

東海大學管理碩士在職專班(研究所)
碩士學位論文

價值型投資者可以提升價值溢酬嗎？

Can Value Investors Enhance Value Premium?

指導教授：徐啟升 博士

研究生：柯旻孝 撰

中華民國 101 年 07 月

論文名稱：價值型投資者可以提升價值溢酬嗎？

校所名稱：東海大學管理碩士在職專班(研究所)

畢業時間：2012年07月

研究生：柯旻孝

指導教授：徐啟升

論文摘要：

本文於每年4月底（樣本期間為2000年至2011年），將全體上市櫃公司依前一年度之帳面市值比排序，並分成十等分，形成十個投資組合。本文實證發現各組（第一組至第十組）之年化買進持有報酬率隨著帳面市值比增加而單調上升，故充分支持台灣股票市場存在價值溢酬。再者，若將第十組（潛在價值型投資組合）利用安全邊際進行篩選，並形成實際價值型投資組合，則發現實際價值型投資組合之年化買進持有報酬率與月平均異常報酬率（依CAPM模型）皆顯著高於潛在價值型投資組合之年化買進持有報酬率與月平均異常報酬率，故支持價值型投資者能藉由設立安全邊際來提升價值溢酬之假說。

關鍵詞：價值溢酬、成長型股票、價值型股票、安全邊際

Title of Thesis : Can Value Investors Enhance Value Premium?

Name of Institute : **Tunghai University Executive Master of Business Administration**

Graduation Time : 07/2012

Student Name : Ko, Min-Xiao

Advisor Name : Hsu, Chi-Sheng

Abstract :

At the end of every April, from 2000 to 2011, we group all stocks traded on the Taiwan Stock Exchange and the Gre Tai Securities Market into deciles based on their book-to-market ratios at the end of prior December, and measure the average monthly return of each decile over the next twelve months. We find that the annualized buy-and-hold returns of decile portfolios increase with book-to-market ratios, which in turn supports the existence of a value premium in the Taiwan stock market. Then, we apply the margin of safety to screen the highest book-to-market decile portfolio (potential value portfolio) and form the true value portfolio. We find that the annualized buy-and-hold return and average monthly abnormal return of the true value portfolio are significantly higher than those of the potential value portfolio, respective. Our findings support the hypothesis that value investors can enhance value premium by applying margin of safety.

Key word : value premium 、 growth stocks 、 value stocks 、 margin of safety

誌謝

到東海重拾書本，念研究所是偶然，更是一場美麗的邂逅。仲夏6月16日在路思義教堂參加正冠典禮的那一刻，我的內心充滿了喜悅與感動。能夠在投入職場多年後再度重返校園學習，真的是我人生中難得的機會。

能夠順利畢業最感謝的人是徐啟升老師，非常感恩老師從一年級到二年級不厭其煩的指教與引導。另外也要謝謝口試委員鄭揚耀老師、王凱立老師給予許多寶貴的意見，讓我的論文能夠更加完整。感謝東海一起努力學習的夥伴們在論文寫作過程中的幫忙與協助：美麗大方的千凡學姊、真性情的欽敏學長、不攀緣、不附會的莎涵姊、聰明得體的德一大哥，這段珍貴的體驗充實愉快、畢生難忘。

何其幸運地能進入東海EMBA這個大家庭，與來自不同產業的同學共同修業成長，雖然跨領域的學習對我而言吃力、辛苦，但一切從零開始內心卻十分滿足。這一路來走的蹣跚，要感謝博琪主任的支持讓我能在工作與課業上取得平衡，還有麗菁醫師、娟予學姊、俐安、士銘、懋勳、怡鈴，修業期間在工作上諸多的包容與體諒。

最後，謝謝我最愛的家人始終默默的在背後支持我，感謝我年邁的父親，沒有責怪我這二年來少了陪他的時間，謝謝哥哥姐姐們讓我沒有後顧之憂，謝謝你們！

旻孝 謹誌於台中

中華民國101年07月

目 錄

中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
誌謝.....	iii
目錄.....	vi
圖目錄.....	v
表目錄.....	vi
第一章 緒論.....	1
第二章 文獻回顧.....	4
第三章 研究方法.....	9
第四章 實證結果與分析.....	12
第五章 結論.....	17
參考文獻.....	18

圖目錄

圖 1 均等加權平均計算投資組合月投資報酬率.....	13
-----------------------------	----

表目錄

表1 帳面市值比投資組合投資績效.....	12
表2 投資組合各年度持有期間報酬率與平均率.....	13
表3 CAPM 模型迴歸分析.....	15

第一章 緒論

價值型股票 (value stocks) 是指成長前景不被投資者看好，具較高財務困境成本之公司，通常具低本益比 (price-earnings ratio) 或高帳面市值比 (book-to-market ratio) 之特性。成長型股票 (growth stocks) 是指成長前景相當被投資者看好，願意給予較高評價之公司，具高本益比或低帳面市值比之特性。先前文獻已實證支持價值型股票的報酬率顯著高於成長型股票，例如：Basu (1977)、Chan, Hamao, and Lakonishok (1991)、Fama and French (1992、1993、1996)、Lakonishok, Shleifer, and Vishny (1994)、Chan and Lakonishok (2004) 及 Athanassakos (2009、2011^a)。然而上述文獻實證支持之價值溢酬 (value premium) 並無法反映出採取價值投資 (value investment) 策略之投資者 (價值型投資者，value investors) 的實際投資組合。

