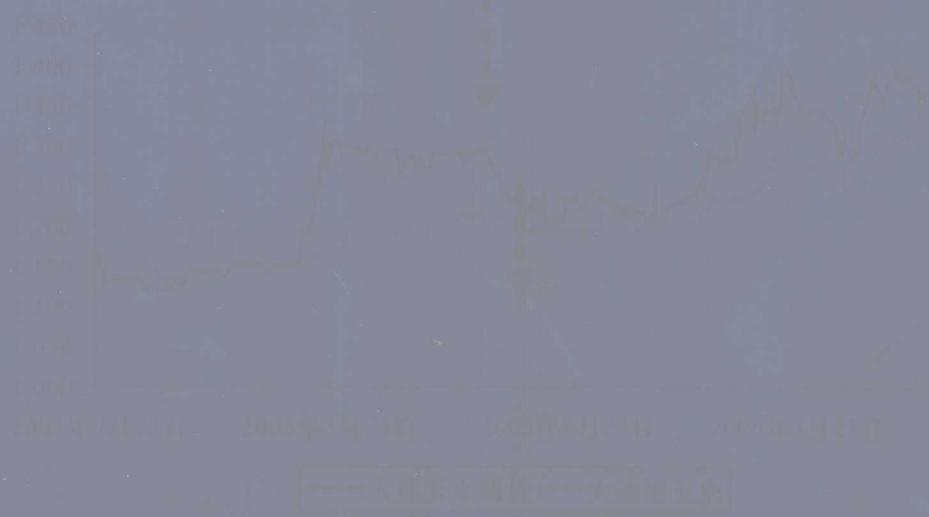


# A Study on Fundamental Functions and Information Spillover Effects in Chinese Futures Markets

芙容 管理科学丛书  
FURONG BOOK SERIES OF MANAGEMENT SCIENCE

## 中国期货市场基本功能 和信息溢出研究

陆凤彬 刘庆伟 陈锐刚 汪寿阳 著



湖南大学出版社

HUNAN UNIVERSITY PRESS

芙蓉 管理科学丛书

FURONG BOOK SERIES OF MANAGEMENT SCIENCE

# 中国期货市场基本功能 和信息溢出研究

陆凤彬 刘庆伟 陈锐刚 汪寿阳 著



湖南大学出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中国期货市场基本功能和信息溢出研究/陆凤彬，刘庆伟，陈锐刚，

汪寿阳著. —长沙：湖南大学出版社，2008. 4

(芙蓉管理科学丛书)

**ISBN 978 - 7 - 81113 - 308 - 0**

I. 中... II. ①陆... ②刘... ③陈... ④汪... III. 期货市场—研究—中国

IV. F832.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 043558 号

**中国期货市场基本功能和信息溢出研究**

Zhongguo Qihuo Shichang Jiben Gongneng he Xinxi Yichu Yanjiu

作 者：陆凤彬 刘庆伟 陈锐刚 汪寿阳著

责任编辑：王和君

责任校对：祝世英

封面设计：吴颖辉

责任印制：陈 燕

出版发行：湖南大学出版社

社 址：湖南·长沙·岳麓山 邮 编：410082

电 话：0731-8821691(发行部), 8821593(编辑室), 8821006(出版部)

传 真：0731-8649312(发行部), 8822264(总编室)

电子邮箱：presswanghj@hnu.cn

网 址：<http://press.hnu.cn>

印 装：长沙瑞和印务有限公司

开本：787×1092 16 开 印张：15 字数：270 千

版次：2008年5月第1版 印次：2008年5月第1次印刷

书号：ISBN 978 - 7 - 81113 - 308 - 0/F · 160

定价：30.00 元

版权所有，盗版必究

湖南大学版图书凡有印装差错，请与发行部联系

# 总序

2003年初,我有幸被选聘为湖南省第一批19个“芙蓉学者”之一,与此同时荣幸地被湖南大学聘为“特聘教授”。光阴荏苒,转眼间三年时间飞逝而过。这三年时间里,在湖南省人民政府“芙蓉学者计划”和湖南大学的支持下,我自己无论在科学研究还是人才培养方面都取得了一些可以肯定的成绩。这套丛书从一个侧面也反映了我自己至少希望并且有信心做些工作。

