

國立臺灣大學管理學院國際企業研究所



碩士論文

Graduate Institute of International Business

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

投資銀行承銷業績衰退對於承銷案品質之影響

The Impact of Revenue Decline on Investment Banking

Underwriting Quality.

周平

Ping, Chou

指導教授：林修葳 博士

Advisor: Hsiou Wei Lin, Ph.D.

中華民國 106 年 7 月

July, 2017

誌謝



謝謝清大五年學習期間的一切，無論是專業知識或是課外活動所帶給我的成長，儘管男女比有些懸殊讓我有點扼腕，但沒有清大的栽培，我人生道路一定會完全不一樣，謝謝清大電機系、計財系的同學以及老師們，特別謝謝蔡子皓老師認真的教學，讓我喜歡上財務。對於台大的感謝也盡在不言中，特別感謝修葺老師，時常看老師忙得焦頭爛額，但仍為我們這些學生撥出時間 meeting，給予實質有效的建議，雖然我們也因此在很多特別的時間看了台大的樣貌(大年初三、清明連假、半夜 12 點多等等)，但也因為這樣，我們論文的題目才如此有趣，且真的學習到做研究的一些方法。也謝謝修葺同門子弟的互相提攜、明彰學長的程式碼支援，沒有你們我真的沒辦法處理幾千萬筆股市交易資料，我的論文大概還在難產之中。

謝謝時代基金會舉辦 YEF 創業競賽，讓讀理工的我第一次了解商業計畫書、財務規劃及預測模型等實務，讓我確信我喜歡這一個領域，也因為這個比賽認識了一群好夥伴和業師 James & Gina。

接著想謝謝曾經實習過的公司，筑波科技在我什麼都不會的時候，收我當 toB 的行銷實習生，了解公司如何運作，學習到溝通的重要性。謝謝台積電，儘管公司機密管理甚嚴，但也在最大限度之下，讓我學習到許多與財務以及市場調研相關的能力。最後謝謝 Integral，給我那麼多資源讓我盡情的發揮，讓我對這個世界大開眼界，謝謝 James、Vicky、Joe、Ben、Charles 等前輩，以及一起爆肝熬夜趕報告的 Hao、Chris，跨海峽合作的 Jenny，謝謝你們願意花時間培養我這位實習生，也讓我看到了成長的方向。

另外想謝謝韓文老師한경덕和亦師亦友的김선위，你們幫了我太多，沒有你們我應該也不會踏出前往韓國交換求職的路。最後謝謝我的家人，父母、姊姊們以及提拔我長大的阿嬤，即使我 25 歲還在讀書，你們仍然很支持照顧我，沒有你們的後盾我的人生不會走得如此輕鬆。謝謝一路走來幫助過我的人，篇幅有限未能提到你們，但沒有你們就沒有今天的我。

中文摘要



本研究藉由計算投資銀行承銷上市案之手續費收入，探討投資銀行承銷業績的衰退，是否會使其後續承銷品質降低。過往對投資銀行承銷上市案的研究，聚焦於不同聲譽的投資銀行，其所輔導上市企業短天期、長天期報酬率差異，並無從業績收入角度切入的研究。本研究使用投資銀行擔任主承辦投資銀行所獲得年度承銷收入，並將其取兩年收入的移動平均數作為業績的衡量標準。另一方面，本研究以(1)投資銀行業績年度後一年所主承銷所有上市案之長天期報酬率以及(2)企業下市率做為承銷品質的衡量標準。實證發現，對於承銷筆數較多的投資銀行及聲譽高的投資銀行，業績衰退時，其未來一年之承銷品質顯著低於業績未衰退時。

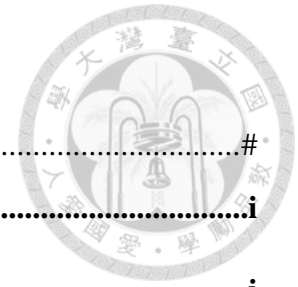
關鍵字：初次公開發行上市、投資銀行聲譽、投資銀行財務績效、投資銀行承銷品質

ABSTRACT

This study adopts the fee income an investment bank (IB) receives from underwriting initial public offerings (IPO) deals to investigate whether the underwriting quality would deteriorate or not when the IB underwriting revenue declines. This study is in contrast with prior IB and IPO papers, whose focuses are on the association between the short- as well as long-term stock returns of the offering companies and the reputation of their investment bank underwriters. Few, if any, other study investigates investment bank underwriting revenue. This study, specifically, uses two-year moving average of the underwriting revenue to measure investment bank financial performance. On the other hand, this study uses the long-term return and long-term delist ratio of the companies underwritten by the investment bank one year subsequent to the IPO year to measure the underwriting quality. We find that when the investment banks with high reputation or has underwritten more cases experience revenue decline, their underwriting quality in the subsequent year becomes worse than that in the control period.

Key words: Initial Public Offerings, Underwriter Reputation, Investment Bank Financial Performance, Underwriting Quality.

CONTENTS



口試委員會審定書	#
誌謝	i
中文摘要	i
ABSTRACT	iii
CONTENTS	iv
圖目錄	vi
表目錄	vii
第一章 緒論.....	1
第二章 文獻回顧與研究特色	2
第三章 研究方法	3
3.1 研究假說.....	3
3.2 資料蒐集.....	3
3.3 投資銀行業績表現衡量方法.....	5
3.3.1 投資銀行每件承銷案收入計算方式	10
3.3.2 投資銀行名稱合併及存續整理	13
3.4 投資銀行承銷案件品質.....	13
3.5 研究模式及研究設計.....	15
3.5.1 自變數及應變數	15
3.5.2 研究設計及樣本處理結果	16
3.5.3 統計方法	17
第四章 實證結果	18
4.1 樣本敘述統計量.....	18

4.2	迴歸模型 (Regression Model).....	19
4.2.1	應變數為一年期之結果.....	19
4.2.2	應變數為三年期之結果.....	27
第五章	結論.....	33
5.1	研究結論.....	33
5.2	研究限制與後續研究建議.....	33
參考文獻	34	



圖目錄

圖 1 節錄 Ritter (2000) 所引用的投資銀行分配上市案件收入案例	7
圖 2 管理手續費 計算方式	11
圖 3 承銷手續費計算方式	12
圖 4 銷售特許佣金 計算方式	12



表目錄



表 1	Facebook Inc.上市案在 SDC 資料庫所收錄之紀錄.....	9
表 2	研究樣本敘述統計結果	18
表 4	全樣本 1 年期之迴歸結果	19
表 5	全樣本 1 年期之 Fama-MacBeth 結果	20
表 6	：承銷案件至少 4 筆的投資銀行 1 年期的迴歸結果	21
表 7	承銷案件 4 筆以上之 Fama-MacBeth 結果	22
表 8	聲譽 7 至 9 投資銀行 1 年期之迴歸結果	23
表 9	聲譽 7 至 9 投資銀行 1 年期 Fama-MacBeth 結果	24
表 10	聲譽 1 至 6 投資銀行 1 年期迴歸結果	25
表 11	聲譽 1 至 6 投資銀行 承銷案件至少 4 筆 1 年期迴歸結果	25
表 12	聲譽 1 至 6 投資銀行 1 年期 Fama-MacBeth 結果	26
表 13	全樣本 3 年期迴歸結果	27
表 14	全樣本 3 年期 Fama-MacBeth 結果	28
表 15	承銷數量 4 筆以上 3 年期迴歸結果	29
表 16	承銷數量 4 筆以上 3 年期 Fama-MacBeth 結果	29
表 17	聲譽 7 至 9 投資銀行 3 年期之迴歸結果	30
表 18	聲譽 7 至 9 投資銀行 3 年期之 Fama-MacBeth 結果	30
表 19	聲譽 1 至 6 投資銀行 3 年期迴歸結果	31
表 20	聲譽 1 至 6 投資銀行 承銷案件至少 4 筆 3 年期迴歸結果	31
表 21	聲譽 1 至 6 投資銀行 3 年期 Fama-MacBeth 結果	32

第一章 緒論



本研究主要探討投資銀行承銷業績衰退時，是否會影響其所承做之初次上市公司的品質。在資源有限的情況下，投資銀行和欲進行初次上市的公司，是一個相互挑選並充滿協商談判的關係。投資銀行由於資源有限(人力、時間)並且注重自身聲譽，希望所承銷案件能持續良善經營，以維持自身專業度以及未來持續與被承銷公司繼續合作的機會。欲進行初次上市之公司則希望能把握只有一次的初次上市機會，透過投資銀行良好的行銷、銷售渠道，使公司在初次上市折價幅度最小、上市後股價波動度不要過大。因此在實務上很自然的，規模較大且發展較完善的公司，通常也會由較知名的投資銀行進行承銷。

