

Chapter 7 長期償債能力

課內習題解答

問答題

1. 舉債融資而不增資發行新股取得資金的優缺點？

Ans: 舉債之優點如利息費用有節省所得稅的稅盾效果 (Tax Shield, 是指支付利息費用產生降低所得稅的效益), 降低舉債之實質負擔, 且該利息費用支付具固定性特質, 不會有盈餘及控制權稀釋問題, 當企業營運狀況佳時, 股東可以藉此財務槓桿操作, 不用與債權人分享此超過利息費用之增額獲利; 缺點為到期償還本金的壓力外, 無論企業營運賺錢與否, 都需支付利息, 尤其當企業負債比率過高或營運不佳時, 其無法償付利息及本金之財務風險越高。

2. 何謂正財務槓桿和負財務槓桿？

Ans: 負債經營使得企業每股盈餘上升, 便稱為正財務槓桿; 如果使得企業每股盈餘下降, 通常稱為負財務槓桿。

3. 何謂固定資產適合率? 如果此比率大於100%有何意涵?

Ans: 為固定資產適合率, 就是長期資金除以固定資產淨額的比值, 此比率越高越好, 也是長期資金作長期用途的一種表象, 說明企業是否有足夠的長期資金來支應長期的固定資產支出之需求, 及是否有以短支長現象。當長期資金對固定資產比率大於 100% 時, 表示企業購置固定資產有足夠的長期資金來支應, 較無以短支長現象。

4. 以現金流量取代會計利益來衡量長期償債能力有何優點?

Ans: 長期償債能力若以會計獲利觀點來衡量是否足以支應企業舉債所產生之利息費用或企業營運所產生之固定性質支出, 但實際上會計獲利不同可以用來支應的現金流量, 即使帳上有會計獲利仍不足以表示企業具有足夠的現金流量來支應這些實際要付現的支出, 故以營運活動之現金流量來取代會計獲利。

5. 何謂固定支出涵蓋倍數?

Ans: 所謂固定支出涵蓋倍數可用於支付固定性質支出之盈餘除以固定性質支出, 亦即以稅前淨利加利息費用加租賃費用 (表示企業尚未支付利息費用、租賃費用和所得稅前營運所賺取的淨利); 固定性質支出則為利息費用加租賃費用加特別股股利除以 $(1 - \text{稅率})$ 再加上償債基金提撥數除以 $(1 - \text{稅率})$ 。此一比率越高越好, 表示企業有能力從盈餘來支應營運所產生之固定性質支出。

2 財務報表分析 課內習題解答

選擇題

1. (C) 頂新公司之股東權益報酬率為 10%，總資產報酬率為 6.25%，總負債為 \$900,000，權益為 \$1,500,000，則財務槓桿指數為：(A) 0.6 (B) 0.625 (C) 1.6 (D) 1.76

解答： $10\% / 6.25\% = 1.6$

2. (B) 喜洋洋公司之總負債為\$400,000，股東權益為\$800,000，股東權益報酬率為 8%，則財務槓桿指數為：(A) 0.5 (B) 1.51 (C) 1.6 (D) 2

解答：

淨利/800,000=8%

淨利=800,000×8% =64,000

總資產報酬率= 64,000/(400,000+800,000) =5.3%

財務槓桿指數 = 8%/5.3% =1.51

3. (B) 田田公司之流動資產\$400,000，非流動資產\$800,000，流動負債\$250,000，權益\$500,000，則公司的負債比為 (A) 41.7% (B) 58.3% (C) 62.5% (D) 56.3%

解答：

總資產=400,000+800,000=1,200,000

$(1,200,000 - 500,000) / 1,200,000 \times 100\% = 58.3\%$

4. (D) 20X1 年苑珊企業之淨利為\$100,000，同年之資產負債表顯示流動資產\$300,000，非流動資產\$800,000，流動負債\$200,000，非流動負債為\$400,000，則財務槓桿指數為 (A) 0.46 (B) 1.6 (C) 1.9 (D) 2.2

