

QIHUO JIAOYI LILUN YU SHIWU

郑明川 王胜强 著

# 期货交易理论与实务

(第三版)

浙江大學出版社



F-713.35-

Z58(3)

国家自然科学基金项目(70072027)

浙江省自然科学基金项目(700012)

# 期货交易理论与实务

(第三版)

郑明川 王胜强 著

浙江大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

期货交易理论与实务 / 郑明川等著. —3 版. —杭州:  
浙江大学出版社, 2002. 4  
ISBN 7-308-02523-3

I. 期... II. 郑... III. 期货交易 IV. F713.35

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 010910 号

责任编辑 李玲如

封面设计 俞亚彤

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市浙大路 38 号 邮政编码 310027)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

(E-mail: [zupress@mail.hz.zj.cn](mailto:zupress@mail.hz.zj.cn))

排 版 浙江大学出版社电脑排版中心

印 刷 浙江良渚印刷厂

开 本 850mm×1168mm 1/32

印 张 14

字 数 352 千

版 次 2002 年 4 月第 3 版

版 次 2002 年 4 月第 7 次印刷

印 数 15001—18500

书 号 ISBN 7-308-02523-3/F·381

定 价 20.00 元

## 第三版前言

《期货交易的理论与实务》从1994年第一版、1997年修订版至今,已累计发行近两万册。其间,作为国家自然科学基金项目《期货交易在企业风险经营中的应用研究》(79270062)成果之一,获浙江省教委97年度哲学社会科学优秀成果二等奖,作为教材获1995—1996年度浙江大学优秀研究生教学成果一等奖。为适应新世纪形势发展的需要,有必要对本书的内容、编排进行较大的修改。

除了保留原版本以期货交易的基本原理和规范化市场运行、操作为重点的特色,新版本还有以下几个特点:

(1) 完整、及时地总结了我国期货市场多年来运行的实践经验,结合参加相关研究课题的成果,使其有较严密的理论体系,在学术上有别于一般公众普及读物。

(2) 在操作实务上采用我国最新颁布的有关管理制度和法规,以我国实际案例分析形式对有关章节进行全面的更新和补充,使读者能学以致用。

(3) 为使本书不仅紧跟时代发展步伐,而且具有一定的前瞻性以适应未来发展,在国家自然科学基金项目(70072027)和浙江省自然科学基金项目(700012)有关金融衍生工具研究成果的基础上,在加强金融期货、期权章节内容的同时,将第十二章改写为期货交易风险的会计处理与信息披露,使读者能尽早接触并认识到相关前沿的重大问题。

本书由郑明川负责统编修改定稿。各章的执笔人如下:郑明川(第一、二、八、十、十一、十二章),王胜强(第三、四、五、六、七、九章)。

随着我国加入 WTO(世贸组织),我国的经济将进一步融入国际大市场中。市场运行中价格、利率和汇率波动等风险将更加显现,期货市场在整个经济中的地位和作用也将进一步得到体现和重视。希望此时本书的再版,能对我国期货市场的进一步发展和我国企业参与国际竞争,以及我国经济能顺利地融入世界大市场并得到健康的发展作出一定的贡献。

郑明川

2002 年 1 月

# 修订版前言

本书从出版、重印至今已有两年多了。在这短短的几年中,我国期货市场经历了产生、发展、整顿、规范的过程。虽然在发展中历经风雨坎坷,但已进入了有序和规范的试点阶段。期货行业在政府监管、行业自律、市场规模、风险管理等多方面取得了卓有成效的成果。但是也不可否认,还存在着许多亟待解决的问题,如健全法规体系、有效抑制过度投机、鼓励套期保值,等等。这些都需要不断地努力,同时也更需要加强有关内容和新问题的研究、宣传和学习。本书的多次重印和这次出第二版也反映了这方面的强烈需求。

本书以期货交易的基本原理和规范化市场为出发点,着重介绍了以套期保值为主的期货交易的策略和技巧。趁着再版的机会,根据我国期货市场发展中的新情况,由郑明川对全书作了全面的修改。除了对原有章节进行了增补和修改外,还特地增加了“期货交易的风险分析”一章。对风险产生原因及控制着重进行阐述。对套期保值增加了实践一节。这些改进使本书在保持原有特色的同时,更增加其实践性和指导性,使其对当前现实的期货市场更具参考价值。

