

第二章：财务管理价值观念

1. F代表终值, I代表利息, i代表利率, n代表计息期

$$F = PV \cdot (1+i)^n \quad PV = F \cdot \frac{1}{(1+i)^n} \quad I = F - PV$$

复利终值系数 复利现值系数

2. 普通年金终值和普通年金现值 (年金用A表示)

$$F_A = A \cdot \frac{(1+i)^n - 1}{i} = A \cdot V_{A终} \rightarrow \text{年金终值系数}$$

$$PV_A = A \cdot \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} = A \cdot V_{A现} \quad A = \frac{PVA}{V_{A现}}$$

推导: 每期复利终值之和, 同求

3. 预付年金终值和预付年金现值:

$$F_A = A \cdot (1+i) \cdot \frac{(1+i)^n - 1}{i} \quad PV_A = A \cdot (1+i) \cdot \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

4. 资金时间价值的通货膨胀影响扣除:

$$\text{复利终值 } F = \sum PV \cdot (1+i)^n \quad \text{复利现值 } PV = \sum F \cdot \frac{1}{(1+i)^n (1+V)^n}$$

5. 标准差: $\sigma = \sqrt{\sum (x_i - E(x_i))^2 \cdot p_i}$ 越小越稳定 $E(x_i) = \sum x_i p_i$

标准差系数 $V_\sigma = \frac{\sigma}{E(x_i)}$ 相对数

预期风险报酬率 $V_{AR} = Y \cdot V_\sigma$

预期风险报酬额 = $E(x_i) \cdot \frac{V_{AR}}{i + V_{AR}}$

6. 关于β系数的分析:

$$\beta_i = \frac{u_i - i}{u_m - i}$$

i: 无风险收益率 u_m : 整个市场前若干期平均收益率

u_i : j证券前若干期平均收益率

7. 市盈率: 低风险小, 高风险大.

市盈率 = $\frac{\text{某证券市价}}{\text{每股利润}}$

投资报酬率 = $\frac{1}{\text{市盈率}}$

第三章：财务分析

1. 偿债能力分析:

流动比率 = $\frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}}$ (2:1 上下为宜) 短期偿债能力

速动比率 = $\frac{\text{流动资产} - \text{存货}}{\text{流动负债}} = \frac{\text{速动资产}}{\text{流动负债}}$ (为1时合适) (即期偿还能力)

净营运资金 = 流动资产 - 流动负债 (因企业而异)

负债比率: 资产负债率 = $\frac{\text{负债总额}}{\text{资产总额}}$ 偿债能力

资产净负债率 = $\frac{\text{负债总额}}{\text{资产总额} - \text{负债总额}} = \frac{\text{负债总额}}{\text{业主权益}}$

长期资金负债率 = $\frac{\text{长期负债}}{\text{长期负债} + \text{股东权益}} = \frac{\text{长期负债}}{\text{长期资本总额}}$

债务保障率: 持有流动资产...

$$\text{利息保障倍数} = \frac{\text{息税前利润}}{\text{利息费用}}$$

$$\text{资金流量偿债准备比率} = \frac{\text{息税前资金流入量}}{\text{利息} + \frac{\text{应付本金额}}{1 - \text{税率}}} = \frac{\text{息税前利润} + \text{折旧基金}}{\text{利息} + \frac{\text{应付本金额}}{1 - \text{税率}}}$$

2. 营运能力分析: 企业营运能力是指企业运用资产进行经营活动的能力, 它反映了企业资产周转速度的快慢。

$$\text{存货周转率} = \frac{\text{年销货总成本}}{\text{平均存货}}$$

> 存货周转率

$$\text{存货周转天数} = \frac{\text{平均销货} \times \text{年日历天数}}{\text{年销货总成本}} = \frac{360}{\text{存货周转次数}}$$

$$\text{应收账款周转率: } \left\{ \begin{array}{l} \text{应收账款周转次数} = \frac{\text{赊销收入总额}}{\text{应收账款平均占用额}} \\ \text{平均收款期} = \frac{\text{年计划日历天数} \times \text{应收账款平均余额}}{\text{年赊销收入总额}} = \frac{360}{\text{应收账款周转次数}} \end{array} \right.$$

$$\text{资产周转率: } = \frac{\text{年销售收入}}{\text{资产总额}} \quad (\text{企业也可用资产平均余额代替资产总额})$$

3. 获利能力分析

1) 投资报酬率
投入资金数量与其所获得的利润比率

$$\text{资产收益率} = \frac{\text{息税前收益 (净利润)}}{\text{资产总额}} \times 100\% \quad (\text{或称总资产收益率})$$

$$\text{长期负债及所有者权益报酬率} = \frac{\text{税后利润} + \text{长期负债利息费用}}{\text{长期负债} + \text{所有者权益}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{资本金报酬率} &= \frac{\text{税后利润}}{\text{实收资本}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{税后利润} - \text{优先股股息}}{\text{股本总额} - \text{优先股股本}} \times 100\% \end{aligned}$$

