

# 應用層級分析法建構共同基金選取模型之研究

學生：戴和勝

指導教授：王克陸博士

林富松博士

國立交通大學管理學院（國際經貿學程）碩士班

## 摘要

隨著經濟持續發展，國民所得提高，投資理財的觀念日益受到重視。金融改革與開放，使得各式各樣的投資工具如雨後春筍般出現。面對不斷推陳出新的金融產品，投資人常因投資金額、時間及專業知識等限制不得其門而入，而共同基金即以其可小額投資、專業人士操作管理、分散投資及流動性佳等優點，深受投資大眾的喜愛。截至九十三年二月份的統計，國內投信公司發行加計經核備海外基金總數超過國內股票上市、櫃公司家數。面對市場上琳瑯滿目的共同基金，投資人如何挑選出合適的標的，便成為基金投資時所須克服的一大難題。



衡諸目前市面上的書籍、雜誌及財務軟體，在提供投資人挑選共同基金的建議時，不是未考慮投資人個別的投資偏好，就是要求填入的篩選變數逾越投資人的財務知識，再者決策過程中常涉及主觀認定及黑箱作業。因此建立一套能滿足投資人個別偏好，同時兼顧客觀原則，且能具備數量化特性的共同基金選取模型，遂成為刻不容緩之事。

本研究提出了以層級分析法 (Analytic Hierarchy Process, AHP) 所建立的模型，用來解決選擇共同基金的複雜決策問題。透過模型嚴謹的架構，利用二階段的分析過程，協助個別投資人及財務顧問進行資產的配置及共同基金的選取。

第一階段資產配置方面，本模型利用個別投資人的問卷分析進行建議，所提出的是針對特定投資人量身訂作的客製化結果，能符合其個別的投資目標與限制。層級分析法模型的目的，並非僅只於建立一套在未來具有優異績效表現的投資組合，更重要的是要

確保所建議的資產配置必須兼顧投資人的投資目標偏好。此即為本模型有別於其他基金評選模型之最大差異與貢獻。

第二階段排序選取共同基金方面，針對共同基金屬性的衡量，本研究除了傳統上風險與報酬因子外，更加入了其他的考量因素，包括三年總報酬率、夏普績效指標、費用比率、基金規模及經理人任期等，使得基金屬性衡量的範圍更為周詳且更貼近市場實際狀況，此為本模型的第二個貢獻。

最後本研究透過層級分析法模型，將各評估準則予以數量化，摒除以往只能主觀認定或黑箱作業的操作過程，建立一套客觀量化的基金評選機制。如此使得財務顧問在面對個別投資人時，能更合理、清晰且客觀地提出數據及資料進行基金的推薦，則為本模型的第三個貢獻。

本研究利用方便取樣的結果進行實證，證明以層級分析法為架構所建立的共同基金選取模型，除了具有操作簡便、富有彈性的優點外，更可以確保投資人及財務顧問在建構投資組合過程中決策的一致性。

# An Application of AHP for Developing A Mutual Fund Selection Model

Student: Ho-sheng Tai

Advisor: Dr. Kehluh Wang

Dr. Fu-Song Lin

Master Program of International Business Administration and Trade  
National Chiao Tung University

## Abstract

Highly development of social and economic environment make financial planning a more important issue nowadays. Deregulation of financial and banking industry advance the booming of various investment tools. Great investment amount, constrain of time and professional background and knowledge become limitation for an individual investor while investing on these emergent financial products. Mutual funds provide small amount investment, professional management, diversification and liquidity for an individual investor. These features have helped stimulate the popularity of mutual funds to historic heights in the past decade. As of February 2004, the total number of domestic and offshore mutual funds is more than the IPO and OTC companies. The proliferation of mutual funds has made choosing the suitable funds a challenge to many investors.

In response to the challenge described above, many books, magazines as well as financial softwares designed to assist investors in mutual fund selection. However, these sources range from inadequate to the useless. First, they do not consider the preference of individual investors. Second, few investors have sufficient financial knowledge to input the appropriate values for the screening variables. Finally, the overall process appears to be a “black box” and subjective judgement to the investor. It is urgent to develop a mutual fund selection model which presents not only quantitative character but also objective reality and can satisfy the preference of individual investors as well.

In this research we propose and illustrate a structure approach to selecting mutual funds which framework is based on the analytic hierarchy process (AHP), in order to response the complicated decision problem of mutual fund selection. By using two stages approach, our model assists an individual investor and a financial advisor in determining an appropriate asset allocation and selecting mutual funds for a complete portfolio.

The first stage is to determine the asset allocation. The asset allocations recommended by the AHP model are customized to fit the investment objectives and constraints of a particular investor. The AHP model is not intended to create a portfolio to provide superior future performance alone but to ensure that the asset allocation is consistent with the objectives and preferences of the investor. This is the biggest difference and the first contribution compared our model with others.



The second stage is to rank and select mutual funds. In order to make the model more realistic, we evaluated on a total of five attributes of mutual funds in addition to risk and return, including Total Revenue in 3 Years, Sharpe Index, Expense Ratio, Fund Scale and Manager Tenure. This is the second contribution of our model.

The AHP model quantifies each criterion of the hierarchy to construct an objective and quantitative mutual fund selection mechanism. The AHP approach helps financial advisors explain the fund selection process as well as recommend specific mutual funds to the investor in a more reasonable, clear and objective way. This is the third contribution of our research.

We include sample mutual fund selection for several investors from convenience sampling. A mutual fund selection model that uses the AHP framework is flexible, is user friendly, and ensures consistency throughout the portfolio decision process.

## 致謝

三年的研究所生涯，在這篇論文付梓後也即將告一段落。首先要感謝業師王博士克陸及林博士富松的細心指導，兩位老師嚴謹的治學態度將是我永遠的學習典範。口試審查期間，承蒙黃博士達業、羅博士庚辛及業師的剴切教正，使論文臻於完備，謹於卷首感謝。研究過程中，同窗碧珍在論文撰寫及問卷填答的協助，郁笙在軟體運用上提供的建議，室友淙文在寫作過程的鼓勵，以及外貿協會培訓中心圖書館賴館長俊秀在圖書資料上所提供的協助，另外對於所有參與問卷填答的各人士在此亦一併致謝。

父母親的支持是我得以完成學業的最大動力，感謝您們的養育及犧牲，求學期間無法承歡膝下，在此致上最深的歉意。岳父母對於懷孕妻子及我無微不至的照顧，更讓我充滿敬意與感激，謝謝您們的體諒與協助。

最後要感謝從大學時代陪我一路走來的妻子瑱瑄，這三年來歷經了放榜的興奮、初來就讀時的不適應、結婚的喜悅、祖母過世的悲痛、即將為人父的高興、論文撰寫過程的煎熬，到現在終於盼到畢業的快樂，所走的每一步，都有妳的陪伴，謝謝妳為我的付出與奉獻，讓我誠摯說出“謝謝，我愛妳”！

和勝 謹誌於新竹交通大學

民國九十三年六月

## 目錄

摘要 .....	i
Abstract .....	iii
致謝 .....	v
目錄 .....	vi
表目錄 .....	xi
圖目錄 .....	xiii
一、緒論 .....	1
1.1 研究背景 .....	1
1.2 研究動機 .....	3
1.3 研究目的 .....	4
1.4 研究流程 .....	6
1.4.1 研究方向 .....	6
1.4.2 研究方法 .....	6
1.4.3 建立模型 .....	6
1.4.4 模型實證 .....	7
1.4.5 研究流程圖 .....	8
1.5 論文架構 .....	9
二、文獻探討 .....	10
2.1 共同基金簡介 .....	10
2.1.1 共同基金定義及歷史沿革 .....	10
2.1.2 共同基金的運作方式 .....	11
2.1.3 共同基金的特性 .....	12
2.1.4 共同基金的功能 .....	13
2.1.5 共同基金的分類 .....	14
2.1.5.1 依組織型態及法律地位區分 .....	14

2.1.5.2 依發行方式區分 .....	15
2.1.5.3 依主要投資標的物區分 .....	16
2.1.5.4 依投資地區區分 .....	17
2.1.5.5 依投資目標區分 .....	18
2.1.6 共同基金的費用 .....	27
2.1.7 共同基金的收益與稅賦 .....	28
2.1.8 共同基金的風險 .....	30
2.1.9 國內共同基金發展概況 .....	31
2.1.9.1 國內共同基金分類 .....	35
2.1.9.2 海外共同基金 .....	37
2.2 共同基金績效相關文獻 .....	38
2.2.1 傳統績效衡量方法 .....	38
2.2.2 共同基金整體績效評估之相關研究 .....	40
2.2.3 影響共同基金績效因素之相關研究 .....	42
2.2.3.1 基金績效持續性 .....	42
2.2.3.2 費用比率 .....	48
2.2.3.3 基金規模 .....	49
2.2.3.4 經理人任期及更換次數 .....	51
三、研究方法 .....	54
3.1 層級分析法之發展歷程 .....	54
3.2 層級分析法之基本假設 .....	55
3.3 層級分析法之理論基礎 .....	57
3.4 評估尺度 .....	62
3.5 層級分析法之分析步驟 .....	64
3.5.1 問題界定與建立層級架構 .....	64
3.5.2 各層級評估準則間權重計算 .....	65

3.5.3 整體層級權重計算 .....	67
3.6 層級分析法之優缺點分析 .....	68
3.7 層級分析法之應用範圍與領域 .....	69
<b>四、模型建立 .....</b>	<b>71</b>
4.1 確定評估問題 .....	71
4.2 影響要素分析 .....	73
4.2.1 投資目標 .....	73
4.2.1.1 一年後資本增值 .....	73
4.2.1.2 三年後資本增值 .....	73
4.2.1.3 保本 .....	73
4.2.1.4 國際分散投資 .....	74
4.2.2 共同基金種類 .....	74
4.2.3 共同基金屬性 .....	75
4.2.3.1 三年總報酬率 .....	76
4.2.3.2 夏普績效指標 .....	77
4.2.3.3 費用比率 .....	77
4.2.3.4 基金規模 .....	77
4.2.3.5 經理人任期 .....	78
4.2.4 替代方案 .....	78
4.3 建立層級結構 .....	79
4.3.1 完整層級結構—選取共同基金 .....	79
4.3.2 第一組次層級—資產配置權重 .....	83
4.3.3 第二組次層級—排序個別基金 .....	87
4.3.4 選取共同基金 .....	88
4.4 各層級評估準則間權重計算 .....	89
4.4.1 問卷設計 .....	89

4.4.1.1 個別投資人問卷 .....	89
4.4.1.2 財務顧問問卷 .....	89
4.4.2 建立成對比較矩陣 .....	89
4.4.3 計算特徵向量與最大特徵值 .....	90
4.4.4 一致性檢定 .....	90
<b>五、模型實證 .....</b>	<b>94</b>
5.1 各種類共同基金之相對重要性權重 .....	94
5.1.1 投資人投資目標之成對比較問卷 .....	94
5.1.1.1 投資人選取過程 .....	94
5.1.1.2 問卷結果分析 .....	95
5.1.2 替代性指標之相對強度權重 .....	98
5.1.2.1 樣本選取及研究期間 .....	98
5.1.2.2 一年累積財富指標 .....	101
5.1.2.3 三年累積財富指標 .....	103
5.1.2.4 負差指標 .....	104
5.1.2.5 投資國外資產比率 .....	105
5.1.3 小結—資產配置權重 .....	106
5.2 個別共同基金之相對重要性權重 .....	111
5.2.1 財務顧問基金屬性之成對比較問卷 .....	111
5.2.1.1 財務顧問選取過程 .....	111
5.2.1.2 問卷結果分析 .....	111
5.2.2 共同基金屬性之相對強度權重 .....	115
5.2.2.1 樣本選取 .....	115
5.2.2.2 三年總報酬率 .....	115
5.2.2.3 夏普績效指標 .....	116
5.2.2.4 費用比率 .....	116

5.2.2.5 基金規模 .....	116
5.2.2.6 經理人任期 .....	117
5.2.3 小結—排序個別基金 .....	125
5.3 總結—選取共同基金 .....	131
<b>六、結論及建議 .....</b>	<b>132</b>
6.1 結論 .....	132
6.2 研究限制 .....	133
6.3 建議 .....	134
6.3.1 對後續研究者之建議 .....	134
6.3.1 對模型使用者之建議 .....	134
參考文獻 .....	135
<b>附錄 .....</b>	<b>140</b>
附錄一 投資人共同基金選取模型 AHP 成對比較評估問卷 .....	140
附錄二 財務顧問共同基金選取模型 AHP 成對比較評估問卷 .....	143
附錄三 投資人問卷之成對比較矩陣及 Excel 一致性檢定初驗結果 .....	152
附錄四 研究期間內第一 第五類共同基金所有個別基金之一年報酬率資料 .....	155
附錄五 研究期間內第一 第五類共同基金所有個別基金之 CWI 1 值.....	163
附錄六 研究期間內第一 第五類共同基金之三年報酬率資料及 CWI 3 值.....	171
附錄七 研究期間內第一 第五類共同基金之季報酬率橫斷面資料 .....	176
附錄八 研究期間內第三及第五類共同基金之月投資國外資產比率橫斷面資料 ....	184
附錄九 財務顧問問卷之成對比較矩陣及 Excel 一致性檢定初驗結果 .....	187
附錄十 第一 第五類共同基金之基金屬性資料 .....	192
附錄十一 第一 第五類共同基金之基金屬性相對強度值 .....	200

## 表目錄

表 1 契約型與公司型基金之比較 .....	15
表 2 開放型基金與封閉型基金比較 .....	16
表 3 依投資目標區分之共同基金比較 .....	20
表 4 美國投資公司協會編制依投資目標分類之共同基金 .....	26
表 5 國內共同基金發展的歷程 .....	33
表 6 國內共同基金數量、規模及規模成長率 .....	34
表 7 國內共同基金分類表—依中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會公布 .....	35
表 8 國內共同基金分類表—依邱顯比、李存修教授製作之基金績效評比表 .....	36
表 9 共同基金績效持續性之國內外文獻彙總 .....	46
表 10 共同基金績效與費用比率間關聯性研究之國內外文獻彙總 .....	49
表 11 共同基金績效與基金規模間關聯性研究之國內外文獻彙總 .....	51
表 12 共同基金績效與經理人任期及更換次數間關聯性研究之國內外文獻彙總 .....	53
表 13 一致性比率隨機指標表 .....	60
表 14 層級分析法評估尺度意義及說明 .....	63
表 15 評估尺度與衡量值之對照表 .....	65
表 16 層級分析法應用於各領域之相關文獻 .....	70
表 17 本研究之共同基金分類對照表 .....	75
表 18 投資目標之各替代指標 .....	86
表 19 共同基金選取模型研究操作流程 .....	92
表 20 投資人成對比較問卷結果敘述統計分析 .....	95
表 21 矩陣形式之 I-1 投資人成對比較值 .....	96
表 22 I-1 投資人之投資目標相對重要性權重 .....	96
表 23 個別投資人投資目標之相對重要性權重及一致性檢定結果 .....	97
表 24 基金種類及個別基金明細表 .....	99

表 25 第一至五類共同基金之 CWI 1 值、相對強度值及相對強度權重.....	102
表 26 第一至五類共同基金之 CWI 3 值、相對強度值及相對強度權重.....	103
表 27 第一至五類共同基金之 IND 值、相對強度值及相對強度權重 .....	104
表 28 第一至五類共同基金之 PFVIA 值、相對強度值及相對強度權重 .....	106
表 29 第一至五類共同基金替代性指標之相對強度權重彙總表 .....	106
表 30 個別投資人之各種類共同基金的資產配置權重 .....	107
表 31 財務顧問成對比較問卷結果敘述統計分析 .....	112
表 32 第一 四類基金矩陣形式表示之財務顧問群體評估成對比較值 .....	113
表 33 第五類債券型基金矩陣形式表示之財務顧問群體評估成對比較值 .....	114
表 34 第一 四類基金之共同基金屬性相對重要性權重及一致性檢定結果 .....	114
表 35 第五類債券型基金之共同基金屬性相對重要性權重及一致性檢定結果 .....	115
表 36 第一 五類共同基金屬性相對強度權重 .....	118
表 37 第一至五類共同基金中個別共同基金之相對重要性權重值及排序 .....	126



# 圖目錄

圖 1 研究流程圖 .....	8
圖 2 共同基金運作方式 .....	11
圖 3 國內歷年共同基金數量及規模 .....	33
圖 4 層級結構示意圖 .....	64
圖 5 層級分析法操作流程 .....	67
圖 6 共同基金選取模型層級結構圖 .....	80
圖 7 共同基金選取模型次層級結構圖 .....	81
圖 8 共同基金選取模型研究設計流程 .....	82
圖 9 I-1 I-12 投資人之資產配置權重 .....	110



# 一、緒論

## 1.1 研究背景

民國六十年以前，台灣的家庭平均儲蓄率在百分之十以下，食物支出則佔所得一半以上（行政院主計處，民 91），理財的目的主要是讓自己及家人獲得溫飽，晉身小康之家。民國六十至七十五年，由於台灣經濟的快速成長，所得上升的速度高於消費上升的速度，儲蓄率逐年提高，在此一階段由於理財觀念並不普及，再加上投資管道也十分有限，因此主要以儲蓄性理財為主。

民國七十六年至今，隨著經濟的持續發展，使台灣成為全球第十五大、亞洲第四大的經濟體，外匯存底超過一千二百億美元，國民平均所得超過一萬三千美元，儲蓄率約為百分之二十五（行政院主計處，民 92）。在這個階段，不僅報紙有關理財報導的版面增加，理財相關書籍、雜誌，甚至是電視節目充斥，使得投資理財成為大家十分重視的觀念。再加上金融自由化發展的影響，投資工具日漸多樣化、普及化，除了傳統的銀行與民間標會外，投資人還可以選擇將資金投入於貨幣市場：如國庫券、可轉讓定期存單、商業本票等；或者是資本市場：如股票及債券；甚至是衍生性金融商品市場：如期貨、選擇權等。然而上述的投資工具中，若不是具有投資金額的限制，就是必須有足夠的專業知識才能進行投資操作。影響所及，使得一般投資人不是裹足不前，就是盲目跟進，而後認賠出場。於是一個可以協助解決個別投資人經常面臨的問題：時間、金錢與專業知識無法兼備的投資工具——共同基金（Mutual Fund）便受到投資大眾的青睞。

共同基金對於個別投資人，提供了下列幾項優勢，包括分散投資、可分割性、低交易成本、完整的交易記錄以及專業管理等。而這些特性也使得共同基金受歡迎的程度與日俱增。以美國為例，根據 2000 年三月的統計資料指出，市場上有七千八百檔共同基金，管理總資產達七兆三千億美元（Mutual Fund Fact Book 2000）。相較之下同時期約有八千六百檔股票在 NYSE、Amex 及 Nasdaq 交易。而在國內市場方面，截至民國九十三年二月份為止，國內投信所發行之共同基金數量為四百二十七支，基金規模將近新台

幣三兆元，總受益人數（含自然人與法人）突破一百八十萬人，若再累計經證期會核備之海外共同基金，則投資人可選擇之共同基金數目總計為一千二百四十一檔（中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會，民 93），超過公開發行公司（含上市、上櫃）一千零九十七家的公司數（財政部證券暨期貨管理委員會，民 93）。

由於市場上存在著五花八門、琳瑯滿目的各式共同基金，在種類與數量都遽增的情況下，如何挑選合適的投資標的，便成為投資人投資時所須面對的第一項挑戰。投資人若缺乏一套完整的選擇策略，稍有不慎便有可能迷失在數量龐大的共同基金之中。



## 1.2 研究動機

現代投資組合理論說明了投資決策過程可以區分為兩個獨立的領域，其中之一為專業的投資人，例如共同基金經理人，他們專精於建構各種不同風險的投資組合；另一類則是個別的投資大眾，他們依據各自的風險承擔能力，藉由合併最適風險及無風險的資產以達成其完整的投資組合（Saraoglu et al., 2002）。財務領域的研究傳統上著重於探討專業投資人的投資過程，特別是在辨別某些風險性的投資組合上面，以期能普遍地適合於所有的投資者。例如分析各共同基金的夏普績效指標（Sharpe Index）、崔納績效指標（Treynor Index）及簡森績效指標（Jensen Index）等，然後對於所有投資人進行投資建議。

然而在真實世界中，投資過程是更為複雜難解的。除了風險與報酬外，其他如稅賦、人力資源等因素，也都是必須加以考量的。由於不同的投資人在投資決策的過程中，面臨各異的限制因素，因此一套一體適用的風險性投資組合幾乎是不復存在的。如此使得投資人在決定適當的風險等級及建構其專屬的完整投資組合時，所能憑藉的只有本身的主觀判斷。但是大部分的個別投資人恐怕都無法勝任這樣的任務。根據美林證券（Merrill Lynch & Company）於 1994 年所做的一項調查指出，超過百分之八十的受訪者無法通過基礎的財務觀念測試（Merrill Lynch, 1994），所以 Brennan (1995) 主張從個別投資人觀點來檢視投資決策過程，是更需要受到重視的研究課題。基於上述理由，本研究提出一個從個別投資人的角度為出發點，來決定適當的資產配置與共同基金選擇的模型，以協助其建構一完整的投資組合。

### 1.3 研究目的

由於共同基金數目不斷的增加，使得投資人挑選到合適基金的困難度也日益增加。為了回應此一趨勢，許多提供關於共同基金資料的服務也應運而生。最常見的就是報章雜誌所刊登的，包括共同基金績效統計及屬性等資料，例如投資報酬率、夏普指標及基金經理人資料等。然而如前所述，個別投資人可能不具有足夠的專業能力或時間，來分析所取得關於基金的龐大資料。有鑑於此，許多的財務軟體及財務服務網站已開始提供共同基金篩選工具給投資大眾使用。不幸的是這些篩選工具不是不適當就是毫無用處。首先只有極少數的投資者有足夠的財務知識來輸入合適的篩選變數；其次這些篩選工具並沒有考慮個別投資人的偏好，其背後隱含的假設為每一個篩選變數對所有投資人都同等重要；最後常發生的情況是，投資人仍然得從一長串符合篩選規範的共同基金名單中，挑選出基金以組成自己的投資組合。

為了要克服上述的缺失，個別投資人可能考慮的替代方案，便是求助於專業的財務顧問，以獲得專屬於個人的投資建議。一般典型的財務規劃流程，主要是透過要求投資人填寫一份問卷，內容詳述其風險偏好、投資期間、投資經驗、稅賦狀況以及目前的財務狀況等等。接著財務顧問便利用這些資訊進行資產配置策略的建議，並針對各種不同種類的資產，提出購買特定投資標的的建議。這種流程所衍生的問題，就是造成財務顧問們經常暴露在相當高的法律訴訟風險之下。因為投資人若認為他們接收到不合適的投資建議，則極有可能對投資顧問提出損害賠償告訴（Bolster et al., 1995）。但是要證明一個投資建議的合適與否是相當困難的，因為其中牽涉到個人主觀的認定。唯一的解決之道就是使財務規劃的過程更加客觀。

本研究試圖在層級分析法（Analytic hierarchy process, AHP）的架構下，建構一套具有嚴謹結構的方法，來進行共同基金的選取，除了克服上述共同基金篩選工具的缺點外，同時也給予了財務顧問提供諮詢時，一個選擇共同基金的客觀流程。

因此本論文期望在嚴謹的研究方法下，達成以下二個目的：

1. 協助個別投資人決定共同基金投資時之資產配置。
2. 提供財務顧問一個客觀的決策模型，以協助個別投資人從各類型共同基金中挑選出特定的投資標的。



## 1.4 研究流程

### 1.4.1 研究方向

國內第一檔在台灣募集開放式的共同基金，為國際投信在民國七十五年一月掛牌的「國際第一基金」，額度新台幣二十億元（烏凌翔，民 86）。由於當時風氣未開，因此募集對象以法人客戶為主。隨著時代的演進，發展至今國內投信公司所發行的基金至九十三年二月份止共有四百二十七支，加計經證期會核備的海外基金，總數超過一千二百種，而募集的對象也轉移至以個別投資人為主。然而面對琳瑯滿目的共同基金，到底哪一檔才是符合投資人個別需要的？另外如果投資人想要設計一個基金的投資組合，應該如何進行資產的配置呢？本論文的研究方向即在建構一個完整的共同基金選取模型，以滿足上述投資人的需求。

### 1.4.2 研究方法



本研究擬選用 Saaty( Saaty, 1980 )所發表的層級分析法( Analytic hierarchy process , AHP )，作為建立模式時的方法論基礎。此法主要應用於不確定情況及擁有多數個評估準則的決策問題上，而投資人的投資決策過程又具有這些特性，因此決定以層級分析法協助投資者做出最佳的決策。

### 1.4.3 建立模型

確定方法論為層級分析法後，首先透過文獻探討層級分析法的理論架構、適用性及操作方法。接著從共同基金文獻探討中篩選並歸納出評估準則，然後以此建構完整層級，製作層級分析權重問卷進行分析。

為使研究順利進行，將整個層級結構拆解為兩個次層級結構來進行分析。第一個次層級首先透過對個別投資人的問卷分析得出投資目標相對重要性權重值，之後合併來自基金歷史資料的替代性指標相對強度權重值，得出針對每一個別投資人之共同基金資產

配置建議權重；第二個次層級則按照基金類型區分，將來自專業投資顧問問卷分析得出的基金屬性相對重要性權重值，與共同基金屬性相對強度權重值合併計算，分別得出各類型共同基金中所有基金建議權重並加以排序。最後整合第一個次層級資產配置權重及第二個次層級排序之共同基金資料後，便可進行共同基金的選取，達成模型建構目的。

#### 1.4.4 模型實證

模型完成後，將透過方便取樣方式對投資人及投資顧問進行問卷施測，利用所得到的數據，結合實證資料來進行投資組合規劃。藉由模型實證，以完整呈現共同基金選取模型的操作過程。



#### 1.4.5 研究流程圖

本論文的研究流程如圖 1。



圖 1 研究流程圖

## 1.5 論文架構

本論文共分為六章，各章主要架構如下：

### 第一章：緒論

說明本論文研究背景、動機、目的、研究流程及架構。

### 第二章：文獻探討

首先針對共同基金做一個基礎的介紹，包括共同基金的定義、歷史沿革、運作方式、優點、分類、國內發展軌跡、國外基金、費用、收益及各種投資風險等加以說明；其次探討共同基金績效之相關文獻，包括整體績效評估之相關研究及影響共同基金績效因素之相關性研究。

### 第三章：研究方法

在本章中對層級分析法的理論架構、操作方法、適用性等議題及相關之文獻，做一嚴謹的探討。



### 第四章：模型建立

在本章中詳細說明層級架構建構的流程，包括篩選評估準則、問卷設計、權重計算，以達成資產配置權重及排序基金的層級任務，最後利用上述結果選取投資標的完成模型的建構。

### 第五章：模型實證

透過實際取得的問卷結果及共同基金相關資料進行模型的完整示範，詳細說明模型的操作流程。

### 第六章：結論與建議

對本研究所建構之模型進行結論的闡述，同時提出本研究不足之處及後續研究方向。

## 二、文獻探討

### 2.1 共同基金簡介

#### 2.1.1 共同基金定義及歷史沿革

共同基金 ( Mutual Fund ) 就是由基金經理公司等專業的投資機構，以發行公司股份或受益憑證的方式，集合大眾資金，委託專業的基金經理人投資操作，且投資利潤和投資風險皆由投資大眾所共同分享的一種投資工具。

「共同基金」的名稱在美國被廣泛的使用；而在大英國協系統的國家則稱之為「單位信託」( Unit Trust )；至於在日本及我國，因為共同基金是由證券投資信託公司所發行，所以被稱之為「證券投資信託基金」( Securities Investment Trust Fund )。

共同基金起源於十九世紀初期，由荷蘭國王威廉一世創立第一個共同基金，但為私人所擁有，並不屬於一般大眾化性質（邱顯比，民 88）。西元 1868 年，由英國政府出資成立的「倫敦國外及殖民政府基金」( Foreign and Colonial Government Trust of London )，募集大眾資金投資於殖民地的公債與股票，則為目前記載中最早的證券投資信託公司型態組織。此外英國也很早就發展出一套完整的投資信託法律制度，以保障投資人的權益。

美國則到了 1924 年，才由麻塞諸塞金融服務公司( Massachusetts Financial Services )成立了全美第一個共同基金「麻塞諸塞投資信託基金」( Massachusetts Investment Trust )，成立時資產為伍萬美元。發展至今，根據美國投資公司協會( Investment Company Institute, ICI ) 截至 2000 年三月為止的統計資料，美國共同基金的發行個數已超過七千八百檔，總資產規模達七兆三千億美元 ( Mutual Fund Fact Book 2000 )，美國實已成為全世界共同基金業最發達的國家。

## 2.1.2 共同基金的運作方式

不論共同基金是屬於發行公司股份的「公司制」，或是發行受益憑證的「契約制」，基金經理公司都必須委託「保管機構」來保管其基金資產，以確保投資人權益（台灣金融研訓院，民 91）。基金經理公司只是負責管理基金及操作，並不實際接觸到基金裡的資金和有價證券。基金裡的資產都是透過保管機構以基金專戶的名義儲存或投資，具有獨立性，既不屬於基金經理公司的財產，也不屬於保管機構的財產。所以投資人放在基金裡的資產，因為受到法令及主管機關的監督和保障，不需承擔基金經理公司或保管機構倒閉的風險。圖 2 說明共同基金運作的方式。

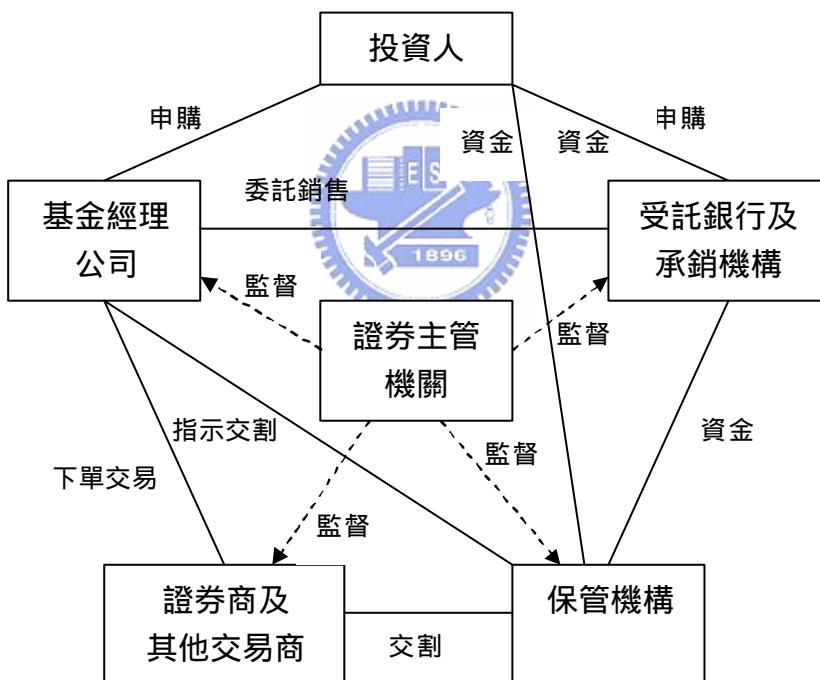


圖 2 共同基金運作方式

資料來源：本研究整理

### 2.1.3 共同基金的特性

共同基金之所以受到廣大投資者的喜愛，主要就是由於其具備了下述的經濟特性（謝劍平，民 89）：

#### 1. 專業投資機構的管理與運用

目前金融市場上的金融工具不斷推陳出新，金融商品也越來越多樣化與專業化。一般投資人由於對金融產品不甚了解，再加上投資資訊不易取得且缺乏自行分析的時間和能力，無形之中增加投資人的風險。另外若涉及國外的投資，投資人對於外國市場的狀況與投資工具更加不熟悉，所需考量的因素更廣，例如匯率的變動及各國政治、經濟情勢等。而基金經理公司係委託專業的基金經理人管理投資，由於其對於市場環境及投資工具均較一般投資人嫻熟與瞭解，且都擁有專業的分析研究團隊，較不會造成錯誤的投資判斷，因而可使投資人能較安心的委託其投資。

此外共同基金係透過將分散的小額資金匯集成大規模的資本以進行投資，因此投資者可根據個人的經濟狀況自行決定投入金額的多寡。由於不限制投資金額大小，因此可以廣泛的吸收社會上閒置資金，匯成規模相當大的資本，達到規模效益。

#### 2. 有效分散投資風險

投資學上的重要觀念「不要將所有的雞蛋放在同一個籃子裡」，是大家耳熟能詳的。但實際上要進行投資資產多樣化，是需要相當的資本的，對小額投資人而言並不容易。據估計，在美國要分散投資風險，投資者至少要持有十種股票。而共同基金則可以協助投資者解決這個難題。共同基金由於集中了大量的資金，規模較一般個別投資人為大，故可充分將資金分散於不同產業、不同投資工具及不同地區，以達到分散風險的目的。

#### 3. 投資容易變現性佳

投資共同基金相當方便容易，封閉型基金必須在證券集中市場買賣，其餘投資一般開放型基金除了在各基金經理公司可以直接開戶申請外，國內的銀行也大都可

以申購到海外基金。投資人贖回所申購的國內基金，通常在五個營業日內可收到贖回款項；而贖回海外基金，大約可在七到十個營業日收到款項。

#### 2.1.4 共同基金的功能

共同基金受到世界各國極大的重視，且積極加以引導進入市場的原因，主要是因為其具有以下功能（戴國強，民 88）：

##### 1. 共同基金提供了利用外資的新途徑

共同基金中的國家基金是以某個國家或地區的證券市場為投資對象，該種基金注重投資國或投資地區的長期經濟發展前景，以使其投資資本得以增值。亞洲的一些國家如韓國、印度及我國，皆以此吸引了大量外資的投入。在國際資本供給吃緊的情況下，利用共同基金吸引外資，不失為一條重要的途徑。

##### 2. 有利於促進金融改革和金融市場發展

共同基金有利於激發大眾的投資熱情，引導儲蓄流向證券投資，使閒置資金得到更有效的運用。根據統計，從 1989 年到 1992 年美國家庭持有的金融資產中，銀行存款和貨幣資金所佔的比重從百分之四十下降到百分之二十二，共同基金的投資比重則明顯提高；1999 年的資料指出，家庭投資於共同基金比例佔總資產的百分之六十五（Mutual Fund Fact Book 1997）。日本也呈現如此的趨勢，自 1980 年到 1987 年，日本居民持有的金融資產中，儲蓄和現金的比重逐漸降低，而共同基金的比重則較以往提高。

共同基金的發展增加了市場上的金融資產種類，也使社會大眾的投資機會增加，有助於一國的金融改革與金融深化，擴大其內部融資規模。其次共同基金既增加了證券投資機構，又增加了新的金融工具，如此亦活絡了整個證券市場相關產業。再者由於共同基金的專業化管理，投資決策過程理智與成熟，其投入於市場的比重增加，將可降低散戶盲目追價所造成的市場動盪，有助於遏止市場上的投機行為，使證券投資風險相對降低，有利於證券市場的長期穩定發展。

##### 3. 促進銀行的業務發展

1930 年代大危機後，大多數國家實行分離銀行制度，即銀行業務與證券業務相互分離。除了德國、瑞士、奧地利等少數國家外，其他國家大都採行此種制度。然而隨著金融自由化的發展，唯有透過異業結合、彼此交叉行銷的方式，才能有效提高競爭力。也因此我國於之前通過的金融控股公司法，就是體認當前趨勢，順應時代潮流的作法。不過在此之前，共同基金即以其特殊的功能將銀行業務與證券業務結合起來，相信未來共同基金此一特殊功能仍將繼續發揮功效。

#### 4. 有利於提高金融市場效率

共同基金在諸多法規管制下運作並受到多個機構的監督，包括證券暨期貨管理委員會、投信投顧公會及基金受益人大會等，對於基金的管理與操作都有權監督，因此運作較有規範，符合現代經濟活動主體對金融機構的要求。再加上共同基金能克服資本過度集中的缺點，有助於提高金融市場的效率。

### 2.1.5 共同基金的分類



共同基金的分類方式眾多，總體來說可分為以下幾點加以討論：

#### 2.1.5.1 依組織型態及法律地位區分

按照組織型態和法律地位，可以把基金分為契約型基金和公司型基金（陳憲、桂詠評，民 88）。

##### 1. 契約型基金

契約型基金，即契約型投資基金，又稱為信託型投資基金，是依據一定的信託契約而組織起來的代理投資行為。它是歷史最為悠久的一種基金，英國、日本、新加坡、香港及我國現行的基金絕大部分都是屬於契約型基金。

##### 2. 公司型基金

公司型基金在美國稱為共同基金，是依據公司法組建的，藉由發行股票或受益憑證的方式來籌集資金，並把資金投資於各投資工具取得收益的股份公司。而投資

者透過購買該公司的股票或受益憑證成為該公司的股東，憑所持股份承擔經營風險、分享投資收益及參與公司的決策管理。茲將兩者間之比較列示於表 1。

表 1 契約型與公司型基金之比較

比較項目 基金型態	契約型基金	公司型基金
設立的法律依據	以財產信託制度為基礎 適用信託法和證券投資信託法	以現代企業為基礎 適用公司法
有無法人資格	不具法人資格	具法人資格
籌集資金的工具	只能發行受益憑證或基金單位	除受益憑證外尚可以發行股票、債券方式進行
投資者的地位	信託契約關係之一方當事人	投資公司股東

資料來源：本研究整理

造成上述差別的原因主要是由於各國法律體系不同、市場運作機制不同以及各國政府對投資基金的監管方式不同。對於小額個別投資人而言，雖然兩者存在著上述區別，但並未帶來實質性的影響。投資者仍應依基金的投資目標和策略方面來評價及選擇基金，以滿足自身投資的獲利性及安全性目標。

### 2.1.5.2 依發行方式區分

根據共同基金發行後的規模式否固定或變動，可分為開放型與封閉型兩種（台灣金融研訓院，民 91）。

#### 1. 開放型基金（Open-End Fund）

開放型基金的規模是不固定的，投資人可隨時向基金經理公司申購或贖回，基金的規模也隨著投資人的買賣而變動。至於買賣的價格，則以基金的淨資產價值( Net Asset Value, NAV )為基準。這種類型的共同基金，基金經理人通常會維持基金的流動性，將一部份的基金投資於變現性高的工具作為約當現金，以應付投資人的贖回需求，避免在不利的時機下處分其所投資的資產，造成無謂的損失。

#### 2. 封閉型基金（Closed-End Fund）

封閉型基金的規模是固定不變的，亦即表示投資人不得向基金經理公司要求贖回。此類基金在最初基金募集發行成立之後就進行封閉，並隨即在證券集中交易市場上掛牌買賣，投資人僅能透過證券經紀商在集中市場買賣。至於其成交價格係由交易市場的供需狀況決定，並非基金本身的淨資產價值，所以每單位的受益憑證價格會高於或低於基金的淨資產價值。過去幾年國內封閉型基金大部分時間皆處於折價狀態（市價低於淨值），導致封閉型基金不受歡迎，紛紛走上改型之路。表 2 說明這兩類基金的比較與差別。

表 2 開放型基金與封閉型基金比較

比較項目 基金型態	開放型基金	封閉型基金
發行單位數	隨投資人買賣而增減變動	固定
買賣管道	隨時直接向基金經理公司申購或贖回	在交易所上市，投資人需委託證券經紀商買賣
定價基礎	基金淨資產價值	交易所挂牌市價
基金可投資比例及保留現金	最高百分之九十五，基金須提取約百分之五十現金資產以應付贖回需要	可百分之百投資，不需保留現金
投資效益	投資資金受到限制，且常有投資人買進賣出，干擾持股比例，使投資效益受影響	可充分運用資金，利於擴大投資效益
適應市場條件	適應發達的金融市場	多為不發達金融市場所採用

資料來源：本研究整理

### 2.1.5.3 依主要投資標的物區分

美國投資公司協會（ICI）將基金依其主要投資標的物，區分為下列四種基本型態的基金（Mutual Fund Fact Book 2000）：

1. 股票型基金（Equity Funds）

又稱為權益證券基金，以股票為主要投資標的，也少量投資於其他高流動性資產。股票基金是基金最原始、最基本，也是所佔比例最高的品種，因此股票是投資基金最初選擇的對象。儘管當前國際上各種新的金融投資商品不斷湧現，投資領域不斷擴大，但是股票市場仍然是最重要的投資領域之一，也由於有規模龐大的股市，有種類繁多、行業門類齊全的股票，才得以設計出滿足投資者各種投資需求的基金品種。

## 2. 債券型基金 ( Bond Funds )

債券基金是基金市場重要的組成部分之一，這種基金是基金經理公司為穩健型投資者所設計的。由於債券本身必須按照約定向投資者還本付息，所以其風險一般小於股票投資。不過由於債券不可能像股票具有增值的能力，故其雖有投資報酬率比較穩定的優點，但卻缺乏發展潛力。市場的利率水準及債券的信用等級會對債券價格造成影響，進而也影響到債券基金的市場價格。又可區分為應稅債券基金 ( Taxable Bond Funds ) 及免稅債券基金 ( Tax-Free Bond Funds ) 兩種。

## 3. 貨幣市場基金 ( Money Market Funds )

貨幣市場基金主要投資於貨幣市場上具有較高流動性的有價證券，如國庫券、可轉讓定期存單、商業票據、承兌匯票、銀行同業拆借以及附買回協議等。由於投資於上述標的，使得貨幣市場基金具有流動性強、安全性高、投資成本低及收益較銀行存款高的特性。這類基金的出現，使投資者有機會進入貨幣市場，而不只是把錢存於銀行，因此這些基金成為投資人取代儲蓄存款的基金品種，也使其成為全美僅次於股票型基金，為第二大的基金種類 ( Mutual Fund Fact Book 2000 )。

## 4. 混和型基金 ( Hybrid Funds )

顧名思義混和型基金就是投資於股票、債券及其他各種有價證券的基金，主要就是期望能納入上述各款基金的優點，並降低其缺點所造成的影響。

### 2.1.5.4 依投資地區區分

基金按其投資地區的不同，可分為下列三種：

## 1. 全球型基金

投資標的遍及世界各金融市場，以歐美等主要金融市場為主，其他新興市場為輔。此種基金最具風險分散的特色，漲跌也較不明顯。因為各地的投資報酬不同，在截長補短下，淨值變動較投資單一市場或區域基金為小。

## 2. 區域型基金

投資於特定地區，如亞洲基金、東南亞基金、太平洋基金、拉丁美洲基金等。區域型基金的投資風險一般較投資於單一國家小。

## 3. 單一國家基金

以特定國家金融市場為投資標的，如日本、泰國、香港、韓國基金等。投資風險雖較全球型基金或區域型基金高，但仍較投資單一股票的風險要小。

### 2.1.5.5 依投資目標區分

按照不同的投資目標 (Investment Objective)，共同基金可以分為許多種類，然而基本的分類只有兩種：成長型與收益型，其餘種類則是這兩類的混和（陳憲、桂詠評，民 88；戴國強，民 88）。以下將分別加以說明：



#### 1. 積極成長型基金 (Aggressive Growth Funds)

積極成長型基金是各類型共同基金中最具風險性者。主要投資目的是在追求極大的資本增值，具有高風險、高報酬的特性。因此其投資標的通常是風險性較高的投資工具，如投機股、高科技股及其他高風險的工具。當市場表現不錯時，此類基金常有亮麗的績效，但當市場步入空頭時，投資的損失亦將比其他共同基金慘重。

#### 2. 成長型基金 (Growth Funds)

成長型基金的投資目的在於追求長期且穩定的增值利益，風險較積極成長型低，投資標的以經營績效良好、具長期穩定成長的績優股為主，而利潤來源主要是資本增值，小部分為股利收入，目前國內基金大多屬於成長型基金。

#### 3. 成長及收益型基金 (Growth-and-income Funds)

此類基金不僅追求投資的資本增值，還重視穩定的利息和股利收入。投資標的以未來前景看好且股利政策穩定的股票為主，如成熟產業的股票。另外可轉換公司債也是此類基金投資的標的，因為可轉換公司債是股票與債券的結合，當股價高於轉換價格時可進行轉換，享受股票的資本利得；而當股價比現不佳時，也可以享有固定的債息。因此成長加收益型基金的報酬與風險均較上述兩類基金低，適合風險承擔能力較小的投資人投資。

#### 4. 收益型基金 ( Income Funds )

收益型基金的投資目的主要在追求穩定的收益，對於資本增值較不重視，因此風險很低。投資標的以具有固定收益的投資工具為主，如股利發放穩定且優厚的股票、特別股及債券等，適合希望藉由投資帶來固定收益的投資人購買。

#### 5. 平衡型基金 ( Balanced Funds )

此種基金的投資目標，是同時著重在資本增值與固定收益。以此目標而言，與成長加收益型基金一樣，差別在於成長加收益型基金是投資在股票上，藉由選股的策略來達成目的；而平衡型基金則是將基金分別投資於股票與債券，股票是用來賺取資本利得，債券則用來產生固定收益。此類基金設有投資於債券的比例上限，由此上限可以判斷基金的風險程度。茲將上述五種類型歸納整理於表 3。

表 3 依投資目標區分之共同基金比較

類型 項目 \ 目標	積極成長 型基金	成長型基金	成長及收 益型基金	收益型基金	平衡型基金
目標	追求極大化資本增值	追求資本增值	追求資本增值及當期收入	追求當期收入	追求保本、當期收入及資本增值
投資標的	成長潛力大的新興產業及初創期中小企業股票	市場表現良好之績優股	具較長歷史和相當規模的成熟型企業股票	股利發放穩定且優厚的股票、特別股及債券	大公司債券、優先股和部分普通股
投資策略	強調追求高報酬，但也伴隨高風險	追求資本的長期增值，並重視一定的經常性收益	強調投資的資本增值及穩定的利息和股利收入	注重最大化利息和股利收入，強調基金單位價格的增長	強調資本增值與固定收益並重
基金派息	幾乎不派息，將股息再投入，以期獲得最大的資本增值	大部分不派息，將股息再投入，以期獲得更多的資本增值	部分派息，但再投入者比例較多	按時派息，以滿足投資者獲得固定收入來源的要求	較多派息，再投入者比例較少

資料來源：本研究整理

由於追求的投資目標不同，其投資方向、投資標的及投資策略也各異。按照這些差異，又可衍生出各種不同類型的基金。美國投資公司協會（ICI）在其編制的《共同基金手冊》2000年版中（Mutual Fund Fact Book 2000），根據不同的投資目標，將共同基金分成十三類，總計三十三項，依序介紹如下：

#### 1. 資本增值類基金（Capital Appreciation Funds）

此類基金追求資本的增值，股息非主要考慮因素。包括以下三項：

##### （1）積極成長型基金（Aggressive Growth Funds）

這種基金以追求最大化資本利得為投資目標。追求高風險、高報酬率，但對當期收入不十分重視，其投資收益主要來自股票買賣間價差。這種基金集中投資於有較大成長潛力的新興產業以及創立初期的企業股票，如高科技股、中小型企業及上櫃股票等。

#### (2) 成長型基金 (Growth Funds)

這種基金的投資目標在於使資本增值，股息分配僅佔其投資收益的一小部分。其投資標的主要集中於市場表現良好的績優股。投資者的投資目的是獲得資本利得而不是股息，關心的是買入股票的市場價格而不是股票的股息分配。

#### (3) 類股基金 (Sector Funds)

這類基金主要投資於具有相關性領域公司之股票。

### 2. 總報酬類基金 (Total Return Funds)

此類基金追求的是資本增值與當期收入的相互結合。包括以下二項：

#### (1) 成長及收益型基金 (Growth-and-income Funds)

這種基金的投資目標是雙重性的，投資者對資本利得和股利收入同等重視，既要獲得資本利得，又要獲得股息。基金管理者多將資金投在具有成長潛力，而且股息收入又較多並穩定的上市股票中，像公用事業以及有較長歷史和相當規模的成熟型企業股票。

#### (2) 收入權益基金 (Income-equity Funds)

這類基金的投資目標主要是收益，主要投資於具有穩定配息紀錄公司的權益證券。

### 3. 世界性權益基金 (World Equity Funds)

此類基金主要投資於外國公司股票。包括下列二項：

#### (1) 新興市場基金 (Emerging Market Funds)

這類基金以投資於發展中國家的公司股票為主。

#### (2) 全球權益基金 (Global Equity Funds)

這類基金主要投資於在全球各市場交易的權益證券，其中包含美國公司在內。

### (3) 國際權益基金 ( International Equity Funds )

這類基金必須投資於美國以外的公司之權益證券。

### (4) 區域權益基金 ( Regional Equity Funds )

這類基金投資於全世界特定區域內的公司。

## 4. 混和型基金 ( Hybrid Funds )

此類基金投資於包括股票、固定收益證券及衍生性金融商品在內的投資工具。包括下列四項：

### (1) 資產配置基金 ( Asset Allocation Funds )

這類基金投資於各式各樣的資產種類，包括股票、固定收益證券及貨幣市場工具，藉由持有合適比例的資產種類以達其追求高報酬的目的，其中全球資產配置基金投資標的包括全球各地發行的股票及債券的組合。

### (2) 平衡式基金 ( Balanced Funds )

這類基金投資於股票及債券的組合，透過維持資產種類的比例來達成以下三種目標：保本、提供收入及本金與收入的長期成長。

### (3) 彈性投資組合基金 ( Flexible Portfolio Funds )

這類基金投資於普通股、債券及貨幣市場證券以提供高報酬。這些基金常根據市場狀況調整各類資產配置情形，並可能將資金全部投入於某一類型的資產。

### (4) 收入混和型基金 ( Income-mixed Funds )

這類基金追求高當期收入而不考慮資本增值，投資於各種會產生收入的證券，包括股票及固定收益工具。

## 5. 公司債基金 ( Corporate Bond Funds )

此類基金投資於由美國公司所發行之高品質債券以追求當期收入。包括下列三項：

### (1) 普通公司債基金 ( Corporate Bond Funds—general )

這類基金投資於平均到期期間不限的美國公司債，比例通常佔其投資組合的三分之二或更高。

### (2) 中期公司債基金 ( Corporate Bond Funds—intermediate-term )

這類基金投資於平均到期期間為五至十年的美國公司債，比例通常佔其投資組合的三分之二或更高，透過較長期債券基金為小的價格波動性來追求高收益。

### (3) 短期公司債基金 (Corporate Bond Funds—short-term)

這類基金投資於平均到期期間為一至五年的美國公司債，比例通常佔其投資組合的三分之二或更高，透過較長期債券基金為小的價格波動性來追求高收益。

## 6. 高殖利率基金 (High-yield Funds)

此類基金投資於低信用等級的美國公司債 (Moody's 債券評等 Baa 級或以下; Standard and Poor's 債券評等 BBB 級或以下)，比例通常佔其投資組合的三分之二或更高。

## 7. 世界性債券基金 (World Bond Funds)

此類基金投資於外國公司或外國政府所發行的債券，透過投資於全世界的標的，以獲取高的當期收入。包括下列三項：

### (1) 普通全球債券基金 (Global Bond Funds—general)

這類基金投資於平均到期期間不限、五年或五年以上全世界的債券，而美國的公司債可能達投資組合的四分之一。



### (2) 短期全球債券基金 (Global Bond Funds—short-term)

這類基金投資於平均到期期間為一至五年的全球債券，而美國的公司債可能達投資組合的四分之一。

### (3) 其他全球債券基金 (Other Global Bond Funds)

例如國際債券基金 (International Bond Funds) 及新興市場債券基金 (Emerging Market Debt Funds) 等，投資於外國的公債及公司債。國際債券基金投資組合中三分之二須投資於國外，至於新興市場債券基金則主要投資於開發中地區國家。

## 8. 政府公債基金 (Government Bond Funds)

此類基金投資於各種不同到期期間的美國政府公債，以追求高當期收入為主要目標。可分為下列四項：

### (1) 普通政府公債基金 (Government Bond Funds—general)

這類基金投資於美國政府公債，到期期間無特別說明，比例通常佔其投資組合的三分之二或更高。基金經理人常依市場狀況調整持有的公債。

(2) 中期政府公債基金 (Government Bond Funds—intermediate-term)

這類基金投資於平均到期期間為五至十年的美國政府公債，比例通常佔其投資組合的三分之二或更高。基金經理人常依市場狀況調整持有的公債。

(3) 短期政府公債基金 (Government Bond Funds—short-term)

這類基金投資於平均到期期間為一至五年的美國政府公債，比例通常佔其投資組合的三分之二或更高。基金經理人常依市場狀況調整持有的公債。

(4) 房屋抵押貸款擔保證券公債 (Mortgage-backed Funds)

這類基金投資於房屋抵押貸款擔保證券，比例通常佔其投資組合的三分之二或更高。

9. 策略性收入債券 (Strategic Income Funds)

此類基金投資於美國固定收益證券組合，以獲得高的當期收入。

10. 州市政公債基金 (State Municipal Bond Funds)

此類基金主要投資於由某一州所發行的市政公債，這些基金追求的是該州居民因免稅所帶來的高稅後收入。可分為下列二項：

(1) 普通州市政公債基金 (State Municipal Bond Funds—general)

這類基金主要投資於單州市政公債，平均到期期間長於五年或無特別說明，對於投資者為該州居民而言，將不需繳納聯邦與州政府的所得稅。

(2) 短期州市政公債基金 (State Municipal Bond Funds—short-term)

這類基金主要投資於平均到期期間為一至五年的單州市政公債，對於投資者為該州居民而言，將不需繳納聯邦與州政府的所得稅。

11. 全國性市政公債基金 (National Municipal Bond Funds)

此類基金主要投資於由許多州所發行的市政公債，這些基金追求的是免納聯邦政府所得稅所帶來的高當期收入。可分為下列二項：

(1) 普通全國性市政公債基金 (National Municipal Bond Funds—general)

這類基金主要投資於各州市政公債，平均到期期間長於五年或無特別說明。

(2) 短期全國性市政公債基金 ( National Municipal Bond Funds—short-term )

這類基金主要投資於平均到期期間為一至五年的各州市政公債。

12. 應稅貨幣市場基金 ( Taxable Money Market Funds )

此類基金主要投資於平均到期期間為九十天以內的短期、高等級的貨幣市場證券，這些基金追求的是高當期收入並符合保本的要求，即維持穩定的股價。分為下列二項：

(1) 政府應稅貨幣市場基金 ( Taxable Money Market Funds—government )

這類基金主要投資於美國國庫券或其他由美國政府或其代理機構所發行或擔保的財務工具。

(2) 非政府應稅貨幣市場基金 ( Taxable Money Market Funds—non-government )

這類基金主要投資於各種的貨幣市場工具，包括大型行庫可轉讓定期存單、商業本票及銀行承兌匯票等。

13. 免稅貨幣市場基金 ( Tax-exempt Money Market Funds )

此類基金主要投資於平均到期期間為九十天以內的短期市政證券，這些基金追求的是免除聯邦或州及地方稅所帶來的高當期收入並符合保本的要求。可分為下列二項：

(1) 全國性免稅貨幣市場基金 ( National tax-exempt Money Market Funds )

這類基金投資於各種美國市政發行機構所發行的短期證券。

(2) 州免稅貨幣市場基金 ( State tax-exempt Money Market Funds )

這類基金投資於單州所發行的短期證券，這些基金追求的是該州居民因免稅所帶來的高稅後收入。

表 4 彙總美國投資公司協會依據不同的投資目的所編制的分類。

表 4 美國投資公司協會編制依投資目標分類之共同基金

投資 標的	投資目的 分類	項目	備註	
權 益 證 券 基 金	資本增值 類基金	積極成長型基金	資本增值	
		成長型基金	資本增值	
		類股基金	資本增值	
	總報酬類 基金	成長及收益型基金	資本增值、當期收入	
		收入權益基金	當期收入大於資本增值	
	世界性 權益基金	新興市場基金	資本增值	
		全球權益基金	資本增值	
		國際權益基金	資本增值	
		區域權益基金	資本增值	
混 和 型 基 金	混和型 基金	資產配置基金	保本、當期收入、資本增值	
		平衡式基金	保本、當期收入、資本增值	
		彈性投資組合基金	保本、當期收入、資本增值	
		收入混和型基金	當期收入	
	債 券 型 基 金	公司債 基金	普通公司債基金	當期收入
			中期公司債基金	當期收入
			短期公司債基金	當期收入
		世界性 債券基金	高殖利率基金	當期收入
			普通全球債券基金	當期收入
			短期全球債券基金	當期收入
		政府公債 基金	其他全球債券基金	當期收入
			普通政府公債基金	當期收入
			中期政府公債基金	當期收入

		短期政府公債基金	當期收入
		房屋抵押貸款擔保證券公債	當期收入
		策略性收入債券	當期收入
免 稅 債 券 基 金	州市政 公債基金	普通州市政公債基金	當期收入、免稅
	全國性 市政公債 基金	短期州市政公債基金	當期收入、免稅
		普通全國性市政公債基金	當期收入、免稅
		短期全國性市政公債基金	當期收入、免稅
貨 幣 市 場 基 金	應稅貨幣 市場基金	政府應稅貨幣市場基金	當期收入、保本、免稅
	免稅貨幣 市場基金	非政府應稅貨幣市場基金	當期收入、保本、免稅
		全國性免稅貨幣市場基金	當期收入、保本、免稅
		州免稅貨幣市場基金	當期收入、保本、免稅

資料來源：Mutual Fund Fact Book 2000，本研究整理



### 2.1.6 共同基金的費用

投資共同基金所涉及的費用種類，包括基金經理費、基金保管費、申購手續費、信託管理費及轉換手續費等（台灣金融研訓院，民 91）。依序說明如下：

#### 1. 基金經理費

共同基金是由專業的經理公司和人員操作管理，所以必須從基金資產中收取經理費用，基金經理費一般按基金淨資產價值的特定百分比來收取，此比率的大小與基金的規模有關，規模越大所收取的經理費占的比率就越小。該費用採逐日累計按月支付。

#### 2. 基金保管費

基金資產必須由保管機構保管<sup>1</sup>，除了資產保管之外，保管機構還必須處理買賣交割、代為處理行使股東權益、定期報告等，因此必須從基金資產中收取保管手續

<sup>1</sup> 請參閱圖 2 說明。

費，一般按基金淨資產價值的特定百分比來收取，國內股票型費用約為萬分之十五上下，國際型基金視投資區域不同，介於萬分之二十至三十之間，國內債券基金則為萬分之八左右。該費用採逐日累計按月支付。

