

2023 年注册会计师考试《财务成本管理》教材  
重要公式汇总

说明：

1. 特别提示：财管学习中，思路比公式更为重要，公式仅仅是思路的外在体现；
2. 不必记忆公式的字母表示，重在其运用，考试的时候直接带入数字列式即可；
3. 以下的公式总结，仅仅列出重要公式，以供大家参考；

## 第二章 财务报表分析和财务预测

## 【学习要求】

1. 熟练掌握财务评价指标的计算公式；
2. 理解管理用财务报表各项目之间的逻辑联系；
3. 掌握内含增长率和可持续增长率的计算；
4. 理解外部筹资额的计算步骤。

## 一、财务评价指标

## (一) 短期偿债能力比率

1. 营运资本=流动资产-流动负债=长期资本-长期资产
2. 流动比率=流动资产÷流动负债；
3. 速动比率=速动资产÷流动负债
4. 现金比率=货币资金÷流动负债
5. 现金流量比率=经营活动现金流量净额÷流动负债

【记忆】短期偿债能力的比率指标，其分母均为流动负债，区别在分子，分子的记忆可以通过其指标名称得出。

## (二) 长期偿债能力比率

1. 资产负债率=总负债÷总资产；
  2. 产权比率=总负债÷股东权益；
  3. 权益乘数=总资产÷股东权益
- 【思考】资产负债率为 60%，请计算权益乘数和产权比率。
4. 长期资本负债率=非流动负债÷（非流动负债+股东权益）
  5. 利息保障倍数=息税前利润÷利息支出

【提示 1】息税前利润=利润总额+利息费用=净利润+所得税费用+利息支出；

【提示 2】分子中的利息费用仅仅指利润表中“费用化”部分，分母的利息支出不仅包括计入利润表的费用化利息，还包括计入资产负债表的资本化利息，即“全部利息”。

6. 现金流量利息保障倍数=经营活动现金流量净额÷利息支出

【提示】此处分母的利息支出，和利息保障倍数的分母相同，即“全部利息”。

7. 现金流量与负债比率=经营活动现金流量净额÷负债总额

## (三) 营运能力比率

1. 应收账款周转率（次）=营业收入或营业成本÷应收账款

【注意】营业收入为扣除折扣与折让后的净额；包括资产负债表中应收账款项目、应收票据项目，需要把坏账准备加回来（即用未扣除坏账准备的金额）。

【思考】如果某企业生产经营的旺季在 4~10 月，用年初年末平均应收账款计算出来的周转率，会产生什么问题（计算出来的周转率虚高，过高估计了应收账款的周转速度）。

2. 流动资产周转率=营业收入÷流动资产；
3. 营运资本周转率=营业收入÷营运资本；
4. 总资产周转率=营业收入÷资产总额
5. 存货周转率=营业成本（或营业收入）÷存货



【说明】在短期偿债能力分析或分解总资产周转率时，分子应该用营业收入；如为了评估存货管理的业绩，分子应该使用营业成本。

【提示 1】在计算周转率的时候，分子由于是时期数，为了配比，分母的时点数应取期初期末平均（考试如果要求简化计算，从其要求）。

【提示 2】一般来说，计算出某项资产的年周转率（次数），可以计算出该项资产的周转天数，公式为： $365 \div \text{资产周转率}$ 。

#### （四）盈利能力比率

1. 营业净利率 =  $(\text{净利润} \div \text{营业收入})$

2. 总资产净利率 =  $(\text{净利润} \div \text{总资产}) = \text{营业净利率} \times \text{总资产周转次数}$

3. 权益净利率 =  $\text{净利润} \div \text{股东权益} = \text{营业净利率} \times \text{总资产周转率} \times \text{权益乘数}$

【提示】要使上述的两个结果相等，权益乘数的计算中，分子分母应该取平均值，这也是杜邦分析体系的核心公式。

#### （五）市价比率

1. 每股收益 =  $(\text{净利润} - \text{优先股股息}) \div \text{流通在外普通股加权平均股数}$

【链接】每股股利 =  $\text{股利总额} \div \text{年末普通股股份总数}$ （此时不是加权平均股数，因为同股同利，不管什么时候发行的，在获取股利方面，权利一样）

2. 市盈率（倍数） =  $\text{每股市价} \div \text{每股收益}$

3. 每股净资产 =  $\text{普通股股东权益} \div \text{流通在外普通股股数}$

4. 市净率 =  $\text{每股市价} \div \text{每股净资产}$

5. 每股营业收入 =  $\text{营业收入} \div \text{流通在外普通股加权平均股数}$

6. 市销率 =  $\text{每股市价} \div \text{每股营业收入}$

【总结】除每股股利之外，其他指标计算中，如果分子是时点数，分母的普通股取时点数（每股净资产）；如果分子是时期数，分母的普通股取加权平均数（每股收益、每股营业收入）。

