

5.0元

财务管理

重庆邮电大学 2012-2013 学年第 2 学期

《财务管理》考试题（期末）（A 卷）

	一	二	三	四	五	六	总分
分 数							
评分人							

一、单项选择题（每小题 1 分，共 10 分）

1、目前我国企业财务管理的最优目标一般被认为是（ ）。

- A. 每股盈余最大化 B. 利润最大化
C. 股东财富最大化 D. 产值最大化

2、某企业的应收账款周转期为 80 天，应付账款的平均付款天数为 40 天，平均存货期限为 70 天，则该企业的现金周转期为（ ）。

- A. 190天 B. 110天 C. 50天 D. 30天

3、现有 A、B 两个方案，其期望值相同，甲方案的标准差是 2.2，乙方案的标准差是 2.5，则甲方案的风险（ ）乙方案的风险。

- A. 大于 B. 小于 C. 等于 D. 无法确定

4、不存在财务杠杆作用的筹资方式（ ）。

- A. 银行借款 B. 发行债券 C. 发行优先股 D. 发行普通股

5、下列有关联合杠杆系数的说法不正确的是（ ）。

- A. 它反映产销量变动对普通股每股收益的影响 B. $DTL=DOL*DFL$
C. 复合杠杆系数越小，企业风险也越小
D. 它是普通股每股利润变动率与息税前利润变动率之比

6、所谓最优资本结构，是指（ ）。

- A. 企业价值最大的资本结构 B. 企业目标资本结构
C. 加权平均资本成本最低的目标资本结构
D. 企业价值最大，同时加权平均资本成本最低的资本结构

7、投资决策评价方法中，对于互斥方案来说，最好的评价指标是（ ）。

- A. 盈利能力指数法 B. 内部报酬率法 C. 净现值法 D. 会计报酬率法

8、流动资产减去流动负债后的余额为（ ）。

- A. 流动资金 B. 毛营运资本 C. 净资产 D. 净营运资本

9、丁企业向银行借入年利率 8% 的短期借款 100 万元，银行按借款合同保留了 20% 的补偿余额。若该企业适用企业所得税税率为 25%，不考虑其它借款费用，则该笔借款的资金成本为（ ）。

A. 6.0%

B. 7.5%

C. 8.0%

D. 10.0%

10、丁企业拟投资 8000 万元，经测算，该项投资的经营期为 4 年，每年年末的现金净流量均为 3000 万元，则该投资项目的内含报酬率为（ ）%。（已知 $PVIFA_{(17\%, 4)} = 2.7432$ ， $PVIFA_{(20\%, 4)} = 2.5887$ ）

A. 17.47

B. 18.49

C. 19.53

D. 19.88

二、多项选择题（每小题 2 分，共 20 分。错选，本题不得分，少选，每个选项得 0.5 分。）

1、相对于普通股股东而言，优先股股东所拥有的优先权是（ ）。

A. 优先表决权

B. 优先认股权

C. 优先分配固定股利权

D. 优先分配公司剩余财产权

2、影响企业债券发行价格的因素主要有（ ）。

A. 债券面值

B. 票面利率

C. 市场利率

D. 债券期限

3、投资项目决策中的现金流量，从时间特征上分为以下（ ）部分。

A. 初始现金流量

B. 经营现金流量

C. 净营运资本额

D. 期末现金流量

4、与发行债券筹集资金方式相比，上市公司利用增发普通股股票筹集资金的优点有（ ）。

A. 没有固定的利息负担

B. 能增强公司的综合实力

C. 资金成本较低

D. 能保障公司原股东对公司的控制权

5、影响财务杠杆系数的因素有（ ）。

A. 息税前利润

B. 固定成本

C. 优先股股利

D. 所得税税率

6、与其他筹资方式相比，长期借款筹资的优点有（ ）。

A. 保留在存款账户上的补偿余额小

B. 财务风险低

C. 规定的限制性条件少

D. 筹资速度快

E. 现金持有时间

7、下列关于净现值表述正确的有（ ）。

A. 净现值是未来报酬的总现值与初始投资额现值之差

B. 当净现值等于零时，说明此时的贴现率为内部报酬率

C. 当净现值大于零时，盈利能力指数小于 1

D. 当净现值大于零时，说明该方案可行

8、年金现值系数表的用途有（ ）。

- A. 已知年金求现值
- B. 已知现值求年金
- C. 已知终值求现值
- D. 已知现值和年金求利率

9、下列各项成本中，属于企业信用政策应予考虑的有（ ）。

- A. 管理成本
- B. 收账成本
- C. 坏账损失
- D. 采购成本
- E. 生产成本

10、利用存货模式确定最佳现金持有量时应考虑的成本因素有（ ）。

- A. 交易成本
- B. 转换成本
- C. 短缺成本
- D. 保管成本
- E. 持有成本

三、 判断题（下列命题你认为正确的打“√”，错误的打“×”。每小题 1 分，共 10 分）

- 1、内含报酬率法考虑了资金的时间价值，静态回收期法没有考虑资金的时间价值。
- 2、在没有优先股的情况下，导致财务杠杆效应产生的原因是固定成本的存在。
- 3、人们喜欢选择低风险投资方案是因为低风险会带来高收益。
- 4、净现值法考虑了资金的时间价值，能够反映各种投资方案的净收益，但是不能揭示各方案本身可能达到的投资报酬率。
- 5、货币的时间价值理论上是扣除风险收益和通货膨胀贴水后的真实收益率，即纯利率。
- 6、留存收益是企业利润所形成的，所以留存收益没有成本。
- 7、银行借款成本在各种资金成本中最低，是由于银行借款的手续费很低，而且借款利息又在税前支付。
- 8、在我国发行股票允许折价发行。
- 9、递延年金现值的大小与递延期无关，故计算方法和普通年金现值是一样的。
- 10、净营业收益观点认为，在公司的资本结构中，债务资本的比例越高，公司的价值就越高。

四、 计算题（每小题 6 分，共 30 分，计算结果保留两位小数）

1、某人拟购房，开发商提出两种方案，一是现在一次性付 80 万元；另一方案是 5 年后付 100 万元。若目前的银行贷款利率是 7%，你建议此人如何付款？ $[PVIF(7\%, 5)=0.713, FVIF(7\%, 5)=1.403]$

2、某企业年销售额为 210 万元，息税前利润 60 万元，变动成本率 60%。试计算企业的经营杠杆系数。

3、A 股票 β 系数是 1.2，目前证券市场的平均收益率为 11%，国库券利息率为 5%。试计算 A 股票的风险报酬率和必要报酬率。

4、长江公司只生产和销售甲产品，2008 年甲产品的销售额为 300 万元，变动成本率为 60%，固定成本总额为 96 万元。对长江公司 2008 年度资产负债表与销售关系的计算分析，2008 年度的敏感资产总额为 2965000 元，敏感负债总额为 310000 元。公司适用企业所得税税率 25%，确定的股利支付率为 60%。公司计划 2009 年度实现销售额比上年增长 4%，假定 2009 年度该公司变动成本率、固定成本、企业所得税税率和股利支付率均与上年度相同，则长江公司为实现 2009 年度的利润目标，应追加多少筹资额？

5、某公司拟筹资 2000 万元，其中债券 1000 万元，筹资费率 2%。债券利率 10%，所得税 25%；优先股 500 万元，年股息率 8%，筹资费率 3%；普通股 500 万元，发行 20 万元，今年的现金股利为 50 万元，以后每年增长 4%。计算该筹资方案的加权资本成本。

五、 综合题（第 1 题 10 分，第 2 题 20 分，共 30 分，计算结果保留 2 位小数）

1、万利达电子有限公司 2010 年的资产总额为 6000 万元，其中普通股 3000 万元（150 万股），长期负债 3000 万元，利率为 10%。2011 年该公司拟投产一条生产线生产 MP4，该项目需要投资 2000 万元，有二个备选的筹资方案：

（1）按 11% 的利率发行债券 2000 万元；

（2）按 20 元/股的价格增发普通股。

预计 2011 年息税前利润为 2000 万元，所得税税率为 25%，证券发行费用可忽略不计。

（1） 计算两种方案筹资的每股收益无差别点的息税前利润和无差别平衡点的普通股每股收益；

（2） 测算两个追加方案下 2011 年普通股每股收益，确定该公司应当选择哪一种筹资方式。

2、海达公司正考虑重置包装机。该公司目前正在使用的包装机每台账面净值为 100 万元，并在今后的 10 年中继续以直线法折旧直到账面净值变为零，工厂的工程师估计老机器尚可使用 10 年。新机器每台购置价格为 500 万元，在 10 年内以直线法折旧直到其账面净值变为 50 万元。每台新机器比旧机器每年可节约 150 万元的税前付现成本。公司估计，每台旧包装机能以 30 万元的价格卖出，除了购置成本外，每台新机器还将发生 50 万元的安装成本，要和购置成本一样资本化。因为新机器运行得比老机器快得多，所以企业要为每台新机器平均增加 2 万元的原材料库存。管理人员预计 10 年后新机器的账面净值为 50 万元，可以以 50 万元转让出去，届时还要发生 4 万元的搬运和清理费。公司的所得税税率是 25%，加权平均资本成本率为 12%。

(1) 在评价项目时，需要考虑旧机器的原始购置价格吗，为什么？（3 分）

(2) 计算重置包装机的初始增量现金流量、经营期增量现金流量、期末增量现金流量。（9 分）

(3) 计算重置包装机项目的净现值。 $[PVIFA_{(12\%, 10)}=5.650, PVIF_{(12\%, 10)}=0.322]$ （5 分）

(4) 根据你的分析，该公司是否应该重置包装机？解释原因。（3 分）

参考答案

一、单项选择题（每小题 1 分，共 10 分）

CCBDD DCDBB

二、多项选择题（每小题 2 分，共 20 分）

CD ABCD ABD AB ACD DE ABD ABD ABC BE

三、判断题（下列命题你认为正确的打“√”，错误的打“×”。每小题 1 分，共 10 分）

√ × × √ √ × √ × × ×

四、计算题（每小题 6 分，共 30 分，小数点后保留 2 位）

1、方案一的终值： $S_5 = 800000 \times 1.403 = 1122400$

方案二的终值： $S_5 = 1000000$ ，所以应选择方案二。

$P = 1000000 \times 0.713 = 713000 < 800000$ 按现值比较，仍是方案 2 较好

$$\begin{aligned} 2、DOL &= \frac{Q(P-V)}{Q(P-V)-F} = \frac{Q \times MC}{EBIT} \\ &= \frac{(210 - 210 \times 60\%)}{60} = 1.4 \end{aligned}$$

3、风险收益率 $= 1.2 \times (11\% - 5\%) = 7.2\%$

必要报酬率 $= 5\% + 7.2\% = 12.2\%$

4、追加外部筹资额 $= (2965000 - 310000) \times 4\% - (3120000 \times 40\% - 960000) \times (1 - 25\%) \times (1 - 60\%) = 106200 - 86400 = 19800$

5、债券资金成本 $= 1000 \times 10\% (1 - 25\%) / 1000 \times (1 - 2\%) = 7.65\%$

优先股资金成本 $= 500 \times 8\% / 500 \times (1 - 3\%) = 8.25\%$

普通股资金成本 $= 50 / 480 + 4\% = 14.42\%$ 名鬼门关美国

加权资本成本： $7.65\% \times 1000 / 2000 + 8.25\% \times 500 / 2000 + 14.42\% \times 500 / 2000 = 9.49\%$

六、综合题（每题 15 分，共 30 分，计算结果保留 2 位小数）

1、(1) $(EBIT - 3000 \times 10\% - 2000 \times 11\%) (1 - 25\%) / 150 =$
 $(EBIT - 3000 \times 10\%) (1 - 25\%) / (150 + 100)$
即 $(EBIT - 520) / 150 = (EBIT - 300) / 250$ $EBIT = 850$ 万元
普通股每股收益： $(850 - 520) \times (1 - 25\%) / 150 = 1.65$ 元/股

(2) 采用第一种方式：

$EPS = (2000 - 3000 \times 10\% - 2000 \times 11\%) (1 - 25\%) / 150 = 7.4$ 元/股

采用第二种方式：

$EPS = (2000 - 3000 \times 10\%) (1 - 25\%) / (150 + 100) = 5.1$ 元/股

该公司应该采用发行债券的方式筹集资本。

2、(1) 旧机器的原始购置价格不能参与计算，因为它是沉没成本，发生在过去，无论企业是否进行某个项目，前期资本支出的发生已无法改变，因而对旧机器的重置决策没有影响。

