

博迪

《投资学》(第7版)

笔记和课后习题详解

主编：圣才学习网
www.100xuexi.com

赠 圣才学习卡20元
中华金融学习网 www.100jrxx.com
圣才学习网 www.100xuexi.com

国内外经典教材习题详解系列 · 金融类

博迪《投资学》
(第7版)
笔记和课后习题详解

主编：壹才学习网
www.100xuexi.com

中国石化出版社

内 容 提 要

国内外经典教材习题详解系列是一套全面解析当前国内外各大院校权威教科书的辅导资料。博迪的《投资学》是世界上最受欢迎的投资学教材之一，本书基本遵循第7版的章目编排，共分27章，每章包括两部分：第一部分为复习笔记，总结本章的重难点内容；第二部分是课(章)后习题详解，对第7版的所有习题都进行了详细的分析和解答。

圣才学习网/中华金融学习网(www.100jx.com)提供博迪《投资学》名师网络班与面授班(随书配有圣才学习卡，网络班与面授班的详细介绍参见本书最后内页)。本书和配套网络班与面授班特别适用于各大院校学习该教材的师生，对于参加考研、考博等金融学相关考试的考生来说，本书也具有较高的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

博迪《投资学》(第7版)笔记和课后习题详解/圣
才学习网主编. —北京:中国石化出版社, 2010.4
(国内外经典教材习题详解系列)
ISBN 978 - 7 - 5114 - 0371 - 1

I. ①博… II. ①圣… III. ①投资学 - 高等学校 - 教
学参考资料 IV. ①F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 059523 号

未经本社书面授权，本书任何部分不得被复制、抄袭，或者
以任何形式或任何方式传播。版权所有，侵权必究。

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail: press@sinopec.com.cn

河北天普润印刷厂印刷

全国各地新华书店经销

*

787×1092 毫米 16 开本 30.75 印张 727 千字

2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

定价:58.00 元

特别说明：与本书相关的网络课程的详细介绍参见本书书后内页！

圣才学习网名校名师

赵彬	清华大学副教授、博士生导师、博士、博士后	周永强	首都经贸大学副教授、博士，获美国PMP认证
王志诚	北京大学副教授、博士、博士后	彭一江	北京工业大学副教授、硕士生导师、监理工程师
林新奇	中国人民大学教授、全国企业人力资源管理师 国家职业资格考试专家委员会委员	陶友松	武汉大学教授、建筑学家、国家一级注册建筑师
杨栋	中国人民大学讲师、博士、注册金融分析师	刘幸	武汉大学教授、博士生导师、博士
肖羽堂	南开大学教授、博士生导师、博士	叶燕青	武汉大学教授、主任医师、科主任
王亚柯	对外经济贸易大学副教授、博士	田翠姣	湖北省内科护理专业委员会副主任委员
杨万荣	北京理工大学副教授、留法理学博士	吴小燕	武汉大学教授、医学博士，中国医师协会肾脏病分会委员
聂利君	中央财经大学副教授、硕士生导师、博士	熊福生	中南财经政法大学教授、硕士生导师
黄锐	中央民族大学副教授、博士	熊卫	中南财经政法大学副教授、博士后，湖北省职业技能鉴定指导中心注册高级考评员
童行伟	北京师范大学副教授、留美博士后	陈金洪	华中科技大学副教授、高级工程师
田宝	首都师范大学副教授、博士、博士后	.....	更多名师介绍请登陆： www.100xuexi.com
朱振荣	北京工商大学副教授、硕士生导师、博士		

