

目錄

中文摘要.....	II
ABSTRACT.....	III
誌謝.....	IV
目錄.....	i
圖表目錄.....	ii
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	2
1.3 研究流程.....	2
1.4 研究架構.....	4
第二章 文獻探討.....	5
2.1 初次公開發行 (IPO) 折價之相關研究.....	5
2.2 股權結構與公司價值之相關文獻.....	13
2.3 股權結構、折價、上市後股票流動性之相關文獻.....	20
2.4 本章結論.....	23
第三章 研究方法.....	24
3.1 研究假說.....	24
3.2 定義變數.....	26
3.3 樣本選取與資料來源.....	29
3.4 資料分析方法與實證模型.....	30
第四章 實證結果與分析.....	32
4.1 樣本敘述統計分析.....	32
4.2 相關係數分析.....	34
4.3 迴歸分析.....	36
第五章 實證結論與建議.....	44
5.1 研究結論.....	44
5.2 研究限制.....	45
5.3 研究建議.....	45
參考文獻.....	47
附錄一 樣本公司.....	52

圖表目錄

圖 1-1 研究架構圖	4
表 2-1 初次公開發行 (IPO) 折價之相關文獻整理表	10
表 2-2 股權結構與公司價值之相關文獻整理表	17
表 2-3 股權結構、折價、上市後股票流動性之相關文獻整理表	22
表 3-1 樣本資料表	29
表 4-1 基本變數分析	33
表 4-2 Pearson 相關係數分析	35
表 4-3 IPO 折價程度與機構法人持股比例變化之迴歸分析	37
表 4-4 IPO 折價程度與公司內部人持股比例變化之迴歸分析	39
表 4-5 IPO 折價程度與發行規模之迴歸分析	41
表 4-6 IPO 後百日周轉率之迴歸分析	43



第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

隨著世界經濟的潮流，企業若欲擴展其規模，勢必要走向國際化與多角化的經營，因此除了企業本身內部的融資外，更需要藉由外部投資者來籌措資金。同時這近十餘年間台灣經濟持續成長，新成立公司之數目與日俱增，而社會大眾隨著資本市場的規模日漸壯大也發展成健全的投資觀念，因此逐漸將上市上櫃股票視為投資標的。但是對於投資人而言，新上市上櫃公司由於缺乏公開透明的資訊可供參考，因此充滿了不確定性，很難去評估衡量其公司真正的價值。在這種情況下，對新上市上櫃公司的研究成為一個值得探討的課題。

公司在初次公開發行時（IPO），由於充滿了資訊不對稱的情形，外部投資人最直接接觸到的資訊就是股票的承銷價格。在各種人為限制的干擾下，股票價格在某種程度上含有特定的經濟意義，國外學者 Chalk and Peavy(1987)、Afflect-Graves et al. (1993)、Fernando et al. (1999)等都指出股價的高低確存在了一些意涵。

公司初次上市上櫃（IPO）向外界募集資金時，勢必得釋出一部份的持股，外界投資者因而入主成為新股東，使得公司股權結構產生變化，有的公司更是藉此達成其所想要的股權結構。Bernnan and Franks(1997)提出當公司要上市時，會以較大的折價幅度來吸引社會一般投資大眾來購買，避免外部大股東的形成，介入公司的經營權，而傷害了原本的董事及管理階層。Stoughton and Zechner(1998)提出 IPO 的機制會影響公司的股權結構，公司內部人和管理階層的持股比例會產生變化，他們其公司間的利害關係也會有所改變，因此進而影響到公司的價值。Fernando et al. (1999)指出，在美國 IPO 價格的高低會影響到機構投資人申購的意願。

公司初次上市上櫃（IPO）希望能吸引機構投資人的原因，主要可由有效監督的觀點來說明，因為機構投資人會有比一般投資人有更多的動機、資源和專家們，能以更低的成本去監督管理，進而增加公司的價值。Benventise and Zecher(1998)也曾提出因為機構投資人會提供有價值的資訊，因此增加公司的價值。另一方面，公司也可能不希望機構投資人的投資，因為有些公司經理人欲享受私利，避免外界的監督(Brenna and Franks, 1997)。又或者管理階層想要使公司的股權結構分散，管理者可基於自利的動機而採取違背公司利益的行為，進而降低公司價值(Jensen and Meckling, 1976)。

在國內外諸多相關研究中證實了在初次公開發行（IPO）時，初期具有高度異常報

酬的現象，多數學者都認為這是由於公司折價發行（underpricing）的結果，主要是因為市場上充滿了資訊不對稱。另外有許多學者亦發現，新上市上櫃的公司存在著長期超額報酬為負的現象(Ritter 1991, Levis 1993, Goergen 1998)。而 Loughran, Ritter and Rydqvist(1994)針對全球 25 個國家作研究，指出新上市公司的長期績效不佳是一個國際性的現象。國內也有類似的研究，但結果並不一致。

有關 IPO 價格低估的相關參考文獻不勝枚舉。而公司在進行初次公開發行時(IPO)，藉此達成特定的股權結構的動機是普遍存在的，而此舉也會連帶影響公司本身的價值。因此本研究試圖從股權結構變化的角度來觀察承銷價折價程度高低所隱含的意義為何，並從發行規模的觀點探討 IPO 折價的現象，最後研究 IPO 折價程度是否會影響上市上櫃後的股票流動性。

1.2 研究目的

根據上述的研究動機，將公司股權結構與 IPO 價格作一結合，探討台灣證券市場中新上市上櫃公司股權結構與長期報酬間的關連性。因此本文主要研究目的如下：

- (一) 公司初次公開發行（IPO）的承銷價折價高低是否會影響公司內部人和機構投資人的持股比例變化。
- (二) 觀察公司初次公開發行（IPO）的發行規模是否會有不同的折價程度。
- (三) IPO 折價程度是否會影響上市上櫃後的股票流動性。

1.3 研究流程

本論文共分為五章，其內容說明如下：

第一章為緒論，說明本研究的背景與動機、研究目的以及研究流程與架構。

第二章為相關文獻探討，將國內外學者的看法彙集，作為本研究所欲探討的主題的依據。

第三章為研究方法，說明本研究的樣本與資料來源，研究期間，研究假設、研究變

數的定義與衡量，及實證模型的建立。

第四章為實證研究結果，以迴歸分析分別驗證研究假說是否成立，並對結果提出分析與解釋。

第五章為結論與建議，根據研究結果作一總結，指出本研究的限制，並對後續研究提出建議，以供未來研究者參考。



1.4 研究架構

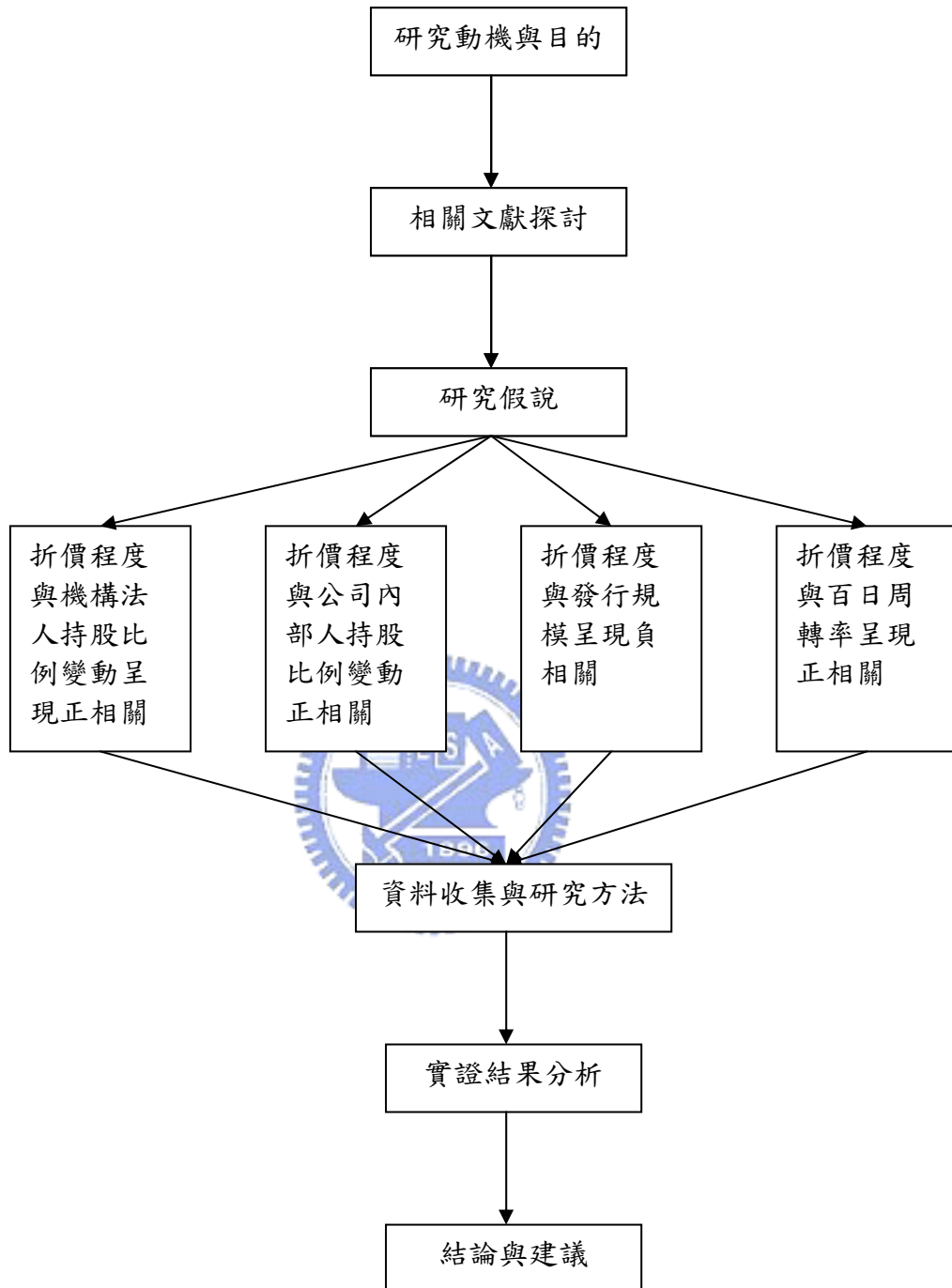


圖1-1 研究架構圖

第二章 文獻探討

2.1 初次公開發行 (IPO) 折價之相關研究

有關初次公開發行 (IPO) 的研究，近三十年來的非常多，大部分的研究多集中在 IPO 折價現象和資訊不對稱的問題上，目前較為大眾接受的理論如下：

(一) 資訊不對稱理論(Asymmetric Information)

Chalk and Peavy (1987)的研究中發現，新上市公司折價發行，其價格愈低者，超額報酬愈大愈顯著。Afflect-Graves、Hegde and Miller(1993) 提出在公司初次公開上市時，由於內部人和外部人存在嚴重的資訊不對稱的情形，因此產生了 IPO 的折價現象。美國各個交易市場會制訂出欲公開發行公司所應有水準的相關規定，像是公司所得、資產、資本額、股東人數…等。每個市場系統所要求的水準不同，在不同的水準之下會有不同的折價程度，要求愈嚴格者折價程度愈低，要求愈寬鬆者，折價程度愈高。交易市場系統藉此降低資訊不對稱的情形和確保其聲譽。

Ibbotson(1975)發現初次公開發行 (IPO) 的公司在期初會有超額報酬的現象，且證券市場是具有效率性的，因此可將初始超額報酬的現象歸因於股價折價 (underpricing) 發行。他認為承銷價低估是發行公司給予投資人在面臨未來不確定性時的風險溢酬，這是因為新上市股票在上市前資訊較為缺乏，這使得投資人面對未來股價的不確定性大為增加，因而承擔較大的風險。

Rock(1986)以贏家的詛咒(winner' s curse)的模式來解釋 IPO 的折價現象。他將市場上的投資者分成兩種，一種是具有資訊的投資人 (the informed investor)，另一種為缺乏資訊的投資人 (the uninformed investor)。在此模式中，具有資訊的投資人因為掌握較多有關發行公司價值相關的資訊，他們在初期 IPO 的價格被高估時會退出市場，IPO 價格被低估時才會進入市場，以獲得超額報酬。而缺乏資訊的投資人持有價格過高的 IPO 機率會增加，而購得價格被低估的 IPO 機率會減少，長期下來缺乏資訊的投資人變得較不願意參與初次公開發行的股票申購。因為具有資訊的投資人不足以認購全部的股份，因此發行公司會希望缺乏資訊的投資人前來申購股票，在訂定價格時，為了吸引缺乏資訊的投資人，就必須折價發行來彌補他們購買時所面對的風險。且折價發行亦可彌補具有資訊的投資人在收集資訊時所產生的成本。

