

【财务管理学】计算题解题方法汇总

计算题一：单利、复利计息及年金计算

(1) 计算公式

	终值	现值
单利	$F = PV \times (1 + i \times n)$	$PV = \frac{F}{1 + i \times n}$
复利	$F = PV \times (1 + i)^n = PV \times F/P(i, n)$	$PV = \frac{F}{(1 + i)^n} = F \times P/F(i, n)$
普通年金	$F_A = A \times \frac{(1+i)^n - 1}{i} = A \times F/A(i, n)$	$PV_A = A \times \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} = A \times P/A(i, n)$
预付年金	$F_A = A \times F/A(i, n) \times (1 + i)$ $= A \times F/A(i, n + 1) - A$	$PV_A = A \times P/A(i, n) \times (1 + i)$ $= A \times P/A(i, n - 1) + A$
递延年金	同普通年金终值的计算	$PV_A = A \times P/A(i, n) \times P/F(i, m)$ 假设最初 m 期不发生收付款项，后面 n 期每期期末均发生等额收付款项。
永续年金	无终值	$PV_A = A/i$

【注】：(1) PV 代表现值，F 代表终值，i 代表利率，n 代表计息期，A 代表年金。

(2) 复利现值系数：P/F(i, n)；复利终值系数：F/P(i, n)；年金现值系数：P/A(i, n)；年金终值系数：F/A(i, n)。

(2) 类型题详解

类型题 1：最优方案选择（普通年金/预付年金求终值或现值）

【例 1】某公司准备买一台设备，有两个方案：一是从甲公司购入，分 5 年付款，每年末付 40000 元；另一个是从乙公司购买 5 年后一次支付 250000 元 银行利率为 10% 每年复利一次。已知 $(F/A, 10\%, 5) = 6.105$ ，试选最优方案。

解析：若从甲公司购入，5 年后终值 $F = A \times (F/A, 10\%, 5) = 4 \times 6.105 = 24.42$ 万

∵ 24.42 万 < 25 万，

∴ 选择从甲公司购入

答：该公司应选择从甲公司购买这台设备。

【类型题解析技巧】：

1. 选择最优方案的解题思路：基于“资金时间价值”这一基础的经济规律的存在，我们必须对比两方案在同一时间点的值。即要么对比两方案的现值，要么对比两方案的终值。

2. 求现值的解题思路：

第一步，判断是求复利现值还是年金现值。

第二步，如果是求复利现值，则复利现值=终值*复利现值系数 $P/F(i,n)$ ；

如果是求年金现值，则判定是普通年金现值还是预付年金现值；

普通年金现值=年金 A *年金现值系数 $P/A(i,n)$ ；

预付年金现值=年金 A *年金现值系数 $P/A(i,n) \times (1+i)$ ；

3. 求终值的解题思路：

第一步，判断是求复利终值还是年金终值。

第二步，如果是求复利终值，则复利终值=现值*复利终值系数 $F/P(i,n)$ ；

如果是求年金终值，则判定是普通年金终值还是预付年金终值；

普通年金终值=年金 A *年金终值系数 $F/A(i,n)$ ；

预付年金终值=年金 A *年金终值系数 $F/A(i,n) \times (1+i)$ ；

类型题 2：递延年金求终值和现值

【例 2】(2015.10)某人拟从第四年开始连续七年每年年初取出 5000 元，则现在应存入多少元？(利率为 10%， $(P/A, 10\%, 7) = 4.868$ ， $(P/F, 10\%, 3) = 0.751$) (结果保留二位小数)

解析： $PV = A \times (P/A, i, 7) \times (1+i) \times (P/F, i, 3)$

$$= 5000 \times (P/A, 10\%, 7) \times (1+10\%) \times (P/F, 10\%, 3)$$

$$= 5000 \times 4.868 \times (1+10\%) \times 0.751 = 20107.27 \text{ (元)}$$

【类型题解析技巧】：

该题中的年金类型因为类似于递延年金，故可用递延年金求现值的思路进行求解：

即先针对后七年求出预付年金现值；再针对前三年求复利现值，其中后七年的预付年金现值等于前三年的复利终值，所以公式为： $PV = A \times (P/A, i, 7) \times (1+i) \times (P/F, i, 3)$ 。如果题干改成“连续七年每年年末取出 5000 元”，则公式变为： $PV = A \times (P/A, i, 7) \times (P/F, i, 3)$ 。