2) 销售收入利润率:

$$\text{① 销售收入利润率} = \frac{\text{营业利润}}{\text{产品销售收入净额}} \times 100\%$$

$$\text{② 销售毛利率} = \frac{\text{销售收入} - \text{销售成本}}{\text{销售收入}}$$

$$\text{③ 销售净利率} = \frac{\text{税后收益}}{\text{销售收入}}$$

3) 成本费用利润率:

$$= \frac{\text{利润总额}}{\text{成本费用总额}}$$

杜邦分析法 (4条公式) P83

$$\text{① 股东权益报酬率} = \text{资产报酬率} \times \text{权益乘数}$$

$$\text{② 资产报酬率} = \text{销售净利率} \times \text{总资产周转率}$$

$$\text{③ 销售净利率} = \frac{\text{净利润}}{\text{销售收入}}$$

$$\text{④ 总资产周转率} = \frac{\text{销售收入}}{\text{资产平均总额}}$$

$$\text{4) 每股盈余: } = \frac{\text{税后利润} - \text{优先股股息}}{\text{发行在外普通股加权平均数}}$$

$$\text{5) 市盈率} = \frac{\text{普通股每股市价}}{\text{普通股每股收益}}$$

第四章: 筹资管理概述

$$\text{1. 资金成本率} = \frac{\text{资金占用费用}}{\text{筹集资金总额} - \text{资金筹集费用}} \quad \text{或} = \frac{\text{资金占用费用}}{\text{筹资总额} \times (1 - \text{筹资费率})}$$

2. 个别资金成本的测算:

1) 长期债券成本率 = $\frac{\text{债券利息} \times (1 - \text{所得税税率})}{\text{债券发行额} \times (1 - \text{筹资费率})} = \frac{I(1-T)}{B(1-f)}$

2) 借款成本率 = $\frac{\text{借款利息} (1 - \text{所得税税率})}{\text{借款总额} - \text{存款保余额} - \text{借款手续费}}$

3) 商业信用成本率 — k_c , 现金折扣率 — C , 丧失现金折扣延期付款天数 — D

$$k_c = \frac{C}{1-C} \times \frac{360}{D} \times 100\%$$

4) 优先股成本率 — k_p , 优先股每股股息 — D_p , 优先股总额 — P_p ;

优先股筹资费用率 — f ,

$$k_p = \frac{D_p}{P_p(1-f)}$$

优先股股息以税后利润支付

5) k_c — 普通股成本率;

D_c — 下一年发放的普通股总额以股利

股利不固定 P_c — 普通股股金总额;

G — 普通股股利预计每年增长率

通常按逐年增长

$$k_c = \frac{D_c}{P_c(1-f)} + G$$

6) k_n — 留存利润成本率;

P_n — 留存利润总额

没有筹资费用

$$k_n = \frac{D_c}{P_n} + G$$

3. 加权平均资金成本: 又称综合资金成本

$$= \sum (\text{某种资金来源} \times \text{该种资金占全部资金比重}) \quad k_w = \sum_{j=1}^n W_j k_j$$

k_w — 加权平均资金成本率

W_j — 第 j 种资金来源占全部资金比重

k_j — 第 j 种资金来源以资金成本率

n — 筹资方式以种类

4. 财务杠杆: 又称营业杠杆作用程度

1) 营业杠杆系数 = $\frac{\text{息税前利润变动百分比}}{\text{产销量变动百分比}}$

$$DOL = \frac{\Delta EBIT / EBIT}{\Delta Q / Q}$$

Q — 变动前产销量

ΔQ — 产销量的变动数

P — 单位销售价格

V — 单位变动成本

F — 期间固定成本

$$DOL = \frac{Q(P-V)}{Q(P-V) - F}$$

$$EBIT = Q(P-V) - F$$

销售量越大, 营业杠杆系数小, 获利风险小

DOL 是销量为 Q 时的营业杠杆系数, 用文字表示为:

$$\text{营业杠杆} = \frac{\text{销售总额} - \text{变动成本总额}}{\text{息税前利润总额}}$$

2) 财务杠杆系数 = $\frac{\text{每股利润变动率}}{\text{息税前利润变动率}}$

$$DFL = \frac{\Delta EPS / EPS}{\Delta EBIT / EBIT} = \frac{EBIT}{EBIT - I}$$

$$\text{即: 财务杠杆} = \frac{\text{息税前利润}}{\text{息税前利润} - \text{利息}}$$

3) 复合杠杆系数是指每股收益变动率相对于销售量变动率的倍数

$$DTL = DOL \cdot DFL = \frac{(P-V)Q}{(P-V)Q - F - I} = \frac{EBIT + F}{EBIT - I}$$

1. 短期银行借款种类

按借款参与企业资金周转时间的长短和用途分为流动基金借款、周转借款、临时借款、结算借款和卖方信贷。

$$\textcircled{1} \text{ 流动基金借款额} = \frac{\text{上年定额流动资金平均占用额}}{\text{规定的自有流动资金比率}} - \text{自有流动资金}$$

$$\textcircled{2} \text{ 营业周转借款} = \frac{\text{定额流动资金计划占用额} - \text{自有流动资金}}{\text{视同自有流动资金} + \text{流动基金借款}}$$

