

中国 期货市场

Study of Functions of the
Chinese Futures Market

Empirical research, questionnaire
survey and cases from Dalian Commodity Exchange

功能研究

大连商品交易所的实证、调查与例证

大连商品交易所课题组 著



中国财政经济出版社

中国 期货市场

Study of Functions of the
Chinese Futures Market

Empirical research, questionnaire
survey and cases from Dalian Commodity Exchange

功能研究

大连商品交易所的实证、调查与例证

大连商品交易所课题组 著



中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国期货市场功能研究: 大连商品交易所的实证、调查与例证/大连商品交易所课题组著. —北京: 中国财政经济出版社, 2010. 6

ISBN 978 - 7 - 5095 - 2186 - 1

I. 中… II. 大… III. 期货市场 - 研究 - 中国 IV. F832. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 068197 号

责任编辑: 刘瑞思

责任校对: 徐艳丽

封面设计: 沈 洋

版式设计: 兰 波

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

涿州市新华印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 16 开 28.25 印张 462 000 字

2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月涿州第 1 次印刷

定价: 60.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 2186 - 1/F · 1734

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010 - 88190744

课题组成员

主 编 刘兴强

副 主 编 郭晓利

主要执笔人 王伟军 高 扬 刘 岩

参与调研和研究人员（按姓氏笔画排序）

王玉飞 王沈南 王 晨 王彩惠

冯 洁 刘 日 刘宇光 安 波

闫 璘 李 丽 时 岩 吴郑思

吴秋娟 何志良 张福龙 范适安

金 花 高严嵩 谌 琴

序 言

期货市场是伴随市场经济发展并依托于实体经济而产生的一种高级的市场形式，其本身所具有的价格发现和风险管理等经济功能，成为助推市场主体经营、服务经济运行的有效工具。在美国等经济发达国家，期货市场在市场经济体系中占有重要地位；在国内，期货市场对产业及经济的作用已经得到体现。因此，深入研究期货市场经济功能，对期货市场所发挥的作用进行客观、公正和科学的评价，进而总结经验教训，对于完善相关制度，进一步促进期货市场发展和功能发挥，有着重要的现实意义。

纵观国际期货市场实践，期货市场发展史也同时是一部市场功能发挥史。1848年，正是为了化解谷物季节性价格波动风险，82位谷物商集中在一起创立了芝加哥期货交易所，期货市场为规避初级商品市场价格波动风险提供了一个全新的工具。正是这一有力工具，使诸如嘉吉这样的企业通过全面风险管理系统，历经风雨，发展成为纵横驰骋于国际市场的“百年老店”。同时，期货市场形成的有效价格已经成为国际大宗商品贸易定价基准，在美国还是国家制定农业补贴政策的参照依据之一。

上世纪90年代初，期货市场开始在中华大地生根、发芽。历经十余载，凝聚了无数人的汗水与辛劳。从期货市场建立初期时任国务院总理李鹏提出“保护生产者和消费者双方利益，保持市场价格的基本稳定”的发展初衷，到温家宝总理“期货市场要立足于为产业服务，就是给生产者、销售者、消费者一个比较准确的预期，从而指导生产、引导消费”的要求，国家高

层领导始终对期货市场发挥功能作用、服务经济寄予厚望。期货市场也终不负所望，在经历了初期的盲目扩张、之后的清理整顿，目前进入了积极稳妥发展的新时期，市场功能作用发挥也提升到新的水平。

至 2009 年底，我国期货市场已经上市交易 23 个期货品种，涉及金属、农产品、能源、化工等诸多商品领域，当年期货市场成交量和成交额分别达到 22 亿手和 131 万亿元；2009 年大连商品交易所（以下简称大商所）期货交易量和交易额达到 8.34 亿手和 37.64 亿元，成为全球第二大农产品期货市场和最大塑料市场及油脂市场，市场功能发挥也提升到新的水平。

