

2019 专接本《财务管理基础》模拟试卷答案

试卷 1 答案

一、单选题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	C	B	B	C	C	D	C	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	C	B	D	A	A	B	D	A

二、多选题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AC	BD	ABD	AB	ABC	ACD	AB	ABC	ABC	CD

三、判断题

1	2	3	4	5
对	错	错	对	对

四、计算题

1、解：(1) $NCF_0 = -100$ 万元

$NCF_1 = -20$

$NCF_{2-5} = 20 + 100(1-5\%)/5 = 39$ 万元

$NCF_6 = 39 + 5 + 20 = 64$ 万元

(2) $PP = 120/39 = 3.08$ 年

期数	1	2	3	4	5	6
$(P/A, i, n)$	0.9091	1.7355	2.4869	3.1699	3.7908	4.3553
$(P/F, i, n)$	0.9091	0.8264	0.7513	0.6830	0.6209	0.5645

(3) $NPV = 39 \times \{(P/A, 10\%, 6) - (P/A, 10\%, 1)\} + 25 \times$

$(P/F, 10\%, 6) - 100 - 20(P/F, 10\%, 1)$

$= 39 \times (4.3553 - 0.9091) + 25 \times 0.5645 - 100 - 20 \times 0.9091$

$= 134.4018 + 14.1125 - 100 - 18.182$

$= 30.33 > 0$

净现值大于 0，项目可行。

2、解：(1) ① 增发普通股的股份数 $= 2000/5 = 400$ 万股

② 2014 年公司的全年债券利息：

采用股票融资应支付的利息 $= 2000 \times 8\% = 160$ 万元

采用债券融资应支付的利息 $= 2000 \times 8\% + 2000 \times 8\% = 160 + 160 = 320$ 万

元

(2) ① 计算 A、B 两方案的每股收益无差别点

$$[(EBIT-160)(1-25%)]/8000=[(EBIT-320)(1-25%)]/8400$$

求：EBIT=3520 万元

②为该公司做出筹资决策：每股收益无差别点为 3520 万元小于 2014 年度公司可实现息税前利润 4000 万元，所以采用 A 方案。

五、综合题

信用成本后收益计算表 金额单位：万元

项目	原方案	甲方案	乙方案
信用成本前收益	$8000 * (1-60\%) = 3200$	$8500 * (1-60\%) = 3400$	$9000 * (1-60\%) = 3600$
应收账款机会成本	$(8000/360) * 30 * 6\% = 40$	$(8500/360) * 50 * 6\% = 70.83$	$(9000/360) * 60 * 6\% = 90$
坏账损失	$8000 * 2\% = 160$	$8500 * 3\% = 255$	$9000 * 4\% = 360$
收账费用	20	25	30
信用成本后收益	$3200 - 40 - 160 - 20 = 2980$	$3400 - 70.83 - 255 - 25 = 3049.17$	$3600 - 90 - 360 - 30 = 3120$

乙方案信用成本后收益最大，采用乙方案信用期由现在 30 天扩大到 60 天。

试卷 2 《答案》

一、单选题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	D	A	A	A	B	B	A	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	D	D	D	C	B	C	A	B	A

二、多选题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ABCD	CD	ABCD	AB	ACD	ABC	AD	BD	ACD	ABCD

三、判断题答案 1、对 2、对 3、对 4、错 5、对

1	2	3	4	5
对	对	对	错	对

四、计算题

答案：

1、解：

(1) 折旧 = $(500 - 24) / 10 = 47.6$ 万元

(2) 每年的 NCF

$NCF_0 = -500$ 万元；

$NCF_{2-10} = 60 + 47.6 = 107.6$ 万元

$NCF_{11} = 60 + 47.6 + 24 = 131.6$ 万元

(3) 净现值

NPV=107.6 × 6.145 × 0.9091+24 × 0.350-500=601.0987+8.4-500=109.4987 万元

(4) 可行

2、解：

(1) 计算乙材料的经济进货批量= $[(2 \times 6000 \times 30) / 9]^{1/2} = 200$ 公斤

(2) 计算经济进货批量下的总成本= $200/2 \times 9 + 6000/200 \times 30 = 900 + 900 = 1800$ 元

(3) 计算经济进货批量的平均占用资金 $200/2 \times 80 = 8000$ 元

(4) 计算年度最佳进货次数= $6000/200 = 30$ 次

(5) 考虑折扣，总成本= $6000 \times 80 \times (1-5\%) + 6000/1000 \times 30 + 1000/2 \times 9$
 $= 456\ 000 + 4680 = 460680$

不考虑折扣，总成本= $6000 \times 80 + 200/2 \times 9 + 6000/200 \times 30 = 480\ 000 + 1\ 800 = 481\ 800$