2. 债券发行价格的计算公式为：

$$\text{发行价格} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{年利息}}{(1 + \text{市场利率})^t} + \frac{\text{面值}}{(1 + \text{市场利率})^n}$$

式中：n — 债券期限； t — 支付利息的期数。

第八章 流动资产投资管理

$$1. \text{ 现金余缺数} = (\text{期初现金余额} + \text{本期预计现金流入总额} - \text{本期预计现金流出总额}) - \text{最佳现金持有量}$$

(现金收支法)

$$2. \text{ 货币资金需要量} = \frac{\text{预测商品销售收入总额}}{\text{基期商品销售收入总额}} \times \frac{\text{基期货币资金平均余额}}{\text{基期商品销售收入总额}}$$

(销售比例法)

$$3. \text{ 货币资金需要量} = \frac{\text{预测成本费用总额}}{\text{基期成本费用总额}} \times \frac{\text{基期货币资金平均余额}}{\text{基期成本费用总额}}$$

(成本费用比例法)

4. 货币资金需求控制

1) 存货模式： $C = \frac{M}{2}r + \frac{T}{M}b$

C — 总成本； m — 货币资金余额； $\frac{M}{2}$ — 期间内平均货币资金余额

T — 期间内货币资金需求总额； $\frac{T}{M}$ — 有价证券转化为货币资金的次数

b — 有价证券的每次交易成本； r — 有价证券年利率

对上式求导：则最佳持有量 $M^* = \sqrt{\frac{2Tb}{r}}$

2) 随机模式：

a. 米勒—欧尔模式中 Z 的最佳值可由： $Z = \sqrt[3]{\frac{3\sigma^2 b}{4i}}$

Z — 下限为零时证券买卖转换点

i — 有价证券(同)利率

b — 买卖有价证券的交易成本(固定成本)

σ^2 — 每日净货币资金流量的方差

b. 最佳上限： $h = 3Z$

企业平均货币资金余额大致为： $\frac{Z+h}{3}$

c. 若下限不是零而是 k 则转换点为 Z'： $Z' = k + \frac{1}{3}(h - k) = k + \frac{2}{3}Z$

货币资金需求预测

5. 客户信用状况分析评估中的信用评分法:

$$Y = \sum_{i=1}^n a_i x_i \quad Y \text{ — 客户信用评分} \quad x_i \text{ — 对第 } i \text{ 种财务比率分析}$$

a_i — 第 i 种财务比率或信用情况的权重 ($\sum a_i = 1$)

6. 信用条件中的信用期限:

$$\text{财务成本} = \frac{\text{应收账款}}{\text{平均占用额}} \times \frac{\text{资金}}{\text{利润率}} = \frac{\text{销售}}{\text{成本}} \times \frac{\text{信用期限}}{360 \text{天}} \times \frac{\text{资金}}{\text{利润率}}$$

7. 确定存货资金最低占用占用的基本方法:

1) 周转期法: $\frac{\text{存货资金}}{\text{最低占用额}} = \frac{\text{平均每天}}{\text{周转额}} \times \text{周转期 (天数)}$

2) 因素法: (分析计算法)

$$\frac{\text{存货资金}}{\text{最低占用额}} = \left(\frac{\text{上年度存货资金}}{\text{实际平均占用额}} - \text{不合理占用额} \right) \times (1 \pm \frac{\text{计划年度生产任务增减率}}{\text{计划年度生产任务增减率}}) \times (1 - \frac{\text{计划年度流动资金周转加速率}}{\text{计划年度流动资金周转加速率}})$$

适用于确定品种多、用量少的物资, 如辅助材料

3) 比例推算法: 受价格因素的影响

$$\frac{\text{存货资金最低}}{\text{占用额}} = \frac{\text{计划年度总产值}}{\left(\frac{\text{商品销售收入}}{\text{成本费用总额}} \right)} \times \frac{\text{预计产值资金利润率}}{\left(\frac{\text{销售收入}}{\text{成本费用利用率}} \right)} \times (1 - \frac{\text{计划年度流动资金周转加速率}}{\text{计划年度流动资金周转加速率}})$$

其中: $\frac{\text{预计产值}}{\left(\frac{\text{销售收入}}{\text{成本费用利用率}} \right)} = \frac{\frac{\text{上半年存货资金}}{\text{平均占用额}} - \text{不合理占用额}}{\frac{\text{上年实际总产值}}{\left(\frac{\text{销售收入}}{\text{成本费用利用率}} \right)}}$

4) 余额计算法:

$$\text{存货资金最低占用额} = \frac{\text{计划期}}{\text{初余额}} + \text{计划期发生额} - \text{计划期摊销额}$$

8. 存货决策:

1) 最佳采购批量: $T_c = \frac{Q}{2} C + \frac{D}{Q} K$ (销存成本) (订货成本)

T_c : 存货成本, Q : 每次订货量, $\frac{Q}{2}$: 平均储存量, C : 储存成本

D : 存货的全年需要量, K : 每次订货成本

对上式求导得: 最佳采购批量 $Q = \sqrt{\frac{2DK}{C}} = Q_0$ 经济订货量

2) 最佳生产批量:

