

東海大學管理學院財務金融研究所

碩士論文

重大資本支出決策、CEO 權力與公司價值

Substantial Capital Expenditure, CEO Power
and Corporate Value

指導教授：蕭慧玲 博士

研究生：張嘉恬

中華民國 104 年 7 月

東海大學碩士學位論文

學位考試委員審定書

本校 財務金融研究所 碩士班 張嘉恬 君

所提之論文(中文)：重大資本支出決策、CEO 權力與公司價值

(英文)：Substantial Capital Expenditure, CEO Power
and Corporate Value

經本委員會審查，符合碩士學位論文標準

學位考試委員會

召集人

廖育亮

考試委員

葉曉玲

(指導教授)

廖育亮

何月芳

系所主任

鄧一博

中華民國

104年 5月 4日

東海大學財務金融學系

碩士論文學術倫理聲明書

本人 張嘉恬 (學號: G101440003) 已完全了解學術倫理之定義。僅此聲明，本人呈交之碩士論文絕無抄襲或由他人代筆之情事。若被揭露具有違背學術倫理之事實或可能，本人願自行擔負所有之法律責任。對於碩士學位因違背學術倫理而被取消之後果，本人也願一併概括承受。

立證人： 張嘉恬 (簽名)

中華民國 104 年 8 月 4 日

謝辭

在東海大學就學已有 7 個年頭，從大學到研究所都是就讀財務金融學系，平常也都是住校的緣故，對於東海大學的熟悉程度就如同第二個家。首先，我想要感謝總是不辭辛勞地指導、修正我的論文的蕭慧玲教授，以及給予我許多重要建議的口試委員廖東亮教授與何月芳教授。有別於其他人僅有一年的時間進行研究，途中到日本進行一年交換學生的我有更長的時間撰寫修正，但也經過幾番波折後終於完成了這份論文。

接著，我想要感謝班上的各位同學，雖然研究所的人數僅有約 20 位，但是大家總是聚集在研究室一起學習、討論，期中期末考前也會一起複習，讓我比起大學時期更有學習動力。另外，不同學習背景的大家也早早就確立了自我的目標，也因此促使著對於目標仍有迷惘的我能更加思考自己的未來。

此外，非常榮幸能夠受到蕭慧玲教授、王凱立教授、陳家偉教授、傅郁芬教授、楊尚穎教授與張哲嘉教授等各位老師的信任，能夠讓我擔任系上各科目的教學助教，以及很幸運能夠擔任財金系辦陳珮滢助教的工讀生，雖然系辦工作甚多，常常必須忙到晚上，不過也因為接了這份工作，讓我學習到不少工作技巧以及人際關係的處理。

最後，我也想要感謝我的家人，不論是進入研究所或是到日本交換，都在背後支持、關心著我，使我能夠專心認真於學業。

張嘉恬 謹致於

東海大學財務金融研究所

中華民國一〇四年 7 月

摘要

投資決策是公司未來獲利與成長性的重要指標之一，然而 CEO 對於公司的決策與執行有不可忽視的影響力，並且可能有正面與負面的影響。因此，本文參考 Finkelstein (1992)與 Grabke-Rundell and Gomez-Mejia (2002)的研究，將 CEO 權力區分為資源依賴理論的聲望權力與專家知識權力，以及代理問題理論的結構權力與所有權權力。本文以上述理論探討 CEO 權力對重大資本支出的影響。並且，進一步區分不同生命週期階段的公司是否對資本支出決策有所差異。另外，本文也探討 CEO 權力對公司投資偏離程度的影響。最後當投資機會不佳時，公司進行投資活動是否會影響到公司價值也是本文的探討主題。

實證結果顯示在公司投資機會愈佳時，公司愈會增加其資本支出，而成熟期公司並無此現象。而在 CEO 權力對資本支出影響的部分，公司傾向支持資源依賴理論，在投資不足與成長期公司特別顯著，意即當公司面臨投資機會不佳時，會仰賴 CEO 的判斷減少公司的資本支出，以規避未來的不確定性。然而，在投資過度與成熟期類型的公司皆不支持資源依賴理論以及代理問題理論。另外，進一步探討 CEO 權力與公司投資偏離程度的關係，可以發現在投資不足的公司中，當代理問題理論的 CEO 權力愈高時，公司投資偏離程度的情況會更加嚴重，意即 CEO 會降低公司投資決策效率，然而在投資過度公司並無此現象，其隱含 CEO 在投資不足類型公司的投資決策上較具有影響力，且會更加保守使投資不足情況更為嚴重。最後，當公司進行愈多的資本支出會使公司價值上升，且成長期公司的價值提升會高於成熟期，但是當公司面臨投資機會不佳時，公司增加資本投資反而會使公司價值下降。

關鍵字：資本支出、CEO 權力、公司價值

Abstract

Investment decision is one of the indicators of the firm's future profitability. However, CEO's power may have both positive and negative effects on firm's decision and execution. For the reason that this paper uses two kinds of theories to distinguish the CEO power. One of theory is "Resource Dependence Theory", including reputation power and expert knowledge power. Another one is "Agency Problem Theory", including structure power and ownership power. We use these two theories to investigate the effect of CEO power on substantial capital expenditure and the degree of deviation from the investment. Besides, we distinguishes firm's life cycle into growth and mature, in order to compare the firm's capital expenditure decisions. Finally, we also investigates that whether the substantial capital expenditure decision affect firm's value.

Empirical results show that the firm has more investment opportunities; it would tend to increase capital expenditure to get profit. Besides, the impact of CEO power to firm's capital expenditures, its support resource dependence theory. It means when firm faced on poor investment opportunities, it will rely on CEO's decisions and reduce the capital expenditure to avoid future uncertainties. Furthermore, we find that when firm is underinvestment, CEO's structure power and ownership power of the agency problem theory is higher, the degree of deviation from the investment situation is more serious. It means that underinvested firm has more influential on the investment decisions than others, and will make more conservative investment. Finally, we find capital expenditure will increase corporate value, especially growth firm. However, when the firm faced on poor investment opportunities, increasing capital expenditure will make the corporate value worsen.

Keywords: Capital Expenditure, CEO Power, Corporate Value

目錄

第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	4
第三節 研究架構.....	5
第二章 文獻回顧與假說發展.....	6
第一節 資本支出決策.....	6
第二節 CEO 權力對公司投資決策的影響.....	7
一、資源依賴理論的權力意涵.....	8
二、代理問題理論的權力意涵.....	9
第三節 CEO 權力對投資偏離程度的影響.....	10
第四節 資本支出決策對公司價值的影響.....	12
第三章 研究方法.....	14
第一節 變數衡量.....	14
一、資本支出變數.....	14
二、投資偏離程度.....	14
三、公司價值代理變數.....	15
四、CEO 權力代理變數.....	16
五、公司特性代理變數.....	17
六、公司治理代理變數.....	18
第二節 模型設計.....	20
一、CEO 權力與資本支出.....	20
二、CEO 權力與投資偏離程度.....	21
三、資本支出決策與公司價值.....	23

四、資本支出決策與生命週期.....	23
第三節 研究樣本與研究限制.....	24
一、研究期間與樣本選取.....	24
二、研究限制.....	26
第四章 實證結果.....	29
第一節 敘述統計量.....	29
第二節 相關係數分析.....	32
第三節 差異性檢定.....	35
第四節 迴歸結果分析.....	40
一、CEO 權力對資本支出決策的影響.....	40
二、CEO 權力對投資偏離程度的影響.....	47
三、資本支出對公司價值的影響.....	50
第五章 結論.....	52
參考文獻.....	55

表目錄

表 3-1：各變數定義.....	19
表 3-2：生命週期之現金流量型態.....	24
表 3-3：樣本篩選過程彙整表.....	25
表 3-4：資本支出變動比率(CPR Growth)之年度分布圖	25
表 3-5：重大資本支出公司之年度與產業分布.....	27
表 3-6：生命週期之年度分布.....	28
表 4-1-1：資本支出比率(CPR)之年度分布圖	30
表 4-1-2：各變數敘述統計	31
表 4-2-1：相關係數.....	33
表 4-3-1：投資偏離程度之差異性檢定	36
表 4-3-2：生命週期之差異性檢定	38
表 4-4-1：CEO 權力對資本支出的影響	42
表 4-4-2：CEO 權力對資本支出的影響—以投資偏離程度區分	43
表 4-4-3：CEO 權力對資本支出的影響—以生命週期區分	45
表 4-4-4：CEO 權力與資本支出的實證結果	47
表 4-5：CEO 權力與公司特性對投資偏離程度的影響.....	48
表 4-6：資本支出對公司價值的影響.....	51

圖目錄

圖 1：研究流程圖	5
圖 2：CEO 權力分類	8

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

公司經由營運、投資與融資三大活動以獲取利潤與極大化股東財富，其中，投資活動主要是為了維持與擴大公司生產規模，以及運用閑置資金尋找公司投資機會或開拓新業務等。因此公司的投資決策與宣告除了顯示該企業獲利情況，亦隱含公司甚至是整個產業與相關產業未來的成長潛能高低，是吸引投資人投資該公司的重要依據之一。例如，台積電為台灣龍頭企業之一，其 2010 年至 2013 年的資本支出合計已超過 310 億美元，而 2014 年資本支出及研發支出再創新高¹，並於八月中核准高達 910.3 億的資本支出案，主要用於擴充先進製程與先進封裝產能²，此消息的公告無疑將吸引不少投資者進場。然而，資本支出通常是長期性的計畫，很難在短時間內判斷對於公司的影響是正面或負面，因此，投資決策在公司未來獲利與成長性扮演相當重要的角色。

過去文獻認為公司進行資本投資對公司價值有正面的影響，McConnell and Muscarella (1985)發現當公司宣告資本支出時，股價有正的異常報酬；Blose and Shieh (1997)亦發現市場對於公司新的投資計畫宣告有正向的反應；此外，有學者指出當經理人增加資本支出時，此行為隱含未來有較高的投資機會，或資本市場信任現有的經營團隊並且願意提供資金，所以投資人會願意用更高的價格來購買公司股票，導致公司股價上漲(Titman Wei, and Xie, 2004)。另外，公司在進行資本支出決策時，必須考量自身公司的投資機會，才能創造公司最大的價值並提升股東財富。若公司有較高的投資機會，經理人應該增加資本支出，反之，當公司投資機會不佳時，則應該減少資本投資的金額(Blose and Shieh, 1997)。

¹ 2014 年 05 月 30 日，中時電子報

² 2014 年 08 月 12 日，聯合財經網

近年來，不少學者加入企業聲譽或公司管理者的個人特質來探討公司的各項決策活動，研究公司是否會為了維持企業或個人聲譽，而採取有利於公司或個人的活動，或是不採取某些計畫。一些文獻以經理人對其「事業考量」的觀點進行研究，發現當經理人重視其自身聲譽時，會對企業資本投資產生相當的影響力(Holmstrom and Costa, 1986; Scharfstein and Stein, 1990; Hirshleifer, 1993)。此理論認為由於經理人會擔心個人聲譽，所以，在進行投資決策時，會以自我利益為優先考量，而非以股東，例如：經理人會進行過度的投資，以在短期內提升經理人聲譽，或者，即使已發現投資可能失敗，仍會不停地投資淨現值為負的計畫，以避免承認失敗而影響到聲譽。

本文使用 Finkelstein (1992)對於 CEO 權力(CEO Power)的分類，其將 CEO 權力區分為結構權力、所有權權力、聲望權力與專家知識權力。此外，Grabke-Rundell and Gomez-Mejia (2002)分別將聲望權力與專家知識權力，作為 CEO 能有效地解決公司「外部的」不確定性，當 CEO 這兩項的權力較高，則公司會較仰賴 CEO 的判斷與決策，即符合資源依賴理論(Resource Dependence Theory)；並且，將結構權力與所有權權力，作為 CEO 能有效地解決公司「內部的」不確定性，但是當 CEO 這兩項的權力較高，則 CEO 傾向做出有利於自身的決策，即符合代理問題理論(Agency Problem Theory)。

接著，本文延伸探討 CEO 權力高低與其公司特性，是否會造成投資偏離，也就是公司投資不足(Underinvestment)或投資過度(Overinvestment)的程度。Biddle, Hilary, and Verdi (2009)發現財務報表品質愈佳的公司愈不會傾向進行投資過度，甚至會有投資不足的情形。而 Fu(2010)發現僅有在公司沒有投資過度的情況下，公司進行的投資與其未來績效才存在正相關。另外，Malmendier and Tate (2008)發現當公司有過多的內部資金時，過度自信的 CEO 會投資過度，但在公司獲得外部資金時，過度自信的 CEO 卻會減少投資。因此，CEO 權力對於投資的效率性也是需要關注的議題。

最後，過去文獻發現資本支出與公司價值存在顯著正相關，或是當公司進行資本支出宣告，對公司的股票報酬有正向影響(Cho, 1998; McConnell and Muscarella, 1985; Blose and Shieh, 1997; Titman et al., 2004)。然而，在探討公司投資決策與公司價值的關係時，必須考慮投資的「效率性」問題，Chung, Wright, and Charoenwong (1998)與 Blose and Shieh (1997)認為公司的資本支出是否能夠提升公司價值，會受到其他因素影響，所以應該考量其資本配置的效率性。

由於，過去國內學者的研究多著重於企業聲譽對公司各項政策活動的影響，雖然近期已有使用 CEO 權力來探討對企業績效或薪酬決策的影響，但對於公司營運相關的投資決策方面探討較少。故本文使用資源依賴理論與代理理論的觀點，探討不同的 CEO 權力是否會對於公司重大資本支出有所影響，並且參考 Hornstein(2013)學者的研究模型來計算投資偏離的程度，以定義出投資過度與投資不足的公司，進一步探討 CEO 權力是否會加劇或減緩公司的投資過度或投資不足的現象。另外，當公司處於不同的生命週期，亦可能影響到公司的投資決策，因此，本文使用 Dickinson(2011)的方法區分公司的生命週期階段，以探討投資決策與公司價值的關係是否會不同，且 CEO 權力在不同生命週期的公司，是否會有不同的影響。最後，本文延伸 Cummins, Hassett, and Oliner (1999)與 Ericson and Whited (2000)的投資機會模型，欲探討重大資本支出是否會影響公司價值，並且在公司面臨投資機會不佳時，公司是否會減少其投資支出以避免公司的進一步損失，並比較投資過度公司與投資不足公司，以及成長型(Growth)與成熟型(Mature)公司是否有存在差異。

第二節 研究目的

基於上述研究背景與動機，本文針對公司的重大資本支出決策進行研究，並引入 CEO 權力的觀點進行探討，檢驗 CEO 權力對重大資本支出與投資偏離程度的影響，以及重大資本支出決策是否會影響公司價值，並且將樣本區分成投資過度與投資不足公司、成長期與成熟型公司等，比較這兩類型子樣本在上述議題中是否存在差異。本研究目的如下：

- 一、探討投資機會對重大資本支出決策之影響。
- 二、探討 CEO 權力對重大資本支出決策之影響。
- 三、探討不同生命週期階段公司重大資本支出決策之差異。
- 四、探討 CEO 權力對投資偏離程度之影響。
- 五、探討重大資本支出決策對公司價值之影響。

第三節 研究架構

本文探討 CEO 權力是否會影響公司重大資本支出與公司投資偏離程度，以及重大資本支出對公司價值的影響，並區分投資過度與投資不足公司、成長型與成熟型公司進行比較分析。研究流程如圖 1。

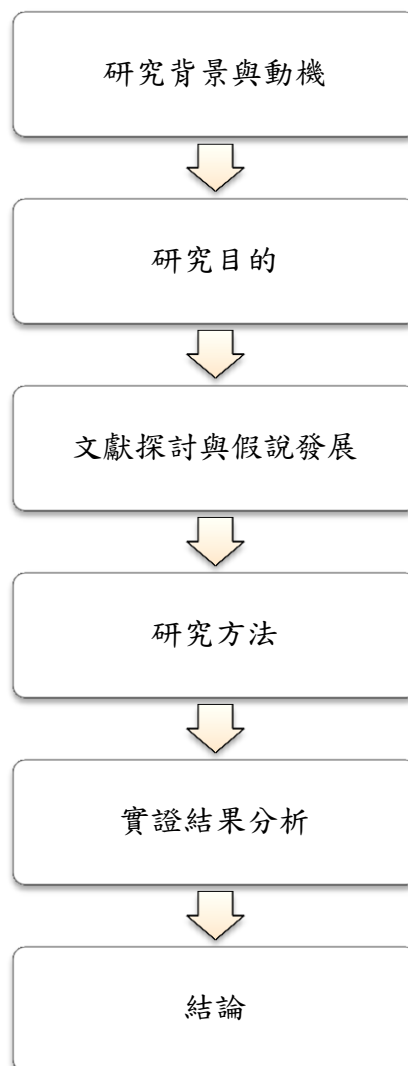


圖 1：研究流程圖

第二章 文獻回顧與假說發展

本文探討 CEO 權力對重大資本支出與投資偏離程度的影響，以及重大資本支出決策是否會影響公司價值，並且將樣本區分成投資過度與投資不足公司、成長期與成熟型公司等，比較這兩類型公司在上述議題中是否存在差異。本章節將文獻回顧與假說發展彙整為四小節，第一節為資本支出決策相關文獻，第二節為 CEO 權力與公司投資決策的相關文獻，第三節為 CEO 權力對投資偏離的相關文獻，最後第四節為資本支出與公司價值關聯的相關文獻。