Koh & Walter(1989)以新加坡新上市股票資料檢定 Rock 模型，結果發現發行市場

確實存在「贏家的詛咒」的現象，即價格高估的股票多由不知情的小額投資者所購得，另外，長期而言，不知情投資者仍可獲得無風險報酬，證實了 Rock 的理論模型。

Ritter(1984)認為若發行公司和投資人間的資訊不對稱程度愈高，發行公司為了彌補投資人所面對的逆選擇問題，必須給投資人較高的 IPO 折價，以誘使投資人來購買。由此而之，若發行公司和投資人間之不對稱資訊愈高，則 IPO 折價幅度愈大，Ritter 也認為只要投資人肯花時間與成本來收集資訊，即可得知新上市股票的真實價值，因此發行公司會以較低的承銷價來彌補投資人收集資料的成本。Beatty & Ritter(1986)的實證結果亦發現折價程度與投資者所面對不確定性有正向關係。他們認為潛在投資者為了避免「贏家的詛咒」之情形發生，會對新上市股票的相關資訊加以收集分析，對其產生成本，因此發行公司會以折價加以補償。當發行公司事前不確定性愈高，投資者要求之補償愈大，故預期的折價幅度亦愈大。Booth & Chua(1996)亦提出相同的概念，由於投資者與發行公司間存在資訊不對稱，對於潛在投資者在分析新上市股票所花費的成本，公司會以折價加以補貼，故 IPO 折價即反應了潛在投資者所產生的訊息成本 (information cost)。

Chemmanur(1993)認為公司內部人擁有關於公司未來發展的非公開資訊，外部投資人必須花費成本進行收集資訊的工作，高品質公司為了鼓勵外部投資人願意花成本收集資訊，因此以折價發行來補償投資人，這些資訊會反應在次級市場中的股價，故高品質公司能有較高的次級市場股價，其 IPO 初期異常報酬也比低品質公司較高。

Baron(1982)認為承銷商與發行公司間存在的資訊不對稱是導致承銷價低估的原因，因為承銷商比發行公司持有更多有關資本市場的訊息，因此發行公司於上市之際，就必須仰賴承銷商所擁有的資訊以制訂能被市場接受的價格，並透過承銷商的幫助以順利的在市場上銷售股票。而承銷商為了減少發行阻力及降低配銷風險，往往會將承銷商低估，以順利達成銷售目的。此外為了提供誘因讓承銷商努力銷售股票，發行公司也會以折價當作對承銷商的報酬。因此當市場的不確定愈大，存在於發行公司與承銷商間的資訊不對稱情形愈嚴重，承銷價被低估的程度就會愈大。

Benveniste and Spindt(1989)在他們的折價模型中，主張承銷商為了誘使潛在投資人誠實表現出其真實意願，在發行前會故意低估公司價值，當承銷商在承銷說明會時，若發現投資人比預期的對發行公司有高投資意願，會提高公司承銷價，但不會完全提高到真實價格，因為投資人在往後的 IPO 過程中會變得不敢表現出他們的投資意願。藉由此過程中可減少承銷商與投資人間的資訊不對稱。

(二) 訊息傳遞假說(Singaling)

Leland and Pyle(1977)提出了「訊息傳遞假說」(signaling hypothesis)，由於發行公司與外部投資人之間存在著訊息不對稱，因為經營者握有關於公司未來現金流量期望值的內部訊息，若他們預期未來公司的現金流量愈大，則會保留較多的持股比例，因此當經營者的持股比例愈高，即代表公司的價值愈高，如此將傳遞內部訊息給投資者，以便與未來績效表現不佳的公司有所區隔。由此可推論，企業經營者持有股權的比例大小為公司價值的可靠資訊，即經營者的持股比例愈大代表公司價值愈高。

Welch(1989)認為品質差的公司也可能想模仿品質好的公司折價發行以蒙蔽投資大眾，但是當品質好的公司可藉由之後的發行新股回收成本，品質差的公司卻會因市場投資人對其已有一定程度的瞭解，而無法利用後續的再次發行新股，彌補之前初次公開折價發行的成本，因此低品質公司會有鉅額的模仿成本，同時當市場發現有欺瞞行為時，法律上的處罰也甚重，因此品質差的公司不會輕易折價發行，因此投資人可藉由折價程度來區分出公司的品質。

Allen and Faulhaber(1989)亦提出相同的觀點，他們認為發行公司最清楚未來發展的前景，其掌握了比外界投資人更充裕的情報。當未來公司發放股利時，投資人會依據其股利多寡來調整對公司品質的預期。所以高品質公司會在初次公開發行時(IPO)降低發行價格，藉此傳遞公司本質是優質的訊號給投資人，也只有高品質公司會花費高的成本來傳遞此訊息，因為他們可以透過之後的再次發行新股(SEO, seasoned equity offerings)補回初次公開發行的訊息傳遞成本。但低品質公司無法藉由後續現金增資而獲得補償，因此體質佳的發行公司會利用IPO折價來宣示其公司價值，與體質不佳的公司區分，即折價愈大表示公司價值愈高。故承銷價低估可作為傳遞公司價值的訊號，市場投資人可以透過折價程度來評估每一公司的品質。

然而在國內類似的研究中，王元章(1991)等學者實證結果並不支持以上說法。由於公司往往相隔很久才再增資發行，想以較高價格出售大量的增資新股，以彌補新上市時價格低估的成本並不易達成，且發行公司若刻意以此誤導投資大眾對其評價，資本市場是很難透過市場機能予以懲罰，縱使主管機關要求發行公司公開其資訊，但是應要求所公開之資訊也未必足以完全揭露公司真正的價值。張財豪(1997)檢驗新上市股票折價程度對發行公司辦理現金增資之決策的影響，實證結果發現，上市後辦理現金增資速度與IPO折價程度之間無顯著的相關性，且IPO折價程度與上市後第一次現金增資之折價程度為正相關，即IPO折價程度愈大者，其現金增資之折價程度亦愈大。

在公司成立年限與發行規模對折價的影響方面，Barry and Brown(1985)認為當公司成立期間愈久，流通在外的資訊愈多，折價幅度會愈低。Logue(1973)認為新上市股票承銷價的高低，決定於發行公司與投資銀行的談判力，當發行規模愈大，代表其體質愈健全，公司談判力也隨之增強，較具有承銷價格的決定力量，因此承銷價被低估的程度會較小。

Titman and Tureman(1986)提出初次公開發行公司所選擇的簽證會計師和承銷商聲譽，也可傳遞有關該公司真實價值的訊息。聲譽好的會計師和承銷商所收取的費用較高，且他們會充分的揭露上市公司的完整情形，而只有體質佳的公司才能負擔此成本，聘用得起他們。體質差的公司會想辦法美化自己，不會讓社會大眾瞭解他們真正的一面，所以他們不會花大錢找聲譽高的會計師和承銷商。因此當會計師和承銷商聲譽可作為傳遞公司品質好壞的訊號時，將可減低藉由折價發行來顯示公司本質的需要，如此會使折價程度降低。

Menon and Williams(1991)提出公司在初次上市時，會有資訊不對稱的情形，因此發行公司會趨向雇用聲譽良好的會計師，以傳遞其監督成本的優勢。而投資銀行也會根據發行公司所找來的會計師品質來決定要不要為其承銷，因為信譽優良的會計師簽證其財務報表可信度較高，可用來參考衡量公司真正的價值。

Carter and Manster(1990)認為品質好的公司為了傳達其低風險的訊息，發行公司會選擇聲譽良好的承銷商。而承銷商為了保持其聲譽，在審核承接個案時，會顧及發行公司目前與未來整體的營運與財務績效考量，因此較具聲譽的承銷商會選擇風險較低與前景佳的發行公司承銷。Johnson & Miller(1988)在實證上也發現，承銷商信譽與折價之間呈現顯著的負相關。因此承銷商或會計師事務所的信譽確實存在傳遞訊息的效果，好的承銷商或會計師會使折價幅度減少。

至於在國內研究方面，俞海琴、洪方筑(1997)探討我國新上市公司股票會計師聲譽、承銷商聲譽與交易量間之關係，發現發行公司雇用聲譽較佳的簽證會計師，對IPO公司有信號發佈的功能，然而承銷商聲譽則未扮演重要的訊息發佈角色，這與國外的實證結果有相當的不同。而在市場行情不佳時，會計師聲譽及承銷商聲譽對傳遞公司價值訊號的功能會愈顯著。劉郁純(1992)以台灣1984~1990年間84家公司為樣本，欲驗證承銷價格與訊息之間的關係，得到了公司內部人持股比例與承銷價格呈現弱的負相關的結果。

(三) 其他相關研究

Fernando、Krishnamurthy and Spindt(1999)在實證研究中發現，承銷價格與 IPO 折價程度呈現 U 型的情形，也就是說當承銷價格愈高和愈低時，IPO 的折價程度都顯著的較高。他們認為高承銷價主要是為了吸引機構投資人，因此高承銷價的折價是吸引他們投資的成本。而低承銷價是為了吸引一般投資人，因為低承銷價公司會有逆選擇現象。因此不管採取哪種承銷價策略，公司都可藉此達成其所想要的股權結構。且高承銷價可吸引較多的機構法人，他們會以有效的監督而間接地提昇公司的價值；公司經理人也可能訂定低承銷價以吸引一般投資者，藉此避免被外部人監督並趁機圖利自身。因此實證結果顯示高承銷價的公司可能因有監督利益，其股票長期報酬較好，且發生財務危機的情況也極少。

Tinic(1988)認為投資人對初次公開發行公司相關的資訊所能掌握的有限，所以他們相當依賴承銷商所提供的訊息。美國於 1933 年公布具有保護投資人作用的證券交易法，規定發行公司必須充分揭露重大訊息，而承銷商必須善盡監督之責，若投資人發現上市公開說明書有錯誤或不當揭露時，投資人可以控告撰寫公開說明書相關人士，並要求賠償。所以發行公司上市後的股價若嚴重下跌導致投資人的重大損失，發行公司和承銷商可能會遭到投資人的控訴。因此為了避免法律訴訟和維持公司名譽，發行公司和承銷商會採取折價發行的策略。在 Tinic 的實證研究亦顯示，在此法案公布前，偏低定價與承銷商聲譽之間並無顯著相關，但此法案公布後，偏低定價與承銷商聲譽有顯著的相關。

Afflect-Graves & Miller(1989)指出，不管承銷價格低估的情形如何，承銷商都可收到一定的佣金；但是若承銷價高估的情形下，導致無法售出所有的股票時，承銷商就必須以佣金彌補新股未完全出售的損失。因此站在承銷商的立場，為了追求自身利益極大化，承銷商會刻意壓低承銷價格，避免因新上市股票未完全出售而造成佣金的損失。

Loughran, Ritter and Rydqvist(1994)針對全球 25 個國家作研究，檢驗 IPO 折價現象，此外他們以法令規章、契約機制與發行公司特性此三方面觀點探討這些國家 IPO 初期發生異常報酬的原因，結果發現法令限制較嚴格的國家，承銷價被低估的程度較小。大型、成立較久的公司通常採用拍賣的方式作為承銷制度，其承銷價被低估的程度較小，承銷價通常較接近公司的真實價值。

對於初次公開發行(IPO)承銷價被低估的解釋理由眾多，學者們也分別有其理論依據，而資訊不對稱理論是較為被大眾所接受的，茲將上述各學者的研究整理如下：

表2-1 初次公開發行 (IPO) 折價之相關文獻整理表

	作者	研究目的	結論
資訊不對稱理論	Chalk and Peavy (1987)	檢驗新上市公司承銷價與超額報酬間之關係。	新上市公司折價發行，其價格愈低者，超額報酬愈大愈顯著。
	Ibbotson (1975)	發行公司與投資人所面對的資訊不對稱造成承銷價低估。	投資人對新上市公司的資訊缺乏，因此承銷價低估是發行公司給予投資人在面臨未來不確定性時的風險溢酬。
	Rock (1986)	以投資人間資訊不對稱的情形解釋承銷價低估的現象。	為了彌補不知情投資者承擔風險所造成的損失，發行公司願意降低承銷價，當作是給予資訊劣勢投資人的補償（贏家的詛咒）。
	Koh & Walter (1989)	以新加坡新上市股票資料檢定 Rock 模型。	證實了 Rock 的理論模型。
	Ritter (1984)	發行公司和投資人間的資訊不對稱會產生逆選擇問題，對 IPO 折價產生影響。	若發行公司和投資人間之不對稱資訊愈高，則 IPO 折價幅度愈大。折價是用來彌補投資人收集資料的成本。
	Beatty & Ritter (1986)	根據資訊不對稱理論，檢驗折價程度與投資人所面對不確定性間的關係。	實證結果支持 Ibbotson 的說法，當發行公司事前不確定性愈高，折價幅度亦愈大。
	Chemmanur (1993)	外部人須花成本收集資訊，高品質公司為補償訊息成本，故以折價發行來補償投資人。	高品質公司能有較高的次級市場股價，其 IPO 初期異常報酬也比低品質公司較高。
	Baron (1982)	承銷商與發行公司間存在的資訊不對稱是導致承銷價低估的原因。	承銷價低估的原因主要有二：(1) 發行公司給予承銷商貢獻資訊的補貼。(2) 承銷商為順利銷售股票。
	Benveniste & Spindt (1989)	投資銀行如何決定承銷價及配置股票。	承銷商藉由投資人對首次公開發行價格的反應調整上市的承銷價。
訊息傳遞假說	Leland and Pyle (1977)	提出訊息傳遞假說	內部人持股比例與公司價值為正相關。