## 二、管理用财务报表分析

### （一）管理用资产负债表的相关公式

1. 经营营运资本 =  $\text{经营性流动资产} - \text{经营性流动负债}$

2. 净经营性长期资产 =  $\text{经营性长期资产} - \text{经营性长期负债}$

3. 净负债 =  $\text{金融负债} - \text{金融资产}$

4. 净经营资产合计 =  $\text{经营营运资本} + \text{净经营性长期资产} = \text{净负债} + \text{股东权益}$

【提示】净经营资产合计又称为净投资资本。

### （二）管理用利润表的相关公式

净利润 =  $\text{经营损益} + \text{金融损益}$

=  $\text{税后经营净利润} - \text{税后利息费用}$

=  $\text{税前经营利润} \times (1 - \text{所得税税率}) - \text{利息费用} \times (1 - \text{所得税税率})$

### （三）管理用现金流量表的相关公式

营业现金毛流量 =  $\text{税后经营净利润} + \text{折旧与摊销}$

【提示】营业现金毛流量也称为营业现金流量。

营业现金净流量 =  $\text{营业现金毛流量} - \text{经营营运资本增加}$

实体现金流量 =  $\text{营业现金净流量} - \text{资本支出} = \text{税后经营净利润} - \text{净经营资产增加}$

【提示】资本支出 =  $\text{净经营长期资产增加} + \text{折旧与摊销}$

债务现金流量 =  $\text{税后利息费用} - \text{净负债增加}$ ；股权现金流量 =  $\text{股利分配} - \text{股权资本净增加} = \text{净利润} - \text{股东权益增加}$ ，其中的股东权益增加 =  $\text{留存收益增加} + \text{股权资本净增加}$

实体现金流量 =  $\text{股权现金流量} + \text{债务现金流量}$

### （四）管理用财务分析体系

净利润 =  $\text{税后经营净利润} - \text{税后利息费用}$



$$\begin{aligned}
 \text{权益净利率} &= \frac{\text{税后经营净利润}}{\text{股东权益}} - \frac{\text{税后利息费用}}{\text{股东权益}} \\
 &= \frac{\text{税后经营净利润}}{\text{净经营资产}} \times \frac{\text{净经营资产}}{\text{股东权益}} - \frac{\text{税后利息费用}}{\text{净负债}} \times \frac{\text{净负债}}{\text{股东权益}} \\
 &= \frac{\text{税后经营净利润}}{\text{净经营资产}} \times \left(1 + \frac{\text{净负债}}{\text{股东权益}}\right) - \frac{\text{税后利息费用}}{\text{净负债}} \times \frac{\text{净负债}}{\text{股东权益}} \\
 &\quad \parallel \quad \parallel \quad \parallel \quad \parallel \\
 &\quad \text{净经营资产净利率} \quad \text{净财务杠杆} \quad \text{税后利息率} \quad \text{净财务杠杆} \\
 &= \text{净经营资产净利率} + (\text{净经营资产净利率} - \text{税后利息率}) \times \text{净财务杠杆}
 \end{aligned}$$

【提示】对于管理用财务报表所涉及到的公式，请务必熟练掌握，这是后面第八章企业价值评估的基础内容。

### 三、财务预测

#### (一) 外部融资额

外部融资额 = 营业收入增加 × 经营资产销售百分比 - 营业收入增加 × 经营负债销售百分比 - 可动用的金融资产 - 增加留存收益

【提示】增加留存收益 = 预计营业收入 × 预计营业净利率 × (1 - 预计股利支付率)

#### (二) 增长率的计算

##### 1. 内含增长率的测算

0 = 经营资产销售百分比 - 经营负债销售百分比 - [(1 + 增长率) ÷ 增长率] × 预计营业净利率 × (1 - 预计股利支付率)

内含增长率 = 预计净利润 / 预计净经营资产 × 预计利润留存率 / (1 - 预计净利润 / 预计净经营资产 × 预计利润留存率) = 预计营业净利率 × 预计净经营资产周转率 × 预计利润留存率 / (1 - 预计营业净利率 × 预计净经营资产周转率 × 预计利润留存率)

【提示】企业没有可动用的金融资产，并不打算或不能从外部融资，只靠内部积累所达到的销售增长率即为内含增长率。

##### 2. 可持续增长率的测算

###### (1) 根据期初股东权益计算

可持续增长率 = 营业净利率 × 期末总资产周转次数 × 期末总资产期初权益乘数 × 利润留存率

【提示】以上公式需要满足“不增发新股，也不回购股票”的条件，如果把该条件放开（即增发新股），那么有：可持续增长率 = 本期收益留存 / (期末权益 - 本期收益留存)。

###### (2) 根据期末股东权益计算

基于传统报表：

$$\frac{\text{营业净利率} \times \frac{\text{期末总资产}}{\text{周转次数}} \times \text{期末权益乘数} \times \text{利润留存率}}{1 - \text{营业净利率} \times \frac{\text{期末总资产}}{\text{周转次数}} \times \text{期末权益乘数} \times \text{利润留存率}}$$

【提示】该公式适用于任何情况，不受是否发行新股（回购股票）的限制。

基于管理用财务报表：

可持续增长率 = 营业净利率 × 期末净经营资产周转次数 × 期末净经营资产权益乘数 × 本期利润留存率 / (1 - 营业净利率 × 期末净经营资产周转次数 × 期末净经营资产权益乘数 × 本期利润留存率)

