



高等院校财务金融学系列教材



QIHUO SHICHANGXUE

期货市场学

——工具、机构与管理

朱国华 褚玦海 等 编著



上海财经大学出版社

高等院校财务金融学系列教材

期货市场学

——工具、机构与管理

朱国华 褚珏海 等 编著

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

期货市场学——工具、机构与管理/朱国华、褚玢海等编著. —上海:
上海财经大学出版社, 2004. 9

(高等院校财务金融学系列教材)

ISBN 7-81098-206-0/F·185

I. 期… II. ①朱… ②褚… III. 期货市场-高等学校-教材
IV. F830. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 080667 号

☐ 责任编辑 王永长
☐ 封面设计 周卫民

QIHUOSHICHANGXUE

期 货 市 场 学

——工具、机构与管理

朱国华 褚玢海 等 编著

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海第二教育学院印刷厂印刷

上海浦江装订厂装订

2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

787mm×960mm 1/16 35.25 印张 594 千字

印数: 0 001—3 000 定价: 49.00 元

高等院校财务金融学系列教材

编审委员会

编审委员会主任：何 华

编审委员会成员(按姓氏笔划排名)：

- | | |
|-----|---|
| 王美涵 | 浙江财经学院原副院长、教授,全国高校财务学研究会副会长 |
| 王方明 | 浙江财经学院金融学副教授,全国高校财务学研究会理事 |
| 方曙红 | 复旦大学管理学院财务金融系副主任、副教授 |
| 朱国华 | 上海财经大学国际工商管理学院教授 |
| 汪 平 | 首都经济贸易大学会计学院副院长
兼理财学系系主任、教授 |
| 何 华 | 复旦大学特聘教授
美国雷曼兄弟公司固定收益部董事总经理
伯克利加州大学和耶鲁大学金融学终身教授 |
| 张 鸣 | 上海财经大学会计学院副院长、教授 |
| 陈信华 | 上海大学国际经济与管理学院金融系主任、教授 |
| 范龙振 | 复旦大学管理学院财务金融系副教授 |
| 俞 樵 | 复旦大学管理学院财务金融系教授 |
| 姜波克 | 复旦大学金融学院院长、教授 |
| 戴国强 | 上海财经大学金融学院院长、教授 |

总 序

一个国家经济的发展,离不开金融的发展。金融市场,特别是资本市场对西方经济的发展起到了非常大的推动作用。以资本市场为主要融资方式的国家,在过去的十年中既享受了经济繁荣也保持了金融系统的稳健发展。美国是最早发展资本市场并使之成为企业的主要融资渠道,其金融系统保持着良好的运行态势。欧盟在欧洲货币统一以后资本市场也取得了快速发展。日本是西方发达国家中以银行系统作为其主要融资方式的国家,银行系统的不良资产非常严峻,经济增长缓慢,经济十年不振。

随着中国的改革和开放,市场经济改革取得了很快的发展,经济的快速发展需要一个发达的金融市场。目前中国股票市场、国债市场、企业债市场已初具规模,银行也在进行商业化改革。随着中国加入 WTO,金融市场逐步对外开放,中国正在朝着建立一个发达的金融市场体系这一目标前进。不断鼓励探索金融创新,加快金融市场建设步伐,建立一个有效的、现代化的金融体系是中国当务之急。中国经济的进一步开放和国际金融市场全球化的发展趋势,更增加了这个任务的紧迫性。

现代金融学诞生在 20 世纪 60 年代,美国金融市场的迅速发展推动了现代金融学的飞速发展。60 年代证券组合理论的突破和 70 年代衍生证券定价模型的发现,促使了股票、债券和金融衍生产品的投资规模成几何级数增长。当时,金融作为一个新兴领域又可以分为两个部分:资本市场理论与实践(如股票市场和债券市场等投资决策),公司财务(公司的资本结构和投资决策)。理论研究的一个重要任务就是指导公众投资者,帮助他们作出理性的投资决策。理论发展也可以提高金融市场的有效性和稳定性。有关理性投资行为的理论研究对于政策制订者和管理人员也十分重要,因为这将有助于建立一个公平、透明、稳定、有效的市场。研究资产价格行为模式的一个重要方法是运用统计和数量经济技术。70 年代有关资产价格行为模式的实证研究主导着金融的理论研究领域。这是一个很自然的现象,因为 70 年代股票市场蓬勃发展,无论是机构投资者还是个人