考虑折扣更优惠，成本更低。

五综合题

解：

(1) 若公司采用剩余股利政策

①2017 年应发放的每股股利= $(850 - 800 \times 60\%) / 1000 = 0.37$ 元

②2018 年投资所增加的负债资金= $800 \times (1 - 60\%) = 320$ 万元

(2) 若公司采用固定股利支付率政策，股利支付率为 60%

①2017 年应发放的每股股利= $850 \times 60\% / 1000 = 0.51$ 元

②在不增发新股的前提下，2018 年投资应增加的负债资金= $800 - 850 \times (1 - 60\%) = 800 - 340 = 460$ 万元

试卷三答案

一、单选题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	A	D	B	B	A	B	A	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	A	A	D	B	B	A	B	C

二、多选题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CD	BCD	CD	ABD	ABD	BC	BCE	ABC	BD	ABD

三、判断

1	2	3	4	5
对	错	错	错	对

题

四、计算题

1、答案

$$(1) Q = \sqrt{\frac{2 \times 45000 \times 180}{20}} = 900$$

$$(2) N = \frac{45000}{900} = 50$$

$$(3) 50 \times 180 = 9000$$

$$(4) 9000$$

$$(5) 900/2 \times 240 = 108000 \text{元}$$

2、答案：

(1) 计算固定资产年折旧额

$$\frac{2100-100}{5}$$

$$\text{固定资产年折旧} = \frac{2100-100}{5} = 400 \text{（万元）}$$

(2) 计算净利润

$$\text{经营期第一年} \sim \text{第四年净利润} = (1500 - 400 - 400) (1 - 25\%) = 525 \text{（万元）}$$

$$\text{经营期第五年净利润} = (1000 - 400 - 400) (1 - 25\%) = 150 \text{（万元）}$$

(3) 计算现金流量

$$NCF_0 = -2100$$

$$NCF_1 = 0$$

$$NCF_{2-5} = 525 + 400 = 925 \text{（万元）}$$

$$NCF_6 = 150 + 400 + 100 = 650 \text{万元}$$

$$(4) PP = 1 + 2100/925 = 3.27 \text{（年）}$$

$$(5) \text{净现值} = 925[(P/A, 10\%, 5) - (P/A, 10\%, 1)] + 650(P/F, 10\%, 6) - 2100 \\ = 925 \times [3.7908 - 0.9091] + 650 \times 0.5645 - 2100 = 932.4975$$

(6) 净现值大于 0，财务可行。

五综合题

解：

(1) 计算当年利息总额： $[420 / (1 - 25\%) + I] / 420 / (1 - 25\%) = 1.5$ 求得 $I = 280$ 万元

(2) 计算当年利息保障倍数 = $(560 + 280) / 280 = 3$

(3) 计算经营杠杆系数： $Q(P - V) = MC$, $MC - 2280 = 560$, 求得 $MC = 2840$ 万元

$$EBIT = 560 + 280 = 2840 - (2280 - 280) = 840 \text{万元}$$

$$DOL = 2840 / [2840 - (2280 - 280)] = 3.38$$

(4) 计算债券筹资的资本成本

$$\text{债券票面利率} = 280 \times 40\% / 1000 \times 100 = 11.2\%$$

$$\text{债券筹资的资本成本} = 11.2\% (1 - 25\%) = 8.4\%$$

(5) 若预计年度销售额将增长 20%，公司没有增发普通股的计划，也没有优先股，试计算预计年度的税后利润增长率

$$DFL = 840 / (840 - 280) = 1.5; DOL = 3.38; DTL = 1.5 \times 3.38 = 5.07$$

若预计年度销售额将增长 20% 预计年度的税后利润增长率为 $20\% \times 5.07 = 101.4\%$

试卷四答案

一、单选题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	B	D	B	B	A	B	C	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	D	A	D	D	C	C	B	B

二、多选题

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

三、判断题

1	2	3	4	5
错	对	错	错	错

四、计算题

1. 答案：

(1) A 方案：

① 增发普通股股份数 = $200/50=4$ (万股)

② 全年利息 = 36 (万元)

(2) B 方案：

全年利息 = $36+200*12%=36+24=60$ (万元)

(3) ① 计算每股利润无差别点：

依题意，列以下方程式

$$\frac{(EBIT - 36) (1 - 20\%)}{14} = \frac{(EBIT - 60) (1 - 20\%)}{10}$$

解之得：每股利润无差别点 $\overline{EBIT} = 120$ (万元)