Q : 每批产量, P : 每日入库产品, $\frac{Q}{P}$: 该批产量全部入库所需日数

d : 每日领用量, D : 全年需要量, C : 单位产品的全年储存成本

S : 每批产品的调整准备成本

与生产批量有关的总成本: $T_c = S \cdot \frac{D}{Q} + \frac{C}{2} \cdot Q \left(1 + \frac{d}{P} \right)$

最佳生产批量 $Q = \sqrt{\frac{2DS}{C(1 + \frac{d}{P})}}$ (经济生产批量)

9. 库存存货动态控制:

1) 最佳储备量: $= \frac{\text{平均每日耗用量}}{\text{耗用量}} \times (\text{供应间隔日数} + \text{整理日数} + \text{保险日数})$

2) 最低储备量: $= \frac{\text{平均每日耗用量}}{\text{耗用量}} \times (\text{整理日数} + \text{保险日数})$

3) 保险储备量: $= \text{平均每日耗用量} \times \text{保险日数}$

4) 采购时点储备量: $= \frac{\text{平均每日耗用量}}{\text{耗用量}} \times (\text{整理日数} + \text{保险日数} + \text{采购和入库间隔日数})$

第九章: 固定资产和无形资产管理

1. 现金流量中的营业现金流量:

指与固定资产投资决策有关且现金流入和现金流出的数量

每年净现金流量 (NCF) = 营业现金收入 - 付现的营运成本

$= (\text{净利润} + \text{折旧} + \text{付现的营运成本}) - \text{付现的营运成本} = \text{净利润} + \text{折旧}$

2. 净现值 (NPV): 未来报酬总现值与总投资额现值的差

未来报酬总现值与总投资额现值的差

$NPV = \text{未来报酬总现值} - \text{总投资额现值}$

(年净现金流量的现值和期末复利折现资产变现值)

年均净收益 = $\frac{\text{净现值}}{\text{年金现值系数}} = \frac{NPV}{(P/A, i, n)}$

即
现
金
流
量
法

3. 现值指数法:

现值指数 (PI) = $\frac{\text{未来报酬总现值}}{\text{总投资额现值}}$

4. 内含报酬率法: (IRR)

又称内部报酬率或内在收益率, 它是能使一项投资方案的净现值等于零的投资报酬率 (一个项目所能接受的最小折现率)

① 若每期净现金流量相等时, 内含报酬率

年金现值系数 $(P/A, i, n) = \frac{\text{总投资额现值}}{\text{每期净现金流量}} \rightarrow \text{查“1元年金现值表”} \rightarrow \text{插值法}$

② 若每期净现金流量不相等时,

内含报酬率 = $\frac{\text{偏低的折现率} + \text{两个折现率的差额}}{\text{偏低的折现率计算出的净现值绝对值之和} \div \text{两个折现率计算出的净现值绝对值之和}}$

非贴现现金流量法:

5. 投资回收期法:

投资回收期 = $\frac{\text{总投资总额}}{\text{每年净现金流量}}$

(注: 具体计算因每年净现金流量是否

相等: $\frac{\text{投资额}}{\text{净现金流量}}$ 不等: 年末尚未收回的投资额相等而不同)

6. 平均收益率法:

$$\text{平均收益率} = \frac{\text{平均每年税后利润}}{\text{建设期投资支出} - \text{流动资产} + \text{残值}} \times 100\%$$

其特点为：① 不考虑现金流量，只考虑利润；② 现金流和流出以时间轴，因现金流和流出以时间轴。

7. 固定资产折旧方法之平均折旧法：直线法

1) 使用年限法：

$$\text{固定资产年折旧额} = \frac{\text{原始价值} - (\text{预计残值} - \text{预计清理费})}{\text{预计使用年限}}$$

$$\text{固定资产月折旧额} = \text{年折旧额} / 12$$

$$\text{固定资产年折旧率} = \text{年折旧额} / \text{原始价值} \times 100\%$$

$$= \frac{1 - \text{预计净残值率}}{\text{折旧年限}} \rightarrow \text{一般为 } 3\% \sim 5\%$$

2) 工作时间法：

$$\text{单位工作时间折旧额} = \frac{\text{固定资产原值} - (\text{预计残值} - \text{清理费用})}{\text{预计使用期内工作小时总数}}$$

$$= \frac{\text{固定资产原值} \times (1 - \text{预计净残值率})}{\text{预计工作小时总数}}$$

此种方法适用于使用强度不同的固定资产。

各部分都是一样。

与直线法各部分一致。

3) 工作量法：用于损耗程度与工作时间... 精密仪表、运输车辆。

$$\text{单位工作量折旧额} = \frac{\text{原始价值} - (\text{残值} - \text{预计清理费})}{\text{使用期内可以完成的总工作量}}$$

冶炼设备

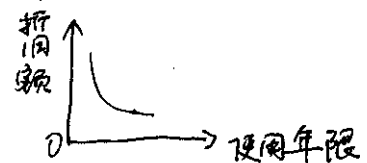
$$= \frac{\text{原始价值} \times (1 - \text{预计净残值率})}{\text{总工作量}}$$

