



香 港 樹 仁 大 學

香港 IPO 價格表現影響因素
與保薦人行爲關係研究

戴學文

2011 年 7 月

經濟及金融學系

Working Paper Series

Department of Economics and Finance

Hong Kong Shue Yan University

Working Paper Series
July 2011

All Rights Reserved
ISBN: 978-988-18444-7-7
Copyright © 2011 by Hong Kong Shue Yan University

Information on the Working Paper Series can be found on the last page. Please address any comments and further inquiries to:

Dr. Shu-kam Lee
Working Paper Coordinator
Department of Economics and Finance
Hong Kong Shue Yan University
10 Wai Tsui Crescent
Braemar Hill Road
North Point
Hong Kong
Fax: 2806-8044
Tel: 2806-5121 (Mr. Jeffery Chan)
Email: sklee@hksyu.edu

摘要

保薦人及承銷商在 IPO 上市前及後，有不同的行爲，那些行爲影響着 IPO 股票價格。本研究以計量經濟學原理，分析保薦人及承銷商的行爲（上市日、靜默期、禁售期、及解禁售期）與 IPO 股票上市價格表現影響因素（股票收益率、股票成交量、恆生指數收益率、恆生指數成交量及香港銀行同業拆息）之間的關係，分析薦人及承銷商的行爲，對 IPO 股票上市價格表現的影響。

保薦人及承銷商採用定價偏低的策略，減低包銷風險，製做出強大的 IPO 股票需求；並採用熱銷及冷銷 IPO 策略，為 IPO 股票價格提供承托力。在禁售期，IPO 股票成交量容易受到禁售協議及提升內幕消息的保密性所影響。穩價行爲是在 IPO 股票價格跌破招股價後，保薦人阻止股票價格下跌趨勢，減少 IPO 股票價格下跌風險。

1 引言

根據香港的實際情況，本文充實了保薦人及承銷商行爲的研究。以往的保薦人及承銷商行爲研究，集中於世界其他主要的 IPO 市場，保薦人及承銷商行爲對 IPO 股票價格存在已知的影響。香港 IPO 市場是全球股票集資金額最高的市場之一，並且被視爲一個成熟的國際市場。以香港 IPO 股票市場爲目標的保薦人及承銷商行爲研究文章卻相對較少，也不夠全面。因此，一個以香港 IPO 市場爲基礎，全面研究保薦人及承銷商行爲的文章是必須的。本文的結論，可讓後繼的研究學者，綜合比較各主要 IPO 市場的保薦人及承銷商行爲對股票 IPO 價格之異同。

保薦人及承銷商的行爲導致潛在的不良影響。除了 IPO 定價偏低外，保薦人及承銷商有數種不同的行爲保障投資者，主要的行爲包括靜默期、穩價行爲及禁售期，這些行爲的目的，是要減少股票價格下跌的風險。在這些「保障」行爲下，難免會出現一些道德風險的問題。投資者只顧眼前厚利，而忽視投資風險所在。

保薦人及承銷商的中立角色受到質疑。保薦人及承銷商是 IPO 公司與投資者之間的中介人，在 IPO 公司方面，他們付出酬金，聘用保薦人及承銷商，協助 IPO 公司上市。在投資者方面，保薦人及承銷商的職責是盡職調查，提供可確信的公司資訊，並在 IPO 股票上市後一段時間內，減少 IPO 股票價格下行風險，以保障投資者。在這種情形下，泛生出一個利益衝突的問題。保薦人及承銷商是受僱於 IPO 公司，他們需要以 IPO 公司的利益爲優先考慮；與此同時，保薦人及承銷商又需要保障投資者，保薦人及承銷商的中立角色受到質疑。

本文透過實證分析，研究保薦人及承銷商的行爲如何影響 IPO 股票價格。本文收集香港 IPO 股票的數據，以計量方法分析，證明保薦人及承銷商對 IPO 股票價格存在影響。

2 文獻回顧

Ritter & Welch (2002) 在 IPO 定價偏低及長期回報偏低的現象上作出深入研究，

初步有系統地分析上市首日超額回報及長期回報偏低的現象。並就以上兩種現象的存在，得出以下的結論：IPO 定價偏低現象確實存在，而長期回報偏低現象則容易受到模型的設計和研究的時段所影響。最終得出的結論是，尚未有任何明確的原因，去解釋以上兩種現象。

承銷商有接觸投資者的能力，可以減低 IPO 股票定價偏低的平均幅度。Ellis，Michaely 及 O' Hara (2000b) 與 Aggarwal 及 Conroy (2000) 的研究顯示，在納斯達克上市的 IPO 公司，一般聘請佔主導地位的市場莊家，作為牽頭承銷商，承銷商知道 IPO 股票是被分配給那些投資者。因此，承銷商具有優勢，在 IPO 股票供求不平衡時，承銷商有能力聯絡投資者，調節股票供求。Sherman (2000) 及其他學者已經注意到，假如承銷商在未來的 IPO 上市中，有能力接觸到投資者，並且分配 IPO 股票予那些投資者，IPO 定價偏低的平均幅度將會下降。

承銷商透過偏低的 IPO 定價，造成過度的需求，以取得 IPO 股票分配權。Cornelli 及 Goldreich (2003) 分析機構投資者認購 IPO 股票的交易，發現承銷商為 IPO 定價時，傾向參考機構投資者的出價，而不是需求數量。Booth 及 Chua (1996)、Brennan 及 Franks (1997)、Mello 及 Parsons (1998) 與 Stoughton 及 Zechner (1998) 指出，IPO 定價偏低造成過度需求，使 IPO 公司及承銷商可以決定 IPO 股票分配給那些投資者。

承銷商為了減低穩價行為的可能性，而定出偏低的 IPO 定價。Aggarwal (2000) 及 Ellis，Michaely 及 O' Hara (2000a) 指出，承銷商在 IPO 過程中，其中一個功能是穩定上市後的股票價格。穩定價格是人為地提高流動性，在 IPO 定價偏低與後市流動性之間，產生一種虛假的關係。Ruud (1993) 認為承銷商需要負責穩定 IPO 股票價格，為了減少發生初始負回報的可能性，需要進行穩定 IPO 股票價格，IPO 的定價因此而被推低。

保薦人及承銷商發出投資研究的有效性受到質疑。在靜默期後，保薦人及承銷商透過發佈投資研究，對股票價格產生影響。Rajan 及 Servaes (1997) 發現，若沒有聯席保薦人，保薦人在定價偏低的 IPO 股票上市時，發出數量較多的投資研

究，他們的投資研究亦趨向過於樂觀。Bradley 及 Jordan (2002) 發現，在 1996 年至 2000 年間，IPO 股票價格在靜默期完結時，平均上升了 3%。對於那些有分析師建議的 IPO 股票，經市場調整後的回報率是 4%。至於其他的 IPO 股票，經市場調整後的回報率接近零。平均 3% 的回報是不能確認投資研究對 IPO 股票價格存在有效的影響，因為投資者已預期在靜默期完結時，保薦人發出有買入建議的投資研究。

