

第 9 章 資本結構

一、腦力激盪

- 9-1 資金成本與公司價值的關係為何？是否「最小化資金成本」即暗示著「最大化公司價值」？為什麼？

思考方向：資金成本的高低與投資計畫的現值大小有關。若能最小化資金成本，當可極大化公司價值。

- 9-2 看完了本節的說明，您覺得資本結構會不會影響公司價值呢？您認為哪些理論是比較合理的？為什麼？

思考方向：這個論題目前仍有各種不同的看法存在。舉例來說，有人提出並非資本結構會不會影響公司價值，而是資本結構中的負債 / 權益比改變會不會影響公司的價值。讀者可將各種論題臚列出來比較看看。

- 9-3 對公司籌資而言，銀行貸款與發行公司債均屬負債，其間的差異為何？

思考方向：銀行貸款屬於間接金融，而公司發行公司債則是屬於直接金融的範圍。公司在發行公司債與銀行貸款時，所面對的債券人主體有明顯不同，其利率的溢價能力與債券條款的訂定都有可能造成差異。

為什麼可轉換公司債之票面利率會較普通公司債低？其原因為何？

思考方向：可轉換公司債與一般公司債相比，由於多提供了投資人未來可轉換公司股票的權利，因此勢必降低公司債的票面利息，來減輕公司資金成本。

二、問答及計算題

1. 試分析公司在以下各種情況之下進行融資時，以下列三種融資方式：①發行股票；②發行債券；③發行可轉換公司債，各以哪一種（或哪幾種）融資方式較適合？為什麼？（請說明理由）(1)股市大漲時期；(2)市場利率低迷時期；(3)市場普遍預期未來該公司之前景看好。 【2005年高考】

ANS：

(1)股市大漲時期，公司得以發行少量股票便募集大量資本，有助於降低權益資本成本(K_e)，即下式中的 P_0 愈高， K_e 愈低：

$$K_e = \frac{D_1}{P_0} + g$$

(2)市場利率偏低時，應發行長期債券，以便取得長期又便宜的負債資金。

(3)若市場普遍預期未來前景看好，則投資人將願意犧牲一些利息收入買進可轉換公司債，此時公司不但可以降低利息支出，更可將轉換價格訂得高一些，以壓低資金成本。因此，發行可轉換公司債較低價發行股票有利。

2. 作為公司財務人員，您認為公司資本結構的問題重要嗎？試從過去相關的理論觀點，討論公司的資本結構決策。 【2001年基三特】

ANS：

根據考慮公司所得稅的 MM 理論，在考慮了公司所得稅後，利息支出可產生抵稅效果（通稱為稅盾），而使得公司價值會隨著負債的增加而提高；同時，舉債公司的普通股必要報酬率等於無債公司的普通股必要報酬率加上舉債帶來的風險溢酬；此風險溢酬由所得稅稅率及負債額度共同決定。因此公司舉債與否，將使公司的資金成本產生差異，進而影響公司價值。

3. 中正工業（股）公司與其同業競爭者的財務資料如下所示（EBIT 是指稅前息前利潤）：

	中正公司	同業競爭者
負債／權益比	50%	30%
EBIT 的變異數	20%	40%
EBIT／企業市場價值	25%	15%
所得稅稅率	40%	30%
研究發展費用／銷貨收入	2%	5%

請問：

- (1)若您是財務人員，中正公司的負債比率是要提高或減少？為什麼？
- (2)若該公司已有下列方程式求得該公司最適負債比率，該比率值應為多少？

$$\text{負債／權益比} = 0.10 - 0.5 \times \text{EBIT 變異數} + 2.0 \times (\text{EBIT／企業市場價值}) + 0.4 \times \text{營利事業所得稅稅率} + 2.5 \times (\text{研究發展費用／銷貨收入})$$

【2001 年普考】

ANS :

- (1)若與同業的負債權益比相比較，則顯然中正公司的負債比率過高，因此除非公司另有其他考量因素，否則應盡可能降低公司負債比率。
- (2)最適負債／權益比 = $0.10 - 0.5 \times 20\% + 2.0 \times 25\% + 0.4 \times 40\% + 2.5 \times 2\% = 71\%$ 。

4. 某家公司之負債總額為 500 萬元，股東權益總額為 1,000 萬元，該公司平均負擔利率成本為 8%，股票報酬率的值為 1.5，資本市場無風險利率為 6%，市場平均收益率為 10%，公司營利事業所得稅率為 25%，請問：公司的永續稅盾現值為何？