策划“芙蓉管理科学丛书”是我从湖南省许云昭副省长手中接受湖南省“芙蓉学者”聘书的那一刻开始的。当时我在思考:在未来的三年中我能做些什么?能留下什么?什么对湖南大学或湖南省管理科学的学科发展甚至于对中国管理科学的发展之推动作用会有效而长远?还没有离开颁发聘书的主席台,我就有了答案:或许出一套有价值的丛书是最合适的选择!丛书的出版有很多种出法。作为海内外几套丛书的主编,对此我是有较多体会与心得的。对于这套丛书,我给自己提出了两点要求:一是在这套丛书中,我自己在湖南省人民政府“芙蓉学者计划”和湖南大学的支持下,与同行和学生们合作开展研究的成果应该占一定比重;二是在这套丛书中,还应该有部分专著侧重于研究方法论,以便为更多的从事管理科学和政策科学的研究的朋友们开展规范的研究提供参考。

“芙蓉管理科学丛书”的出版计划得到了湖南大学陈收副校长的大力支持和鼓励,也得到了湖南大学工商管理学院黎建强教授、谢赤教授、马超群教授、曾德明教授、单汨源教授、袁凌教授和舒彤老师等同事的支持与许多帮助。我特别要感谢湖南大学出版社的积极响应与全力支持,尤其让我感动的是社长雷鸣先生对这套丛书的出版倾注了大量的时间与精力,从帮助策划到丛书宣传都给予了许多具体的指导和帮助。我的博士研究生赵秀娟为这套丛书的出版做了大量的工作,付出了许多时间和劳动,对她表示感谢。当然,

我需要特别感谢湖南省人民政府“芙蓉学者计划”和湖南大学对这套丛书的出版所给予的支持。此外，还要感谢国家杰出青年基金、国家自然科学基金委员会优秀创新研究群体基金、中科院“百人计划”等对我研究工作的支持。本丛书的部分专著就是我所受资助的研究项目的部分成果的总结。

在这套丛书出版之际，我还希望对青年朋友讲两句若干年前就特别想讲的话。如果认为我讲得不对的话，欢迎大家批评指正。

我读研究生时的导师是中国运筹学、管理科学和系统工程学科的开创人之一许国志院士。从许国志院士那里，我不仅学到了知识、从事科学的研究方法和严谨认真的科学精神，而且更重要的是学到了许多做人的道理。他们老一辈科学家特别强烈的爱国之心和报国之情对我自己的成长与发展也产生了深远的影响。许国志院士曾多次告诫我们不要急于写书，他认为“journal papers”对科研工作者而言更为重要。在西方的学术评价中，学术成果的影响以及在顶级学术期刊上发表论文的情况往往是最为重要的评价指标。比如 Nobel 经济科学奖获得者 Nash 一辈子只发表了为数很少的几篇论文，也没有出版过任何专著，但他的每一篇论文在国际上都产生了很大的影响。在重要期刊上发表论文，往往要经过多位同行专家的认真评阅，常常在正式发表之前要进行多轮的修改，因此论文发表的过程就是整个研究过程的一个重要阶段。而书的出版，相对而言就没有这样严格的审查程序了（虽然很多出版社的丛书的出版也有专家审稿一说，但其严格的程度的确不能与国际顶级学术期刊的评审同日而语的）。相比而言，国内管理学界似乎更看重书的出版（尽管很多是编写的，或是变相翻译的，甚至是公开抄袭而成的）。在中国内地，一些青年人甚至每年都能出上几本书，让海外同行实在惊讶不已。许国志院士晚年也非常重视优秀专著和教材的出版，例如，他组织国内一批优秀学者集体写作而成的两本书《系统科学与系统工程》和《系统工程的理论与应用》出版后产生的很大的影响，不仅获得了 2003 年度的国家图书奖，而且最重要的是很多大学很快地将这两本书选为研究生的专业教材。他在去世前还与我讨论了有关书籍出版的问题，他坚持认为 45 岁前（特别是 40 岁前）应该要把大好时光和精力放在做重要的创新性研究工作上，将研究成果发表在国际上最好的专业期刊上，等做不动有重大创新性的研究工作之后，自己可以写些书，或是组织人把研究成果系统地进行总

