



## 第二章 公司融资决策和有效资本市场

李连军 教授

## 思考：资本市场有效假说给你投资的启示

- 资本市场中没有神童或天才（杨百万不过是靠运气或者会忽悠）！
- 如果你时间不多，可以投资基金，尤其是指  
数基金。
- 在牛市中，一动不如一静，平均来看，捂着的  
收益比做波段的收益高。
- 在熊市中，不要（或者少）投资股票，去投  
资债券吧。



# 讨论：股市投资收益是不是一个零和博弈？

- 也就是说，在牛市中，你挣的钱就是其他股民赔的钱？
- 在熊市中，你赔的钱让谁赚去了？



## 第二章 公司融资决策和有效资本市场

§ 13.1 融资决策能增加价值吗？

§ 13.2 有效资本市场的描述

§ 13.3 有效市场的类型

§ 13.4 实证研究的证据

§ 13.5 资本市场效率理论对公司理财的含义





# 公司通过资本预算创造价值的途径

- 为某种特定的产品或服务找到需求尚未满足的地方（**开发新市场**）
- 建立一些障碍使得其他公司难于与之进行竞争（**制造进入壁垒**）
- 以比竞争者更加低廉的成本生产或提供某种产品和服务（**低成本战略**）
- 成为开发生产新产品的首家公司（**开发新产品**）



## § 13.1 融资决策能增加价值吗

- 典型的融资决策包括：
  - ❧ 如何确定所要出售的债务和股权的价值？
  - ❧ 应该选择何种债务和股权进行出售？
  - ❧ 何时出售这些债务和股权？
- 正如在资本预算中使用净现值准则评价投资项目一样，我们现在要用相同的准则来评价融资决策。



## § 13.1 融资决策能增加价值吗

### ■ 三种创造有价值的融资机会的基本方法：

#### ∞(1) 欺诈投资者。

- 有效资本市场理论指出：在任何时候证券的价格都是合适的，这意味着市场作为一个整体来看，实际上是非常机敏和聪明的。
- 因此，公司的管理者不应该企图通过愚弄或欺诈投资者去产生价值。实际上，管理者必须采用其他方法去创造或产生价值。

#### ∞(2) 降低成本或提高津贴。

- 公司为减少税收而包装证券可以提高公司的价值
- 公司为减少融资费用而包装证券也可以提高公司的价值
- 任何能够提供津贴或补助的融资工具都是有价值的

#### ∞(3) 创新证券。

- 公司从开发和高价发行具有独创性的证券中获取好处。但是，我们无论如何都坚信，从长期来看，证券创新者所能从中获得的价值很小。



## § 13.2 有效资本市场的描述

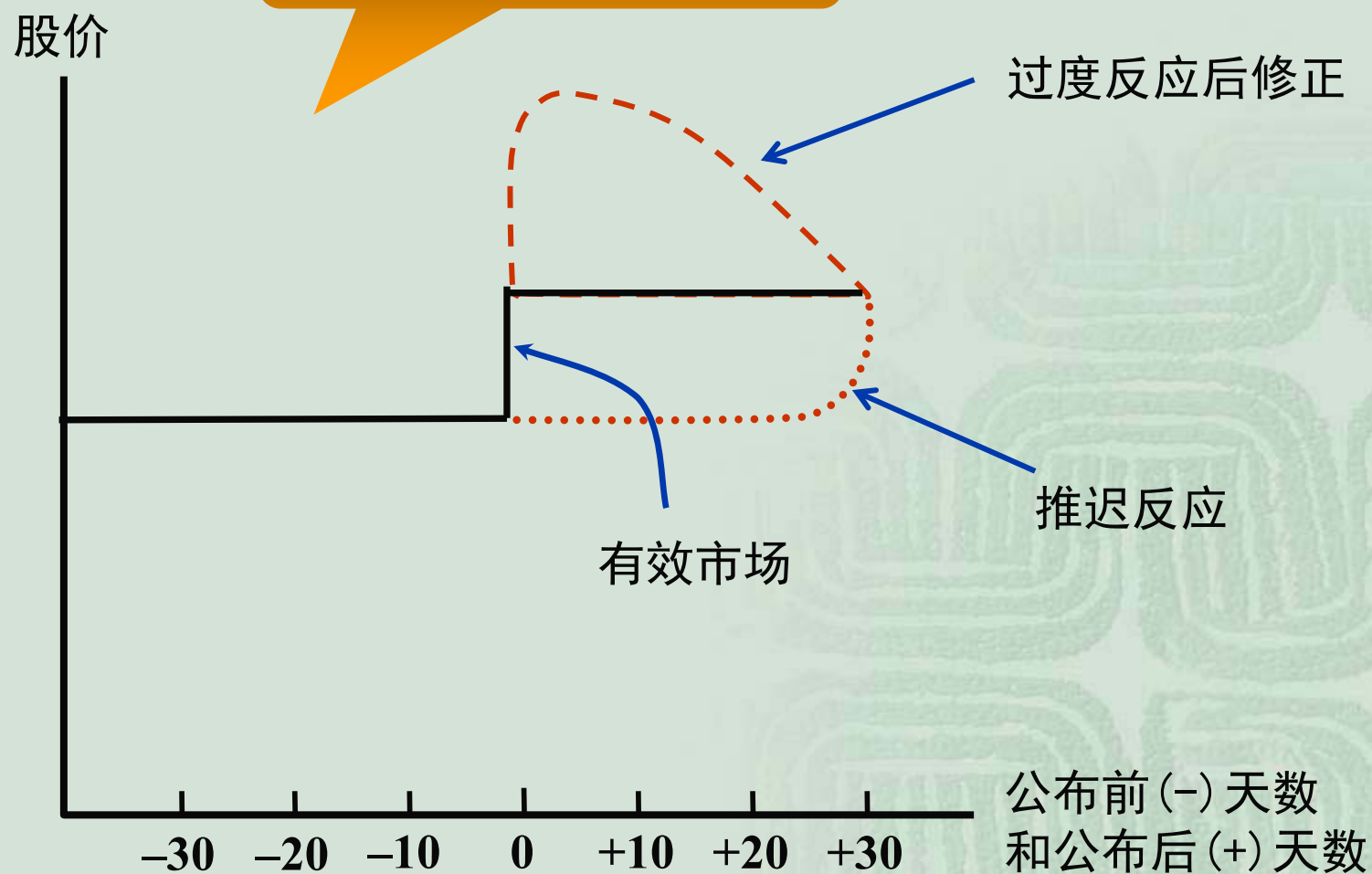
- **有效资本市场：** 是指资产的现有市场价格能够充分反映所有有关、可用信息的资本市场。
- 有效市场假设( efficient-market hypothesis, EMH ), 无论是对于公司还是对于投资者来说, 都具有许多重要的含义。
  - ❧ (1) 因为价格及时地反映新的信息, 投资者只能期望获得正常的收益率。
  - ❧ (2) 公司应该期望从它发行销售的证券中获得公允的价值。





