

東海大學管理學院財務金融研究所

碩士論文

分析師盈餘預測與公司績效表現在私募股權之探討

Analyst earnings forecast and firm performance:

Evidence from private placement

指導教授：莊凱旭 博士

研究生：吳佳瑜

中華民國 106 年 6 月

# 東海大學碩士學位論文 學位考試委員審定書

本校 財務金融研究所 碩士班 吳佳瑜 君

所提之論文(中文)： 分析師盈餘預測與公司績效表現在私募股權  
之探討

(英文)： Analyst Earning Forecast and Firm  
Performance: Evidence from Private Placement

經本委員會審查，符合碩士學位論文標準

學位考試委員會

召集人 顏子喻

考試委員 莊凱旭 (指導教授)

鄧一博

系所主任 鄧一博

中華民國 106 年 6 月 12 日

東海大學財務金融學系  
碩士論文學術倫理聲明書

本人 吳佳琦 (學號: G04440014) 已完全了解學術倫理之定義。僅此聲明，本人呈交之碩士論文絕無抄襲或由他人代筆之情事。若被揭露具有違背學術倫理之事實或可能，本人願自行擔負所有之法律責任。對於碩士學位因違背學術倫理而被取消之後果，本人也願一併概括承受。

立證人： 吳佳琦 (簽名)

中華民國 106 年 08 月 08 日

## 致謝

兩年在東海的生活轉眼即將畢業，彷彿一瞬的時間，又到了鳳凰花開的時節，看著學士班的同學們興高采烈的在教堂前及鳳凰樹下合影，頓時回憶當時剛進東海的時光，還記得當時為了碩士班的推甄口試惶恐不安，直至收到錄取通知的那一刻，才真正有著身為東海人的感觸。

如今可以完成這篇論文，都要感謝我的指導老師莊凱旭副教授從決定研究題目、蒐集資料、內容撰寫，都是凱旭老師非常盡力的從旁協助，如此這般的細心教導，學生會永遠銘記於心，如果沒有老師，就沒有這篇論文的展現。同時還要感謝口試召集人一郭一棟博士以及校外口試委員一顏子瑜博士，能夠在百忙之中抽空閱讀並在口試時給予論文指正及建議，正因為你們對學術教學的堅持與熱忱，我們才得以成長茁壯。

在如此枯燥乏味充斥著滿滿報告和論文的研究人生，有著一群人的默默陪伴，而這群人正是我的碩班同學，因為有你們生活才能如此精采有趣，還要感謝財金系辦的兩岸交流活動，才讓我們和在職專班的學長姐們在大陸西安開啟另一段緣分，這樣的機緣來之不易，我們永遠不會忘記與你們的這段過往。

最後，我想謝謝我的家人，謝謝爸爸從小的栽培與支持，提供良好的讀書環境。同時也感謝媽媽懷胎十月的努力，我只想跟你說我真的很高興來到這個世界，成為你和爸爸的家人，可以在這個家庭成長我真的非常幸福。當然不會忘記感謝我的二伯、二伯母以及姑姑們，從大學畢業念到碩士畢業，每個禮拜都是專車來回接送，讓我不需要提著大包小包坐著客運回學校，我知道這樣的感謝微不足道，但我真的非常謝謝你們一路以來的支持與鼓勵。

吳佳瑜 謹誌於

東海大學財務金融研究所

中華民國一百零六年六月

## 摘要

本文主要目的在探討三個面向：(1)私募之折溢價與分析師盈餘預測之間的關聯性；(2)私募之短期異常報酬與分析師盈餘預測之間的關聯性；(3)私募之長期異常報酬與分析師盈餘預測之間的關聯性。研究期間為 2003 年 1 月到 2016 年 9 月，以有私募增資之上市櫃公司為研究對象，利用事件研究法市場模型分析，本研究實證發現，(1)私募折溢價之迴歸探討下，分析師盈餘誤差與私募折溢價只有產生正相關，統計上沒有顯著性的影響；加入其他變數後，在統計上還是沒有顯著性的正相關；(2)私募公司之短期異常報酬探討下，分析師盈餘誤差與短期異常報酬沒有顯著性的影響，只有產生正相關；加入其他變數後，還是沒有顯著性的正相關；(3)私募公司之長期異常報酬探討下，分析師盈餘誤差與長期異常報酬分別加入董監事持股變數、應募人中是否有內部人變數、應募人中是否有機構投資人變數，呈現顯著的正相關。雖然本研究的分析師盈餘誤差並沒有呈現顯著情況，但是觀察值還是顯著有正向的影響。

關鍵字：私募、分析師盈餘預測、事件研究法、異常報酬

## **Abstract**

The main purpose of this paper is to explore the following correlations among private premiums, analysts' earnings forecast, and abnormal return on private equity: (1)The correlation between private premiums and the analyst's earnings forecast. (2)The correlation between the short-term abnormal return of private equity and the analyst's earnings forecast. (3) The correlation between long-term abnormal return of private equity and analyst earnings forecast. The sample period of this study begins in January 2003 and ends in September 2016. The sample in this study includes only listing companies which were listed through private placement. Also, this study incorporates the use of event research method market model analysis and OLS. In this study, the evidence shows that (1)The regression of the private discount premium, the analyst's earnings error and private discount premium only have a positive correlation but there is no statistically significant impact; even after adding other control variables, the statistics are still not significant. (2)The short-term abnormal return of the private companies, the analyst's earnings error have no significant impact on and the short-term abnormal return , only produce positive correlation; after adding other control variables, there is still no significant positive correlation. (3)Among all the variables in all regression models, only private equity firms long-term abnormal return, the analyst's earnings error and long-term abnormal compensation show significant impact.

**Key Words:** Private Placements, Analyst Earnings Forecast, Event Study, Abnormal Return

# 目錄

第一章	緒論	1
第一節	研究背景與動機	1
第二節	研究目的	3
第三節	實證發現	4
第四節	預期貢獻	5
第五節	研究架構	5
第二章	文獻探討	6
第一節	分析師預測精準度對私募的影響	6
第二節	私募股權相關研究回顧	7
第三節	私募股權之折(溢)價幅度之績效探討	8
第四節	私募股權股票之異常報酬因素之探討	9
第五節	文獻小結	10
第三章	研究方法	11
第一節	資料來源與樣本篩選	11
第二節	變數衡量	12
第三節	研究方法	14
第四章	實證結果與分析	18
第一節	樣本特性	18
第二節	敘述統計量	19
第三節	私募股價折溢價之探討	20
第四節	私募折溢價之迴歸分析	21
第五節	私募短期異常報酬分析之探討	24
第六節	私募短期異常報酬之迴歸分析	29
第七節	私募長期異常報酬分析之探討	31
第八節	私募長期異常報酬之迴歸分析	36
第五章	結論與建議	39
第一節	研究結論	39

第二節 後續研究方向建議.....	40
參考文獻.....	42

## 表目錄

表 3.1	變數定義.....	13
表 4.1	各年度私募案件之分析師預測數據分布情形.....	19
表 4.2	敘述統計表.....	20
表 4.3	私募折(溢)價之分析師精準程度探討.....	21
表 4.4	私募折溢價之迴歸分析.....	23
表 4.5	分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度下的結果.....	25
表 4.6	分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分上市上櫃的結果.....	26
表 4.7	分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分證券種類的結果.....	28
表 4.8	私募短期異常報酬之迴歸分析(-1,+1).....	30
表 4.9	分析師盈餘誤差在不同市場種類下的結果.....	32
表 4.10	分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分上市上櫃的結果.....	33
表 4.11	分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分證券種類的結果.....	35
表 4.12	私募長期異常報酬之迴歸分析(+1,+270).....	38

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

台灣的私募發展是從 2002 年證券交易法第 43 條與公司法第 248 條的修訂通過後，私募制度才正式開始實施。由於台灣的法規政策對於公開募集資金有嚴格的流程及限制，造成公開籌資時間過長，容易產生無法因應企業資金需求的問題，相較之下私募不必事先取得單位主管的核准也不需經過公開發行的程序，不僅能夠大幅縮短企業募集資金的時間，同時也減少辦理作業程序的相關成本，進而加快籌資速度，使得私募逐漸成為企業募集資金的另外一種選擇。Hsuan et al.(2010)研究企業在現金增資與私募股權之間的抉擇，研究發現私募可以取代傳統方式獲得資金需求的另一種選擇，因為企業在成本的考量之下會更喜歡私募的融資方式。Brown and Floros(2012)認為，企業的規模不大可能會面臨內部融資的困難，同時也受到外部融資的限制，此時私募就是這些企業最重要的財務來源。如此看來私募融資不只可以為企業帶來穩定的資金來源，還能夠降低財務成本，這樣的籌資方式值得進行比較與探究，因此本研究以台灣上市櫃公司進行私募有價證券籌資方式進行相關探討。

台灣經濟環境以及企業規模狹小，國際市場的開發能力薄弱，相對資金來源不足，缺乏投資的吸引力，面對中國與新興市場的崛起，台灣的私募產業備受考驗。近幾年台灣開始提倡企業產業升級與轉型的聲浪，本土私募產業意識抬頭，但在政府積極推動轉型的同時，台灣的外國投資者和跨國企業依舊面臨政治風險、監管機構以及法規的不確定性，導致台灣的經濟表現不如預期，根據聯合國 2015 年發布《世界投資報告》指出，台灣外人直接投(FDI)金額，落後其他亞洲地區的國家。

私募股權投資的目的無非是想要讓企業創造更高的附帶價值，取得投資資金的同時也帶來長期合作夥伴。目前常見的私募投資方式有增加資本引進新技術、投資其他市場、企業間策略聯盟、企業併購、鞏固經營權及財務危機公司之融資工具等，在此過程中極有可能產生內線交易、掏空公司資產或借殼上市上櫃等問題的產生，例如：2016 年爆發的樂陞科技掏空案，許金龍夥同友人在海外成立紙上公司，藉由外資「策略性投資人」的名義，參與樂陞私募案，以時價八成價格，取得樂陞公司私募股票，再分別於民國 103

及 104 年間，利用樂陞公司投資大陸 Tiny Piece 公司、同步公司之機會，簽訂密約，釋放利多消息安排出售私募股票，不法獲利高達近四十億元。正因為台灣私募有價證券詳細的規範標準還在如火如荼的發展，背後隱藏的隱憂日益浮現，許多公司可能不太瞭解私募投資或是公司本身並不適合以私募投資的方式，進而衍生出其他的風險問題，造成有規模、有準備的公司遲遲不敢進入私募領域。

因為，隨著證券市場發展狀況以及資訊透明度的影響，使得投資人對於資訊的需求與仰賴逐漸增加，證券公司提供的分析師財務預測漸漸成為公司決策者以及投資者所參考的資訊之一，同時證券分析師也扮演著投資人與企業之間重要的角色，需要對公司內部結構、產業進行詳細的調查與研究，並將研究報告提供給投資人作為買賣證券的參考資料，所以經由分析師專業報告的公布，能夠促使市場上的股價反應其公司真實的價格，同時透過分析師對個別公司資料庫的建立以及長期對產業的關注，進而了解產業和公司的發展狀況。Lambert et al.(2015)研究表明，分析師的專業背景以及蒐集公司相關資訊的歸納與分析，都會對公司的未來盈餘與前景造成影響。由此可知，分析師的確可以作為公司決策者在投資決策上的重要的影響因素之外，同時也成為投資者可以穩健獲利的關鍵。

