

國立政治大學財務管理學系
碩士學位論文

台灣上市櫃公司股權募資方式之決定因素
-公司治理機制的影響

指導教授：徐燕山 博士

研究生：黃必松 撰

中華民國 101 年 06 月

謝 辭

隨著碩士論文的完成，兩年的研究所生涯也即將結束。在財管所兩年的學習期間，因為有優秀的老師再加上紮實的課程訓練，讓我在這段期間學到了很多、也成長了許多。

本論文得於順利完成，首先要感謝指導教授徐燕山老師的諄諄教誨，從決定論文題目老師就很細心的教導我做研究應有的思考邏輯，以及在整個寫作的過程中，老師也總是很耐心地為我解答各種疑惑，使論文得以順利完成。也很感謝口試委員徐政義老師和屠美亞老師，很仔細地看過論文並於口試時給予精闢的建議，使本論文更加完善。

另外，要感謝在這兩年期間一起完成大大小小報告的組員們，每次與你們的合作都很愉快，也讓我學到了很多。

最後要感謝家人的支持，因為有您們的全力支持，才能讓我專心的完成學業，謹以此論文送給我最摯愛的家人。

黃必松 謹誌於

政治大學 財務管理研究所

中華民國 101 年 6 月

摘要

過去文獻對於私募股權增資主要有三種論點，分別是資訊不對稱假說、監督效果假說以及管理者自我鞏固假說，過去研究基本上對於私募股權具有可以減輕資訊不對稱問題的效果有一致的結論，然而對於監督效果與管理者自我鞏固效果仍沒有一致的定論。因此本文控制了資訊不對稱、增資前的營運績效、公司股價表現以及發行規模等因素的影響後，從公司治理的角度去探討究竟國內的私募股權增資是符合監督效果假說，還是管理者自我鞏固假說。

實證結果顯示，董事會獨立性愈高、機構法人持股比率愈高時，愈傾向使用私募股權增資，隱含私募股權增資的確有提升對企業經理人之監督進而有助於公司價值之提升，符合(Wruck,1989)提出的監督效果假說。此外與過去研究發現一致，本研究的實證結果亦顯示，資訊不對稱愈高的公司使用私募股權增資的機率愈高，顯示企業可以透過私募股權增資來減輕資訊不對稱之問題。同時，若公司的股價在增資前異常攀升時，企業會傾向選擇公開募集增資，顯示出相較於私募股權增資，公募股權增資比較會有擇時之考量。當公司於增資前營運績效表現較差時會傾向選擇使用私募股權增資。而發行規模較小時，為了降低直接發行成本，企業會傾向選擇以私募的方式辦理增資。

關鍵字：公募股權、私募股權、公司治理、監督效果假說、管理者自我鞏固假說

目 錄

第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與貢獻.....	3
第三節 研究架構與流程.....	4
第二章 文獻探討與研究假說	6
第一節 私募股權相關文獻.....	6
第二節 影響公司選擇公開募集或私募股權因素之文獻.....	10
第三節 研究假說建立.....	14
第三章 研究方法	22
第一節 變數定義與衡量.....	22
第二節 實證模型.....	27
第三節 樣本選取及資料來源.....	28
第四章 實證結果與分析	32
第一節 敘述統計.....	32
第二節 相關係數及共線性分析.....	33
第三節 羅吉斯迴歸結果分析.....	38
第四節 穩健性檢驗.....	43
第五章 結論	58
參考文獻.....	60
英文文獻.....	60
中文文獻.....	64

表目錄

【表 2-1】研究假說彙整表	21
【表 3-1】樣本公司於研究期間(2002-2011 年 6 月)內增資頻率情況	29
【表 3-2】公募及私募股權增資各年度樣本分布	30
【表 3-3】樣本屬性摘要	31
【表 4-1】解釋變數敘述統計量	34
【表 4-2】Pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定-模型 1.....	35
【表 4-3】Pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定-模型 2.....	36
【表 4-4】Pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定-模型 3.....	37
【表 4-5】羅吉斯迴歸結果	42
【表 4-6】解釋變數敘述統計量-董事會日樣本	44
【表 4-7】Pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定---董事會日樣本---模型 1.....	45
【表 4-8】Pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定---董事會日樣本---模型 2.....	46
【表 4-9】Pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定---董事會日樣本---模型 3.....	47
【表 4-10】羅吉斯迴歸結果-董事會日樣本	51
【表 4-11】羅吉斯迴歸結果-股東會日樣本-考量 2008 金融海嘯.....	56
【表 4-12】羅吉斯迴歸結果-董事會日樣本-考量 2008 金融海嘯.....	57

圖目錄

【圖 1-1】 研究流程圖	5
【圖 2-1】 公司治理與資產負債表關係	15



第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

台灣分別於民國 90 與 91 年通過公司法與證券交易法相關條文之修正，開始引進私募制度，提供企業除了公開募集以外另一個籌募資金的管道。公募是指發行公司對非特定人公開招募有價證券之行為，且依據證交法第 22 條規定發行前需事先申報主管機構生效方可為之；私募則是發行公司針對特定人¹招募有證券的行為，且法令規定採用事後報備的制度，私募公司僅需於價款繳納完成日起 15 日內向主管機關申報即可(證交法第 43-6 條)。因此相較於公募，私募籌資程序簡便，可縮短企業募集資金的時間，除此之外，私募還賦予發行公司在應募人選擇上很大的決定空間，也排除原股東優先認購的權力，因此企業除了可藉由私募快速取得所需資金外，亦可透過私募引進有助於提升企業營運績效及價值之新經營團隊，但企業現有的管理者或是控制者也有可能為了鞏固自己的權力或私人利益而引進擁護自己的友好投資人來認購私募股權。

隨著企業對私募制度的了解與熟悉，近年來私募股權已逐漸成為上市櫃公司籌資的重要工具之一，使得公募與私募股權兩種不同的股權募資方式同時並行運作，但兩種募資方式對公司的影響並不相同，過去研究亦顯示，正因為公募是把公司股權賣給廣泛且分散的投資人，因此管理者對於所有權的影響力很小(Rock,1986)；然而私募僅針對少數之特定人籌資，管理者的偏好對其選擇投資人的種類將會有很大的影響，故管理者有能力去影響公司所有權的結構(Wu,2004)，因此管理者是基於什麼樣的動機對其選擇股權募資的方式將會有很大的影響。

財務理論顯示，當公司的股權愈集中，這些握有公司大量股權的投資人愈有誘因去監督管理者的行為，使管理者與股東之間的利益趨於一致，有助於提升公

¹依證券交易法第四十三條之六第一項，私募之特定人包括以下三類：

- 一、銀行業、票券業、信託業、保險業、證券業或其他經主管機關核准之法人或機構。
 - 二、符合主管機關所定條件之自然人、法人或基金。
 - 三、該公司或其關係企業之董事、監察人及經理人。
- 第二款及第三款之應募人總數，不得超過三十五人。

公司的價值。Wruck(1989)研究發現私募股權增資會使公司的股權集中度提高，且私募宣告時公司的異常報酬與私募後股權集中度增加成正相關，Wruck認為私募股權投資人大多是積極型的投資人，他們有能力且有動機去監督公司經理人或是提供專業資訊，以增進公司的價值，因此Wruck提出監督效果假說，即私募股權有提高監督經理人的效果進而具有增加公司價值的作用。Barclay *et al.*(2007)的研究則發現私募大部分是由被動型的投資人來認購，讓管理者能夠有機會藉由私募股權增資的方式來鞏固其對於公司的控制權及私人利益，他們的發現支持管理者自我鞏固假說，使得私募能夠提升監督管理者的說法受到了挑戰。故究竟私募股權是具有監督管理者的效果抑或是管理者想要藉此找尋對其友好的投資人來擁護其地位及私人利益尚沒有一個明確的定論。

根據以上文獻的研究可以得知，管理者在選擇以何種方式增資與其動機有密切的關係，是基於公司的利益還是基於私人利益之考量？為了維護公司整體股東的權益，公司治理在其中扮演了重要的角色，且公司治理的優劣亦會對管理者的行為起到舉足輕重的作用，Shleifer and Vishny(1997)定義公司治理是企業的資金提供者用來確保他們投資報酬的方法。Gillan(2006)將公司治理分為內部及外部治理，在公司內部治理當中指出，管理者作為股東的代理人，決定要做那一項投資以及要以什麼方式來取得所需之資金。身為公司內部治理之核心單位，董事會負責提供資訊與監督管理者，並有權力顧用、解顧及獎償高階管理團隊(Jensen, 1993)。故公司治理的優劣對於保護股東權益有很關鍵的作用，公司治理機制愈好，董事會愈不會通過有損及股東權益的投資及融資活動，使得管理者與股東之間的代理問題降得更低。過去亦有國外文獻研究發現公司治理的優劣會影響公司對於公開募集或私募股權增資之選擇(Gomes and Philips, 2005)，唯Gomes and Philips的研究中僅使用公司章程中相關反併購條款作為公司治理的代理變數。因此本研究將從不同的角度並較符合國內企業屬性方面的治理機制來探討公司治理的優劣對上市(櫃)公司選擇股權募集方式之影響，倘若管理者想要藉由私募股

權增資來鞏固其地位及私人利益，公司治理機制愈好的公司是否會為了保護股東的權益來阻止管理者使用私募方式增資而選擇公募呢？抑或是私募真的有監督經理人的效果因而對創造公司價值是有幫助時，公司治理機制愈好的公司是否會因而傾向於使用私募方式增資？即本文將從公司治理的角度來探討國內的上市櫃公司在選擇股權募資方式上之動機是符合監督假說還是管理者自我鞏固假說？

第二節 研究目的與貢獻

基於上述的研究背景與動機，本文將從公司治理的三個層面來探討企業在選擇股權募集上之動機，即究竟私募股權增資是具有監督經理人之效果，還是純粹是管理者用來鞏固地位及私人利益的工具，整理如下：

1. 探討董事會組成特性對於公司選擇股權募資方式的影響，即董事會獨立性越高、效率越好時會傾向於使用公開募集，還是私募增資？
2. 探討股權結構對於公司選擇股權募資方式的影響，即董監事成員持股、機構法人持股以及大股東持股越高時，會傾向於使用公開募集，還是私募增資？
3. 探討企業之控制型態對於公司選擇股權募資方式的影響，即當企業之控制型態為家族控制型態時，企業會傾向於使用公開募集，還是私募增資？

透過上述的研究來判斷國內上市櫃公司辦理私募股權增資，是具有監督經理人的效果進而有助於提升公司的價值；還是私募股權僅有助於幫助管理者鞏固職位及私人利益。

此外過去文獻對於公司治理之優劣如何影響公司在公開募集與私募股權之間做選擇的研究非常少，主要的研究著重在從企業及其財務相關特性等方面來探討其對公司選擇公募或私募股權增資的影響，如 Lee and Kocher(2001)發現相較於辦理公開現金增資的公司而言，私募股權公司的規模較小、擁有較高的成長機會並且較缺資金；Wu(2004)亦發現選擇私募股權增資的公司其資訊不對稱程度要比

選擇公開現金增資的公司來得高；Gomes and Phillips(2005)的研究也顯示資訊不對稱程度高的公司傾向於使用私募增資。Gomes and Phillips 在其研究中雖有提到公司治理這一塊，但他們僅使用公司章程中對於反併購條款設置情況來做為公司治理變數，而文本將從公司董事會組成特性，包括董事會獨立性及效率程度，股權結構以及台灣、歐洲及其他東亞國家常有的家族控制型態的企業特性等方面來進行探討，從這三個層面進行分析的主要原因系因為董事會組成特性及股權結構是組成公司治理架構中重要的核心元素(請參見圖 2-1)，而家族控制的企業形態又是國內企業會具有的關於企業所有權之特質，因此企業董事會結構及所有權特徵將有可能會對公司要進行的股權融資決策有重要的影響力。本研究因而在控制了其它主要因素的影響後，觀察這些公司治理機制因素是否會對公司在選擇股權募集方式上有一定程度之影響，其影響的方向如何？即為本文對於這一塊研究領域之貢獻。

第三節 研究架構與流程

本研究共分為五章：

第一章 緒論

說明進行本研究的背景與動機、研究目的與貢獻、研究架構與流程。

第二章 文獻探討與研究假說

回顧過去相關文獻，並建立本研究假說。

第三章 研究方法

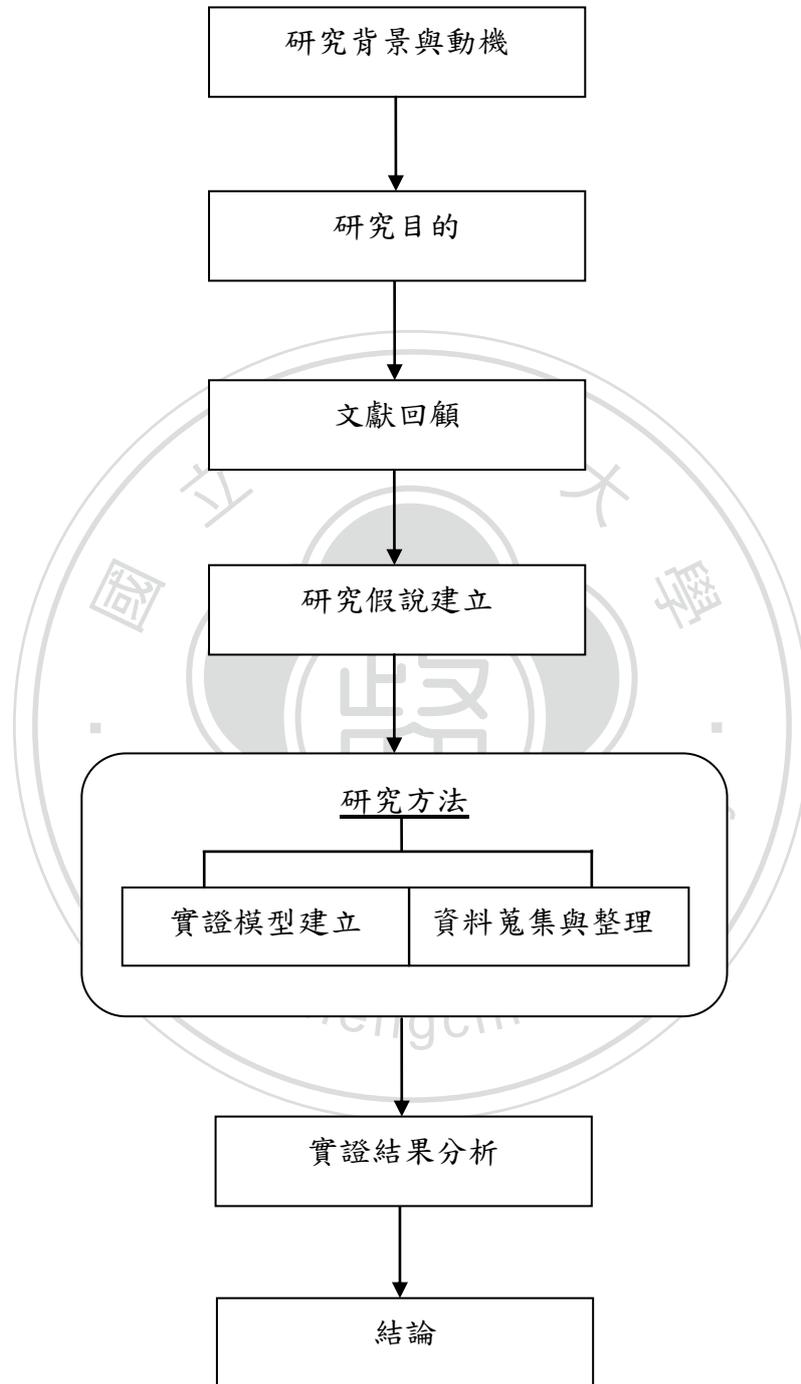
說明研究對象、研究期間、樣本收集與資料來源，以及實證研究使用的模型、各變數之定義與衡量方式。

第四章 實證結果與分析

列示敘述統計、相關係數分析以及實證結果，並分析實證結果符合那一個假說。

第五章 結論

提供本研究實證分析所得的結論。



【圖 1-1】研究流程圖

第二章 文獻探討與研究假說

第一節 私募股權相關文獻

2.1.1 資訊不對稱假說

Myers and Majluf (1984)研究指出，公司管理者由於對於公司本身情況及未來展望之掌握較外部投資人在資訊上具有優勢，因此通常會選在公司股價被高估時發行股票募資，基於此一原因，當公司發行新股時市場會做出負面的反應，當公司與投資人間資訊不對稱程度越高時負面反應之程度會越大，因此使得企業會盡量避免發行普通股，他們並指出股價被低估、有潛在獲利的投資機會但公司財務資金短缺之公司經理人有可能因而會選擇放棄投資機會，此種低度投資的問題亦會隨著資訊不對稱程度越高而會越嚴重。因此後續便有研究探討何種融資工具能夠減輕這個問題。

在股權方面的研究中，Hertzel and Smith (1993)的研究發現私募股權有助於解決因資訊不對稱所引起的投資不足的問題，並且透過私募來對外傳遞公司股價被低估的訊號。由於私募股權僅針對少數的特定投資人募資，企業可藉由各種管道與投資人做溝通，讓投資人瞭解公司的實際狀況及未來成長機會，能夠正確的評估公司之價值，讓公司得以快速取得所需的資金，抓住良好的成長及投資機會。Hertzel and Smith 認為私募的折價便是反應私募投資人搜集公司資訊及評估公司價值的成本，而私募宣告時所伴隨的正向宣告效果則是傳遞了公司內部正面的訊息，公司潛在的資訊不對稱程度愈大，宣告效果愈高。同時 Hertzel and Smith 也發現某些證據支持私募有提升監督公司經理人的效果，部分折價的原因亦有可能是反應了私募投資人提供監督服務的補償，正向的宣告效果則反應了市場預期提升監督會帶來的價值，但在 Hertzel and Smith 的研究中，資訊效果解釋這些現象的重要性較高。

