

大學用書

財務管理： 資金運用經濟學

丁文拯 著



大中國圖書公司印行

FINANCIAL MANAGEMENT : CAPITAL ALLOCATION ECONOMY

Wen-jeeng Ding

Associate Professor

Tatung Institute of

Technology

財 務 管 理：

資金運用經濟學

丁文拯 著

大中國圖書公司印行

財務管理：資金運用經濟學

中華民國六十四年十二月初版

六十九年十一月增修訂再版

版權所有
翻印必究

定價：精裝 240 元

平裝 200 元

(外埠酌加運費)

著作人 丁 文 拯

發行人 薛 瑜

發行所 大中國圖書公司

台北市重慶南路一段 66 號

局版台業字第 0653 號

(02)3111487·3612635

印刷者 大中國圖書公司

郵政劃撥第 2619 號

——獻給恩師——

林義成 老師暨

林耀南 教授

1992.11.13

再版序言

「財務管理：資金運用經濟學」自六十四年底出版以來，承蒙各界鼓勵有加，至今年三月已告售罄，且曾榮獲教育部六十五年青年研究著作優等獎。

五年來，著者深深覺得，「財務管理」與「會計」雖然進步各極神速，但却涇渭分明，壁壘高築。然而，二者之發展，皆根源於經濟學。既屬同宗，則相輔相成，當比互相排斥，對學術界與實務界之貢獻為大。職是之故，「如何活用會計資訊於財務管理之上」遂成為本書修訂之着眼點。茲列示再版之重要變動如下：

- 一、第一章緒論增列「現金流量」與會計數字之關係，以及投資與融資之期間關係。
- 二、第二章基本財務數學再增加例題說明（共 28 題），並對「合會利率」進行深入之研究。
- 三、第三章資金來源去路分析，配合 APB Opinion No. 19，而以獨特的研究方法探討資金表（財務狀況變動表），為中外學術界指出一個新的途徑。除外，對於折舊之解析亦與眾不同。
- 四、第四章財務分析將基本概念予以系統化的說明，自確立目標、蒐集與整理資料、解釋與評估財務報表、下決策，以至反饋，闡釋綦詳。除外，著者並對期中報表如何分析，以及財務分析之展望略抒管見。
- 五、第五章對於成長率分析、預計財務報表之編製，以及趨勢圖之運用，有中肯之見解。除外，特舉東元電機公司進行細膩的實例研

究；對於各種分析技巧之嫻熟運用，獨樹一格。

六、更新附註及參考資料，並勘誤及潤飾文句。

效法美式改版，的確很累，耗時之鉅，自不待言。前五章完全改寫並增添一些著者近年來之研究心得，已逾十二萬言。後七章則以勘誤及文句潤飾為主。

本書之能再版發行，受大中國圖書公司之助力頗多，甚為感謝。陳瑞珍教授與黃志雄講師以其豐富的財務管理知識背景，給著者甚為寶貴的批評，特此誌謝。林佐昇、許興家、莊育澄，以及他們同班的許多同學幫忙蒐集與整理部分資料，對本書增益不少。盼望來自各界的繼續指正與批評。

丁 文 拯 謹識

於大同工學院

事業經營系

六十九年七月七日

初版自序

資金與土地、勞力並列為生產之三大要素，三者的共通特色是其稀少性。經營者或可另列為生產之一大要素，他們自應體認到其所使用的資源並非俯拾即得，既然取得不易，自應多加珍惜，並予活用，俾能獲得其所產生的價值之最大化。

財務經理所籌措的資金，不論其為內部資金或外部資金，不論其為舉債資金或淨值資金，亦是相對有限的。在公眾公司型態的股份有限公司所主宰的自由經濟體系裏，今日的經營者秉承股東的信託，在經營者與所有者分離的趨勢下，對其所使用的經濟資源，更應善盡其倫理責任。除了滿足債權人對公司資產的求償權——忠實地履行舉債契約——之外，更應進一步地為股東謀取最大的福祉，俾使雙方的信託關係（fiduciary relationship）神聖化。

