

# 铁矿石期货

交易指南

IRON ORE  
FUTURES



大连商品交易所  
DALIAN COMMODITY EXCHANGE

大连商品交易所  
投资者教育资料

# 交易指南

# 目录 CONTENTS

## 一 铁矿石概述 01

## 二 铁矿石价格影响因素 02

- 供给因素 / 02
- 海运因素 / 07
- 需求因素 / 04
- 贸易集中度影响 / 07
- 结构因素 / 06

## 三 铁矿石衍生品工具介绍 08

- 铁矿石期货 / 08
- 基差贸易 / 14
- 铁矿石期权 / 11
- 商品互换 / 16

## 四 钢铁企业如何利用铁矿石衍生品工具 19

- 钢铁企业参与衍生品市场的原因 / 19
- 钢铁企业应用铁矿石衍生品工具的场景 / 21

## 五 铁矿石期货交易与交割 26

- 铁矿石期货交易 / 26
- 铁矿石期货交割 / 31

## 六 铁矿石国际化 38

- 国际铁矿石衍生品交易市场 / 38
- 国际铁矿石现货市场与期货市场、掉期市场的主要参与者 / 38
- 境外交易者开户流程 / 38

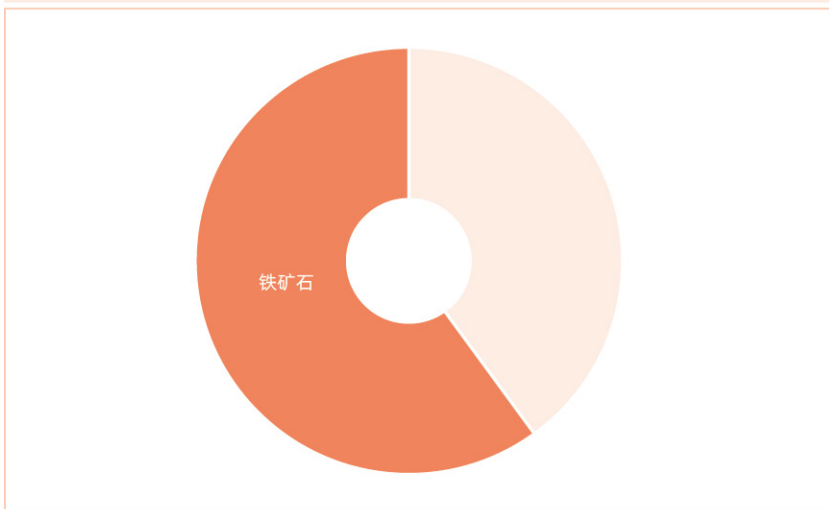
## 附录 40

- 大连商品交易所铁矿石交割质量标准 (F/DCE I004-2021) / 40

## 一、铁矿石概述

铁矿石指存在利用价值的，含有铁元素或铁化合物的矿石，几乎只作为钢铁生产原材料使用。钢铁是国民经济的支柱产业，铁矿石是钢铁生产最重要的原材料。

图1.1 铁矿石占生铁成本比重图



根据物理形态不同，铁矿石种类繁多，主要包括粉矿、块矿和球团矿等。目前基于现货市场的需求，铁矿石期货交易标的物选择为粉矿。

近几年，我国钢铁行业高速发展，对铁矿石的需求大幅度增加，带动我国铁矿石产量不断增长，但依旧不能满足钢铁生产需求，因此铁矿石进口量和依存度不断提高。

随着铁矿石年度谈判定价体制的瓦解，贸易定价随行就市，价格波动频繁剧烈，企业避险需求强烈。大连商品交易所顺应趋势，推出铁矿石期货和期权交易，帮助现货企业管理市场价格波动风险。

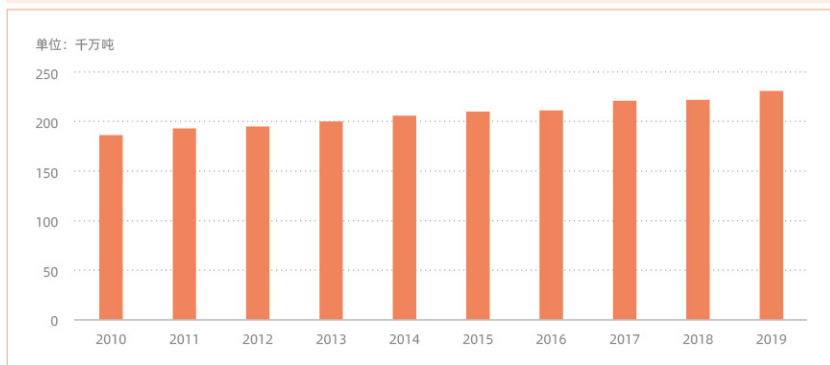
## 二、铁矿石价格影响因素

铁矿石作为钢铁生产企业的重要原物料，是高炉炼铁工艺中钢铁最重要的铁元素来源，特别是对应与中国钢铁行业以高炉里炼铁为主，因此铁矿石成为中国钢材最重要的铁元素来源，从而铁矿石价格对于国内钢铁行业有着至关重要的影响。影响铁矿石价格的主要因素包括供给因素、需求因素、结构因素、海运因素和贸易集中度影响等几个方面。

### 供给因素

铁矿石作为全球重要的大宗原物料，供给分布比较广泛，2019年全球年产量在23亿吨以上（详见图2.1）。

图2.1 2010-2019年世界铁矿石产量走势



数据来源：国际钢铁协会

但是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，其中尤以澳大利亚力拓（Rio - Tinto）公司、必和必拓（BHPBilliton）公司、福蒂斯丘（FMG）公司以及巴西淡水河谷（VALE）公司，四家矿石生产企业最具规模和成本优势，市场俗称为四大矿商（详见表2.2），因此全球优质铁矿石供给相对集中，四大矿商的市场议价能力较强。

**表2.1 2011-2018年除中国外全球铁矿石产量前十国家生产情况**

单位：千吨

	2011	2012	2013	2014
巴西	397,000	380,086	391,100	399,400
澳大利亚	477,332	520,032	608,900	745,735
印度	191,800	152,600	136,100	139,700
俄罗斯	103,805	103,337	102,497	101,448
乌克兰	81,189	80,826	83,696	82,409
美国	54,700	54,000	52,800	56,100
南非	52,900	59,000	71,645	80,741
加拿大	37,101	39,401	41,841	44,196
瑞典	26,113	26,540	27,285	28,144
委内瑞拉	16,348	16,347	7,831	6,284
合计	1,438,288	1,432,169	1,523,695	1,684,157
全球	1,945,102	1,953,619	2,004,606	2,103,830
十国所占比重 (%)	73.94%	73.31%	76.01%	80.05%
	2015	2016	2017	2018
巴西	416,453	434,046	435,532	448,000
澳大利亚	811,239	858,026	883,357	901,100
印度	142,500	184,511	201,815	204,691
俄罗斯	101,973	104,007	106,508	107,399
乌克兰	81,966	74,967	60,498	60,321
美国	46,100	41,800	47,900	49,000
南非	72,806	66,456	62,700	61,680
加拿大	45,954	46,731	50,300	52,388
瑞典	24,600	26,900	27,200	27,530
委内瑞拉	10,353	8,362	6,560	3,970
合计	1,753,944	1,845,806	1,882,370	1,916,079
全球	2,057,707	2,122,804	2,212,914	2,227,992
十国所占比重 (%)	85.24%	86.95%	85.06%	86.00%

数据来源：国际钢联《世界钢铁统计》报告

表2.2 2014-2019年四大厂商铁矿石产量

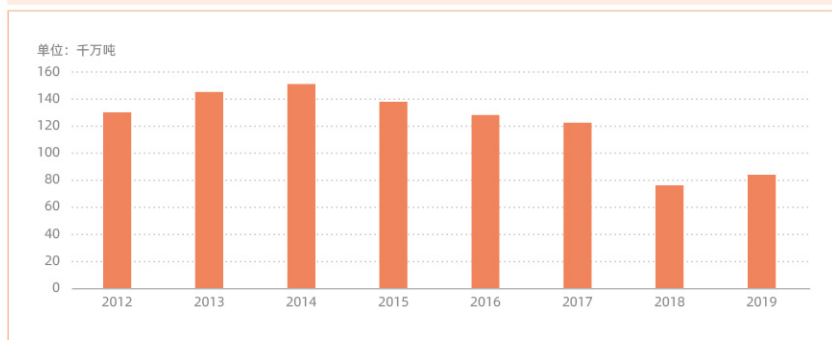
单位：千吨

厂商	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VALE	319,215	333,399	348,846	366,510	384,641	301,972
BHP	219,366	237,340	226,319	230,860	240,529	240,112
RIO	233,557	2630,48	281,321	282,484	290,800	281,192
FMG	159,900	167,500	190,800	191,400	192,500	210,800
合计	932,038	1,001,287	1,047,286	1,071,254	1,108,470	1,034,076

