

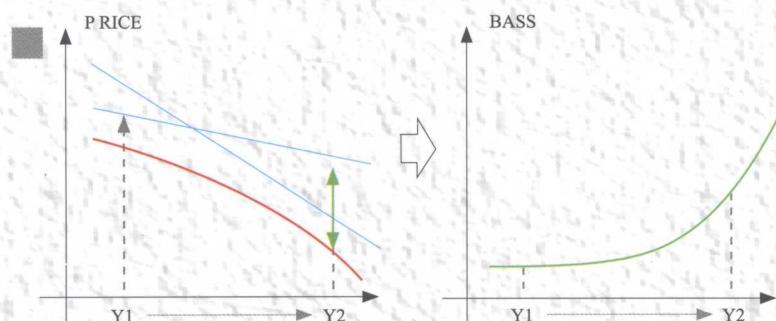
CH

金融衍生品系列丛书

DERIVATIVES

中国期货业协会 / 编

国债期货



中国财政经济出版社

013954470



金融

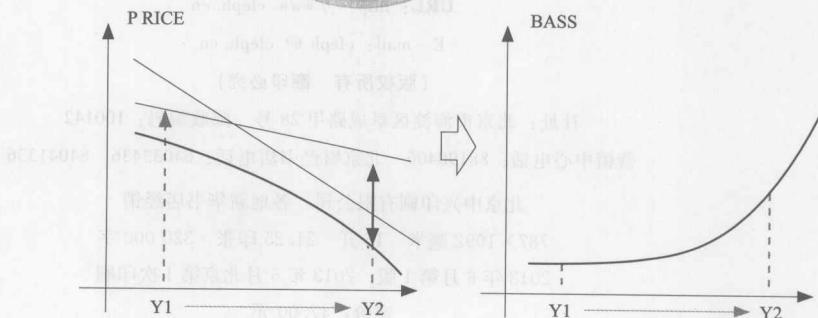
F832.5
168

D

DERIVATIVES

中国期货业协会 / 编

国债期货



北航

C1661540

F832.5
168

中国财政经济出版社

013024470

图书在版编目 (CIP) 数据

国债期货/中国期货业协会编. —北京：中国财政经济出版社，2013.6
(金融衍生品系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5095 - 4538 - 6

I. ①国… II. ①中… III. ①国债市场 - 期货交易 - 基本知识 - 中国
IV. ①F832.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 110151 号

责任编辑：胡 鳌

责任校对：黄亚青

封面设计：耕者设计工作室

版式设计：董生平

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

营销中心电话：88190406 北京财经书店电话：64033436 84041336

北京中兴印刷有限公司 各地新华书店经销

787×1092 毫米 16 开 21.25 印张 320 000 字

2013 年 6 月第 1 版 2013 年 6 月北京第 1 次印刷

定价：47.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 4538 - 6/F · 3678

(图书出现印装问题，本社负责调换)

质量投诉电话：010 - 88190744

反盗版举报电话：010 - 88190492 88190446

金融衍生品系列丛书编委会

编委会主任：刘志超

编委会委员：侯苏庆 范 辉 彭 刚 李 强 李晓燕
孙明福

主 编：刘志超

执行主编：李 强

执行编委：余晓丽 刘保宁

编写组成员：李 强 刘 宏 马 刚 郭剑光 蔡唯峰
韩蕴喆 王 华 帅之凰 季成翔 钟方醒
刘子豪 周 弦 陶勤英 李 卉 王 进
黄 海 崔 伟 杨冰笋 陈 翠 王荆杰
粟坤全 彭 聪 赖 科

金融衍生品的发展有着悠久的历史，但是现代意义上的金融衍生品发端于 20 世纪 70 年代。布雷顿森林体系崩溃后，汇率风险急剧增加，美国芝加哥商业交易所于 1972 年率先推出了外汇期货合约，揭开了现代金融衍生品市场发展的序幕。20 世纪 80 年代以后，在经济全球化、金融自由化以及信息技术革命的推动下，全球金融衍生品市场取得了蓬勃发展。根据国际清算银行的统计数据，截至 2012 年底，全球金融衍生品名义金额已达 687 万亿美元，其中，场外市场 633 万亿美元，场内市场 54 万亿美元。

金融衍生品市场发展的根本动力来源于经济活动中日益增长的不确定性和对风险管理的巨大需求。过去几十年间，人类社会管理经济金融风险的方式已经发生了革命性的变化。正是衍生品的发展，提升了分离经济和金融风险并进行定价的能力，促进了市场经济的体制性转变。衍生品与金融工程技术已经成为管理风险不可或缺的重要工具。远期、期货、期权、掉期等衍生工具被广泛应用于外汇、利率、证券、商品以及信用等多类基础产品的风险管理中。根据国际互换和衍生品协会（ISDA）的调查结果，世界 500 强企业中，94.2% 的企业使用了衍生工具管理或规避所面对的商业和金融风险。