2.1.2 監督效果假說

Jensen and Meckling(1976); Shleifer and Vishny (1986)指出當所有權集中度提高能夠使管理者與股東的利益趨於一致，即持有公司大量股權的股東更會有動機去監督經理人的績效表現，使經理人基於股東的利益去思考進而可以提升公司的價值，或是增加有助於提升公司價值之併購機率。由於私募股權是將公司很大比例的股份賣給少數的特定投資人，在辦理私募股權增資後公司的股權集中度會提高，因此私募股權所產生的大股東更有動機去監督經理人或透過提供專業資訊來提升企業的價值(Demsetz and Lehn,1985; Shleifer and Vishy,1986)。此外另因有法令規定私募股權的投資人在很長的一段期間內(2-3年)無法在次級市場上出脫持股，因此交易之限制亦會提高投資人監督管理者的誘因(Kahn and Winton,1998)。

Wruck (1989)研究亦顯示私募的宣告效果為正，並發現私募的宣告報酬與私募後公司股權集中增加有關：當私募前公司所有權集中度低或是高時兩者呈正相關；而當私募前公司所有權集中度居中時則兩者呈負相關，表示大部分正的宣告效果反應了市場預期私募股權增資後監督效果增加會帶來的利益。由於私募股權的投資人對於公司的情形較一般投資人更瞭解且因其持有公司之股權比例也較高，公司未來的經營績效與成敗對其投資績效影響很大，因而這些私募投資人會有較高的動機去監督公司的經營團隊，使公司的資源得以有效的運用為股東創造價值，Wruck 並認為私募的折價是為了補償私募股權投資人提供監督或專業意見資訊服務的成本。雖然 Wruck 在其研究中發現可能某些私募案件可歸類為是屬於管理者用來鞏固私人利益及地位的工具，但整體而言 Wruck 認為私募股權增資後所有權集中度的提高是對公司價值提升有幫助的。

2.1.3 管理者自我鞏固假說

雖然股權集中度的增加可能會提升公司的價值，但若應募人僅是為了鞏固管理者的地位及私人利益，導致管理者對公司資源分配不當或是降低被併購的機率，則此類股權集中度的增加反而會降低公司的價值(Fama and Jensen,1983; Stulz,1988)。Dann and DeAngelo(1988)亦指出當經理人面臨潛在惡意併購時，為了確保其在公司的職位，經理人會設法建立障礙、或將私募股權賣給自己或與其關係友好的人士來阻止惡意併購者之威脅。Dann and DeAngelo 的實證亦顯示，當公司面臨惡意併購，經理人為了鞏固自身地位而透過公司資產或所有權結構的改變來進行反併購的活動後，股東財富因此反而會下降。

Barclay *et al.*,(2007)同時考慮了資訊效果、監督效果及管理者自我鞏固假說，與過去研究一致顯示私募具有正向的宣告效果，但私募後長期績效為負。並進一步將應募人分為積極型的投資人、私募後與公司沒有互動的消極型投資人以及管理者本身，發現私募的宣告效果會因投資人的不同類型而異，當應募人屬於積極型投資人時，私募之宣告效果為正，且沒有長期股權報酬會下跌的現象；當應募人屬於消極型投資人時，私募的宣告效果趨近於零並且長期股權報酬會轉為負的。唯屬於積極型的投資人僅佔有 12%，而高達 83%的私募的應募人被歸類為被動型的投資人，即大部分的私募投資人在認購私募股權後與公司之間並沒有公開的互動關係，Barclay *et al.*因此認為大部分私募並沒有起到監督經理人與公司運營狀況的作用，公司辦理私募股權增資的原因主要是管理者藉此來鞏固其地位及私人利益，比較符合管理者自我鞏固假說，其他兩種假說的解釋能力非常低。對於私募的折價 Barclay *et al.*也提出了與(Wruck,1989)以及(Hertzel and Smith,1993)不同的觀點，Barclay *et al.*認為私募的折價是管理者為了補償被動型投資人於認購私募股權後的不作為和擁護現任管理者的酬勞。

2.1.4 國內私募股權相關文獻

國內文獻方面，吳明政等(2010)使用 2002 年 10 月至 2007 年 12 月辦理私募股權增資的上市櫃公司為研究樣本，探討私募宣告後對於股票報酬的影響，他們的研究亦顯示國內私募股權具有正向的宣告效果，但不同於國外私募股權長期績效為負的現象，國內的私募股權增資後公司的長期累積異常報酬為正，且有逐漸增加的趨勢。

張瑞當等(2007)以 2002 年至 2005 年辦理私募之 60 家上市上櫃公司為研究對象，該研究實證發現國內上市櫃公司宣告私募股權增資並不具有顯著之宣告效果，但私募後之正向平均異常報酬多於負向之平均異常報酬，且發現私募後 60 日之累計平均異常報酬顯著為正。他們也發現國內上市櫃公司私募後一年之累計平均異常報酬顯著為正，並且當法人參與比率越高，私募股權公司的長短期累計平均異常報酬越大；當內部人參與比率越高時，長期(1 年)累計平均異常報酬亦會愈高。此外該研究亦探討公司於辦理私募前後是否有盈餘管理的行為，但其研究結果並未發現公司會透過盈餘操弄之行為，以誘使特定投資人參與公司私募。

呂季蓉(2005)研究發現國內私募股權亦多為折價發行，但並未發現內部人會以較高的折價來圖利自己的情形。在宣告效果上，市場對於私募股權的宣告皆給予正向的反應；唯其發現將應募人分類時，私募給公司內部人的股價在私募後會下跌，此與張瑞當等(2007)發現當公司內部人參與比率較高時長期累計平均異常報亦會愈高的結果不一致，原因可能在於兩者的觀查期間及樣本差異所致，在期間上呂季蓉僅觀察到私募後 100 日，且在私募 70 日後累積報酬已有明顯回升的現象，而其研究的樣本是於 91 年到 93 年的私募案件，樣本可能較張瑞當等的少。此外雖然公司內部人並無有以高折價將私募股權賣給自己，以圖利自己的情形，但她發現仍有少部分公司的內部人利用內線消息意圖從中獲利。

第二節 影響公司選擇公開募集或私募股權因素之文獻

Lee and Kocher (2001)探討 1981 年到 1990 年間在 NYSE/AMEX 交易所以及 NASDAQ 上市的製造業公司，選擇辦理公開募集或私募股權的影響因素，研究結果發現：(1)相較於公募股權，規模較小的企業會較傾向於使用私募股權籌資；(2)成長機會較高的公司因資訊不對稱程度較高，因而在對外融資時會較傾向於使用私募股權增資；(3)他們認為有發放現金股利之公司對外融資的頻率可能要比沒有發放現金股利的公司來得高，因而會面臨外部機構監督的程度也會較高，所以資訊不對稱會較低，故他們預期現金股利變數會與私募增資呈負相關；此外他們也認為有發現金股利的公司已把閒置的資金退回給股東，因自由現金太多所引起的代理問題(free cash flow problem)的情形也會較低，因此認為作為解決代理問題的私募增資對於有發放現金股利的公司來說顯得並不重要，他們的實證結果亦支持此一預期，即有發放現金股利的公司會使用私募增資的機率較低，現金股利變數與私募股權增資為負向關係。(4)與公募股權增資的公司相較，私募股權之公司在辦理募資比較不會是出自於擇時的考量，即私募公司比較不是因為公司股價漲得過高，在公司股價可能被高估時進行融資；(5)內部資金較缺乏的公司因其對外部融資的需求更大，此時企業會傾向於選擇私募股權增資。此一發現不支持其代理假說，即自由現金流量較多的公司可能會有因自由現金流量太多而引起代理問題(free cash flow problem)，故其預期自由現金流量愈多之公司愈應該使用私募股權增資以解決可能存在的代理問題，但實證結果卻顯示自由現金流量變數與私募增資呈負向關係，與(3)的發現結果不一致。整體而言 Lee and Kocher 的研究支持資訊假說，顯示公司價值被低估、未來展望佳但較缺乏資金的公司會透過以私募股權的方式增資來解決其與投資人間的資訊不對稱問題，此與 Hertzels and Smith(1993)認為私募有助於減輕資訊不對稱的問題，使得有潛在獲利的投資機會不致於被公司放棄的論點一致。

Wu (2004)以美國高科技公司為研究樣本，使用多個資訊不對稱之代理變數

進行實證分析，結果亦顯示私募股權公司的資訊不對稱程度要比公開募集股權增資的公司來得高。並且相較於公募股權增資，曾發生過財務危機之公司較傾向於使用私募股權的方式對外籌資，另外公司規模愈大、發行金額愈高的公司使用私募股權增資的可能性愈低，唯公司規模只有在 10% 的顯著水準下才顯著。此外 Wu 從應募人的角度來探討是否私募有助於提升監督公司的效果，其認為在機構投資人中，退休基金與創投基金的監督能力較強，藉由投資人的分類來檢視公司在進行公開募集或私募股權增資後具有監督能力的機構投資人(退休基金與創投基金)的比例在變化上有無明顯的差異，結果顯示：(1)公司辦理增資後，退休基金與創投基金的持股在公開募集和私募股權兩種方式上並無明顯的差異；(2)公司辦理增資後，以私募股權增資之公司其非退休基金與創投基金持股增加的比例明顯比公募股權增資之公司高，根據以上結果 Wu 認為私募股權增資未有提升監督經理人之效果。最後 Wu 在折價方面的研究顯示，主要為公司經理人參與的私募案，其折價幅度要比沒有經理人參與的私募增資案來得大，而國內的研究並未發現有此問題。

Gomes and Philips (2005) 探討為何公開發行公司會選擇以私募或公開募集的方式發行不同的證券，在其研究的證券種類中包含債券、可轉換證券(包含可轉債及可轉換特別股)以及權益證券，而市場則分別是公開募集及私募市場。他們透過以下兩個因素去探討公司選擇不同市場以及不同證券發行之原因：(1)當企業與投資人間存有資訊不對稱的問題時，公司會選擇以私募的方式募資以減輕逆選擇問題，因為私募投資人在資訊取得及收集上較一般投資人有效率 (2)為了減輕代理問題，公司風險以及投資機會等會影響公司選舉發行那一種證券來融資。其在資訊不對稱的議題上研究發現：(1)相較於公開募集市場，資訊不對稱較高之企業會傾向透過私募市場發行證券來籌資；(2)給定在公開募集市場籌資，資訊不對稱較高的公司選擇發行債券的機率較高，而會選擇發行股權的機率較低；(3)給定在私募市場籌資，資訊不對稱較高的公司反而會傾向選擇以股權或可轉

換證券籌資。其在公開募集市場的發現支持 Myers and Majluf(1984)提出的融資順位理論；然在私募市場的發現則相反，即在私募市場上資訊不對稱較高的公司反而會選擇以對資訊較敏感的證券籌資。其研究結果整體上呼應了 Fulghieri and Lukin(2001)的論點，即當公司所發行之證券對資訊的敏感性愈強，私募投資人愈有動機去搜集公司之資訊(information production)，並預測當私募對於發行公司較具吸引力時，有資訊不對稱問題的公司會傾向選擇以私募股權的方式融資。在其要探討的第二個因素，即風險、投資機會伴隨而來股東與債權人間的代理問題的影響上則發現：(1)在不同證券的選擇上，當公司的風險愈高、潛在投資機會愈高時公司會傾向發行股權和可轉換證券融資。此發現與 Green(1984)、Brennan and Schwartz(1987)的論點一致，即當公司有一般債券(straight debt)流通在外時，公司管理者會有動機去增加公司的風險，因此當公司未來的政策不確定時，發行可轉換證券可以降低公司投資的不效率性。(2)當風險與投資機會愈高，公司較會透過私下向銀行借款而不是透過公開市場向大眾發行公司債。因為私募債券僅針對少數的投資人，他們較有能力及動機去做昂貴的資訊搜集，並相較於分散的債權人私募債權人對公司會較有監督的效果(Blackwell and Kidwell,1988；Diamond,1991)。整體而言，Gomes and Philips 的研究發現當公司面臨的是適度的風險時，在公開募集或私募債券上公司會選擇後者；但當公司所面臨的風險很高時則會選擇以可轉換證券或股權融資。此外他們亦發現當公司股價異常上升時，公司會傾向於選擇公開現金增資而非辦理私募股權增資；並發現公司治理的優劣亦會影響公司選擇公開募集或私募股權籌資，唯其僅使用公司章程中相關反併購條款作為公司治理的代理變數。

Conqvist and Nilsson(2005)以瑞典公司為樣本，探討公司選擇發行優先認股權(Rights Offerings)²或私募股權之決定因素，其研究結果顯示：(1)基於控制利益之

² Rights offerings 是一種公司上市後辦理對外募資的工具，與一般現金增資(SEOs)很類似，其在增資時透過 rights issue 讓現有股東依其持股有權在某一時間以某個價格認購一定比例的公司所發行的新股。這些 rights 被執行前可以自由交易，持有 rights 的股東可以透過公開市場或是私下將 rights 轉售予其他投資人。

考量，由家族控制的企業會傾向於避免進行會稀釋其控制權或對其具有監督效果的增資方式，如可能引進新投資人的私募股權增資；(2)公司會選擇以私募股權增資引進新投資人的主要原因，係因為想藉此建立策略聯盟或其他市場及產品的合作協議。此與 *Barclay et al.*,(2007)研究美國公司發現私募股權的應募人大部分是被動型投資人的結果不太一致，而較符合 *Wruck* (1989)私募投資人多為積極型投資人，有提供專業資訊予私募公司和對私募公司經理人有監督作用，進而有助於提升公司價值的論點較一致；(3)資訊不對稱愈高之公司會傾向使用私募股權增資，與 *Hertzel and Smith*(1993)提出的論點一致，因為私募投資人有能力及動機能夠獲得公司很多的資訊，對於資訊不對稱程度較高、公司價值被低估的企業而言，可以透過私募股權增資來解決因資訊不對稱所引起或帶來的投資不足問題。

國內文獻方面，*吳雅妮*(2008)探討影響我國上市櫃公司選擇公開募集或私募之因素，以 2004 年 1 月到 2006 年底進行私募股權或公開現金增資的公司進行研究，其研究發現，在上市與上櫃公司合併的樣本下：(1)資訊不對稱程度愈高之公司愈傾向以私募發行新股；(2)資訊不對稱愈高之上櫃公司較上市公司更傾向以私募發行新股；(3)資訊透明度越低的公司，資金成本越高，籌資困難度亦愈高，欲尋求像是私募較為寬鬆的融資管道，故會傾向以私募方式發行新股；(4)投資機會愈多的公司，為避免股權落入少數外部投資者手中，會選擇公開募集資金，而非私募發行新股；(5)當景氣愈好，公司愈傾向以公開募集發行新股。此外其將上市與上櫃公司樣本分開，分別進行實證分析，在上市公司樣本下其實證結果顯示：(1)資訊透明度越低的上市公司，愈傾向以私募方式發行新股；(2)投資機會愈多的上市公司，會選擇公開募集資金；(3)景氣愈好，上市公司更易傾向以公開現金增資籌資。上櫃樣本方面的實證則顯示：(1)資訊不對稱程度愈高之上櫃公司，愈傾向以私募方式發行新股；(2)資訊透明度越低的上櫃公司，愈傾向以私募方式發行新股；(3)投資機會愈多的上櫃公司，會選擇公開募集資金；

(4)上櫃公司於景氣好轉時易傾向以公開現金增資方式發行新股。

黃藍萱(2011)探討公司選擇公開募集或私募管道融資影響因素，以 2004 年至 2008 年進行公開募集或私募的上市櫃公司為研究對象，其中包含股權及債務類證券，分別對(1)選擇以私募或公開發行管道籌資之影響因素³；(2)選擇以私募股權或公開現金增資籌資之影響因素進行實證分析。對於前者即包含股權及債務融資的部分實證結果顯示：(1)資訊不對稱程度愈高之公司，相對於公開發行，愈傾向以私募籌資；(2)風險愈高之公司，愈傾向以私募籌資；(3)信用品質愈差之公司，愈傾向以私募籌資；但公司成長性、股票市場情況則對公司選擇辦理公開募集或私募沒有影響，其所使用的成長性代理變數(股價淨值比)以及股市情況代理變數(股票市場大盤報酬率)皆不顯著。在私募股權或公開現金增資之選擇的實證結果則顯示：(1)資訊不對稱程度愈高之公司，愈傾向以私募普通股籌資；(2)風險愈高之公司，愈傾向以私募普通股籌資；而股票市場情況則對於公司選擇私募股權或公開現金增資沒有影響。

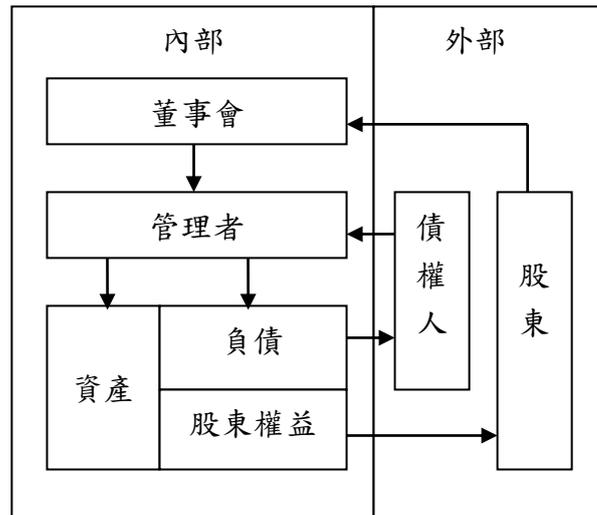
第三節 研究假說建立

根據前兩節的文獻探討可以得知，當企業資訊不對稱程度較高時，會選擇使用私募股權增資以解決因資訊不對稱可能引起的低度投資問題，過去研究亦對此有一致的結論。然而對於企業使用私募股權增資，是具有監督經理人的作用，抑或是管理者想要藉由私募股權增資來達到鞏固私人利益及地位尚沒有一致的定論。此外，過去文獻在探討企業選擇使用公開募集或私募股權增資的影響因素上，亦大多集中在公司及其財務特性本身和資本市場狀況等方面因素的影響，對於公司治理之優劣對公司選擇公開募集或私募股權之影響的研究非常少，因此本研究將從公司治理層面來探討其對企業選擇公開募集或私募股權的影響。

Gallan(2006)將公司治理分為內部及外部治理，其與公司資產負債表的關係如【圖 2-1】所示，左半部分為組成公司內部治理的基本核心成份：管理者做為

³ 此部分會同時包含股權及債券

【圖 2-1】 公司治理與資產負債表關係



資料來源：參考 Gillan(2006)