第一節 資本支出決策

過去多探討公司的相關特性變數對於資本投資決策的影響。有學者認為現金流量多寡與公司投資決策有高度相關，當公司有過多的自由現金流量，會使公司有代理問題發生。若經理人持有過多現金會傾向自利行為，在進行投資決策時會偏離股東意願(Jensen, 1986)，甚至進行過度的投資(Titman et al., 2004)。另外，公司規模大小也是常被探討的變數之一，當公司規模愈大，通常層級劃分愈詳細、管理人員人數也愈多，這種狀況下反而容易產生代理問題，使公司在進行資本決策時的效率降低(Shin and Kim, 2002)。然而，也有學者認為小公司雖然層級劃分簡單，比較不會有代理問題的產生，但大部分的小型公司的總經理與董事長多為同一人的情況下，董事會的監督往往會受到限制，可能進一步影響資本決策績效。

另一項影響資本支出決策的關鍵變數為投資機會，當公司的資本支出決策能夠與自身公司的成長性相配合，才能創造公司最大的價值並提升股東財富。若公司有較高的投資機會，經理人應該增加資本支出，反之，當公司投資機會不佳時，則應該減少資本投資的金額(Blose and Shieh, 1997)。根據上述文獻的分析結果，本文建立以下假說：

假說 1-1：公司投資機會愈佳，資本支出會愈高。

第二節 CEO 權力對公司投資決策的影響

本文進一步延伸探討公司決策的最高執行者—CEO 是否是影響公司進行投資的關鍵之一。公司的 CEO 在進行各項決策時必須詳細判斷對公司的利弊，也對於投資決策有採行或終止的權力，所以 CEO 權力高低對於公司是不容忽視的。通常有較高影響力的 CEO，也更具有獲得精確投資資訊的機會、做出好的投資決策和成功實現計畫的能力，並且，CEO 權力愈高愈可能選擇淨現值為正的計畫，因為成功的企業資本投資，可以提升 CEO 在管理者勞動市場的預期薪酬。然而，Narayanan(1985)則認為經理人會因為對其事業的考量，可能導致經理人有投資短視的現象，因而投資於淨現值不佳卻可獲得立即性現金流量的計畫。另外，當經理人為維護自己的影響力時，也可能會選擇模仿其他經理的投資決策，而忽略自己所擁有的個人資訊優勢，此稱為「投資的從眾行為」(Scharfstein and Stein, 1990)。

關於 CEO 的影響力，本文參考 Finkelstein (1992)對 CEO 權力的分類，分別為結構權力、所有權權力、聲望權力與專家知識權力等四類型。第一項，結構權力為 CEO 在公司中的正式地位，包括 CEO 所處階層的位置、職稱的個數等；第二項，所有權權力主要受到代理與主理雙方關係的影響，有經理人持股、家族持股、以及與公司創始人是否有關係等的因素；第三項，聲望權力是指 CEO 個人的聲望，通常可由 CEO 是否有兼任其他公司的董事或協會主席、理事等職位個數作為指標；第四項，專家知識權力代表 CEO 隨機應變的能力，通常以 CEO 專長領域、公司內的地位與過去經驗等衡量。

國內 CEO 權力相關文獻結果顯示當 CEO 在團隊中有較高的權限，可以使管理團隊內部的權力集中，使公司績效提升；但當 CEO 兼任董事長時，CEO 權力過高，反而使公司績效下降(林秀鳳與李建然，2008)。劉韻僖與林玟廷(2010)，檢驗台灣 440 家上市公司四項權力對薪酬的影響，結果顯示 CEO 聲望權、專家知識權、結構權等三項權力與 CEO 薪酬有顯著正相關，而當 CEO 本身為家族成員之一，比較會專注於家族公司的營運名聲或績效而非自身薪酬高低，因此會弱化其所有權與薪酬之間的正向關係。

本文依照 Finkelstein (1992)對於 CEO 權力的定義，進一步參考 Grabke-Rundell and Gomez-Mejia (2002)將 CEO 權力分類為資源依賴理論的相關權力與代理問題理論的相關權力(如圖 2 表示)，以探討 CEO 權力是否會影響到公司的資本支出決策。

一、資源依賴理論的權力意涵

當個體或組織間的其中一方擁有重要的資源，而導致另一方對其的依賴程度高，則容易造成持有資源一方的權力較高、商議的能力也較強。Pfeffer and Salancik (1978)認為當一方掌握相對重要資源時，意即一方擁有對另一方的支配權力，此為資源依賴理論 (Resource Dependence Theory)的權力觀點。

在 CEO 的四種權力中，Grabke-Rundell and Gomez-Mejia (2002)認為當 CEO 的聲望權與專家知識權愈高時，容易使公司對於 CEO 產生依賴關係。本文欲以資源依賴的權力觀點，推論 CEO 的聲望權與專家知識權對於公司資本決策的關係。以下分別對聲望權與專家知識權進行探討。

其一，CEO 聲望權力為 CEO 個人的聲望與地位，此權力一方面影響公司內部資源的多寡，另一方面會影響外部其他公司對公司的認知。根據 Finkelstein (1992)聲望權力可由 CEO 擔任其他公司董事會的職位數目進行衡量。CEO 可藉由這些職位連結公司與利益關係人，使公司獲得更強的政商合作關係或增進公司與上下游廠商的資源分享關係，並且得以降低營運過程的外部不確定性對公司的威脅。Jian and Lee(2011)指出若 CEO 聲望愈高，則有關於資本投資宣告的資訊訊號可靠性就愈高。

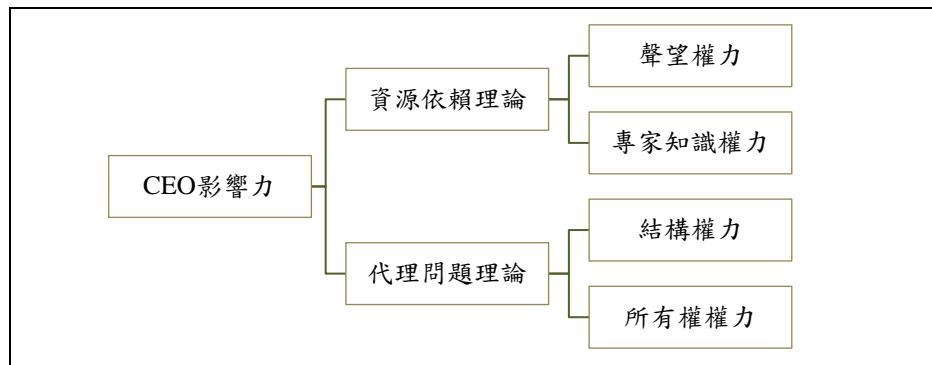


圖 2：CEO 權力分類

其二，目前大部分公司都有進行複雜的跨國業務，此時 CEO 是否擁有足夠的專業知識與豐富的經驗，將對於公司有決定性的影響，並且，具有知識能力的高階主管，其提出的意見較容易贏得下屬的支持與信任 (Kramer, 1999)。根據 Finkelstein (1992) 的專家知識權力，可分為專長的功能性領域、公司內的地位與主要的經驗。一般以管理者在公司或同一產業的任期作為衡量依據，若管理者任期愈長，便可從中得到相關的功能性專業知識與經驗。根據上述文獻的理論，本文建立以下假說：

假說 1-2 a：當聲望權力愈高，公司面臨投資機會不佳時會減少資本支出。

假說 1-2 b：當專家知識權力愈高，公司面臨投資機會不佳時會減少資本支出。

二、代理問題理論的權力意涵

Jensen (1986, 1993) 認為經理人與股東之間存在代理問題。並且「利益掠奪假說」(Entrenchment Hypothesis) 認為當經理人持有的股份愈高，即代理問題愈嚴重時，因為經理人具有足夠投票權或是工作的保障性高時，將使經理人產生怠職的情況，甚至產生反接管行為(Anti-takeover Behavior)，使公司經營績效下降(Jensen and Meckling, 1976)。因此，當代理人—CEO 的權力較強，即有權力不均衡的狀況時，代理人有能力超越監督的限制，使得代理人有誘因進行自利的行為(Grabke-Rundell and Gomez-Mejia, 2002)，可能會使經理人做出不利於公司的投資決策，進一步損害股東財富與公司價值。

而在 CEO 四項權力當中，Grabke-Rundell and Gomez-Mejia (2002) 認為 CEO 的結構權力與所有權權力，為 CEO 是否能有效處理公司內部的不確定性的指標，因為 CEO 可以透過結構權與所有權，創造出與公司董事會相對的制衡力量，使公司投資決策對於自身較有利。由此，本文欲以代理問題理論(Agency Problem Theory) 的權力觀點，推論 CEO 的結構權與所有權對於公司資本決策的關係。以下分別對結構權與所有權進行探討。

其一，Finkelstein (1992)認為 CEO 結構權力為 CEO 在公司中的正式地位，影響結構權力的因素包括所處階層的位置、頭銜的個數等。若將公司的治理權責區分成所有權與經營權，其中，所有權層級以董事長為代表，經營權層級則以 CEO 為最高主事者。當經理人同時兼備所有權與經營權的頭銜，則此經理人對於公司的各項決策有決定性的影響力，但是容易產生球員兼裁判的情形，使得經理人傾向有利於自身的投資決策 (Patton and Baker, 1987)，進而可能使公司價值受到損失。國內學者亦發現當 CEO 兼任董事長時，反而使公司績效下降(林秀鳳與李建然，2008)。

其二為所有權權力，若經理人擁有公司的所有權比率較高時，即可運用所有權所賦予的投票權來影響公司的重大決策。根據 Finkelstein (1992)，所有權權力大小的涵蓋因素為經理人持股、家族持股、與企業創立者是否有關係等。所以，當 CEO 股權持有比率相對董事會成員高時，CEO 較可能不受董事會的監控，並傾向作出對自身有利的公司投資決策(Jensen and Meckling, 1976; Grabke-Rundell and Gomez-Mejia, 2002)，或是浪費公司資源，進而使公司績效下滑(Jensen and Rebeck, 1983)。根據上述文獻的理論，本文建立以下假說：

假說 1-3 a：當結構權力愈高，公司面臨投資機會不佳時會增加資本支出。

假說 1-3 b：當所有權權力愈高，公司面臨投資機會不佳時會增加資本支出。

第三節 CEO 權力對投資偏離程度的影響

關於投資過度的相關文獻，過去學者指出財務報表品質會影響投資的效率性，Biddle et al. (2009)進一步檢驗投資過度或投資不足的公司，其發現財務報表品質愈好的公司愈不會傾向進行投資過度，甚至會有投資不足的情形。而 Fu(2010)發現僅有在公司沒有投資過度的情況下，公司進行的投資與其未來績效才存在正相關。由於，公司投資過度或投資不足可能使得公司有不一樣的表現，應該進一步區分。

因此，本文延伸探討 CEO 權力是否會對投資偏離程度造成影響，其中，投資偏離程度是指公司投資過度或投資不足的程度。若公司愈進行有效率地投資決策，應該投資所有淨現值(NPV)為正的投資機會並且規避淨現值為負的投資機會。假設公司最初投資在有最高附加價值的投資計劃，則邊際的附加價值會抵消投資成本，因此，這項投資便是公司最適的投資計劃，在這種情況下公司的投資偏離程度會很小。

本文假設當資源依賴理論的 CEO 權力愈高，表示公司愈會仰賴 CEO 的投資決策，有助於 CEO 進行準確的投資判斷並進一步使公司獲利，因此，資源依賴理論之 CEO 權力愈高時，投資偏離程度應該愈低，意即公司投資決策的品質與效率愈高。根據上述文獻的理論，本文建立以下假說：

假說 2-1 a：聲望權力愈高，可提升公司投資決策效率。

假說 2-1 b：專家知識權力愈高，可提升公司投資決策效率。

反之，當代理問題理論的 CEO 權力愈高，表示 CEO 與股東存在代理問題，CEO 傾向從事自利的投資決策，可能進一步損害公司價值，因此，代理問題理論之 CEO 權力愈高時，投資偏離程度應該愈高，意即公司投資決策品質與效率會愈低。根據上述文獻的理論，本文建立以下假說：

假說 2-2 a：結構權力愈高，會降低公司投資決策效率。

假說 2-2 b：所有權權力愈高，會降低公司投資決策效率。

第四節 資本支出決策對公司價值的影響

過去國外已有不少文獻探討公司投資決策是否會影響到公司價值，Cho(1998)探討研發支出和資本支出對公司價值影響，結果研發支出和資本支出對公司價值皆有顯著正向影響。McConnell and Muscarella (1985)發現當公司宣告資本支出時，股價有正的異常報酬，Blöse and Shieh (1997)則發現當公司宣告新的投資計畫時，市場會給予正面的反應。Titman et al. (2004)認為下列兩個原因會導致這樣的結果，第一，經理人增加資本支出，則隱含未來的投資機會較高，因此投資人願意用更高的價格購買公司股票使公司股價上漲；第二，公司增加資本支出，意味著資本市場信任現有的經營團隊且願意提供資金，進一步提升公司價值。

國內文獻部分，歐進士(1998)探討公司的研究發展支出與公司經營績效的關聯性，結果指出研發支出較高的公司，其經營績效較佳，兩者呈現正相關。後續亦有不少針對公司價值之研究，如王元章(2001)和曾俊堯(2004)等皆有類似發現，證實研究發展支出與資本支出對於我國公司價值皆有顯著正相關。

然而，近年研究加入高階管理者的個人特質進行探討後，結果顯示經理人可能會為了自身的利益而從事過多的投資計畫，造成公司價值損失，Fu (2010)認為經理人的投資過度行為，會造成公司的資產效益降低，其發現投資過度的公司通常資產報酬率與資產週轉率皆較低，此外，經理人亦可能藉由擴大公司規模來建立自己在公司的地位或外部的名聲，導致經理人有從事過多的投資計畫的誘因(Arslan, 2008)。

過去學者探討投資支出對於公司價值的影響，多使用事件研究法，以探討資本支出的宣告效果(McConnell and Muscarella, 1985; Chan, Martin, and Kensinger, 1990; Jian and Lee, 2011)。然而，國內學者研究資本支出宣告效果時，其資本支出宣告日多以新聞檢索「資本支出」、「資本投資」等關鍵字進行事件日的蒐集，此方法較具有主觀判斷。

Chung et al. (1998)與 Blose and Shieh (1997)認為資本支出是否能增加公司價值，還必須要看公司的資本配置是否有效率，因此，本文採用此學者「投資效率性」的概念來探討公司投資決策對公司價值的影響。根據上述文獻的理論，本文建立以下假說：

假說 3-1：公司資本支出與公司價值具有正相關。

假說 3-2：當公司處於投資機會較差的情況下，公司資本支出會損害公司價值。

第三章 研究方法

本文探討 CEO 權力對重大資本支出與投資偏離程度的影響，以及重大資本支出決策是否會影響公司價值，並且將樣本區分成投資過度與投資不足公司、成長期與成熟型公司等，比較上述兩類型子樣本在上述議題中是否存在差異。本章節將相關研究方法彙整為三小節，第一節為變數衡量，第二節為研究模型設計，第三節為研究樣本與限制。

第一節 變數衡量

本節分別就四項 CEO 權力與各項公司相關特性變數進行說明，各項財務變數資料與 CEO 權力的代理變數均取自「台灣經濟新報社 (TEJ)」資料庫。

一、資本支出變數

本文主要探討 CEO 權力與公司特性對於公司重大資本支出決策的影響。其中，本文參考黃旭輝、黃一祥與張志向(2011)的研究，將重大資本支出定義為當年度購置固定資產對年初固定資產的比率增加 20% 以上，以此資本支出變動率的定義篩選出有重大資本支出的公司。

公司資本支出的計算方式為當年度公司購置固定資產金額除以當年度資產總額。由於，資產負債報表上難以顯現公司進行投資時，實際的投入金額大小，因此，本文使用現金流量表的購置固定資產科目進行計算。

二、投資偏離程度

有關投資偏離程度，本文參考 Hornstein (2013) 的研究。Hornstein (2013) 延伸 Durnev, Morck, and Yeung (2004) 與 Greene, Hornstein, and White (2009) 的研究，原始的邊際投資價值 (Marginal q) 為公司非預期市值變動除以當期非預期資產總額變動的比率，並經過稅賦調整，如下列模型(3-1)：

$$q_{i,t} = \frac{(1 - T_{CG})(V_{i,t} - E_{t-1}V_{i,t})}{(1 - T_D)(A_{i,t} - E_{t-1}A_{i,t})} = \frac{(1 - T_{CG})[V_{i,t} - V_{i,t-1}(1 + \hat{r}_{i,t} - \hat{d}_{i,t})]}{(1 - T_D)[A_{i,t} - A_{i,t-1}(1 + \hat{g}_{i,t} - \hat{\delta}_{i,t})]} \quad (3-1)$$