## 第三章 价值评估基础

### 【学习要求】

1. 灵活掌握资金时间价值的计算；
2. 熟悉风险衡量指标的计算



3. 掌握价值评估思路;

4. 掌握计算收益率的思路。(重思路轻公式)

### 一、资金时间价值

$$1. \text{普通年金终值: } F = A \times \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

$$2. \text{普通年金现值: } P = A \times \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

【提示】上述公式并不是必须记忆, 考试中可以查询到相关系数表。但需要理清普通年金终(现)值和预付年金终(现)值, 递延年金终(现)值, 偿债基金(年资本回收额)之间的关系。

3. 预付年金终值 = 普通年金终值  $\times (1+i) = A \times [(F/A, i, n+1) - 1]$

4. 预付年金现值 = 普通年金现值  $\times (1+i) = A \times [(P/A, i, n-1) + 1]$

5. 递延年金现值  $= A \times (P/A, i, n) \times (P/F, i, m) = A \times [(P/A, i, m+n) - (P/A, i, m)]$

6. 永续年金现值  $= A/i$

【提示】递延年金终值的计算和普通年金终值一样。

### 二、衡量风险的相关公式

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n [(K_i - \bar{K})^2 \times P_i] \quad \sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n [(K_i - \bar{K})^2 \times P_i]} \quad V = \frac{\sigma}{\bar{K}}$$

1. 方差

2. 标准差

3. 变异系数

【提示】标准差或方差指标衡量的是期望报酬率相同资产之间的风险大小, 而变异系数没有该限制。

4. 两项资产组合的报酬率的方差满足以下关系式:

$$\sigma_P^2 = A_1^2 \sigma_1^2 + A_2^2 \sigma_2^2 + 2A_1 A_2 r_{12} \sigma_1 \sigma_2$$

其中:  $\sigma_{12} = r_{12} \sigma_1 \sigma_2$  为两项资产报酬率的协方差

5. 系统风险的度量(贝塔系数):

$$\beta_j = \frac{COV(K_j, K_m)}{\sigma_m^2} = \frac{r_{jm} \sigma_j \sigma_m}{\sigma_m^2} = r_{jm} \left( \frac{\sigma_j}{\sigma_m} \right)$$

6. 资本资产定价模型:

某项资产的必要报酬率 = 无风险报酬率 +  $\beta \times (\text{市场组合的平均报酬率} - \text{无风险报酬率})$

【提示】本章的公式, 大多以字母来表示, 这些字母不需要记忆, 考试时候, 能根据具体的条件, 公式进行计算即可。

### 三、债券价值的评估方法

基本思路: 投资债券后, 所获得的未来现金流入的现值和。

### 四、普通股价值的评估方法

股票价值 = 未来各期股利收入的现值 + 未来售价的现值

$$(一) \text{ 有限持有: } V_0 = \frac{D_1}{(1+r_s)^1} + \frac{D_2}{(1+r_s)^2} + \dots + \frac{D_n + V_n}{(1+r_s)^n}$$



$$(二) 永久持有: V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r_s)^t}$$

$$1. 零增长股票: V_0 = \frac{D}{r_s}$$

$$2. 固定增长股票: V_0 = \frac{D_0(1+g)}{r_s - g} = \frac{D_1}{r_s - g}$$

【链接 1】股利固定增长模型下求普通股资本成本（没有发行费用）： $r_s = \frac{D_1}{P_0} + g$

【链接 2】当上述式子中的  $g=0$ ，即得到零增长股票价值的计算公式： $V_0 = \frac{D}{r_s}$

【提示】公式的应用比字母表达式更重要。

## 五、投资收益率的计算

现金流入的现值等于现金流出现值的折现率即为证券投资的收益率。

### 第四章 资本成本

#### 【学习要求】掌握债务资本成本和股权资本成本的计算

##### 一、债务资本成本的估计方法

计算不考虑发行费用的税前资本成本是关键，涉及到到期收益率法、可比公司法、风险调整法和财务比率法。重点把握到期收益率法和风险调整法。

到期收益率法的基本思路是“计算现金流出的现值和现金流入现值相等的折现率”，即：

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

税前债务资本成本：

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

【提示】如果有发行费，那么在计算税前债务资本成本的公式中，左侧为  $P \times (1-F)$ 。

##### 二、权益资本成本的估计

(一) 资本资产定价模型： $r_s = r_{RF} + \beta \times (r_m - r_{RF})$

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

(二) 股利增长模型： $r_s = \frac{D_1}{P_0} + g$

(三) 债券收益率风险调整模型： $r_s = r_{dt} + RP_c$

### 第五章 投资项目资本预算

#### 【学习要求】

1. 熟练掌握项目评价中的指标计算；

2. 理清互斥型项目的分析思路。

##### 一、分析指标的计算

###### (一) 净现值法

净现值是指特定方案未来现金净流量现值与原始投资额现值的差额。

现值指数 = 未来现金净流量现值 / 原始投资额现值

###### (二) 内含报酬率法

能够使未来现金净流量现值等于原始投资额现值的折现率，或者说是使投资项目净现值



为 0 的折现率。

### （三）回收期法

投资引起的现金流入累计到与投资额相等所需要的时间。它代表收回投资所需要的年限。

静态回收期 = (累计净现金流量出现正值的年数 - 1) + 上一年累计净现金流量的绝对值 / 出现正值年份净现金流量

动态回收期 = (累计净现金流量现值出现正值的年数 - 1) + 上一年累计净现金流量现值的绝对值 / 出现正值年份净现金流量的现值

### （四）会计报酬率法

#### 1. 简单算法

会计报酬率 = 年平均税后经营净利润 / 原始投资额

#### 2. 按照项目寿命期内平均资本占用技术

会计报酬率 = 年平均税后经营净利润 / [(原始投资额 + 投资净残值) / 2]