一直以来，在中国证监会的正确领导下，大连商品交易所坚持科学发展观，认真贯彻国务院“稳步发展期货市场”的重要指示精神，紧紧围绕促进产业和经济又好又快发展这一中心目标，一方面切实防范风险，保持市场安全稳定运行，实现稳步发展；另一方面加大产业拓展和品种、制度、服务创新力度，始终坚持服务产业、服务国民经济的经营理念，结合自身特点和优势，推行了一系列重要举措：2005 年以来，交易所开展了“千村万户市场服务工程”，通过大规模培训农民市场知识、大范围送信息下乡和推动“公司+农户、订单+期货”，培育懂生产、会经营的新型农民；从 2008 年开始，大商所又在全国范围内开展“千厂万企市场服务工程”，鼓励、引导现货企业掌握现代市场营销手段，利用期货价格指导经营，参与期货市场套期保值规避价格风险，推动期、现结合，促进产业健康可持续发展；交易所通过举办玉米、合成树脂和油脂油料等各类产业大会，为产业界和期货界搭建起了畅通的交流合作平台，推动了期现结合。

通过以上各类产业拓展和服务工作，期货市场服务产业、服务经济的作用发挥明显。目前，大商所各交易品种逐步走向成熟，期现价格相关性显著提高，价格有效性明显增强。问卷调查显示，大豆、玉米等品种产业链条各类主体参考期货市场价格的程度分别为 86% 和 37%，成熟品种的套期保值有效性已经接近发达国家水平；在油脂油料、玉米、塑料等很多行业，期货市场价格已经成为业内各类主体进行经营决策的重要参考；通过期货与现货经营的结合，很多企业成功规避市场经营风险、锁定利润，从而得以发展壮大；同时，期货市场还进一步促进了商品流通、提高了商品标准化程度、提升了产业信息化水平，进而促进了相关商品现货市场和产业发展。

当然，我们也应当看到，由于中国的期货市场发展历史较短，经济发展所处阶段不同，市场主体对现代市场适应能力不一，国内期货市场功能作用发挥程度与发达期货市场相比尚有一定差距。正是为了认清当前市场发展和

功能发挥现状，查找问题和差距，总结经验，进一步发展完善市场，在比较分析发达国家有关期货市场功能研究的基础上，我们对大商所各品种运行及主体利用情况进行了梳理，通过实证、调查等研究方式，对大连期货市场功能发挥情况进行了总结，形成了本书。在此亦希望此书能为关注、研究国内期货市场发展的各界人士提供参考，通过分析、查找市场中的不足，为中国期货市场发展建言献策。

期货市场服务于现货市场，其发展也依托于现货市场，因此在服务产业和国民经济发展的道路上，期货市场没有终点。2007年以来，国家《东北地区振兴规划》、《辽宁沿海经济带发展规划》和《关于进一步实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》相继对大商所建设亚洲重要期货交易中心提出了要求，这体现了国家对大连期货市场发展和功能作用的肯定，为交易所的未来发展指明了方向。新的形势下，我们将以亚洲重要期货交易中心建设为目标，坚持服务产业、服务国民经济的指导思想，进一步推动市场健康稳定运行和功能发挥，服务于经济又好又快的发展。



2010年3月

目 录

1

期货市场功能理论综述	(1)
1.1 期货市场经济功能的历史演进	(1)
1.1.1 20 世纪上半期 (1900—1940 年) 对期货 市场功能的认识	(1)
1.1.2 20 世纪中期 (1940—1960 年) 对期货 市场功能的认识	(4)
1.1.3 20 世纪下半期 (1960 年末至 1980 年左右) 对期货市场功能的认识	(6)
1.1.4 20 世纪末期以来 (1980 年至今) 对期货 市场功能的认识	(8)
1.2 价格发现功能	(12)
1.2.1 价格发现理论概述	(12)
1.2.2 期货市场价格发现的制度优势及影响因素	(14)
1.2.3 国内外相关品种价格发现实证文献综述	(17)
1.3 风险管理功能	(24)
1.3.1 套期保值理论概述	(24)

1.3.2 主要品种国内外套期保值有效度实证研究综述	(27)
1.4 期货市场的派生功能	(30)
1.4.1 期货市场在宏观领域的派生功能	(30)
1.4.2 期货市场在微观领域的派生功能	(31)
本章总结	(33)