解答：

股東權益報酬率=100,000/500,000=20%

總資產報酬率=100,000/1,100,000=9.1%

財務槓桿指數=20%/9.1%=2.2

5. (A) 佩佩公司之股東權益報酬率為 20%，總資產報酬率為 15%，則權益比為 (A) 0.75 (B) 0.85 (C) 1 (D) 1.33

解答：

NI / SE = 20%

NI / A = 15%

$SE / A = (NI / 20\%) / (NI / 15\%) = 15\% / 20\% = 0.75$

6. (C) 台北公司 x2 年淨利為 \$120,000，現金流量表顯示該年支付利息及所得稅金額分別為 \$25,000、\$12,000。若 x2 年底應付利息較上年減少 \$5,000，應付所得稅較上年減少 \$2,000，則甲公司 x2 年利息保障倍數為多少？ (A) 5.33 倍 (B) 5.46 倍 (C) 7.5 倍 (D) 7.7 倍

解答：

$$\text{利息費用} = \$25,000 - \$5,000 = \$20,000$$

$$\text{所得稅費用} = \$12,000 - \$2,000 = \$10,000$$

$$\text{利息保障倍數} = (\$120,000 + \$20,000 + \$10,000) \div \$20,000 = 7.5$$

7. (C) 大仁公司的流動負債為 \$400,000，長期負債為 \$800,000，此外無其他負債項目。權益為 \$1,200,000，流動資產為 \$600,000，不動產、廠房及設備 (即固定資產) 淨額為 \$1,800,000，此外無其他資產項目，則長期資金對固定資產的比率為 (A) 44.44% (B) 66.67% (C) 111.11% (D) 133.33%

$$\text{解答：} (800,000 + 1,200,000) / 1,800,000 = 111.11\%$$

8. (B) 如固定資產適合率為 85% 代表 (A) 購固定資產的資金均以長期資金支應 (B) 購固定資產的資金有 15% 以短期資金支應 (C) 購固定資產的資金有 85% 以短期資金支應 (D) 此比率越小越適合

9. (B) 師擎公司的流動資產為 \$250,000，基金及投資為 \$500,000，不動產、廠房及設備淨額為 \$1,000,000，流動負債為 \$200,000，長期負債為 \$900,000，權益為 \$650,000，則長期資金適合率為 (A) 155% (B) 103.33% (C) 65% (D) 43.33%

$$\text{解答：} (900,000 + 650,000) / (500,000 + 1,000,000) = 103.33\%$$

10. (A) 承上題，固定資產適合率為 (A) 155% (B) 103.33% (C) 65% (D) 43.33%

$$\text{解答：} (900,000 + 650,000) / 1,000,000 = 155\%$$

11. (B) 承上題，長期資金適合率為 (A) 154.99% (B) 103.33% (C) 90.00% (D) 64.99%

12. (D) 畫意公司稅後淨利為 \$120,000，所得稅率為 20%，利息費用為 \$20,000，則利息保障倍數為 (A) 6.3 (B) 7 (C) 8.3 (D) 8.5

$$\text{解答：} (120,000 / 0.8 + 20,000) / 20,000 = 8.5$$

13. (A) 同理公司之稅前淨利為 \$350,000，利息費用 \$40,000，融資租賃之租賃之固定給付 \$20,000，每年支付負債型特別股股利 \$24,900，所得稅稅率 17%，則固定支出涵蓋倍數為 (A) 4.56 (B) 4.83 (C) 6.83 (D) 9.75

$$\text{解答：} (350,000 + 40,000 + 20,000) / (40,000 + 20,000 + 24,900 / (1 - 17\%)) = 4.56$$

