



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

*Finance*  
经济管理类课程教材


金融系列

# 证券投资学

(第四版)

吴晓求 主编



 中国人民大学出版社



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

# Finance

经济管理类课程教材

金融系列

# 证券投资学

(第四版)

吴晓求 主编



中国人民大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

证券投资学/吴晓求主编. —4 版. —北京: 中国人民大学出版社, 2013. 12  
经济管理类课程教材·金融系列  
ISBN 978-7-300-18417-3

I. ①证… II. ①吴… III. ①证券投资-高等学校-教材 IV. ①F830. 91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 279136 号

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

经济管理类课程教材·金融系列

证券投资学 (第四版)

吴晓求 主编

Zhengquan Touzixue

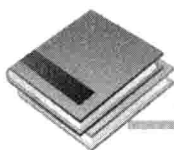
---

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	<a href="http://www.crup.com.cn">http://www.crup.com.cn</a>		
	<a href="http://www.ttrnet.com">http://www.ttrnet.com</a> (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京东君印刷有限公司	版 次	2000 年 1 月第 1 版
规 格	185mm×260mm 16 开本		2014 年 2 月第 4 版
印 张	32.25	印 次	2014 年 3 月第 3 次印刷
字 数	674 000	定 价	56.00 元

---

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换



## 出版说明

---

改革开放以来，中国的金融走上了高速发展的快车道，获得了前所未有的发展，有关院校都开设了金融课程，以便培养我国急需的人才。

一套高质量的教材是提高教学质量的前提之一。教材规定了教学内容，是教师授课取材之源，是学生求知和复习之本，没有优秀的教材，无法提高教学质量。中国人民大学出版社推出“经济管理类课程教材·金融系列”旨在推动国内金融人才培养工作的发展。

组织编写这套教材时，我们遵照以下原则：

1. 教材实行本土化。为了更快地与国际接轨，许多人主张采用“拿来主义”原则，直接引进国外的教材。实践证明，我国与发达国家相比，国情不同，文化背景不同，思维方式不同，语言表述方式不同，广大的专家教授一致认为：我们培养的是中国金融人才，是为中国的金融服务的，教材还是本土化为宜。在了解我国现况之后，再学习国外的知识。把中国的背景知识与国际接轨才是我们最需要的。该套教材均为本土原创作品。

2. 精选作者，保证教材质量。金融与国家的政策联系紧密，应用性强，培养的学生既要懂理论又要会应用，既要与



国际接轨，又要考虑中国的国情。该套教材涵纳全国“政产学研”方面的作者，从源头上保证了这套书的质量。

3. 要始终保持教材的“精”与“新”。现代金融日新月异，课程设置不断变化。该套教材根据形势的发展，不断推出新课程教材，并不断修订、完善。

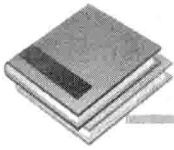
4. 形式多种多样，方便教材使用者。书中每章都设有“本章小结”、“本章要点”、“本章关键术语”、“本章思考题”和“本章练习题”等栏目，此外，各书还有配套的“学习指导书”，方便读者学习和使用。

总之，这套系列教材紧密结合当前国内外金融研究的最新成果与金融政策发展的实际情况，全面讲述金融基本理论和基本知识。我们相信“经济管理类课程教材·金融系列”的推出，能够为读者掌握现代金融知识、培养人才起到应有的作用。

中国人民大学出版社

2004年1月





## 第四版前言

---



吴晓求 教授 (Professor Wu Xiaoqiu)

自本教材第三版出版发行以来，又过了近5年。在2009年至2013年的这5年里，全球资本市场经历了大幅度波动，量化宽松政策、欧债危机、去杠杆化、投行转型、风险管控等是这一时期的流行语。与此同时，中国资本市场则进入了漫长的低迷期，实体经济虽有强劲复苏，但因经济预期不明朗和市场结构性因素，市场表现与实体经济增长呈现出明显的背离，中国资本市场似乎仍未走出“金融危机”的阴影。