本書訂名為財務管理：資金運用經濟學，旨在朝向下述目標：為改善資金分配的型態而進行成本與利益分析，而以長期資金運用的經濟性為主體。資金猶如廠商的血液，其流程是否順遂，攸關廠商的存亡。一般企業家以為這純粹是營運資金管理（working capital management）的問題。此語當然不差，惟如忽略了金額龐大，影響久遠，且缺乏彈性的長期投資（非指會計科目上的涵義，而是涵蓋一切資本支出）之自償性（self-liquidating）——以其投資所產生的現金流入當作現金流出的保障——則鉅額的原始投資額之償本付息勢將嚴重地影響營運資金的正常流程，不可不慎也。至於資金籌措的經濟與否，暫非本書的討論範疇。

本書第一及第三至第六等五章，相當於財務管理學的總論；其中，關於價值的觀念，資金來源去路的分析，財務分析，以及預算的問題，均作相當深入的探討。本書的主要著眼點乃是資本預算的問題，當然亦是著者耗神最鉅的部分。以第二章財務數學（尤指複利及年金的計算）為基本的數學工具，並汲取統計學及作業研究的部分分析技巧，在第七至第十等四章中對確定性及不確定性的資本預算技術之模式及應用時的注意事項（尤指各法優劣點的闡釋）均詳細檢視；部分模式係著者所研創，尚有待方家指正。另外，構成資本預算的中心問題，乃在於貨幣的時間價值之考慮；由於今日的一元與數年後的一元，不能等量齊觀，而須依某一方式化成同一基準再比較其評價上的差異，這就是折現（discounting）的比較方式；而在該過程中，折現率的使用，在大部分的情況下，須考慮資金成本；而資金成本（依正統學派的觀念）又受到資本結構的影響；考慮資本結構必然導向財務槓桿——即會計上所指的主權股運用——的運用。這些問題均經參酌當代最新的財務理論，並加入著者個人的意見，反映於本書最後的兩章中。

本書自民國六十二年十月廿七日動筆以來，迄脫稿日為止，歷時二十三個月。撰寫期間，無時不以精確、明晰，與創新自勉。由於以分析為主的財務管理或公司理財的中文書籍，在國內極為貧乏；換句話說，這是形同冷門的科目；願吾同好一齊來開拓這片處女地，冀能有朝一日，喚起學術界、企業界及金融界重視此一未受應得重視的財務管理學。深信此一時刻的到來，將是吾國金融市場（資本市場及貨幣市場）邁向更健全的，而企業管理邁向更成熟的境界之開端。

本書之成，得力於下述人士之幫忙甚多，在此誌謝。首先，感謝我的會計及公司理財啟蒙恩師林耀南教授，他在健康欠佳、授課繁忙的情況下，撥冗校閱全部原稿；令我銘感五內。大同工學院事業經營

系的陳瑞珍教授是吾國少數專攻財務的 UCLA 理學碩士之一，其在本書撰寫期間提供著者許多寶貴的資料及有價值的批評，使本書生色不少。同事李賢哲、楊浩二及李賢柱等先生各在其專門領域內予著者甚多指教，感激不盡。另外，承蒙同事許瑞芳先生以及康永明先生慨允為本書校對，盛情可感；當然，如有未盡之處，純係著者手稿誤植所致，由著者負其全責。摯友吳榮斌先生在本書編排上提供其珍貴的經驗，並與李宗良先生同為本書之順利出版奔走效力，特誌謝忱。又承大同工學院工業設計系的曾坤明教授引介該系高材生張彌堅同學為本書設計封面及繪製全部圖表，功不可沒。再者，承蒙吳連春及黃根先生全力資金支援，使本書之出版成為可能，甚為感激。最後，特對內人吳美滿女士的鼓勵及使吾無後顧之憂，致以由衷的謝意。

