



普通高等教育“十二五”规划教材·金融学系列

投资学

(第三版)

李学锋 主编



科学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材·金融学系列

投资学

(第三版)

李学峰 主编

科学出版社
北京

内 容 简 介

本书全面、系统地研究和讲解了投资学理论的结构和内容，注重对投资学基本概念和基本原理的把握及理解；注重对投资学理论和实践在当今最新发展的介绍和分析，涵盖了投资学领域近年来重要的理论研究成果；以大量的例题、案例和阅读资料帮助学生理解投资学的基本理念、分析方法和实际运用；同时特别注重引导学生以投资学的基本原理认识、分析和把握现实资本市场发展过程中所存在的问题，培养学生的投资学理论素养和分析解决实际问题的能力。本书体系完整、逻辑严密，并结合作者多年的经验，对结构做出了不同于国内外其他教材的全新调整。此外，本书还配有包括多媒体教学课件在内的立体化教学支持系统。

本书适合金融学专业的高年级本科生、研究生和经济学、管理学专业的本科生、研究生使用，以及对投资学理论有兴趣的实际工作者参考。

图书在版编目（CIP）数据

投资学/李学峰主编.—3版.—北京：科学出版社，2016.1

普通高等教育“十二五”规划教材·金融学系列

ISBN 978-7-03-047056-0

I .①投… II .①李… III .①投资学-高等学校-教材 IV .①F830.59

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第006052号

责任编辑：兰 鹏/责任校对：贺华静

责任印制：霍 兵/封面设计：蓝正设计

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

三河市骏杰印刷有限公司 印刷

科学出版社发行各地新华书店经销

*

2007 年 2 月第一版 开本：787×1092 1/16

2011 年 8 月第二版 印张：20 1/2

2016 年 1 月第三版 字数：486 000

2016 年 1 月第十四次印刷

定价：42.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换）



投资学是以投资行为与资金配置为研究对象，解释资本市场运行的现象与内在规律，探求实现资本市场的均衡的一门独立学科。1952年，马科维茨（Harry M. Markowitz）发表了堪称现代微观金融理论史上里程碑式的论文——《投资组合选择》。该论文阐述了衡量收益和风险水平的定量方法，建立了均值-方差模型的基本框架，奠定了求解投资决策过程中资金在投资对象中的最优分配比例问题的理论基础。

在马科维茨资产组合理论的基础上，通过Sharpe的《资本资产价格：一个市场均衡理论》（*Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk*）、Lintner的《在股票组合和资本预算中的风险资产估值和风险投资选择》（*The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets*）和Mossin的《资本资产市场均衡》（*Equilibrium in a capital asset market*）三篇经典论文，形成了现代金融学的另一重要基石——资本资产定价模型（capital asset pricing model, CAPM）。CAPM所要解决的问题是，在资本市场中，当投资者采用马科维茨资产组合理论选择最优资产组合时，资产的均衡价格是如何在收益与风险的权衡中形成的，或者说，在市场均衡状态下，资产的价格是如何依风险而定的。

之后，在Fama等的推动下，有效市场理论（efficient markets theory, EMH）产生并趋于成熟，Black和Scholes的开创性研究则导致了期权定价理论的产生。

上述理论和模型共同构成了现代投资学的理论基础。此外，随着人们对上述经典理论研究（特别是实证研究）的深入，经济学家们发现了大量的由上述理论无法解释，甚至是完全违背上述理论的市场异常现象。通过对这些异常现象的研究，并借鉴行为经济学的研究方法，行为金融学逐渐产生并正在趋于成熟。

投资学理论在发展，资本市场的实践也在日新月异。特别是随着中国资本市场的产生、发展，以及在其发展过程中所出现的各种新问题、新现象。一方面，国际国内的金融学家们都在试图通过投资学的理论去研究和解释中国资本市场中的问题和现象，同时希望从中提炼出进一步推动投资学发展的新的理论和模型。另一方面，随着中国资本市场有效性的提高，如何将投资学的理论、模型和投资管理方法应用于中国的投资实践中，也成为了理论界和实际部门所关注的、感兴趣的课题。