在證券市場，投資大眾都希望藉由分析師所提供的財務預測，做為預測投資標的未來發展的參考依據。Fogarty and Rogers(2005)的研究發現，當企業想要創新改革、突破困境時，分析師會去評估並且提出建議關於未來的變革計劃，以利企業未來目標的實現。當分析師在提供盈餘預測、買賣資訊的同時，盈餘是否可以有效反應股價以及盈餘預測的精準度是否有助於投資人做出正確的投資決策，都是必須關注的議題。Givoly and Lakonishok(1979)研究認為，分析師預測在宣告事件日後與股價產生異常報酬，對投資人而言分析師確實具有資訊內涵的優勢。Lev(1989)也認為盈餘可以有效的反應股票價格，從盈餘的相關論點中可以估計出股票報酬與盈餘之間的相關性，研究結果也顯示盈餘與股價之間是具有可預測的關聯性。從上述的相關文獻中發現，這些研究結果支持財務分析師的預測資訊是可以作為資本市場上投資者重要的參考指標，當分析師預測私募公司的未來前景的精準度越高，市場上的投資人越會對未來預期樂觀，相對使得公司價值的提升，對於私募公司或是投資人來說都是相當樂意看到的結果。

過去的研究文獻探討私募議題的方向，主要有私募之後的市場反應以及私募股權折(溢)價的探討，因此本研究將探討重點由此延伸加入分析師盈餘預測，以目前台灣國內

的私募有價證券現況進行研究。主要探討方向為：(1)分析師的預測是否會影響到私募股權之折(溢)價幅度之績效；(2)分析師盈餘預測之下，私募股權的長短期營運績效表現。

本研究的結構，第一章為研究背景與動機，第二章為財務分析師精準度與私募股權相關之文獻及影響因素探討、第三章為研究方法、第四章為實證結果及分析、第五章則為本研究之結論與後續研究建議。

## 第二節 研究目的

根據前述背景與動機所言，台灣進行私募股權的行為在投資市場上的投資案件以及金額迄今仍不算多，導致相關研究此主題的文獻並不多，本研究因此加入分析師變數，試圖將私募股權的行為可以讓更多公司參考。故本研究樣本針對台灣上市櫃的私募公司，其研究目的如下：

1. 探討私募與分析師盈餘預測之間是否會產生影響？
2. 探討分析師預測與私募股權之折(溢)價幅度之績效影響。
3. 探討分析師預測與私募股權股票之異常報酬因素影響。
4. 探討進行私募活動時，對公司產生的短、長期績效表現的影響。

### 第三節 實證發現

本研究以 2003 年 1 月到 2016 年 9 月間，以有私募增資之上市櫃公司為研究對象，預期探討私募公司折(溢)價幅度與長短期股價表現，同時分別加入分析師盈餘預測因素進行探討與分析。

實證結果發現，在私募折溢價迴歸分析之探討下，分析師盈餘預測變數與私募折溢價只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；董監事持股變數與私募折溢價只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；法人機構持股與私募折溢價有顯著性的正相關；董監事質押與私募折溢價有顯著性的正相關；應募人中是否有內部人變數與私募折溢價只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；應募人之中是否有機構法人變數與私募折溢價只有負向的影響，在統計上未有顯著的反應；其他控制變數下，只有應募人總數、淨值市價比率和公司年齡都有顯著負相關。

在私募短期異常報酬迴歸分析之探討下，分析師盈餘預測變數與私募折溢價只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；董監事持股變數與私募短期異常報酬只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；法人機構持股與私募短期異常報酬只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；董監事質押股與私募短期異常報酬只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；應募人中是否有內部人變數與私募短期異常報酬有顯著性的正相關；應募人之中是否有機構法人變數與私募短期異常報酬只有負向的影響，在統計上未有顯著的反應；其他控制變數下，應募人總數與私募短期異常報酬有顯著的負相關；公司規模與私募短期異常報酬有顯著的正相關。

在私募長期異常報酬迴歸分析之探討下，分析師盈餘預測變數分別加入董監事質押股與私募短期異常報酬呈現正相關、應募人中是否有內部人與私募短期異常報酬呈現正相關、應募人之中是否有機構法人與私募短期異常報酬呈現負相關；董監事持股與私募長期異常報酬有顯著正相關；法人機構持股與私募長期異常報酬只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；董監事質押股只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；應募人中是否有內部人變數與私募長期異常報酬只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；應募人之中是否有機構法人變數與私募長期異常報酬有顯著負相關；其他控制變數下，淨值市價比率與私募長期異常報酬有顯著正相關。

## 第四節 預期貢獻

過去文獻已有私募折溢價以及長短期異常報酬之探討，但結合分析師盈餘預測的文獻卻十分稀少，故本研究的預期貢獻想以私募折溢價以及長短期異常報酬之探討，加入分析師盈餘預測進行研究。本研究主要以台灣上市櫃的私募公司來探討私募公司折(溢)價幅度與長短期股價表現，同時分別加入分析師盈餘預測因素進行探討與分析，預期本研究可以提供分析師盈餘預測的精準度對於私募事件的相關性影響，以利將來的研究可以持續往這方面延伸發展，有助於國內分析師在預測私募公司時能夠更為準確，使得私募市場有更多投資人願意參與私募投資活動。

## 第五節 研究架構

本研究共分為五個章節，各章節內容說明如下：

### 第一章 緒論

詳述本研究背景與動機，研究目的，實證發現，預期貢獻與研究架構。

### 第二章 文章探討

整理國內外相關實證研究文獻，並對關於分析師預測的精準程度對於私募公司的影響以及私募事件產生的異常報酬探討並加以分析整理。

### 第三章 研究假說

探討過去研究文獻，建立研究假說。

### 第四章 研究設計

描述資料來源，設定研究樣本與研究方法。

### 第五章 實證結果與分析

進行第三章研究方法之實證分析結果。

### 第六章 結論與建議

依據本研究的內容整合，並提出後續研究的可能發展與建議。

## 第二章 文獻探討

本研究欲探討財務分析師精準度對私募公司所產生的影響以及私募公司的長短期績效，為了深入瞭解問題並建立研究架構，以下針對國內外相關文獻做回顧整理，加以建立研究架構以及假設推論的理論基礎。

### 第一節 分析師預測精準度對私募的影響

台灣股市的交易市場以散戶、投資人和三大法人(外資、自營商、投信法人)為主，其中散戶投資人所佔的比例相對較高。現在網際網路的股市資訊越發即時和多元化，能夠快速地蒐集相關資訊，解讀資訊方面容易受到媒體與市場不確定的消息而發生不理性的投資行為，因此股票市場需要財務分析師的彙總與分析，理解與應用公司所發佈的專業資訊再將分析結果傳遞給投資者，所以當分析師使用盈餘預測作為投資人買賣股票投資資訊的同時，盈餘預測是否能真正反映股價，才是投資人想要迫切了解的重要議題。Roger and Mian(2003)研究盈餘預測的精準度是否有助於股票投資決策，研究發現分析師的經驗與與券商的規模對分析師預測精準度產生正相關、分析師的潛在預測與選股技能產生正相關、分析師的盈餘預測能力與盈餘預測準確度產生正相關，這些研究結果都表明，分析師的盈餘預測有助於幫助投資人做出股票投資決策。上述的結果顯示，分析師使用盈餘的預測，去估計股價的相關反應程度，是可以被有效的當作參考資訊，但能不能經由這樣的分析師預測去達到接近實際的股價預期，就是檢驗分析師的盈餘預測精準度。

正因為這些上述描述的特點，對於有興趣參與私募活動的投資者而言，顯然是項有利的參考價值。通常私募活動容易發生在新創公司，然而這些公司的特點在於規模不大、資金薄弱容易產生對未來前景得不確定性，對於機構型的投資者來說，私募股權投資的過程中，如何評估想要投資的私募公司之財務及股價分析這方面，分析師的專業技能顯得相當重要，在精確的預測之下有助於做出卓越的投資決策。

國內以私募公司作為研究對象的文獻不多，然而台灣私募股票市場的未來發展卻又是不容小覷。綜合以上這些因素，本篇研究想以台灣的私募公司為研究對象，透過觀察分析師的盈餘預測精準度，想進一步瞭解究竟分析師預期盈餘資訊與私募股價報酬間是否有相關性，並對股價異常報酬作實證分析探討，檢驗是否經由這些分析師預測，可以更幫助投資人擬定投資策略。

## 第二節 私募股權相關研究回顧

公司若以私募作為增資的途徑，則不需要經過冗長的作業程序，相較於公開募集有價證券繁瑣費時的規定，私募有價證券更能立即滿足公司急迫的資金需求，使得私募漸趨成為企業募集資金的管道之一。Carey et al.(1994)研究探討私募企業中的融資活動，發現如果使用私募的方式發行人可以用來避免相關的固定成本，可以有效降低發行成本及代理成本。

企業以私募作為發行新股，通常是為了策略聯盟、購併、資金融通以及改善財務結構等，透過這樣募集資金的方式較不會影響原有股東的權益，同時也可以增強對公司經營監督的力量。呂季蓉(2005)探討私募對象是否會對公司股價產生影響，研究發現當私募對象為公司內部人，公司股價呈現下滑趨勢；若為策略聯盟之私募案件，則股價表現相對較好。因為私募主要原因多數是為了取得資金，因此常會以折價發行，若發生對象為內部人，會產生內部人對持股進行套利的疑慮，而造成股價下跌。Karen and Yilin(2009)也認為私募增資後的經營團隊，可以增加公司價值與經營績效，同時也發現如果私募對象為新的投資人時，則會對公司股價有正向影響，但若私募對象是已有關聯的投資人則較無法增加監督及治理效果。

隨著資訊時代的演變，資訊的公開揭露使得企業的各项營運資訊皆能提供給社會大眾，並且能根據所獲取的資訊做出適當的投資決策，但由於公司內部人掌握公司經營權，與一般投資大眾相較之下可以獲得較多的公司訊息，無形中還是存在著資訊不對稱的問題，對不知情投資者而言，容易投資失誤。Sharpe and Woo(2001)研究結果發現，當公司資訊較透明時，容易以公開發行方式來發行新股，但當公司要保留內部私有資訊時，則會選擇以私募方式發行新股，僅將資訊揭露給特定投資人。Adams et al.(2010)認為，董

事會、審計委員會可以實務上審核管理者的決策和避免管理者為了自身利益影響自身行為與公司經營目標有所背離。同時黃莉茹(2007)也指出，當公司治理機制能妥善運作，投資人則會預期私募決策可以有效的提升公司未來價值，這對公司的長期經營績效表現也會越好。