数据来源：由各公司公开年报整理

中国铁矿石原矿产量不低，但是矿石品质偏低，主要用于生产球团等配矿原料，近些年铁矿石产量未有明显恢复，详见图2.2。

图2.2 2012-2019年我国铁矿石原矿产量



数据来源：国家统计局

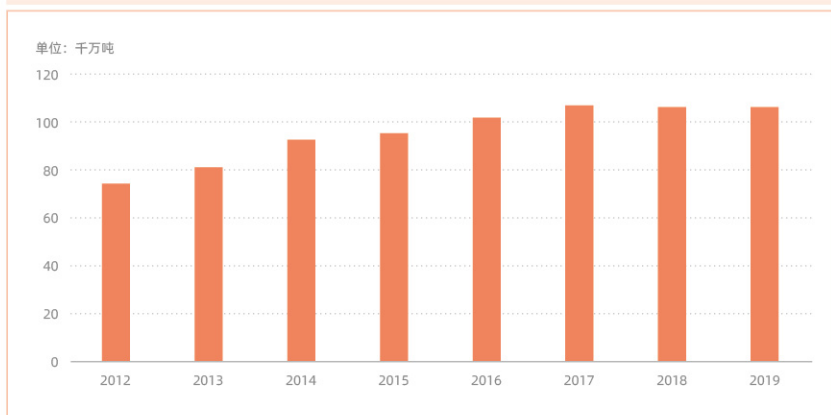
铁矿石开采成本受到能源价格变化、劳动力成本变化以及政策变化的影响，同时供给量也受到采矿行业资本投入周期影响，矿石行业的产能周期相对比较长，海外一般要投资3-5年才能形成规模性产量。

## 需求因素

全球铁矿石消费量近些年也是连续增长，2010-2018期间，全球钢铁表观消费量增长了29.85%，年均增长率3.32%，其中中国钢铁表观消费量增长了42.10%，年均增长率达4.68%；印度钢铁表观消费量增长了48.96%，平均增长率5.44%，增长较为迅速。

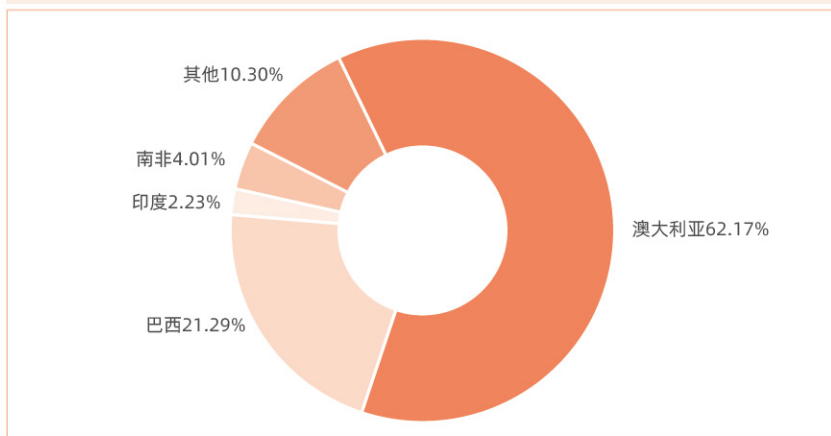
中国是全球最重要的铁矿石需求国，需求量2019年已经达到12.95亿吨，全球占比已达63.20%。中国铁矿石2019年进口量达到10.69亿吨（详见图2.3），对外依存度超过80%，其中62.17%源自澳大利亚，21.29%源自巴西，2.23%源自印度，4.01%源自南非（2019年数据，详见图2.4）。

图2.3 中国铁矿石进口量



数据来源：国家统计局

图2.4 2019年中国铁矿石进口国家分布



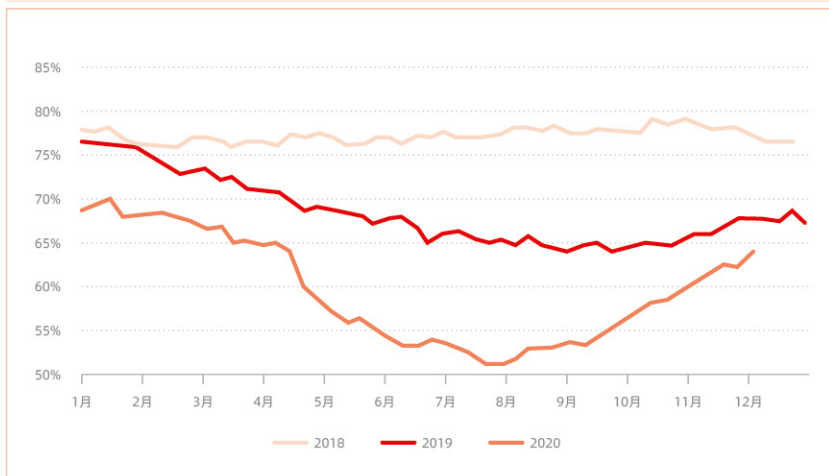


## ■ 结构因素

在国内贸易环节中铁矿主要分为烧结粉、精粉和块矿三种，目前大商所实施铁矿石品牌交割制度后，主要交割标的属于烧结粉和精粉，因此不同矿石品种价格间的结构性变化会导致最适宜交割品的品牌会发生变化，从而影响价格。

矿石品种间的结构性变化主要受到钢厂工艺的影响，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，海外需求下滑阶段就会导致大量精粉和块矿流转至国内压低其价格，也使得烧结粉库存占比明显偏低，详见图2.5。

图2.5 近三年以来港口烧结矿库存占比

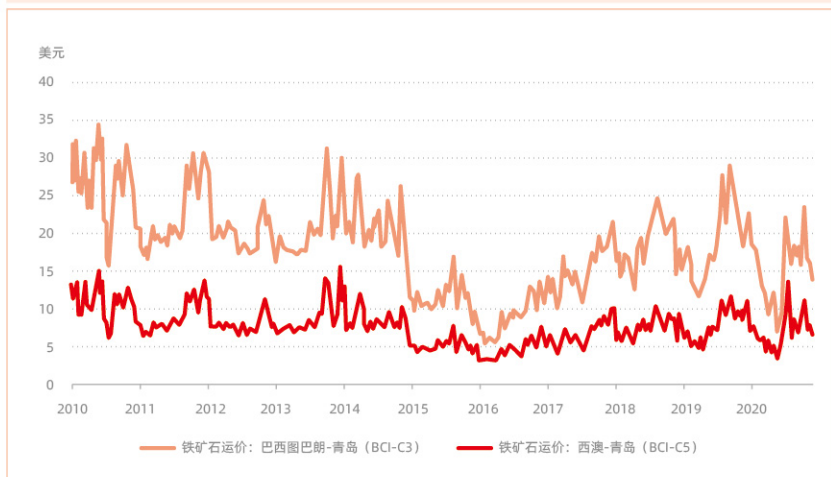


此外铁矿还受季节性影响，冬季环保限产阶段，钢厂会多使用精粉和块矿来减少有害物质排放。如果精粉和块矿的性价比明显突出后，钢厂也还会调整工艺，调节入炉配比来降低成本。

## ■ 海运因素

由于国内铁矿石对外依存度非常高，因此国内铁矿石定价主要以海外进口的烧结矿为主，导致其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，前者主要是澳洲西海岸和巴西东海岸主要铁矿石出口泊位的天气对于其发运的影响，后者主要是全球C3（巴西图巴朗—青岛）和C5（澳大利亚黑德兰—青岛）两条铁矿石主要航运线路的海运费，海运费上涨会导致到我国的成本出现上升。

图2.6 澳洲巴西铁矿石运价变化图



## ■ 贸易集中度影响

铁矿石由于单船货物金额较大，通常单船货物在17万吨左右，按照100美金计价，单船货物货值大约1700万美金，导致铁矿石贸易门槛相对较高，随着2019年铁矿石价格巨幅波动也导致诸多小型贸易商亏损严重，2020年以来，港口铁矿石贸易集中度进一步提升，集中度提升会导致价格韧性上升，同等库存水平下价格水平偏高。

图2.7 2020年贸易矿数量和铁矿现货价格图



### 三、铁矿石衍生品工具介绍

#### 铁矿石期货

期货是由期货交易所统一制定的、规定在将来某一特定的时间和地点交割一定数量和质量标的物的标准化合约。

铁矿石期货是以铁矿石为标的物的期货品种，于2013年10月18日在大连商品交易所上市交易，并于2018年5月4日正式实施引入境外交易者。

##### 1. 期货的功能

- **价格发现**：是指市场参与者结合已掌握的市场信息在充分竞争条件下形成对于未来特定时间的价格预期，可以弥补现货市场价格信息传递的滞后性和不完全性。

- **风险管理**：由于期货价格有跨期性，铁矿上下游企业可以通过期货针对其在未来一段时间所面临的价格风险敞口进行风险管理，尽量减少铁矿石价格波动对其生产经营的影响。

