

代理問題與盈餘管理：董事會監督機制之探討

Agency Problem and Real Earnings Management: An Investigation of Board Monitoring Mechanism

張椿柏¹ (Chun-Po Chang)
大葉大學財務金融系助理教授

王育偉 (Yu-Wei Wang)
元培科技大學應用財務管理系助理教授

林小雯 (Xiao-Wen Lin)
大葉大學碩士在職專班

摘要

本文主要特色在於：將代理問題區分為核心代理問題和權益代理問題，探討代理問題與董事會特性對公司實質盈餘管理影響的研究。研究對象為 1996 年至 2013 年間之台灣上市（櫃）公司，樣本數共 19543 筆。實證結果如下：

在本研究中顯示董事會規模與實質盈餘管理呈負向顯著關係，表示董事會規模與其運作會抑制實質盈餘管理的情況。董事會組成與獨立性方面，外部獨立董事席次比率過半與實質盈餘管理呈正向顯著關係，顯示外部董事的比率過半的監督效果並不理想。核心代理問題與實質盈餘管理呈正向顯著的關係，發現核心代理問題較嚴重的公司，實質盈餘管理行為較嚴重。管理者持股比率與盈餘管理存在非線性關係，管理者持股比率在 5% 以下與實質盈餘管理呈負向顯著關係，但持股比率大於 25% 時與實質盈餘管理呈正向顯著關係。

關鍵詞：實質盈餘管理、董事會特性、核心代理問題

¹聯絡作者，張椿柏，大葉大學財務金融系助理教授，彰化縣大村鄉學府路 168 號。

Abstract

The main feature of this study is that we divide the agency problem into core agency problem and equity agency problem, and we explore the relation between agency problem and real earnings management. This research has collected 19543 samples, which are from the firms listed in Taiwan Stock Exchange during the period 1996-2013. The empirical results are as follows: Board size correlates negatively and significantly with real earnings management. It means the size as well as the board operating efficiency will suppress its real earnings management. In terms of board composition and independence, the external independent directors and real earnings management showed a significantly positive relationship. When 50% of the board is composed of external independent directors, its supervising function does not work well. Core agency problems and real earnings management correlate with a significantly positive relationship. When a business has severe core substitution problem and its manager is not self-disciplined, its real earning management will be worse.

The managerial ownership has an U-shape relationship with real earnings management. When managerial ownership ratio is below 5%, it correlates negatively significant with real earnings management. When managerial ownership ratio is greater than 25%, it correlates significantly positive with real earnings management.

Keywords : Real Earnings Management, Board Characteristics, Core Agency Problem

壹、緒論

財務報表被視為是企業經營績效的重要資訊來源，以往的研究指出，管理者可能會因私利而運用控制裁決性應計項目（Discretionary Accruals）來操弄財務報表上的盈餘管理，因此市場關係人都非常關注財務報表的品質。

本世紀初，在市場經濟成熟發達的美國，有安隆(Enron)、世界通訊(World Com)、全錄(Xerox)及默克藥廠(Merck)等大規模企業，陸續爆出會計舞弊事件與公司治理醜聞，使得金融體系受到重大衝擊，嚴重打擊投資者對企業財務資訊之信心。而這些弊案爆發後，在相關投資大眾的輿論壓力下，也為了穩定整體的經濟發展，除了相關單位欲建立完善的監督機制，美國國會亦制定並通過沙賓法案(Sarbanes-Oxley Act)，以規範公司治理內、外部控制制度。此外，美國證管會(SEC)、紐約證券交易所(NYSE)及公開公司會計監督委員會(Public Company Accounting Oversight Board, PCAOB)提出各項規範，冀以提升企業資訊之透明度、加強防制企業舞弊與訂立管理階層對財務報表之責任。

而在亞洲，1997年金融風暴後，東亞國家遭受經濟危機，甚至波及整個國際金融，Rajan and Zingales (1998)針對亞洲國家進行相關研究，發現導致亞洲金融危機最主要原因，乃東亞地區股權集中程度與公司治理機制較不完善所造成，頓時公司治理問題成為國際組織關切焦點。而國內自1998年起，也相繼爆發企業舞弊事件，例如廣三集團、東隆五金、博達、華象、中興銀行等，最引人注目的是2007年力霸集團事件，其虛列長期投資、以空殼公司發行商業本票、浮濫購買公司債、挪用其他機構資金、以假交易吸收資金等弊端，由此發現，董事會之功能沒有發揮為主要原因，國內諸多制度面和公司治理規範也有漏洞。

2002 年 10 月中華民國證券暨期貨市場發展基金會參考經濟合作暨發展(OECD)所提出公司治理五大準則頒布上市上櫃公司治理實務守則，期望企業界能透過此守則之落實，達到董監事之監督機制、資訊透明化、保障股東權益之目的，藉此提升國內企業公司治理之水準，提高國際競爭力。在我國上市上櫃公司治理實務守則中有規定：自 2002 年起強制首次申請上市（櫃）之公司必須聘雇 2 席以上之獨立董事及 1 席以上之獨立監察人的門檻，否則不予辦理。對於上市（櫃）公司，證基會做了幾項措施宣導並鼓勵公司自願設立獨立董監事制度，包括建置獨立董事、獨立監察人人才資料庫，方便上市（櫃）公司能搜尋適切的獨立董事和獨立監察人人才。在 2006 年實施企業可以針對審計委員會或監察人擇一設置。此外，證基會也建立資訊品質揭露評鑑系統，評量上市（櫃）公司所揭露資訊品質之透明程度，藉此強化公司治理之品質及董事會之功能。

企業雖可透過董監事制度代表股東進行監督，然而，管理階層或控制股東藉由操縱盈餘及發布不實財務報表，掩飾經營不佳或利益輸送等事件，更突顯落實公司治理之重要性。因此，如何透過有效監督機制之制定與執行，預防管理者侵害股東及其他利害關係人的權益，特別受到投資人重視。透過完善且嚴謹的公司治理制度使企業資訊更加透明化，並可降低投資人對企業內部資訊之疑慮，藉此吸引外資進而擴大企業規模、增強企業之競爭力。此外，再配合企業之獨立董事、獨立監察人之監督效果更能保障股東權益、健全內部控制，使得公司財務報表的發布更穩當無誤。

以往研究多探討董事會或獨立董監事對公司經營績效或是應計數盈餘管理之影響，目前僅有楊朝旭（2012）探討董事會特性與實質盈餘管理的關係，其研究以美國上市公司為研究對象，實證結果發現績效門檻會誘發企業管理者從事實質盈餘管理，而董事會成員具備較高的獨立性或專業性時，可抑制績效門檻誘因所導致的實質盈餘管理，該研究的董事會特性係以獨立性、勤勉度與專業性來衡量；Chi et al. (2011)研究指出規模大或具產業專家的會計師事務所較會限制所查核企業的應計數盈餘管理，而對企業的實質盈餘管理操作則無嚴格的審查，亦即當企業由審計品質較高的會計事務所查核時，會改操作實質盈餘管理；Cohen et al.(2008)指出公司進行實質盈餘管理成本較低，因其較不會被會計師或主管機關審查，且只要實質盈餘管理做適當的揭露，並不會影響會計師的查核意見或是主管機關審查作業(Kim et al. 2010)。然而，相較於應計數盈餘管理，實質盈餘管理對企業未來現金流量有負面影響，長期而言較會損及公司價值。因此如何透過企業本身的治理機制減緩實質盈餘管理的操作，是一個值得研究的議題，本研究的主題為針對董事會的特性檢驗實質盈餘管理的程度。

本研究透過企業董事會結構議題，分析董事會特性對實質盈餘管理操作的影響，探討如何對管理者及控制股東進行有效的監控，以解決自利行為所引發的盈餘管理行為。

貳、文獻探討

Schipper (1989)將盈餘管理區分為兩種類型：(1) 實質的盈餘管理(Real Earning Management)：是指企業藉由實質交易的經濟活動，操控營業活動的現金流量以改變盈餘水準，例如廣告促銷活動、研發費用的安排或投資理財交易時間點的控制。(2) 會計應計數的盈餘管理(Accrual-based Earnings Management)：是指無涉及經濟實質活動，企業利用增加或減少會計應計數從事盈餘管理增減企業之盈餘，進一步運用會計程序上的選擇以影響所報導之會計盈餘。例如：過量生產、銷售操作或減少自由裁量支出。不管是實質盈餘管理還是會計應計項目之盈餘管理，皆有可能成為企業財務報表虛盈實虧或企業管理階層掏空企業資產等外部投資人看不見內部運作。

一、實質盈餘管理

實質盈餘管理 (Real Earnings Management) 指透過涉及企業實質經濟活動，直接影響企業經濟所得 (Economic income) 的盈餘管理活動，例如：延後研發費用支出，改變銷售條件來加速銷貨、增加生產得以降低成本分攤、安排出售固定資產與長期投資所產生處分損益之認列時點來進行盈餘管理；而會計應計數盈餘管理是指不涉及實質經濟活動，其基於專業裁量及運用會計方法的選擇，並以應計基礎所提供的彈性選擇來操控盈餘，其中固定資產的攤銷年限就是一例。