2

大连期货及相关现货市场发展状况	(35)
2.1 大连期货市场发展状况	(35)
2.1.1 总体情况	(35)
2.1.2 分品种情况	(37)
2.2 主要品种现货市场发展状况	(44)
2.2.1 大豆产业基本状况	(44)
2.2.2 玉米产业基本状况	(54)
本章总结	(65)

3

对大连期货市场功能的实证研究	(68)
3.1 价格发现功能实证分析	(69)
3.1.1 模型与方法	(69)
3.1.2 数据说明	(72)
3.1.3 分品种实证结果	(74)
3.1.4 价格发现实证检验结果比较分析	(114)
3.2 套期保值功能实证分析	(129)
3.2.1 连续合约套保有效度实证检验	(129)
3.2.2 分合约套保有效度实证检验	(156)
3.2.3 套期保值实证分析结果总结	(161)
3.3 分合约期、现价格趋同性及套利机会实证分析	(163)
3.3.1 相关理论综述	(163)
3.3.2 研究思路与方法	(164)
3.3.3 数据说明	(165)
3.3.4 检验结果分析	(167)

3.3.5 各品种套利及到期日趋同性分析总结	(183)
3.3.6 原因分析与建议	(185)
3.4 大连商品交易所期货品种的国内外期货价格关系实证分析	(188)
3.4.1 国内外期货价格关系研究综述	(188)
3.4.2 研究方法与数据说明	(190)
3.4.3 分品种实证分析	(191)
3.4.4 结论	(207)
3.5 期货市场对现货价格波动性影响实证分析	(213)
3.5.1 文献综述	(213)
3.5.2 方法说明	(215)
3.5.3 数据说明	(216)
3.5.4 计量过程和结果	(216)
3.5.5 总结	(222)
本章总结	(222)

4

大连期货市场功能发挥实际情况调查	(226)
4.1 期货市场在产业层面发挥的作用	(226)
4.1.1 大豆产业	(226)
4.1.2 玉米产业	(233)
4.2 现货市场各主体利用期货市场情况	(242)
4.2.1 大豆产业	(242)
4.2.2 玉米产业	(253)
4.3 企业参与和利用期货市场的特征与模式	(263)
4.3.1 典型企业参与和利用期货市场的不同特征	(263)
4.3.2 企业利用期货市场的不同模式	(266)
本章总结	(287)

5

国外各类现货市场主体参与期货市场的情况	(290)
5.1 农户	(290)
5.1.1 农场主对期货市场的直接利用	(291)

5.1.2 农场主对期货市场的间接利用	(293)
5.2 企业	(296)
5.2.1 金融衍生工具的国际使用	(296)
5.2.2 美国非金融类企业对衍生工具的使用	(301)
5.2.3 其他国家非金融类企业对衍生工具的使用	(311)
本章总结	(315)

影响我国农产品期货市场功能发挥的因素分析及建议	(321)
6.1 影响我国农产品期货市场功能发挥的因素分析	(321)
6.1.1 社会认知度不高制约对期货市场的利用程度	(321)
6.1.2 现货市场存在的问题制约期货市场发展	(322)
6.1.3 交易交割规则不完善影响期货市场运行效率的进一步 发挥	(323)
6.1.4 上市品种结构不完善, 限制期货市场功能的发挥	(324)
6.1.5 市场参与者结构不合理, 制约期货市场功能的发挥	(325)
6.1.6 低开放度限制期货市场的国际影响力	(326)
6.2 进一步发挥我国商品期货市场功能的建议	(326)
6.2.1 明确期货市场在整个金融市场体系中的地位	(327)
6.2.2 进一步完善期货品种结构、交易制度和投资者结构	(327)
6.2.3 培养正确的投资理念, 推动期货市场外部环境的改 善	(328)
6.2.4 提高相关中介机构对企业参与期货交易的服务和支 持水平	(330)
6.2.5 政府应加大对期货市场的扶持力度和利用程度	(331)
6.2.6 稳步推进期货市场的对外开放进程	(332)
本章总结	(332)

附录一 各品种分合约不同套保期限下套保有效度	(334)
------------------------------	-------

附录二 各品种不同合约期、现价格走势图和基差与无套利区间图	(357)
-------------------------------------	-------