首先，文獻上價值型股票之建構，係將全體上市櫃公司 (或排除金融股) 依它們的帳面市值比或本益比大小加以排序，並據以將全體樣本公司進行分組 (例如，分為 10 組)，然後將高帳面市值比之群組 (第 10 組) 或低本益比之群組 (第 1 組) 定義為價值型股票，將低帳面市值比之群組 (第 1 組) 定義為成長型股票，藉以檢定價值型股票之報酬率是否顯著大於成長型。由上可知，文獻上採用之價值型投資組合，事實上包含了眾多股票，一般投資者在實際投資行為上，實難以同時將如此多數之股票納入其投資組合。以台灣上市櫃股票為例，若我們將全體公司依帳面市值比分成十組，並將最高與最低組分別定義為價值型與成長型股票，則此價值型投資組合包含了 140 支以上的股票，一般投資者實難將這些股票全部納入其實際投資組合。

其次，由於價值型股票大多為投資者預期成長潛力不高之股票，且面臨較高之財務困境成本，進而反映在較低之預期自由現金流量的現值上，因此價值型投資策略之成功必須建立在投資組合內少數股票能夠破繭而出、反敗為勝的基礎上，然而亦要面臨投資組合內許多股票無法自力更生、苟延殘存的窘境。是故，投資者在實際執行價值型投資策略時，必須建立安全邊際 (margin of safety)，排除可

能快速面臨財務困境成本之公司，避免一旦爾後投資標的之營運現金流量下降時，引發該股票內涵價值（intrinsic value）低於原先評價水準，導致由價值低估（undervaluation）轉為價值高估（overvaluation）。

綜上所述，價值型投資者之實際投資行為應可區分為兩階段；在第一階段裡，投資者以全體上市櫃股票為樣本，採用簡單（naïve）價值投資策略，篩選出低本益比或高帳面市值比之股票，做為可能價值被低估之股票（即潛在價值型股票）投資組合；接著，在第二階段中，投資者以潛在價值型股票為樣本，並設定安全邊際之基準，逐一評價潛在價值型股票，進而找出實際價值被低估之股票（即實際價值型股票），執行買進。

據此，本文建立以下兩個假設檢定。第一個假設為：台灣股票市場存在價值溢酬，亦即價值型股票平均報酬率高於成長型股票之平均報酬率。前述帳面市值比效應已被學術界證實可以解釋公司間之股票報酬率差異，但如果資本市場具有效率性（market efficiency），則此一帳面市值比效應應已屬公開訊息，早已經反映於現在股價上，故理應已無帳面市值比效應之存在。然而，價值型投資策略至今一直被奉為圭臬，若台灣股票市場存在顯著之價值溢酬，則似乎又反證效率市場之有效性，從而支持行為學派之過度反應或反應不足假說。可是，當我們在驗證效率市場之有效性時，事實上是建構在檢驗效率市場與資產計價模型(asset-pricing model)成立的聯合假設上，也就是說效率市場是不可單獨測試的。因此，本文之目的乃在於檢驗價值溢酬之顯著性，而不在於企圖驗證效率市場之有效性。

假若藉由前述之假設檢定過程，本文得以拒絕台灣股票市場不存在價值溢酬之虛無假設，則投資者仍需面臨所選出之價值型股票可能其低價之因乃是公司本身經營狀況不佳或產業本身前景不佳之窘境；因此，本文將據以導入第二個假設檢定：價值型投資者具有能力提升價值溢酬；亦即，價值型投資者是否有能力藉由設定安全邊際，將前述之潛在價值型股票作進一步之篩選，從而找出真正股價被低估之股票，形成實際價值型投資組合；更重要的是，此一實際價值型股票投

資組合之平均報酬率是否顯著大於潛在價值型股票投資組合之平均報酬率，據以證實價值型投資者具有能力提升價值溢酬，此亦為本文之貢獻。

在安全邊際設定的實證作法上，本文引入 Graham (1973) 之安全邊際概念，利用獲利性、穩健性及償債性等三條件，以第一階段所形成之潛在價值型股票投資組合（即第十組投資組合）為檢測樣本，一一篩選出符合投資者投資價值的股票，並形成真實價值型股票投資組合。在獲利性的要求上，本文以公司盈餘為衡量變數，要求前一年度之每股盈餘必須為正數；在穩健性的要求上，本文以營運現金流量為衡量變數，要求前一年度之營運現金流量必須為正數，以求公司之營業足以產生足夠現金流量來支應短期債務；在償債性的要求上，本文以負債比率為衡量變數，要求負債比率必須小於 0.5，藉以維持穩定的公司長期償債能力。

本文實證結果發現，在以帳面市值比排序並分成十等分形成投資組合的條件下，各組（第一組至第十組）之持有期間年平均報酬率呈現單調向上趨勢，故充分支持台灣股票市場存在價值溢酬。再者，若將第十組（潛在價值型投資組合）利用安全邊際進行篩選並形成實際價值型投資組合，則於採均等加權計算投資組合月平均報酬率下，實際價值型投資組合之買進持有平均年報酬率為顯著高於潛在價值型投資組合之買進持有平均年報酬率，故支持本文之第二個假設檢定：價值投資者能藉由安全邊際選股策略之價值投資法提升價值溢酬。最後，以 CAPM 模型之月平均報酬率衡量結果來看，無論採均等加權或價值加權計算月平均報酬率，皆發現實際價值型投資組合之異常報酬高於潛在價值型投資組合之異常報酬，亦支持本文之第二個假設檢定。