圣才学习网(含圣才考研网)面授班与网络班

■ 中华英语学习网 www.100yingyu.com	· 大学英语四级、六级 · 英语专业四级、八级 · 考博英语 · 成人英语三级 · 全国大学生英语竞赛	■ 中华统计学习网 www.1000tj.com	· 统计从业人员资格考试 · 全国统计专业技术资格考试	■ 中华IT学习网 www.100itxx.com	· 计算机考研 · 全国计算机等级考试
■ 中华证券学习网 www.1000zq.com	· 证券业从业人员资格考试 · 期货从业人员资格考试 · 保荐代表人胜任能力考试 · 基金销售人员从业考试 · 证券经纪人专栏	■ 中华外贸学习网 www.100waimao.com	· 报关员 · 报检员 · 外销员 · 外贸跟单员 · 国际商务单证员	■ 中华医学学习网 www.100yixue.com	· 执业医师 · 执业药师 · 助理医师 · 卫生专业资格考试 · 医学考研 · 同等学力医学考试
■ 中华金融学习网 www.100jrxx.com	· 中国银行业从业人员考试 · 金融英语证书考试(FECT) · CFA考试	■ 中华管理学习网 www.100guanli.com	· 企业人力资源管理师 · 营销师 · 质量专业技术人员资格考试 · 同等学力工商管理 · 中物联认证(物流师)	■ 中华法律学习网 www.1000fl.com	· 司法考试 · 企业法律顾问考试 · 法律硕士考试 · 同等学力法学考试
■ 中华保险学习网 www.1000bx.com	· 保险代理人 · 保险公估人 · 保险经纪人	■ 中华教育学习网 www.1000jy.com	· 教师资格考试 · 教育学考研 · 教育硕士 · 同等学力教育学考试	■ 国家职业资格考试网 www.100zyzg.com	· 全国出版资格考试 · 出版物发行员职业资格考试 · 全国广播电视台编辑记者播音员主持人资格考试 · 国家秘书职业资格考试 · 导游资格考试 · 社会工作者 · 营养师
■ 中华精算师考试网 www.1000jss.com	· 中国精算师 · 北美精算师(ASA/FSA)	■ 中华心理学习网 www.100xinli.com	· 心理咨询师 · 心理学考研 · 同等学力心理学考试	■ 其他网站网络课程	中华自考网 www.1000zk.com 中华成考网 www.100chengkao.com 中国公务员考试网 www.100gwy.com 中小学学习网 www.100zxx.com 中华竞赛网 www.100jingsai.com
■ 中华财会学习网 www.1000ck.com	· 注册会计师(CPA) · 会计职称(会计师)考试 · 会计从业人员资格考试 · 注册税务师(CTA) · 注册资产评估师(CPV) · 全国审计专业技术考试	■ 中华工程资格考试网 www.100gcgzg.com	· 建筑师 · 建造师 · 结构工程师 · 土木工程师 · 监理工程师	圣才学习网网络课程不断添加、更新中， 更多网络课程请登陆 www.100xuexi.com	

《国内外经典教材习题详解系列 · 金融类》

编 委 会

主编：圣才学习网(www.100xuexi.com)

编委：辛灵梅 徐少芳 许明波 王晓辉 宋 鹏
栾 峰 祝 艳 孙瑜香 赵 敏 万小峰
严写水 张丰慧 陆终杰 黄虚心 舒五玲
李奋发 许新从 李天堂 连小刚 潘世溢
李向龙 张文和 孙汉中 李发良 周益林

序 言

目前，我国各大院校一般都把国内外通用的权威教科书作为本科生和研究生学习专业课程的参考教材，这些教材甚至被很多考试(特别是硕士和博士入学考试)和培训项目作为指定参考书。这些国内外优秀教材的内容一般有一定的广度和深度，但课(章)后习题一般没有答案或者答案简单(国外教材的英文答案特别是论述题因为不符合中国人的习惯而难以理解)，这给许多读者在学习专业教材时带来了一定的困难。为了帮助读者更好地学习专业课，我们有针对性地编著了一套与国内外教材配套的复习资料，整理了各章的笔记，并对课(章)后的习题进行了详细的解答。

博迪的《投资学》是世界上最流行的投资学教材之一。作为该教材的配套辅导书，本书具有以下几个方面的特点：

1. 整理名校笔记，浓缩内容精华。本书每章的复习笔记对本章的重难点进行了整理，并参考了国内名校名师讲授博迪的《投资学》的课堂笔记，因此，本书的内容几乎浓缩了经典教材的知识精华。

2. 解析课后习题，总结知识考点。国内外教材一般没有提供课(章)后习题答案或者答案很简单，本书参考国外教材的英文答案和相关资料对每章的习题进行了详细的分析。我们在不违背原书原意的基础上结合其他相关经典教材对相关重要知识点进行了必要的整理和分析。

3. 补充相关要点，强化专业知识。一般来说，国外英文教材的中译本不太符合中国学生的思维习惯，有些语言的表述不清或条理性不强而给学习带来了不便，因此，对每章复习笔记的一些重要知识点和一些习题的解答，我们在不违背原书原意的基础上结合其他相关经典教材进行了必要的整理和分析。

