

●附證券商業務員資格測驗投資學歷屆考題●

INVESTMENTS 投資學

審閱 陳正亮
著 陳琪龍
倪仁禧
謝振環



東華書局

審閱 陳正亮
著 陳琪龍
倪仁禧
謝振環

INVESTMENTS 投資學

國家圖書館出版品預行編目資料

投資學 / 陳琪龍 / 倪仁禧 / 謝振環 著 陳正亮 審
閱. -- 初版. -- 臺北市 : 臺灣東華, 民 102.2

496 面 ; 19x26 公分

含索引

ISBN 978-957-483-735-9 (平裝)

1. 投資學

563.5

102002089



版權所有 · 翻印必究

中華民國一〇二年四月初版

投資學

(外埠酌加運費匯費)

著 者	陳 琪 龍 倪 仁 禧 謝 振 環
審 閱	陳 正 亮
發 行 人	卓 劉 慶 弟
出 版 者	臺灣東華書局股份有限公司 臺北市重慶南路一段一四七號三樓 電 話 : (0 2) 2 3 1 1 - 4 0 2 7 傳 真 : (0 2) 2 3 1 1 - 6 6 1 5 郵 撥 : 0 0 0 6 4 8 1 3 網 址 : www.tunghua.com.tw
直營門市 1	臺北市重慶南路一段七十七號一樓 電 話 : (0 2) 2 3 7 1 - 9 3 1 1
直營門市 2	臺北市重慶南路一段一四七號一樓 電 話 : (0 2) 2 3 8 2 - 1 7 6 2

序 言

所謂絕招，就是把一個簡單的事情做到極致。香港導演王家衛十年前起動念想拍葉問的故事，沒想到十年間，別人已經連拍葉問三集，果真是十年磨一劍。

王家衛與張大春的對談中提到，創作的人一開始多半是講自己的故事。當開始研究要怎麼拍這個人時，才了解到他的故事就是民國的故事。

本來只想拍一部功夫，結果拍了一個武林。從只是拍葉問，結果拍成了宗師。投資學的寫作過程就像是王家衛拍攝「一代宗師」，周旋在眾多史料之中，做了非常多的選擇與割捨。這個過程是一個減下去的過程，我們不敢說本書是一個極致，但我們盡了力。期望本書能夠開啟閱讀的興趣，不管是金融市場的全貌、個別商品的說明，或交易計畫的策略操作，我們在意的是整本投資學帶給讀者的價值。

電影讓人印象深刻，故事令人記憶長遠。我們就以輕鬆的方式去解說投資理論的觀念與應用。少用嚴謹惱人的數學公式，利用簡單的例子去認識投資工具與實務。但願此書能帶給讀者快速的一窺投資學廟堂之奧妙。

最後，本書的完成要感謝的人很多。首先，要感謝東華書局董事長卓媽媽給我們機會，化不可能為可能。其次，要謝謝陳執行長錦煌的鼓勵，業務部陳經理、志鴻及儲經理的包容與持續地給予市場需求的意見，不敢說是十年磨一劍，但絕對是磨成繡花針。第三，謝謝娟如栩栩如生的插畫製作，如能有會心一笑，絕對是娟如的貢獻。最後，要感謝編輯部鍥而不捨的細心協助，本書的付梓絕對有她們的足跡。當然，有任何的疏漏，都是我們將來寫作的動力。

陳琪龍 倪仁禧 謝振環 陳正亮

2013年3月

第 1 章 導 論 1

1-1 投資決策步驟 (或投資過程) 2

1-1-1 投資者目標 2

1-1-2 投資者限制 3

1-1-3 投資政策 4

1-1-4 績效評估 5

1-2 報酬率 6

1-2-1 股票報酬率 6

1-2-2 債券報酬率 8

1-3 投資環境的趨勢 9

1-3-1 全球化 9

1-3-2 證券化 9

1-3-3 網路化 12

習 題 14

第 2 章 金融市場與資產種類 17

2-1 金融市場的四大功能 18

2-1-1 籌 資 18

2-1-2 保 值 19

2-1-3 避 險 19

2-1-4 投 機 19

2-2 信貸體系 20

2-2-1 股票市場 21

2-2-2 股票種類 21

2-2-3 股票交易 24

2-2-4 信用交易 25

2-3 初級市場 29

- 2-3-1 次級市場 31
- 2-3-2 主要的國際交易所 33
- 2-3-3 東京證券交易所 35
- 2-3-4 倫敦證券交易所 36
- 2-3-5 股價指數 37
- 2-3-6 臺灣證券交易所發行量加權股價指數 37
- 2-3-7 標準普爾 500 指數 40

