

期货与期权交易

QI HUO YU QI QUAN JIAO YI

主 编 张屹山



吉林大学出版社

期货与期权交易

主编 张屹山

吉林大学出版社 10

期货与期权交易

主编 张屹山

责任编辑、责任校对：张显吉

封面设计：张沐沉

吉林大学出版社出版
(长春市东中华路 29 号)

吉林大学出版社发行
长春大学印刷厂印刷

开本：850×1168 毫米 1/32

1995 年 3 月第 1 版

印张：8.875

1995 年 3 月第 1 次印刷

字数：220 千字

印数：1—4000 册

ISBN 7-5601-1698-1/F·367

定价：7.80 元

编著者：(按姓氏笔划为序)

艾成龙 孙少岩

吴小丁 吴桂珍

郑大伟 张屹山

孟庆福 潘庆祥

前 言

随着社会主义市场经济的发展，期货交易作为一种不可缺少的交易形式，已经进入了我们的经济生活。期货交易的基本功能是风险转移和价格发现，并且还可以为手中持有闲置资金者提供一种投资机会。但能否充分发挥期货市场的作用，为社会主义现代化建设服务，不仅有赖于各种法规的建立和期货市场的自身完善，更要靠从事期货交易和管理的人员其文化素质的提高和期货知识掌握的程度。特别是进入国际期货市场，那更是国民与国民之间的知识、胆略和经验的较量。因此，进一步普及和深化期货知识势在必行。本书正是为了满足广大期货工作者和爱好者学习期货知识的需要而编著的，在写作过程中，我们既充分注意了知识的系统性、通俗性和准确性，又力争在理论上有一定深度。例如，在期货价格形成、套期保值决策、期权定价等理论方面都有新的探索。

本书的第一、三章由吴小丁副教授执笔；第二章由孟庆福副教授执笔；第四、五章由孙少岩博士执笔；第六章由吴桂珍硕士执笔；第七、八章由郑大伟副教授执笔；第九、十章由张屹山教授、艾成龙硕士、潘庆祥助理研究员执笔。全书最后由张屹山教授修改、统编、定稿。

本书在编写过程中，得到了吉林大学商学院院长、博士生导师董文泉教授和日本东京谷物商品交易所首席专家森川直司先生的悉心指导和大力帮助，在此仅向二位师长表示衷心感谢。

《期货与期权交易》一书虽然面世了，但仍有很多不尽人意

的地方,疏漏之处也在所难免。敬请有关专家和广大读者批评、指正。

作者

1994年10月于长春

目 录

第一章 期货市场的发展与概况	(1)
第一节 期货交易的概念	(1)
第二节 期货交易的产生与发展	(2)
第三节 期货交易的特点	(10)
第四节 期货交易的基本功能 与期货市场的作用	(18)
第二章 期货市场的组织结构与体制	(22)
第一节 期货交易所	(22)
第二节 期货经纪公司	(27)
第三节 期货结算所	(31)
第四节 期货交易者	(34)
第三章 期货交易的程序	(36)
第一节 选择经纪公司和经纪人	(36)
第二节 开设帐户	(37)
第三节 制定交易计划	(45)
第四节 下达交易定单	(49)
第五节 场内交易	(54)
第六节 交易结算	(58)
第四章 期货商品	(62)
第一节 期货商品的特性	(62)
第二节 商品期货	(64)
第三节 黄金期货	(73)
第四节 金融期货	(79)
第五章 期货价格理论	(89)

