



第五章 筹资管理



第五章 筹资管理

考情分析

本章属于重点章节，从历年考试情况来看，本章以客观题和主观题的形式体现，最近三年考分12分左右，预测2025年分值12分左右。



第五章 筹资管理

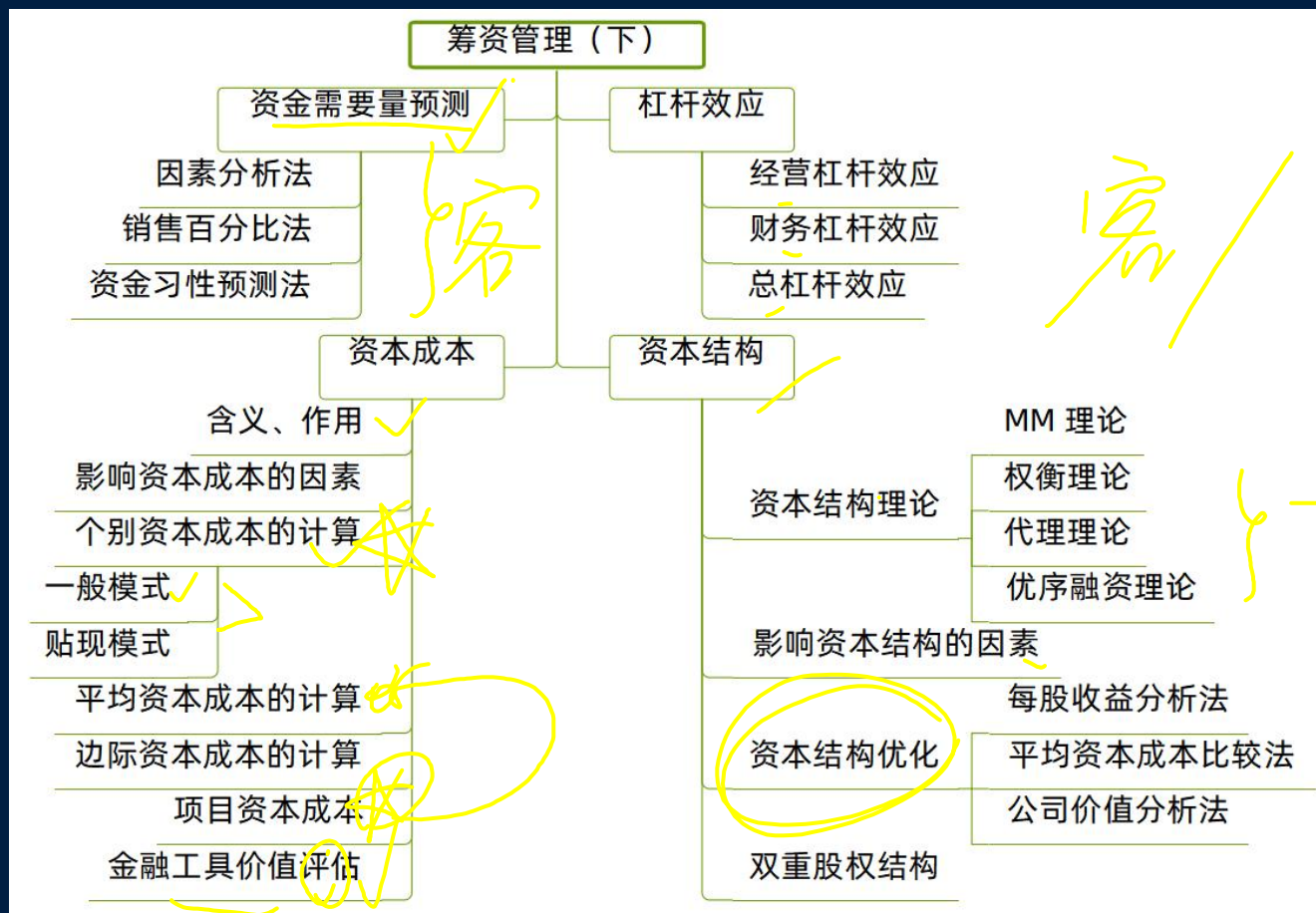
2025教材变动讲解

本章无实质性变动 ✓



第五章 筹资管理

章节框架导图



客 / 五

客

五



第一节

资金需要量预测



第一节 资金需要量预测

【知识点1】因素分析法

含义	因素分析法又称分析调整法，是以有关项目基期年度的平均资金需要量为基础，根据预测年度的生产经营任务和资金周转加速的要求，进行分析调整，来预测资金需要量的一种方法。
特点	计算简便，容易掌握，但预测结果不太精确。
适用范围	品种繁多、规格复杂、资金用量较小的项目。

公式如下

$$\text{资金需要量} = (\text{基期资金平均占用额} - \text{不合理资金占用额}) \times (1 + \text{预测期销售增长率}) \div (1 + \text{预测期资金周转速度增长率})$$

资金周转速度↑ 节约

① 销售增长

10%

$$(5500万 - 500万) \times (1 + 10\%)$$



第一节 资金需要量预测

【多选题】（2024年）在使用因素分析法预测资金需要量时，需要考虑的因素有（ ）。

- A. 最高收入期资金~~占~~用量
- B. 基期资金平均占用额
- C. 最低收入期资金~~占~~用量
- D. 不合理资金占用额

BD

答案：BD

解析：在因素分析法下，资金需要量 = （基期资金平均占用额 - 不合理资金占用额） × （1 + 预测期销售增长率） / （1 + 预测期资金周转速度增长率）。所以选项BD是答案。



第一节 资金需要量预测

【单选题】（2023年）某企业采用因素分析法预测资金需要量，已知每年资金平均占用额为 6400 万元，其中不合理资金占用额为 400 万元，预计今年销售增长 10%，资金周转速度提高 3%，则今年资金需要量为（ ）

A. 7257.73 万元

B. 6798 万元

C. 6407.77 万元

D. 6828.8 万元

$$\frac{(6400 - 400) \times (1 + 10\%)}{(1 + 3\%)}$$



第一节 资金需要量预测

答案：C

解析：今年资金需要量 = $(6400 - 400) \times (1 + 10\%) / (1 + 3\%)$
= 6407.77 (万元)



第一节

资金需要量预测

1000元, 1200元

【知识点2】销售百分比法

销售收入增长率

$$= \frac{\text{增加额}}{\text{期初}}$$

(一) 基本原理

销售百分比法，是假设某些资产和负债与销售额存在稳定的百分比关系，根据这个假设预计外部资金需要量的方法。

$$= \frac{200\text{元}}{1000\text{元}} = 20\%$$

(二) 基本步骤

$$\Delta \text{流动资产} - \Delta \text{负债}$$

1. 确定随销售额变动而变动的资产和负债项目;

经营性（敏感性）资产	库存现金、应收账款、存货等。
经营性（敏感性）负债	应付票据、应付账款等。

备注：经营负债中不包括短期借款、短期融资券、长期负债等筹资性负债。

利息 金融



第一节 资金需要量预测

2. 确定有关项目与销售额的稳定比例关系;

$$\begin{aligned} (1) \text{ 经营性资产增加额} &= \text{基期经营性资产额} \times \text{销售增长率} \\ &= \text{基期经营性资产额} \times (\text{销售增加额} / \text{基期销售额}) \\ &= \text{销售增加额} \times (\text{基期经营性资产额} / \text{基期销售额}) \\ &= \text{销售增加额} \times \text{经营性资产销售百分比} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \text{ 经营性负债增加额} &= \text{基期经营性负债额} \times \text{销售增长率} \\ &= \text{销售增加额} \times \text{经营性负债销售百分比} \end{aligned}$$

$$(3) \text{ 预测留存收益增加额} = \text{预计净利润} - \text{预计股利支付}$$

额

$$\begin{aligned} &= \text{预计销售额} \times \text{预计销售净利率} \times (1 - \text{预计股利支付率}) \\ &= \text{预计销售额} \times \text{预计销售净利率} \times \text{预计利润留存率} \end{aligned}$$



第一节 资金需要量预测

3. 确定需要增加的筹资数量

(1) 总融资需求额=经营性资产增加额-经营性负债增加

额

(2) 外部融资需求额=经营性资产增加额-经营性负债增

加额-预测留存收益增加额

$$\text{预计留存收益} = \frac{\text{净利润}}{\text{净利润}}$$

$$\text{留存收益} = \frac{\text{净利润}}{\text{净利润}}$$

$$\begin{aligned} \Delta \text{留存收益} &= \text{预计销售收入} \times \text{预计销售利润率} \times \text{预计留存收益比例} \\ &= \text{基期销售} \times (1 + \%) \times \frac{\text{基期销售} \times (1 + \%)}{\text{基期销售} \times (1 + \%)} \times \frac{\text{留存收益比例}}{\text{基期销售} \times (1 + \%)} \end{aligned}$$



