

# Chapter 12

## 企業資本結構的 決定因素

Money

Economics

00 100 1 0001 011

10 110 100 011 01

00 100 1 0001 011

00 100 1 011 01

Stock

Business

010 010 010 01





## 財務管理

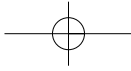
### Corporate Finance

在完全競爭資本市場中 (或無任何借貸限制條件下)，公司的籌資決策 (或資本結構) 並不影響公司市場價值，然而，幾乎沒有一家公司財務部門會同意這種說法，籌資決策仍是公司重大決策之一。本章將討論何種情形下，公司的資本結構如何影響公司市場價值。

假若籌資決策 (或資本結構) 不會影響公司市場價值，不同產業、不同公司的資本結構應不會出現一致的 (或類似的) 類型。然而，幾乎所有的航空公司或運輸業者、電力及瓦斯公司、銀行或建設公司其資本支出主要財源來自於向外舉債，此種以負債為主的資本結構亦見諸於資本密集產業，如：石化業、基本金屬業。另一方面，製藥或廣告業則多以發行股票做為資本支出的主要財源，而資訊科技業中不少成長快速公司雖然資本支出需求很大，卻少以向外舉借或發行公司債做為主要籌資管道。

為何不同產業的公司資本結構有如此顯著的差異，同一產業內公司資本結構卻又很類似？不同產業的公司資本結構出現差異倒不是 M-M 定理出了問題而無法解釋。第十一章導入營利事業所得稅考量後，資本結構雖會影響公司價值，M-M 定理的結果卻顯示不分產業所有公司最適資本以結構均應以向外借款或發行公司債做為籌資唯一管道。顯然 M-M 定理還遺漏了一些重要因素，其中最重要的因素是公司發生財務危機後的處理成本，縱使公司最後可避免走上法定破產的終局，但財務危機發生後，為取得足夠資金以維持營運的成本很高，成本的考量讓公司不願過度依賴舉債。此外，M-M 定理還忽略資本結構變化所引起的股東和債權人或股東和經理人間利益衝突的問題，這些問題都會影響到公司資本預算決策及營運進而影響公司價值。最後，M-M 定理亦忽略籌資過程中，發行新股以及向外借款或發行公司債會向市場投資者揭露不同的訊息，導致公司常會思考如何利用籌資決策釋出公司所欲揭露的訊息。

本章將第十一章未考慮到的因素逐一納入考量，重點不在否定 M-M 定理，而是檢視 M-M 定理何處還需要修正。考慮財務危機處理成本、個人綜合所得稅及訊息不對稱性等因素，公司向來借款或發行公司債會影響公司市場價值。這個結果並不一定就推翻 M-M 定理，反倒是強調 M-M 定理背後假設的重要性。



## 資本結構跨國比較



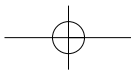
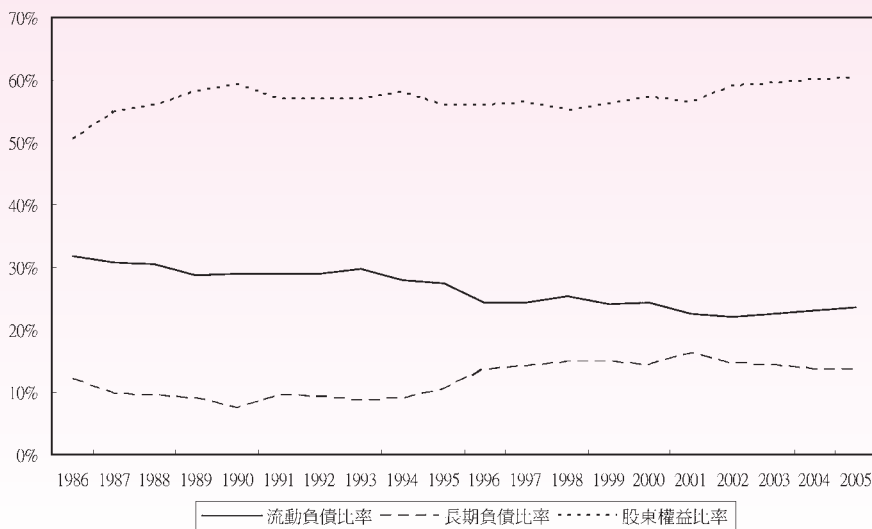
公司資本結構可用存量和流量呈現。存量是指在特定時點上 (例如：2008 年 12 月 31 日) 公司的資本結構。流量是指在一段時期 (例如：2006 年度內) 公司資本結構的變化。存量的資料來自於公司的資產負債表，而流量資料則來自損益表或現金流量表。以台灣證券交易所所有上市公司 (不含金融類) 為例。截至 2006 年 6 月 30 日止，上市公司有 41.5% 的資金來自於向銀行借款或發行公司債，58.5% 來自發行新股。如果以債務到期期限細分，其中流動負債佔 26.4%，長期債務佔 12.5%，其他債務 2.6%。股東權益比率長期呈現緩慢的上升趨勢 (請見【圖 12.1】)。

由於上市公司可發行票券和公司債，故上市公司可直接從票券或債券市場取得所需外部資金，不必經過金融中介機構，以此種管道取得資金稱為直接金融。公司向金融機構借款，由於金融機構資金來源為這些金融機構所吸收的存款，故稱為間接金融。金融自由

由於上市公司可發行票券和公司債，故上市公司可直接從票券或債券市場取得所需外部資金，不必經過金融機構，以此種管道取得資金稱為直接金融。

公司向金融機構借款，由於金融機構資金來源為這些金融機構所吸收的存款，故稱為間接金融。

圖 12.1 上市公司資本結構變動圖 (1986-2005)



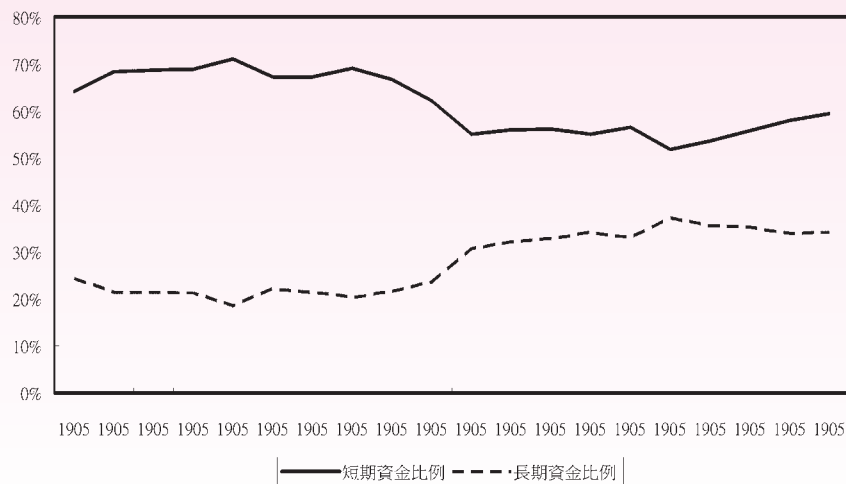


## 財務管理 Corporate Finance

化後上市公司以直接金融方式取得資金的比重愈來愈大。以中央銀行的統計資料來看，1981—1994 期間，上市公司以直接金融方式籌措的資金比重介於 9.1%—12.2%，向金融機構借款比重則高達 87.8%—90.9%；1995—2005 期間，所有上市公司向金融機構借款比重逐年下降，至 2005 年 12 月僅餘 72.2%，而以發行票券和公司債籌措資金的比重則上升至 27.8%。另一個趨勢是上市公司逐漸增加長期資金來源的比重。1986—1994 期間，上市公司長期資金餘額（金融機構長期借款和公司債未償還餘額）<sup>1</sup> 佔總資金餘額約 19.9%，短期資金（金融機構短期借款和票券發行金額）<sup>2</sup> 則佔 69.4%。而 1995—2005 期間，長期資金佔總資金餘額上升為 31.7%，短期資金則下降至 57.7%（請見【圖 12.2】）。

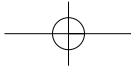
與世界主要國家資料相比較，國內上市公司的負債比不算很高：利用 2005 年底合併報表數字計算，國內上市公司（不含金融類）平均負債比約為

圖 12.2 上市公司長短期資金比重變動圖（1986-2005）



<sup>1</sup> 資料來源為《台灣經濟新報資料庫》，長期資金以替代變數長期負債代替，其中包含公司債、銀行長期借款、應付租賃款、分期付款之設備款等。

<sup>2</sup> 資料來源同註 1，短期資金以替代變數流動負債代替，其中包含短期借款、應付商業本票、帳款及票據、應付費用、預收款項等。



## 第十二章 企業資本結構的決定因素

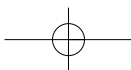
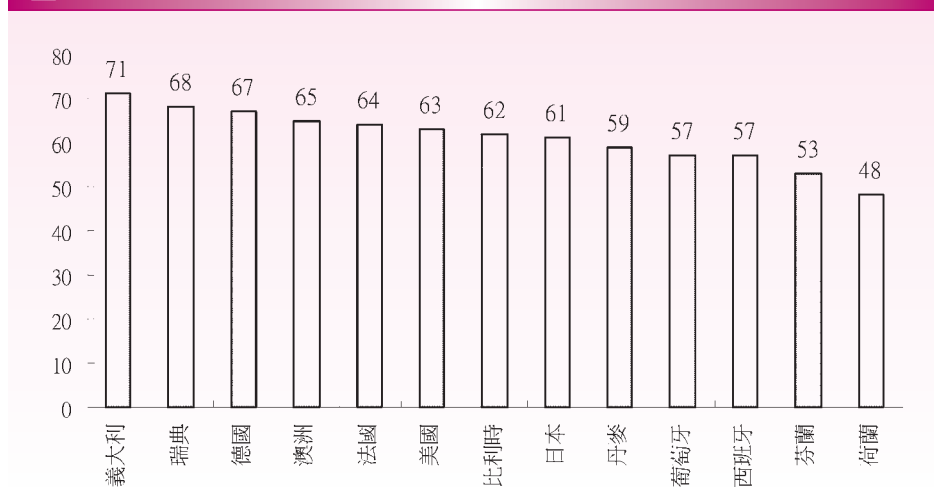
# CHAPTER 12

