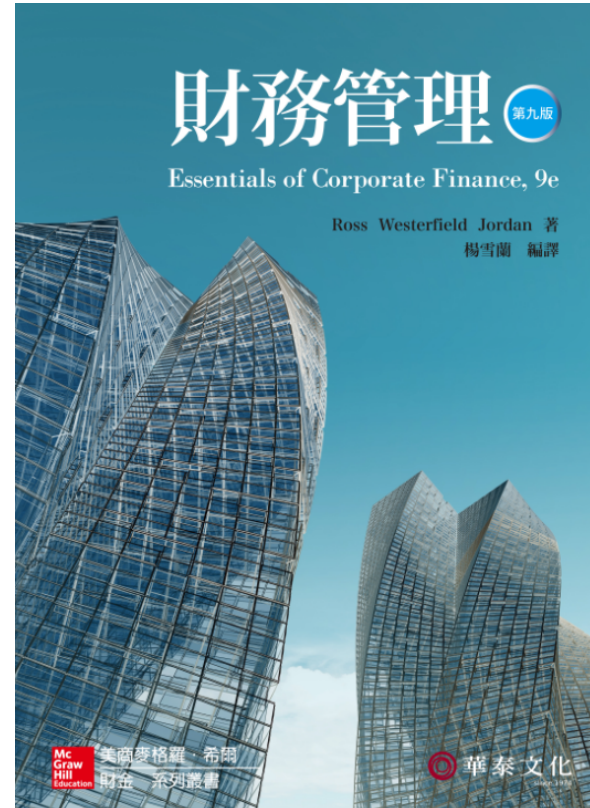


第 3 章

運用財務報表



本章大綱

- 將財務報表標準化，以利於比較
- 計算常用的財務比率，並且知道如何解讀這些比率所代表的意義
- 評價公司獲利能力與成長的決定因素
- 辨識並解釋某些財務報表分析的問題與缺失

標準化的財務報表

- **共同比（common-size）資產負債表**
 - 將資產負債表的各項金額，以總資產的百分比表示
- **共同比損益表**
 - 將損益表的各項金額，以銷貨收入的百分比表示
- **標準化的財務報表較易於**
 - 比較公司不同年度的財務資訊
 - 比較規模不同的公司，尤其是相同產業的公司

表 3.1

Prufrock 公司 2015 年與 2016 年 12 月 31 日資產負債表 (單位：百萬)		
	2015	2016
資產		
流動資產		
現金	\$ 84	\$ 98
應收帳款	165	188
存貨	<u>393</u>	<u>422</u>
合計	<u>\$ 642</u>	<u>\$ 708</u>
固定資產		
廠房設備淨值	<u>\$2,731</u>	<u>\$2,880</u>
總資產	<u><u>\$3,373</u></u>	<u><u>\$3,588</u></u>
負債與股東權益		
流動負債		
應付帳款	\$ 312	\$ 344
應付票據	<u>231</u>	<u>196</u>
合計	<u>\$ 543</u>	<u>\$ 540</u>
長期負債	<u>\$ 531</u>	<u>\$ 457</u>
股東權益		
普通股與資本公積	\$ 500	\$ 550
保留盈餘	<u>1,799</u>	<u>2,041</u>
合計	<u>\$2,299</u>	<u>\$2,591</u>
總負債與股東權益	<u><u>\$3,373</u></u>	<u><u>\$3,588</u></u>

表3.2

Prufrock 公司 共同比資產負債表 2015 年與 2016 年 12 月 31 日			
	2015	2016	變化率
資產			
流動資產			
現金	2.5%	2.7%	+ 0.2%
應收帳款	4.9	5.2	+ 0.3
存貨	11.7	11.8	+ 0.1
合計	19.0	19.7	+ 0.7
固定資產			
廠房設備淨值	81.0	80.3	- 0.7
總資產	100.0%	100.0%	0%
負債與股東權益			
流動負債			
應付帳款	9.2%	9.6%	+ 0.3%
應付票據	6.8	5.5	- 1.4
合計	16.1	15.1	- 1.0
長期負債	15.7	12.7	- 3.0
股東權益			
普通股與資本公積	14.8	15.3	+ 0.5
保留盈餘	53.3	56.9	+ 3.5
合計	68.2	72.2	+ 4.1
總負債與股東權益	100.0%	100.0%	0%

