

南華大學

財務管理研究所碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION  
INSTITUTE OF FINANCIAL MANAGEMENT  
NAN HUA UNIVERSITY

公司主要股東控制權對其公司價值之影響—

Shapley 值的應用

THE EFFECT OF DOMINANT SHAREHOLDERS' CONTROL  
RIGHTS ON CORPORATE VALUATION — AN APPLICATION OF  
SHAPLEY VALUE

指導教授：許鈺珮 博士

ADVISOR: Ph.D. YU-PEI HSU.

共同指導教授：張簡彰程 博士

CO-ADVISOR: Ph.D. CHANG-CHENG CHANGCHIEN.

研究生：王國任

GRADUATE STUDENT: KUO-JEN WANG

中華民國九十七年七月

# 南 華 大 學

財務管理研究所

碩 士 學 位 論 文

公司主要股東控制權對其公司價值之影響-Shapley 值的應用

THE EFFECT OF DOMINANT SHAREHOLDERS' CONTROL RIGHTS ON  
CORPORATE VALUATION— AN APPLICATION OF SHAPLEY VALUE

研究生： 王國仁

經考試合格特此證明

口試委員： 游錫堃

邱魏頌正

許銀琇

\_\_\_\_\_

指導教授： 許銀琇

游錫堃 (親)

系主任(所長)： 邱魏頌正

口試日期：中華民國 九十七 年 六 月 六 日

## 致 謝

轉眼間，兩年的研究所生活已接近尾聲，在這六百多個日子裡，我總是感到疑惑，與大學不一樣的學校生活，我該怎麼面對？與過去不一樣的學習方式，我該怎麼融入？與過往不一樣的生活，我該怎麼進入狀況？

所幸，在學業上，對於論文的寫作，從選定題目一直到最終完成論文，有我的指導老師許鈺珮給予我許多指導與意見，在論文進行中，老師也總是願意花時間與我討論在寫作與進度上的困難，對於文章內容更是仔細的逐一檢查。口試時，感謝邱魏頌正所長以及馮立功老師，詳細的審閱我論文中需要加強之處，史的我的論文在內容上更加完善，現在，我完成了這篇論文，真的很感謝老師，謝謝老師，我不疑惑了。

在這兩年中，很感謝班上的同學們，來到外地唸書的我，也常常得到同學的照顧，在學校能夠與同學互相討論與嬉鬧，也讓我在心情上更是放鬆更是自在，同學們，謝謝你們，我真的很開心，謝謝同學們，我不疑惑了。最後，感謝我的父母以及哥哥，在生活上給我很大的空間，而在背後默默支持我，不論任何事都願意幫助我，讓我更有勇氣面對下一階段的挑戰，謝謝你們，因為你們，我更有信心了，謝謝你們，我不疑惑了。

王國任 謹誌  
于 南華大學財務管理研究所  
民國 97 年 6 月 17 日

# 南華大學財務管理研究所九十六學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：公司主要股東控制權對其公司價值之影響—Shapley Value 的應用

研究生：王國任

指導教授：許鈺珮 博士

共同指導：張簡彰程 博士

## 論文摘要內容：

基於股權分離假說，在一般觀念中，公開發行公司之股權必定相當分散，但實際並非如此。股東擁有公司股票時，其股票中包含兩種權利，一為公司之所有權，即其股權；另一為公司之控制權，即為投票權，可用以參與公司經營決策與經營型態的決定。公司主要股東即使不存在股權集中的情形，但仍可能利用交叉持股、金字塔結構等機制，增加對公司控制的權力。在實際控制權偏離其股權的情況下，將可能因利益無法與公司一致而引發負向侵占效果，進而傷害公司價值。此外，公司的整體經營型態，亦會使股東行為形成影響公司價值的原因，本文根據 Shapley 值(SV 值) 的概念並考慮交叉持股等機制，以 2006 年台灣地區上市公司排除金融類股，研究樣本共 624 家公司，並利用 Shapley 值衡量主要股東對公司實際控制權的掌握程度，並以迴歸分析來解釋控制權與公司價值的非線性關係，及探討主要股東控制權對公司價值的影響。實證結果顯示，當 SV 值高於特定值，表示主要股東控制程度達一定水準，則將引發主要股東的正向誘因效果，提昇公司價值；反之，將可能引發主要股東的負向侵占效果，傷害公司價值。

關鍵詞：公司價值、所有權、控制權、Shapley 值。

**Title of Thesis : The Effect of Dominant Shareholders' Control Rights on Corporate Valuation—An Application of Shapley Value**

**Name of Institute:** Institute of Financial Management, Nan Hua University

**Graduate date:** July 2008

**Degree Conferred:** M.B.A.

**Name of student:** Kuo-Jen Wang

**Advisor:** Ph.D. Yu-Pei Hsu

**CO-ADVISOR:** Ph.D.

Chang-Cheng Changchien

## Abstract

According to Berle and Means (1932), ownership dispersion hypothesis interprets the separation of ownership and control. However, it's not always true for public-listed companies in reality. The control of dominant shareholder is enhanced via pyramid and cross-holdings among firms even when there's no concentrated ownership. While voting rights exceed cash-flow rights, the negative entrenchment effect is induced, thereby reducing the corporation valuation. We apply the concept of Shapley Value by Guedes and Loureiro (2006) on the non-financial companies publicly listed in Taiwan during the period of 2006. Our sample consists of 624 firms and we measure the degree of corporate control by the largest shareholder using the Shapley Value. We apply a threshold model to estimate the non-linear relationship of control right and corporate valuation, and investigate the impact of dominant shareholders control right to corporate valuation. The empirical evidence indicates that the main shareholder is induced when the Shapley Value is above the estimated threshold.

**Keywords :** Corporate Valuation, Ownership, Control Right, Shapley Value.

# 目 錄

準碩士推薦函	i
論文口試委員審定書	ii
謝辭	iii
中文摘要	iv
英文摘要	v
目錄	vi
表目錄	viii
圖目錄	ix
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 論文架構	3
第二章 文獻探討	5
第一節 股權結構與代理問題	5
第二節 主要股東與公司價值	6
第三節 投票權的價值	7
第四節 Shapley 值得發展與應用	8
第三章 研究設計	10
第一節 資料範圍與來源	11
第二節 研究變數	11
第三節 實證模型	15
第四節 相關檢定	16
第四章 實證結果	18
第一節 樣本敘述	18
第二節 迴歸分析	20
第三節 檢定結果	25
第五章 結論與建議	26
第一節 結論	26

第二節 研究限制與建議	26
參考文獻	28

# 表 目 錄

表 4-1	敘述性統計	18
表 4-2	相關係數	19
表 4-3	以投票權分類樣本之 SV 值、現金流量權與投票權之相關係數	20
表 4-4	全體樣本之迴歸結果	21
表 4-5	以 SV 值區分 1/2 之迴歸結果	22
表 4-6	以 SV 值區分 1/3 之迴歸結果	23
表 4-7	SV 值門檻模型之結果(SV= 0.559819)	24