【1997 年普考】

ANS :

$$\begin{aligned} \text{永續稅盾現值} &= \frac{\text{利息的稅盾利益}}{\text{負債資金成本}} = \frac{T_c \times D \times r_d}{r_d} = T_c \times D \\ &= 25\% \times \$5,000,000 \times 8\% = 100,000 \text{ (元)} \end{aligned}$$

5. 何謂資本結構？不同資金來源及所占之比例大小，對企業營運有何影響？

【1991 年高考】

ANS :

- (1) 資本結構是指公司資本來源的組合狀態，泛指各種長期資金（如長期負債與股東權益等）的相對比例。
- (2) 若股東權益比例過高，則由於權益資金成本較高，因此將造成公司許多原本可行的投資計畫因資金成本過高而作罷；反之，如果公司負債比例過高，雖然其資金成本較低，但是若公司營運不佳而無法按時償還本金與利息，則反而容易因為無法履約而面臨倒閉風險。

6. 企業可透過哪些管道取得長期性資金？這些管道各有何優缺點？國內的現況又是如何呢？請用簡短的方式回答之。

ANS :

以下是國內企業長期資金的各種取得管道之優缺點：

- (1) 發行普通股：過去我國股市處於每每高點時，便會有許多上市公司利用股價高而資金成本相對低廉的時機，進行現金增資，而目前股市處於低檔徘徊，許多公司便放棄此一取得資金管道，改以舉債方式經營。

優點：發行新普通股可以降低公司負債比率，有利公司財務結構之改善。其次，因普通股股利並非強制發放（可由股東會及董事會決議是否發放），沒有如舉債時每年定期付息或到期還本的壓力，加上不須受舉債保護條款的束縛，公司在資金運用上也較具有彈性。

缺點：

- 新股發行將導致流通在外股數增加，此時若盈餘總量無法同比例提升，將使得每股盈餘(EPS)減少，進而影響股價及股東財富。
- 發行新普通股時，雖然原股東享有優先認購新股的權利，但除了擔心公司經營權會外流的股東外，其他股東為避免風險過於集中，未必皆願意再以額外資金來認購新股。
- 發行新普通股的成本通常是所有籌資管道中最高的，因為除了募集過程中各類必要的成本外，公司支付的股利不能抵稅，無法產生如舉債般的稅盾利益，亦是造成股票發行成本居高不下的原因。
- 發行新普通股可能被投資人視為公司欠缺良好投資計畫，或當時股價相對偏高時所採行的籌資方式，因而發射了一種會影響股價的負面信號，

可能會左右投資人對公司前景的預期。

- (2)發行特別股：特別股對國內公司而言，屬於較陌生的籌資管道，因此極少公司以此籌資，而近年來較大宗以特別股籌資的例子則是由台灣高鐵所發行。

優點：特別股不具有董監事的選舉及被選舉權，故不致影響原有股東的經營權，且若公司沒有賺錢亦不需分派特別股股利，稅法也可能對特別股股利有所優惠，可吸引高稅率的投資人前來投資。

缺點：與普通股相同，特別股的股利支出無法抵稅，且若是「累積特別股」，則固然今年度公司因為虧損而不必分派股利，但仍須累積到下年度發放。

- (3)發行公司債：近兩年來由於國內基本放款利率節節下降，因此許多公司利用利率低檔的機會，紛紛發行公司債籌措新資金或是舉新債還舊債，造成債券市場難得的榮景。

優點：資金成本及資金取得時效皆低於股票，利息支出可以抵稅，發行條件較有彈性，可提高公司財務槓桿操作，若加上轉換條款還可進一步降低利息成本。

缺點：若無法按時支付本息，公司將有倒閉的風險，且債券發行需訂下許多附屬條款，會影響公司營運的自由度。

- (4)發行可轉換公司債：國內可轉換公司債由於次級市場流動性一直不佳，儘管主管機關已開放轉換公司債資產交換，但是由於公司發行可轉換公司債必須降低轉換溢價才能吸引投資人，因此初級市場也不甚發達，甚至不如海外可轉換公司債的發行熱度。

優點：以可轉債籌資，由於其含有轉換股票的權利，票面利率皆較普通公司債為低，亦遠低於銀行貸款利率，可降低名目籌資成本。此外，由於轉換價格較發行當日股票市價高出 10%~30%，這相當於是以高於當時股價的方式來籌措權益資金。此時，即使所有的可轉債均在未來進行轉換，所增加的新股也會比立即辦理現金增資來得少，故盈餘稀釋與股權分散的影響自然也較小。