(2) 重置包装机的税后增量现金流量的计算

单位：万元

初始投资增量的计算：

新设备买价、资本化安装成本	-550
净营运资本增加	-2
旧机器出售收入	30
旧机器出售的节税额	$(100-30) \times 25\% = 17.5$
初始投资增量合计	504.5

第 1—10 年经营现金增量的计算：

税后付现成本节约额	$150 \times 0.75 = 112.5$
年折旧额增量	$50 - 10 = 40$
增量折旧抵税额	$40 \times 0.25 = 10$
第 1—5 年经营现金增量合计	122.5

终结点现金流量增量的计算：

净营运资本的回收	2
残值收入	$50 - 4 = 46$
残值收入节税额	$(50 - 46) \times 0.25 = 1$
	49

重置包装机的税后增量现金流量

单位：万元

年	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
现金流量	-504.5	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5	171.5

$[PVIFA_{(12\%, 10)} = 5.650, PVIF_{(12\%, 10)} = 0.322]$

(3) NPV=

$$\begin{aligned} &= -504.5 + 122.5 \times PVIFA_{(12\%, 10)} + 49 \times PVIF_{(12\%, 10)} \\ &= -504.5 + 122.5 \times 5.650 + 49 \times 0.322 = -504.5 + 692.13 + 15.78 \\ &= 203.41 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(4) 项目的净现值大于零，公司应重置包装机，这会使公司股东的财富增加。

《财务管理》期末试卷及参考答案

一、单项选择题

1. 企业财务管理目标的最优表达是（ C ）。
A. 利润最大化 B. 每股利润最大化
C. 企业价值最大化 D. 资本利润最大化
2. A 方案在三年中每年年初付款 100 元，B 方案在三年中每年年末付款 100，若利率为 10%，则二者在第三年年末时的终值相差（ A ）。
A. 33.1 B. 31.3 C. 133.1 D. 13.31
3. 假定某公司普通股预计支付股利为每股 1.8 元，每年股利预计增长率为 10%，权益资本成本为 15%，则普通股内在价值为（ B ）。
A. 10.9 B. 36 C. 19.4 D. 7
4. 采用销售百分比率法预测资金需要时，下列项目中被视为不随销售收入的变动而变动的是（ D ）。
A. 现金 B. 应付账款
C. 存活 D. 公司债券
5. 下列筹资活动不会加大财务杠杆作用的是（ A ）。
A. 增发普通股 B. 增发优先股
C. 增发公司债券 D. 增加银行借款
6. 下列表述不正确的是（ C ）。
A. 净现值时未来期报酬的总现值与初始投资额现值之差
B. 当净现值为 0 时，说明此时的贴现率等于内涵报酬率
C. 当净现值大于 0 时，现值指数小于 1
D. 当净现值大于 0 时，说明该方案可行
7. 关于存货 ABC 分类管理描述正确的是（ B ）。
A. A 类存货金额大，数量多
B. B 类存货金额一般，品种数量相对较多
C. C 类存货金额小，数量少
D. 各类存货的金额、数量大致均为 A:B:C=0.7:0.2:0.1
8. 如果投资组合中包括全部股票，则投资者（ A ）。
A. 只承受市场风险 B. 只承受特有风险
C. 只承受非系统风险 D. 不承受系统风险
9. 某企业去年的销售净利率为 5.73%，资产周转率为 2.17%；今年的销售净利率为 4.88%，资产周转率为 2.88%。若两年的资产负债率相同，今年的权益净利率比去年的变化趋势为（ C ）。
A. 下降 B. 不变
C. 上升 D. 难以确定

10. 公司法规定, 若公司用盈余公积金抵补亏损后支付股利, 留存的法定盈余公积金不得低于注册资本的 (C)。

- A. 10% B. 5%~10% C. 25% D. 50%

二、多项选择题 (在下列各题的备选答案中选择 2 至 5 个正确的, 多选、少选、错选均不得分)

1. 企业财务的分层管理具体为 (ABD)。

- A. 出资者财务管理 B. 经营者财务管理
C. 债务人财务管理 D. 财务经理财务管理

2. 长期资本只要通过何种筹集方式 (BCD)。

- A. 预收账款 B. 吸收直接投资
C. 发行股票 D. 发行长期债券
E. 应付票据

3. β 系数是衡量风险大小的重要指标, 下列有关 β 系数的表述中正确的有 (ABCE)。

- A. 某股票的 β 系数等于 0, 说明该证券无风险
B. 某股票的 β 系数等于 1, 说明该证券风险等于平均风险
C. 某股票的 β 系数小于 1, 说明该证券风险小于平均风险
D. 某股票的 β 系数小于 1, 说明该证券风险大于平均风险
E. 某股票的 β 系数大于 1, 说明该证券风险大于平均风险

4. 企业给对方提供优厚的信用条件, 能扩大销售增强竞争力, 但也面临各种成本。这些成本主要有 (ABCD)。

- A. 管理成本 B. 坏账成本
C. 现金折扣成本 D. 应收账款机会成本

5. 企业降低经营风险的途径一般有 (ACDE)。

- A. 增加销售量 B. 增加自有成本
C. 降低变动成本 D. 降低固定成本比例
E. 提供产品售价

6. 下列关于折旧政策对企业财务的影响, 说法正确的是 (ABE)。

A. 折旧准备时企业更新固定资产的重要来源, 折旧计提的越多, 固定资产更新准备的现金越多

- B. 折旧计提越多, 可利用的资本越多, 可能越能刺激企业的投资活动
C. 采用加速折旧, 固定资产的更新会放慢
D. 折旧政策只对企业筹资投资有影响, 对分配活动没有影响
E. 折旧政策决定了进入产品和劳务成本中的折旧成本, 会间接影响企业分配

7. 下列项目中与收益无关的项目有 (ADE)。

- A. 出售有价值证券收回的本金
B. 出售有价值证券获得的投资收益
C. 折旧额 D. 购货退出 E. 偿还债务本金

8. 长期债券收益率高于短期债券收益率，这是因为（ AB ）。

- A. 长期债权持有时间长，难以避免通货膨胀的影响
- B. 长期债券流动性差
- C. 长期债券面值高
- D. 长期债券发行困难
- E. 长期债券不记名

9. 发放股票股利，会产生的影响有（ AC ）。

- A. 引起每股盈余下降
- B. 使公司留存大量现金
- C. 股东权益结构发生变化
- D. 使股东权益总额发生变化
- E. 引起股票价格下跌

10. 某公司当年的经营利润很多，却不能偿还到期债务。为清查其原因，应检查的财务比率包括（ BCD ）。

- A. 资产负债率
- B. 流动比率
- C. 存活周转率
- D. 应收账款周转率
- E. 已获利息倍数

三、判断题（判断下列说法正确与否，正确的在题后的括号的划“√”，错误的在题后的括号里划“×”。）

1. 如果项目净现值小于零，即表明该项目的预期利润小于零。（ × ）

2. 所有企业或投资项目所面临的系统性风险是相同的。（ √ ）

3. 流动比率、速动比率及现金比率是用于分析企业短期偿债能力的指标，这三项指标在排序逻辑上一个比一个谨慎，因此，其指标值一个比一个更小。（ × ）

4. 与发放现金股利相比，股票回购可以提高每股收益，使股价上升或股价维持在一个合理的水平上。（ √ ）

5. 责任中心之间无论是进行内部结算还是进行责任转账，都可以利用内部转移价格作为计价标准。（ × ）

6. 一般认为，奉行激进型融资政策的企业，其资本成本较低，但风险较高。（ √ ）

7. 某企业以“2/10, N/40”的信用条件购入原料一批，若企业延至第 30 天付款，则可计算求其放弃现金折扣的机会成本为 36.73%。（ √ ）

8. 税差理论认为，如果资本利得税率高于股利分红中个人所得税率，则股东倾向于将利润留存于公司内部，而不是将其当作股利来支付。（ √ ）

9. 从资本提供者角度，固定资本投资决策中用于折现的资本成本其实就是投资者的机会成本。（ √ ）

10. 风险与收益对等原则意味着，承受任何风险都能得到其相应的收益回报。（ × ）

四、计算题

1. A 公司拟采购一批原材料，买方规定的付款条件如下：“3/10，1/20，n/30”。

要求：

(1) 假设银行短期贷款利息为 15%，计算放弃现金折扣的成本，并确定对该公司最为有利的付款日期。

(2) 假设目前有一短期投资报酬率为 40%，确定对该公司最为有利的付款日期。

解：(1) 该公司放弃 3/10 的现金折扣成本为：

$$\frac{3\% \times 360}{(1-3\%) \times (30-10)} \times 100\% = 55.67\%$$

放弃 1/20 的现金折扣成本为：

$$\frac{1\% \times 360}{(1-1\%) \times (30-20)} \times 100\% = 36.4\%$$

均大于此时银行短期贷款利率 15%

所以对公司最有利的付款日期为 10 天

(2) 如果短期投资报酬率为 40%，大于 36.4% 的最低放弃现金折扣成本，公司可以放弃现金折扣成本，最有利的付款日期为 30 日。

2. 某公司下半年计划生产单位售价为 12 元的甲产品，该产品的单位变动成本为 8 元，固定成本为 40000 元。已知公司资本总额为 300000 元，资产负债率为 40%，负债的平均年利率为 10%。预计年销售量为 20000 件，且公司处于免税期。

要求：(1) 根据上述资料计算基期的经营杠杆系数，并预测当销售量下降 25% 时，息税前营业利润下降幅度时多少？

(2) 测算基期的财务杠杆系数。

(3) 计算该公司的总杠杆系数。

解：(1) 由公式 $DOL = \frac{S-VC}{S-VC-F}$ 可得，

$$\begin{aligned} \text{基期的经营杠杆系数为：} DOL &= \frac{20000 \times (12-8)}{20000 \times (12-8) - 40000} \\ &= 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{基期息税前利润} &= S - VC - F \\ &= 20000 \times (12 - 8) - 40000 \\ &= 40000 \end{aligned}$$

当销售量下降 25% 时，

$$\begin{aligned} \text{息税前利润} &= S - VC - F \\ &= 20000 \times (1 - 25\%) \times (12 - 8) - 40000 \\ &= 20000 \end{aligned}$$

$$\text{下降的幅度为} \frac{40000 - 20000}{40000} \times 100\% = 50\%$$

$$\begin{aligned} (2) \text{基期的息税前利润 EBIT} &= 20000 \times (12 - 8) - 40000 \\ &= 40000 \end{aligned}$$

$$\text{债务筹资的利息额 } I = 300000 \times 40\% \times 10\%$$

$$= 12000$$

$$\text{得: 基期财务杠杆系数 DFL} = \frac{40000}{40000 - 12000} = 1.43$$

$$\begin{aligned} (3) \text{ 总杠杆系数 DTL} &= \text{DOL} \cdot \text{DFL} \\ &= 2 \times 1.43 \\ &= 2.86 \end{aligned}$$

五、计算分析题

假设某公司计划开发一条新产品线，该产品线的寿命期为 4 年，开发新产品线的成本及预计收入为：初始一次性投资固定资产 120 万元，且需垫支流动资金 20 万元，直线法折旧且在项目终了可回收残值 20 万元。预计在项目投产后，每年销售收入可增加 80 万元，且每年需支付直接材料、人工等付现成本为 30 万元；而随设备陈旧，该产品线将从第 2 年开始逐年增加 5 万元的维修支出。如果公司的最低投资回报率为 12%，使用所得税税率为 40%。

注：一元复利值系数表：

期数	12%	10%
1	0.893	0.909
2	0.797	0.826
3	0.712	0.751
4	0.636	0.683

要求：

- (1) 列表说明该项目的预期现金流量；
- (2) 用净现值法对该投资项目进行可行性评价；
- (3) 试用内含报酬率法来验证 (2) 中的结论。

$$\text{解: (1) 项目每年折旧额} = \frac{120}{4} = 30 \text{ (万元)}$$

投资项目的预期现金流量表

项目 \ 时间 (t)	第 0 年	第一年	第二年	第三年	第四年
销售收入 (1)		80	160	240	320
付现成本 (2)		30	35	40	45
折旧 (3)		30	30	30	30
税前利润 (4) = (1) - (2) - (3)		20	95	170	245
所得税 (5) = (4) × 40%		8	38	68	98
税后净利 (6) = (4) - (5)		12	57	102	147
营业现金流量 (7) = (1) - (2) - (5) 或 (3) + (6)		42	87	132	177
固定资产投资	-120				
营运资金垫支	-20				
固定期末资产残值					20
营运资金回收					20
现金流量合计	-140	42	87	132	217

$$(2) \text{ NPV}_1 = 42 \times 0.893 = 37.506 \text{ (万元)}$$

$$\text{NPV}_2 = 87 \times 0.797 = 69.339 \text{ (万元)}$$

$$\text{NPV}_3 = 132 \times 0.712 = 93.984 \text{ (万元)}$$

$$\text{NPV}_4 = 217 \times 0.636 = 138.012 \text{ (万元)}$$

$$\begin{aligned} \text{未来报酬的总现值} &= \text{NPV}_1 + \text{NPV}_2 + \text{NPV}_3 + \text{NPV}_4 \\ &= 338.841 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{该项目的净现值} &= \text{未来报酬的总现值} - \\ &\quad \text{初始投资额现值} \\ &= 338.841 - 140 \\ &= 198.841 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