第一节	现货市场价格波动的周期性	(89)
第二节	期货价格形成的理性预期理论	(96)
第三节	投机行为与期货价格的关系	(105)
第四节	基差理论	(109)
第五节	期货商品价格指数	(112)
第六节	期货市场行情解读	(114)
第六章	期货市场价格走势分析	(117)
第一节	基本因素分析法	(117)
第二节	技术性分析法	(130)
第三节	技术分析工具	(147)
第七章	期货交易中的套期保值	(159)
第一节	套期保值的保险功能	(159)
第二节	套期保值的基本类型	(162)
第三节	套期保值的操作原则和逻辑依据	(166)
第四节	基差在套期保值中的作用	(174)
第五节	套期保值决策及注意事项	(183)
第六节	套期保值交易举例	(188)
第八章	期货交易中的投机套利	(195)
第一节	投机及其作用	(195)
第二节	投机者的种类	(198)
第三节	套利交易的种类	(201)
第四节	套利交易的原则	(209)
第九章	期权交易的基本原理	(212)
第一节	期权交易的概念	(213)
第二节	期权价格的决定因素	(217)
第三节	期权套期保值交易	(220)
第四节	期权投机套利交易	(224)
第五节	期权交易与期货交易的比较	(232)
第十章	期权定价的基本方法	(235)

第一节	风险中立和均匀概率 分布下的期权定价.....	(235)
第二节	厌恶风险者参与下的期权定价.....	(241)
第三节	布莱克—斯科尔斯期权定价方法.....	(250)
第四节	美式期权的定价方法.....	(257)
第五节	二项分布期权定价方法.....	(260)
第六节	期权定价的其他方法.....	(269)

第一章 期货市场的发展及概况

第一节 期货交易的概念

什么是期货？广义地来看，期货是现货的对称。是相对于现货而言的。现货是指交易者双方按即期市场价格进行实际买卖交割的商品。期货则是指一定时期后提供给需求者的商品，是在指定的未来日期交割的货物。期货交易一般认为是在现在时点上鉴定合约，而在未来某日进行货物与货款交割的交易。比如说，甲乙两人约定以某一价格买卖某种商品并在未来某日交割，这一交易是否可以叫做期货交易呢？这虽然是就期货而进行的交易，但还不是严格意义上的期货交易，只是远期交易或叫远期合同。

我们在此要研究的期货交易是狭意的。严格地说，期货交易是交易者在专门的期货交易所内，依据交易所规定的期货规则，通过标准化期货合约来买卖远期交割的具有特殊规定性的商品，并能以对冲方式进行结算的交易。由于期货交易的合约可以在交易所内自由地买进卖出，并以对冲方式结算后了结交易，从而使交易者可以避免履行交割实货的责任。

人们一般都知道，如果不以转卖或买回合约进行对冲，在未来的某一日本就必将进行商品和货款的交割。其实更确切的说法应该是如果不想进行商品交割，就必须进行对冲，以了结交易。期货合约实际交割的比例非常小，一般为2~4%。所以，期货交易在形式上只是买卖期货合约的交易，是合约所有权而非商品所有权的转移。期货交易的目的在于获得投资权益，而不

象现货交易那样，是为了获得商品的价值和使用价值。

例如，某交易者在2月份预测黄豆价格在近期内可能上涨，这时他可以在期货交易所购买5月份交货的黄豆期货合约。若买进后不久，黄豆价格果然上涨，该交易者即可将期货合约卖出，从而获得低价买进高价卖出的差价利润。相反，如果交易者对黄豆价格看跌，他可在交易所先抛空5月到期的黄豆期货合约，黄豆价跌至一定水平时，在合约到期前以同等数量补进，从而获取利润。

由此可见，期货交易只是利用某一时期内价格波动作为盈利手段，或避免现货交易中遭受价格波动的损失。无论你是否拥有某种商品，都可以进行期货交易。所谓“买空卖空”正是对期货交易这一特点而言的。

期货市场，是指期货交易交换关系的总和。由于期货合约的买卖是在期货交易所的交易场内进行的，所以，人们也把期货交易所称作期货市场。期货市场本身是在不断发展的，其交易品种不断扩充，交易制度不断完善。