本文之章節安排如下：第壹章為緒論，說明本文之研究背景、研究動機、目的與貢獻；第貳章為文獻回顧，引用論述之理論基礎與相關研究文獻探討。第參章為研究方法，說明本研究資料來源、分析對象、研究假設與投資組合的形成；第肆章為實證結果與分析，為投資組合中樣本操作之實證分析。第伍章為結論與建議，總結本文之主要發現，並說明後續之研究方向。

第二章 文獻回顧

大部份的學者將價值型股票定義為低本益比或高帳面市值比股票；反之，成長型股票則定義為高本益比或低帳面市值比股票。Nicholson（1960、1968）是第一個實證發現低本益比股票組成之投資組合擊敗高本益比股票組成之投資組合，Basu（1975、1977）亦實證發現低本益比股票投資組合比高本益比股票投資組合獲得較高之絕對報酬與風險調整後異常報酬（risk-adjusted abnormal return）。Basu（1983）並提出過度反應假說（overreaction hypothesis），認為投資者起初錯誤評價（mispricing）股票，然後跟隨著股價修正（correction）；亦即，隨著一連串的壞消息與低盈餘，投資者變得過度悲觀，致使過度低估低本益比之股票，一旦實際盈餘比先前不合理的悲觀盈餘預期還好時，引發股價修正，致有較高之平均報酬率。反之，投資者對過去盈餘表現亮眼的股票過度樂觀，並且過度推論目前盈餘，認為可以持續至未來，致過度高估股價；但是，一旦因為競爭使得超常成長不再存在時，將引發失望賣壓，致使承受較低之平均報酬率。

其後，許多學者實證支持價值型股票投資績效擊敗（outperform）成長型股票的例證；例如，Chan, Hamao, and Lakonishok（1991）、Fama and French（1992、1993、1996）、Lakonishok, Shleifer, and Vishny（1994）、Chan and Lakonishok（2004）、Anderson and Brooks（2006）、Peavy and Safran（2010）及 Athanassakos（2009, 2011^a）皆證明存在價值溢酬，亦即價值型股票比成長型股票有更高的平均報酬率。舉例而言，Athanassako（2011^a）以 1985-2006 年期間之紐約證券交易所（NYSE）、美國證券交易所（AMEX）及那斯達克交易所（NASDAQ）之全體股票為樣本，並分別以本益比與市價淨值比為替代變數，檢測價值溢酬大小；實證發現上述三個市場皆存在著價值溢酬，而且不論空頭市場或多頭市場，價值溢酬皆存在著。

如上所述，上市櫃公司財務基本資訊（例如，帳面市值比）應屬公開訊息，在效率市場假說的條件下，股價應已充分反映所有既有訊息，無法賺取異常報酬，但為何證券市場上還存在著價值溢酬呢？其因可能為（1）碰巧（chance），亦即資料採礦（data snooping）之結果、（2）帳面市值比表彰某種風險因子（risk factor）

或(3)違反效率市場假說。Fama and French (1993、1996)主張價值型股票承擔較高之財務困境成本，因此背負較高之風險，故享有較高之期望報酬率，因而此一價值溢酬可被他們的三因子模型所解釋；是故，他們主張此一價值溢酬之異例(anomaly)乃是補償投資者所承擔的額外風險，故並不違反效率市場假說。Doukas, Kim, and Pantzalis (2004)實證發現投資者對公司未來成長潛力之意見分歧程度(以全體分析師所預測之EPS的標準差為替代變數)越大，該公司之報酬率越高；他們進一步發現價值型股票比成長型股票暴露在更高的投資者意見分歧程度，因此價值型股票享有較高之報酬率乃是因它們承擔了較高風險，符合效率市場假說之預測。

另一方面，Lakonishok, Shleifer, and Vishny (1994)及 Chan and Lakonishok (2004)主張價值溢酬並無法被一般風險因子所解釋，因而從行為財務面提出解釋；他們認為由於投資者往往以捷思(heuristics)擬定投資決策，引發投資判斷偏誤，進而過度推論過去公司經營績效(盈餘、現金流量及銷貨之相對成長潛能)，導致長期股價修正與反轉(reversal)。再者，由於成長型股票大都較高價且處於明星產業，易受分析師注意與媒體報導(Jegadeesh, Kim, Krusche, and Lee, 2002)；因此，分析師為了自身利益(賺取較高佣金)或為了自身面子，而致不願意推薦價值型股票，並以推薦成長型股票為首選，因而導致價值型股票被低估、成長型股票被高估(相對於他們的基本價值)。綜上所述，價值溢酬乃起因於投資者系統性的偏誤(過度反應)以及法人投資者承受之代理問題(agency problems)，故並不支持效率市場假說。

再者，Peavy and Safran (2010)實證發現若將股價營收比、股價現金流量比、市價淨值比、落後本益比與預測本益比以均等權重比率形成一綜合指標，並將所有樣本公司依此相對綜合指標進行排序與分組，則發現最低值組(第1組)之年報酬率遠大於最高值組(第5組)達16.5%，但各投資組合beta值卻隨著各投資組合相對綜合指標的增加而單調向上。因此，他們主張價值溢酬並非來自風險溢酬(否則beta值應是單調向下)，乃是起源於行為財務之過度反應假說，故支持Chan and Lakonishok (2004)之推論。