投資者對分析師的購買股票建議，存在正面的反應。Aggarwal, Krigman 及 Womack (2002) 認為，樂觀的分析師可以在上市後，誘使其他投資者購買 IPO 股票，IPO 公司和投資者雙方皆受益於分析師的投資研究。因此，IPO 公司重視如何選擇承銷商。Michaely 及 Womack (1999) 提供的證據顯示，投資銀行的分析師定期提供「加強注射」形式的投資研究，建議投資者購買 IPO 股票，股票市場一般有正面的反應，即使這些 IPO 股票在上市後的表現不濟，投資者並沒有充分認識到這種偏見。

包銷禁售期限限制一般是 180 天。Field 及 Hanka (2001) 指出，雖然法例沒有包銷禁售期的時間規定，大部份的包銷禁售期定於 180 天，幾乎沒有 IPO 禁售期定於少於 90 天。

在解禁期，IPO 股票價格表現是欠佳的。Bradley 等人 (2001)、Field 及 Hanka (2001) 與 Brav 及 Gompers (2003) 的研究認為，在解禁期，更多的 IPO 股票可售予投資者，IPO 股票價格下跌是符合供求理論的結論。Bradley 等人 (2001) 發現，受創業基金支持的 IPO 股票存在明確的影響。在解禁期，創業基金把 IPO 股票售予其合作夥伴，而這些合作夥伴把 IPO 股票立即出售。在這情形下，不僅回報是負的，成交量亦異常地高。

3 研究方法

3.1 時段的劃分

在本文中，IPO 公司泛指從準備上市到上市以後一段時間內的公司。本文將其區分為不同的上市階段進行分析。在香港營運保薦人業務的投資銀行，一般兼任承銷商等職責。在籌備上市及上市後的過程中，保薦人與承銷商等需要緊密合作。本文亦牽涉到上市前的定價、不對稱資訊的披露、及上市後的股票價格表現等的分析及討論，故本文的保薦人被定義為在 IPO 市場上的保薦人、承銷商及其他協助上市團隊；其職責由上市前的準備工作開始，止於上市後的禁售期完結。保薦人在 IPO 招股階段開始，到 IPO 股票上市後，有不同的行為。在本章節中，筆者將按不同的時段進行分析。不同時段的劃分如下：

- (1) 招股首日至上市首日
- (2) 上市首日
- (3) 靜默期和穩價期
- (4) 禁售期
- (5) 解禁期

3.1.1 招股首日至上市首日

計量分析的數據收集，始於各 IPO 股票的招股首日。招股首日被定義為 IPO 公開接受申請的第一日。IPO 公司的準備上市時間長短不一，而且一般投資者在路演前並不能取得任何公開資訊。在計量分析中，如果把招股首日以前的時間包括在分析中，其研究意義並不太大。一般投資者在招股首日可以取得公開的招股書，初步招股價亦已定下。本文在計量分析中，各種數據收集於 IPO 股票的招股首日開始。

投資者在招股首日可以取得準確的公開資料。雖然 IPO 公司可以透過港交所網站向外發佈網上預覽資料集，但是網上預覽資料集的資料並非最終的公開資料。以較準確的資訊公佈日計算，是招股書發佈日，亦即是 IPO 股票接受申請的首日。

招股首日至上市首日的平均日數為 12.65、標準差 3.17。在香港的 IPO 公司，一般接受 IPO 認購申請的時間為 3.5 個股票交易日。大部份 IPO 定價的研究是計算

上市首日收市價與 IPO 定價的差別，若分析上市前的各項變量對 IPO 股票價格表現的影響，最適當的時間是由招股首日至上市首日。在 1994 年至 2006 年間，由招股首日至上市首日的平均日數（包括非股票交易日）為 12.65、標準差是 3.17。

3.1.2 上市首日

上市首日的 IPO 股票收市價決定 IPO 定價是否偏離合理水準。在上市首日，若 IPO 定價有任何偏離，會被市場力量所矯正，IPO 股票顯示出潛在的合理價值。IPO 公司上市後，IPO 股票可於香港交易所（港交所）進行公開買賣，投資者與投機者皆有各自的交易行為，對 IPO 股票價格產生影響。各種買賣力量在股票市場上角力，把 IPO 股票價格推向合理水準。比較上市首日的 IPO 股票收市價與 IPO 定價，可得出 IPO 定價是否偏離合理價格。

3.1.3 靜默期和穩價期

上市後一個月的選取，主要是分析「靜默期」（Quiet Period）及「穩定價格期」（Stabilizing Period）對 IPO 回報的影響。

3.1.3.1 「靜默期」

在香港的法規中，靜默期的限制是由 IPO 股票上市前的定價開始，並於上市一個月後完結。香港的法規規定，保薦人發放 IPO 公司的投資研究是受到限制的。在 IPO 定價後的 40 日，若保薦人在 IPO 公司上市前沒有有規律地發表 IPO 公司的投資研究，在靜默期中，保薦人不應該發佈 IPO 公司的任何投資研究。

在計量分析中，靜默期的數據收集與法規規定的時段存有差異。在法規上，招股書上列出具體的 IPO 股票發售價格是在招股首日，由招股首日至上市首日的平均日數為 12.65。IPO 股票上市後的 28 日內，保薦人不能發佈任何投資研究。若以本文的時段劃分，就是在招股首日至上市後約一個月內，保薦人不能發佈 IPO 公司的任何投資研究。在上市一個月後，保薦人可以發放 IPO 公司的投資研究。但

是在計量分析中，招股首日至上市前的一段時間內，IPO 股票尚未上市，沒有公開市場的數據，收集數據時段分為兩部份；（1）IPO 股票的定價；及（2）由 IPO 股票的上市首日至上市一個月。

劃分靜默期時段的目的是，是要研究保薦人在靜默期後的投資研究發佈行為，對 IPO 股票價格及投資者的投資行為是否構成影響。保薦人的投資研究可能存在利益衝突，這些投資研究報告傾向建議投資者購買股票，投資者亦傾向接受保薦人存有偏見的建議。數據劃分在上市後的一個月，可以分析投資研究報告發佈限制完結後，是否對 IPO 股票價格構成影響。

3.1.3.2 「穩定價格期」

穩定價格期是 IPO 上市後一個月。在香港的法規中，保薦人的穩定價格行為是被允許的，保薦人可以純粹為防止 IPO 股票的市場價格下調或減少其下調幅度，而購買 IPO 股票。「穩定價格期」是上市交易起計的 30 日。穩定價格期在本文中的時段劃分中，屬於上市首日至上市一個月。

劃分穩定價格期時段的目的是，是要研究保薦人的穩價行為，對 IPO 股票價格操控問題及投資者的道德風險問題是否存在。IPO 股票價格的升跌，是受到多種不同的股票市場因素及公司因素所影響。在股票市場上，不利 IPO 公司的因素出現，IPO 股票價格下跌是正常的現象。但是保薦人可以採用穩定價格機制，人為地阻止 IPO 股票價格下跌，IPO 股票價格操控問題及投資者的道德風險問題可能出現。

上市後一個月的定義是由上市的第二個股票交易日，到下一個月的上市日子的前一個交易日。選取第二個交易日的例子：6 月 13 日（星期五）為上市首日，6 月 14 日及 15 日不是交易日，6 月 16 日（星期一）是第二個交易日。選取上市後一個月終結日的例子：7 月 12 日是星期六，但不是交易日，故選取 7 月 11 日為上市後一個月的終結日。因此，上市後一個月便由 6 月 16 日到 7 月 11 日。