### 第三節 私募股權之折(溢)價幅度之績效探討

私募儼然已成為公司籌資資金更為快速的選項，但同時也提供給無法以正常管道獲得核准募集資金的公司另一項選擇，相關法規在買賣上的制定與限制是為必要條件。依照證券交易法第 43 條之 8 對於私募有價證券自交付日起三年內的轉讓以及轉讓對象有相當嚴格的限制標準。在這樣的三年閉鎖期轉讓限制規範下，公司通常會以低於市價的價格吸引投資人認購私募股權，導致大部分的私募股權增資都採用折價發行方式。Hertzel and Smith(1993)推論，當難以評估公司的未來價值時，投資人將會投入更多資源且耗費成本，去評估公司的實際價值，因此採取折價作為補償；Mohan et al.(2002)和 Zheng et al.(2005)研究發現，閉鎖期期間會因股票流通性的限制，使投資人產生對公司未來價值的不確定性，進而影響股票的折價幅度。這樣採取折價的方式都是為了補償投資人在私募期間所面臨的時間落差，給予的補償優惠。

為了探討分析師預測盈餘與私募折溢價之因素，本研究擬以董監事持股、法人持股、董監事質押股，並以應募人是否為內部人、應募人是否為機構法人作為虛擬變數，加入控制變數，淨值市價比率、公司規模、公司年齡以及市場別、證券種類作為虛擬變數，衡量分析師盈餘預測對於私募折溢價之影響，同時再進一步討論其他變數加入後對折溢價之關聯性。

## 第四節 私募股權股票之異常報酬因素之探討

當企業選擇私募發行有價證券的同時，會影響市場對於私募股權宣告發行反應，以下將整理私募宣告下市場的股價與異常報酬的正相關與負相關。

### (一) 異常報酬之正相關

Hertzel and Smith(1993)發現當公司在資訊不對稱下，股價被低估時，將會選擇股權私募的方式向市場釋放出股價被低估的訊號，如以私募的方式會掌握較多的公司訊息知道股價被低估，此時願意大量購買股票，使得私募股權宣告效果為正向。同時 Karen (1989)也推論，應募人能夠有效的提高公司監督效果或專業能力，對公司未來價值得以提升，使得市場對於私募股權宣告發行反應為正向。

Hertzel et al.(1998)和 Tan et al.(2002)當公司宣佈有投資機會可以進行私募案件的消息時，表示公司具有良好的投資機會，對於公司來說代表為來有更好的盈餘前景，故市場會對未來盈餘提供正向訊號，會顯示異常報酬之正向影響。Tan et al. (2002)發現新加坡公司多以溢價發行來辦理私募，而其溢價則是傳達公司股價被低估，故其私募宣告之異常報酬顯著為正，由此顯示溢價發行是傳遞公司未來會有較佳營運績效的訊息。Janney and Folta(2003)也認為私募活動可視為對公司價值與聲譽所釋放出的訊號，其研究發現過去私募成功次數與公司聲譽有正向關係。對於企業而言，私募可以吸引投資人加入，代表投資者認為公司具有潛力，以此投資可以獲得更好的報酬，相對也對投資人傳達公司未來發展與走向是呈現樂觀的狀態。

### (二) 異常報酬之負相關

Hertzel et al.(2002)分析私募股權公司長期股價績效不佳的原因，可能是投資人高估了公司未來的績效，其研究結果發現公司私募後的長期股票報酬為負，而其主要原因是公司未來的營運績效不佳。張琬喻等人(2010)研究結果則指出公司內部人參與公司私募時，內部人持股比例與私募股權折價幅度呈現顯著負相關。而陳振智(2007)也針對在台

灣的私募股權採取溢價發行或是折價發行做檢驗，檢測私募股權是否有異常報酬的情況，研究結果發現，私募股權在私募定價日有顯著的異常報酬。

Karen and Yilin(2009)針對三年的長期異常報酬做研究，研究結果亦顯示私募呈現-25.27%的表現。Chang et al.(2011)則以台灣 2002 年至 2006 年辦理私募之上市櫃公司為研究對象，實證結果發現，就長期而言，公司資產規模及股價淨值比率與公司私募宣告後 250 日之累計平均異常報酬有負向關係；而與內部人參與比率有正向關係。

## 第五節 文獻小結

綜合以上文獻的觀點，發現私募股權折(溢)價是一項頗具爭議性的議題，不論是私募股權折(溢)價幅度還是私募股權的異常報酬因素之探討，國內外學者都有自己的研究看法，但相較之下台灣對於私募的研究並不如國外的多。因此，本研究想進行私募折(溢)價的探討，藉以瞭解私募事件後股票市場以及長短期的異常報酬。

過往的研究多以私募公司治理為主，少有添加分析師盈餘預測的文獻，故本文除了延續過往研究的做法，更將進一步探討加入分析師盈餘預測對私募事件之關聯性，希望可以將分析師盈餘預測與私募有價證券市場做研究上的結合，以期藉由本研究能夠作為未來相關研究的開端。

## 第三章 研究方法

### 第一節 資料來源與樣本篩選

私募制度正式於2002年度在台灣開放，為兼顧樣本之數量與長期報酬之時間長度，本研究期間為2003年1月到2016年9月間，以有私募之上市櫃公司為研究對象，私募增資以及其他相關財務資料取自台灣經濟新報資料庫(TEJ)，而分析師盈餘預測則取自CMoney法人投資決策支援系統資料庫。本研究所使用的分析師盈餘預測資料，因同間私募公司分別有不同間券商做預測，所以使用全體分析師針對同間私募公司同月預測數據的平均數，使用軟體為台灣經濟新報事件研究法軟體。

本文將 TEJ 資料庫與 CMoney 資料庫所取得的資料合併後，依照以下步驟及條件來取得實證研究所需之樣本。本研究之樣本選擇需符合下列之條件：(1)樣本公司須為在台灣證券交易所上市(櫃)之公司，已下市(櫃)、撤銷公開發行及未上市櫃之公司，不列入研究樣本；(2)私募公司宣告日不明確者，不列入研究樣本；(3)樣本公司必須有足夠的股價資料及財務資料以供研究分析。依前述篩選條件剔除不符標準的樣本資料後，剩下 893 筆私募增資公司事件樣本，總共 329 間公司。

## 第二節 變數衡量

對於私募折溢價與長短期異常報酬相關文獻的討論，本研究欲探討私募公司持股以及長短期累積異常報酬並加入分析師預測盈餘之研究，其中以董監事持股、法人持股、董監事質押股以及使用應募人為內部人、機構法人作為虛擬變數，並加入淨值市價比率、公司規模、公司年齡以及市場別、證券種類作為虛擬變數等控制變數來探討各變數與異常報酬之關聯性研究。

### (一) 分析師預測準確度的衡量方法：

根據 Wen Chun et al.(2013)的研究設計，本研究先將公司實際盈餘-全體分析師預測的平均值(包含內資與外資)再除以年底股價，得以計算出分析師盈餘誤差，其公式如下：

$$\text{分析師盈餘預測誤差} = \frac{\text{公司實際盈餘} - \text{全體分析師預測的平均值(包含內資與外資)}}{\text{前一年之年底股價}}$$

### (二) 私募價格折價幅度(Discount)：

參考 Hertzels and Smith(1993)之研究，定義以私募定價宣告日第 10 日為基準，來計算私募價格折價的幅度。其公式如下：

$$\text{Discount} = \frac{\text{宣告日後 10 日股價} - \text{私募價格宣告日當天股價}}{\text{宣告日後 10 日股價}}$$

當上列之公式計算出之私募股票溢折價的值為正數時，表示折價發行；若為負數時則為溢價發行。

### (三) 董監事持股比例、董監事質押比例：

當董監事持股比例較高時，董監事會的監管會促使公司經營績效提升，降低企業發生財務危機；董監事質押比率過高，表示董監事有短期資金壓力，讓公司承受較高財務危機的風險。郭淑芬(1995)和羅陽春(2000)的研究則提及董監事持股明顯與盈餘管理有

關。故本研究將董監事持股比例以及董監事質押比例加入研究變數。

(四)機構法人持股、機構法人：

機構法人能幫助公司快速募集資金，同時降低監督成本有助於公司治理之運作。故本研究將機構法人持股以及應募人之中有機構法人之虛擬變數加入研究變數。

(五)淨值市價比、公司規模：

當公司擁有較高的市價淨值比，表示公司價值有越大的機率被低估(Hertzel and Smith,1993)。Fama and French(1995)主張淨值市價比可以代表財務的困難指標，高淨值市價比的公司通常會面臨資金困難的狀況，故本研究以淨值市價比、公司規模作為公司規模的代理變數。

表 3.1 變數定義

變數	說明
Discount	虛擬變數
CAR	累計異常報酬
EPS_ERROR	分析師盈餘預測誤差
DS_OWM	董監持股%：董監持股數/總股數*100(%)
IN_OWM	法人持股%：法人持股數/總股數*100(%)
Pledge	董監事質押股%：董監質押股數/董監持股數*100(%)
Insiders	虛擬變數，當應募人之中有內部人時設為 1，否則為 0
Institution	虛擬變數，當應募人之中有機構法人時設為 1，否則為 0
Number	應募人總數：當次私募參與支應募人總數
Age	公司年齡
BM	淨值市價比率：公司期初股東權益帳面價值除以公司總市價
Size	公司規模：公司期初之總資產取自然對數
Market	市場別：虛擬變數，當公司為上市公司設為 1，否則為 0
Securities	證券種類：虛擬變數，當公司進行私募之證券種類為普通股設為 1，否則為 0

### 第三節 研究方法

本研究旨在探討國內私募股權宣告對企業長短期績效的影響，並且研究私募股權事件發生前，分析師盈餘預測是否會對私募公司的股價產生事前的預測，最後進一步探討私募股權公司未來的長短期績效以及異常報酬。

#### 一、時間參數之設定

本研究之事件研究法參考周賓凰和蔡坤芳(1997)以及沈中華和李建然(2000)來進行時研究。事件研究法的第一步，首要確定研究的事件與資訊，以董事會依股東會決議之訂價日為事件日，本研究事件期設為事件日前 30 天至事件日後 360 天，估計期為事件日前 360 個交易日至前 31 個交易日，共計 330 個交易日為估計期，計算短期與長期的宣告報酬。

#### 二、預期報酬模式

本研究採用事件研究法作為探討的基礎，以台灣經濟新報之事件研究法功能，以市場模式(Market model)分別計算事件日之累積異常報酬，主要探討當事件發生時是否會引起公司股價的異常變動，在此利用普通最小平方法(Ordinary Least Square, OLS)，建立以下迴歸模式如下：

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}, t = -360, \dots, -31, i = 1, 2, \dots, 357$$

其中，

$R_{it}$ ：i 公司在第 t 日之報酬率

$R_{mt}$ ：市場加權指數在第 t 日之報酬率

$\alpha_i$ ：i 公司之截距項迴歸係數

$\beta_i$ ：i 公司之斜率迴歸係數

$\varepsilon_{it}$ ：i 公司在第 t 日的殘差值

t：表示第 t 交易日

經由上述的普通最小平方法(OLS)公式，可求得截距項 $\hat{\alpha}_i$ 與斜率項 $\hat{\beta}_i$ ，即可計算個別證券在事件期某一期之預期報酬率，其計算方式如下：

$$E(R_{it}) = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}$$

其中，

$E(R_{it})$ ：i 證券於事件期第 t 日之預期報酬率

$R_{mt}$ ：事件期第 t 日股票市場之報酬率

### 三、異常報酬(AR)、平均異常報酬(AAR)及累積平均異常報酬率(CAR)之計算

經由上述的事件期預期報酬率的估計，即可求得公司的預期報酬率與事件期實際報酬率，兩者之間的差異值即為公司的異常報酬率(Abnormal Returns，AR)：

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

其中，

$AR_{it}$ ：i 證券第 t 日之異常報酬率

$R_{it}$ ：i 證券第 t 日之實際報酬率

$E(R_{it})$ ：i 證券第 t 日之預期報酬率

為了降低干擾事件對股票報酬的影響，在進行統計檢定之前先做平均異常報酬率之估計(Average Abnormal Returns， $AAR_{it}$ )，其估計公式如下：