附录三 各品种分合约套利机会与到期日收敛情况分析	(420)
--------------------------------	-------

参考文献	(428)
------------	-------

后 记	(435)
-----------	-------



期货市场功能理论综述

1.1

期货市场经济功能的历史演进

1848 年美国芝加哥期货交易所诞生至今，期货市场发展历经 160 余年，随着其不断发展与成熟，期货市场的经济功能和作用也得到不断深化。回顾历史，世界期货市场历经诸多坎坷，对于期货市场功能的认识也是在不断争议中逐步被普遍接受。本部分以期货市场发展历史为背景，围绕期货市场中投机的作用、套期保值、期货价格的预期性、期货价格对现货价格波动的影响以及期货市场对相关主体的影响等问题，对期货市场经济功能的历史演进作一归纳。

1.1.1 20 世纪上半期（1900—1940 年）对期货市场功能的认识

经过 19 世纪后半期对期货市场的尝试和探索，在 20 世纪上半期，作为期货市场发源地的美国期货市场初步形成。交易、结算等制度上的创新，使期货交易开始有别于传统的远期现货交易。受第一次世界大战的影响，大宗商品价格飞涨，政府实行严格价格管制，小麦、糖、棉籽和棉籽油期货被暂停。战后价格管制被取消，谷物价格波动无常，助长人们对谷物投机的反感。1930 年经济大萧条，但黄油和鸡蛋期货交易仍保持活跃。期货业在此期间被正式纳入政府监管。1922 年，美国设立了谷物期货管理局，旨在对谷物期货交易进行监管。1936 年美国以《商品交易所法》取代了《谷物期货法》，并成立了商品交易委员会，专门负责对期货市场的监管。

期货市场作为新生事物,吸引了经济学家们的关注,他们开始对期货的定位、本质及功能进行探讨。

(1) 期货交易与赌博划清界限。1900年2月,芝加哥期货交易所(CBOT)与一家公司展开了一场诉讼,诉讼的起因是CBOT拒绝向一家将期货报价用于非法目的的公司提供报价。在高等法院辩论案子的过程中,律师亨利·S. 罗宾逊提出了期货的套期保值交易和投机交易及它们与赌博的不同,这可能是最早区分以套期保值和投机为目的的期货交易与赌博的人之一。自此,CBOT不仅获得了对使用其报价的法定控制权,而且也为那些指责期货交易活动为赌博的人提供了一条清晰地判别期货交易与赌博的界限。

(2) 期货市场保险功能被提出。著名的英国经济学家 Marshall (1919) 提出套期保值不是出于投机而是出于保险。持相似观点的还有 Hoffman (1932)、Keynes (1930)、Hicks (1939)、Kaldor (1940) 和 Blau (1944)。Hoffman (1932) 指出,套期保值意味着在期货市场充当卖方或买方的角色,它的实质是转嫁风险。套期保值作为一种保险手段,能让风险在不同的市场参与者之间转移。Keynes (1930)、Hicks (1939) 和 Kaldor (1940) 从风险规避及保险等角度研究了套期保值。Blau (1944) 指出,初级商品期货市场就是为促进各种风险的转嫁而特别设立的市场组织,这些风险源自初级商品价格未来波动的不确定性,也就是说,这些风险的特性决定了其不能通过某一常规的保险措施来规避。

(3) 套期保值在期货市场中的地位逐渐被重视。Working (1953) 指出,在1920年之前的文献多持有这样的观点:即期货交易主要依赖于投机的推动,套期保值通常被视为期货交易的附属物。套期保值被比喻为一个搭便车者,当投机者提供机会时便搭车。但 Working 指出,越来越多的对期货市场的定量分析显示出,套期保值者逐渐像一个司机,而投机者则像搭便车者,由套保者给他提供机会。Working 引用 Hoffman (1941) 曾提到的一个显著的证据,谷物期货管理局 (Grain Futures Administration), 即商品交易所委员会 (Commodity Exchange Authority) 的前身的报告显示,在每个品种上,期货合约持仓量每年的增减基本上与商业中经手的商品量以及参与套期保值的商品量大体相一致。投机者持仓量大的时间并不是在价格波动最大的作物的生长季节,而是在收获之后大量存货被移至仓库并被套期保值时。美国小麦持仓量每年在9000万蒲式耳,而玉米则在5000万蒲式耳,而后者产量几乎是前者的3倍,其主要原因是玉米进入商业性渠道的要少于小麦,农民很少或几乎不对他们持有的玉米存货进行套期保值。燕麦产量是玉米的一