Roychowdhury (2006) 定義實質盈餘管理為企業偏離正常營運規則的操縱財務報表，企圖使股東們相信公司已達成盈餘目標。而他提出實質盈餘管理的方法主要有透過價格折扣或給予更長的信用期間以增加銷售、大量生產使銷貨成本減少及降低裁決性費用。實質盈餘管理雖可達成本期盈餘增加的目的，但對企業的未來價值會產生負面的影響。

Cohen et al. (2008) 發現，沙賓法案 (Sarbanes-Oxley Act; 簡稱 SOX Act) 通過實施後，明訂管理階層對財務報表應負其責任，加強防制企業舞弊行為並列出懲罰條款，要求企業遵守法案之規定，企業需加強內部控制、強化公司治理及建立會計規範，會計報導的可靠性備受關注，因此減少會計裁量性空間，應計基礎盈餘管理顯著減少，而企業透過營運活動操作的實質盈餘管理則無嚴格審查，因此，受查企業會改以高成本的實質盈餘管理操作來規避會計師之查核。綜合以上，會計盈餘管理與實質盈餘管理皆可成為管理當局調控盈餘的選項，公司策略性盈餘報導工具之相對使用情形，與會計報導的裁量性在某種程度具相關性 (范宏書等，2008)。

二、代理問題與盈餘管理

盈餘管理是指經理人運用損益認列的自由裁量權，進行有目的的干預，介入財務報表報導之過程，進而控制財務報導的盈餘所做的揭露管理。管理者以私利為動機，會利用一般公認會計原則所提供的彈性以及對於損益的自由裁決性，而操弄、干擾財務報表所報導的數字，進而使財務報表所提供的資訊喪失了相關性和可信度。以往盈餘管理的研究多數以「裁決性應計項目」來做為盈餘管理的替代變數 (Healy, 1985; Jones, 1991)，實證結果普遍認定盈餘管理動機和盈餘管理行為具有關聯性，近年來，由於公司治理機制的執行，加上會計師與主管機關對應計數的盈餘管理較為關注 (Chi et al., 2011; Cohen et al., 2008)，因此公司較傾向操縱真實經營活動的實質盈餘管理 (Roychowdhury, 2006; Gupta et al., 2010)。

當公司股東持有之股權比率及其所採取的控制手段能有效控制公司時，代理問題的性質將由公司所有權與經營權間的權益代理問題 (equity agency problem)，轉變為控制股東與小股東間之核心代理問題 (core agency problem)，此時控制股東所採取的決策將可能會侵犯小股東的權益。Shleifer and Vishny (1986) 指出，管理者持股與大股東持股增加能降低權益代理成本，使公司績效提高，但是當股權超過特定比率，使其掌握控制權遠超過其對公司現金流量請求權時，會有強烈動機去追求自身效用的最大化，枉顧小股東權益，此時將由權益代理問題轉變為控制股東與小股東之間的核心代理問題。La Porta et al. (2002) 針對大股東的股份控制權及現金流量請求權的偏離進行分析，研究結果發現造成兩者偏離主要來自於管理者採用金字塔結構、交叉持股及參與管理來加強控制權。其研究並發現控制股東持有股份控制權愈多，尤其當控制股東持有之股份控制權愈高而現金流量請求權愈低時，愈可能造成公司績效下降。

依據 Claessens et al. (2002) 及 La Porta et al. (2002) 的研究，認為控制股東擁有之現金流量請求權與股份控制權對於公司績效的影響，存在正的誘因效果。根據利益收斂假說 (Jensen and Meckling 1976)，當公司控制股東的現金流量請求權愈高，其與公司利益

趨於一致因其對公司有較高投資，自然會希望極大化公司利潤，以獲得較高報酬。故控制股東會有誘因去控制或監督管理者，以提高自己的報酬。此外，侵佔公司財富誘因亦會降低，避免直接影響到個人財富，故控制股東所持有之現金流量請求權與公司績效間呈現正向關係。即當控制股東現金流量請求權愈高，則正的誘因效果將愈大，當控制股東傷害公司績效時，將導致自身損失的提高，因此具有努力經營的誘因，則其掌控管理階層進行盈餘管理的動機就愈小。

三、董事會特性之文獻探討

董事會在企業管理中是重要的公司治理機制之一，也是企業最高的決策制定機構（Fama and Jensen,1983），舉凡制訂企業營運策略、預算審查、高階管理階層的任免、法規責任的承擔以及風險管理...等。董事會也是公司治理中內部控制機制的最高權責機構，負責監管企業中的高階管理階層（Fama and Jensen,1983），所以，董事會的管理是公司治理的核心。

依我國公司法第 192 條規定：「公司董事會設董事不得少於三人，由股東會就有行為能力之人選任之。」，董事會設立之目的是為避免管理者為了自身利益而採取短期性獲利高、長期風險高的投資，結果損害企業的長期價值，或者是美化財務報表、操縱盈餘而誤導投資大眾。因此，董事會功能的健全與否，將會影響企業經營績效與所承受的風險程度。而董事既是股東，與公司之經營成敗盈損相關，較能託付其監控管理當局之重責大任，以謀公司最大利益。

國內外有許多探討董事會特性的相關文獻，而這些文獻中對董事會特性之研究約可分為：董事會的規模、董事會的組成、董事長是否內部化、董事持股比例、董事成員的專業素養、教育程度、會議參與的程度、兼任情形、獨立性，可涵蓋一切可能影響董事會之運作效率，以及影響其行為的一切要素皆可稱之。所以，本研究對於董事會特性主要探討董事會的規模、董事會組成與獨立性、董事持股比例以及董監事持股質押。

（一）董事會的規模

董事會的規模取決於組成人數的多寡，在探討董事會運作之效率時，被視為重要影響因素。但對於董事會規模是否影響董事會運作效率及監控機制，迄今仍未得到明顯結論。Jensen (1993)認為，董事會規模愈大，在溝通與程序運作上愈不具效率性，且容易被公司經營者所掌控，監督功能不易發揮。Yermack(1996)發現隨著董事成員增加，會增加整合成本、降低企業的效率，Ching et al. (2006)以香港資料研究亦獲相似結果，當董事會規模愈大，公司盈餘管理程度愈高，即當董事會規模過大時，會增加管理者利用裁決性應計項目謀取私利的動機。

然而在資源依賴理論（Resource Dependence Theory）中，多元化或較大規模的董事會可以提供企業較多的必要資源，減少企業因依賴外在資源而衍生的不確定性。國外 Dalton et al. (1999)和國內陳錦村與葉雅薰(2002)皆認為，董事會規模愈大，則董事會成員所具備的專業背景與經歷愈多樣，愈能掌握外在環境變遷，將有助企業之營運及提升監督之功能。Xie et al. (2003)亦提出相同看法，實證得出董事會規模與盈餘管理呈現負向關係，可能原因為董事會規模愈大，引進具備經驗豐富的董事成員愈多，有經驗的董事較能限制盈餘管理所致。許崇源等人(2005)也認為董事會規模愈大時，其董事成員能公正客觀制定企業經營之決策，不受控制股東所影響，使企業財務品質高，財務報表透明度進而提升。

（二）董事會組成與獨立性

董事會的組成可分為內部董事與外部董事，內部董事是指在企業內任職同時也出任

董事；而外部董事則是未於企業內擔任職務的董事，與企業管理者或大股東無利害關係，但具備相關專業學經歷及背景。內部董事對於企業內部營運狀況較為清楚，卻無法在董事會的決策上表達客觀的立場，使其監督之功能受到質疑，相較之下，Klein (2002)認為外部董事具獨立性且可避免利益的衝突，決策時較能客觀表達並發揮其監督的功能，Fama and Jensen (1983)則指出外部董事有落實監管任務的動機，且不會與最高管理階層共謀侵占股東的利益，所以在代理問題的環境下，外部董事會強化董事會對管理當局的監督能力，故在緩和核心代理問題時可扮演積極的角色。

1. 外部董事的席次比率

文獻普遍支持外部董事的力量能解決代理問題，可緩和管理階層與股東或其他利害關係人間的代理問題(Byrd and Hickman 1992; Brickley, et al. 1994)。Fama and Jensen (1983)及 Shivdasani (1993)也清楚指出，外部董事為建立及維持專業其聲譽，會有充分理由監督財務報表編製過程，故董事會獨立性可提升監督功能。Dobrzynski (1993)認為企業董事會結構當中，外部獨立董事有逐漸增加，而內部董事有日益減少的趨勢，其原因在於投資人眼裡外部獨立董事在董事會決策時立場較內部董事中立客觀，且具公信力，較能代替股東有效監督企業。Dechow et al. (1996)認為公司治理內部機制的建立，可提高財務報表內部可信度之外，亦可防範盈餘操縱之行為，而董事會的獨立性與內部治理機制的有效性有密切關聯(Byrd and Hickman 1992; Brickley et al. 1994)。Xie et al. (2003)亦發現，獨立董事比率有助於抑制盈餘管理(以裁決性應計項目衡量之)的行為。