所以该项目可行

(3) 略

重庆邮电大学 2010—2011 学年第 1 学期

《财务管理》考试题（A 卷）

题号	一	二	三	四	五	六	总分
分数							
评卷人							

重要说明：

所有试题答案均写在试题后面所附答题纸和白纸上，

否则不得分。

一、名词解释（每小题 3 分，共 15 分）

1. 财务杠杆
2. 延期年金
3. 股权资本
4. 资产组合
5. 内含报酬率

二、判断题（每小题 1 分，共 15 分）

要求：正确的在括号里打“√”；错误的在括号里打“×”。

1. 财务管理的总体目标与分部目标及具体目标是相同一致的。（ ）
2. 非累积优先股一般采用固定股息支付，在公司无力支付时，应展延到未来年度支付。（ ）
3. 变现力强的债券利率一般高于变现力弱的债券利率。（ ）
4. 一般来说，企业进行股票投资的风险要小于债券投资的风险。（ ）
5. 存货周转率越高，对企业越有利。（ ）
6. 留存收益属于企业内部创造的资金，因此它没有任何资本成本可言。（ ）
7. 产值最大化是计划经济体制下财务管理的目标。（ ）
8. 某企业正在讨论更新现有的生产线，有两个备选方案：A 方案的净现值为 400 万元；B 方案的净现值为 300 万元。据此可以认定 A 方案较好。（ ）
9. 风险收益均衡原则就是指风险大小往往与收益高低成正比，要取得高收益就一定得冒风险。（ ）
10. 比较而言在固定股利政策下，各年的股利变动较大，极易造成公司不稳定的感觉，对于稳定股票价格不利。（ ）

11.在对同一个独立投资项目进行评价时,用净现值、净现值率、获利指数和内部收益率指标会得出完全相同的决策结论,而采用静态投资回收期则有可能得出与前述结论相反的决策结论。
()

12.在利用净现值指标进行决策时,常以资金成本作折现率。()

13.在平价发行债券,无筹资费的情况下,债券的税后资本成本等于其票面利率乘以 $(1-\text{所得税税率})$ 。()

14.市场风险是指市场收益率整体变化所引起的市场上所有资产的收益率的变动性,它是影响所有资产的风险,因而不能被分散掉。()

15.收益的标准离差率不等于投资报酬率,因此二者不存在任何联系。()

三、单项选择题(每小题 1 分,共 20 分)

1.按证券体现的权益关系不同证券可分为()

- A、短期证券和长期证券
- B、固定收益证券和变动收益证券
- C、所有权证券和债权债务
- D、政府证券、金融证券和公司证券

2.在利息率和现值相同的情况下,若计息期为一期则复利终值和单利终值()。

- A、前者大于后者
- B、不相等
- C、后者大于前者
- D、相等

3.企业管理的目标中最具综合能力的目标是()。

- A、生存
- B、发展
- C、盈利
- D、筹资

4.当市场利率大于票面利率时,债券发行时的价格小于债券的面值。但随着时间的推移,债券价格将相应()。

- A、增加
- B、减少
- C、不变
- D、不确定

5.某企业准备建一条新的生产线,预计各项支出如下:投资前费用 10000 元;设备购置费用 500000 元;设备安装费用 100000 元;建筑工程费用 400000 元;投产时需垫支营运资金 50000 元;不可预见费按上述总支出的 5%计算,则该生产线的投资总额为()

- A、1060000 元
- B、1113000 元
- C、1010000 元
- D、1060500 元

6.杜邦分析法的核心是（ ）。

- A.资产报酬率 B.股东权益报酬率
- C.每股资产价值 D.营业利润率

7.已知 $(S/A, 10\%, 9) = 13.579$, $(S/P, 10\%, 1) = 1.1000$, $(S/P, 10\%, 10) = 2.5937$ 。则 10 年、10%的即付年金终值系数为（ ）

- A、17.531
- B、15.937
- C、14.579
- D、12.579

8. 在投资收益不确定的情况下，按估计的各种可能收益水平及其发生概率计算的加权平均数是（ ）。

- A. 实际投资收益（率） B. 期望投资收益（率）
- C. 必要投资收益（率） D. 无风险收益（率）

9.某人持有一张带息票据，面值为 1000 元，票面利率为 5%，90 天到期，该持票人到期可获利息（ ）元。

- A.12.5 B.15 C.25 D.50

10. 如果某投资项目的相关评价指标满足以下关系： $NPV > 0$, $NPVR > 0$, $PI > 1$, $IRR > i_c$ ，则可以得出的结论是（ ）。

- A. 该项目基本具备财务可行性 B. 该项目完全具备财务可行性
- C. 该项目基本不具备财务可行性 D. 该项目完全不具备财务可行性

11.财务杠杆影响企业的（ ）

- A、税前利润 B、 税后利润
- C、息税前利润 D、财务费用

12.下列关于短期资金和长期资金的有关说法正确的是（ ）。

- A、一般短期资金的风险比长期资金要小
- B、公司采用无到期日的普通股来融资，风险较小
- C、长期资金的利息率高，所以在利息成本方面具有较大的不确定性
- D、长期资金的成本比短期资金要低

13.某企业本年实现赊销收入 1000 万元，应收账款平均周转期为 40 天，则该企业应收账款平均

投资额为 ():

A、25 万元 B、111 万元 C、40 万元 D、90 万元

14.借款数额、借款方式和还款期限应规定在借款合同的 () 中。

A、保证条款 B、违约条款 C、其他附属条款 D、基本条款

15.甲、乙两个企业均投入 300 万元的资本,本年获利均为 20 万元,但甲企业的获利已全部转化为现金,而乙企业则全部是应收账款。如果在分析时认为这两个企业都获利 20 万元,经营效果相同。得出这种结论的主要原因是 ()。

A、没有考虑利润的取得时间

B、没有考虑利润的获得和所承担风险大小

C、没有考虑所获利润和投入资本的关系

D、没有考虑所获利润与企业规模大小的关系

16、已知某投资项目按 14%折现率计算的净现值大于零,按 16%折现率计算的净现值小于零,则该项目的内部收益率肯定 ()。

A.大于 14%, 小于 16% B.小于 14%

C.等于 15% D.大于 16%

17.某公司发行总面值 1000 万元,票面利率为 12%,期限 5 年,发行费率 3%,所得税率为 33% 的债券,该债券的发行价为 1200 万元,则债券资本成本为 ()。

A、8.29% B9.7% C、6.91% D、9.97%

18.下列关于商业信用筹资特点的表述中错误的是 ()。

A、最大的优越性在于容易取得

B、商业信用是一种持续性的信贷形式

C、商业信用筹资不必负担成本

D、商业信用筹资的缺陷是期限较短

19.融资期限在一年以上的中长期资金市场是 ()。

A、资本市场 B、货币市场

C、初级市场 D、金融衍生品市场

20.某股份有限公司申请股票上市,其股本总额为 10 亿元人民币,按每股 50 元的价格规划,则应发行的社会公众股至少为 () 股

A、180 万 B、300 万 C、120 万 D、250 万

四、简答题(每小题 5 分,共 10 分)

1、简述企业的财务关系。

2、投资基金与股票、债券的主要区别是什么？

五、计算题（第1小题7分，第2小题8分，第3小题8分，共计25分）

1.四海公司2006年需要追加外部筹资49万元；公司敏感负债与销售收入的比例为18%，税前利润占销售收入的比率为8%，公司所得税税率33%，税后利润50%留用于公司；2005年公司销售收入15亿元，预计2006年增长5%。试测算2006年：（1）公司留用利润额；（2）公司资产增加额

2.某公司目前拥有资金2000万元，其中，长期借款800万元，年利率10%，普通股1200万元，每股面值1元，发行价格20元，目前价格也为20元，今年期望股利为每股2元，预计未来股利增长率为5%，公司所得税率为33%。该公司计划筹集新的资金100万元，现有A.B两个筹资方案：

A方案：增加长期借款100万元，由于负债增加，风险加大，借款利率上升到12%。

B方案：增发普通股40000股，普通股市价上升到每股25元。

要求：

(1)计算该公司筹资前加权平均资金成本。

(2)采用比较资金成本法确定该公司最优资金结构。

3.某企业的产品年销售量4000件，单位产品售价100元，销售总额40万元，固定成本总额为8万元，变动成本率为60%，息税前利润为8万元，年债务利息为4万元。试分析计算该企业的经营杠杆系数、财务杠杆系数和联合杠杆系数。

六、综合题（共15分）

某公司预计本年度的有关资料如下：

息税前利润800万元；（2）所得税率40%；（3）预计普通投资报酬率15%；（4）总负债200万元，均为长期债券，平均利息率10%；（5）发行股数60万股，每股市价20元；（6）长期资产为500万元，其中固定资产为350万元，无形资产50万元，长期投资100万元；（7）流动资产为300万元，其中现金50万元，应收账款150万元，存货100万元。

要求：（1）计算该公司预计的总资产报酬率（期初资产为800万元）；（2）预计该公司本年所有净利润的50%用于发放股利，预计以后采用逐年稳定增长的股利政策，股利逐年增长率5%，要求利用股票估价模型确定股票价值；（3）计算该公司的加权平均资金成本；（4）试计算该公司的财务杠杆系数和已获利息倍数。

重庆邮电大学 2010-2011 学年上学期财务管理考试题 (A 卷)

参考答案及评分细则

一、名词解释 (每小题 3 分, 共 15 分)

- 1 财务杠杆亦称筹资杠杆, 是指企业在筹资活动中对资本成本固定的债权资本的利用。
- 2 延期年金: 在最初若干期没有收付款项的情况下, 后面若干期等额的系列收付款项。
- 3 股权资本: 也称权益资本、自有资本, 是企业依法取得并长期拥有、自主调配运用的资本。
- 4 资产组合: 企业资产总额中流动资产和非流动资产各自占有的比例称为企业的资产组合。
- 5 内含报酬率, 又称内部报酬率, 是使投资项目的净现值等于零的贴现率。

二、判断 (每小题 1 分, 共 15 分)

1× 2× 3× 4× 5× 6× 7√ 8√ 9√ 10× 11√ 12√ 13× 14√ 15×

三、选择 (每小题 1 分, 共 20 分)

C D C A A
D A B A B
B D B D B
A C C A B

四、简答 (每小题 5 分, 共 10 分)

简述企业的财务关系

答: 企业财务关系是指企业在组织财务活动过程中与各有关方面发生的经济关系, 企业的筹资活动、投资活动、利润及其分配活动与企业上下左右有关各方面有着广泛的联系。企业的财务关系可以概括为以下几个方面:

- (1) 企业同其所有者之间的财务关系
- (2) 企业同其债券人之间的财务关系
- (3) 企业同其被投资单位的财务关系
- (4) 企业同其债务人的财务关系
- (5) 企业内部各单位的财务关系
- (6) 企业与职工之间的财务关系
- (7) 企业与税务机关之间的财务关系

2、投资基金与股票、债券的主要区别是什么?

