



华章经管

# Investments

## Test Bank and Solutions Manual

# 投资学

---

# 题库与题解

(美) 滋维·博迪 亚历克斯·凯恩 艾伦 J. 马库斯 著  
朱宝宪 吴洪 唐淑晖 等译

(原书第4版)  
(4<sup>th</sup> EDITION)



机械工业出版社  
China Machine Press



McGraw-Hill

# Investments

## Test Bank and Solutions Manual

# 投资学

## 题库与题解

(美) 滋维·博迪 亚历克斯·凯恩 艾伦 J. 马库斯 著  
朱宝宪 吴洪 唐淑晖 等译

(原书第4版)  
(4<sup>th</sup> EDITION)



机械工业出版社  
China Machine Press

《投资学题库与题解》是权威教材《投资学》(已由机械工业出版社出版)的三位作者所著。全书分四篇,第一篇为习题,第二篇为习题题解,第三篇为附加题,第四篇为附加题题解。其中,附加题的每道题均标有简单、中等、偏难三种难度等级,便于读者考查自己的水平。书中共有1 821题,基本囊括了投资学领域中的理论与模型。作者的目的在于通过具体数量关系的演算,使投资学中较抽象的理论变得容易学习和掌握。从这一意义上看,本书并不仅仅局限于已购买《投资学》的读者使用,凡有志于学习投资、提高投资水平的人士都将从本书的模拟实践中获得启迪。

Zvi Bodie, Alex Kane, and Alan J. Marcus: Investments: Test Bank and Solutions Manual, 4<sup>th</sup> ed.

Copyright © 1999 by McGraw-Hill Companies, Inc.

All rights reserved. For sale in China only.

本书中文简体字版由McGraw-Hill公司授权机械工业出版社在中国境内独家出版发行,未经出版者书面许可,不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有,侵权必究。

本书版权登记号:图字:01-1999-2008

### 图书在版编目(CIP)数据

投资学(题库与题解)/(美)博迪(Bodie, Z.), (美)凯恩(Kane, A.), (美)马库斯(Marcus, A. J.)著;朱宝宪等译. —北京:机械工业出版社, 2000

书名原文: Investments: Text Bank and Solutions Manual

ISBN 7-111-07554-4

I. 投… II. ①博… ②凯… ③马… ④朱… III. 投资学 IV. F830.59

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第12654号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑:杨雯 版式设计:曲春燕

北京市密云县印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000年10月第1版·2001年5月第2次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 25.25印张

定价:48.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

## 译者序

本书是根据美国学者滋维·博迪(Zvi Bodie)、亚历克斯·凯恩(Alex Kane)和艾伦 J. 马库斯(Alan J. Marcus)所编写的《投资学教材的配套习题集》和《投资学教材的附加题集》(Solutions Manual for Use with Investments和Test Bank to accompany Investments)汇集而成。原书将习题与题解合在一起,为了适合我们读者的习惯,本书作了适当改编,采取了将习题与题解分别编排的形式。习题集分为四篇,第一篇是《投资学》教材中每章后面所附的习题;第二篇是习题的题解,习题有594题;第三篇是附加题,围绕教材每章的内容,采取选择题和简答题的形式;第四篇是附加题的题解,附加题有1 227题。两类题合起来,共有1 821题。

投资学是一门理论性很强的课程,在这本教材中讨论了资产组合理论、资本资产定价理论、单指数与多因素模型、套利定价理论、市场的有效性理论、利率的期限结构理论、资本估价理论、资产组合业绩评估理论以及期权与期货的定价理论。有些理论理解起来有一定的难度,仅靠短暂的课上时间的讲授,是很难真正把握的。而通过练习题,强化对关键概念的理解,把较抽象的理论转化为较易把握的具体的数量关系,将有助于对这些理论的学习和掌握。

投资学也是一门应用性很强的课程,这本教材对货币市场工具、资本市场工具,特别是权益工具和衍生工具都有较详细的介绍,对各种风险的管理技术和资产组合的投资分析和管理技术进行了详细的研讨。因此,各种收益与风险的计算、各种资产组合方案的得失比较会涉及大量的数量关系,而对这些数量关系的深入理解和把握对于进一步掌握这些工具的特征,从而进行正确的投资决策又是至关重要的。通过具体的习题来计算和比较是掌握计算方法、学会方案比较的不可或缺的重要环节。