2. 外部董事席次過半

除以外部董事之多寡斷定董事會是否具有獨立性，Dechow et al. (1996)以內部董事人數占全體董事會人數之比率是否過半，衡量董事會是否維持獨立性，研究發現內部董事超過 50%時，公司發生財務報表舞弊的機會較高。Beasley (1996)發現外部董事的人數占全部董事的比例愈高，則財務報表舞弊發生的可能性愈低。Weisbach (1988)指出外部董事之監督效果較內部董事有效，可減少公司資產的濫用，主因是外部董事較不受企業控制，較具獨立性。Klein (2002)在實證中亦發現，當董事會中外部董事比率過半者時，裁決性應計項目愈小，其結果與董事會全由外部董事所組成一致，符合當外部董事比率過半時，在多數原則之情況下，外部董事將可主導董事會之監督功能之看法。

3. 董事長是否兼任總經理

代理理論指出，由於企業經營權與所有權的分開，使得擁有經營權的管理階層只為了謀求私利而罔顧其他股東之利益。若讓被假定為謀求私利的總經理又同時身兼董事長的角色，原本董事會對總經理的監督功能將會因此消失，而使代理問題更加嚴重。考量董事干涉企業事務敏感性的程度，已有研究指出若董事長兼任總經理，將使董事會客觀獨立之地位受到嚴重影響，易使企業管理階層對董事會掌控的勢力提升(Fama and Jensen 1983; Jensen 1993)。

(三) 董事持股比率

依 Jensen and Meckling(1976)所提出利益收斂假說，認為股權集中於董事成員手中，考量自身利益的情況下，他們會更有效率去監督企業之管理階層，而降低管理者與股東間的代理問題，減少管理者進行盈餘操縱的行為，進而增加公司的價值、提升經營績效 (Kesner, 1987; McConnell and Servaes, 1990)。因此董監事持股比率愈高，其監督的功能越易發揮，其代理問題應較輕微。Jensen & Ruback(1983)提出利益掠奪假說，認為董事會考量自身職位的安全性，往往會有反接管的行為，因此管理者瀆職行為可得到更大

的保障，支出偏好行為將更嚴重。由於董事會職責在於派任高階管理人員並評估其經營績效，有責任代表股東監督公司之經營，若董事持股比率愈高，其監督管理當局行為的意願亦愈高，應愈能發揮董事會之功能，使公司盈餘管理情形較不嚴重。

(四) 董監事持股質押

有關董監事持股質押文獻大多集中在亞洲金融風暴之後，研究動機多與地雷股公司都具有董監事持股高質押特性有關，董監事持股質押之目的大多是需要用現金從事投資、護盤或擴廠，而以股票當作擔保向金融機構借款，依照一般銀行的做法，通常可以借到股票市值六成左右的資金，如果董監事增加股票質押是為了取得資金，以便從事投資或買進股票，對股市可能有較好的影響，即質權設定持股愈多，愈有助於鎖定籌碼，且有的董監事可能出面維持股價進行護盤，以免股價下跌而須補足保證金。但質押股票必須繳納利息，質押比率過高，表示董監事有短期資金壓力，長期而言，利息負擔將對董監事資金周轉造成影響，而被迫釋出部份持股。對持股質押的董監事而言，質押使其個人資金狀況與公司股價走勢產生連結，當公司股價下跌時，將面臨補提擔保的壓力，基於自利動機，涉入經營的董監事可能會利用職務之便，透過盈餘管理與發布不實盈餘預期資訊，企圖影響股價。高蘭芬(2001)在董監事股權質押之代理問題對會計資訊與公司績效之影響，其研究結果發現：當公司董監事持股質押比率越高，公司盈餘資訊與股價變動相關性越低。因此，我們預期質押比率的高低會影響盈餘管理行為。

參、研究方法

本研究以台灣上市(櫃)公司自 1996 年 1 月至 2013 年 12 月間的資料為研究對象與資料範圍，資料來源為台灣經濟新報資料庫(TEJ)，蒐集並搭配該資料庫中「公司治理」模組資料庫。由於金融保險業和證券業的財務資料結構營業性質與一般傳統的產業有所差異，所以本研究將金融保險業和證券業的公司排除在本研究之外；且國營事業性質與一般民營企業有很大的差異，加上財務報表的編製亦不完全依照一般公認會計原則，因此國營事業亦不納入本研究中，最後將非曆年制、相關治理變數及財務資料遺漏不全者一併排除在本研究之外。

此外，為了避免個別產業觀察值個數不足，影響裁決性應計項目模型之係數估計，因此參考張文瀾(2003)與張瑞當等人(2007)作法，將產業合併為食品類、營造建材類、塑膠化工類、紡織類、機電類、資訊電子類及服務銷售類七大類。至於玻璃陶瓷、造紙工業、汽車工業、綜合企業及其他，由於公司個數過少且行業性質不同無法合併，而予以刪除。

一、變數之定義與衡量

(一) 實質盈餘管理程度(應變數)之衡量

本研究採用 Roychowdhury(2006)與 Cohen et al.(2008)所提出的方法估算實質盈餘管理，分別以營業現金流量、製造成本及裁量性支出 (Discretionary Expenditure) 等三項為實質盈餘管理之組成要素。依 Cohen and Zarowin(2008)方法，估算異常營業現金流量、異常製造成本及異常裁量性支出，再結合三者為綜合衡量指標。

1. 異常營業現金流量

$$CFO_{i,k,t}/A_{i,k,t-1} = \beta_0 + \beta_1(1/A_{i,k,t-1}) + \beta_2(S_{i,k,t}/A_{i,k,t-1}) + \beta_3(\Delta S_{i,k,t}/A_{i,k,t-1}) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中， $CFO_{i,k,t}$ 為k產業，i公司，當期營運活動現金流量； $A_{i,k,t-1}$ 為k產業，i公司，前

期資產總額； $S_{i,k,t}$ 為k產業，i公司，當期營業收入淨額； $\Delta S_{i,k,t}$ 為k產業，i公司，當期營業收入淨額減前期營業收入淨額。以當期期初資產總額平減後之營業活動現金流量，扣減上式(1)所估算之正常營業活動現金流量，即為異常營業活動之現金流量。

2. 異常製造成本

本研究參Roychowdhury(2006)與Cohen et al.(2008)的定義，製造成本為銷貨成本與存貨變動量的加總，因此需先估正常銷貨成本與正常存貨變動量，方能估算正常製造成本，相關估計模型如下所示。

$$COGS_{i,k,t}/A_{i,k,t-1} = \beta_0 + \beta_1(1/A_{i,k,t-1}) + \beta_2(S_{i,k,t}/A_{i,k,t-1}) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\Delta INV_{i,k,t}/A_{i,k,t-1} = \beta_0 + \beta_1(1/A_{i,k,t-1}) + \beta_2(\Delta S_{i,k,t}/A_{i,k,t-1}) + \beta_3(\Delta S_{i,k,t-1}/A_{i,k,t-2}) + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$PEOD_{i,k,t}/A_{i,k,t-1} = \beta_0 + \beta_1(1/A_{i,k,t-1}) + \beta_2(S_{i,k,t}/A_{i,k,t-1}) + \beta_3(\Delta S_{i,k,t}/A_{i,k,t-1}) + \beta_4(\Delta S_{i,k,t-1}/A_{i,k,t-2}) + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中， $COGS_{i,k,t}$ 為k產業，i公司，當期銷貨成本； $\Delta INV_{i,k,t}$ 為k產業，i公司，當期存貨變動數； $PEOD_{i,k,t}$ 為k產業，i公司，當期製造成本； $A_{i,k,t-1}$ 為k產業，i公司，前期資產總額； $S_{i,k,t}$ 為k產業，i公司，當期營業收入淨額； $\Delta S_{i,k,t}$ 為k產業，i公司，當期營業收入淨額變動數； $\Delta S_{i,k,t-1}$ 為k產業，i公司，前期營業收入淨額變動數。本文以式(2)與式(3)估計正常銷貨成本與正常存貨變動量之和，來估算正常製造成本，即為式(4)，當期期初資產總額平減後之實際製造成本，扣減上式(4)所估算之正常製造成本，即為異常製造成本。

3. 異常裁量性支出

本研究將裁量性支出定義為研究發展費用、廣告費用及營業費用之和，以當期期初資產總額平減後之實際裁量性支出，扣減式(5)所估算之正常裁量性支出，即為異常裁量性支出。

$$DISEXP_{i,k,t}/A_{i,k,t-1} = \beta_0 + \beta_1(1/A_{i,k,t-1}) + \beta_2(S_{i,k,t}/A_{i,k,t-1}) + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

本研參照Cohen and Zarowin(2010)與Zang(2012)的模式，將異常異常營業現金流量、異常製造成本及異常裁量性支出三項衡量指標整合為單一實質盈餘管理的綜合性指標標(RM)，但因三項衡量指標對盈餘管理的影響方向不同，異常異常營業現金流量與異常裁量性支出的增加會減少盈餘管理，但異常製造成本的增加，則會使盈餘管理增加，因此實質盈餘管理會受正負值相互抵消之影響，故本文延續Cohen and Zarowin(2010)與Zang(2012)的作法，將異常異常營業現金流量與異常裁量性支出指標先分別乘以(-1)後，再與製造成本指標加總為綜合衡量指標，以此為本文定義之實質盈餘管理。

$$RM_{i,k,t} = CFO_{i,k,t}(-1) + PROD_{i,k,t} + DISEXP_{i,k,t}(-1) \quad (6)$$

(二) 代理問題與董事會特性相關變數之定義

1. 管理者與股東之權益代理問題(MAN)

