

第四节 债券、股票价值评估

【知识点一】普通股价值的评估方法

(一) 股票估值的基本模型

股票带给持有者的现金流入包括两部分：**股利收入**和**出售时的售价**。股票的内在价值由一系列的股利和将来出售股票时售价的现值所构成。

(二) 零增长股票的价值

假设未来**股利不变**，其支付过程是一个永续年金，则股票价值为： $V_0=D/r_s$

【例 6-8】 每年分配股利 2 元，必要报酬率为 16%，则股票价值= $2/16\%=12.5$ （元）

(三) 固定增长股票的价值

有些企业的股利是不断增长的，当公司进入可持续增长状态时，其**增长率是固定的**，则股票价值的估计方法如下：

$$V_0 = \frac{D_0 \cdot (1 + g)}{r_s - g} = \frac{D_1}{r_s - g}$$

式中： g 为常数， r_s 大于 g

【例 6-9】 ABC 公司报酬率为 16%，年增长率为 12%， $D_0=2$ 元，则股票的内在价值为：

$$V_0 = (2 \times 1.12) / (16\% - 12\%) = 56 \text{（元）}$$

(四) 非固定增长股票的价值

在现实生活中，有的公司股利是不固定的。例如，在一段时间里**高速增长**，在另一段时间里正常**固定增长**或**固定不变**。在这种情况下，就要分段计算，才能确定股票的价值。

【例 6-10】 一个投资人持有 ABC 公司的股票，投资必要报酬率为 15%。预计 ABC 公司未来 3 年股利将高速增长，增长率为 20%。在此以后转为正常增长，增长率为 12%。公司最近支付的股利是 2 元。现计算该公司股票的价值。

首先，计算非正常增长期的股利现值，如表 6-1 所示：



第一阶段现值： $2.4 * (P/F, 15\%, 1) + 2.88 * (P/F, 15\%, 2) + 3.456 * (P/F, 15\%, 3) = 6.539$ （元）

计算第三年年底的普通股价值： $3.456 * 1.12 / (15\% - 12\%) = 129.02$ （元）

第二阶段现值： $129.02 * (P/F, 15\%, 3) = 84.831$ （元）

股票目前的价值： $6.539 + 84.831 = 91.37$ （元）



非固定增长最复杂，分阶段是个好方法

第一阶段是一个数的孤单

第二阶段是一群数的狂欢，狂欢过后不要忘回到现在最重要！



【知识点二】普通股的期望报酬率

估计普通股的价值，是为了判断某种股票被市场高估或低估。现在,假设股票价格是公平的市场价格，证券市场处于均衡状态；在这种假设条件下，股票的期望报酬率等于其必要报酬率。

根据固定增长股利模型，我们知道：

$$P_0 = D_1 / (r_s - g)$$

如果把公式移项整理，求 R，可以得到：

$$r_s = D_1 / P_0 + g \quad \text{股价增长率/资本利得收益率}$$

$$\downarrow \quad \quad \quad (p_1 - p_0) / p_0 = p_0 * g / p_0$$

股利收益率

🔍【何你说】

$$P_0 = D_1 / (r_s - g)$$

1、D₁（预计、下一期、将要）不给，给 D₀（最近一期、实际支付、本年）

2、计算 r_s 用资本资产定价模型

3、g 的求法常用 2 种：可持续增长状态下用可持续增长率

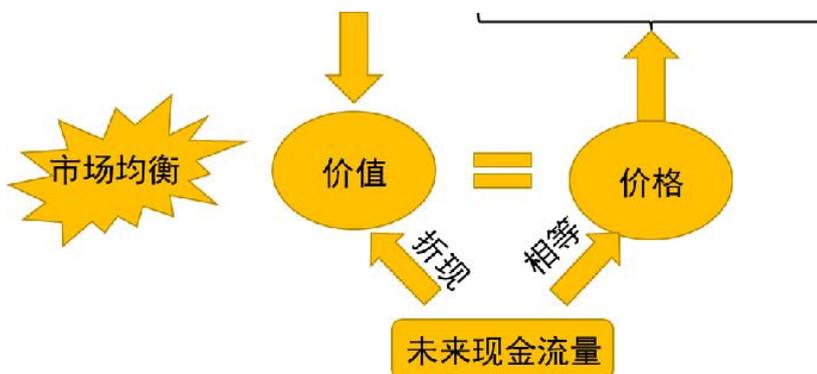
固定股利支付率政策下用净利润增长率

🔍【何你说】

如果股东要求的必要报酬率大于期望报酬率，他就不会进行这种投资；如果股东要求的必要报酬率小于期望报酬率，就会争购该股票，使得价格升上去。

🔍【何你说】

折现率：必要报酬率、期望报酬率、到期收益率



【例题·单选题】甲公司已进入稳定增长状态，固定股利增长率 4%，股东要求的必要报酬率 10%。公司最近一期每股股利 0.75 元，预计下一年的股票价格是（ ）元。

- A.7.5
- B.13
- C.12.5
- D.13.52

答案：D

解析：股票价格= $0.75 \times (1+4\%)^2 / (10\%-4\%) = 13.52$ （元）。

【例题·单选题】假设资本市场有效，在股利稳定增长的情况下，股票的资本利得收益率等于该股票的（ ）。

- A.股利收益率
- B.股利增长率
- C.期望收益率
- D.风险收益率

答案：B

解析：假设资本市场有效，股利增长率=股价增长率=资本利得收益率。

【例题·单选题】甲上市公司 2013 年度的利润分配方案是每 10 股派发现金股利 12 元，预计公司股利可以 10% 的速度稳定增长，股东要求的收益率为 12%。于股权登记日，甲公司股票的预期价格为（ ）元。

- A.60
- B.61.2
- C.66
- D.67.2

答案：D

解析：股票的价格= $1.2 \times (1+10\%) / (12\%-10\%) + 1.2 = 67.2$ （元）。