習題 41

第 3 章 金融商品市場：債券市場、貨幣市場與衍生性金融商品市場 43

3-1 債券市場 44

- 3-1-1 債券特性 45
- 3-1-2 債券種類 48
- 3-1-3 債券創新 55

3-2 貨幣市場 58

3-3 衍生性金融商品市場 64

- 3-3-1 期貨與選擇權 64
- 3-3-2 認股權證與認售權證 68

習題 70

第 4 章 共同基金與避險基金 73

4-1 共同基金 74

- 4-1-1 基金功能 74
- 4-1-2 基金的種類 78
- 4-1-3 基金的銷售與費用 85
- 4-1-4 特殊的基金 87
- 4-1-5 基金的績效 90

4-2 避險基金 91

- 4-2-1 避險基金的特色 92
- 4-2-2 避險基金與共同基金的差異 95
- 4-2-3 避險基金的操作策略 96

習題 102

第 5 章 現值與高登模型 105

- 5-1 終值、現值與複利 106
 - 5-1-1 年金與永續年金 108
- 5-2 淨現值法則 114
- 5-3 內部報酬率 116
 - 5-3-1 固定成長股利折現模型 118
 - 5-3-2 兩階段股利折現模型 121
- 5-4 債券評價 124
- 5-5 債券收益率 126
 - 5-5-1 到期收益率 126
 - 5-5-2 贖回收益率 128
- 習題 129

第 6 章 資本資產訂價模型及套利訂價理論 131

- 6-1 資本資產訂價模型 132
 - 6-1-1 CAPM 模型假設 133
 - 6-1-2 風險衡量 133
- 6-2 資本資產訂價模型的內涵 135
 - 6-2-1 風險與報酬的關係 135
 - 6-2-2 市場均衡的關係 137
- 6-3 證券市場線 138
 - 6-3-1 證券市場線及其意義 138
 - 6-3-2 證券市場線變動的意義 139
- 6-4 套利訂價理論 141
 - 6-4-1 套利訂價理論模型的內涵 141
 - 6-4-2 APT 與 CAPM 的比較 143
- 習題 144

第 7 章 期貨 147

- 7-1 期貨合約與期貨市場 148
 - 7-1-1 期貨商品 149
 - 7-1-2 期貨市場 150

7-1-3	期貨功能	151
7-1-4	期貨與股票、遠期契約之比較	151
7-2	臺灣期貨市場交易制度	152
7-2-1	期貨市場組成	152
7-2-2	期貨交易流程	155
7-2-3	期貨交易方式	156
7-2-4	臺灣期貨商品	158
7-2-5	期貨保證金	158
7-2-6	期貨交易實例	162
7-3	期貨市場理論	164
7-3-1	持有成本理論	164
7-3-2	預期理論	167
7-4	期貨交易策略	168
7-4-1	避險策略	168
7-4-2	價格差異策略	170
7-4-3	投機策略	172
	習題	174

第 8 章 選擇權 177

8-1	選擇權的基本概念	178
8-1-1	選擇權的定義	178
8-1-2	選擇權的種類	179
8-1-3	選擇權特性	181
8-1-4	選擇權與期貨	182
8-2	臺灣選擇權市場的交易制度	183
8-2-1	臺灣選擇權市場	183
8-2-2	臺灣選擇權交易流程	183
8-2-3	交易委託	186
8-2-4	選擇權交易實務	186
8-2-5	選擇權交易成本	187
8-2-6	選擇權價值	188
8-3	選擇權評價理論	191
8-3-1	Black-Scholes 模型	192

- 8-3-2 二項式選擇權評價模式 194
- 8-3-3 選擇權的風險係數 197
- 8-4 選擇權策略 200
 - 8-4-1 單一選擇權 200
 - 8-4-2 價差選擇權 203
 - 8-4-3 混合式選擇權 206
- 習 題 208

第 9 章 總體經濟與產業分析 211

- 9-1 總體經濟因素 212
 - 9-1-1 國內生產毛額 212
 - 9-1-2 通貨膨脹 214
 - 9-1-3 利 率 216
- 9-2 財政政策與貨幣政策 217
- 9-3 景氣循環 221
 - 9-3-1 臺灣的景氣循環 221
 - 9-3-2 景氣指標與對策信號 222
- 9-4 產業分析 225
 - 9-4-1 景氣循環與產業脈動 226
 - 9-4-2 類股輪動 227
 - 9-4-3 產業生命週期 230
- 習 題 233