••• 1 •••

投资者都强烈地希望找到一种能够击败市场的方法。许多重要的资产定价理论便是在那一个时期发展起来的。而实证研究帮助了大部分资产定价理论在金融领域的确立,同时它也为今后的理论研究和发现指明了方向。在某种程度上,实证研究揭示了隐藏在金融市场中的秘密。

中国金融市场虽然目前尚不发达,但在未来十年中它在国民经济中所扮演的角色将越来越重要。因此对于从事研究金融的人来说,以科学的眼光来看待这个市场是至关重要的。特别是应该揭示事实和真理,以此指导公众投资者,为政府管理者提供导向。我相信当投资者越来越成熟的时候,中国金融市场也就开始走上正轨了。美国过去的经验显示学术理论的发展对于金融界的实践有着巨大的影响,我们相信中国的情况也是一样的。

为了适应国际金融市场全球化的趋势,让更多的人学习和掌握现代金融理论及其应用,促进中国金融业改革开放和健康发展,迎接金融市场全球化的挑战,上海财经大学出版社精心组织中外著名高等院校长期从事本领域教学与研究的教授负责撰写了《高等院校财务金融学系列教材》。

这套丛书主要是为高等院校财务金融学研究生教学之用,当然也可以作为大学高年级本科生选修教材。它适应了国际金融市场全球化的发展趋势,丛书编写体例和结构也符合财务金融学的教学要求。具体来说,这套丛书具有以下特点:

第一,前瞻性。丛书充分反映了各门学科教学与研究的核心内容、主要研究方法及最新的研究成果,体现了“国际”特色。

第二,交叉性。丛书的框架兼收并蓄了宏观金融学和微观金融学的研究内容及研究方法,体现了财务金融学教学与研究的特色。

第三,创新性。无论是单门课程的研究构架,还是整套丛书的总体设计,都力求有所突破和创新。这种创新与突破,既反映了高等院校学科设置的改革与创新,也体现了中国金融业改革开放的时代要求。

总之,这套丛书既吸收了国际上财务金融学科教学与研究的优点,又体现了高等院校财务金融学教学与研究的要求。同时,它也是立志于财务金融领域研究与实践的工作人员的较好的学习参考用书。

复旦大学特聘教授

美国雷曼兄弟公司固定证券收益部董事总经理
伯克利加州大学和耶鲁大学金融学终身教材

何 华

序 言

与西方国家期货市场上百年的发展历史相比,中国的期货市场起步至今不过十余年时间,还处于新兴转轨市场阶段。了解并且熟悉期货市场的投资工具、机构运作和监督管理的专业人才十分缺乏,行业发展迫切需要大量高素质的期货人才。可以毫不夸张地说,人力资源建设是期货市场发展的关键,而教育是提升人力资源水平的关键因素。《期货市场——工具、机构与管理》一书同步于国际期货市场理论发展,服务于我国期货市场的发展现状,既有系统的理论框架,又有切合理解的实务知识,注重提高相关财经高校学生的经济学功底和专业素质。作为业内并不多见的专业教材,本书既适合大专院校相关专业师生学习参考,也适合那些有志于在期货领域探索的人士阅读,相信本书的出版能够有助于加强我国的期货行业人才队伍建设。

现代社会是多元的社会,事物的发展更具不确定性。教育的目的之一就是让学生在校园里做好充分的知识和能力储备,以应对毕业之后的种种不确定性。教育如此,期货亦如此。在2004年5月28日第一届上海期货交易所衍生品市场论坛上,美国最大的期货交易所——芝加哥商业交易所的首席执行官克雷格·当那胡先生发表演讲时提出:“不确定性是经济环境的正常演进,它包含了成功和失败,也伴随着市场的波动性。不确定性应被视为动态的市场经济不可避免的,甚至是积极的特征。”这句话点明了期货市场产生、存在和发展的基础。期货交易的产生是经济发展的必然结果,它不仅满足了经济社会商品和货币相互转换的需要,而且,进一步完善和健全了市场体系和市场机制,发挥着十分重要的经济功能。

