

# 投資學

王淑芬著

華泰書局

F830.59

12

# 投資學

王淑芬 著

華泰書局

# 投 資 學

版 權 所 有  
翻 印 必 究

中華民國七十四年六月初版

編 著：王 淑 芬  
發行者：吳 茂 根  
發行所：華 泰 書 局  
總經銷：華泰圖書文物公司  
台北市金華街181-1號  
電話：3936633・3416633  
登記證：局版台業字第1201號  
印刷者：瑞明彩色印刷有限公司  
電話：3089616

精280元  
特價 平250元

## 自序

隨著經濟的成長，投資理論的發展也更為迅速。從一九五〇年代開始，一改傳統上的定性分析而走入計量分析的領域；探討的重點從個別證券分析轉為由多種證券構成的投資組合分析。為了使投資理論的發展更臻實際，所配合的實證研究大都以證券為主，然而其方法論可適用於任一項資本資產。

本書的目的除了探討投資理論的基本概念外，並闡述其在證券投資上的應用；此外說明目前台灣證券市場在制度上及操作上的有關規定，以使讀者對台灣證券市場有一整體性的瞭解。

本書共分四篇二十二章。第一篇投資概論。其中第一章投資與投機—討論投資與投機的意義及區別；第二章投資報酬率與風險—討論投資參數—報酬率與風險的意義及度量，並闡述效用函數的內容。

第二篇證券與證券市場概論。其中第三章證券種類—說明證券的屬性及種類；第四章證券市場的認識—闡述證券市場在經濟上的角色、分類及台灣證券市場未來的發展；第五章證券交易所的認識—說明證券交易所的組織形態、功能及簡介台灣證券交易所；第六章證券經紀商與自營商—敘述證券商的類別及討論我國未來大證券商的發展；第七章證券交易—說明證券交易的操作及有關規定。

第三篇證券價格與價值概念。其中第八章證券價格與證券價值—闡述證券價格與證券價值的異同、證券價值評估的過程及動態性；第九章證券投資分析架構—說明進行證券投資前所須分析的要項；第十章投資分析的資料來源—說明如何收集投資分析的資料；第十一章股價平均數與股價指數—說明股價指數的特性，發行量加權指數、經濟日報股價平均數及工商時報股價指數的編製方法及特性；第十二章財務分析—說明財務報表分析的基本概念、重要財務比率的意義及特質

## 2 投 資 學

、五力分析及因果比率分析的意義；第十三章技術分析一說明技術分析的基本概念及介紹 OBV 線、K 線及移動平均線的分析方法；第十四章特別股及債券價值之評價一介紹債券及特別股的評價方法及模式的建立；第十五章普通股評價模式一介紹普通股的評價方法及模式的建立；第十六章證券評等一介紹經濟日報證券評等的內容及美國的債券評等。

第四篇現代投資理論。其中第十七章傳統投資組合分析概念一闡述傳統投資組合分析的方法及內容；第十八章多元化投資原則一說明多元化投資的基本原理及最適投資組合的規模；第十九章馬克維茲的投資組合分析～圖解法——闡述以圖解法求得效率前緣的過程並配合實例的介紹；第二十章馬克維茲投資組合的數學分析模式一探討以微分法、極大化微分法及二次規劃法求得效率前緣的過程；第二十一章夏普單一指數模式一介紹夏普單一指數模式的內容；第二十二章資本市場理論一首先說明資本市場理論的基本假設、推演資本市場線及證券市場線的過程。

本書之完成，首先感謝永利證券股份有限公司林總經理義夫先生及李副總經理泰祺先生在撰寫動機上的鼓舞。寫作過程中，承蒙研究室馮副理和昌先生暨及所屬同仁的鼎力協助，一併致由衷謝意。尤其感謝張瑤蘭小姐及劉桂秀小姐的熱心贊稿及校稿。

