

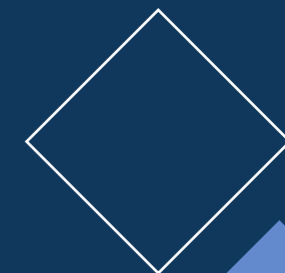
注册会计师

财务成本管理

精讲班

授课教师： 储成兵

第四章 资本成本



本章重点本章考情分析

资本成本的确定是价值评估的基础，后面很多章节都要用到资本成本，因此本章的题型除单选题、多选题、计算题外，很容易和第五章、第六章、第八章综合起来考察。

本章基本内容框架

资本成本

- 资本成本的概念和用途
- 债务资本成本的估计
- 普通股资本成本的估计
- 混合筹资资本成本的估计
- 加权平均资本成本的计算

第一节 资本成本的概念和用途

一、资本成本的概念 (选择题)

(一) 资本成本的含义

资本成本是指投资资本的机会成本，这种成本不是实际支付的成本，而是一种失去的收益，是将资本用于本项目投资所放弃的其他投资机会的收益，因此被称为机会成本。资本成本也称为最低期望报酬率、投资项目的取舍率、最低可接受的报酬率。

第一节 资本成本的概念和用途

(二) 资本成本的概念的两个方面

资本成本的概念包括两个方面：一方面，资本成本与公司的筹资活动有关，它是公司募集和使用资金的成本，即筹资的成本；另一方面，资本成本与公司的投资活动有关，它是投资所要求的最低报酬率。这两个方面既有联系，也有区别。为了加以区分，我们称前者为公司的资本成本，后者为投资项目的资本成本。

第一节 资本成本的概念和用途

1.公司资本成本

含义	公司的资本成本，是指组成公司资本结构的各种资金来源的成本的组合，也就是各种资本要素成本的加权平均数。
影响因素	<p>一个公司资本成本的高低，取决于三个因素：</p> <p>(1) 无风险报酬率：是指无风险投资所要求的报酬率。</p> <p>(2) 经营风险溢价：是指由于公司未来的前景的不确定性导致的要求投资报酬率增加的部分。</p> <p>(3) 财务风险溢价：是指高财务杠杆产生的风险。公司的负债率越高，普通股收益的变动性越大，股东要求的报酬率也就越高。</p> <p>由于公司所经营的业务不同（经营风险不同），资本结构不同（财务风险不同），因此各公司的资本成本不同。</p>

第一节 资本成本的概念和用途

2.投资项目的资本成本

含义	投资项目的资本成本是指项目本身所需投资资本的机会成本。 是投资于项目所要求的必要报酬率。
影响因素	不同投资项目的风险不同，所以它们要求的最低报酬率不同。 每个项目都有自己的资本成本，它是项目风险的函数。

第一节 资本成本的概念和用途

3.公司资本成本和投资项目资本成本的区别

区别	公司资本成本是投资人针对整个公司要求的报酬率，或者说是投资者对于企业全部资产要求的最低报酬率。投资项目资本成本是公司投资于资本支出项目所要求的最低报酬率。
关系	如果公司新的投资项目的风险，与企业现有资产平均风险相同，则投资项目资本成本等于公司资本成本；如果新的投资项目的风险高于企业现有资产的平均风险，则项目资本成本高于公司资本成本；如果新的投资项目的风险低于企业现有资产的平均风险，则项目资本成本低于公司的资本成本。

第一节 资本成本的概念和用途

二、资本成本的用途

投资决策	项目资本成本是项目投资评价的基准：净现值法的折现率；内含报酬率法的“取舍率”。
筹资决策	确定最优资本结构（加权平均资本成本最低.公司价值最大）。
营运资本管理	评估营运资本投资政策和营运资本筹资政策。
企业价值评估	现金流量折现法使用公司资本成本作为公司现金流量的折现率。
业绩评价	计算经济增加值需要使用公司资本成本。

