

“中级财务管理”公式总结 PDF 转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/152/2021_2022__E2_80_9C_E4_B8_AD_E7_BA_A7_E8_c67_152623.htm

- 1、单利： $I=P*i*n$
- 2、单利终值： $F=P(1+i*n)$
- 3、单利现值： $P=F/(1+i*n)$
- 4、复利终值： $F=P(1+i)^n$ 或： $P(F/P, i, n)$
- 5、复利现值： $P=F/(1+i)^n$ 或： $F(P/F, i, n)$
- 6、普通年金终值： $F=A\{(1+i)^n-1\}/i$ 或： $A(F/A, i, n)$
- 7、年偿债基金： $A=F*i/[(1+i)^n-1]$ 或： $F(A/F, i, n)$
- 8、普通年金现值： $P=A\{[1-(1+i)^{-n}]/i\}$ 或： $A(P/A, i, n)$
- 9、年资本回收额： $A=P\{i/[1-(1+i)^{-n}]\}$ 或： $P(A/P, i, n)$
- 10、即付年金的终值： $F=A\{(1+i)^n-1\}/i$ 或： $A[(F/A, i, n)-1]$
- 11、即付年金的现值： $P=A\{[1-(1+i)^{-(n-1)}]/i\}$ 或： $A[(P/A, i, n-1)-1]$
- 12、递延年金现值：第一种方法： $P=A\{[1-(1+i)^{-n}]/i-[1-(1+i)^{-s}]/i\}$ 或： $A[(P/A, i, n)-(P/A, i, s)]$ 第二种方法： $P=A\{[1-(1+i)^{-(n-s)}]/i*[(1+i)^{-s}]\}$ 或： $A[(P/A, i, n-s)*(P/F, i, s)]$
- 13、永续年金现值： $P=A/i$
- 14、折现率： $i=[(F/p)^{1/n}]-1$ （一次收付款项） $i=A/P$ （永续年金）普通年金折现率先计算年金现值系数或年金终值系数再查有关的系数表求*i*，不能直接求得的通过内插法计算。
- 15、名义利率与实际利率的换算： $i=(1+r/m)^m-1$ 式中：*r*为名义利率；*m*为年复利次数
- 16、期望投资报酬率=资金时间价值（或无风险报酬率）+风险报酬率
- 17、期望值：（P43）
- 18、方差：（P44）
- 19、标准方差：（P44）
- 20、标准离差率：（P45）
- 21、外界资金的需求量=变动资产占基期销售额百分比×销售的变动额-变动负债占基期销售额百分比×销售的变动额-销售

净利率 \times 收益留存比率 \times 预测期销售额

22、外界资金的需求量的资金习性分析法： $(P/F, i_1, n)$

23、债券发行价格=票面金额 $\times (P/F, i_1, n)$ 票面金额 $\times i_2 (P/A, i_1, n)$ 式中： i_1 为市场利率； i_2 为票面利率； n 为债券期限如果是不计复利，到期一次还本付息的债券：债券发行价格=票面金额 $\times (1 + i_2 \times n) \times (P/F, i_1, n)$

24、放弃现金折扣的成本= $CD / (1 - CD) \times 360 / N \times 100\%$ 式中： CD 为现金折扣的百分比； N 为失去现金折扣延期付款天数，等于信用期与折扣期之差

25、债券成本： $K_b = I(1 - T) / B_0(1 - f) = B \cdot i \cdot (1 - T) / B_0(1 - f)$ 式中： K_b 为债券成本； I 为债券每年支付的利息； T 为所得税税率； B 为债券面值； i 为债券票面利率； B_0 为债券筹资额，按发行价格确定； f 为债券筹资费率

26、银行借款成本： $K_i = I(1 - T) / L(1 - f) = i \cdot L \cdot (1 - T) / L(1 - f)$ 或： $K_i = i(1 - T)$ （当 f 忽略不计时） 式中： K_i 为银行借款成本； I 为银行借款年利息； L 为银行借款筹资总额； T 为所得税税率； i 为银行借款利息率； f 为银行借款筹资费率

27、优先股成本： $K_p = D / P_0(1 - T)$ 式中： K_p 为优先股成本； D 为优先股每年的股利； P_0 为发行优先股总额

28、普通股成本： $K_s = [D_1 / V_0(1 - f)] \cdot g$ 式中： K_s 为普通股成本； D_1 为第1年股的股利； V_0 为普通股发行价； g 为年增长率

29、留存收益成本： $K_e = D_1 / V_0 \cdot g$

30、加权平均资金成本： $K_w = \sum W_j \cdot K_j$ 式中： K_w 为加权平均资金成本； W_j 为第 j 种资金占总资金的比重； K_j 为第 j 种资金的成本