【例 3】(2014.1)实业机械制造厂要进行一项投资，投资期为 3 年，每年年初均投入 200 万元资金，该项目第三年年末竣工，第四年初开始投产，项目寿命期为 5 年，5 年中每年使企业增加现金流入 175 万元，年利率为 6%。(已知： $(P/F, 6\%, 3) = 0.840$ ； $(F/A, 6\%, 3) = 3.184$ ， $(P/A, 6\%, 3) = 2.673$ ； $(P/A, 6\%, 5) = 4.212$ ； $(F/A, 6\%, 8) = 6.210$) (结果保留二位小数)

求：(1) 原始投资额在第三年年末的终值？(2) 项目投产后的现金流量在第四年初的现值？

(3) 分析该项目投资是否可行？

解析：(1) 原始投资额在第三年年末的终值： $F = 200 \times (1+6\%)^3 \times (F/A, 6\%, 3) \approx 675.01 \text{ (万元)}$ ；

(2) 项目投产后的现金流量在第四年初的现值： $P = 175 \times (P/A, 6\%, 5) = 737.1 \text{ (万元)}$

(3) 因为 $675.01 < 737.1$ ，所以该项目可盈利，可进行投资。

【类型题解析技巧】：

当涉及现值和终值的运算时，我们只需要区分清楚是求复利还是年金，是求普通年金还是预付年金，然后利用公示表中的公式，找对系数，即可求解。

计算题二：投资风险价值的计算

(1) 计算公式：

- ①期望值 $E(x_i) = \sum x_i p_i$; ②标准差 $\sigma = \sqrt{\sum [x_i - E(x_i)]^2 \cdot p_i}$; ③标准差系数(标准差率) $V_\sigma = \frac{\sigma}{E(x_i)}$;
④预期风险报酬率 $V_{\text{风险}} = \text{风险系数} \times \text{标准差率}$, ⑤预期风险报酬额 $= E(x_i) \cdot \frac{V_{\text{风险}}}{1 + V_{\text{风险}}}$

【例 4】某工厂准备以 500 万元进行投资,根据市场预测,预计每年可获得的收益及其概率的资料如表。若该投资项目的风险系数为 6%,计划年度利率(资金时间价值)为 8%,计算该方案预测的风险报酬额。

市场情况	预计每年收益(x_i)	概率(p_i)
繁荣	120 万元	0.2
一般	100 万元	0.5
较差	60 万元	0.3

(1) 算投资收益的期望值: $E(x_i) = \sum x_i p_i = 120 \times 0.2 + 100 \times 0.5 + 60 \times 0.3 = 92(\text{万元})$

(2) 计算标准差 $\sigma = \sqrt{\sum [x_i - E(x_i)]^2 \cdot p_i} =$

$$\sqrt{(120 - 92)^2 \times 0.2 + (100 - 92)^2 \times 0.5 + (60 - 92)^2 \times 0.3} \approx 22.27$$

(3) 计算标准差率 (V_σ) $= \frac{\sigma}{E(x_i)} = \frac{22.27}{92} \approx 24.21\%$

(4) 计算该预期的风险报酬率: 预期风险报酬率 $V_{\text{风险}} = Y \cdot V_\sigma = 6\% \times 0.242 \approx 1.45\%$

(5) 计算该预测的分险报酬额: 预期风险报酬额 $= E(x_i) \cdot \frac{V_{\text{风险}}}{1 + V_{\text{风险}}}$
 $= 92 \times \frac{0.0145}{(8\% + 0.0145)} \approx 14.12(\text{万元})$