# 圖 目 錄

圖 1-1	論文架構圖	4
圖 3-1	研究流程圖	10
圖 4-1	門檻參數值與概似比關係圖	25

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

近年來隨著自由化、國際化的腳步加速，使企業處於一個高度競爭的環境。Berle and Means (1932) 認為企業為在高度競爭中為鞏固自身的地位，進而致力於擴大企業規模，在擴大規模的過程中，企業所需的資金並非少數個人或家族所能提供，公司企業為便於籌資而以出售公司股權之方式來募集資金，使公司股權由集中趨向分散；另一方面基於業務的需要，公司企業的管理者必須具備專業的知識與經驗，而公司的所有者未必擁有此項專業才能。因此公司由原來傳統的所有者控制 (owner-control) 變成經營者控制 (management-control) 的型態，形成控制權與所有權分離之趨勢，亦即股權分離假說 (Ownership Dispersion Hypothesis)。

在所有權 (ownership) 與控制權 (control) 的分離下，使公司股權大多分散於小股東手中，而控制權則是由主理人 (principal) 委託代理人 (agent) 來執行。Jensen and Meckling (1976) 進一步提出代理理論 (agency theory)，其說明了公司並非是個單一主體，而是由許多利害關係人<sup>1</sup> (stakeholders) 所組成的，故在公司控制權與所有權分離的情況下，由於代理人與主理人的利益未必會一致，而引起代理人的自利動機並進行掠奪或侵占資產的行為，這些行為將使代理人偏離了追求公司利潤最大化的軌跡，對公司價值造成傷害，也使公司的利害關係人包含股東的利益均受到損失。

基於股權分離假說，對公司中所有權與控制權的認定已完全分離，而在一般觀念中，公開發行公司之股權必定相當分散，然而實際並非如此。Rajan and Zingales (1998)

---

<sup>1</sup> Jensen and Meckling (1976) 說明了利害關係人包括有股東、債權人、管理當局、公司員工、消費者、供應商、政府機關、金融機構等組成。

在 1997 年發生亞洲金融危機，台灣部份上市公司或集團在 1998 年爆發一連串的財務危機事件，這些事件的衝擊不僅使國內股市重挫，危害到投資人權益，更連帶影響到整體金融的穩定，股權的集中則是事件發生的原因之一。投資人購買公司股票會得到二種權利，一種為股東大會的投票權 (voting rights)，另一種為現金流量請求權 (cash flow rights)，公司的股東擁有多少股票則相對擁有多少現金流量請求權，因此現金流量請求權即為所有權，而投票權則可參與公司決策與許多營運方向的決定，即為所謂的控制權。

由於東亞國家公司的股權集中度高於其他國家，在公司中大股東可能參與管理階層或利用交叉持股 (cross-holdings)、金字塔結構 (pyramid structure) 等方式以挪用不當資金，來達成對上市公司的控制，公司亦會有不同表決權股份 (dual class shares) 增加了大股東對公司的控制，這些行為將會使大股東本身的控制權高於其所有權，使投票權與現金流量權偏離了一股一權 (one share-one vote)。

當主要股東所擁有的控制權高於本身的現金流量權時，將因追求本身利益而侵占小股東的財富，進而傷害了公司價值，此為負向侵占效果 (entrenchment effect)；反之，若主要股東擁有現金流量權越高，將產生正向誘因效果 (incentive effect) 使主要股東與公司利益趨於一致，產生努力經營的誘因，提升公司的價值。Claessens et al. (2000) 主要股東的控制權偏離現金流量權之程度將是影響到公司整體績效的重要因素，在目前台灣多數公司企業或集團股權有著高集中程度的特性，大多數股權集中在控制股東或管理者手中，在此情況下將使所有權與控制權之間所存在的權益代理問題 (agency problem) 轉變為控制股東與小股東之間的核心代理問題 (central agency problem)，因此控制權偏離現金流量權的程度，將是引發誘因效果以及侵占效果主要因素。

對於控制投票權的衡量中，Shapiro and Shapley (1978) 認為公司投票權的分配

為連續且不可數的，然而 Guedes and Loureiro (2006) 說明主要股東的控制權與現金流量權的程度並非線性關係，且仍需探視其餘股東之間投票權的分配，故在尋求主要股東控制權程度的代理變數時，利用了新的方法，採用 Shapley 值作為代理變數衡量主要股東對公司的控制程度，但對於主要股東的控制並未包含交叉持股等實際控制。由於交叉持股、金字塔結構是許多公司大股東增加控制權的方式，為求更貼切主要股東控制權的衡量，本文亦將利用 La Porta et al. (1999) 所提出最終控制的觀念，考慮交叉持股與其他增加控制等方式的實際控制權，並以 Shapley 值來衡量主要股東的控制權，探討主要股東在不同程度的控制權下，區分主要股東所引發的誘因效果和侵占效果，在此兩種效果的區分上是否存在門檻值 (threshold)，以門檻值來區分引發誘因效果與侵佔效果時對公司價值的影響。

## 第二節 研究目的

經由研究背景與動機的說明，主要股東的控制權與現金流量權的程度並非線性關係，且仍需探視其餘股東之間投票權的分配，因此本文以 Shapley 值來衡量主要股東的控制程度，對主要股東在實際的控制權提出更具體的描述，探討控制權所引發的效果對公司價值的影響。

本文之研究目的歸納如下：

- 一、說明主要股東所擁有的控制權與公司價值之間的關係，並以門檻值來探討主要股東控制權程度對公司價值的影響。
- 二、藉由侵占效果探討主要股東核心代理問題，並以核心代理問題衡量其對公司價值的負面影響。
- 三、藉由誘因效果探討主要股東對於公司價值的正面影響。

### 第三節 研究架構

本文架構主要分成五個章節，其各章內容如圖 1-1 所示：

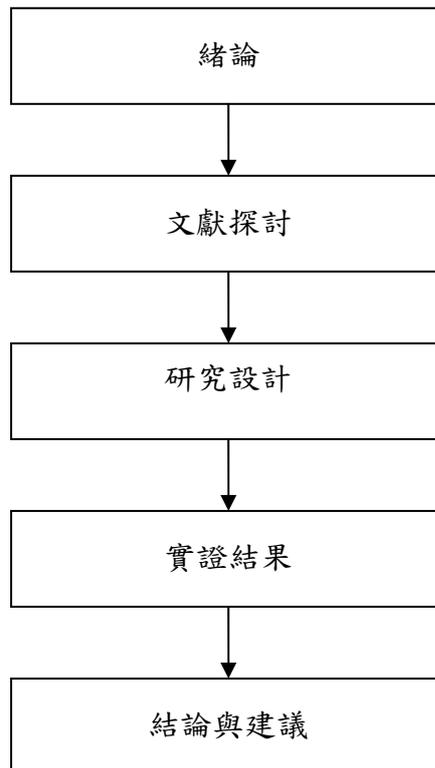


圖 1-1 論文架構圖

## 第二章 文獻探討

本章將文獻分為四個部份，首先將介紹過去有關於股權結構與代理問題之相關研究，再者為探討公司主要股東行為之相關文獻以及投票權價值，最後為探討 Shapely 值的發展以及應用。

### 第一節 股權結構與代理問題之相關文獻

Berle and Means (1932) 認為大多數的公司所有權與控制權是屬於分離的情形，亦即公司的股權分散在眾多小股東手中，而控制權為專業管理者代為執行。在這樣的論點下，Jensen and Meckling (1976) 認為管理當局將會因為本身持股較少時，使公司整體價值與自身利益相關性較低，在做許多經營決策時會產生許多利益衝突，而管理行為的方向也將會偏離追求股東財富最大化的方向。