3.1.4 禁售期

港交所規定的禁售期與包銷協議中的禁售期存在差異。「禁售期」(Lockup Period)是另一個潛在因素影響 IPO 股票回報。在香港 IPO 市場，禁售期是有兩種類型：

(1) 港交所規定的禁售期〔禁售期（港交所）〕

港交所限制控股股東在公司上市後的六個月內，不得出售其持有的 IPO 股票。

(2) 包銷協議中的禁售期（包銷禁售期）

包銷協議中的禁售協議並不是法規的要求，而是保薦人在 IPO 市場中的一些慣常行爲。保薦人協助 IPO 公司尋找基礎投資者及策略投資者，並與對方達成禁售承諾，一般的包銷禁售期是六個月。在禁售期內，基礎投資者及策略投資者若取得保薦人同意，基礎投資者及策略投資者是可以沽售 IPO 股票。

在本文中，設定控股股東在禁售期（港交所）後，不會沽售 IPO 股票。控股股東爲保持 IPO 公司的控股權，不會在禁售期（港交所）完結後沽售其公司的股票。Garfinkel（1993）的研究顯示，IPO 公司採用後繼股票發行，取回在 IPO 定價偏低所犧牲的利益。一般的後繼股票發行不會在一年內進行，因此，設定控股股東在禁售期（港交所）後，不會沽售 IPO 股票。在本文中，若引用「禁售期」一詞，是代表包銷禁售期。

劃分禁售期時段的目的，是要研究保薦人設立的禁售期，對 IPO 股票價格是否構成影響。禁售期的主要影響，是減少 IPO 股票上市六個月內的股票供應量，對 IPO 股票價格產生支持力。上市六個月後的解禁期，基礎投資者及策略投資者可以沽售 IPO 股票，股票供應量回復到正常水準，保薦人對 IPO 股票價格的影響亦消失。最終，IPO 股票價格變動只受到市場力量所影響。

包銷禁售期一般是以六個月爲限，但是包銷禁售期的禁售限制時間卻可以由三個月至一年不等。包銷禁售期的資料可以在招股書中獲取，但是在香港交易所網站

所中，只提供 1999 年 4 月 1 日或以後的招股書資料。與本研究的數據由 1994 年開始，並不相配。為了解決研究數據不足的問題，所有 IPO 股票的包銷禁售期被假設為六個月。

雖然禁售期是上市後首日至六個月，採用上市後二個月為起始日是要屏除靜默期及穩定價格期的影響。上市後二個月至六個月在時間上的劃分是：

- (a) 起始日是上市首日的第二個月（如非交易日則順延）。例如：6 月 13 日（星期五）為上市首日，7 月 13 日（星期日）為非交易日，故選取 7 月 14 日為起始日。
- (b) 終結日是上市首日後第六個月的前一日（如非交易日則選取上一個交易日）。例如：6 月 13 日（星期五）為上市首日，12 月 13 日（星期六）為非交易日，故選取 12 月 12 日為終結日。

3.1.5 解禁期

在上市六個月後，保薦人終止各種主要的上市行為。IPO 股票價格的升跌受到市場力量所影響，此段期間便是「解禁期」（Post Lockup Period）。為了有足夠的參照時間，故選取上市後七個月至十二個月（即六個月時間）。

3.2 模型變數的定義、簡述及樣本選取

本節為各種經濟變量、證券市場變量及各時段下定義。

3.2.1 證券市場變量的簡述及定義

3.2.1.1 以股票收益率、股票成交量為基礎的變量

股票收益率的選取，是為了解驗證保薦人的穩價行為是否對 IPO 股票價格進行干預。股票收益率的選取，是為了解驗證以下三點：（1）保薦人的穩價行為對 IPO 股票收益率的影響；（2）保薦人的定價或投資者的 IPO 投資是否考慮到以往 IPO 股票價格的表現；及（3）靜默期與靜默期後的投資研究發佈是否影響 IPO 股票的收益率。

股票成交量的選取，是爲了驗證禁售期對上市後 IPO 股票價格的影響。在禁售期時段，因爲大型機構或私人投資者申請認購 IPO 股票數量龐大，保薦人避免這些大型機構或私人投資者在上市後，進行大規模的 IPO 股票交易，導致 IPO 股票價格大幅變動。保薦人禁止這些大型機構或私人投資者在六個月內沽售 IPO 股票，IPO 股票供應量亦因此被壓抑。

在計量分析模型中，IPO 股票收益率及成交量沒有顯示自相關。在計量分析中，IPO 股票價格是指當日收市價。爲免 IPO 股票收益率受到單一股票價格所影響，其收市價是以該時段每個交易日的平均收市價計算。若以股票價格代入計量分析模型中，德賓-沃森 d 統計量顯示正自相關。因此，以差分形式去計算，把 IPO 股票價格轉換成 IPO 股票收益率。因爲每個時段的時距都不同，IPO 股票收益率被轉換成日均年化收益率，代入計量分析模型中。而股票成交量則沒有顯示自相關，可以直接代入有關的計量分析模型中。

股票收益率在不同時段的變量：

- (1) 該股上市首日的收益率
- (2) 該股上市後一個月的平均收益率
- (3) 該股上市後二個月至六個月的平均收益率
- (4) 該股上市後七個月至十二個月的平均收益率
- (5) 前一隻 IPO 股票上市首日的收益率

股票成交量在不同時段的變量：

- (1) 上市首日的成交量
- (2) 上市後一個月的平均成交量
- (3) 上市後二個月至六個月的平均成交量
- (4) 上市後七個月至十二個月的平均成交量

在股票收益率中，獨有的變量是「前一隻 IPO 股票的上市首日收益率」。這個變量的設立，是要分析保薦人在決定 IPO 定價時，是否考慮到前一隻 IPO 股票的上市首日收益率。

3.2.1.2 以恒生指數收益率、恒生指數成交量為基礎的變量

保薦人的穩價行為引致 IPO 股票脫離股票市場趨勢。雖然各個 IPO 股票都有其獨特的公司因素，導致獨特的 IPO 股票價格走勢。但是各 IPO 股票也受到市場因素所影響；或是各 IPO 股票價格之間存在互相牽引，例如：一隻股票的價格升幅過高，導致投資者沽售高價值的股票，並買入低價值的股票，最終各股票價格走勢亦趨向相同。與一般股票比較，保薦人的穩價行為導致 IPO 股票價格上升的機會大於下跌。為分辨 IPO 股票價格走勢是否離股票市場走勢，股票市場走勢的基準是需要被確定。在計量分析中，被採用的股票市場的基準是恒生指數及恒生指數成交量。

恆生指數被視為香港股票市場升跌的指標之一。恒生指數是由 1969 年 11 月 24 日推出，至今超過 35 年。在 2010 年 12 月 31 日生效的恆生指數成份股是 45 隻。所有恆生指數成份股需要以香港聯合交易所的主板作第一上市，H 股需要符合一些條件¹，才可以被納入恒生指數中。恆生指數成份股的市值需要位於香港股票市場總市值的首 90%之內²；成交額需要位於香港股票市場總市值的首 90%之內³；最少上市時間為三至二十四個月；及其他要求。因此，恆生指數被視為香港股票市場升跌的指標之一。