习题集的内容一部分是教材中习题及答案,另一部分是围绕教材内容的附加题,也附有答案,这很便于自学。但是,在这里也提醒读者,在没有完成习题的解答之前,不要急于翻看答案。过早地知道结果将大大降低练习的功能,亦无法享受到通过深入思考寻找到正确答案后的喜悦。投资着眼于回报,投资者希望其投资在既定的风险下有尽可能大的收益;这里也希望购买习题集的读者可以从中获得尽可能大的教益。

习题集的出版得到了北京华章图文信息有限公司的大力支持,也得到了吴洪老师和我的学生们的大力协助。在翻译过程中,唐淑晖同学做的工作较多。另外参加习题翻译的还有鲍健儿、潘丽娜、王怡凯、吕贤俊、姜永军、丛林、李岩、张鑫、张彬、张帆、杨青松等同学,在这里特向这些同学致谢。另外,杨雯女士作为《投资学》教材和本习题集两本书的责编,为翻译内容的准确、流畅付出了大量的心力,在这里也向她致意。笔者承担全部文稿的定稿工作,因此,应负担起全部的文责。由于水平与时间的原因,书中一定还有不少不尽人意的地方,欢迎读者批评指正。

朱宝宪

2000年8月12日于北京清华园

# 目 录

	第一篇 投资学习题	第二篇 投资学习题题解	第三篇 投资学附加题	第四篇 投资学附加题题解
译者序				
<b>第一部分 导论</b>	3	97	227	337
第1章 投资环境	3	97	227	337
第2章 金融市场与金融工具	4	98	230	338
第3章 证券是如何交易的	5	100	233	341
第4章 共同基金和其他投资公司	8	103	236	343
第5章 利率史与风险溢价	9	105	238	344
<b>第二部分 资产组合理论</b>	12	108	241	346
第6章 风险与风险厌恶	12	108	241	346
第7章 风险资产与无风险资产之间的资本配置	13	111	243	347
第8章 最优风险资产组合	15	115	246	349
<b>第三部分 资本市场均衡</b>	19	122	250	352
第9章 资本资产定价模型	19	122	250	352
第10章 单指数与多因素模型	21	126	252	354
第11章 套利定价理论	23	130	256	355
第12章 市场的有效性	26	132	259	358
第13章 证券收益的经验根据	30	135	264	360
<b>第四部分 固定收益证券</b>	32	140	269	363
第14章 债券的价格与收益	32	140	269	363
第15章 利率的期限结构	36	145	274	365
第16章 固定收入资产组合的管理	39	150	278	367
<b>第五部分 证券分析</b>	45	158	283	371
第17章 宏观经济分析与行业分析	45	158	283	371
第18章 资本估价模型	48	160	286	373
第19章 财务报表分析	53	166	292	377

	第一篇 投资学习题	第二篇 投资学习题题解	第三篇 投资学附加题	第四篇 投资学附加题题解
<b>第六部分 期权、期货与其他 衍生工具</b>	62	172	300	381
第20章 期权市场介绍	62	172	300	381
第21章 期权定价	66	179	304	383
第22章 期货市场	69	183	307	384
第23章 期货与互换：详细分析	70	185	310	386
<b>第七部分 资产组合管理的 应用</b>	74	190	314	389
第24章 资产组合业绩评估	74	190	314	389
第25章 国际分散化	79	194	320	392
第26章 资产组合的管理过程	81	198	324	394
第27章 风险管理与套期保值	90	216	327	395
第28章 积极的资产组合管理 理论	93	218	330	397

第一篇

投 资 学  
习 题

# 原书空白页

# 第一部分 导论

## 第1章 投资环境

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?
2. Lanni Products是一家新兴的计算机软件开发公司, 它现有计算机设备价值30 000美元, 以及由Lanni的所有者提供的20 000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50 000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20 000美元为其一新的财务计划软件开发提供融资。
  - c. Lanni公司将此软件产品卖给微软公司(Microsoft), 微软以它的品牌供应给公众, Lanni公司获得微软的股票1 500股作为报酬。
  - 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。
3. 重新考虑第2题中的Lanni Products公司。
  - a. 在它刚获得贷款时处理其资产负债表, 它的实物资产占总资产的比率为多少?
  - b. 在Lanni用70 000美元开发新产品后, 处理资产负债表, 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?
4. 检阅金融机构的资产负债表, 有形资产占总资产的比率为多少? 对非金融公司这一比率又如何? 为什么会有这样的差异?
5. 20世纪60年代, 美国政府对海外投资者所获得的在美国出售的债券的利息征收30%预扣税(这项税收现已取消), 这项措施和与此同时欧洲债券市场(美国公司在海外发行以美元计值的债券的市场)的成长有何关系?
6. 见图1-7, 它显示了美国黄金证券的发行。
  - a. 该发行是初级市场还是二级市场交易?
  - b. 这些凭证是原始资产还是衍生资产?
  - c. 这种发行对市场有何作用?
7. 你认为为什么证券化只发生在高度发达的资本市场上?
8. 假设你是通用汽车公司的经理, 你的一笔很大的潜在收入是来自年底基于公司年度利润的奖金, 那么:
  - a. 购买本公司的股票对于那些担心自己能否获得那笔奖金的经理而言, 是否是有效的套期保值策略?
  - b. 购买丰田汽车的股票是否是有效的套期保