Welch(1989)	品質差的公司可能想模仿品質好的公司折價發行以蒙蔽投資大眾。	低品質公司模仿行為將會付出極高的成本代價，因此品質低的公司不會輕易折價發行。
Allen and Faulhaber (1989)	發行公司會利用折價策略來與體質不佳的公司作區隔。	低品質公司不會折價發行。因無法藉後續的現金增資獲得補償，故承銷價低估可作為傳遞公司價值的訊號。
王元章(1991)	新上市股票折價、承銷商信譽及日後增資發行。	並不支持 Allen and Faulhaber 的說法，公司未來要以現金增資來彌補之前折價的損失是不太可能的。
張財豪(1997)	檢驗新上市股票折價程度對發行公司辦理現金增資之決策的影響。	(1)上市後辦理現金增資速度與 IPO 折價程度之間無顯著的相關性 (2)IPO 折價程度與上市後第一次現金增資之折價程度為正相關。
Logue(1973)	研究影響投資銀行對於 IPO 定價決策的因素。	公司發行規模愈大，承銷價被低估的程度會較小。
Titman and Tureman (1986)	發行公司所選擇的簽證會計師和承銷商，可傳遞有關該公司真實價值的訊息。	承銷商聲譽與會計師知名度有助於傳遞公司價值。
Menon and Williams (1991)	發行公司會雇用聲譽良好的會計師，以傳遞其監督成本的優勢。	新上市公司更換會計師的比例雖小，但有更換會計師的公司，皆是偏好聲譽較佳的會計師。
Carter and Manster (1990)	發行公司會利用承銷商聲譽來顯露公司的風險程度。	承銷商為了保持聲譽，只願意選擇風險較低與未來前景佳的公司為其承銷。
俞海琴、洪方筑 (1997)	探討我國新上市公司股票會計師聲譽、承銷商聲譽與交易量間之關係。	發行公司雇用聲譽較佳的簽證會計師，對 IPO 公司有信號發佈的功能，然而承銷商聲譽則未扮演重要的訊息發佈角色。
劉郁純(1992)	證承銷價格與訊息之間的關係。	公司內部人持股比例與承銷價格呈現弱的負相關的結果。

其他相關研究	Fernando, Krishnamurthy and Spindt (1999)	檢驗新上市公司承銷價、目標股權結構與公司績效間之關係。	承銷價格與 IPO 折價程度呈現 U 型的情形。
	Afflect-Graves & Miller(1989)	若承銷價高估，導致無法售出所有新股，承銷商必須以佣金彌補發行公司的損失。	承銷商為了追求自身利益極大化，會刻意壓低承銷價格，避免因新上市股票未完全出售而造常佣金的損失。
	Loughran, Ritter and Rydqvist (1994)	針對全球 25 個國家作研究，檢驗 IPO 折價現象。	法令限制較嚴格的國家，承銷價被低估的程度較小。
	Tinic(1988)	承銷價低估之原因	美國證交法規定發行公司必須充分揭露重大訊息，承銷商須善盡監督之責。為避免法律訴訟，公司和承銷商會採取折價發行。



2.2 股權結構與公司價值之相關文獻

近年來亦有許多學者從股權結構的觀點來解釋 IPO 折價的現象，且探討股權結構與公司價值之間關係的相關文獻亦不勝枚舉，茲將相關文獻整理如下：

(一) 股權結構與公司價值成正相關

Jensen and Meckling(1976)提出「代理理論」(agency theory)，他們認為當公司的經營權和所有權分離時，管理階層為了追求自身的效用極大化，利用個人職位之便進行特權消費或採用次佳的投資決策，當管理階層的持股比例下降時，他們利用公司資源以滿足私利的誘因增加，導致公司的價值降低。此時外部股東就需花費額外的成本來降低此特權消費的行為，這就是所謂的代理成本，包括了監督成本和剩餘損失，代理成本的增加會使得公司的價值下降。依此推論，兩位學者又提出了「利益收斂假說」

(Convergence-of-Interest Hypothesis)，他們認為當管理階層的持股比例愈高，管理階層的特權消費行為會造成企業的財富損失，此損失將大部分由他們自己來承擔，在這種情況下，管理階層的決策行為會較為謹慎收斂，故股權集中有助於提昇公司價值。若股權集中於某些外部董事或大股東手中時，他們會有較大誘因去監督管理者，此時企業的經營績效也會有所提升。

Shleifer and Vishny(1986)提出大股東相較於股權分散且持股比例較低的散戶，較有監督管理當局的誘因，且有能力可以承擔監督管理當局的成本，因此當大股東股權增加時，公司價值也會跟著增加。

Brickley, Lease and Smith(1988)將公司股權結構分為管理者持股、法人機構持投資者持股、大股東持股和其他小股東持股，發現法人機構投資者和大股東持股比例愈高時，較會花時間及成本監督企業經營過程，企業代理問題會趨於和緩，企業在大股東監督下，價值也會因而提高。

在實證研究中，Downes & Heinkel (1982)以美國 1965~1969 年間共 297 家公司為樣本，驗證企業主持股比例、股利政策與新上市公司價值的關係，研究發現內部人持股比例愈高，則企業的價值愈高，但股利的宣告則與企業價值成負相關。

Kesner(1987)利用 Fortune 500 的 250 家公司為研究樣本，探討董監事持股比例與公司績效之間的關係，他發現內部董監事的持股比例較外部董監事高，且內部董監事持股比例與公司績效間呈現正相關。而在 Oswald and Jahera(1991)的研究，以 1982~1987 年間 NYSE 與 AME 中的 645 家公司為樣本，同樣地也支持公司內部人持股比例與公司績

效為正相關的說法。此外，How and Low(1993)以澳洲在 1979 年至 1989 年間的 523 個 IPOs 為研究樣本，檢驗公司內部人持股比例及折價程度與公司價值之間的關係，實證結果發現新上市公司在初次公開發行後，內部人持股比例確實與公司價值之間呈現正相關。

Leland & Pyle(1977)認為企業主對於未來公司營運的現金流量具有充分資訊，但投資人卻不清楚。企業主若預期公司未來現金流量高於目前公司價值，則願意保留權益於公司，換句話說公司價值隨企業主保留權益比例增加而增加，因此投資人可依據公開發行公司於上市後，原有股東持股比例變動的程度來對這家公司進行評價。而 Grinblatt & Hwang(1989)延伸 L&P 之論點，以承銷價格作為第二訊息，為了克服資訊不對稱的問題，發行公司提供折價，藉此將公司真實價值傳達給投資者，他們認為當承銷價格愈低，則公司價值愈高；換句話說，公司的真實價值與第一次公開發行之承銷價低估程度為正相關。

國內亦有類似的研究結果，張訓華(1990)從實證結果中發現，股權集中度對企業財務績效有顯著且正面的影響，也就是說當股權集中度愈高，企業的財務績效可能愈高。當董事會的持股比例低於 25%時，其對企業財務績效沒有顯著的影響，且彼此之間為負相關。當董事會的持股比例在 25%~40%時，其持股比例多寡與企業財務績效並無顯著的關係。當董事會的持股比例超過 40%時，即董事會的股權佔有率愈大，企業的財務績效亦愈佳。

何佳穎(2000)在實證中也發現，公司上市時內部人持股比例下降率較大者，其績效衰退的幅度也愈大；上市時董監事持股比例較高，且上市後持股比例下降率較小者，其經營績效衰退幅度較小。

(二) 股權結構與公司價值成負相關

Jensen and Ruback(1983)提出了相反觀點的「利益侵犯假說」(entrenchment hypothesis)，他們認為管理階層為了本身職位安全性的考量，同時也為了鞏固自己的權利，會反對一些對公司有利的併購案、股權收購行動或其他策略性政策，因此若股權愈集中在管理階層，他們就會有足夠的表決權使自己得到更大的保障，因此進而降低公司的價值。

曾淑芬(2003)實證亦發現，總經理持股愈高，公司績效會愈差；大股東持股比例與短期折價及蜜月期皆呈顯著負向關係，表示大股東可能會為了自身利益去侵犯小股東的權益。

李春安、吳欽衫、葉麗玉(2003)以台灣上市公司為研究對象，欲探討所有權結構與公司非法行為間的關係，實證結果發現，管理者持股與董監事持股過低或過高的公司，發生非法行為的可能性愈大，而大股東持股與家族持股比例愈高的公司，發生非法行為的可能性愈高，此與傳統代理理論觀點不同。

(三) 股權結構無關論

Demsetz and Lehn(1985)利用 1976 年至 1980 年間 511 家公司為樣本，研究股權集中度與公司績效間的關係，結果發現兩者間無顯著的關係存在，但股權集中度與公司規模大小呈現負相關。

Mikkelsen, Partch and Shah(1997)以美國在 1980 年至 1983 年間 283 個 IPO 為樣本，目的在檢驗初次公開發行公司管理階層所有權結構的改變與營運績效之間的關係，以及外部董監事和大股東的股權結構的改變與營運績效之間的關係。實證結果發現，管理階層及大股東的所有權結構的改變與營運績效間無顯著的相關，原始股東在公開發行時所出售股票的比例與營運績效呈現正相關，且規模愈大愈成熟的公司，其營運績效會愈佳。

Goergen(1998)針對上市公司探討其原始股東之股權保留比例與股票長期報酬間的關係，其結果發現上市公司長期績效不佳的現象和內部所有權稀釋之間並沒有顯著的關係存在。

Fama(1980)以市場機制的觀點來解釋管理者的代理問題，認為當資本市場有效率且外部機制為一完全競爭市場時，則股價可充分反應公司的績效。因此，外部管理機制會運用各種壓力，迫使公司依照管理者的績效給予報酬，所以只要市場促使公司依經營績效來決定管理者薪資，則管理者會努力使公司價值最大化。因此公司績效取決於外部管理機制發達與否，與公司股權結構無關。Fama and Jensen(1983)提出，董事會的控制功能會解決權益代理問題，使高階主管追求公司價值極大化之目標。所以並沒有單一最適股權結構存在，股權集中度與經營績效間是不相關的。Krinsky & Rotenberg (1989)

以加拿大 1971~1983 年間共 115 家公司為樣本，發現企業主保留的權益比例與公司價值無顯著相關。

國內亦有作相關研究，林玲羽(1992)以台灣 1990~1992 年間 70 家公司為樣本，潘慈暉(1994)以台灣 1984~1991 年間新上市公司為樣本，兩份研究結果皆發現，董監事持股比例與上市股票初期異常報酬之間無顯著相關。

(四) 股權結構與公司價值間之關係為非線性

Pound(1988)曾針對機構投資者和公司管理階層之間委託書爭奪戰提出了三項假設，分別為「效率監督假設」(efficient-monitoring hypothesis)、「利益衝突假設」(conflict-of-interest hypothesis)和「策略聯盟假設」(strategic-alignment hypothesis)。「效率監督假設」認為機構投資者比一般投資大眾擁有更專業的知識與人才，也能更有效率的監督公司管理階層，因此預測機構投資者的持股比例和公司價值應該呈現正相關。而「利益衝突假設」認為機構投資者與公司管理階層可能還有其他業務往來的關係，因此機構投資人會傾向迎合現任公司的管理階層，避免直接影響雙方關係。若機構投資者的持股比例增加，則愈不容易採取委託書的對抗，也無法發揮其有效監督的功能，因此預測機構投資者的持股比例和公司價值呈現負相關。「策略聯盟假設」則認為機構投資者和公司管理階層可以彼此合作互蒙其利，進行策略性的聯盟。但如此一來，將使得機構投資者的監督角色式微，因此預測機構投資者的持股比例和公司價值呈現負相關。

Morck, Shleifer and Vishny(1988)以 1980 年 Fortune50 中 371 家公司作為研究樣本，發現管理階層的持股比例與公司價值之間的關係並非單純的為正相關，而是存在著非線性關係。當董事會持股在 0%~5%時，持股比例與公司價值呈現正相關；持股在 5%~25%間，持股比例與公司價值呈現負相關，持股超過 25%，又為顯著的正相關。他們認為此結果是受到利益收斂假說(Convergence-of-Interest Hypothesis)與鞏固職位假說(the Entrenchment hypothesis)的雙重影響。前假說是認為當管理階層握有的股權比例愈大時，其利益會與公司一致，因此公司價值會隨著其持股比例增加而上升。後假說則認為當管理階層的持股比例愈大時，會利用各種方法保留住本身的地位和現有的權利，例如：控制董事會等。使外在投資者不願加入，導致公司價值隨著管理階層持股比例的增

加而降低。

Stulz(1988)從接管市場(Takeover market)的投票權競爭角度，推導出管理階層持股與公司價值間的影響。當管理階層持股較高時，公司被成功併購的機會愈低，導致公司的價值下降。但從另一方面來看，併購接管的談判議價能力愈高，會使公司的價值增加。所以最後的結果需視兩種影響力的大小而定。因此他認為管理階層的持股比例與公司價值呈現倒U型的非線性關係，即公司價值會隨著管理階層持股比例上升先遞增再遞減。

