

# 铁矿石期货

## 铁矿石期货期权

大连商品交易所于2013年上市了铁矿石期货，于2019年上市了铁矿石期货期权。2018年，铁矿石期货成为大商所首个引入境外交易者的期货品种。大商所铁矿石期货和铁矿石期货期权自上市以来运行稳健，交投活跃，已成为相关产业企业风险管理，套期保值的重要工具。

### 铁矿石供需情况

目前，全球铁矿石主产国为澳大利亚、巴西等国，其中澳大利亚、巴西两国合计产量占比超过50%。全球铁矿石消费量也随着钢铁产量增长而连续增长，其中中国、日本、韩国等国为铁矿石主要进口国。

近年，我国钢铁行业高速发展，目前是全球钢铁产量最大的国家。我国对铁矿石的需求大幅度增加，铁矿石进口量和依存度较高，目前我国也是全球最大的铁矿石进口国，进口占比超过60%，目前年进口量已超过10亿吨。我国铁矿石进口来源国主要为澳大利亚、巴西、印度等。

### 铁矿石的主要用途

铁矿石是钢铁生产的重要原材料，是高炉炼铁工艺中钢铁最重要的铁元素来源。根据物理形态不同，可分为粗粉矿、精粉矿、块矿、球团矿等；根据铁元素含量不同可分为不同品位，常见品位有低品位（58%）、中品位（62%）和高品位（65%）。

大商所铁矿石期货合约的标的为铁矿石粉矿。



### 影响铁矿石价格的主要因素

<b>供给</b>	铁矿石作为全球重要的大宗商品物料，供给分布较为广泛，但优质铁矿石的供给相对集中，最优质的铁资源集中于澳大利亚和巴西，因此这两个国家的主流矿商的市场议价能力较强。中国铁矿石原矿产量不低，但矿石品质偏低，因此对外依存度较高。
<b>需求</b>	全球铁矿石需求量近年来随着钢铁表观消费量增长而快速增长，尤其是中国和印度的钢铁表观消费量增长较为迅速。中国目前是全球最大铁矿石进口国，进口量在全球占比超过60%，对外依存度超过80%。
<b>结构</b>	在国内铁矿石贸易中，铁矿石主要包括烧结粉、精粉和块矿。矿石品种间的结构性变化主要受到钢厂工艺影响，国内钢厂工艺使用烧结粉比例相对较高，海外多使用精粉和块矿。此外，铁矿石价格还受季节性影响，冬季环保限产阶段，钢厂会更多使用精粉和块矿来减少有害物质排放。如果精粉和块矿的性价比明显突出后，钢厂还会调整工艺，调节入炉配比来降低成本。
<b>海运</b>	由于国内铁矿石对外依存度较高，因此国内铁矿石定价主要是以海外进口的烧结矿为主，因此价格受到海运因素的影响较大。海运因素主要包括天气因素和运费因素，海运费上涨会导致铁矿石成本升高。

### 铁矿石期货价格走势和交易数据

铁矿石主连合约结算价走势（元/吨）



铁矿石期货成交量与持仓量（单位：手）



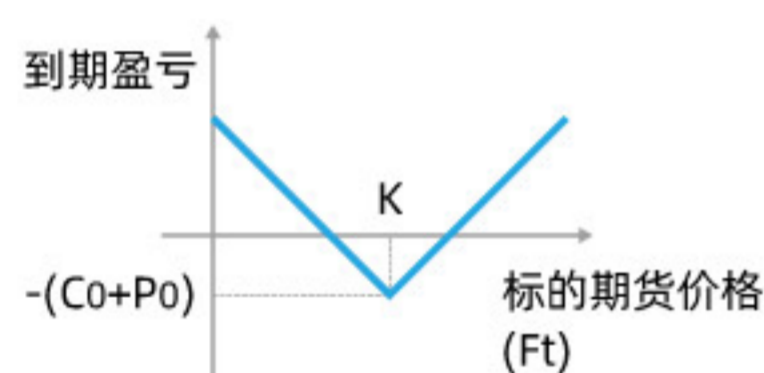
## 合约表格

铁矿石期货 (适用于铁矿石 I2205 及以后合约)		铁矿石期货期权	
交易品种	铁矿石	合约标的物	铁矿石期货合约
交易单位	100 吨 / 手	合约类型	看涨期权、看跌期权
报价单位	元 (人民币) / 吨	交易单位	1 手 (100 吨) 铁矿石期货合约
最小变动价位	0.5 元 / 吨	报价单位	元 (人民币) / 吨
涨跌停板幅度	上一交易日结算价的 4%	最小变动价位	0.1 元 / 吨
合约月份	1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12 月	涨跌停板幅度	与铁矿石期货合约涨跌停板幅度相同
交易时间	每周一至周五上午 9:00 ~ 11:30, 下午 13:30 ~ 15:00, 以及交易所规定的其他时间	合约月份	1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12 月
最后交易日	合约月份第 10 个交易日	交易时间	每周一至周五上午 9:00 ~ 11:30, 下午 13:30 ~ 15:00, 以及交易所规定的其他时间
最后交割日	最后交易日后第 3 个交易日	最后交易日	标的期货合约交割月份前一个月的第 5 个交易日
交割等级	大连商品交易所铁矿石交割质量标准 (F/DCE I004-2021), 可交割品牌和品牌升贴水由大连商品交易所另行规定。	到期日	同最后交易日
交割地点	大连商品交易所铁矿石指定交割仓库及指定交割地点	行权价格	行权价格覆盖铁矿石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 ≤ 300 元 / 吨, 行权价格间距为 5 元 / 吨; 300 元 / 吨 < 行权价格 ≤ 1000 元 / 吨, 行权价格间距为 10 元 / 吨; 行权价格 > 1000 元 / 吨, 行权价格间距为 20 元 / 吨。
最低交易保证金	合约价值的 5%	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。
交割方式	实物交割	交易代码	看涨期权: I- 合约月份 -C- 行权价格 看跌期权: I- 合约月份 -P- 行权价格
交易代码	I		

