章后练习题参考答案

第 1 章

■基本训练

□知识题

1.2 知识应用

1.2.1 判断题

1.×　2. ×　3. √　4. ×

1.2.2 选择题

1. ABE　2. C

第 2 章

■基本训练

□知识题

2.2 知识应用

判断题

1. √　2. ×　3. ×　4. √

□技能题

2.1 规则复习

1.（1）

$$\rho_{AB}=\frac{-10\%-9.25\%}{9.65\%}\times\frac{0-4.7\%}{2.24\%}\times 0.15+\frac{10\%-9.25\%}{9.65\%}\times\frac{5\%-4.7\%}{2.24\%}\times 0.7$$

$$+\frac{25\%-9.25\%}{9.65\%}\times\frac{8\%-4.7\%}{2.24\%}\times 0.15=0.9958$$

指　标 / 项　目	$\overline{K}$	σ	V
A	10.5%	5.22%	0.497
B	11.5%	13.87%	1.206

由计算结果可知，B 项目的风险大于 A 项目。

（2）X =10.5%÷5.22%=2.01

查表知，X=2.01 所对应的面积为 0.4778，即 A 项目盈利的可能性为 97.78%。

2.（1）E_A=9.25%　E_B=4.7%　σ_A=9.65%　σ_B=2.24%

（2）σ_{AB} = 0.002153

（3）σ_P = （60%）^{2}×（9.65%）^{2} + （40%）^{2}×（2.24%）^{2} + 2×60%×40%×0.9958×9.65%×2.24%

= 6.683%

2.2 操作练习

1.（1）完成的表如下所示：

证券组合的期望收益率和标准差

投资组合	投资结构（W_A，W_B）	E（R_p）	σ_p
A	(0, 1)	4%	0
B	(0.25, 0.75)	5.5%	1.25%
C	(0.5, 0.5)	7%	2.5%
D	(0.75, 0.25)	8.5%	3.75%
E	(1, 0)	10%	5%
F	(1.25, －0.25)	11.5%	6.25%
G	(1,5, －0.5)	13%	7.5%
H	(1.75, －0.75)	14.5%	8.75%
I	(2, －1)	16%	10%

（2）根据计算结果做图（略）。

2.（1）$E(R_p)=7.152\%$

∵ 8.5%＞7.152%，∴ 该投资可行。

（2）做出资本市场线（略）。

3.(1)

方案	E	σ^2	σ	V
A	16%	0.0049	0.07	0.4375
B	10%	0	0	0
C	16.7%	0.008281	0.091	0.5449
D	14.3%	0.004621	0.068	0.4755

(2) ρ_{AC}=0. 45792 ρ_{AD} =0. 99368

β_A=1 β_B=0 β_C=0.595296 β_D=－1.291784

R_A=10%+1×(16%－10%)=16% R_B=10%

R_C=10%+0.595296×(16%－10%)=13.57% R_D=10%－1.2917184 ×(16%－10%)=2.25%

评价（略）。

第 3 章

■基本训练

□知识题

3.2 知识应用

3. 2. 1 判断题

1. × 2. √ 3. × 4. √

3. 2. 2 单项选择题

1. C 2. B 3. C 4. C

□技能题

3.1 规则复习（计算结果保留两位小数）

1.（1）净现值

项 目 利 率	A	B	C
10%	2 437.6 元	1 942 元	1 363.7 元
25%	760 元	760 元	600 元

（2）IRR_A =34.21%　　IRR_B =38.02%　　IRR_C=39.98%

（3）当利率为 10%时，A 项目最有利

2.

项 目 指 标	甲	乙	丙
净现值（元）	3 065.3	630.6	1 573.75
内含报酬率	25.61%	12.33%	24.99%
获利指数	1.31	1.06	1.16
会计收益率	100%	80%	125%
回收期（年）	1.583	1.714	0.8
折现回收期（年）			

3. E = 2 000 元　　d = 443.07 元　Q = 0.1K= 15%　　NPV = 204 元

∵NPV＞0，∴该项目可行。

3.2 操作练习

1．∵NPV =29.05 万元＞0，∴该项目可行。

2．（1）年净现金流量=220 000 元

净现值=220 000×（P/A，12%，10）－1 000 000=243 049（元）

（2）敏感系数（设变动率为 15%）

因　　素	敏感系数
销售量	4.185
固定成本	－3.185
单价	11.159
单位变动成本	－6.974

（3）编制敏感分析表（变动百分比为－20%、－15%、－10%、10%、15%、20%）

变动百分比 / NPV / 参量值	-20%	-15%	-10%	0	+10%	+15%	+20%
销售量	39617	90475	141333	243049	344765	395605	446481
固定成本	397871	359166	320460	243049	165638	126950	88227
单价	-299388	-163799	-28169	243049	514267	649865	785486
单位变动成本	582054	497303	412551	243049	73547	-11211	-95956

