

新上市公司股價異常漲跌與 財務預測關係之研究

金成隆

國立中正大學

林修葺

國立台灣大學

林美鳳

國立彰化師範大學

摘 要

民國八十年後我國新上市公司須強制公告財務預測（強制上市當年揭露於公開說明書），而在此之前則可自行決定是否揭露盈餘預測。此一規範形成新上市公司在上市時，有強制性預測、自願性預測、與未預測三種情境。針對此一規範，本文檢測此三種情境對折價幅度與蜜月期長度的影響。實証結果發現：（1）強制性財務預測的新上市公司，新股折價幅度小於非強制性或自願性揭露的樣本公司，表示強制性財測規範確有助於降低資訊不對稱。（2）自願揭露者的新股折價幅度大於未揭露者，此種結果類似於隨意說說（cheap talk）情境，原因或為研究期間我國訴訟成本相當低。此一結論與資本市場成熟的國家的訊息傳遞（signaling）結果，並不相同。（3）強制性財務預測的新上市公司，蜜月期小於非強制性或自願性揭露的樣本公司，自願揭露者的蜜月期大於未揭露者。考量我國股市漲停跌幅限制所造成影響之敏感性分析，亦支持前述之結果。

關鍵詞：強制性（自願性）財務預測、新股折價

作者感謝會計評論匿名審查教授細心指正、與 2001 財務金融學術暨實務研討會與會學者的意見，同時感謝國科會（NSC 90 - 2416 - H - 194 - 029）的財務支援。

收稿日：2001 年 9 月

一審修訂日：2001 年 12 月

接收日：2001 年 12 月

On the Association between IPO Anomalies and Management Forecasts

Chen-Lung Chin

National Chung Cheng University

Hsiou-wei William Lin

National Taiwan University

Meng-Fun Lin

National Changhua University of Education

Abstract

In 1991, Taiwan Stock Exchange (TSE) required inclusion of management earnings forecasts (MEF) by issuers of all initial public offering (IPO) in prospectuses filed with the TSE. This study explores the association between the 1991 MEF regulation and the IPO anomalies. Specifically, we partition our IPO observations during the test period based on the existence and the type of management forecasts. Our results support the notion that MEF regulations help mitigating information asymmetry. First, the post-1991 IPOs are significantly less severely under-priced. Second, consistent with the cheap talk hypothesis, the pre-1991 IPOs with voluntary earnings forecasts appear to be subject to greater under-pricing as opposed to the observations without management forecasts. Third, the magnitude of subsequent price reversal appears to be greater (less) for the pre- (post-) 1991 IPOs. Fourth, the duration of the under-pricing period for the post-1991 (pre-1991) IPOs appears to be longer (shorter). Conversely, the duration of the under-pricing period for the pre-1991 IPOs with (without) voluntary disclosures appears to be longer (shorter).

Keywords: *Mandatory (voluntary) management forecasts, under-pricing.*

註解:

註解:

註解:

Submitted June 2001.
First Revision Dec. 2001.
Accepted Dec. 2001.

壹、緒論

民國八十年後新上市公司須在上市當年於公開說明書中揭露強制性財務預測（上市當年需強制揭露於公開說明書），相對的，在民國八十年前新上市者則不必面對此旨在降低資訊不對稱之規範，因而公司上市時可由公司自行決定應否自願揭露盈餘預測。在此規範下，遂形成強制性預測、自願性預測、與未預測三種情境的新上市情境。本文旨在探討此規範實施前後，對新上市公司是否因為更多資訊的公開，使得新股折價的幅度因而有顯著的變化。同時，本文也檢測此一規範實施前，由於我國訴訟成本比較低，有自願揭露與未揭露預測盈餘的新上市公司，此一揭露行為對於新股折價幅度是否產生不同影響。其次，由於我國股市具有漲停跌幅的限制，因而本文檢測此三種情境對蜜月期長度的影響。

以往研究顯示，新上市公司股票在上市時大多存在超額報酬¹，如法國折價幅度為4%²，加拿大為5-8%，美國為12%，以迄於馬來西亞的167%（Jog 1997）。此一現象透露出，開發中國家新股折價幅度比已開發國家來的大³。以往研究顯示，折價的主要原因之一是上市時資訊不對稱，如果不對稱的情況愈嚴重時，新股折價的幅度也愈大。

降低企業與投資者之間資訊不對稱的常見方法有二，其一是由企業自行透過各種管道傳遞私有的訊息，其二則是由管制機關進行揭露管制（regulation）。在現有文獻上，常見的私有傳遞訊息的方法，包括承銷商的信譽（Titman and Trueman 1986；Dater et al. 1991）、會計師的選擇（Menon and Williams 1991）、內部人持股比率（Leland and Pyle 1977）。

除此之外，本文探討的新上市公司所作的盈餘預測，也是一項降低資訊不對稱的私有傳遞訊息的方法。在美國，由於訴訟成本的考量，公司多不願意自願性揭露，如擬自願揭露者，也是在公開說明書之外，透過其他管道揭露財務預測。在加拿大，證券委員會（Ontario Securities Commission, OSC）同意新上市公司在公開說明書中，自行決定是否要揭露盈餘預測資料。研究顯示，遠景好的公司會揭露盈餘預測以傳遞訊息，因而新股折價幅度較小，相對的，遠景差的企業多不願自願揭露盈餘預測，因而折價幅度比較大，形成有趣的分離均衡（separating equilibrium）現象（Jog and McConomy 1999）。然而，我國訴訟成本較國外低，遠景不好的公司是否會模仿遠景好者，致使此一分離均衡現象並不存在？如果不存在，投資者是否會看穿（see through）預測盈餘的數字？抑或是隨其起舞而影響到新股的折價幅度？此為本研究的第一項研究動機。

¹ 例如 Grinblatt and Hwang (1989)，Allen and Faulhaber (1989) 從訊息傳遞的角度解釋 IPOs 折價的現象，Rock (1986) 提出贏者的詛咒（winner's curse）。還有承銷商壟斷說（Baron 1982）、與避免訴訟說等。

² 詳見 Loughran, Ritter and Rydqvist (1994) 表一有彙總各項實證研究的說明。

³ 更早期的統計資料詳見 Hanlsey and Ritter (1992) 的表一。

除由企業私下傳遞訊息，主管機關透過管制，強制業者公告未來遠景的財務預測，也是一種減緩資訊不對稱的可行方法。鑑於當時我國股市投資者投機心態濃厚，主管機關遂規範民國八十年後的所有新上市公司皆應強制揭露強制性預測，以緩和資訊不對稱現象。此一強制性財務預測的規範，是否會如主管機關所言，達到緩和資訊不對稱，進而也整體的降低了新股折價的幅度？此為本研究的第二項研究動機。研究動機一與二的對照，為一有趣、且為我國特有的研究情境所使然。

另一問題，為強制性揭露、未揭露、與有自願性揭露三者對股價折價幅度的影響程度，一般而言，強制性要求新上市公司在上市時必須提供未來一年的財務預測，這項強制性規定令投資者可以免費取得公司管理當局所編製的財務預測，比起自願性揭露及未揭露的公司，不但能降低資訊搜集成本，也能減少資訊不對稱，且法令的壓力，將提升強制性財務預測的品質，從而本文預期強制性揭露公司的折價幅度，小於有自願性揭露的新上市公司，也小於未揭露預測的新上市公司。因此是否 80 年後強制性揭露的股價折價幅度小於 80 年前自願性揭露及未揭露的公司，也是一項有趣的課題。

新股上市時如有折價的情況，則在上市當日常常可以反映至正常價格，然而在我國對於股價則有漲停板與跌停板的限制，且此限制又隨著整體經濟情勢而有調整，因而新上市股如有折價的情形，常常無法在上市當日反映完畢，因而形成我國特殊的蜜月期現象。此一蜜月期期間的長短，是與資訊不對稱息息相關，因此在實施強制性預測後，本文預期因為資訊不對稱的降低，蜜月期也因而將縮短。基於前面同一想法，強制性揭露、未揭露、與自願性揭露三者情境對於蜜月期長短是否有不同程度的影響，此也為本文另一個值得探討的問題。

財務預測制度法令的公布與施行，證管會廣徵意見並於八十二年及八十六年二度大幅修正，擴大財務預測之實施範圍、放寬更新財務預測之標準及時限，並增列有重大錯誤或疏漏者之相關處分規定等。因此，隨著法令規範的逐漸嚴謹，管理當局為免於法律訴訟，對於財務預測會趨於誠信與正確⁴，因此隨著年度法令規定的嚴謹與股價折價的程度預期會呈負相關。也就是說，愈往後面年度，股價折價幅度與蜜月期長度是否愈小？此為另一附帶擬探討的問題。

實証結果發現，強制性財務預測的新上市公司，新股折價幅度小於非強制性或自願性揭露的樣本公司，表示主管機關強制性財測的規範的確有助於降低公司與投資者之間的資訊不對稱。其次，有自願揭露盈餘預測的新上市公司，新股折價的幅度大於沒有自願揭露盈餘預測公司的折價程度，顯示訴訟成本較低時，自願性揭露者的揭露行為，是意圖操縱資本市場的動作。此種結果類似

⁴ 會計師會訊（2000）：台灣會計師法律責任之實證研究指出，96%的會計師認為目前面臨法律責任的壓力較以往來得嚴重，所以會計師難為，對於簽證及複核態度應更嚴謹。

於隨意說說 (cheap talk)⁵，此一結果與歐美的研究迥異 (Jog and McConomy 1999)，因為歐美國家訴訟成本相當高，因而形成揭露者新股折價較低的訊息傳遞的情境。