第一节 资本成本的概念和用途

三、资本成本的影响因素（选择题）

影响因素		说明
外部因素	市场利率	市场利率上升→投资人的机会成本增加→公司的债务成本. 普通股和优先股的成本上升→抑制公司投资。
	市场风险溢价	根据资本资产定价模型，市场风险溢价主要影响股权成本。
	税率	税率变化直接影响税后债务成本以及公司加权平均资本成本。
内部因素	资本结构	增加债务的比重，会使平均资本成本趋于降低，同时会加大公司的财务风险。财务风险的提高，又会引起债务成本和股权成本上升。公司应适度负债，寻求资本成本最小化的资本结构。
	投资政策	如果公司向高于现有资产风险的新项目大量投资，公司资产的平均风险就会提高，并使得资本成本上升。

第二节 债务资本成本的估计

一、债务资本成本的概念（选择题）

特征	估计债务成本就是确定债权人要求的收益率。 【提示】债务筹资的成本低于权益筹资的成本。
应注意的问题	<p>(1) 区分历史成本和未来成本 作为投资决策和企业价值评估依据的资本成本，只能是未来借入新债务的成本。 现有债务的历史成本，对于未来的决策是不相关的沉没成本。</p> <p>(2) 区分债务的承诺收益与期望收益 对于投资人来说，把承诺收益（合同规定的本金和利息）视为期望收益是不对的，因为违约的可能性是存在的。 对于筹资人来说，债权人的期望收益是其债务的真实成本。因为存在违约风险，债务投资组合的期望收益低于合同规定的收益。</p> <p>(3) 区分长期债务和短期债务 由于加权平均资本成本主要用于资本预算，涉及的债务是长期债务，因此通常的做法是只考虑长期债务，而忽略各种短期债务。 需注意的是，有时候公司无法发行长期债券或取得长期银行借款，被迫采用短期债务筹资并将其不断续约。这种债务，实质上是一种长期债务，是不能忽略的。</p>

第二节 债务资本成本的估计

【例-单选题】（2016）在进行投资决策时，需要估计的债务成本是（ ）。

- A. 现有债务的承诺收益
- B. 未来债务的期望收益
- C. 未来债务的承诺收益
- D. 现有债务的期望收益

第二节 债务资本成本的估计

【答案】 B

【解析】 作为投资决策评估依据的债务成本，只能是未来借入新债务的成本。现有债务的历史成本，对于未来决策来说是不相关的沉没成本，选项A和D错误；债权人的期望收益是筹资人的真实债务成本，选项B正确，选项C错误。

第二节 债务资本成本的估计

二、税前债务资本成本的估计

(一) 不考虑发行费用的税前债务资本成本估计

1. 到期收益率法 (建议学习完第5章的“内含报酬率”和第6章的“债券的到期收益率”后再来学习)

如果公司目前有上市的长期债券, 则可以使用到期收益率法计算债务的税前成本。

第二节 债务资本成本的估计

根据债券估价的公式，到期收益率是下式成立的 r_d 。

$$P_0 = \sum \frac{\text{利息}}{(1+r_d)^t} + \frac{\text{本金}}{(1+r_d)^n}$$

站在筹资人的角度，找到使得未来现金流出的现值（利息和本金的支付）等于现金流入现值（债券的发行价格）的那个折现率。

第二节 债务资本成本的估计

【例-计算题】A公司6年前发行了面值为1000元,期限10年的长期债券,利率是7%,每年付息一次,目前市价为940元。

要求: 按现在市价买入持有至到期的到期收益率。

第二节 债务资本成本的估计

【答案】

$$940 = 1000 \times 7\% \times (P/A, r_d, 4) + 1000 \times (P/F, r_d, 4)$$

【提示】试误的折现率如何确定： $[70 + (1000 - 940) / 4] / 940 = 9.04\%$ 。

当 $r_d = 9\%$ 时，上式的右边=935.18

当 $r_d = 8\%$ 时，上式的右边=966.85

通过内插法计算得： $r_d = 8.85\%$ 。

第二节 债务资本成本的估计

2.可比公司法

如果需要计算债务资本成本的公司，没有上市的长期债券，就需要找一个拥有可交易债券的可比公司，作为参照物，计算可比公司长期债券的到期收益率，作为本公司的长期债务资本成本。可比公司应具有的特征：

