

股權結構與創新活動的短視行為

謝純慧

佶優科技

黃志強

國立中央大學企業管理學系

張 桓

國立中央大學企業管理學系

曹壽民

國立中央大學企業管理學系

摘要

本研究以 2000 至 2011 年間台灣電子業上市(櫃)公司為樣本，分別以「零盈餘」、「前期盈餘」及「分析師預測」為績效門檻，將全體樣本區分為「盈餘小幅度減少」、「盈餘增加」及「盈餘大幅度減少」三群子樣本進行分析。實證顯示(一)全體樣本中，控制股東現金流量權與控制權偏離程度較小的公司，藉刪減研發支出達到短期盈餘目標的可能性將會減少。(二)盈餘小幅度減少樣本中，控制股東現金流量權與控制權偏離程度較小的公司，較無可能發生刪減研發支出達到零盈餘、前期盈餘或分析師預測門檻的短視行為。(三)盈餘增加樣本中，控制股東現金流量權與控制權偏離程度較小的公司，較無可能發生刪減研發支出達到零盈餘或前期盈餘門檻的短視行為。(四)盈餘大幅度減少樣本中，控制股東現金流量權與控制權偏離程度，與刪減研發支出達到盈餘門檻的短視行為無顯著關聯。(五)控制股東現金流量權與刪減研發支出達到盈餘門檻的短視行為無顯著關聯。

關鍵詞：股權結構、研發支出、盈餘管理、短視行為

Ownership Structure and Managerial R&D Investment Myopic Behavior

Chun-Hui Hsieh

Unic Technology

Chih-Chiang Huang

Department of Business Administration

National Central University

Huan Chang

Department of Business Administration

National Central University

Shou-Min Tsao

Department of Business Administration

National Central University

Abstract

The primary objective of this study is to examine whether the ownership structure of Taiwanese electronic industry, measured by the divergence between the ultimate owners' control and the equity ownership level create or reduce incentives for corporate managers to reduce investment in research and development (R&D) to achieve certain performance thresholds. These performance thresholds are defined as (1) to report positive profits, that is, to avoid losses; (2) to sustain prior year reported income, in other words, to avoid earnings decreases; (3) to meet analysts' earnings forecast, in short, to satisfy market's expectations. In addition, I also perform linear regression analysis to three subsamples of "small decrease", "increase" and "large decrease" in earnings.

The empirical results indicate (1) to entire sample, managers are less likely to cut R&D to reverse earnings decline when there is less divergence between the ultimate owners' control rights and cash flow rights; (2) to "small decrease" subsample, managers are less likely to cut R&D to achieve positive profits, prior year reported income and analysts' earnings forecast when there is less divergence between the ultimate owners' control rights and cash flow rights; (3) to "increase" subsample, managers are less likely to cut R&D to achieve positive profits and prior year reported income when there is less divergence between the ultimate owners' control rights and cash flow rights; (4) to "large decrease" subsample, the managers' myopic behavior is irrelevant to the divergence between the ultimate owners' control rights and cash flow rights; (5) there is no significant relation between the factor of cash flow rights and the managers' myopic behavior.

Keywords: *Ownership structure, R&D, Earnings management, Managerial myopia*

壹、緒論

創新能力為公司創造價值與維持競爭能力的主要因素之一，而公司創新能力的來源為持續研發活動的投入。近年來，國內外許多研究證實企業的研發投入對公司未來績效及價值有正向的影響（歐進士1998, Lev and Sougiannis 1996, Dechow et al. 2010）。但研發支出投資亦造成管理當局和股東間資訊不對稱而產生代理問題。公司管理當局或大股東可能會任意刪減公司研發支出抑制創新活動達到公司的盈餘目標。另由於一般公認會計原則規定研究發展支出必須當期費用化，因此提供公司管理當局刪減當期研究發展支出達到短期盈餘目標的動機，而可能產生研發投資不足問題。Baber et al. (1991), Dechow and Sloan (1991), Bushee (1998) 與Zang (2012) 實證探討當經理人存在美化盈餘的誘因時，經理人是否確實會刪減研發支出。Drucker (1986), Jacobs (1991) 與Porter (1992) 等學者質疑研究發展支出費用化之會計原則規定，將會使公司盈餘降低，致使管理當局有誘因刪減研發支出，犧牲公司的長期價值以增加短期績效，Dechow and Sloan (1991), Jacobs (1991) 與Gunny (2010) 對經理人減少研發支出達到盈餘目標提出實證；而此以低度投資於長期無形資產配合短期盈餘目標的短視 (myopic) 投資行為，使得美國企業的競爭力與技術發展落後於德國與日本企業 (Jacobs 1991, Porter 1992)。因此本研究欲探討有效的公司監理機制是否可以嚇阻此以減少研發支出達到盈餘門檻的短視投資行為。並分別以「零盈餘」、「前期盈餘」及「分析師預測」為績效門檻檢視公司是否有從事盈餘管理的行為。

代理問題因股權結構不同而有差異，公司價值所受影響亦隨之不同。葉銀華 (1999) 指出台灣上市 (櫃) 公司大部分為家族控股公司，董事會也多數由最大家族所掌控；翁淑育 (2000) 採用La Porta et al. (1999) 追蹤控制股東的方法，在20%投票權為股權分散的分類標準下，發現台灣251家的上市 (櫃) 公司中，有58.2%的公司以家族為控制股東，且控制股東普遍透過金字塔結構與交叉持股等方式，利用股權的槓桿作用使其所持有的控制權與現金流量權產生偏離，並透過參與管理以增強控制。Morck et al. (1988) 提出「利益收斂假說 (convergence-of-interest hypothesis)」，當管理當局擁有較多的股份時，較不會從事損害公司價值的行為；即管理當局持有股數愈多，利益將與股東愈趨於一致，因此管理當局會致力提高公司的價值。Morck et al. (1988) 提出「鞏固利益假說 (entrenchment hypothesis)」，認為管理當局持股比例增加時，其擁有充足的投票權或影響力鞏固本身的職位，因而使管理當局從事特權消費或加重怠惰的行為致使公司價值下降。Claessens et al. (2000) 調查九個東亞國家之公開發行公司的控制股東所持有之控制權與現金流量權，研究發現這些國家

之控制股東通常使用金字塔結構與交叉持股的方式控制公司，造成控制權與現金流量權之間存有很大程度的偏離，而其研究亦發現股權偏離確實會影響控制股東的行為，使其有動機剝奪小股東之利益。

本研究以研發支出變動數作為短視行為之反應變數，並參考Baber et al. (1991) 與Bushee (1998) 的處理方式，按每股盈餘減少程度將全部樣本區分為盈餘小幅度減少 (SD)、盈餘增加 (IN) 及盈餘大幅度減少 (LD) 三群子樣本。因在盈餘小幅度減少的前提下，公司管理當局會有較強的動機透過盈餘管理行為達到既定的盈餘門檻，故本研究預期盈餘小幅度減少公司較會透過刪減研發支出達到既定的盈餘門檻。

國內盈餘管理相關文獻多以裁減性應計項目為研究範疇，本文研究影響研發投資決策之短視行為，探討企業在面臨盈餘目標壓力下，是否會從事削減研發投資之管理短視行為及控制股東股權結構是否有可能影響企業的創新活動。而本文實證結果顯示，台灣電子業上市（櫃）公司之股權結構中，雖然控制股東之現金流量權與發生刪減研發支出短視行為無顯著的關聯，但仍可能有效制止管理短視行為之發生；而控制股東之股權偏離程度則分別在不同子樣本中顯示出其能有效制止管理短視行為之發生。持續台灣經濟蓬勃發展必須重視創新及研發活動，所以主管機關制定鼓勵企業持續加強研發支出的投資政策至為重要，而公司投資決策的制定與公司治理的政策亦息息相關。本研究結果可以提供政府主管機關及公司管理當局制訂公司治理政策，亦可協助投資人與債權人作為投資或放款決策時之參考資訊。再者歐美（股權分散地區）與東亞地區的公司治理機制並不相同，由於世界上大多數國家的公司股權結構與台灣類似，本文的研究結果亦能推論到其他國家而進一步的了解其公司治理制度的發展，以為國內企業推展公司治理制度之參考。

台灣電子資訊產業因研發經費的持續投入而蓬勃發展，外銷值幾乎佔全國總外銷值的50%。相較於其他產業，電子業更重視研發與創新活動，其投入研發經費¹及產業研發密度較高，故本文以台灣電子業上市（櫃）公司為研究對象。

本文第二部份為文獻探討，第三部份為研究架構、假說與變數定義與衡量，第四部份為實證結果與分析，最後的部份為結論。

¹ 行政院主計處公佈民國 92 年全國研究發展經費，電子資訊業與電腦系統設計服務業研發經費支出合計比例高達 75%，近 4 年平均每年成長率分別為 10.2%與 7.8%，高於全國成長率，其餘產業研發經費呈現略減趨勢。民國 96 年電子資訊業外銷值佔全國總外銷值的 47.96%。

貳、文獻探討

由於研發支出是一項不確定且其效益無法在短期呈現的支出，致公司管理當局受到來自於資本市場的壓力，藉由刪減研發支出的管理短視（managerial myopia）行為達到其維持盈餘目標或增加盈餘的目的。

Drucker（1986），Jacobs（1991）與Poter（1992）指出，由於資本市場重視短期盈餘，迫使公司不得不犧牲研發支出，以維持短期盈餘成長；Stein（1989），Bushee（1998），Porter（1992）與Zhao et al.（2012）也提到公司的相關人士或經理人可能刪減研發支出以提升短期績效。

本研究探討企業是否有利用刪減研發支出達到盈餘目標之短視行為，並分別彙整盈餘門檻與盈餘管理、研發支出與盈餘目標及股權結構與創新活動之相關文獻，作為本研究之理論依據，發展出待檢定之實證假說。

一、盈餘門檻與盈餘管理

經理人與股東所處地位不同，在資訊不對稱的情況下，股東或董事會若僅透過財務指標評估經理人之經營績效而決定其酬勞，將誘使經理人運用其本身所掌控的資訊及裁量權在一般公認會計原則所賦予之合法範圍內，進行盈餘管理達到盈餘門檻的目標，以極大化本身之利益。實證研究指出經理人從事盈餘管理，其心理門檻有三項（一）為報導正向盈餘；（二）為維持前期的績效；（三）為達到或超出分析師預測。

Hayn（1995）提出實證證據支持當盈餘低於零時，管理當局將從事盈餘操縱以越過最低限制。而Burgstahler and Dichev（1997）研究以避免損失及避免盈餘減少為兩個盈餘管理門檻，結果發現公司盈餘分配的型態呈現盈餘稍微超過門檻的公司家數很多，而稍微低於門檻者則很少，此顯示總經理以避免損失門檻為基礎從事盈餘管理。Burgstahler and Eames（2006）與Stubben（2010）研究發現公司經理人會操縱其盈餘以符合分析師預測，特別是當報導的盈餘值未達分析師的期望時，經理人會利用應計項目增加盈餘以符合分析師之預測。另外，DeGeorge et al.（1999），Dechow et al.（2010）與Gunny（2010）發現除了以避免損失及避免盈餘減少為門檻外，更以符合分析師預期為第三個門檻，實證結果顯示三個門檻間存有層級關係，以零損失為最重要，維持前期盈餘次之，分析師預期只有在前兩個門檻均達到時其重要性才得以突顯。而Kasznik and McNichols（2001）發現對於達到（或超出）分析師預測的公司，市場獎勵報酬率約為6%，然而未達到預測之公司，市場懲罰報酬率約為-2%。

國內實證研究方面，楊朝旭及吳幸臻（2003）以民國 85 至 88 年上市（櫃）公司為研究對象，結果發現公司為避免損失或為維持與前期盈餘一致之水準，

透過裁決性應計項目達到提高帳面盈餘目的。蔡柳卿及楊怡芳（2006）以民國84至88年上市（櫃）公司為研究對象，結果發現當公司操縱前盈餘為負或是低於去年績效時，則公司會有操控盈餘的行為；同時，當公司具有「盈餘為零」及「維持前期盈餘」的盈餘管理誘因時，若公司治理機制較佳，則較能減緩符合績效門檻的盈餘管理程度。

二、研發支出與盈餘目標

根據美國財務會計準則第2號公報：「研究發展成本會計處理」，其內容規定所有研究發展成本應作為當期費用，不得資本化；而我國財務會計準則委員會所發布之財務會計準則第三十七號公報：「無形資產之會計處理準則」亦規定，研究階段之支出應於發生時認列為費用，故導致有些公司管理當局受到來自於資本市場的壓力，藉由刪減研發支出的短視行為達到盈餘目標。Drucker（1986），Jacobs（1991），Porter（1992）與Zhao et al.（2012）指出，由於資本市場過度重視短期盈餘目標的行為，迫使公司管理當局犧牲研發支出以維持短期盈餘成長。

股價可以反映企業的真實價值，盈餘為影響股價的因素之一，相關實證結果顯示股價與盈餘呈正相關，故公司的獲利狀況對投資人將產生重大影響。Stein（1989）認為經理人經營管理公司的成果，最終將反映至股價上，故可能造成經理人刪減研發支出之短視投資行為。Shleifer and Vishny（1990）認為由於長期投資方案具未來獲利不確定性和效益無法立即呈現的缺點，管理當局為免於因績效不佳被解雇的風險及公司被收購的壓力，時常會拒絕期的投資決策。

Dechow and Sloan（1991）與 Dechow et al.（2010）提出 CEO 任內最後一年，為提升短期盈餘績效普遍會減少研發支出，Drucker（1986）與 Graves（1988）亦提出機構投資經理人在績效及升遷壓力下，較重視公司之短期盈餘，因而誘使公司經理人減少研發支出等之長期投資以提高短期盈餘；而 Bushee（1998）則發現被短線操作的機構投資人持有股權的公司，確實會藉由減少研發支出逆轉盈餘衰退的情形。綜上所述，本研究擬分別以「零盈餘」、「前期盈餘」及「分析師預測」為績效門檻，檢視公司是否有藉刪減研發支出達到盈餘門檻的盈餘管理行為。