希望此书的再版对我国期货市场进一步规范、健康的发展能起到积极的推进作用。

郑明川

1996年7月

# 第一版前言

要完成党的“十四大”提出的要建立社会主义市场经济体制的目标,重要的任务之一是加快市场体系的完善和发展,包括对期货市场的培育。

在国内外变化剧烈的市场经济竞争环境中,市场供求、价格、汇率等的变动会给企业经营带来极大的风险,而利用期货交易套期保值功能是一种减少风险的有效方法。借助期货市场的价格发现机制,企业能确定更好的经营策略,在防止各种生产的自发性和盲目性,避免产量和价格的大起大落,增强国家对生产调控的预见性方面,以及在克服市场的弱点和消极因素方面,期货市场都是一个强有力的手段和方法。

同时,由于期货交易本身具有高风险、高效益的特点,也日益成为广大投资者,特别是风险投资者重要的投资途径。

现在,我国一些企业和金融机构已经进入国际期货市场,国内也相继成立了一批以期货机制建立的交易所和市场,我国期货市场已进入准备实施阶段。但就大多数企业来说,对期货业务还比较生疏,特别是缺乏具有专业知识和实际经验的人员。

基于经济实践的需要,浙江大学工商管理学院从1990年起招收和培养证券与期货专业方向的研究生,并承担了由国家自然科学基金和浙江大学科研基金资助的对期货交易进行风险分析以及策略的研究项目。在此基础上,我们写了这本不仅仅是介绍期货交易的一般知识、原理,而且对企业在国际、国内市场竞争中如何参加和利用期货交易的策略和技巧的书。计算机技术和电子技术的应用对期货交易的发展不仅是不可缺少的,而且将起到重要的促

进作用。对从事期货交易行业的人员来说,特别是与期货交易系统有关的系统开发、分析、设计、维护人员来说除了对上述一般原理、流程有所了解外,还应对管理系统的设计,建立和可靠性问题有较深入的了解。为此目的,专门写了“期货交易系统的电子化”一章,希望对此类人员有所帮助。相信此书不仅可供工商管理、经济财会、对外经济贸易等院校作各层次教学用书,还可供各级政府、工农商贸、涉外经济部门、金融系统的理论工作者和实际工作者以及管理系统开发、设计、维护人员作参考。

本书由郑明川负责统编修改定稿。各章的执笔人分别是:凌春华(第九、十、十一章)、张建林(第四、五章)、郑明川(第一、二、三、六、七、八、十二章)。

本书写作过程中,得到了瑞达科技企业(集团)公司刘毅总经理的大力协助和支持。在此表示衷心的感谢。

STRATUS 美国容错电脑有限公司、FEMCON 美国金融软件技术国际有限公司为本书提供了资料,给予支持,在此也表示衷心的感谢。

希望本书能对我国期货市场的发展起到积极的推进作用。

郑明川

1993 年 12 月于杭州



739

## 鸣 谢

STRATUS 美国容错电脑有限公司。

FEMCON 美国金融软件技术国际有限公司。

瑞达科技企业(集团)公司。

提供了数十年从事期货交易,以及金融、证券、期货业电子化方面的经验和资料,给予了大力的支持,谨在此表示衷心的感谢。

郑明川

# 目 录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| <b>第一章 期货交易概论</b> .....       | 1  |
| 第一节 期货交易的产生和发展.....           | 1  |
| 第二节 期货交易的对象.....              | 8  |
| 第三节 期货交易的特点 .....             | 13 |
| 第四节 主要的国际期货市场 .....           | 18 |
| 第五节 中国期货市场的建立和发展 .....        | 25 |
| <b>第二章 期货交易的原理与基本功能</b> ..... | 31 |
| 第一节 规避风险的功能 .....             | 31 |
| 第二节 发现价格的功能 .....             | 34 |
| 第三节 期货市场的作用 .....             | 36 |
| 第四节 期货交易的经济学原理 .....          | 39 |
| <b>第三章 期货市场的构成</b> .....      | 45 |
| 第一节 期货市场的构成要素 .....           | 45 |
| 第二节 期货交易所 .....               | 46 |
| 第三节 期货经纪公司及其他期货交易中介 .....     | 58 |
| 第四节 期货市场的管理机构 .....           | 65 |
| <b>第四章 期货交易流程</b> .....       | 68 |
| 第一节 开设交易账户 .....              | 68 |
| 第二节 交易流程与交易指令 .....           | 73 |