其中， T_{CG} 為資本利得稅， T_D 股利稅率， $V_{i,t}$ 為當期公司市值， $A_{i,t}$ 為當期公司資產總額， E_{t-1} 為預期符號。另外，進一步拆解後， $\hat{r}_{i,t}$ 表示預期報酬， $\hat{d}_{i,t}$ 表示股利、股票購回與利息費用， $\hat{g}_{i,t}$ 為預期資本支出率，以及 $\hat{\delta}_{i,t}$ 為預期的資產折舊率，以上述四項作為公司的預期營運。Hornstein (2013)進一步將模型(3-1)重組並簡化，以係數 $\beta_{1,i}$ 作為邊際投資價值(Marginal q)，如下模型(3-2)：

$$\frac{\Delta V_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \beta_{0,i} + \beta_{1,i} \frac{\Delta A_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \beta_{2,i} \frac{V_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} + \beta_{3,i} \frac{D_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} + \delta_t P_t + u_{i,t} \quad (3-2)$$

其中， $D_{i,t-1}$ 為支付給投資人的現金股利、股票購回與利息費用，而 P_t 則為年度固定效果。迴歸結果的係數 $\beta_{1,i}$ 為公司*i*的邊際投資價值乘以相關稅收因子。其中，相關稅收因子為 $\frac{(1-T_D)}{(1-T_{CG})}$ ，由於台灣無資本利得稅，股利稅率因採行兩稅合一，個別投資人的稅率不一，故本研究予以忽略稅收因子的影響，因此係數 $\beta_{1,i}$ 即為該公司*i*的邊際投資價值。

本文以上述 Hornstein(2013)的研究估算出公司的邊際投資價值(Marginal q)，當邊際投資價值為1時，表示公司投資在最適的投資計畫；若邊際投資價值大於1，則表示公司投資不足；反之，若邊際投資價值小於1，則表示公司有投資過度的情況。另外，本文設置投資不足虛擬變數(UnderD)，1為公司有投資不足的情況，0則為公司投資過度。

三、公司價值代理變數

本文參考王育偉與鄭揚耀(2013)對於資本支出與公司價值關係的研究，以投資機會、相對資產報酬率與相對股東權益報酬率等三項變數作為公司價值的代理變數。

投資機會(以 TQ 表示)為公司權益市場價值加上負債帳面價值後，除以資產帳面價值。而投資機會不佳虛擬變數(以 TQD 表示)則將公司投資機會小於1設為1，意即市場對於公司的評價較差且低於其資產帳面價值，公司面臨投資機會不佳；反之，投資機會大於或等於1則為0，表示公司投資機會佳。

相對資產報酬率(以 rROA 表示)為個別公司資產報酬率扣除同產業資產報酬率中位數，其中，資產報酬率為稅後淨利加上利息支出後除以平均資產總額，而產業分類的標準，則以證券交易所的產業分類代碼為依據。

最後，相對股東權益報酬率(以 rROE 表示)為個別公司股東權益報酬率扣除同產業股東權益報酬率中位數，其中，股東權益報酬率為稅後淨利除以平均股東權益總額，而產業分類的標準，則以證券交易所的產業分類代碼為依據。

四、CEO 權力代理變數

Finkelstein (1992)將 CEO 權力區分為結構權力、所有權權力、聲望權力與專家知識權力等四個部分。以下分別就四項 CEO 權力進行說明。

CEO 結構權力為 CEO 在公司組織中的正式地位，其包括 CEO 所處階層的位置、職稱的個數等(Finkelstein, 1992)。當 CEO 兼任董事長時，其 CEO 對於公司的各項決策有決定性的影響力，因此，本文採用 CEO 是否兼任董事長(以 DUAL 表示)作為衡量 CEO 結構權力的代理變數(Harjoto and Jo, 2009; Haynes and Hillman, 2010; Ting, 2013; 劉韻僊與林玟廷, 2010)，此為虛擬變數，1 為 CEO 兼任董事長，0 則為否。

CEO 所有權權力主要以經理人的持股比例與內部化程度來衡量。當經理人擁有公司的所有權比率較高時，即可運用所有權賦予的投票權來影響公司的重大決策。由此，以經理人持股比率(以 OWN 表示)，作為 CEO 所有權權力的衡量(Haynes and Hillman, 2010; Ting, 2013; 劉韻僊與林玟廷, 2010)。此外，台灣多為家族企業，家族企業指公司的家族董事成員超過董事會席次三分之一以上者。CEO 是否與該家族有關係，往往對於公司的決策會有更強烈的影響，Finkelstein (1992)認為當公司 CEO 是公司的創始人，或是 CEO 與掌控公司經營權的家族具有親屬關係，則權力會比公司其他的所有權人更高，並且 CEO 的行為會以家族的偏好與長久利益為考量。因此，本文以 CEO 的內部化程度(以 INSIDE 表示)作為所有權權力的代理變數，其定義為最終控制者(及其家族成員)是否出任總經理職務，為虛擬變數，1 表示有總經理為家族成員，0 則為否。

CEO 個人聲望與地位，一方面影響公司內部資源的多寡，另一方面會影響外部其他公司對公司的認知。本文使用 Milbourn (2003)對於 CEO 聲望的衡量，以公司前一年度經產業調整後的資產報酬率(ROA)作為聲望權力(以 PERFORM 表示)的代理變數，Milbourn (2003)認為其變數能反應出 CEO 的經營能力，並進一步影響其聲譽高低。

CEO 是否擁有足夠的專業知識與豐富的經驗，將對於公司進行複雜的跨國經營有決定性的影響。當 CEO 任期(以 TENURE 表示)愈長，表示董事會更有機會能夠評估 CEO 的能力，因此，CEO 任期愈長隱含董事會評估此 CEO 的能力愈高(Milbourn, 2003)，而且任期愈長，亦可表示 CEO 擁有豐富的經營經驗。

除了以各項 CEO 權力的代理變數進行探討外，本文亦使用主成分分析法(Principal Component Analysis)，將各項 CEO 權力的代理變數組合成綜合指數。SD 為資源依賴相關 CEO 權力變數的組合，包含 CEO 績效表現(PERFORM)與 CEO 任期(TENURE)等兩項變數；而 A 為代理問題相關 CEO 權力變數的組合，包含 CEO 兼任董事長(DUAL)、經理人持股比率(OWN)與 CEO 內部化(INSIDE)等三項變數。

五、公司特性代理變數

有關於影響公司資本支出決策的公司特性，本文參考 Hornstein (2013)的研究列舉出下列公司特性變數。

當公司規模愈大，通常有愈多的高階管理人員，此隱含公司會存在更多潛在的信息不對稱問題，而且可能使資本預算決策的效率較低，但是，公司愈大往往也會發展自身的內部訊息網絡，此可緩解訊息不對稱的問題，並提升資本預算決策的效率(Hornstein and Zhao, 2011)。公司規模(以 SIZE 表示)為當年度資產總額取自然對數。

一個公司進行新的投資，表示該公司具有較強的融資能力，若公司的流動性較低，則公司應該需要節省開銷以便未來需求(Himmelberg, Hubbard, and Inessa, 2002)，流動性(以 Liquidity 表示)為當年度之流動資產與流動負債相減後，除以當年度有形資產。其中，有形資產金額為資產總額減去無形資產金額。

當公司具有較高的負債水準可能會受到更大的監管，並可能限制公司進行投資，此種狀況下，公司會優先選擇價值增值的投資計畫(Jensen, 1986)。負債比率(以 DEBT 表示)為當年度負債總額除以資產總額。

由於無形資產不確定性高，研究發展或廣告支出費用愈高，可能使公司面臨更嚴重的財務限制，從而影響公司資本支出的決策。研究發展比率(以 RD 表示)為當年度研究發展費用除以有形資產；廣告支出比率(以 AD 表示)為當年度推銷費用除以有形資產。

市場價值與銷貨成長率高低，往往是投資人考慮是否投資該公司的重要指標，亦會間接影響到公司進行投資支出的決策。市值(以 MV 表示)為當年度市值取自然對數；銷貨成長率(以 SG 表示)為當年度與前一年度銷貨收入相減後，除以前一年度銷貨收入。

六、公司治理代理變數

公司治理好壞也是投資人進行投資的關鍵因素，本文選擇四項常見的公司治理的代理變數，分別為獨立董事與否、董事會規模、董監事持股比率與董監事質押比率。

獨立董事虛擬變數(以 IndirD 表示)表示公司是否有獨立董事，此為虛擬變數，1 表示公司有獨立董事，0 則為否，由於獨立董事較具客觀性，當公司具有獨立董事則隱含公司的監督機制較為完善，經理人進行自利行為的可能性較小。

董事會規模(以 DirSize 表示)其為公司董事總人數與監察總人數的加總，有學者認為董事會規模愈大表示決策者在進行決策時可以廣納各方專家的意見，因此對於決策有正面影響(Bacon, 1973)；但 Fama(1980)認為董事會規模愈大，監督的效果反而會下降，對決策有負面影響。

董監事持股比率(以 BOD 表示)愈高，董監事會更積極地對公司進行監督，以避免公司績效不佳損害到自身利益，其計算方式為公司董監事持股數除以總股數。

最後，董監事質押比率(以 PSR 表示)愈高，則表示董監事愈有企圖維持公司股價和控制權，因而進行不正當的股票操作造成公司更大的損失，其計算方式為公司董監事質押股數除以董監持股數。

茲將以上各變數定義整理於表 3-1。

表 3-1：各變數定義

變數名稱	定義
資本支出相關變數：	
資本支出變動率(CPR Growth)	為當年度購置固定資產，除以年初固定資產。
資本支出比率(CPR)	為當年度購置固定資產，除以當年度總資產。
投資偏離程度相關變數：	
邊際投資價值(Marginal q)	參考 Hornstein(2013)的研究，以公司市值、資產總額、現金股利、股票購回與利息費用等進行迴歸，取得的係數即為邊際投資價值，如模型(3-2)。
投資不足虛擬變數(UnderD)	為虛擬變數。當 Marginal q 大於 1，則為投資不足，設為 1；反之，當 Marginal q 小於 1，則為投資過度，設為 0。
公司價值相關變數：	
投資機會(TQ)	投資機會為權益市場價值加上負債帳面價值後，除以資產帳面價值。
投資機會不佳虛擬變數(TQD)	為虛擬變數。當 $TQ < 1$ ，設為 1；反之， $TQ \geq 1$ ，則為 0。
相對資產報酬率(rROA)	為個別公司資產報酬率扣除同產業資產報酬率中位數。資產報酬率為稅後淨利加上利息支出後除以平均資產總額。產業代碼以證券交易所的產業分類代碼為依據。
相對股東權益報酬率(rROE)	為個別公司股東權益報酬率扣除同產業股東權益報酬率中位數。股東權益報酬率為稅後淨利除以平均股東權益總額。產業代碼以證券交易所的產業分類代碼為依據。
CEO 權力相關變數：	
總經理績效(PERFORM)	為公司前一年度的產業調整資產報酬率(ROA)，作為總經理的績效，以此作為 CEO 權力的代理變數。
總經理任期(TENURE)	總經理接任此職務到目前的年限。
總經理兼任董事長(DUAL)	總經理是否兼任董事長，為虛擬變數。1 表示總經理兼任董事長；0 則為否。
經理人持股率(OWN)	總經理當年度的持股比率。
總經理內部化(INSIDE)	最終控制者(及其家族成員)是否出任總經理職務，為虛擬變數。1 表示為最終控制者出任總經理職務，0 則為否。
公司治理相關變數：	
獨立董事虛擬變數(IndirD)	公司是否有獨立董事，為虛擬變數。1 表示公司有獨立董事；0 則為否。
董事會人數(DirSize)	公司董事總人數與監察總人數的加總。
董監事持股比率(BOD)	公司董監事持股數除以總股數。
董監事質押比率(PSR)	公司董監事質押股數除以董監持股數。

表 3-1：各變數定義 (續)

變數名稱	定義
公司特性相關變數：	
公司規模(SIZE)	為當年度資產總額，取自然對數。
流動性(Liquidity)	為當年度之流動資產與流動負債相減後，除以當年度有形資產。其中，有形資產為資產總額減去無形資產。
負債比率(DEBT)	為當年度負債總額除以資產總額。
研究發展比率(RD)	為當年度研究發展費用除以有形資產。
廣告支出比率(AD)	為當年度推銷費用除以有形資產。
市值(MV)	為當年度市值，取自然對數。
銷貨成長率(SG)	為當年度與前一年度銷貨收入相減後，除以前一年度銷貨收入。
銷貨成長率變動(ΔSG)	當年度銷貨成長率與前一年度銷貨成長率的相減。
淨現金流量比率(NCF)	為本期淨利與折舊費用加總後，除以年初資產總額。
營運資本投資比率(WCI)	為現金與短期投資加總後，除以年初資產總額。
成長期虛擬變數(GrowthD)	當公司之營運現金流量與融資現金流量為正，且投資現金流量為負時，則公司處於成長期，設為 1，其餘為 0。
成熟期虛擬變數(MatureD)	當公司之營運現金流量為正，且投資現金流量與融資現金流量為負時，則公司處於成熟期，設為 1，其餘為 0。

第二節 模型設計

一、CEO 權力與資本支出

首先，本文欲探討 CEO 權力是否會影響公司重大資本支出。本文參考王育偉與鄭揚耀(2013)的研究，採用投資機會模型 (Tobin's Q Investment Model) 作為基本模型，此投資機會模型原包含投資機會(TQ)、淨現金流量比率(NCF)、營運資本投資比率(WCI)與銷貨成長率變動(ΔSG)等四項變數，以探討投資決策與現金流量的關連性(Cummins et al., 1999; Ericson & Whited, 2000)，如下列模型(3-3)：

$$CPR_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 TQ_{i,t} + \beta_2 NCF_{i,t} + \beta_3 WCI_{i,t} + \beta_4 \Delta SG_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3-3)$$

其中，CPR 為資本支出比率，TQ 為投資機會，NCF 為淨現金流量比率，WCI 為營運資本投資比率， ΔSG 為銷貨成長率變動。

本文沿用此投資機會模型，並加入 CEO 權力之相關變數，以檢驗在投資機會不佳 (TQD) 的情況時，資源依賴理論下的 CEO 是否有助於減緩資本支出，避免公司投資過度；或是代理問題理論下的 CEO 會投入更多資本支出，以維持自身利益。由此，在迴歸模型(3-4)中，本文加入 CEO 權力變數(CPOWER)與投資機會不佳虛擬變數(TQD)的交乘項，來研究 CEO 權力對投資支出決策的影響。並控制年度與產業的固定效果。

$$CPR_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 TQ_{i,t} + \beta_2 NCF_{i,t} + \beta_3 WCI_{i,t} + \beta_4 \Delta SG_{i,t} + \beta_5 CPOWER_{i,t-1} \times TQD_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (3-4)$$

其中，CPOWER 則為資源依賴理論與代理問題理論的相關 CEO 權力變數，其中，資源依賴理論包含 CEO 的聲望權力與專家知識權力，有 CEO 績效表現(PERFORM)與 CEO 任期(TENURE)等兩項變數；而代理問題理論包含 CEO 的結構權力與所有權權力，有 CEO 兼任董事長(DUAL)、經理人持股率(OWN)與 CEO 內部化(INSIDE)等三項變數，TQD 為投資機會不佳虛擬變數。

迴歸式(3-4)中若 β_1 為正，表示公司在有好的投資機會時會增加公司資本支出，符合假說 1-1。而當 CPOWER 為資源依賴理論的聲望權力與專家知識權力之代理變數，若 β_5 為負，表示公司在投資機會不佳時，CEO 會減少公司的資本支出，符合假說 1-2a 與假說 1-2b；另外，當 CPOWER 為代理問題理論的結構權力與所有權權力之代理變數，若 β_5 為正，表示公司在投資機會不佳時，CEO 反而會增加公司的資本支出，符合假說 1-3a 與假說 1-3b。

二、CEO 權力與投資偏離程度

本文延伸探討 CEO 權力是否會對投資偏離程度造成影響，認為資源依賴理論之 CEO 權力愈高時，投資偏離程度應該愈低，即公司投資決策的品質與效率愈高；反之，代理問題理論之 CEO 權力愈高時，投資偏離程度應該愈高，即公司投資決策品質與效率會愈低。