恒生綜合指數不適用於本文。恒生綜合指數是另一個香港股票市場升跌的指標，其涵蓋範圍比恒生指數更廣泛，現時恒生綜合指數成份股的數量為 200 隻。若以這個指數代入計量分析中，其代表性是較高的。但是恒生綜合指數於 2001 年 10 月 3 日成立，指數被追溯至 2000 年 1 月 3 日。與本文的研究時間自 1994 年起，

¹ (1)H 股公司的股本以全 H 股形式於聯交所上市；(2)H 股公司已完成整個股權分置改革，且沒有非上市股本；及(3)新上市的 H 股公司沒有非上市股本。

² 市值是指過去 12 個月的平均值。

³ 成交額是指將過去 24 個月的成交總額，分為八個季度各自作出評估。

有所差異，故不適用於本文。

恒生指數被視為香港股票市場的重要指標，其升跌等同於香港股票市場的表現，以及投資者對股票市場的行為及反應。在計量分析中，引用這個指標是要找出市場的氣氛及市場風險，是否對 IPO 股票價格表現產生任何影響。

股票市場指數是可以全面地反映整體市場價格水準及價格變動的幅度。王姣及宋婧怡（2010）指出，大多數研究人員往往採用股票市場指數作為實證分析的變數之一。這說明股票市場指數是一個能在實證分析有效運用的變數，此外股票市場指數也是判斷股票市場目前狀況以及未來走向的一個基本指標。股票市場指數是反映一定時期內股票市場上價格變動的綜合方向及程度的動態指標。由於各種經濟因素、政策、市場以及投資者心理等因素的影響，每種股票的價格均處於不斷變化之中，而且市場中每一刻都有很多股票在進行交易。為了從眾多股票的價格變動中判斷和把握整個市場的變動情況和變動趨勢，股票市場指數是一個較為綜合及全面的指標，可以全面地反映市場整體價格水準及變動幅度的情況。

恆生指數的收益率及成交量沒有顯示自相關。恆生指數是由 45 隻股票所組成，故德賓-沃森 d 統計量顯示出正自相關，要以差分形式去轉換，得出恆生指數的收益率，以日均年化收益率方式代入計量分析模型中。為免股票收益率受到單一恆生指數收市價所影響，恆生指數收市價以該時段每個交易日的平均收市價計算。而恆生指數成交量則沒有顯示出自相關，可以直接代入有關的計量分析模型。

恆生指數收益率在不同時段的變量:

- (1) 招股首日至上市首日的平均收益率
- (2) 上市首日的收益率
- (3) 上市後一個月的平均收益率
- (4) 上市後二個月至六個月的平均收益率
- (5) 上市後七個月至十二個月的平均收益率

恆生指數成交量在不同時段的變量:

- (1) 招股首日至上市首日的平均成交量
- (2) 上市首日的成交量
- (3) 上市後一個月的平均成交量
- (4) 上市後二個月至六個月的平均成交量
- (5) 上市後七個月至十二個月的平均成交量

基本上，各恆生指數的時段選取與 IPO 股票的時段選取是相同的，並加上招股首日至上市首日的平均收益率及成交量。IPO 股票的初步定價是在招股首日之前，而最終定價是在招股申請後。在這段時間內，股票市場可能出現變化，影響投資者的投資策略及行爲，並影響上市首日的 IPO 股票價格表現。採用招股首日至上市首日恆生指數的平均收益率及成交量，可以分析在招股首日至上市首日的市場狀況，是否對在上市後的 IPO 股票價格或收益率產生何影響。

3.2.2 香港經濟變量的簡述及定義

保薦人行爲引致 IPO 股票價格表現脫離經濟因素。因為香港實行聯繫匯率制度，利率與資產價格存在一定關係。保薦人行爲卻影響 IPO 股票價格表現，使利率與資產價格關係脫離。

香港銀行同業拆息是反映香港資金流動性的利率。在本文中，只有一種經濟變量被採用，就是香港銀行同業拆息。選取這個經濟變量，是因為香港是一個自由的經濟體系，資金能自由地流進及流出香港的銀行體系。大量外國資金可以自由地兌換成港幣或外幣，並流入或流出香港的銀行體系。因為香港實行聯繫匯率制度，香港金融管理局（金管局）承諾港幣與美元的兌換率在 7.75 至 7.85 的兌換範圍內。匯率不會因為資金的流入或流出而作出大幅度的調整，而資金的流入或流出引致貨幣基礎擴張或收縮，最終導致本地利率下降或上升，香港銀行同業拆息是最能代表香港資金流動性的利率。Scott（1991）指出金融市場參與者密切監察香港銀行同業拆息的動向，以取得整體利息趨勢。因此，香港銀行同業拆息是

具有代表性。國際投資者如欲投資於香港的證券市場，資金需要兌換成港幣，而國際投資者的資金進出，最快捷及最安全的途徑是經過銀行體系。因此，在一定程度上，香港銀行同業拆息能反映投資在香港證券市場上的資金數目。

以下表 1 多元回歸分析自變量及因變量的定義就是以表列形式，總結出計量分析所需要的自變量及因變量。

表 1 多元回歸分析自變量及因變量的定義

變量類別	變量定義
股票收益率	前一隻IPO股票上市首日的收益率
	該股上市首日的收益率
	該股上市後一個月的平均收益率
	該股上市後二個月至六個月的平均收益率
	該股上市後七個月至十二個月的平均收益率
股票成交量	該股上市首日的成交量
	該股上市後一個月的平均成交量
	該股上市後二個月至六個月的平均成交量
	該股上市後七個月至十二個月的平均成交量
恆生指數收益率	招股首日至上市首日的恆生指數平均收益率
	上市首日的恆生指數收益率
	上市後一個月的恆生指數平均收益率
	上市後二個月至六個月的恆生指數平均收益率
	上市後七個月至十二個月的恆生指數平均收益率
恆生指數成交量	招股首日至上市首日的恆生指數平均成交量
	上市首日的恆生指數成交量
	上市後一個月的恆生指數平均成交量
	上市後二個月至六個月的恆生指數平均成交量
	上市後七個月至十二個月的恆生指數平均成交量

續表

變量類別	變量定義
香港銀行同業拆息 (隔夜)	招股日至上市首日的平均同業拆息
	招股日至上市首日的平均同業拆息之升跌
	上市首日的銀行同業拆息
	上市後一個月的平均銀行同業拆息
	上市後二個月至六個月的平均銀行同業拆息
	上市後七個月至十二個月的平均銀行同業拆息

3.3 模型設計

保薦人的靜默期及禁售期等行爲的變化不多，把 IPO 上市價格表現分成四個時段，各時段數據能直接反應出其相關保薦人行爲，這些數據亦可以透過計量經濟學模型作出完整分析。本文設計四個多元回歸模型，以四個時段的 IPO 股票的平均回報爲因變量，以五種變量類別作爲自變量，分別是股票回報、股票成交量、恆生指數回報、恆生指數成交量、及香港銀行同業拆息。在多元回歸模型中，各回歸系數的顯著性代表保薦人行爲對 IPO 上市價格是否產生實質影響。比較四個多元回歸模型中，觀察各變量類別內回歸系數的顯著性改變情形，得出保薦人行爲在那一個時段對 IPO 上市價格產生影響，並分析保薦人行爲是如何影響 IPO 上市價格。