## § 13.2 有效资本市场的描述

图13-1 在有效和无效市场上价格对新信息的反映



# 讨论：股票价格波动与有效资本市场

- 比如上实医药（600607）发布公告，称大股东宣布要进行优质资产注入，股价如何变动？
- 再比如，上实医药（600607）又发布公告，称优质资产注入方案没有征得国资委的批准，股价如何波动？
- 比如丝绸股份（000301）发布公告，预计06年业绩暴增400%，股价如何波动？



## § 13.3 有效市场的类型

### ■ 三种不同类型的信息

∞ 弱型有效市场

∞ 半强型有效市场和强型有效市场

∞ 对有效市场假设的一些误解



## § 13.3 有效市场的类型

### ■ 弱型有效市场

☞ 如果某一资本市场上的证券的价格充分地包含和反映其历史价格的信息，那么该资本市场就达到了“弱型有效”，或说满足了“弱型效率” (weak-form efficiency)。因此，如果资本市场达到弱型有效，使用上述交易策略无法获取利润。

☞ 我们通常用以下数学公式来表示弱型效率：

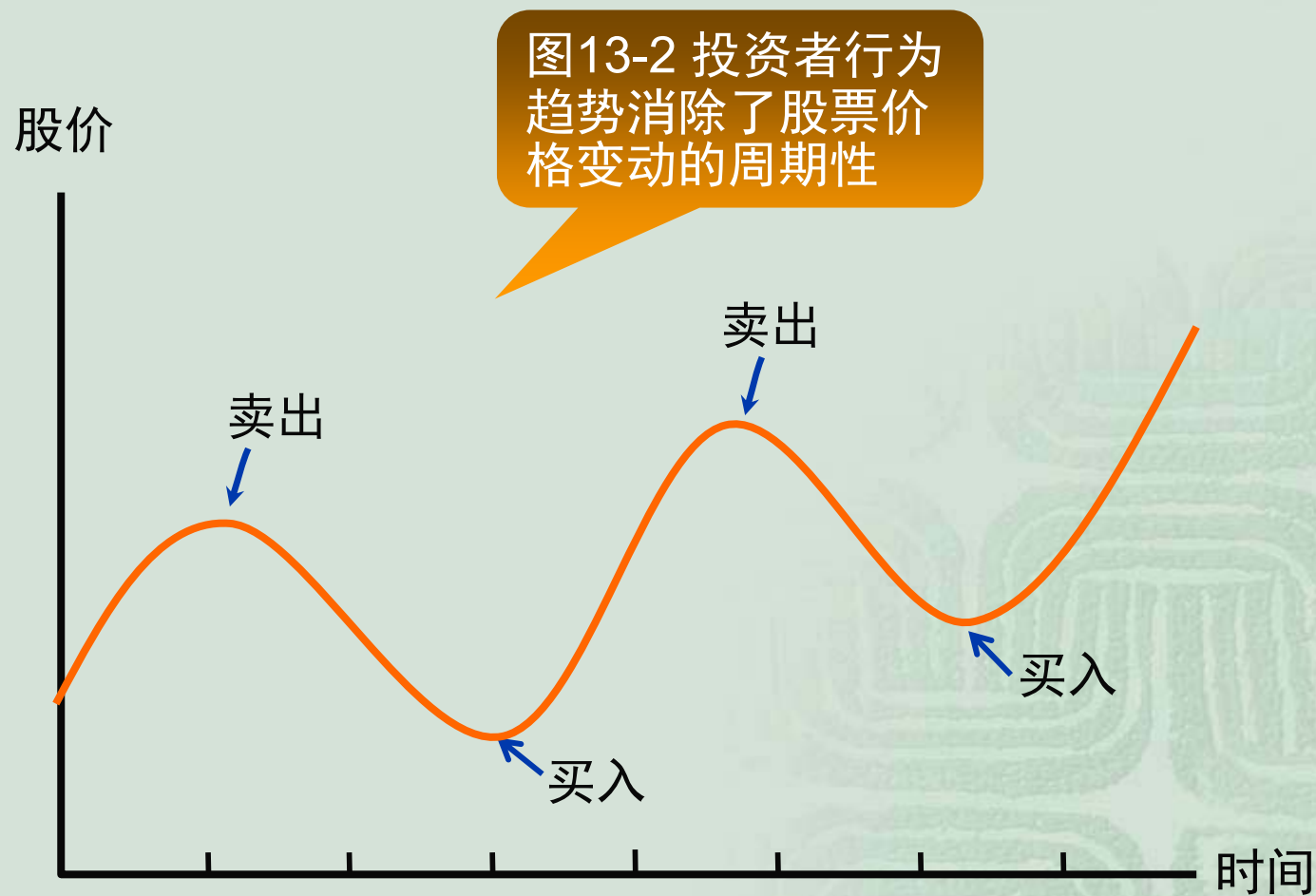
$$P_t = P_{t-1} + \text{期望收益} + \text{随机误差}_t$$

