

東海大學管理學院財務金融研究所

碩士論文

淨金融資產與現金持有價值

-從成長機會與產業競爭程度探討

Net Financial Assets and the Value of Cash Holdings

: Evidence from Growth Opportunity and Industry

Competition

指導教授：蕭慧玲 博士

研究生：賴威任

中華民國 103 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 賴威任 君

所提之論文(中文)： 淨金融資產與現金持有價值-從成長機會與  
產業競爭程度探討

(英文)： Net Financial Assets and the Value of Cash  
Holdings: Evidence from Growth Opportunity  
and Industry Competition

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

廖育堯

考試委員

劉建玲

(指導教授)

何月芳

廖育堯

系所主任

張 永 和

中華民國 103 年 5 月 22 日

東海大學財務金融學系  
碩士論文學術倫理聲明書

本人 賴威任 (學號: g10044003) 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： 賴威任 (簽名)

中華民國 103 年 5 月 22 日

## 誌謝辭

三年的研究生生活，好不容易終於結束了！雖然實際上多待了一年時間，但是真的沒有白費，一路走來歷歷在目，感慨萬千啊。碩一上與大學部的朋友雅雯、曼萍合作打進去證交所的證券智慧王決賽，能進去台北101的證交所總部參觀真的是很棒的經驗，也終於結束了最後的CFP M6課程。碩一下考CFA Level1，每天就是念書念書念書，撐意志力。這一年也接了公司理財的TA，體認到當年助教在台上侃侃而談真的是不容易，認識了許多大學部的學弟妹真的很開心。碩二上則到上海復旦大學當交換生，認識了來自台灣各大學的天豪、偉迪、志偉，早稻田的Yosuke等，香港科大的家恆、北京、南京、首爾大學等朋友，跑到九寨溝、故宮、長城，還有夜爬泰山，這半年真的是豐富我的人生。但碩二下論文初稿延伸之前復旦大學研討會論文的方向，真的是把我弄垮，很無奈改變了原來的論文方向。同一時間，再次爭取到日本山口大學交換生的機會，也卸下財務報表的TA。碩三好不容易才完成此篇論文，而另一篇著手的研討會論文錄取2014日本文化交流協會的台日研究生訪日團，這次能成行非常感謝曾耀鋒老師的幫忙，跟東京大學、立命館大學、神奈川大學等校學術交流，認識丹坪等一群好朋友，收穫滿滿。

而完成此篇論文我最感謝的就是我的指導老師蕭慧玲老師，為什麼呢？因為老師總是聆聽我的許多想法，並給予我寶貴的意見，第一篇初稿生不出來的時候，幫我開了另一條路給我走。此外，我總是麻煩老師幫我思考看看我的人生方向有沒有走錯，畢竟我還是多花了一年在研究所生涯，老師真的是很認真的老師，讓我相當的佩服。另外，在論文口試當中，感謝逢甲大學廖東亮老師與靜宜大學何月芳老師百忙抽空，審閱及指教學生的論文，並提供學生許多寶貴的意見，使得本論文得以更完整。還有安琪學姐總是在我想不出來程式碼怎麼跑的時候給我建議，省卻不少時間。另外財金所的王凱立、詹家昌老師等，LULU、偉銘、簡簡等同學、助教也幫助我不少，萬分感謝。

最後感謝我的家人，在我求學的路上，給我很大的支持與鼓勵，使我能無後顧之憂，完成碩士學業，謝謝大家！

賴威任 謹誌於

東海大學財務金融研究所

中華民國一百零三年五月

## 摘要

觀察近年來台灣和美國公司持有現金比率有持續增加的趨勢，就融資順位理論而言，企業持有現金可保有未來投資機會，因此可增加公司價值；而就代理問題而言，企業持有過多現金時，經理人會有誘因做不適當的投資，因而降低公司價值。而本文著重於研究淨金融資產公司在不同成長機會、產業競爭程度時，現金持有價值的差異。由於淨金融資產公司，其持有金融資產大於由金融市場舉借金額，將剩餘資金投資於金融資產。對於淨金融資產公司，其持有多餘資金而不進行投資活動或發還給股東而投資於金融資產，是否可使公司價值極大化可能為股東關心的重大議題。考量成長機會、產業競爭程度下，本文以金融資產大於金融負債的公司其資金的運用是否適當以極大公司價值為出發點，探討不同淨金融資產公司，持有現金對公司價值的影響做為本篇主要探討議題，另外針對處於低成長與低產業競爭程度的淨金融資產公司連結股利政策作延伸分析。

實證結果顯示不論在台灣或美國，公司現金持有對公司價值的影響均為正向。考量成長機會後，不論在台灣或美國，高成長機會的淨金融資產公司持有現金與公司價值為正向關係。代表公司為確保當未來有獲利的投資機會時，能有充足資金來支應而因此增加公司價值。而另以產業競爭程度作為劃分標準，發現不論在台灣或美國，高產業競爭程度的淨金融資產公司持有現金與公司價值為正向關係。代表企業處於產業競爭程度高時，確保資金來源相當重要，也因此能維持長期的競爭力，避免錯失投資機會。

本文最後針對處於低成長機會與低產業競爭程度的淨金融資產公司做延伸分析，實證結果顯示在台灣，處於低成長機會之下的淨金融資產公司持有現金而發放股利對公司價值影響為正向，代表持有現金可能會產生代理問題，而透過發放股利可增加公司價值。

**關鍵字：現金持有價值、淨金融資產、成長機會、產業競爭**

## **Abstract**

Observed in recent years, the trend of the cash holding ratio has continually increased in Taiwan and the United States. According to the pecking order theory, firms can retain cash for investment opportunities in the future and thus increase the value of firm. For agency problems, managers have incentives to make inappropriate investments, thus reducing the firm value when firms hold too much cash. This paper focuses on the differences of the value of cash which held by firms with net financial assets in different growth opportunity and industry competition. Due to the firm with the net financial assets, its holdings of financial assets is greater than the amount of borrowing from financial markets, the remaining funds will be invested in financial assets. To the firm with net financial assets which holds excess funds without investing activities or returned to shareholders but invested in financial assets, it may be a major issue of concern for shareholders whether it allows the firm to maximize its value. Considering growth opportunities and the level of industry competition, this paper bases on the holdings of financial assets is greater than the financial liabilities of the firm whether it appropriately uses its funds to increase the firm value as a starting point. In this paper, it is the mainly issue to consider the value of cash holdings of the different firms with net financial assets. Besides, we link the firms with net financial assets and dividend policy for the firms which are situated in low growth opportunity and the level of industry competition to extend the analysis.

The empirical results show whether in Taiwan or the United States, the relationship between the value of firm and cash holdings is positive. After considering growth opportunities, the relationship between the value of firm and cash holdings is positive of the firm with net financial assets in high growth opportunities, both in Taiwan and the United States. This result shows that the firm should ensure that it can have sufficient funds to support profitable investment opportunities in the future and thus increase the firm value. In addition, we use the level of industry competition as the criteria for the classification and then we find the relationship between the value of firm and cash holdings is positive of the firm with net financial assets in high level of industry competition, both in Taiwan and the United States. It represents that is a quite important factor for firm to make sure funds. Therefore, the firm has ability to maintain the competitiveness in the long-term and avoids missing investment opportunities. Finally, this paper discusses the firm with net financial assets under the low growth opportunities and low level of industry competition as an extension of the analysis.

The empirical results show the relationship between the cash payment of dividends and the firm value is positive of the company with net financial assets under the low growth opportunities in Taiwan. It represents the cash holdings may occur agency problems and the firm should pay the dividend for shareholders to increase the firm value.

**Keywords : Value of cash holdinds, Net financial assets, Growth Opportunity, Industry Competition**

## 目錄

第一章、緒論.....	1
一、研究背景與動機.....	1
二、研究目的.....	4
三、研究流程與架構.....	5
第二章、文獻回顧.....	6
一、現金持有價值.....	6
二、成長機會與現金持有價值.....	7
三、產業競爭程度與現金持有價值.....	8
四、股利政策與現金持有價值.....	9
第三章、研究方法.....	11
一、研究假說.....	11
(一)、現金持有與公司價值.....	11
(二)、淨金融資產與現金持有價值的關聯性.....	11
(三)、成長機會、產業競爭程度與現金持有價值.....	11
(四)、股利政策與現金持有價值的關聯性.....	12
二、變數衡量.....	12
(一)、公司淨金融資產之衡量方式.....	12
(二)、現金持有之衡量方式.....	15
(三)、成長機會之衡量方式.....	17
(四)、產業競爭程度之衡量方式.....	17
三、模型設定.....	18
(一)、淨金融資產公司現金持有價值的衡量.....	18
(二)、淨金融資產公司股利發放與現金持有價值的衡量.....	19
四、研究樣本與變數限制.....	22
第四章、實證結果分析.....	24

一、敘述統計分析.....	24
二、差異性檢定分析.....	28
三、相關係數分析.....	31
四、迴歸結果分析.....	35
(一)、影響現金持有之迴歸分析.....	35
(二)、現金持有與公司價值之迴歸分析.....	36
(三)、淨金融資產與現金持有價值之迴歸分析.....	39
(四)、淨金融資產公司在不同成長機會現金持有價值之迴歸分析.....	42
(五)、淨金融資產公司在不同產業競爭程度現金持有價值之迴歸分析.....	46
(六)、淨金融資產公司之股利發放與現金持有價值之迴歸分析.....	50
(七)、淨金融資產公司在不同成長機會，股利發放與現金持有價值之 迴歸分析.....	53
(八)、淨金融資產公司在不同產業競爭程度，股利發放與現金持有價值之 迴歸分析.....	56
(九)、小結.....	59
第五章、結論.....	61
參考文獻.....	63
附錄-變數來源及定義表.....	67



## 表目錄

表 3-1、台灣公司-資產及負債依照用途區分方式 .....	13
表 3-2、美國公司-資產及負債依照用途區分方式 .....	14
表 3-3、不同經營模式公司之經營意涵.....	14
表 3-4、對公司價值預期影響方向.....	20
表 3-5、樣本篩選過程彙總表.....	22
表 3-6、不同年度之經營型態公司分布情形.....	23
表 4-1、公司價值迴歸變數敘述統計量.....	25
表 4-2、衡量超額現金所使用變數之敘述統計量 .....	26
表 4-3、不同經營模式持續期間樣本數.....	27
表 4-4、淨金融資產差異性檢定.....	28
表 4-5、高低成長機會-淨金融資產公司差異性檢定 .....	29
表 4-6、高低產業競爭程度-淨金融資產公司差異性檢定 .....	30
表 4-7、台灣資料-相關係數表 .....	32
表 4-8、美國資料-相關係數表 .....	33
表 4-9、VIF 檢定 .....	34
表 4-10、影響現金持有之迴歸分析.....	35
表 4-11、現金持有與公司價值之迴歸分析.....	37
表 4-12、超額現金持有與公司價值之迴歸分析.....	38
表 4-13、淨金融資產公司現金持有與公司價值之迴歸分析.....	40
表 4-14、淨金融資產公司超額現金持有與公司價值之迴歸分析.....	41
表 4-15、淨金融資產公司考量成長機會下現金持有與公司價值之迴歸分析.....	44
表 4-16、淨金融資產公司考量成長機會下超額現金持有與公司價值之迴歸分析.....	45
表 4-17、淨金融資產公司考量產業競爭下現金持有與公司價值之迴歸分析.....	48
表 4-18、淨金融資產公司考量產業競爭下超額現金持有與公司價值之迴歸分析.....	49
表 4-19、淨金融資產公司現金持有、股利發放與公司價值之迴歸分析.....	51
表 4-20、淨金融資產公司超額現金持有、股利發放與公司價值之迴歸分析.....	52

表 4-21、淨金融資產公司考量成長機會下現金持有、股利發放與公司價值之 迴歸分析 .....	54
表 4-22、淨金融資產公司考量成長機會下超額現金持有、股利發放與公司價值之 迴歸分析 .....	55
表 4-23、淨金融資產公司考量產業競爭下現金持有、股利發放與公司價值之 迴歸分析 .....	57
表 4-24、淨金融資產公司考量產業競爭下超額現金持有、股利發放與公司價值之 迴歸分析 .....	58
表 4-25、對公司價值影響實證結果.....	60

## 圖目錄

圖 1-1、現金持有佔總資產比重中位數歷年變化圖.....	1
圖 1-2、研究流程圖.....	5

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

近年來台灣與美國公司現金持有比率有持續增加的趨勢，從圖1-1可觀察之。Song and Lee (2012) 探究其原因:首先可能起因於十年前亞洲金融風暴對企業的影響，其次2008年的金融海嘯的發生，全球的流動性降低也可能是其中一項因素，使得企業對於如何使用資金策略轉趨保守。對一家公司而言，現金是最重要的資產之一，從日常的營運到研發、投資、併購等活動，莫不與現金持有息息相關。若以投資人的角度來看，現金持有則是一個檢視公司體質與風險的重要指標。但現金持有也並非愈高愈好，因其具有低獲利特性。因此如何決定最適的現金持有水平是管理者必要課題。

觀察蘋果、三星等國際型大企業均坐擁大量的現金，有關報導均提出此現象，過往這些獲利良好的公司儲備現金是為了擴大投資以刺激成長<sup>1</sup>。三星公司指出會持續將現金用於投資發展領域<sup>2</sup>，例如設備、研發、行銷等，以鞏固公司在各產業中的競爭力，也因此才能在新科技趨勢浮現時有足夠的銀彈。但隨著產業趨於成熟，成長力道減緩，蘋果公司應投資者要求發放現金股利與實施股票購回<sup>3</sup>。

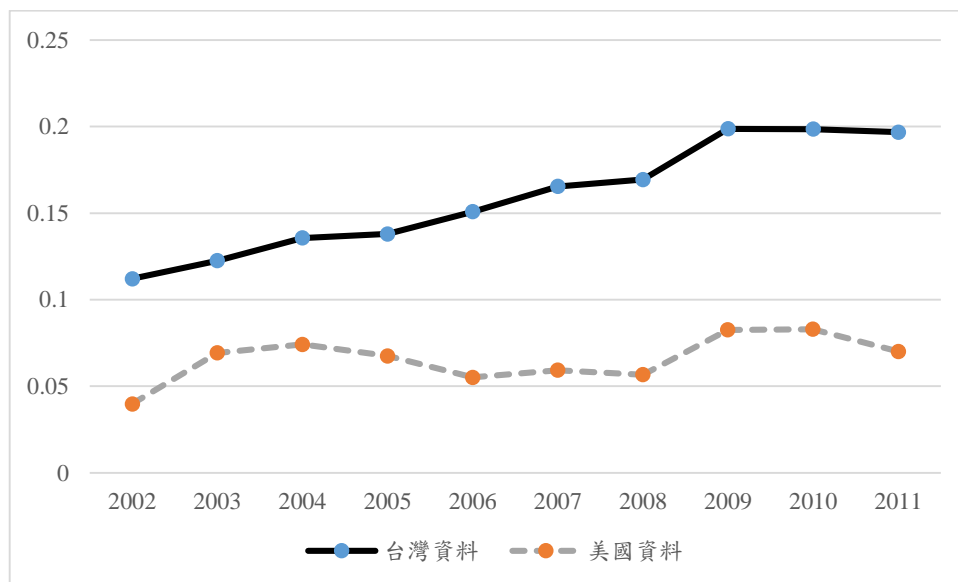


圖 1-1 現金及約當現金和短期投資佔總資產比重中位數歷年變化圖

<sup>1</sup> 2013 年 05 月 27 日鉅亨網。

<sup>2</sup> 2013 年 05 月 18 日鉅亨網。

<sup>3</sup> 2013 年 07 月 11 日中央通訊社。

在 Nissim and Penman (2001) 的研究中，將傳統資產負債表資產及負債依是否為營運或金融活動區分，資產區分為營運資產及金融資產，負債區分為營運負債及金融負債，其中淨營運資產為營運資產減去營運負債，淨金融資產為金融資產減去金融負債，依照公司淨營運資產及淨金融資產的型態區分企業不同經營模式。依照此方式劃分出來的公司大部分屬於淨金融負債公司，即傳統公司的經營模式，公司營運活動所需資金由股權融資及債權融資而來。而本文發現有些公司持有越來越多的金融資產，此型態的公司從股權融資及債權融資而來的資金除了投資於營運資產以外，將剩餘資金投資於金融資產，且持有金融資產大於由金融市場舉借資金金額，稱之為淨金融資產公司，因而開起本文的研究興趣。在 Penman (2001) 的研究中將公司持有現金的用途分為營運使用現金以及非營運使用現金，而企業持有資產的主要目的是可替公司帶來未來經濟效益，如此可創造價值。

Kynes (1934) 提出持有貨幣的三大動機：交易動機(transactional motives)、預防動機(precautionary motives)、投機動機(speculative motives)。其中交易動機指的是公司為應付日常營運活動而持有的現金。規模較小的公司相較於大公司而言，持有現金能避免向外融資所產生較高的資金成本(Barclay and Smith, 1996)，也可面對較少融資上的限制(Whited, 1992、Opler *et al.*, 1999)。預防性動機指的是當企業面臨未來現金流量不確定性愈高時，則公司為預防無發狀況而會先行採取儲備現金的舉動。當公司擁有充足的投資機會但面臨了未來現金流量的不確定性，在此時若向外融資成本高於內部資金，會提高目前的現金持有部位以確保有足夠資金支應。Opler *et al.* (1999) 指出公司可透過減少股利發放或清算資產來儲備現金，當公司面臨現金流量不確定風險提升時會提高現金持有。投資性動機指的是公司為確保當未來有獲利的投資機會時，能有充足資金來支應而增加現金持有。Opler *et al.* (1999) 認為當公司的成長機會越多時，對於資金的需求也越強烈，因此公司會保留較多的現金，避免因資金缺乏而錯失投資機會。

但現金具有低獲利的特性，所以過去許多研究也都在探討公司持有現金的價值。Myers and Majluf (1984) 提出的融資順位理論指出，由於資訊不對稱，公司管理者在股價被高估時有誘因發行新股，因此市場對於所發行的新股有所折價，使得外部融資成本較高。而此時公司若擁有適當的投資機會，倘若因內部資金不足且對外取得困難，該公司會面臨融資限制，被迫放棄提升公司價值的計畫。因此當公司處於資訊不對稱的情況下，公司持有現金可以避免昂貴的外部融資成本以及避免投資不足，如此可增加公司價

值。而 Jensen (1976) 提出若公司為了應付好的投資機會，將會保留現金以供投資之用。所以若公司市值帳面比高，預期未來投資機會高，公司也較有未來成長性。Almeida *et al.* (2004) 指出現金持有的利益是能夠給予未來計劃所需資金，若相較於現行的計劃有較高的成長機會，公司會儲備愈多現金。

另外產品市場也可能是一部分原因，使公司須預先儲備現金以因應未來的相關研究發展支出藉以因應產品生命週期縮短的趨勢。胡秀珠、許立佳、尹皓 (2008) 指出對握有資金的企業而言，經濟不景氣正是以較低的研發成本，以取得較多利潤的大好機會。由於產品生命週期短，必須不斷的開發新產品與採用新的製程技術以提升企業的公司價值。Bolton and Scharfstein (1990) 認為企業若能利用內部產生的資金充作投資的資金來源，可以緩和因產品創新速度過慢，而將市場份額讓給競爭對手的風險，是其在產品市場上取得成功的重要決定因素。而要在不確定的環境中保持成長的動能，資金來源顯得相當重要，也因此能維持長期的競爭力。Morellec and Nikolov (2009) 發現現金持有與產品市場競爭敏感度有關，具體而言當公司的毛利率較低、產業中企業家數較多、或來自外國廠商的競爭，會儲備越多現金。

而 Jensen (1986) 提出的自由現金流量代理問題，其中說明成長機會較少的企業若具有較少淨現值為正的投資計畫，此時自由現金流量較多會造成較嚴重的過度投資問題，故為降低代理成本，股東會要求管理者發放較多股利，以降低管理者可支配的自由現金流量。Smith and Watts (1992) 指出成長機會較多的企業擁有較多有利的投資計畫，故股利支付率較低。相反地，成長機會較少的企業為防止過度投資問題，多採用較高的股利支付率，故而從股利政策相關理論來看，多指出成長機會是造成政策有所差異的原因之一。邱盟翔 (2011) 則以美國製造業為研究樣本，結果發現產業競爭程度越高，企業傾向保留較多的現金以因應其成長機會，而選擇發放較少股利。