14. (B) 承上題，同理公司之營業活動淨現金流入為 \$380,000，則營業活動淨現金流入對固定支出保障倍數為 (A) 4.48 (B) 5.18 (C) 6.33 (D) 7

$$\text{解答：} (380,000 + 40,000 + 20,000) / (40,000 + 20,000 + 24,900) = 5.18$$

15. (C) 宜庭公司稅前淨利 \$300,000，所得稅 \$30,000，利息費用 \$50,000，則利息保障倍數為 (A) 6 (B) 6.4 (C) 7 (D) 7.6

4 財務報表分析 課內習題解答

解答：(300,000+50,000) / 50,000 = 7

練習題

1. 彤彤公司的損益資料如下：

彤彤公司 綜合損益表	
銷貨收入	\$1,000,000
銷貨成本	(600,000)
銷貨毛利	\$ 400,000
營業費用	(250,000)
營業淨利	\$ 150,000
利息費用	(30,000)
稅前淨利	\$ 120,000
所得稅	(20,400)
本期淨利	\$ 99,600

其他資料

- (1) 彤彤公司融資租賃之資本化利息\$36,000
- (2) 每年提撥償債基金\$24,900
- (3) 每年支付金融負債型特別股股利\$37,350
- (4) 營業活動的淨現金流入\$140,000
- (5) 營利事業的所得稅稅率為 17%
- (6) 當期未發生其他綜合損益。

試求：

- (1) 計算利息保障倍數
- (2) (a) 計算固定支出涵蓋倍數；(b) 從彤彤公司的固定支出涵蓋倍數解釋其財務意涵
- (3) 計算現金流量對固定支出之保障倍數

Ans:

- (1) 融資租賃之資本化利息仍為實質之利息支出，只是帳面上不列為利息費用，因此在計算利息保障倍數時，仍應納入分母。利息保障倍數 = $150,000 / (30,000 + 36,000) = 2.27$ 倍
- (2) (a) 可用於固定性質支出之盈餘 = $120,000 + 30,000 + 36,000 = 186,000$
 固定性質支出 = $30,000 + 36,000 + 24,900 / (1-17\%) + 37,350 / (1-17\%) = 141,000$
 固定支出涵蓋倍數 = $186,000 / 141,000 = 1.32$
- (b) 此一比率表示企業營運之獲利狀況是否能支應企業營運下固定性質支出的能力，比率越高越好，彤彤公司的固定支出涵蓋倍數達 1.32，表示彤彤公司有能力的從盈餘來支應營運所產生之固定性質支出。

- (3) 可用於固定支出之營業活動現金流量= 140,000 +30,000 +36,000 =206,000
 固定性質支出= 30,000 +36,000 +24,900 +37,350 =128,250
 現金流量對固定支出之保障倍數= 206,000/128,250 =1.61

2. 輕景公司簡明資產負債表如下：

輕景公司 簡明資產負債表 20X1 年 12 月 31 日			
流動資產	\$380,000	流動負債	\$250,000
投資	200,000	非流動負債	300,000
不動產、廠房及設備	620,000	權益	650,000
資產總計	<u>\$1,200,000</u>	負債及權益	<u>\$1,200,000</u>

輕景公司 綜合損益表 20X1 年度	
銷貨	\$1,230,000
銷貨成本	(600,000)
銷貨毛利	<u>\$ 630,000</u>
營業費用	(230,000)
營業淨利	<u>\$ 400,000</u>
利息費用	(18,000)
稅前淨利	<u>382,000</u>
所得稅	(64,940)
本期淨利	<u><u>\$ 317,060</u></u>

其他資料：

- (1) 非流動負債的平均利率為 6%，企業所得稅率為 17%；
- (2) 流動負債均由營業所產生，未有由短期融資所產生；
- (3) 當期未發生其他綜合損益。

試求：

- (1) 計算財務槓桿指數？從此指標指出舉債經營對輕景企業的影響？
- (2) 試指出 (a) 財務結構；(b) 資本結構

6 財務報表分析 課內習題解答

- (3) 計算負債比率？對公司而言此比率的意涵？
- (4) 計算金融性負債比
- (5) 計算負債對權益之比率
- (6) 計算 (a) 長期資金占固定資產比率；(b) 解釋輕景公司此比率之意涵
- (7) 計算長期資金適合率並解釋輕景公司此比率之意涵。

