



高等院校财务金融学系列教材



JINRONG HUHUAN JIAOYI

金融互换交易

朱国华 编著
毛小云



 上海财经大学出版社

高等院校财务金融学系列教材

金融互换交易

朱国华 编著
毛小云

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

金融互换交易/朱国华、毛小云编著. —上海:上海财经大学出版社,
2006. 12

(高等院校财务金融学系列教材)

ISBN 7-81098-776-3/F. 722

I. 金… II. ①朱… ②毛… III. 金融市场-高等学校-教材
IV. F830. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 141335 号

☐ 责任编辑 王永长

☐ 封面设计 周卫民

JINRONG HUHUAN JIAOYI

金融互换交易

朱国华 编著
毛小云

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

上海译文印刷厂印刷

上海市宝山区周巷印刷厂装订

2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

787mm×960mm 1/16 17 印张 351 千字

印数: 0 001--3 000 定价: 30.00 元



朱国华·1950年生，上海财经大学教授、博士生导师，现任全国高校物价研究会副会长，上海期货交易所理事。主要研究方向：价格理论与应用、市场和流通理论、期货和期权理论。

近年来，单独及主编期货类专著、教材十多部，主要代表作有：国内最早出版的期货教材《商品期货交易》及理论专著《中国期货市场分析与研究》。主持期货研究课题十多项，发表期货论文二十余篇。

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
上海期货交易所理事 |
| 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了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。

何 华

2004年1月

目 录

总序/1

引论/1

第一章 金融互换概论/5

第一节 金融互换的概念/5

一、金融互换的定义/5

二、金融互换的工具/6

三、金融互换的种类/10

第二节 金融互换产生的背景与历史/12

一、国际金融环境的演变/12

二、金融互换的产生/13

三、金融互换发展的历史/15

第三节 金融互换交易的经济学基础/20

一、互换交易的比较优势原则/20

二、互换交易的对冲风险原则/23

第四节 金融互换交易的功能/25

一、降低资金成本或增加资产收益/25

二、规避风险/26

三、增加资金筹措途径/26

四、资产负债管理的工具/26

第二章 利率互换与货币互换交易机制/27

第一节 利率互换的交易机制/27

一、利率互换的概念/27

二、利率互换的基本特征/28

三、利率互换的专业术语/28

四、利率互换的交易机制/32

第二节 货币互换交易机制/36

一、货币互换的基本概念/36

二、货币互换的主要形式/38

第三节 对利率互换与货币互换的评价/41

一、对利率互换交易的评价/42

二、对货币互换交易的评价/45

三、利率互换与货币互换的组合/47

四、货币互换的例外情况/48

第三章 金融互换的参与者与互换合约/50

第一节 金融互换市场的参与者/50

一、经纪人/50

二、中介者/50

三、最后互换者/51

四、监管者/53

五、交易协会/53

第二节 金融互换合约及其标准化/54

一、双边合约文件/54

二、多边合约文件/55

第三节 金融互换合约的主要内容/58

第四章 金融互换交易的运用与分析/62

第一节 利率互换的运用/62

一、利率互换在负债管理中的运用/62

二、利率互换在资产管理中的运用/65

三、利率互换在管理报酬中的运用/67

第二节 货币互换交易的运用/70

一、规避汇率风险和利率风险/70

二、负债的避险/74

三、资产的避险/76

四、货币互换交易的收益管理/78

第三节 金融互换交易的分析/85

- 一、评估互换交易/85
- 二、历史性分析/88
- 三、损益平衡分析/90
- 四、情境分析/91
- 五、蒙特卡罗模拟法/93

第五章 金融互换交易的操作技巧/98

第一节 互换交易的机会与时机/98

- 一、金融市场上的互换机会/98
- 二、金融互换的时机/100

第二节 金融互换的交易程序/101

- 一、交易信息的获取/101
- 二、交易细节/101
- 三、协商价格/103

第三节 银行互换交易的操作/103

- 一、做市商/104
- 二、转让经纪业务/104
- 三、长期利率互换交易的敞口管理/105
- 四、长期货币互换交易的敞口头寸管理/109
- 五、风险承担/115
- 六、互换交易组合的管理/115