☞ 如果股票的价格变动如上面的式子所示，则称之为“随机游走” (random walk)





## § 13.3 有效市场的类型



## § 13.3 有效市场的类型

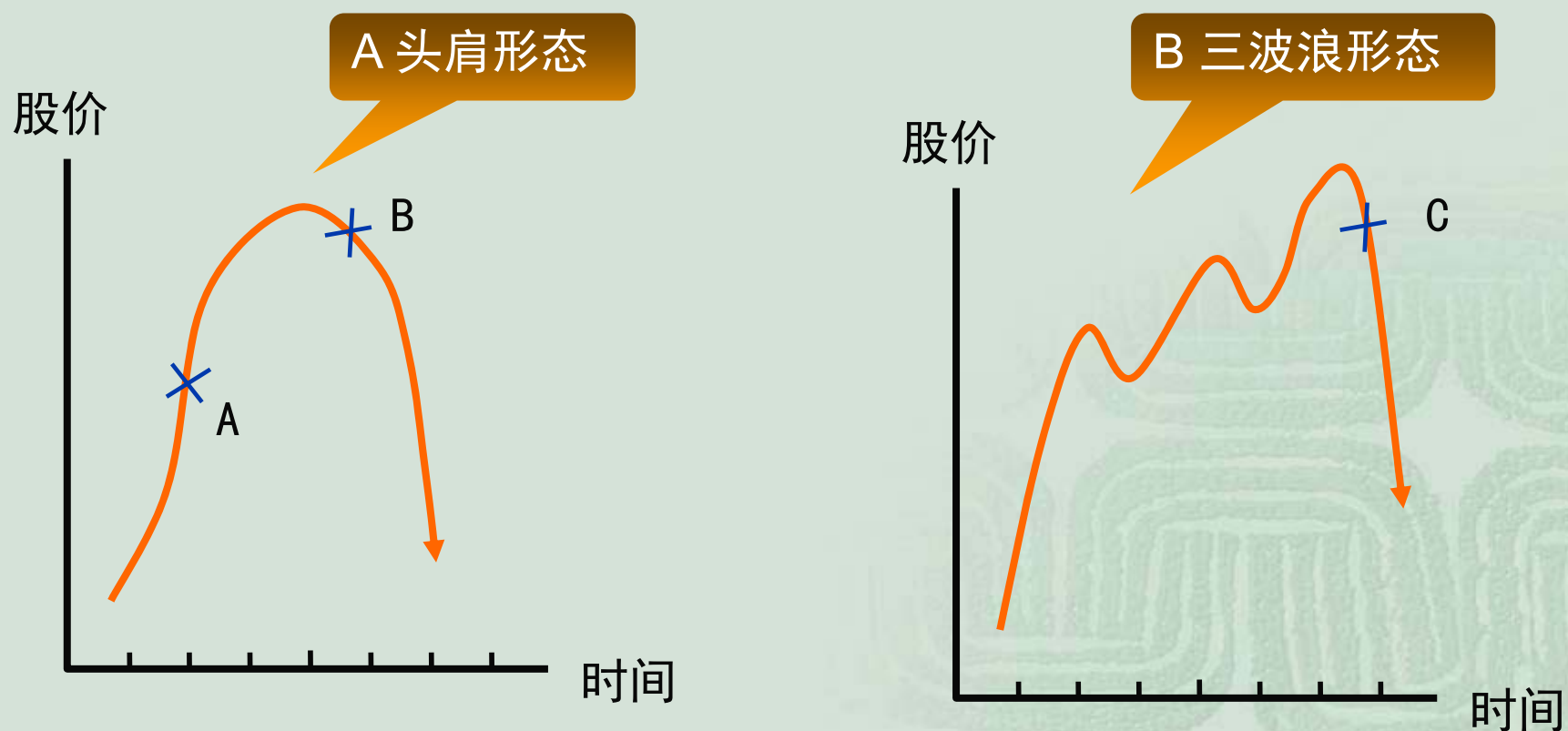


图13-3 两种广泛认同的技术形态



## § 13.3 有效市场的类型

### ■ 半强型有效市场和强型有效市场

- ❧ 如果某一资本市场上的证券价格充分地反映了所有公开可用的信息，包括如公司公布的财务报表和历史上的价格信息，那么该资本市场就达到了“半强型有效”。
- ❧ 如果某一资本市场上的证券价格充分地反映了所有的信息，包括公开的和内幕的信息，那么该资本市场就达到了“强型有效”。



