

第 11 章 財務規劃與預測

一、腦力激盪

- 11-1 請就您的直覺，發表一下對於「預測」這項行爲的看法；並試著說明爲何要進行預測。

思考方向：預測是爲作有效的規劃，並透過適當地執行及嚴密地稽核，以達成規劃的目標。

- 11-2 您覺得銷售額預測的成本效益如何？有哪些質的(Qualitative)因素會影響銷售預測的效度呢？

思考方向：景氣循環或市場競爭性、對手的競爭策略等。

- 11-3 銷售額百分比法中假設部分資產科目的餘額會隨著銷售額變動而變動，例如銷售額增加時，應收帳款也會增加。但是您覺得會不會有銷售額增加、但流動資產總額減少的可能性呢？若有，其原因爲何？其對額外資金需求的預測又會不會有重大影響呢？

思考方向：例如當銷售額增加使銷管費用大幅度地擴增，現金支出超過應收帳款增加的數額，則流動資產有可能隨銷售額的增加而減少。您不妨再想想還有沒有其他可能。

- 11-4 試想想什麼樣的公司，隨著其銷售額的成長，額外資金需求增加的速度會最快？

思考方向：正處於草創成長階段的公司，尙未產生盈餘卻又需要資金挹注協助成長。

二、問答及計算題

1. 解釋名詞：銷售額百分比法

(1) 其意義與假設為何？

(2) 下列科目中，哪些通常不會隨銷售額的增加而自發性地增加？

現金	應付帳款
應收帳款	應付票據
存貨	應付薪資與所得稅
淨固定資產	抵押公司債
	普通股
	保留盈餘

【1997年基特】

ANS :

(1) 所謂銷售額百分比法，乃是將資產負債表上的科目除以損益表上之銷售額，求得一百分比，隨即依據「預測的銷售額」乘以各科目的百分比，求得預計資產負債表。由其可知公司需要多少額外資金，其中部分額外資金為內部融資，源自於隨銷售額成長時所產生之盈餘及自發性資金；而扣除內部融資後的剩餘資金需求，便是公司所需額外融資的部分，稱為額外資金需求(Additional Fund Needed, AFN)。

然而，此法卻有二項非常重要的假設：

- 資產負債表上大部分科目均與銷售額有直接且密切的關係。
- 在目前的銷售額水準下，所有資產的規模均為最適規模。

(2) 通常淨固定資產、抵押公司債及普通股並不會隨銷售額的增加而自發性地增加。

2. 爲了使投資人有更充分的投資訊息，國內的上市（櫃）公司可採自願方式公開財務預測，請問：

(1) 何謂財務預測（規劃）？

(2) 財務預測（規劃）對公司有何貢獻？

(3)財務預測（規劃）包含哪些內容？

ANS :

- (1)財務預測（規劃）則是指引公司達成財務目標的藍圖，也就是將公司未來欲達成的財務目標，透過未來年度預計財務報表的編製，預測未來成長狀況以及資金需求的情形，使公司能夠預作準備，擬定合適的因應對策。
- (2)財務預測（規劃）可以防止突發狀況、提供更多的財務選擇、財務目標明確化，並作為投資與融資決策間的橋樑。
- (3)財務預測（規劃）必須要對未來作出一些必要的假設、作銷售額的預估、編製預計的財務報表、預估資產增加額度、預測額外的資金需求，並選擇資金的挹注管道。

3. 試論述以下幾種因素如何影響額外資金需求，包括銷售額成長率、股利支付率、純益率。

ANS :

- (1)銷售額成長率愈高，則額外資金需求愈大。
- (2)股利支付率愈高，額外資金需求便愈高；反之則愈低，同時容易傳遞不利訊息，反而影響股價。
- (3)純益率愈高，額外資金需求便愈少，呈反向變動關係。

4. 若將額外資金需求畫在縱軸，銷售成長率畫在橫軸，請問當公司決定增加股利支付率時，圖形會有什麼樣的變化？

ANS :

$$\text{已知 } AFN = \left(\frac{A^*}{S_0}\right) \Delta S - \left(\frac{L^*}{S_0}\right) \Delta S - M \times S_1 \times (1-d)$$

$$\text{設 } g = \frac{\Delta S}{S_0} \text{ 且 } S_1 = S_0 \times (1+g), \text{ 則:}$$

$$AFN = g^* A - g^* L - S_0(1+g)M(1-d) = g[A^* - L^* - S_0M(1-d)] - S_0M(1-d)$$

當中， $[A^* - L^* - S_0M(1-d)] > 0$ 斜率為正， $-S_0M(1-d) < 0$ 截距為負值，因此 $d \uparrow \Rightarrow [A^* - L^* - S_0M(1-d)] \uparrow, S_0M(1-d) \downarrow$ ；亦即斜率增加，截距上升。