將表3.1各項金額占總資產的百分比，編製成表3.2，就是Prufrock公司2015及2016年的共同比資產負債表

表 3.3

Prufrock 公司 2016 年損益表 (單位：百萬)		
銷貨收入		\$2,311
銷貨成本		1,344
折舊		<u>276</u>
稅前息前盈餘 (EBIT)		\$ 691
利息費用		<u>141</u>
應稅所得		\$ 550
稅 (34%)		<u>187</u>
淨利		<u>\$ 363</u>
股利	\$121	
新增保留盈餘	242	

表 3.4

Prufrock 公司 共同比損益表 2016 年		
銷貨收入		100.0%
銷貨成本		58.2
折舊		<u>11.9</u>
稅前息前盈餘 (EBIT)		29.9
利息費用		<u>6.1</u>
應稅所得		23.8
稅 (34%)		<u>8.1</u>
淨利		<u>15.7%</u>
股利	5.2%	
新增保留盈餘	10.5	

表3.4所示的Prufrock公司共同比損益表，是將表3.3原始損益表的各項金額以占總銷貨收入的百分比表示

概念問題

3.1a 為什麼經常要把財務報表標準化呢？

3.1b 說明如何編製共同比資產負債表以及共同比損益表

比率分析

- 財務比率較適於比較不同公司，或同一公司不同時點的營運狀態
- 各項財務比率可用於內部與外部
- 對於每一比率，問問自己：
 1. 這個比率是怎麼計算出來的？
 2. 這個比率是要衡量什麼？為什麼我們會對它產生興趣？
 3. 衡量的單位是什麼？
 4. 比率值高或低代表什麼意義呢？可能造成什麼樣的誤導？
 5. 如何改進衡量方法？

財務比率的類型

- 短期償債能力，又稱流動性比率
- 長期償債能力，又稱財務槓桿比率
- 資產管理能力，又稱週轉率
- 獲利率
- 市場價值比率

表 3.5

I. 短期償債能力或流動性比率

$$\text{流動比率} = \frac{\text{流動資產}}{\text{流動負債}}$$

$$\text{速動比率} = \frac{\text{流動資產} - \text{存貨}}{\text{流動負債}}$$

$$\text{現金比率} = \frac{\text{現金}}{\text{流動負債}}$$

II. 長期償債能力或財務槓桿比率

$$\text{總負債比率} = \frac{\text{總資產} - \text{總權益}}{\text{總資產}}$$

$$\text{負債權益比} = \frac{\text{總負債}}{\text{總權益}}$$

$$\text{權益乘數} = \frac{\text{總資產}}{\text{總權益}}$$

$$\text{利息保障倍數} = \frac{\text{EBIT}}{\text{利息}}$$

$$\text{現金涵蓋比率} = \frac{\text{EBIT} + \text{折舊}}{\text{利息}}$$

III. 資產利用或週轉率

$$\text{存貨週轉率} = \frac{\text{銷貨成本}}{\text{存貨}}$$

$$\text{存貨銷售期間} = \frac{365 \text{ 天}}{\text{存貨週轉率}}$$

$$\text{應收帳款週轉率} = \frac{\text{銷貨收入}}{\text{應收帳款}}$$

$$\text{應付帳款週轉率} = \frac{\text{銷售成本}}{\text{應付帳款}}$$

$$\text{應收帳款收款期間} = \frac{365 \text{ 天}}{\text{應收帳款週轉率}}$$

$$\text{應付帳款收款期間} = \frac{365 \text{ 天}}{\text{應付帳款週轉率}}$$

$$\text{總資產週轉率} = \frac{\text{銷貨收入}}{\text{總資產}}$$

$$\text{資本密集率} = \frac{\text{總資產}}{\text{銷貨收入}}$$

IV. 獲利率

$$\text{邊際獲利} = \frac{\text{淨利}}{\text{銷貨收入}}$$

$$\text{資產報酬率 (ROA)} = \frac{\text{淨利}}{\text{總資產}}$$

$$\text{權益報酬率 (ROE)} = \frac{\text{淨利}}{\text{總權益}}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{淨利}}{\text{銷貨收入}} \times \frac{\text{銷貨收入}}{\text{總資產}} \times \frac{\text{總資產}}{\text{總權益}}$$