## § 13.3 有效市场的类型

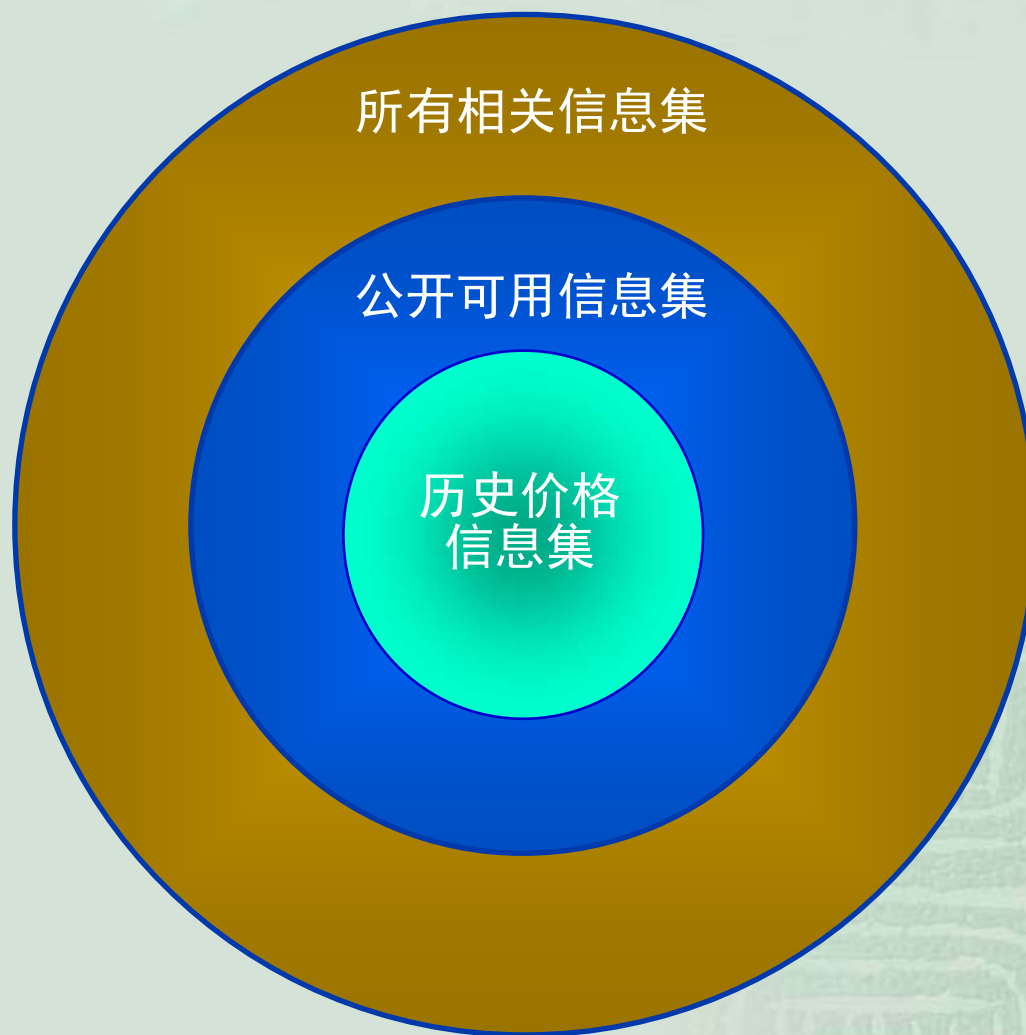


图13-4 三类信息之间的相互关系





## § 13.3 有效市场的类型

### ■ 对有效市场假设的一些误解

∞ 投掷效率

∞ 价格波动

∞ 股东漠不关心



## 讨论：是否可以通过投掷飞镖来选择股票？

- “……对着金融时报投掷飞镖可以产生一个投资组合，预期其业绩与由证券投资分析专家管理的投资组合的业绩一样好。”
- 这种说法虽然基本上正确，但不完全准确。
- 因为投资者还必须确定其所持有的投资组合的风险程度及其正常的期望收益。



## § 13.4 实证研究的证据

- 有关有效市场假设的研究记录相当广泛，而且大量的计量研究结果都再次确认支持和赞成市场效率理论。
- 由专家学者所做的实证研究主要有这么几类：
  - ❧ 第一，有关股票价格变动是否随机的证据；
  - ❧ 第二，事件研究；
  - ❧ 第三，专业管理投资公司的记录。



# 讨论：单个公司股价波动与整个市场波动的关联度

- 大盘暴跌引发个股地震，这与有效资本市场的理论相符吗？





# 讨论：你赞同资本市场有效吗？

- 你赞同资本市场有效吗？尤其是中国的资本市场。如果你赞同，给出理由，如果不赞同，也给出理由。
- 目前，全球股市大跌，外界一致认为是美国金融危机引发的连锁效应，你怎么看？
- 如果资本市场有效，是否意味着可以随便选择几只股票进行投资组合，就可以得到市场的平均收益呢？



# 讨论：大学生该不该炒股票？

- 部分同学炒股票，资金比较少，但是占用了不少时间，到底值不值得？
- 部分同学炒股票，有什么心得？
- 投资是人生要学习的一门课程，但是调整好心态和行为，需要磨练！



## § 13.4 实证研究的证据

### ■ 弱型有效市场

- ❧ “**序列相关系数**” (serial correlation), 意指某一种证券现在的收益与过去的收益之间的相关关系。
- ❧ 无论序列相关系数是显著地为正或显著地为负, 都表明股票市场无效。因为在其中任何一种情况下, 今日的收益都可以用来预测未来的收益。
- ❧ 如果价格变动确实是随机的, 为什么那么多人相信价格变动具有某种规律呢?
- ❧ 心理学家和统计学家的研究表明多数人并不知道“随机性”是什么。



# 讨论：投资哪种基金好？

- 基金有多种。封闭式基金与开放式基金，偏股型基金与债券型基金。
- 另外，基金的申购费率与管理成本也不同。
- 到底该选择哪种基金好呢？
- 在国外，是共同基金，在国内呢？