结以专著的形式出版。或许,我现在就属于“做不动有重大创新性的研究工作”的年龄了,所以组织一些同行和学生把最近几年内完成的研究工作进行一个较为系统的总结。讲这一席话,主要目的还是希望给国内管理学界的青年朋友在出版著作方面的热情泼一点凉水,也希望有关管理部门在考核与评价研究成果时把重点放在研究成果的重要性和影响方面,与此同时也要重视在著名期刊上发表论文的问题。当然,管理学作为一个门类,它的分支学科很多,不同的学科分支对应的研究成果的形式可以有所区别。但过分地强调书籍的出版对于学术研究确实已经产生了不应该有的影响。最可笑的是,甚至国内一些重点大学在进行职称评定时竟然来数候选人所出版著作的文字数并且将其作为最重要的评价指标。想象不出,这样的指标体系对重大的创新性研究成果有什么激励意义。

想讲的另外一句话就是,国内管理学界应该重视研究方法论的学习与应用,使我们的研究做到科学与规范。我在国家自然科学基金委员会管理科学部担任常务副主任期间,曾评价当时中国内地管理学界:在中国内地的管理学院中至少 $1/3$ 的博士生导师自己就不懂得做科学研究。几年过去了,形势是不是有了好转?遗憾的是没有。后来黄海军教授在担任国家自然科学基金委员会管理科学部副主任期间也评论道:现在中国内地的管理学院的 $1/2$ 以上的博士生导师自己就不懂得如何做科学研究。我与黄海军教授讲的“不懂得如何做科学研究”是指“不懂得科学地做规范的研究”。当然,我与黄海军教授这样的评价也遭到了一些同行们的异议和反对。我们俩也不愿意就这些具体的比例数字去作任何解释,主要还是担忧中国管理科学界相当比重的研究不规范和缺少有效工具的支持。每年中国内地的研究人员在管理学和经济学的国际期刊上发表的论文之数量和质量与我们的教授和研究生的人数相比非常不相称,原因之一是绝大多数人的研究工作的水平之低决定了其研究成果是根本不可能在重要的国际期刊上发表的。这也造成了管理学界出书很热和评聘职称以被评聘人所出版的书的字数为一项重要的评价指标现象。最近的几年中,国家自然科学基金委员会和教育部支持了一批与研究方法论有关的暑期学校(Summer Schools),起到了很好的作用。2005年在国家自然科学基金委员会和湖南大学的支持下,我们也组织了一个如何开展管理科学研究和管理科学论文写作与出版的国际研讨会,邀请了一些国际上的著名学者来开设讲

座和进行具体指导,会议取得了很好的成效。希望大家都重视这个问题并且采取一些有效的措施,使中国管理学研究的整体水平有一个快速的提升。相信在不久的将来,我们中国管理学界会有一大批研究成果在国际上产生较广泛的影响,在国际顶级期刊上发表的论文占有重要的分量。相信到了那个时候,我们的青年朋友不会再像今天这样有如此大的热情和动力去出版自己编的书了。

最后,希望本套丛书的出版对中国管理科学的研究与发展能起到积极的推动作用。

汪寿阳

2005年12月于岳麓山下

**陆风彬**，博士，中国科学院数学与系统科学研究院助理研究员。2007年获中国科学院数学与系统科学研究院管理学博士学位，主要从事金融市场、计量经济学等相关领域的研究。已在国内外重要学术期刊上发表8篇论文，向政府有关部门提交政策研究报告10多篇。