计算题三：财务比率计算

(1) 计算公式：

财务比率	计算公式
流动比率	$\text{流动比率} = \frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}}$
速动比率	$\text{速动比率} = \frac{\text{流动资产} - \text{存货}}{\text{流动负债}} = \frac{\text{速动资产}}{\text{流动负债}}$
净营运资金	$\text{净营运资金} = \text{流动资产} - \text{流动负债}$
债务保障率	$\text{利息保障倍数} = \frac{\text{息税前利润}}{\text{利息费用}}$
存货周转率	$\text{① 存货周转次数} = \frac{\text{年销货总成本}}{\text{平均存货}};$ $\text{② 存货周转天数} = \frac{\text{平均存货} \times \text{年日历天数}}{\text{年销货总成本}} = \frac{360}{\text{存货周转次数}}$
应收账款周转率	$\text{① 应收账款周转次数} = \frac{\text{赊销收入额}}{\text{应收账款平均占用额}} = \frac{\text{赊销收入额}}{\left(\frac{\text{期初应收账款} + \text{期末应收账款}}{2} \right)}$ $\text{② 年均收款期} = \frac{\text{年计划日历天数} \times \text{应收账款平均占用额}}{\text{赊销收入额}} = \frac{360}{\text{应收账款周转次数}}$
杜邦分析法	$\begin{aligned} \text{股东权益报酬率} &= \text{资产报酬率} \times \text{权益乘数} \\ &= (\text{销售净利率} \times \text{总资产周转率}) \times \text{权益乘数} \\ &= ((\text{净利润} \div \text{销售收入}) \times (\text{销售收入} \div \text{资产总额})) \times \text{权益乘数} \end{aligned}$

(2) 类型题详解

类型题 1：利息保障倍数

【例 5】(1310) 某企业 2002 年度向银行借款 1000 万元，年利率为 10%，计税所得额为 500 万元，所得税税率假设为 33%，企业净利润额为 335 万元，则企业利息保障倍数是多少？

解析：税前利润总额 = $335 / (1 - 33\%) = 500$ (万元)；

利息费用 = $1000 \times 10\% = 100$ (万元)；

利息保障倍数 = 息税前利润 ÷ 利息费用 = $(500 + 100) / 100 = 6$ (倍)。

【类型题解析技巧】：

①求税前利润的万能公式：税前利润总额 = 税后净利 / (1 - 所得税税率)。②易错点：息税前利润 = 税前利润总额 + 利息费用，同学们易忘记加利息费用。

类型题 2：存货周转率

【例 6】(1410) 某企业销售成本年末为 500000 元，存货年初为 78000 元，年末为 96000 元，试计算存货周转次数和天数。

解析：存货周转次数=年销货总成本/平均存货=500000 ÷ $\frac{(78000+96000)}{2} \approx 5.75$ (次)

存货周转天数=360/存货周转次数=360/5.75≈62.61 (天)

答：存货周转次数为 5.75 次，存货周转天数为 62.61 天。

【例 7】(1310) 某公司的部分年末数据为：流动负债为 60 万元，流动比率为 2.2，速动比率为 1.5，本年销货成本为 360 万元，上年末存货 38 万元，则本年存货周转天数为多少？

【解析】：流动资产=流动比率 * 流动负债=2.2*60=132 (万元)；

又因为速动比率 = $\frac{\text{流动资产}-\text{存货}}{\text{流动负债}}$ ，故本年末存货=流动资产- (速动比率*流动负债) =42 (万元)；

平均存货= $\frac{38+42}{2}=40$ (万元)，∴存货周转次数= $\frac{\text{年销货总成本}}{\text{平均存货}} = \frac{360}{40} = 9$ (次)；

∴ 存货周转天数= $\frac{360}{9} = 40$ (天)。

【类型题解析技巧】：

①技巧 1：当求周转率时，无论是存货周转天数还是应收账款的年均收款期，均等于 360/次数。

②技巧 2：涉及到存货，可灵活运用流动比率和速动比率进行转换。

计算题四：资金成本的计算

(1) 计算公式：

个别资金成本的种类	计算公式
① 长期债券成本	债券成本率 = $\frac{\text{债券利息} \times (1 - \text{所得税税率})}{\text{债券发行额} \times (1 - \text{筹资费率 } f)}$
② 长期借款成本	借款成本率 = $\frac{\text{借款利息} \times (1 - \text{所得税税率})}{\text{借款总额} - \text{存款保留余额} - \text{借款手续费}}$
③ 商业信用成本	商业信用成本 $K_e = \frac{C}{1-C} \times \frac{360}{D}$ (C 为现金折扣率；D 为丧失现金折扣后延期付款的天数)
④ 优先股成本	优先股成本 $K_p = \frac{D_p}{P_p(1-f)}$ (D _p 为优先股每股股息。)
⑤ 普通股成本	普通股成本 $K_c = \frac{D_c}{P_c(1-f)} + G$ (G 是普通股股利预计每年增长率, D _c 为下一年总股利)
⑥ 留用利润成本	留用利润成本 $K_n = \frac{D_c}{P_n} + G$
⑦ 加权平均资金成本	$K_w = \sum_{j=1}^n W_j K_j$