丁 文 拯 謹識

六十四年教師節前夕於

大同工學院事業經營系



教育部獎狀

丁文極先生申請本部舉辦六

十五年度青年研究發明獎助

金研究著作獎其作品經評審

結果列為優等除發給獎助金

外特頒給獎狀用資鼓勵

此狀

部長蔣彥士



中華民國六十五年十月卅日

Amek118/09

目 錄

再版序言

初版自序

第一章 緒 論

第一節 價值的觀念·····	1
會計學上的價值觀念·經濟學上的價值觀念·工業工程上的價值觀念 ·財務管理上的價值觀念	
第二節 獲利性與風險性的衡量·····	8
獲利性的衡量·風險性的衡量·獲利性與風險性之合併衡量·權責發 生制與現金收付制之轉換	
第三節 財務經理的職能·····	21
第四節 資金來源與資金運用之期間關係·····	23
第五節 財務管理學之研究方法·····	24

第二章 基本財務數學

第一節 利息計算的三大要素·····	29
本金·利率·時期	
第二節 複利終值與複利現值·····	30
複利的基本公式·實利率與虛利率的關係·連續複利的觀念·例題	

(2.1-2.10)

第三節 年金終值與年金現值..... 41

年金之意義及種類・年金之基本公式・變額年金及永續年金・例題

(2.11-2.28)

第四節 利息因素之性質..... 61

附錄 合會利率之取決

前言・釋例基礎・合會利率之複雜性・單一利率模式・複合利率模式

・複合利率模式之修正・結論

第三章 資金來源去路分析

第一節 資金的意義..... 76

現金・淨速動資產・淨營運資金・一切財務資源

第二節 資金表之基本模型..... 78

營運資金來源去路表之基本模型・現金流量表之基本模型・淨速動資產流量表之基本模型・一切財務資源概念之資金表基本模型・從營業而來的資金

第三節 資金表釋例..... 88

編製資金表之基本材料・釋例基礎・營運資金基礎之資金表・現金(廣義)基礎之資金表・淨速動資產基礎之資金表

附錄(一) APB Opinion No. 19譯文..... 106

附錄(二) 折舊與資金來源..... 114

有盈餘時・淨損小於折舊費時・淨損大於折舊費時・結論

第四章 財務分析：基本概念

第一節 基本財務報表.....124

資產負債表・損益表・盈餘分派表

第二節 財務分析之步驟.....134

確立分析之目標・蒐集及整理所需之資料・解釋及評估財務報表・下
決策・反饋

第三節 比率分析.....150

流動性比率（流動比率、速動比率）・槓桿比率（負債比率、利息保
障倍數）・經營能力比率（存貨週轉率、存貨轉換期間、應收款週轉
率、平均收帳期間、營業週期、固定資產週轉率、總資產週轉率、淨
值週轉率）・獲利能力比率（毛利率、營業淨利率、利潤邊際、資產
報酬率、淨值報酬率、每股盈餘、本益比、每股股利）