國立交通大學管理科學系提供了一個教學相長的美好環境。這個領域的先進學者及專家的研究，為投資學奠定良好的基礎，也帶給本書撰寫中莫大的幫助，在此致萬分的感激。

本書匆促付梓，若有錯誤之虞，尚祈先達們不吝指教。

王 淑 芬 謹識

國立交通大學管理科學系  
中華民國七十四年六月

# 投資學

## 目 錄

### 第一篇 投資概論

一章 投資與投機 .....	1
第一節 投資的意義 .....	1
一、廣義的投資 .....	1
二、狹義的投資 .....	2
第二節 為何應該從事證券投資 .....	2
第三節 投資、投機與賭博的區別 .....	3
第四節 結語 .....	6
第二章 投資報酬率與風險 .....	7
第一節 投資報酬率的意義及衡量方法 .....	7
一、單期投資報酬率的意義及計算式 .....	7
二、多期複利式的投資報酬率的意義及計算式 .....	9
三、名義報酬率與實質報酬率的意義及計算式 .....	10
四、算術平均報酬率及幾何平均報酬率 .....	13
第二節 風險 .....	15
一、風險的意義 .....	15
二、風險的種類 .....	17
三、風險的度量 .....	21
第三節 效用函數 .....	25

一、效用的意義及度量.....	25
二、效用的種類.....	26
第四節 結語.....	30

## 第二篇 證券與證券市場概論

第三章 證券種類 .....	31
第一節 證券的基本屬性.....	31
一、流通性.....	31
二、獲益性.....	32
三、風險性.....	32
四、變現性.....	32
第二節 普通股.....	33
一、普通股的意義.....	33
二、普通股的特質.....	33
三、目前股票的發行現況.....	37
第三節 特別股.....	37
一、特別股的意義 .....	37
二、特別股的種類.....	40
第四節 公司債.....	42
一、公司債的意義 .....	42
二、公司債的種類.....	43
三、公司債券投資的優缺點.....	45
四、目前公司債的發行現況.....	45
第五節 政府公債.....	47
第六節 股票與債券之比較.....	50

第四章 證券市場的認識 .....	53
第一節 證券市場在經濟上的角色.....	53
第二節 證券發行市場和流通市場.....	54
第三節 證券店頭市場.....	60
一、證券店頭市場的含義.....	60
二、證券店頭市場的特點與形成.....	61
三、證券店頭市場的交易.....	63
四、證券店頭市場與證券交易所的比較.....	65
五、證券店頭市場未來的展望.....	66
第四節 台灣證券市場的未來發展.....	67
第五章 證券交易所的認識 .....	71
第一節 證券交易所的組織形態.....	71
一、公司組織.....	71
二、會員組織.....	72
第二節 證券交易所的功能.....	73
一、形成自由買賣的市場及公平合理的價格.....	73
二、引導投資.....	73
三、便於股票抵押融資.....	74
第三節 台灣證券交易所的簡介.....	74
一、組織概況.....	74
二、交易所的配置.....	74
三、市場集會.....	76
第四節 紐約證券交易所的組織及功能.....	77
第五節 結語.....	78

第六章 證券經紀商與自營商 .....	81
第一節 紐約證券交易所的會員分類.....	81
一、佣金經紀商.....	81
二、兩元經紀商.....	82
三、債券經紀商.....	82
四、交易廳自營商.....	82
五、零沽自營商.....	82
六、專業會員.....	83
第二節 我國證券經紀商及自營商.....	84
第三節 我國未來大證券商的發展.....	92
一、綜合型大證券商的設立意義.....	92
二、綜合型大證券商的發展管理.....	95
第七章 證券交易 .....	97
第一節 如何閱讀證券交易行情.....	97
第二節 證券交易的一般規定.....	99
一、交易時間.....	99
二、交易種類.....	99
三、委託買賣的過程.....	99
四、委託方式.....	106
五、交割.....	108
六、佣金及交易稅.....	109
七、交易單位.....	109
八、證券價格漲跌限制.....	110
九、證券的過戶.....	110

