

東海大學管理學院財務金融研究所

碩士論文

董監事責任險、股權結構廣度與公司價值之研究

Directors' and Officers' Liability Insurance, Breadth of  
Ownership and Firm Performance

指導教授：陳家偉 博士

王凱立 博士

研究生：吳振宇

中華民國九十九年七月

## 摘要

近年來我國董監事訴訟案件不斷發生，為了保障投資人的權益，臺灣證券交易所於 2008 年底要求上市櫃公司揭露並申報董監事責任險投保情形。由於之前受限於資料來源的取得，相關研究僅能依據少數樣本或問卷的方式來探討；本文利用 2008 年及 2009 年上市櫃公司之董監事責任險投保資料，以固定效果模型分析董監事責任險與公司價值的關係，另外也針對董監事責任險研究股權結構廣度的情形。本文發現有投保董監事責任險的公司，其公司價值較高，股權結構廣度也較大。此外，為了驗證實證結果的嚴謹性，本文亦將樣本區分為低投保比例與高投保比例產業，發現高投保比例產業中，有投保董監事責任險的公司，似乎明顯增加了機構投資人的投資意願；意味高投保比例的電子業，於風險相對較大的前提下，專業的機構投資人在選擇投資標的時，潛在性地將更加注意公司董監事責任險這項資訊。

關鍵字：董監事責任險、公司價值、股權結構廣度

## Abstract

Following the increasing number of corporate lawsuits in recent years, Taiwan Stock Exchange requested listed firms to report the information of their directors' and officers' liability insurance (D&O insurance thereafter) coverage since 2008. With the available data of D&O insurance in 2008 and 2009, this paper reexamines the relationship between D&O insurance and firm performance. Furthermore, I investigate the linkage between D&O insurance and the firm's breadth of ownership (measured by the number of shareholders). In short, my empirical results support a positive and significant relationship between D&O insurance and firm performance as well as the firm's breadth of ownership. In addition, my findings indicate the linkage between D&O insurance and the breadth of ownership is sensitive to the types of shareholders and industries.

Keywords: D&O insurance, Firm performance, Breadth of ownership

# 目 錄

第壹章 緒論.....	1
第貳章 文獻探討與回顧.....	6
第一節、董監事責任險相關文獻.....	6
第二節、股權結構廣度相關文獻.....	8
第參章 研究方法.....	10
第一節、資料來源與變數定義.....	10
第二節、實證模型.....	14
第肆章 實證結果與分析.....	17
第一節、敘述統計分析.....	17
第二節、實證結果與分析.....	18
第伍章 結論.....	22
參考文獻 .....	23

## 圖表目錄

表一、董監事責任險之投保情形—依產業別.....	26
表二、變數敘述性統計分析.....	27
表三(A)、解釋變數之相關係數矩陣表—董監事責任險對公司價值的影響.....	28
表三(B)、解釋變數之相關係數矩陣表—董監事責任險對股權結構廣度的影響.....	28
表四、公司價值與董監事責任險之迴歸分析-應變數為「Tobin's Q」.....	29
表五、公司價值與董監事責任險之迴歸分析-應變數為「市價淨值比」.....	30
表六、公司價值與董監事責任險之迴歸分析-應變數為「每股盈餘」.....	31
表七、股權結構廣度與董監事責任險之迴歸分析—散戶股東.....	32
表八、股權結構廣度與董監事責任險之迴歸分析—機構投資人股東.....	33

## 第壹章 緒論

自博達、訊碟與力霸案陸續爆發後，公司治理問題漸漸受到投資大眾關注。我國董監事訴訟案件不斷發生，為了維護投資人權益，政府針對問題提出相關政策，使投資人的權益受到保護，獲得金錢賠償的機會更高，所以公司與經營管理階層也意識到董事及重要職員責任保險（Directors & officers liability insurance，以下簡稱董監事責任險或 D&O insurance）的重要性。

董監事責任險源自英國，但在美國將此保險發揚光大。美國 1929 年發生經濟大恐慌，許多公司由於經營不善而倒閉，投資者紛紛對公司提出訴訟，D&O 保險也因此得以發展，成為公司經營與未來面對投資者索賠未雨綢繆的工具之一。臺灣在 1996 年由「美商美國環球產物保險有限公司」臺灣分公司引進第一張 D&O 保險保單，國內保險公司也於 2002 年 5 月由富邦產險承做第一張 D&O 保險保單。保險事業發展中心於 2005 年統計各國 D&O 保險之投保率，分別為美國 97%、新加坡 70%、香港 60%、臺灣 30%，由此可知，我國在投保 D&O 保險上已落後其他國家。之前，在投保 D&O 保險的規定上，根據「臺灣證券交易所股份有限公司」及「財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心」於 2002 年 10 月 4 日所共同制訂公布的「上市上櫃公司治理實務守則」<sup>1</sup>第 39 條：「上市上櫃公司得依公司章程或股東會決議，於董事任期內就其執行業務範圍依法應負之賠償責任為其購買責任保險，以降低並分散董事因錯誤或疏失行為而造成公司及股東重大損害之風險」、第 49 條：「上市上櫃公司得依公司章程或股東會決議，於監察人任期內就其執行業務範圍依法應負之賠償責任為其購買責任保險，以降低並分散監察人因錯誤或疏忽行為而造成公司及股東重大損害之風險」但此終究並非主管機關之強制規定；同時，公司基於成本考量，為了節省成本的支出，大部分公司對投保 D&O 保險並非如此重視。但是，根據證券投資人及期貨交易人保護中心資料顯示，投資人向企業提出的團體訴訟，累積求償金額從 2002 年的 2,950 萬元，提高到 2009 年的 296 億元<sup>2</sup>，增加 1003 倍，由

---

<sup>1</sup> 上市上櫃公司治理實務守則（民國 98 年 03 月 27 日修正）

<sup>2</sup> 資料來源為證券投資人及期貨交易人保護中心求償案件彙總表，報表更新至 2009 年 12 月 16 日。

此可見，D&O 保險對公司與投資人的重要性。

關於公司治理的議題，過去國外已有一些文獻從 D&O 保險的角度切入，探討公司投保 D&O 保險對董事或股東的影響。然而，之前我國關於這方面的資料不夠完整，資料來源通常只能依據少數的樣本或問卷來做探討，直至臺灣證券交易所於 2008 年底要求上市公司應揭露並申報其董監事責任險投保情形，以加強公司治理資訊揭露。臺灣證券交易所 2008 年 12 月 25 日公告，增設「對有價證券上市公司資訊申報作業辦法」並於 12 月 31 日實施，第 3 條第 1 項第 26 款條文為：「股票上市公司應向本公司申報之定期公開資訊及其申報之時限，依左列各款之規定：上市公司為其董事及監察人投保責任險資訊：應於每營業年度終了後 15 日內申報上年度投保情形」依據條款，2008 年度資料應於 2009 年 1 月 15 日前，至公開資訊觀測站申報。

文獻針對 D&O 保險提出一些看法，從公司治理的角度來看，Gutiérrez (2003) 指出公司投保 D&O 保險有更多一層監督董事會的功能，D&O 保險是使股東受益更勝於董事的工具，另外也發現公司投保 D&O 保險可以降低公司與投資人的資訊不對稱。Romano(1991)指出投保 D&O 保險最大的受益者並非公司董事，而是股東。Boyer(2005)延伸 Romano (1991) 與 Gutiérrez (2003) 的結果，指出 D&O 保險並不是主要設計來保護公司的董事，而是保護股東財富。Holderness (1990), O'Sullivan (1997) 與 Core (2000) 指出公司若投保 D&O 保險，承保公司擁有監督董事會的功能，對股東的財富多一層保護。此外，O'Sullivan (2002) 以英國的公司為樣本，發現投保 D&O 保險的公司其管理者持股較低及外部董事比例較高，表示公司治理愈佳的公司，對 D&O 保險的投保會更加積極。上述文獻指出 D&O 保險是用來保護公司股東，且有投保 D&O 保險的公司其公司治理較佳，另外這些公司也將多一層保險公司的監督。

另外，過去也有文獻針對風險的部分探討公司對 D&O 保險的需求。Core (1997) 使用 10 個有關訴訟風險的變數，利用 logit 模型檢定個別變數與購買 D&O 保險之間的關係，提出擁有較高訴訟風險及財務危機的公司，愈有可能購買 D&O 保險及投保較高的保額，若公司意識到本身的風險有限時，會選擇省下保險費而不去購買 D&O 保險，

但其結論只部分支持風險愈高則公司投保 D&O 保額愈多。李書行(2007)發現投保 D&O 保險的公司其訴訟風險明顯大於未投保的公司。陳彩稚、龐嘉慧(2008)探討臺灣 D&O 保險需求之影響因素，結果發現我國 D&O 保險需求主要是為了降低訴訟風險，其次為了促進公司成長與留住高級主管。

Gompers, Ishii and Metrick (2003) 指出公司治理較好的公司，將有較高的股票報酬和公司價值。Pound (1988) 針對機構投資人及企業經營績效關連性，提出效率監督假說，機構投資人相對一般散戶股東而言，其監督成本較低，監督更有效率，將提升公司價值。綜合上述，本文首要探討在臺灣方面，有投保 D&O 保險的公司，由於公司治理較佳，且多一層來自保險公司的監督，股東財富多一層保障，所以公司價值較高，此為本文研究動機之一。

