

財務管理

上册

Eugene F. Brigham原著

林盈科譯

天一圖書公司

原 著 序

近年來的財務管理變化很大：例如，強勁的通貨膨脹壓力把利率給推到前所未有的高峯，而高利率所引發的高資金成本則大大的改變了公司的財務政策與實務；另一方面，財務學者與專家在財務理論上也有了重大的進展，而在同一時，企業經營人對財務理論也用得愈來愈多，並且以從「真實世界」中所得到的回饋來修正財務理論；這些趨勢遂促使本作者將昔日所出版的財務管理必讀加以修改以推出最新版的財務管理必讀（第三版）。

本書先從證券市場與證券評價等基本觀念談起，然後再討論如何運用財務管理的原則來使公司的價值極大。這種討論次序的安排具有三大優點：

- 1 先讓讀者了解金融市場如何運轉、證券價格如何決定、以及財務管理如何影響公司的價值。而且，這種安排也可讓讀者先熟悉一下貨幣的時間價值與風險分析——這兩個觀念非常重要。
- 2 讓本書讀起來有前後的連貫性，這種連貫性是別的財務書籍所沒有的，大多數的財務書籍都是一章一個主題，然後在最後一章來個總結，因此讀起來就缺乏前後的連貫性。然本書的章節安排不但可讓讀者明瞭各章節的相互呼應關係，而且可讓教師在課堂時間結束之前把重要的章節講授完畢。
- 3 可引起讀者的學習興趣。一般說來，讀者都很喜歡研究股票價格、債券價格及投資報酬率等投資事務，而本書一開始就直接探討證券市場、證券價值與公司財務之間的關係，因此從教學的觀點來看，本書必能引起讀者的學習興趣與樂趣。

本書的目的與用法

本書可作為「打基礎」的教科書，其中重要的章節可在一學期內

2 財務管理

講授完畢，而若教師用個案研究與課外讀物來補充，則本書可作為兩學期的課程來講授。

若只打算把本書作為一學期的課程，則教師可只選擇主要的章節來講授，其餘的則讓學生自行去研討。像我自己所開的這門課只有一學期，每週上課四小時，因此我只講授第一章至第九章以及第十一章至第十九章，至於其餘的第十章以及第二十章至第二十五章則讓學生自行去研讀。如果上課時數改為一學年每週三小時，那麼我將會把第十五章與第十六章給留到下學期再講授。總之，教師可自行安排講授的章節與順序。

本人曾想把本書編成只夠一學期講授之用，可是據本人對學生與教師所作的調查顯示，教師與學生均認為一本「打基礎」的財務教科書應涵蓋所有的財務管理必讀課題，因此本書遂有今日的規模。雖然本書有不少章節——如合併、破產、國際財務管理、租賃、小企業財務管理等——不見得會被講授到，但本作者認為這些章節對學習者的進修有很大的幫助，因此特別予以保留以供讀者日後參考之用。值得一提的是，本書的出書只問內容的好壞，而不問成本的多寡。

新版所做的修正

新版（第三版）與舊版的最大不同點是，所有的新版章節都是使用最新的資料及觀點來編寫，而且對於堅晦難懂的觀念都予以做精闢的陳述，新版所做的重要修正有：

- 1 各章所探討的問題都在各章的開頭用實例來予以「點明」。這些實例會激發讀者去研讀各章的內容，並讓讀者了解我們討論的方向。
- 2 各章末的第一道問題是各章重要名詞的釋義問題，此一道問題的用意是要讓讀者在讀完各該章後可以立刻做自我測驗，並很快的複習一遍該章的基本觀念。
- 3 凡較數量化的章節都附有自我測驗問題與解答，這些自我測驗問題的用意是(1)要測驗讀者解答問題的能力以及(2)對他人解說解答的能力。