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n AR_{it}$$

其中，

$AAR_t$ ：全體樣本在事件期第 t 日之異常報酬率

N：總樣本數

經由上述平均異常報酬率之估計，即可求得累積平均異常報酬率(Cumulative Abnormal Return，CAR)，其估計公式如下：

$$CAR_{(t1,t2)} = \sum_{t=t1}^{t2} AAR_t$$

其中，

$CAR_{(t1,t2)}$ ：全體樣本事件期之累積平均異常報酬率

$t1,t2$ ：分別表示累積異常報酬率之起始日和終止日

#### 四、統計檢定

經由以上一連串的事件研究法估計公式，其目的主要在探討當某一事件發生時是否會造成股價的異常變動，如果僅觀察個別證券的異常報酬率，是無法做出判斷。因此必須檢定平均異常報酬率或是累積異常報酬率是否顯著異於零，其檢定公式如下：

##### 1. 平均異常報酬率之假設與檢定

假設  $H_0 : AAR_t = 0$

$H_1 : AAR_t \neq 0$

檢定統計量

$$t = \frac{AAR_t}{\sqrt{VAR(AAR_t)}}$$

##### 2. 累積平均異常報酬率之假設與檢定

假設  $H_0 : CAR_t = 0$

$H_1 : CAR_t \neq 0$

檢定統計量

$$t = \frac{CAR_t}{\sqrt{VAR(CAR_t)}}$$

## 五、迴歸分析

本研究利用複迴歸分析探討異常報酬的影響因素，並探討各變數對私募宣告之累積異常報酬的影響。應變數為私募折價之虛擬變數(Discount)及事件窗口的累積異常報酬率(CAR)。自變數為分析師盈餘誤差(Eps\_error)、董監事持股(DS\_OWM)、董監事質押股(Pledge)、法人持股(IN\_OWM)，其中探討應募人的部分則設為虛擬變數為應募人之中是否有內部人(Insiders)、應募人之中是否有機構法人(Institution)、以及應募人總數(Number)，另加入私募公司的財務變數，淨值市價比率(BM)、公司規模(Size)、公司年齡(Age)及市場別虛擬變數(Market)、證券種類虛擬變數(Securities)等控制變數進行複迴歸分析，並將產業別(Industry)設為固定效果，實證模型如下：

$$\begin{aligned} \text{Discount}_i = & \alpha_{0,i} + \beta_1 \text{Eps\_error}_i + \beta_2 \text{DS\_OWM}_i + \beta_3 \text{Pledge}_i + \beta_4 \text{IN\_OWM}_i + \beta_5 \text{Insiders}_i \\ & + \beta_6 \text{Institution}_i + \beta_7 \text{Number}_i + \beta_8 \text{BM}_i + \beta_9 \text{Size}_i + \beta_{10} \text{Age}_i + \beta_{11} \text{Market}_i \\ & + \beta_{12} \text{Securities}_i + \beta_{13} \text{Industry}_i + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{CAR}_i = & \alpha_{0,i} + \beta_1 \text{Eps\_error}_i + \beta_2 \text{DS\_OWM}_i + \beta_3 \text{Pledge}_i + \beta_4 \text{IN\_OWM}_i + \beta_5 \text{Insiders}_i \\ & + \beta_6 \text{Institution}_i + \beta_7 \text{Number}_i + \beta_8 \text{BM}_i + \beta_9 \text{Size}_i + \beta_{10} \text{Age}_i + \beta_{11} \text{Market}_i \\ & + \beta_{12} \text{Securities}_i + \beta_{13} \text{Industry}_i + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (2)$$

## 第四章 實證結果與分析

### 第一節 樣本特性

#### (一) 各年度私募案件之分析師預測數據分布情形

本研究期間以台灣上市櫃公司在 2003 年 1 月到 2016 年 9 月間，有進行私募增資之公司來探討分析師預測是否對私募公司具有參考價值之影響。台灣於 2002 年 2 月 6 日修訂《證券交易法》首度允許公開發行公司使用私募方式發行股票，為了使觀察值更為準確數據使用從 2003 年開始。由於 2003 年間的私募公司沒有分析師預測數據，所以表中數據從 2004 年開始進行研究。

表 4.1 的總案件數量，從開始實施私募制度至今，每年辦理私募公司家數有逐年成長的趨勢，表中顯示 2005 年的總私募案件數量從 32 件大幅增為 128 件但 2009 年過後案件數量開始減少，甚至到 2016 年只剩下 20 件私募投資活動，推測是金融危機逐漸趨緩景氣復甦，政府與主管機關擬定對中小企業及非中小企業的專案貸款及信用貸款，享有特定優惠融資，使得私募公司有開始減少的傾向。

表中還可以觀察到私募公司大部分都有盈餘預測，表示分析師盈餘預測對於投資人以及私募公司來說是個不可或缺的存在。本研究將分析師盈餘預測數據設定為高精準度與低精準度，從表中來看雖然高低精準程度的兩邊得數量相當接近，但如果是用總案件比例來計算，就會發現越接近 2016 年分析師高精準程度案件數佔總案件數的數量較多。表示分析師精準程度隨著時代的演變越來越準確。

表 4.1 各年度私募案件之分析師預測數據分布情形

	總案件數量	沒有分析師預測	有分析師預測	分析師預測數據設虛擬變數	
				分析師高精準度 設為 0	分析師低精準度 設為 1
2003	1	1	0	0	0
2004	1	0	1	0	1
2005	32	0	32	10	22
2006	92	2	90	39	51
2007	105	17	88	44	44
2008	95	10	85	38	47
2009	128	0	128	58	70
2010	100	0	100	58	42
2011	57	5	52	22	30
2012	62	4	58	25	33
2013	64	2	62	35	27
2014	69	7	62	38	24
2015	67	9	58	43	15
2016	20	3	17	6	11
Total	893	60	833	416	417

## 第二節 敘述統計量

表 4.2 列示各變數之敘述性統計值，從表中可知分析師盈餘誤差(Eps\_error)平均數為 0.67，中位數 0.11，標準差為 4.39，最大值為 93.40，最小值為 0.00；董監事持股(DS\_OWM)平均數為 24.82，中位數 21.54，標準差為 15.31，最大值為 84.17，最小值為 0.00；法人持股(IN\_OWM)平均數為 34.03，中位數 21.54，標準差為 15.31，最大值為 84.17，最小值為 0.00；董監事質押股(Pledge)平均數為 8.45，中位數 0.00，標準差為 7.13，最大值為 99.38，最小值為 0.00；應募人之中是否有內部人(Insiders)平均數為 0.32；應募人之中是否有機構法人(Institution)平均數為 0.82；應募人總數(Number)平均數為 6.27，中位數 3.00，標準差為 7.13，最大值為 30.00，最小值為 1.00；淨值市價比率(BM)平均數為 3.00，中位數 1.36，標準差為 11.61，最大值為 192.99，最小值為 0.12；公司規模(Size)平均數為 6.29，中位數 6.18，標準差為 0.82，最大值為 9.37，最小值為 4.25。

表 4.2 敘述統計表

	N	Mean	Median	Std dev	Max	Min
Eps_error	815	0.67	0.11	4.39	93.40	0.00
DS_OWM	815	24.82	21.54	15.31	84.17	0.00
IN_OWM	815	34.03	30.14	21.79	94.88	0.01
Pledge	815	8.45	0.00	7.13	99.38	0.00
Insiders	815	0.32	0.00	0.47	1.00	0.00
Institution	815	0.82	1.00	0.38	1.00	0.00
Number	815	6.27	3.00	7.13	30.00	1.00
BM	815	3.00	1.36	11.61	192.99	0.12
Size	815	6.29	6.18	0.82	9.37	4.25

### 第三節 私募股價折溢價之探討

由於私募有價證券是由特定人士認購，為防止市場價格被操縱，或是形成變相之公開發行，故有規定轉售限制之必要。應募者持有私募證券必須滿三年後才可自由轉讓，然而因為這樣的限制，使得私募證券的流通性、變現性較差，導致發行人必須以較優惠之利率彌補投資人參與公司私募所產生的資金流動性問題，故以折價作為發行吸引投資人(Wruck,1989；Silber,1991)。

表 4.3 的研究數據也顯示以折溢價來說，折價的樣本有 438 筆，溢價的樣本有 373 筆，平價的樣本有 20 筆，折價對於溢價來說相對較多。該表將樣本區分為有分析師預測之高精準度與有分析師預測之低精準度，此目的是為了觀察在私募股價折溢價中區分高低精準程度之關係。

該表中的研究數據顯示，實證分析師預測盈餘與股價具有關聯性，並且呈現顯著負相關。全樣本之折溢價的平均值為-0.020，說明總樣本是折價發行，若將全樣本區分為分析師精準程度進行比較，顯示分析師高精準程度其折價平均值為-0.027，而分析師低精準程度其折價平均值為-0.014，顯示在高精準程度高精準程度之下折價平均值較高。

以折價樣本進行分析，可發現 2003 年至 2016 年之折溢價平均值為-0.112，若將全樣本將全樣本區分為分析師精準程度進行比較，顯示顯示分析師高精準程度其折價平均值為-0.106，而分析師低精準程度其折價平均值為-0.119，顯示在區分為分析師高低精準程度之下折價的幅度並為明顯的改變。Hertzel and Smith(1993)認為管理者參與私募的搜

集資訊成本較低，因此折價幅度較小；而若管理者需要額外的補償或有特別交易，則折價幅度較大。

以溢價樣本進行分析，可發現 2003 年至 2016 年之折溢價平均值為 0.087，若將全樣本將全樣本區分為分析師精準程度進行比較，顯示顯示分析師高精準程度其溢價平均值為 0.072，而分析師低精準程度其溢價平均值為 0.102，顯示在區分為分析師高低精準程度之下溢價的幅度對於折價來說有明顯程度的改變，平均差異檢定也顯示區分為分析師高低精準程度是有顯著性的影響。Barclay et al.(2007)將私募投資人分成積極型、經理型及被動型三種身份，積極型投資人使用較大幅度的溢價認購私募股權。

表 4.3 私募折(溢)價之分析師精準程度探討

	全樣本	有分析師預測	
		高精準度	低精準度
全樣本	-0.020*** (0.000)	-0.027*** (0.000)	-0.014*** (0.000)
折價	-0.112*** (0.000)	-0.106*** (0.000)	-0.119*** (0.001)
溢價	0.087*** (0.000)	0.072*** (0.000)	0.102*** (0.007)