有關股權結構與公司經營績效之間的關係，因各學者研究之切入點不同，尚未獲得一致性的意見，茲將上述各學者的研究整理如下：

表2-2股權結構與公司價值之相關文獻整理表

	作者	研究目的	結論
股權結構與公司價值成正相關	Jensen and Meckling (1976)	提出「代理理論」與「利益收斂假說」。	股權集中度與公司績效呈正相關。
	Shleifer and Vishny (1986)	研究大股東與公司控制間的議題。	大股東隨著持股愈多，愈有誘因來監督管理者，因而增加公司價值。
	Brickley, Lease and Smith (1988)	研究各類股東及代理問題。	法人機構投資者和大股東持股比例愈高，較會花時間及成本監督經營過程，企業價值也會因而提高。
	Downes & Heinkel (1982)	驗證企業主持股比例、股利政策與新上市公司價值的關係。	(1) 企業主持股比例與公司價值為正相關。(2) 股利政策與公司價值為負相關。
	Kesner (1987)	探討董監事持股比例與公司績效間的關係。	發現內部董監事的持股比例較外部董監事高，且內部董監事持股比例與公司績效間成現正相關。
	How and Low (1993)	檢驗公司內部人持股及折價程度與公司價值間的關係。	新上市公司初次公開發行後內部人持股比例與公司價值間為正相關。
	Leland and Pyle (1977)	提出「訊息傳遞假說」。	內部人持股比例與公司價值為正相關。
	Grinblatt & Hwang(1989)	延伸L&P之論點，以承銷價格作為第二訊息。	公司的真實價值與第一次公開發行之承銷價低估程度為正相關。

	張訓華(1990)	檢驗股權結構、董事會組成與企業當年財務績效之關係。	股權集中度對企業財務績效有顯著且正面的影響。
	何佳穎(2000)	研究股權組成型態與公司經營績效之關係。	公司內部人與董監事持股比例在IPO後下降率較小者，公司績效衰退幅度也愈小。
股權結構與公司價值成負相關	Jensen and Ruback (1983)	提出「利益侵犯假說」。	管理階層為了本身職位安全性的考量，會做出損害公司的決策。
	曾淑芬(2003)	研究內部人持股比例與公司經營績效、折價之關係。	(1)總經理持股比例愈高，公司績效會愈差。 (2)大股東持股比例與短期折價及蜜月期皆呈顯著負向關。
	李春安、吳欽衫、葉麗玉(2003)	探討所有權結構與公司非法行為間的關係。	大股東持股與家族持股比例愈高的公司，發生非法行為的可能性愈高。
股權結構無關論	Demsetz and Lehn(1985)	研究股權集中度與公司績效間的關係。	兩者間無顯著關係存在，但股權集中度與公司規模大小呈現負相關。
	Mikkelsen, Partch and Shah(1997)	檢驗初次公開發行公司管理者持股比例、外部董監事和大股東的持股比例改變與營運績效間的關係。	(1) 管理階層及大股東股權結構的改變與營運績效無顯著相關。 (2) 原始股東在公開發行時所出售股票的比例與營運績效呈正相關。
	Goergen (1998)	針對上市公司探討其原始股東之股權保留比例與股票長期報酬間的關係。	上市公司長期績效不佳的現象和內部所有權稀釋間沒有顯著的關係。
	Fama(1980)	以市場機制的觀點來解釋管理者的代理問題。	市場促使公司依經營績效來決定管理者薪資，則管理者會努力使公司價值最大化。因此公司績效取決於外部管理機制發達與否，與公司股權結構無關。
	Fama and Jensen (1983)	以董事會控制功能來解釋管理者的代理問題。	董事會的控制功能會解決代理問題，所以並沒有單一最適股權結構存在，股權集中度與經營績效間是不相關的。
	林玲羽(1992)	新上市公司異常報酬決定因素之實證研究	董監事持股比例與上市股票初期異常報酬之間無顯著相關。

	潘慈暉(1994)	新上市股票異常報酬及其影響因素之實証研究	董監事持股比例與上市股票初期異常報酬之間無顯著相關。
股權結構與公司價值間之關係為非線性	Pound(1988)	提出「效率監督假設」、「利益衝突假設」、「策略聯盟假設」。	機構投資人的持股比例與公司價值的關係不一定。
	Morck, Shleifer and Vishny (1988)	實證管理階層持股與公司績效關係。	管理階層持股比例與公司價值為倒U型的非線性關係。
	Stulz(1988)	推導管理階層持股與公司價值間的關係。	管理階層持股比例與公司價值為倒U型的非線性關係。



2.3 股權結構、折價、上市後股票流動性之相關文獻

Bernnan and Franks (1997) 認為公司初上市時會以較大幅度的折價吸引外部投資人申購，避免上市後造成外部大股東的形成，惡意介入公司的營運。因此公司在配售股票時，對小額申購者配售比例高，而大額申購者配售比例低，目的是為了避免大股東的存在，減少大股東對公司管理者的監督。他們針對英國 69 家 IPO 公司進行研究，將公司的股東劃分為:Director 和 Non-director，檢定 IP 前、IPO 時和 IPO 後這三個時點下，Director 和 Non-director 的股權持有變化如何？若能發現到 Non-director 在 IPO 後的股權被廣泛分散，即代表當外部持股者皆是小股東時，其監督公司管理者的意願會降低，公司管理者為了享受此好處，願意以發行時的折價損失來抵換。他們的實證發現如下：

- (1) 折價比例愈高，超額認購的比率愈高。即折價與超額認購之間為顯著的正相關。
- (2) 折價的成本大部分由 IPO 時賣股票的投資者所負擔，且他們發現在 IPO 時賣股票的股東，多是 Non-director。換句話說，在 IPO 時多為 Non-director 釋出老股，且 Non-director 承擔的折價成本高達 75%。
- (3) 在英國 IPO 過程中，確實發現公司配售股票的原則為「小額申購者配售比例高，而大額申購者配售比例低。」的狀況。
- (4) IPO 後，Director 的股權比例與 IPO 前比較，上市前約為 42%，上市後降為 29%，降幅約 1/3；但 Non-director 其 IPO 前股權比例約為 43.6%，IPO 後降為 3%以下；其他投資者(Other investors)在 IPO 時股權並無太大的變動，但 IPO 後股權比例皆是大幅降低。因此 Director 的股權比例在 IPO 後減少的幅度相對較小，而出售股權者及其他投資者的股權則是被大幅地分散。

因此，Bernnan and Franks 以上的假設是成立的。即發行公司的管理階層希望公開發行之後仍可繼續維持其控制權，也為了降低公司遭到惡意接管的可能性，管理當局會透過承銷價的折價來吸引投資人超額認購，使公司可以利用配售股票的手段，避免 IPO 後形成新的大股東。若 Bernnan and Franks 的說法成立，股權分散會減少對公司管理者的監督，此將造成公司管理效率降低的問題，當管理效率降低，公司價值亦會跟著下降。

Holmstrom and Tirole(1993)將股權結構對管理者監督的影響，由兩種不同的訊息

內容加以解釋，其將訊息劃分為兩類：一為策略性訊息 (strategic information)，另一為投機性訊息 (speculative information)。當公司策略發生改變後，對影響公司的績效等相關訊息，稱為「策略性訊息」，此類訊息為大額股東、潛在侵入者 (potential raider) 所在意的訊息。若試圖以過去公司管理情況預測未來遠景，以便決定未來股票操作策略，期望在股票交易上獲利而產生的相關訊息，稱為「投機性訊息」，此類訊息為市場分析師所在意的訊息。如何區分此兩類訊息呢？他們認為可由「內部人或大股東持股比例」來區分。當內部人持股比例愈高，股權集中在少數大股東手中，投資於策略性訊息部分會增加，故內部人持股比例和策略性訊息之間呈同方向變動，換句話說，策略性訊息之蒐集者為大額股東，其可直接監督管理者經營績效之良窳，提高公司管理者的經營效率，此時將可觀察到監督成本與市場流動性呈負相關。反之，當內部人持股比例愈低，銷售予投資大眾的股票愈多，股權結構更為分散，造成市場流動性提高，使得投資在投機性訊息的比例會提高，因為此時投機性訊息的邊際價值提高了，故內部人持股比例和投機性訊息之間呈反向變動，換句話說，股市之投資大眾透過觀察股價表現監督公司管理者，故公司的經營效率亦會提高，此類的監督將與市場流動性間呈正相關。簡言之，市場流動性與管理者監督間的問題，須視由何種訊息產生影響而決定，不同的訊息內容，監督管理者的角色亦存在著差異。

Stoughton and Zechner (1998) 提出 IPO 的承銷機制會影響公司的股權結構，並進而影響到公司的價值。機構投資人具有監督公司的功能，一般散戶則是免費的使用者。他們預期承銷機制如果能將多數的股份分配給大投資人的時候，將和 IPO 折價程度成正比；外部監督對公司所帶來的利益越大的公司，其 IPO 折價越高；在相同的法規限制環境下，IPO 折價程度與策略性分配股權程度成正相關。

Booth and Chua (1996) 提出「流動性假說」，其利用股權分散的觀點來解釋 IPO 折價。當發行公司發行股票時，投資人必須花成本去研究公司的真實價值，以成為具有資訊的投資人，而沒有資訊的投資人為了避免「贏家的詛咒」的情形，他們不願意去申購高價股。為了鼓勵投資人花成本去獲得股票資訊，發行公司願意以折價發行來彌補投資人的資訊成本。當資訊投資人增加，則公司的預期價值也會隨著增加，當愈多投資人參與申購，則樂觀投資者參加申購的比例可能愈高。如此藉由超額認購而達到股權分散的目的，日後在次級市場交易可更活絡，股票流動性也會提高，投資人會把流動性提高的因素納入考量，而使得投資人要求報酬率降低，則公司價值會提升，此即所謂「流動性理論」。

Bushee(1998)提出許多人認為機構投資者注重短期利益，因此會驅使公司管理者從事一些短視近利的投資行為。他於是檢定是否機構投資者的持股比例會影響公司的研發費用支出。實證結果發現當機構投資者的持股比例愈高時，管理者並不會刪減研發費用以求得短期利潤的增加。因此表示機構投資者都是精明的，他們注重的是公司長期獲利能力，而非短期利潤的增加。但實證結果也顯示，若機構投資者本身的投資組合周轉率高且從事巨額的短期交易時，將會增加公司管理者從事短視近利的行為。

Mello and Parsons(1998)以股權結構的觀點來說明最適的上市過程。他們認為為了達到有效率的股權結構和使 IPO 所得最大化，最適的發行策略是將分散的股票賣給消極的投資人，再將控制性的大宗股權賣給積極的投資人，而最適的銷售方式則是針對積極的投資人和消極的投資人採取不同的差別定價。因為積極的投資人可以為公司帶來外部監督的利益，所以應該給予折價。

至於在國內研究方面，陳安琳、李文智、林宗源(1999)從代理理論、傳遞訊息理論與公司控制權的角度來探討董事會持股比例與新上市公司承銷價折價程度的關係，實證結果顯示董事會持股、董事長與總經理持股、及法人在董監事中持股，對公司價值皆有顯著的關係。就發行公司和承銷商而言，他們訂定承銷價時，應將股權比例所造成的影響加以審慎評估，以減少承銷價被過份低估或高估的現象。同樣的，高惠娟(1998)檢驗承銷價折價、股權結構與流動性間之關係，實證發現：折價與上市後流動性呈現顯著的正相關。

茲將上述各學者的研究整理如下：

表2-3股權結構、折價、上市後股票流動性之相關文獻整理表

作者	研究目的	結論
Bernnan and Franks (1997)	公司在配售股票上，傾向小額申購者配售比例高，大額申購者配售比例低，以避免大股東形成，減少對公司的監督。	實證證明其推論。發行公司的管理者希望 IPO 後仍可維持控制權，也為了降低公司遭到惡意接管的可能性，因此以折價發行吸引投資人超額認購。
Holmstrom and Tirole(1993)	探討股權結構對管理者監督的影響。	股權愈分散，市場流動性愈高，透過頻繁的交易，將使更多訊息反應在股價的表現，投資人可經由股價直接監督公司管理者。

Stoughton and Zechner (1998)	IPO 的承銷機制會影響公司的股權結構，並進而影響到公司的價值。	IPO 折價幅度和股權集中度呈負關係。
Booth and Chua (1996)	提出「流動性假說」，利用股權分散的觀點來解釋 IPO 折價。	折價造成超額認購，促使股權分散，進而提高次級市場流動性，且公司透過折價補償投資者的訊息成本。
Bushee(1998)	檢定是否機構投資者的持股比例會影響公司的研發費用支出。	當機構投資者的持股比例高時，管理者並不會刪減研發費用以求得短期利潤增加，因機構投資者注重的是公司長期獲利能力。
Mello and Parsons(1998)	以股權結構的觀點來說明最適的上市過程。	(1)最適的發行策略是將分散的股票賣給消極投資人，將控制性的大宗股權賣給積極投資人。 (2)最適的銷售方式是針對積極投資人和消極投資人採取不同的差別定價。
陳安琳、李文智、林宗源(1999)	從代理理論、傳遞訊息理論與公司控制權的角度來探討董事會持股比例與新上市公司承銷價折價程度的關係。	董事會持股、董事長與總經理持股、及法人在董監事中持股，對公司價值皆有顯著的關係。
高惠娟(1998)	檢驗承銷價折價、股權結構與流動性間之關係。	折價與上市後流動性呈現顯著的正相關。

