

習題解答

問答題

1.

一、攤銷後成本 (amortized cost)：原始認列時應按公允價值減除可直接歸屬之交易成本後之金額衡量。後續衡量時，企業應採有效利息法按攤銷後成本衡量金融負債。

二、透過損益按公允價值衡量 (FVPL)：原始認列時應按公允價值衡量，交易成本可列為當期費用。後續衡量時，原始認列時所產生的折溢價可選擇攤銷或不攤銷亦可，然後將金融負債的帳面金融價值調至其公允價值，所產生之公允價值變動認為當期損益。

2. 複合工具：係專指對發行人而言，有嵌入權益特性衍生工具於主契約中之金融工具，如可轉換公司債 (對發行人而言)。

混合工具：係指有嵌入衍生工具 (但不包括權益衍生工具) 於主契約中之金融工具，如可買回公司債、可賣回公司債，可轉換公司債 (對投資人而言)。

3. 只要金融負債合約所載之義務已經消滅時 (亦即當合約所載之義務履行、取消或到期)，即能自資產負債表除列該負債。

債務人可採用下列方式，將金融負債 (或其部分) 消滅：

(1) 藉由償還 (通常以現金、其他金融資產、商品或勞務) 債權人，而解除該負債。

(2) 藉由法律程序 (如法院同意債務人宣告破產) 或債權人同意，而法定解除 (legal release) 對負債之主要責任。

4. 所謂「重大差異」，係指新合約條款之未來現金流量 (含所收付之手續費) 依原始有效利率折現後之現值，與原金融負債之剩餘現金流量所計算現值 (通常為原帳面金額) 間之差異若達 10% 以上，則其條款具實質差異。若差異未超過 10%，則應視為原金融負債之延續，不得除列原金融負債，並依新還款條件，重新計算有效利率。

債務協商簽訂新合約或條款修改若視為負債消滅，相關手續費應認為負債消滅之相關損益。若視原負債之延續，相關手續費應作為負債帳面金額之調整，並於修改後負債之剩餘期間攤銷。

5. 金融負債必須在符合下列條件之一時，始能透過損益按公允價值衡量 (FVPL)：

(1) 符合持有供交易定義者，須強制透過損益按公允價值衡量。

2 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

- (2) 於原始認列時被企業自願指定為透過損益按公允價值衡量者，亦稱為公允價值之選擇。
6. 因計算金融負債公允價值時，必須將企業本身的信用風險也一併納入考量，此時就會造成一個現象：若企業本身信用開始惡化，它的金融負債公允價值會降低，造成企業的本期利益愈大。亦即，企業信用愈差，它的稅後利益會愈大。
7. 根據 IAS32，企業只有同時符合下列條件時，始能將金融資產及金融負債互抵，並於資產負債表中以淨額表達：
- (1) 企業目前有法律上可執行之權利 (legally enforceable right) 將所認列之金額互抵 (客觀條件)，且
 - (2) 企業意圖 (intend) 以淨額基礎交割 (settle on a net basis) 或同時實現資產及清償負債 (主觀條件)。

選擇題

1. (B) $\$21,662 \div 4\% = \$541,550$
2. (A) $(\$500,000 \times 10\% \times 3/12) + (500,000 \times 99\%) = \$507,500$
3. (C)
4. (C)
5. (A)

	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)帳面金額
100.1.1				81,109	918,891
100.7.1	30,000	36,756	6,756	74,353	925,647
100.12.31	30,000	37,026	7,026	67,327	932,673
101.7.1	30,000	37,307	7,307	60,021	939,979
101.12.31	30,000	37,599	7,599	52,421	947,579
102.7.1	30,000	37,903	7,903	44,518	955,482
102.12.31	30,000	38,219	8,219	36,299	963,701
103.7.1	30,000	38,548	8,548	27,751	972,249
103.12.31	30,000	38,890	8,890	18,861	981,139
104.7.1	30,000	39,246	9,246	9,615	990,385
104.12.31	30,000	39,615	9,615	0	1,000,000

$\$1,000,000 \times \text{複利現值}(2\text{期}; 4\%) + 1,000,000 \times 3\% \times \text{年金現值}(2\text{期}; 4\%) = \$981,139$

6. (D) $\$100,000 \times 0.924556 + 100,000 \times 5\% \times 1.8860946 = \$101,886$

7. (B) X2/1/1 公司債帳面金額 = \$8,594,826

X2/4/1 出售部分公司債帳面金額 = $\$8,594,826 \div 4 + (\$8,594,826 \div 4 \times 4\% \times$

$\frac{3}{12} - 8,000,000 \div 4 \times 5\% \times \frac{3}{12}) = 2,145,194$

出售損益 = $2,145,194 - 2,000,000 \times 0.99 = 165,194$ (尾數誤差 1)

8. (A)

9. (A)

10. (C) 判斷是否具重大差異

$$\frac{\$1,000,000 - (\$800,000 \times 0.68301 + \$60,000 \times 3.16987)}{\$1,000,000} = 26.33\%$$

> 10%(具重大差異)

新負債現值

$$\$800,000 \times 0.63552 + \$60,000 \times 3.03735 = \$690,657$$

$$\text{X9 年度應認列的利息費用} = \$690,657 \times 12\% = \$82,879$$

11. (B) $\$5,500,000 - 300,000 \times \$12 = \$1,900,000$

12. (C)

13. (B) 判斷是否具重大差異

$$\frac{\$1,650,000 - (\$1,050,000 \times 0.889996 + \$63,000 \times 1.833392 + \$10,000)}{1,650,000}$$

= 35.75% > 10%(具重大差異)

新負債現值

$$\text{X9 年度應認列的利息費用} = \$1,050,000 \times 6\% = \$63,000$$

14. (C) $(\$833,760 \times 0.06) = \$50,026$; $[\$50,026 - (\$900,000 \times 0.05)] = \$5,026$

$$(\$833,760 + \$5,026) \times 0.06 = \$50,327$$

$$\$50,026 + \$50,327 = \$100,353$$

15. (D) $\$1,000,000 - 40,000 \times \$22 = \$120,000$ (利益)

16. (A) $\$105,000 \times 2.5771 = \$270,596$

$$\$270,596 \times 0.08 = \$21,648$$

$$\$270,596 \div 8 = \$33,825$$

4 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

17.(A)

X5/1/1 應付公司債	300,000	
應付公司債溢價	11,235	
除列金融負債損失	3,765	
現金		315,000

- 18.(D) X6/1/1 公司債帳面金額= $\$285,700+(285,700 \times .007-18,000)=\$287,699$
除列利益： $\$287,699-\$283,000=\$4,699$

19.

(1) (B)

$$\$295,000 - (\$265,000 - \$65,000) = \$95,000$$

(2) (D)

$$[(\$300,000 + \$30,000)] - \$295,000 = \$35,000$$

- 20.(D) $\$1,535,000 - [\$2,840,000 \times 1/2] = \$115,000$

21.(B)

22.(C)

- 23.(A) X3 年 12 月 31 日，財務保證負債之帳面金額為 $\$12,000 (= \$24,000 - \$12,000)$ ，大於應有之預期信用減損損失備抵金額 $(\$9,500)$ ，故無需調整。

對淨利之影響為：增加 $\$4,000 (\$24,000/6)$

24.(A)

25.(C)

原始信用貼水 $10\% - 4\% = 6\%$

X1/12/31 折現率 = $6\% + 5\% = 11\%$

X1/12/31 設算之現值 = $\$11,000 \div (1 + 11\%) = \$9,910$

應認列之其他綜合損益 = $\$9,910 - \$9,500 = \$410$ 其他綜合利益

應該列之綜合損益 = $\$10,000 - \$9,500 = \$500$ 綜合利益

應認列之本期損益 = 應該列之綜合損益 - 應認列之其他綜合損益
= $\$500 - \$410 = \$90$ 本期利益

練習題

1. (1)

$$\frac{\$50,000}{(1+r)} + \frac{\$50,000}{(1+r)^2} + \frac{\$50,000}{(1+r)^3} + \frac{\$50,000}{(1+r)^4} + \frac{\$50,000}{(1+r)^5} + \frac{\$550,000}{(1+r)^6} = \$458,886$$

原始有效利率 $r = 12\%$ (因交易成本的關係，殖利率由 11.9% 上升到 12%)。

(2)