第 10 章 財報分析 235

- 10-1 重要的財務報表 236
 - 10-1-1 損益表 236
 - 10-1-2 資產負債表 238
 - 10-1-3 現金流量表 241
- 10-2 財務比率 244
 - 10-2-1 流動性比率 245
 - 10-2-2 長期償債能力 249
 - 10-2-3 資產管理或週轉率 250

- 10-2-4 獲利能力比率 252
- 10-2-5 市場價格比率 255
- 10-3 分解 ROE：杜邦恆等式 258
- 10-4 財報分析範例 260
- 習題 264

第 11 章 技術分析 265

- 11-1 道氏理論 266
- 11-2 艾略特波浪理論 269
 - 11-2-1 波浪的型態 269
 - 11-2-2 波浪的比率 270
 - 11-2-3 波浪的時間 271
- 11-3 線型圖 271
 - 11-3-1 移動平均線 271
 - 11-3-2 K 線圖 275
 - 11-3-3 OX 圖 282
- 11-4 技術指標 284
 - 11-4-1 KD 指標 284
 - 11-4-2 相對強弱指標 287
 - 11-4-3 指數平滑異同移動平均線 290
- 11-5 情緒指標 294
 - 11-5-1 券資比 294
 - 11-5-2 騰落指標 294
 - 11-5-3 TRIN 295
- 習題 297

第 12 章 投資績效評估與歸因 299

- 12-1 投資績效評估 300
 - 12-1-1 指標介紹 300
 - 12-1-2 短期與長期的報酬率 300
 - 12-1-3 年化標準差 302
 - 12-1-4 貝它 302

- 12-1-5 傑森阿爾法 303
- 12-1-6 夏普指數 303
- 12-1-7 崔諾指數 304
- 12-1-8 資訊比率 304
- 12-2 投資績效歸因 305
 - 12-2-1 投資績效歸因拆解 306
 - 12-2-2 國際投資的績效歸因 311
- 習 題 315

第 13 章 交易觀念 317

- 13-1 均衡、套利與一價法則 318
 - 13-1-1 均 衡 318
 - 13-1-2 套利與投機 318
 - 13-1-3 一價法則 319
- 13-2 效率市場 326
 - 13-2-1 效率市場的三種類型 327
 - 13-2-2 效率市場的檢定 328
 - 13-2-3 效率市場假說面臨的實證挑戰 329
 - 13-2-4 效率市場、指數化投資和投資組合管理 331
- 13-3 資產配置 332
 - 13-3-1 資產配置策略 332
 - 13-3-2 資產比例的配置 333
 - 13-3-3 再平衡／重新調整 336
- 13-4 報酬、風險與分散風險 337
 - 13-4-1 報酬和風險的權衡 337
 - 13-4-2 馬可維茲、夏普、托賓 339
 - 13-4-3 投資組合之報酬與風險 340
 - 13-4-4 風險分散／多角化 343
- 13-5 槓 桿 345
 - 13-5-1 槓桿與保證金 345
 - 13-5-2 槓桿的數學 346
- 13-6 賠率、勝率、公平賽局與讓分 347

13-6-1	什麼是賠率？	347
13-6-2	公平賽局	349
13-6-3	讓 分	351
13-7	避 險	352
13-7-1	期貨避險口數的計算	352
13-7-2	期貨避險比例的計算	353
13-7-3	選擇權避險	359
13-8	交換：比較利益法則的應用	361
13-8-1	比較優勢	361
13-8-2	麥當勞套餐和交換套利	363
13-8-3	牛肉麵店與泡沫紅茶店	364
13-8-4	利率互換 (Interest Rate Swap)	365
13-8-5	外匯互換	366
	習 題	368

第 14 章 交易計畫與投資策略 371

14-1	交易計畫	372
14-1-1	選擇你的風格	372
14-1-2	確定你的時間框架及投入	372
14-1-3	決定市場類別與投資標的物	373
14-1-4	決定何時進入點 (確定買進策略)	373
14-1-5	決定退出策略 (確定賣出策略)	374
14-1-6	買多少或賣多少	374
14-1-7	何時加碼、何時減碼	374
14-1-8	設定停損、停利點	375
14-1-9	資金及風險管理	376
14-2	投資策略	377
14-2-1	被動投資與積極主動投資	377
14-2-2	順勢 (動能) 投資與反轉 (回歸) 投資	377
14-2-3	長期與短期投資	378
14-2-4	定期定額	380
14-2-5	定期定值	382
14-2-6	核心衛星投資	384