三、股權結構與創新活動

在亞洲金融風暴過後，國內外的學者開始針對企業控制股東所持有的現金流量權與控制權進行研究。Claessens et al.（2000）調查九個東亞國家之公開發行公司的控制股東所持有之控制權與現金流量權，研究發現這些國家之控制股東通常使用金字塔結構與公司間交叉持股的方式控制公司，造成控制權與現金

流量權之間存有很大程度的偏離，使其有動機剝奪小股東之利益。「權益代理問題」的關鍵因素為股東與經營者間存有「資訊不對稱」。東亞地區普遍存在控制股東，主要的代理問題是來自於控制股東基於自利動機而剝削小股東的權益 (Fan and Wong 2002, 2005)。由於創新活動為企業長期性的投資活動，如控制股東剝削小股東以圖利自己的機會愈大，則創新活動的成效將受影響。

在股權結構中，持股者之身分背景會影響其參與公司營運之動機及行為。Roth (1996) 認為基於表決權，大股東比小股東更能影響公司的決策、管理及績效。Jensen and Meckling (1976) 提到公司若有持股5%的大股東會強化監督功能。Shleifer and Vishny (1986, 1997), Stein (2001) 與Gompers et al. (2003) 認為當控制股東掌握控制權超過其對公司現金流量權時，他們會有強烈的動機去追求自身利益，而不顧及小股東的權益。有別於歐美國家，台灣大多數的上市(櫃)公司股權是集中的，多數台灣上市(櫃)公司存有至少一個最終控制股東(許崇源等，2003、葉銀華等，2004、金成隆等，2006、金成隆及陳俞如，2006)。根據Yeh (2005) 針對1998年台灣上市(櫃)公司的研究顯示，在20%的控制權水準下，70%的公司具有最終控制股東，此外具有最終控制股東公司之現金流量權平均數為21.7%，控制權平均數為30.3%，表示我國上市(櫃)公司的控制權多大於現金流量權，普遍存有股權偏離的情況。股權集中公司雖然解決股權分散公司之經理人與股東的代理問題，但控制股東也可能藉由其掌握的控制權剝削小股東的利益，因此，代理問題轉為大股東與小股東的利益衝突 (Claessens et al. 2002, Fan and Wong 2002)。

Chen et al. (2012) 實證發現新興市場的公司股權結構是影響創新活動績效之重要因素。Lee and O'Neill (2003) 以美國與日本公司分析股權結構對研發支出的影響，實證顯示，在美國大股東持股比例與研發支出呈正相關；但在日本大股東持股比例則與研發支出沒有顯著相關。Graves (1988) 以1976至1985年美國電腦產業為樣本，發現機構投資人的持股比例與研發支出呈負相關。Bushee (1998) 也發現被短線操作的機構投資人持有股權的公司，確實會藉由減少研發支出，逆轉盈餘衰退的情勢。Eng and Shackell (2003) 與Wu et al. (2012) 也發現機構投資人的持股比例與研發支出呈正相關。國內實證研究方面，彭素玲 (2006) 研究發現在電子業中大股東持股比例愈高，愈有可能發生刪減研發支出之短視行為；金成隆與陳俞如 (2006) 指出，控制股東的控制權與現金流量權偏離程度愈大，公司進行的創新活動愈少。

本研究擬探討當控制股東持有較高之現金流量權，是否可以促使公司管理當局從事有益於提升公司價值之研發活動。反之，當控制股東持有之控制權與現金流量權的偏離程度愈高，是否會掌控管理當局從事刪減研發支出之短視投資以進行盈餘管理行為。

參、研究假說

由於國內家族企業的盛行，台灣企業普遍存有控制股東，經由 Claessens et al. (2000) 研究證實台灣企業存有控制權集中之現象，但控制股東對企業的控制權與現金流量權卻呈現不一致的情況。Claessens et al. (2000) 提出控制股東之「正的誘因效果」及「負的侵犯效果」。而當公司控制股東控制權與現金流量權偏離程度升高時就會剝削小股東或傷害公司而圖利自己，影響創新活動的成效。金成隆與陳俞如 (2006) 亦研究發現，控制股東的控制權與現金流量權偏離程度愈大，公司進行的創新活動愈少。

Degeorge et al. (1999), Dechow et al. (2010) 與 Gunny (2010) 發現分析師在建議買賣證券或給予信用評等等級時都是以盈餘門檻作為績效衡量的標準。因人類思考過程中對正、負數字的基本概念，成為經理人維持獲利大於零的心理門檻。

「零盈餘」成為經理人員亟欲跨越之心理門檻。Dechow and Sloan (1991), Hayn (1995), Burgstahler and Dichev (1997), Degeorge et al. (1999), Burgstahler and Eames (2006), Dechow et al. (2010), Gunny (2010) 與 Stubben (2010) 發現企業確實會為避免報導損失而從事盈餘管理，使盈餘超過「零盈餘」之門檻。本研究認為，現金流量權大，控制股東較不會短視近利且較有誘因監督經理人，防止其削減研究發展支出，達到盈餘門檻。股權偏離程度大的公司，控制股東較為短視近利且為掩飾其剝削小股東得到的利益，較有誘因操縱盈餘達到績效門檻。

因此本研究將股權結構及績效門檻列為觀察重點，以了解台灣電子業上市（櫃）公司之創新活動受到現金流量權及股權偏離程度的影響情形。根據上述論點，本研究提出假說一：

H1a：現金流量權較大的公司較不會透過刪減研發支出達到零盈餘門檻。

H1b：股權偏離程度較大的公司較會透過刪減研發支出達到零盈餘門檻。

公司盈餘管理前之盈餘若稍微低於前期盈餘，為維持前期盈餘，公司會從事盈餘管理使本期盈餘稍微高於前期盈餘或至少與前期一致。楊朝旭及吳幸臻 (2003) 與蔡柳卿及楊怡芳 (2006) 以「盈餘為零」及「維持前期盈餘」為盈餘管理的門檻，檢測管理當局是否有從事盈餘管理以超過門檻的現象，實證結果發現管理當局有提高帳面盈餘以超過「前期盈餘」的現象。根據上述論點，本研究提出假說二：

H2a：現金流量權較大的公司較不會透過刪減研發支出達到前期盈餘門檻。

H2b：股權偏離程度較大的公司較會透過刪減研發支出達到前期盈餘門檻。

公司盈餘管理前之盈餘若稍微低於分析師預期盈餘，為達到分析師預期盈餘，公司會從事盈餘管理使本期盈餘稍微高於分析師預期。Kasznik and McNichols (2001) 發現市場對於達到（或超出）分析師預測的公司會予獎勵報酬，然而市場對於未達到分析師預測之公司會予懲罰報酬。因此，本研究提出假說三：

H3a：現金流量權較大的公司較不會透過刪減研發支出達到分析師預測門檻。

H3b：股權偏離程度較大的公司較會透過刪減研發支出達到分析師預測門檻。

肆、研究設計

一、變數定義與衡量方法

本研究的應變數—創新活動的短視行為是指標變數，而自變數為控制股東的股權結構，其他因素作為控制變數納入研究模型中。茲將本研究所使用各變數定義及衡量方法說明如下：

1. 短視行為應變數

本研究以研發支出變動數（*CHGRD*）作為短視行為之反應變數，其衡量方法係參考 Baber et al. (1991) 作法，以今年度研發支出除以去年度研發支出衡量研發支出之變動比率。如減少研發支出則其數值 <1 ，增加研發支出則其數值 ≥ 1 。變數定義： $CHGRD = RD_t \div RD_{t-1}$

2. 股權結構（*OWN*）：以現金流量權（*CASH*）及股權偏離比率（*CV*）代入。

本文依據 La Porta et al. (1999) 之定義即股東會年報或公開說明書所揭露公司持股前十大股東或持股 5% 以上之重要股東為控制股東。使用控制股東之現金流量權（*CASH*）衡量控制股東之正向誘因效果，並預期控制股東所持有之現金流量權（*CASH*）愈高代理成本較小，控制股東較不會短視近利且較有誘因監督經理人防止其刪減研發支出，故預期 *CASH* 係數為正值。其次，本文使用現金流量權（*CASH*）除以控制權比率，衡量控制股東之股權偏離比率（*CV*），並預期 *CV* 愈小表示代理問題較為嚴重，控制股東剝削小股東的誘因較大，故藉刪減研發支出進行操弄盈餘的程度較高，因此本文預期，*CV* 愈大會有較好的創新活動與表現，因此預期 *CV* 係數為正值。

3. 控制變數：與研發支出相關之變數

(1) 以前年度每股研發支出變動數（*PCRD*）

Bushee (1998) 認為如果先前研發支出投入較少，代表投入時點的延遲，預期透過研發獲取利基的機會愈低，因此下一年度公司愈有可能減少

研發支出。故本研究對此變數之衡量方式，擬以去年研發支出除以流通在外普通股股數，即去年每股研發支出 (RD_{t-1}) 和前年每股研發支出 (RD_{t-2}) 各取自然對數值比較，並預期與刪減研發支出可能性呈負向關係。

變數定義： $PCRD = \ln (RD_{t-1}) - \ln (RD_{t-2})$

(2) 產業研發密度改變數 ($CIRD$)

本研究擬採 Bushee (1998) 不包括樣本公司之產業總研發費用 (IRD) 除以產業總銷貨淨額 ($ISALES$) 衡量此變數，並各取自然對數值，並預期與刪減研發支出可能性呈負向關係。

變數定義： $CIRD = \ln (IRD_t \div ISALES_t) - \ln (IRD_{t-1} \div ISALES_{t-1})$

(3) 每股資本支出變動數 ($CCPAX$)

蕭麗娟 (1996) 認為固定資產支出為資本支出之代理變數，故本研究擬以公司購置固定資產支出除以流通在外普通股數，即以每股資本支出 ($CAPX$) 自然對數值變動數作為變數衡量，並預期與刪減研發支出可能性呈負向關係。變數定義： $CCPAX = \ln (CAPX_t) - \ln (CAPX_{t-1})$

(4) 每股銷貨變動數 ($CSALES$)

本研究擬採用 Bushee (1998) 的處理方式，以公司銷售淨額 ($NSALES$) 除以流通在外普通股數，即以每股銷貨 ($SALES$) 自然對數值變動數作為變數衡量，預期與刪減研發支出可能性呈負向關係。

變數定義： $CSALES = \ln (SALES_t) - \ln (SALES_{t-1})$

(5) Tobin's Q ($TOBQ$)

Tobin's Q 是公司市場價值與公司重置成本的比值，公司有較高的 Tobin's Q 時，代表公司具有更多有價值性的研發投資機會，故管理當局較不可能刪減研發支出，故本研究預期此變數與刪減研發支出可能性呈負向關係。本研究採 Chung and Pruitt (1994) 之公式為變數定義： $Tobin's Q = \{ (\text{流通在外普通股股數} \times \text{期末收盤價} + \text{特別股之帳面價值} + \text{長期負債之帳面值} + \text{流動負債之帳面值} - \text{流動資產之帳面值}) \div \text{資產總額} \}$

(6) 財務槓桿比率 (LEV)

Myers (1984) 認為財務槓桿比率愈高代表公司成長機會愈小，故預期此變數與刪減研發支出可能性成正向關係。本研究以流動負債 (CL) 加上長期負債 (LL) 除以資產總額 ($ASSETS$) 計算負債比率以衡量企業槓桿程度。變數定義： $LEV = (CL_t + LL_t) \div ASSETS_t$

(7) 公司規模 ($SIZE$)

Wiedman (1996) 研究指出公司規模愈大時市場可獲取的資訊愈多，故管理當局欲以減少研發支出進行盈餘管理的機會相對較低。本研究擬以

年底股數乘以年底股價 (MV) 後取自然對數值衡量公司規模。

變數定義： $SIZE = \ln (MV_t)$

(8) 每股盈餘目標差距 ($DIST$)

Bushee (1998) 以去年減除所得稅及研發支出前之每股盈餘 ($EBTRD$) 作為今年的盈餘目標，當今年度與去年度減除所得稅及研發支出前之每股盈餘之差距愈大，表示公司減少研發支出的可能性將增加，因此預期此變數與刪減研發支出之可能性呈正向關係。

變數定義： $DIST = (EBTRD_t - EBTRD_{t-1}) \div RD_{t-1}$

(9) 現金流量 (CFO)

Dechow et al. (1996) 發現當公司的自由現金流量為負數，且公司近期有較高之權益資金需求時，容易引發管理當局提高盈餘以避免股價被低估的動機。故本研究預期此變數與刪減研發支出可能性呈負向關係，並以營業活動現金流量作為衡量現金流量的代理變數，除以期初資產總額。變數定義： $CFO = CFO_t \div ASSETS_{t-1}$

(10) 毛利率 (GPR)

由於公司的市場績效主要受到其獲利性的影響，本研究以營業毛利率衡量公司產品的獲利能力，將之納入模式中作為控制變數。郭敏華 (2001) 認為毛利率的高低代表公司未來可投注於研發及行銷活動的能力，而這些活動皆能為企業帶來利益。營業毛利率定義為銷貨毛利 (GP) 除以銷貨淨額 ($NSALES$)。故本研究預期此變數與刪減研發支出之可能性呈負向關係，並以前期毛利率衡量此變數。變數定義： $GPR = GP_{t-1} \div NSALES_{t-1}$

二、分析方法與實證模型

1. 敘述性統計分析 (Descriptive Statistics)