V. 市場價值比率

$$\text{本益比} = \frac{\text{每股股價}}{\text{每股盈餘}}$$

$$\text{股價營收比} = \frac{\text{每股股價}}{\text{每股銷貨收入}}$$

$$\text{市價對帳面價值比率} = \frac{\text{每股市價}}{\text{每股帳面價值}}$$

$$\text{EBITDA 比率} = \frac{\text{企業價值}}{\text{EBITDA}}$$

流動性指標

- **流動比率** = 流動資產 / 流動負債
 - $708 / 540 = 1.31$ 倍
- **速動比率** = (流動資產 - 存貨) / 流動負債
 - 又稱酸性測試
 - $(708 - 422) / 540 = 0.53$ 倍
- **現金比率** = 現金 / 流動負債
 - $98 / 540 = 0.18$ 倍

資產	
流動資產	
現金	\$ 98
應收帳款	188
存貨	<u>422</u>
合計	<u>\$ 708</u>
固定資產	
廠房設備淨值	<u>\$2,880</u>
總資產	<u>\$3,588</u>
負債與股東權益	
流動負債	
應付帳款	\$ 344
應付票據	<u>196</u>
合計	<u>\$ 540</u>
長期負債	<u>\$ 457</u>
股東權益	
普通股與資本公積	\$ 550
保留盈餘	<u>2,041</u>
合計	<u>\$2,591</u>
總負債與股東權益	<u>\$3,588</u>

長期償債能力指標

- **總負債比率** = (總資產 - 總權益) / 總資產
 - $(3588 - 2,591) / 3588 = 0.28$ 倍
- **負債權益比** = 總負債 / 總權益
 - $(0.28 / 0.72) = 0.38$ 倍
- **權益乘數** = 總資產 / 總權益 = $1 + \text{負債權益比}$
 - $(\$1 / 0.72) = 1.38$

資產	
流動資產	
現金	\$ 98
應收帳款	188
存貨	<u>422</u>
合計	\$ 708
固定資產	
廠房設備淨值	<u>\$2,880</u>
總資產	<u>\$3,588</u>
負債與股東權益	
流動負債	
應付帳款	\$ 344
應付票據	<u>196</u>
合計	\$ 540
長期負債	<u>\$ 457</u>
股東權益	
普通股與資本公積	\$ 550
保留盈餘	<u>2,041</u>
合計	<u>\$2,591</u>
總負債與股東權益	<u>\$3,588</u>

長期償債能力指標

銷貨收入		\$2,311
銷貨成本		1,344
折舊		<u>276</u>
稅前息前盈餘 (EBIT)		\$ 691
利息費用		<u>141</u>
應稅所得		\$ 550
稅 (34%)		<u>187</u>
淨利		<u><u>\$ 363</u></u>
股利	\$121	
新增保留盈餘	242	

- 利息保障倍數 = EBIT / 利息
 - $691 / 141 = 4.9$ 倍
- 現金涵蓋比率 = (EBIT + 折舊) / 利息
 - $(691 + 276) / 141 = 6.9$ 倍

資產管理或週轉率指標

銷貨收入	\$2,311
銷貨成本	1,344
折舊	<u>276</u>
稅前息前盈餘 (EBIT)	\$ 691
利息費用	<u>141</u>
應稅所得	\$ 550
稅 (34%)	<u>187</u>
淨利	<u>\$ 363</u>
股利	\$121
新增保留盈餘	242

- **存貨週轉率 = 銷貨成本 / 存貨**
 - $1,344 / 422 = 3.2$ 次
- **存貨銷售期間 = $365 / \text{存貨週轉率}$**
 - $365 / 3.2 = 115$ 天