3.

$$销售量期望值 = 3200\times 0.25 + 3000\times 0.55 + 2500\times 0.2$$
$$= 2950(台)$$

指　　标	不考虑税收因素	考虑税收因素
账面临界点（台）	2 000	2 000
现金临界点（台）	1 200	806
财务临界点（台）	2 627	2 935

从计算结果来看，该项目存在较大风险。

4.（1）年折旧额=（6000－1000）÷3=5 000（元）

第一年税后利润=20 000+（10 000－5 000－5 000）×（1－40%）=20 000（元）

第二年税后利润=20 000+（20 000－10 000－5 000）×（1－40%）=23 000（元）

第三年税后利润=20 000+（15 000－6 000－5 000）×（1－40%）=22 400（元）

（2）第一年税后现金流量=（20 000－20 000）+5 000=5 000（元）

第二年税后现金流量=（23 000－20 000）+5 000=8 000（元）

第三年税后现金流量=（22 400－20 000）+5 000+1 000=8 400（元）

以 12%为贴现率计算净现值：

5 000×0.8929+8 000×0.7972+8 400×0.7118－16 000=821.22（元）

∵NPV>0，表明 IRR>12%，∴方案可行。

5.（1）净现值=每年现金流入现值+残值现值+清理净损失减税现值－原始投资

$$NPV_4 = \left[500\times(1-33\%) + \frac{3000\times(1-10\%)}{5}\right]\times 3.17 + 300\times 0.683 + \frac{3000\times(1-10\%)}{5}\times 33\%\times 0.683 - 3000$$
$$= 100.36(万元)$$

NPV_3=875×2.487+300×0.751+540×2×33%×0.751－3000

=－330.92（万元）

可行最短寿命 $=3+\dfrac{330.92}{330.92+100.36}=3.77$(年)

（2）没有影响。因为只要该项目寿命达 3.77 年即为可行。

第 4 章

■基本训练

□知识题

4.2 知识应用

选择题

1.ABCD　2.B　3．A　4．B　5．AD

□技能题

4.1 规则复习

1．$B_0(1-f)=5\ 000\ 000\times(1-3\%)=\sum_{i=1}^{5}\dfrac{5000000\times12\%\times(1-33\%)}{(1+K_i)^t}+\dfrac{5000000}{(1+K_i)^5}$

债券资本成本 K_i=8.81%

2．$M(1-f)=1000000\times(1\text{-}20\%)$

$=1000000\times10\%\times(1-33\%)\times(P/A,K_d,20)+1000000\times(1+K_d)^{-20}$

借款资本成本 K_d=8.88%

3．

$K_i=10\%\times(1-33\%)$=6.7%　　$K_d=\dfrac{11\%\times(1-33\%)}{1-15\%}$=8.67%

$\overline{K}$=6.7%×24%+8.67%×16%+15%×50%+14.5%×10%=11.95%

4．

$$EPS_A=\frac{(EBIT-2000\times9\%)\times(1-33\%)}{3000}=\frac{(EBIT-180)\times67\%}{3000}=$$

$$EPS_B=\frac{(EBIT-2000\times9\%-2000\times12\%)\times(1-33\%)}{2000}=\frac{(EBIT-420)\times67\%}{2000}$$

EBIT=900(万元)

当预计公司的息税前收益 EBIT 小于 900 万元时，应采用（1）方案筹资，股东的每股收益最大；当 EBIT 大于 900 万元时，应采用（2）方案筹资.

4.2 操作练习

1.

筹资方式	资本成本	个别资本的筹资分界点（万元）	资本结构	筹资总额分界点（万元）	筹资范围（万元）
银行借款	12% 14% 18%	150 300 —	30%	150÷30%＝500 300÷30%＝1 000	0～500 500～1 000 1 000 以上
普通股	16% 19% 22% 25%	210 560 840 —	70%	210÷70%＝300 560÷70%＝800 840÷70%＝1 200	0～300 800～1 200 1 200 以上

由表可得六组筹资成本不同的筹资总额范围：0～300 万元，300 万元～500 万元，500 万元～800 万元，800 万元～1 000 万元，1 000 万元～1 200 万元，1 200 万元以上。分别计算这六组的综合资本成本即加权平均边际资本成本：