最後，本文也發現，強制性財務預測的新上市公司，蜜月期小於非強制性或自願性揭露的樣本公司，自願揭露者的蜜月期大於未揭露者。同時也發現，民國八十七年罰則提高後，可能是預測資訊品質的提高，新股折價的幅度也降低了。

本研究具有下列貢獻：第一，探討我國特有強制性財務預測規範 (regulation) 對於新上市公司股價異常現象的影響，以瞭解此一規範在降低新上市公司資訊不對稱的效果。其次，並比較強制性與自願性揭露對新股折價的相對影響，此一分析同時探討並比較政府規範與業者自力救濟（包括訊息傳遞與隨意說說）的揭露的兩種情境的影響，此為本文所特有。此全屬原創，對於新上市股票折價、強制性財務預測、與自願性預測等文獻應有貢獻。第三，本文比較自願揭露與未揭露的新上市公司，新股折價是否相同，亦即探討業者自立救濟的揭露對新股折價的影響，也可能因訴訟環境的迥異，而與國外情境不同，形成隨意說說 (cheap talk) 與訊息傳遞 (signaling) 的不同現象。

本研究第二節說明強制性財測規範制度沿革與回顧文獻，第三節提出研究假說，第四節說明研究方法，第五節為實證結果，第六節為敏感度分析，第七節作結論。

貳、強制性財務預測規範的制度沿革與文獻回顧

一、強制性財務預測規範的制度沿革

為降低知情投資者與不知情投資者間資訊不對稱所引發的社會福利的負面影響（如市場流動性的降低，Lev 1988），Shefrin and Statman (1992) 建議以公平 (fairness) 原則，透過強制性揭露規範，達到將私有訊息公開的目的。Beaver (1998) 提出效率觀點，認為搜尋私有訊息雖然對於投資者具有個人利益，但其僅達到零和賽局 (zero sum game) 的社會福利重分配效果，因此搜尋成本對社會沒有價值，為一種無謂損失 (deadweight loss)。Beaver 認為由主管單位立法規定（如本文強制揭露之規範）以降低私有資訊的搜尋，是一種有效率的做法。因此，在新興市場常見到政府對於資本市場採取干預措施，或頒佈較多的規範。台灣發佈的強制性財務預測規範即是一個明顯例子。

我國股市股權較集中，散戶居多，與大、小股東間資訊不對稱的情況較嚴重，且股市曾在民國七十五年未至七十九年間暴起暴落，主管機關（如財政部證券與期貨管理委員會）為健全資本市場發展，於民國七十八年十二月規定，

⁵ 隨意說說(cheap talk) 的文獻可參閱 Crawford and Sobel (1982)。

八十年六月一日起，依據發行人募集與發行有價證券處理準則，在下列情況下，所有企業應按財務會計準則公報第十六號「財務預測編製要點」編製財務預測，並強制公告：(1) 上市或上櫃公司辦理現金增資，(2) 上市公司申請發行可轉換公司債，(3) 公開發行公司申請上市，(4) 營業損益或稅前損益變動達 10% 以上且金額達一千萬元以上者。

此一規定執行成效不彰，證管會乃於民國八十二年十二月三十日發佈「公開發行公司財務預測資訊公開體系實施要點」⁶，擴大實施財務預測，規定下列情況下應依本要點公開財測：1. 已上市、上櫃之公開發行公司應於辦理現金增資年度（及增資後之次年）、發行可轉換公司債年度（及發行後之次年）。2. 未上市、上櫃公開發行公司現金發行新股並對外公開發行時。3. 申請上市、上櫃之公開發行公司應於申請上市、上櫃年度（及上市、上櫃後連續三年）。4. 營業損益或稅前損益變動達 20% 以上且金額達一千萬元以上者，並於民國八十六年一月二十九日修正第十八條為：

「已公開財務預測之公司……，當編製財務預測所依據之關鍵因素或基本假設發生變動，致稅前損益金額變動百分之二十以上且影響金額達新臺幣三千萬元及實收資本額之千分之五者，公司應依規定公告申報更新後財測……。」

證管會另於民國八十三年十二月十六日財證（稽）第 02465 號函規定，上市、上櫃公司如有改選或補選董事致三分之一以上董事發生變動者，亦應公告當年度財測。八十七年三月，修正並公告之發行人募集與發行有價證券處理準則第十二條第一款第三項規定，申請年度及前二年度因公開財測經證管會糾正達二次，或任一年度更正（新）超過二次者，現金增資由申報制改為申請制。根據上面規定及實證結果⁷，強制性財測的主要對象是現金增資、發行公司債、與申請上市公司。

二、新上市公司股票折價相關文獻

Baron (1982) 及 Muscarella and Vetsuypens (1989) 認為承銷商與企業間具有資訊不對稱，因而折價是企業使用承銷商的成本。Rock (1986) 認為折價是要彌補投資者資訊不對稱，以致引起不知情投資者的損失。Welch (1989) 及 Allen and Faulhaber (1989)、Grinblatt and

⁶ 在此之前，曾做了一些額外規範與修正，例如審計準則委員會在民國七十九年十月公佈審計準則第十九號「財務預測查核要點」，作為會計師核閱的依循要點；證期會於民國八十八年四月公佈「證券發行人財務報表編制準則」第十五條，規範證券發行人應揭露財務預測；同年五月九日公佈「發行人募集與發行有價證券」第十八條與第二十五條、規範上市上櫃公司在現金增資、募集與發行可轉換公司債時，應揭露財務預測；同年五月十日(80)台財證(一)第00904號函明定，公開發行公司應比照前述各規定辦理，且自願性預測者亦同；同年十二月七日(80)台財證(六)第03362號函另規定，應依證交法第三十六條與「證券發行人財務報表編制準則」第十五條辦理。八十一年二月十一日(81)台財證(六)第00232號函明定，公開發行公司申請上市上櫃時，亦應揭露財務預測。

⁷ 張漢傑(民國八十八年)指出，現金增資、發行公司債、與申請上市是強制性財務預測的三大主因。

Hwang (1989) 認為折價是一種訊息傳遞的工具。Ritter (1984) 認為承銷商具有獨買的力量，因而折價是承銷商蓄意要求企業壓低的。Tinic (1988) 提出保險假說，認為折價是避免訴訟的手段。

至於與本文關係比較直接的研究，為 Jog and McConomy (1999) 探討公開說明書中的自願性揭露，對於新股折價的影響。該文發現自願性揭露具有分離均衡的效果，因此好壞公司透過自願性揭露與否，對新股折價有不同影響。因此並沒有探討強制性財測規範對新股折價影響的文獻。再者，Jog and McConomy (1999) 探討自願性揭露在訴訟成本偏高的資本市場對新股影響較重大，因此自願性揭露成為訊息傳遞工具，相對的，如是在訴訟成本相當低的資本市場，則結果將因情境有不同的結果。此外本文探討強制性預測、自願性預測、與未預測三種情境的相互比較。再者本文也另外探討了三種情境下對蜜月期影響。

參、研究假說

一、新股折價的假說

民國八十年後新上市公司強制性財務預測規範，是否會如主管機關所言，達到緩和資訊不對稱，進而也降低新股折價幅度？若然，強制性財務預測實施後，新上市公司股價折價的幅度應該降低。

降低企業與投資者間資訊不對稱的常見方法，除前述由管制機關進行揭露的管制，另依方法就是由企業自行透過各種管道傳遞私有的訊息，如在民國八十年前。在現有文獻上，常見的私有傳遞訊息的方法，包括承銷商的信譽 (Titman and Trueman 1986 ; Carter and Manaster 1990 ; Dater et al. 1991)、會計師的選擇 (Beatty and Ritter 1986 ; Menon and Williams 1991)、內部人持股比例 (Leland and Pyle 1977)。除此之外，公司上市時所作的盈餘預測，也是降低資訊不對稱的方法。在美國，由於訴訟成本的考量，公司多不願意自願性揭露。在加拿大，證券委員會 (Ontario Securities Commission, OSC) 同意新上市公司在公開說明書中，自行決定是否揭露盈餘預測資料。研究顯示，遠景好的公司會揭露盈餘預測以傳遞訊息，因而新股折價幅度較小，相對的，遠景差的企業多不願自願揭露盈餘預測，因而折價幅度比較大，形成有趣的分離均衡 (separating equilibrium) 現象 (Jog and McConomy 1999)。然而，在我國，由於訴訟風險與成本較低，遠景不好的公司比較容易模仿遠景好的公司，甚至比遠景好的公司更有誘因揭露樂觀訊息。特別是在訴訟成本極低的民國七十年代。因此，我們預期實施強制性財務預測前，有自願性預測公司的股價折價的幅度愈大。

另外本文也預期，八十年後企業作強制性財務預測時，由於所面對訴訟成本較高，資訊品質會比八十年前自願性預測佳，更能達到降低資訊不對稱的效果。因此我們也預期強制施行財務預測在降低新股折價的功能上，優於自願性預測。

基於前述說明，本文建立下列假說：

H1a：強制性財務預測實施後，新上市公司股價折價的幅度將降低。

H1b：強制施行財務預測在降低新股折價的功能上，優於自願性預測。

H1c：實施強制性財務預測前，自願性預測公司股價折價的幅度較大。

二、新股蜜月期的假說

新股上市時如有折價的情況，則在上市當日常常可以反映至正常價格，然而在我國對於股價則有漲停板與跌停板的限制，且此限制隨整體經濟情勢而有調整，因而新上市股如有折價的情形，常常無法在上市當日反應完畢，形成我國特殊的蜜月期現象。此一蜜月期期間長短，或與資訊不對稱息息相關，因此在實施強制性預測後，本文預期因為資訊不對稱的降低，蜜月期也因而將縮短。基於前面同一想法，強制性揭露、未自願性揭露、與有自願性揭露三者情境對於蜜月期長短是否有不同程度的影響：