在人类社会发展的初期,生存的不确定性主要来自于环境因素,如捕猎的多少取决于猎物本身的数量和活动规律,农产品的收成取决于老天爷的心情。随着商品生产和交换的发展,尤其是货币出现后,社会分工的深入使得每个商品生产者都面临产品销售和原材料购买的不确定性,商品和货币常常不能实现有序转化,个体生产者往往只能被动地接受现货市场价

格。期货市场的风险管理功能,改变了商品经济主体被动接受不确定性的生产模式,而逐步以积极主动的方式转移和分散风险。期货市场的价格发现功能解决了未来商品价格的不确定性,有助于指导企业生产计划制定和政府宏观调控决策。期货市场还为那些对不确定性有着理性分析,愿意承担风险的人提供了投资机会,使得整体经济社会在规避不确定性的同时保留了追求风险收益的机制。

古语云:“工欲善其事,必先利其器。”期货市场存在和发展的首要条件就是提供交易工具和品种合约,以满足企业及投资者对避险工具多样化、投资标的多元化的需求。从西方期货市场品种的发展历史看,基本是一个跟随经济发展的客观需要而自发演进的过程:农产品期货的诞生根源于农业大规模生产化后的销售困难;工业品期货的出现来自于英国工业革命所带来的进出口瓶颈;金融衍生品的创新则是起因于布雷顿森林体系崩溃后的浮动汇率风险。针对产业升级和经济变革需求来设计和增加期货交易工具是期货交易所的基本功能。任何一个品种从上市到功能充分发挥,都需要较长时间的培育过程,这一过程本身也迫使交易所要根据市场需要推出新品种,工具创新和市场成熟协同并进。随着经济全球一体化进程加快,国际国内两个市场联动性日益增强,中国经济已进入新的发展周期,迫切需要我们加快发展国内期货市场,创新交易工具和品种合约的上市机制,有步骤地推出相关大宗商品期货,加快研究开发金融衍生工具,为国民经济可持续增长服务。

市场有了,工具有了,还必须有各类机构的广泛参与,才能让交易工具具备充分的流动性来保证市场功能有效发挥。期货市场是一个专业性特征明显、强调风险收益匹配的市场,个人投资者无论是在专业知识和风险管理能力上都难以达到机构投资者的水平。机构投资队伍的发展壮大对于市场带来的不仅仅是增量的资金,更重要的是在于投资理念的变化。据调查,在全球500强企业里,92%的公司采用衍生工具来有效地管理和对冲风险。其中,92%的公司用衍生产品来控制利率风险,85%的公司用衍生产品来控制汇率风险,25%的公司用衍生产品来控制商品价格波动的风险,12%的公司用衍生产品来控制股票市场的价格风险。国际上除了一般企业外,金融企业也在积极参与期货市场。虽然目前的《期货交易管理暂行条件》对金融机构进入期货市场还有所限制,但从国际惯例看,汇丰、高盛、美林、德意志、巴克利等世界级大银行,无一不通过各种方式从事着金属、能源等商品期货以及国债、股指等金融衍生品交易,以此分散组合规避

风险。因此,逐步改善我国期货市场的投资主体结构,有利于促进期货市场进一步健康发展,在国民经济体系中发挥出更大的作用。

期货市场不仅是一个管理风险的场所,更是一个强调风险管理和防范的场所。对我国这样的新兴期货市场,在经历了风风雨雨和清理整顿之后,尤其必须加强风险防范,提高风险管理水平。惟其如此,才能使期货市场的金融创新和品种推出得以持续开展,才能吸引更多的机构投资者进入市场,才能使我国的期货市场在规范中不断得以发展。也正因如此,本书编著者用了相当的篇幅来论述期货市场的风险管理。虽然这部分内容放在了书的结尾,但不论是教者还是学者,使用者抑或是管理者,都应该始终把风险意识放在规范发展的首位。