第四节 经纪商互换交易的操作/118

- 一、互换交易的经纪业务/118
- 二、咨询服务/119

第五节 互换交易的终止与转让/119

第六章 金融互换交易的定价与估值/120

第一节 互换的定价原理/120

- 一、互换定价方法概述/120
- 二、互换套利定价/121
- 三、零息票互换定价/124

第二节 利率互换定价/126

一、利率互换定价与债券价格的关系/127

二、利率互换定价与远期利率协议的关系/128

第三节 货币互换定价/129

一、货币互换定价的原理/129

二、货币互换定价的具体实例/132

第四节 互换交易估值/133

一、利率互换的估值/133

二、货币互换的估值/135

第五节 互换交易的报价及定价的影响因素/136

一、互换市场报价惯例/136

二、互换交易定价的影响因素/139

第七章 金融互换交易的风险与风险管理/142

第一节 金融互换交易的风险/142

一、互换交易的风险性质/142

二、风险产生的原因/143

三、互换风险的来源与程度/143

第二节 金融互换交易风险的相关监管规定/152

一、巴塞尔协定 I 的资本比率规定/152

二、巴塞尔协定 II 的资本比率规定/156

三、欧洲经济共同体的规定/160

第三节 管理互换交易中的信用风险/161

一、信用风险的防止/161

二、信用风险的降低/164

三、信用风险的接受与管理/168

第四节 英国对互换交易业务的规范/169

一、英格兰银行对批发市场的监督/169

二、免受 FSA 管辖的规定/170

三、伦敦交易法规/171

第八章 金融互换交易的会计处理/173

第一节 互换的会计处理基本原则/173

一、互换的会计处理原则/173

二、互换的确认/174	
三、互换的计量/176	
四、互换的信息披露/177	
五、互换的处理规范/178	
第二节 利率互换的会计处理/179	
一、利率互换会计处理的特性/179	
二、利率互换会计处理过程/180	
第三节 货币互换的会计处理/183	
第四节 互换的资产负债表/188	
一、国际会计准则对互换的资产负债的衡量/188	
二、国际公报对互换交易的释例/189	
第五节 货币互换产生的外汇评价问题/192	
一、报表货币的选择/193	
二、折算的方法/193	
三、折算损益的处理/194	
 第九章 互换的拓展应用——商品互换与股指互换/196	
第一节 商品互换交易机制/196	
一、商品互换的类型/196	
二、商品互换的基本结构/202	
三、商品互换的定价/205	
四、商品互换的评价/208	
第二节 股票指数互换交易机制/212	
一、股票指数互换的基本结构分析/212	
二、股票指数互换的其他类型/220	
三、股票指数互换的定价/220	
四、股票指数互换的运用/222	
 第十章 互换案例研究/226	
第一节 IBM 公司和世界银行货币互换简介/226	
一、交易背景/226	
二、互换方案/228	
三、分析与评价/229	

第二节 Goodrich 公司和 Rabo 银行的利率互换/231

一、背景/232

二、互换操作/233

三、分析与评价/234

第三节 货币与利率互换的结合案例/238

一、背景/238

二、方案选择/239

三、对互换组合的分析/242

第四节 宝洁公司的杠杆互换风险案例/243

一、交易背景/243

二、互换交易/243

三、分析与评价/247

英汉名词对照索引/249

参考文献/258

自 1981 年开始的第一笔货币互换交易后,在最近二三十年里,互换交易无疑成为金融界最重要的创新产品。许多其他的新工具在问世时,曾备受推崇(至少其创造者是如此认为),但是,这些产品大多都只针对若干特殊状况——通常是税务与法律上的不周全——而设计的,这些状况一旦不存在,相关的产品也就乏人问津了。然而,实践已证明,金融互换交易是持续地发展着,用途与功能受到金融界普遍肯定,而且继续茁壮成长。

金融互换交易具有以下若干重要功能:

1. 市场之间的套利。在货币市场和资本市场之间、货币市场的不同部门之间、不同货币之间以及与其他衍生性产品之间,通过市场间的款项交换,互换交易在金融市场的整合与全球化方面,扮演着关键角色,也促进了金融中介的效率,使借款者能够取得更便宜的资金,放款者则可以获得更优厚的报酬。