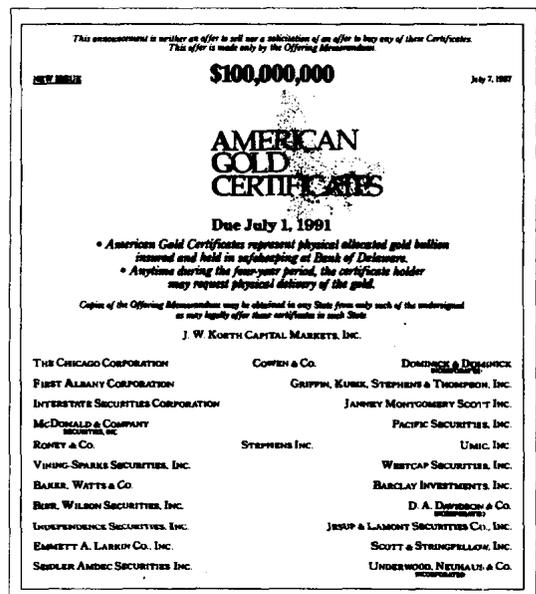


图1-7 黄金支撑债券

值策略呢?

9. 重新考虑第8题中的通用汽车公司经理, 考虑到年度奖金的设置使得经理会面临她想回避的风险, 为什么公司不支付她固定的薪金从而消除这种不确定性呢?

10. 在经济体系中证券化和金融中介的作用有何联系? 金融中介在证券化过程中会受到什么影响?

11. 许多投资者喜欢将其一部分资产组合投资于实物资产, 但很显然不会投资于自己购买的办公楼或购物中心, 解释这种情形对赞助发起REIT(实物资产投资信托公司)的投资公司是如何产生利润激励的?

12. 金融工程曾被批驳为纸上谈兵。批评家们认为, 与其使用资源来重新安排财富(如金融资产的拆分和组合), 不如用来创造财富(如创造实物资产)。评价这一观点, 从各种初始证券产生的一系列衍生证券是否也带来了一些好处?

13. 虽然我们认为实物资产体现的是一种经济的实际生产能力, 但很难想象一个没有高度发达的金融市场和证券种类的现代经济体系。如果没有可进行金融资产交易的金融市场, 美国经济的生产能力会受到怎样的影响?

14. 美国19世纪的第一个期货市场的建立是为了农产品交易, 这有何意义? 例如, 为什么我们看不到纸或铅笔的期货呢?

## 第2章 金融市场与金融工具<sup>[1]</sup>

1. 下列多项选择题摘自过去的注册金融分析师(CFA)考试的试题:

- a. 公司的优先股经常以低于其债券的收益率出售, 这是因为:
  - i. 优先股通常有更高的代理等级
  - ii. 优先股持有人对公司的收入有优先要求权
  - iii. 优先股持有人在公司清算时对公司的资产有优先要求权
  - iv. 拥有股票的公司可以将其所得红利收入免征所得税
- b. 一市政债券息票率为6<sup>3</sup>/<sub>4</sub>%, 以面值出售; 一纳税人的应税等级为34%, 该债券所提供的应税等价收益为:
  - i. 4.5%
  - ii. 10.2%
  - iii. 13.4%
  - iv. 19.9%
- c. 在股指期货市场上, 如果预期股市会在交易完成后迅速上涨, 以下哪种交易风险最大?
  - i. 卖出看涨期权
  - ii. 卖出看跌期权
  - iii. 买入看涨期权
  - iv. 买入看跌期权

2. 美国短期国债的期限为180天, 面值10 000美元, 价格9 600美元。银行对该国库券的贴现率为8%。

- a. 计算该国库券的债券收益率(不考虑除息日结算)。
- b. 简要说明为什么国库券的债券收益率不同于贴现率。

3. 某一国库券的银行贴现率: 以买入价为基础为6.81%, 以卖出价为基础是6.90%, 债券到期期限(已考虑除息日结算)为60天, 求该债券的买价和卖价。

4. 重新考虑第3题中的国库券。以买价为基础计算其债券的等价收益率和实际年收益率。证明这些收益率都高于贴现率。

5. 以下哪种证券的实际年收益率更高?