H2a：強制性財務預測實施後，新股上市的蜜月期將縮短。

H2b：強制施行財務預測在縮短新股上市蜜月期的功能上，優於自願性預測。

H2c：實施強制性財務預測之前，有自願性預測的新上市公司的蜜月期大於未自願性預測者。

三、罰則與新股報酬之假說

現金增資為我國上市公司重要且相當頻繁的融資管道，成功與否對於公司投資、理財與營業活動，影響可能相當深遠；公司管理當局為使增資進行較順利，可能會發佈些利多事件（金成隆、林修葳與黃書楣 2000），方法之一就是樂觀估計財測（金成隆、林修葳與林美鳳 2001）。

財務預測誤差嚴重的公司，除會受證期會處分（行文糾正），日後申請現金增資或發行債券時，或將有負面障礙；兩年內遭到證期會兩次糾正者，將列入異常公司，加強列管。例如，申請現金增資、發行公司債與申請上市時，可能引起證期會嚴格審查，以致延長審查時間，甚至降低獲准機會，影響未來投資與理財活動⁸；而民國八十七年三月，修正並公告之發行人募集與發行有價證券處理準則第十二條第一款第三項規定，申請年度及前二年度因公開財測經證管會糾正達二次，或任一年度更正（新）超過二次者，現金增資由申報制改為申請制⁹。為降低這些強制性財測誤差的相關成本，此規範實施後強制性財

⁸ 李展南（1995）研究指出，證管會（目前的證期會）態度對申請上市案是否成功，是重要因素。

⁹ 發行人募集與發行有價證券處理準則第十二條第一款第三項規定，申請年度及前二年度因公開之財務預測經本會糾正達二次，或任一年度更正（新）超過二次者，現金增資需由申報制改為申請制。此一規定雖自民國八十七年三月才公告而不適用於本研究樣本，卻可以透露主管機關對常作財務更新者的關注，此或將使其現金增資時，受到與一般公司不同情況的審查。

測的品質因而將提高(金成隆、林修葳與張永芳 2000)，從而新股股價的異常現象將較為緩和。因而建立下列假說：

H3：1998 年強制性規範趨嚴後，新股股價異常下降將較為緩和。

肆、研究設計

一、變數

1. 自願與非自願盈餘揭露對新股折價之檢測

為了瞭解揭露預測公司與未揭露預測公司間是否存在系統性差異，本文以下列迴歸式檢測¹⁰：

$$\begin{aligned} \text{Return1Ait} = & a_0 + a_1 \text{FCST}_{it} + a_2 \text{INSTITU}_{it} + a_3 \text{LOGMV}_{it} + a_4 \text{EXCHG}_{it} \\ & + a_5 \text{CPA}_{it} + a_6 \text{RATIO}_{it} + a_7 \text{INS}_{it} + a_8 \text{BULL}_{it} + a_9 D_{\text{UNDERWRITER}_{it}} \\ & + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

上式各變數的意義分別說明於下：

(1) 依變數 Return_{it} ：

由於我國有漲跌停板的限制，因此新股承銷價過低時常常無法如歐美國家在上市當日反映至正常價位¹¹。在漲跌停板的限制，本文使用下列上市公司股價折價幅度的操作性定義 Return1A_{it} ¹²：

$$1. \quad \text{Return1A}_{it}^* = \text{Log}(p_t^* / p_0) - \text{Log}(I_t^* / I_0) \quad (2)$$

其中： P_t 為上市第 t 日的收盤價， P_0 為承銷價， I_t (I_0) 為 P_t 當日(上市前一日)產業的加權股價指數。由於我國有漲跌停限制，上式 t^* 為停止漲停板當日。

(2) 自變數

(a) 自願性預測 (FCST_{it})：為一虛擬變數，80 年 6 月前新上市公司中，有自

¹⁰ 如果使用配對樣本固然可增加樣本數目，但是前後期樣本的配對面臨結構性變化的問題，

因此本文使用控制變數的方式，為解決控制樣本與實驗樣本配對的另一替代辦法。

¹¹ 我國歷年漲跌幅變化情形如下：

日期	漲幅	日期	跌幅
63.04.15~63.05.20	1%	63.04.15~63.05.20	1%
63.05.21~63.06.16	3%	63.05.21~63.06.16	3%
63.06.17~67.12.18	5%	63.06.17~67.12.18	5%
67.12.19~68.01.03	2.5%	67.12.19~68.01.03	2.5%
68.01.04~76.10.28	5%	68.01.04~76.10.28	5%
76.10.29~77.11.09	3%	76.10.29~77.11.09	3%
77.11.10~78.10.10	5%	77.11.10~78.10.10	5%
其餘	7%	88.09.27~88.10.10, 89.03.20~89.03.24, 89.10.04~89.10.11, 89.10.20~89.11.07, 89.11.21~89.12.31	3.5%
		其餘	7%

¹² 由於同一產業內公司產品相似、營業槓桿等比較接近，因而風險比較接近。基於此，本文遂以減除產業加權指數的報酬以調整風險。此一觀念接近兩因子報酬的計算模式，因為其考慮的一個因子就是產業因素。

願性揭露預測的公司為 1，否則為 0。有無自願性預測是指公司上市前是否有對上市當年做預測。

- (b) 機構投資者的持股比率 ($INSTITU_{it}$)：比率大者資訊不對稱情況或許較不嚴重 (Barth and Kasznik 1999)。本文以上市上櫃公司股權結構中，排除個人持股，所得之其他法人、政府機構等持股比率來代表機構投資者之持股比率，愈大值表示機構投資者的持股比率愈大。
- (c) 公司規模 ($LOGMV_{it}$)：由於規模較大公司資訊不對稱較不嚴重 (Ritter 1984)，我們以權益市值的對數值作為第三個控制變數，預期其與股價折價成負相關。
- (d) 上市或上櫃公司 ($EXCHG_{it}$)：上市公司資訊不對稱的情況或較不嚴重，此變數為虛擬變數，上櫃的公司為 1，上市公司為 0。
- (e) 中籤率 ($RATIO_{it}$)：中籤率 (RATIO) 愈低者，表示投資者看好未來上漲的前景 (Lin and Fok 1997)，因此與折價成負相關。
- (f) 內部人持股比率 (INS_{it})：Leland and Pyle (1977)、Downes and Heinkel (1982) 認為，內部人持股比率 (INS) 愈高者，資訊不對稱比較不嚴重，且表示公司的一個價值較高的訊息傳遞特性，因此折價幅度會比較小。本文所謂的內部人，是指董監事、經理人、與持股 10% 以上股東與董監事配偶、未成年直系親屬。
- (g) 多空頭 ($BULL_{it}$)：市場處於多頭時，新上市股受大盤影響，折價幅度會比較大 (Lin and Fok 1997)。本文定義多空頭 (BULL) 如下：

$$BULL = (R_{oi} - R_{2i}) / R_{2i} - (R_{om} - R_{2m}) / R_{2m}$$

也就是上市當月*i*公司所屬產業之加權股價指數 (R_{oi})，減去上市前二個月所屬產業之加權股價指數 (R_{2i}) 再除以上市前二個月所屬產業之加權股價指數 (R_{2i})，得到產業報酬，再減去大盤報酬，即上市大盤當月之加權股價指數 (R_{om}) 減去大盤前二個月之加權股價指數 (R_{2m}) 再除以大盤前二個月之加權股價指數 (R_{2m})。

- (h) 簽證會計師 (CPA_{it})：簽證會計師 CPA 具有監督功能 (DeAngelo 1981)，故其信譽與股價折價成負相關。而 Menon and Williams (1991) 發現聲譽佳的會計師傳遞了企業風險較低的特性，因此與折價成負相關。簽證會計師 CPA 為一虛擬變數，五大會計師事務所簽證者為 1，否則為 0¹³。
- (i) 主辦承銷商規模 ($DUNDERWRITER_{it}$)：Titman and Trueman (1986) 及 Carter and Manaster (1990) 指出承銷商信譽愈佳，公司品質也愈好，新股折價將愈小

¹³ 國內原有六大會計師事務所，1999 年安侯協和與建業合併為安侯建業，與勤業、眾信、資誠、致遠合稱五大大事務所。

(Carter and Manaster 1990)。本文以所屬承銷商在上市上櫃前三年的市場佔有率，為衡量承銷商的規模。 $D_{\text{UNDERWRITER}}$ 為一虛擬變數，當市場佔有率在後三分之一時，令其為0，中間三分之一時令其為1，前三分之一令其為2。本文預期此變數的符號為負值。

2. 強制性財測對新股折價幅度影響之檢測

由於國內於民國 80 年前對於財務預測的揭露是採取自願性的揭露，自 80 年後改採強制性揭露，為探討法令規定前後對股價折價程度的影響，建立以下方程式：

$$\begin{aligned} \text{Return } I A_{it} = & a_0 + a_1 \text{FCST} + a_2 \text{INSTITU}_{it} + a_3 \text{LOGMV}_{it} + a_4 \text{EXCHG}_{it} \\ & + a_5 \text{CPA}_{it} + a_6 \text{RATIO}_{it} + a_7 \text{INS}_{it} + a_8 \text{BULL}_{it} + a_9 \text{D}_{\text{UNDERWRITER}it} \\ & + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

此處之 $\text{FCST} = 1$ 代表 80 年後強制性預測之樣本， $\text{FCST} = 0$ 為 80 年前自願揭露與未揭露之樣本，預測符號 $a_1 < 0$ 。若結果與預期符號相同代表法令的規範對管理當局的預測有用（較準確）。