第一节 资金需要量预测

$$\Delta \overline{F} = 100000 \times (1 + 20\%) \times 5\% \times 20\%$$

【计算分析题】（2019年）甲公司2018年实现销售收入

100000万元，净利润5000万元，利润留存率为20%，公司2018

年12月31日资产负债表（简表）如下表所示：（单位：万元）

$$\text{销售净利率} = \frac{5000}{100000} = 5\%$$

资产	期末余额	负债和所有者权益	期末余额
货币资金	1500	应付账款	3000
应收账款	3500	长期借款	4000
存货	5000	实收资本	8000
固定资产	11000	留存收益	6000
资产合计	21000	负债和所有者权益合计	21000

$$3000 \times 20\% = 600$$

$$G_1 = 2000 - 600 = 1400$$

$$20\% \times 100000 = 2000 \text{ 元}$$

$$G_k = 1400 - 200 = 200$$



第一节 资金需要量预测

公司预计2019年销售收入比上年增长20%，假定除固定资产外，其余资产均为经营性资产，且经营性资产和经营性负债与销售收入保持稳定的百分比，其他项目不随销售收入变化而变化，同时假设销售净利率与利润留存率保持不变，公司使用销售百分比法预测资金需要量。

要求：

- (1) 计算2019预计经营性资产增加额。
- (2) 计算2019预计经营性负债增加额。
- (3) 计算2019预计留存收益增加额。
- (4) 计算2019预计外部融资需求量。



第一节 资金需要量预测

答案：

$$(1) \text{ 经营性资产增加额} = (1500 + 3500 + 5000) \times 20\% = 2000 \text{ (万元)}$$

$$(2) \text{ 经营性负债增加额} = 3000 \times 20\% = 600 \text{ (万元)}$$

$$(3) \text{ 留存收益增加额} = 5000 \times (1 + 20\%) \times 20\% = 1200 \text{ (万元)}$$

$$(4) \text{ 外部资金需求量} = 2000 - 600 - 1200 = 200 \text{ (万元)}$$



第一节 资金需要量预测

【单选题】（2024年）利用销售百分比法预测外部融资需求量时，利润留存额计算公式是（ ）。

- A. 预计销售额 × 预计销售净利率 × 预计利润留存率
- B. ~~实际~~销售额 × 销售净利率 × 利润留存率
- C. ~~预计~~销售额 × 销售净利率 × 利润留存率
- D. ~~预计销售增加额~~ × 预计销售净利率 × 预计利润留存率



第一节 资金需要量预测

答案：A

解析：利用销售百分比法预测外部融资需求量时，用预计的利润留存满足资金需求， $\text{预计的利润留存} = \text{预计的净利润} \times \text{预计利润留存率}$ ， $\text{预计的净利润} = \text{预计销售额} \times \text{预计销售净利率}$ 。



第一节 资金需要量预测

【单选题】（2021年）某公司敏感性资产和敏感性负债占销售额的比重分别为50%和10%，并保持稳定不变。2020年销售额为1000万元，预计2021年销售额增长20%，销售净利率为10%，利润留存率为30%。不考虑其他因素，则根据销售百分比法，2021年的外部融资需求量为（ ）。

A. 80 万元

B. 64 万元

C. 44 万元

D. 74 万元

$$1000 \times 20\% = 200 \text{ 万元}$$

$$\frac{\text{额}}{200} \times (50\% - 10\%) = 80 \text{ 万元}$$

$$\Delta \text{留} = 1000 \times (1 + 20\%) \times 10\% \times 30\% = 36 \text{ 万元}$$

$$Q = 80 - 36 = 44 \text{ (万元)}$$



第一节 资金需要量预测

答案：C

解析：外部融资需求量 = $1000 \times 20\% \times (50\% - 10\%) - 1000 \times (1 + 20\%) \times 10\% \times 30\% = 44$ （万元）。



第一节 资金需要量预测

(三) 销售百分比法的优缺点

1. 优点：简便易于使用，能为决策者提供预计的短期财务报表，为筹资决策提供依据，适应于外部筹资需要。
2. 缺点：假定敏感资产和敏感性负债占销售收入的比率不变，但在具体运用中，如果这种假定被打破，就必须相应地调整原有的销售百分比。



第一节 资金需要量预测

【知识点3】资金习性预测法

一、资金习性的概念及分类

资金习性预测法，是指根据资金习性预测未来资金需要量的一种方法。资金习性，是指资金的变动同产销量变动之间的依存关系。按照资金同产销量之间的依存关系，可以把资金区分为不变资金、变动资金和半变动资金。



第一节 资金需要量预测

类别	含义	示例
不变资金	在一定的产销量范围内，不受产销量变动的影响而保持固定不变的那部分资金	(1) 为维持营业而占用的最低数额的现金； (2) 原材料的保险储备； (3) 必要的成品储备； (4) 厂房、机器设备等固定资产占用的资金
变动资金	随产销量的变动而同比比例变动的那部分资金	(1) 直接构成产品实体的原材料、外购件等占用的资金； (2) 在最低储备以外的现金、存货、应收账款
半变动资金	受产销量变化的影响，但不成同比比例变动的资金，可划分为不变资金和变动资金两部分	辅助材料上占用的资金



第一节 资金需要量预测

二、根据资金占用总额与产销量的关系预测

根据历史上企业资金占用额度与产销量之间的关系，把资金分为不变资金和变动资金量部分，结合预计的销售量来预测资金的需求量。

设产销量为自变量 x ，资金占用量为因变量 y ，可用下式表示：

$$y = a + bx$$

式中， a 表示不变资金； b 表示单位产销量所需要变动资金。

a 和 b 可以用回归直线方程组，也可以使用高低点法求出。



第一节 资金需要量预测

1. 回归直线方程组

$$a = \frac{\sum x^2 \sum y - \sum x \sum xy}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \quad b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

2. 采用逐项分析法预测（高低点法）

高低点是指一定时期内的最高产销量和最低的产销量。设产销量为自变量 x ，资金占用量为因变量 y ，可用下式表示：

$$y = a + bx$$

式中， a 表示不变资金； b 表示单位产销量所需要变动资金。



第一节 资金需要量预测

公式：

$$\text{单位变动资金 (b)} = (\text{最高点产销量} \text{的资金总额} - \text{最低点产销量} \text{的资金总额}) / (\text{最高点产销量} - \text{最低点产销量})$$

【注意】高低点是指产销量水平而不是资金总额水平。因此，最高点产销量的资金总额未必是一定时期内的最高资金总额；最低点产销量的资金总额未必是一定时期内的最低资金总额。



第一节 资金需要量预测

【多选题】（2022年）按照资金变动与一定范围内产销量变动之间的依存关系，可以把资金区分为不变资金、变动资金和半变动资金，下列说法正确的有（ ）。

ABC

- A. 原材料的保险储备所占用的资金属于不变资金
- B. 与产销量变化不呈同比例变动的辅助材料所占用的资金属于半变动资金
- C. 直接构成产品实体的原材料所占用的资金属于变动资金
- D. 最低储备之外的存货所占用的资金属于~~半变动资金~~



第一节 资金需要量预测

答案：ABC

解析：最低储备之外的存货所占用的资金属于变动资金，选项D的说法不正确。



第二节 资本成本



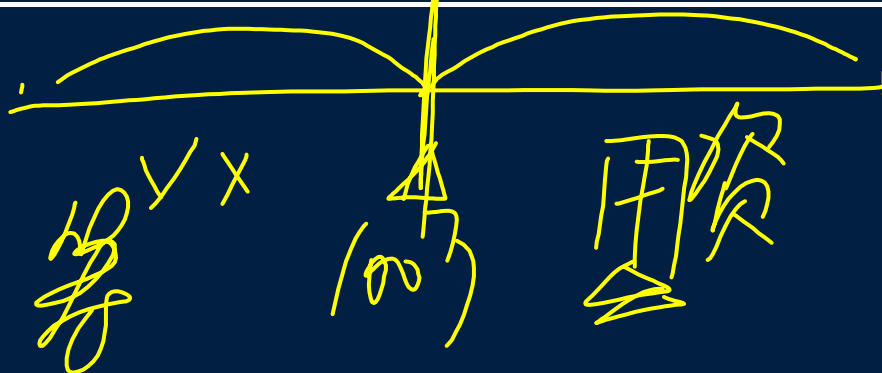
第二节 资本成本

【知识点1】资本成本的含义与作用

一、含义

资本成本是指企业为筹集和使用资本而付出的代价，包括筹资费用和用资费用。

筹资费	在资本筹措过程中为获取资本而付出的代价，视为筹资数额的一项扣除。
用资费用	使用过程中因占用资本而付出的代价。是资本成本的主要内容。





第二节 资本成本

【注意1】资本成本可用绝对数表示也可用相对数表示，通常用相对数，即：资本成本率来表示。资本成本与“必要投资收益率”有着紧密的关系，不考虑其他因素时，建立在筹资方的“资本成本”即是建立在投资方的“必要收益率”。

