

南華大學

財務金融學系財務管理碩士班碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

INSTITUTE OF FINANCIAL MANAGEMENT

NAN HUA UNIVERSITY

公司治理對企業外匯曝險的影響：

台灣上市(櫃)公司實證分析

Impacts of Corporate Governance on the Firm's Foreign Exchange
Exposure: Empirical Analysis on Public-Listed Firms in Taiwan

指導教授：陳昇鴻 博士

ADVISOR: Sheng-Hung Chen, PhD

研究生：游雅婷

GRADUATE STUDENT: Ya-Ting You

中華民國 104 年 6 月

南 華 大 學

財務金融學系財務管理碩士班

碩 士 學 位 論 文

公司治理對企業外匯曝險的影響：
台灣上市(櫃)公司實證分析

Impacts of Corporate Governance on the Firm's Foreign Exchange

Exposure: Empirical Analysis on Public-Listed Firms in Taiwan

研究生：游雅婷

經考試合格特此證明

口試委員：賴丞坡

盧永祥

陳昇鴻

指導教授：陳昇鴻

系主任(所長)：賴丞坡

口試日期：中華民國 104 年 5 月 26 日

謝 辭

這兩年來的求學過程中，首先必須感謝我的指導教授 ~陳昇鴻博士，教授總是不厭其煩地指導我，從研究主體的確定、文獻整理、資料蒐集、實證研究等過程中，給我最大的鼓勵與協助，終能完成論文的撰寫，在此謹致上我最誠摯的謝意。

其次，感謝在學習過程中，所長賴教授丞坡暨吳教授錦文、白教授宗民、張教授瑞貞、李教授怡慧等老師的辛勤教導，以及系所助理華芸小姐的協助。同時也要感謝口試委員盧永祥教授、賴丞坡所長，給予許多寶貝的意見，使本論文更臻完備。當然，還有我們這一班既可愛又努力的同學們：淑綾、美憶、建明、裕信，大家彼此互相加油鼓勵，讓我度過人生最美好的兩年與回憶。

最後，我必須感謝先生~立江~的鼎力支持，在這兩年中犧牲週休假日的休閒，辛苦地照顧家庭及四位小孩，讓我無後顧之憂、可以全力以赴，才能順利獲得碩士學位，此殊榮願與先生分享，也願將本論文與大家一起分享。

游雅婷謹誌于

南華大學財管所

一百零四年六月

南華大學財務金融學系財務管理碩士班

103 學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：公司治理對企業外匯曝險的影響：台灣上市(櫃)公司實證分析

研究生：游雅婷

指導教授：陳昇鴻 博士

論文摘要內容：

本論文以 1996 年至 2012 年間台灣地區上市(櫃)公司為研究對象，實證探討公司治理對外匯曝險的影響，也特別分析公司不同外小比率高低及產業別的差異性。實證結果指出企業具有較大規模董事會與較高獨立董事比率，會有面對較高的匯率曝險；此外，較高董事持股與大股東持股的公司，會顯著降低外匯曝險的程度。特別是，外銷比率低於 70% 的公司，當有較大規模董事會規模與較高獨立董事比率實，會面對較高的外匯曝險。再者，外銷比率低於 30% 的公司，當公司存在較高董事持股與大股東持股時，會顯著降低企業的外匯曝險。尤其是，較高獨立董事比例會顯著增加電子產業企業的外匯曝險，且較高董事持股比例會顯著降低塑膠產業企業的外匯曝險。

關鍵詞：公司治理；外匯曝險；外銷比率

Title of Thesis : Impacts of Corporate Governance on the Firm's Foreign Exchange Exposure: Empirical Analysis on Public-Listed Firms in Taiwan

Name of Institute: Graduate of Financial Management, Nanhua University

Graduate date: July 2015

Degree Conferred: M.B.A.

Name of student: Ya-Ting You **Advisor:** Sheng-Hung Chen, Ph.D.

Abstract

Using the data on public-listed firms over 1996-2012 in Taiwan, this thesis empirically investigates the impacts of corporate governance on firm's foreign exchange exposure. Empirical evidences indicate that firms with larger board sizes would suffer higher foreign exchange exposure. Higher share holdings by boards and larger shareholders would significantly reduce firm's foreign exchange exposure. Furthermore, firm's exporting ration more than 70% would encounter higher foreign exchange exposure while for those less than 30% igher share holdings by boards and larger shareholders would significantly reduce firm's foreign exchange exposure. Finally, higher independent board ratio would significantly enhance firms' foreign exchange exposure in electronic sector while higher share holding by boards would significantly enhance firms' foreign exposures in plastics sector.

Keywords: Corporate Governance; Foreign Exchange Exposures; Exporting Ratio

目 錄

論文口試委員審定書.....	i
謝辭.....	ii
中文摘要.....	iii
英文摘要.....	iv
目錄.....	v
表目錄.....	vi
圖目錄	vii
第一章 緒論	1
第一節 研究動機	1
第二節 研究目的	4
第二章 文獻回顧	5
第一節 外匯避險	5
第二節 外匯曝險的定義	6
第三節 外匯曝險的衡量	7
第四節 影響外匯曝險的因素	12
第三章 研究方法與資料來源	17
第一節 實證資料來源	17
第二節 實證模型.....	17
第四章 實證結果分析	19
第一節 樣本敘述統計.....	19
第二節 外匯曝險與公司治理的關係.....	25
第三節 公司治理對外匯曝險值的影響.....	29
第五章 結論.....	33
參考文獻.....	34
附錄.....	40

表 目 錄

表 1	敘述統計.....	24
表 2	相關係數.....	25
表 3	公司治理對外匯曝險的影響.....	30
表 4	公司治理對外匯曝險的影響:不同產業樣本.....	32



圖目錄

圖 1	1996 年至 2014 年間平均董監事人數與獨立董事比率(%)的趨勢變化..	20
圖 2	1996 年至 2014 年間平均大股東持股、機構投資人持股與外資持股比率的趨勢變化.....	20
圖 3	1996 年至 2014 年間董監事人數變異情形的趨勢變化.....	21
圖 4	1996 年至 2014 年間獨立董監事人數變異情形的趨勢變化.....	21
圖 5	1996 年至 2014 年間大股東持股比率變異情形的趨勢變化.....	22
圖 6	1996 年至 2014 年間機構投資人持股比率變異情形的趨勢變化.....	22
圖 7	1996 年至 2014 年間外資持股比率變異情形的趨勢變化.....	23
圖 8	董事會規模與外匯曝險的關係.....	26
圖 9	獨立董監事比率與外匯曝險的關係.....	26
圖 10	董監事持股比率與外匯曝險的關係.....	27
圖 11	大股東持股比率與外匯曝險的關係.....	27
圖 12	外國機構法持股比率與外匯曝險的關係.....	28
圖 13	企業外銷比率與外匯曝險的關係.....	28

第一章 緒論

第一節、研究動機

風險管理的理論觀點認為企業組織內代理問題的衝突，可能會解構企業避險活動與公司治理機制之間的聯結，然而過去研究已廣泛地評議過當企業內部管理上缺乏多角化業務活動及公司聲譽的建立上的問題，特別是針對在企業避險政策的影響層面，相關的研究如 DeMarzo and Duffie (1995)、Smith and Stulz (1985)、Stulz (1984)、Tufano (1998)等。然而，相關實證的直接證據在代理問題的衝突影響上卻指出，來自公司所有權結構以及管理者薪酬政策對企業避險活動的影響性是有限的，但也同時獲得不具一致性的結論，況且這些研究對象卻竟然多普遍集中在美國企業的研究上。儘管因為美國確實享有大規模且穩定的金融市場的明顯優勢，並具備較強的公司治理要求的水準，但是仍有許多重要的實證問題依舊無法被回答，尤其是關於公司治理如何影響公司避險活動的議題，此引發本論文的研究動機與興趣。

最近，Lel (2012)檢驗企業公司治理的強度對使用外匯衍生性金融商品的影響，使用 1990 到 1999 年間來自全球 30 個國家的全球企業作為實證研究的樣本。作者發現公司治理較強的企業傾向於使用衍生性金融商品來避險以克服昂貴的外部融資成本；另一方面，弱的公司治理企業似乎使用衍生性金融商品主要基於管理的理由。然而上述這些結果在不同的公司治理衡量指標、不同的樣本群、使用外幣計價的負債作為外幣曝險的替代避險策略、以及潛在的選擇偏誤等條件下都具有穩健性。整體而言，此研究結果被視為首先完整性的證據，在企業及國家層級的公司治理對企業使用衍生性金融商品的影響。有鑑於此，本研究特別考慮企業因使用衍生性金融商品進行避險所衍生內生性選擇的問題下，實證探討公司治理對

台灣上市(櫃)企業外匯曝險的影響。

縱然過去多數的實證文獻將使用衍生性金融商品視為企業避險活動的替代變數(proxy)，且使用此替代變數也被證實是較不具爭議性的。因為當企業使用衍生性金融商品進行避險或投機活動，其中投機活動是基於主觀性管理者的觀點來定義，包括與市場條件下當決定市場風險管理策略時有關，以外幣衍生性金融商品作為直接投機是相當少的。Bodnar et al. (1998)的調查證據則指出企業使用衍生性金融商品作為投機的類似於避險，而且衍生性金融商品契約特別引起管理者對投機的興趣，可能因為提供財務槓桿以及公司在對投資人解釋使用用途在經營操作上，基於在許多國家中受限於有限的訊息揭露具有相當複雜性。因此，在檢驗企業避險理論上，當衡量避險活動在使用衍生性金融商品時可能會獲得相似虛假的結果，事實上現有的文獻在支持避險的理論上卻指出不具一致性的結果。

公司治理強度可在以下三個面向影響企業對使用衍生性金融商品的決策上：

第一，公司治理可以影響企業使用衍生性金融商品進行避險或選擇性避險抑或投機的決策。Leland (1998)與 Stulz (1996)指出外匯變動的不可預測性及外幣變動的投機可能會導致公司遭逢顯著的交易成本及不預期的交易損失，例如福斯汽車(Volkswagen)在 2003 年發生 15 億美元營運損失，主因為來自公司採用未避險浮動外幣交易。因此，企業曝露於此風險部位較不會發生在管理活動高度監控及相對高透明度的公司上。管理者在弱的監控環境公司中對企業內部的經營活動具有相對較高的權衡性主導權，且較不會被制約於不適當的衍生性金融商品的運用，例如結合個人主觀的看法到公司的避險政策。相近於此論點，關於使用美國企業在使用衍生性金融商品的調查研究發現，Geczy et al. (2007)指出弱的公司治理公司傾向於報導使用衍生性金融商品的看法，因此認為公司在管理活動上產生弱的監督並傾向於使用衍生性金融商品上，具有更高程度上進行選擇性的避險活動，平均而言超過管理活動具較強監督的企業。

第二，股東使用事前約定公司治理機制(例如管理者薪酬機制)及事後公司治

理機制(例如監督管理的活動)作為極大化公司價值的替代措施。然而,Almazan and Suarez (2003)主張具有弱的監督機制的公司可以使用衍生性金融商品在設計管理者薪酬政策上來調整管理的風險,例如在公司中管理者的股權持有及薪酬以及人力資本聯結到公司,可以提供管理者誘因去避免投資在長期風險性淨現值為正的方案。股東可以克服此代理問題的發生,藉由允許風險趨避的管理者去降低公司特定的風險或監督管理者的作為。當監督成本對公司而言是相對較昂貴時,一些公司可能選擇前者的作法,因為衍生性金融商品可以降低公司的風險,對公司而言這個論點隱含形成較少的監督機制,但卻在管理者風險偏好與衍生性金融商品使用之間的連結上存在較深遠的影響性。再者,避險與降低管理者薪酬的水準卻與承擔公司特定風險有關聯性,以及提高董事會衡量管理者績效的能力,藉由降低干擾與績效有關的因素,相關的文獻如 DeMarzo and Duffie (1995)、Smith and Stulz (1985)與 Stulz (1984)等。因此,Dadalt et al. (2002)與 DeMarzo and Duffie (1995)皆指出管理者可能具有更強的誘因去進行避險,因而降低對公司基本面有關的干擾因子,特別是資訊不透明的公司且監督成本更昂貴的情況下。總之,管理方面的理由更有可能包括其他誘因,特別在平均而言具有弱的監督環境且使用外匯衍生性金融商品的公司中。

第三,與公司財務政策相關的避險理論假設不存在管理者代理衝突問題,然而 Froot et al. (1993)卻主張管理者並非總是基於股東最佳利益考量來進行決策。實證的文獻如 La Porta et al. (2002)和 Mitton (2002)都建議當管理者活動的監督越強時,會降低管理者代理衝突的問題。因此,擁有監督能力較強管理者的公司可以利用衍生性金融商品操作到更大的程度作為財務政策的一部份,例如克服市場摩擦在 Froot et al. (1993)模型中對於昂貴的外部融資及消除外幣風險理論的推論與說明。

基於上述文獻觀點發現,過去對於企業使用衍生性金融商品與所面對外匯曝險程度的研究都忽略公司治理可能存在的潛在影響性,企業可以努力提升自身公司治理來降低可能面對不利的外匯曝險,以及降低使用衍生性金融商品的成本。

第二節、研究目的

基於上述研究動機，本研究目的如下所示：

- (一)實證檢驗台灣上市(櫃)企業公司治理對外匯曝險的影響。
- (二)實證探討在企業不同外銷程度下公司治理對外匯曝險的影響。
- (三)實證分析不同產業別下公司治理對外匯曝險的影響。



第二章 文獻回顧

第一節、外匯避險

避險理論在 Modigliani and Miller (1958) 的完美資本市場理論觀點中指出，理想資本世界中企業是不需要進行避險的活動，因為投資人可以從資本市場中自行複製公司的避險活動，但是公司的避險可以被證明存在市場摩擦的問題。關於探討資本市場的不完美性，已經有許多研究學者提供更精確的理論模型，藉以解釋企業為何要進行避險活動，基本上這些理論分析可以被分類成以下兩個主要面向：

第一，主要與公司的財務政策有關的理論分析，並說明企業避險對股東是有利的，因為避險可以減緩與資本市場因不完美所產生相關的交易成本。首先，Smith and Stulz (1985) 認為藉由降低企業財務困境的機率下，避險可以使得企業降低介於債權人與股東之間無謂的損失。換言之，Stulz (1996) 主張藉由降低高負債所伴隨的違約風險機率下，避險可以提升公司的負債能力。如同資本結構的抵換理論而言，使用更多的負債反而會增加企業稅盾的效益，但同時也會提高企業的破產風險機率。再者，Leland (1998) 證實避險可允許企業提高更多的負債及稅盾空間，但這個模型要求公司避險與資本結構政策需進行與 Graham and Rogers (2002) 相似的聯立方程式求解。此外，當公司沒有充分的資金時，企業必須放棄淨現值(NPV) 為正的投資方案，例如 Froot et al. (1993) 指出避險可以降低公司現金流量的波動性，以至於公司可以在較差的經營狀態下，具有內部管道來獲得營運資金，因而避險可降低對外部資金的依賴度。最後，負的或低的已實現稅前收益會導致因課稅偏好項目所提供稅盾的損失，或減少操作遠期契約的限制。此外，Smith and Stulz (1985) 指出避險具有平滑稅前收益的功效，並激勵公司增加利用課稅偏好的獲利機會，因此避險可以藉由增加稅後收益來增進股東權益上而有所助益。

第二，主要與共同因子有關，並強調公司基於管理的理由應進行避險活動：例如管理者缺乏投資組合多角化及降低管理者與董事會成員、以及外部投資人間資訊不對稱問題的誘因。特別是，風險趨避的管理者有誘因去避免高風險且淨現值(Net Present Value, NNPV)為正的投資方案，因為相對於非多角化的財務狀況的企業及公司福利有關的人力資本。Smith and Stulz (1985)與 Stulz (1984)允許管理者藉由進行避險已降低公司的風險，因而提高投資在 NPV 為正的方案的獲利性。此外，企業進行避險可以降低企業績效特定程度上因現金流量波動所產生的干擾。因此，DeMarzo and Duffie (1995)則認為避險實質上可以降低管理者、股東、與勞動市場間資訊不對稱問題的程度。

第二節、外匯曝險的定義

根據 Adler and Dumas (1984)對外匯曝險的定義：指公司價值受到未預期的匯率變動的影響，其中未預期到的匯率變動將會造成公司獲利能力、市場價值、和以外幣計價的資產負債與營收盈餘的改變。早期，Jorion (1990)認為針對多國籍公司而言，匯率風險對公司的影響為公司固定外幣收益的淨貨幣性價值，而公司擁有的實質性資產價值不是論多國籍公司或純粹的本國公司，都會因為原料成本等因素，其公司價值亦受到匯率變動的影響。此外，Bartov and Bondar (1994)指出匯率變動是影響企業獲利的主要因素之一，匯率變動改變了以外國貨幣計價的原物料成本，匯率變動改變了以外國貨幣計價之公司實質資產的價值。

就國內的研究證據來看，高櫻芬與施衍初(2002)研究台灣要出口企業的公司價值與匯率變動之間的關係，分析其營收盈餘之變動與未預期到之匯率變動的關聯，其實證結果顯示，台灣上市出口公司之營收盈餘受當期未預期匯率變動之影響雖不顯著，但前 1-4 期匯率變動對公司營收盈餘存在顯著落後或延遲反應

的效果；而外銷比例愈高的產業，匯率曝露風險的程度就愈大。

綜而言之，外匯曝險係指不可預期的匯率變動所導致之企業價值的改變；匯率變動對企業價值所產生的影響包括企業的現金流量市場價值的改變等；簡言之，匯率曝露即企業價值對匯率變動的敏感程度。