二、樣本選取與資料來源

本研究蒐集民國 74 年至 89 年間台灣上市、上櫃公司。研究所需的相關變數中，內部人持股比率抄錄自證券暨期貨市場發展基金會圖書館所存放之各年度上市上櫃「公開說明書」與「台灣經濟新報」的資料庫；承銷價格、中籤率、財務資料，以及權益市場市值、簽證會計師、流通在外股數、公司首次上市上櫃日、股票折價幅度所需之加權股價、收盤價等資料取自「台灣經濟新報」再加以整理得之。

基於本研究目的，取樣尚需符合下列選樣標準：

1. 公司須採行曆年制且非全額交割股。如此可避免因不同會計年度或股票交易方式而混淆研究效度。非曆年制樣本（如中鋼、陽明）相當少，且大多具有半官方色彩，故其對達成盈餘數字的誘因或有別於其他公司，為避免受到干擾，我們將其刪除。
2. 金融、保險業其行業性質特殊，財務資料結構與一般行業不同，再加上其相關政策及會計制度需遵照財政部指示，如：我國商業銀行要定期分別向財政部金融局、中央銀行、存款保險公司、證期會等監理機構，申報「存放款利率」、「逾放比率」、「銀行法相關規定比率分析表」等各種會計與統計報表，其業務受到比較多的管制。

本研究係以民國七十四年至八十九年間初次上市、上櫃公司 (IPOs) 為研究對象。研究樣本之所以由七十四年開始取樣是由於研究中需要管理當局財務預測資料，而經濟新報社所提供之資料自七十四年起。從民國七十四年至八十九年底共有 722 家公司上市上櫃，然須符合一些選樣標準，且為比較強制性與

非強制性預測樣本差異，自八十年六月以後上市之公司於上市前有揭露強制性預測者才列入研究樣本。表一 Panel A 為符合選樣標準的年度分配表。Panel B 顯示，電子、營建、紡織、與電機等產業，在總樣本中所佔比重較高，這幾個產業企業家數也比較多。原因是這些產業在研究期間上市樣本較多。

表一 樣本公司敘述統計

Panel A：樣本公司年度分配表																	
年度	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	合計
家數	4	4	8	12	11	10	4	11	5	13	20	36	37	67	91	62	395
比例	1.01	1.01	2.03	3.04	2.78	2.53	1.01	2.78	1.27	3.29	5.06	9.11	9.37	16.96	23.04	15.7	100
Panel B：樣本公司之產業分配																	
產業代號*	產業名稱	產業家數**	樣本數	樣本百分比	樣本/產業家數												
11 (41)	水泥	9	3	0.76	33.33												
12 (42)	食品	34	13	3.29	38.24												
13 (43)	塑化	25	12	3.04	48.00												
14 (44)	紡織	69	35	8.86	50.72												
15 (45)	電機	43	25	6.33	58.14												
16 (46)	電器電纜	18	10	2.53	55.56												
17 (47)	化學	39	18	4.56	46.15												
18 (48)	玻璃	8	4	1.01	50.00												
19 (49)	造紙	8	1	0.25	12.50												
20 (50)	鋼鐵	36	13	3.29	36.11												
21 (51)	橡膠	10	5	1.27	50.00												
22 (52)	汽車	8	1	0.25	12.5												
23.24 (53.54)	電子	256	202	51.14	78.91												
25 (55)	營建	66	35	8.86	53.03												
26 (56)	運輸	23	6	1.52	26.09												
29 (59)	百貨	14	2	0.51	14.29												
99	其他	30	10	2.53	33.33												

*包含上櫃樣本，以括弧表示之。

**產業家數為根據台灣經濟新報社所提供至目前上市櫃各產業總數

伍、實証結果

一、敘述統計分析

表二為變數的敘述統計量。Panel A 顯示新股折價 $Return1A_{it}$ 平均數（中位數）為 0.1322 (0.0876)，達到顯著水準 ($P < 0.000$)，表示我國新股折價幅度為 0.1322 (0.0876)，比美國的 12% 略大一些。新股折價 $Return1A_{it}$ 的蜜月期均數約 5.41 天。

機構投資人持股比率 (INSTITU) 僅約 32.27%，表示我國散戶持股的比重很高；中籤率 (RATIO) 的中位數 1.37 遠小於平均數 12.1665，顯示樣本中有一些中籤率極高的樣本存在，以致使中籤率呈現右偏的現象。內部持股比率 (INS) 平均數為 0.4667，表示我國初次上市公司的內部人持股比重相當高。簽證會計師 (CPA) 均數為 0.74，表示初次上市上櫃公司傾向尋求信譽較佳的五大會計師事務所簽證。

表二 Panel B 為強制性財務預測、非強制性財務預測、自願性財務預測、與未預測等四組樣本的樣本特性差異檢定，與有關 Return1A 與蜜月期的比較。Panel B 第二至第五欄位顯示各組樣本的總資產 (TA)、銷貨收入 (REV)、淨利 (NI)、與公司成立年數 (AGE)，並沒有顯著差異，表示樣本並沒有出現明顯的選樣偏誤的現象。Panel B 第一橫列顯示，強制性與非強制性財測樣本的比較。實施強制性財務預測的樣本，總新股折價的幅度 $Return1A_{it}$ 為 0.1070，未實施強制性財務預測的折價 0.2899¹⁴，差異達到顯著水準 ($P=0.000$)，顯示我國自 80 年新上市公司強制性財務預測後，由於資訊的充分公開，因而降低了資訊不對稱，進而降低新股折價幅度。非強制預測者蜜月期也比強制預測顯著的長 ($P=0.000$)，顯示非強制預測者新股折價較大，故需要較長蜜月期間以回歸至正常股價。然而此結果有另一種解釋：實施強制性財測是在後面幾年，因此隨著時間經過，即使未公開強制性財測，也會因環境趨於成熟而讓新股折價幅度降低。有關此點留待後面作進一步分析。

在實施強制性財務預測的民國 80 年前，有自願與未自願盈餘預測樣本可資比較，本文將非財測樣本再細分為此兩組，再分別與強制性財測樣本作比較。Panel B 第二與第三橫列分別為強制性預測樣本與未預測、自願性預測樣本的比較，結果顯示，強制性財務預測組的 $Return1A_{it}$ 都顯著小於未預測與自願性預測樣本組 ($P=0.003$, $P=0.000$)。

Panel B 第四橫列顯示，有自願性預測樣本的新股折價幅度 $Return1A_{it}$ 為 0.3250，顯著大於未自願揭露者 0.2045 ($P=0.019$)，顯示我國早年因訴訟成本相當低，以致於企業自願揭露的盈餘預測資訊，並不為投資大眾所相信，反而認為是揭露者隨意說說 (cheap talk) 之故，且認為自願揭露者，通常是比較有問題的公司。有自願預測的樣本蜜月期比未預測者顯著的長 ($P=0.001$)。

縱上所述， $Return1A_{it}$ 自願性預測組 d > 未預測組 c > 強制性預測組 a，或是非強制預測組 c > 強制性預測組 a，且都達到顯著水準。

Panel B 也針對各組樣本蜜月期差異做比較。由於漲跌幅的限制， $Return1A_{it}$ 愈大的公司需要愈長的期間漲足，也就是蜜月期也愈長。實証分析結果顯示，自願性預測組的蜜月期顯著大於未預測組 ($P=0.001$)，未預測組的蜜月期顯著大於強制性預測組 ($P=0.005$)，或是非強制性預測組的蜜月期顯著大於強制性預測組 ($P=0.000$)。此一結果也正顯示有自願預測者新股折價較大，需要較長期間以回歸至正常股價。

本研究也發現一有趣的現象 (未列表)，即實施強制性財測後，上市上櫃的簽證會計師顯著優於之前的會計師 ($P=0.002$)，顯示我國資本市場的成熟，使會計師產生競爭成熟現象。

¹⁴ $Return1A_{it}$ 分別為強制性預測:0.1070、非強制性預測:0.2899、無預測:0.2045、與自願預測 0.3250。

表二 敘述統計量

Panel A 變數敘述統計量					
	平均數	標準差	中位數	最小值	最大值
Return1A	0.1322 (15.986***)	0.1652	0.0876 (2.468***)	-0.2746	0.8938
Return2A	0.1382 (17.816***)	0.1740	0.0867 (3.054***)	-0.2777	0.9436
蜜月期	5.41 (21.182***)	6.02	3 (5.094***)	0	41
INSTITU%	32.2715 (26.949***)	26.6969	25.90 (2.527***)	0	100
LOGMV)	3.4425 (38.666***)	0.4386	3.3979 (1.502**)	2.48	5.21
RATIO%	12.1665 (56.717***)	26.677	1.37 (7.415***)	0	100
INS	0.4667 (1.834**)	0.1847	0.45 (1.396**)	0	0.96
BULL	0.01019 (176.048***)	0.1134	0.0107 (1.917***)	-0.95	0.30
CPA	0.74 (68.927***)	0.44	1 (10.587***)	0	1
D _{UNDERWRITER}	1.74 (9.675***)	0.55	2 (10.451***)	0	2
TA	4,346,735 (12.312***)	8,840,591	2,083,274 (4.073***)	281,017	9.7E+07
REV	3,534,992 (13.672***)	6,474,285	1,780,475 (4.996***)	197,187	7.5E+07
NI	367,642.7 (8.289***)	1,110,592	163,339 (4.037***)	-5,572,097	1.4E+07
AGE	17.09 (48.58***)	8.91	16 (3.474***)	2	52