投資者之捷思行為使得投資者於擬定投資決策受限於框架 (frame)，而當人們在框架設限下，往往情感 (affect) 會影響他們所做的決策。例如，在個人情感下，投資者經常將事物簡化為好與壞框架，並據以建立決策，然而好與壞框架往往誤導決策。Slovic, Finucane, Peters, and MacGregor (2007) 發現當人們面臨正向情感 (positive affect) 時，會判斷所面臨的風險是較低的，而所獲得的收益是較高的；但當人們面臨負向情感 (negative affect) 時，則認知面臨較高之主觀風險，以及較低之預期收益。例如，Kaustia, Laukkanen, and Puttonen (2009) 利用設計二種不同框架的問卷進行調查，以公司負債比率與成長前景 (高負債與低成長表彰高風險) 為衡量變數，對 742 位芬蘭理專進行關於風險溢酬 (risk premium) 與期望報酬的問卷調查。第一種框架的問卷調查結果顯示，86.2% 的受訪理專認為高負債公司應具有高風險溢酬 (即高必要報酬率)；77.7% 的受訪理專認為低成長公司應享有高風險溢酬，此二結果符合資產計價模型 (asset pricing model) 中之風險與報酬的正向關係。然而，針對另一批受訪者的框架問卷結果顯示，只有 12.5% 的受訪理專認為高負債公司會有較高預期報酬，更只有 1.9% 的受訪理專認為低成長股票 (高淨值市價比) 會有較高的預期報酬，此二結果卻呈現負向的風險與報酬關係，違反一般資產計價模型之預測。

由上可知，當投資者面臨風險溢酬框架時，其對高風險 (高財務槓桿、低成長潛力) 投資，會要求較高之必要報酬率；但當投資者面臨期望報酬率框架時，則投資者往往陷入情感因素，將公司區分為好公司與壞公司；對好公司投入正向情感，因而認定這些公司會有高報酬、低風險；而對心中認定之壞公司，則有負向情感，因而認定這些股票為低報酬、高風險。同樣地，投資者對成長型股票給予正向情感，對公司的成長預期過度樂觀，使得股價大幅上升，導致較低之未來長期持有報酬率；反之，投資者對價值型股票給予負向情感，對公司的成長預期過度悲觀，使得股價向下壓縮，引發較高之未來長期持有報酬率。

此外，負向情感之框架亦可套用在受社會道德規範或具罪惡感之股票上。Hong and Kacperczyk (2009) 研究發現投資菸草、酒精與賭博等讓人有罪惡感的公司股票能獲取較高的異常報酬率，顯示投資者受社會道德規範影響，對菸、酒

及賭場公司具有負向情感，選擇忽略此類公司股票；且此類股票較少被機構法人持有，分析師亦較少提及，致股價遭壓縮而低於其內涵價值，因而有較高之期望報酬率。Statman and Glushkov (2009) 也證實，投資菸草、酒精、賭博、槍械、武器與核能等有關的公司股票，其報酬率比其他非此類的股票為高；負向情感使得投資者過度高估風險，因而要求較高之風險溢酬，導致目前股價下降，但長期下該錯誤評價獲得修正，進而獲取較高之未來持有報酬。

套利建諸於沒有原始淨投資與沒有風險的條件上；然而在短期下，標的價格可能一再偏離基本價值，使得套利者承擔損失，導致必需持續投入資本，以求等待（長期下）標的價格逐漸回復基本價值；是故實際上，套利是需承擔成本與風險的。因此，Shleifer and Vishny (1997) 主張當雜訊交易（noise trading）使得標的價格越偏離基本價值時，套利者（例如，避險基金經理人）可能因擔心資金提供者（對市場認知有限之富有散戶）錯誤認知投資績效不彰而不再投入（或撤出）資金，因而不願再大量投入資金，甚至被迫認賠出場；在此情況下，套利是受限的，亦不具足夠力量使得市場達到效率性。再者，效率市場之均衡機制係由市場上大多數的投資者藉由螞蟻雄兵的力量使得價格回復至基本價值，然而套利只需少數人的大量操作，因此套利者關心的不僅是系統風險，而是總風險，是故任何的基本個別風險（fundamental risk）或雜訊交易者風險（noise trader risk）等非系統風險（idiosyncratic risk）皆會阻礙套利者意願，使得價值錯估型態長期持續。據此，本文導入第一個假設檢定(H₁)，驗證台灣股票市場仍存在著價值溢酬。

然而上述透過價值型投資組合與成長型投資組合之建立，據以賺取價值溢酬之方法，是否足以反映出價值型投資者之實際投資組合呢？Athanasakos(2011^b) 指出，以往學術界將股票分為價值型和成長型，事實上這只是價值型投資者篩選股票條件的第一部分；為了獲得更好的投資報酬，價值型投資者首先以低本益比或高帳面市值比做為篩選基準，找出股價可能低於內涵價值的股票(潛在價值股)。接著，價值型投資者會利用設定安全邊際的方法，評價前述步驟篩選出之股票，進一步挑選出真正要投資的股票(實際價值股)；其採用淨資產價值(net asset value)及盈餘力價值(earnings power value)評價內涵價值，並設定進入價格(entry price)

為內涵價值的 2/3，若目前股價低於進入價格，則代表該股股價真正被低估，執行買入該股。其實證結果顯示，實際價值型投資組合之報酬率顯著高於潛在價值型投資組合，從而支持價值型投資者具有創造價值之能力。

然而，Athanasakos (2011^b) 設定安全邊際之方法過於繁雜，須具備專業會計能力與財務現值概念，並非一般投資者所能執行。因此，本文改以 Graham(1973) 之安全邊際概念，利用獲利性（正向每股盈餘）、穩健性（正向營運現金流量）及償債性（負債比率必須小於 0.5）等三條件，執行第二階段之篩選工作；其優點在於投資者無須對財務報表內之會計科目進行調整，容易實施。惟兩者之第二階段篩選目的並不相同，前者旨在找出價格實質被低估之價值型股票，因而必須進一步再計算出內涵價值與進入價格作為買入訊號；而本文旨在已知價值被低估之股票（即帳面市值比第十組投資組合）中，尋找相對較具經營前景之公司，並避免買入極高財務困境之公司，冀求藉由分辨此兩類公司增加投資績效，進而提升價值溢酬。