**刘庆伟**，博士，安永华明会计师事务所金融分析师。2006年获中国科学院数学与系统科学研究院管理学博士学位，主要从事金融市场相关领域的研究。博士生期间，在国内外重要学术期刊上发表论文6篇，向政府有关部门提交政策研究报告10多篇。

**陈锐刚**，博士，大连商品交易所分析师。2006年获中国科学院研究生院管理学院管理学博士学位，主要从事金融市场相关领域的研究。博士生期间，在国内外重要学术期刊上发表论文5篇，向政府有关部门提交政策研究报告8篇。

**汪寿阳**，博士，中国科学院数学与系统科学研究院研究员、副院长，中国科学院预测科学研究中心主任，中国科学院管理、决策与信息系统重点实验室主任。兼任中国运筹学会副理事长、中国系统工程学会副理事长、国务院学位委员会学科评议组成员、国家自然科学基金委员会专家咨询委员会委员、国家人事部“全国博士后专家管理委员会”委员、国内外30余所知名大学的兼职教授或名誉教授。先后被包括顶级期刊Energy Economics和Information and Management在内的12种国际学术期刊聘请为领域主编、副主编或编委，被8种国内重要期刊聘请为主编、执行主编、副主编或编委。在国内外出版专著16部（其中在Springer-Verlag出版英文专著7部），主编出版编著和文集12部（其中在海外出版7部），在欧美学术期刊上发表论文180余篇（其中SCI和SSCI收录138篇）。

本书的研究分以下几部分展开。

第一部分：第1章，为引论部分。简要地介绍期货的基本知识以及与期货紧密相关的金融衍生品知识，包括期货市场结构及其两项基本功能——规避风险和价格发现，同时对我国期货市场的发发展现状进行了介绍。第二部分：第2章至6章，为期货规避风险，即套期保值的研究。包括了套期保值策略中最优套期保值比率的建模确定，以及部分套期保值问题的深入研究。第三部分：第7章，为期货市场价格发现功能的研究。介绍了两个基于共有因子分解的价格发现模型：Gonzalo与Granger（1995）提出的PT（永恒短暂）模型以及Hasbrouck（1995）提出的IS（信息共享）模型，并利用PT模型研究了国内铜、铝、燃料油、橡胶和玉米期货与现货的价格发现功能。第四部分：第8章至10章，为国内期货市场泡沫、投机理论分析以及相关的市场结构分析。主要包括了国内期货市场泡沫理论分析、投资者行为研究和国内外市场结构比较分析。第五部分：第11章，为国内外期货市场间信息溢出的研究。通过一个新的基于核估计的统计量，系统地研究了9种交易时间较长的期货品种间的国内外信息溢出问题。最后是总结，概述了本书的主要研究结论，并提出了一些有关发展与完善国内期货市场的政策建议。

本书对于系统地了解我国期货市场的现状和市场规律有重要参考价值。

# 目 次

## 总序

<b>第1章 引论</b>	1
1.1 期 货	1
1.2 我国期货市场简介	12
1.3 相关研究综述	18
1.4 本书结构与主要内容	25
<b>第2章 套期保值研究综述</b>	28
2.1 利用期货的套期保值	28
2.2 最新理论综述	30
2.3 期货套期保值的研究安排	35
<b>第3章 委托代理框架下代理人的套期保值</b>	37
3.1 引 言	37
3.2 委托代理的一般分析框架	39
3.3 模型的构建和求解	42
3.4 数值算例	48
3.5 小 结	51
<b>第4章 交割风险对企业决策的影响</b>	52
4.1 引 言	52
4.2 交割风险对空头套期保值的影响	54
4.3 交割风险对多头套期保值的影响	55
4.4 数值算例	62
4.5 小 结	65

---

<b>第 5 章 套期保值对应急管理策略的影响</b>	67
5.1 什么是应急管理	67
5.2 期货市场与应急管理	69
5.3 模型与主要结果	70
5.4 数值算例	80
5.5 小结	82
<b>第 6 章 套期保值实证研究——中国铜铝期货市场</b>	83
6.1 引言	83
6.2 方差最小的套期保值比率的估计方法	84
6.3 中国铜铝期货市场的发展	88
6.4 估计模型和数据样本	89
6.5 估计结果	92
6.6 套期保值绩效的比较	97
6.7 小结	99
<b>第 7 章 价格发现功能研究</b>	100
7.1 引言	100
7.2 模型	102
7.3 数据说明	107
7.4 实证	111
7.5 小结	116
<b>第 8 章 投机、泡沫理论分析与实证</b>	117
8.1 引言	117
8.2 泡沫理论	119
8.3 模型构建	125
8.4 中国期货市场泡沫度量实证研究	126
8.5 小结	142
<b>第 9 章 投资者行为分析</b>	144
9.1 引言	144
9.2 模型与数据说明	150
9.3 实证分析	155