2.4 本章結論

台灣的證券市場充滿了資訊不對稱的情形，投資人對公司真正價值的評估有時會產生偏誤。以往新上市公司會以 IPO 折價、良好的承銷商和會計師等來降低資訊不對稱的情形，但是有研究顯示投資人對承銷價的高低也有不同的偏好，而公司的股權結構也可能會影響公司的價值或管理者本身的偏好。故本研究主要在探討新上櫃上市公司的承銷價折價程度與股權結構之變動的情形。

第三章 研究方法

3.1 研究假說

本研究主要探討新上市上櫃公司的承銷價折價程度與股權結構變化之間的關係，其中的股權結構變化是以機構法人和公司內部人的持股比例變動為主。並探討承銷價格低估與發行規模之間的關係，且不同折價程度是否會影響公司上市上櫃後的股票周轉率。因此根據前章之文獻探討，提出以下之假說：

一、IPO 承銷價折價與機構法人持股比例的關係

Falkenstein(1996)提出共同基金除了考量風險的因素之外，偏好流動性高的股票，且避免價格低的股票。依據 Fernando. Et al(1999)的研究，在美國承銷價格的高低明顯的影響機構投資人投資意願。Fernando、Krishnamurthy and Spindt(1999)在實證研究中認為，高承銷價主要是為了吸引機構投資人，因此高承銷價的折價是吸引他們投資的成本。由於台灣股市與美國股市有相似之處，因此本研究欲實證折價程度與機構法人投資比例呈現正向關係。由於大部分的公司上市上櫃前便已有機構法人持有股權了，所以本研究以 IPO 前後機構法人股權結構的變化，來說明機構法人是否有投資。

→ 假說 1：承銷價折價越大，承銷後所增加的機構法人持股比例變化越高。

二、IPO 承銷價折價與公司內部人持股比例的關係

Leland and Pyle(1977)認為企業主若預期公司未來現金流量高於目前公司價值，則願意保留權益於公司，換句話說公司價值隨企業主保留權益比例增加而增加。而 Grinblatt and Hwang(1989)延伸 LP 之論點，以承銷價格為第二訊息，提出了公司價值與承銷價格低估的程度兩者間呈現正相關。Downes and Heinkel (1982)也發現企業主保留之權益比例與公司價值兩者間呈現正相關。但 Krinsky and Rotenberg (1989)卻提出企業主保留的權益比例與公司價值無顯著相關的結論。劉郁純(1992)以台灣 1984~1990 年間 84 家公司為樣本，得到公司內部人持股比例與承銷價格呈現弱的負相關。因此本研究亦再度檢驗公司內部人持股比例與承銷價折價之間的關係。

→ 假說 2：承銷價折價越大，承銷後所增加的公司內部人持股比例變化越高。

三、IPO 承銷價折價程度與發行規模的關係

根據 Booth and Chua(1996)的研究，訊息的產生是需要花費成本的，公司會以折價來補償投資者，因此折價即代表了訊息成本。另外，由於發行股數和資本額是呈比例關係，當資本額愈大，所應提撥公開發行之股數也將愈多，因此資本額大帶給投資者的訊息是較安全的。Betty and Ritter (1986)提出，事前不確定愈低，則折價的幅度會愈小。一般而言，大公司會比小公司釋放更多的公開資訊，當公司發行規模愈大，投資者感受到的事前不確定性會愈小，其蒐集訊息的成本也相對減少，所要求的補償將會減少，所以發行規模和折價程度應呈現負相關。

→ 假說 3：發行規模越大，IPO 折價程度越小。

四、IPO 承銷價折價程度與上市上櫃後股票流動性的關係

Booth and Chua(1996)之「流動性假說」指出，股權愈分散下，次級市場的流動性將愈高。公司會以折價來補償投資者為了申購而產生的訊息成本，申購愈踴躍，產生的訊息成本愈高，造成公司發行時折價幅度將愈大。另一方面，在投資人的超額申購下，股權可更分散，造成次級市場的流動性愈高。若上述說法成立，則折價程度和次級市場的流動性會呈現正相關。

→ 假說 4：IPO 折價程度越大，上市上櫃後的股票流動性越高。

3.2 定義變數

一、IPO 之後機構法人持股比例的變化(INS_i)

機構法人按照台灣經濟新報(TEJ)的定義，包括了政府機構、金融機構、信託投資機構、其他法人、外國機構，因此機構法人持股比例是指上述法人持股比例的總和。本研究中所使用的資料，其時間基準點都不同，其 IPO 前後的股權結構資料，距離 IPO 當天的時間都不一樣，但一般來說，公司的股權結構在沒有重大事件影響下，基本上是穩定的(Porta et al., 1999)。因此時間基準點不一致應該沒有影響。

汪志勇(2000)以承銷上櫃後機構法人持股比例扣掉承銷上櫃前機構法人持股比例，來計算法人持股比例的變化。本研究亦採用同樣的方法來計算。

$$\Delta I = I_{\text{after}} - I_{\text{before}}$$

其中 ΔI 為 IPO 之後機構法人持股比例的變化

I_{after} 為 IPO 後機構法人持股比例

I_{before} 為 IPO 前機構法人持股比例

二、IPO 之後公司內部人持股比例變化($BOARD_i$)

公司內部人按照台灣經濟新報的定義，包含了董事、監察人、大股東和總經理(持股超過 10%)。因此公司內部人持股比例為上述持股比例的總和。當內部人的持股愈多，代表公司股權愈集中。同樣的，其股權資料的時間基準點並不一致，但在沒有重大事件影響下(例如：惡意收購、併購)，公司內部的股權結構應該是穩定的。其計算方式如下：

$$\Delta B = B_{\text{after}} - B_{\text{before}}$$

其中 ΔB 為 IPO 之後公司內部人持股比例的變化

B_{after} 為 IPO 後公司內部人持股比例

B_{before} 為 IPO 前公司內部人持股比例

三、折價幅度(Underpricing, UPI)

國外文獻大多以初次上市股票的首日報酬率定義為折價幅度，但因我國有漲跌停板幅度的限制，所以股價無法在第一天內立即反應完畢，通常需要一段時間後才能見到較大的成交量，因此不宜採用首個交易日的收盤價為均衡價格。故本研究使用漲跌停板打

開的股價作為計算的標準。其計算方式如下：

$$UP = (P_t - P_0) / P_0$$

其中 UP 為折價幅度

P_t 為漲跌停板打開之收盤價

P_0 為原始承銷價

四、IPO 之後的周轉率(TURNOVER_i)

交易周轉率是較常被用來衡量流動性的方法。考慮台灣股票有漲停跌幅的限制，也為了配合本研究 IPO 折價的定義，因此以 IPO 之後一百個交易日的平均日周轉率視為 IPO 之後的周轉率。其中日周轉率定義為當日成交股數相對於在外流通股數的比例，計算方式如下：

$$TURNOVER_t = Vol_t / SQ_t * 100 (\%)$$

其中 TURNOVER_t 為第 t 日之周轉率

Vol_t 為第 t 日之成交股數

SQ_t 為第 t 日在外流通股數



五、公司發行規模(SIZE_i)

Beatty and Ritter(1986)發現初次上市之發行規模愈大，公司風險愈小。Carter(1992)亦利用初次公開發行規模來衡量公司風險。本研究對公司發行規模的衡量，乃以承銷價格(P_0)乘以發行股數(shares)，並取其自然對數(ln)。其計算方式如下：

$$SIZE = \ln(OFFSHR * P_0)$$

其中 SIZE 為公司發行規模

OFFSHR 為初次發行公司的總發行股數

P_0 為原始承銷價

六、公司成立年限(AGE_i)

Muscarella and Vetsuypens(1989)及 Ritter(1991)認為公司成立愈久，投資者可以蒐集到的公司資訊較多，進而降低對公司的不確定性。當投資者資訊較為充足時，對於公司價值的評估能更趨近真實，故成立年限應會影響承銷價格的低估或高估程度。本研究中，成立年限的衡量是將公司初上市上櫃的日期扣除該公司成立日期，並以年為單

位來計算。

$$AGE = (OFDATE - ESTDATE) / 365$$

其中 AGE 為公司成立年限

OFDATE 為發行公司初次公開發行日期

ESTDATE 為發行公司成立日期

七、承銷價(OP)

Chalk and Peavy(1987)在實證研究中發現承銷價格與折價程度呈現負相關，他們提出的解釋在於價格高低代表了公司市值的規模。但 Afflect-Graves, Hegde and Miller(1993)在研究資訊不對稱與折價的關係時，將承銷價也加入成為一個控制變數，結果發現承銷價與 IPO 折價為正相關。因此在本研究的假設中，將承銷價定為控制變數來檢驗假設 3。

八、會計師聲譽(AUDITOR_i)

在 Beatty(1989)及 Willenborg(1999)的研究中指出，聲譽佳的簽證會計師事務所能減少投資人對發行公司的不確定感和事前風險，因此其簽證的折價發行程度會較低。DeAngelo(1981)也認為簽證會計師具有監督功能，故其信譽與折價程度為負相關。Menon and Williams(1991)則提出投資銀行和上市公司都偏好有聲譽的會計師事務所。本研究以虛擬變數來衡量簽證會計師事務所之聲譽。若簽證會計師事務所為六大會計師事務所（包含：勤業、資誠、安侯協和、眾信、致遠、建業），則其虛擬變數為 1，其他交由非六大會計師簽證則為 0。

九、產業變數(INDUSTRY_i)

Stoughton and Zechner(1998)認為不同產業對外部監督的需求程度不同，譬如高科技產業屬於新興產業，其組織特性明顯的與一般產業有所不同，通常其外部監督會為公司帶來較大的利益。Pham, Kalev and Steen(2003)指出高科技產業具有發展快速與不確定性的特色，使高科技產業變得較其他產業更難以評價及監督。因此本研究以虛擬變數來衡量產業變數，將樣本劃分成電子股(1)與非電子股(0)。

3.3 樣本選取與資料來源

一、研究期間與樣本的選取

以 2001 年 1 月 1 日至 2004 年 12 月 31 日間於台灣證券交易所中新上市上櫃股票為研究對象，而樣本選取的標準如下：

- (1) 能獲得完整的公開發行前之股權結構、公開發行後一年內之股權結構、股票收盤價、承銷價格、承銷日期、股票日周轉率、發行股數、負責簽證會計師事務所資訊、公司成立日期。
- (2) 符合新上市或新上櫃股票的定義，非現金增資者、也非特別股或公司債等。

由於 2001 年 1 月 1 日至 2004 年 12 月 31 日間共有 441 家樣本公司，而符合上述標準者共計有 250 家上市上櫃公司。

表3-1 樣本資料表

年度		樣本公司數
2001	上市	10
	上櫃	23
2002	上市	13
	上櫃	48
2003	上市	7
	上櫃	70
2004	上市	7
	上櫃	72
合計總樣本數		250

二、資料來源

資料來源如下：

- (1) 承銷價格、承銷日期、會計師簽證資訊、股票日周轉率、股票價格、發行股數、各年度之董事會持股比例、董事長與總經理持股比例、機構法人持股比例取自台灣經濟新報資料庫(TEJ)。
- (2) 產業類型(公司基本資料)由網站「公開資訊觀測站」所得。

3.4 資料分析方法與實證模型

首先計算各個變數的平均值、中位數、標準差、最大值以及最小值，以求能對夠各變數有初步的瞭解。接下來以相關係數觀察各變數之間相關情形。再以迴歸分析模式，以瞭解各個自變數與應變數之間的關係。

本研究欲驗證的假說共有四項：

(1) 假說 1：承銷價折價越大，承銷後所增加的機構法人持股比例變化越高。

其迴歸模型如下：

$$\text{INS}_i = \alpha_1 + \beta_1 \text{UP}_i + \beta_2 \text{SIZE}_i + \beta_3 \text{BINS}_i + \beta_4 \text{AGE}_i + \beta_5 \text{INDUSTRY}_i + \beta_6 \text{AUDITOR}_i + \varepsilon$$

其中應變數為 IPO 後機構法人持股比例的變化(INS_i)，自變數則包括了折價幅度(UP_i)、公司發行規模(SIZE_i)、IPO 前機構法人持股比例(BINS_i)、公司成立年限(AGE_i)、會計師聲譽(AUDITOR_i)、產業變數(INDUSTRY_i)。若 $\frac{\delta \text{INS}}{\delta \text{UP}} > 0$ ，則支持假說 1。



(2) 假說 2：承銷價折價越大，承銷後所增加的公司內部人持股比例變化越高。

其迴歸模型如下：

$$\text{BOARD}_i = \alpha_1 + \beta_1 \text{UP}_i + \beta_2 \text{SIZE}_i + \beta_3 \text{BBOARD}_i + \beta_4 \text{AGE}_i + \beta_5 \text{INDUSTRY}_i + \beta_6 \text{AUDITOR}_i + \varepsilon$$

其中應變數為 IPO 後公司內部人持股比例變化(BOARD_i)，自變數則包括了折價幅度(UP_i)、公司發行規模(SIZE_i)、IPO 前公司內部人持股比例(BBOARD_i)、公司成立年限(AGE_i)、會計師聲譽(AUDITOR_i)、產業變數(INDUSTRY_i)。若 $\frac{\delta \text{BOARD}}{\delta \text{UP}} > 0$ ，則支持假說