代理理論與股權結構存在兩個重大假說：1.利益收斂假說—此假說認為管理者持股比率愈高或股權結構愈集中時，管理者與股東之利益會愈趨一致，管理當局從事盈餘管理的誘因便降低，即管理者持股具有自律的效果，故管理者的持股比率與盈餘管理具有

負向關係。2.鞏固職位假說—則認為管理者持股比率愈高或股權結構愈集中時，管理者或大股東會為了鞏固其私利與職權而控制公司決策，此時管理當局愈可能會為了提高或維持公司股價，而有較高的誘因從事盈餘管理，故管理者的持股比率與盈餘管理具有正向關係。但本研究亦納入董監事持股比率探討，為避免共線性問題，故將管理者持股比率定義為總經理、副總及管理者等負責重要決策之高階主管持股合計除以期末流通在外股數進行分析。

2. 控制股東與少數股東之核心代理問題(CORE)

本文有關控制股東的控制權仍採用 LaPorta et al. (1999)所提出的方法，控制權的計算包含控制股東之直接控制和間接控制的持股率。其中直接控制部分是指控制股東以個人名義或家族成員所持有的股權和其所控制的未上市櫃關係法人持股率，間接控制部分則是控制股東透過所控制的其他上市櫃公司持有的股權。由控制股東的控制權計算結果可知該家族對目標公司的決策影響力。現金流量請求權的計算乃採用控制股東的控制權之直接持股率加上各控制鏈間接持股率乘積總和。以控制權與現金流量請求權偏離程度做為核心代理問題之代理變數。

3. 董事會規模(BDSIZE)

董事會的規模是影響董事會功能的關鍵，以往文獻對董事會規模大小有兩種不同的見解。第一、董事會規模愈小，運作愈有效率。規模小的董事會，成員在決策制定較迅速且不受限制，其營運愈有效率。第二、董事會規模愈大，雖可以提供較多的諮詢與建議，但因規模組織的複雜性，而牽涉到較大的利益，則董事會能公正的執行監督之責任(Pearce et al.,1989)，但也可能因複雜的溝通與程序使董事會比較沒有效率(Dalton et al., 1998；Core et al., 1999)。但 Vafeas (2002) and Klein (2002)認為董事會規模與公司績效成正比，董事會規模愈大，其運作愈有效率。因此本研究以董事會成員人數衡量董事會規模(Dechow et al. 1996; Vafeas 2000; Klein 2002)。

4. 外部董事比率(OUTR)

定義為外部董監事期末席次佔所有董監事席次之比率。其中外部董事之界定方式，參考 Xie et al. (2003)方法定義外部董事為不是企業受雇人或其關係企業之董事、監察人或受雇人，但其兼任母公司或子公司之獨立董事、獨立監察人員者，不在此限。非前述人員之配偶或其二親等以內直系親屬之董事者。

5. 外部董事比率過半 (OUTR 51%)

定義為外部董事過半為 1，反之則為 0，為一虛擬變數。依照 Dechow et al. (1996)和 Klein (2002)之研究，定義外部董事超過 50%時，在多數原則之情況下，外部董事將可主導董事會之監督功能，因此，定義當外部董事過半為 1，反之則為 0。

6. 董事長兼任總經理(CEOD)

依照 Dechow et al. (1996)之研究指出董事長若是同時兼任總經理，會使公司內部控管欠佳，權責無法明確劃分，故將董事長兼任總經理設立虛擬變數，若董事長總經理為同一人則設為 1，若董事長總經理非同一人設為 0。

7. 董監事持股比率(DIR)

本研究將董監事持股比率定義為董監事期末持股合計除以企業期末流通在外股數，納入模型探討其對盈餘管理的影響。當董事持股比率超過中位數時，OWN 其值為 1，否則為 0。

8. 董監事股權質押比率(PLE)

Chiou et al. (2002)發現，董監事股權質押會使其個人資金狀況與公司股價走勢產生連結，當公司股價下跌時，將面臨補提擔保品的壓力，基於自利動機，涉入經營的董監

事可能會利用職務之便，透過盈餘管理與發布不實盈餘預期資訊，企圖影響股價。故本研究將董監事股權質押納入模型探討其對盈餘管理的影響。

(三) 控制變數之衡量

1. 公司規模(SIZE)

Moses (1987)認為規模較大之企業，從事盈餘平穩化的動機更為明顯。Rajgopal and Venkatachalam (1998)亦指出，大公司因面對分析師與資本市場績效壓力較大，會有誘因使用應計項目來平穩化損益和避免盈餘下跌。

Chtourou et al. (2001)認為公司規模愈大，管理者愈不致於從事向上操縱盈餘增加及向下操縱盈餘減少的盈餘管理行為。Klein (2002)亦發現，公司規模與裁決性應計項目的絕對值呈負相關。因此，本研究不預期此變數符號的方向，以總資產取自然對數作為衡量公司規模之指標。

2. 負債比率(LEV)

Press and Weintrop (1990)指出，當公司瀕臨違反債務合約規定時，管理者會有誘因操縱盈餘，負債比率與裁決性應計項目的絕對值呈正相關。DeFond and Jiambalvo (1994)、Dechow et al. (1996)亦發現，負債比率高的公司，為避免違反債務契約限制條款，管理者通常較會操縱裁決性應計項目。Klein (2002)研究亦發現，負債比率與裁決性應計項目的絕對值呈正相關。本研究預期負債比率與實質盈餘管理為正相關。

3. 成長機會(TQ)

Warfield et al. (1995)發現市價淨值比與公司的裁決性應計項目存有正相關。Skinner and Sloan (1999)亦認為，當成長型公司報導未預期負的盈餘時，市場會給予嚴厲懲罰，故高度成長公司會有誘因使用會計裁決來符合或超過績效門檻。Klein (2002)認為有高成長機會之公司其營運複雜度和經營風險較高，使得有較高的盈餘管理動機，其實證結果發現，成長機會和盈餘管理為顯著正相關。本研究預期此變數符號為正。本研究依 Chung and Pruitt (1994)所提出的近似 Tobin's Q 為成長機會之代理變數。Tobin's Q = (普通股權益市價 + 負債帳面價值) / 總資產

4. 產業別(ELEC)

由於目前投資市場中以電子業為主力，而電子業亦是資本密集的產業，一般而言法人股東大多不是來自同一家族親屬，故法人間可相互監督，致使董事會監督之功能較強，盈餘管理行為可能較低，故本研究將研究樣本區分為電子業與非電子業，試圖了解其盈餘管理程度是否有所不同。使用虛擬變數，1 表示電子業產業；0 表示非電子業產業。

二、研究模型設計

本文從代理問題的角度探討董事會特性對公司盈餘管理影響，並將代理問題區分權益代理問題(管理者與股東)及核心代理問題(控制股東與少數股東)，並運用敘述統計、相關分析與建構不同多元迴歸模式進行分析。首先模式一、二主要是檢測管理者與盈餘管理之線性關係，以及董事會特性對盈餘管理之影響。

模型一：代理問題對實質盈餘管理線性關係

$$RM = f(MAN, CORE, SIZE, LEV, TQ, ELEC) \quad (7)$$

模型二：代理問題與董事會特性對實質盈餘管理線性關係

$$RM = f(MAN, CORE, DIR, PLE, BSIZE, OUTR, OUTR51\%, CEOD, SIZE, LEV, TQ, ELEC) \quad (8)$$

以下模式主要是檢測管理者持股與盈餘管理非線性關係，董事會特性對盈餘管理之影響。管理者持股依據 Morck et al.(1988)實證發現，當管理者的持股比率在 5% 以下和 25% 以上時，則其與公司績效具有正向的關係；當管理者持股比率介於 5% 至 25% 時，持股比率增加，管理者愈有足夠的表決權鞏固自己的利益與職位，會進行不利公司績效的決策，反而會降低公司績效。

模型三：代理問題對實質盈餘管理非線性關係

$$RM = f(MAN_1, MAN_2, MAN_3, CORE, SIZE, LEV, TQ, ELEC) \quad (9)$$

模型四：代理問題與董事會特性對實質盈餘管理非線性關係

$$RM = f(MAN_1, MAN_2, MAN_3, CORE, DIR, PLE, BSIZE, OUTR, OUTR51\%, CEOD, SIZE, LEV, TQ, ELEC) \quad (10)$$

模型式中的變數定義：

- RM 為實質盈餘管理綜合指標
- MAN 為管理者持股比率
- MAN1-3 分別為管理者持股比率在 5% 以下、5% 至 25%、25% 以上
- CORE 為核心代理問題代理變數
- DIR 為董監事持股比率
- PLE 為董監事股權質押比率
- BDSIZE 為董事會規模
- OUTR 為外部董事比率
- OUTR51% 為外部董事比率過半之虛擬變數
- CEOD 為董事長兼任總經理之虛擬變數
- SIZE 為公司規模
- LEV 為負債比率
- TQ 為成長機會之代理變數
- ELEC 為產業之虛擬變數