14-3 一個交易者的宿命 385

習題 386

■ 證券商業務員資格測驗投資學歷屆考題 387

■ 索引 475



導 論

阿基師參加法國巴黎舉辦的世界食神大賽，榮獲冠軍獨得獎金 10 萬歐元。阿基師領到獎金的那天，適逢希臘政府決定舉辦是否接受歐盟紓困方案。

希臘公投炸彈出現，市場又一片寒顫，美股道瓊指數下挫 2.5%，希臘和義大利股市雙挫 7%，法國興業銀行創 1987 年民營化後最大單日跌幅 16%，亞洲股市也深陷火網，歐元兌美元盤中重貶 1.8%。

阿基師拿到這筆錢，究竟要如何處理？放在銀行活儲帳戶（100 元利息只有 3 毛錢）、聽從股市名嘴危機入市（買潛力股）、定期定額買基金（股債平衡基金），還是學學中國老祖宗的智慧，買黃金或置產？簡單來說，阿基師應購買實質資產（土地、房子）或金融資產（股票、債券等）。

想要將背景不同的人（阿基師、詹姆士、阿翔、浩子）之期望轉換成令人滿意的投資決策，本來就是一件不容易的工作。本章主要的目的就是將投資步驟——目標、限制、政策與績效評估——區分成具體考量的不同層面，然後再輔以臺灣實際投資工具的案例，冀望初學者能一窺投資學的全貌。

1-1 投資決策步驟 (或投資過程)

阿基師 (接近 60 歲) 的投資策略與浩子 (年過 30 歲) 的投資策略相同嗎？他們都會買宏達電股票、債券基金、金融期指或開立黃金存摺嗎？顯而易見的是，兩人的生涯規劃不盡相同，投資決策也不會一樣。主辦全球投資管理等級最高專業證書 CFA 的財務分析師機構 (CFA Institute) 將投資管理過程分成三個主要元素：(1) 規劃 (planning) ——著重於決策所需投入，包括投資者目標、限制、資本市場、整體經濟考量等；(2) 執行 (execution) ——資產配置與證券的選取；(3) 回饋 (feedback) ——檢視投資者目標的達成與否和績效評估。圖 1-1 即依據上述的投資管理過程，將投資決策分成四個步驟：投資者目標、限制、投資政策與績效評估。

1-1-1 投資者目標

剛踏出校門的新鮮人與小資女面臨最重要的財務決策，不是投資組合能幫他們賺多少錢，而是盡量避免生病或受傷無法工作。保險會是這個階段的首要課題。

隨著年齡增長，財富逐漸累積，如何將儲蓄做最有效的投資，來改

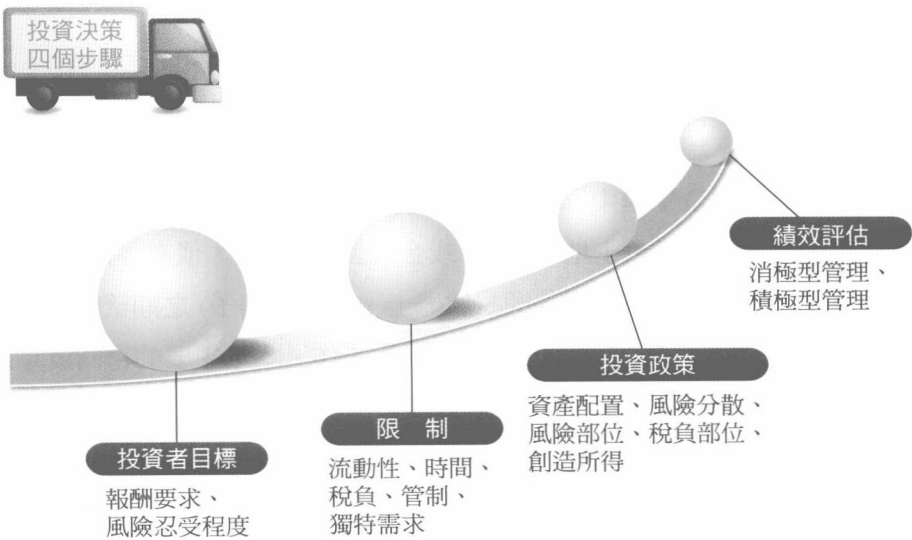


圖 1-1 投資過程

善自己的生活水準，是這個人生階段的重點。譬如，浩角翔起的阿翔與浩子，就比較願意接受相當程度的風險來換取較高的投資報酬率。當人們接近退休年紀時，風險忍受程度遞減，因為阿基師知道，一旦遭受重大投資損失，東山再起的機會相當渺茫，此時的投資策略趨向保守。