【例 8】中佳公司发行债券一批，面值 300 万元，期限为 5 年，利率为 10%，发行总价格为 250 万，资金筹资费率 3%，所得税税率为 33%，发行优先股 150 万元，年股利率 12%，资金筹 5 万元，发行普通股 80000 股，每股面值 10 元，每股市价 20 元，资金筹集费率 6%，第一年每股发放股利 2 元，股利增长率 4%。试计算：债券、优先股和普通股的资本成本。

$$\text{债券成本} = \frac{\text{债券利息} \times (1 - \text{所得税税率})}{\text{债券发行额} \times (1 - \text{筹资费率})} = \frac{300 \times 10\% \times (1 - 33\%)}{250 \times (1 - 3\%)} = 8.29\%$$

$$\text{优先股成本} = \frac{\text{优先股每股股息}}{\text{优先股总额} \times (1 - \text{优先股筹资费用率})} = \frac{150 \times 12\%}{150 \times (1 - 5/150)} = 12.41\%$$

$$\begin{aligned} \text{普通股成本} &= \frac{\text{下年发放的普通股总额的股利}}{\text{普通股股金总额} \times (1 - \text{普通股筹资费用率})} + \text{股利预计每年增长率} \\ &= \frac{80000 \times 2}{80000 \times 20 \times (1 - 6\%)} + 4\% = 14.64\% \end{aligned}$$

计算题五：货币资金管理的相关计算

(1) 货币资金需求量计算公式：

根据存货模式可知，最佳货币资金持有量： $M^* = \sqrt{\frac{2Tb}{r}}$

其中，T 为期间内货币资金需求总额；b 为有价证券的每次交易成本；r 为有价证券年利率。

(2) 存货管理中的原材料资金最低占用量计算公式：

① 原材料资金最低占用量 = 计划期原材料日平均耗用额 × 原材料资金周转期

② 计划期原材料日平均耗用额 = 计划期原材料耗用总额 / 计划期天数

= (计划期原材料耗用总量 × 原材料价格) / 计划期天数

③ 原材料资金周转期 = 在途日数 + 整理准备日数 + 应计供应间隔日数 + 保险日数

④ 应计供应间隔日数 = 原材料的供应间隔日数 × 供应间隔系数

(3) 存货政策中的最佳采购批量和最佳生产批量计算：

存货政策的主要内容是确定最佳的存货批量，使得存货的总成本最低，这个批量称为经济批量。

通过经济批量模型可知，当存货总成本最低时所对应的最佳采购批量为： $Q_0 = \sqrt{\frac{2DK}{c}}$

其中，D 为全年的需求量；K 为每次订货成本；C 为单位储存费。

当存货总成本最低时，所对应的最佳生产批量为： $Q = \sqrt{\frac{2DS}{C(1-\frac{d}{P})}}$

其中，D 为全年的需求量；S 为每批调整机器的准备成本；d 为每日原材料耗用量；P 是每日生产量；C 为单位产品的全年储存成本。

【例 9】(2014.10) 某企业生产甲产品预计全年生产 36000 件，各月生产比较均衡，每件产品需要 A 材料 2 公斤，A 材料的计划单价为 5 元/公斤，预计在途日数 5 天，供应间隔日数 30 天，供应间隔系数 60%，整理准备日数 2 天，保险日数 5 天，试求 A 材料资金最低占用量。

解析：应计供应间隔日数 = $30 \times 60\% = 18$ (天)

原材料资金周转期 = $5 + 2 + 18 + 5 = 30$ (天)

计划期原材料日平均耗用额 = $5 \times 2 \times 36000 \div 360 = 1000$ (元/天)

原材料资金最低占用量 = $1000 \times 30 = 30000$ (元)

则，A 材料资金最低占用量为 30000 元。

【例 10】某企业每年需要生产某种零件 36000 个，生产设备每天能生产 400 个，每日领用 100 个。每批调整准备成本为 200 元，每个零件每年的储存成本为 1 元。试求最优生产批量和最优生产批数。