- a. i. 3个月期国库券, 售价为9 764美元
- ii. 6个月期国库券, 售价为9 539美元
- b. 计算两种国库券的银行贴现率。

6. 国库券期限为90天, 以银行贴现率为3%的价格售出。

- a. 国库券价格是多少?
- b. 国库券的90天持有期收益率是多少?

[1] 习题中包含的美国注册金融分析师(CFA)试题及相应的参考文献请参阅附录B。

- c. 国库券的债券等价收益率是多少?  
 d. 国库券的实际年收益率是多少?
7. 6个月(182天)期的美国国库券, 面值100 000美元, 银行贴现率9.18%, 求其价格。
8. 一公司买入一优先股, 价格为40美元, 在年终以40美元售出, 并获得4美元的年终红利。公司的应税等级为30%, 求公司税后收益。
9. 考虑下表中的三种股票。 $P_t$ 表示 $t$ 时刻的价格,  $Q_t$ 表示 $t$ 时刻的在外流通股, 股票C在最后一期时1股拆为2股。

名称	$P_0$	$Q_0$	$P_1$	$Q_1$	$P_2$	$Q_2$
A	90	100	95	100	95	100
B	50	200	45	200	45	200
C	100	200	110	200	55	400

- a. 计算第一期( $t=0$ 到 $t=1$ )三种股票价格加权指数的收益率。  
 b. 对第二年的价格加权指数, 发生拆股的股票应怎样处理?  
 c. 计算第二期的收益率( $t=1$ 到 $t=2$ )。
10. 使用第9题中的数据, 计算三种股票以下几种指数的第二期收益率:  
 a. 市场价值加权指数 b. 等权重指数 c. 几何平均指数
11. 一投资者税收等级为28%, 如果公司债券收益率为9%, 则要使市政债券更吸引投资者, 其收益率应为多少?
12. 短期市政债券当期收益率为4%, 而同类应税债券的当期收益率为5%。投资者的税收等级分别为以下数值时, 哪一种给予投资者更高的税后收益?  
 a. 零 b. 10% c. 20% d. 30%
13. 同前一题, 税收等级分别为零、10%、20%、30%时, 求市政债券的等价应税收益率。
14. 一免税债券的息票率为5.6%, 而应税债券为8%, 都按面值出售。要使投资者对两种债券感觉无差异, 税收等级(边际税率)应为:  
 a. 30.0% b. 39.6% c. 41.7% d. 42.9%
15. 哪一种证券应以更高的价格出售?  
 a. 10年期, 息票率为9%的国债和10年期, 息票率为10%的国债。  
 b. 3个月到期, 执行价40美元的买入期权和3个月到期, 执行价35美元的买入期权。  
 c. 一股票的卖出期权, 售价50美元; 另一种股票的卖出期权, 售价60美元(所有股票与期权的其他相应特性均相同)。  
 d. 贴现率为6.1%的3个月期国库券和贴现率为6.2%的3个月期国库券。
16. 为什么看涨期权的执行价格高于标的股票的价格, 仍能以正的价格出售?
17. 一看涨期权与一看跌期权的标的股票都是XYZ; 执行价格都是50美元, 6个月到期。6个月后股价为以下情况时, 以4美元买入看涨期权的投资者的利润是多少? 以6美元买入看跌期权的投资者呢?  
 a. 40美元 b. 45美元 c. 50美元 d. 55美元 e. 60美元
18. 说明期货合约的空头头寸与看跌期权之间的差别。  
 19. 说明期货合约的多头头寸与看涨期权之间的差别。  
 20. 如果经济进入急剧的衰退阶段, 你预计商业票据和国库券之间的收益率差额会如何变化?

### 第3章 证券是如何交易的

1. FBN公司在首次公开发行中售出了100 000股。承销商的显性费用为70 000美元。每股发行价50美元, 但发行后股价立刻涨至53美元。  
 a. 投资者认为FBN股票发行的总成本为多少?  
 b. 承销的总成本是承销商的一个利润来源吗?

2. 假设投资者卖空100股FBN的股票, 每股的现价为70美元。

a. 投资者的最大可能损失是多少?

b. 如果投资者同时下了78美元的限价买入指令, 那么最大的损失是多少?