故本文參考 Hornstein(2013)的研究估算出公司的邊際投資價值(Marginal q)，當邊際投資價值為 1 時，表示公司投資在最適的投資計畫，若邊際投資價值大於 1，則表示公司投資不足，反之，若邊際投資價值小於 1，則表示公司有投資過度的情況。以上述方式將公司區分為投資過度或投資不足公司，以檢驗 CEO 權力和公司特性是否會影響公司投資偏離的程度，若對 1 偏離的程度較小，則表示公司投資決策效率較佳，反之，偏離程度較大則投資決策效率較差。模型(3-5)如下：

$$\left(\begin{array}{c} (q-1)^- \\ (q-1)^+ \end{array} \right)_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 X_{i,t} + \beta_2 C_{i,t} + \beta_3 CPOWER_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3-5)$$

其中，X 為公司特性變數，包含投資機會(TQ)、公司規模(SIZE)、流動性(Liquidity)、負債比率(DEBT)、研發支出比率(RD)、廣告支出比率(AD)、公司市值(MV)與銷貨成長率(SG)等八項變數。C 為公司治理變數，包含獨立董事與否(IndirD)、董事會規模(DirSize)、董監事持股比率(BOD)與董監事質押比率(PSR)等四項變數。CPOWER 為 CEO 權力變數，包含 CEO 聲望權力的 CEO 績效表現(PERFORM)、專家知識權力的 CEO 任期(TENURE)與綜合指數 SD 等三項變數，以及 CEO 結構權力的 CEO 兼任董事長(DUAL)與所有權權力的經理人持股率(OWN)、CEO 內部化(INSIDE)與綜合指數 A 等四項變數。

當公司為投資不足(或投資過度)的公司且 CPOWER 為資源依賴理論的聲望權力與專家知識權力時，若 β_3 為負(為正)表示公司投資偏離程度的情況會減緩，即 CEO 可以提升公司投資決策效率，符合假說 2-1a 與假說 2-1b；反之，當公司為投資不足(或投資過度)的公司且 CPOWER 為代理問題理論的結構權力與所有權權力時，若 β_3 為正(為負)表示公司投資偏離程度的情況會更加嚴重，即 CEO 會降低公司投資決策效率，符合假說 2-2a 與假說 2-2b。

三、資本支出決策與公司價值

過去文獻指出當公司進行資本支出的宣告時，股價的異常報酬為正 (McConnell and Muscarella, 1985; Jian and Lee, 2011)。然而 Chung et al. (1998)與 Blose and Shieh (1997)認為公司的資本支出，是否能夠提升公司價值，會受到其他因素影響，所以應該考量其資本配置的效率性。因此，參考王育偉與鄭揚耀(2013)的方法，利用資本支出比率(CPR)與投資機會不佳虛擬變數(TQD)的交乘項來探討公司重大投資決策對於公司價值的影響，並控制年度與產業的固定效果，迴歸模型如下模型(3-6)：

$$\begin{aligned} \text{VALUE}_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 \text{CPR}_{i,t-1} + \beta_2 \text{CPR}_{i,t-1} \times \text{TQD}_{i,t-1} + \beta_3 \text{CPR}_{i,t-1} \times \text{UnderD}_{i,t-1} \\ & + \beta_4 \text{CPR}_{i,t-1} \times \text{GrowthD}_{i,t-1} + \beta_5 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_6 \text{DEBT}_{i,t} + \beta_7 \text{SG}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (3-6)$$

其中 VALUE 為公司價值變數，本文使用投資機會(TQ)、相對資產報酬率(rROA)與相對股東權益報酬率(rROE)等三項，作為公司價值的衡量變數。CPR為資本支出比率，TQD為投資機會不佳虛擬變數，UnderD為投資不足虛擬變數，GrowthD為成長期虛擬變數，SIZE為公司規模，DEBT為負債比率，SG為銷貨成長率。

若 β_1 為正，表示公司進行資本支出可提升公司價值，符合假說 3-1。若 β_2 為負，表示公司在投資機會差的情況下，公司進行資本支出反而會降低公司價值，符合假說 3-2。

四、資本支出決策與生命週期

當公司處於不同階段時，其融資、營運與投資的需求也會有所不同，Porter(1980)發現當公司處於成長階段，公司有絕對的競爭優勢並且可以抑制潛在的競爭者進入市場，使公司有獲得最大利益的能力；而當公司進入衰退期，則難以透過競爭優勢取得較佳的利益。此外，Harjoto and Jo(2009)發現當公司處於年輕期時，CEO兼任董事長對於公司價值與營運績效有正向影響；然而，當公司處於衰退期時，CEO兼任董事長對於公司價值與營運績效反而有負面影響。由此，當公司處於不同的生命週期，可能影響投資決策與公司價值的關係。所以，本文進一步探討公司在不同生命週期時，投資決策與公司價值的關係是否會不同，且CEO權力在不同生命週期的公司，是否會有不同的影響。

表 3-2：生命週期之現金流量型態

型態	導入期 (Introduction)	成長期 (Growth)	成熟期 (Mature)	再生期 (Shake-Out)	衰退期 (Decline)
OCF	(-)	(+)	(+)	(+/-)	(-)
ICF	(-)	(-)	(-)	(+/-)	(+)
FCF	(+)	(+)	(-)	(+/-)	(+/-)

過去文獻在區分生命週期時，多以結合各種公司特性作為綜合指標來衡量生命週期，而本文參考 Dickinson(2011)以公司現金流量(Cash Flow)，即運用公司的營運、投資與融資現金流量將公司的生命週期區分為五個階段，如表 3-2。

由於本文欲探討 CEO 權力與重大投資決策以及其對公司價值的影響，因此使用 Dickinson(2011)的方法，並針對成長期(Growth)與成熟期(Mature)階段的公司進行分析。

第三節 研究樣本與研究限制

一、研究期間與樣本選取

本文資料來自 TEJ 台灣經濟新報資料庫，期間為 2000 年至 2012 年的台灣上市及上櫃公司。由於，本文欲探討公司重大資本支出決策對於公司價值的影響，然而，當公司的資本支出過小，則可能使得資本支出對公司價值的影響不顯著(Kim, 2001)，另外，投資人往往以公司是否進行重大資本支出作為公司未來發展潛力的指標之一。因此，本文以資本支出變動比率(CPR Growth)大於 20%，即購置固定資產對年初固定資產比率增加 20% 以上，定義為有進行重大資本投資的公司，並以此進行樣本篩選。另外，本文排除金融業，以及所需變數有遺漏者。最後樣本的觀察值有 3156 筆，公司數為 692 間，樣本篩選過程如表 3-3。

表 3-3：樣本篩選過程彙整表

研究樣本	台灣所有上市上櫃公司	
研究期間	2000 年至 2012 年，共計 13 年	
總樣本		11,739 筆
排除	金融保險與證券業	(545)筆
	資本支出變動比率小於 20%	(5,721)筆
	變數遺漏	(2,417)筆
總計樣本觀察值		3,156 筆
總計公司家數		692 家

表 3-4：資本支出變動比率(CPR Growth)之年度分布圖

本文使用資本支出率變動(CPR Growth)作為篩選條件，將資本支出率變動大於 20%的公司，定義為有進行重大資本支出的公司，其中，資本支出率變動為當年度購置固定資產除以年初固定資產。

年份	總樣本		傳統產業		高科技產業	
	觀察值	平均	觀察值	平均	觀察值	平均
2000	272	65.98%	97	46.93%	175	76.55%
2001	207	55.73%	63	37.63%	144	63.64%
2002	185	45.60%	49	47.27%	136	45.00%
2003	207	68.85%	58	80.48%	149	64.32%
2004	264	63.98%	76	47.08%	188	70.81%
2005	287	70.34%	106	50.39%	181	82.03%
2006	270	90.22%	87	47.61%	183	110.47%
2007	305	58.01%	101	50.53%	204	61.71%
2008	263	56.18%	83	39.23%	180	63.99%
2009	140	94.80%	59	152.50%	81	52.76%
2010	265	84.86%	90	131.34%	175	60.96%
2011	285	122.23%	103	158.93%	182	101.47%
2012	206	42.54%	94	37.87%	112	46.46%
總計	3156	70.72%	1066	71.37%	2090	69.24%

表 3-4 為進行重大資本投資的公司年度分布表，並區分為傳統產業與高科技產業³。此外，表 3-5 為 3156 筆觀察值的年度與產業分布，其中，電子零組件、光電業，半導體業等高科技業進行較多的重大資本支出。年度部分，雖然各年分布平均，但 2009 年各產業的資本支出明顯下滑。最後，本文主要是針對重大資本支出決策進行探討，並且進一步探討不同生命週期是否存在差異，由表 3-6 可發現樣本觀察值中成長型公司佔 45.60%、成熟型公司佔 31.21%，兩類型公司已佔樣本觀察值約 75%，因此本文選擇這兩階段來比較不同生命週期之下資本支出決策是否有所不同。

二、研究限制

本文主要探討公司的重大資本支出決策，然而，公司宣告進行資本支出至實際支出間，除了有時間點的落差之外，也難以從公司財務報表中獲得公司實際支出的金額，對於衡量資本支出比率上有所限制。

另外，在衡量 CEO 權力的部分，Finkelstein (1992)分類為結構權力、所有權權力、聲望權力與專家知識權力等，其各項權力所可以代表的變數相當多，但是由於國內尚未有資料庫完整整理這些變數的資訊，必須參照各公司年度的股東會年報，導致資料收集上有所困難，因而將各項代理變數簡化，使得衡量 CEO 的影響力上可能略有所不足。

最後，本文使用 Dickinson(2011)方式區分生命週期，並選取成長期與成熟期公司以探討 CEO 權力對資本支出的影響，以及資本支出與公司價值的關係，而本文未選取其他階段進行探討是因為導入期(Introduction)與衰退期(Decline)可能會因為資本支出金額過小，使其對公司價值的影響不顯著；而再生期(Shake-Out)因為 Dickinson(2011)的分類方式是將無法分類至其他階段的公司定義為再生期公司，因此難以準確判斷公司是否實際處於再生期階段，因此本文僅選擇成長期與成熟期公司進行探討。

³高科技產業以證券交易所的產業別進行區分，包含半導體業、電腦及週邊設備業、光電業、通訊網路業、電子零組件業、電子通路業、資訊服務業與其他電子業等。

表 3-5：重大資本支出公司之年度與產業分布

本文使用資本支出率變動(CPR Growth)作為篩選條件，將資本支出率變動大於 20% 的公司，定義為有進行重大資本支出的公司，其中，資本支出率變動為當年度購置固定資產除以年初固定資產。

產業	年度													總和	百分比
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
水泥工業	1	1	1	1	0	1	2	1	3	2	1	1	0	15	0.48%
食品工業	4	1	1	1	0	6	2	1	4	1	3	8	4	36	1.14%
塑膠工業	8	4	2	4	6	8	7	5	3	3	7	11	6	74	2.34%
紡織工業	9	7	1	4	8	7	5	8	4	4	6	10	6	79	2.50%
電機機械	11	10	6	8	12	20	11	11	11	5	5	10	6	126	3.99%
電器電纜	3	1	0	2	0	2	2	1	0	0	1	3	4	19	0.60%
玻璃陶瓷業	0	1	0	1	2	1	2	1	1	0	1	1	1	12	0.38%
造紙工業	0	0	0	1	0	2	1	2	1	0	1	1	1	10	0.32%
鋼鐵工業	6	3	2	3	7	6	5	7	4	5	4	1	1	54	1.71%
橡膠工業	1	1	3	2	4	2	4	3	3	2	3	3	5	36	1.14%
汽車工業	2	1	1	2	1	4	4	4	3	3	3	4	4	36	1.14%
建材營造	8	5	6	6	7	10	6	8	8	4	9	8	9	94	2.98%
航運	6	5	3	2	5	8	5	9	4	3	6	8	10	74	2.34%
觀光	2	1	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	3	14	0.44%
貿易百貨	4	3	4	1	3	5	3	5	3	3	6	6	5	51	1.62%
其他	17	11	9	13	13	14	14	18	15	10	12	11	16	173	5.48%
化學工業	10	4	4	0	3	5	9	10	8	5	11	9	3	81	2.57%
生技醫療	3	4	6	7	5	4	4	4	5	8	10	7	10	77	2.44%
油電燃氣	2	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5	0.16%
半導體業	33	22	29	24	30	33	37	42	33	16	38	39	24	400	12.67%
電腦及週邊設備	23	21	20	20	26	23	26	31	26	13	15	20	15	279	8.84%
光電業	32	28	25	34	41	27	34	40	41	24	44	45	18	433	13.72%
通訊網路業	17	16	10	11	19	21	17	18	15	7	15	13	8	187	5.93%
電子零組件業	46	33	32	38	46	50	46	49	37	11	42	40	23	493	15.62%
電子通路業	8	7	5	9	9	9	9	9	8	4	8	9	9	103	3.26%
資訊服務業	5	4	3	2	0	0	0	0	4	0	1	3	5	27	0.86%
其他電子業	11	13	12	11	17	18	14	15	16	6	12	13	10	168	5.32%
總和	272	207	185	207	264	287	270	305	263	140	265	285	206	3156	100%

表 3-6：生命週期之年度分布

本文以 Dickinson(2011)的方法將樣本區分為五個生命週期階段，分別為導入期、成長期、成熟期、再生期、衰退期等，本表為各種生命週期在各年度的分配表。

	導入期	成長期	成熟期	再生期	衰退期
2000	2.19%	4.85%	0.98%	0.41%	0.19%
2001	1.08%	3.11%	2.06%	0.32%	0.00%
2002	0.79%	2.92%	1.74%	0.32%	0.10%
2003	0.98%	3.36%	1.62%	0.51%	0.10%
2004	1.24%	4.02%	1.93%	0.92%	0.25%
2005	0.92%	3.55%	3.42%	0.79%	0.41%
2006	0.95%	3.68%	3.30%	0.57%	0.06%
2007	1.11%	4.47%	3.20%	0.63%	0.25%
2008	0.82%	3.07%	3.61%	0.67%	0.16%
2009	0.38%	1.77%	1.84%	0.35%	0.10%
2010	1.11%	4.37%	2.09%	0.57%	0.25%
2011	1.27%	3.64%	3.14%	0.48%	0.51%
2012	0.92%	2.79%	2.28%	0.41%	0.13%
總和	13.75%	45.60%	31.21%	6.94%	2.50%

第四章 實證結果

本文探討 CEO 權力對重大資本支出與投資偏離程度的影響，以及重大資本支出決策是否會影響公司價值，並且將樣本區分成投資過度與投資不足公司、成長期與成熟型公司等，比較上述兩類型子樣本在上述議題中是否存在差異。本章節對第三章所提出的假說與研究方法做實證分析，第一節為敘述統計量分析、第二節為差異性檢定分析、第三節為相關係數分析、第四節為迴歸分析。

第一節 敘述統計量

本文資料期間為 2000 年至 2012 年的台灣上市及上櫃公司，篩選過後樣本的觀察值共有 3156 筆。表 4-1-1 為觀察值的資本支出比率(CPR)年度分布，並區分為傳統產業與高科技產業。由表可以發現高科技產業的分布比例高於傳統產業，約佔總觀察值的 6 成。在比較資本支出比率之後，可以發現 2007 年前高科技產業的平均資本支出比率皆高於傳統產業；然而，在 2008 年之後，傳統產業明顯高於高科技產業，顯示高科技產業可能受到金融風暴影響甚大，使高科技產業陷入低迷期，因而轉趨保守減少擴張。

表 4-1-2 為各變數的敘述統計，首先，資本支出部分，公司的資本支出比率平均值為 13.13%，但標準差高達 11.83%，顯示公司間在投入資金進行資本投資有很大的差異。

接著，投資偏離程度部分，本文參考 Hornstein(2013)所提出的理論，並計算出來的邊際投資價值(Marginal q)的數值，其與 1 相比之下，數值愈靠近 1 表示投資偏離程度愈小，亦隱含公司投資效率高，反之，當 Marginal q 大於 1 則表示公司投資不足，而小於 1 則為投資過度。而本文樣本其 Marginal q 平均值為 1.82，中位數為 1.14，顯示樣本多為投資不足的公司，另外，UnderD 為投資不足的虛擬變數，表示樣本中有 53%的觀察值公司為投資不足的公司。

在公司價值部分，本文分別使用投資機會(TQ)、相對資產報酬率(rROA)與相對股東權益報酬率(rROE)來衡量公司價值。其中 rROA 與 rROE 兩項變數有進行產業中位數的平減，表示公司的價值優於其所屬產業。

CEO 權力部分，CEO 前一年度的績效表現(Perform)平均值為 2.61%，而 CEO 年限(Tenure)平均為 7.34 年，另外，觀察值中有兼任董事長的 CEO 約占 28%，此外，經理人持股比率平均值為 2%，最後，CEO 為公司最終控制者(及其家族成員)約占 44%，隱含觀察值中家族企業所占比例不少。公司特性部分，GrowthD 為處於成長期階段的公司，約占 46%，而 MatureD 為處於成熟期的公司，約占 31%。