40% 低於歐美主要國家。歐美主要國家上市公司負債比率最低的國家為英國，負債比率最高的國家則為德國。【圖 12.3】顯示 2001 年歐美日主要國家製造業債務餘額佔債務餘額加上股東權益帳面價值的百分比。以 2001 年資料來看，義大利製造業負債比最高，其次為瑞典、德國，而美國、日本居中，芬蘭及荷蘭較低。

上市公司的資本結構各國的差異性極大，主要反映一個國家的資本市場發展程度及特色，例如：各國資本市場對持股人條件、所得稅或證券交易稅制及周轉率訂定標準都不同，甚至對公司股東或債權人介入公司經營的規範也不相同。舉例說，德國與瑞士公司股東大多長期持有股票，很少交易，且銀行通常又是公司大股東，他們控制董事會並主導公司的投資策略。另一方面，這些國家政府允許長期投資抵稅，鼓勵小股東不做短線交易；也容許公司設立公積金以應付經濟不景氣時資金需要，避免董事會投資與營運決策受短期股價波動的影響。這種運作方式下，每年獲利率雖然不會太高，但處於發展成熟期的公司亦不虞如何取得研發與設備更新所需資金。

美國則是另一種極端類型。由於上市公司股票大多由市場投資者擁有，股權分散，市場投資者追逐行情看漲的股票，期待每一季都出現盈餘成長。公司必須專注於每年甚至每季股價變化，導致公司常為了短期投資收益而忽

圖 12.3 OECD會員國製造業債務餘額比重





## 財務管理

### Corporate Finance

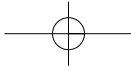
略長期發展策略。在美國，股票是取得投資報酬的重要工具，交易頻率也十分驚人，加上長期持股所分配到現金股利適用的所得稅率與短期交易所產生資本利得的所得稅率一樣，交易手續費也低，都是市場投資者不願長期持有股票的原因。

另一方面，由於董事會不干預公司的日常營運，美國上市公司股東對公司投資與營運決策的直接影響力很低。改善公司營運不良或經營績效不彰最有效方式就是撤換經理人。經理人在活絡股市和被撤換壓力下，對公司股價也就特別敏感。和其他國家比起來，在美國擔任公司專業經理人最大誘因是企業規模和酬勞多寡，後者又與企業每年盈餘表現有關。由於專業經理人在同一個位子所待的平均時間不長，薪資所得逐年增加的例子也不多見。在市場投資者影響公司投資與營運決策有限情況下，上市公司很難扭轉不利的發展趨勢。

美國除了前述資本市場與企業型態外，更發展出先進的風險型資本市場，此在其他國家較為少見。在美國風險型資本市場中，新興高科技產業和成長型公司就很容易吸引到資金，此對創業者取得資金的助益很大。市場投資者亦願給予這些產業中的企業較長的虧損期限，有時甚至超過五年以上。生物科技或網路產業就是很好的例子。過去十年間，美國生物科技或網路公司賺錢的例子不多，但仍能吸引數十億甚至百億美元的民間資金投入這些產業。

英國資本市場與美國資本市場相似，瑞典和日本資本市場則較接近德國和瑞士。在瑞典和日本，大型企業集團是產業長期投資的主力，而集團內銀行則扮演資金提供者重要的角色，這與德國銀行團本身就是長期投資者的角色類似。另外，義大利產業發展過程中，資本市場做為籌資管道重要性較低，且國際化成功的企業大多是由私人或家族經營。南韓資本市場發展雖然較為落後，但南韓政府在資金提供上扮演主導角色。南韓政府的金融政策傾向長期支持重點產業。

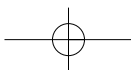
公司股東結構、資本市場特色以及公司營運模式主要透過以下管道影響一個國家產業競爭優勢：它們會影響公司對不同籌資管道的偏好，對風險性投資計畫的偏好、投資計畫執行期間的長短，以及報酬率的考量。一個國家



的資本市場也會影響產業的發展趨勢。由於每種產業的性質都不相同，資本市場的型態必然對某些產業有利，對某些產業不利。在德國和瑞士，整體投資與營運環境讓風險性資金需求較少，此對需要長期持續投資的產業較有發展機會。美國資本市場的條件則有利於高風險性新興產業的發展，美國市場投資者的偏好又讓像服務業等年年有高獲利率的產業容易生存與發展。美國之所以能在資訊通信設備、軟體及知識型服務業等新興產業表現優越，在消費產品、特殊電子商品等不斷有新廠商加入市場競爭的產業中維持強大競爭力，就是這個道理。不過，當產業日趨成熟或市場光環不再時，資本市場的壓力與重視短期收益的經營模式，亦使得部分公司缺乏持續轉型和創新的資金。一般而言，步入成熟期的美國公司往往走上購併其他公司與多角化經營等可以快速擴大規模、提升經營績效或吸引市場投資者注意的行為。然而，資本市場的影響亦隨產業對資金的需求程度而定。例如：一個國家的資本市場可能效率不彰，但因為私人企業發達而依然彈性十足。

資本結構理論是財務管理領域中既精緻又複雜且理論實用性又倍受質疑。資本結構理論不像淨現值法則一樣，提供一個決定公司最適資本結構的公式或模型。事實上，資本結構理論只是提出最適資本結構決定於處理因過度向外舉債所衍生財務危機及代理成本與稅盾現值間的抵換關係。不同國家、不同產業的公司兩者抵換關係大不相同，這些公司的資本結構亦不盡相同。但從不同國家及不同產業可歸納出以下幾個有關公司資本結構的典型現象：

- ❖ **大部份公司負債比重仍高。** 公司的資本結構與該國資本市場發展、相關法律架構與規定（如：銀行是否能持有公司股票）以及稅制有很大關連。歐美日先進國家中，負債比（負債/資產帳面價值）最高為義大利及德國，美、日兩國居中，芬蘭與荷蘭最低，但仍在 50% 以上。雖然，美國公司繳納的公司所得稅金額龐大且公司所得稅佔美國政府收入比重很高，但美國公司籌資管道仍以發行新股而非向外借款或發行公司債為主。依第十一章的結果來看，美國公司負債比較低顯示這些公司尚有向外借款或發行公司債空間而仍未充分利用「稅盾現值利益」。





## 財務管理 Corporate Finance

❖ **公司資本結構改變會影響公司價值。**財務學者 Shah (1994)<sup>1</sup> 曾針對公司宣佈調整資本結構方案對股價的影響進行研究，結果顯示單純的股東權益與債務間相互替代的資本結構調整方案確實會影響宣佈這項計畫後的股價。舉例說，公司宣布以債務交換股票計畫後，負債比重會上升，股價亦跟著上升。反之，公司宣布以債務交換股票的計畫，股價就跟著滑落。此種股價隨公司資本結構變化而改變的現象和公司廠商增加負債比重會減輕公司稅負的結果一致。更重要的是，這個研究顯示公司可透過調整資本結構揭露一些它們希望市場投資者所要瞭解的資訊。舉例說，公司利用增加向外舉債或發行公司債向市場投資者宣示公司看好未來營運狀況，同時讓市場投資者預期未來這家公司的營運能創造更多的營運現金流量。此外，此項研究並顯示：公司選擇何時宣佈調整資本結構方案比選擇「最適」資本結構來得重要。

公司宣佈以股票交換債務計畫後，負債比重會上升，股價亦跟著上升。

公司宣佈以債務交換股票的計畫，股價就跟著滑落。

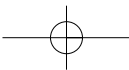
❖ **成長快速的產業中公司負債比重較低。**快速成長的產業由於擁有一些投資機會，以發行新股籌措投資所需資金的能力較強，縱使這些產業負債較高、外部資源的需求也很高，但負債比卻很低。藥品及資訊電子業都是此類產業代表。另一方面，基本金屬、水泥、造紙等產業投資機會相對有限，成長速度亦較慢，這些產業中的廠商大多以向外借款或發行公司債做為主要籌資管道，故負債比較高。

## ★★ 2 財務危機處理成本

雖然向外借款或發行公司債有助於公司價值的提升，但負債比過高亦會給公司帶來經營的壓力。發行公司債或向銀行借款後，只要公司營運正常，公司依約支付利息及本金，債權人就沒有權利干預公司的投資與營運決策。當公司營運狀況不佳導致無法支付利息或本金時，公司可依相關法律規定或契約與債權人協商，重新調整清償本金與利息的時程；公司亦可依公司法重整的規定，或向法院聲請重整向債權人提出重整計畫；或依破產法破產的規定向法院聲請破產。所以，最嚴重的財務危機將會導致公司破產，破產後公

<sup>1</sup> K. Shah, "The Nature of Information Conveyed by Pure Capital Structure Changes," *Journal of Financial Economics* 36(1994), pp. 89-126.





司將殘餘資產的所有權由股東移轉給債權人。

**處理財務危機的成本可分外顯型 (explicit) 及內隱型 (implicit) 兩種類型。**外顯型成本包括支付給律師、會計師以及其它相關費用；內隱型成本係指一切可能導致公司發生財務危機後公司市場價值下降的因素，例如：營運發生困難後，因現金不足所可能失去的投資機會；原物料或半成品或中間財供應商為降低風險而要求發生財務危機的公司使用現金交易所增加的成本；公司原有客戶為避免所購買商品未來售後服務受到影響，轉而向其他公司購買導致營收下降。

不同資本結構下，處理財務危機的成本不同，對公司市場價值的影響亦不同。以下先以例子說明發生財務危機後，公司為處理危機所付出的成本有可能會大到足以抵銷原先向外借款或發行公司債所創造的稅盾現值。

### 財務危機

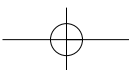
外顯型成本包括支付給律師、會計師以及其它相關費用；內隱型成本係指一切可能導致公司發生財務危機後公司市場價值下降的因素。

公司發生財務危機後，公司為處理危機所付出的成本有可能會大到足以抵銷原先向外舉債或發行公司債所創造的稅盾現值。

### 例子：

A 公司和 C 公司下年度的營運現金流量因景氣波動而有不同：景氣狀態良好時，兩家公司營運現金流量皆為 1000 萬元；景氣狀態不佳時，營運現金流量減為 500 萬元。兩種景氣狀態發生的機率各為 50%。假設這兩家公司資產已無任何出售價值，A 公司所發行的公司債到了下年度還需支付 490 萬元的本金與利息，而 C 公司則須在下年度支付 600 萬元的本金與利息。除此之外，C 公司和 A 公司屬完全相同的公司。先將這兩家公司的現金流量列於下表：