**假說一：本文欲探討在臺灣方面，有投保 D&O 保險的公司，是否因公司的潛在風險降低及本身的公司治理較佳，所以公司價值較高。**

一直以來有關臺灣證券交易市場的議題深受大眾關心與重視，過去散戶投資者在選擇投資標的時，往往多利用企業的財務報表，以基本分析或技術分析選擇投資標的。我國在 2008 年底後，多了一項投資大眾可以參考的資料—D&O 保險，故我們希望從公司投保 D&O 保險的資料中得到一些資訊，探討臺灣上市公司中，有投保 D&O 保險的企業，是否對散戶投資人的權利更有保障，進一步增加散戶投資人的投資意願。Merton (1987) 曾表示投資者是否購買股票取決於是否獲得額外資訊，如今又多了 D&O 保險這項資訊，使公司的資訊更加透明化，促使投資大眾對這家公司有更多的認識而投資意願提高。針對董監事責任險對投資大眾的影響，Bhaget, Brickley and Coles (1987) 認為 D&O 保險或許能結合管理者與股東的利益，利用 D&O 保險降低因訴訟所導致的損失，實證結果發現 D&O 保險對於股東財富的影響是正相關。另外，Holderness (1990) 提出公司購買 D&O 保險將可以改善管理者的行為，因為會多一層來自保險公司的監督機制。O'Sullivan (2002) 以英國的公司為樣本，發現投保 D&O 保險的公司其管理者持股較低



及外部董事比例較高，公司治理較佳。由以上文獻得知，公司投保 D&O 保險對投資人的財富更有保障，公司投保 D&O 保險最主要的受益人是投資者，對公司治理或股東權益保護方面應有正面的影響。尤其近年來公司陸續爆發財務醜聞後，更顯得公司治理政策的重要性。綜合上述，本文欲探討在臺灣方面，投保 D&O 保險的公司，是否可以增加散戶投資者的信心，提高投資意願，此為本文研究動機之二。

**假說二：本文欲探討在臺灣方面，有投保 D&O 保險的公司，是否提升一般散戶投資人的投資意願，公司的股權結構廣度較大。**

雖然我國在 2008 年底後，選擇投資標的時，多了一項 D&O 保險的資訊可以提供投資大眾參考，但對一般散戶投資者而言，公司投保 D&O 保險的資訊並不像過去參考盈餘獲利資訊那麼熟悉，很可能被散戶投資者所忽略。Lakonishok, Shleifer and Vishny(1992) 提出機構投資人較一般散戶投資人理性，且擁有較多的資訊管道及較專業的分析能力。Bartov, Radhakrishnan and Krinsky(2000) 與 Jiambalvo, Rajgopal and Venkatachalam(2002) 提出機構投資人是專業的投資者，在資訊取得方面較一般散戶投資人有優勢，且比一般散戶更會利用相關資訊去預測公司未來的盈餘。亞洲華爾街日報在 2002 年 7 月 18 日發佈的機構投資人訪談文章中表示，機構投資人在亞洲選股時，重視企業的公司治理因素更勝財務因素，公司治理較佳的公司，容易受到機構投資人選股時的青睞。由於公司治理較佳的企業，對 D&O 保險的投保會更加積極 (O'Sullivan, 2002)，因此，機構投資人自然會注意 D&O 保險的揭露。由以上推論，D&O 保險的資訊對一般散戶投資人或許還很陌生，但對專業的機構投資者來說，除了利用財務報表與技術分析外，另外也會將公司揭露的 D&O 保險資訊納入考慮。綜合上述，本文欲探討在臺灣方面，有投保 D&O 保險的公司，對機構投資人的股權結構廣度是否產生差異，並與一般散戶投資人的股權結構廣度做比較，此為本文研究動機之三。

**假說三：本文欲探討在臺灣方面，有投保 D&O 保險的公司，機構投資人的股權結構廣度會較大，而此現象會比一般散戶投資者的股權結構廣度更加明顯。**

李書行（2007）探討公司投保 D&O 保險與公司績效的相關性，發現投保 D&O 保險的公司與未投保 D&O 保險的公司，公司績效並沒有明顯差異。本文與之前董監事責任險的研究差異在於我國 2008 年底後臺灣證券交易所要求上市公司應揭露並申報其董監事責任險投保情形，過去國內文獻在探討這方面的相關議題時，只能採用少數的樣本或問卷，本文採用臺灣地區上市櫃公司公佈的董監事責任險投保情形，增加實證結果的嚴謹性。此外，本文探討董監事責任險與股權結構廣度的相關性，這類議題與之前董監事責任險的相關文獻有差異。

本文研究從董監事責任險的角度出發，探討台灣地區的公司投保 D&O 保險對公司本身及投資人的影響；結果發現臺灣地區有投保 D&O 保險的公司，其公司價值較高；尤其是高投保比例的產業，由於潛在風險較高，公司以 D&O 保險避險後，可提高其公司價值。另外，本文發現樣本公司為臺灣地區上市櫃公司時，D&O 保險對股權結構廣度有很顯著的影響，有投保 D&O 保險的公司，其股權結構廣度較大，會有較多投資者想去購買這家公司的股票，尤其在高投保比例產業，相較一般散戶投資者，機構投資人的情形更為明顯。

本文研究架構共分為五個部分，第一部分為本文的緒論；第二部分為文獻探討與回顧；第三部分說明本文的研究方法、變數選擇及模型設計；第四部分進行實證結果與分析；最後則為結論。

## 第貳章 文獻探討與回顧

本文探討臺灣的公司投保董監事責任險與公司價值的關係，另外也針對臺灣公司投保董監事責任險的情形與股權結構廣度相關性做研究。本章將藉由過去學者提出的相關研究，以期能對本文探討的議題有更深入的了解。

### 第一節 董監事責任險相關文獻

Bhaget, Brickley and Coles (1987) 檢視股票報酬與管理者建議擴大公司保險和賠償金額之間的關係，他認為 D&O 保險或許能結合管理者與股東的利益，公司內部人可利用 D&O 保險降低因訴訟所導致的損失，實證結果發現 D&O 保險對股東財富的影響是正相關，而 D&O 保險對短期內的股票報酬並無影響。

Holderness (1990) 提出效率監督假說，認為 D&O 保險在公司治理扮演非常重要的角色，結果發現公司投保 D&O 保險後，保險公司可以幫助一般散戶投資者監督投保公司。O'Sullivan (1997) 參考 Holderness (1990) 的假說做研究，以 1992 年英國 366 家公司為研究樣本，探討董事會結構、管理者持股、外部股東與 D&O 保險需求的關係，結果亦支持 Holderness (1990) 提出的效率監督假說，發現大公司的外部監督成本很高，D&O 保險可以有效幫助股東監督公司，而小公司較少依賴 D&O 保險監督公司。Gutiérrez (2003) 亦針對 D&O 保險對公司治理的影響，採用代理模型 (principal-agent model) 指出公司投保 D&O 保險有更多一層監督董事會的功能，D&O 保險是使股東受益更勝董事的工具。

Core (1997) 利用 logit 模型，檢定 10 個訴訟風險相關變數與購買 D&O 保險之間的關係，指出公司購買 D&O 保險的決定因素在於訴訟風險與財務危機成本，若公司意識到本身的風險有限時，會選擇省下保險費而不去購買 D&O 保險。且公司規模的大小對於 D&O 保險的需求有某種程度的影響，因為公司資本額愈高，預期賠償的損失愈大，對董事責任險的需求也愈大。另外，也發現董監事責任險算是薪資包裹的一部分，故擁有較多保險的董事，所願意接受的薪水也較低。

Core (2000) 以 246 家加拿大公司為樣本，研究期間 1993/6/1~1994/5/31，使用公司投保 D&O 保險的保費當作訴訟風險的事前測量。以公司投保 D&O 保險的保費檢驗公司治理的品質，結果發現公司治理較差的公司，其 D&O 保險的保費與 CEO 的超額薪酬呈正相關，且公司規模愈大，公司面臨的賠償風險愈大，董監事責任險需求也愈大。

O'Sullivan (2002) 研究英國的大型公司為何要購買 D&O 保險，研究樣本選自倫敦交易所最大的 500 家上市公司，排除金融業與資料不全的公司後，總樣本為 386 家公司。模型起初以單變量分析比較有投保 D&O 保險的公司與未投保 D&O 保險公司的差異，第二以 logit 模型確認影響 D&O 保險的需求因素為何，結果發現投保 D&O 保險的公司其公司規模較大、管理者持股比率較低及外部董事比率較高，表示公司治理愈佳的公司，對 D&O 保險的投保會更加積極。

Boyer (2005) 提到有關保護董事權益可以分成三類，一是有限責任條款 (Limited Liability Provisions; LLP)，二是企業賠償計畫 (Corporate Indemnification Plans; CIP)，最後是董監事責任險。Boyer (2005) 以董監事責任險為出發點，探討董監事責任險與董事財富的關係，以 1993~1998 年的 318 家加拿大公司為研究樣本，被解釋變數為 D&O 保險相關資訊，解釋變數以 D&O 保險投保前一年欲探討的變數，結果發現公司裡的股東及債權人財富愈多，對 D&O 保險需求愈大，支持保護股東財富假說，D&O 保險最主要是保護股東財富。另外也發現公司負債比率愈高，D&O 保險需求愈大。

李書行 (2007) 以天下雜誌 2004 年臺灣 500 大企業調查中的 81 家上市櫃公司的 D&O 保險投保情形為研究樣本，發現投保 D&O 保險的公司的訴訟風險明顯大於未投保的公司；但在公司績效方面，投保 D&O 保險的公司與未投保 D&O 保險的公司並沒有明顯差異。