由前述文獻中可知，過往學者在探討現金持有能否增加公司價值的議題上，除了考量成長機會或產業競爭程度外，並無針對公司的經營模式作探討。故本文著重於研究不同淨金融資產公司在不同成長機會、產業競爭程度時，現金持有價值的差異。由於淨金融資產公司，其持有金融資產大於由金融市場舉借金額，將剩餘資金投資於金融資產。對於淨金融資產公司，其持有多餘資金不進行投資活動或發還給股東而投資於金融資產，是否可使公司價值極大化可能為股東關心的重大議題。考量成長機會、產業競爭程度下，本文以金融資產大於金融負債公司其資金的運用是否適當以極大公司價值為出發

點，探討不同淨金融資產公司，持有現金對公司價值的影響做為本篇主要探討議題，另外針對處於低成長與低產業競爭程度的淨金融資產公司連結股利政策作延伸分析。

## 第二節 研究目的

基於上述研究背景與動機，本研究針對公司現金持有及公司價值做研究，並且探討不同淨金融資產公司其持有現金對公司價值的影響，以及淨金融資產與公司特性之間的關係。進一步分析淨金融資產公司在不同成長機會和產業競爭程度下持有現金價值，另外針對處於低成長與低產業競爭程度的淨金融資產公司連結股利政策作延伸分析。本研究目的如下：

- 一、探討現金持有對公司價值之影響。
- 二、探討淨金融資產公司現金持有對公司價值之影響。
- 三、在不同成長機會和產業競爭程度下，探討淨金融資產公司之現金持有價值。
- 四、在不同成長機會和產業競爭程度下，探討淨金融資產公司發放股利對公司價值之影響。

### 第三節 研究流程與架構

本文探討淨金融資產公司在不同成長機會、產業競爭程度時，其現金持有與公司價值之間的關係，另外針對處於低成長與低產業競爭程度的淨金融資產公司連結股利政策作延伸分析，研究流程如圖 1-2。

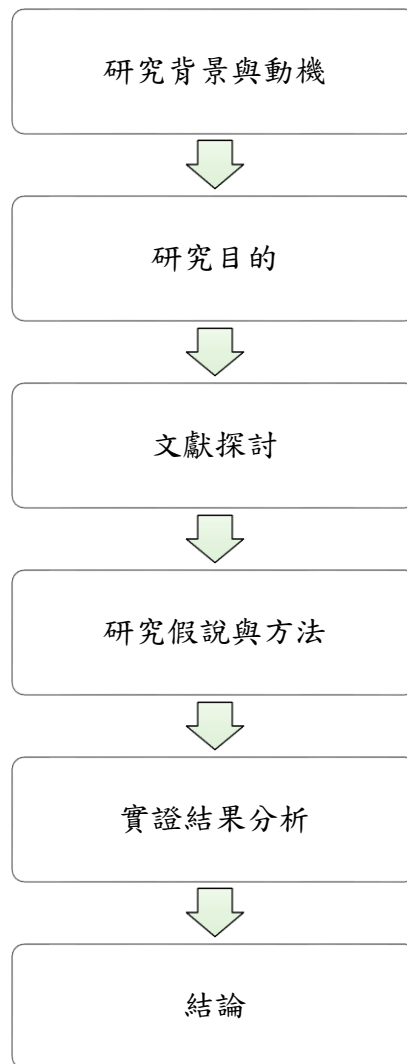


圖 1-2 研究流程圖



## 第二章 文獻回顧

本文探討淨金融資產公司在不同成長機會、產業競爭程度時，其現金持有與公司價值之間的關係，另外針對處於低成長與低產業競爭程度的淨金融資產公司連結股利政策作延伸分析。將相關研究彙整為四小節，第一節為現金持有價值相關文獻，第二節為成長機會與現金持有價值，第三節為產業競爭程度與現金持有價值，第四小節為股利政策與公司價值之相關文獻研究。

### 第一節 現金持有價值

公司持有現金可減低對外融資成本，且當公司有較佳投資機會時，可有充足資金投資於淨現值為正投資方案。此外公司持有現金也可降低財務危機的可能性。但因現金為低報酬的流動性資產，持有現金表示公司放棄投資於高獲利金融市場，因此會產生機會成本，Harford (1999) 指出當市場利率較高時，持有現金的機會成本也會較高。

影響現金持有的因素最早由經濟學大師凱因斯所出版的就業、貨幣、利息之一般理論一書中提及，Keynes (1934) 指出持有現金的三大動機為交易動機、預防動機、投機動機。若運用到企業當中，交易動機是指的是公司為應付日常營運活動而持有的現金，Mulligan (1997) 指出當公司具有規模經濟時，可以獲得較便宜交易成本，因此交易動機較薄弱，公司會持有較少現金。預防性動機指的是當企業面臨未來現金流量不確定性愈高時，則公司為預防無發狀況而會先行採取儲備現金的舉動，當公司擁有充足的投資機會但面臨了未來現金流量的不確定性，在此時若向外融資成本高於內部資金，會提高目前的現金持有部位確保有足夠資金支應。Bates *et al.* (2009) 指出若公司現金流量波動較大，表示公司現金流量風險較高，因此公司會持有較多現金以備不時之需，Bates *et al.* (2009) 研究也指出有發放股利公司在資本市場較受歡迎，預防動機較薄弱，因此有發放股利公司會持有較少現金。而投機動機指的是公司為確保當未來有獲利的投資機會時，能有充足資金來支應而增加現金持有。Opler *et al.* (1999) 認為當公司的成長機會越多時，對於資金的需求也越強烈，因此公司會保留較多的現金，避免因資金缺乏而錯失投資機會。

Kim *et al.* (1998) 、Opler *et al.* (1999) 、Mikkelson and Partch (2003) 發現的證據說明，當企業具有高昂外部融資成本和大幅成長機會時持有現金是用來減少投資不足的問題。

題。Harford *et al.* (2003) 指出當公司在經歷產業蕭條之後，具有較大的帳面現金越傾向投資於他們的成長機會。此外，Almeida *et al.* (2004) 探討使用現金以減輕對外部融資的依賴，發現不同於無融資限制的企業，受融資限制的企業在經濟衰退期間會保存較大部分的內部現金流。Acharya *et al.* (2004) 提供額外的證據說明，現金持有作為風險管理工具。他們模擬持有大量帳面現金的公司傾向，並預測公司具有高避險需求而營業現金流量與投資機會之間相關性低時，比具有低避險需求而營業現金流量和投資機會之間相關性高時，會更著重於維持大量現金儲備。結果與他們的預測符合，顯示出公司具有高避險需求時，會分派更大量的現金流作為現金持有量。

融資順位理論指出公司會優先使用內部資金，再來使用舉債，最後才會使用權益融資，Myers and Majluf (1984) 研究指出由於資訊不對稱，公司管理者在股價被高估時有誘因發行新股，因此市場對發行新股的股價會有所折價，因此若在公司內部管理者與外部投資者之間存在資訊不對稱的情況下，公司外部融資成本會較高，此時公司持有現金可以避免昂貴的外部融資成本以及避免投資不足。

代理問題最早由 Berle and Means (1932) 提出，由於公司所有權與經營權分離，公司股權若過於分散，股東對於公司經理人的約束能力較弱，因此會有代理問題產生，而自利的經理人若根據自身利益配置公司資金，會犧牲股東權益。Jensen (1986) 提出自由現金流量理論指出，在公司存在代理問題的情況下，自利的經理人在公司有過多自由現金流量時，會有誘因作不適當的投資。因為存在資訊不對稱及代理問題，使資金取得不易，Garcia-Teruel and Martinez-Solano (2008) 研究指出公司為了減少外部融資成本，會建構流動性貨幣資產，Shleifer and Vishny (1992) 及 Opler *et al.* (1999) 指出公司資產變現性高時，因與現金是替代品，當公司有資金需求時易變現，因此會持有較少現金。

## 第二節 成長機會與現金持有價值

Myers (1977) 認為公司價值乃是有形資產與未來成長機會折現值的加總，未來成長機會有賴於是否去執行投資計劃。而未來成長機會高的公司，其公司價值多建立在無形的成長機會上，可能導致股東與債權人衝突擴大，因此投資計劃的影響十分重大，倘若投資不足，則損失更為重大。Pinkowitz and Williamson (2004) 利用 Fama and French (1998) 的研究方法發現當公司握有現金在具有成長機會與高波動的投資機會時，股東會給予公司更高的評價，以避免投資不足的情形發生。

Opler *et al.* (1999) 與 Shelifer and Vishny (1992) 都認為公司為了能隨時參與可以提昇公司價值的投資機會，但是如果在缺乏足夠的現金情況下，公司可能將放棄好的投資計劃，所以公司平常一定要有累積充足的現金，以便能參與好的投資計劃，避免放棄能提昇公司價值的機會。Jensen (1976) 提出若公司為了應付好的投資機會，將會保留現金以供投資之用。所以若公司市值帳面比高，預期未來投資機會高，公司也較有未來成長性，所以公司持有愈多現金比率，因此預期市值帳面比與現金持有呈正向關係。Almeida *et al.* (2004) 指出現金持有的利益是能夠給予未來計劃所需資金，若相較於現行的計劃有較高的成長機會，公司會儲備愈多現金。Mello *et al.* (2008) 探討影響管理階層如何調整各公司持有現金的因素，研究結果發現獲得現金的容易度、內部資金的可取得程度皆與現金持有呈現負相關，而成長機會、資訊不對稱程度、財務危機成本與現金持有呈現正相關。

### 第三節 產業競爭程度與現金持有價值

越來越多的證據指出，當企業無法充分利用其投資機會而獲益，它可能失去這些機會和市場份額而讓給競爭對手。例如 Chevalier (1995) 、Campello (2003, 2006) 發現，當企業增加其財務槓桿的結果，對手公司會增加投資以試圖獲得更多的市場份額，並驅使利用高槓桿操作的企業倒閉。Bolton and Scharfstein (1990) 認為企業若能利用內部產生的資金充作投資的資金來源可以緩和因產品創新速度過慢，而將市場份額讓給競爭對手的風險，是其在產品市場上取得成功的重要決定因素。而要在不確定的環境中保持成長的動能，資金來源顯得相當重要，也因此能維持長期的競爭力。因投資不足的風險導致損失和錯失投資機會而讓給產品市場的競爭對手被稱為掠奪風險。Froot *et al.* (1993) 認為一個公司所承受的掠奪風險很大程度上取決於它與產品市場上競爭對手的投資機會之相互依存度。另一方面，對於不同產業競爭程度持有現金有不同看法，Kovenock and Phillips (1997) 、Zingales (1998) 表明，掠奪風險更可能發生在越多寡頭壟斷的行業，因其在投資決策上會更相互依賴的關係，因此公司若所處的產業集中度越高會持有更多現金，一家公司所面臨的產品市場競爭性質會影響其掠奪風險，且會因控制投資不足的風險而獲益。正如 Froot *et al.* (1993) 所討論的，當外部融資成本高，減少現金流的衝擊會使得沒有從事避險的公司無法對其投資機會提供足夠資金。Morellec and Nikolov (2009) 發現現金持有與產品市場競爭敏感度有關，具體而言當公司的毛利率較低、產業中企業

家數較多、或來自外國廠商的競爭，會儲備越多現金。此外作者發現產業競爭與現金持有的相關性在風險較高的產業或企業面臨融資限制時更顯得重要。邱盟翔 (2011) 以美國製造業為研究樣本，結果發現產業競爭程度越高，企業傾向保留較多的現金以因應其成長機會，而選擇發放較少股利。

#### 第四節 股利政策與現金持有價值

Miller and Modigliani (1961) 提出的「股利無關論」，認為在理想的情況下，股利政策並不會影響公司價值或資金成本，任何股利政策所產生的效果皆可由其他形式的融資所取代。Miller and Modigliani (1961) 認為在不完全的資本市場下，因存在著稅賦、交易成本或發行成本，所以投資人會有不同偏好，公司可以依其偏好來設定股利政策吸引投資人。Jensen and Meckling (1976) 首先提出代理成本的觀念，在公司管理者及股東雙方各自追求其本身最大效用的情況下，彼此會產生目標衝突，使得股東為避免公司管理者營私舞弊，而會使用積極的誘因或消極的監督來控制管理者的作為。然而這些限制卻可能會造成管理者執行效率的低落或延誤商機，進而損及股東利益，這些衍生出來的成本即為代理成本。Jensen (1986) 提出「自由現金流量假說」 (The Free Cash Flow Hypothesis)，定義可支配自由現金流量為支付所有投資方案後所剩餘的現金。這些剩餘的現金，公司應投資在淨現值為正的方案上，但當公司擁有大量的自由現金流量且成長機會較少時，經理人為使自身利益最大化，追求更高自我報酬及自利行為，可能將資金投資於淨現值為負的投資方案中，造成過度投資的情況而損及股東權益，使彼此的代理衝突日趨嚴重。因此主張公司應該發放現金股利，減少因為自由現金流量所產生的代理問題。Smith and Watts (1992) 指出成長機會較多的企業擁有較多有利的投資計畫，故股利支付率較低。相反地，成長機會較少的企業為防止過度投資問題，多採用較高的股利支付率。Berheim and Wantz (1995) 主張假如股利所得稅課徵愈多，股利訊號的影響對於股價就越大。由於股利的減少或取消會觸發市場的負向反映，股利支付對管理者而言，有施加嚴格的限制並扮演有效的公司治理角色功能 (Denis *et al.*, 1994)。

## 第三章 研究方法

本文探討淨金融資產公司在不同成長機會、產業競爭程度時，其現金持有與公司價值之間的關係，另外針對處於低成長與低產業競爭程度的淨金融資產公司連結股利政策作延伸分析。本章將相關研究方法彙整為三小節，第一節為研究假說，第二節為變數衡量，第三節為模型設定。

### 第一節 研究假說

#### 一、公司現金持有與公司價值

投資機會理論指出公司多持有現金可以避免昂貴的外部融資成本以及避免投資不足，如此可增加公司價值，Myers and Majluf (1984) 指出公司存在資訊不對稱的情況下，公司持有現金可以避免昂貴的外部融資成本以及避免投資不足，持有現金可增加公司價值；另一方面，Jensen (1986) 提出自由現金流量理論指出，在公司存在代理問題的情況下，自利的經理人在公司有多餘現金時，會有誘因作不適當的投資，如此便會降低公司價值。而過去對於公司持有現金的價值之研究結果多為正向關係，如 Drobetz *et al.* (2010)、Fresard and Salva (2010)，因此建立假說 1 如下：

假說 1：公司現金持有對公司價值的影響為正向關係。

#### 二、淨金融資產與現金價值的關連性

Nissim and Penman (2001)、石佳穎 (2011) 將公司資產及負債分別區分為營運用資產、金融資產、營運用負債、金融負債，再加以計算出淨營運資產及淨金融資產，如此可區分出不同經營模式的公司。由於淨金融資產公司是指公司股權融資及債權融資而來資金除用於營業活動以外，將剩餘資金投資於金融資產，且持有金融資產大於由金融市場舉借資金金額，此種公司持有現金有其目的，可使其現金運用彈性較大，持有現金也可增加其對供應商的談判能力，可增加公司價值。因此建立假說 2 如下：

假說 2：淨金融資產公司持有現金會增加公司價值。

### 三、成長機會與現金持有價值

Jensen (1976) 提出若公司為了應付好的投資機會，將會保留現金以供投資之用。所以若公司市值帳面比高，預期未來投資機會高，公司也較有未來成長性，所以公司持有愈多現金比率，因此預期市值帳面比與現金持有呈正向關係。Almeida *et al.* (2004) 指出現金持有的利益是能夠給予未來計劃所需資金，若相較於現行的計劃有較高的成長機會，公司會儲備愈多現金。因此建立假說 3 如下：

假說 3：淨金融資產公司處於高成長機會時，持有現金價值會增加公司價值。

### 四、產業競爭程度與現金持有價值

近期文獻指出，當企業無法充分利用其投資機會並因此獲利，它可能失去這些機會和市場份額而讓給競爭對手。Bolton and Scharfstein (1990) 認為企業若有能力運用內部產生的資金作為投資資金的來源就可以緩和此風險，是其在產品市場上取得成功的重要決定因素。Morellec and Nikolov (2009) 發現現金持有與產品市場競爭敏感度有關，具體而言當公司的毛利率較低、產業中企業家數較多、或來自外國廠商的競爭，會儲備越多現金。因此建立假說 4 如下：

假說 4：淨金融資產公司處於高產業競爭程度時，持有現金會增加公司價值。

### 五、股利政策與現金持有價值

Jensen (1986) 提出當公司擁有大量的自由現金流量且成長機會較少時，經理人為使自身利益最大化，可能將資金投資於淨現值為負的投資方案中。故公司應發放現金股利，減少自由現金流量所產生的代理問題。Smith and Watts (1992) 指出成長機會較多的企業擁有較多有利的投資計畫，故股利支付率較低。而成長機會較少的企業為防止過度投資問題，多採用較高的股利支付率。而邱盟翔 (2011) 發現產業競爭程度越高，企業傾向保留較多的現金以因應其成長機會，而選擇發放較少股利。因此建立假說 5、6 如下：

假說 5：淨金融資產公司處於低成長機會下，公司發放股利會提升公司價值。

假說 6：淨金融資產公司處於低競爭程度下，公司發放股利會提升公司價值。

## 第二節 變數衡量

### 一、公司淨金融資產之衡量方式

由於傳統財務報表無法直接表達公司投資淨金融資產的多寡，依照 Nissim and Penman (2001) 的方法，本文將公司的資產及負債依據用途區分，資產區分為營運資產及金融資產，負債區分為營運負債及金融負債。詳細定義如表 3-1、表 3-2 所示。

$$\text{淨營運資產(NOA)} = \text{營運資產(OA)} - \text{營運負債(OL)} \quad \text{.....(3.1)}$$

$$\text{淨金融資產(NFA)} = \text{金融資產(FA)} - \text{金融負債(FL)} \quad \text{.....(3.2)}$$

企業依照淨營運資產及淨金融資產是否大於零，區分為三種不同型態公司，代表企業的三種經營模式。第一種型態為淨營運資產大於零、且淨金融資產小於零公司，本文稱之為淨金融負債公司，傳統經營模式的公司為此類型，公司營運活動所需資金由股權融資及債權融資而來；第二種型態則為淨營運資產大於零、而淨金融資產大於零公司，本文稱之為淨金融資產公司，此型態的公司因股權融資及債權融資而來的資金除了投資於營運資產以外，將剩餘資金投資於金融資產，且持有金融資產大於由金融市場舉借資金金額；第三種公司為淨營運資產小於零、淨金融資產大於零公司，本文稱之為營運槓桿公司，此類型公司營運活動所需資金可由營運槓桿而來，因為其營運所生負債比營運資產多，表示公司具有快快收現、慢慢付款的經營優勢，現金轉換循環較短，甚至為負數。因此企業舉債營運之期間及成本均可降低，依賴外部融資之壓力自然下降，同樣的，此類型公司也充分運用其營運槓桿，將剩餘資金投資於金融市場，且投資於金融資產金額大於由金融市場舉借資金金額。由於第三類營運槓桿公司家數在台灣和美國企業中非常少，因此不在本文研究樣本中<sup>4</sup>。茲將三種經營模式的公司之經營意涵整理成表 3-3 所示。

---

<sup>4</sup>詳見表 3-5 樣本篩選過程彙總表。

表 3-1 台灣公司-資產及負債依照用途區分方式

項目	計算方式
營運資產(OA)	現金_營運使用 (T 0112) + 應收帳款及票據 (T 0130) + 存貨 (T0170) + 預付費用及預付款 (T 0180) + 待處分長期投資 (T 0196) + 其他流動資產 (T 0190) + 長期投資 (T 0300) + 固定資產 (T 0400) + 遞延資產 (T 0810) + 無形資產 (T 0820) + 什項資產 (T 0890) + 合併借項 (T 0850)
金融資產(FA)	現金_非營運使用 (T 0112) + 短期投資 (T 0122) + 其他應收款(T 0160) + 資金貸予他人 - 流動 (T 0165)
營運負債(OL)	應付帳款及票據 (T 1130) + 應付費用 (T 1170) + 預收款項 (T 1180) + 其他應付款 (T 1190) + 應付所得稅 (T 1210) + 其他流動負債 (T 1230) + 遞延貸項 (T 1490) + 應計退休金負債 (T 1510) + 遞延所得稅 (T 1515) + 土地增值稅準備 (T 1555) + 各項損失準備 (T 1560) + 什項負債 (T 1520) + 合併貸項 (T 1570)
金融負債(FL)	短期借款 (T 1120) + 應付商業本票(T 1110) + 一年內到期長期負債 (T 1220) + 長期負債 (T 1400) + 特別股股本 (T 2120) + 少數股權 (T 3960)

註 1:根據 Penman (2010)、石佳穎 (2011) 的方式將台灣資料的其中銷貨淨額的 0.5% 視為營運使用現金，而超過營運使用現金部分即為非營運使用現金，若公司現金水準小於銷貨淨額的 0.5%，則所有現金持有皆為營運使用現金，非營運使用現金為零。