筹资范围（万元）	资本总类	资本结构	个别资本成本	资本结构×个别资本成本	综合资本成本
0～300	银行借款	30%	12%	0.036	14.80%
	普通股	70%	16%	0.112	
300～500	银行借款	30%	12%	0.036	16.90%
	普通股	70%	19%	0.133	
500～800	银行借款	30%	14%	0.042	17.50%
	普通股	70%	19%	0.133	
800～1 000	银行借款	30%	14%	0.042	20%
	普通股	70%	22%	0.154	
1 000～1 200	银行借款	30%	18%	0.054	20.80%
	普通股	70%	22%	0.154	
1 200 以上	银行借款	30%	18%	0.054	23%
	普通股	70%	25%	0.175	

投资项目D，DC组合，DCA组合三个方案均可行。DCA组合，平均投资报酬率为23.64%，综合资本成本为20.8%，投资总收益为260万元，筹资总成本为228.8万元。DC组合，总投资额为900万元，总投资报酬率为24.33%，筹资总成本为20%。

2. $$DFL=\frac{1500}{1500-3000\times12\%-\frac{1000\times15\%}{1-40\%}}=1.68$$

$$EPS=\frac{(1500-3000\times12\%)(1-40\%)-1000\times15\%}{800}=0.6675$$

$\overline{\text{EBIT}}=\text{I}+\frac{\text{d}}{\text{1-T}}=3000\times12\%+\frac{1000\times15\%}{1-40\%}=610$（万元）

ΔEPS=0.86×(1+10%×1.68)－0.855=1.00(元)

3.

筹资方式	资本成本	个别资本的筹资分界点（万元）	资本结构	筹资总额分界点（万元）	筹资范围（万元）
发行债券	8% 9%	30 —	40%	30÷40%＝75	0～75 75 以上
普通股	15% 16%	60 —	60%	60÷60%＝1 000	0～1 000 1000 以上

筹资范围（万元）	资本总类	资本结构	个别资本成本	资本结构×个别资本成本	综合资本成本
0～75	发行债券	40%	8%	0.032	12.20%
	普通股	60%	15%	0.090	
75～1 000	发行债券	40%	9%	0.036	12.60%
	普通股	60%	15%	0.090	
1 000 以上	发行债券	40%	9%	0.036	13%
	普通股	60%	16%	0.096	

第 5 章

■基本训练

□知识题

5.2 知识应用

选择题

1. B　2. A　3. B　4. B

□技能题

5.1 规则复习

1.（1）$225\times(1+10\%)$＝247.5（万元）

(2) $\frac{225}{750}\times1200=360$（万元）

（3）$1200-900\times70\%$=570（万元）

（4）$1200-900\times90\%$=390（万元）

2.（1）$150-200\times\frac{3}{5}$=30（万元）

（2）$\frac{30}{150}$=20%

（3）$\frac{30}{100}$=0.3（元）

3.（1）发放 10%的股票股利

所有者权益项目	发放股票股利前	发放股票股利后
普通股股数	500 万股	550 万股
普通股	3 000 万元	3 300 万元
资本公积	2 000 万元	2 700 万元
未分配利润	3 000 万元	2 000 万元
所有者权益合计	8 000 万元	8 000 万元
每股账面价值	8 000 万元÷500 万股=16 元/股	8000 万元÷550 万股=14.55 元/股

（2）以 2:1 的比例进行股票分割

所有者权益项目	股票分割前	股票分割后
普通股股数	500 万股（每股面额 6 元）	1 000 万股（每股面额 3 元）
普通股	3 000 万元	3 000 万元
资本公积	2 000 万元	2 000 万元
未分配利润	3 000 万元	3 000 万元
所有者权益合计	8 000 万元	8 000 万元
每股账面价值	8 000 万元÷500 万股=16 元/股	8 000 万元÷1 000 万股=8 元/股