- (1) 与目标公司处于同一行业；
- (2) 具有类似的商业模式；
- (3) 最好两者的规模、负债比率和财务状况也类似。

第二节 债务资本成本的估计

3. 风险调整法

如果本公司没有上市的长期债券，而且找不到合适的可比公司，那么就需要使用风险调整法估计债务资本成本。

第二节 债务资本成本的估计

基本公式	税前债务成本 = 同期限政府债券的市场回报率（到期收益率） + 企业的信用风险补偿率
信用风险 补偿的确定	<p>具体做法如下：</p> <ol style="list-style-type: none">（1）选择若干信用级别与本公司相同上市公司债券；（2）计算这些上市公司债券的到期收益率；（不要求到期日相同或相近）（3）计算与这些上市公司债券同期的长期政府债券到期收益率（无风险利率）；（提示：这里的同期指的是到期日相同或相近，不是指债券的发行期限相同或相近）（4）计算上述两个到期收益率的差额，即信用风险补偿率；（5）计算信用风险补偿率的平均值，并作为本公司的信用风险补偿率。

第二节 债务资本成本的估计

4.财务比率法

如果本公司没有上市的长期债券，也找不到合适的可比公司，并且没有信用评级资料，那么可以使用财务比率法估计债务资本成本。根据目标公司的关键财务比率，以及信用级别与关键财务比率对照表，就可以估计出公司的信用级别，然后就可以按照前述“风险调整法”估计其债务资本成本。

第二节 债务资本成本的估计

(二) 考虑发行费用的税前债务资本成本估计

在估计债务资本成本时考虑发行费用，则需要将其从筹资额中扣除，此时，债务的税前资本成本 r_d 应使下式成立：

$$P_0 \times (1 - F) = \sum_{t=1}^n \frac{\text{利息}}{(1 + r_d)^t} + \frac{\text{本金}}{(1 + r_d)^n}$$

第二节 债务资本成本的估计

三、税后债务资本成本的估计（考虑所得税）

在实际工作和做题中所使用的债务成本，往往指的是
税后债务资本成本。计算公式：

税后债务资本成本 = 税前债务资本成本 \times (1 - 所得税税率)

【注意】债务归还包括本金的归还和利息的归还，其中只有利息具有抵税效应。

第三节 普通股资本成本的估计

一、不考虑发行费用的普通股资本成本的估计

普通股资本成本估计方法有三种：资本资产定价模型、股利增长模型和债券收益率风险调整模型。

第三节 普通股资本成本的估计

(一) 资本资产定价模型 (最常用)

$$r_s = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$

根据资本成本定价模型计算普通股成本，必须估计无风险利率、权益的贝塔系数以及权益市场风险溢价。

第三节 普通股资本成本的估计

1. 无风险利率的估计

无风险利率的估计涉及如何选择债券的期限，如何选择利率，以及如何处理通货膨胀问题。

通常认为，政府债券没有违约风险，可以代表无风险利率。

(1) 政府债券期限的选择（选择长期政府债券）

选择理由：

- ① 普通股是长期的有价证券。
- ② 资本预算涉及的时间长。
- ③ 长期政府债券的利率波动较小。

第三节 普通股资本成本的估计

(2) 选择票面利率还是到期收益率

应当选择上市交易的政府长期债券的到期收益率作为无风险利率的代表。

选择理由：

不同时间发行的长期政府债券，其票面利率不同，有时相差较大。长期政府债券的付息期不同，有半年期或一年期等，还有到期一次还本付息的，因此，票面利率是不适宜的。不同年份发行的票面利率和计息期不等的上市债券，根据当前市价和未来现金流计算的到期收益率只有很小差别。