缺點：假設在發行普通公司債後股票價格大漲，此時公司可以高價發行新股，並利用所得資金買回普通公司債；這樣的情況可能會比發行可轉債更為有利。反之，若發行後股價大跌，使得可轉換公司債持有人均未執行轉

換的權利，一旦債券到期，發行公司將面臨一筆不小的還本壓力。

- (5)中長期銀行貸款：儘管近幾年來國內直接金融比重已逐年提高，甚至有取代間接金融的趨勢，但是基於資金彈性考量，銀行貸款仍然是企業理財不可或缺的管道。

優點：企業與銀行直接協商，故貸款條件的彈性較大，獲得資金的時效亦較快。

缺點：在市場利率走低時，銀行為求一定的經營利潤，其放款利率調低的幅度有限，還不如直接到資本市場籌資。

- (6)海外籌資工具：海外籌資工具近幾年來已經成為有意將資金來源多元化的公司所不可或缺的籌資管道，其主要優點為可以舒緩國內資本市場的胃納量、降低資金排擠的作用，同時也能使公司資金來源多元化。此外，藉海外籌資工具的發行以打開國際知名度，也是此類籌資工具的附加價值。然而，企業發行海外籌資工具也可能面臨屆時償還本金時的匯率風險，此為一般國內籌資工具所沒有的風險。

• 存託憑證：目前，我國企業全球存託憑證(GDR)的發行多為第二種方式(即直接發行新股)，稱為公司參與型，即發行公司與國外的存託機構間訂有契約，公司會定期提供各種財務及業務資訊，控制發行數量，但亦需負擔發行的成本，且此種 GDR 可在國際主要的交易所掛牌，有利國際知名度的開展。公司參與發行存託憑證可增加其權益資金的來源，發行時又不致影響國內的股價。且若能成功地在海外發行，則隱含公司已獲得國際性的認同，有利國外市場的開拓，並增強國內投資人的持股信心。

• 歐洲債券與海外可轉換公司債：除了存託憑證外，歐洲債券(Eurobond)也是國內企業經常赴海外發行集資的重要金融工具，乃泛指在 A 國發行以 B 國貨幣計價之債券。一般來說，歐洲債券的發行條件頗為寬鬆，通常沒有擔保，而且除非打算將債券在海外證券交易所掛牌交易，否則並不需要向其證券管理機構申請登記。

前述可轉換公司債與海外可轉換公司債的特性大致相同，只是發行的地點是在台灣以外的其他國家，並且，是以外幣計價。目前，國內企業發行之海外可轉換公司債多半是以美元及瑞士法郎計價，亦有少數以日圓計價（民國 85 年 2 月由紐新金屬發行），而上市的地點則以倫敦、盧森

堡與瑞士為主。

- 國際銀行聯合貸款：所謂的「國際銀行聯合貸款」(International Syndicated Loan)，是指同時聯合國際間多家銀行，針對同一企業進行特定用途之貸款行爲。國際銀行聯貸通常是由一家主辦銀行先取得承貸權，再邀集少數銀行組成經理團，依各自認定的比例來共同承銷，爾後可再出售給其他參貸銀行分貸。

7. 您是某上市公司的財務經理，總經理想要您全權處理公司的籌資決策，但他仍不放心，決定考考您的能力，請您根據下列狀況，決定應使用普通股、特別股或是債券（可以加上認股權或可轉換權）籌資：

- (1) 國內利率處於歷史低點，通貨膨脹隱憂漸浮現，央行總裁認為貨幣政策以穩定物價為第一優先。
- (2) 國內股市大漲，公司股票的本益比創歷史新高，而大股東的整體持股比例超過 80%，所有權與經營權皆穩定。

ANS :

- (1) 應發行公司債，以鎖定長期低利資金。
- (2) 可發行普通股籌資，因為目前的股價高漲、大股東的持股比例又夠高，不怕所有權或經營權出現問題。

8. 假設全友光電公司未使用負債資金，且每年的稅前息前利潤(EBIT)皆為 1,000 萬元，其股東的要求報酬率為 15%，該公司的稅率為 25%，則：

- (1) 全友光電公司的總價值為多少？
- (2) 若其他條件不變，若資本結構中使用了 250 萬元的負債資金，則全友光電的價值為多少？

試說明(1)與(2)為何不同？

ANS :