按照本书编著者的理解和思路,工具、机构和管理是期货市场的三大要素。工具的创新是市场产生的前提,机构的参与是市场扩张的支柱,管理的规范是市场发展的保障。本书编著者把这三大关键要素有机串连,内容涵盖了体系建设、运作机制和操作流程等方方面面,在教材的创新和可读性上作出了有益的探索。因此,乐意为之作序并向读者推荐本书。

上海期货交易所总经理 姜洋

2004年7月

前 言

2003年,中国的期货市场发生了令世人瞩目的巨大变化。其交易额首次超过1995年,创造了历史新高。这种量变更揭示着中国期货市场的质变。这是因为:

第一,世界经济一体化,我国加入WTO,日益融入全球经济大循环中去,在充分利用国内外两个市场、两种资源的比较优势的同时,势必也要面临市场波动所带来的巨大风险。寻求和主动使用避险工具,成为必然的需求。世界经济发展的历史证明,期货是最重要、使用最为广泛的风险管理工具。市场经济越发达,期货市场的作用就越重要。随着我国市场经济建设的不断深化,与20世纪90年代初相比,我国人民对期货市场的功能作用的认识显然更为全面、客观。2003年我国期货市场的火爆,就是我国加入WTO后为保证经济稳定发展而理性运用期货避险工具的客观反映。

第二,我国正逐步成为世界大工厂,实施“两头在外”的发展战略。虽然我国地大物博,不少基础产品的产量据世界前茅,但人均资源占有量却较低,特别是石油能源,铜、铁等矿产资源远不能满足国内消费和加工生产的需要,需大量从国外进口。因此,近年来,我国对基础产品需求的增量变化已成为影响世界基础产品供求格局的重要因素。为维护我国作为世界大工厂在全球经济循环中的应得利益和国家经济安全,在国际贸易中,特别是基础产品贸易中,我们不能成为贸易价格的被动接受者,而应充分运用我国巨大的经济总量和进出口量的优势,成为国际价格形成的影响者、主导者。为此,在坚持扩大开放,主动理性地参与国际权威期货市场交易的同时,更为重要的是规范发展国内期货市场,以求形成基础产品国际产地或国际销地的价格形成中心,取得相应的商品定价权。从我国在世界经济大循环中的角色定位层次来认识期货市场,这是20世纪90年代初所不能企及的。

第三,从隐形市场理论角度研究,英国经济学家威廉姆斯曾提出两个有形的市场交易,一般可衍生出一个隐性市场交易的理论,并证明期货市

场可由现货市场和借贷市场这两个有形市场隐性组成(具体论述可参见本书相关章节)。为了降低整个交易成本,应在满足交易需求的前提下保持尽可能少的市场数量,故有的商品服务可在隐性市场进行交易。然而,随着网络经济的发展,电子交易技术的成熟,市场筹建成本和交易成本大幅下降,为增强市场交易便利性,出现了隐性市场显性化趋势,金融衍生工具不断被开发利用就是例证。在我国,由于期货市场政府规制较为严格,许多大宗商品如原油、白糖、玉米等尚未开展期货交易,而社会对此又有强烈的需求,因此,交易方法与期货相类似的大宗商品电子批发市场应运而生,并有不断扩展的势头。这反过来又佐证了规范发展期货市场的紧迫感。同时,文莱在境外开展我国股指期货的举措,也使我国经济学家担心新加坡与日本在日经 225 指数期货双雄并争的故事在我国重演。在世界经济一体化和隐性市场显性化的今天,市场的缺位将会非常容易地被他国市场挤占或被相类似的市场替代,并给正规市场建立和健康发展带来额外的竞争费用和麻烦。因此,规范发展我国期货市场的紧迫感也是 90 年代初所不能比拟的。