註：\*\*\*表示為  $P < 0.01$  的顯著水準

#### 第四節 私募折溢價之迴歸分析

表 4.4 為分析師盈餘預測誤差以及其他變數和控制變數對私募折價幅度影響之迴歸係數彙總表，研究變數包括：分析師盈餘預測誤差(Eps\_error)、董監事持股(DS\_OWM)、法人機構持股(IN\_OWM)、董監事質押股(Pledge)，應募人中是否有內部人之虛擬變數(Insiders)、應募人之中是否有機構法人之虛擬變數(Institution)、以及應募人總數(Number)、淨值市價比率(BM)、公司規模(Size)、公司年齡(Age)、市場別虛擬變數(Market)及證券種類虛擬變數(Securities)，其中產業別(Industry)設為固定效果。

表 4.4 將迴歸分成(1)~(7)分別檢驗個別變數對於私募折價之影響，本研究的模型(1)研究分析師盈餘誤差(Eps\_error)變數對私募折價幅度之影響；本研究的模型(2)研究董監事持股(DS\_OWM)變數對私募折價幅度之影響；本研究的模型(3)法人機構持股

(IN\_OWM)變數對私募折價幅度之影響；本研究的模型(4)董監事質押股(Pledge)變數對私募折價幅度之影響；本研究的模型(5)應募人中是否有內部人(Insiders)變數對私募折價幅度之影響；本研究的模型(6)應募人之中是否有機構法人(Institution)變數對私募折價幅度之影響；本研究的模型(7)則為分析師盈餘預測誤差以及其他變數對私募折價幅度之影響。

實證結果發現分析師預測盈餘在模型(1)~模型(7)數據都未有顯著的反應，只有正向的影響，表示不管加入任何變數對於分析師預測盈餘與私募折價幅度都沒有產生顯著的正相關。推測可能的原因：(1)私募公司通常都以折價發行，並在募集資金的同時，可能會因為競爭對手的關係，而對募集資金消息對外保密，造成分析師盈餘預測對私募折價並沒有顯著的相關性；(2)若是新上市上櫃的公司，可能會以新股折價的方式來募集資金，以降低資訊不對稱的問題，使得分析師預測盈餘對私募折價產生正相關。

董監事持股不管在模型(2)(估計係數 0.001)還是模型(7)(估計係數 0.001)為卻未有顯著反映，但卻為正向相關，推測董監事之持股比率愈高，會使私募股權的折價幅度較大，因為董監事會有較大的操控誘因，促使私募公司給予投資者較大的折價空間。

董監事持股質押比率不管在模型(4)(估計係數 0.001)還是模型(7)(估計係數 0.001)都有顯著的正向影響，原因可能因為董監事質押公司股票以借取資金之比率過高，會導致董監事疏於經營本業，公司經營績效下滑，而發生折價出售的情況。

應募人中是否有內部人對私募折價幅度為不顯著的正向影響，原因可能應是內部人士會產生圖利自己的行為，要求較高的折價幅度，導致侵害其他股東權益。應募人中是否有機構法人與私募折價幅度為不顯著的負向影響，當應募人為機構法人時，則折價幅度會變低，因為機構法人的加入可以藉由技術、知識、品牌或通路，協助公司提高產業價值。

機構法人持股在模型(3)(估計係數 0.001)還是模型(7)(估計係數 0.000)都有顯著的正向影響，但應募人中是否有機構法人對私募折價幅度為不顯著的負向影響，表示機構法人若是以持股的方式，相對之下對公司所產生的正向影響，卻不及應募人中是否有機構法人對公司帶來的正向成長。

表 4.4 之模型(1)~(7)之調整後的判定係數(Adjusted R<sup>2</sup>)可以得知各變數對私募股權折價幅度的解釋力分別為 0.010、0.016、0.018、0.019、0.010、0.009 以及 0.023；F 值分別為 2.097、2.663、2.907、3.012、2.097、1.974 以及 2.601，皆達顯著水準。

表 4.4 私募折溢價之迴歸分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Intercept	0.047 (0.261)	0.031 (0.482)	0.062 (0.140)	0.091** (0.044)	0.040 (0.350)	0.048 (0.250)	0.079 (0.105)
Eps_error	0.001 (0.373)	0.001 (0.366)	0.001 (0.413)	0.001 (0.297)	0.001 (0.344)	0.001 (0.367)	0.001 (0.411)
DS_OWM		0.001 (0.120)					0.000 (0.540)
IN_OWM			0.001** (0.038)				0.000* (0.082)
Pledge				0.001** (0.024)			0.001** (0.025)
Insiders					0.012 (0.288)		0.018 (0.152)
Institution						-0.005 (0.687)	-0.003 (0.823)
Number	-0.001 (0.106)	-0.001* (0.068)	-0.001* (0.068)	-0.001** (0.042)	-0.001* (0.058)	-0.001 (0.110)	-0.002** (0.031)
BM	-0.001* (0.088)	-0.001* (0.058)	-0.001** (0.040)	-0.001* (0.054)	-0.001* (0.097)	-0.001* (0.091)	-0.001** (0.036)
Size	-0.006 (0.368)	-0.005 (0.445)	-0.011 (0.102)	-0.013* (0.066)	-0.005 (0.452)	-0.005 (0.430)	-0.015* (0.050)
Age	-0.001** (0.031)	-0.001** (0.027)	-0.001 (0.058)	-0.001** (0.025)	-0.001** (0.029)	-0.001** (0.029)	-0.001** (0.037)
Market	-0.009 (0.235)	-0.009 (0.201)	-0.009 (0.202)	-0.010 (0.162)	-0.009 (0.220)	-0.008 (0.243)	-0.010 (0.186)
Securities	0.010 (0.476)	0.012 (0.396)	0.011 (0.459)	0.010 (0.482)	0.010 (0.471)	0.010 (0.491)	0.009 (0.531)
Industry	Yes						
Adjusted R <sup>2</sup>	0.010	0.016	0.018	0.019	0.010	0.009	0.023
F-statistic	2.097** (0.030)	2.663*** (0.007)	2.907*** (0.003)	3.012*** (0.002)	2.097** (0.034)	1.974** (0.047)	2.601*** (0.002)

註：\*表示為 P < 0.1 的顯著水準；\*\*表示為 P < 0.05 的顯著水準；\*\*\*表示為 P < 0.01 的顯著水準

## 第五節 私募短期異常報酬分析之探討

國外早有文獻針對私募股權的宣告效果進行研究，並且發現公司私募宣告前3天至宣告當日股價的平均異常報酬顯著為正，顯示私募計劃對於公司股價具有正向宣告效果(Wruck,1989；Hertzel et al.,2002)。因此，本研究想探討國內上市上櫃公司私募公司於私募的短期股價表現，同時也針對私募的分析師盈餘預測，是否會有顯著的盈餘預測誤差進行探討。

本節為驗證全體樣本及其期間之不同分類方式之短期異常報酬現象是否存在，為了觀察不同時間點的私募宣告效果，本研究劃分不同事件窗口，將短期異常報酬之分析結果敘述如下：

### 一、以分析師預測精準程度做劃分

本表以分析師精準程度來分析分析師預測盈餘是否對證券價格有短期異常報酬的影響，研究發現，以窗口期間來看分為(-1,+1)、(-2,+2)、(-5,+5)、(-10,+10)、(0,+3)、(0)，則均呈現顯著為負的累積平均異常報酬率。由於私募只有特定人士可以參與，雖然更能降低資訊不對稱程度，但是發行價格的折價幅度通常很大，短期內對未參與私募股東的權益影響很大，因此也可能對這樣的私募宣告造成負向的反應，使得異常報酬為負。從表中可以看出事件窗口(-5,+5)、(-10,+10)的累積負異常報酬率較小，推測這段私募期間的累積異常報酬，受到資訊宣告效果的影響，市場在此時間點已經受到許多資訊的接收。

當公司進行私募前，須先經董監事會議決議通過，同時在董監事會議召集時，須寫明召集事由，因此投資者早已知曉公司即將進行私募，會使的公司股價在短期異常報酬上立即呈現反應。

雖然區分為高低精準度之下的兩組樣本，但可以發現數值都呈現比較接近的狀態。意味公司的營運狀況和獲利能力，早已在投資者或分析師的預測能力範圍內，才使得股價在市場上能預先做出反應。然而有些公司的股價表現較偏重於公司實質的營運，此類公司的股價表現，大都由公司基本獲利能力所決定，受到市場因素的干擾較少。

平均數差異檢定方面，皆沒有達到顯著水準，表示將分析師盈餘誤差區分高低精準度並無明顯差異。

表 4.5 分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度下的結果

事件窗口	全樣本 CAR	分析師 高精準度 CAR	分析師 低精準度 CAR	平均差異 檢定
(-1,+1)	-0.034*** (0.000)	-0.033*** (0.000)	-0.036*** (0.000)	0.004 (0.501)
(-2,+2)	-0.034*** (0.000)	-0.042*** (0.000)	-0.045*** (0.000)	0.003 (0.705)
(-5,+5)	-0.062*** (0.000)	-0.064*** (0.000)	-0.060*** (0.000)	-0.005 (0.679)
(-10,+10)	-0.072*** (0.000)	-0.075*** (0.000)	-0.069*** (0.000)	-0.006 (0.690)
(0,+3)	-0.030*** (0.000)	-0.032*** (0.000)	-0.027*** (0.000)	-0.032 (0.436)
(0,0)	-0.014*** (0.000)	-0.014*** (0.000)	-0.014*** (0.000)	0.000 (0.886)

註：\*\*\*表示為  $P < 0.01$  的顯著水準

## 二、分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分上市上櫃的結果

從表 4.5 的高低精準度的樣本再區分為上市上櫃兩類分別進行事件研究分析，以進一步瞭解在高低精準度之下不同市場種類對於私募的短期異常報酬影響是否有差異。從表 4.6 中分類的兩表格之結果可看出兩組樣本的累積平均異常報酬率皆為負，高精準度樣本組之累積平均異常報酬率的幅度大於低精準度樣本組之累積平均異常報酬率，表示分析師預測盈餘在高精準度之下對於資訊的反應幅度較低精準度之下還要大。

進一步進行平均差異檢定後，除了高精準度樣本組的事件窗口(0,+3)顯著之外，其他事件窗口之下的累積異常報酬率都有顯著。代表在高低精準度的樣本中再區分為上市上櫃兩種分類，對於分析師的精準程度不管是上市或是上櫃都具有顯著性的影響。

區分上市上櫃的部分，兩組樣本之下可以看到事件窗口(0)的數值相對其他數值來說呈現的反應較大，由此可以瞭解到事件日當天的宣告效果對於其他事件窗口而言影響較大。其中事件窗口(-5,+5)、(-10,+10)的累積負異常報酬率較小，推測事件期的期間反映