5. 台灣投資薄膜電晶體液晶顯示器(TFT-LCD)蔚成風潮，友達科技計劃投入 200 億元分 2~3 年運作，初期月產 1.5 萬片，期望月產可達 3 萬片，營業額可達 300 億元。TFT-LCD 主要供應筆記型電腦及 LCD 監視器。就友達科技管理階層而言，我們如何就本章所學，建議其進行產品的銷售額預測呢？

ANS :

首先就公司的產品分為不同的產品群。如將 TFT-LCD、PDP……等不同產品，分別產業供需預測繪製成趨勢圖，觀察其趨勢，並預測各類產品未來的走勢。此為最初步的預測。

其次，分別預測各產品的市場大小及自己產品的預期占有率。市場大小受到景氣的影響，占有率則受到競爭者的左右，因此必須審慎評估未來的景氣是否能持續暢旺，以及自身產品是否具有相對優勢，進而將此評估結果作為前項初步預測的修正。最後，將個別的產品銷售額預測值加總，即可得出公司下年度的銷售額預測。

6. 養樂多公司為日本知名的健康產品生產公司，日前委託外商金融機構進行融資組合的評估。據瞭解，養樂多公司在 2010 年 12 月 31 日的資產負債表如下：(單位：千萬日圓)

現金	\$ 9,000	應付帳款	\$ 13,500
應收帳款	27,000	應付票據	11,250
存貨	39,000	應付費用	6,750
流動資產合計	\$ 75,000	流動負債合計	\$ 31,500
固定資產	90,000	抵押負債	36,000
(累積折積)	(37,500)	普通股	42,000
淨固定資產	52,500	保留盈餘	18,000
資產總額	\$127,500	負債與股東權益總額	\$127,500

另外，該外商金融機構還發現以下的財務數據：2010 年養樂多公司的銷售額為 1 兆 8,750 億日圓，產能處於全產能狀態，稅後淨利為 750 億日圓，並支付股利 187.5 億日圓。請以您的專業知識，利用銷售額百分比法，幫外商金融機構回答下述問題：

- (1) 請問若 2011 年養樂多公司內部評估銷售額可達 2 兆 2,500 億日圓，試問 2011 年的 AFN (額外資金需求) 為何？(提示：可利用公式法)

(2)若養樂多公司計劃在 2011 年將負債比率定為 50%，降低財務槓桿，又此外商金融機構也計劃給予養樂多公司 75 億日圓的短期貸款。請問外商金融機構應該如何幫養樂多公司規劃融資組合呢？

ANS :

$$(1) \frac{A^*}{S_0} = \frac{\$127,500}{\$187,500} = 0.68, \quad \frac{L^*}{S_0} = \frac{(\$13,500 + \$6,750)}{\$187,500} = 0.108$$

$$\Delta S = \$225,000 - \$187,500 = 37,500 \text{ (千萬日圓)}, \quad M = \frac{\$7,500}{\$187,500} = 0.04,$$

$$d = \frac{\$1,875}{\$7,500} = 0.25$$

$$AFN = \Delta S \times \frac{A^*}{S_0} - \Delta S \times \frac{L^*}{S_0} - M \times S_1 \times (1 - d)$$

$$= \$37,500 \times 0.68 - \$37,500 \times 0.108 - 0.04 \times \$225,000 \times 0.75$$

$$= 14,700 \text{ (千萬日圓)}$$

(2)經由 2004 年銷售額的預估，我們推算 2004 年的資產負債為：

$$A_1 = S_1 \times \frac{A^*}{S_0} = \$225,000 \times 0.68 = 153,000 \text{ (千萬日圓)}$$

$$\text{負債為 } \$153,000 \times 0.5 = 76,500 \text{ (千萬日圓)}$$

$$\text{因此負債變化為：} \$76,500 - (\$31,500 + \$36,000) = 9,000 \text{ (千萬日圓)}$$

$$\text{其中，} L = \Delta S \times \frac{L^*}{S_0} = \$37,500 \times 0.108 = 4,050 \text{ (千萬日圓)}$$

因此另外籌措的負債為 4,950 千萬日圓(= \$9,000 - \$4,050)，分別為 75 億日圓的短期應付票據，以及 4,875 億日圓的抵押負債，新股籌資為 9,750 億日圓(= \$14,700 - \$4,950)。