投资基金作为一种有价证券, 它与股票、债券的区别主要表现在:

(1) 发行的主体不同, 体现的权利不同。投资基金证券是由基金发起人发行的, 投资基金证券投资人与发起人之间是一种契约关系, 投资人与发起人都不参与基金的营运管理, 而是委托基金管理人进行运营。受托的管理人根据“受人之托, 代人理财, 忠实服务, 科学运营”的原则, 按基金章程规定的投资限制, 对基金自主运用, 以保证投资人有较丰厚的收益。发起人与管理人、托管人之间完全是一种信托契约关系。这种关系与股票、债券体现的关系具有明显的区别。

(2) 风险和收益不同。投资基金是委托由专家组成的专门投资机构进行分散的投资组合, 它可以分散风险, 因此, 投资基金的风险小于股票投资, 但是大于债券投资。投资基金证券的收益是不固定的, 一般小于股票投资, 而大于债券投资。

(3) 存续时间不同。投资基金都规定有一定的存续时间, 期满即终止, 但是投资基金经持有人大会或基金公司董事会决定可以提前终止, 也可以期满再延续。这一点与债券、股票都有明显的区别。

五、计算题

1 (1) 2005 年留用利润 = $15 \times 8\% \times (1 - 33\%) \times 50\% = 0.402$ (亿元)

2006 年留用利润 = $15 \times (1 + 5\%) \times 8\% \times (1 - 33\%) \times 50\% = 0.4221$ (亿元)

2006 年累计留用利润 = $0.402 + 0.4221 = 0.8241$ (亿元) (第 1 小问 4 分)

(2) 由公司资产增加额 = 敏感负债增加额 + 留用利润增加额
+ 追加外部筹资

所以, 公司资产增加额 = $15 \times (1 + 5\%) \times 18\% - 15 \times 8\% + 0.4221 + 0.0049$

= $0.135 + 0.4221 + 0.0049 = 0.562$ (亿元) (第 2 小问 3 分)

2. 解:

(1) 借款成本 = $10\% \times (1 - 33\%) = 6.7\%$ (第一问 3 分)

普通股成本 = $2 \div 20 + 5\% = 15\%$

筹资前加权平均资金成本

= $6.7\% \times 800 \div 2000 + 15\% \times 1200 \div 2000$

= 11.68%

(2) 新借款成本 = $12\% \times (1 - 33\%) = 8.04\%$ (第一问 3 分)

A 方案加权平均资金成本

= $6.7\% \times 800 \div 2100 + 8.04\% \times 100 \div 2100 + 15\% \times 1200 \div 2100$

= 11.51%

普通股成本 = $2 \div 25 + 5\% = 13\%$

B 方案加权平均资金成本

= $6.7\% \times 800 \div 2100 + 13\% \times (1200 + 100) \div 2100$

= 10.6%

结论: B 方案资金成本小于 A 方案资金成本, 应采用增发普通股方案. 即该公司最优资金结构是: 借款为 38%, 普通股为 62%。 (结论 2 分)

3. 解: $DOL = (40 - 40 \times 60\%) / (40 - 40 \times 60\% - 8) = 16 / 8 = 2$ (倍) (3 分)

$DFL = 8 / (8 - 4) = 2$ (倍) (3 分)

$DCL = 2 \times 2 = 4$ (倍) (2 分)

六、综合题

(1) 该公司预计的总资产报酬率 = $800 / 800 = 100\%$

或 = $480 / 800 = 60\%$ (3 分)

(2) 预计该公司股票价值 = $800 \times (1 - 40\%) \times 50\% \div 60\% \div (15\% - 5\%) = 40$ 元/股 (4 分)

(3) 该公司的加权平均资金成本 = $0.2 \times 10\% \times (1 - 40\%) + 0.8 \times 15\% = 13.2\%$ (3 分)

(4) 财务杠杆系数 = $800 / (800 - 200 \times 10\%) = 1.025$; (3 分)

已获利息倍数 = $800 / (200 \times 10\%) = 40$ 或 = $820 / 20 = 41$ (2 分)

《财务管理》复习资料

名词解释

- 1、**资金运动**：资金从一种形态转化为另一种形态，周而复始，有规律地进行循环和周转的过程称为资金运动。
- 2、**财务活动**：财务活动是指企业再生产过程中的资金运动，即企业资金收支活动。主要包括：筹资、投资、资金营运与分配活动。
- 3、**财务关系**：是指企业在组织资金运动过程中与有关各方所发生的经济利益关系。
- 4、**企业财务管理**：基于企业再生产过程中客观存在的财务活动和财务关系而产生的，组织财务活动、处理企业与各方面财务关系的一项综合性经济管理工作。
- 5、**普通年金**：又称后付年金，是指从第一期起，在一定时期内每期期末等额发生的系列收付款项。
- 6、**经营风险**：是指经营行为（生产经营和投资活动）给企业收益带来的不确定性。
- 7、**财务风险**：又称筹资风险，是指由于举债而给企业收益带来的不确定性。
- 8、**财务杠杆**：由于固定财务费用的存在，普通股每股利润的变动幅度超过息税前利润的变动幅度的现象。
- 9、**财务杠杆系数**：是指普通股每股利润的变动率相当于息税前利润变动率的倍数。
- 10、**资金结构**：是指企业各种资金的构成及其比例关系。
- 11、**净现值**：投资项目投入使用后的净现金流量，按资本成本或企业要求达到的报酬率折为现值，减去初始投资现值以后的余额。或投资项目计算期内净现金流量按资本成本或企业要求达到的报酬率折现的现值之和。
- 12、**营运资金**：广义的营运资金：是指在企业生产经营活动中占用在流动资产上的资金，即一个企业流动资产的总额，又称毛营运资金。狭义的营运资金：是指流动资产减流动负债后的余额，又称净营运资金，也称营运资本。
- 13、**经济批量**：指一定时期订货成本和储存成本之和最低每次订购批量。
- 14、**财务预算**：一系列专门反映企业未来一定预算期内预计财务状况和经营成果，以及现金收支等价值指标的各种预算的总称。
- 15、**权益乘数**：该比率是指资产总额相当于股东权益的倍数。它用来衡量企业的财务风险。

简答：

1、吸收直接投资筹集资金的优缺点：

优点：筹资方式简便；有利于提高企业信誉；有利于尽快形成生产能力；有利于降低财务风险。缺点：资金成本较高；不利于产权流动；会使原有股东的每股利润稀释；容易分散

企业的控制权。

2、债券筹资的优缺点：

优点：筹资成本较低；可以发挥财务杠杆作用；保障股东控制权；有利于调整资金结构。

缺点：财务风险较大；限制条款较多；筹资数额有限。

3、融资租赁筹资的优缺点：

优点：筹资速度快；筹资限制较少；设备遭淘汰风险小；可适当减低不能偿付的危险（租金在整个租期内分期支付，财务风险小）；承租企业能享受税收利益（租金可在所得税前扣除）。

缺点：资金成本较高（租金总额通常要高于设备价值的 30%）；固定租金负担重（承租企业财务困难时期）；如不能享有设备残值，是承租企业的一种机会损失。

4、现金流量的构成：

一般由三部分构成：建设期、经营期、终结点 一般是以年为单位计算

初始现金流量，是指开始投资时发生的现金流量（建设初期产生的一主要是流出）。

终结现金流量，与初始对应，是指投资项目完结时所发生的现金流量（项目报废终点产生的一主要是流入）。

营业现金流量，是指投资项目投入使用后，在其寿命周期内由于生产经营所带来的现金流入和现金流出的数量（经营期产生的一主要是流入）。

5、证券投资组合的策略与方法：

策略：保守型、冒险型、适中型

方法：选择足够多的证券进行组合；选择呈负相关证券进行组合；将高、中、低不同风险的证券放在一起组合。

6、应收账款管理政策的制定：

包括信用标准、信用条件和收账政策。

（1）信用标准的确定

影响信用标准的因素分析：①同行业竞争对手的情况；②企业承担风险的能力；③客户的资信程度。

确定信用标准的定量分析：①设定信用等级的评价标准；②利用既有或潜在客户的财务报表数据，计算各自的指标值并与上述标准比较，确定拒付风险系数，即坏账损失率；③进行风险排队，并确定各有关客户的信用等级。

（2）信用条件的决策

信用条件指企业接受客户信用订单时所提出的付款要求，即要求客户支付赊销款项的条件。

主要有：①信用期限——为客户规定的最长付款时间；②折扣期限——为客户规定的享受

折扣的付款时间；③现金折扣——现金折扣即现金的折让。

(3) 收账政策的确定

客户是否会拖欠或拒付账款，程度如何；怎样最大限度的防止客户拖欠账款；一旦账款遭到拖欠甚至拒付，企业应采取怎样的对策。

7、存货 ABC 分类管理法：

ABC 分类管理是对存货按其主要程度、消耗数量和资金占用量进行 ABC 分类，明确管理的重点和方向，节省资金，加速资金周转的存货控制方法。

A 类存货：金额巨大，品种数量较少

B 类存货：金额一般，品种数量相对较多

C 类存货：品种数量繁多，价值金额小

三类存货的金额比重—— $A : B : C = 0.7 : 0.2 : 0.1$

三类存货的数量比重—— $A : B : C = 0.1 : 0.2 : 0.7$

8、利润分配原则：

依法分配，履行企业的社会责任；坚持全局观念，兼顾各方面利益；投资与收益对等；分配与累积并重；资本保全原则；无利不分原则。

9、企业利润分配顺序。

(1) 弥补以前年度亏损：用税前利润弥补以前年度亏损的连续期限最多不得超过 5 年。

(2) 按税法规定作相应的调整，然后依法缴纳企业所得税：

① 纳税人没有按照有关规定核算收入、成本、费用和损失的金额。② 纳税人的财务会计处理与税收规定不一致的金额。③ 纳税人按税法规定准予抵免的金额。

(3) 税后利润的分配：

① 抵补被没收的财物损失，支付违法税法规定的各项滞纳金和罚款。② 弥补超过用所得税前利润弥补期限，按规定可用税后利润弥补的亏损。按照《企业财务通则》的规定，5 年后还不足弥补的亏损部分，可以用企业的税后利润弥补。③ 提取法定公积金。④ 提取任意公积金。⑤ 向投资者分配利润或股利。

10、股利分配政策的类型与特点。

(1) 剩余股利政策。优点：保持最佳资本结构，降低资本成本。缺点：股利不稳定。

(2) 固定股利或稳定增长股利政策。优点：① 向投资者传递公司经营良好的信息，有利于减少投资成本，稳定股价② 受到依靠股利收入的人的欢迎③ 消除投资者内心的不确定性，有利于股价上升。缺点：① 股利支付与公司盈利相脱节② 财务负担重。适用于：经营比较稳定的企业。

(3) 固定股利支付率股利政策。优点：① 股利与公司盈余密切配合，体现了多盈多分、少

盈少分和不盈不分的原则。②公司每年留存固定比例的盈余，有利于稳定企业支付能力。

缺点：

①传递的信号可能对公司发展不利②公司可能会面临较大的财务压力③缺乏财务弹性④难以确定合适的股利支付率。适用于：稳定成长的公司或公司财务状况稳定的阶段。

(4) 低正常股利加额外股利政策。优点：①股利政策有较大的灵活性，既不会给公司造成较大的财务压力，又保证股东定期得到一笔固定的股利收入，使其具有一定的稳定性②在适当的情况下，可以向股东支付额外股利。缺点：①仍然缺乏稳定性，额外股利的发放时有时无②如果额外股利的长时间发放一旦终止，将造成公司“财务状况”逆转的负面影响，以至于造成股价下跌。

11、如何根据企业自身情况选择股利分配政策？

①企业所处的成长与发展阶段；②企业支付能力的稳定情况；③企业获利能力的稳定情况；④目前的投资机会；⑤投资者的态度；⑥企业的信誉状况。

三、填空

1、企业财务关系概括：企业与投资者之间的财务关系、企业与债权人之间的财务关系、企业与债务人之间的财务关系、企业与被投资单位之间的财务关系、企业与其职工之间的财务关系、企业内部各单位之间的财务关系、企业与政府之间的财务关系、企业与供货商、企业与客户之间的关系。

2、财务管理原则为 自行行为原则、双方交易原则、有价值的创意原则、比较优势原则、风险-报酬权衡原则、投资分散化原则

3、企业财务活动包括投资活动、资金营运活动、筹资活动、分配活动。
$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{E})^2 \times P_i}$$