## 二、互斥方案的优选

如果两个方案的年限不同，可以用如下三种思路来解决：

#### 1. 最小公倍期数法；

2. 净现值的等额年金额 = 该方案净现值 / (P/A, i, n)；

3. 永续净现值 = 等额年金额 / 资本成本。

【提示】只有重置概率很高的项目才适宜于上述分析方法。

## 三、现金流量的估计方法

营业现金毛流量 = 营业收入 - 付现营业费用 - 所得税

= 营业收入 - (营业费用 - 折旧) - 所得税

= 税前经营利润 + 折旧 - 所得税

= 税后经营净利润 + 折旧

= 营业收入 × (1 - 税率) - 付现营业费用 × (1 - 税率) + 折旧 × 税率

【提示】资本预算的基本公式，务必掌握，涉及到项目决策，这个公式是绕不过去的。

## 四、可比公司法的相关公式

可比公司法是寻找一个经营业务与待评估项目类似的上市企业，以该上市企业的  $\beta$  推算项目的  $\beta$ 。

#### 1. 卸载可比公司财务杠杆：

$\beta_{\text{资产}} = \beta_{\text{权益}} \div [1 + (1 - \text{税率}) \times (\text{净负债} / \text{股东权益})]$

#### 2. 加载目标企业财务杠杆

$\beta_{\text{权益}} = \beta_{\text{资产}} \times [1 + (1 - \text{税率}) \times (\text{净负债} / \text{股东权益})]$

#### 3. 根据目标公司的 $\beta_{\text{权益}}$ 计算股东要求的报酬率

股东要求的报酬率 = 无风险利率 +  $\beta_{\text{权益}} \times \text{市场风险溢价}$

#### 4. 计算目标公司的加权平均资本成本

加权平均资本成本 = 税前债务资本成本 × (1 - 税率) × 净负债比重 + 股东权益成本 × 股东权益比重

## 第六章 期权价值评估

### 【学习要求】

1. 理清保护性看跌和抛补性看涨两种投资策略的组合净收入；
2. 掌握复制原理、套期保值原理和风险中性原理。

### 一、复制原理



$$\begin{aligned}
 C_0 & \begin{cases} C_u \\ C_d \end{cases} & C_0 & \begin{cases} HS_u - \text{借款数额}(1+r) \\ HS_d - \text{借款数额}(1+r) \end{cases} \\
 \left. \begin{aligned} C_u &= H \times S_u - \text{借款数额}(1+r) \\ C_d &= H \times S_d - \text{借款数额}(1+r) \end{aligned} \right\} & H &= \frac{C_u - C_d}{S_u - S_d} = \frac{C_u - C_d}{S_0 \times (u-d)} \\
 \left. \begin{aligned} C_u &= H \times S_u - \text{借款数额}(1+r) \\ C_d &= H \times S_d - \text{借款数额}(1+r) \end{aligned} \right\} & \text{借款数额} &= \frac{H \times S_d - C_d}{1+r}
 \end{aligned}$$

【提示】以上公式不要“死记”，课堂上听懂，把握基本思路，完全可以进行推导掌握。

## 二、风险中性原理

期望报酬率 = 无风险利率

= (上行概率 × 上行时报酬率) + (下行概率 × 下行时报酬率)

= 上行概率 × 股价上升百分比 + 下行概率 × (- 股价下降百分比) (不发放红利时)

【提示】上述两个原理的公式结合教材的例题掌握；教材【6-10】值得研究。

## 三、二叉树期权定价模型

### 1. 单期二叉树

$$\text{期望报酬率} = \text{无风险利率} = \frac{\text{上行概率} \times \text{股价上升百分比} + \text{下行概率} \times (- \text{股价下降百分比})}{\text{上行乘数}u-1} \quad \frac{\text{下行乘数}d-1}{}$$

$$r = \text{上行概率} \times (u-1) + (1 - \text{上行概率}) \times (d-1)$$

$$C_0 = \left[ \frac{1+r-d}{u-d} \right] \times \frac{C_u}{1+r} + \left[ \frac{u-1-r}{u-d} \right] \times \frac{C_d}{1+r}$$