2。

(3) 假說 3：發行規模越大，IPO 折價程度越小。

其迴歸模型如下：

$$UP_i = \alpha_1 + \beta_1 SIZE_i + \beta_2 OP + \beta_3 BINS_i + \beta_4 BBOARD_i + \beta_5 AGE_i + \beta_6 INDUSTRY_i + \beta_7 AUDITOR_i + \varepsilon$$

其中應變數為折價幅度(UP_i)，自變數則包括了公司發行規模($SIZE_i$)、承銷價格(OP)、IPO 前機構法人持股比例($BINS_i$)、IPO 前公司內部人持股比例($BBOARD_i$)、公司成立年限(AGE_i)、會計師聲譽($AUDITOR_i$)、產業變數($INDUSTRY_i$)。若 $\frac{\delta UP}{\delta SIZE} < 0$ ，則支持假說 3。

(4) 假說 4：IPO 折價越大，上市上櫃後的股票流動性越高。

其迴歸模型如下：


$$TURNOVER_i = \alpha_1 + \beta_1 UP_i + \beta_2 SIZE_i + \beta_3 AINS_i + \beta_4 ABOARD_i + \beta_5 AGE_i + \beta_6 INDUSTRY_i + \beta_7 AUDITOR_i + \varepsilon$$

其中應變數為 IPO 之後的百日周轉率($TURNOVER_i$)，自變數則包括了折價幅度(UP_i)、公司發行規模($SIZE_i$)、IPO 後機構法人持股比例($AINS_i$)、IPO 後公司內部人持股比例($ABOARD_i$)、公司成立年限(AGE_i)、會計師聲譽($AUDITOR_i$)、產業變數($INDUSTRY_i$)。若 $\frac{\delta TURNOVER}{\delta UP} > 0$ ，則支持假說 4。

第四章 實證結果與分析

4.1 樣本敘述統計分析

本研究樣本取自2001年1月1日至2004年12月31日間於台灣證券交易所中新上市上櫃股票為研究樣本，共得到250家研究樣本。表4-1為變數的一般敘述性統計資料，本研究樣本之承銷價平均值為40.20元，最大值為278元，最小值為10.5元。折價程度的平均數為6.481%，中位數為2.565%，折價程度的平均數大於中位數，顯示樣本中有些發行公司的折價幅度很大，且IPO折價的情形是普遍且顯著的（ $T=4.516$ ， $p\text{-value}=0.000$ ），也顯示台灣初次公開發行公司的資訊不對稱情形亦十分普遍。

而IPO前機構法人持股比例的最大值、最小值、及平均值，跟IPO後機構法人持股比例的最大值、最小值、及平均值差距並不大。IPO後機構法人持股比例變化的平均值為-2.210%，中位數為-0.730%，其最大值為78.13%，最小值為-61.77%。IPO後的機構法人持股比例可能會增加或減少，不過IPO後機構法人持股比例變化的平均值和中位數並不大的原因可能是因為有正負值的關係。使用T檢定檢定上市上櫃前後的機構法人持股比例是否有明顯的改變，結果顯示其變化是顯著的（ $T=3.033$ ， $p\text{-value}=0.003$ ），即上櫃前後機構法人股權結構的確有顯著的變動。

IPO後公司內部人持股比例變化的平均值為-4.065%，中位數為-3.490%，其最大值為25.19%，最小值為-51.28%，顯示IPO後的公司內部人持股比例變化是呈現些微減少的趨勢。而IPO前公司內部人持股比例和IPO後公司內部人持股比例分別為55.340%和51.275%，顯示台灣的IPO持股比例在公司初次公開發行前後，仍有一半的股權都集中在公司內部人員手上，IPO後公司內部人持股比例的最大值甚至有高達100%。

表4-1 基本變數分析

	中位數	極小值	極大值	平均數	標準差
承銷價(元)	31.00	10.50	278.00	40.20	31.439
折價程度(%)	2.565	-55.00	118.89	6.481	22.692
發行規模	12.810	7.70	18.50	12.638	1.804
公司成立年限	11.80	1.16	58.13	13.986	8.924
百日周轉率(%)	0.585	0.03	4.59	0.771	0.693
IPO前機構法人持股比例(%)	32.600	0.00	96.83	36.329	23.881
IPO後機構法人持股比例(%)	29.960	0.86	100.00	34.120	22.025
IPO後機構法人持股比例變化(%)	-0.730	-61.77	78.13	-2.210	11.519
IPO前公司內部人持股比例(%)	54.015	21.13	100.00	55.340	16.601
IPO後公司內部人持股比例(%)	49.580	20.28	100.00	51.275	16.301
IPO後公司內部人持股比例變化(%)	-3.490	-51.28	25.19	-4.065	8.923

4.2 相關係數分析

各主要變數之間的相關係數關係如表 4-2，從表 4-2 可看到承銷價與 IPO 後機構法人持股比例變化呈現顯著的正相關，可能表示高承銷價的 IPO 較容易吸引機構投資人。其中承銷價與發行規模呈現顯著正相關，顯示了當公司發行規模愈大，資訊愈充足，投資人也愈容易評價，因此公司給予投資人補貼金額會減少，因此 IPO 的承銷價會較高。另外，折價幅度與 IPO 後百日周轉率呈現顯著的正相關，顯示了公司以折價來補償投資者的訊息成本，所以在超額申購下，折價程度愈高，股權可更分散，造成次級市場的流動性愈高，因此本研究假設亦獲得了初步的支持。從表 4-2 也發現，會計師簽證和產業特性對 IPO 後機構法人持股比例變化有不同程度的影響力。而公司成立年限、會計師簽證和產業特性對 IPO 後公司內部人持股比例變化也有不同程度的影響力。



表4-2 Pearson相關係數分析

	承銷價格	折價幅度	發行規模	成立年限	會計師簽證	產業特性	IPO後機構法人 持股比例變化	IPO後公司內部 人持股比例	IPO後百日周 轉率
承銷價格	1 .	0.063 (0.320)	0.361 (0.000) ***	-0.203 (0.001) ***	0.029 (0.651)	0.075 (0.238)	0.169 (0.008) ***	-0.089 (0.163)	-0.033 (0.599)
折價幅度	0.063 (0.320)	1 .	-0.097 (0.127)	0.082 (0.196)	-0.029 (0.648)	0.040 (0.527)	-0.015 (0.815)	-0.071 (0.267)	0.241 (0.000) ***
發行規模	0.361 (0.000) ***	-0.097 (0.127)	1 .	-0.002 (0.976)	-0.006 (0.930)	0.089 (0.159)	0.054 (0.396)	0.093 (0.142)	-0.034 (0.591)
成立年限	-0.203 (0.001) ***	0.082 (0.196)	-0.002 (0.976)	1 .	-0.177 (0.005) ***	-0.248 (0.000) ***	-0.054 (0.395)	0.167 (0.008) ***	-0.066 (0.297)
會計師簽證	0.029 (0.651)	-0.029 (0.648)	-0.006 (0.930)	-0.177 (0.005) ***	1 .	0.101 (0.113)	0.113 (0.073) *	-0.108 (0.089) *	-0.044 (0.493)
產業特性	0.075 (0.238)	0.040 (0.527)	0.089 (0.159)	-0.248 (0.000) ***	0.101 (0.113)	1 .	-0.162 (0.010) **	-0.195 (0.002) ***	0.081 (0.200)
IPO後機構法人持 股比例變化	0.169 (0.008) ***	-0.015 (0.815)	0.054 (0.396)	-0.054 (0.395)	0.113 (0.073) *	-0.162 (0.010) **	1 .	-0.003 (0.964)	-0.065 (0.304)
IPO後公司內部人 持股比例	-0.089 (0.163)	-0.071 (0.267)	0.093 (0.142)	0.167 (0.008) ***	-0.108 (0.089) *	-0.195 (0.002) ***	-0.003 (0.964)	1 .	-0.285 (0.000) ***
IPO後百日周轉率	-0.033 (0.599)	0.241 (0.000) ***	-0.034 (0.591)	-0.066 (0.297)	-0.044 (0.493)	0.081 (0.200)	-0.065 (0.304)	-0.285 (0.000) ***	1 .

註1：*** 表0.01信賴水準，** 表0.05信賴水準，* 表0.1 信賴水準

註2：括弧內為p-value

4.3 迴歸分析

(一) IPO 承銷價折價與機構法人持股比例的關係

承銷價格與機構法人持股比例的關係結果如表 4-3，在 Model1 加入發行規模、公司年限、會計師簽證、產業特性、IPO 前機構法人持股比例作為自變數，在 Model2 再加入折價幅度，以比較是否增加折價幅度這個變數會增加此迴歸式的解釋能力，從實證結果得知，折價幅度本身不具有解釋能力，因此無法支持假設 1。

從表 4-3 可看出折價程度與機構法人持股比例變動之間沒有顯著的關係。與先前認為，承銷價的折價是為了吸引機構法人投資的想法有所出入，推測可能的原因是機構法人在申購 IPO 時，折價程度未必是他們考量是否購買的主要重點，其他因素包括未來產業前景，公司價值、財務體質等其他構面，機構法人也會一併參考斟酌，因此價格並非是他們申購決策的主要因素，這也顯示了機構法人並非著重短期利益或單單只為了省下購買成本，他們更看重的是公司的未來發展。

同時我們也發現，發行公司規模與 IPO 後機構法人持股比例變動呈現顯著的正相關。表示當公司發行規模愈大，其不確定性會減少，風險也可能隨之降低，因此機構法人持股比例會增加。

另外，IPO 前的機構法人持股比例和股權結構變動呈現反向關係，顯示上櫃前高法人持股的公司在 IPO 後不太容易在吸引更高比例的法人機構進入，這可能是因為機構法人持股為公司所來增加價值的效益有邊際遞減的情形，因此 IPO 前已經為高法人持股的公司並不會想在 IPO 後吸引更多的機構法人進公司。

至於在成立年限、會計師簽證與產業特性方面，對於 IPO 後機構法人持股比例變化這項變數上，具有某種程度的影響力。

表4-3 IPO折價程度與機構法人持股比例變化之迴歸分析

	應變數為IPO後機構法人持股比例變化	
	Model 1	Model 2
常數	-3.572 (0.495)	-3.745 (0.477)
折價幅度		0.01 (0.744)
發行規模	0.771 (0.038)**	0.784 (0.036)**
成立年限	-0.152 (0.051)**	-0.154 (0.049)**
會計師簽證	3.331 (0.098)*	3.343 (0.097)*
產業特性	-3.330 (0.023)**	-3.363 (0.022)**
IPO前機構法人 持股比例	-0.192 (0.000)***	-0.192 (0.000)***
R ²	0.204	0.204
Adj R ²	0.188	0.185
F值	12.495 ***	10.392***
N	250	250

註1：*** 表0.01信賴水準

** 表0.05信賴水準

* 表0.1 信賴水準

註2：括弧內為p-value

(二) IPO 承銷價折價與公司內部人持股比例的關係

承銷價格與公司內部人持股比例的關係結果如表 4-4，在 Model1 加入發行規模、公司年限、會計師簽證、產業特性、IPO 前公司內部人持股比例作為自變數，在 Model2 再加入折價幅度，以比較是否增加折價幅度這個變數會增加此迴歸式的解釋能力。從實證結果得知，折價幅度本身不具有解釋能力，因此無法支持假設 2。

在這兩個模式中，只看得出公司內部人持股比例變動與 IPO 前公司內部人持股比例呈現負相關，顯示公司的內部人，包括董事、監察人、大股東和總經理，在初次公開發行之後出售手中持股。推測可能是因為公司內部人擁有充足的資訊，清楚公司本身真正的價值與未來的前景，因此承銷價本身所隱含的公司價值訊息對公司內部人持股比例變化並沒有影響力。Jain and Kini(1994)指出在公司初次公開發行前後，管理者可能會誇大公司真實的價值，譬如：美化財務報表、操弄會計盈餘或與承銷商策略聯盟，以吸引更多外部投資人前來申購股票。通常在台灣股票初次公開發行時，會有一段所謂的「蜜月期」，若市場申購踴躍，則股價會上漲，內部人可能藉此機會出售手中持股以獲利。國內學者黃振豐(2002)的實證研究中亦發現公司初次公開上市後的一段時間內，公司內部人的持股比例是下降的，且愈接近上市該年，公司內部人出脫持股的行為愈形明顯。

另外，發行規模與 IPO 後公司內部人持股比例成現正相關，推測可能是因為發行規模愈大，隱含其公司風險愈小的訊息，且內部人對公司前景有更清楚的瞭解，若看好公司未來的發展，他們會增加手中持股比例。

至於在公司成立年限、會計師簽證、產業特性方面，皆與 IPO 後公司內部人持股比例變化之間沒有顯著的相關。

表4-4 IPO折價程度與公司內部人持股比例變化之迴歸分析

	應變數為IPO後公司內部人持股比例變化	
	Model 1	Model 2
常數	-4.112 (0.377)	-3.434 (0.462)
折價幅度		-0.034 (0.159)
發行規模	0.745 (0.013)**	0.701 (0.02)**
成立年限	0.037 (0.555)	0.046 (0.47)
會計師簽證	0.201 (0.902)	0.151 (0.927)
產業特性	-0.867 (0.466)	-0.753 (0.527)
IPO前公司內部人持股比例	-0.172 (0.000)***	-0.173 (0.000)***
R ²	0.117	0.124
Adj R ²	0.099	0.102
F值	6.443***	5.723***
N	250	250