肆、實證結果分析

一、敘述性統計分析

本文將各變數之敘述統計資料整理如表 1，總樣本數為 19543 筆資料，結果顯示實質盈餘管理綜合指標 (RM) 之平均數為 -0.0534，大於中位數 -0.0565，最大值為 4.7703，最小值為 -1.4440，其標準差為 0.1044 大於平均數，亦顯示實質盈餘管理綜合指標 (RM) 有大的離散程度，往左偏的趨勢。管理者持股比率 (MAN) 之平均數為 0.0176，中位數為 0.0060，最大值為 0.2986，最小值為 0；核心代理問題代理變數 (CORE) 之平均數為 0.0107，中位數為 0，最大值為 0.0700，最小值為 0；董監事持股比率 (DIR) 之平均數為 0.2494，中位數為 0.2145，最大值為 0.9917，最小值為 0；董監事股權質押比率 (PLE) 之平均數為 0.1001，中位數為 0，最大值為 1，最小值為 0；董事會規模 (BDSIZE) 之平均數為 2.2098，中位數為 2.1972，最大值為 3.4657，最小值為 0；外部董事比率 (OUTR) 之平均數為 0.4354，中位數為 0.45，最大值為 1，最小值為 0；外部董事比率過半之虛擬變數 (OUTR51%) 之平均數為 0.3724，中位數為 0，最大值為 1，最小值為 0；董事長兼任總經理之虛擬變數 (CEOD) 之平均數為 0.3046，中位數為 0，最大值為 1，最小

值為 0。控制變數方面，公司規模 (SIZE) 平均數約為 15.778；負債比率 (LEV) 平均數約為 0.3932；成長機會之代理變數 (TQ) 其平均數為 1.8149；產業之虛擬變數 (ELEC) 平均數為 0.4509。

表 2 為全體樣本公司、電子產業、非電子產業的基本敘述統計量。從表中得知非電子產業的實質盈餘管理綜合指標高於電子產業。管理者持股比率 (MAN) 全樣本平均為 1.76%，電子產業平均為 2.18%，非電子平均為 1.41%，顯示管理者持股比率因產業類別會有差異性產生。董監事持股比率 (DIR)、董監事股權質押比率 (PLE) 和董事會規模 (BDSIZE) 在非電子產業有較大現象，外部董事比率與外部董事比率過半方面在電子產業有較多的現象。控制變數方面，公司規模 (SIZE) 電子產業和非電子產業相差不多，電子產業低於非電子產業，負債比率 (LEV) 電子產業低於非電子產業。

針對樣本變數進行 T 檢定，檢驗變數是否會因產業別而有顯著差異，結果顯示，非電子產業實質盈餘管理綜合指標顯著高於電子產業，管理者持股度電子產業亦顯著較高，董監事持股比率和董監事股權質押比率非電子產業高於電子產業。董事會規模、外部董事比率過半及董事長兼任總經理在電子與非電子產業皆有顯著差異。其餘控制變數亦皆有顯著性的差異，顯示本文產業分類具有相當的區別性。

二、相關係數分析

為了解各變數間與應變數之影響性質，本研究利用皮爾森相關 (Person correlation) 及斯爾曼等級相關 (Spearman rank correlation) 檢定各變數間之相關性，並探討變數間之影響方向與程度去檢測是否有線性重合 (multi-collinearity) 的情況發生。表 3 右上半部為 Spearman 相關係數值，表格左下半部為 Pearson 相關係數值，其中正負代表其方向，數字大小則代表其相關程度，數字愈大者其相關性愈強。

分析各變數間相關係數發現外部董事比率與外部董事比率過半相關係數值大於 0.8 外，其餘變數皆小於 0.8，此外除外部董事比率大於 0.5 之外，其餘變數皆小於 0.5，且迴歸模型中各變數的 VIF 值均小於 4，故應無共線性之虞。

從表中分析結果可知，董事會規模、外部董事比率過半、公司規模、負債比率、成長機會之代理變數與產業之虛擬變數均和實質盈餘管理達到顯著相關水準，其中相關係數最大者為外部董事比率與外部董事比率過半之相關係數 0.778，達 1% 顯著水準，其次是外部董事比率與為核心代理問題代理變數的相關係數為 0.491，達 1% 顯著水準。實質盈餘管理與董事會規模呈負向顯著關係，表示董事會規模愈大，實質盈餘管理行為之程度愈小，然而在此表中發現外部董事比率過半與實質盈餘管理呈正向顯著關係，表示外部董事比率過半，實質盈餘管理行為之程度卻愈大，推論可能因外部董事多為業界專業人士，會因過度忙碌而無法專心履行監督義務，無暇充分監管公司運作。控制變數方面，公司規模、產業之虛擬變數與實質盈餘管理呈負相關顯著，表示公司規模愈大，實質盈餘管理行為程度愈小，而實質盈餘管理行為也會受產業類別影響。負債比率與實質盈餘管理呈正相關顯著，表示負債比率愈高的公司，實質盈餘管理行為的程度愈大。

表 1 敘述統計表 (N=19543)

| 變數名稱 | 平均數 | 中位數 | 標準差 | 最小值 | 最大值 |
|---------|---------|---------|--------|---------|----------|
| RM | -0.0534 | -0.0565 | 0.1044 | -1.4440 | 4.7703 |
| MAN | 0.0176 | 0.0060 | 0.0279 | 0.0000 | 0.2986 |
| CORE | 0.0107 | 0.0000 | 0.0135 | 0.0000 | 0.0700 |
| DIR | 0.2494 | 0.2145 | 0.1483 | 0.0000 | 0.9917 |
| PLE | 0.1001 | 0.0000 | 0.1968 | 0.0000 | 1.0000 |
| BDSIZE | 2.2098 | 2.1972 | 0.2639 | 0.0000 | 3.4657 |
| OUTR | 0.4354 | 0.4500 | 0.2269 | 0.0000 | 1.0000 |
| OUTR51% | 0.3724 | 0.0000 | 0.4834 | 0.0000 | 1.0000 |
| CEOD | 0.3046 | 0.0000 | 0.4603 | 0.0000 | 1.0000 |
| SIZE | 15.0778 | 14.9250 | 1.3464 | 10.1069 | 21.4179 |
| LEV | 0.3932 | 0.3808 | 0.2052 | 0.0001 | 8.4533 |
| TQ | 1.8149 | 1.2900 | 3.1977 | 0.0000 | 219.7900 |
| ELEC | 0.4509 | 0.0000 | 0.4976 | 0.0000 | 1.0000 |

說明：N 為樣本數；RM 為實質盈餘管理綜合指標；MAN 為管理者持股比率；CORE 為核心代理問題代理變數；DIR 為董監事持股比率；PLE 為董監事股權質押比率；BDSIZE 為董事會規模；OUTR 為外部董事比率；OUTR51% 為外部董事比率過半之虛擬變數；CEOD 為董事長兼任總經理之虛擬變數；SIZE 為公司規模；LEV 為負債比率；TQ 為成長機會之代理變數；ELEC 為產業之虛擬變數。

表 2 敘述統計量(區分產業)

| 變數名稱 | 平均數 | | | 標準差 | | | 產業別差異檢定 T |
|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------------|
| | 全樣本 | 電子 | 非電子 | 全樣本 | 電子 | 非電子 | |
| RM | -0.0534 | -0.0677 | -0.0416 | 0.1044 | 0.0891 | 0.1141 | -17.491 *** |
| MAN | 0.0176 | 0.0218 | 0.0141 | 0.0279 | 0.0304 | 0.0252 | 19.316 *** |
| CORE | 0.0107 | 0.0120 | 0.0096 | 0.0135 | 0.0139 | 0.0130 | 12.358 *** |
| DIR | 0.2494 | 0.2352 | 0.2611 | 0.1483 | 0.1365 | 0.1563 | -12.149 **** |
| PLE | 0.1001 | 0.0789 | 0.1174 | 0.1968 | 0.1626 | 0.2195 | -13.677 *** |
| BDSIZE | 2.2098 | 2.1980 | 2.2195 | 0.2639 | 0.2092 | 0.3012 | -5.673 *** |
| OUTR | 0.4354 | 0.4688 | 0.4080 | 0.2269 | 0.2018 | 0.2422 | 18.807 *** |
| OUTR51% | 0.3724 | 0.3946 | 0.3541 | 0.4834 | 0.4888 | 0.4783 | 5.838 *** |
| CEOD | 0.3046 | 0.3668 | 0.2535 | 0.4603 | 0.4820 | 0.4351 | 17.249 *** |
| SIZE | 15.0778 | 15.0215 | 15.1241 | 1.3464 | 1.3773 | 1.3188 | -5.305 *** |
| LEV | 0.3932 | 0.3708 | 0.4116 | 0.2052 | 0.1848 | 0.2189 | -13.915 *** |
| TQ | 1.8149 | 2.0050 | 1.6583 | 3.1977 | 2.9196 | 3.4019 | 7.541 *** |