【注意2】留存收益筹资没有筹资费（企业内部利润留存），但是有用资费用（后期会引起股利分配），因此也存在资本成本。

【注意3】筹资费是发生在资金筹措的过程中，与筹资的次数有关，与筹资数额无关；用资费用是发生在资金使用的过程中，与资金规模和资金使用的时间有关。



第二节 资本成本

【单选题】（2023年）资本成本包括筹资费用与用资费用，下列各项中，属于用资费用的是（ ）

- A. 向股东支付的股利
- B. 债券发行的宣传费用
- C. 向银行支付的借款手续费
- D. 股票发行的承销费用

答案：A

解析：用资费用是指企业在资本使用过程中因占用资本而付出的代价，如向银行等债权人支付的利息，向股东支付的股利等。



第二节 资本成本

【单选题】（2022年）资本成本包括筹资费用和用资费用两个部分，下列各项中，属于用资费用的是（ ）。

- A. 借款手续费
- B. 借款利息费 ✓
- C. 信贷公证费
- D. 股票发行费

答案：B

解析：用资费用是在资本使用过程中因占用资本而付出的代价，如向债权人支付的利息、向股东支付的股利等。



第二节 资本成本

二、作用

1. 资本成本是比较筹资方式、选择筹资方案的依据

在其他条件相同时，企业筹资应选择资本成本率最低的方式

2. 平均资本成本是衡量资本结构是否合理的重要依据

当平均资本成本最小时，企业价值最大，此时的资本结构是企业理想的资本结构

钱结构

负债

权益





第二节 资本成本

3. 资本成本是评价投资项目可行性的主要标准

投资项目的预期投资收益率超过项目使用资金的资本成本率时，该项目在经济上可行

4. 资本成本是评价企业整体业绩的重要依据

企业的总资产税后收益率应高于其平均资本成本率



第二节 资本成本

【多选题】（2020年）关于资本成本，下列说法正确的有（ ）。

- A. 资本成本是衡量资本结构是否合理的重要依据 ✓
- B. 资本成本一般是投资所应获得收益的最低要求 ✓
- C. 资本成本是比较筹资方式、选择筹资方案的依据 ✓
- D. 资本成本是取得资本所有权所付出的代价 ✓

使用权



第二节 资本成本

答案：ABC

解析：资本成本的作用如下：（1）比较筹资方式、选择筹资方案的依据。（2）平均资本成本是衡量资本结构是否合理的重要依据。（3）评价投资项目可行性的主要标准。（4）评价企业整体业绩的重要依据。资本成本是衡量资本结构优化程度的标准，也是对投资获得经济效益的最低要求。对筹资者而言，由于取得了资本使用权，必须支付一定代价，资本成本表现为取得资本使用权所付出的代价。所以选项D的说法错误。



第二节 资本成本

风险 ↑ ↑ ↓

【知识点2】影响资本成本的因素

因素	具体影响
总体经济环境	国民经济健康稳定发展，通货膨胀率低，投资风险小，投资者所要求必要收益率就低，筹资者的资本成本就低；反之，经济发展过热，通货膨胀持续居高不下，投资风险大，投资者所要求的必要收益率就高，筹资者的资本成本就高。
资本市场条件	资本市场有效，证券流动性好，投资风险小，资本成本低；资本市场缺乏效率，证券流动性差，投资风险大，资本成本高
企业经营状况和融资状况	经营风险和财务风险共同构成企业总体风险，若企业总体风险高，投资者要求的必要收益率高，资本成本较高，反之，资本成本较低
企业对筹资规模和时限的需求	筹资规模大、占用时间长，资本成本较高；反之则较低



第二节 资本成本

【单选题】（2019年）下列各项中，通常会引起资本成本上升的情形是（ ）。

- A. 预期通货膨胀率呈下降趋势
- B. 证券市场流动性呈恶化趋势
- C. 企业总体风险水平得到改善
- D. 投资者要求的预期收益率下降

答案：B

解析：如果资本市场缺乏效率，证券的市场流动性低，投资者投资风险大，要求的必要报酬率高，那么通过资本市场融通的资本，其成本水平就比较高。

↑ 风险



第二节 资本成本

【知识点3】个别资本成本的计算

个别资本成本是指单一融资方式本身的资本成本，包括银行借款资本成本、公司债券资本成本、优先股资本成本、普通股资本成本和留存收益成本等。

(一) 资本成本率计算的基本模式(两种)

1. 一般模式 (不考虑货币时间价值)，主要适用于债务资本成本计算。

$$\text{资本成本率} = \frac{\text{年(税后)资金占用费}}{\text{筹资总额} - \text{筹资费用}} = \frac{\text{年(税后)资金占用费}}{\text{筹资总额} \times (1 - \text{筹资费用率})}$$

$$\text{税后利息} = \frac{\text{税前利息}}{1 - \text{所得税率}}$$

利率 (税前)
资本成本 (税后)

资本成本率 (默认公式)

$$10000 - 10000 \times 1\% = 10000 \times (1 - 1\%)$$



第二节 资本成本

2. 贴现模式（考虑货币时间价值），适用金额大，借贷资本时间长的情形。

能使现金流入现值与现金流出现值相等的折现率，即为资本成本率

求解折现率，即为资本成本率。

【注意1】若资金来源为负债，由于存在利息的税前抵扣情况，故存在税前资本成本和税后资本成本的区别，如果不做特殊说明，债务资本成本一般均指债务的税后资本成本。

税前利息，税前资本成本
税后：资本成本、税后资本成本、税后利息



第二节 资本成本

(二) 银行借款的资本成本率

银行借款资本成本包括借款利息和借款费用，手续费是筹资费用的具体表现。利息费用在税前支付，可一起抵税作用，一般计算税后资本成本率，便于与权益资本成本率可比。银行借款的资本成本率按照一般模式计算为：

$$\begin{aligned}\text{银行借款资本成本率} &= \frac{\text{借款额} \times \text{年利率} \times (1 - \text{所得税税率})}{\text{借款额} \times (1 - \text{手续费率})} \\ &= \frac{\text{年利率} \times (1 - \text{所得税税率})}{(1 - \text{手续费率})}\end{aligned}$$

$$\frac{\text{税后利息}}{\text{实筹}} = \frac{\text{利率} \times \text{借款} \times (1 - T)}{\text{总额} \times (1 - \text{手续费})}$$



第二节 资本成本

【例】某企业取得5年期长期借款200万元，年利率为10%，每年付息一次，到期一次还本，借款费用率0.2%，企业所得税税率25%，要求计算该借款的资本成本率。

【一般模式】银行借款资本成本率 = $10\% \times (1 - 25\%) / (1 - 0.2\%) = 7.52\%$

$$\frac{200 \times 10\% \times (1 - 25\%)}{200 \times (1 - 0.2\%)}$$

$$200 \times (1 - 0.2\%) = 200 \times 10\% \times (1 - 25\%) \times (P/A, i, 5) + 200 \times (P/F, i, 5)$$

流入现值 = 流出现值



第二节 资本成本

【贴现模式】 现金流入现值 $= 200 \times (1 - 0.2\%) = 199.6$

现金流出现值 $= 200 \times 10\% \times (1 - 25\%) \times (P/A, K_b, 5) +$

$200 \times (P/F, K_b, 5)$

当 $K_b = 8\%$ 时, $15 \times (P/A, 8\%, 5) + 200 \times (P/F, 8\%, 5) = 196.01$

当 $K_b = 7\%$ 时, $15 \times (P/A, 7\%, 5) + 200 \times (P/F, 7\%, 5) = 204.10$

折现率	现金流出现值
8%	196.01
K_b	199.6
7%	204.10

$$(K_b - 7\%) / (8\% - 7\%) = (199.6 - 204.1) / (196.01 - 204.1)$$

$$K_b = 7.56\%$$



第二节 资本成本

【单选题】（2021年）某公司取得 5 年期长期借款 200 万元，年利率 8%，每年付息一次，到期一次还本，筹资费用率为 0.5%，企业所得税税率为 25%。不考虑货币时间价值，该借款的资本成本率为（ ）。

A. 6.03%

B. 7.5%

C. 6.5%

D. 8.5%

$$\frac{200 \times 8\% \times (1 - 25\%)}{200 \times (1 - 0.5\%)}$$



第二节 资本成本

答案：A

解析：资本成本率 = $200 \times 8\% \times (1 - 25\%) / [200 \times (1 - 0.5\%)] = 6.03\%$ 。





第二节 资本成本

(三) 公司债券资本成本率

公司债券资本成本，包括债券利息和借款发行费用。债券可以溢价发行，也可以折价发行，其资本成本率按一般模式计算为：

$$\text{资本成本率} = \frac{\text{年资金占用费}}{\text{筹资总额} - \text{筹资费用}} = \frac{\text{年资金占用费}}{\text{筹资总额} \times (1 - \text{筹资费用率})}$$

税后利息：

$$\text{票面利息} \times \text{票面价值} \times (1 - T)$$

【注意1】年资金占用费用=年利息，要根据面值和票面利率计算，但筹资总额是根据债券发行价格计算。

【贴现模式】 $\text{年利息} \times (1 - \text{所得税税率}) \times (P/A, k, n)$
+ 面值（或本金） $\times (P/F, k, n) = \text{筹资总额} \times (1 - \text{筹资费用率})$