第三章 研究方法

本文以 2000 年 5 月 1 日至 2012 年 4 月 30 日期間，台灣全體上市、上櫃公司為研究對象；另外，為避免存活偏誤 (survivorship bias) 之產生，本文亦將樣本期間內已下市之股票納入檢測樣本。為求資料完整性，本文排除帳面價值比小於零或缺值之公司。

在實證方法上，本文於每年 (t 年) 5 月 1 日將全體上市櫃公司依帳面市值比排序，並分成十等分，且定義帳面市值比最高之組別 (第十組) 為價值型股票，定義帳面市值比最低之組別 (第一組) 為成長型股票；並於形成投資組合後，計算各組別於 t 年 5 月至 t+1 年 4 月之月平均報酬率 (含均等加權與價值加權)；然後，藉由每年重組 (annually reformed)，計算各投資組合之長期持有異常報酬率 (相對於市場投資組合報酬率)，進而檢驗價值型股票平均報酬率與成長型股票平均報酬率之差異，據以驗證台灣股票市場是否存在價值溢酬。

再者，以往文獻僅考慮均等加權報酬率，然而 Loughran and Ritter (2000) 指出均等加權報酬率較適用於經理人或研究者的角度，來探討某一事件是否產生異常報酬。另外，Fama (1998) 指出價值加權報酬率，較能夠實際反映出投資者於投資期間之實際財富變化。因此，為了研究之完整性，本研究參酌 Byun and Rozeff (2003) 以徐啟升與李滄靖 (2008) 之作法，同時計算投資組合均等加權平均報酬率與價值加權平均報酬率。另外，為了能夠忠實反映出投資者於投資期間之實際財富增減情形，本文亦納入計算證券交易稅 (0.3%) 與券商手續費 (0.1425%) 等交易成本，以採取長期持有買進方式，驗證投資策略之財富變化。

本文以市場調整買進持有異常報酬率 (market adjusted BHAR) 衡量長期異常績效，其計算係以樣本投資組合之買進持有報酬率減去市場投資組合 (以臺灣證券交易所發行量加權股價指數衡量) 之買進持有報酬率。亦即，

$$BHAR = \prod_{t=1}^T (1 + \bar{R}_t) - \prod_{t=1}^T (1 + R_{m,t}) \quad (1)$$

其中, t 代表時間, T 代表衡量長期報酬期間的到期月份(2012年4月), $R_{m,t}$ 代表市場投資組合在第 t 個月的月報酬率, \bar{R}_t 則代表所有樣本公司於第 t 月之平均報酬率, 亦即:

$$\bar{R} = \sum_{i=1}^n \omega_i \times R_i \quad (2)$$

式中, w_i 為權數; 當計算均等加權平均報酬率時, $\omega_i = 1/n$; 當計算價值加權平均報酬率時, $\omega_i = MV_i / \sum_{j=1}^n MV_j$ 。

假若於第一階段裡, 本文得以實證支持台灣股票市場存在價值溢酬, 然投資者仍需面臨所選出之價值型股票可能其低價之因乃是起源於公司本身經營狀況不佳或產業本身前景不佳之窘境; 因此, 本文將據以導入第二個假設檢定: 價值型投資者具有能力提升價值溢酬。在實證作法上, 本文逐年依所篩選出來之第十組投資組合, 利用獲利性、穩健性及償債性等三條件一一檢驗投資組合內各股, 並形成新的投資組合, 定義為實際價值型投資組合; 然後, 利用上列公式(1)與(2), 計算其在樣本期間之買進持有平均報酬率, 並與潛在價值型投資組合(第十組)驗證價值型投資者是否能創造出更好的價值溢酬。

同時, 為了進一步確認上述以買進持有異常報酬率對兩項假設檢定的驗證結果, 本文續以資本資產計價模型(CAPM)做時間序列面的假設檢定, 期能強化本文之結果。根據CAPM, 任一有價證券 i 的預期報酬率為:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \times [E(R_m) - R_f] \quad (3)$$

式中, R_f 為無風險利率, 以台灣前五大銀行之一個月期定期存款平均利率衡量; β_i 為衡量系統風險之大小, $E(R_m)$ 為市場投資組合期望報酬率, $E(R_m) - R_f$ 代表市場風險溢酬。然而實務上, 我們僅能估計事後(已實現)報酬率, 故可改以指數模型(index model)衡量:

$$R_p - R_f = \alpha_p + \beta_p \times (R_m - R_f) + e_i \quad (4)$$

式中, R_p 為樣本投資組合月均等加權報酬率或月價值加權平均報酬率, 其計

算如公式(2); R_m 為已實現市場投資組合報酬率，其月報酬以當月全體上市與上櫃公司之價值加權平均報酬率衡量。若 CAPM 成立，則上式中之 α 代表異常報酬（即為期望報酬率與必要報酬率之差額），其平均值應為零。換言之，若截距項 α 值呈顯著正向，存在顯著異常報酬。