Jensen and Meckling (1976) 說明當管理者的持股越高，表示與股東的利益趨於一致，對於公司資源的濫用將會減少，管理者為了追求個人利益，在持股越高的情況下，公司的盈餘虧損均關係到管理者的利益，此觀點即為利益收斂假說 (Convergence-of-Interest Hypothesis)。在同樣觀點中，相反地，Jensen and Ruback (1983) 管理者持股達到一定比例時，將會有反接管的行為，傷害公司價值以鞏固自身職位，亦即利益掠奪假說 (Entrenchment Hypothesis)。

在所有權與公司價值相關性的研究眾多，其中各項研究也有著不同的結論，Morck et al. (1988) 發現在內部持股小於 5% 以及大於 25% 時，公司盈餘虧損將會關係到管理者的利益，因此管理者的行為符合利益收斂假說，而當管理者的所有權介於

5%至 25%之間時，管理者持股越高將會使公司價值減少，符合了利益掠奪假說。McConnell and Servaes (1990) 及 Stulz (1988) 說明了公司內部持股與公司價值存在非線性的關係，當內部持股在高低兩種不同的水準下，對於公司價值的影響也會有相反的差異。對於台灣樣本的研究，Wang (2003) 研究台灣上櫃公司以 12.5%與 20%兩個轉折點進行分段迴歸，其結果亦發現控制者持股與公司價值為非線性的關係。

## 第二節 公司主要股東與公司價值之相關文獻

Holderness and Sheehan (1988) 在探討主要股東之所有權發現，當公司所有權較集中時，主要股東將先增進公司績效，而減少個人私益的追求，故主要股東與公司的價值呈現正向的關係。Guedes and Loureiro (2006) 在主要股東的研究中說明，公司中的主要股東控制權在高於特定的水準時，將會引發侵占效果，對公司的資產產生掠奪行為而傷害公司的價值。由此可見主要股東的控制力多寡，將會是影響公司價值的重要因素。

針對股權分離的相關研究中，許多文獻發現在各國的股權結構的狀況與 Berle and Means (1932) 所提出的股權分離假說有截然不同的結果。La Porta et al. (1999) 首先使用最終控制的觀念 (ultimate control) 於股權結構的研究，以最大股東持有 20%的投票權為標準，對於全球 27 個富有國家的研究，結果發現在大型公司群有 63.5%的公司存在著控制股東，中型公司群中有 76.3%的控制股東。Claessens et al. (2000) 以亞洲國家為研究對象，其結果發現在東亞九國中，有 57.1%的國家存在著控制股東，而 Yeh et al. (2001) 以台灣為研究樣本，結果顯示台灣有 70.1%的公司企業存在著控制股東，其中有 58.2%為家族控制公司。Faccio and Lang (2002) 以歐洲 13 個主要國家之公司為觀察對象，發現有 68.45%存在著控制股東。

因此，由上述文獻中，我們可發現許多國家的公司股權結構多半為集中型態，且許多仍兼任管理者，再透過金字塔結構與交叉持股的方式，使控制股東所擁有的控制權超過本身的現金流量權，La Porta et al. (2002) 在公司經營的決策會因為控制權與現金流量權兩者不對稱的情況下，產生控制股東與其他小股東之間的核心代理問題。

而針對公司主要股東的行為中，必須了解到的是控制權與現金流量權的差異程度，Claessens et al. (2000) 以現金流量權來衡量正向的誘因效果，並以「現金流量權佔投票權比例」作為負向侵占效果的衡量，當兩者偏離程度較高時，主要股東的將可能會產生自利的動機，利用較高的控制權犧牲小股東的利益，以追求個人利益，而當偏離程度較低時，個人的利益將會與公司的價值趨於一致，此時將會減少特權的消費(perquisite consumption)以及過多的管理薪酬(excessive managerial)或是對公司資產的不當侵占。

### 第三節 投票權的價值之相關文獻

公司普通股的基本權利包含有現金流量權以及投票權，Berle and Means (1932) 認為股東的投票權無法發揮其應有的控制功能，由於在公司股權及集中度很低的情況下，股東之間則存在有集體決策問題<sup>2</sup> (collective choice problem)，使投票權無法有效監督管理者的功能，故認為投票權並沒有實質的經濟價值。Salancik and Pfeffer (1980) 認為當股權較集中時，外在股東越容易協調彼此的行為，要求管理者提供更充分的資訊，以克服資訊不對稱的缺失，持股較高的股東可藉助投票權來影響管理者的決策。Manne (1964) 在探討公司接管與普通股價格的關係中說明，因為管理者的資產管理效率不佳而使股東財富減少時，將會提高外在股東替換現任管理者的動機，外在股東透過公開市場收購或是委託書的徵求，不論與現任管理者的競爭是否成功，股東財富

---

<sup>2</sup> 集體決策問題是指股權集中度較低的公司，個別股東的持股比例較低，任何一位小股東均能了解到個人的投票權對投票結果的影響有限，甚至沒有影響能力。

均會因此而增加。

Zingales (1994) 針對投票權價值的研究中發現，擁有較多投票權近乎於可得到較多的股利分配，可利用投票權來圖利也可用以防止接管的行為，公司發行許多不同型態的股票也將會因為內含投票權的多寡而影響股票的價值，若不考慮私人利益的情況下，則投票權將會失去價值。

以台灣為樣本的研究下，黃一祥 (1999) 以台灣上市公司為研究對象，利用實證探討投票權價值假說，結果支持台灣投票權具有實質的經濟價值，而在投票權價值的決定因素中，黃一祥 (2002) 說明了其中主要原因包含有管理者的私益公司、管理權的競爭程度以及資產管理的效率。

在針對投票權的研究中，可得知不論在國外或是國內的樣本中，投票權的擁有程度將會與私益呈現正向關係，由於投票權具有經濟功能，因此在持有較高的投票權時則可能會產生許多代理問題，故探討公司中的控制權的影響顯得格外重要。

#### 第四節 Shapley 的發展與應用之相關文獻

當主要股東擁有 20%投票權時，對企業內部而言將會有一定的影響 (La Porta et al, 1999; Claessens et al, 2000; Faccio and Lang, 2002)，但其餘股東亦可聯合投票權以維護本身權益來避免主要股東的侵占行為，因此在探討主要股東投票權的掌握，必須考慮到公司全體股東的投票權聯合。

在考慮投票權分配的情況，Shapley and Shubik (1954) 以英國上議院(House of Lords on England)為例，考慮到投票權集合並將投票權的分配情形予以量化，並提出

了 Shapley 值 (the Shapley value)，用以估計權力分配的高低程度以及連續情形。往後，Shapiro and Shapley (1978) 說明在許多組織中均為人數眾多且持續競爭的情況，而觀察參與者的權力或是集合其他人的力量，可因聯合而發揮更大的力量以贏得表決。並以加權多數賽局 (weighted majority games) 的運用來說明參與者的權力將因聯合程度達到一定的極限。