資產	
流動資產	
現金	\$ 98
應收帳款	188
存貨	<u>422</u>
合計	<u>\$ 708</u>
固定資產	
廠房設備淨值	<u>\$2,880</u>
總資產	<u>\$3,588</u>
負債與股東權益	
流動負債	
應付帳款	\$ 344
應付票據	<u>196</u>
合計	<u>\$ 540</u>
長期負債	<u>\$ 457</u>
股東權益	
普通股與資本公積	\$ 550
保留盈餘	<u>2,041</u>
合計	<u>\$2,591</u>
總負債與股東權益	<u>\$3,588</u>

資產管理或週轉率指標

銷貨收入	\$2,311
銷貨成本	1,344
折舊	<u>276</u>
稅前息前盈餘 (EBIT)	\$ 691
利息費用	<u>141</u>
應稅所得	\$ 550
稅 (34%)	<u>187</u>
淨利	<u>\$ 363</u>
股利	\$121
新增保留盈餘	242

- **應收帳款週轉率 = 銷貨金額 / 應收帳款**
 - $2,311 / 188 = 12.3$ 次
- **應收帳款收款期間 = $365 / \text{應收帳款週轉率}$**
 - $365 / 12.3 = 30$ 天

資產	
流動資產	
現金	\$ 98
應收帳款	188
存貨	<u>422</u>
合計	<u>\$ 708</u>
固定資產	
廠房設備淨值	<u>\$2,880</u>
總資產	<u>\$3,588</u>
負債與股東權益	
流動負債	
應付帳款	\$ 344
應付票據	<u>196</u>
合計	<u>\$ 540</u>
長期負債	<u>\$ 457</u>
股東權益	
普通股與資本公積	\$ 550
保留盈餘	<u>2,041</u>
合計	<u>\$2,591</u>
總負債與股東權益	<u>\$3,588</u>

資產管理或週轉率指標

銷貨收入	\$2,311
銷貨成本	1,344
折舊	<u>276</u>
稅前息前盈餘 (EBIT)	\$ 691
利息費用	<u>141</u>
應稅所得	\$ 550
稅 (34%)	<u>187</u>
淨利	<u>\$ 363</u>
股利	\$121
新增保留盈餘	242

資產	
流動資產	
現金	\$ 98
應收帳款	188
存貨	<u>422</u>
合計	<u>\$ 708</u>
固定資產	
廠房設備淨值	<u>\$2,880</u>
總資產	<u>\$3,588</u>
負債與股東權益	
流動負債	
應付帳款	\$ 344
應付票據	<u>196</u>
合計	<u>\$ 540</u>
長期負債	<u>\$ 457</u>
股東權益	
普通股與資本公積	\$ 550
保留盈餘	<u>2,041</u>
合計	<u>\$2,591</u>
總負債與股東權益	<u>\$3,588</u>

- **總資產週轉率** = 銷貨收入 / 總資產
 - $2,311 / 3,588 = 0.64$ 次
- **資本密集率** = $1 / \text{總資產週轉率}$
 - $1 / 0.64 = 1.56$

獲利指標

銷貨收入	\$2,311
銷貨成本	1,344
折舊	<u>276</u>
稅前息前盈餘 (EBIT)	\$ 691
利息費用	<u>141</u>
應稅所得	\$ 550
稅 (34%)	<u>187</u>
淨利	<u>\$ 363</u>
股利	\$121
新增保留盈餘	242

資產	
流動資產	
現金	\$ 98
應收帳款	188
存貨	<u>422</u>
合計	<u>\$ 708</u>
固定資產	
廠房設備淨值	<u>\$2,880</u>
總資產	<u>\$3,588</u>
負債與股東權益	
流動負債	
應付帳款	\$ 344
應付票據	<u>196</u>
合計	<u>\$ 540</u>
長期負債	<u>\$ 457</u>
股東權益	
普通股與資本公積	\$ 550
保留盈餘	<u>2,041</u>
合計	<u>\$2,591</u>
總負債與股東權益	<u>\$3,588</u>

- 邊際獲利 = 淨利 / 銷貨收入
 - $363 / 2,311 = 15.7\%$
- 資產報酬率(ROA) = 淨利 / 總資產
 - $363 / 3,588 = 10.1\%$
- 權益報酬率(ROE) = 淨利 / 總權益
 - $363 / 2,591 = 14.0\%$