陳彩稚、龐嘉慧 (2008) 分別以 D&O 保險的投保金額、保險費與公司是否購買 D&O 保險當作「保險需求」的被解釋變數，探討臺灣 D&O 保險需求之影響因素，樣本以天下雜誌 2004 年臺灣 500 大企業為對象，透過問卷的方式進行研究，回收率 24.88%，結果發現我國 D&O 保險需求主要是為了降低訴訟風險，其次為了促進公司成長與留住

高級主管。對已投保 D&O 保險的公司而言，其投保金額與保費支出的影響因素為股東總數與內部董事持股數；尚未投保 D&O 保險的公司，其需求則與海外投資及內部董事持股數有關。而一般企業以該企業的業務風險及董監事酬勞來決定是否購買 D&O 保險，業務風險愈高、董監事酬勞愈多，D&O 保險需求愈大。

## 第二節 股權結構廣度相關文獻

Chen, Hong and Stein (2002) 探討股權結構廣度與股票報酬的關係，將股權結構廣度定義為有多少股東擁有這家公司的股票，股東愈多代表股權結構廣度愈大，由於當時資料的限制，他將股權結構廣度定義為有多少檔共同基金買進某間股票佔所有共同基金數的比例，研究期間 1979~1998 年，起初研究樣本只有 582 檔基金，後來樣本陸續增加，1998 年第四季樣本增加為 8950 檔基金，結果發現若股權結構廣度一旦變小，接下來將會有負的報酬。

Grullon, Kanatas and Weston (2004) 探討產品市場的廣告支出當作公司能見度的指標，廣告支出愈多的公司，其公司的能見度愈高，愈為投資大眾所熟悉，研究期間 1993~1999 年，結果發現其他條件均相同的情況下，廣告支出愈多的公司，會有較多的散戶投資人與機構投資人持有這家公司的股票。一家公司的能見度愈高及其公司名稱為投資大眾所熟知的話，這家公司的股權結構廣度與市場流動性會愈大。

Priestley and Arne(2005)以 1989~2003 期間挪威的權益市場為樣本，相對 Chen, Hong and Stein (2002)以共同基金當股權結構廣度的變數，作者將樣本由共同基金擴大到散戶投資人，若將樣本侷限在共同基金，將會得到與 Chen, Hong and Stein (2002) 相同的結果，若以散戶投資人為樣本，則會得到相反的結果，公司有愈多散戶投資人持股，下一期的報酬反而愈少，原因是公司的股份是由擁有資訊的機構投資人轉移到缺乏資訊的散戶投資人，機構投資人對公司的前景不看好所以賣出股票，而散戶手中確是增加這些前景不好的股票，所以未來報酬會下降。

Chen and Nguyen (2007) 提出股權結構廣度的改變，除了能預測股票報酬外，也表示機構投資人的確擁有公司未來營運績效的資訊，如果公司股權結構廣度增加的話，表示未來營運績效會較好。另一方面也發現，即使在控制過去與同時期的盈餘成長後，股權結構廣度的改變還是能夠預測未來的報酬，但是一旦將未來的盈餘成長變數納入迴歸分析中，則將會喪失預測能力。

## 第參章 研究方法

### 第一節、資料來源與變數定義

本文研究以臺灣的上市櫃公司為主要的研究對象，研究期間為2008年至2009年，資料來源選自於臺灣經濟新報資料庫（TEJ）及法人決策分析輔助系統（CMoney）。資料頻率為年資料，排除產業特性不同的金融保險相關產業及管理股票，和一些在選取過程中資料不完整的樣本，為了比較同公司不同年度的投保比例差異，以1131家上市櫃公司為研究樣本，最終得到2262筆觀察值，用以進行實證分析。另外，文獻大多提到公司對董監事責任險的需求與風險有關（Core, 2000；李書行, 2007），考慮到產業的投保比例差異甚大，可能是各產業本身的風險不同導致，因此將樣本分為高投保比例產業與低投保比例產業，投保比例高於50%列為高投保比例產業，低於50%則為低投保比例產業。高投保比例產業以663家電子業為主；低投保比例產業以468家一般傳統產業及生技醫療業為主。

為了驗證前面所提到的假說，本文主要以複迴歸分析（multiple regression analysis）的方式來進行實證研究，以下將各別以應變數與自變數來做說明。

#### 一、被解釋變數之衡量

##### 1. 公司價值（Value）

為了驗證董事責任險對公司價值的影響，本文提出三種衡量公司價值指標，以驗證結果的穩健性（robustness）。

##### (1) Tobin's Q

由於文獻大多以Tobin's Q來衡量企業的經營績效，故本研究將以Tobin's Q當作公司價值的替代變數，不過，由於重置成本的資料很難取得，故本研究將以總資產的帳面價值替代重置成本，Chung and Pruitt（1994）提出近似計算方法衡量Tobin's Q，其衡量方式如下：

$$\text{Tobin's Q} = (\text{普通股市值} + \text{特別股市值} + \text{短期負債} - \text{短期資產} + \text{長期負債}) \div \text{總資產帳面價值}$$

後來有學者 (Chen and Ho, 2000; Khanna and Palepu, 2000) 更進一步簡化上列公式，以下列方式來衡量 Tobin's Q：

$$\text{Tobin's Q} = (\text{普通股市值} + \text{特別股市值} + \text{負債帳面價值}) \div \text{總資產帳面價值}$$

本文即以上述算式衡量 Tobin's Q。

## (2) 市價淨值比 (PBR)

由於市價淨值比是公司股東權益的市場價值與帳面價值之比，用來衡量企業的經營績效，本研究亦以市價淨值比來當作公司價值的替代變數。優點是帳面價值為一個確定的價值衡量，相對使用未來現金流量折現法來估計公司價值，市價淨值比提供一個簡單的標準；此外，即使獲利為負數而無法使用本益比 (P/E) 的公司，也可使用市價淨值比來衡量。文獻上 Caprio, Laeven and Levine (2003) 於公司治理與銀行價值的研究中，以市價淨值比作為公司價值的衡量指標。另外，李淑華 (2002) 以臺灣 IC 產業上市櫃之 42 家公司為樣本，並以市價淨值比作為衡量公司價值的方法。市價淨值比的計算方式如下：

$$\text{市價淨值比} = \text{當年年底股東權益市場價值} / \text{當年年底股東權益帳面價值}$$

## (3) 每股盈餘 (EPS)

每股盈餘在財務分析上常常用來評估一家企業的獲利能力，相關文獻中，洪榮華、陳香如、王玉珍 (2005) 以每股盈餘替代公司價值當作被解釋變數，探討公司治理對公司經營績效的影響。因此，本文亦以每股盈餘當作衡量公司價值的被解釋變數之一。每股盈餘的計算方式如下：

$$\text{每股盈餘} = (\text{稅後純益} - \text{特別股股利}) / \text{流通在外普通股總股數}$$

## 2. 股權結構廣度 (Breadth)

本文仿效 Grullon, Kanatas and Weston (2004) 的方法，我們從 TEJ 資料庫中得到股權結構股東人數的數據，將樣本公司的本國個人股東人數及僑外個人股東人數的總和定



義為散戶投資人股權結構廣度變數 (Breadth\_IDV)，人數愈多代表股權結構廣度愈大。另外將樣本公司的機構投資人股東人數<sup>3</sup>定義為機構投資人股權結構廣度 (Breadth\_INST)。

## 二、解釋變數之衡量

### 1. 有無投保董監事責任險 (D&O Dummy)

以 D&O Dummy 表示，若該公司在研究期間中有投保董監事責任險則 D&O Dummy=1，否則 D&O Dummy=0。

### 2. 公司規模 (SIZE)

由於公司規模差異甚大，因此將公司總資產取自然對數。Agrawal and Knoeber (1996) 利用普通最小平方法及兩階段最小平方法，提出公司規模愈大，則公司績效愈差的負向關係。

### 3. 資產報酬率 (ROA)：【稅後淨利 + 利息支出 × (1 - 稅率)】 ÷ 平均資產總額

資產報酬率為財務上常常使用的獲利指標，過去許多文獻指出公司的獲利性愈高，公司價值會愈高。另外，Grullon, Kanatas and Weston (2004) 發現 ROA 與股權結構廣度呈負相關。

### 4. 股利政策 (DID)

DID=1，代表公司有發放股利；DID=0，則代表公司沒有發放股利。根據 M&M 一鳥在手股利政策理論，由於資本利得不確定性高，投資人偏好現金股利甚於資本利得，即股利發放愈高，公司價值愈高。另外，Nance, Smith and Smithson (1993) 提出公司減少股利發放，確保公司有足夠能力支付債款及利息，減少股東與債權人的代理成本，公司價值愈高。因此股利政策對公司價值的影響，目前文獻尚無一致定論。

### 5. 信用評等 (TCRI)

臺灣企業風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)。信用評等分 1 至 9 等，等級愈小表示信用愈佳，若信用評等為 10 則表示該公司已發生財務危機。Allayannis