② 筹资决策：

∵ 预计的息税前利润 > 每股利润无差别点 120 万元采用负债筹资

预计的息税前利润 < 每股利润无差别点 120 万元，采用普通股筹资

预计的息税前利润 = 每股利润无差别点 120 万元，两种筹资都可以

2. 答案：

(1) 计算表中用英文字母表示的项目：

$$(A) = -1900 + 1000 = -900$$

$$(B) = 900 - (-900) = 1800$$

(2) 计算或确定下列指标：

① 静态投资回收期：

$$\text{包括建设期的投资回收期} = 3 + \frac{|-900|}{1800} = 3.5 \text{ (年)}$$

$$\text{不包括建设期的投资回收期} = 3.5 - 1 = 2.5 \text{ (年)}$$

② 净现值为 1863.3 万元

③ 原始投资现值 = $1000 + 943.4 = 1943.3$ (万元)

$$\text{④ 净现值率} = \frac{1863.3}{1943.4} \times 100\% \approx 95.88\%$$

⑤ 获利指数 = $1 + 95.88\% = 1.9588 \approx 1.96$

$$\text{或：获利指数} = \frac{89 + 839.6 + 1425.8 + 747.3 + 705}{1943} \approx 1.96$$

(3) 评价该项目的财务可行性：

∵ 该项目的净现值 1863.3 万元 > 0

净现值率 95.88% > 0

获利指数 1.96 > 1

包括建设期的投资回收期 3.5 年 > 年

∴ 该项目基本上具有财务可行性。

五综合题答案：

(1) 2010 年年末的所有者权益总额 = $1500 \times 125\% = 1875$ (万元)

(2) 2013 年年初的所有者权益总额 = $4000 \times 1.5 = 6000$ (万元)

(3) 2013 年年初的资产负债率 = $\frac{4000}{4000 + 6000} \times 100\% = 40\%$

(4) 2013 年年末的所有者权益总额 = $6000 \times (1 + 150\%) = 15000$ (万元)

2013 年年末的负债总额 = $\frac{0.25 \times 15000}{1 - 0.25} = 5000$ (万元)

(5) 2013 年年末的产权比率 = $\frac{5000}{15000} \approx 0.33$

(6) 2013 年所有者权益平均余额 = $\frac{6000 + 15000}{2} = 10500$ (万元)

2013 年负债平均余额 = $\frac{4000 + 5000}{2} = 4500$ (万元)

(7) 2013 年息税前利润 = $\frac{1005}{1 - 33\%} + 4500 \times 10\% = 1950$ (万元)

(8) 2013 年总资产报酬率 = $\frac{1950}{10500 + 4500} \times 100\% = 13\%$

(9) 2013 年已获利息倍数 = $\frac{1950}{4500 \times 10\%} \approx 4.33$

$$(10) \text{ 2014 年经营杠杆系数} = \frac{1950 + 975}{1950} = 1.5$$

$$\text{2014 年财务杠杆系数} = \frac{1950}{1950 - 450} = 1.3$$

$$\text{2014 年复合杠杆系数} = 1.5 \times 1.3 = 1.95$$

试卷五答案:

一、单选题:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	D	D	C	C	D	B	A	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	C	B	C	B	A	A	B	D	B

二、多选题:

1	2	3	4	5
BCD	BC	ABCD	ABC	ABCDE
6	7	8	9	10
AD	ABC	BCDE	ABE	ACE

一、判断题:

1	2	3	4	5
错	对	对	错	对

二、计算题

答案:

(1) 债券投资价值的上限应是按 8% 计算的债券价值。

$$\text{债券价值} = 1000 \times 6\% \times (P/A, 8\%, 5) + 1000 \times (P/F, 8\%, 5)$$

$$= 60 \times 3.9927 + 1000 \times 0.6806 = 920.16 \text{ 元。}$$

即市场价格高于 920.16 元时, 将可能取消投资计划。

$$(2) \text{ 根据 } NPV = 1000 \times 10\% \times (P/A, i, 2) + 1000 \times (P/F, i, 2) - 985 = 0$$

$$i = 6\%, 1000 \times 6\% \times (P/A, 6\%, 2) + 1000 \times (P/F, 6\%, 2) - 985$$

$$= 60 \times 1.8334 + 1000 \times 0.8900 - 985 = 15$$

$$i = 7\%, 1000 \times 6\% \times (P/A, 7\%, 2) + 1000 \times (P/F, 7\%, 2) - 985$$

$$= 60 \times 1.8080 + 1000 \times 0.8734 - 985 = -3.12$$

$$i=6\%+\frac{0-15}{-3.12-15}\times(7\%-6\%)=6.83\%$$

2、解：

(1) 计算 2012 年销售收入增长率= $(120000-100000)/100000=20\%$

(2) 计算敏感资产项目占销售收入的百分比和敏感负债项目占销售收入百分比
 敏感资产项目占销售收入的百分比= $(5000+15000+30000)/100000=50\%$
 敏感负债项目占销售收入百分比= $(10000+5000)/100000=15\%$