第四章 實證結果與分析

針對台灣證券市場是否存在價值溢酬？及價值型投資者能否創造更好的報酬？本文將每年（t年）5月1日將全體上市櫃公司依帳面市值比排序，並分成十等分，且定義帳面市值比最高之組別（第十組）為價值型股票，定義帳面市值比最低之組別（第一組）為成長型股票；並於形成投資組合後，計算各組別於t年5月至t+1年4月之月平均報酬率（含均等加權與價值加權）；然後，藉由每年重組（annually reformed），計算各投資組合之長期持有異常報酬率（相對於市場投資組合報酬率），進而檢驗價值型股票平均報酬率與成長型股票平均報酬率之差異，據以驗證台灣股票市場是否存在價值溢酬。

表1 帳面市值比投資組合投資績效

組別	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
Panel A：均等加權平均，計算交易成本										
BHR	-4.99	-5.77	0.37	0	2.33	2.24	6.9	8.73	14.01	19.96
BHAR	-3.83	-4.61	1.53	1.16	3.49	3.4	8.06	9.89	15.17	21.12
Panel B：價值加權平均，計算交易成本										
BHR	-1.52	-3.62	-1.15	2.45	8.89	5.21	5.25	8.73	7.21	6.9
BHAR	-0.36	-2.46	-0.01	3.61	10.05	6.37	6.41	9.89	8.37	8.06

註：將全部上市櫃公司依帳面市值比排序分成十組，第一組代表帳面市值比最低的10%，第十組代表帳面市值比最高的10%。BHR代表買進持有年平均報酬率，BHAR代表扣除市場投資組合報酬率後之買進持有年平均異常報酬率，報酬率單位為%。

表1為帳面市值比投資組合投資績效，BHR代表買進持有年平均報酬率，BHAR代表扣除市場投資組合報酬率後之買進持有年平均異常報酬率。表1顯示，在以均等加權計算投資組合月平均報酬率以及每年重組的條件下，則價值型股票之樣本期間年平均報酬率高達19.96%，而成長型股票之樣本期間年平均報酬率卻為-4.99%，充分支持台灣股票市場存在價值溢酬，且此溢酬達24.95%；若就扣除市場投資組合報酬率後之買進持有年平均異常報酬率來看，價值型投資組合之異常報酬率亦達21.12%。更重要的是，圖1顯示持有期間年平均報酬率呈現單調向

上趨勢，亦即與帳面市值比與持有期間年平均(異常)報酬率呈現正向相關現象，與國外相關研究具一致性。

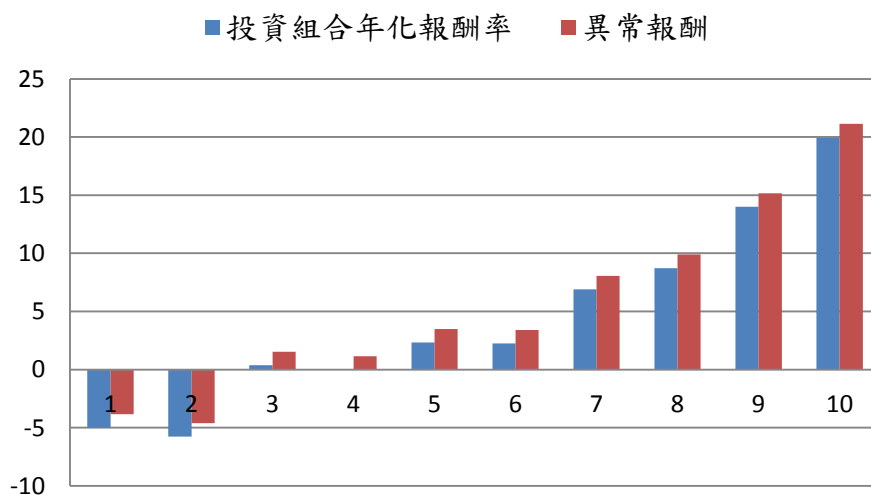


圖 1 均等加權平均計算投資組合月投資報酬率

表 1 亦顯示，若以價值加權平均計算投資組合月投資報酬率，則價值型股票之樣本期間年平均報酬率為 6.9%，而成長型股票之樣本期間年平均報酬率則為 -1.52%，同樣支持台灣股票市場存在價值溢酬，且此溢酬約 8.42%；若就扣除市場投資組合報酬率後之買進持有年平均異常報酬率來看，價值型投資組合之異常報酬率亦達 8.06%。然而，各組之持有期間年平均(異常)報酬率並未呈現單調向上趨勢，因此本文第二階段之探討，將據以均等加權計算之月投資組合報酬率為依歸；儘管如此，表 1 之結果仍得以支持本文之第一個假設檢定：台灣股票市場存在著價值溢酬。

接著，本文依循 Graham (1973) 之安全邊際概念，利用獲利性、穩健性及償債性等三條件，以第一階段所形成之潛在價值型股票投資組合(即第十組投資組合)為檢測樣本，一一篩選出符合投資者投資價值的股票，並形成真實價值型股票投資組合。在獲利性的要求上，本文以公司盈餘為衡量變數，要求前一年度之每股盈餘必須為正數；在穩健性的要求上，本文以營運現金流量為衡量變數，要求前一年度之營運現金流量必須為正數，以求公司之營業足以產生足夠現金流量來支應短期債務；在償債性的要求上，本文以負債比率為衡量變數，要求負債比