### 3. 申購手續費

投資人申購基金時所繳付的銷售費用，稱為「申購手續費」。在我國不論國內基金或國外基金大多屬於前收申購手續費( Front-end Load )，這種基金一開始收了銷售手續費，贖回時就不再收取費用。另外部分國內投信公司也有發行申購手續費後收( Back-end Load )的基金，或採用手續費後收的作法，實行遞延式的收費方式，持有基金的時間越長，贖回時收取的手續費就越低，甚至免繳手續費，以鼓勵投資人長期投資。

### 4. 信託管理費

銀行以「指定用途信託資金投資於國內外共同基金」的方式投資基金，基於受託人的角色管理委託人的投資事務和帳務，必須收取信託管理費，一般約為投資額的千分之二至千分之五。收取的方式有固定期間收取，亦有基金贖回時一次收取及申購後若具有一定年限以上贖回則不收取等。

### 5. 轉換手續費

透過銀行投資國外基金，投資人若要轉換投資基金，可以在同一個交易日轉出舊基金並轉入新基金，惟需支付基金經理公司轉換手續費。多數基金經理公司以內扣方式自轉換的資金中收取，一般約為千分之五，另外銀行則不論轉換金額大小一律收取一定金額的手續費。國內投信基金目前並無轉換的規定或辦法，皆須以先贖回再申購的方式辦理。

## 2.1.7 共同基金的收益與稅賦

### 1. 共同基金的收益

共同基金的獲利來源有資本利得、利息收益和股利收入三類，分述如下：

#### (1) 資本利得

基金經理人買賣操作有價證券如股票、債券等，所賺取的價差即稱為資本利得。

一般來說，基金經理公司是把以實現的資本利得分配給投資人，而未實現的部分則保留在基金內。

## (2) 利息收益

基金資產存放於金融機構中所得到的利息收入，或是投資債、票券的利息，皆屬於利息收入。

## (3) 股利收入

基金資產投資於股票所獲得的股票股利或現金股息，皆屬於股利收入。

基金資產運用的資本利得或股利股息等投資收益，反映在基金淨值中，決定了淨值的漲跌，也決定了基金投資人的賺賠，除此之外，有些基金會定期的分配投資收益給投資人，即所謂的配息。基金配息與否在基金信託契約及公開說明書中須載明，多數的國內基金皆採不配息的方式，換言之全部的投資收益皆反映在淨值上。

至於國外基金中，有相當數量的基金有配息的規定。

## 2. 共同基金的稅賦

基金運用資產取得收益，也產生了稅賦的問題。基金經理公司是收益的創造者，而投資人又是收益的領取者，似乎基金公司和投資人皆應納稅。但基金公司係以代理機構利用信託財產創造收益，對信託財產並無所有權，該所有權屬投資者所有。因此若對基金公司及投資人分別課稅，將產生重複課稅。為避免此情況發生，各國一般都規定基金公司免稅，由投資人依其收益狀況繳納所得稅。以下簡述英國、美國、日本及我國情況（戴國強，民 88）。

### (1) 英國

信託基金無須繳納資本增值稅，但對於英國的基金單位持有人因轉讓、贖回基金單位所獲得收益，均須繳納個人資本所得稅。

### (2) 美國

共同基金在應稅年度應將基金投資收入的股利、利息和資本利得的百分之九十分配給投資者，無須繳納聯邦所得稅。非美國股東對基金所付股息，須繳百分之三十所得稅。

#### (3) 日本

經理公司收益不必繳營業稅及所得稅。個別投資人投資股票及債券基金所得利潤須繳納百分之三十所得稅，轉讓受益憑證所得不課稅。

#### (4) 我國

投資者自共同基金獲得的新台幣二十七萬元以下的收入可免繳所得稅，資本利得部分目前免繳所得稅，受益憑證轉讓時繳證券交易稅，若投資於國外的基金則一切獲利都免繳所得稅。

### 2.1.8 共同基金的風險



投資可以獲取利潤，卻也伴隨著風險。任何投資都不是穩賺不賠，只要有賠錢可能，就可能有風險。共同基金雖然可以藉分散投資的方式來分散風險，但無法左右市場的行情與走勢，行情看淡投資組合中的資產跌價，共同基金仍有賠錢的可能。影響共同基金的風險因素，主要有以下六項：

#### 1. 市場風險

共同基金所投資的區域和國家，會受到整體市場因素如當地政治、經濟狀況、社會治安、通貨膨脹、自然因素以及其他不可預期因素的波動，而影響到整體基金的績效表現。由於市場風險的影響範圍遍及整體投資地區，即使藉由多角化投資亦無法分散掉此種風險，故市場風險又稱為不可分散風險或系統風險。但是投資人仍可藉由全球化的投資組合，將資產分散於不同地區，以降低市場風險。

#### 2. 利率風險

利率的變化是投資市場中的一項重要指標。利率高低的變化將影響各類型投資工具的表現，基金價格的走勢亦會隨著利率高低而變化，利率波動隱含的風險即稱利率風險。尤其是債券型基金受到利率變化的影響較股票型基金大。

### 3. 匯兌風險

海外基金為一投資於本國以外市場的投資標的，當投資人申購海外基金至贖回基金的這段時間內，本國貨幣與美元或其他貨幣間的匯兌比率有所波動時，即產生匯兌風險。於投資時間內，若台幣相對投資地貨幣而言是呈現升值走勢，則投資該地區基金將有匯兌損失的風險產生；而當台幣相對貶值時，則有可能會產生額外的匯兌收益。因此在購買或贖回基金時應特別注意匯兌問題。

### 4. 產品風險

各種不同類型的基金所面臨的風險不同，因此要先瞭解基金的類型是屬於風險高的基金，還是風險低的基金如政府債券基金。

### 5. 營運風險

基金公司的營運狀況關係著旗下基金的績效，營運風險通常來自於基金公司的人為過失，或電腦系統發生錯誤，但也有可能是基金公司的不當管制或操作，甚至是更嚴重的詐欺行為。



### 6. 基金清算風險

如果基金規模太小，管理費用的比例將會相對偏高，不符成本效益，對投資人及基金公司皆不利。當基金的規模縮小至一定程度時，基金公司往往會依該基金原定的發行辦法將基金清算，並依投資人之意願轉換至其他類似基金或贖回，此種風險稱為基金清算風險。

## 2.1.9 國內共同基金發展概況

國內共同基金的發展始於民國七十二年由中央投資公司、中國國際商業銀行、交通銀行等機構共同成立國內第一家投資信託公司 - 國際證券投資信託公司，至今雖已超過二十年，但相較於歐美等國，我國的發展歷史仍屬短暫，且早期投信公司的設立及產品型態的發展，多受到主管機關政策性主導，投信公司較少能自行決策。而後基於證券市場發展的需要，再加上國內經濟金融狀況逐漸發展，因此在民國七十四年至七十五年間先後核准光華、建弘及中華三家投信公司成立，此即被稱為「四家老投信」的第一波開

放階段。此階段投信被視為引進僑外資金、發達國內資本市場的工具，與國外因應個別投資人理財需求，集眾人之資並信託給基金經理公司管理操作的觀念有些不同。

隨著市場環境的演進，民國八十一年底政府再度核准了十一家投信公司的設立，結束四家老投信寡占市場的局面，也開啟起了投信業激烈競爭的時代，此為第二階段。投信公司家數增加之後，也使得基金產品朝向歧異化、區隔化發展。此階段中變更原採「批次審核」模式為隨到隨審制度。

到八十五年底為止，又有包括群益在內多家投信申請設立，此為投信發展的第三階段。這階段中，解除投信成立後第一支基金須為封閉式之禁令，也核准發行第一檔在國內募集、投資單一外國證券市場的海外基金，對台灣邁向資金自由化及金融國際化的趨勢，具有相當大的指標意義。

經過上述的發展，國內已培育不少投信業的專才，加上國際化環境也漸趨成熟，政府遂於民國八十六年三月，取消華僑及外國人投信持股限制的規定，並放寬發起人的資格條件，之後更於八十九年十月發佈投信投顧經營全權委託投資業務管理辦法，以順應金融投資環境國際化及自由化發展的趨勢。此為第四階段的發展。以下將國內共同基金發展的歷程整理於表5。

自七十二年第一家投信所募集的第一項產品開始至九十三年二月為止，國內總計有四十五家投信公司，共同基金數量為四百二十七支，基金規模將近新台幣三兆元，總受益人數（含自然人與法人）突破一百八十萬人（中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會，民 93）。茲將我國歷年共同基金基金數量、規模及規模成長率列於表 6，相關資料並繪製如圖 3。

表 5 國內共同基金發展的歷程

發展階段	時間	政府政策及市場狀況
第一階段	民國七十二年至 民國八十年	➤引進僑外資金、發達國內資本市場的工具 ➤以法人為主要銷售客戶 ➤初期基金數量少且各基金性質幾乎完全相同
第二階段	民國八十一年至 民國八十四年	➤投信公司設立採行隨到隨審制度 ➤市場競爭激烈，打破四家投信寡占的局面 ➤基金產品朝向歧異化、區隔化發展
第三階段	民國八十五年至 民國八十六年	➤解除投信第一支基金須為封閉式之禁令 ➤核准發行第一檔投資外國市場的海外基金 ➤募集對象逐漸重視個別投資人
第四階段	民國八十六年至今	➤取消華僑及外國人投信持股的限制 ➤放寬發起人的資格條件 ➤通過經營全權委託投資業務管理辦法 ➤本土、外資投信林立，市場競爭白熱化

資料來源：本研究整理

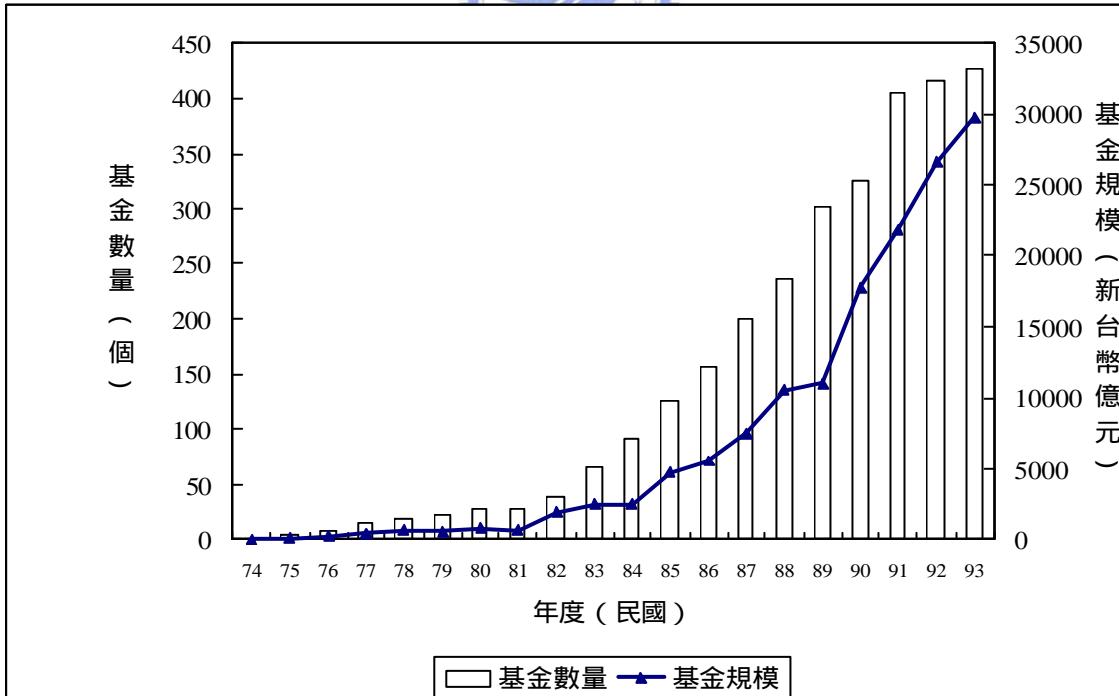


圖 3 國內歷年共同基金數量及規模

資料來源：中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會

表 6 國內共同基金數量、規模及規模成長率

年度	基金數量	基金規模 (億元)	成長率 (%)
民國七十四年	1	35	—
民國七十五年	5	91	160.00
民國七十六年	8	204	124.18
民國七十七年	15	420	105.88
民國七十八年	19	714	70.00
民國七十九年	22	543	-23.95
民國八十年	27	771	41.99
民國八十一年	28	736	-4.54
民國八十二年	40	1,875	154.76
民國八十三年	66	2,495	33.04
民國八十四年	92	2,518	0.95
民國八十五年	125	4,749	88.59
民國八十六年	156	5,570	17.27
民國八十七年	200	7,460	33.94
民國八十八年	236	10,590	41.94
民國八十九年	302	10,967	3.56
民國九十年	326	17,776	62.09
民國九十一年	405	21,811	22.70
民國九十二年	417	26,668	22.27
民國九十三年二月	427	29,762	11.60

資料來源：中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會

### 2.1.9.1 國內共同基金分類

1. 根據中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會至九十二年十二月公布最新的資料，將國內基金分為十類，茲將其依類型代號、基金種類型別、基金規模市場占有率及基金數量列於表 7，。

表 7 國內共同基金分類表—依中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會公布

類型代號	基金種類型別	基金規模 市場占有率(%)	基金數量
1	封閉式股票型（投資國內）	0.31	3
2	開放式股票型（投資國內）	9.00	181
3	股票型（國外募集投資國內）	0.52	6
4	國際股票型	3.01	54
5	債券股票平衡型	4.60	59
6	債券型（投資國內）	79.03	90
7	債券型（投資國外）	1.42	15
8	組合型	0.45	6
9	指數股票型	1.48	1
10	保本型	0.18	2
總計		100.00	417

資料來源：中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會

2. 根據台灣大學財務金融系邱顯比、李存修教授，接受中華民國證券投資信託暨顧問同業公會委託，所製作九十二年十二月份基金績效評比表中<sup>2</sup>，為了進行共同基金績效的評比，而將國內的共同基金做成如表 8 之分類。

<sup>2</sup> 共同基金績效評比表對發行未滿一個月之基金不予計算評比，九十二年十二月新成立基金數為五檔，加計列入評比四百一十二檔，總數為四百一十七檔。

表 8 國內共同基金分類表—依邱顯比、李存修教授製作之基金績效評比表

基金種類型別			說明	數量
股票型	國內股市 上 市 股 票 型	科技類	基金投資高科技類股票總額，應不低於基金淨資產價值的百分之六十。	37
		中小型	基金投資資本額在一定規模以下之公司股票總額，應不低於基金淨資產價值的百分之六十。	21
		價值型	基金以投資於低市價/淨值比或低本益比之股票為主。	5
		一般股票型	其他無特殊持股內容規定的基金，以及除前三者以外之特殊持股內容約定之基金。	96
		特殊類	所謂特殊類股票型基金，係指其投資之目標市場具有特殊性，故自成一類。	6
		中概股型	基金主要投資於上市公司股票	9
		指數型	基金主要投資於上市公司股票	1
		上櫃股票型	此類基金也是開放型，惟其基金契約中規定，主要投資標的為國內上櫃股票。	10
	跨國投資	國外募集	國內投信公司在國外募集基金，投資於台灣股市的基金，投資人無法在國內申購。	6
		全球市場	基金主要投資於海外市場，投資範圍遍及全球。	22
		區域型	基金主要投資於海外市場，投資範圍以某一區域，如亞洲或歐洲為主。	21
		單一市場	基金主要投資於海外市場，集中投資於單一海外國家(地區)。	11
債券股票平衡型	價值型股票型		基金一部份投資股票、一部份投資債券。該平衡型基金持有之股票部分，主要投資於低市價/淨值比或低本益比之股票。	12
	一般股票型		基金一部份投資股票、一部份投資債券。該平衡型基金持有之股票部分，主要投資於一般上市上櫃股票。	41
	跨國投資型		基金一部份投資股票、一部份投資債券，投資範圍涵蓋國內外。	3
債券	有買回期限限制		指投資於債券及貨幣市場工具之基金。此類基金投資人申購後需經一定期間才可申請贖回，否則須加付贖回費用。	13

型	無買回期限限制	指投資於債券及貨幣市場工具之基金。此類基金投資人申購後次日即可申請贖回。	77
	海外債券	基金主要投資標的為國外之債券。	13
組合型		基金投資於經證期會核准於國內募集發行之證券投資信託基金	6
保本型		基金投資於貨幣市場證券及選擇權等。	2
總		計	412

資料來源：中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會

### 2.1.9.2 海外共同基金

海外基金 ( Offshore Funds ) 是指以發行國以外的投資人為募集對象所成立的基金。

海外基金在台灣的申購管道有三種，分別是國內的商業銀行、國內證券投資顧問公司及海外基金經理公司在台設立之證券投資顧問公司。依現行的規定，得接受委託人投資的國外共同基金，必須是符合一定條件且經證期會核備的基金，目前總計有八百一十八檔

( 中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會，民 93 )



## 2.2 共同基金績效相關文獻

### 2.2.1 傳統績效衡量方法

投資的最終結果就是為了要獲得良好的報酬，因此基金績效的評估在整個投資過程便顯得格外重要。除了報酬以外，所承擔的風險是否合理，也是績效衡量的另一重點。以下將由報酬率及風險因素開始，探討績效衡量的方法。

#### 1. 總報酬率 ( Total Return )

總報酬率又稱為期間報酬率，是指從購入資產到出售之期間的報酬，為投資人用來比較不同投資組合績效的基本工具，典型的投資總報酬包含了兩個要素，即所得收益及資本利得或損失，其模式可表示如下：

$$R_t = \frac{V_e - V_b + I}{V_b} \quad (1)$$

$R_t$ ：投資組合的總報酬率

$V_e$ ：投資組合的期末價值

$V_b$ ：投資組合的期初價值

$I$ ：其他收益所得



#### 2. 風險衡量

投資基金可能面臨的風險已於前文中以定性方式說明，為能有效衡量風險程度，因此發展出定量的指標來評定風險之高低。根據Johns ( 1998 ) 將風險定義為「投資的實際結果不同於預期結果之機會」，說明風險即是在衡量基金的收益在未來的不確定性，亦即基金風險包括基金的總報酬率的變動性和不同期間的波動情況。較常用於計算風險的指標是報酬率的標準差（ ）及貝它係數（ ）為主。其中標準差衡量基金報酬率的波動程度，貝它係數衡量基金報酬率與相對指數報酬率的敏感程度。

##### ( 1 ) 標準差

標準差 ( Standard Deviation ,  $\sigma$  ) 為衡量投資資產總風險常用的方法，運用於共同基金投資風險的衡量上，是根據基金淨值於一段時間內波動的情況計算出來的。在統計學上，標準差之計算方式如下：

$$SD = \sigma = \sqrt{\frac{\sum(R_i - \bar{R})^2}{n-1}} \quad (2)$$

$SD$  ,  $\sigma$  : 標準差，即投資組合總風險

$R_i$  : 為過去各期的投資報酬率， $i = 1, 2, 3, \dots, n$

$\bar{R}$  : 為過去各期的投資報酬率的平均數

$n$  : 為總取樣期數

標準差反映的是基金的月報酬率相對於平均報酬率的波動程度，代表一種風險程度。一般來說標準差愈大，表示基金報酬率波動幅度大，其淨值的漲跌愈劇烈，風險程度也較大；反之標準差愈小，表示基金報酬率波動幅度愈小，其淨值的漲跌也較平穩。



## (2) 貝它係數

貝它係數 ( Beta ,  $\beta$  ) 是衡量報酬率對市場漲跌的敏感度，亦即評估系統風險。

貝它係數在統計學上被視為一種線性關係的斜率，即是用迴歸分析法來計算其回歸係數，所求得的  $\beta$  值可能大於、等於或小於1。而在基金的風險分析中，貝它係數表示標的基金與該基金所對應大盤指數兩者之間變動的程度，因此整體證券市場的貝它係數為1。若該基金  $\beta > 1$  表示當大盤上漲(下跌)時，基金漲幅(跌幅)將大於大盤；若基金  $\beta < 1$  表示當大盤上漲(下跌)時，基金漲幅(跌幅)將小於大盤；  $\beta$  值越接近1表示與大盤同步，同時表示該基金的分散程度高；  $\beta$  值越接近零則表示大盤漲跌與其無關。

## 2.2.2 共同基金整體績效評估之相關研究

上述的總報酬率僅考量單一項的因素，並未考慮所可能承擔的風險。然而，就共同基金整體績效評估而言，除了考量報酬率外，尚需了解該基金所承擔的風險，於是就有學者提出將風險調整係數加入平均報酬率中，以做為績效評估的標準，如此便同時考慮到報酬率及所承擔的風險。換句話說，兩基金在相同報酬率下，以較低風險的基金其績效較佳。以下將分別探討國內外關於共同基金整體績效評估的研究。

### 1. 崔納績效指標 ( Treynor Index )

Treynor ( 1965 ) 認為投資報酬率與風險性相關，其假設共同基金是風險分散良好的投資組合，亦即不包括非系統風險。因此，在衡量基金績效時使用系統風險，即投資組合與市場投資組合的迴歸參數 $\beta$ ，來對超額報酬進行調整。計算方式如下：

$$T_p = \frac{\overline{R}_p - \overline{R}_f}{\boldsymbol{\beta}_p} \quad (3)$$

$T_p$ ：投資組合之崔納績效指標



$\overline{R}_p$ ：投資組合的平均報酬率

$\overline{R}_f$ ：無風險平均報酬率

$\boldsymbol{\beta}_p$ ：投資組合的系統風險

崔納績效指標又稱為報酬對波動性比率 ( Reward-to-volatility Ratio )，所代表的意義為每單位系統風險所得到的超額報酬，當其值愈大表示基金的績效愈好，反之則愈差。Treynor使用1953年至1962年間，包括共同基金、信託基金及退休基金在內的二十個基金，利用其年報酬資料進行分析，並以道瓊工業指數計算市場報酬率，說明其績效指標的應用但並未進一步實證。

### 2. 夏普績效指標 ( Sharpe Index )

Sharpe ( 1966 ) 認為在評估投資組合績效時，應該同時考慮到風險與報酬間的關係，但崔納績效指標只考慮到系統風險的部份而忽略了非系統風險的部份，因此 Sharpe 將投資組合報酬率的標準差（即為總風險，其中包含系統風險與非系統風險）視為風險係數，來調整投資組合的報酬，作為投資組合的衡量方式，推導出夏普績效指標。計算方式如下：

$$S_i = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_f}}{s_p} \quad (4)$$

$S_i$ ：投資組合之夏普績效指標

$\overline{R_p}$ ：投資組合的平均報酬率

$\overline{R_f}$ ：無風險平均報酬率

$s_p$ ：投資組合標準差，即投資組合的總風險

夏普績效指標又稱為報酬對變異比率 ( Reward-to-variability Ratio )。Sharpe 繢效指標表示投資者承擔每一單位總風險所能獲得的超額報酬，也就是承擔每一單位的總風險所能得到的風險貼水。當夏普績效指標值愈大時，表示共同基金投資組合績效愈佳。Sharpe 利用 1954 年至 1963 年間，針對美國三十四個開放型基金的年報酬率資料加以分析。實證結果發現所有的基金當中，只有十一個基金的投資較道瓊工業指數績效佳。總體而言基金整體績效較市場投資組合績效差。

### 3. 簡森績效指標 ( Jensen Index , Index )

Jensen ( 1968 ) 提出 Jensen 繢效指標，或稱為  $\alpha$  指標，用以評估投資組合之績效。Jensen 認為前述兩個指標僅能對基金作相對績效優劣的比較，而非一個評估績效的絕對指標，所以其採用 CAPM 模式作為絕對的判別績效標準，以此檢視真實所得之報酬與使用 CAPM 求得之預期報酬的差距。而簡森績效指標可表達如下：

$$R_p - R_f = \alpha_p + b_p (R_m - R_f) \quad (5)$$

$\alpha_p$ ：投資組合之簡森績效指

$R_p$ ：投資組合報酬率

$R_f$ ：無風險報酬率

$R_m$ ：市場投資組合報酬率

$b_p$ ：投資組合的系統風險

簡森績效指標表示基金之投資組合報酬與相同系統風險水準下，市場投資組合的差異，當其值大於零時，表示基金的績效優於市場投資組合績效；相反的當其值小於零時，則表示基金的績效較市場投資組合績效為差。Jensen利用1955年至1964年間美國一百一十五個開放式基金為樣本進行實證研究，結果發現這一百一十五個共同基金的績效並未優於S&P 500指數所計算出的市場報酬率。

### 2.2.3 影響共同基金績效因素之相關研究

#### 2.2.3.1 基金績效持續性



在影響共同基金績效評估的研究當中，有關持續性的研究一直受到相當大的重視。因為如果基金績效具有持續性的假說能夠成立，代表投資人只要選擇具有良好評比績效的基金進行投資，即可獲得超額報酬。因此許多的學者投身於績效持續性的實證研究，以明瞭基金前後期績效間之關係。

##### 1. 國外相關文獻

###### ( 1 ) Sharpe ( 1966 )

Sharpe提出Sharpe指標來衡量基金績效，並以1954年至1963年間三十四個開放型基金為樣本，將基金績效排名，接著利用Spearman等級相關係數檢定前後期績效，實証結果為共同基金績效不具有持續性。

###### ( 2 ) Jensen ( 1968 )

Jensen研究1955年至1964年間的一百一十五個開放式基金，結論亦未發現基金具有持續性。

### (3) Carlson (1970)

Carlson首先對1948年到1967年間五十七個共同基金的年報酬資料進行分析，將二十年資料分成前後兩期，以所有基金的平均報酬率、標準差、Sharpe績效指標，來評估各基金前期與後期的績效與排名，最後再分別計算Spearman等級相關係數。研究結果顯示，就整體績效而言，僅以平均數及標準差所計算的Spearman等級相關係數有達顯著水準，顯示平均數及標準差前後期具有持續性。接著又將研究期間區間分為十二期，以五年為一期，進行績效排名與等級相關係數的研究，利用投資於普通股的共同基金為樣本。研究結論指出基金的績效不具持續性。

### (4) Grinblatt and Titman (1992)

Grinblatt and Titman選取了1975年至1984年間，美國的二百七十九支積極成長型和成長型共同基金，以Jensen指標調整各基金的月報酬，再將研究期間分成前後各五年，利用後五年的異常報酬對基金前五年的異常報酬作迴歸，計算橫斷面迴歸的斜率係數。其結果顯示基金過去五年的績效可預測基金後五年的績效，即基金績效具有持續性。



### (5) Hendricks, Patel and Zeckhauser (1993)

Hendricks等人研究1974年至1988年間，美國的一百六十五支成長型共同基金，參考Fama and MacBeth (1973) 的研究方法，以季報酬資料進行迴歸。結論顯示績效好的基金在短期內具有持續性，績效差的在未來表現亦不佳。

### (6) Goetzmann and Ibbotson (1994)

Goetzmann and Ibbotson在1976年至1988年間，挑選美國七百二十八支的開放型基金進行研究，發現二年、一年及月報酬率均呈現連續相關，證明基金績效具中、短期連續性。

### (7) Kahn and Rudd (1995)

Kahn and Rudd分析Micropa和Morningstar共同基金資料庫中，從1983年開始的三百支美國本土同類型積極管理股票基金（不含指數基金），及1988年十月開始的

固定收益基金（不包括垃圾債券基金、貨幣市場基金、國際債券基金、指數基金以及特別股基金）。得到只有固定收益基金具有績效持續性的結論。

( 8 ) Malkiel ( 1995 )

Malkiel以Lipper Analytic Service所提供之資料，在1971年至1991年間每年都存續的共同基金報酬資料進行分析，結論顯示在七〇年代基金績效持續性具有顯著性，但在八〇年代則不顯著。

( 9 ) Brown and Goetzmann ( 1995 )

Brown and Goetzmann從Mutual Funds Panorama資料庫中，研究自1976年的三百七十二支基金，到1988年為止的八百二十九支開放型基金。探討在分別使用相對基準法及絕對基準法來看基金績效是否具有持續性參考。結論發現代表風險調整後的基金績效在大多數的期數都具有持續性。

( 10 ) Elton、Gruber and Blake ( 1996 )

Elton等人利用1977年至1993年間一百八十八個共同基金的月資料，以四因子模型求得績效指標，再檢定績效最好與績效最差的基金是否有顯著的差異性。所得到的結論為過去的績效表現會影響到未來的報酬，一年及三年的  $\alpha$  值均會傳達未來績效表現的資訊。

( 11 ) Carhart ( 1997 )

Carhart以1962年至1993年間一千八百九十二個股票型基金為研究標的，利用三因子及四因子模型探討基金績效是否具持續性。結論支持基金在短期具有持續性的現象。

( 12 ) Allen and Tan ( 1999 )

Allen and Tan檢視1989年到1995年間，英國的共同基金績效是否具有持續性。研究結果顯示，不論是原始報酬率還是風險調整後的報酬率皆顯示，在一年或二年的績效具有顯著持續性，但在短期如半年或每個月則不具顯著的持續性。

## 2. 國內相關文獻

( 1 ) 楊晉昌 ( 民84 )

楊晉昌將民國八十三年到八十四年一年間，國內二十四個開放型基金區分為積極成長型、成長型、平衡型與債券型四種，分別以Sharpe指標、Treynor指標、Jensen指標、及M.C.V指標，從民國八十三年四月至八十四年四月底區分為前後二期，對投資績效持續性進行探討。研究發現僅成長型基金的投資績效具持續性。

#### (2) 李明枝（民85）

李明枝從民國八十年十二月至八十四年十二月，挑選七十四個樣本基金的月報酬率資料，將基金分類成平衡型、債券型、海外投資型、股票封閉型及股票開放型等五大類，並利用績效二分法，分別就絕對基準法及相對基準法來探討其績效是否有持續性的現象。結論為依基金定義的不同其績效持續性會有不同的結果，僅在相對基準法時，績效會有短期持續性的現象。

#### (3) 尹振華（民86）

尹振華將1982年至1996年間美國的開放型共同基金，包括積極成長型、成長型、成長收益型與收益型四類基金，以每年平均約一千三百支基金的樣本數，重新檢視基金績效之持續性。其結論為在不同的分類結果下，基金績效會有不同程度之持續性，可得知分類型態對基金績效持續性有絕對之影響力。而且就時間長短而言，短期績效之持續性較顯著。

#### (4) 王若愚（民87）

王若愚參考Daniel et al. ( 1997 ) 所提出的方法，針對國內包含十五個封閉型及二個開放型共十七支基金進行研究，時間為民國八十二年六月至八十六年十二月，利用前後期績效排名計算Spearman等級相關係數，對於共同基金績效的持續性進行檢定。其結論為國內共同基金大部份具有正向的選股及擇時能力，且僅在擇時能力具有持續性。

#### (5) 張舜（民88）

張舜以Fama and French三因子模型下的風險調整後報酬作為衡量共同基金績效之指標，探討國內基金之績效表現並觀察基金績效是否具有持續性。研究期間自民國八十二年一月至八十七年十二月，選取國內五十六支股票型基金為樣本。在

研究中將評估期分為一年及二年，用以比較基金績效持續性是否會受衡量期間長短的影響而有不同的結果。其結論為衡量基金績效之期間不論為一年或二年，五組投資組合之風險調整後報酬均為負值，顯示國內股票型基金的績效表現普遍不佳。依排序期績效表現構建之投資組合，衡量期不論是一年或兩年其績效表現與排序期一致，證明國內股票型基金之績效具持續性。

茲將國內外關於基金績效持續性的研究整理如表9。

表 9 共同基金績效持續性之國內外文獻彙總

研究者	年度	研究期間與研究樣本	研究結果
Sharpe	1966	美國1954年至1963年間三十四個開放型基金	共同基金績效不具有持續性
Jensen	1968	美國1955年至1964年間的一百一十五個開放式基金	未發現基金具有持續性
Carlson	1970	1948年到1967年間五十七個共同基金	基金的績效不具持續性
Grinblatt /Titman	1992	美國1975年至1984年間二百七十九支積極成長型和成長型共同基金	基金過去五年的績效可預測後五年的績效，基金績效具有持續性。
Hendricks et al.	1993	美國1974年至1988年間的一百六十五支成長型基金	績效好的基金在短期內具有持續性
Goetzmann/ Ibbotson	1994	美國1976年至1988年間七百二十八支的開放型基金	基金績效具中、短期連續性
Kahn/Rudd	1995	1983年開始的三百支美國積極管理股票基金及1988年開始的固定收益基金	固定收益基金具有績效持續性
Malkiel	1995	自1971年至1991年間每年	70年代基金績效持續性

		都存續的共同基金	顯著
Brown/ Goetzmann	1995	美國1976年的三百七十二支至1988年的八百二十九支的開放型基金	基金績效在大多數的期數都具有持續性
Elton et al.	1996	1977年至1993年間一百八十八個共同基金	過去的績效表現會影響到未來的報酬
Carhart	1997	1962年至1993年間一千八百九十二個股票型基金	基金在短期具有持續性
Allen/Tan	1999	1989年到1995年間英國的共同基金	一年或二年的績效具有顯著持續性，但半年或月則不具顯著的持續性
楊晉昌	民84	八十三年到八十四年間國內二十四個開放型基金	成長型基金的投資績效具持續性
李明枝	民85	民國八十年至八十四年七十四個基金	績效會有短期持續性的現象
尹振華	民86	1982年至1996年間美國的開放型共同基金	短期績效之持續性較顯著
王若愚	民87	民國八十二至八十六年共十七支基金	國內共同基金僅在擇時能力具有持續性
張舜	民88	民國八十二至八十七年國內五十六支股票型基金	國內股票型基金之績效具持續性

資料來源：本研究整理

### 2.2.3.2 費用比率

與共同基金績效有關的研究中，費用比率的高低對於績效的影響，也是一個受到重視的議題。

#### 1. 國外相關文獻

##### ( 1 ) Lakonishok ( 1981 )

Lakonishok 使用 Mains ( 1977 ) 所採用的樣本，從 1955 年至 1964 間所挑選的七十個共同基金進行研究，結果發現淨報酬與費用間呈現負相關。

##### ( 2 ) Blake and Gruber ( 1993 )

Blake 等人研究 Investment Company Data Incorporated ( ICDI ) 資料中到 1991 年為止仍存在的所有債券型基金，利用 指標對費用比率進行迴歸，得到費用增加導致報酬降低的結論。

##### ( 3 ) Carhart ( 1997 )

Carhart 以 1962 年至 1993 年間一千八百九十二個股票型基金為研究標的，結論為一年期共同基金其個別績效與費用率成反比。



##### ( 4 ) Detzler ( 1999 )

Detzler 針對 1988 年到 1995 年間的全球型債券基金進行研究，發現共同基金績效與費用成反比關係。

#### 2. 國內相關文獻

##### ( 1 ) 洪嘉苓 ( 民 89 )

洪嘉苓研究國內八十六年至八十八年間的六十四支開放型股票基金，得到基金經理費與基金績效呈顯著負相關的結論。

##### ( 2 ) 唐仕玉 ( 民 89 )

唐仕玉挑選包含股票型、平衡型及債券型在內總共一百零二檔開放型基金進行實證，時間涵蓋八十七及八十八年，研究結果顯示股票型及債券型基金的費用比率越低，共同基金的報酬越高。

茲將國內外基金績效與費用比率間關聯性的研究整理如表10。

表 10 共同基金績效與費用比率間關聯性研究之國內外文獻彙總

研究者	年度	研究期間與研究樣本	研究結果
Lakonishok	1981	美國1955年至1964間所挑選的七十個共同基金	淨報酬與費用間呈現負相關
Blake et al.	1993	ICDI資料庫中到1991年為止仍存在的所有債券型基金	費用增加導致共同基金報酬降低
Carhart	1997	1962年至1993年間一千八百九十二個股票型基金	一年期共同基金其個別績效與費用率成反比
Detzler	1999	1988年到1995年間的全球型債券基金	共同基金績效與費用成反比關係
洪嘉苓	民89	國內八十六年至八十八年間六十四支開放型股票基金	基金經理費與基金績效呈顯著負相關
唐仕玉	民89	八十七及八十八年間共一百零二檔開放型基金	股票型及債券型基金的費用比率越低基金的報酬越高

資料來源：本研究整理

### 2.2.3.3 基金規模

就美國的研究指出〔Banz ( 1981 )、Reinganum ( 1981 )、Basu ( 1983 )〕，小規模股票的報酬率遠優於大規模股票，且股票報酬率與公司規模間呈現負相關，此稱為「規模效應」( Size Effect )。而在共同基金市場，1997年9月30日倒閉的富達麥哲倫基金( Fidelity Magellan )，就是一個因規模太大而無法滿足投資人最佳利益的例子。基金規模的大小不僅為基金經理人所關注，其與基金績效間之關係更是學者們研究的重點之一。

#### 1. 國外相關文獻

### (1) Grinblatt and Titman (1989)

Grinblatt and Titman利用1974年至1984年間一百五十四支基金進行研究，將共同基金的Jensen值以四組基準投資組合來比較，研究結果顯示擁有最小淨資產價值的積極成長基金和成長基金表現較佳。

### (2) Gorman (1991)

Gorman以1974年至1985年間三百三十五檔基金進行研究，包含成長型、收入型及平衡型基金，研究結果顯示報酬率的高低與基金的大小呈反向變動，他認為基金的規模過大將造成操作不靈活，成本上升，報酬率下跌等現象。

### (3) James Philpot et al. (1998)

James等人對於1982年至1993年間的二十七個債券型基金進行研究，總共觀察二百四十三筆資料，實證結果為債券型基金規模與風險調整後報酬間呈現正相關，顯示債券型基金隨著規模增大使得效率性提高。

### (4) Zheng (1998)

Zheng對於1970年至1993年間總數一千八百二十六支股票型基金進行研究，結論指出小型的基金傾向於有較佳的績效表現。

### (5) Sawicki and Finn (2002)

Sawicki and Finn研究澳洲1980年至1995年間的五十五檔平衡型基金，研究結論支持規模效應，即規模較小的基金有較佳的績效。

## 2. 國內相關文獻

### (1) 洪嘉苓 (民 89)

洪嘉苓研究國內八十六年至八十八年間的六十四支開放型股票基金，結論為基金規模與基金績效呈負相關，結果可能隱含基金規模越大將降低經理人的操作彈性，使得效率性減低，進而導致績效不佳。

以下將國內外基金績效與基金規模間關聯性的研究整理如表 11。

表 11 共同基金績效與基金規模間關聯性研究之國內外文獻彙總

研究者	年度	研究期間與研究樣本	研究結果
Grinblatt/Titman	1989	1974年至1984年間一百五十四支基金	擁有最小淨資產價值的積極成長基金和成長基金表現較佳
Gorman	1991	1974年至1985年間三百三十五檔基金	報酬率的高低與基金的大小呈反向變動
James et al	1998	1982年至1993年間的二十個債券型基金	債券型基金規模與風險調整後報酬間呈現正相關
Zheng	1998	1970年至1993年間總數一千八百二十六支股票型基金	研究指出小型的基金傾向於有較佳的績效表現
Sawicki/Finn	2002	澳洲1980年至1995年間十五檔平衡型基金	結論支持規模效應，即規模較小的基金有較佳的績效
洪嘉苓	民89	國內八十六年至八十八年間六十四支開放型股票基金	基金規模與基金績效呈負相關

資料來源：本研究整理

#### 2.2.3.4 經理人任期及更換次數

在影響共同基金績效因素的研究中，除了上述幾項外，其他還有從基金經理團隊的觀點出發，包括基金經理人的人格特質、性別、研究團隊人數、基金成立年數、經理人任期及更換次數等，以下將對經理人任期及更換次數進行文獻探討。

##### 1. 國外相關文獻

(1) Golec (1996)

Golec利用1988年至1990年共五百三十支基金，包括一百八十一支成長型、一百零五支成長與收益型、六十七支特殊型、五十支小型股、四十三支國際型、四十一支平衡型、三十支積極成長型及六支資產重置型基金，來探討是否基金經理人的特徵對於基金績效表現的影響。研究結果顯示基金經理人之特徵確實會影響基金的績效表現，且任期較長的基金經理人通常會有較佳之績效表現。

#### (2) Thomas、Laurie and William (1999)

Thomas等人研究Morningstar's Mutual OnDisc資料庫中1993年到1995年間八百一十三支股票型基金後發現，風險調整後報酬隨著經理人任期增長而增加。

### 2. 國內相關文獻

#### (1) 游佳紅 (民84)

游佳紅以民國八十二年至八十四年間國內十四支封閉型基金為研究對象，基金經理人異動為期間之劃分，並應用由轉換函數發展而成的介入模型與偏離值模型做實證研究。研究期間內之十四檔基金經理人異動共二十四次，在即期影響有七次顯著，長期影響方面為七次顯著。

#### (2) 洪嘉苓 (民89)

洪嘉苓研究國內八十六年至八十八年間的六十四支開放型股票基金，探討共同基金研究團隊特性與影響基金績效之因素，結論為基金經理人更換數與基金績效呈現顯著的負相關，代表基金經理人的頻頻更換將造成基金投資風格改變、基金週轉率提高及增加投資風險與交易成本，且由於投資經驗無法累積、延續，降低經理人與研究團隊間的默契與配合度，使得基金的績效表現下滑。

茲將國內外基金績效與基金經理人任期及更換次數間關聯性的研究整理如表 12。

表 12 共同基金績效與經理人任期及更換次數間關聯性研究之國內外文獻彙總

研究者	年度	研究期間與研究樣本	研究結果
Golec	1996	1988年至1990年間共五百三十支基金	任期較長的基金經理人通常會有較佳之績效表現
Thomas et al.	1999	1993年到1995年間八百一十三支股票型基金	風險調整後報酬隨著經理人任期增長而增加
游佳紅	民84	民國八十二年至八十四年間國內十四支封閉型共同基金	經理人異動方面即期影響有7次顯著，長期方面為7次顯著
洪嘉苓	民89	國內八十六年至八十八年間六十四支開放型股票基金	基金經理人更換數與基金績效呈現顯著負相關

資料來源：本研究整理



### 三、研究方法

本研究利用層級分析法 ( Analytic Hierarchy Process , AHP ) 來建構共同基金的選取模型，以下將對於層級分析法作一說明。

#### 3.1 層級分析法之發展歷程

層級分析法 ( AHP ) 是由美國匹茲堡大學教授 Thomas L. Saaty 在 1971 年替美國國防部 ( Department of Defense ) 從事應變計劃問題研究時，所開始研發的一套有系統之決策模式。1972 年，Saaty 於美國國家科學基金會 ( National Science Foundation ) 的資助下，進行各產業電力合理分配的研究。同年七月，Saaty 協助埃及政府進行「 No Peace , No War 」研究時，開始將有關的判斷標準尺度化。直到 1973 年，層級分析法被 Saaty 運用在蘇丹運輸的研究後，整個理論才逐漸成熟。隨後在 1974 年 1978 年間，經過不斷的應用、修正及證明後，使得整個理論更趨完備。最後於 1980 年，Saaty 將此一理論彙總集結成書問世，此後數年間更相繼出版多冊討論層級分析法理論的專書。此理論發展至今，除了有為數眾多的論文在雜誌、期刊上發表，且其所應用的範圍也已涵蓋至各個領域與學門之間。

## 3.2 層級分析法之基本假設

層級分析法是一種有組織的架構，主要就是應用在不確定情況下及具有多項評估準則的決策問題上，包括規劃（planning）、預測（forecasting）、判斷（judgment）、投資組合（portfolio）以及資源配置（resources allocation）等方面。層級分析法最大的特色，在於能把任何複雜（complex）、多變化（multi-change）、多期間（multi-period）、多準則（multi-criterion）的決策問題利用成對比較，透過學有專精或經驗豐富的個人、主管、官員及學者的意見，予以層級化、結構化及數量化，從而獲得合理正確的決策。層級分析法主要應用在決策問題方面，目的是系統化處理複雜的決策問題。其具有下列九項基本假設，包括（鄧振源、曾國雄，民 78）：

1. 一個系統可被分解成許多種類（Class）或成分（Components），並形成有向網路的層級結構。
2. 層級結構中，每一層級的要素均假設是具有獨立性（Independence）。
3. 每一層級內的要素，可以用上一層級內某些或所有要素作為評估準則，進行評估及比較。
4. 比較評估時，可將絕對數值尺度轉換成比例尺度（Ratio Scale）。
5. 成對比較（Pairwise Comparison）後，可使用正倒值矩陣（Positive Reciprocal Matrix）處理。
6. 偏好關係滿足遞移性（Transitivity）。不僅優劣關係滿足遞移性（A優於B，B優於C，則A優於C），同時強度關係也滿足遞移性（A優於B二倍，B優於C三倍，則A優於C六倍）。
7. 完全具遞移性不容易，因此容許不具遞移性的存在，但需測試其一致性（Consistency）的程度。
8. 要素的優勢程度，經由加權法則（Weighting Principle）而求得。

9. 任何要素只要出現在階層結構中，不論其優勢程度是如何小，均被認為與整個評估結構有關，而並非檢核階層結構的獨立性。



### 3.3 層級分析法之理論基礎

假設某一層級內的要素  $A_1, A_2, \dots, A_n$ ，以上一層某一要素為評估基準下，其每一個要素的權重分別為  $w_1, w_2, \dots, w_n$ ，接下來建立成對比較矩陣 (Pairwise Comparison Matrix)，其中任意兩個準則  $A_i, A_j$  的相對重要程度以  $a_{ij}$  表示，而要素  $A_1, A_2, \dots, A_n$  的成對比較矩陣為  $A = [a_{ij}]$ ，若  $w_1, w_2, \dots, w_n$  為已知時，則成對比較矩陣  $A = [a_{ij}]$  可表示如下：

$$A = [a_{ij}] = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \cdots & \cdots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \cdots & \cdots & w_2/w_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & & \vdots \\ \vdots & \vdots & & \ddots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \cdots & \cdots & w_n/w_n \end{bmatrix}, \quad a_{ij} = w_i/w_j, \quad a_{ji} = w_j/w_i, \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (6)$$

將成對比較矩陣  $A$  乘上各要素的權重  $W$  可得到

$$A \cdot W = n \cdot W, \quad W = (w_1, w_2, \dots, w_n)^T \quad (7)$$

此時  $n$  為  $A$  矩陣的特徵值 (Eigenvalue)，而  $W$  是  $A$  對應於特徵值的特徵向量 (Eigenvector) 或稱為優先向量 (Priority Vector)。

成對比較矩陣  $A$ ，具有以下的性質：

1. 矩陣  $A$  對稱元素相互間為倒數關係，即  $a_{ij} = 1/a_{ji}$ 。
2. 矩陣  $A$  的所有元素均為正值，且滿足  $a_{ij} = 1/a_{ji}$  則稱為正倒值矩陣 (Positive Reciprocal Matrix)。
3. 成對比較矩陣  $A$  的秩 (Rank) 為 1，即  $\text{rank } A=1$ 。因為每一列皆是第一列的常數倍，所以其特徵值  $I_i$  ( $i=1, 2, \dots, n$ ) 中，只有一個為非零，其餘均為零，而非零的特徵值以  $I_{\max}$  表示。

4. 矩陣 $A$ 具有正的特徵值，其中最大的特徵值 $I_{\max}$ ，其所對應的特徵向量元素，也都是正值。
5. 矩陣 $A$ 的對角線和為 $n$ ，即 $\text{Trace}(A) = n$ 。從特徵值的特性得知特徵值的和也為 $n$ 。故 $I_{\max} = n$ ，所以決策者的前後判斷若具一致性（Consistency），則其特徵值必須等於 $n$ 。

層級分析法假設決策者並無法知道每一個要素的真實權重，當然也就無法精確地建立成對比較矩陣。因此這時候成對比較矩陣 $A$ 將不具一致性，但仍然為正倒值矩陣。雖然如此，不過藉由對決策者施測可獲得成對比較矩陣 $\hat{A}$ ，透過下式

$$\hat{A} \quad \hat{W} = I_{\max} \quad \hat{W} \quad (8)$$

即可求得 $W$ 的估計值 $\hat{W}$ ，而此時的 $I_{\max}$ 還是主要的特徵值且非常接近理論權重下的特徵值，即最大特徵值。

至於如何求解特徵向量 $(\hat{W})$ ，Saaty (1982) 提出四種近似解法如下：

1. 行向量平均值的標準化：



又稱為ANC法（Average of Normalized Columns），首先將各行予以常態化，再將常態化後之各列元素加總，最後除以各列元素之個數。其數學表示如下：

$$\hat{W} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (9)$$

2. 列向量平均值的標準化：

又稱為NRA法（Normalization of the Row Average），將各列元素予以加總然後再常態化而得。其數學表示如下：

$$\hat{W} = \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}} \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (10)$$

### 3. 行向量和倒數的標準化：

將各行元素予以加總，再求其倒數並予以常態化而得。其數學表示如下：

$$\hat{W} = \frac{\frac{1}{\sum_{i=1}^n a_{ij}}}{\sum_{j=1}^n \left( \frac{1}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \right)} \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (11)$$

### 4. 列向量幾何平均值的標準化：

又稱為NGM法 ( Normalization of the Geometric Mean of the Rows )，將各列元素相乘，取其幾何平均數而後常態化而得。其數學表示如下：

$$\hat{W} = \left( \prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{\frac{1}{n}} \left/ \sum_{i=1}^n \left( \prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{\frac{1}{n}} \right. \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (12)$$

上述方法中以第四種NGM法最為常用。如果矩陣A是一致性矩陣，則上面四種方法所得結果均相等，若不是一致性矩陣會有微小差異。

至於最大特徵值  $I_{\max}$  的計算說明如下：

首先將成對比較矩陣  $\hat{A}$  乘以上述方法求得之特徵向量 ( $\hat{W}$ )，得到一個新的向量  $\hat{W}'$ ，

$$\hat{A} \hat{W} = \hat{W}' \quad (13)$$

將  $\hat{W}'$  之每一向量值分別除以對應原向量  $\hat{W}$  之每一向量值，最後求算所得到全部數值之算數平均數，即可求得  $I_{\max}$ 。

$$I_{\max} = \frac{1}{n} \left( \frac{\hat{W}_1'}{\hat{W}_1} + \frac{\hat{W}_2'}{\hat{W}_2} + \dots + \frac{\hat{W}_n'}{\hat{W}_n} \right) \quad (14)$$

當特徵值不再等於n時，可用  $I_{\max}$  與n的差異程度作為衡量評估決策者判斷前後的一致性標準，此過程稱為一致性檢定。Saaty( 1990 )建議以一致性指標 ( Consistency Index , CI ) 與一致性比率 ( Consistency Ratio , CR ) 來判斷矩陣的一致性。CI=0，表示前後判斷完全具一致性；若CI小於或等於零點一則為可容許的誤差範圍。計算方式如下：

$$CI = \frac{I_{\max} - n}{n - 1} \quad (15)$$

在相同階數的矩陣下，CI與RI的比值稱為一致性比率。計算方式如下：

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (16)$$

根據Dak Ridge National Laboratory與Wharton School進行的研究（鄧振源、曾國雄，民78），從評估尺度一到九級所產生的正倒值矩陣，在不同階數下各有其不同的CI值，稱為隨機指標（Random Index，RI）。其中矩陣階數為一到十一的RI值，係以五百個樣本所求得的平均值；階數為十二至十五的值，則用一百個樣本所求得的平均值。其結果如表13所示。

表 13 一致性比率隨機指標表

階數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.58

資料來源：Saaty ( 1980 )

若CR小於或等於零點一，則矩陣的一致性程度令人滿意，代表整個判斷評估過程達滿意水準。若CR大於零點一，表示決策者的決策過程產生不一致現象，此時必須將不一致的情形予以改善。在改進不一致性的方法上，除了可以要求受試者更改問卷填答內容至符合一致性外，Zeshui and Cuiping ( 1999 ) 亦發展了一套方法可以用來改善受試者問卷的一致性。該法可以在不需要受試者更改問卷結果的情況下，利用演算法（algorithm）對原始問卷之成對比較矩陣內容進行修正以符合一致性要求。

上述之一致性指標是針對單一比較矩陣的一致性程度而言，而在整個層級結構下，層級間的重要性不同，尚需求取各種替代方案的優勢程度及整體的一致性比率。而整體層級的一致性比率（Consistency Ratio of the Hierarchy，CRH），就是用整體層級一致性指標（Consistency Index of the Hierarchy，CIH），除以整體層級隨機指標（Random Index of the Hierarchy，RIH）。其數學表示如下：

$$CIH = \sum [ ( \text{每一層級的特徵向量} ) \times ( \text{每一層級的CI值} ) ] \quad (17)$$

$$RIH = \sum [ (\text{每一層級的特徵向量}) \times (\text{每一層級的RI值}) ] \quad (18)$$

$$CRH = \frac{CIH}{RIH} \quad (19)$$

如果CRH小於或等於零點一，則整體層級的一致性為可接受；反之則須檢討層級結構重新修訂。



## 3.4 評估尺度

評估尺度的種類可分為以下四種：

### 1. 名目尺度 ( Nominal Scale )

名目尺度又稱為分類尺度，數值僅用來表示資料的類別。例如以數字「1」代表男性，而「2」代表女性，數字本身並不代表任何意義，不可進行加、減、乘、除運算。

### 2. 順序尺度 ( Ordinal Scale )

順序尺度或稱等級尺度，數值可用來代表資料的排序及類別。例如「大於」、「小於」、「優於」、「劣於」等，順序尺度代表順序關係，數字本身不具任何意義，亦不可進行加、減、乘、除運算。

### 3. 區間尺度 ( Interval Scale )

區間尺度又稱為距離尺度，具有名目尺度和順序尺度的特徵，數值間之差異表距離之大小，但不具有絕對的原點，可進行加減的運算，不過乘除運算並無意義。



### 4. 比率尺度 ( Ratio Scale )

具有前述三種尺度的特徵，數值間之差異表距離之大小，且具有絕對的原點。比率尺度代表變數的實際數量或物理屬性的數量，例如重量、高度、距離、空間等，可進行加、減、乘、除運算。

層級分析法評估尺度的基本劃分包括五項，即「同等重要」、「稍重要」、「頗重要」、「極重要」及「絕對重要」，並賦予名目尺度1、3、5、7、9 的衡量值；另有四項介於五個尺度之間，並賦予2、4、6、8 的衡量值。AHP 在處理認知反應的評估得點時，係採取比率尺度的方式。表14 列示層級分析法評估尺度意義及說明。

表 14 層級分析法評估尺度意義及說明

評估尺度	定 義	說 明
1	同等重要 ( Equal Importance )	兩比較方案的貢獻程度具同等重要性等強 ( Equally )
3	稍重要 ( Weak Importance )	經驗與判斷稍微傾向喜好某一方案稍強 ( Moderately )
5	頗重要 ( Essential Importance )	經驗與判斷強烈傾向喜好某一方案頗強 ( Strongly )
7	極重要 ( Very Strong Importance )	實際顯示非常強烈傾向喜好某一方案極強 ( Very Strong )
9	絕對重要 ( Absolute Importance )	有足夠證據肯定絕對喜好某一方案絕強 ( Extremely )
2、4、6、8	相鄰尺度之中間值 ( Intermediate Values )	須要折衷值時

資料來源：Saaty ( 1990 )

## 3.5 層級分析法之分析步驟

利用層級分析法進行決策問題，處理程序主要包括下列三個階段：

### 3.5.1 問題界定與建立層級架構

彙總各相關文獻及專家學者於期刊和論文發表的意見，再加上腦力激盪法找出影響問題的要素或評估準則（Criteria）及各種替代方案，以建立層級結構。最高層級代表評估的最終目標，而最低層級的要素即為替代方案，層級結構示意圖如圖4。層級多少視問題的複雜程度而定，層級內的各準則間應具獨立性，每一層級的準則依Saaty的建議不宜超過七個。此外將一個複雜的系統分解及結合後，可分為二種層級結構，分別為：

1. 完全層級：相鄰二層級的評估準則間皆有關聯。
2. 不完全層級：相鄰二層級的評估準則間不一定都有完整關聯。

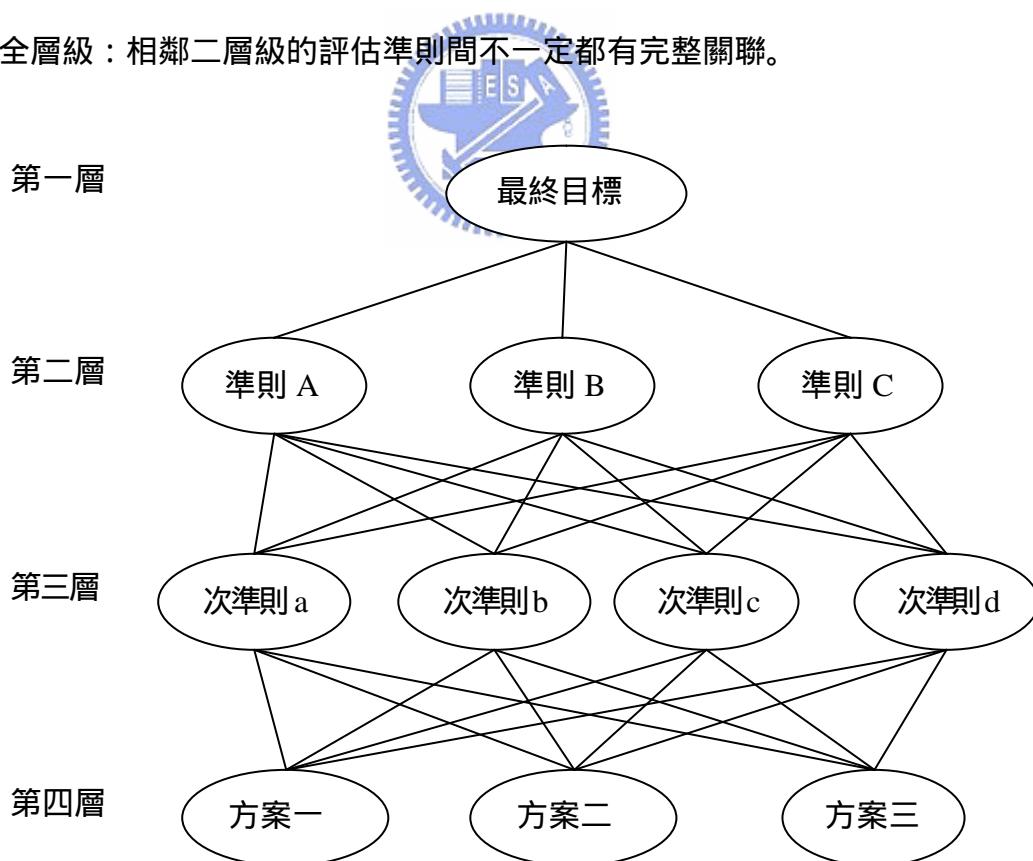


圖 4 層級結構示意圖

資料來源：本研究整理

### 3.5.2 各層級評估準則間權重計算

此階段總共包括三個步驟，分述如下：

#### 1. 建立成對比較矩陣 ( Pairwise Comparison Matrix )

層級結構完成後，以上一層級中某一評估準則為基準的條件下，對本層級內各個評估準則進行彼此間之成對比較，以建立成對比較矩陣。假設本層級有 n 個準則，利用成對比較的結果，總共需作  $n(n-1)/2$  個判斷。