第二节 资本成本

【例5-6】某企业以1100元的价格，溢价发行面值为1000元、期限为5年、票面利率为7%的公司债券一批。每年付息一次，到期一次还本，发行费用率3%，所得税税率25%。要求计算该批债券的资本成本率。

【一般模式】债券的资本成本 = $1000 \times 7\% \times (1 - 25\%)$
 $/ [1100 \times (1 - 3\%)] = 4.92\%$

$$\frac{1000 \times 7\% \times (1 - 25\%)}{1100 \times (1 - 3\%)} = 4.92\%$$
$$1000 \times (1 - 3\%) = 1000 \times 7\% \times (1 - 25\%) \times (P/A, i, 5) + 1000 \times (P/F, i, 5)$$



第二节 资本成本

【贴现模式】 $1100 \times (1-3\%) = 1000 \times 7\% \times (1-25\%) \times$

$$(P/A, K_b, 5) + 1000 \times (P/F, K_b, 5) = 1067$$

$K_b=4\%$ 时, $1000 \times 7\% \times (1-25\%) \times (P/A, 4\%, 5) +$

$$1000 \times (P/F, 4\%, 5)$$

$K_b=3\%$ 时, $1000 \times 7\% \times (1-25\%) \times (P/A, 3\%, 5) +$

$$1000 \times (P/F, 3\%, 5)$$

$$(K_b - 3\%) / (4\% - 3\%) = (1067 - 1103.03) / (1055.62$$

$$- 1103.03)$$

$$K_b = 3.76\%$$



第二节 资本成本

【多选题】（2020年）下列各项中，影响债券资本成本的有（ ）。

A. 债券发行费用 ✓

B. 债券票面利率 ✓

C. 债券发行价格 ✓

D. ~~利息支付频率~~ ✓

贝5dm ✓



第二节 资本成本

答案：ABCD

解析：按照一般模式计算的债券资本成本=债券面值×票面利率×（1－所得税税率）/（债券发行价格－发行费用），所以选项ABC正确。如果按照贴现模式计算，则利息支付频率影响债券资本成本，所以选项D也正确。



第二节 资本成本

(四) 优先股资本成本率

1. 固定股息率

净利润

优先股资本成本主要是向优先股东支付得各期股利。对于固定股息率优先股而言，如果各期股利是相等的，优先股的资本成本率按一般模式计算为：

$$\text{优先股资本成本} = \frac{\text{年固定股息}}{\text{发行价格} \times (1 - \text{筹资费用率})}$$



第二节 资本成本

【判断题】（2023年）某公司~~溢价~~^{平价}发行优先股，每年按固定股息率支付股息，不考虑筹资费用，则优先股的资本成本率~~等于~~^{不等于}股息率。（ ）

答案：x

解析：优先股的资本成本率 = $\frac{\text{面值} \times \text{年固定股息率}}{\text{发行价格}}$ ，溢价发行优先股，发行价格大于面值，因此优先股的资本成本率不等于股息率。



第二节 资本成本

【单选题】（2023年）某上市公司溢价发行优先股，规定的年股息率为 8%，溢价率为 10%，筹资费用率为发行价的 2%，该优先股的资本成本率为（ ）。

A. 10%

B. 7.42%

C. 8%

D. 8.16%

答案：B

解析：该优先股的资本成本率 = $8\% / [(1+10\%) \times (1-2\%)] = 7.42\%$

$$\begin{aligned} & \text{面值} \times (1+10\%) = \text{发行价} \\ & \text{面值} \times 8\% \\ & = \frac{\text{面值} \times 8\%}{\text{面值} \times (1+10\%) \times (1-2\%)} \end{aligned}$$



第二节 资本成本

2. 浮动股息率

由于浮动优先股各期股利是波动的，因此其资本成本率只能按照贴现模式计算，并假定各期股利的变化呈一定的规律性，与普通股资本成本的股利增长模型法计算方式相同。



第二节 资本成本

【判断题】（2021年）其他条件不变时，优先股的发行价格越高，其资本成本率也越高。（）~~X~~

【正确答案】X

解析：优先股的资本成本率按一般模式计算为： $k = \frac{D}{P} \times (1 - f)$ ，可知，资本成本与价格成反比。

Handwritten notes and corrections:

- $k = \frac{D}{P} \times (1 - f)$ (written vertically)
- $\frac{D}{P} \times (1 - f)$ (written horizontally)
- $\frac{D}{P} \times (1 - f)$ (written horizontally, crossed out)



第二节 资本成本

(五) 普通股资本成本率

1. 股利增长模型法

假定资本市场有效，股票市场价格与价值相等：某股票本期支付股利为 D_0 ，未来各期股利按 g 速度增长，股票目前市场价格为 P_0 ，发行费用率为 f ，则普通股资本成本为：

$$k_s = \frac{D_0 \times (1+g)}{P_0(1-f)} + g = \frac{D_1}{P_0(1-f)} + g$$

【注意1】 D_0 是本期已经支付的股利， D_1 是将来支付还未支付的股利。

$$\underline{D_1} \checkmark \rightarrow D_0 \times (1+g)$$



第二节 资本成本

【例】某公司普通股市价30元，筹资费用率为2%，本年发放现金股利每股0.6元，预期股利年增长率为10%。要求计算该普通股资本成本。

$$K_s = \frac{0.6 \times (1 + 10\%)}{30 \times (1 - 2\%)} + 10\% = 12.24\%$$

$$\frac{0.6 \times (1 + 10\%)}{30 \times (1 - 2\%)} + 10\%$$

2. 资本资产定价模型法

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



第二节 资本成本

【例】某公司普通股 β 系数为1.5，此时一年期国债利率5%，市场平均收益率15%，要求计算该普通股资本成本。

$$\text{普通股资本成本} = 5\% + 1.5 \times (15\% - 5\%) = 20\%$$

$$5\% + 1.5 \times (15\% - 5\%)$$



第二节 资本成本

【单选题】（2023年）某公司普通股的 β 系数为 1.2，市场组合收益率为 12%，无风险收益率为 4%，依据资本资产定价模型，该普通股的资本成本率为（ ）。

A. 12.8%

B. 9.6%

C. 13.6%

D. 14.4%

$$4\% + 1.2 \times (12\% - 4\%)$$

答案：C

解析：普通股的资本成本率 = $4\% + 1.2 \times (12\% - 4\%) = 13.6\%$



第二节 资本成本

(六) 留存收益的资本成本率

留存收益是由企业税后净利润形成的，是一种所有者权益，其实质是所有者向企业的追加投资。留存收益作为企业内部融资来源，与普通股资本成本计算相同，也分为股利增长模型法和资本资产定价模型法，但不考虑筹资费用。

$$K = \frac{D_1}{P_0} + g$$



第二节 资本成本

【判断题】（2019年）留存收益在实质上属于股东对企业的追加投资，因此留存收益资金成本的计算也应像普通股筹资一样考虑筹资费用。（ ）

答案：×

解析：资本成本是企业筹集和使用资金所付出的代价，包括筹资费用和用资费用。在资金筹集过程中，要发生股票发行费、借款手续费、证券印刷费、公证费、律师费等费用，这些属于筹资费用。在企业生产经营和对外投资活动中，要发生利息支出、股利支出、融资租赁的资金利息等费用，这些属于用资费用。



第二节 资本成本

【知识点4】平均资本成本计算

加权 < 权重 各自权重

以各项个别资本在企业总资本中的比重为权数，对各项个别资本成本率进行加权平均而得到的总资本成本率。计算公式

为：

$$K_w = \sum_{j=1}^n K_j W_j$$

其中，权数的确定分为三种，分别是账面价值权数、市场价值权数和目标价值权数。

账面价值权数	反映过去。资料容易取得，计算结果比较稳定。不适合评价现时的资本结构
市场价值权数	反映现在。能够反映现时的资本成本水平，有利于进行资本结构决策。不适用于未来的筹资决策
目标价值权数	反映未来。能适用于未来的筹资决策；目标价值的确定难免具有主观性



第二节 资本成本

【例】万达公司2019年期末的长期资本账面总额1000万元，其中：银行长期贷款400万元，占40%；长期债券150万元，占15%；普通股450万元，占45%；长期贷款、长期债券和普通股的个别资本成本分别为：5%、6%、9%。普通股市场价值为1600万元，债务市场价值等于账面价值。要求计算该公司的平均资本成本。

长贷 400万
长债 150万
股 1600万
2150万

$$40\% \times 5\% + 15\% \times 6\% + 45\% \times 9\%$$

【按账面价值计算】平均资本成本 = $5\% \times 40\% + 6\% \times 15\% + 9\% \times 45\% = 6.95\%$

【按市场价值计算】平均资本成本 =

$$(5\% \times 400 + 6\% \times 150 + 9\% \times 1600) / (400 + 150 + 1600) = 8.05\%$$

$$\frac{400}{2150} \times 5\% + \frac{150}{2150} \times 6\% + \frac{1600}{2150} \times 9\%$$