(3) 计算 2012 年留存收益增加额= $120000\times 10\%(1-60\%)=4800$ 元

(4) 计算 2012 年外部筹资数额= $20000\times(50\%-15\%)-4800=2200$ 元

五、综合题

解：

根据资料一，计算下列指标

(1) 计算 2016 年度的流动比率、速动比率、资产负债率：

流动比率= $6520/3420=1.906$

速动比率= $(6520-3250)/3420=0.877$

资产负债率= $(3420+2380)/15000=38.67\%$

(1) 计算 2016 年度的应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率

应收账款周转率= $16400/[(3120+2490)/2]=5.75$ 次

存货周转率= $9200/[(3030+3250)/2]=2.93$ 次

总资产周转率= $16400/[(13000+15000)/2]=1.17$ 次

根据资料二，计算该投资项目的下列指标：

(1) 静态投资回收期= $1000/250=4$ 年

(2) 净现值和获利指数

NPV= $250\times(P/A, 16\%, 9)-1000=250\times 4.607-1000=1151.75-1000=151.75$ 万元

PI= $1151.75/1000=1.15$

(3) 评价该投资项目的财务可行性，可行。

试卷六答案

一、单选题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	C	C	A	B	B	B	A	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	C	B	C	B	B	D	C	C

二、多选题

1	2	3	4	5
ABD	ABD	BCD	ABCD	ABD
6	7	8	9	10
AC	ABD	ABD	AB	ABD

三判断题

1	2	3	4	5
对	对	对	错	错

四计算题

1、

【正确答案】

- (1) 原始投资总额 110
- (2) 年折旧额=19 万元
- (3) $NCF_0 = -110$ $NCF_1 \sim 4 = 11 + 19 = 30$ $NCF_5 = 30 + 10 + 5 = 45$
- (4) $NPV = 30 (P/A, 10\%, 4) + 45 (P/F, 10\%, 5) - 110 = 13.04$ 大于 0 可行。

2.

【正确答案】 A 股票的内在价值 $= 2 \times (1 + 4\%) / (15\% - 4\%) = 18.91$ (元/股)

B 债券的内在价值 $= (1000 + 1000 \times 8\% \times 5) \times (P/F, 15\%, 2) = 1400 \times 0.7561 = 1058.54$ (元)。

C 股票的内在价值计算如下:

预计第 1 年的股利 $= 2 \times (1 + 16\%) = 2.32$ (元)

预计第 2 年的股利 $= 2.32 \times (1 + 16\%) = 2.69$ (元)

第 2 年末普通股的内在价值 $= 2.69 \times (1 + 10\%) / (15\% - 10\%) = 59.18$ (元)

C 股票目前的内在价值

$$= 2.32 \times (P/F, 15\%, 1) + 2.69 \times (P/F, 15\%, 2) + 59.18 \times (P/F, 15\%, 2)$$

$$= 2.32 \times 0.8696 + 2.69 \times 0.7561 + 59.18 \times 0.7561$$

$$= 48.80 \text{ (元/股)}$$

由于 A 股票的内在价值小于当前的市价，所以不应该投资。

B 债券的内在价值大于发行价格，可以投资。

C 股票的内在价值大于市价，可以投资。

五、综合题

(1) 2015 年公司股利支付率 $= 1440 / 20000 \times 12\% = 60\%$

息税前利润 $= 20000 \times 12\% / (1 - 25\%) + 9000 \times 5\% = 3650$ 万元

固定成本 $= 20000 \times (1 - 75\%) - 3650 = 1350$ 万元

财务杠杆 $= 3650 / (3650 - 9000 \times 5\%) = 1.14$

(2) 2015 年目标净利润 $= 20000 \times (1 + 10\%) \times 12\% = 2640$ (万元)

息税前利润 $= 20000 \times (1 + 10\%) \times (1 - 75\%) - 1350 = 4150$ (万元)

(3) 2015 年公司需增加的资金

$$= 10\% \times [(1000 + 3000 + 6000) - (1000 + 2000)] = 700 \text{ (万元)}$$

(4) 2015 年需要对外筹集的资金量 $= 700 - 2640 \times (1 - 60\%) + 1856 = 1500$ (万元)

(5)

$$\frac{(\text{EBIT}-9000 \times 5\%) \times (1-25\%) - 1500 \times 8\%}{4000} = \frac{(\text{EBIT}-9000 \times 5\%) \times (1-25\%)}{4000+300}$$

EBIT=2743 (万元)

因为预计息税前利润 4150 万元大于无差别点息税前利润 2743 万元, 所以发行优先股有利。

试卷七参考答案

一、单项选择题

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

二、多项选择题

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

三、判断题

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

四、计算题

(1) 1. 投资前综合资金成本=10.5%

(2) 发行股票 资金成本 12% 债券资金成本 $10\% (1-25\%) = 7.5\%$ 债券资金成本低

$$(3) \text{ 发行股票 } \text{EPS} = \frac{(10800 - 480) (1 - 25\%)}{22000} = 0.35$$

$$\text{发行债券 } \text{EPS} = \frac{(10800 - 880) (1 - 25\%)}{18000} = 0.41$$

$$(4) \frac{(\text{EBIT} - 480) (1 - T)}{22000} = \frac{(\text{EBIT} - 880) (1 - T)}{18000}$$