3. 看跌期权到期时, 如果股票价格低于执行价格, 这份期权将被执行, 股票被卖出。止损委托要求股票价格跌至一定程度时必须抛出股票。比较购买看跌期权与进行止损委托这两种策略的优劣。

4. 比较看涨期权和限价买入指令的异同。

5. 下面是关于Marriott公司股票的价格信息。

名称	买方报价/美元	卖方报价/美元
Marriott公司	37 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	38 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>

投资者已作出38美元的限价买入指令, 这意味着投资者告诉了经纪人什么? 根据市价, 投资者的指令会被执行吗?

6. 投资者认为全自动的计算机匹配交易系统, 可能完全替代做市的专家(经纪人)吗?

7. 下面是某做市专家(经纪人)的限价委托书, 股票最后一笔交易的价格为50美元。

限价买入指令		限价卖出指令	
价格/美元	股数	价格/美元	股数
49.75	500	50.25	100
49.50	800	51.50	100
49.25	500	54.75	300
49.00	200	58.25	100
48.50	600		

a. 如果有一随行就市委托要求买入100股, 在什么价位执行?

b. 下一份市场买入委托价格是多少?

c. 如果投资者是专家(经纪人), 投资者是想增加还是减少投资者的股票存货?

8. 纽约证券交易所的指定委托周转系统(超级Dot)提供什么样的服务?

9. 谁确定柜台股票交易的买方报价与卖方报价? 投资者希望交易活跃的股票差价更大还是交易不活跃的股票差价更大?

10. 下面是纽约证券交易所的一些数据:

年份	日平均成交量/(千股/日)	交易所会员席位年内最高价格/美元
1991	178 917	440 000
1992	202 266	600 000
1993	264 519	775 000
1994	291 351	830 000
1995	346 101	1 050 000
1996	411 953	1 450 000

对于交易活动和席位价格之间的短期关系, 投资者可以得出什么结论?

11. 假设Intel公司现以80美元/股的价格卖出股票, 投资者买了250股, 其中15 000美元是投资者的自有资金, 其余则是投资者从经纪人处借得的, 保证金贷款的利率是8%。

a. 当Intel股票立刻变为(i)88美元(ii)80美元(iii)72美元时, 投资者的经纪人帐户上的净值会上升多少百分比? 投资者的回报率与Intel股票价格变化率之间的关系如何?

b. 如果维持保证金比率为25%, 股票价格降至多少, 投资者会收到追加保证金的通知?

c. 如果投资者仅以10 000美元自有资金投资, 对b的回答会有何变化?

d. 再次假设投资者以自有的15 000美元进行投资, 投资者的保证金头寸的回报率为多少? 当股票在一年后以价格(i)88美元(ii)80美元(iii)72美元卖出, 投资者的回报率与Intel股票价格变动率之间关系如何? 假设Intel不发放红利。