在計量分析中，會以 SPSS 16 作多元回歸分析。在表 2 中，列出各不同時段的自變量及因變量。黃色方格是因變量，白色方格是自變量，灰色方格是該變量不會應用在相對的計量方程中。

3.3.1 數據來源

數據樣本是選取在 1994 年 1 月 1 日至 2006 年 12 月 31 日，在香港主版市場上市的股票 IPO，合共 615 隻股票。當中被剔除的數據包括：(1) 以介紹形式上市的 IPO 股票；(2) 在 1994 年 1 月 1 日至 2006 年 12 月 31 日內撤銷上市資格的 IPO 股票；(3) 未能取得上市後一年股票價格的 IPO 股票；及 (4) 由創業板市場轉

到主版市場上市的股票，本文所採用的股票 IPO 樣本數為 531 隻股票。

計量分析數據來自多個不同機構。IPO 股票定價的數據來自香港交易所網站；股票收市價、股票成交量、恆生指數市價及恆生指數成交量的數據來自報價王科技國際有限公司；香港銀行同業拆息的數據來自香港金融管理局網站。

4 實證結果與分析

表 2 多元回歸分析結果 - t 檢驗的顯著性概率及回歸系數

變量簡稱	變量定義	上市首日	靜默期	禁售期	解禁期
	多元回歸常數	11.287 (0.000)	-0.288 (0.001)	0.123 (0.018)	0.062 (0.345)
SPa	前一隻IPO股票的上市首日收益率	0.207 (0.000)			
SPb	該股上市首日的收益率		0.049 (0.000)	-0.004 (0.000)	
SPc	該股上市後一個月的平均收益率			0.286 (0.000)	-0.110 (0.000)
SPd	該股上市後二個月至六個月的平均收益率				1.165 (0.000)
SPe	該股上市後七個月至十二個月的平均收益率				

續表

變量簡稱	變量定義	上市首日	靜默期	禁售期	解禁期
SVb	上市首日IPO股票成交量	2.1×10^{-8} (0.006)	-2.1×10^{-9} (0.006)		
SVc	該股上市後一個月的平均成交量		1.4×10^{-8} (0.001)	-3.4×10^{-9} (0.000)	
SVd	該股上市後二個月至六個月的平均成交量			8.5×10^{-9} (0.000)	
SVe	該股上市後七個月至十二個月的平均成交量				
IPa	招股首日至上市首日的恆生指數平均收益率	9.941 (0.000)			
IPb	上市首日的恆生指數收益率				
IPc	上市後一個月的恆生指數平均收益率			-0.169 (0.000)	
IPd	上市後二個月至六個月的恆生指數平均收益率			1.045 (0.000)	-1.428 (0.000)
IPe	上市後七個月至十二個月的恆生指數平均收益率				1.147 (0.000)
IVa	招股首日至上市首日的恆生指數平均成交量				
IVb	上市首日的恆生指數成交量				
IVc	上市後一個月的恆生指數平均成交量				
IVd	上市後二個月至六個月的恆生指數平均成交量				
IVe	上市後七個月至十二個月的恆生指數平均成交量				

續表

變量 簡稱	變量定義	上市 首日	靜默期	禁售期	解禁期
BLai	招股日至上市首日的平均同業拆息（隔夜）				
BLaii	招股日至上市首日的平均同業拆息（隔夜）之升跌				
BLb	上市首日的銀行同業拆息（隔夜）				
BLc	上市後一個月的平均銀行同業拆息（隔夜）				
BLd	上市後二個月至六個月的平均銀行同業拆息（隔夜）			-0.300 (0.014)	
BLe	上市後七個月至十二個月的平均銀行同業拆息（隔夜）				-0.039 (0.012)
	相關性 R ²	0.110	0.764	0.731	0.669
	校正相關性 R ² (Adjusted R ²)	0.105	0.763	0.728	0.666
	德賓 - 沃森 d 檢驗	2.073	1.956	1.905	1.830
	F 檢測	21.79	568.38	203.24	212.07
	F 檢測的顯著性(p-value)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)

表 3 多元回歸分析結果簡表

	上市首日	靜默期	禁售期	解禁期
股票平均收益率	呈現顯著性	呈現顯著性	呈現顯著性	呈現顯著性
股票成交量	呈現顯著性	呈現顯著性	呈現顯著性	
恆生指數平均收益率	呈現顯著性		呈現顯著性	呈現顯著性
恆生指數成交量				
銀行同業拆息			呈現顯著性	呈現顯著性
類別顯著性總數	3	2	4	3
變量數目	9	14	19	24
變量顯著性數目	3	3	7	5
變量顯著性比例	33.3%	21.4%	31.6%	20.8%

在表 2 多元回歸分析結果中，校正相關性 R^2 在上市首日是最低的，只有 0.110。其他三個不同時段的相關性達到合理水準，各時段在時間上離開上市首日越遠，多元回歸模型的相關性越小。一般情形下，回歸變量數目增加， R^2 亦跟隨上升。但是 R^2 並非呈現上升趨勢，在靜默期的 R^2 及非校正 R^2 是最高，禁售期及解禁期的相關性逐步減小。禁售期的 19 個回歸變量中，有 14 個是靜默期的回歸變量，只是選取原資訊的時間不同。 R^2 在禁售期卻不升反跌。同一情形，亦出現在禁售期及解禁期之間。因此，保薦人行為是一個重要因素，影響多元回歸的結果。

在表 3 中，自變量回歸系數的顯著性變化存在一定的規律性。在表 3 多元回歸分析結果簡表中，透過保薦人在不同時段的行為，可以解釋不同時段的顯著性變化，並發現那些回歸系數的顯著性變化與保薦人行為存在一定的規律。在股票平均收益率的自變量中，保薦人的各種行為對 IPO 股票價格表現產生承托力，導致 IPO 股票價格出現延續性。在股票成交量中，保薦人與基礎投資者訂立的禁售協議對 IPO 股票價格表現產生影響，並導致回歸系數呈現顯著性。在解禁期時，保薦人的禁售協議失效，回歸系數的顯著性出現變化，改變為不呈現顯著性。在靜默期時段，恆生指數平均收益率的回歸系數並不呈現顯著性，保薦人的穩價行為或禁止發出投資研究對 IPO 股票價格表現產生影響。在上市首日及靜默期時段，銀行同業拆息的回歸系數並不呈現顯著性，與保薦人的穩價行為或禁止發出投資

研究等行為是有關係的。

在表 2 多元回歸分析結果 - t 檢驗的顯著性概率及回歸系數中，沒有數字的方格代表沒有顯著性及已被剔除的自變量；有數字的方格代表有顯著性的自變量。在方格內，上層的數字是回歸系數，下層的數字是 t 檢驗的顯著性概率。