過往的研究也發現，聲譽較佳的投資銀行，其所承做的上市案件在短天期的溢價幅度較聲譽較差的投資銀行小，長天期的股價表現則優於聲譽較差的投資銀行，如 Ritter (1991) ; Carter (1998)。儘管如此，無論是聲譽佳或聲譽差的投資銀行，其所承銷公司在長天期表現均遜於大盤，但文獻上卻鮮少有相關研究探討長天期表現不佳的原因。企業在業績不如預期時，有可能作實質盈餘操弄(Real Earnings Management)，包括降低 R&D 費用、降低價格提升銷量、過度生產減少提列銷貨成本等方式，使其盈餘勉強為正，或是達到財測目標(見 Roychowdhury (2006))。但這些實質盈餘操弄的行為，對於公司未來會有不良之影響。本研究透過此現象發想，以投資銀行業績表現作為切入點，對於其承作上市案的長天期表現作討論，希望能透過探討此議題，嘗試解釋長天期報酬率為負的原因。當投資銀行在承銷業績接連衰退之時，投資銀行是否仍會為了自身的聲譽，維持承銷案件的品質，亦或者會放寬篩選案件標準，承做一些相對發展較不完善公司的初次上市案，影響其承銷的品質。在本研究中，投資銀行承做上市公司的品質是以兩種方式衡量，分別為：(1) 投資銀行在該年度所承做之初次上市公司在長天期的超額市場報酬。(2) 投資銀行在該年度所承做之初次上市公司在長天期的下市比率。

第二章 文獻回顧與研究特色



過去，對於投資銀行與其所承銷之初次上市公司品質間的關係，學界所做過的相關研究，是從投資銀行之聲譽如何評估開始發展(見 Beatty and Ritter (1986)；Carter and Manaster (1990)；Megginson and Weiss (1991))，並建立了幾個投資銀行聲譽評估的方式，再運用投資銀行的聲譽去討論投資銀行與其所承銷公司上市價格折價程度(underpricing)、以及長期股價表現之關係。投資銀行聲譽的評估方式，主要有三種方式，Johnson and Miller (1988) (JM)、Carter and Manaster (1990) (CM) 及 Megginson and Weiss (1991) (MW)，其中 JM 與 CM 法是運用承銷案件的品質及投資銀行在承銷公司的上市招股書上的相對位子所決定。MW 的方法則是運用一段時間內投資銀行的市佔率來做聲譽的排名。近年來，有學者納入協辦券商數量、承銷價修正等因子，包含已經發展完善的投資銀行聲譽，建立投資銀行品質的評估方式，如 Dong, Michel, and Pandes (2011)，並用其來探討投資銀行與其承銷初次上市公司品質間的關係。

過往文獻發現無論用哪種聲譽的評估方式，投資銀行的聲譽愈高，其所承銷之初次上市公司其折價幅度愈小，也就是初始報酬較低。在長期股票報酬上，研究顯示新上市公司表現遜於大盤，但擁有較高聲譽的投資銀行其所承銷之公司較低聲譽投資銀行所承銷公司的平均表現較佳，如 Ritter (1986)與 Ritter (1991)；Carter and Dark (1998)。但這些研究在長天期是取三年期，對於中長天期的討論不足，同時評估方式是用平均值，容易受到極端值之影響。同時，過往投資銀行聲譽與承銷初次上市公司的研究，僅限於不同聲譽投資銀行間的討論，缺乏探討聲譽相近券商之間的績效差異。另外，儘管 MW 的方法在投資銀行聲譽的評估上，是以一段期間的市占率作為考量，但其選取評估的區間過大，無法有效地快速反映投資銀行業績衰退的現象，以及該現象對於承銷案件品質的影響，本研究將能夠補足此部分缺漏。

第三章 研究方法



3.1 研究假說

本研究欲探討投資銀行在業績衰退，是否會放寬篩選承銷案件的標準，承銷一些與其聲譽不符，過往不會承接的上市案件，使得其承銷品質下降。投資銀行在上市案件中，扮演很重要的資訊提供角色，市場即便極有效率，在短期內也很難迅速識別初上市公司未來表現，大部分資訊仍是透過上市公司本身以及投資銀行所提供。因為上市公司之財務報表本身的延遲性以及初上市公司承銷價有折價(Underpricing)的現象，導致初上市公司的短天期報酬均優於大盤。因此投資銀行即使承銷品質較差的公司導致其承銷品質下降，市場無法在短期內迅速反應，投資銀行不易遭遇包銷損失(上市案跌破承銷價的情況)。另外，實務上由於投資銀行在輔導公司上市時，必須會有一段時間的準備期，因此即使投資銀行在業績衰退時，放寬篩選承銷案件的標準，也不會立刻反應在接續年度的上市案。基於此現象，本研究採取評估的承銷品質年度將會落後投資銀行業績衰退一年的時間，舉例來說若投資銀行業績衰退的年度為 2000 年，則本研究評估其對承銷品質的影響將會是採取該投資銀行在 2002 年度所承銷案件在中長天期的表現。因此本研究提出假說：

投資銀行承銷業務業績衰退時，其一年後所承銷案件的品質將會變差。

當投資銀行業績衰退時，是否會有業績壓力導致其放寬承銷品質，使得一年後承銷品質相較業績無衰退期間的承銷品質顯著變差。假說的對立面就是承銷品質與投資銀行業績衰退無關係。

3.2 資料蒐集

本論文主要使用 SDC 資料庫蒐集在美國進行初次公開上市的相關資料，以該資料所提供的承銷股數(單位)、承銷費用分配以及承銷券商名單來計算各上市案主承銷券商所得之收入。另外同時使用 CRSP 資料庫，追蹤 SDC 資料庫所納入每一個上市案後續的股價報酬表現。由於本論文利用雙資料庫進行研究，當兩資料庫資料無法準確媒合比對時，引入 Ritter 研究網站公開之上市公司年限資料庫協助

進行比對勘誤。

本論文利用湯森路透 SDC 新普通股發行資料庫，蒐集 1990 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日為止，上市地點在美國的初次公開發行資料，其中包含普通股、ADR、REITs...等總計 10,825 筆資料(並非等同於同期間內上市公司數量，SDC 資料庫有同一件上市案，分成多筆紀錄的情形)。本研究資料選定此時間區間是由於在 1990 前的上市資料，缺乏完整對於承銷費用的分派紀錄。另外 CRSP 資料庫對於上市公司報酬率表現僅收錄至 2016 年 12 月 31 日，為追蹤公司上市後一年的股價表現，因此在資料採集上選定 2015 年 12 月 31 日前上市公司，追蹤其上市後股價表現。

由於 SDC 資料庫在某些新股發行上缺乏承銷價差 (Gross Spread) 的資料(顯示為 NA)，因無法準確估計，本論文在計算投資銀行年度業績時將該類案例剔除，導致最後採納 10,428 筆資料作為投資銀行業績的計算基礎。另外，本論文在利用 CRSP 追蹤承銷案件上市後股價表現時，為避免長天期超額報酬資料失真，若承銷案件在 CRSP 資料庫裡初次紀錄收盤價的日期超過 SDC 資料庫所記載的上市日期三天以上，在評估投資銀行承銷品質時，剔除該樣本避免影響投資銀行承銷案件品質的評估。

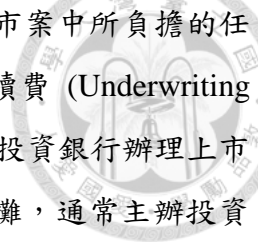


3.3 投資銀行業績表現衡量方法

投資銀行收入主要由三個部分組成，投資銀行業務、經紀業務以及資產管理，由於各種業務所需專業知識及收入模式差異極大，因此本論文假設在組織架構上，各部門應各自對其業績表現負責。在投資銀行業務收入部分，通常包含證券承銷(首次公開募股 (IPO)、股權再融資(Seasoned Equity Offering, SEO)、發行公司債)、提供併購分拆等財務服務所得到的收入。本論文希望探討投資銀行與其所承銷之上市案件的品質間之關係，故將投資銀行業績表現的討論限縮至投資銀行承作首次公開募股時所獲得之收入。本論文假設投資銀行各部門各司其職並且對於其業績負責，投資銀行承做首次公開募股對投資銀行往後業績表現非常重要，因為承作上市案不僅是賺取一次性的上市服務費用，透過承作上市案件，可以與該公司建立起緊密的合作關係，往後該公司的上市增資、公司債發行甚至併購分拆等服務，由於承作該公司的上市案，有較高的機會繼續合作。因此在這個邏輯之下，承作首次公開上市案件所獲得的收入，對於投資銀行的投資銀行業務部門來說，是很重要的業績評估指標。由於許多投資銀行在 90 年代均未上市，即便大型投資銀行在上市後因為業務機密性等原因，在收入的說明上也不夠仔細，無法從年報中得知其因承作首次公開募股所得之收入。本論文為詳細計算投資銀行在承作首次公開募股案件所賺得之報酬，因此使用 SDC 資料庫對每一件上市案件的紀錄，推算投資銀行在承銷案件所獲得之收入。

一家公司準備進行首次公開募股前，會選定至少一家主承辦投資銀行(Book Manager/Lead Manager)負責申請流程、路演、估值及尋求認購者等上市前流程，主承辦投資銀行為了使上市案能夠順利進行，大部分情況會邀請其他投資銀行作為協辦投資銀行(Co Manager)，共同組成管理成員團 (Managing Group)，共同辦理上市前事宜；另外主承辦投資銀行也會邀請投資銀行組成承銷成員團(Underwriting Group)，負責股票的承銷 (Underwrite) 以及上市後的穩定價格義務，最後主承辦投資銀行會再組成一個銷售成員團 (Selling Group)，銷售成員只負責協助將股票賣給有興趣的客戶，不負責任何相對應的財務風險及義務，上述提到的投資銀行共同組成承銷團 (Syndicate)，當然一家投資銀行可以重複扮演這三種角色。