景氣狀態	A 公司		C 公司	
	良好	不佳	良好	不佳
現金流量	1000 萬元	500 萬元	1000 萬元	500 萬元
本金加利息	490 萬元	490 萬元	600 萬元	500 萬元
股東取得的現金流量	510 萬元	10 萬元	400 萬元	0 元





## 財務管理

### Corporate Finance

景氣狀態不佳時，A 公司的營運現金流量仍足夠支付給債權人本金與利息，但 C 公司則無足夠現金支付債權人本金與利息，尚差 100 萬元。由於 A 公司和 C 公司資產價值均為零，景氣狀態不佳時，C 公司股東的財務責任僅止於其出資金額，債權人縱使無法取回應得的 100 萬元，亦不能對 C 公司股東提起告訴。C 公司違約後，股東沒有任何現金收入，債權人僅取得 500 萬元的本金與利息。

假設股東和債權人均為風險中立者，市場均衡利率為 10%，故股東和債權人皆以 10% 做為計算淨現值的折現率。不同景氣狀態下，A 公司和 C 公司股東及債券持有者所分配到現金流量的預期現值分別是：

$$E_A = \frac{510\text{萬元} \times 0.5 + 10\text{萬元} \times 0.5}{1.1} = 236.4\text{萬元}$$

$$E_C = \frac{400\text{萬元} \times 0.5 + 0\text{元} \times 0.5}{1.1} = 181.8\text{萬元}$$

$$B_A = \frac{490\text{萬元} \times 0.5 + 490\text{萬元} \times 0.5}{1.1} = 445.4\text{萬元}$$

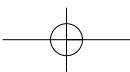
$$B_C = \frac{600\text{萬元} \times 0.5 + 500\text{萬元} \times 0.5}{1.1} = 500\text{萬元}$$

式中 E 和 B 分別表示股東及債權人下年度預期現金收入的現值。利用資產負債表恆等式 ( $V_L = E + B$ ) 可算出這兩家公司市場價值的預期值：

$$V_A = 236.4\text{萬元} + 445.4\text{萬元} = 681.8\text{萬元},$$

$$V_C = 181.8\text{萬元} + 500\text{萬元} = 681.8\text{萬元}.$$

這兩家公司雖有相同的市場價值，但 C 公司發生財務危機的可能性顯然較高。市場投資者評估 C 公司投資收益時，不僅應重視預期現金流量，更須注意到預期收益與實際數字的差距。依 C 公司發行的債券契約，債券持有者在未發生財務危機時應取得的收益為 600 萬元，但 C 公司債券持有人只願對此債券支付 500 萬元。所以，C 公司一年期公司債到期殖利率為



$$\frac{600\text{萬元}}{500\text{萬元}} - 1 = 20\%$$

而 A 公司一年期公司債的殖利率則只有 1.01% (=490 萬元/445.4 萬元 - 1)。兩家公司債殖利率的差異反映持有 C 公司債可能發生違約機率較大。

上述討論顯然忽略另一項重要的成本，即公司處理財務危機必須支付的成本。下表是考量財務危機處理成本後，C 公司股東可分配到的現金流量。

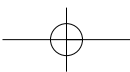
景氣狀態	良好	不佳
營運現金流量	1000 萬元	500 萬元
債務支出	600 萬元	350 萬元
股東分配到現金流量	400 萬元	0 元

觀察上表，讀者或許會問景氣狀態不佳時，為何 C 公司支付債權人 350 萬元後，股東仍無法分配到任何現金流量？景氣不佳狀態下，C 公司只有 500 萬元的營運現金流量，不足以支付債權人應得的 600 萬元。此時，債權人會委請律師要求 C 公司依債券契約給付應付的金額或直接上法院向 C 公司提起給付的訴訟。為處理此項財務危機，C 公司亦須聘請律師處理相關法律事宜。聘請律師所需支付費用必須先從營運現金流量中扣除。由這個例子可看出，C 公司處理財務危機所支付的律師費用為 150 萬元 (=500 萬元 - 350 萬元)。若財務危機最後演變成破產倒閉，C 公司所需支付的律師費用更高。

考量處理財務危機成本後，C 公司所發行一年期債券殖利率變為

$$\frac{600\text{萬元}}{431.8\text{萬元}} - 1 = 39\%$$

式中 431.8 萬元為必須支付律師費用時，C 公司債券的預期價值 ( $B'_c$ )：





## 財務管理

### Corporate Finance

$$B'_C = \frac{600\text{萬元} \times 0.5 + 350\text{萬元} \times 0.5}{1.1} = 431.8\text{萬元}$$

考量到處理財務危機所需支付的成本，C 公司價值由 681.8 萬元降為 613.6 萬元：

$$V'_C = B'_C + E_C = 181.8\text{萬元} + 431.8\text{萬元} = 613.6\text{萬元}$$

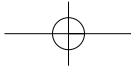
公司價值由未考慮處理財務危機成本時的 681.8 萬元降為考慮到處理財務危機所需支付成本時的 613.6 萬元。由此可知，公司發生財務危機對公司價值有負面效果。此種負面效果並非由公司違約風險本身所產生，而是處理財務危機所要付出的成本導致公司價值下降。

由以上例子可看出：發生財務危機後，公司聘任律師以協助所衍生的法律問題的費用極高，尤其在公司倒閉後處分資產或重整階段。其它行政管理費用以及會計處理費用也極為可觀。美國財務經濟學者曾估計這些成本的大小。舉例說，Weiss<sup>2</sup> 教授估計這些外顯成本大約是公司市場價值的 3.1%。Warner<sup>3</sup> 教授則對 20 幾家鐵路公司倒閉案例做估計，顯示財務危機外顯成本隨著財務危機程度加深而上升。這些公司在倒閉的前七年，為處理財務危機所支付的費用大約是公司市場價值的 1%，到了倒閉的前三年，處理財務危機的費用已增加到公司價值的 2.5%。

接著說明發生財務危機後，哪些是公司需要支付的內隱成本。發生財務危機後，營運必然會受到影響，公司和客戶及供應商間關係會有變化。由於雙方互信程度會因發生財務危機而下降，或客戶擔心發生財務危機的公司未來能否再提供售後服務，而使得銷售受到影響。舉例說，原生產大發轎車的車廠發生財務危機後，許多原來的忠實車主會改為購買其它廠牌的轎車，其

<sup>2</sup> Lawrence A. Weiss, "Bankruptcy Resolution: Direct Costs and Violation of Priority of Claims," *Journal of Financial Economics* 27 (1990), pp. 285-314.

<sup>3</sup> J. B. Warner, "Bankruptcy Costs: Some Evidence," *Journal of Finance* 32 (May 1977), pp. 337-347.



中最主要原因就是擔心未來零件取得困難以及維修等問題。這些都是財務危機爆發後所衍生的內隱成本。Altman 教授<sup>4</sup>曾估算處理財務危機所付出外顯與內隱成本大約佔了公司市場價值的 20% 上下。

### 3 代理成本與代理效益

★★

若公司資本結構會提供公司經營階層改變資本預算決策的誘因，則公司資本結構就會影響到公司投資與營運所創造的現金流量以及公司的市場價值。當公司資本預算決策對股東權益價值以及債務價值有不同影響時，公司經營階層會選擇有利於股東權益價值的資本預算決策，因而損害到債權人的權益。公司增加向外借款或發行公司債後，若股東和債權人間出現這種利益衝突的問題，使得公司經營階層往往會不顧債權人利益而採取有利於自身利益的投資策略。公司出現財務危機的機率愈高，股東和債權人間利益衝突問題就會愈趨面化，導致「代理成本」(agency costs) 變得愈大因而影響到公司市場價值。股東不顧公司債權人權益，只顧追求自身利益的損人利己策略至少有以下三種，這些策略皆讓公司付出「代理成本」因而影響到公司價值。

公司出現財務危機的機率愈高，股東和債權人間利益衝突問題就會愈趨面化，導致「代理成本」(agency costs) 變得愈大因而影響到公司市場價值。

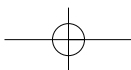


#### 3.1 損人利己的投資策略 I：選擇風險較大的投資計畫

公司發生財務危機後，一旦倒閉股東的損失較債權人的損失為小時，公司經營階層會傾向執行風險較大的投資與營運策略寄望創造較多營運現金流量讓公司有機會脫離財務危機的困境。

假設 ABC 公司正評估兩個互斥型投資計畫。計畫 A 為風險較大的計畫，而計畫 B 則為風險較小的計畫。ABC 公司發生財務危機後，經營階層最擔心的倒不是景氣狀態不佳時，公司能否度過財務危機難關，反而是關心

<sup>4</sup> E. I. Altman, "A Further Investigation of the Bankruptcy Cost Question", *Journal of Finance* (September 1984), pp. 1067-1089.