	公司債折價攤銷表(原始有效利率為 12%)				
	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)帳面金額
X1/1/1				41,114	458,886
X1/12/31	50,000	55,066	5,066	36,048	463,952
X2/12/31	50,000	55,674	5,674	30,374	469,626
X3/12/31	50,000	56,355	6,355	24,019	475,981
X4/12/31	50,000	57,118	7,118	16,901	483,099
X5/12/31	50,000	57,972	7,972	8,929	491,071
X6/12/31	50,000	58,929	8,929	0	500,000

(3)

X1/01/01	現金	458,886	
	應付公司債折價	41,114	
	應付公司債		500,000

X1 及 X2 年 12 月 31 日分錄分別如下：

	X1/12/31	X2/12/31
利息費用	55,066	55,674
應付公司債折價	5,066	5,674
現金	50,000	50,000

2.

$$\frac{\$24,000}{(1+r)} + \frac{\$24,000}{(1+r)^2} + \frac{\$130,000}{(1+r)^3} + \frac{\$224,000}{(1+r)^4} = \$310,643$$

所以原始有效利率 $r = 8\%$ ，攤銷表如下：

6 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

	溢價攤銷表(原始有效利率為8%)				
	(1)支付利息	(2)利息費用	(3)本期溢價攤銷	(4)未攤銷溢價	(5)帳面金額
X0/12/31				10,643	310,643
X1/12/31	24,000	24,851	-851	11,494	311,494
X2/12/31	24,000	24,920	-920	12,414	312,414
X3/12/31	30,000	24,993	5,007	7,407	207,407
X4/12/31	24,000	16,593	7,407	0	200,000

(1) X0/12/31 發行分錄

現金	310,643	
應付公司債		300,000
應付公司債溢價 (\$310,643 - \$300,000)		10,643

(2) X1/12/31 期末支付利息之分錄

利息費用	24,851	
現金		24,000
應付公司債溢價		851

(3) X2/12/31 期末支付利息之分錄

利息費用	24,920	
現金		24,000
應付公司債溢價		920

(4) X3/12/31 期末支付利息及本金之分錄

利息費用	24,993	
應付公司債	100,000	
應付公司債溢價	5,007	
現金		130,000

(5) X4/12/31 期末支付利息及本金之分錄

利息費用	16,593	
應付公司債	200,000	
應付公司債溢價	7,407	
現金		224,000

3.

(1) X3/7/1 發行分錄

現金	204,176	
應付公司債折價 (\$200,000-\$194,176)	5,824	
應付公司債		200,000
應付利息 (\$200,000×10%×6/12)		10,000

(2) X3/12/31 期末支付利息之分錄

利息費用 (\$204,176×((1.11) ^{0.5} -1))	10,937	
應付利息	10,000	
現金 (\$200,000×10%)		20,000
應付公司債折價 (\$10,937 - (\$20,000-\$10,000))		937

	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)帳面金額
X3/07/01				5,824	194,176
X3/12/31	10,000	10,937*	937	4,887	195,113
X4/12/31	20,000	21,462	1,462	3,425	196,575
X5/12/31	20,000	21,623	1,623	1,801	198,199
X6/12/31	20,000	21,802	1,801	0	200,000

$$*\$204,176 \times [(1.11)^{0.5} - 1] = \$10,937$$

(3) X4/12/31 期末支付利息之分錄

利息費用 ((\\$194,176 + \\$937) × 11%)	21,462	
現金 (\$200,000 × 10%)		20,000
應付公司債折價		1,462

(4) X5/12/31 期末支付利息之分錄

利息費用 ((\\$194,176 + \\$937 + \\$1,462) × 11%)	21,623	
現金 (\$200,000 × 10%)		20,000
應付公司債折價		1,623

4. (1) X0年7月1日半年報之利息費用： $\$531,155 \times 5\% = \underline{\$26,558}$

X0年12月31日年度報表之利息費用：

$$\$531,155 - (\$500,000 \times 5.5\% - \$26,558) = \$530,213$$

$$\$26,558 + \$530,213 \times 5\% = \underline{\$53,069}$$

8 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

(2) $\$843,920 \times 5\% \times 4/6 = \underline{\underline{\$28,131}}$

(3)

X0/10/1

現金	466,326
應付公司債	400,000
應付公司債溢價	30,326
應付利息 ($\$400,000 \times 12\% \times 9/12$)	36,000

X0/12/31

利息費用	10,927
應付利息	36,000
公司債溢價	1,073
現金	48,000

攤銷表

有效利率 9.7075%	每期付款	利息費用	溢價攤銷	帳面金額
				\$466,326
X0/12/31	\$48,000	\$10,927	\$1,073	\$429,253
X1/12/31	\$48,000	\$41,670	\$6,330	\$422,923
X2/12/31	\$48,000	\$41,055	\$6,945	\$415,978
X3/12/31	\$48,000	\$40,381	\$7,619	\$408,359
X4/12/31	\$48,000	\$39,641	\$8,359	\$400,000
X5/1/1	\$400,000			--

5.

(1)

(a) X0/6/30 現金	3,172,049
應付公司債	3,000,000
應付公司債溢價	172,049

(b)

	溢價攤銷表(原始有效利率6%)				
	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期溢價攤銷	(4)未攤銷溢價	(5)帳面金額
X0/6/30				172,049	3,172,049
X0/12/31	195,000	190,323	4,677	167,372	3,167,372
X1/6/30	195,000	190,042	4,958	162,414	3,162,414
X1/12/31	195,000	189,745	5,255	157,159	3,157,159

X0/12/31	利息費用	190,323	
	應付公司債溢價	4,677	
	現金		195,000
(c) X1/6/30	利息費用	190,042	
	應付公司債溢價	4,958	
	現金		195,000
(d) X1/12/31	利息費用	189,745	
	應付公司債溢價	5,255	
	現金		195,000

(2)

資產負債表 (X0/12/31)

資產：	非流動負債：	
	應付公司債	\$3,000,000
	應付公司債溢價	167,372

6.

20x1/1/1	現金	1,536,698	
	應付公司債折價	63,302	
	應付公司債		1,600,000
20x3/6/1	現金	1,818,000	
	應付公司債溢價		18,000
	應付公司債		1,800,000
20x3/6/30	利息費用	54,638	
	應付公司債折價		6,638
	現金		48,000

10 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

7.

(1)

	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期溢價攤銷	(4)未攤銷溢價	(5)帳面金額
11.1.1				8,530	108,530
11.7.1	4,000	3,256	744	7,786	107,786
12.1.1	4,000	3,234	766	7,019	107,019
12.7.1	4,000	3,211	789	6,230	106,230

11/7/1	利息費用	3,256		
	指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債	744		
	現金			4,000
11/12/31	利息費用	3,234		
	指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債	766		
	現金			4,000
11/12/31	指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整	2,019		
	(\$107,019-\$105,000)			
	指定透過損益按公允價值衡量金融負債之利益			2,019

(2) 因計算金融負債公允價值時，必須將企業本身的信用風險也一併納入考量，此時就會造成一個現象：若企業本身信用開始惡化，它的金融負債公允價值會降低，造成企業的本期利益愈大。亦即，企業信用愈差，它的稅後利益會愈大。

8.

(1)

X8/1/1	土地	200,000 *		
	長期應付票據折價	137,012		
	長期應付票據			337,012
	*\$337,012×0.59345=\$200,000			
X8/1/1	設備	185,673 *		
	長期應付票據折價	64,327		
	長期應付票據			250,000
	*\$250,000×6%×5.14612+\$250,000×0.43393=\$185,673			

(2)

X8/12/31	利息費用(\$200,000×11%)	22,000	
	長期應付票據折價		22,000
X8/12/31	利息費用(\$185,673×11%)	20,424	
	現金		15,000
	長期應付票據折價		5,424

9.