4、财务管理对象为企业再生产过程中的资金运动及其体现的财务关系。

5、财务管理的环节分为财务预测、财务决策、财务预算、财务控制和财务分析、业绩评价与激励

6、年金按其收付发生的时点不同为普通年金、预付年金、递延年金、永续年金。

7、标准离差表示：反映资产收益率各种可能值与其期望值之间的偏离程度的指标

8、预期收益相同的风险量化比较用 标准差或方差。

9、筹资渠道是指企业取得资金的来源，筹资方式是指取得资金的具体形式。

10、企业筹集资金的渠道主要有国际财政资金、银行信贷资金、非银行金融机构资金、其他企业资金、民间资金、企业自留资金、外商资金。

11、筹集的主要方式：吸收直接投资、发行股票、利用留存收益、向银行借款、利用商业信用、发行公司债券、租赁筹资。

12、企业的资金来源结构是指长期负债和权益资金的比例关系。

- 13、综合资金成本率的高低，取决于个别资金成本和各种长期资金比例。
- 14、当投资收益率高于借入资金利息率时，借入资金与自有资金的比例越高，财务杠杆系数就越高，自有资金收益率就越高。
- 15、测定投资风险大小的常用标准是标准离差，它反映投资方案的有关随机变量与期望值之间的期望距离。
- 16、确定最佳资金结构的方法：比较资金成本法即比较综合资金成本、每股利润分析法、比较公司价值法
- 17、某种设备负荷系数）1 表明该种设备不足。
- 18、投资回收期 = $\frac{\text{原始投资额}}{\text{每年净现金流量}}$ 是非贴现现金流量指标。
- 19、在只有一个备选方案的采纳与否决策中，获利指数大于或等于 1，则采纳，否则就拒绝。
- 20、内含报酬率是使投资项目的净现值等于 0 的贴现率。
- 21、如果每年 NCF 不相等，那么，计算回收期要根据每年年末尚未收的投资额加以确定。
- 22、股票按股东权利和义务分为普通股、优先股。
- 23、证券投资组合的风险按性质分为 系统性风险、非系统风险 。
- 24、证券组合的风险收益是指投资者因承担不可分散风险而要求的，超过时间价值的那部分额外收益。用公式表示： $RP = \beta P \times (RM - R_f)$ 。
- 25、债券按发行主体分为政府债券、金融债券、公司债券。
- 26、证券投资按对象分为债券、股票投资、基金投资、组合投资、期权投资、期货投资。
- 27、可供企业投资的主要证券国库券、可转让存单、企业股票、债券。
- 28、资本资产定价模型是论述证券投资预期报酬率和系统风险关系的一种模型。
- 29、调整各种证券在证券组合中的比例 可改变证券组合的风险、风险收益率。
- 30、证券投资组合的不可分散风险的程度，通常用 β 系数 计量。
- 31、现金的持有动机包括：交易动机、预防动机、投机动机。
- 32、应收账款成本：机会成本、管理成本、坏账成本。
- 33、存货成本：储存成本 、缺货成本、存货进价、进价费用
- 34、存货的功能：防止停工待料、适应市场变化、降低进货成本、维持均衡生产。
- 信用政策主要包括：信用标准、信用条件、收账政策三部分。
- 35、营业收入按在企业经营活动中所居的重要性分主营业务收入和其他业务收入两部分。
- 36、利润总额 = 营业利润 + 投资净收益 + 营业外收入 - 营业外支出。
- 37、影响股利政策的因素有法律因素、企业因素、股东因素、债务契约与通货膨胀因素。

- 38、股利政策的类型主要有剩余股利政策、固定或稳定增长股利政策、固定股利支付率政策、低正常股利加额外股利政策。
- 39、固定股利支付率政策股利政策可能会给公司造成较大的财务负担。
- 40、利润分配原则（见简答 12 题）
- 41、财务预算一般包括：现金预算、预计利润表、预计资产负债表。
- 42、全面预算包括：特种决策预算、日常业务预算、财务预算。
- 43、财务控制按其职能分为 预防性控制、侦察性控制、纠正性控制、指导性控制、补偿性控制。
- 44、投资中心的考核指标投资报酬率、投资利润率、剩余收益
- 45、反映流动资产周转情况的指标有应收账款周转率、存货周转率、流动资产周转率。
- 46、短期偿债能力分析指标一般有流动比率、速动比率、现金流动负债率。
- 47、财务分析方法有趋势分析法、比率分析法、因素分析法、比较分析法
- 48、财务指标分析分为偿债能力指标、营运能力指标、盈利能力指标、发展能力指标
- 49、评价流动资金周转效率指标有应收账款周转率、存货周转率、流动资产周转率。
- 50、长期偿债能力分析的指标一般有资产负债率、产权比率、利息保障倍数。
- 51、财务综合分析方法为 杜邦财务分析法、沃尔比重分析法
- 52、 $\text{应收账款周转率} = \frac{\text{主营业务收入净额}}{\text{平均应收账款余额}}$ 。
- 53、资金利润率 20% 表示 100 资金获得 20 元利润
- 54、股东权益报酬率取决于企业的资产净利率 和 权益乘数 两个因素。
- 55、按财务预测的内容可分为 现金预算、预计利润表、预计资产负债表等。
- 56、企业预算体系包括 特种决策预算、日常业务预算、财务预算
- 57、财务分析的主要内容可归纳为 偿债能力分析、营运能力分析、盈利能力分析、发展能力分析。

《财务管理》期末复习试题

一、单项选择题

1. 在下列各项中, 属于表外筹资事项的是 ()。
A. 经营租赁 B. 利用商业信用 C. 发行认股权证 D. 融资租赁
2. 如果用认股权证购买普通股, 则股票的购买价格一般 ()。
A. 高于普通股市价 B. 低于普通股市价
C. 等于普通股市价 D. 等于普通股价值
3. 假定某企业的权益资金与负债资金的比例为 60: 40, 据此可断定该企业 ()。
A. 只存在经营风险 B. 经营风险大于财务风险
C. 经营风险小于财务风险 D. 同时存在经营风险和财务风险
4. 甲公司设立于 2005 年 12 月 31 日, 预计 2006 年年底投产。假定目前的证券市场属于成熟市场, 根据等级筹资理论的原理, 甲公司在确定 2006 年筹资顺序时, 应当优先考虑的筹资方式是 ()。
A. 内部筹资 B. 发行债券 C. 增发股票 D. 向银行借款
5. 将投资区分为实物投资和金融投资所依据的分类标志是 ()。
A. 投资行为的介入程度 B. 投资的对象 C. 投资的方向 D. 投资的目标
6. 如果某单项资产的系统风险大于整个市场投资组合的风险, 则可以判定该项资产的 β 值 ()。
A. 等于 1 B. 小于 1 C. 大于 1 D. 等于 0
7. 已知某完整工业投资项目的固定资产投资为 2 000 万元, 无形资产为 200 万元, 开办费投资为 100 万元。预计投产后第二年的总成本费用为 1 000 万元, 同年的折旧额为 200 万元、无形资产摊销额为 40 万元, 计入财务费用的利息支出为 60 万元, 则投产后第二年用于计算净现金流量的经营成本为 () 万元。
A. 1 300 B. 760 C. 700 D. 300
8. 若某投资项目的建设期为零, 则直接利用年金现值系数计算该项目内部收益率指标所要求的前提条件是 ()。
A. 投产后净现金流量为普通年金形式
B. 投产后净现金流量为递延年金形式
C. 投产后各年的净现金流量不相等
D. 在建设起点没有发生任何投资

9. 证券按其收益的决定因素不同, 可分为 ()。

- A. 所有权证券和债权证券
- B. 原生证券和衍生证券
- C. 公募证券和私募证券
- D. 赁证证券和有价证券

10. 企业进行短期债券投资的主要目的是 ()。

- A. 调节现金余缺、获取适当收益
- B. 获得对被投资企业的控制权
- C. 增加资产流动性
- D. 获得稳定收益

11. 假设某企业预测的年赊销额为 2 000 万元, 应收账款平均收账天数为 45 天, 变动成本率为 60%, 资金成本率为 8%, 一年按 360 天计, 则应收账款的机会成本为 () 万元。

- A. 250
- B. 200
- C. 15
- D. 12

12. 以下各项与存货有关的成本费用中, 不影响经济进货批量的是 ()。

- A. 专设采购机构的基本开支
- B. 采购员的差旅费
- C. 存货资金占用费
- D. 存货的保险费 转

13. 某企业在选择股利政策时, 以代理成本和外部融资成本之和最小化为标准。该企业所依据的股利理论是 ()。

- A. “在手之鸟” 理论
- B. 信号传递理论
- C. M M 理论
- D. 代理理论

14. 在下列各项中, 计算结果等于股利支付率的是 ()。

- A. 每股收益除以每股股利
- B. 每股股利除以每股收益
- C. 每股股利除以每股市价
- D. 每股收益除以每股市价

15. 某企业按百分比法编制弹性利润预算表, 预算销售收入为 100 万元, 变动成本为 60 万元, 固定成本为 30 万元, 利润总额为 10 万元; 如果预算销售收入达到 110 万元, 则预算利润总额为 () 万元。

- A. 14
- B. 11
- C. 4
- D. 1

16. 不受现有费用项目和开支水平限制, 并能够克服增量预算方法缺点的预算方法是 ()。

- A. 弹性预算方法
- B. 固定预算方法
- C. 零基预算方法
- D. 滚动预算方法

17. 将财务控制分为定额控制和定率控制, 所采用的分类标志是 ()。

- A. 控制的功能
- B. 控制的手段
- C. 控制的对象
- D. 控制的依据

18. 既能反映投资中心的投入产出关系, 又可使个别投资中心的利益与企业整体利益保持一致的考核指标是 ()。

A.可控成本 B.利润总额 C.剩余收益 D.投资利润率

19.在下列财务分析主体中,必须对企业营运能力、偿债能力、盈利能力及发展能力的全部信息予以详尽了解和掌握的是()。

A.短期投资者 B.企业债权人 C.企业经营者 D.税务机关

20.在下列各项指标中,能够从动态角度反映企业偿债能力的是()。

A.现金流动负债比率 B.资产负债率 C.流动比率 D.速动比率

21.在下列关于资产负债率、权益乘数和产权比率之间关系的表达式中,正确的是()。

A.资产负债率+权益乘数=产权比率

B.资产负债率-权益乘数=产权比率

C.资产负债率 \times 权益乘数=产权比率

D.资产负债率 \div 权益乘数=产权比率

22.在财务管理中,企业将所筹集到的资金投入使用过程被称为()。

A.广义投资 B.狭义投资 C.对外投资 D.间接投资

23.假定甲公司向乙公司赊销产品,并持有丙公司债券和丁公司的股票,且向戊公司支付公司债利息。假定不考虑其他条件,从甲公司的角度看,下列各项中属于本企业与债权人之间财务关系的是()。

A.甲公司与乙公司之间的关系 B.甲公司与丙公司之间的关系

C.甲公司与丁公司之间的关系 D.甲公司与戊公司之间的关系

24.在下列各项中,无法计算出确切结果的是()。

A.后付年金终值 B.即付年金终值 C.递延年金终值 D.永续年金终值

25.根据财务管理的理论,特定风险通常是()。

A.不可分散风险 B.非系统风险 C.基本风险 D.系统风险

二、多项选择题

26.在项目计算期不同的情况下,能够应用于多个互斥投资方案比较决策的方法有()。

A.差额投资内部收益率法 B.年等额净回收额法

C.最短计算期法 D.方案重复法

27.在下列各项中,影响债券收益率的有()。

A.债券的票面利率、期限和面值 B.债券的持有时间

C.债券的买入价和卖出价 D.债券的流动性和违约风险

28.股东从保护自身利益的角度出发,在确定股利分配政策时应考虑的因素有()。

A.避税 B.控制权 C.稳定收入 D.规避风险

29.在下列各项预算中,属于财务预算内容的有()。

A.销售预算 B.生产预算 C.现金预算 D.预计利润表

30.在下列各项措施中,属于财产保全控制的有()。

A.限制接触财产 B.业绩评价 C.财产保险 D.记录保护

31.一个健全有效的企业综合财务指标体系必须具备的基本要素包括()。

A.指标数量多 B.指标要素齐全适当

C.主辅指标功能匹配 D.满足多方信息需要

32.在下列各项中,属于企业财务管理的金融环境内容的有()。

A.利息率 B.公司法 C.金融工具 D.税收法规

33.在下列各项中,属于财务管理风险对策的有()。

A.规避风险 B.减少风险 C.转移风险 D.接受风险

34.在下列各项中,属于企业筹资动机的有()。

A.设立企业 B.企业扩张 C.企业收缩 D.偿还债务

35.在下列各项中,能够影响特定投资组合 β 系数的有()。

A.该组合中所有单项资产在组合中所占比重

B.该组合中所有单项资产各自的 β 系数

C.市场投资组合的无风险收益率

D.该组合的无风险收益率

三、判断题

81.在项目投资决策中,净现金流量是指经营期内每年现金流入量与同年现金流出量之间的差额所形成的序列指标。 ()

82.购买国债虽然违约风险小,也几乎没有破产风险,但仍会面临利息率风险和购买力风险。 ()

83.与发放现金股利相比,股票回购可以提高每股收益,使股份上升或将股价维持在一个合理的水平上。 ()

84.在编制预计资产负债表时,对表中的年初项目和年末项目均需根据各种日常业务预算和专门决策预算的预计数据分析填列。 ()

85.责任中心之间无论是进行内部结算还是进行责任转账,都可以利用内部转移价格作为计价标准。 ()