第三節、外匯曝險的衡量

針對外匯曝險估計的議題上，Adler and Dumas (1984)首先提出衡量外匯曝露對公司價值的影響之迴歸模型，並將外匯曝露定義為未預期匯率變動對公司價值的影響。其中是以公司的股票報酬率來當作公司價值的替代變數，並且把公司的股票報酬率當作被解釋變數對匯率變動作線性迴歸估計，用以衡量外匯曝露對公司價值影響的程度。再者，Jorion (1990)修改 Adler and Dumas (1984)所提出衡量外匯曝露的模型，把市場報酬率加入到此模型作為另一個解釋變數，也就是廣為大家所熟悉的「雙因子模型」(Two-Factor Model)。

首先，Adler and Dumas (1984)、Jorion (1991)以及 Allayannis and Ofek (2001)皆主張財務理論觀點所認為企業外匯現金流量會影響公司價值，而這個效果源自於外國子公司的出口、進口、外在、現金流量以及外國投資組合。此外，Levi (1994)和 Bartram (2004)都指出相對地更複雜的外匯曝險可能導源於外匯變動對價格與數量及生產成本、市場份額以及企業的競爭地位等因素。關於外匯曝險的實證證據是不具一致性，其中有一些研究發現外匯曝險很強的證據，相關文獻如 Allayannis and Ofek (2001)、El-Masry and Abdel-Salam (2009)、El-Masry, Abdel-Salam, and Alatraby (2007)、Williamson (2001)等，有一部分研究指出外匯曝險缺乏統計上的顯著性，相關文獻如 Al-Shboul and Alison (2009)、Atindehou and Gueyie (2001)、Bartram and Bodnar (2012)以及 He and Ng (1998)等。

其次，Choi and Prasad (1995)認為 Jorion (1990)的迴歸模型忽略了市場組合報酬和匯率變動率共線性的問題，為了消除匯率與市場報酬交互作用所引發負的共線性問題，則將匯率變動加以正交化後，再代入迴歸估計式進行實證估計。實證結果指出 61 家(15%)的公司樣本具有顯著的匯率曝險值。另外，He and Ng (1998)以加權平均匯率指數(trade-weighted exchange rate index)、市場組合報酬(market portfolio)為自變數，並以公司股票報酬率為應變數來建立迴歸模型。其實證發現在全樣本期間，日本企業的股票報酬與匯率風險兼存在顯著且為正相關的樣本有 43 家(25%)。再者，紀好瑩(2001)以台灣 139 家多國籍企業使用選擇權避險的公司為樣本為例，衡量匯率變動對台灣多國籍企業股票報酬率的影響，發現有 28 家(20%)具有顯著的匯率曝險值。

針對外匯曝險的迷思依據存在許多一系列的解釋，並建議線性的外匯曝險值可以被線性避險投資工具所降低例如遠期及期貨契約，相關文獻如 Adam (2009)、Adler and Dumas (1984)以及 Froot, Scharfstein, and Stein (1993)。然而，Giddy and Dufey (1995)建議因為公司現金流量與匯率之間存在非線性的關係，因此企業可能也會受限於非線性的外匯曝險。這個曝險不能夠完全的被避險，除非非線性避險投資工具例如選擇權或選擇權的投資組合被使用。最近的一系列研究已經考慮了非線性外匯曝險的可能性，相關學者如 Bartram (2004)、Brooks et al. (2010)、Koutmos and Martin (2003)、Miller and Reuer (1998)以及 Williamson (2001)等，然而多數的先前研究都主要以美國、日本、澳洲及德國公司層級的非線性曝險水準為研究對象。

最近，Al-shboul and Anwar (2014)對於線性外匯曝險估計的文獻提出以下幾個貢獻：第一，考慮一系列加拿大產業部門的外匯曝險可能性，因為加拿大產業部門並不受制於廣泛的實證分析，而可提供特別是在研究外匯曝險現象的研究上具代表性。作者使用2003年到2011年的週資料並且考慮13個加拿大產業部門在外匯風險與股價報酬的連結，研究樣本期間涵蓋全球金融海嘯期間此顯著影響金融

市場的表現，雖然2008年全球金融海嘯導源於固定收益及權益投資組合的風險性投資，但是也顯著的影響了外匯市場的穩定。Clarida, Davis, and Pedersen (2009)主張外匯投資人通常使用套利交易策略，及採用高利率的貨幣的買進部位，藉由賣或對低利率貨幣採取賣的部位第二，利率平價理論認為兩國貨幣的利率差異會被相關匯率的適度移動所抵銷。然而，Melvin and Taylor (2009)指出多數的套利投資人預期這個匯率抵銷將不會發生並且導致投資人獲得顯著的收益。套利交易在全球金融海嘯期間歸因於外幣市場的顯著波動。有鑑於此作者將2008年全球金融海嘯前及後期公司線性與非線性外匯曝險的可能性，同時也進一步探討外匯曝險對股票報酬在符號及規模上的不對稱影響使用參數及非參數兩種檢定方法，實證結果發現外匯曝險存在顯著的線性與非線性在全部樣本期間。2003年到2011年以及全球金融海嘯前後的分割樣本期間。Melvin and Taylor (2009)的實證分析也指出相對較弱的證據在金融海嘯前後期間外匯曝險對股價報酬的不對稱影響符號。再就不對稱外匯曝險影響規模來看，作者發現負的不對稱曝險在完整及金融海嘯前期間對股價報酬的影響；相反地卻發現在金融海嘯前後期間，正向的規模曝險強烈的、不對稱的影響股價報酬。最後作者發現全球金融海嘯期間對於全體外匯曝險的強度的貢獻則較弱。

財務理論建議外匯波動與股價間存在相當強的關係，然而Choi and Prasad (1995)、Jorion (1990)、以及Jorion (1991)認為使用線性模型後早期的實證研究卻無法發現顯著的外匯曝險。相對較新的文獻如Di Iorio and Faff (2001)與Priestley and Ødegaard (2007)等學者雖然使用不同的估計方法，卻也無法提供顯著的外匯曝險明確的證據，其他線性外匯曝險的相關文獻可參考Bartram and Bodnar (2007)的研究。此外，仍有許多的研究嘗試去解釋為何外匯曝險值缺乏顯著性，其中一些研究爭論外匯曝險可能是非線性，因此無法被簡單線性模型所捕捉，不對稱外匯曝險的可能性也被後續的研究所強調。

早期的研究在認定外匯曝險的顯著性的失敗導致非線性模型的使用，例如

Williamson (2001)探討非線性的外匯曝險在美國、日本及德國的汽車產業中，並指出當假設公司股價報酬並不會對匯率的升值及貶值有不對稱的反應時，作者導入二次項的外匯變數在古典的線性模型中。然而這個假設可能會缺乏彈性，因為股價報酬可能對於外匯正向與負向的改變有差異性的反應。再者，Krishnamoorthy (2001)捍衛Williamson (2001)的假設，藉由主張美國的產業股價報酬率對於匯率變動並不具不對稱反應，但不同於Bartram (2004)所探討匯率曝險的潛在非線性，使用另外非線性函數型態。基於490個德國上市公司樣本，作者建議外匯曝險具有凸性，在股價報酬對於正向及負向外匯改變有不同反應的假設下，作者也發現非線性曝險的證據特別是在這個Sinus Hyperbolicus及Cubic型態的函數。總之，使用非線性模型之後，Bartram (2004)能夠發現外匯曝險的強而有力的證據。

為了檢驗非線性外匯曝險的存在，Koutmos and Martin (2003)使用外匯因子被對數常態發散過程特徵化後的模型，其中匯率因子可以被分解成正與負的組成。使用來自德國、日本、英國及美國產業對國家以及國家對市場層級的資料中，作者提出非線性外匯曝險的證據。此外作者也發現曝險是不對稱外匯升值及貶值可以不對稱的影響股價報酬在產業對國家的資料層級中。儘管不對稱的研究議題在其他研究泛疇已經被納入考慮，例如Chong, Liu, and Shrestha (2006)、Payne and Waters (2008)以及De Haan and Sterken(2011)等學者檢驗不對稱對不同借款與存款利率的類型的研究議題，當中央銀行改變其政策利率。然而，在國家對市場的層級資料中非線性外匯曝險的強而有力證據已被報導，但是並不具不對稱性，此不一致的證據似乎意謂與時變動外匯曝險的存在。

此外，Muller and Verschoor (2006)藉由使用包涵兩個外匯曝險機制的模型延伸現有的文獻，爭論從一個機制移轉到另一個機制主要被外匯曝險的規模所導致。1990到2001年間，作者使用935家美國高度涉入國際貿易的企業的資料後發現非線性外匯曝險的證據，此外作者爭論非線性模型的使用會增加外匯風險曝險的顯著程度，同時他們發現股價對帶外匯曝險的強度具有不對稱的反應。Priestley and

Ødegaard (2007)發現美國28個製造業表現顯著的非線性匯率曝險，同時在美元升值與貶值期間具有匯率曝險值表現不同的符號。作者也發現一般而言產業有高度國際貿易的涉入程度表現較大且顯著的外匯曝險。Doidge, Griffin, and Williamson (2006)使用投資組合方法來檢驗外匯曝險，這個方法是將企業有高的國際貿易銷售形成投資組合，並且比較升值與貶值變動時投資組合的平均報酬率，同時發現企業有較高的海外銷售相較沒有海外銷售的表現較好，特別在匯率有大的正向改變時。此允許我們歸結外匯曝險可以顯著的影響公司的價值。Dominguez and Tesar (2006)使用來自非美國8個工業化國家中及新興市場的上市公司為研究對象來檢驗外匯曝險的存在，並發現小公司的外匯曝險較大以及外匯曝險的大小與公司國外銷售活動有關，換言之公司會差異性地調整其財務風險管理行為。

再者，Brooks et al. (2010)使用2001年1月至2005年12月間澳洲公司的大樣本，並運用動態多變量GARCH方法來檢驗匯率及市場變數的不對稱性及與時變動的風險曝露。雖然作者只發現外匯曝險的有限證據，但是他們指出在公用事業中存在與時變動的不對稱效果，在原料與能源產業存在與時變動的外匯曝險，科技業存在不對稱效果。再者與時變動不對稱匯率曝險存在於規模較大的公司。此外Tai (2010)檢驗外匯曝險使用以下兩個計量方法：非線性相似無關迴歸及多變量GARCH均數。使用日本產業層級的資料，作者發現與時變動外匯風險溢酬的有利證據，同時也確認外匯曝險的不對稱行為。Chung and Zhou (2012)使用1973年至2007年間美國企業層級的資料，同時運用二因子及多因子模型來檢驗非線性及與時變動外匯曝險的存在，並發現1990以前許多美國公司從事高度的國際貿易活動，以及最近幾年來這些公司顯著地被外匯移動所影響，也發現外匯曝險是與時變動的。

第四節、影響外匯曝險的因素

除了外匯避險與外匯曝險衡量的相關文獻的探討外，文獻探討關於匯率曝露風險之影響因素方面的研究上，首推 Jorion (1990)的研究，作者主要是以美國 287 家非石油產業的多國籍企業，且外銷比例超過 10% 的公司為樣本，討論外銷比例對外匯曝險的影響。研究結果發現外匯曝險的大小和外銷比例呈顯著的正相關；外銷比例愈高的公司，外匯風險曝露的程度也會愈大。來探討影響外匯曝露的因素。Chamberlian et al. (1997)以美國前 30 大企業和日本前 110 大企業的金融機構作為研究對象，他們提出七個相關的會計指標：公司規模、國外資產、國外負債、淨國外資產、國外貸款、代表交換契約之虛擬變數($D=1$ ，有交換契約； $D=0$ ，無交換契約)、外幣兌換來探討影響外匯曝露的因素。

此外，Chow et al. (1997)以美國 213 家公司為樣本，討論企業的長短期匯率曝露程度高低以及探討影響企業長、短期外匯曝露的決定因素為何？實證結果發現企業的外匯曝露與公司的規模有關，而與公司的外銷比率則無顯著相關。He and Ng (1998)以 171 家外銷比例超過 10% 的日本多國籍企業為檢定樣本，依產業特性分為化學業、鋼鐵業、機械業、電子機械業、運輸設備、精密儀器業等進行研究。實證結果顯示，具有顯著外匯曝露的公司大都集中在電子機械業、精密儀器業、運輸設備業這三個產業。至於其他產業的外匯曝露並不顯著的原因，則是這些公司有可能採用外匯衍生性金融商品來避險。

再者，Allayannis and Ofek (2001)以 1993 年 S&P500 成股中非金融業 378 家公司為樣本，比較不同期間與匯率指數可能的影響，結果亦發現外匯曝露的大小和外銷比例呈顯的正相關。董澍琦、楊聲勇與紀好瑩 (2002)以 1998 年到 1999 年間台灣多國籍企業為樣本，研究外匯曝露的決定因素；其中外匯曝露的決定因素包括：國際化廣度及國際化深度、是否有財務避險、公司規模、外銷比例以及公司的總風

險等。研究結果發現，財務避險、公司規模與外匯曝露為顯著負相關，代表當公司規模愈大及採取愈積極的財務避險可以降低外匯風險曝露；而外銷比例及總風險則為顯著正相關，表示公司有愈多外幣計價的收益及股價愈不穩定時，外匯風險也愈大。此外，周麗娟、林靖中與陳勝源(2003)探討 1997 年東南亞金融危機發生後台灣市場受到的影響，實證結果顯示未預期匯率變動對台灣公司股票報酬的影響不高，但公司所面臨的匯率風險大小和個別公司之外銷比率與公司規模有關。黃柏松(2004)以上市櫃公司為樣本探討股票報酬率與同期之新台幣實質有效匯率指數及台幣/美元變動率及大盤報酬率類似 CAPM 模型建立雙 β 的匯率與大盤為自變數，而個股報酬為應變數之第一個模型。第二個模型則以前述模型之匯率曝露係數為應變數，以外銷比例、規模大小、帳面市價比例、股利發放率、速動比例、長期負債比例與國營企業虛擬變數為自變數，以檢視此 7 個變數是否足以解釋模型一之匯率曝露。

整合過去的國內外文獻，我們發現外匯曝的影響因素可以分三個面向來分類其說明如下：

(1)公司特性因子：

公司規模對於匯率曝露的影響有兩種相對的論調，其一是：大公司由於規模經濟(Economies of Scale)越大的公司愈有經驗和能力去從事避險，所產生之避險成本相對較低，除此之外，也因為大公司有能力僱用專業的財務經理人來操作，經驗和資料的蒐集皆是小公司所不能敵，因而會比較傾向於使用衍生性金融工具來避險。因此，公司規模應與匯率曝露風險之強度或絕對值呈負向的關係。Chow et al. (1997)實證結果亦支持此項推論。

但有一相反的假設，Warner (1997)認為公司規模較小之公司有較大的倒閉(Bankruptcy)成本，避險動機反而會越強，越傾向於使用衍生性金融工具避險。而公司規模愈大的企業，會有相對較低的倒閉危機，因此並不會積極地去從事避險活動。He and Ng (1998)研究日本多國籍公司，實證結果支持此項推論，公司規模愈小的企業，匯率曝露的程度愈小；再者，也發現倒閉成本對於日本多國籍公司避險動機之影響，強過於規模經濟對於公司避險動機的影響，因此公司規模愈小，避險動機越強，因此匯率曝露亦愈小。

過去文獻對此部份的研究呈現分歧的結果，因此，公司規模大小對匯率曝露的影響仍需仔細驗證。

(2) 公司營運因子：出口比例

相關學者如 Jorion (1990)、Choi and Prasad (1995)、He and Ng (1998)與 Martin et al. (1999)均將公司對國外市場的涉入程度作為影響匯率曝露的重要因子。Jorion (1990)探討匯率曝露決定因素，實證發現國外銷售(Foreign Sales)與匯率曝露風險之絕對值呈現正向的關係，意謂著公司之國外銷售或涉外程度愈高，匯率變動對公司價值的影響程度愈大。Choi and Prasad (1995)的研究指出公司特性變數，如海外資產及海外淨營運利潤，皆與外匯風險曝露存在正相關。

再者，Martin et al. (1999)指出由國內出口到國外所得的銷售額和直接由國外分公司銷售所產生的匯率變動是不同的，一個多國籍企業藉由國外子公司的設立與運作，多國籍企業得以降低匯率曝露風險程度。因為當匯率變動時，國外子公司之國外生產(Foreign Production)，或母公司預先出口到國外子公司之存貨，反而未受影響，有利於與其它出口商競爭。因此，雖然跨國企業之國外涉入程度很高，卻可能

因為國外子公司之營運(Foreign Operation)，使得匯率變動對公司價值的影響力反而降低。由於過去文獻對「涉入程度」這個模糊的觀念所採用的代理變數不同，而有相反的結果，本研究基於資料取得的限制，僅使用出口比例為代理變數。

(3)公司避險動機因子：

包括速動比例、長期負債比例、當企業發生財務危機時，除了外在總體經濟環境因素導致外，亦包括了企業本身的特性，如：企業資金流動性不足、高度使用財務槓桿等。

A.速動比例（流動性代理變數）：

公司最基本的維生之道在於需要有充裕之資金進行營運週轉，He and Ng (1998)以速動比例來作為公司流動性高低的代理變數，作者認為速動比例越高、表示公司的流動性越高、公司陷入財務危機的機率和代理成本均越低，故公司較不會有動機去從事避險，其外匯曝露應該越大，因此多數研究以企業的速動比例為流動性之代理變數。