第二节 期货交易的产生与发展

一、期货交易方式的产生

期货交易这种特殊的商品交易方式和其他商品交易方式一样，都是为了满足社会经济中人们相互交换商品的需要而产生发展起来的。所以，从商品交换方式发展、变化的历史中，我们可以找出期货交易方式产生的经济原因。

在人类交易史上，按时间顺序，依次出现了以下四种商品交易方式：物物交换的商品交易方式、即期现货交易方式、远期合约交易方式、期货交易方式。

1. 物物交换的商品交易方式

物物交换这种商品交易方式，是人类社会中最先出现的交换方式。它实质上是商品和商品直接换位的一种商品交换方式。在人类社会发展的早期，第一次社会大分工出现以前，生产力水平还比较低，因而既无交换的必要，也无剩余产品可用于交换。后来，随着社会生产力的不断提高，两次社会大分工随之出现，社会分工使得互相交换劳动产品成为必要。同时，由于生产力的发展，剩余产品逐渐丰富起来，从而培育起私有观念，最早的商品交换方式，即以物易物的物物交换就出现了。劳动产品由此逐渐变成用来交换的商品，人类社会由此进入了商品交易时期。

2. 即期现货交易方式

随着生产力的不断提高，随着商品交换规模的扩大，物物交换这种简单的商品交换方式就越来越不能适应经济社会中人们相互交换商品的需要，它影响了交换的深度和广度。所以，随着货币的出现，以货币为媒介的现货交易方式就产生和发展起来。

所谓即期现货交易，是用商品去换取货币，再用货币去换回所需要的商品这样一种商品交换方式。在现货交易中，货币是能换回其他一切商品的特殊商品。现货交易就是以货币为媒介进行的商品交换方式，是商品和商品之间间接地进行交换的一种商品交换方式，而不再是象物物交换那样的用一种商品去直接换取另一种商品的交换方式。

即期现货交易的最大特点就是灵活简便，只要买卖双方协商同意，就可以在任何地点，以任何方式进行交易，并且成交之后立即钱货两清，一般没有任何其他遗留事宜。很显然，这种现货交易比物物交换方式更适于规模不断扩大的商品交换的需要，也相应地推动了商品交换和商品经济的发展。所以，即期现货交易至今仍是一种最重要、最经常的商品交换方式。

3. 远期合约交易

即期现货交易方式带有一定的偶然性。买卖双方能否按照预期的价格、数量出售或买进商品，都是不确定的。同时现货市场上形成的价格在一定程度上是失真的、滞后的，这就使得现货市场价格机制的调节带有滞后性，从而引起现货市场价格的同期性波动。尤其是生产周期长，投资规模大的初级产品更易出现价格波动。并且这种现货交易方式也不利于进行大宗商品的交易。

为了解决即期现货交易的这些不足，经过不断的实践，在现货交易的基础上，产生了远期合约交易这种交易方式。

所谓远期合约交易，是指买卖双方通过事先签订在未来的某一个日期交割一定数量、一定质量等级商品的现货远期合约的方式进行的一种商品交易，并且买卖双方在签订远期合约时互相商定好一个交货价格。由于在签订远期合约时，签约双方已事先协商确定好了交易的数量、质量、价格和其他条款，这在一定程度上排除了现货交易的偶然性和不确定性，使得买方取得相对稳定的货源，卖方取得相对稳定的销路，使买卖双方都在一定程度上减少或转移了风险。

4. 期货交易方式的产生

由于远期合约是非标准化的，它对买卖双方不具有根本的约束性，所以因违约、毁约所带来的风险问题没有得到解决。同时，这种事先固定价格的方式，并不能完全达到转移价格风险的目的，它不过是把价格风险在签约双方之间转来转去，价格风险仍停留在商业领域中。同时，这种事先固定价格的方式也降低了价格的灵活性，使价格失去了他本身应有的随时反映供求变化的特性。为了解决价格风险转移问题和远期合约交易的各种不足之处，经过数百年的实践，期货交易方式就产生了。总的来说，期货交易方式本质上是商品经济发展的产物，其产生与发展的经济根源就在于市场价格涨落所造成的风险，以及交

