

## 注册会计师考试《财务成本管理》预测试卷

**计算分析题**（本题型共 5 小题 40 分。其中一道小题可以选用中文或英文解答，请仔细阅读答题要求。如使用英文解答，须全部使用英文，答题正确的，增加 5 分。本题型最高得分为 45 分。涉及计算的，要求列出计算步骤，否则不得分，除非题目特别说明不需要列出计算过程。）

1.（本小题 8 分，可以选用中文或英文解答，如使用英文解答，需全部使用英文，答题正确的，增加 5 分，本小题最高得分为 13 分。）

B 公司 2010 年 1 月 1 日发行公司债券，每张面值 1000 元，票面利率 8%，5 年期。B 公司适用的所得税税率为 25%。

通过计算回答下列互不相关的几个问题：

1) 假定每年 1 月 1 日付息一次，到期按面值偿还。发行价格为 1030 元 / 张，发行费用为 8 元 / 张，计算该债券的税后资本成本。

2) 假定每年付息两次，每间隔 6 个月付息一次，到期按面值偿还。C 公司 2013 年 1 月 1 日按每张 1020 元的价格购入该债券并持有到期，计算该债券的有效年到期收益率。

3) 假定每年付息两次，每间隔 6 个月付息一次，到期按面值偿还。折现率为 10%，甲公司 2012 年 1 月 1 日打算购入该债券并持有到期，计算确定当债券价格低于什么水平时，甲公司才可以考虑购买。

2. 甲公司为一家制衣公司，该公司的相关资料如下：

【资料一】最近两年传统的简要资产负债表（单位：万元）。

项目	2011 年年末	2012 年年末	项目	2011 年年末	2012 年年末
货币资金	90	50	短期借款	90	135
应收票据 及应收账款	230	290	应付票 据及应付账 款	180	220
存货	170	300	其他应 付款	45	50

预付款项	30	35	长期借 款	120	100
固定资 产净值	390	365	股 东 权 益	475	535
资产总计	910	1040	负 债 及 股东权益	910	1040

资产负债表中资产项目均为经营性质。

【资料二】最近两年传统的简要利润表（单位：万元）。

项目	2011 年	2012 年
营业收入	1350	1600
减：营业成本	1020	1215
销售费用及管理费用	165	200
财务费用	20	25
利润总额	145	160
所得税费用	44.95	49.6
净利润	100.05	110.4
其中：股利	75	50
留存收益	25.05	60.4

经营损益所得税和金融损益所得税根据当年实际负担的平均所得税税率31%进行分摊。

1) 按照下表编制管理用资产负债表；

单位：万元

净经营 资产	2011 年年末	2012 年年末	净负债及 股东权益	2011 年年末	2012 年年末
经营营 运资本			短期借款		
固定资 产净值			长期借款		

			净负债合		
			计		
			股东权益		
净经营			净负债及		
资产总计			股东权益		

2) 按照下表编制管理用利润表;

单位: 万元

项目	2011 年	2012 年
经营损益:		
一、营业收入	1350	1600
一营业成本	1020	1215
一销售费用和管理费用	165	200
二、税前经营利润		
一经营利润所得税		
三、税后经营净利润		
金融损益:		
四、利息费用		
减: 利息费用所得税		
五、税后利息费用		
六、净利润		

3) 计算 2012 年的实体现金流量、债务现金流量和股权现金流量。

3. A 公司是一个制造企业, 为增加产品产量决定添置一台设备, 预计该设备将使用 4 年。公司正在研究是通过自行购置还是租赁取得该设备。有关资料如下:

(1) 如果自行购置该设备, 预计购置成本 100 万元 (等于公允价值)。税法折旧年限为 5 年, 折旧期满时预计净残值为 5 万元。4 年后该设备的变现价值预计为 30 万元。设备维护费用 (保险、保养、修理等) 预计每年 6 万元, 假设发生在每年年末。