第三节 普通股资本成本的估计

(3) 选择名义无风险利率还是真实无风险利率

【相关链接】在决策分析中，有一条必须遵守的原则，即名义现金流量要使用名义折现率进行折现。实际现金流量要使用实际折现率进行折现。

①折现率：名义利率是包含了通货膨胀的利率，实际利率是指排除了通货膨胀的利率。两者关系如下式：

$$1+r_{\text{名义}} = (1+r_{\text{实际}}) (1+\text{通货膨胀率})$$

第三节 普通股资本成本的估计

②现金流量：如果企业对未来现金流量的预测是基于预算年度的价格水平，并消除了通货膨胀的影响，那么这种现金流量称为实际现金流量。包含了通货膨胀影响的现金流量，称为名义现金流量。两者的关系为：

$$\text{名义现金流量} = \text{实际现金流量} \times (1 + \text{通货膨胀率})^n$$

式中：n—相对于基期的期数。

第三节 普通股资本成本的估计

2. 贝塔值的估计

选择有关预测期间的长度，大多数证券服务机构估计 β 值都是用5年的历史数据。如果公司的风险特征发生重大变化，应当使用变化后的年份作为预测。

历史 β 值是否可以指导未来呢？就要看 β 值的关键驱动因素是否发生重大变化，即：经营杠杆和财务杠杆。如果公司在这两个方面没有重要改变，则可以用历史 β 值作为计算权益资本的基础。

第三节 普通股资本成本的估计

3. 市场风险溢价的估计

(1) 市场风险溢价的含义

市场风险溢价，通常被定义为在一个相当长的历史时期里，权益市场平均收益率与无风险资产平均收益率之间的差异。即 $(R_m - R_f)$ 。

第三节 普通股资本成本的估计

(2) 权益市场收益率的估计

关键变量选择	选择及理由
选择时间跨度	由于股票收益率非常复杂多变，影响因素很多，因此较短的期间所提供的风险溢价比较极端，无法反映平均水平，因此应选择较长的时间跨度（既包括经济繁荣时期，也包括经济衰退时期）。
选择算术平均数还是几何平均数	<p>主张使用算术平均数的理由是：算术平均数更符合资本资产定价模型中的平均方差的结构，因而是下一阶段风险溢价的一个更好的预测指标。</p> <p>主张使用几何平均数的理由是：几何平均数的计算考虑了复合平均，能更好地预测长期的平均风险溢价。</p> <p>考试采用什么方法会给出要求。</p>

第三节 普通股资本成本的估计

【提示】

(1) 几何平均数方法下的权益市场收益率 = $\sqrt[n]{\frac{P_n}{P_0}} - 1$

(2) 算术平均数方法下的权益市场收益率 = $\frac{\sum_{t=1}^n k_t}{n}$,
其中: $k_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$

(3) 几何平均法得出的预期风险溢价, 一般情况下比算术平均法要低一些。

第三节 普通股资本成本的估计

(二) 股利增长模型

股利增长模型是依照股票投资的收益率不断提高的思路计算权益资本成本，一般假定收益以固定的年增长率递增，则权益成本的计算公式为是根据 $P_0 = D_1 / (r_s - g)$

推出： $r_s = D_1 / P_0 + g$ 。

采用股利增长模型的关键在于估计股利长期的平均增长率 g 。估计股利长期平均增长率的方法有以下三种：

第三节 普通股资本成本的估计

1. 历史增长率

这种方法是根据过去的股利支付数据估计未来的股利增长率，股利增长率可以按几何平均数计算，也可以按算术平均数计算，两种方法的计算结果会有很大的区别。由于股利折现模型的增长率，需要长期的平均增长率，几何增长率更符合逻辑。

第三节 普通股资本成本的估计

【例-计算题】（教材例子）ABC公司20×1年-20×5年的股利支付情况见下表

年份	20×1	20×2	20×3	20×4	20×5
股利	0.16	0.19	0.20	0.22	0.25

第三节 普通股资本成本的估计

【答案】按几何平均数计算，股利的平均增长率为：

$$g = \sqrt[n]{\frac{FV}{PV}} - 1$$

其中PV是最早支付的股利，FV是最近支付的股利。n 是股息增长期的期间数。

ABC公司的股利（几何）增长率为： $g = \sqrt[4]{\frac{0.25}{0.16}} - 1 = 11.80\%$

ABC公司的股利（算术）增长率为：

$$g = [(0.19 - 0.16) / 0.16 + (0.20 - 0.19) / 0.19 + (0.22 - 0.20) / 0.20 + (0.25 - 0.22) / 0.22] \times 100\% / 4 = 11.91\%$$