EBIT=2680

已知企业目前 EBIT 为 10800, 大于 2680, 应选择发行债券筹资。

2. 原始投资额=1000+50=1050

年折旧=(1000-10)/5=198

$$\text{NCF}_0 = -1050$$

$$\text{NCF}_1 = \text{NCF}_2 = \text{NCF}_3 = \text{NCF}_4 = 102 + 198 = 300$$

$$\text{NCF}_5 = 102 + 198 + 10 + 50 = 360$$

净现值= $\text{NCF}_1 - 4 (p/a, 10\%, 4) + 360 (p/a, 10\%, 5) - 1050 = 124.56$ 大于 0

$$\text{获利指数 } \text{PI} = \frac{124.56}{1050} + 1 = 1.12$$

投资回收期 $\text{PP} = 1050 / 300 = 3.5$

净现值大于 0, 获利指数大于 1 应该购买此设备

五、综合题

$$(1) \text{ 每股收益} = \frac{\text{净利润}}{\text{普通股股数}} = \frac{500}{1000} = 0.5 \text{ (元)}$$

$$\text{每股净资产} = \frac{\text{股东权益总额}}{\text{普通股股数}} = \frac{4000}{1000} = 4 \text{ (元)}$$

$$\text{市盈率} = \frac{\text{每股市价}}{\text{每股收益}} = \frac{10}{0.5} = 20$$

$$\text{市净率} = \frac{\text{每股市价}}{\text{每股净资产}} = \frac{10}{4} = 2.5$$

$$(2) \text{ 所需的权益筹资额} = 1000 \times \frac{4000}{10000} = 400 \text{ (万元)}$$

$$\text{应发放的现金股利总额} = \text{净利润} - \text{所需的权益筹资额} = 500 - 400 = 100 \text{ (万元)}$$

$$\text{每股现金股利} = \frac{\text{现金股利总额}}{\text{普通股股数}} = \frac{100}{1000} = 0.1 \text{ (元)}$$

$$(3) \text{ 未分配利润减少数} = \frac{1000}{10} \times 1 + \frac{1000}{10} \times 1 = 200 \text{ (万元)}$$

$$\text{发放股票股利后的未分配利润} = 1500 + 500 - 200 = 1800 \text{ (万元)}$$

$$\text{发放股利后股本} = 1000 + \frac{1000}{10} \times 1 = 1100 \text{ (万元)}$$

由于股票股利按面值发行，故不影响资本公积，所以发放股票股利后资本公积仍为 500 万元。

试卷八参考答案

一、单项选择题

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

二、多项选择题

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

三、判断题

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

四、计算题

1. (1) 设乙国债到期收益率为 k

$$\text{由已知得, } 1020 = 1000 \times (1 + 4\% \times 5) \times (P/F, k, 3) \\ = 1200 \times (P/F, k, 3)$$

$$\text{当 } k=5\% \text{ 时, } 1200 \times (P/F, 5\%, 3) = 1200 \times 0.8638 = 1036.56$$

$$\text{当 } k=6\% \text{ 时, } 1200 \times (P/F, 6\%, 3) = 1200 \times 0.8396 = 1007.52$$

$$\text{则 } \frac{k - 5\%}{6\% - 5\%} = \frac{1020 - 1036.56}{1007.52 - 1036.56} \quad \text{解得, } k = 5.57\%$$

$$\text{银行借款的实际利率} = \left(1 + \frac{6\%}{2}\right)^2 - 1 = 6.09\%$$

由于国债的到期收益率 (5.57%) < 银行借款的实际利率 (6.09%)，所以应该提前偿还借款。

(2) 假设当前每期还款额为 A

$$300000 = A \times (P/A, 3\%, 10) = A \times 8.5302$$

$$\text{则, } A = 35169.16 \text{ (元)}$$

假设提前偿还借款之后的每期还款额为 B

$$300000 = 35169.16 \times (P/A, 3\%, 4) + 60000 \times (P/F, 3\%, 4) + B \times (P/A, 3\%, 6) \times (P/F, 3\%, 4)$$

$$300\ 000=35\ 169.16 \times 3.7171+60\ 000 \times 0.8885+B \times 5.4172 \times 0.8885$$

$$300\ 000=130\ 727.2846+53\ 310+5.4172 \times 0.8885 \times B$$

$$B=\frac{300000-130727.2846-53310}{5.4172 \times 0.8885}=\frac{115962.7154}{5.4172 \times 0.8885}=24\ 092.73 \text{ (元)}$$

$$2. \quad (1) \text{ 经济订货批量 } (Q)=\sqrt{\frac{2AF}{C}}=\sqrt{\frac{2 \times 2400 \times 400}{12}}=400 \text{ (台)}$$

$$(2) \text{ 全年最佳订货次数 } =\frac{A}{Q}=\frac{2400}{400}=6 \text{ (次)}$$

$$(3) \text{ 存货相关总成本 } =\sqrt{2AFC}=\sqrt{2 \times 2400 \times 400 \times 12}=4\ 800 \text{ (元)}$$