股東的代理人，決定要投資那一類資產，以及要以何種方式取得所需資金。董事會位居公司內部治理的最高層級單位，負責提供資訊與監督管理者，並有責任顧用、解顧及獎償高階管理團隊(Jensen, 1993)。右半部分則是組成公司外部治理的一部分元素，即公司的資金來源，資金提供者使用公司治理來確保其投資在未來能夠獲得報酬(Shleifer and Vishny,1997)。圖中亦顯示出股東與董事會的關係，股東選舉董事成員組成董事會，而董事會做為股東的受託人，對股東附有委託義務，在從事公司各種決策時必須要以股東的利益為基礎。

Core et al.,(1999)研究發現公司治理機制較差的美國上市公司存在較嚴重的代理問題。La Porta et al.,(2000)將公司治理定義為保護外部投資人並防制公司內部人獲取私人利益的機制。Klapper and Love(2004)研究 14 個新興市場亦發現公司治理做得較好的公司有較佳的營運績效及較好的股價表現。顯示好的公司治理機制在公司的各種決策過程中應能發揮其監督之功能，使公司的資源更能有效的運用與配置並維護股東的利益，因此，若私募股權增資是起因於管理者想要鞏固自身地位及私人利益之動機，則好的公司治理機制應有能力遏阻管理者的行為而阻止私募股權增資決策通過，進而會選擇以公開募集的方式辦理現金增資；反之，

若私募股權具有提升監督管理者的作用，則好的公司治理因作為保護投資人及增進公司價值的機制愈應該要通過私募增資之決策，選擇對能提升公司績效的私募方式增資。

以下便詳細的從董事會組成特性、股權結構以及企業控制型態等三個層面進行探討其對公司選擇公開募集或私募股權的影響：

(1) 董事會組成特性

Gillan (2006)指出董事會作為股東的受託人，負責監督及提供資訊予公司經理人，故董事會在公司治理的組成中扮演一個非常重要及關鍵之角色。Fama (1980)董事會作為監督經理人的公司內部治理之核心，確保經理人以股東的利益為其追尋之目標。Fama and Jensen(1983)認為當外部董事的席次比率愈多時，董事會愈會盡其責任保護股東的利益，並比較會傾向於鼓勵公司揭露較多的資訊給外部投資人，因而可降低資訊不對稱程度。且董事會成員中外部董事較多的董事會亦會做出較佳的決策(Dahya and McConnel,2005)。Gao and Kling (2007)研究中國公司發現當外部董事比率和董監事持股較高時，可以降低掠奪公司資產的機會。Henry(2010)董事會獨立性愈高，愈有助於降低代理成本。Chen *et al.*,(2006)研究中國的公司發現擁有較多外部董事的公司會從事欺騙行為的機率較低。故當外部董事席次愈多，董事會獨立性愈高，監督力量愈強。因此若私募股權增資確實有監督經理人的作用進而可以增進股東的財富，則董事會做為股東的受託人愈應該支持使用私募方式增資；反之若私募僅能幫助經理人鞏固其地位及私人利益，則董事會應能發揮其監督制衡的功能阻止私募增資案之通過而較會傾向於使用公募的方式增資。

【假說 1-1】董事會獨立程度對公司選擇股權募資方式有顯著的影響。

Goyal and Park(2002)發現當公司的總經理與董事長由同一人擔任時，總經理

的離職率與公司經營績效的敏感性明顯變得較低。(Jensen,1993)指出當公司總經理與董事長由同一人擔任時，由於擁有太多的權力總經理會做出不利於小股東的決策並較容易做出具有欺騙行為的活動，其認為監督者(董事長)與被監督者(管理階層)的職務應該加以區分開。Rechner and Dalton(1991)的研究亦顯示，董事長兼任總經理的公司之平均報酬率要比董事長與總理由不同人擔任的公司來得差。楊慧玲(2000)、林淑棻(2003)的研究亦顯示董事長與總理由同一人擔任時公司的經營績效表現不佳。由於公司的投資及融資決策大多需要董事會決議通過，當公司的總經理及董事長由同一人擔任時，總經理同時要負責公司相關業務的提案與監督，兩種角色之間存在利益衝突；反之若總經理與董事長分離有兩人擔任時，董事長便有能力監督經理人之行為以維護股東的利益及公司的價值。因此若私募股權增資能夠提高對公司經理人之監督，有助於提升公司的價值，則總經理及董事長由不同人擔任時較會通過私募增資的決策⁴；反之若私募股權增資僅有助於鞏固經理人之職位及其私人利益時，則董事長應發揮其監督的功能來遏阻私募增資的通過而較傾向於使用公募股權增資⁵。

【假說 1-2】 總經理及董事長是否由同一人擔任對於公司選擇股權募資之方式有顯著影響。

Jensen(1993)提出董事會規模愈大愈沒有效率並且較容易受到經理人之控制。Yermack(1996)發現董事會規模較小的公司有較佳之營運績效，進一步證實了 Jensen 的論點。另 Singh and Davidson(2003)發現對於美國大型上市公司來說，較小的董事會規模具有強化公司的資產使用效率。故較小的董事會規模運作效率較好，對於監督經理人的功能亦會較佳，若私募股權增資對於公司經理人有監督之效果進而迫使經理人努力提升公司的經營績效，則公司董事會規模較小時比較有

⁴ 此時因私募增資會對經理人起到監督的作用，當總經理與董事長由同一人擔任時，總經理會為了避免私募增資後績效壓力增加而不願使用或通過私募增資。

⁵ 此時因私募增資有助於鞏固經理人的職位及利益，減少其績效壓力，總經理及董事長由同一人擔任時會較可能傾向於使用私募增資。

可能通過私募增資；反之若私募增資僅有助於鞏固經理人之職位及其私人利益時，則較小規模之董事會應發揮其監督的功能來遏阻私募增資的通過而較傾向於使用公募增資。

【假說 1-3】董事會規模大小對公司選擇股權募集之方式有顯著影響。

Shleifer and Vishny(1997)指出控制股東可能藉由交叉持股或金字塔結構等方式增強其控制權，當控制權遠超過現金流量請求權時，控制股東將更有動機追求自身利益，掠奪公司財富稀釋小股東的權益。為了避免其私人控制利益受到損害，控制股東進而會影響公司選擇募資的方式 Wu and Wang(2007)。由於私募允許公司自己找尋特定之投資人募資，故控制股東能夠在融資決策過程中發揮其影響力讓公司選擇對自己有利的投資人或是安排自己旗下的相關企業來認購，以達到鞏固其控制權及私人利益的目地；反之若公司所選擇的投資人對控制股東不利，可能會影響控制股東的私人控制利益，則控制股東便會反對私募增資的進行而改用公開募集的方式增資，因為公募股權原股東有優先認購權，可以避免其控制權遭到稀釋。而過去研究亦顯示台灣上市櫃公司普遍有控制股東存在(Clessens et al.,2000；翁淑育,2000；呂彥慧,2001)，故控制股東佔有董事會席次比率的多寡將會對公司選擇股權募資方式有影響。

【假說 1-4】控制股東董監席次比率對公司選擇股權募集之方式有顯著影響。

證券交易法第 14-4 條規定審計委員會應由全體獨立董事組成，其人數不得少於三人，其中一人為召集人，且至少一人應具備會計或財務專長。正因為審計委員會全由獨立董事組成，且其持股受到法律上的限制，與公司之間較無利益關係存在，故對於監督公司的相關決策較具有獨立性及客觀的判斷，因此上市櫃公司若有設置審計委員會有助於提高董事會的監督能力。Dechow et al.,1996；McMullen,1996；Beasley et al(2000)發現有設置審計委員會的公司會從事欺騙行

為的情況較少。顯示出審計委員會之設置的確有強化監督能力的作用，另證券交易法第 14-5 條第七項規定公司募集、發行或私募具有股權性質之有價證券應經審計委員會同意，故若管理者想要藉由私募股權增資來鞏固其職位及私人利益，則審計委員會應發揮其監督的功能阻止私募增資決策的通過，以保護股東的權益；反之若欲引進的私募投資人具有提升監督管理者和公司營運效用，有助於公司價值的提升，則審計委員會應核準私募股權增資。

【假說 1-5】 公司是否有設置審計委員會對選擇股權募集之方式有顯著的影響。

(2) 股權結構

Gao and Kling (2007) 研究中國公司發現當外部董事比率和董監事持股較高時，可以降低掠奪公司資產的機會。Lee and Lin (2010) 研究台灣的公司亦發現董監持股與公司價值呈正相關，其他國內研究亦大多顯示董監持股與公司經營績效為正向關係(楊慧玲, 2000；林淑棻, 2003)，顯示董監持股愈高愈有助於增強董事會監督之角色並提升企業的經營績效。故若經理人想要藉由私募股權增資引進與自己友好之投資人來擁護其職位及謀取私人利益，董監事因持股較高愈有強烈之動機來阻止私募增資通過以避免其權益遭受損害；反之若引進的私募投資人確實會有提升監督經理人的作用並有助於強化公司之績效，則董事會便會傾向於核準辦理私募增資。

【假說 2-1】 董監事持股比重對公司選擇股權募集方式有顯著的影響。

Shleifer and Vishny (1986), Admati *et al.*, (1993) 以及 Noe (1997) 認為機構法人因其投資公司的報酬與公司績效高度直接相關，因而有強烈的誘因去監督公司的業務活動，並且機構法人因其具有相關專業知識及豐富的相關資訊，其監督成本要比一般股東來得小。Hertzell and Starks (2003) 指出當機構投資人持有的股權較集中時，可以節制經理人的獎酬。Steiner (1996)、黃榮龍 (1993)、謝淑娟 (1994) 等過

去的研究亦顯示機構法人持股比率與公司績效呈正相關，表示機構法人的持股比率愈高，則公司績效表現將對其財富產生很大的影響，因此愈有誘因去監督經理人所從事的相關活動及其行為。故若經理人想藉由私募股權增資引進與其友好並擁護自己的投資人，鞏固自身的勢力與地位，使自己的職位更穩固，進而便會減輕提高經營績效之壓力，或是為自己謀取私人利益而損及股東的利益，則機構法人便會透過對董事會的監督及股東會反對與阻止公司辦理私募增資，避免自己的權益受損；反之若引進私募投資人有提升監督經理人的效果，有助公司價值的提升，則機構法人便會支持私募增資。

【假說 2-2】機構法人持股比率對公司選擇股權募集方式有顯著的影響。

Park *et al.*,(2008)指出，與小股東不一樣的地方，大股東(outside blockholders)有較強烈的誘因透過監督管理者來減輕代理成本。Bethel *et al.*,(1998)發現積極型的大額投資人具有強化股東財富的效果。Brickley *et al.*,(1988)的研究亦發現相較於小股東而言，大股東(block holder)有較強烈的誘因投資在監督公司的相關業務上，並較願意花費時間參與公司相關決策的投票。顯示大股東因其持股較高，其利益與公司營運績效的優劣密切相關，故有較強的意願去監督董事會及公司的業務活動，因此若經理人有意想要以私募增資的方式找尋與自己友好的投資人來認購公司股權以鞏固其職位與私人利益，則大股東應會發揮其監督的力量反對私募增資；反之若私募增資有提升監督公司經營者的作用，有利於公司價值的創造時，則大股東便會全力支持辦理私募增資。

【假說 2-3】大股東持股比率對公司選擇股權募集方式有顯著的影響。

(3) 企業控制型態

過去研究顯示，歐洲及東亞的企業普遍存在家族控制的現象，透過高投票權及金字塔持股，控制家族擁有的投票權高於其現金流量權(La Porta *et al.*,1999;

Claessens et al., 2000)。且控制利益的價值亦相當可觀(Dyck and Zingales,2004; Cronqvist and Nilsson, 2003)，故為了維護其控制權不被遭到稀釋，控制家族會去影響公司對於股權公募或私募的選擇。Cronqvist and Nilsson(2005)研究發現家族控制企業會傾向於避免發行對其具有稀釋控制權利益和有監督作用的私募股權增資。故若該私募增資案具有監督控制家族之力量，則控制家族便會傾向於使用公開募集的方式增資以避免其控制利益遭受損失；但由於私募是由公司本身洽特定人募資，私募家族亦可透過影響公司的決策選擇其家族成員或與其友好的投資人來認購，進一步鞏固其控制權及私人利益。

【假說 3-1】 企業是否為家族所控制對公司選擇股權募集方式有顯著的影響。

【表 2-1】 研究假說彙整表

研究議題	解釋變數	預期方向	
		監督效果假說	管理者自我鞏固假說
董事會特性	董事會獨立程度	+	-
	總經理與董事長兼任	-	+
	董事會規模	-	+
	控制股東董監席次	-	+
	審計委員會	+	-
股權結構	董監事持股比重	+	-
	機構法人持股比重	+	-
	大股東持股比重	+	-
控制型態	家族控制	-	+

第三章 研究方法

第一節 變數定義與衡量

一、應變數

$Private_{it}$ ：第 i 家公司於第 t 期進行之股權增資，若該次增資為私募股權增資設為 1，若是公募股權增資則設為 0。

二、解釋變數

(一) 董事會特性

1. $Indep_{it-1}$ ：第 $t-1$ 期董事會獨立程度，以股東會決議日(或董事會決議日)前一個月底的獨立董監席次佔全體董監事席次之比率衡量，計算公式如下：

董事會獨立程度 = 獨立董監席次 ÷ 全體董監事席次。依台灣經濟新報資料庫(TEJ)定義，可任獨立董監事的基本要件為：不能在該公司任職、與該公司董監事無二等親關係、選任持股不得高於 1%，唯法令另有其規範。

2. $Least_{it-1}$ ：第 $t-1$ 期領導結構，以股東會決議日(或董事會決議日)前一個月底總經理與董事長兼任情形衡量，董事長由總經理兼任者設為 1，否則為 0。

3. $LnBrdSize_{it-1}$ ：第 $t-1$ 期董事會規模，以股東會決議日(或董事會決議日)前一個月底的全體董監席次取自然對數衡量之。

4. $CBoard_{it-1}$ ：第 $t-1$ 期控制股東董監席次比率，以股東會決議日(或董事會決議日)前一個月底的控制股東所控制之董監席次佔全部董監事席次比率衡量，計算公式如下：

控制股東董監席次比率 = 控制席次 ÷ 全體董監事席次，依台灣經濟新報資料庫(TEJ)定義，控制席次為最終控制者所控制之董監席次(包含友好集團席次)。

5. $Audit_{it-1}$ ：第 $t-1$ 期審計委員會設置情形，以股東會決議日(或董事會決議日)前一個月底該公司是否有設置審計委員會來衡量，有設則設為 1，否則為 0。

(二) 股權結構

1. $BrdSh_{it-1}$ ：第 t-1 期董監事持股比重，以股東會決議日(或董事會決議日)前一個月底的董監事持股比率衡量，計算公式如下：

$$\text{董監事持股比重} = \text{董監事持股數} \div \text{公司流通在外普通股總股數}$$

2. $InstSh_{it-1}$ ：第 t-1 期機構法人持股比率，以股東會決議日(或董事會決議日)前一年底的法人持股比率衡量，計算公式如下：

$$\text{機構法人持股比率} = \text{機構法人持股數} \div \text{公司流通在外普通股總股數}。依台灣經濟新報資料庫(TEJ)定義，機構法人持股 = 政府機構持股 + 本國金融機構持股 + 本國信託基金持股 + 本國公司法人持股 + 本國其他法人持股 + 僑外金融機構持股 + 僑外法人持股 + 僑外信託基金持股。$$

3. $BlkSh_{it-1}$ ：第 t-1 期大股東持股比率，以股東會決議日(或董事會決議日)前一個月底的大股東持股比率衡量，計算公式如下：

$$\text{大股東持股比率} = \text{大股東持股數} \div \text{公司流通在外普通股總股數}。依台灣經濟新報資料庫(TEJ)定義，大股東持股為該公司股東會年報或公開說明書所揭露之公司持股資料前十大股東或持股 5%以上之重要股東，不包含大股東或主要股東擔任公司經理人及董監事之持股數。$$

(三) 控制型態

1. $Family_{it-1}$ ：第 t-1 期企業之控制型態，以股東會決議日(或董事會決議日)前一個月底，根據家族企業之定義來判斷該公司是否為家族控制的企業，若為家族控制的企業則設為 1，否則設為 0。由於以往文獻對於家族企業尚未有一致的定義，因此本文分別參考 Denis, Denis and Sarin(1997)⁶；Faccio and Lang(2002)⁷及葉銀華(1999)⁸對於家族企業的定義標準，來判斷該企業是否為

⁶ Denis, Denis and Sarin(1997) 認為，當二位以上的家族成員擔任公司董事或總經理時，即可定義該公司為家族企業。

⁷ Faccio and Lang(2002)認為，家族或個人擁有 20%以上的投票權或最終控制權時，就應將該公司定義為家族企業。

⁸ 葉銀華(1999)的分類標準則是：(1)家族所控制的持股比率大於臨界控制持股比率。(2)家族成員或具二等親以內之親屬擔任董事長或總經理。(3)家族成員或具三等親以內之親屬擔任公司董

家族控制之企業，例示如下：

Family1：參考 Denis, Denis and Sarin(1997)的定義，本文的判斷標準為，當該公司的董事長、總經理及監察人三人當中，凡有兩人內部化者便定義為家族控制之企業。

Family2：參考 Faccio and Lang(2002)的定義，本文的判斷標準為，當該公司的控制持股大於 20%時定義為家族企業。依台灣經濟新報資料庫(TEJ)定義，控制持股率(股份控制權，又稱投票權)，係最終控制者所控制之持股率，其計算公式如下：控制持股率=直接持股+間接持股，採 LaPorta 作法，以控制鏈最末端持股率為間接持股(不含友好集團持股)。直接持股率包括最終控制者之(個人持股率+最終控制者未上市公司持股率+最終控制者基金會持股率)；間接持股率則是最終控制者透過金字塔結構或交叉持股所增加之控制持股率。

Family3：參考葉銀華(1999)的定義，本文的判斷標準為 (1)控制持股大於必要控制持股 (2)董事長或總經理內部化 (3)控制席次超過全體董監席次一半以上，凡是符合(1) (2)或(1) (3)者定義為家族企業。依據台灣經濟新報資料庫(TEJ)的定義⁹，必要控制持股(臨界控制持股)比率的計算公式如下：

$$P^* = Z_\alpha \times \sqrt{\frac{\pi H}{1 + Z_\alpha^2 \pi}}, \quad H = \sum_{i=1}^k \left(\frac{S_i}{n_i} \right)^2 \times n_i$$