第三节 普通股资本成本的估计

【例-单选题】公司增发的普通股的市价为12元 / 股，筹资费用率为市价的3%，本年发放股利每股0.6元，已知同类股票的预计收益率为11%，则维持此股价需要的股利年增长率为（ ）。

A.5%

B.5.56%

C.5.68%

D.10.34%

第三节 普通股资本成本的估计

【答案】 B

【解析】

$$11\% = \frac{0.6 \times (1 + g)}{12 \times (1 - 3\%)} + g$$

可求出 $g=5.56\%$ 。因此，选项B为答案。

第三节 普通股资本成本的估计

2. 可持续增长率

假设未来保持当前的经营效率和财务政策不变，则可根据可持续增长率来确定股利的增长率。

按**期初权益**计算：股利增长率=可持续增长率=留存收益比率×期初权益预期净利率；

按**期末权益**计算：股利的增长率=可持续增长率=留存收益比率×权益净利率/（1-留存收益比率×权益净利率）。

第三节 普通股资本成本的估计

【例-单选题】某公司普通股目前的股价为25元/股，筹资费率为4%，刚刚支付的每股股利为1.5元，未来保持当前的经营效率和财务政策不变，利润留存率和期末权益净利率分别为60%和12%，则该企业的普通股资本成本为（ ）。

- A.12.35%
- B.14.4%
- C.14.5%
- D.14.95%

第三节 普通股资本成本的估计

【答案】 C

【解析】 由于未来保持当前的经营效率和财务政策不变，故股利年增长率 = 可持续增长率 = $(\text{利润留存率} \times \text{权益净利率}) / (1 - \text{利润留存率} \times \text{权益净利率}) = (60\% \times 12\%) / (1 - 60\% \times 12\%) = 7.76\%$ ，普通股资本成本 = $1.5 \times (1 + 7.76\%) / [25 \times (1 - 4\%)] + 7.76\% = 14.5\%$ 。

第三节 普通股资本成本的估计

3.采用证券分析师的预测

证券分析师发布的各公司增长率预测值，通常是分年度或季度的，而不是一个唯一的长期增长率，对此，可以将不稳定的增长率平均化来解决。

第三节 普通股资本成本的估计

【例-计算题】（教材例子）A公司的当前股利为2元/股，股票的实际价格为23元。证券分析师预测，未来5年的增长率逐年递减，第5年及其以后年度为5%。求该公司的股权成本。

第三节 普通股资本成本的估计

设平均增长率为 g : $2 \times (1+g)^{30} = 9.4950$

$g = 5.3293\%$

$K = 2 \times (1 + 5.3293\%) / 23 + 5.3293\% = 14.49\%$

【答案】

(1) 计算几何平均增长率

预计未来30年的股利，见下表所示。

	0	1	2	3	4	5	30
增长率		9%	8%	7%	6%	5%	5%
股利 (元/股)	2	2.1800	2.3544	2.5192	2.6704	2.8039	9.4950

第三节 普通股资本成本的估计

最后，求解上述方程式： $r_s = 14.91\%$

【提示】上述等式的逻辑是：投资人持有股票未来的现金流入的现值等于未来的现金流出的现值。

(2) 根据不均匀的增长率直接计算股权资本成本（建议学习完第6章的“普通股价值评估”后再来学习）

根据固定增长股利估价模型，设权益成本为 r_s ，则：

$$p_0 = \sum_{t=1}^4 \frac{D_t}{(1+r_s)^t} + \frac{p_4}{(1+r_s)^4}$$

$$23 = \frac{2.18}{(1+r_s)^1} + \frac{2.35}{(1+r_s)^2} + \frac{2.52}{(1+r_s)^3} + \frac{2.67}{(1+r_s)^4} + \frac{2.80 / (r_s - 5\%)}{(1+r_s)^4}$$