(2) B 租赁公司可提供该设备的租赁服务，租赁期 4 年，租赁合同没有规定付款总额，而是规定按设备使用量计算租赁费，在年末支付，A 公司预计根据使用量计算的租赁费各年分别为 20 万元、18 万元、22 万元、25 万元。A 公司负责设备的维护。租赁期内不得撤租。租赁期届满时租赁资产所有权不转让。

(3) A 公司的所得税税率为 25%，税前借款（有担保）利率为 8%。

要求：

1) 计算租赁开始日最低租赁付款额（不含在签订租赁合同过程中发生的相关费用）的现值占租赁开始日租赁资产公允价值的比率，并说明能否据此判断租赁的税务性质，如果不能，请根据其他的条件判断租赁的税务性质。

2) 计算自行购置方案的折旧抵税现值、税后维护费用现值、期末资产变现收益纳税现值以及现金流量总现值。

3) 计算租赁资产的计税基础、折旧抵税现值、支付的租赁费现值、税后维护费用现值、期末资产变现损失抵税现值以及现金流量总现值。

4) 计算租赁净现值，并判断应该采纳哪个方案取得该设备。

已知：(P/F, 8%, 1) = 0.9259, (P/F, 8%, 2) = 0.8573, (P/F, 8%, 3) = 0.7938, (P/F, 8%, 4) = 0.7350, (P/A, 6%, 4) = 3.4651, (P/F, 6%, 4) = 0.7921, (P/F, 6%, 1) = 0.9434, (P/F, 6%, 2) = 0.89, (P/F, 6%, 3) = 0.8396

4. 某产品本月成本资料如下：

(1) 单位产品标准成本

成本项目	用量标准	价格标准	标准成本
直接材料	50 千克	9 元/千克	450 元/件
直接人工	45 小时	4 元/小时	180 元/件
变动制造费用	45 小时	3 元/小时	135 元/件
固定制造费用	45 小时	2 元/小时	90 元/件
合计			855 元/件

本企业该产品预算产量的标准工时为 1000 小时。

(2) 本月实际产量 20 件，实际耗用材料 900 千克，实际人工工时 950 小时，实际成本如下：

直接材料	9000 元
直接人工	3325 元
变动制造费用	2375 元
固定制造费用	2850 元
合计	17550 元

- 1) 计算本月产品成本差异总额。
- 2) 计算直接材料价格差异和用量差异。
- 3) 计算直接人工效率差异和工资率差异。
- 4) 计算变动制造费用耗费差异和效率差异。
- 5) 计算固定制造费用耗费差异、闲置能量差异、效率差异。

5. 某企业生产甲、乙两种产品，甲、乙两种产品的复杂程度不一样，所耗用的作业量也不一样。依据作业动因设置五个成本库。有关资料如下所示。

甲、乙产品作业成本资料

作业名称	作业动因	制造费用 (元)	作业动因数		
			甲产 品	乙产 品	合计
机器调整	调整次数	100000	3000	2000	5000
质量检验	检验次数	480000	4000	4000	8000
生产订单	订单份数	120000	200	400	600
机器维修	维修次数	600000	400	600	1000
材料验收	验收次数	200000	100	300	400
合计		1500000			

要求：

1) 计算各项作业动因分配率。

作业名称	作业动因	制造费用	作业动因数	分配率 (元/次)
机器调整	调整次数	100000		
质量检验	检验次数	480000		
生产订单	订单份数	120000		
机器维修	维修次数	600000		
材料验收	验收次数	200000		

2) 用作业成本法计算甲乙产品分配的制造费用。

作业名称	制造费用	作业动因数		分配率	分配的制造费用 (元)	
		甲产品	乙产品		甲产品	乙产品
机器调整	100000					
质量检验	480000					
生产订单	120000					
机器维修	600000					
材料验收	200000					



