



第 16 讲 资本结构

第四节 资本结构

【知识点 1】资本结构基础知识

一、含义

广义	全部债务与股东权益的构成比例
狭义	长期负债与股东权益的构成比例



【提示 1】资本结构最优标准：①平均资本成本率最低；②企业价值最大。

【提示 2】资本结构的决策：①降低平均资本成本率（提高企业价值）；②提高普通股每股收益。

【例题 1·判断题】最优资本结构是使企业筹资能力最强、财务风险最小的资本结构。（ ）

【答案】×

【解析】所谓最优资本结构是指在一定条件下使企业加权平均资本成本最低、企业价值最大的资本结构。

【例题 2·多选题】下列关于资本结构的说法中，正确的有（ ）。

- A. 在最佳资本结构下，平均资本成本率是最低的
- B. 在最佳资本结构下，企业价值最大
- C. 资本结构及其管理是企业投资管理的核心问题
- D. 资本结构优化的目标，是降低平均资本成本率或提高普通股每股收益

【答案】ABD

【解析】资本结构及其管理是企业筹资管理的核心问题，选项 C 的说法不正确。

二、资本结构理论

MM 理论→权衡理论→代理理论；优序融资理论

（一）MM 理论

假设条件：

（1）企业只有长期债券和普通股票，债券和股票均在完善的资本市场上交易，不存在交易成本；



- (2) 个人投资者与机构投资者的借款利率与公司的借款利率相同且无借债风险；
- (3) 具有相同经营风险的公司称为风险同类，经营风险可以用息税前利润的方差衡量；
- (4) 每一个投资者对公司未来的收益、风险的预期都相同；
- (5) 所有现金流量都是永续的，债券也是。

类型	理论基础	企业价值	权益资本成本
无税的MM理论	不考虑企业所得税	企业价值不受资本结构影响	随着负债比例增加而加大
修正的MM理论	考虑企业所得税	因为债务利息可以抵税，企业价值会随着债务资本比例上升而增加。（有负债）企业价值等于同一风险等级中无负债企业价值加上税赋节余的价值。	等于无负债企业权益资本成本加上“以市值计算的债务和权益比例”成比例的风险报酬。

（二）权衡理论

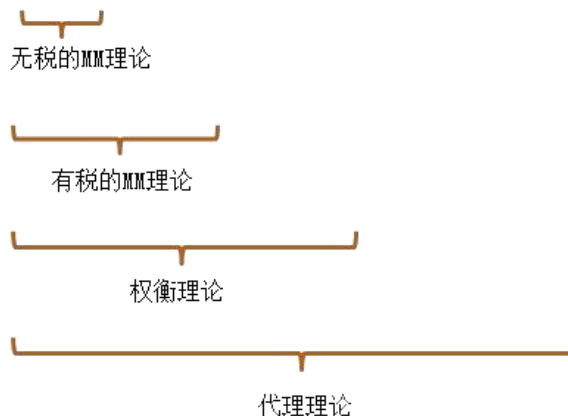
考虑税收、财务困境成本。该理论认为企业价值为：

有负债企业的价值 = 无负债企业的价值 + 税赋节约现值 - 财务困境成本现值

（三）代理理论

债务筹资能减少两权分离而产生的代理成本；但债务筹资会导致因为“接受债权人监督”而产生的成本。企业需要**平衡股权代理成本和债权代理成本**两者的关系。

$$V_L = V_U + PV(\text{利息抵税}) - PV(\text{财务困境成本}) - PV(\text{债务的代理成本}) + PV(\text{债务的代理收益})$$



（四）优序融资理论

基本观点：是当企业存在融资需求时，**首先选择内源融资，其次会选择债务融资，最后选择股权融资。**

速记：先内后外，先债后股。

【例题3·单选题】甲公司设立于2019年12月31日，预计2020年年底投产。假定目前的证券市场属于成熟市场，根据优序融资理论的基本观点，甲公司在确定2020年筹资顺序时，应当优先考虑的筹资方式是（ ）。



- A. 内部筹资 B. 发行债券 C. 增发普通股票 D. 增发优先股票

【答案】B

【解析】优序融资理论的基本观点是：当企业存在融资需求时，首先选择内源融资，其次会选择债务融资，最后选择股权融资。但是该题企业还没有投产，所以没有留存收益，无法使用内源融资。