## 运用期货和期权合约构建灵活多样的交易策略

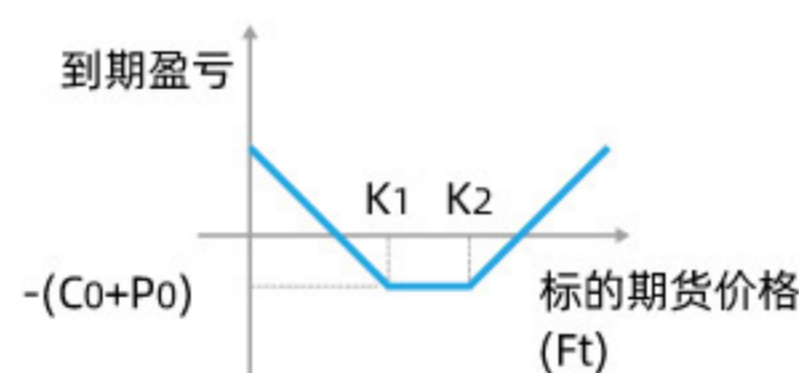
交易者可使用期货、期权合约构建起灵活多样的交易策略, 从而更好地管理价格风险。同时, 大商所组合保证金也已支持期权跨式、期权宽跨式、买入垂直价差、卖出垂直价差等多种组合策略。

### 买入跨式 (Long Straddle)



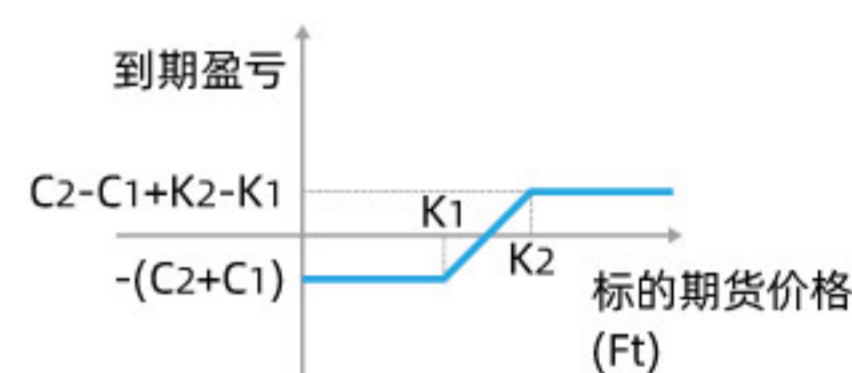
买入基于同一期货标的, 且行权价格(K)相同的一份看涨期权(权利金=C0)和一份看跌期权(权利金=P0)  
策略损益:  $\max(Ft-K, 0) - C_0 + \max(K-Ft, 0) - P_0$   
最大利润: 无上限  
最大亏损:  $-(C_0+P_0)$   
盈亏平衡点:  $K+(C_0+P_0)$  和  $K-(C_0+P_0)$

### 买入宽跨式 (Long Strangle)



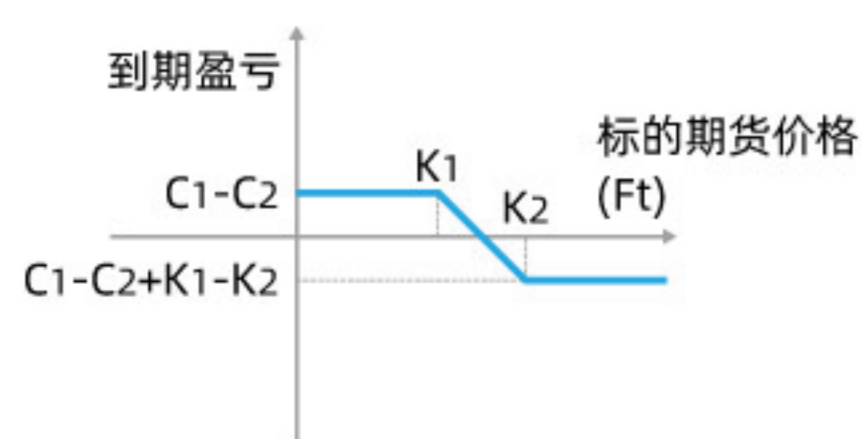
买入基于同一期货标的、但行权价格不同的一份看跌期权(权利金=P0)和一份看涨期权(权利金=C0)来构建该策略, 其中看跌期权的行权价为K1, 看涨期权的行权价为K2  
策略损益:  $\max(Ft-K_2, 0) + \max(K_1-Ft, 0) - C_0 - P_0$   
最大利润: 无上限  
最大亏损:  $-(C_0+P_0)$   
盈亏平衡点:  $K_1-(C_0+P_0)$  和  $K_2+(C_0+P_0)$