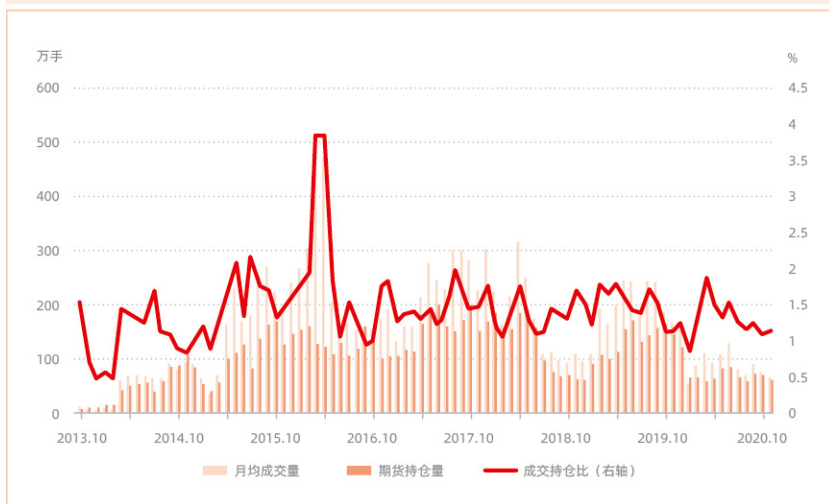
**表3.1 大连商品交易所铁矿石期货合约（修正案）**

交易品种	铁矿石
交易单位	100吨/手
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	0.5元/吨
涨跌停板幅度	上一交易日结算价的4%
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
最后交易日	合约月份第10个交易日
最后交割日	最后交易日后第3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
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
最低交易保证金	合约价值的5%
交割方式	实物交割
交易代码	I
上市交易所	大连商品交易所

## 2. 铁矿石期货的运行情况

2019年，大商所铁矿石期货成交2.97亿手，同比增加25.39%；成交额19.87万亿元，同比增加72.39%；日均持仓量95.95万手，同比增加19.21%。法人客户总交易量1.48亿手，同比增加31.17%，日均持仓量88.45万手，同比增加33.99%。

图3.1 铁矿石期货日均成交和日均持仓情况



## 3. 2019年铁矿石期货的功能发挥情况

通过2019年铁矿石期货市场运行可以发现，其法人客户持仓量占比为45.92%，说明产业客户参与度较高，同时铁矿石期货价格与现货价格的相关系数为0.94，表明通过铁矿石期货与现货价格的相关性非常高，能够实现价格发现和风险管理的职能。

## ■ 铁矿石期权

期权是指赋予其购买方在规定期限按买卖双方约定的价格购买或出售一定数量标的资产权利的合约。期权买方可选择是否行使权利，期权卖方须无条件履行合约。

### 1. 期权的功能

- 更便于风险管理：钢铁企业如采用买入铁矿石期权方式来避险，持有期权期间不需要缴纳保证金，不用担心后续保证金管理问题。

- 有效促进期货市场价格发现功能：铁矿石期权投机与套利交易推动期货市场价格发现的功能进一步完善，为相关产业链各类企业和机构提供更为丰富、灵活的风险管理工具和交易策略。

- 更为精细：每个铁矿石期货合约都有不同行权价的看涨和看跌期权合约供企业选择，因此利用铁矿石期权进行风险管理更为精致和细密，更能满足钢铁企业多样化风险管理的需求。

### 2. 铁矿石场内期权

场内期权又称为交易所期权，是指由交易所设计并在交易所集中交易的标准化期权。铁矿石期权以铁矿石期货为交易标的的期权品种，于2019年12月9日在大连商品交易所挂牌上市。

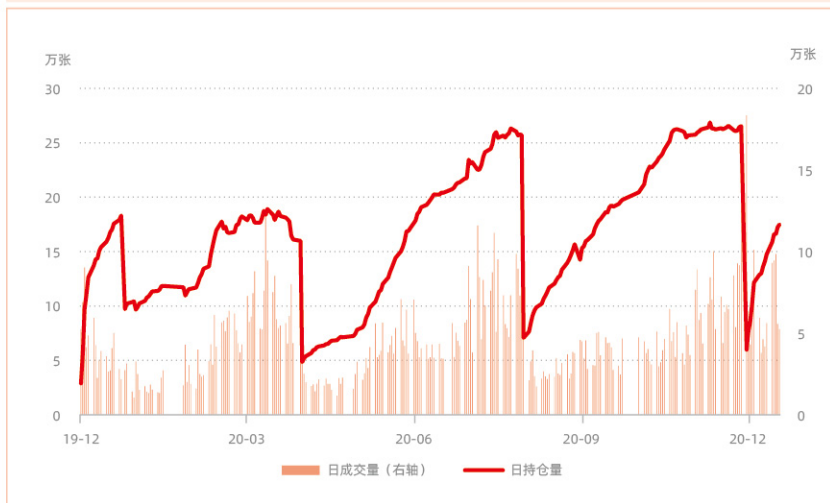
表3.2 大连商品交易所铁矿石期权合约

合约标的物	铁矿石期货合约
合约类型	看涨期权、看跌期权
交易单位	1手（100吨）铁矿石期货合约
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	0.1元/吨
涨跌停板幅度	与铁矿石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
最后交易日	标的期货合约交割月份前一个月的第5个交易日
到期日	同最后交易日
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 $\leq$ 300元/吨，行权价格间距为5元/吨； 300元/吨 $<$ 行权价格 $\leq$ 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。
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
上市交易所	大连商品交易所

### 铁矿石期权的运行情况

2020年上半年，铁矿石期权日均成交量为4.0万手，日均持仓量为13.3万手，较2019年分别增加87.1%和92.6%。2020年，期权期货成交比平均为3.6%，期权期货持仓比平均为14.3%，较2019年分别提高62.1%和77.6%。

图3.2 铁矿石期权成交和持仓变化



### 2020年铁矿石期权的功能发挥情况

- 不同期权合约之间价格符合权利金-价格关系，未出现价格倒挂现象。
- 期现关联性高，利用期权合成期货多头，其价格与标的价格的相关性达到99%。
- 主力系列期权隐含波动率处于22.2%-63.6%之间，与标的期货30天历史波动率走势变动基本保持一致，波动率相关性为0.78。
- 铁矿石产业客户的成交量和持仓量在单位客户中分别占4%和14%。



### 3. 期权与期货对照分析

标的	标准化程度	交易场所	损益特性	信用风险	交割、执行方式	杠杆
期货	标准合约	场内	远期承诺/双边合约 买卖双方在未来都具有应尽的义务	无	大多 实物交割	保证金交易 有明显的杠杆
场内期权			单边合约, 损益不对称 只有一方在未来有义务	无	买方根据当时的情况判断行权对自己是否有利来决定行权与否	买方须支付期权费、卖方须缴纳保证金、有杠杆效应

## 基差贸易

基差贸易是指买卖双方以期货合约价格为标的确定结算价格并且以实物交割方式进行履约的业务活动。目前国际大宗商品贸易中“期货+升贴水”定价模式逐渐成为主流。根据点价权的归属，可以分为买方点价和卖方点价。

#### 1. 基差贸易的功能：

- 钢铁企业参与基差贸易的好处在于，铁矿石买卖双方只需在期货价格的基础上谈判一个品质或交割地的升贴水，不仅成交价格公开、权威、透明，而且大大降低了交易成本。
- 对于矿山来说，可以锁定销售利润，分散供应压力和调节销售节奏；对于钢铁企业来说，通过购买基差可以达到稳定货源的作用，同时可以利用铁矿石期货灵活定价。
- 由于其期货价格作为价格结算标的，使得基差业务所面临的价格波动风险可以通过期货进行转嫁，从而便于风险管理。

#### 2. 基差交易平台

为便于钢铁企业开展基差贸易，大连商品交易所基差交易平台于2019年9月25日上线，致力于通过推广以“期货价格+基差”为定价方式的现货贸易，促进期货定价功能的有效发挥。铁矿石为大商所基差交易平台首期上线品种。

图3.3 大连商品交易所基差交易平台示意图

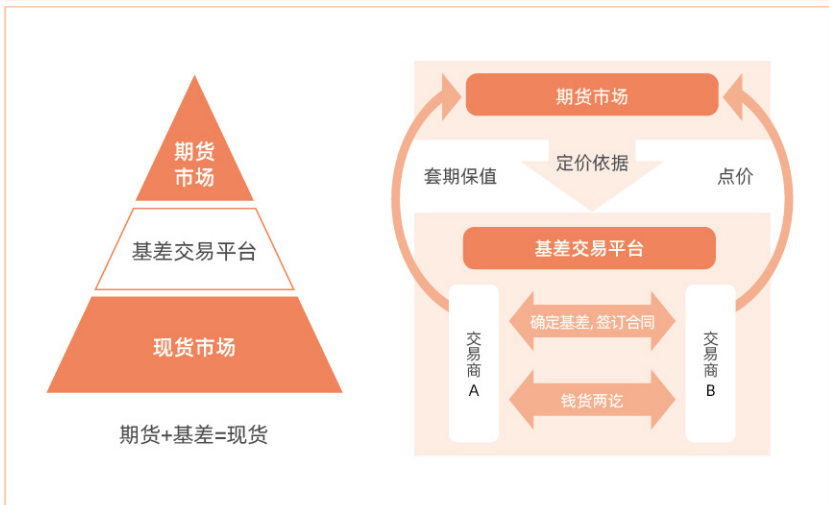
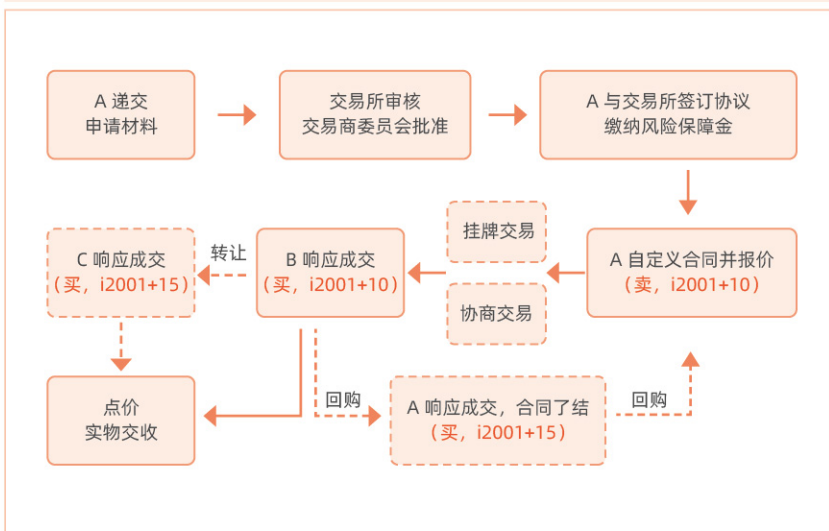