會去影響事件窗口的累積異常報酬。上櫃公司私募股權未具有顯著正向的宣告效果，可能解釋為私募股權的上櫃公司多為規模較小、知名度較低的公司。

表 4.6 分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分上市上櫃的結果

事件窗口	全樣本 CAR	分析師高精準度		平均差異 檢定	全樣本 CAR	分析師低精準度		平均差異 檢定
		上市 CAR	上櫃 CAR			上市 CAR	上櫃 CAR	
(-1,+1)	-0.033*** (0.000)	-0.041*** (0.000)	-0.020*** (0.000)	-0.021*** (0.004)	-0.036*** (0.000)	-0.041*** (0.000)	-0.029*** (0.000)	-0.012** (0.176)
(-2,+2)	-0.042*** (0.000)	-0.050*** (0.000)	-0.029*** (0.000)	-0.021** (0.023)	-0.045*** (0.000)	-0.050*** (0.000)	-0.037*** (0.000)	-0.013** (0.225)
(-5,+5)	-0.064*** (0.000)	-0.075*** (0.000)	-0.046*** (0.000)	-0.029** (0.037)	-0.060*** (0.000)	-0.069*** (0.000)	-0.044*** (0.000)	-0.025** (0.120)
(-10,+10)	-0.075*** (0.000)	-0.094*** (0.000)	-0.046*** (0.000)	-0.048** (0.013)	-0.069*** (0.000)	-0.084*** (0.000)	-0.045*** (0.000)	-0.040** (0.067)
(0,+3)	-0.032*** (0.000)	-0.036*** (0.000)	-0.025*** (0.000)	-0.012 (0.110)	-0.027*** (0.000)	-0.026*** (0.000)	-0.030*** (0.000)	0.004** (0.613)
(0,0)	-0.014*** (0.000)	-0.019*** (0.000)	-0.007*** (0.000)	-0.012*** (0.001)	-0.014*** (0.000)	-0.014*** (0.000)	-0.014*** (0.000)	0.001** (0.893)

註： \*\*表示為  $P < 0.05$  的顯著水準； \*\*\*表示為  $P < 0.01$  的顯著水準

### 三、分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分證券種類的結果

從表 4.5 的高低精準度的樣本再區分為證券種類-普通股以及證券種類-其他種類兩類分別進行事件研究分析，以進一步瞭解在高低精準度之下不同證券種類對於私募的短期異常報酬影響是否有差異。從表 4.7 中的兩表之結果可看出兩組樣本的累積平均異常報酬率皆為負，高精準度樣本組之累積平均異常報酬率的幅度大於低精準度樣本組之累積平均異常報酬率。表示，對於公司發行普通股的股價報酬對於公司發行其他證券種類的股價報酬相對影響較大。

進一步進行平均差異檢定後，除了高精準度樣本組的事件窗口(-10,+10)、(0)呈現不顯著以及低精準度樣本組的事件窗口(0)之外，其他事件窗口之下的累積異常報酬率都有顯著，但這也意味著，在高低精準度之下不同證券種類對於私募的異常報酬差異不大。

表 4.7 分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分證券類型的結果

事件窗口	全樣本 CAR	分析師高精準度		平均 差異檢定	全樣本 CAR	分析師高精準度		平均 差異檢定
		證券種類 普通股 CAR	證券種類 其他類別 CAR			證券種類 普通股 CAR	證券種類 其他類別 CAR	
(-1,+1)	-0.033*** (0.000)	-0.035*** (0.000)	-0.013*** (0.000)	-0.022*** (0.017)	-0.036*** (0.000)	-0.041*** (0.000)	-0.016*** (0.000)	-0.025*** (0.029)
(-2,+2)	-0.042*** (0.000)	-0.045*** (0.000)	-0.018*** (0.000)	-0.028** (0.014)	-0.045*** (0.000)	-0.048*** (0.000)	-0.029*** (0.000)	-0.019* (0.160)
(-5,+5)	-0.064*** (0.000)	-0.068*** (0.000)	-0.039*** (0.000)	-0.029* (0.096)	-0.060*** (0.000)	-0.064*** (0.000)	-0.038*** (0.000)	-0.026* (0.131)
(-10,+10)	-0.075*** (0.000)	-0.078*** (0.000)	-0.053*** (0.000)	-0.025 (0.333)	-0.069*** (0.000)	-0.075*** (0.000)	-0.040*** (0.000)	-0.035* (0.138)
(0,+3)	-0.032*** (0.000)	-0.035*** (0.000)	-0.007*** (0.000)	-0.028*** (0.005)	-0.027*** (0.000)	-0.030*** (0.000)	-0.015*** (0.000)	-0.016* (0.124)
(0,0)	-0.014*** (0.000)	-0.015*** (0.000)	-0.008*** (0.000)	-0.007 (0.121)	-0.014*** (0.000)	-0.016*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.014 (0.006)

註：\*表示為  $P < 0.1$  的顯著水準；\*\*表示為  $P < 0.05$  的顯著水準；\*\*\*表示為  $P < 0.01$  的顯著水準

## 第六節 私募短期異常報酬之迴歸分析

表 4.8 為分析師盈餘誤差以及其他變數和控制變數對私募短期異常報酬影響之迴歸係數彙總表，本研究設定私募短期異常報酬的事件窗口(-1,+1)作為應變數，研究變數包括：分析師盈餘誤差(Eps\_error)、董監事持股(DS\_OWM)、法人機構持股(IN\_OWM)、董監事質押股(Pledge)，應募人中是否有內部人之虛擬變數(Insiders)、應募人之中是否有機構法人之虛擬變數(Institution)、以及應募人總數(Number)、淨值市價比率(BM)、公司規模(Size)、公司年齡(Age)、市場別虛擬變數(Market)、證券種類虛擬變數(Securities)，其中產業別(Industry)設為固定效果。

表 4.8 將迴歸分成(1)~(7)分別檢驗個別變數對於私募短期異常報酬之影響，本研究的模型(1)研究分析師盈餘誤差(Eps\_error)變數對私募短期異常報酬之影響；本研究的模型(2)研究董監事持股(DS\_OWM)變數對私募短期異常報酬之影響；本研究的模型(3)法人機構持股(IN\_OWM)變數對私募短期異常報酬之影響；本研究的模型(4)董監事質押股(Pledge)變數對私募短期異常報酬之影響；本研究的模型(5)應募人中是否有內部人(Insiders)變數對私募短期異常報酬之影響；本研究的模型(6)應募人之中是否有機構法人(Institution)變數對私募短期異常報酬之影響；本研究的模型(7)則為分析師盈餘誤差以及其他變數對私募短期異常報酬之影響。

實證結果發現分析師盈餘誤差對私募短期異常報酬，在模型(1)~模型(7)都呈現不顯著的情況，但是可以觀察出在其他的變數影響之下，分析師盈餘誤差都對私募短期異常報酬有正向影響。推測在當私募公司公開宣告增資的情況，會促使股票在公開市場會有正向的反應，投資人預期公司前景良好以及分析師預測樂觀，導致分析師盈餘誤差幅度大，對私募短期異常報酬有正向影響。

董監事持股以及董監事質押在短期異常報酬下，都呈現不顯著的情況，表示在私募宣告日前後，公司已經做好萬全的準備，並不會在此期間有任何異動，導致數據沒有呈現顯著的情況。

應募人中是否有內部人的變數，在模型(5)(估計係數 0.025)與(7)(估計係數 0.028)都呈現顯著性的正相關，表示在私募宣告日後，會有消息發布，社會大眾就會知道私募公

公司的私募對象，通常私募公司增資的對象都是特定人士，如果公司資金狀況有困難，公司內部成員會比外界更容易知道消息，所以應募人中多少有內部人的存在。

表 4.8 之模型(1)~(7)之調整後的判定係數(Adjusted R<sup>2</sup>)可以得知各變數對私募股權折價幅度的解釋力分別為 0.008、0.009、0.009、0.009、0.024、0.009 以及 0.025；F 值分別為 1.976、1.970、1.890、1.890、1.891、3.559、1.984 以及 2.719，皆達顯著水準。

表 4.8 私募短期異常報酬之迴歸分析(-1,+1)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Intercept	-0.084*** (0.001)	-0.090*** (0.001)	-0.083*** (0.001)	-0.085*** (0.001)	-0.099*** (0.000)	-0.081*** (0.001)	-0.101*** (0.000)
Eps_error	0.000 (0.911)	0.000 (0.890)	0.000 (0.808)	0.000 (0.824)	0.000 (0.750)	0.000 (0.876)	0.000 (0.730)
DS_OWM		0.000 (0.414)					0.000 (0.792)
IN_OWM			0.000 (0.837)				0.000 (0.567)
Pledge				0.000 (0.817)			0.000 (0.962)
Insiders					0.025*** (0.000)		0.028*** (0.000)
Institution						-0.011 (0.156)	-0.002 (0.822)
Number	-0.001** (0.012)	-0.001*** (0.006)	-0.001*** (0.005)	-0.001*** (0.005)	-0.002*** (0.000)	-0.001** (0.014)	-0.002 (0.000)
BM	0.000 (0.873)	0.000 (0.829)	0.000 (0.872)	0.000 (0.861)	0.000 (0.992)	0.000 (0.906)	0.000 (0.936)
Size	0.009*** (0.009)	0.010*** (0.009)	0.010** (0.014)	0.010** (0.016)	0.011*** (0.002)	0.011*** (0.004)	0.011** (0.010)
Age	0.000 (0.751)	0.000 (0.744)	0.000 (0.764)	0.000 (0.790)	0.000 (0.705)	0.000 (0.689)	0.000 (0.754)
Market	-0.001 (0.750)	-0.001 (0.835)	-0.001 (0.801)	-0.001 (0.810)	-0.002 (0.619)	-0.001 (0.798)	-0.001 (0.726)
Securities	-0.001 (0.901)	-0.001 (0.874)	-0.001 (0.868)	-0.001 (0.871)	-0.001 (0.919)	-0.002 (0.840)	-0.002 (0.832)
Industry	Yes						
Adjusted R <sup>2</sup>	0.008	0.009	0.009	0.009	0.024	0.009	0.025
F-statistic	1.976* (0.056)	1.970** (0.047)	1.890* (0.058)	1.891* (0.058)	3.559*** (0.000)	1.984** (0.046)	2.719*** (0.001)

註：\*表示為 P < 0.1 的顯著水準；\*\*表示為 P < 0.05 的顯著水準；\*\*\*表示為 P < 0.01 的顯著水準

## 第七節 私募長期異常報酬分析之探討

由於投資人參與私募的原因，除了較大的折價幅度，也可能是認同公司未來的營運計劃，希望藉由參與公司私募，獲得正的長期股價異常報酬。但是 Hertz et al.(2002)卻發現，私募股權公司在私募宣告後三年期的股價異常報酬為負值，顯示投資人對於私募股權公司未來的營運展望，往往過度樂觀。隨著國內上市上櫃公司私募股權之案例越來越多，私募公司後續的股價表現，也越來越受到重視。因此，本研究想探討國內上市上櫃公司私募公司於私募的長期股價表現，同時也針對私募的分析師盈餘預測，是否會有顯著的盈餘預測行為進行探討。

本節為驗證全體樣本及其期間之不同分類方式之短期異常報酬現象是否存在，為了觀察不同時間點的私募宣告效果，本研究劃分不同事件窗口，將短期異常報酬之分析結果敘述如下：

### 一、以分析師預測精準程度做劃分

表 4.9 以分析師精準程度來分析分析師預測盈餘是否對證券價格有長期異常報酬的影響，研究發現，以全樣本之下的事件窗口期間來看除了(+1,+270)、(+1,+360)以外，數值均呈現不顯著的狀態。表示，三個月至六個月之間的股價波動造成其他事件窗口之下皆呈不顯著的狀況。