31、筹资总额分界点： $B_{Pi} = T_{Fi} / W_i$ 式中： B_{Pi} 为筹资总额分界点； T_{Fi} 为第 i 种筹资方式的成本分界点； W_i 为目标资金结构中第 i 种筹资方式所占比例

32、边际贡献： $M = (p - b) \cdot x = m \cdot x$ 式中： M 为边际贡献； p 为销售单价； b 为单位变动成本； m 为单位边际贡献； x

为产销量 33、息税前利润：EBIT = (p-b) x a = M - a 34、经营杠杆：DOL = M / EBIT = M / (M - a) 35、财务杠杆：DFL = EBIT / (EBIT - I) 36、复合杠杆：DCL = DOL * DFL = M / [EBIT - I - d / (1 - T)] 37：每股利润无差异点分析公式：[(EBIT - I1) (1 - T) - D1] / N1 = [(EBIT - I2) (1 - T) - D2] / N2 当 EBIT 大于每股利润无差异点时，利用负债集资较为有利；当 EBIT 小于每股利润无差异点时，利用发行普通股集资较为有利 38、经营期现金流量的计算：经营期某年净现金流量 = 该年利润 - 该年折旧 - 该年摊销 - 该年利息 - 该年回收额 39、非折现评价指标：投资利润率 = 年平均利润额 / 投资总额 x 100% 不包括建设期的投资回收期 = 原始投资额 / 投产若干年每年相等的现金净流量 包括建设期的投资回收期 = 不包括建设期的投资回收期 + 建设期 40、折现评价指标：净现值 (NPV) = -原始投资额 + 投产后每年相等的净现金流量 x 年金现值系数 净现值率 (NPVR) = 投资项目净现值 / 原始投资现值 x 100% 获利指数 (PI) = 1 / 净现值率 内部收益率 = IRR (P/A, IRR, n) = I / NCF 式中：I 为原始投资额 41、短期证券收益率：K = (S1 - S0 + P) / S0 * 100% 式中：K 为短期证券收益率；S1 为证券出售价格；S0 为证券购买价格；P 为证券投资报酬 (股利或利息) 42、长期债券收益率：V = I * (P/A, i, n) + F * (P/F, i, n) 式中：V 为债券的购买价格 43、股票投资收益率：V = \sum_{j=1}^n D_j / (1+i)^j + F / (1+i)^n 44、长期持有股票，股利稳定不变的股票估价模型：V = d / K 式中：V 为股票内在价值；d 为每年固定股利；K 为投资人要求的收益率 45、长期持有股票，股利固定增长的股票估价模型：V = d_0 (1+g) / (K-g) = d_1 / (K-g) 式中：d_0 为上年股利；d_1 为第一年股利 46、证券投资组合的风险收益：R_p = \rho^*

($K_m - R_f$) 式中： R_p 为证券组合的风险收益率； β 为证券组合的系数； K_m 为所有股票的平均收益率，即市场收益率； R_f 为无风险收益率

47、机会成本=现金持有量 \times 有价证券利率（或报酬率）

48、现金管理相关总成本 持有机会成本 固定性转换成本

49、最佳现金持有量： $Q = (2TF/K)^{1/2}$ 式中： Q 为最佳现金持有量； T 为一个周期内现金总需求量； F 为每次转换有价证券的固定成本； K 为有价证券利息率（固定成本）

50、最低现金管理相关总成本： $(TC) = (2TFK)^{1/2}$

51、应收账款机会成本=维持赊销业务所需要的资金 \times 资金成本率

52、应收账款平均余额=年赊销额/360 \times 平均收账天数

53、维持赊销业务所需要的资金=应收账款平均余额 \times 变动成本/销售收入

54、应收账款收现保证率=（当期必要现金支出总额-当期其它稳定可靠的现金流入总额）/当期应收账款总计金额

55、存货相关总成本=相关进货费用 相关存储成本=存货全年计划进货总量/每次进货批量 \times 每次进货费用 每次进货批量/2 \times 单位存货年存储成本

56、经济进货批量： $Q = (2AB/C)^{1/2}$ 式中： Q 为经济进货批量； A 为某种存货年度计划进货总量； B 为平均每次进货费用； C 为单位存货年度单位储存成本

57、经济进货批量的存货相关总成本： $(TC) = (2ABC)^{1/2}$

58、经济进货批量平均占用资金： $W = PQ/2 = P(AB/2C)^{1/2}$

59、年度最佳进货批次： $N = A/Q = (AC/2B)^{1/2}$

60、允许缺货时的经济进货批量： $Q = [(2AB/C)(CR)/R]^{1/2}$ 式中： S 为缺货量； R 为单位缺货成本