註1：*** 表0.01信賴水準

** 表0.05信賴水準

* 表0.1 信賴水準

註2：括弧內為p-value

(三) IPO 折價程度與發行規模的關係

IPO 折價程度與發行規模的關係結果如表 4-5，在 Model1 加入承銷價格、成立年限、會計師簽證、產業特性、IPO 前公司內部人持股比例、IPO 前機構法人持股比例作為自變數，在 Model2 再加入發行規模，以比較是否增加發行規模這個變數會增加此迴歸式的解釋能力。從實證結果得知，發行規模本身具有其解釋能力。

從表 4-5 可看出 IPO 折價程度與發行規模呈現負相關，也就是說當公司發行規模愈大，投資者感受到的事前不確定性會愈小，其蒐集訊息的成本也相對減少，所要求的補償將會減少，所以發行規模和折價程度應呈現負相關，證明了假設 3：發行規模越大，折價程度越小。此結果與 Beatty & Ritter(1986)的研究結果相同。另外 Logue(1973)也針對 IPO 折價程度與發行規模之間的負相關提出了另一種解釋，他認為新上市股票承銷價的高低，決定於發行公司與投資銀行的談判力，當發行規模愈大，代表其體質愈健全，公司的談判力也隨之增強，較具有承銷價格的決定力量，因此承銷價被低估的程度會較小。

另外，從表 4-5 也可看出 IPO 折價程度與承銷價格呈現正相關，此結果與 Afflect-Graves, Hegde and Miller(1993)的研究結果相同，但與 Chalk and Peavy(1987)的實證結果不同。而 Fernando(1999)針對 IPO 折價程度與承銷價格呈現正相關的現象提出了解釋，他認為公司為了吸引機構法人的投資，因此經理人在初次公開發行之時訂定高承銷價，而高承銷價的折價是吸引機構法人前來投資的成本，公司可藉此來達成其想要的目標股權結構，且機構法人的投資會為公司帶來較高的外部監督利益，進而可提昇公司價值。Stoughton and Zechner(1998)、Mello and Parsons(1998)亦認為機構投資人有監督公司，增加公司價值的功能，因此應該給予 IPO 折價的優惠。

在公司成立年限方面，在兩 Model 中其相關的程度呈現薄弱的正相關，這與 Barry and Brown(1985)的研究結果為相反，他們認為當公司成立期間愈久，其資訊的數量增加，折價幅度會愈低。推測本研究呈現正相關的原因是，台灣的公司需達到標準規定才能通過證管會的核准上市或上櫃，當公司成立時間愈久，表示其公司體質是健全的，才能被核准上市或上櫃，因此公司敢以較高的折價程度來初次公開發行，藉此以傳達其為高品質公司的訊息給投資人，鼓勵社會大眾前來申購股票，而公司在日後可以透過再度增資來彌補之前折價發行的成本。

至於在會計師簽證、產業特性、IPO 前機構法人持股比例、IPO 前公司內部人持股比例方面，皆與 IPO 折價程度之間沒有顯著的相關。

表4-5 IPO折價程度與發行規模之迴歸分析

	應變數為IPO折價程度	
	Model 1	Model 2
常數	1.295 (0.874)	23.405 (0.063)*
發行規模		-2.001 (0.022)**
承銷價格	0.058 (0.217)	0.101 (0.044)**
成立年限	0.298 (0.090)*	0.342 (0.051)*
會計師簽證	-1.336 (0.762)	-1.355 (0.756)
產業特性	2.525 (0.445)	2.962 (0.367)
IPO前機構法人 持股比例	0.025 (0.719)	0.047 (0.505)
IPO前公司內部 人持股比例	-0.049 (0.630)	-0.053 (0.597)
R ²	0.018	0.040
Adj R ²	-0.006	0.012
F值	0.758	1.426
N	250	250

註1：*** 表0.01信賴水準

** 表0.05信賴水準

* 表0.1 信賴水準

註2：括弧內為p-value

(四) IPO 折價程度與上市上櫃後流動性的關係

IPO 折價程度與上市上櫃後股票流動性的關係結果如表 4-6，在 Model1 加入發行規模、公司年限、會計師簽證、產業特性、IPO 後公司內部人持股比例、IPO 後機構法人持股比例作為自變數，在 Model2 再加入 IPO 折價程度，以比較是否增加 IPO 折價程度這個變數會增加此迴歸式的解釋能力。從實證結果得知，IPO 折價程度本身具有其解釋能力。

這裡以 IPO 後百日周轉率作為公司上市上櫃後股票流動性的代理變數，周轉率是在衡量每一張股票的換手速度，當周轉率愈大，代表股票的流動性會愈高。從表 4-6 可看出 IPO 折價程度與百日周轉率呈現正相關，證明了假設 4：也就是說當 IPO 折價程度越高，上市上櫃後的流動性越高。

此結果與 Booth & Chua(1996)的研究結果相同，證實了他們的「流動性假說」：折價和次級市場的流動性會呈正向的關係。折價是為了補償投資人的訊息成本，當知情投資者愈多，折價程度會愈高，且知情投資者愈多有助於促使公司股票在次級市場的流動性會愈高。

另外在 IPO 後公司內部人持股比例方面，在兩 Model 中呈現顯著的負相關，顯示公司內部人在 IPO 後出脫手中持股的行為明顯，可能因此而提高了股票的百日周轉率。在 IPO 後機構法人持股比例方面，並無顯著關係，推測可能是因為機構法人持股之投資以中、長期為主，其投資目的也以長期獲利為考量，不像一般人之投資目的以賺取短期差價為主，因此持股比例在公司初次公開發行之後呈現穩定的狀態。

在產業特性方面，原本預計可能會與百日周轉率有相關性，因為電子產業的周轉率通常會比一般其他產業還高，但此模型卻無法看出百日周轉率與產業特性間的關係。至於在發行規模、成立年限、會計師簽證、IPO 後機構法人持股比例方面，皆與百日周轉率之間沒有顯著的相關。

表4-6 IPO後百日周轉率之迴歸分析

	應變數為IPO後百日周轉率	
	Model 1	Model 2
常數	1.575 (0.000)***	1.408 (0.000)***
折價幅度		0.007 (0.000)***
發行規模	-0.003 (0.894)	0.006 (0.798)
成立年限	-0.002 (0.64)	-0.005 (0.366)
會計師簽證	-0.167 (0.198)	-0.154 (0.223)
產業特性	0.047 (0.622)	0.030 (0.745)
IPO後機構法人 持股比例	-0.001 (0.757)	-0.001 (0.555)
IPO後公司內部 人持股比例	-0.012 (0.000)***	-0.010 (0.001)***
R ²	0.089	0.139
Adj R ²	0.066	0.114
F值	3.945**	5.567***
N	250	250

註1：*** 表0.01信賴水準

** 表0.05信賴水準

* 表0.1 信賴水準

註2：括弧內為p-value

第五章 實證結論與建議

5.1 研究結論

本研究首先探討新上市上櫃公司的承銷價折價與股權結構變化之間的關係，其中的股權結構變化是以機構法人和公司內部人的持股比例變動為主。本研究實證結果發現，無論是機構法人持股比例變化或是公司內部人持股比例變化，皆與承銷價折價之間無顯著的關係。推測可能是因為機構法人在申購 IPO 時，折價程度或是承銷價高低未必是他們考量的主要因素，機構法人並非著重短期利益或單單只為了省下期初成本，他們更看重的是公司的未來發展。在公司內部人與承銷價的實證結果顯示兩者並無顯著的關係，只看出許多公司的內部人，包括董事、監察人、大股東和總經理在 IPO 之後出售手中持股。可能是因為在初次公開發行之時，公司多少會誇大本身真正的價值，以吸引更多外部投資人前來申購，內部人再藉著公開發行後的蜜月期間出售手中持股以獲利。

在發行規模方面，本研究證實了當公司發行規模越大，折價程度越小。因為公司發行規模愈大，投資者感受到的事前不確定性會愈小，其蒐集訊息的成本也相對減少，所要求的補償將會減少。也可能是當公司發行規模愈大，公司談判力也隨之增強，較具有承銷價格的決定力量，因此承銷價被低估的程度會較小。本實證研究另外也發現當承銷價格越高，IPO 折價程度越高。此結果與 Affleck-Graves, Hegde and Miller(1993)的研究結果相同，但與 Chalk and Peavy(1987)的實證結果不同。公司為了達到目標股權結構，經理人提高承銷價以吸引機構法人，而高承銷價的折價是吸引機構法人前來投資的成本。

至於在上市上櫃後流動性與折價程度方面，本研究實證結果發現當 IPO 折價程度越高，股票上市上櫃後的流動性越高。證實了 Booth and Chua(1996)之「流動性假說」，公司會以折價來補償投資者為了申購而產生的訊息成本，申購愈踴躍，產生的訊息成本愈高，造成公司發行時折價幅度將愈大。因此在投資人的超額申購下，股權可更分散，造成次級市場的流動性愈高。

5.2 研究限制

本研究的限制茲列舉如下：

- (1) 研究數據來源為台灣經濟新報資料庫(TEJ)，因部分資料無法取得，因此將資料不足的樣本予以刪除，使得樣本數為 250 家公司。故導致研究樣本數與其他解釋變數有些差異。
- (2) 本文對於內部人股權結構變動的部分並沒有詳加細分，在資料分析的過程中，可能依照董事、監察人、大股東和總經理等個別持股比例的不同，而影響到分析的結果。
- (3) 有些董監事或高階經理人持股常會透過他人名義或以轉投資的方式將股權隱藏起來，使得真實資料與研究資料產生誤差，以至影響研究的結果。
- (4) 本研究樣本取自 2001 年至 2004 年間於台灣初次公開發行的公司為研究樣本，並以 IPO 之後一百個交易日的平均日周轉率作為公司上市上櫃後股票流動性的代理變數，其樣本取樣時間有過短的疑慮。
- (5) 國外文獻大多以初次上市股票的首日報酬率定義為折價幅度，但因我國有漲跌停板幅度的限制，所以股價無法在第一天內立即反應其真實價格，因此本研究使用漲跌停板打開的股價作為計算的標準。不過每一家公司漲跌停板打開的時間點不同，因此只能一家一家的觀察其初次公開發行後的股價和成交量變化，來個別判斷漲跌停板打開的時間點，所以在衡量 IPO 折價程度方面，或許會有誤差存在。

5.3 研究建議

(一) 對投資人的建議

- (1) 機構法人是有效率且專業的外部監督者，若他們持股比例呈現增加的趨勢，則公司的管理者將無法做出危害股東的決策，因此投資人可藉由觀察機構法人持股比例變化來作為投資的參考依據。
- (2) 公司初次公開發行前後，管理者可能藉由美化財務報表或操弄會計盈餘以吸引投資人前來申購股票。因此投資人在申購初次公開發行的股票時，需謹慎仔細的觀察前後幾年的財務績效與經營績效，對長期投資的投資人來說，公司的基本面也是相當重要的。

(二) 對後續研究的建議：

- (1) 由於樣本取自 2001 年至 2004 年間的新上市上櫃公司，因此目前的資料有限，無法拉長時間來觀察其長期的股票報酬或是公司經營績效，因此建議後續的研究朝向承銷價、股權結構、長期報酬或是經營績效之間的關連性來作探討。
- (2) 本研究雖然加入產業變數作為控制變數來衡量電子業和非電子業，但在資料分析過程中，看不出其影響效果為何，因此建議未來研究可將個別產業單獨出來作檢定，觀察是否會有不同的結果。
- (3) 在台灣企業間交叉持股或是策略聯盟的情況嚴重，因此若將與發行公司本身有密切關連的機構法人與完全獨立法人區分開來，將有助於探討機構法人持股比例影響公司真實價值的議題。
- (4) 本研究之樣本取自 2001 年至 2004 年間的新上市上櫃公司，僅四年的時間，因此建議後續的研究者可將研究期間再往前拉長，擴充樣本公司的數目，並將總體經濟環境變化的狀況列入考量。