解析：最优生产批量即经济生产批量 $Q = \sqrt{\frac{2DS}{C(1-\frac{d}{P})}} = \sqrt{\frac{2 \times 36000 \times 200}{1(1-\frac{100}{400})}} = 4382$ (个)

∴ 最优生产批数 = $\frac{D}{Q} = \frac{36000}{4382} = 8$ (批)

计算题六：(非)贴现现金流量法计算

(1) 计算公式：

	计算公式
净现值 NPV	$NPV = \text{未来报酬总现值} - \text{原投资额现值}$
现值指数 PI	$PI = \text{未来报酬总现值} / \text{原投资额现值}$
投资回收期	(1) 当每年净现金流量相等时，投资回收期 = $\frac{\text{原始投资额}}{\text{每年净现金流量}}$； (2) 每年净现金流量不相等：假设初始投资是在第 n 年和第 n+1 年收回； 投资回收期 = n + 第 n 年年末尚未收回投资额 / 第 n+1 年净现金流量。
平均收益率	$\text{平均收益率} = \frac{\text{平均每年税后利润}}{\frac{\text{建设期投资支出} - \text{流动资产} + \text{残值}}{2}} \times 100\%$

【例 11】(1310) 永华公司购置一台设备，价款为 240000 元，使用 6 年，期满残值为 12000 元，直线法计提折旧。使用该设备每年为公司增加税后净利 26000 元。若公司的资金成本率为 14%，试计算：(P/A, 14%, 6)=3.889；(P/F, 14%, 6)=0.456

- (1) 各年的现金净流量
- (2) 该项目的净现值
- (3) 评价该项目是否可行。

【解析】：

- (1) 每年净现金流量 $NCF = \text{净利润} + \text{折旧} = 26000 + (240000 - 12000) / 6 = 64000$ (元)；
- (2) 未来报酬的总现值 = $64000 \times (P/A, 14\%, 6) + 12000 \times (P/F, 14\%, 6) = 254368$ (元)；
净现值 = 未来报酬总现值 - 原投资额现值 = $254368 - 240000 = 14368$ (元)；
- (3) 因为 $14368 > 0$ ，即该项目的净现值大于零，则该项目可行。

【类型题解析技巧】：

- ① 每年净现金流量 $NCF = \text{税后净利润} + \text{折旧} = (\text{营业总收入} - \text{付现成本} - \text{折旧}) \times (1 - \text{所得税税率}) + \text{折旧}$ 。
注意题干若直接给了税后净利润，那么 $NCF = \text{税后净利润} + \text{每年的平均折旧费}$ ；题干若未给，则需先求出税后净利润。
- ② 在求“未来报酬的总现值”时，注意未来的现金流入分几部分，再确定每一部分的现值应该用复利现值还是年金现值，最后再将每部分的现值求和。

【例】某企业拟增加一条流水线，有甲、乙两个方案可以考虑。每个方案所需投资额均为 20 万元，甲、乙两个方案的现金流量表如下，试计算两者的投资回收期并比较优劣，做出决策。

第 n 年	0	1	2	3	4	5
甲方案每年净现金流量 (万元)	-20	6	6	6	6	6
乙方案每年净现金流量 (万元)	-20	2	4	8	10	13

- 【解析】：(1) 甲方案投资回收期 = 原投资总额 / 每年净现金流量 = $20 / 6 = 3.33$ (年)
(2) 乙投资方案回收期 = $3 + 6 / 10 = 3.6$ (年)，故选甲方案。

【类型题解析技巧】：注意当每年净现金流量一样和不一样时，投资回收期的算法不同。

计算题七：债券/股票的价值估算及收益计算

(1) 债券投资价值的估算：

债券类型	计算公式
一般情况下的债券估价模型	$P = \frac{P_0}{(1+R)^n} + \sum_{t=1}^n \frac{I}{(1+R)^t} = P_0 \times P/F(i, n) + I \times P/A(i, n)$ 其中，P：债券的价格；P₀：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
一次还本付息且不计复利的债券估价模型	其中 i 为债券票面利率， $P = \frac{P_0 + P_0 \cdot i \cdot n}{(1 + R)^n}$
贴现债券估价模型	这种债券以贴现方式发行，没有票面利率，到期按面值偿还。公式为： $P = \frac{P_0}{(1 + R)^n}$