在深入学习和研究投资学理论的基础上，将理论应用于中国的实践，在指导中国资

本市场发展和实际投资决策的同时，为投资学理论的发展做出我们的贡献，是我们学习这门课的根本目的。

本教材内容分为六大部分。第一篇“导论”为本教材以下各章的研究提供必要的背景知识和基础概念，并同时界定投资学的研究领域。该篇由第一章和第二章组成。第一章“证券市场与证券交易”对证券市场的总体概述、市场层次，以及交易所市场和证券交易过程进行了研究和介绍。本章以案例方式对竞价交易机制、做市商机制和买空卖空交易的机制进行了应用性分析。

第二章“市场主体与投资工具”从融资主体、投资主体、中介主体和市场监管等角度，对证券市场主体进行了全面的研究和介绍，并对证券投资工具进行了分析和界定。本章也以案例方式介绍了我国证券投资工具的最新发展。

第二篇“资产组合、资产定价与绩效评价”是现代投资学的核心理论。本篇由第三章“风险、收益与投资者效用”、第四章“资产组合理论”、第五章“资本资产定价模型”、第六章“因素模型与套利定价理论”和第七章“投资绩效评价”组成。对风险与收益的量化及对投资者风险偏好的分类，是构建资产组合时首先要解决的一个基础问题，第三章分别对单一资产和组合资产的风险与收益的分类及其计量进行了研究，并对投资者的风险偏好与效用进行了分析，为进入资产组合理论的核心提供了概念基础。本章还通过大量的案例和例题介绍了持有期收益率、预期收益率、方差、变异系数、组合的收益与风险、投资者效用的比较等的计算与应用。

资产组合理论所要解决的核心问题是，以不同资产构建一个投资组合，提供确定组合中不同资产的权重（投资比例），达到使组合风险（方差）最小的目的，这也是第四章所研究的核心内容。本章通过给出风险资产的可行集（feasible set），从中分离出资产组合的有效集，并进一步导出资本配置线（capital allocation line, CAL）和资本市场线（capital market line, CML），再结合第三章给出的投资者效用曲线，对资产组合理论和最优资产组合的确立进行了全面、清晰的介绍。本章也通过设计案例和例题，对风险资产的可行集和有效集、不同相关系数下的可行集与有效集，以及CAL的形成进行了直观的介绍。

CAPM所要解决的问题是，在资本市场中，当投资者采用马科维茨资产组合理论选择最优资产组合时，资产的均衡价格是如何在收益与风险的权衡中形成的，或者说，在市场均衡状态下，资产的价格是如何依风险而定的。收益与风险的关系是CAPM的核心，也是第五章的核心内容。本章作者也以案例的形式对CAPM的应用进行了介绍。

第六章研究了因素模型（factor model）与套利定价理论（arbitrage pricing theory, APT），在一个均衡的资本市场中，所有的资产将遵循“一价法则”，即同一个资产既便在不同的市场上也只有一个均衡价格。当“一价法则”被违反时，即出现了套利机会。基于因素模型的APT，即通过对套利条件和行为的研究，揭示出套利定价模型及其对市场均衡的影响。因素模型与APT是对CAPM的扩展与深化。

任何投资者进行投资的主要目的即是获得良好的投资绩效。第七章即对投资绩效的评估模型和方法进行了深入研究，并以中国证券投资基金为例演示了绩效评价方法的

应用。

第三篇“市场有效性假说与行为金融理论”，什么样的市场才是有效的？市场有效性程度的划分及其相应特征是什么？这就是有效市场假说（efficient markets hypothesis, EMH）要回答的核心问题。EMH既是现代微观金融学的一个理论支柱，又是判断资本市场效率的理论依据，并决定着实际投资中的投资策略。这些构成了第八章的主要内容。

在有关对市场有效性理论的实证检验中，发现了大量市场异常现象（anomalies）的存在。对这些异常现象的研究和解释导致了行为金融学的产生和发展。第九章作者对行为金融学（behavioral finance）的基本原理进行介绍，并以大量的案例对行为金融学理论的含义及其应用进行了分析和演示。

第十章作者进一步分析了行为金融在投资学中的应用，着重展示了行为组合理论（behavioral portfolio theory, BPT）、行为资本资产定价模型（behavioral asset pricing model, BAPM），以及投资者行为对市场运行的影响。

对固定收益证券的估值和投资管理，已成为投资学重要的分支理论之一。第四篇“固定收益证券估值和投资管理”包括两章内容。第十一章“债券估值”介绍了债券定价的基础工具、不同债券的估值方法，以及影响债券定价的因素。