P^* ：臨界控制持股比率(critical control level)

α ：最大家族控制程度，在股東大會贏得過半數股權同意的機率(假設=1, Z-Value=3.32)

π ：股東執行投票權的機率(假說=0.999)；H：衡量股權結構的集中程度之 H 指數

Z_α ：控制程度的標準常態分配值；K：公司持股階層數

事席位超過公司全部董事席位的一半以上。凡符合(1)與(2)或(1)與(3)條件者定義為家族企業。其中臨界控制持股比率的計算採用 Gubbin and Leech(1983)的表決機率模型，而台灣經濟新報資料庫中的必要控制持股比率亦根據此模型計算。

⁹ 台灣經濟新報資料庫(TEJ)的定義係根據這篇文獻的研究模型：Cubbin, J., and D. Leech, 1983, "The Effect of shareholding dispersion on the degree of control in British companies: theory and measurement," The Economic Journal 93, pp.351-369.

n_i ：第 i 階層股東總人數； S_i ：第 i 持股階層所有股東的總持股比率

(三)控制變數

擁有較高成長機會¹⁰的公司其所面臨的資訊不對稱程度較高，因而傾向於使用私募股權增資(Lee and Kocher,2001)。Hertzel and Smith (1993)的研究顯示，私募增資有助於減輕資訊不對稱的問題。因此公司成長機會高低將會影響公司選擇要以公開募集或私募股權增資。Chemmanur and Fulghieri(1999)的研究亦顯示，有名的公司會選擇公募，而資訊不對稱較高的公司則會傾向於選擇私募。Himmelberg and Petersen(1994)發現相較於傳統產業，高科技產業資訊不稱問題特別嚴重，因此產業因素可能也將會影響公司選擇股權募資的方式。過去亦有很多文獻將財務危機當作公司的資訊不對稱代理變數，且發現曾發生財務危機的公司因其資訊不對稱程度亦較高，因此傾向使用私募股權增資(Hertzel and Smith,1993; Conqvist and Nilsson,2005; Wu,2004; 吳雅妮,2008; 黃藍萱,2011)。公司本身股價之表現亦會影響其選擇募資的方式，Asguith and Mullins(1986)、Marsh(1982)發現公司股價上漲後企業使用現金增資發行新股的可能性較高。並且相較於私募股權，公司通常在股價異常上漲後會傾向於選擇使用公募股權增資(Lee and Kocher,2001; Gomes and Philips,2005)。此外過去研究亦指出，私募股權增資之公司於增資前的經營績效表現較差(Hertzel, Lemmon, Linck and Rees, 2002)，因此本研究納入公司資產報酬率做為衡量營運績效的變數，另外財務危機變數也反應了公司於增資前的財務狀況是否曾發生過問題。

由於私募僅對少數之特定機構投資人及其他經主管機關核准的特定投資人發行有價證券，不必經由承銷商承銷，也可以節省會計師、律師以及製作公開說明書等費用，且根據證交法第 43-6 條「私募公司事先不必報備證期局核准，僅須於價款繳納完成日起十五日內，檢附相關書件，報請主管機關備查」即可，因此發程序較公開募集簡便許多，發行證券的直接成本亦相對較低。因此當企業

¹⁰ Lee and Kocher(2001)使用公司的淨值市價比來衡量成長機會，淨值市價比愈低的公司成長機會愈高。

發行的有價證券規模較小時，企業可藉由私募籌資方式來降低發行成本(Bhagat and Frost 1986; Smith 1986; Kwan and Carleton 1995)。Wu(2004)的研究亦顯示發行金額愈高的公司使用私募股權增資的可能性愈低。

基於上述因素都會對公司選擇公開募集或私募股權具有一定的影響力，因此為了排除這些因素的干擾，有必要將這些變數納入考量，做為控制變數。各變數的定義及衡量例示如下：

1. $LnAge_{it}$ ：公司上市櫃年齡，取股東會決議日(或董事會決議日)當時止，公司上市櫃年數加 1 的自然對數值，即 $\ln(1+上市櫃年數)$ 。

2. $BtoM_{it-1}$ ：第 t-1 期淨值市價比，以股東會決議日(或董事會決議日)前一季底公司的淨值/市價衡量之。

3. $LnAmount_{it}$ ：增資發資金額，取該次募資發行金額的自然對數衡量。

4. $LnCAR_{i,t-1}$ ：股東會決議日(或董事會決議日)前 12 個月內股票累積超額異常報酬率加 2 的自然對數值，即 $\ln(CAR+2)$ 。計算方式如下：

股票超額異常報酬 $AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t}$ ，累積超額異常報酬 $CAR = \sum_{t=1}^{12} AR_t$ 。其中 $R_{i,t}$ 為第 i 家公司股票於第 t 個月的月報酬， $R_{m,t}$ 為股票市場在第 t 個月的月報酬，若企業為上市企業則使用加權指數月報酬做為市場報酬，若為上櫃企業則使用櫃買中心指數月報酬做為市場報酬。

5. $FinDst_{it-1}$ ：財務危機虛擬變數，若該企業於股東會決議日(或董事會決議日)當年或前 5 年內曾發生財務危機設為 1，否則為 0。

6. ROA_{it-1} ：第 t-1 期資產報酬率，以股東會決議日(或董事會決議日)前一季底公司的淨利/總資產衡量之。

7. $HiTech_{it}$ ：產業虛擬變數，若該公司為高科技業設為 1，否則為 0。

第二節 實證模型

本文主要在探討影響上市櫃公司選擇公開募集或私募股權之因素，由於因變數為分類變數，因此採用羅吉斯迴歸模型(Logistic Regression Model)進行實證分析，當該次增資係屬於私募股權增資時 Private=1，若為公募股權增資時則 Private=0。

以下說明本研究的實證模型：

模型 1：此模型解釋變數包含董事會特性、股權結構的相關變數，控制型態則使用 Denis, Denis and Sarin(1997)對家族企業之定義即 **Family1**，以及相關控制變數。

$$\begin{aligned} Private_{it} = & a_0 + a_1 Indep_{it-1} + a_2 Least_{it-1} + a_3 LnBrdSize_{it-1} + a_4 CBoard_{it-1} + a_5 Audit_{it-1} + a_6 BrdSh_{it-1} \\ & + a_7 InstSH_{it-1} + a_8 BlkSh_{it-1} + a_9 Family1_{it-1} + a_{10} LnAge_{it} + a_{11} BtoM_{it-1} + a_{12} LnAmount_{it} + a_{13} LnCAR_{i,t-1} + \\ & a_{14} FinDst_{it-1} + a_{15} ROA_{it-1} + a_{16} HiTech_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

模型 2：此模型解釋變數包含董事會特性、股權結構的相關變數，控制型態則使用 Faccio and Lang(2002)對家族企業之定義即 **Family2**，以及相關控制變數。

$$\begin{aligned} Private_{it} = & b_0 + b_1 Indep_{it-1} + b_2 Least_{it-1} + b_3 LnBrdSize_{it-1} + b_4 CBoard_{it-1} + b_5 Audit_{it-1} + b_6 BrdSh_{it-1} \\ & + b_7 InstSH_{it-1} + b_8 BlkSh_{it-1} + b_9 Family2_{it-1} + b_{10} LnAge_{it} + b_{11} BtoM_{it-1} + b_{12} LnAmount_{it} + b_{13} LnCAR_{i,t-1} + \\ & b_{14} FinDst_{it-1} + b_{15} ROA_{it-1} + b_{16} HiTech_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

模型 3：此模型解釋變數包含董事會特性、股權結構的相關變數，控制型態則使用葉銀華(1999)對家族企業之定義即 **Family3**，以及相關控制變數。

$$\begin{aligned} Private_{it} = & c_0 + c_1 Indep_{it-1} + c_2 Least_{it-1} + c_3 LnBrdSize_{it-1} + c_4 CBoard_{it-1} + c_5 Audit_{it-1} + c_6 BrdSh_{it-1} \\ & + c_7 InstSH_{it-1} + c_8 BlkSh_{it-1} + c_9 Family3_{it-1} + c_{10} LnAge_{it} + c_{11} BtoM_{it-1} + c_{12} LnAmount_{it} + c_{13} LnCAR_{i,t-1} + \\ & c_{14} FinDst_{it-1} + c_{15} ROA_{it-1} + c_{16} HiTech_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

第三節 樣本選取及資料來源

本研究之研究期間為 2002 年至 2011 年 6 月，以台灣上市櫃公司在此期間內所進行的公開募集和私募股權增資為研究樣本。研究樣本取自台灣經濟新報資料庫(TEJ)，並排除金融業、公用事業以及部分缺少研究變數資料的樣本，得到以股東會日為增資決策日之樣本共 1036 筆，其中，公募股權增資有 441 個樣本，私募股權增資有 595 個樣本。研究變數資料包含董事會特性、股權結構、控制型態以及控制變數等也都取自於台灣經濟新報資料庫(TEJ)，再經過本研究整理後使用。

【表 3-1】列示樣本公司於研究期間(2002-2011 年 6 月)內增資頻率情況，本研究樣本內共有 578 家公司進行現金增資，其中以公開募集方式進行的有 311 家，以私募方式進行的有 267 家，以公開募集方式進行增資的公司約有 7 成的公司在研究期間內僅進行一次增資；以私募方式進行增資的公司則約有一半的公司在研究期間內僅進行一次增資。【表 3-2】列示公募股權和私募股權增資各年度樣本分布狀況，包含各年度的樣本數、增資總金額、平均值及中位數。【表 3-3】列示公開募集與私募股權增資樣本的屬性摘要，由表中可以得知，私募公司的規模，無論從股東權益市值或總資產面衡量均比公開募集的公司小，公開募集公司的股東權益市值的平均值(中位數)為 15,700(4,231.4)百萬元、總資產平均值(中位數)為 16,800(3,470.12)百萬元；私募公司的股東權益市值的平均值(中位數)為 2,647.73 (681.32)百萬元、總資產平均值(中位數)為 4,393.77 (1,347.09)百萬元。此外私募公司在募集金額上亦比公開募集公司來得小，辦理公開募集股權所募集之金額的平均數(中位數)為 1,726.72(500)百萬元，私募股權所募集之金額的平均數(中位數)為 331.34(109.08)百萬元。淨值市價比方面則是私募公司的要比公開募集公司來得高，公開募集公司的淨值市價比之平均數(中位數)為 0.603(0.518)；私募公司的淨值市價比之平均數(中位數)為 0.904(0.763)。在樣本公司的上市櫃年齡上也是私募公司的要比公開募集公司的要長，公開募集公司的上市櫃年齡的平均數

(中位數)為 6.1(4.5)年；私募公司的上市櫃年齡的平均數(中位數)為 8.3(6.5)年。資產報酬率則是公募公司的要比私募公司來得好，公募公司資產報酬率平均值(中位數)為 0.023(0.018)；私募公司資產報酬率平均值(中位數)為-0.048(-0.016)。此外在公開募集的樣本中，屬高科技公司的比例約 67.3%，在櫃買中心掛牌的有 43.5%；在私募股權的樣本中，屬高科技公司的比重則有 63%，在櫃買中心掛牌的有 62.7%。

【表 3-1】樣本公司於研究期間(2002-2011 年 6 月)內增資頻率情況

增資次數	公募股權		私募股權	
	家數	比例	家數	比例
1	227	72.99%	132	49.44%
2	55	17.68%	52	19.48%
3	18	5.79%	34	12.73%
4	6	1.93%	18	6.74%
5	4	1.29%	18	6.74%
6 次以上	1	0.32%	13	4.87%
合計	311	100.00%	267	100.00%

【表 3-2】公募及私募股權增資各年度樣本分布

年度	募資方式	增資金額			樣本數
		平均值	中位數	總金額	
2002 年	公募	1,701.28	416.75	74,856.44	44
	私募	408.62	100.00	2,860.33	7
2003 年	公募	2,743.25	1,153.92	71,324.58	26
	私募	273.98	80.00	6,849.45	25
2004 年	公募	2,615.45	516.00	65,386.34	25
	私募	180.07	116.61	4,501.72	25
2005 年	公募	1,890.13	495.00	54,813.68	29
	私募	136.12	83.75	8,711.89	64
2006 年	公募	1,554.68	420.00	63,741.82	41
	私募	299.05	140.00	24,222.86	81
2007 年	公募	2,161.81	516.06	97,281.60	45
	私募	375.68	132.75	31,556.93	84
2008 年	公募	625.61	259.30	11,886.50	19
	私募	255.95	96.94	23,547.74	92
2009 年	公募	1,740.95	505.00	156,685.39	90
	私募	520.26	170.00	59,829.60	115
2010 年	公募	1,304.31	500.00	114,779.18	88
	私募	342.93	100.00	26,748.27	78
2011 年 6 月	公募	1,492.02	593.25	50,728.83	34
	私募	346.68	112.52	8,320.21	24

註(1)：資料來源為台灣經濟新報資料庫(TEJ)並經本研究整理。

註(2)：金額單位為百萬元。

【表 3-3】樣本屬性摘要

	募資方式	N	Mean	Median	Max	Min
募資比例	公募	441	14.077	12.083	75.145	1.557
	私募	595	20.883	16.034	149.707	0.002
募集金額(百萬)	公募	441	1,726.720	500.000	43,800.000	17.000
	私募	595	331.340	109.080	12,200.000	0.520
公司股權市值(百萬)	公募	441	15,700.000	4,231.400	476,000.000	220.740
	私募	595	2,647.730	681.320	66,900.000	38.660
資產總額(百萬)	公募	441	16,800.000	3,470.123	393,000.000	147.723
	私募	595	4,393.773	1,347.085	217,000.000	32.450
淨值市價比	公募	441	0.603	0.518	3.448	0.037
	私募	595	0.904	0.763	5.556	0.005
公司上市(櫃)年齡	公募	441	6.112	4.507	48.690	0.030
	私募	595	8.337	6.521	46.373	0.378
資產報酬率	公募	441	0.023	0.018	0.249	-0.152
	私募	595	-0.048	-0.016	0.261	-1.349
高科技產業比例	公募	441	0.673	NA	NA	NA
	私募	595	0.630	NA	NA	NA
上櫃公司比例	公募	441	0.435	NA	NA	NA
	私募	595	0.627	NA	NA	NA

註(1)：資料來源為台灣經濟新報資料庫(TEJ)並經本研究整理。

註(2)：募資比例為該次發行股數除以發行後流通在外總股數；公司股權市值、資產總額、淨值市價比及資產報酬率為增資前一季底的數值；上市(櫃)年齡為至公司辦理增資時公司上市(櫃)年數。

第四章 實證結果與分析

第一節 敘述統計

【表 4-1】列示本研究模型內解釋變數之敘述統計，由表中可以得知，在董事會組成特性方面，樣本公司的獨立董監事席次佔全體董監席次比率的平均值(中位數)為 0.1514(0.1429)，至於董事會獨立程度對於公司會選擇使用公開募集或私募股權增資之影響則將於羅吉斯迴歸分析中討論。在研究樣本中，約有將近 4 成的公司其公司董事長與總經理有兼任的情形。樣本公司的董事會規模取自然對數的平均值(中位數)為 2.1633(2.1972)。控制股東董監席次比率的平均值(中位數)為 0.5294(0.500)。在研究樣本中，僅有 2% 左右的公司有設置值審計委員會。

在股權結構方面，研究樣本中公司董監事持股比率的平均值(中位數)為 0.2245(0.1865)，至於董監事持股比率的多寡如何影響其對公司要選擇公開募集或私募股權增資將於羅吉斯迴歸分析中討論。研究樣本中，機構法人持股比率的平均值(中位數)為 0.3179(0.2827)。大股東持股比率的平均值(中位數)為 0.1994(0.1789)。

在企業的控制型態方面，根據 Denis, Denis and Sarin(1997)對家族企業之定義得到研究樣本中約有 65% 左右的公司為家族所控制；根據 Faccio and Lang(2002)對家族企業之定義得到研究樣本中約有 55% 左右的公司為家族控制的企業；根據葉銀華(1999)對家族企業之定義得到研究樣本中約有 59% 左右的公司為家族控制的企業，至於企業之控制型態對公司選擇辦理公開募集增資或私募股權增資的影響則將於羅吉斯迴歸分析中討論。

在控制變數方面，樣本公司上市(櫃)年齡加 1 取自然對數之平均值(中位數)為 1.8695(1.9373)。淨值市價比之平均值(中位數)為 0.7756(0.6410)。增資金額取自然對數的平均值(中位數)為 12.3982(12.2992)。CAR 加 2 取自然對數之平均數(中位數)為 0.7301(0.7547)。在研究樣本中，約有 22% 左右的樣本公司於增資前 5 年內及增資當年曾發生過財務危機。資產報酬率之平均值(中位數)為 -1.77%(0.04%)。

在研究樣本中約有 64%左右的公司屬於高科技公司，顯示出高科技公司因需要不斷的進行研發及投入新的設備以維持其競爭力，因此對外資金的需求會較其他傳統產業來得大。

由以上對解釋變數之平均數(中位數)的敘述和表【表 4-1】可以得知，解釋變數的平均值及中位數大多很接近，且標準差大多很小，因此資料應沒有太過離散的問題。

第二節 相關係數及共線性分析

本研究使用 Pearson 相關係數與 VIF 共線性檢定來分析模型 1、模型 2 和模型 3 的解釋變數之間是否有嚴重的共線性問題，通常當相關係數大於 0.7 或 VIF 值大於 10 時，表示解釋變數之間會有嚴重的共線性問題存在。模型 1 的 Pearson 相關係數及 VIF 列示於【表 4-2】，由表中可以得知除了 CBoard 與 Indep 的相關係數為-0.53 可能會有中度相關外，其餘變數的相關係數都低於 5，且大部分變數的相關係數值都很小；此外各變數的 VIF 值都低於 2，未超過臨界值 10，因此根據 Pearson 相關係數與 VIF 共線性檢定分析顯示，模型 1 的自變數之間應沒有嚴重共線性問題。模型 2 的 Pearson 相關係數及 VIF 列示於【表 4-3】，其中除了 CBoard 與 Indep 的相關係數為-0.53、Family2 與 BrdSh 的相關係數為 0.517，可能會有中度相關外，其餘變數的相關係數都低於 5，且大部分變數的相關係數值都很小；此外各變數的 VIF 值除了 BrdSh 為 2.13 外，其餘都低於 2，未超過臨界值 10，因此根據 Pearson 相關係數與 VIF 共線性檢定分析顯示，模型 2 的自變數之間應沒有嚴重共線性問題。模型 3 的 Pearson 相關係數及 VIF 列示於【表 4-4】，其中除了 CBoard 與 Indep 的相關係數為-0.53 可能會有中度相關外，其餘變數的相關係數都低於 5，且大部分變數的相關係數值都很小；此外在 VIF 值的部分除了 CBoard 的值達到 2.04 外，其餘各變數的 VIF 值都低於 2，未超過臨界值 10，因此根據 Pearson 相關係數與 VIF 共線性檢定分析顯示，模型 3 的自變數之間應沒有嚴重共線性問題。