|            |                          |            |
|------------|--------------------------|------------|
| 第三节        | 期货交易的竞价机制 .....          | 81         |
| 第四节        | 结算流程 .....               | 84         |
| 第五节        | 实物交割流程 .....             | 96         |
| <b>第五章</b> | <b>期货市场风险与风险管理 .....</b> | <b>102</b> |
| 第一节        | 期货市场的风险特征类型及成因 .....     | 102        |
| 第二节        | 期货市场的风险管理 .....          | 110        |
| 第三节        | 期货市场主体的风险管理 .....        | 114        |
| <b>第六章</b> | <b>期货市场套期保值交易 .....</b>  | <b>125</b> |
| 第一节        | 套期保值交易概述 .....           | 125        |
| 第二节        | 套期保值交易的基本类型 .....        | 132        |
| 第三节        | 基差理论 .....               | 141        |
| 第四节        | 基差交易 .....               | 154        |
| 第五节        | 套期保值决策和应注意的问题 .....      | 160        |
| <b>第七章</b> | <b>期货套利交易 .....</b>      | <b>165</b> |
| 第一节        | 套利交易概述 .....             | 165        |
| 第二节        | 跨期套利 .....               | 170        |
| 第三节        | 跨市场套利 .....              | 181        |
| 第四节        | 跨商品套利 .....              | 190        |
| <b>第八章</b> | <b>期货市场中的投机与操纵 .....</b> | <b>198</b> |
| 第一节        | 期货市场中的投机 .....           | 198        |
| 第二节        | 投机商的种类 .....             | 200        |
| 第三节        | 投机交易策略的制订 .....          | 203        |
| 第四节        | 期货市场中的操纵行为 .....         | 208        |
| 第五节        | 中国期货市场的投机与操纵事件案例 .....   | 213        |

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| <b>第九章 期货市场价格分析</b>                                   | 250 |
| 第一节 期货基本面分析                                           | 250 |
| 第二节 期货价格的技术分析                                         | 275 |
| <b>第十章 金融期货</b>                                       | 313 |
| 第一节 金融风险与金融期货的产生                                      | 313 |
| 第二节 国际主要金融期货市场                                        | 317 |
| 第三节 利率期货                                              | 320 |
| 第四节 股票指数期货                                            | 336 |
| 第五节 外汇期货                                              | 346 |
| <b>第十一章 期权交易</b>                                      | 360 |
| 第一节 期权交易概述                                            | 360 |
| 第二节 期权合约的价格                                           | 368 |
| 第三节 期权定价模型                                            | 373 |
| 第四节 期权的交易策略                                           | 380 |
| <b>第十二章 期货交易风险的会计处理与信息披露</b>                          | 388 |
| 第一节 衍生金融工具的会计准则                                       | 389 |
| 第二节 期货交易的会计处理                                         | 391 |
| 第三节 套期保值期货合约会计                                        | 395 |
| 第四节 期货交易的信息披露                                         | 396 |
| <b>附录一 期货交易管理暂行条例</b>                                 | 399 |
| <b>附录二 中国证券监督管理委员会关于印发《〈期货经纪合同〉指引》和《期货交易风险说明书》的通知</b> | 416 |

# 第一章 期货交易概论

## 第一节 期货交易的产生和发展

在商品经济发展的过程中,每一种贸易形式的产生和发展都有它的必然性。随着商品经济的发展,商品交换的方式也不断发展。从最简单的物物交换到现货交易,中间经过现货远期合约交易,最后发展到期货交易这种特殊的、高级的商品交换方式。现代期货交易是商品经济发展到一定阶段的必然产物,是完善和健全市场体系的客观需要。

关于期货交易的起源,众说纷纭。早在古希腊时期就有了期货交易的萌芽,公元前 2000 年,印度史料中即有期货交易的记录。17 世纪,英国利物浦及日本的远期合约非常盛行。日本封建诸侯利用稻米进行账面交易。荷兰郁金香买卖狂热,生产者购买“卖权”以保障权益。然而,严格地说,现代意义上的期货交易最早应出现在美国的芝加哥期货交易所(CBOT)。该所成立于 1848 年。