合计	15000 00					
----	-------------	--	--	--	--	--

## 注册会计师考试《财务成本管理》预测卷答案

### 计算分析题

1.1) 假定每年1月1日付息一次，到期按面值偿还。发行价格为1030元/张，发行费用为8元/张，计算该债券的税后资本成本。

【正确答案】假设债券的税前资本成本为*i*，则有：

$$1000 \times 8\% \times (P/A, i, 5) + 1000 \times (P/F, i, 5) = (1030 - 8) \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{当 } i=8\% \text{ 时, } 1000 \times 8\% \times (P/A, 8\%, 5) + 1000 \times (P/F, 8\%, 5) = 1000.02$$

$$\text{当 } i=7\% \text{ 时, } 1000 \times 8\% \times (P/A, 7\%, 5) + 1000 \times (P/F, 7\%, 5) = 1041.02$$

运用内插法，列式为  $(i - 7\%) / (8\% - 7\%) = (1022 - 1041.02) / (1000.02 - 1041.02)$

解得  $i = 7.46\%$  (1分)

债券的税后资本成本  $= 7.46\% \times (1 - 25\%) = 5.60\%$  (1分)

2) 假定每年付息两次，每间隔6个月付息一次，到期按面值偿还。C公司2013年1月1日按每张1020元的价格购入该债券并持有到期，计算该债券的有效年到期收益率。

【正确答案】设半年到期收益率为*i*，则有：

$$1000 \times 4\% \times (P/A, i, 4) + 1000 \times (P/F, i, 4) = 1020 \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{当 } i=4\% \text{ 时, } 1000 \times 4\% \times (P/A, 4\%, 4) + 1000 \times (P/F, 4\%, 4) = 1000$$

$$\text{当 } i=3\% \text{ 时, } 1000 \times 4\% \times (P/A, 3\%, 4) + 1000 \times (P/F, 3\%, 4) = 1037.18$$

运用内插法，列式为  $(i - 3\%) / (4\% - 3\%) = (1020 - 1037.18) / (1000 - 1037.18)$

解得  $i = 3.46\%$  (1分)

债券的有效年到期收益率  $= (1 + 3.46\%)^2 - 1 = 7.04\%$  (1分)

3) 假定每年付息两次，每间隔6个月付息一次，到期按面值偿还。折现率为10%，甲公司2012年1月1日打算购入该债券并持有到期，计算确定当债券价格低于什么水平时，甲公司才可以考虑购买。

【正确答案】债券价值 $=1000 \times 4\% \times (P/A, 5\%, 6) + 1000 \times (P/F, 5\%, 6)$

$$=40 \times 5.0757 + 1000 \times 0.7462$$

$$=949.23 \text{ (元)} \quad (1 \text{ 分})$$

所以，当债券价格低于 949.23 元时，甲公司才可以考虑购买。(1 分) English answer: (5 分)

(1) Assume the capital cost before tax is  $i$ , then:

$$1000 \times 8\% \times (P/A, i, 5) + 1000 \times (P/F, i, 5) = (1030 - 8)$$

$$\text{If } i=8\%, 1000 \times 8\% \times (P/A, 8\%, 5) + 1000 \times (P/F, 8\%, 5) = 1000.22$$

$$\text{If } i=7\%, 1000 \times 8\% \times (P/A, 7\%, 5) + 1000 \times (P/F, 7\%, 5) = 1041.02$$

When applying interpolation method, the formula could be:  $(i - 7\%) / (8\% - 7\%) = (1022 - 1041.02) / (1000.22 - 1041.02)$

$$\text{Then } i = 7.47\%$$

$$\text{Capital cost of bond after tax} = 7.47\% \times (1 - 25\%) = 5.60\% \quad (3 \text{ marks})$$

(2) Assume yield to maturity in half year is  $i$ , then:

$$1000 \times 4\% \times (P/A, i, 4) + 1000 \times (P/F, i, 4) = 1020$$

$$\text{If } i=4\%, 1000 \times 4\% \times (P/A, 4\%, 4) + 1000 \times (P/F, 4\%, 4) = 1000$$

$$\text{If } i=3\%, 1000 \times 4\% \times (P/A, 3\%, 4) + 1000 \times (P/F, 3\%, 4) = 1037.18$$