市場價值指標

- 市價 = 每股\$88 = PPS
- 流通在外股數 = 33
- 每股盈餘 = EPS = $\$363/33 = \11
- 本益比 = PPS / EPS
 - $\$88 / \$11 = 8$ 倍
- 股價營收比 = PPS/每股銷貨收入
 - $\$88 / (\$2,311/33) = 1.26$ 倍
- 市價對帳面價值比率 = PPS / 每股帳面價值
 - 每股帳面價值 = 總權益/流通在外股數
$$= \$2,591/33 = \$78.52$$
 - 市價對帳面價值比率 = $\$88 / \$78.5 = 1.12$ 倍

表 3.6

	Lowe's	家得寶
銷貨收入	\$56,226	\$83,176
淨利	2,698	6,345
流動資產	10,080	15,302
流動負債	9,348	7,488
總資產	31,287	39,946
總負債	21,589	30,624
總權益	9,968	9,322
每股股價	67.76	104.43
每股帳面價值	10.78	7.28
每股盈餘	2.92	4.96
流動比率	1.08	2.04
負債權益比	2.19	3.29
總資產週轉率	1.80	2.08
邊際獲利	4.80%	7.63%
ROE	27.07%	68.06%
ROA	8.48%	15.88%
市價對帳面價值比率	6.29	14.34
本益比	23.23	21.07

概念問題

- 3.2a 財務比率共分哪五類？每類請各舉出二或三種比率
- 3.2b 週轉率的分子是兩個數據的其中一項，請問是哪兩個數據？這類比率是在衡量什麼？你怎麼解釋計算出來的數字？
- 3.2c 所有獲利率的分子都相同，請問是什麼？這類比率是在衡量什麼？你怎麼解釋計算出來的數字？
- 3.2d 若已知總負債比率，請問可以算出另外哪兩個比率？請說明如何算

杜邦恆等式

- 基本公式：權益報酬率 = 淨利 / 總權益
- 權益報酬率 = 邊際獲利 × 總資產週轉率 × 權益乘數
 - 邊際獲利(PM)=淨利 / 銷貨收入
 - 總資產週轉率(TAT)=銷貨收入 / 總資產
 - 權益乘數(EM)=總資產 / 總權益
- 權益報酬率
 - = (淨利 / 銷貨收入) × (銷貨收入 / 總資產) × (總資產 / 總權益)
 - 邊際獲利

資產運用

財務槓桿
 - = 淨利 / 總權益

應用杜邦恆等式

- **權益報酬率 = 邊際獲利 × 總資產週轉率 × 權益乘數**
 - 邊際獲利(PM)
 - 衡量公司的營運效率
 - 即控制成本的能力。
 - 總資產週轉率(TAT)
 - 衡量公司資產使用的效率
 - 即資產管理的良窳。
 - 權益乘數(EM)
 - 衡量公司的財務槓桿。
 - 權益乘數 = 總資產 / 總負債 = 1 + 負債權益比