---

<sup>3</sup> 機構投資人股東人數 = 總股東人數 - 本國個人股東人數 - 僑外個人股東人數

and Weston (2001) 提出經 S&P 或 Moody's 等信用評等公司進行信用評等後，會影響公司價值。本文預期信用評等愈佳的公司，公司價值愈高。

#### 6. 負債比率 (DR)：負債總額/資產總額

根據 M&M 資本結構有關論指出，利息稅盾會因為負債增加而增加，可以增加公司的獲利能力，所以負債比率愈高公司價值愈高。另一方面，Demsetz and Villalonga(2001) 指出負債比率愈高，債權人扮演監督管理者的角色，可以避免管理者做出傷害公司價值的決定。但靜態理論指出，舉債增加會增加公司的財務危機成本，舉債的稅盾利益與舉債所產生的財務危機成本為一抵換關係，當公司舉債到某一程度時，因舉債的稅盾利益小於因舉債所產生的財務危機成本時，公司價值將減少。莊宗憲 (2005) 指出公司利用舉債籌措資金，需要面對後續的利息費用及財務槓桿，當負債比率愈低，代表公司的財務結構較健全，對股東財富較有保障，公司價值也愈高。因此，負債比率對公司價值的影響，目前文獻還沒有一定的結論。

#### 7. 管理者持股比率 (MH)

該公司公告之經理人持股佔公司總發行股份的比例。Mak and Yuan (2001) 發現管理者持股比率對公司價值沒有影響。何里仁 (2003) 以臺灣地區的電子業為研究對象，發現管理者持股比率與公司價值呈顯著正相關。

#### 8. 上市櫃年數 (AGE)

該公司設立登記的日期距離 2008 年及 2009 年的年數，未滿 1 年以 1 年計。

#### 9. 月平均報酬 (Average Monthly Stock Return)

2008 年及 2009 年期間，1 月到 12 月每個月的報酬平均數。

#### 10. 1/股價 (1/PRICE)

引述文獻故將 2008 年及 2009 年最後一天交易日的股價取倒數。

#### 11. 股票週轉率 (Turnover)：(成交量/流通股數)×100 (%)

Grullon, Kanatas and Weston (2004) 發現股票週轉率與股權結構廣度的關係並不明顯；由於本文探討股權結構廣度所使用的解釋變數是參考 Grullon, Kanatas and Weston (2004) 所使用的解釋變數，故本文仍將股票週轉率放在模型中。

## 12. 日平均報酬波動 (Return Volatility)

該公司每日股票報酬的標準差的平均數。

### 第二節、實證模型

由於本文係針對國內 1131 家上市櫃公司從 2008 年至 2009 年的資料進行研究，乃是時間序列資料與橫斷面資料結合的實證方法，即所謂的縱橫資料 (Panel Data)，其最大特色在於假設模型具有個別效果及時間效果。由於無法確切得知這些未觀察效果與各解釋變數之間是否存在關連性，倘若忽視未觀察效果而採取最小平方法 (OLS estimate) 對各個參數進行估計，所得到的結果將是偏誤且不一致。基於上述理由，本文採用固定效果模型 (fixed effect model) 與隨機效果模型 (random effect model) 進行估計，前者以固定截距項表示橫斷面個體間不同的形態，代表自己專有的特質，後者則以隨機變數形態的截距項代表各個橫斷面不同的特性。

若上述模型選擇錯誤，則估計結果會發生不效率：(1) 如果個別效果與解釋變數存在相關性，則使用隨機效果模型的估計量是偏誤的；(2) 若個別效果與解釋變數之間互相獨立，則固定效果模型的估計結果將不是最佳估計。文獻上檢定何項模型較佳採用 Hausman test，檢視隨機效果  $\alpha_i$  與  $X_{it}$  間的相關性，若拒絕  $H_0: E(\alpha_i X_{it})=0$ ，表示應以固定效果模型作為判斷準則，反之，採用隨機效果模型較為適合。

綜合國內外文獻，利用與公司價值相關的一些財務比率與公司治理變數，另外加入董監事責任險資料當作解釋變數，探討臺灣地區公司投保 D&O 保險對公司價值的影響，固定效果實證模型設定如下：

$$\begin{aligned} (\text{Value})_{it} = & \beta_0 + \beta_1 (\text{D\&O dummy})_{it} + \beta_2 \ln(\text{SIZE})_{it} + \beta_3 (\text{ROA})_{it} + \beta_4 (\text{DID})_{it} + \beta_5 (\text{TCRI})_{it} + \\ & \beta_6 (\text{DR})_{it} + \beta_7 (\text{MH})_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

其中， $(\text{Value})_{it}$  為 i 公司在第 t 期的公司價值，使用的被解釋變數有 Tobin's Q、市價淨值比 (PBR) 及每股盈餘 (EPS)， $i=1,2,\dots,N$  同時間內不同橫斷面個體； $t=1,2$  為研究期間； $\beta_0$  表示不同公司特有的截距項；其他解釋變數分別為有無投保董監事責任險 (D&O Dummy)、公司規模 (SIZE)、資產報酬率 (ROA)、股利政策 (DID)、信用

評等 (TCRI)、負債比率 (DR)、管理者持股比率 (MH)； $\varepsilon_{it}$  為隨機誤差項， $E(\varepsilon_{it})=0$  及  $\text{Var}(\varepsilon_{it})=\sigma^2$ 。

由於隨機效果模型假設個體差異的截距項隨機呈現，即  $\alpha_i=\alpha+\mu_i$ ，因此誤差項為  $\mu_i+\varepsilon_{it}$ ，不再是 i.i.d (Independent and Identical Distribution)。本文隨機效果實證模型設定如下：

$$\begin{aligned} (\text{Value})_{it} = & \alpha_i + \beta_1 (\text{D\&O dummy})_{it} + \beta_2 \ln(\text{SIZE})_{it} + \beta_3 (\text{ROA})_{it} + \beta_4 (\text{DID})_{it} + \beta_5 (\text{TCRI})_{it} + \\ & \beta_6 (\text{DR})_{it} + \beta_7 (\text{MH})_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

其中， $\alpha_i$  為截距項，以隨機方式出現，代表每個橫斷面個體不同的形態；其他變數與固定效果模型相同。

接下來同樣先以固定效果模型分析公司投保董監事責任險與股權結構廣度的關係，與股權結構廣度相關的變數選擇參考 Grullon, Kanatas and Weston (2004) 文中的解釋變數，探討臺灣地區有投保 D&O 保險的公司，其散戶投資人的股權結構廣度是否也會愈大；另外，亦探討臺灣地區有投保 D&O 保險的公司，對機構投資人股權結構廣度的影響，並比較散戶投資人與機構投資人投資行為的差異。本文固定效果實證模型設定如下：

$$\begin{aligned} \ln(\text{Breadth\_IDV})_{it} = & \beta_i + \beta_1 (\text{D\&O dummy})_{it} + \beta_2 \ln(\text{SIZE})_{it} + \beta_3 (\text{ROA})_{it} + \beta_4 \ln(\text{AGE})_{it} + \\ & \beta_5 (\text{AMSR})_{it} + \beta_6 (1/\text{PRICE})_{it} + \beta_7 \ln(\text{Turnover})_{it} + \\ & \beta_8 \ln(\text{Return Volatility})_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln(\text{Breadth\_INST})_{it} = & \beta_i + \beta_1 (\text{D\&O dummy})_{it} + \beta_2 \ln(\text{SIZE})_{it} + \beta_3 (\text{ROA})_{it} + \beta_4 \ln(\text{AGE})_{it} + \\ & \beta_5 (\text{AMSR})_{it} + \beta_6 (1/\text{PRICE})_{it} + \beta_7 \ln(\text{Turnover})_{it} + \\ & \beta_8 \ln(\text{Return Volatility})_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

其中， $(\text{Breadth\_IDV})_{it}$  為 i 公司在第 t 期的散戶股東股權結構廣度， $(\text{Breadth\_INST})_{it}$  為 i 公司在第 t 期的機構投資人股權結構廣度， $i=1,2,\dots,N$  同時間內不同橫斷面個體； $t=1,2$  為研究期間； $\beta_i$  表示不同公司特有的截距項；其他解釋變數分別為有無投保董監事責任險 (D&O Dummy)、公司規模 (SIZE)、資產報酬率 (ROA)、上市櫃迄今年數

(AGE)、月平均報酬 (AMSR)、1/股價 (1/PRICE)、股票週轉率 (Turnover)、日平均報酬波動 (Return Volatility)； $\varepsilon_{it}$  為隨機誤差項， $E(\varepsilon_{it})=0$  及  $\text{Var}(\varepsilon_{it})=\sigma^2$ 。本文隨機效果實證模型設定如下：

$$\begin{aligned} \ln(\text{Breadth\_IDV})_{it} = & \alpha_i + \beta_1 (\text{D\&O dummy})_{it} + \beta_2 \ln(\text{SIZE})_{it} + \beta_3 (\text{ROA})_{it} + \beta_4 \ln(\text{AGE})_{it} + \\ & \beta_5 (\text{AMSR})_{it} + \beta_6 (1/\text{PRICE})_{it} + \beta_7 \ln(\text{Turnover})_{it} + \\ & \beta_8 \ln(\text{Return Volatility})_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln(\text{Breadth\_INST})_{it} = & \alpha_i + \beta_1 (\text{D\&O dummy})_{it} + \beta_2 \ln(\text{SIZE})_{it} + \beta_3 (\text{ROA})_{it} + \beta_4 \ln(\text{AGE})_{it} + \\ & \beta_5 (\text{AMSR})_{it} + \beta_6 (1/\text{PRICE})_{it} + \beta_7 \ln(\text{Turnover})_{it} + \\ & \beta_8 \ln(\text{Return Volatility})_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