8. 加速折旧法：只适用于在国民经济中具有重要地位、技术进步较快的电子生产企业、船舶工业、飞机制造业、其他经财政部批准执行的行业。

1) 余额递减法： $V = 1 - \sqrt[n]{\frac{S}{C}}$ (定率递减法)

V — 折旧率、 C — 固定资产原值、 S — 固定资产预计净残值

n — 固定资产预计使用年限



2) 年数总和法：(变率递减法)

$$\text{年折旧率} = \frac{\text{折旧年限} - \text{已使用年数}}{\text{折旧年限} \times (\text{折旧年限} + 1) \div 2} \times 100\%$$

$$\text{年折旧额} = (\text{固定资产原值} - \text{预计净残值}) \times \text{年折旧率}$$

3) 双倍余额递减法：不需考虑残值

$$\text{年折旧率} = \frac{2}{\text{预计使用年限}} \times 100\%$$

$$\text{年折旧额} = \text{期初固定资产净值} \times \text{年折旧率}$$

不考虑固定资产残值
用直线法折旧率

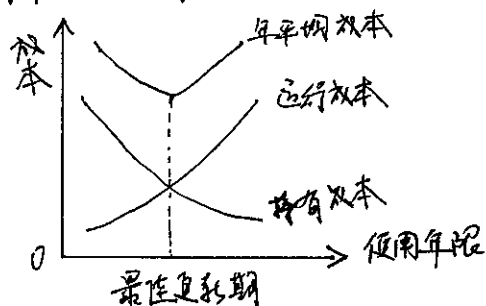
若上述条件成立，则应转为：

这一条件是：

某年按双倍余额递减法计算的折旧额 < 某年用直线法计算的折旧额

$$\text{某年用直线法计算的折旧额} = \frac{\text{帐面净值} - \text{预计残值}}{\text{剩余使用年限}}$$

9. 最佳更新期的确定：



1) 不考虑货币时间价值时年平均成本的计算和最佳更新期确定。

$$C_t = \frac{P}{n} + Q + \frac{(n-1)F}{2} \quad (1)$$

对 n 求一阶导数，第 n 期即最佳更新期 $n = \sqrt{\frac{2P}{F}}$

$$C_t = \sqrt{2PF} - \frac{F}{2} + Q \quad \text{即最小年平均成本}$$

其中： C_t 一年平均成本

P — 使用期内的折旧总额，即固定资产原值减去净残值； n — 固定资产使用年限

F — 运行成本以每年增加额，每年增加额不一定相等，但为便于分析按线性处理

Q — 第1年的运行成本

2) 考虑货币时间价值时年平均成本的计算和最佳更新期的确定

10. 无形资产摊销：(采用直线法)

$$\text{无形资产摊销额} = \frac{\text{无形资产原值}}{\text{有效年限}}; \quad \text{无形资产摊销率} = \frac{\text{年摊销额}}{\text{无形资产原值}} \times 100\%$$

11. 无形资产考核指标：

$$1) \text{无形资产占全部有形资产的比率} = \frac{\text{无形资产}}{\text{固定资产} + \text{流动资产}} \times 100\%$$

$$2) \text{无形资产利润率} = \frac{\text{利润额}}{\text{无形资产}} \times 100\%$$

第十章 金融资产管理

1. 债券投资价值估算：

1) 一般情况下的债券估价模式：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{I}{(1+R)^t} + \frac{P_0}{(1+R)^n}$$

P — 债券的价格， P_0 — 债券面值， I — 每年利息

R — 市场利率或投资者要求的必要报酬率

n — 付息总期数

2) 一次还本付息且不计复利的债券估价模型：

$$P = \frac{P_0 + P_0 \cdot i \cdot n}{(1+R)^n} \quad i \text{ — 债券票面利率}$$

3) 贴现债券的估价模型：以贴现方式发行，没有票面利率

$$P = \frac{P_0}{(1+R)^n}$$

2. 债券投资收益率的计算:

1) 直接收益率算法: 用于债券在发行时购入, 并持有到期情况下的债券投资收益

$$\text{直接收益率} = \frac{\text{票面价格} \times \text{票面利率}}{\text{发行价格}} \times 100\%$$

2) 最终收益率算法: 用于中途购进已上市债券

$$\text{最终收益率} = \frac{\text{票面价格} \times \text{票面利率} + \left(\frac{\text{票面价格} - \text{买入价格} - \text{手续费}}{\text{持有年限}} \right)}{\text{买入价格} + \text{手续费}} \times 100\%$$

3) 持有期间收益率算法: 中途购买, 到期日前售出

$$\text{持有期间收益率} = \frac{\text{票面价格} \times \text{票面利率} + \left(\frac{\text{卖出价格} - \text{买入价格} - \text{手续费}}{\text{持有期}} \right)}{\text{买入价格} + \text{手续费}} \times 100\%$$