(1)

X5/01/01	土地	350,000	
	長期應付票據		350,000

	每期付款	利息(8%)	本金減少	帳面金額
X5/1/1				350,000
X5/12/31	75,710	28,000	47,710	302,290
X6/12/31	75,710	24,183	51,527	250,763
X7/12/31	75,710	20,061	55,649	195,114
X8/12/31	75,710	15,609	60,101	135,013
X9/12/31	75,710	10,801	64,909	70,104
X10/12/31	75,710	5,606	70,104	0

X5/12/31	長期應付票據	47,710	
	利息費用	28,000	
	現金		75,710
X6/12/31	長期應付票據	51,527	
	利息費用	24,183	
	現金		75,710

(2)

X5/12/31	現金	220,500	
	長期應付票據折價	79,500	
	長期應付票據		300,000

	每期付款	利息(8%)	未攤銷折價	帳面金額
X5/12/31			79,500	220,500
X6/12/31	0	17,640	61,860	238,140
X7/12/31	0	19,051	42,809	257,191
X8/12/31	0	20,575	22,234	277,766
X9/12/31	0	22,234	(0)	300,000

12 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

X6/12/31 利息費用	17,640	
長期應付票據折價		17,640

資產負債表 (X5/12/31)

資產：	流動負債：	
	一年內到期長期應付票據	\$51,527
	非流動負債：	
	長期應付票據	\$471,263*

*\$250,763+\$220,500=\$471,263

10.

	溢價攤銷表 (原始有效利率9%)				
	(1)應收利息	(2)利息費用	(3)本期溢價攤銷	(4)未攤銷溢價	(5)帳面金額
X3/1/1				96,265	1,596,265
X3/12/31	150,000	143,664	6,336	89,929	1,589,929
X4/12/31	150,000	143,094	6,906	83,022	1,583,022
X5/12/31	150,000	142,472	7,528	75,494	1,575,494
X6/12/31	150,000	141,795	8,205	67,289	1,567,289
X7/12/31	150,000	141,056	8,944	58,345	1,558,345

(1)

X4/12/31 支付利息之分錄：

利息費用	143,094	
應付公司債溢價	6,906	
現金		150,000

X4/12/31 買回公司債之分錄：

應付公司債	1,500,000	
應付公司債溢價	83,022	
現金		1,580,000
除列金融負債利益		3,022

(2)

X5/12/31 支付利息

利息費用	142,472	
應付公司債溢價	7,528	
現金		150,000

X5/12/31 買回公司債

應付公司債 (\$1,500,000×1/3)	500,000	
應付公司債溢價 (\$75,494×1/3)	25,165	
現金		516,000
除列金融負債利益		9,165

11.

(1)

(a) 永建公司，應認列除列不動產損益，並認列金融負債除列利益。

銀行借款	200,000	
應付利息	18,000	
累計折舊—機器設備	350,000	
處分機器損失	50,000	
機器設備		590,000
除列金融負債利益 (債務重整利益)		28,000

(b) 華東銀行應除列該放款，並計算除列損益，如下：

放款金額 (含積欠利息)	\$218,000	
備抵損失 (備抵呆帳)	<u>(5,000)</u>	
放款之帳面金額	\$213,000	
收取資產之公允價值	<u>(190,000)</u>	
除列金融資產損失	<u>\$ 23,000</u>	
機器設備	190,000	
備抵損失 (備抵呆帳)	5,000	
金融資產除列損失	23,000	
放款		200,000
應收利息		18,000

(2)

(a) 永建公司應視發行新股清償負債，並認列金融負債除列利益。

銀行借款	200,000	
應付利息	18,000	
普通股股本		160,000
資本公積—普通股股票溢價		32,000
除列金融負債利益 (債務重整利益)		26,000

14 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

(b) 華東銀行應除列該放款，並計算除列損益，如下：

放款金額 (含積欠利息)	\$218,000
備抵損失 (備抵呆帳)	<u>(6,000)</u>
放款之帳面金額	\$212,000
收取資產之公允價值	<u>(192,000)</u>
除列金融資產損失	<u>\$ 20,000</u>

透過損益按公允價值衡量之金融資產之投資—股票	192,000
備抵損失 (備抵呆帳)	6,000
金融資產除列損失	20,000
放款	200,000
應收利息	18,000

12.

(1)

長期借款	399,600
累計折舊	320,000
機器	500,000
處分機器利益(280,000-(500,000-320,000))	100,000
除列金融負債利益(399,600-280,000)	119,600

(2)

首先，先計算債務協商後之現金流量(含手續費)，按原始有效利率(12%)折現後之現值：

$$2,000 + \frac{\$25,000}{(1.12)} + \frac{\$25,000}{(1.12)^2} + \frac{\$25,000}{(1.12)^3} + \frac{\$25,000}{(1.12)^4} + \frac{\$475,000}{(1.12)^5} = \$347,460$$

$$\frac{(\$500,000 - \$347,460)}{\$500,000} = 30.51\% > 10\%$$

因差異比率大於 10%，故該借款之條款已有重大修改，維多公司應視為原借款已消滅，並依協商公允價值認列新借款。新借款之公允價值計算如下：

$$\frac{\$25,000}{(1.16)} + \frac{\$25,000}{(1.16)^2} + \frac{\$25,000}{(1.16)^3} + \frac{\$25,000}{(1.16)^4} + \frac{\$475,000}{(1.16)^5} = \$296,108$$

X4/1/1	銀行借款(原)	500,000	
	銀行借款(新)		296,108
	現金		2,000
	債務協商利益(500,000-296,108-2,000)		201,892

	(1)利息支出	(2)利息費用(16%)	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)帳面金額
X4/1/1				153,892	296,108
X4/12/31	25,000	47,377	22,377	131,515	318,485
X5/12/31	25,000	50,958	25,958	105,557	344,443
X6/12/31	25,000	55,111	30,111	75,446	374,554
X7/12/31	25,000	59,929	34,929	40,517	409,482
X/12/31	25,000	65,517	40,517	0	450,000

X4/12/31	利息費用	47,377	
	現金		25,000
	銀行借款		22,377

X5/12/31	利息費用	50,958	
	現金		25,000
	銀行借款		25,958

13.

(1)

$$\$100,000 + \frac{\$240,000}{(1+0.08)} + \frac{\$240,000}{(1+0.08)^2} + \frac{\$240,000}{(1+0.08)^3} + \frac{\$240,000}{(1+0.08)^4} + \frac{\$6,240,000}{(1+0.08)^5} = \$5,141,750$$

$$\frac{(\$6,480,000 - \$5,141,750)}{\$6,480,000} = 20.65\% > 10\%$$

該協商之結果具有實質差異

(2)

該借款之條款已有重大修改，良品公司應視為原借款已消滅，並依協商公允價值認列新借款。此時相同條件借款之市場利率為 10%，故新借款之公允價值計算如下：

$$\frac{\$240,000}{(1+0.1)} + \frac{\$240,000}{(1+0.1)^2} + \frac{\$240,000}{(1+0.1)^3} + \frac{\$240,000}{(1+0.1)^4} + \frac{\$6,240,000}{(1+0.1)^5} = \$4,635,317$$

16 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

20X1/12/31	長期應付票據(原)	6,000,000
	應付利息	480,000
	長期應付票據(新)	4,635,317
	債務協商利益	1,744,683
	現金	100,000
20X2/12/31	利息費用(4,635,317*10%)	463,532
	長期應付票據	223,532
	現金	240,000

14.

(1) 甲公司(債務人)

首先，先計算債務協商後之現金流量(含乙銀行手續費)，按原始有效利率(8%)折現後之現值：

$$\$200 + \frac{\$100}{(1.1)} + \frac{\$100}{(1.1)^2} + \frac{\$10,100}{(1.1)^3} = \$7,962$$

再與金融負債之帳面金額(\$10,000)相比較，計算是否有重大差異：

$$\frac{\$10,000 - \$7,962}{\$10,000} = 20.38\% \geq 10\%$$

因此，因差異比率大於 10%，故該借款之條款已有重大修改，甲公司以相同條件借款之市場利率為 15%，計算新借款之公允價值計算如下：

$$\frac{\$100}{(1.15)} + \frac{\$100}{(1.15)^2} + \frac{\$10,100}{(1.15)^3} = \$6,803$$

原銀行借款帳面金額	\$10,000
支付手續費	(200)
新銀行借款之公允價值	<u>(6,803)</u>
債務除列利益	<u>\$2,997</u>

甲公司 X2 年 12 月 31 日，應作下列債務協商分錄：

銀行借款(原)	10,000
銀行借款(新)	6,803
現金	200
債務除列利益	2,997

由於新的長期借款利率為 15%，是新長期借款的原始有效利率，故可得下列折價攤銷表：

	(1)現金	(2)利息費用	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)帳面金額
X2/12/31				3,197	6,803
X3/12/31	100	1,020	920	2,277	7,723
X4/12/31	100	1,159	1,059	1,218	8,782
X5/12/31	100	1,318	1,218	0	10,000