決策者對各層級的評估準則編製問卷，並將問卷分發受測者進行兩兩配對比較，比較時採用九點量尺，實際使用時通常作雙向考量，設計成十七點量尺，表 15 為評估尺度與衡量值之對照表。

表 15 評估尺度與衡量值之對照表

評 估 準 則	絕 對 重 要		極 重 要		頗 重 要		稍 重 要		同 等 重 要		稍 重 要		頗 重 要		極 重 要		絕 對 重 要	評 估 準 則
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
準則 A	<input type="checkbox"/>	準則 B																

資料來源：本研究整理

成對比較時所使用的數值，分別為  $\frac{1}{9}, \frac{1}{8}, \dots, \frac{1}{2}, 1, 2, \dots, 8, 9$ ，（尺度

內容與意義參閱表 14），將 n 個要素比較結果的衡量，置於成對比較矩陣 A 的上三角形部分，而下三角形部分則為上三角形部分相對位置數值的倒數，即  $a_{ij} = 1/a_{ji}$ 。

完成的成對比較矩陣如下所示：

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & \cdots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \cdots & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & & \vdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \cdots & \cdots & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & 1 & \cdots & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & & \vdots \\ \vdots & \vdots & & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & \cdots & 1 \end{bmatrix} \quad (20)$$

該矩陣有以下特點：

(1) 主對角線各元素均為1，因為要素本身與本身的重要性比值為1。

(2) 矩陣中元素 $a_{ij}$ ，表示 $a_i$ 相對於 $a_j$ 的重要性，故當 $a_{ij}$ 值愈大時，表示 $a_i$ 相對於 $a_j$ 的重要性愈高。

(3) 下三角形的數值為上三角形相對位置數值的倒數，稱為正倒值矩陣。

(4) 若評比時的判斷與評估均完美精確，此時的矩陣為一致性矩陣，亦即所有比對值均滿足數學遞移律。

在進行成對比較時，若選擇由決策群體作成群體評估，則需將決策群體成員的偏好加以整合。Saaty( 1980 )在合理的假設下，利用幾何平均數作為整合的函數，以取得一致的評估觀點。例如某一位決策成員的評估值為 $a_1$ ，而另一位決策成員的評估值為 $a_2$ ，則整合的結果為 $\sqrt{a_1 \times a_2}$ 。若有n個決策者，評估值分別為 $a_1, a_2, \dots, a_n$ ，則整合結果為

$$\sqrt[n]{a_1 \times a_2 \times \dots \times a_n} \quad (21)$$



## 2. 計算特徵向量與最大特徵值

為了瞭解層級中各評估準則的相對權重，在完成成對比較矩陣後，即可進行求解，先算出特徵向量後再據以求得最大特徵值。計算式及相關說明如3.3節所介紹。

## 3. 一致性檢定

一致性的檢定目的，在於檢視評估過程是否合理，有無不一致或是主觀評價之矛盾。藉由最大特徵值計算出一致性的比率，作為判斷決策者在做各層級準則兩兩比對時，是否符合一致性的參考。Saaty( 1990 )建議以一致性指標( Consistency Index, CI )與一致性比率( Consistency Ratio , CR )來作為判斷一致性的標準。計算式及相關說明如3.3節所介紹。

除了須檢驗成對比較矩陣的一致性外，尚須檢驗整體層級結構的一致性，計算式及相關說明如3.3節所介紹。若CRH小於或等於零點一時，表示整體層級結構通過一致性檢定；反之則須重新檢討建構層級。

### 3.5.3 整體層級權重計算

整個層級結構通過一致性檢定後，即進行最佳方案或優先順序的評估。計算出各層級要素間的權重後，再進行整體層級權重的計算。最後依各方案的權重，以決定最終目標的最適方案。以下將層級分析法的操作流程列示如圖 5：

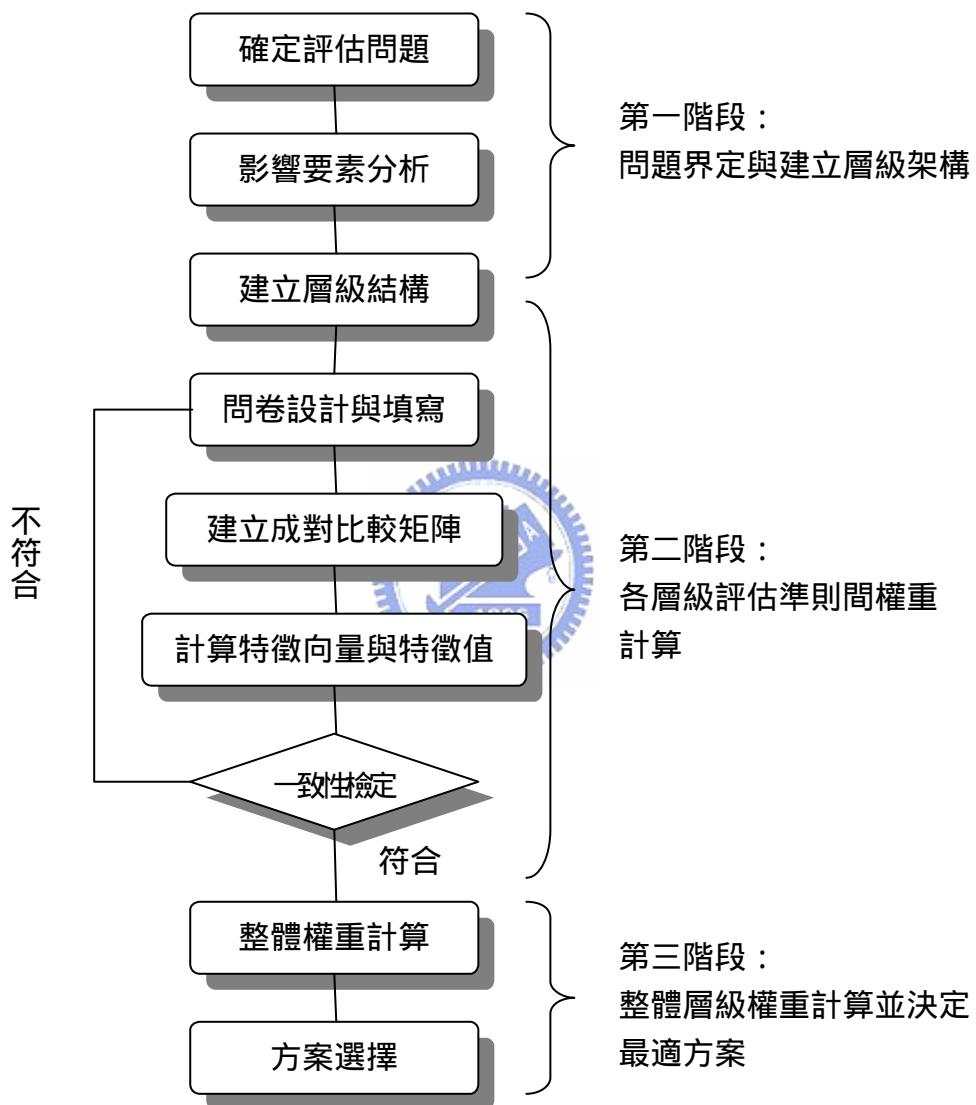


圖 5 層級分析法操作流程

資料來源：本研究整理

### 3.6 層級分析法之優缺點分析

層級分析法透過對問題進行影響要素分析並組成完整的層級關係，藉由一致性檢定，篩選有效問卷以控制結果的可信度，最後提出替代方案供決策者參考，其優點可分述如下：

1. 模式操作較簡單，無繁複的運算；可處理之問題規模較大，考慮之層面及準則較完備，更能掌握實際問題狀況。
2. 較一般方法更具邏輯基礎，同時具有量化指標，可提供決策者較明確之參考資訊。
3. 提供一個有意義的整合系統，將一個複雜的系統轉換成簡單的成分。
4. 將元素分成不同層級的集合，易於達成工作，而且比直接評估整體系統更具效率。
5. 層級具有可靠性 (Reliable) 及彈性 (Flexibility)；即微量的改變能形成微量的影響，同時新層級加入，並不會影響整個系統之有效。

層級分析法雖然具有許多的優點，但仍有以下幾點缺失：

1. 由於層級結構的簡單化，可能隱藏某些重要的依存關係，而且過分的簡化決策問題。
2. 具體 (Tangible) 與非具體 (Intangible) 屬性間之比較，較為困難。
3. 使用一到九級的評估尺度過於繁瑣，易造成受測者填答時的困難。

### 3.7 層級分析法之應用範圍與領域

層級分析法主要應用在決策問題方面，目的是系統化處理複雜的決策問題。透過將系統分解為各個層級後，以一到九級的評估尺度對各評估準則間相對權重做成對比較，計算各評估準則間權重，以提供決策者選擇適當方案。

層級分析法主要可運用於下列十二種類型之問題：

1. 評定優先順序 ( Setting Priorities )
2. 替代方案的產生 ( Generating Set of Alternatives )
3. 評選最佳方案 ( Choosing A Best Policy Alternatives )
4. 決定需求條件 ( Determining Requirements )
5. 分配資源 ( Allocating Resources )
6. 結果預測 - 風險評估 ( Predicting Outcomes - Risk Assessment )
7. 績效衡量 ( Measuring Performance )
8. 系統設計 ( Designing A System )
9. 確保系統穩定 ( Insuring the Stability of A System )
10. 最適化 ( Optimizing )
11. 規劃 ( Planning )
12. 衝突解決 ( Resolving Conflict )



自從Saaty提出層級分析法以來，其已在許多領域中受到廣泛的應用，諸如運輸規劃、政治分析、投資組合應用、能源政策規劃、設施區位規劃、行銷研究，以及近幾年朝向與多目標規劃相結合、推廣大規模系統設計、處理風險與不確定性問題等，根據學者的研究指出層級分析法可應用於約三十類領域中，相信未來在更多研究者投入之下，層級分析法將可協助決策者解決更多領域的問題。表16整理近年來有關層級分析法應用於各領域之相關文獻。

表 16 層級分析法應用於各領域之相關文獻

作者	年份	應用領域
Johnson and Hihn	1980	專案的評選過程
Sinuany-Stern	1984	預算配置
Khaksari et al.	1989	決定最適投資組合
Johnson et al.	1990	主權債務 (Sovereign Debt) 的評等過程
Puelz	1991	選擇人壽保險合約過程
Benjamin et al.	1992	校園環境的設施佈置
Suresh Kaparthi	1992	彈性自動化設備的投資過程
Min	1994	機場的位置規劃
Bolster et al.	1995	用來決定投資人的最適投資組合過程
Shang and Sue yoshi	1995	彈性製造系統
Saraoglu et al.	2002	共同基金的評選
Ngai	2003	線上廣告網址的選擇過程
Lirn et al.	2004	轉運港的選擇過程
黃梓蒼	民 78	期貨市場發展方向與規劃
蕭玉倩	民 86	觀光系統發展評估指標建立及效率評估
洪琬琇	民 87	醫院服務品質績效評估
周明輝	民 88	加油站設置評選模式
夏志榮	民 89	臺灣證券市場漲跌幅限制評估
林清華	民 91	共同基金績效多準則評估模型
陳慶至	民 92	高職機件原理 CAI 教材設計分析
葉一青	民 92	金融控股公司購併選擇策略
盧敏雄	民 92	航太企業投資評估模式

資料來源：本研究整理

## 四、模型建立

### 4.1 確定評估問題

面對市場上種類及數量龐大的共同基金，投資者如何能挑選到正確的投資標的，便成為共同基金投資時所面臨的第一大難題。投資者或許可以透過坊間各種基金投資書籍或雜誌的協助來尋求解答。這些告訴投資人如何挑選共同基金的書籍，除了依據作者本身的直覺與經驗外，並加上參考學術上的研究結果後提出建議，更有甚者還發表宣稱可以提供辨識優秀基金的策略。這些論述當中最主要的差別在於所提出的主張是為投資者挑選正確的基金，抑或是用來預測哪些基金會有最佳的績效表現。然而如同本文第二章文獻探討中所提到，Sharpe( 1966 )、Jensen( 1968 )、Carlson( 1970 )及 Malkiel( 1995 )的實證結果指出共同基金績效不具持續性；Kahn and Rudd ( 1995 )及楊晉昌（民 84 ）的研究發現僅某一類型基金績效具持續性。因此本研究的目的在於協助投資者利用共同基金為投資工具來進行資產配置，而不僅是用來預測共同基金未來的績效表現。

現有的基金篩選模型或基金投資的書籍與雜誌還存在著一個缺失，就是並未顧及到投資者的個人偏好。舉例而言，美國先鋒集團創辦人 John Bogle ( 民 91 )在其著作「伯格談共同基金」中，提出一長串選擇基金公司時應考慮的因素，不過作者仍做了以下的說明：「最後，還是要由您個人判斷很多影響因素的相對重要性，來決定選擇哪一個基金公司。」然而透過以層級分析法所建構的基金選取模型，正好可以彌補上述的缺失，因為此模型提供一套系統化的步驟，協助投資人具體地決定每一考量因素的相對重要性。

在進行基金挑選的過程中，由於需要考量的因素繁雜，因此建立一套有系統的篩選機制是必須且刻不容緩的。以美國為例，證管會 ( SEC ) 要求基金經理公司必須對投資

大眾公布總計十一項資訊<sup>3</sup>；在我國，中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會亦會定期在網站上公布國內基金相關訊息給投資人，包括基本資料、各項費用比率、週轉率、績效評比、投資及持股比例等。根據美國投資公司協會（ICI）在一九九七年所做的調查發現，平均而言每位投資者在進行共同基金投資前，約需要考量十三項與基金相關的資訊。然而 Miller (1956) 的研究指出當個人在進行決策的過程中，若考慮的變數超過七個以上時，對於各個變數的喜好程度將會產生順序不一致的情況發生。為了克服這樣的難題，層級分析法採用了成對比較的設計，避免了投資者必須一次同時考量許多因素的困擾。此外層級分析法發展的一致性檢定還可以對評估結果進行檢定。



---

<sup>3</sup> 項目包括：risk level, total return, investment goals, types of company in which the fund invests, annual fees, sales charge, fund manager's investment style, total assets, portfolio turnover rate, fund manager's professional background, and an 800 telephone number for customers。

## 4.2 影響要素分析

確定評估問題之後，接著進行影響要素分析。衡量本研究的複雜程度，將影響要素區分為投資目標、共同基金種類及共同基金屬性三大類，分別說明如下：

### 4.2.1 投資目標

進行共同基金投資的第一步就是要確定投資的目標及限制。關於共同基金投資目標的設定，本研究參考了許多相關的資料，來源包括教科書、雜誌、基金公司網站、證期會及投信投顧公會的網站與出版品等等。儘管各個資料來源所提出的建議有些微的差異，不過大致上都提到投資目標的設立須與投資人的風險規避性、投資期間、生活形態及人口統計資料有關。在考量上述各因素及評估我國共同基金發展現況後，本研究提出四個投資目標評估要素，分別為

- 
1. 一年後資本增值 (Capital Appreciation in 1 Year, CA1)
  2. 三年後資本增值 (Capital Appreciation in 3 Years, CA3)
  3. 保本 (Preservation of Principal, PP)
  4. 國際分散投資 (International Diversification, ID)

分別說明如下：

#### 4.2.1.1 一年後資本增值

一年後資本增值代表透過共同基金投資一年後，期末資產淨值高於期初資產淨值的部分。投資期間為一年，屬於短期的投資期間。

#### 4.2.1.2 三年後資本增值

三年後資本增值指的是透過共同基金投資三年後，期末資產淨值高於期初資產淨值的部分。投資期間為三年，屬於中長期的投資期間。

#### 4.2.1.3 保本

保本為透過共同基金的投資以達到保障本金的投資目標。

#### 4.2.1.4 國際分散投資

國際分散投資則是透過共同基金的投資來達到國際化分散風險的投資目的。

#### 4.2.2 共同基金種類

第二類評估準則為共同基金種類。關於決定共同基金種類方面，參考資料來源除了教科書、一般基金投資書籍、美國投資公司協會（ICI）的出版品外，還包括了中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會所公布的分類，以及該會委託邱顯比、李存修教授進行基金績效評比所做的共同基金分類，最後再加上考量國內共同基金市場的實際狀況而挑選出五大分類基金。

利用基金績效評比表中的分類為主要依據，首先將投資於國內股市中的科技類、中小型股與上櫃股票型合併為「第一類、積極成長型基金」，因為此類型的基金集中投資於有較大成長潛力的新興產業以及創立初期的企業股票。其次將投資於國內股市的一般股票型列為「第二類、成長型基金」。然後將跨國投資股票型中的全球市場、區域型及單一市場三種類型，全部歸類於「第三類、國際股票型基金」。接著將債券股票平衡型中的價值型平衡型及一般股票型，全歸為「第四類、平衡型基金」。最後則把債券型中的三類，包括有買回期限限制、無買回期限限制與海外債券，比照該評比表全部合併於「第五類、債券型基金」。茲將本研究所採取的分類方式，與基金績效評比以及投信投顧公會所公布的分類對照情形列於表 17。

由於本研究旨在建立共同基金選取模型，提供國內投資人以國內投資信託公司所發行的共同基金為管道進行投資。因為係針對國內投資人所設計，因此國內投信至國外募集投資國內的基金則不予列入。此外外國公司至我國募集的部分也不在建議之列。為了使建立之模型能更加符合市場實際狀況，因此希望能涵蓋大部分種類之共同基金，惟某些類別之基金若不是數量太少（如封閉型基金、指數型基金及保本型基金），就是成立之時間過短（如組合型基金、指數型基金及保本型基金），造成基金相關歷史資料欠缺，

連帶的也影響後續的研究步驟；再加上依據 Miller ( 1956 ) 的研究結果，對於評估選項勿超過七項的建議，綜合上述幾點考量，本研究遂提出五種共同基金類型進行分析。

表 17 本研究之共同基金分類對照表

本研究分類		基金績效評比表分類	投信投顧公會分類	
代號	類型	類型	代號	類型
第一類	積極成長型基金	國內上市股票型( 科技類、中小型 ) 及國內上櫃股票型	2	開放式股票型( 投資國內 )
第二類	成長型基金	國內上市股票型( 一般股票型 )	2	開放式股票型( 投資國內 )
第三類	國際股票型基金	跨國投資( 全球市場、區域型、單一市場 )	4	國際股票型
第四類	平衡型基金	債券股票平衡型( 價值型股票型、一般股票型、跨國投資型 )	5	債券股票平衡型
第五類	債券型基金	債券型( 有買回期限限制、無買回期限限制、海外債券 )	6	債券型 ( 投資國內 )
			7	債券型 ( 投資國外 )

資料來源：本研究整理

#### 4.2.3 共同基金屬性

最後一類的影響要素主要是考量共同基金的結構性與操作性特徵。為了要評比最後的替代方案，本研究提出五項評估準則，分別為：

1. 三年總報酬率 ( Total Revenue in 3 Years , TR3 )
2. 夏普績效指標 ( Sharpe Index )
3. 費用比率 ( Expense Ratio )
4. 基金規模 ( Fund Scale )
5. 經理人任期 ( Manager Tenure )

依序說明如下。

#### 4.2.3.1 三年總報酬率

依據中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會委託邱顯比、李存修教授進行的基金績效評比表，目前所提供的報酬率資料包括「一個月」、「三個月」、「六個月」、「一年」、「二年」、「三年」、「五年」、「十年」、「自今年以來」及「自成立日起」等十種。根據邱顯比、李存修的建議，基金過去一個月及三個月的資料因為時間很短，通常很難據以評斷基金經理人的能力，主要用來檢查短期內有無重大異常狀況；過去六個月的績效雖然不太長，但可以作為開始評估重要期間的起始；基金過去一年的報酬率，為相當重要的一個評估期間；過去二年的績效，則為衡量基金經營團隊能力非常重要的評估期間；基金過去三年的報酬率，則是國際上用來評比基金最重要的一個評估指標；至於過去五年的績效，仍是國際上的重要評估期間，但國內因投信業人員流動率大，五年績效常是許多基金公司經理團隊共同創造出來的，因此較不易解讀；十年則為非常長期的績效記錄，適合用來評斷一直沒有更換基金經理人的基金；自今年以來指的是基金從去年年底至當月份為止的報酬率；最後由於各基金成立日期不同，所以這項報酬率各基金間無法作比較。此外在共同基金績效持續性的研究中，整體觀察發現八〇年代以前的文獻幾乎一致認為基金績效不具持續性，如 Sharpe (1966)、Jensen (1968) 及 Carlson (1970) 等。而八〇年代以後，大部分的文獻則顯示基金績效具持續性，如 Grinblatt and Titman (1992) 發現基金過去五年的績效可預測後五年的績效；Hendricks、Patel and Zeckhauser (1993)、Goetzmann and Ibbotson (1994)、Brown and Goetzmann (1995) 及 Allen and Tan (1999) 等人亦得到基金在短期一年至二年內的績效具有持續性的結論；至於國內部分楊晉昌（民 84）、李明枝（民 85）、尹振華（民 86）及張舜（民 88）亦證實國內基金在短期具有持續性。

綜合上述文獻的意見，並參考邱、李兩人的建議，本研究希望以國際級的水準來對國內共同基金進行評估，再加上衡量國內基金市場的發展現況，因此決定採用三年總報酬率作為評選標準。

#### **4.2.3.2 夏普績效指標**

除了上述的期間報酬外，風險調整後報酬也是常用來衡量共同基金績效的重要指標。一般常用的風險調整後報酬指標有 Treynor 績效指標（Treynor Index）、夏普績效指標（Sharpe Index）及 Jensen 績效指標（Jensen Index, Index）。Treynor 績效指標用以衡量每單位市場風險（係數）所得之超額報酬；夏普績效指標用以衡量每單位總風險所得之超額報酬；而 Jensen 績效指標則用以衡量基金績效超過其承擔市場風險所應得報酬之部分。根據邱顯比以國內基金為樣本所做的研究，其觀察報酬率與夏普指標、Jensen 指標及 Treynor 指標之間的一致性，結果發現相關係數多在零點九以上，顯示三種指標所報導的訊息間相關性極高。因此本研究乃決定採取夏普績效指標（Sharpe Index）為評選因素。夏普績效指標越大，顯示共同基金績效越佳。

#### **4.2.3.3 費用比率**

在費用比率方面，依照中華民國證券投資信託暨顧問業公會所公布之資料，為加總交易直接成本（含手續費、交易稅）及會計帳列費用（含經理費、保管費、其他項費用）後除以基金總資產求得。Blake et al. (1993) 及 Detzler (1999) 的研究證實債券型基金績效與費用率成反比；Carhart (1997) 及洪嘉苓（民 89）則得到費用比率與基金績效呈顯著負相關的結論；Lakonishok (1981) 及唐仕玉（民 89）的研究結果顯示股票型及債券型基金的費用比率越低，共同基金的報酬越高。整體而言，費用比率越低，共同基金的績效越佳。

#### **4.2.3.4 基金規模**

規模效應在股票市場得到了驗證，至於在共同基金市場，基金規模大小的議題，同樣受到大家的青睞，因此本研究決定將基金規模納入考量。根據 Grinblatt and Titman (1989)、Gorman (1991)、Zheng (1998) 及洪嘉苓（民 89）的研究證實股票型基金具規模效應，即規模較小的股票型基金有較佳的績效；至於平衡型基金，Sawicki and Finn (2002) 的研究結論亦支持規模效應；然而在債券型基金方面，James et al. (1998) 的研究結果則指出不具規模效應，即規模較大的債券型基金有較佳的績效。因此本研究採

用如下的結論：規模較小的股票型及平衡型基金有較佳的績效，規模較大的債券型基金有較佳的績效表現。

#### 4.2.3.5 經理人任期

由於基金經理人的決策決定了基金績效的優劣與投資大眾的盈虧，因此可以說基金經理人對共同基金操作成敗有著密不可分的關係。衡量基金經理人的特徵可以從相當多的構面著手，本研究參考基金投資書籍及國內外研究結果，決定採用「經理人任期」此一構面。根據 Golec ( 1996 ) 及 Thomas et al. ( 1999 ) 的研究指出任期較長的基金經理人通常會有較佳之績效表現。本研究採取上述主張，即基金經理人任期較長則該基金有較佳之績效表現。

#### 4.2.4 替代方案

為了要滿足本研究的目的，達到提供個別投資人選取共同基金的目標，本研究的替代方案即為 4.2.2 小節中所討論各類型共同基金中所包含全體的基金。



## 4.3 建立層級結構

### 4.3.1 完整層級結構—選取共同基金

確定評估問題及完成影響要素分析之後，接下來將建立層級結構。圖 6 說明本研究所欲建立的層級結構。

第一層級為本研究的最終目標，即利用所求出之各類資產配置權重及依各共同基金所佔權重排序後，協助投資人完成共同基金選取的目的。

第二層級為第一種的評估準則：投資目標。總共區分為四類，包括一年後資本增值、三年後資本增值、保本及國際分散投資等。

第三層級為第二種的評估準則：共同基金種類。可區分為五類，分別為第一類積極成長型基金、第二類成長型基金、第三類國際股票型基金、第四類平衡型基金及第五類債券型基金。

第四層級為第三種的評估準則：共同基金屬性，分為三年總報酬率、夏普績效指標、費用比率、基金規模及經理人任期等五類。

第五層級為替代方案，即各種類型共同基金中的所有基金。

本研究雖然將共同基金選取模型發展為五層的層級結構，但由於考量個別投資人可能不具有足夠的專業能力或時間，來分析關於基金的龐大資料，因此在研究設計及實際操作過程中，並不會將所有的評估準則都設計成對比較問卷來要求投資人填答，而是透過將整個層級結構拆解為兩個次層級結構來進行分析，次層級結構如圖 7。茲將研究設計流程說明如圖 8A、8B。



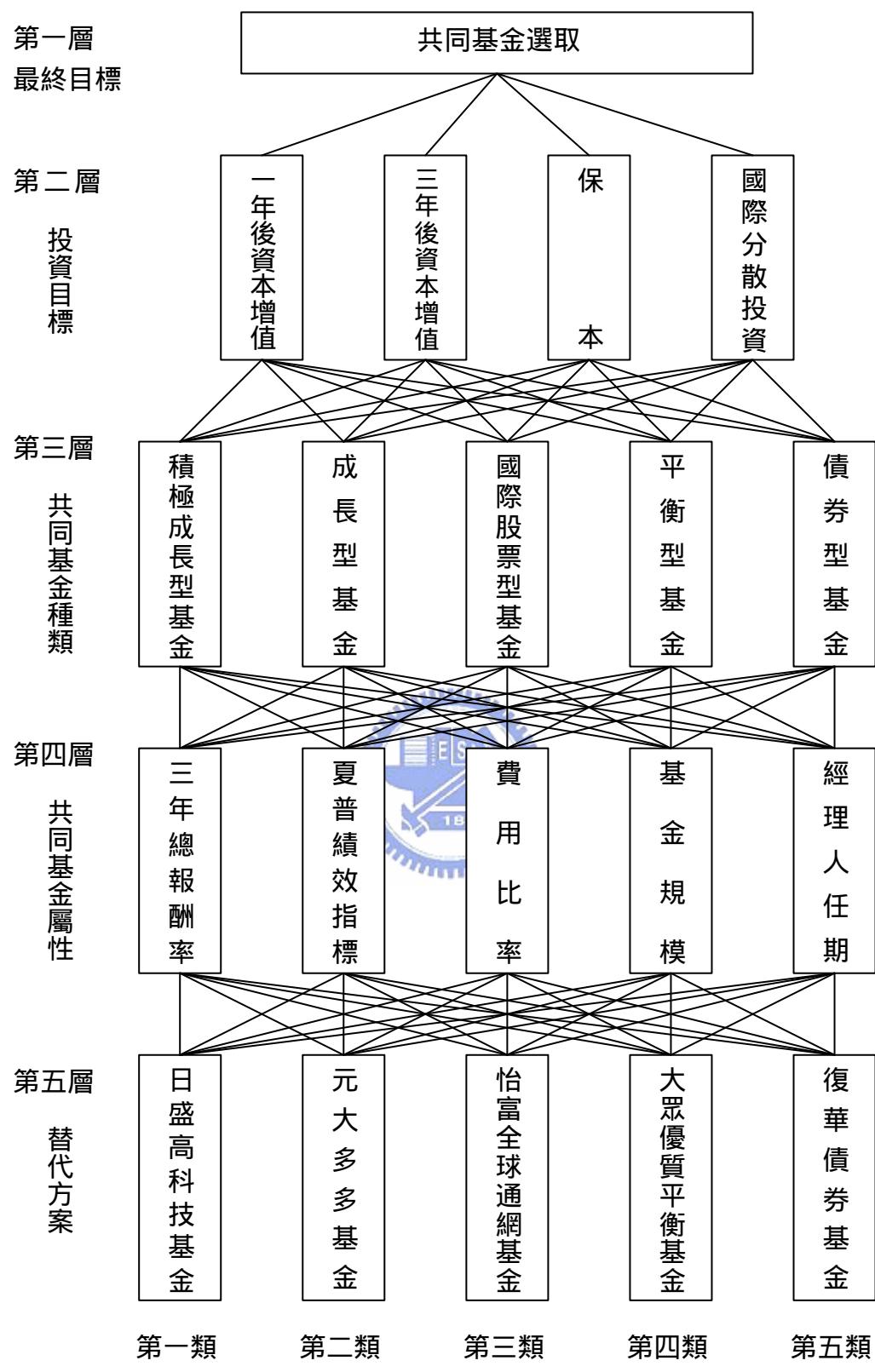


圖 6 共同基金選取模型層級結構圖

資料來源：本研究整理

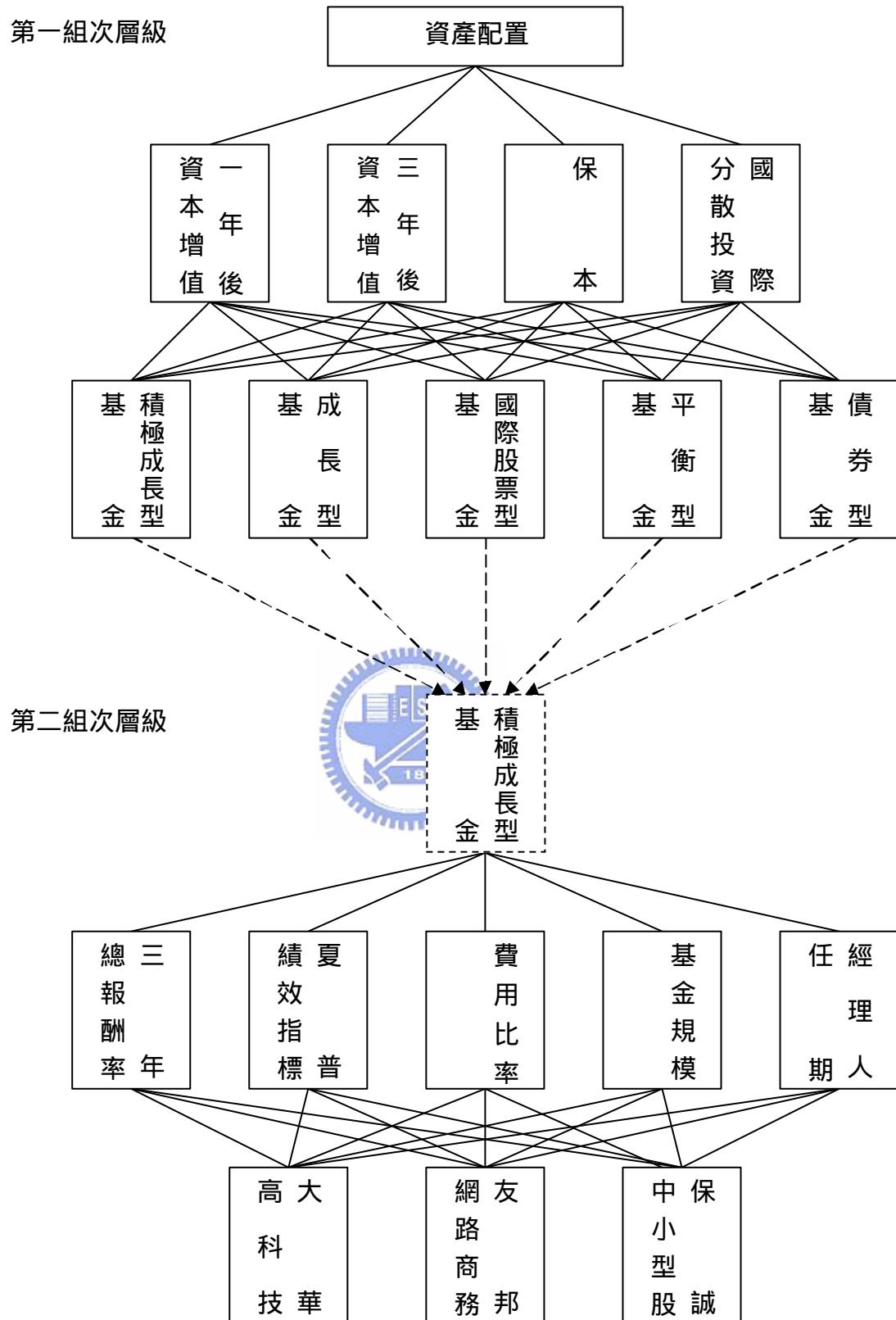
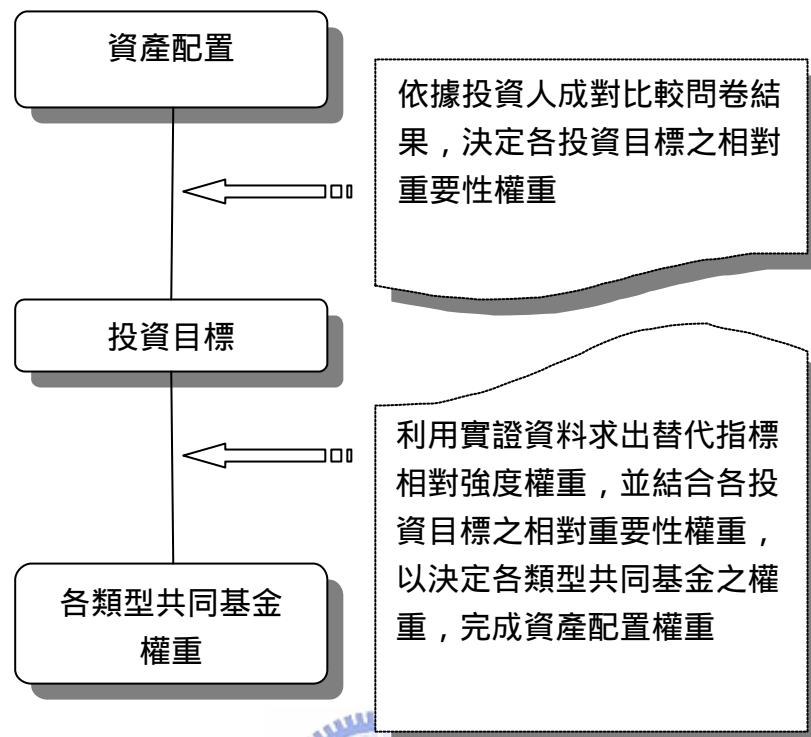


圖 7 共同基金選取模型次層級結構圖

資料來源：本研究整理

A 第一組次層級：資產配置權重，計算各類型共同基金之相對重要性權重



B 第二組次層級：排序個別共同基金

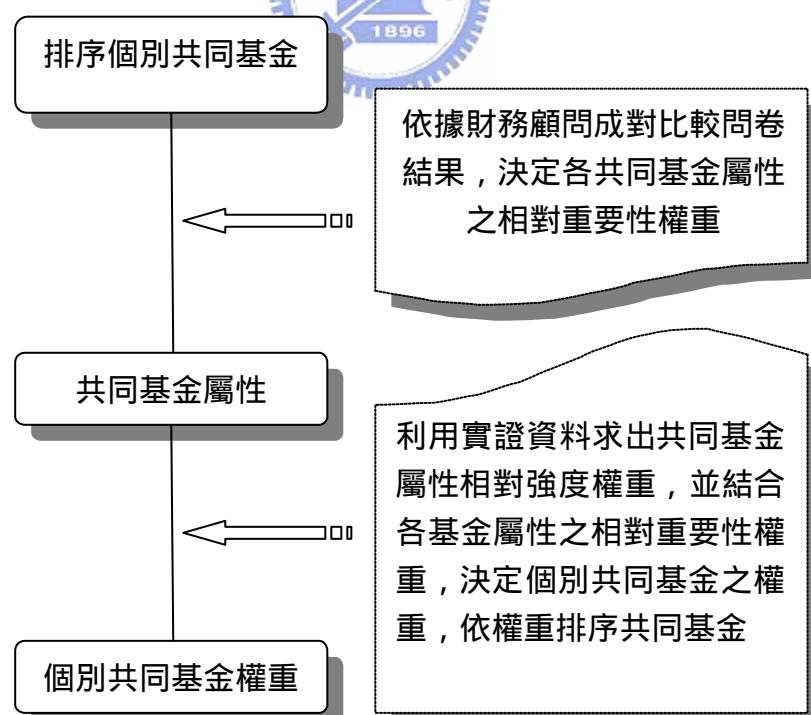


圖 8 共同基金選取模型研究設計流程

資料來源：本研究整理

### 4.3.2 第一組次層級—資產配置權重

第一組次層級的目標是求得各種類共同基金之相對重要性權重，即對個別投資人所建議的資產配置權重。

首先將投資目標設計為成對比較問卷然後對個別投資人進行施測，透過投資目標的成對比較，以明瞭投資人對於各個投資目標之相對重要性權重。

接下來計算各種類共同基金之相對重要性權重。由於考慮到投資人專業知識的限制，因而此部分並不設計成問卷要求投資人填答，但又必須在各投資目標評估準則的考量下，進行權重的計算，於是我們設計了替代性指標來描述各種類共同基金的特性，並藉此替代性指標來計算各種類共同基金的相對強度，以符合各投資目標為評估準則的要求。以下分別說明各替代指標的意義及所替代的項目。

#### 1. 一年累積財富指標 ( Cumulative Wealth Index for One Year , CWI 1 )

「一年累積財富指標」用來替代各種類共同基金的強度以滿足「一年資本增值」的投資目標。其代表期初投資一元在某一個共同基金，經過一年後計算該共同基金價值為多少元即得，此值可由每月公布之基金績效評比表中「一年的報酬率」計算求得，公式如下：

$$CWI1 = 1 \times (1 + r_1) \quad (22)$$

$r_1$ ：基金過去一年的報酬率

計算方式為先求出單一種類共同基金中各個基金的「一年累積財富指標」，接著將此類共同基金中各個基金的指標值加以平均，即為該種類共同基金的「一年累積財富指標」。若樣本期間超過一年以上，則必須將各年的指標值加以平均，可以採用以月、季或年為移動單位計算平均值。例如資料期間為民國九十年一月到九十年十二月，以月為移動單位可得到九十年一月至九十年十二月、九十年二月至九十年一月、…、九十年一月至九十年十二月等十三筆資料，再將各筆資料計算平均值即可。接著依序分別求出各種類共同基金的「一年累積財富指標」。計算式如下

$$^kCWI1 = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^l CWI1_{i,j}^{M,Q,Y}}{n \times l} \quad (23)$$

$k = 1 \sim 5$ ，分別代表五種類型共同基金

$i$ ：各種類共基金中的第  $i$  個個別基金，共有  $n$  個

$j$ ：以月、季、年為移動單位的第  $j$  筆資料，共有  $l$  筆

$M$ ：以月為移動單位

$Q$ ：以季為移動單位

$Y$ ：以年為移動單位

## 2. 三年累積財富指標 (Cumulative Wealth Index for Three Years, CWI 3)

「三年累積財富指標」用來替代各種類共同基金的強度以滿足「三年資本增值」的投資目標。其代表期初投資一元在某一個共同基金，經過三年後計算該共同基金價值為多少元即得，此值可由每月公布之基金績效評比表中「三年的報酬率」計算求得，公式如下：

$$CWI3 = 1 \times (1 + r_3) \quad (24)$$

$r_3$ ：基金過去三年的報酬率



計算方式為先求出單一種類共同基金中各個基金的「三年累積財富指標」，接著將此類共同基金中各個基金的指標值加以平均，即為該種類共同基金的「三年累積財富指標」。若樣本期間超過三年以上，則可以採用以月、季或年為移動單位，算出各「三年累積財富指標」的平均值。例如資料期間為民國八十六至九十年，則須分別求出民國八十六至八十八年、八十七至八十九年以及八十八至九十年三組「三年累積財富指標」，然後將各組指標加以平均。依序分別求出各種類共同基金的「三年累積財富指標」。計算式如下

$$^kCWI3 = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^l CWI3_{i,j}^{M,Q,Y}}{n \times l} \quad (25)$$

$k = 1 \sim 5$ ，分別代表五種類型共同基金

$i$ ：各種類共基金中的第  $i$  個個別基金，共有  $n$  個

$j$ ：樣本期間內以月、季、年為移動單位的第  $j$  筆資料，共有  $l$  筆

$M$ ：以月為移動單位

$Q$ ：以季為移動單位

$Y$ ：以年為移動單位

### 3. 負差指標 ( Index of Negative Deviation , IND )

「負差指標」用來替代各種類共同基金的強度以滿足「保本」的投資目標。由於「保本」的投資目標著重在下方風險 ( Downside Risk ) 的衡量，即投資結果造成損失的部分，因此本研究只考慮負報酬率，而以「負差指標」表示。針對某一類的共同基金，將樣本期間內出現過的負報酬率加以平均，之後再除以樣本期間內各種類共同基金之所有基金中負報酬率的平均，則求得的比值即為各該種類共同基金的「負差指標」。計算式如下

$$IND_k = \frac{\sum_{i=1}^n -r_{k,i}^{M,Q,Y} / n}{\left[ \sum_{k=1}^5 \left( \sum_{i=1}^n -r_{k,i}^{M,Q,Y} / n \right) \right] / 5} \quad (26)$$



$-r$ ：基金中負報酬率的值

$k = 1 \sim 5$ ，分別代表五種類型共同基金

$i$ ：所有個別基金中負報酬率的值，共有  $n$  個

$M$ ：樣本期間內個別基金月報酬率資料

$Q$ ：樣本期間內個別基金季報酬率資料

$Y$ ：樣本期間內個別基金年報酬率資料

「負差指標」大於一表示該類基金相較於各種類之全體樣本基金，有高於平均的下方風險。

### 4. 投資國外資產比率 ( Percentage of Fund Value in International Assets , PFVIA )

本研究採用「投資國外資產比率」來衡量各種類共同基金的強度以滿足「國際分散投資」的投資目標。計算方式為將樣本期間內某一類共同基金中，對所有基金

投資國外資產的比率求其平均值，即為各該種類共同基金的「投資國外資產比率」。

計算式如下：

$${}^k PFVIA = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^l PFVIA_{i,j}^M}{n \times l} \quad (27)$$

$k = 1 \sim 5$ ，分別代表五種類型共同基金

$i$ ：各種類共基金中的第  $i$  個個別基金，共有  $n$  個

$j$ ：樣本期間內第  $j$  筆的月資料，共有  $l$  筆

$M$ ：樣本期間內的月資料

茲將各替代指標及所替代項目列於表 18。

表 18 投資目標之各替代指標

投 資 目 標	替 代 指 標
一年資本增值 ( CA 1 )	一年累積財富指標 ( CWI 1 )
三年資本增值 ( CA 3 )	三年累積財富指標 ( CWI 3 )
保本 ( PP )	負差指標 ( IND )
國際分散投資 ( ID )	投資國外資產比率 ( PFVIA )

資料來源：本研究整理

利用上述方法可以求得各種類共同基金之各替代性指標。然而所計算出之數值，僅為各替代性指標之個別強度，並無法表達各替代指標間之相對關係，因此必須透過標準化的轉換方式，將各數值轉換為具彼此間關係之相對強度權重，方可與來自投資人投資目標問卷所求得之相對重要性權重進行運算，以計算出各種類共同基金之相對重要性權重。

由於層級分析法係採用九個尺度的衡量方式，因此為了符合計算過程的一致性，遂將各替代指標之個別值轉換為 1 到 9 的相對強度值，且強度方向亦須與層級分析法相一致，即最弱值為 1、最強值為 9。計算方式如下：

$$a_i' = 1 + \frac{a_i - a_{\min}}{L} \quad (28)$$

$a_i'$  表各替代指標之相對強度值

$a_i$  表利用實證資料計算出之各替代指標強度值

$a_{\min}$  表各替代指標強度值中之最小值

$L$  表替代指標強度值區間轉換過程，計算式如下：

$$L = \frac{a_{\max} - a_{\min}}{9 - 1} \quad (29)$$

$a_{\max}$  表各替代指標強度值中之最大值

$$a_i' = \frac{a_i}{\sum_{i=1}^n a_i}, \quad (30)$$

$a_i$  表各替代指標相對強度權重

如果決策者所希望的替代指標值是越小越好時，例如負差指標，為了使強度方向仍與層級分析法一致，則公式須做以下之調整：

$$a_i' = 9 - \frac{a_i - a_{\min}}{L} \quad (31)$$

求出各替代指標相對強度權重後，與來自投資人投資目標問卷所求得之相對重要性權重進行運算，便可計算出各種類共同基金之相對重要性權重，達成第一個次層級的目標，完成資產配置的權重建議。依據上述方式所求得的權重值，不僅以實證資料之相對強度為基礎，同時也一併考量到投資人對於各投資目標個別偏好的相對重要性因素。

### 4.3.3 第二組次層級—排序個別基金

第二組次層級的目標為利用求出之個別共同基金相對重要性權重進行基金排序。

第二組次層級的評估準則為共同基金屬性，探討共同基金的結構性與操作性特徵。共同基金屬性的評估準則為三年總報酬率、夏普績效指標、費用比率、基金規模及經理人任期共五個，各評估準則選用的理由請參考 4.2.3 小節之說明。由於各評估準則的相對重要性在不同的共同基金種類中，可能造成不同程度及方向的影響，例如費用比率對於債券型基金相較於股票型基金而言，是一個較為重要的評估因素。由於此部分將運用到關

於共同基金較為深入的專業知識，因此在研究設計上，第一步採取將成對比較問卷對財務顧問等相關人員進行施測的方式，以取得共同基金屬性的相對重要性權重。至於所取得全體受測者的問卷結果，則以層級分析法的操作方式作成群體評估，以求得一致的評估準則相對權重。相關計算請參考 3.5.2 小節說明。利用上述方式，依序求出五類基金之共同基金屬性的相對重要性權重。

接下來將求算在共同基金屬性下個別共同基金之相對重要性權重。由於各種類共同基金中個別共同基金的數量遠超過七個，但考量到 Miller ( 1956 ) 的研究結果指出評估項目勿超過七項的限制，再加上希望摒除受測者對於個別共同基金主觀好惡、或其他外在因素如所服務公司政策等的影響，因此這部分決定不對投資顧問進行問卷施測，而採用個別共同基金在評估期間內，可取得之最近期的資料來進行分析。由於所獲得的個別資料僅為各共同基金屬性之個別強度，並無法表達各基金屬性間之相對關係，因此必須透過標準化的轉換方式，將各資料值轉換為具彼此間關係之相對強度權重，方可與來自財務顧問之共同基金屬性相對重要性權重進行運算，以計算出個別共同基金之相對重要性權重，達成第二組次層級的目標。各共同基金屬性之個別強度轉換為相對強度與相對強度權重之計算方式如前段所述。

最後將所求得的個別共同基金之相對重要性權重加以排序，即完成第二組次層級的層級目標。

#### 4.3.4 選取共同基金

整合第一組次層級資產配置權重及第二組次層級排序之共同基金資料後，便可進行共同基金的選取，達成整體層級結構「選取共同基金」之最終目標。

## 4.4 各層級評估準則間權重計算

### 4.4.1 問卷設計

本研究為考量一般投資人的個別偏好，加上考慮到個別投資人可能不具有足夠的專業能力或時間，來分析關於基金的龐大資料，因此針對一般投資人以「投資目標」設計成對比較問卷施測，另外將「共同基金屬性」設計為成對比較問卷供專業財務顧問填答。

#### 4.4.1.1 個別投資人問卷

一般投資人以投資目標進行問卷設計，由於本研究採用一年後資本增值、三年後資本增值、保本及國際分散投資等四個投資目標，依據層級分析法設計的成對比較問卷將會有六組比較值。問卷設計如附錄一。

#### 4.4.1.2 財務顧問問卷



針對專業財務顧問以共同基金屬性進行問卷設計，因為有五類資產配置情形，包括第一類積極成長型基金、第二類成長型基金、第三類國際股票型基金、第四類平衡型基金及第五類債券型基金。因此將針對每一類基金，探討其三年總報酬率、夏普績效指標、費用比率、基金規模及經理人任期等五種共同基金屬性。依據層級分析法的設計，每一類基金的成對比較問卷將會有十組比較值。問卷設計如附錄二。

### 4.4.2 建立成對比較矩陣

一般投資人與投資顧問以層級分析法九點量尺所填答的問卷內容，將會被以  $\frac{1}{9}$  ,  $\frac{1}{8}$  ,  $\frac{1}{2}$  , 1 , 2 , , 8 , 9 等相對應的數值加以轉換為成對比較矩陣。一般投資人部分將六組投資目標衡量的比較結果，置於成對比較矩陣的上三角形部分，而下三角形部分則為上三角形部分相對位置數值的倒數，即完成投資人的成對比較矩陣(4 × 4 矩陣)。

對於財務顧問問卷處理上，由於係將全體受測者的問卷結果，以層級分析法的方式作成群體評估，因此操作方式為先將九點量尺所填答的問卷內容依  $\frac{1}{9}, \frac{1}{8}, \dots, \frac{1}{2}, 1, 2, \dots, 8, 9$  等相對應的數值加以轉換；其次求出全體受測者針對每一組共同基金屬性衡量結果的幾何平均數；接著將十組幾何平均數的數值置於成對比較矩陣的上三角形部分，而下三角形部分則為上三角形部分相對位置數值的倒數，即完成群體評估之財務顧問成對比較矩陣 ( $5 \times 5$  矩陣)。依照上述步驟，依序對一五類的基金資產配置加以分析。

#### 4.4.3 計算特徵向量與最大特徵值

完成成對比較矩陣後，即可利用特徵值法進行求解，先以(12)式算出特徵向量(Eigenvector)，此即為相對重要性權重值(Relative Important Weight)；接著再將特徵向量代入(13)式及(14)式求出最大特徵值( $\lambda_{\max}$ )，以進行一致性檢定。計算式及相關說明如3.3節所介紹。



#### 4.4.4 一致性檢定

在繼續下一層級權重計算過程前，不論是一般投資人與投資顧問皆需要進行成對比較的一致性檢定。計算過程為將由(14)式所計算出的 $\lambda_{\max}$ 代入(15)式中以求得一致性指標(Consistency Index, CI)，接著將一致性指標代入(16)式即可求出一致性比率(Consistency Ratio, CR)。CI與CR均小於或等於零點一為可容許的誤差範圍，即矩陣的一致性程度令人滿意，代表整個判斷評估過程達滿意水準。計算式及相關說明請參考3.3節介紹。

維持一致性對於層級分析法而言是相當重要的一環。傳統的財務規劃上，投資人透過財務顧問問卷詢答方式表明其個人偏好，接著財務顧問依其主觀認定加以詮釋，最後向投資人提出其認為合適的投資建議。不幸的是投資人通常缺乏對其偏好的全盤瞭解，而且經常不一致的排序其投資偏好。假設有一位投資人認為資本增值比保本重要，然後

又表示保本比國際分散投資重要，最後又指出國際分散投資比資本增值重要。歸納這位投資人投資偏好的結論如下：資本增值 > 保本 > 國際分散投資 > 資本增值。很顯然地這位投資人的決策過程並不一致，但是傳統的問卷方式並無法指正這樣的錯誤。如此使得沒有任何一位財務顧問，可以提出合適的建議給這樣一個決策過程不一致的投資人。結果將導致財務顧問因提出投資建議而招來訴訟之災。

透過層級分析法的一致性檢定則可以改善上述的缺失。根據 Saaty ( 1994 ) 指出，層級分析法可以按照順序一步一步地檢視哪一個決策過程最不一致，並且可以提供改善一致性的建議值。藉由提供財務顧問再次檢驗問卷一致性的方式，層級分析法確保了財務顧問與投資人能夠更清楚地瞭解投資人真實的投資目標。

至於在改進不一致性的方法上，除了可以要求受試者更改問卷填答內容至符合一致性外，Zeshui and Cuiping ( 1999 ) 亦發展了一套方法可以用來改善受試者問卷的一致性。該法可以在不需要受試者更改問卷結果的情況下，利用演算法 ( algorithm ) 對原始問卷之成對比較矩陣內容進行修正以符合一致性要求。

由於本研究將整個層級拆解為二個次層級進行分析，且各個次層級架構僅針對投資人及投資顧問各設計一份單一層次的問卷，因此除了對各該問卷結果進行一致性檢定外，對於整體層級結構將不再進行一致性檢定以符合實際研究過程。茲將共同基金選取模型研究操作流程說明如表 19。

表 19 共同基金選取模型研究操作流程

共同基金選取模型	
最終目標：選取共同基金	
第一組次層級目標：資產配置權重，即計算各種類共同基金之相對重要性權重	
評估準則或替代方案	操作流程
投資目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤投資人填寫依據層級分析法設計之成對比較問卷，建立各投資目標之成對比較矩陣（問卷內容請參閱附錄一）</li> <li>➤進行投資人問卷結果之一致性檢定</li> <li>➤發現不一致時，要求投資人更改問卷填答結果至符合一致性；或利用 Zeshui and Cuiping ( 1999 ) 所發展的方法改善一致性</li> <li>➤將投資人的成對比較矩陣轉換為投資目標的相對重要性權重</li> </ul> 
替代性指標實證資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤利用實證資料求出替代性指標強度值，再經過標準化轉換後得到各類型共同基金下替代指標相對強度權重</li> </ul>
各類型共同基金權重	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤合併計算投資目標的相對重要性權重與各種類共同基金下替代指標相對強度權重，以求得各類型共同基金之權重，達成資產配置</li> </ul>

第二組次層級目標：排序個別共同基金	
評估準則或替代方案	操作流程
共同基金屬性	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤財務顧問填寫依據層級分析法設計之成對比較問卷，建立各類型基金其基金屬性之成對比較矩陣（問卷內容請參閱附錄二）</li> <li>➤進行財務顧問問卷結果之一致性檢定</li> <li>➤發現不一致時，要求財務顧問更改問卷填答結果至符合一致性；或利用 Zeshui and Cuiping (1999) 所發展的方法改善一致性</li> <li>➤將財務顧問的群體評估成對比較矩陣轉換為共同基金屬性的相對重要性權重</li> </ul>
共同基金屬性實證資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤利用實證資料求出共同基金屬性強度值，再經過標準化轉換後得到個別共同基金之基金屬性相對強度權重</li> </ul>
個別共同基金之權重	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤合併計算各基金屬性之相對重要性權重與個別共同基金之基金屬性相對強度權重，以求得個別共同基金之權重，依權重排序共同基金</li> </ul>
達成最終目標	
選取共同基金	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤整合第一組次層級資產配置權重及第二組次層級排序之共同基金資料後，便可進行共同基金的選取，達成整體層級結構「選取共同基金」之最終目標</li> </ul>

資料來源：本研究整理

## 五、模型實證

本章主要透過實際取得的問卷結果與各共同基金的歷史資料進行實證分析，詳細列示利用模型作為共同基金選取工具時的每一個步驟，以期每一位投資人與財務顧問們都能清楚地瞭解操作流程，進而將模型實際運用於投資決策過程，達成本研究的最終目的。

### 5.1 各種類共同基金之相對重要性權重

#### 5.1.1 投資人投資目標之成對比較問卷

##### 5.1.1.1 投資人選取過程

本實證部份係採用方便取樣的方式選取問卷受測的投資人。透過電子郵件方式對其寄發問卷，並透過電子郵件進行回收。總共對十五位投資人發送問卷，第一次回收十二份，回收率為百分之八十。回收之間卷先以自行設計之 Microsoft Excel 程式進行一致性檢定，若符合一致性要求再以 Expert Choice 2000, 2<sup>nd</sup> Edition 套裝軟體作複驗，複驗通過者即採用 Expert Choice 2000 的計算結果為權重值。

分析 Microsoft Excel 及 Expert Choice 2000 的計算結果發現大部分均相同，僅少數在小數點以下第三位有些微差異，相信係由於進位所造成之誤差，顯示本研究所設計之成對比較矩陣計算式正確無誤。上述二步驟中有任何一次不符合一致性檢定時，則採取將問卷送回給原受測者進行更改至符合一致性要求為止。第一次回收之十二份問卷中有三份未達一致性要求，經送回原受測者更改後回收三份。總計最後實際回收之有效問卷為十二份。

### 5.1.1.2 問卷結果分析

#### 1. 敘述統計分析

經分析回收的投資人問卷，總共有男性三位、女性九位；年齡分佈 24 歲(含)以下者 0 位，25-34 歲六位，35-44 歲三位，45-54 歲二位，55-64 歲一位，65 歲(含)以上者 0 位。分析結果如表 20。

表 20 投資人成對比較問卷結果敘述統計分析

基本資料	資料分類	人數
性別	男	3
	女	9
年齡	24 歲(含)以下	0
	25-34 歲	6
	35-44 歲	3
	45-54 歲	2
	55-64 歲	1
	65 歲(含)以上	0

資料來源：本研究整理

#### 2. 投資人問卷之成對比較矩陣

依投資人問卷回收之順序分別予以 I-1、I-2、 、 I-12 的編號，首先將 I-1 投資人的問卷結果依  $\frac{1}{9}$  ,  $\frac{1}{8}$  , ,  $\frac{1}{2}$  , 1 , 2 , , 8 , 9 等相對應的數值加以轉換為成對比較矩陣。表 21 為以矩陣形式表示之 I-1 投資人的成對比較值。

表 21 矩陣形式之 I-1 投資人成對比較值

成對比較項目	一年後 資本增值	三年後 資本增值	保本	國際 分散投資
一年後資本增值	1	3	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{4}$
三年後資本增值	$\frac{1}{3}$	1	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{6}$
保本	7	9	1	4
國際分散投資	4	6	$\frac{1}{4}$	1