4. 各章所附的測驗題都已做了很大的修改，而且測驗的題數也已增加，同時難度也已加大。而凡是屬於討論性的章節，其後所附的測驗題亦都屬於個案討論式的問題。
5. 各章所附的參考書籍均很獨到精要。
6. 新版所做的最重要修正是，對財務環境（或融資環境）特別予以重視，亦即將舊版的第二章予以分成兩章，並加入很多的新資料，經此修正後，新版的第二章專門討論企業的組織形式（所有權形式）、商業證券的種類、以及所得稅的種類；而第三章則專門討論證券市場與證券交易機構、並解釋金融媒介機構的產生由來、以及探討利率的本質，所涵蓋的章節則計有股市的交易與報導、股價與利率的變動、通貨膨脹與其對利率及證券價格的影響、收益曲線、以及最近的金融機構與市場的發展趨勢。

新添的資料確認(1)總體金融對個體金融有很大的影響，以及(2)讀者必須對金融環境有深入的了解才能學好財務管理。新添的資料旨在說明資金成本與證券價格為什麼會發生變動與如何變動、以及股票與債券市場的特質，因此讀者在讀完這些新資料後當能輕易的了解股票與債券評價模式的邏輯以及體會預期報酬率、必要報酬率以及已實現報酬率此三者間的差異。

7. 為了使貨幣的時間價值觀念與風險觀念能在學習後馬上運用，本書特將資本預算與資金成本等章節給擺在流動資金章節之前。
8. 為了把資本預算的探討做邏輯的劃分——依據風險來劃分，本書將舊版的兩章資本預算予以修正並將之分成三章，以便讀起來具有邏輯上的連貫性。
9. 資金成本這一章被擺在資本結構章節之前，其目的就是要讓讀者先了解加權平均資金成本，然後才可輕易的研讀各資本結構章節。
10. 普通股這一章被擺在負債章節之前，而本書對投資銀行的探討也都擺在普通股這一章中。此外，由於無息債券近年來用得很多，故本書在負債那一章中特另闢一節來討論無息債券。

4 財務管理

- 11.營運資金章節被擺在長期資金章節之後，這種安排主要是為了縮短風險—報酬觀念之學習與運用的差距；從邏輯上來看，這種安排是很有道理的，因為長期策略決策的分析必須擺在短期營運決策分析之前。
- 12.在營運資金的章節中，應收帳款／存貨這一章被擺在現金／證券此章之前，這種安排可使我們用存貨模式來探討最適的現金與證券數額。

結論

說實在的，財務可謂是整個企業體系的磐石，因此財務管理的劣質關係著整個公司的福祉、整個國家的經濟以及整個世界經濟的安危。由於財務管理是這麼重要，所以我們必須對財務管理有廣泛而透徹的了解才行，但「說起來容易，做起來難」，因此我們得格外的努力學習才行，財務管理的範圍相當的龐雜，而且其範圍常會因經濟情況的變遷而改變，正因為如此，所以財務管理學起來才特別刺激與令人興奮、而且非常具有挑戰性、有時甚至令人沈思不已。本作者衷心希望這本財務管理必讀能讓你對整個財務管理體系有全盤且深入的了解。

Eugene F. Brigham 謹識於佛羅里達大學商學院

譯序

學任何知識首重基本觀念的了解，學財務管理當然也不例外。本譯者在做學生（大學與研究所）時，常碰到許多唸了一學年（或一學期）的財務管理課程而不知什麼是財務管理的同學，在這些同學中不乏有數量很强的人，他們唸財務管理時只知鑽研「數量」，而從不去了解基本的財務管理觀念，結果我問他們什麼是風險、什麼是財務槓桿、什麼是CAPM模式……，他們若不是答非所問，就是說了老半天而講不出一個所以然來，若再問他們有關台灣財務管理的現況，他們往往以「台灣股市不按牌理出牌」來作為回答，當時我對他們為什麼唸完了財務管理跟沒唸時相差不多頗感納悶，幾經旁敲側擊，始發覺原來他們缺少一本完整且有系統的財務管理書籍來引導他們走入「財務管理」的大門。因此，從那時起，本譯者就決定要找一本完整且有系統的財務管理名著予以逐譯成中文，好讓「後學者」可以不再「重蹈前人的覆轍」。