第四節 期中報表分析.....180

整體法・間斷法・注意事項

第五節 財務分析展望.....182

第五章 財務分析：趨勢分析與實例

第一節 成長率分析.....187

銷貨成長率・資產成長率・員工人數成長率・每股盈餘成長率

第二節 預計財務報表.....195

預計損益表之編製・預計資產負債表之編製・銷貨百分比法

第三節 趨勢圖.....200

第四節 財務分析實例：東元電機公司.....201

一般概況・財務資料・規模成長率分析・流動性比率分析・槓桿比率
分析・財務政策分析（健全理財測驗）・經營能力比率分析・獲利能

力比率分析・其他分析・下決策與反饋

第五節 財務分析實例：和平製造公司……………239

流動性比率分析・槓桿比率分析・經營能力比率分析・獲利能力比率
分析

第六節 財務分析應注意事項……………259

第六章 預算：計劃與控制的工具

第一節 預算之功能……………262

計劃方面・協調方面・控制方面

第二節 預算施行成功之要件……………264

人的因素・最高當局的鼎力支持・完善的預算組織・預算的責任歸屬
應明確化・應有妥善的會計制度相配合

第三節 預算之程度及預算委員會……………266

第四節 預算之種類……………269

營業預算・財務預算

第五節 現金預算……………270

第六節 固定預算與彈性預算……………277

彈性預算的特質・成本的習性・現金預算與彈性預算

第七節 事業部的控制……………282

事業部之種類・投資報酬率法・剩餘利潤法

第八節 ROI 與 EPS 的目標並非並行不悖：總公司的觀點…290

第七章 資本預算：基本觀念及技術

第一節 資本預算的意義及其重要性……………294

第二節 資本預算的程序……………296

投資案的提出・估計現金流量・評估各種投資案・挑選最佳的投資案

實施後的踪查

第三節 實施資本預算制度之前應有的心理準備·····	298
----------------------------	-----

第四節 資本預算技術之一：會計法·····	303
-----------------------	-----

基本公司·釋例·優缺點

第五節 資本預算技術之二：還本法·····	307
-----------------------	-----

基本公式·釋例·優缺點

第六節 現金流量折現法之一：淨現值法·····	311
-------------------------	-----

基本公式·釋例·調整風險折現率法·最小公倍數法·優缺點

第七節 現金流量折現法之二：內部報酬率法·····	321
---------------------------	-----

基本公式·釋例·優缺點

第八節 現金流量折現法之三：益本率法·····	328
-------------------------	-----

第八章 資本預算：一些特殊的課題

第一節 內部報酬率法的無解及多解·····	331
-----------------------	-----

第二節 內部報酬率法與淨現值法衝突時之處理·····	334
----------------------------	-----

資金成本固定且無資金限額·資金成本遞增且無資金限額

第三節 資金限額·····	344
---------------	-----

線性規劃的應用·資金成本固定但有資金限額·資金成本遞增且有資

金限額

第四節 年成本法·····	350
---------------	-----

意義·基本公式·釋例

第五節 重置決策·····	354
---------------	-----

帳面價值法·鮑曼/斐特法·年成本法·梅比法·現金流量法

第九章 不確定性下的投資決策 (I)

第一節 風險的衡量·····	374
----------------	-----

機率分配・期望值・變異係數・標準常態分配的應用・各年現金流量	
獨立時的投資案其風險的衡量・各年現金流量相關時的投資案其風險的衡量	
第二節 對風險所持的態度：效用理論	392
效用理論的重心・效用函數圖	
第三節 不確定性的調整	395
第四節 投資組合分析	396
投資組合模式之導出・兩種投資的組合模式	

第十章 不確定性下的投資決策（Ⅱ）

第一節 確定等值法	405
理論重心・評估	
第二節 調整風險折現率法	410
理論重心・評估	
第三節 決策樹	414
第四節 模擬分析	415
意義・步驟・評估	
第五節 敏感性分析	419
第六節 棄却值的考慮	420

附錄 資本預算之基本原則	426
--------------	-----

第十一章 資金成本

第一節 資金成本是一種新增的稅後加權平均成本	429
新增資金的成本・稅後的成本・最適資本結構的假設・短期資金成本	
不在考慮之列・從折舊而來的資金其成本約與資金成本相若	

第二節 長期負債的成本	433
公司債之成本・抵押借款之成本・長期負債的成本	
第三節 優先股的成本	440
累積或非累積優先股之成本・參與或非參與優先股之成本・可調換或 不可調換優先股之成本・可贖回或不可贖回優先股之成本	
第四節 淨值成本	450
保留盈餘之成本・新發行的普通股之成本・淨值成本	
第五節 資金成本的計算	456
第六節 邊際資金成本	457
第七節 資金成本的用途	463
第十二章 資本結構與槓桿作用	
第一節 影響資本結構的因素	466
未來銷貨的成長率・銷貨的穩定性・競爭態勢・資產結構・業主及經 營者的態度・債權人的態度	
第二節 資本結構與資金成本的關係	470
傳統學派的觀點・摩米二氏的觀點・折衷的觀點	
第三節 最適資本結構的決定	476
第四節 財務槓桿理論	478
時間槓桿・營運槓桿・財務槓桿	
第五節 槓桿作用程度之衡量	483
營運槓桿程度・財務槓桿程度・合併槓桿程度・槓桿程度的衡量方式 之限制	
第六節 台灣製造業之財務結構透視	496
參考資料	502