

## 第四节 债券、股票价值评估

### （四）债券的期望报酬率

债券的期望收益率通常用到期收益率来衡量。到期收益率是指以特定价格购买债券并持有至到期日所能获得的报酬率。它是使未来现金流量现值等于购入价格的折现率。

【多选题】甲公司折价发行公司债券，该债券期限5年，面值1000元，票面利率8%，每半年付息一次，下列说法中，正确的有（ ）。

- A. 该债券的到期收益率等于8%
- B. 该债券的报价利率等于8%
- C. 该债券的计息周期利率小于8%
- D. 该债券的有效年利率大于8%

答案：BCD

解析：A公司错误，公司债券处于折价状态，其到期收益率高于票面利率，因此，该债券的到期收益率高于8%；该债券票面利率为报价利率，每半年付息一次，一年付息2次，计息周期利率为 $8\%/2=4\%$ ，有效年利率 $= (1+4\%)^2-1=8.16\%$ 。因此，BCD选项均正确。

甲公司折价发行公司债券，所以到期收益率大于票面利率8%，选项A错误；该债券的报价利率即票面利率，等于8%，选项B正确；该债券的计息周期利率 $=8\%/2=4\%$ ，选项C正确；该债券的有效年利率 $= (1+8\%/2)^2-1=8.16\%$ ，选项D正确。

## 二、普通股价值评估

### （一）普通股价值的评估方法

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。

估值模型	模型公式	适用情形
基本模型	$V = \sum \frac{D_t}{(1+r_s)^t} + \frac{v_n}{(1+r_s)^n}$	持有一段时间出售
零增长模型	$V_0 = \frac{D}{r_s}$	未来股利增长率为零，构成永续年金
固定增长模型	$V_0 = \frac{D_0 \times (1+g)}{r_s - g} = \frac{D_1}{r_s - g}$	未来股利按照固定增长率增长
非固定增长模型	分段计算确定股票价值	未来股利非固定增长

【例题】ABC公司刚刚支付上年股利每股2元，等风险投资的必要报酬率为15%。估算该公司股票内在价值的步骤如下。

首先，预测公司未来的股利增长率和每股股利。预计未来3年股利将高速增长，增长率为20%，之后转为永续

增长，增长率为12%，如表3-9所示。

项目	第0年	第1年	第2年	第3年	第4年	... t...
股利增长率		20%	20%	20%	12%	12%
每股股利（元）	2	2.4	2.88	3.456	3.871	... D <sub>t</sub> ...

其次，计算公司股票目前的价值。

本例中，第3年既是详细预测期的终点，也是后续期的起点。既可以将其计入详细预测期，单独计算该股利的现值，也可将其计入后续期，一并计算整个后续期价值的现值。两种计算结果殊途同归，没有区别。下面我们分两种方法计算。

第一种方法：将第3年作为后续期的起点。

详细预测期每股股利的现值

$$=2.4 \div (1+15\%) + 2.88 \div (1+15\%)^2 = 2.09 + 2.18$$

$$=4.27 \text{ (元/股)}$$

后续期每股股利在第2年末的价值=后续期第1年（即第3年）每股股利/（必要报酬率-后续期增长率）

$$=3.456 / (15\% - 12\%) = 115.20 \text{ (元/股)}$$

后续期每股股利在第1年初的价值=115.20 ÷ (1+15%)<sup>2</sup> = 87.11（元/股）

公司股票内在价值V=4.27+87.11=91.38（元/股）

第二种方法：将第3年作为详细预测期的终点。

详细预测期每股股利的现值

$$=2.4 / (1+15\%) + 2.88 / (1+15\%)^2 + 3.456 / (1+15\%)^3$$

$$=2.09 + 2.18 + 2.27$$

$$=6.54 \text{ (元/股)}$$

后续期每股股利在第3年末的价值=后续期第1年（即第4年）每股股利 ÷（必要报酬率-后续期增长率）=3.871/

$$(15\% - 12\%) = 129.03 \text{ (元/股)}$$

后续期每股股利在第1年初的价值

$$=129.03 / (1+15\%)^3 = 84.84 \text{ (元/股)}$$

公司股票内在价值：V=6.54+84.84=91.38（元/股）

**【单选题】**甲公司每半年发放一次普通股股利，股利以每半年3%的速度持续增长，最近刚发放上半年股利每股1元。甲公司普通股等风险投资的年必要报酬率为10.25%，该公司股票目前每股价值是（）元。

A. 13.73

B. 24.96

C. 48.47

D. 51.5

答案：D

解析：半年期折现率=  $1+10.25\% -1=5\%$ ，普通股每股价值=  $1 \times (1+3\%) / (5\%-3\%) =51.5$ （元）。