## 13.4 实证研究的证据

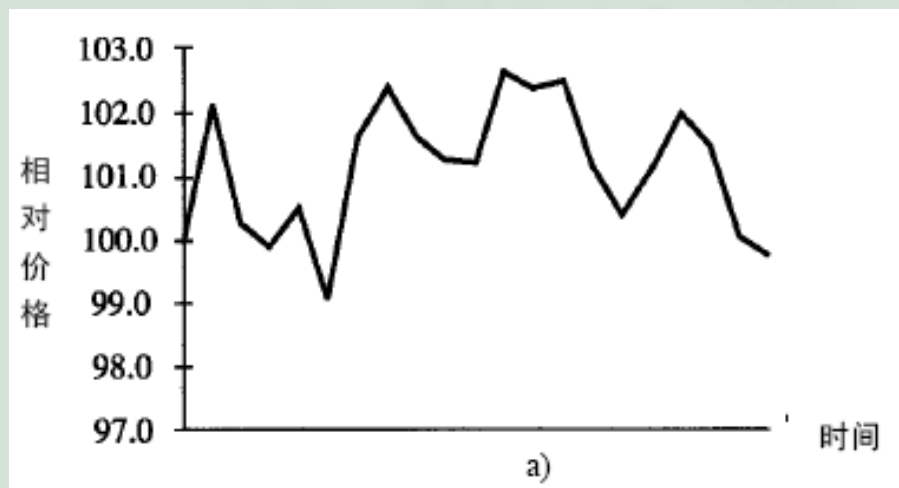
表13-1 美国十大公司的日收益率时间序列相关系数

公 司	序列相关系数
波音公司 (Boeing Co.)	0.037 88
布里斯托-梅耶斯公司 (Bristol-Myers Squibb Co.)	0.063 58
克莱斯勒公司 (Chrysler Corp.)	0.020 34
可口可乐公司 (Coca-Cola Co.)	0.040 77
国际商用机器公司 (IBM Corporation)	-0.004 27
菲利普·莫利斯公司 (Philip Morris Companies Inc.)	0.074 74
宝洁公司 (Procter & Gamble Co.)	0.029 92
西尔斯公司 (Sears, Roebuck & Co.)	0.046 21
德士古公司 (Texaco Inc.)	0.005 42
威斯汀豪斯电气公司 (Westinghouse Electric Corp.)	0.010 58



## § 13.4 实证研究的证据

(a) 模拟  
价格变动



(b) 西尔斯  
股票价格变动

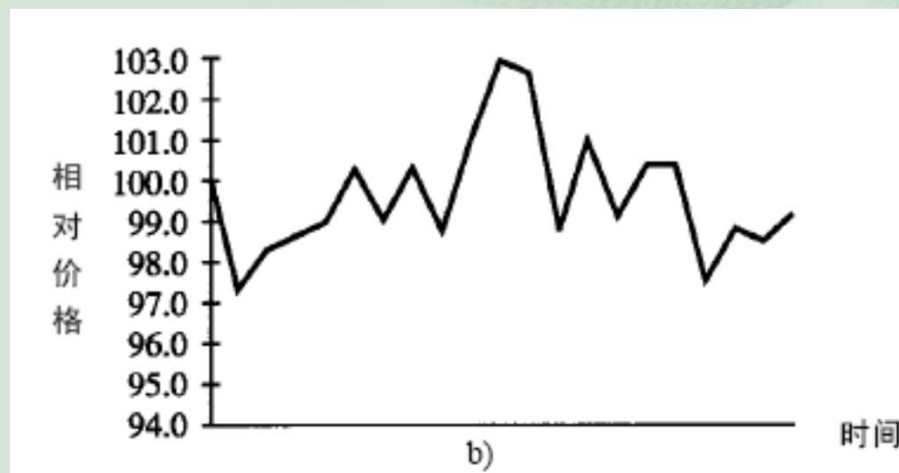


图13-5 模拟的股票价格变动与实际的股票价格变动



## § 13.4 实证研究的证据

### ■ 半强型有效市场

☞ 我们讨论两种用于检验半强型有效市场的方法。

- 事件研究 (Event Study)
- 共同基金 (Mutual Funds) 记录



# 事件研究：超常收益（AR）的两种计算方法

- 超常收益(AR)可以以市场平均收益为比较基准来计算。某种股票在某一天的超常收益等于该种股票当天的实际收益（ $R$ ）减去当天的市场收益（ $R_m$ ），其中 $R_m$ 是某一天标准普尔500指数的收益。

$$AR = R - R_m$$

- 超常收益也可以用“市场模型”为比较基准来计算，

$$AR = R - (\alpha + \beta R_m)$$



# 事件研究：累计超常收益（CAR）的计算

- 检验市场的半强型效率的一种思路是观测如下超常收益的系统性关系，设 $t$ 为信息公告日，则

在时间 $(t-n)$ 披露或公告的信息( $AR_{t-n}$ )

.....

在时间 $(t-1)$ 披露或公告的信息( $AR_{t-1}$ )

在时间 $(t)$ 披露或公告的信息( $AR_t$ )

在时间 $(t+1)$ 披露或公告的信息( $AR_{t+1}$ )

.....

在时间 $(t+n)$ 披露或公告的信息( $AR_{t+n}$ )

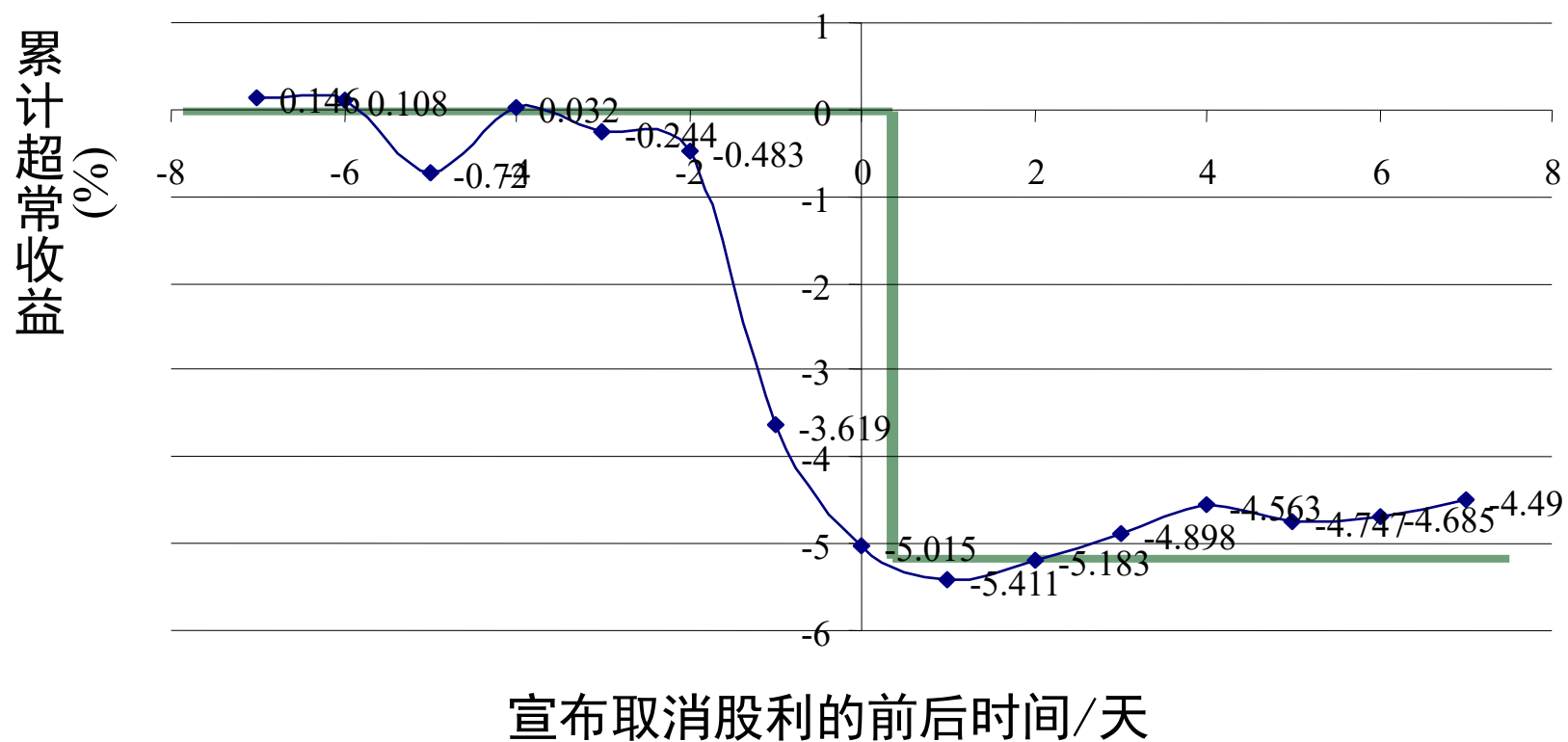
在时间 $t$ ,  $CAR = AR_{t-n} + \dots + AR_{t-1} + AR_t$