- e. 假设一年以后, Intel股票价格降至多少时, 投资者将收到追缴保证金的通知?
12. 假设投资者卖出Intel公司的250股股票, 每股作价80美元, 给经纪人15 000美元开立卖空帐户。
- 如果投资者的保证金帐户的资金无利息, 一年后Intel股价变为(i)88美元(ii)80美元(iii)72美元, 投资者的回报率是多少? 假设Intel不支付红利。
  - 如果维持保证金比率是25%, 股价涨至多少时, 投资者将收到追缴保证金的通知?
  - 假设Intel公司每股红利2美元(年底支付), 重新计算a和b。
- | 买方报价/美元                        | 卖方报价/美元                        |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 55 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 55 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
13. 下面是Fincorp公司股票的价格信息。先假设Fincorp公司的股票在经纪人市场上交易。
- 假定投资者向经纪人提出买入委托, 买入价格为多少?
  - 如果投资者提出卖出委托, 卖出价格为多少?
  - 假定某投资者提出55<sup>3</sup>/<sub>8</sub>美元的限价卖出指令, 结果如何?
  - 假定另一投资者提出55<sup>3</sup>/<sub>8</sub>美元的限价买入指令, 结果如何?
14. 假设Fincorp公司的股票在一个类似于纽约证券交易所的交易市场上交易, 重新考虑前一问题。
- a和b中的随行就市委托是否有价格变动的可能?
  - d中55<sup>3</sup>/<sub>8</sub>的限价买入委托, 有无可能立即交易?
15. 如果投资者看涨美国电报电话公司的股票, 市场上该公司股票的现价为每股50美元。投资者有5 000美元的自有资金可用于投资, 投资者从经纪人处以年利率8%借得5 000美元贷款, 将这10 000美元用来买股票。
- 如果一年后美国电报电话公司股价上涨10%, 投资者的回报率是多少? (忽略可能的红利)
  - 如果维持保证金比率为30%, 股票价格跌至多少, 投资者将会收到追缴保证金的通知?
16. 投资者借得20 000美元去买迪斯尼公司的股票, 每股现价为80美元, 投资者的帐户初始保证金要求是50%, 维持保证金比率为35%, 两天后, 股价降至75美元。
- 投资者会收到追缴保证金的通知吗?
  - 股价降至多少, 投资者会收到追缴保证金的通知?
17. 如果投资者看跌美国电报电话公司的股票, 决定以市场现价50美元/每股卖出100股。
- 如果经纪人帐户初始保证金要求是空头头寸价值的50%, 投资者需要在投资者的经纪人帐户上存入多少现金或证券?
  - 如果维持保证金比率为30%, 股票价格上涨多少, 投资者将收到追缴保证金通知?
18. 1月1日, 投资者卖空一揽子(即100股)Zenith公司的股票, 价格为14美元/每股。3月1日, 每股支付红利2美元。4月1日, 以9美元/每股买入平仓。每次交易支付佣金50美分/股。4月1日, 投资者的帐户价值多少?
19. 雇佣一个综合服务经纪人或一个折扣经纪商, 分别计算下列交易策略的交易成本。
- 现在买入100股IBM的股票, 6个月后售出。
  - 现在用相同的投资额投资于6个月IBM股票的看涨期权(执行价格等于股票现价), 6个月后卖出。
- 下列问题摘自过去的注册金融分析师考试的试题:
20. 市场现价为62美元时, 如果投资者发出止损价55美元卖出100股的止损委托, 当价格涨至50美元时, 投资者的每股收入是多少?
- 50美元
  - 55美元
  - 54<sup>7</sup>/<sub>8</sub>美元
  - 无法计算
21. 投资者要卖空XYZ公司的100股股票, 如果最后两笔交易为34<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, 34<sup>3</sup>/<sub>16</sub>美元, 下一笔交易中, 投资者只能以什么价位卖出?
- 34<sup>1</sup>/<sub>8</sub>美元或更高
  - 34<sup>3</sup>/<sub>16</sub>美元或更高
  - 34<sup>3</sup>/<sub>16</sub>美元或更低
  - 34<sup>1</sup>/<sub>8</sub>美元或更低
22. 纽约证券交易所的做市专家不做的是:
- 自己帐户的交易商
  - 执行限制性委托
  - 有助于市场的流动性
  - 零股自营商

## 第4章 共同基金和其他投资公司

1. 你认为一个典型的开放式固定收益型共同基金的营运费用与固定收益单位信托投资公司的营运费用相比是低还是高？为什么？
2. 一开放式基金净资产值为每一股份10.70美元，它销售的前端费用为6%，它的发行价是多少？
3. 如果一开放式基金的发行价为每一股份12.30美元，它销售的前端费用为5%，其资产净值是多少？
4. Fingroup基金的资产组合构成如下：

股 票	股 数	价格/美元
A	200 000	35
B	300 000	40
C	400 000	20
D	600 000	25

基金无其他负债，但其累积管理费现在总计为3万美元。在外流通股份为400万股。基金资产净值是多少？

5. 重新考虑前一题中的Fingroup基金。如果某年中，资产组合经理将D股票全部售出，取而代之的是20万股E股票，价格每股为50美元，以及20万股F股票，价格每股为25美元。资产组合的换手率是多少？

6. Closed基金是一家封闭型投资公司，其资产组合现值为2亿美元，债务为300万美元，在外流通股份500万股。

- a. 基金的资产净值是多少？
- b. 如果基金以每股36美元的价格出售，在金融报刊的行情表上该基金的溢价百分比或折扣百分比是多少？

7. 合作基金年初资产净值为12.50美元，年末时资产净值为12.10美元，基金支付了年末收入分配和资本利得1.5美元。该基金投资者的收益率是多少？

8. 一封闭型基金年初资产净值为12.00美元，年末时资产净值等于12.10美元。在年初时基金按资产净值的2%溢价售出，年末时按资产净值的7%折价售出，基金支付年终收入分配和资本利得1.5美元。