B.長期負債比例（財務槓桿代理變數）：

所謂財務槓桿是指是企業利用借貸資金進行投資，以獲得高於資金成本的報酬率；當企業在進行大型投資案時，多會利用財務槓桿以調度資金。但不當的財務

操作模式，企業過度使用財務槓桿，導致公司資金套牢、週轉不靈，進而爆發財務危機。Smith and Stulz (1985)認為避險可減少公司價值的變動程度，進而降低公司遭遇財務困窘的機率。He and Ng (1998)對日本多國籍公司進行實證，以長期負債比例為代理變數，發現較高的財務槓桿之日本多國籍企業，從事避險的可能性高，因而面對較小的外匯曝露。



第三章 研究方法與資料來源

第一節、實證資料來源

本研究實證分析所需資料主要收集自台灣經濟新報資料庫(TEJ)台灣地區上市(櫃)公司的財務資料，包括計算股價報酬率、公司治理、企業財務特性等變數；研究期間涵蓋 1996 年至 2014 年的年資料。

第二節、實證模型

一、企業外匯曝險值之估計

本研究依據 Adler and Dumas (1984)的方法來估計企業的外匯風險，因此我們假設企業前的一年外匯曝險估計值如下：

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i^{FX} * R_{it}^{FX} + v_{it} \quad (1)$$

其中， R_{it} 為企業 i 一個月連續複利的股價報酬， R_{it}^{FX} 為企業 i 一個月連續複利的實值匯率指數的變動、 β_i^{FX} 估計係數值是企業外匯曝險的替代變數。我們依據過去多數的文獻並假設 β_i^{FX} 為衡量企業現金流量對匯率移動變化的敏感程度。然而，Bodnar and Wong (2003)指出這個方法至少兩個缺點：第一，我們主觀認定一個衡量指標可以捕捉企業現金流量對外匯風險的敏感程度，因為如同理論的建議貸款條件與外匯風險具敏感性，而在某種程度上匯率的變動影響企業的現金流量。然而，

假定現金流量並不容易被觀察到，方程式(1)中假設企業的現金流量正向與線性的與股價報酬有關。第二，匯率指數的使用可能會低估企業對外匯風險的敏感性。

二、公司治理對企業外匯曝險的影響

以下為檢驗公司治理對對外匯曝險的影響所估計實證模型：

$$(\text{外匯曝險})_{i,t} = \alpha + \beta * (\sum \text{公司治理})_{i,t} + \delta * (\sum \text{公司財務特性})_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中，公司治理變數主要包括：機構投資人持股比率、董事會人數、獨立董事比率；公司財務變數主要包括財務槓桿、融資需要以及管理者所有權的市值。公司財務特性包括總資產取對數、可轉換公司債、每人人均 GDP 並包括產業與年別的固定效果。

第四章 實證結果分析

第一節 樣本敘述統計

圖 1 指出 1996 年至 2014 年間平均董監事人數與獨立董事比率(%)的趨勢呈現先升後下降趨緩的變化；再者，圖 2 指出 1996 年至 2014 年間平均大股東持股、機構投資人持股與外資持股比率皆呈現緩慢上升的穩定趨勢變化。圖 3 指出 1996 年至 2014 年間董監事人數變異情形呈現穩定的趨勢變化；此外，圖 4 說明 1996 年至 2014 年間獨立董監事人數變異情形也呈現穩定的趨勢變化。圖 5 顯示全體樣本公司在大股東持股比率上有逐年穩定成長的趨勢，圖 6 指出機構投資人持股比例平均維持在 30% 上下；另外，圖 7 顯示外資持股比率在 2000 年以後有持續上升的趨勢。

表 1 為 1991-2012 年間外匯曝險值、董事會(人數)、獨立董事比率(%)、董事持股比率(%)、大股東持股比率(%)、外國機構持股比率(%)、Ln(總資產)、外銷比率(%)等研究變數的平均數分別為 0.079、7.442、0.107、23.613、17.247、7.750、15.629、41.104。外匯曝險值(樣本數為 11,128)的平均數為 0.079、最小值為 -40.952、5%分位數為 -2.033、中位數為 0.134、95%分位數為 2.052、最大值則為 35.776。外匯曝險值平均為 0.079，表示台灣上市櫃公司的外匯曝險為正，但與匯率變動具較低敏感性；董事會(人數)平均為 7 人，但是獨立董事比率則偏低為 0.107 %。外銷比率(%)平均值為 41.104%，顯示台灣上市櫃公司的對外貿易程度仍高。全體平均外銷比例較高的產業依序為電子業、橡膠業、電機機械業等。

表 2 研究變數之間的相關係數結果，其中外匯曝險與主要變數間的相關係數皆在 5% 信賴水準下具統計上的顯著性，而外匯曝險與獨立董事比率(%) (相關係數為 0.0906) 與外銷比率(%) (相關係數為 0.1391) 存在正向的關係；相反地，外匯曝險

與董事會(人數)(相關係數為-0.0539)、董事持股比率(%)(相關係數為-0.0274)、大股東持股比率(%)(相關係數為-0.0188)、外國機構頭持股比率(%)(相關係數為-0.0383)以及 Ln(總資產)(相關係數為-0.0646)存在正向關係。