本文集中分析呈現規律性變化的四類多元回歸變量。在以上的多元回歸分析結果中，本文比較在四個時段之間，各類多元回歸變量顯著性的變化。若顯著性的規律出現變化，保薦人行為對 IPO 股票價格表現存在影響。在以上多元回歸分析結果中，有四類主要多元回歸分析結果的顯著性呈現規律性變化，本文集中分析的四類主要的多元回歸變量是：（1）IPO 股票的平均收益率；（2）IPO 股票平均成交量；（3）恆生指數平均收益率；及（4）銀行同業拆息。

雖然恆生指數成交量與 IPO 股票價格表現並不呈現顯著性，但是其假設檢驗結果與計量分析結果存在差異，本文亦會分析為何出現這種差異。

為方便討論，本文定義相關討論時段為 t 時段，前一個時段為 t -1 時段，前兩個時段為 t -2 時段等。例如：若本文討論解禁期時，解禁期是 t 時段，禁售期是 t -1 時段，靜默期是 t -2 時段。若本文討論禁售期時，禁售期是 t 時段，靜默期是 t -1 時段。

4.1 保薦人利用定價偏低策略減低包銷風險

本節以 IPO 股票平均收益率的實證結果，分析定價偏低的原因。IPO 股票平均收益率有兩個特點：（1）IPO 股票上市首日收益率與前一隻股票 IPO 上市首日收益率的回歸系數呈現顯著性；及（2）t 時段的 IPO 股票平均收益率與 t -1 時段及 t -2 時段的回歸系數呈現顯著性。

在第一個特點中，保薦人採用定價偏低的策略，加強 IPO 股票價格表現與前一隻 IPO 股票價格表現的延續性。剛上市 IPO 股票的上市首日收益率與前一隻 IPO 股

票的上市首日收益率的回歸系數呈現顯著性(0.000)，回歸系數是 0.207，在剛上市 IPO 股票的上市首日收益率與前一隻 IPO 股票的上市首日收益率是有關連的。若前一隻 IPO 股票的上市首日收益率是正值，剛上市 IPO 股票的上市首日收益率亦受到正面的影響。因為投資者在申請認購 IPO 股票時，IPO 股票並未在公開市場進行買賣，未有以往的價格表現作為參考。投資者只可以參考前一隻 IPO 股票的價格表現，決定是否申請 IPO 股票及上市後的沽售策略。投資者在前一隻 IPO 股票上市後，沽售股票以賺取利潤，股票市場的 IPO 投資氣氛維持在樂觀狀態，投資者傾向相信其後的 IPO 股票，皆可以賺取利潤。投資者被分配股票後，傾向持有股票直至利潤出現，IPO 股票供應量在較低的情形下，導致 IPO 股票價格出現承托力。投資者在前一隻 IPO 股票的上市首日中，若蒙受損失，引致證券市場的 IPO 股票投資氣氛較悲觀，投資者傾向較保守的 IPO 股票投資策略。因此，保薦人定出偏低的 IPO 招股價格，增加投資者賺取盈利的機會，並帶動 IPO 市場的氣氛，推動投資者繼續投資在 IPO 股票上。

保薦人採用定價偏低的策略，減低包銷風險。在香港的 IPO 股票包銷制度下，保薦人需要全數包銷 IPO 股票。若投資者不能全數認購 IPO 股票，保薦人需要買下餘下所有的 IPO 股票，或導致 IPO 公司取消上市申請，最終影響保薦人的收入及聲譽。保薦人為確保 IPO 股票被投資者全數認購，保薦人需要定出合理的回報，吸引大量投資者參加 IPO 股票認購。

保薦人採用定價偏低的策略，製做出強大的 IPO 股票需求。過往的研究顯示，IPO 股票的收益率是十分驚人。在 IPO 股票上，投資者初次賺取超額回報後，驅使投資者繼續投資 IPO 股票。投資者不斷申請認購 IPO 股票，不斷賺取超額回報，推高其後上市的 IPO 定價，直至有一隻 IPO 定價過高，IPO 投資者錄得虧損，IPO 定價偏低幅度加大，投資者又可以賺取回報。只要賺取利潤的次數多於虧損的次數，這個強大的 IPO 股票需求是不會停止，直至股票市場出現大震盪，才能中止這股強大的 IPO 股票需求。

保薦人採用熱銷及冷銷 IPO 策略，為 IPO 股票提供承托力。在熱銷 IPO 策略中，大型機構或私人投資者獲分配 IPO 股票的數量不足，需要在上市首日的公開市場

買入 IPO 股票，對 IPO 股票價格產生承托力。在冷銷 IPO 策略中，小量投資者獲分配大量 IPO 股票，以操控 IPO 股票價格上升。

在第二個特點中，IPO 股票平均收益率延續 $t-1$ 時段的趨勢，並以 $t-2$ 時段的趨勢作出反向調整。在第二個 IPO 股票平均收益率的特點中，在 t 時段的回歸系數與在 $t-1$ 時段及 $t-2$ 時段的回歸系數呈現顯著性。在解禁期（ t 時段）中，上市後二個月至六個月（ $t-1$ 時段）的回歸系數呈現正值(1.165)，上市後一個月（ $t-2$ 時段）的回歸系數呈現負值(-0.110)。在禁售期（ t 時段）中，上市後一個月（ $t-1$ 時段）的回歸系數呈現正值(0.286)，上市首日（ $t-2$ 時段）的回歸系數呈現負值(-0.004)。在靜默期（ t 時段）中，上市首日（ $t-1$ 時段）的回歸系數呈現正值(0.049)。在 $t-1$ 時段的回歸系數是正值，結論是在 $t-1$ 時段的 IPO 股票價格表現趨勢延續至 t 時段。在 $t-2$ 時段的回歸系數是負值，結論是在 t 時段的 IPO 價格表現，以 $t-2$ 時段的 IPO 價格表現作出反向調整。兩種正向及反向的市場力量，影響 IPO 股票價格走勢。

在 $t-1$ 時段的 IPO 股票價格表現趨勢延續至 t 時段，是源自保薦人在不同時段有不同的行為。在上市首日，若 IPO 股票存在超額是正回報；在靜默期中，IPO 股票價格表現延續上市首日的正回報；在禁售期中，IPO 股票價格表現延續靜默期的正回報；在解禁期中，IPO 股票價格表現延續禁售期的正回報。這種延續性源自保薦人在不同時段有不同的行為。

保薦人延續以往的 IPO 股票價格表現的方法，並不是絕對可行。在計量分析中，回歸系數在 $t-2$ 時段是負值。股票市場上有不同類型的投資者，他們有不同的策略。IPO 股票價格上升一段時間後，投資者沽售其持有的 IPO 股票，以獲取利潤。回歸系數在 $t-2$ 時段是負值，可視為一種市場力量，將過高的 IPO 股票價格升幅，調整至較合理水準。

4.2 IPO 股票平均成交量在禁售期被扭曲

本節以 IPO 股票的平均成交量的實證結果，分析禁售期對股票 IPO 的影響。在 IPO

股票平均成交量方面，IPO 股票平均收益率在上市首日、靜默期及禁售期時段，回歸系數在 t 時段及 $t-1$ 時段的成交量呈現顯著性。但是在解禁期時段，IPO 股票平均成交量的回歸系數並不呈現顯著性。