Panel B 各組樣本特性、超常報酬、與蜜月期之平均數差異檢定							
	TA	REV	NI	AGE	Return 1A	Return 2A	蜜月期
強制-非強 制 (a-b)	1.198 (0.166)	0.112 (0.455)	-0.354 (0.361)	-1.287 (0.099*)	-5.531 (0.000***)	-6.238 (0.000***)	-7.658 (0.000***)
強制-未預測 (a-c)	0.589 (0.278)	0.528 (0.299)	0.087 (0.465)	-0.810 (0.209)	-2.822 (0.003***)	-2.410 (0.008***)	-2.707 (0.005***)
強制-有自願 (a-d)	0.482 (0.315)	-0.236 (0.407)	-0.501 (0.308)	-1.052 (0.146)	-5.142 (0.000***)	-6.374 (0.000***)	-7.869 (0.000***)
未預測-有自 願 (c-d)	-0.436 (0.332)	-0.946 (0.173)	-0.769 (0.222)	0.004 (0.498)	-2.140 (0.019**)	-3.108 (0.002***)	-3.350 (0.001***)
結果	NE	NE	NE	NE	d>c>a	d>c>a	d>c>a

1. Return1A、Return2A連續漲停下之新股折價與不扣除大盤的變動之折價，其計算方法為：

$$\text{Return1Ait}^* = \text{Log}(\text{Pt}^* / \text{P0}) - \text{Log}(\text{It}^* / \text{I0}), \quad \text{Return2Ait}^* = \text{Log}(\text{Pt}^* / \text{P0})$$

其中：Pt為上市第 t 日的收盤價，P0為承銷價，It (I0) 為Pt當日 (上市前一日) 產業的加權股價指數。由於我國有漲跌停板的限制，上式t* 的意義為停止漲停板當日。

2. FCST=0為無預測、=1為自願性預測、=2為強制性預測之公司。

3. INSTITU為機構投資者的持股比率。

4. LOGMV為公司規模 (權益市值取對數)。

5. RATIO表中籤率。

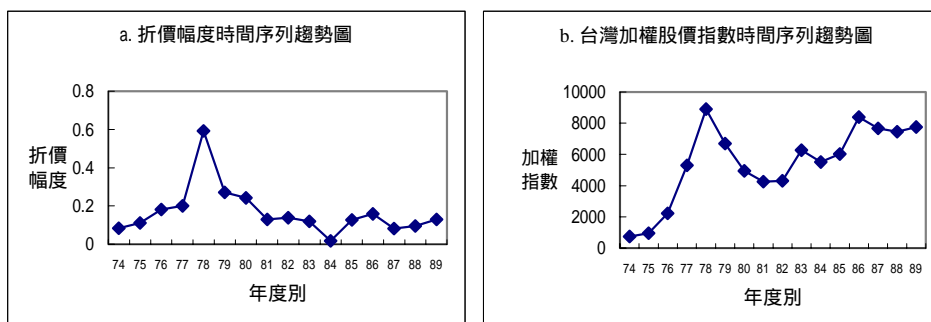
6. INS為內部人持股比率，此處之內部人，是指董監事、經理人、與持股10%以上股東與董監事配偶、未成年直系親屬。

7. BULL為多空頭。其計算方法為： $\text{BULL} = (\text{R}_{0i} - \text{R}_{2i}) / \text{R}_{2i} - (\text{R}_{0m} - \text{R}_{2m}) / \text{R}_{2m}$

- 其中 R_{it} 為上市當月i公司所屬產業之加權股價指數、 R_{-2t} 為上市前二個月所屬產業之加權股價指數、 R_{om} 即上市大盤當月之加權股價指數、 R_{-2m} 為大盤前二個月之加權股價指數。
8. CPA為簽證會計師；DUNDERWRITER為主辦承銷商規模。
 9. TA為資產總額(千元)；REV為淨銷貨(千元)；NI為稅前淨利(千元)；AGE為公司設立日至上市日之年齡。
 10. Panel B中的數字為兩組樣本平均數差異的t值，()內為P值。
 11. *表 $p<0.1$ ，**表 $p<0.05$ ，***表 $p<0.01$ (單尾檢定)。
 12. NE表示各組沒有顯著差異。

圖一顯示，新上市公司的折價幅度的時間序列趨勢。民國74至78年間，新股折價幅度呈大幅成長趨勢，特別是78年達到最高峰。至79年時，雖大幅下滑，但折價幅度仍相當大。此一走勢恰與我國股市榮枯一致。民國80年開始實施強制性財務預測後，新股折價幅度顯著下降，且走勢相當平穩。

圖一 新股折價與股價加權指數趨勢圖



民國八十七年三月，證期會修正並公告發行人募集與發行有價證券處理準則第十二條第一款第三項規定，申請年度及前二年度因公開財測經證期會糾正達二次，或任一年度更正(新)超過二次者，現金增資由申報制改為申請制。此規範對新上市公司揭露強制性預測，具有相當嚇阻作用，因證期會可依行政裁量權延緩或不同意公司增資。表三比較八十七年三月前後，實施此一規範對新股報酬與蜜月期的差異。表三顯示有罰則期間 Return1A 與 Return2A 都比較小 ($P=0.078, 0.051$)，且蜜月期也較小 ($P=0.023$)，與預期相符。

表三 罰則對新股折價的影響分析

	Firm*	Mean	Median	Std. Deviation	t-value (p-value)
RETURN 1A	無罰則 (134)	0.1198	0.0857	0.1160	1.417* (0.078)
	有罰則 (210)	0.0988	0.0585	0.1444	
RETURN 2A	無罰則 (180)	0.1253	0.0872	0.1218	1.640* (0.051)
	有罰則 (243)	0.1024	0.0575	0.1654	
蜜月期	無罰則 (180)	4.66	3.50	3.86	2.005*** (0.023)
	有罰則 (247)	3.85	2.00	4.30	

有無罰則指 87 年 3 月對增資時的規定。*表 $p<0.1$ ，**表 $p<0.05$ ，***表 $p<0.01$ (單尾檢定)。

表四列示變數間相關係數，右上方為積差 (Pearson) 相關，左下方為等級相關 (Spearman) 相關。其中 *Return1A* 與 *FCST* 相關係數顯著為負 ($P < 0.000$)，顯示民國八十年強制性財務預測實施後，公開說明書中加列預測性的財務資料因而降低投資者與業者間資訊不對稱，進而使新股發行折價幅度顯著降低。此結果與假說一吻合。

表四 各變數相關係數表

	<i>Return1A</i>	<i>FCST</i>	<i>INSTITU</i>	<i>LOGMV</i>	<i>RATIO</i>	<i>INS</i>	<i>BULL</i>	<i>CPA</i>	<i>D_{UNDERWRITE}_R</i>
<i>Return1A</i>		-.314 (.000)	-.121 (.018)	-.054 (.282)	-.310 (.000)	-.028 (.578)	.103 (.041)	-.072 (.153)	.120 (.021)
<i>FCST</i>	-.293 (.000)		.028 (.532)	-.063 (.161)	.183 (.000)	-.101 (.023)	.055 (.266)	.135 (.002)	-.236 (.000)
<i>INSTITU</i>	-.160 (.002)	.037 (.413)		.125 (.006)	.063 (.196)	.104 (.023)	-.076 (.132)	.088 (.049)	-.022 (.633)
<i>LOGMV</i>	-.055 (.276)	-.089 (.045)	.144 (.001)		.067 (.163)	.080 (.078)	-.008 (.873)	.121 (.007)	.029 (.538)
<i>RATIO</i>	-.485 (.000)	.432 (.000)	.108 (.025)	.048 (.310)		-.012 (.799)	-.201 (.000)	.001 (.981)	-.070 (.136)
<i>INS</i>	-.008 (.876)	-.085 (.058)	.039 (.392)	.087 (.053)	-.015 (.754)		-.093 (.060)	-.016 (.725)	-.017 (.716)
<i>BULL</i>	.178 (.000)	.020 (.689)	-.047 (.345)	-.026 (.605)	-.198 (.000)	-.094 (.060)		.130 (.008)	.112 (.028)
<i>CPA</i>	-.047 (.351)	.150 (.001)	.083 (.064)	.107 (.016)	.067 (.158)	-.016 (.727)	.079 (.108)		-.049 (.282)
<i>D_{UNDERWRITE}_R</i>	.116 (.026)	-.232 (.000)	-.017 (.717)	.011 (.811)	-.114 (.016)	-.010 (.836)	.090 (.078)	-.063 (.168)	

1. 右上方為Pearson積差相關分析，左下方為Spearman等級相關分析之結果，()內的數字為機率值，雙尾檢定。
2. *Return1A*連續漲停下之新股折價之折價；*FCST*=0為無預測、1為自願性預測、2為強制性預測之公司。
3. *INSTITU*為機構投資者的持股比率；*LOGMV*為公司規模；*RATIO*表中籤率；*INS*為內部人持股比率；*BULL*為多空頭；*CPA*為簽證會計師*D_{UNDERWRITE}_R*為主辦承銷商規模。

二、多變量分析

1. 強制性預測與新股折價關係

表五旨在檢測各組樣本間 (強制與非強制、強制與自願、有無自願預測)，*Retrun1A* 的差異性。也就是預測型態與有無預測對於新股報酬 *Retrun1A* 的影響。模式一為以 *Retrun1A* 為依變數，比較強制與非強制的差異，實證結果顯示，*FCST* 的係數顯著為負 ($P < 0.000$)，顯示強制性財務預測實施後，公開說明書中除列式上市上櫃前歷史性財務報表，也加列預測性的財務資料，因而降低投資者與內部人間資訊不對稱，顯著降低新股發行折價幅度。