資料來源：本研究整理

### 3. 計算特徵向量與最大特徵值

完成成對比較矩陣後，即可利用特徵值法進行求解。將上述成對比較矩陣代入（12）式可算出特徵向量，此即為投資目標之相對重要性權重值（Relative Importance Weight of Investment Objectives），茲將 I-1 投資人之投資目標相對重要性權重列於表 22；接著再將特徵向量代入（13）式及（14）式求出最大特徵值（ $I_{\max}$ ），以進行一致性檢定。計算式及相關說明如 3.3 節所介紹。

表 22 I-1 投資人之投資目標相對重要性權重

	一年後 資本增值	三年後 資本增值	保本	國際 分散投資
投資目標之 相對重要性權重	0.089	0.044	0.625	0.243

資料來源：本研究整理

### 4. 一致性檢定

將最大特徵值（ $I_{\max}$ ）代入（15）式中以求得一致性指標（Consistency Index，CI），接著再將一致性指標（CI）代入（16）式即可求出一致性比率（Consistency Ratio，CR）。

CR )。CI 與 CR 均小於或等於零點一為可容許的誤差範圍，即矩陣的一致性程度令人滿意，代表整個判斷評估過程達滿意水準。計算式及相關說明請參考 3.3 節介紹。

經回收符合一致性要求的有效問卷共計十二份，此十二份問卷之成對比較矩陣及 Excel 一致性檢定初驗結果列於附錄三。以下分別將十二位投資人經 Expert Choice 2000 軟體計算之投資目標相對重要性權重及一致性檢定結果列於表 23。

表 23 個別投資人投資目標之相對重要性權重及一致性檢定結果

投資人	投資目標之相對重要性權重				一致性檢定			
	一年後 資本增值	三年後 資本增值	保本	國際 分散投資	$I_{\max}$	CI	RI	CR
I-1	0.089	0.044	0.625	0.243	4.180	0.060	0.900	0.067
I-2	0.564	0.296	0.061	0.079	4.142	0.047	0.900	0.052
I-3	0.685	0.168	0.086	0.061	4.215	0.072	0.900	0.080
I-4	0.069	0.643	0.239	0.049	4.141	0.047	0.900	0.052
I-5	0.418	0.040	0.450	0.093	4.163	0.054	0.900	0.060
I-6	0.584	0.272	0.043	0.102	4.103	0.034	0.900	0.038
I-7	0.480	0.219	0.219	0.083	4.249	0.083	0.900	0.092
I-8	0.088	0.043	0.664	0.205	4.190	0.063	0.900	0.070
I-9	0.664	0.208	0.064	0.064	4.107	0.036	0.900	0.040
I-10	0.615	0.262	0.081	0.041	4.236	0.079	0.900	0.087
I-11	0.127	0.717	0.044	0.112	4.236	0.079	0.900	0.087
I-12	0.057	0.621	0.064	0.258	4.191	0.064	0.900	0.071

資料來源：本研究整理

## 5.1.2 替代性指標之相對強度權重

### 5.1.2.1 樣本選取及研究期間

本研究主要目的是提供國內投資人與財務顧問一套本國發行之共同基金的選取模型，因此希望盡量將市場上所有的共同基金納入選取樣本庫中，才能有效反映市場現況；但另一方面在進行選取共同基金的評估過程中，又必須考量到該基金某些評估準則的歷史資料，例如替代性指標中「三年累積財富指標」及共同基金屬性中「三年總報酬率」等，都必須要該基金已具有三年以上的實證資料才能求得；再加上以層級分析法進行決策評估，必須考慮評估準則勿超過七項的限制，如此一來將無法納入全體種類的共同基金樣本。

綜合上述幾點考量，本研究選擇了五大類共同基金，分別為「第一類、積極成長型基金」、「第二類、成長型基金」、「第三類、國際股票型基金」、「第四類、平衡型基金」與「第五類、債券型基金」，詳細的基金分類方式請參考 4.2.2 小節說明。

研究期間的設定方面，本研究選用民國九十年一月至九十二年十二月，總計三年的資料，亦即在此三年間均完整存在的上述五類基金中，所有的共同基金都將納入選取樣本庫。最後統計樣本庫中第一類積極成長型基金有五十三支，第二類成長型基金有八十四支，第三類國際股票型基金為三十三檔，第四類平衡型基金包含二十一支，至於第五類債券型基金則有六十一檔，合計各類型共同基金總數為二百五十二檔，佔九十二年十二月市場中上述各類型基金總數三百八十三檔之百分之六十六。基金的種類及個別基金明細列於表 24。

表 24 基金種類及個別基金明細表

第一類 積極成長型 基金	大眾科技	大華高科技	元大店頭	元大高科技
	友邦巨鵬	友邦網路商務	日盛小而美	日盛高科技
	台育高科技	永昌前瞻科技	怡富中小	怡富新興科技
	金鼎寶櫃	保誠中小型股	保誠高科技	保誠掌櫃
	保誠電通網	保德信元富中小型	保德信元富店頭市場	保德信元富科技島
	建弘小型	建弘店頭市場	建弘電子	倍立高科技
	倍立磐石	國際中小	國際電子	盛華 2000 高科技
	盛華 8888 中小	統一奔騰	統一店頭市場	荷銀高科技
	富邦店頭	富邦科技	富邦網路	富鼎半導體
	復華數位經濟	景順台灣科技	傳山高科技	匯豐店頭五十
	匯豐龍騰	新光店頭	新光創新科技	群益中小型股
	群益店頭市場	群益創新科技	彰銀安泰 e 科技精選	德信全方位
第二類 成長型 基金	德信數位時代	聯合哥倫布	聯合領航科技	聯邦精選科技
	寶來矽谷			
	大眾大眾	大華大華	元大多元	元多多
	元大多福	元大卓越	元大新主流	元大經貿
	元大滿益	友邦巨人	日盛上選	日盛日盛
	台壽保阿波羅	永昌永昌	永昌昌隆	永昌新銳星
	怡富台灣增長	怡富怡富	金復華	金復華雙響炮
	金鼎大利	金鼎行動	金鼎概念型	保誠元滿
	保誠外銷	保誠菁華	保德信元富金滿意	保德信元富高成長
	保德信元富第一	保德信元富新世紀	建弘萬得福	建弘福元
	建弘福王	建弘雙福	倍立寶利	國泰國泰
	國際金龍	國際國民	國際精選二十	盛華 8899 成長

	統一大滿貫	統一全天候	統一統信	統一黑馬
	統一經建	統一龍馬	荷銀光華	荷銀積極成長
	富邦台灣心	富邦長紅	富邦冠軍	富邦高成長
	富邦精準	富達台灣	富鼎大三元	復華高成長
	復華復華	景順主流	景順和信	景順潛力
	傳山永豐	匯豐台灣精典	匯豐成功	匯豐成長
	匯豐匯豐	匯豐龍鳳	新光台灣永發	新光台灣富貴
	新光國家建設	新光摩天	新光競臻笠	瑞銀小龍
	瑞銀強勢	瑞銀鐵木真	群益長安	群益馬拉松
	彰銀安泰成長精選	彰銀安泰優質精選	德信大發	德盛台灣大壩
	聯合創世紀	聯邦價值	寶來 2001	寶來績效
第三類國際股票型基金	元大全球通訊	日盛美亞高科技	怡富大歐洲	怡富全球通網
	怡富亞洲	怡富東方科技	怡富新興日本	怡富龍揚
	保誠亞太三喜	保誠歐洲	保德信元富大中華	保德信元富日韓
	保德信元富亞太	建弘全球台商	建弘亞洲科技	建弘泛太
	建弘馬來西亞	國際全球	統一亞太	荷銀日本
	荷銀泰國	荷銀新馬	荷銀環球	富邦亞洲科技
	景順全球科技	景順寰宇先進科技	景順龍	匯豐太平洋精典
	匯豐萬邦	新光日本精選	群益全球數位	聯合新世紀
第四類平衡型基	寶來美台雙利			
	大眾優質平衡	怡富平衡	保誠理財通	保德信金平衡
	建弘廣福	倍立利基	國際萬全	荷銀安利
	荷銀鴻利	富鼎精穩	復華傳家	復華傳家二號
	景順平衡	匯豐安富	新光千里馬	群益平衡王
	群益真善美	彰銀安泰平衡精選	德信長春藤	聯邦雙利

金	寶來平衡			
第五類債券型基金	大眾債券	大華債券	元大多利	元大多利二號
	元大萬泰	友邦巨輪	日盛債券	台育遠流債券
	台壽保所羅門債券	永昌鳳翔債券	兆豐國際寶鑽	怡富台灣債券
	怡富第一債券	金復華債券	金鼎債券	金鼎鼎益
	保誠威鋒二號	保誠威寶	保誠獨特	保德信元富債券
	保德信元富瑞騰	建弘台灣債券	建弘全家福	倍立寶元
	國泰債券	國際萬能	國際萬通	國際萬華
	國際萬寶	盛華 1699 債券	統一全壘打	統一強棒
	荷銀債券	荷銀精選	荷銀鴻揚	富邦千禧龍
	富邦如意	富邦如意二號	富邦如意三號	富鼎益利信
	復華有利	復華債券	景順債券	傳山永利債券
	匯豐成龍	匯豐富泰	匯豐富泰二號	匯豐開泰
	新光台灣吉利	新光吉星	新光吉祥	瑞銀台灣債券
	群益安利	群益安信	群益安穩收益	彰銀安泰債券
	德信萬年	德盛債券大壩	聯合債券	聯邦債券
	寶來得利			

資料來源：中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會，本研究整理

為了確保資料來源的一致性，本研究所採用的均為中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會網站（網址 <http://www.sitca.org.tw/> ）上所公布的資料，包括共同基金基本資料、明細、各項費用比率、績效評比及投資比率等。

### 5.1.2.2 一年累積財富指標

「一年累積財富指標」(CWI 1)代表期初投資一元在某一個共同基金，經過一年後計算該共同基金價值為多少元，此值可由每月公布之基金績效評比表（債券型基金績效為每季公布一次）中「一年的報酬率」計算求得。基金績效評比表中各評估期間之報酬

率係基金在該期間之淨值累計報酬率。由於樣本期間超過一年，再加上債券型基金目前只提供季資料，因此以季為移動單位，分別計算五類基金的「一年累積財富指標」平均值。計算出五類基金的 CWI 1 值後，還需要經過標準化的轉換方式，將各數值轉換為具彼此間關係之相對強度權重，方可與來自投資人投資目標問卷所求得之相對重要性權重進行運算，轉換過程如 4.3 節 (28)、(29) 及 (30) 式所列。

首先以第一類積極成長型基金為例說明。

1. 利用九十年第四季基金績效評比表內，依本研究分類積極成長型基金中所有個別基金的一年報酬率代入 (22) 式，即可求出第一筆 CWI 1 值。個別基金的一年報酬率資料彙整於附錄四。
2. 接著以九十一年第一季的績效評比表，依照 1 法即可求得第二筆季移動 CWI 1 值。
3. 依上述步驟共可得到九筆 CWI 1 資料，結果列於附錄五 A。
4. 將附錄五 A 中所有資料代入 (23) 式，即為第一類積極成長型基金之 CWI 1 值。
5. 重複上述 1~4 步驟，即可依序得到第二至五類共同基金之 CWI 1 值。茲將研究期間內第一至五類基金中所有個別基金之 CWI 1 值列於附錄五。
6. 將一至五類基金的 CWI 1 值代入 (28) 及 (29) 式可得到相對強度值，再將相對強度值代入 (30) 式以轉換為相對強度權重。

以下將第一至五類共同基金之 CWI 1 值、相對強度值及相對強度權重列於表 25。

表 25 第一至五類共同基金之 CWI 1 值、相對強度值及相對強度權重

基金分類代號	基金類型	CWI 1	相對強度值	相對強度權重
第一類	積極成長型基金	1.0276	5.8987	0.2080
第二類	成長型基金	1.0398	9.0000	0.3173
第三類	國際股票型基金	1.0083	1.0000	0.0353
第四類	平衡型基金	1.0266	5.6572	0.1995
第五類	債券型基金	1.0312	6.8060	0.2400

資料來源：本研究整理

### 5.1.2.3 三年累積財富指標

「三年累積財富指標」(CWI 3)代表期初投資一元在某一個共同基金，經過三年後計算該共同基金價值為多少元即得，此值可由每月公布之基金績效評比表中過去「三年的報酬率」求得，由於樣本期間剛好為三年，因此不需計算季移動資料。以下分別計算五類基金的「三年累積財富指標」平均值。計算出五類基金的 CWI 3 值後，還需要經過標準化的轉換方式，將各數值轉換為具彼此間關係之相對強度權重，方可與來自投資人投資目標問卷所求得之相對重要性權重進行運算，轉換過程如 4.3 節(28)、(29)及(30)式所列。

首先以第一類積極成長型基金為例說明。

1. 利用九十二年第四季基金績效評比表內，依本研究分類積極成長型基金中所有個別基金的三年報酬率代入(24)式，即可求出個別基金的 CWI 3 值。
2. 將依照 1 法求得的資料代入(25)式即為第一類積極成長型基金的 CWI 3 值。
3. 重複上述 1、2 步驟即可依序得到第二至五類共同基金之 CWI 3 值。研究期間內五類基金中所有個別基金之三年報酬率資料及計算出之 CWI 3 值彙整於附錄六。
4. 將五類基金的 CWI 3 值代入(28)及(29)式可得到相對強度值，再將相對強度值代入(30)式以轉換為相對強度權重。

茲將第一至五類共同基金之 CWI 3 值、相對強度值及相對強度權重列於表 26。

表 26 第一至五類共同基金之 CWI 3 值、相對強度值及相對強度權重

基金分類代號	基金類型	CWI 3	相對強度值	相對強度權重
第一類	積極成長型基金	1.2319	8.8540	0.2900
第二類	成長型基金	1.2380	9.0000	0.2947
第三類	國際股票型基金	0.9057	1.0000	0.0327
第四類	平衡型基金	1.1139	6.0127	0.1969
第五類	債券型基金	1.0996	5.6681	0.1856

資料來源：本研究整理

#### 5.1.2.4 負差指標

針對某一類的共同基金，將九十年第一季至九十二年第四季內出現過負的季報酬率加以平均，之後再除以樣本期間內各種類共同基金之所有基金中負的季報酬率平均，則求得的比值即為各該種類共同基金季報酬率的「負差指標」。計算方法為將研究期間內所有基金出現過負的報酬率資料代入（26）式即可，詳細計算過程說明如下：

1. 從積極成長型基金內所有個別基金之季報酬率橫斷面資料中，挑選出所有負的季報酬率並加以平均。
2. 仿照 1 法，分別求得第二至第五類基金負的季報酬率平均。研究期間內各類型共同基金中所有個別基金之季報酬率橫斷面資料彙整於附錄七。
3. 將第一至五類基金負的季報酬率平均加總後，再求其平均值，即為全體樣本基金負的季報酬率平均。
4. 分別將各類基金負的季報酬率平均除以全體樣本基金負的季報酬率平均，即為各類基金季報酬率的負差指標（IND）。
5. 將五類基金的 IND 值代入（29）及（31）式可得到相對強度值，再將相對強度值代入（30）式以轉換為相對強度權重。



茲將第一至五類共同基金之 IND 值、相對強度值及相對強度權重列於表 27。

表 27 第一至五類共同基金之 IND 值、相對強度值及相對強度權重

基金代號	基金類型	負的季報酬率平均	IND	相對強度值	相對強度權重
第一類	積極成長型基金	(14.9802)	1.4487	1.0000	0.0516
第二類	成長型基金	(14.6247)	1.4143	1.2205	0.0629
第三類	國際股票型基金	(11.6168)	1.1234	3.0862	0.1592
第四類	平衡型基金	(8.3983)	0.8122	5.0825	0.2621
第五類	債券型基金	(2.0827)	0.2014	9.0000	0.4642
全體樣本基金		(10.3405)			

資料來源：本研究整理

### 5.1.2.5 投資國外資產比率

依照中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會網站上所公布，投資國外資產比率包括投資國外有價證券及國外其他投資等二類。將九十年三月至九十二年十二月內某一類共同基金中，對所有基金投資國外資產比率的月資料求其平均值，即為各該種類共同基金的「投資國外資產比率」( PFVIA )。由於中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會網站上所公布的投資比率資料起始月份為九十年三月，欠缺本研究所定研究期間之九十年一月與二月份資料。不過由於各基金在進行投資操作時，均有其一定的投資比率限制，所以相鄰各期之間的投資國外資產比率差異不會太大，加上該比率係以同種類全數基金之月資料計算平均值，扣除欠缺的九十年一、二月份二筆資料，仍有三十四筆時間序列資料，因此本研究認為資料欠缺造成的影響將極為微小而將其忽略不計。以下說明計算過程：

1. 從積極成長型基金內所有個別基金之月投資國外資產比率橫斷面資料中，將所有月資料代入 (27) 式，求出之平均即為積極成長型基金之 PFVIA。
2. 重複 1 法即可求得第二至第五類基金之 PFVIA。第一、二及四類共同基金中所有個別基金之月投資國外資產比率均為 0，第五類中僅海外債券型基金有投資於國外資產。為避免贅述僅將第三類國際股票型基金、及第五類債券型基金之月投資國外資產比率橫斷面資料彙總於附錄八，資料期間為民國九十年三月至九十二年十二月。
3. 將五類基金的 PFVIA 值代入 (28) 及 (29) 式可得到相對強度值，再將相對強度值代入 (30) 式以轉換為相對強度權重。

茲將第一至五類共同基金之 PFVIA 值、相對強度值及相對強度權重列於表 28。

上述四個替代性指標的相對強度權重均求得之後，再與來自投資人投資目標的相對重要性權重進行運算，即可得到個別投資人針對各類型基金的資產配置權重。以下將一五類共同基金替代性指標的相對強度權重彙總於表 29。

表 28 第一至五類共同基金之 PFVIA 值、相對強度值及相對強度權重

基金分類代號	基金類型	PFVIA	相對強度值	相對強度權重
第一類	積極成長型基金	0.0000	1.0000	0.0761
第二類	成長型基金	0.0000	1.0000	0.0761
第三類	國際股票型基金	0.8033	9.0000	0.6848
第四類	平衡型基金	0.0000	1.0000	0.0761
第五類	債券型基金	0.0142	1.1418	0.0869

資料來源：本研究整理

表 29 第一至五類共同基金替代性指標之相對強度權重彙總表

基金分 類代號	基金類型	替代性指標相對強度權重			
		一年累積 財富指標 ( CWI 1 )	三年累積 財富指標 ( CWI 3 )	負差指標 ( IND )	投 資 國 外 資 產 比 率 ( PFVIA )
第一類	積極成長型基金	0.2080	0.2900	0.0516	0.0761
第二類	成長型基金	0.3173	0.2947	0.0629	0.0761
第三類	國際股票型基金	0.0353	0.0327	0.1592	0.6848
第四類	平衡型基金	0.1995	0.1969	0.2621	0.0761
第五類	債券型基金	0.2400	0.1856	0.4642	0.0869

資料來源：本研究整理

### 5.1.3 小結—資產配置權重

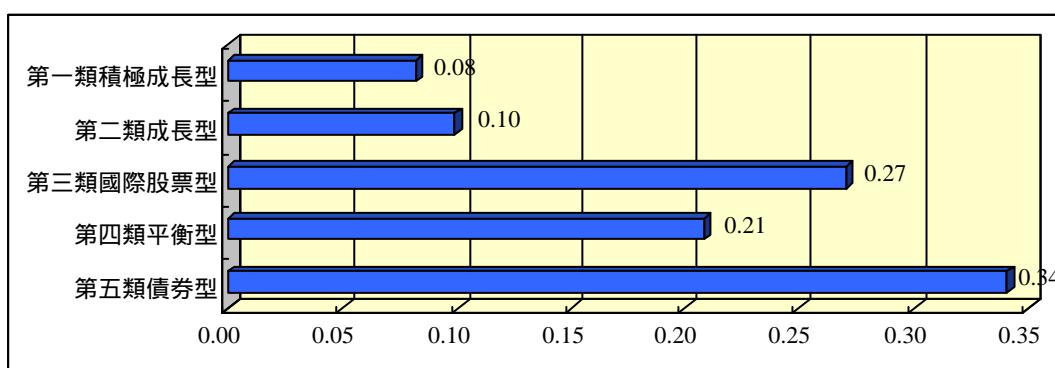
將表 29 第一至五類共同基金替代性指標的相對強度權重表示為轉換為  $4 \times 4$  的矩陣形式，再與來自表 22 I-1 投資人之投資目標相對重要性權重的  $1 \times 4$  矩陣進行運算，即可得到一個  $1 \times 4$  的矩陣，此即針對 I-1 投資人所建議各種類共同基金的資產配置權重。表

30 說明了 I-1 ~ I-12 每一位投資人之各種類共同基金的資產配置權重。每一位投資人依其資產配置權重以橫條圖方式繪製如圖 9。

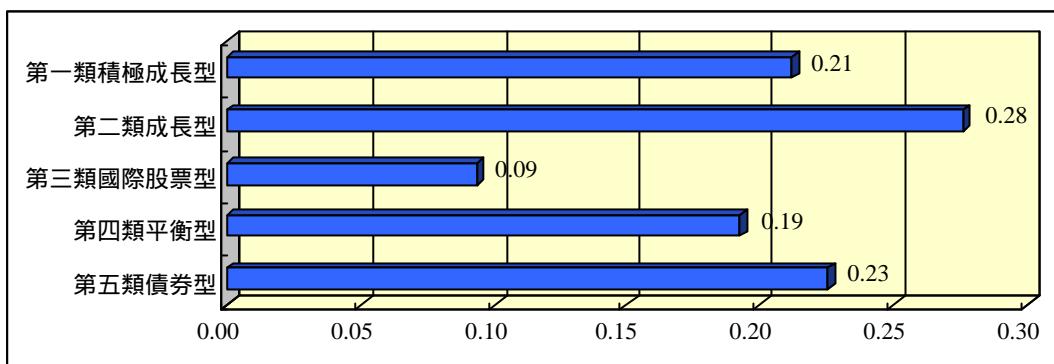
表 30 個別投資人之各種類共同基金的資產配置權重

基金種類 投資人	第一類	第二類	第三類	第四類	第五類
	積極成長型	成長型	國際股票型	平衡型	債券型
I-1	0.08	0.10	0.27	0.21	0.34
I-2	0.21	0.28	0.09	0.19	0.23
I-3	0.20	0.28	0.09	0.20	0.24
I-4	0.22	0.23	0.10	0.21	0.25
I-5	0.13	0.18	0.15	0.22	0.32
I-6	0.21	0.28	0.11	0.19	0.22
I-7	0.18	0.24	0.12	0.20	0.26
I-8	0.08	0.10	0.25	0.22	0.36
I-9	0.21	0.28	0.08	0.20	0.23
I-10	0.21	0.28	0.07	0.20	0.24
I-11	0.25	0.26	0.11	0.19	0.19
I-12	0.21	0.22	0.21	0.17	0.18

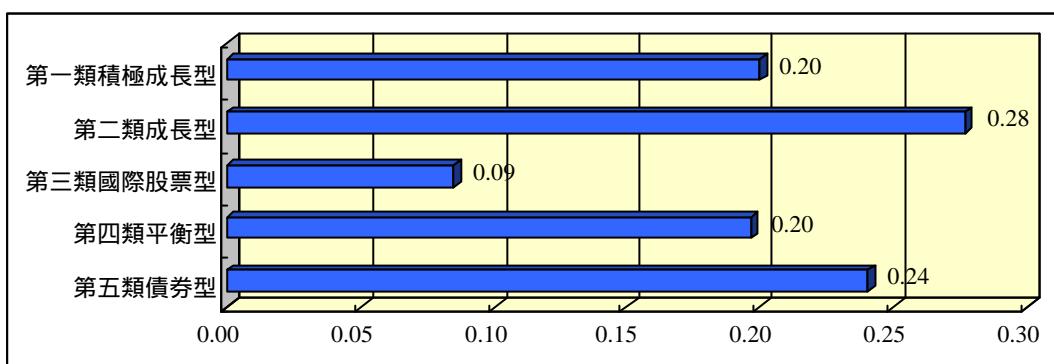
資料來源：本研究整理



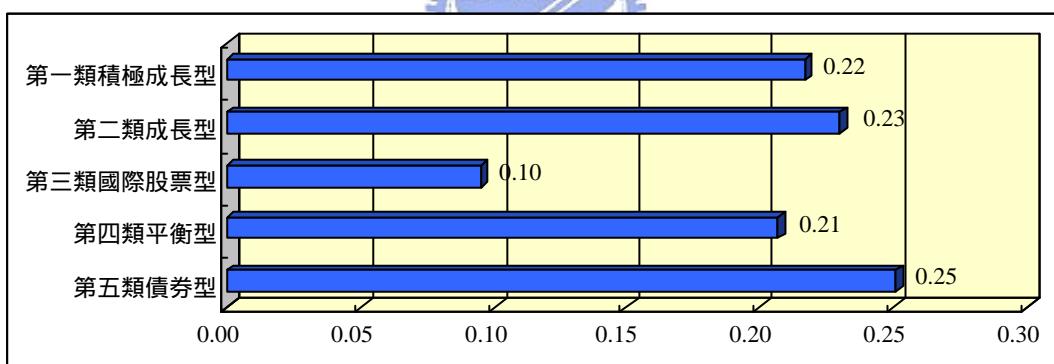
A I-1 投資人之資產配置權重



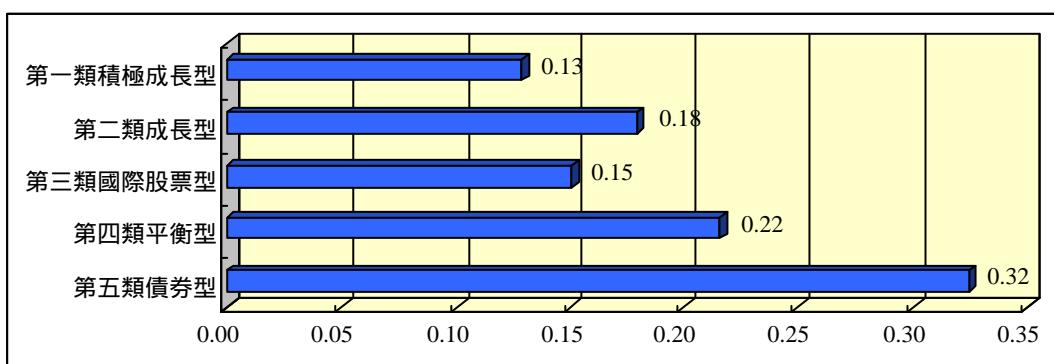
B I-2 投資人之資產配置權重



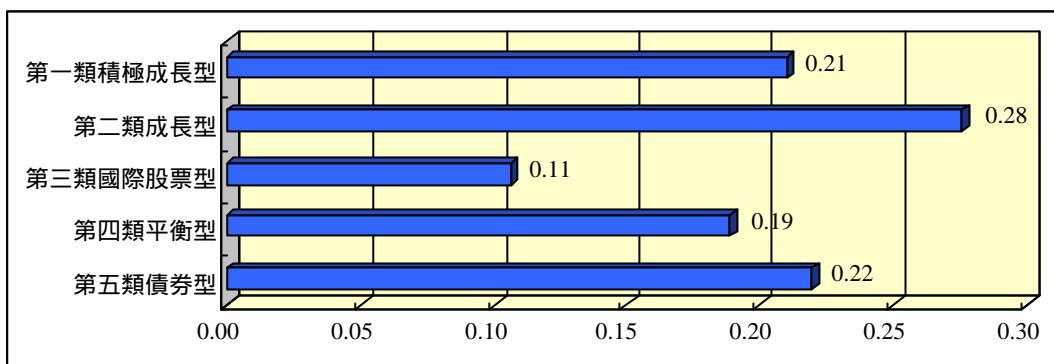
C I-3 投資人之資產配置權重



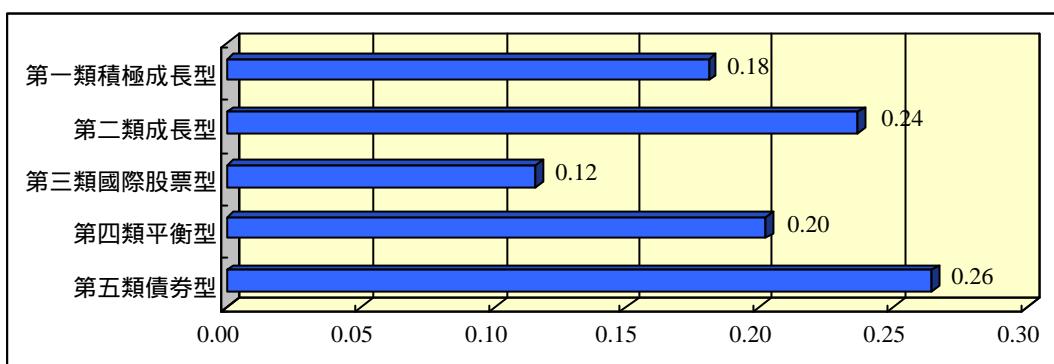
D I-4 投資人之資產配置權重



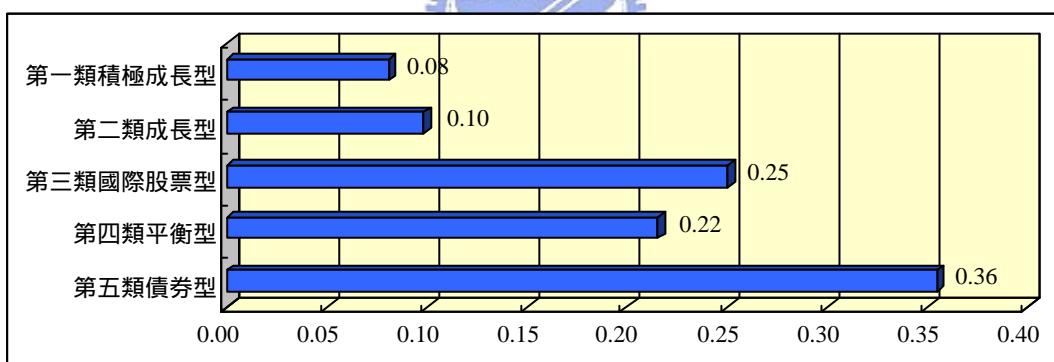
E I-5 投資人之資產配置權重



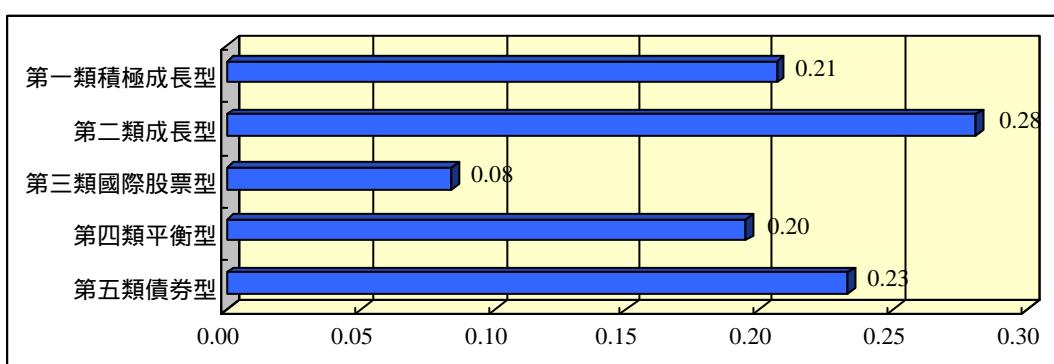
F I-6 投資人之資產配置權重



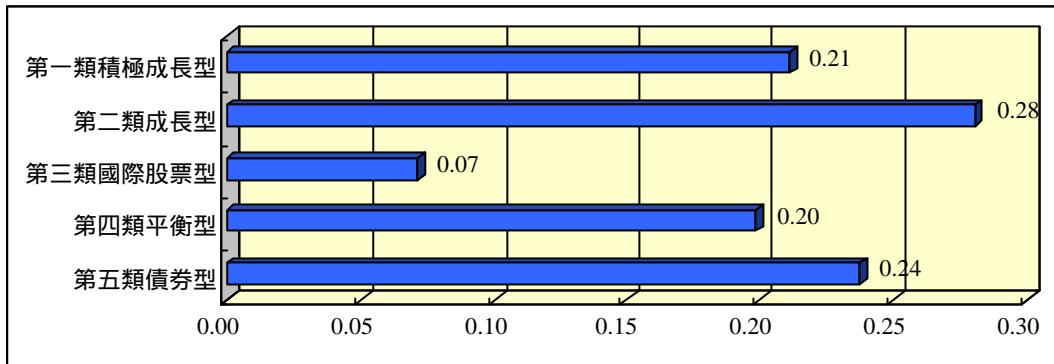
G I-7 投資人之資產配置權重



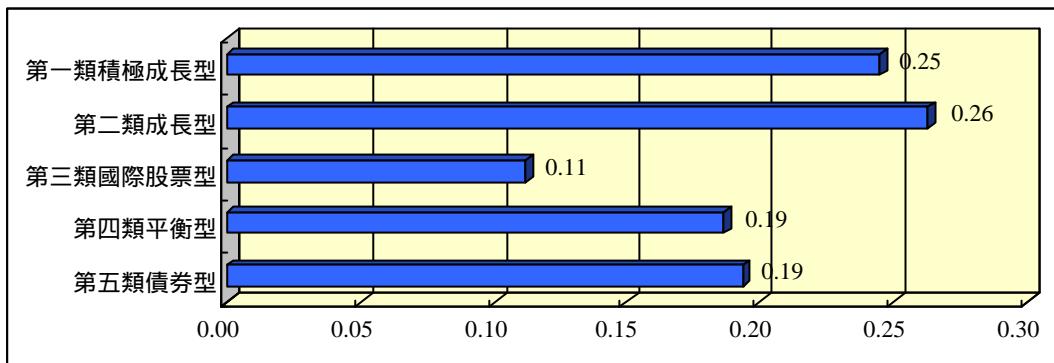
H I-8 投資人之資產配置權重



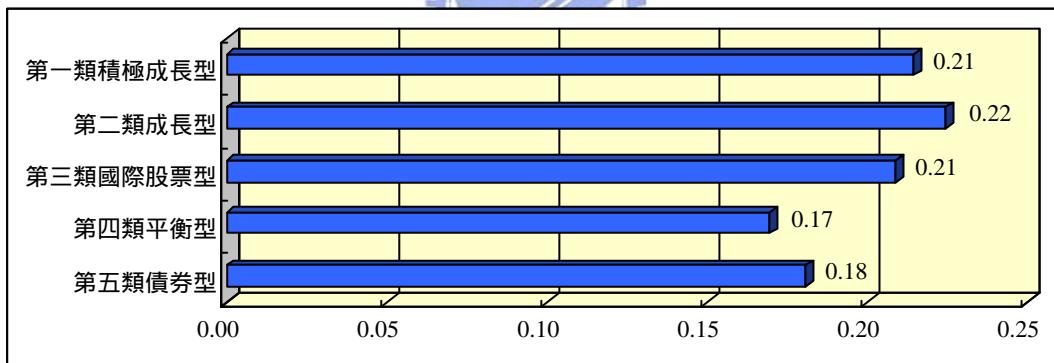
I I-9 投資人之資產配置權重



J I-10 投資人之資產配置權重



K I-11 投資人之資產配置權重



L I-12 投資人之資產配置權重

圖 9 I-1 I-12 投資人之資產配置權重

資料來源：本研究整理

## 5.2 個別共同基金之相對重要性權重

### 5.2.1 財務顧問基金屬性之成對比較問卷

#### 5.2.1.1 財務顧問選取過程

本實證部份係採用方便取樣的方式選取任職於銀行、基金經理公司及保險公司的受測者。透過電子郵件方式對其寄發問卷，並透過電子郵件進行回收。總共對十四位受測者發送問卷，回收十份，回收率為百分之七十一。回收之間卷比照投資人問卷處理方式，先以自行設計之 Microsoft Excel 程式進行一致性檢定，若符合一致性要求再以 Expert Choice 2000, 2<sup>nd</sup> Edition 套裝軟體作複驗，複驗通過者即採用 Expert Choice 2000 的計算結果為權重值。上述二步驟中有任何一次不符合一致性檢定時，則採取將問卷送回給原受測者進行更改至符合一致性要求為止。第一次回收之十份問卷中有二份未達一致性要求，經送回原受測者更改後回收二份。總計最後實際回收之有效問卷為十份。



#### 5.2.1.2 問卷結果分析

##### 1. 敘述統計分析

經分析回收的財務顧問問卷，學歷分佈方面，高中職（含）以下有 0 位、專科二位、大學六位、碩士二位、博士 0 位；職務類別方面，財務顧問七位、基金經理人一位、分析師 0 位、研究員二位、交易員 0 位；擔任投資理財相關工作年資方面，1 年（含）以下 0 人、1-3 年（含）二人、3-7 年（含）四人、7-10 年（含）二人、10 年以上二人。分析結果如表 31。

表 31 財務顧問成對比較問卷結果敘述統計分析

基本資料	資料分類	人數
最高學歷	高中職(含)以下	0
	專科	2
	大學	6
	碩士	2
	博士	0
職務類別	財務顧問	7
	基金經理人	1
	分析師	0
	研究員	2
	交易員	0
擔任投資理財 相關工作年資	1年(含)以下	0
	1-3 年(含)	2
	3-7 年(含)	4
	7-10 年(含)	2
	10 年以上	2

資料來源：本研究整理

## 2. 財務顧問問卷之成對比較矩陣

對於財務顧問問卷處理上，係將全體受測者的問卷結果，以層級分析法的方式作成群體評估，操作步驟如 3.5.2 小節所述。依財務顧問問卷回收之順序予以 F-1、F-2、F-10 的編號，依序分別將全體財務顧問的問卷結果依  $\frac{1}{9}, \frac{1}{8}, \dots, \frac{1}{2}, 1, 2, \dots, 8, 9$  等相對應的數值加以轉換為成對比較矩陣；其次將全體受測者針對每一組共同基金屬性的衡量結果代入 (21) 式以求出幾何平均數；接著將十組幾何平均

數的數值置於成對比較矩陣的上三角形部分，而下三角形部分則為上三角形部分相對位置數值的倒數，即完成群體評估之財務顧問成對比較矩陣（ $5 \times 5$  矩陣）。

由於有一至五類的資產配置，因此應分別討論各類共同基金之間卷。但此次問卷回收的結果顯示，大多數受測者在其個別的五類基金問卷中，第一類至第四類的填答內容均相同，僅第五類與其他類不同。經詢問全體受測者表示就一至四類的基金而言，在探討其基金屬性權重時可一併討論；至於第五類債券型基金，主張與前四類無異者有兩位，認為應單獨考量者有八位。惟此觀點是否可擴大適用於其他財務顧問，則需要進一步的研究方可證明。因此本研究將不會對問卷進行更改，但配合問卷實際回收情況，為避免贅述而將五類共同基金分為二組（第一 四類一組，第五類一組）加以說明。

以下將第一 四類共同基金之財務顧問群體評估的成對比較值以矩陣形式列於表 32。

表 32 第一 四類共同基金矩陣形式表示之財務顧問群體評估成對比較值

成對比較項目	三年總報酬率	夏普績效指標	費用比率	基金規模	經理人任期
三年總報酬率	1.000	0.257	3.797	1.453	2.110
夏普績效指標	3.898	1.000	7.149	4.030	5.183
費用比率	0.263	0.140	1.000	0.433	0.948
基金規模	0.688	0.248	2.310	1.000	2.115
經理人任期	0.474	0.193	1.055	0.473	1.000

資料來源：本研究整理

第五類債券型基金之財務顧問群體評估的成對比較值則列於表 33。

表 33 第五類債券型基金矩陣形式表示之財務顧問群體評估成對比較值

成對 比較項目	三 年 總報酬率	夏 普 績效指標	費用比率	基金規模	經理人 任期
三年 總報酬率	1.000	0.444	2.888	1.200	4.400
夏普 績效指標	2.252	1.000	5.775	2.404	6.457
費用比率	0.346	0.173	1.000	0.394	1.365
基金規模	0.834	0.416	2.541	1.000	2.769
經理人 任期	0.227	0.155	0.732	0.361	1.000

資料來源：本研究整理



### 3. 計算特徵向量與最大特徵值

完成成對比較矩陣後，即可利用特徵值法進行求解。將上述成對比較矩陣代入（12）式可算出特徵向量，此即為共同基金屬性之相對重要性權重值。茲將第一四類基金財務顧問群體評估之共同基金屬性相對重要性權重及一致性檢定結果列於表 34，第五類債券型基金則列於表 35；接著再將特徵向量代入（13）式及（14）式求出最大特徵值 ( $I_{\max}$ )，以進行一致性檢定。計算式及相關說明如 3.3 節所介紹。

表 34 第一四類共同基金之基金屬性相對重要性權重及一致性檢定結果

群體評估權重					一致性檢定			
三年總 報酬率	夏普績 效指標	費用 比率	基金 規模	經理人 任期	$I_{\max}$	CI	RI	CR
0.185	0.530	0.064	0.141	0.080	5.068	0.017	1.120	0.015

資料來源：本研究整理

表 35 第五類債券型共同基金之基金屬性相對重要性權重及一致性檢定結果

群體評估權重					一致性檢定			
三年總報酬率	夏普績效指標	費用比率	基金規模	經理人任期	$I_{\max}$	CI	RI	CR
0.228	0.448	0.078	0.185	0.061	5.016	0.004	1.120	0.004

資料來源：本研究整理

#### 4 一致性檢定

將最大特徵值 ( $I_{\max}$ ) 代入 (15) 式中以求得一致性指標 (Consistency Index , CI )，接著再將一致性指標 (CI) 代入 (16) 式即可求出一致性比率 (Consistency Ratio , CR )。CI 與 CR 均小於或等於零點一為可容許的誤差範圍，即矩陣的一致性程度令人滿意，代表整個判斷評估過程達滿意水準。計算式及相關說明請參考 3.3 節介紹。先針對每一位財務顧問的成對比較矩陣進行一致性檢定，再對財務顧問群體評估之成對比較矩陣進行一致性檢定。



經回收符合一致性要求的有效問卷共計十份，此十份問卷之成對比較矩陣及 Excel 一致性檢定初驗結果列於附錄九。

### 5.2.2 共同基金屬性之相對強度權重

#### 5.2.2.1 樣本選取

在計算共同基金屬性之相對強度權重時樣本的選取標準，包括基金分類、研究期間、資料來源等，請參考 5.1.2.1 之說明。本小節所選用的評估準則包括三年總報酬率、夏普績效指標 (Sharpe Index) 、費用比率、基金規模及經理人任期等五類。依序說明如下：

#### 5.2.2.2 三年總報酬率

三年總報酬率 (TR 3) 所計算的即民國九十年一月至九十二年十二月三年間的總報酬率，資料可由九十二年十二月份的基金績效評比表中「三年的報酬率」取得。所取得

的個別基金三年總報酬率資料代入(28)及(29)式可得到相對強度值，再將相對強度值代入(30)式以轉換為相對強度權重。全體樣本基金的三年總報酬率資料請參閱附錄十第二欄，三年總報酬率相對強度值列於附錄十一第二欄，三年總報酬率相對強度權重則列於表36第二欄。

### 5.2.2.3 夏普績效指標

基金績效評比表中公布的夏普績效指標(Sharpe Index)有十二個月及二十四個月二種，計算方式為基金過去一年及兩年平均月報酬率超過平均一個月定存利率之部分，計算式如(4)式。本研究之全數基金成立均超過二年，因此選用二十四個月的夏普指標，以二十四個月計算的夏普指標相較於十二個月的值將更具穩定性。所取得之個別基金的夏普指標資料代入(28)及(29)式可得到相對強度值，再將相對強度值代入(30)式以轉換為相對強度權重。全體樣本基金的夏普指標資料請參閱附錄十第三欄，夏普指標相對強度值列於附錄十一第三欄，夏普指標相對強度權重則列於表36第三欄。

### 5.2.2.4 費用比率

費用比率依照中華民國證券投資信託暨顧問同業公會所公布之資料，為加總交易直接成本(含手續費、交易稅)及會計帳列費用(含經理費、保管費、其他項費用)後除以基金總資產求得。費用比率方面希望能採用最近期的資料，因此選用的為九十二年全年的費用比率。所取得的個別基金費用比率資料代入(29)及(31)式可得到相對強度值，再將相對強度值代入(30)式以轉換為相對強度權重。全體樣本基金的費用比率資料請參閱附錄十第四欄，費用比率相對強度值列於附錄十一第四欄，費用比率相對強度權重則列於表36第四欄。

### 5.2.2.5 基金規模

本研究所涵蓋的均為開放型共同基金，其規模將隨著投資人申購與贖回的情況而有所不同，因此希望能採用最近期的資料以反映市場狀況。選用的為中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會網站所公布九十二年十二月的資料。依據2.2.3.3小段及4.2.3小節的討論結果，本研究採用規模較小的股票型及平衡型基金有較佳的績效、規模較大的

債券型基金有較佳的績效表現的結論。因此在相對強度權重轉換過程中將隨著共同基金類型的不同而異。第一類至第四類基金所取得的個別基金規模資料須代入(28)及(29)式得到相對強度值，再將相對強度值代入(30)式以轉換為相對強度權重；第五類債券型基金所取得的個別基金規模資料則須代入(29)及(31)式先得到相對強度值，再將相對強度值代入(30)式以轉換為相對強度權重。全體樣本基金的基金規模資料請參閱附錄十第五欄，基金規模相對強度值列於附錄十一第五欄，基金規模相對強度權重則列於表36第五欄。

#### 5.2.2.6 經理人任期

在經理人任期方面，受限於資料取得困難影響，本研究參考洪嘉苓(民89)的方法，以研究期間內基金經理人的更換次數替代經理人任期，本研究亦採用其得到的結論，即基金經理人更換次數與基金績效呈現顯著的負相關。基金經理人更換次數的資料，由基金績效評比表中所公告之基金經理人異動表按月統計求出。所取得的基金經理人更換次數資料須代入(29)及(31)式得到相對強度值，再將相對強度值代入(30)式以轉換為相對強度權重。全體樣本基金的基金經理人更換次數資料請參閱附錄十第六欄，基金經理人更換次數相對強度值列於附錄十一第六欄，基金經理人更換次數相對強度權重則列於表36第六欄。

以下將全體樣本基金之基金屬性相對強度權重彙總於表36。

表 36 第一 五類共同基金之基金屬性相對強度權重

## A 第一類積極成長型基金之基金屬性相對強度權重

基金屬性 基金	三年總報 酬率	夏普指標	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
大眾科技	0.0129	0.0161	0.0143	0.0210	0.0125
大華高科技	0.0209	0.0247	0.0158	0.0197	0.0220
元大店頭	0.0171	0.0152	0.0247	0.0195	0.0220
元大高科技	0.0190	0.0219	0.0228	0.0102	0.0220
友邦巨鵬	0.0069	0.0104	0.0211	0.0218	0.0077
友邦網路商務	0.0140	0.0159	0.0162	0.0214	0.0173
日盛小而美	0.0209	0.0228	0.0141	0.0210	0.0173
日盛高科技	0.0142	0.0136	0.0185	0.0162	0.0173
台育高科技	0.0035	0.0032	0.0155	0.0208	0.0173
永昌前瞻科技	0.0140	0.0215	0.0074	0.0221	0.0030
怡富中小	0.0282	0.0240	0.0250	0.0089	0.0268
怡富新興科技	0.0158	0.0190	0.0269	0.0025	0.0268
金鼎寶櫃	0.0308	0.0244	0.0109	0.0201	0.0173
保誠中小型股	0.0304	0.0202	0.0181	0.0187	0.0268
保誠高科技	0.0263	0.0216	0.0220	0.0168	0.0220
保誠掌櫃	0.0209	0.0253	0.0214	0.0208	0.0220
保誠電通網	0.0195	0.0211	0.0162	0.0191	0.0173
保德信元富中小型	0.0195	0.0179	0.0153	0.0200	0.0220
保德信元富店頭市場	0.0145	0.0120	0.0132	0.0213	0.0173
保德信元富科技島	0.0143	0.0155	0.0173	0.0146	0.0220
建弘小型	0.0116	0.0107	0.0162	0.0195	0.0077
建弘店頭市場	0.0175	0.0155	0.0179	0.0203	0.0125
建弘電子	0.0282	0.0228	0.0122	0.0189	0.0268
倍立高科技	0.0239	0.0215	0.0193	0.0214	0.0173
倍立磐石	0.0294	0.0201	0.0195	0.0200	0.0268
國際中小	0.0141	0.0156	0.0197	0.0207	0.0220
國際電子	0.0264	0.0241	0.0275	0.0171	0.0220
盛華 2000 高科技	0.0224	0.0233	0.0162	0.0198	0.0268
盛華 8888 中小	0.0180	0.0178	0.0146	0.0216	0.0220
統一奔騰	0.0262	0.0213	0.0031	0.0205	0.0268
統一店頭市場	0.0246	0.0269	0.0077	0.0213	0.0173
荷銀高科技	0.0157	0.0188	0.0185	0.0175	0.0125

富邦店頭	0.0175	0.0171	0.0271	0.0140	0.0173
富邦科技	0.0181	0.0194	0.0213	0.0194	0.0220
富邦網路	0.0112	0.0164	0.0195	0.0212	0.0173
富鼎半導體	0.0129	0.0165	0.0171	0.0208	0.0173
復華數位經濟	0.0232	0.0256	0.0279	0.0193	0.0268
景順台灣科技	0.0226	0.0224	0.0282	0.0160	0.0125
傳山高科技	0.0116	0.0149	0.0146	0.0217	0.0030
匯豐店頭五十	0.0181	0.0156	0.0231	0.0191	0.0125
匯豐龍騰	0.0124	0.0132	0.0261	0.0114	0.0030
新光店頭	0.0311	0.0285	0.0238	0.0209	0.0173
新光創新科技	0.0233	0.0269	0.0191	0.0213	0.0125
群益中小型股	0.0261	0.0285	0.0257	0.0159	0.0220
群益店頭市場	0.0255	0.0218	0.0231	0.0179	0.0220
群益創新科技	0.0225	0.0169	0.0246	0.0185	0.0268
彰銀安泰 e 科技精選	0.0108	0.0139	0.0265	0.0201	0.0268
德信全方位	0.0132	0.0147	0.0107	0.0218	0.0173
德信數位時代	0.0172	0.0176	0.0094	0.0215	0.0220
聯合哥倫布	0.0157	0.0179	0.0180	0.0216	0.0268
聯合領航科技	0.0127	0.0162	0.0255	0.0214	0.0125
聯邦精選科技	0.0177	0.0138	0.0212	0.0212	0.0220
寶來矽谷	0.0154	0.0175	0.0184	0.0204	0.0220

### B 第二類成長型基金之基金屬性相對強度權重

基金屬性 基金	三年總報 酬率	夏普指標	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
大眾大眾	0.0154	0.0169	0.0106	0.0125	0.0088
大華大華	0.0186	0.0202	0.0084	0.0123	0.0065
元大多元	0.0125	0.0121	0.0158	0.0131	0.0159
元多多	0.0173	0.0202	0.0141	0.0103	0.0136
元大多福	0.0101	0.0146	0.0093	0.0121	0.0159
元大卓越	0.0163	0.0182	0.0149	0.0023	0.0136
元大新主流	0.0129	0.0175	0.0110	0.0123	0.0136
元大經貿	0.0143	0.0166	0.0093	0.0124	0.0088
元大滿益	0.0099	0.0105	0.0145	0.0136	0.0136
友邦巨人	0.0097	0.0113	0.0150	0.0100	0.0136
日盛上選	0.0190	0.0167	0.0081	0.0098	0.0159
日盛日盛	0.0100	0.0099	0.0105	0.0104	0.0088

台壽保阿波羅	0.0166	0.0160	0.0121	0.0121	0.0041
永昌永昌	0.0046	0.0060	0.0089	0.0140	0.0112
永昌昌隆	0.0073	0.0088	0.0077	0.0143	0.0065
永昌新銳星	0.0066	0.0058	0.0021	0.0137	0.0088
怡富台灣增長	0.0092	0.0126	0.0147	0.0096	0.0136
怡富怡富	0.0110	0.0122	0.0153	0.0117	0.0136
金復華	0.0107	0.0056	0.0099	0.0136	0.0136
金復華雙響炮	0.0088	0.0083	0.0070	0.0132	0.0136
金鼎大利	0.0144	0.0111	0.0063	0.0134	0.0088
金鼎行動	0.0101	0.0148	0.0037	0.0139	0.0136
金鼎概念型	0.0177	0.0140	0.0060	0.0139	0.0159
保誠元滿	0.0089	0.0103	0.0054	0.0135	0.0018
保誠外銷	0.0184	0.0109	0.0127	0.0110	0.0088
保誠菁華	0.0124	0.0148	0.0114	0.0132	0.0136
保德信元富金滿意	0.0144	0.0071	0.0176	0.0036	0.0136
保德信元富高成長	0.0096	0.0139	0.0176	0.0083	0.0159
保德信元富第一	0.0096	0.0095	0.0155	0.0129	0.0159
保德信元富新世紀	0.0092	0.0087	0.0152	0.0099	0.0136
建弘萬得福	0.0110	0.0086	0.0095	0.0136	0.0112
建弘福元	0.0087	0.0095	0.0115	0.0130	0.0088
建弘福王	0.0070	0.0109	0.0061	0.0125	0.0136
建弘雙福	0.0069	0.0050	0.0075	0.0134	0.0088
倍立寶利	0.0106	0.0109	0.0083	0.0136	0.0088
國泰國泰	0.0086	0.0084	0.0154	0.0077	0.0088
國際金龍	0.0109	0.0148	0.0120	0.0133	0.0112
國際國民	0.0117	0.0134	0.0081	0.0134	0.0112
國際精選二十	0.0125	0.0185	0.0138	0.0131	0.0112
盛華 8899 成長	0.0031	0.0060	0.0060	0.0138	0.0112
統一大滿貫	0.0171	0.0179	0.0071	0.0117	0.0136
統一全天候	0.0136	0.0127	0.0158	0.0109	0.0136
統一統信	0.0192	0.0164	0.0125	0.0105	0.0159
統一黑馬	0.0129	0.0098	0.0112	0.0124	0.0112
統一經建	0.0134	0.0081	0.0096	0.0129	0.0159
統一龍馬	0.0173	0.0143	0.0126	0.0123	0.0112
荷銀光華	0.0090	0.0102	0.0148	0.0135	0.0112
荷銀積極成長	0.0070	0.0055	0.0131	0.0130	0.0112
富邦台灣心	0.0102	0.0151	0.0164	0.0107	0.0159

富邦長紅	0.0115	0.0146	0.0138	0.0107	0.0136
富邦冠軍	0.0102	0.0121	0.0094	0.0127	0.0136
富邦高成長	0.0130	0.0152	0.0092	0.0121	0.0159
富邦精準	0.0176	0.0162	0.0156	0.0094	0.0112
富達台灣	0.0111	0.0126	0.0163	0.0101	0.0159
富鼎大三元	0.0055	0.0025	0.0081	0.0135	0.0065
復華高成長	0.0086	0.0083	0.0169	0.0132	0.0112
復華復華	0.0064	0.0079	0.0174	0.0110	0.0136
景順主流	0.0125	0.0146	0.0155	0.0131	0.0018
景順和信	0.0101	0.0104	0.0171	0.0137	0.0088
景順潛力	0.0136	0.0148	0.0168	0.0130	0.0065
傳山永豐	0.0118	0.0127	0.0105	0.0138	0.0088
匯豐台灣精典	0.0127	0.0086	0.0150	0.0103	0.0159
匯豐成功	0.0161	0.0136	0.0186	0.0090	0.0112
匯豐成長	0.0107	0.0072	0.0144	0.0128	0.0159
匯豐匯豐	0.0143	0.0093	0.0141	0.0119	0.0112
匯豐龍鳳	0.0141	0.0132	0.0172	0.0102	0.0112
新光台灣永發	0.0104	0.0090	0.0087	0.0137	0.0136
新光台灣富貴	0.0282	0.0219	0.0148	0.0110	0.0159
新光國家建設	0.0172	0.0173	0.0134	0.0133	0.0088
新光摩天	0.0124	0.0151	0.0117	0.0129	0.0065
新光競臻笠	0.0205	0.0221	0.0138	0.0122	0.0112
瑞銀小龍	0.0056	0.0026	0.0099	0.0137	0.0136
瑞銀強勢	0.0064	0.0057	0.0100	0.0141	0.0136
瑞銀鐵木真	0.0107	0.0068	0.0107	0.0137	0.0159
群益長安	0.0111	0.0068	0.0127	0.0114	0.0112
群益馬拉松	0.0111	0.0099	0.0135	0.0016	0.0159
彰銀安泰成長精選	0.0098	0.0092	0.0143	0.0116	0.0136
彰銀安泰優質精選	0.0090	0.0082	0.0153	0.0086	0.0136
德信大發	0.0152	0.0173	0.0061	0.0137	0.0136
德盛台灣大壩	0.0066	0.0094	0.0130	0.0114	0.0112
聯合創世紀	0.0117	0.0126	0.0077	0.0140	0.0136
聯邦價值	0.0095	0.0073	0.0143	0.0136	0.0136
寶來 2001	0.0113	0.0150	0.0119	0.0136	0.0088
寶來績效	0.0171	0.0190	0.0106	0.0130	0.0136

C 第三類國際股票型基金之基金屬性相對強度權重

基金屬性 基金	三年總報 酬率	夏普指標	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
元大全球通訊	0.0150	0.0253	0.0412	0.0343	0.0473
日盛美亞高科技	0.0198	0.0286	0.0286	0.0349	0.0193
怡富大歐洲	0.0340	0.0411	0.0225	0.0149	0.0473
怡富全球通網	0.0165	0.0255	0.0395	0.0301	0.0333
怡富亞洲	0.0506	0.0569	0.0346	0.0238	0.0333
怡富東方科技	0.0383	0.0325	0.0350	0.0042	0.0473
怡富新興日本	0.0311	0.0484	0.0456	0.0265	0.0333
怡富龍揚	0.0397	0.0392	0.0348	0.0040	0.0473
保誠亞太三喜	0.0332	0.0351	0.0279	0.0338	0.0193
保誠歐洲	0.0253	0.0287	0.0411	0.0346	0.0473
保德信元富大中華	0.0402	0.0234	0.0181	0.0355	0.0473
保德信元富日韓	0.0312	0.0323	0.0392	0.0345	0.0473
保德信元富亞太	0.0432	0.0403	0.0286	0.0352	0.0473
建弘全球台商	0.0263	0.0084	0.0062	0.0350	0.0193
建弘亞洲科技	0.0279	0.0261	0.0123	0.0337	0.0333
建弘泛太	0.0208	0.0232	0.0387	0.0340	0.0473
建弘馬來西亞	0.0444	0.0387	0.0114	0.0318	0.0333
國際全球	0.0228	0.0204	0.0308	0.0266	0.0473
統一亞太	0.0427	0.0363	0.0209	0.0349	0.0053
荷銀日本	0.0249	0.0288	0.0433	0.0305	0.0193
荷銀泰國	0.0979	0.0756	0.0367	0.0306	0.0193
荷銀新馬	0.0355	0.0398	0.0303	0.0340	0.0333
荷銀環球	0.0214	0.0165	0.0429	0.0333	0.0473
富邦亞洲科技	0.0296	0.0314	0.0333	0.0352	0.0193
景順全球科技	0.0165	0.0165	0.0348	0.0217	0.0053
景順寰宇先進科技	0.0125	0.0147	0.0260	0.0330	0.0053
景順龍	0.0330	0.0277	0.0377	0.0352	0.0053
匯豐太平洋精典	0.0341	0.0407	0.0051	0.0306	0.0333
匯豐萬邦	0.0109	0.0210	0.0426	0.0344	0.0193
新光日本精選	0.0208	0.0321	0.0396	0.0332	0.0193
群益全球數位	0.0113	0.0148	0.0230	0.0346	0.0333
聯合新世紀	0.0186	0.0095	0.0262	0.0356	0.0333
寶來美台雙利	0.0300	0.0205	0.0219	0.0358	0.0053