註 2:T xxx 為台灣經濟新報資料庫會計科目名稱代碼



表 3-2 美國公司-資產及負債依照用途區分方式

項目	計算方式
Financial Asset	Max 【Cash and short-term investment (# 1)-0.5%*Sales (# 12), 0】 plus investments and advances-other (# 32)。
Operating Asset	Total asset (# 6) minus Financial asset。
Financial liability	Debt in current liability (# 34) plus long-term debt (# 9) plus preferred stock (# 130) minus preferred treasury stock (# 227) plus preferred dividend in arrears (# 242) plus minority interest (# 38)。
Net Financing Asset	Financial asset minus financial liabilities。
X-Common Equity	Common equity (# 60) plus preferred treasury stock (# 227) minus preferred dividends in arrears (# 242)
Net Operating Asset	Net financing asset plus X-common equity
Operating Liability	Operating assets minus net operating assets

註 1:在美國公司部份，由於財務報表的部份會計科目與台灣的會計科目不一致，本文依照 Penman (2010) 和 Nissim and Penman (2003) 同樣的將銷貨淨額的 0.5% 視為營運使用現金，若公司現金水準小於銷貨淨額的 0.5%，則所有現金持有皆為營運使用現金，非營運使用現金為零。另為了保留樣本，本文對 (#130、#227、#242、#38)等遺漏值以 0 取代。

註 2:# xxx 為 Compustat 資料庫會計科目名稱代碼。

表 3-3 不同經營模式公司之經營意涵

公司型態	定義	經營意涵
淨金融負債公司	NOA>0,NFA<0	傳統經營模式的公司為此類型，公司營運活動所需資金由股權融資及債權融資而來。
淨金融資產公司	NOA>0,NFA>0	公司因股權融資及債權融資而來的資金除了投資於營運資產以外，將剩餘資金投資於金融資產，且持有金融資產大於金融市場舉借資金金額。
營運槓桿公司	NOA<0,NFA>0	公司營運活動所需資金可由營運槓桿而來，因其營運活動所產生的營運資產多，依賴外部融資之壓力自然下降。同時也充分運用其營運槓桿，而除了股債來的資金外，還有營運產生的資金支應。

## 二、現金持有之衡量方式

本文現金持有考量兩種方式，其一是現金持有水平量，其二是超額現金持有。

### (一)、現金持有水平

除了現金及約當現金外，通常在衡量企業現金部位時，尚包含可迅速變現之高流動性資產 (Pinkowitz and Williamson, 2004、Faulkender and Wang, 2006)。因此本文參考先前的文獻建立現金持有率衡量方式如下：

$$C_{i,t} = \left( \frac{\text{現金及約當現金} + \text{短期投資}}{\text{總資產}} \right) \quad \dots\dots(3.3)$$

### (二)、超額現金

根據 Opler *et al.* (1999)、石佳穎 (2011) 的研究，公司現金持有是為了因應公司營運活動及投資活動所需，考量持有現金是因交易動機，此迴歸式控制了公司規模以及淨營運資金；考量預防動機，迴歸式包含投資機會及自由現金流量，大部分學者均依照此迴歸式為出發點，估計出公司最適現金持有。而本文參考 Dittmar and Mahrt-Smith (2007)、Fresard and Salva (2010)、Opler *et al.* (1999)、Harford *et al.* (2008) 等人的觀點，對此迴歸式做出修正，因此迴歸式定義如下：

$$\begin{aligned} \text{CASH}_{i,t} = & \beta_1 \text{MB}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{CAPEX}_{i,t} + \beta_4 \text{NWC}_{i,t} + \beta_5 \text{DEBT}_{i,t} + \beta_6 \text{R\&D}_{i,t} \\ & (+) \quad (-) \quad (-) \quad (-) \quad (-) \quad (+) \\ & + \beta_7 \text{FCF}_{i,t} + \beta_8 \text{DIV}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \\ & (+) \quad (-) \quad \dots\dots(3.4) \end{aligned}$$

其中， $\text{CASH}_{i,t}$ ：公司現金持有比率取自然對數，即  $\ln\left(\frac{\text{現金及約當現金} + \text{短期投資}}{\text{總資產}}\right)$ 。

$\text{MB}_{i,t}$ ：市價帳面比，衡量方式為年底普通股流通在外股數 x 年底普通股股價/股東權益帳面價值

$\text{SIZE}_{i,t}$ ：公司規模，即  $\ln(\text{總資產})$ 。

$\text{CAPEX}_{i,t}$ ：公司資本支出佔總資產比率，資本支出即現金流量表中購置固定資產金額，若資本支出有遺漏則以 0 取代。

$NWC_{i,t}$ ：淨營運資金佔總資產比率，淨營運資金即流動資產減流動負債再扣除現金及約當現金和短期投資。

$DEBT_{i,t}$ ：即公司總負債除以總資產。

$R\&D_{i,t}$ ：公司研發費用佔銷貨收入的比例，若研發費用有遺漏則以 0 取代。

$FCF_{i,t}$ ：自由現金流量佔總資產比率，自由現金流量即公司稅後淨利扣除股利支付加折舊<sup>5</sup>。

$D\_DIV_{i,t}$ ：股利發放虛擬變數，若公司有發放股利者為 1，無發放股利者為 0。

本文研究現金持有影響因素的目的為計算目標現金水準，再求得超額現金，由迴歸式 (3.6) 控制產業與年度效果後所計算出的殘差可求得超額現金，超額現金衡量方式為將各別公司變數值代入迴歸再取 Exponential，即可算出各別公司目標現金比率，最後再乘上當年度總資產，並將公司當年度實際現金水準減去目標現金水準，即視為超額現金水準。

由交易動機觀點，當公司具有規模經濟時，可以獲得較便宜交易成本，因此大公司交易動機薄弱，會持有較少現金；由預防動機觀點，成長機會較高公司有較多投資機會，因此持有較多現金以避免投資不足；若公司現金流量波動較大，表示公司現金流量風險較高，因此公司會持有較多現金以備不時之需；有發放股利公司在資本市場較受歡迎，預防動機較薄弱，因此會持有較少現金。此外，過去研究指出資本支出的增加會使公司暫時性現金水準較低，因此資本支出與公司現金持有為負相關；而雖然研發費用也會消耗現金，但因研發費用為成長機會與財務困難的代理變數，當公司成長機會較大，其持有現金可避免因外部融資不易而有投資不足的問題產生，因此研發費用較高公司會持有較多現金；負債比率較高公司較易有融資限制的情況，且公司會偏向使用現金降低負債比率，因此負債比率與現金持有為負相關；自由現金流量較高較可累積現金，因此與現金持有為正相關；公司淨營運資金被視為現金的替代品，因此與現金持有為負相關。

---

<sup>5</sup>參考先前研究的做法 Dittmar and Mahrt-Smith (2007)。

### 三、成長機會之衡量方式

有關成長機會的代理變數，較常見的有 Tobin'Q、資產市值/資產帳面價值、市價帳面比、研發費用率等<sup>6</sup>，而本文依據 Gaver and Gaver (1993) 的方式採用市價帳面比作為成長機會的代理變數。而本文將衡量出來所得到的市價帳面比與當年度該公司所處的產業作比較，當大於該年度該產業市價帳面比中位數時，則劃分為高成長機會樣本  $D\_Growth=1$ ，反之則歸類為低成長機會樣本  $D\_Growth=0$ 。而衡量方式如下所示：

$$Growth\ Opportunity = \frac{\text{年底普通股流通在外股數} \times \text{年底每股股價}}{\text{股東權益帳面價值}} \quad \dots\dots(3.5)$$

### 四、產業競爭程度之衡量方式

現有文獻反映產業競爭程度最常用的指標是赫芬達指數 (Herfindahl-Hirschman Index)，此代理變數做為產業集中度的衡量方式，反映市場競爭的均衡狀態。其是指一個產業中各市場競爭主體所佔產業總收入百分比的平方和，以此來計算市場份額的變化，即市場中廠商的離散度。其計算方式為所有廠商的市場佔有率的平方和，由於赫芬達指數的平方特性，使得市場佔有率越大者，其平方和後的數值較市場佔有率小的產業所得到的數值有更大差距，而赫芬達指數衡量方式如下：

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2 = \sum_{i=1}^N (K_i / K)^2 \quad \dots\dots(3.6)$$

其中，K：市場的總規模，衡量方式為該產業當年度的營業收入淨額之總額。

$K_i$ ：i 企業的規模，衡量方式為該企業當年度的營業收入淨額。

$S_i$ ：第 i 個企業的市場佔有率，衡量方式為該企業當年度營業收入淨額佔產業當年度營業淨額之比重。

N：該產業內的企業數。

本文依照 Haushalter *et al.* (2007) 的方式將赫芬達指數區分為大於樣本中位數和低於樣本中位數的觀念，當公司所處產業小於該年度全產業赫芬達指數中位數時，則劃分為高競爭程度樣本  $D\_HHI=1$ ，反之則歸類為低競爭程度樣本  $D\_HHI=0$ 。

---

<sup>6</sup>因 Tobin'Q 在本文中已經為公司價值的衡量方式，故成長機會須採取另外的代理變數。

### 第三節 模型設定

根據研究資料型態之不同，分析方法可分為橫斷面分析 (Cross-section analysis) 與時間序列分析 (Time series analysis)，由於傳統的最小平方法 (OLS) 再處理資料時只能單獨考量橫斷面或時間序列資料，當考量到資料結構同時含有以上兩種特性時，則使用最小平方法會產生誤差，忽略橫斷面或時間序列間的差異性，無法顯現樣本特質的不同，因而產生無效率的結果。為了克服此問題，本文使用資料追蹤 (Panel data)。Hsiao (1986) 此種分析法好處是可以控制橫斷面上的經濟個體的異質性，也可以解決時間序列資料因過短而產生的共線性及自由度問題，有效降低應變數遺漏所導致的模型設定偏誤，使分析結果更正確及效率。Panel data 允許個體間擁有不同的截距項依照截距項的假設又可區分為固定效果模型 (Fixed-effect model) 以及隨機效果模型 (Random-effect model)，其中固定效果是以選取的現有樣本做推論，而隨機效果是假設樣本從更大的母體取出。利用 Breusch and Pagan (1980) 提出的 LM Test 可以判定資料適用傳統 OLS 或是 Panel data 來分析；而輔以 Hausman (1978) 所提出的 Hausman Test 可以判定模型適用固定或隨機效果。故在研究方法的選用上，本文同時採用傳統 OLS 以及納入雙維固定效果，設立年度和產業固定效果作穩健性測試。

#### 一、淨金融資產公司現金持有價值的衡量

本文主要探討淨金融資產公司持有現金時，對公司價值的影響，公司價值的模型以 Fama and French (1998) 和 Faulkender and Wang (2006) 現金持有對公司價值影響的模型為基礎，另從 Haw *et al.* (2011) 和 Pinkowitz and Williamson (2004) 的觀點做修正。過去相關現金持有與公司價值的研究大部分也以此模型再加以衍生，如 Dittmar and Mahrt-Smith (2007)、Bates *et al.* (2009)、Drobetz *et al.* (2010)、Fresard and Salva (2010) 等。本文進一步研究淨金融資產與公司持有現金的價值，因此由 Faulkender and Wang (2006) 的模型再加上淨金融資產虛擬變數與現金持有交乘項。

$$\begin{aligned} V_{i,t} = & \alpha + \beta_1 E_{i,t} + \beta_2 dE_{i,t} + \beta_3 dE_{i,t+1} + \beta_4 dNA_{i,t} + \beta_5 dNA_{i,t+1} + \beta_6 RD_{i,t} + \beta_7 dRD_{i,t} \\ & + \beta_8 dRD_{i,t+1} + \beta_9 I_{i,t} + \beta_{10} dI_{i,t} + \beta_{11} dI_{i,t+1} + \beta_{12} PS_{i,t} + \beta_{13} dPS_{i,t} \\ & + \beta_{14} dPS_{i,t+1} + \beta_{15} dV_{i,t+1} + \beta_{16} C_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad \dots(3.7)$$

$$\begin{aligned}
V_{i,t} = & \alpha + \beta_1 E_{i,t} + \beta_2 dE_{i,t} + \beta_3 dE_{i,t+1} + \beta_4 dNA_{i,t} + \beta_5 dNA_{i,t+1} + \beta_6 RD_{i,t} + \beta_7 dRD_{i,t} \\
& + \beta_8 dRD_{i,t+1} + \beta_9 I_{i,t} + \beta_{10} dI_{i,t} + \beta_{11} dI_{i,t+1} + \beta_{12} PS_{i,t} + \beta_{13} dPS_{i,t} \\
& + \beta_{14} dPS_{i,t+1} + \beta_{15} dV_{i,t+1} + \beta_{16} C_{i,t} + \beta_{17} d\_NFA_{i,t} \times C_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned}
\tag{3.8}$$

$V_{i,t}$ ：公司價值，計算方式為(股東權益市值+負債帳面價值)/總資產。

$E_{i,t}$ ：稅後息前盈餘比率，即(稅後淨利+利息支出)/總資產。

$NA_{i,t}$ ：淨資產比率，即(總資產-現金及約當現金-短期投資)/總資產。

$RD_{i,t}$ ：研發費用比率，即研發費用/總資產，若研發費用有遺漏則以 0 取代。

$I_{i,t}$ ：利息支出比率，即利息費用/總資產，若利息費用有遺漏則以 0 取代。

$PS_{i,t}$ ：股利支付/總資產，即(普通股現金股利支付+庫藏股買回金額)/總資產<sup>7</sup>。

$C_{i,t}$ ：現金持有率，即(現金及約當現金+短期投資)/總資產。

$dX_{i,t}$ ：變數 X 變動量，即  $X_i - X_{i-1}$ ，此處 X 代表 V、E、NA、RD、I、PS。

$dX_{i+1,t}$ ：變數 X 預期變動量，即  $X_{i+1} - X_i$ ，此處 X 代表 V、E、NA、RD、I、PS。

$d\_NFA_{i,t}$ ：虛擬變數，若公司經營模式屬於淨金融資產型態，則為 1。

迴歸式(3.7)是公司現金持有價值模型，迴歸式(3.8)是延伸其模型。迴歸式(3.7)中若係數  $\beta_{16}$  為正，表示公司現金持有對公司價值的影響為正向關係，符合假說 1。迴歸式(3.8)是公司現金持有價值模型，加入淨金融資產虛擬變數與現金交乘項。若係數  $\beta_{17}$  為正，表示淨金融資產公司持有現金對公司價值的影響為正向關係，符合假說 2。考量成長機會下，將資料劃分為高成長機會樣本，若係數  $\beta_{17}$  為正，表示淨金融資產公司處於高成長機會下持有現金對公司價值的影響為正向關係，符合假說 3。而考量產業競爭程度，將資料劃分為高產業競爭樣本，若係數  $\beta_{17}$  為正，表示淨金融資產公司處於高產業競爭程度持有現金對公司價值的影響為正向關係，符合假說 4。

<sup>7</sup>參考先前研究的做法將資料遺漏者以 0 取代 (Pinkowitz and Williamson, 2004、Haw *et al.*, 2011)。

## 二、淨金融資產公司股利發放與現金持有價值的衡量

為了衡量私有利益與現金持有的關聯性和估計公司如何減少風險、內部人剝奪或浪費現金，本文評估投資人如何評價公司所持有的現金。當公司具有低成長機會時，持有現金或許會導致經理人產生自利行為衍生代理問題，因而降低公司價值。因此本文參考 Pinkowitz and Williamson (2004)、Haw *et al.* (2011) 納入淨金融資產虛擬變數與現金持有和股利發放交乘項，並參考 Fresard and Salva (2010) 建立現金持有模型如下：

$$\begin{aligned}
 V_{i,t} = & \alpha + \beta_1 E_{i,t} + \beta_2 dE_{i,t} + \beta_3 dE_{i,t+1} + \beta_4 dNA_{i,t} + \beta_5 dNA_{i,t+1} + \beta_6 RD_{i,t} + \beta_7 dRD_{i,t} \\
 & + \beta_8 dRD_{i,t+1} + \beta_9 I_{i,t} + \beta_{10} dI_{i,t} + \beta_{11} dI_{i,t+1} + \beta_{12} PS_{i,t} + \beta_{13} dPS_{i,t} \\
 & + \beta_{14} dPS_{i,t+1} + \beta_{15} dV_{i,t+1} + \beta_{16} C_{i,t} + \beta_{17} d\_NFA_{i,t} \times C_{i,t} + \beta_{18} d\_NFA_{i,t} \times C_{i,t} \\
 & \times dPS_{i,t} + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

.....(3.9)

迴歸式(3.9)是公司持有現金價值模型，加入淨金融資產虛擬變數與現金持有和股利變動交乘項。迴歸式(3.9)中若係數  $\beta_{18}$  為正表示淨金融資產公司持有現金與發放股利對公司價值的影響為正向關係。考量成長機會下，將資料劃分為低成長機會樣本，若係數  $\beta_{18}$  為正，表示淨金融資產公司處於低成長機會時，現金持有與股利變數交乘項對公司價值的影響為正向關係，符合假說 5。而考量產業競爭程度，將資料劃分為低產業競爭樣本，若係數  $\beta_{18}$  為正，表示淨金融資產公司處於低產業競爭程度時，現金持有與股利變數交乘項對公司價值的影響為正向關係，符合假說 6。茲將以上模型的預期結果整理成表 3-4。

**表 3-4 對公司價值預期影響結果**

	預期結果				
	全樣本	高成長	低成長	高競爭	低競爭
$C_t$	+				
$EC_t$	+				
$d\_NFA \times C_t$	+	+		+	
$d\_NFA \times EC_t$	+	+		+	
$d\_NFA \times C_t \times dD_t$			+		+
$d\_NFA \times EC_t \times dD_t$			+		+

## 第四節 研究樣本與變數限制

### 一、研究期間

為了使股利發放變數更為穩健，本文之股利政策涵蓋現金股利及庫藏股買回，茲因我國自2000年7月始開放庫藏股買回制度，且由於衡量現金價值迴歸式在變數計算上須包含前一會計年度以及後一會計年度，考量資料取得與研究期間一致的關係，本文台灣與美國樣本來源其研究期間為2001年至2012年，實際進入回歸方程式期間為2002年至2011年共計10年。

### 二、樣本選取

本文台灣資料來自 TEJ 台灣經濟新報資料庫之一般產業，而庫藏股資訊來自公開觀測資訊站。資料期間包含 2001 年至 2012 年台灣上市櫃和下市櫃公司，刪除金融保險與證券業、管理股票且扣除會計年度非曆年制公司，所需變數有遺漏者也一併刪除等。另外美國資料來自 COMPUSTAT 資料庫，資料期間包含 2001 年至 2012 年在 NYSE 的上市和下市公司，扣除金融業 (SIC codes 6000-6999)，因此忽略了大部分金融資產和金融負債是以營運為目的的公司，並且扣除公營事業、會計年度非曆年制公司，所需變數有遺漏者也一併刪除等。本文主要探討淨金融資產與現金持有價值之關聯性，因此在計算淨金融資產時若資料有遺漏予以刪除，整理之後台灣資料共計 8785 筆樣本；而美國資料共計 6246 筆樣本，詳細過程如表 3-5 所示。而本文樣本著重於不同淨金融資產公司，且為了避免營運槓桿公司淨營運資產小於零的特殊型態影響到研究主軸，且從表 3-6 可發現此類型公司相當少，因此營運槓桿公司不納入本研究樣本中。

### 三、變數限制

在計算淨金融資產時，若任一在計算淨金融資產及淨營運資產所使用到的資產負債表科目有遺漏將予以刪除，因此無法包含所有台灣上下市櫃和美國上下市公司樣本。而有關庫藏股資訊，台灣資料因部分庫藏股買回期間是橫跨兩年度，本文將實際買回金額歸於董事會決議實施庫藏股買回日期之迄日年度中計算，而美國資料部分的庫藏股買回金額資料係根據 Guay and Harford (2000) 和 Lee and Suh (2011) 的定義，庫藏股買回金額為 COMPUSTAT #115 (所有支出在購回普通股和特別股的金額) 減去 COMPUSTAT #56 (特別股發行額的淨減少)，並排除庫藏股買回金額小於零的資料。