十、股票的除息和除權.....	111
<b>第三節 信用交易—融資融券交易.....</b>	<b>112</b>
一、融資融券對象.....	113
二、開戶.....	113
三、融資融券範圍.....	113
四、融資融券的申請.....	117
五、融資融券的償還.....	119
六、融資自備款及融券保證金的補繳.....	120
七、以股票抵繳保證金.....	120
八、違約的處理.....	121
九、授信機構的款、券來源.....	121
十、融資融券股票的除息除權.....	122
<b>第四節 結語.....</b>	<b>123</b>

### 第三篇 證券價格與價值概論

<b>第八章 證券價格與證券價值 .....</b>	<b>125</b>
第一節 證券價格與證券價值的比較.....	125
第二節 證券價值的評估過程.....	126
第三節 證券評估和投資的動態性.....	128
第四節 證券價格與價值相互影響的隨機模式.....	129
第五節 充分有效率的證券價格及證券市場.....	131
第六節 結語.....	132
<b>第九章 證券投資分析架構 .....</b>	<b>133</b>
第一節 證券投資分析的架構.....	133

第二節	股票投資的直接分析及間接分析	136
一、直接分析		136
二、間接分析		138
三、直接分析與間接分析的交互運用		142
第三節	結語	145
第十章	投資分析的資料來源	147
第一節	來自發行公司的公開資料	147
第二節	來自證券管理機構發行的資料	149
一、「上市證券概況」資料		150
二、上市公司營業額彙總表		152
三、上市公司獲利能力比較表		152
四、上市公司財務資料簡報		153
五、證交資料		153
六、證券統計要覽		153
第三節	投資人自行索取的資料	153
第四節	其它附加資料	164
第五節	結語	164
第十一章	股價平均數與股價指數	167
第一節	指數的特性	167
第二節	股價指數的特性	169
第三節	道瓊股價平均數	170
第四節	台灣發行量加權股價指數	172
一、調換選樣股票時的修正		174
二、有償增資除權時的修正		176

三、公募增資時的修正.....	176
四、其它.....	176
<b>第五節 經濟日報股價平均指數.....</b>	<b>178</b>
一、增資配認新股時的調整.....	178
二、新增、剔除或替換採樣股票.....	179
<b>第六節 工商時報的股價指數.....</b>	<b>180</b>
一、工商時報股價指數編製方法.....	180
二、樣本內容.....	181
三、基期的決定.....	181
四、股價的取決.....	182
五、工商時報股價指數的特性.....	182
六、工商時報股價指數與發行量加權指數之對照表.....	183
<b>第七節 結語.....</b>	<b>183</b>
<b>第十二章 財務分析 .....</b>	<b>187</b>
<b>第一節 財務報表分析的基本觀念.....</b>	<b>187</b>
<b>第二節 標準比率的介紹.....</b>	<b>191</b>
<b>第三節 重要財務比率的介紹.....</b>	<b>192</b>
一、流動性的測度.....	192
二、獲利能力的測度 .....	197
三、長期財務狀況的測度.....	203
四、營運效能測度.....	205
<b>第四節 五力分析的意義.....</b>	<b>208</b>
一、安定力分析.....	208
二、活動力分析.....	211
三、生產力分析.....	212
四、收益力分析.....	213

五、成長力分析.....	213
第五節 因果比率分析.....	214
一、十五個比率的內容及意義.....	215
二、理論內容.....	215
三、範例介紹.....	216
第六節 結語.....	218
第十三章 技術分析 .....	223
第一節 技術分析的基本概念.....	225
第二節 K線分析法.....	226
一、K線基本型態.....	227
二、K線特殊型態.....	234
第三節 OBV 線分析法.....	237
一、OBV 線的基礎及劃線.....	237
二、OBV 線的判斷方法.....	238
第四節 移動平均線分析法.....	242
一、移動平均線分析法的基本概念.....	242
二、移動平均線分析的判斷方法.....	243
第五節 結語.....	244
第十四章 特別股及債券價值之評價 .....	249
第一節 債券評價模式.....	249
一、債券價值的決定.....	249
二、債券到期獲益率的決定.....	250
三、再投資率.....	253
第二節 特別股評價模式.....	255