表 3.7

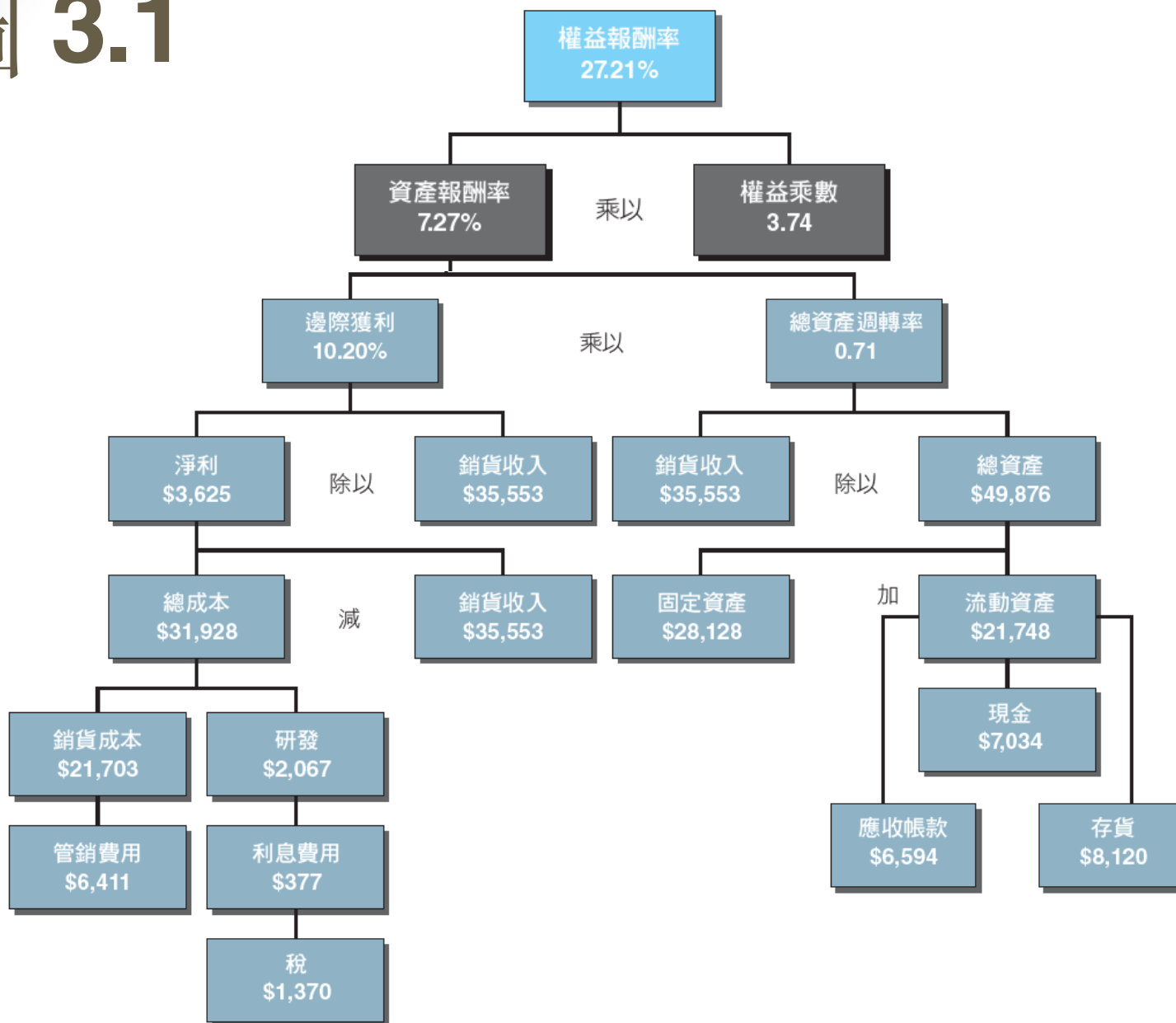
Yahoo!							
年度	ROE	=	邊際獲利	×	總資產週轉率	×	權益乘數
2014	0.4%	=	3.1%	×	0.075	×	1.60
2013	4.5%	=	12.6%	×	0.279	×	1.29
2012	3.9%	=	11.4%	×	0.292	×	1.17
Google							
年度	ROE	=	邊際獲利	×	總資產週轉率	×	權益乘數
2014	13.8%	=	21.9%	×	0.503	×	1.25
2013	15.3%	=	24.0%	×	0.501	×	1.27
2012	16.1%	=	25.1%	×	0.491	×	1.31

表 3.8

杜邦公司財務報表
2014 年 12 月 31 日止共 12 個月
(單位：百萬)

損益表		資產負債表			
銷貨收入	\$35,553	流動資產		流動負債	
銷貨成本	<u>21,703</u>	現金	\$ 7,034	應付帳款	\$11,217
銷貨毛利	\$13,850	應收帳款	6,594	應付票據	<u>1,423</u>
管銷費用	6,411	存貨	<u>8,120</u>	合計	\$12,640
研發費用	<u>2,067</u>	合計	\$21,748	長期負債總額	\$23,916
EBIT	\$ 5,372	固定資產	<u>\$28,128</u>	權益總額	<u>\$13,320</u>
利息費用	<u>377</u>	總資產	<u>\$49,876</u>	總負債與權益總額	<u>\$49,876</u>
EBT	\$ 4,995				
稅	<u>1,370</u>				
淨利	<u>\$ 3,625</u>				