為了解 *FCST* 係數顯著為負是否是起因於包括市場學習效果逐年變化因素，我們於表五模式一中加入年度別變數 *TIME*。實證結果顯示，*TIME* 的係

數顯著為正，且達到邊際顯著)，表示新股折價的情況隨時間的增加而增加，此一結果與一般認知不符。鑒於圖一顯示，74-79 年期間，由於股市狂飆，新股折價較大，因而本文另外將樣本劃分為 74-80 年 6 月與 80 年 6 月-89 年度兩區間，分別加以檢測。

表五模式四顯示，80 年 6 月之前期間，TIME 顯著小於零 ($P < 0.032$)，表示在 74-79 年期股市逐期狂飆時，新股折價幅度有明顯成長趨勢。相對的，表五模式四顯示 80 年 6 月之後的期間，TIME 未顯著異於零，表示在我國股市比較穩定或成熟的 80-89 年間，新股折價幅度顯著降低 (圖一與表二)，而不再有明顯變動。相對的，表五模式一中 TIME 顯著為正，主要是因 74-79 年期間股市呈逐年趨熱影響，而非整個樣本區間都是呈現折價成長趨勢。

表五模式一也顯示，民國八十年後有一些變數較顯著，例如會計師 (CPA) 係數 -0.77，顯著為負 ($P = 0.064$)，表示隨著資本市場成熟，會計師品質愈佳則新股折價愈小。BULL 係數 (邊際) 顯著為正，表示市場處於多頭時，新上市股受大盤影響，折價幅度較大。RATIO 的係數顯著為負 ($P < 0.01$) 表示中籤率愈小時，市場需求愈大，因而折價的幅度就愈大。EXCHG 的係數顯著為正 ($P < 0.01$)，表示上櫃公司資訊不對稱的情形比上市公司嚴重，因而折價幅度較大。 $D_{\text{UNDERWRITER}}$ 的係數顯著為正 ($P = 0.058$)，表示承銷商規模與折價幅度呈反比，與國外文獻結果相異。

表五模式二檢測民國 80 年後強制性預測與民國 80 年前有自願預測的新上市公司，股價折價幅度是否不同。實證結果顯示，FCST 係數顯著為負 ($P < 0.000$)，表示強制性財務預測資訊比自願性預測更具有降低資訊不對稱的效果。原因可能是民國 80 年前訴訟風險相當低，新股上市時自願性預測準確度較低，相對的，民國 80 年後政府強制性財務預測規範更具體與詳盡，且對不實報導有相對的懲處配套措施，因而可信度較大，在降低資訊不對稱與新股折價幅度的功能比較彰顯。此一分析結果，顯示在訴訟成本比較低的新興國家或地區，自立救濟的自願性方法與強制性規範，後者的功能較強。

表五模式三檢測民國 80 年前有自願預測與未自願揭露盈餘預測的新上市公司，股價折價幅度是否不同。實證結果顯示，FCST 係數顯著為正 ($0.000 < P < 0.001$)，表示在我國資本市場的早期，有自願揭露的公司新股折價的幅度反而比較大，也就是說自願性財務預測資訊並不具有降低資訊不對稱的效果，資訊使用者反而認為是一種壞消息。原因可能是民國 80 年前幾乎沒有公司因為揭露不實而被控告案例，因而出現自願揭露是隨便說說 (cheap talk) 現象，而與國外資本市場較健全、訴訟成本甚高的國外訊息傳遞 (signaling) 的情境，並不相同 (Jog and McConomy 1999)¹⁵。此一結果凸顯出我國實施強制

¹⁵ 本文另外檢測自願性揭露的樣本中，揭露盈餘的幅度 (分別以期初資產與當期銷貨收入平減) 與新股折價的關係。結果發現揭露盈餘愈大時新股折價也愈大 (但僅達邊際顯著)，與前述揭露與否的情況類似。

性預測成效，實証結果也驗證此一規範的有效性。

2. 強制性預測與蜜月期之關係

歐美國家沒有漲跌幅的限制，新股上市後會立即反映到市價，因此折價幅度常以上市當日的收盤價與承銷價之差額為計算基準。相對的，國內漲跌幅限制，致使上市當日股價無法充分反映應有市價，因而形成特有的蜜月期現象。且各年間上下限的限制常因政策需要而有調整。本節旨在了解有無盈餘預測以及盈餘預測型態，對於蜜月期長短是否會有影響。

表六模型一旨在檢測強制與非強制之蜜月期（80 年後與 80 年前）差異。*FCST*（80 年前為 0，80 年後為 1）的係數顯著小於零（ $P=0.000$ ），表示民國八十年強制性財務預測實施後，投資人因為有額外資訊，蜜月期因而縮短。此一結果與新股折價 *ReturnIA* 的結果相近，因為實施強制性盈餘預測後，新股折價降低，蜜月期也比較短。

表六模型二旨在檢測強制與自願性盈餘預測之蜜月期差異。*FCST*（強制預測為 1，自願性預測為 0）的係數約為 -0.643，且達到統計顯著（ $P=0.000$ ），表示強制性財務預測實施後所揭露盈餘預測，有較多資訊；自願性揭露者由於是隨意說說，蜜月期較長。此一結果也與新股折價 *ReturnIA* 的結果相近。

表六模型三旨在檢測有無自願性盈餘預測對蜜月期的影響。*FCST*（自願預測為 1，未預測為 0）的係數顯著大於零（ $0.005 < P < 0.041$ ），表示在強制性預測實施前，有自願性預測者的蜜月期顯著大於未自願性揭露者。此也與新股折價 *ReturnIA* 結果相近。換言之，由於我國訴訟成本較低，揭露者通常是投資者較沒把握的公司。

表五 Return 1A 與財務揭露型態之分析

Return A 自變數	模型一：強制與非強制			模型二：強制與自願			模型三：有無預測			模型四：強制與非強制	
	#1	#2	#3	#1	#2	#3	#1	#2	#3	80年6月前	80年6月後
FCST (-)	-0.498 (-5.323***) (.000)	-0.556 (-7.632***) (.000)	-0.505 (-6.754***) (.000)	-0.527 (-5.867***) (.000)	-0.540 (-5.734***) (.000)	-0.659 (-10.745***) (.000)	.445 (3.117***) (.001)	.448 (3.171***) (.001)	1.027 (4.736***) (.000)		
TIME (-)	.126 (1.315*) (.094)	.083 (1.125) (.131)	-.044 (-.497) (.309)	.139 (1.359*) (.087)	.139 (1.288*) (.099)	.021 (.282) (.389)	.613 (3.993***) (.000)	.589 (3.850***) (.000)	.151 (3690) (.252)	-.539 (-2.024**) (.032)	.026 (.354) (.362)
INSTITU (-)	-.081 (-1.565*) (.059)	-.057 (-1.102) (.135)	-.040 (-.773) (.220)	-.109 (-2.176**) (.015)	-.105 (-1.982**) (.024)	-.088 (-1.870**) (.031)	.107 (.702) (.243)	.115 (.759) (.243)	.167 (1.156) (.135)	.021 (.091) (.464)	-.117 (-1.914**) (.028)
CPA (-)	-.017 (-.319) (.375)	-.086 (-1.692**) (.046)	-.077 (-1.525*) (.064)	.001 (.028) (.488)	-.010 (-.197) (.422)	-.030 (-.648) (.259)	-.082 (-.602) (.275)	-.099 (-.730) (.235)	.018 (.102) (.460)	-.159 (-.574) (.288)	-.078 (-1.326*) (.093)
LOGMV (-)	-.049 (-.959) (.169)	-.029 (-.572) (.284)	-.022 (-.439) (.330)	-.043 (-.865) (.194)	-.038 (-.743) (.229)	-.036 (-.802) (.211)	-.211 (-1.485*) (.073)	-.238 (-1.675*) (.051)	-.653 (-3.872***) (.001)	-.304 (-1.231) (.120)	-.043 (-.735) (.231)
BULL (+)	.098 (1.928**) (.027)	.066 (1.272) (.102)	.058 (1.123) (.131)	.114 (2.316**) (.010)	.112 (2.184**) (.015)	.057 (1.240) (.108)	.022 (.153) (.439)	-.033 (-.230) (.409)	-.085 (-.533) (.302)	.010 (.037) (.485)	.085 (1.421*) (.078)
INS (-)	-.072 (-1.381*) (.084)	-.041 (-.812) (.209)	-.034 (-.677) (.249)	-.076 (-1.505*) (.066)	-.080 (-1.505*) (.066)	-.014 (-.321) (.374)	-.166 (-1.082) (.143)	-.178 (-1.170) (.124)	.060 (.432) (.337)	-.039 (-.177) (.431)	-.006 (-.101) (.460)
DUNDERWRITER (-)	-.003 (-.066) (.473)	.075 (1.428*) (.077)	.082 (1.571*) (.058)		.006 (.106) (.458)	.112 (2.391***) (.009)		-.190 (-1.372*) (.089)	-.395 (-2.009**) (.034)	-.011 (-.036) (.485)	.117 (2.008**) (.023)
RATIO (-)		-.247 (-4.747***) (.000)	-.252 (-4.901***) (.000)			-.252 (-5.400***) (.000)			.235 (1.389*) (.095)	-.147 (-.610) (.276)	-.338 (-5.634***) (.000)
EXCHG (+)			.157 (2.521***) (.006)			.135 (2.416***) (.008)					.157 (2.213**) (.014)
F	9.092***	16.562***	15.843***	10.423***	8.893***	25.815***	3.308***	3.195***	6.294***	1.615	6.648***
Adj. R ²	.162	.338	.351	.178	.182	.485	.260	.276	.694	.190	0.166
N	335	275	275	349	320	265	47	47	22	22	257