甲公司 X3 年 12 月 31 日，應作下列利息支出分錄：

利息費用	1,020	
現金		100
銀行借款		920

(2) 乙銀行(債權人)

若此一債務修改，符合除列部分金融資產(金額\$900)之要件。乙銀行應先直接減少(沖銷)這一部分金融資產的總帳面金額，除列分錄如下：

債權除列損失(註)	900	
放款		900

註：亦可使用「備抵損失(備抵呆帳)」項目，惟期末調整預期信用減損損失(呆帳費用)會因此增加\$900

剩餘尚未除列原資產 (\$9,100=\$10,000-\$900)，並依新還款條件按原始有效稅率折現計算新總帳面金額，並將調整金額認列修改損益。因此，乙銀行先計算債務協商後之現金流量，按原始有效利率(10%)折現後之現值：

$$\$200 + \frac{\$100}{(1.1)} + \frac{\$100}{(1.1)^2} + \frac{\$10,100}{(1.1)^3} = \$7,962$$

根據該現值 \$7,962 與剩餘尚未除列放款之總帳面金額 \$9,100 做比較，乙銀行必須調降總帳面金額\$1,138，並認列債權修改損失，乙銀行 X2 年 12 月 31 日，應作下列債務協商分錄：

18 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

債權修改損失	1,138	
放款		1,138

乙銀行收到手續費\$200，分錄如下：

現金	200	
放款		200

乙銀行另須針對此一協商後之放款，提列預期信用減損損失（呆帳費用）\$200（=\$500-\$300），分錄如下：

預期信用減損損失(呆帳費用)	200	
備抵損失(備抵呆帳)		200

在作完上述分錄後，放款之總帳面金額 \$7,762（=\$7,962-\$200），在原始有效利率為 10%情況下，可得下列折價攤銷表：

折價攤銷表 (原始有效利率為 10%)

	(1)現金	(2)利息收入	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)總帳面金額
X2/12/31	0			2,238	7,762
X3/12/31	100	776	676	1,562	8,438
X4/12/31	100	844	744	818	9,182
X5/12/31	100	918	818	0	10,000

註：\$10,000-\$7,762=\$2,238

乙銀行 X3 年 12 月 31 日，應作下列利息收入分錄：

現金	100	
放款		676
利息收入	776	

- (3) 若此一債務修改，完全不符金融資產除列之要件。乙銀行不得除列原資產，須依新還款條件按原始有效稅率折現計算新總帳面金額，並將調整金額認列修改損益。因此，乙銀行先計算債務協商後之現金流量，按原始有效利率 10% 折現後之現值 \$7,762

根據該現值 \$7,962 與先前放款之總帳面金額 \$10,000 做比較，乙銀行必須調降總帳面金額 \$2,038，並認列債權修改損失，乙銀行 X2 年 12 月 31 日，應作下列協商分錄：

債權修改損失	2,038	
放款		2,038

乙銀行收到手續費\$200，分錄如下：

現金	200	
放款		200

乙銀行另須針對此一協商後之放款，提列預期信用減損損失(呆帳費用) \$1,000(= \$1,300-\$300)，分錄如下：

預期信用減損損失(呆帳費用)	1,000	
備抵損失(備抵呆帳)		1,000

在作完上述分錄後，放款之總帳面金額\$7,762 (=\$7,962-\$200)，在原始有效利率為 10%情況下，可得下列折價攤銷表：

折價攤銷表(原始有效利率為 10%)

	(1)現金	(2)利息收入	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)總帳面金額
X2/12/31	0			2,238	7,762
X3/12/31	100	776	676	1,562	8,438
X4/12/31	100	844	744	818	9,182
X5/12/31	100	918	818	-0.22	10,000

註：\$10,000-\$7,762=\$2,238

乙銀行 X3 年 12 月 31 日，應作下列利息收入分錄：

現金	100	
放款		676
利息收入	776	

15.

甲公司(債務人)

(1) 首先，先計算債務協商後之現金流量 (含乙銀行手續費)，按原始有效利率 8% 折現後之現值：

$$200 + \frac{\$800}{(1.1)} + \frac{\$800}{(1.1)^2} + \frac{\$10,800}{(1.1)^3} = \$9,703$$

再與金融負債之帳面金額 (\$10,000) 相比較，計算是否有重大差異：

$$\frac{\$10,000 - \$9,703}{\$10,000} = 2.97\% < 10\%$$

因此，因差異比率小於 10%，故該借款之條款條件並無重大修改，甲公司應視為原借款之延續，並依新還款條件 (不含相關手續費)，按原始有效稅率 (10%) 折現計算新的折現值 (\$9,503)，

$$\frac{\$800}{(1.1)} + \frac{\$800}{(1.1)^2} + \frac{\$10,800}{(1.1)^3} = \$9,503$$

並將原金融負債之帳面金額 \$10,000 調整至該新折現值，且將調整金額 \$497 (= \$10,000 - \$9,503) 認列於損益。故甲公司於 X2 年 12 月 31 日，應先作下列債務修改分錄：

銀行借款	497	
債務修改利益		497

由於 X2 年 12 月 31 日，甲公司支付手續費 \$200，相關手續費應作為負債帳面金額之調整，並於修改後負債之剩餘期間攤銷，同時據以調整原始有效利率，故甲公司於 X2 年 12 月 31 日，再作下列分錄：

銀行借款	200	
現金		200

在作完上述分錄後，長期借款的帳面金額 = \$10,000 - \$497 - \$200 = \$9,303，因此所隱含新的有效利率 (r) 等於 10.84%，計算如下：

$$\$800/(1+r) + \$800/(1+r)^2 + \$10,800/(1+r)^3 = \$9,303$$

依新的有效利率 10.84%，可得下列折價攤銷表：

折價攤銷表(新的有效利率為 10.84%)

	(1)現金	(2)利息費用	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)帳面金額
X2/12/31	0			697	9,303
X3/12/31	800	1,008	208	489	9,511
X4/12/31	800	1,031	231	258	9,742
X5/12/31	800	1,058	258	0	10,000

註：\$10,000-\$9,303=\$697

甲公司 X3 年 12 月 31 日，應作下列利息支出分錄：

利息費用	1,008	
現金		800
銀行借款		208

乙銀行(債權人)

(2) 若此一債務修改，符合除列部分金融資產(金額\$100)之要件。乙銀行應先直接減少(沖銷)這一部分金融資產的總帳面金額，除列分錄如下：

債權除列損失(註)	100	
放款		100

註：亦可使用「備抵損失(備抵壞帳)」項目，惟期末調整預期信用減損損失(呆帳費用)會因此增加\$400

剩餘尚未除列原資產 \$9,900 (= \$10,000-\$100)，並依新還款條件按原始有效稅率折現計算新總帳面金額，並將調整金額認列修改損益。因此，乙銀行先計算債務協商後之現金流量，按原始有效利率 10% 折現後之現值：

$$\$200 + \frac{\$800}{(1.1)} + \frac{\$800}{(1.1)^2} + \frac{\$10,800}{(1.1)^3} = \$9,703$$

根據該現值 \$9,703 與剩餘尚未除列放款之總帳面金額 \$9,900 做比較，乙銀行必須調降總帳面金額 \$197，並認列債權修改損失，乙銀行 X2 年 12 月 31 日，應作下列債務協商分錄：

22 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

債權修改損失	197	
放款		197

乙銀行收到手續費\$200，分錄如下：

現金	200	
放款		200

乙銀行另須針對此一協商後之放款，提列預期信用減損損失(呆帳費用) \$200 (\$500-\$300)，分錄如下：

預期信用減損損失(呆帳費用)	200	
備抵損失(備抵呆帳)		200

在作完上述分錄後，放款之總帳面金額 \$9,503(=\$9,703-\$200)，在有效利率為 10%情況下，可得下列折價攤銷表：

折價攤銷表(原始有效利率為 10%)