其中， $\alpha_i$  為截距項，以隨機方式出現，代表每個橫斷面個體不同的形態；其他變數與固定效果模型相同。

## 第肆章 實證結果與分析

### 第一節、敘述統計分析

本節就實證變數作敘述統計說明，表一顯示董監事責任險之投保情形，樣本包含 2008 年及 2009 年之 1131 家上市櫃公司，產業別依臺灣證券交易所 (TSE) 分類方式做劃分。從表中我們可以發現一般傳統產業及生技醫療業的投保比例較低，而電子業的投保比例較高，其中，又以通信網路業的投保比例最高，將近 80% 的投保率；而紡織業與觀光事業的投保比例最低，分別只有 10% 或以下的投保率，表示紡織業與觀光事業對投保董監事責任險較不積極。此外，我們注意到從 2008 年到 2009 年大部分產業在投保董監事責任險比例有增加的趨勢，表示在臺灣董監事責任險漸漸受到企業重視。

表二列出各變數之平均數、最小值、中位數、最大值及標準差，由於樣本選自各產業的上市櫃公司，發現有無投保 D&O 保險虛擬變數的平均數為 0.5 及中位數為 1 得知僅有一半的公司有投保董監事責任險。由 Tobin's Q 的平均數及中位數大於 1 發現樣本公司的平均價值高於重置成本。散戶股東人數的平均數為 24013.36 人，中位數為 9077 人，標準差高達 53122.24 人，顯示各公司間的投資人人數有相當大的差異。公司規模平均數為 14170.60 百萬，最小值 51.66 百萬，最大值 834757.3 百萬，標準差 49920.89 百萬，顯示樣本公司的規模有很大的差異。有無發放股利虛擬變數的平均數為 0.63 及中位數為 1，表示大多數樣本公司有發放股利。由於 TCRI 信用評等的風險分級將評等 1~4 列為低風險投資公司、5~6 為中度風險、7~10 為高風險投資公司，由 TCRI 信用評等的平均數 5.87 及中位數 6，發現臺灣地區的上市櫃公司中，大部分公司屬於低風險及中度風險公司。負債比率平均為 35.79%，標準差為 17.33%，表示公司與公司間負債比重有不小的差異性。

為了避免樣本有線性重合的情形存在，而影響估計結果的準確性，我們使用成對樣本間的相關係數 (Correlation Coefficients) 予以判斷。若相關係數的絕對值大於 0.7，表示自變數間有高度相關，有嚴重的共線性問題。依據表三的結果，發現資產報酬率與股

利發放間的相關係數絕對值為 0.55 外，其它兩自變數間之相關係數絕對值皆低於 0.55，於是，本文模型不具有嚴重共線性問題發生。

## 第二節、實證結果與分析

### 一、投保董監事責任險對公司價值的影響

本節首先探討公司投保 D&O 保險與公司價值的關係，樣本區分為所有產業、低投保比例產業及高投保比例產業，探討公司投保 D&O 保險對公司價值的影響，為了驗證實證結果的穩健性 (robustness)，分別以「Tobin's Q」、「市價淨值比」及「每股盈餘」當作公司價值衡量變數，將結果列於表四、表五及表六，且經由 Hausman test 檢定，模型皆拒絕虛無假設，表示迴歸式以固定效果模型估計較佳，故本文僅針對固定效果模型的結果作說明。

從表四、表五及表六的「全部產業」欄位顯示，以「Tobin's Q」當作公司價值的替代變數，其迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 有 0.181，在 1% 的顯著水準下，有投保 D&O 保險的公司對其 Tobin's Q 有顯著的正向影響；若以「市價淨值比」當作公司價值的替代變數，其迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 為 0.105，在 1% 的顯著水準下，公司投保 D&O 保險，與市價淨值比呈正相關；若以「每股盈餘」衡量公司價值，其迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 為達 0.529，在 1% 的顯著水準下，有投保 D&O 保險的公司，其每股盈餘明顯較高。由「Tobin's Q」、「市價淨值比」與「每股盈餘」當作被解釋變數得到的結果，有投保 D&O 保險的公司其公司價值較高。故本文推論臺灣地區有投保 D&O 保險的公司，其公司治理較佳，所以公司價值較高。此外也發現臺灣企業風險指標 (TCRI) 數值愈低，其公司價值愈高，符合理論預期<sup>4</sup>。

李書行 (2007) 發現投保 D&O 保險的公司其風險大於未投保的公司，故接下來考慮產業投保比例差異的影響，我們分別將樣本區分低投保比例與高投保比例，首先針對低投保比例產業作說明，從表四、表五及表六的「低投保比例產業」欄位顯示，以「Tobin's

---

<sup>4</sup> 而 TCRI 對每股盈餘的影響不像 Tobin's Q 或市價淨值比那麼顯著，主要因素是 TCRI 資料來源由各公司財務報表中的 10 種財務比率加權換算，再加入對公司未來前景的預期而計算出的數值。

Q」當作公司價值的替代變數，其迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 為 0.175，在 1% 的顯著水準下，迴歸結果有投保 D&O 保險的公司對其 Tobin's Q 有顯著正向影響；若以「市價淨值比」當作公司價值的替代變數，其迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 為 0.225，在 5% 的顯著水準下，有投保 D&O 保險的公司，其市價淨值比較高；若以「每股盈餘」衡量公司價值，其迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 達 0.675，但發現公司投保 D&O 保險與每股盈餘並沒有明顯關係。綜合上述，投保比例較低的產業中，僅有「Tobin's Q」和「市價淨值比」替代公司價值當作被解釋變數時，有投保 D&O 保險的公司其公司價值較高，證據似乎不夠充分，故本文推論臺灣地區低投保比例產業中，由於潛在風險較低，故公司投保 D&O 保險對其公司價值影響並不大。

接下來針對高投保比例產業作說明，從表四、表五及表六的「高投保比例產業」欄位顯示，以「Tobin's Q」當作公司價值的替代變數，其迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 為 0.196，在 1% 的顯著水準下，我們發現有投保 D&O 保險的公司與 Tobin's Q 有顯著正面影響；若以「市價淨值比」當作公司價值的替代變數，其迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 為 0.101，在 5% 的顯著水準下，有投保 D&O 保險的公司，其市價淨值比較高；若以「每股盈餘」衡量公司價值，其迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 為 0.498，且在 10% 顯著水準下，發現公司投保 D&O 保險與每股盈餘呈正向關係。綜合上述，臺灣地區投保比例較高的產業中，有投保 D&O 保險的公司其公司價值較高，顯示高投保比例產業中，公司的潛在風險較高，有投保 D&O 保險的公司，事先做好避險的動作，所以公司價值較高。

## 二、投保董監事責任險對股權結構廣度的影響

接下來我們將探討公司投保 D&O 保險與散戶股東股權結構廣度的關係，樣本同樣依所有產業、低投保比例產業及高投保比例產業探討，將結果列於表七，此外，針對機構投資人的部分，探討公司投保 D&O 保險對機構投資人的股權結構廣度有何影響（表八）。透過 Hausman test 檢定，發現模型皆拒絕虛無假設，表示迴歸式以固定效果模型估計較佳，故本文僅針對固定效果模型的結果作說明。



從表七的「全部產業」發現，迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 高達 0.739，在 1% 的顯著水準下，有投保 D&O 保險的公司，其散戶股東股權結構廣度會顯著較大，符合理論預期，與本文的假說二相符合，臺灣地區有投保 D&O 保險的公司，由於其公司治理較佳，對投資人的財富多一層保護，故可增加投資人的信心，因此散戶股東的股權結構廣度較大。另外，為了比較低投保比例產業與高投保比例產業股權結構廣度的差異，我們發現低投保比例產業其迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 高達 0.801，在 1% 的顯著水準下，有投保 D&O 保險的公司，其散戶股東的股權結構廣度會顯著較大；而高投保比例產業其迴歸式的解釋能力 ( $Adj-R^2$ ) 為 0.725，發現高投保比例的產業，對於有投保 D&O 保險的公司，其散戶股東的股權結構廣度無顯著影響。另外，如同 Grullon, Kanatas and Weston (2004) 所發現的結果，我們也發現公司規模愈大、ROA 愈低、公司成立時間愈久、月平均報酬愈低、股票價格愈低、公司股票週轉率愈高，其股權結構廣度愈大。

表八針對機構投資人的股權結構廣度作說明，我們發現不論是全部產業，或將樣本區分低投保比例產業與高投保比例產業，在 1% 的顯著水準下，有投保 D&O 保險的公司，其機構投資人股權結構廣度皆明顯較大。此外，與表七做比較，我們發現表八「全部產業」欄位裡，有投保 D&O 保險的公司與機構投資人股權結構廣度的迴歸係數值為 0.208，大於表七「全部產業」欄位的有投保 D&O 保險的公司與散戶股東股權結構廣度的迴歸係數值 0.203，表示公司若投保 D&O 保險，其機構投資人的股權結構廣度變大的情形會高於一般散戶投資者的股權結構廣度。「低投保比例產業」方面，由表七及表八發現，有投保 D&O 保險的公司，無論是一般散戶投資者或機構投資人，其股權結構廣度皆較大，本文推論臺灣地區低投保比例產業中有投保 D&O 保險的公司，其公司本身的公司治理較佳，故一般散戶投資者及機構投資人的股權結構廣度皆較大。而「高投保比例產業」方面，由表七及表八發現，有投保 D&O 保險的公司與機構投資人股權結構廣度的迴歸係數值為 0.144，大於有投保 D&O 保險的公司與散戶股東的股權結構廣度的迴歸係數值 0.057，且在 1% 的顯著水準下，有投保 D&O 保險的公司其機構投資人的股權結構廣度會較大，但公司投保 D&O 保險對一般散戶投資人的股權結構廣度無顯