【表 4-1】解釋變數敘述統計量

解釋變數	N	Mean	Median	Max	Min	sd
Indep	1036	0.1514	0.1429	0.6667	0.0000	0.1540
Least	1036	0.3871	NA	NA	NA	0.4873
LnBrdSize	1036	2.1633	2.1972	2.8904	1.0986	0.2255
CBoard	1036	0.5294	0.5000	1.0000	0.0000	0.2230
Audit	1036	0.0193	NA	NA	NA	0.1377
BrdSh	1036	0.2245	0.1865	0.8241	0.0000	0.1408
InstSh	1036	0.3179	0.2827	0.9491	0.0013	0.2052
BlkSh	1036	0.1994	0.1789	0.7184	0.0000	0.1205
Family1	1036	0.6477	NA	NA	NA	0.4779
Family2	1036	0.5531	NA	NA	NA	0.4974
Family3	1036	0.5888	NA	NA	NA	0.4923
LnAge	1036	1.8695	1.9373	3.9058	0.0297	0.7200
BtoM	1036	0.7756	0.6410	5.5556	0.0047	0.5711
LnAmount	1036	12.3982	12.2992	17.5951	6.2567	1.5640
LnCAR	1036	0.7301	0.7547	1.5687	-1.5875	0.3275
FinDst	1036	0.2153	NA	NA	NA	0.4112
ROA	1036	-0.0177	0.0004	0.2608	-1.3488	0.1160
HiTech	1036	0.6486	NA	NA	NA	0.4776

註：**Indep** 為獨立董監席次比率；**Least** 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；**LnBrdSize** 為董事會規模的自然對數值；**CBoard** 為控制股東董監席次比率；**Audit** 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；**BrdSh** 為董監事持股比率；**InstSh** 為機構法人持股比率；**BlkSh** 為大股東持股比率；**Family** 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；**LnAge** 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；**BtoM** 為淨值市價比；**LnAmount** 為發行金額的自然對數值；**HiTech** 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；**LnCAR** 為公司於增資前 12 個月內股票累積超額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；**FinDst** 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；**ROA** 為公司資產報酬率。

【表 4-2】pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定-模型 1

變數	Private	Indep	Least	LnBrdSize	CBoard	Audit	BrdSh	InstSh	BlkSh	Family1	LnAge	BtoM	LnAmount	LnCAR	FinDst	ROA	HiTech
Private	1																
Indep	-0.072	1															
Least	0.139	-0.112	1														
LnBrdSize	-0.259	0.138	-0.183	1													
CBoard	0.072	-0.530	0.046	-0.186	1												
Audit	-0.092	0.217	-0.054	-0.086	-0.086	1											
BrdSh	-0.042	0.007	-0.104	0.141	0.080	0.019	1										
InstSh	-0.131	0.052	-0.175	0.139	0.146	0.056	0.477	1									
BlkSh	0.164	0.038	0.068	-0.261	-0.052	-0.081	-0.116	0.161	1								
Family1	-0.132	-0.013	0.238	0.043	0.080	-0.161	-0.018	-0.098	-0.036	1							
LnAge	0.273	-0.453	0.200	-0.172	0.410	-0.085	-0.200	-0.080	0.023	-0.012	1						
BtoM	0.261	-0.168	0.078	-0.105	0.213	-0.035	-0.115	-0.183	-0.121	0.013	0.300	1					
LnAmount	-0.527	0.026	-0.114	0.248	0.078	-0.136	0.009	0.295	-0.220	0.075	-0.055	-0.138	1				
LnCAR	-0.294	0.031	0.009	0.105	-0.047	-0.031	0.024	0.077	0.032	0.067	-0.075	-0.265	0.199	1			
FinDst	0.375	-0.235	0.162	-0.240	0.133	-0.056	-0.009	-0.009	0.139	-0.150	0.330	0.101	-0.307	-0.196	1		
ROA	-0.301	0.036	-0.066	0.062	-0.026	0.042	-0.013	0.067	-0.105	0.116	-0.085	-0.131	0.260	0.300	-0.250	1	
HiTech	-0.045	0.201	0.004	0.060	-0.179	0.103	-0.023	-0.038	-0.105	-0.026	-0.305	-0.125	0.115	-0.018	-0.185	-0.009	1
VIF		1.66	1.2	1.31	1.68	1.15	1.54	1.81	1.36	1.18	1.7	1.26	1.52	1.22	1.4	1.21	1.18

註：Indep 為獨立董監席次比率；Least 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；LnBrdSize 為董事會規模的自然對數值；CBoard 為控制股東董監席次比率；Audit 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設置審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；BrdSh 為董監事持股比率；InstSh 為機構法人持股比率；BlkSh 為大股東持股比率；Family 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；LnAge 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；BtoM 為淨值市價比；LnAmount 為發行金額的自然對數值；HiTech 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；LnCAR 為公司於增資前 12 個月內股票累積超額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；FinDst 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；ROA 為公司資產報酬率。

【表 4-3】pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定-模型 2

變數	Private	Indep	Least	LnBrdSize	CBoard	Audit	BrdSh	InstSh	BlkSh	Family2	LnAge	BtoM	LnAmount	LnCAR	FinDst	ROA	HiTech
Private	1																
Indep	-0.072	1															
Least	0.139	-0.112	1														
LnBrdSize	-0.259	0.138	-0.183	1													
CBoard	0.072	-0.530	0.046	-0.186	1												
Audit	-0.092	0.217	-0.054	-0.086	-0.086	1											
BrdSh	-0.042	0.007	-0.104	0.141	0.080	0.019	1										
InstSh	-0.131	0.052	-0.175	0.139	0.146	0.056	0.477	1									
BlkSh	0.164	0.038	0.068	-0.261	-0.052	-0.081	-0.116	0.161	1								
Family2	-0.067	0.041	-0.055	-0.028	0.141	0.013	0.517	0.262	0.227	1							
LnAge	0.273	-0.453	0.200	-0.172	0.410	-0.085	-0.200	-0.080	0.023	-0.109	1						
BtoM	0.261	-0.168	0.078	-0.105	0.213	-0.035	-0.115	-0.183	-0.121	-0.070	0.300	1					
LnAmount	-0.527	0.026	-0.114	0.248	0.078	-0.136	0.009	0.295	-0.220	-0.019	-0.055	-0.138	1				
LnCAR	-0.294	0.031	0.009	0.105	-0.047	-0.031	0.024	0.077	0.032	0.083	-0.075	-0.265	0.199	1			
FinDst	0.375	-0.235	0.162	-0.240	0.133	-0.056	-0.009	-0.009	0.139	-0.021	0.330	0.101	-0.307	-0.196	1		
ROA	-0.301	0.036	-0.066	0.062	-0.026	0.042	-0.013	0.067	-0.105	0.036	-0.085	-0.131	0.260	0.300	-0.250	1	
HiTech	-0.045	0.201	0.004	0.060	-0.179	0.103	-0.023	-0.038	-0.105	-0.161	-0.305	-0.125	0.115	-0.018	-0.185	-0.009	1
VIF		1.68	1.12	1.31	1.72	1.12	2.13	1.82	1.55	1.7	1.7	1.26	1.52	1.22	1.38	1.21	1.2

註：Indep 為獨立董監席次比率；Least 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；LnBrdSize 為董事會規模的自然對數值；CBoard 為控制股東董監席次比率；Audit 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設置審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；BrdSh 為董監事持股比率；InstSh 為機構法人持股比率；BlkSh 為大股東持股比率；Family 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；LnAge 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；BtoM 為淨值市價比；LnAmount 為發行金額的自然對數值；HiTech 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；LnCAR 為公司於增資前 12 個月內股票累積超額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；FinDst 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；ROA 為公司資產報酬率。

【表 4-4】pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定-模型 3

變數	Private	Indep	Least	LnBrdSize	CBoard	Audit	BrdSh	InstSh	BlkSh	Family3	LnAge	BtoM	LnAmount	LnCAR	FinDst	ROA	HiTech
Private	1																
Indep	-0.072	1															
Least	0.139	-0.112	1														
LnBrdSize	-0.259	0.138	-0.183	1													
CBoard	0.072	-0.530	0.046	-0.186	1												
Audit	-0.092	0.217	-0.054	-0.086	-0.086	1											
BrdSh	-0.042	0.007	-0.104	0.141	0.080	0.019	1										
InstSh	-0.131	0.052	-0.175	0.139	0.146	0.056	0.477	1									
BlkSh	0.164	0.038	0.068	-0.261	-0.052	-0.081	-0.116	0.161	1								
Family3	0.007	-0.229	0.213	-0.108	0.477	-0.111	0.145	-0.028	-0.011	1							
LnAge	0.273	-0.453	0.200	-0.172	0.410	-0.085	-0.200	-0.080	0.023	0.180	1						
BtoM	0.261	-0.168	0.078	-0.105	0.213	-0.035	-0.115	-0.183	-0.121	0.162	0.300	1					
LnAmount	-0.527	0.026	-0.114	0.248	0.078	0.136	0.009	0.295	-0.220	0.044	-0.055	-0.138	1				
LnCAR	-0.294	0.031	0.009	0.105	-0.047	-0.031	0.024	0.077	0.032	0.004	-0.075	-0.265	0.199	1			
FinDst	0.375	-0.235	0.162	-0.240	0.133	-0.056	-0.009	-0.009	0.139	0.032	0.330	0.101	-0.307	-0.196	1		
ROA	-0.301	0.036	-0.066	0.062	-0.026	0.042	-0.013	0.067	-0.105	0.002	-0.085	-0.131	0.260	0.300	-0.250	1	
HiTech	-0.045	0.201	0.004	0.060	-0.179	0.103	-0.023	-0.038	-0.105	-0.151	-0.305	-0.125	0.115	-0.018	-0.185	-0.009	1
VIF		1.66	1.17	1.31	2.04	1.13	1.63	1.87	1.38	1.5	1.69	1.27	1.53	1.22	1.38	1.2	1.18

註：Indep 為獨立董監席次比率；Least 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；LnBrdSize 為董事會規模的自然對數值；CBoard 為控制股東董監席次比率；Audit 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設置審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；BrdSh 為董監事持股比率；InstSh 為機構法人持股比率；BlkSh 為大股東持股比率；Family 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；LnAge 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；BtoM 為淨值市價比；LnAmount 為發行金額的自然對數值；HiTech 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；LnCAR 為公司於增資前 12 個月內股票累積超額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；FinDst 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；ROA 為公司資產報酬率。

第三節 羅吉斯迴歸結果分析

本文主要在探討公司治理之優劣對公司選擇公開募集或私募股權之影響，由於應變數為分類變數，因此使用羅吉斯迴歸模型進行實證分析，當公司該次的股權增資為私募增資時，應變數為 1；當公司該次的股權增資為公開募集時應變數為 0，迴歸結果列示於【表 4-5】，表中分別列示模型 1、模型 2 及模型 3 的羅吉斯迴歸結果。

由【表 4-5】可以得知，董事會組成特性中董事會獨立程度變數 *Indep* 之迴歸係數顯著為正，在三個模型中皆達到 1% 以下的顯著水準，顯示當公司的董事會獨立程度愈高，公司愈傾向使用私募股權增資，符合監督效果假說。由於當公司的董事會獨立性愈高，監督力量愈強，董事會愈會盡其責任保護股東的利益 (Fama and Jensen, 1983) 並做出較佳之決策 (Dahya and McConnel, 2005)，因此當私募股權確實有監督經理人的作用進而可以增加股東的財富，董事會做為股東的受託人愈應該盡其責任支持使用私募股權增資。董事長與總經理兼任情形變數 *Least* 之迴歸係數為正，但在三個模型中皆不顯著，顯示董事長與總經理是否兼任對公司在股權增資方式上之選擇不具有影響，實證結果不支持【假說 1-2】。董事會規模變數 *LnBrdSize* 之迴歸係數顯著為負，在三個模型中皆有達到 5% 以下的顯著水準，顯示當公司董事會規模較小時較會傾向使用私募股權增資，符合監督效果假說。由於當公司的董事會規模愈大董事會的運作會愈沒有效率並且較容易受到經理人之控制 (Jensen, 1993)，而董事會規模較小的公司有較佳之營運績效 (Yermack, 1996)，也會強化公司的資產使用效率 (Singh and Davidson, 2003)，因此董事會規模較小時其運作效率較好，比較能夠做出有利於提升公司價值並對股東有利之決策，所以當私募股權增資對於公司經理人有監督之效果進而迫使經理人努力提升公司的經營績效，則公司董事會規模較小時較會傾向於使用私募股權增資。控制股東董監席次比率變數 *CBoard* 之迴歸係數為正，但在三個模型中皆不顯著，顯示其對公司在股權增資方式的選擇上不具有影響，不支持【假說 1-4】。

審計委員會變數 Audit 之迴歸係數為負，但在三個模型中都不顯著，不支持【假說 1-5】。

由董事會組成特性的角度來看，董事會獨立性愈高、效率愈好時使用私募股權增資的機率愈高，隱含私募股權增資具有提高監督經理人的作用進而有助於提升企業之價值，實證結果較支持 Wruck(1989)提出的監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說。

在股權結構方面，董監事持股率變數 BrdSh 的迴歸係數在模型 1 及模型 3 中為負，在模型 2 中為正，但在三個模型中皆不顯著，顯示董監事持股率對於公司選擇股權增資之方式不具有影響，不支持【假說 2-1】。機構法人持股率變數 InstSh 顯著為正，在三個模型中皆達到 1% 以下的顯著水準，顯示機構法人持股比率愈高，公司會選擇使用私募股權增資的機率愈大，支持監督效果假說。因機構法人持股通常較高其投資報酬與公司績效高度直接相關，因此會有較強烈的誘因去監督公司的相關投資融資決策活動(Shleifer and Vishy, 1986; Admati et al., 1993; Noe, 1997)，透過其具有的相關專業知識及豐富的相關資訊以促使經理人及董事會做出具有增進公司價值之決策，且過去實證亦顯示公司績效與機構法人持股呈正相關(Steiner, 1996; 黃榮龍, 1993; 謝淑娟, 1994)，顯示出機構法人持股比率愈高，其財富受公司績效表現的影響愈大，愈有強烈的動機去監督經理人提出的投資融資決策活動，以避免其投資遭受損失。因此當私募股權增資的確有助於增強對經理人的監督，使經理人努力經營以提升企業之績效，對創造公司價值有幫助時，機構法人持股愈高時愈會支持使用私募股權增資。外部大股東持股率變數 BlkSh 的迴歸係數為正，但在三個模型中皆不顯著，實證結果不支持【假說 2-3】。

由股權結構的角度來看，機構法人持股比率愈高時會選擇使用私募股權增資的機率愈高，顯示私募股權確實有增強對經理人監督之效果，進而有助於創造企業價值，因此實證結果支持 Wruck(1989)提出的監督效果假說，而不支持管理者

自我鞏固假說。

在企業的控制型態方面，三個模型中的家族控制變數 Family1、Family2 及 Family3 之迴歸係數皆為負，除了 Family3 不顯著之外，Family1 有達到 5% 以下的顯著水準，Family2 達到 1% 的顯著水準，顯示為家族所控制之企業較傾向使用公開募集增資，而較不願意使用私募股權增資，支持監督效果假說。由於控制家族通常會透過金字塔持股，使其擁有之投票權高於現金流量權(La Porta et al.,1999; Claessens et al.,2000)，且其控制利益的價值亦相當可觀(Dyck and Zingales,2004; Cronqvist and Nilsson, 2003)，因此為了維護其控制權不被遭到稀釋，控制家族會去影響公司對股權公募或私募之選擇。實證結果顯示控制家族較會傾向避免使用私募股權增資，隱含私募股權增資的確具有強化監督的作用，此結果與 Cronqvist and Nilsson(2005)的研究發現一致，即家族控制的企業會傾向避免發行對其具有稀釋控制權利益和有監督作用的私募增資。

總結以上公司治理的三個面向，由董事會組成特性的角度來看，董事會獨立性愈高、效率愈好時使用私募股權增資的機率愈高；從股權結構的層面來看，機構法人持股比率愈高時會選擇使用私募股權增資的機率亦會愈高；在企業控制型態方面，當企業為家族控制時較不會傾向於使用私募股權增資。以上三個層面皆顯示出私募股權增資確實有增強對公司及管理者之監督，進而有助於提升企業價值之創造，因此整體來說，本研究的實證結果支持 Wruck(1989)提出的監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說。

在控制變數方面，公司上市(櫃)年齡變數 LnAge 之迴歸係數顯著為正，達到 1% 以下的顯著水準，顯示出並非上市櫃年齡較小的公司其知名度會較低、資訊不對稱程度較高進而較傾向於使用私募股權增資。淨值市價比變數 BtoM 之迴歸係數顯著為正，達到 5% 以下的顯著水準，顯示潛在成長機會愈高的公司使用私募股權增資的機率愈低，此發現與(Lee and Kocher,2001)擁有較高成長機會的公司其所面臨的資訊不對稱程度較高因而會較傾向於使用私募股權增資以解決資