	(1)現金	(2)利息收入	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)總帳面金額
X2/12/31	0			497	9,503
X3/12/31	800	950	150	347	9,653
X4/12/31	800	965	165	181	9,819
X5/12/31	800	982	182	-0.49	10,000

註：\$10,000-\$9,503=\$497

乙銀行 X3 年 12 月 31 日，應作下列利息收入分錄：

現金	800	
放款		150
利息收入		950

(3)若此一債務修改，完全不符金融資產除列之要件。乙銀行不得除列原資產，須依新還款條件按原始有效稅率折現計算新總帳面金額，並將調整金額認列修改損益。因此，乙銀行先計算債務協商後之現金流量，按原始有效利率(10%)折現後之現值\$9,503

根據該現值(\$9,703)與先前放款之總帳面金額(\$10,000)做比較，乙銀行必須調降總帳面金額\$297，並認列債權修改損失，乙銀行 X2 年 12 月 31 日，應作下列協商分錄：

債權修改損失	297	
放款		297

乙銀行收到手續費\$200，分錄如下：

現金	200	
放款		200

乙銀行另須針對此一協商後之放款，提列預期信用減損損失(呆帳費用)\$1,000(\$1,300-\$300)，分錄如下：

預期信用減損損失(呆帳費用)	1,000	
備抵損失(備抵呆帳)		1,000

在作完上述分錄後，放款之總帳面金額\$9,503(=\$9,703-\$200)，在原始有效利率為 10%情況下，可得下列折價攤銷表：

折價攤銷表(原始有效利率為 10%)

	(1)現金	(2)利息收入	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)總帳面金額
X2/12/31	0			497	9,503
X3/12/31	800	950	150	347	9,653
X4/12/31	800	965	165	181	9,819
X5/12/31	800	982	182	-0.49	10,000

乙銀行 X3 年 12 月 31 日，應作下列利息收入分錄：

現金	800	
放款		150
利息收入		950

16.

20X3 年 12 月 31 日清況一與情況二之分錄相同如下：

利息費用	3,000,000	
應付利息		3,000,000
應付利息	3,000,000	
累計折舊	9,000,000	
機器		10,000,000
處分機器利益(\$1,500,000-(\$10,000,000-9,000,000))		500,000
除列金融負債利益\$50,000,000*6%-\$1,500,000		1,500,000

(1)情況一

先計算債務協商後之現金流量，按原始有效利率(6%)折現後之現值：

$$\$50,000,000 / (1+6\%)^2 = \$44,499,822$$

再與金融負債之帳面金額(\$50,000,000)相比較，計算是否有重大差異：

$$\frac{(\$50,000,000 - \$44,499,882)}{\$50,000,000} = 11\% > 10\%$$

因差異比率大於 10%，故該借款之條款已有重大修改，甲公司應視為原借款已消滅，並依協商公允價值認列新借款。新借款之公允價值計算如下：

$$\$50,000,000 / (1+8\%)^2 = \$42,866,941$$

20X4/1/1	銀行借款(原)	50,000,000	
	銀行借款(新)		42,866,941
	債務協商利益		7,133,059
20X4/12/31	利息費用(42,866,941*.08)	3,429,355	
	銀行借款		3,429,355
20X5/12/31	利息費用	3,703,704	
	銀行借款		3,703,704
20X5/12/31	銀行借款(新)	50,000,000	
	現金		50,000,000

(2)情況二

首先，先計算債務協商後之現金流量，按原始有效利率(6%)折現後之現值\$47,249,911：

$$1,500,000/1.06+51,500,000/(1.06)^2= 47,249,911$$

再與金融負債之帳面金額(\$50,00,000)相比較，計算是否有重大差異：

$$(50,000,000-47,249,911)/50,000,000=5.5% < 10%$$

因差異比率小於 10%，故該借款之條款條件並無重大修改，此時依新還款條件按原始有效利率 6%計算得到現值 47,249,911：

20X4/1/1	銀行借款(50,000,000-47,249,911)	2,750,089	
	債務修改利益		2,750,089
20X4/12/31	利息費用(47,249,911*0.06)	2,834,995	
	現金		1,500,000
	銀行借款		1,334,995
20X5/12/31	利息費用	2,915,094	
	現金		1,500,000
	銀行借款		1,415,094
20X5/12/31	銀行借款	50,000,000	
	現金		50,000,000

17.

(1)

20x1/1/1	現金	105,000	
	應付公司債折價	7,731	
	應付公司債		100,000
	資本公積－認股權		12,731
20x2/12/31	利息費用	7,572	
	應付公司債折價		2,572
	現金		5,000

26 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

20x2/12/31	應付公司債	50,000	
	應付公司債折價		1,388
	除列金融負債利益		447
	現金		48,165
20x2/12/31	資本公積－認股權	6,366	
	現金		4,835
	資本公積－庫藏股交易		1,531
20x3/12/31	利息費用	3,889	
	應付公司債折價		1,389
	現金		2,500
(2)			
20x4/1/1	應付公司債	50,000	
	資本公積－認股權	6,365	
	普通股股本		25,000
	資本公積－普通股溢價		31,365

18.

X4 年 12 月 31 日，因 \$7,200 大於應有之預期信用減損損失備抵金額(\$900)，故無須另作調整。分錄如下：

現金	7,200	
財務保證負債		7,200

X5 年 12 月 31 日，財務保證負債之帳面金額為 \$5,400，大於應有之預期信用減損損失備抵金額 \$1,500，故無須另作調整。分錄如下：

財務保證負債	1,800	
財務保證收入		1,800

X6 年 12 月 31 日，財務保證負債之帳面金額為 \$3,600，大於應有之預期信用減損損失備抵金額 \$2,900，故無須另作調整。分錄如下：

財務保證負債	1,800	
財務保證收入		1,800

X7年12月31日，財務保證負債之帳面金額為\$1,800，小於應有之預期信用減損損失備抵金額 \$3,900，故財務保證負債須調高 \$2,100 (= \$3,900 - \$1,800)。

財務保證負債	1,800	
財務保證收入		1,800
財務保證損失	2,100	
財務保證負債		2,100

X8年12月31日，由於財務保證負債之帳面金額為\$2,100，小於應支付之預期信用減損損失備抵金額 \$5,000，故財務保證負債須調高\$2,900 (= \$5,000 - \$2,100)。

財務保證負債	1,800	
財務保證收入		1,800
財務保證損失	2,900	
財務保證負債		2,900
財務保證負債	5,000	
現金		5,000

應用問題

1.

(1)

因公司債發行時市場利率低於 12% (票面利率)，故公司債為溢價發行。

假設：X2 年 12 月 31 日公司債之帳面金額為 A

公司債發行時之原始有效利率為 B (半年利率)

$$A \times B + 6,911 = \$600,000 \times 6\%$$

$$(A - \$6,911) \times B + \$7,222 = \$600,000 \times 6\%$$

$$\text{則 } B = 4.5\% \quad A = \$646,422$$

公司債發行時之原始有效利率為 9% (年利率)

(2)

假設公司債發行所得之金額為 C

X2 年 7 月 1 日之帳面金額

$$= C - (\$36,000 - C \times 4.5\%)$$

X2 年 12 月 31 日之帳面金額

$$= [C - (\$36,000 - C \times 4.5\%)] - \{ \$36,000 - [C - (\$36,000 - C \times 4.5\%)] \times 4.5\%$$

$$= \$646,422$$

$$\text{則 } C = \$659,364$$

或直接就現有條件計算發行價格：

$$\$600,000 \times \text{複利現值 (8 期；4.5\%)} + 600,000 \times \text{年金現值 (8 期；4.5\%)} = \$659,363$$

(3)

X4/7/1	利息費用 $(\$646,422 - \$6,911 - \$7,222) \times 4.5\%$	28,453	
	應付公司債溢價	7,547	
	現金		36,000

2.