中国资本市场在此期间的表现虽不尽如人意，但市场结构性改革和制度及交易工具的创新则是前所未有的。股指期货、融资融券交易、创业板、新三板、券商金融市场主体地位的改革（所谓券商创新）、私募基金法律地位的确立以及重





新设立的国债期货交易等，都是这一时期中国资本市场改革和创新的重要标志。在此期间，中国资本市场的交易技术和交易策略等得到了进一步丰富和发展，另类投资、量化投资亦有较迅速的发展。这是本教材（第四版）修订的重要背景。

就在本教材（第四版）修订期间，2013年8月16日发生了中国证券市场发展史上著名的“光大证券事件”。“光大证券事件”的起因是策略交易系统的技术性缺陷而形成的所谓“乌龙事件”，恶名为“为减少交易损失而进行的ETF和股指期货的对冲交易”，这种在公开信息披露之前进行的对冲交易本质上是一种内幕交易。基于此，本教材（第四版）增加了与量化投资和交易策略相关的内容。

与2009版的第三版比较，第四版在篇章结构上增加了“量化分析与交易策略篇”（共两章），其他篇的章节亦做了一些小的结构调整；在具体内容上，删减了一些过时的内容和不准确的提法，增加了新的更加贴切的阅读背景资料。总体而言，第四版与第三版相比，有较大进步。

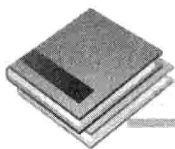
参加第四版修订或撰写工作的有（以章次为序）：吴晓求教授（导论），杜斌博士（第1章），许荣教授（第2章、第3章），胡召平博士（第4章），李风云副教授（第5章、第7章），李少君博士（第6章），李向科副教授（第8章、第9章），应展宇教授（第10章、第11章、第12章），类承曜副教授（第13章），汤珂教授（第14章），李勇副教授（第15章）。其中，第14章“量化投资与信息比率”，第15章“配对交易策略”是新增加的内容，由中国人民大学汉青经济与金融高级研究院汤珂教授、李勇副教授分别撰写。吴晓求教授拟订了本教材（第四版）的修订计划，提出了具体的修订建议，在阅览了本教材（第四版）全部内容后定稿。

在本教材第四版修订和新增内容过程中，吴晓求教授曾在2013年9月24日召开修订者（作者）和校内外有关专家参加的讨论会，听取他（她）们对本教材第四版修订稿的意见。除修订者（作者）外，中信证券另类投资部量化投资专家刘宇、天相投资首席分析师邹高、中国人民大学商学院孟庆斌博士、中国人民大学财政金融学院谭松涛副教授等参加了讨论会，并提出了有益的建议。

本教材（第四版）的修订和出版得到了中国人民大学出版社的大力支持，中国人民大学金融与证券研究所赵振玲亦做了大量繁杂的编务工作；同时，还必须感谢本教材前三版的作者和修订者，他（她）们高水平的原创工作，为本教材（第四版）的修订工作打下了坚实的基础。

吴晓求





## 第三版前言

---

自本教材第二版出版发行以来，又过去了5年。在这5年（2003—2008年）中，中国资本市场发生了根本性变革——股权分置改革顺利完成，上市公司结构有了重大调整，市场规模迅速扩大，市场功能有了进一步改善，资本市场对中国经济的影响日益明显，资本市场已发展成为推动中国金融体系变革的重要力量。目前，资本市场已与人们的经济生活息息相关。2008年10月由美国次贷危机而引发的全球性金融危机终于爆发。2008年全球金融危机有着深刻的制度原因和复杂的金融因素，势必对全球实体经济和未来全球金融体系的变革产生深远影响。建立新的全球金融体系和金融秩序将是这场金融危机的重要后果之一。这部教材第三版是在这样一个背景下修订完成的。

与第二版相比，第三版无论在内容或结构上都做了一定幅度的调整、完善和修改。第三版由第二版的五篇压缩成四篇，删去了第二版中的“市场监管篇”，在章节内容上，增加了第14章内容，即债券组合管理，特别是可转债的内容，同时将第二版中的“公司分析”扩展成两章内容，即“公司财务分析”和“公司价值分析”。在具体内容上，丰富了相关理论、人物、观点、事件等的背景材料，以提高本教材的可读性；大大增加了有关章节的计算题；缩减了基础知识的介绍篇幅。总体而言，第三版无论在结构、内容、可读性等方面都有进一步的完善和丰富。