**D 第四類平衡型基金之基金屬性相對強度權重**

基金屬性 基金	三年總報 酬率	夏普指標	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
大眾優質平衡	0.0320	0.0511	0.0086	0.0538	0.0092
怡富平衡	0.0851	0.0727	0.0621	0.0454	0.0826
保誠理財通	0.0756	0.0791	0.0402	0.0452	0.0581
保德信金平衡	0.0335	0.0417	0.0168	0.0538	0.0581
建弘廣福	0.0363	0.0327	0.0771	0.0542	0.0092
倍立利基	0.0215	0.0098	0.0291	0.0526	0.0336
國際萬全	0.0472	0.0449	0.0443	0.0510	0.0092
荷銀安利	0.0406	0.0504	0.0649	0.0528	0.0336
荷銀鴻利	0.0328	0.0298	0.0577	0.0513	0.0581
富鼎精穩	0.0184	0.0346	0.0466	0.0529	0.0092
復華傳家	0.0605	0.0882	0.0749	0.0060	0.0826
復華傳家二號	0.0653	0.0629	0.0638	0.0482	0.0581
景順平衡	0.0400	0.0402	0.0502	0.0505	0.0581
匯豐安富	0.0333	0.0349	0.0487	0.0451	0.0826
新光千里馬	0.0917	0.0726	0.0655	0.0522	0.0092
群益平衡王	0.0749	0.0607	0.0651	0.0378	0.0581
群益真善美	0.0769	0.0406	0.0468	0.0427	0.0826
彰銀安泰平衡精選	0.0487	0.0379	0.0573	0.0427	0.0826
德信長春藤	0.0384	0.0460	0.0124	0.0539	0.0581
聯邦雙利	0.0102	0.0193	0.0198	0.0540	0.0336
寶來平衡	0.0371	0.0499	0.0482	0.0535	0.0336

**E 第五類債券型基金之基金屬性相對強度權重**

基金屬性 基金	三年總報 酬率	夏普指標	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
大眾債券	0.0157	0.0191	0.0191	0.0113	0.0125
大華債券	0.0145	0.0189	0.0142	0.0270	0.0125
元大多利	0.0146	0.0176	0.0181	0.0151	0.0125
元大多利二號	0.0146	0.0178	0.0193	0.0151	0.0125
元大萬泰	0.0133	0.0133	0.0192	0.0183	0.0224
友邦巨輪	0.0144	0.0142	0.0190	0.0110	0.0125
日盛債券	0.0161	0.0170	0.0192	0.0311	0.0224
台育遠流債券	0.0166	0.0172	0.0129	0.0073	0.0175
台壽保所羅門債券	0.0165	0.0194	0.0175	0.0088	0.0075

永昌鳳翔債券	0.0186	0.0191	0.0130	0.0287	0.0125
兆豐國際寶鑽	0.0155	0.0179	0.0176	0.0183	0.0175
怡富台灣債券	0.0124	0.0124	0.0141	0.0143	0.0224
怡富第一債券	0.0112	0.0120	0.0135	0.0162	0.0175
金復華債券	0.0169	0.0208	0.0156	0.0237	0.0075
金鼎債券	0.0171	0.0177	0.0130	0.0237	0.0224
金鼎鼎益	0.0214	0.0226	0.0114	0.0085	0.0224
保誠威鋒二號	0.0163	0.0197	0.0177	0.0262	0.0175
保誠威寶	0.0145	0.0179	0.0187	0.0283	0.0175
保誠獨特	0.0186	0.0235	0.0200	0.0130	0.0175
保德信元富債券	0.0148	0.0135	0.0189	0.0232	0.0224
保德信元富瑞騰	0.0205	0.0077	0.0189	0.0064	0.0175
建弘台灣債券	0.0159	0.0168	0.0138	0.0186	0.0175
建弘全家福	0.0140	0.0168	0.0165	0.0239	0.0224
倍立寶元	0.0153	0.0133	0.0178	0.0127	0.0175
國泰債券	0.0123	0.0130	0.0126	0.0149	0.0224
國際萬能	0.0169	0.0175	0.0137	0.0219	0.0175
國際萬通	0.0506	0.0055	0.0023	0.0038	0.0075
國際萬華	0.0171	0.0207	0.0156	0.0209	0.0125
國際萬寶	0.0169	0.0175	0.0147	0.0222	0.0075
盛華 1699 債券	0.0170	0.0214	0.0116	0.0294	0.0224
統一全壘打	0.0156	0.0190	0.0151	0.0210	0.0175
統一強棒	0.0153	0.0181	0.0155	0.0228	0.0125
荷銀債券	0.0131	0.0138	0.0202	0.0221	0.0175
荷銀精選	0.0116	0.0143	0.0177	0.0104	0.0224
荷銀鴻揚	0.0187	0.0177	0.0203	0.0109	0.0125
富邦千禧龍	0.0161	0.0150	0.0182	0.0082	0.0125
富邦如意	0.0117	0.0114	0.0179	0.0164	0.0224
富邦如意二號	0.0129	0.0157	0.0179	0.0216	0.0175
富邦如意三號	0.0113	0.0179	0.0178	0.0187	0.0175
富鼎益利信	0.0163	0.0199	0.0180	0.0222	0.0125
復華有利	0.0225	0.0232	0.0089	0.0083	0.0224
復華債券	0.0187	0.0232	0.0135	0.0244	0.0224
景順債券	0.0110	0.0124	0.0178	0.0137	0.0175
傳山永利債券	0.0161	0.0169	0.0144	0.0094	0.0025
匯豐成龍	0.0241	0.0175	0.0171	0.0066	0.0175
匯豐富泰	0.0108	0.0117	0.0196	0.0131	0.0075

匯豐富泰二號	0.0108	0.0130	0.0180	0.0091	0.0125
匯豐開泰	0.0227	0.0026	0.0190	0.0035	0.0125
新光台灣吉利	0.0154	0.0164	0.0160	0.0138	0.0125
新光吉星	0.0145	0.0151	0.0169	0.0249	0.0175
新光吉祥	0.0140	0.0169	0.0114	0.0068	0.0224
瑞銀台灣債券	0.0130	0.0135	0.0178	0.0157	0.0125
群益安利	0.0394	0.0170	0.0188	0.0098	0.0224
群益安信	0.0173	0.0215	0.0182	0.0214	0.0175
群益安穩收益	0.0172	0.0222	0.0180	0.0281	0.0224
彰銀安泰債券	0.0056	0.0094	0.0180	0.0039	0.0175
德信萬年	0.0174	0.0173	0.0206	0.0193	0.0125
德盛債券大壩	0.0119	0.0143	0.0191	0.0105	0.0224
聯合債券	0.0148	0.0198	0.0181	0.0136	0.0125
聯邦債券	0.0158	0.0190	0.0133	0.0123	0.0175
寶來得利	0.0145	0.0125	0.0175	0.0139	0.0175

資料來源：本研究整理



### 5.2.3 小結—排序個別基金

上述一至五類共同基金之基金屬性相對強度權重均求得之後，即可與來自財務顧問之共同基金屬性相對重要性權重進行運算。將基金屬性相對強度權重乘上其相對應的相對重要性權重，以第一類積極成長型基金為例，將表 36A 中樣本基金之基金屬性相對強度權重表示為  $5 \times 5$  的矩陣形式，再與來自表 34 第一 四類基金之共同基金屬性相對重要性權重的  $5 \times 5$  矩陣（原為  $1 \times 5$  矩陣，將其轉換為  $5 \times 5$  矩陣）進行運算，即可得到一個  $5 \times 5$  的矩陣，此即為本研究依據選定的財務顧問，所建議之第一類積極成長型基金的相對重要性權重，然後依權重排序共同基金。

依序可計算二 五類基金的相對重要性權重並加以排序。表 37 說明了第一至五類共同基金中個別共同基金之相對重要性權重值及排序情形。

表 37 第一至五類共同基金中個別共同基金之相對重要性權重值及排序

A 第一類積極成長型基金中個別共同基金之相對重要性權重及排序

基金	權重	排序	基金	權重	排序
新光店頭	0.0267	1	寶來矽谷	0.0179	28
群益中小型股	0.0256	2	德信數位時代	0.0179	29
復華數位經濟	0.0245	3	永昌前瞻科技	0.0178	30
新光創新科技	0.0238	4	荷銀高科技	0.0176	31
統一店頭市場	0.0237	5	富邦店頭	0.0174	32
國際電子	0.0236	6	元大店頭	0.0173	33
金鼎寶櫃	0.0236	7	怡富新興科技	0.0172	34
保誠掌櫃	0.0233	8	國際中小	0.0168	35
怡富中小	0.0229	9	匯豐店頭五十	0.0168	36
建弘電子	0.0229	10	聯邦精選科技	0.0167	37
大華高科技	0.0225	11	聯合領航科技	0.0166	38
盛華 2000 高科技	0.0225	12	富鼎半導體	0.0165	39
倍立磐石	0.0223	13	友邦網路商務	0.0165	40
保誠中小型股	0.0223	14	建弘店頭市場	0.0165	41
群益店頭市場	0.0221	15	富邦網路	0.0164	42
保誠高科技	0.0219	16	彰銀安泰e 科技精選	0.0161	43
倍立高科技	0.0214	17	大眾科技	0.0158	44
統一奔騰	0.0214	18	保德信元富科技島	0.0158	45
日盛小而美	0.0212	19	德信全方位	0.0153	46
景順台灣科技	0.0211	20	日盛高科技	0.0147	47
保誠電通網	0.0199	21	保德信元富店頭市場	0.0143	48
元大高科技	0.0198	22	傳山高科技	0.0142	49
富邦科技	0.0195	23	匯豐龍騰	0.0128	50
群益創新科技	0.0194	24	建弘小型	0.0122	51
聯合哥倫布	0.0187	25	友邦巨鵬	0.0119	52
保德信元富中小型	0.0187	26	台育高科技	0.0076	53
盛華 8888 中小	0.0185	27			

B 第二類成長型基金中個別共同基金之相對重要性權重及排序

基金	權重	排序	基金	權重	排序
新光台灣富貴	0.0206	1	怡富台灣增長	0.0117	43
新光競臻笠	0.0190	2	金鼎大利	0.0116	44
元大多多	0.0174	3	元大滿益	0.0113	45
大華大華	0.0170	4	友邦巨人	0.0113	46
寶來績效	0.0169	5	景順和信	0.0111	47
統一大滿貫	0.0158	6	匯豐匯豐	0.0110	48
新光國家建設	0.0158	7	統一黑馬	0.0109	49
統一統信	0.0158	8	保德信元富第一	0.0109	50
國際精選二十	0.0158	9	倍立寶利	0.0109	51
日盛上選	0.0155	10	荷銀光華	0.0108	52
德信大發	0.0154	11	匯豐台灣精典	0.0106	53
元大新主流	0.0152	12	統一經建	0.0105	54
富邦精準	0.0151	13	彰銀安泰成長精選	0.0103	55
元大卓越	0.0150	14	建弘福王	0.0103	56
大眾大眾	0.0149	15	新光台灣永發	0.0103	57
元大經貿	0.0145	16	建弘萬得福	0.0100	58
台壽保阿波羅	0.0144	17	日盛日盛	0.0099	59
金鼎概念型	0.0143	18	建弘福元	0.0099	60
統一龍馬	0.0142	19	復華高成長	0.0098	61
富邦高成長	0.0140	20	匯豐成長	0.0098	62
保誠菁華	0.0138	21	保德信元富新世紀	0.0098	63
景順潛力	0.0138	22	群益馬拉松	0.0097	64
富邦台灣心	0.0137	23	聯邦價值	0.0096	65
匯豐成功	0.0135	24	德盛台灣大壩	0.0095	66
寶來 2001	0.0134	25	保誠元滿	0.0095	67
國際金龍	0.0134	26	瑞銀鐵木真	0.0095	68
新光摩天	0.0134	27	金復華雙響炮	0.0094	69
富邦長紅	0.0133	28	彰銀安泰優質精選	0.0093	70
元大多福	0.0132	29	保德信元富金滿意	0.0091	71
景順主流	0.0130	30	復華復華	0.0091	72
匯豐龍鳳	0.0130	31	永昌昌隆	0.0091	73
金鼎行動	0.0130	32	群益長安	0.0090	74
統一全天候	0.0129	33	國泰國泰	0.0088	75
元大多元	0.0128	34	金復華	0.0086	76
保德信元富高成長	0.0127	35	瑞銀強勢	0.0079	77

國際國民	0.0126	36	荷銀積極成長	0.0078	78
富達台灣	0.0125	37	永昌永昌	0.0075	79
聯合創世紀	0.0124	38	永昌新銳星	0.0071	80
保誠外銷	0.0122	39	盛華 8899 成長	0.0070	81
怡富怡富	0.0122	40	建弘雙福	0.0070	82
傳山永豐	0.0122	41	瑞銀小龍	0.0060	83
富邦冠軍	0.0118	42	富鼎大三元	0.0053	84



C 第三類國際股票型基金中個別共同基金之相對重要性權重及排序

基金	權重	排序	基金	權重	排序
荷銀泰國	0.0664	1	景順龍	0.0286	18
怡富亞洲	0.0477	2	荷銀日本	0.0285	19
怡富新興日本	0.0407	3	元大全球通訊	0.0274	20
保德信元富亞太	0.0400	4	建弘亞洲科技	0.0272	21
荷銀新馬	0.0370	5	建弘泛太	0.0272	22
建弘馬來西亞	0.0366	6	日盛美亞高科技	0.0271	23
怡富大歐洲	0.0354	7	怡富全球通網	0.0260	24
匯豐太平洋精典	0.0352	8	國際全球	0.0245	25
怡富龍揚	0.0347	9	荷銀環球	0.0239	26
保德信元富日韓	0.0340	10	寶來美台雙利	0.0233	27
統一亞太	0.0338	11	匯豐萬邦	0.0223	28
保誠亞太三喜	0.0328	12	群益全球數位	0.0189	29
保誠歐洲	0.0312	13	聯合新世紀	0.0178	30
怡富東方科技	0.0309	14	景順全球科技	0.0175	31
富邦亞洲科技	0.0307	15	景順寰宇先進科技	0.0168	32
保德信元富大中華	0.0298	16	建弘全球台商	0.0162	33
新光日本精選	0.0296	17			

D 第四類平衡型基金中個別共同基金之相對重要性權重及排序

基金	權重	排序	基金	權重	排序
怡富平衡	0.0713	1	景順平衡	0.0437	12
復華傳家	0.0702	2	國際萬全	0.0433	13
保誠理財通	0.0695	3	大眾優質平衡	0.0419	14
新光千里馬	0.0677	4	保德信金平衡	0.0416	15
復華傳家二號	0.0610	5	匯豐安富	0.0407	16
群益平衡王	0.0602	6	荷銀鴻利	0.0374	17
群益真善美	0.0514	7	建弘廣福	0.0374	18
荷銀安利	0.0485	8	富鼎精穩	0.0329	19
寶來平衡	0.0466	9	聯邦雙利	0.0237	20
彰銀安泰平衡精選	0.0454	10	倍立利基	0.0211	21
德信長春藤	0.0446	11			

E 第五類債券型基金中個別共同基金之相對重要性權重及排序

基金	權重	排序	基金	權重	排序
群益安利	0.0235	1	富邦如意三號	0.0162	32
復華有利	0.0215	2	統一強棒	0.0162	33
金鼎鼎益	0.0212	3	台壽保所羅門債券	0.0161	34
復華債券	0.0212	4	元大多利二號	0.0161	35
群益安穩收益	0.0207	5	保德信元富債券	0.0161	36
保誠獨特	0.0207	6	元大多利	0.0159	37
盛華 1699 債券	0.0198	7	新光吉星	0.0156	38
群益安信	0.0194	8	德盛債券大壩	0.0156	39
匯豐成龍	0.0189	9	元大萬泰	0.0156	40
保誠威鋒二號	0.0184	10	富邦如意二號	0.0156	41
日盛債券	0.0182	11	荷銀精選	0.0154	42
金鼎債券	0.0181	12	新光台灣吉利	0.0153	43
國際萬華	0.0178	13	國際萬寶	0.0153	44
統一全壘打	0.0176	14	富邦千禧龍	0.0150	45
富鼎益利信	0.0175	15	荷銀債券	0.0150	46
聯邦債券	0.0174	16	倍立寶元	0.0149	47
永昌鳳翔債券	0.0173	17	國泰債券	0.0146	48
建弘全家福	0.0173	18	怡富台灣債券	0.0144	49
兆豐國際寶鑽	0.0172	19	寶來得利	0.0143	50
保誠威寶	0.0171	20	友邦巨輪	0.0143	51
荷銀鴻揚	0.0171	21	富邦如意	0.0142	52
國際萬能	0.0171	22	傳山永利債券	0.0137	53
聯合債券	0.0170	23	保德信元富瑞騰	0.0136	54
金復華債券	0.0170	24	瑞銀台灣債券	0.0136	55
大眾債券	0.0169	25	景順債券	0.0135	56
德信萬年	0.0167	26	怡富第一債券	0.0130	57
新光吉祥	0.0167	27	匯豐富泰二號	0.0127	58
台育遠流債券	0.0167	28	匯豐富泰	0.0114	59
國際萬通	0.0165	29	匯豐開泰	0.0107	60
建弘台灣債券	0.0165	30	彰銀安泰債券	0.0107	61
大華債券	0.0163	31			

資料來源：本研究整理

## 5.3 總結—選取共同基金

整合 5.1.3 小節資產配置權重及 5.2.3 小節排序之共同基金資料後，便可進行共同基金的選取，達成本研究「選取共同基金」之最終目標。

透過層級分析法（AHP）所建構的模型完成了資產配置建議及共同基金的排序，投資人及財務顧問即可依此決定在其投資組合內，每一類型共同基金中要包括幾檔基金。根據 O'Neal (1997) 的研究發現，針對成長型基金而言，若要建構一個具良好風險分散的投資組合，則必須包含五支共同基金。



## 六、結論及建議

本章首先將本研究的成果作一闡述，接著對研究的限制加以說明，最後則對後續之研究提供建議。

### 6.1 結論

本研究提出了以層級分析法為架構所建立的模型，用來解決選擇共同基金的複雜決策問題。並藉由實證資料的分析，詳細說明了模型的操作過程。

在資產配置方面，本模型結合了投資人投資目標偏好及基金的實證資料，所建議的是針對特定投資人量身定作的客製化結果，且符合其個別的投資目標與限制。層級分析法模型的建構目的，並非只希望建立一套能在未來提供優異績效表現的投資組合，更重要的是要確保所建議的資產配置必須兼顧投資人針對投資目標的偏好。

在排序共同基金方面，針對共同基金屬性的衡量，除了風險與報酬外，更加入了其他的考量因素，包括三年總報酬率、夏普績效指標、費用比率、基金規模及經理人任期等，使得基金屬性衡量的範圍更為周詳；再加上模型結合了財務顧問的專業見解及共同基金的實證資料，使本研究得到的結果更貼近市場實際狀況。

最後本研究透過層級分析法模型的建立，將各評估準則予以數量化，摒除以往只能主觀認定或黑箱作業的操作過程，建立一套客觀量化的基金評選機制。如此使得財務顧問在面對個別投資人時，能更合理、清晰且客觀地提出相關資料進行基金的推薦，相信對於投資人及財務顧問雙方都將有更深一層的保障。

## 6.2 研究限制

本研究進行中所面臨的限制如下：

1. 由於本研究旨在建立共同基金選取模型，為了使建立之模型能更加符合市場實際狀況，因此希望能盡量涵蓋全體種類之共同基金，惟受限於評選準則，基金之成立時間必須滿三年，故樣本基金數無法涵蓋全體基金，造成未滿三年之基金均不再建議樣本之列。
2. 本研究主要是提供國內投資人，以國內投資信託公司所發行的共同基金為管道進行投資。因為係針對國內投資人所設計，因此國內投信公司至國外募集然後投資國內的基金則不予以列入，另外外國公司至我國募集的部分也不在建議之列。
3. 本研究雖針對五類型共同基金進行研究，但市場上仍有其他類型之基金並未納入研究範圍，原因除了考量到 Miller ( 1956 ) 的建議外，主要還是受限於各該類型基金數目過少所致。
4. 由於投信投顧公會對於債券型基金僅提供季報酬率資料，因此本模型實證時在計算一年累積財富指標方面，僅可計算季移動平均資料。



## 6.3 建議

### 6.3.1 對後續研究者之建議

1. 本研究主要是針對國內投資信託公司在國內所發行的共同基金為研究對象，建議後續研究者能將外國公司至我國募集的基金納入研究範圍，使研究的基金總數能更符合市場上實際狀況。
2. 本研究僅針對四種共同基金投資目標進行探討，建議後續研究者能夠納入其他因素加以研究，如當期收入及稅賦考量等方面，使整個模型能更符合全體投資人所要求。
3. 本模型針對五種共同基金屬性進行研究，建議後續研究者能夠納入其他因素加以考量，以瞭解其所造成之影響，如基金周轉率等，使整個研究架構能更臻於完善。

### 6.3.1 對模型使用者之建議



1. 本模型將來實際運用時，建議各使用機構可彙整內部之財務顧問問卷，建立屬於該公司之基金排序資料。
2. 實際運用模型時，各財務顧問亦可依照本模型操作流程，完成其個人專屬之基金排序推薦表。

## 參考文獻

- 中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會網站，<http://www.sitca.org.tw>。
- 尹振華，「美國股票型共同基金分類型態與績效持續性之研究」，國立台灣大學，碩士論文，民國八十六年六月。
- 王若愚，「台灣共同基金績效評估—以個股特徵為基準投資組合之研究」，台灣科技大學，碩士論文，民國八十七年六月。
- 台灣金融研訓院，理財工具及其應用，初版，台北，民國九十一年。
- 行政院主計處，中華民國臺灣地區家庭收支調查報告，民國九十一年。
- ，中華民國臺灣地區國民所得統計摘要，民國九十二年十二月。
- 李明枝，「國內共同基金績效持續性之研究」，國立中興大學，碩士論文，民國八十五年六月。
- 周明輝，「加油站設置評選模式之探討—應用多架構分析層級法分析」，元智大學，碩士論文，民國八十八年六月。
- 林清華，「共同基金績效多準則評估模型之研究」，朝陽科技大學，碩士論文，民國九十一年六月。
- 邱顯比，基金理財的六堂課，初版，天下遠見出版，台北，民國八十八年。
- 洪琬琇，「醫院服務品質績效之整合性評估 "以省立台中醫院為例"」，國立雲林科技大學，碩士論文，民國八十七年六月。
- 洪嘉苓，「共同基金經理團隊與基金績效關係之研究」，國立中山大學，碩士論文，民國八十九年六月。
- 唐仕玉，「共同基金規模、資訊成本對報酬率的影響」，國立台北大學，碩士論文，民國八十九年六月。
- 夏志榮，「台灣證券市場漲跌幅限制評估之研究 - 應用分析層級程序法(AHP)」，國立台北大學，碩士論文，民國八十九年六月。
- 烏凌翔，基金排排站，初版，金錢文化，台北，民國八十六年。
- 財政部證券暨期貨管理委員會，公開發行公司股票發行概況統計表，民國九十三年二月。
- 張舜，「Fama-French 三因子模型下共同基金績效持續性研究」，國立中山大學，碩士論文，民國八十八年六月。
- 陳慶至，「高職機件原理CAI教材設計分析」，國立中正大學，碩士論文，民國九十二年六月。
- 陳憲、桂詠評，基金與投資組合，初版，五南，台北，民國八十八年。
- 游佳紅，「基金經理人異動對其績效影響之實證研究」，國立中興大學，碩士論文，民國八十四年六月。
- 黃梓蒼，「我國現階段期貨市場的發展方向與規劃之研究-分析層級程序法(AHP) 理論之應用」，國立成功大學，碩士論文，民國七十八年六月。
- 楊晉昌，「共同基金型態與操作績效之研究」，國立政治大學，碩士論文，民國八十四年六月。

葉一青，「我國金融控股公司購併選擇策略之研究」，國立政治大學，碩士論文，民國九十二年六月。

鄧振源、曾國雄，「層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(下)」，中國統計學報，第27卷，第7期，1-20頁，民國七十八年。

——，「層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(上)」，中國統計學報，第27卷，第6期，5-22頁，民國七十八年。

盧敏雄，「結合層級分析法與德菲法建立航太企業投資評估模式」，國立成功大學，碩士論文，民國九十二年六月。

蕭玉倩，「我國觀光系統發展評估指標建立及其效率評估之研究」，文化大學，碩士論文，民國八十六年六月。

戴國強，基金管理學，初版，五南，台北，民國八十八年。

謝劍平，現代投資學：分析與管理，二版，智勝文化，台北，民國八十九年。

John C. Bogle，伯格談共同基金：明智投資人的新觀點，帛宏譯，初版，麥格羅希爾，台北，民國九十一年。

Allen, D. E. and M. L. Tan, "A test of the persistence in the performance of UK managed funds", Journal of Business Finance and Accounting, vol. 25, 559-593, 1999.

Banz, R.W., "The Relationship between Return and Market Value of Common Stocks," Journal of Financial Economics, vol. 9, no. 1, 3-18, 1981.

Basu, S., "The Relationship between Earnings Yield, Market Value, and Return for NYSE Common Stocks," Journal of Financial Economics, vol. 12, no. 1, 126-156, 1983

Benjamin et al., "Planning Facilities at the University of Missouri-Rolla", Interfaces, vol. 22, iss. 4, 95-105, Jul/Aug 1992.

Blake, R., and J. Gruber, "The performance of bond mutual funds", Journal of Business, vol. 66, 371-403, 1993.

Bolster, P. J. et al., "Determining Investor Suitability Using the Analytic Hierarchy Process", Financial Analysts Journal, vol. 51, no. 4, 63-75, July/August 1995.

Bolster, Paul J, Janjigian, Vahan, Trahan, Emery A., "Determining investor suitability using the analytic hierarchy process", Financial Analysts Journal, vol. 51, iss. 4, 63-75, Jul/Aug 1995.

Brennan, M., "The Individual Investor", Journal of financial Research, vol. 18, no. 1, 59-74, Spring 1995.

Brown, Stephen J. and William N. Goetzmann, "Performance Persistence", Journal of Finance, vol. 50, 679-698, 1995.

Carhart, Mark M., "On Persistence in Mutual Fund Performance", The Journal of Finance, vol. 52, 57-82, March 1997.

Carhart, Mark M., "On Persistence in Mutual Fund Performance", The Journal of Finance, vol. 52, 57-82, March 1997.

- Carlson, R. S., "Aggregate Performance of Mutual Fund : 1948-1967", Journal of Financial and Quantitative Analysis, vol. 5, 1-31, 1970.
- Detzler, M., "The Performance of Global Bond Mutual funds", Journal of Banking and Finance, vol. 23, no. 8, 1195-1217, July 1999.
- E W T Ngai, "Selection of web sites for online advertising using the AHP", Information & Management, vol. 40, issue 4, 233, Mar 2003.
- Elton, E. M. and C. R. Blake, "The Persistence of Risk-Adjusted Mutual Fund Performance", Journal of Business, vol.69, No. 2, 133-157, 1996.
- Goetzmann William N. and Roger G. Ibbotson, "Do winners repeat?", Journal of Portfolio Management, vol. 20, 9-17, 1994.
- Golec, J.H., "The Effects of Mutual Fund Managers' Characteristics on their portfolio performance, risk and fees", Financial Services Review, vol. 5, 133-148, 1996.
- Gorman, Linda, "A Study of the Relationship Between Mutual Fund Return and Asset Size, 1974-1987", Akron Business and Economic Review, vol. 22, no. 4, 53-61, Winter 1991.
- Grinblatt, M. and S. Titman, "Mutual Fund Performance:An Analysis of Quarterly Portfolio Holdings", Journal of Business, vol. 62, no. 3, 393-416, 1989.
- , "The Persistence of Mutual Fund Performance", The Journal of Finance, vol. 47, 1977-1984, 1992.
- Hendricks, Darryll, Jayendu Patel, and Richard Zeckhauser, "Hot hands in mutual funds: Short-run persistence of relative performance, 1974-1988", Journal of Finance, vol. 48, 93-130,1993.
- Investment Company Institute, 1997 Mutual Fund Fact, Investment Company Institute, Washington DC, 1997.
- , 2000 Mutual Fund Fact, 40<sup>th</sup> edition, Investment Company Institute, Washington DC, 2000.
- James Philpot et al., "Active Management, Fund size, and Bond Mutual Fund Returns", The Financial Review, vol. 33, 115-126, 1998.
- Jensen, M. C., "The Performance of Mutual Fund in the Period 1945-1964", Journal of Finance, vol. 23, no. 2, 389-416, May 1968.
- Johnson, C. R., and J. M. Hihn, 'Prioritization of Research Projects", In Energy Storage: The Transactions of the First International Assembly on Energy Storage, Edited by J. Silverman, Pergamon, New York, 562-566, 1980.
- Johnson, Ronald A., V Srinivasan, and P. J. Bolster, "Sovereign Debt Ratings: A Judgmental Model Based on the Analytic Hierarchy Process", Journal of International Business Studies, vol. 21, no. 1. 95-117, 1990.
- Jones, C. P., Investments—Analysis and Management, 6th edition, John Wiley & Sons Inc., 1998.

- Kahn Ronald N. and Rudd Andrew, "Does historical performance predict future performance?", Financial Analysis Journal, vol. 51, 43-52, 1995.
- Khaksari, Shahriar, R. Kamath, and R. Grieves, "A New Approach to Determining Optimum Portfolio Mix", Journal of Portfolio Management, vol. 21, no. 3, 43-49, Spring 1989.
- Lakonishok, Josef, "Performance of Mutual Funds versus Their Expenses", Journal of Bank Research, vol. 12, iss. 2, 110-113, Summer 1981.
- Luntz Research, Merrill Lynch Financial Literacy Index Analysis: A Nationwide Survey of Adults, 1994.
- Malkiel Burton G., "Returns from investing in equity mutual funds 1971 to 1991", Journal of Finance, vol. 50, 549-572, 1995.
- Miller, G.A., "The Magical Number Seven Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information", Psychological Review, vol. 63, 81-97, 1956.
- O'Neal, E., "How Many Mutual Funds Constitute a Diversified Mutual Fund Portfolio?", Financial Analysis Journal, vol. 53, no. 2, 37-46, 1997.
- Puelz, Robert, "A Process for Selecting a Life Insurance Contract", Journal of Risk and Insurance, vol. 58, no. 1, 138-146, 1991.
- Reinganum, M. R., "Misspecification of Capital Asset Pricing: Empirical Anomalies based on Earnings Yields and Market Values," Journal of Financial Economics, vol. 9, no. 1, 19-46, 1981.
- Saaty, Thomas L. and Luis G. Vargas, The Logic of Priorities, Kluwer-Nijhoff, Boston, 1982.
- Saaty, Thomas L., "A Scaling Method for Priorities in Hierarchical Structure", Journal of Mathematical Psychology, vol. 15, no. 3, 234-281, 1977.
- , "Concepts, Theory, and Techniques – Rank Generation, Preservation, and Reversal in the Analytic Hierarchy Decision Process", Decision Sciences, vol. 18, 157-177, 1987.
- , "How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process", European Journal of Operation Research, vol. 48, no. 1, 9-26, 1990.
- , "The Analytic Hierarchy Process: Some Observations on the Paper by Apostolou and Hassell", Journal of Accounting Literature, vol. 13, 212-218, 1994.
- , The Analytic Hierarchy Process, McGraw-Hill, New York, 1980.
- Saraoglu et al., "A Sensible Mutual Fund Selection Model", Financial Analysis Journal, vol. 58, no. 3, 60-72, 2002.
- Sawicki, Julia and Finn, Frank, "Smart money and small funds", Journal of Business Finance & Accounting, vol. 29, issue 5/6, 825-846, Jun/Jul 2002.
- Shang, Jen, Sueyoshi, Toshiyuki, "A unified framework for the selection of a flexible manufacturing system", European Journal of Operational Research, vol. 85, iss. 2, 297-315, Sep 1995.
- Sharpe, W., "Mutual Fund Performance", Journal of Business, vol. 34, 119-138, 1966.

Sinuany-Stern, Z., "A Network Optimization Model for Budget Allocation in a Multicampus University", Journal of the Operational Research Society, vol. 35, no. 8, 749-757, August 1984.

Suresh, Nallan C., Kaparthi, Shashidhar, , "Flexible Automation Investments: A Synthesis of Two Multi-Objective Modeling Approaches", Computers & Industrial Engineering, vol. 22, iss. 3, 257-272, Jul 1992.

Min, Hokey, "Location planning of airport facilities using the analytic hierarchy process", Logistics and Transportation Review, vol. 30, iss. 1, 79-94, Mar 1994.

T. C. Lirn et al., "An Application of AHP on Transhipment Port Selection: A Global Perspective", Maritime Economics & Logistics, vol. 6, issue 1, 70, Mar 2004.

Thomas Payne, Laurie Prather, and Bertin William, "Value Creation and Determinants of Equity Fund Performance", Journal of Business Research, vol. 45, issue 1, 69-74, 1999.

Treynor, J. L., "How to Rate Management Investment Fund", Harvard Business Review, vol. 43, 63-75, Jan/Feb 1965.

Zahedi, Fatemeh, "The Analytic Hierarchy Process: A Survey of the Method and Its Applications", Interfaces, vol. 16, no. 4, 96-108, Jul/Aug 1986.

Zeshui, Xu, and Wei Cuiping, "A Consistency Improving Method in the Analytic Hierarchy Process", European Journal of Operating Research, vol. 116, no. 2, 443-449, 1999.

Zheng, Lu, "Is Money Smart? A Study of Mutual Fund Investors' Fund Selection Ability", The Journal of Finance, vol. 54, issue 3, 901-933, June 1999.



## 附錄

### 附錄一 投資人共同基金選取模型 AHP 成對比較評估問卷

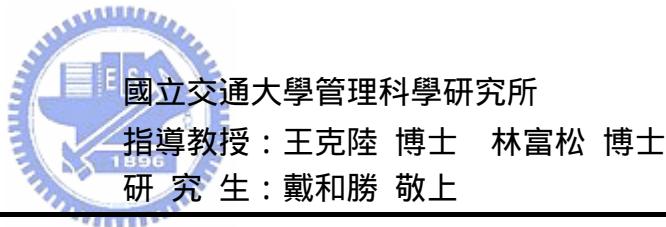
敬愛的先生、女士您好：

這是一份學術研究問卷，本研究的主要目的是希望能建立一套共同基金篩選的模型，以提供一般投資大眾挑選共同基金時的決策參考。在模型建構過程中，希望藉由本問卷瞭解 您面對基金投資時各項評估準則相對重要程度的看法，懇請 您撥冗填答。經由 您的寶貴意見，期許未來對於廣大的投資人能有所貢獻。

本問卷僅供學術研究之用，絕無其他用途，採不記名方式，敬請安心填寫。並請於填答完畢後，將本問卷回覆。本研究能否成功，有賴於 您的支持，敬請惠予協助，感謝您！

敬祝

身體健康 萬事如意



#### 一、填表說明

1. 本問卷填答方式可分為以下兩步驟：

(1) 決定所列示的兩個評估因素中何者較重要。認為左邊的評估因素較重要，選左半部的量表；若認為右邊的評估因素較重要，則選右半部的量表。

(2) 依其相對重要性選擇適當的評估尺度。

評估尺度的意義及說明如下：

評估尺度	定義	說明
1	同等重要	(等強) 兩評估因素的貢獻程度同等重要
3	稍微重要	(稍強) 稍微傾向喜好所選擇之評估因素
5	頗為重要	(頗強) 強烈傾向喜好所選擇之評估因素
7	極為重要	(極強) 非常強烈傾向喜好所選擇之評估因素
9	絕對重要	(絕強) 絶對支持所選擇之評估因素
2, 4, 6, 8	相鄰尺度之中間值	介於上述各數值中間時之選擇

2. 茲舉例如下，方便您填表時有所依據：

假設大學生在求學階段有三個主要任務，分別為「課業」、「社團」及「愛情」。AHP成對比較評估問卷結果如下：

評 估 因 素	絕對 重要		極 為 重 要		頗 為 重 要		稍 微 重 要		同 等 重 要		稍 微 重 要		頗 為 重 要		極 為 重 要		絕對 重 要	評 估 因 素
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
課業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	社團				
課業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	愛情				
社團	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	愛情
	左半部的量表									右半部的量表								

答卷說明：

- (1) 課業與社團相比，課業較社團極為重要（極強），選左半部的量表「7」。
- (2) 課業與愛情相比，課業較愛情稍微重要（稍強），選左半部的量表「3」。
- (3) 社團與愛情相比，愛情較社團重要，重要性介於頗為重要與稍微重要之間，選右半部的量表「4」。



3. 在您填完問卷後，煩請先將此問卷[另存新檔](#)至桌面，再以[附件](#)的方式回覆，以避免送出空白問卷或問卷未回傳之情事。感謝您的參與及協助！

## 二、問卷內容

### 共同基金投資目標之成對比較：

投資共同基金的第一步，就是要先設定投資目標。本問卷將共同基金投資目標分為「一年後資本增值」、「三年後資本增值」、「保本」及「國際分散投資」等四項。說明如下：

- (1) 一年後資本增值：透過共同基金投資以獲取一年後的資本利得，投資期間為一年，屬於短期的投資期間。
  - (2) 三年後資本增值：透過共同基金投資以獲取三年後的資本利得，投資期間為三年，屬於中長期的投資期間。
  - (3) 保本：透過共同基金的投資以達到保障本金的投資目標。
  - (4) 國際分散投資：透過共同基金的投資來達到國際化分散風險的投資目的。
- 以下請您就上述四種投資目標，進行彼此間相對重要性評比。

(請直接將游標移至選項欄中方格內點選，每組比較值僅可單選)

投資目標	絕對重要	極為重要	頗為重要	稍微重要	同等重要	稍微重要	頗為重要	極為重要	絕對重要	投資目標	
	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
一年後 資本增值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	三年後 資本增值						
一年後 資本增值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	保本						
一年後 資本增值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	國際分散 投資						
三年後 資本增值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	保本						
三年後 資本增值	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	國際分散 投資					
保本	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	國際分散 投資						
	左半部的量表					右半部的量表					



### 三、受訪者基本資料

基本資料欄	選項欄		
1、性別	<input type="checkbox"/> 男	<input type="checkbox"/> 女	
2、年齡	<input type="checkbox"/> 24 歲(含)以下	<input type="checkbox"/> 25-34 歲	<input type="checkbox"/> 35-44 歲
	<input type="checkbox"/> 45-54 歲	<input type="checkbox"/> 55-64 歲	<input type="checkbox"/> 65 歲(含)以上

問卷填答完畢，請您再次檢查確認是否有遺漏之處。

感謝您對本問卷作答，謝謝！

(煩請您選擇另存新檔至桌面，並將此問卷以附件方式寄回)

## 附錄二 財務顧問共同基金選取模型 AHP 成對比較評估問卷

敬愛的先生、女士您好：

這是一份學術研究問卷，本研究的主要目的是希望能建立一套共同基金篩選的模型，以提供一般投資大眾挑選共同基金時的決策參考。在模型建構過程中，希望藉由本問卷瞭解 您面對基金投資時各項評估準則相對重要程度的看法，懇請 您撥冗填答。經由 您的寶貴意見，期許未來對於廣大的投資人及投資相關產業能有所貢獻。

本問卷僅供學術研究之用，絕無其他用途，採不記名方式，敬請安心填寫。並請於填答完畢後，將本問卷回覆。本研究能否成功，有賴於 您的支持，敬請惠予協助，感謝您！

敬祝

身體健康 萬事如意



國立交通大學管理科學研究所

指導教授：王克陸 博士 林富松 博士

研究 生：戴和勝 敬上

## 一、填表說明

1. 本問卷填答方式可分為以下兩步驟：

(1) 決定所列示的兩個評估因素中何者較重要。認為左邊的評估因素較重要，選左半部的量表；若認為右邊的評估因素較重要，則選右半部的量表。

(2) 依其相對重要性選擇適當的評估尺度。

評估尺度的意義及說明如下：

評估尺度	定義	說明
1	同等重要	(等強) 兩評估因素的貢獻程度同等重要
3	稍微重要	(稍強) 稍微傾向喜好所選擇之評估因素
5	頗為重要	(頗強) 強烈傾向喜好所選擇之評估因素
7	極為重要	(極強) 非常強烈傾向喜好所選擇之評估因素
9	絕對重要	(絕強) 絶對支持所選擇之評估因素
2, 4, 6, 8	相鄰尺度之中間值	需要折衷值時之選擇

2. 茲舉例如下，方便您填表時有所依據：

假設大學生在求學階段有三個主要任務，分別為「課業」、「社團」及「愛情」。AHP成對比較評估問卷結果如下：

評 估 因 素	絕對 重 要	極 為 重 要	頗 為 重 要	稍 微 重 要	同 等 重 要	稍 微 重 要	頗 為 重 要	極 為 重 要	絕 對 重 要	評 估 因 素							
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
課業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	社團				
課業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	愛情
社團	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	愛情
	左半部的量表								右半部的量表								

答卷說明：

- (1) 課業與社團相比，課業較社團極為重要（極強），選左半部的量表「7」。
- (2) 課業與愛情相比，課業較愛情稍微重要（稍強），選左半部的量表「3」。
- (3) 社團與愛情相比，愛情較社團重要，重要性介於頗為重要與稍微重要之間，選右半部的量表「4」。

3. 在您填完問卷後，煩請先將此問卷[另存新檔](#)至桌面，再以[附件](#)的方式回覆，以避免送出空白問卷或問卷未回傳之情事。感謝您的參與及協助！

## 二、問卷內容

投資共同基金評選標準之成對比較：

(1) 本問卷首先將國內的共同基金分成五大類，分類標準參照國內外文獻及中華民國證券投資信託暨顧問同業公會委託台灣大學邱顯比教授、李存修教授製作之基金績效評比表。分類如下：

序號	本研究分類	基金績效評比表分類
1	積極成長型基金	國內上市股票型（科技類 + 中小型）+ 國內上櫃股票型
2	成長型基金	國內上市股票型（一般股票型）
3	國際股票型基金	跨國投資股票型（全球市場 + 區域型 + 單一市場）
4	平衡型基金	債券股票平衡型（價值型平衡型 + 一般股票型）
5	債券型基金	債券型（有買回、無買回期限限制 + 海外債券）

(2) 本問卷所評估的因素為針對上述各類共同基金投資時的評選標準，可分為「三年總報酬率」、「費用比率」、「經理人任期」、「夏普比率 (Sharpe Ratio)」及「基金規模」等五項。說明如下：

評選標準	說 明
三年總報酬率	投資期間為三年所計算出之總報酬率。
夏普指標 (Sharpe Index)	用以衡量每單位總風險（以月化標準差衡量）所得之超額報酬，所謂超額報酬為基金過去兩年平均月報酬率超過平均一個月定存利率之部分。
費用比率	依照中華民國證券投資信託暨顧問同業公會所公布之資料，為加總交易直接成本（手續費 + 交易稅）及會計帳列費用（經理費 + 保管費 + 其他項費用）後除以基金總資產求得。
基金規模	共同基金的總資產。
經理人任期	現任基金經理人管理此基金的期間。

以下請您從所列示的五大類基金中，採取每次一類的方式，針對上述五項評選標準，進行彼此間相對重要性評比。

(請直接將游標移至選項欄中方格內點選，每組比較值僅可單選)

投資第1類 積極成長型基金																				
〔包含國內上市股票型（科技類+中小型）+國內上櫃股票型〕																				
評選標準	絕對 重要	極為 重要	頗為 重要	稍為 重要	同等 重要	稍微 重要	頗為 重要	極為 重要	絕對 重要	評選標準										
	9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9		
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
夏普指標 (Shape Index)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
費用比率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
基金規模	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
經理人 任期	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
夏普指標 (Shape Index)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
夏普指標 (Shape Index)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
基金規模	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
經理人 任期	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
費用比率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
基金規模	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
經理人 任期	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
經理人 任期	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
	左半部的量表										右半部的量表									

請續答下頁

(請直接將游標移至選項欄中方格內點選，每組比較值僅可單選)

投資第 2 類 成長型基金 〔包含國內上市股票型（一般股票型）〕																				
評選標準	絕對 重要	極為 重要	頗為 重要	稍為 重要	同等 重要	稍微 重要	頗為 重要	極為 重要	絕對 重要	評選標準										
	9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9		
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>																			
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>																			
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>																			
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>																			
夏普指標 (Sharpe Index)	<input type="checkbox"/>																			
費用比率	<input type="checkbox"/>																			
基金規模	<input type="checkbox"/>																			
經理人 任期	<input type="checkbox"/>																			
費用比率	<input type="checkbox"/>																			
基金規模	<input type="checkbox"/>																			
經理人 任期	<input type="checkbox"/>																			
基金規模	<input type="checkbox"/>																			
經理人 任期	<input type="checkbox"/>																			
經理人 任期	<input type="checkbox"/>																			
	左半部的量表										右半部的量表									

請續答下頁

(請直接將游標移至選項欄中方格內點選，每組比較值僅可單選)

投資第3類 國際股票型基金																				
[包含跨國投資股票型 (全球市場 + 區域型 + 單一市場)]																				
評選標準	絕對 重要	極為 重要	頗為 重要	稍 微 重要	同等 重要	稍微 重要	頗為 重要	極為 重要	絕對 重要	評選標準										
	9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9		
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	夏普指標 (Shape Index)																		
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	費用比率																		
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	基金規模																		
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	經理人 任期																		
夏普指標 (Shape Index)	<input type="checkbox"/>	費用比率																		
夏普指標 (Shape Index)	<input type="checkbox"/>	基金規模																		
夏普指標 (Shape Index)	<input type="checkbox"/>	經理人 任期																		
費用比率	<input type="checkbox"/>	基金規模																		
費用比率	<input type="checkbox"/>	經理人 任期																		
基金規模	<input type="checkbox"/>	經理人 任期																		
	左半部的量表										右半部的量表									

請續答下頁

(請直接將游標移至選項欄中方格內點選，每組比較值僅可單選)

投資第4類 平衡型基金																				
〔包含債券股票平衡型（價值型平衡型 + 一般股票型）〕																				
評選標準	絕對 重要	極為 重要	頗為 重要	稍為 重要	同等 重要	稍微 重要	頗為 重要	極為 重要	絕對 重要	評選標準										
	9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9		
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>																			
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>																			
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>																			
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>																			
夏普指標 (Shape Index)	<input type="checkbox"/>																			
費用比率	<input type="checkbox"/>																			
基金規模	<input type="checkbox"/>																			
經理人 任期	<input type="checkbox"/>																			
費用比率	<input type="checkbox"/>																			
基金規模	<input type="checkbox"/>																			
經理人 任期	<input type="checkbox"/>																			
基金規模	<input type="checkbox"/>																			
經理人 任期	<input type="checkbox"/>																			
經理人 任期	<input type="checkbox"/>																			
	左半部的量表										右半部的量表									

請續答下頁

(請直接將游標移至選項欄中方格內點選，每組比較值僅可單選)

投資第5類 債券型基金																				
〔包含債券型（有買回、無買回期限限制 + 海外債券）〕																				
評選標準	絕對 重要	極為 重要	頗為 重要	稍 微 重要	同等 重要	稍微 重要	頗為 重要	極為 重要	絕對 重要	評選標準										
	9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9		
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	夏普指標 (Shape Index)																		
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	費用比率																		
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	基金規模																		
三年 總報酬率	<input type="checkbox"/>	經理人 任期																		
夏普指標 (Shape Index)	<input type="checkbox"/>	費用比率																		
夏普指標 (Shape Index)	<input type="checkbox"/>	基金規模																		
夏普指標 (Shape Index)	<input type="checkbox"/>	經理人 任期																		
費用比率	<input type="checkbox"/>	基金規模																		
費用比率	<input type="checkbox"/>	經理人 任期																		
基金規模	<input type="checkbox"/>	經理人 任期																		
	左半部的量表										右半部的量表									

請續答下頁

### 三、受訪者基本資料

基本資料欄	選項欄
1、最高學歷	<input type="checkbox"/> 高中職(含)以下 <input type="checkbox"/> 專科 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 碩士 <input type="checkbox"/> 博士
2、職務類別	<input type="checkbox"/> 財務顧問 <input type="checkbox"/> 基金經理人 <input type="checkbox"/> 分析師 <input type="checkbox"/> 研究員 <input type="checkbox"/> 交易員 <input type="checkbox"/> 其他(請說明)_____
3、擔任投資理財 相關工作年資	<input type="checkbox"/> 1年(含)以下 <input type="checkbox"/> 1-3年(含) <input type="checkbox"/> 3-7年(含) <input type="checkbox"/> 7-10年(含) <input type="checkbox"/> 10年以上

問卷填答完畢，請您再次檢查確認是否有遺漏之處。

感謝您對本問卷作答，謝謝！

(煩請您選擇[另存新檔](#)至桌面，並將此問卷以[附件](#)方式寄回)



### 附錄三 投資人問卷之成對比較矩陣及 Excel 一致性檢定初驗結果

#### I-1 , 女 , 55-64 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	3	1/7	1/4	0.572	0.089	0.371	4.180	0.060	0.900	0.067
CA3	1/3	1	1/9	1/6	0.280	0.044	0.183				
PP	7	9	1	4	3.984	0.622	2.620				
ID	4	6	1/4	1	1.565	0.244	1.020				
					6.402	1.000	4.194				

#### I-2 , 女 , 25-34 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	3	8	5	3.310	0.561	2.348	4.141	0.047	0.900	0.052
CA3	1/3	1	7	4	1.748	0.296	1.238				
PP	1/8	1/7	1	1	0.366	0.062	0.255				
ID	1/5	1/4	1	1	0.473	0.080	0.329				
					5.896	1.000	4.169				

#### I-3 , 男 , 25-34 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	7	7	7	4.304	0.681	2.912	4.215	0.072	0.900	0.080
CA3	1/7	1	3	3	1.065	0.169	0.716				
PP	1/7	1/3	1	2	0.556	0.088	0.366				
ID	1/7	1/3	1/2	1	0.393	0.062	0.260				
					6.317	1.000	4.254				

#### I-4 , 女 , 45-54 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	1/9	1/5	2	0.459	0.069	0.287	4.141	0.047	0.900	0.052
CA3	9	1	4	9	4.243	0.642	2.667				
PP	5	1/4	1	5	1.581	0.239	0.993				
ID	1/2	1/9	1/5	1	0.325	0.049	0.203				
					6.608	1.000	4.150				

### I-5 , 女 , 35-44 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	8	1	6	2.632	0.421	1.717	4.161	0.054	0.900	0.060
CA3	1/8	1	1/9	1/4	0.243	0.039	0.164				
PP	1	9	1	7	2.817	0.451	1.844				
ID	1/6	4	1/7	1	0.556	0.089	0.379				
					6.248		1.000	4.104			

### I-6 , 男 , 35-44 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	3	9	6	3.568	0.580	2.406	4.102	0.034	0.900	0.038
CA3	1/3	1	8	3	1.682	0.273	1.118				
PP	1/9	1/8	1	1/3	0.261	0.042	0.176				
ID	1/6	1/3	3	1	0.639	0.104	0.419				
					6.149		1.000	4.119			

### I-7 , 女 , 25-34 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	3	3	3	2.280	0.474	2.052	4.246	0.082	0.900	0.091
CA3	1/3	1	1	4	1.075	0.223	0.921				
PP	1/3	1	1	4	1.075	0.223	0.921				
ID	1/3	1/4	1/4	1	0.380	0.079	0.349				
					4.809		1.000	4.243			

### I-8 , 女 , 25-34 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	3	1/8	1/3	0.595	0.090	0.369	4.189	0.063	0.900	0.070
CA3	1/3	1	1/9	1/6	0.280	0.042	0.180				
PP	8	9	1	5	4.356	0.659	2.803				
ID	3	6	1/5	1	1.377	0.208	0.865				
					6.608		1.000	4.217			

### I-9 , 男 , 45-54 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	5	8	8	4.229	0.660	2.754	4.106	0.035	0.900	0.039
CA3	1/5	1	4	4	1.337	0.209	0.866				
PP	1/8	1/4	1	1	0.420	0.066	0.266				
ID	1/8	1/4	1	1	0.420	0.066	0.266				
					6.408	1.000	4.151				

### I-10 , 女 , 25-34 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	4	7	9	3.984	0.612	2.621	4.235	0.078	0.900	0.087
CA3	1/4	1	5	7	1.720	0.264	1.122				
PP	1/7	1/5	1	3	0.541	0.083	0.347				
ID	1/9	1/7	1/3	1	0.270	0.041	0.175				
					6.515	1.000	4.266				

### I-11 , 女 , 35-44 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	1/9	5	1	0.863	0.126	0.538	4.233	0.078	0.900	0.086
CA3	9	1	9	7	4.880	0.713	3.061				
PP	1/5	1/9	1	1/3	0.293	0.043	0.187				
ID	1	1/7	3	1	0.809	0.118	0.475				
					6.846	1.000	4.260				

### I-12 , 女 , 25-34 歲

$\hat{A}$	CA1	CA3	PP	ID	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
CA1	1	1/9	1	1/6	0.369	0.057	0.233	4.191	0.064	0.900	0.071
CA3	9	1	7	4	3.984	0.621	2.617				
PP	1	1/7	1	1/5	0.411	0.064	0.262				
ID	6	1/4	5	1	1.655	0.258	1.078				
					6.419	1.000					

資料來源：本研究整理

附錄四 研究期間內第一 第五類共同基金所有個別基金之一年報酬率資料

附錄四 A 研究期間內第一類積極成長型基金所有個別基金之一年報酬率資料

基金 期間	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q
	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾科技	12.94	0.39	(9.10)	13.25	(31.03)	(46.62)	(17.56)	6.70	23.35
大華高科技	21.97	24.46	10.96	41.65	(0.76)	(32.01)	(8.46)	9.37	9.23
元大店頭	37.24	5.65	(3.45)	11.53	(30.32)	(42.77)	(14.92)	14.42	20.19
元大高科技	22.70	(5.15)	(11.50)	18.43	(22.25)	(33.09)	2.26	36.25	29.78
友邦巨鵬	(8.32)	(23.16)	(27.03)	(7.72)	(34.58)	(43.46)	(22.42)	4.18	14.49
友邦網路商務	19.62	(9.63)	(13.24)	15.09	(29.40)	(39.52)	(11.86)	21.86	19.83
日盛小而美	29.45	14.54	(5.99)	17.60	(22.58)	(41.07)	(8.28)	21.32	32.02
日盛高科技	27.80	(7.93)	(18.47)	5.66	(39.77)	(49.08)	(22.04)	13.38	32.35
台育高科技	(25.95)	(24.53)	(28.35)	(8.48)	(33.56)	(39.43)	(14.94)	1.93	7.71
永昌前瞻科技	4.05	(0.22)	(7.90)	18.08	(26.00)	(37.49)	(8.43)	17.97	31.20
怡富中小	56.88	14.66	(7.51)	27.72	(23.71)	(36.69)	2.15	31.11	38.56
怡富新興科技	15.59	8.63	(2.81)	20.83	(22.38)	(34.45)	(5.17)	27.30	21.76
金鼎寶櫃	65.04	14.10	7.37	46.51	(16.82)	(32.50)	(1.94)	19.82	29.40
保誠中小型股	80.35	21.69	1.36	34.09	(19.58)	(34.39)	(4.01)	15.62	21.00
保誠高科技	56.33	19.54	6.30	33.42	(17.39)	(33.58)	0.00	17.83	21.56
保誠掌櫃	20.25	6.98	(10.38)	24.45	(19.82)	(37.58)	3.95	31.38	37.43
保誠電通網	28.48	13.25	(4.84)	20.92	(19.17)	(33.28)	(1.22)	19.20	21.44
保德信元富中小型	42.58	7.99	(11.98)	13.48	(27.13)	(43.05)	(5.59)	11.40	21.37
保德信元富店頭市場	40.41	1.08	(3.31)	11.59	(34.80)	(48.08)	(23.99)	(2.90)	12.78
保德信元富科技島	21.93	10.41	(1.29)	22.69	(24.52)	(39.06)	(12.49)	8.39	11.21
建弘小型	20.18	2.72	(10.17)	5.52	(33.00)	(41.42)	(16.71)	5.23	12.06
建弘店頭市場	37.05	7.77	(5.20)	22.81	(30.33)	(42.79)	(13.16)	10.48	22.39
建弘電子	60.39	24.91	11.06	37.43	(21.15)	(35.45)	(2.39)	19.41	30.90
倍立高科技	46.36	15.80	(3.48)	24.39	(23.74)	(39.82)	(0.09)	22.89	30.74
倍立磐石	77.18	32.02	12.72	41.36	(20.27)	(37.67)	(2.30)	10.09	21.02
國際中小	23.10	(8.69)	(11.29)	24.83	(30.08)	(41.22)	(16.30)	3.20	17.77
國際電子	47.68	23.60	13.71	31.93	(20.18)	(37.61)	(4.24)	34.85	33.61
盛華 2000 高科技	33.54	6.76	(1.09)	24.74	(24.04)	(34.88)	(5.68)	30.67	37.10
盛華 8888 中小	34.94	15.53	(5.14)	15.99	(32.24)	(40.42)	(8.98)	14.52	30.51
統一奔騰	58.39	23.80	7.40	26.92	(20.39)	(36.55)	(12.18)	8.93	24.04
統一店頭市場	30.40	(2.69)	0.57	23.92	(13.10)	(29.86)	(10.51)	15.35	31.59
荷銀高科技	17.74	1.11	(15.04)	11.30	(29.94)	(41.21)	(5.49)	19.53	32.12