(1)

X1/1/1 現金	442,679	
應付公司債		400,000
應付公司債溢價		42,679

(2)

$$\frac{\$48,000}{(1+r)} + \frac{\$48,000}{(1+r)^2} + \frac{\$48,000}{(1+r)^3} + \frac{\$48,000}{(1+r)^4} + \frac{\$48,000}{(1+r)^5} + \frac{\$48,000}{(1+r)^6} + \frac{\$48,000}{(1+r)^7} + \frac{\$448,000}{(1+r)^8} = \$442,679$$

原始有效利率 $r = 10\%$ ，溢價攤銷表如下：

溢價攤銷表(原始有效利率10%)					
	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期溢價攤銷	(4)未攤銷溢價	(5)帳面金額
X1/1/1				42,679	442,679
X1/12/31	48,000	44,268	3,732	38,947	438,947
X2/12/31	48,000	43,895	4,105	34,842	434,842
X3/12/31	48,000	43,484	4,516	30,326	430,326
X4/12/31	48,000	43,033	4,967	25,358	425,358
X5/12/31	48,000	42,536	5,464	19,894	419,894
X6/12/31	48,000	41,989	6,011	13,884	413,884
X7/12/31	48,000	41,388	6,612	7,272	407,272
X8/12/31	48,000	40,727	7,272	0	400,000

(3) 先認列 X5/1/1~ X5/7/1，面額 \$200,000 公司債之利息費用

X5/7/1 利息費用 (\$42,536÷2×6/12)	10,634	
應付公司債溢價 (\$5,464×0.5×0.5)		1,366
應付利息		12,000

X5/7/1 時買回公司債之帳面金額 = \$425,358×0.5 - \$1,366 = \$211,313

X5/7/1 應付公司債	200,000	
應付公司債溢價		11,313
應計利息		12,000
除列金融負債損失		687
現金		224,000

30 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

3.

(1) X1 年 1 月 1 日發行公司債取得的價金 \$522,430，另直接交易成本做為當期費用。

現金	521,230
手續費	1,200
指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債	522,430

(2) X1 年 12 月 31 日，先作 X1 年溢價攤銷之分錄，再將其調整至期末公允價值。

	溢價攤銷表(原始有效利率9%)				
	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期溢價攤銷	(4)未攤銷溢價	(5)帳面金額
X1/1/1				22,430	522,430
X1/12/31	50,000	47,019	2,981	19,449	519,449
X2/12/31	50,000	46,750	3,250	16,199	516,199
X3/12/31	50,000	46,458	3,542	12,657	512,657
X4/12/31	50,000	46,139	3,861	8,796	508,796
X5/12/31	50,000	45,792	4,208	4,588	504,588
X6/12/31	50,000	45,413	4,588	0	500,000

X1/12/31 利息費用	47,019
指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債	2,981
現金	50,000

X1/12/31 指定透過損益按公允價值衡量金融負債之損失	3,251
(\$522,700-\$519,449)	
指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整	3,251

(3) X2 年 12 月 31 日，先作 X2 年溢價攤銷之分錄，再將其調整至期末公允價值為。

X2/12/31 利息費用	46,750
指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債	3,250
現金	50,000

X2/12/31 指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整	3,650
(\$516,199-\$515,800)+\$3,251	
指定透過損益按公允價值衡量金融負債之利益	3,650

(4) X3 年 1 月 1 日，以 \$515,800 (扣除交易成本後) 買回。分錄如下：

X3/1/1	指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債	516,199	
	現金		515,800
	指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整		399

4.

- (1) X0年12月31日發行公司債取得的價金 \$10,000，為平價發行，無需攤銷折溢價。原始有效利率為 10%，此時指標利率為 6%，所以信用風險之原始風險貼水為 4% (= 10% - 6%)。

現金	10,000
指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債	10,000

- (2) X1/12/31 期末公允價值為 \$10,200，「指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整」期末需有貸方餘額 \$200 (= \$10,200 - \$10,000)，由於期初餘額為 \$0，故本期須調整之金額為 \$200，其中包括：

- (a) 因信用風險變動所造成之公允價值變動，此部分須認列於其他綜合損益 (OCI)，計算如下：

$$[11,000/(1.07)] - \$10,200 = \$10,280 - \$10,200 = \$80 \text{ 其他綜合利益}$$

折現率 7%=此時之指標利率 3% + 原始信用風險貼水 4%，用 7% 去折現該負債未來 1 年之現金流量。

- (b) 指標利率變動造成公允價值之變動，此部分須認列於損益中，計算如下 (此乃因整個負債總共增加 \$200 綜合損失，但信用風險之公允價值變動卻需認列 \$80 其他綜合利益，所以本期損失需認列 \$280)：

$$\$200 - (-\$80) = -\$280 \text{ 本期損失}$$

X1/12/31	利息費用	1,000	
	現金		1,000
X1/12/31	指定透過損益按公允價值衡量金融負債之損失	280	
	其他綜合損益—金融負債信用風險變動		80
	指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整		200
X1/12/31	其他綜合損益—金融負債信用風險變動	80	
(結帳分錄)	其他權益—金融負債信用風險變動		80

32 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

(3) X2/1/1，以 \$10,200 買回。應作分錄如下：

指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債	10,000	
指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整	200	
現金		10,200

(4) X2/12/31 因該金融負債已消滅，但因認列於其他權益中之金額後續不得重分類至損益，故應移轉至保留盈餘，結帳分錄如下：

其他權益—金融負債信用風險變動	80	
保留盈餘		80

5.

(1)

X3/12/31 設備	273,205 *	
長期應付票據折價	126,795	
長期應付票據		400,000
* $\$400,000 \times 0.68301 = \$273,205$		

(2)

	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)帳面金額
X3/12/31				126,795	273,205
X4/12/31	0	27,321	27,321	99,475	300,526
X5/12/31	0	30,053	30,053	69,422	330,578
X6/12/31	0	33,058	33,058	36,364	363,636
X7/12/31	0	36,364	36,364	0	400,000

X4/12/31 折舊費用	46,641 *	
累計折舊—設備		46,641
* $(\$273,205 - \$40,000) / 5 = \$46,641$		

X4/12/31 利息費用	27,321	
長期應付票據折價		27,321

(3)

X5/12/31 折舊費用	46,641 *	
累計折舊—設備		46,641
* $(\$273,205 - \$40,000) / 5 = \$46,641$		

X5/12/31	利息費用	30,053	
	長期應付票據折價		30,053

(4)

X3/12/31	設備	400,000	
	長期應付票據		400,000

	每期付款	利息(10%)	本金減少	帳面金額
X3/12/31				400,000
X4/12/31	126,188	40,000	86,188	313,812
X5/12/31	126,188	31,381	94,807	219,005
X6/12/31	126,188	21,901	104,287	114,718
X7/12/31	126,188	11,472	78,354	0

X4/12/31	利息費用	40,000	
	長期應付票據	86,188	
	現金		126,188

6.

(1)

X6/12/31	現金	1,859,528	
	應付公司債折價	140,472	
	應付公司債		2,000,000

(2)

X0年12月31日發行之公司債攤銷表如下：

$$\$1,000,000 \times \text{複利現值}(10 \text{ 年期} ; R\%) + 1,000,000 \times 9\% \times \text{年金現值}(10 \text{ 年期} ; R\%) = \$1,067,101$$

自行設算推得原始有效利率為 8%

	溢價攤銷表(原始有效利率8%)				
	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期溢價攤銷	(4)未攤銷溢價	(5)帳面金額
X0/12/31				67,101	1,067,101
X1/12/31	90,000	85,368	4,632	62,469	1,062,469
X2/12/31	90,000	84,998	5,002	57,467	1,057,467
X3/12/31	90,000	84,597	5,403	52,064	1,052,064
X4/12/31	90,000	84,165	5,835	46,229	1,046,229
X5/12/31	90,000	83,698	6,302	39,927	1,039,927
X6/12/31	90,000	83,194	6,806	33,122	1,033,122
X7/12/31	90,000	82,650	7,350	25,771	1,025,771

34 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

因此買回公司債時，公司債之帳面金額為 \$1,033,122，分錄如下：

X7/1/1	應付公司債	1,000,000	
	應付公司債溢價	33,122	
	現金		995,000
	除列金融負債利益		38,122

(3)

X6 年 12 月 31 日發行之公司債攤銷表如下：

$\$2,000,000 \times \text{複利現值}(10 \text{ 年期} ; R\%) + 2,000,000 \times 6\% \times \text{年金現值}(10 \text{ 年期} ; R\%) = \$1,859,528$
 自行設算推得原始有效利率為 7%

	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)帳面金額
X6/12/31				140,472	1,859,528
X7/12/31	120,000	130,167	10,167	130,305	1,869,695
X8/12/31	120,000	130,879	10,879	119,426	1,880,574

X7/12/31	利息費用	130,167	
	現金		120,000
	應付公司債折價		10,167

7.