第十二章“利率期限结构与债券投资管理”对债券的当期收益率、到期收益率、持有期收益率、国债与市政债券收益率，以及利率期限结构理论进行了详细的分析和介绍，并对债券组合管理的消极策略、积极策略和混合策略进行了介绍。

第五篇“股票估值与投资分析”包括三章内容。第十三章“股票估值模型与方法”集中研究了股票的定价与估值。除了对股票价格的研究外，本章对股利贴现模型、现金流贴现模型和比率分析这三种股票估值理论进行了研究和介绍，并以案例讨论了这些模型和方法的应用。

第十四章“股票投资的基本分析”是进行证券投资分析的主要方法和工具之一。它所要揭示的是经济运行基本面的变化对股票投资价值的影响，一般从宏观基本面、中观基本面和微观基本面三个角度进行研究和揭示。

所谓技术分析，是指通过分析证券市场的市场行为，对市场未来的价格变化趋势进行预测的研究活动。技术分析的主要理论和方法包括道氏理论、波浪理论、量价理论、K线理论和技术指标分析。对这些理论和方法的研究与应用，构成了第十五章的内容。

第六篇“衍生证券分析”包括第十六章和第十七章两章内容。第十六章“远期合约与期货”，首先对远期合约（forward contract）的定价给出较详细的研究，其次对包括期货投资策略在内的期货交易的基础知识进行介绍，最后研究期货均衡价格的决定因素。本章还专门介绍了股指期货的投资操作。

第十七章是在讲解有关期权的基础知识并揭示其投资特性和价值的基础上，给出期权投资的策略，并最终导出期权定价模型。

本教材的特点在于重点突出、体系完整、具有前沿性。本教材重点研究和介绍了资产组合理论、资产定价理论、市场有效性理论和投资绩效评价理论等投资学（甚至是整个微观金融学）的核心理论，同时又涵盖了投资学领域的主要理论成果和政策实务问题。

此外本教材还对上述理论近年来的最新进展进行了介绍和评价，使学生通过本教材的学习，不仅对经典理论和模型有扎实的掌握，而且能够把握理论的前沿和最新动态。

本教材易于理解、便于教学、适用性广泛，其不仅结合作者多年的成功教学经验和中国学生的实际情况，对结构做出了不同于国内外其他教材的全新调整；而且本教材还设计、搜集和整理了大量的例题、案例、阅读资料。这些工作既有助于学生理解和掌握投资学理论及其应用，也有利于教师在使用本教材时灵活掌握、有所侧重；同时也有助于实务工作者进一步思考和探讨投资学理论在实际工作中的应用。

本教材是一个集体智慧的结晶，为本教材的资料收集、基础数据测算、案例编写等做出了大量工作的包括：南开大学金融学院黄亚元、宋庆佳、苗欢，山西师范大学经管学院张莉莉，银华基金管理有限公司研究部宏观策略研究员张舰博士，第一创业摩根大通证券有限责任公司投资银行部经理毛志刚先生，中信证券股份有限公司资产管理部高级副总裁郭羽女士，中核财务有限责任公司金融市场部副总经理茅勇峰先生。为本教材初稿的形成做出贡献的人有：南开大学金融学院李月琪、杜雨娇、李涛、王建、杨青海、朱虹、唐玉、钟林楠、肖洪波、桑海明、申思哲、张杰，天弘基金管理有限责任公司研究部李佳明研究员。在向上述教材编写组成员表示致谢的同时，这里我们也真诚地向科学出版社经管法分社的兰鹏编辑表示感谢，其为本教材第三版的顺利出版付出了细致且辛苦的组织工作！本教材的编写过程五易其稿，但错误还是在所难免，在这里我们恳请同行专家和广大读者提出宝贵意见，以便我们进一步修改和完善。