参加第三版修订工作的有（以章次为序）：吴晓求（导





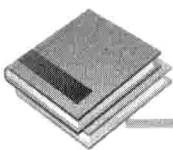
论)、陶长高(第1章、第2章)、左志方(第3章、第14章)、许荣(第4章、第5章)、李少君(第6章、第7章)、李向科(第8章、第9章、第10章)、应展宇(第11章、第12章、第13章)。应展宇、许荣协助吴晓求做了一些统纂工作,刘发春协助做了一些繁杂的编务工作。最后,由吴晓求审读定稿。

必须指出的是,第三版的修改和出版得到了中国人民大学出版社的大力帮助和支持,同时,还必须感谢第一版的作者和第二版的作者及修改者。

吴晓求

2008年11月19日于文化大厦  
中国人民大学金融与证券研究所





## 第二版前言

---

本教材第一版出版发行以来，已过去了近四年。2000—2003年，是中国资本市场发生重大转型和变革的时期，用今天的眼光来看待这部教材（第一版），似有很多不足之处，资料和数据也显陈旧。借值本教材入选教育部普通高等教育“十五”国家级规划教材之际，决定对这本教材作较全面的修改、补充和完善。

与第一版相比，第二版在结构上没有根本性调整，只是在“组合管理篇”中新增了第12章的内容，其余各篇、章、节均作了篇幅不等的修改、删减和内容补充，有些明显过时的数据、没有典型意义的案例则予以删除。

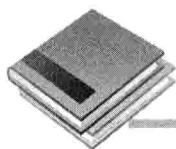
参加第二版修订工作的有吴晓求（导论）、李悦（总论篇）、许荣（基本分析篇）、李向科（技术分析篇）、应展宇（组合管理篇之第10章、第11章）、李雯（市场监管篇）。汪勇祥执笔撰写了第12章，应展宇参加了该章的写作讨论。最后，由吴晓求审读全书并定稿，毛宏灵协助做了一些繁杂的编务工作。

本教材第二版的修改和出版，得到了中国人民大学出版社王克方编审的帮助和支持。

吴晓求

2003年11月11日于贤进楼





# 第一版前言

本教材是中国人民大学财政金融学院财政、金融（含证券专门化）和保险专业开设《证券投资学》课程的选用教材。本教材由吴晓求教授起草写作大纲并任主编，赵锡军副教授任副主编，任淮秀教授参加了写作大纲的讨论。具体写作分工如下（按章序排列）：吴晓求，导言；崔勇，第1章、第3章、第6章和附录三；李雯，第2章和附录一；袁致才，第4章、第5章；李向科，第7章、第8章和第9章；季冬生，第10章、第11章第1节和第2节；赵锡军，第11章第3节、第4节和第12章；陈璋，附录二；许荣为第1章提供了部分资料。最后，吴晓求教授通读了全书，并作了适当修改。

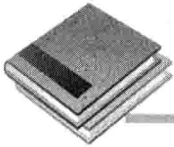
在写作本教材时，作者参考了国内外已出版的相关教材、著作和论文。参考的主要教材是：陈共、周升业、吴晓求主编《中国证券业从业人员业务培训系列教材》（第二版）（中国人民大学出版社，1997）之第二分册《证券市场基础知识》、第三分册《证券发行与承销》、第四分册《证券上市与交易》、第五分册《证券投资分析》，陈共主编《证券学》（中国人民大学出版社，1994）和吴晓求主编《证券投资学》（中国金融出版社，1998）。