## 財務管理 Corporate Finance

景氣狀態良好時，公司的投資計畫是否創造足夠的營運現金流量讓公司脫離財務危機。首先，以下表說明計畫 B 對 ABC 公司資產、債務及股東權益價值的影響：

景氣狀態	機率	公司價值	=	債務價值	+	股東權益價值
不佳 (R)	0.5	1000 萬元		1000 萬元		0 元
良好 (B)	0.5	2000 萬元		1000 萬元		1000 萬元

執行計畫 B 後，景氣狀態不佳時，公司資產價值變為 1000 萬元；景氣狀態良好時，公司資產價值變為 2000 萬元；故執行計畫 B 後，公司資產預期價值為 1500 萬元 ( $=1000 \text{ 萬元} \times 0.5 + 2000 \text{ 萬元} \times 0.5$ )。ABC 公司必須先支付債權人 1000 萬元，剩餘的價值才能分配給股東。景氣狀態不佳時，公司沒有任何剩餘資產可供分配，故股東權益價值為 0。

計畫 A 對 ABC 公司資產、債務及股東權益價值的影響列於下表：

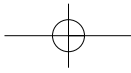
景氣狀態	機率	公司價值	=	債務價值	+	股東權益價值
不佳 (R)	0.5	500 萬元		500 萬元		0 元
良好 (B)	0.5	2400 萬元		1000 萬元		1400 萬元

執行計畫 A 後，公司資產預期價值為 1450 萬元 ( $=500 \text{ 萬元} \times 0.5 + 2400 \text{ 萬元} \times 0.5$ )，計畫 A 資產預期價值較計畫 B 為低。若 ABC 公司未向外借款或發行公司債，股東權益價值等於公司價值，財務部門應建議選擇計畫 B。

只要 ABC 公司有發生財務危機的可能，股東會基於自身利益而選擇股東權益預期價值較高的計畫 A，計畫 A 雖對股東較為有利，但對債權人權益卻是損害。

若 ABC 公司向外部舉債或發行公司債以支應此項投資計畫所需部份財源，由於執行計畫 A 後，股東權益預期價值為 750 萬元 ( $=1400 \text{ 萬元} \times 0.5 + 0 \times 0.5$ ) 較執行計畫 B 的 500 萬元 ( $=1000 \text{ 萬元} \times 0.5 + 0 \times 0.5$ ) 為高。只要 ABC 公司有發生財務危機的可能，股東會基於自身利益而選擇股東權益預期價值較高的計畫 A，計畫 A 雖對股東較為有利，但對債權人權益卻是傷害。

計畫 A 和計畫 B 最大差別在於景氣狀態不佳時，計畫 A 所創造的營運現金流量較計畫 B 為低；景氣狀態良好時，計畫 A 所創造的營運現金流量



則要高於計畫 B。景氣狀態良好，公司無論選擇何種投資計畫，債權人分配到的現金流量完全相同不受影響，但計畫 A 在景氣狀態良好時為股東創造較多的現金流量，基於自身利益考量股東會選擇計畫 A。景氣狀態不佳時，無論公司選擇何種投資計畫，股東都分配不到任何現金流量，但債權人就不同，債權人在計畫 B 中仍可取回全數的本金與利息，但在計畫 A 中只能取得公司應付金額的一半。所以，從股東自身利益來看，當公司營運有出現財務危機可能情形下，股東應選擇計畫 A (風險性高的計畫) 而非計畫 B。

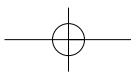
上述概念可用以下簡單例子說明。綠水果遊戲軟體公司正處於草創階段，且主打的「戰國七雄」線上遊戲市場接納度不高，公司財務部門預估下年度的營運現金流量可能不足以支應本息支出，有發生財務危機的可能。董事長吳仁為化解可能的財務危機，接受好友建議攜帶 500 萬元到澳門博奕。董事長的想法很簡單，若能在澳門贏錢，公司就有足夠現金脫離財務危機。若不幸手氣不如預期輸錢導致公司發生財務危機，債權人可取得的現金只是少了 500 萬元，但對股東權益價值並無影響，董事長當然沒有理由不去。



### 3.2 損人利己投資策略 II：投資不足

公司出現財務危機後縱使面對淨現值為正的投資計畫，只要該投資計畫對債權人而非股東較為有利，基於股東自身權益，公司為減少現金支出往往不會選擇此項計畫。舉例說，ABC 建設公司因現金不足出現財務危機時，手中仍有餘屋可供出售。該公司明知將餘屋整修裝潢後，在市場可賣到更好的價錢 (即此項整修裝潢投資計畫的淨現值為正)。只要此項投資計畫仍無法讓這家公司脫離財務危機的困境，這家公司不會選擇此項投資計畫。理由很簡單，這家公司股東會問為何要拿手中現金執行對自己權益沒有助益的計畫？這種股東基於自身利益選擇減碼投資的策略可用下面例子說明。

公司出現財務危機後縱使面對淨現值為正的投資計畫，只要該投資計畫對債權人而非股東較為有利，基於股東自身權益，公司為減少現金支出往往不會選擇此項計畫。





## 財務管理

### Corporate Finance

#### 例子：

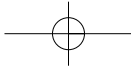
假設 ABC 公司下年度結束時，需支付債權人 4000 萬元之本息。依財務部門的估計，若景氣狀態仍持續低迷，則下年度營運現金流量將只有 2400 萬元。為避免發生財務危機，財務部門建議執行某項投資計畫，資本支出所需財源以發行新股支應。該項投資計畫資本支出為 1000 萬元，預計下年度將為公司創造 1700 萬元額外的營運現金流量。依淨現值公式，只要資本 (機會) 成本小於 17%，此項計畫的淨現值為正。財務部門將不同景氣狀態下，執行與不執行投資計畫所創造的營運現金流量以及債權人與股東實際取得的現金流量列於下表。

景氣狀態	執行投資計畫		不執行投資計畫	
	良好	不佳	良好	不佳
營運現金流量	6700 萬元	4100 萬元	5000 萬元	2400 萬元
債權人取得金額	4000 萬元	4000 萬元	4000 萬元	2400 萬元
股東取得金額	2700 萬元	100 萬元	1000 萬元	0 元

假設 ABC 公司完全沒有負債 ( $B=0$ )。由於不可能發生財務危機，且執行此項計畫所創造額外的營運現金流量完全分配給股東。依淨現值法則，ABC 公司應選擇此項投資計畫。實際上，由於 ABC 公司因向外借款或發行公司債必須在下年度結束時，支付債權人 4000 萬元。此時，若 ABC 公司選擇不執行投資計畫，景氣狀態不佳時，公司營運所創造的現金流量仍不足以支付應付的 4000 萬元，債權人相較於 ABC 公司選擇執行投資計畫時少取得 1600 萬元現金；而股東只少取得 100 萬元的現金收入。從債權人權益角度來看，她們當然希望 ABC 公司執行投資計畫，但由股東權益角度來看，ABC 公司應否接受財務部門的建議？

為簡化說明，假設為籌措 1000 萬元資本支出而發行的新股全數由現有股東認購。不執行此項投資計畫，ABC 公司自然不必發行新股，股東權益預期價值變為 500 萬元 ( $=0.5 \times 1000 \text{ 萬元} + 0.5 \times 0 \text{ 元}$ )。若 ABC 公司執行此項投資計畫，股東權益預期價值變為 1400 萬元 ( $=0.5$





×2700 萬元 + 0.5 × 100 萬元)。選擇執行投資計畫雖讓股東權益價值的期望值增加 900 萬元 (=1400 萬元 - 500 萬元)，但與 1000 萬元本期的資本支出相比較，股東權益價值實際減少 100 萬元，ABC 公司股東應不會同意財務部門所提的投資計畫。

為何公司面對有發生財務危機的可能性時，其資本預算決策會有所改變？只要公司仍有未償還債務餘額，決策改變的關鍵在於：此項投資計畫雖完全由現有股東出資的投資計畫，其所創造的營運現金流量卻依資本結構由股東及債權人共享。景氣狀態良好時，股東固可依公司資本結構分配到投資計畫所創造的營運現金流量；但景氣狀態不佳時，投資計畫所創造的營運現金流量卻大部分甚至全部為債權人所取得。公司股東當然不會同意此項投資計畫。

在有發生財務危機可能性情形下，第一種和第二種投資策略背後都有相同的邏輯。只要公司因向外借款或發行公司債導致股東的現金流入減少，公司股東選擇投資計畫的準則將由執行投資計畫能為公司創造多少價值改為執行此項投資計畫能為股東權益創造多少價值。

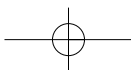


### 3.3 損人利己投資策略Ⅲ：以五鬼搬運法掏空公司資產

公司發生財務危機時，公司為減少債權人可能取得的資產往往會發放額外現金股利。這種策略和第二種策略的概念類似。第二種策略，公司只是選擇不執行投資計畫不發行新股，但第三種策略則是更進一步透過股利發放將公司現金移轉到股東手上，讓債權人權益進一步受到傷害。

公司發生財務危機時，公司為減少債權人可能取得的資產往往會發放額外現金股利。

以上三個例子說明為何資本結構會改變公司經營階層及股東所面對的誘因，讓她們做出有損於公司市場價值的資本預算決策，讓公司因這些代理成本而蒙受公司價值的損失，就如同處理財務危機所付出的成本，股東最後還是要承受這些代理成本。當公司擴大向外借款或增加公司債發行時，此項籌資決策對股價有兩層效果。當公司發生財務危機，股東（或經營階層）與債





## 財務管理 Corporate Finance

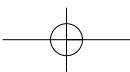
權人出現利益衝突時，股東會採取損人利己的資本預算決策，若此對股東權益價值有正面助益，則擴大向外借款或增加公司債發行對股東權益價值與股價有提升效果。另一方面，債權人若認知到股東與債權人出現利益衝突後，股東將會採取對其權益有損的資本預算決策，她要求的債務報酬率會升高，由於每年利息支出會跟著增加，導致股東所取得的現金流量減少，股東權益價值與股價就會下降。只要債務價值減少的幅度較股東權益價值增加幅度為大，上述幾種投資策略都會讓公司價值下降。最後，還須強調的是此種代理成本只有在公司有發生財務危機的可能時才會發生，且此代理成本和公司負債比重呈同向變動關係。

### 3.4 代理效益

債務代理成本問題的產生係因公司向外部借款或發行公司債後，股東和債權人出現利益衝突，股東在資本預算決策過程中，只顧追求自身利益而忽略債權人的利益所產生的債務代理成本讓公司價值受損。同樣，公司的經營階層和大小股東間亦會產生類似的利益衝突問題。本小節先以例子說明大小股東或股東與經營階層出現利益衝突倒不一定是一件壞事，有時反而有助於公司價值的提升。

#### 例子：

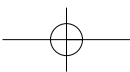
林進為獨資型態二功營造公司董事長，資本額為 1 億元。林進因業務擴展需要準備向外募集 2 億元資金。募集資金方式有二：向銀行借款 2 億元，債務成本為 12% 或發行 2 億元的新股。林進可自由選擇每日工作時數，6 小時或 10 小時。董事長不同工作時數為二功營造公司創造的營運現金流量當然不同。這兩種募集資金方式加上林進每日工作量的選擇對 ABC 營造公司現金流量的影響列於下表。



	每日工作 6 小時	每日工作 10 小時
<u>籌資方式一：向銀行借款</u>		
營運現金流量	3000 萬元	4000 萬元
利息	2400 萬元	2400 萬元
分配給股東現金流量	600 萬元	1600 萬元
林進取得的現金流量	600 萬元	1600 萬元
<u>籌資方式二：發行新股</u>		
營運現金流量	3000 萬元	4000 萬元
利息	0	0
分配給股東現金流量	3000 萬元	4000 萬元
林進取得的現金流量	1000 萬元	1333.3 萬元