圖 3.1



概念問題

- 3.3a 資產週轉率（ROA）可以表示成兩項比率的乘積。請問是哪兩項比率？
- 3.3b 權益報酬率（ROE）可以表示成三項比率的乘積。請問是哪三項比率？

股利發放與保留盈餘

銷貨收入	\$2,311
銷貨成本	1,344
折舊	<u>276</u>
稅前息前盈餘 (EBIT)	\$ 691
利息費用	<u>141</u>
應稅所得	\$ 550
稅 (34%)	<u>187</u>
淨利	<u>\$ 363</u>
股利	\$121
新增保留盈餘	242

資產	
流動資產	
現金	\$ 98
應收帳款	188
存貨	<u>422</u>
合計	<u>\$ 708</u>
固定資產	
廠房設備淨值	<u>\$2,880</u>
總資產	<u>\$3,588</u>
負債與股東權益	
流動負債	
應付帳款	\$ 344
應付票據	<u>196</u>
合計	<u>\$ 540</u>
長期負債	<u>\$ 457</u>
股東權益	
普通股與資本公積	\$ 550
保留盈餘	<u>2,041</u>
合計	<u>\$2,591</u>
總負債與股東權益	<u>\$3,588</u>

- 股利發放率

= 現金股利 / 淨利

= \$121 / \$363 = 33 1/3%

- 盈餘保留率

= 新增保留盈餘 / 淨利 = \$242 / \$363 = 66 2/3%

內部成長率

- 內部成長率告訴我們，若公司僅以保留盈餘做為唯一的融資資金來源，公司的成長可以達到多快

$$b : \text{盈餘保留率} = \text{新增保留盈餘} / \text{淨利} \\ = 1 - \text{股利發放率}$$

例

$$= \frac{\text{ROA} \times b}{1 - \text{ROA} \times b} \\ = \frac{0.1012 \times 2/3}{1 - 0.1012 \times 2/3} \\ = 7.23\%$$

可支撐成長率

- 可支撐成長率告訴我們，若公司除了內部產生的資金之外，在維持負債比率固定的條件下，同時以發行新債取得資金，此時公司的成長可以達到多快

解

$$\begin{aligned} &= \frac{ROE \times b}{1 - ROE \times b} \\ &= \frac{0.14 \times 2/3}{1 - 0.14 \times 2/3} \\ &= 10.29\% \end{aligned}$$

成長之決定性因素

- 邊際獲利：營運效率。
- 總資產週轉率：資產使用效率。
- 融資政策（財務槓桿）：選擇最佳負債比率。
- 股利政策：選擇要發放多少股利給股東，要保留多少盈餘再投資。

概念問題

- 3.4a 公司的內部成長率能告訴我們什麼？
- 3.4b 公司的可支撐成長率能告訴我們什麼？
- 3.4c 可支撐成長率可能大於內部成長率的原因為何？

為什麼要評估財務報表？

- 內部運用

- 績效評估：根據評量結果給予報酬，比較不同部門的營運績效
- 規劃公司的未來：視為估計未來現金流量的指引

- 外部運用

- 債權人
- 供應商
- 客戶
- 股東

選定比較的標竿

- 只看一家公司的財務比率並沒有什麼用，財務比率只有拿來比較時才有用
- 時間趨勢分析
 - 用於觀察公司經營績效隨時間而變化的情況
 - 可用於內部或外部
- 同業分析(peer group analysis)
 - 比較類似或相同產業的公司
 - SIC 與 NAICS 碼

財務報表分析的問題

- 集團式組織
 - 不容易找到現成的比較對象
- 全球競爭者
- 不同的會計程序
- 會計年度的起迄時間不同
- 資本結構的差異
- 受季節或一次性的事件之影響

概念問題

- 3.5a 財務報表分析有哪些用途？
- 3.5b 何謂SIC碼？它們有什麼用？
- 3.5c 為什麼財務報表分析是一種例外管理？
- 3.5d 分析財務報表時可能遭遇到哪些問題？