說明：電子業樣本數：8811，非電子業樣本數：10732。RM 為實質盈餘管理綜合指標；MAN 為管理者持股比率；CORE 為核心代理問題代理變數；DIR 為董監事持股比率；PLE 為董監事股權質押比率；BDSIZE 為董事會規模；OUTR 為外部董事比率；OUT51% 為外部董事比率過半之虛擬變數；CEOD 為董事長兼任總經理之虛擬變數；SIZE 為公司規模；LEV 為負債比率；TQ 為成長機會之代理變數。

表 3 Pearson 與 Spearman 相關係數矩陣

| | RM | MAN | CORE | DIR | PLE | BDSIZE | OUTR | OUTR5 | CEOD | SIZE | LEV | TQ | ELEC |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| RM | | -0.098** | -0.057** | 0.027** | 0.002 | -0.070** | -0.030** | 0.000 | 0.008 | -0.088** | 0.046** | -0.061** | -0.301** |
| MAN | 0.004 | | 0.234** | -0.005 | -0.141** | 0.073** | 0.217** | 0.135** | -0.036** | -0.206** | -0.069** | 0.127** | 0.212** |
| CORE | 0.012 | 0.137** | | 0.034** | -0.245** | 0.198** | 0.509** | 0.404** | 0.016** | -0.221** | -0.102** | 0.136** | 0.090** |
| DIR | 0.006 | 0.003 | 0.051** | | -0.180** | 0.075** | -0.043** | -0.079** | -0.045** | -0.215** | -0.036** | 0.092** | -0.075** |
| PLE | 0.009 | -0.134** | -0.200** | -0.153** | | 0.030** | -0.221** | -0.143** | -0.044** | 0.345** | 0.137** | -0.115** | -0.063** |
| BDSIZ | -0.032** | 0.010 | 0.146** | 0.095** | -0.054** | | 0.142** | 0.091** | -0.155** | 0.176** | -0.042** | 0.052** | -0.023** |
| OUTR | 0.002 | 0.107** | 0.491** | -0.049** | -0.237** | 0.134** | | 0.839** | 0.088** | -0.368** | -0.089** | 0.115** | 0.118** |
| OUTR5 | 0.018* | 0.039** | 0.393** | -0.091** | -0.143** | 0.073** | 0.778** | | 0.082** | -0.284** | -0.070** | 0.080** | 0.042** |
| CEOD | 0.003 | -0.022** | 0.014* | -0.060** | -0.033** | -0.150** | 0.087** | 0.082** | | -0.152** | -0.007 | -0.023** | 0.122** |
| SIZE | -0.036** | -0.193** | -0.164** | -0.145** | 0.235** | 0.236** | -0.358** | -0.277** | -0.152** | | 0.169** | -0.015** | -0.053** |
| LEV | 0.037** | -0.056** | -0.103** | -0.033** | 0.192** | -0.059** | -0.091** | -0.065** | -0.005 | 0.117** | | -0.120** | -0.099** |
| TQ | 0.082** | 0.060** | 0.048** | 0.043** | -0.053** | 0.002 | 0.046** | 0.036** | -0.002 | -0.047** | 0.000 | | 0.133** |
| ELEC | -0.124** | 0.137** | 0.088** | -0.087** | -0.097** | -0.041** | 0.133** | 0.042** | 0.122** | -0.038** | -0.099** | 0.054** | |

說明：表格右上半部為 Spearman 相關係數值，表格左下半部為 Pearson 相關係數值。RM 為實質盈餘管理綜合指標；MAN 為管理者持股比率；CORE 為核心代理問題代理變數；DIR 為董監事持股比率；PLE 為董監事股權質押比率；BDSIZE 為董事會規模；OUTR 為外部董事比率；OUTR51% 為外部董事比率過半之虛擬變數；CEOD 為董事長兼任總經理之虛擬變數；SIZE 為公司規模；LEV 為負債比率；TQ 為成長機會之代理變數；ELEC 為產業之虛擬變數。其中*表示在顯著水準 10% 下顯著，**表示在顯著水準 5% 下顯著，***表示在顯著水準 1% 下顯著。

三、迴歸分析

(一)代理問題與董事會特性對實質盈餘管理影響之線性關係

由表 4 線性迴歸模型顯示，管理者持股比率與核心代理問題皆為正相關，核心代理問題變數的迴歸係數為 0.113，T 值為 2.015，達 5%統計顯著水準，表示核心代理問題嚴重的公司，其實質盈餘管理行為較為明顯。

表 5 是代理問題與董事會特性對實質盈餘管理線性關係迴歸結果顯示，董事會規模的迴歸係數為-0.011，T 值為-3.678，達 1%統計顯著水準，表示董事會規模愈大，愈有助於抑制管理者操縱實質盈餘管理的行為。而外部董事比率過半的迴歸係數為 0.004，T 值為 1.711，達 5%顯著水準，雖然董事會中外部董事較不受企業控制具獨立性，而在表中外部董事比率過半與實質盈餘管理卻有顯著的正向相關，此結果認為外部董事會因為過度忙碌而無法專心履行監督義務，導致其監督功能無法發揮。

在表 4 與表 5 中，控制變數結果方面，公司規模對實質盈餘管理程度有負向顯著的影響，當公司規模愈大，易受到外部資本市場關注，故管理者從事向上操縱盈餘及向下操縱盈餘的盈餘管理行為愈少，故實質盈餘管理的行為相對就減少，反之公司規模小，實質盈餘管理行為的程度比較多；而負債比率愈高的公司，其實質盈餘管理的行為愈易產生。TQ 與實質盈餘管理呈正向關係具顯著性，表示高成長公司其營運複雜度和經營風險較高，使得有較高的盈餘管理動機。其他產業相較於電子產業有明顯實質盈餘管理行為。

(二)代理問題與董事會特性對實質盈餘管理之影響非線性關係

由表 6、7 得知，管理者以及董事會特性對實質盈餘管理之影響非線性關係進行探討，實證顯示管理者持股比率在 5%以下與實質盈餘管理呈負向顯著關係，管理者持股比率介於 5%-25%與實質盈餘管理呈無顯著關係，但持股比率大於 25%時與實質盈餘管理呈正向顯著關係，由此可知管理者持股比率與盈餘管理存在非線性關係，亦即隨管理者持股逐漸增加時，因其與股東的利益趨於一致，管理者持股具有自律的效果，故管理者與股東間之代理問題能獲得改善，管理者從事盈餘管理的誘因會降低，但當管理者持股達到某種程度，具有掠奪公司利益能力時，可能為保障其職位或平穩化損益以降低其面臨的風險，進而從事盈餘管理行為。

董事會規模與實質盈餘管理呈現負向顯著關係，表示董事會規模與其運作效率性及監督功能之連結性高。董監事持股比率與實質盈餘管理關係，在以 RM 為盈餘管理代理變數時呈負向顯著關係，顯示董監事持股比率愈高，其監督管理公司管理當局行為的意願也愈高，代理問題能獲得改善，進而使公司實質盈餘管理情形較不嚴重。而董事會組成與獨立性方面，外部獨立董事席次比率過半與實質盈餘管理呈正向顯著關係，表示董事會獨立性存在確實能提升監督管理當局的功能，即外部董事比率愈高，愈能限制管理者操縱盈餘的行為，有效抑制盈餘管理增加財務報告品質。而董事長兼任總經理，將使董事會超然獨立地位受到嚴重影響，易使管理當局對董事會掌控的勢力提升，將會削弱董事會

監督功能，會使公司內部控管欠佳，進而助長實質盈餘操縱的可能。

在表 6 與表 7 中，控制變數結果方面，公司規模(SIDE)對實質盈餘管理程度有負向顯著的影響，當公司規模愈大，易受到外部資本市場關注，故管理者從事向上操縱盈餘及向下操縱盈餘的盈餘管理行為愈少，故實質盈餘管理的行為相對就減少，反之公司規模小，實質盈餘管理行為的程度比較多；而負債比率愈高的公司，其實質盈餘管理的行為愈易產生。TQ 與實質盈餘管理呈正向關係具顯著性，表示高成長公司其營運複雜度和經營風險較高，使得有較高的盈餘管理動機。其他產業相較於電子產業有明顯實質盈餘管理行為。

表 4 代理問題對實質盈餘管理線性關係

| 變數名稱 | B 之估計值 | 標準誤差 | T | VIF |
|--------------------|-----------|-------|------------|-------|
| (常數) | -0.011 | 0.009 | -1.232 | |
| MAN | 0.031 | 0.027 | 1.149 | 1.070 |
| CORE | 0.113 | 0.056 | 2.015 ** | 1.051 |
| SIZE | -0.003 | 0.001 | -5.341 *** | 1.079 |
| LEV | 0.022 | 0.004 | 5.457 *** | 1.037 |
| TQ | 0.003 | 0.000 | 12.085 *** | 1.008 |
| ELEC | -0.027 | 0.002 | -18.02 *** | 1.035 |
| Adj-R ² | 0.163 | | | |
| F Value | 88.799*** | | | |

說明：MAN 為管理者持股比率；CORE 為核心代理問題代理變數；SIZE 為公司規模；LEV 為負債比率；TQ 為成長機會之代理變數；ELEC 為產業之虛擬變數。*表示在顯著水準 10% 下顯著，**表示在顯著水準 5% 下顯著，***表示在顯著水準 1% 下顯著。