半，也主要是农民自己储存，因此其持仓量仅是玉米的一半。

虽然期货投机交易依赖于大量的套期保值，但它们之间还存在另一方向的联系。当同一商品在不同交易所同时上市时，套期保值者愿意选择投机性交易量较大的交易所。

从过去的历史看，期货交易发展得益于对套期保值的需求。19世纪中期，期货交易在芝加哥得以产生并发展，而更早出现类似交易的欧洲却没有发展起来，主要原因是芝加哥大规模的商业性谷物存货产生了套期保值的需求，而欧洲则是较小的存货商，套期保值需求小。

(4) 期货市场具有提供持有合约的便利性功能。未平仓合约 (open contract) 的概念被创新性地提出来，使人们认识到，传统市场上的转移所有权的功能并不是期货市场的一个显著功能。这一概念最初被提出时并未引起人们的注意，直至被人们毫无争议地接受，以至于没有确切记录证明是谁最早提出的，但有据可查的出现的时间在1922年 (Working, 1962)。在期货市场建立和对冲合约，容易被误解为买卖行为，从而被认为与其他市场的主要功能没有区别。事实上，在期货市场，很少有基于所有权转移为目的的买卖行为。期货市场的存在主要是为持有合约提供便利。

(5) 投机者对期货价格波动性影响的探讨。Paul Mehl (1934) 对谷物期货价格特点进行分析时指出，公开的大规模的个人或团体交易者的过度投机会使价格波动增大，严重干扰市场，并且伤害谷物的生产者和加工商。小麦供给量越大，套期保值的数量越大。由于担心市场流动性受到限制，对于大量的投机操作没有施加限制，因而这种增加的套期保值是有缺陷的。通过对大规模和小规模投机者持有的多头头寸的研究表明，在多数时间，小麦套期保值的持仓多由小的投机者承担。在1925—1932年，大的投机者多数情况下持有空头头寸，这将增加小麦空头套期保值的负担，而不是有助于分担这些空头持仓。大投机者的净头寸被发现与小投机者的相反。大的投机者，由于头寸规模大且集中，往往会产生剧烈、大幅度波动。卖空交易可以在价格高涨时限制价格上涨，有稳定作用，但在价格下跌时，卖空则可能进一步增加价格波动。

Brace (1931)、Frederick (1937) 则认为，期货投机者有稳定价格的作用。他们通过在几种商品上德国与美国期现货价格的比较，发现价格稳定的情形往往出现在投机者存在时，而非投机者缺少时。交易所的交易能够有效地为套保者提供便利性的服务，只有在期货市场准确反映供求状况的时间里，价格具有稳定功能。

传统理论对这一现象的解释是,投机者积极地获得影响价格的各种信息并根据信息行动,带来价格持续的变动,能够反映未来现货价格的变化。要减少不寻常的、不必要的价格波动,有赖于投机者对未来价格预期的能力。但事实上投机者并非专家,他们大多从事着与商品市场无关的事情,并且多数投机者账户小,并未将投机作为全职职业。投机者对价格稳定的影响可视为大交易者和小交易者作为独立集团的交易习惯特点的模型。分析表明,大的投机者往往追随而不是预期价格的变动,买涨卖跌。小投机者则与价格走势对抗,所以小投机者施加了稳定价格的影响,而大投机者的活动则趋于增加价格波动。从整体上看,价格稳定主要依赖于前者的大量交易,而非后者。