若林進選擇第一種籌資方式，每多 1 小時的工作時間能為林進多帶來 250 萬元的所得  $(= (1600 \text{ 萬元} - 600 \text{ 萬元})/4)$ 。若林進選擇第二種募集資金方式，每多 1 小時的工作時間只能為林進多帶來 83.3 萬元的所得  $(= (1333.3 \text{ 萬元} - 1000 \text{ 萬元})/4)$ 。持股所獲得現金收入變少的原因在於採第二種籌資方式讓林進擁有的股權由原來 100% 稀釋為 33.3%。林進以發行新股募集資金，由於持有股權比率下降，工作時數增加為她帶來的額外現金收入較少，使得她的工作意願跟著下降，所以，林進寧願將時間用於踢足球健身而不願多工作。兩相比較，林進只有在第一種籌資方式情形下，才會選擇每日工作 10 小時。

此外，林進若選擇第二種籌資方式，由於林進擁有的股權只有 33.3%，林進會傾向購買或租賃更高級轎車代步，為個人更換更大的辦公室或選擇更高級餐廳應酬以彰顯董事長的氣派。這些費用皆由公司支付，林進依股權比例只需分擔其中 1/3 的費用，其餘則由公司其他股東分擔，對林進可分配到現金股利的影響不如未向外募集資金前那麼大。只要這些費用和公司營運規模成正比，她可能為了更高的費用而選擇淨現值為負的投資計畫。公司價值若因此而受到影響，也不是林進一人承擔。選擇淨現值為負的投資計畫對公司的影響最為嚴重者甚至會讓公司發生財務危機。





## 財務管理 Corporate Finance

綜而言之，若公司選擇發行新股以募集投資與營運所需資金，只要發行新股導致現有經營管理階層所擁有的股權比重下降，經營管理階層會傾向選擇較短的工作時間、較大的辦公空間、較多的公關支出或甚至一些無利可圖的投資計畫，這些行為都會導致公司費用增加或盈餘減少。由於公司的經營管理階層是股東的代理人，這些費用增加或盈餘減少的金額稱之為「**股東權益代理成本** (agency costs of equity)」。

擴大向外舉債或增加公司債發行對公司價值有正面效果，此種效果稱為代理效益 (agency benefits)。

股東權益代理成本問題較常發生在股權集中的小型公司，特別是在初次公開發行或上市上櫃過程中。

公司若擴大向外借款金額或增加公司債發行反而會讓公司經營階層更有意願以更有效率方法去經營公司以提升公司價值。故「股東權益代理成本」反而給股東向外借款或發行公司債的誘

因，故擴大向外借款或增加公司債發行對公司價值有正面效果，此種效果稱為**代理效益** (agency benefits)。

上述股東權益代理成本問題較常發生在股權集中的小型公司，特別是在初次公開發行或上市上櫃過程中。這些經營管理階層將手中持股釋出後，她們工作意願會降低，開始偏好展現經營地位的支出，導致這些公司的股價在公開發行或上市上櫃後表現不如預期。股東權益代理成本問題在股權分散的大型公司則不易發生。

### ★★★ 公司最適資本結構

Modigliani 與 Miller 兩位教授認為有營利事業所得稅情形下，公司市場價值和負債比呈同向變動關係。依 M-M 定理命題 I，為了追求公司市場價值極大，公司會維持 100% 的負債比。這個結果顯然和實際現象 (即沒有任何公司能以完全以向外借款做為籌資管道) 不一致，部分學者認為 M-M 定理命題 I 忽略公司為處理財務危機必須支付巨額費用因而讓公司市場價值受到影響。

稅盾現值與處理財務危機的成本對公司價值有正面與負面的影響，故公司決定資本結構時，必須考量這兩個因素。【圖 12.4】中， $V_L$  線是不考慮公司過度向外借款，導致財務危機發生機率變大後，公司處理財務危機必須支付相關成本情形下，公司市場價值和未償還債務餘額間的線型關係。至於【圖 12.4】中，倒 U 型的曲線是考慮財務危機成本後，公司價值和未償還債

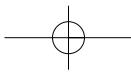
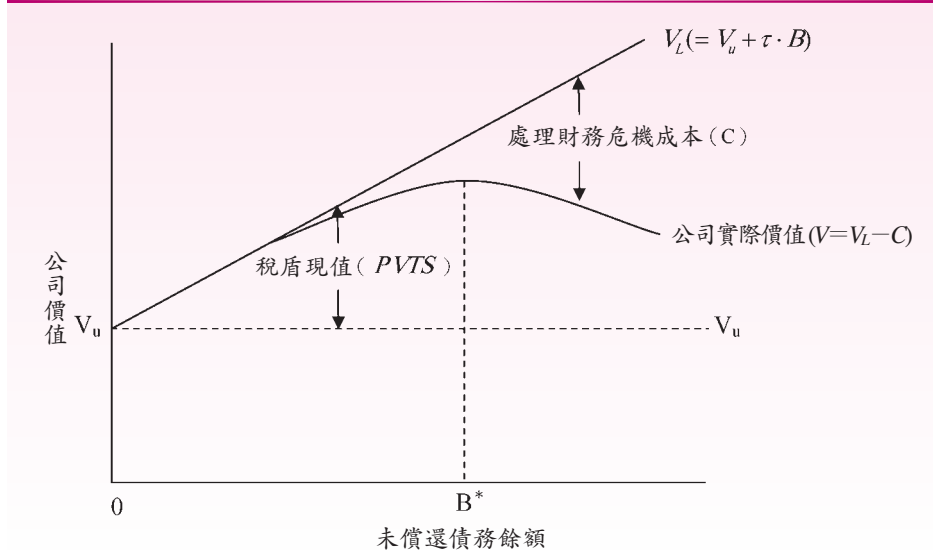


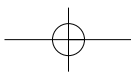
圖 12.4 最適資本結構與公司價值



務餘額間的關係線。當公司債務餘額不是很高時，發生財務危機的機率不僅較低且處理財務危機所須支付的成本也較低。此時，增加債務餘額所帶來稅盾現值要大於處理財務危機所付出的成本，使得債務增加會提升公司價值。債務餘額愈來愈大後，公司發生財務危機機率跟著變大且處理財務危機須付出的成本也愈來愈大，只要稅盾現值利益小於處理財務危機的成本將導致債務餘額與公司價值呈反向變動關係。【圖 12.4】中，債務餘額 ( $B^*$ ) 顯示公司變動債務餘額後稅盾現值效益為處理財務危機所付出成本所抵銷。此時，公司價值處於最高點， $B^*$  點則是最適債務餘額。在  $B^*$  點之前，增加債務餘額所增加的稅盾現值利益大於所增加的處理財務危機成本；過了  $B^*$  點之後，再增加債務餘額會讓處理財務危機成本的增加大於稅盾現值利益的增加。

以上的討論只點出資本結構如何透過稅盾現值利益和處理財務危機所須付出成本影響到公司價值，但仍未點出公司如何決定最適的資本結構。其中主要原因是我們很難找到決定處理財務危機成本的公式。然而，以上的討論讓我們了解到公司最適資本結構決定於稅盾現值利益和處理財務危機成本間的抵換關係。

當公司債務餘額不是很高時，發生財務危機的機率不僅較低且處理財務危機所須支付的成本也較低。此時，增加債務餘額所帶來稅盾現值利益要大於處理財務危機所付出的成本，使得債務增加會提升公司價值。





## 財務管理

### Corporate Finance

依第六章的討論，公司因投資與營運所創造的稅前息前盈餘 (EBIT) 為支付給股東、債權人、律師及會計師以及其他具有求償權的個人或企業不同的現金流量的總和：

$$\text{EBIT} = \text{支付給股東現金流量} + \text{支付給債權人現金流量} + \text{繳納給政府的稅款} + \text{支付給律師及會計師費用} + \text{其他應支付款項}。$$

將上式資金來源和資金使用恆等式轉換為現值型式，可得下列等式：

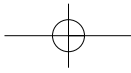
$$V_T = E + B + G + L$$

式中  $V_T$  為公司價值、 $E$  為股東所取得公司價值的部分 (股東權益價值)、 $B$  為債權人所取得公司價值的部分 (債務餘額價值)、 $G$  為政府取得部分的現值，而  $L$  則是公司發生財務危機後，律師、會計師以及其他個人或企業所取走的價值。未考慮營利事業所得稅以及處理財務危機成本時，公司價值決定式變為

$$V_L = E + B。$$

$V_T$  和  $V_L$  差異處正凸顯 M-M 定理的本質。M-M 定理強調公司價值決定於各年度公司因投資與營運活動所創造營運現金流量，而公司資本結構則決定公司價值或各年度營運現金流量如何分配及歸屬的問題。 $V_T$  中出現  $G$  就表示在現行營利事業所得稅制下，公司價值或年度營運現金流量有一部分必須歸屬政府。假如沒有營利事業所得稅或發生財務危機的可能，公司價值這塊餅就不須分配給政府 ( $G$ ) 或因發生財務危機必須支付費用給相關人士 ( $L$ )。公司價值恆等式自然就變成  $V_L = E + B$ 。

由  $V_T$  恆等式可看出  $E$ 、 $B$ 、 $G$  及  $L$  四項中有一個顯著的差別，股東權益價值和債務價值由市場機制決定，而  $G$  和  $L$  則不由市場機制所決定。我們將由市場機制決定價值的部分以  $V_M$  表示： $V_M = B + E$ ，其他不由市場機



制決定的價值總和以  $V_N$  表示： $V_N = G + L$ ，則  $V_T$  可寫成：

$$V_T = V_M + V_N.$$

當我們討論公司價值如何決定時，討論焦點多半在公司市場價值部分 ( $V_M$ ) 而非  $V_N$ 。依 M-M 定理， $V_M$  會受公司資本結構的影響。由於  $V_T$  決定於公司稅前息前盈餘，給定  $V_T$  值情形下，增加一元的  $V_M$  就表示減少一元的  $V_N$ 。若資本市場具有效率性，公司追求的資本結構應是讓  $V_M$  最大，或是讓  $V_N$  最小的資本結構，而  $V_N$  已包含各年度繳納給政府營利事業所得稅的現值以及處理財務危機的成本現值。