(1)

公司債發行價格 = $\$250,000 \times 10\% \times 0.5 \times 5.58238 + \$250,000 \times 0.66506$
 = \$236,045

X1/3/1	現金	236,045	
	應付公司債折價	13,955	
	應付公司債		250,000

折價攤銷表如下：

折價攤銷表(原始有效利率6%)					
	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)帳面金額
X1/3/1				13,955	236,045
X1/9/1	12,500	14,163	1,663	12,292	237,708
X2/3/1	12,500	14,262	1,762	10,530	239,470
X2/9/1	12,500	14,368	1,868	8,662	241,338
X3/3/1	12,500	14,480	1,980	6,681	243,319
X3/9/1	12,500	14,599	2,099	4,582	245,418
X4/3/1	12,500	14,725	2,225	2,357	247,643
X4/9/1	12,500	14,857	2,357	0	250,000

X1/9/1	利息費用	14,163	
	現金		12,500
	應付公司債折價		1,663
X1/12/31	利息費用 (\$14,262×4/6)	9,508	
	應付利息 (\$12,500×4/6)		8,333
	應付公司債折價		1,175
X2/3/1	利息費用	4,754	
	應付利息	8,333	
	現金		12,500
	應付公司債折價		587
X2/9/1	利息費用	14,368	
	現金		12,500
	應付公司債折價		1,868
X2/12/31	利息費用 (\$14,480×4/6)	9,653	
	應付利息 (\$12,500×4/6)		8,333
	應付公司債折價		1,320
(2)			
	公司債發行價格 = $\$600,000 \times 12\% \times 3.16987 + \$600,000 \times 0.68301$		
	= \$638,038		
X2/6/1	現金	638,038	
	應付公司債		600,000
	應付公司債溢價		38,038

36 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

溢價攤銷表(原始有效利率10%)					
	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期溢價攤銷	(4)未攤銷溢價	(5)帳面金額
X2/6/1				38,038	638,038
X3/6/1	72,000	63,804	8,196	29,842	629,842
X4/6/1	72,000	62,984	9,016	20,826	620,826
X5/6/1	72,000	62,083	9,917	10,909	610,909
X6/6/1	72,000	61,091	10,909	0	600,000

X2/12/31 利息費用 ($\$63,804 \times 7/12$) 37,219
 應付公司債溢價 ($\$8,196 \times 7/12$) 4,781
 應付利息 42,000

X3/6/1 利息費用 26,585
 應付公司債溢價 3,415
 應付利息 42,000
 現金 72,000

X3年10月1日，以 \$126,000，(含應計利息) 買回面額 \$120,000 的公司債

X3/10/1 利息費用 ($\$62,984 \times \$120,000 / \$600,000 \times 4/12$) 4,199
 應付公司債溢價 ($\$9,016 \times \$120,000 / \$600,000 \times 4/12$) 601
 應付利息 4,800

X3/10/1 應付公司債 120,000
 應付公司債溢價 ($\$29,842 \times 1/5 - \601) 5,367
 應付利息 4,800
 現金 126,000
 除列金融負債利益 4,167

X3/12/31 利息費用 ($\$62,984 \times 4/5 \times 7/12$) 29,393
 應付公司債溢價 ($\$9,016 \times 4/5 \times 7/12$) 4,207
 應付利息 33,600

8.

(1)

富農公司：

X6/1/1	長期應付票據	300,000	
	普通股股本		100,000
	資產公積—普通股股票溢價		120,000
	除列金融負債利益(債務重整利益)		80,000

源東銀行：

	放款金額	\$300,000	
	備抵損失(備抵呆帳)	<u>(50,000)</u>	
	放款之帳面金額	\$250,000	
	收取資產之公允價值	<u>(220,000)</u>	
	除列金融資產損失	<u>\$ 30,000</u>	
X6/1/1	透過損益按公允價值衡量之金融資產之投資—股票		220,000
	備抵損失(備抵呆帳)	50,000	
	金融資產除列損失	30,000	
	放款		300,000

(2)

富農公司：

X6/1/1	長期應付票據	300,000	
	土地		195,000
	處分資產利益		45,000
	除列金融負債利益(債務重整利益)		60,000

源東銀行：

X6/1/1	土地	240,000	
	備抵損失(備抵呆帳)	50,000	
	金融資產除列損失	10,000	
	放款		300,000

(3)

富農公司：

$$\frac{\$18,000}{(1.10)} + \frac{\$18,000}{(1.10)^2} + \frac{\$318,000}{(1.10)^3} = \$270,158$$

$$\frac{(\$300,000 - \$270,158)}{\$3000,000} = 9.95\% < 10\%$$

該借款之條款條件並無重大修改，富農公司應視為原借款之延續，依新還款條件按原始有效利率 10% 計算現值為 \$270,158，故認列債務修改利益 \$29,842。

X6/1/1	長期應付票據	29,842	
	債務修改利益		29,842
X6/12/31	利息費用(270,158x10%)	27,016	
	現金		18,000
	長期應付票據		9,016

源東銀行：

$$\frac{\$18,000}{(1.10)} + \frac{\$18,000}{(1.10)^2} + \frac{\$318,000}{(1.10)^3} = \$270,158$$

X6/1/1	債權修改損失	29,842	
	放款		29,842
	*300,000-15,000-270,158		
X6/12/31	現金	18,000	
	放款	9,016	
	利息收入(270,158*10%)		27,016
	預期信用減損損失(呆帳費用)*	65,000	
	備抵損失(備抵呆帳)		65,000
	*80,000-15,000=\$65,000		

(4)

富農公司：

$$\frac{\$6,000}{(1.10)} + \frac{\$6,000}{(1.10)^2} + \frac{\$256,000}{(1.10)^3} = \$202,750$$

$$\frac{(\$300,000 - \$202,750)}{\$3000,000} = 32.42\% > 10\%$$

該借款之條款已有重大修改，富農公司應視為原借款已消滅，並依協商公允價值認列新借款。此時相同條件借款之市場利率為 12%，故新借款之公允價值計算如下：

$$\frac{\$6,000}{(1.12)} + \frac{\$6,000}{(1.12)^2} + \frac{\$256,000}{(1.12)^3} = \$192,256$$

X6/1/1	長期應付票據(原)	300,000	
	長期應付票據(新)		192,356
	債務協商利益		107,644
X6/12/31	利息費用(192,356*12%)	23,083	
	應付票據		17,083
	現金		6,000

源東銀行：

$$\frac{\$6,000}{(1.10)} + \frac{\$6,000}{(1.10)^2} + \frac{\$256,000}{(1.10)^3} = \$202,750$$

X6/1/1	債權除列損失	70,000	
	債權協商損失	27,250	
	放款(300,000-202,750)		97,250
X6/12/31	現金	6,000	
	放款	14,275	
	利息收入(202,750*10%)		20,275
	備抵損失(備抵呆帳) (20,000-50,000)	30,000	
	預期信用減損損失		30,000

9.