表 4-1-1：資本支出比率(CPR)之年度分布圖

此表為 3156 筆觀察值的資本支出比率年度分布，資本支出比率為當年度購置固定資產除以當年度總資產。

年份	總樣本		傳統產業		高科技產業	
	觀察值	平均	觀察值	平均	觀察值	平均
2000	272	21.19%	97	15.31%	175	24.45%
2001	207	13.50%	63	11.83%	144	14.23%
2002	185	12.68%	49	12.68%	136	12.69%
2003	207	16.05%	58	14.27%	149	16.74%
2004	264	14.14%	76	13.17%	188	14.53%
2005	287	13.17%	106	12.95%	181	13.30%
2006	270	13.18%	87	11.45%	183	14.00%
2007	305	12.75%	101	12.21%	204	13.01%
2008	263	10.93%	83	11.23%	180	10.79%
2009	140	10.08%	59	12.01%	81	8.68%
2010	265	14.50%	90	14.17%	175	14.67%
2011	285	11.75%	103	12.52%	182	11.32%
2012	206	10.11%	94	11.18%	112	9.21%
總計	3156	13.39%	1066	12.69%	2090	13.66%

表 4-1-2：各變數敘述統計

此表為 2000 年至 2012 年，3156 筆重大資本支出公司其相關變數的敘述統計，其中，重大資本支出為當年度購置固定資產相對於年初固定資產比率增加 20% 以上之公司。各項變數之數據均取自「台灣經濟新報社」，各變數定義如附錄一。樣本排除金融類公司與變數有遺漏者。

	觀察值	平均數	中位數	第 25 百分位數	第 75 百分位數	標準差
Panel A：資本支出						
CPR Growth (%)	3156	71.43	35.49	26.07	56.62	359.77
CPR (%)	3156	13.13	9.95	5.67	16.53	11.83
Panel B：投資偏離程度						
Marginal q	2689	1.82	1.14	-0.21	3.40	5.71
UnderD	2689	0.53	0.00	0.00	1.00	0.50
Panel C：公司價值						
TQ	3156	0.93	0.70	0.00	0.36	1.23
rROA (%)	3156	2.10	1.47	-1.84	6.06	8.02
rROE (%)	3156	3.09	3.13	-2.95	10.47	14.46
Panel D：CEO 權力						
PERFORM (%)	3156	2.61	1.84	-1.49	6.78	10.40
TENURE	3156	7.34	5.00	2.00	11.00	7.60
DUAL	3156	0.28	0.00	0.00	1.00	0.45
OWN (%)	3156	2.00	0.75	0.15	2.74	2.94
INSIDE	3156	0.44	0.00	0.00	1.00	0.50
Panel E：公司特性						
SIZE	3156	22.68	22.49	21.66	23.53	1.47
Liquidity (%)	2689	25.46	24.27	11.03	39.17	19.52
DEBT (%)	3156	44.02	45.39	32.34	55.53	16.36
RD (%)	2689	2.32	1.30	0.14	3.08	3.13
AD (%)	2689	4.54	2.96	1.25	5.75	5.52
MV	2689	22.62	22.45	21.61	23.47	1.50
SG (%)	3156	29.15	15.65	1.23	35.53	60.78
△SG (%)	3156	-6.05	-2.78	-26.06	18.77	81.89
NCF (%)	3156	12.80	11.35	6.3	18.34	10.64
WCI (%)	3156	23.35	18.16	10.06	31.68	18.51
GrowthD	3156	0.46	0.00	0.00	1.00	0.50
MatureD	3156	0.31	0.00	0.00	1.00	0.46
Panel F：公司治理						
IndirD	3156	0.44	0.00	0.00	1.00	0.50
DirSize	3156	9.20	9.00	8.00	10.00	2.80
BOD (%)	3156	23.30	20.05	12.25	31.27	15.02
PSR (%)	3156	7.87	0.00	0.00	7.85	15.74

第二節 相關係數分析

表 4-2-1 為各變數間的相關係數，可發現三項公司價值(TQ、rROA 與 rROE)變數皆與資本支出比率有正相關。而邊際投資價值與資本投資呈負相關，符合投資不足情形愈嚴重，其資本支出應愈少的現象。在 CEO 權力部分，資源依賴的 CEO 權力(PERFORM)與 CPR 呈正相關，而代理問題的 CEO 權力(DUAL、OWN 與 INSIDE)應與 CPR 呈負相關，皆與預期方向相同。

在進行迴歸分析前必須先將自變數與控制變數進行相關分析，以檢定變數間是否有共線性的問題。當自變數與控制變數之間的相關性太高，可能使得估計變異數和誤差增大，導致估計的準確性降低。由此，本文使用變異數膨脹因素(Variance Inflation Factor, VIF)，以檢定自變數之間是否存有共線性問題。以公式(4-1)進行計算，當 VIF 值大於 10 時，表示該變數與其他變數存有共線性問題。

$$VIF = \frac{1}{1 - R_i^2} \quad (4-1)$$

其中， $1 - R_i^2$ 為容忍度，其值介於 0~1 之間； R_i^2 表示以其他自變數對第 i 個自變數的有效解釋能力，當 R_i^2 越大表示容忍度越小，意即共線性問題越嚴重。

由表 4-2-2 可知 VIF 值均小於 10，最大值為 1.381，因此可以判斷自變數與控制變數之間應無存在共線性問題。

表 4-2-1：相關係數

本表為 2000 年至 2012 年共 3156 筆重大資本支出公司其變數間的相關係數表，CPR 為資本投資比率；Marginal q 為投資邊際價值；TQ、rROA 與 rROE 為公司價值變數；CEO 權力部分，PERFROM 為前一年度績效、TENURE 為在位年限、DUAL 為是否薦任董事長、OWN 為經理人持股比率、INSIDE 為有無內部化；公司特性變數有 SIZE 公司規模、Liquidity 流動性、DEBT 負債比率、RD 研發支出比率、AD 廣告支出比率、MV 市值、SG 銷售成長率、NCF 淨現金流量比率與 WCI 營運資本投資比率；公司治理變數有 IndirD 獨立董事與否、DirSize 董事會規模、BOD 董監事持股比率與 PSR 董監事質押比率。

	CPR	Marginal q	TQ	rROA	rROE	PERFORM	TEMURE	DUAL	OWN	INSIDE	SIZE	Liquidity	DEBT	RD	AD	MV	SG	NCF	WCI	IndirD	DirSize	BOD	PSR	
CPR	1																							
Marginal q	-0.058	1																						
TQ	0.042	0.114	1																					
rROA	0.039	0.098	0.595	1																				
rROE	0.038	0.066	0.476	0.940	1																			
PERFORM	0.053	0.093	0.439	0.667	0.618	1																		
TEMURE	-0.015	0.019	-0.011	0.063	0.074	0.084	1																	
DUAL	-0.005	0.007	-0.032	-0.081	-0.085	-0.067	0.266	1																
OWN	-0.051	-0.010	0.126	0.087	0.069	0.071	0.006	0.029	1															
INSIDE	0.000	0.014	-0.004	0.035	0.018	0.058	0.338	0.542	-0.111	1														
SIZE	0.072	0.011	-0.139	0.044	0.121	0.081	0.007	-0.140	-0.222	-0.141	1													
Liquidity	-0.380	0.116	0.436	0.341	0.263	0.283	0.036	0.094	0.193	0.079	-0.307	1												
DEBT	0.063	-0.144	-0.497	-0.331	-0.177	-0.298	-0.035	-0.042	-0.062	-0.054	0.302	-0.592	1											
RD	-0.176	0.084	0.323	0.058	-0.004	0.093	-0.045	-0.010	0.120	-0.031	-0.141	0.396	-0.279	1										
AD	-0.171	-0.034	0.037	0.026	0.034	-0.003	0.037	0.000	0.057	0.054	-0.111	0.046	0.086	0.152	1									
MV	0.078	0.077	0.309	0.328	0.359	0.298	0.024	-0.142	-0.143	-0.128	0.871	-0.068	0.017	0.017	-0.072	1								
SG	0.198	-0.024	0.154	0.239	0.252	-0.049	-0.050	-0.005	0.025	0.007	0.042	0.021	0.081	-0.050	-0.062	0.105	1							
NCF	0.262	0.094	0.625	0.874	0.813	0.578	0.049	-0.070	0.088	0.014	0.073	0.246	-0.335	0.064	-0.046	0.378	0.357	1						
WCI	-0.080	0.081	0.470	0.378	0.293	0.298	-0.040	-0.002	0.115	-0.021	-0.065	0.636	-0.400	0.316	0.006	0.158	0.226	0.402	1					
IndirD	-0.009	0.044	0.136	0.075	0.085	0.063	-0.063	-0.006	0.095	-0.019	-0.128	0.236	-0.059	0.279	0.029	-0.040	0.005	0.105	0.180	1				
DirSize	0.051	-0.019	-0.017	0.018	0.036	0.017	-0.040	-0.157	-0.053	-0.116	0.261	-0.068	-0.003	-0.015	-0.038	0.255	-0.029	0.023	-0.029	0.094	1			
BOD	0.103	-0.034	0.036	0.027	0.029	0.007	-0.027	-0.057	-0.050	-0.092	-0.107	-0.136	0.048	-0.135	0.028	-0.094	0.039	0.053	-0.072	-0.100	0.106	1		
PSR	-0.010	-0.013	-0.204	-0.139	-0.128	-0.102	-0.003	-0.055	-0.097	-0.052	0.134	-0.198	0.145	-0.080	-0.091	0.010	-0.046	-0.144	-0.166	-0.145	-0.044	-0.108	1	

表 4-2-2：VIF 檢定

本表為 2000 年至 2012 年共 3156 筆觀察值資料之變異數膨脹因素(Variance Inflation Factor, VIF)檢定值。應變數為資本支出率(CPR)，自變數為公司變數 TQ、NCF 淨現金流量比率、WCI 營運資本投資比率、SG 銷售成長率、以及各項 CEO 權力與投資機會不佳虛擬變數 TQD 的交乘項。其中，CEO 權力分別為 PERFROM 為前一年度績效、TENURE 為在位年限、DUAL 為是否薦任董事長、OWN 為經理人持股比率、INSIDE 為有無內部化。

變數	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
TQ	1.155	1.215	1.173	1.194	1.197
NCF	1.381	1.292	1.301	1.292	1.299
WCI	1.231	1.234	1.231	1.231	1.232
SG	1.001	1.001	1.003	1.002	1.002
Perform×TQD	1.077				
Tenure×TQD		1.091			
Dual×TQD			1.052		
Own×TQD				1.052	
Inside×TQD					1.083

第三節 差異性檢定

本文除了探討資本支出比率外，亦探討投資偏離的程度，也就是公司投資不足或投資過度的情況，因此，本文依據 Hornstein(2013)的研究，將公司區分為投資過度公司與投資不足公司兩類子樣本，由表 4-3-1 可發現投資過度公司的資本支出顯著大於投資不足公司。而不論是平均數或中位數，投資不足的公司其邊際投資價值(Marginal q)偏離 1 的情況均比投資過度的公司嚴重，其隱含投資不足公司的投資效率較差，反之，投資過度公司的投資效率較佳。但是，雖然投資不足公司投資效率不佳，但其公司價值皆顯著優於投資過度公司，是否過度的資本投資會損害公司價值，必須進一步探討。

接著，在 CEO 權力部分，除了投資不足公司的 CEO 績效表現大於投資過度公司之外，其餘變數在投資不足或投資過度之下沒有顯著差異。此外，公司特性部分，投資不足公司的投資機會、流動性與市值皆優於投資過度公司，而投資過度公司的負債比率與銷貨成長率則優於投資不足公司。並且，投資過度下的公司有 46.62% 為成長型公司、29.71% 為成熟型公司；而投資不足公司則有 42.45% 為成長型公司、36.22% 為成熟型公司。最後，公司治理部分，投資過度公司的董監持股比率優於投資不足公司，另外，投資過度公司有 43.21% 具有獨立董事，而投資不足公司則有 47.13% 具有獨立董事。

本文參考 Dickinson(2011)的方法，將公司依照生命週期進行區分，以比較成長期與成熟期公司的差異(如表 4-3-2)。首先，可發現成長期公司的資本支出顯著高於成熟型公司，此符合成長期公司的特性，當公司處於發展階段會積極投資以擴大公司，反觀當公司發展至穩定的成熟階段，則會減少其投資。另外，成熟期的公司價值皆優於成長期階段公司，也可以看出成熟期公司比起成長期公司穩定獲利的特性。接著，在投資偏離程度部分，成長期的偏離程度較小，顯示成長期公司的投資效率較高，另外，不論是成長期或成熟期的公司皆大於 1，表示公司為投資不足型態的公司，此隱含非成長期或成熟期的其他類型公司，其投資過度的狀況較為嚴重。最後，在 CEO 權力部分，成熟型公司的績效表現、CEO 年限與經理人持股皆高於成長期公司。

表 4-3-1：投資偏離程度之差異性檢定

此表依照 Marginal q 是否大於或小於 1，將樣本區分為投資過度與投資不足的公司，並檢驗各變數在這兩類型公司是否存在顯著差異。各變數定義如表 3-1。

		投資不足	投資過度	差異	
		數值	數值	數值	P 值
Marginal q	平均數	4.9976	-1.7794	6.7770	0.000 ***
	中位數	3.1793	-0.3097	3.4890	0.000 ***
Panel A：資本支出					
CPR(%)	平均數	11.3781	12.4346	-1.0565	0.007 ***
	中位數	9.1543	9.6762	-0.5219	0.009 ***
CPRGrowth(%)	平均數	66.9927	73.3455	-6.3528	0.670
	中位數	33.2730	34.9480	-1.6750	0.012 **
Panel B：公司價值					
TQ	平均數	1.1449	0.9650	0.1799	0.000 ***
	中位數	0.8781	0.7011	0.1770	0.000 ***
rROA(%)	平均數	2.2903	1.3633	0.9270	0.002 ***
	中位數	1.6598	0.6099	1.0499	0.000 ***
rROE(%)	平均數	3.0787	1.7816	1.2971	0.014 **
	中位數	3.3963	1.5835	1.8128	0.002 ***
Panel C：CEO 權力					
PERFORM(%)	平均數	3.0719	2.2855	0.7864	0.014 **
	中位數	2.3459	1.058	1.2873	0.000 ***
TENURE	平均數	7.8056	7.514	0.2909	0.333
	中位數	5.0000	5.0000	0.0000	0.366
DUAL	平均數	0.2860	0.3018	-0.0158	0.369
	中位數	0.0000	0.0000	0.0000	0.479
OWN(%)	平均數	1.9279	1.9539	-0.0260	0.807
	中位數	0.7600	0.7800	-0.0200	0.992
INSIDE	平均數	0.4490	0.4734	-0.0244	0.205
	中位數	0.0000	0.0000	0.0000	0.274

括弧內為 t 值。***、**和*，顯示 1%、5%和 10%的顯著水準。

表 4-3-1：投資偏離程度之差異性檢定(續)

		投資不足	投資過度	差異	
		數值	數值	數值	P 值
Panel D：公司特性					
SIZE	平均數	22.8676	22.8050	0.0626	0.262
	中位數	22.6702	22.5966	0.0736	0.182
DEBT(%)	平均數	41.3712	46.3617	-4.9905	0.000***
	中位數	42.9715	47.9898	-5.0183	0.000***
LIQIDITY(%)	平均數	27.3965	23.2606	4.1359	0.000***
	中位數	27.2528	21.0686	6.1842	0.000***
RD(%)	平均數	2.4641	2.1579	0.3062	0.011**
	中位數	1.3946	1.1681	0.2265	0.000***
AD(%)	平均數	4.4621	4.6380	-0.1759	0.410
	中位數	3.0324	2.8441	0.1883	0.374
MV	平均數	22.7553	22.4690	0.2863	0.000***
	中位數	22.5436	22.3568	0.1868	0.000***
SG(%)	平均數	18.0232	21.8230	-3.7909	0.005***
	中位數	12.7450	14.8700	-2.1250	0.015**
GrowthD	平均數	0.4245	0.4662	-0.0418	0.030**
	中位數	0.0000	0.0000	0.0000	0.061*
MatureD	平均數	0.3622	0.2971	0.0652	0.000***
	中位數	0.0000	0.0000	0.0000	0.004***
Panel E：公司治理					
IndirD	平均數	0.4713	0.4321	0.0392	0.041**
	中位數	0.0000	0.0000	0.0000	0.079*
DirSize	平均數	9.5308	9.6259	-0.0951	0.289
	中位數	9.0000	9.0000	0.0000	0.440
BOD(%)	平均數	21.9306	23.4525	-1.5219	0.004***
	中位數	18.7650	20.3200	-1.5550	0.000***
PSR(%)	平均數	8.5031	9.1794	-0.6764	0.289
	中位數	0.0000	0.0000	0.0000	0.854