(4) 再订货点=平均每天耗用量×从发出订单到货物验收完毕所用的时间+保险储备

$$=\frac{2400}{360} \times 5+1\ 000=1033 \text{ (台)}$$

五、综合题

$$(1) \text{ 长期借款资本成本 } =6\% \times (1-25\%)=4.5\%$$

$$(2) \text{ 发行债券的资本成本 } =\frac{6.86\% \times (1-25\%)}{1-2\%}=5.25\%$$

$$(3) \text{ 发行优先股的资本成本 } =\frac{7.76\%}{1-3\%}=8\%$$

$$(4) \text{ 留存收益资本成本 } =R_f+\beta(R_m-R_f)=4\%+2 \times (9\%-4\%)=14\%$$

$$(5) \text{ 加权平均资本成本 } =4.5\% \times \frac{1000}{10000}+14\% \times \frac{4000}{10000}+5.25\% \times \frac{2000}{10000}+8\% \times$$

$$\frac{3000}{10000}=9.5\%$$

试卷九参考答案

一、单项选择题

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

二、多项选择题

1. ABD 2. CD 3. BC 4. BC 5. ABD
 6. ABCD 7. ABCD 8. ACD 9. ABC 10. ABCD

三、判断题

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

四、计算题

$$1. \quad (1) \text{ 年折旧额 } =\frac{100-5}{5}=19 \text{ (万元)}$$

$$(2) \text{ NCF}_{1-4}=\text{税后营业利润}+\text{非付现成本}=11+19=30 \text{ (万元)}$$

$$(3) \text{ NCF}_5=30+5+10=45 \text{ (万元)}$$

- (4) 初始投资额 $= -20 - 10 - 80 \times 0.8929 = -101.432$ (万元)
- (5) NPV = 未来现金流量总现值 - 初始投资额
 $= 30 \times (P/A, 12\%, 4) + 45 \times (P/F, 12\%, 5) - 100 \times 20\% - 10 - 100 \times 80\% \times (P/F, 12\%, 1)$
 $= 30 \times 3.0373 + 45 \times 0.5674 - 20 - 10 - 80 \times 0.8929 = 15.22$ (万元)。

2. (1) 最佳现金持有量 $= \sqrt{\frac{2Tb}{i}} = \sqrt{\frac{2 \times 8100 \times 0.2}{10\%}} = 180$ (万元)

(2) 现金转换次数 $= \frac{8100}{180} = 45$ (次)

(3) 现金交易成本 = 现金转换次数 \times 每次现金转换的成本 $= 45 \times 0.2 = 9$ (万元)

(4) 最佳现金持有量下持有现金的机会成本 $= \frac{N}{2} \times i = \frac{180}{2} \times 10\% = 9$ (万元)

(5) 最佳现金持有量下的相关总成本 $= 9 + 9 = 18$ (万元)

五、综合题

(1) 甲股票收益率的标准离差率 $= \frac{\text{标准差}}{\text{预期收益率}} = \frac{2\%}{8\%} = 0.25$

乙股票收益率的标准离差率 $= \frac{\text{标准差}}{\text{预期收益率}} = \frac{3\%}{10\%} = 0.3$

(2) 根据资本资产定价模型

甲股票： $8\% = 5\% + \beta_{\text{甲}} (12\% - 5\%)$ ，则 $\beta_{\text{甲}} = 0.4286$

乙股票： $10\% = 5\% + \beta_{\text{乙}} (12\% - 5\%)$ ，则 $\beta_{\text{乙}} = 0.7143$

(3) 组合的 β 系数 $= 0.4286 \times 30\% + 0.7143 \times 70\% = 0.12858 + 0.50001 = 0.6286$

组合的风险收益率 $= 0.6286 \times (12\% - 5\%) = 4.4\%$

组合的必要收益率 $= 5\% + 4.4\% = 9.4\%$

试卷十参考答案

一、单项选择题

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

二、多项选择题

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

三、判断题

1. \times 2. \checkmark 3. \times 4. \checkmark 5. \times 6. \checkmark 7. \times 8. \checkmark 9. \times 10. \checkmark

四、计算题

1. (1) ① 营运资金 = 流动资产 - 流动负债 $= 200\ 000 - 120\ 000 = 80\ 000$ (万元)

② 权益乘数 $= \frac{\text{资产总额}}{\text{股东权益总额}} = \frac{800000}{800000 - 300000} = 1.6$