首先利用基本敘述統計，分析樣本公司於研究期間內各相關變數之平均數、中位數及標準差等統計值，觀察樣本公司各項資料分佈情況。

2. 多元迴歸分析 (Multiple Regression Analysis)

本研究使用的資料係結合橫斷面與時間序列資料，然而，針對不同的年度，本研究選取的公司樣本不同；本研究的資料型態並非 Panel Data，而是 Pooling Cross-sectional Data。因此，本文採用混合迴歸模式 (Time-series/Cross-section Pooling Regression) 探討股權結構與企業刪減研發支出之管理短視行為的關係。除了對全體樣本進行測試外，我們也將樣本再區分為 SD、IN 及 LD 三群子樣本以了解在不同組別是否有差異。

3. 三群子樣本 (SD、IN 及 LD) 定義及衡量方式

為測試公司是否藉刪減研發支出達到盈餘目標，本研究分別以「零盈餘」、「前期盈餘」及「分析師預測盈餘」作為績效門檻。本研究主要探討 SD 樣本之短視行為，因為 SD 樣本相較於 IN 及 LD 樣本，公司之控制股東發生短視行為的可能性較高。

- (1) 零盈餘門檻 (檢測假說一)：本研究推測企業確實會為避免報導損失而從事盈餘管理，使盈餘超過「零盈餘」門檻，故預期現金流量權大，控制股東較不會短視近利且較有誘因監督經理人，防止其刪減研究發展支出達到零盈餘門檻。股權偏離程度大的公司，控制股東較會短視近利且為掩飾其剝削小股東得到的利益，較有誘因操縱盈餘達到零盈餘門檻。參考 Baber et al. (1991) 作法，三群子樣本定義及衡量方式如下：

$$\begin{array}{ll} EBTRD_t > 0, EBTRD_t < RD_{t-1} & \text{盈餘小幅度減少 (SD) 樣本} \\ EBTRD_t > 0, EBTRD_t > RD_{t-1} & \text{盈餘增加 (IN) 樣本} \\ EBTRD_t < 0 & \text{盈餘大幅度減少 (LD) 樣本} \end{array}$$

- (2) 前期盈餘門檻 (檢測假說二)：本研究推測企業盈餘管理前之盈餘若稍微低於前期盈餘，為維持前期盈餘，公司會從事盈餘管理使本期盈餘稍微高於前期盈餘或至少與前期一致。故預期現金流量權大，控制股東較不會短視近利且較有誘因監督經理人，防止其刪減研究發展支出達到前期盈餘門檻。股權偏離程度大的公司，控制股東較會短視近利且為掩飾其剝削小股東得到的利益，較有誘因操縱盈餘達到前期盈餘門檻。參考 Bushee (1998) 作法，三群子樣本定義及衡量方式如下：

$$\begin{array}{ll} -RD_{t-1} < (EBTRD_t - EBTRD_{t-1}) < 0 & \text{盈餘小幅度減少 (SD) 樣本} \\ (EBTRD_t - EBTRD_{t-1}) > 0 & \text{盈餘增加 (IN) 樣本} \\ (EBTRD_t - EBTRD_{t-1}) < -RD_{t-1} & \text{盈餘大幅度減少 (LD) 樣本} \end{array}$$

- (3) 分析師預測門檻 (檢測假說三)：本研究推測企業盈餘管理前之盈餘若稍微低於分析師預期盈餘，為達到分析師預期盈餘，公司會從事盈餘管理使本期盈餘稍微高於分析師預期。故預期現金流量權大，控制股東較不會短視近利且較有誘因監督經理人，防止其刪減研究發展支出達到分析師預測門檻。股權偏離程度大的公司，控制股東較會短視近利且為掩飾其剝削小股東得到的利益，較有誘因操縱盈餘達到分析師預測門檻。參考 Bushee (1998) 作法，三群子樣本定義及衡量方式如下：

$$\begin{array}{ll} -RD_{t-1} < (EBTRD_t - AFEBTRD_t) < 0 & \text{盈餘小幅度減少 (SD) 樣本} \\ (EBTRD_t - AFEBTRD_t) > 0 & \text{盈餘增加 (IN) 樣本} \\ (EBTRD_t - AFEBTRD_t) < -RD_{t-1} & \text{盈餘大幅度減少 (LD) 樣本} \end{array}$$

4. 股權結構與創新活動的短視行為之檢測

本研究參考 Bushee (1998) 作法提出實證模型，檢驗假說 H1a、H1b、H2a、H2b、H3a 及 H3b：

$$CHGRD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 OWN_{i,t} + \alpha_2 PCRD_{i,t} + \alpha_3 CIRD_{i,t} + \alpha_4 CCPAX_{i,t} + \alpha_5 CSALES_{i,t} + \alpha_6 TOBQ_{i,t} + \alpha_7 LEV_{i,t} + \alpha_8 SIZE_{i,t} + \alpha_9 DIST_{i,t} + \alpha_{10} CFO_{i,t} + \alpha_{11} GPR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

上述模型中，股權結構 (*OWN*) 代理變數，最終控制股東現金流量權 (*CASH*) 愈高，最終控制股東與公司利益趨於一致，公司刪減研發支出的機會較低，故預期現金流量權 (*CASH*) 的係數大於 0。另最終控制股東之股權偏離比率 (*CV*) 愈低，最終控制股東手中所握有剝削少數股東的能力及投資風險越高，公司刪減研發支出的機會愈大，故預期股權偏離比率 (*CV*) 的係數應大於 0。各項變數預期符號如表一。

參考 Fan and Wong (2002) 之研究方法；本文採用橫斷面與時間序列分析之樣本 (如表二)，藉線性迴歸模型探討股權結構與企業刪減研發支出之管理短視行為的關係。在檢定線性迴歸發生異質變異數 (Heteroskedasticity) 的問題後，將參考 White (1980) 對所有自變數使用 White 異質性變異數調整標準誤 (White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance) 計算 t-value。

表一 變數預期符號彙總表

變 數	說 明	預期符號
<i>CHGRD</i> _{<i>i,t</i>}	研發支出變動數為短視投資行為指標變數	
<i>CASH</i> _{<i>i,t</i>}	現金流量權	+
<i>CV</i> _{<i>i,t</i>}	股權偏離比率	+
<i>PCRD</i> _{<i>i,t</i>}	以前年度每股研發支出變動數	+
<i>CIRD</i> _{<i>i,t</i>}	產業研發密度改變數	+
<i>CCPAX</i> _{<i>i,t</i>}	每股資本支出變動數	+
<i>CSALES</i> _{<i>i,t</i>}	每股銷貨變動數	+
<i>TOBQ</i> _{<i>i,t</i>}	Tobin's Q	+
<i>LEV</i> _{<i>i,t</i>}	財務槓桿比率	-
<i>SIZE</i> _{<i>i,t</i>}	公司規模	+
<i>DIST</i> _{<i>i,t</i>}	每股盈餘目標差距	-
<i>CFO</i> _{<i>i,t</i>}	現金流量	+
<i>GPR</i> _{<i>i,t</i>}	毛利率	+

註: a. 變數定義：*CHGRD* = 研發支出之變動比，作為短視行為之反應變數；*CASH* = 控制股東之現金流量權；*CV* = 控制股東現金流量與投票權權偏離比率；*PCRD* = 以前年度每股研發支出變動數；*CIRD* = 產業研發密度改變數；*CCPAX* = 每股資本支出變動數；*CSALES* = 每股銷貨變動數；*TOBQ* = Tobin's Q；*LEV* = 財務槓桿比率；*SIZE* = 公司規模；*DIST* = 每股盈餘目標差距；*CFO* = 營業現金流量；*GPR* = 毛利率。*i* 代表個別公司，*t* 代表個別年度。

三、樣本選取與資料蒐集

1. 樣本選取標準

本研究以台灣電子業上市（櫃）公司為研究對象，研究期間為2000至2011年間共計12年之年度資料。

2. 資料來源

本研究資料取自台灣經濟新報社（TEJ）之產業財務資料、董監事持股異動、股權結構與分析師預測等資料庫，該資料庫係參考La Porta et al.（1999）之定義收集最終控制股東之持股資料²。因本文研究對象為台灣電子業上市（櫃）公司，自TEJ取得之樣本資料共計9,678筆，參考Bushee（1998）的處理方式排除研發支出為零、相關變數資料不全與無最終控制股東者，符合假說的樣本共計5,102筆觀察值。

伍、實證結果與分析

一、敘述統計分析

1. 樣本資料彙總

茲將樣本公司的年度及產業分佈狀況列於表二 Panel A與B。2000及2001年樣本家數較少是因為此二年分析師預測樣本數較少所致，Panel B所列示電子零組件業比例（24.95%）為最高，其次依序為半導體業及電腦及週邊設備業。

本研究除測試全體樣本，另參考Baber et al.（1991）與Bushee（1998）作法，再將全部樣本區分為SD、IN及LD三群子樣本，測試在各績效門檻下，不同組別是否有差異。

依前所述，本研究將針對SD樣本測試其盈餘管理行為，因其本期盈餘僅較各績效門檻小幅度減少，公司控制股東可利用刪減研發支出方式進行盈餘管理，以緩和盈餘下降消息對股價所產生之負面影響。至於IN及LD樣本則分別與SD樣本進行比較，因前二者（IN及LD樣本）的公司管理當局較無以刪減研發支出進行盈餘管理之動機。本研究將SD、LD及IN三群子樣本研發支出增減變動觀察次數資料分佈情形如表二Panel C及D列示：

² 最終控制股東係指對公司決策具有最大影響力者，通常為公司之大股東、董事長、總經理或其家族成員及經營團隊。主要股東，即股東會年報或公開說明書所揭露之公司持股資料前十大股東或持股5%以上之重要股東。

表二 樣本資料

Panel A：年度樣本公司數之分佈表				
年度	樣本數	樣本百分比		
2000	110	2.16		
2001	145	2.84		
2002	248	4.86		
2003	345	6.76		
2004	412	8.08		
2005	470	9.21		
2006	511	10.02		
2007	538	10.54		
2008	548	10.74		
2009	572	11.21		
2010	597	11.70		
2011	606	11.88		
樣本數	5,102	100.00		
Panel B：樣本公司產業分配表				
產業代號	產業別名稱	樣本數	樣本百分比	
24	半導體業	928	18.19	
25	電腦及週邊設備業	816	15.99	
26	光電業	693	13.58	
27	通信網路業	557	10.92	
28	電子零組件業	1,273	24.95	
29	電子通路業	154	3.02	
30	資訊服務業	187	3.67	
31	其他電子業	494	9.68	
樣本數	5,102	100.00		
Panel C：全體樣本研發支出增減次數表				
現金流量權 (CASH) 分配表				
	CASH > 中位數樣本數	CASH < 中位數樣本數	合計	
減少R&D	1,013 (39.71%)	1,024 (40.14%)	2,037 (39.93%)	
增加R&D	1,538 (60.29%)	1,527 (59.86%)	3,065 (60.07%)	
樣本數	2,551	2,551	5,102	
股權偏離比率 (CV) 分配表				
	CV > 中位數樣本數	CV < 中位數樣本數	合計	
減少R&D	1,107 (43.39%)	930 (36.46%)	2,037 (39.93%)	
增加R&D	1,444 (56.61%)	1,621 (63.54%)	3,065 (60.07%)	
樣本數	2,551	2,551	5,102	
股權偏離比率 (CV) 分配表				
	CV = 1 (股權無偏離)	CV < 1 (股權有偏離)	合計	
減少R&D	184 (34.43%)	1,583 (34.67%)	2,037 (39.93%)	
增加R&D	352 (65.57%)	2,713 (65.33%)	3,065 (60.07%)	
樣本數	536	4,566	5,102	
Panel D：SD、IN及LD樣本研發支出增減次數表				
績效門檻	SD樣本數	IN樣本數	LD樣本數	合計
零盈餘門檻				
減少R&D	161 (58.33%)	1,324 (33.72%)	552 (61.40%)	2,037 (39.93%)
增加R&D	115 (41.69%)	2,603 (66.28%)	347 (38.60%)	3,065 (60.07%)
樣本數	276	3,927	899	5,102
前期盈餘門檻				
減少R&D	315 (39.92%)	893 (32.90%)	829 (51.84%)	2,037 (39.93%)
增加R&D	494 (60.08%)	1,821 (67.10%)	770 (48.16%)	3,065 (60.07%)
樣本數	789	2,714	1,599	5,102
分析師預測門檻				
減少R&D	43 (30.07%)	1,813 (39.85%)	181 (44.25%)	2,037 (39.93%)
增加R&D	100 (69.93%)	2,737 (60.15%)	228 (55.99%)	3,065 (60.07%)
樣本數	143	4,550	409	5,102

由表二 Panel C顯示，在全體樣本中，減少研發支出之樣本，其現金流量權（*CASH*）小於中位數及股權有偏離（ $CV < 1$ ）的樣本數較多；另就股權偏離比率（*CV*），大於中位數的樣本數則較多。

另由表二 Panel D得知，全體樣本及各門檻下SD、IN及LD樣本增加研發支出的比例較高。另在IN樣本下，存有減少研發支出之情形，推測樣本公司藉由減少研發支出方式，將當年度的自由現金流量由負轉正。在LD樣本下，存有增加研發支出之情形，推測樣本公司利用增加研發支出方式增進公司未來之長期價值。

由以上樣本資料可知，影響公司之短視行為除刪減研發支出外還有其他盈餘管理之因素。故本研究在控制影響研發支出變數下，探討控制股東之股權結構對公司刪減研發支出決策之影響。

