

注会《财务管理》经典例题解析注册会计师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E6_B3_A8_E4_BC_9A_E2_80_94_E2_c45_644958.htm

1.某公司拟与外商合作生产国际著名品牌的服装，通过调查研究提出以下方案：

(1) 设备投资：设备买价400万元，预计可使用10年，报废时无残值收入；按税法要求该类设备折旧年限为8年，使用直线法折旧，残值率为10%，计划在2004年5月1日购进并立即投入使用；(2) 厂房装修：装修费用预计10万元，在2004年5月1日装修完工时支付，预计在5年后还要进行一次同样的装修。(3) 购买该品牌的商标使用权10年，一次性支付使用费100万元，按照直线法摊销。(4) 占用一套即将出售的旧厂房，税法账面价值为100万元，目前变现价值为20万元，按照税法规定，该厂房还可以使用5年，税法预计残值为5万元，按照直线法计提折旧，企业预计该厂房还可以使用10年，10年后的残值变现收入为1万元；(5) 收入和成本预计：预计每年收入300万元；每年付现成本为200万元。该项目的上马会导致该企业其他同类产品的收益减少10万元，如果该公司不投资该项目，外商会立即与其他企业合作；(6) 营运资金：投产时垫支50万元。(7) 所得税率为40%。(8) 预计新项目投资的资本结构为资产负债率40%，负债的资本成本为3.5%；(9) 公司过去没有投产过类似项目，但新项目与一家上市公司的经营项目类似，该上市公司的权益为0.95，其资产负债率为60%。(10) 目前证券市场的无风险收益率为2.5%，证券市场的平均收益率为7.5%。要求：(1) 计算项目各年度现金流量；(2) 计算新项目筹资的加权平均资本

成本；（3）用净现值法评价该企业应否投资此项目。【答案】（1）项目第0年的现金流出量 = 设备买价 + 支付的装修费 + 购买商标使用权支出 + 垫支的营运资金 + 厂房变现价值 + 厂房变现损失抵税 = $400 + 10 + 100 + 50 + 20 + (100 - 20) \times 40\% = 612$ （万元）项目第0年的现金净流量 = -612 （万元）【解析】因为如果企业出售该旧厂房将获得变现收入并且变现损失可以抵减所得税，所以，旧厂房的变现价值以及变现损失抵税是该项目的机会成本，应该计入项目的现金流量。

第1~5年每年折旧额 = $400 \times (1 - 10\%) / 8 + (100 - 5) / 5 = 64$ （万元）第6~8年每年折旧额 = $400 \times (1 - 10\%) / 8 = 45$ （万元）第1~10年每年的摊销额 = $10 / 5 + 100 / 10 = 12$ （万元）第1~4年每年的现金净流量 = $300 \times (1 - 40\%) - 200 \times (1 - 40\%) + 64 \times 40\% + 12 \times 40\% = 90.4$ （万元）第5年现金净流量 = $90.4 - 10 = 80.4$ （万元）第6~8年每年的现金净流量 = $300 \times (1 - 40\%) - 200 \times (1 - 40\%) + 45 \times 40\% + 12 \times 40\% = 82.8$ （万元）第9年的现金净流量 = $300 \times (1 - 40\%) - 200 \times (1 - 40\%) + 12 \times 40\% = 64.8$ （万元）“解析”虽然该项目的上马会导致该企业其他同类产品的收益减少10万元，但是，如果该公司不投资该项目，外商会立即与其他企业合作，即也会导致该企业其他同类产品的收益减少10万元。所以，本题中不应该把“该项目的上马会导致该企业其他同类产品的收益减少10万元”计入现金流量。

项目结束时的回收额 = $50 + 1 = 51$ （万元）项目结束时固定资产报废损失 = $(400 \times 10\% - 0) + (5 - 1) = 44$ （万元）项目结束时固定资产报废损失抵税 = $44 \times 40\% = 17.6$ （万元）第10年的现金净流量 = $300 \times (1 - 40\%) - 200 \times (1 - 40\%) + 12 \times 40\% + 51 + 17.6$