第四,从监管的角度研究,由于期货交易是有时间限制的,因此,如果市场有问题、有矛盾,它必然会在期货合约期限内爆发,这种有问题就必然暴露的市场特征,与其说是坏事,不如说是好事,因为它将期货市场可能出现问题的环节及原因暴露无遗,可以使我们对症下药地采取相应监管措施,防止类似问题的再次发生。经过多年的治理整顿,我国期货市场针对从交易所和经纪公司的设立、上市品种的选定、期货合约的设计到交易过程中的实时动态监控、大户持仓限额、大户报告制度以及交易后的核准、可能出现问题时的应对措施这一期货交易全过程制定了一整套相应的规章制度,从而为规范发展我国期货市场提供了制度保证,这也是我国期货市场 20 世纪 90 年代初应该具备而无法具备的原因所在。

第五,中共十六大提出“要正确处理虚拟经济与实体经济关系”。2004 年初,在《国务院关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》中明确提出,要逐步推出大宗商品期货品种,要“建立以市场为主导的品种创新机制,研究开发与股票和债券相关的新品种及其衍生产品”,表明了决策层从虚拟经济和完善资本市场的高度来把握期货市场发展问题。由于期货市场的金融属性及特殊的交易方式决定其在国内外都属于受政府规制的行业,因此,政府的态度是期货市场发展的关键。而这恰恰也是 90 年代初所缺乏的。综上所述,中国期货市场这次腾飞的宏观环境不同、社会经济

发展的条件不同、国内外经济环境不同、政策条件不同、交易的硬软环境不同,一句话,就是基础不同,导致了起点不同。这标志着中国期货市场进入了规范发展的新阶段。

如果说前些年中国期货市场处于试点阶段,要解决的是中国要不要期货市场的问题,那么,在明确要逐步推出大宗商品期货(当然也包括期权及金融期货,需研究的是它们上市的顺序及时机)的今天,期货研究应该围绕期货(期权)作为避险工具的本质而展开,进一步探索其避险机理及运作模型,研究其在国民经济中的地位及在市场体系中的定位,它与其他市场及其他交易工具的组合方式和运作模式,以求在规范发展的期货市场上能合规地、创造性地、整合性地取得避险效果,促进我国市场经济的健康发展。这也是我们编写此书的宗旨。

我们在编写此书时,考虑在国际上有将成熟的互换合同标准化后放入期货市场交易的趋向,我们将此内容也引入本书,并以组合运用的角度予以综合研究。因此,我们较多地参阅了国内外大量的相关著作,特别是于研教授的相关论著。在此,我们向于研教授及所列参考书目的中外作者表示诚挚的谢意。同时,也特别感谢上海期货交易所总经理姜洋博士,作为资深的金融专家和期货市场一线组织者,他的全局观和超前意识给予了我们极大的启迪,在本书中留下了深刻的印记。

本书由朱国华、褚瑛海设计整体结构框架及各章写作要求,并总纂、定稿。参加书稿撰写的有朱国华、褚瑛海、欧阳琛、王勇惠、郭家欣、庄青、杨岚春、李雪静。由于我国期货市场规范发展尚在进行中,以及我们的理论水平有限和实践经验不足,书中难免存在疏漏和错误,恳请读者批评指正。