富邦店頭	33.64	6.71	(5.84)	15.22	(27.59)	(39.94)	(13.84)	14.39	20.71
富邦科技	27.55	2.75	(4.87)	14.25	(28.00)	(39.79)	(6.44)	36.32	30.10
富邦網路	1.27	(14.53)	(24.65)	6.85	(26.57)	(39.53)	(13.83)	4.18	18.80
富鼎半導體	12.57	1.93	(7.28)	11.64	(23.87)	(41.54)	(18.40)	10.59	12.01
復華數位經濟	29.77	18.36	7.15	32.08	(12.77)	(26.18)	(0.61)	23.81	26.46
景順台灣科技	37.50	17.11	0.39	22.59	(26.60)	(36.71)	(3.30)	29.50	38.98
傳山高科技	5.76	(2.69)	(10.78)	18.37	(26.16)	(33.58)	(3.48)	9.88	15.11
匯豐店頭五十	42.05	12.12	1.89	22.99	(30.12)	(42.77)	(16.26)	14.56	20.69
匯豐龍騰	16.15	2.72	(11.20)	21.31	(32.33)	(44.47)	(12.73)	14.41	19.08
新光店頭	47.29	18.46	17.15	38.45	(17.20)	(34.75)	4.21	31.62	46.51
新光創新科技	25.37	11.20	7.85	43.97	(4.67)	(20.50)	16.05	21.86	20.14
群益中小型股	33.44	4.43	6.88	38.92	(6.69)	(24.42)	1.31	20.98	25.50
群益店頭市場	50.87	32.73	21.26	38.85	(13.80)	(33.82)	(12.11)	7.31	18.04
群益創新科技	55.67	31.46	18.12	30.72	(26.57)	(39.88)	(12.45)	14.75	22.06
彰銀安泰e科技精選	7.91	(9.43)	(24.69)	(2.81)	(35.82)	(44.01)	(12.68)	19.63	24.78
德信全方位	16.00	(2.72)	(12.65)	7.92	(31.33)	(40.18)	(9.70)	18.21	22.05
德信數位時代	27.94	0.36	(10.11)	10.72	(19.17)	(31.48)	(2.03)	7.18	11.86
聯合哥倫布	21.97	4.38	(13.20)	22.77	(27.12)	(46.97)	(11.51)	2.85	22.44
聯合領航科技	12.12	3.04	(11.37)	7.97	(34.27)	(46.20)	(15.67)	24.28	29.14
聯邦精選科技	45.75	21.56	1.45	19.18	(29.60)	(42.40)	(12.70)	8.05	14.65
寶來矽谷	22.91	3.39	(8.10)	4.84	(29.52)	(33.86)	(4.23)	35.74	23.75

附錄四 B 研究期間內第二類成長型基金所有個別基金之一年報酬率資料

基金	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q
	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾大眾	28.51	9.78	2.20	22.05	(20.14)	(33.08)	4.50	34.54	42.41
大華大華	30.10	21.81	20.19	53.10	11.04	(18.82)	2.62	18.07	15.44
元大多元	31.49	(0.11)	(5.39)	21.06	(12.03)	(24.31)	1.53	18.13	10.09
元多多	22.49	0.18	(1.63)	22.08	(14.27)	(26.39)	5.73	39.44	50.94
元大多福	6.44	(3.96)	(8.68)	13.75	(22.30)	(35.40)	0.63	36.96	35.73
元大卓越	26.78	9.34	(3.85)	19.01	(19.75)	(32.01)	3.42	39.28	49.47
元大新主流	13.00	(2.29)	(3.14)	28.24	(8.74)	(21.35)	8.27	31.93	26.55
元大經貿	22.83	4.46	(2.59)	22.44	(16.61)	(28.23)	1.09	36.25	35.62
元大滿益	20.48	(1.10)	(6.17)	14.11	(12.33)	(24.29)	1.20	16.56	5.13
友邦巨人	14.93	1.87	0.00	18.00	(20.07)	(30.28)	(8.82)	22.46	19.14
日盛上選	49.11	21.40	7.03	30.62	(19.95)	(35.70)	0.40	35.11	41.78

日盛日盛	26.29	13.00	2.27	15.60	(29.12)	(41.04)	(13.13)	22.81	24.91
台壽保阿波羅	39.78	16.03	4.97	27.51	(19.55)	(28.08)	1.33	26.35	37.15
永昌永昌	1.05	0.34	(10.05)	4.08	(25.84)	(47.65)	(25.93)	(5.07)	2.80
永昌昌隆	10.53	3.03	(6.10)	17.74	(28.35)	(39.92)	(15.16)	8.71	19.17
永昌新銳星	23.98	2.41	(12.28)	9.30	(34.17)	(49.26)	(28.01)	(4.68)	9.95
怡富台灣增長	8.26	(8.57)	(17.29)	12.66	(17.00)	(31.79)	(5.88)	15.60	18.33
怡富怡富	21.55	0.19	(10.22)	11.28	(16.49)	(31.14)	(5.16)	15.21	16.30
金復華	42.25	23.27	7.42	25.94	(26.36)	(35.37)	(10.30)	5.82	10.73
金復華雙響炮	20.53	12.87	5.91	25.06	(22.91)	(39.79)	(15.93)	5.46	11.62
金鼎大利	49.09	31.64	18.52	44.13	(18.14)	(39.09)	(12.52)	7.71	14.72
金鼎行動	5.87	(11.90)	(11.01)	17.63	(15.53)	(33.89)	(6.62)	14.83	25.78
金鼎概念型	56.76	17.64	5.07	34.50	(17.55)	(32.66)	(6.77)	10.72	24.57
保誠元滿	32.26	13.50	(5.33)	19.01	(26.64)	(37.41)	(9.39)	5.65	7.67
保誠外銷	80.66	8.53	(4.96)	10.19	(28.17)	(34.35)	(5.69)	23.66	27.39
保誠菁華	20.16	(0.21)	(8.35)	18.67	(12.84)	(22.17)	8.28	31.02	21.09
保德信元富金滿意	72.05	9.49	(4.01)	22.74	(32.10)	(40.87)	(7.30)	8.14	19.65
保德信元富高成長	5.91	(13.56)	(13.95)	(2.05)	(8.73)	(14.78)	4.92	25.75	12.66
保德信元富第一	22.65	0.29	(14.88)	11.45	(27.35)	(38.10)	(5.91)	15.68	22.05
保德信元富新世紀	23.68	(8.59)	(18.85)	6.08	(30.11)	(40.17)	(6.64)	27.60	22.87
建弘萬得福	35.68	14.25	4.28	24.02	(30.10)	(39.74)	(14.41)	12.72	24.63
建弘福元	15.02	12.95	2.14	19.50	(25.56)	(38.45)	(14.86)	15.66	20.43
建弘福王	(0.97)	(10.95)	(22.37)	(2.93)	(25.20)	(41.73)	(7.65)	19.62	24.92
建弘雙福	19.41	9.26	(8.82)	17.05	(29.80)	(42.47)	(11.52)	(1.29)	9.12
倍立寶利	22.76	4.77	(6.88)	24.75	(22.25)	(33.69)	8.81	12.42	21.12
國泰國泰	18.96	5.27	(14.05)	2.97	(30.18)	(40.18)	(4.89)	20.99	23.84
國際金龍	10.51	4.96	(1.06)	41.36	(9.92)	(28.90)	(6.85)	15.72	17.98
國際國民	21.43	7.53	2.95	20.79	(23.48)	(41.56)	(12.51)	19.62	31.67
國際精選二十	5.33	12.93	14.90	55.02	(1.07)	(26.92)	(2.38)	23.30	22.17
盛華 8899 成長	(12.01)	(21.47)	(32.86)	(18.66)	(39.25)	(43.21)	(9.69)	21.25	26.12
統一大滿貫	33.24	2.04	(5.35)	38.96	(6.02)	(19.00)	4.67	9.11	25.40
統一全天候	36.40	5.01	(1.41)	24.13	(24.02)	(32.02)	(0.67)	21.81	29.75
統一統信	51.92	10.39	1.10	41.62	(8.95)	(20.46)	0.45	7.26	23.41
統一黑馬	47.11	11.51	(0.08)	16.60	(26.53)	(36.69)	(14.16)	7.87	20.59
統一經建	56.68	15.91	(2.35)	17.24	(29.08)	(40.18)	(10.71)	14.59	20.13
統一龍馬	51.48	18.63	4.87	38.37	(16.94)	(32.13)	(9.11)	10.25	25.73
荷銀光華	16.38	(2.13)	(17.57)	8.05	(28.15)	(36.64)	(5.11)	18.35	25.85
荷銀積極成長	18.39	(2.23)	(12.98)	9.74	(30.89)	(42.18)	(16.23)	2.88	12.63

富邦台灣心	15.77	4.60	(2.81)	8.43	(25.26)	(33.50)	(7.77)	29.07	30.44
富邦長紅	14.77	1.96	(9.51)	21.43	(13.83)	(29.09)	0.17	14.53	22.46
富邦冠軍	17.06	(1.19)	(11.66)	2.98	(24.71)	(34.27)	(9.09)	23.13	27.70
富邦高成長	21.50	0.77	(1.96)	26.09	(16.49)	(30.12)	(1.40)	27.59	28.81
富邦精準	44.10	24.49	11.60	39.21	(9.56)	(25.66)	3.77	26.78	23.13
富達台灣	19.55	4.29	(3.17)	9.48	(24.84)	(32.74)	(8.35)	30.40	31.95
富鼎大三元	13.21	8.71	(8.82)	1.58	(31.88)	(46.15)	(25.81)	1.04	7.42
復華高成長	17.25	5.28	(14.42)	(5.86)	(28.90)	(38.46)	(8.38)	18.88	23.23
復華復華	9.00	(1.17)	(18.41)	(7.92)	(38.10)	(45.71)	(9.94)	30.47	31.28
景順主流	21.23	9.31	(1.75)	16.22	(21.74)	(32.24)	(3.13)	28.90	34.76
景順和信	21.53	7.25	(7.90)	22.67	(26.06)	(36.62)	(6.40)	20.41	24.79
景順潛力	26.48	11.38	5.60	30.00	(16.61)	(28.50)	(5.48)	24.31	27.50
傳山永豐	24.41	12.13	1.40	33.42	(15.93)	(31.59)	(2.76)	13.50	17.83
匯豐台灣精典	46.89	27.57	14.88	43.31	(20.79)	(34.98)	(10.81)	6.39	10.70
匯豐成功	47.68	26.61	5.69	34.73	(20.99)	(33.15)	0.20	29.89	29.35
匯豐成長	35.79	6.10	(0.94)	29.11	(23.01)	(37.54)	(9.31)	7.92	11.09
匯豐匯豐	55.11	27.61	12.82	41.76	(23.81)	(36.78)	(9.87)	13.27	18.04
匯豐龍鳳	37.10	13.83	2.11	29.26	(22.18)	(33.63)	(0.66)	29.86	29.28
新光台灣永發	30.13	8.06	2.69	12.77	(27.20)	(38.33)	(15.09)	16.43	20.48
新光台灣富貴	67.14	28.07	35.18	69.59	10.72	(9.65)	25.42	35.59	23.46
新光國家建設	37.36	15.15	17.47	36.32	(14.56)	(24.50)	4.18	24.21	34.70
新光摩天	18.48	17.58	10.46	26.79	(10.02)	(21.00)	13.07	39.75	19.34
新光競臻笠	30.23	15.11	23.12	58.06	12.71	(7.81)	26.28	36.23	21.88
瑞銀小龍	13.02	(3.55)	(4.68)	15.94	(22.22)	(35.41)	(18.70)	(1.79)	(5.40)
瑞銀強勢	9.36	(6.89)	(7.48)	13.62	(22.59)	(34.98)	(7.67)	8.68	4.61
瑞銀鐵木真	40.03	2.98	1.99	19.51	(22.45)	(35.49)	(12.26)	6.02	7.12
群益長安	44.42	28.03	17.63	32.43	(23.95)	(42.51)	(22.27)	5.10	7.85
群益馬拉松	31.73	20.52	8.81	26.39	(26.15)	(43.13)	(20.65)	15.39	21.97
章銀安泰成長精選	24.35	(0.24)	(11.71)	4.17	(26.85)	(39.04)	(11.18)	19.49	21.10
章銀安泰優質精選	25.08	1.35	(15.83)	(3.25)	(33.12)	(42.83)	(11.72)	25.28	25.97
德信大發	25.82	11.37	(2.02)	22.13	(4.82)	(13.18)	16.22	34.90	21.13
德盛台灣大壩	0.68	(6.87)	(15.21)	10.29	(33.39)	(38.14)	(12.58)	17.94	33.33
聯合創世紀	25.33	9.00	(2.76)	22.34	(14.40)	(33.33)	(3.78)	3.39	14.11
聯邦價值	34.60	7.69	(9.43)	8.49	(36.38)	(44.05)	(10.87)	17.74	26.75
賣來 2001	12.08	(0.11)	(3.70)	19.34	(14.21)	(26.16)	3.07	30.09	24.77
賣來績效	27.63	14.74	8.92	31.52	(13.42)	(20.61)	6.67	37.67	42.49

附錄四 C 研究期間內第三類國際股票型基金所有個別基金之一年報酬率資料

基金 期間	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q
	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
元大全球通訊	(37.00)	(38.24)	(50.00)	(44.24)	(32.56)	(22.22)	26.78	38.97	33.08
日盛美亞高科技	(31.30)	(7.55)	(25.61)	(20.97)	(31.85)	(33.88)	5.32	50.81	43.49
怡富大歐洲	(16.32)	0.84	(4.40)	(9.50)	(12.84)	(18.74)	(0.37)	22.01	35.47
怡富全球通網	(34.46)	(13.25)	(38.89)	(16.07)	(36.86)	(35.88)	5.24	43.83	44.75
怡富亞洲	(0.58)	16.35	0.72	16.65	(4.22)	(14.95)	10.20	33.90	42.67
怡富東方科技	2.37	6.67	(0.80)	16.61	(15.08)	(28.91)	(8.24)	20.29	24.76
怡富新興日本	(27.59)	(13.86)	(14.70)	1.15	(0.66)	(12.95)	(6.53)	14.03	28.41
怡富龍揚	(2.98)	0.00	(8.16)	4.98	(13.39)	(20.20)	3.75	30.11	32.56
保誠亞太三喜	(11.77)	5.68	(9.99)	3.01	(14.03)	(30.06)	(7.51)	22.81	27.85
保誠歐洲	(20.90)	(4.69)	(14.47)	(20.76)	(20.88)	(26.87)	(4.60)	16.80	26.75
保德信元富大中華	21.74	10.78	(7.80)	(1.00)	(25.97)	(31.06)	(9.66)	23.36	24.88
保德信元富日韓	(12.41)	6.95	(10.05)	2.19	(14.31)	(28.42)	(12.34)	7.74	23.27
保德信元富亞太	1.90	11.41	(6.55)	5.07	(15.93)	(25.75)	(4.21)	26.60	39.35
建弘全球台商	7.24	(0.50)	(14.90)	(4.65)	(33.30)	(38.31)	(14.66)	11.09	14.22
建弘亞洲科技	(14.73)	(10.01)	(11.76)	(1.87)	(13.25)	(14.79)	(2.36)	9.68	15.12
建弘泛太	(26.60)	(24.86)	(28.89)	(14.32)	(18.67)	(21.86)	(15.10)	5.85	16.41
建弘馬來西亞	5.89	27.68	19.47	4.91	(4.17)	(18.71)	(4.07)	8.76	19.88
國際全球	(19.12)	(8.20)	(25.15)	(26.97)	(25.96)	(31.10)	(5.07)	13.93	23.32
統一亞太	5.99	14.45	5.13	14.54	(11.75)	(28.59)	(8.06)	17.95	26.26
荷銀日本	(22.61)	(20.32)	(21.55)	(16.83)	(15.69)	(20.00)	(16.51)	4.76	20.45
荷銀泰國	3.32	40.85	27.95	21.39	22.92	(0.90)	17.01	62.53	89.90
荷銀新馬	(10.11)	12.05	4.40	6.77	(6.15)	(17.81)	0.00	10.26	21.16
荷銀環球	(19.23)	(4.34)	(24.43)	(19.44)	(25.88)	(27.80)	(3.56)	9.90	18.18
富邦亞洲科技	(14.54)	0.88	(7.90)	3.48	(15.75)	(31.13)	(14.21)	14.29	23.71
景順全球科技	(24.27)	(17.45)	(37.94)	(29.05)	(41.16)	(38.69)	(8.65)	26.12	34.20
景順寰宇先進科技	(33.14)	(19.33)	(40.56)	(32.81)	(40.71)	(40.09)	(8.81)	20.54	28.36
景順龍	(3.17)	2.38	(15.80)	(3.68)	(23.90)	(28.73)	(5.47)	22.59	30.91
匯豐太平洋精典	(17.21)	8.15	(8.02)	2.21	(14.14)	(27.08)	(5.77)	29.95	39.21
匯豐萬邦	(42.89)	(12.48)	(44.46)	(30.39)	(33.27)	(33.40)	3.65	33.10	24.18
新光日本精選	(33.88)	(20.00)	(24.32)	(18.48)	(27.23)	(32.54)	(18.97)	19.38	44.47
群益全球數位	(38.80)	(9.57)	(34.16)	(31.08)	(37.69)	(44.61)	(16.67)	15.03	26.57
聯合新世紀	(16.27)	(6.43)	(23.87)	(19.47)	(35.05)	(42.01)	(18.25)	11.08	18.67
寶來美台雙利	(0.55)	(8.64)	(21.21)	(7.66)	(25.74)	(28.59)	(1.27)	17.29	21.78

附錄四 D 研究期間內第四類平衡型基金所有個別基金之一年報酬率資料

基金 \ 期間	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q
	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾優質平衡	(4.60)	(6.07)	(6.36)	7.15	(8.22)	(21.01)	(3.40)	17.11	17.32
怡富平衡	7.59	11.50	17.09	27.97	7.99	(0.85)	4.28	17.63	13.76
保誠理財通	(7.78)	(9.68)	(14.84)	1.90	4.43	7.04	28.74	41.19	31.78
保德信金平衡	4.49	5.01	2.99	12.81	(5.25)	(17.86)	(4.17)	5.21	4.64
建弘廣福	3.91	2.17	3.63	1.05	(1.65)	(1.57)	0.64	1.84	2.87
倍立利基	29.98	3.32	(0.49)	12.58	(26.16)	(38.02)	(19.09)	(3.91)	0.95
國際萬全	8.67	11.37	13.74	20.48	(5.55)	(20.67)	(6.94)	5.19	8.29
荷銀安利	0.92	(1.96)	(6.49)	10.77	(2.29)	(13.76)	0.20	6.75	9.01
荷銀鴻利	14.72	0.51	(5.91)	7.38	(20.48)	(30.09)	(8.50)	4.36	13.12
富鼎精穩	(0.35)	2.92	(0.27)	(3.49)	(15.62)	(19.39)	(4.76)	10.33	13.21
復華傳家	6.05	8.13	7.95	10.60	5.47	0.47	2.37	6.02	5.99
復華傳家二號	4.33	1.59	(1.95)	7.56	(2.08)	(12.75)	0.42	21.42	18.61
景順中信平衡	9.00	5.32	(2.01)	19.45	(15.86)	(25.25)	(5.87)	9.68	16.82
匯豐安富	10.05	(6.60)	(10.32)	2.78	(17.33)	(27.24)	(9.04)	10.40	13.71
新光千里馬	16.84	19.22	21.99	35.11	3.76	(5.54)	4.42	10.06	12.01
群益平衡王	13.76	9.82	13.26	26.34	4.60	(5.71)	0.11	9.04	6.33
群益真善美	28.65	18.34	10.63	20.28	(14.04)	(25.29)	(5.59)	14.18	15.40
彰銀安泰平衡精選	14.95	1.11	(9.51)	2.39	(15.25)	(21.23)	1.71	16.78	14.95
德信長春藤	2.92	11.47	9.27	17.90	(3.60)	(14.14)	(2.34)	12.90	7.13
聯邦雙利	14.62	9.21	3.18	12.41	(28.19)	(36.63)	(14.20)	1.32	10.12
寶來平衡	(0.81)	(2.67)	(6.41)	0.59	(8.85)	(17.73)	1.80	18.85	16.74

附錄四 E 研究期間內第五類債券型基金所有個別基金之一年報酬率資料

基金 \ 期間	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q
	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾債券	4.69	4.27	3.76	3.28	2.84	2.56	2.40	2.18	1.95
大華債券	4.43	4.01	3.63	3.22	2.80	2.53	2.31	2.15	1.94
元大多利	4.62	4.20	3.66	3.21	2.74	2.43	2.23	2.03	1.85
元大多利二號	4.58	4.21	3.66	3.23	2.75	2.44	2.24	2.05	1.88
元大萬泰	4.54	4.14	3.60	3.16	2.66	2.28	2.04	1.84	1.68
友邦巨輪	4.68	4.28	3.87	3.50	2.60	2.32	2.07	2.03	1.86
日盛債券	4.71	4.31	3.85	3.31	2.88	2.59	2.36	2.19	2.00

台育遠流債券	4.80	4.41	3.90	3.39	2.93	2.61	2.40	2.23	1.99
台壽保所羅門債券	4.85	4.42	3.87	3.32	2.85	2.57	2.37	2.20	1.98
永昌鳳翔債券	5.03	4.70	4.15	3.61	3.10	2.76	2.53	2.33	2.11
兆豐國際寶鑽	4.37	4.17	3.86	3.44	3.01	2.65	2.43	2.25	2.03
怡富台灣債券	4.46	4.05	3.51	2.97	2.57	2.23	1.97	1.73	1.60
怡富第一債券	4.18	3.78	3.37	2.90	2.52	2.20	1.97	1.75	1.60
金復華債券	4.78	4.37	3.85	3.32	2.88	2.60	2.40	2.28	2.13
金鼎債券	4.87	4.50	3.97	3.43	2.96	2.62	2.41	2.23	2.03
金鼎鼎益	5.16	4.88	4.41	3.91	3.41	3.00	2.75	2.55	2.37
保誠威鋒二號	4.78	4.35	3.86	3.30	2.83	2.52	2.31	2.18	2.04
保誠威寶	4.53	4.09	3.59	3.12	2.72	2.44	2.24	2.11	1.92
保誠獨特	4.89	4.52	4.07	3.52	3.04	2.71	2.49	2.41	2.29
保德信元富債券	4.48	4.04	3.59	3.18	2.81	2.56	2.35	2.17	1.97
保德信元富瑞騰	4.53	4.29	3.23	3.44	3.75	3.27	2.91	2.72	2.43
建弘台灣債券	4.68	4.25	3.82	3.33	2.93	2.66	2.40	2.17	1.93
建弘全家福	4.56	4.10	3.65	3.11	2.70	2.43	2.20	2.01	1.80
倍立寶元	4.80	4.43	3.90	3.33	2.82	2.46	2.18	1.98	1.75
國泰債券	4.33	3.91	3.45	2.97	2.67	2.33	2.05	1.84	1.61
國際萬能	4.83	4.46	3.94	3.40	2.92	2.60	2.39	2.24	2.05
國際萬通	13.66	14.67	3.28	3.53	1.48	0.60	9.27	3.77	3.49
國際萬華	4.85	4.47	3.96	3.40	2.93	2.60	2.40	2.25	2.06
國際萬寶	4.82	4.45	3.93	3.38	2.92	2.59	2.38	2.24	2.06
盛華 1699 債券	4.76	4.41	3.91	3.39	2.96	2.63	2.41	2.27	2.11
統一全壘打	4.70	4.26	3.75	3.22	2.80	2.48	2.26	2.13	1.97
統一強棒	4.71	4.27	3.75	3.24	2.80	2.48	2.25	2.08	1.87
荷銀債券	4.43	4.00	3.55	3.10	2.74	2.38	2.10	1.87	1.66
荷銀精選	4.21	3.81	3.37	2.91	2.52	2.21	1.98	1.80	1.67
荷銀鴻揚	4.86	4.54	4.17	3.75	3.35	2.96	2.61	2.27	2.05
富邦千禧龍	4.71	4.20	3.69	3.41	2.98	2.76	2.54	2.15	1.89
富邦如意	4.41	3.79	3.14	2.72	2.38	2.28	2.10	1.87	1.66
富邦如意二號	4.39	3.87	3.20	2.82	2.63	2.47	2.30	2.02	1.73
富邦如意三號	4.08	3.59	3.07	2.68	2.46	2.32	2.14	1.96	1.79
富鼎益利信	4.74	4.31	3.81	3.28	2.88	2.60	2.39	2.23	2.02
復華有利	5.37	5.01	4.36	3.87	3.41	3.07	2.83	2.63	2.44
復華債券	4.96	4.59	4.07	3.56	3.07	2.75	2.55	2.38	2.22
景順債券	4.08	3.68	3.29	2.94	2.63	2.27	2.02	1.72	1.55
傳山永利債券	4.72	4.34	3.92	3.39	2.91	2.60	2.37	2.18	1.96

匯豐成龍	6.73	5.95	3.85	2.27	2.81	2.80	2.62	2.34	2.14
匯豐富泰	4.13	3.80	3.33	2.89	2.53	2.11	1.86	1.68	1.55
匯豐富泰二號	4.18	3.71	3.26	2.80	2.42	2.14	1.88	1.71	1.61
匯豐開泰	9.52	5.91	1.55	(0.77)	0.80	0.60	0.99	1.01	1.18
新光台灣吉利	4.60	4.19	3.76	3.23	2.88	2.58	2.29	2.11	1.93
新光吉星	4.59	4.17	3.69	3.17	2.80	2.49	2.22	2.00	1.79
新光吉祥	4.52	4.03	3.54	2.98	2.66	2.41	2.15	2.00	1.86
瑞銀台灣債券	4.45	4.05	3.55	3.02	2.65	2.38	2.15	1.93	1.69
群益安利	6.85	5.97	5.60	4.89	5.08	4.53	4.19	4.16	3.57
群益安信	4.81	4.43	3.91	3.39	2.95	2.63	2.43	2.28	2.12
群益安穩收益	4.68	4.33	3.87	3.38	2.98	2.69	2.50	2.34	2.20
彰銀安泰債券	3.54	2.98	2.50	2.11	1.88	1.73	1.60	1.49	1.43
德信萬年	4.98	4.58	3.94	3.40	2.93	2.62	2.40	2.22	2.00
德盛債券大壩	4.32	3.97	3.47	2.96	2.52	2.18	1.98	1.80	1.65
聯合債券	4.37	3.98	3.60	3.23	2.84	2.56	2.37	2.21	2.03
聯邦債券	4.73	4.32	3.82	3.32	2.83	2.53	2.33	2.17	1.95
寶來得利	4.74	4.33	3.80	3.25	2.78	2.43	2.14	1.88	1.65

( ) 表負值

資料來源：中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會



附錄五 研究期間內第一 第五類共同基金所有個別基金之 CWI 1 值

附錄五 A 研究期間內第一類積極成長型基金所有個別基金之 CWI 1 值

基金 期間	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q
	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾科技	1.1294	1.0039	0.9090	1.1325	0.6897	0.5338	0.8244	1.0670	1.2335
大華高科技	1.2197	1.2446	1.1096	1.4165	0.9924	0.6799	0.9154	1.0937	1.0923
元大店頭	1.3724	1.0565	0.9655	1.1153	0.6968	0.5723	0.8508	1.1442	1.2019
元大高科技	1.2270	0.9485	0.8850	1.1843	0.7775	0.6691	1.0226	1.3625	1.2978
友邦巨鵬	0.9168	0.7684	0.7297	0.9228	0.6542	0.5654	0.7758	1.0418	1.1449
友邦網路商務	1.1962	0.9037	0.8676	1.1509	0.7060	0.6048	0.8814	1.2186	1.1983
日盛小而美	1.2945	1.1454	0.9401	1.1760	0.7742	0.5893	0.9172	1.2132	1.3202
日盛高科技	1.2780	0.9207	0.8153	1.0566	0.6023	0.5092	0.7796	1.1338	1.3235
台育高科技	0.7405	0.7547	0.7165	0.9152	0.6644	0.6057	0.8506	1.0193	1.0771
永昌前瞻科技	1.0405	0.9978	0.9210	1.1808	0.7400	0.6251	0.9157	1.1797	1.3120
怡富中小	1.5688	1.1466	0.9249	1.2772	0.7629	0.6331	1.0215	1.3111	1.3856
怡富新興科技	1.1559	1.0863	0.9719	1.2083	0.7762	0.6555	0.9483	1.2730	1.2176
金鼎寶櫃	1.6504	1.1410	1.0737	1.4651	0.8318	0.6750	0.9806	1.1982	1.2940
保誠中小型股	1.8035	1.2169	1.0136	1.3409	0.8042	0.6561	0.9599	1.1562	1.2100
保誠高科技	1.5633	1.1954	1.0630	1.3342	0.8261	0.6642	1.0000	1.1783	1.2156
保誠掌櫃	1.2025	1.0698	0.8962	1.2445	0.8018	0.6242	1.0395	1.3138	1.3743
保誠電通網	1.2848	1.1325	0.9516	1.2092	0.8083	0.6672	0.9878	1.1920	1.2144
保德信元富中小型	1.4258	1.0799	0.8802	1.1348	0.7287	0.5695	0.9441	1.1140	1.2137
保德信元富店頭市場	1.4041	1.0108	0.9669	1.1159	0.6520	0.5192	0.7601	0.9710	1.1278
保德信元富科技島	1.2193	1.1041	0.9871	1.2269	0.7548	0.6094	0.8751	1.0839	1.1121
建弘小型	1.2018	1.0272	0.8983	1.0552	0.6700	0.5858	0.8329	1.0523	1.1206
建弘店頭市場	1.3705	1.0777	0.9480	1.2281	0.6967	0.5721	0.8684	1.1048	1.2239
建弘電子	1.6039	1.2491	1.1106	1.3743	0.7885	0.6455	0.9761	1.1941	1.3090
倍立高科技	1.4636	1.1580	0.9652	1.2439	0.7626	0.6018	0.9991	1.2289	1.3074
倍立磐石	1.7718	1.3202	1.1272	1.4136	0.7973	0.6233	0.9770	1.1009	1.2102
國際中小	1.2310	0.9131	0.8871	1.2483	0.6992	0.5878	0.8370	1.0320	1.1777
國際電子	1.4768	1.2360	1.1371	1.3193	0.7982	0.6239	0.9576	1.3485	1.3361
盛華 2000 高科技	1.3354	1.0676	0.9891	1.2474	0.7596	0.6512	0.9432	1.3067	1.3710
盛華 8888 中小	1.3494	1.1553	0.9486	1.1599	0.6776	0.5958	0.9102	1.1452	1.3051
統一奔騰	1.5839	1.2380	1.0740	1.2692	0.7961	0.6345	0.8782	1.0893	1.2404
統一店頭市場	1.3040	0.9731	1.0057	1.2392	0.8690	0.7014	0.8949	1.1535	1.3159
荷銀高科技	1.1774	1.0111	0.8496	1.1130	0.7006	0.5879	0.9451	1.1953	1.3212

富邦店頭	1.3364	1.0671	0.9416	1.1522	0.7241	0.6006	0.8616	1.1439	1.2071
富邦科技	1.2755	1.0275	0.9513	1.1425	0.7200	0.6021	0.9356	1.3632	1.3010
富邦網路	1.0127	0.8547	0.7535	1.0685	0.7343	0.6047	0.8617	1.0418	1.1880
富鼎半導體	1.1257	1.0193	0.9272	1.1164	0.7613	0.5846	0.8160	1.1059	1.1201
復華數位經濟	1.2977	1.1836	1.0715	1.3208	0.8723	0.7382	0.9939	1.2381	1.2646
景順台灣科技	1.3750	1.1711	1.0039	1.2259	0.7340	0.6329	0.9670	1.2950	1.3898
傳山高科技	1.0576	0.9731	0.8922	1.1837	0.7384	0.6642	0.9652	1.0988	1.1511
匯豐店頭五十	1.4205	1.1212	1.0189	1.2299	0.6988	0.5723	0.8374	1.1456	1.2069
匯豐龍騰	1.1615	1.0272	0.8880	1.2131	0.6767	0.5553	0.8727	1.1441	1.1908
新光店頭	1.4729	1.1846	1.1715	1.3845	0.8280	0.6525	1.0421	1.3162	1.4651
新光創新科技	1.2537	1.1120	1.0785	1.4397	0.9533	0.7950	1.1605	1.2186	1.2014
群益中小型股	1.3344	1.0443	1.0688	1.3892	0.9331	0.7558	1.0131	1.2098	1.2550
群益店頭市場	1.5087	1.3273	1.2126	1.3885	0.8620	0.6618	0.8789	1.0731	1.1804
群益創新科技	1.5567	1.3146	1.1812	1.3072	0.7343	0.6012	0.8755	1.1475	1.2206
彰銀安泰e科技精選	1.0791	0.9057	0.7531	0.9719	0.6418	0.5599	0.8732	1.1963	1.2478
德信全方位	1.1600	0.9728	0.8735	1.0792	0.6867	0.5982	0.9030	1.1821	1.2205
德信數位時代	1.2794	1.0036	0.8989	1.1072	0.8083	0.6852	0.9797	1.0718	1.1186
聯合哥倫布	1.2197	1.0438	0.8680	1.2277	0.7288	0.5303	0.8849	1.0285	1.2244
聯合領航科技	1.1212	1.0304	0.8863	1.0797	0.6573	0.5380	0.8433	1.2428	1.2914
聯邦精選科技	1.4575	1.2156	1.0145	1.1918	0.7040	0.5760	0.8730	1.0805	1.1465
寶來矽谷	1.2291	1.0339	0.919	1.0484	0.7048	0.6614	0.9577	1.3574	1.2375

#### 附錄五 B 研究期間內第二類成長型基金所有個別基金之 CWI 1 值

基金	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q
	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾大眾	1.2851	1.0978	1.0220	1.2205	0.7986	0.6692	1.0450	1.3454	1.4241
大華大華	1.3010	1.2181	1.2019	1.5310	1.1104	0.8118	1.0262	1.1807	1.1544
元大多元	1.3149	0.9989	0.9461	1.2106	0.8797	0.7569	1.0153	1.1813	1.1009
元多多	1.2249	1.0018	0.9837	1.2208	0.8573	0.7361	1.0573	1.3944	1.5094
元大多福	1.0644	0.9604	0.9132	1.1375	0.7770	0.6460	1.0063	1.3696	1.3573
元大卓越	1.2678	1.0934	0.9615	1.1901	0.8025	0.6799	1.0342	1.3928	1.4947
元大新主流	1.1300	0.9771	0.9686	1.2824	0.9126	0.7865	1.0827	1.3193	1.2655
元大經貿	1.2283	1.0446	0.9741	1.2244	0.8339	0.7177	1.0109	1.3625	1.3562
元大滿益	1.2048	0.9890	0.9383	1.1411	0.8767	0.7571	1.0120	1.1656	1.0513
友邦巨人	1.1493	1.0187	1.0000	1.1800	0.7993	0.6972	0.9118	1.2246	1.1914
日盛上選	1.4911	1.2140	1.0703	1.3062	0.8005	0.6430	1.0040	1.3511	1.4178

日盛日盛	1.2629	1.1300	1.0227	1.1560	0.7088	0.5896	0.8687	1.2281	1.2491
台壽保阿波羅	1.3978	1.1603	1.0497	1.2751	0.8045	0.7192	1.0133	1.2635	1.3715
永昌永昌	1.0105	1.0034	0.8995	1.0408	0.7416	0.5235	0.7407	0.9493	1.0280
永昌昌隆	1.1053	1.0303	0.9390	1.1774	0.7165	0.6008	0.8484	1.0871	1.1917
永昌新銳星	1.2398	1.0241	0.8772	1.0930	0.6583	0.5074	0.7199	0.9532	1.0995
怡富台灣增長	1.0826	0.9143	0.8271	1.1266	0.8300	0.6821	0.9412	1.1560	1.1833
怡富怡富	1.2155	1.0019	0.8978	1.1128	0.8351	0.6886	0.9484	1.1521	1.1630
金復華	1.4225	1.2327	1.0742	1.2594	0.7364	0.6463	0.8970	1.0582	1.1073
金復華雙響炮	1.2053	1.1287	1.0591	1.2506	0.7709	0.6021	0.8407	1.0546	1.1162
金鼎大利	1.4909	1.3164	1.1852	1.4413	0.8186	0.6091	0.8748	1.0771	1.1472
金鼎行動	1.0587	0.8810	0.8899	1.1763	0.8447	0.6611	0.9338	1.1483	1.2578
金鼎概念型	1.5676	1.1764	1.0507	1.3450	0.8245	0.6734	0.9323	1.1072	1.2457
保誠元滿	1.3226	1.1350	0.9467	1.1901	0.7336	0.6259	0.9061	1.0565	1.0767
保誠外銷	1.8066	1.0853	0.9504	1.1019	0.7183	0.6565	0.9431	1.2366	1.2739
保誠菁華	1.2016	0.9979	0.9165	1.1867	0.8716	0.7783	1.0828	1.3102	1.2109
保德信元富金滿意	1.7205	1.0949	0.9599	1.2274	0.6790	0.5913	0.9270	1.0814	1.1965
保德信元富高成長	1.0591	0.8644	0.8605	0.9795	0.9127	0.8522	1.0492	1.2575	1.1266
保德信元富第一	1.2265	1.0029	0.8512	1.1145	0.7265	0.6190	0.9409	1.1568	1.2205
保德信元富新世紀	1.2368	0.9141	0.8115	1.0608	0.6989	0.5983	0.9336	1.2760	1.2287
建弘萬得福	1.3568	1.1425	1.0428	1.2402	0.6990	0.6026	0.8559	1.1272	1.2463
建弘福元	1.1502	1.1295	1.0214	1.1950	0.7444	0.6155	0.8514	1.1566	1.2043
建弘福王	0.9903	0.8905	0.7763	0.9707	0.7480	0.5827	0.9235	1.1962	1.2492
建弘雙福	1.1941	1.0926	0.9118	1.1705	0.7020	0.5753	0.8848	0.9871	1.0912
倍立寶利	1.2276	1.0477	0.9312	1.2475	0.7775	0.6631	1.0881	1.1242	1.2112
國泰國泰	1.1896	1.0527	0.8595	1.0297	0.6982	0.5982	0.9511	1.2099	1.2384
國際金龍	1.1051	1.0496	0.9894	1.4136	0.9008	0.7110	0.9315	1.1572	1.1798
國際國民	1.2143	1.0753	1.0295	1.2079	0.7652	0.5844	0.8749	1.1962	1.3167
國際精選二十	1.0533	1.1293	1.1490	1.5502	0.9893	0.7308	0.9762	1.2330	1.2217
盛華 8899 成長	0.8799	0.7853	0.6714	0.8134	0.6075	0.5679	0.9031	1.2125	1.2612
統一大滿貫	1.3324	1.0204	0.9465	1.3896	0.9398	0.8100	1.0467	1.0911	1.2540
統一全天候	1.3640	1.0501	0.9859	1.2413	0.7598	0.6798	0.9933	1.2181	1.2975
統一統信	1.5192	1.1039	1.0110	1.4162	0.9105	0.7954	1.0045	1.0726	1.2341
統一黑馬	1.4711	1.1151	0.9992	1.1660	0.7347	0.6331	0.8584	1.0787	1.2059
統一經建	1.5668	1.1591	0.9765	1.1724	0.7092	0.5982	0.8929	1.1459	1.2013
統一龍馬	1.5148	1.1863	1.0487	1.3837	0.8306	0.6787	0.9089	1.1025	1.2573
荷銀光華	1.1638	0.9787	0.8243	1.0805	0.7185	0.6336	0.9489	1.1835	1.2585
荷銀積極成長	1.1839	0.9777	0.8702	1.0974	0.6911	0.5782	0.8377	1.0288	1.1263

富邦台灣心	1.1577	1.0460	0.9719	1.0843	0.7474	0.6650	0.9223	1.2907	1.3044
富邦長紅	1.1477	1.0196	0.9049	1.2143	0.8617	0.7091	1.0017	1.1453	1.2246
富邦冠軍	1.1706	0.9881	0.8834	1.0298	0.7529	0.6573	0.9091	1.2313	1.2770
富邦高成長	1.2150	1.0077	0.9804	1.2609	0.8351	0.6988	0.9860	1.2759	1.2881
富邦精準	1.4410	1.2449	1.1160	1.3921	0.9044	0.7434	1.0377	1.2678	1.2313
富達台灣	1.1955	1.0429	0.9683	1.0948	0.7516	0.6726	0.9165	1.3040	1.3195
富鼎大三元	1.1321	1.0871	0.9118	1.0158	0.6812	0.5385	0.7419	1.0104	1.0742
復華高成長	1.1725	1.0528	0.8558	0.9414	0.7110	0.6154	0.9162	1.1888	1.2323
復華復華	1.0900	0.9883	0.8159	0.9208	0.6190	0.5429	0.9006	1.3047	1.3128
景順主流	1.2123	1.0931	0.9825	1.1622	0.7826	0.6776	0.9687	1.2890	1.3476
景順和信	1.2153	1.0725	0.9210	1.2267	0.7394	0.6338	0.9360	1.2041	1.2479
景順潛力	1.2648	1.1138	1.0560	1.3000	0.8339	0.7150	0.9452	1.2431	1.2750
傳山永豐	1.2441	1.1213	1.0140	1.3342	0.8407	0.6841	0.9724	1.1350	1.1783
匯豐台灣精典	1.4689	1.2757	1.1488	1.4331	0.7921	0.6502	0.8919	1.0639	1.1070
匯豐成功	1.4768	1.2661	1.0569	1.3473	0.7901	0.6685	1.0020	1.2989	1.2935
匯豐成長	1.3579	1.0610	0.9906	1.2911	0.7699	0.6246	0.9069	1.0792	1.1109
匯豐匯豐	1.5511	1.2761	1.1282	1.4176	0.7619	0.6322	0.9013	1.1327	1.1804
匯豐龍鳳	1.3710	1.1383	1.0211	1.2926	0.7782	0.6637	0.9934	1.2986	1.2928
新光台灣永發	1.3013	1.0806	1.0269	1.1277	0.7280	0.6167	0.8491	1.1643	1.2048
新光台灣富貴	1.6714	1.2807	1.3518	1.6959	1.1072	0.9035	1.2542	1.3559	1.2346
新光國家建設	1.3736	1.1515	1.1747	1.3632	0.8544	0.7550	1.0418	1.2421	1.3470
新光摩天	1.1848	1.1758	1.1046	1.2679	0.8998	0.7900	1.1307	1.3975	1.1934
新光競臻笠	1.3023	1.1511	1.2312	1.5806	1.1271	0.9219	1.2628	1.3623	1.2188
瑞銀小龍	1.1302	0.9645	0.9532	1.1594	0.7778	0.6459	0.8130	0.9821	0.9460
瑞銀強勢	1.0936	0.9311	0.9252	1.1362	0.7741	0.6502	0.9233	1.0868	1.0461
瑞銀鐵木真	1.4003	1.0298	1.0199	1.1951	0.7755	0.6451	0.8774	1.0602	1.0712
群益長安	1.4442	1.2803	1.1763	1.3243	0.7605	0.5749	0.7773	1.0510	1.0785
群益馬拉松	1.3173	1.2052	1.0881	1.2639	0.7385	0.5687	0.7935	1.1539	1.2197
章銀安泰成長精選	1.2435	0.9976	0.8829	1.0417	0.7315	0.6096	0.8882	1.1949	1.2110
章銀安泰優質精選	1.2508	1.0135	0.8417	0.9675	0.6688	0.5717	0.8828	1.2528	1.2597
德信大發	1.2582	1.1137	0.9798	1.2213	0.9518	0.8682	1.1622	1.3490	1.2113
德盛台灣大壩	1.0068	0.9313	0.8479	1.1029	0.6661	0.6186	0.8742	1.1794	1.3333
聯合創世紀	1.2533	1.0900	0.9724	1.2234	0.8560	0.6667	0.9622	1.0339	1.1411
聯邦價值	1.3460	1.0769	0.9057	1.0849	0.6362	0.5595	0.8913	1.1774	1.2675
賣來 2001	1.1208	0.9989	0.9630	1.1934	0.8579	0.7384	1.0307	1.3009	1.2477
賣來績效	1.2763	1.1474	1.0892	1.3152	0.8658	0.7939	1.0667	1.3767	1.4249

附錄五 C 研究期間內第三類國際股票型基金所有個別基金之 CWI 1 值

基金 期間	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q
	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
元大全球通訊	0.6300	0.6176	0.5000	0.5576	0.6744	0.7778	1.2678	1.3897	1.3308
日盛美亞高科技	0.6870	0.9245	0.7439	0.7903	0.6815	0.6612	1.0532	1.5081	1.4349
怡富大歐洲	0.8368	1.0084	0.9560	0.9050	0.8716	0.8126	0.9963	1.2201	1.3547
怡富全球通網	0.6554	0.8675	0.6111	0.8393	0.6314	0.6412	1.0524	1.4383	1.4475
怡富亞洲	0.9942	1.1635	1.0072	1.1665	0.9578	0.8505	1.1020	1.3390	1.4267
怡富東方科技	1.0237	1.0667	0.9920	1.1661	0.8492	0.7109	0.9176	1.2029	1.2476
怡富新興日本	0.7241	0.8614	0.8530	1.0115	0.9934	0.8705	0.9347	1.1403	1.2841
怡富龍揚	0.9702	1.0000	0.9184	1.0498	0.8661	0.7980	1.0375	1.3011	1.3256
保誠亞太三喜	0.8823	1.0568	0.9001	1.0301	0.8597	0.6994	0.9249	1.2281	1.2785
保誠歐洲	0.7910	0.9531	0.8553	0.7924	0.7912	0.7313	0.9540	1.1680	1.2675
保德信元富大中華	1.2174	1.1078	0.9220	0.9900	0.7403	0.6894	0.9034	1.2336	1.2488
保德信元富日韓	0.8759	1.0695	0.8995	1.0219	0.8569	0.7158	0.8766	1.0774	1.2327
保德信元富亞太	1.0190	1.1141	0.9345	1.0507	0.8407	0.7425	0.9579	1.2660	1.3935
建弘全球台商	1.0724	0.9950	0.8510	0.9535	0.6670	0.6169	0.8534	1.1109	1.1422
建弘亞洲科技	0.8527	0.8999	0.8824	0.9813	0.8675	0.8521	0.9764	1.0968	1.1512
建弘泛太	0.7340	0.7514	0.7111	0.8568	0.8133	0.7814	0.8490	1.0585	1.1641
建弘馬來西亞	1.0589	1.2768	1.1947	1.0491	0.9583	0.8129	0.9593	1.0876	1.1988
國際全球	0.8088	0.9180	0.7485	0.7303	0.7404	0.6890	0.9493	1.1393	1.2332
統一亞太	1.0599	1.1445	1.0513	1.1454	0.8825	0.7141	0.9194	1.1795	1.2626
荷銀日本	0.7739	0.7968	0.7845	0.8317	0.8431	0.8000	0.8349	1.0476	1.2045
荷銀泰國	1.0332	1.4085	1.2795	1.2139	1.2292	0.9910	1.1701	1.6253	1.8990
荷銀新馬	0.8989	1.1205	1.0440	1.0677	0.9385	0.8219	1.0000	1.1026	1.2116
荷銀環球	0.8077	0.9566	0.7557	0.8056	0.7412	0.7220	0.9644	1.0990	1.1818
富邦亞洲科技	0.8546	1.0088	0.9210	1.0348	0.8425	0.6887	0.8579	1.1429	1.2371
景順全球科技	0.7573	0.8255	0.6206	0.7095	0.5884	0.6131	0.9135	1.2612	1.3420
景順寰宇先進科技	0.6686	0.8067	0.5944	0.6719	0.5929	0.5991	0.9119	1.2054	1.2836
景順龍	0.9683	1.0238	0.8420	0.9632	0.7610	0.7127	0.9453	1.2259	1.3091
匯豐太平洋精典	0.8279	1.0815	0.9198	1.0221	0.8586	0.7292	0.9423	1.2995	1.3921
匯豐萬邦	0.5711	0.8752	0.5554	0.6961	0.6673	0.6660	1.0365	1.3310	1.2418
新光日本精選	0.6612	0.8000	0.7568	0.8152	0.7277	0.6746	0.8103	1.1938	1.4447
群益全球數位	0.6120	0.9043	0.6584	0.6892	0.6231	0.5539	0.8333	1.1503	1.2657
聯合新世紀	0.8373	0.9357	0.7613	0.8053	0.6495	0.5799	0.8175	1.1108	1.1867
寶來美台雙利	0.9945	0.9136	0.7879	0.9234	0.7426	0.7141	0.9873	1.1729	1.2178

附錄五 D 研究期間內第四類平衡型基金所有個別基金之 CWI 1 值

基金 期間	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q
	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾優質平衡	0.9540	0.9393	0.9364	1.0715	0.9178	0.7899	0.9660	1.1711	1.1732
怡富平衡	1.0759	1.1150	1.1709	1.2797	1.0799	0.9915	1.0428	1.1763	1.1376
保誠理財通	0.9222	0.9032	0.8516	1.0190	1.0443	1.0704	1.2874	1.4119	1.3178
保德信金平衡	1.0449	1.0501	1.0299	1.1281	0.9475	0.8214	0.9583	1.0521	1.0464
建弘廣福	1.0391	1.0217	1.0363	1.0105	0.9835	0.9843	1.0064	1.0184	1.0287
倍立利基	1.2998	1.0332	0.9951	1.1258	0.7384	0.6198	0.8091	0.9609	1.0095
國際萬全	1.0867	1.1137	1.1374	1.2048	0.9445	0.7933	0.9306	1.0519	1.0829
荷銀安利	1.0092	0.9804	0.9351	1.1077	0.9771	0.8624	1.0020	1.0675	1.0901
荷銀鴻利	1.1472	1.0051	0.9409	1.0738	0.7952	0.6991	0.9150	1.0436	1.1312
富鼎精穩	0.9965	1.0292	0.9973	0.9651	0.8438	0.8061	0.9524	1.1033	1.1321
復華傳家	1.0605	1.0813	1.0795	1.1060	1.0547	1.0047	1.0237	1.0602	1.0599
復華傳家二號	1.0433	1.0159	0.9805	1.0756	0.9792	0.8725	1.0042	1.2142	1.1861
景順中信平衡	1.0900	1.0532	0.9799	1.1945	0.8414	0.7475	0.9413	1.0968	1.1682
匯豐安富	1.1005	0.9340	0.8968	1.0278	0.8267	0.7276	0.9096	1.1040	1.1371
新光千里馬	1.1684	1.1922	1.2199	1.3511	1.0376	0.9446	1.0442	1.1006	1.1201
群益平衡王	1.1376	1.0982	1.1326	1.2634	1.0460	0.9429	1.0011	1.0904	1.0633
群益真善美	1.2865	1.1834	1.1063	1.2028	0.8596	0.7471	0.9441	1.1418	1.1540
彰銀安泰平衡精選	1.1495	1.0111	0.9049	1.0239	0.8475	0.7877	1.0171	1.1678	1.1495
德信長春藤	1.0292	1.1147	1.0927	1.1790	0.9640	0.8586	0.9766	1.1290	1.0713
聯邦雙利	1.1462	1.0921	1.0318	1.1241	0.7181	0.6337	0.8580	1.0132	1.1012
寶來平衡	0.9919	0.9733	0.9359	1.0059	0.9115	0.8227	1.0180	1.1885	1.1674

附錄五 E 研究期間內第五類債券型基金所有個別基金之 CWI 1 值

基金 期間	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q
	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾債券	1.0469	1.0427	1.0376	1.0328	1.0284	1.0256	1.0240	1.0218	1.0195
大華債券	1.0443	1.0401	1.0363	1.0322	1.0280	1.0253	1.0231	1.0215	1.0194
元大多利	1.0462	1.0420	1.0366	1.0321	1.0274	1.0243	1.0223	1.0203	1.0185
元大多利二號	1.0458	1.0421	1.0366	1.0323	1.0275	1.0244	1.0224	1.0205	1.0188
元大萬泰	1.0454	1.0414	1.0360	1.0316	1.0266	1.0228	1.0204	1.0184	1.0168
友邦巨輪	1.0468	1.0428	1.0387	1.0350	1.0260	1.0232	1.0207	1.0203	1.0186
日盛債券	1.0471	1.0431	1.0385	1.0331	1.0288	1.0259	1.0236	1.0219	1.0200

台育遠流債券	1.0480	1.0441	1.0390	1.0339	1.0293	1.0261	1.0240	1.0223	1.0199
台壽保所羅門債券	1.0485	1.0442	1.0387	1.0332	1.0285	1.0257	1.0237	1.0220	1.0198
永昌鳳翔債券	1.0503	1.0470	1.0415	1.0361	1.0310	1.0276	1.0253	1.0233	1.0211
兆豐國際寶鑽	1.0437	1.0417	1.0386	1.0344	1.0301	1.0265	1.0243	1.0225	1.0203
怡富台灣債券	1.0446	1.0405	1.0351	1.0297	1.0257	1.0223	1.0197	1.0173	1.0160
怡富第一債券	1.0418	1.0378	1.0337	1.0290	1.0252	1.0220	1.0197	1.0175	1.0160
金復華債券	1.0478	1.0437	1.0385	1.0332	1.0288	1.0260	1.0240	1.0228	1.0213
金鼎債券	1.0487	1.0450	1.0397	1.0343	1.0296	1.0262	1.0241	1.0223	1.0203
金鼎鼎益	1.0516	1.0488	1.0441	1.0391	1.0341	1.0300	1.0275	1.0255	1.0237
保誠威鋒二號	1.0478	1.0435	1.0386	1.0330	1.0283	1.0252	1.0231	1.0218	1.0204
保誠威寶	1.0453	1.0409	1.0359	1.0312	1.0272	1.0244	1.0224	1.0211	1.0192
保誠獨特	1.0489	1.0452	1.0407	1.0352	1.0304	1.0271	1.0249	1.0241	1.0229
保德信元富債券	1.0448	1.0404	1.0359	1.0318	1.0281	1.0256	1.0235	1.0217	1.0197
保德信元富瑞騰	1.0453	1.0429	1.0323	1.0344	1.0375	1.0327	1.0291	1.0272	1.0243
建弘台灣債券	1.0468	1.0425	1.0382	1.0333	1.0293	1.0266	1.0240	1.0217	1.0193
建弘全家福	1.0456	1.0410	1.0365	1.0311	1.0270	1.0243	1.0220	1.0201	1.0180
倍立寶元	1.0480	1.0443	1.0390	1.0333	1.0282	1.0246	1.0218	1.0198	1.0175
國泰債券	1.0433	1.0391	1.0345	1.0297	1.0267	1.0233	1.0205	1.0184	1.0161
國際萬能	1.0483	1.0446	1.0394	1.0340	1.0292	1.0260	1.0239	1.0224	1.0205
國際萬通	1.1366	1.1467	1.0328	1.0353	1.0148	1.0060	1.0927	1.0377	1.0349
國際萬華	1.0485	1.0447	1.0396	1.0340	1.0293	1.0260	1.0240	1.0225	1.0206
國際萬寶	1.0482	1.0445	1.0393	1.0338	1.0292	1.0259	1.0238	1.0224	1.0206
盛華 1699 債券	1.0476	1.0441	1.0391	1.0339	1.0296	1.0263	1.0241	1.0227	1.0211
統一全壘打	1.0470	1.0426	1.0375	1.0322	1.0280	1.0248	1.0226	1.0213	1.0197
統一強棒	1.0471	1.0427	1.0375	1.0324	1.0280	1.0248	1.0225	1.0208	1.0187
荷銀債券	1.0443	1.0400	1.0355	1.0310	1.0274	1.0238	1.0210	1.0187	1.0166
荷銀精選	1.0421	1.0381	1.0337	1.0291	1.0252	1.0221	1.0198	1.0180	1.0167
荷銀鴻揚	1.0486	1.0454	1.0417	1.0375	1.0335	1.0296	1.0261	1.0227	1.0205
富邦千禧龍	1.0471	1.0420	1.0369	1.0341	1.0298	1.0276	1.0254	1.0215	1.0189
富邦如意	1.0441	1.0379	1.0314	1.0272	1.0238	1.0228	1.0210	1.0187	1.0166
富邦如意二號	1.0439	1.0387	1.0320	1.0282	1.0263	1.0247	1.0230	1.0202	1.0173
富邦如意三號	1.0408	1.0359	1.0307	1.0268	1.0246	1.0232	1.0214	1.0196	1.0179
富鼎益利信	1.0474	1.0431	1.0381	1.0328	1.0288	1.0260	1.0239	1.0223	1.0202
復華有利	1.0537	1.0501	1.0436	1.0387	1.0341	1.0307	1.0283	1.0263	1.0244
復華債券	1.0496	1.0459	1.0407	1.0356	1.0307	1.0275	1.0255	1.0238	1.0222
景順債券	1.0408	1.0368	1.0329	1.0294	1.0263	1.0227	1.0202	1.0172	1.0155
傳山永利債券	1.0472	1.0434	1.0392	1.0339	1.0291	1.0260	1.0237	1.0218	1.0196

匯豐成龍	1.0673	1.0595	1.0385	1.0227	1.0281	1.0280	1.0262	1.0234	1.0214
匯豐富泰	1.0413	1.0380	1.0333	1.0289	1.0253	1.0211	1.0186	1.0168	1.0155
匯豐富泰二號	1.0418	1.0371	1.0326	1.0280	1.0242	1.0214	1.0188	1.0171	1.0161
匯豐開泰	1.0952	1.0591	1.0155	0.9923	1.0080	1.0060	1.0099	1.0101	1.0118
新光台灣吉利	1.0460	1.0419	1.0376	1.0323	1.0288	1.0258	1.0229	1.0211	1.0193
新光吉星	1.0459	1.0417	1.0369	1.0317	1.0280	1.0249	1.0222	1.0200	1.0179
新光吉祥	1.0452	1.0403	1.0354	1.0298	1.0266	1.0241	1.0215	1.0200	1.0186
瑞銀台灣債券	1.0445	1.0405	1.0355	1.0302	1.0265	1.0238	1.0215	1.0193	1.0169
群益安利	1.0685	1.0597	1.0560	1.0489	1.0508	1.0453	1.0419	1.0416	1.0357
群益安信	1.0481	1.0443	1.0391	1.0339	1.0295	1.0263	1.0243	1.0228	1.0212
群益安穩收益	1.0468	1.0433	1.0387	1.0338	1.0298	1.0269	1.0250	1.0234	1.0220
彰銀安泰債券	1.0354	1.0298	1.0250	1.0211	1.0188	1.0173	1.0160	1.0149	1.0143
德信萬年	1.0498	1.0458	1.0394	1.0340	1.0293	1.0262	1.0240	1.0222	1.0200
德盛債券大壩	1.0432	1.0397	1.0347	1.0296	1.0252	1.0218	1.0198	1.0180	1.0165
聯合債券	1.0437	1.0398	1.0360	1.0323	1.0284	1.0256	1.0237	1.0221	1.0203
聯邦債券	1.0473	1.0432	1.0382	1.0332	1.0283	1.0253	1.0233	1.0217	1.0195
賣來得利	1.0474	1.0433	1.0380	1.0325	1.0278	1.0243	1.0214	1.0188	1.0165