表 3-5 樣本篩選過程彙總表

Panel A 台灣公司		TEJ 台灣經濟新報資料庫 公開資訊觀測站	
研究期間	2002 年至 2011 年，共計 10 年		
研究樣本	台灣所有上下市櫃公司 (不含有發行 TDR 公司、年度不完整的公司)		
			14493
	金融保險業與證券業	(842)	
	管理股票	(138)	
	會計年度非 12 月	(37)	
	營業淨額等於零或遺漏	(52)	
	其他相關變數遺漏	(4633)	
總計公司家數			1252 家
總計公司年資料			8785 筆
Panel B 美國公司		COMPUSTAT	
研究期間	2002 年至 2011 年，共計 10 年		
研究樣本	美國 NYSE 所有上下上市公司 (不含有發行 ADR 公司、年度不完整的公司)		
			15410
	金融保險業與證券業	(5278)	
	公營事業	(1161)	
	會計年度非 12 月	(66)	
	營業淨額等於零或遺漏	(66)	
	其他相關變數遺漏	(2593)	
總計公司家數			818 家
總計公司年資料			6246 筆

表 3-6 不同年度之經營型態公司分布情形

台灣公司							
年度	淨金融資產公司		淨金融負債公司		營運槓桿公司		All
2002	111	25.64%	322	74.36%	0	0.00%	433
2003	150	28.96%	368	71.04%	0	0.00%	518
2004	199	30.66%	450	69.34%	0	0.00%	649
2005	340	36.68%	581	62.68%	6	0.65%	927
2006	379	38.40%	602	60.99%	6	0.61%	987
2007	417	41.37%	584	57.94%	7	0.69%	1008
2008	428	41.11%	603	57.93%	10	0.96%	1041
2009	514	48.13%	541	50.66%	13	1.22%	1068
2010	520	47.32%	565	51.41%	14	1.27%	1099
2011	511	45.58%	600	53.52%	10	0.89%	1121
美國公司							
年度	淨金融資產公司		淨金融負債公司		營運槓桿公司		All
2002	95	19.23%	391	79.15%	8	1.62%	494
2003	115	22.12%	396	76.15%	9	1.73%	520
2004	132	23.83%	413	74.55%	9	1.62%	554
2005	131	22.24%	451	76.57%	7	1.19%	589
2006	131	20.40%	501	78.04%	10	1.56%	642
2007	146	21.89%	512	76.76%	9	1.35%	667
2008	131	18.45%	568	80.00%	11	1.55%	710
2009	179	24.90%	530	73.71%	10	1.39%	719
2010	182	25.53%	525	73.63%	6	0.84%	713
2011	160	22.16%	557	77.15%	5	0.69%	722

## 第四章 實證結果分析

本文探討淨金融資產公司在不同成長機會、產業競爭程度時，其現金持有與公司價值之間的關係，另外針對處於低成長與低產業競爭程度的淨金融資產公司連結股利政策作延伸分析。本章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、第四節為影響公司價值的迴歸分析。

### 第一節 敘述統計分析

由於台灣在2000年才宣告實施庫藏股制度，故本文研究期間為2002年至2011年，刪除變數遺漏者後共8785筆年資料；而美國部分經過刪除變數遺漏者後則為6246筆年資料。且由於存在極端值的關係，故本文採取winsorize對極端值進行處理。但為了保留樣本，故本文將所有進入迴歸式的變數的前後1%設定為1th與99th的數值，並未刪減。

觀察樣本中各變數的敘述統計量，由表4-1台灣資料，從公司價值之最大值為4.041可以分析出部分公司營運狀況良好，因而享有極高的股價水平。從稅後息前盈餘率之最小值為-0.330可以發現部分公司營運狀況並不理想，使得獲利表現差強人意。淨資產最大值經四捨五入為1.000，代表有少部分公司持有很少量的現金。從研發費用率最小值為0且第一四分位數為0可發現25%的公司並無從事研發的工作。利息費用率最小值為0且第一四分位數為0.002可以發現25%的公司較少從事舉債的活動。股利發放金額佔總資產比率最小值為0且第一四分位數為0可發現25%的公司並無從事發放股利的動作。而從表4-1美國資料可發現公司特徵變數大致與台灣部分相同，在研發費用率、股利發放金額佔總資產比率的第一四分位數為0可發現大概有25%的美國公司均無從事以上動作。

表 4-1 公司價值迴歸變數敘述統計量

本表涵蓋2002年至2011年台灣公司8785筆樣本和美國公司6246筆樣本之敘述統計量。其中 $V_t$ 為公司價值，衡量方式為公司股東權益市值+負債帳面價值， $E_t$ 為稅後息前盈餘， $NA_t$ 為淨資產， $RD_t$ 為研發費用， $I_t$ 為利息支出， $PS_t$ 為現金股利支付+庫藏股買回金額， $C_t$ 為現金及約當現金+短期投資， $EC_t$ 為超額現金，以上所有變數均對總資產作平減，而HHI為赫芬達指數， $d\_NFA_t$ 為淨金融資產型態虛擬變數。

台灣公司	Mean	Median	25th	75th	Min.	Max	Std. Dev.
$V_t$	1.280	1.100	0.902	1.443	0.556	4.041	0.604
$E_t$	0.037	0.044	0.011	0.082	-0.330	0.240	0.086
$NA_t$	0.820	0.859	0.755	0.922	0.346	0.992	0.139
$RD_t$	0.023	0.010	0.000	0.029	0.000	0.184	0.034
$I_t$	0.007	0.005	0.002	0.010	0.000	0.031	0.007
$PS_t$	0.030	0.018	0.000	0.046	0.000	0.179	0.037
$C_t$	0.180	0.141	0.078	0.245	0.008	0.654	0.139
$EC_t$	1.184	1.076	0.736	1.473	0.025	7.729	0.622
$HHI_t$	0.150	0.105	0.074	0.174	0.029	0.881	0.150
$d\_NFA_t$	0.406	0.000	0.000	1.000	0.000	1.000	0.491
美國公司	Mean	Median	25th	75th	Min.	Max	Std. Dev.
$V_t$	1.418	1.152	0.859	1.656	0.373	5.630	0.905
$E_t$	0.063	0.065	0.038	0.098	-0.290	0.296	0.080
$NA_t$	0.903	0.936	0.861	0.976	0.527	1.000	0.100
$RD_t$	0.013	0.000	0.000	0.016	0.000	0.132	0.025
$I_t$	0.018	0.014	0.007	0.024	0.000	0.083	0.015
$PS_t$	0.038	0.014	0.000	0.050	0.000	0.310	0.057
$C_t$	0.097	0.064	0.024	0.139	0.000	0.473	0.100
$EC_t$	1.583	1.141	0.537	2.036	0.025	21.128	1.691
$HHI_t$	0.202	0.165	0.127	0.223	0.058	1.000	0.143
$d\_NFA_t$	0.224	0.000	0.000	1.000	0.000	1.000	0.417

**表 4-2 衡量超額現金所使用變數之敘述統計量**

本表為 2002 年至 2011 年台灣公司 8785 筆樣本和美國公司 6246 筆樣本，其中  $MB_{i,t}$  為公司市價帳面比，為成長機會代理變數， $SIZE_{i,t}$  為公司規模，即  $\ln(\text{總資產})$ ， $CAPEX_{i,t}$  為公司資本支出佔總資產比率，資本支出即現金流量表中購置固定資產金額， $NWC_{i,t}$  為淨營運資金佔總資產比率，淨營運資金即流動資產減流動負債再扣除現金及約當現金和短期投資， $DEBT_{i,t}$  即公司總負債除以總資產， $R\&D_{i,t}$  為公司研發費用佔銷貨收入的比例， $FCF_{i,t}$  為自由現金流量佔總資產比率， $DIV_{i,t}$  為股利發放虛擬變數，若公司有發放股利者為 1，無發放股利者為 0。

台灣公司	Mean	Median	25th	75th	Min.	Max	Std. Dev.
$MB_{i,t}$	1.465	1.203	0.801	1.814	0.276	5.909	0.987
$SIZE_{i,t}$	22.331	22.153	21.341	23.096	19.645	26.519	1.387
$CAPEX_{i,t}$	0.046	0.029	0.009	0.064	0.000	0.240	0.049
$NWC_{i,t}$	0.065	0.064	-0.029	0.162	-0.358	0.443	0.149
$DEBT_{i,t}$	0.436	0.440	0.310	0.556	0.079	0.854	0.172
$R\&D_{i,t}$	0.029	0.012	0.000	0.034	0.000	0.320	0.051
$FCF_{i,t}$	0.035	0.042	0.017	0.069	-0.300	0.177	0.069
$DIV_{i,t}$	0.649	1.000	0.000	1.000	0.000	1.000	0.477
美國公司	Mean	Median	25th	75th	Min.	Max	Std. Dev.
$MB_{i,t}$	1.559	1.208	0.789	1.881	0.057	7.718	1.276
$SIZE_{i,t}$	20.923	20.648	19.752	21.821	18.343	25.827	1.602
$CAPEX_{i,t}$	0.061	0.039	0.021	0.072	0.003	0.360	0.065
$NWC_{i,t}$	0.044	0.031	-0.032	0.125	-0.262	0.423	0.135
$DEBT_{i,t}$	0.272	0.246	0.142	0.374	0.000	0.866	0.189
$R\&D_{i,t}$	0.016	0.000	0.000	0.016	0.000	0.655	0.038
$FCF_{i,t}$	0.072	0.076	0.041	0.112	-0.277	0.300	0.083
$DIV_{i,t}$	0.572	1.000	0.000	1.000	0.000	1.000	0.495

觀察表4-3台灣資料，不同經營模式持續期間可發現，持續淨金融資產的經營模式，持續兩年為74.75%、持續三年為56.57%、持續四年為41.92%；而持續淨金融負債的經營模式，持續兩年為78.66%、持續三年為62.29%、持續四年為48.56%。另外從表4-3美國資料則可發現，持續兩年淨金融資產經營模式的公司為70.90%、三年為51.64%、四年為38.23%。這代表了維持傳統經營模式的公司家數仍較為普遍，而若公司一開始即採取某種的經營模式，則很有可能在未來數年仍舊持續採取原來的模式。

**表 4-3 不同經營模式持續期間樣本數**

本表涵蓋 2002 年至 2011 年台灣公司 8785 筆樣本和美國公司 6246 筆樣本。根據本文定義，將公司資產及負債區分為營運資產(OA)、金融資產(FA)、營運負債(OL)、金融負債(FL)，再加以計算出淨營運資產及淨金融資產。而依照公司的經營型態可區分為淨金融資產公司、淨金融負債公司，考量持續經營期間並加以分析，其中 N 為公司筆數，% 為淨金融資產公司佔總樣本比重。

台灣公司	持續 1 年		持續 2 年		持續 3 年		持續 4 年	
	N	%	N	%	N	%	N	%
淨金融資產公司	3569	100%	2668	74.75%	2019	56.57%	1496	41.92%
淨金融負債公司	5216	100%	4103	78.66%	3249	62.29%	2553	48.56%
美國公司	持續 1 年		持續 2 年		持續 3 年		持續 4 年	
	N	%	N	%	N	%	N	%
淨金融資產公司	1402	100%	994	70.90%	724	51.64%	536	38.23%
淨金融負債公司	4844	100%	4045	83.51%	3378	69.74%	2799	57.78%

## 第二節 差異性檢定分析

表4-4區分不同經營模式的公司差異性檢定分析，從台灣公司的特徵性變數來看，淨金融資產公司較淨金融負債公司規模較小，而現金持有率較高代表此類型公司持有較多現金，比較無流動性的問題。負債比率較低代表此類型公司較無債務上的問題。另從股利支付佔總資產比率來看發現此類型公司較容易發放股利。最後從獲利性變數來看，不論ROA或ROE，此類型公司均較佳，也享有較高的市價帳面比。而表4-4美國公司顯示大致上與台灣相符，也是淨金融資產的公司規模較小、負債比率較低、股利發放較多、獲利能力變數較好等。

表 4-4 不同經營模式差異性檢定

本表涵蓋 2002 年至 2011 年的台灣公司 8785 筆樣本和美國公司 6246 筆樣本之公司特徵變數，總資產為 Ln(總資產)、市價帳面比為股東權益市值/股東權益帳面價值、負債比率為負債帳面價值/總資產、ROA 為資產報酬率，即稅後淨利/總資產、ROE 為股東權益報酬率，即稅後淨利/股東權益帳面價值、HHI 為赫芬達指數；diff 為淨金融資產公司之平均數/中位數減去淨金融負債公司平均數/中位數，\*\*\*表示平均數/中位數差異達 1%顯著水準，\*\*表示達 5%顯著水準，\*表示達 10%顯著水準。

Variable	淨金融資產公司		淨金融負債公司		diff	
	mean	median	mean	median	mean	median
<b>台灣公司</b>						
總資產	22.108	21.945	21.906	21.696	0.202 ***	0.249 ***
市價帳面比	2.308	2.054	1.027	0.973	1.281 ***	1.081 ***
現金/總資產	0.307	0.283	0.275	0.247	0.033 ***	0.036 ***
負債比率	0.320	0.300	0.302	0.289	0.018 ***	0.011 ***
股利支付/總資產	0.064	0.057	0.029	0.024	0.036 ***	0.033 ***
ROA%	5.914	6.506	0.743	2.301	5.170 ***	4.205 ***
ROE%	8.674	10.120	-3.031	4.832	11.706 ***	5.288 ***
HHI	0.141	0.095	0.142	0.096	-0.001 ***	-0.001 ***
<b>美國公司</b>						
總資產	20.923	20.648	21.770	21.681	-0.848 ***	-1.033 ***
市價帳面比	2.116	1.610	1.515	1.170	0.602 ***	0.440 ***
現金/總資產	0.240	0.225	0.070	0.053	0.170 ***	0.172 ***
負債比率	0.077	0.042	0.306	0.266	-0.229 ***	-0.224 ***
股利支付/總資產	0.016	0.000	0.012	0.004	0.004 ***	-0.004 **
ROA%	6.893	6.769	4.105	4.657	2.789 ***	2.112 ***
ROE%	12.103	11.410	4.521	11.743	7.581	-0.333
HHI	0.082	0.087	0.086	0.087	-0.003 **	0.000 ***

表4-5區分淨金融資產公司處於不同成長機會的差異性檢定分析，從台灣公司特徵性變數來看，高成長機會之下的淨金融資產公司較低成長機會的公司規模大，而現金持有率較高代表此時公司持有較多現金。負債比率較高代表此類型公司資金需求程度也較高。另從股利發放佔總資產比率來看，發現此時公司較容易發放股利。最後從獲利性變數來看，不論ROA或ROE，高成長機會的淨金融資產公司均較佳，也享有較高的市價帳面比。而表4-5美國公司顯示大致上與台灣相符。

**表 4-5 高低成長機會-淨金融資產公司差異性檢定**

本表涵蓋 2002 年至 2011 年的台灣公司 8785 筆樣本和美國公司 6246 筆樣本之公司特徵變數，總資產為 Ln(總資產)、市價帳面比為股東權益市值/股東權益帳面價值、負債比率為負債帳面價值/總資產、ROA 為資產報酬率，即稅後淨利/總資產、ROE 為股東權益報酬率，即稅後淨利/股東權益帳面價值、HHI 為赫芬達指數；diff 為高成長淨金融資產公司之平均數/中位數減去低成長淨金融資產公司平均數/中位數，\*\*\*表示平均數/中位數差異達 1%顯著水準，\*\*表示達 5%顯著水準，\*表示達 10%顯著水準。

淨金融資產公司						
Variable	高成長機會		低成長機會		diff	
	mean	median	mean	median	mean	median
<b>台灣公司</b>						
總資產	22.108	21.945	21.906	21.696	0.202 ***	0.249 ***
市價帳面比	2.308	2.054	1.027	0.973	1.281 ***	1.081 ***
現金/總資產	0.307	0.283	0.275	0.247	0.033 ***	0.036 ***
負債比率	0.320	0.300	0.302	0.289	0.018 ***	0.011 ***
股利支付/總資產	0.064	0.057	0.029	0.024	0.036 ***	0.033 ***
ROA%	8.881	9.650	2.009	3.676	6.872 ***	5.974 ***
ROE%	5.881	5.346	2.361	1.903	3.520 ***	3.444 ***
HHI	0.141	0.095	0.142	0.096	-0.001 ***	-0.001 ***
<b>美國公司</b>						
總資產	20.951	20.584	20.877	20.791	0.074	-0.207
市價帳面比	0.226	0.209	0.199	0.179	0.027 ***	0.030 ***
現金/總資產	2.472	1.991	0.920	0.876	1.552 ***	1.116 ***
負債比率	0.075	0.037	0.078	0.047	-0.004	-0.010
股利支付/總資產	0.059	0.033	0.023	0.009	0.036 ***	0.024 ***
ROA%	9.499	9.069	2.182	4.122	7.317 ***	4.947 ***
ROE%	17.188	14.382	4.892	7.405	12.296 ***	6.978 ***
HHI	0.203	0.162	0.206	0.160	-0.003	0.002



表4-6區分淨金融資產公司處於不同產業競爭程度的差異性檢定分析，從台灣公司特徵性變數來看，高產業競爭程度之下的淨金融資產公司較處於低產業競爭程度的公司規模小，而現金持有率較高，也享有較高的市價帳面比。而表4-6美國公司則顯示高產業競爭程度之下的淨金融資產公司較處於低產業競爭程度的公司規模大，而負債比率較高，與台灣有所差異。另現金持有率較高也享有較高的市價帳面比，則與台灣一致。

**表 4-6 高低產業競爭程度-淨金融資產公司差異性檢定**

本表涵蓋 2002 年至 2011 年的台灣公司 8785 筆樣本和美國公司 6246 筆樣本之公司特徵變數，總資產為 Ln(總資產)、市價帳面比為股東權益市值/股東權益帳面價值、負債比率為負債帳面價值/總資產、ROA 為資產報酬率，即稅後淨利/總資產、ROE 為股東權益報酬率，即稅後淨利/股東權益帳面價值、HHI 為赫芬達指數；diff 為高產業競爭淨金融資產公司之平均數/中位數減去低產業競爭淨金融資產公司平均數/中位數，\*\*\*表示平均數/中位數差異達 1%顯著水準，\*\*表示達 5%顯著水準，\*表示達 10%顯著水準。

淨金融資產公司						
Variable	高產業競爭程度		低產業競爭程度		diff	
	mean	median	mean	median	mean	median
<b>台灣公司</b>						
總資產	21.989	21.759	22.077	22.010	-0.088 *	-0.250 ***
市價帳面比	1.804	1.526	1.667	1.401	0.138 ***	0.125 ***
現金/總資產	0.304	0.278	0.275	0.248	0.029 ***	0.030 ***
負債比率	0.310	0.293	0.317	0.296	-0.007	-0.003
股利支付/總資產	0.050	0.040	0.047	0.038	0.003 *	0.003
ROA%	5.712	6.554	6.268	6.407	-0.555	0.146
ROE%	8.326	10.287	9.288	9.979	-0.962	0.308
HHI	0.070	0.077	0.267	0.168	-0.197 ***	-0.091 ***
<b>美國公司</b>						
總資產	21.034	20.811	20.791	20.532	0.244 ***	0.278 ***
市價帳面比	1.957	1.528	1.777	1.429	0.179 **	0.099 *
現金/總資產	0.228	0.210	0.201	0.181	0.028 ***	0.029 ***
負債比率	0.082	0.052	0.069	0.026	0.013 ***	0.026 ***
股利支付/總資產	0.044	0.018	0.046	0.021	-0.001	-0.003 *
ROA%	6.793	6.591	6.548	6.854	0.245	-0.263
ROE%	11.911	10.997	13.094	11.980	-1.183	-0.984
HHI	0.110	0.115	0.316	0.270	-0.205 ***	-0.155 ***

### 第三節 相關係數分析

在進行迴歸分析之前，須先將自變數與控制變數進行相關分析，檢測是否有共線性問題。若自變數與控制變數之間相關性太高，使得估計變異數和誤差增大，會降低估計之準確。觀察台灣公司，表4-7之Pearson相關係數後發現發現稅息前盈餘、與前一期淨資產變動相關係數最高僅0.474。美國公司部分，表4-8之Pearson相關係數後發現稅息前盈餘、與前一期稅息前盈餘變動相關係數最高僅0.495，為了確保無共線性存在，本文進一步利用變異數膨脹因素(Variance Inflation Factor, VIF)檢定自變數之間是否存有共線性問題，衡量方式如下：

$$VIF = \frac{1}{1 - R_i^2} \quad \dots(3.12)$$

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個自變數之有效解釋能力，當  $R_i^2$  越大表示容忍度越小，其共線性問題越嚴重。

當 VIF 值大於10 時，表示該自變數與其他自變數中存有共線性問題。本文檢視自變數與控制變數彼此之間是否存共線性問題，由表4-9可知台灣公司，其VIF值均小於10，最大值僅為6.604。而從表4-9美國公司顯示，其VIF值也均小於10，最大值僅為3.626，因此可以判斷自變數與控制變數彼此之間應無存在共線性問題。