编著者
2004年4月

目 录

总序/1

序言/1

前言/1

第一篇 期货市场

第一章 期货市场的产生及基本运行机制/3

第一节 期货市场的产生/3

第二节 期货市场的基本运行机制/10

思考练习题/28

第二章 期货市场定价/29

第一节 期货市场价格理论/29

第二节 期货市场价格构成/40

第三节 期货定价/45

第四节 商品期货定价/52

第五节 金融期货定价/53

思考练习题/57

第三章 套期保值/58

第一节 套期保值理论/58

第二节 套期保值的应用/60

第三节 基差与套期保值/66

第四节 基差交易/77

第五节 套期保值的比率/82

第六节 向前延展的套期保值/83

思考练习题/84

第四章 套期图利/85

第一节 套期图利理论/85

第二节 跨期套期图利/91

第三节 跨市场套期图利/98

第四节 跨商品套期图利/103

思考练习题/109

第二篇 期权市场

第五章 期权市场产生及基本运行机制/113

第一节 期权市场的产生及发展/113

第二节 期权市场/127

第三节 期权市场的交易机制/135

第四节 期权价格/137

思考练习题/144

第六章 期权定价/145

第一节 二叉树模型/145

第二节 Black-Scholes 模型/165

思考练习题/179

第七章 期权投资策略/180

第一节 期权套期保值/180

第二节 期权套利/183

第三节 期权操作案例——一个著名的美国操盘手的经验/205

思考练习题/210

第八章 期权避险/211

••• 2 ••• 第一节 保护性的看涨期权与看跌期权/212

- 第二节 抵补销售策略/218
- 第三节 套利避险/223
- 第四节 复杂的避险策略/225
- 第五节 投资组合保险/229
- 第六节 期权与风险管理/232
- 思考练习题/239

第三篇 互换市场

第九章 互换市场的产生及基本运行机制/243

- 第一节 互换市场的产生和发展/243
- 第二节 互换市场的运行机制/250
- 第三节 场外市场和场内市场的关系/264
- 思考练习题/267

第十章 互换定价/269

- 第一节 互换交易的定价框架/269
- 第二节 互换定价内在联系/271
- 第三节 互换的零息定价法/277
- 第四节 互换交易定价的影响因素/285
- 思考练习题/287

第十一章 商品互换/289

- 第一节 商品互换的类型/289
- 第二节 商品互换的定价/294
- 第三节 商品关联债券及有关互换/300
- 第四节 商品互换的衍生产品/304
- 第五节 宏观经济互换/309
- 思考练习题/313

第十二章 利率与货币互换/315

- 第一节 利率互换/315
- 第二节 货币互换/328

思考练习题/335

第十三章 股票指数互换/337

第一节 股票指数互换的基本结构分析/337

第二节 股票指数互换的其他结构/344

第三节 股票指数互换的定价/345

第四节 股票指数互换的运用/347

思考练习题/348

第四篇 风险管理中期货及衍生工具的应用

第十四章 商品价格风险管理中期货及衍生工具的应用/351

第一节 商品价格风险/351

第二节 商品价格风险管理中的工具/352

第三节 期货及衍生工具在商品价格风险管理中的应用/358

思考练习题/360

第十五章 股票风险管理中期货及衍生工具的应用/361

第一节 股票风险/361

第二节 期货及衍生工具在股票风险管理中的应用/364

思考练习题/380

第十六章 外汇风险管理中期货及衍生工具的应用/381

第一节 外汇风险/381

第二节 期货在外汇风险管理中的应用/382

第三节 期权在外汇风险管理中的应用/386

思考练习题/393

第十七章 利率风险管理中期货及衍生工具的应用/394

第一节 利率风险/394

第二节 远期在利率风险管理中的运用/397

第三节 互换在利率风险管理中的运用/399

第四节 期货在利率风险管理中的应用/404

第五节 期权在利率风险管理中的运用/407

思考练习题/414

第五篇 期货市场机构

第十八章 政府监管机构/417

第一节 国外期货市场政府监管机构的特点分析/417

第二节 国外期货监管体制的新变化/419

第三节 我国期货市场的政府监管体制/424

思考练习题/428

第十九章 行业协会/429

第一节 国外期货行业协会的自律管理/429

第二节 我国期货行业协会的自律管理/431

思考练习题/433

第二十章 中介交易机构(一)——期货交易所/434

第一节 期货交易所的性质、设立、职能与组织机构/434

第二节 国外期货交易所的发展历史及其趋势/437

第三节 我国期货交易所历史回顾与发展/442

第四节 我国期货交易所的未来发展策略/448

思考练习题/452

第二十一章 中介交易机构(二)期货结算机构/453

第一节 国外期货市场的结算机构/453

第二节 结算机构模式的优劣分析/458

第三节 我国期货市场的结算体制/461

思考练习题/463

第二十二章 中介交易机构(三)——期货经纪公司/464

第一节 期货经纪公司的性质、设立及职能作用/464

第二节 我国期货经纪业的发展回顾/465

第三节 我国期货经纪业的现状分析/467