率必須小於 0.5，藉以維持穩定的公司長期償債能力。

表 2 比較原始之潛在價值型投資組合（第十組）、實際價值型投資組合（以前項投資組合再經安全邊際篩選）及大盤（證券發行量加權股價指數）之買進持有平均年報酬率。表 2 顯示，於採均等加權計算投資組合月平均報酬率下，再以買進持有複利至樣本期間到期月份（2012 年 4 月），實際價值型投資組合之投資績效顯著高於潛在價值型投資組合（第十組），前者之買進持有平均年報酬率為 19.98%，而後者為 13.27%，故支持本文之第二個假設檢定：價值投資者能藉由安全邊際選股策略之價值投資法提升價值溢酬。

表 2 投資組合各年度持有期間報酬率與平均報酬率

年度	第十組		實際價值型		大盤
	年報酬率	投資家數	年報酬率	投資家數	年報酬率
2000	-49.73%	64	-39.51%	2	-37.70%
2001	81.11%	76	93.16%	6	12.69%
2002	-29.87%	84	-14.86%	3	-31.56%
2003	119.30%	98	135.98%	5	47.44%
2004	-25.15%	108	-14.56%	8	-4.90%
2005	24.54%	118	33.18%	7	23.28%
2006	85.86%	122	83.63%	15	9.80%
2007	22.50%	126	24.71%	27	13.19%
2008	-27.61%	130	-28.42%	32	-32.84%
2009	134.80%	133	131.63%	17	33.56%
2010	11.70%	134	12.34%	44	12.63%
2011	-20.96%	139	-21.94%	38	-16.70%
均等加權平均月報酬	1.04%		1.53%		-0.10%
均等加權平均年報酬	13.27%		19.98%		-1.17%

註：第十組代表帳面市值比最高的 10% 之投資組合，實際價值型代表將帳面市值比最高的 10% 進一步利用安全邊際篩選之投資組合。報酬率單位為 %。

值得注意的是，於表 2 中，雖實際價值型投資組合之投資績效顯著高於潛在

價值型投資組合，但若以單一年度比較，12 個驗證年度中仍有 4 個年度前者之績效是落後於後者。另外，共有 3 個年度之大盤年報酬率是優於潛在與實際價值型投資組合，且此 3 個年度皆為負向報酬時期；再者，整個樣本期間中既有 5 個年度大盤為負向報酬，而其中 3 個年度之績效擊敗價值型投資組合，顯見價值型投資法並非是空頭時期之利器，亦不適合做為短期操作之策略工具。再者，由表 2 亦可得知，潛在價值型投資組合與實際價值型投資組合於空頭市場復甦期(例如，2001 年與 2009 年)其績效特別突出，可見本法所篩選出之股票可以抓住股票市場反彈之趨勢。

表 3 CAPM 模型迴歸分析

投資組合	計算方式	α	β	R ²
潛在價值型股票	均等加權	1.621** (2.055)	1.325*** (12.617)	0.535
	價值加權	1.135 (1.555)	1.405*** (14.463)	0.602
實際價值型股票	均等加權	1.936** (2.830)	1.142*** (12.545)	0.532
	價值加權	1.579** (2.160)	1.178*** (12.102)	0.514

註：括號內為 t 值，報酬率之單位為%。***、**、* 分別代表 10%、5%、1% 顯著水準。

最後，本文利用 CAPM 模型進行檢驗價值投資者是否得以利用設立安全邊際方式來提升價值溢酬。表 3 為 CAPM 模型之月平均異常報酬實證結果；以採用均等加權月平均報酬率而言，潛在價值型投資組合（第十組）之 α 值為 1.621%，且達 5% 顯著水準，代表其享有顯著正向異常報酬；實際價值型投資組合之 α 值為 1.936%，亦達 5% 顯著水準，代表其享有顯著正向異常報酬。重要的是，實際價值型投資組合之 α 值高於潛在價值型投資組合之 α 值，支持本文之第二個假設：價值型投資者可以利用安全邊際提升價值溢酬。再從價值加權月平均報酬率看來，潛在價值型投資組合之 α 值為不顯著之 1.135%，而實際價值型投資組合之 α 值為 1.579%（顯著水準 5%），表存在顯著正向異常報酬；故由 α 值之差可再度支持本文所設定的第二個假設。另外，潛在價值型投資組合與實際價值型投資組合之 β

值於均等加權平均（價值加權平均）下，分別為 1.325 與 1.142（1.405 與 1.178），顯示兩者皆具高系統風險，惟潛在價值型投資組合之系統風險高於實際價值型投資組合之系統風險，顯見於設立安全邊際進行篩選下，能有效去除高財務困境成本公司，提升整體投資組合績效。

第五章 結論

本文旨在以 2000 年 5 月 1 日至 2012 年 4 月 30 日期間，台灣全體上市、上櫃公司為研究對象，利用帳面市值比高低為價值型股票與成長型股票之替代變數，進行驗證我國股票市場是否存在價值溢酬，亦即價值型投資組合平均報酬率是否顯著高於成長型投資組合平均報酬率。再者，經由上述程序篩選出之價值型投資組合（第十組，本文稱潛在價值型投資組合），由於包含眾多股票，非一般投資者所能達成，且因係由高財務困境成本公司或低成長潛力公司所組成，如能藉由一定法則進步區分未來可能之贏家或輸家，將有效提升投資組合績效。因此，本文導入第二個假設：價值型投資者可以有效提升價值溢酬。