## § 13.4 实证研究的证据

图13—6 取消股利公司的累计超常收益



## 如何解读图13-6

- 基本上支持了资本市场达到了半强型有效的观点。
- 图13-6表明市场具有一定的预见性。
- 也就是说，信息具有“泄漏”倾向，并且在官方正式披露信息之前股票价格就反映了所要披露的信息。
- 市场是精明的！跟着市场走，随着市场波动而波动。



## § 13.4 实证研究的证据

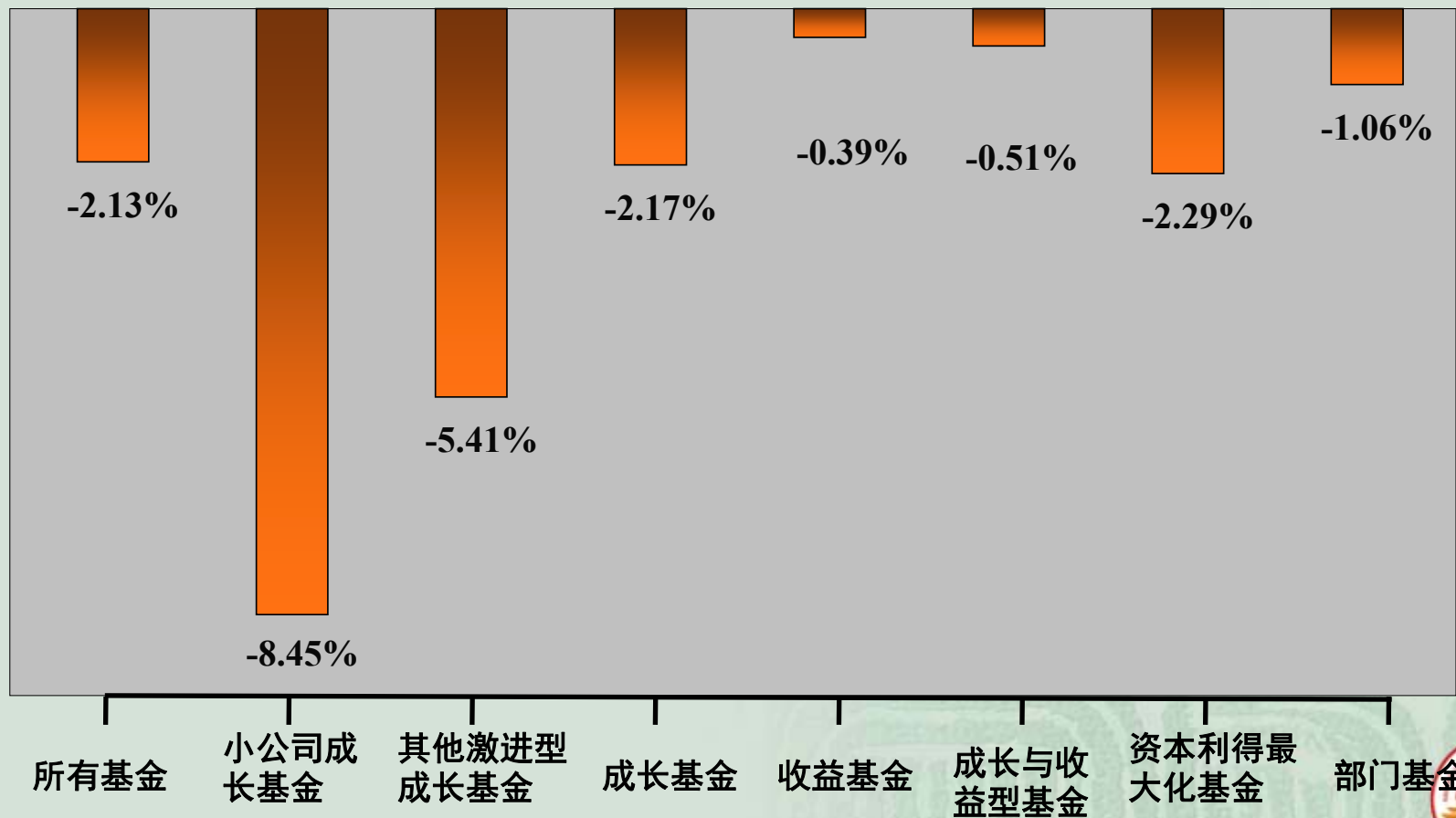
### ■ 共同基金记录

- ❧ 如果市场达到半强型有效，那么，共同基金的经理根据哪些公开可用的信息来选择股票无关紧要，共同基金的平均收益应该与市场上整体投资者的平均收益相等。
- ❧ 这样，将由专家管理的基金业绩与市场指数的业绩进行比较，我们就可以检验证券市场的效率。