由于作者水平有限，书中肯定有不妥之处，读者如有什么意见和建议，可向我们反映，联系电话：（010）62511128。

吴晓求

2000年1月





# 目 录

---

导 论	.....	1
第一篇	基本知识篇	..... 15
第 1 章	证券投资工具	..... 17
	1.1 投资概述	..... 17
	1.2 债 券	..... 24
	1.3 股 票	..... 33
	1.4 证券投资基金	..... 41
	1.5 金融衍生工具	..... 45
	1.6 另类投资工具	..... 60
第 2 章	证券市场	..... 70
	2.1 证券市场概述	..... 70
	2.2 证券市场的运行机制	..... 81
	2.3 证券市场监管	..... 107
第 3 章	资产定价理论及其发展	..... 118
	3.1 20 世纪 50 年代以前的 资产定价理论	..... 119
	3.2 20 世纪 50 年代至 80 年代的 资产定价理论	..... 122



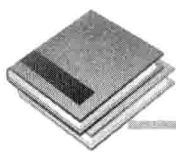
	3.3 20世纪80年代以后兴起的行为金融资产定价理论 .....	128
<b>第二篇</b>	<b>基本分析篇</b> .....	<b>137</b>
<b>第4章</b>	<b>证券投资的宏观经济分析</b> .....	<b>139</b>
	4.1 宏观经济分析概述 .....	139
	4.2 宏观经济运行对证券市场的影响 .....	146
	4.3 宏观经济政策与证券市场 .....	155
<b>第5章</b>	<b>证券投资的产业分析</b> .....	<b>164</b>
	5.1 产业的基本特征分析 .....	164
	5.2 产业生命周期分析 .....	170
	5.3 产业结构分析 .....	175
<b>第6章</b>	<b>公司财务分析</b> .....	<b>183</b>
	6.1 概述：如何阅读上市公司的财务报表 .....	184
	6.2 基于资产负债表的资产管理分析 .....	186
	6.3 基于损益表的经营效益分析 .....	196
	6.4 基于现金流量表的现金流分析 .....	205
<b>第7章</b>	<b>公司价值分析</b> .....	<b>212</b>
	7.1 公司基本分析 .....	212
	7.2 资本结构——企业价值与股权价值 .....	221
	7.3 绝对估值法 .....	228
	7.4 相对估值法 .....	235
<b>第三篇</b>	<b>技术分析篇</b> .....	<b>243</b>
<b>第8章</b>	<b>证券投资技术分析概述</b> .....	<b>245</b>
	8.1 技术分析的理论基础 .....	245
	8.2 市场行为的四个要素：价、量、时、空 .....	247
	8.3 技术分析方法的分类和局限性 .....	249
	8.4 与技术分析有关的几个理论 .....	250
	8.5 价量配合的案例分析 .....	252
<b>第9章</b>	<b>技术分析的主要理论和方法</b> .....	<b>254</b>
	9.1 道氏理论 .....	254

9.2	K 线理论 .....	255
9.3	支撑压力 .....	262
9.4	形态理论 .....	269
9.5	波浪理论 .....	279
9.6	技术指标 .....	281
<b>第四篇</b>	<b>组合管理篇 .....</b>	<b>293</b>
<b>第 10 章</b>	<b>证券组合管理 .....</b>	<b>295</b>
10.1	证券组合管理概述 .....	295
10.2	马科维茨选择资产组合的方法 .....	306
<b>第 11 章</b>	<b>风险资产的定价与证券组合管理的应用 .....</b>	<b>333</b>
11.1	资本资产定价模型 .....	333
11.2	套利定价理论 .....	350
11.3	期权定价理论 .....	358
<b>第 12 章</b>	<b>投资组合管理业绩评价模型 .....</b>	<b>372</b>
12.1	投资组合管理业绩评价概述 .....	372
12.2	单因素投资基金业绩评价模型 .....	373
12.3	多因素整体业绩评估模型 .....	387
12.4	时机选择与证券选择能力评估模型 .....	392
12.5	进一步的研究 .....	398
<b>第 13 章</b>	<b>债券组合管理 .....</b>	<b>402</b>
13.1	债券定价理论 .....	402
13.2	可转换债券定价理论 .....	429
<b>第五篇</b>	<b>量化分析与交易策略篇 .....</b>	<b>443</b>
<b>第 14 章</b>	<b>量化投资与信息比率 .....</b>	<b>445</b>
14.1	量化投资的基本概念 .....	445
14.2	信息比率的定义 .....	450
14.3	信息比率的应用 .....	454
14.4	信息比率与其他比率的比较 .....	459
14.5	$\alpha$ 的预测与前瞻信息比率 .....	461