Eugene F. Brigham所著的這本財務管理（必讀）堪稱為「經典之作」，它不但把財務管理的觀念陳述得令人易解、易懂，而且也把這些觀念運用得很精闢獨到，讓人讀起來有活生生的感覺；此外，它也把與財務管理有關的金融市場做一精要的探討，這是別的財務管理書籍所獨無的。

本書的最大特色就是使用很基本的數學來闡明財務管理的理念，因此，只要有基本的會計、經濟及統計觀念即可閱讀本書。

至於本書的實用性，本譯者可以這麼回答你：姑不論台灣的股市是否不按牌理出牌，只要企業是追求利潤（或效益）極大，那麼不管是公營企業、民營企業、大企業、中小企業、合夥企業、獨資事業、或非營利事業都用得著本書的觀念與原則。

本譯者得以能遂譯本書實必須感謝母校——台大商學系及台大商研所——各師長的教誨，其中尤以林煜宗老師與邱炳雲老師在財務管理上的啟迪更是值得在此誌謝，時值教師節，特以本書向母系（所）的師長致敬！

林盈科 謹識

民國七十三年九月二十八日教師節

目 錄

第1篇 財務管理的基本概念

第一章 財務管理要義	1
一、財務管理的重要性與日俱增.....	3
二、財務在企業組織中的角色地位.....	5
三、企業的目標.....	6
四、經濟環境.....	13
五、本書的內容.....	13
摘要.....	15
第二章 企業組織與所得稅	19
一、企業組織的形式.....	19
二、商業證券.....	23
三、聯邦所得稅制度.....	25
摘要.....	36
第三章 金融市場、金融機構、與利率	44
一、金融市場.....	42
二、金融機構.....	45
三、股票市場.....	48
四、利率與資金成本.....	56
五、利率與企業決策.....	71
六、利率與股價.....	72
摘要.....	77

第4章 貨幣的時間價值	79
一、終值（或複利終值）.....	80
二、現值.....	84
三、終值對現值.....	87
四、年金終值.....	88
五、年金現值.....	91
六、永續年金.....	96
七、不等年金的現值.....	96
八、決定利率.....	99
九、半年複利及其他期間複利.....	100
十、攤銷貸款.....	103
摘要.....	104
附錄 4A 連續複利與連續貼現	117
第5章 債券價值與股票價值	121
一、債券價值.....	122
二、每半年複利一次的債券價值.....	134
三、普通股的評價.....	136
摘要.....	153
附錄 5A 評價模式的導出	168
第6章 風險與報酬率	173
一、風險的定義與衡量.....	174
二、預期報酬率.....	177
三、投資組合的風險與資本資產評價模式.....	184
四、風險與報酬率的關係.....	198
五、證券市場均衡.....	206

目 錄 3

六、實體資產風險對證券風險.....	210
摘要.....	211
附錄 6A 計算貝他係數.....	219
第二篇 財務報表與財務預測	
第7章 財務報表分析	227
一、基本的財務報表.....	228
二、財務報表分析.....	245
三、比率分析.....	245
四、不同公司的比率比較.....	263
五、比率分析的限制.....	263
摘要.....	265
第8章 財務預測	283
一、銷售預測.....	285
二、預測財務需求：銷售百分比法.....	287
三、A/S 與 L/S 非為固定比率時如何預測財務需求 ..	296
四、電腦化的財務規劃模式.....	302
摘要.....	303
第三篇 長期投資決策：資本預算	
第9章 資本預算要點	317
一、資本預算與證券評價的相似點.....	318
二、資本支出計劃的觀念.....	319
三、投資方案的分類.....	320
四、估計現金流量.....	321