投資銀行協助公司上市，上市公司付給投資銀行們的總費用為承銷價差，相



對的這就是投資銀行的收入，而這筆費用，按照投資銀行在上市案中所負擔的任務可拆分成三個部分，管理手續費 (Management Fee)、承銷手續費 (Underwriting Fee) 和銷售特許佣金 (Selling Concession)。管理手續費主要為投資銀行辦理上市前事宜所得之報酬，由主承辦投資銀行和協辦投資銀行共同分攤，通常主辦投資銀行因負責較多業務，會拿走較大部分的報酬，分攤比例通常不會公布。承銷手續費主要為給投資銀行履行承銷義務的報酬，同時補償投資銀行在事後穩定價格的潛在費用。最後銷售特許佣金則是給予投資銀行成功將股票銷售出去的報酬，此部分報酬佔整體承銷價差最大，Ritter (2000)研究表示，越來越多上市案遵循 (20/20/60)比例分派三種費用，圖 1 為 Ritter (2000)所引用的實際案例，可以藉此了解投資銀行協助公司上市時，報酬分派的情形。



Panel A. Key Figures

<u>Fee Split</u>	<u>%</u>	<u>Per Share (\$)</u>	<u>Total</u>
<i>Gross Spread Divided Into:</i>	7	0.84	2,704,800
Management Fee	20.24	0.17	547,400
Underwriting Fee	22.62	0.19	611,800
Selling Concession	57.14	0.48	1,545,600
No. of Shares	3,200,000	Including 400,000 overallotment option	
Share Price (\$)	12		

Panel B. Allocation of Fees

Total Fees: 3.22 million shares * 84 cents per share =					2,704,800					
Syndicate Costs 12 cents per share, deducted from underwriting fee =					-450,800					
Total to be split between the syndicate:					2,254,000					
	<u>Management Fee</u>		<u>Underwriting Commitment</u>		<u>Underwriting Fee (\$)</u> <u>(Bef. Expenses)</u>	<u>Underwriting Fee (\$)</u> <u>(After Expenses)</u>	<u>Sales Credits after Designations</u>		<u>Selling Concession (\$)</u>	<u>Total (\$)</u>
	<u>%</u>	<u>\$</u>	<u>%</u>	<u>Shares</u>			<u>%</u>	<u>Shares</u>		
Lead Manager	50	273,700	32	900,000	196,650	51,750	76	2,438,000	1,170,240	1,495,691
Co-Manager	50	273,700	32	900,000	196,650	51,750	19	608,000	291,840	617,291
100,000 Share Bracket (7 Banks)	0	-	25	700,000	152,950	40,250	4	121,800	58,464	98,714
50,000 Share Bracket (6 Banks)	0	-	11	300,000	65,550	17,250	2	52,200	25,056	42,306
Total	100	547,400	100	2,800,000	611,800	161,000	100	3,220,000	1,545,600	2,254,000
<i>Lead Manager's Share</i>	50%	50%	32%	32%	32%	32%	76%	76%	76%	66%

圖 1 節錄 Ritter (2000) 所引用的投資銀行分配上市案件收入案例

本研究利用 SDC 資料庫所收錄每件上市案所包含的承銷價差、管理手續費、承銷手續費、銷售特許佣金、承銷投資銀行名單及其在該案件所扮演的角色以及各投資銀行所負責承銷股數為基礎，估算投資銀行在上市案中所獲得之收入，最後再將每一家投資銀行在每一年所承辦所有初次公開上市案件所得到的收入做加總，以此作為投資銀行業績表現的基礎，表 1 為 Facebook Inc.在 SDC 資料庫紀錄的上市資料為例，供讀者做參考。



表 1 Facebook Inc.上市案在 SDC 資料庫所收錄之紀錄

IPO Flag (Y/N)	Year	Issue Date	Issuer	Ticker Symbol	# of stocks	Offer Price	Gross Spread (\$)	Manage- ment Fee (\$)	Under- writing Fee (\$)	Selling Conces- sion (\$)	Re- allow- ance Fee (\$)	Gross Spread - in this Mkt (\$ mil)	Managers	Allot Shares	All Mgr Role Code
Yes	2012	2012/5/17	Facebook Inc	FB	421,233,615.00	38	0.418	0.084	0.084	0.251		176.076	Morgan Stanley	162,174,942	JB
													JP Morgan & Co Inc	84,878,573	JB
													Goldman Sachs & Co	63,185,042	JB
													Bank of America Merrill Lynch	27,380,185	JB
													Barclays	27,380,185	JB
													Citi	9,477,755	JB
													Credit Suisse	9,477,755	JB
													Deutsche Bank Securities Corp.	9,477,755	JB
													Allen & Co Inc	8,424,672	JB



3.3.1 投資銀行每件承銷案收入計算方式

根據 Ritter(2001)、Torstila(2001)，投資銀行團在上市案中的利潤分派，超過一半歸屬於主承辦投資銀行(Book Manager)，剩下的部分由協辦投資銀行(Co manager)、承銷團其他成員(Selling Group)分配，這是因為主承辦投資銀行通常負責最多的承銷股數，故而擁有較多的利潤分派權，圖 3-1 也清楚地說明這個現象。另外，由於承銷團內其他成員是由主承辦投資銀行所邀請加入，因此整個承銷案仍由主承辦投資銀行主導，基於這兩個原因，在計算投資銀行業績時，本論文僅納入該投資銀行在上市案件中擔任主承辦投資銀行角色時(包含 SDC 資料庫所提到 Book Manager, Joint Book, Joint Lead, JP, LP 五種角色)，所獲得之收入。投資銀行承辦上市案所獲得之收入，依據 SDC 資料庫所紀錄，可以拆分為三個部分 (1) 管理手續費、(2) 承銷手續費、(3) 銷售特許佣金，將三部分的收入分別計算後再加總，可得投資銀行承辦該案件時所得之收入。收入的三部分計算邏輯分別如下列所述：

管理手續費 (Management Fee)：

Torstila (2001)、Corwin and Schultz (2005)均提到此費用僅會分派給屬於 Manage Group 的投資銀行，而主承辦投資銀行佔絕大多數。本論文引用 Torstila (2001)中訪談五家投資銀行後，所得到的數據，主承辦銀行在上市案中，平均獲得 61%的管理手續費來計算，當有共同承辦情形發生時，共同承辦的主承辦投資銀行均分該比例之收入。當然，若一上市案僅有一主承辦銀行，無協辦投資銀行，該主承辦投資銀行全拿管理手續費，計算的邏輯樹狀圖如圖 2:

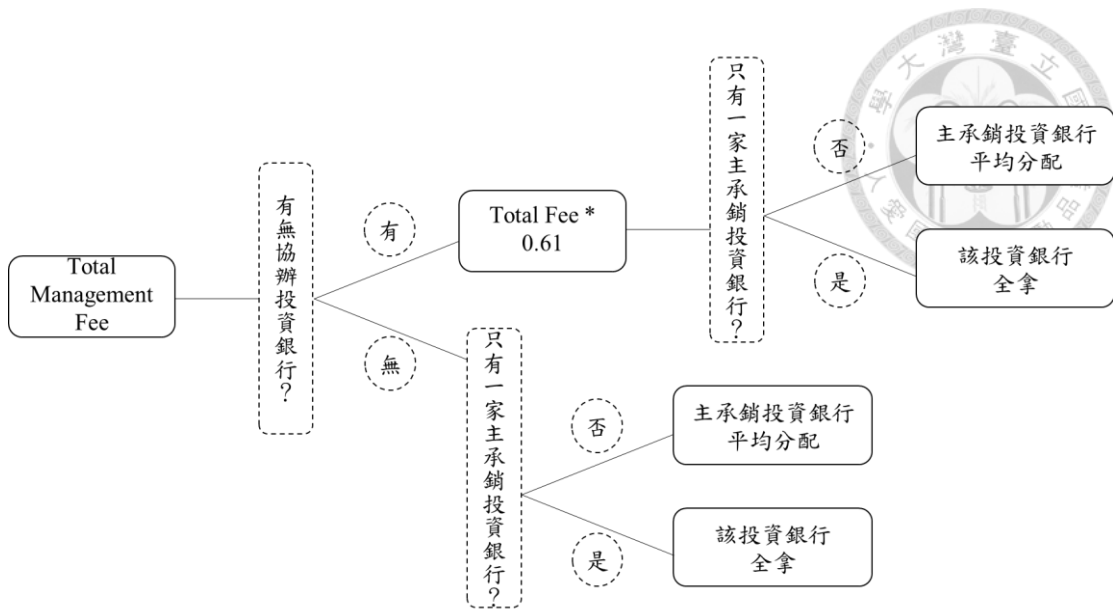


圖 2 管理手續費 計算方式

承銷手續費 (Underwriting Fee) :

Torstila (2001)、Corwin and Schultz (2005)提到此費用是依照各投資銀行所分派的股數按比例分派，在這部分收入上，我們直接將主承銷投資銀行分配的股數乘以承銷每股所分配到的承銷手續費。但當 SDC 缺乏投資銀行分配的承銷股數資料時，本論文將總發行股數乘以每股所分到的 Underwriting Fee 後，得到該上市案的總 Underwriting Fee 後，再引用 Torstila (2001)研究訪談後所得到的主承辦投資銀行在上市案中平均分得的承銷手續費比例 52%，估算主承辦投資銀行在這部分的收入。當然，若有超過一家主承辦投資銀行，所估算之收入將會平均分派給主承辦投資銀行。計算承銷手續費的邏輯樹狀圖如圖 3：