## 目 次

---

9.4 小 结 .....	161
<b>第 10 章 国内外期货市场结构比较分析 .....</b>	<b>163</b>
10.1 期货市场的起源 .....	163
10.2 国际期货市场比较 .....	167
<b>第 11 章 国内外期货市场间信息溢出研究 .....</b>	<b>177</b>
11.1 引 言 .....	177
11.2 Granger 因果检验和信息溢出 .....	180
11.3 数据与模型 .....	190
11.4 实证结果与分析 .....	196
11.5 小 结 .....	204
<b>第 12 章 总 结 .....</b>	<b>205</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>209</b>

# 第1章 引论

最初期货市场的成立是为了方便生产交易者规避价格波动风险，而伴随着期货市场的发展，期货市场逐渐实现了价格发现和规避风险两项基本功能。同时，期货市场基本功能的发挥也促进了其发展，使期货市场在全球经济中占据重要地位。期货市场的发展完善使其成为信息集中地，提高了社会资源配置的效率。而国内期货市场，由于其发展较晚，与国际期货市场存在较大差距，目前尚处于发展阶段。

由于对期货的理解需要相关的背景知识，因此本章将首先介绍与期货密切相关的各种金融衍生品概念和期货的相关知识，然后是我国期货市场发展情况和现状，同时我们还介绍了相关问题的研究文献，最后列出本文的结构和安排。

## 1.1 期货

期货(futures)合约指由期货交易所统一制定的、规定在将来某一特定的时间、地点交割一定数量、质量实物商品或金融商品的标准化合约。期货作为金融衍生品的重要一类，其具备了普通金融衍生品的属性，同时也带有特殊属性。

### 1.1.1 衍生产品

衍生产品(derivatives)是派生物、衍生物的意思。金融衍生产品通常是指从原生资产(underlying assets)派生出来的金融工具。金融衍生产品的共同特征是保证金交易，即只要支付一定比例的保证金就可进行全额交易，不需实际上的本金转移，合约的了结一般也采用现金差价结算的方式进行，只有在满期日以实物交割方式履约的合约才需要买方交足货款。因此，金融衍生产品交易具有杠杆效应。保证金越低，杠杆效应越大，风险也就越大。

国际上金融衍生产品种类繁多，活跃的金融创新活动使得新的衍生产品被接连不断地推出。金融衍生产品主要有以下几种分类方法(见表 1.1)。

表 1.1 衍生产品分类

分类方式	种类
产品形态	远期、期货、期权和掉期
原生资产	股票、利率、汇率和商品
交易方式	场内交易和场外(柜台)交易

(1)根据产品形态,可以分为远期、期货、期权和掉期四大类。

远期合约和期货合约都是交易双方约定在未来某一特定时间、以某一特定价格、买卖某一特定数量和质量资产的交易形式。期货合约是期货交易所制定的标准化合约,对合约到期日及其买卖资产的种类、数量和质量做出了统一规定。远期合约是根据买卖双方的特殊需求由买卖双方自行签订的合约。因此,期货交易流动性较高,远期交易流动性较低。

掉期合约是一种交易双方签订的在未来某一时期相互交换某种资产的合约。更为准确地说,掉期合约是当事人之间签订的在未来某一期间内相互交换他们认为具有相等经济价值的现金流(cash flow)的合约。较为常见的有利率掉期合约和货币掉期合约。掉期合约中规定的交换货币是同种货币,则为利率掉期;是异种货币,则为货币掉期。

期权交易是买卖权利的交易。期权合约规定了在某一特定时间、以某一特定价格买卖某一特定种类、数量、质量原生资产的权利。期权合同有在交易所上市的标准化合同,也有在柜台交易的非标准化合同。