訊不對稱問題的結果不一致；但與(吳雅妮,2008)投資機會愈多的公司，為避免股權落入少數外部投資者手中因而會傾向選擇公開募集股權增資而非私募增資的結果一致。募資規模變數 LnAmount 的迴歸係數顯著為負，達到 1% 以下的顯著水準，顯示募資規模愈大使用私募增資的機率愈低，結果與(Bhagat and Frost 1986; Smith 1986; Kwan and Carleton 1995; Wu, 2004)的研究發現一致，即當企業的發行規模較小時，企業可藉由私募籌資方式來降低直接發行成本。公司股票累積超額異常報酬變數 LnCAR 的迴歸係數顯著為負，達到 1% 以下的顯著水準，顯示當公司股票於增資前 12 個月內的累計超額異常報酬愈高，則會使用私募股權增資的機率愈低，此結果與(Lee and Kocher, 2001; Gomes and Philips, 2005)的研究發現一致，即相較於私募股權，公司通常會傾向於選擇在股價異常上漲後使用公募股權增資。財務危機變數 FinDst 的迴歸係數顯著為正，達到 1% 以下的顯著水準，顯示出在增資前五年內或增資當年曾發生財務危機的公司因其資訊不對稱程度較高，因此較傾向於使用私募股權增資，與(Hertzel and Smith,1993; Conqvist and Nilsson,2005; Wu, 2004; 吳雅妮,2008; 黃藍萱, 2011)的研究一致。資產報酬率變數 ROA 的迴歸係數為負，達到 1% 以下的顯著水準，顯示營運績效較好的公司使用私募股權增資的機率較低，與 Hertzel, Lemmon, Linck and Rees(2002)的發現一致，即辦理增資前營運績效表現較差的公司傾向使用私募股權增資。高科技產業變數 HiTech 的迴歸係數顯著為正，達到 1% 的顯著水準，顯示高科技產業因其資訊不對稱程度較高，因而較傾向於使用私募股權增資。整體而言，在控制變數的部分本研究的實證結果大致上與過去文獻的發現一致，即私募股權增資具有解決資訊不對稱問題的效果。

【表 4-5】羅吉斯迴歸結果

解釋變數	(1)	(2)	(3)
Const.	12.6489 (0.000)***	12.4466 (0.000)***	12.5036 (0.000)***
董事會特性			
Indep	2.1502 (0.005)***	2.2715 (0.003)***	2.0892 (0.006)***
Least	0.2307 (0.258)	0.0932 (0.635)	0.1685 (0.403)
LnBrdSize	-1.0747 (0.030)**	-1.1215 (0.022)**	-1.1170 (0.023)**
CBoard	0.2829 (0.614)	0.3366 (0.550)	0.3120 (0.605)
Audit	-1.1585 (0.109)	-0.7676 (0.279)	-0.9505 (0.183)
股權結構			
BrdSh	-0.2460 (0.765)	1.0613 (0.280)	-0.1415 (0.868)
InstSh	1.7753 (0.005)***	1.7727 (0.005)***	1.8146 (0.005)***
BlkSh	0.0926 (0.920)	0.9750 (0.329)	0.0594 (0.949)
控制型態			
Family1	-0.4540 (0.037)**		
Family2		-0.6489 (0.007)***	
Family3			-0.2303 (0.304)
控制變數			
LnAge	0.9969 (0.000)***	0.9987 (0.000)***	1.0092 (0.000)***
BtoM	0.4865 (0.032)**	0.4988 (0.029)**	0.4865 (0.032)**
LnAmount	-1.0291 (0.000)***	-1.0434 (0.000)***	-1.0315 (0.000)***
LnCAR	-1.1007 (0.005)***	-1.0055 (0.009)***	-1.0518 (0.006)***
FinDst	1.6887 (0.000)***	1.7427 (0.000)***	1.7481 (0.000)***
ROA	-11.0203 (0.000)***	-11.6759 (0.000)***	-11.6594 (0.000)***
HiTech	0.8530 (0.000)***	0.8304 (0.000)***	0.8650 (0.000)***
Number of obs	1036	1036	1036
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo R2	0.4459	0.4481	0.4435

註(一)：括弧內的值為 P 值，而 ***、**、* 則分別表示在 1%、5%及 10%顯著水準下顯著。

註(二)：**Indep** 為獨立董監席次比率；**Least** 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；**LnBrdSize** 為董事會規模的自然對數值；**CBoard** 為控制股東董監席次比率；**Audit** 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；**BrdSh** 為董監事持股比率；**InstSh** 為機構法人持股比率；**BlkSh** 為大股東持股比率；**Family** 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；**LnAge** 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；**BtoM** 為淨值市價比；**LnAmount** 為發行金額的自然對數值；**HiTech** 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；**LnCAR** 為公司於增資前 12 個月內股票累積超額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；**FinDst** 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；**ROA** 為公司資產報酬率。

第四節穩健性檢驗 (Robustness Checks)

一、董事會日樣本

由於企業進行公開募集或私募股權增資都需要經過董事會及股東會的決議通過，且有時董事會決議日與股東會決議日的間隔期間會達數月之久，在這期間部分相關公司治理變數可能會有所改變，因此本研究再蒐集以董事會決議日為增資決策日的研究樣本，以及董事會決議日前一期的相關解釋變數資料，來進行穩健性檢驗(Robustness Checks)，以測試本研究模型中的解釋變數的迴歸係數是否會在不同的時間點而有不一樣的結果，以驗證本研究結果的穩健性。董事會日的樣本共收集到 759 個樣本，其中私募增資樣本有 562 個，公開募集增資的樣本有 197 個，含蓋期間亦是從 2002 到 2011 年 6 月。

1.1 解釋變數敘述統計量、Pearson 相關係數與 VIF 共線性檢定

【表 4-6】列示董事會日研究樣本的解釋變數敘述統計量，由表中可以得知各變數的平均值及中位數都很接近，且大部分變數的標準差亦都很小，顯示研究變數資料應沒有太過離散的問題。

模型 1、模型 2 和模型 3 的 Pearson 相關係數與 VIF 共線性檢定分別列示於【表 4-7】、【表 4-8】及【表 4-9】。通常當相關係數大於 0.7 或 VIF 值大於 10 時，表示解釋變數之間會有嚴重的共線性問題存在。由【表 4-7】可以得知，除了 CBoard 與 Indep 的相關係數為-0.529 可能會有中度相關外，其餘變數的相關係數都低於 5，且大部分變數的相關係數值都很小；此外各變數的 VIF 值都低於 2，未超過臨界值 10，因此根據 Pearson 相關係數與 VIF 共線性檢定分析顯示，模型 1 的自變數之間應沒有嚴重共線性問題。由表【表 4-8】可以得知，除了 CBoard 與 Indep 的相關係數為-0.529 可能會有中度相關外，其餘變數的相關係數都低於 5，且大部分變數的相關係數值都很小；此外各變數的 VIF 值都低於 2，未超過臨界值 10，因此根據 Pearson 相關係數與 VIF 共線性檢定分析顯示，模型 2 的自變數之間應沒有嚴重共線性問題。由表【表 4-9】可以得知，除了 CBoard 與 Indep 的相關係

數為-0.529 可能會有中度相關外，其餘變數的相關係數都低於 5，且大部分變數的相關係數值都很小；此外各變數的 VIF 值都低於 2，未超過臨界值 10，因此根據 Pearson 相關係數與 VIF 共線性檢定分析顯示，模型 3 的自變數之間應沒有嚴重共線性問題。

【表 4-6】解釋變數敘述統計量-董事會日樣本

解釋變數	N	Mean	Median	Max	Min	sd
Indep	759	0.1441	0.1111	0.6667	0.0000	0.1549
Least	759	0.4203	NA	NA	NA	0.4939
LnBrdSize	759	2.1476	2.1972	2.7726	0.0000	0.2429
CBoard	759	0.5387	0.5000	1.0000	0.0000	0.2293
Audit	759	0.0145	NA	NA	NA	0.1196
BrdSh	759	0.2001	0.1633	0.7073	0.0000	0.1281
InstSh	759	0.2949	0.2542	0.9288	0.0013	0.1976
BlkSh	759	0.1924	0.1747	0.7050	0.0000	0.1211
Family1	759	0.6403	NA	NA	NA	0.4802
Family2	759	0.5626	NA	NA	NA	0.4964
Family3	759	0.7365	NA	NA	NA	0.4408
LnAge	759	1.8674	1.9200	3.8500	0.0900	0.6594
BtoM	759	0.8574	0.6849	5.5556	0.0047	0.6448
LnAmount	759	12.0862	12.0410	16.4840	6.2570	1.4794
LnCAR	759	0.6928	0.7152	1.4846	-1.2799	0.3222
FinDst	759	0.2806	NA	NA	NA	0.4496
ROA	759	-0.0326	-0.0081	0.2377	-1.0650	0.1362
HiTech	759	0.6509	NA	NA	NA	0.4770

註(二)：**Indep** 為獨立董監席次比率；**Least** 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；**LnBrdSize** 為董事會規模的自然對數值；**CBoard** 為控制股東董監席次比率；**Audit** 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；**BrdSh** 為董監事持股比率；**InstSh** 為機構法人持股比率；**BlkSh** 為大股東持股比率；**Family** 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；**LnAge** 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；**BtoM** 為淨值市價比；**LnAmount** 為發行金額的自然對數值；**HiTech** 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；**LnCAR** 為公司於增資前 12 個月內股票累積超額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；**FinDst** 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；**ROA** 為公司資產報酬率。

【表 4-7】Pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定---董事會日樣本---模型 1

變數	Private	Indep	Least	LnBrdSize	CBoard	Audit	BrdSh	InstSh	BlkSh	Family1	LnAge	BtoM	LnAmount	LnCAR	FinDst	ROA	HiTech
Private	1																
Indep	-0.011	1															
Least	0.096	-0.126	1														
LnBrdSize	-0.156	0.196	-0.153	1													
CBoard	-0.004	-0.529	0.065	-0.252	1												
Audit	-0.079	0.193	-0.036	-0.070	-0.070	1											
BrdSh	-0.102	-0.035	-0.074	0.223	0.079	0.007	1										
InstSh	-0.046	0.025	-0.121	0.158	0.172	0.044	0.429	1									
BlkSh	0.168	0.062	0.064	-0.112	-0.092	-0.074	-0.111	0.137	1								
Family1	-0.131	0.004	0.232	0.049	0.072	-0.162	0.025	-0.077	-0.099	1							
LnAge	0.322	-0.473	0.216	-0.251	0.452	-0.101	-0.146	0.000	0.004	-0.018	1						
BtoM	0.158	-0.158	0.032	-0.071	0.200	-0.034	-0.110	-0.147	-0.151	0.015	0.254	1					
LnAmount	-0.443	0.040	-0.057	0.159	0.105	-0.163	0.089	0.209	-0.224	0.101	-0.091	-0.034	1				
LnCAR	-0.252	0.031	0.023	0.062	0.033	-0.016	-0.001	0.064	0.015	0.084	-0.037	-0.296	0.158	1			
FinDst	0.310	-0.235	0.157	-0.226	0.129	-0.076	-0.072	0.058	0.130	-0.112	0.390	0.034	-0.275	-0.155	1		
ROA	-0.267	0.079	-0.056	0.050	-0.036	-0.013	0.002	0.041	-0.066	0.143	-0.149	-0.070	0.212	0.236	-0.283	1	
HiTech	-0.018	0.212	0.013	0.096	-0.208	0.089	-0.009	-0.050	-0.058	-0.048	-0.300	-0.094	0.103	-0.069	-0.164	-0.012	1
VIF		1.66	1.19	1.28	1.77	1.14	1.39	1.54	1.21	1.18	1.8	1.27	1.32	1.22	1.43	1.18	1.17

註：Indep 為獨立董監席次比率；Least 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；LnBrdSize 為董事會規模的自然對數值；CBoard 為控制股東董監席次比率；Audit 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設置審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；BrdSh 為董監事持股比率；InstSh 為機構法人持股比率；BlkSh 為大股東持股比率；Family 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；LnAge 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；BtoM 為淨值市價比；LnAmount 為發行金額的自然對數值；HiTech 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；LnCAR 為公司於增資前 12 個月內股票累積超額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；FinDst 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；ROA 為公司資產報酬率。

【表 4-8】Pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定---董事會日樣本---模型 2

變數	Private	Indep	Least	LnBrdSize	CBoard	Audit	BrdSh	InstSh	BlkSh	Family2	LnAge	BtoM	LnAmount	LnCAR	FinDst	ROA	HiTech
Private	1																
Indep	-0.011	1															
Least	0.096	-0.126	1														
LnBrdSize	-0.156	0.196	-0.153	1													
CBoard	-0.004	-0.529	0.065	-0.252	1												
Audit	-0.079	0.193	-0.036	-0.070	-0.070	1											
BrdSh	-0.102	-0.035	-0.074	0.223	0.079	0.007	1										
InstSh	-0.046	0.025	-0.121	0.158	0.172	0.044	0.429	1									
BlkSh	0.168	0.062	0.064	-0.112	-0.092	-0.074	-0.111	0.137	1								
Family2	-0.050	0.045	-0.029	0.052	0.204	0.018	0.496	0.247	0.200	1							
LnAge	0.322	-0.473	0.216	-0.251	0.452	-0.101	-0.146	0.000	0.004	-0.030	1						
BtoM	0.158	-0.158	0.032	-0.071	0.200	-0.034	-0.110	-0.147	-0.151	-0.024	0.254	1					
LnAmount	-0.443	0.040	-0.057	0.159	0.105	-0.163	0.089	0.209	-0.224	-0.008	-0.091	-0.034	1				
LnCAR	-0.252	0.031	0.023	0.062	0.033	-0.016	-0.001	0.064	0.015	0.035	-0.037	-0.296	0.158	1			
FinDst	0.310	-0.235	0.157	-0.226	0.129	-0.076	-0.072	0.058	0.130	-0.023	0.390	0.034	-0.275	-0.155	1		
ROA	-0.267	0.079	-0.056	0.050	-0.036	-0.013	0.002	0.041	-0.066	0.045	-0.149	-0.070	0.212	0.236	-0.283	1	
HiTech	-0.018	0.212	0.013	0.096	-0.208	0.089	-0.009	-0.050	-0.058	-0.189	-0.300	-0.094	0.103	-0.069	-0.164	-0.012	1
VIF		1.73	1.1	1.28	1.91	1.1	1.89	1.54	1.34	1.7	1.8	1.27	1.31	1.22	1.42	1.18	1.2

註：Indep 為獨立董監席次比率；Least 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；LnBrdSize 為董事會規模的自然對數值；CBoard 為控制股東董監席次比率；Audit 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設置審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；BrdSh 為董監事持股比率；InstSh 為機構法人持股比率；BlkSh 為大股東持股比率；Family 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；LnAge 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；BtoM 為淨值市價比；LnAmount 為發行金額的自然對數值；HiTech 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；LnCAR 為公司於增資前 12 個月內股票累積超額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；FinDst 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；ROA 為公司資產報酬率。

【表 4-9】Pearson 相關係數及 VIF 共線性檢定---董事會日樣本---模型 3

變數	Private	Indep	Least	LnBrdSize	CBoard	Audit	BrdSh	InstSh	BlkSh	Family3	LnAge	BtoM	LnAmount	LnCAR	FinDst	ROA	HiTech
Private	1																
Indep	-0.011	1															
Least	0.096	-0.126	1														
LnBrdSize	-0.156	0.196	-0.153	1													
CBoard	-0.004	-0.529	0.065	-0.252	1												
Audit	-0.079	0.193	-0.036	-0.070	-0.070	1											
BrdSh	-0.102	-0.035	-0.074	0.223	0.079	0.007	1										
InstSh	-0.046	0.025	-0.121	0.158	0.172	0.044	0.429	1									
BlkSh	0.168	0.062	0.064	-0.112	-0.092	-0.074	-0.111	0.137	1								
Family3	-0.163	-0.086	-0.103	0.037	0.326	-0.028	0.236	-0.010	-0.090	1							
LnAge	0.322	-0.473	0.216	-0.251	0.452	-0.101	-0.146	0.000	0.004	-0.029	1						
BtoM	0.158	-0.158	0.032	-0.071	0.200	-0.034	-0.110	-0.147	-0.151	0.120	0.254	1					
LnAmount	-0.443	0.040	-0.057	0.159	0.105	-0.163	0.089	0.209	-0.224	0.153	-0.091	-0.034	1				
LnCAR	-0.252	0.031	0.023	0.062	0.033	-0.016	-0.001	0.064	0.015	0.083	-0.037	-0.296	0.158	1			
FinDst	0.310	-0.235	0.157	-0.226	0.129	-0.076	-0.072	0.058	0.130	-0.126	0.390	0.034	-0.275	-0.155	1		
ROA	-0.267	0.079	-0.056	0.050	-0.036	-0.013	0.002	0.041	-0.066	0.118	-0.149	-0.070	0.212	0.236	-0.283	1	
HiTech	-0.018	0.212	0.013	0.096	-0.208	0.089	-0.009	-0.050	-0.058	-0.137	-0.300	-0.094	0.103	-0.069	-0.164	-0.012	1
VIF		1.66	1.11	1.28	2	1.1	1.49	1.61	1.21	1.37	1.82	1.28	1.33	1.23	1.42	1.18	1.18

註：Indep 為獨立董監席次比率；Least 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；LnBrdSize 為董事會規模的自然對數值；CBoard 為控制股東董監席次比率；Audit 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設置審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；BrdSh 為董監事持股比率；InstSh 為機構法人持股比率；BlkSh 為大股東持股比率；Family 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；LnAge 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；BtoM 為淨值市價比；LnAmount 為發行金額的自然對數值；HiTech 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；LnCAR 為公司於增資前 12 個月內股票累積超額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；FinDst 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；ROA 為公司資產報酬率。

1.2 羅吉斯迴歸結果分析

董事會日樣本的羅吉斯迴歸結果列示於【表 4-10】，表中分別列示模型 1、模型 2 及模型 3 的羅吉斯迴歸結果。

由【表 4-10】可以得知，董事會組成特性中董事會獨立程度變數 *Indep* 之迴歸係數顯著為正，在三個模型中皆達到 1% 以下的顯著水準，顯示當公司的董事會獨立程度愈高，公司愈傾向使用私募股權增資，符合監督效果假說。由於當公司的董事會獨立性愈高，監督力量愈強，董事會愈會盡其責任保護股東的利益 (Fama and Jensen, 1983) 並做出較佳之決策 (Dahya and McConnel, 2005)，因此當私募股權確實有監督經理人的作用進而可以增加股東的財富，董事會做為股東的受託人愈應該盡其責任支持使用私募股權增資。董事長與總經理兼任情形變數 *Least* 之迴歸係數為正，但在三個模型中皆不顯著，顯示董事長與總經理是否兼任對公司在股權增資方式上之選擇不具有影響，實證結果不支持【假說 1-2】。董事會規模變數 *LnBrdSize* 之迴歸係數為正，但在三個模型中皆不顯著，顯示董事會規模對公司選擇股權增資的方式不具有影響，實證結果不支持【假說 1-3】。控制股東董監席次比率變數 *CBoard* 之迴歸係數為負，但在三個模型中皆不顯著，顯示其對公司在股權增資方式的選擇上不具有影響，不支持【假說 1-4】。審計委員會變數 *Audit* 之迴歸係數為負，但三個模型中皆不顯著，顯示公司是否設置審委員會對公司選擇股權增資之方式不具有影響，實證結果不支持【假說 1-5】。