然而區分為高低精準度後呈現非常顯著，區分為高精準度之下的事件窗口呈現負的累積平均異常報酬率；區分為低精準度之下的事件窗口則呈現正的累積平均異常報酬率，表示分析師預測誤差大會造成預測值越不准，導致分析師盈餘預測精準度低。

平均數差異檢定方面，皆有達到顯著水準，表示將分析師盈餘誤差區分高低精準度是可以比較出差異的。

表 4.9 分析師盈餘誤差在不同市場種類下的結果

事件窗口	全樣本 CAR	分析師 高精準度 CAR	分析師 低精準度 CAR	平均差異檢定
(+1,+60)	-0.001 (0.922)	-0.054*** (0.000)	0.051*** (0.000)	-0.105*** (0.000)
(+1,+90)	0.009 (0.572)	-0.068*** (0.000)	0.085*** (0.000)	-0.068*** (0.000)
(+1,+180)	0.026 (0.288)	-0.088*** (0.000)	0.140*** (0.000)	-0.088*** (0.000)
(+1,+270)	0.057* (0.080)	-0.099*** (0.001)	0.210*** (0.000)	-0.313*** (0.000)
(+1,+360)	0.118*** (0.003)	-0.070** (0.026)	0.310*** (0.001)	-0.378*** (0.000)

註：\*表示為 P < 0.1 的顯著水準；\*\*表示為 P < 0.05 的顯著水準；\*\*\*表示為 P < 0.01 的顯著水準

## 二、分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分上市上櫃的結果

從表 4.9 的高低精準度的樣本再區分為上市上櫃兩類分別進行事件研究分析，以進一步瞭解在高低精準度之下不同市場種類對於私募的長期異常報酬影響是否有差異。

從表 4.10 中可看出高精準度樣本組的全樣本除了事件窗口(+1,+360)不顯著之外皆為負的累積平均異常報酬率，而低精準度樣本組的全樣本為正的累積平均異常報酬率。

進一步進行平均差異檢定後，發現高精準度樣本組皆呈現不顯著的狀態與低精準度樣本組的事件窗口(+1,+90)、(+1,+360)之外，也均呈現不顯著的狀態，意味著，在高低精準度之下不同證券種類對於私募的異常報酬差異不大在。

區分上市上櫃的部分，兩組樣本之下可以看到高精準度樣本組的事件窗口(-1,+360)較不顯著。

表 4.10 分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分上市上櫃的結果

事件窗口	全樣本 CAR	分析師高精準度		平均差異檢定	事件窗口	全樣本 CAR	分析師低精準度		平均差異檢定
		上市 CAR	上櫃 CAR				上市 CAR	上櫃 CAR	
(+1,+60)	-0.054*** (0.001)	-0.052*** (0.000)	-0.056*** (0.000)	0.004 (0.896)	(+1,+60)	0.051*** (0.006)	0.072*** (0.001)	0.017*** (0.000)	0.056 (0.114)
(+1,+90)	-0.068*** (0.000)	-0.067*** (0.000)	-0.069*** (0.000)	0.002 (0.964)	(+1,+90)	0.085*** (0.000)	0.117*** (0.001)	0.033*** (0.000)	0.084* (0.055)
(+1,+180)	-0.088*** (0.005)	-0.075*** (0.007)	-0.109*** (0.001)	0.034 (0.575)	(+1,+180)	0.140*** (0.000)	0.183*** (0.002)	0.069*** (0.000)	0.114 (0.115)
(+1,+270)	-0.099** (0.015)	-0.093** (0.017)	-0.109*** (0.008)	0.017 (0.833)	(+1,+270)	0.214*** (0.000)	0.260*** (0.004)	0.132*** (0.000)	0.131 (0.185)
(+1,+360)	-0.071 (0.160)	-0.08* (0.091)	-0.061 (0.140)	-0.017 (0.864)	(+1,+360)	0.307*** (0.000)	0.380*** (0.008)	0.180*** (0.000)	0.203* (0.094)

註：\*表示為 P<0.1 的顯著水準；\*\*表示為 P<0.05 的顯著水準；\*\*\*表示為 P<0.01 的顯著水準

### 三、分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分證券種類的結果

從表 4.9 的高低精準度的樣本再區分為證券種類-普通股以及證券種類-其他種類兩類分別進行事件研究分析，以進一步瞭解在高低精準度之下不同證券種類對於私募的長期異常報酬影響是否有差異。從表 4.11 中可看出高精準度樣本組的全樣本除了事件窗口(+1,+360)不顯著之外皆為負的累積平均異常報酬率，而低精準度樣本組的全樣本為正的累積平均異常報酬率。

進一步進行平均差異檢定後，發現高精準度樣本組與低精準度樣本組的事件窗口皆呈現不顯著的狀態，意味著在高低精準度之下不同證券種類對於私募的異常報酬差異不大。

高精準度樣本組之下證券種類-普通股的事件窗口皆呈現顯著狀態，而證券種類-其他種類的事件窗口除了(+1,+270)、(+1,+360)以外皆為顯著狀態。

表 4.11 分析師盈餘誤差在不同分析師預測精準度之下區分證券種類的結果

事件窗口	全樣本 CAR	分析師高精準度			事件窗口	全樣本 CAR	分析師低精準度		平均差異 檢定
		證券種類 普通股 CAR	證券種類 其他類別 CAR	平均差異 檢定			證券種類 普通股 CAR	證券種類 其他類別 CAR	
(+1,+60)	-0.054*** (0.001)	-0.049*** (0.000)	-0.086*** (0.008)	0.037 (0.430)	(+1,+60)	0.051*** (0.006)	0.060*** (0.000)	0.011*** (0.000)	0.049 (0.252)
(+1,+90)	-0.068*** (0.000)	-0.063*** (0.000)	-0.104** (0.026)	0.041 (0.523)	(+1,+90)	0.085*** (0.000)	0.099*** (0.000)	0.021*** (0.000)	0.078 (0.125)
(+1,+180)	-0.088*** (0.005)	-0.074*** (0.000)	-0.189** (0.028)	0.114 (0.276)	(+1,+180)	0.140*** (0.000)	0.159*** (0.000)	0.053*** (0.000)	0.106 (0.195)
(+1,+270)	-0.099** (0.015)	-0.090*** (0.002)	-0.169 (0.102)	0.079 (0.544)	(+1,+270)	0.214*** (0.000)	0.230*** (0.001)	0.152*** (0.002)	0.075 (0.506)
(+1,+360)	-0.071 (0.160)	-0.060* (0.068)	-0.180 (0.148)	0.124 (0.430)	(+1,+360)	0.307*** (0.000)	0.330*** (0.003)	0.191*** (0.007)	0.141 (0.288)

註：\*表示為 P < 0.1 的顯著水準；\*\*表示為 P < 0.05 的顯著水準；\*\*\*表示為 P < 0.01 的顯著水準

## 第八節 私募長期異常報酬之迴歸分析

表 4.12 為分析師盈餘測誤差以及其他變數和控制變數對私募長期異常報酬影響之迴歸係數彙總表，研究變數包括：分析師盈餘誤差(Eps\_error)、董監事持股(DS\_OWM)、法人機構持股(IN\_OWM)、董監事質押股(Pledge)，應募人中是否有內部人之虛擬變數(Insiders)、應募人之中是否有機構法人之虛擬變數(Institution)、以及應募人總數(Number)、淨值市價比率(BM)、公司規模(Size)、公司年齡(Age)、市場別虛擬變數(Market)、證券種類虛擬變數(Securities)，其中產業別(Industry)設為固定效果。

表 4.12 將迴歸分成(1)~(7)分別檢驗個別變數對於私募長期異常報酬之影響，本研究的模型(1)研究分析師盈餘誤差(Eps\_error)變數對私募長期異常報酬之影響；本研究的模型(2)研究董監事持股(DS\_OWM)變數對私募長期異常報酬之影響；本研究的模型(3)法人機構持股(IN\_OWM)變數對私募長期異常報酬之影響；本研究的模型(4)董監事質押股(Pledge)變數對私募長期異常報酬之影響；本研究的模型(5)應募人中是否有內部人(Insiders)變數對私募長期異常報酬之影響；本研究的模型(6)應募人之中是否有機構法人(Institution)變數對私募長期異常報酬之影響；本研究的模型(7)則為分析師盈餘預測誤差以及其他變數對私募長期異常報酬之影響。

實證結果發現分析師盈餘預測在私募長期異常報酬之下，在模型(4)(係數估計值 0.013)、模型(5)(係數估計值 0.013)、模型(6)(係數估計值 0.013)都呈現顯著的正相關，可以得知當分析師盈餘誤差加入董監事質押的變數，會使分析師盈餘誤差與私募長期異常報酬呈現顯著正相關，表示(1)在私募增資案件結束後，私募公司的長期營運績效良好，導致董監事將股權質押做出投機行為；(2)在私募增資案件結束後，私募公司的長期營運績效不佳，導致董監事將股權質押借款運作，這些原因都會因為董監事得內部代理問題，而造成分析師在盈餘預測上無法取得精準程度得預測。

董監事持股在私募長期異常報酬下，模型(4)(係數估計值 0.005)、模型(5)(係數估計值 0.005)都呈現顯著的正相關，表示在私募公司因為私募案件的成功募資，使得公司會開始做出資金上的運用(1)投機目的；(2)投資目的，導致數據會呈現如此顯著的影響，也會使得公司的營運出現良好的長期績效，或是私募後的長期負面反應，而董監事持股也會因為以上的因素，而造成數據上的變化。

應募人中是否有機構法人的虛擬變數，在模型(6)(係數估計值 -0.153)、與(7)(係數估計值 -0.176)都呈現顯著性的負相關，表示在私募增資後，私募公司的股價表現以及公司長期營運狀況不佳，使得私募公司的機構法人會因為投資標的無法達到預期，而轉投資市場的其他投資標的，促使應募人中是否有機構法人的變數與私募長期股價表現呈現顯著負相關。

表 4.12 之模型(1)~(7)之調整後的判定係數(Adjusted R<sup>2</sup>)可以得知各變數對私募股權折價幅度的解釋力分別為 0.009、0.016、0.009、0.008、0.024、0.010 以及 0.012；F 值分別為 0.041、0.008、0.048、0.69、1.891、0.037、0.024 以及 0.013，皆達顯著水準。