(2)根据原生资产,大致可以分为四类,即股票、利率、汇率和商品(见表1.2)。

其中,前三者为标的的期货合约为称金融期货。如果再加以细分,股票类中又包括具体的股票和由股票组合形成的股票指数;利率类中又可分为以短期存款利率为代表的短期利率和以长期债券利率为代表的长期利率;货币类中包括各种不同币种之间的比值;商品类中包括各类实物商品。

表 1.2 原生资产与衍生产品分类

对 象	原生资产	金融衍生品
利 率	短期存款	利率期货、利率远期、利率期权、利率掉期合约等
	长期债券	债券期货、债券期权合约等
股 票	股票	股票期货、股票期权合约等
	股票指数	股票指数期货、股票指数期权合约等
货 币	各国货币	货币远期、货币期货、货币期权、货币掉期合约等
	各种实物商品	商品远期、商品期货、商品期权、商品掉期合约等

(3)根据交易方式,可分为场内交易和场外交易。

场内交易,又称交易所交易,指所有的供求双方集中在交易所进行竞价交易的交易方式。这种交易方式具有交易所向交易参与者收取保证金,同时负责进行清算和承担履约担保责任的特点。所有的交易者集中在一个场所进行交易,这就增加了交易的密度,一般可以形成流动性较高的市场。期货交易和部分标准化期权合同交易都属于这种交易方式。

场外(over-the-counter,OTC)交易,又称柜台交易,是指交易双方直接成为交易对手的交易方式。这种交易方式有许多形态,可以根据每个使用者的不同需求设计出不同内容的产品。同时,为了满足客户的具体要求,需要出售衍生产品的金融机构具有高超的金融技术和风险管理能力。场外交易不断产生金融创新。但是,由于每笔交易的清算是由交易双方相互负责进行的,交易参与者仅限于信用程度高的客户。掉期交易和远期交易是具有代表性的柜台交易衍生产品。

在金融衍生产品的持仓量排名中,按交易形态分类,远期交易的持仓量最大,然后是掉期、期货和期权。按交易对象分类,以利率掉期、利率远期交易等为代表的利率金融衍生产品交易占市场份额最大,接下来是货币、股票和商品衍生产品。而且,随着金融创新的发展,各种衍生产品的交易规模整体上呈现高速增长趋势。

其中,作为重要的一类衍生产品——期货,由于其交易正规化、流动性较强以及具有价格发现和规避风险功能,在全球经济和金融市场中发挥着极其重要的作用。

### 1.1.2 期货合约和期货交易

期货合约作为一种场内交易的标准化合约,一般包含以下几项标准化条款。

(1)交易数量和单位条款。每种商品的期货合约规定了统一的、标准化的数量单位,统称“交易单位”。例如,美国芝加哥期货交易所规定小麦期货合约的交易单位为5 000蒲式耳,每张小麦期货合约都是如此。如果交易者在该交易所买进一张(也称一手)小麦期货合约,就意味着在合约到期日需买进5 000蒲式耳小麦。

(2)质量和等级条款。商品期货合约规定了统一和标准化的质量等级,一般采用被国际上普遍认可的商品质量等级标准。例如,由于我国黄豆在国际贸易中所占的比例较大,所以日本名古屋谷物交易所就以我国产黄豆为该交易所黄豆质量等级的标准品。

(3)交割地点条款。期货合约为期货交易的实物交割指定标准化的、统一的实物商品交割仓库,以保证实物交割的正常进行。

(4)交割期条款。商品期货合约对进行实物交割的月份作了规定,一般规定几个交割月份,由交易者自行选择。例如,美国芝加哥期货交易所为小麦期货合约规定的交割月份有7月、9月、12月,以及下一年的3月和5月,交易者可自行选择交易月份进行交易。如果交易者买进7月份的合约,要么7月前平仓了结交易,要么7月份进行实物交割。

(5)最小变动价位条款。指期货交易时买卖双方报价所允许的最小波动幅度,每次报价时价格的变动必须是这个最小变动价位的整数倍。

(6)价格最大波动幅度限制条款。指交易日期货合约的成交价格不能高于或低于该合约上一交易日结算价的一定幅度。达到该幅度则暂停该合约的交易。例如,芝加哥期货交易所小麦合约的每日价格最大波动幅度为每蒲式耳不高于或不低于上一交易日结算价20美分(每张合约为1000美元)。