參考文獻

(一)中文文獻

俞海琴、洪方筑，”我國新上市公司會計師聲譽、承銷商聲譽與成交量關係之實證研究” 國科會人文及社會科學研究彙刊，第七卷，第三期，1997。

陳安琳、李文智、林宗源，”新上市公司股票之發行折價—代理成本與公司控制之研究” 中國財務學刊，6: 1-23，1999。

張訓華，”股數結構、董事會組成與企業當年財務績效—以 77 年度會計報酬率為準” 碩士論文，東吳大學管理科學研究所，1990。

曾淑芬，”股權結構與新上市公司異常報酬之研究” 碩士論文，彰化師範大學，2003。

汪志勇，”新上櫃公司承銷價格對股權結構變動的影響” 碩士論文，國立中山大學，2000。

李春安、吳欽衫、葉麗玉，”所有權結構與公司非法行為之研究—以台灣股票上市公司為例” 證券市場發展季刊，第 56 期，75-138，2003。

曾麗評，”台灣新上市公司股票長期報酬與法人持股之關係” 碩士論文，國立中山大學，2002。

林士哲，”影響承銷商 IPOs 市場佔有率相關因子之研究” 碩士論文，國立中山大學，2002。

劉郁純，”我國新上市股票承銷價格決定因素之實證研究” 碩士論文，國立政治大學，1992。

王元章，”新上市股票折價、承銷商信譽及日後增資發行—台灣股市之實證研究” 第三屆證券暨金融市場之理論與實務研討會論文集，1991。

張財豪，”新上市股票與現金增資折價程度關聯性之研究” 碩士論文，國立政治大學，1997。

何佳穎，”公司上市初期內部人持股變動與經營績效變動關係之研究” 碩士論文，淡江大學，2000。

陳軒基、葉秀娟、陳右超，”承銷制度與折價幅度：台灣初次上櫃股票之實證分析(1980~2000)” 證券市場發展季刊 14(3)，2003。

林玲羽，”新上市公司異常報酬決定因素之實證研究” 碩士論文，國立政治大學，1992。

潘慈暉，“新上市股票異常報酬及其影響因素之實証研究” 碩士論文，國立台灣大學，1994。

高惠娟，“新上市股票折價、股權結構與市場流動性之相關研究” 碩士論文，國立中正大學，1998。

鍾雅芳，“新上市折價程度、公司財務績效與上市後流動性” 碩士論文，輔仁大學，2004。

翁國華，“內部人員持股比例與承銷價格間關係之實證研究” 碩士論文，國立政治大學，1994。

(二)英文文獻

Afflect-Graves, J., Hegde, S. H., Miller R. E., and F. K. Reilly, 1993. “The Effect of the Trading System on the Underpricing of Initial Public Offerings,” *Financial Management* spring, 99-109

Afflect-Graves, John and Robert E. Miller, 1989. “Regulatory and procedural effects on the underpricing of initial public offerings,” *Journal Financial Research*, 12(3), 193-202

Allen, F., and G. R. Faulhaber, 1989. “Singalling by Underpricing in the IPO Market,” *Journal of Financial Economics*, 23, 303-323

Baron, D. P., 1982. “A Model of the Demand for Investment Banking Advising and Distribution,” *Journal of Finance*, 37, 955-976

Barry, Christopher B., Brown, Stephen J., 1985. “Differential Information and Security Market Equilibrium,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*.

Beatty R.P. and Ritter, J., 1986. “Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings,” *Journal of Financial Economics*, 15, 213-232

Benveniste, L.M., and P. A. Spindt, 1989. “How Investment Bankers Determine the Offer Price and Allocation of New Issues,” *Journal of Financial Economics*, 24, 213-232

Booth, J. R., and L. Chua, 1996. “Ownership Dispersion, Costly Information and IPO Underpricing,” *Journal of Financial Economics*, 41, 291-310

Brennan, M. J., and J. Franks, 1997. “Underpricing, ownership and control in initial public offerings of equity securities in the UK,” *Journal of Financial Economics*, 45, 391-413.

Brickley, J., Lease, R. and C. Smith, 1988 “Ownership Structure and voting on

antitakeover amendments,” *Journal of Financial Economics*, 20, 267-292

Bushee, B. J., 1998. “The influence of institutional investors on Myopic R&D investment behavior,” *The Accounting Review*, 73, 305-333.

Carter, R., and S. Manaster, 1990, “Initial Public Offerings and Underwriter Reputation,” *Journal of Finance*, 00, 1-10

Chalk, A and J. Peavy, 1987. “Initial Public Offerings, Daily Returns, offering types and the price effect” *Financial Analysts Journal* 43,65-69

Chemmanur, T. J., 1993. “The Pricing of Initial Public Offerings: A Dynamic Model with Information Production,” *The Journal of Finance*, 48, 285-305

Demsetz, H. and K. Lehn, 1985. “The structure of corporate ownership: Causes and consequences,” *Journal of Political Economy*, 93, 1155-1177

Downes, D. H. and R. Heinkel, 1982. “Singalling and the valuation of unseasoned new issues,” *Journal of Finance*, 37, 1-10

Fama, E. F. 1980. “Agency Problems and the Theory of the Firm,” *Journal of Political Economy*, 88(2), 288-307

Fama, E. F., and Jensen, M. C. 1983, “Separation of ownership and control,” *Journal of Law and Economics*, 26(2), 301-326

Fernando, C. S., Krishnamurthy, S., and P. A. Spindt, 1999. “Offer Price, Target Ownership Structure and IPO Performance,” working paper, Wharton Financial Institutions Center

Goergen, M., 1998. “Insider retention and long-run performance in German and UK IPOs,” working paper, School of Management, UMIST.

Grinblatt, M. and C. Y. Hwang, 1989. “Signaling and the pricing of new issues,” *Journal of Finance*, 44, 393-420

Holmstrom, Bengt & Tirole, Jean, 1993. "Market Liquidity and Performance Monitoring," *Journal of Political Economy*, 101(4), 678-709.

How, J. C. Y. and J. G. Low, 1993. “Fractional ownership and underpricing: signals of IPO firm value?,” *Pacific-Basin Finance Journal*, 1, 47-56.

Ibboston, R. G., 1975. “Price Performance of Common Stock New Issues,” *Journal of Financial Economics*, 2, 235-272

Jensen, M.C., and W. H. Meckling, 1976. "Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and the Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360

Jensen, M.C., and R. Ruback, 1983. "The market for corporate control: The scientific evidence," *Journal of Financial Economics*, 11, 5-50

Johnson, J.M. and Miller, R.E. 1988. "Investment banker prestige and the underpricing of initial public offerings," *Financial Management*, 1719-1729

Kesner, I. F., 1987. "Director's Stock Ownership and Organizational Performance: An Investigation of Fortune 500 Companies," *Journal of Management*, 13, 499-508

Koh, Francis, Walter, Terry., 1989. "A Direct Test of Rock's Model of the Pricing of Unseasoned Issues," *Journal of Financial Economics*.

Krinsky, I. and W. Rotenberg. 1989. "The valuation of initial public offerings," *Contemporary Accounting Research*, 501-515.

Leland, H., and D. Pyle, 1977. "Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation," *Journal of Finance*, 32, 371-387

Logue, D., 1973. "On the Pricing of Unseasoned Equity Issues," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 8, 91-103

Loughran, T., J. R. Ritter and K. Rydqvist, 1994. "Initial Public Offerings: International insights," *Pacific-Basin Finance Journal*, 2, 165-199.

Menon, K., and D. D. Williams, 1991. "Auditor Credibility and Initial Public Offerings," *The Accounting Review*, 66,313-332

Mello, A. and Parsons, J. E. 1998. "Going public and the ownership structure of the firm," *Journal of Financial Economics*, 49(1), 79-109.

Mikkelson, W. H., M. M. Partch and K. Shah,1997. "Ownership and operating performance of companies that go public," *Journal of Financial Economics*, 44, 281-307

Morck, R., A. Shleifer and R. W. Vishny, 1988. "Management ownership and market valuation: An empirical analysis," *Journal of Financial Economics*, 20, 293-315

Oswald, S. L. and J. S. Jahera,1991. "Research notes and communications the influence of ownership on performance: An empirical study," *Strategic Management Journal* ,12, 321-326

Pound, J.,1988. "Proxy Contests and the Efficiency of Shareholder oversight," *Journal of Financial Economics*, 20, 237-265

Ritter, J. ,1984. “Signaling and the valuation of unseasoned new issues: A comment,”
Journal of Finance, 39, 1231-1237

Rock, K., 1986. “Why New Issues are Underpriced,” Journal of Financial Economics, 15,
187-212

Shleifer, A., and R. Vishny, 1997. “A survey of corporate governance,” Journal of
Finance, 52, 737-783

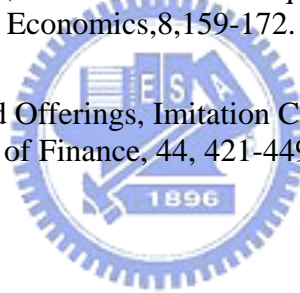
Stoughton, N., and J. Zechner, 1998. “IPO Mechanisms, Monitoring and Ownership
Structure,” Journal of Financial Economics, 49, 45-77

Stulz, R., 1988. “Managerial Control of Voting Rights, Financing Policies and the
Market for Corporate Control,” Journal of Financial Economics, 20, 25-54

Tinic, S. M., 1988. “Anatomy of Initial Public Offerings of Common Stock,” Journal of
Finance, 43, 789-822

Titman, S. and B. Trueman, 1986. “Information quality and the valuation of new issues,”
Journal of Accounting and Economics,8,159-172.

Welch, I., 1989. “Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial
Public Offerings,” Journal of Finance, 44, 421-449



附錄一 樣本公司

年度	樣本公司
2001	利碟, 儒鴻企業, 創見資訊, 京元電子, 凌群電腦, 神腦國際, 晶元光電, 乾坤科技, 聯發科技, 奇力新電子, 宏大拉鍊, 三聯科技, 合邦電子, 大園汽電共生, 同亨科技, 創惟科技, 華美電子, 飛雅, 松懋化纖, 艾群科技, 亞元科技, 大宇資訊, 亞矽科技, 皇鼎建設, 競國實業, 喬工科技, 翔昇電子, 東洋藥品, 經緯電腦, 中菲行, 建達國際, 鳳凰旅遊, 國精化學
2002	怡利電子, 健和興端子, 宏達科技, 卓越光纖, 廣輝電子, 奇銘科技, 益登科技, 全漢企業, 力特光電, 立德電子, 蔚華科技, 僑鼎資訊, 嘉晶電子, 軍成科技, 振曜科技, 頤邦科技, 和平資訊整合, 訊達電腦, 新鼎系統, 晉倫科技, 全家商店, 捷波資訊, 邦拓生物科技, 華電聯網, 昱泉國際, 久正光電, 華興電子, 統振, 百一電子, 光明絲織廠, 信昌電子, 台灣亞銳士, 十全企業, 寶碩, 協易機械, 安基科技, 振遠科技, 合晶科技, 世仰科技, 遊戲橘子數位科, 立敦科技, 幃翔精密, 廣明光電, 寶雅國際, 萬潤科技, 旭展電子, 合騏工業, 精威科技, 臺灣艾華電子, 新復興微波通訊, 明安國際企業, 育富電子, 詮欣, 雷科, 日揚科技, 蒙恬科技, 和椿科技, 海韻電子, 理銘科技, 凌泰科技, 聯茂電子
2003	喬山健康, 聚陽實業, 鋁泰工業, 燦圓光電, 康舒科技, 立錡科技, 台塑石化, 精誠資訊, 福登精密, 旺矽科技, 晉泰科技, 聚鼎科技, 上揚科技, 中國探針, 岳豐科技, 光鼎電子, 茂綸, 豪勉科技, 超眾科技, 研通科技, 新天地餐廳, 關中, 全譜科技, 大展證券, 系微, 仕欽科技企業, 慶生電子, 旺玖科技, 視達科技, 高僑自動化科技, 凌網科技, 三林粉末冶金, 巨圖科技, 凌越科技, 享承科技, 至興精機, 驛訊電子, 大慶證券, 迅杰科技, 捷鴻資訊, 健喬信元醫藥生技, 茂迪, 森鉅科技材料, 立端科技, 文魁資訊, 南仁湖育樂, 臺龍電子, 頂倫企業, 榮睿生物科技(聯上生技), 優盛醫學, 台北沛波電子, 倍微科技, 百微, 普萊德科技, 台灣瀧澤科技, 光菱電子, 元隆電子, 晟德大藥廠, 展成科技, 全域, 蜜望實企業, 廣積科技, 長華電材, 名鐘科技, 友華生技醫藥, 日電貿, 寶晟科技, 淳安電子, 琉, 園, 胡連精密, 迅德興業, 中華網龍, 伍豐科技, 皇田工業, 豐聲科技, 佳龍科技工程, 捷超通訊科技,
2004	閔暉實業, 帝寶工業, 華冠通訊, 景碩科技, 合庫銀行, 明泰科技, 裕隆日產, 智基科技, 誠遠科技, 鉅橡企業, 鼎太國際, 沛亨半導體, 晶采光電科技, 建暉精密科技, 至上電子, 星雲電腦, 太平洋醫材, 立基電子工業, 萬國通路, 德士通科技, 華鎂光碟科技, 品安科技, 鴻松精密科技, 展茂光電, 福華電子, 久大資訊網路, 巨虹電子, 台表科, 安茂微電子, 倚強科技, 金山電子, 惠光化學, 全達國際, 好德科技, 瀚荃, 華義國際, 大同世界科技, 久元電子, 全科科技, 精華光學, 元太科技工業, 富強鑫, 晶宇生物科技, 聚和國際, 羅昇企業, 富鼎先進電子, 冠郝企業, 志旭國際, 泰詠電子, 優群科技, 榮群電訊, 台灣奧斯特, 台灣蠟品, 三顧, 太萊晶體科技, 至寶電腦興業, 翔名科技, 擎亞國際科技, 宏億國際, 致新科技, 天馳科技, 凌巨科技, 瑞穎公司, 宏連國際科技, 聯合骨科器材, 茂訊電腦, 弘如洋生技, 耀勝電子, 安國國際科技, 順達科技, 大學光學科技, 李洲科技, 信億科技, 群聯電子, 元山科技工業, 合世生醫科技, 商丞科技, 宜特科技, 保銳科技