第二节 资本成本

【知识点5】边际资本成本的计算

边际资本成本是企业进行追加筹资的决策依据，企业追加筹资的加权平均成本，在筹资方案组合时，边际资本成本的权数采用目标价值权数。



第二节 资本成本

【判断题】（2024年）企业在进行追加筹资决策时，一般基于目标价值权数计算边际资本成本，作为追加筹资的决策依据。（ ）

答案：对

解析：边际资本成本是企业追加筹资的成本，是企业进行追加筹资的决策依据。筹资方案组合时，边际资本成本的权数采用目标价值权数。所以本题说法正确。



第二节 资本成本

【计算分析题】（2020年）甲公司适用企业所得税税率为25%，计划追加筹资20000万元。具体方案如下：

方案一，向银行取得长期借款3000万元，借款年利率为4.8%，每年付息一次。

$$\frac{3000 \times 4.8\% \times (1 - 25\%)}{3000} = 3.6\%$$

方案二，发行面值为5600万元，发行价格为6000万元的公司债券，票面利率为6%，每年付息一次。

$$\frac{5600 \times 6\% \times (1 - 25\%)}{6000} = 4.2\%$$

方案三，增发普通股11000万元，假定资本市场有效，当前无风险收益率为4%，市场平均收益率为10%，甲公司普通股的β系数为1.5，不考虑其他因素。

$$4\% + 1.5 \times (10\% - 4\%) = 13\%$$



第二节 资本成本

要求：（1）计算长期借款的资本成本率。

3.6%

（2）计算发行债券的资本成本率。

4.2%

（3）利用资本资产定价模型，计算普通股的资本成本率。

13%

（4）计算追加筹资方案的平均资本成本。

3000 3.6%
6000 4.2%
11000 13%

$$\frac{3000}{20000} \times 3.6\% + \frac{6000}{20000} \times 4.2\% + \frac{11000}{20000} \times 13\%$$



第二节 资本成本

答案：(1) 长期借款的资本成本率 $= 4.8\% \times (1 - 25\%)$
 $= 3.6\%$

(2) 发行公司债券的资本成本率 $= 5600 \times 6\% \times (1 - 25\%)$
 $/ 6000 = 4.2\%$

(3) 普通股的资本成本率 $= 4\% + 1.5 \times (10\% - 4\%) = 13\%$

(4) 追加筹资方案的平均资本成本率 $=$
 $3.6\% \times 3000 / 20000 + 4.2\% \times 6000 / 20000 + 13\% \times 11000 / 20000 =$
 8.95%





第二节 资本成本

【知识点6】项目资本成本

项目资本成本是指项目本身所需投资资本的机会成本。也可称为项目最低可接受的报酬率。其高低取决于投资的具体项目和其筹资来源结构。



第二节 资本成本

一、使用企业当期加权平均资本成本作为投资项目的资本成本

使用企业当前的资本成本作为项目的资本成本，应具备两个条件：

1. 项目的风险与企业当前资产的平均风险相同（即经营风险相同）；

2. 公司继续采用相同的资本结构为新项目筹资（即财务风险相同）。

总风险
/ 经营 财务



第二节 资本成本

二、运用可比公司法估计投资项目的资本成本

可比公司法是寻找一个经营业务与待评价项目类似的上市公司（即经营风险类似），以该上市公司的 β 值作为待评价项目的 β 值。如果可比公司的资本结构域项目所在企业显著不同，那么估计项目 β 值时，应针对资本结构差异做出相应调整。

$\beta_{\text{权益}} \Rightarrow \text{总风险 (E, F)}$

$\beta_{\text{资产}} \Rightarrow \text{经营风险}$

$\beta_{\text{资产}}$

龙头公司
财务

总风险 $\leftarrow$ 经营风险 $\leftarrow$ 财务风险

万科
新生物医药
点风险
财务
龙头公司
财务
总风险
经营风险
财务风险



第二节 资本成本

调整步骤:

1. 卸载可比公司财务杠杆

$\beta_{\text{资产}} = \beta_{\text{权益}} \div \left[1 + (1-T) \times \text{负债/权益} \right]$

$\beta_{\text{资产}}$ 是假设全部用权益资本融资的 β ，此时没有财务风险。

2. 加载目标企业财务杠杆

$\beta_{\text{权益}} = \beta_{\text{资产}} \times \left[1 + (1-T) \times \text{负债/权益} \right]$



第二节 资本成本

3. 根据目标企业的 β 权益计算股东要求的报酬率

股东要求的报酬率 = 无风险利率 + β 权益 $\times$ 风险溢价

4. 计算目标企业的加权平均成本

综合平均成本 = 负债利率 $\times$ (1 - 税率) $\times$ 负债 / 资本 + 股东

权益成本 $\times$ 股东权益 / 资本



第二节 资本成本

$$\text{资产} = \frac{\text{负债}^2}{\text{资产}} = \frac{2}{5}$$

所=

【单选题】A公司是一个商品流通企业，拟进入前景看好的制药业，为此A公司拟投资新建制药厂，目前A公司的资产负债率为40%（进入制药业后仍维持该目标资本结构），所得税

$$\frac{\text{负}}{\text{资产}} = \frac{2}{3}$$

1.05

$$\textcircled{1} \frac{1}{(1 + \frac{4}{5} \times (1 - 20\%))}$$

$$= 0.64$$

税率为25%。B公司是一个有代表性的制药业生产企业，其β权益为1.05，产权比率为4/5，所得税税率为20%，则A公司的β资产和β权益分别为（A）。

A. 0.64, 0.96

B. 0.64, 0.99

C. 0.66, 0.99

D. 0.66, 1.01

A 制药

总风险

经营风险

$$\beta_{\text{资产}} = 0.64$$

财务风险

$$\beta_{\text{权益}} = 0.64 \times \left(1 + \frac{2}{3} \times (1 - 25\%)\right) = 0.96$$

~~B~~

总风险

$$\beta_{\text{权益}} = 1.05$$

B

财务 4/5



第二节 资本成本

答案：A

解析：A公司的 β 资产=B公司的 β 资产 $=1.05/[1+(1-20\%) \times 4/5]=0.64$

A公司的 β 权益 $=0.64 \times [1+(1-25\%) \times 40/60]=0.96$



第二节 资本成本

【知识点7】金融工具价值评估

金融工具价值评估将在“第六章 投资管理，第四节 证券投资管理”中讲解。



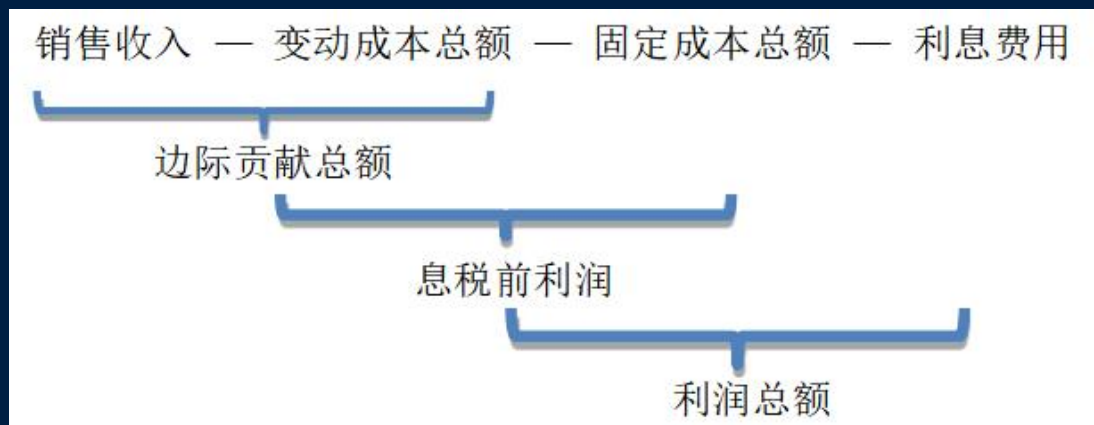
第三节 杠杆效应



第三节 杠杆效应

杠杆效应表现为：由于特定固定支出或费用的存在，当某一财务变量以较小幅度变动时，另一相关变量会以较大幅度变动。财务管理中的杠杆效应，包括经营杠杆、财务杠杆和总杠杆三种效应形式。