2. 风险管理。通过互换交易来交换利息款项,各种融通与投资工具的特色得以分割(例如,可以分割资金融通的利率风险与外汇风险),并将这些特色加以组合或重新包装,且经常结合其他衍生性金融工具以满足各种不同的风险管理要求,成为金融工程的重要交易工具。

3. 介入相关的市场。借贷融通受到法律、流动性不足、市场未成熟、投资人抗拒或其他障碍的限制,此时通过互换交易来融通款项,使用者即可掌握利率市场与外汇市场的价格,而无需从事实际的融资或投资。

进行金融互换的各有关者可获得的利益有:(1)减少资金借入的成本;(2)增加资金取得的途径;(3)使资产负债配比更佳;(4)调整财务结构;(5)增加资产运用的收益;(6)增加财务处理及资金调度的弹性;(7)消除或降低汇率风险或利率风险;(8)增加操作技巧、建立信用和知名度;(9)增加手续费收入;(10)规避各项法规限制。

互换交易在国际债券初级市场上始终扮演关键角色。据估计,大约一半或 3/4 新发行的国际债券使用互换交易。随着金融工具与流动性增加,互换交易已经成为例行风险

管理的必要工具,并在企业界获得普遍的肯定。由于混合式衍生性交易产品的发展,尤其是通过互换交易与期权的结合,加上互换交易在商品与股票上的运用,以及类似保险公司等金融机构的积极参与,都促使互换交易得以迅速成长。

互换交易已经取得了骄人的成就,这些可以从其成交量、参与者的范围以及涵盖的币别就可了解(具体可见本书第一章中关于“金融互换产生的背景与历史”一节)。另外,敞口头寸与投资组合风险管理的技术发展,使得做市商在运作上具备了可以大展身手的空间,金融中介机构对互换交易的风险有了更深入的认识,因此也更有信心吸收风险。

近年来,我国债券市场发展迅速,债券交易量迅速增长,市场规模持续扩大,交易产品和交易工具不断增加。截至 2005 年末,我国债券市场存量达 7.22 万亿元人民币,比 2004 年增长 39.80%;债券总成交量达到 25.51 万亿元人民币,比 2004 年增长 42%;累计债券发行量为 41 791.33 亿元人民币,比 2004 年增长 55.22%。债券市场产品已从单一的国债扩大到包括国债、政策性金融债券、商业银行次级债券、商业银行一般性金融债券、国际开发机构债券、资产支持证券、证券公司短期融资券、企业短期融资券、企业债券等多个品种。我国债券市场在快速发展的同时,也对市场投资者的利率风险管理及资产负债管理带来了挑战。一方面,由于我国债券市场绝大多数债券为固定利率品种,投资者和发行人持有大量的固定利率债券资产或负债,积聚了巨大的利率风险,迫切需要通过避险工具来化解;另一方面,债券市场产品的丰富也使得投资者资产负债结构日益复杂,迫切需要相应的衍生工具进行管理。同时,随着我国利率市场化改革步伐的不断加快,金融机构尤其是商业银行管理人民币利率风险的难度越来越大,对避险工具的需求也日益迫切。2004 年,中国人民银行发布《关于调整金融机构存、贷款利率的通知》(银发[2004]251 号),允许商业银行发放中长期固定利率贷款,宣布放开贷款利率上限后,资金来源主要是居民短期存款的商业银行可能出现大量存贷款利率不匹配的情况。我国债券市场的这种状况对避险工具提出了更高的要求。从 2004 年起,有关市场主管部门一直致力于避险工具的推动工作,先后推出了买断式回购、债券远期等工具。

2004 年 3 月 1 日,中国银监会发布了《金融机构衍生产品交易业务管理暂行办法》。这是我国有关衍生品交易业务的第一个专门的部门规章,对衍生交易业务在我国的开展具有重要意义。2005 年,中国银监会允许中国银行开展货币互换业务。2006 年 2 月 9 日,中国人民银行发布了《中国人民银行关于开展人民币利率互换交易试点有关事宜的通知》,明确了开展人民币利率互换交易试点的有关事项。这些政策的制定以及对相关衍生品交易的管制放松,为我国银行、金融机构、企业从事互换交易、利用互换交易获取利益提供了制度保障,打开了我国开展互换交易的闸门。