发展金融衍生品对于增进金融市场的深度和加强经济发展的弹性具有重要战略意义。在 20 世纪 70 年代以后的经济发展转型过程中，金融衍生品市场（包括场内和场外衍生品市场）的飞速发展，助推了美国金融模式全球化，强化了美元霸权，稳固了美国全球定价中心、金融中心、金融霸权地位，有力促进了美国

大国金融战略目标的实现。当前，我国经济的转型、人民币的国际化、利率的市场化和经济发展的全球化与当时的美国都有相似之处，借鉴境外成熟市场经验，我们应该重新审视期货及金融衍生品在宏观经济中的战略地位和作用，为中国经济加快经济发展方式转变发挥积极的作用。

加快经济发展方式转变，必须解决两个根本性的问题，即资源的有效配置和风险的有效管理。衍生品作为一种高度市场化的资源配置手段和风险管理工具，能够在实现经济发展方式转变过程中发挥独特而重要的作用。一是为转变过程中的微观经济主体提供生产要素和金融资产价格波动的风险对冲工具，实现企业财富的保值增值；二是充分发挥金融衍生品市场的价格引导作用，为产业转型升级、政府宏观调控提供依据和帮助；三是通过增强我国金融衍生品市场的全球竞争力，提升国际话语权和全球资源配置能力，切实维护和保障国家金融和经济安全。

无论是从我国实体经济发展所处的历史阶段，还是从境外成熟市场的发展经验看，我国期货和金融衍生品市场经过 20 多年的孕育和发展，目前已经进入战略发展的关键期。我们一定要抓住这一有利时机，深化对金融衍生品功能作用的认识和宣传，加快改革开放和创新发展的步伐，大力发展战略场内和场外在内的金融衍生品市场，大幅提升金融衍生品行业服务实体经济的专业能力。

当然，金融衍生品是一把“双刃剑”，如果运用不当，也会反受其害。在过去 30 年发生的几乎所有的重大金融机构破产和经济危机中，都有衍生品的身影，这为我们敲响了警钟。因此，我们要在认真总结国际国内金融衍生品风险管理的经验和教训的同时，坚持金融衍生品的发展服从和服务于实体经济发展需要的根本原则，不断健全和完善风险防范和监控体系，加强对正确使用金融衍生工具的宣传和教育工作。特别是要大力开展投资者教育和宣传普及工作，帮助实体企业、金融机构以及各类投资者加



深对金融期货及衍生品规则和风险的认识，引导他们理性、有序参与和正确利用金融衍生品市场，逐步培育成熟的市场参与者队伍。

近年来，中国期货业协会在普及期货知识和风险提示、宣传期货市场功能方面开展了大量卓有成效的工作，本次推出的《金融衍生品系列丛书》除了基本知识的介绍外，还侧重介绍了这些衍生工具的具体使用，具有较强的可操作性。这套丛书有助于广大投资者了解金融衍生品的应用，对于市场从业人员也有很好的实用价值。希望这套丛书在金融衍生品的功能宣传和投资者教育方面发挥积极的作用。

中国证监会主席助理

张育军

二〇一三年六月

我国期货市场经过 20 多年的发展，市场规模不断扩大，品种体系逐渐形成，功能发挥显著，服务实体经济的作用不断增强。特别是股指期货的上市，改变了期货市场以商品期货为主的市场结构，金融机构和其他机构投资者开始进入期货市场，股指期货交易额占全部期货市场成交额的比重不断提升。国债、外汇等金融期货品种也将陆续上市，以金融期货、期权为主要品种的金融衍生品市场将有更大发展。期货市场将更加融入金融市场体系，成为金融市场的重要组成部分。

与金融期货的发展前景和市场需求相比，我国急需培养金融衍生品方面的专业人才，也需要普及金融衍生品方面的专业知识。目前，不仅普通投资者对外汇期货、金融期权、场外衍生品、结构化产品这些专业知识比较陌生，期货业内的从业人员也缺少系统和全面的知识准备。市场上有关金融期货方面的书籍多偏重于理论与技术分析，缺少实用性操作知识。有鉴于此，中国期货业协会组织编写了这套《金融衍生品系列丛书》，以供对金融期货感兴趣的投资者阅读，同时也为期货业内及相关领域从业人员提供了专业的参考书。

2012 年 8 月和 11 月，中国期货业协会与欧洲期货交易所合作，举办了两期以金融期权与利率为主的金融衍生品培训班。这两期培训使我们发现业内在人才方面已有了令人惊喜的变化：一批有海外留学经历、在华尔街或海外其他金融市场有过一定金融衍生品从业经验的年轻人成为行业新锐。他们以其知识结构新、外语和数学基础好、创新意识强等特点，展现出有个性的人才特色。这批学员中的成绩优秀者后来由中国期货业协会组织到德国