資料來源：本研究整理



附錄六 研究期間內第一 第五類共同基金之三年報酬率資料及 CWI 3 值

附錄六 A 研究期間內第一類積極成長型基金之三年報酬率資料及 CWI 3 值

	三年 報酬率	CWI3		三年 報酬率	CWI3
期間 基金	90.01 92.12	90.01 92.12	期間 基金	90.01 92.12	90.01 92.12
大眾科技	(3.91)	0.9609	盛華 2000 高科技	39.06	1.3906
大華高科技	32.22	1.3222	盛華 8888 中小	19.34	1.1934
元大店頭	14.94	1.1494	統一奔騰	56.40	1.5640
元大高科技	23.82	1.2382	統一店頭市場	49.10	1.4910
友邦巨鵬	(31.33)	0.6867	荷銀高科技	8.99	1.0899
友邦網路商務	1.20	1.0120	富邦店頭	16.82	1.1682
日盛小而美	32.31	1.3231	富邦科技	19.48	1.1948
日盛高科技	1.87	1.0187	富邦網路	(11.65)	0.8835
台育高科技	(47.01)	0.5299	富鼎半導體	(4.01)	0.9599
永昌前瞻科技	1.01	1.0101	復華數位經濟	43.14	1.4314
怡富中小	65.83	1.6583	景順台灣科技	40.26	1.4026
怡富新興科技	9.24	1.0924	傳山高科技	(10.11)	0.8989
金鼎寶櫃	77.63	1.7763	匯豐店頭五十	19.80	1.1980
保誠中小型股	75.50	1.7550	匯豐龍騰	(6.40)	0.9360
保誠高科技	56.98	1.5698	新光店頭	78.69	1.7869
保誠掌櫃	32.51	1.3251	新光創新科技	43.58	1.4358
保誠電通網	26.12	1.2612	群益中小型股	56.27	1.5627
保德信元富中小型	26.11	1.2611	群益店頭市場	53.52	1.5352
保德信元富店頭市場	3.24	1.0324	群益創新科技	39.52	1.3952
保德信元富科技島	2.36	1.0236	彰銀安泰e科技精選	(13.58)	0.8642
建弘小型	(9.77)	0.9023	德信全方位	(2.77)	0.9723
建弘店頭市場	16.86	1.1686	德信數位時代	15.67	1.1567
建弘電子	65.54	1.6554	聯合哥倫布	8.84	1.0884
倍立高科技	45.93	1.4593	聯合領航科技	(4.83)	0.9517
倍立磐石	70.97	1.7097	聯邦精選科技	17.65	1.1765
國際中小	1.37	1.0137	寶來矽谷	7.19	1.0719
國際電子	57.51	1.5751			

( ) 表負值

附錄六 B 研究期間內第二類成長型基金之三年報酬率資料及 CWI 3 值

	三年 報酬率	CWI3		三年 報酬率	CWI3
期間 基金	90.01	90.01	期間 基金	90.01	90.01
	92.12	92.12		92.12	92.12
大眾大眾	46.16	1.4616	統一統信	70.70	1.7070
大華大華	66.76	1.6676	統一黑馬	30.34	1.3034
元大多元	27.34	1.2734	統一經建	33.47	1.3347
元大多多	58.51	1.5851	統一龍馬	58.19	1.5819
元大多福	12.25	1.1225	荷銀光華	5.23	1.0523
元大卓越	52.08	1.5208	荷銀積極成長	(7.85)	0.9215
元大新主流	30.50	1.3050	富邦台灣心	12.86	1.1286
元大經貿	38.90	1.3890	富邦長紅	21.11	1.2111
元大滿益	11.04	1.1104	富邦冠軍	12.54	1.1254
友邦巨人	9.45	1.0945	富邦高成長	30.69	1.3069
日盛上選	69.24	1.6924	富邦精準	60.47	1.6047
日盛日盛	11.81	1.1181	富達台灣	18.56	1.1856
台壽保阿波羅	54.22	1.5422	富鼎大三元	(17.16)	0.8284
永昌永昌	(22.97)	0.7703	復華高成長	2.73	1.0273
永昌昌隆	(5.63)	0.9437	復華復華	(11.42)	0.8858
永昌新銳星	(10.25)	0.8975	景順主流	27.86	1.2786
怡富台灣增長	6.32	1.0632	景順和信	12.14	1.1214
怡富怡富	18.05	1.1805	景順潛力	34.47	1.3447
金復華	15.98	1.1598	傳山永豐	23.24	1.2324
金復華雙響炮	3.72	1.0372	匯豐台灣精典	28.80	1.2880
金鼎大利	40.02	1.4002	匯豐成功	50.94	1.5094
金鼎行動	12.48	1.1248	匯豐成長	16.14	1.1614
金鼎概念型	61.02	1.6102	匯豐匯豐	39.49	1.3949
保誠元滿	4.47	1.0447	匯豐龍鳳	37.94	1.3794
保誠外銷	65.31	1.6531	新光台灣永發	14.14	1.1414
保誠菁華	26.82	1.2682	新光台灣富貴	128.46	2.2846
保德信元富金滿意	39.77	1.3977	新光國家建設	58.09	1.5809
保德信元富高成長	8.91	1.0891	新光摩天	27.24	1.2724
保德信元富第一	8.76	1.0876	新光競臻笠	78.89	1.7889
保德信元富新世紀	6.21	1.0621	瑞銀小龍	(16.85)	0.8315
建弘萬得福	18.19	1.1819	瑞銀強勢	(11.44)	0.8856

建弘福元	3.11	1.0311	瑞銀鐵木真	16.32	1.1632
建弘福王	(7.47)	0.9253	群益長安	18.45	1.1845
建弘雙福	(8.53)	0.9147	群益馬拉松	18.65	1.1865
倍立寶利	15.61	1.1561	彰銀安泰成長精選	10.16	1.1016
國泰國泰	2.85	1.0285	彰銀安泰優質精選	5.38	1.0538
國際金龍	17.45	1.1745	德信大發	45.06	1.4506
國際國民	22.34	1.2234	德盛台灣大壩	(10.58)	0.8942
國際精選二十	27.30	1.2730	聯合創世紀	22.42	1.2242
盛華 8899 成長	(32.58)	0.6742	聯邦價值	8.53	1.0853
統一大滿貫	57.02	1.5702	寶來 2001	19.97	1.1997
統一全天候	34.46	1.3446	寶來績效	57.46	1.5746

( ) 表負值

#### 附錄六 C 研究期間內第三類國際股票型基金之三年報酬率資料及 CWI 3 值

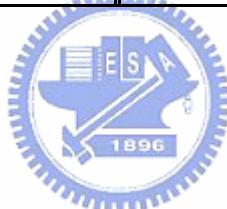
	三年 報酬率	CWI3		三年 報酬率	CWI3
期間 基金	90.01	90.01	期間 基金	90.01	90.01
	92.12	92.12		92.12	92.12
元大全球通訊	(43.46)	0.5654	國際全球	(26.15)	0.7385
日盛美亞高科技	(32.83)	0.6717	統一亞太	18.10	1.1810
怡富大歐洲	(1.19)	0.9881	荷銀日本	(21.41)	0.7859
怡富全球通網	(40.10)	0.5990	荷銀泰國	141.18	2.4118
怡富亞洲	35.85	1.3585	荷銀新馬	2.21	1.0221
怡富東方科技	8.45	1.0845	荷銀環球	(29.25)	0.7075
怡富新興日本	(7.63)	0.9237	富邦亞洲科技	(10.94)	0.8906
怡富龍揚	11.39	1.1139	景順全球科技	(40.20)	0.5980
保誠亞太三喜	(3.02)	0.9698	景順寰宇先進科技	(49.11)	0.5089
保誠歐洲	(20.67)	0.7933	景順龍	(3.53)	0.9647
保德信元富大中華	12.54	1.1254	匯豐太平洋精典	(1.05)	0.9895
保德信元富日韓	(7.47)	0.9253	匯豐萬邦	(52.67)	0.4733
保德信元富亞太	19.37	1.1937	新光日本精選	(30.49)	0.6951
建弘全球台商	(18.38)	0.8162	群益全球數位	(51.73)	0.4827
建弘亞洲科技	(14.84)	0.8516	聯合新世紀	(35.47)	0.6453
建弘泛太	(30.51)	0.6949	寶來美台雙利	(10.06)	0.8994
建弘馬來西亞	21.89	1.2189			

( ) 表負值

附錄六 D 研究期間內第四類平衡型基金之三年報酬率資料及 CWI 3 值

	三年 報酬率	CWI3		三年 報酬率	CWI3
期間 基金	90.01	90.01	期間 基金	90.01	90.01
	92.12	92.12		92.12	92.12
大眾優質平衡	2.72	1.0272	復華傳家二號	21.18	1.2118
怡富平衡	32.17	1.3217	景順中信平衡	7.14	1.0714
保誠理財通	26.92	1.2692	匯豐安富	3.45	1.0345
保德信金平衡	3.59	1.0359	新光千里馬	35.80	1.3580
建弘廣福	5.13	1.0513	群益平衡王	26.53	1.2653
倍立利基	(3.11)	0.9689	群益真善美	27.62	1.2762
國際萬全	11.14	1.1114	富邦銀安泰平衡精選	11.98	1.1198
荷銀安利	7.50	1.0750	德信長春藤	6.29	1.0629
荷銀鴻利	3.18	1.0318	聯邦雙利	(9.36)	0.9064
富鼎精穩	(4.80)	0.9520	寶來平衡	5.55	1.0555
復華傳家	18.55	1.1855			

( ) 表負值



附錄六 E 研究期間內第五類債券型基金之三年報酬率資料及 CWI 3 值

期間 基金	三年報酬率	CWI3	期間 基金	三年報酬率	CWI3
	90.01	90.01		90.01	90.01
	92.12	92.12		92.12	92.12
大眾債券	9.76	1.0976	統一強棒	9.65	1.0965
大華債券	9.45	1.0945	荷銀債券	9.06	1.0906
元大多利	9.48	1.0948	荷銀精選	8.63	1.0863
元大多利二號	9.47	1.0947	荷銀鴻揚	10.59	1.1059
元大萬泰	9.12	1.0912	富邦千禧龍	9.87	1.0987
友邦巨輪	9.40	1.0940	富邦如意	8.66	1.0866
日盛債券	9.89	1.0989	富邦如意二號	8.99	1.0899
台育遠流債券	10.02	1.1002	富邦如意三號	8.55	1.0855
台壽保所羅門債券	9.98	1.0998	富鼎益利信	9.93	1.0993
永昌鳳翔債券	10.57	1.1057	復華有利	11.63	1.1163
兆豐國際寶鑽	9.70	1.0970	復華債券	10.58	1.1058
怡富台灣債券	8.86	1.0886	景順債券	8.46	1.0846
怡富第一債券	8.52	1.0852	傳山永利債券	9.88	1.0988
金復華債券	10.09	1.1009	匯豐成龍	12.08	1.1208
金鼎債券	10.16	1.1016	匯豐富泰	8.42	1.0842
金鼎鼎益	11.33	1.1133	匯豐富泰二號	8.41	1.0841
保誠威鋒二號	9.94	1.0994	匯豐開泰	11.70	1.1170
保誠威寶	9.43	1.0943	新光台灣吉利	9.69	1.0969
保誠獨特	10.55	1.1055	新光吉星	9.44	1.0944
保德信元富債券	9.53	1.0953	新光吉祥	9.30	1.0930
保德信元富瑞騰	11.09	1.1109	瑞銀台灣債券	9.03	1.0903
建弘台灣債券	9.83	1.0983	群益安利	16.28	1.1628
建弘全家福	9.31	1.0931	群益安信	10.20	1.1020
倍立寶元	9.65	1.0965	群益安穩收益	10.17	1.1017
國泰債券	8.84	1.0884	彰銀安泰債券	7.00	1.0700
國際萬能	10.10	1.1010	德信萬年	10.23	1.1023
國際萬通	19.36	1.1936	德盛債券大壩	8.72	1.0872
國際萬華	10.14	1.1014	聯合債券	9.51	1.0951
國際萬寶	10.10	1.1010	聯邦債券	9.79	1.0979
盛華 1699 債券	10.14	1.1014	寶來得利	9.43	1.0943
統一全壘打	9.74	1.0974			

資料來源：中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會，本研究整理

## 附錄七 研究期間內第一 第五類共同基金之季報酬率橫斷面資料

### 附錄七 A 研究期間內第一類積極成長型基金之季報酬率橫斷面資料

基金 \ 季別	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾科技	24.18	(16.81)	(26.83)	49.43	10.38	(24.68)	(8.84)	(8.99)	(14.58)	16.33	17.98	5.21
大華高科技	21.04	(11.54)	(24.00)	49.89	23.51	(21.14)	(2.98)	5.01	(15.38)	6.18	15.92	4.87
元大店頭	38.39	(18.11)	(24.34)	60.05	6.53	(25.16)	(12.61)	0.00	(12.50)	11.26	17.53	5.04
元大高科技	38.02	(19.27)	(30.13)	57.60	6.70	(24.68)	(6.50)	3.47	(8.18)	15.10	24.59	(1.44)
友邦巨鵬	27.91	(17.51)	(30.86)	25.67	7.21	(21.67)	(12.56)	(10.91)	(7.35)	7.49	17.42	(2.09)
友邦網路商務	44.02	(20.93)	(33.19)	57.23	8.80	(24.08)	(11.38)	(3.55)	(6.80)	10.64	22.53	(5.16)
日盛小而美	22.42	(10.05)	(25.15)	57.07	8.32	(26.18)	(6.37)	3.40	(17.54)	14.89	23.84	12.52
日盛高科技	46.47	(14.87)	(35.27)	58.35	5.52	(24.62)	(16.12)	(9.73)	(10.78)	15.41	21.99	5.36
台育高科技	1.30	(19.01)	(31.14)	31.10	3.23	(23.11)	(12.05)	(4.83)	(5.88)	7.97	5.39	0.57
永昌前瞻科技	15.93	(18.54)	(27.44)	51.85	11.18	(24.81)	(6.98)	(4.84)	(6.08)	10.14	19.84	5.83
怡富中小	56.98	(13.40)	(31.72)	69.02	14.74	(30.15)	(5.72)	0.97	(4.79)	12.71	21.01	6.70
怡富新興科技	17.62	(13.77)	(26.79)	55.67	10.54	(22.85)	(8.98)	0.00	(6.64)	11.60	22.18	(4.35)
金鼎寶櫃	62.21	(16.16)	(29.68)	72.58	12.15	(21.11)	(4.05)	(2.02)	(8.99)	14.61	17.24	5.82
保誠中小型股	59.82	(8.29)	(26.66)	67.76	7.83	(23.61)	(2.97)	0.61	(12.02)	11.76	16.87	5.30
保誠高科技	41.14	(15.40)	(19.35)	62.33	7.93	(24.77)	1.23	0.51	(13.22)	13.26	19.27	3.69
保誠掌櫃	24.38	(12.51)	(30.63)	59.31	10.65	(26.71)	(3.67)	2.64	(13.86)	22.06	21.74	7.37
保誠電通網	24.41	(11.19)	(24.03)	53.06	9.67	(25.38)	(3.46)	2.32	(9.48)	10.48	16.49	4.25
保德信元富中小型	42.15	(11.90)	(23.48)	48.78	7.66	(28.19)	(1.34)	(4.47)	(15.86)	19.05	16.42	4.08
保德信元富店頭市場	54.38	(23.12)	(25.68)	59.20	11.13	(26.47)	(14.22)	(6.99)	(11.49)	7.65	9.58	8.02
保德信元富科技島	24.13	(14.01)	(27.55)	57.67	12.39	(23.12)	(9.95)	(3.00)	(9.27)	10.41	11.54	(0.47)
建弘小型	16.62	(12.30)	(23.57)	53.73	(0.32)	(23.31)	(10.22)	(2.38)	(12.84)	9.04	13.43	3.95
建弘店頭市場	34.44	(15.02)	(28.90)	68.71	5.72	(25.25)	(7.89)	(4.29)	(13.18)	13.47	17.17	6.03
建弘電子	41.21	(14.72)	(23.16)	73.32	9.97	(24.17)	(4.91)	(0.56)	(9.97)	14.66	16.33	9.01
倍立高科技	42.24	(10.08)	(27.25)	57.29	12.54	(25.05)	(6.24)	(3.56)	(11.19)	24.42	15.32	2.60
倍立磐石	53.52	(11.48)	(22.10)	67.35	14.39	(24.42)	(2.30)	(5.61)	(10.57)	18.46	10.09	3.77
國際中小	42.09	(20.42)	(32.37)	60.97	5.40	(22.68)	(4.84)	(9.83)	(11.40)	10.10	17.34	2.89
國際電子	39.85	(16.50)	(21.27)	60.62	17.04	(23.18)	(8.65)	(2.82)	(8.52)	17.91	28.65	(3.71)
盛華 2000 高科技	36.20	(17.12)	(28.99)	66.58	8.88	(23.21)	(10.44)	1.43	(6.65)	11.23	24.08	6.42
盛華 8888 中小	25.41	(12.11)	(26.32)	66.16	7.37	(27.84)	(9.91)	(2.93)	(5.59)	10.24	13.35	10.63
統一奔騰	42.48	(9.33)	(21.06)	55.30	11.37	(21.34)	(6.71)	(2.59)	(11.23)	8.88	15.70	10.93
統一店頭市場	47.30	(14.53)	(27.14)	42.16	9.93	(11.67)	(10.23)	(0.32)	(11.27)	12.70	15.71	13.72
荷銀高科技	24.42	(12.59)	(26.91)	48.12	6.85	(26.56)	(4.24)	(6.77)	(10.34)	18.07	21.11	3.05
富邦店頭	37.33	(13.76)	(28.40)	57.61	9.66	(23.90)	(12.40)	(0.94)	(9.05)	9.16	16.31	4.54

富邦科技	34.79	(17.96)	(27.01)	58.05	8.58	(24.05)	(12.35)	(0.40)	(9.19)	18.02	27.71	(4.94)
富邦網路	25.42	(15.71)	(32.67)	42.26	5.86	(25.69)	(4.52)	(2.23)	(12.82)	5.88	15.43	11.50
富鼎半導體	24.73	(18.97)	(27.25)	53.09	12.95	(26.29)	(12.41)	4.40	(13.26)	2.88	18.71	5.74
復華數位經濟	24.24	(11.76)	(22.44)	52.62	13.32	(20.12)	(4.40)	0.79	(4.09)	7.55	19.08	2.95
景順台灣科技	31.07	(11.15)	(25.57)	58.64	11.63	(23.83)	(9.12)	(5.02)	(3.73)	16.37	21.71	1.94
傳山高科技	14.75	(17.14)	(29.25)	57.20	5.58	(24.03)	(6.13)	(1.94)	(5.04)	10.42	6.86	2.73
匯豐店頭五十	37.16	(14.97)	(29.77)	73.43	8.26	(22.73)	(15.23)	(1.46)	(11.33)	13.06	15.97	3.81
匯豐龍騰	22.93	(15.32)	(34.12)	69.35	8.72	(26.79)	(10.01)	(5.53)	(10.79)	15.07	17.98	(1.67)
新光店頭	42.80	(16.43)	(26.47)	67.84	14.85	(17.35)	(13.10)	0.38	(9.50)	32.01	9.75	11.75
新光創新科技	23.41	(17.79)	(25.64)	66.16	9.47	(20.26)	(0.74)	10.03	(8.71)	16.39	4.23	8.48
群益中小型股	45.32	(16.42)	(25.02)	46.51	13.73	(14.46)	(2.55)	(1.58)	(7.88)	14.67	16.37	2.09
群益店頭市場	33.23	(11.82)	(22.55)	65.81	17.21	(19.43)	(11.32)	2.94	(10.01)	6.99	8.28	13.23
群益創新科技	31.02	(14.70)	(22.43)	79.58	10.65	(23.36)	(14.16)	0.88	(9.42)	11.63	12.50	7.30
彰銀安泰e科技精選	25.07	(12.53)	(32.06)	45.18	4.98	(27.27)	(12.32)	(4.13)	(8.41)	13.41	20.12	0.00
德信全方位	24.07	(18.72)	(24.70)	52.77	4.05	(27.02)	(6.97)	(2.79)	(9.37)	10.17	21.79	0.37
德信數位時代	40.72	(13.80)	(24.02)	38.82	10.39	(22.80)	(6.41)	1.34	(6.43)	10.39	2.39	5.76
聯合哥倫布	29.80	(15.27)	(27.90)	53.82	11.08	(29.54)	1.98	(8.69)	(19.18)	17.57	18.54	8.70
聯合領航科技	23.15	(14.16)	(31.03)	53.78	13.18	(26.16)	(15.98)	(6.38)	(7.35)	15.73	23.82	(2.72)
聯邦精選科技	34.42	(10.70)	(24.32)	60.43	12.11	(25.47)	(11.09)	(5.23)	(8.28)	12.96	10.04	0.56
寶來矽谷	23.24	(16.28)	(23.01)	54.74	3.67	(25.59)	(12.17)	4.02	(2.70)	7.74	24.49	(5.18)

附錄七 B 研究期間內第二類成長型基金之季報酬率橫斷面資料

基金 \ 季別	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾大眾	28.95	(14.97)	(22.90)	52.01	10.15	(20.84)	(7.93)	(0.53)	(7.69)	23.61	18.54	5.29
大華大華	34.88	(16.13)	(23.94)	51.19	26.29	(17.24)	(3.12)	9.66	(7.67)	4.62	11.47	7.21
元大多元	38.56	(15.63)	(25.76)	51.50	5.26	(20.09)	(5.00)	10.09	(9.43)	7.18	10.53	2.60
元多多多	30.07	(17.38)	(23.86)	49.72	6.37	(18.87)	(5.51)	5.13	(8.66)	16.52	24.61	13.81
元大多福	22.13	(20.76)	(26.85)	50.35	10.20	(24.66)	(8.87)	2.70	(8.38)	17.38	24.02	1.78
元大卓越	25.03	(13.47)	(24.63)	55.47	7.83	(23.91)	(6.71)	4.84	(8.64)	15.74	25.64	12.51
元大新主流	21.32	(18.00)	(25.96)	53.41	4.91	(18.71)	(1.98)	9.17	(9.58)	11.90	19.44	4.73
元大經貿	25.89	(13.88)	(27.65)	56.59	7.06	(19.69)	(9.06)	6.64	(7.85)	13.11	22.58	6.14
元大滿益	27.91	(16.01)	(21.87)	43.54	5.00	(20.32)	(4.98)	10.27	(9.32)	6.50	9.45	(0.54)
友邦巨人	21.36	(15.26)	(26.47)	52.00	7.57	(16.82)	(13.24)	2.97	(6.17)	8.77	16.53	0.17
日盛上選	37.85	(15.15)	(26.84)	74.26	12.22	(25.19)	(10.72)	6.80	(9.86)	16.82	20.14	12.07
日盛日盛	21.63	(15.46)	(26.38)	66.81	8.83	(23.49)	(16.77)	2.28	(9.48)	12.73	17.67	4.02
台壽保阿波羅	27.56	(12.37)	(24.85)	66.40	5.88	(20.72)	(8.71)	4.98	(5.34)	11.69	13.83	13.96

永昌永昌	16.93	(16.27)	(21.18)	30.95	16.10	(24.94)	(8.79)	(6.70)	(18.04)	6.20	16.90	1.03
永昌昌隆	13.10	(14.83)	(26.94)	57.04	5.43	(22.37)	(8.39)	(4.43)	(11.59)	9.62	17.38	4.76
永昌新銳星	28.43	(12.95)	(25.61)	49.07	6.08	(25.44)	(7.30)	(10.21)	(18.25)	5.80	22.74	3.57
怡富台灣增長	31.87	(13.01)	(32.05)	38.88	11.38	(21.31)	(7.44)	2.31	(8.47)	8.58	13.69	4.73
怡富怡富	34.96	(11.88)	(25.29)	36.81	11.24	(21.04)	(7.39)	2.66	(8.27)	8.75	12.50	3.63
金復華	23.73	(12.15)	(18.63)	60.82	7.23	(23.44)	(4.61)	(5.97)	(5.89)	6.26	12.54	(1.61)
金復華雙響炮	18.23	(13.92)	(23.65)	55.13	10.72	(19.23)	(9.85)	(4.37)	(13.52)	12.78	13.09	1.21
金鼎大利	33.67	(15.34)	(23.50)	72.22	18.02	(23.78)	(6.97)	(2.18)	(12.19)	9.48	14.54	4.19
金鼎行動	40.68	(18.48)	(28.81)	29.68	17.06	(17.65)	(5.90)	(6.88)	(8.37)	16.31	15.72	2.00
金鼎概念型	50.27	(12.09)	(25.30)	58.87	12.76	(21.48)	(4.38)	(2.60)	(7.91)	8.70	13.55	9.59
保誠元滿	26.80	(11.94)	(24.00)	55.85	8.82	(26.55)	(4.46)	(3.93)	(7.16)	6.34	11.40	(2.09)
保誠外銷	73.30	(16.19)	(22.36)	60.19	4.11	(26.60)	(9.98)	4.42	(4.84)	5.43	18.04	7.57
保誠菁華	28.05	(15.96)	(27.28)	53.55	6.34	(22.81)	(5.84)	12.78	(5.04)	7.38	13.94	4.23
保德信元富金滿意	63.71	(18.09)	(24.24)	69.35	4.18	(28.19)	(3.12)	(6.32)	(9.27)	12.58	13.02	3.65
保德信元富高成長	22.23	(16.28)	(18.55)	27.07	(0.24)	(16.67)	(7.28)	18.41	(6.85)	2.59	11.13	6.08
保德信元富第一	31.04	(12.70)	(27.35)	47.59	7.14	(25.90)	(4.88)	(3.78)	(8.71)	12.62	16.94	1.52
保德信元富新世紀	44.60	(17.33)	(30.38)	48.62	6.88	(26.61)	(9.00)	(2.08)	(8.51)	14.53	24.37	(5.71)
建弘萬得福	27.70	(16.18)	(24.23)	67.29	7.53	(23.49)	(9.88)	(5.72)	(7.30)	8.68	18.67	4.24
建弘福元	9.64	(13.04)	(24.95)	60.74	7.67	(21.36)	(12.20)	0.13	(10.97)	8.78	19.27	4.26
建弘福王	23.92	(16.08)	(27.51)	31.37	11.43	(26.84)	(9.36)	1.23	(13.20)	15.97	17.40	1.98
建弘雙福	20.74	(13.03)	(26.05)	53.79	10.47	(27.42)	(5.07)	(7.77)	(9.47)	11.63	5.90	1.97
倍立寶利	29.43	(14.20)	(27.23)	51.91	10.46	(23.74)	(2.52)	(5.32)	(5.79)	25.14	0.72	2.01
國泰國泰	20.97	(14.15)	(23.75)	50.21	7.05	(29.91)	(8.65)	1.85	(8.28)	11.45	16.21	4.25
國際金龍	21.70	(13.24)	(31.36)	52.47	15.59	(18.21)	(1.93)	(2.84)	(8.76)	7.14	21.84	(0.94)
國際國民	27.59	(17.35)	(22.85)	49.25	12.98	(20.87)	(9.47)	(5.46)	(13.71)	18.46	23.77	4.07
國際精選二十	13.73	(17.05)	(28.42)	55.98	21.93	(15.60)	(3.43)	(0.46)	(9.92)	12.74	21.98	(1.38)
盛華 8899 成長	16.82	(19.02)	(31.11)	35.02	4.27	(30.77)	(16.55)	0.85	(2.53)	10.09	12.04	4.91
統一大滿貫	40.40	(12.24)	(28.37)	50.97	7.53	(18.60)	5.16	2.10	(7.32)	5.19	9.62	17.34
統一全天候	38.24	(17.67)	(24.11)	57.91	6.43	(22.70)	(4.45)	(3.34)	(4.78)	12.95	17.17	2.96
統一統信	49.94	(10.39)	(27.51)	55.96	8.95	(17.92)	1.55	0.27	(4.83)	3.66	8.42	15.37
統一黑馬	40.52	(11.65)	(22.03)	51.96	6.51	(20.83)	(9.01)	(4.24)	(8.22)	7.34	14.34	7.05
統一經建	45.85	(9.64)	(22.63)	53.66	7.90	(23.88)	(7.10)	(7.06)	(8.99)	13.63	19.22	(2.57)
統一龍馬	41.57	(9.60)	(25.61)	59.11	10.87	(20.09)	(1.85)	(4.49)	(9.40)	7.01	19.07	8.92
荷銀光華	23.52	(11.14)	(28.89)	49.11	3.88	(25.17)	(6.78)	(0.84)	(8.40)	12.08	16.27	5.44
荷銀積極成長	29.75	(16.56)	(27.48)	50.79	7.16	(25.73)	(8.55)	(5.04)	(10.35)	7.61	12.30	3.96
富邦台灣心	19.75	(13.68)	(26.22)	51.81	8.20	(19.80)	(17.68)	4.63	(3.72)	11.21	15.21	5.74
富邦長紅	29.16	(14.77)	(28.49)	45.80	14.75	(24.36)	(4.04)	3.46	(5.57)	6.85	9.72	10.62

富邦冠軍	26.17	(14.18)	(24.79)	43.74	6.50	(23.27)	(12.33)	5.08	(7.02)	6.12	18.75	8.99
富邦高成長	35.49	(21.57)	(27.70)	58.15	12.37	(23.70)	(7.01)	4.74	(5.97)	7.66	20.33	5.74
富邦精準	31.09	(13.65)	(21.52)	62.21	13.25	(22.59)	(2.11)	5.39	(6.91)	8.05	19.60	2.35
富達台灣	22.74	(13.02)	(25.70)	50.71	7.08	(19.24)	(16.00)	3.46	(4.17)	10.05	19.51	4.69
富鼎大三元	13.21	(11.15)	(25.49)	51.05	8.71	(25.48)	(16.99)	1.30	(14.07)	2.68	13.04	7.69
復華高成長	25.00	(10.63)	(20.65)	32.27	12.24	(27.36)	(12.71)	(0.11)	(2.85)	8.15	13.27	3.55
復華復華	18.34	(13.45)	(25.34)	42.53	7.30	(28.55)	(15.73)	(4.18)	(5.90)	18.53	22.07	(3.58)
景順主流	21.39	(15.14)	(23.39)	53.63	9.44	(23.72)	(9.38)	3.45	(5.24)	9.05	20.58	8.15
景順和信	24.28	(14.60)	(30.31)	64.30	9.68	(26.67)	(7.17)	(0.97)	(5.99)	8.30	19.43	2.63
景順潛力	24.01	(13.37)	(25.62)	58.27	9.20	(17.86)	(8.43)	1.52	(6.36)	8.59	20.42	4.13
傳山永豐	31.25	(14.88)	(29.63)	58.26	18.29	(23.03)	(7.41)	(0.28)	(3.73)	9.41	8.07	3.53
匯豐台灣精典	26.48	(11.56)	(26.52)	78.70	9.85	(20.36)	(8.33)	(1.23)	(9.83)	9.24	9.34	2.77
匯豐成功	28.23	(8.90)	(28.25)	76.20	9.94	(23.96)	(8.54)	3.33	(6.99)	13.99	18.56	2.91
匯豐成長	37.69	(16.28)	(29.24)	66.46	7.58	(21.83)	(7.77)	(0.73)	(12.72)	9.25	9.75	2.18
匯豐匯豐	32.13	(12.27)	(27.72)	85.13	8.71	(22.44)	(9.18)	(0.51)	(9.78)	10.56	14.14	3.68
匯豐龍鳳	31.02	(15.43)	(28.00)	71.83	8.78	(24.13)	(8.85)	3.45	(7.23)	13.57	19.14	2.99
新光台灣永發	29.31	(17.08)	(23.10)	57.82	7.38	(21.20)	(15.56)	1.89	(9.04)	8.50	15.78	5.43
新光台灣富貴	44.07	(16.09)	(23.18)	80.00	10.39	(11.44)	(3.63)	17.52	(9.92)	22.94	4.18	7.00
新光國家建設	21.18	(12.83)	(22.29)	67.33	1.59	(11.07)	(9.82)	4.87	(10.22)	22.69	7.52	13.73
新光摩天	9.53	(15.10)	(21.13)	61.54	8.70	(20.24)	(9.47)	14.64	(4.56)	14.15	11.89	(2.10)
新光競臻笠	24.33	(16.62)	(24.50)	66.40	9.89	(10.81)	(3.08)	18.66	(10.12)	22.17	4.55	6.16
瑞銀小龍	25.11	(18.97)	(27.04)	52.80	6.78	(19.92)	(11.25)	2.50	(11.32)	0.79	7.21	(1.27)
瑞銀強勢	24.58	(19.10)	(28.00)	50.72	6.06	(19.62)	(11.58)	2.68	(10.91)	14.14	4.08	(1.16)
瑞銀鐵木真	44.33	(16.19)	(25.00)	54.36	6.13	(16.99)	(12.12)	0.16	(11.71)	12.90	6.19	1.20
群益長安	28.51	(13.67)	(26.29)	76.62	13.93	(20.69)	(17.02)	1.43	(13.88)	7.24	12.20	4.08
群益馬拉松	28.48	(14.96)	(27.88)	67.18	17.55	(23.22)	(16.22)	(2.32)	(9.48)	7.12	21.83	3.24
章銀安泰成長精選	34.19	(14.78)	(25.67)	46.30	7.65	(24.58)	(12.30)	2.73	(10.28)	9.88	17.99	4.12
章銀安泰優質精選	35.43	(13.34)	(28.20)	48.43	9.74	(28.03)	(17.47)	2.62	(6.19)	11.13	17.11	3.18
德信大發	20.45	(7.63)	(23.99)	48.77	6.61	(18.73)	(5.25)	15.94	(2.75)	8.78	9.99	4.10
德盛台灣大壩	14.33	(14.63)	(33.74)	55.67	5.76	(22.28)	(13.81)	(5.98)	(1.78)	9.84	16.27	6.29
聯合創世紀	29.40	(14.40)	(27.07)	55.14	12.54	(23.63)	(8.24)	8.54	(12.35)	10.22	(1.40)	19.80
聯邦價值	35.55	(15.97)	(26.49)	60.75	8.45	(29.33)	(11.94)	(5.74)	(4.61)	12.57	16.32	1.48
寶來 2001	23.95	(17.61)	(27.02)	50.37	10.47	(20.57)	(9.56)	8.10	(4.93)	10.89	14.15	3.68
寶來績效	20.92	(16.57)	(22.83)	63.95	8.71	(20.80)	(6.83)	7.93	(0.32)	6.41	20.26	11.71

附錄七 C 研究期間內第三類國際股票型基金之季報酬率橫斷面資料

基金 \ 季別	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
元大全球通訊	(17.61)	(6.27)	(20.08)	2.09	(19.23)	(24.13)	(10.88)	23.47	(6.84)	23.67	(2.31)	18.24
日盛美亞高科技	(26.59)	0.19	(26.37)	26.85	(1.21)	(19.39)	(21.77)	9.39	(4.14)	28.40	12.02	4.08
怡富大歐洲	(16.82)	0.60	(9.87)	10.95	0.24	(4.63)	(14.68)	6.85	(6.55)	16.93	4.49	18.64
怡富全球通網	(27.05)	3.31	(40.17)	45.36	(3.44)	(27.23)	(17.83)	9.36	(1.95)	19.44	12.29	10.06
怡富亞洲	(6.78)	5.89	(21.40)	28.14	9.10	(8.34)	(8.97)	5.21	(3.12)	18.77	10.61	12.10
怡富東方科技	3.89	(4.80)	(24.15)	36.47	8.25	(11.46)	(10.84)	(0.63)	(9.37)	14.27	16.88	3.06
怡富新興日本	(11.47)	4.94	(20.28)	(2.23)	5.31	3.92	(5.45)	(3.99)	(7.72)	11.58	15.35	8.12
怡富龍揚	1.67	(4.64)	(21.86)	28.07	4.79	(12.42)	(10.68)	5.66	(3.45)	13.86	12.02	7.64
保誠亞太三喜	(7.85)	4.91	(23.83)	19.81	10.38	(10.64)	(12.83)	0.00	(10.21)	18.17	15.75	4.10
保誠歐洲	(18.82)	1.28	(11.38)	8.56	(2.19)	(9.10)	(17.90)	8.40	(9.59)	18.57	0.52	17.64
保德信元富大中華	11.60	(2.31)	(20.96)	41.28	1.55	(18.69)	(15.13)	5.64	(5.43)	6.55	15.89	6.94
保德信元富日韓	(12.53)	10.85	(22.45)	16.50	6.79	(6.77)	(11.90)	(2.31)	(10.79)	14.18	8.28	11.77
保德信元富亞太	(2.80)	5.53	(20.31)	24.66	6.26	(11.48)	(10.40)	(0.26)	(6.14)	14.21	18.41	9.78
建弘全球台商	8.32	(9.58)	(21.74)	39.92	0.50	(22.67)	(12.32)	(2.22)	(6.96)	6.99	14.13	0.53
建弘亞洲科技	(9.30)	(0.37)	(14.83)	10.79	(4.29)	(2.31)	(5.28)	(2.05)	(5.99)	11.94	6.40	2.81
建弘泛太	(7.35)	7.07	(25.48)	(0.72)	(5.14)	1.33	(10.23)	(5.75)	(8.87)	10.10	11.93	3.65
建弘馬來西亞	(5.68)	0.89	3.54	7.48	13.49	(5.59)	(9.07)	(1.63)	(3.73)	11.40	3.09	8.43
國際全球	(11.59)	2.44	(11.49)	0.90	0.35	(16.47)	(13.64)	2.29	(6.62)	15.08	3.64	10.73
統一亞太	1.65	(3.12)	(18.74)	32.45	9.76	(11.01)	(11.46)	2.05	(11.18)	14.57	13.58	9.24
荷銀日本	(6.95)	5.38	(14.08)	(8.14)	(4.19)	3.75	(8.92)	(6.88)	(9.09)	8.28	14.29	7.07
荷銀泰國	(4.37)	12.30	(11.38)	8.56	30.36	2.02	(15.92)	9.92	5.11	20.45	16.79	28.43
荷銀新馬	(12.16)	(1.98)	(7.89)	13.35	9.49	(9.54)	(5.80)	(0.37)	(3.18)	10.06	3.87	9.48
荷銀環球	(18.45)	6.25	(17.45)	12.92	(3.42)	(16.06)	(12.01)	3.90	(5.92)	12.12	0.27	11.73
富邦亞洲科技	(4.69)	(2.65)	(25.52)	23.65	12.52	(11.12)	(16.32)	0.67	(8.01)	10.71	11.48	8.97
景順全球科技	(12.98)	(1.76)	(28.44)	23.79	(5.15)	(26.14)	(18.19)	2.67	(1.18)	10.06	12.95	9.25
景順寰宇先進科技	(20.41)	(0.56)	(28.22)	17.71	(3.98)	(26.73)	(18.87)	3.88	(2.99)	11.54	7.24	10.61
景順龍	(2.68)	0.63	(22.26)	27.20	2.89	(17.24)	(11.08)	0.50	(3.64)	9.78	15.31	7.32
匯豐太平洋精典	(15.22)	6.77	(23.93)	20.24	10.75	(9.20)	(15.47)	1.00	(5.93)	17.34	16.57	8.19
匯豐萬邦	(38.91)	19.37	(36.35)	23.04	(6.37)	(24.26)	(20.22)	17.96	(6.57)	17.89	2.44	10.05
新光日本精選	(18.20)	(0.24)	(20.40)	1.79	(1.02)	(5.62)	(14.26)	(9.14)	(8.25)	13.38	26.31	9.95
群益全球數位	(28.93)	6.00	(21.42)	3.38	5.01	(22.82)	(17.74)	(6.54)	(6.64)	16.10	13.55	2.84
聯合新世紀	(6.95)	(1.05)	(25.53)	22.11	3.99	(19.49)	(21.23)	(1.51)	(7.16)	13.50	7.04	5.22
寶來美台雙利	7.17	(6.88)	(23.10)	29.59	(1.55)	(19.68)	(9.88)	4.22	(5.33)	11.04	7.06	8.21

附錄七 D 研究期間內第四類平衡型基金之季報酬率橫斷面資料

基金 \ 季別	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾優質平衡	10.25	(10.53)	(18.45)	18.60	8.55	(10.81)	(6.68)	1.58	(6.57)	9.08	13.13	1.76
怡富平衡	5.09	(7.13)	(12.90)	26.56	8.91	(2.47)	(4.81)	6.80	0.00	2.58	7.38	3.28
保誠理財通	5.08	(5.41)	(15.65)	9.99	2.92	(10.82)	0.94	12.72	5.49	7.26	10.70	5.21
保德信金平衡	7.49	(6.96)	(15.07)	23.03	8.02	(8.75)	(6.98)	3.33	(6.35)	6.46	2.12	2.77
建弘廣福	1.30	(2.41)	2.23	2.82	(0.39)	(1.02)	(0.32)	0.08	(0.32)	1.20	0.87	1.10
倍立利基	32.18	(14.80)	(22.56)	49.06	5.06	(17.94)	(12.40)	(2.23)	(11.81)	7.13	4.03	2.71
國際萬全	8.67	(11.28)	(9.85)	25.03	11.37	(9.40)	(4.51)	(1.98)	(6.45)	6.28	7.95	0.90
荷銀安利	9.74	(5.99)	(17.41)	18.44	6.61	(10.33)	(2.17)	4.48	(5.91)	4.19	4.22	6.70
荷銀鴻利	23.42	(12.18)	(19.92)	32.18	8.13	(17.79)	(8.61)	(2.12)	(4.93)	7.59	4.24	6.09
富鼎精穩	(0.27)	(6.02)	(6.95)	14.25	4.14	(12.70)	(9.95)	(0.11)	2.65	3.15	4.31	2.50
復華傳家	2.78	(0.62)	(3.25)	7.31	4.80	(0.79)	(0.87)	2.33	(0.16)	1.08	2.67	2.29
復華傳家二號	8.56	(5.39)	(12.63)	16.27	5.71	(8.69)	(4.16)	5.85	(5.81)	5.10	15.88	3.41
景順中信平衡	10.14	(9.73)	(21.70)	40.00	6.42	(16.01)	(4.55)	(1.38)	(5.45)	5.77	11.21	5.04
匯豐安富	23.40	(11.30)	(20.38)	26.26	4.73	(14.83)	(8.74)	1.56	(7.82)	6.47	10.76	4.60
新光千里馬	7.74	(6.41)	(12.24)	32.03	9.94	(4.23)	(2.81)	1.40	0.09	5.86	2.44	3.20
群益平衡王	12.94	(8.82)	(12.56)	26.34	9.03	(5.96)	(2.46)	4.60	(1.73)	(0.15)	6.23	2.01
群益真善美	19.22	(11.00)	(16.05)	44.44	9.66	(16.80)	(8.73)	3.22	(4.68)	5.13	10.38	4.33
章銀安泰平衡精選	16.49	(6.97)	(15.58)	25.63	2.47	(16.74)	(4.47)	3.99	(4.76)	7.50	9.69	2.36
德信長春藤	0.38	(8.71)	(12.51)	28.36	8.72	(10.50)	(5.60)	4.95	(3.17)	1.80	9.13	(0.41)
聯邦雙利	11.11	(17.37)	(14.01)	45.19	5.87	(21.93)	(6.33)	(7.25)	(6.57)	5.70	10.61	0.81
寶來平衡	5.85	(9.25)	(11.34)	16.47	3.87	(12.73)	(4.71)	5.54	(6.25)	7.98	11.25	3.67

附錄七 E 研究期間內第五類債券型基金之季報酬率橫斷面資料

基金	季別	90.1Q	90.2Q	90.3Q	90.4Q	91.1Q	91.2Q	91.3Q	91.4Q	92.1Q	92.2Q	92.3Q	92.4Q
大眾債券		1.21	1.19	1.14	1.07	0.81	0.69	0.67	0.64	0.53	0.53	0.46	0.41
大華債券		1.19	1.10	1.04	1.03	0.79	0.72	0.64	0.63	0.52	0.51	0.48	0.42
元大多利		1.21	1.19	1.09	1.06	0.80	0.67	0.65	0.59	0.49	0.47	0.46	0.42
元大多利二號		1.16	1.20	1.07	1.07	0.80	0.68	0.65	0.59	0.50	0.48	0.46	0.43
元大萬泰		1.19	1.18	1.05	1.05	0.80	0.66	0.62	0.56	0.43	0.42	0.42	0.40
友邦巨輪		1.13	1.06	0.98	1.44	0.74	0.66	0.62	0.55	0.47	0.42	0.58	0.38
日盛債券		1.21	1.18	1.18	1.06	0.83	0.74	0.65	0.64	0.54	0.52	0.48	0.45
台育遠流債券		1.22	1.22	1.17	1.10	0.85	0.73	0.66	0.65	0.54	0.52	0.49	0.42
台壽保所羅門債券		1.23	1.25	1.20	1.09	0.81	0.71	0.66	0.63	0.54	0.52	0.49	0.42
永昌鳳翔債券		1.23	1.28	1.25	1.18	0.91	0.75	0.72	0.68	0.58	0.53	0.52	0.47
兆豐國際寶鑽		1.10	1.06	1.07	1.06	0.91	0.75	0.67	0.64	0.56	0.53	0.50	0.43
怡富台灣債券		1.16	1.20	1.12	0.90	0.77	0.67	0.59	0.51	0.43	0.41	0.36	0.38
怡富第一債券		1.14	1.04	1.05	0.88	0.75	0.64	0.59	0.52	0.44	0.42	0.37	0.37
金復華債券		1.23	1.23	1.17	1.07	0.83	0.73	0.66	0.64	0.56	0.53	0.53	0.49
金鼎債券		1.23	1.25	1.19	1.11	0.88	0.73	0.67	0.65	0.55	0.52	0.50	0.44
金鼎鼎益		1.30	1.29	1.26	1.21	1.02	0.85	0.78	0.72	0.62	0.60	0.58	0.55
保誠威鋒二號		1.23	1.21	1.17	1.07	0.82	0.73	0.64	0.61	0.52	0.52	0.51	0.47
保誠威寶		1.19	1.19	1.07	1.00	0.77	0.70	0.61	0.61	0.50	0.51	0.48	0.42
保誠獨特		1.26	1.24	1.19	1.11	0.90	0.80	0.66	0.64	0.58	0.59	0.58	0.52
保德信元富債券		1.20	1.15	1.07	0.99	0.77	0.72	0.67	0.63	0.53	0.51	0.49	0.43
保德信元富瑞騰		1.22	1.89	0.86	0.49	0.98	0.87	1.06	0.79	0.52	0.52	0.87	0.51
建弘台灣債券		1.20	1.19	1.16	1.05	0.79	0.77	0.69	0.65	0.52	0.51	0.46	0.42
建弘全家福		1.18	1.14	1.15	1.01	0.74	0.70	0.63	0.61	0.48	0.47	0.44	0.40
倍立寶元		1.21	1.23	1.20	1.08	0.85	0.72	0.64	0.58	0.50	0.45	0.43	0.36
國泰債券		1.16	1.14	1.09	0.88	0.75	0.70	0.61	0.58	0.42	0.43	0.40	0.36
國際萬能		1.22	1.23	1.20	1.10	0.86	0.73	0.67	0.64	0.54	0.53	0.52	0.45
國際萬通		0.89	5.57	2.94	3.66	1.79	(4.92)	3.19	1.61	0.91	3.27	(1.97)	1.30
國際萬華		1.22	1.23	1.21	1.10	0.86	0.73	0.67	0.64	0.54	0.53	0.52	0.45
國際萬寶		1.22	1.23	1.20	1.09	0.86	0.73	0.66	0.63	0.54	0.53	0.52	0.45
盛華 1699 債券		1.21	1.23	1.17	1.07	0.87	0.74	0.67	0.65	0.55	0.53	0.53	0.49
統一全壘打		1.22	1.20	1.16	1.04	0.80	0.70	0.65	0.62	0.49	0.49	0.52	0.46
統一強棒		1.22	1.20	1.15	1.05	0.80	0.70	0.65	0.62	0.49	0.47	0.47	0.42
荷銀債券		1.21	1.15	1.06	0.94	0.80	0.71	0.62	0.59	0.45	0.43	0.39	0.38
荷銀精選		1.15	1.09	1.03	0.88	0.76	0.66	0.58	0.51	0.45	0.43	0.40	0.38

荷銀鴻揚	1.27	1.22	1.20	1.08	0.96	0.87	0.80	0.69	0.57	0.53	0.46	0.47
富邦千禧龍	1.24	1.23	1.08	1.09	0.74	0.73	0.81	0.67	0.53	0.51	0.42	0.42
富邦如意	1.20	1.26	0.97	0.91	0.60	0.62	0.56	0.58	0.50	0.44	0.33	0.37
富邦如意二號	1.16	1.30	1.01	0.85	0.65	0.65	0.64	0.65	0.50	0.48	0.36	0.37
富邦如意三號	1.13	1.15	0.96	0.78	0.65	0.64	0.59	0.57	0.51	0.46	0.41	0.39
富鼎益利信	1.23	1.22	1.18	1.03	0.81	0.73	0.67	0.64	0.54	0.52	0.50	0.43
復華有利	1.33	1.48	1.26	1.20	0.98	0.85	0.79	0.75	0.65	0.62	0.59	0.56
復華債券	1.25	1.26	1.21	1.14	0.90	0.76	0.71	0.67	0.58	0.56	0.54	0.51
景順債券	1.13	1.06	0.98	0.84	0.75	0.68	0.64	0.53	0.41	0.43	0.35	0.36
傳山永利債券	1.21	1.16	1.18	1.09	0.84	0.74	0.67	0.63	0.54	0.52	0.48	0.42
匯豐成龍	1.32	2.80	2.31	0.16	0.58	0.75	0.75	0.70	0.57	0.58	0.47	0.50
匯豐富泰	1.15	1.08	0.99	0.85	0.82	0.62	0.56	0.50	0.40	0.38	0.39	0.37
匯豐富泰二號	1.16	1.08	1.00	0.87	0.70	0.64	0.56	0.49	0.43	0.39	0.39	0.39
匯豐開泰	3.81	4.17	2.63	(1.32)	0.39	(0.11)	0.28	0.23	0.20	0.28	0.30	0.40
新光台灣吉利	1.22	1.18	1.16	0.96	0.81	0.77	0.65	0.62	0.52	0.48	0.47	0.44
新光吉星	1.21	1.18	1.15	0.97	0.80	0.72	0.64	0.61	0.49	0.45	0.43	0.40
新光吉祥	1.22	1.19	1.16	0.87	0.75	0.72	0.60	0.57	0.50	0.46	0.46	0.42
瑞銀台灣債券	1.14	1.17	1.12	0.94	0.76	0.68	0.61	0.58	0.49	0.45	0.39	0.34
群益安利	2.10	1.57	1.83	1.18	1.26	1.22	1.15	1.35	0.73	0.89	1.12	0.78
群益安信	1.23	1.22	1.18	1.09	0.86	0.73	0.67	0.66	0.54	0.53	0.53	0.51
群益安穩收益	1.18	1.19	1.17	1.06	0.84	0.74	0.70	0.66	0.57	0.56	0.54	0.52
彰銀安泰債券	1.05	0.95	0.83	0.66	0.50	0.48	0.45	0.43	0.36	0.34	0.35	0.37
德信萬年	1.24	1.35	1.20	1.10	0.85	0.73	0.68	0.64	0.54	0.53	0.49	0.43
德盛債券大壩	1.12	1.11	1.09	0.94	0.77	0.62	0.59	0.52	0.44	0.43	0.40	0.37
聯合債券	1.19	1.08	1.02	1.01	0.81	0.71	0.66	0.63	0.54	0.52	0.50	0.45
聯邦債券	1.21	1.19	1.15	1.10	0.82	0.71	0.65	0.62	0.53	0.51	0.49	0.41
寶來得利	1.22	1.24	1.17	1.04	0.82	0.72	0.63	0.58	0.47	0.43	0.38	0.36

( ) 表負值

資料來源：中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會

## 附錄八 研究期間內第三及第五類共同基金之月投資國外資產比率橫斷面資料

### 附錄八 A 研究期間內第三類國際股票型基金之月投資國外資產比率橫斷面資料

基金	年月	90.03	90.04	90.05	90.06	90.07	90.08	90.09	90.10	90.11	90.12	91.01	91.02	91.03	91.04	91.05	91.06	91.07
元大全球通訊	97.25	100.90	103.73	104.88	94.97	99.67	95.59	99.25	100.05	20.61	24.13	101.05	95.01	89.38	90.11	88.36	89.06	
日盛美亞高科技	90.30	93.97	90.05	92.26	95.95	95.17	101.62	91.81	100.53	105.90	86.10	100.31	100.67	79.11	86.59	78.12	87.51	
怡富大歐洲	100.19	99.30	97.60	98.88	102.90	100.78	101.84	96.48	97.69	99.68	99.70	98.29	98.86	97.95	94.85	94.39	96.69	
怡富全球通網	66.99	74.78	81.66	78.53	77.48	68.71	75.90	79.59	78.42	69.91	68.84	68.88	72.55	70.04	70.86	72.41	72.52	
怡富亞洲	76.15	78.16	80.71	79.38	75.05	79.12	82.08	80.11	77.14	74.62	69.74	68.69	75.54	77.21	79.25	80.30	79.39	
怡富東方科技	59.33	63.19	60.21	65.77	63.76	63.43	65.57	63.37	61.37	60.10	58.69	59.05	61.27	61.33	65.30	68.67	73.32	
怡富新興日本	93.21	93.07	97.18	90.19	93.61	96.60	92.42	93.39	96.83	94.79	94.53	95.44	91.94	92.87	91.00	96.12	96.24	
怡富龍揚	47.82	49.88	55.20	53.39	53.53	53.90	55.63	54.85	52.02	48.08	46.12	47.98	48.08	47.11	48.72	49.08	48.03	
保誠亞太三喜	75.55	82.81	72.36	80.39	81.92	82.47	79.06	69.49	66.54	63.82	65.10	68.87	67.86	65.12	70.34	71.55	69.08	
保誠歐洲	91.45	90.41	91.42	91.61	93.70	100.12	89.68	90.46	89.12	91.84	91.61	89.01	88.68	89.88	93.03	91.04	91.77	
保德信元富大中華	47.33	54.89	41.67	40.52	45.12	45.32	49.31	44.98	43.32	41.29	35.17	50.44	44.96	40.15	40.57	43.90	38.00	
保德信元富日韓	85.33	89.88	90.60	89.17	92.38	94.50	78.06	89.96	91.21	93.44	96.03	94.93	93.30	94.06	96.00	95.91	95.16	
保德信元富亞太	70.52	75.17	71.71	70.31	76.27	73.23	74.07	73.66	72.23	69.94	70.76	73.61	73.74	79.10	80.19	79.03	74.15	
建弘全球台商	18.99	19.70	21.51	21.62	20.25	22.06	28.68	25.20	22.22	20.27	20.17	19.72	20.35	22.45	22.09	22.75	19.25	
建弘亞洲科技	71.16	70.87	72.40	86.34	84.75	88.03	93.67	84.01	83.09	87.46	86.23	93.22	85.61	81.87	88.19	93.83	89.59	
建弘泛太	87.46	96.13	98.99	92.09	93.06	95.15	103.18	93.74	94.17	96.03	81.17	94.02	92.08	86.00	91.77	96.82	93.86	
建弘馬來西亞	94.76	98.49	93.07	96.51	95.70	94.43	92.59	94.90	98.74	91.74	99.85	98.40	104.72	93.31	92.44	110.40	96.42	
國際全球	93.17	97.04	95.65	91.67	89.13	86.51	91.47	87.12	90.51	92.54	99.17	96.10	92.82	93.17	84.38	85.04	85.19	
統一亞太	69.81	70.01	72.68	74.66	77.59	79.87	83.40	80.83	78.76	77.96	76.38	76.38	80.35	80.95	78.78	80.61	79.83	
荷銀日本	92.43	92.94	95.21	96.96	100.04	97.36	95.13	97.19	98.05	97.52	94.49	94.57	92.85	93.59	92.03	92.64	92.94	
荷銀泰國	98.07	97.46	97.86	97.54	98.26	99.85	98.62	98.18	97.66	98.86	98.18	97.30	97.53	96.40	106.10	101.22	91.00	
荷銀新馬	93.92	94.99	94.90	96.67	97.10	97.35	94.64	96.10	95.99	97.54	96.82	97.42	96.87	97.87	96.89	97.37	97.70	
荷銀環球	93.98	93.57	93.35	92.78	93.36	94.39	92.12	92.04	93.63	94.84	92.82	95.12	93.43	92.72	95.94	94.95	94.70	
富邦亞洲科技	67.04	76.70	82.97	81.16	80.40	81.78	79.04	76.93	75.18	72.90	68.87	68.21	67.15	73.19	74.03	80.16	87.09	
景順全球科技	73.82	79.10	82.94	90.97	86.14	86.93	77.46	72.52	77.16	78.21	80.99	76.47	75.76	75.21	74.73	74.97	74.59	
景順寰宇先進科技	81.03	91.48	99.63	98.03	97.59	97.84	97.26	90.31	91.68	99.63	92.62	97.99	97.74	97.87	94.65	95.41	97.24	
景順龍	64.09	63.62	67.67	73.88	66.60	65.83	65.62	60.57	57.34	54.69	43.06	41.47	38.36	35.97	41.46	46.58	46.34	
匯豐太平洋精典	94.23	99.73	99.16	100.14	99.39	99.22	—	99.29	97.49	101.83	97.68	98.74	96.50	98.71	98.29	93.75	99.35	
匯豐萬邦	92.77	94.23	86.01	88.07	88.41	91.31	—	98.19	98.37	97.71	89.93	95.82	93.48	89.00	93.21	96.84	98.90	
新光日本精選	98.03	93.83	94.94	92.68	96.37	95.67	100.94	96.12	98.73	104.23	101.36	98.15	99.66	98.93	94.31	98.16	97.99	
群益全球數位	94.21	92.55	92.29	94.75	80.55	93.29	67.61	70.95	97.04	98.48	54.24	44.19	54.03	53.82	53.92	54.00	52.20	
聯合新世紀	73.90	76.03	83.90	92.67	80.15	78.05	74.84	77.99	75.71	95.62	84.70	84.24	83.12	74.92	77.44	79.92	80.57	
寶來美台雙利	30.85	34.11	35.13	31.25	30.18	29.60	28.02	27.71	29.90	26.20	31.20	30.12	39.89	34.25	34.80	35.43	31.69	