易的不安全性带来的风险。期货交易是生产者和经营者在实践中自发创造出来的一种避免或减少交易风险，保护自身利益的商品交换形式。

二、期货制度的演进历程

期货制度的演进历程大致划分为三个阶段。即古代萌芽期、近代成熟期和现代发展期。这一演进历程实质上是一个包括期货市场组织形式的形成，期货交易方式的演变以及期货品种的不断创新发展过程。这三个方面的交错发展，相互推动，形成和完善了今天具有现代意义的国际期货制度。

1. 古代萌芽期

这一时期是以商品“交易所”的首次出现以及远期商品交易方式的形成为特征的。

早在古希腊和古罗马时期，就已出现中央交易场所。当时的罗马议会大厦广场以及雅典的大市场就曾是这样的中心交易场所。在欧洲中世纪时期，出现了事先宣布时间和地点的有组织的集市交易形式。13世纪在欧洲的比利时和英国，都出现了凭货物样品签订远期交货合约的做法。随着交通、通讯的改进以及城市化的发展，地方性集市的作用逐渐缩小，并为专业化的交易中心乃至最终以固定的交易场所所代替。1517年英国创建了伦敦“皇家交易所”(The Royal Exchange)，这是世界上首家以“交易所”命名的商品交易组织。虽然英伦“皇家交易所”最初的业务是以现货为主，但由于它是业者和商人基于共同的商业利益，自愿组成的有组织形态的、制度化的商人集团，因而与传统的集散市场中央市场有本质的不同，它是以提高市场和能为目的、以市场的公开化和自由化为宗旨的，能够吸引众多投资人参与交易的市场。所以英国的“皇家交易所”被认为是期货交易的最早雏形。

亚洲的日本早在17世纪末成立的堂岛米会所就是期货交

易所的雏形，并于 1730 年就开始以对冲结算的方式进行交易了。

早期交易所的出现和远期交易行为的产生，最大的意义就是对后来期货制度的形成，在组织管理原则和约束性的交易方式方面都起到了很好的启蒙作用。不过，当时英国“皇家交易所”的运作以及早期欧洲出现的远期交易，与现代期货意识还相距甚远，因此，这一时期只能看作是期货制度的萌芽期。

2. 近代成熟期

这一时期是以美国“芝加哥商品交易所”的成立及其随后推出的标准化期货合约交易方式为特征的。

19 世纪 30 年代末，芝加哥就已是全美最大的谷物集散地。但是，由于当时的芝加哥交通不便，仓库不足，所以生产周期性和季节性很强的农产品供求矛盾极大，致使农产品价格波动也很大。到收获季节时，便有远远超出市场现存需求量的粮食聚集到芝加哥。由于市场供给过剩，粮价暴跌，甚至整船的粮食被弃之于密执安湖中。春来夏初之际，又出现相反的情况，粮食需求很大，但供给不足，偶尔有库存的粮商便以高于收获季节十几倍的价格卖给急需粮食的人。

为了寻求克服伴随价格剧烈变动而交替出现的过剩供给和过小供给这一矛盾的途径，1848 年，由芝加哥地区 82 位商人发起并成功地组建了美国第一家中心交易所——“芝加哥商品交易所”（又称芝加哥谷物交易所，Chicago Board of Trade CBOT），并进行多种商品交易。除粮食外，还交易牛肉、猪肉、羊肉、种子、盐、皮革、酒、鱼、煤炭、木材、羊毛、石头、砖和其他产品。

