	上一交易日结算价±4%	最低交易保证金	合约价值的5%
合约月份	1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12月	交割方式	实物交割
交易时间	每周一至周五(北京时间法定节假日除外) 9:00~11:30, 13:30~15:00, 及交易所规定的其他时间	交易代码	SI
		上市交易所	广州期货交易所

注1:交易所可以根据市场情况调整各合约涨跌停板幅度和交易保证金标准。

注2:日盘交易分三个交易小节,分别为第一节9:00~10:15、第二节10:30~11:30和第三节13:30~15:00。

## 2 工业硅期权

期权是指某一标的物的买卖权或选择权。买方具有在某一限定时期内按某一指定的价格买进或卖出某一特定标的物的权利。它是在期货的基础上产生的一种金融工具，给予买方（或持有者）购买或出售标的物的权利。工业硅期权是以工业硅期货为交易标的的期权品种。

### 广州期货交易所工业硅期权合约

合约标的物	工业硅期货合约	到期日	同最后交易日
合约类型	看涨期权、看跌期权	行权价格	行权价格覆盖工业硅期货合约上一交易日结算价上下浮动1.5倍当日涨跌停板幅度对应的价格范围。行权价格 $\leq$ 10000元/吨，行权价格间距为100元/吨；10000元/吨 $<$ 行权价格 $\leq$ 30000元/吨，行权价格间距为200元/吨；行权价格 $>$ 30000元/吨，行权价格间距为400元/吨。
交易单位	1手（5吨）工业硅期货合约	行权方式	美式。 买方可以在到期日之前任一交易日的交易时间，以及到期日15:30之前提出行权申请。
报价单位	元（人民币）/吨	交易代码	看涨期权：SI-合约月份-C-行权价格 看跌期权：SI-合约月份-P-行权价格
最小变动价位	1元/吨	上市交易所	广州期货交易所
涨跌停板幅度	与工业硅期货合约涨跌停板幅度相同		
合约月份	1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12月		
交易时间	每周一至周五（北京时间 法定节假日除外） 9:00~11:30，13:30~15:00， 及交易所规定的其他时间		
最后交易日	标的期货合约交割月份前1个月第5个交易日		

注：日盘交易分三个交易小节，分别为第一节9:00-10:15、第二节10:30-11:30和第三节13:30-15:00。

## 3 基差贸易

基差贸易是利用期货价格来固定现货交易价格，以“期货价格+基差”为定价方式的现货贸易。基差贸易在大宗商品交易上广泛使用，是国际上大宗商品定价的主流模式。基差贸易的定价基准更加透明、公允，可提高交易效率，便于企业进行价格风险管理。工业硅期货的上市，为工业硅贸易采用基差定价模式提供了定价基础。

## 4 含权贸易

含权贸易是指在贸易合同中嵌入期权，执行的是贸易合同，但由于搭配期权，贸易双方根据期权是否行权来实现双方的最终结算价。



## 产业客户应用工业硅期货及衍生品工具的场景

### 场景一：下游生产商锁定原材料成本

多晶硅企业A在5月份计划9月份购买工业硅1000吨。企业A在工业硅期货09合约建仓200手多头头寸，建仓均价18000元/吨，到8月15日工业硅09合约价格上涨至19500元/吨，现货价格从建仓时的17800元/吨上涨至19200元/吨。期现货损益如下：

期货端损益： $(19,500-18,000) \times 5 \times 200 = 150$ 万元

现货端损益： $(17,800-19,200) \times 5 \times 200 = -140$ 万元

综合损益为盈利10万元。通过期货买入套期保值，企业A规避了原材料成本上涨带来的价格风险，较好地锁定了原材料成本。

### 场景二：上游生产商锁定产品销售价格

工业硅生产商C在4月份计划7月份出售10000吨工业硅。

#### 1. 利用工业硅期货进行卖出套期保值

企业C在工业硅期货08合约建仓2000手空头头寸，建仓均价22000元/吨，7月初工业硅08合约价格下跌至19000元/吨，现货价格从建仓时的22500元/吨下跌至19700元/吨。期现货损益如下：