李学峰

2015年10月

目 录

第一篇 导 论

第一章

证券市场与证券交易	2
第一节 证券市场概述	2
第二节 证券发行市场与交易市场	7
第三节 交易所市场与证券交易	13

第二章

市场主体与投资工具	23
第一节 融资主体与投资主体	23
第二节 证券市场的中介与监管	33
第三节 证券投资工具	42

第二篇 资产组合、资产定价与绩效评价

第三章

风险、收益与投资者效用	56
第一节 单一资产风险与收益的衡量	56
第二节 组合资产的收益和风险衡量	66
第三节 投资者的风险偏好	70

第四章

资产组合理论	76
--------------	----

第一节 资产组合理论概述	76
--------------------	----

第二节 马科维茨模型	83
------------------	----

第三节 最优资产组合的确定	87
---------------------	----

第五章

资本资产定价模型	96
----------------	----

第一节 模型的含义与假设	96
--------------------	----

第二节 模型的内容	97
-----------------	----

第三节 资本资产定价模型的应用与评价	101
--------------------------	-----

第四节 对 CAPM 的扩展	106
----------------------	-----

第六章

因素模型与套利定价理论	114
-------------------	-----

第一节 因素模型	114
----------------	-----

第二节 套利定价理论	120
------------------	-----

第七章

投资绩效评价	127
--------------	-----

第一节 组合收益的测定	127
-------------------	-----

第二节 投资绩效评估：业绩指数方法	131
-------------------------	-----

第三节 投资绩效评估：其他方法	136
-----------------------	-----

第四节 投资业绩的分解	140
-------------------	-----

第三篇 市场有效性假说与行为金融理论**第八章**

市场有效性假说	148
---------------	-----

第一节 有效市场理论	148
------------------	-----

第二节 市场有效性理论的实证研究	151
------------------------	-----

第三节 有效市场假说与股票分析	155
-----------------------	-----

第九章

行为金融理论	159
--------------	-----

第一节 行为金融学及其基本理论	160
-----------------------	-----

第二节 投资者的行为偏差	163
--------------------	-----

第十章

行为金融与投资学	170
----------------	-----

第一节 行为投资学	170
-----------------	-----

第二节 行为选择对市场和绩效的影响	172
-------------------------	-----

第四篇 固定收益证券估值和投资管理**第十一章**

债券估值	178
------------	-----

第一节 有关债券及其定价的基础概念	178
-------------------------	-----

第二节 债券定价及其影响因素	182
----------------------	-----

第三节 债券收益率	187
-----------------	-----

第十二章

利率期限结构与债券投资管理	195
---------------------	-----

第一节 利率期限结构理论	195
--------------------	-----

第二节 固定收益证券组合的管理：消极策略	200
----------------------------	-----

第三节 固定收益证券组合管理的积极策略和混合策略	206
--------------------------------	-----

第五篇 股票估值与投资分析**第十三章**

股票估值模型与方法	212
-----------------	-----

第一节 股票价格	212
----------------	-----

第二节 股票的估值——股利贴现模型	221
-------------------------	-----

第三节 股利贴现模型的应用	225
---------------------	-----

第四节 股票的估值：自由现金流贴现模型	228
---------------------------	-----

第五节 比率分析	230
----------------	-----

第十四章

股票投资的基本分析	237
-----------------	-----

第一节 股票投资的宏观分析	237
---------------------	-----

第二节 股票投资的中观分析：行业研究	243
--------------------------	-----

第三节 股票投资的微观分析：公司研究	247
--------------------------	-----

第十五章

股票投资的技术分析	255
-----------------	-----

第一节 技术分析概述	255
------------------	-----

第二节 K 线分析	258
-----------------	-----

第三节 技术指标分析	265
------------------	-----

第六篇 衍生证券分析**第十六章**

远期合约与期货	280
---------------	-----

第一节 远期合约	280
----------------	-----

第二节 期货合约	285
----------------	-----

第三节 期货合约定价模型	290
--------------------	-----

第十七章

期权	294
----------	-----

第一节 期权的基础知识	294
-------------------	-----

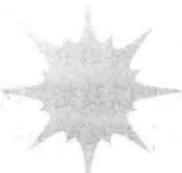
第二节 期权多头与空头的损益	299
----------------------	-----

第三节 期权的投资策略	304
-------------------	-----

第四节 期权定价理论 I：二项式定价模型	307
----------------------------	-----

第五节 期权定价理论 II：Black-Scholes 期权定价模型	311
--	-----

参考文献	317
------------	-----



第一篇 导 论

所谓投资（investment），是指为了获得可能的但并不确定的更大的未来值（future value）而做出牺牲确定的现在值（present value）的行为。换言之，投资行为包括了三大特性，即时间性——牺牲当前消费以获得期望的未来消费；不确定性——期望值的存在与否及其大小类似于一个概率事件；收益性——如果投资成功将获得更大的未来值。