2006 年 2 月 9 日,国家开发银行与中国光大银行完成了首笔人民币利率互换交易,这笔利率互换交易是 2005 年 10 月 10 日初步达成的,协议的名义本金为 50 亿元人民币,

期限 10 年,光大银行支付固定利率,开发银行支付浮动利率(一年期定期存款利率)。这是我国真正意义上的互换交易的开始,而随着我国金融市场改革进程的不断推进,金融产品创新力度不断加大,创新产品必然会不断增加。互换必将成为我国资本市场投资者不可或缺的选择工具。

中国人民银行在《2005 年金融市场发展报告》中指出,我国金融市场发展的目标是,经过一段时间发展,逐步建立与社会主义市场经济体制相适应的、统一开放的、竞争有序的金融市场体系,建立健全货币市场、资本市场、保险市场等有机结合、协调发展的机制,进一步发挥在金融资源配置中的基础性作用,保持金融市场的整体稳定,形成良好的金融生态,防范系统性金融风险。而要得到金融市场的全面协调可持续发展,就需要促进场内市场和场外市场,货币市场、资本市场和保险市场,债券市场与股票市场,外汇市场与本币市场,基础产品与衍生品市场的统一协调,建立各市场之间稳定、规范、合法的市场准入和资金流动渠道。其中作为衍生品市场中的基础之一的互换市场的发展显然对于这些市场的统一协调能够起到很好的桥梁作用,尤其是其中的金融互换交易对于货币市场、资本市场、债券市场、股票市场、外汇市场等都能起到极好地规避风险的作用,为这些市场投资者提供良好的组合投资选择工具。

综上所述,资本市场的参与者应对世界互换市场的深度与广度,其可观的规模、变现性和弹性,以及它在金融市场中的地位和作用作深入的了解。而我国互换市场交易才刚刚逐步开展,国人对于互换交易及实务方面等都还不甚了解。编者在之前已经编著过两本有关衍生品市场知识的书籍,一是《期货市场学——工具、机构与管理》(上海财经大学出版社 2004 年版),二是《期货投资学:理论与实务》(上海财经大学出版社 2006 年版)。正如我们在这些书中一再强调的,衍生品市场中的四个基本组成部分:远期、期货、期权与互换已经相互融合,衍生出更加复杂的金融创新产品,并且其中任何一个都无法独立于其他部分而发挥其相应的功能,它们之间的组合以及运作才是我们应该更加关注的。正是基于以上诸多方面的原因,我们编写了以互换为主题的这本书,以弥补以上两书偏重期货与期权留下的缺憾,但在此书中读者也可看到,利用期货、期权管理互换交易风险的诸多方法,期货期权与互换之间的各种组合,这也秉承了我们的一贯主张,那就是衍生品市场是一个整体,分析任一子市场都不能也不要脱离其他子市场。

就一项金融工具而言,有两类人比较关注。一类是该产品的设计者,另一类就是金融工具的使用者。第一类人对于希望推广的金融交易工具,必须了解其会计上与税务上的内涵;第二类人则必须清楚交易工具的经济理论根据与影响,以便控制相关的风险。本书试图向读者说明为什么要实行互换(互换有什么好处)? 互换常用什么样的工具? 如何进行互换(利率互换与货币互换),互换有没有风险? 如何进行互换实务操作等问题。本书提供的框架对这两类人都将有所帮助,可以让读者充分明白互换交易的设计结构与运作

方式。

在编写此书的过程中,我们参考了国内外大量的相关著作,在此对这些著作的作者表示深深的谢意,如《互换交易》的作者黄河,《衍生金融工具》的作者叶永刚,《金融互换交易:定价、运用、衍生产品及风险管理》的作者于研,以及 Coopers & Lybrand 等。

本书由朱国华教授、毛小云博士设计整体结构框架及各章写作要求并修改、定稿,其他参与人包括博士研究生:陈炳辉、李雪静、刘敏、杨扬,以及硕士研究生:翟旭、梁叶勇、曲守林、陈燕梅、王媛、方毅、周纪庚、施纯纯、王德安等。另外,上海中期期货经纪公司的吕学良先生对本书最后一章的编写提供了很多的帮助,在此表示感谢。

我国互换市场刚刚起步,相关著作尚屈指可数,因此本书难免出现诸多舛误,望请读者批评指正。

编者于上海财经大学
2006年5月