86.在财务分析中,将通过对比两期或连续数期财务报告中的相同指标,以说明企业财务状况或经营成果变动趋势的方法称为水平分析法。 ()

87.财务管理环境是指对企业财务活动和财务管理产生影响作用的企业各种外部条件的统称。()

88.在有关资金时间价值指标的计算过程中,普通年金现值与普通年金终值是互为逆运算的关系。()

89.在财务管理中,依据财务比率与资金需求量之间的关系预测资金需求量的方法称为比率预测法。()

90.根据财务管理的理论,必要投资收益等于期望投资收益、无风险收益和风险收益之和。()

主观试题部分

四、计算分析题(本类题共4题,每小题5分,共20分。凡要求计算的项目,均须列出计算过程;计算结果有计量单位的,应予标明,标明的计量单位应与题中所给计量单位相同;计算结果出现小数的,除特殊要求外,均保留小数点后两位小数。凡要求解释、分析、说明理由的内容,必须有相应的文字阐述)

1. 甲企业打算在2005年末购置一套不需要安装的新设备,以替换一套尚可使用5年、折余价值为91 000元、变价净收入为80 000元的旧设备。取得新设备的投资额为285 000元。到2010年末,新设备的预计净残值超过继续使用旧设备的预计净残值5 000元。使用新设备可使企业在5年内每年增加营业利润10 000元。新旧设备均采用直线法计提折旧。假设全部资金来源均为自有资金,适用的企业所得税税率为33%,折旧方法和预计净残值的估计均与税法的规定相同。

要求:

- (1) 计算更新设备比继续使用旧设备增加的投资额。
- (2) 计算经营期因更新设备而每年增加的折旧。
- (3) 计算经营期每年因营业利润增加而导致的所得税变动额。
- (4) 计算经营期每年因营业利润增加而增加的净利润。
- (5) 计算因旧设备提前报废发生的处理固定资产净损失。
- (6) 计算经营期第1年因旧设备提前报废发生净损失而抵减的所得税额。
- (7) 计算建设期起点的增量净现金流量 NCF_0 。
- (8) 计算经营期第1年的增量净现金流量 NCF_1 。
- (9) 计算经营期第2—4年每年的增量净现金流量 $NCF_2 \sim 4$ 。
- (10) 计算经营期第5年的增量净现金流量 NCF_5 。

2. 甲企业于 2005 年 1 月 1 日以 1 100 元的价格购入 A 公司新发行的面值为 1 000 元、票面利息率为 10%、每年 1 月 1 日支付一次利息的 5 年期债券。

部分资金时间价值系数如下表所示。

i (P/F,i,5) (P/A,i,5)

7% 0.7 130 4.1 002

8% 0.6 806 3.9 927

要求:

- (1) 计算该项债券投资的直接收益率。
- (2) 计算该项债券投资的到期收益率。
- (3) 假定市场利率为 8%，根据债券投资的到期收益率，判断甲企业是否应当继续持有 A 公司债券，并说明原因。
- (4) 如果甲企业于 2006 年 1 月 1 日以 1 150 元的价格卖出 A 公司债券，计算该项投资的持有期收益率。

3. 某企业每年需耗用 A 材料 45 000 件，单位材料年存储成本 20 元，平均每次进货费用为 180 元，A 材料全年平均单价为 240 元。假定不存在数量折扣，不会出现陆续到货和缺货的现象。

要求:

- (1) 计算 A 材料的经济进货批量。
 - (2) 计算 A 材料年度最佳进货批数。
 - (3) 计算 A 材料的相关进货成本。
 - (4) 计算 A 材料的相关存储成本。
 - (5) 计算 A 材料经济进货批量平均占用资金。
4. ABC 公司 2006 年度设定的每季末预算现金余额的额定范围为 50~60 万元，其中，年末余额已预定为 60 万元。假定当前银行约定的单笔短期借款必须为 10 万元的倍数，年利息率为 6%，借款发生在相关季度的期初，每季末计算并支付借款利息，还款发生在相关季度的期末。2006 年该公司无其他融资计划。

ABC 公司编制的 2006 年度现金预算的部分数据如下表所示:

2006 年度 ABC 公司现金预算 金额单位: 万元

项目 第一季度 第二季度 第三季度 第四季度 全年

- ①期初现金余额 40 *** (H)
- ②经营现金收入 1010 *** 5 516.3

③可运用现金合计 * 1 396.30 1 549 * (I)

④经营现金支出 800 * * 1 302 4 353.7

⑤资本性现金支出 * 300 400 300 1 200

⑥现金支出合计 1 000 1 365 * 1 602 5 553.7

⑦现金余缺 (A) 31.3 -37.7 132.3 *

⑧资金筹措及运用 0 19.7 (F) -72.3 *

加: 短期借款 0 (C) 0 -20 0

减: 支付短期借款利息 0 (D) 0.3 0.3 *

购买有价证券 0 0 -90 (G) *

⑨期末现金余额 (B) (E) * 60 (J)

说明: 表中用 “*” 表示省略的数据。

要求:

计算上表中用字母 “A—J” 表示的项目数值 (除 “H” 和 “J” 项外, 其余各项必须列出计算过程)。

五、综合题 (本类题共 2 题, 第 1 小题 15 分, 第 2 小题 10 分, 共 25 分。凡要求计算的项目, 均须列出计算过程; 计算结果有计量单位的, 应予标明, 标明的计量单位应与题中所给计量单位相同; 计算结果出现小数的, 除特殊要求外, 均保留小数点后两位小数。凡要求解释、分析、说明理由的内容, 必须有相应的文字阐述)

1. A 公司 2005 年 12 月 31 日资产负债表上的长期负债与股东权益的比例为 40: 60。该公司计划于 2006 年为一个投资项目筹集资金, 可供选择的筹资方式包括: 向银行申请长期借款和增发普通股。公司以现有资金结构作为目标结构。其他有关资料如下:

(1) 如果 A 公司 2006 年新增长期借款在 40 000 万元以下 (含 40 000 万元) 时, 借款年利息率为 6%; 如果新增长期借款在 40 000~100 000 万元范围内, 年利息率将提高到 9%; A 公司无法获得超过 100 000 万元的长期借款。银行借款筹资费忽略不计。

(2) 如果 A 公司 2006 年度增发的普通股规模不超过 120 000 万元 (含 120 000 万元), 预计每股发行价为 20 元; 如果增发规模超过 120 000 万元, 预计每股发行价为 16 元。普通股筹资费率为 4% (假定不考虑有关法律对公司增发普通股的限制)。

(3) A 公司 2006 年预计普通股股利为每股 2 元, 以后每年增长 5%。

(4) A 公司适用的企业所得税税率为 33%。

要求:

(1) 分别计算下列不同条件下的资金成本:

- ①新增长期借款不超过 40 000 万元时的长期借款成本；
- ②新增长期借款超过 40 000 万元时的长期借款成本；
- ③增发普通股不超过 120 000 万元时的普通股成本；
- ④增发普通股超过 120 000 万元时的普通股成本。

- (2) 计算所有的筹资总额分界点。
- (3) 计算 A 公司 2006 年最大筹资额。

(4) 根据筹资总额分界点确定各个筹资范围，并计算每个筹资范围内的资金边际成本。

(5) 假定上述项目的投资额为 180 000 万元，预计内部收益率为 13%，根据上述计算结果，确定本项筹资的资金边际成本，并作出是否应当投资的决策。

2. XYZ 公司拟进行一项完整工业项目投资，现有甲、乙、丙、丁四个可供选择的互斥投资方案。已知相关资料如下：

资料一：已知甲方案的净现金流量为：NCF₀=-800 万元， NCF₁=— 200 万元， NCF₂=0 万元， NCF_{3~11}=250 万元， NCF₁₂=280 万元。假定经营期不发生追加投资，XYZ 公司所在行业的基准折现率为 16%。部分资金时间价值系数见表 1：

表 1 资金时间价值系数表

t	1	2	9	11	12
(P/F,16%,t)	0.8 621	0.7 432	0.2 630	0.1 954	0.1 685
(P/A,16%,t)	0.8 621	1.6 052	4.6 065	5.0 286	5.1 971

资料二：乙、丙、丁三个方案在不同情况下的各种投资结果及出现概率等资料见表 2：

表 2 资 料 金额单位：万元

乙方案 丙方案 丁方案		出现的概率 净现值		出现的概率 净现值		出现的概率 净现值	
投资的结果	理想	0.3	100	0.4	200	0.4	200
	一般	0.4	60	0.6	100	0.2	300
	不理想	0.3	10 0 0	(C)	*		

净现值的期望值 — (A) — 140 — 160

净现值的方差 — * — (B) — *

净现值的标准离差 — * — * — 96.95%

净现值的标准离差率 — 61.30% — 34.99% — (D)

资料三：假定市场上的无风险收益率为 9%，通货膨胀因素忽略不计，风险价值系数为 10 %，乙方案和丙方案预期的风险收益率分别为 10%和 8%，丁方案预期的总投资收益率为

22%。

要求：

(1) 根据资料一，指出甲方案的建设期、经营期、项目计算期、原始总投资，并说明资金投入方式。

(2) 根据资料一，计算甲方案的下列指标：

①不包括建设期的静态投资回收期。

②包括建设期的静态投资回收期。

③净现值（结果保留小数点后一位小数）。

(3) 根据资料二，计算表 2 中用字母“A—D”表示的指标数值（不要求列出计算过程）。

(4) 根据资料三，计算下列指标：

①乙方案预期的总投资收益率。

②丙方案预期的总投资收益率。

③丁方案预期的风险收益率和投资收益率的标准离差率。

(5) 根据净现值指标评价上述四个方案的财务可行性。XYZ 公司从规避风险的角度考虑，应优先选择哪个投资项目？

答 案

一、单项选择题

- 1.A 2.B 3.D 4.A 5.B 6.C 7.C 8.A 9.B 10.A
11.D 12.A 13.D 14.B 15.A 16.C 17.B 18.C 19.C 20.A
21.C 22.A 23.D 24.D 25.B

二、多项选择题

- 1.BCD 2.ABC 3.ABCD 4.CD 5.ACD 6.BCD 7.AC 8.ABCD 9.ABD 10.AB

三、判断题

- 1.× 2.√ 3.√ 4.× 5.× 6.√ 7.× 8.× 9.√ 10.×

四、计算分析题

1. (1) 更新设备比继续使用旧设备增加的投资额 = $285\,000 - 80\,000 = 205\,000$ （万元）
(2) 更新设备而每年增加的折旧 = （元）
(3) 每年因营业利润增加而导致的所得税变动额 = $10\,000 \times 33\% = 3\,300$ （元）

- (4) 每年因营业利润增加而增加的净利润 = $10\,000 \times (1 - 33\%) = 6\,700$ (元)
- (5) 因旧设备提前报废发生净损失 = $91\,000 - 80\,000 = 11\,000$ (元)
- (6) 因旧设备提前报废发生净损失而抵减的所得税额 = $11\,000 \times 33\% = 3\,630$ (元)
- (7) $\Delta NCF_0 = -205\,000$ (元)
- (8) $\Delta NCF_1 = 6\,700 + 4\,000 + 3\,630 = 14\,330$ (元)
- (9) $\Delta NCF_{2-4} = 6\,700 + 4\,000 = 10\,700$ (元)
- (10) $\Delta NCF_5 = 10\,700 + 5\,000 = 15\,700$ (元)

2. (1) 直接收益率 =

$$(2) \text{ 根据 } 1\,100 = 1\,000 \times 10\% \times (P/A, i, 5) + 1\,000 \times (P/F, i, 5)$$

$$\text{测试 } i = 8\%, \quad 1\,000 \times 10\% \times (P/A, 8\%, 5) + 1\,000 \times (P/F, 8\%, 5)$$

$$= 100 \times 3.9\,927 + 1\,000 \times 0.6\,806$$

$$= 1\,079.87$$

$$i = 7\%, \quad 1\,000 \times 10\% \times (P/A, 7\%, 5) + 1\,000 \times (P/F, 7\%, 5)$$

$$= 100 \times 4.100\,2 + 1\,000 \times 0.713\,0$$

$$= 1\,123.2$$

$$i = 7\% + \frac{1\,100 - 1\,123.2}{1\,100 - 1\,079.87} \times (8\% - 7\%) = 7.54\%$$