需要特别说明的是：我们深深感谢博迪教授和培生教育出版集团为我们提供了这样一本优秀的投资学教材，还要感谢机械工业出版社为我们提供了这本教材的中文版(第7版)和引进英文版(第7版)。本书的复习笔记整理了部分高校老师讲授博迪的《投资学》的讲义和课堂笔记，而全部习题的解答则精选和参考了国内外教材的配套资料和相关参考书，如有不妥，敬请指正，在此表示感谢。

圣才学习网(www.100xuexi.com)是一家为全国各类考试和专业课学习提供名师网络辅导班、面授辅导班、在线考试等全方位教育服务的综合性学习型门户网站，包括圣才考研网、中华金融学习网、中华证券学习网、中华经济学习网、中华保险学习网等50个子网站。其中，中华金融学习网是一家为全国各类金融类考试和金融学专业课学习提供全套复习资料的专业性网站，为考生和学习者提供一条龙服务的资源，包括：网络班与面授班、在线考试、历年真题详解、专项练习、笔记讲义、视频课件、学术论文等。

圣才考研网(www.100exam.com)是圣才学习网旗下的考研专业网站，是一家提供全国各个高校考研考博历年真题(含答案)、名校热门专业课笔记讲义及其他复习资料、网上辅导课程(专业课、经典教材)等全套服务的大型考研平台。

圣才学习网/中华金融学习网(www.100jrxx.com)提供博迪《投资学》名师网络班与面授班(随书配有圣才学习卡，网络班与面授班的详细介绍参见本书最后内页)。金融类国内外经典教材名师网络班与面授班、名校考研真题、在线测试、考试题库等增值服务，详情请登录网站：

圣才学习网 www.100xuexi.com

圣才考研网 www.100exam.com

中华金融学习网 www.100jrxx.com

圣才学习网编辑部

目 录

{ 第一部分 引 论 }

第1章 投资环境	.....	( 1)
1.1 复习笔记	.....	( 1)
1.2 课后习题详解	.....	( 3)
第2章 资产类别与金融工具	.....	( 14)
2.1 复习笔记	.....	( 14)
2.2 课后习题详解	.....	( 18)
第3章 证券是如何交易的	.....	( 28)
3.1 复习笔记	.....	( 28)
3.2 课后习题详解	.....	( 33)
第4章 共同基金和其他投资公司	.....	( 43)
4.1 复习笔记	.....	( 43)
4.2 课后习题详解	.....	( 47)

{ 第二部分 投资组合理论 }

第5章 从历史数据中学习收益和风险	.....	( 53)
5.1 复习笔记	.....	( 53)
5.2 课后习题详解	.....	( 54)
第6章 风险厌恶与风险资产的资本配置	.....	( 62)
6.1 复习笔记	.....	( 62)
6.2 课后习题详解	.....	( 68)
第7章 最优风险资产组合	.....	( 83)
7.1 复习笔记	.....	( 83)
7.2 课后习题详解	.....	( 87)
第8章 指数模型	.....	( 102)
8.1 复习笔记	.....	( 102)
8.2 课后习题详解	.....	( 104)

{ 第三部分 资本市场均衡 }

第9章 资本资产定价模型	.....	( 117)
9.1 复习笔记	.....	( 117)
9.2 课后习题详解	.....	( 119)
第10章 套利定价理论与风险收益多因素模型	.....	( 132)

10.1	复习笔记	(132)
10.2	课后习题详解	(135)
第 11 章	有效市场假定	(143)
11.1	复习笔记	(143)
11.2	课后习题详解	(147)
第 12 章	行为金融和技术分析	(159)
12.1	复习笔记	(159)
12.2	课后习题详解	(161)
第 13 章	证券收益的经验根据	(174)
13.1	复习笔记	(174)
13.2	课后习题详解	(178)

第四部分 固定收益证券

第 14 章	债券的价格与收益	(186)
14.1	复习笔记	(186)
14.2	课后习题详解	(190)
第 15 章	利率的期限结构	(206)
15.1	复习笔记	(206)
15.2	课后习题详解	(209)
第 16 章	债券资产组合的管理	(224)
16.1	复习笔记	(224)
16.2	课后习题详解	(228)

第五部分 证券分析

第 17 章	宏观经济分析与行业分析	(251)
17.1	复习笔记	(251)
17.2	课后习题详解	(254)
第 18 章	股权估价模型	(268)
18.1	复习笔记	(268)
18.2	课后习题详解	(271)
第 19 章	财务报表分析	(295)
19.1	复习笔记	(295)
19.2	课后习题详解	(299)