期货端损益： $(22,000-19,000) \times 5 \times 2,000 = 3,000$ 万元

现货端损益： $(19,700-22,500) \times 5 \times 2,000 = -2,800$ 万元

综合损益为盈利200万元，若不进行套期保值，企业C将减少利润2800万元。通过期货卖出套期保值，企业C规避了工业硅价格下跌带来的损失，较好地锁定了产品销售价格。

#### 2. 利用工业硅期权锁定产品销售价格

企业C付出1200元/吨的权利金买入2000手8月到期、执行价格为22000元/吨的工业硅看跌期权。7月初，工业硅08期货合约价格从22000元/吨下跌至19000元/吨，期权权利金上涨到3500元/吨，现货价格从建仓时的22500元/吨下跌至19700元/吨。企业的损益如下：

期权端损益： $(3,500-1,200) \times 5 \times 2,000 = 2,300$ 万元

现货端损益： $(19,700-22,500) \times 5 \times 2,000 = -2,800$ 万元

综合损益为亏损500万元，若不利用工业硅期权进行套期保值，企业C将由于工业硅价格下跌损失2800万元。通过买入看跌期权套期保值，企业C规避了大部分工业硅价格下跌带来的损失，且当工业硅价格上涨时看跌期权的损失有限。

### 场景三：下游生产商建立虚拟库存

有机硅企业D在4月份计划6月生产需要1000吨工业硅作为原材料，决定在现货端和期货端各采购500吨工业硅。4月，企业D现货购入500吨工业硅，并在工业硅期货06合约建仓100手多头头寸，建仓价格17500元/吨。合约到期交割500吨工业硅，交割结算价19000元/吨，现货价格从建仓时的17600元/吨上涨至19000元/吨。企业的损益如下：

期货端损益： $(19,000-17,500) \times 5 \times 100 = 75$ 万元

现货端损益： $(17,600-19,000) \times 5 \times 100 = -70$ 万元

综合损益为盈利5万元。企业D通过建仓期货多头头寸建立虚拟库存，一方面降低原材料采购成本，同时降低提前购入原材料带来的资金压力，另一方面如果在头寸持有阶段未能找到货源，企业可以通过期货市场实物交割取得货物。

### 场景四：下游企业通过基差贸易采购原料

铝合金企业E从3月份开始备货原料工业硅，与某贸易商以基差贸易方式进行采购。3月1日，当天工业硅现货价格19000元/吨，工业硅期货05合约价格19450元/吨，基差为-450元/吨。企业E与贸易商签订合同，确定基差为-300元/吨，买方点价。3月25日，工业硅期货05合约盘中价格18700元/吨，现货价格18550元/吨，基差扩大至-150元/吨，企业E此时点价成交1000吨，结算价为 $18700-300=18400$ 元/吨。

点价交易损益： $(18,550-18,400) \times 1,000 = 15$ 万元

企业E通过点价交易实现现货采购，比直接采购现货节省15万元。基差贸易帮助卖方稳定经营利润、买方点价稳定价格、保障生产。

### 场景五：上游企业通过含权贸易销售

工业硅生产商F在10月与贸易商签订含权贸易合同，一个月后出售2000吨工业硅。

合同如下：企业F支付150元/吨保费，一个月后到期。若工业硅期货12合约价格在20300元/吨以上，企业F以20300元/吨销售。若工业硅期货12合约价格在18700元/吨以下，企业F以18700元/吨销售。

一个月后，工业硅期货12合约价格从19300元/吨下跌至18350元/吨，当时现货市场价格18450元/吨。

含权贸易损益： $(18,700-18,450-150) \times 2,000 = 20$ 万元

企业F通过含权贸易销售，比在现货市场上销售增加收入20万。

# 工业硅期货交割

## 1. 基准交割品及替代品

**基准交割品：**基准交割品：达到《中华人民共和国国家标准 工业硅》（GB/T 2881-2014）规定牌号为Si5530（名义硅含量≥98.7%、铁含量≤0.50%、铝含量≤0.50%、钙含量≤0.30%），粒度为10~100mm的工业硅（其中，粒度偏差筛下物不大于5%，筛上物不大于5%）。

**替代品及升贴水：**达到《中华人民共和国国家标准 工业硅》（GB/T 2881-2014）规定牌号为Si4210（名义硅含量≥99.3%、铁含量≤0.40%、铝含量≤0.20%、钙含量≤0.10%），粒度为10~100mm的工业硅（其中，粒度偏差筛下物不大于5%，筛上物不大于5%）；升水2000元/吨。