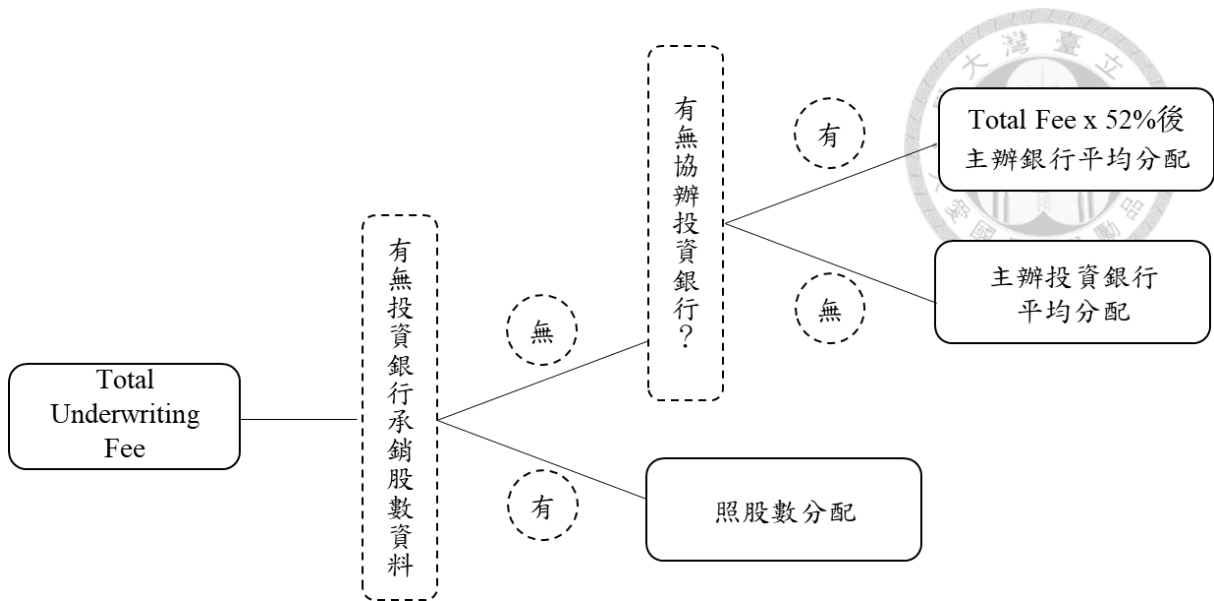


圖 3 承銷手續費計算方式

銷售特許佣金 (Selling Concession) :

此部分費用邏輯和承銷手續費相同，若 SDC 資料庫有紀錄主承銷銀行所分配的股數，就以該股數乘以承銷每股所分配到的銷售特許佣金計算，當缺乏分配股數資料時，本論文引用 Torstila (2001)研究訪談後所得到的主承辦投資銀行在上市案平均分得銷售特許佣金的 72%，估算主承辦投資銀行在這部分的收入，當有超過一家主承辦銀行時，平均分攤此收入給其他主承辦投資銀行。計算銷售特許佣金的邏輯樹狀圖如圖 4：

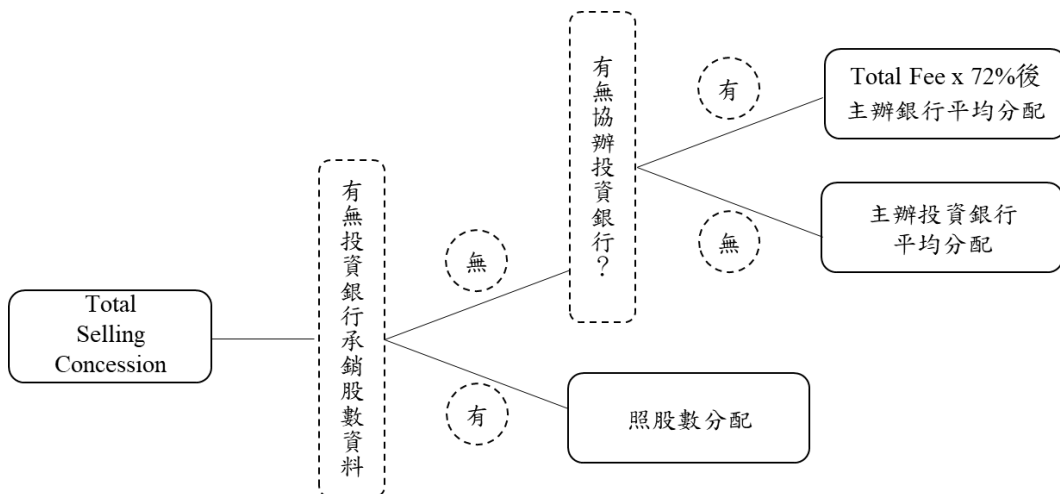


圖 4 銷售特許佣金 計算方式

將三項費用加總可得到投資銀行承作該案件所得之收入。此外，本論文發現 SDC 資料庫所列之每股承銷價差 (Gross Spread Per Share) 乘上總承銷股數(以計算承銷價差代稱之)與資料庫所提供之總承銷價差在些許案例中並非完全相同，代

表計算出來上市公司所付的費用，與實際紀錄所付費用不同，驗證發現兩者不相等的案例中，總承銷價差均大於計算承銷價差，原因可能是後續有些費用公司再給付給承銷團，故在計算主承辦投資銀行承作案件所得之收入時，若有上述該現象，本論文將兩者之差額，平均分派給主承辦投資銀行，最後得到主承辦投資銀行在該上市案件所獲得之承銷收入。

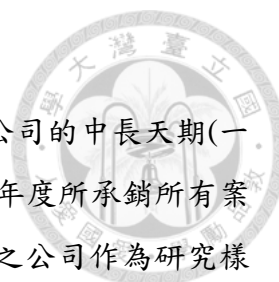
3.3.2 投資銀行名稱合併及存續整理

在 1990~2016 年間，許多投資銀行經歷了轉賣、整併等，再加上 SDC 資料庫在記錄每件 IPO 案時，所紀錄的承銷投資銀行名稱不是非常一致且不嚴謹，本研究為求完整且真實性，必須將 SDC 資料庫所紀錄的投資銀行名稱做些許整理，才能夠有效的計算投資銀行各年度承銷業績收入。整理的方式主要包含(1) 整併具有相同或類似名字的投資銀行，例如: Citi 和 Citigroup。(2)透過彭博 (Bloomberg) 新聞等資源確認投資銀行的轉賣整併行為，確認買賣雙方投資銀行的名稱後，給予雙方同樣的名稱以確保兩家具有不同名稱及活動年分，但實質上為同一家投資銀行的情形，以確保投資銀行業績資料盡量能存續且不失真。(3) 輔以 Ritter 之投資銀行聲譽資料庫，確認投資銀行名稱之正確性。本研究透過以上三個方式，使投資銀行名稱能夠盡量統一，使投資銀行承銷業績的成長衰退，能完整地呈現。

另外由於本研究討論投資銀行業績衰退對承銷品質的影響，因此將自 1990 年至 2015 年間，承銷案件記錄間隔超過兩年以上的投資銀行剔除於樣本之外(無法評估業績衰退)，依照上述方法，共有 231 家投資銀行。由於本研究之樣本均為在美國進行上市的公司，因此對於投資銀行的討論也應限於美國的投資銀行，因此剔除 9 家美國投資銀行的國際業務部門，包括: Bear Stearns International Ltd、Goldman Sachs (Asia)、Goldman Sachs International、JP Morgan Securities Ltd (United Kingdom)、Lehman Brothers International、Merrill Lynch International Ltd、Morgan Stanley International Ltd、Oppenheimer International Limited、PaineWebber International 以及 Salomon Brothers International Ltd 最後樣本為 223 家投資銀行。

3.4 投資銀行承銷案件品質

投資銀行承銷案件的品質，本論文以兩種方式衡量，分別為：(1)投資銀行所承做之初次上市公司在長天期的超額市場報酬。(2)投資銀行所承做之初次上市公



司在長天期的下市比率。

第一種方式是計算投資銀行主承辦之所有首次公開上市之公司的中長天期(一年期、三年期)超額市場報酬，再依照年度攫取該投資銀行在各年度所承銷所有案件之長天期超額市場報酬的最小值、第一四分位數以及中位數之公司作為研究樣本。本研究超額市場報酬的計算方式，參考 Carter (1998) 的方法，運用 CRSP 資料庫從上市後紀錄的每一日該股報酬率 RET (Holding Period Return)，分別做一年期及三年期的累乘得到累積長天期報酬。同時利用同時間區間內的日市場報酬率 VWRET (Value Weighted Return) 去做累乘，得到長天期大盤的市場報酬，最後將兩者相減，得到該股票的長天期超額市場報酬。計算方式如式 1，First record date 代表第一筆有紀錄的上市日期，T 代表愈紀錄的區間，若下市則以 CRSP 有紀錄的最後交易日之記錄來計算。

$$\text{長天期超額報酬} = \prod_{t=\text{first record date}}^{\min[T, \text{delist}]} (1 + RET_t) - \prod_{t=\text{first record date}}^{\min[T, \text{delist}]} (1 + VWRET_t)$$