第六部分 期权、期货及其他衍生证券

第 20 章	期权市场介绍	(320)
20.1	复习笔记	(320)
20.2	课后习题详解	(326)
第 21 章	期权定价	(347)

21.1	复习笔记	(347)
21.2	课后习题详解	(353)
第 22 章	期货市场	(374)
22.1	复习笔记	(374)
22.2	课后习题详解	(378)
第 23 章	期货与互换的详细分析	(388)
23.1	复习笔记	(388)
23.2	课后习题详解	(392)

{ 第七部分 应用资产组合管理 }

第 24 章	资产组合业绩评估	(407)
24.1	复习笔记	(407)
24.2	课后习题详解	(411)
第 25 章	投资国际分散化	(426)
25.1	复习笔记	(426)
25.2	课后习题详解	(428)
第 26 章	投资政策与 CFA 协会的结构	(437)
26.1	复习笔记	(437)
26.2	课后习题详解	(439)
第 27 章	积极的资产组合管理理论	(466)
27.1	复习笔记	(466)
27.2	课后习题详解	(469)

第1章 投资环境

1.1 复习笔记

1. 金融资产与实物资产

(1) 概念

实物资产指经济生活中所创造的用于生产商品和提供服务的资产。实物资产包括：土地、建筑物、知识、机械设备以及劳动力。实物资产和人力资产是构成整个社会的产出和消费的主要内容。

金融资产是实物资产所创造的利润或政府的收入的要求权。金融资产主要指股票或债券等有价证券。金融资产是投资者财富的一部分，但不是社会财富的组成部分。

(2) 两种资产的区分

①实物资产能够创造财富和收入，而金融资产却只是收入或财富在投资者之间的配置的一种手段。

②实物资产通常只在资产负债表的资产一侧出现，而金融资产却可以作为资产或负债在资产负债表的两侧都出现。对企业的金融要求权是一种资产，但是，企业发行的这种金融要求权则是企业的负债。

③金融资产的产生和消除一般要通过一定的商务过程。例如，当贷款被支付后，债权人的索偿权(一种金融资产)和债务人的债务(一种金融负债)就都消失了。而实物资产只能通过偶然事故或逐渐磨损来消除。

(3) 金融资产分类

通常将金融资产分为三类：固定收益型、权益型和衍生产品，具体如下：

①固定收益证券(fixed-income securities)，承诺了固定的收益流，或按照某一固定公式计算的收益流。

②公司的普通股[或者说权益(equity)或股权证券]代表了公司所有权份额。股权所有者不再享有任何特定的收益，但在公司选择分红时可以获得公司派发的股息，同时他们还拥有与持股数额相应的公司实物资产的所有权。

③衍生证券(derivative securities，如期权和期货合约)的收益取决于其他资产(如股票和债券)的价格。

2. 金融市场

(1) 金融市场与经济

①金融市场的概念

金融市场是指以金融资产为交易对象而形成的供求关系及其机制的总和。它包括三层含义，一是它是金融资产进行交易的一个有形或无形的场所；二是它反映了金融资产的供应者

和需求者之间所形成的供求关系；三是它包含了金融资产交易过程中所产生的运行机制。

②金融市场的作用

a. 金融市场允许人们通过金融资产储蓄财富，使人们的消费与收入在时间上分离。人们可以通过调整消费期获得最满意的消费。

b. 金融市场使人们可以通过金融资产的买卖来分散实物资产的风险。

c. 金融市场保证了公司经营权和所有权的分离。

③代理问题

代理问题是指公司的管理者追求自己的利益而非公司的利益所产生的管理者与股东潜在的利益冲突。解决代理问题的管理机制有：期权等激励机制、通过董事会解雇管理者以及雇佣独立人士监控管理者。绩效差的公司通常面临着被收购的危机，这是一种外部的激励。

公司治理危机包括会计丑闻、分析师丑闻和首次公开发行中的问题。

(2)金融系统的客户

金融系统中的客户包括家庭、企业和政府。

家庭通过金融市场持有金融资产进行理财；企业利用金融市场融资；政府一方面通过金融市场融资，另一方面也是金融环境的规范者。

(3)投资环境与客户需求

①金融中介的定义与性质

对金融中介的定义有宽窄两种不同的口径。宽口径定义认为金融中介是经济中的一项重要活动，是利用金融中介机构来进行的间接金融过程；窄口径定义将金融中介定义为从事金融活动及为金融活动提供相关服务的各类金融机构。