## § 13.4 实证研究的证据

- 图13—7展示了不同种类的共同基金相对于股票市场的表现。



# 某些与资本市场有效矛盾的现象

- 1、规模：小盘股的股票回报超过大盘股。
- 2、时间异象：每年的一月份收益高于其他月份。
- 3、价值股（市盈率低）与成长股：价值股的收益高于成长股。
- 此外，1987年10月19日的“黑色星期一”，在没有什么重大利空消息的情况下，当天市场指数下跌20%—25%。还有，1929年的股市大崩溃也是一个谜。说明市场上存在“投机泡沫”现象。





## § 13.4 实证研究的证据

### ■ 强型有效市场

- ∞ 一些研究强型效率的学者立足于调查内幕交易。
- ∞ 通过观察研究这些交易记录，我们可以从中分析内幕者的交易是否赚取了超常利润。
- ∞ 因此，根据研究所获得的证据，似乎没有能够证实市场达到强型有效。



## § 13.5 资本市场效率理论对公司理财的含义

### ■ 会计与有效市场

❧ 无论如何，如果以下两个条件成立，会计方法的改变不应该影响股票的价格。

- 第一，年度财务报告应该提供足够的信息，从而使得财务分析师能够采用不同的会计方法测算盈利。
- 第二，市场必须是半强型有效。换言之，市场必须恰当地使用所有的会计信息来确定股票的市场价格。

❧ 总而言之，实证结果表明会计方法的变更并没有愚弄市场，或者说，市场理解会计方法变更的含义和结果。

❧ 然而，最近的一份研究得出不同的结论。Sloane 指出公司的盈利可以分成如下两个部分：

权责发生制的盈利 = 现金利润 + 应记项目



## § 13.5 资本市场效率理论对公司理财的含义

### ■ 选择时机的决策

- ✧ 设想某个公司的经理正在考虑发行权益资本的时间。这种决策通常称为“选择时机决策”。
- ✧ 无论如何，如果市场有效，证券的定价总是准确的。由于有效市场意味着股票总是按照它的实际价值出售，因此选择时机的决策无关紧要。