括弧內為 t 值。***、**和*，顯示 1%、5%和 10%的顯著水準。

表 4-3-2：生命週期之差異性檢定

此表使用公司現金流量，定義出公司目前的生命週期階段，並選取處於成長期(GrowthD)或成熟期(MatureD)階段的公司，以檢驗各變數在這兩類型公司是否存在顯著差異。各變數定義如表 3-1。

		成長期	成熟期	差異	
		數值	數值	數值	P 值
Marginal q	平均數	1.5786	2.3627	-0.7841	0.003 ***
	中位數	1.0269	1.4591	-0.4321	0.001 ***
Panel A：資本支出					
CPR(%)	平均數	15.9003	8.4313	7.4690	0.000 ***
	中位數	13.1353	7.4079	5.7274	0.000 ***
CPRGrowth(%)	平均數	56.7437	50.9075	5.8362	0.417
	中位數	37.3605	30.6615	6.6990	0.000 ***
Panel B：公司價值					
TQ(%)	平均數	0.9675	1.2877	-0.3202	0.000 ***
	中位數	0.7325	0.9805	-0.2480	0.000 ***
rROA(%)	平均數	1.6636	4.5500	-2.8864	0.000 ***
	中位數	0.8669	3.3589	-2.4920	0.000 ***
rROE(%)	平均數	2.7560	6.4307	-3.6747	0.000 ***
	中位數	2.3029	5.3115	-3.0086	0.000 ***
Panel C：CEO 權力					
PERFORM(%)	平均數	2.5159	5.0009	-2.4850	0.000 ***
	中位數	1.4729	3.7174	-2.2445	0.000 ***
TENURE	平均數	7.6315	8.4283	-0.7968	0.021 **
	中位數	5.0000	6.0000	-1.0000	0.008 ***
DUAL	平均數	0.2998	0.2724	0.0274	0.172
	中位數	0.0000	0.0000	0.0000	0.284
OWN(%)	平均數	1.7047	2.0764	-0.3717	0.001 ***
	中位數	0.6250	0.9600	-0.3350	0.000 ***
INSIDE	平均數	0.4765	0.4619	0.0147	0.507
	中位數	0.0000	0.0000	0.0000	0.566

括弧內為 t 值。***、**和*，顯示 1%、5%和 10%的顯著水準。

表 4-3-2：生命週期之差異性檢定(續)

		成長期	成熟期	差異	
		數值	數值	數值	P 值
Panel D：公司特性					
SIZE	平均數	23.0232	22.8827	0.1405	0.028 **
	中位數	22.8213	22.5903	0.2310	0.007 ***
DEBT(%)	平均數	47.1538	37.5716	9.5822	0.000 ***
	中位數	48.5229	36.8897	11.6332	0.000 ***
LIQUIDITY(%)	平均數	19.8380	30.7209	-10.8829	0.000 ***
	中位數	18.4050	30.5498	-12.1448	0.000 ***
RD(%)	平均數	1.8180	2.8348	-1.0168	0.000 ***
	中位數	1.1253	1.7942	-0.6689	0.000 ***
AD(%)	平均數	3.9961	5.2367	-1.2406	0.000 ***
	中位數	2.6697	3.4594	-0.7897	0.000 ***
MV	平均數	22.7344	22.8689	-0.1346	0.040 **
	中位數	22.5509	22.6049	-0.0541	0.095 *
SG(%)	平均數	25.3012	13.3567	11.9445	0.000 ***
	中位數	18.0550	10.4200	7.6350	0.000 ***
Panel E：公司治理					
IndirD	平均數	0.4238	0.4933	-0.0695	0.002 ***
	中位數	0.0000	0.0000	0.0000	0.007 ***
DirSize	平均數	9.6072	9.6513	-0.0441	0.665
	中位數	9.0000	10.0000	-1.0000	0.176
BOD(%)	平均數	22.6615	22.3753	0.2862	0.633
	中位數	19.7500	19.2250	0.5250	0.227
PSR(%)	平均數	9.1405	8.1036	1.0368	0.143
	中位數	0.0000	0.0000	0.0000	0.133

括弧內為 t 值。***、**和*，顯示 1%、5%和 10%的顯著水準。

第四節 迴歸結果分析

為避免資料受到極端值影響，導致資料的平均值很可能會偏大或偏小，或迴歸結果不精準，因此，本文使用 Winsorize 平均值的方法，將各變數資料依照大小排序後，將兩端各刪除 1% 的觀察值數據，再以剩餘數據的最大值及最小值各補上刪除後的 1% 觀察值，使變數維持原本的 n 筆數據。

一、CEO 權力對資本支出決策的影響

表 4-4-1、表 4-4-2 與表 4-4-3 為檢驗投資機會與 CEO 權力對於公司資本支出決策的影響。在表 4-4-1 的所有模型中，可以發現投資機會(TQ)皆與資本支出比率(CPR)呈現顯著正相關，表示當公司投資機會愈佳時，公司會增加其資本支出，符合假說 1-1。

本表中聲望權力的 CEO 績效表現(PERFORM)以及專家知識權力的 CEO 任期(TENURE)，兩項權力變數和投資機會的交乘項，皆與資本支出比率(CPR)呈現顯著負相關，顯示當公司投資機會不佳時，CEO 會選擇減少資本支出，以避免公司損失。主成分分析法下的資源依賴 CEO 權力指數(SD)亦為同樣結果，符合假說 1-2 a 與假說 1-2 b，即當聲望權力或專家知識權力愈高，公司面臨投資機會不佳時會減少資本支出，支持資源依賴理論的假說。

反觀代理問題理論的 CEO 權力變數，因為代理問題愈嚴重的 CEO 較可能以自我利益為優先因而進行過度的投資，所以即使公司面臨投資機會較低時，仍可能進一步增加公司資本投資。然而，實證結果預期不符，所有權權力的 CEO 內部化(INSIDE)與資本支出呈顯著負相關，其餘變數則不顯著，不符合假說 1-3a 與假說 1-3b，意即不支持代理問題理論。

另外，本文使用 Hornstein(2013)研究方法，將公司區分為投資不足與投資過度兩類子樣本，分別以兩類子樣本進行迴歸分析。結果如表 4-4-2，顯示投資機會不論在投資不足或投資過度的公司皆與資本支出呈現顯著正相關，符合假說 1-1。

在投資不足的子樣本中，則是與表 4-4-1 的全樣本有相似結果，專家知識權力的 CEO 任期(TENURE)與資本支出有顯著負相關，符合假說 1-2 b。然而，所有權權力的經理人持股比例(OWN)與 CEO 內部化(INSIDE)皆與資本支出呈顯著負相關，其餘變數則不顯著，不符合假說 1-3a 與假說 1-3b。而在投資過度的子樣本中，不論是資源依賴理論或代理問題理論的 CEO 權力變數，皆與資本支出不顯著，不符合假說 1-2 和假說 1-3。

此外，本文亦參考 Dickinson(2011)的研究將公司區分為成長型與成熟型公司兩類子樣本，迴歸結果如表 4-4-3。當公司為成長型公司時，投資機會與資本支出呈現顯著正相關，符合假說 1-1。資源依賴相關的專家知識權力 CEO 任期(TENURE)與資本支出有顯著負相關，符合假說 1-2 b。而代理問題相關的結構權力 CEO 兼任董事長(DUAL)則與資本支出呈顯著負相關，不符合假說 1-3a 與假說 1-3b。另外，成熟期公司的投資機會與資本支出的關係不顯著，兩類型理論的 CEO 權力也與資本支出不顯著。

綜合上述，大多數的公司在投資機會愈佳時，公司會傾向增加資本支出，以獲取獲利的機會，但是在成熟型公司則沒有這種現象，此也與成熟型公司特性有關，成熟型公司主要仰賴本身的營運能力以取得穩定的獲利。在 CEO 權力對資本支出影響的部分，結果較為支持資源依賴理論，認為公司會依賴 CEO 的能力進行決策，所以在投資機會不好時，CEO 會依其專業的判斷減少公司的資本支出，以規避未來的不確定性，然而，在投資過度以及成熟型的公司沒有此種現象。相關實證結果整理於表 4-4-4。

表 4-4-1：CEO 權力對資本支出的影響

$$CPR_{i,t+1} = \alpha_0 + \beta_1 TQ_{i,t+1} + \beta_2 NCF_{i,t+1} + \beta_3 WCI_{i,t+1} + \beta_4 \Delta SG_{i,t+1} + \beta_5 CPOWER_{i,t} \times TQD_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

此表為資源依賴理論與代理問題理論的各項 CEO 權力代理變數對公司資本支出的迴歸結果。其中 CPR 為資本支出比率，TQ 為投資機會，NCF 為淨現金流量比率，WCI 為營運資本投資比率， ΔSG 為銷貨成長率變動。CPOWER 為 CEO 權力的相關代理變數，包含資源依賴理論的 Perform、Tenure 與 SD，以及代理問題理論的 Dual、Own、Inside 與 A，其中，SD 為各項資源依賴之 CEO 權力以主成分分析法計算之綜合指數，包含 Perform 與 Tenure 與等兩個變數；A 為各項代理問題之 CEO 權力以主成分分析法計算之綜合指數包含 Dual、Own 與 Inside 等三項變數。TQD 為投資機會不佳的虛擬變數。Industry 為產業固定效果，Year 為年度固定效果。各變數定義如表 3-1。括弧內為 t 值。***、**和*，顯示 1%、5%和 10%的顯著水準。

變數	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
TQ	0.0041 (1.76)*	0.0019 (0.77)	0.0054 (2.36)**	0.0047 (1.98)**	0.0051 (2.10)**	0.0030 (1.23)	0.0053 (2.28)**
NCF	0.2058 (9.85)***	0.1789 (8.87)***	0.2010 (9.83)***	0.1831 (9.05)***	0.1841 (9.09)***	0.1818 (9.00)***	0.1834 (9.07)***
WCI	0.0186 (1.52)	0.0189 (1.55)	0.0192 (1.57)	0.0193 (1.57)	0.0193 (1.57)	0.0192 (1.57)	0.0195 (1.59)
SG	0.0000 (-0.65)	0.0000 (0.28)	0.0000 (-0.49)	0.0000 (0.29)	0.0000 (0.25)	0.0000 (0.30)	0.0000 (0.29)
PERFORM×TQD	-0.0907 (-3.99)***						
TENURE×TQD		-0.0014 (-4.42)***					
SD×TQD			-0.0114 (-4.72)***				
DUAL×TQD				-0.0054 (-1.05)			
OWN×TQD					-0.0001 (-0.09)		
INSIDE×TQD						-0.0138 (-2.97)***	
A×TQD							-0.0022 (-1.10)
C	0.0569 (16.38)***	0.0688 (16.39)***	0.0546 (15.44)***	0.0599 (15.78)***	0.0584 (15.23)***	0.0646 (15.87)***	0.0582 (16.80)***
Industry	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Adjusted R ²	37.22%	37.32%	37.39%	36.85%	36.82%	37.04%	36.85%
觀察值	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156

表 4-4-2：CEO 權力對資本支出的影響—以投資偏離程度區分

$$CPR_{i,t+1} = \alpha_0 + \beta_1 TQ_{i,t+1} + \beta_2 NCF_{i,t+1} + \beta_3 WCI_{i,t+1} + \beta_4 \Delta SG_{i,t+1} + \beta_5 CPOWER_{i,t} \times TQD_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

本表將公司區分為投資過度與投資不足的子樣本。以檢驗兩類型公司的 CEO 權力對公司資本支出的影響。其中 CPR 為資本支出比率，TQ 為投資機會，NCF 為淨現金流量比率，WCI 為營運資本投資比率， ΔSG 為銷貨成長率變動。CPOWER 為 CEO 權力的相關代理變數，包含資源依賴理論的 Perform、Tenure 與 SD，以及代理問題理論的 Dual、Own、Inside 與 A，其中，SD 為各項資源依賴之 CEO 權力以主成分分析法計算之綜合指數，包含 Perform 與 Tenure 與等兩個變數；A 為各項代理問題之 CEO 權力以主成分分析法計算之綜合指數包含 Dual、Own 與 Inside 等三項變數，TQD 為投資機會不佳的虛擬變數。Industry 為產業固定效果，Year 為年度固定效果。各變數定義如表 3-1。括弧內為 t 值。***、**和*，顯示 1%、5%和 10%的顯著水準。

Panel A：投資不足

變數	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
TQ	0.0256 (4.38)***	0.0237 (4.19)***	0.0255 (4.29)***	0.0253 (4.41)***	0.0242 (4.62)***	0.0233 (4.17)***	0.0256 (4.40)***
NCF	0.0359 (0.84)	0.0288 (0.64)	0.0345 (0.78)	0.0342 (0.76)	0.0306 (0.67)	0.0273 (0.59)	0.0351 (0.78)
WCI	-0.0154 (-1.00)	-0.0159 (-1.05)	-0.0158 (-0.99)	-0.0158 (-1.03)	-0.0162 (-1.04)	-0.0164 (-1.09)	-0.0157 (-1.02)
ΔSG	0.0000 (0.43)	0.0000 (0.56)	0.0000 (0.51)	0.0000 (0.50)	0.0000 (0.54)	0.0000 (0.59)	0.0000 (0.48)
PERFORM×TQD	-0.0187 (-0.34)						
TENURE×TQD		-0.0011 (-2.45)**					
SD×TQD			0.0003 (0.08)				
DUAL×TQD				-0.0020 (-0.29)			
OWN×TQD					-0.0024 (-1.67)*		
INSIDE×TQD						-0.0178 (-2.29)**	
A×TQD							0.0015 (0.50)
C	0.0525 (12.27)***	0.0604 (15.01)***	0.0529 (11.16)***	0.0534 (14.18)***	0.0572 (11.65)***	0.0610 (13.64)***	0.0526 (12.89)***
Industry	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Adjusted R ²	49.67%	50.01%	49.66%	49.66%	49.83%	50.02%	49.67%
觀察值	1430	1430	1430	1430	1430	1430	1430

表 4-4-2：CEO 權力對資本支出的影響—以投資偏離程度區分(續)

Panel B：投資過度

變數	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
TQ	0.0257 (2.69) ^{***}	0.0241 (2.42) ^{**}	0.0263 (2.73) ^{***}	0.0258 (2.52) ^{**}	0.0245 (2.51) ^{**}	0.0243 (2.33) ^{**}	0.0260 (2.70) ^{***}
NCF	0.0899 (1.19)	0.0786 (1.06)	0.0896 (1.20)	0.0815 (1.16)	0.0774 (1.03)	0.0788 (1.09)	0.0808 (1.12)
WCI	0.0264 (0.88)	0.0226 (0.71)	0.0244 (0.78)	0.0240 (0.76)	0.0253 (0.80)	0.0248 (0.79)	0.0244 (0.76)
SG	0.0000 (-1.16)	0.0000 (-0.89)	0.0000 (-1.12)	0.0000 (-0.85)	0.0000 (-0.98)	0.0000 (-0.94)	0.0000 (-0.88)
PERFORM×TQD	-0.0666 (-1.04)						
TENURE×TQD		-0.0007 (-1.32)					
SD×TQD			-0.0082 (-1.23)				
DUAL×TQD				-0.0020 (-0.18)			
OWN×TQD					-0.0022 (-0.80)		
INSIDE×TQD						-0.0093 (-1.13)	
A×TQD							-0.0023 (-0.52)
C	0.0425 (5.87) ^{***}	0.0498 (5.01) ^{***}	0.0413 (5.74) ^{***}	0.0444 (4.62) ^{***}	0.0479 (4.88) ^{***}	0.0484 (5.23) ^{***}	0.0438 (5.73) ^{***}
Industry	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Adjusted R ²	38.44%	38.47%	38.59%	38.31%	38.41%	38.43%	38.34%
觀察值	1259	1259	1259	1259	1259	1259	1259

表 4-4-3：CEO 權力對資本支出的影響—以生命週期區分

$$CPR_{i,t+1} = \alpha_0 + \beta_1 TQ_{i,t+1} + \beta_2 NCF_{i,t+1} + \beta_3 WCI_{i,t+1} + \beta_4 \Delta SG_{i,t+1} + \beta_5 CPOWER_{i,t} \times TQD_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

本表將公司區分為成長期與成熟期的子樣本，並檢驗兩類型公司的 CEO 權力對公司資本支出的影響。其中 CPR 為資本支出比率，TQ 為投資機會，NCF 為淨現金流量比率，WCI 為營運資本投資比率， ΔSG 為銷貨成長率變動。CPOWER 為 CEO 權力的相關代理變數，包含資源依賴理論的 Perform、Tenure 與 SD，以及代理問題理論的 Dual、Own、Inside 與 A，其中，SD 為各項資源依賴之 CEO 權力以主成分分析法計算之綜合指數，包含 Perform 與 Tenure 與等兩個變數；A 為各項代理問題之 CEO 權力以主成分分析法計算之綜合指數包含 Dual、Own 與 Inside 等三項變數，TQD 為投資機會不佳的虛擬變數。Industry 為產業固定效果，Year 為年度固定效果。各變數定義如表 3-1。括弧內為 t 值。***、**和*，顯示 1%、5%和 10%的顯著水準。