金融中介的性质包括以下三点：金融中介是为实质经济部门提供融资、投资等服务的金融机构。金融中介通过提供金融服务产品而成为一种特殊的企业和行业。金融中介的经营活动具有内在的风险性，且对国民经济的影响巨大。

②金融中介的分类

美国的金融中介机构大致可以分为以下三类：存款机构：商业银行、储蓄贷款协会、互助储蓄银行、信贷协会。机构投资者：保险公司、养老基金以及互助基金。投资中介：金融公司、共同基金、货币市场共同基金。

③金融中介的功能

金融中介的功能是与其性质和作用紧密联系的，功能是性质的具体体现，作用是功能发挥的客观效果。从金融中介机构的产生与分类的角度看，各类金融中介机构的主要功能有所差异，不同时期的金融中介机构的各种功能也有强弱之分；从金融中介的发展和动态的角度来看，其基本功能是陆续具备和不断增强的，功能发挥的方式、手段、技术与渠道也在不断变化；从金融中介的整体和现实角度来看，金融中介的功能是多重的，且具有基本稳定的特征，因此，以现代金融中介的性质和承担的经济、社会责任为出发点，将金融中介的基本功能概括如下：

a. 便利支付结算。金融中介机构所提供的支付结算服务，保证和促进了社会经济的顺畅运行，这是金融中介机构最早具备的功能。

b. 促进资金融通。金融中介机构不但为解决融资双方可能出现的资金余缺调剂矛盾提供方案和便利条件，而且为资金供求双方提供了可选择的不同期限、不同数量、不同方式的投融资机会，从而最大限度的促进了储蓄向投资的转化。

c. 降低交易成本。金融中介机构通过规模经营和专业化运作，在为投融资双方提供资金融通服务的同时，降低了交易的单位成本，这一功能是金融中介得以存在和发展的重要原因。

d. 改善信息不对称。金融中介机构通过自身的优势，能够及时搜集、获取比较真实完整的信息，据此选择合适的借款人和投资项目，对所投资的项目进行专业化的监控，从而有利于投融资活动的正常运行，并降低信息的处理成本。

e. 转移与管理风险。金融中介机构通过各种业务、技术和管理，分散、转移、控制、减轻金融、经济和社会活动中的公众风险。

④金融创新与衍生工具

家庭部门投资多样化的需求为投资银行从事以革新证券设计和包装为主要形式的金融创新提供了条件。

衍生金融工具是指由原生性金融商品或基础性金融工具创造出的新型金融工具。衍生金融工具的价值由其交易的金融资产的价格决定。衍生工具包括远期合约、期货合约、期权合约、互换(swap)协议等。衍生金融工具在金融交易中具有套期保值防范风险的作用，也可以用来投机。

⑤税收和管制的影响

在政府的税收和管制下，投资者往往为了实现利润最大化而进行金融创新。政府的税收和管制是金融创新的一种重要动力。

(4)金融市场结构

金融市场可以分为4种类型：直接搜寻市场、经纪人市场、交易商市场和拍卖市场。

3. 投资环境发展趋势

(1)全球化

金融的全球化指资金在国际间自由流动，金融交易的币种和范围超越国界。

参与国际投资的手段：①存托凭证；②购买外国债券；③购买国际共同基金；④购买国际衍生证券。

(2)证券化

证券化是指把流动性较差的资产，如金融机构的一些长期固定利率放款、或企业的应收账款等通过商业银行或投资银行的集中及重新组合，以这些资产作抵押来发行证券，实现了相关债权的流动化。

(3)金融工程

金融工程是指将工程思维加入金融领域，综合采用各种工程技术方法(主要有数学建模、数值计算、网络图解、仿真模拟等)设计、开发新型的金融产品，创造性地解决金融问题。

(4)计算机网络

计算机和网络技术在金融领域的应用极大地促进了投资环境的发展。

1.2 课后习题详解

一、概念题

1. 实物资产(real assets)

答：参见本章复习笔记。

2. 金融资产 (financial assets)

答：金融资产是指以价值形态或金融工具形式存在的资产，是“非金融资产”的对称。它分为两类，一类是金融债权，另一类是货币黄金和特别提款权。其中第一类是主要的金融资产。