在禁售期，IPO 股票平均成交量被扭曲，導致 IPO 股票平均成交量的回歸系數呈現顯著性。在大型機構或私人投資者以基礎投資者身份獲配售大量 IPO 股票的情形下，保薦人與大型機構或私人投資者設立禁售協議。大型機構或私人投資者被禁止出售其持有的 IPO 股票，導致股票供應量減少，IPO 股票價格上升的機會增加。在 IPO 股票價格上升時，部份投資者沽售 IPO 股票以鎖定利潤；IPO 股票價格升幅越大，更多投資者願意為獲利而沽售 IPO 股票。因此，在 IPO 股票價格偏高時，IPO 股票需求量減少，導致成交量萎縮。在 IPO 股票價格下跌時，因為禁售協議禁止基礎投資者的沽售活動，股票供應量減少，引致 IPO 股票價格的承托力增加。IPO 股票價格下跌至招股價時，保薦人的穩價行為出現，IPO 股票價格大幅度下跌的機會很低。在這種情形下，因為風險較低，其他大型機構或私人投資者亦買入 IPO 股票，導致成交量上升。IPO 股票價格跌破招股價時，保薦人繼續穩定 IPO 股票價格，大型機構或私人投資者亦繼續買入 IPO 股票，以減小 IPO 股票供應量，其目的是準備在未來的一段時間內，操控 IPO 股票價格。因此，發生 IPO 股票價格大幅度下調的機會很低，導致很少或是沒有 IPO 股票成交於極低的 IPO 股票價格。在 IPO 股票價格跌至或跌破招股價時，IPO 股票平均成交量是最大的。在 IPO 股票價格越上升，IPO 股票的成交量越小。因此，IPO 股票平均成交量的回歸系數呈現顯著性。

在解禁期，IPO 股票平均成交量的趨勢回復正常。禁售期完結，保薦人行為亦完結。受到純股票市場力量影響的情形下，IPO 股票供應量與需求量回復到正常水準。在 IPO 股票價格上升之初，IPO 股票平均成交量是較多。IPO 股票價格繼續上升，導致 IPO 股票需求量下跌，IPO 股票平均成交量亦下跌。在 IPO 股票價格下跌之初，IPO 股票平均成交量上升。IPO 股票價格持續下跌，導致 IPO 股票的供應減少，IPO 股票平均成交量便下跌。在解禁期，市場供應量回復正常的情形下，導致 IPO 股票平均成交量的回歸系數並不呈現顯著性。

IPO 股票成交量容易受到禁售協議所影響。IPO 公司以中小型公司為主，其股票流動性偏低，禁售協議對 IPO 股票成交量的影響力被放大。若 IPO 股票流動性不足，投資者在公開市場買入大量股票，導致股票價格大幅度上升；投資者在公開市場沽售大量股票，導致股票價格大幅度下跌。若保薦人限制基礎投資者的沽售行為，令市場流動性進一步減低，對 IPO 股票價格有較大的影響，IPO 股票成交量與 IPO 股票收益率的相關性亦會增加。

禁售期提升內幕消息的保密性。在禁售期，IPO 公司的基礎投資者不能出售持有的 IPO 股票。IPO 公司有任何不利的內幕消息，基礎投資者傾向保密那些內幕消息，減少持有 IPO 股票的損失。在解禁期，IPO 公司的基礎投資者在短時間內，沽售大量的 IPO 股票，導致股票價格大幅度下跌。在基礎投資者完成沽售 IPO 股票後，基礎投資者才公開內幕消息，IPO 股票價格再度大幅度下跌。

禁售期導致過度投資及道德風險等問題。在禁售期，IPO 股票是沒有或只有小量的金融工具進行空頭活動，大部份投資者只可以在 IPO 股票價格上升時獲利，保薦人設立的禁售期，減少 IPO 股票價格下跌的機會。投資者對風險的意識減小的情形下，可能作出過度投資及引伸出道德風險等問題。

4.3 穩價及靜默行為引致 IPO 股價不能反映股票市場因素

恆生指數平均收益率是另一個自變量，有規律地在各不同時段的回歸系數呈現顯著性。IPO 股票上市首日收益率與招股首日至上市首日的恆生指數平均收益率的回歸系數呈現顯著性。除靜默期外，在 t 時段的 IPO 股票平均收益率與 t 時段及 $t-1$ 時段的股票平均收益率的回歸系數呈現顯著性。

在恆生指數平均收益率的自變量中，回歸系數的顯著性呈現改變。IPO 股票價格是由兩大因素的決定：（1）市場因素；及（2）公司因素。在 IPO 股票平均收益率的自變量中，包含了以上兩大因素的影響。在恆生指數平均收益率的自變量中，只反映市場因素的影響。比較 IPO 股票平均收益率的自變量及恆生指數平均收益率的自變量，雖然回歸系數呈現顯著性的時段是不同的（IPO 股票的平均收

益率呈現顯著性是 $t-1$ 時段及 $t-2$ 時段，但是恆生指數平均收益率呈現顯著性是 t 時段及 $t-1$ 時段)，但是其規律是不變的（在最近時段的多元回歸系數是正值，在較遠時段的多元回歸系數是負值）。

穩價行為導致 IPO 股票價格脫離恆生指數（市場）走勢。比較 IPO 股票平均收益率及恆生指數平均收益率的自變量回歸系數，在靜默期，IPO 股票平均收益率的回歸系數呈現顯著性，恆生指數平均收益率的回歸系數並不呈現顯著性。在上市後一個月，穩價行為導致 IPO 股票價格脫離恆生指數走勢。穩價行為是在 IPO 股票價格跌破招股價後，保薦人阻止股票價格下跌。股票市場流傳不利消息，引發股票市場風險，導致大部份 IPO 股票價格跟隨恆生指數下跌。穩價行為能減輕下跌幅度，導致 IPO 股票價格與恆生指數走勢存在差異。

4.4 穩價及靜默行為引致 IPO 股價不能反映經濟因素

在計量分析中，香港銀行同業拆息的選取，主要目的是監察資金的流向，是否有資金流入香港。但是計量分析的結果顯示，在上市首日及靜默期時段，所有香港銀行同業拆息的自變量，皆不與股票收益率的回歸系數呈現顯著性，不能證明以上的假設。

穩價行為及靜默期驅使股票價格表現脫離利率影響。在學術研究上，有不同的理論指出，利率與股票價格之間存在一定的關係，卻不能解釋在上市首日及靜默期時段，香港銀行同業拆息的自變量回歸系數，對股票價格表現並不呈現顯著性。李照臨及李飛（2008）指出具體而言，利率上升可能使一部分資金從股票市場轉而投向銀行儲蓄和債券，減少了股票市場上的資金供給量，造成股票需求減少與股票價格下降；反之，在利率下降時，股票市場資金供應增加，導致股票價格上升。李照臨及李飛（2008）亦指出利率的變動，對宏觀經濟產生影響，利率的降低會刺激經濟投資，並帶動經濟增長。在這情形下，預期未來的現金流將會增加，最終造成股票市場的繁榮和股票價格的普遍上漲，反之則會造成股票價格的普遍下跌。兩種解釋不同之處是利率與股票價格存在正向關係或反向關係，並不是不存在關係。在聯繫匯率制度及利率政策的失去自主性的情形下，資金的流入或流