早在古希腊和古罗马时期,就已经有了中央交易场所、易货交易和货币制度,并已形成按固定的时间和场所开展正式交易活动,以及签订远期交货合约的做法。在罗马帝国鼎盛时期,罗马议会大厦广场和雅典的大市场都是中心交易市场的场所。尽管这些文明古国已经衰败,但建立中央交易场所的基本原理却延续下来。在中世纪时期,欧洲出现了事先宣布时间和地点的集市交易形式。到 12 世纪,这种中世纪形式的集市交易在英国和法国,就其规模和复杂程度而言,已相当可观。到 13 世纪时,在普遍采用的即期交货

的现货合同基础上,已开始出现根据样品的质量而签订远期交货合约的做法。

中世纪集市交易对现代商业所做的突出贡献是它的自我管理原则、仲裁原则和正规的交易方式。当时英国的商法制定了一系列的经营准则(管理标准)。这些准则为后来使用合约、抵押证券、运费收据、栈单、信用证、汇票以及契约转让奠定了基础。在交易过程中,不论何人违背了规则,都有可能被同行判罚,停止其任何交易活动。后来这种市场自我管理的原则传入美国。大约在 1752 年开始,美国发展了一系列商品市场,其中包括农产品、纺织品、皮革、金属和木材等。这些市场的大多数交易采用即期交割方式,因而促进了现货交易的发展,并为以后的期货交易创造了有利的条件。

交易所名称正式被确立,最早的应为 1517 年的“英国皇家交易所”,但其交易形式与现代不同。事实上,期货交易所的创始地应归于美国芝加哥。美国的现代期货交易于 19 世纪首先出现在中西部边境地区,且与芝加哥的商业发展和中西部地区的小麦交易密不可分。

在 19 世纪初,由于交通十分不便,仓库稀缺,对农场主和加工商来说,农产品的供应与需求之间出现很大的问题,市场秩序混乱不堪。在收获季节,谷物供应量远远大于有效需求,即使把价格压至最低水平,还是有大量粮食被白白浪费。而当年景不好时,由于供货奇缺,价格飞涨,城镇居民和企业都缺乏必需的粮食。有时农场主手中拥有足够的粮食,但因交通不便,故运费昂贵。另一方面,即使粮食运到城市中,买主也将面临仓储设施不足的问题。

受恶劣的交易条件制约,农场主和商人开始采用远期交货合约形式进行商品交易。水路运输商从农场主手中购进玉米后,就要前往芝加哥,与那里的玉米加工商签订来年春季交货的远期合约,以确保谷物的销售和事先敲定售价。同样,芝加哥商人和加工商面临储存小麦所要承担的价格风险。因此,他们通过远期合约交易形

式,将小麦卖给美国东部地区的面粉加工商和出口商。芝加哥地区商业的发展使得该地区迅速成为巨大的谷物集散地。在这以后,交通运输状况发生了惊人的变化。铁路、公路的迅速发展,大量小运河被开通。交通的发展促进了市场的扩大,巨大的市场容量又刺激了农业的发展和供给的增加,再加上仓储技术和仓库有了巨大的发展,这一切使芝加哥的现货贸易急剧地增长起来,价格风险也随之增加。

随着谷物交易的不断发展,为了改善芝加哥地区的贸易状况,1848年,由82个商人发起并成功地组建了美国第一家中心交易场所——芝加哥期货交易所,CBOT。最初创建此交易所的目的是为买卖双方提供相互见面、交换商品的地点,采用远期合约交易方式,但没有对商品的质量和交货期规定统一的标准。这样在商人和交易者之间,常发生违约现象。为使交易不断趋于正规化,芝加哥期货交易所在1865年推出期货合约的标准化协议。这是一种在所交易的商品质量、数量、交货时间和地点等方面都有统一规定的标准化合约。该交易所又采用了保证金制度。按保证金制度的要求,交易双方必须在交易所或其代理机构存入一笔资金以确保合约的履行。这样就可防止交易双方因不按期履行合约而带来许多问题。这些措施的实行,已为现代的期货交易确定了大部分的原则。

标准的期货合约还包括对交割月份的统一。谷物交易商根据收获季节的运输状况选择适当的交货月份,并逐步形成统一的惯例。由于统一采用以蒲式耳作为谷物计量单位,同时建立了复杂的检验程序,在交易商品的数量和质量上都能做到有章可循。