从芝加哥交易所的成立到建成比较完善的期货交易所，历时近半个世纪，其中期货发展成熟的关键是远期合约的标准化和保证金制度的建立以及“对冲”原则的完善。

芝加哥交易所成立之初，也是采用现货远期合约的方式进

行交易的。但是，由于现货远期合约是非标准化的，合约的履行仅以买卖双方的信用为担保，因此经常发生违约的现象，交易纠纷颇多。于是，为了推动谷物交易的正规化，减少交易者之间的纠纷，简化交易手续，1965年，芝加哥交易所推出了一种被称作是期货合约的标准化协议，以取代原有的现货远期合约。这种期货合约是由交易所事先对商品数量、质量、交货地点、交货时间等方面都作了统一规定的标准化合约。

标准化的期货合约的诞生，标志着现代意义上的期货交易及其基本交易原则已在芝加哥交易所内萌芽，标准化的期货合约的出现，是现代意义上的期货交易产生、发展过程中的第一个里程碑。

同年的5月，芝加哥交易所又开始推行履约保证金制度。该制度规定，交易者在芝加哥谷物交易所内进行交易，必须先交易所及其代理机构存入一定数额的履约保证金，以为其买卖的合约提供履约担保。履约保证金制度的实施，对于期货交易来说意义十分重大，所以被称作期货交易产生过程的第二个里程碑。

1883年，芝加哥谷物交易所成立了一个结算协会，引进了当时日本交易所实行的“对冲”结算原则，专门为协会会员提供一种方法来“交付”或“取得”相等而又相对应的购销待付款，而又无需实际进货或供货，即由结算协会专门对协会会员在交易所内进行的交易以买卖差额金进行结算。结算协会最初只是自愿参加的组织，所以作用还比较有限。但是，结算体系的出现，对于期货交易来说是具有十分重要意义的，它标志着现代意义上的期货交易终于成形。因而被称做期货交易史上的第三个里程碑。尤其是到了1925年，成立了芝加哥交易所结算公司以后，规定所有在芝加哥交易所内达成的交易都必须在结算公司进行结算，这就进一步规范了期货交易行为，推动了期货交易的完善与发展。从而使期货制度从古代萌芽进入近代成

熟期。

3. 现代发展期

这一时期是以期货品种和期货交易方式的不断推陈出新以及期货市场在全球范围内的广泛设立为特征的。

进入 20 世纪以后，尤其是 70 年代以来，期货交易发展十分迅猛。一方面，期货交易的对象不断扩大，种类日益增多。期货市场上上市的商品除了传统的农产品外，还有金属期货。但其中发展最快、最为成功的当属金融期货。

70 年代初，以美元为中心的固定汇率制彻底崩溃。浮动汇率制的实施使得外汇风险大大增加。同时，国际间的商品与劳务贸易也迅速增长，使越来越多的交易商面对汇率变动甚剧的市场，利用期货进行套期保值成了市场优先的选择，外汇期货应运而生。1972 年 5 月美国芝加哥商业交易所 (CME) 将商品期货交易规则应用于金融工具交易之中，设立了第一个金融期货交易所即“国际货币市场”，首次推出英镑、加拿大元、德国马克、意大利里拉、日元、瑞士法郎等几种货币的外汇期货合约交易；1975 年芝加哥期货交易所也率先推出第一张利率期货合约即抵押证券期货合约；1982 年美国堪萨斯城期货交易所 (KCBT) 又推出第一个股价指数期货合约——价值线指数期货。至此，一个主要由利率期货 (亦即证券期货)、货币期货和股票指数期货组成的金融期货终于完成了其开创的使命。金融期货的发展十分迅速，到 1987 年，金融期货交易量已占总交易量的 77%。

另一方面，期货交易方式也实现了新的突破，推出了期货期权交易。与期货交易相比，期权交易具有更大的灵活性。

期权交易最早出现在现货市场上，用于有关现货商品，如实物商品、金融证券等的买卖交易中。从 20 世纪 70 年代开始集中进行股票交易之前，就已出现了普通股票的期权交易。但期货期权交易却是在本世纪 80 年代出现的。1982 年 10 月，芝