式 1

第二種方式則是計算投資銀行每一年度主承銷之初次上市公司，在長天期後的下市比例。本論文分別採用一年期及三年期作為評估標準，利用 CRSP 資料庫每一家公司最後有收盤價紀錄的日期，推算該公司在一年期、三年期間是否有下市，再利用此資料計算該投資銀行在各年度所承銷案子的下市比例。但考量下市原因不一定是公司表現不佳，也有可能是發展良好而被收購，因此本研究透過上一段所計算的個股長天期超額市場報酬，僅納入長天期超額市場報酬為負的下市公司做為樣本，因此本研究所採用的下市比例會比實際的下市比例小，但也符合本研究欲衡量承銷公司品質的初衷。若公司下市但是累積的報酬勝過大盤，實屬優良的上市承銷案。

因此在應變數上，本論文利用上述兩類資料來評估投資銀行的承銷品質，分別為該年度承銷案件的長天期報酬(分別取中位數、第一四分位數、最小值)，以及該年度承銷案件在長天期的下市比率。

在樣本處理上，本研究同樣採用 1990 年至 2015 年，SDC 資料庫中的 10,825 筆資料，利用其所附 CUSIP code 與 CRSP 資料庫做媒合，若 SDC 未記錄 CUSIP Code 的公司則以 Ticker 或公司名稱與 CRSP 資料庫做媒合，然仍有部分小公司未被

CRSP 記錄股價，因此本研究最後得到 CRSP 有紀錄之公司數目為 8,824 家。

3.5 研究模式及研究設計

3.5.1 自變數及應變數

本研究在自變數的選取上，先將每家投資銀行主承辦 IPO 的收入作加總，得到各投資銀行在 1990~2015 年共 26 年的承銷收入，再計算各投資銀行兩年承銷收入的移動平均數 (MA2)，再將此數值作年變化率 (Year over Year (%)) 的計算，本研究將此變數命名為 *MA2YOY* 作為本研究的自變數。選取兩年承銷收入的移動平均數做為自變數的邏輯是希望將投資銀行承銷收入的波動度降低，同時也較符合實務上公司在業績衰退，不一定馬上受到壓力，但當業績收入長期衰退之下，較有可能受壓力而降低品質以求提振業績，因此取兩年的平均承銷業績收入做為衡量投資銀行承銷業績表現的自變數。

在應變數方面，本研究是採取投資銀行在自變數年度後一年所主承銷的上市案中，按照其中長天期(一年、三年)的超額市場報酬做排序後取最小值、第一四分位數以及中位數，作為研究的應變數。另一個採納測量的應變數，則是該年度所有主承銷案件在中長天期下市比率。因此本研究將會有 8 個主要迴歸式，表列如下：

$$\text{迴歸式(1)} \quad 1yexretmin = \beta_1 \times MA2YOY + \beta_0$$

$$\text{迴歸式(2)} \quad 1yexretqrt = \beta_1 \times MA2YOY + \beta_2$$

$$\text{迴歸式(3)} \quad 1yexretmed = \beta_1 \times MA2YOY + \beta_2$$

$$\text{迴歸式(4)} \quad 1ydelist = \beta_1 \times MA2YOY + \beta_2$$

$$\text{迴歸式(5)} \quad 3yexretmin = \beta_1 \times MA2YOY + \beta_2$$

$$\text{迴歸式(6)} \quad 3yexretqrt = \beta_1 \times MA2YOY + \beta_2$$

$$\text{迴歸式(7)} \quad 3yexretmin = \beta_1 \times MA2YOY + \beta_2$$

$$\text{迴歸式(8)} \quad 3ydelist = \beta_1 \times MA2YOY + \beta_2$$

茲對各變數做定義，*1yexretmin* 為該投資銀行在該年度所推上市案中，一年期超額市場報酬的最小值；*1yexretqrt* 為一年期超額市場報酬的第一四分位數；*1yexretmed* 為一年期超額市場報酬的中位數；*1ydelist* 則是該投資銀行在該年度所



推上市案一年後的下市比率。 $3yexretmin$ 為該投資銀行在該年度所推上市案中，三年期超額市場報酬的最小值； $3yexretqrt$ 為三年期超額市場報酬的第一四分位數； $3yexretmed$ 為三年期超額市場報酬的中位數； $3ydelist$ 則是該投資銀行在該年度所推上市案三年後的下市比率。



3.5.2 研究設計及樣本處理結果

本研究統計 223 家投資銀行於 1990 年至 2015 年間每一年的承銷業務收入，並依照研究設計計算出自變數，並計算 223 家投資銀行在自變數的每年度後一年所承做之上市案的長天期超額市場報酬與下市比率做對照樣本，當自變數為空值(代表該投資銀行近三年無承銷上市案)或應變數為空值(代表該投資銀行在此年度後一年無承銷上市案)時，將該樣本剔除。在兩種應變數的計算方法之下(一年期與三年期)，得到有效樣本共及 981 及 892 筆。

由於本研究欲探討投資銀行業績衰退與未來承銷品質之關係，故將投資銀行業績未衰退的樣本，也就是自變數大於零的樣本改設為零，得到最後用來做研究的樣本。本研究除了針對全樣本作測試，亦依照實務特性，設計幾項分組，將樣本作分組測試，設計內容與邏輯如下：

全樣本測試：

針對全樣本作測試，檢驗本研究假說的強度，檢驗承銷業績衰退的投資銀行其承銷品質是否顯著低於承銷業績未衰退的投資銀行，應變數為一年期及三年期的設計下，總樣本數分別為 981 及 892 筆。

依投資銀行承銷案件數量測試：

本研究將該年度承銷案件少於 4 件的投資銀行剔除，應變數為一年期及三年期的設計下，樣本數量為分別為 447 及 398 筆。本研究認為，若投資銀行的承銷案件過少，本研究假設承銷業務可能並非該投資銀行主營業務收入，因此不予以納入討論。

投資銀行聲譽分類測試：

本研究考量聲譽不同的投資銀行也許在行為上也不同，過往文獻也顯示投資銀行非常注重自我的聲譽，因此本研究將樣本分組作測試，採用 Ritter 在個人教學

網站上維護的投資銀行聲譽量表¹，將投資銀行依照量表作 9 個級別的分類，在該量表中，9 為聲譽最佳的投資銀行，1 則為聲譽最普通的投資銀行，此聲譽量表的評估方式是由 Carter and Manaster (1990) 該篇論文所發展的方法所推演出來，首見於 Ritter (2004) 的論文之中。

本研究將 7~9 分的投資銀行歸類為聲譽佳的投資，1~6 分的投資銀行則是聲譽中下的投資銀行。本研究依照此分類方式分別依照假說對樣本作測試。兩種應變數的研究方式之下，聲譽 7~9 分的投資銀行，總樣本數分別為 544 及 493 筆，本研究再剔除該年度承銷數量小於 4 筆的樣本，得到最終的樣本數量 352 及 310 筆。而聲譽為 1~6 分的投資銀行，總樣本數為 431 及 400 筆，其中承銷案件數大於 4 筆的樣本僅 96 及 88，這是因為多數聲譽中下的投資銀行，承銷業務的數量就較小，因此本研究針對全樣本及剔除承銷案件數小於 4 筆的樣本都作測試。

3.5.3 統計方法

本研究所採用的統計方法主要有兩種，分別是簡單迴歸以及 Fama-MacBeth。首先對樣本做迴歸，若樣本足夠，再輔以 Fama-MacBeth 方法檢驗，將樣本依照年度，對每一年的樣本跑一條迴歸式，在對每一年度迴歸式所產生的係數做單樣本的 t 檢定。當因分組實驗設計架構使得樣本不足時，則以兩年為一個時間區間，作 Fama-MacBeth。用這個方法可以觀察迴歸結果是否係受到特定時間區間之影響，避免樣本因為特定年度的因素，使研究產生偏誤。常見的特定年度因素，包括壞年市場報酬低，以及壞年導致企業裝飾財報以及好企業延後上市的疑慮等，透過 Fama-MacBeth 的統計方法，若 t 檢定下顯著，可以解決這些疑慮。Fama-MacBeth 另一個好處可以解決一般迴歸上最容易產生疑慮的虛假相關，因此本研究採用 Fama-MacBeth 接續在迴歸之後，使研究結果更具信服力。

¹ <https://site.warrington.ufl.edu/ritter/ipo-data/>

第四章 實證結果



4.1 樣本敘述統計量

研究設計下，應變數為一年期和三年期分別共有 981 及 892 筆資料，茲對兩種樣本資料，該年度投資銀行的承銷上市案件收入(自變數的原始資料)、該年度後一年該投資銀行所承銷上市案的中長天期超額市場報酬、下市比率(應變數)的平均值、標準差、最小值、中位數以及最大值等敘述統計如表 2 所示。