- (1) 因公司認為買回權與公司債兩者經濟特性及風險並未緊密關聯，故應拆解，主契約採用攤銷後成本法，而嵌入式衍生工具則視為透過損益按公允價值衡量之金融資產。

附買回公司債之拆解及認列金額

		採用之會計方法	公允價值	交易成本	帳面金額	附註
主契約	5 年期 6% 公司債負債	攤銷後成本	\$(289,100)	\$1,400	\$(287,700)	公允價值減除交易成本作為帳面金額。
嵌入式衍生工具	買回權資產	透過損益按公允價值衡量之金融資產	\$15,215	\$74	\$15,215	交易成本作為當期費用
合計			\$(273,885)	1,474		

X3/12/31 現金 (\$273,885-\$1,474)	272,411
透過損益按公允價值衡量之金融資產—選擇權	15,215
手續費	74
應付公司債折價 (\$300,000-\$287,700)	12,300
應付公司債	300,000

另計算公司債之原始有效利率如下：

$$\frac{\$18,000}{(1+r)} + \frac{\$18,000}{(1+r)^2} + \frac{\$18,000}{(1+r)^3} + \frac{\$18,000}{(1+r)^4} + \frac{\$318,000}{(1+r)^5} = \$287,700$$

原始有效利率=7%

- (2) X4 年 12 月 31 日，嵌入式買回權之公允價值為 \$14,500。吉林公司應先作公司債相關分錄，公司債攤銷表如下，再調整買回權至公允價值。

	折價攤銷表(原始有效利率7%)				
	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)帳面金額
X3/12/31				12,300	287,700
X4/12/31	18,000	20,139	2,139	10,161	289,839
X5/12/31	18,000	20,289	2,289	7,872	292,128
X6/12/31	18,000	20,449	2,449	5,423	294,577
X7/12/31	18,000	20,620	2,620	2,803	297,197
X8/12/31	18,000	20,803	2,803	0	300,000

主契約：

利息費用	20,139	
現金		18,000
應付公司債折價		2,139

嵌入式衍生工具：

透過損益按公允價值衡量之金融資產—選擇權	715	
透過損益按公允價值衡量之金融資產—選擇權 (\$14,500-\$15,215)		715

- (3) X5年12月31日，嵌入式買回權之公允價值為 \$16,500。吉林公司應先作公司債相關分錄，再調整買回權至公允價值。

主契約：

利息費用	20,289	
現金		18,000
應付公司債折價		2,289

嵌入式衍生工具：

透過損益按公允價值衡量之金融資產—選擇權 (\$16,500-\$14,500)	2,000	
透過損益按公允價值衡量之金融資產之利益—選擇權		2,000

- (4) X6年12月31日，嵌入式之買回權公允價值增加為 \$17,400。公司決定買回該公司債。吉林公司應先作公司債相關分錄，將買回權調至公允價值，再做除列公司債之分錄，並認列除列損益。

主契約：

利息費用	20,449	
現金		18,000
應付公司債折價		2,449

嵌入式衍生工具：

透過損益按公允價值衡量之金融資產—選擇權 (\$17,400-\$16,500)	900	
透過損益按公允價值衡量之金融資產之利益—選擇權		900

42 中級會計學 5 版 下冊 習題解答

除列負債：

應付公司債	300,000	
除列金融負債損失 (\$315,000+\$17,400-\$294,577)	37,823	
現金		315,000
應付公司債折價		5,423
透過損益按公允價值衡量之金融資產—選擇權		17,400

10.

- (1) X5 年 1 月 1 日，因利率大幅下跌，康熙公司打算在 X5 年底及 X6 年底分別提前還清本金 \$200,000 及 \$200,000。因此，康熙公司應使用原始有效利率，去重新估計最新預期未來流量之現值。如下表：

$$\frac{\$248,000}{(1.085)} + \frac{\$232,000}{(1.085)^2} + \frac{\$216,000}{(1.085)^3} = \$594,753$$

帳面金額及利息費用(原始有效利率8.5%)				
	期初帳面金額	利息費用(8.5%)	現金流量(利息+本金)	期末帳面金額
X5年	594,753	50,554	48,000+200,000=248,000	397,307
X6年	397,307	33,771	32,000+200,000=232,000	199,078
X7年	199,078	16,922	16,000+200,000=216,000	-

長期借款之帳面金額應該增加 \$2,415 (= \$594,753-\$592,338)，康熙公司應作分錄如下：

X5/1/1	按攤銷後成本衡量之金融負債損失	2,415	
	長期借款折價		2,415

(2)

X5/12/31	利息費用	50,554	
	長期借款	200,000	
	現金		248,000
	長期借款折價		2,554

此外，康熙公司打算在 X6 年底將剩餘借款全部清償。因此，康熙公司應使用原始有效利率，去重新估計最新預期未來流量之現值。如下表：

$$\frac{\$432,000}{(1.085)} = \$398,157$$

帳面金額及利息費用(原始有效利率8.5%)				
	期初帳面金額	利息費用(8.5%)	現金流量(利息+本金)	期末帳面金額
X6年	398,157	33,843	432,000	0

長期借款之帳面金額應該增加 \$850 ($=\$398,157 - \$397,307$)，康熙公司應作分錄如下：

X5/12/31	按攤銷後成本衡量之金融負債損失	850	
	長期借款折價		850
(3)			
X6/12/31	利息費用	33,843	
	長期借款	400,000	
	現金		432,000
	長期借款折價		1,843

11.

(1) X0 年 12 月 31 日發行公司債。原始有效利率為 10%，此時指標利率為 7%，所以信用風險之原始風險貼水為 3% ($= 10\% - 7\%$)。

現金	8,905	
手續費	100	
指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債		9,005

(2) X1 年 12 月 31 日，先作 X1 年折價攤銷之分錄，得到攤銷後成本 \$9,306 之後，期末公允價值為 \$9,800，「指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整」期末需有貸方餘額 \$494 ($= \$9,800 - \$9,306$)，由於期初餘額為 \$0，故本期須調整綜合損失之金額為 \$494，其中包括：

(a) 因信用風險變動所造成之公允價值變動，此部分須認列於其他綜合損益 (OCI)，計算如下：

$$\begin{aligned}
 & [(\$600 \div 1.12) + (\$10,600 \div (1.12)^2)] - \$9,800 \\
 & = \$8,986 - \$9,800 \\
 & = -\$814 \text{ 其他綜合損失}
 \end{aligned}$$

折現率 12% = 此時之指標利率 9% + 原始信用風險貼水 3%，用 12% 去折現該負債未來兩年之現金流量。

(b) 指標利率變動造成公允價值之變動，此部分須認列於損益中損益，計算如下：

$$-\$494 - (-\$814) = \$320 \text{ 當期利益}$$

折價攤銷表 (有效利率為 10%) 票面利率 6%					
	(1)利息支出	(2)利息費用	(3)本期折價攤銷	(4)未攤銷折價	(5)帳面金額
X0/12/31				\$995	\$9,005
X1/12/31	\$600	\$901	\$301	\$695	\$9,306
X2/12/31	\$600	\$931	\$331	\$364	\$9,636
X3/12/31	\$600	\$964	\$364	0	\$10,000

X1/12/31	利息費用	901	
	指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債		301
	現金		600
X1/12/31	其他綜合損益—金融負債信用風險變動	814	
	指定透過損益按公允價值衡量金融負債之利益		320
	指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整		494
X1/12/31	其他權益—金融負債信用風險變動	814	
(結帳分錄)	其他綜合損益—金融負債信用風險變動		814

(3) X2 年 12 月 31 日，先作 X2 年折價攤銷之分錄，得到攤銷後成本 \$9,636 之後，再將其調整至期末公允價值為 \$10,300。負債之評價項目期末須有 \$664 貸方餘額 (\$10,300 - \$9,636)。由於期初餘額為 \$494 貸方餘額，故本期須調整之金額為 \$170 (綜合損失)，其中包括：

(a) 因信用風險變動所造成之公允價值變動，此部分須認列於其他綜合損益 (OCI)，計算如下：

$$(\$10,600/(1.08)) - \$10,300 = \$9,815 - \$10,300 = -\$485 \text{ 期末累積 OCI (損失)}$$

折現率 8% = 此時之指標利率 5% + 原始信用風險貼水 3%，用 8% 去折現該負債未來一年之現金流量。

X2 年 OCI 之變動 = -\$485 (期末累積 OCI) - (-\$814) (期初累積 OCI) = \$329 (信用風險上升，產生 OCI 利益)

(b) 指標利率變動造成公允價值之變動，此部分須認列於損益中損益，計算如下：

\$170 + \$329 = \$499 本期損失 (基準利率上升，產生損失)

X2/12/31 利息費用	931	
指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債		331
現金		600
X2/12/31 指定透過損益按公允價值衡量金融負債之損失	499	
指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整		170
其他綜合損益-金融負債信用風險變動		329
X2/12/31 其他綜合損益-金融負債信用風險變動	329	
(結帳分錄) 其他權益-金融負債信用風險變動		329

(4) X3 年 1 月 1 日，以 \$10,300 買回。民生公司應作分錄如下：

指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債	9,636	
指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債評價調整	664	
現金		10,300

(5) X3/12/31 因該金融負債已消滅，但因認列於其他權益中之金額後續不得重分至損益，故應移轉至保留盈餘，結帳分錄如下：

保留盈餘 (\$814 - \$329)	485	
其他權益—金融負債信用風險變動		485