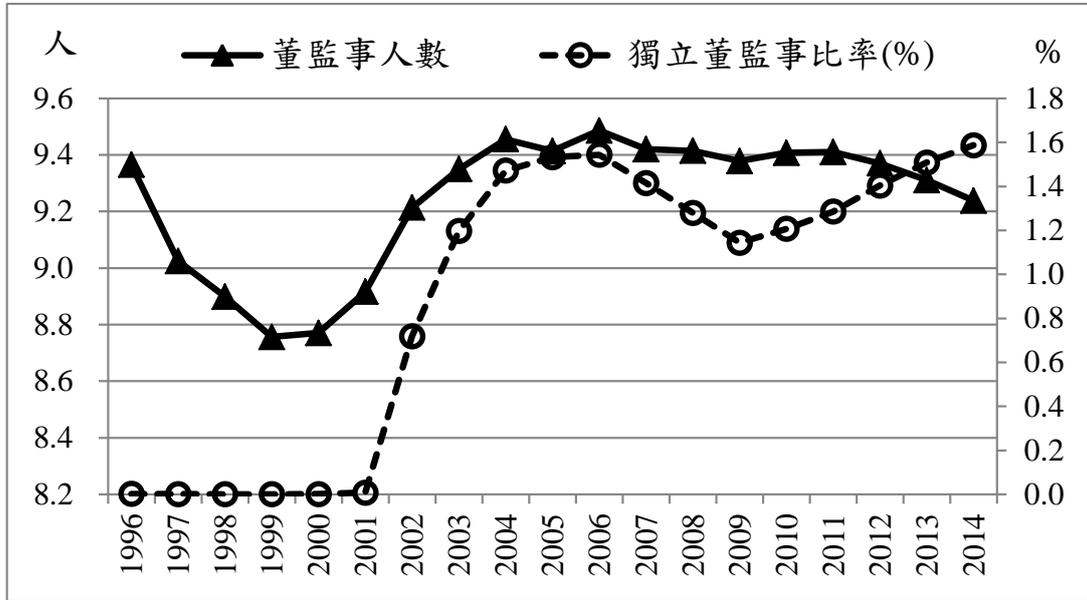


圖 1、1996 年至 2014 年間平均董監事人數與獨立董事比率(%)的趨勢變化

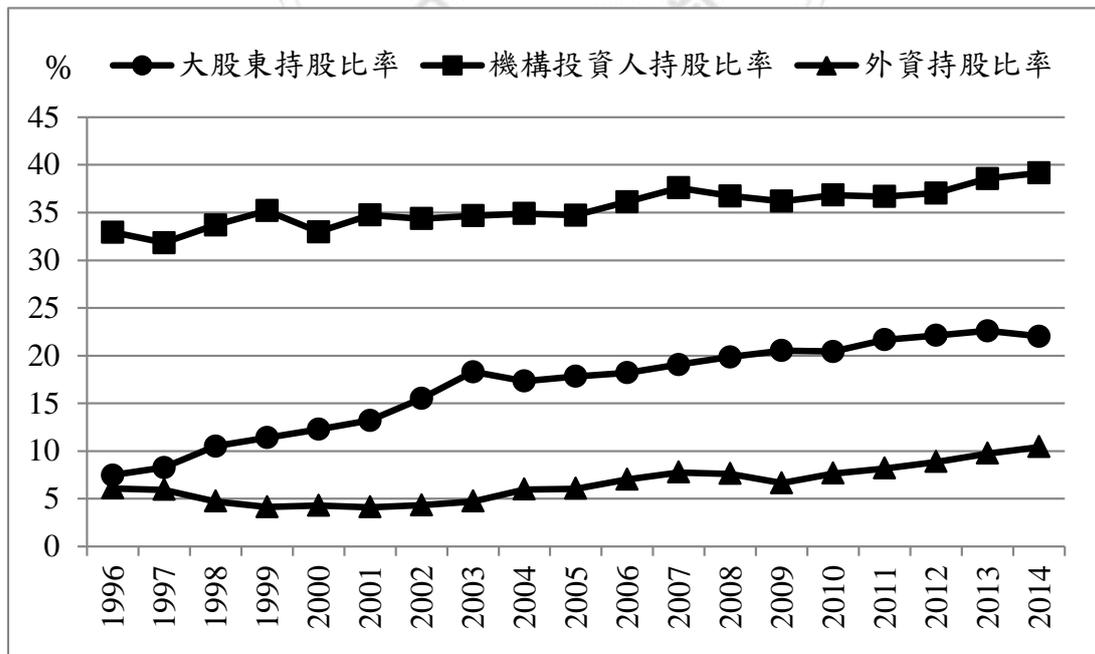


圖 2、1996 年至 2014 年間平均大股東持股、機構投資人持股與外資持股比率的趨勢變化

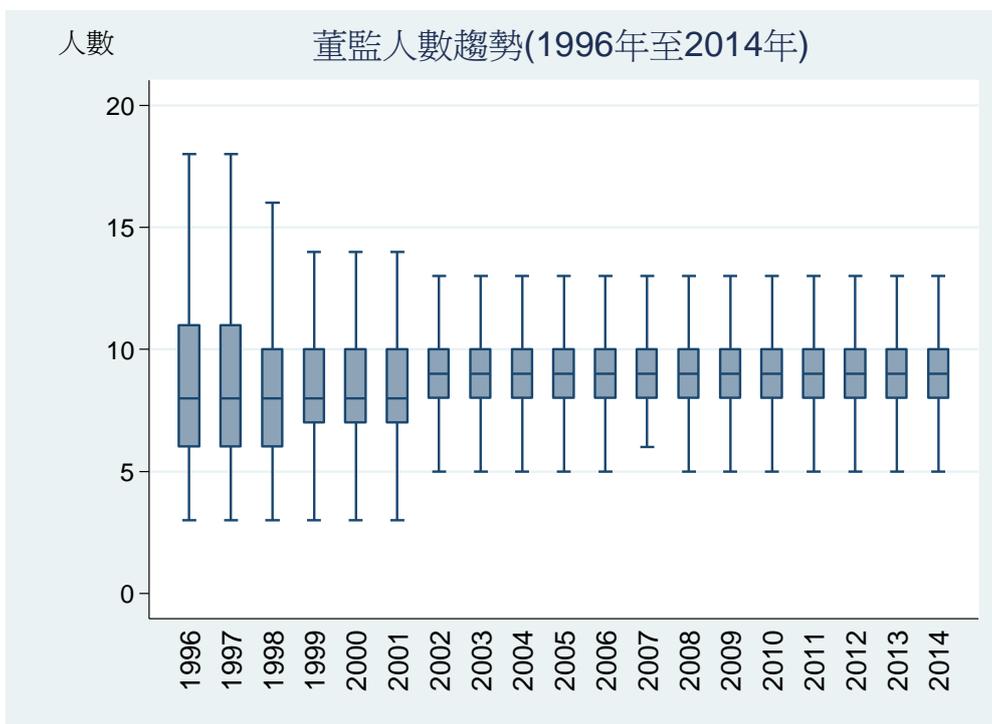


圖 3、1996 年至 2014 年間董監事人數變異情形的趨勢變化

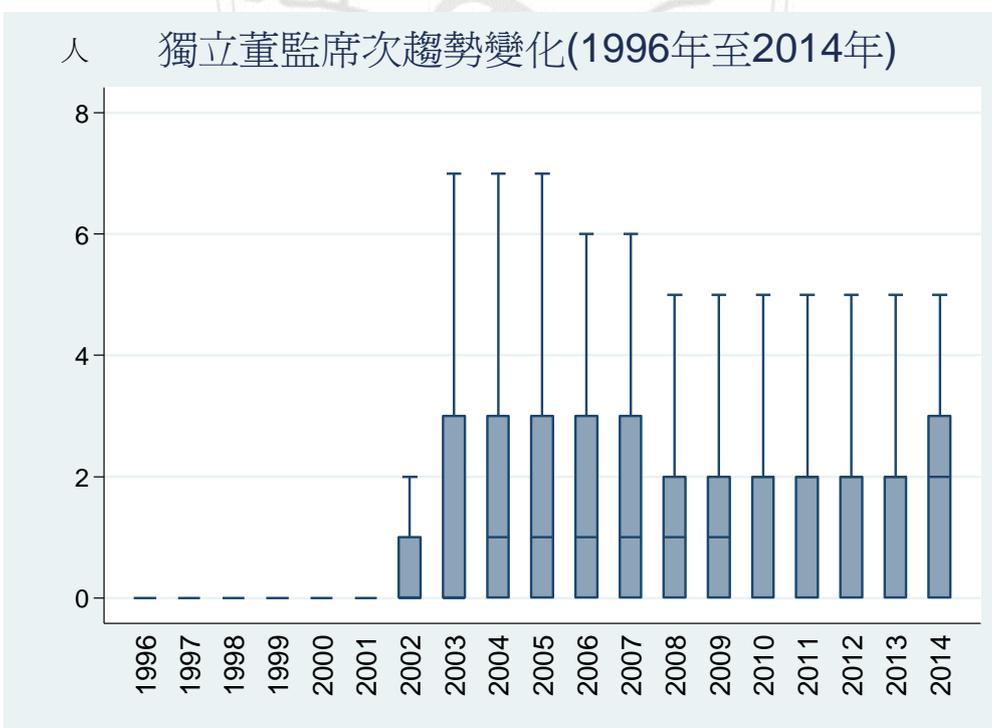


圖 4、1996 年至 2014 年間獨立董監事人數變異情形的趨勢變化

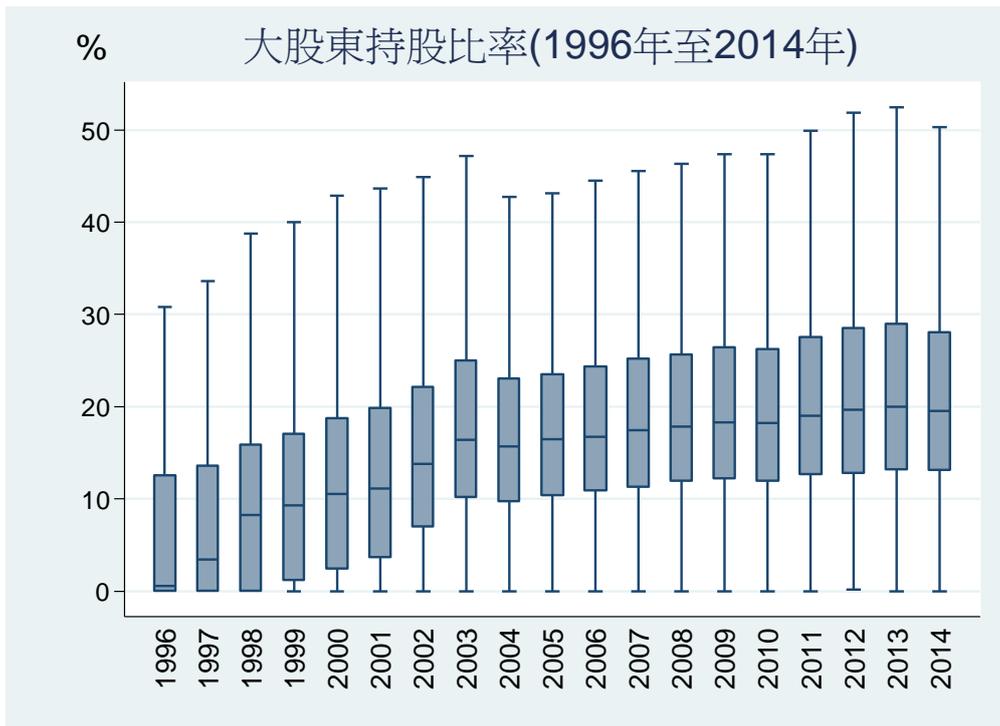


圖 5、1996 年至 2014 年間大股東持股比率變異情形的趨勢變化

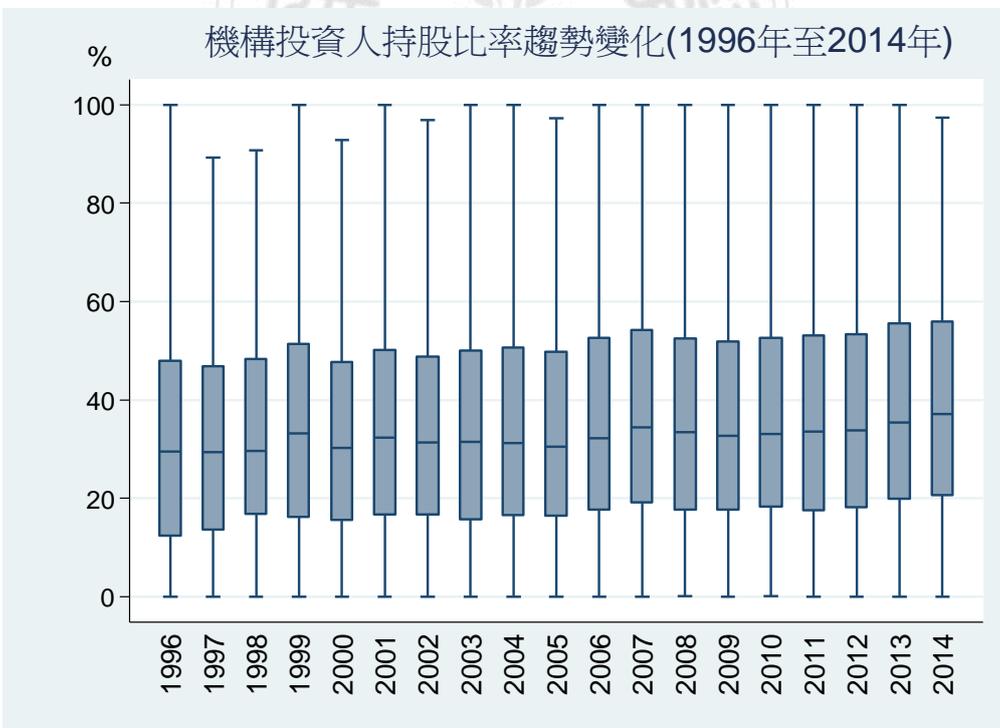


圖 6、1996 年至 2014 年間機構投資人持股比率變異情形的趨勢變化

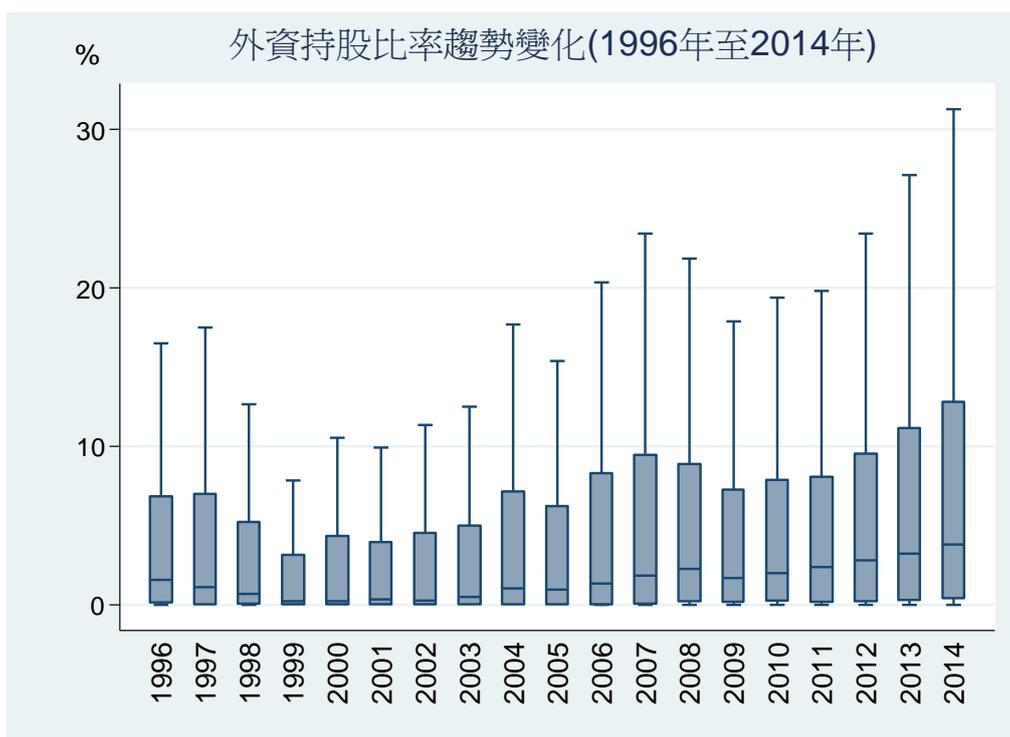


圖 7、1996 年至 2014 年間外資持股比率變異情形的趨勢變化

表 1、敘述統計

變數	樣本數	平均數	最小值	5%分位數	中位數	95%分位數	最大值
Panel A: 1996-2012 年							
外匯曝險值	11,128	0.079	-40.952	-2.033	0.134	2.052	35.776
董事會(人數)	10,126	7.442	0.000	5.000	7.000	14.000	27.000
獨立董事比率(%)	10,124	0.107	0.000	0.000	0.000	0.444	1.200
董事持股比率(%)	10,126	23.613	0.000	6.780	20.350	51.740	98.070
大股東持股比率(%)	10,126	17.247	0.000	0.140	15.530	39.320	84.120
外國機構頭持股比率(%)	10,126	7.750	0.000	0.000	2.490	35.210	98.880
Ln(總資產)	10,595	15.629	11.119	13.931	15.474	18.046	21.263
外銷比率(%)	11,128	41.104	0.000	0.000	35.460	98.430	100.000
Panel B: 不同產業外銷比率(1996-2012)							
產業別	外銷比率(%)		產業別	外銷比率(%)			
水泥工業	5.244		鋼鐵工業	30.142			
食品工業	3.188		橡膠工業	63.707			
塑膠工業	43.391		汽車工業	5.985			
紡織工業	47.664		電子工業	63.898			
電機機械	55.052		建材營造	1.946			
電器電纜	18.159		航運	10.291			
化學生技醫療	35.342		觀光	0.088			
玻璃陶瓷	26.654		貿易百貨	20.357			
造紙工業	24.323		其他	38.324			
水泥工業	5.244		鋼鐵工業	30.142			

表 2、相關係數

研究變數	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1) 外匯曝險值	1							
(2) 董事會(人數)	-0.0539*	1						
(3) 獨立董事比率(%)	0.0906*	-0.0658*	1					
(4) 董事持股比率(%)	-0.0274*	0.0033	-0.0787*	1				
(5) 大股東持股比率(%)	-0.0188*	-0.1170*	0.1667*	-0.2705*	1			
(6) 外國機構頭持股比率(%)	-0.0383*	0.1337*	0.0858*	-0.0337*	0.1318*	1		
(7) Ln(總資產)	-0.0646*	0.3393*	-0.1277*	-0.2160*	-0.0343*	0.3868*	1	
(8) 外銷比率(%)	0.1391*	-0.1727*	0.2568*	-0.0878*	-0.0164	0.0828*	-0.0126	1

【說明】：*表示在 5%信賴水準下具統計上的顯著性。

第二節 外匯曝險與公司治理的關係

圖 8 顯示董事會規模與外匯曝險的顯示低度的負向關係，圖 9 指出獨立董監事比率與外匯曝險的顯示低度的負向關係。此外，圖 10 顯示董監事持股比率與外匯曝險的顯示不明顯的一對一的對應關係，圖 11 表示大股東持股比率與外匯曝險的顯示不明顯的一對一對應關係，圖 12 顯示外國機構法持股比率與外匯曝險的顯示不明顯一對一的對應關係；圖 13 顯示公司的外銷比率與外匯曝險也顯示不明顯一對一的對應關係。

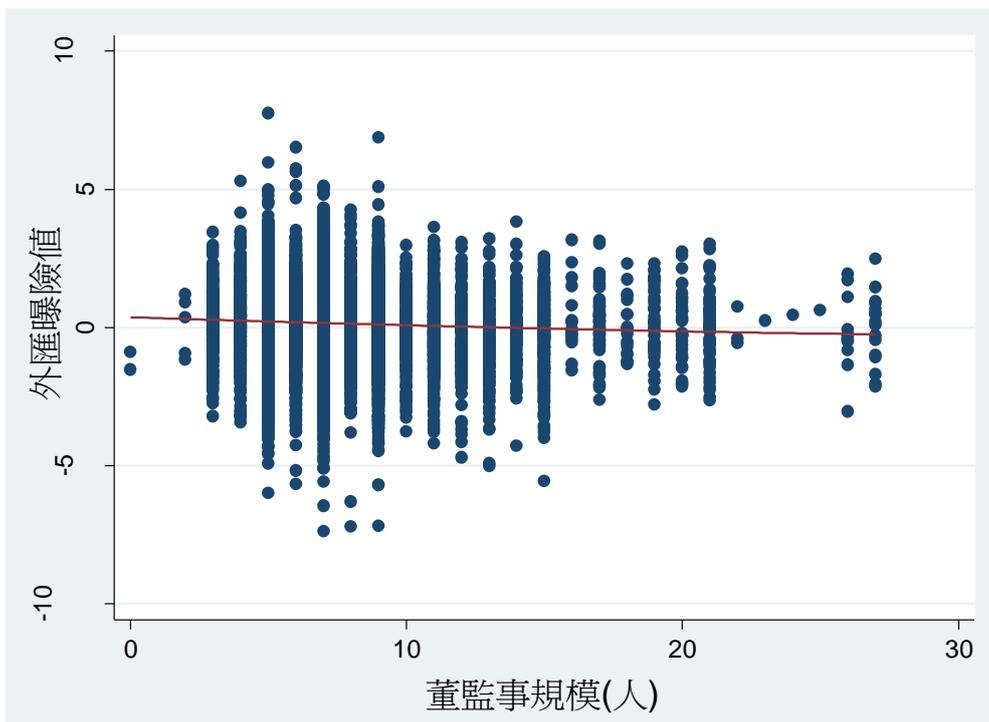


圖 8、董事會規模與外匯曝險的關係

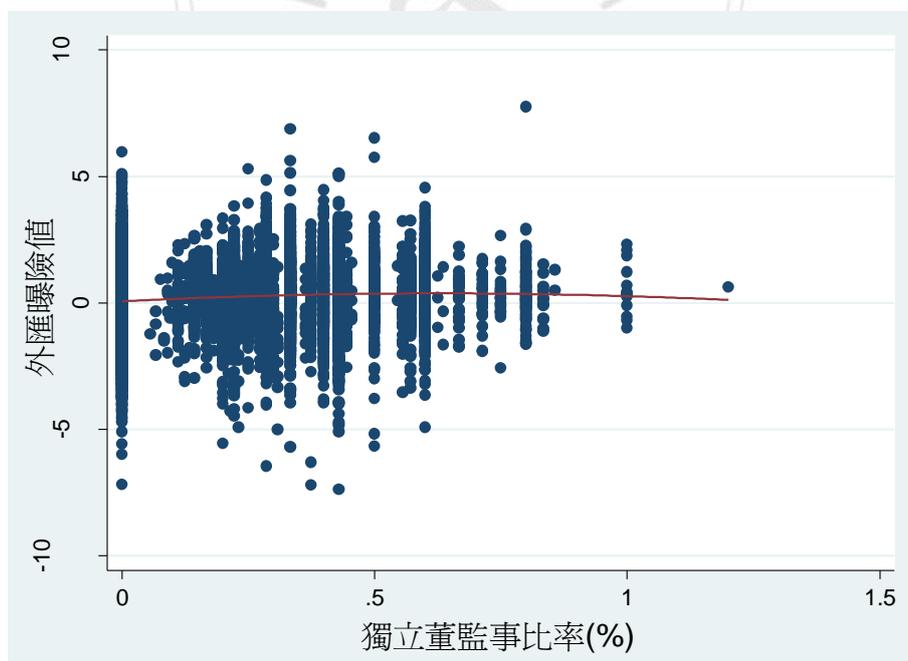


圖 9、獨立董監事比率與外匯曝險的關係

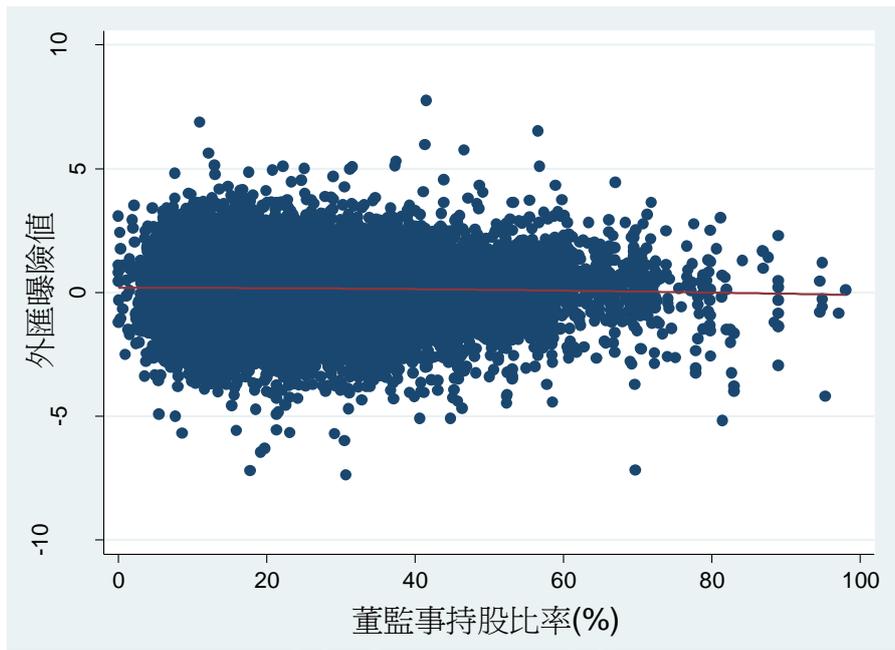


圖 10、董監事持股比率與外匯曝險的關係

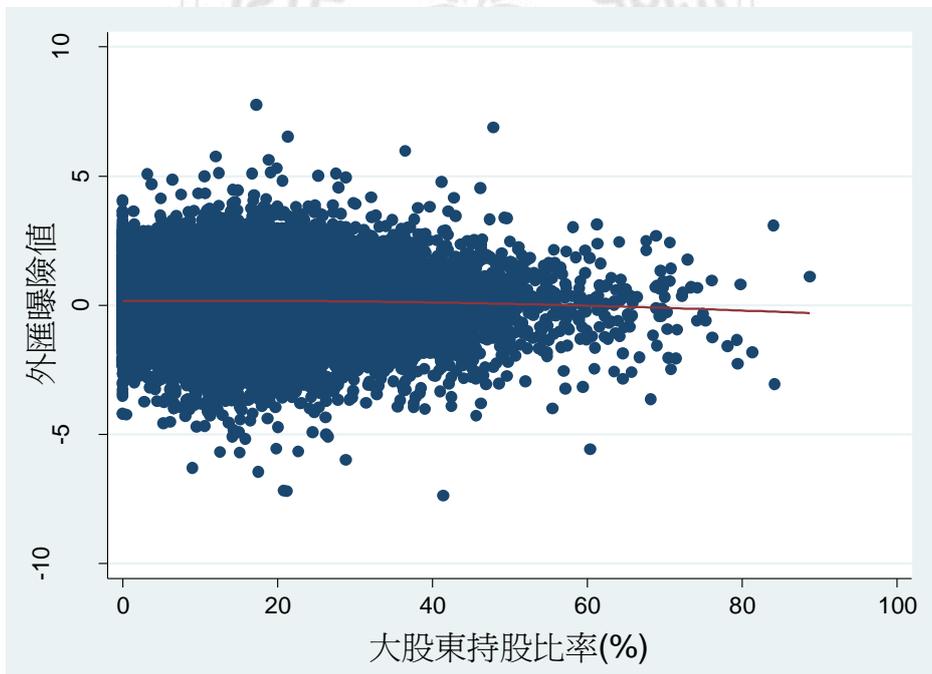


圖 11、大股東持股比率與外匯曝險的關係

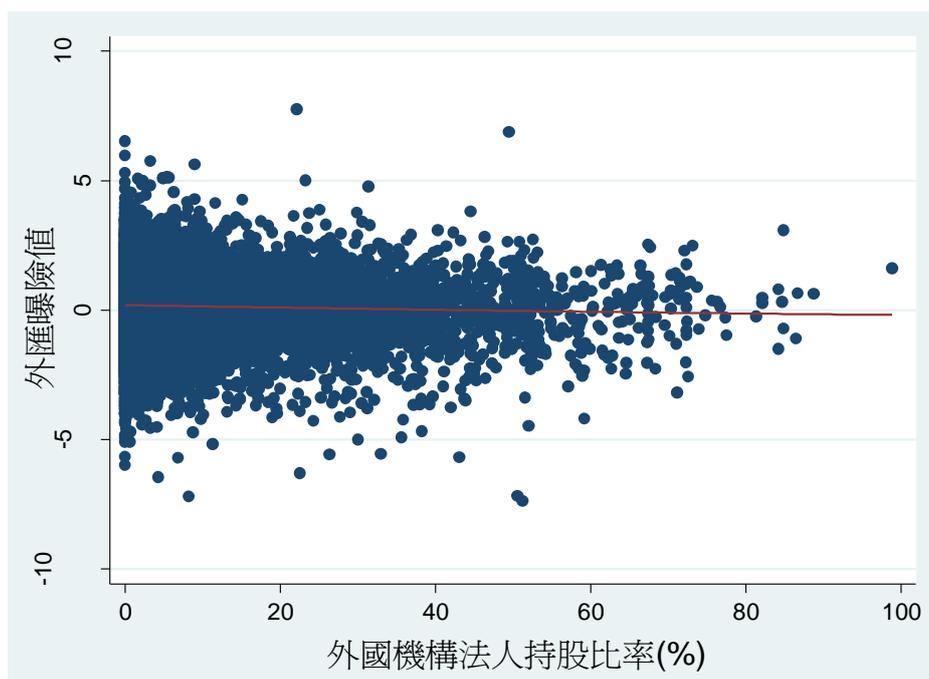


圖 12、外國機構法持股比率與外匯曝險的關係

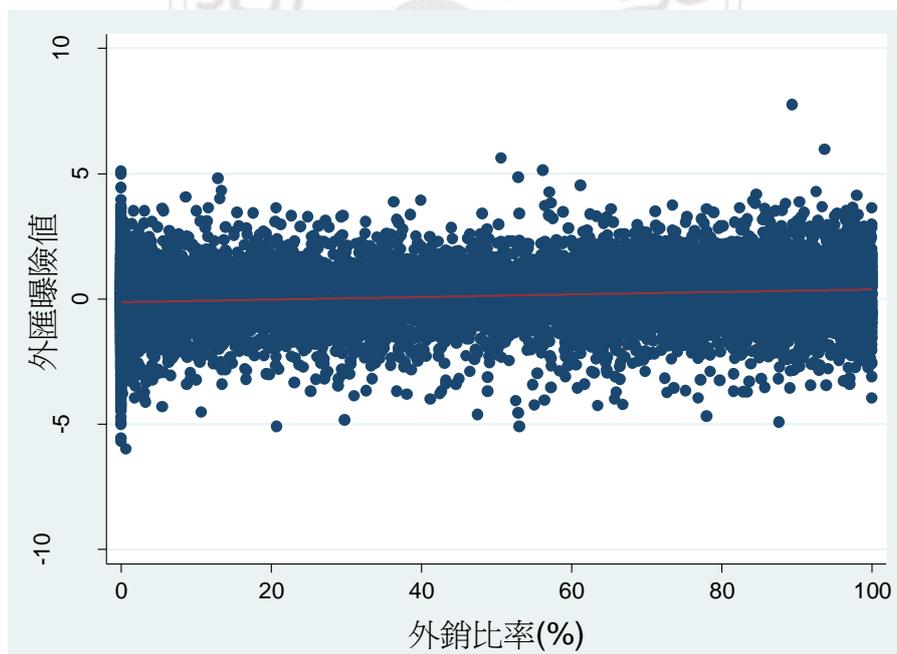


圖 13、企業外銷比率與外匯曝險的關係

第三節 公司治理對外匯曝險值的影響

一、全體樣本的估計結果

表 3 為個別考慮不同公司治理變數與共同考慮下對企業外匯曝險的影響，實證指出隨著公司董事會(人數)與獨立董事比率增加時，會顯著地提升公司的外匯曝險；相反地，當董事持股比率與大股東持股比率愈高時，會進一步降低公司的外匯曝險。在控制變數方面，公司的規模愈大，則愈顯著降低其外匯曝險。其次，隨著外銷比例愈高，皆不利於公司外匯曝險的情況。