著影響。表示專業的機構投資人在選擇「高投保比例產業」的投資標的時，會考慮公司投保 D&O 保險的情形。有此可見，高投保比例產業其風險可能較大，進一步驗證陳彩稚、龐嘉慧（2008）提出風險愈高，董事責任險需求愈大，所以高風險的電子產業中，機構投資人會選擇有投保 D&O 保險的企業；而表七高投保比例產業，對於有投保 D&O 保險的公司，其股權結構廣度無顯著影響，我們進一步推測一般散戶投資者選擇投資標的時，較不會注意公司的訴訟風險，而選擇有投保 D&O 保險的公司。

針對機構投資人的投資行為，與散戶投資人的結果相似，公司規模愈大、公司成立時間愈久、月平均報酬愈低、股票週轉率愈高，其機構投資人股權結構廣度愈大。此外，與散戶投資人不同的是，公司股票價格愈高，其機構投資人股權結構廣度愈大，由於機構投資人的資金較散戶投資人充足，他們注重的是公司未來前景，所以願意且有能力購買公司前景看好且股價偏高的股票。

## 第五章 結論

近年來公司治理問題漸漸受到投資大眾關注，我國董監事訴訟案件不斷發生，為了保障投資人的權益，臺灣證券交易所於 2008 年底要求上市櫃公司揭露並申報董監事責任險投保情形。之前由於資料來源的限制，相關研究只能依據少數樣本或問卷的方式來做探討，本研究選自臺灣經濟新報（TEJ）資料庫提供的臺灣上市上櫃公司董監事責任險投保情形，研究資料相對較之前國內文獻完整。

本文實證發現有投保 D&O 保險的公司，公司價值較高；若樣本公司區分為低投保比例產業與高投保比例產業時，低投保比例產業的公司，由於公司的潛在風險較小，故公司有投保 D&O 保險對公司價值的影響並不像高投保比例產業的公司那麼明顯。李書行（2007）發現投保 D&O 保險的公司其風險明顯大於未投保的公司，另外，Guay and Kothari（2003）指出公司若做好避險的動作，可以提高公司價值。本文推論高投保比例的電子業，由於產業本身的潛在風險較高，有投保 D&O 保險的公司因利用 D&O 保險避險，對股東財富較有保障，所以公司價值較高，印證 Bhaget, Brickley and Coles（1987）指出 D&O 保險對於股東財富的影響是正相關，公司投保 D&O 保險能結合管理者與股東的利益，降低訴訟所導致的損失。

另外，本文發現樣本公司為臺灣地區上市櫃公司時，D&O 保險對股權結構廣度有很顯著的影響，有投保 D&O 保險的公司，由於其公司治理較佳，故股權結構廣度較大，會有較多投資人想去購買公司的股票。若樣本公司區分為低投保比例產業與高投保比例產業時，本文推論低投保比例產業中，由於產業本身的潛在風險低，公司治理較佳的公司才會投保 D&O 保險，公司治理佳的公司會吸引較多的投資者，故一般散戶投資人及機構投資人的股權結構廣度會較大；另一方面，高投保比例產業其潛在風險較高，有投保 D&O 保險的公司，似乎明顯增加機構投資人的投資意願，表示專業的機構投資人在選擇投資標的時，對訴訟風險較高的電子業，會參考公司投保 D&O 保險的相關資訊，在財富上能獲得更多保障；而一般散戶投資者在選擇投資標的時，並未注意到公司未來發生訴訟案件的可能性，因而未重視公司投保 D&O 保險的相關資訊。

### 參考文獻：

何里仁 (2003),「公司治理之資訊透明度與績效評核關聯性之研究」,逢甲大學會計與財稅研究所碩士論文。

李書行 (2007),「訴訟風險,董監事責任險,與公司經營績效研究成果報告」,行政院國家科學委員會專題研究計畫。

李淑華 (2002),「產業價值鏈知識密度與企業績效」,國立臺灣大學會計研究所博士論文。

洪榮華、陳香如、王玉珍 (2005),「公司內部治理機制與公司績效之關係—股權結構與董事會特性的觀點」,輔仁管理評論第十二卷第三期:23-40。

莊宗憲 (2005),「公司治理機制與公司經營績效之實證研究」,銘傳大學會計研究所碩士論文。

陳彩稚、龐家慧 (2008),「董監事暨重要職員責任保險之需求因素分析」,臺大管理論叢第十八卷第二期:171-195。

Agrawal, A. and Knoeber C. (1996) "Firm Performance and Mechanisms to Control Agency Problems between Managers and Shareholders," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 3: 377-397.

Allayannis, G. and Weston, J. (2001), "The Use of Foreign Currency Derivatives and Firm Market Value," *The Review of Financial Studies*, 14: 243-276.

Bartov, E., Radhakrishnan, S., and Krinsky, I. (2000), "Investor Sophistication and Patterns in Stock Returns After Earnings Announcement," *The Accounting Review*, 75: 43-63.

Bhagat, S., Brickley, J., and Coles, J. (1987), "Managerial Indemnification and Liability Insurance: The Effect on Shareholder Wealth," *The Journal of Risk and Insurance*, 54: 721-736.

Boyer, M. M. (2005), "Directors' and Officers' Insurance and Shareholder' Protection," CIRANO working paper.

Caprio, G., Laeven, L., and Levine, R. (2003), "Governance and Bank Valuation," University of Minnesota mimeo.

Chen, H., and Nguyen, H., H. (2007), "Changes in Breadth of Ownership and Information," University of Central Florida.

Chen, J., Hong, H., and Stein, J. (2002), "Breadth of Ownership and Stock Returns," *Journal of Financial Economics*, 66: 171-205.

Chen, S. S., and Ho, K. W. (2000), "Corporate Diversification, Ownership Structure, and Firm Value: The Singapore Evidence," *International Review of Financial Analysis*, 9: 315-326.

Chung, K. H., and Pruitt, S. W. (1994), "A Simple Approximation of Tobin's Q," *Financial Management*, 23: 70-74.

Core, J. E. (1997), "On the Corporate Demand for Directors' and Officers Insurance," *Journal of Risk and Insurance*, 64: 63-87.

Core, J. E. (2000), "The Directors' and Officers' Insurance Premium : An Outside Assessment of the Quality of Corporate Governance," *Journal of Law, Economics and Organization*, 16: 449-477.

Demsetz, H., and Villalonga, B. (2001), "Ownership Structure and Corporate Performance," *Journal of Corporate Finance*, 7: 209-233.

Gompers, P., Ishii, J., and Metrick, A. (2003), "Corporate Governance and Equity Prices," *Quarterly Journal of Economics*, 118: 107-162.

Grullon, G., Kanatas, G., and Weston, J. P. (2004), "Advertising, Breadth of Ownership, and Liquidity," *The Review of Financial Studies*, 17: 439-461.

Guay, W., and Kothari, S. P. (2003), "How Much Do Firms Hedge with Derivatives?" *Journal of Financial Economics*, 70: 423-461.

Gutiérrez, M. (2003), "An Economic Analysis of Corporate Directors' Fiduciary Duties," *Rand Journal of Economics*, 34: 516-535.

Holderness, C. (1990), "Liability Insurers as Corporate Monitors," *International Review of Law and Economics*, 10: 115-129.

Jiambalvo, J., Rajgopal, S., and Venkatachalam, M. (2002), "Institutional Ownership and the Extent to which Stock Prices Reflect Future Earnings," *Contemporary Accounting Research*, 19: 117-145.

Khanna, T., and Palepu, K. (2000), "Is Group Affiliation Profitable in Emerging Markets? An Analysis of Diversified Indian Business Groups," *Journal of Finance*, 55: 867-891.

Lakonishok, J., Shleifer, A., and Vishny R. W. (1992), "The Structure and Performance of the Money Management Industry," *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*: 339-391.

Mak, Y. T., and Li, Y. (2001) "Determinants of Corporate Ownership and Board Structure: Evidence from Singapore," *Journal of Corporate Finance*, 7 : 235-256.

Merton, R. C. (1987), "A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information," *Journal of Finance*, 42: 483-510.

Morck, R., Shleifer, A., and Vishny, R. W. (1988), "Management Ownership and Market Valuation," *Journal of Financial Economics*, 20: 293-315.

Nance, D. R., Smith, C. W., and Smithson, C. W. (1993), "On the Determinants of Corporate Hedging," *Journal of Finance*, 48: 267-281.

O'Sullivan, N. (1997), "Insuring the Agents : The Role of Directors' and Officers' Insurance in Corporate Governance," *Journal of Risk and Insurance*, 64: 545-556.

O'Sullivan, N. (2002), "The Demand for Directors' and Officers' Insurance by Large UK Companies," *European Management Journal*, 20: 574-583.

Pound, J. (1988), "Proxy Contests and the Efficiency of Shareholder Oversight," *Journal of Financial Economics*, 20: 237-265.

Priestley, R., and Arne, B. (2005), "Another Look at Breadth of Ownership and Stock Returns," *Norwegian School of Management BI*.

Romano, R. (1991), "Corporate Governance in the Aftermath of the Insurance Crisis," In P.H. Schuck (ed.) *Tort Law and the Public Interest : Competition, Innovation, and Consumer Welfare*, W. W. Norton, New.