金融债权指可使资产所有人(即债权人)在与债务人合法订立的契约中作出规定的条件下，有权得到其他单位(即债务人)的一次性或连续付款的资产。它是金融交易中一个经济主体拥有的对另一个经济主体的债权，是对未来现金流的索取权。与金融债权对应的是金融负债。按金融工具的性质，作为金融债权的金融资产可分为：(1) 债权性金融资产。以债权凭证为存在形式的资产，包括持有的现金(中央银行发行的钞票是持有者的特殊的债权)、银行存款凭证、贷款(对发放贷款方是金融债权)、债券、票据、保险单据等。(2) 权益性金融资产。以权益索取权为存在形式的资产，主要是普通股股票。(3) 既有债权性又有权益性的金融资产。如优先股和可转换公司债券，允许投资者在一定条件下将其转换成普通股股票。

货币黄金和国际货币基金组织分配的特别提款权则与金融债权类的金融资产不同，它们是特殊的金融资产，其持有人并不拥有对其他指定单位的债权，也就没有相对应的负债方。

3. 代理问题 (agency problem)

答：参见本章复习笔记。

4. 金融中介 (financial intermediaries)

答：参见本章复习笔记。

5. 投资公司 (investment companies)

答：投资公司是指汇集众多资金并依据投资目标进行合理组合的一种企业组织。广义的投资公司，既包括信托投资公司、财务公司、投资银行、基金公司、商业银行和保险公司的投资部门等金融机构，也包括涉足产权证券和证券投资的各类企业。其业务范围包括购买企业的股票和债券、参加企业的创建和经营活动、提供中长期贷款、经营本国及外国政府债券、基金管理等；资金来源主要是发行自己的债券、股票或基金单位，从其他银行取得贷款，接受委托存款等。狭义的投资公司，则专指公司型投资基金的主体，这是依法组成的以盈利为目的的股份有限公司，投资者经由购买公司股份成为股东，由股东大会选定某一投资管理公司来管理该公司的资产。

目前在中国的金融市场，投资公司一般以“投资银行”的称呼出现。

6. 投资银行 (investment bankers)

答：投资银行有四种类型：(1) 最狭义的投资银行，亦即最传统的投资银行，是指在一级市场上承销证券和筹集资金，以及在二级市场上进行证券交易的金融机构；(2) 狹义的投资银行，是指经营某些资本市场业务(如证券包销、企业兼并收购等)的金融机构；(3) 较广义的投资银行，是指经营一部分或全部资本市场业务(如证券包销、企业兼并收购、公司资本金筹措、基金管理、创业资本和证券私募发行、咨询服务等)的金融机构；(4) 最广义的投资银行，是指从事证券业务、保险公司业务、不动产经营公司业务的金融机构。“投资银行”这一名称通用于欧洲大陆及美国等发达国家，在英国称为“商人银行”，在日本则称“证券公司”。此外，投资银行还有其他各种形式和名称，如长期信贷银行、开发银行、实业银行、金融公司、持股公司、投资公司等。

投资银行与商业银行不同，其资金主要依靠发行自己的股票和债券来筹集，即便有些国

家的投资银行被允许接受存款，也不构成其资金来源的主要部分。投资银行的资金运用主要有以下几方面：(1)证券承销；(2)在证券发行中充当发行人的顾问；(3)证券交易；(4)兼并与收购；(5)基金管理；(6)衍生金融工具交易；(7)其他业务，如咨询、外汇与黄金买卖等。作为金融市场的组成部分之一，投资银行可以活跃证券的发行与流通，促进企业并购与产业集中，优化资源配置。

7. 转手证券(pass-through security)

答：转手证券又称“过手证券”，是指原始抵押贷款机构将其抵押贷款组群出售或质押给某一特设机构(房地产抵押贷款债权信托公司或政府机构)，再经政府机构保险后而发行的抵押证券。转手证券的持有人可以收到由借款人支付的所有本金与利息。转手证券的转手含义有两层：一是产权转手给投资者，二是每期还本付息的资金流入抵押集合后，管理者在扣除管理服务费等规定开支后，马上又流出来转手给证券持有人。

8. 衍生证券(derivative security)