由董事會組成特性的角度來看，董事會決議日樣本的迴歸結果顯示，董事會規模未能如同股東會日樣本能夠影響公司對股權增資方式之選擇，但董事會獨立性程度的顯著性仍然很高、顯示董事會獨立性愈高使用私募股權增資的機率愈高，隱含私募股權增資具有提高監督經理人的作用進而有助於提升企業之價值，實證結果仍然支持 Wruck(1989) 提出的監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說。

在股權結構方面，董監事持股率變數 *BrdSh* 之迴歸係數在模型 1 及模型 3

中為負，在模型 2 中則為正，但在三個模型中皆不顯著，顯示董監事持股率對於公司選擇股權增資之方式不具有影響，不支持【假說 2-1】。機構法人持股率變數 InstSh 之迴歸係數顯著為正，在模型 1 及模型 2 中皆達到 1% 以下的顯著水準，在模型 3 中也達到 5% 以下的顯著水準，顯示機構法人持股比率愈高，公司會選擇使用私募股權增資的機率愈大，支持監督效果假說。因機構法人持股通常較高其投資報酬與公司績效高度直接相關，因此會有較強烈的誘因去監督公司的相關投資融資決策活動(Shleifer and Vishy, 1986; Admati et al., 1993; Noe, 1997)，透過其具有的相關專業知識及豐富的相關資訊以促使經理人及董事會做出具有增進公司價值之決策，且過去實證亦顯示公司績效與機構法人持股呈正相關(Steiner, 1996; 黃榮龍, 1993; 謝淑娟, 1994)，顯示出機構法人持股比率愈高，其財富受公司績效表現的影響愈大，愈有強烈的動機去監督經理人提出的投資融資決策活動，以避免其投資遭受損失。因此當私募股權增資的確有助於增強對經理人的監督，使經理人努力經營以提升企業之績效，對創造公司價值有幫助時，機構法人持股愈高時愈會支持使用私募股權增資。外部大股東持股率變數 BlkSh 之迴歸係數方向為正，在模型 1 及模型 3 中僅達到 10% 以下的顯著水準，但在模型 2 中有達到 5% 以下的顯著水準，顯示大股東持股比率愈高，使用私募股權增資的機率亦會愈高，支持監督效果假說。相較於小股東而言，大股東會有較強烈的誘因投資在監督公司的相關業務上，並較願意花時間參與公司的相關決策的投票(Brickley et al., 1998; Park et al., 2008)，並且大股東具有強化股東財富的效果(Bethel et al., 1998)，顯示出大股東因其持股較高，其利益與公司營運績效的優劣密切相關，故有較強的意願去監督董事會與經理人所做的各種投資融資決策來維護其投資報酬，因此當私募股權增資確實有提升監督公司管理者的作用，有利於公司價值創造時，大股東便會全力支持使用私募增資。

由股權結構的角度來看，董事會日樣本的迴歸結果不僅機構法人持股比率變數顯著，且外部大股東持股比率變數在模型 2 中也能達到 5% 以下的顯著水準，

顯示機構法人持股比率愈高、大股東持股比率愈高時會選擇使用私募股權增資的機率愈高，也隱含私募股權確實有增強對經理人監督之效果，進而有助於創造企業價值，因此實證結果支持 Wruck(1989)提出的監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說。

在企業的控制型態方面，三個模型中的家族控制變數 Family1、Family2 及 Family3 之迴歸係數皆為負，但在三個模型中除了 Family3 有達到 10%以內的顯著水準外，Family1 及 Family2 都不顯著。

總結以上公司治理的三個面向，董事會規模及控制型態未能如股東會日樣本能夠影響公司在股權增資方式上的選擇；但董事會獨立性、機構法人持股比率以及大股東持股比率仍然具有影響力。實證結果顯示，董事會獨立性愈高、機構法人持股比率愈高以及大股東持股比率愈高時會選擇使用私募股權增資的機率亦會愈高，顯示出私募股權增資確實有增強對公司及管理者之監督，進而有助於提升企業價值之創造，因此整體來說，董事會日樣本之實證結果仍然支持監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說。

控制變數方面，除了淨值市價比不顯著，顯示成長機會對公司選擇股權增資方式不具影響外，其餘變數的迴歸係數方向與顯著水準皆與股東會日樣本的一致。

【表 4-10】羅吉斯迴歸結果-董事會日樣本

解釋變數	(1)	(2)	(3)
Const.	10.5613 (0.000)***	10.4615 (0.000)***	10.4978 (0.000)***
董事會特性			
Indep	2.9404 (0.002)***	3.0878 (0.001)***	2.8542 (0.002)***
Least	0.1935 (0.457)	0.0922 (0.715)	0.0480 (0.851)
LnBrdSize	0.1286 (0.820)	0.0995 (0.859)	0.1435 (0.803)
CBoard	-0.8705 (0.211)	-0.7784 (0.269)	-0.6570 (0.359)
Audit	-0.3976 (0.665)	-0.0647 (0.943)	-0.1146 (0.900)
股權結構			
BrdSh	-0.9397 (0.408)	0.0143 (0.991)	-0.4697 (0.690)
InstSh	2.3313 (0.005)***	2.3579 (0.004)***	2.1205 (0.012)**
BlkSh	2.0884 (0.087)*	2.8651 (0.032)**	2.4162 (0.052)*
控制型態			
Family1	-0.3735 (0.171)		
Family2		-0.4588 (0.129)	
Family3			-0.5789 (0.082)*
控制變數			
LnAge	1.7153 (0.000)***	1.7077 (0.000)***	1.7001 (0.000)***
BtoM	0.0623 (0.800)	0.0603 (0.807)	0.0723 (0.770)
LnAmount	-1.0333 (0.000)***	-1.0439 (0.000)***	-1.0234 (0.000)***
LnCAR	-1.9329 (0.000)***	-1.9745 (0.000)***	-1.9607 (0.000)***
FinDst	1.3411 (0.002)***	1.3924 (0.001)***	1.4022 (0.001)***
ROA	-5.3731 (0.000)***	-5.6159 (0.000)***	-5.6260 (0.000)***
HiTech	1.0015 (0.000)***	0.9469 (0.001)***	1.0183 (0.000)***
Number of obs	759	759	759
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo R2	0.4294	0.4299	0.4308

註(一)：括弧內的值為 P 值，而 ***、**、* 則分別表示在 1%、5%及 10%顯著水準下顯著。

註(二)：**Indep** 為獨立董監席次比率；**Least** 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；**LnBrdSize** 為董事會規模的自然對數值；**CBoard** 為控制股東董監席次比率；**Audit** 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；**BrdSh** 為董監事持股比率；**InstSh** 為機構法人持股比率；**BlkSh** 為大股東持股比率；**Family** 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；**LnAge** 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；**BtoM** 為淨值市價比；**LnAmount** 為發行金額的自然對數值；**HiTech** 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；**LnCAR** 為公司於增資前 12 個月內股票累積超額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；**FinDst** 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；**ROA** 為公司資產報酬率。

二、考量 2008 金融海嘯之影響

由於本研究所探討的期間為 2002 年至 2011 年 6 月，有包含 2008 年及 2009 年金融危機期間公司進行股權增資的樣本，由於此期間資本市場交易比較冷淡，股市普遍表現不佳，可能會影響公司在股權增資方式上之選擇，因此本研究納入金融危機 Crisis 變數做為控制變數，來檢驗迴歸結果是否仍然能夠得到一致的結論。【表 4-11】及【表 4-12】分別列示股東會日樣本與董事會日樣本有考量 2008 金融海嘯的羅吉斯迴歸結果。

2.1 股東會日樣本

由【表 4-11】可以得知，加入金融海嘯變數後董事會組成特性中的董事會獨立性變數 *Indep* 之迴歸係數依然顯著為正，在三個模型中皆達到 1% 以下的顯著水準，顯示董事會獨立性愈高時愈傾向使用私募股權增資，支持監督效果假說。董事長與總經理兼任情形變數 *Least* 之迴歸係數為正，但在三個模型中皆不顯著，顯示董事長與總經理是否兼任對公司在股權增資方式上之選擇不具有影響，實證結果不支持【假說 1-2】。董事會規模變數 *LnBrdSize* 之迴歸係數顯著為負，在三個模型中皆達到 5% 以下之顯著水準，顯示董事會規模較小時使用私募股權增資的機率愈高，支持監督效果假說。控制股東董監席次比率變數 *CBoard* 之迴歸係數為正，但在三個模型中皆不顯著，顯示其對公司在股權增資方式上的選擇不具有影響，不支持【假說 1-4】。審計委員會變數 *Audit* 之迴歸係數為負，在模型 2 及模型 3 中則都不顯著，在模型 1 中也僅有達到 10% 以內的顯著水準，實證結果未能支持【假說 1-5】。

控制了金融海嘯的因素後，董事會組成特性中的董事會獨立程度及董事會規模的實證結果仍然顯著，顯示董事會獨立性愈高、規模較小時使用私募股權增資的機率愈高，實證結果仍支持 Wruck(1989) 提出的監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說。

在股權結構中，董監事持股率變數 *BrdSh* 之迴歸係數在模型 1 及模型 3 中為負，在模型 2 中為正，但在三個模型中皆不顯著，未能支持【假說 2-1】。機構

法人持股率變數 InstSh 之迴歸係數為正，在三個模型中皆有達到 1% 以下的顯著水準，顯示機構法人持股比率愈高，使用私募股權增資的機率愈高，支持監督效果假說。大股東持股率變數 BlkSh 之迴歸係數為正，但在三個模型中都不顯著，實證結果未能支持【假說 2-3】。

加入金融海嘯 Crisis 變數後，股權結構的三個變數之實證結果與未考量金融海嘯因素前基本上一致，因此實證結果仍然支持監督效果假說。

在企業的控制型態方面，三個模型中的家族控制變數 Family1、Family2 及 Family3 之迴歸係數皆為負，除了 Family3 不顯著之外，Family1 有達到 5% 以下的顯著水準，Family2 達到 1% 以下的顯著水準，顯示為家族所控制之企業較傾向使用公開募集增資，而較不願意使用私募股權增資，支持監督效果假說。

在控制變數方面，除了新加入的金融海嘯變數 Crisis 之迴歸係數為正，但不顯著，以及淨值市價比 BtoM 未能達到 5% 的顯著水準外，其餘變數的顯著水準及方向皆與未加入 Crisis 變數前的一致。

雖然加入 Crisis 變數之後有少部分的研究變數之顯著程度有稍降低，但整體而言實證結果仍然支持監督效果假說而不支持管理者自我鞏固假說。

2.2 董事會日樣本

由【表 4-12】可以得知，加入金融海嘯變數後董事會組成特性中的董事會獨立性變數 Indep 之迴歸係數依然顯著為正，在三個模型中皆達到 1% 以下的顯著水準，顯示董事會獨立性愈高時愈傾向使用私募股權增資，支持監督效果假說。董事長與總經理兼任情形變數 Least 之迴歸係數為正，但在三個模型中皆不顯著，顯示董事長與總經理是否兼任對公司在股權增資方式上之選擇不具有影響，實證結果不支持【假說 1-2】。董事會規模變數 LnBrdSize 之迴歸係為正，但在三個模型中皆不顯著，未能支持【假說 1-3】。控制股東董監席次比率變數 CBoard 之迴歸係數為負，但在三個模型中皆不顯著，不支持【假說 1-4】。審計委員會變數 Audit 之迴歸係數為負，但在三個模型中皆不顯著，不支持【假說 1-5】。

考量金融海嘯因素後，董事會獨立性依然顯著為正，在三個模型中皆達到

1%以下的顯著水準，顯示董事會獨立性愈高時愈傾向使用私募股權增資，實證結果支持 Wruck(1989)提出的監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說。

在股權結構中，董監事持股率變數 BrdSh 之迴歸係數為負，但在 3 個模型中皆不顯著，不支持【假說 2-1】。機構法人持股率變數 InstSh 之迴歸係數為正，在三個模型中皆有達到 5%以下的顯著水準，顯著機構法人持股比率愈高使用私募股權增資的機率亦會愈高，支持監督效果假說。大股東持股率變數 BlkSh 之迴歸係數為正，在模型 1 及模型 3 中僅達到 10%以下的顯著水準，但在模型 2 中達到 5%以下的顯著水準，顯示大股東持股比率愈高使用私募股權增資的機率愈高，支持監督效果假說。

加入金融海嘯 Crisis 變數後，股權結構的三個變數之迴歸係數方向與未加入 Crisis 前大致上相同，且除了機構法人持股比率的顯著水準有稍降低外，其餘結果與未加入 Crisis 變數前的大致上一致，因此實證結果仍然支持監督效果假說。

在企業的控制型態方面，三個模型中的家族控制變數 Family1、Family2 及 Family3 之迴歸係數依然為負，僅有 Family3 達到 10%以下的顯著水準，Family1 及 Family2 皆不顯著，實證結果未能支持【假說 3-1】。

在控制變數方面，加入的金融海嘯變數 Crisis 之迴歸係數為正，且在三個模型中皆達到 1%以下的顯著水準，顯示在金融危機期間因資本市場交易冷淡，股市表現不佳，投資人對未來的經濟及企業績效充滿了不確定性，資訊不對稱程度較高，此時企業傾向透過私募股權增資來籌措資金。其餘變數的顯著水準及方向皆與未加入 Crisis 變數前的一致。

整體而言在加入了 Crisis 金融危機變數後，董事會日樣本之實證結果仍然支持監督效果假說而不支持管理者自我鞏固假說。

比較【表 4-5】與【表 4-10】可以得知，無論是股東會日樣本或是董事會日樣本的迴歸結果皆顯示，董事會獨立性、機構法人持股比率之迴歸係數皆顯著為正，顯示董事會獨立性、機構法人持股比率愈高時使用私募股權增資之機率亦愈高，隱含私募股權增資的確有增強公司經理人之監督進而有助於企業價值的提升，

實證結果支持 Wruck(1989)提出的監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說；此外在加入金融海嘯 Crisis 變數後，比較【表 4-11】及【表 4-12】可以得知，無論是股東會日樣本或是董事會日樣本的迴歸結果皆顯示，董事會獨立性及機構法人持股比率之迴歸係數皆顯著為正，顯示董事會獨立性愈高、機構法人持股比率愈高時使用私募股權增資之機率亦愈高，隱含私募股權增資的確有強化公司經理人之監督進而有助於企業價值的提升，實證結果仍然支持 Wruck(1989)提出的監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說。本研究的發現亦與過去國內對於私募股權增資之研究如張瑞當等(2007)以及吳明政等(2010)的研究結果相呼應，即他們的研究顯示國內辦理私募股權增資不僅宣告效果為正，且長期股票累積異常報酬亦為正並有逐漸增加的趨勢，顯示出國內的私募股權增資的確有強化對經理人之監督進而有助於企業價值的創造，符合監督效果假說。



【表 4-11】羅吉斯迴歸結果-股東會日樣本-考量 2008 金融海嘯

解釋變數	(1)	(2)	(3)
Const.	12.7711 (0.000)***	12.5624 (0.000)***	12.6221 (0.000)***
董事會特性			
Indep	2.1232 (0.005)***	2.2448 (0.003)***	2.0663 (0.006)***
Least	0.2296 (0.261)	0.0947 (0.630)	0.1678 (0.407)
LnBrdSize	-1.1176 (0.025)**	-1.1665 (0.017)**	-1.1574 (0.019)**
CBoard	0.3513 (0.534)	0.4133 (0.466)	0.3821 (0.529)
Audit	-1.2326 (0.091)*	-0.8548 (0.232)	-1.0301 (0.152)
股權結構			
BrdSh	-0.1807 (0.828)	1.1424 (0.250)	-0.0747 (0.931)
InstSh	1.6887 (0.008)***	1.6796 (0.009)***	1.7270 (0.008)***
BlkSh	0.0773 (0.933)	0.9536 (0.340)	0.0381 (0.967)
控制型態			
Family1	-0.4450 (0.041)**		
Family2		-0.6460 (0.007)***	
Family3			-0.2211 (0.325)
控制變數			
LnAge	0.9799 (0.000)***	0.9822 (0.000)***	0.9913 (0.000)***
BtoM	0.4316 (0.060)*	0.4445 (0.054)*	0.4323 (0.059)*
LnAmount	-1.0314 (0.000)***	-1.0451 (0.000)***	-1.0339 (0.000)***
LnCAR	-1.1421 (0.003)***	-1.0482 (0.007)***	-1.0945 (0.005)***
FinDst	1.6964 (0.000)***	1.7532 (0.000)***	1.7558 (0.000)***
ROA	-10.8152 (0.000)***	-11.4601 (0.000)***	-11.4403 (0.000)***
HiTech	0.8559 (0.000)***	0.8340 (0.000)***	0.8676 (0.000)***
Crisis	0.2642 (0.193)	0.2714 (0.183)	0.2701 (0.182)
Number of obs	1036	1036	1036
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo R2	0.4471	0.4494	0.4448

註(一)：括弧內的值為 P 值，而 ***、**、* 則分別表示在 1%、5% 及 10% 顯著水準下顯著。

註(二)：**Indep** 為獨立董監席次比率；**Least** 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；**LnBrdSize** 為董事會規模的自然對數值；**CBoard** 為控制股東董監席次比率；**Audit** 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設置審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；**BrdSh** 為董監事持股比率；**InstSh** 為機構法人持股比率；**BlkSh** 為大股東持股比率；**Family** 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；**LnAge** 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；**BtoM** 為淨值市價比；**LnAmount** 為發行金額的自然對數值；**HiTech** 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；**LnCAR** 為公司於增資前 12 個月內股票累積超額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；**FinDst** 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；**ROA** 為公司資產報酬率。**Crisis** 為 2008 年金融海嘯虛擬變數，若公司於 2008 年及 2009 年間進行增資該變數設為 1，否則為 0。