依據上面的說明，投資者的目標不外報酬率與可忍受的風險兩種。這兩個目標不僅適用於個別投資者，也適用於專業投資機構，如共同基金、保險公司、退休基金、校產基金等。



練習題 1-1 風險－報酬取舍

風險與報酬間的關係為何？

答：一般而言，預期報酬較高的資產通常會伴隨著較高的風險。

1-1-2 投資者限制

郭台銘與阿基師 (同樣都 60 歲) 即使忍受風險的程度相同，由於所處環境不同，其所選擇的投資組合不盡相同。子女教育、房子與退休生活構成資金的三大需求，投資政策與這些支出息息相關。

相較於頂客族，有三個小孩的夫妻對流動性的需求更高，因為學費需以現金支付。流動性 (liquidity) 是指資產轉換成現金的難易程度。現金與貨幣市場工具，如國庫券、商業本票是最具流動性的資產，而房地產的流動性最低。

有些時候，投資者面臨的限制來自外部。譬如，從 2008 年 9 月 12 日起，行政院規定現行證券投資信託事業募集的海外基金，投資中國掛牌上市有價證券比率不得超過 10%。美國共同基金持有任何公開上市公司股份也有不得逾越 5% 的上限。

除了法令規定與流動性外，稅負考量也是投資決策面臨的重要限制之一。2011 年 6 月 1 日起，政府針對持有兩年內出售的房屋課徵 10% 至 15% 的奢侈稅，8 月份臺北市 6,000 萬元以上頂級豪宅成交量較 7 月份驟減 60%，創下 2010 年以來單月新低。另一方面，投資客也不再鍾情於中古屋，理由是投資中古屋必須支付自備款、裝修費用及各種稅金，加上貸款比例已出現管制，投資成本上升，獲利大不如前。

1-1-3 投資政策

一旦目標與限制明確後，投資者就可決定適當的投資政策。投資者首先要制定的是資產配置 (asset allocation) ——決定資金如何分配在不同的資產類別。這些資產類別包括：

1. 貨幣市場工具 (國庫券、商業本票、可轉讓定期存單等)。
2. 固定收益證券 (通常稱為債券)。
3. 海內外股票。
4. 不動產。
5. 貴重金屬與其它原物料。

詹姆士自認已屆不惑之年，而將主持節目所得集中配置於較穩當的債券與流動性較高的票券；相反地，勇於冒險犯難的浩角翔起則會配置較多資金在風險較高的資產，如股票，以獲取較高的報酬。

一旦詹姆士或浩角翔起決定投資組合的資金比例後，就可進行證券選擇 (security selection) ——在各個資產類別中，選擇特定證券。以股票而言，是要買進傳產股的台塑四寶，還是蘋果概念股的可成與大立光？投資人可利用基本分析與技術分析，精心挑選個股。就消極投資管理的投資人來說，既然無法預測哪一支股票是黑馬股，最保險的作法就是：每一種股票都買一點。以投資學術語來說，就是買股市或債券的指數基金，如標準普爾 500 股價指數、巴克萊資本債券指數基金或臺灣 50 指數 ETF。相對於消極策略，積極管理則意味著投資人相信自己可打敗其他投資人，以利用市場未來走勢的預測來做資產配置，並參考證券分析師的分析報告來積極挑選個股或債券。

投資充滿風險，就算是買國家公債也會發生意外 (2001 年阿根廷違約，一個月內貨幣狂貶 100%)，更何況是買股票、公司債。舉凡是疾病、詐欺、制度不當都可能令人們財務狀況陷入窘境。金融市場的功能之一就是把風險降到最低，最明顯的例子包括醫療險和意外險。

衍生性金融商品 (derivative securities) 最主要的目的就是用來避險或將風險轉移給他人。以期貨合約為例，它就是替大宗商品 (如黃豆、牛肉、咖啡等) 鎖定未來某個日期的價格。在芝加哥期貨交易所的大廳上，澳洲