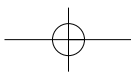
強調「稅盾現值利益與處理財務危機成本間抵換關係是決定公司最適資本結構重要因素」雖已成為資本結構理論的主流，但仍有部分學者質疑模型的應用性。質疑之一是處理財務危機實際成本遠小於稅盾現值利益。若上述模型正確的話，則公司所選擇的最適負債比 ( $B/V_L$ ) 應很接近 100%，此仍與實際現象不一致。

為解釋為何處理財務危機成本不高情形下，公司仍不會選擇以向外借款或發行公司債做為公司最重要的籌資管道，財務管理領域最近發展出一套新的理論認為公司未來的成長機會會讓公司以發行新股做為重要籌資管道 (即資本結構的第三個典型現象)。下面的例子將說明公司成長機會如何影響到公司資本結構的選擇。

公司未來營運 (或盈餘) 的成長機會會讓公司以發行新股做為重要籌資管道。

### 例子：

假設 A 公司的投資與營運活動無任何風險，且 A 公司未來營運沒有任何成長機會，每年稅前息前盈餘均維持在 100 萬元水準。由於 A 公司曾發行 1000 萬元的永續公司債，年利率為 10%，故 A 公司每年必須支付 100 萬元的利息。A 公司每年度現金流量表為





## 財務管理

### Corporate Finance

年次	1	2	3	4...
稅前息前盈餘	100 萬元	100 萬元	100 萬元	100 萬元
(利息費用)	(100 萬元)	(100 萬元)	(100 萬元)	(100 萬元)
應稅所得	0 元	0 元	0 元	0 元

此時，A 公司發行永續公司債的規模讓公司每年的稅前息前盈餘正好足夠支付每年的利息支出，故 A 公司每年的應稅所得為 0。由於股東永遠無法分配到任何現金股利，故 A 公司的股東權益為 0。依資產負債表恆等式可知，公司價值等於未償還債務餘額 (1000 萬元)，A 公司的負債比為 100%。

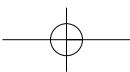
只要 A 公司發行永續公司債金額小於 1000 萬元，由於每年應稅所得就會大於零，A 公司每年必須繳納營利事業所得稅，公司價值雖為正值，但其中部分卻依稅法強制移轉給政府。若 A 公司發行永續公司債金額大於 1000 萬元，由於每年稅前息前盈餘不足以支付利息，公司將會因無法支付利息而倒閉。所以，A 公司最適負債比為 100%。

假設 B 公司每年的稅前息前盈餘均以 5% 速度成長。第 1 期時，B 公司的稅前息前盈餘仍為 100 萬元。為了減輕營利事業所得稅負，B 公司打算增加發行永續公司債讓每年稅前息前盈餘正好支付該年度應付的利息費用。由於稅前息前盈餘每年以 5% 速度增加，所以公司利息支出亦應以 5% 速度增加。假設債務成本維持不變，B 公司未償還債務金額亦須以 5% 速度增加。此種情形下，B 公司的各年度現金流量表為

年次	0	1	2	3...
未償還債務餘額	1000 萬元	1050 萬元	1102.5 萬元	1157.63 萬元
每年新增債務		50 萬元	52.5 萬元	55.13 萬元
稅前息前盈餘		100 萬元	105 萬元	110.25 萬元
(利息費用)		(100 萬元)	(105 萬元)	(110.25 萬元)
應稅所得		0 元	0 元	0 元

由上表可知，本期利息支出等於前一期期末未償還債務餘額的 10%。舉例說，第 1 期期末未償還債務餘額為 1050 萬元，故第 2 期的





利息支出為 105 萬元。與 A 公司不同，B 公司未償還債務餘額逐年增加正好讓該年度的稅前息前盈餘正好足夠支付每年應付利息。

由於 B 公司每年以 5% 速度成長，公司價值應為

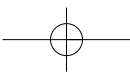
$$V_B = \frac{100\text{萬元}}{10\% - 5\%} = 2000\text{萬元}.$$

依資產負債表恆等式可知，B 公司股東權益價值為 1000 萬元 (=2000 萬元 - 1000 萬元)，而負債比率為 50% (=1000 萬元/2000 萬元)，A 公司和 B 公司兩相比較可發現：有成長的公司，其負債比率較無成長機會的公司為低。另一方面，有成長公司的股東權益價值亦較零成長公司的股東權益價值為高。

讀者或許會問公司盈餘呈現成長情形下，B 公司每年應稅所得為 0，為何 B 公司的股東權益價值會是正值？由於 B 公司未來均無任何實質性投資計畫，每年擴大向外舉債或增加發行公司債所取得的現金可用於發放現金股利或買回在外流通股票。由於股東每年均有現金收入，股東權益價值自然為正。

這個例子中，營收成長對公司負債比重有所影響的關鍵在於本期利息支出係決定於上一期期末未償還債務餘額。由於當期未償還債務餘額為過去各年度公司向外舉債金額的加總，與本期為了讓稅前息前盈餘正好支付利息所需增加債務無關，故本期股東權益價值 (即公司價值與債務金額之差) 隨本期公司價值上升而增加。

公司營收無論是因出現成長機會或因物價膨脹而成長，這種成長均會讓公司負債比重下降。換句話說，高營收成長的公司其負債比重比低營收成長的公司為低。





## 財務管理 Corporate Finance

### ★★★★ [5] 個人綜合所得稅與公司價值

本節將考量個人綜合所得稅對股東及債權人取得現金流量的影響。此時，公司投資與營運追求的不再是公司所繳納的營利事業所得稅金額現值最小的資本結構，而是繳納給政府各種所得稅總金額（包括營利事業所得稅及個人綜合所得稅）現值最小的資本結構。理由很簡單：公司除了須繳納營利事業所得稅，債權人及股東的利息所得及股利所得還須繳納個人綜合所得稅。

公司投資與營運所創造的營運現金流量依資本結構分配給股東做為股利所得或債權人做為本息。股東及債權人取得股利所得或本息後，還須繳納個人綜合所得稅後才是她們的可支配所得 (disposable income)。一般而言，利息所得及股利所得所適用的稅率不同。若股利是以股票方式分配時，等到股東處分這些股票後，有資本利得才需繳納所得稅。由於資本利得適用的稅率較其他所得（包括現金股利及利息所得）為低，故股票股利適用的個人綜合所得稅率較利息所得或股利所得適用的稅率為低。



#### 5.1 公司價值與個人綜合所得稅

公司資本結構不同，股利發放方式不同，股東及債券持有人的個人綜合所得稅負亦不相同。此時，公司追求的應是找出發放給股東及債權人可支配總所得最大的資本結構。本小節將以例子說明在有營利事業所得稅及個人綜合所得稅情形下，公司資本結構如何影響到股東及債權人的可支配所得。

**例子：**

假設 ABC 公司營運處於無成長的穩定狀態，每年稅前息前盈餘均為 1000 萬元，適用的營利事業所得稅率 ( $\tau$ ) 為 35%，目前公司永續公司債未償還餘額為 4000 萬元，債務成本 ( $r_B$ ) 為 10%。ABC 公司打算發行新股全數買回公司債，財務部門應先評估有個人綜合所得稅情形下，資本結構改變對股東及債權人可支配所得的影響。

負債金額 (B)	4000 萬元	0
稅前息前盈餘 (EBIT)	1000 萬元	1000 萬元
利息費用 ( $r_B \cdot B$ )	(400 萬元)	0
稅前盈餘 ( $EBIT - r_B \cdot B$ )	600 萬元	1000 萬元
營利事業所得稅 ( $\tau \cdot (EBIT - r_B \cdot B)$ )	(210 萬元)	(350 萬元)
稅後盈餘	390 萬元	650 萬元

下表顯示兩種資本結構下，股東及債權人實際取得的現金流量。

負債金額	4000 萬元	0
稅後盈餘	390 萬元	650 萬元
利息所得	400 萬元	0
可分配給股東與債權人的現金流量	790 萬元	650 萬元

接下來財務部門再考量個人綜合所得稅負。若 ABC 公司以現金股利方式分配給股東，假設利息所得和現金股利所得皆適用相同的稅率 ( $\tau' = 30\%$ )，不同資本結構對股東可支配的現金股利的影響為

負債金額	4000 萬元	0
現金股利	390 萬元	650 萬元
個人綜合所得稅額	(117 萬元)	(195 萬元)
可支配的現金股利	273 萬元	455 萬元

不同資本結構下，ABC 公司支付的利息不同，發放給股東的現金股利亦不相同，股東應繳納個人綜合所得稅金額自不相同。另一方面，不同資本結構下，ABC 公司支付的利息不同，債權人應繳納的個人綜合所得稅金額亦不相同。考量個人綜合所得稅後，股東及債券持有人可支配所得分別為



## 財務管理

### Corporate Finance

負債金額	4000 萬元	0
稅後現金股利	273 萬元	455 萬元
稅後利息所得	280 萬元	0 萬元
股東及債權人可支配所得	553 萬元	455 萬元

不同資本結構下，ABC 公司及其債權人與股東向政府繳納的各項所得稅金額分別為

負債金額	4000 萬元	0
營利事業所得稅額	210 萬元	350 萬元
個人綜合所得稅額	237 萬元	195 萬元
繳納所得稅總額	447 萬元	545 萬元

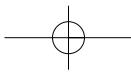
由上表可知，若 ABC 公司無任何負債 ( $B=0$ )，可分配給股東及債權人的現金流量較少。原因如下：若 ABC 公司沒有任何負債，稅前息前盈餘必須先課徵營利事業所得稅以及個人綜合所得稅後才是股東的可支配所得；若 ABC 公司有 4000 萬元負債時，利息視為費用的一項，無須繳納營利事業所得稅，致使股東及債權人所繳納各項所得稅總金額 (237 萬元) 較無負債時 (195 萬元) 為高。縱使有個人綜合所得稅情形下，由於股利所得及利息所得適用相同的稅率，公司價值和公司負債金額仍呈同向變動關係。

當股利所得及利息所得適用的個人綜合所得稅率不同時，公司價值和資本結構間就不必然呈現同向變動關係。

當股利所得及利息所得適用的個人綜合所得稅率不同時，公司價值和資本結構間就不再必然呈現同向變動關係。為說明現金股利和利息所得適用的個人綜合所得稅率不同對公司價值的影響，假設股利所得適用的個人綜合所得稅率低於利息所得適用的稅率。