- a. 该年度基金投资者的收益率是多少？
- b. 在该年度持有与该基金经理相同证券的投资者的收益率是多少？

9. 通过以下方式投资，相对的优势各是什么？

- a. 单位信托投资公司
- b. 开放式共同基金
- c. 自己选择的个股

10. 开放式共同基金发现很有必要将总投资的一定百分比，一般约为5%左右投入到流动性极强的货币市场资产上。而封闭型基金却无需保持这样的“现金等价物”的证券头寸。是什么原因导致两者策略上的不同？

11. 平衡式基金和资产配置基金都投资于股票市场和债券市场。这两种基金有何差别？

12. a. 大印象基金去年投资业绩喜人，在采取相同投资策略的基金中其投资业绩居于前10%。你预期它来年仍会有顶尖的业绩吗？

b. 假定该基金是其同行业中业绩最差的一家。你认为其业绩在来年仍会继续如此吗？为什么？

13. 考虑一家共同基金，年初时有资产2亿美元，在外流通股份1 000万份。基金投资于一股票资产组合，年末的红利收入为200万美元。基金所持资产组合中的股票价格上涨了8%，但未出售任何证券，因而没有资本利得分配。基金征收12b-1费用1%，从年末的组合资产中扣除。年初和年末的资产净值分别为多少？基金投资者的收益率是多少？

14. 投资基金售出A级股票，其前端费用为6%；售出B级股票，其12b-1费用为0.5%(每年)，同时还征收撤离费用，最初为5%，投资者持有资产组合每过一年降低1%(直至第五年)。假定每年投资收益率减去营运费用的净值为10%，如果投资者计划在四年后售出该基金。A级股票和B级股票对投资者而言

哪一种更好？如果投资者计划15年后售出呢？

15. 假定投资者观察了350个资产组合经理五年中的投资业绩，并将其按每年投资收益情况排名。五年后投资者发现有11家基金的投资业绩总是位于投资者样本的前半部分。这种业绩的持续性表明这些基金的经理是真正有才能的，投资者将投资于这些基金。这一结论正确吗？

16. 投资者考虑投资于共同基金，启动费为4%，支出费率为0.5%，投资者还可以投资于银行的大额可转让存单(CD)，年利率为6%。

- 如果投资者计划投资两年，要使投资于基金比投资于大额可转让存单更赚钱，基金投资必须为投资者挣得多高的年收益率？假定为每年付息。
- 如果投资者计划投资六年，答案又如何？为什么答案会不同？
- 现在假定不是支付前端费用的基金。据估计12b-1费用为0.75%/年，则基金投资必须挣得的年收益率为多少？根据投资者自己的时间期限来回答。

17. 假定每次基金经理交易股票，交易成本诸如经纪人佣金和买卖价差合计为交易额的0.4%，如果资产组合的换手率为50%，交易成本使投资总收益率减少多少？

18. 投资者预计一免税市政债券的收益率为4%，基金费用为0.6%。投资收入中有多少用于支付费用？如果一股权基金管理费也是0.6%，但是投资者预计投资收益为12%，投资收入中支付费用的部分占多少？为什么在投资者的投资决策中，债券基金中管理费的比例要高于股票基金？投资者的结论可以解释为什么非管理型单位信托投资公司倾向于固定收益的市场吗？

## 第5章 利率史与风险溢价

1. 来年投资者有5 000美元可供投资，考虑以下三种选择：

- 货币市场基金，平均到期期限为30天，当期收益率为6%/年。
- 银行的一年期储蓄存款，利率为7.5%。
- 20年期美国国债，到期收益率为9%/年。

投资者对未来利率的预期对投资者的决策有何影响？

2. 根据表5-1，分析以下情况对真实利率的影响。

- 企业对其产品的未来需求日趋悲观，并决定减少其资本支出。
- 居民因为其未来社会福利保险的不确定性增加而倾向于更多地储蓄。
- 联储储蓄委员会从公开市场上购买美国国债以增加货币供给。

3. 投资者考虑投资50 000美元于一传统的一年期银行大额存单，利率为7%；或者投资于一年期与通货膨胀率挂钩的大额存单，年收益率为3.5%+通胀率。

- 哪一种投资更为安全？
- 哪一种投资期望收益率更高？
- 如果投资者预期来年通胀率为3%，哪一种投资更好？为什么？
- 如果我们观察到无风险名义利率为每年7%，无风险实际利率为3.5%，我们能推出市场预期通胀率是每年3.5%吗？