本文實證結果顯示，在以均等加權計算投資組合月平均報酬率以及每年重組的條件下，則價值型股票之樣本期間年平均報酬率高達 19.96%，而成長型股票之樣本期間年平均報酬率卻為-4.99%；而且，各組（第一組至第十組）之持有期間年平均報酬率呈現單調向上趨勢，故充分支持台灣股票市場存在價值溢酬。再者，於採均等加權計算投資組合月平均報酬率下，再以買進持有複利至樣本期間到期月份(2012 年 4 月)，發現實際價值型投資組合之買進持有平均年報酬率為 19.98%，高於潛在價值型投資組合之買進持有平均年報酬率為 13.27%，故支持本文之第二個假設檢定：價值投資者能藉由安全邊際選股策略之價值投資法提升價值溢酬。值得注意的是，最後，以 CAPM 模型之月平均報酬率衡量結果來看，無論係採均等加權或價值加權計算月平均報酬率，皆發現實際價值型投資組合之 α 值高於潛在價值型投資組合之 α 值，再度支持本文之第二個假設。

本文之研究結果得以提供我國投資者做為投資準則，投資者可先以帳面市值比或市價淨值比篩選出價值型股票，形成投資組合；惟因我國年報於 4 月底公布，為求避免偏誤，可於 5 月 1 日形成投資組合。然後，再以 Graham 之安全邊際法則刪除未來可能之輸家，避免地雷股拖累整個投資組合績效，惟必須注意的是，此一準則必須建立在長期投資的基礎上。

參考文獻

徐啟升、李滄靖 (2008), 「台灣併購公司之股票長期績效分析」, 《證券市場發展季刊》, 第 20 卷第 2 期, 41-74。

Anderson, K.P. and C. Brooks (2006), “The Long-Term Price-Earnings Ratio,” *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol.33, Nos.7 and 8, 1063-1086.

Athanassakos, G. (2009), “Value vs. Growth Stock Returns and the Value Premium: The Canadian Experience 1985-2005,” *Canadian Journal of Administrative Studies*, Vol.26, No.2, 109-129.

Athanassakos, G. (2011^a), “The Performance, Pervasiveness and Determinants of Value Premium in Different U.S. Exchange : 1986-2006,” *Journal of Investment Management*, Vol.9, 33-73.

Athanassakos, G. (2011^b), “Do Value Investors Add Value?” *The Journal of investing*, Vol.20, No.2, 86-100.

Basu, S. (1975), “The Information Content of Price-Earnings Ratios,” *Financial Management*, Vol.4, No.2, 53-64.

Basu, S. (1977), “Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price to Earnings Ratios: A Test of the Efficient Market Hypothesis,” *Journal of Finance*, Vol.32, No.3, 663-682.

Basu, S. (1983), “The Relationship between Earnings Yield、Market Value and Return for NYSE Stocks: Further Evidence,” *Journal of Financial Economics*, Vol.12, 779-793.

Byun, J. and M. S. Rozeff (2003), “Long-Run Performance after Stock Splits: 1927 to 1996,” *The Journal of Finance*, Vol.58, 1063–1086.

Chan, L. K. C., Y. Hamao, and J. Lakonishok (1991), “Fundamentals and Stock Returns in Japan,” *Journal of Finance*, Vol.46, 1739-1764.

Chan, L. K. C. and J. Lakonishok (2004), "Value and Growth Investing: Review and Update," *Financial Analysts Journal*, Vol.60, No.1, 71-86.

Doukas, J. A., C. Kim, and C. Pantzalis (2004), "Divergent Opinions and the Performance of Value Stocks," *Financial Analyst Journal*, Vol.60, No.6, 55-64.

Fama, E. F. and K. R. French (1992), "The Cross Section of Expected Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol.47, 427-465.

Fama, E. F. and K. R. French (1993), "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds," *Journal of Financial Economics*, Vol.33, 3-56.

Fama, E. F. and K. R. French (1996), "Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies," *Journal of Finance*, Vol.51, 55-84.

Fama, E. F. (1998), "Market Efficiency, Long-term Returns, and Behavioral Finance," *Journal of Financial Economics*, Vol.49, 283-306.

Graham, Benjamin (1973), "The Intelligent Investor." 4th edition, Harper and Row, Publishers, New York.

Hong, H. and M. Kacperczyk (2009), "The Price of Sin: The effects of Social Norms on the Markets," *Journal of Financial Economics*, Vol.93, 15-36.

Kaustia, M., Laukkanen, and Puttonen (2009), "Should Good Stocks Have High Prices or High Returns?" *Financial Analysts Journal*, Vol.65, No.3, 55-62.

Lakonishok, J., A. Shleifer, and R. W. Vishny (1994), "Contrarian Investment, Extrapolation and Risk," *Journal of Finance*, Vol.49, 1541-1578.

Loughran, T. and J. R. Ritter (2000), "Uniformly Least Powerful Tests of Market Efficiency," *Journal of Financial Economics*, Vol.55, No.3, 361-389.

Nicholson, S. F. (1960), "Price-Earnings Ratios," *Financial Analysts Journal*, Vol.16, 43-45.

Nicholson, S. F. (1968), "Price Ratios in Relation to Investment Results," *Financial Analysts Journal*, Vol.24, No.1, 105-109.

Peavy, J. W. and J. R. Safran (2010), “How Efficiently Does the Stock Market Process News of Price Anomalies?” *The Journal of Investing*, Vol.19, No.4, 122-127.

Shleifer, A. and R. Vishny (1997), “The Limits of Arbitrage,” *The Journal of Finance*, Vol.52, No.1, 35-54.

Slovic, P., M. L. Finucane, E. Peters, and D. G. MacGregor (2007), “The Affect Heuristic,” *European Journal of Operational Research*, Vol.177, 1333–1352.

Statman M. and D. Glushkov (2009), “The Wages of Social Responsibility,” *Financial Analysts Journal*, Vol.65, No.4, 34-46.