在19世纪中期至末期,交易所只能说是一个现货市场,买卖双方汇集于交易所,面议价格,并安排交收实际商品。但是,随着交易量的增加和交易品种的扩大,买卖双方的直接交易已变得不切实际了,因为一张合约可能在实际对冲或交割前已被多次买进和转售出去。

在实际保证金的基础上,对冲原则得到发展,这是使远期合约向期货交易发展的桥梁。这实际上也是出于远期合约转让的实际需要。当远期合约签订之后,签约双方都可能因为价格变动、交易意图变化以及其他各种原因而需要改变自己的签约地位。与现货合约相比,使用远期合约实际上允许交易者在价格变动时,通过转售合约进行有利的经营。由于他手中的合约已通过数量相同但方向相反的期货交易而予以对冲,当合约到期时,他不承担任何交或收的责任。正因为合同允许买卖转让,交易者可以不用毁约来限止他的损失。

当远期合约转让交易日益流行,具有经常性之后,安排这种转让成为交易所的责任和业务。一种专门服务于这种远期合约转让的环形结算法于 1883 年开始发展起来。这年成立了结算协会,向芝加哥期货交易所的会员提供对冲工具。这是对冲原则发展的第一阶段。在每一个环中,可能涉及许多交易者。假如李四从张三处以单价 1 元买进一张商品期货合同,几星期后,李四不再需要这些商品,李四将期货合同以 0.90 元单价转售给王五。李四通过环形结算将价差付给张三。当这种结算完成之后,李四将不再和这商品有任何关系。王五最后按 0.90 元单价从张三处买到商品。张三在交售时从王五处得到单位收入 0.90 元,通过环形结算从李四处得到 0.10 元价差补偿。实际上仍然和原来合同单价 1 元相等。在合同到期前,王五还可以再次转让给其他人,使得这个环自动延长。由于涉及的交易者人数比较多,这样的结算必须通过交易所进行,使得环形结算法不断发展、完善,并逐步形成完整的结算系统。这是对冲原则发展的高级阶段。第一个完整的结算系统是在 1891 年在美国的明尼阿波利斯建立的。以后,其他交易所陆续仿效这种系统建立起自己的结算系统。1925 年芝加哥期货交易所结算公司(BOTCC)成立以后,芝加哥期货交易所的所有交易都要进入结算公司结算,现代意义上的结算机构初具雏形。



交易结算所对所有期货合约交易者起到第三方的作用,即交易结算所对每一个结算会员卖方来讲是买方,而对每一结算会员买方来讲是卖方,期货合约买卖双方不为对方负有财务责任,而只是通过各自的结算会员公司对交易结算所负责。交易结算公司承担了保证使每笔交易按期履约的全部责任,期货买卖双方可以不考虑对手是否将会履约而随意买或卖期货合约。

交易结算所之所以能够为所有在交易场内达成的合约交易提供履约保证,是因为建立了完善的保证金制度。结算公司每天对全部合约进行结算,如果因价格波动引起账面损失使保证金减少到某一限度,交易所将要求交易者追加变动保证金,否则交易所将停止其参与交易所活动并有权出售交易者未平仓合约。

保证金水平的制订是与市场风险相一致的。所需保证金数额随着会员每日期货部位的变化而不断调整。完善的保证金制度和每日结算制度的实行,大大降低了违约的风险。

19 世纪末对于期货交易的范围和效率无疑是一个关键性的年代。交易活动逐渐正规化,合约开始规定有统一的标准,交易所经营规则以及交易的清算和结算程序的相继确立极大地扩展了商品交易范围。而投机商介入期货市场又使得交易活动效率更高。投机商频繁地买进和卖出谷物的活动加速了交易合约的转手速度,促进了市场的流通,并有助于把价格波动幅度降低到最低水平。

从那时之后的 100 多年来,这一新兴行业发生了翻天覆地的变化。新的交易所在 19 世纪末和 20 世纪初不断涌现,大大推动了期货交易的发展。虽然交易所数目已近百所,但在国际上能发挥作用的只有十几所。上市交易商品中有 90% 以上属于地区性商品,对于全球的商品价格没有多大影响。真正活跃于国际市场的热门商品仍以大宗初级商品为主,其中有农产品的谷物类、棉花、可可、橡胶,以及金属类。

20 世纪 70 年代,由于美国的金融市场危机和世界性的能源