由 (2) 得到期收益率 $i = 7.54\%$ ，低于市场利率 8% ，所以甲企业不应当继续持有 A 公司债券。

$$(3) \text{ 由 } 1\,100 = \frac{100}{R} \text{ 得 } R = 13.64\%$$

3. (1) 经济进货批量 =

$$(2) \text{ 最佳进货批数 } = \frac{1000}{50} = 20 \text{ (次)}$$

$$(3) \text{ 相关进货成本 } = 1000 \times 18 = 18\,000 \text{ (元)}$$

$$(4) \text{ 相关存储成本 } = 1000 \times 20 = 20\,000 \text{ (元)}$$

$$(5) \text{ 经济进货批量平均占用资金 } =$$

$$4. \quad A = 40 + 1\,010 - 1\,000 = 50$$

$$B = 50 + 0 = 50 \quad C = 20$$

$$D = 20 \times 1.5\% =$$

$$0.3$$

$$E = 31.3 + 19.7 = 51$$

$$F = -0.3 + 90 = 89.7$$

$$-20 - 0.3 - G = -72.3 \text{ 所以, } G = 52$$

$$I = 40 + 5\,516.3 = 5\,556.3$$

$$H = 40$$

$$J = 60$$

五、综合题

1. (1) ①新增长期借款不超过 40 000 万元时的长期借款成本 = $6\% \times (1 - 33\%) = 4.02\%$

②新增长期借款在 40 000 ~ 100 000 万元时的长期借款成本 = $9\% \times (1 - 33\%) = 6.03\%$

③增发普通股不超过 120 000 万元时的普通股成本 =

④增发普通股超过 120 000 万元时的普通股成本 + $5\% = 18.02\%$

(2) ①新增长期借款不超过 40 000 万元时的筹资总额分界点 = 100 000 (万元)

②新增长期借款在 40 000 - 100 000 万元时的筹资总额分界点 =

③增发普通股不超过 120 000 万元时的筹资总额分界点 = 200 000 (万元)

④增发普通股超过 120 000 万元时的筹资总额分界点大于 200 000 万元。

(3) A 公司 2006 年最大筹资额 = (万元)

筹资总额分界点计算表

筹资方式 目标资金结构 (%) 个别资金成本 (%) 特定筹资方式的筹资范围 (万元) 筹资总额分界点 (万元) 筹资总额的范围 (万元)

长期借款 40 4.026.03 0 ~ 400 000 40 000 - 100 000 100 000 2 500 000 0 - 1 000 000 100 000 - 250 000

普通股 60 15.4218.02 0 ~ 120 000 大于 120 000 200 000 — 0 ~ 200 000 大于 200 000

资金边际成本计算表

序号 筹资总额范围 筹资方式 目标资金结构 个别资金成本 资金边际成本

1 0 ~ 100 000 长期借款普通股 40% 4.02% 1.608% 9.252%

第一范围资金边际成本 10.86%

2 100 000 ~ 200 000 长期借款普通股 40% 6.03% 2.412% 9.252%

第二范围资金边际成本 11.664%

3 200 000 ~ 250 000 长期借款普通股 40% 6.03% 2.412% 13.224%

第三范围资金边际成本 13.224%

(5) 本项筹资的范围属于第二范围, 其资金边际成本为 11.664%

预计内部收益率 13% 大于 11.664%

故应当投资该项目

2. (1) 甲方案的建设期为 2 年

经营期为 10 年

项目计算期为 12 年

原始总投资为 1000 万元

资金投入方式为分期分次投入

(2) ①甲方案：不包括建设期的回收期= （年）

②包括建设期的回收期 4+2=6（年）

③净现值= -800-200×（P/F，16%，1）+250×[（P/A,16%,11）-（P/A,16%,2）]+280×（P/F,16%,12）=-69.39（万元）

(3) A=57 B=2 399.63 C=0.4 D=60.59%

(4) ①乙投资收益率=9%+10%=19%

②丙投资收益率=9%+8%=17%

③丁风险收益率=22%-9%=13%

丁标准离差率= =1.3

(5)

指标	甲方案	乙方案	丙方案	丁方案
NPV 万元	-69.39	57	140	160
风险收益率		— 10%	8%	13%

从规避风险的角度考虑：应优选丙方案

《财务管理》期末复习试题

一、单项选择题

- 1.把投资分为直接投资和间接投资的标准是()。
A.投资行为的介入程度 B.投入的领域 C.投资的方向 D.投资的内容
- 2.下列属于直接投资的是()。
A.直接从股票交易所购买股票 B.购买固定资产 C.购买公司债券 D.购买公债
- 3.关于项目投资,下列表达式不正确的是()。
A.计算期=建设期+运营期 B.运营期=试产期+达产期
C.达产期是指从投产至达到设计预期水平的时期 D.从投产日到终结点之间的时间间隔称为运营期
- 4.计算投资项目现金流量时,下列说法不正确的是()。
A. 必须考虑现金流量的增量 B. 尽量利用未来的会计利润数据
C. 不能考虑沉没成本因素 D. 考虑项目对企业其他部门的影响
- 5.某完整工业投资项目的建设期为0,第一年流动资产需用额为1000万元,流动负债可用额为400万元,第二年流动资产需用额为1200万元,流动负债可用额为600万元,则下列说法不正确的是()。
A. 第一年的流动资金投资额为600万元 B. 第二年的流动资金投资额为600万元
C. 第二年的流动资金投资额为0万元 D. 第二年的流动资金需用额为600万元
- 6.经营成本中不包括()。
A.该年折旧费 B.工资及福利费 C.外购动力费 D.修理费
- 7.项目投资现金流量表(全部投资现金流量表)中不包括()。
A. 所得税前净现金流量 B. 累计所得税前净现金流量
C. 借款本金偿还 D. 所得税后净现金流量
- 8.某投资项目终结点那一年的自由现金流量为32万元,经营净现金流量为25万元,假设不存在维持运营投资,则下列说法不正确的是()。
A.该年的所得税后净现金流量为32万元
B.该年的回收额为7万元
C.该年的所得税前净现金流量为32万元
D.该年有32万元可以作为偿还借款利息、本金、分配利润、对外投资等财务活动的资金来源
- 9.计算静态投资回收期时,不涉及()。
A.建设期资本化利息 B.流动资金投资 C.无形资产投资 D.开办费投资
- 10.下列各项中,不影响项目投资收益率的是()。
A.建设期资本化利息 B.运营期利息费用 C.营业收入 D.营业成本
- 11.某项目建设期为零,全部投资均于建设起点一次投入,投产后的净现金流量每年均为100万元,按照内部收益率和项目计算期计算的年金现值系数为4.2,则该项目的静态投资回收期为()年。
A.4.2 B.2.1 C.8.4 D.无法计算

二、多项选择题

- 1.从企业角度看,固定资产投资属于()。
A.直接投资 B.生产性投资 C.对内投资 D.周转资本投资
- 2.与其他形式的投资相比,项目投资()。
A.投资内容独特 B.投资数额多 C.投资风险小 D.变现能力强
- 3.下列表达式中不正确的包括()。

- A.原始投资=固定资产投资+无形资产投资+其他资产投资 B.初始投资=建设投资
C.项目总投资=建设投资+建设期资本化利息 D.项目总投资=建设投资+流动资金投资
- 4.单纯固定资产投资的现金流出量包括()。
- A.流动资金投资 B.固定资产投资 C.新增经营成本 D.增加的税款
- 5.不同类型的投资项目,其现金流量的具体内容存在差异,不过也有共同之处,下列说法正确的有()。
- A.现金流入量中均包括增加的营业收入
B.现金流出量中均包括增加的经营成本
C.现金流入量中均包括回收的流动资金
D.现金流出量中均包括增加的税款
- 6.确定项目现金流量时的相关假设包括()。
- A.投资项目的类型假设
B.按照直线法计提折旧假设
C.项目投资假设
D.时点指标假设
- 7.在项目投资决策中,估算营业税金及附加时,需要考虑()。
- A.应缴纳的营业税
B.应缴纳的增值税
C.应缴纳的资源税
D.应缴纳的城市维护建设税
- 8.建设期内年初或年末的净现金流量有可能()。
- A.大于0
B.小于0
C.等于0
D.三种情况均有可能
- 9.项目投资现金流量表与财务会的现金流量表相比()。
- A.反映对象不同
B.期间特征不同
C.勾稽关系不同
D.信息属性不同
- 10.净现值,是指在项目计算期内,按设定折现率或基准收益率计算的各年净现金流量现值的代数之和。计算项目净现值的方法包括()。
- A.公式法
B.列表法
C.特殊方法
D.插入函数法
- 11.同时满足下列条件中的()可以认定该项目基本具备财务可行性。
- A.净现值大于0
B.包括建设期的静态投资回收期大于项目计算期的一半
C.投资收益率大于基准投资收益率
D.不包括建设期的静态投资回收期小于项目运营期的一半

三、判断题

- 1.投资,是指企业为了在未来可预见的时期内获得收益或使资金增值,在一定时期向一定领域的标的物投放足够数额的资金或实物等货币等价物的经济行为。()
- 2.流动资金投资,是指项目投产前后分次或一次投放于流动资产项目的投资额,又称垫支流动资金或营运资金投资。()

- 3.原始投资的投入方式包括一次投入和分次投入。如果投资行为只涉及一个年度，则一定属于一次投入。()
- 4.根据时点指标假设可知，如果原始投资分次投入，则第一次投入一定发生在项目计算期的第一期期初。()
- 5.归还借款本金和支付利息导致现金流出企业，所以，如果项目的资金包括借款，则计算项目的现金流量时，应该扣除还本付息支出。()
- 6.在项目计算期数轴上，“2”只代表第二年末。()
- 7.在计算项目投资的经营成本时，需要考虑融资方案的影响。()
- 8.维持运营投资是指矿山、油田等行业为维持正常运营而需要在运营期投入的流动资产投资。()
- 9.净现金流量又称现金净流量，是指在项目运营期内由每年现金流入量与同年现金流出量之间的差额所形成的序列指标。其计算公式为：某年净现金流量=该年现金流入量-该年现金流出量。()
- 10.全部投资的现金流量表与项目资本金现金流量表的流入项目没有区别，但是流出项目不同。()
- 11.如果项目的净现值大于0，则净现值率一定大于0，获利指数也一定大于0。()
- 12.当项目建设期为零，全部投资均于建设起点一次投入，投产后的净现金流量表现为普通年金的形式时，可以直接利用年金现值系数计算内部收益率。()

四、计算题

1.某企业拟进行一项固定资产投资（均在建设期内投入），该项目的现金流量表（部分）如下：

现金流量表（部分） 单位：万元

项目	t	建设期	运营期				
		0	1	2	3	4	5
净现金流量	—	800	— 200	100	600	B	1000
累计净现金流量	—	800	— 1000	— 900	A	100	1100
折现净现金流量	—	800	—180	C	437.4	262.44	590.49

要求：

- (1) 计算表中用英文字母表示的项目的数值；
- (2) 计算或确定下列指标：
 - ①静态投资回收期；
 - ②净现值；
 - ③原始投资以及原始投资现值；
 - ④净现值率；
 - ⑤获利指数。

(3) 评价该项目的财务可行性。

2.某企业准备投资一个单纯固定资产投资项目，采用直线法计提折旧，固定资产投资均在建设期内投入。所在的行业基准折现率（资金成本率）为10%，企业适用的所得税率为25%。有关资料如下：

单位：元

项目计算期	息税前利润	税后净现金流量
0	—100000	
1	0	
2	20000	35000
3	30000	42500
4	30000	42500

5	30000	42500
6	20000	38000

要求计算该项目的下列指标:

- (1) 初始投资额;
- (2) 年折旧额;
- (3) 回收的固定资产净残值;
- (4) 建设期资本化利息;
- (5) 投资收益率。

3.A 企业在建设起点投入固定资产 450 万元,在建设期末投入无形资产投资 50 万元,投入开办费投资 8 万元,并垫支流动资金 22 万元,建设期为 2 年,建设期资本化利息为 12 万元。预计项目使用寿命为 6 年,固定资产净残值为 12 万元。项目投产后每年预计外购原材料、燃料和动力费为 40 万元,工资及福利费为 5 万元,修理费 0.8 万元,其他费用 4.2 万元,每年折旧费为 75 万元,开办费在投产后第一年全部摊销,投产后第 1~5 年每年无形资产摊销额为 10 万元,第 6 年无形资产摊销额为 0 万元;每年预计营业收入(不含增值税)为 190 万元(有 140 万元需要交纳增值税,税率为 17%;有 50 万元需要交纳营业税,税率为 5%),城建税税率为 7%,教育费附加率为 3%。该企业应该交纳增值税的营业收入还需要交纳消费税,税率为 10%,不涉及其他的营业税金及附加。A 企业适用的所得税税率为 20%。

要求:

