

2008年中级会计《财务管理》练习4 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/475/2021_2022_2008_E5_B9_B4_E4_B8_AD_c67_475177.htm

五、综合题（本类试题有2小题，第1小题15分，第2小题10分。要求计算的题目必须有计算步骤，计算结构除特殊要求外保留2位小数，要求【解析】、分析和说明理由的题目必须配以文字说明）1. 某公司有关资料如下：

（1）2006年销售收入8000万元，变动成本率65%，含折旧摊销在内的固定成本为1200万元；所得税率为30%；（2）公司所有者权益为3000万元，全部为普通股股本，普通股300万股，市价10元；负债率40%，全部为长期债务，利率为8%，各种筹资费用忽略不计；（3）根据分析，该公司股票β系数1.6，短期国债收益为4.6%，市场风险溢价率9%。

（4）公司执行固定股利支付率政策，股利支付率为40%，未来3年公司快速成长，增长率为15%，4-5年增长率为10%，以后各年进入稳定不变阶段；（5）2007年公司拟投产新产品，预计增加资金500万元，可采用以10%的年利率发行债券或以每股10元价格增发股票方式追加资金，预计新产品投产后增加息税前利润66万元。要求（1）计算2006年度该公司息税前利润。（2）2006年度净利润和每股收益、每股股利。（3）用资本资产定价模式计算股票投资人期望的收益率、加权平均资金成本；（4）股票的内在价值（三阶段模型）；（5）计算每股收益无差别点下的息税前利润。（6）公司应采用哪种方式筹资？（7）在无差别点条件下，该公司财务杠杆系数？【答案】：

（1）息税前利润=8000（1-65%）-1200=1600（万元）（2）净利润=1600

（1-30%）=1120（万元）每股收益=1120/300=3.73元 每股股

利=3.73 × 40%=1.492(元)(3)权益资金成本=4.6% 1.6
 × 9%=19.6% 加权平均资金成本=19.6% × 60% 8%(1-30%)
 × 40%=11.76% 2.24%=14%(4)计算股票内在价值 快速成
 长(15%) 稳定成长(10%) 零成长0年份 2007 2008 2009 2010 2011
 2012每股股利 1.72 1.98 2.18 2.40 2.64 2.64复利现值系数(14%)
 0.8772 0.7695 0.6750 0.5921 0.5194 现值 1.51 1.52 1.47 1.42 1.37 股
 票价值=(1.51 1.52) (1.47 1.42 1.37) (2.64/14%) × 0.5914 =7.29
 11.15=18.44(元)(5)计算每股收益无差别点下的息税前利润(设
 负债为1,股票为2)增加资金方式 债券1 股票2股数 300 350=300
 500/10利息 146=(3000 × 40% × 8%) 500 × 10% 96则无差别点下
 的EBIT0=(N2 × I1-N1 × I2)/(N2-N1)=(350 × 146-300
 × 96)/(350-300)=446(万元) 因为,增加新产品后,预计息税前利
 润=1600 66=1666 > 446万元结论:选择债券追加资金。(6)财
 务杠杆系数=1666/(1666-146)=1.0962 . 公司拟分别将3200万元
 和2500万元投资于A和B项目。A项目建设期1年,建设期初投
 资3000万元购建固定资产,第1年末垫付200万元流动资金,
 建设期间发生资本化利息300万元。固定资产直线法计提折旧
 ,使用寿命10年,期满无残值。该项目每年预计采购材料300
 万元,工资及福利费用120万元,其他费用25万元;每年营业
 收入1200万元。B项目建设期2年,于第1年初和年末分别投
 入1500万元和1000万元,建设期间计发生资本化利息400万元
 。固定资产直线法计提折旧,使用寿命8年,期满残值为100
 万元。每年营业收入1500万元,经营期各年不包含财务费用
 的总成本费用为720万元,其中每年采购材料等费用为340万
 元。公司为一般纳税人,适用增值税率17%,按7%和3%分别
 计算并交纳城市维护建设税和教育费附加。该公司不交纳营

业税和消费税。所得税率为33%，投资人要求的报酬率为12%。要求（1）计算A和B项目的项目计数期；（2）A和B项目各年的折旧；（3）A和B项目各年的经营成本；（4）A和B项目各年的营业税金及附加；（5）A和B项目各年的息税前利润；（6）A和B项目各年的息前税后利润；（7）A和B项目各年的现金净流量；（8）A和B项目的净现值；（9）如果公司资金有限，只能上一个新项目，用最短计算期法判定应选择哪一方案？【答案】：（1）项目计算期=建设期+经营期 A项目计算期=1+10=11年 B项目计算期=2+8=10年（2）年折旧额=[（固定资产原始投资+资本化利息）-残值]/使用年限 A项目年折旧额=（3000-300）/10=330（万元） B项目年折旧额=[（1500+1000-400）-100]/10=350（万元）（3）经营成本=材料+工资+其他=不含财务费用的总成本费用-折旧-摊销 A项目年经营成本=3000-120-25=445（万元） B项目年经营成本=720-350=370（万元）（4）营业税金及附加=应交增值税×（7%+3%）=[（营业收入-材料成本）×17%]×（7%+3%） A项目年营业税金及附加=（1200-300）×17%×10%=15.3（万元） B项目年营业税金及附加=（1500-340）×17%×10%=19.72（万元）（5）息税前利润=（营业收入-经营成本-折旧-营业税金及附加） A项目各年息税前利润=1200-445-330-15.3=409.7（万元） B项目各年息税前利润=1500-720-19.72=760.28（万元）（6）息前税后利润=息税前利润×（1-所得税率） A项目各年息前税后利润=409.7×（1-33%）=274.5（万元） B项目各年息前税后利润=760.28×（1-33%）=509.39（万元）（7）建设期现金净流量=-原始投资 经营期现金净流量=息前税后利润-折旧-摊销+回收额 A项目各年NCF NCF₀=-3000万元 NCF₁=-200万元 NCF₂₋₁₀=274.5

$330=574.5(\text{万元})$ $NCF_{11}=274.5$ $330(0\ 200)=774.5(\text{万元})$ B项目各
 年 NCF $NCF_0=-1500$ 万元 $NCF_1=-1000$ 万元 $NCF_2=0$ 万
 元 $NCF_{3-9}=509.39$ $350=859.39(\text{万元})$ $NCF_{10}=509.39$ $350(100$
 $0)=959.39(\text{万元})$ (8) A项目净现值 $=[574.5 \times P/A(9,10\%) + 774.5$
 $\times P/F(10,10\%)] \times P/F(1,10\%) - [3000 + 200$
 $\times P/F(1,10\%)] = 3279.23 - 3181.82 = 97.42(\text{万元})$ B项目净现
 值 $=[859.39 \times P/A(7,10\%) + 959.39 \times P/F(8,10\%)]$
 $\times P/F(2,10\%) - [1500 + 1000$
 $\times P/F(1,10\%)] = 3827.39 - 2326.4 = 1500.99(\text{万元})$ (9) 最短计算期法
 A项目净现值 $= [97.42 / P/A(11,10\%)] \times P/A(10,10\%) = 97.42 / 6.4951$
 $\times 6.1446 = 92.16(\text{万元})$ B项目净现值 $= 1500.99(\text{万元})$ 由于B项目
 计算期10年,所以最短计算期10年,不需要再计算B项目的净现
 值.在最短计算期法下,B项目的净现值远大于A项目同样年限
 下的净现值.结论:应选择B项目. 100Test 下载频道开通,各类
 考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com