- (1) 根據 MM 理論有關論，全友光電的總價值應為：

$$\$1,000 \times \frac{1-25\%}{15\%} = 5,000 \text{ (萬元)}$$

- (2) $V(L) = V(U) + T_c \times D = \$50,000,000 + 25\% \times \$2,500,000 = 50,625,000 \text{ (元)}$

(3)因為舉債經營而產生之稅盾的效果，使得公司價值得以提升。

9. 假設燁興鋼鐵公司每年的 EBIT 皆為 4,000 萬元，若完全不使用負債，其權益資金成本為 15%；目前該公司資本結構中有 1 億元的負債，負債資金成本為 10%，適用稅率為 25%，請問：

- (1)燁興鋼鐵公司的價值為多少？
- (2)燁興鋼鐵公司加權平均資金成本為多少？
- (3)燁興鋼鐵公司的權益資金成本為多少？

ANS :

(1)燁興鋼鐵公司的價值

$$= \$4,000 \times \frac{1-25\%}{15\%} + \$10,000 \times 25\%$$

$$= 22,500 \text{ (萬元)}$$

(2)加權平均資金成本

$$= \text{EBIT} \times \frac{1-T}{V} = \$4,000 \times \frac{0.75}{\$22,500}$$

$$= 13.32\%$$

(3)權益資金成本

$$= 15\% + \frac{\$10,000}{\$12,500} \times (1-25\%) \times (15\% - 10\%)$$

$$= 18\%$$

10. 小吳繼承父親在美國的友誠環保公司的經營，該公司目前未舉債，股東權益總值為 2,000 萬元，權益資金成本約 15%，且不必繳稅。小吳上任後準備改變公司的資本結構，發行 500 萬元的公司債，並將所得資金用來買回自家公司的股票。假設公司負債的資金成本為 13%，請問：買回股票後，友誠環保公司的整體資金成本為多少？權益資金成本為多少？

ANS :

(1)根據 MM 無關論，資本結構的改變不會影響公司的價值與資金成本，故小吳舉債買回股票的結果，公司整體的資金成本仍將等於原先的權益資金成

本 13%。

(2)根據 MM 無關論的命題 2 (參考公式 9-2, $R_s = R_a + (R_a - R_d) \times \frac{D}{E}$), 可求得

$$\text{舉債後的權益資金成本} = 15\% + (15\% - 13\%) \times \frac{\$5,000,000}{\$15,000,000} = 15.667\%。$$

11. 說明存在「代理問題」時, 公司的資本結構會受何影響? 又公司倒閉會產生許多成本, 包括直接與間接成本, 您能舉例說明嗎? 您認為誰承擔了公司的倒閉成本?

ANS :

(1)當代理問題很嚴重時, 公司的債權人可能會對未來的舉債設下更為嚴苛的保護條款, 則公司舉債的能力將大受限制, 可能會造成負債比率達不到最適當的水準。

(2)公司財務危機的直接成本包括: 處理法律行政程序所花費的時間、支付給律師與會計師的費用、處分資產的讓價損失等; 間接成本則包括: 客戶與供應商的信心喪失、公司必須放棄可行的投資計畫、重要的員工離職等。

(3)倒閉成本主要由股東承擔, 而與公司往來的其他公司亦會受到波及, 且當破產成本高過公司的淨值時, 剩下的部分就需由債權人來共同承擔了。

12. 花蓮公司原先為 100% 權益之公司, 其預期永續 EBIT 為 3 萬元, 且在不舉債時權益資金成本為 15%, 公司所得稅率為 25%。假設其能在無風險利率(6%)條件下, 舉債 8 萬元購回花蓮公司發行在外之股票。在考慮個人權益所得稅為 0%, 債權收入所得稅為 20%時, 花蓮公司舉債後之價值為多少?

ANS :

$$V(U) = \frac{EBIT(1-T_c)}{R_a} = \frac{\$30,000 \times (1-0.25)}{15\%} = 150,000 \text{ (元)}$$

$$\begin{aligned} V(L) &= V(U) + \left[1 - \frac{(1-T_c)(1-T_s)}{(1-T_d)}\right] \times D \\ &= \$150,000 + \left[1 - \frac{(1-0.25)(1-0)}{(1-0.2)}\right] \times \$80,000 = 155,000 \text{ (元)} \end{aligned}$$