Ans:

- (1) 股東權益報酬率 = $317,060 / 650,000 = 48.78\%$
總資產報酬率 = $[317,060 + 18,000 \times (1 - 17\%)] / 1,200,000 = 27.67\%$
財務槓桿指數 = $48.78\% / 27.67\% = 1.76$
財務槓桿指數 1.76 表示舉債經營對輕景公司是有利的
- (2) (a) 財務結構係指流動負債、非流動負債、股本、資本公積、保留盈餘與其他權益之組合。
本例中輕景公司之流動負債 \$250,000、非流動負債 \$300,000、權益 \$650,000
(b) 資產結構係代表資源分配結構包括：流動資產與非流動資產之組合。在本例中，輕景公司之流動資產 \$380,000，非流動資產包括投資 \$200,000 及不動產、廠房及設備 \$620,000
- (3) (a) 負債比率 = $(250,000 + 300,000) / 1,200,000 = 45.83\%$
(b) 負債比率 45.83%，表示資產中由債權人借得資金購入者占 45.83%
- (4) 金融性負債比 = $300,000 / 1,200,000 = 25\%$
- (5) 負債對權益比 = $(250,000 + 300,000) / 650,000 = 84.62\%$
- (6) (a) 長期資金對固定資產之比率 = $(300,000 + 650,000) / 620,000 = 153.23\%$
(b) 輕景公司購置固定資產有足夠的長期資金來支應，無以短期資金支應長期需求的現象，故固定資產適合性佳。
- (7) (a) 長期資金適合率 = $(300,000 + 650,000) / (200,000 + 620,000) = 115.85\%$
(b) 表示長期資金足以支應固定資產和長期投資所需資金

3. X3 年甲、乙二家公司之資產總額均維持在 \$4,000,000，甲公司資產之資金完全來自權益，乙公司則有負債 \$2,000,000 及權益 \$2,000,000。假設所得稅率為 25%，乙公司舉債利率為 10%。

試作：依下列各自獨立情況，評論相較於甲公司，乙公司財務槓桿之運用是否成功。

- (1) 甲、乙二公司之稅前息前淨利均為 \$300,000。
- (2) 甲、乙二公司之稅前息前淨利均為 \$400,000。
- (3) 甲、乙二公司之稅前息前淨利均為 \$600,000。 (101 年高考財務審計人員)

Ans:

	情況 1		情況 2		情況 3	
	甲	乙	甲	乙	甲	乙
稅前息前淨利	300,000	300,000	400,000	400,000	600,000	600,000
利息費用		(200,000)		(200,000)		(200,000)
稅前淨利	300,000	100,000	400,000	200,000	600,000	400,000
所得稅	(75,000)	(25,000)	(100,000)	(50,000)	(150,000)	(100,000)
淨利	225,000	75,000	300,000	150,000	450,000	300,000