(2) ① 应收账款周转率 $= \frac{\text{营业收入}}{\text{应收账款平均余额}} = \frac{420000}{(65000 + 55000) \div 2} = 7$ (次)

$$\text{②净资产收益率} = \frac{\text{净利润}}{\text{股东权益平均余额}} = \frac{67500}{(500000 + 400000) \div 2} = 15\%$$

$$\text{③资本保值增值率} = \frac{\text{年末股东权益总额}}{\text{年初股东权益总额}} = \frac{500000}{400000} = 125\%$$

$$\text{④资本积累率} = \frac{\text{本年股东权益增长额}}{\text{年初股东权益总额}} = \frac{(500000 - 400000)}{400000} = 25\%$$

$$2. (1) \text{税} \text{前} \text{利} \text{润} = \frac{120000}{1 - 25\%} = 160\,000 \text{ (元)}$$

息税前利润 (EBIT) = 税前利润 + 利息 = 160 000 + I

$$\text{因为 } DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I} \text{ 则 } \frac{160000 + I}{160000} = 1.5 \text{ 解得, } I = 80\,000 \text{ (元)}$$

$$DOL = \frac{EBIT + F}{EBIT} = \frac{160000 + 80000 + 240000}{160000 + 80000} = \frac{480000}{240000} = 2$$

$$DTL = DOL \times DFL = 2 \times 1.5 = 3$$

(2) 投资所需的自有资金 = 80 000 × 50% = 40 000 (元)

本年末支付的股利 = 120 000 - 40 000 = 80 000 (元)

五、综合题

(1) 必要收益率 = $R_f + \beta (R_m - R_f) = 4\% + 1.25 \times (10\% - 4\%) = 11.5\%$

(2) 股票内在价值 = $\frac{D_1}{R - g} = \frac{0.5}{11.5\% - 6.5\%} = 10 \text{ (元)}$

(3) 由于股票的内在价值 10 元高于股票市价 8.75 元, 所以投资者应该购入该股票。

试卷十一参考答案

一、单项选择题

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

二、多项选择题

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

三、判断题

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

四、计算题

$$1. (1) \text{税} \text{前} \text{利} \text{润} = \frac{3000}{1 - 25\%} = 4\,000 \text{ (万元)}$$

负债总额 = 资产总额 × 资产负债率 = 7 500 × 20% = 1 500 (万元)

利息 = 1 500 × 10% = 150 (万元)

息税前利润 (EBIT) = 4 000 + 150 = 4 150 (万元)

边际贡献 (M) = 12 000 × (1 - 60%) = 4 800 (万元)

固定成本 (F) = M - EBIT = 4 800 - 4 150 = 650 (万元)

$$(2) DOL = \frac{M}{M - F} = \frac{4800}{4150} = 1.16$$

$$DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I} = \frac{4150}{4150 - 150} = 1.04$$

$$DTL = DOL \times DFL = 1.16 \times 1.04 = 1.21$$

(3) 综合资本成本 = $10\% (1 - 25\%) \times 20\% + 15\% \times 80\% = 13.5\%$

$$(4) \text{权益乘数} = \frac{\text{资产总额}}{\text{股东权益总额}} = \frac{7500}{7500 \times 80\%} = 1.25$$

$$(5) \text{销售净利率} = \frac{\text{净利润}}{\text{销售收入}} = \frac{3000}{12000} = 25\%$$

$$\text{资产净利率} = \frac{\text{净利润}}{\text{资产总额}} = \frac{3000}{7500} = 40\%$$

$$\text{净资产收益率} = \frac{\text{净利润}}{\text{股东权益总额}} = \frac{3000}{7500 \times 80\%} = 50\%$$

2.

(1) 现金比重 10% 应收账款 25% 存货 27% 应付账款 10%

$$(2) \text{留存收益增加} = 1250 * \frac{25}{1000} \times (1 - \frac{20}{25}) = 6.25$$

$$(3) \text{外部筹资} = (1250 - 1000) \times (62\% - 10\%) - 6.25 = 123.75$$

五、综合题

(1) 甲方案：每年的折旧额 = $\frac{30000}{5} = 6000$ (元)

$$NCF_0 = -30000 \text{ (元)}$$

$$NCF_{1-5} = \text{营业收入} \times (1 - 25\%) - \text{付现成本} \times (1 - 25\%) + \text{非付现成本} \times 25\%$$

$$= 15000 \times (1 - 25\%) - 5000 \times (1 - 25\%) + 6000 \times 25\%$$

$$= 9000 \text{ (元)}$$

乙方案：第1年折旧额 = $(36000 - 6000) \times \frac{5}{15} = 10000$ (元)

$$\text{第2年折旧额} = (36000 - 6000) \times \frac{4}{15} = 8000 \text{ (元)}$$

$$\text{第3年折旧额} = (36000 - 6000) \times \frac{3}{15} = 6000 \text{ (元)}$$

$$\text{第4年折旧额} = (36000 - 6000) \times \frac{2}{15} = 4000 \text{ (元)}$$

$$\text{第5年折旧额} = (36000 - 6000) \times \frac{1}{15} = 2000 \text{ (元)}$$

$$NCF_0 = -36000 - 3000 = -39000 \text{ (元)}$$

$$NCF_1 = 17000 \times (1 - 25\%) - 6000 \times (1 - 25\%) + 10000 \times 25\% = 10750 \text{ (元)}$$