2. 基本敘述性統計量

(1) 全體樣本之敘述性統計分析與 *t* 檢定

由表三 Panel A 可發現，研發支出變動數（*CHGRD*）平均數（中位數）為 1.529（1.059）。現金流量權（*CASH*）之平均數（中位數）為 18.610（18.610）。股權偏離比率（*CV*）之平均數（中位數）為 76.20%（87.30%）³，顯示大多台灣電子業上市（櫃）公司之股權存有偏離的情形。

就各控制變數之平均數、標準差、最大值、最小值及中位數加以分析，可發現其中以 Tobin's *Q*（*TOBQ*）、每股盈餘目標差距（*DIST*）之最大值及最小值間之差距較大。就每股盈餘目標差距（*DIST*）而言，其平均數為-1.400，中位數為-0.187，最大值及最小值間之差距最大。

其次，就各變數之平均數與標準差相較而言，研發支出變動數（*CHGRD*）標準差為 1.937，高於平均數 1.529；以前年度每股研發支出變動數（*PCRD*）標準差為 0.420，高於平均數 0.074；產業研發密度改變數（*CIRD*）標準差為 0.213，高於平均數 0.101；每股資本支出變動數（*CCPAX*）的平均數為-0.716 而標準差為 1.464；每股銷貨變動數（*CSALES*）的平均數為-0.377 而標準差為 0.343；每股盈餘目標差距（*DIST*）的平均數為-1.400 而標準差為 10.87；現金流量（*CFO*）的平均數為 0.080 而標準差為 0.146。上述七個變數的標準差皆大於平均數，顯示樣本公司在此方面差異性頗大。另公司規模（*SIZE*）平均數為 15.243，顯示樣本公司取對數前的平均市值為 4,168 佰萬元；平均毛利率（*GPR*）為 23.60%。

³ Fan and Wong（2002）的研究結果顯示，最終控制者的股權偏離程度平均為 85%，與本文結果差異不大。

本研究使用 Kolmogorov-Smirnov 常態性檢定統計量檢定各變數是否為常態分配，在顯著水準 1% 之下，均拒絕常態分配之假設。因此，本研究在進行迴歸分析前，先以獨立樣本 t 檢定檢視減少 R&D 與增加 R&D 兩組樣本平均數是否有差異。另各變數之變異膨脹因素 (variance-inflation factor, VIF) 值均小於 2，顯示各變數之間共線性問題並不嚴重。

表三 Panel B 將全體樣本區分為減少 R&D 與增加 R&D 兩組，在假設樣本機率分配為常態分配下，對兩組樣本平均數進行獨立樣本 t 檢定。減少 R&D 之樣本為 2,037 家，增加 R&D 之樣本為 3,065 家。多數變數顯示，增加 R&D 樣本的平均數顯著高於減少 R&D 樣本的平均數，符合本研究預期。

其中在股權偏離比率 (CV) 顯示，減少 R&D 樣本之股權平均偏離比率在 5% 的顯著水準下，顯著大於增加 R&D 公司的平均數；另就現金流量權 (CASH)，減少 R&D 樣本之現金流量權平均數高於增加 R&D 樣本的平均數。故本研究將針對不同組別之樣本，以獨立樣本 t 檢定檢視減少 R&D 與增加 R&D 兩組樣本之股權偏離比率 (CV) 平均數及現金流量權 (CASH) 平均數是否有差異。

表三 敘述統計量

Panel A：全體樣本敘述統計量							
相關變數	平均數	標準差	最大值	最小值	中位數	K-S 值	VIF ^c
CHGRD	1.529	1.937	183.5	0.003	1.059	18.895***	
CASH	18.610	14.754	95.370	0.020	18.610	4.304***	1.433
CV	0.762	0.294	1.102	0.000	0.873	10.525***	1.453
PCRD	0.074	0.420	7.708	-6.993	0.078	3.467***	1.109
CIRD	0.101	0.213	0.344	-0.203	0.028	6.685***	1.022
CCPAX	-0.716	1.464	2.701	-3.167	-0.173	2.116***	1.055
CSALES	-0.377	0.343	2.969	-5.095	-0.454	3.282***	1.243
TOBQ	0.969	0.901	12.054	-0.377	0.748	6.234***	1.451
LEV	0.331	0.161	0.972	0.018	0.318	2.013***	1.442
SIZE	15.243	1.556	21.398	10.717	14.840	3.423***	1.387
DIST	-1.400	10.87	88.79	-89.82	-0.187	9.431***	1.291
CFO	0.080	0.146	1.342	-5.463	0.072	2.434***	1.344
GPR	0.236	0.174	0.882	-0.092	0.268	4.334***	1.520
Panel B：全體樣本下減少 R&D 樣本與增加 R&D 樣本之 t 檢定							
相關變數	減少 R&D 平均數 (1)	增加 R&D 平均數 (2)	平均差異 (1) - (2)	t 值			
CHGRD	0.843	1.442	-0.667	-8.403***			
CASH	18.66	18.24	0.561	1.213			
CV	0.784	0.742	0.024	2.244**			
PCRD	-0.076	0.071	-0.043	-3.122***			
CIRD	0.105	0.101	-0.002	-0.443			
CCPAX	-0.724	-0.702	-0.320	-7.343***			
CSALES	-0.380	0.310	-0.110	-9.546***			
TOBQ	0.946	1.125	-0.313	-11.102***			
LEV	0.341	0.345	-0.004	-0.647			
SIZE	15.020	15.442	-0.435	-7.232***			
DIST	-1.504	-0.102	-1.801	-4.329***			
CFO	0.069	0.095	-0.021	-4.344***			
GPR	0.224	0.243	-0.043	-3.677***			
樣本數	2,037	3,065					

註：a 變數定義：請詳表一。

b***表示 P 值 < 0.01；**表示 P 值 < 0.05；*表示 P 值 < 0.1。

(2) SD、IN 及 LD 三群子樣本之敘述性統計分析與 t 檢定

檢定各盈餘門檻下，SD 及 IN 樣本與 SD 及 LD 樣本之應變數平均數與自變數平均數是否有顯著不同。

表四之 Panel A 為「零盈餘門檻」下 SD、IN 及 LD 樣本其應變數及自變數平均數比較表。SD 及 IN 樣本顯示研發支出變動數 (*CHGRD*) 平均數差異為-0.226，兩樣本平均數差異數的 P 值為 0.000，達到 1%的顯著水準，表示 SD 樣本其研發支出增加數很明顯的少於 IN 樣本；現金流量權 (*CASH*) 平均數差異為-2.324，平均數差異數的 P 值為 0.010，達到 1%的顯著水準，表示 SD 樣本，其控制股東現金流量權很明顯的少於 IN 樣本；股權偏離比率 (*CV*) 平均數差異則不顯著。而 SD 及 LD 樣本，其研發支出變動數 (*CHGRD*)、現金流量權 (*CASH*) 及股權偏離比率 (*CV*) 之平均數差異皆不顯著。

表四之 Panel B 為「前期盈餘門檻」下 SD、IN 及 LD 樣本其應變數及自變數平均數比較表。SD 及 IN 樣本顯示研發支出變動數 (*CHGRD*) 平均數差異為-0.216，兩樣本平均數差異數的 P 值為 0.034，達到 5%的顯著水準，表示 SD 樣本，其研發支出增加數很明顯的少於 IN 樣本；現金流量權 (*CASH*) 及股權偏離比率 (*CV*) 之平均數差異則不顯著。而 SD 及 LD 樣本，股權偏離比率 (*CV*) 平均數差異為-0.036，平均數差異數的 P 值為 0.024，達到 5%的顯著水準，表示 SD 樣本，其控制股東之控制權與現金流量權的偏離程度很明顯的大於 LD 樣本；研發支出變動數 (*CHGRD*) 及現金流量權 (*CASH*) 之平均數差異則不顯著。

表四之 Panel C 為「分析師預測門檻」下 SD、IN 及 LD 樣本其應變數及自變數平均數比較表。SD 及 IN 樣本顯示研發支出變動數 (*CHGRD*) 平均數差異為-0.119，兩樣本平均數差異數的 P 值為 0.000，達到 1%的顯著水準，表示 SD 樣本，其研發支出增加數很明顯的少於 IN 樣本；現金流量權 (*CASH*) 及股權偏離比率 (*CV*) 之平均數差異則不顯著。而 SD 及 LD 樣本，研發支出變動數 (*CHGRD*) 平均數差異為-0.155，兩樣本平均數差異數的 P 值為 0.074，達到 10%的顯著水準，表示 SD 樣本，其研究支出增加數很明顯的少於 LD 樣本；現金流量權 (*CASH*) 平均數差異為-1.994，平均數差異數的 P 值為 0.000，達到 1%的顯著水準，表示 SD 樣本，其控制股東現金流量權很明顯的少於 LD 樣本；股權偏離比率 (*CV*) 平均數差異為-0.076，平均數差異數的 P 值為 0.000，亦達到 1%的顯著水準，表示 SD 樣本，其控制股東之控制權與現金流量權的偏離程度很明顯的大於 LD 樣本。

以上結果說明了 SD 樣本其研發支出的變動數，均小於 IN 及 LD 樣本，尤其是 SD 及 IN 樣本，其研發支出變動數更存在著顯著性差異，此結果與 Baber et al. (1991) 及 Bushee (1998) 的研究結果一致。

再者，在各盈餘門檻下，將 SD、IN 及 LD 樣本再區分為減少 R&D 與增加 R&D 兩組，對兩組樣本之應變數平均數與自變數平均數進行檢定。

表五之 Panel A 研發支出變動數 (*CHGRD*) 資料顯示，在「零盈餘門檻」、「前期盈餘門檻」及「分析師預測門檻」下之 SD、IN 及 LD 樣本，減少 R&D 公司之研發支出變動數平均數皆低於增加 R&D 公司之平均數，且達 1% 的顯著水準，與本研究之預期相符。

表五之 Panel B 現金流量權 (*CASH*) 資料顯示，除「零盈餘門檻」、「前期盈餘門檻」及「分析師預測門檻」下之 SD 樣本，減少 R&D 公司之現金流量權 (*CASH*) 平均數低於增加 R&D 公司之平均數外，各門檻下 IN 及 LD 樣本，減少 R&D 公司之現金流量權 (*CASH*) 平均數均高於增加 R&D 公司之平均數。其中，在「零盈餘門檻」下之 IN 樣本，減少 R&D 公司金流量權在 5% 的顯著水準下，顯著大於增加 R&D 公司的平均數。

表五之 Panel C 股權偏離比率 (*CV*) 資料顯示，除「零盈餘門檻」下及「分析師預測門檻」下之 SD 樣本，減少 R&D 公司之股權偏離比率 (*CV*) 平均數低於增加 R&D 公司之平均數外，各門檻下 SD、IN 及 LD 樣本，減少 R&D 公司之股權偏離比率 (*CV*) 平均數均高於增加 R&D 公司之平均數。其中，在「零盈餘門檻」及「前期盈餘門檻」下之 IN 樣本，減少 R&D 公司之平均股權偏離比率在 5% 的顯著水準下，顯著大於增加 R&D 公司的平均數；另在「分析師預測門檻」下之 IN 樣本，減少 R&D 公司之平均偏離比率在 1% 的顯著水準下，顯著大於增加 R&D 公司的平均數。

因在各門檻下之 SD 樣本，減少 R&D 公司與增加 R&D 公司之現金流量權 (*CASH*) 與股權偏離比率 (*CV*) 的平均數差異並不顯著，將再進行迴歸分析以探究原因。

表四 SD、IN 與 LD 樣本敘述統計量及 *t* 檢定

相關變數	樣本			(SD) - (IN)		(SD) - (LD)	
	SD	IN	LD	平均差異 <i>t</i> 值 (<i>P</i> 值)			
Panel A：零盈餘門檻							
<i>CHGRD</i> 平均數	1.004	1.230	1.024	-0.226	-4.103***	-0.020	-0.535
標準差	0.300	2.684	0.582		(0.000)		(0.544)
<i>CASH</i> 平均數	16.110	18.434	15.144	-2.324	-2.424***	0.966	0.733
標準差	11.859	14.475	12.318		(0.010)		(0.438)
<i>CV</i> 平均數	0.732	0.749	0.736	-0.017	-0.439	-0.004	-0.143
標準差	0.292	0.290	0.323		(0.486)		(0.843)
樣本數	276	3,927	899				
Panel B：前期盈餘門檻							
<i>CHGRD</i> 平均數	1.120	1.336	1.144	-0.216	-2.093**	-0.024	-1.343
標準差	0.272	3.731	0.437		(0.034)		(0.134)
<i>CASH</i> 平均數	17.822	18.145	18.768	-0.323	-0.439	-0.946	-1.242
標準差	13.812	14.318	14.160		(0.361)		(0.213)
<i>CV</i> 平均數	0.734	0.754	0.770	-0.020	-1.134	-0.036	-2.222**
標準差	0.284	0.290	0.276		(0.223)		(0.024)
樣本數	789	2,714	1,599				
Panel C：分析師預測門檻							
<i>CHGRD</i> 平均數	1.113	1.232	1.268	-0.119	-3.023***	-0.155	-1.555*
標準差	0.264	0.433	3.320		(0.000)		(0.074)
<i>CASH</i> 平均數	16.432	17.344	18.426	-0.912	-1.033	-1.994	-4.234***
標準差	13.205	14.685	14.394		(0.278)		(0.000)
<i>CV</i> 平均數	0.712	0.721	0.788	-0.009	-0.530	-0.076	-5.360***
標準差	0.310	0.316	0.255		(0.562)		(0.000)
樣本數	143	4,550	409				