4. 见表5-1，假定投资者针对以下的股票市场对他的预期作出调整。

经济状况	概 率	期末价格/美元	HPR(%)
繁荣	0.35	140	44
一般	0.30	110	14
衰退	0.35	80	-16

运用5-1式与5-2式，计算股票持有期收益率HPR的均值与方差。将投资者调整后的参数与教材中的参数作比较。

5. 推导30年期美国国债的一年持有期收益率的概率分布。假定其息票率为8%，现在以面值出售，一年后到期收益率(YTM)的概率分布如下：

经济状况	概 率	YTM(%)
繁荣	0.20	11.0
一般	0.50	8.0
衰退	0.30	7.0

为了简化, 假定8%的息票在年末一次支付而不是每6个月支付一次。

6. 以过去的风险溢价为参考, 投资者估计标准普尔500股票资产组合的预期年持有期收益率为多少? 假定当期无风险利率为8%。

7. 根据表5-2, 用1967~1996年30年的数据计算大盘股票和国债的年持有期收益率的均值与标准差, 这些统计结果与1926~1941年的数据计算的结果有何异同?

8. 在恶性通货膨胀期间, 一债券的名义持有期收益率为80%/年, 通胀率为70%/年。

- a. 该债券的实际持有期收益率是多少?
- b. 比较实际持有期收益率和估计值  $r = R - i$ 。

9. 假定在不远的将来, 通货膨胀率预期为3%。根据本章提供的历史数据, 投资者对下列各项的预期如何?

- a. 短期国债利率。
- b. 大公司股票的预期收益率。
- c. 股票市场的风险溢价。

10. 一个经济正从极度衰退中恢复过来, 预计各行业会有大量的资本投资需求。为什么这会影响到实际利率?

11. 假定有100 000美元用于投资, 根据下表, 与无风险的国库券(美国短期国库券)相比, 投资于股票的美元的预期风险溢价是多少?

措 施	概 率	预期收益/美元
投资于股票	0.6	50 000
	0.4	-30 000
投资于无风险国库券	1.0	5 000

- a. 13 000美元
- b. 15 000美元
- c. 18 000美元
- d. 20 000美元

12. 根据下表, 在下列收益情况下, 资产组合的预期收益是多少?

名称	市场情况		
	熊 市	正 常	牛 市
概率	0.2	0.3	0.5
收益率(%)	-25	10	24

- a. 4%
- b. 10%
- c. 20%
- d. 25%

根据下面对X股票和Y股票的预期, 回答第13至第15题。

名称	熊 市	正 常	牛 市
概率	0.2	0.5	0.3
X股票(%)	-20	18	50
Y股票(%)	-15	20	10

13. 股票X和股票Y的预期收益是多少?

选择	股票X(%)	股票Y(%)
a.	18	5
b.	18	12
c.	20	11
d.	20	10

14. 股票X和股票Y收益的标准差是多少?

选择	股票X(%)	股票Y(%)
a.	15	26
b.	20	4
c.	24	13
d.	28	8

15. 假定投资者有10 000美元的资产组合, 其中9 000美元投资于X, 1 000美元投资于Y。投资者资产组合的期望收益率是多少?

- a. 18%   b. 19%   c. 20%   d. 23%

16. 经济状况的概率分布与某一特定股票在每种状况下的收益的概率分布如下表所示:

经济状况	经济状况的概率	股票业绩	给定经济状况下股票业绩概率
好	0.3	好	0.6
		中等	0.3
		差	0.1
中	0.5	好	0.4
		中等	0.3
		差	0.3
差	0.2	好	0.2
		中等	0.3
		差	0.5

经济状况为中等且股票业绩很差的概率为:

- a. 0.06   b. 0.15   c. 0.50   d. 0.80

17. 一分析家估计一股票根据经济状况不同其收益的概率如下:

经济状况	概 率	收益(%)
好	0.1	15
一般	0.6	13
差	0.3	7

股票预期收益率为:

- a. 7.8%   b. 11.4%   c. 11.7%   d. 13.0%

第18和第19题难度较大, 投资者可能需要复习一下第2章中关于看涨、看跌期权的定义。

18. 投资者面临教材中表5-1所给出的股票市场指数基金的持有期收益率的概率分布。假定一指数基金股票的看跌期权执行价格为110美元, 一年后到期, 售价12美元。

- 这一看跌期权的持有期收益率的概率如何分布?
- 包含一股指基金和一份看跌期权的资产组合的持有期收益率的概率如何分布?
- 为什么说在这种情况下, 购买看跌期权等于购买一份保险?

19. 条件同前一题所给, 假定无风险利率为每年6%。投资者正考虑投资107.55美元于1年期的大额存单, 同时购买一份股票市场指数基金的看涨期权, 执行价格为110美元, 一年后到期。年末投资者美元收益率的概率如何分布?