Panel A：成長期

變數	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
TQ	0.0080 (1.77)*	0.0055 (1.18)	0.0085 (1.95)*	0.0075 (1.67)*	0.0102 (2.20)**	0.0078 (1.71)*	0.0095 (2.16)**
NCF	0.2276 (5.49)***	0.2074 (5.23)***	0.2334 (5.78)***	0.2101 (5.29)***	0.2148 (5.41)***	0.2119 (5.33)***	0.2118 (5.33)***
WCI	0.0428 (1.86)*	0.0424 (1.85)*	0.0444 (1.93)*	0.0418 (1.82)*	0.0433 (1.88)*	0.0424 (1.84)*	0.0429 (1.87)*
ΔSG	0.0000 (-1.01)	0.0000 (-0.68)	0.0000 (-1.11)	0.0000 (-0.61)	0.0000 (-0.73)	0.0000 (-0.74)	0.0000 (-0.66)
PERFORM×TQD	-0.0570 (-1.08)						
TENURE×TQD		-0.0014 (-2.43)**					
SD×TQD			-0.0103 (-2.37)**				
DUAL×TQD				-0.0180 (-1.99)**			
OWN×TQD					0.0011 (0.70)		
INSIDE×TQD						-0.0086 (-1.03)	
A×TQD							-0.0056 (-1.61)
C	0.0642 (9.66)***	0.0759 (9.39)***	0.0610 (8.97)***	0.0705 (9.73)***	0.0624 (8.47)***	0.0688 (8.84)***	0.0646 (9.74)***
Industry	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Adjusted R ²	36.40%	36.74%	36.72%	36.60%	36.35%	36.39%	36.50%
觀察值	1439	1439	1439	1439	1439	1439	1439

表 4-4-3：CEO 權力對資本支出的影響—以生命週期區分(續)

Panel B：成熟期							
變數	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
TQ	0.0029 (0.43)	0.0016 (0.29)	0.0029 (0.48)	0.0027 (0.49)	0.0016 (0.28)	0.0009 (0.16)	0.0027 (0.50)
NCF	0.1769 (2.38)**	0.1777 (2.74)***	0.1753 (2.52)**	0.1801 (2.78)***	0.1807 (2.72)***	0.1767 (2.64)***	0.1820 (2.76)***
WCI	-0.0607 (-2.07)**	-0.0594 (-2.06)**	-0.0605 (-2.09)**	-0.0607 (-2.09)**	-0.0599 (-2.05)**	-0.0579 (-2.02)**	-0.0614 (-2.11)**
ΔSG	0.0000 (-0.01)	0.0000 (-0.06)	0.0000 (-0.01)	0.0000 (-0.04)	0.0000 (-0.12)	0.0000 (-0.03)	0.0000 (-0.03)
PERFORM×TQD	0.0101 (0.15)						
TENURE×TQD		-0.0005 (-0.81)					
SD×TQD			0.0018 (0.26)				
DUAL×TQD				0.0010 (0.16)			
OWN×TQD					-0.0013 (-0.59)		
INSIDE×TQD						-0.0101 (-1.53)	
A×TQD							0.0020 (0.69)
C	0.0634 (6.65)***	0.0670 (7.64)***	0.0639 (6.52)***	0.0631 (6.67)***	0.0657 (8.10)***	0.0677 (7.29)***	0.0632 (6.54)***
Industry	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Adjusted R ²	47.06%	47.14%	47.06%	47.05%	47.13%	47.20%	47.08%
觀察值	985	985	985	985	985	985	985

表 4-4-4：CEO 權力與資本支出的實證結果

本表整理上述全樣本、投資偏離程度子樣本與生命週期子樣本，其 CEO 權力對資本支出決策影響的實證結果。

	全樣本	投資偏離程度		生命週期	
		投資不足	投資過度	成長期	成熟期
資源依賴理論	支持	支持	不支持	支持	不支持
代理問題理論	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持

二、CEO 權力對投資偏離程度的影響

表 4-5 為探討 CEO 權力和公司特性是否會影響公司投資偏離的程度。本文參考 Hornstein(2013)的研究估算出公司的邊際投資價值(Marginal q)，當邊際投資價值為 1 時，表示公司投資在最適的投資計畫，若邊際投資價值大於 1，則表示公司投資不足，反之，若邊際投資價值小於 1，則表示公司有投資過度的情況。本文認為公司在資源依賴理論的 CEO 權力相關代理變數愈高時，公司會愈仰賴 CEO 專業判斷以提升投資效率，使邊際投資價值愈靠近 1。而當代理問題理論的 CEO 權力相關代理變數愈高時，由於 CEO 傾向於從事對自身有利的決策，因而會降低投資效率，使邊際投資價值愈遠離 1。

故本文以上述方式將公司區分為投資過度或投資不足公司，並分別進行迴歸分析。結果顯示在投資不足的公司，若投資機會(TQ)愈高，則公司預期未來有大筆支出，因而抑制目前的資本支出造成投資不足的情形。另外，投資不足的公司中的 DUAL、INSIDE 與綜合指數 A 等三項變數係數為正，表示代理問題理論的結構權力與所有權權力的 CEO 權力愈高時，公司投資偏離程度的情況會更加嚴重，即 CEO 會降低公司投資決策效率，符合假說 2-2a 與假說 2-2b。而在資源依賴理論下，CEO 權力應提升投資效率，使投資偏離的程度降低，然而研究結果卻無此現象，不支持資源依賴理論的假說 2-1a 與 2-1b。另外，投資過度公司的實證結果皆不支持資源依賴理論與代理問題的假說。綜合上述實證結果，CEO 在投資不足類型公司的投資決策上較具有影響力，且會更加保守使投資不足情況更為嚴重。

表 4-5：CEO 權力與公司特性對投資偏離程度的影響

$$\left(\frac{(q-1)^-}{(q-1)^+} \right)_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 X_{i,t} + \beta_2 C_{i,t} + \beta_3 CPOWER_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

此表將公司區分為投資不足與投資過度的公司，以檢驗 CEO 權力與公司特性、公司治理的相關變數對於公司投資偏離程度的影響。CEO 權力變數包含資源依賴理論的 Perform 與 Tenure 變數，以及代理問題的 Dual、Own 與 Inside 變數，其中，SD 為資源依賴理論之相關代理變數的綜合指數，A 為代理問題之相關代理變數的綜合指數。公司特性包含投資機會、公司規模、流動性、負債比率、研究發展支出比率、廣告支出比率、市值與銷貨成長率等八項變數。公司治理包含獨立變數與否、董事會人數、董檢持股比例與董監質押比率等四項變數。各變數定義如表 3-1。括弧內為 t 值。***、**和*，顯示 1%、5%和 10%的顯著水準。

Panel A：投資不足

變數	模型 1		模型 2		模型 3		模型 4		模型 5		模型 6		模型 7		模型 8		模型 9	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
TQ	1.3957	4.27***	1.6615	5.02***	1.6038	4.85***	1.5913	4.81***	1.6640	5.05***	1.4826	4.53***	1.5998	4.90***	1.6384	4.97***	1.6229	4.97***
SIZE	0.5363	1.24	0.3706	0.84	0.2792	0.64	0.3172	0.72	0.3683	0.84	0.6030	1.39	0.5518	1.27	0.3059	0.70	0.5346	1.23
Liquidity	0.5709	0.68	1.2128	1.43	1.1449	1.35	1.2310	1.45	1.0975	1.30	0.3949	0.47	0.7836	0.93	1.0856	1.28	0.7298	0.87
DEBT	-3.4124	-3.15***	-3.7834	-3.45***	-3.7885	-3.45***	-3.9235	-3.56***	-3.7516	-3.43***	-3.3466	-3.08***	-3.4693	-3.20***	-3.7119	-3.39***	-3.4219	-3.15***
RD	17.4633	3.98***	14.6267	3.31***	14.4599	3.27***	13.9398	3.15***	15.4124	3.49***	18.5907	4.24***	17.0114	3.87***	15.1458	3.42***	17.3549	3.94***
AD	3.1757	1.35	3.2097	1.35	3.6100	1.52	3.5948	1.51	3.3273	1.40	2.8769	1.23	2.7035	1.15	3.4793	1.46	2.7145	1.15
MV	-0.5156	-1.21	-0.1837	-0.43	-0.0677	-0.16	-0.1043	-0.24	-0.1319	-0.31	-0.5459	-1.28	-0.4789	-1.12	-0.0831	-0.19	-0.4414	-1.03
SG	-0.0028	-0.69	-0.0055	-1.36	-0.0061	-1.51	-0.0058	-1.42	-0.0064	-1.59	-0.0036	-0.89	-0.0037	-0.93	-0.0064	-1.58	-0.0043	-1.06
IndirD	-0.3081	-1.16	-0.2109	-0.78	-0.2494	-0.92	-0.2494	-0.92	-0.2083	-0.77	-0.2674	-1.01	-0.2191	-0.82	-0.2294	-0.85	-0.2121	-0.80
DirSize	-0.0235	-0.41	-0.0305	-0.53	-0.0221	-0.38	-0.0365	-0.63	-0.0251	-0.44	-0.0089	-0.16	-0.0188	-0.33	-0.0174	-0.30	-0.0105	-0.18
BOD	0.0184	1.93*	0.0202	2.09**	0.0206	2.13**	0.0202	2.08**	0.0231	2.39**	0.0212	2.21**	0.0195	2.04**	0.0220	2.27**	0.0206	2.15**
PSR	-0.0009	-0.11	-0.0017	-0.21	-0.0010	-0.13	-0.0015	-0.18	-0.0004	-0.05	0.0003	0.04	-0.0012	-0.15	-0.0005	-0.07	-0.0007	-0.08
PERFORM	11.5374	6.79***										10.9742	6.34***					
TENURE			0.0417	2.64***									0.0147	0.87				
DUAL					0.5441	1.97**							0.1938	0.59				
OWN							0.0243	0.52					0.0212	0.45				
INSIDE									0.9736	3.90***	0.6545	2.14**						
SD													0.7765	6.14***			0.7143	5.41***
A															0.3314	3.31***	0.1683	1.62
C	2.2193	0.96	-1.7349	-0.76	-2.1061	-0.92	-1.8318	-0.79	-3.0921	-1.34	0.5899	0.24	1.0581	0.46	-2.3605	-1.03	0.4566	0.20
Adjusted R ²	17.68%		15.42%		15.24%		15.02%		15.91%		18.17%		17.21%		15.65%		17.30%	

表 4-5：CEO 權力與公司特性對投資偏離程度的影響(續)

Panel B：投資過度																		
變數	模型 1		模型 2		模型 3		模型 4		模型 5		模型 6		模型 7		模型 8		模型 9	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
TQ	-0.0333	-0.12	-0.2423	-0.88	-0.1760	-0.64	-0.1763	-0.64	-0.1789	-0.65	-0.0567	-0.20	-0.1432	-0.52	-0.1995	-0.73	-0.1343	-0.49
SIZE	0.7254	2.25**	0.6281	2.04**	0.7776	2.41**	0.7427	2.30**	0.7735	2.40**	0.5542	1.79*	0.5757	1.87*	0.6813	2.22**	0.5815	1.89*
Liquidity	-0.9562	-1.18	-0.9640	-1.22	-1.2972	-1.61	-1.1410	-1.41	-1.2826	-1.60	-0.4762	-0.59	-0.6798	-0.85	-1.0690	-1.35	-0.6867	-0.86
DEBT	1.8270	1.82*	2.5328	2.59***	1.9022	1.89*	2.0617	2.03**	1.9056	1.89*	2.4869	2.52**	2.4134	2.48**	2.5016	2.56**	2.4077	2.47**
RD	-6.3287	-1.50	-5.5344	-1.32	-4.8509	-1.15	-4.6603	-1.11	-4.8960	-1.16	-6.8379	-1.63	-6.7731	-1.62	-5.1124	-1.22	-6.7002	-1.60
AD	-5.1267	-2.51**	-5.3867	-2.65***	-5.1057	-2.49**	-5.1102	-2.49**	-5.0937	-2.48**	-5.4085	-2.66***	-5.3615	-2.65***	-5.4361	-2.67***	-5.4032	-2.67***
MV	-0.9042	-2.87***	-0.8274	-2.74***	-1.0020	-3.19***	-0.9857	-3.14***	-1.0010	-3.19***	-0.7235	-2.38**	-0.7433	-2.46**	-0.8806	-2.92***	-0.7390	-2.44**
SG	0.0047	1.44	0.0032	1.03	0.0058	1.78*	0.0056	1.72*	0.0057	1.77*	0.0024	0.77	0.0025	0.82	0.0035	1.16	0.0025	0.81
IndirD	0.3231	1.27	0.4370	1.83*	0.2670	1.05	0.2744	1.08	0.2653	1.04	0.4642	1.94*	0.4407	1.85*	0.4661	1.95*	0.4458	1.87*
DirSize	-0.0335	-0.68	-0.0309	-0.63	-0.0263	-0.53	-0.0256	-0.52	-0.0280	-0.56	-0.0342	-0.69	-0.0372	-0.75	-0.0266	-0.53	-0.0333	-0.67
BOD	-0.0071	-0.83	-0.0107	-1.26	-0.0077	-0.90	-0.0087	-1.02	-0.0080	-0.92	-0.0095	-1.10	-0.0098	-1.15	-0.0101	-1.18	-0.0090	-1.06
PSR	0.0034	0.50	0.0030	0.45	0.0032	0.48	0.0029	0.43	0.0031	0.46	0.0031	0.47	0.0032	0.48	0.0031	0.46	0.0036	0.53
PERFORM	-4.3284	-2.50**									-5.2334	-3.08***						
TENURE			-0.0251	-1.74*							-0.0229	-1.51						
DUAL					0.0516	0.21					0.0223	0.08						
OWN							-0.0492	-1.18			-0.0505	-1.18						
INSIDE									-0.0283	-0.12	0.0342	0.12						
SD													-0.3946	-3.35***			-0.4139	-3.44***
A															0.0082	0.09	0.0731	0.79
C	1.0906	0.53	1.5900	0.81	2.0808	1.01	2.5296	1.24	2.2059	1.07	0.8875	0.42	0.6776	0.34	1.2986	0.65	0.3837	0.19
Adjusted R ²	10.35%		9.49%		9.90%		10.00%		9.90%		10.06%		10.08%		09.27%		10.06%	

三、資本支出對公司價值的影響

根據模型(3-6)檢驗公司資本支出決策對公司價值的影響，結果如表 4-6，資本支出(CPR)與公司價值呈現顯著正相關，顯示當公司進行愈多的資本支出會使公司價值上升，此結果與單變量分析相同且符合假說 3-1，與過去文獻結果一致(Cho, 1998; Titman et al., 2004)。而再進一步考量公司資本支出與投資機會虛擬變數的交乘項後可知，當公司面臨投資機會較低時，公司增加資本投資反而會使公司價值下降，此符合假說 3-2。

本文進一步以虛擬變數與公司資本支出的交乘項考量投資偏離程度不同的公司，或不同生命週期的公司，是否在投資機會不佳時反而進行資本支出，導致公司損害程度會更加嚴重。此時以 UnderD 為投資不足公司的虛擬變數，1 為公司屬於投資不足公司，反之為 0；GrowthD 為成長期公司的虛擬變數，1 為公司處於成長期階段，0 則為否。結果顯示，投資不足虛擬變數與公司資本支出的交乘項並無顯著。然而，成長期公司虛擬變數與公司資本支出的交乘項為正向顯著，表示相較於成熟期的公司，成長期的公司在進行資本支出時對於公司價值有正向影響，亦即成長期公司必須透過投資活動來擴大公司規模，提升公司價值。

綜合上述，當公司進行愈多的資本支出會使公司價值上升，且成長期公司的價值提升會高於成熟期。雖然投資機會可以提升公司價值，但是，在公司投資機會不佳時進行投資，反而對於公司是一種傷害。

表 4-6：資本支出對公司價值的影響

$$VALUE_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CPR_{i,t-1} + \beta_2 CPR_{i,t-1} \times TQD_{i,t-1} + \beta_3 CPR_{i,t-1} \times UnderD_{i,t-1} + \beta_4 CPR_{i,t-1} \times GrowthD_{i,t-1} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 DEBT_{i,t} + \beta_7 SG_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

本表為公司資本支出決策對公司價值的迴歸結果。應變數為當年度公司價值 (VALUE)，分別為投資機會(TQ)、相對資產報酬率(rROA)與相對股東權益報酬率(rROE)等三項變數；CPR 為前一年度資本支出比率，TQD 為前一年度投資機會不佳的虛擬變數，1 為 TQ 小於 1，反之為 0；SIZE 為當年度公司規模；DEBT 為當年度負債比率；SALE 為當年度銷貨成長率。UnderD 為投資不足公司的虛擬變數，1 為公司屬於投資不足公司，反之為 0；GrowthD 為成長型公司的虛擬變數，1 為公司處於成長期階段，0 則為否。Industry 為產業固定效果，Year 為年度固定效果。各變數詳細定義於附錄一。括弧內為 t 值。***、**和*，顯示 1%、5%和 10%的顯著水準。