出香港，不能以匯率進行調節，只可以以利率進行調節，過度流入的資金會引致資產價格大幅上升；過度流出的資金亦會引致資產價格大幅下跌。因此，在上市首日及靜默期時段，香港銀行同業拆息的自變量回歸系數，對股票價格表現並不呈現顯著性，是受到某些因素影響。在該段時期，所有 IPO 股票受到相同的因素所影響。該時段的獨有因素是穩價行為及投資研究發放的限制，這兩個因素驅使利率與股票價格脫離彼此之間的關係。

5 總結

本文透過計量分析，實證保薦人及承銷商行爲對 IPO 股票長短期價格產生影響。

IPO 股票平均收益率有兩個特點：(1) IPO 股票上市首日收益率與前一隻股票 IPO 上市首日收益率的回歸系數呈現顯著性；及 (2) t 時段的 IPO 股票平均收益率與 $t-1$ 時段及 $t-2$ 時段的回歸系數呈現顯著性。回歸系數在 $t-1$ 時段是正值，因爲保薦人採用定價偏低的策略，加強 IPO 股票價格表現與前一隻 IPO 股票價格表現的延續性，減低包銷風險，製做出強大的 IPO 股票需求。保薦人採用熱銷及冷銷 IPO 策略，爲 IPO 股票提供承托力。回歸系數在 $t-2$ 時段是負值，可視爲一種市場力量，將過度偏離的 IPO 股票價格，調整至較合理水準。

在 IPO 股票平均成交量方面，IPO 股票平均收益率在上市首日、靜默期及禁售期時段，回歸系數在 t 時段及 $t-1$ 時段的成交量呈現顯著性。但是在解禁期時段，IPO 股票平均成交量的回歸系數並不呈現顯著性。在禁售期，IPO 股票成交量容易受到禁售協議及提升內幕消息的保密性所影響。在解禁期，IPO 股票平均成交量的趨勢回復正常。

恆生指數平均收益率是另一個自變量，有規律地在各不同時段的回歸系數呈現顯著性。IPO 股票上市首日收益率與招股首日至上市首日的恆生指數平均收益率的回歸系數呈現顯著性。除靜默期外，在 t 時段的 IPO 股票平均收益率與 t 時段及 $t-1$ 時段的股票平均收益率的回歸系數呈現顯著性。穩價行為是在 IPO 股票價格跌破招股價後，保薦人阻止股票價格下跌。穩價行為能減輕下跌幅度，導致 IPO

股票價格與恆生指數走勢存在差異。

在計量分析中，香港銀行同業拆息的選取，主要目的是監察資金的流向，是否有資金流入香港。但是計量分析的結果顯示，在上市首日及靜默期時段，所有香港銀行同業拆息的自變量，皆不與股票收益率的回歸系數呈現顯著性。在該段時期，所有 IPO 股票受到相同的因素所影響。該時段的獨有因素是穩價行爲及投資研究發放的限制，驅使利率與股票價格脫離彼此之間的關係。

參考文獻：

Aggrawal, R. (2000) “Stabilization Activities by Underwriters after Initial Public Offerings.” *Journal of Finance*, 55, pp 1075–1103

Aggarwal, R., and Conroy, P. (2000) , “Price discovery in initial public offerings and the role of the lead underwriter”, *Journal of Finance*, 55, pp 2903–2922.

Aggarwal, R., Krigman, L. and Womack, K., (2002) “Strategic IPO underpricing, information momentum, and lockup expiration selling”, *Journal of Financial Economics*, 66, pp 105-137.

Booth, J., and Chua, L. (1996) , “Ownership dispersion, costly information, and IPO underpricing”, *Journal of Financial Economics*, 41, pp 291–310.

Bradley, D. and Jordan, B. (2002) , “Partial adjustment to public information and IPO underpricing,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 37, pp 595-616.

Bradley, D., Jordan, B., Roten, I. and et.al (2001) “Venture capital and IPO lockup expirations: An empirical analysis”, *Journal of Financial Research*, 24, pp 465–492.

Brav, A., and Gompers, P.(2003)“Insider trading subsequent to initial public offerings: Evidence from expirations of lockup provisions”, *Review of Financial Studies*, 16, pp 1-29

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

Cornelli, F., and Goldreich, D. (2003) “Bookbuilding: How Informative is the Order Book?”, *Journal of Finance*, 58, pp 1415 – 44.

Ellis, K., Michaely, R. and O’Hara, M. (2000a) , “When the underwriter is the market maker: An examination of trading in the IPO aftermarket”, *Journal of Finance*, 55, pp 1039– 1074

Ellis, K., Michaely, R. and O’Hara, M. (2000b) , “The Accuracy of Trade Classification Rules: Evidence from NASDAQ”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35 (4) , pp 529–552.

Field, L., and Hanka, G. (2001) “The Expiration of IPO Share Lockups”, *The Journal of Finance*. LVI.2, pp 471-500.

Garfinkel, J. (1993), “IPO underpricing, insider selling and subsequent equity offerings: Is underpricing a signal of quality?” *Financial Management*, 22 (1); pp 74-84

Michaely, R., and Womack, K. (1999) “Conflict of interest and the credibility of underwriter analyst recommendations”, *Review of Financial Studies*, 12, pp 653–686.

Mello, A., and Parsons, J. (1998) “Going public and the ownership structure of the firm”, *Journal of Financial Economics*, 49, pp 79–109.

Rajan, R., and Servaes, H. (1997) , “Analyst following of initial public offerings”, *Journal of Finance*, 52, pp 507–529.

Ritter, J., and Welch, I. (2002) , “A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations,” *The Journal of Finance*, 57.4, pp 1795-1828.

Ruud, J. (1993) “Underwriter Price Support and the IPO Underpricing Puzzle”, *Journal of Financial Economics*, 34 (2) , pp 135–151.

Scott, R. (1991) , “Monetary Policies and Central Banking” in Richard Yan-Ki Ho, Robert Haney Scott and Kie Ann Wong (ed.) , *The Hong Kong Financial System*, Hong Kong: Oxford University Press.

Sherman, A. (2000) “IPOs and long-term relationships: An advantage of bookbuilding”, *Review of Financial Studies*, 13, pp 697–714.

Stoughton, N., and Zechner, J. (1998) “IPO-mechanisms, monitoring and ownership structure”, *Journal of Financial Economics* 49, pp 45–77.

王姣，宋婧怡（2010），《東方企業文化·國家與城市競爭》，《我國股票價格指數與宏觀經濟關係的實證研究》3月，第126-127頁

李照臨，李飛（2008），《淺析利率變動對我國股票市場的影響》，《山西財政稅務專科學校學報》，第10卷，第6期，第28-31頁

The working paper series is a series of occasional papers funded by the Research and Staff Development Committee. The objective of the series is to arouse intellectual curiosity and encourage research activities. The expected readership will include colleagues within Hong Kong Shue Yan University, as well as academics and professionals in Hong Kong and beyond.

Important Note

All opinions, information and/or statements made in the papers are exclusively those of the authors. Hong Kong Shue Yan University and its officers, employees and agents are not responsible, in whatsoever manner and capacity, for any loss and/or damage suffered by any reader or readers of these papers.



Department of Economics and Finance

Hong Kong Shue Yan University