When applying interpolation method, the formula could be:  $(i - 3\%) / (4\% - 3\%) = (1020 - 1037.18) / (1000 - 1037.18)$

$$\text{Then } i = 3.46\%$$

$$\text{The annual effective yield to maturity of bond} = (1 + 3.46\%)^2 - 1 = 7.04\% \quad (3 \text{ marks})$$

$$\begin{aligned} (3) \text{ Value of the bond} &= 1000 \times 4\% \times (P/A, 5\%, 6) + 1000 \times (P/F, 5\%, 6) \\ &= 40 \times 5.0757 + 1000 \times 0.7462 \end{aligned}$$

$$=949.23 \text{ (yuan)}$$

Therefore, when price of bond is lower than 949.23 yuan, Company Jia may consider to purchase.

Point: evaluation method for capital cost of debt, value and yield rate



of debt

2.1) 按照下表编制管理用资产负债表;

单位: 万元

净经营资产	2011 年年末	2012 年年末	净负债及 股东权益	2011 年年末	2012 年年末
经营营运资本			短期借款		
固定资产净值			长期借款		
			净负债合计		
			股东权益		
净经营资产总计			净负债及 股东权益		

【正确答案】 编制管理用资产负债表:

单位: 万元

净经营资产	2011 年年末	2012 年年末	净负债及 股东权益	2011 年年末	2012 年年末
经营营运资本	295	405	短期借款	90	135
固定资产净值	390	365	长期借款	120	100
			净负债合计	210	235
			股东权益	475	535
净经营资产总计	685	770	净负债及 股东权益	685	770

(3 分)

【思路点拨】

(1) 经营营运资本=经营流动资产-经营流动负债，本题中由于题中告知资产负债表的资产项目都是经营性质，所以，本题中不存在金融资产，即经营流动资产=流动资产，经营营运资本=流动资产-经营流动负债，另外，根据教材内容可知，应付账款属于经营流动负债，对于其他应付款，如果题中没有特殊说明，也属于经营流动负债，所以本题中的其他应付款也属于经营流动负债，由此可知：本题中经营营运资本=流动资产-（应付账款+其他应付款）

(2) 净负债=金融负债-金融资产，由于本题中没有金融资产，所以，净负债=金融负债=短期借款+长期借款

2) 按照下表编制管理用利润表：

单位：万元

项目	2011 年	2012 年
经营损益：		
一、营业收入	1350	1600
—营业成本	1020	1215
—销售费用和管理费用	165	200
二、税前经营利润		
—经营利润所得税		
三、税后经营净利润		
金融损益：		
四、利息费用		
减：利息费用所得税		
五、税后利息费用		
六、净利润		

【正确答案】 编制管理用利润表：

单位：万元

项目	2011 年	2012 年
----	--------	--------

经营损益：		
一、营业收入	1350	1600
—营业成本	1020	1215
—销售费用和管理费用	165	200
二、税前经营利润	165	185
—经营利润所得税	51.15	57.35
三、税后经营净利润	113.85	127.65
金融损益：		
四、利息费用	20	25
减：利息费用所得税	6.2	7.75
五、税后利息费用	13.8	17.25
六、净利润	100.05	110.4

(3 分)

3) 计算 2012 年的实体现金流量、债务现金流量和股权现金流量。

【正确答案】 实体现金流量 = 税后经营净利润 - 净经营资产增加 = 127.65 - (770 - 685) = 42.65 (万元) (0.5 分)

债务现金流量 = 税后利息费用 - 净负债增加 = 17.25 - (235 - 210) = -7.75 (万元) (0.5 分)

股权现金流量 = 净利润 - 股东权益增加 = 110.4 - (535 - 475) = 50.4 (万元) (1 分)

或者 = 实体现金流量 - 债务现金流量 = 42.65 - (-7.75) = 50.4 (万元)

3.1) 计算租赁开始日最低租赁付款额 (不含在签订租赁合同过程中发生的相关费用) 的现值占租赁开始日租赁资产公允价值的比率, 并说明能否据此判断租赁的税务性质, 如果不能, 请根据其他的条件判断租赁的税务性质。