三、影响因素

影响因素	说明		
经营状况的稳定性和成长率	稳定性好——企业可较多地负担固定的财务费用； 增长率高——可以采用高负债的资本结构，以提升权益资本的报酬		
财务状况和信用等级	财务状况良好、信用等级高——容易获得债务资金		
资产结构	拥有大量固定资产的企业——主要通过发行股票融资； 拥有较多流动资产的企业——更多地依赖流动负债； 资产适用于抵押贷款的企业——负债较多； 以技术研发为主的企业——负债较少		
投资人和管理当局的态度	企业所有者	股权分散	更多采用权益资本筹资以分散企业风险
		股权集中（少数股东控股）	为防止控股权稀释，一般尽量避免普通股筹资，采用优先股或债务资金筹资
	管理当局	稳健的管理当局偏好于选择低负债比例的资本结构	
行业特征和企业发展周期	行业特征	(1) 产品市场稳定的成熟产业可提高债务资金比重； (2) 高新技术企业可降低债务资金比重	
	发展周期	(1) 初创阶段——经营风险高，应控制负债比例； (2) 成熟阶段——经营风险低，可适度增加债务资金； (3) 收缩阶段——经营风险加大，应逐步降低债务资金	
经济环境的税务政策和货币政策	所得税税率高，债务资金的抵税作用大，企业会提高债务资金比重； 国家执行紧缩的货币政策，市场利率较高，企业债务资金成本增大，会降低债务资金比重		

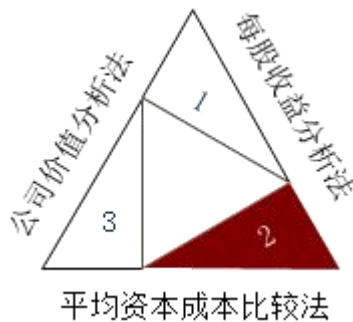
【例题4·单选题】下列关于资本结构影响因素的说法中，不正确的是（ ）。

- A. 如果企业产销业务量稳定，则该企业可以较多地负担固定的财务费用
B. 拥有大量固定资产的企业主要通过发行股票筹集资金
C. 稳健的管理当局偏好于选择低负债比例的资本结构
D. 当国家执行紧缩的货币政策时，市场利率较低，企业债务资金成本降低

【答案】D

【解析】当国家执行了紧缩的货币政策时，市场利率较高，企业债务资金成本增大。

【知识点2】资本结构优化



一、每股收益分析法

息税前利润平衡点

每股收益 = 归属于普通股的净利润 ÷ 发行在外普通股的加权平均数

$$\frac{(\overline{EBIT} - I_1) \times (1 - T) - DP_1}{N_1} = \frac{(\overline{EBIT} - I_2) \times (1 - T) - DP_2}{N_2}$$

【例题 5】甲公司目前有债务资金 2000 万元（年利息 200 万元），普通股股数 3000 万股。该公司由于有一个较好的新投资项目，需要追加筹资 1500 万元，企业所得税税率为 25%，有两种筹资方案：

A 方案：增发普通股 300 万股，每股发行价 5 元。

B 方案：向银行取得长期借款 1500 万元，利息率 10%。

【要求】

（1）计算长期债务和普通股筹资方式的每股收益无差别点，并根据每股收益分析法确定甲公司应该选择的方案；

（2）根据财务人员测算，追加筹资后销售额可望达到 6000 万元，变动成本率 60%，固定成本为 1000 万元，企业所得税税率为 25%，不考虑筹资费用因素。每股收益无差别点的息税前利润为 1850 万元。

（3）其他条件不变，若追加投资后预期销售额为 9000 万元，分析企业应该选择哪种方案。

【答案】

（1）A 方案：

$$\text{每股收益} = (\text{EBIT} - 200) \times (1 - 25\%) \div (3000 + 300)$$

B 方案：

$$\text{每股收益} = (\text{EBIT} - 200 - 1500 \times 10\%) \times (1 - 25\%) \div 3000$$

$$\frac{(\text{EBIT} - 200) \times (1 - 25\%)}{3000 + 300} = \frac{(\text{EBIT} - 200 - 150) \times (1 - 25\%)}{3000}$$