而在 Shapley 值的應用上，Eckbo and Verma (1994) 探討管理者與小股東之間的投票權多寡來決定現金股利的政策，以 Shapley 值衡量管理者的投票權權力，當 Shapley 值較高時，亦即對公司的控制有一定的水準，將會使管理者較不願意發放現金股利已減少個人利益，反之，當 Shapley 值較低時，公司將會傾向發放現金股利來增加個人的財富，故公司管理者與持股者對於公司股利政策均有著不一樣的態度。Guedes and Loureiro (2006) 使用了 Shapley 值來探討主要股東的行為，結果說明主要股東在高於特定的 Shapley 值 (0.34) 時，將會引發侵占效果，而傷害公司的價值。

因此本文將利用 Shapley 值代表主要股東控制權的掌握程度，以 Shapley 值的門檻值來探討主要股東的控制權在特定程度下所引發的誘因效果或侵占效果，以及此兩種效果對於公司價值的影響性。

### 第三章 研究設計

本章節可分為四個部份，包含資料範圍與來源，介紹本研究所運用到的資料以及說明資料的來源、研究變數，以及定義本研究所採用之變數，最後則為實證模型。上述研究設計的流程可參考圖 3-1 所式。

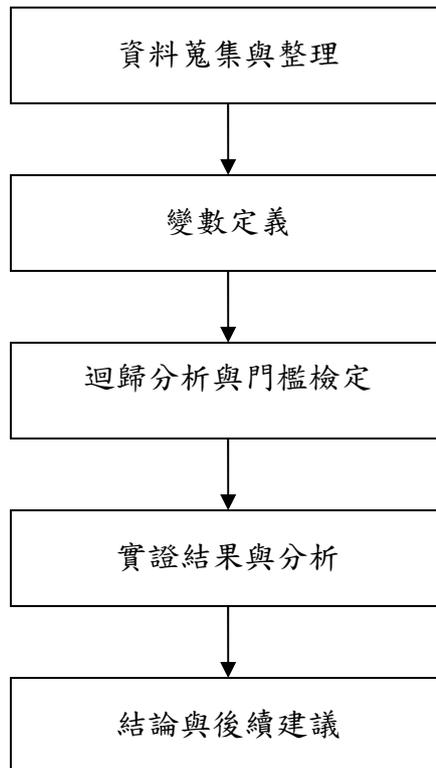


圖 3-1 研究流程圖

## 第一節 資料範圍與來源

本研究以 2006 年臺灣證券交易所股票上市公司為研究樣本，對於財務特性較特殊的類股，其中包含有金融保險類股、全額交割等公司樣本予以排除，扣除資料不齊全之樣本，總研究樣本共有 624 家公司，由於 La Porta et al (1999) 針對全球 27 個國家的股權研究中說明，若公司是屬於財務型的公司，則會較不關注於公司的生產，若是非財務特性之公司，則對公司的生產較關注，故財務公司及非財務公司有著不同的財務特性。而選取股票上市公司的主要原因在於上市公司受證管會、證券交易法等有關法令監督規範，須定期發布財務報表及公開說明書等資訊，因此上市公司較易取得財務資料以及股權相關資訊。在資料來源方面，本研究之股權相關變數來自臺灣經濟新報資料庫 (Taiwan Economic Journal, TEJ) 及各上市公司公開書明書及年報所取得，而其他公司財務變數的選取來自於公開資訊觀測站，並予以計算。

## 第二節 研究變數

本研究主要探討公司主要股東之控制權所引發的效果對公司價值的影響，故在變數部份可分為公司價值的衡量、控制權的衡量以及控制變數的選取，並以下說明其定義及相關衡量方式。

### 一、 公司價值

針對公司價值的衡量，本研究對公司價值乃利用財務績效作為公司價值的代理變數。La Porta et al. (2002) 及 Guedes and Loureiro (2006) 對於公司價值的計算以公司資產之市場對帳面價值 (market to book value of assets, MTB) 作為公司價值的代理變數。由於資產與股票帳面價值均包含於公司年報中，能夠反映出會計年度資產負債表的實際情形，因此本研究以公司資產之市場對帳面價值作為公司價值的代理變數。其

計算如公式(3-1)所示：

$$MTB = \{ (Book\ Value\ of\ Assets - Book\ Value\ of\ Equity) + Market\ Value\ of\ Equity \} / Book\ Value\ of\ Assets \quad (3-1)$$

其中，*Book Value of Assets* 為公司資產之帳面價值，*Book Value of Equity* 為公司股票之帳面價值，*Market Value of Equity* 為公司股票之市場價值。

## 二、控制權

對所有者來說，在公司內部現金流量權的擁有即為所有權，而在經營者的角度，能夠以本身所掌握的投票權決定公司決策即為控制權。Guedes and Loureiro (2006) 探視主要股東控制權以主要股東投票權佔全體股東聯合的比率來衡量。本文將利用 Shapley 值作為主要股東控制權程度的代理變數。Shapley value 計算方式，參照 Eckbo and Verma (1994) 之計算，公式(3-2)所示：

$$\phi_i = \sum_{S \subset N - \{i\}} \int_{t_2}^{t_1} p^s (1-p)^{n-s-1} dp \quad (3-2)$$

其中， $\phi_i$  為第  $i$  位股東之 SV 值， $S$  為所有大股東的可能集合（不包含第  $i$  為股東）， $s$  為  $S$  中大股東的聯合， $N$  為全體大股東的集合， $n$  為大股東人數， $P$  連續變數，範圍為 0 至 1。積分方程式之範圍為(3-3)所示：

$$\begin{aligned} t_1 &= \langle (c - w(S)) / \alpha \rangle \\ t_2 &= \langle (c - w(S \cup \{i\})) / \alpha \rangle \end{aligned} \quad (3-3)$$

其中， $\{i\}$  為一個僅包含主要股東的集合， $w(s) = \sum_{i \in S} w_i$ ，為所有大股東投票權

之加總， $\alpha$  為全體小股東的投票權， $c$  為贏得表決議題所需要的最低票數。 $t$  存在著限制式如(3-4)所示：

$$\langle t \rangle = \begin{cases} 0, & t \leq 0 \\ t, & 0 < t < 1 \\ 1, & t \geq 1 \end{cases} \quad (3-4)$$

在計算各公司最大股東的權力指數時，首先須了解公司中投票權的分配情形，本研究將公司股東分為兩大類，一為公司最大股東，另一為其他剩餘股東，而最大股東之 SV 值的計算如公式(3-5)所示：

$$\phi_1 = \begin{cases} \frac{w_1 - w_1 w_2}{\alpha - \alpha^2}, & \alpha \geq \frac{1}{2} \\ \frac{(1 - 2w_2)^2}{4\alpha^2}, & \alpha \leq \frac{1}{2}, w_1 \leq \frac{1}{2}, w_2 \leq \frac{1}{2} \\ 1, & w_1 \geq \frac{1}{2} \\ 0, & w_2 \geq \frac{1}{2} \end{cases} \quad (3-5)$$

其中， $\phi_1$  為最大股東之 SV 值， $w_1$  為最大股東之投票權， $w_2$  為其餘股東所擁有之投票權， $\alpha$  則為  $1 - w_1 - w_2$ 。在本研究中僅探討公司最大股東以及其他股東兩個主體，若需進行其他個別股東權力指數的衡量，仍可利用公式(3-2)來加以運算。