图3.4 基差交易平台运行模式示意图



### 3. 基差贸易与期货对照分析

表3.4 基差贸易与期货对比图

标的	标准化程度	交易场所	损益特性	信用风险	交割、执行方式	杠杆
期货	标准合约	场内	远期承诺/双边合约 买卖双方在未来都具有应尽的义务	无	大多实物交割	保证金交易 有明显的杠杆
基差贸易	标准合约	场内+场外	贸易利润(亏损)与基差波动相关,与绝对价格无关	有	实物交割	基差贸易在已有的基础上仍需要准备相关的风险准备金

## 商品互换

商品互换业务，主要采用即期固定价格换远期浮动价格的交易模式，标的可以是大宗商品期货价格和商品指数等，业务采用双边交易、委托代理双边结算模式。同时，商品互换交易商成为互换业务开展的主要支撑，由互换交易商为客户提供更多的交易机会和报价服务。交易商与客户签署线下的场外衍生品交易主协议后，可以通过综合服务平台实现合约灵活定义、合约确认、交易下单、交易确认、盯市结算、资金管理等一系列操作。

#### 1. 商品互换的功能：

- 钢铁企业可以根据自身对于风险管理的需求，通过买入互换锁定采购成本，通过卖出互换（支付浮动现金流，收取固定现金流）对库存进行保值。

- 铁矿石商品互换的标的不仅可以是单一期货合约，还可以是铁矿石期货价格指数，甚至是不同月份期货合约的价差。通过铁矿石互换业务，钢铁企业可以灵活定制合约条款，实现个性化风险管理需求，还可以通过指数互换解决长期的套保需求，规避移仓换月操作。

- 互换业务可以使用授信作为保证金，可以降低企业成本，提高资金使用效率。

## 2. 商品互换平台

大连商品交易所商品互换业务于2018年12月19日上线。商品互换业务的推出可以满足企业个性化风险管理需要，实现对手方信用风险可控，客户资金压力和套保成本降低。

图3.5 大连商品交易所商品互换业务示意图

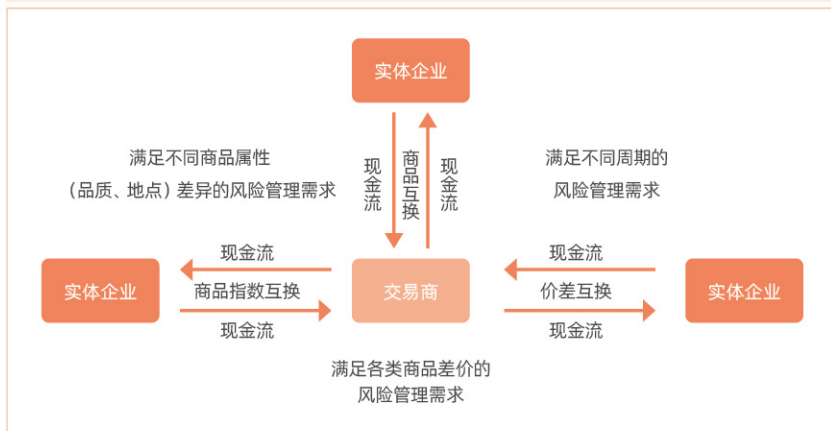


图3.6 大连商品交易所商品互换业务开户操作流程



## 3. 商品互换与期货对照分析

表3.5 商品互换与期货对比图

标的		标准化程度	交易场所	损益特性	信用风险	交割、执行方式	杠杆
期货		标准合约	场内	远期承诺/双边合约 买卖双方在未来都具有应尽的义务	无	大多实物交割	保证金交易 有明显的杠杆
互换	大部分互换合约	非标准合约	场外	单边合约 损益不对称 只有一方在未来有义务使买方可以对卖方行使某种权利，当情形对自己有利或者特定条件被满足时，买方可行权	双方合约使双方暴露在对方违约的风险中	通常现金交割	同上
	信用违约互换合约			单边合约仅使买方暴露卖方违约风险中			

## 四、钢铁企业如何利用铁矿石衍生品工具

### 钢铁企业参与衍生品市场的原因

#### 1. 参与衍生品市场是战略问题，关系到钢铁企业的长远发展

随着中国经济逐步转向高质量发展，钢铁企业产能过剩压力将长期存在，因此钢铁行业实现长远发展的基石是逐步整合重组，降低行业周期性影响，确保原料稳定供应，提高资金利用率等，而衍生品市场的存在正好为钢铁企业实现长期稳定发展提供了一种新工具。

#### 2. 参与衍生品市场可以帮助钢铁企业管理价格风险，实现稳定经营

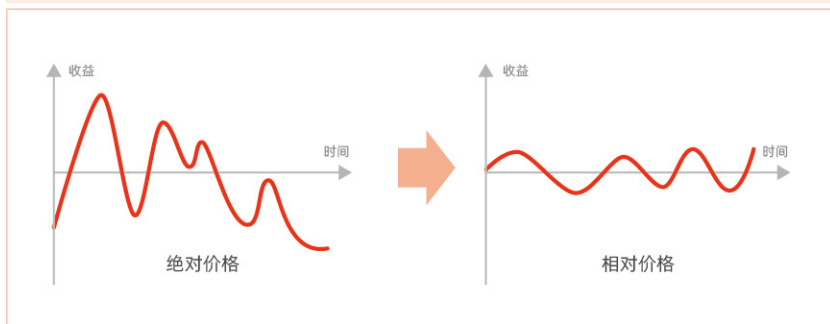
钢铁行业是一个周期性行业，经营业绩受经济波动影响较大，随着原料和钢材市场的波动，企业利润波动非常剧烈。从风险管理的角度来看，市场价格风险对钢铁企业经营的影响相当大。

图4.1 钢铁企业螺纹钢生产利润与铁矿石价格走势



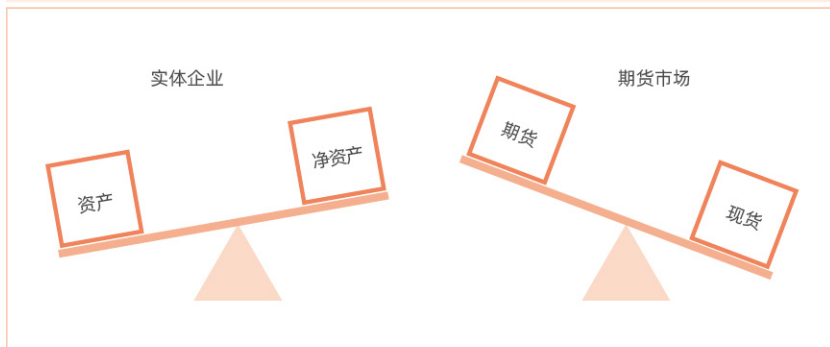
衍生品市场可以为企业控制成本、规避风险，可以将钢铁企业绝对收益的变动转换为相对收益的变动，从而实现企业稳健经营。

图4.2 绝对收益与相对收益



3. 参与衍生品市场可以帮助钢铁企业减少资金占用，加速资金周转，提高融资能力。衍生品市场的保证金交易制度可以撬动资金，减少现货资金压力，减少负债，而现货端和期货端的杠杆叠加后，总的杠杆会下降。

图4.3 衍生品市场资金利用优势



## ■ 钢铁企业应用铁矿石衍生品工具的场景

### 场景一：锁定短期原材料成本

某钢铁企业在3月份计划5、6月份购买铁矿石现货100万吨，担心铁矿石的价格会上涨，因此计划利用衍生品工具管理价格风险。

#### 1. 利用铁矿石期货进行买入套期保值

表4.1 买入保值效果

日期	现货市场	期货市场
3月	480元/吨	买入建仓铁矿09合约，均价450元/吨，1万手
5月20日	570元/吨	卖出平仓铁矿09合约，平仓均价550元/吨
损益	成本上升： $(570-480) \times 1000000=9000$ 万元	实现盈利： $(550-450) \times 100 \times 10000=10000$ 万元

案例评价：综合损益为盈利1000万元。

该企业通过期货买入保值，规避了铁矿石原材料价格上涨的风险，期货端盈利覆盖了现货端成本的上升。

#### 2. 利用铁矿石期权锁定原材料成本

表4.2 锁定原材料成本效果

日期	现货市场	期货市场	期权市场
3月	480元/吨	450元/吨	买入铁矿石09看涨期权，执行价格450元/吨，1万手，权利金9元/吨
5月20日	570元/吨	550元/吨	行权
损益	成本上升： $(570-480) \times 1000000=9000$ 万元	-	实现盈利： $(550-450-9) \times 100 \times 10000=9100$ 万元