### 牛市看涨价差 (Bull Call Spread)



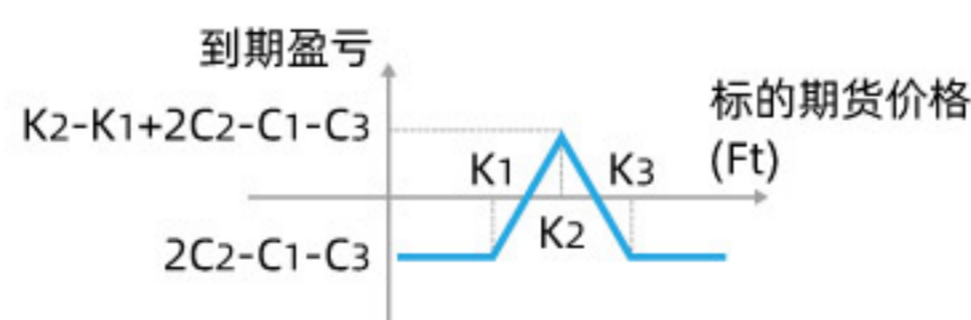
买入一个低行权价(K1)的看涨期权(权利金=C1), 同时卖出一个高行权价(K2)的看涨期权(权利金=C2)构建牛市价差, 两个期权都是基于同一期货合约标的。  
策略损益:  $\max(Ft-K_1, 0) - C_1 + C_2 - \max(Ft-K_2, 0)$   
最大利润:  $C_2 - C_1 + K_2 - K_1$   
最大亏损:  $C_2 - C_1$   
盈亏平衡点:  $K_1 + C_1 - C_2$

### 熊市看涨价差 (Bear Call Spread)



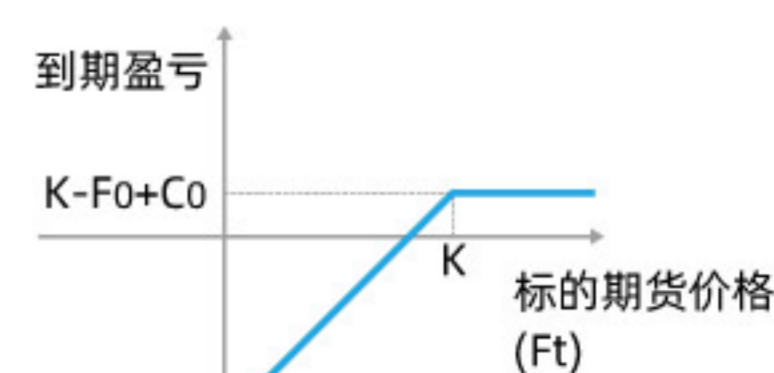
卖出一个低行权价(K1)的看涨期权(权利金=C1), 同时买入一个高行权价(K2)的看涨期权(权利金=C2)构建熊市价差, 两个期权都是基于同一期货合约标的。  
策略损益:  $C_1 - C_2 - \max(Ft-K_1, 0) + \max(Ft-K_2, 0)$   
最大利润:  $C_1 - C_2$   
最大亏损:  $C_1 - C_2 + K_1 - K_2$   
盈亏平衡点:  $C_1 - C_2 + K_1$

### 买入蝶式价差 (Long Butterfly Spread)



买入一份低行权价(K1)的看涨期权(权利金=C1), 买入一份高行权价(K3)的看涨期权(权利金=C3), 同时卖出两份中行权价(K2)的看涨期权(权利金=C2)来构建买入蝶式价差策略。  
策略损益:  $\max(Ft-K_1, 0) + \max(Ft-K_3, 0) - 2\max(Ft-K_2, 0) + 2C_2 - C_1 - C_3$   
最大利润:  $K_2 - K_1 + 2C_2 - C_1 - C_3$   
最大亏损:  $2C_2 - C_1 - C_3$   
盈亏平衡点:  $K_1 + (C_1 + C_3 - 2C_2)$  和  $K_3 - (C_1 + C_3 - 2C_2)$

### 备兑看涨期权 (Covered Call)



买入一份期货合约(F0), 同时卖出一份以该期货合约作为标的的看涨期权(权利金=C0), 便可构建备兑看涨期权策略  
策略损益:  $(Ft - F_0) + C_0 - \max(Ft - K, 0)$   
最大利润:  $K - F_0 + C_0$   
最大亏损:  $-(F_0 - C_0)$   
盈亏平衡点:  $F_0 - C_0$

想要了解更多相关信息, 欢迎访问我们的官方网站 [www.dce.com.cn](http://www.dce.com.cn)