表一、董監事責任險之投保情形—依產業別

產業別	樣本 公司數	2008年 投保數	2008年 投保比例	2009年 投保數	2009年 投保比例
水泥工業	7	2	0.29	2	0.29
食品工業	22	6	0.27	7	0.32
塑膠工業	27	10	0.37	10	0.37
紡織纖維	52	3	0.06	5	0.10
電機機械	59	18	0.31	20	0.34
電器電纜	13	2	0.15	3	0.23
化學工業	36	10	0.28	10	0.28
生技醫療業	36	17	0.47	18	0.50
玻璃陶瓷	5	1	0.20	1	0.20
造紙工業	7	2	0.29	2	0.29
鋼鐵工業	36	10	0.28	11	0.31
橡膠工業	11	2	0.18	2	0.18
汽車工業	5	1	0.20	1	0.20
半導體業	109	76	0.70	77	0.71
電腦及週邊設備業	99	67	0.68	69	0.70
光電業	84	59	0.70	62	0.74
通信網路業	60	45	0.75	47	0.78
電子零組件業	153	81	0.53	85	0.56
電子通路業	44	30	0.68	31	0.70
資訊服務業	37	24	0.65	25	0.68
其他電子業	65	34	0.52	43	0.66
油電燃氣業	12	3	0.25	3	0.25
建材營造	50	8	0.16	8	0.16
航運業	21	8	0.38	8	0.38
觀光事業	11	1	0.09	1	0.09
貿易百貨	17	5	0.29	5	0.29
其他	53	23	0.43	24	0.45

說明：

1. 樣本包含2008年及2009年1,131家上市櫃公司，總樣本數2262筆資料。
2. 產業別之劃分依臺灣證券交易所（TSE）之分類方法。
3. 所有統計數字皆以四捨五入調整至小數點第2位。

表二、變數敘述性統計分析

變數名稱	平均數	最小值	中位數	最大值	標準差
<b>被解釋變數</b>					
Tobin's Q	1.39	0.16	1.17	13.56	0.87
市價淨值比	1.45	0.09	1.11	68.02	1.82
每股盈餘	1.10	-14.12	0.80	37.97	3.20
散戶投資者人數	24013.36	380	9077	780172	53122.24
機構投資者人數	135.00	8	55	3924	276.03
<b>解釋變數</b>					
有無投保D&O保險(1:有;0:無)	0.50	0	1	1	0.50
公司規模(佰萬)	14170.60	51.66	3229.82	834757.3	49920.89
資產報酬率(%)	3.71	-105.77	5.05	50.68	11.19
有無發放股利(1:有;0:無)	0.63	0	1	1	0.48
TCRI信用評等	5.87	1	6	10	1.66
負債比率(%)	35.79	1.27	34.56	98.11	17.33
管理者持股比率(%)	1.66	0	0.62	28.05	2.62
上市櫃年數	11.60	1	9	49	8.09
月平均報酬	2.06	-18.82	1.85	30.39	7.56
股票價格	25.63	0.48	15.80	558	34.91
股票週轉率(%)	196.81	0.59	137.08	1404.87	187.17
日平均報酬標準差	3.08	0.88	3.07	5.42	0.70

說明：

1. 樣本包含2008年及2009年1,131家上市櫃公司，總樣本數2262筆資料。
2. 所有統計數字皆以四捨五入調整。



表三(A)、解釋變數之相關係數矩陣表—董監事責任險對公司價值的影響

變數	D&O 保險	公司 規模	資產報酬 率	股利 發放	TCRI 信 用評等	負債 比率	管理者持 股比率
D&O 保險	1						
公司規模	0.10 <sup>***</sup>	1					
資產報酬率	-0.02	0.19 <sup>***</sup>	1				
股利發放	0.04 <sup>*</sup>	0.20 <sup>***</sup>	0.55 <sup>***</sup>	1			
TCRI 信用評等	-0.11 <sup>***</sup>	-0.54 <sup>***</sup>	-0.54 <sup>***</sup>	-0.54 <sup>***</sup>	1		
負債比率	-0.03	0.15 <sup>***</sup>	-0.23 <sup>***</sup>	-0.18 <sup>***</sup>	0.37 <sup>***</sup>	1	
管理者持股比率	0.12 <sup>***</sup>	-0.13 <sup>***</sup>	0.09 <sup>***</sup>	0.11 <sup>***</sup>	-0.04 <sup>*</sup>	-0.07 <sup>***</sup>	1

說明：

1. 樣本包含2008年及2009年1,131家上市櫃公司，總樣本數2262筆資料。
2. \*\*\*表示 1%的顯著水準； \*表示 10%的顯著水準。所有統計數字皆以四捨五入調整至小數點第 2 位。

表三(B)、解釋變數之相關係數矩陣表—董監事責任險對股權結構廣度的影響

變數	D&O 保 險	公司 規模	資產報 酬率	上市櫃 年數	月平均 報酬	1/股票 價格	股票週 轉率	日平均報 酬標準差
D&O 保險	1							
公司規模	0.10 <sup>***</sup>	1						
資產報酬率	-0.02	0.19 <sup>***</sup>	1					
上市櫃年數	-0.23 <sup>***</sup>	0.35 <sup>***</sup>	-0.06 <sup>***</sup>	1				
月平均報酬	0.01	-0.03	0.15 <sup>***</sup>	0.08 <sup>***</sup>	1			
1/股票價格	-0.07 <sup>***</sup>	-0.15 <sup>***</sup>	-0.42 <sup>***</sup>	0.12 <sup>***</sup>	-0.39 <sup>***</sup>	1		
股票週轉率	0.20 <sup>***</sup>	0.23 <sup>***</sup>	0.15 <sup>***</sup>	-0.02	0.33 <sup>***</sup>	-0.31 <sup>***</sup>	1	
日平均報酬標準差	0.11 <sup>***</sup>	-0.07 <sup>***</sup>	-0.24 <sup>***</sup>	-0.09 <sup>***</sup>	-0.08 <sup>***</sup>	0.24 <sup>***</sup>	0.32 <sup>***</sup>	1

說明：

1. 樣本包含2008年及2009年1,131家上市櫃公司，總樣本數2262筆資料。
2. \*\*\*表示 1%的顯著水準。所有統計數字皆以四捨五入調整至小數點第 2 位。

表四、公司價值與董監事責任險之迴歸分析-應變數為「Tobin's Q」

應變數：Tobin's Q						
自變數	全部產業		低投保比例產業		高投保比例產業	
	Fixed	Random	Fixed	Random	Fixed	Random
Intercept	4.315*** (0.000)	4.407*** (0.000)	3.978*** (0.000)	4.063*** (0.000)	4.591*** (0.000)	4.684*** (0.000)
D&O保險(0,1)	0.215*** (0.000)	0.200*** (0.000)	0.131*** (0.004)	0.125*** (0.009)	0.146*** (0.004)	0.119** (0.039)
Ln(公司規模)	-0.164*** (0.000)	-0.168*** (0.000)	-0.161*** (0.000)	-0.165*** (0.000)	-0.162*** (0.000)	-0.166*** (0.000)
資產報酬率	0.014*** (0.000)	0.013*** (0.000)	0.022*** (0.000)	0.022*** (0.000)	0.011*** (0.000)	0.010*** (0.000)
股利發放(0,1)	0.040 (0.368)	0.029 (0.545)	0.023 (0.681)	0.010 (0.857)	0.012 (0.853)	0.018 (0.799)
TCRI信用評等	-0.080*** (0.000)	-0.087*** (0.000)	-0.062*** (0.002)	-0.068*** (0.001)	-0.103*** (0.000)	-0.110*** (0.000)
負債比率	-0.004*** (0.000)	-0.004*** (0.002)	-0.002 (0.229)	-0.001 (0.371)	-0.005*** (0.005)	-0.004** (0.020)
管理者持股比率	0.008 (0.219)	0.010 (0.140)	0.002 (0.886)	0.002 (0.834)	-0.001 (0.895)	0.003 (0.781)
Hausman test		34.647*** (0.000)		22.101*** (0.005)		26.608*** (0.000)
Adj-R <sup>2</sup>	0.181	0.132	0.175	0.163	0.196	0.098
觀察值	2262	2262	936	936	1326	1326

說明：

括號為 p 值。\*\*\*表示 1% 的顯著水準；\*\*表示 5% 的顯著水準。所有統計數字皆以四捨五入調整至小數點第 3 位。

表五、公司價值與董監事責任險之迴歸分析-應變數為「市價淨值比」

應變數：市價淨值比						
自變數	全部產業		低投保比例產業		高投保比例產業	
	Fixed	Random	Fixed	Random	Fixed	Random
Intercept	5.894 <sup>***</sup> (0.000)	5.525 <sup>***</sup> (0.000)	3.296 <sup>***</sup> (0.000)	2.508 <sup>***</sup> (0.000)	7.013 <sup>***</sup> (0.000)	6.782 <sup>***</sup> (0.000)
D&O保險(0,1)	0.302 <sup>***</sup> (0.000)	0.339 <sup>***</sup> (0.000)	0.130 <sup>**</sup> (0.022)	0.156 <sup>**</sup> (0.028)	0.263 <sup>**</sup> (0.036)	0.314 <sup>**</sup> (0.023)
Ln(公司規模)	-0.277 <sup>***</sup> (0.000)	-0.259 <sup>***</sup> (0.000)	-0.119 <sup>***</sup> (0.000)	-0.076 <sup>**</sup> (0.013)	-0.346 <sup>***</sup> (0.000)	-0.334 <sup>***</sup> (0.000)
資產報酬率	0.004 (0.330)	0.002 (0.710)	0.020 <sup>***</sup> (0.000)	0.019 <sup>***</sup> (0.000)	0.002 (0.702)	-0.001 (0.926)
股利發放(0,1)	0.134 (0.166)	0.221 <sup>**</sup> (0.029)	0.055 (0.427)	0.156 <sup>**</sup> (0.031)	0.173 (0.272)	0.228 (0.164)
TCRI信用評等	-0.185 <sup>***</sup> (0.000)	-0.166 <sup>***</sup> (0.000)	-0.100 <sup>***</sup> (0.000)	-0.062 <sup>**</sup> (0.021)	-0.219 <sup>***</sup> (0.001)	-0.211 <sup>***</sup> (0.002)
負債比率	0.017 <sup>***</sup> (0.000)	0.015 <sup>***</sup> (0.000)	0.006 <sup>***</sup> (0.001)	0.002 (0.367)	0.025 <sup>***</sup> (0.000)	0.024 <sup>***</sup> (0.000)
管理者持股比率	-0.013 (0.348)	-0.022 (0.170)	-0.001 (0.926)	0.002 (0.880)	-0.030 (0.146)	-0.040 <sup>*</sup> (0.076)
Hausman test		41.631 <sup>***</sup> (0.000)		22.159 <sup>***</sup> (0.002)		31.446 <sup>***</sup> (0.000)
Adj-R <sup>2</sup>	0.105	0.031	0.225	0.077	0.101	0.031
觀察值	2262	2262	936	936	1326	1326