### 例子：

假設 ABC 公司投資與營運所創造的稅前息前盈餘和前面例子完全相同，不同之處在於現金股利適用的個人綜合所得稅率為 10% 而利息所得的稅率為 50%。不同資本結構下，股東和債權人個人綜合所得稅負分別列為下表。



## 第十二章 企業資本結構的決定因素

# CHAPTER 12

負債金額	4000 萬元	0
現金股利所得	390 萬元	650 萬元
股利所得應繳納的所得稅	39 萬元	65 萬元
稅後股利所得 (a)	351 萬元	585 萬元
利息所得	400 萬元	0
利息所得應繳納的所得稅	(200 萬元)	0
稅後利息所得 (b)	200 萬元	0
股東及債權人可支配所得 (a+b)	551 萬元	585 萬元

利用上表，可算出不同資本結構下，ABC 公司股東及債權人向政府繳納各項所得稅的總金額：

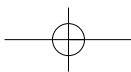
負債金額	4000 萬元	0
營利事業所得稅額	210 萬元	350 萬元
個人綜合所得稅額	239 萬元	65 萬元
應繳納所得稅總額	449 萬元	415 萬元

若現金股利所得稅率較利息所得稅率為低，ABC 公司有負債情形下，政府實收的各項所得稅金額有可能反而大於無負債情形 ( $B=0$ ) 下的各項所得稅的總額。對國稅局而言，當然實收的所得稅金額愈大愈好，故偏好公司向外借款或發行公司債。但依 ABC 公司營運目標，ABC 公司應選擇債務餘額較小的資本結構。這個例子說明，當股利所得和利息所得適用的稅率不同時，公司價值不必然和公司負債比呈同向變動關係。

上面例子係假設公司以現金股利方式發放稅後盈餘。實務上，公司亦可以部分稅後盈餘買回部分在外流通股股票取代現金股利發放方式。股票買回後，只有當買賣價格不同產生資本利得時，才需繳納資本利得所得稅。一般而言，資本利得適用的所得稅率低於現金股利適用的所得稅率，故以買回股票方式發放股利會有減輕個人綜合所得稅負的效果。此外，公司還可選擇以保留盈餘方式延後發放現金股利以減輕個人綜合所得稅的稅負。總之，分配給股東股利的有效稅率較利息所得適用的稅率為低。

公司亦可以部分稅後盈餘買回部分在外流通股股票取代現金股利發放方式。資本利得適用的所得稅率低於現金股利適用的所得稅率，故，以買回股票方式發放股利會有減輕個人綜合所得稅負的效果。

公司還可選擇以保留盈餘方式延後發放現金股利以減輕個人綜合所得稅的稅負。





# 財務管理

## Corporate Finance

### 5.2 Miller 模型<sup>5</sup>

本小節將推導有營利事業所得稅以及個人綜合所得稅情形下，公司價值的決定模型。假設公司營運處於無成長的穩定狀態，無負債情形下，每年營運現金流量為  $X$ ，所發行的公司債為永續債券，未償還債務餘額為  $B$ ，債務成本為  $r_B$ 。

依第十一章討論，有負債情形下，可分配給股東及債權人的現金流量為  $X + \tau \cdot r_B \cdot B$ 。先支付債權人利息後， $X - (1 - \tau) \cdot r_B \cdot B$  為分配給股東的現金流量。股東須先繳納個人綜合所得稅（稅率為  $\tau'$ ）後，所剩現金流量才是股東可支配的現金流量：

$$[X - (1 - \tau) \cdot r_B \cdot B] \cdot (1 - \tau')$$

而債權人可支配的利息所得為  $r_B \cdot B \cdot (1 - \tau'')$ ，式中  $\tau''$  為利息所得適用的個人綜合所得稅率。兩者加總就是這家公司分配給股東及債權人可支配現金流量：

$$[X - (1 - \tau) \cdot r_B \cdot B] \cdot (1 - \tau') + r_B \cdot B \cdot (1 - \tau'')$$

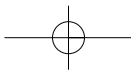
重新整理上式可得

$$X \cdot (1 - \tau') + r_B \cdot B \cdot (1 - \tau'') \left[ 1 - \frac{(1 - \tau)(1 - \tau')}{1 - \tau''} \right],$$

式中第一項就是無負債情形下，股東可支配的現金流量，其現值應為  $V_u$ ； $r_B \cdot B \cdot (1 - \tau'')$  則是債權人每年可支配的利息所得。若資本市場為完全競爭市場，各年度可支配的利息所得現值等於公司未償還債務餘額 ( $B$ )，故上式亦可以現值型式表現

$$V_u + \left[ 1 - \frac{(1 - \tau)(1 - \tau')}{(1 - \tau'')} \right] \cdot B$$

<sup>5</sup> M. Miller, "Debt and Taxes," *Journal of Finance* 32 (May 1977), pp. 261-275.



## 第十二章 企業資本結構的決定因素

# CHAPTER 12

股東及債權人各年度由公司取得的可支配現金流量現值就是有負債情形下，公司市場價值決定模型（稱為 Miller 模型）：

$$V_L = V_u + \left[ 1 - \frac{(1-\tau)(1-\tau')}{(1-\tau'')} \right] \cdot B$$

由上式可知：公司向外借款或發行公司債是否對公司市場價值的提升有所助益需視營利事業所得稅率（ $\tau$ ），股利所得適用的個人綜合所得稅率（ $\tau'$ ）以及利息所得適用的稅率（ $\tau''$ ）相對大小而定。若股利所得與利息所得皆適用相同的稅率（ $\tau' = \tau''$ ），則 Miller 模式變為沒有個人綜合所得稅情形下，公司價值決定式（即 M-M 定理命題 I）：

公司向外舉債或發行公司債是否對公司市場價值的提升有所助益需視營利事業所得稅率（ $\tau$ ），股利所得適用的個人綜合所得稅率（ $\tau'$ ）以及利息所得適用的稅率（ $\tau''$ ）相對大小而定。

$$V_L = V_u + \tau \cdot B。$$

換句話說，只要股利所得和利息所得適用相同的個人綜合所得稅率（ $\tau' = \tau''$ ），考量個人綜合所得稅並不會影響公司價值的決定。

由式 Miller 模型可清楚看出：公司向外舉債或發行公司債對公司市場價值有正面助益的充分條件為

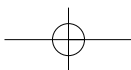
$$1 - \frac{(1-\tau)(1-\tau')}{(1-\tau'')} > 0，$$

換句話說，當  $(1-\tau'') > (1-\tau)(1-\tau')$  條件成立時，增加公司負債比重有助於公司價值的提升。反之，增加公司負債比重對公司價值有負面的影響。為方便討論，將上述不等式左邊第二項定義為公司向外借款或發行公司債的**相對租稅利益**（the relative tax advantage of debt）：

$$\frac{(1-\tau'')}{(1-\tau)(1-\tau')}。$$

只有當公司負債存在相對租稅利益（ $(1-\tau'') > (1-\tau)(1-\tau')$ ）時，增加債務才有提升公司價值的效果；反之，則有反面效果。舉例說，若

只有當公司負債存在相對租稅利益（ $(1-\tau'') > (1-\tau)(1-\tau')$ ）時，增加債務才有提升公司價值的效果。





## 財務管理 Corporate Finance

股利所得與利息所得適用的個人綜合所得稅率相同 ( $\tau' = \tau''$ )，則負債的相對租稅利益變為

$$\frac{1}{(1-\tau)} > 1,$$

此時，公司增加負債對公司價值提升有正面效果。換句話說，M-M 定理命題 I 成立的前提不需假設不存在個人綜合所得稅，只須假設股利所得和利息所得適用的個人綜合所得稅率相同 ( $\tau' = \tau''$ ) 即可。其次，縱使考量營利事業所得稅和個人綜合所得稅時，只要公司負債的相對租稅利益為 1：

$$1 - \tau'' = (1 - \tau)(1 - \tau'),$$

公司價值就不受資本結構的影響 ( $V_L = V_u$ )。由以上的結果可知 M-M 定理成立前提並非是不存在任何所得稅，而是只要公司負債的相對租稅利益等於一時，「公司價值不受資本結構影響」的結果仍能成立。

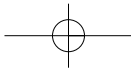
### 例子：

ABC 公司營運處於無成長的穩定狀態且無任何負債 ( $B=0$ )，預計未來各年度營運現金流量 ( $X$ ) 為 750 萬元，適用的營利事業所得稅率 ( $\tau$ ) 為 25%。無負債情形下，股東權益預期報酬率為 15%。股利所得適用的個人綜合所得稅率 ( $\tau'$ ) 為 12%，利息所得適用的個人綜合所得稅率 ( $\tau''$ ) 為 28%。

ABC 公司正評估以發行公司債 1200 萬元買回部分在外流通股票，預估的債務成本為 10%。未宣佈此項股票買回計畫前，ABC 公司市場價值為

$$V_u = \frac{750 \text{萬元} \times (1 - 12\%)}{0.15 \times (1 - 12\%)} = 5000 \text{萬元}$$





有營利事業所得稅及個人綜合所得稅情形下，ABC 公司若宣佈此項發行公司債計畫，公司市場價值變為

$$V_L = 5000 \text{萬元} + \left[ 1 - \frac{(1-25\%)(1-12\%)}{(1-28\%)} \right] \times 1200 \text{萬元}$$

$$= 5100 \text{萬元}$$

故發行公司債讓公司市場價值增加 100 萬元。公司市場價值之所以增加係因發行公司債的相對租稅利益大於 1： $(1-28\%) > (1-12\%)(1-25\%)$ 。但此項金額遠比無個人綜合所得稅情形下的 300 萬元（ $=25\% \times 1200$  萬元）為小，主要原因在於利息所得適用的個人綜合所得稅率（28%）較股利所得適用稅率（12%）為高。