表 4-7 台灣公司-相關係數表

本表為 2002 年至 2011 年共 8785 筆台灣公司樣本， $V_{i,t}$  為公司價值，衡量方式為公司股東權益市值+負債帳面價值， $E_t$  為稅後息前盈餘， $NA_t$  為淨資產， $I_{i,t}$  為利息支出， $RD_t$  為研發費用， $PS_t$  為現金股利支付+庫藏股買回金額， $C_t$  為現金及約當現金+短期投資， $dX_{i,t}$  為  $X_i - X_{i-1}$ ， $dX_{i+1,t}$  為  $X_{i+1} - X_i$ ，所有變數皆除以總資產做調整。\*\*\*表示達 1% 顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5% 顯著水準，\*表示達 10% 顯著水準。

	$V_t$	$E_t$	$dE_t$	$dE_{t+1}$	$dNA_t$	$dNA_{t+1}$	$RD_t$	$dRD_t$	$dRD_{t+1}$	$I_t$	$dI_t$	$dI_{t+1}$	$PS_t$	$dPS_t$	$dPS_{t+1}$	$dV_{t+1}$	$C_t$
$V_t$	1.000																
$E_t$	0.423***	1.000															
$dE_t$	0.190***	0.380***	1.000														
$dE_{t+1}$	0.015	-0.399***	-0.253***	1.000													
$dNA_t$	0.193***	0.474***	0.195***	-0.214***	1.000												
$dNA_{t+1}$	0.205***	0.255***	0.076***	0.209***	0.223***	1.000											
$RD_t$	0.297***	-0.033***	-0.068***	0.016	-0.085***	-0.049***	1.000										
$dRD_t$	0.183***	0.283***	-0.084***	-0.115***	0.240***	0.090***	0.234***	1.000									
$dRD_{t+1}$	0.248***	0.328***	0.102***	-0.064***	0.215***	0.213***	0.034***	0.230***	1.000								
$I_t$	-0.274***	-0.354***	0.008	0.109***	-0.258***	-0.163***	-0.247***	-0.138***	-0.131***	1.000							
$dI_t$	0.005	0.135***	-0.123***	-0.078***	0.344***	0.018*	0.018*	0.124***	0.042***	-0.058***	1.000						
$dI_{t+1}$	0.122***	0.195***	0.025**	-0.119***	0.452***	0.303***	0.005	0.092***	0.099***	-0.398***	0.259***	1.000					
$PS_t$	0.553***	0.651***	0.110***	-0.111***	0.159**	0.121***	0.198**	0.224***	0.223***	-0.393***	0.082***	0.101***	1.000				
$dPS_t$	0.234***	0.274***	0.384***	-0.057***	0.131***	0.085***	-0.046***	0.060***	0.117***	-0.047***	-0.037***	0.033***	0.421***	1.000			
$dPS_{t+1}$	0.073***	-0.002	0.013	0.413***	0.031***	0.159***	-0.031***	-0.016	0.071***	0.005	-0.024**	-0.040***	-0.198***	-0.203***	1.000		
$dV_{t+1}$	-0.154***	0.002	-0.068***	0.367***	-0.032***	0.430***	-0.012	0.015	0.055***	-0.006	-0.007	-0.022**	-0.002	-0.069***	0.324***	1.000	
$C_t$	0.367***	0.261***	-0.005	-0.048***	-0.069***	0.076***	0.399***	0.126***	0.131***	-0.452***	0.051***	0.050***	0.435***	0.062***	-0.017	-0.010	1.000

表 4-8 美國公司-相關係數表

本表為 2002 年至 2011 年共 6246 筆美國公司樣本， $V_{i,t}$  為公司價值，衡量方式為公司股東權益市值+負債帳面價值， $E_t$  為稅後息前盈餘， $NA_t$  為淨資產， $RD_t$  為研發費用， $I_{i,t}$  為利息支出， $PS_t$  為現金股利支付+庫藏股買回金額， $C_t$  為現金及約當現金+短期投資， $dX_{i,t}$  為  $X_i - X_{i-1}$ ， $dX_{i+1,t}$  為  $X_{i+1} - X_i$ ，所有變數皆除以總資產做調整。\*\*\*表示達 1% 顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5% 顯著水準，\*表示達 10% 顯著水準。

	$V_t$	$E_t$	$dE_t$	$dE_{t+1}$	$dNA_t$	$dNA_{t+1}$	$RD_t$	$dRD_t$	$dRD_{t+1}$	$I_t$	$dI_t$	$dI_{t+1}$	$PS_t$	$dPS_t$	$dPS_{t+1}$	$dV_{t+1}$	$C_t$
$V_t$	1.000																
$E_t$	0.463***	1.000***															
$dE_t$	0.120***	0.495***	1.000														
$dE_{t+1}$	0.096***	-0.419***	-0.275***	1.000													
$dNA_t$	0.132***	0.313***	0.206***	-0.190***	1.000												
$dNA_{t+1}$	0.183***	0.153***	0.110***	0.186***	0.150***	1.000											
$RD_t$	0.179***	-0.009	-0.001	0.019	-0.071***	-0.047***	1.000										
$dRD_t$	0.144***	0.086***	-0.058***	-0.052***	0.162***	0.020	0.296***	1.000									
$dRD_{t+1}$	0.220***	0.124***	0.078***	-0.024*	0.059***	0.155***	0.294***	0.204***	1.000								
$I_t$	-0.126***	-0.089***	0.013	0.061***	-0.195***	-0.074***	-0.150***	-0.079***	-0.097***	1.000							
$dI_t$	-0.024*	-0.061***	-0.013	0.020	0.303***	0.020	-0.054***	0.038***	-0.035***	0.113***	1.000						
$dI_{t+1}$	0.034***	0.009	0.005	0.018	0.303***	0.427***	-0.060***	0.032**	0.049***	-0.170***	0.186***	1.000					
$PS_t$	0.433***	0.416***	0.013	-0.041***	-0.020	-0.021*	0.084***	0.063***	0.032**	-0.125***	0.040***	0.052***	1.000				
$dPS_t$	0.121***	0.151***	0.089***	-0.060***	0.065***	0.011	0.011	0.051***	0.031**	-0.052***	0.013	0.050***	0.485***	1.000			
$dPS_{t+1}$	0.113***	0.061***	0.084***	0.106***	0.042***	0.055***	-0.003	0.011	0.043***	-0.042***	-0.058***	0.003	-0.340***	-0.294***	1.000		
$dV_{t+1}$	0.028**	0.045***	0.052***	0.197***	0.032**	0.420***	0.025*	0.017	0.092***	-0.048***	-0.032**	0.147***	-0.016	-0.036***	0.057***	1.000	
$C_t$	0.284***	0.077***	0.054***	0.031**	-0.114***	0.074***	0.273***	0.074***	0.167***	-0.241***	-0.063***	-0.036***	0.098***	0.036***	0.092***	0.064***	1.000

表 4-9 VIF 檢定

本表為2002年至2011年共8785筆台灣公司樣本與6246筆美國公司樣本之變異數膨脹因素(Variance Inflation Factor, VIF)檢定值。應變數為公司價值 $V_t$ ，衡量方式為公司股東權益市值+負債帳面價值， $E_{i,t}$ 為稅後息前盈餘， $NA_{i,t}$ 為淨資產， $RD_{i,t}$ 為研發費用， $I_{i,t}$ 為利息支出， $PS_t$ 為現金股利支付+庫藏股買回金額， $C_{i,t}$ 為現金及約當現金+短期投資， $dX_{i,t}$ 為 $X_t - X_{t-1}$ ， $dX_{i+1,t}$ 為 $X_{t+1} - X_t$ ，所有變數皆除以總資產做調整。

變數	台灣公司			美國公司		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$E_t$	4.354	4.360	4.361	2.715	2.719	2.719
$dE_t$	1.638	1.641	1.641	1.485	1.485	1.486
$dE_{t+1}$	2.119	2.120	2.120	1.526	1.530	1.530
$dNA_t$	1.939	1.944	1.947	1.620	1.620	1.620
$dNA_{t+1}$	1.656	1.658	1.660	1.673	1.674	1.674
$RD_t$	1.399	1.406	1.406	1.293	1.295	1.295
$dRD_t$	1.288	1.288	1.289	1.180	1.180	1.184
$dRD_{t+1}$	1.183	1.185	1.188	1.170	1.171	1.171
$I_t$	1.743	1.826	1.826	1.239	1.365	1.367
$dI_t$	1.252	1.254	1.256	1.232	1.233	1.233
$dI_{t+1}$	1.617	1.627	1.627	1.448	1.455	1.456
$PS_t$	3.303	3.341	3.345	2.249	2.250	2.251
$dPS_t$	1.587	1.588	2.819	1.409	1.410	1.687
$dPS_{t+1}$	1.625	1.627	1.632	1.326	1.328	1.331
$dV_{t+1}$	1.456	1.456	1.456	1.249	1.250	1.250
$C_t$	1.680	6.165	6.165	1.210	3.430	3.430
$d\_NFA \times C_t$		6.598	6.604		3.609	3.626
$d\_NFA \times C_t \times dPS_t$			2.251			1.314

## 第四節 迴歸結果分析

### 一、影響現金持有之迴歸分析

根據Opler *et al.* (1999)的研究，公司現金持有是為了因應公司營運活動及投資活動所需，考量持有現金是因交易動機，此迴歸式控制了公司規模以及淨營運資金；考量預防動機，迴歸式包含投資機會及自由現金流量，也納入資本支出、負債比率、股利支付虛擬變數等影響現金持有的因素。當公司有良好的投資機會時，會希望公司有足夠的資金給予支持，但隨著現金持有的增加，容易產生自由現金流量的代理問題。而當公司沒有良好的投資機會時，管理者容易將資金浪費在較差的投資計劃上，因此對於大部分的公司而言，現金持有價值的決定因素取決於公司有無良好的投資機會上。由表4-10影響現金持有迴歸分析可發現，不論台灣或美國，資本支出率、淨營運資金率、負債比率等公司特徵變數對現金持有呈現負向顯著相關；而在市價帳面比、研發支出對現金持有呈現正向顯著相關。有差異的部份為公司規模在美國對現金為負向顯著，另外股利發放虛擬變數對現金持有的影響在台灣為正向，但在美國為負向影響

表 4-10 影響現金持有之迴歸分析

本表為 2002 年至 2011 年台灣公司 8785 筆樣本和美國公司 6246 筆樣本，應變數為  $CASH_{i,t}$ ，即  $\ln(\text{現金及約當現金} + \text{短期投資} / \text{總資產})$ ，自變數  $MB_{i,t}$  為公司市價帳面比， $SIZE_{i,t}$  為公司規模，即  $\ln(\text{總資產})$ ， $CAPEX_{i,t}$  為資本支出佔總資產比率， $NWC_{i,t}$  為淨營運資金佔總資產比率， $DEBT_{i,t}$  為公司負債比率， $R\&D_{i,t}$  為公司研發費用佔銷貨收入比率， $FCF_{i,t}$  為自由現金流量佔總資產比率， $D\_DIV_{i,t}$ ：股利發放虛擬變數，若公司有發放股利者為 1，無發放股利者為 0。\*\*\*表示達 1% 顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)	(2)	(3)	(4)				
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
Intercept	-1.215 ***	-9.012	-0.957 ***	-6.366	-1.539 ***	-16.782	-1.873 ***	-7.902
$MB_t$	0.135 ***	16.794	0.103 ***	13.212	0.140 ***	10.987	0.149 ***	11.978
$SIZE_t$	-0.009	-1.403	0.004	0.686	-0.088 ***	-7.985	-0.064 ***	-5.859
$CAPEX_t$	-1.451 ***	-8.894	-1.949 ***	-12.149	-4.435 ***	-18.705	-2.338 ***	-8.523
$NWC_t$	-1.017 ***	-17.839	-1.078 ***	-18.647	-1.306 ***	-10.850	-1.441 ***	-10.176
$DEBT_t$	-2.300 ***	-43.216	-2.313 ***	-43.611	-1.951 ***	-22.968	-1.571 ***	-18.294
$R\&D_t$	2.549 ***	15.210	1.056 ***	5.933	6.766 ***	14.511	5.494 ***	10.666
$FCF_t$	0.211	1.572	0.058	0.455	-0.171	-0.869	0.036	0.194
$D\_DIV_t$	0.350 ***	18.565	0.333 ***	18.415	-0.291 ***	-9.148	-0.316 ***	-10.028
Industry effect		No		Yes		No		Yes
Year effect		No		Yes		No		Yes
Obs.		8785		8785		6246		6246
Adjusted R <sup>2</sup>		0.362		0.443		0.216		0.322

## 二、現金持有與公司價值之迴歸分析

表4-11為衡量現金持有價值的迴歸分析結果，主要是以Pinkowitz and Williamson (2004) 衡量現金持有對公司價值影響的模型為基礎，並參考Haw *et al.* (2011) 的模型做修正，為避免公司規模對結果造成影響，所有變數均對總資產作平減。觀察表4-11台灣公司，OLS模型式(1)實證結果顯示， $C_t$ 的係數為0.401在1%信賴水準下顯著，公司現金持有與公司價值為正向關係，表示公司持有現金能避免投資不足的狀況發生，因而增加公司價值。而考量年度和產業效果後，式(2)實證結果顯示與式(1)一致，使結果更為穩健。而觀察表4-11美國公司，OLS模型式(3)實證結果顯示， $C_t$ 的係數為1.620在1%信賴水準下顯著，公司現金持有與公司價值為正向關係，同樣也表示公司持有現金能避免投資不足的狀況發生，因而增加公司價值。而納入年度和產業效果後，式(4)實證結果顯示與式(3)相同，結果不變。

本文另外以Opler *et al.* (1999) 提供的方式計算出超額現金，探討公司持有超過營運所需的現金時對公司價值所造成的影響，因此以超額現金取代先前迴歸式的現金持有水準。觀察表4-12台灣公司，OLS模型式(1)實證結果顯示， $EC_t$ 的係數為-0.012在1%信賴水準下顯著，但採用雙維固定效果模型後，此效果消失。而觀察表4-12美國公司，OLS模型式(3)實證結果顯示， $EC_t$ 的係數為0.014在1%信賴水準下顯著，公司超額現金持有與公司價值為正向關係，與台灣部分不同的是，在美國可能由於公司治理制度較為完善的關係，使得公司持有超額現金能避免投資不足的狀況發生，因而增加公司價值。而採用雙維固定效果模型，式(4)與式(3)結果相同。

綜合上述，本文觀察不管在台灣或美國，近年來現金持有均有持續增加的情況，而根據，Myers and Majluf (1984) 指出公司存在資訊不對稱的情況下，公司持有現金可以避免昂貴的外部融資成本以及避免投資不足，持有現金可增加公司價值。實證結果顯示不管在台灣或美國，公司現金持有對公司價值的影響均為正向，符合假說1。改以超額現金取代現金水準項後，考量產業與年度效果在台灣部分變為不顯著，但在美國部分仍與本文預期相同，符合假說1。

表 4-11 現金持有與公司價值之迴歸分析

本表為 2002 年至 2011 年台灣公司 8785 筆樣本和美國公司 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為使用 OLS 迴歸方法衡量現金對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)加入年度與產業固定效果。應變數為公司價值，衡量方式為公司股東權益市值+負債帳面價值， $E_{i,t}$  為稅後息前盈餘， $NA_{i,t}$  為淨資產， $RD_{i,t}$  為研發費用， $I_{i,t}$  為利息支出， $PS_{i,t}$  為現金股利支付+股票購回金額， $C_{i,t}$  為現金及約當現金+短期投資， $dX_{i,t}$  為  $X_i - X_{i-1}$ ， $dX_{i,t+1}$  為  $X_{i+1} - X_i$ ，所有變數皆除以總資產做調整。\*\*\*表示達 1% 顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5% 顯著水準，\*表示達 10% 顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
Intercept	0.811 ***	63.255	1.095 ***	21.961	0.632 ***	30.714	0.485 ***	3.936
$E_t$	0.051	0.464	0.339 ***	3.173	4.370 ***	25.401	4.574 ***	27.409
$dE_t$	0.948 ***	11.962	0.703 ***	9.157	-0.586 ***	-4.768	-0.662 ***	-5.660
$dE_{t+1}$	1.003 ***	10.993	0.956 ***	10.885	2.884 ***	22.415	2.902 ***	23.720
$dNA_t$	0.369 ***	9.596	0.339 ***	9.139	0.528 ***	8.500	0.423 ***	7.094
$dNA_{t+1}$	0.707 ***	21.160	0.630 ***	19.170	0.351 ***	8.609	0.305 ***	7.799
$RD_t$	3.594 ***	22.687	2.967 ***	17.603	2.790 ***	7.432	3.840 ***	9.146
$dRD_t$	0.310	0.493	0.525	0.872	6.595 ***	3.234	6.002 ***	3.105
$dRD_{t+1}$	4.769 ***	8.113	3.822 ***	6.746	19.724 ***	9.926	19.375 ***	10.245
$I_t$	5.625 ***	6.193	5.970 ***	6.491	1.458 **	2.424	1.080 **	1.779
$dI_t$	-9.855 ***	-7.087	-6.899 ***	-4.875	-3.565 **	-2.478	-2.845 **	-2.080
$dI_{t+1}$	0.707	0.419	-1.805	-1.056	-4.174 ***	-2.947	-3.251 **	-2.404
$PS_t$	7.995 ***	36.156	7.535 ***	35.354	5.370 ***	24.513	4.835 ***	22.302
$dPS_t$	-0.761 ***	-3.299	-0.774 ***	-3.479	-1.107 ***	-5.554	-1.037 ***	-5.455
$dPS_{t+1}$	4.399 ***	19.703	3.870 ***	17.984	2.442 ***	13.134	2.207 ***	12.430
$dV_{t+1}$	-0.343 ***	-37.310	-0.301 ***	-29.062	-0.142 ***	-10.316	-0.165 ***	-12.632
$C_t$	0.401 ***	9.517	0.264 ***	6.282	1.620 ***	17.631	1.646 ***	17.628
Industry effect		No		Yes		No		Yes
Year effect		No		Yes		No		Yes
Obs.		8785		8785		6246		6246
Adjusted R <sup>2</sup>		0.510		0.557		0.468		0.524



表 4-12 超額現金持有與公司價值之迴歸分析

本表為 2002 年至 2011 年台灣公司 8785 筆樣本和美國公司 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為使用 OLS 迴歸方法衡量超額現金對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)加入年度與產業固定效果。應變數為公司價值，衡量方式為公司股東權益市值+負債帳面價值， $E_{i,t}$  為稅後息前盈餘， $NA_{i,t}$  為淨資產， $RD_{i,t}$  為研發費用， $I_{i,t}$  為利息支出， $PS_{i,t}$  為現金股利支付+股票購回金額， $EC$  為超額現金， $dX_{i,t}$  為  $X_{i,t}-X_{i,t-1}$ ， $dX_{i,t+1}$  為  $X_{i,t+1}-X_{i,t}$ ，所有變數皆除以總資產做調整。\*\*\*表示達 1% 顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5% 顯著水準，\*表示達 10% 顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
Intercept	0.898 ***	65.496	1.279 ***	26.531	0.786 ***	39.124	0.603 ***	4.778
$E_t$	0.091	0.827	0.345 ***	3.179	4.449 ***	25.218	4.729 ***	27.639
$dE_t$	0.956 ***	12.007	0.891 ***	11.563	-0.484 ***	-3.849	-0.587 ***	-4.901
$dE_{t+1}$	0.979 ***	10.677	1.082 ***	12.174	2.917 ***	22.139	2.960 ***	23.618
$dNA_t$	0.283 ***	7.458	0.253 ***	6.889	0.371 ***	5.861	0.266 ***	4.369
$dNA_{t+1}$	0.736 ***	21.952	0.730 ***	22.397	0.396 ***	9.492	0.355 ***	8.868
$RD_t$	4.002 ***	26.140	3.176 ***	18.724	4.143 ***	10.967	5.299 ***	12.557
$dRD_t$	0.174	0.276	0.078	0.127	6.778 ***	3.245	5.930 ***	2.994
$dRD_{t+1}$	5.015 ***	8.495	4.218 ***	7.332	22.316 ***	10.992	21.764 ***	11.258
$I_t$	2.623 ***	3.017	3.625 ***	4.171	-1.097 *	-1.828	-1.099 *	-1.802
$dI_t$	-8.161 ***	-5.845	-9.153 ***	-6.762	-2.436 *	-1.654	-1.692	-1.208
$dI_{t+1}$	-0.444	-0.262	0.603	0.368	-5.672 ***	-3.916	-4.434 ***	-3.203
$PS_t$	8.371 ***	38.314	7.817 ***	36.607	5.519 ***	24.604	4.918 ***	22.135
$dPS_t$	-0.856 ***	-3.695	-0.715 ***	-3.193	-1.031 ***	-5.047	-0.921 ***	-4.729
$dPS_{t+1}$	4.521 ***	20.183	4.276 ***	19.732	2.749 ***	14.501	2.518 ***	13.914
$dV_{t+1}$	-0.349 ***	-37.857	-0.355 ***	-39.851	-0.139 ***	-9.901	-0.164 ***	-12.298
$EC_t$	-0.012 *	-1.942	-0.009	-1.449	0.014 ***	2.581	0.009 *	1.681
Industry effect		No		Yes		No		Yes
Year effect		No		Yes		No		Yes
Obs.		8785		8785		6246		6246
Adjusted R <sup>2</sup>		0.505		0.539		0.442		0.501