案例评价：综合损益为盈利100万元。



综合损益低于期货买入保值损益，但仅支付9元/吨的权利金，不需要占用较高的期货保证金，资金利用效率较高。

### 场景二：锁定全年原材料成本

某钢铁企业全年计划采购铁矿石1200万吨，每月100万吨，按照现货市场月度均价向上游支付。该企业希望能够锁定全年的铁矿石采购价格，实现对采购成本的控制。因此计划利用铁矿石互换锁定全年采购成本。

该企业向互换交易商收取的浮动现金流，与该企业现货端采购所需支付的现金流一致。

表4.3 锁定全年原材料成本效果

日期	月度均价	现货市场	互换市场	损益
1月	550元/吨	成本上升： $(550-450) \times 1000000=10000$ 万元	实现盈利： $(550-450) \times 1000000=10000$ 万元	0元
2月	600元/吨	成本上升： $(600-450) \times 1000000=15000$ 万元	实现盈利： $(600-450) \times 1000000=15000$ 万元	0元

案例评价：通过互换业务，该企业可以将全年铁矿石采购价格锁定在450元/吨，规避了铁矿石原材料价格上涨的风险，有利于实现该企业对全年原材料采购成本的控制。

### 场景三：短期库存保值

某钢铁企业在6月份收到采购的100万吨铁矿石现货，担心铁矿石价格下跌导致库存贬值，因此计划利用衍生品工具进行库存保值。

#### 1. 利用铁矿石期货进行卖出套期保值

表4.4 卖出套期保值效果

时间	现货市场	期货市场
6月	580元/吨	卖出铁矿石09合约，建仓均价550元/吨，1万手
8月20日	490元/吨	平仓铁矿石09合约，平仓均价450元/吨
盈亏	损失： $(580-490) \times 1000000=9000$ 万元	实现盈利： $(550-450) \times 100 \times 10000=10000$ 万元
期现对冲	从亏损9000万元到增益1000万元	

案例评价：综合损益为盈利1000万元。

该企业通过期货卖出保值，规避了铁矿石库存贬值的风险，期货端盈利覆盖现货价格的下跌。

## 2. 利用铁矿石期权开展库存保值

表4.5 利用期权开展库存保值

日期	现货市场	期货市场	期权市场
3月	580元/吨	550元	买入铁矿石09看跌期权，执行价格550元/吨，1万手，权利金10元/吨
5月20日	490元/吨	450元	行权
损益	损失： $(580-490) \times 1000000=9000$ 万元	-	实现盈利： $(550-450-10) \times 100 \times 10000=9000$ 万元

案例评价：期权端盈利覆盖了现货端下跌的损失。

### 场景四：长期库存保值

某钢铁企业6月初有100万吨铁矿石库存，由于下游需求不足，预测该部分库存周期为3个月，担心铁矿石价格下跌导致库存贬值，因此计划利用铁矿石指数互换进行库存保值。

表4.6 长期库存保值效果

日期	现货市场	互换市场
6月	580元/吨	2000点
9月	490元/吨	1650点
损益	损失： $(580-490) \times 1000000=9000$ 万元	盈利： $(2000-1650) \times 100 \times 2900=10150$ 万元

案例评价：综合损益为盈利1150万元。

该企业通过卖出铁矿石指数互换，不仅规避了铁矿石库存贬值的风险，而且可以实现较长期限的套保，将移仓换月的操作转移给互换交易商。

### 场景五：生产利润保值

某钢铁企业4月末的生产利润达到800元/吨，利润尚可，由于其产品螺纹钢需求即将进入淡季，而铁矿石价格因供应紧张暂未出现停止上涨的迹象。该钢厂担心铁矿上涨和螺纹钢下跌同时发生，挤压钢厂利润。因此计划利用衍生品工具进行利润保值。

#### 1. 利用铁矿石期货和螺纹钢期货进行利润保值

表4.7 利用铁矿石和螺纹钢期货利润保值效果

时间	现货市场		期货市场	
	铁矿石	螺纹钢	铁矿石09合约	螺纹钢10合约
4月末	660元/吨	3900元/吨	买入铁矿石09合约 建仓均价640元/吨 1600手	卖出螺纹钢10合约 建仓均价3800元/吨 1万手
8月初	900元/吨	3800元/吨	平仓铁矿石09合约 平仓均价880元/吨	平仓螺纹钢10合约 平仓均价3700元/吨
盈亏	损失: $(900-660) \times 100 \times 1600 + (3900-3800) \times 10 \times 10000 = 2440$ 万元		盈利: $(880-640) \times 100 \times 1600 + (3800-3700) \times 10 \times 10000 = 2440$ 万元	

案例评价：通过买入铁矿石期货，同时卖出螺纹钢期货，锁定了螺纹的生产利润。

## 2. 利用铁矿石期权和螺纹钢期权进行利润保值

表4.8 利用铁矿石期权和螺纹钢期权利润保值效果

时间	现货市场		期货市场		期权市场	
	铁矿石	螺纹钢	铁矿石09合约	螺纹钢10合约	铁矿石	螺纹钢
4月末	660元/吨	3900元/吨	650元/吨	3800元/吨	买入铁矿石09看涨期权, 执行价格650元/吨, 1600手、权利金10元/吨	买入螺纹钢10看跌期权, 执行价格3750元/吨, 1万手, 权利金20元/吨
八月初	900元/吨	3800元/吨	880元/吨	3700元/吨	行权	
盈亏	损失: $(900-660) \times 100 \times 1600 + (3900-3800) \times 10 \times 10000 = 2440$ 万元			盈利: $(880-650-10) \times 100 \times 1600 + (3800-3700-20) \times 10 \times 10000 = 2120$ 万元		

案例评价: 若随行就市, 螺纹生产利润将降至550元/吨, 而利用期权进行利润保值, 螺纹生产利润仍然保持在768元/吨, 且钢铁企业仅支付30元/吨的权利金, 资金占用成本大幅降低。

### 场景六: 防范基差波动风险

某钢铁企业签订一份铁矿石基差合同, 约定点价期为1个月, 参照铁矿石09合约加2元/吨为最终结算价。合同签订并支付预付款后, 该企业收到所需铁矿石现货。

表4.9 基差点价执行效果

时间	现货(元/吨)	期货(元/吨)	基差(元/吨)	交易	盈亏
7月10日	718	715	3	签订基差合同	基差合同较当日现货采购, 降低成本12元/吨, 钢厂实际规避了11元/吨基差风险
7月22日	702	688	14	点价	

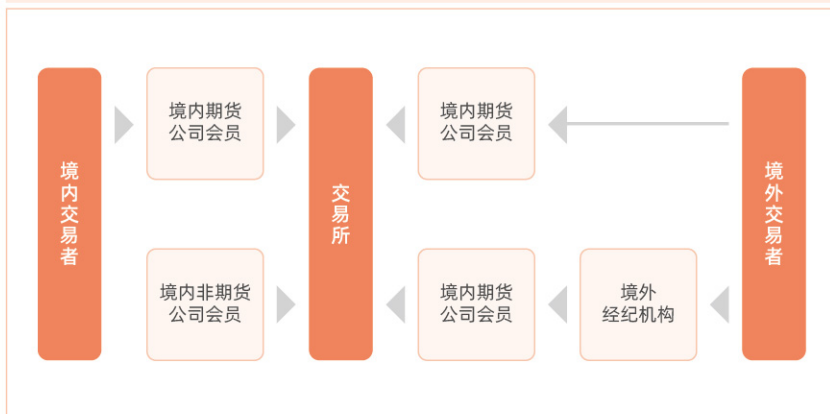
案例评价: 钢厂实际规避了11元/吨基差风险。

## 五、铁矿石期货交易与交割

### 铁矿石期货交易

#### 1. 铁矿石期货交易者参与模式

图5.1 交易者参与铁矿石期货交易流程图



#### 2. 境内交易者申请铁矿石期货/期权交易权限流程

(1) 在《大连商品交易所特定品种交易者适当性管理办法》实施前已开户的交易者可直接参与铁矿石期货交易。

(2) 在《大连商品交易所特定品种交易者适当性管理办法》实施后开户的交易者需申请特定品种交易权限，通过后方可参与铁矿石期货交易。流程如下：

图5.2 特定品种交易权限开通流程

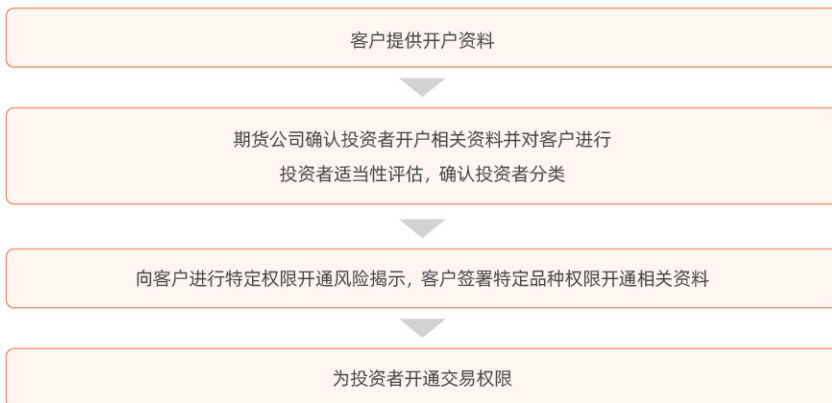
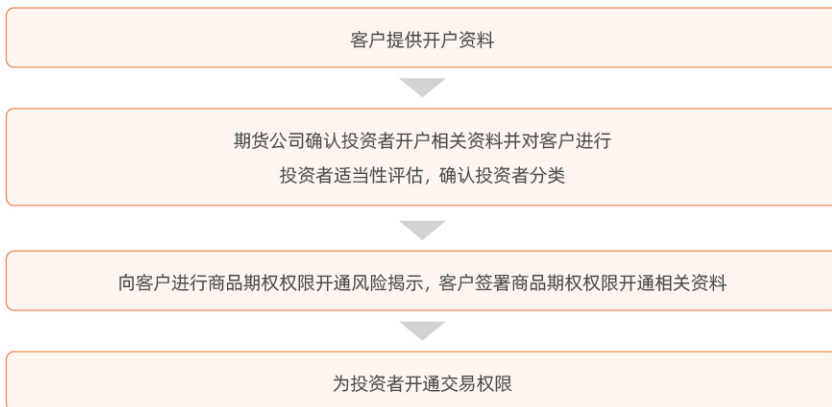