表 2 研究樣本敘述統計結果

	Mean	Std.	Min.	Med.	Max
<i>Rev.(1y sample)</i>	34,020,067	71,324,138	0	4,436,888	493,507,250
<i>Iyexretmin</i>	-50%	0.56	-155%	-61%	693%
<i>Iyexretqrt</i>	-37%	0.52	-127%	-40%	693%
<i>Iyexretmed</i>	-14%	0.52	-117%	-16%	693%
<i>Iydelist</i>	1.7%	0.10	0%	0%	100%
<i>Rev.(3y sample)</i>	32,156,918	67,558,249	0	4,145,108	493,507,250
<i>3yexretmin</i>	-88%	0.94	-216%	-106%	760%
<i>3yexretqrt</i>	-73%	0.90	-216%	-80%	760%
<i>3yexretmed</i>	-38%	0.98	-190%	-48%	760%
<i>3ydelist</i>	21.9%	0.32	0%	6.0%	100%

**Rev.*：投資銀行承銷收入，單位為 (USD)。

**Iyexretmin*：投資銀行一年後所有承銷案件之超額市場報酬的最小值。

**Iyexretqrt*：投資銀行一年後所有承銷案件之超額市場報酬依序排列的第一四分位數。

**Iyexretmed*：投資銀行一年後所有承銷案件之超額市場報酬依序排列的中位數。

**Iydelist*：投資銀行一年後所有承銷案件的下市比率。



4.2 迴歸模型 (Regression Model)

4.2.1 應變數為一年期之結果

全樣本測試：

本研究首先對投資銀行所承銷之上市案件做一年期的測試，樣本分類順序依照研究方法中所列，首先針對全樣本作測試。總樣本數為 981 筆，是從 1990~2015 年間有活動的 223 家投資銀行中，計算每家投資銀行每年收入的兩年移動平均數後，所得出的樣本，由於並非每家投資銀行皆持續經營且在每一年都有收入，因此樣本數會較少，詳細樣本處理過程之說明請見第三章的研究方法。全樣本迴歸結果見表 3，僅有下市比率顯著與承銷業績衰退呈現負向顯著，意思是當業績衰退時，投資銀行所承銷案件的下市比率會提高，與研究假說相符。

表 3 全樣本 1 年期之迴歸結果

	<i>Iyexretmin</i>	<i>Iyexretqtr</i>	<i>Iyexretmed</i>	<i>Iydelist</i>
MA2YOY				
<i>Coef.</i>	-0.093	0.025	0.072	-0.029***
<i>t</i>	-1.46	0.42	1.22	-2.65
<i>P> t </i>	0.143	0.673	0.222	0.008
Const.				
<i>Coef.</i>	-0.517***	-0.362***	-0.133**	0.012***
<i>t</i>	-24.78	-18.68	-6.86	3.36
<i>P> t </i>	0.000	0.000	0.000	0.001
<i>Observations</i>	981	981	981	981
<i>F</i>	2.14	0.18	1.50	7.00
<i>R²</i>	0.002	0.000	0.002	0.007

* $p < 0.1$

** $p < 0.05$

*** $p < 0.01$

針對全樣本作 Fama-MacBeth 的檢驗的結果如表 4，沒有達到顯著，原因可能是因為下市比率的樣本在 2000、2004 及 2005 年度沒辦法跑迴歸。



表 4 全樣本 1 年期之 Fama-MacBeth 結果

	<i>Iyexretmin</i>	<i>Iyexretqrt</i>	<i>Iyexretmed</i>	<i>Iydelist</i>
MA2YOY	-0.093	0.025	0.072	-0.029**
1992	0.035	0.077	0.149	-0.001
1993	-0.100	0.024	-0.127	0.009
1994	-0.013	0.046	-0.103	0.032
1995	0.026	0.128	0.272	-0.128
1996	-0.058	0.021	0.312	0.004
1997	-0.086	0.072	0.074	0.109
1998	0.627	0.694	0.608	-0.002
1999	-0.266	-0.084	-0.064	0.111
2000	-0.733	-0.546	-0.790	-
2001	0.231	0.297	0.244	-0.001
2002	-0.201	-0.104	0.056	-0.001
2003	-0.071	-0.015	0.021	0.000
2004	-0.372	0.552	1.316	-
2005	-0.103	0.195	0.279	-
2006	-0.685	-0.562	-0.201	0.031
2007	-0.291	-0.183	-0.075	0.007
2008	-0.066	-0.013	0.177	0.093
2009	-0.068	0.060	-0.008	-0.151
2010	-0.231	0.088	0.172	
2011	-3.386	-3.301	-3.056	0.011
2012	0.017	0.380	0.384	-0.103
2013	0.009	0.160	0.203	0.023
Mean	-0.263	-0.091	-0.007	0.002
t value	-1.64	-0.56	-0.04	0.15
p value	0.94	0.71	0.52	0.56

* $p < 0.1$

** $p < 0.05$

*** $p < 0.01$



承銷數量至少 4 筆的樣本：

本研究接著測試承銷案件數大於四筆的投資銀行樣本，我們將 981 個樣本中，當年承銷案件數不足 4 筆的投資銀行剔除，尚有 447 筆。迴歸結果如表 5 所示，從結果可以發現，對於有較多承銷案件數的投資銀行，業績衰退時顯著影響其承銷品質，無論是用一年期超額市場報酬的最小值、第一四分位數、中位數測試以及下市比率來評估，結果皆顯著。

表 5：承銷案件至少 4 筆的投資銀行 1 年期的迴歸結果

	<i>Iyexretmin</i>	<i>Iyexretqrt</i>	<i>Iyexretmed</i>	<i>Iydelist</i>
MA2YOY				
<i>Coef.</i>	0.325***	0.384***	0.232**	-0.025**
<i>t</i>	2.97	3.96	2.47	-2.57
<i>P> t </i>	0.003	0.000	0.014	0.011
Const.				
<i>Coef.</i>	-0.64***	-0.38***	-0.12***	0.01***
<i>t</i>	-30.78	-20.68	-6.51	3.31
<i>P> t </i>	0.000	0.000	0.000	0.001
<i>Observations</i>	447	447	447	447
<i>F</i>	8.80	15.66	6.08	6.58
<i>R²</i>	0.019	0.034	0.014	0.015

**p*<0.1
 ***p*<0.05
 ****p*<0.01

本研究針對此結果，再做 Fama-MacBeth 測試，由於樣本數較少且時間區間多達 22 年，在此研究架構下，部分年度未有投資銀行業績衰退，為能夠用 Fama-MacBeth 的模型，本研究以兩年為一時間區間，將樣本分組，對模型觀測之各區間分別再做迴歸，觀察是否有變數之迴歸結果係受到特定時間區間之影響。結果如表 6，整體而言，模型結果應非受特定時間區間所影響。

表 6 承銷案件 4 筆以上之 Fama-MacBeth 結果

	<i>Iyexretmin</i>	<i>Iyexretqtr</i>	<i>Iyexretmed</i>	<i>Delist</i>
MA2YOY	0.325**	0.384***	0.232*	-0.0248*
1992	0.706	0.795	-0.036	0.016
1994	0.030	0.240	0.041	-0.045
1996	0.285	0.144	0.387	0.002
1998	0.266	0.639	0.742	-0.012
2000	0.898	0.382	0.298	-0.024
2002	0.465	0.177	-0.236	-0.020
2004	-0.832	0.771	0.914	
2006	0.602	0.789	0.743	0.026
2008	0.918	0.246	0.174	0.002
2010	-0.268	-0.081	0.240	0.005
2012	0.013	0.299	-0.127	0.021
Mean	0.280	0.400	0.285	-0.003
t value	1.76**	4.40***	2.49**	-0.40
p value	0.054	0.001	0.016	0.348

* $p < 0.1$

** $p < 0.05$

*** $p < 0.01$



按投資銀行聲譽分類研究：

本研究亦將投資銀行依照其聲譽做分組，將 981 筆樣本加入 Ritter 的投資銀行聲譽量表，保留聲譽為 7 分以上，且承銷案件數不少於 4 筆的投資銀行，最後得到總樣本數為 352 筆。業績衰退對於此分類樣本承銷品質的結果如表 7。除了下市比率以外，以超額市場報酬衡量承銷品質的結果均顯著， R^2 的結果約 1~3% 之間。此結果解釋為，聲譽佳的投資銀行，承銷業績衰退可以顯著解釋其未來承銷品質的下降。

表 7 聲譽 7 至 9 投資銀行 1 年期之迴歸結果

	<i>Iyexretmin</i>	<i>Iyexretqrt</i>	<i>Iyexretmed</i>	<i>Iydelist</i>
MA2YOY				
<i>Coef.</i>	0.407***	0.349***	0.264**	-0.004
<i>t</i>	3.18	3.17	2.54	-0.52
<i>P> t </i>	0.002	0.002	0.012	0.603
Const.				
<i>Coef.</i>	-0.66	-0.37	-0.10	0.01
<i>t</i>	-29.73	-19.21	-5.52	5.32
<i>P> t </i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Observations</i>	352	352	352	352
<i>F</i>	10.11	10.05	6.44	0.27
<i>R²</i>	0.028	0.028	0.018	0.001