表 5 代理問題與董事會特性對實質盈餘管理線性關係

| | B 之估計 | 標準誤差 | T | VIF |
|--------------------|--------|-------|-------------|-------|
| (常數) | 0.009 | 0.011 | 0.849 | |
| MAN | 0.041 | 0.027 | 1.501 | 1.087 |
| CORE | 0.168 | 0.064 | 2.626 *** | 1.365 |
| DIR | -0.007 | 0.005 | -1.401 | 1.109 |
| PLE | 0.002 | 0.004 | 0.593 | 1.162 |
| BDSIZE | -0.011 | 0.003 | -3.678 *** | 1.195 |
| OUTR | -0.008 | 0.006 | -1.418 | 3.183 |
| OUTR51% | 0.004 | 0.002 | 1.711 * | 2.612 |
| CEOD | 0.002 | 0.002 | 1.328 | 1.064 |
| SIZE | -0.003 | 0.001 | -3.835 *** | 1.442 |
| LEV | 0.021 | 0.004 | 4.980 *** | 1.064 |
| TQ | 0.003 | 0.000 | 12.189 *** | 1.011 |
| ELEC | -0.028 | 0.002 | -17.918 *** | 1.087 |
| Adj-R ² | 0.167 | | | |
| F_Value | 46.707 | | | |

說明：MAN 為管理者持股比例；CORE 為核心代理問題代理變數；DIR 為董監事持股比例；PLE 為董監事股權質押比率；BDSIZE 為董事會規模；OUTR 為外部董事比率；OUTR51% 為外部董事比率過半之虛擬變數；CEOD 為董事長兼任總經理之虛擬變數；SIZE 為公司規模；LEV 為負債比率；TQ 為成長機會之代理變數；ELEC 為產業之虛擬變數。*表示在顯著水準 10% 下顯著，**表示在顯著水準 5% 下顯著，***表示在顯著水準 1% 下顯著。

表 6 代理問題對實質盈餘管理非線性關係

| | B 之估計值 | 標準誤差 | T | VIF |
|--------------------|--------|-------|-------------|-------|
| (常數) | -0.005 | 0.009 | -0.601 | |
| MAN1 | -0.113 | 0.060 | -1.898 * | 1.876 |
| MAN2 | 0.011 | 0.035 | 0.311 | 1.833 |
| MAN3 | 1.166 | 0.109 | 10.684 *** | 1.061 |
| CORE | 0.136 | 0.056 | 2.421 ** | 1.061 |
| SIZE | -0.003 | 0.001 | -5.847 *** | 1.087 |
| LEV | 0.023 | 0.004 | 5.554 *** | 1.037 |
| TQ | 0.003 | 0.000 | 12.156 *** | 1.008 |
| ELEC | -0.026 | 0.002 | -17.498 *** | 1.046 |
| Adj-R ² | 0.181 | | | |
| F_Value | 82.5 | | | |

說明：MAN1-3 分別為管理者持股比例在 5% 以下、5% 至 25%、25% 以上；CORE 為核心代理問題代理變數；SIZE 為公司規模；LEV 為負債比率；TQ 為成長機會之代理變數；ELEC 為產業之虛擬變數。*表示在顯著水準 10% 下顯著，**表示在顯著水準 5% 下顯著，***表示在顯著水準 1% 下顯著。

表 7 代理問題與董事會特性對實質盈餘管理非線性關係

| | B 之估計 | 標準誤差 | T | | VIF |
|--------------------|--------|-------|---------|-----|-------|
| (常數) | 0.016 | 0.011 | 1.486 | | |
| MAN1 | -0.109 | 0.060 | -1.812 | * | 1.919 |
| MAN2 | 0.017 | 0.035 | 0.479 | | 1.852 |
| MAN3 | 1.174 | 0.109 | 10.764 | *** | 1.062 |
| CORE | 0.190 | 0.064 | 2.982 | *** | 1.369 |
| DIR | -0.011 | 0.005 | -2.082 | ** | 1.122 |
| PLE | 0.001 | 0.004 | 0.352 | | 1.164 |
| BDSIZE | -0.011 | 0.003 | -3.473 | *** | 1.195 |
| OUTR | -0.009 | 0.006 | -1.519 | | 3.188 |
| OUTR51% | 0.004 | 0.002 | 1.781 | * | 2.612 |
| CEOD | 0.002 | 0.002 | 1.104 | | 1.066 |
| SIZE | -0.003 | 0.001 | -4.441 | *** | 1.451 |
| LEV | 0.021 | 0.004 | 5.127 | *** | 1.064 |
| TQ | 0.003 | 0.000 | 12.278 | *** | 1.011 |
| ELEC | -0.027 | 0.002 | -17.442 | *** | 1.096 |
| Adj-R ² | 0.185 | | | | |

說明：MAN1-3 分別為管理者持股比率在 5%以下、5%至 25%、25%以上；CORE 為核心代理問題代理變數；DIR 為董監事持股比率；PLE 為董監事股權質押比率；BDSIZE 為董事會規模；OUTR 為外部董事比率；OUTR51%為外部董事比率過半之虛擬變數；CEOD 為董事長兼任總經理之虛擬變數；SIZE 為公司規模；LEV 為負債比率；TQ 為成長機會之代理變數；ELEC 為產業之虛擬變數。*表示在顯著水準 10%下顯著，**表示在顯著水準 5%下顯著，***表示在顯著水準 1%下顯著。

伍、結論與建議

本研究從董事會特性之角度探討影響企業實質盈餘管理的因素，並參考 Roychowdhury(2006)與 Cohen et al.(2008)之研究，分別以營業現金流量、製造成本及裁量性支出 (Discretionary Expenditure) 等三項為實質盈餘管理之組成要素，依 Cohen and Zarowin (2008)方法，估算異常營業現金流量、異常製造成本及異常裁量性支出，再結合三者為綜合衡量指標。

實證結果發現，董監事持股比率愈高，其監督管理當局行為的意願亦愈高，代理問題能獲得改善，進而使公司實質盈餘操控情形減緩。董事會規模與實質盈餘管理呈負向顯著關係，表示董事會規模與其運作效率性及監督功能之連結性高，實質盈餘管理的情況就受到抑制。

董事會組成與獨立性方面，外部獨立董事席次比率過半與實質盈餘管理呈正向顯著關係，表示董事會獨立性存在雖然能提升監督管理當局的功能，即外

部董事比率愈高，愈能限制管理者操縱盈餘的行為，有效抑制盈餘管理，提升財務報告品質，但在此研究中外部董事的比率過半監督效果並不理想，此結果可由 Core et al.(1999)研究結果得到解釋，其認為外部董事會因為過度忙碌而無法專心履行監督義務，導致其監督功能無法發揮。而董事長兼任總經理與實質盈餘管理呈正相關不顯著的關係，使董事會超然獨立地位受到影響，而管理當局對董事會掌控的勢力提升，將會削弱董事會監督功能，會使公司內部控管欠佳，進而助長實質盈餘管理操縱的可能。

若進一步探討核心代理問題對盈餘管理之影響，本研究的核心代理問題與實質盈餘管理呈正向顯著的關係，發現核心代理問題較嚴重的公司，其管理者自律效果不存在，管理當局實質盈餘管理行為較嚴重。

在本研究中分析管理者與實質盈餘管理非線性關係發現，管理者持股比率在 5%以下和實質盈餘管理有負向顯著相關，表示管理者持股愈少，實質盈餘管理的行為就愈多，管理者持股比率在 5%至 25%之間，兩者關係並不顯著，管理者持股比率在 25%以上和實質盈餘管理有正向顯著關係，表示管理者持股比率愈高，實質盈餘管理的行為會增加。實證顯示管理者持股比率與盈餘管理存在非線性關係，當管理者持股達到某種程度，具有掠奪公司利益能力時，可能為保障其職位或平穩化公司損益以降低其面臨的風險，進而從事盈餘管理行為。實證結果符合 Jensen and Meckling(1976)的看法認為管理者持股逐漸增加時，因其與股東的利益趨於一致，管理者持股具有自律的效果，符合利益收斂假說，因此盈餘管理行為愈少；但當管理者持股達到某種程度，具有掠奪公司利益能力時，可能為保障其管理職位或平穩化損益以降低其面臨的風險，進而從事盈餘管理行為。