一、特別股概述.....	255
二、特別股的評價.....	256
第三節 結語.....	259
 第十五章 普通股評價模式.....	261
第一節 影響股價的因素.....	261
一、一般消息 .....	261
二、個別因素消息 .....	263
第二節 普通股一般評價模式.....	263
第三節 成長型普通股評價模式.....	267
第四節 變動型普通股評價模式.....	269
第五節 結語 .....	271
 第十六章 證券評等 .....	273
第一節 經濟日報證券評等.....	273
一、經濟日報證券評等的五項標準.....	273
二、評等樣本公司的五項標準資料及得分表.....	276
三、評等的結果.....	287
四、證券評等結果的意義.....	290
第二節 美國的債券評等.....	290
第三節 結語 .....	294
 第四篇 現代投資理論	
 第十七章 傳統投資組合分析概念 .....	295
第一節 傳統投資組合分析的架構 .....	295

第二節	投資者基本資料的蒐集	298
第三節	投資組合目標的決定	300
	一、收入方面的需求考慮	301
	二、本金方面的安全性考慮	302
	三、減免稅負的可能性	303
	四、投資者的個性	304
第四節	投資組合限制條件的衡量	304
第五節	證券的選擇及投資比例的決定	305
第六節	結語	307
第十八章	多元化投資原則	309
第一節	多元化投資的基本原理	310
	一、基本關係模式	310
	二、證券的相關程度與投資風險	313
	三、風險極小化模式	316
第二節	可分散及不可分散的風險	319
第三節	投資組合的最適規模	322
第四節	結語	324
第十九章	馬克維茲的投資組合分析—圖解法	327
第一節	效率前緣的基本觀念	328
	一、基本假設	328
	二、效率前緣的意義	329
第二節	馬克維茲效率前緣的決定—圖解法	331
第三節	三項證券（資產）投資組合的效率前緣之決定	332
	一、一般模式的推演	332

二、實例介紹.....	336
第四節 結語.....	342
<b>第二十章 馬克維茲投資組合的數學分析模式.....</b>	<b>345</b>
第一節 極小化微分法.....	345
一、一般模式的推演.....	345
二、實例介紹.....	347
第二節 極大化微分法.....	351
一、一般模式的推演.....	351
二、實例介紹.....	352
第三節 二次規劃法.....	354
第四節 結語.....	356
<b>第二十一章 夏普單一指數模式.....</b>	<b>357</b>
第一節 單一指數模式中個別證券報酬率與風險之決定.....	357
第二節 單一指數模式的效率前緣之決定.....	359
第三節 單一指數模式的實例.....	362
第四節 結語.....	364
<b>第二十二章 資本市場理論.....</b>	<b>367</b>
第一節 資本市場理論的基本假設.....	367
第二節 資本市場線.....	369
第三節 證券市場線.....	373
一、證券市場線的意義.....	373
二、資本市場線與證券市場線的關係.....	375
三、證券市場線與證券價格.....	375

## 12. 投 資 學

四、證券市場線與負相關的證券.....	377
第四節 放寬假設條件的資本市場理論.....	377
一、多重利率.....	377
二、有交易成本.....	379
三、投資者對於未來無相同的預期.....	380
四、有不同的稅基時.....	380
五、證券不能無限制地細分時.....	380
六、有通貨膨脹，而且有不同的資本生產力.....	380
七、某些投資者是隨機投資的分散投資者.....	382
第五節 結語.....	384
參考文獻.....	385
附 錄 .....	391
〔附表一〕複利現值表.....	391
〔附表二〕複利終值表.....	394
〔附表三〕年金現值表.....	397
〔附表四〕年金終值表.....	400