法兰克福进行金融工程与固定收益等方面的高阶培训。本次《金融衍生品系列丛书》的作者队伍主要从他们当中选拔组成，同时中国期货业协会又邀请了几位富有金融衍生品教学经验的高校专家参与并指导丛书的编写。在高校专家、业内作者、出版社的共同努力下，这套丛书得以出版发行。

在此之前，中国期货业协会已经在中国财政经济出版社出版发行了一套 21 册商品期货品种的系列丛书和股指期货读本。此套丛书以其通俗易懂、实用性强的特点在市场上获得了好评。本套《金融衍生品系列丛书》承继了商品期货系列丛书的特点与体例，采用了问答形式，并将突出实用性的宗旨贯穿始终。概括起来，本套《金融衍生品系列丛书》有以下几个特点：

一是丛书体系比较完整。全套丛书以金融衍生品的产品大类为主线，分为五册，即《国债期货》、《外汇期货》、《场外衍生品》、《金融期权》和《结构化产品》，加上此前已出版的《股指期货》一书，基本上包括了当今国际金融衍生品市场的主要品种。丛书中的每本书又包括品种的交易特点、国际上有影响的上市合约、交易制度与规则、市场影响因素及具体应用。内容涵盖基本概念、基本原理与基本操作。

二是通俗易懂，可读性强。在期货与金融领域，金融衍生品专业性强，被喻为知识的塔尖和海洋的深处，学懂金融衍生品确实不易。本丛书编写力图通俗易懂，为此，除在语言表达上力求清晰、准确、通俗外，还辅以“小贴士”、“延伸阅读”等增加信息量，提高阅读的趣味性，扩展读者对金融衍生品相关内容的知识面。

三是案例丰富，操作性强。丛书编写强调案例与习题的重要性，要求对基本原理与公式都通过案例加以说明，对一些应用公式的推导、使用方法，都要通过习题加深了解；在实务操作层面，重点讲清楚各类投资者及相关企业如何利用这些衍生工具，

将金融衍生品知识与金融机构或实体企业的投资与经营相结合，与风险管理相结合是本丛书的一个突出特点。

四是配套习题集，提供自我测试。除上述金融衍生品大类品种外，编写《金融衍生品习题集》，以帮助读者加深理解，学懂弄通，也方便读者测试及检验。

本套丛书的出版得益于中国期货业协会“期货投资者教育专项基金”的设立。自2009年这一公益性基金运作以来，中国期货业协会在出版、拍摄制作投资者教育产品和组织投资者教育活动方面得到基金的大力支持，一大批投资者教育产品投放市场，获得了业内和广大投资者的高度评价。这套《金融衍生品系列丛书》的组织和出版发行同样是在基金的资助下完成的。在此，我们特别感谢张育军主席助理为丛书作序，也感谢中国证监会有关部门和交易所对中国期货业协会投资者教育工作及本套丛书的指导和支持。我们还要感谢中央财经大学、北京物资学院等高校的几位专家，他们全程参与丛书的编撰和统稿工作，为保证丛书的质量做了大量工作。我们也要感谢参与本书编写的全国20多家期货公司，正是在这些会员单位的大力支持下，30多位年轻的期货才俊才得以发挥其专长，在短时间内将丛书呈现到读者面前。最后，对与中国期货业协会长期合作的中国财政经济出版社及编审人员表示衷心感谢。

应当指出的是，《金融衍生品系列丛书》从酝酿到出版仅半年多时间，尽管我们在编写的作者队伍方面进行精心挑选，也请国内在金融衍生品领域有教学经验的教授把关，并多次召开编写会议进行研讨，但此套丛书仍有很多不足之处。其主要原因是金融衍生品知识专业性强，又是最能体现金融创新的领域，很多新业务、新知识还处在实践中；我们的编写队伍也非常年轻，缺少专业实践和编书经验，书中不足和错误之处在所难免，请业内人士和读者不吝指正，以便我们在修订的时候加以改进。在本书编写过程中，作者们也参阅了近年来国内外出

版的很多图书，特别是参考了国内有关机构、交易所、期货公司编写的书籍，并引用了部分资料，在此也特别说明并表示感谢！

中国期货业协会会长

劉心超

二〇一三年六月

目
录
Contents

第一章 利率与债券	1
一、什么是债券?	1
二、什么是利率? 利率与债券的关系是什么?	4
三、利率有哪些分类?	6
四、什么是利率的期限结构?	13
五、债券收益率与价格是什么关系?	17
六、什么是全价? 什么是净价? 什么是应计利息?	20
七、什么是债券久期、凸性?	22
八、什么是债券基点价值?	26
九、债券交易有哪些风险?	27
十、在哪里进行债券交易?	30
十一、与利率相关的金融产品有哪些?	33
十二、我国债券市场的发展历史	35
十三、我国债券市场的现状	40
十四、我国债券市场有哪些交易品种?	42