## 2. 交割区域设置

设置华东地区（江苏省、上海市、浙江省等）为工业硅期货基准交割区域，天津市、广东省、云南省、新疆维吾尔自治区、四川省等为非基准交割区域，非基准交割区域设置升贴水。

## 3. 交割方式

工业硅期货采用期转现、滚动交割和一次性交割的交割方式。

期转现	滚动交割	一次性交割
指持有同一交割月份合约的交易双方通过协商达成现货买卖协议，并按照协议价格了结各自持有的期货持仓，同时进行数量相当的货款和实物交换。	指在交割月第一个交易日至最后交易日的前一交易日期间，由持有标准仓单和交割月单向卖持仓的卖方客户主动提出，并由交易所组织匹配双方在规定时间完成交割的交割方式。	指在合约最后交易日闭市后，交易所组织所有未平仓合约持有者进行的交割。

## 4. 交割库模式

工业硅期货设置“仓库+厂库”的交割模式。

1. 仓库交割流程	+	2. 厂库交割流程
工业硅仓库交割流程包括交割预报、商品入库及验收、提交标准仓单注册申请、交易所办理注册、标准仓单流通、标准仓单注销等环节。		工业硅厂库交割是以厂家取代传统意义上的仓库，以生产能力和相应的信用保证作为出具仓单（即厂库仓单）的依据，出库时按照买方要求在规定时间内提供相应质量和数量的实物，以履行交割义务。厂库信用仓单可以有效补充现货交割资源，缓解库容压力。厂库交割流程主要包括标准仓单生成、流通、注销与货物出库等。

## 5. 交割费用

仓储费	入库费		出库费		配合检验费	检验费用	交割手续费
1元/吨·天	汽运 20元/吨 (最高限价)	铁路 25元/吨 (最高限价)	汽运 20元/吨 (最高限价)	铁路 25元/吨 (最高限价)	20元/吨 (最高限价)	3200元/批次 (最高限价)	5元/手

注：具体以交易所官网通知为准。

# 工业硅期货套期保值管理

与工业硅有关的生产、加工、贸易等实体企业可以向交易所申请套期保值交易资格，获得套期保值资格后，即可在套期保值持仓限额内进行套期保值交易。套期保值客户持仓限额不足时，可向交易所申请套期保值持仓额度来提高其可建仓额度。

## (一) 套期保值额度

广期所套期保值实行资格认定和额度管理制度。

按照合约月份的不同，套期保值持仓额度分为一般月份套期保值持仓额度（自合约上市之日起至交割月份前第一个月最后一个交易日）和交割月份套期保值持仓额度。



## (二) 套期保值额度的申请

**1.资格要求：**从事套期保值交易的客户应当具备与套期保值交易品种相关的生产经营资格或为相关现货企业提供风险管理服务。

**2.申请时间：**申请增加一般月份套期保值持仓额度的截止日为套期保值合约交割月份前第二个月的最后交易日。申请人可以一次申请增加多个合约的一般月份套期保值持仓额度。申请增加交割月份套期保值持仓额度的截止日为套期保值合约交割月份前一个月的最后交易日。



## (三) 套期保值额度控制

套期保值持仓增加额度不得超过申请人所提供的套期保值证明材料中所申报的数量。申请人全年各期货、期权合约月份一般月份套期保值持仓累计不得超过其当年生产能力、当年生产计划或标的资产规模。



## (四) 套期保值额度的使用

取得套期保值交易资格的客户，可通过交易指令直接建立套期保值持仓，也可通过对历史投机持仓确认的方式建立套期保值持仓。取得套期保值持仓增加额度的，客户的套期保值持仓额度在数量上等同于投机持仓限额与套期保值持仓增加额度之和。

GUANGZHOU FUTURES EXCHANGE

SILICON METAL  
FUTURES & OPTIONS





地址：广州市天河区临江大道1号寺右万科中心南塔14楼（510630）

电话：020 - 2818 3985 电子邮箱：public@gfex.com.cn

[www.gfex.com.cn](http://www.gfex.com.cn)

微信公众号  
广期所发布



免责声明：本手册中所提供的信息仅供参考，并不构成任何投资建议或投资邀约或任何其他形式参与投资活动的推荐。对于本手册所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果，交易所均得以免除责任。本手册版权归交易所所有，如相关机构引用发布，不得对本手册文字进行有悖原意的引用、删节和修改。以广期所官网发布为准。