* $p < 0.1$
 ** $p < 0.05$
 *** $p < 0.01$

本研究同樣針對此樣本做 Fama-MacBeth 檢驗，結果見表 8，儘管以中位數衡量的結果不顯著，樣本並未因特定年度而導致偏誤。



表 8 聲譽 7 至 9 投資銀行 1 年期 Fama-MacBeth 結果

	<i>Iyexretmin</i>	<i>Iyexretqtr</i>	<i>Iyexretmed</i>	<i>Iydelist</i>
MA2YOY	0.407**	0.349**	0.264*	-0.004
1992	0.956	0.283	-0.349	0.069
1994	0.101	0.316	0.103	0.003
1996	0.101	-0.024	0.363	0.007
1998	0.350	0.750	0.913	-0.015
2000	0.580	0.126	0.080	-0.024
2002	0.478	0.189	-0.275	-0.018
2004	-0.094	1.729	0.645	
2006	-0.340	-0.140	-0.640	0.038
2008	0.934	0.338	0.221	0.004
2010	0.077	-0.004	0.205	0.005
2012	-0.017	0.087	-0.020	0.017
Mean	0.284	0.332	0.113	0.009
t value	2.26	2.11	0.85	0.97
p value	0.02	0.03	0.21	0.82

* $p < 0.1$

** $p < 0.05$

*** $p < 0.01$

聲譽小於 7 的投資銀行，迴歸結果見表 10，樣本數為 431 筆，統計結果並未顯著。可能是因為聲譽中下的投資銀行，承銷的案件原本就偏較小型的公司，談判選擇的力量也不大，有案件就承接，因此在業績衰退，行為上並無顯著差異。另外本研究亦針對樣本做篩選，將承銷筆數至少 4 筆聲譽小於 7 的樣本作迴歸，樣本數為 95 筆，在以下市比例以及超額報酬的第一四分位數衡量承銷品質時為顯著，詳細結果見表 9。



表 9 聲譽 1 至 6 投資銀行 1 年期迴歸結果

	<i>Iyexretmin</i>	<i>Iyexretqrt</i>	<i>Iyexretmed</i>	<i>Iydelist</i>
MA2YOY				
<i>Coef.</i>	-0.060	-0.014	0.017	-0.039*
<i>t</i>	-0.64	-0.15	0.18	-1.83
<i>P> t </i>	0.520	0.881	0.859	0.068
Const.				
<i>Coef.</i>	-0.45	-0.40	-0.20	0.02
<i>t</i>	-12.23	-11.12	-5.56	2.58
<i>P> t </i>	0.000	0.000	0.000	0.010
<i>Observations</i>	431	431	431	431
<i>F</i>	0.41	0.02	0.03	0.03
<i>R²</i>	0.001	0.000	0.000	0.000

**p*<0.1
 ***p*<0.05
 ****p*<0.01

表 10 聲譽 1 至 6 投資銀行 承銷案件至少 4 筆 1 年期迴歸結果

	<i>Iyexretmin</i>	<i>Iyexretqrt</i>	<i>Iyexretmed</i>	<i>Iydelist</i>
MA2YOY				
<i>Coef.</i>	0.224	0.414	0.143	-0.063
<i>t</i>	1.03	1.98	0.67	-2.19
<i>P> t </i>	0.307	0.051	0.502	0.031
Const.				
<i>Coef.</i>	-0.56	-0.45	-0.18	0.00
<i>t</i>	-10.58	-8.82	-3.47	0.49
<i>P> t </i>	0.000	0.000	0.001	0.627
<i>Observations</i>	95	95	95	95
<i>F</i>	1.06	3.92	0.45	4.81
<i>R²</i>	0.011	0.041	0.005	0.049

**p*<0.1
 ***p*<0.05
 ****p*<0.01

儘管迴歸結果不顯著，本研究仍對其做 Fama-MacBeth，結果如表 11 所示，與迴歸結果相同，並沒有改變不顯著的結果。針對聲譽小於七且承銷筆數大於四筆的投資銀行，由於樣本數不足以用 Fama-MacBeth 統計方法，因此本研究並無針對該 95 筆樣本做 Fama-MacBeth 測試。



表 11 聲譽 1 至 6 投資銀行 1 年期 Fama-MacBeth 結果

	1yexretmin	1yexretqrt	1yexretmed
MA2YOY	-0.060	-0.014	0.017
1992	-0.072	-0.006	-0.123
1994	0.022	0.059	0.133
1996	-0.066	-0.004	-0.023
1998	0.738	0.738	0.432
2000	0.256	0.261	-0.117
2002	-0.470	-0.312	-0.187
2004	0.053	0.092	0.459
2006	-0.283	-0.283	-0.229
2008	-0.175	-0.131	-0.073
2010	-0.732	-0.627	-0.411
2012	0.236	0.296	0.263
Mean	-0.045	0.007	0.011
t value	-0.38	0.07	0.13
p value	0.64	0.47	0.45

* $p < 0.1$
 ** $p < 0.05$
 *** $p < 0.01$



4.2.2 應變數為三年期之結果

全樣本測試：

全樣本以三年期為應變數測試的結果如表 12 所示，總樣本數為 892 筆，較以一年期為應變數的樣本數少是由於自變數投資行業績表現受應變數測試期間拉長的原因，而所採的樣本年限減少，由於應變數必須測三年的長天期超額市場報酬，因此最晚為 2013 年的上市案，自變數的樣本取樣區間就必須變成 1990~2011。全樣本的迴歸結果不顯著，Fama-MacBeth 的結果如表 13，亦不顯著。

表 12 全樣本 3 年期迴歸結果

	<i>3yexretmin</i>	<i>3yexretqrt</i>	<i>3yexretmed</i>	<i>3ydelist</i>
MA2YOY				
<i>Coef.</i>	0.004	0.003	0.000	0.000
<i>t</i>	0.91	0.69	0.07	0.03
<i>P> t </i>	0.364	0.493	0.948	0.974
Const.				
<i>Coef.</i>	-0.89	-0.73	-0.38	0.22
<i>t</i>	-28.01	-23.96	-11.55	20.35
<i>P> t </i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Observations</i>	892	892	892	892
<i>F</i>	0.82	0.47	0.00	0.00
<i>R²</i>	0.001	0.001	0.000	0.000

**p*<0.1

***p*<0.05

****p*<0.01

表 13 全樣本 3 年期 Fama-MacBeth 結果



	<i>3yexretmin</i>	<i>3yexretqrt</i>	<i>3yexretmed</i>	<i>3yrdelist</i>
MA2YOY	-0.115	-0.0048	0.0508	-0.067
1992	-0.219	-0.038	0.214	0.121
1993	-0.123	0.083	0.115	-0.150
1994	0.093	0.122	-0.075	-0.039
1995	0.069	0.209	0.384	-0.232
1996	0.045	0.031	0.108	0.323
1997	0.050	0.116	0.293	0.033
1998	1.154	1.177	1.170	-0.501
1999	-0.808	-0.521	-0.777	-0.017
2000	-0.339	-0.066	-0.449	0.081
2001	0.535	0.596	0.506	-0.186
2002	-0.523	-0.450	0.212	-0.029
2003	0.188	0.382	0.324	0.130
2004	1.700	2.286	1.418	-1.006
2005	-1.396	-1.053	-0.831	0.331
2006	-0.655	-0.595	0.063	0.182
2007	0.187	0.471	0.616	-0.003
2008	0.219	0.201	0.679	0.279
2009	-0.035	0.086	-0.175	-0.182
2010	-0.438	0.076	0.562	-0.509
2011	-3.622	-4.145	-3.897	0.145
Mean	-0.196	-0.052	0.023	-0.061
T value	-0.84	-0.20	0.10	-0.85
P value	0.79	0.58	0.46	0.20

* $p < 0.1$

** $p < 0.05$

*** $p < 0.01$



承銷數量至少 4 筆的樣本：

在承銷數量至少 4 筆以上的投資銀行樣本中，本研究對該樣本同樣做迴歸及 Fama-MacBeth 的測試，見表 14 及 15，結果極為顯著。對於承銷筆數較多的投資銀行，當承銷業績衰退，其承銷品質將下降。

表 14 承銷數量 4 筆以上 3 年期迴歸結果

	<i>3yexretmin</i>	<i>3yexretqrt</i>	<i>3yexretmed</i>	<i>3ydelist</i>
MA2YOY				
<i>Coef.</i>	0.493**	0.494**	0.371**	-0.193***
<i>t</i>	2.52	2.64	1.98	-2.91
<i>P> t </i>	0.012	0.009	0.049	0.004
Const.				
<i>Coef.</i>	-1.05	-0.75	-0.35	0.17
<i>t</i>	-27.03	-20.30	-9.48	12.55
<i>P> t </i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Observations</i>	398	398	398	398
<i>F</i>	6.33	6.97	3.91	8.45
<i>R²</i>	0.016	0.017	0.010	0.021

* $p < 0.1$
 ** $p < 0.05$
 *** $p < 0.01$

表 15 承銷數量 4 筆以上 3 年期 Fama-MacBeth 結果

	<i>3yexretmin</i>	<i>3yexretqrt</i>	<i>3yexretmed</i>	<i>3yrdelist</i>
MA2YOY	0.493**	0.494**	0.371**	-0.193***
1992	0.767	1.018	0.776	0.257
1994	-0.128	-0.045	-0.245	-0.25
1996	0.262	-0.482	0.352	0.025
1998	0.272	0.667	0.857	-0.648
2000	1.886	1.528	1.005	0.061
2002	0.565	0.381	-0.389	0.065
2004	-0.577	0.586	1.161	0.734
2006	0.725	1.017	0.755	0.274
2008	1.36	0.448	-0.051	0.004
2010	-0.38	-0.146	0.341	-0.659
Mean	0.475	0.497	0.462	-0.014
t value	1.97	2.59	2.66	-0.10
p value	0.04	0.01	0.01	0.46