### 三、淨金融資產與現金持有價值之迴歸分析

在Nissim and Penman (2001) 的研究中，將傳統資產負債表資產及負債依是否為營運活動所需區分，資產區分為營運資產及金融資產，負債區分為營運負債及金融負債。淨營運資產計算方式為營運資產減去營運負債，淨金融資產計算方式為金融資產減去金融負債，依照公司淨營運資產及淨金融資產的型態區分企業不同經營模式。而本文欲探討淨金融資產公司持有現金能否為公司帶來價值，並深入分析。

由表4-13台灣資料，OLS模型式(1)實證結果顯示， $d\_NFA \times C_t$ 的係數為0.212在1%信賴水準下顯著，代表公司採取淨金融資產的經營模式且持有現金對公司價值為正向影響。且式(2)採用雙維固定效果模型，結果相同。而由表4-13美國資料實證所得到的結果類似於台灣部分，OLS模型式(3)實證結果顯示， $d\_NFA \times C_t$ 的係數為0.711在1%信賴水準下顯著，代表公司採取淨金融資產的經營模式且持有現金對公司價值也為正向影響，且式(4)改採用雙維固定效果模型，結果一致。

另外以超額現金做代理變數，由表4-14台灣資料，OLS模型式(3)實證結果顯示， $d\_NFA \times EC_t$ 的係數為0.040在1%信賴水準下顯著，代表公司採取淨金融資產的經營模式且持有超額現金對公司價值為正向影響。而式(2)考量年度與產業效果後，結果相同。而由表4-14美國資料，OLS模型式(3)實證結果顯示， $d\_NFA \times EC_t$ 的係數為0.052在1%信賴水準下顯著，代表公司採取淨金融資產的經營模式且持有超額現金對公司價值為正向影響。且式(2)採用雙維固定效果模型，結果一致。

綜合上述，由於淨金融資產公司是指公司股權融資及債權融資而來資金除用於營業活動以外，將剩餘資金投資於金融資產。此種公司持有現金有其目的，可使其現金運用彈性較大，持有現金也可增加其對供應商的談判能力，可增加公司價值。而本文實證結果發現不管在台灣或美國，若企業採取淨金融資產的經營模式且持有現金均能為公司創造價值，符合本文假說2。而改以超額現金持有作為代理變數，仍為顯著正向影響。

表 4-13 淨金融資產公司現金持有與公司價值之迴歸分析

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8785 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為使用 OLS 迴歸方法衡量淨金融資產公司持有現金對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)加入年度與產業固定效果。應變數為公司價值，衡量方式為公司股東權益市值+負債帳面價值， $E_{it}$  為稅後息前盈餘， $NA_{it}$  為淨資產， $RD_{it}$  為研發費用， $I_{it}$  為利息支出， $PS_{it}$  為現金股利支付+股票購回金額， $C_{it}$  為現金及約當現金+短期投資， $dX_{it}$  為  $X_{it}-X_{i,t-1}$ ， $dX_{i,t}$  為  $X_{i,t}-X_{i,t-1}$ ，所有變數皆除以總資產做調整。 $d\_NFA$  為公司淨金融資產型態虛擬變數，若屬於淨金融資產經營型態，則  $d\_NFA$  為 1，否則為 0。\*\*\*表示達 1% 顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5% 顯著水準，\*表示達 10% 顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
Intercept	0.823 ***	61.573	1.107 ***	22.162	0.636 ***	30.947	0.363 ***	2.954
$E_t$	0.063	0.572	0.351 ***	3.290	4.404 ***	25.617	4.523 ***	27.561
$dE_t$	0.936 ***	11.810	0.692 ***	9.012	-0.587 ***	-4.787	-0.761 ***	-6.583
$dE_{t+1}$	1.008 ***	11.051	0.961 ***	10.950	2.914 ***	22.659	2.797 ***	23.080
$dNA_t$	0.375 ***	9.737	0.344 ***	9.285	0.527 ***	8.505	0.361 ***	6.096
$dNA_{t+1}$	0.710 ***	21.265	0.634 ***	19.282	0.347 ***	8.513	0.241 ***	6.215
$RD_t$	3.559 ***	22.420	2.934 ***	17.390	2.849 ***	7.598	3.763 ***	9.123
$dRD_t$	0.297	0.473	0.516	0.858	6.328 ***	3.107	6.485 ***	3.404
$dRD_{t+1}$	4.702 ***	7.996	3.757 ***	6.631	19.465 ***	9.809	17.320 ***	9.278
$I_t$	6.241 ***	6.716	6.677 ***	7.082	2.366 ***	3.752	1.918 ***	3.070
$dI_t$	-9.689 ***	-6.966	-6.706 ***	-4.737	-3.611 **	-2.515	-2.831 **	-2.087
$dI_{t+1}$	1.111	0.657	-1.369	-0.799	-3.712 ***	-2.619	-3.164 **	-2.367
$PS_t$	7.922 ***	35.643	7.462 ***	34.856	5.373 ***	24.570	4.984 ***	23.258
$dPS_t$	-0.737 ***	-3.192	-0.747 ***	-3.356	-1.123 ***	-5.643	-1.349 ***	-7.065
$dPS_{t+1}$	4.371 ***	19.571	3.845 ***	17.866	2.405 ***	12.942	1.938 ***	10.941
$dV_{t+1}$	-0.343 ***	-37.322	-0.301 ***	-29.071	-0.143 ***	-10.443	-0.126 ***	-9.017
$C_t$	0.187 **	2.318	0.038	0.483	1.032 ***	6.682	1.302 ***	8.462
$d\_NFA \times C_t$	0.212 ***	3.110	0.223 ***	3.369	0.711 ***	4.733	0.431 ***	2.976
Industry effect		No		Yes		No		Yes
Year effect		No		Yes		No		Yes
Obs.		8785		8785		6246		6246
Adjusted R <sup>2</sup>		0.510		0.557		0.445		0.503

表 4-14 淨金融資產公司超額現金持有與公司價值之迴歸分析

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8785 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為使用 OLS 迴歸方法衡量淨金融資產公司持有超額現金對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)加入年度與產業固定效果。應變數為公司價值，衡量方式為公司股東權益市值+負債帳面價值， $E_{i,t}$  為稅後息前盈餘， $NA_{i,t}$  為淨資產， $RD_{i,t}$  為研發費用， $I_{i,t}$  為利息支出， $PS_{i,t}$  為現金股利支付+股票購回金額， $EC$  為超額現金， $dX_{i,t}$  為  $X_t - X_{t-1}$ ， $dX_{i,t+1}$  為  $X_{t+1} - X_t$ ，所有變數皆除以總資產做調整。 $d\_NFA$  為公司淨金融資產型態虛擬變數，若屬於淨金融資產經營型態，則  $d\_NFA$  為 1，否則為 0。  
\*\*\*表示達 1% 顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5% 顯著水準，\*表示達 10% 顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
Intercept	0.899 ***	66.056	1.191 ***	24.558	0.764 ***	37.576	0.590 ***	4.679
$E_t$	0.108	0.976	0.387 ***	3.619	4.456 ***	25.329	4.734 ***	27.727
$dE_t$	0.932 ***	11.704	0.690 ***	8.966	-0.498 ***	-3.974	-0.597 ***	-4.995
$dE_{t+1}$	0.995 ***	10.868	0.952 ***	10.825	2.937 ***	22.347	2.976 ***	23.789
$dNA_t$	0.305 ***	7.999	0.293 ***	7.998	0.397 ***	6.281	0.283 ***	4.643
$dNA_{t+1}$	0.736 ***	21.957	0.651 ***	19.807	0.382 ***	9.146	0.340 ***	8.500
$RD_t$	3.915 ***	25.464	3.109 ***	18.626	4.094 ***	10.865	5.309 ***	12.607
$dRD_t$	0.174	0.276	0.439	0.728	6.787 ***	3.258	5.969 ***	3.020
$dRD_{t+1}$	4.922 ***	8.348	3.844 ***	6.774	22.224 ***	10.977	21.769 ***	11.286
$I_t$	4.557 ***	4.820	5.292 ***	5.495	0.367	0.567	0.109	0.168
$dI_t$	-8.253 ***	-5.922	-5.625 ***	-3.971	-2.576 *	-1.754	-1.834	-1.312
$dI_{t+1}$	0.698	0.410	-1.699	-0.985	-4.956 ***	-3.419	-3.860 ***	-2.786
$PS_t$	8.223 ***	37.369	7.681 ***	36.288	5.526 ***	24.703	4.928 ***	22.226
$dPS_t$	-0.817 ***	-3.529	-0.808 ***	-3.623	-1.060 ***	-5.201	-0.949 ***	-4.885
$dPS_{t+1}$	4.467 ***	19.948	3.912 ***	18.160	2.693 ***	14.229	2.470 ***	13.655
$dV_{t+1}$	-0.349 ***	-37.860	-0.304 ***	-29.342	-0.140 ***	-9.995	-0.165 ***	-12.381
$EC_t$	-0.038 ***	-4.868	-0.025 ***	-3.340	-0.005	-0.870	-0.008	-1.398
$d\_NFA \times EC_t$	0.040 ***	5.058	0.023 ***	3.043	0.052 ***	5.967	0.044 ***	5.288
Industry effect		No		Yes		No		Yes
Year effect		No		Yes		No		Yes
Obs.		8785		8785		6246		6246
Adjusted R <sup>2</sup>		0.507		0.555		0.445		0.503

#### 四、淨金融資產公司在不同成長機會下現金持有價值之迴歸分析

根據 Kynes (1934) 所提出的現金持有的三大動機，其中預防性動機指的是當企業面臨未來現金流量不確定性愈高時，則公司為預防無發狀況而會先行採取儲備現金的舉動。另外投資性動機指的是公司為確保當未來有獲利的投資機會時，能有充足資金來支應而增加現金持有。而 Jensen (1976) 提出若公司為了應付好的投資機會，將會保留現金以供投資之用。所以若公司市值帳面比高，預期未來投資機會高，公司也較有未來成長性。

表4-15納入成長機會的考量，分析在不同成長機會下，淨金融資產公司持有現金對公司價值的影響。由於淨金融資產公司，其持有金融資產大於由金融市場舉借金額，將剩餘資金投資於金融資產。對於淨金融資產公司，其持有多餘資金不進行投資或發還給股東而投資於金融資產，是否可使公司價值極大化可能為股東關心的重大議題。台灣公司在式(1)高成長機會下，現金持有與淨金融資產的虛擬變數的交乘項 $d\_NFA \times C_t$ 係數為0.372，在1%信賴水準下顯著，代表公司擁有良好的成長機會情況下，此時淨金融資產公司持有現金能避免投資不足的問題，因而提升公司價值。在考量產業與年度固定效果後，此效果仍然存在。而美國公司部分，式(3)實證結果顯示現金持有與淨金融資產的虛擬變數的交乘項 $d\_NFA \times C_t$ 係數為0.745，且在1%信賴水準下顯著，代表此種經營型態在高成長機會的狀況下公司持有現金，對公司價值影響為正向，持有現金可以應付為了有資金需求，但資金不足的情形。且在考量產業與年度固定效果後，此效果仍然存在。相反地，低成長公司則無顯著效果存在。

表4-16替換為超額現金代理變數，分析在不同成長機會下，淨金融資產公司持有超額現金對公司價值的影響。台灣公司式(1)高成長機會下超額現金持有與淨金融資產的虛擬變數的交乘項 $d\_NFA \times EC_t$ 係數為0.088，且在1%信賴水準下顯著。代表在台灣方面，淨金融資產公司持有超額現金在高成長機會下對公司價值為正向影響，考量年度和產業效果後，結果相同。而美國公司部分，表4-16式(3)實證結果顯示在高成長機會下超額現金持有與淨金融資產的虛擬變數的交乘項 $d\_NFA \times EC_t$ 係數為0.081，且在1%信賴水準下顯著，代表此種經營型態在高成長機會的狀況下公司持有超額現金，對公司價值影響為正向，持有超額現金可以應付為了有資金需求，但資金不足的情形。且在考量產業與年度固定效果後，此效果仍然存在。而相反地，低成長公司則無顯著效果存在。

綜合上述，由於淨金融資產公司，其持有金融資產大於由金融市場舉借金額，將剩餘資金投資於金融資產。對於淨金融資產公司，其持有多餘資金不進行投資或發還給股東而投資於金融資產，是否可使公司價值極大化可能為股東關心的重大議題。納入成長機會的考量後，若公司為了應付好的投資機會，將會保留現金以供投資之用。實證結果顯示不管在台灣或美國，淨金融資產公司在高成長機會之下持有現金對公司價值均為正向影響，代表在高成長之下採取此經營模式的公司持有現金是為了未來有良好的投資機會而事先儲備現金，以避免外部融資成本較高而投資不足的情形，符合本文假說3。而改以超額現金持有作為代理變數後，仍符合本文預期。

**表 4-15 淨金融資產公司考量成長機會下現金持有與公司價值之迴歸分析**

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8758 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為衡量在高成長機會之下，淨金融資產公司持有現金對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)為衡量在低成長機會之下，淨金融資產公司持有現金對公司價值影響的模型。所有變數均如表 4-13 所定義，所有控制變數均有包含進入迴歸式，但為了節省版面而沒有呈現於此。市價帳面比為成長機會的代理變數，高成長機會的衡量方法為某公司當年度的市價帳面比與所屬產業當年度的市價帳面比中位數做比較，當某公司的市價帳面比大於當年度產業中位數時，則為高成長機會樣本，否則為低成長機會樣本。\*\*\*表示達 1%顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5%顯著水準，\*表示達 10%顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)-高成長		(2)-低成長		(3)-高成長		(4)-低成長	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
$C_t$	0.319 **	2.310	0.133 ***	2.683	1.401 ***	5.952	0.403 ***	3.484
$d\_NFA \times C_t$	0.372 ***	3.161	-0.0005	-0.011	0.745 ***	3.293	0.086	0.744
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		No		No		No		No
Year effect		No		No		No		No
Obs.		4252		4533		3228		3018
Adjusted R <sup>2</sup>		0.481		0.350		0.415		0.379
$C_t$	-0.036	-0.275	0.029	0.696	1.562 ***	6.835	0.479 ***	4.218
$d\_NFA \times C_t$	0.396 ***	3.624	0.008	0.233	0.377 *	1.772	-0.026	-0.235
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Year effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Obs.		4252		4533		3228		3018
Adjusted R <sup>2</sup>		0.572		0.576		0.526		0.483

**表 4-16 淨金融資產公司考量成長機會下超額現金持有與公司價值之迴歸分析**

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8785 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為衡量在高成長機會之下，淨金融資產公司持有超額現金對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)為衡量在低成長機會之下，淨金融資產公司持有超額現金對公司價值影響的模型。所有變數均如表 4-14 所定義，所有控制變數均有包含進入迴歸式，但為了節省版面而沒有呈現於此。市價帳面比為成長機會的代理變數，高成長機會的衡量方法為某公司當年度的市價帳面比與所屬產業當年度的市價帳面比中位數做比較，當某公司的市價帳面比大於當年度產業中位數時，則為高成長機會樣本，否則為低成長機會樣本。\*\*\*表示達 1%顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5%顯著水準，\*表示達 10%顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)-高成長		(2)-低成長		(3)-高成長		(4)-低成長	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
$EC_t$	-0.102 ***	-6.951	-0.003	-0.767	-0.024 **	-2.495	0.024 ***	5.774
$d\_NFA \times EC_t$	0.088 ***	6.471	0.006	1.228	0.085 ***	5.937	-0.003	-0.551
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		No		No		No		No
Year effect		No		No		No		No
Obs.		4252		4533		3228		2625
Adjusted R <sup>2</sup>		0.472		0.348		0.379		0.379
$EC_t$	-0.077 ***	-5.671	0.009 **	2.368	-0.025 ***	-2.639	0.021 ***	5.462
$d\_NFA \times EC_t$	0.047 ***	3.727	-0.003	-0.777	0.060 ***	4.705	-0.003	-0.515
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Year effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Obs.		4252		4533		3228		2625
Adjusted R <sup>2</sup>		0.570		0.577		0.531		0.483



## 五、淨金融資產公司在不同產業競爭程度現金持有價值之迴歸分析

Bolton and Scharfstein (1990) 認為企業有能力利用內部產生的資金給予投資資金來源可以緩和喪失投資機會所導致的風險，是其在產品市場上取得成功的重要決定因素。Morellec and Nikolov (2009) 發現現金持有與產品市場競爭敏感度有關，具體而言當公司的毛利率較低、產業中企業家數較多、或來自外國廠商的競爭，會儲備越多現金。因此，本文另探討淨金融資產公司持有現金在不同產業競爭程度下對公司價值的影響。

表4-17納入產業競爭程度的考量，分析在不同競爭程度下，淨金融資產的經營型態持有現金對公司價值的影響。台灣公司式(1)顯示在高競爭程度的狀況下，現金持有與淨金融資產的虛擬變數的交乘項 $d\_NFA \times C_t$ 係數為0.195，在5%信賴水準下顯著。而考量產業與年度固定效果後，結果一致。代表在高競爭下，淨金融資產公司持有現金對公司價值影響為正向。而在式(2)低競爭程度下現金持有與淨金融資產的虛擬變數的交乘項 $d\_NFA \times C_t$ 係數為0.217，在5%信賴水準下顯著。但考量雙維效果後，此效果消失。代表在低產業競爭程度下，淨金融資產公司可能因年度或產業有所差異所造成的正向結果。而美國公司部分，表4-17式(3)實證結果顯示，當公司在高競爭程度的狀況下，現金持有與淨金融資產的虛擬變數的交乘項 $d\_NFA \times C_t$ 係數為0.654，在1%信賴水準下顯著。而考量年度與產業固定效果後，結果一致。另外在低競爭程度的狀況下，式(4)實證結果顯示現金持有與淨金融資產的虛擬變數的交乘項 $d\_NFA \times C_t$ 係數為0.631，且在1%信賴水準下顯著，但在考量產業與年度固定效果後，此效果消失。

表4-18替換為超額現金變數，分析在不同競爭程度下，淨金融資產的經營型態持有超額現金對公司價值的影響。在台灣方面，表4-18式(1)實證結果顯示，當公司在高競爭機會的狀況下，超額現金持有與淨金融資產的虛擬變數的交乘項 $d\_NFA \times EC_t$ 係數為0.034，在1%信賴水準下顯著，而考量年度和產業固定效果後，結果一致。而在低產業競爭程度下，淨金融資產公司持有超額現金在採用雙維固定效果後，效果消失。而美國公司部分，表4-18式(3)實證結果顯示，當公司在高競爭機會的狀況下，超額現金持有與淨金融資產的虛擬變數的交乘項 $d\_NFA \times C_t$ 係數為0.064，在1%信賴水準下顯著，代表公司在高競爭情況下，此時此種經營型態的公司持有超額現金對公司價值為正向影響。而考量年度與產業固定效果後，結果一致。而在低競爭的狀況下，淨金融資產公司持有超額現金在考量年度和產業效果後，對公司價值不影響。

綜合上述，由於淨金融資產公司，其持有金融資產大於由金融市場舉借金額，將剩餘資金投資於金融資產。對於淨金融資產公司，其持有多餘資金不發還給股東而投資於金融資產，是否可使公司價值極大化可能為股東關心的重大議題。納入產業競爭程度的考量後，若公司處於高產業競爭程度，可能會儲備現金以避免為了產品創新而資金投入不足等風險。實證結果顯示不論在台灣或美國，高產業競爭程度下，淨金融資產公司持有現金能增加公司價值，與本文假說4相符。另改以超額現金持有作為代理變數後，也符合本文預期。