### 三、 現金流量權

現金流量權又代表著股東的盈餘分配權，主要股東可以本身現金流量權來運用公司資源，若主要股東擁有的現金流量權越高，則較不容易侵略公司的資產反而更會追求公司的價值 (La Porta et al, 2002；Claessens et al, 2000)。現金流量權即為股東所擁有的股權，Guedes and Loureiro (2006) 利用剩餘股東之現金流量權作為誘因效果之代

理變數，以非主要股東之股權來探視公司主要股東的行為，故本研究以非主要股東的現金流量權作為誘因效果的代理變數。

#### 四、公司規模、負債比率與公司年齡

對於股權結構與公司價值的研究，葉銀華與邱顯比 (1996) 說明資本結構與股權結構具有相互影響的關係，且資本結構與股權結構對公司價值均有重大的影響，故本研究亦選取相關公司資本結構變數作為控制變數。Mikkelsen et al. (1997) 說明在公司企業中，公司規模大小代表公司可利用資源的多寡，以及因應企業不確定性的能力，且陳瑞斌與許崇源 (2007) 的研究也發現公司規模與公司訊息的揭露呈現正向關係。公司在資產上的多寡將可能會引發控制者潛在效果的產生(誘因或侵占效果)，故本研究以年底資產帳面價值取自然對數 Ln 衡量，作為公司規模之代理變數。

根據 Jensen and Meckling (1976) 的代理理論，強調公司以舉債的方式取得資金時，管理當局將有誘因投資風險較高的投資方案，已達成由債權人致股東的潛在財富移轉行為，Lim and Kim (2005) 說明負債比率較高的公司自由現金流量較少，可減少不必要的支出提升績效，但另一方面來說，負債比率高的公司，股東與債權人之間利益衝突較為嚴重，將會導致公司績效降低，因此本研究將以負債比率做為控制變數，其計算則以年底負債帳面價值除以總資產值帳面價值衡量。

公司的年齡可反映出公司的資訊公開程度，Yeh and Woidtke (2005) 若公司上市時間越長，其公司內部資訊將較容易取得，營運較佳的公司，對於資訊的揭露亦較為透明化，創造績效高的公司。黃旭輝等 (2001) 提出公司的成立時間越長，管理者以及其他股東的持股也可能隨之改變。因此持股的高低程度將會影響股東對於公司價值的監督，故本研究將以公司上市至 2006 年作為公司上市期間。

### 第三節 實證模型

為了求得門檻值，在參數的估計上本研究參照 Hinkley (1970) 的研究，並找出 Shapley 值之門檻並以  $q_i$  表示，以一門檻區分兩個區域，探討主要股東對控制權的掌握所引發的誘因效果或侵占效果，以及此兩種效果對公司價值的影響。假設當主要股東控制權在特定程度時，則將發揮誘因效果；反之，若控制權低於一定程度，則將會引發侵占效果。實證模型如下：

$$E(L_i) = \Pr\{VS_i > VS^*\} h(a + b * CFR_i) \quad (3-6)$$

其中， $L_i$  為代表主要股東侵占行為造成公司的損失。 $VS^*$  為引發主要股東侵占或誘因效果的門檻值。 $CFR_i$  為非主要股東之現金流量權。然而，主要股東的侵占行為將會傷害公司的價值，故在衡量對公司價值的影響，我們以(3-7)式表示：

$$V_i = f_i(\cdot) - E(L_i) \quad (3-7)$$

其中， $V_i$  為公司的價值。 $f_i(\cdot)$  為影響公司價值之迴歸式。經過綜合(3-8)與(3-9)式，主要股東的誘因效果或侵占效果對公司價值的影響，我們可以下列式子表示：

當  $q_i \leq \gamma$  時

$$V_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_{ik} + [a_0 + b_0 * CFR_i] + u_i \quad (3-8)$$

當  $q_i > \gamma$  時

$$V_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_{ik} + [a_1 + b_1 * CFR_i] + u_i \quad (3-9)$$

其中  $V_i$  為公司的價值。 $\gamma$  為特定門檻參數值， $X_{i1}, \dots, X_{ik}$  為其他控制變數，包含公司規模、負債比率與公司年齡。經過實證模型之推演，本研究為求得 Shapley 值的門檻值，以下列迴歸式加入變數進行實證分析，探討高低程度的 Shapley 值對公司價值的影響幅度，實證模型如(3-10)所示。

$$MTB_i = \beta_0 + \beta_1(Size) + \beta_2(Leverage) + \beta_3(Age) + a_0 + (a_1 - a_0)D_{SVi} + [b_0(1 - D_{SVi}) + b_1D_{SVi}] \times CFR_i + u_i \quad (3-10)$$

其中  $MTB$  為公司資產之市場對帳面價值比， $Size$  為公司規模， $Leverage$  為公司負債比率， $Age$  為公司年齡。其中  $D_{SVi}$  為虛擬變數，當  $q_i \leq \gamma$ ，則  $D_{SVi} = 1$ ，反之，則  $D_{SVi} = 0$ 。再進一步得出係數與參數值，同時得到誤差平方之加總  $S_1(\gamma)$ 。而門檻值為：

$$\hat{\gamma} = \arg \min_{\gamma} S_1(\gamma) \quad (3-11)$$

在尋找門檻值時，多從  $q_i$  的最小值作為  $\gamma$  開始，即可得到其對應的  $S_1$ ，之後逐步增加  $\gamma$ ，直到  $q_i$  的最大值為止，如此將得到一連串的  $S_1$ ，取其最小值，則其對應的  $\gamma$  即為門檻值。

#### 第四節 門檻檢定

在求得估計值後，需進行統計檢定來檢視門檻值的顯著性，第一個檢定的假設為(3-11)所示：

$$H_0 : b_0 = b_1 \quad (3-11)$$

若無法拒絕虛無假設表示兩區間之係數相同，此時方程式為一般迴歸式，表示並無門檻存在。若拒絕虛無假設，表示所設立的門檻變數 Shapley 值對公司價值，在不同的區間分別呈現相異的門檻效果所衍生的影響。則其檢定統計量概似比為：

$$F_1 = \frac{S_0 - S_1(\hat{\gamma})}{\hat{\sigma}^2} \quad (3-12)$$

故  $F_1$  即是有一個門檻情況下檢定  $b_0 = b_1$ 。虛無假設不成立，即當門檻效果存在，門檻估計值  $\hat{\gamma}$  會與實際門檻值  $\gamma_0$  具有一致性，並指出此時由於擾攘參數的存在，會使其漸進分配呈現高度非標準 (highly non-standard) 分配，使用最大概似比檢定統計量去檢定  $\gamma$ ，以求得統計檢定量之漸進分配，在當  $LR_1(\gamma_0)$  之值過大而使得其 p 值落在信賴區間之外時，則表示可以拒絕虛無假設，即代表此時門檻估計值  $\gamma$  並不等於實際上之門檻值  $\gamma_0$ ，進而檢定模型之門檻效果。其假設檢定如(3-13)所示：

$$H_0 : \gamma = \gamma_0 \quad (3-13)$$

而最大概似比為(3-14)所示：

$$LR_1(\gamma) = \frac{S_1(\gamma) - S_1(\hat{\gamma})}{\hat{\sigma}^2} \quad (3-14)$$