得： $\overline{EBIT} = 1850$ （万元）

$$\text{A 方案：每股收益} = (1850 - 200) \times (1 - 25\%) \div 3300 = 0.375 \text{（元/股）}$$



B 方案：每股收益 = $(1850 - 200 - 150) \times (1 - 25\%) \div 3000 = 0.375$ （元/股）

决策

①对负债筹资方式和权益筹资方式比较：

如果预期的息税前利润大于每股收益无差别点的息税前利润，则运用负债筹资方式；

如果预期的息税前利润小于每股收益无差别点的息税前利润，则运用权益筹资方式。

②对于组合筹资方式进行比较时，需要画图进行分析。

【解释】当预计或实际息税前利润小于无差别点，选择股权筹资；大于无差别点，选择债务筹资。

（2）企业追加筹资后预期的：

$EBIT = 6000 \times (1 - 60\%) - 1000 = 1400$ （万元）

低于无差别点 1850 万元，因此，企业应该选择 A 方案。

在 6000 万元销售额水平上，A 方案的 EPS 为 0.27 元，B 方案的 EPS 为 0.26 元。

（3）如果销售额达到 9000 万元，那么：

$EBIT = 9000 \times (1 - 60\%) - 1000 = 2600$ （万元）

大于每股收益无差别点 1850 万元，企业应该选择 B 方案。

在 9000 万元销售额水平上，A 方案的 EPS 为 0.55 元，B 方案的 EPS 为 0.56 元。

二、平均资本成本比较法

通过计算和比较各种可能的筹资组合方案的平均资本成本，**选择平均资本成本率最低的方案。**

【例题 6】长达公司需筹集 100 万元长期资本，可以从贷款、发行债券、发行普通股三种方式筹集，其个别资本成本率已分别测定，有关资料如下：

筹资方式	资本结构			个别资本成本率
	A 方案	B 方案	C 方案	
贷款	40%	30%	20%	6%
债券	10%	15%	20%	8%
普通股	50%	55%	60%	9%
合计	100%	100%	100%	

【答案】

A 方案平均资本成本 = $40\% \times 6\% + 10\% \times 8\% + 50\% \times 9\% = 7.7\%$

B 方案平均资本成本 = $30\% \times 6\% + 15\% \times 8\% + 55\% \times 9\% = 7.95\%$

C 方案平均资本成本 = $20\% \times 6\% + 20\% \times 8\% + 60\% \times 9\% = 8.2\%$

由于 A 方案平均资本成本最低，因此，应当选择 A 方案。

【例题 7·判断题】平均资本成本比较法侧重于从资本投入角度对筹资方案和资本结构进行优化分析。（ ）（2019 年）

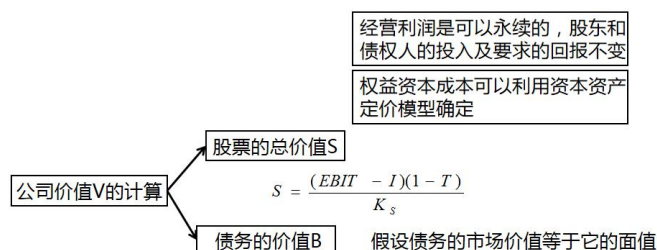
【答案】√



【解析】平均资本成本比较法侧重于从资本投入角度对筹资方案和资本结构进行优化分析。

三、企业价值分析法

1. 企业价值 V 的计算



2. 加权平均资本成本的计算

加权平均资本成本 = 税前债务资本成本 × (1 - 税率) × 债务资本比重 + 权益资本成本 × 权益资本比重

【例题 8】某公司年息税前利润为 400 万元，资本总额账面价值 2000 万元。假设净利润全部用于发放股利，无风险报酬率 6%，证券市场平均报酬率 10%，所得税税率 25%。经测算，不同债务水平下的权益资本成本率和债务资本成本率如表：

债务资本成本率和权益资本成本率资料表

债务的市场价值 B（万元）	税前债务资本成本	股票 β 系数	权益资本成本 K _s
0	—	1.50	12.0%
200	8.0%	1.55	12.2%
400	8.5%	1.65	12.6%
600	9.0%	1.80	13.2%
800	10.0%	2.00	14.0%