註：a. 變數定義：請詳表一。

b. ***表示 *P* 值 < 0.01；**表示 *P* 值 < 0.05；*表示 *P* 值 < 0.1。

表五 各樣本下減少 R&D 樣本與增加 R&D 樣本之 *t* 檢定

Panel A：研發支出變動數 (CHGRD) 比較表							
績效門檻	減少 R&D		增加 R&D		平均差異	<i>t</i> 值	(P 值)
	樣本數	平均數 (1)	樣本數	平均數 (2)	(1) - (2)		
全體樣本	2,037	0.811	3,065	1.419	-0.608	-8.103***	(0.000)
零盈餘門檻							
SD 樣本	161	0.823	115	1.256	-0.433	-9.628***	(0.000)
IN 樣本	1,324	0.813	2,603	1.432	-0.619	-8.876***	(0.000)
LD 樣本	552	0.772	347	1.322	-0.560	-10.013***	(0.000)
前期盈餘門檻							
SD 樣本	315	0.832	474	1.232	-0.400	-18.106***	(0.000)
IN 樣本	893	0.804	1,821	1.526	-0.722	-4.168***	(0.000)
LD 樣本	829	0.802	770	1.344	-0.542	-22.102***	(0.000)
分析師預測門檻							
SD 樣本	43	0.852	100	1.234	-0.382	-29.117***	(0.000)
IN 樣本	1,813	0.811	2,737	1.383	-0.572	-19.743***	(0.000)
LD 樣本	181	0.790	228	1.513	-0.723	-8.022***	(0.000)
Panel B：現金流量權 (CASH) 比較表							
績效門檻	減少 R&D		增加 R&D		平均差異	<i>t</i> 值	(P 值)
	樣本數	平均數 (1)	樣本數	平均數 (2)	(1) - (2)		
全體樣本	2,037	18.701	3,065	18.130	0.571	1.042	(0.343)
零盈餘門檻							
SD 樣本	161	15.720	115	16.622	-0.902	-0.422	(0.566)
IN 樣本	1,324	21.102	2,603	17.520	3.582	2.244**	(0.023)
LD 樣本	552	15.580	347	14.662	0.918	0.711	(0.444)
前期盈餘門檻							
SD 樣本	315	17.733	474	17.943	-0.21	-0.084	(0.938)
IN 樣本	893	18.876	1,821	17.843	1.033	1.113	(0.224)
LD 樣本	829	18.918	770	18.664	0.254	0.263	(0.821)
分析師預測門檻							
SD 樣本	43	14.920	100	16.432	-1.512	-1.122	(0.243)
IN 樣本	1,813	19.168	2,737	16.676	2.492	1.344	(0.163)
LD 樣本	181	19.882	228	19.364	0.519	0.612	(0.402)
Panel C：股權偏離比率 (CV) 比較表							
績效門檻	減少 R&D		增加 R&D		平均差異	<i>t</i> 值	(P 值)
	樣本數	平均數 (1)	樣本數	平均數 (2)	(1) - (2)		
全體樣本	2,037	0.768	3,065	0.742	0.026	2.234**	(0.023)
零盈餘門檻							
SD 樣本	161	0.731	115	0.764	-0.033	-0.642	(0.403)
IN 樣本	1,324	0.782	2,603	0.752	0.030	2.460**	(0.010)
LD 樣本	552	0.766	347	0.724	0.042	1.242	(0.223)
前期盈餘門檻							
SD 樣本	315	0.739	474	0.735	0.004	0.066	(0.842)
IN 樣本	893	0.778	1,821	0.743	0.035	2.012**	(0.044)
LD 樣本	829	0.780	770	0.759	0.019	1.011	(0.233)
分析師預測門檻							
SD 樣本	43	0.703	100	0.718	-0.015	-0.427	(0.428)
IN 樣本	1,813	0.809	2,737	0.688	0.121	3.343***	(0.000)
LD 樣本	181	0.804	228	0.783	0.021	1.403	(0.234)

註：a. 變數定義：請詳表一。

b. ***表示 *P* 值 < 0.01；**表示 *P* 值 < 0.05；*表示 *P* 值 < 0.1。

3. 相關性分析

表六中右上角為Pearson積差相關係數，而左下角則為Spearman等級相關係數。觀察表六可知變數的相關係數皆低於0.6，顯示各變數間並無共線性的問題。各變數的相關性是否會對後述迴歸分析產生共線性的問題，本研究表三Panel A中採變異膨脹因素進行診斷共線性問題之嚴重性時，檢定值皆為小於2，顯示各變數間共線性的問題並不嚴重。

表六顯示，現金流量權（*CASH*）與股權偏離比率（*CV*）間呈現顯著正相關，表示控制股東之現金流量權（*CASH*）愈大，其股權偏離比率（*CV*）愈高，即股權偏離程度愈低。

至於控制變數方面，現金流量權（*CASH*）與Tobin's Q（*TOBQ*）呈顯著正相關，表示現金流量權大的公司，其公司市場價值較高，代表公司有更多有價值性的研發投資機會；另現金流量權（*CASH*）與毛利率（*GPR*）呈顯著正相關，表示現金流量權大的公司，其毛利率較高，代表公司未來投注於研發的能力相對較高。

表六 相關係數表

相關變數 ^b	CHGRD	CASH	CV	PCRD	CIRD	CCPAX	CSALES	TOBQ	LEV	SIZE	DIST	CFO	GPR
CHGRD		0.043** (0.022)	0.018 (0.220)	0.032* (0.043)	0.044** (0.011)	-0.019 (0.242)	0.023 (0.162)	0.044** (0.011)	0.020 (0.242)	0.020 (0.231)	0.102*** (0.000)	-0.033* (0.088)	0.003 (0.678)
CASH	0.014 (0.282)		0.436*** (0.000)	-0.002 (0.665)	0.017 (0.208)	-0.013 (0.443)	-0.013 (0.413)	0.042** (0.024)	-0.054*** (0.001)	-0.163*** (0.000)	-0.022 (0.162)	-0.014 (0.434)	0.076*** (0.000)
CV	-0.013 (0.423)	0.564*** (0.003)		-0.040** (0.044)	-0.011 (0.593)	-0.002 (0.852)	-0.006 (0.643)	-0.056*** (0.000)	-0.003 (0.742)	-0.224*** (0.000)	-0.022 (0.183)	-0.084*** (0.000)	0.011* (0.423)
PCRD	0.082*** (0.002)	-0.024 (0.245)	-0.043** (0.043)		0.002 (0.661)	-0.003 (0.462)	0.004 (0.542)	0.023 (0.142)	0.083*** (0.000)	0.038*** (0.001)	-0.083*** (0.001)	0.032* (0.040)	0.069*** (0.002)
CIRD	0.054*** (0.000)	0.003 (0.604)	-0.023 (0.383)	0.010 (0.402)		0.004 (0.676)	-0.114*** (0.001)	0.023 (0.136)	-0.023 (0.143)	0.022 (0.134)	-0.088*** (0.000)	-0.007 (0.690)	0.023 (0.232)
CCPAX	0.163*** (0.000)	-0.002 (0.438)	-0.004 (0.643)	0.003 (0.486)	0.043*** (0.042)		0.218*** (0.001)	0.073*** (0.000)	0.002 (0.903)	0.068*** (0.001)	0.087*** (0.000)	0.076*** (0.000)	0.024 (0.123)
CSALES	0.190*** (0.000)	-0.023 (0.143)	-0.014 (0.430)	0.043** (0.011)	-0.076*** (0.000)	0.232*** (0.000)		0.134*** (0.000)	0.137*** (0.000)	0.136*** (0.000)	0.355*** (0.001)	0.064*** (0.000)	-0.052*** (0.003)
TOBQ	0.224*** (0.000)	0.043** (0.023)	-0.025 (0.142)	0.052*** (0.006)	-0.014 (0.333)	0.061*** (0.000)	0.157*** (0.000)		-0.324*** (0.002)	0.403*** (0.001)	0.123*** (0.000)	0.419*** (0.000)	0.397*** (0.000)
LEV	0.023 (0.203)	-0.040** (0.043)	-0.019 (0.342)	0.063*** (0.000)	-0.013 (0.442)	-0.001 (0.343)	0.144*** (0.000)	-0.313*** (0.000)		-0.053*** (0.002)	0.004 (0.644)	-0.360*** (0.002)	-0.484*** (0.001)
SIZE	0.163*** (0.002)	-0.222*** (0.000)	-0.203*** (0.000)	0.073*** (0.000)	0.001 (0.712)	0.064*** (0.004)	0.155*** (0.000)	0.467*** (0.000)	-0.043** (0.023)		0.055*** (0.001)	0.256*** (0.000)	-0.032 (0.110)
DIST	0.102*** (0.000)	-0.022 (0.244)	-0.018 (0.606)	-0.008 (0.414)	-0.123*** (0.000)	0.142*** (0.000)	0.567*** (0.000)	0.258*** (0.000)	0.011 (0.443)	0.144*** (0.000)		0.093*** (0.000)	-0.067*** (0.001)
CFO	0.099*** (0.000)	-0.043** (0.021)	-0.066*** (0.002)	0.044*** (0.007)	-0.003 (0.520)	0.076*** (0.000)	0.064*** (0.002)	0.383*** (0.000)	-0.363*** (0.000)	0.252*** (0.000)	0.151*** (0.000)		0.366*** (0.002)
GPR	0.154*** (0.000)	0.076*** (0.000)	0.023 (0.176)	0.082*** (0.000)	0.034* (0.078)	0.038** (0.042)	-0.055* (0.002)	0.416*** (0.002)	-0.504*** (0.000)	-0.034* (0.058)	-0.072*** (0.000)	0.376*** (0.000)	

註:a. 變數定義：請詳表一。

b. 右上方為Pearson積差相關分析，左下方為Spearman等級相關分析。()為P值。***表示P值<0.01；**表示P值<0.05；*表示P值<0.1。

二、多元迴歸分析實證結果

本研究以橫斷面多元迴歸模式探討公司股權結構與企業刪減研發支出之管理短視行為的關係。除測試全體本外，並分別以「零盈餘」、「前期盈餘」及「分析師預測」為績效門檻，在不同的門檻下，檢視SD、IN及LD三群子樣本是否有從事盈餘管理的行為。

1. 全體樣本之多元迴歸分析結果

表七係檢測控制股東之股權結構對研發支出決策之影響。其中股權偏離比率（*CV*）的係數為顯著之正值，達到10%顯著水準，表示在全體樣本中，控制股東之股權偏離程度愈小的公司，其藉刪減研發支出達到短期盈餘目標的可能性將會減少，符合利益收斂假說與本研究預期相符。

在控制變數方面，公司規模（*SIZE*）顯著為正，且達到1%顯著水準，表示規模愈大的公司，揭露的資訊愈多，因此，公司欲以減少研發支出進行盈餘管理的機會相對較低。毛利率（*GPR*）呈顯著正相關，且達到1%顯著水準，表示毛利率較高的公司，其未來投注於研發的能力相對較高，因此，公司刪減研發支出之短視行為可能性將會降低。另財務槓桿比率（*LEV*）呈顯著正相關，與本研究預期負債存在潛在的盈餘管理動機不符，反而如Jensen and Meckling（1976）提出以負債契約之監督效果以解決權益代理問題，此時負債反而能發揮其監督功能。

現金流量權（*CASH*）及以前年度每股研發支出變動數（*PCRD*）、產業研發密度改變數（*CIRD*）、每股資本支出變動數（*CCPAX*）、每股銷貨變動數（*CSALES*）、Tobin's *Q*（*TOBQ*）、每股盈餘目標差距（*DIST*）及現金流量（*CFO*）等控制變數，經檢定結果並不顯著，表示在全體樣本中，上述變數與公司是否刪減研發支出的行為較無顯著關聯。

表七 全體樣本之迴歸分析結果

$$CHGRD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 OWN_{i,t} + \alpha_2 PCRD_{i,t} + \alpha_3 CIRD_{i,t} + \alpha_4 CCPAX_{i,t} + \alpha_5 CSALES_{i,t} + \alpha_6 TOBQ_{i,t} + \alpha_7 LEV_{i,t} + \alpha_8 SIZE_{i,t} + \alpha_9 DIST_{i,t} + \alpha_{10} CFO_{i,t} + \alpha_{11} GPR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

相關變數	預期符號	Model 1			Model 2		
		係數	t 值	p 值	係數	t 值	p 值
Intercept	?	0.332	1.113	0.241	0.352	1.772*	0.064
CASH	+	0.003	1.112	0.213			
CV	+				0.232	1.668*	0.094
PCRD	+	0.321	1.067	0.234	0.323	1.110	0.243
CIRD	+	1.114	1.263	0.223	1.143	1.244	0.262
CCPAX	+	-0.102	-0.442	0.443	-0.076	-0.478	0.443
CSALES	+	-0.111	-0.383	0.702	-0.109	-0.380	0.704
TOBQ	+	0.143	1.283	0.323	0.144	1.214	0.233
LEV	-	0.464	2.388**	0.016	0.432	2.452**	0.012
SIZE	+	0.032	2.888***	0.002	0.023	2.634***	0.008
DIST	-	0.032	1.278	0.231	0.032	1.177	0.231
CFO	+	-1.299	-1.022	0.276	-1.292	-1.042	0.234
GPR	+	0.399	4.068***	0.000	0.421	4.187***	0.000
R ²		0.021			0.020		
F-value		6.423***			6.124***		
樣本數		5,102			5,102		