投资学所研究的投资主要是对金融资产（financial assets）的投资。所谓金融资产，又称金融工具，是保证人们购买力的凭证，它是对实际资产的要求权（claims on real assets），定义了实际资产在投资者之间的配置。

实施金融投资，大多要在证券市场上通过各种金融工具并按照一定的交易规则以不同的交易方式进行。

导论部分由两章内容组成，第一章对证券市场进行了总体概述，并对交易所市场和证券交易过程进行了研究和介绍；第二章对市场主体和投资工具进行了分析和界定。导论为本教材以下各章的研究提供了必要的背景知识和基础概念，同时界定了投资学的研究领域。



证券市场与证券交易

本章内容包括证券市场概述、证券发行市场和交易市场，以及交易所市场和证券交易。通过本章的学习，我们可以对证券市场和证券交易有一个总体的了解。

第一节 证券市场概述

本节我们从证券市场的定义与特征、证券市场的基本功能，以及证券市场结构三个角度出发，对证券市场做一个总体的概述。

一、证券市场的定义与特征

证券市场是有价证券发行和流通的场所，以及与此相适应的组织与管理方式的总称，通常包括证券发行市场和证券流通市场。证券市场的主要特征有：①交易对象是有价证券，这是证券市场与其他商品市场的最大区别。②市场上的有价证券具有多重职能，既可作为筹资工具，又可作为投资工具，还可用作保值和投机。③市场上证券价格的实质是对所有权让渡的市场评估，从这一特征看，证券市场是一个典型的产权交易市场。④市场上所交易的证券风险大、其影响价格的因素复杂，具有波动性和不可预测性。

二、证券市场的基本功能

证券市场的基本功能包括优化融资结构和拓展融资渠道、优化资源配置及促进产权交易。

（一）证券市场具有优化融资结构和拓展融资渠道的功能

从证券市场优化融资结构和拓展融资渠道的功能来看，证券市场的发展使融资结构中直接融资的比重加大并快速发展。这里我们以美国中小企业的融资结构与渠道为例进行说明（表1-1）。

表 1-1 美国中小企业融资结构与渠道（单位：%）

融资渠道	自有资金	银行贷款	债券融资	股票融资	其他
融资结构	30	42	5	18	5

资料来源：马君潞，李学峰.投资学.北京：科学出版社，2007

一般而言，企业融资方式可分为内源融资（如表1-1中的自有资金）和外源融资两种。我们又可将外源融资划分为直接融资和间接融资两类，前者是指不经过金融中介，而由资金的供求双方直接进行的放款融资行为，如表1-1中的股票融资、债券融资；后者则是指通过金融中介将资金供求双方联系在一起的融资行为，如表1-1中的银行贷款。

由表1-1可见，如果没有证券市场，企业融资渠道中的债券融资和股票融资即不存在，也就是说企业的资金需求只有通过自有资金和间接融资（银行贷款）来满足。间接融资的主要缺点是使风险集中于银行等金融机构，同时其相对较短的融资期限会影响企业的长期投资及其稳定性。

而正是由于证券市场的产生和发展，使股票和债券融资等直接融资方式得以产生和发展。相对于间接融资，直接融资的优势是使投资决策社会化，从而全面分散了投资风险；并且其较长的融资期限利于企业经营决策的长期化和稳定性。

（二）证券市场具有优化资源配置的功能

从证券市场促进资源合理配置的功能来看，一般而言一个有效的证券市场会把资金这一重要的金融资源配置到效益好的企业或地区中去。假若有两家需要融资的公司，A公司的利润率为20%，B公司利润率为10%，假定两家公司的风险类似，且投资者掌握两家公司的完全信息，则投资者更愿意购买A公司的股票，即资金流向了效益好的企业。而这种资金流向必将带动经济中的其他资源向效益好的企业、行业或区域聚集，从而有利于经济总体的资源优化配置。

（三）证券市场具有促进产权交易的功能

我们再来看证券市场对产权交易的促进作用。一方面，证券市场为产权交易提供了组织良好、公开透明、运行高效的交易场所和机制，这也正是大量的产权（股权）交易发生于股票市场的原因。据统计，2003年全球购并额达3.5万亿美元，到2005年年底则上升为3.9万亿美元，而其中90%以上是直接或间接通过股票市场完成的。

另一方面，产权交易顺利并最终取得成功，其中最为关键的因素是交易价格的确定。价格是否科学、合理，既涉及交易过程中各方面利益的确定是否公平，又涉及交易后（如公司重组）的效率是否能够提高。而价格的科学合理，其最客观的评判标准或最有效的参照系是资本市场价格。