假設利息所得適用的個人綜合所得稅率變為 50%，而股利所得適用的稅率變為 18%。此時，ABC 公司宣佈發行公司債計畫後，公司市場價值變為

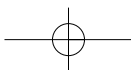
$$V_L = 5000 \text{萬元} + \left[ 1 - \frac{(1-25\%)(1-18\%)}{(1-50\%)} \right] \times 1200 \text{萬元}$$

$$= 4724 \text{萬元}$$

由於發行公司債的相對租稅利益小於 1，ABC 公司發行公司債對公司市場價值有負面影響。

依美國現行稅制，公司所得稅邊際稅率為 35%，個人所得稅最高稅率為 39.6%。假設股利所得適用的稅率為 20%，將這些數字代入 Miller 模型可算出

$$V_L = V_u + 0.139 \times B。$$





## 財務管理 Corporate Finance

由於 0.139 大於 0，表示公司價值會因公司向外部借款或發行公司債而提升。若上述結果正確的話，為何未見美國大型公司完全以舉債方式來支應其資本支出？一個可能原因就如先前討論的：過度舉債會讓公司發生財務危機的機率變大，一旦公司發生財務危機，公司必須支付處理財務危機的成本。

公司選擇「最適」資本結構時，必需在「稅盾現值效益」和「處理財務危機成本」間取得平衡。

總之，公司選擇「最適」資本結構時，必需在「稅盾現值效益」和「處理財務危機成本」間取得平衡。由於每個產業「稅盾現值效益」和「處理財務危機成本」不同，不同產業自會呈現不同的資本結構。正因為如此，我們無法導出一套可用於所有產業的資本結構決定模型。「不同產業有不同資本結構」其實反映公司選擇資本結構時似乎存在以負債/股東權益長期目標值做為決策的參考。這些長期目標值隨著產業特性不同而不同。

公司投資與營運所創造的應稅所得愈多，公司提高向外借款或發行公司債以降低應繳納稅款的動機愈強。另一方面，由於利息所得為個人綜合所得的一部分，公司負債金額愈高表示部分債權人（或公司債持有者）要繳納的個人綜合所得稅金額愈高。只要公司適用的營利事業所得稅率高於債券持有者所適用的稅率，公司增加向外借款或發行公司債對公司價值有正面的作用。

最後，處理財務危機的成本高低需視公司擁有的資產形式。舉例說，傳統產業中公司擁有的資產以土地、廠商或其他有形資產為主，這些公司處理財務危機的成本要比研發支出為主的公司低得多。研發在市場重售的價值要比有形資產來得低，而且研發重售的價值也往往在公司發生財務危機而消失。

## 習題

## 選擇題：

- 下列敘述何者錯誤？
  - 負債稅盾效果對所有公司皆有意義，不管其是否有利潤。
  - 對於有其他重大稅盾（例如：加速折舊、獎勵投資的稅額抵減）的公司，負債稅盾效果對公司的貢獻會變小。
  - 稅前息前盈餘 (EBIT) 波動程度愈大的公司，愈不適合行新股，宜適合增加負債。
  - 人力資源與成長機會高的公司，由於破產成本較高，負債比率宜降底。 【91年輔大金研所】
- 假設台灣電力公司在 90 年底的負債比率為 57%，市場上所有公司（不含金融類）平均的負債比率只有 43%，您覺得以下看法何者不對？
  - 台電有能力承受比市場平均高的負債比率，盈餘收入穩定，營收較不會受景氣循環影響。
  - 台電在市場上屬於國營事業，政府為其最大的股東，故應降低其負債比率。
  - 台電公司的故可承受比市場平均高的負債比率，因為其固定資產比例高。
  - 台電公司屬於國營的獨占事業，無法任意變動價格，在需求不變下，其收入非常穩定，更使得其破產機率微乎其微，增加其能夠承擔負債的能力。 【93年政大財管所】
- 下列有關兩稅合一的敘述，何者錯誤？
  - 公司階段營利所得與股東階段之股利所得應僅課徵一次所得稅。
  - 兩稅合一優點之一在於避免權益資金投資者之重複課稅。
  - 兩稅合一制後，企業會以募集新股方式取代部分之舉債，因而減少舉債之風險。
  - 實施兩稅合一制後，未分配盈餘將加徵百分之十營利事業所得稅，如此將可以促進企業加強使用內部權益資金（保留盈餘）再投資的動機。
  - 其他條件不變下，實施兩稅合一制後，投資人將會傾向偏好較多股利的股票。 【91年台大財金所】

- | 幣別<br>CURRENCY | 活期<br>DEPOSIT | 1 MONTH | 3 MONTH | 6 MONTH |
|----------------|---------------|---------|---------|---------|
| USD            | 3.75          | 6.30    | 6.50    | 6.50    |
| JPY            | 0.10          | 0.10    | 0.15    | 0.20    |
| GBP            | 2.25          | 4.80    | 5.00    | 5.00    |
| HKD            | 2.25          | 4.50    | 5.00    | 5.00    |
| CAD            | 2.25          | 4.25    | 4.50    | 4.50    |
| AUD            | 2.25          | 4.25    | 4.50    | 4.50    |
| CHF            | 0.60          | 0.60    | 0.60    | 0.60    |
4. 有關資本結構理論的敘述，下列何者錯誤？
- (A)非債的稅盾使得即使沒有負債代理成本及財務危機成本，公司仍存在最佳資本結構。
  - (B)根據融資順位理論，公司最偏好使用內部融資，即使用公司保留之資金。
  - (C)根據資訊不對稱與信號發射理論，發行權益證券為好消息。
  - (D)一般而言，間接破產成本大於直接破產成本。 【91年輔大金研所】
5. 若公司預計未來營運狀況變好，且存在正 NPV 投資案，以及充分之流動資產（及保留盈餘）時，下列有關 Myers (1984) 融資順位理論之敘述，何者為真？
- (A)公司應募集外部資金，優於使用內部資金（保留盈餘），從事投資。
  - (B)公司應募集外部資金從事投資，集資方法使用新的權益證券優於使用舉債。
  - (C)公司應從事投資，但使用保留盈餘優於使用外部資金。
  - (D)公司應募集外部資金、集資方法舉債優於發行新的權益證券，但是不從事投資。
  - (E)公司不應募集外部資金，也不從事投資。 【90年台大財金所】
6. 下列有關代理成本之敘述，何者有誤？ (A) 企業股東和經理人間之管理權 (managerialism) 代理成本與企業舉債比率呈正向關係 (B) 企業股東和債權人間之代理成本 (debt agency) 與企業自有資金比率呈反向相關 (C) 當公司一邊發放股利，另一邊卻同時發行新普通股籌募新權益資金，是公司藉著承銷程序，來監視考核經理人的績效，同時降低代理成本 (D) 企業回收庫藏股，增加經理人持股比例，可以降低企業股東和經理人間之管理權代理成本，增加公司價值 (E) 經理人在向外籌資過程中，由於自身持股比例下降，因而可能增加浪費，產生代理成本。 【90 臺大財金所乙組】
7. 企業若欲減少因自由現金流量 (free cash flow) 所引起之代理問題 (其他條件不變)，應採較高的負債比例。 (A) 對 (B) 不對。 【89 年臺大財金所】
8. 何謂公司治理？企業可以藉何途徑強化公司治理效能？ 【93 年臺大財金所甲、丙組】

## 問答題：

1. ABC 公司目前無任何債務。為了提高股價，該公司接受某投資銀行建議適度舉債。預計發行公司債金額將是目前公司市場價值的 25%。宣布此項財務結構調整計畫前，公司股價為 100 元，在外流通股數為 100 萬股。目前營利事業所得稅率為 20%。
- (a) 假設發行公司債所需成本為 200 萬元。請問公司 ABC 公司宣布財務結構調整計畫後，股價將變為多少？
- 在某次聚會，ABC 公司董事長將此項計畫所告知該公司最大客戶 Computer Supermarket。Computer Supermarket 總裁認為 ABC 公司發行公司債計畫的風險太大，該公司被迫只有將訂單移轉到其他公司。ABC 公司初步估計 Computer Supermarket 若將訂單移轉到其他公司，造成該公司各期損失的現值將為 1000 萬元，至於其他客戶訂單將不會跟著抽走。
- (b) 請問 ABC 公司是否仍要發行公司債？
2. ACE 公司目前無任何負債。為能享受向外舉借所帶來稅盾利益，公司決定將筆記型電腦生產線擴充計畫所需資本支出完全由發行永續公司債支應，發債額度為公司目前市場價值的 20%，此項擴充計畫所創造出來的淨現值為 1000 萬元。宣布此項投資計畫前，公司股價為 100 元，在外流通的股數有 100 萬股。適用的營利事業所得稅稅率為 20%。
- (a) 請問 ACE 公司宣佈投資計畫後，公司股價變為多少？
- (b) 假設市場投資組合預期報酬率為 18%，無風險利率為 10%。假設 ACE 公司發行公司債的  $\beta$  值為 0.2。請計算 ACE 公司債務成本應為多少？
- (c) 公司未宣布此項投資計畫前的股東權益的  $\beta$  值為 1.5。請問 ACE 公司宣布此項投資計畫後，ACE 公司股東權益的  $\beta$  值變為多少？請說明報酬率產生變化的原因。
- (d) ACE 公司宣布這項計畫後，該公司最大客戶 AMC 總裁電告 ACE 公司認為此項計畫的財務風險過大。若 ACE 公司仍決定維持原定籌資計畫，AMC 只有被迫將訂單轉移到其他公司。ACE 公司估計訂單轉移後營運現金流量現值將減少 1500 萬元，其他客戶訂單不至於跟著轉移。請問 ACE 是否應發行公司債以

幣別 CURRENCY	活期 DEPOSIT	1 MONTH	3 MONTH	6 MONTH
USD	3.75	6.30	6.50	6.60
JPY	0.10	0.10	0.15	0.20
GBP	2.25	4.80	5.00	5.10
HKD	2.25	4.50	5.00	5.25
CAD	1.75	3.75	4.00	4.10
AUD	2.00	3.75	4.00	4.10
CHF	1.75	3.75	4.00	4.10

支應資本支出所需財源？

3. ABC 公司目前無任何負債，在外流通股數有 100 萬股，股價為 100 元。位讓公司享受稅盾利益，財務部門遂建議董事會發行 3600 萬元永續債券，再將此 3600 萬元以宣布此項資本結構調整計畫後的股價買回股票。公司宣布此項資本結構調整計畫後，總共買回 33 萬 9624 股。目前 ABC 公司適用的營利事業所得稅稅率為 25%。

- (a) 請問宣布此項資本結構調整計畫後，ABC 公司的股價。
- (b) 請問 ABC 公司發行無到期日永續債券的費用為多少？