图5.3 铁矿石期权交易权限开通流程图

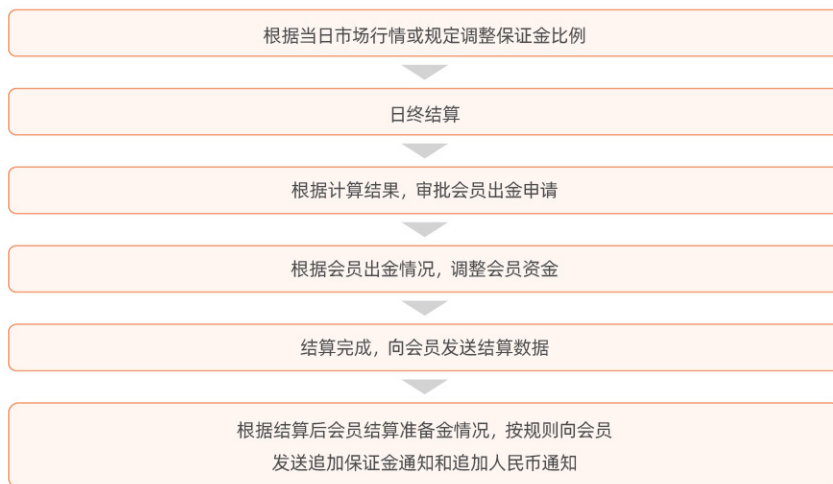


### 3. 结算业务及程序

#### 大商所日终结算流程

每日交易结束后，大商所按照当日结算价结算所有合约的盈亏、交易保证金及手续费、税款等费用，对应收应付的款项实行净额划转，并相应增加或者减少会员的结算准备金。

图5.4 大商所日终结算流程图



#### 4. 风险管理制度

##### (1) 保证金制度

铁矿石期货合约的最低交易保证金为合约价值的5%。交易保证金实行分级管理，随着期货合约交割期的临近，交易所将逐步提高交易保证金比例。

表5.1 铁矿石期货合约临近交割期时交易保证金收取标准

交易时间段	合约交易保证金 (%)
交割月前一个月第十五个交易日起	合约价值的10%
交割月份第一个交易日起	合约价值的20%

交易所可根据合约持仓量的增加提高交易保证金标准，并向市场公布。

##### (2) 涨跌停板制度

铁矿石合约交割月份以前的月份涨跌停板幅度为上一交易日结算价的4%，交割月份的涨跌停板幅度为上一交易日结算价的6%。当合约出现连续停板时，交易所将提高涨跌停板幅度。

**表5.2 铁矿石合约连续停板时保证金收取标准**

	第一个停板	第二个停板	第三个停板
涨跌停板	P	P+3%	P+5%
交易保证金	M	$M1=MAX[P+5\%,M]$	$MAX[P+7\%,M]$

注：M、M1分别为第一个停板和第二个停板当日的交易保证金水平，P为第一个停板当日的涨跌停板幅度；若第一个停板交易日为该合约上市挂牌后第1个交易日，则该合约上市挂牌当日交易保证金标准视为该合约第一个停板交易日前一交易日结算时的交易保证金标准。

若某期货合约在第N+2个交易日出现与第N+1个交易日同方向涨跌停板单边无连续报价的情况时，若第N+2个交易日是该期货合约的最后交易日，则该合约直接进入交割；若第N+3个交易日是该期货合约的最后交易日，则第N+3个交易日该合约按第N+2个交易日的涨跌停板和保证金水平继续交易。除上述两种情况之外，交易所可在第N+2个交易日收市后决定并公告，对该合约实施下列措施中的一种或多种化解市场风险：

- (a) 单边或双边、同比例或不同比例、部分会员或全部会员提高交易保证金；
- (b) 调整涨跌停板幅度；
- (c) 暂停部分会员或全部会员开新仓；
- (d) 限制出金；
- (e) 限期平仓；
- (f) 强行平仓；
- (g) 在第N+2个交易日收市后强制减仓。

### (3) 限仓制度

限仓是指交易所规定会员或客户可以持有的、按单边计算的某一合约投机头寸的最大数额。具有实际控制关系的客户和非期货公司会员的持仓合并计算。

一般月份（合约上市至交割月份前一个月第十四个交易日）非期货公司会员和客户持仓限额为：

**表5.3 铁矿石期货一般月份限仓标准**

单位：手

品种	合约单边持仓规模	非期货公司会员	客户
铁矿石	单边持仓 ≤ 400,000	40,000	40,000
	单边持仓 > 400,000	单边持仓×10%	单边持仓×10%



自交割月份前一个月第十五个交易日至交割月期间非期货公司会员和客户持仓限额见下表，交割月份个人客户持仓限额为0。

表5.4 铁矿石期货交割月前一个月和交割月限仓标准

单位：手

品种	时间段	非期货公司会员	客户
铁矿石	交割月前一个月第十五个交易日起	6,000	6,000
	交割月份	2,000	2,000

#### 4. 其他风控制度

铁矿石期货交易过程中，因战争、社会动荡、自然灾害等因素对铁矿石进口正在产生或者即将产生重大影响时，交易所可以宣布进入异常情况，交易所总经理可以采取调整开市收市时间、暂停交易、终止交易的紧急措施。终止交易当天结算时，铁矿石各合约月份全部持仓按照上一交易日结算价进行平仓。对铁矿石合约采取终止交易紧急措施的，应当经中国证监会批准。

铁矿石期货合约适用于大户报告制度、强行平仓制度、实际控制关系账户监管制度、异常情况处理制度和风险警示制度等常规风控制度，交易所将力求全方位、多维度防范及控制市场风险，保障市场平稳运行。

## ■ 铁矿石期货交割

### 1. 交割基本规定

(1) 铁矿石交割品应当是经交易所认可的生产厂家生产的特定品牌的商品。可交割品牌、生产厂家以及品牌升贴水由交易所另行公布。

(2) 铁矿石期货合约采用实物交割。

(3) 铁矿石指定交割仓库分为基准交割仓库和非基准交割仓库，交易所可视情况对铁矿石指定交割仓库进行调整。

(4) 铁矿石期货合约适用期货转现货、提货单交割、滚动交割和一次性交割。铁矿石期货合约可以实行保税交割。

(5) 铁矿石期货合约的交割单位为10000吨，参与提货单交割的，每笔交割申请数量为1万吨或其整数倍。

(6) 铁矿石标准仓单可以分为仓库标准仓单和厂库标准仓单，也可以分为保税标准仓单和完税标准仓单。国产铁矿石只能以厂库标准仓单申报交割。

(7) 铁矿石交割手续费、取样及检验费、仓储费等费用由交易所另行规定并公布。

### 2. 滚动交割

图5.5 滚动交割流程图



### 3. 标准仓单交割

(1) 会员办理交割预报时，应当按20元/吨向交易所交纳交割预报定金。

(2) 办理完交割预报的货主应当在入库前3个自然日之前，将车船号、品种、品牌、生产厂家、数量、到货时间等通知指定交割仓库，并向指定交割仓库提供铁矿石进口的相关文件，指定交割仓库应当合理安排接收商品入库。

(3) 指定交割仓库应当委托交易所指定的质量检验机构对入库商品进行质量检验，指定交割仓库对货物质量没有异议的除外。

(4) 交易所指定的质量检验机构完成铁矿石质量检验后，应当出具检验报告正本一份，副本三份，并将正本提交指定交割仓库，向交易所和货主分别提交副本一份。

(5) 指定交割仓库应当按照交易所有关规定对入库铁矿石的品牌、质量和数量等相关材料和凭证进行验收。

(6) 指定交割仓库应当通过审核留存的提货单、记录的垛位情况和货主提供的文件，以及向生产厂家、海关、货代或者船代等贸易流上的相关方验证等方式，核实铁矿石的品牌。指定交割仓库可以要求货主对铁矿石的品牌及质量提供担保。