$= 133.4$ (万元) (2) 根据资产负债率 $= 60\%$ 可知: 负债/权益 $= 60\% / (1 - 60\%) = 1.5$ 可比上市公司的 资产 $=$ 权益 / $[1 + (1 - \text{所得税率}) \times \text{负债/权益}] = 0.95 / 1.9 = 0.5$ 根据资产负债率 $= 40\%$ 可知: 负债/权益 $= 40\% / (1 - 40\%) = 2/3$ 甲公司新项目的 权益 $=$ 资产 $\times [1 + (1 - \text{所得税率}) \times \text{负债/权益}] = 0.5 \times 1.4 = 0.7$ 权益资本成本 $= 2.5\% + 0.7 \times (7.5\% - 2.5\%) = 6\%$ 加权平均资本成本 $= 3.5\% \times 40\% + 6\% \times 60\% = 5\%$ (3) 净现值 $= 90.4 \times (P/A, 5\%, 4) + 80.4 \times (P/S, 5\%, 5) + 82.8 \times (P/A, 5\%, 3) \times (P/S, 5\%, 5) + 64.8 \times (P/S, 5\%, 9) + 133.4 \times (P/S, 5\%, 10) - 612 = 90.4 \times 3.5460 + 80.4 \times 0.7835 + 82.8 \times 2.7232 \times 0.7835 + 64.8 \times 0.6446 + 133.4 \times 0.6139 - 612 = 71.88$ (万元) 因为净现值大于0, 所以该项目可行。【点评】本题的综合性较强, 主要围绕“估计现金流量应该注意的问题”编写的, 做题时要灵活理解教材中的内容。

2. 某上市公司本年度的净收益为20000万元, 每股支付股利2元。预计该公司未来三年进入成长期, 净收益第1年增长14%, 第2年增长14%, 第3年增长8%, 第4年及以后将保持其净收益水平。该公司一直采用固定股利支付率政策, 并打算今后继续实行该政策。该公司没有增发普通股和发行优先股的计划。要求: 假设投资的必要报酬率为10%, 计算股票的价值 (精确到0.01元)。【解答】股票价值 $=$ 未来股利的现值之和, 本题中第1年的每股股利 $= 2 \times (1 + 14\%) = 2.28$ (元), 第2年的每股股利 $= 2.28 \times (1 + 14\%) = 2.60$ (元), 第3年的每股股利 $= 2.60 \times (1 + 8\%) = 2.81$ (元)。根据题中条件“采用固定股利支付率政策”可知, 本题中净收益增长率 $=$ 每股股利增长率, 由于第4年及以后将保持其净

收益水平，即净收益不变，所以，第4年及以后各年的每股股利不变，均等于第3年的每股股利2.81元，即从第3年开始，各年的每股股利均为2.81元。由于期数无穷大，因此，可以套用零增长股票价值的公式计算第3年及以后各年股利现值之和 $= 2.81/10\%$ ，但是注意直接套用公式得出来的是第3年年初（第2年年末）的现值，因此需要再乘以 $(P/S, 10\%, 2)$ 折现到第一年初。然后再加上第1年、第2年股利的现值得出来的就是股票价值。即：股票价值 $= 2.28 \times (P/S, 10\%, 1) + 2.60 \times (P/S, 10\%, 2) + 2.81/10\% \times (P/S, 10\%, 2) = 27.44$ （元）“点评”本题容易出错的地方有两处：（1）容易把“保持其净收益水平”理解为保持净收益增长率不变，结果把“ $2.81/10\%$ ”写成“ $2.81/(10\% - 8\%)$ ”；（2）对于“ $2.81/10\% \times (P/S, 10\%, 2)$ ”中的“ $(P/S, 10\%, 2)$ ”不理解，直接原因是对于“ $2.81/10\%$ ”的含义不理解，误认为“ $2.81/10\% \times (P/S, 10\%, 2)$ ”是计算第3年股利现值。百考试题温馨提示：注会考试大纲、网校课程辅导，在线题库 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