1.1.2 20 世纪中期(1940—1960 年)对期货市场功能的认识

20 世纪中期,期货市场进入快速发展时期。在经历了第二次世界大战的价格管制后,期货交易所管理体制于五六十年代日臻成熟,商品期货品种日渐丰富。

此时期也是投机开始盛行的时期,期货市场价格一度出现大幅波动,政府开始加大了对投机的抵制,较为典型的就是禁止洋葱期货的交易事件。1952—1955 年,几个大洋葱种植商囤积居奇,洋葱期货价格先是翻了一倍多,然后又跌到最高价的 $1/30$ 。为了缓和民众的不安情绪,美国国会召开了长时间的听证会,国会报告称,“炒家在期货市场的投机活动致使洋葱现货价格严重的、不可抑制的波动,政府为满足对外贸易中的洋葱进出口需要而禁止洋葱期货交易”。1958 年,不顾市场人士的极力反对,美国国会立法禁止了所有洋葱品种的期货交易,颁布了对洋葱期货市场的禁令——《洋葱期货法》。

尽管经济学家调查市场后发现,洋葱的价格及其波动性在禁止交易法令颁布后的那段时间比之前更高,但是这个禁令在民众心目中树立起了投机势力扰乱期市、增加市场波动的恶劣形象,至今依然影响甚深。理论经济学家们在深化原有理论的同时,也开始加大了对期货市场的投机现象的关注以及期货市场对现货市场的价格影响的研究。

(1) 明确期货市场为套期保值和投机提供便利的本质。Holbrook Working (1953) 指出,对于期货交易的功能的认识,即使在经济学家之间也难以达成一致,在大量观点上存在分歧。某种程度上,分歧的原因在于期货交易早期研究中概念的不完善。大多数对期货交易常见的质疑起因于对期货交易的陌生。期货交易是一个为自由竞争经济的效率作出贡献而发展的方式。

在芝加哥，基于对冲商业性风险的手段的需求，期货市场逐渐建立并发展强大，并且克服保守的反对意见，使这种非传统的交易形式在投机性的交易波动之中得以生存。期货市场经历了狂风暴雨的考验，逐渐奠定了坚实的根基。期货交易逐渐被其他市场采纳，并扩展到除了谷物之外的其他品种。

Working 将商品期货交易定义为：“根据特殊的规则和协定而进行的，比在其他传统的商品交易形式所应用的更为严格，通过促进优越的便利性和交易的经济性，为套期保值和投机提供便利。”他指出，这一定义并不是全面的定义，它并没有说期货交易是为了延期的交割而进行买入和卖出，它只是划出了期货交易与现货交易的分界线，指出期货交易与其他类型的交易形式的区别主要在目的上，而不是用更为简单和客观的识别的标准。在期货交易最初从其他交易方式中演变时，是难以对期货交易作出区分的。

(2) 投机者的风险承担者功能被普遍认同。Hoffman (1937) 较早地指出投机者作为风险承担者的功能，但在 20 世纪 50 年代之后，该观点才得到普遍认同。其通过研究期货投机的经济功能指出，有组织的交易所提供了特殊的投机者这一类别，他们承担制造商和加工商的风险。通过这种设置，交易主体能够对冲价格风险，限定自己的利润边界，给消费者和生产者带来福利。投机者愿意承担风险，是因为准确预测能够带来利润。

CFTC Yale Law Journal (1951) 对于在商品期货交易中投机的功能作出新的认识：商品有组织的交易所最初是为了购买和出售“期货”——在未来为交割特定商品的特定数量的合约。多数合约被对冲，只有不足 1% 的交易以交割实现。期货交易并非主要为了合约标的所有权的转移，主要是有投机者承担价格变动的风险，套保者转移这种风险。

CFTC Yale Law Journal (1951) 在解读期货市场的套期保值功能时，认为套期保值是一种安排，商品交易商和加工商建立与现货市场相反而等量的头寸，以防范实物或现货市场价格风险。

套期保值对生产商、消费者、中间商有利。中间商只需使用比没有期货市场时的更较小资本来运作，因为套期保值提供对不利价格变化的保险以及得到改善的借贷条件。消费者和生产者从中受益，因为中间商的经营成本下降了，由此可以减少消费者支付的和生产者获得的之间的差额。而大量套保活动的可行，只能通过投机者参与。

Friedman (1953) 认为，投机者通过将价格转移至均衡合理水平而受益，并减小了期货价格围绕着现货价格最优估计值的波动。

(3) 套期保值套利说。Working (1953, 1954) 反对将期货市场视为防