$$NCF_2 = 17000 \times (1 - 25\%) - 6300 \times (1 - 25\%) + 8000 \times 25\% = 10025 \text{ (元)}$$

$$NCF_3 = 17\,000 \times (1-25\%) - 6\,600 \times (1-25\%) + 6\,000 \times 25\% = 9\,300 \text{ (元)}$$

$$NCF_4 = 17\,000 \times (1-25\%) - 6\,900 \times (1-25\%) + 4\,000 \times 25\% = 8\,575 \text{ (元)}$$

$$NCF_5 = 17\,000 \times (1-25\%) - 7\,200 \times (1-25\%) + 2\,000 \times 25\% + 6\,000 + 3\,000 = 16\,850 \text{ (元)}$$

$$(2) NPV_{甲} = 9\,000 \times (P/A, 10\%, 5) - 30\,000 = 9\,000 \times 3.791 - 30\,000 = 4\,119 \text{ (元)}$$

$$NPV_{乙} = 10\,750 \times (P/F, 10\%, 1) + 10\,025 \times (P/F, 10\%, 2) + 9\,300 \times (P/F, 10\%, 3) + 8\,575 \times (P/F, 10\%, 4) + 16\,850 \times (P/F, 10\%, 5) - 39\,000$$

$$= 10\,750 \times 0.909 + 10\,025 \times 0.826 + 9\,300 \times 0.751 + 8\,575 \times 0.683 + 16\,850 \times 0.621 - 39\,000$$

$$= 9\,771.75 + 8\,280.65 + 6\,984.3 + 5\,856.725 + 10\,463.85 - 39\,000 = 2357.28 \text{ (元)}$$

$$(3) \text{甲方案的静态投资回收期} = \frac{30000}{9000} \approx 3.33 \text{ (年)}$$

$$\text{乙方案的静态投资回收期} = 4 + \frac{39000 - (10025 + 10750 + 9300 + 8575)}{16850}$$

$$= 4 + \frac{350}{16850} \approx 4.02 \text{ (年)}$$

(4) 由于甲方案的净现值大于乙方案，且投资回收期小于乙方案，所以应选择甲方案。

试卷十二答案

三、单选题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	D	D	A	C	B	A	A	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	C	D	C	B	B	A	D	B

四、多选题

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

三判断题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
对	对	对	错	错	错	对	对	错	错

四计算题

1、

- (1) 计算出每股收益无差别点 EBIT=145.5 万元
- (2) 项目大于无差别点，应采用负债筹资方式
- (3) 甲方案下 经营杠杆系数为 1.5 财务杠杆系数 1.05
乙方案下 经营杠杆系数为 1.5 财务杠杆系数 1.26

2.

【正确答案】 A 股票的内在价值 $= 2 \times (1+4\%) / (15\%-4\%) = 18.91$ (元/股)
 B 债券的内在价值 $= (1000 + 1000 \times 8\% \times 5) \times (P/F, 15\%, 2) = 1400 \times 0.7561 = 1058.54$ (元)。

C 股票的内在价值计算如下:

预计第 1 年的股利 $= 2 \times (1+16\%) = 2.32$ (元)

预计第 2 年的股利 $= 2.32 \times (1+16\%) = 2.69$ (元)

第 2 年末普通股的内在价值 $= 2.69 \times (1+10\%) / (15\%-10\%) = 59.18$ (元)

C 股票目前的内在价值

$= 2.32 \times (P/F, 15\%, 1) + 2.69 \times (P/F, 15\%, 2) + 59.18 \times (P/F, 15\%, 2)$
 $= 2.32 \times 0.8696 + 2.69 \times 0.7561 + 59.18 \times 0.7561$
 $= 48.80$ (元/股)

由于 A 股票的内在价值小于当前的市价, 所以不应该投资。

B 债券的内在价值大于发行价格, 可以投资。

C 股票的内在价值大于市价, 可以投资。

六、综合题

旧方案	新方案	
收益: $3600 \times 30\% = 1080$	$4500 \times 30\% = 1350$	收益增加 270
机会成本 $\frac{3600}{360} \times 40 \times 15\% = 60$	机会成本 $\frac{4500}{360} \times 30 \times 15\% = 56.25$	
坏账成本 $3600 \times 5\% = 180$	$4500 \times 3\% = 135$	
管理成本 10	12	
	现金折扣: $4500 \times 50\% \times 2\% = 45$	
成本合计 250	成本合计 248.25	成本降低 1.75

净收益增加 $270 + 1.75 = 271.75$

选择新方案