五、評估投資方案的方法.....	324
六、淨現值法與內部報酬率法的運用.....	338
七、資本預算決策.....	340
八、事後查核.....	344
九、資本預算的其他問題.....	346
摘要.....	347
附錄 9A 折舊.....	359
第10章 重置與其他資本預算問題	367
一、重置決策.....	367
二、年限不等之方案的比較.....	371
三、通貨膨脹對資本預算分析的影響.....	376
四、資本配額.....	379
五、多重的內部報酬率.....	385
六、獲利力指數（或利潤 / 成本率）.....	387
摘要.....	388
第11章 資本預算的風險分析	399
一、貝他風險.....	400
二、公司風險對貝他風險.....	405
三、衡量公司風險的方法.....	407
四、公司內的組合效用.....	418
五、調整風險的貼現率與部門的資金成本.....	419
摘要.....	420
第四篇 長期融資決策	
第12章 普通股與投資銀行	427

一、資產負債科目及其定義.....	428
二、法定權利與普通股股東特有的權利.....	431
三、普通股的買賣市場.....	434
四、投資銀行的角色功能.....	440
摘要.....	448
 第13章 長期負債與優先股	453
一、基金化的負債.....	454
二、長期貸款.....	454
三、債券.....	456
四、優先股.....	477
五、使用各種證券來籌資的理由.....	479
六、以債券及優先股來籌資的好處與壞處.....	480
摘要.....	482
附錄 13A 換債操作.....	489
名詞索引(專有名詞).....	499
附錄：數學表	535

第一章 財務管理的要義

1964年，東方航空公司的股票每股賣到60美元以上，而三角航空公司的股票則每股只賣到40美元；但到了1981年，東方航空公司的股票售價却降到每股只有10美元，而三角航空公司的股票售價則漲至每股80美元，其原因為三角航空公司的盈餘與股利歷年來均持續穩定的增長，而反觀東方航空公司則於1969年支付最後一次的股利後就一直在虧損；兩相對照，三角航空公司的員工均有合理的工作保障與不錯的待遇，而東方航空公司則一直在裁員與減薪。

雖然有許多因素可促成上述的差異局面，但財務管理無疑的可算是一個最具有決定性的因素。蓋東方航空公司素來均以負債來取得融資，而三角航空公司則一直以普通股（權益）來融資（亦即，三角公司的資本結構中普通股占86%，負債與優先股占14%；而東方公司的資本結構則為普通股佔21%，負債與優先股則占79%），因此，當基本的貸款利率從1960年代的6%急遽上升至1981年的21%時，東方公司的營運成本也就大大的增加，而其利潤也就因此而鉅幅的下降；但三角公司因以普通股來融資，故這段時間內的利率上漲對它的影響就很小。在這一同時當油價上漲10倍時，許多航空公司均認為有必要購買新型的省油客機，而三角航空公司正是少數幾家有財力購買新客機的公司之一，但反觀東方航空公司則無能力購買。此外，當美國政府於1970年代末期取消對航空業的管制時，三角公司已有能力打入開發中的市場並且以降價來吸引顧客，但東方公司却無能力做到。

上述這種情形不只見於航空業，其他各行各業——如汽車業、電腦業、保險業、金融業等——也有類似的情形可尋。一家公司經營得很出色，而另一家公司却在沒落，其主要的原因就在於基本融資政策的不同，因此，在本章中我們將概述幾種主要的融資決策（或稱財務決策），然後在以後各章中就專門探討如何製定這些融資決策。

財務管理的範疇多年來一直都在變動。它的首度出現是在本世紀的初期，當時的研究重點在於合併、聯營、新公司的設立、以及各類證券之發行等的法律問題。此時，工業化正在美國迅速的展開，企業界所面臨的關鍵問題是如何取得擴充所需的資金，然由於此時的資本市場相當的原始，因此難以將個別儲蓄者的資金（即儲蓄）移轉給企業使用，而且此時會計報表上的盈餘數字與資產價值數字也不盡可靠，再加上股票交易受到人為操縱而價格胡亂變動，因此投資人都不願購買企業所發行的股票與債券。基於上述這些環境因素，所以本世紀初期的財務管理自然以證券發行的法律問題為研究的重心。