### 2. 多期二叉树模型

$$u = 1 + \text{上升百分比} = e^{\sigma\sqrt{t}} \quad d = 1 - \text{下降百分比} = 1/u$$

【提示】二叉树模型其实是风险中性原理的延伸，其本身没有太多的新内容，注意一下多期二叉树确定变动乘数的公式。教材【7-11】予以把握。

## 四、布莱克-斯科尔斯期权定价模型

$$C_0 = S_0 [N(d_1)] - Xe^{-rt} [N(d_2)] \text{ 或: } S_0 [N(d_1)] - PV(X) [N(d_2)]$$

$$d_1 = \frac{\ln(S_0/X) + [r + (\sigma^2/2)]t}{\sigma\sqrt{t}} \text{ 或 } = \frac{\ln[S_0/PV(X)]}{\sigma\sqrt{t}} + \frac{\sigma\sqrt{t}}{2}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t}$$

【提示】实在太复杂，没有时间就战略（性放弃）吧。

## 第七章 企业价值评估

### 【学习要求】

1. 熟练掌握现金流折现模型评估企业价值（尤其是现金流量的确定，是难点，也是重点）
2. 理解相对价值法的三种模型（市销率、市净率和市盈率）

现金流量折现模型的参数和种类



$$\text{价值} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{现金流量}_t}{(1+\text{资本成本})^t}$$

### 一、预计现金流量

核心公式：实体现金流量=税后经营净利润-净经营资产增加

债务现金流量=税后利息费用-净负债增加

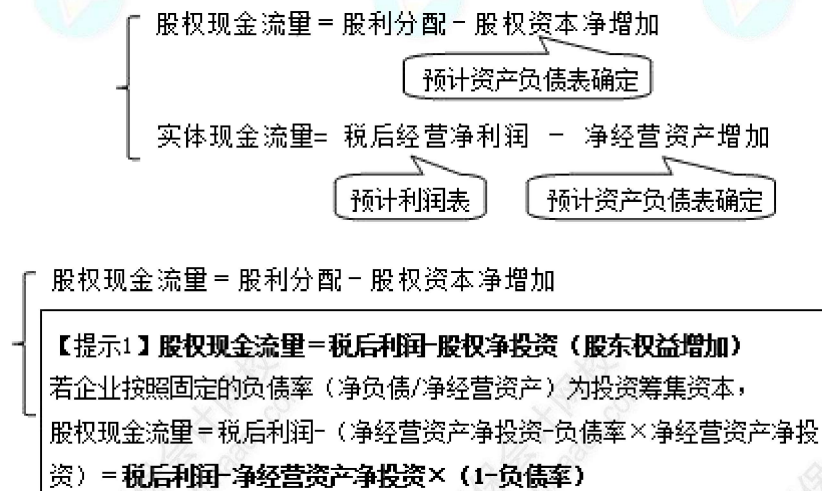
股权现金流量=股利分配-股权资本净增加

支撑公式：

净利润=经营损益+金融损益=税后经营净利润-税后利息费用

净经营资产合计=净负债+股东权益=净投资资本

### 二、方法思路总结

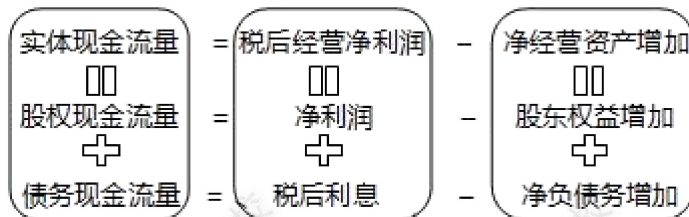


【提示2】实体现金流量

= 税后经营净利润 + 折旧与摊销 - 经营营运资本净增加 - 资本支出

= 税后经营净利润 - (资本支出 - 折旧与摊销 + 经营营运资本净增加)

实体现金流量=税后经营净利润-净经营资产增加



## 第八章 资本结构

### 【学习要求】

1. 掌握杠杆系数的计算公式；
2. 理解 MM 资本结构理论；
3. 掌握最优资本结构的决策方法。

### 一、资本结构的 MM 理论

#### 1. 无税 MM 理论

$$r_{WACC}^0 = r_s^L \frac{E}{E+D} + r_d \frac{D}{E+D}$$



$$r_s^L = r_s^U + \frac{D}{E}(r_s^U - r_d)$$

## 2. 有税 MM 理论

命题 1:  $V_L = V_U + T \times D = V_U + PV$  (利息抵税)

$$r_s^L = r_s^U + \frac{D}{E}(r_s^U - r_d)(1 - T)$$

命题 2:

## 3. 资本结构的其他理论

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

└──┘  
无税的MM理论

└──┘  
有税的MM理论

└──┘  
权衡理论

└──┘  
代理理论

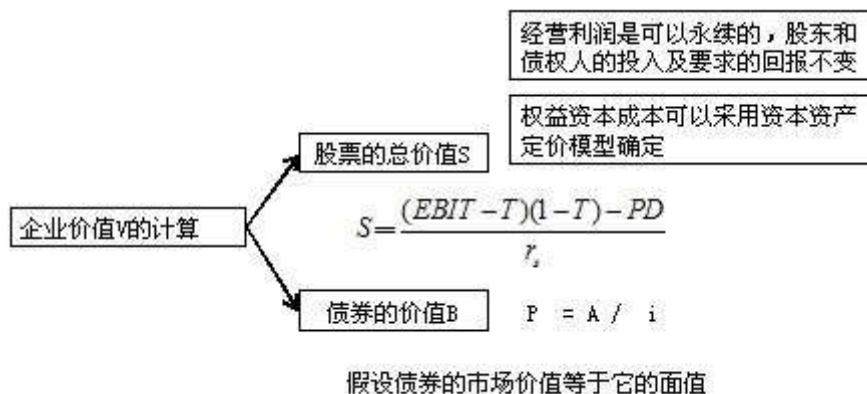
【提示】根据以上的公式，回忆各种理论的观点和推论。

## 二、每股收益无差别点法

$$\frac{(\overline{EBIT} - I_1)(1 - T) - PD_1}{N_1} = \frac{(\overline{EBIT} - I_2)(1 - T) - PD_2}{N_2}$$