【正确答案】 由于租赁期占租赁资产可使用年限的比例 =  $4/5 \times 100\% = 80\%$ , 大于 75%, 所以, 该租赁属于融资租赁。 (0.5 分)

2) 计算自行购置方案的折旧抵税现值、税后维护费用现值、期末资产变现收益纳税现值以及现金流量总现值。

【正确答案】 年折旧额 =  $(100 - 5) / 5 = 19$  (万元), 折现率 =  $8\% \times (1$

$-25\%) = 6\%$ , 折旧抵税现值  $= 19 \times 25\% \times (P/A, 6\%, 4) = 19 \times 25\% \times 3.4651 = 16.46$  (万元) (1 分)

税后维护费用现值  $= 6 \times (1 - 25\%) \times (P/A, 6\%, 4) = 4.5 \times 3.4651 = 15.59$  (万元) (0.5 分)

购置成本  $= 100$  (万元)

期末资产变现收入现值  $= 30 \times (P/F, 6\%, 4) = 30 \times 0.7921 = 23.76$  (万元)

期末资产账面价值  $= 100 - 19 \times 4 = 24$  (万元)

期末资产变现收益纳税现值  $= (30 - 24) \times 25\% \times (P/F, 6\%, 4) = 1.5 \times 0.7921 = 1.19$  (万元) (1 分)

自行购置方案的现金流量总现值  $= 16.46 - 15.59 + 23.76 - 1.19 - 100 = -76.56$  (万元) (0.5 分)

3) 计算租赁资产的计税基础、折旧抵税现值、支付的租赁费现值、税后维护费用现值、期末资产变现损失抵税现值以及现金流量总现值。

【正确答案】 租赁资产的计税基础  $= 100$  (万元) (0.5 分)

【提示】按照我国税法的规定, 融资租入的固定资产, 租赁合同未约定付款总额的, 以该资产的公允价值和承租人在签订租赁合同过程中发生的相关费用为计税基础。

年折旧额  $= (100 - 5) / 5 = 19$  (万元), 折旧抵税现值  $= 19 \times 25\% \times (P/A, 6\%, 4) = 19 \times 25\% \times 3.4651 = 16.46$  (万元) (0.5 分)

支付的租赁费现值

$= 20 \times (P/F, 6\%, 1) + 18 \times (P/F, 6\%, 2) + 22 \times (P/F, 6\%, 3) + 25 \times (P/F, 6\%, 4)$

$= 20 \times 0.9434 + 18 \times 0.89 + 22 \times 0.8396 + 25 \times 0.7921$

$= 73.16$  (万元) (1 分)

税后维护费用现值  $= 6 \times (1 - 25\%) \times (P/A, 6\%, 4) = 4.5 \times 3.4651 = 15.59$  (万元) (0.5 分)

期末资产账面价值  $= 100 - 19 \times 4 = 24$  (万元)

期末资产变现损失抵税现值  $= (24 - 0) \times 25\% \times (P/F, 6\%, 4) = 6 \times 0.7921 = 4.75$  (万元) (0.5 分)

租赁方案的现金流量总现值 =  $16.46 - 73.16 - 15.59 + 4.75 = -67.54$  (万元)  
(0.5 分)

4) 计算租赁净现值, 并判断应该采纳哪个方案取得该设备。

已知:  $(P/F, 8\%, 1) = 0.9259$ ,  $(P/F, 8\%, 2) = 0.8573$ ,  $(P/F, 8\%, 3) = 0.7938$ ,  $(P/F, 8\%, 4) = 0.7350$ ,  $(P/A, 6\%, 4) = 3.4651$ ,  $(P/F, 6\%, 4) = 0.7921$ ,  $(P/F, 6\%, 1) = 0.9434$ ,  $(P/F, 6\%, 2) = 0.89$ ,  $(P/F, 6\%, 3) = 0.8396$

【正确答案】 租赁净现值 =  $-67.54 - (-76.56) = 9.02$  (万元), 由于租赁净现值大于 0, 所以, 应该选择租赁方案。(1 分)