前导公式指引





第三节 杠杆效应

边际贡献=单位边际贡献*销售量=销售收入*边际贡献率

边际贡献率=边际贡献/销售收入=单位边际贡献/单价

变动成本率=变动成本/销售收入=单位变动成本/单价

边际贡献率+变动成本率=1



第三节 杠杆效应

【知识点1】经营杠杆

一、经营杠杆效应

经营杠杆，是指由于固定性经营成本得存在，而使得企业的资产收益（息税前利润）变动率大于业务量变动率得现象。经营杠杆反映了资产收益的波动性，用以评价企业的经营风险。

公式：销售量 $\times$ （单价－单位变动成本）－固定成本＝息税前利润



第三节 杠杆效应

二、经营杠杆系数的计算

只要企业存在固定性经营成本，就存在经营杠杆效应，经营风险是指由于企业生产经营上的原因而导致的资产报酬波动的风险。

经营杠杆是指由于固定性经营成本的存在，而使得企业的资产报酬（息税前利润）变动率大于业务量变动率的现象。

$$DOL = \frac{\frac{\Delta EBIT}{EBIT_0}}{\frac{\Delta Q}{Q_0}} = \frac{\text{息税前利润变动率}}{\text{产销业务量变动率}}$$

$$DOL = \frac{M_0}{M_0 - F_0} = \frac{EBIT_0 + F_0}{EBIT_0} = \frac{\text{基期边际贡献}}{\text{基期息税前利润}}$$



第三节 杠杆效应

【例】泰华公司产销某种服装，固定成本500万元，变动成本率70%。年产销额5000万元时，变动成本3500万元，固定成本500万元，息税前利润1000万元；年产销额7000万元时，变动成本为4900万元，固定成本仍为500万元，息税前利润为1600万元。可以看出，该公司产销量增长了40%，息税前利润增长了60%，产生了1.5倍的经营杠杆效应。

$$DOL = \frac{\frac{\Delta EBIT}{EBIT_0}}{\frac{\Delta Q}{Q_0}} = \frac{600}{1000} \div \frac{2000}{5000} = 1.5(\text{倍})$$

$$DOL = \frac{M_0}{EBIT_0} = \frac{5000 \times 30\%}{1000} = 1.5(\text{倍})$$



第三节 杠杆效应

三、经营杠杆与经营风险

1. 经营风险是企业由于生产经营上的原因导致的资产收益波动的风险。

2. 引起企业经营风险主要原因是市场需求和生产成本等因素的不确定性，经营杠杆本身并不是资产收益不确定的根源，只是资产收益波动的表现。



第三节 杠杆效应

3. 由于固定性经营成本的存在，经营杠杆放大了市场和生产等因素变化对利润波动的影响。

4. 经营杠杆系数越大，表明息税前利润受产销量变动的影响程度越大，经营风险越大。

只要有固定性经营成本的存在，经营性杠杆系数总大于1。



第三节 杠杆效应

【例】某企业生产A产品，固定成本100万元，变动成本率60%，当销售额分别为1000万元，500万元，250万元时，经营杠杆系数分别为：

$$\begin{aligned}DOL_{1000} &= \frac{1000 - 1000 \times 60\%}{1000 - 1000 \times 60\% - 100} = 1.33 \\DOL_{500} &= \frac{500 - 500 \times 60\%}{500 - 500 \times 60\% - 100} = 2 \\DOL_{250} &= \frac{250 - 250 \times 60\%}{250 - 250 \times 60\% - 100} \rightarrow \infty\end{aligned}$$



第三节 杠杆效应

【多选题】（2020年）下列各项中，影响经营杠杆的因素有（ ）。

- A. 债务利息
- B. 销售量
- C. 固定性经营成本
- D. 所得税

答案：BC

解析：经营杠杆系数=基期边际贡献/基期息税前利润，其中，边际贡献=销售量×（单价－单位变动成本），息税前利润=边际贡献－固定性经营成本，所以选项中对经营杠杆系数有影响的因素有销售量、固定性经营成本。



第三节 杠杆效应

【知识点2】财务杠杆效应

一、财务杠杆效应

由于固定性资本成本（固定利息、优先股股利、固定融资租赁费）的存在，而使得企业的普通股收益（或每股收益EPS）变动率大于息税前利润变动率的现象。

$$\text{普通股收益} = (\text{EBIT} - I) * (1 - T) - D;$$

$$\text{每股收益} = [(\text{EBIT} - I) * (1 - T) - D] / N$$

其中，EBIT是息税前利润，I表示债务资金利息，D表示优先股股利，T表示所得税税率，N表示普通股股数。



第三节 杠杆效应

二、财务杠杆系数的计算

$$DFL = \frac{EPS\text{变动率}}{EBIT\text{变动率}}$$

$$DFL = \frac{\text{基期息税前利润}}{\text{基期利润总额}} = \frac{EBIT_0}{EBIT_0 - I_0 - \frac{D_p}{1-T}}$$

式中， D_p 表示优先股股利； T 表示所得税税率



第三节 杠杆效应

三、财务杠杆与财务风险

1. 财务风险是指企业由于筹资原因产生的资本成本负担而导致的普通股收益波动的风险
2. 引起企业财务风险的主要原因是资产收益的不利变化和资本成本的固定负担。
3. 财务杠杆系数越高，表明普通股收益的波动程度越大，财务风险也就越大。
4. 只要有固定性资本成本存在，财务杠杆系数总是大于1。



第三节 杠杆效应

【单选题】（2022年）下列各项中，影响财务杠杆系数而不影响经营杠杆系数的是（ ）。

- A. 产销量
- B. 固定利息费用
- C. 销售单价
- D. 固定经营成本



第三节 杠杆效应

答案：B

解析：经营杠杆系数=边际贡献/息税前利润，财务杠杆系数=息税前利润/（息税前利润-固定利息费用），由公式可以看出，产销量、销售单价、固定经营成本影响息税前利润，因而对经营杠杆系数和财务杠杆系数均产生影响，固定利息费用只影响财务杠杆系数而不影响经营杠杆系数。



第三节 杠杆效应

【知识点3】总杠杆效应

一、总杠杆效应

总杠杆，是指由于固定经营成本和固定资本成本的存在，导致普通股每股收益变动率大于产销量业务量的变动率的现象。

二、总杠杆系数的计算

$$DTL = \frac{\text{普通股盈余变动率}}{\text{产销量变动率}}$$

$$= \frac{\text{基期边际贡献}}{\text{基期利润总额}} = \frac{\text{基期税后边际贡献}}{\text{基期税后利润}}$$

$$= M / (M - F - I)$$

$$= DOL \times DFL$$



第三节 杠杆效应

【判断题】（2022年）总杠杆系数反映了经营杠杆和财务杠杆之间的关系，在维持一定的总杠杆系数情形下，经营杠杆系数和财务杠杆系数可以有不同的组合。（ ）

答案：√

解析：总杠杆系数=经营杠杆系数×财务杠杆系数，由公式可以看出，在总杠杆系数一定的情况下，经营杠杆系数与财务杠杆系数此消彼长，可以有不同的组合。



第三节 杠杆效应

【单选题】（2020年）某公司基期有关数据如下：销售额为100万元，变动成本率为60%，固定成本总额为20万元，利息费用为4万元，不考虑其他因素，该公司的总杠杆系数为（ ）。

A. 2.5

B. 3.25

C. 1.25

D. 2



第三节 杠杆效应

答案：A

解析：基期边际贡献=销售额-变动成本=100-
 $100 \times 60\% = 40$ （万元），基期税前利润=40-20-4=16（万
元），总杠杆系数=基期边际贡献/基期税前利润=40/16=
2.5。



第三节 杠杆效应

【综合题】（2019年）甲公司是一家制造业企业。有关资料如下：

资料一：2016年度公司产品产销量为2000万件，产品销售单价为50元，单位变动成本为30元，固定成本总额为20000万元。假设单价、单位变动成本和固定成本总额在2017年保持不变。



第三节 杠杆效应

资料二：2016年度公司全部债务资金均为长期借款，借款本金为200000万元，年利率为5%，全部利息都计入当期费用。假定债务资金和利息水平在2017年保持不变。

资料三：公司在2016年末预计2017年产销量将比2016年增长20%。



第三节 杠杆效应

要求：

- (1) 根据资料一，计算2016年边际贡献总额和息税前利润；
- (2) 根据资料一和资料二，以2016年为基期计算经营杠杆系数、财务杠杆系数和总杠杆系数。
- (3) 计算2017年息税前利润预计增长率和每股收益预计增长率。



第三节 杠杆效应

答案：（1）边际贡献总额 $= 2000 \times (50 - 30) = 40000$

（万元）

息税前利润 $= 40000 - 20000 = 20000$ （万元）

（2）经营杠杆系数 $= 40000 / 20000 = 2$ ；

财务杠杆系数 $= 20000 / (20000 - 200000 \times 5\%) = 2$

总杠杆系数 $= 2 \times 2 = 4$

或：总杠杆系数 $= 40000 / (20000 - 200000 \times 5\%) = 4$

（3）息税前利润预计增长率 $= 20\% \times 2 = 40\%$

每股收益预计增长率 $= 40\% \times 2 = 80\%$



第四节 资本结构



第四节 资本结构

【知识点1】资本结构理论

一、资本结构的含义

资本结构有广义和狭义之分，广义资本结构是指全部债务与股东权益的构成比例；狭义的资本结构是指长期负债与股东权益的构成比例，短期债务作为营运资金管理。中级财务管理考试中的资本结构指的是狭义的资本结构。