【链接】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

## 三、企业价值比较法



【提示】如果企业存在优先股，在上述计算基础上，还需要加上优先股价值 P。

## 四、杠杆系数的计算

## (一) 经营杠杆系数

$$DOL = \frac{\text{息税前利润变化的百分比}}{\text{营业收入变化的百分比}} = \frac{\Delta EBIT / EBIT}{\Delta S / S} = \frac{\Delta EBIT / EBIT}{\Delta Q / Q}$$

$$DOL = \frac{Q(P - V)}{Q(P - V) - F} = \frac{S - VC}{S - VC - F} = \frac{EBIT + F}{EBIT}$$

## (二) 财务杠杆系数



$$DFL = \frac{\text{每股收益变动率}}{\text{息税前利润变动率}} = \frac{\Delta EPS / EPS}{\Delta EBIT / EBIT}$$

$$DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I - PD / (1 - T)} = \frac{Q(P - V) - F}{Q(P - V) - F - I - PD / (1 - T)}$$

### (三) 联合杠杆系数的衡量

$$DTL = \frac{\text{每股收益变动的百分比}}{\text{营业收入变动的百分比}} = \text{经营杠杆系数} \times \text{财务杠杆系数}$$

## 第九章 长期筹资

通常配股股权登记日后要对股票进行除权处理。除权后股票的理论除权基准价格为：

$$\text{配股除权参考价} = \frac{\text{配股前股票市值} + \text{配股价格} \times \text{配股数量}}{\text{配股前股数} + \text{配股数量}}$$

$$= \frac{\text{配股前每股价格} + \text{配股价格} \times \text{股份变动比例}}{1 + \text{股份变动比例}}$$

$$\text{每股股票配股权价值} = \frac{\text{配股除权参考价} - \text{配股价格}}{\text{购买一股新配股所需的原股数}}$$

## 第十章 股利分配、股票分割与股票回购

同时发放现金股利、股票股利和资本公积转增股本后的除权参考价：

$$\text{除权参考价} = \frac{\text{股权登记日收盘价} - \text{每股现金股利}}{1 + \text{送股率} + \text{转增率}}$$

## 第十一章 营运资金管理

### 一、营运资本的筹资策略

$$\text{易变现率} = \frac{(\text{股东权益} + \text{长期债务} + \text{经营性流动负债}) - \text{长期资产}}{\text{经营流动资产}}$$

【结论】1. 易变现率高，资金来源的持续性强，偿债压力小，管理起来比较容易，称为保守型筹资政策；

2. 易变现率低，资金来源的持续性弱，偿债压力大，称为激进型筹资政策；

3. 介于保守型和激进型之间的即为适中型筹资策略。

### 二、现金管理

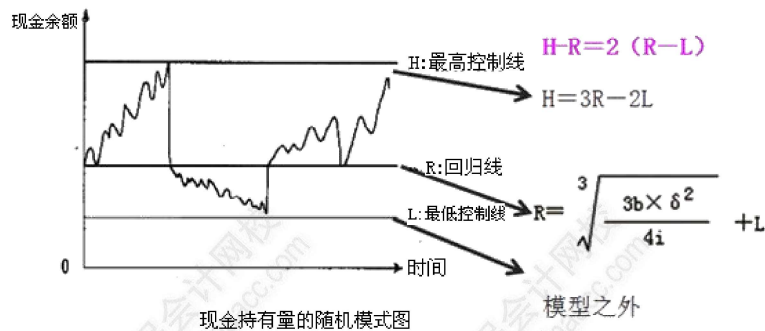
#### (一) 存货模式

$$\text{总成本} = \text{机会成本} + \text{交易成本} = (C/2) \times K + (T/C) \times F$$

$C^*$ 应当满足：机会成本 = 交易成本， $(C^*/2) \times K = (T/C^*) \times F$ ，可知：

$$\text{最佳现金持有量 } (C^*) = \sqrt{\frac{2 \times \text{计算周期内现金总需求} \times \text{转换一次的转换成本}}{\text{有价证券利息率 (机会成本)}}}$$