4) 贴现债券收益率算法: (考虑复利因素)

$$\text{贴现债券收益率} = \left(\sqrt[n]{\frac{\text{票面价格 (或卖出价格)}}{\text{买入价格}}} - 1 \right) \times 100\%$$

n 为距债券到期时剩余年限。

5) 非贴现债券用复利计算的收益率: 求该含有贴现率的方程

即: 现金流出 = 现金流入

购进价格 = 每年利息 $\times$ 年金现值系数 + 面值 $\times$ 复利现值系数

$$\text{收益率} = \frac{\text{每年利息} + \left(\frac{\text{到期偿还本金} - \text{买价}}{\text{债券到期年数}} \right)}{\left(\frac{\text{到期偿还本金} + \text{买价}}{2} \right)}$$

3. 股票价值的估计:

1) 短期持有、未来准备出售的股票估价模式

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+R)^t} + \frac{P_n}{(1+R)^n}$$

P_0 — 股票现在价格, P_n — 未来出售时预计的股票价格

D_t — 第 t 期的预计股利, n — 预计持有股票的期数

R — 投资者要求的必要报酬率

2) 长期持有, 股利稳定不变的股票估价模式:

$$P_0 = \frac{D}{R}$$

D — 每年固定价格股利; R — 投资者要求的必要报酬率

3) 长期持有, 股利固定增长的股票估价模式: 股票股利不断增长, 而投资者要求的报酬率又非常低, 股票估价较为简单

$$P_0 = \frac{D_0 (1+g)}{R-g} = \frac{D_1}{R-g}$$

g : 增长率

4. 股票收益率估计: (由期望每年可得股利与出售股票时的价格增值额两部分组成)

$$Y = \frac{D}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

期望股利收益率 和 期望资本增值率两部分组成

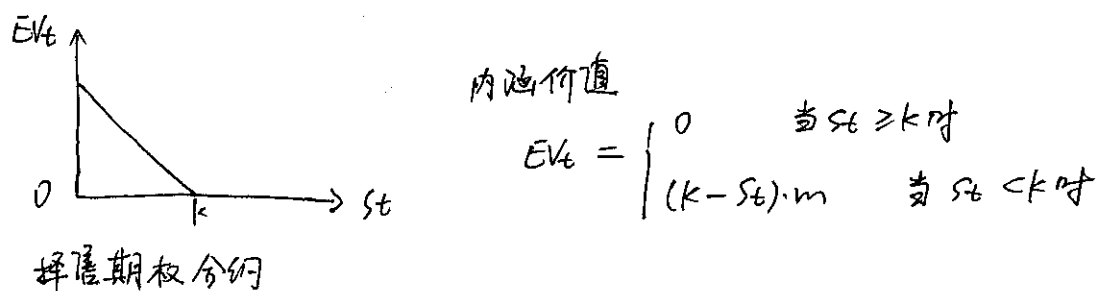
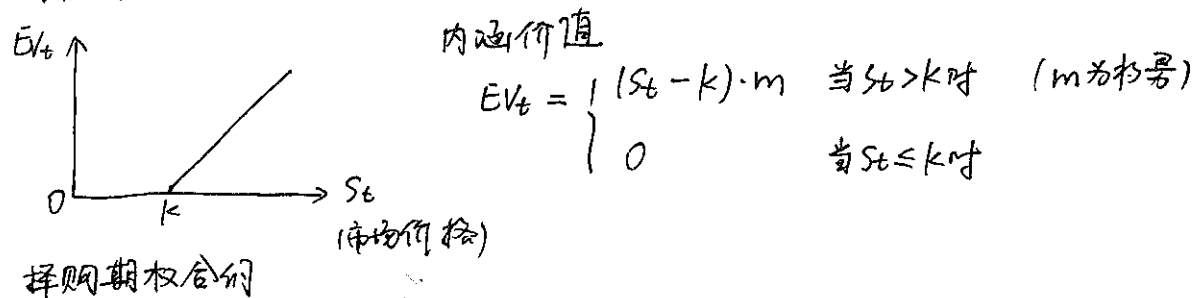
Y — 预期股票收益率

D — 一年股利收益

P_0 — 股票购入价

P_1 — 股票出售价, $\frac{D}{P_0}$ — 股利收益率, $\frac{P_1 - P_0}{P_0}$ — 资本增值率
 买入股票后可能在短期内又卖出, 这时: $Y = \frac{P_1 - P_0}{P_0}$

5. 期权价值:



第十章: 收入和成本费用

1. 收入的预测方法 — 时间序列法 — 5. 指数平滑法:

$$\text{预测销售量} = \text{平滑指数} \times \text{前期实际销售量} + (1 - \text{平滑指数}) \times \text{前期预测销售量}$$

2. 收入预测法 — 因果分析法:

(1) 直线回归分析法 $y = a + bx \rightarrow a = \frac{\sum y}{n}, b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad (\sum x = 0 \text{ 时})$
 y — 销售水平函数 x — 某种自变量因素 a, b — 待定常数

(2) 曲线回归分析法

$$y = a + bx + cx^2 \rightarrow a = \frac{\sum y - c \sum x^2}{n}, b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}, c = \frac{n \sum x^2 y - \sum x^2 \sum y}{n \sum x^4 - (\sum x^2)^2}$$