(7) 指定交割仓库提交标准仓单注册申请时，应当通过电子仓单系统向交易所上传认证铁矿石品牌的相关材料和凭证。

(8) 铁矿石标准仓单在每年的3、9月份最后1个交易日之前应当进行标准仓单注销。

(9) 货主提货时，指定交割仓库应当向货主出具认证铁矿石品牌的相关材料和凭证。

(10) 货主就货物的品牌存在异议的，可以在标准仓单注销后10个工作日内（含当日）且货物出库前向交易所提出品牌异议。

(11) 铁矿石从仓库出库时，持有《提货通知单》或者提货密码的货主应当在实际提货日3个自然日前与指定交割仓库联系有关出库事宜，并在标准仓单注销日后10个工作日内（含当日）到指定交割仓库提货。

(12) 铁矿石出库时，指定交割仓库应当向货主出具由指定交割仓库检验的水分实测结果；对于在铁矿石入库时指定交割仓库委托质量检验的，指定交割仓库应当出示仓单注册时的质量检验报告。

(13) 货主对指定交割仓库实测水分有争议的，应当选择指定质检机构到场检验，并以该检验结果作为出库计重依据。

(14) 铁矿石从厂库出库时，货主应当在标准仓单注销日后（不含注销日）的4个自然日内（含当日）到厂库提货。厂库应当在标准仓单注销日后（不含注销日）的4个自然日内（含当日）开始发货。

(15) 厂库以不高于日发货速度向货主发货时，货主因运输能力等原因无法按时提货，货主应当向厂库支付滞纳金。

(16) 在提货期限届满之日后（不含当日）且在标准仓单注销日后（不含注销日）的19个自然日内（含当日）到厂库提货，货主应当向厂库支付滞纳金，厂库仍应按照期货标准承担有关的商品质量、发货时间和发货速度的责任，直至发完全部期货商品。

(17) 在标准仓单注销日后（不含注销日）的19个自然日后（不含当日）到厂库提货，货主应当以下述公式的计算方法向厂库支付滞纳金，同时厂库将不再按照期货标准承担有关的商品质量、发货时间和发货速度的责任。

(18) 厂库未按规定的日发货速度发货，但按时完成了所有商品的发货，厂库应当向货主支付赔偿金。

(19) 厂库未按时完成所有商品的发货，在按本细则第四十七条规定进行赔偿的基础上，同时还应当向货主支付赔偿金， $\text{赔偿金金额} = \text{该商品最近已交割月份交割结算价} \times \text{按商品总量应发而未发的商品数量} \times 5\%$ 。

#### 4. 保税标准仓单

(1) 保税交割仓库申请注册的标准仓单应当明确对应货物为保税状态或完税状态，并对不同状态的货物分别管理。

(2) 保税交割仓库申请注册保税标准仓单时，应当填报品牌和质量升贴水信息。

(3) 铁矿石保税标准仓单可用于期转现交割、滚动交割、一次性交割、交易及转让。保税标准仓单交易的具体流程由交易所另行规定。

(4) 保税标准仓单转让应当在交易所办理过户手续，并由交易所办理货款收付业务。

## (5) 保税标准仓单期转现

表5.5 保税标准仓单期转现流程

时间	流程	注意事项
保税期转现 批准日结算时	交易所按照申请日前一日最近交割月份合约结算价对买卖双方的相应持仓进行平仓，结算盈亏；按照保税期转现交割结算价及保税升贴水划转货款。	每个交易日结束后，交易所将当日执行的保税期转现有关信息予以公布。
保税期转现 批准日闭市前	卖方会员应当向交易所提交增值税普通发票。	期转现批准日后7个交易日闭市前，卖方会员未提交增值税普通发票的，交易所当日闭市后对卖方会员按货款的5%预扣相应的款项，并按照《大连商品交易所铁矿石期货业务细则》第二十四条规定从中收取滞纳金或予以罚没。
保税期转现 批准日闭市后	交易所将保税期转现货款付给卖方会员。	保税期转现货款=（保税期转现交割结算价+保税升贴水）×申请期转现保税仓单数量×交易单位
保税期转现 批准日闭市后	交易所将卖方会员提交的标准仓单交付买方会员，为卖方开具《保税交割结算单》（税务专用、记账专用），为买方开具《保税交割结算单》（记账专用）。	《保税交割结算单》中除了价格信息外，还包括仓库名称、实际数量、交割时间、交割方式、保税升贴水信息等内容，交割方式中应当标注“期转现”。

### (6) 保税标准仓单滚动交割

滚动交割配对日后（不含配对日）第2个交易日为交收日。

表5.6 保税标准仓单滚动交割流程

时间	流程	注意事项
交收日 闭市之前	买方会员须补齐与其配对交割月份合约持仓相对应的全额货款，办理交割手续。卖方会员应向交易所提交增值税普通发票。	保税标准仓单货款=（保税交割结算价+保税升贴水）×保税标准仓单数量×交易单位 保税交割结算价由交易所在合约滚动交割配对日公布。
交收日 闭市后	交易所将卖方会员提交的保税标准仓单交付买方会员，将保税标准仓单货款付给卖方会员，并给卖方开具《保税交割结算单》（税务专用、记账专用），给买方开具《保税交割结算单》（记账专用）。	《保税交割结算单》中除了价格信息外，还应当包括仓库名称、实际数量、交割时间、交割方式、保税升贴水信息等内容，交割方式中应当标注“滚动交割”。 交收日后第7个交易日闭市前，卖方会员未提交增值税普通发票的，交易所当日闭市后对卖方会员按货款的5%预扣相应的款项，并按照《大连商品交易所铁矿石期货业务细则》第二十四条规定从中收取滞纳金或予以罚没。

## (7) 保税标准仓单一次性交割

表5.7 保税标准仓单一次性流程

时间	流程
最后交易日后 第一个交易日闭市前	卖方会员应当将其交割月份合约持仓相对应的全部标准仓单（含保税标准仓单）交到交易所。
最后交易日后 第一个交易日闭市后	交易所公布各交割仓库交割品种与标准仓单（含保税标准仓单）数量信息。
最后交易日后 第二个交易日闭市前	买方可以根据交易所公布的信息，提出交割意向申报。
最后交易日后 第二个交易日闭市后	交易所按照《大连商品交易所交割管理办法》第六十四条对标准仓单（含保税标准仓单）和买方进行配对。
最后交割日 闭市前	买方会员应当补齐与其交割月份合约持仓相对应的差额货款。卖方会员应向交易所提交增值税普通发票。
最后交割日 闭市后	交易所将卖方会员提交的保税标准仓单交付买方会员，将保税标准仓单货款付给卖方会员，并给卖方开具《保税交割结算单》（税务专用、记账专用），给买方开具《保税交割结算单》（记账专用）。
最后交割日后 第7个交易日闭市前	卖方会员未提交增值税普通发票的，交易所当日闭市后对卖方会员按货款的5%预扣相应的款项，并按照《大连商品交易所铁矿石期货业务细则》第二十四条规定从中收取滞纳金或予以罚没。

## (8) 铁矿石保税标准仓单作为保证金使用与所外质押

经交易所批准，保税标准仓单可以作为保证金使用。保税标准仓单作为保证金的，每日结算时，交易所以该标准仓单对应品种最近交割月份期货合约当日结算价扣除税费后的价格为基准价计算其市值。当日闭市前，以该保税标准仓单对应品种最近交割月份期货合约的前一交易日结算价扣除税费后的价格为基准价计算其市值。

## 5. 提货单交割

铁矿石提货单的内容包括：买方名称、卖方名称、存货港口名称、货物名称、品牌、生产厂家、数量、质量、存放地点、货物状态（完税商品或保税商品）、签发日期等。

表5.8 提货单交割流程

时间	流程
通知日	卖方会员通过电子仓单系统将交货地点、货物预计到港日期、品牌、生产厂家、数量、船名、提单号、货物状态（完税商品或保税商品）等信息发送至交易所。
通知日闭市后	交易所通过电子仓单系统发送给买方会员。
买卖双方到场监收时	卖方应向买方提供铁矿石进口的相关文件，供买方核查铁矿石的品牌。
货主就货物的品牌存在异议	可以在完成抽样后次日起7个工作日内且在最后交易日前一个交易日前，向交易所提出品牌异议。
最后交易日闭市前	交易所未收到《交收确认通知单》的，由于铁矿石品牌争议导致双方无法如期完成交收确认的，闭市后按照以下规定进行处理：（一）如果交易所判定铁矿石品牌为真，继续交割；（二）如果交易所判定铁矿石品牌为假，处以卖方按交割结算价计算的合约价值20%的惩罚性违约金，并支付给买方，退还买方交割预付款，终止交割。



## 六、铁矿石国际化

### 国际铁矿石衍生品交易市场

目前，除了大连商品交易所的铁矿石期货之外，新加坡交易所（SGX）、芝加哥商业交易所（CME）、香港交易所（HKEX）都推出了铁矿石衍生品合约，但交易标的均为普氏62%CFR指数，没有实物交割。

### 国际铁矿石现货市场与期货市场、掉期市场的主要参与者

国际铁矿石现货市场的主要参与者和期货市场、掉期市场共同的参与者包括产业客户、机构客户等。其中产业客户包括全球的钢铁生产企业、全球的铁矿石现货贸易商以及部分矿山，机构客户主要为不参与铁矿石现货的客户主体，主要包括两类，一类以基本面研究为主的投资客户，第二类以量化为主的技术研究或统计套利为主的投资客户。