#### (二) 随机模式



### 三、应收账款管理

应收账款占用资金的应计利息 = 日销售额 × 平均收现期 × 变动成本率 × 资本成本

### 四、存货管理

1. 基本的经济订货批量:

$$\text{经济订货量}(Q^*) = \sqrt{\frac{2KD}{K_c}}$$

与批量相关的存货总成本 =  $\sqrt{2KDK_c}$

2. 存货陆续供应和使用:

$$\text{经济订货量公式为: } Q^* = \sqrt{\frac{2KD}{K_c} \times \frac{P}{P-d}}$$

$$\text{相关总成本公式为: } TC(Q^*) = \sqrt{2KDK_c \times \left(1 - \frac{d}{P}\right)}$$

### 五、短期债务管理

$$\text{放弃现金折扣成本} = \frac{\text{折扣百分比}}{1 - \text{折扣百分比}} \times \frac{360}{\text{信用期} - \text{折扣期}}$$

上面公式为单利公式，如果复利计算则有：

$$\text{放弃现金折扣机会成本} = [1 + \text{折扣百分比} / (1 - \text{折扣百分比})]^{360 / (\text{信用期} - \text{折扣期})} - 1$$

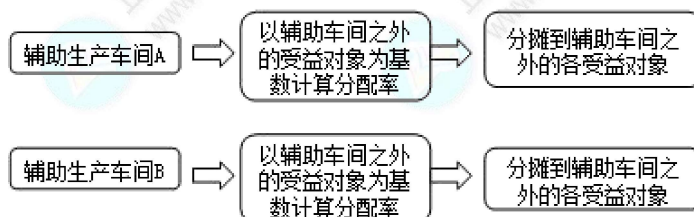
## 第十二章 产品成本计算

### 【学习要求】

1. 掌握辅助生产费用分配的两种方法;
2. 掌握产品成本结转的分步法。

### 辅助生产费用的归集和分配

(一) 直接分配法



(二) 交互分配法



## 第十三章 标准成本计算

## 【学习要求】掌握成本差异的计算

## 一、变动成本差异分析

直接材料：

价格差异 = (实际价格 - 标准价格) × 实际数量

数量差异 = (实际数量 - 标准数量) × 标准价格

直接人工：

工资率差异 = (实际工资率 - 标准工资率) × 实际工时

效率差异 = (实际工时 - 标准工时) × 标准工资率

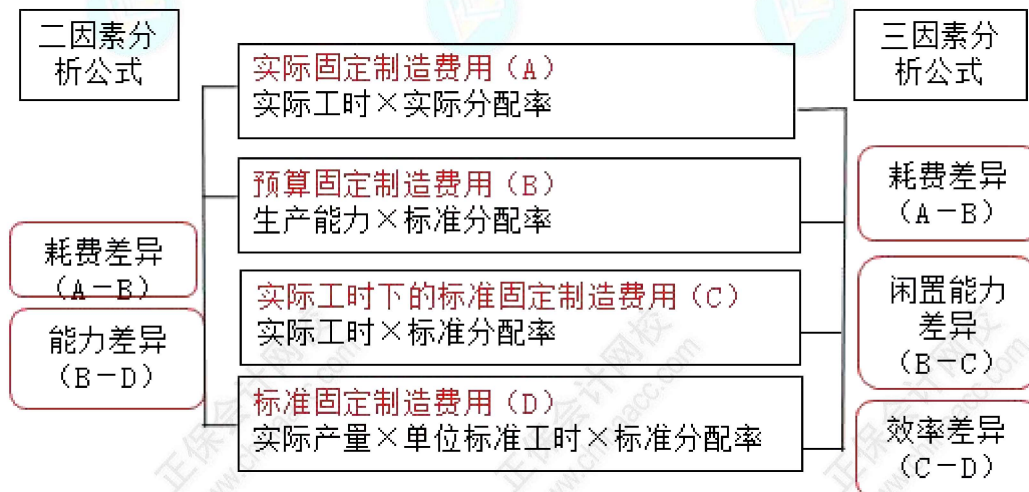
变动制造费用：

耗费差异 = (实际分配率 - 标准分配率) × 实际工时

效率差异 = (实际工时 - 标准工时) × 标准分配率

【提示】1. 上述差异分析均针对实际产量；2. 括号外面记住“价标量实”，即价格用标准，用量用实际；3. 不同的费用差异有不同的名称：价差和量差分别为，直接材料为价格差异和用量差异，直接人工为工资率差异和效率差异，变动制造费用为耗费差异和效率差异。

## 二、固定制造费用的差异分析



## 第十五章 本量利分析

## 【学习要求】

1. 掌握本量利分析的核心公式；
2. 在本量利分析的核心公式基础上，分析盈亏平衡点和敏感分析。

## 一、基本的损益方程式

利润 = 销售收入 - 总成本



$$= \text{销售收入} - (\text{变动成本} + \text{固定成本})$$

$$= \text{销量} \times \text{单价} - \text{销量} \times \text{单位变动成本} - \text{固定成本}$$

$$= \text{销量} \times (\text{单价} - \text{单位变动成本}) - \text{固定成本}$$

**二、包含期间成本的损益方程式**

$$\text{利润} = \text{销量} \times \text{单价} - \text{销量} \times \text{单位变动成本} - \text{固定成本}$$

息税前利润 = 单价 × 销量 - (单位变动生产成本 + 单位变动销售和管理费) × 销量 - (固定生产成本 + 固定销售和管理费用)