甲公司並無融資故 $ROE=ROA$ ，故財務槓桿指數 = 1

(1) 情況一之乙公司

$$ROE=75,000 / 2,000,000 = 3.75\%$$

$$ROA=[75,000+200,000(1-25\%)] / 4,000,000 = 5.625\%$$

財務槓桿指數= $3.75 / 5.625 = 0.67 < 1$ 故相較於甲公司，乙公司財務槓桿之運用並不成功。

(2) 情況二之乙公司

$$ROE=150,000 / 2,000,000 = 7.5\%$$

$$ROA=[150,000+200,000(1-25\%)] / 4,000,000 = 7.5\%$$

財務槓桿指數= $7.5 / 7.5 = 1$ 故相較於甲公司，乙公司財務槓桿之運用持平，和甲公司一樣。

(3) 情況三之乙公司

$$ROE=30,000 / 2,000,000 = 15\%$$

$$ROA=[300,000+200,000(1-25\%)] / 400,000 = 11.25\%$$

財務槓桿指數= $15 / 11.25 = 1.33 > 1$ 故相較於甲公司，乙公司財務槓桿之運用成功。

4. 沛含公司 20X1 年的財務資料如下：

流動負債	\$150,000
長期負債	300,000
股東權益	<u>750,000</u>
負債及權益	<u>\$1,200,000</u>

補充資料：

(1) 本期淨利為\$120,000

(2) 長期負債的利率為 6%

(3) 所得稅率為 20%

8 財務報表分析 課內習題解答

(4) 所有的資產與負債均與營業有關。

試求：

- (1) 總資產報酬率、股東權益報酬率及財務槓桿指數
 (2) 列示股東權益報酬率的分解，並說明沛合公司透過長期負債融資產生之影響。

Ans:

(1) 總資產報酬率 = $[120,000 + 18,000(1-20\%)] / 1,200,000 = 11.2\%$
 股東權益報酬率 = $120,000 / 750,000 = 16\%$
 財務槓桿指數 = $16\% / 11.2\% = 1.43$

(2) 資金來源 (1)金額 (2)=(1)×11.2% (3)實際資金成本 (4)對股東權益的貢獻 (2)-(3)

流動負債	150,000	16,800		0	16,800
長期負債	300,000	33,600		14,400*	<u>19,200</u>
貢獻的報酬					36,000
股東權益	750,000	84,000	×	0	<u>84,000</u>
合計					<u>120,000</u>

* $\$300,000 \times 6\% \times (1-20\%) = \$14,400$

負債對股東權益的槓桿利益 = $36,000 / 750,000 = 4.8\%$

股東權益報酬率 = 資產報酬率 + 槓桿利益 = $11.2\% + 4.8\% = 16\%$

故沛合公司透過長期負債融資產生對股東權益有利影響。

5. 下列資料擷取自七賢公司 20X2 年底資產負債表：

資產	
流動資產	\$ 500,000
非流動資產	3,500,000
資產合計	<u>\$ 4,000,000</u>
負債及權益	
流動負債	\$ 400,000
公司債(市場利率為 8%)	1,350,000
普通股業主權益	<u>2,250,000</u>
負債及權益合計	<u>\$ 4,000,000</u>

有關七賢公司之額外資訊：

- (1) 20X2 年之淨利為 \$315,000。
 (2) 假設所得稅率為 50%。
 (3) 20X1 年及 20X2 年之總資產與權益金額兩年度並無變動。

(4) 所有的資產與負債均與營業有關。

試作：

- (1) 七賢公司的長期負債融資活動是否對股東有利？(須提供相關數字加以說明)
 (2) 利用股東權益報酬率的分解，列示並說明七賢公司透過長期負債融資產生之有利或不利影響。 (98 年公務人員高等考試)

Ans:

(1)

$$\text{總資產報酬率} = \frac{\$315,000 + \$1,350,000 \times 8\% \times (1 - 50\%)}{\$4,000,000} = 9.225\%$$

$$\text{稅後利率} = 8\% \times (1 - 50\%) = 4\%$$

因為總資產報酬率 9.225% 大於公司債稅後利率 4%，故長期負債之融資對股東有利。

(2) 普通股權益投資報酬率組成分析表

資金來源	(1) 金額	(2)=(1)×9.225% 投資報酬	(3) 資金成本	(4) 普通股報酬
流動負債	\$ 400,000	\$ 36,900	\$ 0	\$ 36,900
長期負債	1,350,000	124,537	54,000	70,537
貢獻				107,437
普通股權益	2,250,000	207,563	0	207,563
				<u>\$ 315,000</u>

$$\text{財務槓桿利益} = 107,437 / 2,250,000 = 4.775\%$$

故七賢公司透過長期負債融資產生對股東權益有利影響。