## 第四章 實證結果

基於研究動機與過去文獻的相關研究，本章以迴歸分析針對研究主題進行實證。本研究目的在於探討不同SV值的高低程度對主要股東所引發的效果，以及其對於公司價值之影響。在進行實證之前首先將樣本資料作敘述統計以及相關係數，分別由表4-1及表4-2來陳述，其次則為迴歸分析的實證結果，最後為檢定結果。

### 第一節 樣本敘述

在進行樣本敘述，首先將樣本中的研究變數以敘述統計描述，以解釋各變數的高低值及差異性，其中結果如表4-1所示。

表 4-1 敘述性統計

	公司價值	SV 值	投票權	現金流量權	公司規模	負債比率	公司年齡
平均數	1.489301	0.425638	0.282142	0.778432	9.843357	0.389871	10.70994
中位數	1.232748	0.340034	0.253750	0.81435	9.785545	0.368349	7
標準差	0.877662	0.305322	0.169802	0.170988	0.549578	0.260729	9.463497
峰度	15.856070	-0.724030	0.266791	0.598645	1.028191	135.7041	3.135337
偏態	3.398466	0.719496	0.806222	-0.964830	0.799035	8.220944	1.775966
最小值	0.107175	0.007354	0.007300	0.1402	8.514210	0.0348	0
最大值	7.772432	1	0.865400	1	11.7586	4.841865	52
樣本數	624	624	624	624	624	624	624

表 4-1 提供全體樣本資料之敘述統計，在 SV 值的部份由公式 (3-5)的計算可得知，其平均數為 0.42，可見樣本中多數公司的主要股東對於公司的控制，都有著偏高

的控制力，而考慮交叉持股等機制，SV 值最大值為 1，則代表最大股東之投票權高於 50%，亦即主要股東對公司的控制屬於完全控制的情況。表 4-1 中的投票權為最大股東所擁有之投票權，並未考慮交叉持股，當公司的主要股東擁有較少投票權，將可利用交叉持股或是金字塔結構等方式來增加對公司的控制，故在未考慮交叉持股的情況下，最大股東之投票權將必定小於 SV 值。由表 4-1 可見投票權平均值為 0.28，與 SV 值之間仍有一定的差距，由此可見在樣本中多數主要股東利用了交叉持股等機制來增加對於公司的控制。在現金流量權的部份，最大值為 1，代表著公司的所有權為完全分散，並沒有集中於特定股東手中。負債比率平均數為 0.38，中位數為 0.36，顯示上市公司在資本結構中，負債具有一定程度的比重。在公司年齡中，在最大值與最小值的差距可看出兩者差異甚大，以 2006 年為基期，若公司上市至 2006 年期間未滿一年，公司年齡則為 0，故最小值為 0，而其中最大值為 52 年，代表著該公司上市時間為 1954 年。

表 4-2 相關係數

	公司價值	SV 值	投票權	現金流量權	公司規模	負債比率	公司年齡
公司價值	1						
SV 值	-0.03231	1					
投票權	-0.03422	0.973913	1				
現金流量權	0.08745	-0.601510	-0.62727	1			
公司規模	0.04705	-0.025980	-0.03883	0.160932	1		
負債比率	-0.099300	-0.055510	-0.05299	-0.021950	-0.07207	1	
公司年齡	-0.216190	0.050226	0.025644	-0.069100	0.252549	0.001299	1

表 4-2 顯示了各變數之間的相關係數，由相關係數矩陣表中，在現金流量權的部份可得知，公司價值與現金流量權呈現正向關係，代表著若公司股權較分散於其餘小股東之中，小股東較能監督公司的整體經營以避免主要股東的自益行為，因此公司價

值也會越高。負債比率與公司價值的相關係數為負向，代表著股東與債權人之間利益衝突較為嚴重，將可能會導致公司績效降低。公司的規模與公司的價值有著正向關係，表示公司的規模較大，可能對於資訊的揭露有著正面的效果，因此可能增加外部股東對公司的了解及投資意願，公司本身資產也較多，對於未來不確定事件的因應辦法較為完整，因此公司價值也會相對增加。而由主要變數 SV 值與其餘股東的現金流量權呈現的負向關係，可瞭解到若公司主要股東的控制力越集中，則其餘小股東的現金流量權將會越低。

表 4-3 以投票權分類樣本之 SV 值、現金流量權與投票權之相關係數

	SV 值與投票權	SV 值與現金流量權	公司樣本數
投票權>0	0.6015	-0.6015	624
投票權>0.05	0.6797	-0.6798	528
投票權>0.10	0.6905	-0.6905	450
投票權>0.15	0.6838	-0.6839	371
投票權>0.20	0.6926	-0.6926	299
投票權>0.25	0.6449	-0.6449	217
投票權>0.30	0.5575	-0.5576	170
投票權>0.35	0.4749	-0.4774	100
投票權>0.40	0.3964	-0.3964	145
投票權>0.45	0.2216	-0.2216	71
投票權>0.50	0.1108	-0.1108	49

表 4-3 將以投票權分類，探討 SV 值、現金流量權與投票權之相關係數，表中顯示當投票權越高，其 SV 值與投票權以及 SV 與現金流量權相關係數越小，根據 Guedes and Loureiro (2006) 之研究，在公司中小股東扮演著權力較小的角色，隨著公司主要股東的控制權越高，小股東的權力越是薄弱。然而表 4-2 中顯示，SV 值與公司價值的關係雖為負向關係，但根據過去相關研究說明，公司的控制權與公司價值為非線性的關係，故 SV 值對公司價值的影響須將由以下節迴歸分析來做進一步的說明。

## 第二節 迴歸分析

在求算門檻值前，首先將全體變數做迴歸分析，探討各變數對於公司價值之影響，再將全體樣本以 SV 值分為前半與後半，目的在於探討 SV 值的高低差異對公司價值是否也有不一樣的影響程度，其結果分別由表 4-4、表 4-5、表 4-6 所式。

表 4-4 全體樣本之迴歸結果

	常數項	公司規模	現金流量權	負債比率	公司年齡
估計值	0.148137	0.274518*	-0.300885	-0.021728*	0.152582***
t 值	(2.263497)	(1.350338)	(-2.291383)	(-5.798425)	(0.240501)
R <sup>2</sup>	0.069655				
Adjusted R <sup>2</sup>	0.062128				
樣本數	624				

註：\*\*\*表示在 1%顯著水準下為顯著的估計值，\*\*表示在 5%顯著水準下為顯著的估計值，\*表示在 10%顯著水準下為顯著的估計值。

表 4-4 顯示了全體樣本的迴歸結果，結果顯示公司規模與公司年齡達到顯著的正向關係，負債比率也達到顯著的相關，而現金流量權並未達到顯著的水準，主要原因可能為研究樣本中所有權與公司價值的關係是非線性的關係，所以利用整體樣本進行實證分析，未考慮存在門檻的情況下，將會無法突顯其中的非線性關係，而未達到顯著水準，故將樣本以 SV 值之中位數(0.3401)作分類，分為前半與後半樣本，再進一步進行迴歸分析，其結果如表 4-5 所式。