二、不同外銷比率樣本的估計結果

首先，就外銷比率小於 30% 企業樣本的估計結果來分析，估計結果與總樣本相同，即隨著公司董事會人數與獨立董事比率增加時，會顯著地提升公司的外匯曝險；相反地，當董事持股比率與大股東持股比率愈高時，會進一步降低公司的外匯曝險。

其次，就外銷比率高於 30% 但小於 70% 企業樣本的估計結果來分析，隨著公司董事會人數、獨立董事比率、外國機構法人持股比率增加時，會顯著地提升公司的外匯曝險。

最後，就外銷比率高於 70% 企業樣本的估計結果來分析，僅隨著公司董事會人數，會顯著地提升公司的外匯曝險；相反地，當董事持股比率與外國機構法人持股比率愈高時，會進一步降低公司的外匯曝險。

表 3、公司治理對外匯曝險的影響

研究變數	全體樣本						外銷比率(%)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	<30%	30%~70%	>70%
常數項	0.860*** (5.518)	0.764*** (4.836)	0.887*** (5.539)	0.921*** (5.759)	0.790*** (4.802)	1.046*** (5.837)	1.148*** (4.006)	1.137*** (4.055)	0.973*** (3.359)
董事會(人數)	0.014*** (3.130)					0.013*** (2.737)	0.016*** (2.726)	0.021*** (2.664)	-0.013 (-1.350)
獨立董事比率 (%)		0.245*** (3.829)				0.271*** (4.288)	0.344*** (3.259)	0.397*** (3.701)	0.270*** (3.310)
董事持股比率 (%)			-0.002* (-1.875)			-0.002*** (-2.950)	-0.004*** (-4.270)	0.000 (0.032)	-0.005*** (-3.164)
大股東持股比 率(%)				-0.003*** (-2.881)		-0.004*** (-3.695)	-0.008*** (-6.514)	-0.000 (-0.193)	0.002 (1.139)
外國機構法人 持股比率(%)					-0.038 (-0.348)	0.011 (0.103)	-0.004 (-0.019)	0.308* (1.726)	-0.345** (-1.993)
控制變數									
Ln(總資產)	-0.061*** (-6.082)	-0.049*** (-5.035)	-0.054*** (-5.549)	-0.056*** (-5.749)	-0.050*** (-4.775)	-0.065*** (-5.782)	-0.064*** (-3.508)	-0.083*** (-4.796)	-0.038** (-2.161)
外銷比率(%)	0.002*** (5.236)	0.002*** (4.780)	0.002*** (4.788)	0.002*** (5.221)	0.002*** (5.059)	0.002*** (4.902)	-	-	-
產業固定效果	YES								
樣本數	9,640	9,638	9,640	9,640	9,640	9,638	4,127	2,234	3,277
公司數	748	748	748	748	748	748	394	361	396
χ^2	435.2***	434.0***	429.5***	433.8***	422.7***	478.3***	184.8	387.9	250.3

【說明】：*、**、***分別表示在信賴水準 10%、5%、1%下具統計上的顯著性。

三、不同產業樣本的估計結果

表 4 為考慮不同產業樣本下公司治理差異如何影響外匯曝險值。首先，就董事會人數來看，僅對塑膠工業有正向的影響，意謂塑膠工業的董事會人數愈高，愈不利於其外匯曝險的影響。其次，就獨立董事比率來看，對電子工業與塑膠工業產生相異的結果，電子工業的獨立董事比率愈高，愈不利於其外匯曝險的影響；相反地，塑膠工業的獨立董事比率愈高，愈有利於降低外匯曝險的影響。再者，董事持股比率來看，其中電子工業企業的董事持股比率愈高，則會顯著降低其外匯曝險；相反地，電機機械與紡織工業企業的獨立董事比率愈高，愈不利於其外匯曝險的影響。

接著，從大股東持股比率的影響性來看，大股東持股比率在電子工業與塑膠工業公司愈高，與會提升其外匯曝險的程度；相反地，當紡織工業的大股東持股比率，則會降低外匯曝險的程度。最後，從外國機構法人持股比率來看，僅影響塑膠工業的企業，意謂隨著外國機構法人持股比率提升，會顯著提升塑膠工業企業的外匯曝險的程度。

另外，就控制變數來看，對於電子、紡織、塑膠工業的企業而言，企業規模愈大則外匯曝險愈低。再者，電子工業與電機機械的外銷比率愈高，其外匯曝險愈高，但是對於塑膠工業企業而言，提高外銷比率會顯著降低其外匯曝險的程度。

表 4、公司治理對外匯曝險的影響:不同產業樣本

研究變數	樣本類別				
	電子工業	橡膠工業	電機機械	紡織工業	塑膠工業
常數項	0.834*** (3.302)	-2.146 (-0.854)	-2.054* (-1.951)	1.931*** (2.976)	1.473 (1.617)
董事會(人數)	0.000 (0.027)	0.023 (0.916)	-0.005 (-0.199)	-0.002 (-0.139)	0.041* (1.664)
獨立董事比率(%)	0.388*** (4.925)	0.095 (0.112)	-0.206 (-0.783)	0.443 (0.979)	-1.041*** (-2.775)
董事持股比率(%)	-0.007*** (-5.518)	0.000 (0.008)	0.007* (1.773)	0.008* (1.855)	0.008 (1.362)
大股東持股比率(%)	0.005*** (2.750)	0.018 (1.434)	0.005 (0.902)	-0.012*** (-4.072)	0.017*** (2.966)
外國機構法人持股比率(%)	-0.276 (-1.623)	1.830 (1.115)	-0.447 (-0.891)	-0.140 (-0.334)	0.816* (1.659)
控制變數					
Ln(總資產)	-0.034** (-2.089)	0.114 (0.728)	0.117 (1.641)	-0.118*** (-2.733)	-0.128** (-2.093)
外銷比率(%)	0.002*** (2.885)	-0.007 (-1.286)	0.002* (1.717)	-0.000 (-0.239)	-0.007** (-2.139)
樣本數	4,105	158	509	731	327
公司數	368	10	39	46	21
χ^2	99.53***	10.09***	8.486***	25.72***	24.29***

【說明】:*、**、***分別表示在信賴水準 10%、5%、1%下具統計上的顯著性。

第五章 結論

本論文以 1996 年至 2012 年間台灣地區上市(櫃)公司為研究對象，實證探討公司治理對外匯曝險的影響，也特別分析公司不同外銷比率高低及產業別的差異性。實證結果指出企業具有較大規模董事會與較高獨立董事比率，會有面對較高的匯率曝險；此外，較高董事持股與大股東持股的公司，會顯著降低外匯曝險的程度。特別是，外銷比率低於 70% 的公司，當有較大規模董事會規模與較高獨立董事比率實，會面對較高的外匯曝險。再者，外銷比率低於 30% 的公司，當公司存在較高董事持股與大股東持股時，會顯著降低企業的外匯曝險。尤其是，較高獨立董事比例會顯著增加電子產業企業的外匯曝險，且較高董事持股比例會顯著降低塑膠產業企業的外匯曝險。

參考文獻

- 紀好瑩，2001，「多國籍企業外匯曝露之研究—以台灣多國際企業外匯曝露決定因素及外匯曝露不對稱性之研究」，碩士論文，逢甲大學企業管理學研究所。
- 高櫻芬、施衍初 (2002)，「公司價值與匯率之間的關係：台灣上市公司之實證研究」，〈《風險管理學報》〉，4，19-45。
- 董澍琦、楊聲勇、紀好瑩 (2002)，「台灣多國籍企業外匯風險曝露之研究」，〈《亞太經濟合作評論》〉，9，36-49。
- 周麗娟、林靖中、陳勝源，2003，「未預期匯率對股票報酬率及波動性影響之研究」，〈《中山管理評論》〉，11卷4期：頁613-639。
- 黃柏松，2004，「台灣企業外匯風險暴露及其決定因子之研究」，碩士論文，國立政治大學經營管理研究所。
- Adam, T., (2009). Capital expenditures, financial constraints, and the use of options. *Journal of Financial Economics*, 92(2), pp. 238–251.
- Adler, M., and Dumas, B., (1984). Exposure to currency risk: Definition and measurement. *Financial Management*, 13, pp. 41-50.
- Allayannis, G., and Ofek, E., (2001). Exchange rate exposure, hedging and the use of foreign currency derivatives. *Journal of International Money and Finance*, 20, pp. 273–296.
- Almazan, A., Suarez, J., (2003). Entrenchment and severance pay in optimal governance structures. *Journal of Finance*, 58, pp. 519–547.
- Al-Shboul, M., and Alison, S., (2009). The effect of the use of corporate derivatives on the foreign exchange rate exposure. *Journal of Accounting, Business and*

Management, 16(1), pp. 72–92.

Al-Shboul, M., and Anwar, S., (2014). Foreign exchange rate exposure: Evidence from Canada. *Review of Financial Economics*, 23, pp. 18–29.

Atindehou, R.B., and Gueyie, J.P., (2001). Canadian chartered banks' stock returns and exchange rate risk. *Management Decision*, 39(4), pp. 285–295.

Bartov, E., and Bodnar, G., (1994). Firm valuation, earnings expectations and the exchange-rate exposure effect. *Journal of Finance*, 49, pp. 1755-1785.

Bartram, S.M., (2004). Linear and nonlinear foreign exchange rate exposures of German nonfinancial corporations. *Journal of International Money and Finance*, 23(4), pp. 673–699.

Bartram, G., and Bodnar, G.M., (2007). The exchange rate exposure puzzle. *Managerial Finance*, 23(9), pp. 642–666.

Bartram, S.M., and Bodnar, G.M., (2012). Crossing the lines: The conditional relation between exchange rate exposure and stock return in emerging and developed markets. *Journal of International Money and Finance*, 31(4), pp. 766–792.

Bodnar, G.M., Hayt, G.S., Marston, R.C., (1998). 1998 Survey of financial risk management by US non-financial firms. *Financial Management*, 27, pp. 70–91.

Brooks, R., Di Iorio, A., Faff, R. W., Fry, T., and Joymungul, Y. (2010). Asymmetric and time variation in exchange rate exposure: An investigation of Australian stock returns. *International Journal of Commerce and Management*, 20(4), pp. 276–295.

Chamberlain, S., J. S. Howe, and H. Popper, (1997), The exchange rate exposure of U.S. and Japanese banking institutions, *Journal of Banking and Finance*, 21, pp. 871-892.

- Choi, J. J., and Prasad, A.M. (1995). Exchange risk sensitivity and its determinants: A firm and industry analysis. *Financial Management*, 24(3), pp. 77–89.
- Chong, B.S., Liu, M.H., and Shrestha, K. (2006). Monetary transmission via the administered interest rates channel. *Journal of Banking and Finance*, 34, pp. 1299–1307.
- Chow, E., Lee, W., and Solt, M., (1997). The exchange-rate risk exposure of asset returns. *Journal of Business*, 70, pp. 105–123.
- Chung, Y.P., and Zhou, Z.G., (2012). The pricing of exchange rate risk in the stock market: A nonparametric approach. *Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics*, 16(1), pp. 1-33.
- Clarida, R., Davis, J., and Pedersen, N., (2009). Currency carry trade regimes: Beyond the Fama regression. *Journal of International Money and Finance*, 28, pp. 1375–1389.
- Dadalt, P., Gay, G., Nam, J., (2002). Asymmetric information and corporate use of derivatives. *Journal of Futures Markets*, 22, pp. 261–267.
- De Haan, L., and Sterken, E., (2011). Bank-specific daily interest rate adjustment in the Dutch mortgage market. *Journal of Financial Services Research*, 39, pp. 145–159.
- DeMarzo, P., Duffie, D., (1995). Corporate incentives for hedging and hedge accounting. *Review of Financial Studies*, 8, pp. 743–771.
- Doidge, C., Griffin, J., and Williamson, R., (2006). Measuring the economic importance of exchange rate exposure. *Journal of Empirical Finance*, 13, 550–576.
- Di Iorio, A. and R. Faff, (2000), “An analysis of asymmetry in foreign currency exposure of the Australian equities market,” *Journal of Multinational Financial Management*, 10, pp. 133-159.

- Dominguez, K.M., and Tesar, L., (2006). Exchange rate exposure. *Journal of International Economics*, 68 (1), pp. 188–218.
- El-Masry, A., Abdel-Salam, O., and Alatraby, A., (2007). The exchange rate exposure of UK non-financial companies. *Managerial Finance*, 33(9), pp. 620–641.
- El-Masry, A., and Abdel-Salam, O., (2009). Exchange rate exposure: Do size and foreign operations matter? *Managerial Finance*, 33(9), pp. 741–765.
- Froot, K.A., Scharfstein, D.S., Stein, J.C., (1993). Risk management: coordinating corporate investment and financing policies. *Journal of Finance*, 48, pp. 1629–1658.
- Geczy, C., Minton, B.A., Schrand, C., (2007). Taking a view: Corporate speculation, governance, and compensation. *Journal of Finance*, 62, pp. 2405–2443.
- Giddy, I.H., and Dufey, G., (1995). Uses and abuses of currency options. *Journal of Applied Corporate Finance*, 8(3), pp. 49–57.
- Graham, J., Rogers, D., (2002). Do firms hedge in response to tax incentives. *Journal of Finance*, 57, pp. 815–839.
- He, J., and Ng, L.K., (1998). The foreign exchange rate exposure of Japanese multinational corporations. *Journal of Finance*, 53(2), pp. 733–753.
- Jorion, P. (1990). The exchange-rate exposure of U.S. multinationals. *Journal of Business*, 63(3), pp. 331–345.
- Jorion, P. (1991). The pricing of exchange rate risk in the stockmarket. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 26(3), pp. 363–376.
- Koutmos, G., and Martin, A.D., (2003). Asymmetric exchange rate exposure: Theory and evidence. *Journal of International Money and Finance*, 22(3), pp. 365–383.
- Krishnamoorthy, A., (2001). Industrial structure and the exchange rate exposure of

- industry portfolio returns. *Global Finance Journal*, 12(2), pp. 285–297.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., and Vishny, R.W., (2002). Investor protection and corporate valuation. *Journal of Finance*, 57, pp. 1147–1170.
- Leland, H.E., (1998). Agency costs, risk management, and capital structure. *Journal of Finance*, 53, pp. 1213–1243.
- Melvin, M., and Taylor, M.P., (2009). The crisis in the foreign exchange market. *Journal of International Money and Finance*, 28, pp. 1317–1330.
- Miller, K. D. and Reuer, J. J. (1998), Asymmetric corporate exposures to foreign exchange rate changes. *Strategic Management Journal*, 19, pp. 1183–1191.
- Mitton, T., (2002). A cross-firm analysis of the impact of corporate governance on the East Asian financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 64, pp. 215–241.
- Muller, A., and Verschoor, W.F.C., (2006). European foreign exchange risk exposure. *European Financial Management*, 12(2), pp. 195–220.
- Payne, J.E., and Waters, G.A., (2008). Interest rate pass through and asymmetric adjustment: Evidence from the federal funds rate operating target period. *Applied Economics*, 40, pp. 1355–1362.
- Priestley, R., and Ødegaard, B.A., (2007). Linear and nonlinear exchange rate exposure. *Journal of International Money and Finance*, 26(6), pp. 1016–1037.
- Smith, C., and Stulz, R.M., 1985. The determinants of firms' hedging policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20, pp. 391–405.
- Stulz, R.M., (1984). Optimal hedging policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19, pp. 127–140.
- Stulz, R.M., (1996). Rethinking risk management. *Journal of Applied Corporate Finance*, 9, pp. 8–24.
- Tai, C.S., (2010). Foreign exchange risk and risk exposure in the Japanese stock market.