註: a. 變數定義: 請詳表一。

b. ***, **, *分別為1%、5%及10%之顯著水準(雙尾)。本文使用White(1980)測試異質性, 以White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance 計算t-value。

c. 各自變數之VIF (variance inflation factors) 值皆小於3, 因此共線性問題並不嚴重。

2. 以「零盈餘」為門檻之多元迴歸分析結果

SD樣本之假說驗證方面, 從表八所列示之實證分析結果發現, 在模型(1)下, 控制股東之現金流量權(CASH)的係數為正值, 但與公司刪減研發支出達到零盈餘目標的行為無顯著關係, 表示在SD樣本中, 控制股東之現金流量權愈大的公司, 控制股東與管理當局的利益愈趨一致, 期許研發支出的未來獲利可能性, 故藉刪減研發支出達到零盈餘目標之可能性將會減少。在控制變數方面, 公司規模(SIZE)、毛利率(GPR)呈顯著正相關。另財務槓桿比率(LEV)顯著為正、以前年度每股研發支出變動數(PCRD)顯著為負, 與本研究之預期不符。在模型(2)下, 股權偏離比率(CV)的係數為顯著之正值, 達到10%顯著水準, 表示在SD樣本中, 控制股東之股權偏離程度愈小的公司, 其藉刪減研發支出達到零盈餘目標的可能性將會減少, 符合利益收斂假說, 與本研究預期相符。在控制變數方面, 公司規模(SIZE)顯著為正, 且達到5%顯著水準, 表示規模愈大的公司, 揭露的資訊愈多, 因此, 公司以減少研發支出進行盈餘管理的機會相對較低。毛利率(GPR)呈顯著正相關, 且達到5%顯著水準, 表示毛利率較高的公司, 其未來投注於研發的能力相對較高, 因此, 公司刪減

研發支出之短視行為可能性將會降低。另財務槓桿比率 (*LEV*) 則顯著為正，與本研究之預期不符，可能是負債並未如本研究所預期存在潛在的盈餘管理動機，反而如 Jensen and Meckling (1976) 提出以負債契約之監督效果以解決權益代理問題，此時負債反而能發揮其監督功能。現金流量 (*CFO*) 則顯著為負，與本研究預期不符，可能是管理當局因盈餘為小額虧損，不希望公司股價被低估，所以來自營業的現金流量雖然減少，卻反而產生平穩會計盈餘的動機。綜上所述，當控制股東之股權偏離程度愈小，對於控制股東而言，由於盈餘分派與經營控制的權力趨於一致，因而，較不會透過刪減研發支出的行為達到零盈餘門檻；反之，當控制股東所持有的控制能力明顯大於其權益投入成本時，此時，基於自利動機將趨使控制股東透過刪減研發支出達到零盈餘門檻。因此，H1b 獲得支持。

IN 樣本之假說驗證方面，從表八所列示之實證分析結果發現，在模型 (1) 下，控制股東之現金流量權 (*CASH*) 的係數為正值，但與公司刪減研發支出達到零盈餘目標的行為無顯著關係，表示在 IN 樣本中，控制股東之現金流量權愈大的公司，控制股東與管理當局的利益愈趨一致，因今年減除研發支出及所得稅前之每股盈餘為正數，故應較無藉刪減研發支出達到零盈餘目標之可能性。在控制變數方面，毛利率 (*GPR*) 呈顯著正相關，與本研究之預期相符。另財務槓桿比率 (*LEV*) 則顯著為正，與本研究之預期不符。在模型 (2) 下，股權偏離比率 (*CV*) 的係數為顯著之正值，達到 10% 顯著水準，表示在 IN 樣本中，管理當局因今年減除研發支出及所得稅前之每股盈餘為正數，故應較無以減少研發支出方式進行短視行為的誘因，此時控制股東之高股權偏離比率能發揮公司治理之監督機制。在控制變數方面，(*GPR*) 呈顯著正相關，與本研究預期相符。另財務槓桿比率 (*LEV*) 則顯著為正，與本研究之預期不符。

LD 樣本之假說驗證方面，從八所列示之實證分析結果發現，在模型 (1) 下，控制股東之現金流量權 (*CASH*) 的係數為負值，且與公司刪減研發支出達到零盈餘目標的行為無顯著關係。在控制變數方面，每股資本支出變動數 (*CCPAX*)、公司規模 (*SIZE*) 與毛利率 (*GPR*) 呈顯著正相關，與本研究預期相符。在模型 (2) 下，股權偏離比率 (*CV*) 的係數為正，但與公司刪減研發支出達到零盈餘目標的行為無顯著關係，表示在 LD 樣本中，管理當局因今年減除研發支出及所得稅前之每股盈餘已為負數，故應無再以減少研發支出方式進行短視行為的誘因。在控制變數方面，每股資本支出變動數 (*CCPAX*)、每股銷貨變動數 (*CSALES*)、公司規模 (*SIZE*) 與毛利率 (*GPR*) 呈顯著正相關，則與本研究預期相符，表示，每股資本支出變動數 (*CCPAX*) 增加、每股銷貨變動數 (*CSALES*) 增加、公司規模 (*SIZE*) 愈大與毛利率 (*GPR*) 愈高，公司刪減研發支出的可能性將減少。

表八 SD、IN 與 LD 樣本之迴歸分析結果（假說一：零盈餘門檻）

$$CHGRD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 OWN_{i,t} + \alpha_2 PCRD_{i,t} + \alpha_3 CIRD_{i,t} + \alpha_4 CCPAX_{i,t} + \alpha_5 CSALES_{i,t} + \alpha_6 TOBQ_{i,t} + \alpha_7 LEV_{i,t} + \alpha_8 SIZE_{i,t} + \alpha_9 DIST_{i,t} + \alpha_{10} CFO_{i,t} + \alpha_{11} GPR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

相關變數	預期符號	SD 樣本		IN 樣本		LD 樣本	
		Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
Intercept	?	-0.042 (-0.133)	-0.113 (-0.276)	0.432 (1.180)	0.446 (2.283)**	0.124 (0.453)	-0.064 (-0.102)
CASH	+	0.003 (1.209)		0.006 (1.243)		-0.003 (-0.442)	
CV	+		0.154 (1.892)*		0.201 (1.684)*		0.093 (0.828)
PCRD	+	-0.177 (-1.668)*	-0.154 (-1.632)	0.433 (1.136)	0.434 (1.576)	-0.143 (-0.643)	-0.143 (-0.868)
CIRD	+	-0.211 (-1.202)	-0.182 (-0.967)	1.422 (1.287)	1.423 (1.288)	0.222 (0.568)	0.203 (0.432)
CCPAX	+	0.014 (0.495)	0.015 (0.549)	-0.104 (-0.841)	-0.107 (-0.846)	0.069 (2.810) ***	0.068 (2.918) ***
CSALES	+	-0.102 (-1.356)	-0.106 (-1.423)	-0.356 (-0.745)	-0.356 (-0.743)	0.143 (1.612)	0.132 (1.660)*
TOBQ	+	-0.083 (-1.344)	-0.082 (-1.182)	0.155 (1.276)	0.172 (1.288)	-0.007 (-0.088)	-0.009 (-0.083)
LEV	-	0.334 (2.232)**	0.333 (2.084)**	0.754 (2.213)**	0.754 (2.214)**	0.022 (0.133)	0.022 (0.266)
SIZE	+	0.059 (2.435)**	0.059 (2.433)**	0.012 (1.441)	0.008 (0.687)	0.064 (1.754)*	0.073 (1.754)*
DIST	-	-0.011 (-1.432)	-0.011 (-1.543)	0.043 (1.112)	0.043 (1.178)	0.009 (0.987)	0.008 (0.989)
CFO	+	-0.556 (-1.88)*	-0.533 (-1.801)*	-1.612 (-1.304)	-1.614 (-1.228)	-0.278 (-1.243)	-0.296 (-1.323)
GPR	+	0.364 (2.734) ***	0.363 (2.587)**	0.540 (2.043)**	0.564 (2.013)**	0.546 (1.823)*	0.539 (1.883)*
R ²		0.160	0.170	0.027	0.026	0.091	0.093
F-value		3.313***	3.343***	6.442***	6.152***	4.324***	4.422***
樣本數		276	276	3,927	3,927	899	899

註: a. 變數定義：請詳表一。

b. **、*、*分別為1%、5%及10%之顯著水準（雙尾）。本文使用White（1980）測試異質性，以White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance 計算t-value。

c 各自變數之VIF（variance inflation factors）值皆小於3，因此共線性問題並不嚴重。

3. 以「前期盈餘」為門檻之多元迴歸分析結果

SD樣本之假說驗證方面，從表九所列示之實證分析結果發現，在模型(1)下，控制股東之現金流量權(CASH)的係數為正值，但與公司刪減研發支出達到前期盈餘目標的行為無顯著關係，表示在SD樣本中，控制股東之現金流量權愈大的公司，控制股東與管理當局的利益愈趨一致，期許於研發支出的未來獲利可能性，故藉刪減研發支出達到前期盈餘目標之可能性將會減少。在控制變數方面，每股資本支出變動數(CCPAX)、每股銷貨變動數(CSALES)、Tobin's Q(TOBQ)與現金流量(CFO)均顯著為正，與本研究預期相符。在模型(2)下，股權偏離比率(CV)的係數為顯著之正值，達到1%顯著水準，表示在SD樣本中，控制股東之股權偏離程度愈小的公司，其藉刪減研發支出達到前期盈餘目標的可能性將會減少，符合利益收斂假說，與本研究預期相符。在控制變數方面，每股資本支出變動數(CCPAX)顯著為正，且達到10%顯著水準，代表投資可獲資金的增減及公司正處於生命週期中哪一階段，故公司資本支出的改變數，會因而影響公司的研究發展支出，因而刪減研發支出之可能性將降低。每股銷貨變動數(CSALES)顯著為正，且達到1%顯著水準，代表公司的成長及研發投資可獲得資金的增加，因而刪減研發支出之短視行為可能性將降低。Tobin's Q(TOBQ)顯著為正，且達到5%顯著水準，代表公司有更多有價值的研發投資機會，因而刪減研發支出之可能性將降低。現金流量(CFO)顯著為正，且達到10%顯著水準，代表由營業活動產生的現金流量愈多，愈不會削減獲利性的研發支出。綜上所述，當控制股東之股權偏離程度愈小，對於控制股東而言，由於盈餘分派與經營控制的權力趨於一致，因而，較不會透過刪減研發支出的行為來達到前期盈餘門檻；反之，當控制股東所持有的控制能力明顯大於其權益投入成本時，此時，基於自利動機將趨使控制股東過刪減研發支出達到前期盈餘門檻。因此，H2b獲得支持。

IN樣本之假說驗證方面，從表九所列示之實證分析結果發現，在模型(1)下，控制股東之現金流量權(CASH)的係數為正值，但與公司刪減研發支出達到前期盈餘目標的行為無顯著關係，表示在IN樣本中，控制股東之現金流量權愈大的公司，控制股東與管理當局的利益愈趨一致，因今年減除研發支出及所得稅前之每股盈餘為正數，故應較無藉刪減研發支出達到前期盈餘目標之可能性。在控制變數方面，公司規模(SIZE)與毛利率(GPR)呈顯著正相關，與本研究之預期相符。另財務槓桿比率(LEV)則顯著為正，與本研究之預期不符。在模型(2)下，股權偏離比率(CV)的係數為顯著之正值，達到10%顯著水準，表示在IN樣本中，公司因今年減除研發支出及所得稅前之每股盈餘已超越去年的每股盈餘，故應較無以減少研發支出方式達到前期盈餘的誘因，此時控制股東之高股權偏離比率能發揮公司治理之監督機制。在控制變數方面，財務槓桿比率(LEV)則顯著為正，與本研究之預期不符。

LD樣本之假說驗證方面，從表九所列示之實證分析結果發現，在模型(1)下，控制股東之現金流量權(CASH)的係數為負值，且與公司刪減研發支出達到前期盈餘目標的行為無顯著關係。在控制變數方面，每股資本支出變動數(CCPAX)、每股銷貨變動數(CSALES)、Tobin's Q(TOBQ)、公司規模(SIZE)與毛利率(GPR)呈顯著正相關，與本研究預期相符。在模型(2)下，股權偏離比率(CV)的係數為負值，且與控制股東刪減研發支出達到短期盈餘目標的行為無顯著關係。在控制變數方面，每股資本支出變動數(CCPAX)、每股銷貨變動數(CSALES)、Tobin's Q(TOBQ)、公司規模(SIZE)與毛利率(GPR)呈顯著正相關，與本研究預期相符，表示，每股資本支出變動數(CCPAX)增加、每股銷貨變動數(CSALES)增加、Tobin's Q(TOBQ)愈高、公司規模(SIZE)愈大與毛利率(GPR)愈高，公司藉刪減研發支出達到前期盈餘門檻的可能性將會減少。

表九 SD、IN與LD 樣本之迴歸分析結果(假說二：前期盈餘門檻)

$$CHGRD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 OWN_{i,t} + \alpha_2 PCRD_{i,t} + \alpha_3 CIRD_{i,t} + \alpha_4 CCPAX_{i,t} + \alpha_5 CSALES_{i,t} + \alpha_6 TOBQ_{i,t} + \alpha_7 LEV_{i,t} + \alpha_8 SIZE_{i,t} + \alpha_9 DIST_{i,t} + \alpha_{10} CFO_{i,t} + \alpha_{11} GPR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