第三节 普通股资本成本的估计

(三) 债券收益率风险调整模型

即根据投资“风险越大，要求的报酬率越高”的原理，普通股股东对企业的投资风险大于债券投资者，因而会在债券投资者要求的收益率上再要求一定的风险溢价，依照这一理论，权益资本成本的计算公式为：

$$r_s = r_{dt} + RP_C$$

其中： r_{dt} 是**税后债务成本**； RP_C 是股东比债权人承担更大风险所要求的风险溢价。

第三节 普通股资本成本的估计

【例-单选题】（2018）在采用债券收益率风险调整模型估计普通股资本成本时，风险溢价是（ ）。

- A.目标公司普通股相对长期国债的风险溢价
- B.目标公司普通股相对短期国债的风险溢价
- C.目标公司普通股相对可比公司长期债券的风险溢价
- D.目标公司普通股相对目标公司债券的风险溢价

第三节 普通股资本成本的估计

【答案】D

【解析】权益的资本成本=税后的债务成本+股东比债权人承担更大风险所要求的风险溢价，风险溢价是凭借经验估计的。一般认为，某企业普通股风险溢价对其自己发行的债券来讲，大约在3%~5%之间。

第三节 普通股资本成本的估计

二、考虑发行费用的普通股资本成本的估计

新发行普通股的资本成本，也被称为外部股权成本。

新发行普通股会发生发行，所以它比留存收益进行再投资的内部股权成本要高一些。

如果将发行费用考虑在内，新发普通股资本成本的计算公式则为：

$$r_s = D_1 / [P_0 \times (1 - F)] + g$$

式中：F——发行费用率；

第四节 混合筹资资本成本的估计

混合筹资兼具债权（**务**）和股权筹资双重属性，主要包括优先股筹资、永续债筹资、可转换债券筹资和认股权证筹资等。

优先股资本成本的估计如下：

$$r_p = D_p / [P_p \times (1 - F)]$$

D_p 表示优先股每股年股息；

P_p 表示优先股筹资额。

第四节 混合筹资资本成本的估计

永续债资本成本的估计如下：

$$r_{pd} = I_{pd} / [P_{pd} \times (1 - F)]$$

I_{pd} 表示永续债每年利息；

P_{pd} 表示永续债发行价格。

第四节 混合筹资资本成本的估计

【例-单选题】某企业经批准平价发行优先股股票，筹资费率和股息年率分别为5%和9%，所得税率为25%，则优先股成本为（ ）。

A.9.47%

B.5.26%

C.5.71%

D.5.49%

第四节 混合筹资资本成本的估计

【答案】 A

【解析】 $r_p = 9\% / (1 - 5\%) = 9.47\%$ 。

第五节 加权平均资本成本的计算

一、加权平均资本成本的意义（略）

二、加权平均资本成本的计算方法

计算公式	$K_w = \sum_{j=1}^n K_j W_j$ <p>式中： K_w—加权平均资本成本； K_j—第j种个别资本成本； W_j—第j种个别资金占全部资金的比重（权数）。</p>	
加权方法	账面价值 加权	<p>根据企业资产负债表上显示的会计价值来衡量每种资本的比例。</p> <p>缺点：账面结构反映的是历史的结构，不一定符合未来的状态；账面价值会歪曲资本成本，因为账面价值与市场价值有极大的差异。</p>

第五节 加权平均资本成本的计算

加权方法	实际市场价值加权	根据当前负债和权益的市场价值比例衡量每种资本的比例。 缺点：市场价值不断变动，负债和权益的比例也随之变动，计算出的加权平均资本成本数额也是经常变化的。
	目标资本结构加权	指根据按市场价值计量的目标资本结构衡量每种资本要素的比例。 优点：这种方法可以选用平均市场价格，回避证券市场价格变动频繁的不便；可以适用于企业筹措新资金，而不像账面价值权数和实际市场价值权数那样只反映过去和现在的资本结构。

第五节 加权平均资本成本的计算

【例-计算分析题】（2017）甲公司是一家上市公司，主营业务是保健品的生产和销售。2017年7月1日，为对公司业绩进行评价，需估算其资本成本。相关资料如下：

1. 甲公司目前长期资本中有长期债券1万份，普通股600万股，没有其他长期债务和优先股。长期债券发行于2016年7月1日，期限5年，票面价值1000元，票面利率8%，每年6月30日和12月31日付息。公司目前长期债券每份市价935.33元，普通股每股市价10元。