Managerial Finance, 36(6), pp. 511–524.

Tufano, P., (1998). Agency costs of corporate risk management. *Financial Management*, 27, pp. 67–77.

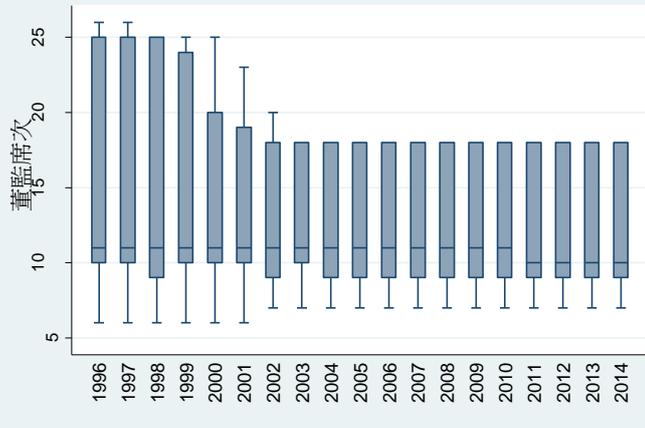
Warner, J., (1977), Bankruptcy Costs: Some Evidence, *Journal of Finance*, 32, pp. 337-348.

Williamson, R., (2001). Exchange rate exposure and competition: Evidence from the automotive industry. *Journal of Financial Economics*, 59, pp. 441–475.

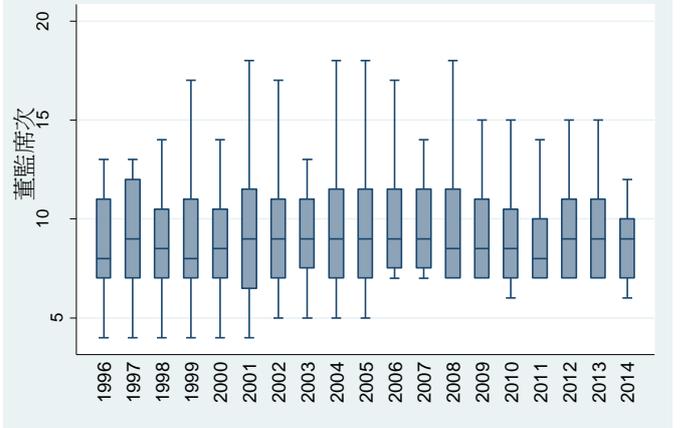
Modigliani, F., and Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3), pp. 261–297.



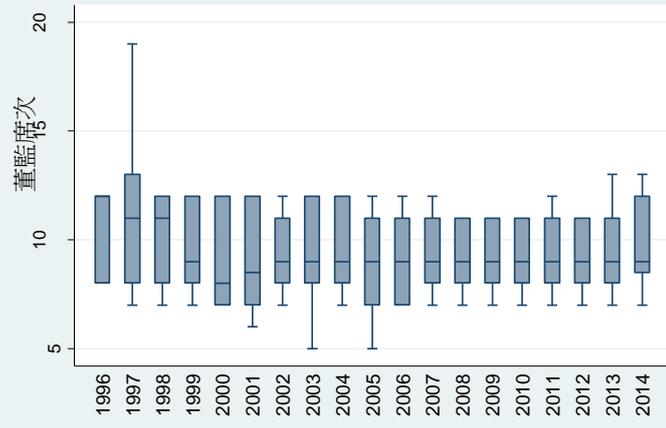
水泥工業



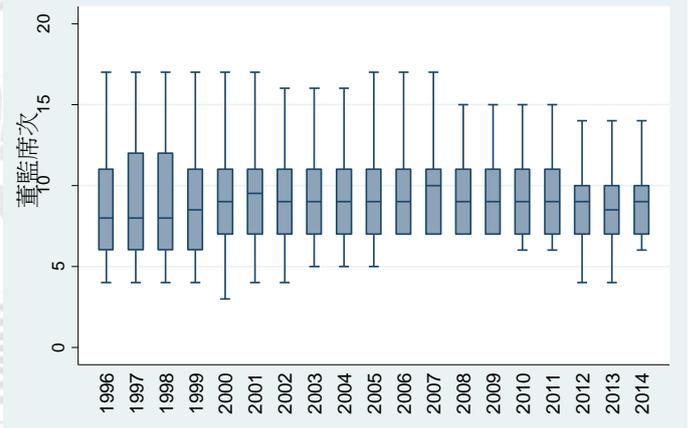
食品工業



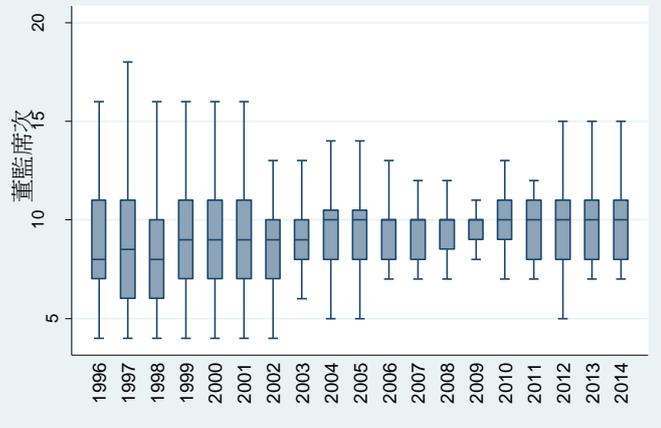
橡膠工業



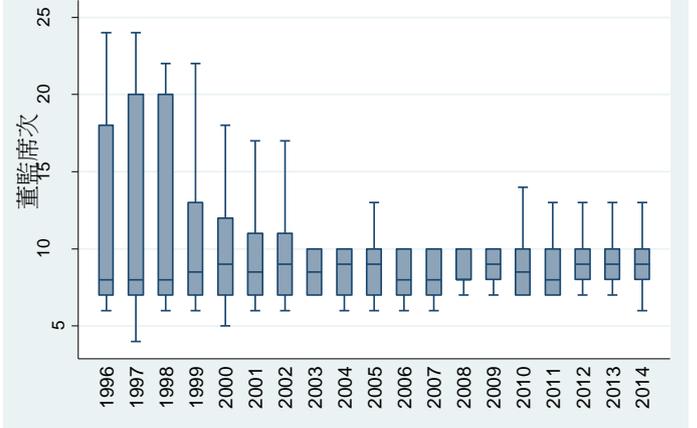
紡織工業



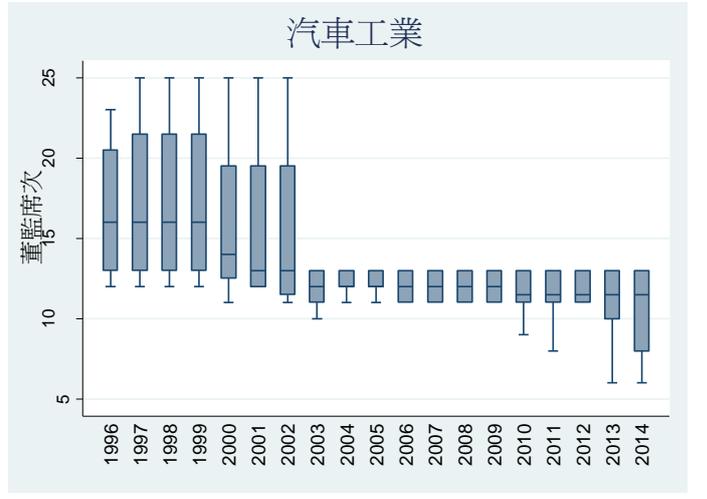
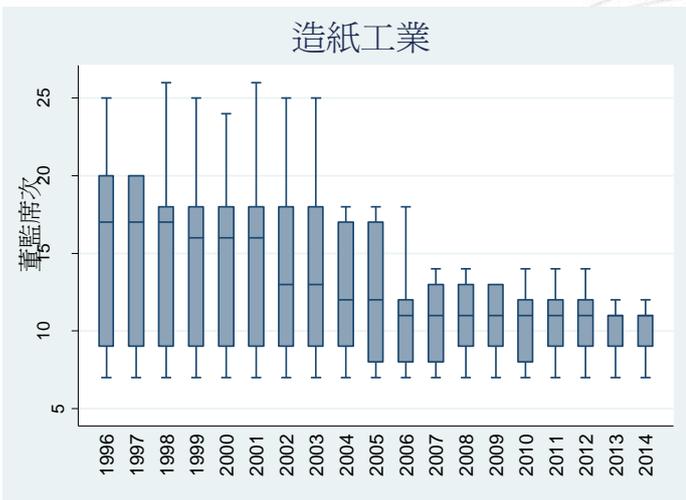
電機機械業



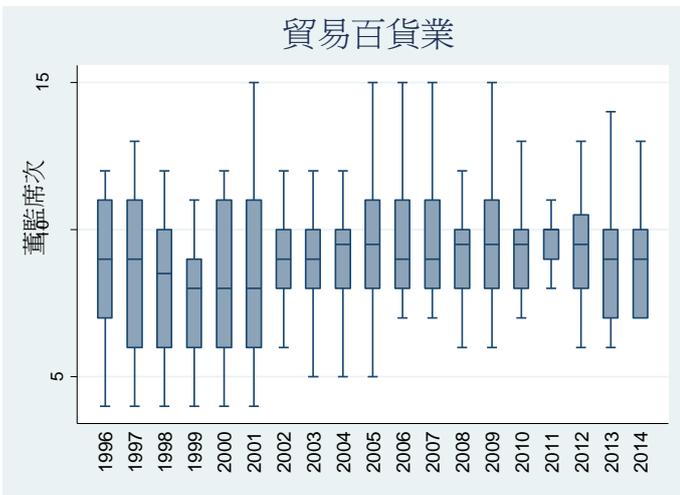
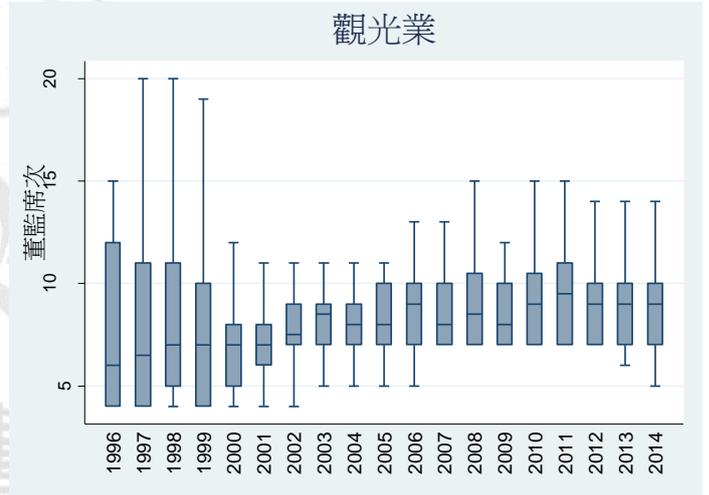
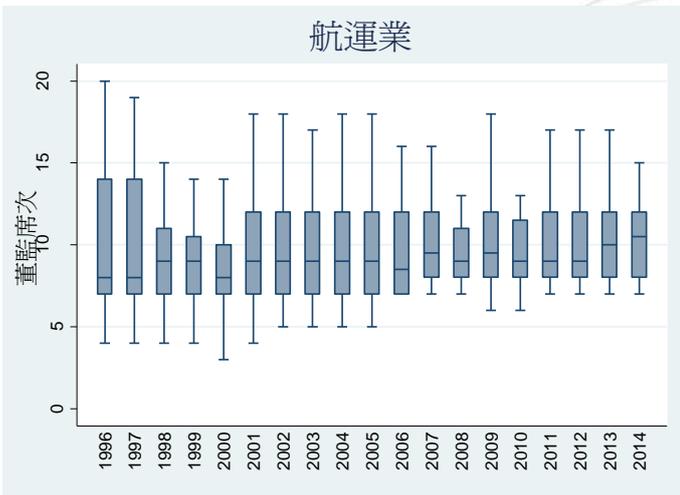
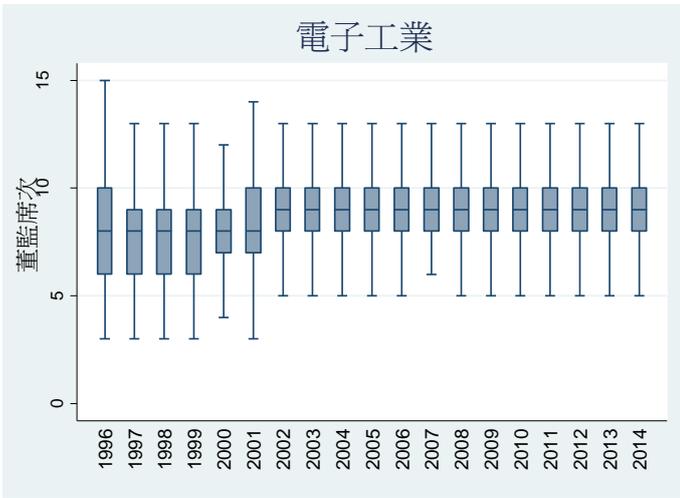
電器電纜業