表4-5 以SV值區分1/2之迴歸結果

	SV < 0.3401		SV > 0.3401	
	估計值	t 值	估計值	t 值
常數項	-1.017265	-0.967138	0.983687	1.225675
公司規模	0.268217*	2.55402	0.072794	0.869509
現金流量權	0.216403	0.445165	0.272302	1.078496
負債比率	-0.141142	-0.876075	-0.667365**	-2.655908
公司年齡	-0.026748***	-4.718323	-0.01786***	-3.560273
$R^2$	0.081431		0.071074	
Adjusted $R^2$	0.066422		0.055895	
樣本數	312		312	

註:\*\*\*表示在 1%顯著水準下為顯著的估計值,\*\*表示在 5%顯著水準下為顯著的估計值,\*表示在 10%顯著水準下為顯著的估計值。

由表 4-5 可發現，公司規模對於公司價值有著顯著的正向關係，由於公司規模代表著整體可利用資源的多寡，代表著公司若是擁有較多的資產，則因應不確定性的能力越高，故公司規模有這於整體公司價值的提升。由負債比率可發現到，股東與債權人之間利益衝突可能較為嚴重，故將會導致公司績效降低。

雖然現金流量權與公司價值的迴歸係數雖不顯著，但我們亦可由係數發現，不同程度的 SV 值，現金流量權對公司的影響程度亦有所不同。故再以 SV 值將樣本分為前三分之一與後三分之一來進一步確認，探討是否在不同的 SV 值下，現金流量權對公司價值的影響有顯著的不同，以進行後續門檻值的尋找，其中迴歸分析結果如表 4-6 所式。

表 4-6 以 SV 值區分 1/3 之迴歸結果

	SV < 0.2316		SV > 0.4869	
	估計值	t 值	估計值	t 值
常數項	-0.52725	-0.403579	0.812145	0.3758
公司規模	0.191682	1.4651	0.048993	0.6183
現金流量權	0.521594	0.82975	0.567385*	0.0489
負債比率	-0.150603	-0.829461	-0.185662	0.5424
公司年齡	-0.025319*	-3.285531	-0.016024*	0.0102
$R^2$	0.063069		0.073956	
Adjusted $R^2$	0.039877		0.051034	
樣本數	208		208	

註:\*\*\*表示在 1%顯著水準下為顯著的估計值,\*\*表示在 5%顯著水準下為顯著的估計值,\*表示在 10%顯著水準下為顯著的估計值。

表 4-6 顯示樣本經再次分類，分為前三分之一與後三分之一進行迴歸的結果。在 SV 值高於 0.4869 時，現金流量權與公司價值呈現顯著的正向關係，代表著當 SV 值高於 0.4869 時，而在 SV 值小於 0.2316，現金流量權並未有顯著的影響，但仍可發現在不同高低程度的 SV 值對於公司價值的影響為非線性的關係。

最後，我們將尋找 SV 之門檻值，來解釋在某個特定的水準下，將會使主要股東引發誘因效果以提升公司價值，如表 4-7 所示。

表 4-7 SV 值門檻模型之結果 (SV=0.559819)

	常數項	公司規模	負債比率	公司年齡	$b_0$	$b_1$
係數	0.17513	0.139105*	-0.295494*	-0.021595***	0.330138	0.440582*
t 值	0.275834	2.103667	-2.248123	-5.758692	1.561487	1.649516
$R^2$	0.071039					
Adjusted $R^2$	0.062005					

註：\*\*\*表示在 1%顯著水準下為顯著的估計值，\*\*表示在 5%顯著水準下為顯著的估計值，

\*表示在 10%顯著水準下為顯著的估計值。

實證結果於表 4-7 顯示。公司的規模與公司價值的關係，呈現正向的顯著關係，說明了公司擁有較多的資產，可以處理許多不確定性的情況，股東也較願意持有公司股票。負債比率與公司價值呈現顯著的負相關，說明核心代理問題確實存在於主要股東與小股東之間，當公司負債比率過高，將使股東與債權人產生較高的利益衝突，使公司價值將會受到影響而降低。

而在  $b_1$  的係數顯示正向的顯著關係，說明了當公司的最大股東 SV 值為 0.5598 時，個人利益與公司價值息息相關，將會促使監督公司的經營，即使參與公司管理階層的主要股東，亦會引發誘因效果減少對公司過度資源的浪費，以提升公司價值，此項論點與 Holderness and Sheehan (1988) 及陳瑞斌與許崇源 (2007) 有一致的結果。而在  $b_0$  的係數中，雖然為正相關，但由於參數未達到顯著水準，所以我們並無法確定 SV 值小於 0.5598 時，將會使主要股東產生負向侵占效果。

上述實證結果與 Guedes and Loureiro (2006) 的研究有著相反的結論，相較於其他國家的研究樣本，Yeh et al. (2001) 台灣有 70.1% 的公司企業存在著控制股東，其中有 58.2% 為家族控制公司，Chen et al. (2007) 對於家族控制的研究說明，若公司屬於家族控制的型態時，對於公司的控制的增加將會與個人自利的動機較趨於一致，而提升

公司價值。故當 SV 值高於 0.5598 時，更將減少過度消費且更加監督公司的經營，以提升公司價值。

### 第三節 檢定結果

圖 4-1 為門檻效果之檢定結果。由表中可發現，在門檻的檢定上  $F_1$  直拒絕虛無假設，代表在台灣上市公司裡的主要股東控制權，對於公司價值的影響存在著非線性關係。

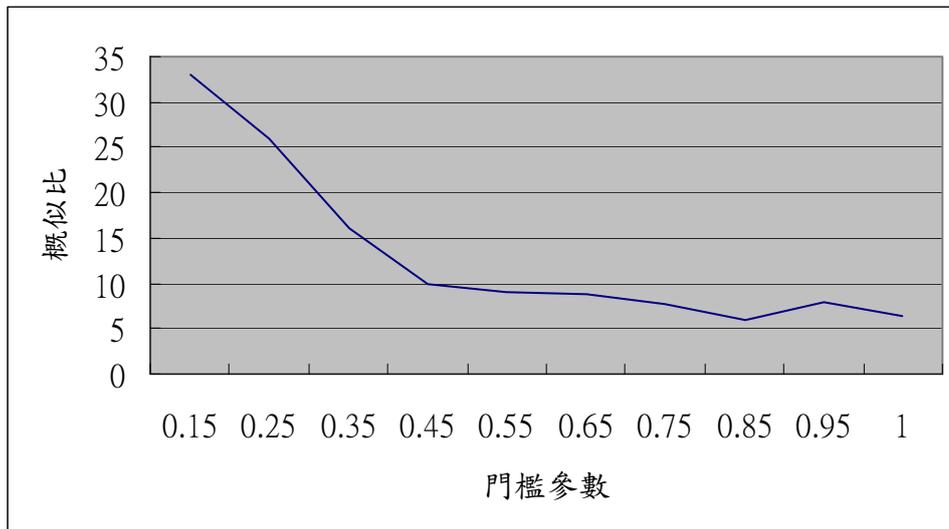


圖 4-1 門檻參數值與概似比關係圖

圖 4-1 顯示門檻參數與概似比的關係，在 Y 軸 10 以下，代表著 90% 的信賴區間，因為可進一步研判，在公司分類之門檻值為 0.55，亦即當公司主要股東之 SV 值為 0.55 時將會引發誘因效果。