5.2 操作练习

1.（1）$1200\times50\%=600$（万元）

（2）$1200\times50\%-250=350$（万元）

（3）(500－350)/500=30%

2. （1） 增发股票数为 100 万股×10%＝10 万股，应从未分配利润中转出资金的数额为：10 万股×10 元＝100 万元，故未分配利润余额为 0。

（2）发放股票股利后的每股市价为：

$\frac{10}{1+10\%}=9.1$ （元） 股价降低幅度为：$\frac{9.1-10}{10}\times100\%=-9\%$

（3）股东市场价值为：

1 000×（1+10%）×9.1＝10 010 （元）

（4）普通股的股本结构不会发生变化。

3. （14.8－0.2）÷（1+0.5）＝9.73（元）

第 6 章

■基本训练

□知识题

6.2 知识应用

6.2.1 判断题

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

6.2.2 单项选择题

1. A 2. C 3. C 4. B 5. A 6. D

□技能题

6.1 规则复习

1.（1）$V=\dfrac{D_1}{K_s-g}=\dfrac{1.5}{16\%-6\%}=15$（元/股）

（2） V=3.37+10.19=13.56（元/股）

2．股票转回前后有关项目的数据如下：

项　　目	转回前	转回后
普通股本（万元）	200	280
股数（股）	20000	40000
超面额股本（万元）	16	—
留存收益（万元）	94	30
权益合计	310	310

3．　$\mathrm{N}=\dfrac{20000000+200000}{46\times(1-3\%)}=452712$（股）

4．股票价值$=\dfrac{120\times5\%}{8\%}=75$（元/股）

5.

年份 / 股东类型	1	2	3
部分参与优先股	4000	4000	4000
非参与优先股	3000	3000	3000
普通股	18000	26300	35000
合　计	25000	33300	42000

6.2 操作练习

①每股收益$=\dfrac{1200000}{1000}=1200$（元/股）

每股股利$=\dfrac{1200}{2}=600$（元/股）

每股账面价值$=\dfrac{20000000-11000000}{1000}=9000$（元/股）

②应当进行股票分割，股票分割后普通股股数为 4 000 000 份。

每股收益$=\dfrac{1200000}{400000}=3$（元/股）

每股股利$=\dfrac{3}{2}=1.5$（元/股）

每股账面价值 $=\dfrac{20000000-11000000}{400000}=22.5$（元/股）

③ A 公司 8.4%，B 公司 6.45，C 公司 7.7%。

④是的，都是按每股收益 50%固定型股利政策。

⑤ $\dfrac{D}{A_A}=\dfrac{1100}{2000}=55\%$ $\dfrac{D}{A_B}=\dfrac{1200}{2800}=42.86\%$ $\dfrac{D}{A_C}=\dfrac{3000}{8200}=36.59\%$

可见 A 公司负债比率最高，与 B 公司的资产负债率比较相近。

⑥ B 公司：K=2.25/36＋8.4%=15.18%

C 公司：K=3.75/65＋6.4%=12.54%

将这两个 K 值代入公式，推导出 A 公司的股票价格范围：

根据 B 公司的 K 值，A 公司的股票价格=1.5/(15.18%－7.7%)=21.6（元/股）

根据 C 公司的 K 值，A 公司的股票价格=1.5/(12.54%－7.7%)=33.38（元/股），即 A 公司的股票价格可能范围为：每股 21.6～33.38 元。

⑦ A 公司的股票价格可能范围为：每股 21.6～33.38 元。

⑧按 22 元计算，可获得资本金 22×（1－8%）×400 000=8 096 000（元）。

第 7 章

■基本训练

□知识题

7.2 知识应用

7.2.1 判断题

1．× 2．× 3．√ 4．√ 5．× 6．× 7．√

7.2.2 单项选择题

1．B 2．D 3．D 4．C 5．A 6．D 7．C 8．D 9．A 10.C

□技能题

7.1 规则复习

1．债券价值=10×8.16%×(P/A，10%，3)+10×（1+10%）$^{-3}$=9.5424（万元）

∵95 242＞94 000，∴对购买者有吸引力。

到期收益率约为 10.6%。

2．（1）当市场利率为 10%时，发行价格为：1 000 元。

（2）当市场利率为 12%时，发行价格为：887.02 元。

（3）当市场利率为 8%时，发行价格为：1 121.34 元。

3．债券价值 $=\sum_{i=1}^{5}\dfrac{80}{(1+12\%)^t}+\dfrac{1000}{(1+12\%)^5}=80\times3.6048+1000\times0.5674=855.81$（元）

4． 实际利率 $=\left(1+\dfrac{12\%}{2}\right)^2-1=12.36\%$

①到期收益率为 9%时，V_A=1 215.63 元，V_B= 1 085.05 元。

②到期收益率为 8%时，V_A= 1 292.56 元，V_B= 1 112.36 元。

③当收益率变化时，长期债券价值的变化幅度大于短期债券。

④到期收益率为 8%，期限均缩短 1 年时，V_A= 1 272.36 元，V_B= 1 077.75 元。

⑤当债券期限变化时，短期债券价值的变化幅度大于长期债券。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/677135146102006131