相關變數	預期符號	SD 樣本		IN 樣本		LD 樣本	
		Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
Intercept	?	1.053 (6.789)***	0.934 (6.324)***	-0.572 (-0.404)	-0.302 (-0.430)	0.592 (3.543)***	0.609 (3.234)***
CASH	+	0.002 (1.132)		0.014 (1.103)		-0.003 (-0.242)	
CV	+		0.102 (2.644)***		0.228 (1.652)*		-0.017 (-0.360)
PCRD	+	0.024 (0.443)	0.023 (0.411)	0.910 (1.137)	0.892 (1.143)	0.010 (0.223)	0.010 (0.223)
CIRD	+	0.144 (1.245)	0.138 (1.313)	3.031 (1.264)	3.086 (1.243)	-0.133 (-1.188)	-0.134 (-1.189)
CCPAX	+	0.023 (1.842)*	0.023 (1.844)*	-0.168 (-0.877)	-0.174 (-0.923)	0.024 (2.113)**	0.024 (2.112)**
CSALES	+	0.261 (3.882)***	0.260 (3.923)***	-0.576 (-0.770)	-0.596 (-0.773)	0.185 (3.244)***	0.186 (3.280)***
TOBQ	+	0.042 (2.404)**	0.039 (2.423)**	0.233 (1.222)	0.254 (1.112)	0.078 (3.645)***	0.078 (3.639)***
LEV	-	-0.011 (-0.157)	-0.012 (-0.154)	1.053 (1.879)*	1.043 (1.896)*	0.152 (1.464)	0.154 (1.462)
SIZE	+	-0.004 (-0.245)	0.004 (0.268)	0.043 (1.768)*	0.028 (1.412)	0.028 (2.688)***	0.028 (2.568)**
DIST	-	-0.010 (0.343)	-0.011 (-0.242)	0.087 (1.287)	0.087 (1.243)	-0.001 (-0.142)	-0.001 (-0.143)
CFO	+	0.224 (1.834)*	0.224 (1.891)*	-2.435 (-1.103)	-2.558 (-1.122)	-0.111 (-0.747)	-0.113 (-0.442)
GPR	+	0.136 (1.276)	0.139 (1.279)	1.527 (1.693)*	1.590 (1.664)	0.288 (2.664)***	0.288 (2.654)***
R ²		0.080	0.087	0.047	0.043	0.055	0.055
F-value		4.744***	5.203***	6.679***	6.399***	6.610***	6.611***
樣本數		789	789	2,714	2,714	1,599	1,599

註：a. 變數定義：請詳表一。

b. **、*、*分別為1%、5%及10%之顯著水準(雙尾)。本文使用White(1980)測試異質性，以White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance 計算t-value。

c. 各自變數之VIF(variance inflation factors)值皆小於3，因此共線性問題並不嚴重。

4. 以「分析師預測盈餘」為門檻之多元迴歸分析結果

SD樣本之假說驗證方面，從表十所列示之實證分析結果發現，在模型(1)下，控制股東之現金流量權(CASH)的係數為正值，但與公司刪減研發支出達到分析師預測的盈餘目標之行為無顯著關係，表示在SD樣本中，控制股東之現金流量權愈大的公司，控制股東與管理當局的利益愈趨一致，期許研發支出的未來獲利可能性，故藉刪減研發支出達到分析師預測的盈餘目標之可能性將會減少。在控制變數方面，以前年度每股研發支出變動數(PCRD)、產業研發密度改變數(CIRD)、每股資本支出變動數(CCPAX)、每股銷貨變動數(CSALES)、Tobin's Q(TOBQ)與毛利率(GPR)均顯著為正，與本研究預期相符。在模型(2)下，股權偏離比率(CV)的係數為顯著之正值，達到5%顯著水準，表示在SD樣本中，控制股東之股權偏離程度愈小的公司，其藉刪減研發支出達到分析師預測的盈餘目標之可能性將會減少，符合利益收斂假說，與本研究預期相符。在控制變數方面，以前年度每股研發支出變動數(PCRD)顯著為正，且達到5%顯著水準，代表先前投入的研發支出愈多，預期未來透過研發獲取利基的機會愈高，因而刪減研發支出之可能性將降低、產業研發密度改變數(CIRD)顯著為正，且達到1%顯著水準，代表公司所處產業研發機會的改變，故公司必須改變其研發支出水準以在產業中保持競爭力，故當產業界增加研發支出時，公司刪減研發支出之可能性將降低。每股資本支出變動數(CCPAX)顯著為正，且達到5%顯著水準，代表投資可獲資金的增減及公司正處於生命週期中哪一階段，故公司資本支出的改變數，會因而影響公司的研究發展支出，因而刪減研發支出之可能性將降低。每股銷貨變動數(CSALES)顯著為正，且達到1%顯著水準，代表公司的成長及研發投資可獲得資金的增加，因而刪減研發支出之短視行為可能性將降低。Tobin's Q(TOBQ)顯著為正，且達到10%顯著水準，代表公司有更多有價值的研發投資機會，因而刪減研發支出之可能性將降低。公司規模(SIZE)顯著為正，且達到10%顯著水準，表示規模愈大的公司，揭露的資訊愈多，因此，故管理當局欲以減少研發支出進行盈餘管理的機會相對較低。毛利率(GPR)呈顯著正相關，且達到1%顯著水準，表示毛利率較高的公司，其未來投注於研發的能力相對較高，因此，公司刪減研發支出之短視行為可能性將會降低。綜上所述，當控制股東之股權偏離程度愈小，對於控制股東而言，由於盈餘分派與經營控制的權力趨於一致，因而，較不會透過刪減研發支出的行為達到分析師預測門檻；反之，當控制股東所持有的控制能力明顯大於其權益投入成本時，此時，基於自利動機將趨使控制股東過刪減研發支出達到分析師預測門檻。因此，H3b獲得支持。

IN樣本之假說驗證方面，從表十所列示之實證分析結果發現，在模型(1)下，控指股東之現金流量權(CASH)的係數為負值，且與公司刪減研發支出達到分析師預測的盈餘目標之行為無顯著關係。在控制變數方面，產業研發密度改變數(CIRD)、每股資本支出變動數(CCPAX)、每股銷貨變動數(CSALES)與毛利率(GPR)均顯著為正，與本研究預期相符。另財務槓桿比率(LEV)則顯著為正，與本研究之預期不符。在模型(2)下，股權偏離比率(CV)的係數為負值，且與公司刪減研發支出達到分析師預測的盈餘目標之行為無顯著關係。在控制變數方面，產業研發密度改變數(CIRD)、每股資本支出變動數(CCPAX)、每股銷貨變動數(CSALES)與毛利率(GPR)均顯著為正，與本研究預期相符。另財務槓桿比率(LEV)則顯著為正，與本研究之預期不符。

LD樣本之假說驗證方面，從表十所列示之實證分析結果發現，在模型(1)下，控制股東之現金流量權(CASH)的係數為正值，但與公司刪減研發支出達到分析師預測的盈餘目標之行為無顯著關係，表示在LD樣本中，控制股東之現金流量權愈大的公司，控制股東與管理當局的利益愈趨一致，因今年減除研發支出及所得稅前之每股盈餘已為負數，故應無再刪減研發支出達到分析師預測的盈餘目標之可能性。在控制變數方面，毛利率(GPR)呈顯著正相關，則與本研究預期相符。另財務槓桿比率(LEV)則顯著為正，與本研究之預期不符。在模型(2)下，股權偏離比率(CV)的係數為正值，但與公司刪減研發支出達到分析師預測的盈餘目標之行為無顯著關係，表示在LD樣本中，管理當局因今年減除研發支出及所得稅前之每股盈餘已為負數，故應無再以刪減研發支出方式達到分析師預測的盈餘目標的誘因。在控制變數方面，毛利率(GPR)呈顯著正相關，則與本研究預期相符，表示毛利率(GPR)愈高，公司刪減研發支出的可能性將減少。另財務槓桿比率(LEV)則顯著為正，與本研究之預期不符。

表十 SD、IN與LD 樣本之迴歸分析結果（假說三：分析師預測門檻）

$$CHGRD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 OWN_{i,t} + \alpha_2 PCRD_{i,t} + \alpha_3 CIRD_{i,t} + \alpha_4 CCPAX_{i,t} + \alpha_5 CSALES_{i,t} + \alpha_6 TOBQ_{i,t} + \alpha_7 LEV_{i,t} + \alpha_8 SIZE_{i,t} + \alpha_9 DIST_{i,t} + \alpha_{10} CFO_{i,t} + \alpha_{11} GPR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

相關變數	預期符號	SD 樣本		IN 樣本		LD 樣本	
		Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
Intercept	?	0.822 (7.443) ***	0.723 (6.442) ***	1.034 (4.822) ***	1.074 (4.42) ***	0.222 (0.765)	0.334 (1.166)
CASH	+	0.001 (0.480)		-0.001 (-1.403)		0.010 (1.213)	
CV	+		0.073 (2.465) **		-0.088 (-1.214)		0.372 (1.456)
PCRD	+	0.097 (2.324) **	0.097 (2.365) **	0.027 (0.533)	0.026 (0.546)	0.343 (1.002)	0.442 (1.004)
CIRD	+	0.243 (3.778) ***	0.232 (3.342) ***	0.455 (3.789) ***	0.463 (3.877) ***	2.103 (1.097)	2.102 (1.087)
CCPAX	+	0.025 (3.042) ***	0.025 (3.043) ***	0.070 (2.644) ***	0.071 (2.894) ***	-0.176 (-0.925)	-0.186 (-0.952)
CSALES	+	0.166 (3.123) ***	0.168 (3.765) ***	0.197 (2.403) **	0.197 (2.411) **	-0.276 (-0.765)	-0.267 (-0.586)
TOBQ	+	0.028 (1.867) *	0.027 (1.987) *	0.003 (0.182)	-0.002 (-0.004)	0.184 (1.134)	0.203 (1.234)
LEV	-	0.122 (1.587)	0.124 (1.588)	0.523 (3.413) ***	0.521 (3.409) ***	0.672 (1.689) *	0.626 (1.743) *
SIZE	+	0.010 (1.553)	0.012 (1.942) *	-0.004 (-0.168)	-0.004 (-0.176)	0.024 (1.389)	0.016 (0.599)
DIST	-	-0.003 (-0.242)	-0.003 (-0.252)	0.002 (0.185)	0.000 (0.156)	0.038 (1.178)	0.039 (1.176)
CFO	+	0.080 (0.876)	0.081 (0.879)	-0.168 (-0.708)	-0.178 (-0.782)	-1.953 (-1.103)	-1.966 (-1.152)
GPR	+	0.222 (2.888) ***	0.213 (2.776) ***	0.473 (2.884) ***	0.476 (2.889) ***	0.326 (1.698) *	0.413 (2.534) **
R ²		0.095	0.100	0.102	0.103	0.024	0.024
F-value		8.948***	9.567***	4.832***	4.858***	5.340***	5.001***
樣本數		143	143	4,550	4,550	409	409

註：a. 變數定義：請詳表一。

b. ***、**、*分別為1%、5%及10%之顯著水準（雙尾）。本文使用White（1980）測試異質性，以White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance 計算t-value。

c. 各自變數之VIF（variance inflation factors）值皆小於3，因此共線性問題並不嚴重。

5. 敏感度分析：加入機構投資人持股後股權結構對創新活動的影響

Bushee (1998) 認為公司在接近年末時發現實際的盈餘和預期有差距，管理當局會採取減少研發支出的方式調整盈餘，尤其當機構投資人持有的股權愈高時，愈會對管理當局造成壓力。我國企業現行公司治理機制中，機構投資者持股比例能有效發揮其監督機制，制止短視行為之發生（陳茵琦，2005、劉韻僖及林玟廷，2008）。因此，本研究擬從台灣經濟新報資料庫之股權結構資料庫中，以外國法人持股比例、本國政府機構持股比例、本國金融機構持股比例及外國金融機構持股比例之合計數為衡量變數，即機構投資人持股比例（*PIH*），探討此變數是否會影響控制股東之短視投資行為。

表十一顯示，在模型（1）下，不論是「零盈餘門檻」、「前期盈餘門檻」或「分析師預測門檻」，現金流量權（*CASH*）仍不具顯著性，機構投資人持股比例（*PIH*）亦不具顯著性。在模型（2）下，不論是「零盈餘門檻」、「前期盈餘門檻」或「分析師預測門檻」，股權偏離比率（*CV*）之 P 值依然顯著，機構投資人持股比例（*PIH*）則不具顯著性，表示機構投資人持股比例不會影響控制股東藉刪減研發支出達盈餘目標之決策，此與Bushee (1998) 實證結果不符。

另在「分析師預測門檻」中，股權偏離比率（*CV*）的顯著水準提高為1%，機構投資人持股比例（*PIH*）係數為負，且達10%顯著水準，另模型解釋能力（ R^2 ）亦由9.5%提高為10.2%，表示隨著控制股東之股權偏離程度增加，機構投資人持股比例愈高，愈會趨使管理當局藉刪減研發支出的行為，使公司盈餘達到分析師預測之盈餘目標。

由上述結果可知，在台灣，相較於機構投資人持股比例，控制股東之股權結構更會影響公司從事刪減研發支出之短視行為。

表十一 SD 樣本中加入機構投資人持股之迴歸分析結果

$$CHGRD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 OWN_{i,t} + \alpha_2 PCRD_{i,t} + \alpha_3 CIRD_{i,t} + \alpha_4 CCPAX_{i,t} + \alpha_5 CSALES_{i,t} + \alpha_6 TOBQ_{i,t} + \alpha_7 LEV_{i,t} + \alpha_8 SIZE_{i,t} + \alpha_9 DIST_{i,t} + \alpha_{10} CFO_{i,t} + \alpha_{11} GPR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