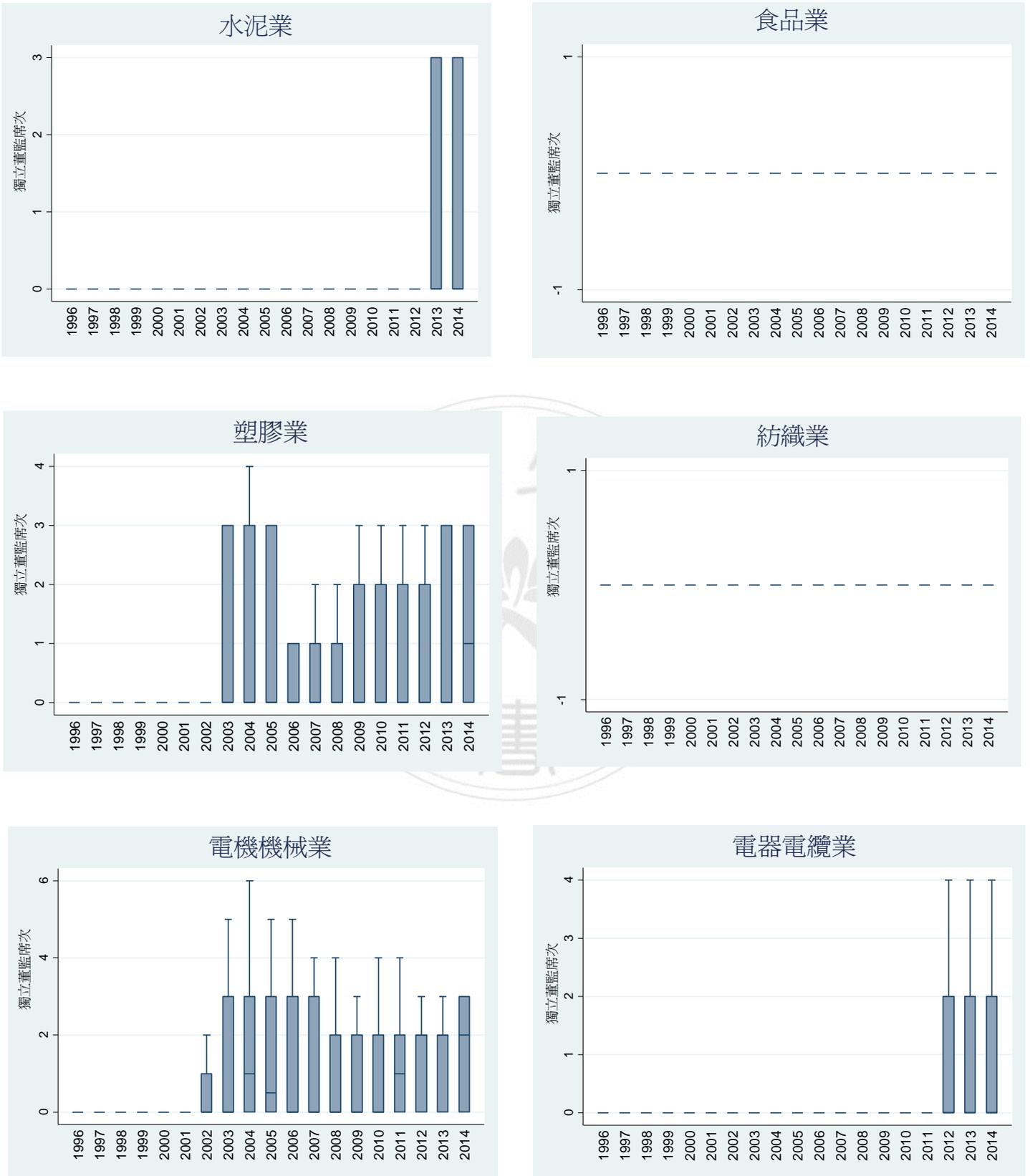
附圖 1、不同產業別下 1996 年至 2014 年間董監事人數的趨勢變化



續附圖 1

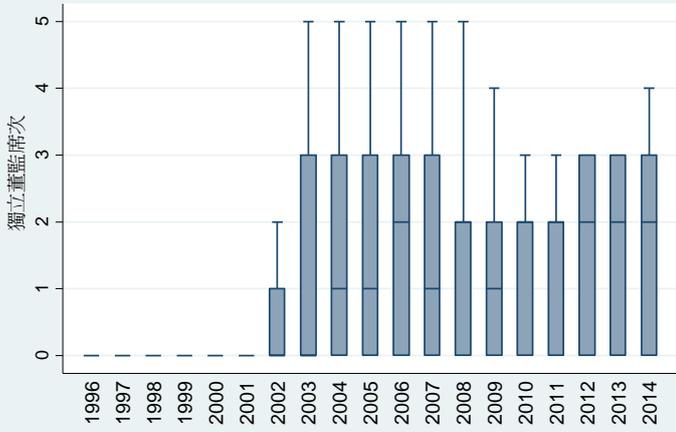


續附圖 1

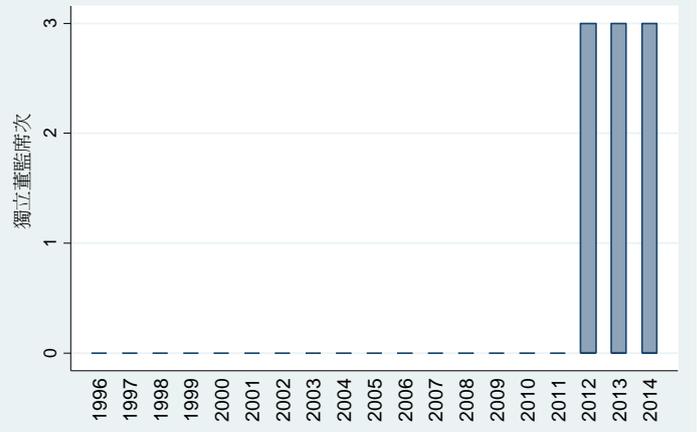


附圖 2、1996 年至 2014 年間不同產業別下獨立董監席次的趨勢變化

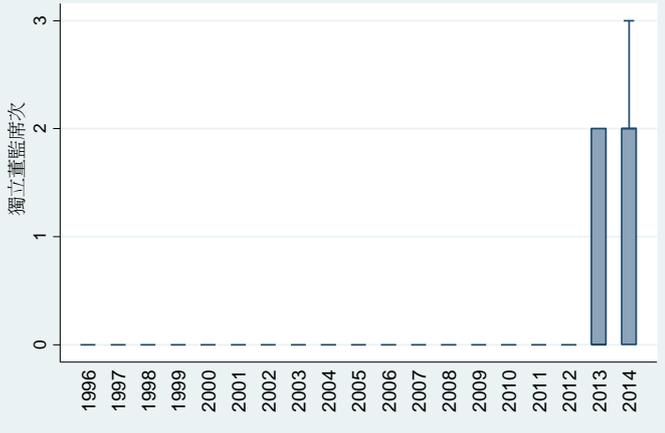
化學生技醫療業



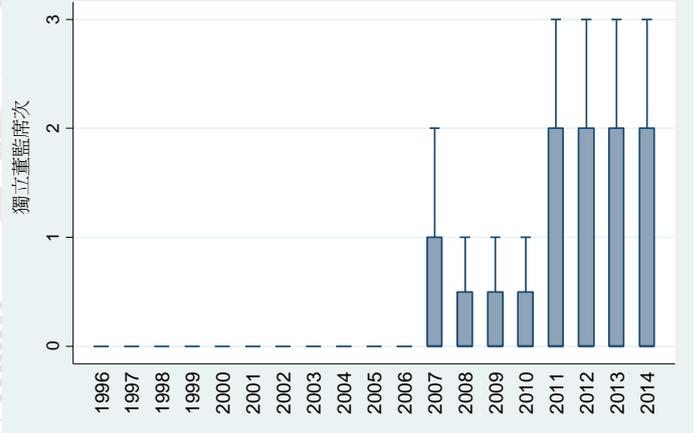
玻璃陶瓷業



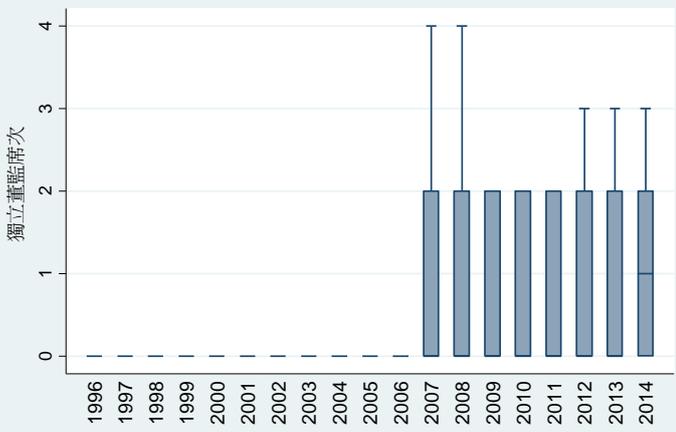
造紙業



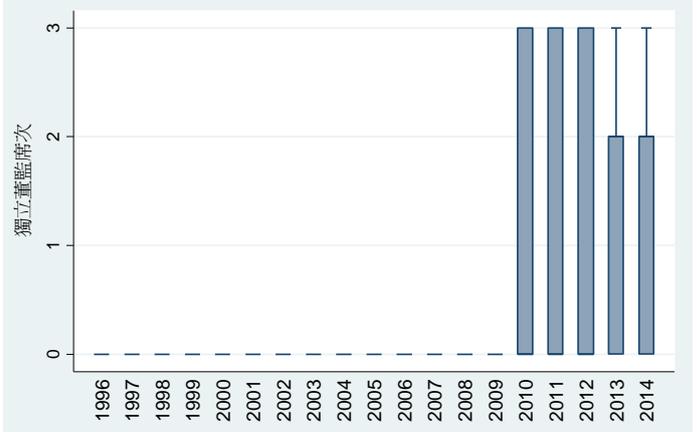
鋼鐵業



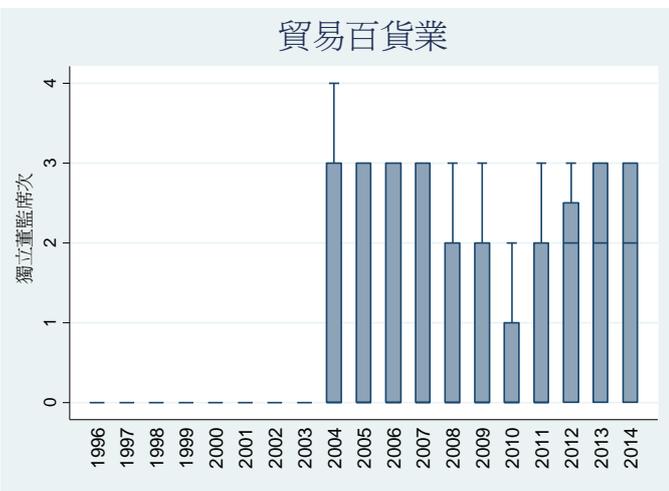
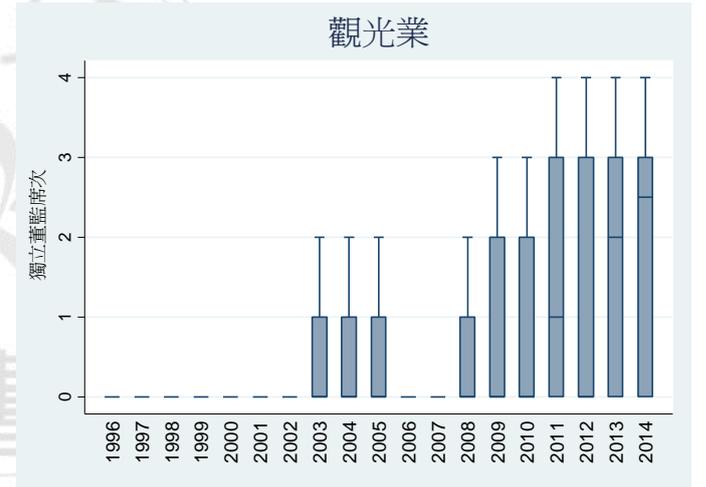
橡膠業



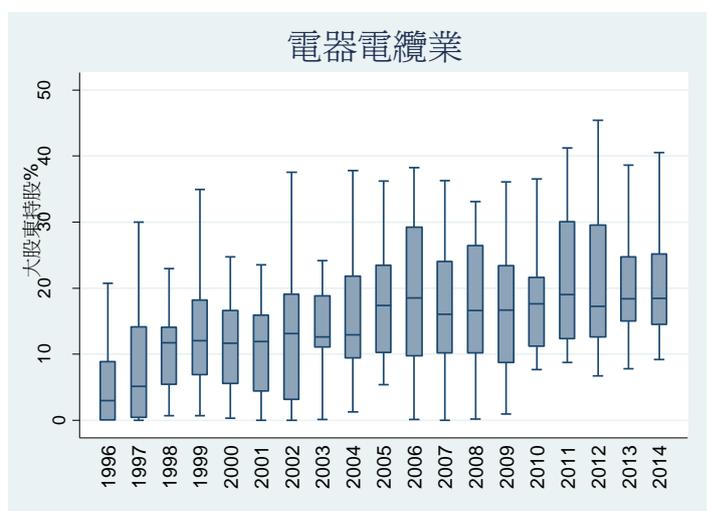
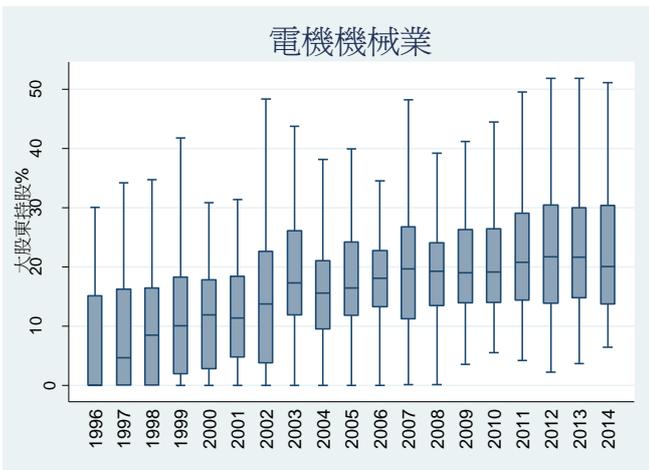
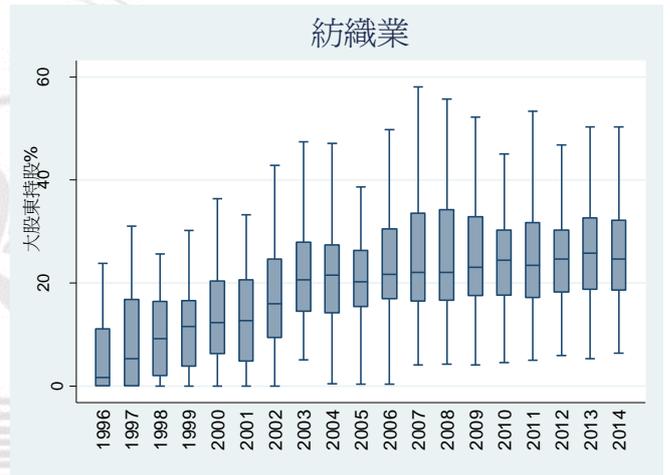
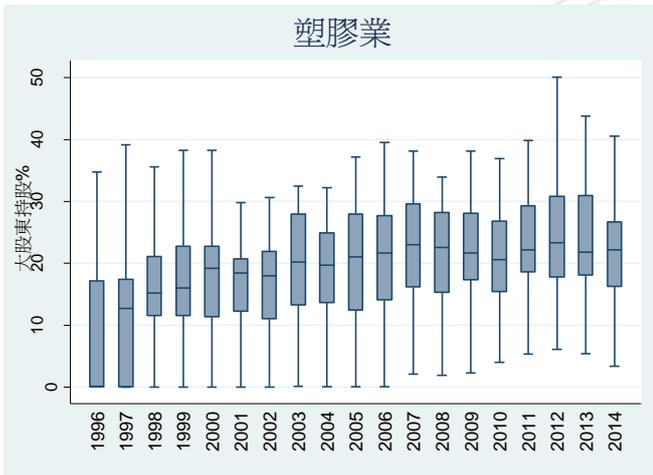
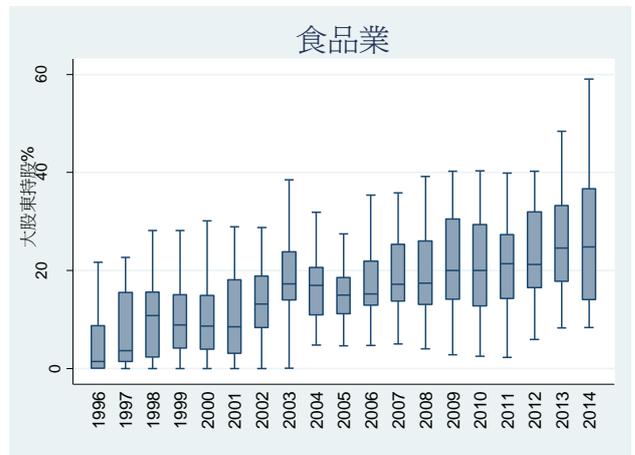
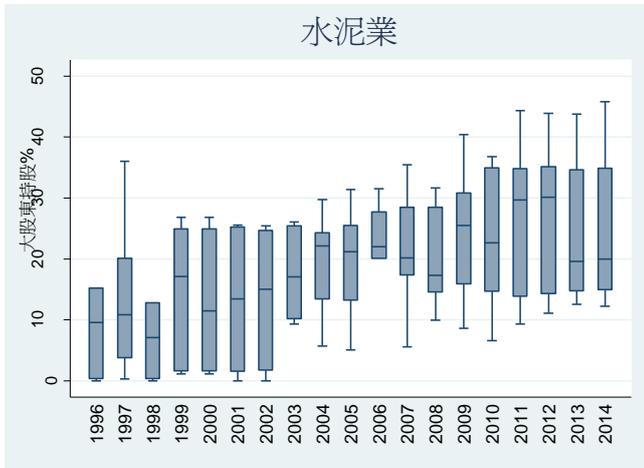
汽車業



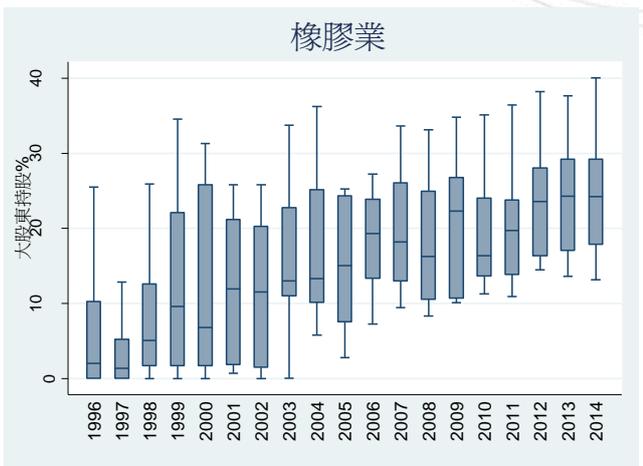
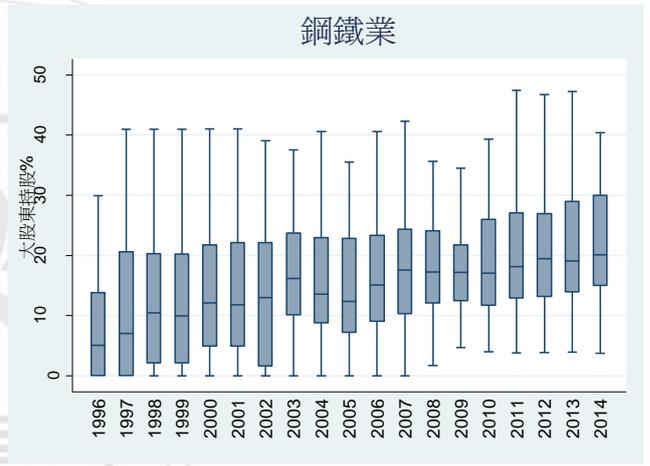
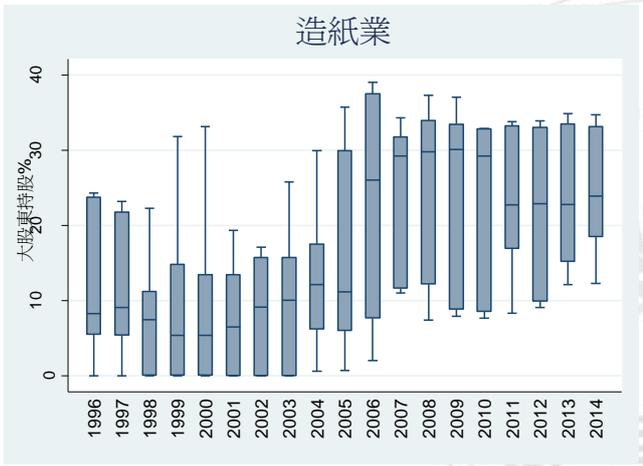
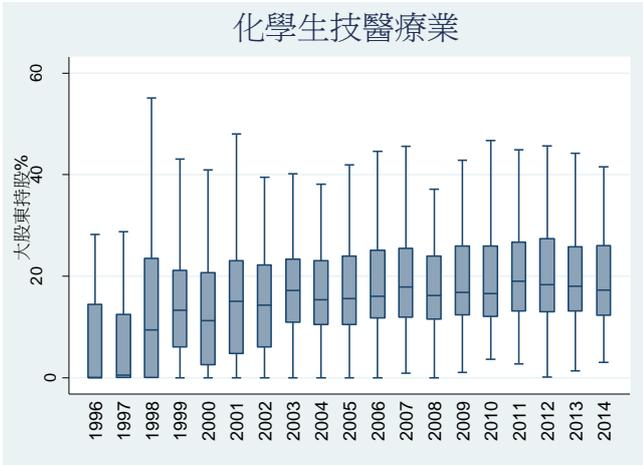
續附圖 2