自變數	模型 1			模型 2			模型 3		
	TQ	相對 ROA	相對 ROE	TQ	相對 ROA	相對 ROE	TQ	相對 ROA	相對 ROE
CPR	2.977 (9.84)***	0.1482 (5.99)***	0.2371 (5.31)***	2.7496 (9.06)***	0.1382 (5.53)***	0.2228 (4.93)***	2.5994 (7.02)***	0.0842 (3.30)***	0.1178 (2.55)**
CPR×TQD	-4.9143 (-18.50)***	-0.2279 (-9.62)***	-0.378 (-8.73)***	-4.0638 (-12.51)***	-0.1482 (-5.94)***	-0.2291 (-5.20)***	-4.0418 (-12.44)***	-0.1375 (-5.41)***	-0.2086 (-4.74)***
CPR×UnderD				0.0070 (0.04)	-0.0132 (-0.64)	-0.0240 (-0.67)			
CPR×GrowthD							0.1839 (1.08)	0.0572 (4.48)***	0.1122 (4.28)***
SIZE	0.0665 (4.03)***	0.0073 (3.69)***	0.0154 (4.15)***	0.1407 (4.23)***	0.0282 (7.85)***	0.0561 (7.40)***	0.1384 (4.31)***	0.0272 (8.04)***	0.0543 (7.47)***
DEBT	-1.752 (-12.80)***	-0.1628 (-10.72)***	-0.1516 (-4.97)***	-1.5577 (-7.21)***	-0.1730 (-9.34)***	-0.2399 (-7.44)***	-1.5654 (-7.26)***	-0.1749 (-9.52)***	-0.2438 (-7.61)***
SALE	0.0002 (-0.68)	0.0003 (7.60)***	0.0006 (8.21)***	0.0001 (0.26)	0.0003 (6.85)***	0.0006 (6.76)***	0.0001 (0.27)	0.0003 (6.97)***	0.0006 (6.89)***
C	0.3086 (-0.89)	-0.0843 (-1.93)*	-0.2677 (-3.30)***	-1.5731 (-2.13)**	-0.5554 (-6.92)***	-1.1617 (-6.73)***	-1.5152 (-2.12)**	-0.5322 (-6.97)***	-1.1167 (-6.69)***
Industry	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Adjusted R ²	47.60%	22.29%	15.00%	63.11%	55.88%	49.64%	63.14%	56.17%	49.98%
觀察值	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156	3156

第五章 結論

公司進行投資活動主要目的為維持與擴大公司的生產規模，以及運用閑置資金尋找公司投資機會或開拓新業務等。而對於投資人而言，公司的投資決策可以表現出公司的獲利情況，亦隱含公司的成長潛能。因此，投資決策在公司未來獲利與成長性扮演相當重要的角色。本文認為當公司的資本支出決策能夠與自身公司的成長性相配合，才能創造公司最大的價值並提升股東財富。而過去文獻發現公司進行資本支出對於公司價值有正向影響，然而 CEO 對於公司的決策與執行有不可忽視的影響力，若公司仰賴 CEO 的能力進行投資，其專業判斷可能有利公司規避風險並獲得極大利益，但是 CEO 亦可能為了自身利益而進行投資使公司受到損害，因此 CEO 的影響力可能會影響到公司所進行的投資決策。另外，CEO 權力也可能影響到公司的投資效率性。

由此，本文參考 Finkelstein (1992) 與 Grabke-Rundell and Gomez-Mejia (2002)，將 CEO 權力定義並區分為資源依賴理論的聲望權力與專家知識權力，以及代理問題理論的結構權力與所有權權力。其中，資源依賴理論認為公司可以仰賴 CEO 的判斷，來降低營運過程的外部不確定風險；另一方面，代理問題理論則認為當代理人權力愈高時，有誘因做出不利於公司的決策。本文以上述兩大理論觀點，探討不同的 CEO 權力是否會對於公司重大資本支出有所影響，以及對於投資偏離程度的影響。其中，投資偏離程度的部分，本文參考 Hornstein(2013) 學者的研究模型來計算出公司的邊際投資價值，當邊際投資價值為 1 時，表示公司投資在最適的投資計畫。而當數值大於 1，則表示公司投資不足；反之，小於 1，則表示公司投資過度，以此檢驗 CEO 權力和公司特性是否會影響公司投資偏離的程度，若對 1 偏離的程度較小，則表示公司投資決策效率較佳，反之，偏離程度較大則投資決策效率較差。

另外，本文進一步參考 Dickinson(2011) 以公司現金流量，即運用公司的營運、投資與融資現金流量將公司的生命週期區分為五個階段，並針對成長期與成熟期階段的公司進行分析，以探討不同生命週期階段是否會對投資決策有所影響。

在進行迴歸分析前，本文將樣本區分為投資不足與投資過度公司，以及成長期與成熟期公司，以進行差異性檢定。首先，投資不足與投資過度公司的差異性檢定，結果可發現投資過度公司的資本支出與投資效率皆優於投資不足公司。而在 CEO 權力部分，除了投資不足公司的 CEO 績效表現大於投資過度公司，其餘並無顯著差異。接著，成長期與成熟期公司的差異性檢定，可發現成長期公司的資本支出顯著高於成熟期公司，並且，偏離程度也較小，顯示當公司處於發展階段會積極投資以擴大公司之外，投資效率也較佳。而成熟期的公司價值皆優於成長期公司，也可發現成熟期較具有穩定獲利的特性。

接著，本文以迴歸模型探討各項公司資本支出的影響因素。首先，探討投資機會與 CEO 權力對重大資本支出的影響。並且，進一步探討不同生命週期階段的公司是否對資本支出決策有所差異。另外，以 CEO 權力來探討公司的投資偏離程度。最後，探討重大資本支出決策是否會影響公司價值。

本文實證結果顯示除了成熟期公司之外，全樣本與各類型子樣本公司的投資機會皆與資本支出比率呈現顯著正相關，表示當公司投資機會愈好時，公司會增加其資本支出，而成熟型公司主要仰賴本身的營運能力以取得穩定的獲利。另外，在 CEO 權力與重大資本支出關聯的部分，全樣本的聲望權力與專家知識權力，以及投資不足公司與成長期公司的專家知識權力，皆與資本支出比率呈現顯著負相關，表示當公司面臨投資機會不佳時，公司會仰賴 CEO 的專業判斷而減少公司的資本支出，以規避未來的不確定性，即支持資源依賴理論的假說。而在投資過度與成熟期公司的子樣本中，皆不支持資源依賴理論或代理問題理論。

接著，本文認為在資源依賴理論的 CEO 權力愈高時，公司會愈仰賴 CEO 專業判斷以提升投資效率，使邊際投資價值愈靠近 1。而當代理問題理論的 CEO 權力愈高時，CEO 傾向從事對自身有利的決策，使邊際投資價值愈遠離 1。因此，本文將公司區分為投資過度或投資不足公司，以探討 CEO 權力和公司特性是否會影響公司投資偏離的程度。

本文實證結果發現在投資不足公司中，結構權力與所有權權力的 CEO 權力愈高時，公司投資偏離程度的情況會更加嚴重，即 CEO 會降低公司投資決策效率，符合代理問題理論。並且，投資不足公司的投資機會呈現顯著正相關，可能為公司預期未來有大筆支出，因而抑制目前的資本支出造成投資不足的情形。另外，投資過度公司的實證結果皆不支持資源依賴理論與代理問題的假說。

最後，本文參考王育偉與鄭揚耀(2013)的投資機會模型，以探討公司進行重大資本支出是否會影響公司價值，並且在面臨投資機會不佳時，公司是否會減少其投資支出以避免進一步損失，並以投資不足虛擬變數與成長期虛擬變數比較公司是否有存在差異。

本文實證結果顯示，資本支出與公司價值呈現顯著正相關，表示投資機會可以提升公司價值，但是，當公司投資機會不佳時又進行投資行為，反而對於公司是一種傷害。然而，處於成長期的公司反而比成熟期公司在資本支出下對於公司價值有更正向的影響。而投資不足與投資過度則無顯著差異。

綜上所述，除了成熟期公司之外，大部分在公司投資機會愈佳時愈會增加其資本支出，並且，公司多傾向支持資源依賴理論，意即當公司面臨投資機會不佳時，會仰賴 CEO 的判斷而減少公司的資本支出。另外，CEO 在投資不足類型公司的投資決策上較具有影響力，且會更加保守使投資不足情況更為嚴重。最後，當公司進行愈多的資本支出會使公司價值上升，且成長期公司的價值提升會高於成熟期。雖然投資機會可以提升公司價值，但是在公司投資機會不佳時進行投資，反而對於公司是一種傷害。

參考文獻

1. 王元章 (2001),「內部人持股、風險、股利、負債、投資與公司價值」,證券市場發展,第13卷,第3期,頁29-69。
2. 王育偉、鄭揚耀(2013),「公司治理、資本支出決策與公司價值」,管理與系統,第20卷,第4期,頁665-695。
3. 林秀鳳與李建然(2008),「管理特質對企業績效之影響」,中山管理評論,第16卷,第4期,頁703-742。
4. 黃旭輝、黃一祥與張志向(2011),「重大資本支出後的經營績效:成長機會與公司治理的角色」,臺大管理論叢,第22卷,第1期,頁297-326。
5. 曾俊堯 (2004),「創新資本對經營績效與公司價值影響之研究」,國立台北大學企業管理學系博士論文。
6. 劉韻僖與林玟廷(2010),「CEO 權力與薪酬關係之實證研究—代理和資源依賴觀點」,中原企管評論,第8卷,第1期,頁35-60。
7. 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,頁357-386。
8. Aggarwal, R.K. and A.A. Samwick (1999). The other side of the trade-off: the impact of risk on executive compensation. *Journal of Political Economy*, 107(1), 65-105.
9. Arslan, Ö. (2008). Overinvestment and Investment Inefficiency: A Study on UK Firms. *International Journal of Economic Perspectives*, 2(3), 134-149.
10. Bacon, J. (1973). *Corporate Directorship Practices: Membership and Committees of The Board*. New York: The Conference Board.
11. Bertrand, M. and A. Schoar (2003). Managing with style: the effect of managers on firm policies. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1169-1208.

12. Biddle, G., G. Hilary, and R.S. Verdi (2009). How Does Financial Reporting Quality Relate to Investments Efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48, 112-131.
13. Blose, L.E. and J.C.P. Shieh (1997). Tobin's Q-Ratio and Market Reaction to Capital Investment Announce. *Financial Review*, 32(2), 449-476.
14. Chan, S.H., J.D. Martin, and J.W. Kensinger (1990). Corporate research and expenditures and share value. *Journal of Financial Economics*, 26, 255–276.
15. Chung, J.H., P. Wright, and C. Charoenwong (1998). Investment Opportunities and Market Reaction to Capital Expenditure Decisions. *Journal of Banking and Finance*, 22(2), 41-60.
16. Cho, G. (1998). Conservation and management in Jervis Bay, Australia. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 8(5), 701-717.
17. Conyon, M.J. and S.I. Peck (1998). Board Control, Remuneration Committees, and Top Management Compensation. *Academy of Management Journal*, 41, 146-157.
18. Cummins, J.G., K.A. Hassett, and S.D. Oliner (1999). Investment Behavior, Observable Expectation, Internal Funds, Manuscript. New York University.
19. Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969-1994.
20. Durnev, A., R. Morck, and B. Yeung (2004). Value enhancing capital budgeting and firm-specific stock returns variation. *Journal of Finance*, 59 (1), 65-105.
21. Erickson, T. and T.M. Whited (2000). Measurement Error and the Relationship between Investment and Q. *Journal of Political Economy*, 108, 1027-1057.
22. Fama, E.F. (1980). Agency Problems and the Theory of the Firm. *The Journal of Political Economy*, 88(2), 288-307.
23. Finkelstein, S. (1992). Power in Top Management Teams: Dimensions, Measurement, and Validation. *Academy of Management Journal*, 35, 505-538.

24. Fu, F. (2010). Overinvestemnt and the Operating Performance of SEO Firm. *Financial Management*, 39, 249-272.
25. Grabke-Rundell, A. and L.R. Gomez-Mejia (2002). Power as a Determinant of Executive Compensation. *Human Resource Management Review*, 12, 3-23.
26. Greene, W.H., S.H. Abigail, and J.W. Lawrence (2009). Multinationals do it better: evidence on the efficiency of corporations' capital budgeting. *Journal of Empirical Finance*, 16 (5), 703-720.
27. Haynes, K.T. and A. Hillman (2010), The effect of board capital and CEO power on strategic change. *Strategic Management Journal*, 31(11), 1145-1163.
28. Harjoto, M. A., and H. Jo (2007). Why do firms engage in corporate social responsibility? Working Paper, Santa Clara, CA: Santa Clara University.
29. Himmelberg, C.P., R.G. Hubbard, and I. Love (2002). Investor protection, ownership, and the cost of capital. Working Paper, Columbia University.
30. Hirshleifer, D. (1993). Managerial reputation and corporate investment decisions. *Financial Management*, 22, 145.
31. Holmstrom, B. and J.R. i Costa (1986). Managerial incentives and capital management. *Quarterly Journal of Economics*, 101(4), 835–860.
32. Hornstein, A.S. and M. Zhao (2011). Corporate Capital Budgeting Decisions and Information Sharing. *Journal of Economics & Management Strategy*, 20 (4), 1135-1170.
33. Hornstein, A.S (2013). Corporate capital budgeting and CEO turnover. *Journal of Corporate Finance*, 20, 41-58.
34. Jensen, M. C. and W. H. Meckling (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(3), 305-360.
35. Jensen, M. C. and R. Ruback (1983). The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence. *Journal of Financial Economics*, 11, 5-50.

36. Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329.
37. Jensen, M. C. (1993). The Modern Industrial Revolution, Exit, and The Failure of Internal Control Systems. *Journal of Finance*, 48(3), 831-880.
38. Jian, M. and K.W. Lee (2011). Does CEO reputation matter for capital investments? *Journal of Corporate Finance*, 17, 929–946.
39. Kim, S. (2001). The near-term financial performance of capital expenditures: A managerial perspective. *Managerial Finance*, 27(8), 48-62.
40. Klein, P. (1999). Measure what matters: corporate image. *Communication World*.
41. Kramer, R. M. (1999). Trust and Distrust in Organizations: Emerging Perspectives, Enduring Questions. *Annual Review of Psychology*, 50, 569-598.
42. Malmendier, U. and G. Tate (2005). Does overconfidence affect corporate investment? CEO overconfidence measures revisited. *European Financial Management*, 11(5), 649-659.
43. Malmendier, U., and G. Tate(2008). Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market reaction. *Journal of Financial Economics*, 89(1), 20-43.
44. McConnell, J., and J. Muscarella(1985). Corporate capital expenditure decisions and the market value of the firm. *Journal of Financial Economics*, 14, 399-423.
45. Milbourn, T.T. (2003). CEO reputation and stock-based compensation. *Journal of Financial Economics*, 68(2), 233–262.
46. McConnell J.J., and C.J. Muscarella (1985). Corporate Capital Expenditure and the Market Value of the Firm. *Journal of Financial Economic*, 14(3), 399-422.
47. Narayanan, M.P. (1985). Managerial Incentives for Short-term Results. *The Journal of Finance*, 40(5), 1469-1484.

48. Patton, A. and J. Baker (1987). Why do Directors Not Rock the Boat? *Harvard Business Review*, 65, 10-12.
49. Pfeffer, J. and G.R. Salancik (1978). *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. Harper & Row, New York.
50. Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*. The Free Press, New York.
51. Scharfstein, D.S. and J.C. Stein (1990). Herd behavior and investment. *American Economic Review*, 80, 465–479.
52. Scharfstein, D.S. and J.C. Stein (2000). The Dark Side of Internal Capital Markets: Divisional Rent-Seeking and Inefficient Investment. *Journal of Finance*, 55(6), 2537-2564.
53. Shin, H.H. and Y.H. Kim (2002). Agency Costs and Efficiency of Business Capital Investment: Evident from Quarterly Capital Expenditures. *Journal of Corporate Finance*, 8(2), 139-158.
54. Ting, H.I. (2013). CEO turnover and shareholder wealth: Evidence from CEO power in Taiwan. *Journal of Business Research*, 66, 2466-2472.
55. Titman, S., W.K.C. John, and F. Xie (2004). Capital Investment and Stock Return. *The Journal of Financial and Quantitative*, 39(4), 677-700.
56. Wade, J.B., J.F. Porac, T.G. Pollock, and S.D. Graffin (2006). The burden of celebrity: the impact of CEO certification contests on CEO pay and performance. *Academy of Management Journal*, 49(4), 643–660.