答：衍生证券又称“衍生工具”，是根据利率或债务工具的价格、外汇汇率、股票价格或股票指数、商品期货价格等金融资产的价格走势的预期而定值，并从这些金融商品的价值中派生出自身价值的金融商品，是由原生性金融商品或基础性金融工具创造出的新型金融工具。衍生证券主要有三大特点：①杠杆性。衍生证券的交易通常无须支付相关资产的全部价值，而只须缴存一定比例的押金或保证金，便可得到相关资产的管理权。待到交易日所确定的到期日，对已交易的衍生证券进行反向交易，并进行差额结算。在实物交割的条件下，衍生证券的购买者只要于到期日交付一定数额的现金，即可得到原生商品。②高风险性。对于衍生证券来说，至少存在价格风险、运作风险、交割风险、流动性风险、信用风险和法律风险。③虚拟性。当衍生证券的原生商品是实物或货币时，投资于衍生证券所得的收益并非得自相应的原生商品的增值，而是得自这些商品的价格变化；当原生商品是股票、债券等虚拟资本时，相应的衍生商品则更具有双重虚拟性。这种特征，使得衍生证券的交易有脱离原生商品的趋势，其市场规模则可能大大超过原生市场的规模。

金融专家通常按不同的标准对衍生证券进行分类。根据原生商品的性质不同，可分为远期、掉期、期货和期权四类；按市场的组织程度，可分为场内交易衍生商品和场外交易衍生商品；按衍生商品从属的金融商品来分，则有契约型衍生商品和证券型衍生商品之别。

衍生证券的首要功能是把投资于基础证券的亏损风险控制在投资人愿意接受的限度内而将其余的风险转让给衍生证券交易的另一方。衍生证券的收益不取决于发行者的情况，而是与其他资产价格相关。其价值依赖于其他更基本的标的变量。

9. 全球化(globalization)

答：全球化，即认为世界正在朝着一种单一化全球经济变动的观点，主要指商品、劳务、资本及信息在全球范围内自由流动的趋势。随着现代科学技术的迅猛发展和社会生产力的提高，世界各国经济间的相互联系、相互作用、相互渗透、相互依存的程度日益深化，经济活动与经济发展过程的全球性不断加强。国际贸易自由化迅速发展是经济全球化的基础和第一大推动因素，国际资本自由流动是经济全球化的第二大推动因素。全球投资领域管制的解除或放松，为外国直接投资消除了制度障碍。国际直接投资不断增长，将世界各国的经济越来越密切地联系在一起。此外，国际金融市场迅猛发展，国际金融市场的扩大，促进了各国之间的投资、筹资和融资。20世纪90年代以来，随着冷战局面的结束，特别是随着以信息技术为核心的新技术革命的兴起，经济全球化的进程加快，世界各国经济上的联系和合作

不断加强；但在经济全球化的过程中也出现了全球统一经济规则与各国经济主权的矛盾，以及全球金融市场动荡、风险增大等问题。

10. 组合(bundling)

答：组合是“拆分”的对称，在本书中是指通过把初始证券与衍生证券组合成一个混合证券以满足完全不同的投资者对证券的新种类的需求的行为过程。比如发行一种综合了优先股和看涨、看跌期权特征的混合证券，这种证券被构造成4年期间内的优先股，之后它可以转化成公司的普通股。但是，转换成普通股的数目取决于4年后公司的股票价格。这意味着这种证券的持有者如果持有该公司的期权，他们会遇到与他们害怕的风险相似的风险。

11. 拆分(unbundling)

答：拆分是“组合”的对称，在本书中是指把一种资产的收益拆开以创造一个有吸引力的证券需要的行为过程。比如将一个抵押转手凭证拆分为两种证券。第一种证券只能从抵押债券组合中得到本金，第二种证券只能得到利息。

12. 金融工程(financial engineering)

答：金融工程既可指一门学科或技术，又可指某一行为过程。

作为前者，它指运用多种现代科学理论与知识，以及综合利用各种新的金融技术与工具来解决当今金融领域里各种复杂问题与险情的一门科学。其所涉及到的科学与知识极广泛，其中以系统工程为指导，并大量运用数理统计技术、运筹学技术、自动化网络技术以及信息经济理论与混沌理论，在相关知识中又以投资组合理论、资本结构理论、资产定价理论、期权价格理论等为基础，充分发挥创造力和想象力，缜密评估并预测各种市场风险、大胆设计新型融资程序、开发利用更新的金融工具，从而使金融市场的运行获得更稳健的效率。金融工程得以孕育并形成的基础，在于20世纪70年代初北美与西欧所出现的金融创新浪潮。从此，各国金融业的国内市场与国际市场的边界不断模糊，新的金融工具及衍生的交易工具(远期合约、金融期货、金融期权、金融互换等)先后出现，金融工具及融资程序的创新又同时引来金融风险与金融危机的潜伏，金融工程正是为适应这一特定需要而出现的。金融工程在防范风险和抑制金融危机的同时，又使金融创新获得了继续发展的环境条件。金融工程的前景广阔，目前西方一些发达国家已开始在大学里设置了金融工程学专业，我国也开始进行金融工程专业人才的培养计划。