* $p < 0.1$
 ** $p < 0.05$
 *** $p < 0.01$



按投資銀行聲譽分類研究：

按聲譽將投資銀行分類之迴歸及 Fama-MacBeth 結果，如表 16 及 17 所示，與 1 年期的結果相符。聲譽高的投資銀行在業績衰退之時，其一年後所承銷之公司，即使以 3 年衡量，承銷品質仍然會下降。

表 16 聲譽 7 至 9 投資銀行 3 年期之迴歸結果

	<i>3yexretmin</i>	<i>3yexretqrt</i>	<i>3yexretmed</i>	<i>3ydelist</i>
MA2YOY				
<i>Coef.</i>	0.594***	0.476**	0.468**	-0.107*
<i>t</i>	2.60	2.26	2.34	-1.73
<i>P> t </i>	0.010	0.024	0.020	0.084
Const.				
<i>Coef.</i>	-1.05	-0.71	-0.29	0.14
<i>t</i>	-25.24	-18.52	-8.04	12.65
<i>P> t </i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Observations</i>	310	310	310	310
<i>F</i>	6.76	5.12	5.49	3.00
<i>R²</i>	0.022	0.016	0.018	0.010

* $p < 0.1$

** $p < 0.05$

*** $p < 0.01$

表 17 聲譽 7 至 9 投資銀行 3 年期之 Fama-MacBeth 結果

	<i>3yexretmin</i>	<i>3yexretqrt</i>	<i>3yexretmed</i>	<i>3yrdelist</i>
MA2YOY	0.594***	0.476**	0.468*	-0.107*
1992	1.633	1.548	0.282	0.292
1994	0.030	0.113	0.148	-0.010
1996	0.043	-0.74	0.148	0.194
1998	0.205	0.629	1.267	-0.604
2000	1.897	1.614	1.194	0.083
2002	0.605	0.502	-0.307	0.054
2004	-0.509	0.956	0.1	0.781
2006	-0.559	-0.446	-0.517	0.424
2008	1.436	0.589	0.126	-0.0095
2010	0.0457	-0.114	0.0438	-0.101
Mean	0.483	0.465	0.248	0.101
t value	1.73	1.88	1.38	0.88
p value	0.06	0.05	0.10	0.80

* $p < 0.1$

** $p < 0.05$

*** $p < 0.01$

聲譽較差得投資銀行，以三年期為應變數所測的結果，與一年期相符，並無顯著，業績衰退對於其承銷品質在統計上並無顯著的影響。迴歸結果與 Fama-MacBeth 的結果見表 18、19 及 20。



表 18 聲譽 1 至 6 投資銀行 3 年期迴歸結果

	<i>3yexretmin</i>	<i>3yexretqrt</i>	<i>3yexretmed</i>	<i>3ydelist</i>
MA2YOY				
<i>Coef.</i>	-0.115	-0.076	0.000	-0.032
<i>t</i>	-0.69	-0.46	0.00	-0.53
<i>P> t </i>	0.488	0.645	0.999	0.595
Const.				
<i>Coef.</i>	-0.88	-0.82	-0.55	0.30
<i>t</i>	-13.82	-13.08	-8.41	13.03
<i>P> t </i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Observations</i>	400	400	400	400
<i>F</i>	0.48	0.21	0.00	0.28
<i>R²</i>	0.001	0.001	0.000	0.001

**p*<0.1

***p*<0.05

****p*<0.01

表 19 聲譽 1 至 6 投資銀行 承銷案件至少 4 筆 3 年期迴歸結果

	<i>3yexretmin</i>	<i>3yexretqrt</i>	<i>3yexretmed</i>	<i>3ydelist</i>
MA2YOY				
<i>Coef.</i>	0.319	0.452	0.110	-0.300
<i>t</i>	0.80	1.13	0.26	-1.77
<i>P> t </i>	0.43	0.26	0.80	0.08
Const.				
<i>Coef.</i>	-1.05	-0.92	-0.57	0.26
<i>t</i>	-10.59	-9.32	-5.27	6.21
<i>P> t </i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Observations</i>	88	88	88	88
<i>F</i>	0.64	1.28	0.07	0.08
<i>R²</i>	0.007	0.015	0.070	0.035

**p*<0.1

***p*<0.05

****p*<0.01

表 20 聲譽 1 至 6 投資銀行 3 年期 Fama-MacBeth 結果

	<i>3yexretmin</i>	<i>3yexretqtr</i>	<i>3yexretmed</i>	<i>3yrdelist%</i>
MA2YOY	-0.115	-0.076	0.000	-0.032
1992	0.222	0.311	0.558	0.143
1994	-0.076	-0.053	-0.023	-0.222
1996	0.134	0.187	0.137	0.302
1998	1.424	1.424	1.045	-0.383
2000	0.749	0.750	0.122	-0.178
2002	-0.796	-0.644	-0.523	0.153
2004	-1.153	-1.107	-0.869	0.285
2006	0.343	0.343	0.370	0.047
2008	-0.015	0.003	0.066	0.146
2010	-0.984	-0.820	-0.337	-0.333
Mean	-0.01517	0.39428	0.05454	-0.00397
t value	-0.0602	0.165	0.3154	-0.0495
p value	0.5234	0.4363	0.3798	0.4808

* $p < 0.1$
 ** $p < 0.05$
 *** $p < 0.01$

第五章 結論



5.1 研究結論

實證結果顯示，承銷筆數較多(大於4筆)的投資銀行，以及聲譽高的投資銀行，其承銷業績衰退，對於其未來的承銷品質變化，在統計上有顯著負向的結果。對於承銷筆數較多的投資銀行，承銷業務應為其主要的營收來源，在業務上應有專責部門負責，因此在承銷業績衰退之年度，可能會受到壓力而降低其篩選案件之品質，因而導致其一年後所承銷之公司無論在一年、三年的表現，相較業績未衰退之年度顯著不佳。對於聲譽高的投資銀行，上市承銷業務應有專責部門負責，在業績衰退的年度，可能會受到業績壓力而選擇承銷品質較差的公司以提振營收，導致承銷品質較業績為衰退的年度差。

過去的研究，已大量驗證聲譽好的投資銀行的承銷品質，顯著比聲譽差的投資銀行好，投資銀行的聲譽評估方式已受到學界大量運用在不同的研究上。但本研究的結果更進一步發現，投資銀行的業績表現，是除了投資銀行聲譽以外值得關注的一項因素，本研究實證已發現，聲譽佳的投資銀行之間，當存在業績衰退與否的差異因素時，承銷品質有顯著的差異，這是值得投資人注意的議題，在考量投資銀行聲譽的同時，也可以注意其近年承銷業務情形。另一方面，有文獻指出主承辦及協辦投資銀行，容易給予自己所承銷的公司優於現狀的投資評等，在分析師推薦上會有所偏誤，如 Lin & McNichols (1998); Womack (1999)。透過本研究之發現，上述分析師偏誤的現象，也許可以帶入投資銀行業績的討論，分析師偏誤或與前期業績有關。

5.2 研究限制與後續研究建議

本研究自變數是取收入的兩年移動平均數之年變化率。在業績衰退的定義上，可以再做更多元的取樣，如業績收入的年變化率、收入的三年移動平均數之年變化率等。未來可嘗試運用不同的自變數去做研究，比較不同自變數的結果之間的差異，可以更細緻的找到對於投資銀行業績衰退該如何定義是最適合的。

參考文獻



Beatty, R.P., & Ritter, J.R., 1986. Investment Banking, Reputation and the Underpricing of Initial Public Offerings. *Journal of Financial Economics*, 15, 213-232.

Carter, R.B., Dark F.H., & Singh, A.K., 1998. Underwriter Reputation, Initial Returns, and the Long-Run Performance of IPO Stocks. *The Journal of Finance*, 53(1), 258-311

Corwin, S.A., & Schultz, P., 2005. The Role of IPO Underwriting Syndicates: Pricing, Information Production, and Underwriter Competition. *Journal of Finance*, 60(1), 443-486.

Dong, M., Michel, J.S., & Pandes J.A., 2011. Underwriter Quality and Long-Run IPO Performance. *Financial Management*, 40, 219 – 251.

Johnson, J.M., & Miller, R.E., 1988. Investment Banker Prestige and the Underpricing of Initial Public Offerings. *Financial Management*, 17(2), 19-29.

Lin, H.W., & McNichols, M.F., 1998. Underwriting Relationships, Analysts' Earnings Forecasts and Investment Recommendations. *Journal of Accounting and Economics*, 25, 101-127.

Loughran, T., & Ritter, J.R., 2004. Why Has IPO Underpricing Changed Over Time? *Financial Management*, 33(3), 5-37.

Meggison, W.L., & Weiss, K.A., 1991. Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings, *Journal of Finance*, 46(3), 879-904.

Michaely, R., & Womack, K.L., 1999. Conflict of Interest and the Credibility of Underwriter Analyst Recommendations. *The Review of Financial Studies*, 12(4), 653-686.

Ritter, J.R., 1991. The Long-Run Performance of Initial Public Offerings. *The Journal of Finance*, 46(1), 3-7

Roychowdhury, S., 2006. Earnings Management through Real Activities Manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 335-370.

Torstila, S., 2001. The Distribution of Fees within the IPO Syndicate. *Financial Management*, 30(4), 25-43.