## 第五章 結論與建議

### 第一節 結論

當主要股東所擁有的控制權與本身的現金流量權偏離程度越高時，將因追求本身利益而侵占小股東的財富，進而傷害了公司價值，此為負向侵占效果；反之，若主要股東擁有現金流量權越高，將產生正向誘因效果使主要股東與公司利益趨於一致，產生努力經營的誘因，提升公司的價值。

相較於過去對於主要股東與公司價值的研究，本研究主要以台灣 2006 年共 624 家上市公司為研究樣本，在考慮交叉持股等機制下，以 Shapley 值來衡量主要股東所擁有的控制權並探討其對於公司價值的非線性關係。經由實證結果發現，當主要股東控制全高於特定值( $SV=0.5598$ )時，將使主要股東利益與公司一致，因此會促使其監督公司經營，若主要股東已為公司管理階層，亦會更加盡力經營管理公司的績效，以提升公司價值，此項論點與 Holderness and Sheehan (1988) 及陳瑞斌與許崇源 (2007) 有一致的結果，與 Guedes and Loureiro (2006) 的研究有著相反的結論。與其他國家的研究樣本比較，由於台灣的上市公司股權更為集中，主要也以家族持股為主要控制方式，因此公司許多控制權均集中於控制股東手中，故當主要股東即使身兼管理者仍會兼顧個人職位與利益，先行增進公司利益。

### 第二節 研究限制與建議

本研究在蒐集資料時，由於要求樣本須具研究期間完整的資料，故在篩選資歷過程中排除不完整之部分，此乃是研究限制之一。樣本的選取時，對於財務特性較特殊

的類股，其中包含有金融保險類股、全額交割等公司樣本予以排除，其得到的實證結果並未能夠代表所有類股，未來研究者可令將樣本作分類，加入產業特性分別探討不同的產業。

## 參考文獻

### 中文部份

- 陳瑞斌與許崇源 (2007), 「公司治理結構與資訊揭露之關聯性研究」, 《交大管理評論》, 27, 55-109.
- 黃一祥 (1999), 「台灣股東投票權價值假說之實證研究」, 《證券市場發展季刊》, 11, 67-104。
- 黃一祥 (2002), 「台灣股東投票權價值決定因素之實證研究」, 《證券市場發展季刊》, 10, 73-110。
- 黃旭輝、陳隆麒與謝劍平 (2001), 「公司成長機會對經理人持股與董事會組影響之研究」, 《中山管理評論》, 9, 37-59.
- 葉銀華與邱顯比 (1996), 「資本結構、股權結構與公司價值關聯性之實證研究：代理成本理論」, 《臺大管理論叢》, 7, 57-90.

### 英文部份

- Berle, A. A. and C. G. Means (1932), "The Modern Corporation and Private Property," *New York Commerce Clearing House*.
- Chen, C. L., Yen, G., C. J. Fu, and F. H. Chang (2007), "Family Control, Auditor Independence, and Audit Quality : Empirical Evidence from the Tse-Listed Firms," *Corporate Ownership and Control*, 4, 96-110.
- Claessens, S., S. Djankov, S. and L. Lang (2000), "The Separation of Ownership Control in East Asian Corporation," *Journal of Financial Economics*, 58, 81-112.
- Eckbo, B. E. and S. Verma (1994), "Managerial Shareholders, Voting Power, and Cash Dividend Policy," *Journal of Corporate Finance*, 1 33-62.
- Faccio, M. and L. H. P. Lang (2002), "The Ultimate Ownership of Western European Corporations," *Journal of Financial Economics*, 65, 365-395.
- Guedes, J. C. and G. Loureiro (2006), "Estimating the Expropriation of Minority Shareholders :

- Results from a New Empirical Approach,” *The European Journal of Finance*, 12, 421-448.
- Hinkley, D. V. (1970), “Inference About the Change-Point in a Sequence of Random Variables” *Biometrika*, 57, 1-17.
- Holderness, C. G. and D. P. Sheehan (1988), “The Role of Majority Shareholders in Publicly Held Corporations : An Exploratory Analysis,” *Journal of Financial Economics*, 20, 317-346.
- Jensen, M. C. and R. S. Ruback (1983), “The Market for Corporate Control the Scientific Evidence,” *Journal of Financial Economics*, 11, 5-50.
- Jensen, M. C. and W. H. Meckling (1976), “Theory of Firm : Management Behavior, Agency Cost and Ownership Structure,” *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- La Porta, R., F. Lopez-de-silanes, and A. Shleifer (1999), “Corporate Ownership around The World,” *The Journal of Finance*, 54, 471-517.
- La Porta, R., F. Lopez-de-silanes., A. Shleifer, and R. Vishny (2002), “Investor Protection and Corporate Valuation,” *The Journal of Finance*, 57, 1147-1174.
- Lim, U. and C. S. Kim (2005), “Determinants of Ownership Structure : An Empirical Study The Korean Conglomerates,” *Pacific-Basin Finance Journal*, 13, 1-28.
- Manne, H. G. (1964), “Some Theoretical Aspects of Share Voting,” *Columbia Law Review*, 64, 399-432.
- McConnell, J. J. and H. Servaes (1990), “Additional Equity Ownership and Corporate Value,” *Journal of Financial Economics*, 27, 595-612.
- Mikkelson, W. H., M. M. Partch, and K. Shah (1997), “Ownership and Operating Performance of Companies that Go Public,” *Financial Economics*, 44, 281-307.
- Morck, R., A. Shleifer, and R. W. Vishny (1988), “Management Ownership and Market Valuation,” *Journal of Financial Economics*, 20, 293-315.
- Rajan, R. G. and L. Zingales (1998), “Which Capitalism : Lessons from the East Asian Crisis,” *Journal of Applied Corporate Finance*, 11, 40-48.

- Salancik, G. R. and J. Pfeffer (1980), "Effects of Ownership and Performance on Executive Tenure in U.S. Corporations," *Academy of Management Journal*, 23, 653-664.
- Shapiro, N. Z. and L. S. Shapley (1978), "Value of Large Games, I : A Limit Theorem," *Mathematics of Operations Research*, 3, 1-9.
- Shapley, L. S. and M. Shubik (1954), "A Method for Evaluating of Distribution Power in a Committee System," *The American Political Science Review*, 48, 787-792.
- Stulz, R. M. (1988), "Managerial Control of Voting Rights : Financing Policies and the Market for Corporate Control," *Journal of Financial Economics*, 20, 25-54.
- Wang, W. C. (2006), "Ownership Structure and Firm Performance : Evidence from Taiwan," *Asia Pacific Management Review*, 8, 135-160.
- Yeh, Y. H., T. S. Lee and T. Woidtke (2001), "Family Control and Corporate Governance : Evidence for Taiwan," *International Review of Finance*, 2, 21-48.
- Yeh, Y. H. and T. Woidtke (2005), "Commitment or Entrenchment ? : Controlling Shareholders and Board Composition," *Journal of Banking and Finance*, 29, 1857-1885.
- Zingales, L. (1994), "The Value of the Voting Right : A Study of the Milan Stock Exchange Experience," *The Review of Financial Studies*, 7, 125-148.