作为后者，它指为特定客户设计特定的、非标准的金融工具的过程，其实质是金融创新的过程，包括新型金融产品的设计和创造、创新性金融过程的设计和发展、针对企业整体金融问题的创造性解决方略的制定三方面内容。

在本书中，金融工程指组合或拆分证券的过程。它将证券视为现金流的(合理风险下)组合，根据需要和市场上交易者的意愿对现金流进行重新划分或组合。

二、计算与分析题

1. 假设你发现一只装有100亿美元的宝箱。

- a. 这是实物资产还是金融资产？
- b. 社会财富会因此而增加吗？
- c. 你会更加富有吗？

d. 你能解释你回答b、c时的矛盾吗？有没有人因为这个发现而受损呢？

答：a. 发现的100亿美元是金融资产，因为它并不能直接用于生产商品和提供服务，也不能增加社会生产能力，而只是一种对实物资产所创造的利润或政府的收入的要求权。

b. 社会财富并不会因此而增加。因为现金是一种金融资产，它不能增加社会的实物资产和社会生产能力，不是社会财富的代表。

c. 会更加富有。因为金融资产虽然不能改变社会财富的总额，但却可以改变社会财富的分配。现金作为对政府的要求权，使财富由现金的失主转向捡到现金的人，从而使其更加富有。

d. ①b、c 并不矛盾。金融资产在社会总财富不变的情况下改变财富分配状况，使财富流向发现现金的人。

②如果经济已经是按其最大能力运行了，则由于拾到 100 亿美元进而导致的购买力的增强必然是以其他人购买力的下降为代价的，因此，经济中其他人会因为这个发现而受损。

2. **Lanni Products** 是一家新兴的计算机软件开发公司，它现有价值 30000 美元的计算机设备，及由 Lanni 的所有者提供的 20000 美元现金。在下面的交易中，指明交易涉及的实物资产或(和)金融资产。在交易过程中有金融资产的产生或损失吗？

a. Lanni 公司向银行贷款。它共获得 50000 美元的现金，并且签发了一张票据保证 3 年内还款。

b. Lanni 公司使用这笔现金和它自有的 20000 美元为其新财务计划软件的开发提供融资。

c. Lanni 公司将此软件产品卖给微软公司，微软以它的品牌供应给公众，Lanni 公司获得 1500 股微软股票作为报酬。

d. Lanni 公司以每股 80 美元的价格卖出微软的股票，并用所获部分资金偿还贷款。

答：a. 银行贷款是 Lanni 公司的金融债务，是银行的金融资产。新产生的金融资产是 Lanni 公司签发的银行的借据。在这笔交易中，银行用一种金融资产(现金)换取了另一种金融资产(票据)；而 Lanni 公司同时获得了一笔金融资产(现金)和一笔金融负债(票据)。

b. Lanni 公司将其金融资产(现金)转拨给其软件开发商，作为回报它将获得一项实物资产，即软件成品。这笔交易中，没有任何金融资产产生或消失；现金只不过是从一方(Lanni 公司)转移到了另一方(软件开发商)。这笔交易是 Lanni 公司用金融资产换得了软件开发商的实物资产。

c. Lanni 公司将其实物资产(软件)提供给微软公司以获得一项金融资产，即微软公司的 1500 股股票。如果微软公司是通过发行新股来向 Lanni 支付的，这就意味着新金融资产(股票)的产生；如果微软公司是将已发行的股票支付给 Lanni 公司，则并没有新金融资产的产生，而只是金融资产在不同所有者之间的转移。

d. Lanni 公司将一种金融资产(1500 股股票)换成了另一种金融资产(120000 美元)。它将一笔金融资产(现金 50000 美元)付给银行以赎回另一份金融资产(它的借据)，这笔债务(对银行而言则是金融资产)在交易过程中被“消灭”了，因为债务一旦被偿付，它就会因被注销而不复存在。

3. 重新考虑习题 2 中的 Lanni Products 公司。

a. 在它刚获得贷款时编制资产负债表，它的实物资产占总资产的比例为多少？

b. 在 Lanni 公司用 70000 美元开发新产品后，编制资产负债表，实物资产占总资产比例又是多少？

c. 在收到微软股票后的资产负债表中，实物资产占总资产的比例是多少？

答：a.