1. 變數定義詳見表三的說明。2. 本文使用 white (1980) 年的更正後標準差，以克服殘差異質性問題。3. *表 p<0.1, **表 p<0.05, ***表 p<0.01 (單尾檢定)。

表六 蜜月期與財務揭露型態之分析

自變數	模型一：強制與非強制			模型二：強制與自願			模型三：有無預測		
	#1	#2	#3	#1	#2	#3	#1	#2	#3
FCST	-0.550	-0.536	-0.482	-0.601	-0.613	-0.643	0.270	0.329	0.642
(-)	(-6.060***)	(-7.300***)	(-6.367***)	(-6.860***)	(-6.679***)	(-10.460***)	(1.779**)	(2.145**)	(2.949***)
	(.000)	(.000)	(.000)	(.000)	(.000)	(.000)	(.041)	(.019)	(.005)
TIME	.108	.079	-.056	.143	.144	.016	.420	.412	.031
(-)	(1.157)	(1.053)	(-.614)	(1.433*)	(1.365*)	(.223)	(2.516***)	(2.470***)	(.131)
	(.124)	(.146)	(.270)	(.076)	(.086)	(.411)	(.008)	(.009)	(.449)
INSTITU	-.077	-.105	-.097	-.111	-.111	-.060	.121	.073	.366
(-)	(-1.562*)	(-2.057**)	(-1.928**)	(-2.319***)	(-2.213**)	(-1.290*)	(.723)	(.440)	(2.328**)
	(.059)	(.020)	(.027)	(.010)	(.014)	(.099)	(.236)	(.331)	(.018)
CPA	.000	-.016	.001	-.018	-.030	-.082	.147	.113	-.056
(-)	(.002)	(-.319)	(-.023)	(-.385)	(-.606)	(-1.778**)	(1.007)	(.771)	(-.289)
	(.499)	(.375)	(.491)	(.350)	(.272)	(.038)	(.160)	(.222)	(.388)
LOGMV	-.060	-.045	-.039	-.048	-.045	-.041	-.197	-.241	-.640
(-)	(-1.229)	(-.904)	(-.789)	(-1.031)	(-.194)	(-.902)	(-1.321*)	(-1.608*)	(-3.663***)
	(.110)	(.183)	(.215)	(.151)	(.181)	(.184)	(.097)	(.057)	(.001)
BULL	.087	.092	.087	.130	.130	.093	-.044	-.044	-.071
(+)	(1.776**)	(1.781**)	(1.692**)	(2.760***)	(2.646***)	(2.006)	(-.296)	(-.293)	(-.397)
	(.038)	(.038)	(.046)	(.003)	(.004)	(.024)	(.384)	(.385)	(.349)
INS	-.082	-.051	-.045	-.071	-.072	-.028	-.248	-.054	-.063
(-)	(-1.631*)	(-1.015)	(-.911)	(-1.464*)	(-1.428*)	(-.612)	(-1.499*)	(-1.680*)	(-.408)
	(.052)	(.155)	(.181)	(.072)	(.077)	(.270)	(.070)	(.050)	(.345)
<i>D</i> _{UNDERWRITER}	-.012	.014	.021		.012	.090		-.089	-.398
(-)	(-.247)	(.273)	(.405)		(.241)	(1.906**)		(-.615)	(-1.870**)
	(.402)	(.387)	(.343)		(.405)	(.029)		(.271)	(.042)
RATIO		-.193	-.198			-.206			.186
(-)		(-3.705***)	(-3.842***)			(-4.406***)			(1.088)
		(.000)	(.000)			(.000)			(.148)
EXCHG			.161			.104			
(+)			(2.573***)			(1.530*)			
			(.005)			(.063)			
F	12.594***	15.534***	14.931***	14.862***	12.623***	24.935***	1.805	1.820*	4.579***
Adj. <i>R</i> ²	.212	.317	.331	.236	.241	.469	.101	.122	.594
N	346	383	283	359	330	272	51	50	23

1.變數定義詳見表三的說明。2.本文用 white (1980) 年的更正後標準差，以克服殘差異質性的問題。3.*表 $p < 0.1$ ，**表 $p < 0.05$ ，***表 $p < 0.01$ (單尾檢定)。

3. 罰則與新股折價之關係

法令規範效益來自於罰則，民國檢測八十七年三月所修正並公告之規定為：「申請年度及前二年度因公開財測經證管會糾正達二次，或任一年度更正超過二次者，現金增資由申報制改為申請制」。為檢測此罰則對於新股折價影響，以 $D_{RULE}=1$ 表示八十七年三月後上市者，否則為 0。表七顯示， D_{RULE} 的係數顯著為負，顯示罰則具有一定的阻嚇效果，因而 Return1A、Return2A 也會降低；換言之，此一法規實施後，強制性財務預測資訊的品質因而提高，從而資訊不對稱降低更多，因而 Return1A、Return2A 減少。

表七 罰則與強制性預測之關係

Return A 自變數	模型一：Return 1A			模型二：Return 2A		
	#1	#2	#3	#1	#2	#3
D_{RULE} (-)	-0.233 (-2.481) (0.007***)	-0.199 (-1.889) (0.030**)	-0.102 (-0.917) (0.180)	-0.248 (-2.674) (0.004***)	-0.235 (-2.271) (0.012**)	-0.153 (-1.399) (0.081*)
TIME (-)	0.139 (1.398) (0.081*)	0.101 (0.456) (0.186)	0.079 (0.688) (0.246)	0.174 (1.766) (0.039**)	0.155 (1.422) (0.078*)	0.143 (1.300) (0.087*)
EXCHG (+)	0.119 (1.787) (0.027**)	0.147 (2.043) (0.021**)	0.178 (2.432) (0.008***)	0.136 (2.072) (0.019**)	0.163 (2.299) (0.011**)	0.189 (2.624) (0.004***)
INSTITU (-)	-0.097 (-1.689) (0.046**)	-0.098 (-1.605) (0.055*)	-0.099 (-1.633) (0.052*)	-0.103 (-1.820) (0.035**)	-0.107 (-1.795) (0.037**)	-0.113 (-1.898) (0.028**)
CPA (-)	0.005 (0.082) (0.467)	-0.011 (-0.182) (0.427)	-0.037 (-0.624) (0.266)	-0.019 (-0.350) (0.363)	-0.034 (-0.576) (0.282)	-0.056 (-0.975) (0.165)
LOGMV (-)	-0.057 (-1.014) (0.156)	-0.058 (-0.972) (.166)	-0.012 (-0.197) (0.422)	-0.056 (-1.009) (0.157)	-0.059 (-1.008) (0.157)	-0.021 (-0.359) (0.360)
BULL (+)	0.133 (2.385) (0.009***)	0.137 (2.328**) (0.010)	0.063 (1.053) (0.146)	0.120 (2.191) (0.014**)	0.122 (2.124) (0.017**)	0.043 (0.736) (0.231)
INS (-)	-0.045 (-0.804) (0.211)	-0.054 (-0.913) (0.186)	-0.034 (-0.576) (0.282)	-0.030 (-0.546) (0.297)	-0.035 (-0.606) (0.272)	-0.013 (-0.223) (0.412)
$D_{UNDERWRITER}$ (-)		0.075 (1.266) (0.103)	0.121 (2.049) (0.021**)		0.072 (1.233) (0.109)	0.113 (1.958) (0.025**)
RATIO (-)			-0.311 (-5.156) (0.000***)			-0.307 (-5.191) (0.000***)
F	2.855	2.293	5.025	3.085***	2.613***	5.391
Adj. R^2	0.045	0.039	0.132	0.049	0.047	0.139
N	317	288	265	325	296	273

1.變數定義詳見表三的說明。2.本文用 white (1980) 年的更正後標準差，以克服殘差異質性問題。3.*表 $p<0.1$ ，**表 $p<0.05$ ，***表 $p<0.01$ (單尾檢定)。

陸、敏感度分析

一、新股折價的敏感度分析

前面在分析新股折價時使用下列定義： $\text{Return1A}_{it} = \text{Log}(P_t^*/P_0) - \text{Log}(I_t^*/I_0)$ ，也就是扣除產業加權股價後的報酬，因我國各產業漲跌幅度與熱賣情況不同。本節另外以 $\text{Return2A}_{it} = \text{Log}(P_t/P_0)$ 為折價幅度的操作定義，也就是以未扣除產業加權股價的報酬，重新檢測前面內容。表八結論基本上與前面相同，強制性財務預測實施有助於降低新股折價情況。其次，強制性盈餘預測在降低新股折價幅度上，也優於自願性盈餘預測樣本，原因或為前者資訊公開，再加上後者所處階段訴訟成本較低。另外，也顯示散戶居多的我國，投資者並未因為有法律的保障，而完全依賴法規。也就是說強制公開的法規雖同時產生資訊效果，但未產生因法規從嚴的依賴效果。最後，自願揭露者的折價幅度大於未揭露者，此種現象類似隨意說說，而與 Jog and McConomy (1999) 的訊息傳遞結果相反，主要原因是我國尚處在新興市場的階段，訴訟成本尚低。因此分析結果尚稱穩健。

二、等級迴歸 (rank-regression)

本文另外使用等級回歸 (Iman and Conover 1979)，將每一個自變數劃分為十分位，最小(大)一組令其值為 0 (1)，重新檢測前面各表。實證結果並沒有重大差異，顯示本文結果非緣於極端值影響。限於篇幅，本文未予以列式。