## § 13.5 资本市场效率理论对公司理财的含义

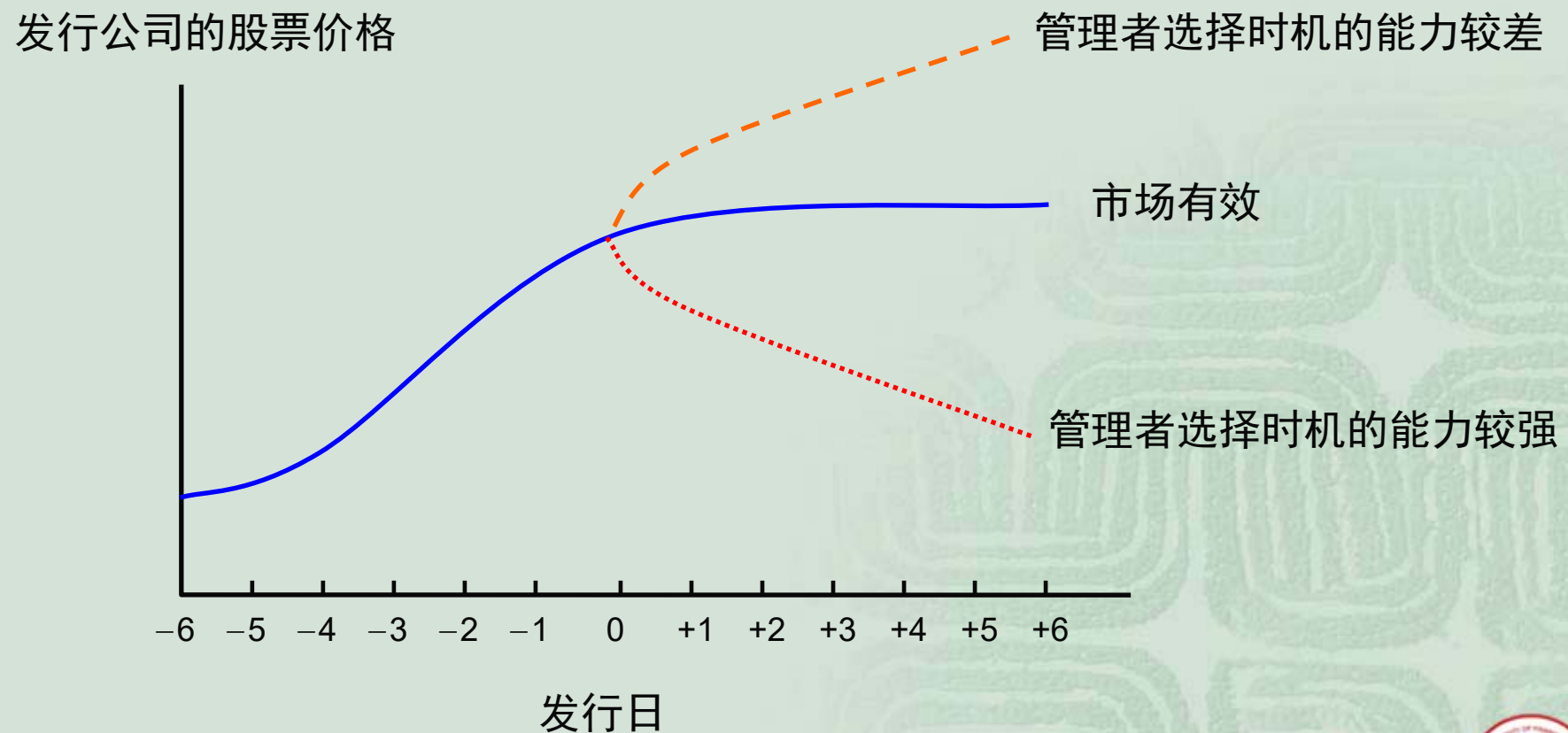
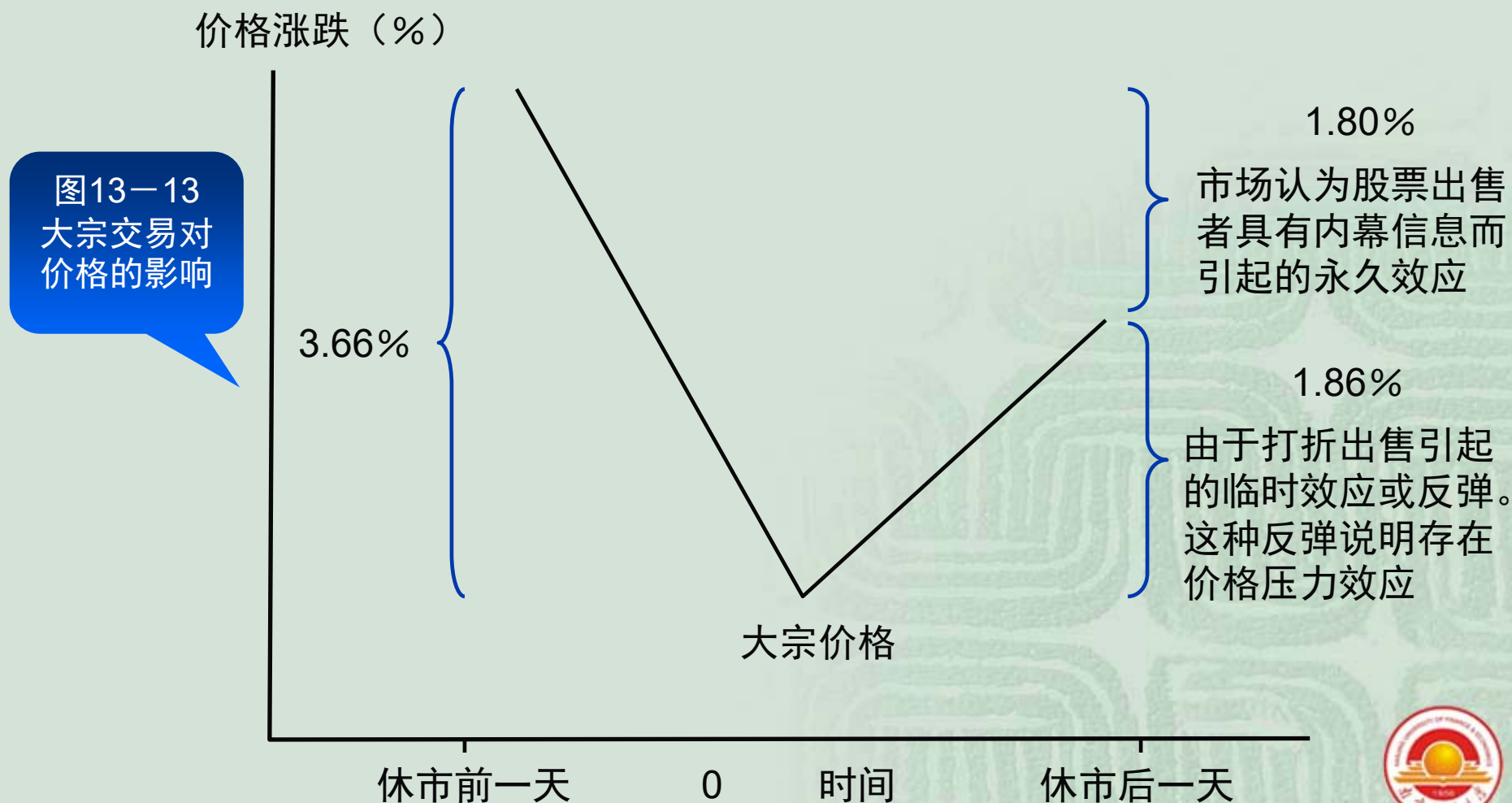


图13-9 股票价格对增发新股可能出现的三种调整



## § 13.5 资本市场效率理论对公司理财的含义

### ■ 价格压力效应





# 有效市场假说小结

---

有效市场假说不是说：

- (1) 价格没有前因。
- (2) 投资者太愚蠢，不能入市。
- (3) 所有的股票都有相同的收益。
- (4) 股票价格没有上升的趋势。



# 有效市场假说小结

---

有效市场假说确实说：

- (1) 价格反映了内在价值。
- (2) 财务经理不可能选择证券的出售时机。
- (3) 证券的出售数量不会形成股票价格下跌的压力。
- (4) 你不能像学习烹调那样照章模仿。



# 有效市场假说小结

---

为什么不是所有的人都相信有效市场假说？

- (1) 存在一些与有效市场假说不一致的证据：季节效应、规模效应、价值股与成长股。
- (2) 在图表上，股票收益存在某些假象、错觉或明显的趋势。
- (3) 理论并不令人感兴趣。
- (4) 市场效率的检验比较薄弱。



# 有效市场假说小结

---

## 资本市场效率的三种类型：

- （1）弱型有效（随机游走）：价格充分反映历史的价格信息，技术分析和图表专家失去作用。
- （2）半强型有效：价格充分地反映所有公开可用的信息，大多数财务分析失去作用。
- （3）强型效率。