- (1) 判断属于哪种类型的投资项目,并计算初始投资额;
- (2) 每年的经营成本;
- (3) 每年的应交增值税、消费税和营业税;
- (4) 每年的营业税金及附加;
- (5) 投产后各年的不包括财务费用的总成本费用;
- (6) 投产后各年的息税前利润;
- (7) 各年所得税后的现金净流量。

五、综合题

1.甲企业打算在 2007 年末购置一套不需要安装的新设备,以替换一套尚可使用 5 年、折余价值为 40000 元、变价净收入为 10000 元的旧设备。取得新设备的投资额为 165000 元。到 2012 年末,新设备的预计净残值超过继续使用旧设备的预计净残值 5 000 元。使用新设备可使企业在 5 年内,第 1 年增加息税前利润 14000 元,第 2~4 年每年增加息税前利润 18000 元,第 5 年增加息税前利润 13000 元。新旧设备均采用直线法计提折旧。假设全部资金来源均为自有资金,适用的企业所得税税率为 25%,折旧方法和预计净残值的估计均与税法的规定相同,投资人要求的最低报酬率为 10%。

要求:

- (1) 计算更新设备比继续使用旧设备增加的投资额;
- (2) 计算运营期因更新设备而每年增加的折旧;
- (3) 计算因旧设备提前报废发生的处理固定资产净损失;
- (4) 计算运营期第 1 年因旧设备提前报废发生净损失而抵减的所得税额;
- (5) 计算建设期起点的增量净现金流量 ΔNCF_0 ;
- (6) 计算运营期第 1 年的增量净现金流量 ΔNCF_1 ;
- (7) 计算运营期第 2~4 年每年的增量净现金流量 $\Delta NCF_{2\sim4}$;
- (8) 计算运营期第 5 年的增量净现金流量 ΔNCF_5 ;
- (9) 计算差额投资内部收益率,并决定是否应该替换旧设备。

2.甲公司为一投资项目拟定了甲、乙两个方案,请您帮助做出合理的投资决策,相关资料如下:

(1) 甲方案原始投资额在建设起点一次性投入，项目计算期为 6 年，用插入函数法求出的净现值为 18 万元；

(2) 乙方案原始投资额为 100 万元，在建设起点一次性投入，项目计算期为 4 年，建设期为 1 年，运营期每年的净现金流量均为 50 万元。

(3) 该项目的折现率为 10%。

要求：

(1) 计算甲方案真实的净现值；

(2) 计算乙方案的净现值；

(3) 用年等额净回收额法做出投资决策；

(4) 用方案重复法做出投资决策；

(5) 用最短计算期法做出投资决策。

答案部分

一、单项选择题

- 1.【正确答案】 A
- 2.【正确答案】 B
- 3.【正确答案】 C
- 4.【正确答案】 B
- 5.【正确答案】 B
- 6.【正确答案】 A
- 7.【正确答案】 C
- 8.【正确答案】 C
- 9.【正确答案】 A
- 10【正确答案】 B
- 11.【正确答案】 A

二、多项选择题

- 1.【正确答案】 ABC
- 2.【正确答案】 AB
- 3.【正确答案】 ABCD
- 4.【正确答案】 BCD
- 5.【正确答案】 ABD
- 6.【正确答案】 ACD
- 7.【正确答案】 ACD

四、计算题

【正确答案】 (1) 计算表中用英文字母表示的项目的数值:

$$A = -900 + 600 = -300$$

$$B = 100 - (-300) = 400$$

假设折现率为 r , 则根据表中的数据可知:

$$180 = 200 \times (1+r) - 1$$

$$\text{即 } (1+r) - 1 = 0.9$$

$$(1+r) - 2 = 0.81$$

$$\text{所以, } C = 100 \times 0.81 = 81$$

- 8.【正确答案】 ABCD

- 9.【正确答案】 ABCD

- 10.【正确答案】 ABCD

- 11.【正确答案】 AB

三、判断题

- 1.【正确答案】 错
- 2.【正确答案】 错
- 3.【正确答案】 错
- 4.【正确答案】 错
- 5.【正确答案】 错
- 6.【正确答案】 错
- 7.【正确答案】 错
- 8.【正确答案】 错
- 9.【正确答案】 错
- 10.【正确答案】 对
- 11.【正确答案】 错
- 12.【正确答案】 对

(2) 计算或确定下列指标:

①静态投资回收期:

包括建设期的投资回收期 $=3+300/400=3.75$ (年)

不包括建设期的投资回收期 $=3.75-1=2.75$ (年)

②净现值 $= -800-180+81+437.4+262.44+590.49=391.33$ (万元)

③原始投资 $=800+200=1000$ (万元), 原始投资现值 $=800+180=980$ (万元)

④净现值率 $=391.33 \div 980=0.40$

⑤获利指数 $=1+0.40=1.40$

或: 获利指数 $= (81+437.4+262.44+590.49) \div 980=1.40$

(3) 评价该项目的财务可行性:

根据上述计算结果可知, 主要指标处于可行区间, 而次要指标处于不可行区间, 所以, 该项目基本上具有财务可行性。

【该题针对“独立方案评价及决策”知识点进行考核】

2.

【正确答案】 (1) 由于是单纯固定资产投资项目, 所以, 初始投资额=固定资产投资额

建设期内某年的净现金流量= -该年发生的固定资产投资额= -该年发生的初始投资额
由于固定资产投资额不能抵税, 所以, 建设期内某年的税后净现金流量=税前净现金流量= -该年发生的固定资产投资额= -该年发生的初始投资额

由此可知, 项目只是在第1年初(即第0年)发生了100000元的初始投资

因此, 项目的初始投资额=100000 (元)

(2) 项目第2年的调整所得税 $=20000 \times 25\%=5000$ (元)

税前净现金流量=税后净现金流量+调整所得税 $=35000+5000=40000$ (元)

而税前净现金流量=息税前利润+折旧 $=20000+$ 折旧

所以, 第2年的折旧 $=40000-20000=20000$ (元)

由于是直线法计提折旧, 所以, 运营期内其他各年的折旧也是20000元

(3) 第6年的调整所得税 $=20000 \times 25\%=5000$ (元)

税前净现金流量=税后净现金流量+调整所得税 $=38000+5000=43000$ (元)

而第6年的税前净现金流量=息税前利润+折旧+回收的固定资产净残值

所以: $20000+20000+$ 回收的固定资产净残值 $=43000$

即：回收的固定资产净残值=3000（元）

（4）计提的折旧总额=20000×5=100000（元）

由于回收的固定资产净残值=3000（元）

所以，固定资产原值=100000+3000=103000（元）

而：固定资产原值=固定资产投资额+建设期资本化利息

所以，固定资产投资额+建设期资本化利息=103000

即：100000+建设期资本化利息=103000

解得：建设期资本化利息=3000（元）

（5）运营期年均息税前利润=（20000×2+30000×3）/5=26000（元）

项目总投资=初始投资额+建设期资本化利息=103000（元）

投资收益率=26000/103000×100%=25.24%

【该题针对“净现金流量的确定”，“项目投资及其特点”知识点进行考核】

3.【正确答案】（1）本题属于完整工业投资项目，初始投资=450+50+8+22=530（万元）

（2）经营成本=40+5+0.8+4.2=50（万元）

（3）应交增值税=（140-40）×17%=17（万元）

应交消费税=140×10%=14（万元）

应交营业税=50×5%=2.5（万元）

（4）营业税金及附加=14+2.5+（17+14+2.5）×（7%+3%）=19.85（万元）

（5）不包括财务费用的总成本费用=经营成本+折旧+摊销

投产后第1年不包括财务费用的总成本费用=50+75+10+8=143（万元）

投产后第2~5年不包括财务费用的总成本费用=50+75+10=135（万元）

投产后第6年不包括财务费用的总成本费用=50+75=125（万元）

（6）息税前利润=营业收入-不包括财务费用的总成本费用-营业税金及附加

投产后第1年的息税前利润=190-143-19.85=27.15（万元）

投产后第2~5年每年的息税前利润=190-135-19.85=35.15（万元）

投产后第6年的息税前利润=190-125-19.85=45.15（万元）

（7）NCF0=-450（万元）

NCF1=0

NCF2=-（50+8+22）=-80（万元）

运营期某年所得税后净现金流量=该年息税前利润 \times (1-20%)+该年折旧与摊销+该年回收额

$$\text{NCF}_3 = 27.15 \times (1 - 20\%) + 75 + 10 + 8 = 114.72 \text{ (万元)}$$

$$\text{NCF}_{4\sim 7} = 35.15 \times (1 - 20\%) + 75 + 10 = 113.12 \text{ (万元)}$$

$$\text{NCF}_8 = 45.15 \times (1 - 20\%) + 75 + 12 + 22 = 145.12 \text{ (万元)}$$

【该题针对“完整工业投资项目现金流量的估算”知识点进行考核】

五、综合题

1. 【正确答案】 (1) 更新设备比继续使用旧设备增加的投资额

$$= 165000 - 10000 = 155000 \text{ (元)}$$

(2) 运营期因更新设备而每年增加的折旧

$$= (155000 - 5000) / 5 = 30000 \text{ (元)}$$

(3) 因旧设备提前报废发生的处理固定资产净损失

$$= 40000 - 10000 = 30000 \text{ (元)}$$

(4) 运营期第1年因旧设备提前报废发生净损失而抵减的所得税额 $= 30000 \times 25\% = 7500$

(元)

(5) 建设起点的增量净现金流量

$$\Delta \text{NCF}_0 = -155000 \text{ (元)}$$

(6) 运营期第1年的增量净现金流量

$$\Delta \text{NCF}_1 = 14000 \times (1 - 25\%) + 30000 + 7500 = 48000 \text{ (元)}$$

(7) 运营期第2~4年每年的增量净现金流量

$$\Delta \text{NCF}_{2\sim 4} = 18000 + 30000 = 48000 \text{ (元)}$$

(8) 运营期第5年的增量净现金流量

$$\Delta \text{NCF}_5 = 13000 + 30000 + 5000 = 48000 \text{ (元)}$$

(9) $155000 = 48000 \times (P/A, \Delta \text{IRR}, 5)$

$$\text{即: } (P/A, \Delta \text{IRR}, 5) = 3.2292$$

查表可知:

$$(P/A, 18\%, 5) = 3.1272$$

$$(P/A, 16\%, 5) = 3.2743$$

即:

$$(3.2743 - 3.2292) / (3.2743 - 3.1272) = (16\% - \Delta \text{IRR}) / (16\% - 18\%)$$

$$0.0451/0.1471 = (16\% - \Delta IRR) / (-2\%)$$

$$\Delta IRR = 16.61\%$$

由于差额投资内部收益率 16.61% 高于投资人要求的最低报酬率 10%，所以，应该替换旧设备。

【该题针对“净现金流量的确定”，“差额投资内部收益率法”知识点进行考核】

2.

【正确答案】（1）在建设起点发生投资（NCF₀ 不等于零）的情况下，用插入函数法求出的净现值与实际净现值相差一年，需要调整：调整后的净现值 = 按插入函数法求得的净现值 × (1 + ic)

因此，甲方案真实的净现值 = $18 \times (1 + 10\%) = 19.8$ （万元）

$$(2) \text{乙方案的净现值} = 50 \times (P/A, 10\%, 3) \times (P/F, 10\%, 1) - 100 = 13.04 \text{（万元）}$$

$$(3) \text{甲方案的年等额净回收额} = 19.8 / (P/A, 10\%, 6) = 4.55 \text{（万元）}$$

$$\text{乙方案的年等额净回收额} = 13.04 / (P/A, 10\%, 4) = 4.11 \text{（万元）}$$

结论：应该选择甲方案。

（4）4 和 6 的最小公倍数为 12

用方案重复法计算的甲方案的净现值

$$= 19.8 + 19.8 \times (P/F, 10\%, 6) = 30.98 \text{（万元）}$$

用方案重复法计算的乙方案的净现值

$$= 13.04 + 13.04 \times (P/F, 10\%, 4) + 13.04 \times (P/F, 10\%, 8)$$

$$= 28.03 \text{（万元）}$$

结论：应该选择甲方案。

（5）最短计算期为 4 年

$$\text{用最短计算期法计算的甲方案的净现值} = 19.8 / (P/A, 10\%, 6) \times (P/A, 10\%, 4) = 14.41 \text{（万元）}$$

$$\text{用最短计算期法计算的乙方案的净现值} = 13.04 \text{（万元）}$$

结论：应该选择甲方案。

【该题针对“净现值”，“年等额净回收额法”，“计算期统一法”知识点进行考核】