(7)最后交易日条款。指期货合约停止买卖的最后截止日期。每种期货合约都有一定的月份限制,到了合约月份的一定日期,就要停止合约的买卖,准备进行实物交割。例如,芝加哥期货交易所规定,玉米、大豆、豆粕、豆油、小麦期货的最后交易日为交割月的最后交易日往回数的第七个交易日。

除此之外,期货合约还包括交割方式、违约及违约处罚等条款。合约相关规定可以参考表1.3、表1.4和表1.5中我国大连商品交易所的黄大豆1号期货合约。

表1.3 黄大豆1号期货合约

交易品种	黄大豆1号
交易单位	10吨/手
报价单位	人民币
最小变动价位	1元/吨
涨跌停板幅度	上一交易日结算价的4%
合约交割月份	1,3,5,7,9,11
交易时间	每周一至周五上午9:00~11:30,下午13:30~15:00
最后交易日	合约月份第十个交易日
最后交割日	最后交易日后七日(遇法定节假日顺延)
交割等级	具体内容见附表
交割地点	大连商品交易所指定交割仓库
交易保证金	合约价值的5%
交易手续费	不超过4元/手

续表

交易品种	黄大豆 1 号
交割方式	集中交割
交易代码	A
上市交易所	大连商品交易所

注:来源于大连商品交易所。

表 1.4 黄大豆 1 号品质技术要求

交割等级	纯粮率最低指标%	种 皮	杂质%	水分%	气味色泽	升水(人民币元/吨)	贴水(人民币元/吨)
标准品	三等黄大豆	黄 色 混 有 异 色 粒 限 度 为 5.0 %	1. 0	13. 0	正 常	—	—
	一等黄大豆					30	—
	二等黄大豆					10	—
	四等黄大豆					—	30

- 注:①黄大豆:种皮为黄色,胚色为黄褐、淡褐、深褐、黑色或其他颜色,粒形一般为圆形、椭圆形或扁圆形;  
 ②转基因大豆不得以标准品或替代品交割;  
 ③标准品交割价=交割结算价;  
 ④替代品交割价=交割结算价+替代品升贴水+质量差异升贴水;  
 ⑤质量检验标准及方法按照 GB5490~5539—85《粮食、油料及植物油脂检验》执行;  
 ⑥卫生标准和动植物检疫项目按国家有关规定执行;  
 ⑦水分、杂质允许范围见表 1.5;  
 ⑧包装物具体要求详见大商所交割的有关规定;  
 ⑨入库指标:粗脂肪酸价≤3.5、蛋白质溶解比率≥75%;出库指标:粗脂肪酸价≤5、蛋白质溶解比率≥60%。

表 1.5 黄大豆 1 号质量差异升扣价

质 量 差 异 升 扣 价	项 目	质量标 准(%)	允 许 范 围(%)	质 量 差 异(%)	升 扣 价	备 注
水 分	13. 0	11,1,3 合约月份<15. 0 5,7,9 合约月份≤13. 5	<2. 0	-1. 0	+20	1. 升水升至水分含量 12.0% 2. 低于或高于标准不足 1.0% 不计算升扣价
				+1. 0	-55	
杂 质	1. 0		<2. 0	-0. 5	+10	低于或高于标准不足 0.5% 不计算升扣价
				+0. 5	-30	

注:质量差异升扣价=水分升扣价+杂质升扣价;其中,升扣价又称升贴水。

期货上市品种是指期货合约交易的标的物,如合约规定的玉米、铜、石油等。并不是所有的商品都适于期货交易,在众多实物商品中,一般而言只有具备如下属性的商品才能作为期货合约的上市品种。

一是价格波动大。只有商品的价格波动较大,意图回避价格风险的交易者才需要利用期货先把价格确定下来。如果商品价格基本不变,比如,商品实行的是垄断价格或计划价格,商品经营者就没有必要利用期货交易固定价格或锁