【例】A公司拟购B公司发行的利随本清的5年期企业债券，该债券面值为1000元，票面利率为15%，不计复利，当前市场利率为12%，问债券价格为多少时才能购买？

公式为：P = $\frac{P_0 + P_0 \cdot i \cdot n}{(1+R)^n}$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1000 + 1000 \times 15\% \times 5}{(1 + 12\%)^5} \\
 &= 1750 \times (P/F, 12\%, 5) \\
 &= 1750 \times 0.567 \\
 &= 992.25 \text{元}
 \end{aligned}$$

即该债券的价格必须低于992.25元时，企业才能购买。

【类型题解析技巧】：

如何判定债券价格为多少时适合购买：将市场利率或投资者期望的报酬率代入公式中的 R，求出债券价格 P，当债券实际价格低于所求的 P 时，即可购买。

(2) 债券投资价值的估算：

方法	特点	计算公式
直接受益率计算法	主要用于发行时购入，并持有到期的债券	直接收益率 = $\frac{\text{票面价格} \times \text{票面利率}}{\text{发行价格}}$
最终收益率计算法	主要用于中途购进已上市债券，并持有到期	最终收益率 = $\frac{\text{票面价值} \times \text{票面利率} + (\frac{\text{票面价格} - \text{买入价格} - \text{手续费}}{\text{残存年限}})}{\text{买入价格} + \text{手续费}}$
持有期间收益率	适用于中途购进已上市债券，到期日前售出	持有期间收益率 = $\frac{\text{票面价值} \times \text{票面利率} + (\frac{\text{卖出价格} - \text{买入价格} - \text{手续费}}{\text{持有期}})}{\text{买入价格} + \text{手续费}}$
贴现债券收益率	收益率的计算考虑复利因素	$\text{贴现债券收益率} = \left(\sqrt[n]{\frac{\text{票面价格(或卖出价格)}}{\text{买入价格}}} - 1 \right) \times 100\%$ 其中，n为距债券到期所余年限。

(3) 股票投资价值的估算：

股票类型	计算公式
短期持有，未来准备出售的股票估价模式	$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+R)^t} + \frac{P_n}{(1+R)^n} = D_t \times P/A(i, n) + P_n \times P/F(i, n)$ 其中，P0:股票现在价格；Pn：未来出售时预计的股票价格；Dt：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。
长期持有，股利稳定不变的股票估价模式（优先股）	股票的价值类似于“永续年金的现值”，所以： $P_0 = \frac{D}{R}, \text{ 其中，D: 每年股利。}$
长期持有，股利固定增长的股票估价模式（普通股）	$P_0 = \frac{D_0(1+q)}{R-q} = \frac{D_1}{R-q}$ 其中，D0：上年股利；q：每年股利比上年的增长率。

(3) 股票收益率计算：

股票收益率的估计：
$$r = \frac{D}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

其中，r:投资者预期股票收益率；D:年股利收益；P₀：股票购入价；P₁：股票出售价。

计算题八：营业杠杆/财务杠杆计算

(1) 计算公式

$$\text{营业杠杆系数} = \frac{\text{息税前利润变动的百分比}}{\text{产销量变动的百分比}} = \frac{\text{销售额}-\text{变动成本总额}}{\text{息税前利润总额}}$$

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

$$\text{财务杠杆系数} = \frac{\text{每股税后利润变动率}}{\text{息税前利润变动率}} = \frac{\text{息税前利润}}{\text{息税前利润}-\text{利息}}$$

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

$$\text{复合杠杆系数} DTL = DOL \times DFL$$

【例 14】(2013.10) 某企业基期销售额为 200 万美元，变动总成本为 100 万美元，固定总成本为 50 万美元，利息费用为 10 万美元，则该企业的总杠杆系数为多少？

$$\text{营业杠杆系数} = \frac{\text{销售额}-\text{变动成本总额}}{\text{息税前利润总额}} = \frac{200-100}{200-100-50} = 2$$

$$\text{财务杠杆系数} = \frac{\text{息税前利润}}{\text{息税前利润}-\text{利息}} = \frac{200-100-50}{200-100-50-10} = 1.25$$

$$\text{复合杠杆系数} DTL = DOL \cdot DFL = 2 \times 1.25 = 2.5$$

则该企业的总杠杆系数为 2.5。