表 4-17 淨金融資產公司考量產業競爭下現金持有與公司價值之迴歸分析

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8785 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為衡量在高產業競爭之下，淨金融資產公司持有現金對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)為衡量在低產業競爭之下，淨金融資產公司持有現金對公司價值影響的模型。所有變數均如表 4-13 所定義，所有控制變數均有包含進入迴歸式，但為了節省版面而沒有呈現於此。HHI 為產業競爭代理變數，高產業競爭程度的衡量方法為某公司所處產業的當年度 HHI 與當年度全產業的 HHI 中位數作比較，當某公司的 HHI 小於當年度全產業中位數時，則為高產業競爭程度樣本，否則為低產業競爭程度樣本。\*\*\*表示達 1% 顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5% 顯著水準，\*表示達 10% 顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)-高競爭		(2)-低競爭		(3)-高競爭		(4)-低競爭	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
$C_t$	0.256 **	2.101	0.104	0.992	1.046 ***	4.558	0.958 ***	4.691
$d\_NFA \times C_t$	0.195 *	1.881	0.217 **	2.464	0.654 ***	3.059	0.631 ***	3.001
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		No		No		No		No
Year effect		No		No		No		No
Obs.		4667		4118		3362		2884
Adjusted R <sup>2</sup>		0.517		0.494		0.454		0.507
$C_t$	0.080	0.665	-0.030	-0.298	1.018 ***	4.572	1.401 ***	6.495
$d\_NFA \times C_t$	0.298 ***	2.923	0.127	1.488	0.556 ***	2.724	0.227	1.070
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Year effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Obs.		4667		4118		3362		2884
Adjusted R <sup>2</sup>		0.540		0.543		0.511		0.561

表 4-18 淨金融資產公司考量產業競爭下超額現金持有與公司價值之迴歸分析

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8785 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為衡量在高產業競爭之下，淨金融資產公司持有超額現金對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)為衡量在低產業競爭之下，淨金融資產公司持有超額現金對公司價值影響的模型。所有變數均如表 4-14 所定義，所有控制變數均有包含進入迴歸式，但為了節省版面而沒有呈現於此。HHI 為產業競爭代理變數，高產業競爭程度的衡量方法為某公司所處產業的當年度 HHI 與當年度全產業的 HHI 中位數作比較，當某公司的 HHI 小於當年度全產業中位數時，則為高產業競爭程度樣本，否則為低產業競爭程度樣本。\*\*\*表示達 1%顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5%顯著水準，\*表示達 10%顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)-高競爭		(2)-低競爭		(3)-高競爭		(4)-低競爭	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
$EC_t$	-0.026 **	-2.144	-0.036 ***	-3.783	-0.016 *	-1.929	0.007	0.747
$d\_NFA \times EC_t$	0.034 ***	2.889	0.035 ***	3.542	0.064 ***	5.498	0.034 ***	2.636
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		No		No		No		No
Year effect		No		No		No		No
Obs.		4667		4118		3362		2884
Adjusted R <sup>2</sup>		0.511		0.492		0.431		0.487
$EC_t$	-0.025 **	-2.037	-0.017 *	-1.908	-0.022 ***	-2.708	0.008	0.872
$d\_NFA \times EC_t$	0.030 ***	2.586	0.010	1.044	0.061 ***	5.469	0.013	1.080
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Year effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Obs.		4667		4118		3362		2884
Adjusted R <sup>2</sup>		0.536		0.543		0.492		0.543

## 六、淨金融資產公司之股利發放與現金持有價值之迴歸分析

由於股利的減少或取消會觸發市場的負向反映，股利支付對管理者而言，有施加嚴格的限制並扮演有效的公司治理角色功能 (Denis *et al.*, 1994)。

從表 4-19 台灣公司來看，式(1)的 OLS 實證結果顯示  $d\_NFA \times C_t \times dPS_t$  的係數為 4.319 且在 1% 信賴水準下顯著，而考量產業與年度效果後，方向結果一致，代表股利支付對管理者而言，扮演有效的公司治理角色功能，可以減緩代理問題。而從表 4-19 美國公司來看，式(3)的 OLS 實證結果顯示  $d\_NFA \times C_t \times dPS_t$  的係數為 1.816，但不顯著，但在考量產業與年度效果後，結果在 10% 信賴水準下顯著，而與台灣部分結果相同。

另外從超額現金部分做分析，從表 4-20 台灣公司來看，式(1)的 OLS 實證結果顯示  $d\_NFA \times EC_t \times dPS_t$  的係數為 0.391，但不顯著，與本文預期結果不同。而從表 4-20 美國公司來看，式(3)的 OLS 實證結果顯示  $d\_NFA \times EC_t \times dPS_t$  的係數為 0.092，也不顯著，代表此型態公司持有超額現金發放股利並不影響公司價值。

綜合上述，本文發現不管台灣或美國，淨金融資產公司持有現金且發放股利可以增加公司價值，可能原因為減緩代理問題所產生的代理成本，具有外部監督效果。而將現金水準替換為超額現金代理變數，本文發現不論在台灣或美國，淨金融資產公司持有超額現金，發放股利並不影響公司價值。

表 4-19 淨金融資產公司現金持有、股利發放與公司價值之迴歸分析

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8785 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為使用 OLS 迴歸方法衡量淨金融資產公司持有現金發放股利對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)加入年度與產業固定效果。應變數為公司價值，衡量方式為公司股東權益市值+負債帳面價值， $E_{i,t}$  為稅後息前盈餘， $NA_{i,t}$  為淨資產， $RD_{i,t}$  為研發費用， $I_{i,t}$  為利息支出， $PS_{i,t}$  為現金股利支付+股票購回金額， $C_{i,t}$  為現金及約當現金+短期投資， $dX_{i,t}$  為  $X_t - X_{t-1}$ ， $dX_{i,t+1}$  為  $X_{t+1} - X_t$ ，所有變數皆除以總資產做調整。 $d\_NFA$  為公司淨金融資產型態虛擬變數，若屬於淨金融資產經營型態，則  $d\_NFA$  為 1，否則為 0。\*\*\*表示達 1% 顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5% 顯著水準，\*表示達 10% 顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
Intercept	0.824 ***	61.699	1.106 ***	22.161	0.637 ***	30.979	0.364 ***	2.965
$E_t$	0.072	0.658	0.359 ***	3.364	4.404 ***	25.620	4.524 ***	27.567
$dE_t$	0.940 ***	11.871	0.693 ***	9.041	-0.590 ***	-4.810	-0.765 ***	-6.616
$dE_{t+1}$	1.011 ***	11.094	0.961 ***	10.965	2.914 ***	22.662	2.798 ***	23.089
$dNA_t$	0.383 ***	9.948	0.353 ***	9.511	0.527 ***	8.496	0.359 ***	6.075
$dNA_{t+1}$	0.716 ***	21.435	0.637 ***	19.403	0.348 ***	8.528	0.242 ***	6.230
$RD_t$	3.575 ***	22.539	2.956 ***	17.534	2.849 ***	7.598	3.762 ***	9.122
$dRD_t$	0.222	0.354	0.447	0.744	6.180 ***	3.030	6.316 ***	3.310
$dRD_{t+1}$	4.557 ***	7.748	3.613 ***	6.378	19.507 ***	9.830	17.358 ***	9.299
$I_t$	6.229 ***	6.711	6.674 ***	7.088	2.340 ***	3.709	1.880 ***	3.008
$dI_t$	-9.918 ***	-7.135	-6.838 ***	-4.836	-3.566 **	-2.483	-2.784 **	-2.053
$dI_{t+1}$	1.110	0.657	-1.492	-0.872	-3.661 ***	-2.582	-3.113 **	-2.329
$PS_t$	7.887 ***	35.503	7.431 ***	34.741	5.365 ***	24.523	4.972 ***	23.189
$dPS_t$	-1.676 ***	-5.457	-1.715 ***	-5.784	-1.244 ***	-5.710	-1.489 ***	-7.151
$dPS_{t+1}$	4.317 ***	19.327	3.785 ***	17.584	2.394 ***	12.872	1.923 ***	10.843
$dV_{t+1}$	-0.342 ***	-37.302	-0.299 ***	-28.880	-0.143 ***	-10.417	-0.126 ***	-8.967
$C_t$	0.188 **	2.338	0.039	0.498	1.033 ***	6.692	1.302 ***	8.468
$d\_NFA \times C_t$	0.203 ***	2.977	0.214 ***	3.238	0.697 ***	4.629	0.415 ***	2.855
$d\_NFA \times C_t \times dPS_t$	4.319 ***	4.629	4.396 ***	4.934	1.816	1.360	2.097 *	1.683
Industry effect		No		Yes		No		Yes
Year effect		No		Yes		No		Yes
Obs.		8785		8785		6246		6246
Adjusted R <sup>2</sup>		0.512		0.558		0.469		0.543

表 4-20 淨金融資產公司超額現金持有、股利發放與公司價值之迴歸分析

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8785 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為使用 OLS 迴歸方法衡量淨金融資產公司持有超額現金對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)加入年度與產業固定效果。應變數為公司價值，衡量方式為公司股東權益市值+負債帳面價值， $E_{it}$  為稅後息前盈餘， $NA_{it}$  為淨資產， $RD_{it}$  為研發費用， $I_{it}$  為利息支出， $PS_{it}$  為現金股利支付+股票購回金額， $EC$  為超額現金， $dX_{it}$  為  $X_t - X_{t-1}$ ， $dX_{it+1}$  為  $X_{t+1} - X_t$ ，所有變數皆除以總資產做調整。 $d\_NFA$  為公司淨金融資產型態虛擬變數，若屬於淨金融資產經營型態，則  $d\_NFA$  為 1，否則為 0。\*\*\*表示達 1%顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5%顯著水準，\*表示達 10%顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
Intercept	0.899 ***	66.077	1.192 ***	24.573	0.763 ***	37.613	0.476 ***	3.785
$E_t$	0.109	0.988	0.387 ***	3.624	4.446 ***	25.280	4.665 ***	27.755
$dE_t$	0.936 ***	11.748	0.693 ***	9.000	-0.493 ***	-3.931	-0.704 ***	-5.947
$dE_{t+1}$	0.996 ***	10.880	0.953 ***	10.829	2.938 ***	22.359	2.851 ***	22.986
$dNA_t$	0.307 ***	8.033	0.295 ***	8.030	0.399 ***	6.310	0.225 ***	3.722
$dNA_{t+1}$	0.738 ***	22.001	0.652 ***	19.839	0.382 ***	9.150	0.280 ***	7.040
$RD_t$	3.922 ***	25.502	3.116 ***	18.660	4.105 ***	10.899	5.266 ***	12.717
$dRD_t$	0.168	0.266	0.436	0.723	6.753 ***	3.242	6.534 ***	3.348
$dRD_{t+1}$	4.888 ***	8.286	3.816 ***	6.720	22.227 ***	10.980	19.822 ***	10.394
$I_t$	4.566 ***	4.830	5.305 ***	5.507	0.355	0.550	0.324	0.508
$dI_t$	-8.291 ***	-5.949	-5.645 ***	-3.985	-2.548 *	-1.735	-1.747	-1.258
$dI_{t+1}$	0.718	0.422	-1.710	-0.991	-4.909 ***	-3.386	-4.039 ***	-2.950
$PS_t$	8.216 ***	37.334	7.677 ***	36.264	5.528 ***	24.718	5.072 ***	23.092
$dPS_t$	-1.153 ***	-3.714	-1.105 ***	-3.702	-1.117 ***	-5.077	-1.325 ***	-6.294
$dPS_{t+1}$	4.460 ***	19.915	3.905 ***	18.125	2.688 ***	14.199	2.220 ***	12.284
$dV_{t+1}$	-0.349 ***	-37.878	-0.304 ***	-29.324	-0.140 ***	-9.988	-0.123 ***	-8.551
$EC_t$	-0.038 ***	-4.897	-0.026 ***	-3.368	-0.004	-0.701	-0.007	-1.143
$d\_NFA \times EC_t$	0.039 ***	5.024	0.023 ***	3.018	0.052 ***	5.990	0.042 ***	5.063
$d\_NFA \times EC_t \times dPS_t$	0.391	1.625	0.343	1.498	0.092	0.604	0.155	1.092
Industry effect		No		Yes		No		Yes
Year effect		No		Yes		No		Yes
Obs.		8785		8785		6246		6246
Adjusted R <sup>2</sup>		0.507		0.555		0.445		0.520

## 七、淨金融資產公司在不同成長機會，股利發放與現金持有價值之迴歸分析

Jensen (1986) 提出的自由現金流量代理問題，其中說明成長機會較少的企業若具有較少淨現值為正的投資計畫，此時自由現金流量較多會造成較嚴重的過度投資問題，故為降低代理成本，股東會要求管理者發放較多股利，以降低管理者可支配的自由現金流量。故本文欲探討在不同成長機會下，淨金融資產公司持有現金且發放股利對公司價值的影響。

表4-21式(2)低成長的OLS實證結果顯示 $d\_NFA \times C_t \times dPS_t$ 的係數為1.262且在10%信賴水準下顯著，但在考量產業與年度效果後，顯著水準消失。代表在低成長機會下，淨金融資產公司持有現金發放股利並不能為公司帶來價值。而在表4-21美國部分式(4)低成長的OLS實證結果顯示 $d\_NFA \times C_t \times dPS_t$ 的係數為-0.642，但不顯著。代表在低成長機會下，此時淨金融資產公司持有現金發放股利並不能為公司帶來價值。

從表4-22式(2)的OLS實證結果顯示， $d\_NFA \times EC_t \times dPS_t$ 在低成長機會的情況下係數為0.377，在5%信賴水準下顯著，而考量產業與年度效果後，此結果仍然存在，代表淨金融資產公司在低成長機會下，若持有超額現金而發放股利會增加公司價值。而在表4-22美國部分式(4)的OLS實證結果顯示 $d\_NFA \times EC_t \times dPS_t$ 的係數為-0.224，但不顯著。代表在低成長機會下，此時淨金融資產公司持有超額現金發放股利並不能為公司帶來價值。

綜合上述，根據自由現金流量理論，指出成長機會較少的企業若具有較少淨現值為正的投資計畫，此時自由現金流量較多會造成較嚴重的過度投資問題，故為降低代理成本，股東會要求管理者發放較多股利，以降低管理者可支配的自由現金流量。而本文實證結果發現台灣部分，低成長淨金融資產公司持有超額現金發放股利對公司價值為正向影響，代表公司發放股利可以有效解決自由現金流量的問題，與本文假說5相符，但美國部分則不影響。而不論在台灣或美國，處於低成長機會下，淨金融資產公司持有現金發放股利並不能為公司帶來價值，推測原因為此時淨金融資產公司可能受到其他經濟因素的影響，不符本文預期。



表 4-21 淨金融資產公司考量成長機會下現金持有、股利發放與公司價值之迴歸分析

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8785 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為衡量在高成長機會之下，淨金融資產公司持有現金發放股利對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)為衡量在低成長機會之下，淨金融資產公司持有現金發放股利對公司價值影響的模型。所有變數均如表 4-19 所定義，所有控制變數均有包含進入迴歸式，但為了節省版面而沒有呈現於此。市價帳面比為成長機會的代理變數，高成長機會的衡量方法為某公司當年度的市價帳面比與所屬產業當年度的市價帳面比中位數做比較，當某公司的市價帳面比大於當年度產業中位數時，則為高成長機會樣本，否則為低成長機會樣本。\*\*\*表示達 1%顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5%顯著水準，\*表示達 10%顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)-高成長		(2)-低成長		(3)-高成長		(4)-低成長	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
$C_t$	0.322 **	2.329	0.133 ***	2.697	1.403 ***	5.958	0.403 ***	3.483
$d\_NFA \times C_t$	0.354 ***	3.001	0.000	0.002	0.733 ***	3.226	0.086	0.749
$d\_NFA \times C_t \times dPS_t$	4.307 ***	3.226	1.262 *	1.686	1.131	0.663	-0.642	-0.386
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		No		No		No		No
Year effect		No		No		No		No
Obs.		4252		4533		3228		3018
Adjusted R <sup>2</sup>		0.482		0.351		0.415		0.379
$C_t$	-0.037	-0.285	0.030	0.717	1.554 ***	7.001	0.525 ***	4.833
$d\_NFA \times C_t$	0.375 ***	3.437	0.009	0.250	0.381 *	1.844	-0.051	-0.487
$d\_NFA \times C_t \times dPS_t$	5.200 ***	4.263	0.953	1.568	1.211	0.802	-0.488	-0.337
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Year effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Obs.		4252		4533		3228		3018
Adjusted R <sup>2</sup>		0.573		0.576		0.558		0.534

表 4-22 淨金融資產公司考量成長機會下超額現金持有、股利發放與公司價值之迴歸分析

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8785 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為衡量在高成長機會之下，淨金融資產公司持有超額現金發放股利對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)為衡量在低成長機會之下，淨金融資產公司持有超額現金發放股利對公司價值影響的模型。所有變數均如表 4-20 所定義，所有控制變數均有包含進入迴歸式，但為了節省版面而沒有呈現於此。市價帳面比為成長機會的代理變數，高成長機會的衡量方法為某公司當年度的市價帳面比與所屬產業當年度的市價帳面比中位數做比較，當某公司的市價帳面比大於當年度產業中位數時，則為高成長機會樣本，否則為低成長機會樣本。\*\*\*表示達 1% 顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5% 顯著水準，\*表示達 10% 顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)-高成長		(2)-低成長		(3)-高成長		(4)-低成長	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
$EC_t$	-0.102 ***	-6.953	-0.004	-0.790	-0.024 **	-2.357	0.025 ***	6.209
$d\_NFA \times EC_t$	0.087 ***	6.433	0.007	1.376	0.085 ***	6.052	-0.001	-0.166
$d\_NFA \times EC_t \times dPS_t$	0.075	0.208	0.377 **	2.118	0.010	0.048	-0.224	-1.430
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		No		No		No		No
Year effect		No		No		No		No
Obs.		4252		4533		3228		3018
Adjusted R <sup>2</sup>		0.472		0.348		0.379		0.381
$EC_t$	-0.077 ***	-5.683	0.009 **	2.343	-0.023 **	-2.449	0.024 ***	6.592
$d\_NFA \times EC_t$	0.046 ***	3.658	-0.003	-0.642	0.061 ***	4.839	-0.004	-0.820
$d\_NFA \times EC_t \times dPS_t$	0.247	0.759	0.256 *	1.771	0.046	0.258	-0.171	-1.251
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Year effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Obs.		4252		4533		3228		3018
Adjusted R <sup>2</sup>		0.570		0.577		0.531		0.534

## 八、淨金融資產公司在不同產業競爭程度，股利發放與現金持有價值之迴歸分析

邱盟翔 (2011) 以美國製造業為研究樣本，結果發現產業競爭程度越高，企業傾向保留較多的現金以因應其成長機會，而選擇發放較少股利。故本文欲探討在不同產業競爭程度下，淨金融資產公司持有現金且發放股利對公司價值的影響。

表4-23式(2)低競爭的OLS實證結果顯示 $d\_NFA \times C_t \times dPS_t$ 的係數為2.013，但不顯著。代表在低產業競爭程度下，淨金融資產公司持有現金發放股利並不能為公司帶來價值。而在表4-23美國部分式(4)低競爭的OLS實證結果顯示 $d\_NFA \times C_t \times dPS_t$ 的係數為-3.197，但不顯著。代表在低產業競爭程度下，此時淨金融資產公司持有現金發放股利也不能為公司帶來價值。

將現金持有水準替換為超額現金代理變數後，從表4-24式(2) OLS實證結果顯示， $d\_NFA \times EC_t \times dPS_t$ 在低產業競爭程度的情況下係數為0.240，但不顯著。而在表4-24美國部分式(4)的OLS實證結果顯示 $d\_NFA \times EC_t \times dPS_t$ 的係數為-0.160，也不顯著。代表在低產業競爭程度下，此時淨金融資產公司持有超額現金發放股利並不能為公司帶來價值。

綜合上述，本文實證結果發現在不論在台灣或美國，處於低產業競爭程度下，淨金融資產公司持有現金發放股利並不能為公司帶來價值，推測原因為此時淨金融資產公司可能受到其他經濟因素的影響，不符本文預期。而將現金水準替換為超額現金，結果仍為不影響公司價值，皆不符合本文假說6。