3. 目标成本的确定

1) 目标成本的初步测算: 目标成本 = 预计销售收入 - 目标利润

预计目标利润的方法有:

① 目标利润率法

$$\text{目标利润} = \text{预计销售收入} \times \text{同类企业平均销售利润率}$$

$$\text{或 目标利润} = \text{本企业净资产} \times \text{同类企业平均净资产利润率}$$

$$\text{或 目标利润} = \text{本企业总资产} \times \text{同类企业平均总资产利润率}$$

② 上年利润基数法

$$\text{目标利润} = \text{上年利润} \times \text{利润增长率}$$

第十二章 利润管理

1. 利润总额 = 销售利润 + 投资净收益 + 营业外收支净额

毛利润 = 销售收入 - 销售成本

息税前利润 = 毛利润 - 不包括利息的期间费用 = 税后利润 + 所得税 + 利息费用

税前利润 = 息税前利润 - 利息费用

税后利润 = 税前利润 - 所得税

2. 目标利润的确定:

1) 利润率法: 两种形式

$$\begin{cases} \text{目标利润} = \text{预计资金平均占用额} \times \text{目标资金利润率} \\ \text{目标利润} = \text{预计销售收入} \times \text{目标销售利润率} \end{cases}$$

2) 递增率法: $P_n = P_0 \cdot (1+i)^n = P_0 \cdot FVIF_{i,n}$

P_0 — 第 n 期的目标利润

P_0 — 基期利润

i — 利润的递增比例

$FVIF_{i,n}$ — 复利终值系数

3) 定额法: 根据某一利润定额来确定目标利润的一种方法。

3. 实现目标利润的对策:

1) 单项对策:
 增加销售数量或销售金额 降低固定成本
 提高销售价格
 降低单位变动成本

2) 综合对策:

4. 提高利润的对策:

1) 亏损产品是否应停产的决策 (本量利分析法, 看亏损产品是否会提供边际贡献)

2) 零部件是自制还是外购的决策 (自制的单位变动成本大于外购单价时, 自制)

3) 半成品是进一步加工, 还是立即出售的决策 (应外购 --- 反之 ---)

4) 风险情况下的利润决策 编制概率分析表

5) 不确定情况下的利润决策 最大最小收益法 / 最大最大收益法 / 最小最大后悔值法

5. 发放股票股利后的每股盈余 = $\frac{E_0}{1+D_s}$

E_0 — 发放股票股利前的每股盈余

D_s — 股票股利发放率

发放股票股利后的每股市价 = $\frac{M}{1+D_s}$

M — 股利分配权转移前的每股市价

1. 计算股票价格方法 3 股利估价法: (以现值理论)

$$P_0 = \frac{D}{k-g}$$

P_0 — 当期股票的价格

D — 预期每股的股息额

k — 资本还原率

g — 股票成长率

2. 资本资产定价模型

3. 债券收益率:

① 面值收益率: 最初购买新发行债券的投资者将债券一直保留到到期偿还

$$= \frac{\text{年利息} + \frac{\text{面值} - \text{发行价格}}{\text{偿还期限}}}{\text{发行价格}} \times 100\%$$

② 持有期收益率: 两种

I. 新发债券持有

$$\text{期间收益率} = \frac{\text{年利息} + \frac{\text{出售价格} - \text{发行价格}}{\text{持有期限}}}{\text{发行价格}} \times 100\%$$

II. 已发债券持有

$$\text{期间收益率} = \frac{\text{年利息} + \frac{\text{出售价格} - \text{发行价格}}{\text{持有期限}}}{\text{购买价格}} \times 100\%$$

③ 到期收益率: 按交易市场上正在交易的价格购买已发行债券的投资者将债券一直保留到偿还为止的收益率

$$\text{收益率} = \frac{\text{年利息} + \frac{\text{面值} - \text{购买价格}}{\text{持有期限}}}{\text{购买价格}} \times 100\%$$

$$\textcircled{1} \log_a(1)=0;$$

$$\textcircled{2} \log_a(a)=1;$$

③负数与零无对数.

$$\textcircled{4} \log(0)=1$$

换底公式：

$$\log_a b = \frac{\log_c b}{\log_c a}$$

$$\textcircled{1} \log_a(MN)=\log_a M+\log_a N;$$

$$\textcircled{2} \log_a(M/N)=\log_a M-\log_a N;$$

$$\log_a M^n = n \log_a M$$

③对 $\log_a M$ 中 M 的 n 次方有 $=n \log_a M$;

如果 $a=e^m$, 则 m 为数 a 的自然对数, 即 $\ln a=m$, $e=2.718281828\dots$ 为自然对数的底。

$$a^r \cdot a^s = a^{(r+s)}$$

$$(a^r)^s = a^{rs}$$

$$(ab)^r = a^r \cdot b^r$$

第五章：自有资本管理

1. 股票的特征：
- | | |
|-------------|-----------|
| 1) 资产权利的享有性 | 4) 市场的流动性 |
| 2) 价值的不可兑现性 | 5) 价格的起伏性 |
| 3) 收益的波动性 | |