雖然整個1920年代的財務管理仍然以證券發行的法律問題為重心，但到了1930年代因受經濟大恐慌（即大蕭條）的衝擊而有激進的變化，此時史無前例的企業倒閉數字已使得財務管理的研究重心從以前的發行問題轉移至破產與改組、清算、以及政府對證券市場的管制等之上。亦即，此時的財務管理雖然仍涉及法律問題的研究，但其重心已從「擴充」移轉至「生存」。

在整個1940年代及1950年代的初期，財務管理依然被當作法律課程來傳授，亦即，此一階段是以外界人的眼光來看財務管理問題，而不是從管理人的眼光來看財務管理問題；情況雖然依如往昔，但為協助企業獲得最大的利潤與股價的財務分析方法却已開始受到重視，這使得1950年代末期的嚴密分析法進展的非常迅速，而且從以往注重資產負債表的右邊（即負債與資本）轉而重視資產的分析（即資產負債表的左邊）。此時因電腦的用途增加，所以一些用來協助管理存貨、現金、應收帳款及固定資產的模式也就跟著發展出來，因此整個財務管理的重點也就從以外界人士的眼光來看財務管理問題逐漸轉移至以內部人的眼光來看財務管理問題，亦即在1950年代末期，一個公司的融資決策已被確認是一個公司的重大財務問題，此時資本市場與融資工具的法律問題仍有人在研究，但其研究方式已從一公司的融資決策背景來著手。

到了 1960 年代，財務管理的重心又回復到資產負債表的右邊（即負債與資本），此階段所著重的問題是(1)最適的證券組合與(2)資金成本，因此投資者的證券選擇（或證券組合）理論及其對公司財務的意義也就被發展出來，而財務管理的目的遂成為協助經營者來使公司的價值與股東的財富極大，因此，有效的公司融資決策必須視投資人對決策的反應而定，亦即，此時的財務管理已走向投資與公司財務合併的道路。

從 1970 年代一直到 1980 年代的現在，財務管理的主要新問題一直是如何解決或處理通貨膨脹的問題。通貨膨脹已使財務理論及融資決策過程受到重大的衝擊，並且已促使新金融機構與新金融行業的出現——如貨幣市場基金及遠期利率（或期貨利率）市場；而老式機構也已被通貨膨脹逼得做重大的結構改變不可，這使得我們愈來愈難以分辨儲蓄銀行與貸款銀行、保險公司與經紀公司有什麼不同，例如，美國商業銀行（BANK OF AMERICA）竟然也擁有一家證券經紀公司，MERILL LYNCH 儲蓄銀行也開始辦理支票業務，而 SEARS RO-EBUCK 證券公司則變成美國最大的金融機構之一。通貨膨脹所帶來的衝擊並不止於理論及機構的改變，連用以籌資的證券也跟著改變，記得數年前幾乎所有的債務工具都是有固定利率的債券，但今日在市場上所常見到的却是不定利率債券及可變動利率的抵押債券。

一、財務管理的重要性與日俱增

上述這些演進已大大提高了財務管理的重要性。從前的經營方式是先由行銷經理來預測銷貨額，然後再由工程及生產人員來決定需要使用多少資產才能滿足這些市場需求（即預測的銷貨額），而財務經理的工作則僅是負責籌湊必要的資金來購買廠房、設備及存貨，但現在這種經營方式已經沒落而不再流行；今日，經營決策是由多方協調來製定，但財務經理對整個決策的策劃與控制却必須負直接的責任。