說明：

括號為 p 值。\*\*\*表示 1% 的顯著水準；\*\*表示 5% 的顯著水準；\*表示 10% 的顯著水準。所有統計數字皆以四捨五入調整至小數點第 3 位。

表六、公司價值與董監事責任險之迴歸分析-應變數為「每股盈餘」

應變數：每股盈餘						
自變數	全部產業		低投保比例產業		高投保比例產業	
	Fixed	Random	Fixed	Random	Fixed	Random
Intercept	-0.646 (0.460)	-0.907 (0.317)	-0.626 (0.455)	-1.468* (0.094)	-0.384 (0.784)	-0.713 (0.617)
D&O保險(0,1)	0.273*** (0.004)	0.202* (0.069)	-0.014 (0.891)	-0.028 (0.812)	0.270* (0.077)	0.183 (0.300)
Ln(公司規模)	0.046 (0.325)	0.033 (0.512)	0.047 (0.301)	0.098* (0.051)	0.030 (0.681)	-0.004 (0.955)
資產報酬率	0.153*** (0.000)	0.143*** (0.000)	0.218*** (0.000)	0.200*** (0.000)	0.130*** (0.000)	0.123*** (0.000)
股利發放(0,1)	1.487** (0.000)	1.586*** (0.000)	0.613*** (0.000)	0.603*** (0.000)	2.013*** (0.000)	2.198*** (0.000)
TCRI信用評等	-0.097** (0.041)	-0.003 (0.941)	-0.055 (0.210)	-0.010 (0.807)	-0.141* (0.071)	-0.002 (0.981)
負債比率	0.002 (0.601)	-0.001 (0.814)	0.003 (0.369)	-0.001 (0.711)	0.003 (0.544)	0.003 (0.531)
管理者持股比率	0.051*** (0.005)	0.048** (0.021)	-0.002 (0.927)	0.034 (0.195)	0.053** (0.033)	0.042 (0.146)
Hausman test		97.025*** (0.000)		48.441*** (0.000)		70.463*** (0.000)
Adj-R <sup>2</sup>	0.529	0.491	0.675	0.662	0.498	0.453
觀察值	2262	2262	936	936	1326	1326

說明：

括號為 p 值。\*\*\*表示 1% 的顯著水準；\*\*表示 5% 的顯著水準；\*表示 10% 的顯著水準。所有統計數字皆以四捨五入調整至小數點第 3 位。

表七、股權結構廣度與董監事責任險之迴歸分析－散戶股東

應變數：Ln(股權結構廣度)						
自變數	全部產業		低投保比例產業		高投保比例產業	
	Fixed	Random	Fixed	Random	Fixed	Random
Intercept	- 2.380 <sup>***</sup> (0.000)	5.368 <sup>***</sup> (0.000)	- 1.892 <sup>***</sup> (0.000)	4.666 <sup>***</sup> (0.000)	- 2.824 <sup>***</sup> (0.000)	5.362 <sup>***</sup> (0.000)
D&O保險(0,1)	0.203 <sup>***</sup> (0.000)	0.190 <sup>***</sup> (0.000)	0.218 <sup>***</sup> (0.000)	0.172 <sup>***</sup> (0.000)	0.057 (0.144)	0.139 <sup>***</sup> (0.000)
Ln(公司規模)	0.548 <sup>***</sup> (0.000)	0.112 <sup>***</sup> (0.000)	0.485 <sup>***</sup> (0.000)	0.084 <sup>**</sup> (0.000)	0.583 <sup>***</sup> (0.000)	0.137 <sup>***</sup> (0.000)
資產報酬率	- 0.013 <sup>***</sup> (0.000)	- 0.003 <sup>***</sup> (0.000)	- 0.008 <sup>***</sup> (0.004)	- 0.001 (0.155)	- 0.014 <sup>***</sup> (0.000)	- 0.004 <sup>***</sup> (0.000)
Ln(上市櫃年數)	0.668 <sup>***</sup> (0.000)	0.858 <sup>***</sup> (0.000)	0.848 <sup>***</sup> (0.000)	1.158 <sup>***</sup> (0.000)	0.749 <sup>***</sup> (0.000)	0.848 <sup>***</sup> (0.000)
月平均報酬	- 0.012 <sup>***</sup> (0.001)	- 0.006 <sup>***</sup> (0.000)	- 0.013 <sup>**</sup> (0.041)	- 0.005 <sup>***</sup> (0.000)	- 0.011 <sup>**</sup> (0.029)	- 0.006 <sup>***</sup> (0.000)
1/股票價格	1.080 <sup>***</sup> (0.000)	0.198 <sup>***</sup> (0.001)	1.547 <sup>***</sup> (0.000)	0.335 <sup>***</sup> (0.001)	0.744 <sup>***</sup> (0.000)	0.128 <sup>*</sup> (0.094)
Ln(股票週轉率)	0.305 <sup>***</sup> (0.000)	0.059 <sup>***</sup> (0.000)	0.372 <sup>***</sup> (0.000)	0.076 <sup>***</sup> (0.000)	0.252 <sup>***</sup> (0.000)	0.042 <sup>***</sup> (0.000)
Ln(日平均報酬標準差)	0.129 <sup>*</sup> (0.072)	- 0.175 <sup>***</sup> (0.000)	- 0.358 <sup>***</sup> (0.000)	- 0.124 <sup>***</sup> (0.000)	0.348 <sup>***</sup> (0.001)	- 0.241 <sup>***</sup> (0.000)
Hausman test		2392.171 <sup>***</sup> (0.000)		1052.154 <sup>***</sup> (0.000)		1459.309 <sup>***</sup> (0.000)
Adj-R <sup>2</sup>	0.739	0.327	0.801	0.450	0.725	0.300
	2262	2262	936	936	1326	1326

說明：

括號為 p 值。\*\*\*表示 1% 的顯著水準；\*\*表示 5% 的顯著水準；\*表示 10% 的顯著水準。所有統計數字基本上以四捨五入調整至小數點第 3 位。

表八、股權結構廣度與董監事責任險之迴歸分析－機構投資人股東

應變數：Ln(股權結構廣度)						
自變數	全部產業		低投保比例產業		高投保比例產業	
	Fixed	Random	Fixed	Random	Fixed	Random
Intercept	- 5.831*** (0.000)	0.183* (0.061)	- 5.780*** (0.000)	- 1.156*** (0.000)	- 5.908*** (0.000)	0.719*** (0.000)
D&O保險(0,1)	0.208*** (0.000)	0.180*** (0.000)	0.187*** (0.000)	0.204*** (0.000)	0.144*** (0.000)	0.129*** (0.000)
Ln(公司規模)	0.561*** (0.000)	0.164*** (0.000)	0.539*** (0.000)	0.205*** (0.000)	0.570*** (0.000)	0.150*** (0.000)
資產報酬率	- 0.001 (0.229)	- 0.001*** (0.001)	0.008*** (0.000)	0.004*** (0.000)	- 0.003* (0.057)	- 0.002*** (0.000)
Ln(上市櫃年數)	0.320*** (0.000)	0.526*** (0.000)	0.435*** (0.000)	0.735*** (0.000)	0.326*** (0.000)	0.454*** (0.000)
月平均報酬	- 0.024*** (0.000)	- 0.011*** (0.000)	- 0.032** (0.000)	- 0.018*** (0.000)	- 0.024*** (0.000)	- 0.008*** (0.000)
1/股票價格	- 0.712*** (0.000)	- 0.416*** (0.000)	- 0.813*** (0.000)	- 0.704*** (0.000)	- 0.681*** (0.000)	- 0.295*** (0.000)
Ln(股票週轉率)	0.115*** (0.000)	0.074*** (0.000)	0.147*** (0.000)	0.111*** (0.000)	0.090*** (0.000)	0.053*** (0.000)
Ln(日平均報酬標準差)	0.232*** (0.000)	- 0.060*** (0.009)	0.006 (0.931)	- 0.141*** (0.000)	0.354*** (0.000)	- 0.033 (0.336)
Hausman test		2605.690*** (0.000)		949.501*** (0.000)		1614.258*** (0.000)
Adj-R <sup>2</sup>	0.753	0.309	0.818	0.505	0.725	0.224
	2262	2262	936	936	1326	1326

說明：

括號為 p 值。\*\*\*表示 1% 的顯著水準；\*\*表示 5% 的顯著水準；\*表示 10% 的顯著水準。所有統計數字基本上以四捨五入調整至小數點第 3 位。