2. 利用普通股筹资：

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 优点 | <ul style="list-style-type: none">1) 普通股所筹资金没有偿还期2) 没有固定的股利负担3) 筹资风险小4) 能增强公司的信誉5) 容易吸收社会资金 | 缺点 | <ul style="list-style-type: none">1) 筹资成本高2) 可能分散公司的控制权3) 可能导致股价下跌 |
|----|---|----|--|

3. 优先股筹资：

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 优点 | <ul style="list-style-type: none">1) 增强了公司的资金实力2) 没有偿还期3) 不会分散公司的控制权4) 股利的支付有一定的灵活性5) 可使普通股股东获得财务杠杆和收益 | 缺点 | <ul style="list-style-type: none">1) 发行优先股比普通股限制较多2) 优先股成本虽低于普通股，但高于债券3) 可能形成较重的财务负担 |
|----|--|----|--|

第十章：

1. 企业的外汇业务是指以记帐本位币以外的货币进行各类款项的收入、支付、结算以及计价的业务。

产生根本原因在于经济活动的国际化发展和企业境外经济活动的拓展

具体说有 ① 对外商品贸易 ② 对外劳务输出输入 ③ 短期资本流动 ④ 长期...

第十五章：

1. 跨国公司财务管理的特点：

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) 资金筹集具有更多的选择性 | 2) 资金投入具有更大的广泛性 |
| 3) 财务活动具有更高的风险性 | 4) 财务政策具有更强的统一性 |

2. 跨国公司的筹资特点：

- | | | |
|-----------|--------------|----------------|
| 1) 筹资渠道广泛 | 2) 筹资方式更加多样化 | 3) 降低资金成本的金径更多 |
|-----------|--------------|----------------|

3. 企业国际投资的特点：

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1) 国际投资目的多元化 | 2) 国际投资所使用的货币多元化 |
| 3) 国际投资体现着一定的民族、国家的利益 | |
| 4) 国际投资具有更大的风险 | |

第六章：负债资金管理

一、流动负债管理：

1. 商业信用筹资
- 优点：
- 1) 限制条件较少
 - 2) 筹资速度较快
 - 3) 筹资成本较低
 - 4) 筹资弹性较大

- 缺点：
- 1) 资金利用时间较短
 - 2) 筹资风险较大

2. 短期银行借款
- 优点：
- 1) 借款的条件和手续相对简便
 - 2) 筹资迅速，能在较短时间内满足企业急需
 - 3) 借款数额和借款期限弹性较大，便于企业灵活安排资金

- 缺点：
- 1) 筹资成本较高，特别是抵押借款
 - 2) 因随时偿还大量短期借款，在支付不及时的情况下企业冲击较大

3. 短期融资券，又称为商业票据、短期借据或商业本票，它是一种由规模大、声誉响，信誉高的企业在公开市场上发行的无担保本票，是一种新兴的筹集短期资金的方式

- 优点：
- 1) 筹资成本低
 - 2) 能提升公司信誉
 - 3) 可减轻企业财务工作量
 - 4) 经纪人有时能提供有价值的建议

- 缺点：
- 1) 发行短期融资条件比较严格
 - 2) 企业出现财务困难时，短融可能难以完成任务
 - 3) 到期不能偿还可能会带来严重后果

二、长期负债管理：

1. 长期借款

- 优点：
- 1) 筹资速度快
 - 2) 弹性大
 - 3) 成本较低
 - 4) 具有财务杠杆作用

- 缺点：
- 1) 财务风险较大
 - 2) 限制条件较多
 - 3) 筹资数量有限

2. 长期债券

- 特征：
- 1) 债券是一种债权债务凭证
 - 2) 债券利息固定
 - 3) 债券偿还期明确
 - 4) 在分配和求偿上具有优先权
 - 5) 不影响企业的控制权

- 优点：
- 1) 资金成本较低
 - 2) 保障控制股权
 - 3) 财务杠杆作用明显

- 缺点：
- 1) 限制条件严格
 - 2) 筹资数量有限
 - 3) 财务风险大

3. 融资租赁

优点：

- 1) 迅速获得所需资产
- 2) 保存企业举债能力
- 3) 筹资成本低
- 4) 避免设备淘汰的风险
- 5) 减轻财务支付压力

缺点：

- 1) 租赁成本高
- 2) 物价上涨，企业会失去资产增值的机会
- 3) 配套技改不易实施

第七章：

1. 有效市场理论基本思想：在证券市场上交易者如果根据获得的一组信息而无法获得额外盈利，那么，就可以认为资本市场是有效的。

有效市场理论精粹是有价值（财务信息的真实性）和效率（财务信息对股份影响及时）

2. 投资组合理论：“风险—收益”中达到平衡。

3. 期权是指对未来特定对象物的选择权。

第十二章：

1. 股利政策理论：关于股份有限公司的股利是否发放、发放多少和何时发放等问题的方针和策略。

2. 常见的股利支付方式有：

现金股利 / 财产股利 / 负债股利 / 股票股利

第十三章：

1. 企业兼并：资本扩张的重要手段，通过兼并实质上就是将分散的资本相对集中起来，使社会资源的配置不断优化，以提高生产经营的集约化程度。