第 15 章	配对交易策略	470
	15.1 配对交易概述	473
	15.2 距离交易的交易策略	474
	15.3 配对交易分类	484
	15.4 配对交易的实施难点	491
参考文献		494





# 导 论

## 学习目标

- 准确把握现代经济的基本特征和现代金融的含义及判断标准。
- 全面理解现代金融与传统金融的区别，把握资本市场在现代金融发展中的地位。
- 正确认识资本市场在中国经济发展中的功能和作用，对中国资本市场的发展方向及发展路径有正确的思考和分析。

### (一)

现代经济，既是一种以知识为本的经济，又是一种金融化的经济。现代科学技术在产业集群中大规模的扩散效应和对产业结构升级换代的加速度催化作用，是知识经济的基本内核，具有强大杠杆功能的现代金融的形成则是金融经济到来的重要标志。现代科学技术的发展及其在产业中的扩散，是现代经济增长的原动力，而现代金融则使这种原动力以乘数效应推动着经济的增长。作为推动现代经济增长的两个巨轮，现代科学技术和现代金融缺一不可。在一个开放的经济体系中，如果仅有发达的科学技术，而没有一个功能强大的现代金融体系，科学技术推动经济增长的效率就会受到影响，人类的知识资源就难以得到优化和高效配置；如果仅有一个发达的现代金融体系而没有强大的科学技术的支持，所谓的现代经济迟早都会进入泡沫经济状态。所以，一个开放的经济体系要想在国际激烈的竞争环境中处于优势状态，既要有深厚的科学技术基础，又要有发达且健全的现代金融体系。

## (二)

对于现代经济的基本特征，人们有种种不同的概括。但是，经济全球化、市场一体化和资产证券化应是其最显著的特征。经济全球化意味着经济体系之间的分工越来越专业化，产业越来越精细化，意味着竞争基础上的合作比任何时候都重要，经济体系在相互竞争又相互合作的基础上各自获得比较优势和比较利益。市场一体化是经济全球化的必然延伸。市场一体化的基本含义是经济增长的诸要素通过没有阻碍的市场得以流动，从而提高要素的配置效率。随着经济体系的演变和升级，市场一体化的外延在发生重大变化。20世纪90年代之前，市场一体化主要表现为贸易市场的一体化，WTO对世界贸易市场的一体化起了极其重要的推动作用。贸易市场的一体化提高了货物在不同经济体系之间的流动效率。人类社会进入21世纪之后，市场一体化的重心正在从贸易市场一体化转向金融市场一体化。市场一体化的这种转向，意味着经济结构的深刻变革。

资产证券化是金融市场一体化的重要基础。资产证券化的核心要义是，通过标准化的资产分割以提高资产的流动性，从而使风险流动和分散化成为可能。流动性是衡量资产是否具有投资价值或者是否可以投资的首要要素，是资产生命力的体现。没有流动性的资产，是不符合现代投资理念的。资产证券化的趋势将从根本上改变人们的投资理念和财富思想。经济全球化、市场特别是金融市场一体化和资产证券化趋势，必然从根本上影响或改变现代经济的运行方式和发展模式。

## (三)

在经济全球化、市场一体化和资产证券化的大背景下，现代经济将呈现一系列新的特征。随着经济全球化和金融市场一体化的进程，经济体系之间将更加开放、更富有流动性，财富的聚合速度日益加快，市场竞争更加激烈，经济运行的轴心正在悄然地发生滑移，实体经济与现代金融的关联度似乎也在逐渐减弱；与此同时，由于经济活动中金融杠杆的作用明显加强，经济运行的风险正在明显增大。随着资产证券化速度的加快，社会财富形态也在发生重要变化。财富的物质形态逐步淡出，资产或财富的金融化、证券化倾向日益明显。资产或财富处在快速流动的状态——财富或在流动中增值，或在流动中消失。我们真的即将或已经步入了金融经济的时代。