【表 4-12】羅吉斯迴歸結果-董事會日樣本-考量 2008 金融海嘯

解釋變數	(1)	(2)	(3)
Const.	11.2501 (0.000)***	11.1848 (0.000)***	11.2028 (0.000)***
董事會特性			
Indep	2.7338 (0.004)***	2.8732 (0.003)***	2.6684 (0.005)***
Least	0.2145 (0.417)	0.1199 (0.640)	0.0801 (0.758)
LnBrdSize	0.0420 (0.942)	0.0153 (0.979)	0.0550 (0.925)
CBoard	-0.5316 (0.451)	-0.4430 (0.535)	-0.2747 (0.707)
Audit	-0.5129 (0.587)	-0.2072 (0.824)	-0.2228 (0.813)
股權結構			
BrdSh	-0.8743 (0.453)	-0.0226 (0.987)	-0.3559 (0.768)
InstSh	2.0493 (0.014)**	2.0740 (0.013)**	1.8114 (0.034)**
BlkSh	2.0725 (0.089)*	2.7184 (0.041)**	2.4027 (0.053)*
控制型態			
Family1	-0.3378 (0.219)		
Family2		-0.3942 (0.201)	
Family3			-0.5838 (0.086)*
控制變數			
LnAge	1.6345 (0.000)***	1.6331 (0.000)***	1.6246 (0.000)***
BtoM	-0.1313 (0.605)	-0.1382 (0.588)	-0.1273 (0.618)
LnAmount	-1.0684 (0.000)***	-1.0794 (0.000)***	-1.0598 (0.000)***
LnCAR	-2.0975 (0.000)***	-2.1502 (0.000)***	-2.1330 (0.000)***
FinDst	1.3832 (0.001)***	1.4229 (0.001)***	1.4479 (0.001)***
ROA	-5.5456 (0.000)***	-5.7467 (0.000)***	-5.7355 (0.000)***
HiTech	1.0349 (0.000)***	0.9848 (0.000)***	1.0483 (0.000)***
Crisis	0.9409 (0.001)***	0.9358 (0.001)***	0.9545 (0.001)***
Number of obs	759	759	759
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo R2	0.4423	0.4424	0.444

註(一)：括弧內的值為 P 值，而 ***、**、* 則分別表示在 1%、5% 及 10% 顯著水準下顯著。

註(二)：**Indep** 為獨立董監席次比率；**Least** 為董事長兼任總經理情形，為虛擬變數，若兼任為 1，否則為 0；**LnBrdSize** 為董事會規模的自然對數值；**CBoard** 為控制股東董監席次比率；**Audit** 為設置審計委員會情形，為虛擬變數，有設置審計委員會之公司該變數設為 1，否則為 0；**BrdSh** 為董監事持股比率；**InstSh** 為機構法人持股比率；**BlkSh** 為大股東持股比率；**Family** 為企業的控制型態，為虛擬變數，若為家族控制的企業該變數設為 1，否則為 0；**LnAge** 為公司上市櫃年齡加 1 取自然對數值，即 $\ln(\text{上市櫃年齡}+1)$ ；**BtoM** 為淨值市價比；**LnAmount** 為發行金額的自然對數值；**HiTech** 為產業虛擬變數，若為高科技產業該變數設為 1，否則為 0；**LnCAR** 為公司於增資前 12 個月內股票累積起額報酬率加 2 取自然對數值，即 $\ln(\text{CAR}+2)$ ；**FinDst** 為財務危機虛擬變數，若該企業於增資當年或前五年內曾發生財務危機為 1，否則為 0；**ROA** 為公司資產報酬率。**Crisis** 為 2008 年金融海嘯虛擬變數，若公司於 2008 年及 2009 年間進行增資該變數設為 1，否則為 0。

第五章 結論

自從民國 90 與 91 年通過公司法與證券交易法相關條文之修正，開始引進私募制度後，私募已逐漸成為上市櫃公司重要的籌資管道之一，使得公開募集與私募股權兩種不同的募資方式同時並行運作。但兩種募資方式對公司的影響却不盡相同，Rock(1986)認為正因為公募是把公司股權賣給廣泛且分散的投資人，因此管理者對於所有權的影響力很小；然而私募僅針對少數之特定人籌資，管理者的偏好對其選擇投資人的種類將會有很大的影響，故管理者有能力去影響公司所有權的結構(Wu,2004)，因此管理者是基於什麼樣的動機對其選擇股權募資的方式將會有很大的影響。此外過去文獻對於私募股權增資的動機亦有不同的看法，Wruck(1989)認為私募股權增資具有強化對經理人的監督進而有助於公司價值的提升；但(Barclay et al.,2007)則指出私募股權增資大部分是由被動型的投資人來認購，讓管理者能夠有機會藉由私募股權增資的方式來鞏固其對於公司的控制權及私人利益。由於公司治理作為保護投資人的重要機制，且過去亦有文獻發現其對公司在公開募集或私募增資上的選擇會有影響(Gomes and Philips, 2005)，唯其僅使用公司章程中相關反併購條款做為代理變數，而其他過去關於公司對公募股權增資或私募的選擇之相關研究亦很少有涉及到公司治理這一塊，因此本研究便從公司治理的角度來探討其對公司在公開募集或私募股權增資上的影響。

研究結果顯示，董事會獨立性愈高、效率愈好時使用私募股權增資的機率愈高；機構法人持股比率愈高愈，傾向選擇使用私募股權增資；當企業為家族控制時較傾向於避免使用私募股權增資。以上三個層面皆顯示出私募股權增資確實有增強對公司及管理者之監督，進而有助於提升企業價值之創造，實證結果支持Wruck(1989)提出的監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說。

為了確保研究結果的穩定性，本文另外收集董事會日樣本進行實證分析，結果顯示，董事會規模及控制型態未能如股東會日樣本能夠顯著影響公司在股權增資方式上的選擇，但董事會獨立性、機構法人持股比率以及大股東持股比率愈高

時會選擇使用私募股權增資的機率亦會愈高，仍顯示出私募股權增資確實有強化對公司及管理者之監督，進而有助於企業價值之創造，實證結果依然支持 Wruck(1989)提出的監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說。

由於本研究所探討的期間為 2002 年至 2011 年 6 月，有包含 2008 年及 2009 年金融危機期間公司進行股權增資的樣本，由於此期間資本市場交易比較冷淡，股市表現不佳，可能會影響公司在股權增資方式上之選擇，因此本研究納入金融危機 Crisis 變數做為控制變數，來檢驗迴歸結果是否仍然能夠得到一致的結論。實證結果顯示，無論是股東會日樣本或是董事會日樣本的迴歸結果皆顯示，董事會獨立性愈高、機構法人持股比率愈高時使用私募股權增資之機率亦愈高，隱含私募股權增資的確有強化公司經理人之監督進而有助於企業價值的提升，實證結果仍然支持 Wruck(1989)提出的監督效果假說，而不支持管理者自我鞏固假說。此外與過去文獻的研究結果一致，本文的控制變數亦顯示出資訊不對稱愈高之公司愈傾向於使用私募股權增資，表示私募股權的確具有減輕資訊不對稱之效果。當公司的股價在增資前 12 個月內異常攀升時，企業傾向會選擇公開募集增資，顯示出相較於私募股權增資，公募股權增資比較會有擇時之考量。若公司於增資前營運績效表現較差時會傾向選擇使用私募股權增資。而當發行規模較小時，為了降低直接發行成本，企業會傾向選擇以私募的方式辦理增資。

參考文獻

英文文獻

- Admati, A., Pfleiderer, P., and J. Zechner, 1993. Large Shareholder Activism, Risk-Sharing, and Financial Market Equilibrium. *Journal of Political Economy* 102(6), 1097-1130.
- Asquith, P., and D. W. Mullins, 1986. Equity Issues and Offering Dilution. *Journal of Financial Economics* 15: 61-89.
- Barclay, M.J., Holderness, C.G., and D.P. Sheehan, 2007. Private Placements and Managerial Entrenchment. *Journal of Corporate Finance* 13, 461-484
- Beasley, M.S., Carcello, J.V., Hermanson, D.R., and P.D. Lapedes, 2000. Fraudulent Financial Reporting: Consideration of Industry Traits and Corporate Governance Mechanisms. *Accounting Horizons* 14, 441-454.
- Bethel, J.E., Liebeskind, J.P., and T. Opler, 1998. Block Share Purchases and Corporate Performance. *Journal of Finance* 53, 605-634.
- Blackwell, D., and D. Kidwell, 1988. An Investigation of the Cost Differences Between Public Sales and Private Placements of Debt. *Journal of Financial Economics* 22, 253-278.
- Brennan, M.J., and E.S. Schwartz, 1987. The Case of Convertibles. *Journal of Applied Corporate Finance* 1, 55-64.
- Brickley, J.A., Lease, R.C., and C.W. Smith Jr., 1988. Ownership Structure and Voting on Antitakeover Amendments. *Journal of Financial Economics* 20, 267-291.
- Chemmanur, T.J., and P. Fulghieri, 1999. A Theory of the Going-Public Decision. *Review of Financial Studies* 12, 249-279.
- Chen, F., Gao, G., Rui, 2006. Ownership Structure, Corporate Governance, and Fraud: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance* 12, 424-448.
- Claessens, S., S. Djankov, J. Fan, and L.H. Lang, 2000. The Separation of Ownership and Control in East Asian Corporation. *Journal of Financial Economics* 58, 81-112.
- Core, J., Holthausen, R., and D. Larcker, 1999. Corporate Governance, Chief Executive Compensation, and Firm Performance. *Journal of Financial Economics* 51, 371-406.
- Cronqvist, H., and M. Nilsson, 2003. Agency Costs of Controlling Minority Shareholders. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38, 695-719.
- Cronqvist, H., and M. Nilsson, 2005. The Choice between Rights Offerings and Private Equity Placements. *Journal of Financial Economics* 78, 375-407.
- Dahya, J., and J.J. McConnell, 2005. Outside Directors and Corporate Board Decisions. *Journal of Corporate Finance* 11, 85 – 106.
- Dann, L.Y., and H. DeAngelo, 1988. Corporate Financial Policy and Corporate Control:

- A Study of Defensive Adjustments in Asset and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 20, 87–127.
- Dechow, P.M., Sloan, R.G., and A.P. Sweeney, 1996. Cases and Consequences of Earning Manipulations: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research* 13, 1-36.
- Demsetz, H., and K. Lehn, 1985. The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences. *Journal of Political Economy* 93, 1155–1177.
- Denis, D.J., Denis, D.K., and A. Sarin, 1997. Agency Problem, Equity Ownership, and Corporate Diversification. *Journal of Finance* 52, 135-160.
- Diamond, D.W, 1991. Monitoring and Reputation: The Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt. *Journal of Political Economy* 99, 689-721.
- Dyck, A., and L. Zingales, 2004. Private Benefits of Control: an International Comparison. *Journal of Finance* 54, 537-600.
- Faccio, M., and L. Lang, 2002. The Ultimate Ownership of Western European Corporations. *Journal of Financial Economics* 65, 365-395.
- Fama, E.F., and M.C. Jensen, 1983. Separation of Ownership and Control. *Journal of Law and Economics* 26, 301-325.
- Fama, E.F, 1980. Agency Problem and the theory of the firm. *Journal of political Economy* 88, 288-307.
- Fulghieri, P., and D. Lukin, 2001. Information Production, Dilution Costs, and Optimal Security Design. *Journal of Financial Economics* 61, 3-42.
- Gao, L., and G. Kling, 2007. Corporate Governance and Tunnelling: Empirical Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal* 16, 591-605.
- Gillan, S.L. 2006. Recent Developments in Corporate Governance: An Overview. *Journal of Corporate Finance* 12, 381-402.
- Gomes, A., and G. Phillips, 2005. Why do public firms issue private and public securities? *Working paper*, University of Pennsylvania.
- Goyal, V.K., and C.W. Park, 2002. Board Leadership Structure and CEO Turnover. *Journal of Corporate Finance* 8, 49-66.
- Green, R.C, 1984. Investments Incentives, Debt, and Warrants. *Journal of Financial Economics* 13, 115-136.
- Hartzell, J., and L. Starks, 2003. Institutional investors and Executive Compensation. *Journal of Finance* 58, 2351-2374.
- Henry, D. 2010. Agency Costs, Ownership Structure and Corporate Governance Compliance: A Private Contracting Perspective. *Pacific-Basin Finance Journal* 18, 24-46.
- Hertzel, M., Lemmon, M., Linck, J.S., and L. Rees, 2002. Long-run Performance following Private Placements of equity. *Journal of Finance* 57, 2595-2617.

- Hertzels, M., and R. Smith. 1993. Market discounts and shareholder gains for placing equity privately. *Journal of Finance* 48,459-485.
- Himmelberg, C.G., and B.C. Petersen, 1994. R&D and Internal Finance: A Panel Study of Small Firms in Hightech Industries. *Review of Economics and Statistic* 76, 38-51.
- Jensen, M.C. 1993. The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems. *Journal of Finance* 48, 831-880.
- Jensen, M., and W. Meckling, 1976. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Jorunal of Financial Economics* 3, 305-360.
- Kahn, C., and A. Winton, 1998. Ownership Structure, Speculation, and Shareholder Invervention. *Journal of Finance* 53, 99-129.
- Klapper, L.F., and I. Love, 2004. Corporate Governance, Investor Protection, and Performance in Emerging Markets. *Journal of Corporate Finance* 10, 703-728.
- Kwan, H., and T. Carleton, 1995. The Role of Private Placement Debt Issues in Corporate Finance. Working Paper, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., and R. Vishny, 2000. Investor protection and Corporate Governance. *Jorunal of Financial Economics* 58, 3-27.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., and A. Shleifer, 1999. Corporate Ownership around the World. *Journal of Finance* 54, 471-517.
- Lee, H.W., and C. Kocher. 2001. Firm Characteristics and Seasoned Equity Issuance Mehtod: Private Placement versus Public Offering. *The Journal of Applied Business Research* 17, Num 3.
- Lee, S.C., and C.T. Lin, 2010. An Accounting-based Valuation Approach to Valuing Corporate Governance in Taiwan. *Journal of Contemporary Accounting & Econoimics* 6, 47-60.
- Marsh, P. 1982.The Choice between Equity andDebt: An Empirical Study. *Journal of Finance* 37, 122-144.
- McMullen, D.A., 1996. Audit Committee Performance: an Investigation of the Consequences Associated with Audit Commitees. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 16, 87-103.
- Myers, S., and N. Majluf, 1984. Corporate Financing and Investment Decisions When Firm Have Information That Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.
- Noe, T., 1997. Institutional Activism and Financial Market Structure. Mimeo, Tulance University.
- Park, Y.W., Selvili, Z., and M.H. Song, 2008. Large Outside Blockholders as Monitors: Evidence from Partial Acquisitions. *International Review of Economics and Finance* 17(4), 529-545.

- Rechner, P. L., and D. R. Dalton, 1991. CEO Duality and Organizational Performance: A Longitudinal Analysis. *Strategic Management Journal* 12, 155–161.
- Rock, K. 1986. Why New Issues Are Underpriced. *Journal of Financial Economics* 15, 187-212.
- Shleifer, A., and R. Vishny. 1997. A survey of corporate governance. *Journal of Finance* 52, 737-83.
- Shleifer, A., and R.W. Vishny, 1986. Large Shareholders and Corporate Control. *Journal of Political Economy* 94, 461-488.
- Singh, M., and W.N. Davidson, 2003. Agency Costs, Ownership Structure and Corporate Governance Mechanisms. *Journal of Banking and Finance* 27, 793-816.
- Steiner, T.L., 1996. A Reexamination of the Relationships between Ownership Structure, Firm Diversification, and Tobins's Q. *Journal of Business and Economics* 35, 39-48.
- Stulz, R.M, 1988. Managerial Control of Voting Rights: Financing Policies and the Market for Corporate Control. *Journal of Financial Economics* 20, 25-54.
- Wruck, H. 1989. Equity Ownership Concentration and Firm Value: Evidence from Private Equity Financings. *Journal of Financial Economics* 23, 3-28.
- Wu, X., and Wang, Z., 2007. Private Benefits of Control and the Choice of Seasoned Equity Flotation Method, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=685262>
- Wu, Y.2004. The Choice of Equity-Selling Mechanisms. *Journal of Financial Economics* 74, 93-119.
- Yermack, D. 1996. Higher Market Valuation of Companies with a Small Board of Directors. *Journal of Financial Economics* 40, 185-213.

中文文獻

- 呂季蓉，2005，台灣上市櫃公司私募之研究-論私募對象之影響，國立中山大學財務管理學系碩士論文。
- 呂彥慧，2001，股權結構、監督機制、轉投資、交叉持股與公司經營績效之關係，中正大學金融研究所碩士論文。
- 吳明政、王郁樺與林逸程，2010，私募股權宣告效果及長期股價表現之研究，中華管理評論國際學報，第十三卷四期，Vol. 13, No.4.
- 吳雅妮，2008，影響我國上市櫃公司選擇公開募集或私募之因素，國立政治大學會計學系碩士論文。
- 林淑茶，2003，公司股權結構、董事會組成結構以及財務政策與公司經營績效關係之研究，國立政治大學財務管理系碩士論文。
- 翁淑育，2000，台灣上市公司股權結構、核心代理問題與公司價值之研究，輔仁大學財務金融研究所碩士論文。
- 張瑞當、沈文華與黃怡翔，2007，宣告效果、股價報酬與盈餘管理：我國企業私募之研究，第十六屆會計理論與實務研討會論文。
- 葉銀華，1999，家族控股集團、核心企業與報酬互動之研究-台灣與香港證券市場之比較，管理評論，第18卷第2期：57-90。
- 黃藍萱，2011，選擇公開募集或私募管道融資影響因素之探討，國立政治大學會計學系碩士論文。
- 黃榮龍，1993，股權結構與企業經營績效之研究，國立政治大學會計學研究所碩士論文。
- 謝淑娟，1994，以權益代理問題的觀點探討股權結構變動與企業經營績效之關係，國立交通大學管理科學研究所碩士論文。
- 楊慧玲，2000，董事會結構及其變動對股東財富與經營績效影響之研究，私立朝陽大學企業管理研究所碩士論文。