相關變數 ^a 預期符號	零盈餘門檻		前期盈餘門檻		分析師預測門檻		
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	
Intercept	?	-0.059 (-0.130)	-0.124 (-0.283)	0.969 (5.642) ***	0.823 (4.567) ***	0.714 (4.998) ***	0.610 (4.243) ***
CASH	+	0.002 (1.287)		0.003 (1.434)		0.001 (0.588)	
CV	+		0.154 (1.778) *		0.110 (2.799) ***		0.074 (2.786) ***
PIH	+/-	-0.004 (-0.063)	-0.004 (-0.082)	-0.004 (-1.102)	-0.004 (-1.103)	-0.004 (-1.100)	-0.002 (-1.690) *
PCRD	+	-0.156 (-1.634)	-0.156 (-1.622)	0.026 (0.442)	0.026 (0.443)	0.102 (2.298) **	0.103 (2.299) **
CIRD	+	-0.211 (-1.011)	-0.177 (-0.848)	0.122 (1.190)	0.113 (1.056)	0.232 (3.243) ***	0.223 (3.042) ***
CCPAX	+	0.014 (0.499)	0.015 (0.553)	0.022 (1.880) *	0.022 (1.900) *	0.026 (2.990) ***	0.025 (2.956) ***
CSALES	+	-0.102 (-1.243)	-0.111 (-1.366)	0.262 (3.897) ***	0.263 (3.987) ***	0.171 (3.779) ***	0.169 (3.699) ***
TOBQ	+	-0.081 (-1.245)	-0.081 (-1.235)	0.036 (2.247) **	0.033 (2.212) **	0.026 (1.711) *	0.025 (1.824) *
LEV	-	0.331 (2.102) **	0.333 (2.173) **	-0.016 (-0.178)	-0.020 (-0.189)	0.130 (1.434)	0.132 (1.542)
SIZE	+	0.059 (2.241) **	0.059 (2.242) **	0.002 (0.298)	0.008 (0.995)	0.020 (1.975) **	0.023 (2.436) **
DIST	-	-0.012 (-1.432)	-0.013 (-1.543)	-0.010 (-0.188)	-0.011 (-0.144)	-0.003 (-0.177)	-0.003 (-0.186)
CFO	+	-0.552 (-1.848) *	-0.534 (-1.795) *	0.227 (1.804) *	0.228 (1.803) *	0.067 (0.913)	0.075 (0.967)
GPR	+	0.373 (2.664) ***	0.367 (2.443) **	0.138 (0.438)	0.135 (1.426)	0.237 (3.103) ***	0.233 (2.996) ***
R ²		0.154	0.163	0.082	0.087	0.095	0.102
F-value		2.842***	3.143***	4.383***	4.802***	8.340***	8.922***
樣本數		276	276	789	789	143	143

註: a. 變數定義: 請詳表一。

b. ***, **, * 分別為1%、5%及10%之顯著水準(雙尾)。本文使用White(1980)測試異質性, 以White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance 計算t-value。

c. 各自變數之VIF (variance inflation factors) 值皆小於3, 因此共線性問題並不嚴重。

陸、結論與建議

本研究探討控制股東之股權結構與創新活動之關聯性，以瞭解台灣面臨盈餘目標與維持公司本身研發投資之關係時，代理問題是否會影響公司研發支出的決策；股權結構之公司治理機制是否能發揮其預期功能，對創新活動的短視行為產生影響力。參考Baber et al. (1991) 及Bushee (1998) 作法，將全體樣本區分成SD、IN及LD三群子樣本。其目的為探討SD樣本的公司，分別在「零盈餘門檻」、「前期盈餘門檻」與「分析師預測門檻」下，控制股東是否會利用減少研發支出方式進行盈餘管理。

本研究以2000至2011年台灣電子業上市(櫃)公司電子業為樣本，並以今年與去年研發支出之變動數作為短視行為之反應變數。藉由橫斷面多元迴歸模型的分析，探討控制股東股權結構之公司治理結構，對公司刪減研發支出短視行為之影響。實證結果發現在全體樣本中，控制股東之股權偏離程度愈小的公司，其藉刪減研發支出達到短期盈餘目標的可能性將會減少。換言之，內部治理結構愈佳的公司，較不會傾向藉由刪減研發支出進行盈餘管理，以平穩盈餘的波動性。

SD樣本中，在「零盈餘門檻」、「前期盈餘門檻」與「分析師預測門檻」下，控制股東之股權偏離比率與刪減研發支出的行為均呈現顯著正相關，亦即，控制股東之股權偏離程度愈小公司，其藉刪減研發支出達到短期盈餘目標的可能性將會降低，顯示控制股東存在正的誘因效果，符合金成隆與陳俞如(2006)與Claessens et al. (2000)之研究結果，控制股東的控制權與現金流量權偏離程度愈大，公司進行的創新活動愈少，故本文 H1b、H2b及H3b獲得到支持。另在「零盈餘門檻」、「前期盈餘門檻」與「分析師預測門檻」下，控制股東之現金流量權的係數為正值，但與刪減研發支出達到短期盈餘目標的行為並無顯著關係，H1a、H2a及H3a未獲得完全支持。

IN樣本中，在「零盈餘門檻」與「前期盈餘門檻」下，控制股東之股權偏離比率與刪減研發支出的行為呈顯著正相關，亦即，控制股東之股權偏離程度愈小的公司，其藉刪減研發支出達到短期盈餘目標的可能性將會降低，因今年減除研發支出及所得稅前之每股盈餘為正數或已超越去年度，故控制股東應較無以減少研發支出方式進行短視行為的誘因，此時控制股東之高股權偏離比率能發揮公司治理之監督機制；在「分析師預測門檻」下則不顯著。另在「零盈餘門檻」與「前期盈餘門檻」，控制股東之現金流量權為正相關，但與刪減研發支出達到短期盈餘目標的行為並無顯著關係。

LD樣本，在「零盈餘門檻」、「前期盈餘門檻」與「分析師預測門檻」

下，公司當年度盈餘無法藉由刪減研發支出達到盈餘目標，故控制股東之股權偏離比率及現金流量權與刪減研發支出的行為均無顯著關聯。

以上之實證結果顯示，台灣電子業上市（櫃）公司之股權結構中，雖然控制股東之現金流量權與發生刪減研發支出短視行為無顯著的關聯，但仍可能有效制止管理短視行為之發生；而控制股東之股權偏離程度則分別在不同子樣本中顯示出其能有效制止管理短視行為之發生。持續台灣經濟蓬勃發展必須重視創新及研發活動，所以主管機關制定鼓勵企業持續加強研發支出的投資政策至為重要，而公司投資決策的制定與公司治理的政策亦息息相關。本研究結果可以提供政府主管機關及公司管理當局制訂公司治理政策，亦可協助投資人與債權人作為投資或放款決策時之參考資訊。

參考文獻

- 林宛瑩，2003，控制權與盈餘分配權偏離之衡量(上)，貨幣觀測與信用評等，第42期：15-31。
- 金成隆與陳俞如，2006，公司治理與專利權：台灣新興市場，管理學報，第23卷第1期：99-124。
- 金成隆、曹壽民、陳光政與紀信義，2006，控制股東股權結構與盈餘管理關係之研究，2006年現代財務論壇學術研討會，暨南國際大學。
- 郭敏華，2001，財務報表分析，智勝文化。
- 翁淑育，2000，台灣上市公司股權結構、核心代理問題及公司價值之研究，輔仁大學金融研究所碩士論文。
- 陳茵琦，2005，機構投資人與公司治理，證券櫃檯月刊，第111期：57-68。
- 葉銀華，1999，家族控股集團、核心企業與報酬互動之研究-台灣與香港證券市場之比較，管理評論，第18卷第2期：59-86。
- 葉銀華、蘇裕惠、柯承恩與李德冠，2003，公司治理機制對於關係人交易的影響，證券市場發展季刊，第15卷第4期：69-106。
- 彭素玲，2006，公司治理與企業管理短視行為相關性之研究，台灣銀行季刊，第57卷第3期：73-99。
- 楊朝旭與吳幸蓁，2003，總經理薪酬績效敏感性、績效門檻與盈餘管理關聯性之研究，會計評論，第36期：55-87。
- 劉韻僖與林玟廷，2008，台灣資訊產業上市公司國際化程度與公司治理關係之

- 探討，中山管理評論，第 16 卷第 1 期：51-82。
- 蔡柳卿與楊怡芳，2006，公司治理與符合績效門檻盈餘管理行為之關連性研究，東吳經濟商學學報，第53期：33-72。
- 歐進士，1998，我國企業研究發展與經營績效關聯之實證研究，中山管理評論，第6卷第2期：357-385。
- 蕭麗娟，1996，自由現金流量、融資順位與Tobin's Q之實證研究，交通大學管理科學研究所碩士論文。
- Baber, W. R., P. M. Fairfield, and J. A. Haggard. 1991. The effect of concern about reported income on discretionary spending decisions: The case of research and development. *The Accounting Review* 66(4): 818-829.
- Burgstahler, D., and I. Dichev. 1997. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics* 24(1): 99-126.
- Burgstahler, D, and M Eames. 2006. Management of earnings & analysts forecasts to achieve zero and small positive earnings surprises. *Journal of Business Finance & Accounting* 33(5-6): 633-652.
- Bushee, B. J. 1998. The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *The Accounting Review* 73(3): 305-333.
- Chen, V. Z., J. Li, D. M. Shapiro, and X. Zhang. 2012. Ownership structure and innovation: An emerging market perspective. *Asia Pacific Journal of Management*: 1-24.
- Chung, K. H., and S. W. Pruitt. 1994. A simple approximation of Tobin's Q. *Financial Management* 23(3): 70-74.
- Claessens, S., S. Djankov, and L. H. Lang. 2000. The separation of ownership and control in East Asian corporations. *Journal of Financial Economics* 58(1): 81-112.
- Claessens, S, S Djankov, JPH Fan, and LHP Lang. 2002. Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. *The Journal of Finance* 57(6): 2741-2771.
- Dechow, P., W. Ge, and C. Schrand. 2010. Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics* 50(2): 344-401.

- Dechow, P, R Sloan and A Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70(2): 193-225.
- Dechow, P. M., and R. G. Sloan. 1991. Executive incentives and horizon problem: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics* 14(1): 51-89.
- DeGeorge, F., J. Patel, and R. Zeckhauser. 1999. Earnings management to exceed thresholds. *Journal of Business* 72(1): 1-33.
- Drucker, P. 1986. A crisis of capitalism. *Wall Street Journal* (September 30): 32.
- Eng, L. L., and M. Shackell. 2003. The implications of long-term performance plans and institutional ownership for firms' research and development investments. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 16(2): 117-135.
- Fan, PH, and TJ Wong. 2005. Do external auditors perform a corporate governance role in emerging markets? Evidence from East Asia. *Journal of Accounting Research* 43(1): 35-72.
- Fan, J. P., and T. J. Wong. 2002. Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia. *Journal of Accounting and Economics* 33(3): 401-425
- Graves, S. B. 1988. Institutional ownership and corporate R&D in the computer industry. *Academy of Management Journal* 31(2): 417-428.
- Gunny, K. A. 2010. The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research* 27(3): 855-888.
- Gompers P., J. Ishii, and A. Metrick. 2003. Corporate governance and equity prices. *The Quarterly Journal of Economics* 118(1): 107-156.
- Hyan, C. 1995. The information content of losses. *Journal of accounting and Economics* 20(2): 125-153.
- Jacobs, M. 1991. *Short-term America: The causes and cures of our business myopia*. Boston, MA, Harvard Business School Press.
- Jensen, M. C., and W. H. Meckling. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3(4): 305-360.

- Kasznik, R., and M. F. McNichols. 2002. Does meeting expectations matter? Evidence from analyst forecast revisions & share prices. *Journal of Accounting Research* 40(3): 729-759.
- Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, and A. Shleifer. 1999. Corporate ownership around the world. *The Journal of Finance* 54(2): 471-517.
- Lee, P. M., and H. M. O'Neill. 2003. Ownership structures and R&D investments of US and Japanese firms: Agency and stewardship perspectives. *Academy of Management Journal* 46(2): 212-225.
- Lemmon, M. L., and K. V. Lins. 2003. Ownership structure, corporate governance, and firm value: Evidence from the East Asian financial crisis. *The Journal of Finance* 58(4): 1445-1468.
- Lev, B., and T. Sougiannis. 1996. The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics* 21(1): 107-138.
- Morck, R., A. Shleifer, and R. W. Vishny. 1988. Management ownership and market valuation: An Empirical Analysis. *Journal of Financial and Economics* 20: 293-315.
- Myers, S. C. 1984. The capital structure puzzle. *Journal of Financial Economics* 39(3): 574-592.
- Porter, M. E. 1992. Capital choice: Changing the way America invests in industry. *Journal of Applied Corporate Finance* 5(2):4-16.
- Roth, C. W. 1996. Concentration of ownership and the composition of the board: An examination of Canadian publicly-listed corporations. *The Canadian Business Law* 26: 226-243.
- Shleifer, A., and RW Vishny. 1997. A survey of corporate governance. *Journal of Finance* 52(2): 737-783.
- Shleifer, A., and RW Vishny. 1990. Equilibrium short horizons of investors and firms. *American Economic Review* 80(2): 148-153.
- Shleifer, A., and R. W. Vishny. 1986. Large shareholders and corporate control. *Journal of Political Economy* 94(3): 461-488.
- Stein, J. C. 1989. Efficient capital markets, inefficient firms: A model of myopic

- corporate behavior. *Quarterly Journal of Economics* 104(4): 655-669.
- Stein, J.C. 2003. Agency, information and corporate investment. *Handbook of the Economics of Finance* 1: 111-165.
- Stubben, S. R. 2010. Discretionary revenues as a measure of earnings management. *The Accounting Review* 85(2): 695-717.
- White, H. 1980. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*: 817-838.
- Wiedman, C. I. 1996. The relevance of characteristics of the information environment in the selection of a proxy for the market's expectations for earnings: An extension of Brown, Richardson, and Schwager [1987]. *Journal of Accounting Research* 34(2): 313-324.
- Wu, A., W. F. Boh, and C. J. Huang. 2012. Ownership structure and innovation performance: The mediating mechanism of external cooperation. Working Papers, National Chengchi University (Taipei).
- Yeh, Y. H. 2005. Do controlling shareholders enhance corporate value? Corporate governance. *An International Review* 13(2): 313-325.
- Zang, A. Y. 2011. Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The Accounting Review* 87(2): 675-703.
- Zhao, Y., K. H. Chen, Y. Zhang, and M. Davis. 2012. Takeover protection and managerial myopia: Evidence from real earnings management. *Journal of Accounting and Public Policy* 31(1): 109-135.