正如股票的定价与估值模型（详见第十四章）所揭示的，股票市场价格不仅是对公司目前经营状况的反映，更是包含了对公司未来经营的预期。也就是说，从长期上、趋势上来看，在一个有效市场中，股票价格是对资产最科学的定价安排，从而也是最有效率的、交易成本最低的定价机制。

三、证券市场结构

所谓证券市场的结构^①，是指证券市场内的市场体系及其分层（segmentation）。这里的市场体系和分层所对应的是不同类型的交易场所、不同风险偏好的投资者和多样化产品之间的不同组合。广义上的证券市场结构包括交易所结构、投资者结构和产品结构；而狭义的证券市场结构则多指交易所结构。

（一）证券市场的分层

就交易所结构来看，一般来说一个多层次的证券市场大致包括全国性证券交易市场、地方性证券交易市场和场外交易市场等几个体系。以美国为例^②，其证券市场的体系和层次如图1-1所示。

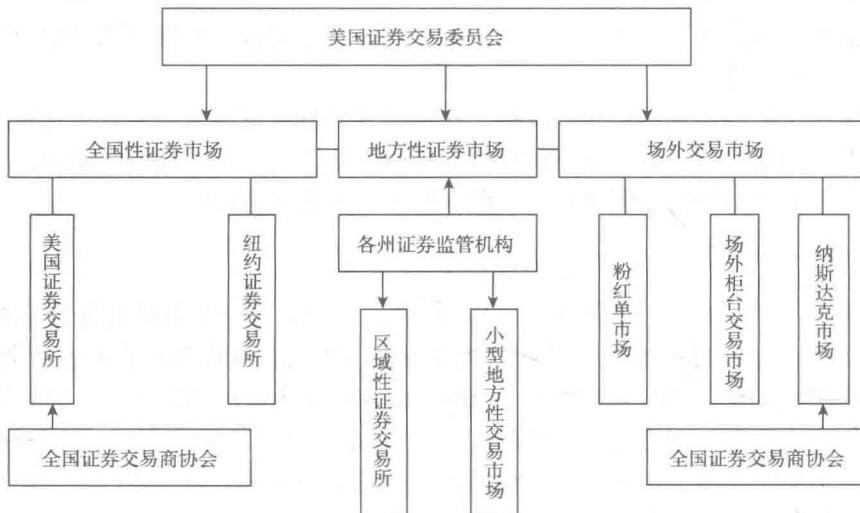


图 1-1 美国的证券市场体系

全国性证券交易市场包括纽约证券交易所（New York Stock Exchange, NYSE）和美国证券交易所（American Stock Exchange, AMEX）。其中，NYSE是全球最大的交易所，上市条件最高，主要为成熟企业提供上市服务。AMEX主要服务于新兴中小型企业，其上市条件比NYSE低得多。通常，AMEX是NYSE的预备阶梯，即那些没有条件一下子到NYSE上市的企业，可以先在AMEX上市。

地方性证券市场包括区域性证券交易所和未经注册的交易所，前者主要交易区域性企业的证券，同时也交易在全国性市场上市的本地企业的证券；后者是指美国证券交易委员会依法豁免办理注册的小型地方性证券交易市场，主要服务于地方中小型企业，为

^① 证券市场结构可分为宏观结构（market macrostructure）和微观结构（market microstructure），我们这里所指的是证券市场的宏观结构。关于证券市场微观结构见本节阅读资料。

^② 美国证券交易委员会（the U. S. Securities and Exchange Commission, SEC）于2006年1月批准纳斯达克注册成为美国第三家全国性证券交易所。这反映了全球场外交易市场的发展趋势之一——场外交易场内化。虽然纳斯达克已完成了场外交易场内化的进程，但作为场外交易市场的典型代表，这里我们还是将其归类到场外交易市场中。

地方经济发展提供直接融资。

在场外交易市场中，除了著名的纳斯达克，还包括场外柜台交易市场（over the counter bulletin board, OTCBB）和粉红单市场。

（二）多层次证券市场的形成原因

由图1-1可见，从交易所的类型来看，证券市场的宏观结构不仅是成体系的，还是多层次的。多层次证券市场的成因如下。

首先是企业的需要。证券市场是为企业服务的，企业的多样性从根本上决定了证券市场应当是多层次的，因为企业的经营和发展是分阶段和分层次的，即使是同一家企业，在其生命周期的不同阶段，融资需求也是有差异的。这就必然在客观上要求证券市场体系具有一个完整的多层次结构，以满足企业不同发展阶段的需要，从而为包括中小型企业、科技型在内的各类企业和不同发展阶段的企业提供更多的直接融资渠道。