债务市场价值	股票市场价值	公司总价值	税后债务资本成本	普通股资本成本	平均资本成本
0	2500	2500	—	12.0%	12.00%
200	2361	2561	6.00%	12.2%	11.72%
400	2179	2579	6.38%	12.6%	11.64%
600	1966	2566	6.75%	13.2%	11.69%
800	1714	2514	7.50%	14.0%	11.93%

某公司年息税前利润为 400 万元，资本总额账面价值 2000 万元。

1. 当债务为 0 时的股票市场价值

$S = \text{净利润} / K_s = (400 - 0) \times (1 - 25\%) / 12\% = 2500$ （万元）

公司的总市值 $S = 2500$ （万元）

加权平均资本成本 = 权益资本成本 = 12%



2. 当债务为 400 万元时的股票市场价值

$$S = (400 - 400 \times 8.5\%) \times (1 - 25\%) / 12.6\% = 2179 \text{ (万元)}$$

$$B = 400 \text{ (万元)}$$

$$V = 400 + 2179 = 2579 \text{ (万元)}$$

$$K_w = K_{\text{债}} \times W_{\text{债}} + K_{\text{权}} \times W_{\text{权}} = 6.38\% \times 400 / 2579 + 12.6\% \times 2179 / 2579 = 11.64\%$$

可以看到，在没有债务的情况下，公司的总价值就是其原有股票的市场价值。当公司用债务资本部分地替换权益资本时，一开始公司总价值上升，加权平均资本成本下降；在债务达到 400 万元时，公司总价值最高，加权平均资本成本最低；债务超过 400 万元后，公司总价值下降，加权平均资本成本上升。因此，债务为 400 万元时的资本结构是该公司的最佳资本结构。

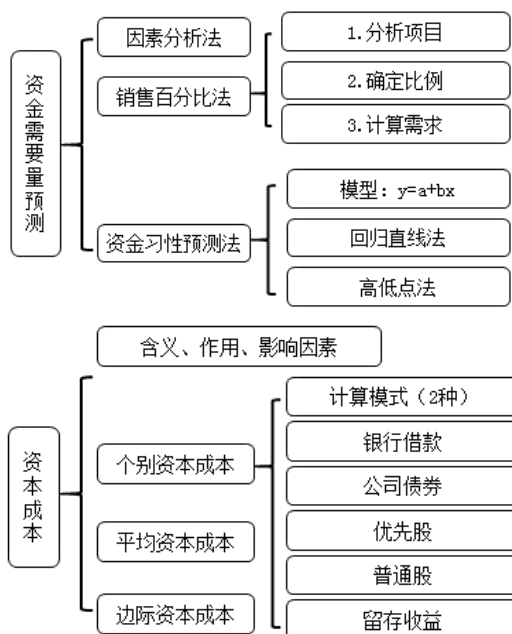
【例题 9·单选题】某公司息税前利润为 1000 万元，债务资金为 400 万元，债务税前利息率为 6%，所得税税率为 25%，权益资金为 5200 万元，普通股资本成本为 12%，则在公司价值分析法下，公司此时股票的市场价值为（ ）万元。

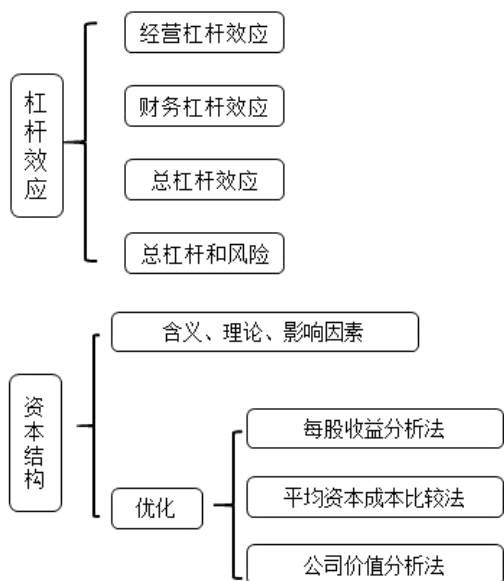
- A. 2200 B. 6050 C. 6100 D. 2600

【答案】C

【解析】股票的市场价值 = $(1000 - 400 \times 6\%) \times (1 - 25\%) / 12\% = 6100$ (万元)

【总结】





请关注公众号、听更多免费直播