東北電力公司的個案可以用來說明上述這種經營方式的變遷：數

年前，東北電力公司的經濟預測人員以傳統趨勢基礎（即歷年資料）來預測未來數年的電力需求並將預測數字交給工程人員，工程人員再依據這些預測數字來決定要增設多少電廠才能滿足預測的電力需求，而財務人員再依據工程人員所說的資金數來籌湊資金，但很不幸的是隨後所發生的通貨膨脹、環境管制及其他因素却使建廠的成本暴增二至三倍之多，這連帶使所需的資金也跟著暴增二、三倍，就在這一同時高漲的油料成本也已促使電價急劇的上漲，這使得電力需求大幅下降而新建的電廠也就顯得是多餘了，而東北電力公司至此時才發現正在蓋的電廠它根本就不需要，而且它也無能力籌資償還建廠的貸款，更糟的是它的股票價格已從每股20美元降至每股5美元；有了這次的教訓與經驗，東北電力公司（及其他電力公司與工業公司）現在已很重視策劃與控制的過程，這種轉變已大大提高了財務人員的重要性。

企業的未來走向以及財務重要性的與日俱增在1976年五月期的財星雜誌（FORTUNE）內有詳盡的報導，該篇報導指出今日的企業高級主管有一半以上是來自於主修企業管理的企管系畢業生，這與數年前的百分之二十五一比真可謂「不可同日而語」，該篇報導進一步指出：職業類型已與教育背景密不可分，科學與技術教育以及基本的企業經驗對出任主管與否似乎愈來愈不重要，今日具有生產、作業、工程、設計及研究與發展等經歷的主管其比例已從以前占總數的三分之一降為今日的四分之一左右，但具有法律與財務背景的高級主管其人數則足以與前述的主管形成對比，今日每五個公司的領導人就有兩個是學法律與學財務出身的。

若說這些公司在用人上所做的教育背景與經歷的考慮正足以反映這些公司的迫切需要與其經營營重心的移轉，則實乃持平之論；事實上，今日公司的規模日益龐大複雜，再加上海外投資的年年增加，已促使財務規劃與控制的重要性倍勝於往昔，此外，政府管制的增加與公司法律義務的加重也已促使公司迫切需要法律進言或意見，因此工程與生產人員在管理上的重要性也就愈來愈不如財務與法律人員。

今日，首長級的主管已明顯的意識到這種變遷，他們甚至有不少人多麼希望自己已準備好應付這種變遷，而最令人驚異的是，他們大都表示若他們在校時曾選修過企業管理、會計、財務、及法律的課程，那麼他們現在將會因此而受益良多（註¹）。

上述這種變遷趨勢不只僅見於企業界，連非營利機構及政府機構也有這種變遷趨勢，因此凡從事行銷、會計、生產、及人事等工作的人士應該體認到他們若欲在工作崗位上表現得很出色，則他們非懂財務不行，例如，行銷人員必須了解行銷決策與資金的取得、存貨水準、及閒置的廠房能量等因素是如何彼此的相互影響；而會計人員則必須了解會計資料在規劃中應如何使用以及投資人是以什麼樣的眼光來看這些會計資料。但我們却不可將會計與財務混為一談，蓋會計的功能是在提供數量性的財務資訊以供做經濟決策之用，而財務管理的功能則是在策劃、取得、及利用資金以便使企業的效率與價值達到極大（註²）。

由此可知，幾乎任何企業決策都會涉及財務問題，故擔任非營利部門的主管必須對財務有所了解，才不會在做專業分析時有顧此失彼的現象發生（註³），關於此點將在下節中予以說明。

二、財務在企業組織中的地位

企業的組織結構雖然各家公司不盡相同，但圖 1-1 却能持平的道出財務在企業中所扮演的角色地位，由圖中可看出財務首長擁有副總

¹ C. G. BURCK, "A GROUP PROFILE OF FORTUNE 500 CHIEF EXECUTIVE" FORTUNE, MAY 1976, p. 173.

² AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS, STATEMENT OF ACCOUNTING PRINCIPLES BOARD No. 4 (NEW YORK, OCTOBER 1970), p. 17.

³ 在大多數的主管培訓計畫中，選修「非營利部門主管必備的財務分析」之課程的人總是最少，這倒是一個有趣的事實。