表 4.12 私募長期異常報酬之迴歸分析(+1,+270)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Intercept	0.244 (0.381)	0.000 (0.999)	0.270 (0.335)	0.269 (0.369)	0.183 (0.517)	0.280 (0.316)	0.090 (0.780)
Eps_error	0.012 (0.102)	0.011 (0.153)	0.012 (0.122)	0.013* (0.093)	0.013* (0.088)	0.013* (0.091)	0.011 (0.146)
DS_OWM		0.005** (0.012)					0.005** (0.041)
IN_OWM			0.002 (0.274)				0.001 (0.594)
Pledge				0.001 (0.787)			0.001 (0.746)
Insiders					0.102 (0.184)		0.040 (0.629)
Institution						-0.153* (0.081)	-0.176* (0.060)
Number	-0.005 (0.293)	-0.003 (0.574)	-0.003 (0.455)	-0.004 (0.396)	-0.007 (0.143)	-0.004 (0.325)	-0.003 (0.547)
BM	0.008*** (0.007)	0.007*** (0.009)	0.007 (0.011)	0.008*** (0.007)	0.008*** (0.006)	0.008*** (0.006)	0.008*** (0.009)
Size	-0.035 (0.396)	-0.020 (0.634)	-0.052 (0.239)	-0.041 (0.366)	-0.028 (0.506)	-0.019 (0.657)	-0.015 (0.765)
Age	-0.001 (0.868)	-0.001 (0.839)	0.000 (0.956)	0.000 (0.941)	-0.001 (0.852)	-0.001 (0.788)	-0.001 (0.788)
Market	-0.006 (0.894)	-0.010 (0.831)	-0.013 (0.778)	-0.016 (0.741)	-0.009 (0.845)	-0.003 (0.954)	-0.006 (0.894)
Securities	0.061 (0.521)	0.078 (0.409)	0.069 (0.465)	0.072 (0.449)	0.062 (0.515)	0.052 (0.585)	0.063 (0.505)
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Adjusted R <sup>2</sup>	0.009	0.016	0.009	0.008	0.010	0.012	0.016
F-statistic	2.098** (0.041)	2.622*** (0.008)	1.968** (0.048)	1.825* (0.069)	2.058** (0.037)	2.221** (0.024)	2.137** (0.013)

註：\*表示為 P < 0.1 的顯著水準；\*\*表示為 P < 0.05 的顯著水準；\*\*\*表示為 P < 0.01 的顯著水準

## 第五章 結論與建議

### 第一節 研究結論

本文主要探討台灣上市上櫃的私募公司之折(溢)價以及長短期異常報酬並加入分析師盈餘預測之間的關聯性。本研究期間以 2003 年 1 月 1 日至 2016 年 9 月 31 日的國內上市上櫃之私募增資公司為樣本對象，本研究以董監事持股、法人持股、董監事質押股以及使用應募人為內部人、機構法人作為虛擬變數，並加入淨值市價比率、公司規模、公司年齡以及市場別、證券種類作為虛擬變數等因子，衡量私募折(溢)價以及長短期異常報酬與分析師盈餘預測之關聯性。以下將本文研究實證的結果與發現作出統一整理。

#### 一、影響私募折溢價之因素

本研究私募折溢價與分析師盈餘預測之關聯性。由迴歸分析實證結果發現，在私募折溢價迴歸分析之探討下，分析師盈餘預測變數與私募折溢價只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；董監事持股變數與私募折溢價只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；法人機構持股與私募折溢價有顯著性的正相關；董監事質押與私募折溢價有顯著性的正相關；應募人中是否有內部人變數與私募折溢價只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；應募人之中是否有機構法人變數與私募折溢價只有負向的影響，在統計上未有顯著的反應；其他控制變數下，只有應募人總數、淨值市價比率、公司年齡都有顯著負相關。

#### 二、私募短期異常報酬

本研究私募短期異常報酬與分析師盈餘預測之關聯性。實證結果發現，在私募折溢價迴歸分析之探討下，分析師盈餘預測變數與私募折溢價只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；董監事持股變數與私募折溢價只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；法人機構持股與私募折溢價有顯著性的正相關；董監事質押與私募折溢價有顯著性的正相關；應募人中是否有內部人變數與私募折溢價只有正向的影響，在統計上未有顯

著的反應；應募人之中是否有機構法人變數與私募折溢價只有負向的影響，在統計上未有顯著的反應；其他控制變數下，只有應募人總數、淨值市價比率及公司年齡都有顯著負相關。

### 三、私募長期異常報酬

在私募長期異常報酬迴歸分析之探討下，分析師盈餘預測變數分別加入董監事質押股與私募短期異常報酬呈現正相關、應募人中是否有內部人與私募短期異常報酬呈現正相關、應募人之中是否有機構法人與私募短期異常報酬呈現負相關；董監事持股與私募長期異常報酬有顯著正相關；法人機構持股與私募長期異常報酬只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；董監事質押股在統計上未有顯著的反應，只有正向的影響；應募人中是否有內部人變數與私募長期異常報酬只有正向的影響，在統計上未有顯著的反應；應募人之中是否有機構法人變數與私募長期異常報酬有顯著負相關；其他控制變數下，淨值市價比率與私募長期異常報酬有顯著正相關。

## 第二節 後續研究方向建議

根據本研究實證結果提出建議，台灣公司實際進行私募增資的並不多，使得在取得公司數據方面會產生觀察值過少的情況，同時私募公司進行增資的情況時，是對特定對象進行有價證券之私募，直到私募募資完畢消息才得以公開，會造成許多資訊不對稱的情況，不易取得相關資料，故本研究的樣本數受到很大的限制。國內對於券商分析師並沒有去制定相關法規，規定券商分析師要固定取得公司的預測資料，使得國內資料庫的分析師盈餘預測會產生資料不齊全的狀況或是需要研究者在另行計算研究數據，使得在數據方面會被有所質疑，故而因此推測台灣的私募研究少以分析師盈餘預測作為研究。

本研究是以私募折溢價與私募長短期異常報酬加入分析師盈餘預測之探討，但研究結果卻發現變數並未有很顯著的情況產生，推測本研究的私募公司觀察值尚少以及分析師盈餘預測資料的不完整，導致研究數據呈現不顯著的情況，故後續研究可以使用其他變數作為應用，並在分析師盈餘預測的數據上再多加琢磨與使用。

在政府方面建議，台灣應該要繼續致力於私募相關法規之制定，雖然對於國外的投資者來說中國大陸的法規相較之下較為寬鬆、獲利程度較大，但是台灣還是不能為此放鬆管制，雖然台灣法規對於董事、監察人、經理人及大股東等內部人相關人員有設有股權申報的嚴格限制，為避免公司內部人藉由轉讓持股炒作股票或進行內線交易而損及投資人權益，但台灣還是有很多藉以私募名義實質掏空公司的弊案產生。

## 參考文獻

1. 沈中華和李建然(2000)，「事件研究法：財務與會計實證研究必備」。
2. 呂季蓉(2005)，「台灣上市上櫃公司私募之研究-論私募對象之影響」，國立中山大學財務管理學系碩士論文。
3. 周賓鳳和蔡坤芳(1997)，「臺灣股市日資料特性與事件研究法」，證券市場發展季刊，第九卷，第二期，頁 1-26。
4. 陳振智(2007)，「私募股權之異常報酬探討」，臺灣大學國際企業學研究所學位論文。
5. 郭淑芬(1995)，「董監事特性與盈餘操縱現象及盈餘品質之關聯性研究」，國立中正大學會計研究所未出版碩士論文。
6. 張琬喻、蔡明秀和郭一帆(2010)，「股權私募宣告效果與股權結構變動-以台灣上市上櫃公司為例」，財務金融學刊，第十八卷，第一期，頁 91-136。
7. 曾玉琦、張瑞當和董瑞瑄(2012)，「私募股權公司之特性與折溢價幅度之探討」，台灣管理學刊，第十二卷，第一期，頁 1-25。
8. 黃莉茹(2007)，「私募股權之宣告效果-公司治理機制、盈餘管理行為與無形資產之影響」，臺灣大學會計研究所學位論文。
9. 羅陽春(2001)，「我國上市公司董監改選前盈餘管理行為之研究」，國立政治大學會計研究所學位論文。
10. Adams, R. B., Hermalin, B. E., and Weisbach, M. S. (2010). The role of boards of directors in corporate governance: A conceptual framework and survey. *Journal of Economic Literature*, 48(1), 58-107.
11. Brown, J. R., and Floros, I. V. (2012). Access to private equity and real firm activity: Evidence from PIPEs. *Journal of Corporate Finance*, 18(1), 151-165.
12. Carey, M., Prowse, S., Rea, J., and Udell, G. (1994). The economics of the private placement market. *Fed. Res. Bull.*, 80, 5.
13. Chang, R.-D., Shen, W.-H., and Huang, Y.-H. (2011). Declaration effect, stock returns and earnings management: A study of private placement in Taiwan. *Taiwan Accounting Review*, 7(1), 21-60.

14. Fama, E. F., and French, K. R. (1995). Size and book-to-market factors in earnings and returns. *The Journal of Finance*, 50(1), 131-155.
15. Fogarty, T. J., and Rogers, R. K. (2005). Financial analysts' reports: an extended institutional theory evaluation. *Accounting, Organizations and Society*, 30(4), 331-356.
16. Givoly, D., and Lakonishok, J. (1979). The information content of financial analysts' forecasts of earnings: Some evidence on semi-strong inefficiency. *Journal of Accounting and Economics*, 1(3), 165-185.
17. Hertzels, M., and Smith, R. L. (1993). Market discounts and shareholder gains for placing equity privately. *The Journal of Finance*, 48(2), 459-485.
18. Hertzels, M., and Rees, L. (1998). Earnings and risk changes around private placements of equity. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 13(1), 21-35.
19. Hertzels, M., Lemmon, M., Linck, J. S., and Rees, L. (2002). Long-Run performance following private placements of equity. *The Journal of Finance*, 57(6), 2595-2617.
20. Hsuan-Chi, C., Dai, N., and Schatzberg, J. D. (2010). The choice of equity selling mechanisms: PIPEs versus SEOs. *Journal of Corporate Finance*, 16(1), 104-119.
21. Janney, J. J., and Folta, T. B. (2003). Signaling through private equity placements and its impact on the valuation of biotechnology firms. *Journal of Business Venturing*, 18(3), 361-380.
22. Karen, H. W. (1989). Equity ownership concentration and firm value: Evidence from private equity financings. *Journal of financial Economics*, 23(1), 3-28.
23. Karen, H. W., and Yilin, W. (2009). Relationships, corporate governance, and performance: Evidence from private placements of common stock. *Journal of Corporate Finance*, 15(1), 30-47.
24. Lambert, D., Matolcsy, Z., and Wyatt, A. (2015). Analysts' earnings forecasts and technological conditions in the firm's investment environment. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 11(2), 104-120.
25. Lev, B. (1989). On the usefulness of earnings and earnings research: Lessons and directions from two decades of empirical research. *Journal of accounting research*, 153-192.
26. Loh, R. K., and Mian, G. M. (2006). Do accurate earnings forecasts facilitate superior investment recommendations? *Journal of financial Economics*, 80(2), 455-483.

27. Mohan, N. J., and Carl, R. C. (2002). Information content of lock-up provisions in initial public offerings. *International Review of Economics & Finance*, 10(1), 41-59.
28. Sharpe, I. G., and Woo, L.-A. E. (2001). Expected underpricing, corporate control and the choice of issuance mechanism in unseasoned equity markets. Available at SSRN: 283034.
29. Tan, R. S., Chng, P. L., and Tong, Y. (2002). Private placements and rights issues in Singapore. *Pacific-Basin Finance Journal*, 10(1), 29-54.
30. Zheng, S. X., Ogden, J. P., and Jen, F. C. (2005). Pursuing value through liquidity in IPOs: underpricing, share retention, lockup, and trading volume relationships. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 25(3), 293-312.