二、最佳资本结构应同时满足两个条件：

- (1) 加权平均资本最低；
- (2) 企业价值最大。



第四节 资本结构

【单选题】（2014年）下列关于最佳资本结构的表述中，错误的是（ ）。

- A. 最佳资本结构在理论上是存在的
- B. 资本结构优化的目标是提高企业价值
- C. 企业平均资本成本最低时资本结构最佳
- D. 企业的最佳资本结构应当长期固定不变

答案：D

解析：由于企业内部条件和外部环境的经常性变化，动态地保持最佳资本结构十分困难。



第四节 资本结构

三、资本结构理论

最初MM理论建立在以下五种假设：

(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企业的借款利率相同且无借债风险；

(3) 具有相同经营风险的企业称为风险同类，经营风险可以用息税前利润的方差衡量；

(4) 每一个投资者对企业未来的收益、风险的预期都相同；

(5) 所有的现金流量都是永续的，债券也是。



第四节 资本结构

无税MM理论	(1) 企业价值不受资本结构影响，即：有负债企业价值=无负债企业价值； (2) 有负债企业的股权成本随着负债程度的增大而增大
有税MM理论	(1) 负债企业价值=无负债企业价值+负债利息抵税价值； (2) 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。
权衡理论	(1) 考虑税收、财务困境成本 (2) 有负债企业价值=无负债企业价值+负债利息抵税价值-财务困境成本现值
代理理论	(1) 债务筹资具有激励作用，并且是一种担保机制，可降低所有权与经营权分离而产生的代理成本（股权代理成本）； (2) 债务筹资可导致另一种代理成本，即企业接受债权人监督而产生的成本（债务代理成本） (3) 均衡的企业所有权结构由股权代理成本和债务代理成本之间的平衡关系决定
优序融资理论	(1) 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。 (2) 融资顺序（从前到后）：留存收益、借款、公司债券、可转债、股权融资 (3) 先内后外，先债后股



第四节 资本结构

【多选题】（2022年）关于资本结构理论，下列说法正确的有（ ）。

- A. 修正的MM理论认为，企业价值与企业的资产负债率无关
- B. 根据优序融资理论，当企业需要外部筹资时，债务筹资优于股权筹资
- C. 根据代理理论，债务筹资可能带来债务代理成本
- D. 最初的MM理论认为，有负债企业的股权资本成本随着资产负债率的增大而增大



第四节 资本结构

答案：BCD

解析：修正的 MM理论认为，有负债企业价值=无负债企业价值+负债利息抵税价值，资产负债率越高则负债利息抵税价值越大，因此，企业价值会随着资产负债率的增加而增加，选项A的说法不正确。



第四节 资本结构

【单项选择题】（2020年）企业筹资的优序模式为（ ）。

- A. 借款、发行债券、内部筹资、发行股票
- B. 发行股票、内部筹资、借款、发行债券
- C. 借款、发行债券、发行股票、内部筹资
- D. 内部筹资、借款、发行债券、发行股票

答案：D

解析：从成熟的证券市场来看，企业的筹资优序模式首先是内部筹资，其次是借款、发行债券、可转换债券，最后是发行新股筹资。



第四节 资本结构

【知识点2】影响资本结构的因素

因素	特点
企业经营状况的稳定性和成长率	1. 产量稳定，高负债 2. 成长性，产销量增长率高，高负债
企业的财务状况和信用等级	(1) 财务状况和信用等级高，容易获取债务资本成本，高负债
企业的资产结构	1. 拥有大量固定资产的企业主要通过发行股票筹资； (2) 拥有较多流动资产的企业—更多地依赖流动负债筹集资金 (3) 资产适用于抵押的企业—负债较多 (4) 以技术研发为主的企业—负债较少
企业投资人和管理当局的态度	(1) 从所有者角度看：企业 股权分散 —可能更多地采用 权益资本筹资 以分散企业风险； 企业为少数股东控制—为防止控股权稀释，一般尽量避免普通股筹资。 (2) 从管理当局角度看：稳健的管理当局偏好于选择负债比例较低的资本结构



第四节 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（经营风险小）—可提高债务资本比重 (2) 高新技术企业产品、技术、市场尚不成熟（经营风险大）—可降低债务资本比重 企业发展周期： (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比重 (3) 收缩阶段，市场占有率下降，经营风险逐步加大，应逐步降低债务资金比重
经济环境的税务 政策和货币政策	(1) 所得税税率高，债务资金抵税作用大，企业充分利用这种作用以提高企业价值 (2) 紧缩的货币政策，市场利率高，企业债务资金成本增大



第四节 资本结构

【多选题】（2015年）下列各项因素中，影响企业资本结构决策的有（ ）。

A. 企业的经营状况

B. 企业的信用等级

C. 国家的货币供应量

D. 管理者的风险偏好

答案：ABCD

解析：影响资本结构的因素有：企业经营状况的稳定性和成长率；企业的财务状况和信用等级；企业的资产结构；企业投资人和管理当局的态度；行业特征和企业发展周期；经济环境的税务政策和货币政策，所以选项ABCD都是答案。



第四节 资本结构

【知识点3】资本结构优化

资本结构优化，要求企业衡量负债的低资本成本和高财务风险的关系，确定合理的资本结构。资本结构优化的目标，是降低平均资本成本率或提高企业价值。资本结构优化的方法主要有：每股收益分析法、平均资本成本比较法、公司价值分析法。



第四节 资本结构

一、每股收益分析法

1. 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

2. 寻找每股收益无差别点，即使两种筹资方式下每股收益相等的息税前利润（或业务量）水平。

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

其中， $\overline{EBIT}$ 表示平衡点下的息税前利润；DP表示优先股股息



第四节 资本结构

【例】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，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1 500万元，利息率10% 。

根据财务人员测算，追加筹资后销售额可望达到6 000万元，变动成本率60% ， 固定成本为1 000万元，企业所得税税率为25% ， 不考虑筹资费用因素。



第四节 资本结构

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) 其他条件不变，若追加投资后预期销售额为9 000万元，分析企业应该选择哪种方案。



第四节 资本结构

答案：（1）

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

解得：每股收益无差别点EBIT=1850（万元）。

预期息税前利润=6000×（1-60%）-1000=1400（万元），
低于无差别点1850万元，应当采用债务筹资较少的A方案（增发普通股方案）。

计算得出：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。



第四节 资本结构

(2) 若追加投资后甲公司预期销售额为9 000万元：

此时， $EBIT=9000 \times (1-60\%) - 1000 = 2\ 600$ （万元），

大于每股收益无差别点1 850万元，因此，企业应该选择B 方案（债务筹资方案），可以计算得出，在 9 000万元销售额水平上，A 方案的EPS为 0.55元，B 方案的EPS为 0.56元。

当企业需要的资本额较大时，可能会采用多种筹资方式组合融资。这时，需要详细比较分析各种组合筹资方式下的资本成本负担及对每股收益的影响，选择每股收益较高的筹资方式。



第四节 资本结构

决策原则总结：

(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。



第四节 资本结构

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5-26】长达公司需筹集10000万元长期资本，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%	



第四节 资本结构

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。



第四节 资本结构

【判断题】（2019年）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。（ ）

答案：√

解析：平均资本成本比较法，是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。即能够降低平均资本成本的资本结构，就是合理的资本结构。这种方法侧重于从资本投入的角度对筹资方案和资本结构进行优化分析。



第四节 资本结构

三、公司价值分析法

每股收益分析法和平均资本成本比较法都是从账面价值的角度进行资本结构优化分析，没有考虑市场反应，也没有考虑风险因素。

$$\begin{aligned}\text{企业价值 (V)} &= \text{股票市场价值 (S)} + \text{长期债务市场价值 (B)} \\ &= \text{净利润/权益资本成本} + \text{长期债务}\end{aligned}$$

面值

【提示1】 股票市场价值S，分子是净利润，分母是权益资本成本。原理：假定净利润是永续的，并且净利润全部用于发放股利，这样，净利润的支付构成了永续年金的形式即 $P=A/i$ ，所以，股票的市场价值=净利润/权益资本成本。



第四节 资本结构

【提示2】债券价值B，假设债务的市场价值等于其面值

【提示3】加权平均资本成本的计算

$$\begin{aligned} \text{加权平均资本成本} = & \text{税前债务资本成本} \times (1 - \text{税率}) \\ & \times \text{债务资本比重} + \text{权益资本成本} \times \text{权益资本比重} \end{aligned}$$

【提示4】债务资本成本已经是税后债务的资本成本，但如果题目中说明利率或税前债务资本成本，那么应该在此基础上扣除所得税部分。

【结论】在公司价值分析法中，公司价值最大，则资本结构最优，加权资本成本最低。



第四节 资本结构

【例】某公司息税前利润为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，无风险收益率6%，证券市场平均收益率10%，所得税税率25%。债务市场价值等于面值，经测算，不同债务水平下的权益资本成本率和税前债务利息率（假设税前债务利息率等于税前债务资本成本）如下表所示：