表八 Return 2A 與財務揭露型態之分析

Return 2A 自變數	模型一：強制與非強制			模型二：強制與自願			模型三：有無預測		
	#1	#2	#3	#1	#2	#3	#1	#2	#3
FCST (-)	-487 (-5.189***) (.000)	-561 (-5.833***) (.000)	-495 (-6.647***) (.000)	-492 (-5.190***) (.000)	-558 (-5.716***) (.000)	-611 (-9.687***) (.000)	.395 (2.874***) (.000)	.397 (2.917***) (.003)	.934 (3.649***) (.001)
TIME (-)	.170 (1.765**) (.039)	.292 (2.952***) (.001)	-.020 (-.225) (.411)	.146 (1.332*) (.092)	.249 (2.204**) (.014)	.032 (.427) (.335)	.625 (4.232***) (.000)	.603 (4.088***) (.000)	.229 (.885) (.197)
INSTITU (-)	-.102 (-1.958**) (.025)	-.107 (-2.078**) (.019)	-.051 (-1.007) (.157)	-.123 (-2.310**) (.011)	-.131 (-2.463***) (.007)	-.094 (-1.938*) (.027)	.137 (.930) (.179)	.143 (.983) (.166)	.281 (1.651) (.062)
CPA (-)	-.031 (-.594) (.276)	-.048 (-.933) (.176)	-.099 (-1.968**) (.025)	-.037 (-.704) (.241)	-.055 (-1.064) (.144)	-.064 (-1.348*) (.089)	-.040 (-.307) (.380)	-.056 (-.426) (.336)	-.028 (-.137) (.446)
LOGMV (-)	-.057 (-1.107) (.134)	-.024 (-.482) (.315)	-.031 (-.618) (.268)	-.044 (-.849) (.198)	-.010 (-.187) (.426)	-.039 (-.840) (.201)	-.231 (-1.693**) (.049)	-.256 (-1.868**) (.034)	-.689 (-3.460***) (.002)
BULL (+)	.082 (1.610*) (.054)	.021 (.405) (.343)	.070 (1.369*) (.086)	.099 (1.908**) (.028)	.035 (.655) (.456)	.070 (1.467*) (.072)	-.093 (-.684) (.249)	-.143 (-1.020) (.157)	-.145 (-.769) (.228)
INS (-)	-.073 (-1.391*) (.082)	-.058 (-1.109) (.134)	-.031 (-.634) (.263)	-.074 (-1.380*) (.084)	-.057 (-1.073) (.142)	-.013 (-.271) (.390)	-.275 (-1.870**) (.034)	-.286 (-1.956**) (.029)	-.031 (-.188) (.477)
<i>D</i> _{UNDERWRITER} (-)	.011 (.202) (.420)	.032 (.616) (.264)	.090 (1.730**) (.027)	.029 (.543) (.294)	.057 (1.082) (.140)	.123 (2.538***) (.006)		-.173 (-1.292) (.102)	-.423 (-1.820**) (.047)
RATIO (-)		-.252 (-4.754***) (.000)	-.260 (-5.072***) (.000)		-.257 (-4.812***) (.000)	-.265 (-5.504***) (.000)			.216 (1.086) (.149)
EXCHG (+)			.155 (2.494***) (.006)			.140 (2.422***) (.005)			
F	7.654***	10.174***	15.524***	7.240***	9.835***	22.222***	4.028***	3.793**	4.143**
Adj. <i>R</i> ²	.135	.206	.342	.147	.225	.440	.315	.327	.574
N	343	320	281	328	305	271	47	47	22

1.變數定義詳見表三的說明。2.本文用 white (1980) 年的更正後標準差以克服殘差異質性問題。3.*表 $p < 0.1$, **表 $p < 0.05$, ***表 $p < 0.01$ (單尾檢定)

柒、結論

民國八十年後新上市公司須強制公告財務預測在上市當年的公開說明書中，有別先前企業可自行決定是否揭露盈餘預測。此一規範為我國特有現象，形成新上市公司在上市期間，有強制性預測、自願性預測、與未預測三種情境。本文旨在探討此三種情境下，新股異常現象是否有顯著的不同。本文預期強制預測實施後，因為資訊不對稱降低，因而新股折價較小，而在強制性預測實施前，由於訴訟成本相當低，因而自願預測的折價會比未自願預測者為大。

另一方面，由於我國股市對於漲停跌幅具有上下限的限制，因而本文檢測此三種情境對蜜月期長度的影響。本文也預期強制性財測者的蜜月期大於非強制性預測者，而非強制性預測者中，自願性預測者大於未預測者。同時，本文檢測強制性財測罰則較嚴格的後半段期間，由於上市公司為避免受罰是否也會使新股異常現象較為趨於和緩。

實証結果顯示，1991 年後強制性財務預測的新上市公司，新股折價幅度小於非強制性或自願性揭露的樣本公司，表示新股上市時在公開說明書中加列強制性預測，有助於降低資訊不對稱。第二，1991 年前自願揭露的新上市公司新股折價幅度大於未揭露者，此一狀況類似於文獻上的隨意說說，而有別於訊息傳遞理論，原因可能是研究期間我國訴訟成本相當低之故。最後，強制性財務預測的新上市公司，蜜月期小於非強制性或自願性揭露的樣本公司，自願揭露者的蜜月期大於未揭露者。

參考文獻

- 證期會，1997，修正後公開發行公司財務預測資訊公開體系實施要點。
- 李展南，1995，台灣企業上市審議制度與申請上市未通過原因之分析，國立中興大學企業管理研究所未出版碩士論文。
- 金成隆、林修葳、張永芳，2000，強制性財務預測誤差與盈餘管理關係：20% 門檻限制影響之研究，中國財務學刊，第七卷，第一期，頁 59-96。
- _____、_____、黃書楣，2000，國內現金增資企業盈餘管理之實證研究，中山管理評論，第八卷，第四期，頁 709-744。
- _____、_____、林美鳳，2001，新上市公司股票折價幅度與財務預測關係之研究，2001 財務金融學術暨實務研討會。
- 張漢傑，1999，善用財務預測遞延性資訊推敲股價空間，會計研究月刊，159 期。
- Allen, F. and G. R. Faulhaber. 1989. Signaling by underpricing in the IPO market. *Journal of Financial Economics* 23 (August): 303-323.
- Baron, D. 1982. A Model of the demand for investment banking advisement and distribution services for new issues. *Journal of Finance* 37 (September):

- 977-976.
- Beatty, R. P. and J. Ritter. 1986. Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Financial Economics* 15 (January-February): 213-232.
- Beaver, W. H. 1998, Financial reporting: An accounting revolution. Englewood Cliffs, NY: Prentice-Hall.
- Barth, M. E. and R. Kasznik. 1999. Share repurchase and intangible assets, *Journal of Accounting and Economics* 28 (December): 211-241.
- Carter, R. B. and S. Manaster. 1990. Initial public offerings and underwriter reputation. *Journal of Finance* 45 (September): 1045-1067.
- Crawford, V. and J. Sobel 1982. Strategic information transmission. *Econometrica* 50: 1431-1451
- Datar, S., G. Feltham, and J. Hughes. 1991. The role of audits and audit quality in valuing new issues. *Journal of Accounting and Economics* 14 (March): 3-49.
- DeAngelo, L. 1981. Auditor independence, low balling, and disclosure regulation. *Journal of Accounting and Economics* 3 (August): 113-127.
- Downes, D. and R. Heinkel. 1982. Signaling and the valuation of unseasoned new issues. *Journal of Finance* 37 (March): 1-10.
- Grinblatt, M. and C. Y. Hwang. 1989. Signaling and the pricing of new issues. *Journal of Finance* 44 (June): 393-420.
- Hansly, K. W. and J. R. Ritter. 1992. Going Public. *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*: 1-15.
- Iman, R. L. and J. W. Conover. 1979. The use of rank transformation in regression. *Technometrics* 21: 499-509.
- Jog, V. 1997. The climate for Canadian initial public offerings. In *Financing Growth in Canada*, edited by P. Halpern. University of Calgary press: 357-401.
- _____, and C. McConomy. 1999. Signaling via voluntary management forecast in IPOS. Working Paper. University of Calgary.
- _____, and B. J. McConomy. 1999. Signalling via management earnings forecasts in IPO Prospectuses. Working Paper. Carleton University.
- Leland, H. and D. H. Pyle. 1977. Information asymmetries, financial structure, and financial intermediation. *Journal of Finance* 32 (May): 371-388.
- Lev, B. 1988, Toward a theory of equitable and efficient accounting policy, *The Accounting Review* 63 (January): 1-22.
- Lin, T. H. and R. C. W. Fok. 1997. The information content of IPO price adjustment. *International Journal of Finance* 52: 650-667.
- 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 (April): 313-332.
- Muscarella, C. J. and M. R. Vetsuypens. 1989. A simple test of Baron's model of IPO underpricing. *Journal of Financial Economics* 24 (September): 125-135.
- Ritter, J. 1984. Signaling and the valuation of unseasoned new issues : A comment. *Journal of Finance* 39 (September): 1231-1237.
- Rock, K. 1986. Why new issues are underpriced? *Journal of Financial Economics* 15 (January-February): 187-212.
- Shefrin, H. and M. Statman. 1992. *Ethics, Fairs, Efficiency, and Financial Markets*. Charlottesville, VA: The Research Foundation of the Institute of Chartered Financial Analysis.
- Tinic, S. 1988. Anatomy of initial public offerings of common stock. *Journal of Finance* 43 (September): 789-822.
- Titman, S. B. Trueman. 1986. Information quality and the valuation of new issues. *Journal of Accounting and Economics* 8 (June): 159-172.
- Welch, I. 1989. Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Finance* 44 (June): 421-449.
- White, H. 1980. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and direct test for heteroskedasticity. *Econometrica* 48: 817-838.