**表 4-23 淨金融資產公司考量產業競爭程度下現金持有、股利發放與公司價值之迴歸分析**

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8785 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為衡量在高產業競爭程度之下，淨金融資產公司持有現金發放股利對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)為衡量在低產業競爭程度之下，淨金融資產公司持有現金發放股利對公司價值影響的模型。所有變數均如表 4-19 所定義，所有控制變數均有包含進入迴歸式，但為了節省版面而沒有呈現於此。HHI 為產業競爭代理變數，高產業競爭程度的衡量方法為某公司所處產業的當年度 HHI 與當年度全產業的 HHI 中位數作比較，當某公司的 HHI 小於當年度全產業中位數時，則為高產業競爭程度樣本，否則為低產業競爭程度樣本。\*\*\*表示達 1%顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5%顯著水準，\*表示達 10%顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)-高競爭		(2)-低競爭		(3)-高競爭		(4)-低競爭	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
$C_t$	0.250 **	2.051	0.104	1.000	1.047 ***	4.567	0.954 ***	4.674
$d\_NFA \times C_t$	0.193 *	1.863	0.211 **	2.389	0.605 ***	2.826	0.651 ***	3.091
$d\_NFA \times C_t \times dPS_t$	5.615 ***	4.220	2.013	1.486	5.824 ***	3.222	-3.197	-1.606
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		No		No		No		No
Year effect		No		No		No		No
Obs.		4667		4118		3362		2884
Adjusted R <sup>2</sup>		0.518		0.494		0.455		0.507
$C_t$	0.118	0.995	-0.108	-1.056	1.072 ***	4.900	1.366 ***	6.397
$d\_NFA \times C_t$	0.245 **	2.454	0.170 **	1.998	0.502 **	2.499	0.260	1.242
$d\_NFA \times C_t \times dPS_t$	5.527 ***	4.357	2.069	1.610	5.030 ***	2.982	-2.171	-1.163
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Year effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Obs.		4667		4118		3362		2884
Adjusted R <sup>2</sup>		0.559		0.553		0.532		0.574

**表 4-24 淨金融資產公司考量產業競爭程度下超額現金持有、股利發放與公司價值之迴歸分析**

本表為 2002 年至 2011 年台灣資料 8785 筆樣本和美國資料 6246 筆樣本，式(1)、式(3)為衡量在高產業競爭程度之下，淨金融資產公司持有超額現金發放股利對公司價值影響的模型，式(2)、式(4)為衡量在低產業競爭程度之下，淨金融資產公司持有超額現金發放股利對公司價值影響的模型。所有變數均如表 4-20 所定義，所有控制變數均有包含進入迴歸式，但為了節省版面而沒有呈現於此。HHI 為產業競爭代理變數，高產業競爭程度的衡量方法為某公司所處產業的當年度 HHI 與當年度全產業的 HHI 中位數作比較，當某公司的 HHI 小於當年度全產業中位數時，則為高產業競爭程度樣本，否則為低產業競爭程度樣本。\*\*\*表示達 1%顯著水準，\*\*表示迴歸係數達 5%顯著水準，\*表示達 10%顯著水準。

變數	台灣公司				美國公司			
	(1)-高競爭		(2)-低競爭		(3)-高競爭		(4)-低競爭	
	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值	係數	T 值
EC <sub>t</sub>	-0.029 **	-2.351	-0.045 ***	-4.557	-0.013	-1.518	0.004	0.463
d_NFA×EC <sub>t</sub>	0.038 ***	3.256	0.037 ***	3.594	0.066 ***	5.548	0.031 **	2.496
d_NFA×EC <sub>t</sub> ×dPS <sub>t</sub>	0.453	1.230	0.240	0.769	0.275	1.330	-0.160	-0.717
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		No		No		No		No
Year effect		No		No		No		No
Obs.		4667		4118		3362		2884
Adjusted R <sup>2</sup>		0.511		0.493		0.432		0.487
EC <sub>t</sub>	-0.023 *	-1.908	-0.029 ***	-3.074	-0.020 **	-2.429	0.007	0.794
d_NFA×EC <sub>t</sub>	0.030 ***	2.625	0.015	1.588	0.064 ***	5.618	0.009	0.761
d_NFA×EC <sub>t</sub> ×dPS <sub>t</sub>	0.290	0.828	0.220	0.748	0.227	1.179	-0.050	-0.241
Others control		Yes		Yes		Yes		Yes
Industry effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Year effect		Yes		Yes		Yes		Yes
Obs.		4667		4118		3362		2884
Adjusted R <sup>2</sup>		0.559		0.553		0.512		0.556

## 九、小結

本文觀察不管在台灣或美國，實證結果顯示公司現金持有對公司價值的影響均為正向，符合假說1。改以超額現金取代現金水準項後，考量產業與年度效果在台灣部分變為不顯著，但在美國部分仍與本文預期相同，符合假說1。由於淨金融資產公司是指公司股權融資及債權融資而來資金除用於營業活動以外，將剩餘資金投資於金融資產。而本文實證結果發現不管在台灣或美國，若企業採取淨金融資產的經營模式且持有現金均能為公司創造價值，符合本文假說2。而改以超額現金持有作為代理變數，仍為顯著正向影響，符合本文假說2。

考量不同成長機會下，實證結果顯示不管在台灣或美國，淨金融資產公司在高成長機會之下持有現金對公司價值均為正向影響，符合本文假說3。而改以超額現金持有作為代理變數後，仍符合本文預期。考量不同產業競爭程度，實證結果顯示不論在台灣或美國，高產業競爭程度下，淨金融資產公司持有現金能增加公司價值，與本文假說4相符。另改以超額現金持有作為代理變數後，也符合本文預期。

連結股利政策，本文發現不管台灣或美國，淨金融資產公司持有現金且發放股利可以增加公司價值，具有外部監督效果。而將現金水準替換為超額現金代理變數，本文發現不論在台灣或美國，淨金融資產公司持有超額現金，發放股利並不影響公司價值。針對處於低成長機會的淨金融資產公司作延伸分析，本文實證結果發現台灣部分，低成長淨金融資產公司持有超額現金發放股利對公司價值為正向影響，與本文假說5相符，但美國部分則不影響。而不論在台灣或美國，處於低成長機會下，淨金融資產公司持有現金發放股利並不能為公司帶來價值。另針對處於低產業競爭程度的淨金融資產公司作延伸分析，本文實證結果發現在不論在台灣或美國，處於低產業競爭程度下，淨金融資產公司持有現金發放股利並不能為公司帶來價值，不符本文預期。而將現金水準替換為超額現金，結果仍為不影響公司價值，皆不符合本文假說6。茲整理實證結果方向如下表4-25所示：

表 4-25 對公司價值影響實證結果

對公司價值影響(台灣公司)										
	預期結果					實證結果				
	全樣	高成	低成	高競	低競	全樣	高成	低成	高競	低競
	本	長	長	爭	爭	本	長	長	爭	爭
$C_t$	+					+				
$EC_t$	+									
$d\_NFA \times C_t$	+	+		+		+	+		+	
$d\_NFA \times EC_t$	+	+		+		+	+		+	
$d\_NFA \times C_t \times dPS_t$					+	+			+	
$d\_NFA \times EC_t \times dPS_t$					+			+		
對公司價值影響(美國公司)										
	預期結果					實證結果				
	全樣	高成	低成	高競	低競	全樣	高成	低成	高競	低競
	本	長	長	爭	爭	本	長	長	爭	爭
$C_t$	+					+				
$EC_t$	+									
$d\_NFA \times C_t$	+	+		+		+	+		+	
$d\_NFA \times EC_t$	+	+		+		+	+		+	
$d\_NFA \times C_t \times dPS_t$					+	+			+	
$d\_NFA \times EC_t \times dPS_t$					+				+	

## 第五章 結論

本文探討現金持有與公司價值之關係，並且以淨金融資產區分公司特性，劃分為淨金融資產公司、淨金融負債公司，由於不同淨金融資產代表公司經營模式不同，資金的充裕程度以及資金的使用狀況也有所不同，此類型公司其持有金融資產大於由金融市場舉借金額，對於淨金融資產公司其持有多餘資金而不進行投資活動或發還給股東而是投資於金融資產，若其持有較多現金在運用上是否適當使公司價值極大化，為本篇主要探討議題。因此本文欲探討採取此種經營模式，其邊際現金價值是否有所差異，且以 Opler *et al.* (1999) 提供的方式計算出超額現金，並納入高低成長機會與產業競爭程度做考量，衡量持有現金和超額現金的邊際現金價值，另外針對處於低成長與低產業競爭程度的淨金融資產公司連結股利政策作延伸分析。

本文觀察不管在台灣或美國，近年來現金持有均有持續增加的情況，由敘述統計量差異性檢定可知淨金融資產公司規模較小，但獲利性較佳，淨金融資產公司其持有較多現金非資金使用不當，其持有現金可能為維持其競爭力及談判能力。現金持有與公司價值研究結果呈正相關，公司持有現金可以避免投資不足的問題，當公司有好的投資機會時，運用公司所保留的內部資金投資於淨現值為正的投資方案上便可增加公司價值。此時投資人會希望公司有足夠的資金給予支持，但隨著現金持有的增加，容易產生自由現金流量的代理問題。根據投資機會理論指出公司多持有現金可以避免昂貴的外部融資成本以及避免投資不足，如此可增加公司價值。實證結果顯示不論在台灣或美國，公司現金持有對公司價值的影響均為正向。但改以超額現金取代現金水準項後，考量產業與年度效果台灣部分影響不顯著，但在美國部分仍與本文預期相同。

由於淨金融資產公司是指公司股權融資及債權融資而來資金除用於營業活動以外，將剩餘資金投資於金融資產。此種公司持有現金有其目的，可使其現金運用彈性較大，持有現金也可增加其對供應商的談判能力，可增加公司價值。本文實證結果發現不管在台灣或美國，若企業採取淨金融資產的經營模式且持有現金均能為公司創造價值。而改以超額現金持有作為代理變數，仍為顯著正向影響。與石佳穎 (2011) 研究結果相符。納入成長機會的考量後，若公司為了應付好的投資機會，將會保留現金以供投資之用。實證結果顯示不管在台灣或美國，淨金融資產公司在高成長機會之下持有現金對公司價值均為正向影響，代表在高成長之下採取此經營模式的公司持有現金是為了未來有良好



的投資機會而事先儲備現金，以避免外部融資成本較高而投資不足的情形。而改以超額現金持有作為代理變數後，仍符合本文預期。另外考量產業競爭程度，若公司處於高產業競爭程度，可能會儲備現金以避免為了產品創新而資金投入不足等風險。實證結果顯示不管在台灣或美國，高產業競爭程度下，淨金融資產公司持有現金能增加公司價值。另改以超額現金持有作為代理變數後，也符合本文預期。

另外本文針對處於低成長與低產業競爭程度的淨金融資產公司連結股利政策作延伸分析。本文實證結果發現在不論在台灣或美國，處於低成長機會下，淨金融資產公司持有現金發放股利並不能為公司帶來價值，推測原因為此時淨金融資產公司可能受到其他經濟因素的影響，不符本文預期。而將現金水準替換為超額現金，本文發現台灣部分，低成長淨金融資產公司持有超額現金發放股利對公司價值為正向影響，代表公司發放股利可以有效解決自由現金流量的問題，與本文預期相符。而處於低產業競爭程度下，淨金融資產公司持有現金發放股利並不能為公司帶來價值，推測原因為此時淨金融資產公司可能受到其他經濟因素的影響，不符本文預期。而將現金水準替換為超額現金，結果仍為不影響公司價值。

## 參考文獻

1. 石佳穎(2011) 「公司淨金融負債型態與現金持有價值」，東海大學財務金融學系出版之碩士論文
2. 邱盟翔(2011)，「產品競爭市場下股利政策對代理問題與成長機會之取捨」，國立交通大學財務金融學系出版之碩士論文
3. 胡秀珠、許立佳、尹皓，2008，創新發現誌：<http://newideas.cc/magazine/article.php?AKEY=829>。
4. Acharya, V.A., H. Almeida, and M. Campello (2004), “Is cash negative debt?” A hedging perspective on corporate financial policies. Unpublished working paper, London Business School.
5. Almeida, H., M. Campello and M. Weisbach (2004), “The cash flow sensitivity of cash,” *Journal of Finance*, vol.59, p. 1777-1804.
6. Barclay, M. J., L. M. Marx and C. W. Smith, Jr. (2003), “The joint determination of leverage and maturity,” *Journal of Corporate Finance*, vol.9, pp. 149-167.
7. Bates, T. W., K. M. Kahle, and R. M. Stulz (2009), “Why do U.S. firms hold so much more cash than they used to?” *Journal of Finance*, vol.64, p. 1985–2021.
8. Berle, A. and G. Means (1932), “The modern corporation and private property,” New York, c-Millan.
9. Bolton, P., and D. Scharfstein (1990), “A Theory of Predation Based on Agency Problems in Financial Contracting,” *American Economic Review*, vol.80, p.93–106.
10. Bernheim, B. D., and A. Wanz (1995), “A tax-based test of the dividend signaling,” *American Economic Review*, vol.85, p.532–551.
11. Breusch, T., and A. Pagan (1980), “The LM Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics,” *Review of Economic Studies*, vol.47, p.239-254.
12. Campello, M. (2003), “Capital structure and product market interactions: Evidence from the business cycles,” *Journal of Financial Economics*, vol.68, p.353-378.
13. Campello, M. (2006), “Debt financing: does it hurt or boost firm performance in product markets?” *Journal of Financial Economics*, vol.82, p.135–172.
14. Chevalier, J. (1995), “Debt and Product Market Competition: Local Market Entry, Exit, and Expansion Decisions of Supermarket Chains,” *American Economic Review*, vol.85, p.415–435.

15. Denis, J. D., K. D. Denis, and A. Sarin (1994), "The information content of dividend changes: cash flow signaling, overinvestment, and dividend clienteles," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol.29, p.567–587.
16. Dittmar, A., and J. Mahrt-Smith (2007), "Corporate governance and the value of cash," *Journal of Financial Economics*, vol.83, p.599-634.
17. D'Mello, R., Krishnaswami, S., and Larkin P. J. (2008), "An Analysis of the Corporate Cash Holding Decision," *Journal of Banking & Finance*, vol.32, p.1209–1220.
18. Drobetz, W., M. C. Grüniger, and S. Hirschvogl (2010), "Information asymmetry and the value of cash," *Journal of Banking and Finance*, vol.34, p.2168–2184.
19. Fama, E. F., and K. French (1998), "Taxes, financing decisions, and firm value," *Journal of Finance*, vol.53, p.819–843.
20. Faulkender, M., and R. Wang (2006), "Corporate financial policy and the value of cash," *Journal of Finance*, vol.61, p.1957-1990.
21. Fresard, L., and C. Salva (2010), "The value of excess cash and corporate governance: evidence from US cross-listings," *Journal of Financial Economics*, vol.98, p.359-384.
22. Froot, K., D. Scharfstein, and J. Stein (1993), "Risk management: coordinating corporate investment and financing policies," *Journal of Finance*, vol.48, p.1629–1658.
23. Garcia-Teruel, P. J., and P. Martinez-Solano (2008), "On the determinants of SME cash holdings: evidence from Spain," *Journal of Business Finance and Accounting*, vol.35, p.127-149.
24. Gaver, J. J., and K. M. Gaver, (1993), "Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies," *Journal of Accounting and Economics* vol.16 p.125-160.
25. Guay, W., and J. Harford (2000), "The cash-flow permanence and information content of dividend increases vs. repurchases," *Journal of Financial Economics*, vol.57, p.385–415.
26. Harford, J. (1999), "Corporate cash reserves and acquisitions," *Journal of Finance*, vol.54, p.1969-1977.
27. Harford, J., W. H. Mikkelson, and M. M. Partch (2003), "The effect of cash reserves on corporate investment and performance in industry downturns," Unpublished working paper, University of Washington.
28. Harford, J., S. A. Mansi, and W. F. Maxwell (2008), "Corporate governance and firm cash holdings in the US," *Journal of Financial Economics*, vol.87, p.535–555.

29. Haushalter, D., S. Klasa, and W. Maxwell (2007), "The influence of product market dynamics on a firm's cash holding and hedging behavior," *Journal of Financial Economics*, vol.84, p.797–825.
30. Haw, I. M., S. S. M. Ho, B. Hu, and X. Zhang (2011), "The contribution of stock repurchase to the value of the firm and cash holdings around the world," *Journal of Corporate Finance*, vol.17, p.152–166.
31. Hsiao, C. (1986), "Analysis of panel data," New York: Cambridge university press, p.14-39.
32. Hausman, J. A. (1978), "Specification Tests in Econometrics," *Econometrica*, vol.46, p.1251–1271.
33. Jensen, M. C. (1986), "Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers," *American Economic Review*, vol.76, p.323-329.
34. Jensen, M. C., and W. H. Meckling (1976), "Theory of the firm: managerial behavior, agency cost and ownership structure," *Journal of Financial Economics*, vol.3, p.305-360.
35. Keynes, J.M. (1934), "The general theory of employment, interest and money," London, Harcourt Brace.
36. Kim, Chang-Soo, D. C. Mauer, and A. E. Sherman (1998), "The determinants of corporate liquidity: theory and evidence," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol.33, p. 305-334.
37. Kovenock, D., and G. Phillips (1997), "Capital structure and product market behavior: An examination of plant exit and investment decisions," *Review of Financial Studies*, vol.10, p.767-803.
38. Lee, B. S., Suh, J. (2011), "Cash holdings and share repurchase: International evidence," *Journal of Corporate Finance*, vol.17, p.1306-1329.
39. Mikkelson, W., and M. Partch (2003), "Do persistent large cash reserves hinder performance?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol.38, p.275–294.
40. Modigliani, F., and M. H. Miller (1961), "Dividend policy, growth, and the valuation of shares," *The Journal of Business*, vol.34, p.411-443.
41. Morellec, E., N. Boris, and Zucchi, F. (2009), "Competition, cash Holdings, and financing decisions," *Swiss Finance Institute Research Paper No. 13-72*
42. Mulligan, C. B. (1997), "Scale economies, the value of time, and the demand for money: longitudinal evidence for firms," *Journal of Political Economy*, vol.105, p.1061–1079.

43. Myers, S. C. (1977), "Determinants of corporate borrowing," *Journal of Financial Economics*, vol.5, p.147-175.
44. Myers, S. C., and N. S. Majluf (1984), "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have," *Journal of Financial Economics*, vol.13, p.187-221.
45. Nissim, D., and S. H. Penman (2001), "Ratio analysis and equity valuation: from research to practice," *Review of Accounting Studies*, vol.6, p.109-154.
46. Opler, T., L. Pinkowitz, R. Stulz, and R. Williamson (1999), "The determinants and implications of corporate cash holdings," *Journal of Financial Economics*, vol. 52, p.3-46.
47. Penman, S. H. (2010), "Financial statement analysis and security valuation," 4th ed., New York, McGraw-Hill.
48. Pinkowitz, L., and R. Williamson (2004), "What is a dollar worth? The market value of cash holdings," Working paper, Georgetown University.
49. Pinkowitz, L., R. Stulz, and R. Williamson (2006), "Does the contribution of corporate cash holdings and dividends to firm value depend on governance? A Cross-country Analysis," *Journal of Finance*, vol.6, p.2725-2751.
50. Shleifer, A., and R. W. Vishny (1992), "Liquidation values and debt capacity: a market equilibrium approach," *Journal of Finance*, vol.47, p.1343-1366.
51. Smith, C. W., and R. L. Watts (1992), "The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies," *Journal of Financial Economics*, vol.32, p.263-292.
52. Song, K. Y., and Y. Lee (2012) "Long-Term Effect of a Financial crisis and corporate cash holdings: Evidence from East Asian firms," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol.47, p.617-641.
53. Whited, T. (1992), "Debt, liquidity constraints, and corporate investment: Evidence from panel data," *Journal of Finance*, vol.47, p.1425-1460.
54. Zingales, L. (1998), "Survival of the fittest or the fattest? Exit and financing in the trucking industry," *Journal of Finance*, vol.53, p.905-938.

## 附錄-變數來源及定義表

變數名稱	TEJ代碼	COMPUSTAT代碼
Cash and short-term investment	T 0112+T 122	# 1
Total asset	T 0010	# 6
Long-term debt	T 1400	# 9
Net sales	T 3100	# 12
Depreciation and amortization	T 7211+T 7212	# 14
Interest expenses	T 3510	# 15
Common dividends	T 4150	# 21
Investments and advances-other		# 32
Debt in current liability	T 1100	# 34
Minority interest	T 2900	# 38
Research and development expense	T 3356	# 46
Reduction in the value of the net number of preferred stock outstanding		# 56
Common equity		# 60
Total expenditure on the purchase of common and preferred stocks		# 115
Capital expenditures	T 7324	# 128
Preferred stock		# 130
Net income	T 3950	# 172
Preferred treasury stock		# 227
Preferred dividend in arrears		# 242
Size	Log(T 0010)	Log(# 6)
Book debt	T 1100	# 9 plus # 34
Book equity	T 0010-T 1100	# 6 minus # 9 minus # 34
Net Working Captial	T 0100-T 1100	# 179 minus # 1
Market value of equity	TMV	# 25 × # 199
MB	TMV/ Book equity	Market value plus book debt / total asset (# 25 × # 199 / Book equity)