### 境外交易者开户流程

#### 1. 作为海外客户如何参与？

海外客户在大连商品交易所两种交易方式：

**直接开户：**通过国内期货公司会员直接开户。

（在此情况下，客户必须开立NRA银行账户，以存放客户的保证金，但须遵守期货市场监管以外的相关规则和政策。）

**转委托开户：**通过海外经纪人开户，然后委托期货公司成员进行指定国内期货产品的交易。

图6.1 直接开户方式流程图

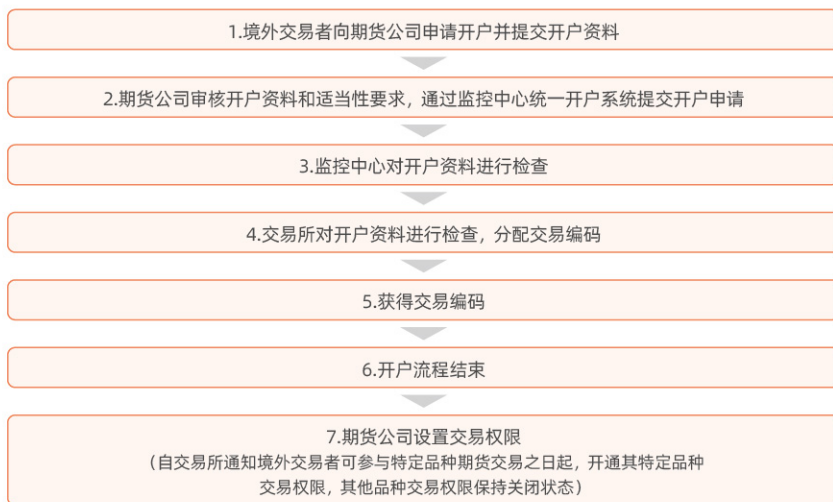
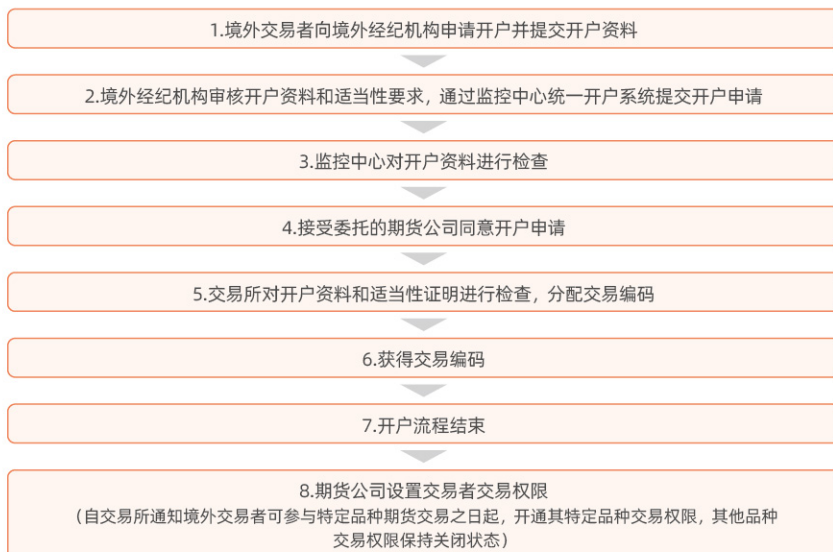


图6.2 转委托开户方式流程图



附录一：大连商品交易所铁矿石交割质量标准（F/DCE I004-2021）

## 大连商品交易所铁矿石交割质量标准

（F/DCE I004-2021）

### 1. 主题内容与适用范围

1.1 本标准规定了用于大连商品交易所交割的铁矿石质量要求、试验方法、检验规则和运输要求等。

1.2 本标准规定的铁矿石是指天然开采的铁矿石经过破碎、选矿等工序之后，形成的用于生产铁矿石烧结矿、球团矿等人工造块矿的粉矿和精矿。

1.3 本标准适用于大连商品交易所铁矿石期货合约交割标准品和替代品。

### 2. 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 10322.1-2000 铁矿石取样和制样方法

GB/T 6730.5-2007 铁矿石全铁含量的测定

GB/T 6730.62-2005 铁矿石钙、硅、镁、钛、磷、锰、铝和钡含量的测定

GB/T 6730.61-2005 铁矿石碳和硫含量的测定

GB/T 10322.7-2004 铁矿石粒度分布的筛分测定

GB/T 10322.5-2000 铁矿石交货批水分含量的测定

GB/T 20565 确立的术语和定义适用于本标准

### 3. 术语和定义

GB/T 20565 确立的术语和定义适用于本标准。

#### 4. 质量要求

##### 4.1 标准品质量要求

指标	质量标准
铁 (Fe)	= 61.0%
二氧化硅 (SiO <sub>2</sub> )	= 4.5%
三氧化二铝 (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	= 2.5%
磷 (P)	≤ 0.10%
硫 (S)	≤ 0.03%

##### 4.2 替代品质量升贴水

指标	允许范围	质量升贴水 (元/吨)	
		范围	说明
铁 (Fe)	≥56.0%	[60.0%,63.5%]	与61%相比, 每降低0.1%, 扣价X; 每升高0.1%, 升价X
		[56.0%,60.0%]	与60%相比, 每降低0.1%, 扣价X+1.5, 并与[60.0%, 63.5%]扣价累计计算
		>63.5%	与63.5%相比, 每升高0.1%, 升价X+1.0, 并与[60.0%,63.5%]升价累计计算
二氧化硅 (SiO <sub>2</sub> )	≤8.5%	<4.5%	与4.5%相比, 每降低0.1%, 升价0.5
		(4.5%,6.5%]	与4.5%相比, 每升高0.1%, 扣价1.0
		(6.5%,8.5%]	与6.5%相比, 每升高0.1%, 扣价1.5, 并与(4.5%, 6.5%]扣价累计计算
三氧化二铝 (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	≤3.5%	<1.0%	以1.0%计价
		[1.0%,2.5%)	与2.5%相比, 每降低0.1%, 升价2.0
		(2.5%,3.5%]	与2.5%相比, 每升高0.1%, 扣价3.0

指标	允许范围	质量升贴水 (元/吨)	
磷 (P)	≤0.15%	(0.10%,0.12%]	与0.10%相比, 每升高0.01%, 扣价10.0
		(0.12%,0.15%]	与0.12%相比, 每升高0.01%, 扣价15.0, 并与(0.10%,0.12%]扣价累计计算
硫 (S)	≤0.20%	(0.03%,0.10%]	与0.03%相比, 每升高0.01%, 扣价1.0
		(0.10%,0.20%]	与0.10%相比, 每升高0.01%, 扣价5.0, 并与(0.03%, 0.10%]扣价累计计算

其中, 二氧化硅 (SiO<sub>2</sub>) 与三氧化二铝 (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 合计不得超过10%。铁 (Fe) 指标质量升贴水中X数值的确定方法、公布和实施时间如下:

公布时间	X数值的确定方法	实施时间
每年3月最后1个交易日	取自上一年9月第11个交易日至当年3月第10个交易日之间每日的最近交割月份合约的当日结算价, 计算算术平均值。若该值小于600元/吨, 则X为1.0元/吨; 若该值大于等于600元/吨且小于等于1200元/吨, 则X为1.5元/吨; 若该值大于1200元/吨, 则X为2.0元/吨	自当年10月第1个交易日至次年3月最后1个交易日
每年9月最后1个交易日	取自当年3月第11个交易日至当年9月第10个交易日之间每日的最近交割月份合约的当日结算价, 计算算术平均值。若该值小于600元/吨, 则X为1.0元/吨; 若该值大于等于600元/吨且小于等于1200元/吨, 则X为1.5元/吨; 若该值大于1200元/吨, 则X为2.0元/吨	自次年4月第1个交易日至次年9月最后1个交易日

4.3 铁矿石采用干基计价, 水分是扣重指标。实物交收时, 实测水分按四舍五入到小数点后一位扣重 (例如, 实测水分分为6.32%, 扣重6.3%)。

## 5. 试验方法、检验规则

5.1 试样的采取和制备按照GB/T10322.1-2000的规定执行;

5.2 铁含量的测定按照GB/T6730.5-2007的规定执行;

5.3 二氧化硅、三氧化二铝、磷含量的测定按照GB/T6730.62-2005的规定执行；

5.4 硫含量的测定按照GB/T6730.61-2005的规定执行；

5.5 粒度的测定按照GB/T10322.7-2004的规定执行；

5.6 水分的测定按照GB/T10322.5-2000的规定执行。

## 6. 运输要求

铁矿石产品用洁净的火车车厢、汽车车厢、轮船船舱或其它运输工具装运。

## 7. 附加说明

7.1 本标准由大连商品交易所负责解释。

大连商品交易所  
投资者教育资料

# 交易指南



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

地址: 中国 辽宁省大连市沙河口区会展路129号

电话: 0411-8480 8888 传真: 0411-8480 8588



本资料内容仅供参考, 不作为入市依据。  
对本资料内容上的任何错误、遗漏或差异, 请以相关权威资料为准。

© Copyright Reserved by Dalian Commodity Exchange  
大连商品交易所版权所有