參考文獻

中文文獻：

王元章、張椿柏(2011)，從核心代理問題的角度探討股權結構，董事會特性對公司價值之影響，證券市場發展季刊，第 23 卷、第 2 期，131-174 頁。

王元章、張椿柏(2012)，核心代理問題對盈餘管理之影響，會計審計論叢，第 2 卷、第 2 期，69-113 頁。

范宏書、陳慶隆、廖英任(2008)，盈餘管理對會計資訊的相對價值攸關性之影響，管理與系統，第 15 卷、第 1 期，93-136 頁。

高蘭芬與邱正仁(2002)，董監事股權質押對會計盈餘與股票報酬相關性之影響，臺大管理論叢，第 13 卷、第 1 期，127-162 頁。

陳錦村、葉雅薰(2002)，公司改組、監督機制與盈餘管理之研究，會計評論，第 34 期，1-28 頁。

張文靜 (2003)，本益比變動與盈餘管理，當代會計，第 4 卷、第 1 期，29-56

頁。

張瑞當、方俊儒、曾玉琦 (2007), 核心代理問題與盈餘管理：董事會結構與外部監督制之探討, 管理學報, 第 24 卷、第 1 期, 17-39 頁。

許崇源 (2003), 控制權與盈餘分配權偏離之衡量 (下), 貨幣觀測與信用評等雙月刊, 第 43 期, 11-26 頁。

楊朝旭、蔡柳卿、陳家慧、廖思婷 (2012), 董事會特性與實質盈餘, 台大管理論叢, 363-399 頁。

鄭宏哲 (2012), 董事會特性暨會計師產業專精於權益資金成本之研究, 台中科技大學會計資訊系會計與財稅碩士班碩士論文。

黃柏庭 (2007), 真實營業活動相關之盈餘管理研究, 政治大學會計研究所碩士論文。

黃祥睿 (2012), 董事會特性與股權結構對實質盈餘管理影響之研究, 台中科技大學會計資訊系會計與財稅碩士班碩士論文。

英文文獻

Agrawal, A. and G. N. Mandelker (1987), "Managerial Incentives and Corporate Investment and Financing Decisions," *Journal of Finance*, Vol. 42, pp. 823-837.

Annalisa, P. and B. Y. Sasson (2011), "Corporate Governance and Earnings Management in Family-Controlled Companies," *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Vol. 26, pp. 199-227.

Bartov, E. F., D. Givoly and C. Hayn (2002), "The Rewards for Meeting-or-beating Earnings Expectations," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 33, pp. 173-204.

Beasley, M. S. (1996), "An Empirical Analysis of The Relation between The Board of Director Composition and Financial Statement Fraud," *The Accounting Review*, Vol. 71, pp. 443-465.

Brickley, J. A. and R. L. Terry (1994), "Outside Directors and The Adoption of Poison Pills," *Journal of Financial Economics*, Vol. 35, pp. 371-390.

Bushee, B. J. (1998), "The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior," *The Accounting Review*, Vol. 73, pp. 305-333.

Byrd, J. W. and K. A. Hickman (1992), "Do Outside Directors Monitor Managers? Evidence from Tender Offer Bids," *Journal of Financial Economics*, Vol. 32, pp. 195-222.

Chi, W.C., L. L. Lisic, and M. Pevzner (2011), "Is Enhanced Audit Quality Associated with Greater Real Earnings Management?" *Accounting Horizons*, Vol. 25, pp. 315-335.

Ching, K. M. L., M. Firth and O. M. Rui (2006), "Earnings Management, Corporate Governance and the Market Performance of Seasoned Equity Offerings in Hong

- Kong,” *Journal of Contemporary Accounting and Economic*, Vol. 2, pp. 73-98.
- Chiou, J., T. Hsiung and L. Kao (2002), “A Study of the Relationship between Financial Distress and Collateralized Shares,” *Taiwan Accounting Review*, Vol. 3, pp. 79-111.
- Chtourou, S. M., J. Bedard and L. Courteau (2001), “Corporate Governance and Earnings Management,” Working paper, University of Laval.
- Chung, K. H. and S. W. Pruitt (1994), “A Simple Approximation of Tobin’s Q,” *Financial Management*, Vol. 23, pp. 70-74.
- Claessens, S., S. Djankov, J. P. H. Fan and L. H. P. Lang (2002), “Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholdings,” *Journal of Finance*, Vol. 57, pp. 2741-2772.
- Cohen, D. A., A. Deyand, and T. Z., Lys. (2008), “Real and accrual-based earnings management in the pre-and Post-Sarbanes-Oxley periods,” *The Accounting Review*, Vol. 83, pp. 757-787.
- Cohen, D. A., A. , and P. Zarowin (2010), “Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 50, pp. 2-19.
- Core, J. E., R. W. Holthausen and D. F. Larcker (1999), “Corporate Governance, Chief Executive Officer Compensation, and Firm Performance,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 51, pp. 371-406.
- Dalton, D. R., C. M. Daily, A. E. Ellstrand, and J. L. Johnson (1998), “Meta-analytic reviews of board composition, leadership structure, and firm performance,” *Strategic Management Journal*, Vol. 19, pp. 269-290.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney (1996), “Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by The SEC,” *Contemporary Accounting Research*, Vol. 13, pp. 1-36.
- Dechow, R., M. Firth and J.B. Kim (2002), “Institutional Monitoring and Opportunistic Earning Management,” *Journal of Corporate Finance*, Vol. 8, pp. 29-48.
- DeFond, M. L. and J. Jiambalvo. (1994), “Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 17, pp. 145-176.
- Fama, E. F. and M. C. Jensen (1983), “Separation of Ownership and Control,” *Journal of Law and Economics*, Vol.26, pp. 301-325.
- Gupta, M., M. Pevzner, and C. Seethamraju (2010), “Implications of absorption costing for firm performance and valuation,” *Contemporary Accounting Research*, Vol. 28, pp. 1-34.
- Healy, P. M. (1996), “Discussion of a Market-based Evaluation of

- Discretionary Accrual Models,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 34, pp. 107-115.
- Jensen, M. C. and W. H. Meckling (1976), “Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-360.
- Jensen, M. C. (1993), “The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems,” *Journal of Finance*, Vol. 48, pp. 831-881.
- Jones, J. J. (1991), “Earnings management during import relief investigations,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, pp. 193-228.
- Kesner, I. F. (1987), “Directors Stock Ownership and Organization Performance: An Investigation of Fortune 500 Companies,” *Journal of Business Research*, Vol. 16, pp. 235-249.
- Kim, B. M. Pevzner, and L. Lei (2010), “Debt covenant slacks and real earnings management,” Working paper, University of American.
- Klein, A. (2002), “Audit committee, board of director characteristics, and earnings management,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 33, pp. 375-400.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer, and R. W. Vishny (2002), “Investor protection and corporate valuation,” *Journal of Finance*, Vol. 57, pp. 1147-1170.
- McConnell, J. and H. Servaes (1990), “Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 27, pp. 595-612.
- Minton, B. and C. Schrand (1999), “The Impact of Cash Flow Volatility on Discretionary Investment and the Costs of Debt and Equity Financing,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 54, pp. 423-460.
- Morck, R., A. Shleifer and R. W. Vishny (1988), “Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 20, pp. 293-315.
- Moses, O. D. (1987), “Income Smoothing and Incentives : Empirical Tests using Accounting Changes,” *The Accounting Review*, Vol. 62, pp. 358-377.
- Pearce. J and Zahra. S. (1989), “Board of Directors and Corporate Financial Performance: A Review and Integrative Model,” *Journal of Management*. Vol. 15, pp. 291-334.
- Press, E. G. and J. B. Weintrop (1990), “Accounting-based Constraints in Public and Private Debt Agreements: Their Associations with Leverage and Impact on Accounting Choice,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 12, pp. 65-95.
- Rajan, R and L. Zingales (1998), “Which Capitalism? Lessons from the East Asian Crisis,” *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 11, pp. 40-48.
- Rajgopal, S., M. Venkatachalam and J. Jiambalvo (2002), “Institutional Ownership

- and the Extent to which Stock Prices Reflect Future Earnings,” *Contemporary Accounting Research*, Vol. 19, pp. 117-145.
- Roychowdhury, S. (2006), “Earnings management through real activities manipulation,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, pp. 335-370.
- Schipper, K.(1989), “Commentary on Earnings Management,” *Accounting Horizons*, Vol. 3, pp. 91-102.
- Shivdasani, A. (1993), “Board Composition, Ownership Structure, and Hostile Takeovers,” *Journal of Accounting and Economic*, Vol. 16, pp. 167-198.
- Shleifer, A. and R. W. Vishny (1986), “ Large shareholders and corporate control,” *Journal of Political Economy*, Vol. 94, pp. 461-488
- Skinner, D., and R. G. Sloan (1999), “Earnings Surprises, Growth Expectations, and Stock Returns: Don’t Let An Earnings Torpedo Sink Your Portfolio,” Working paper, University of Michigan.
- Vafes, N. (2000), “Board structure and the informativeness of earning,” *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 19, pp. 139-160.
- Warfield, T. D., J. J. Wild and K. L. Wild (1995), “Managerial Ownership, Accounting Choices, and Informativeness of Earnings,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 20, pp. 61-92.
- Weisbach, M. (1988), “Outsider directors and CEO turnover,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 20, pp. 431-460.
- Xie, B., W. N. Davidson and P. J. DaDalt (2003), “Earnings Management and Corporate Governance: The Role of the Board and the Audit Committee,” *Journal of Corporate Finance*, Vol. 9, pp. 295-316.
- Yermack, D. (1996), “Higher market valuation of companies with a small board of directors,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 40, pp. 185-211.
- Zang, A. Y. (2012), “Evidence on the Trade-off between Real Activities Manipulation and Accrual-based Real Earnings Management,” *The Accounting Review*, Vol. 87, pp. 675-703.