第五节 加权平均资本成本的计算

2. 目前无风险利率6%，股票市场平均收益率11%，甲公司普通股 β 系数1.4。
3. 甲公司的企业所得税税率25%。

第五节 加权平均资本成本的计算

要求：

1. 计算甲公司长期债券**税前**资本成本。
2. 用资本资产定价模型计算甲公司普通股资本成本。
3. 以公司目前的实际市场价值为权重，计算甲公司加权平均资本成本。
4. 在计算公司加权平均资本成本时，有哪几种权重计算方法？
简要说明各种权重计算方法并比较优缺点。

第五节 加权平均资本成本的计算

【答案】

1. 假设计息期债务资本成本为 rd ，则：

$$1000 \times 8\% / 2 \times (P/A, rd, 4 \times 2) + 1000 \times (P/F, rd, 4 \times 2) = 935.33$$

当 $rd = 5\%$ ：

$$\begin{aligned} &1000 \times 8\% / 2 \times (P/A, 5\%, 8) + 1000 \times (P/F, 5\%, 8) \\ &= 40 \times 6.4632 + 1000 \times 0.6768 = 935.33 \end{aligned}$$

所以： $rd = 5\%$

长期债券税前资本成本 = $(1 + 5\%)^2 - 1 = 10.25\%$

第五节 加权平均资本成本的计算

2. 普通股资本成本

$$= 6\% + 1.4 \times (11\% - 6\%) = 13\%$$

$$3. \text{ 加权平均资本成本} = 10.25\% \times (1 - 25\%) \times$$

$$[935.33 \times 1 / (935.33 \times 1 + 600 \times 10)]$$

$$+ 13\% \times [600 \times 10 / (935.33 \times 1 + 600 \times 10)]$$

$$= 12.28\%$$

第五节 加权平均资本成本的计算

4. 计算公司的加权平均资本，有3种权重依据可供选择，即账面价值权重、实际市场价值权重和目标资本结构权重。

(1) 账面价值权重：是指根据企业资产负债表上显示的会计价值来衡量每种资本的比例。资产负债表提供了负债和权益的金额，计算时很方便。但是，账面结构反映的是历史的结构，不一定符合未来的状态；账面价值会歪曲资本成本，因为账面价值与市场价值有极大的差异。

第五节 加权平均资本成本的计算

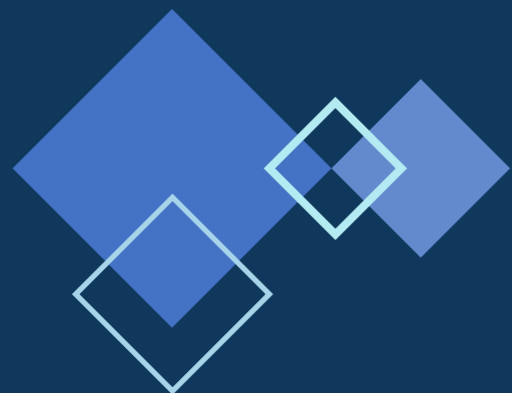
(2) 实际市场价值权重：是根据当前负债和权益的市场价值比例衡量每种资本的比例。由于市场价值不断变动，负债和权益的比例也随之变动，计算出的加权平均资本成本数额也是经常变化的。

第五节 加权平均资本成本的计算

(3) 目标资本结构权重：是根据按市场价值计量的目标资本结构衡量每种资本要素的比例。公司的目标资本结构，代表未来将如何筹资的最佳估计。如果公司向目标资本结构发展，目标资本结构权重更为合适。这种权重可以选用平均市场价格，回避证券市场价格变动频繁的不便；可以适用于公司评价未来的资本结构，而账面价值权重和实际市场价值权重仅反映过去和现在的资本结构。

本章重点

- 1.普通股资本成本、债务资本成本的估计;
- 2.加权平均资本成本的计算。



THANKS