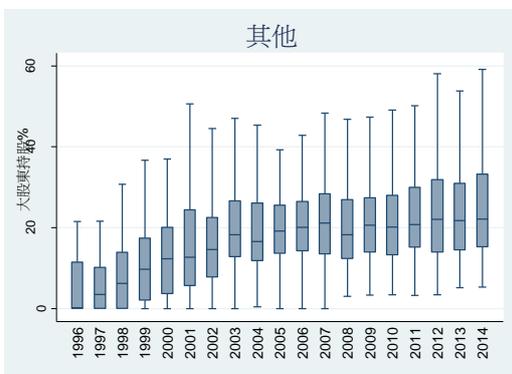
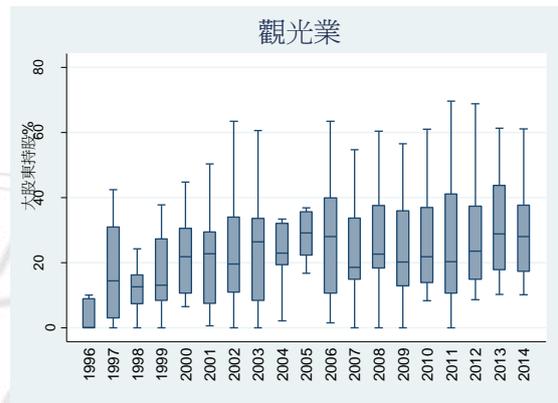
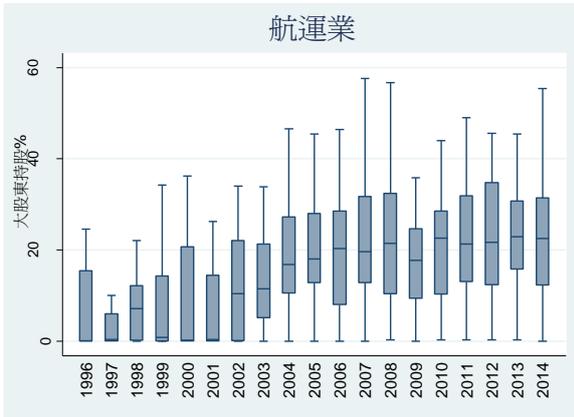
續附圖 2



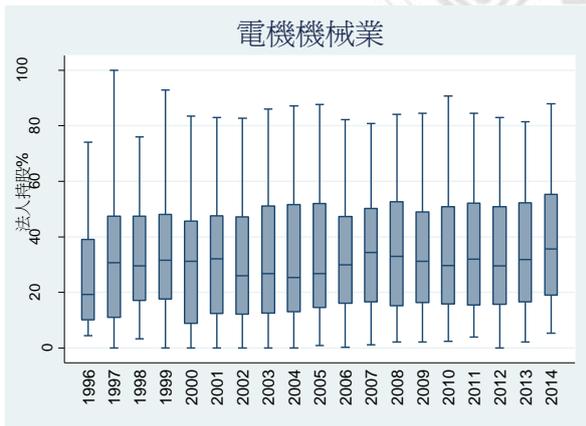
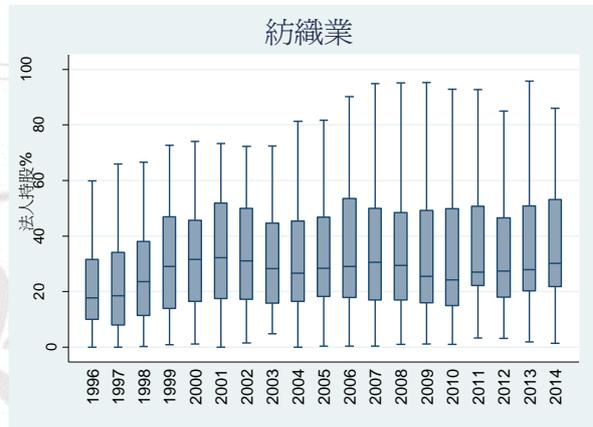
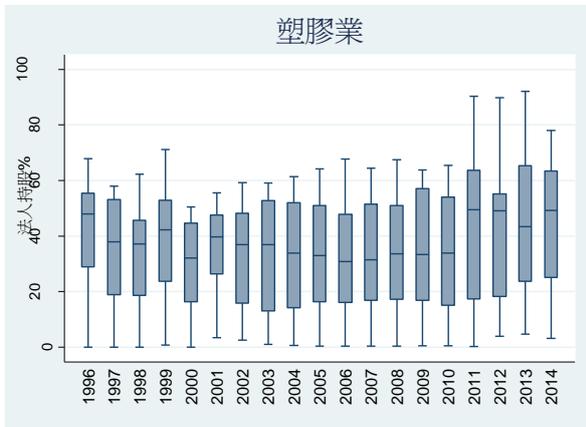
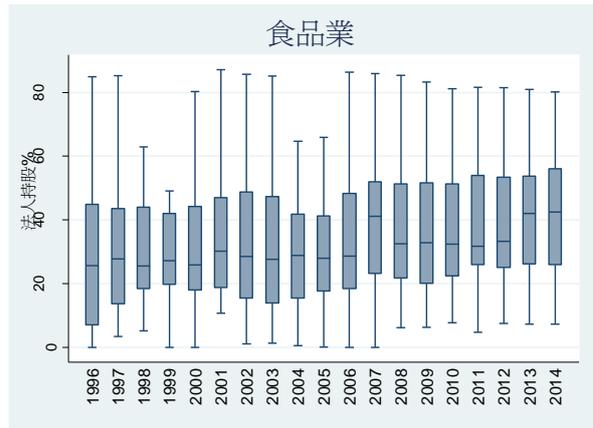
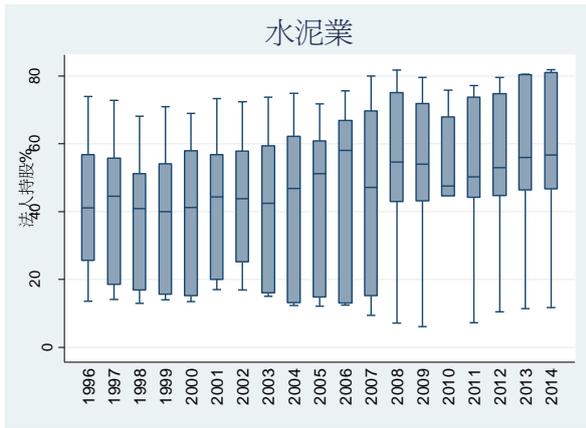
附圖 3、1996 年至 2014 年間不同產業別下大股東持股比率的趨勢變化



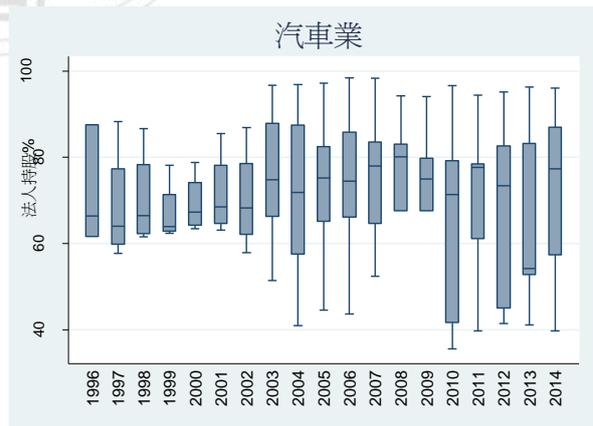
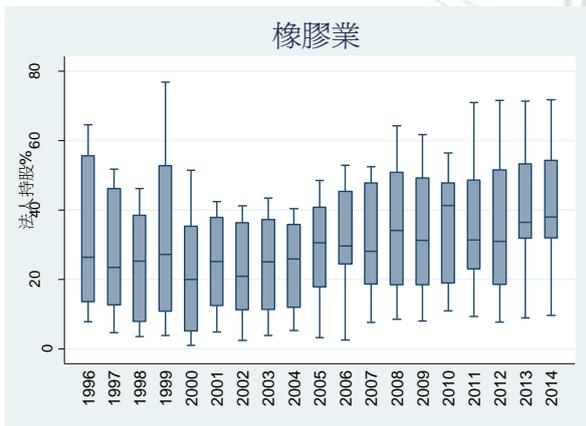
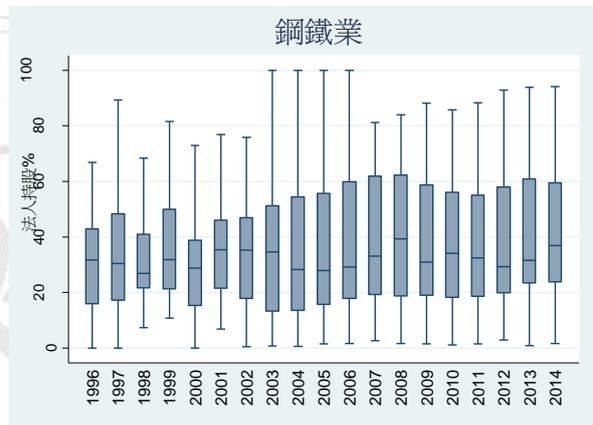
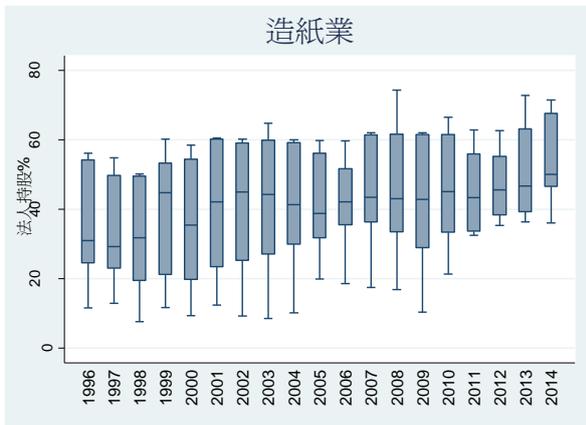
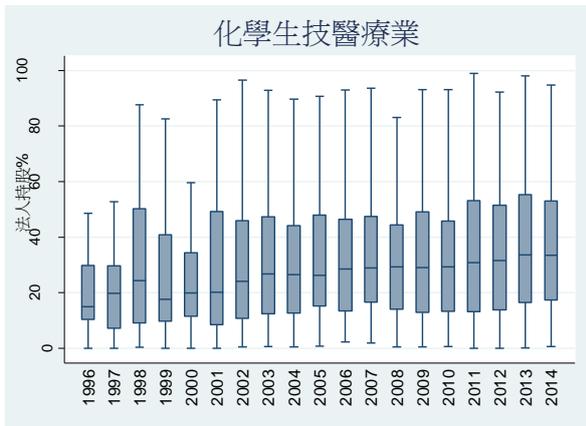
續附圖 3



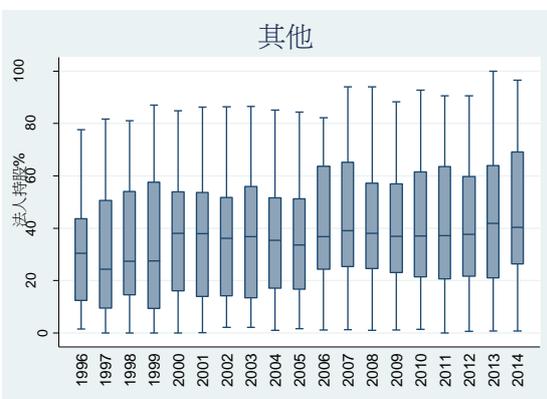
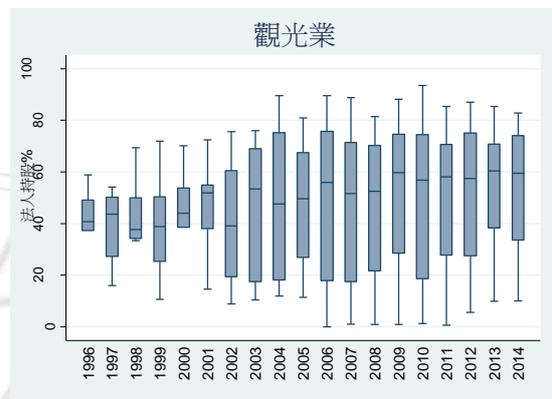
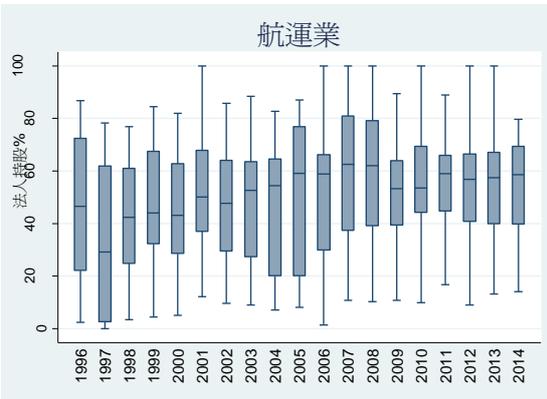
續附圖 3



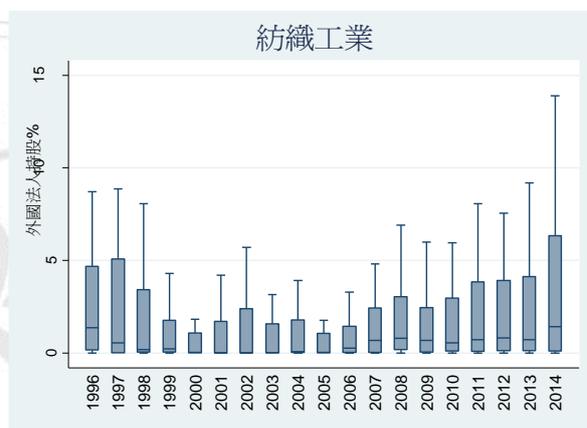
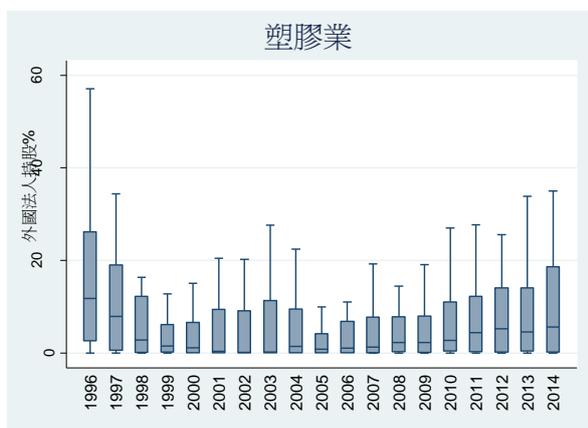
附圖 4、1996 年至 2014 年間不同產業別下機構投資人持股比率的趨勢變化



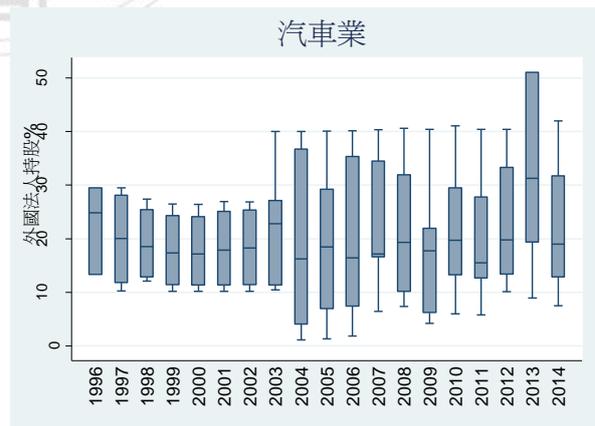
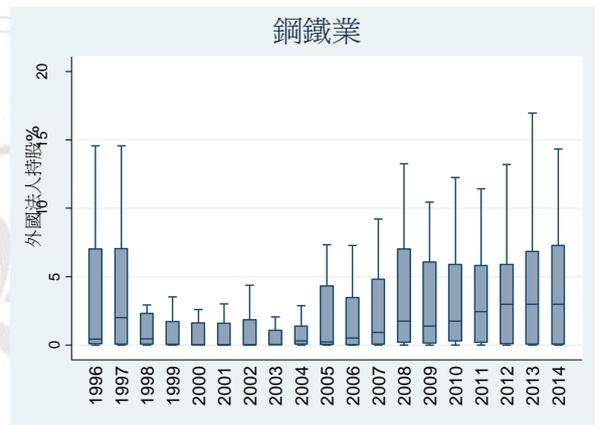
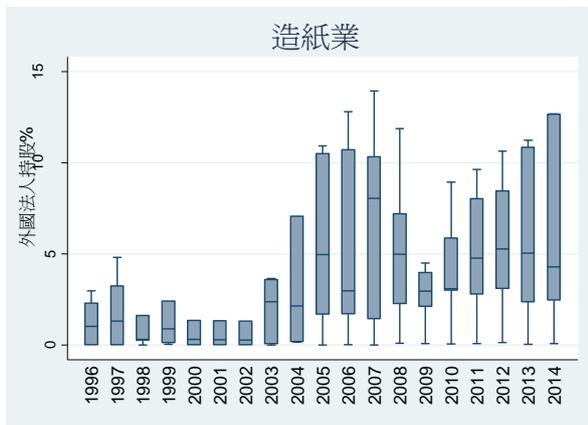
續附圖 4



續附圖 4



附圖 5、1996 年至 2014 年間不同產業別下外資持股比率的趨勢變化



續附圖 5