4. 1) 计算本月产品成本差异总额。

【正确答案】 本月产品成本差异总额 =  $17550 - 855 \times 20 = 450$  (元) (1 分)

2) 计算直接材料价格差异和用量差异。

【正确答案】 直接材料价格差异  
= (实际价格 - 标准价格)  $\times$  实际产量下实际用量  
=  $(9000/900 - 9) \times 900 = 900$  (元) (0.5 分)

直接材料用量差异

= (实际用量 - 实际产量下标准用量)  $\times$  标准价格  
=  $(900 - 50 \times 20) \times 9 = -900$  (元) (0.5 分)

3) 计算直接人工效率差异和工资率差异。

【正确答案】 直接人工工资率差异  
= (实际工资率 - 标准工资率)  $\times$  实际产量下实际人工工时  
=  $(3325/950 - 4) \times 950 = -475$  (元) (1 分)

直接人工效率差异

= (实际人工工时 - 实际产量下标准人工工时)  $\times$  标准工资率  
=  $(950 - 45 \times 20) \times 4 = 200$  (元) (1 分)

4) 计算变动制造费用耗费差异和效率差异。

【正确答案】 变动制造费用耗费差异  
= (实际分配率 - 标准分配率)  $\times$  实际产量下实际工时  
=  $(2375/950 - 3) \times 950 = -475$  (元) (1 分)

变动制造费用效率差异

= (实际工时 - 实际产量下标准工时) × 标准分配率

= (950 - 45 × 20) × 3 = 150 (元) (1 分)

5) 计算固定制造费用耗费差异、闲置能量差异、效率差异。

【正确答案】 固定制造费用耗费差异 = 2850 - 1000 × 2 = 850 (元) (1 分)

固定制造费用闲置能量差异 = (1000 - 950) × 2 = 100 (元) (0.5 分)

固定制造费用效率差异 = (950 - 20 × 45) × 2 = 100 (元) (0.5 分)

5.1) 计算各项作业动因分配率。

作业名称	作业动因	制造费用	作业动因数	分配率 (元/次)
机器调整	调整次数	100000		
质量检验	检验次数	480000		
生产订单	订单份数	120000		
机器维修	维修次数	600000		
材料验收	验收次数	200000		

【正确答案】 各项作业动因分配率计算结果如下表所示：

作业动因分配率

作业名称	作业动因	制造费用	作业动因数	分配率 (元/次)
机器调整	调整次数	100000	5000	20
质量检验	检验次数	480000	8000	60
生产订单	订单份数	120000	600	200



单	数			
机 器 维 修	维 修 次 数	600000	1000	600
材 料 验 收	验 收 次 数	200000	400	500

(4分)

2) 用作业成本法计算甲乙产品分配的制造费用。

作 业 名 称	制 造 费 用	作 业 动 因 数		分 配 率	分 配 的 制 造 费 用 (元)	
		甲 产 品	乙 产 品		甲 产 品	乙 产 品
机 器 调 整	10000 0					
质 量 检 验	48000 0					
生 产 订 单	12000 0					
机 器 维 修	60000 0					
材 料 验 收	20000 0					
合 计	15000 00					

【正确答案】 甲乙产品分配的制造费用计算结果如下表所示：

按作业成本法计算的制造费用

作 业 名 称	制 造 费 用	作 业 动 因 数		分 配 率	分 配 的 制 造 费 用 (元)	
		甲 产	乙 产		甲 产	乙 产

		品	品		品	品
机 器调整	10000 0	3000	2000	20	6000 0	4000 0
质 量检验	48000 0	4000	4000	60	2400 00	2400 00
生 产订单	12000 0	200	400	200	4000 0	8000 0
机 器维修	60000 0	400	600	600	2400 00	3600 00
材 料验收	20000 0	100	300	500	5000 0	1500 00
合 计	15000 00				6300 00	8700 00

(4分)

查看更多注会考试政策，请进入[中华会计网校注册会计师考试栏目进行查看>>](#)



中1  
www



会计网校  
chinaacc.com

扫码获得更多注会备考干货