第四节 资本结构

债务市场价值B (万元)	税前债务利息率 (%)	股票 β 系数	权益资本成本率 K_s (%)
00	—	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

求：计算各种情况下公司的总价值并确定公司的最佳资本结构。



第四节 资本结构

答案:

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



第四节 资本结构

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）；权益资本成本 $= 6\% + 1.50 \times (10\% - 6\%) = 12\%$

加权平均资本成本 = 权益资本成本 = 12%



第四节 资本结构

2. 当债务为200万元时的股票市场价值

$$\text{权益资本成本} = 6\% + 1.55 \times (10\% - 6\%) = 12.2\%$$

$$S = (400 - 200 \times 8\%) \times (1 - 25\%) / 12.2\% = 2361 \text{ (万元)}$$

$$B = 200 \text{ (万元)}; V = 200 + 2361 = 2561 \text{ (万元)}$$

$$K_W = K_{\text{债}} \times W_{\text{债}} + K_{\text{权}} \times W_{\text{权}} = 8\% \times (1 - 25\%) \times 200 / 2561 +$$

$$12.2\% \times 2361 / 2561 = 11.72\%$$



第四节 资本结构

3. 当债务为400万元时的股票市场价值

$$\text{权益资本成本} = 6\% + 1.65 \times (10\% - 6\%) = 12.6\%$$

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

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

$$\begin{aligned} KW &= K_{\text{债}} \times W_{\text{债}} + K_{\text{权}} \times W_{\text{权}} = 8.5\% \times (1 - 25\%) \times 400 / 2579 \\ &+ 12.6\% \times 2179 / 2579 = 11.63\% \end{aligned}$$



第四节 资本结构

【结论】 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。



第四节 资本结构

【单选题】（2016年）下列方法中，能够用于资本结构优化分析并考虑了市场风险的是（ ）。

- A. 杠杆分析法
- B. 公司价值分析法
- C. 每股收益分析法
- D. 利润敏感性分析法



第四节 资本结构

答案：B

解析：公司价值分析法是在考虑市场风险基础上，以公司市场价值为标准，进行资本结构优化。即能够提升公司价值的资本结构，就是合理的资本结构，因此选项B是答案。每股收益分析法是从账面价值的角度进行资本结构优化分析，没有考虑市场反应，也没有考虑风险因素，因此选项C不是答案。杠杆分析法和利润敏感性分析法不属于资本结构优化分析的方法，选项AD不是答案。

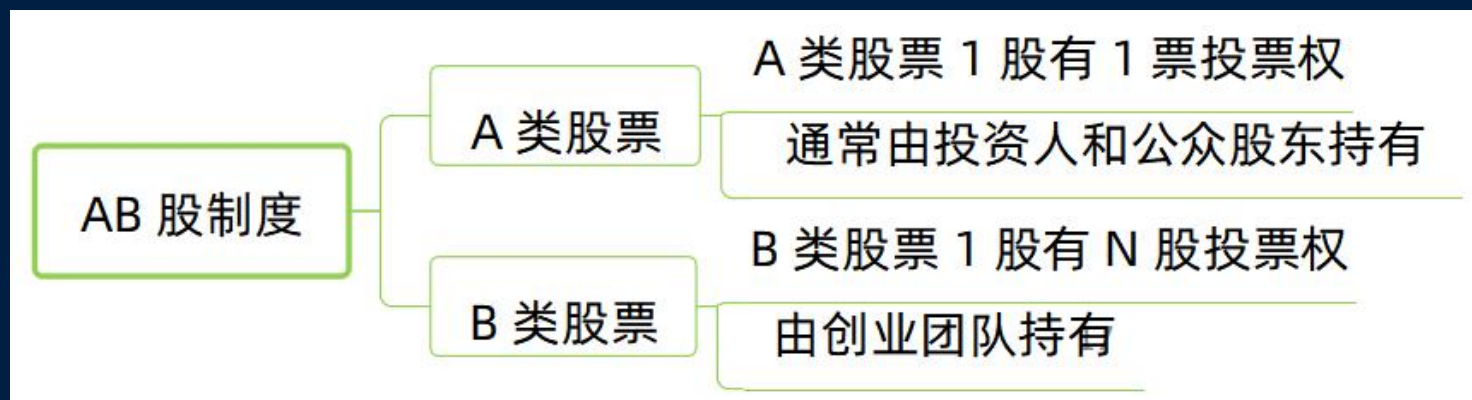


第四节 资本结构

【知识点4】双重股权结构

1. 双重股权结构的概念

在双重股权结构下，也称AB股制度，即同股不同权结构，



【提示1】在这种股权结构下，公司可以实现控制权不流失的目的，降低公司被恶意收购的可能性。

【提示2】双重股权结构一般使用与科技创新企业



第四节 资本结构

2. 双重股权结构的优缺点

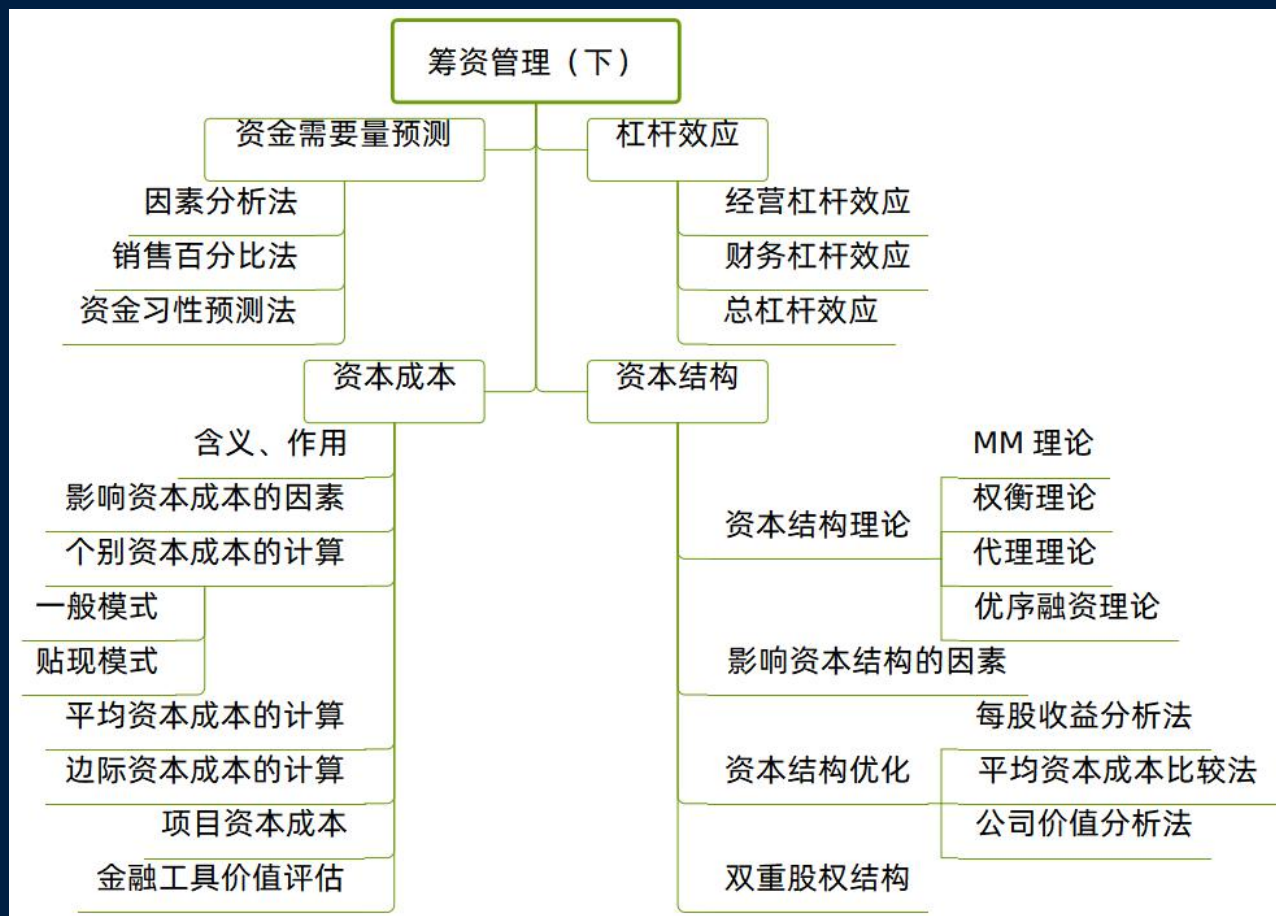
优点：保障企业创始人或管理层对企业的控制权，防止被恶意收购；提高企业运行效率，有利于企业的长期发展

缺点：容易导致管理中独裁行为的发生；控股股东为自己谋利而损害非控股股东的利益，不利于非控股股东利益的保障；可能加剧企业治理中实际经营者的道德风险和逆向选择



第四节 资本结构

章节总结



谢谢 观看

THANK YOU