**三、计算税后利润的损益方程式**

$$\text{利润} = \text{销量} \times \text{单价} - \text{销量} \times \text{单位变动成本} - \text{固定成本}$$

$$\text{税后利润} = (\text{单价} \times \text{销量} - \text{单位变动成本} \times \text{销量} - \text{固定成本}) \times (1 - \text{所得税税率})$$

【提示】这里的税后利润，其实就是息前税后利润

**四、保本量和保本额的计算****1. 单一产品保本分析**

$$\text{保本量} = \text{固定成本} / (\text{单价} - \text{单位变动成本})$$

$$= \text{固定成本} / \text{单位边际贡献}$$

$$\text{保本额} = \text{保本量} \times \text{单价}$$

$$0 = \text{保本额} \times \text{边际贡献率} - \text{固定成本}$$

$$\text{保本额} = \text{固定成本} / \text{边际贡献率}$$

**2. 多品种情况下的保本分析**

边际贡献法：

(1) 以各产品的销售收入占总收入的比率，确定权重；

(2) 计算加权平均边际贡献率；

注：也可以直接计算（各产品边际贡献总额 ÷ 各产品销售收入总额）；

(3) 计算保本销售总额（固定成本总额 / 加权平均边际贡献率）

(4) 计算某产品的保本销售量（该产品保本销售额 / 单价）

【总结】

$$\text{息税前利润} = \text{销售收入} - \text{变动成本} - \text{固定成本}$$

$$= \text{销售量} \times (\text{单价} - \text{单位变动成本}) - \text{固定成本}$$

$$\text{利润} = 0 \quad \text{保本点销售量} = \text{固定成本} / \text{单位边际贡献} \Rightarrow \text{保本点销售额}$$

$$\text{实际（预计）} \quad \text{安全边际量} = \text{实际或预计销售量} - \text{保本点销售量}$$

$$\text{除以预计或实际}$$

$$\text{盈亏临界点作业率} + \text{安全边际率} = 1$$

$$\text{销售息税前利润率} = \text{安全边际率} \times \text{边际贡献率}$$

**第十七章 全面预算**

【学习要求】掌握销售预算、直接材料预算和现金预算的编制，尤其涉及到的现金流入流出。

**1. 预计生产量**

$$= (\text{预计销售量} + \text{预计期末产成品存货}) - \text{预计期初产成品存货（以销定产）}$$



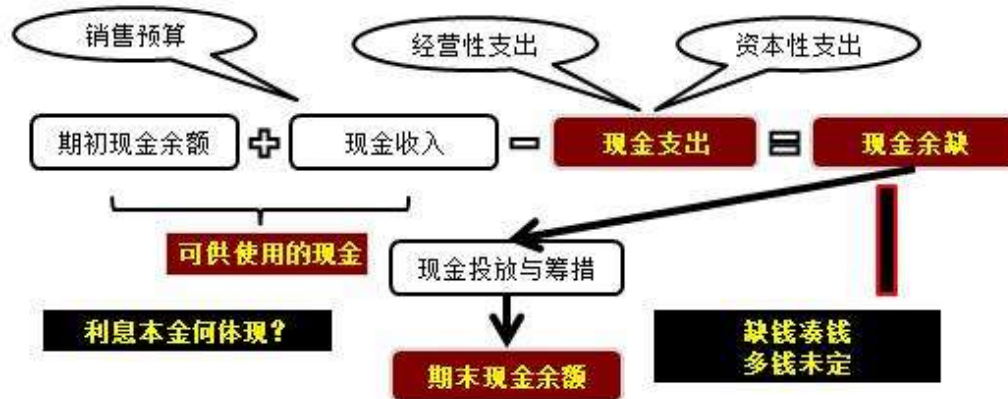


【提示】生产预算是业务预算中唯一只使用实物量计量单位的预算

2. 某种材料耗用量=产品预计生产量×单位产品定额耗用量

预计材料采购量=生产需用量+期末材料存量-期初材料存量

### 3. 现金预算



## 第十八章 责任会计

### 1. 利润中心的考核指标

部门边际贡献=部门销售收入-部门变动成本总额

部门可控边际贡献=部门边际贡献-部门可控固定成本

部门税前经营利润=部门可控边际贡献-部门不可控固定成本

### 2. 投资中心的业绩评价

部门投资报酬率=部门税前经营利润÷部门平均净经营资产

部门剩余收益=部门税前经营利润-部门平均净经营资产×要求的税前投资报酬率

## 第十九章 业绩评价

经济增加值=调整后税后净营业利润-调整后平均资本占用×加权平均资本成本

基本的经济增加值=税后净营业利润-报表平均总资产×加权平均资本成本

简化的经济增加值:

经济增加值=税后净营业利润-资本成本=税后净营业利润-调整后资本×平均资本成本率

税后净营业利润=净利润+ (利息支出+研究开发费用调整项) × (1-25%)

【提示】调整后资本

=平均所有者权益+平均带息负债-平均在建工程

平均资本成本率

=债权资本成本率×平均带息负债/(平均带息负债+平均所有者权益) × (1-25%)

+股权资本成本率×平均所有者权益/(平均带息负债+平均所有者权益)