附錄八 A 研究期間內第三類國際股票型基金之月投資國外資產比率橫斷面資料（續）

基金 年月	91.08	91.09	91.10	91.11	91.12	92.01	92.02	92.03	92.04	92.05	92.06	92.07	92.08	92.09	92.10	92.11	92.12
元大全球通訊	90.65	91.75	96.11	98.35	92.92	94.97	95.10	93.44	94.53	94.45	90.15	97.09	92.58	87.79	97.95	99.84	90.96
日盛美亞高科	85.32	87.72	93.54	94.62	94.83	95.60	93.13	95.73	98.53	101.68	90.83	100.62	99.79	93.18	100.40	103.86	95.83
怡富大歐洲	97.21	95.64	98.54	99.41	97.91	100.56	97.04	98.40	98.70	98.00	97.41	98.66	97.58	99.10	97.24	98.70	98.62
怡富全球通網	72.62	72.09	75.70	79.78	77.90	78.26	78.01	78.89	81.56	82.78	83.69	81.23	83.03	79.07	83.26	85.25	84.93
怡富亞洲	77.64	80.12	79.05	77.82	75.42	75.91	77.45	80.03	81.69	83.82	81.36	80.26	79.99	79.37	84.83	82.86	81.42
怡富東方科技	73.27	76.36	76.84	78.97	80.78	78.63	77.33	76.83	74.93	71.69	70.66	69.37	73.73	66.23	68.23	73.02	70.08
怡富新興日本	91.99	91.66	91.32	94.34	95.88	95.28	94.00	92.99	93.47	96.56	97.45	94.20	95.56	92.38	90.33	94.71	100.47
怡富龍揚	47.93	49.05	46.84	48.94	48.39	48.15	51.00	49.55	51.00	51.33	50.28	49.97	52.28	51.08	52.84	54.52	54.10
保誠亞太三喜	71.71	70.20	68.48	70.12	68.91	70.44	71.91	66.88	68.68	66.97	68.58	67.32	66.07	66.98	72.36	72.45	76.51
保誠歐洲	92.50	92.02	94.44	94.78	95.29	90.80	90.87	91.03	92.26	92.16	93.32	94.21	94.04	86.67	96.61	97.25	94.64
保德信元富大中華	34.65	42.47	38.48	36.72	45.37	43.53	44.65	41.32	44.41	43.50	46.95	43.24	44.42	45.76	46.03	45.80	44.51
保德信元富日韓	98.04	97.23	94.94	98.56	99.82	95.41	93.34	91.83	94.26	97.67	97.82	99.18	97.01	96.05	97.62	97.47	96.38
保德信元富亞太	74.97	76.03	74.83	75.47	76.40	75.79	76.92	72.10	78.18	80.86	79.13	74.16	74.98	80.62	79.75	81.20	77.21
建弘全球台商	18.76	18.56	17.01	18.54	17.68	14.13	18.39	18.99	20.65	19.82	10.73	12.93	24.40	24.93	22.25	25.29	22.96
建弘亞洲科技	87.74	85.89	86.19	95.37	93.53	93.70	90.24	90.22	91.56	90.75	95.22	78.95	79.43	76.12	80.63	82.77	83.55
建弘泛太	89.81	92.40	91.07	96.23	91.87	90.82	92.36	92.55	85.21	91.70	93.40	92.79	92.75	96.44	91.46	89.61	89.30
建弘馬來西亞	92.08	97.44	99.23	92.59	91.15	96.28	94.27	93.27	95.47	98.78	91.57	99.48	96.77	95.84	99.35	97.21	92.61
國際全球	81.92	81.60	92.11	86.68	85.65	89.41	88.03	82.80	97.91	102.02	98.45	96.76	96.08	94.34	102.89	99.08	98.70
統一亞太	79.60	81.65	83.75	84.53	82.26	81.76	83.74	77.68	82.70	82.22	78.26	73.42	72.57	75.57	75.05	78.11	80.47
荷銀日本	92.79	92.69	93.31	93.83	95.63	96.08	96.12	96.07	95.35	96.66	96.32	89.17	88.47	87.98	91.20	83.97	91.30
荷銀泰國	92.01	90.29	90.17	90.50	86.12	88.66	91.96	90.45	96.84	96.64	94.10	96.25	98.66	96.83	94.95	94.70	89.64
荷銀新馬	100.74	98.48	98.52	98.64	96.92	97.31	97.00	94.68	99.89	97.80	97.81	103.01	99.88	98.32	99.01	98.45	99.45
荷銀環球	94.12	93.25	94.57	92.09	93.79	93.76	93.80	93.73	94.33	94.29	94.25	94.31	94.23	94.41	95.86	97.97	97.76
富邦亞洲科技	81.33	82.66	78.01	79.24	80.34	80.96	82.76	77.64	73.96	78.41	77.22	76.55	79.34	78.12	77.88	78.25	73.38
景順全球科技	72.75	76.56	76.27	79.11	80.41	80.76	79.50	80.51	84.01	89.62	90.02	87.84	77.89	77.36	77.59	79.47	79.67
景順寰宇先進科技	98.87	102.83	95.75	100.67	98.44	96.41	92.43	94.27	96.62	108.72	95.27	94.67	96.67	109.78	99.94	97.23	97.95
景順龍	44.77	46.02	45.00	43.39	40.54	40.92	43.54	43.00	44.53	44.69	44.36	34.96	31.76	33.29	36.46	36.95	37.46
匯豐太平洋精典	100.15	101.40	95.79	99.07	97.84	96.44	95.20	97.95	99.82	99.11	97.33	100.67	99.48	95.68	98.65	99.48	97.14
匯豐萬邦	100.43	96.48	99.57	101.97	99.52	98.60	92.91	96.68	99.12	101.38	94.61	96.69	98.10	99.33	99.73	98.59	99.35
新光日本精選	95.80	95.37	94.29	97.27	98.63	98.38	95.06	93.67	87.95	95.91	95.64	93.50	89.24	80.17	93.41	86.87	89.55
群益全球數位	53.57	50.03	52.76	56.41	56.18	54.11	57.81	59.54	61.62	63.69	51.55	55.67	51.14	50.30	51.62	58.97	87.49
聯合新世紀	76.69	77.35	74.01	80.34	73.07	77.70	81.14	81.96	79.29	85.50	80.91	79.33	78.12	82.68	73.95	83.59	77.95
寶來美台雙利	31.31	31.12	30.73	32.76	30.99	28.06	29.31	30.47	35.85	47.39	54.53	66.69	71.31	63.41	68.42	65.33	81.99

**附錄八 B 研究期間內第三類國際股票型基金之月投資國外資產比率橫斷面資料**

基金 \ 年月	90.03	90.04	90.05	90.06	90.07	90.08	90.09	90.10	90.11	90.12	91.01	91.02	91.03	91.04	91.05	91.06	91.07
國際萬通	81.94	102.54	78.24	87.90	87.94	83.89	91.46	92.29	92.36	81.13	88.95	92.65	99.17	94.81	98.59	98.30	78.84

**附錄八 B 研究期間內第三類國際股票型基金之月投資國外資產比率橫斷面資料（續）**

基金 \ 年月	91.08	91.09	91.10	91.11	91.12	92.01	92.02	92.03	92.04	92.05	92.06	92.07	92.08	92.09	92.10	92.11	92.12
國際萬通	89.45	73.76	88.68	78.12	72.42	61.86	91.04	89.56	95.32	85.42	88.45	94.51	83.65	95.70	92.61	88.18	52.98

註：網站上缺匯豐萬邦及匯豐太平洋精典九十年九月份的資料。

資料來源：中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會



## 附錄九 財務顧問問卷之成對比較矩陣及 Excel 一致性檢定初驗結果

### F-1 , 專科 , 財務顧問 , 10 年以上 ; 第一 五類共同基金問卷

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/5	6	5	7	2.112	0.254	1.368	5.223	0.056	1.120	0.050
SI	5	1	8	8	8	4.804	0.579	3.186				
ER	1/6	1/8	1	1	1	0.461	0.056	0.282				
FS	1/5	1/8	1	1	1	0.478	0.058	0.290				
MT	1/7	1/8	1	1	1	0.447	0.054	0.276				
						8.303	1.000	5.402				

F-2 , 專科 , 財務顧問 , 1-3 年 ; 第一 五類共同基金問卷												
$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/8	2	1/3	5	0.839	0.102	0.529	5.352	0.088	1.120	0.078
SI	8	1	8	4	9	4.704	0.570	3.109				
ER	1/2	1/8	1	1/5	4	0.549	0.067	0.351				
FS	3	1/4	5	1	7	1.922	0.233	1.216				
MT	1/5	1/9	1/4	1/7	1	0.240	0.029	0.163				
						8.255	1.000					

### F-3 , 大學 , 財務顧問 , 7-10 年 ; 第一 四類共同基金問卷

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/5	6	2	4	1.572	0.206	1.100	5.301	0.075	1.120	0.067
SI	5	1	9	4	6	4.043	0.530	2.911				
ER	1/6	1/9	1	1/7	1/2	0.266	0.035	0.182				
FS	1/2	1/4	7	1	4	1.285	0.168	0.890				
MT	1/4	1/6	2	1/4	1	0.461	0.060	0.312				
						7.626	1.000					

### 第五類共同基金問卷

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	3	9	4	8	3.866	0.495	2.649	5.300	0.075	1.120	0.067
SI	1/3	1	8	3	6	2.169	0.278	1.469				
ER	1/9	1/8	1	1/7	1/4	0.218	0.028	0.153				
FS	1/4	1/3	7	1	2	1.031	0.132	0.679				
MT	1/8	1/6	4	1/2	1	0.530	0.068	0.354				
						7.815	1.000					

#### F-4 , 碩士 , 研究員 , 3-7 年 ; 第一 四類共同基金問卷

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/9	1	3	3	1.000	0.121	0.640	5.289	0.072	1.120	0.064
SI	9	1	4	9	9	4.931	0.595	3.241				
ER	1	1/4	1	7	7	1.651	0.199	1.061				
FS	1/3	1/9	1/7	1	1	0.351	0.042	0.219				
MT	1/3	1/9	1/7	1	1	0.351	0.042	0.219				
						8.283		1.000				

#### 第五類共同基金問卷

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/7	1	4	6	1.279	0.167	0.893	5.267	0.067	1.120	0.060
SI	7	1	4	6	9	4.324	0.563	3.123				
ER	1	1/4	1	3	5	1.303	0.170	0.853				
FS	1/4	1/6	1/3	1	2	0.488	0.064	0.330				
MT	1/6	1/9	1/5	1/2	1	0.284	0.037	0.193				
						7.679		1.000				

#### F-5 , 大學 , 財務顧問 , 7-10 年 ; 第一 四類共同基金問卷

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/5	4	3	5	1.644	0.209	1.117	5.342	0.086	1.120	0.076
SI	5	1	7	7	8	4.555	0.579	3.144				
ER	1/4	1/7	1	1	4	0.678	0.086	0.452				
FS	1/3	1/7	1	1	4	0.718	0.091	0.469				
MT	1/5	1/8	1/4	1/4	1	0.275	0.035	0.193				
						7.868		1.000				

#### 第五類共同基金問卷

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1	1	1/3	1	0.803	0.137	0.711	5.357	0.089	1.120	0.080
SI	1	1	3	1/3	3	1.246	0.212	1.145				
ER	1	1/3	1	1/4	3	0.758	0.129	0.709				
FS	3	3	4	1	3	2.551	0.434	2.261				
MT	1	1/3	1/3	1/3	1	0.517	0.088	0.483				
						5.874		1.000				

**F-6 , 大學 , 財務顧問 , 10 年以上 ; 第一 四類共同基金問卷**

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/3	6	1/6	1/4	0.608	0.088	0.492	5.358	0.089	1.120	0.080
SI	3	1	7	1/3	1	1.476	0.214	1.094				
ER	1/6	1/7	1	1/6	1/6	0.231	0.034	0.190				
FS	6	3	6	1	2	2.930	0.425	2.276				
MT	4	1	6	1/2	1	1.644	0.239	1.220				
						6.889		1.000				

**第五類共同基金問卷**

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/6	4	1/3	4	0.977	0.131	0.724	5.320	0.080	1.120	0.071
SI	6	1	7	3	9	4.082	0.548	2.822				
ER	1/4	1/7	1	1/2	1	0.447	0.060	0.325				
FS	3	1/3	2	1	5	1.585	0.213	1.147				
MT	1/4	1/9	1	1/5	1	0.354	0.048	0.244				
						7.445		1.000				

**F-7 , 大學 , 研究員 , 1-3 年 ; 第一 四類共同基金問卷**

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/5	2	1/5	1/3	0.484	0.070	0.379	5.268	0.067	1.120	0.060
SI	5	1	7	2	5	3.227	0.469	2.384				
ER	1/2	1/7	1	1/3	1/2	0.412	0.060	0.315				
FS	5	1/2	3	1	4	1.974	0.287	1.509				
MT	3	1/5	2	1/4	1	0.786	0.114	0.610				
						6.884		1.000				

**第五類共同基金問卷**

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/4	1/3	1/3	3	0.608	0.092	0.508	5.368	0.092	1.120	0.082
SI	4	1	5	4	5	3.314	0.503	2.707				
ER	3	1/5	1	1	2	1.037	0.157	0.841				
FS	3	1/4	1	1	4	1.246	0.189	0.982				
MT	1/3	1/5	1/2	1/4	1	0.384	0.058	0.316				
						6.590		1.000				

**F-8 , 大學 , 基金經理人 , 3-7 年 ; 第一 四類共同基金問卷**

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/6	5	2	1/4	0.839	0.110	0.578	5.220	0.055	1.120	0.049
SI	6	1	9	6	2	3.650	0.478	2.495				
ER	1/5	1/9	1	1/4	1/8	0.234	0.031	0.163				
FS	1/2	1/6	4	1	1/4	0.608	0.080	0.412				
MT	4	1/2	8	4	1	2.297	0.301	1.544				
						7.629		1.000				

**第五類共同基金問卷**

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/3	8	5	3	2.091	0.272	1.413	5.309	0.077	1.120	0.069
SI	3	1	8	7	5	3.845	0.501	2.676				
ER	1/8	1/8	1	1/3	1/4	0.265	0.034	0.184				
FS	1/5	1/7	3	1	1/4	0.464	0.060	0.323				
MT	1/3	1/5	4	4	1	1.013	0.132	0.702				
						7.677		1.000				

**F-9 , 大學 , 財務顧問 , 3-7 年 ; 第一 四類共同基金問卷**

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	5	9	7	8	4.789	0.575	3.191	5.347	0.087	1.120	0.077
SI	1/5	1	7	5	5	2.036	0.244	1.334				
ER	1/9	1/7	1	1/4	1/2	0.288	0.035	0.184				
FS	1/7	1/5	4	1	2	0.744	0.089	0.473				
MT	1/8	1/5	2	1/2	1	0.478	0.057	0.292				
						8.336		1.000				

**第五類共同基金問卷**

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均	權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	4	7	5	9	4.169	0.528	2.900	5.352	0.088	1.120	0.079
SI	1/4	1	4	2	8	1.741	0.221	1.148				
ER	1/7	1/4	1	1/5	3	0.464	0.059	0.310				
FS	1/5	1/2	5	1	7	1.285	0.163	0.878				
MT	1/9	1/8	1/3	1/7	1	0.231	0.029	0.158				
						7.890		1.000				

#### F-10, 碩士, 財務顧問, 3-7 年; 第一 四類共同基金問卷

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均 權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/5	4	3	5	1.644	0.206	1.089	5.294	0.074	1.120
SI	5	1	7	7	9	4.663	0.584	3.160			
ER	1/4	1/7	1	1/3	2	0.474	0.059	0.309			
FS	1/3	1/7	3	1	4	0.894	0.112	0.596			
MT	1/5	1/9	1/2	1/4	1	0.308	0.039	0.202			
						7.983	1.000				

#### 第五類共同基金問卷

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均 權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1	1/2	5	1/4	5	1.256	0.159	0.820	5.248	0.062	1.120
SI	2	1	6	1/5	6	1.705	0.216	1.143			
ER	1/5	1/6	1	1/8	1	0.334	0.042	0.219			
FS	4	5	8	1	9	4.282	0.542	2.966			
MT	1/5	1/6	1	1/9	1	0.326	0.041	0.212			
						7.904	1.000				

#### 全體財務顧問第一 四類共同基金問卷之 Excel 初驗結果

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均 權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1.000	0.257	3.797	1.453	2.110	1.245	0.184	0.939	5.068	0.017	1.120
SI	3.898	1.000	7.149	4.030	5.183	3.573	0.529	2.694			
ER	0.263	0.140	1.000	0.433	0.948	0.432	0.064	0.324			
FS	0.688	0.248	2.310	1.000	2.115	0.964	0.143	0.718			
MT	0.474	0.193	1.055	0.473	1.000	0.539	0.080	0.404			
						6.753	1.000				

#### 全體財務顧問第五類共同基金問卷之 Excel 初驗結果

$\hat{A}$	TR3	SI	ER	FS	MT	幾何平均 權重 $\hat{W}$	$\hat{W}'$	$I_{\max}$	CI	RI	CR
TR3	1.000	0.444	2.888	1.200	4.400	1.466	0.227	1.142	5.016	0.004	1.120
SI	2.252	1.000	5.775	2.404	6.457	2.891	0.448	2.250			
ER	0.346	0.173	1.000	0.394	1.365	0.503	0.078	0.390			
FS	0.834	0.416	2.541	1.000	2.769	1.195	0.185	0.928			
MT	0.227	0.155	0.732	0.361	1.000	0.392	0.061	0.306			
						6.448	1.000				

( TR3 三年總報酬率 , SI 夏普績效指標 , ER 費用比率 , FS 基金規模 , MT 經理人任期 )

資料來源：本研究整理

附錄十 第一 第五類共同基金之基金屬性資料

附錄十 A 第一類積極成長型基金之基金屬性資料

基金屬性 期間 基金	三年 總報酬率	夏普指標 (24 Months)	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
	90.01	91.01	92.01	92.12	90.01
大眾科技	(3.91)	(0.0787)	5.540	625,509,441	3
大華高科技	32.22	0.0641	5.160	1,253,106,346	1
元大店頭	14.94	(0.0937)	3.044	1,374,044,433	1
元大高科技	23.82	0.0182	3.497	5,901,684,038	1
友邦巨鵬	(31.33)	(0.1726)	3.897	226,654,634	4
友邦網路商務	1.20	(0.0812)	5.071	446,055,805	2
日盛小而美	32.31	0.0319	5.582	641,441,067	2
日盛高科技	1.87	(0.1195)	4.520	2,967,321,419	2
台育高科技	(47.01)	(0.2932)	5.250	739,977,890	2
永昌前瞻科技	1.01	0.0111	7.187	94,505,593	5
怡富中小	65.83	0.0516	2.969	6,573,052,500	0
怡富新興科技	9.24	(0.0308)	2.515	9,714,388,880	0
金鼎寶櫃	77.63	0.0592	6.341	1,066,046,381	2
保誠中小型股	75.50	(0.0104)	4.611	1,728,582,241	0
保誠高科技	56.98	0.0133	3.693	2,687,877,301	1
保誠掌櫃	32.51	0.0732	3.826	731,985,844	1
保誠電通網	26.12	0.0035	5.064	1,574,209,821	2
保德信元富中小型	26.11	(0.0487)	5.284	1,087,446,542	1
保德信元富店頭市場	3.24	(0.1465)	5.803	466,640,898	2
保德信元富科技島	2.36	(0.0890)	4.813	3,768,660,464	1
建弘小型	(9.77)	(0.1677)	5.082	1,334,112,480	4
建弘店頭市場	16.86	(0.0887)	4.662	946,638,253	3
建弘電子	65.54	0.0329	6.029	1,654,368,390	0
倍立高科技	45.93	0.0106	4.327	445,445,942	2
倍立磐石	70.97	(0.0125)	4.273	1,124,773,046	0
國際中小	1.37	(0.0862)	4.223	767,976,311	1
國際電子	57.51	0.0542	2.376	2,555,459,124	1
盛華 2000 高科技	39.06	0.0411	5.077	1,184,894,258	0
盛華 8888 中小	19.34	(0.0502)	5.451	333,883,315	1
統一奔騰	56.40	0.0075	8.207	872,432,906	0

統一店頭市場	49.10	0.1006	7.118	483,022,726	2
荷銀高科技	8.99	(0.0331)	4.515	2,328,178,977	3
富邦店頭	16.82	(0.0624)	2.466	4,053,262,987	2
富邦科技	19.48	(0.0239)	3.846	1,416,173,207	1
富邦網路	(11.65)	(0.0734)	4.294	519,314,811	2
富鼎半導體	(4.01)	(0.0718)	4.855	728,439,106	2
復華數位經濟	43.14	0.0784	2.267	1,428,215,809	0
景順台灣科技	40.26	0.0256	2.194	3,068,101,927	3
傳山高科技	(10.11)	(0.0993)	5.447	291,170,364	5
匯豐店頭五十	19.80	(0.0874)	3.411	1,542,720,007	3
匯豐龍騰	(6.40)	(0.1276)	2.709	5,350,577,961	5
新光店頭	78.69	0.1276	3.244	684,117,797	2
新光創新科技	43.58	0.0998	4.382	467,896,938	3
群益中小型股	56.27	0.1272	2.806	3,111,706,080	1
群益店頭市場	53.52	0.0165	3.409	2,132,631,024	1
群益創新科技	39.52	(0.0654)	3.050	1,847,103,822	0
彰銀安泰 e 科技精選	(13.58)	(0.1147)	2.608	1,046,437,547	0
德信全方位	(2.77)	(0.1025)	6.399	223,488,488	2
德信數位時代	15.67	(0.0539)	6.702	380,951,887	1
聯合哥倫布	8.84	(0.0489)	4.646	316,315,157	0
聯合領航科技	(4.83)	(0.0773)	2.853	440,918,570	3
聯邦精選科技	17.65	(0.1166)	3.880	535,851,340	1
寶來矽谷	7.19	(0.0561)	4.553	925,199,725	1

#### 附錄十 B 第二類成長型基金之基金屬性資料

基金屬性 期間 基金	三年 總報酬率	夏普指標 (24 Months)	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
	90.01	91.01	92.01	92.12	90.01
大眾大眾	46.16	0.0933	4.672	1,092,471,678	3
大華大華	66.76	0.1638	5.483	1,180,566,794	4
元大多元	27.34	(0.0063)	2.751	727,817,968	0
元大多多	58.51	0.1634	3.356	2,367,546,004	1
元大多福	12.25	0.0472	5.126	1,338,198,113	0
元大卓越	52.08	0.1207	3.058	6,889,838,577	1
元大新主流	30.50	0.1062	4.526	1,211,336,002	1

元大經貿	38.90	0.0882	5.123	1,176,571,944	3
元大滿益	11.04	(0.0398)	3.224	461,160,184	1
友邦巨人	9.45	(0.0216)	3.042	2,509,808,862	1
日盛上選	69.24	0.0896	5.574	2,620,886,100	0
日盛日盛	11.81	(0.0520)	4.704	2,269,861,958	3
台壽保阿波羅	54.22	0.0748	4.122	1,301,127,376	5
永昌永昌	(22.97)	(0.1325)	5.295	237,897,825	2
永昌昌隆	(5.63)	(0.0736)	5.725	78,445,583	4
永昌新銳星	(10.25)	(0.1378)	7.819	402,185,610	3
怡富台灣增長	6.32	0.0039	3.145	2,749,968,080	1
怡富怡富	18.05	(0.0027)	2.914	1,569,656,375	1
金復華	15.98	(0.1407)	4.931	492,402,094	1
金復華雙響炮	3.72	(0.0848)	5.989	676,076,579	1
金鼎大利	40.02	(0.0258)	6.250	563,026,807	3
金鼎行動	12.48	0.0505	7.208	317,151,157	1
金鼎概念型	61.02	0.0329	6.346	286,869,668	0
保誠元滿	4.47	(0.0425)	6.599	550,895,605	6
保誠外銷	65.31	(0.0309)	3.875	1,972,119,602	3
保誠菁華	26.82	0.0499	4.358	679,512,329	1
保德信元富金滿意	39.77	(0.1103)	2.057	6,164,799,049	1
保德信元富高成長	8.91	0.0327	2.054	3,484,225,198	0
保德信元富第一	8.76	(0.0603)	2.838	843,031,534	0
保德信元富新世紀	6.21	(0.0764)	2.952	2,555,117,614	1
建弘萬得福	18.19	(0.0798)	5.069	452,180,073	2
建弘福元	3.11	(0.0600)	4.335	828,407,873	3
建弘福王	(7.47)	(0.0318)	6.318	1,106,630,747	1
建弘雙福	(8.53)	(0.1537)	5.807	608,230,861	3
倍立寶利	15.61	(0.0317)	5.524	482,457,334	3
國泰國泰	2.85	(0.0831)	2.902	3,813,635,000	3
國際金龍	17.45	0.0504	4.131	611,608,626	2
國際國民	22.34	0.0220	5.601	565,002,255	2
國際精選二十	27.30	0.1285	3.480	728,115,046	2
盛華 8899 成長	(32.58)	(0.1327)	6.364	338,091,649	2
統一大滿貫	57.02	0.1154	5.952	1,564,207,507	1
統一全天候	34.46	0.0064	2.742	2,023,095,900	1
統一統信	70.70	0.0842	3.970	2,208,828,846	0
統一黑馬	30.34	(0.0540)	4.426	1,138,807,732	2

統一經建	33.47	(0.0882)	5.038	855,959,253	0
統一龍馬	58.19	0.0397	3.905	1,218,336,512	2
荷銀光華	5.23	(0.0449)	3.089	545,205,271	2
荷銀積極成長	(7.85)	(0.1438)	3.738	784,749,625	2
富邦台灣心	12.86	0.0563	2.496	2,136,791,775	0
富邦長紅	21.11	0.0460	3.473	2,108,183,751	1
富邦冠軍	12.54	(0.0065)	5.098	978,144,081	1
富邦高成長	30.69	0.0586	5.171	1,310,195,748	0
富邦精準	60.47	0.0802	2.813	2,837,092,993	2
富達台灣	18.56	0.0052	2.550	2,466,597,930	0
富鼎大三元	(17.16)	(0.2070)	5.599	524,755,747	4
復華高成長	2.73	(0.0856)	2.335	685,607,780	2
復華復華	(11.42)	(0.0929)	2.158	1,961,356,665	1
景順主流	27.86	0.0462	2.844	728,354,662	6
景順和信	12.14	(0.0419)	2.264	408,245,403	3
景順潛力	34.47	0.0501	2.360	782,939,877	4
傳山永豐	23.24	0.0065	4.712	348,091,330	3
匯豐台灣精典	28.80	(0.0784)	3.018	2,357,673,270	0
匯豐成功	50.94	0.0258	1.711	3,109,088,517	2
匯豐成長	16.14	(0.1071)	3.271	919,458,668	0
匯豐匯豐	39.49	(0.0650)	3.370	1,427,838,140	2
匯豐龍鳳	37.94	0.0161	2.226	2,399,577,993	2
新光台灣永發	14.14	(0.0708)	5.373	426,086,458	1
新光台灣富貴	128.46	0.1981	3.121	1,931,719,385	0
新光國家建設	58.09	0.1033	3.630	640,622,908	3
新光摩天	27.24	0.0570	4.264	856,125,988	4
新光競臻笠	78.89	0.2021	3.471	1,262,353,992	2
瑞銀小龍	(16.85)	(0.2048)	4.926	435,484,535	1
瑞銀強勢	(11.44)	(0.1399)	4.893	164,742,940	1
瑞銀鐵木真	16.32	(0.1156)	4.610	397,195,173	0
群益長安	18.45	(0.1166)	3.882	1,707,049,804	2
群益馬拉松	18.65	(0.0510)	3.581	7,306,610,225	0
彰銀安泰成長精選	10.16	(0.0662)	3.273	1,581,900,767	1
彰銀安泰優質精選	5.38	(0.0878)	2.929	3,329,813,222	1
德信大發	45.06	0.1022	6.341	401,243,158	1
德盛台灣大壩	(10.58)	(0.0626)	3.763	1,747,446,400	2
聯合創世紀	22.42	0.0044	5.729	251,212,188	1

聯邦價值	8.53	(0.1054)	3.276	459,835,304	1
寶來 2001	19.97	0.0555	4.194	478,451,080	3
寶來績效	57.46	0.1389	4.675	811,421,594	1

#### 附錄十 C 第三類國際股票型基金之基金屬性資料

基金 期間 基金	三年 總報酬率	夏普指標 (24 Months)	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
	90.01	91.01	92.01	92.12	90.01
	92.12	92.12	92.12		92.12
元大全球通訊	(43.46)	(0.0306)	2.463	651,398,121	0
日盛美亞高科技	(32.83)	0.0047	3.278	499,784,808	2
怡富大歐洲	(1.19)	0.1388	3.673	6,304,291,373	0
怡富全球通網	(40.10)	(0.0278)	2.571	1,881,661,199	1
怡富亞洲	35.85	0.3078	2.891	3,713,917,738	1
怡富東方科技	8.45	0.0469	2.865	9,399,263,516	0
怡富新興日本	(7.63)	0.2174	2.174	2,932,540,200	1
怡富龍揚	11.39	0.1183	2.879	9,467,330,460	0
保誠亞太三喜	(3.02)	0.0743	3.322	808,827,519	2
保誠歐洲	(20.67)	0.0065	2.468	560,475,485	0
保德信元富大中華	12.54	(0.0506)	3.961	322,263,001	0
保德信元富日韓	(7.47)	0.0445	2.592	601,365,306	0
保德信元富亞太	19.37	0.1306	3.278	398,776,408	0
建弘全球台商	(18.38)	(0.2114)	4.731	462,360,331	2
建弘亞洲科技	(14.84)	(0.0220)	4.336	823,980,969	1
建弘泛太	(30.51)	(0.0533)	2.624	744,216,193	0
建弘馬來西亞	21.89	0.1130	4.393	1,392,794,338	1
國際全球	(26.15)	(0.0832)	3.134	2,888,933,767	0
統一亞太	18.10	0.0873	3.776	472,888,804	3
荷銀日本	(21.41)	0.0074	2.326	1,777,846,188	2
荷銀泰國	141.18	0.5083	2.752	1,745,922,639	2
荷銀新馬	2.21	0.1246	3.168	748,132,937	1
荷銀環球	(29.25)	(0.1245)	2.354	940,040,891	0
富邦亞洲科技	(10.94)	0.0348	2.975	409,899,497	2
景順全球科技	(40.20)	(0.1249)	2.879	4,323,865,362	3
景順寰宇先進科技	(49.11)	(0.1441)	3.445	1,028,927,712	3
景順龍	(3.53)	(0.0048)	2.689	389,704,303	3

匯豐太平洋精典	(1.05)	0.1349	4.802	1,739,593,704	1
匯豐萬邦	(52.67)	(0.0761)	2.369	619,308,917	2
新光日本精選	(30.49)	0.0424	2.567	990,325,631	2
群益全球數位	(51.73)	(0.1431)	3.643	576,281,596	1
聯合新世紀	(35.47)	(0.2001)	3.436	271,065,268	1
寶來美台雙利	(10.06)	(0.0820)	3.714	234,269,180	3

#### 附錄十 D 第四類平衡型基金之基金屬性資料

基金 期間	三年 總報酬率	夏普指標 (24 Months)	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
	90.01	91.01	92.01	92.12	90.01
92.12	92.12	92.12	92.12	92.12	92.12
大眾優質平衡	2.72	0.0619	4.408	262,100,356	3
怡富平衡	32.17	0.2366	2.023	2,300,700,919	0
保誠理財通	26.92	0.2888	3.000	2,348,534,651	1
保德信金平衡	3.59	(0.0146)	4.040	265,682,884	1
建弘廣福	5.13	(0.0873)	1.356	163,556,752	3
倍立利基	(3.11)	(0.2727)	3.495	548,623,962	2
國際萬全	11.14	0.0112	2.815	937,536,864	3
荷銀安利	7.50	0.0559	1.897	520,541,620	2
荷銀鴻利	3.18	(0.1109)	2.219	873,205,739	1
富鼎精穩	(4.80)	(0.0720)	2.712	487,029,929	3
復華傳家	18.55	0.3622	1.453	11,829,638,287	0
復華傳家二號	21.18	0.1575	1.947	1,614,853,744	1
景順平衡	7.14	(0.0264)	2.551	1,063,009,378	1
匯豐安富	3.45	(0.0697)	2.619	2,372,332,301	0
新光千里馬	35.80	0.2358	1.869	653,429,113	3
群益平衡王	26.53	0.1397	1.890	4,131,488,035	1
群益真善美	27.62	(0.0235)	2.706	2,953,010,076	0
彰銀安泰平衡精選	11.98	(0.0451)	2.236	2,948,459,577	0
德信長春藤	6.29	0.0208	4.235	248,167,528	1
聯邦雙利	(9.36)	(0.1960)	3.909	222,275,790	2
寶來平衡	5.55	0.0517	2.641	338,372,203	2

附錄十 E 第五類債券型基金之基金屬性資料

基金 期間	三年 總報酬率	夏普指標 (24 Months)	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
	90.01	91.01	92.01	92.12	90.01
	92.12	92.12	92.12		92.12
大眾債券	9.76	1.7825	0.389	18,087,820,222	2
大華債券	9.45	1.7500	0.607	53,898,450,246	2
元大多利	9.48	1.5875	0.436	26,884,848,351	2
元大多利二號	9.47	1.6175	0.381	26,883,735,336	2
元大萬泰	9.12	1.0480	0.387	34,125,398,772	0
友邦巨輪	9.40	1.1560	0.394	17,560,843,504	2
日盛債券	9.89	1.5160	0.384	63,412,961,283	0
台育遠流債券	10.02	1.5440	0.664	9,172,964,809	1
台壽保所羅門債券	9.98	1.8150	0.462	12,584,195,767	3
永昌鳳翔債券	10.57	1.7780	0.658	57,801,536,634	2
兆豐國際寶鑽	9.70	1.6260	0.457	34,139,768,746	1
怡富台灣債券	8.86	0.9260	0.608	24,957,495,659	0
怡富第一債券	8.52	0.8860	0.636	29,289,770,591	1
金復華債券	10.09	2.0000	0.542	46,542,013,281	3
金鼎債券	10.16	1.5980	0.658	46,394,759,344	0
金鼎鼎益	11.33	2.2220	0.727	11,721,674,004	0
保誠威鋒二號	9.94	1.8625	0.453	52,234,803,598	1
保誠威寶	9.43	1.6225	0.406	57,053,390,607	1
保誠獨特	10.55	2.3350	0.349	22,043,572,118	1
保德信元富債券	9.53	1.0733	0.398	45,376,591,337	0
保德信元富瑞騰	11.09	0.3397	0.397	7,107,398,474	1
建弘台灣債券	9.83	1.4860	0.621	34,744,521,115	1
建弘全家福	9.31	1.4875	0.503	46,919,620,991	0
倍立寶元	9.65	1.0483	0.446	21,389,030,860	1
國泰債券	8.84	1.0120	0.676	26,312,029,471	0
國際萬能	10.10	1.5800	0.628	42,432,343,914	1
國際萬通	19.36	0.0591	1.130	1,038,293,290	3
國際萬華	10.14	1.9775	0.546	40,009,647,992	2
國際萬寶	10.10	1.5740	0.583	43,078,415,574	3
盛華 1699 債券	10.14	2.0750	0.719	59,395,107,728	0
統一全壘打	9.74	1.7625	0.565	40,367,324,662	1

統一強棒	9.65	1.6475	0.547	44,359,978,218	2
荷銀債券	9.06	1.1100	0.343	42,731,798,647	1
荷銀精選	8.63	1.1675	0.452	16,119,178,043	0
荷銀鴻揚	10.59	1.6050	0.339	17,382,250,369	2
富邦千禧龍	9.87	1.2617	0.429	11,082,132,366	2
富邦如意	8.66	0.8100	0.443	29,873,074,128	0
富邦如意二號	8.99	1.3450	0.444	41,605,175,353	1
富邦如意三號	8.55	1.6333	0.449	34,977,347,878	1
富鼎益利信	9.93	1.8850	0.439	43,134,178,013	2
復華有利	11.63	2.2980	0.837	11,318,423,116	0
復華債券	10.58	2.3000	0.636	48,001,285,702	0
景順債券	8.46	0.9280	0.449	23,693,935,710	1
傳山永利債券	9.88	1.4980	0.597	13,834,830,829	4
匯豐成龍	12.08	1.5720	0.480	7,378,687,565	1
匯豐富泰	8.42	0.8440	0.366	22,351,330,004	3
匯豐富泰二號	8.41	1.0100	0.440	13,108,589,240	2
匯豐開泰	11.70	(0.3114)	0.393	294,447,628	2
新光台灣吉利	9.69	1.4360	0.526	23,840,066,783	2
新光吉星	9.44	1.2680	0.485	49,314,232,845	1
新光吉祥	9.30	1.5075	0.727	7,993,551,155	0
瑞銀台灣債券	9.03	1.0740	0.449	28,296,249,467	2
群益安利	16.28	1.5160	0.402	14,653,230,987	0
群益安信	10.20	2.0800	0.429	41,264,136,128	1
群益安穩收益	10.17	2.1750	0.440	56,559,542,582	0
彰銀安泰債券	7.00	0.5550	0.440	1,272,486,213	1
德信萬年	10.23	1.5560	0.324	36,534,631,914	2
德盛債券大壩	8.72	1.1700	0.392	16,336,989,535	0
聯合債券	9.51	1.8675	0.435	23,397,853,638	2
聯邦債券	9.79	1.7700	0.644	20,570,208,754	1
寶來得利	9.43	0.9400	0.462	24,025,093,100	1

( ) 表負值

資料來源：中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會

附錄十一 第一 第五類共同基金之基金屬性相對強度值

附錄十一 A 第一類積極成長型基金之基金屬性相對強度值

基金屬性 基金	三年 總報酬率	夏普指標	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
大眾科技	3.7430	5.0779	4.5483	8.5584	4.2000
大華高科技	6.0425	7.7928	5.0539	8.0365	7.4000
元大店頭	4.9427	4.7928	7.8691	7.9359	7.4000
元大高科技	5.5079	6.9202	7.2664	4.1707	7.4000
友邦巨鵬	1.9979	3.2928	6.7342	8.8901	2.6000
友邦網路商務	4.0683	5.0304	5.1723	8.7076	5.8000
日盛小而美	6.0482	7.1806	4.4924	8.5452	5.8000
日盛高科技	4.1109	4.3023	5.9054	6.6109	5.8000
台育高科技	1.0000	1.0000	4.9341	8.4632	5.8000
永昌前瞻科技	4.0562	6.7852	2.3571	9.0000	1.0000
怡富中小	8.1815	7.5551	7.9689	3.6124	9.0000
怡富新興科技	4.5800	5.9886	8.5729	1.0000	9.0000
金鼎寶櫃	8.9325	7.6996	3.4826	8.1921	5.8000
保誠中小型股	8.7970	6.3764	5.7843	7.6411	9.0000
保誠高科技	7.6183	6.8270	7.0057	6.8433	7.4000
保誠掌櫃	6.0609	7.9658	6.8287	8.4699	7.4000
保誠電通網	5.6543	6.6407	5.1816	7.7695	5.8000
保德信元富中小型	5.6536	5.6483	4.8889	8.1743	7.4000
保德信元富店頭市場	4.1981	3.7890	4.1984	8.6905	5.8000
保德信元富科技島	4.1421	4.8821	5.5155	5.9445	7.4000
建弘小型	3.3701	3.3859	5.1577	7.9691	2.6000
建弘店頭市場	5.0649	4.8878	5.7164	8.2914	4.2000
建弘電子	8.1631	7.1996	3.8977	7.7028	9.0000
倍立高科技	6.9150	6.7757	6.1621	8.7082	5.8000
倍立磐石	8.5087	6.3365	6.2340	8.1432	9.0000
國際中小	4.0791	4.9354	6.3005	8.4399	7.4000
國際電子	7.6520	7.6046	8.7579	6.9534	7.4000
盛華 2000 高科技	6.4778	7.3555	5.1643	8.0932	9.0000
盛華 8888 中小	5.2228	5.6198	4.6667	8.8009	7.4000
統一奔騰	7.5814	6.7167	1.0000	8.3531	9.0000
統一店頭市場	7.1168	8.4867	2.4489	8.6769	5.8000
荷銀高科技	4.5640	5.9449	5.9120	7.1425	4.2000
富邦店頭	5.0624	5.3878	8.6381	5.7079	5.8000

富邦科技	5.2317	6.1198	6.8021	7.9009	7.4000
富邦網路	3.2504	5.1787	6.2061	8.6467	5.8000
富鼎半導體	3.7367	5.2091	5.4597	8.4728	5.8000
復華數位經濟	6.7375	8.0646	8.9029	7.8909	9.0000
景順台灣科技	6.5542	7.0608	9.0000	6.5271	4.2000
傳山高科技	3.3484	4.6863	4.6720	8.8365	1.0000
匯豐店頭五十	5.2520	4.9125	7.3808	7.7956	4.2000
匯豐龍騰	3.5846	4.1483	8.3148	4.6290	1.0000
新光店頭	9.0000	9.0000	7.6030	8.5097	5.8000
新光創新科技	6.7655	8.4715	6.0890	8.6895	4.2000
群益中小型股	7.5731	8.9924	8.1858	6.4909	7.4000
群益店頭市場	7.3981	6.8878	7.3835	7.3051	7.4000
群益創新科技	6.5071	5.3308	7.8611	7.5425	9.0000
彰銀安泰 e 科技精選	3.1276	4.3935	8.4492	8.2084	9.0000
德信全方位	3.8156	4.6255	3.4055	8.8927	5.8000
德信數位時代	4.9892	5.5494	3.0023	8.7618	7.4000
聯合哥倫布	4.5545	5.6445	5.7377	8.8155	9.0000
聯合領航科技	3.6845	5.1046	8.1232	8.7119	4.2000
聯邦精選科技	5.1152	4.3574	6.7569	8.6330	7.4000
寶來矽谷	4.4495	5.5076	5.8615	8.3092	7.4000

#### 附錄十一 B 第二類成長型基金之基金屬性相對強度值

基金屬性 基金	三年 總報酬率	夏普指標	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
大眾大眾	4.9116	6.8724	5.1218	7.8777	5.0000
大華大華	5.9349	8.2510	4.0596	7.7802	3.6667
元大多元	3.9767	4.9247	7.6379	8.2813	9.0000
元多多	5.5251	8.2432	6.8454	6.4665	7.6667
元大多福	3.2270	5.9709	4.5272	7.6057	9.0000
元大卓越	5.2057	7.4082	7.2358	1.4613	7.6667
元大新主流	4.1336	7.1247	5.3130	7.7461	7.6667
元大經貿	4.5509	6.7727	4.5311	7.7846	5.0000
元大滿益	3.1669	4.2696	7.0183	8.5764	7.6667
友邦巨人	3.0879	4.6255	7.2567	6.3090	7.6667
日盛上選	6.0581	6.8000	3.9404	6.1861	9.0000
日盛日盛	3.2052	4.0310	5.0799	6.5746	5.0000
台壽保阿波羅	5.3120	6.5106	5.8422	7.6468	2.3333

永昌永昌	1.4774	2.4569	4.3058	8.8235	6.3333
永昌昌隆	2.3388	3.6087	3.7426	9.0000	3.6667
永昌新銳星	2.1093	2.3532	1.0000	8.6417	5.0000
怡富台灣增長	2.9324	5.1242	7.1218	6.0432	7.6667
怡富怡富	3.5152	4.9951	7.4244	7.3496	7.6667
金復華	3.4123	2.2965	4.7826	8.5418	7.6667
金復華雙響炮	2.8033	3.3896	3.3969	8.3386	7.6667
金鼎大利	4.6066	4.5434	3.0550	8.4637	5.0000
金鼎行動	3.2385	6.0354	1.8003	8.7358	7.6667
金鼎概念型	5.6498	5.6913	2.9293	8.7693	9.0000
保誠元滿	2.8405	4.2168	2.5979	8.4771	1.0000
保誠外銷	5.8629	4.4437	6.1657	6.9041	5.0000
保誠菁華	3.9508	6.0237	5.5331	8.3348	7.6667
保德信元富金滿意	4.5941	2.8910	8.5468	2.2637	7.6667
保德信元富高成長	3.0611	5.6874	8.5508	5.2305	9.0000
保德信元富第一	3.0537	3.8687	7.5239	8.1538	9.0000
保德信元富新世紀	2.9270	3.5539	7.3746	6.2589	7.6667
建弘萬得福	3.5221	3.4874	4.6018	8.5864	6.3333
建弘福元	2.7730	3.8746	5.5632	8.1700	5.0000
建弘福王	2.2474	4.4261	2.9659	7.8620	7.6667
建弘雙福	2.1947	2.0423	3.6352	8.4136	5.0000
倍立寶利	3.3939	4.4280	4.0059	8.5528	5.0000
國泰國泰	2.7601	3.4229	7.4401	4.8660	5.0000
國際金龍	3.4853	6.0335	5.8304	8.4099	6.3333
國際國民	3.7283	5.4781	3.9050	8.4615	6.3333
國際精選二十	3.9747	7.5607	6.6830	8.2810	6.3333
盛華 8899 成長	1.0000	2.4529	2.9057	8.7126	6.3333
統一大滿貫	5.4511	7.3046	3.4453	7.3556	7.6667
統一全天候	4.3304	5.1731	7.6496	6.8477	7.6667
統一統信	6.1307	6.6945	6.0413	6.6421	9.0000
統一黑馬	4.1257	3.9919	5.4440	7.8264	6.3333
統一經建	4.2812	3.3231	4.6424	8.1395	9.0000
統一龍馬	5.5092	5.8242	6.1264	7.7384	6.3333
荷銀光華	2.8783	4.1699	7.1952	8.4834	6.3333
荷銀積極成長	2.2285	2.2359	6.3451	8.2183	6.3333
富邦台灣心	3.2573	6.1489	7.9718	6.7219	9.0000
富邦長紅	3.6672	5.9474	6.6922	6.7535	7.6667

富邦冠軍	3.2414	4.9208	4.5639	8.0042	7.6667
富邦高成長	4.1431	6.1938	4.4682	7.6367	9.0000
富邦精準	5.6225	6.6162	7.5566	5.9468	6.3333
富達台灣	3.5405	5.1496	7.9011	6.3568	9.0000
富鼎大三元	1.7660	1.0000	3.9077	8.5060	3.6667
復華高成長	2.7541	3.3740	8.1827	8.3280	6.3333
復華復華	2.0512	3.2312	8.4145	6.9160	7.6667
景順主流	4.0025	5.9514	7.5160	8.2807	1.0000
景順和信	3.2216	4.2286	8.2757	8.6350	5.0000
景順潛力	4.3308	6.0276	8.1500	8.2203	3.6667
傳山永豐	3.7730	5.1750	5.0694	8.7016	5.0000
匯豐台灣精典	4.0492	3.5148	7.2881	6.4774	9.0000
匯豐成功	5.1490	5.5524	9.0000	5.6457	6.3333
匯豐成長	3.4203	2.9536	6.9568	8.0692	9.0000
匯豐匯豐	4.5802	3.7768	6.8271	7.5065	6.3333
匯豐龍鳳	4.5032	5.3627	8.3255	6.4310	6.3333
新光台灣永發	3.3209	3.6634	4.2037	8.6152	7.6667
新光台灣富貴	9.0000	8.9218	7.1532	6.9488	9.0000
新光國家建設	5.5042	7.0680	6.4866	8.3778	5.0000
新光摩天	3.9717	6.1626	5.6562	8.1393	3.6667
新光競臻笠	6.5375	9.0000	6.6948	7.6897	6.3333
瑞銀小龍	1.7814	1.0430	4.7891	8.6048	7.6667
瑞銀強勢	2.0502	2.3121	4.8324	8.9045	7.6667
瑞銀鐵木真	3.4292	2.7873	5.2030	8.6472	9.0000
群益長安	3.5350	2.7678	6.1565	7.1975	6.3333
群益馬拉松	3.5450	4.0506	6.5508	1.0000	9.0000
彰銀安泰成長精選	3.1232	3.7534	6.9542	7.3360	7.6667
彰銀安泰優質精選	2.8857	3.3310	7.4047	5.4014	7.6667
德信大發	4.8569	7.0464	2.9358	8.6427	7.6667
德盛台灣大壩	2.0929	3.8238	6.3124	7.1528	6.3333
聯合創世紀	3.7322	5.1340	3.7374	8.8088	7.6667
聯邦價值	3.0422	2.9868	6.9502	8.5779	7.6667
寶來 2001	3.6105	6.1332	5.7479	8.5573	5.0000
寶來績效	5.4729	7.7641	5.1179	8.1888	7.6667

附錄十一 C 第三類國際股票型基金之基金屬性相對強度值

基金屬性 基金	三年 總報酬率	夏普指標	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
元大全球通訊	1.3801	3.0097	8.1202	8.6386	9.0000
日盛美亞高科技	1.8188	3.4021	5.6393	8.7699	3.6667
怡富大歐洲	3.1245	4.8927	4.4368	3.7406	9.0000
怡富全球通網	1.5188	3.0409	7.7915	7.5726	6.3333
怡富亞洲	4.6531	6.7713	6.8174	5.9851	6.3333
怡富東方科技	3.5224	3.8712	6.8965	1.0590	9.0000
怡富新興日本	2.8588	5.7664	9.0000	6.6621	6.3333
怡富龍揚	3.6437	4.6649	6.8539	1.0000	9.0000
保誠亞太三喜	3.0490	4.1758	5.5053	8.5022	3.6667
保誠歐洲	2.3206	3.4221	8.1050	8.7174	9.0000
保德信元富大中華	3.6912	2.7874	3.5601	8.9238	9.0000
保德信元富日韓	2.8654	3.8445	7.7275	8.6819	9.0000
保德信元富亞太	3.9730	4.8016	5.6393	8.8575	9.0000
建弘全球台商	2.4151	1.0000	1.2161	8.8024	3.6667
建弘亞洲科技	2.5612	3.1053	2.4186	8.4890	6.3333
建弘泛太	1.9145	2.7574	7.6301	8.5582	9.0000
建弘馬來西亞	4.0770	4.6059	2.2451	7.9962	6.3333
國際全球	2.0945	2.4250	6.0776	6.6999	9.0000
統一亞太	3.9206	4.3203	4.1233	8.7932	1.0000
荷銀日本	2.2901	3.4321	8.5373	7.6626	3.6667
荷銀泰國	9.0000	9.0000	7.2405	7.6902	3.6667
荷銀新馬	3.2648	4.7349	5.9741	8.5548	6.3333
荷銀環球	1.9665	1.9660	8.4521	8.3885	9.0000
富邦亞洲科技	2.7222	3.7367	6.5616	8.8478	3.6667
景順全球科技	1.5146	1.9615	6.8539	5.4566	1.0000
景順寰宇先進科技	1.1469	1.7481	5.1309	8.3115	1.0000
景順龍	3.0280	3.2965	7.4323	8.8653	1.0000
匯豐太平洋精典	3.1303	4.8494	1.0000	7.6957	6.3333
匯豐萬邦	1.0000	2.5040	8.4064	8.6664	3.6667
新光日本精選	1.9153	3.8212	7.8037	8.3449	3.6667
群益全球數位	1.0388	1.7592	4.5282	8.7037	6.3333
聯合新世紀	1.7098	1.1256	5.1583	8.9681	6.3333
寶來美台雙利	2.7585	2.4384	4.3120	9.0000	1.0000

#### 附錄十一 D 第四類平衡型基金之基金屬性相對強度值

基金屬性 基金	三年 總報酬率	夏普指標	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
大眾優質平衡	3.1399	5.2161	1.0000	8.9324	1.0000
怡富平衡	8.3570	7.4174	7.2516	7.5345	9.0000
保誠理財通	7.4269	8.0751	4.6907	7.5017	6.3333
保德信金平衡	3.2941	4.2522	1.9646	8.9300	6.3333
建弘廣福	3.5669	3.3361	9.0000	9.0000	1.0000
倍立利基	2.1072	1.0000	3.3932	8.7359	3.6667
國際萬全	4.6315	4.5773	5.1756	8.4692	1.0000
荷銀安利	3.9867	5.1405	7.5819	8.7552	3.6667
荷銀鴻利	3.2214	3.0387	6.7379	8.5134	6.3333
富鼎精穩	1.8078	3.5289	5.4456	8.7782	1.0000
復華傳家	5.9442	9.0000	8.7457	1.0000	9.0000
復華傳家二號	6.4101	6.4207	7.4509	8.0048	6.3333
景順平衡	3.9229	4.1035	5.8676	8.3832	6.3333
匯豐安富	3.2693	3.5579	5.6894	7.4853	9.0000
新光千里馬	9.0000	7.4073	7.6553	8.6641	1.0000
群益平衡王	7.3578	6.1964	7.6003	6.2790	6.3333
群益真善美	7.5509	4.1400	5.4613	7.0871	9.0000
彰銀安泰平衡精選	4.7803	3.8679	6.6933	7.0903	9.0000
德信長春藤	3.7724	4.6982	1.4535	8.9420	6.3333
聯邦雙利	1.0000	1.9665	2.3080	8.9597	3.6667
寶來平衡	3.6413	5.0876	5.6317	8.8801	3.6667

#### 附錄十一 E 第五類債券型基金之基金屬性相對強度值

基金屬性 基金	三年 總報酬率	夏普指標	費用比率	基金規模	基金經理人 更換次數
大眾債券	2.7849	7.3298	8.3548	3.2552	5.0000
大華債券	2.5836	7.2316	6.1911	7.7941	5.0000
元大多利	2.6046	6.7403	7.8883	4.3702	5.0000
元大多利二號	2.6006	6.8310	8.4342	4.3701	5.0000
元大萬泰	2.3701	5.1094	8.3747	5.2879	9.0000
友邦巨輪	2.5531	5.4359	8.3052	3.1884	5.0000
日盛債券	2.8703	6.5242	8.4045	9.0000	9.0000
台育遠流債券	2.9527	6.6088	5.6253	2.1253	7.0000
台壽保所羅門債券	2.9287	7.4281	7.6303	2.5577	3.0000

永昌鳳翔債券	3.3090	7.3162	5.6849	8.2888	5.0000
兆豐國際寶鑽	2.7471	6.8567	7.6799	5.2897	7.0000
怡富台灣債券	2.2017	4.7406	6.1811	4.1259	9.0000
怡富第一債券	1.9838	4.6197	5.9032	4.6750	7.0000
金復華債券	3.0018	7.9873	6.8362	6.8617	3.0000
金鼎債券	3.0441	6.7721	5.6849	6.8430	9.0000
金鼎鼎益	3.8002	8.6584	5.0000	2.4484	9.0000
保誠威鋒二號	2.9028	7.5716	7.7196	7.5832	7.0000
保誠威寶	2.5732	6.8461	8.1861	8.1940	7.0000
保誠獨特	3.3000	9.0000	8.7519	3.7566	7.0000
保德信元富債券	2.6374	5.1859	8.2655	6.7140	9.0000
保德信元富瑞騰	3.6449	2.9683	8.2754	1.8635	7.0000
建弘台灣債券	2.8321	6.4335	6.0521	5.3664	7.0000
建弘全家福	2.4978	6.4380	7.2233	6.9095	9.0000
倍立寶元	2.7152	5.1103	7.7891	3.6736	7.0000
國泰債券	2.1922	5.0006	5.5062	4.2976	9.0000
國際萬能	3.0095	6.7177	5.9826	6.3408	7.0000
國際萬通	9.0000	2.1200	1.0000	1.0943	3.0000
國際萬華	3.0338	7.9193	6.7965	6.0337	5.0000
國際萬寶	3.0060	6.6995	6.4293	6.4227	3.0000
盛華 1699 債券	3.0307	8.2140	5.0794	8.4908	9.0000
統一全壘打	2.7751	7.2693	6.6079	6.0791	7.0000
統一強棒	2.7156	6.9217	6.7866	6.5851	5.0000
荷銀債券	2.3360	5.2969	8.8114	6.3788	7.0000
荷銀精選	2.0545	5.4707	7.7295	3.0057	9.0000
荷銀鴻揚	3.3258	6.7932	8.8511	3.1658	5.0000
富邦千禧龍	2.8608	5.7554	7.9578	2.3673	5.0000
富邦如意	2.0775	4.3900	7.8189	4.7490	9.0000
富邦如意二號	2.2886	6.0073	7.8089	6.2360	7.0000
富邦如意三號	2.0030	6.8788	7.7593	5.3959	7.0000
富鼎益利信	2.8947	7.6397	7.8586	6.4298	5.0000
復華有利	3.9942	8.8881	3.9082	2.3972	9.0000
復華債券	3.3177	8.8942	5.9032	7.0466	9.0000
景順債券	1.9470	4.7467	7.7593	3.9658	7.0000
傳山永利債券	2.8659	6.4698	6.2903	2.7162	1.0000
匯豐成龍	4.2874	6.6935	7.4516	1.8979	7.0000
匯豐富泰	1.9195	4.4927	8.5831	3.7956	3.0000

匯豐富泰二號	1.9156	4.9946	7.8486	2.6241	5.0000
匯豐開泰	4.0403	1.0000	8.3151	1.0000	5.0000
新光台灣吉利	2.7391	6.2823	6.9950	3.9843	5.0000
新光吉星	2.5821	5.7745	7.4020	7.2130	7.0000
新光吉祥	2.4879	6.4985	5.0000	1.9758	9.0000
瑞銀台灣債券	2.3137	5.1880	7.7593	4.5491	5.0000
群益安利	7.0072	6.5242	8.2258	2.8199	9.0000
群益安信	3.0713	8.2291	7.9578	6.1927	7.0000
群益安穩收益	3.0516	8.5163	7.8486	8.1314	9.0000
彰銀安泰債券	1.0000	3.6191	7.8486	1.1240	7.0000
德信萬年	3.0895	6.6451	9.0000	5.5933	5.0000
德盛債券大壩	2.1167	5.4782	8.3251	3.0333	9.0000
聯合債券	2.6254	7.5868	7.8983	3.9283	5.0000
聯邦債券	2.8092	7.2920	5.8238	3.5699	7.0000
寶來得利	2.5747	4.7830	7.6303	4.0078	7.0000

資料來源：本研究整理