目
录
Contents

第二章 国债与国债期货	50
一、经济发达国家的国债市场是怎样的？	50
二、国债期货是如何发展起来的？	55
三、国债期货的主要交易品种有哪些？	59
四、国债期货的市场规模有多大？	62
五、国债期货有哪些参与者？	66
六、国债期货有哪些参与方式？	67
七、国债期货的标的物是什么？	68
八、什么是转换因子？	69
九、什么是持有期损益？	71
十、什么是最便宜可交割券（CTD）？	72
十一、什么是基差？什么是净基差？	75
十二、什么是净基差（BNOC）法？如何利用 BNOC 找到 CTD？	76
十三、什么是隐含回购率（IRR）法？如何利用 IRR 找到 CTD？	77
十四、什么是经验法则法？如何利用经验法则找到 CTD？	80
十五、国债期货如何定价？	82
十六、如何计算国债期货的久期？	84
十七、如何计算国债期货的基点价值？	85
十八、什么是国债收益率曲线？收益率曲线和国债	

目 录

Contents

期货有什么关系?	87
第三章 我国国债期货合约解读.....	88
一、国债期货合约有哪些内容?	89
二、国际主要国债期货合约的比较.....	96
三、国债期货上市需要哪些条件, 利率市场化是否 是其必要条件?	101
四、国债期货如何收取保证金?	103
五、国债期货为什么要设涨跌停板制度	106
六、如何进行国债期货的每日结算?	108
七、什么是国债期货的持仓限额?	110
八、什么是强制平仓与强制减仓制度?	111
九、国债期货如何交割?	112
十、如何确定交割结算价?	121
十一、哪些国债可以参与交割?	122
十二、交割时如何选择交割券?	123
十三、交割时国债价格如何确定? 交割违约如何处理?	131
第四章 国债投机交易	133
一、国债期货的投机交易	134
二、如何分析国债期货走势?	135
三、如何制定投机交易策略和计划?	148

**目
录**

Contents

四、投机交易有哪些风险?	153
五、制定投机交易策略流程实例分析	154
第五章 国债期货的基差交易	157
一、什么是国债基差交易?	157
二、基差交易与套利交易的关系是怎样的?	162
三、基差空头交易存在哪些困难?	163
四、基差交易进入交割环节时, 头寸如何调整? 其损 益如何计算?	164
五、为什么说国债基差交易中隐含了期权?	168
六、基差交易中隐含的期权与真正期权有哪些不同点?	175
七、如何计算基差多头交易的损益? 使用不同的现货 操作, 会有什么不同?	179
八、如何通过做多基差获利?	183
九、如何计算基差空头交易的损益? 使用不同的现货 操作, 会有什么不同?	193
十、如何通过做空基差获利?	198
十一、如何进行基差无风险套利?	208
十二、资金不足时如何进行基差交易?	211
十三、基差交易有哪些风险?	216
第六章 国债期货的套期保值	220
一、什么是国债套期保值?	220

二、如何计算套保比例?	223
三、如何评估套保效果? 套期保值和基差交易有什么区别? 套期保值的损益曲线是怎样的?	230
四、如何动态调整套保比例? 对套保效果有什么影响?	238
五、如何进行多头套保? 如何计算多头套保的损益?	244
六、国债套期保值面临哪些风险?	250
第七章 国债期货在资产配置中的应用	252
一、国债期货在资产配置中的作用有哪些?	253
二、如何利用国债期货管理现货的久期和基点价值?	254
三、如何通过国债期货进行资产配置与指数化投资?	256
第八章 机构投资者如何使用国债期货	260
一、国债期货的参与者有哪些?	260
二、银行业如何使用国债期货?	262
三、保险公司如何利用国债期货?	267
四、券商如何使用国债期货?	270
五、基金如何使用国债期货?	271
六、其他金融机构如何利用国债期货?	272

目
录
Contents

第九章 国债期货交易的风险管理	275
一、国债期货投资有何风险?	275
二、投资中需关注的交易所风险控制措施有哪些?	280
三、风云突变“327”，国债期货为何戛然而止?	284
四、“327国债事件”是否会重演?	293
五、如何选择代理库交易的期货公司?	295
六、投资交易中如何管理资金?	296
七、如何设置止盈止损位?	300
八、美国1986年国债期货逼空事件有哪些启示?	301
第十章 国债期货与其他金融衍生品	303
一、国债期货与股指期货交易方式有何区别?	303
二、什么是利率互换?	304
三、什么是国债期权?	307
四、什么是短期利率期货?	308
五、什么是信用违约互换(CDS)?	309
六、什么是债券基金和债券ETF?	315
参考文献	320
后记	321