其次是市场的需要。证券市场的不同层次对应不同的企业，各有一个不同的筛选机制，使企业有可能递进上市或递退下市，从而形成一个完整的市场结构体系。例如，在图1-1所示的美国证券市场体系中，NYSE是对企业素质要求最高、上市标准最为严格的市场，而纳斯达克在这些方面的要求则相对较低。这样，当企业（如中小型企业）希望通过发行股票筹集资金而又不能满足NYSE的发行与上市要求时，即可以选择在纳斯达克达到融资和上市的目的。在这一过程中，各市场间又具有双向流动性，也就是说，在NYSE上市的公司，当其素质要求不再满足持续性上市条件时，即可以退到下一层次（如AMEX）上市交易^①；而当公司在场外交易市场（如纳斯达克）上不断发展壮大并满足了更高层次市场的要求时，即可转板到交易所[一般称为“主板”（big board）市场]上市交易。这既有利于保证上市公司的质量，又有助于风险投资的发展。

案例 1.1

美国三大证券交易所上市标准

多层次资本市场的形成原因之一是不同市场满足了不同企业的融资与上市需求。这里我们以美国的纳斯达克、AMEX和NYSE为例，观察它们之间逐步递进趋于严格的上市要求，如表1-2所示。

表 1-2 美国三大证券交易所上市标准表

市场分类 指标	纳斯达克小型资本市场	纳斯达克全国资本市场	美国证券交易所	纽约证券交易所
有形资产净值/万美元	400	600	—	4 000
市值/万美元	5 000	—	—	—

^① 这为投资者提供了退出的机制和渠道。

续表

市场分类 指标	纳斯达克小型资本市场	纳斯达克全国资本市场	美国证券交易所	纽约证券交易所
净收入/万美元	75	—	—	—
税前收入/万美元	—	100	75	250
股本/万美元	—	—	400	—
公众流通股数/万股	100	110	50	100
流通股市值/万美元	500	800	—	1 800
买方最小报价/美元	4	5	3	N/A
做市商数量	3	3	3	N/A
公众持股人数/人	300	400	400或800	5 000
经营年限或市值/万美元	1年或市值5 000	N/A	N/A	N/A
公司治理	有要求	有要求	有要求	有要求

注：N/A，not applicable，表示本栏目不适用

资料来源：各交易所官方网站

最后是金融创新的需要。金融创新的迅猛发展及新的投资品种的不断出现，也迫切要求有不同层次的证券市场为其提供发挥作用的舞台。由于新的证券品种直接在主板市场交易风险太大，较为稳妥的办法是让其在场外交易市场进行试验性交易以取得衍生工具创新和监管的经验。

总之，证券市场只有通过面向需求的最大可能的细分，来最大限度地满足多样化的市场主体对资本的多样化的供给与需求，才能高效率地实现供求的均衡，这样的证券市场才可能是全面、协调和可持续发展的。这样，完整的证券市场体系逐渐形成。

》》阅读资料 1.1 》》

证券市场微观结构理论

证券市场微观结构理论产生于20世纪60年代末，是Demsetz第一次直接将交易制度引入证券交易价格的决定过程^①，开创了证券市场微观结构理论的先河。该理论在分析中涉及交易成本理论、存货理论、信息经济学、博弈论等经济学理论，要综合运用边际、均衡、连续性等经济学分析方法。从某种程度上看，市场微观结构理论是对传统的瓦尔拉斯市场模型的替代，瓦尔拉斯市场是无交易成本的、完全竞争的市场，交易和信息可以自由且即时传送给所有的市场参与者，交易者在交易过程中不产生任何直接或间接的成本。而市场微观结构理论则认为，市场中的交易存在直接的交易成本和间接的交易成本，新的信息会不断地参与到价格的形成过程中。

对于什么是证券市场微观结构，目前也还没有统一的概念。世界银行集团国际金融

^① Demsetz H. The costs of transacting. Quarterly Journal of Economics, 1968, 82:33-53.