



碩士論文

國際化程度對資本結構與現金股利政策之影響

-比較美國及台灣電子業

The Effect on Internationalization of Capital Structure and
Dividend Policy - Evidence on America and Taiwan
Electronic Industry

指導教授：林鳳麗 博士

研究生：饒鈺渝

中華民國 100 年 6 月 29 日

朝陽科技大學會計系



Department of Accounting

Chaoyang University of Technology

碩士論文

Thesis for the Degree of Master

國際化程度對資本結構與現金股利政策之影響

-比較美國及台灣電子業

The effect on Internationalization of Capital Structure and Dividend
Policy - Evidence on America and Taiwan Electronic Industry

指導教授：林鳳麗 博士

研究生：饒鈺渝

中華民國 100 年 6 月 29 日

Jun 29, 2011



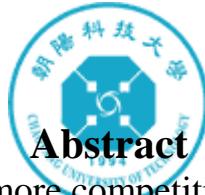
中文摘要

電子業多角化及國際化的經營需投入更多的研發與資本支出，故其融資策略與財務決策必需隨時注意世界潮流與產業動態進而做出最佳決策，台灣電子業與美國關聯程度高。但國際化電子業與非國際化電子業間融資策略與財務決策是否不同，以及美國及台灣國際化電子業間融資策略與財務決策是否不同，即為本文研究動機。

以外銷比率大於50%視為國際化電子業，分別比較美國、台灣國際化電子業與非國際化電子業在負債比率與現金股利支付率的高低。並比較美國與台灣兩國國際化電子業之負債比率與現金股利支付率的高低。提供國際化電子業在面對複雜國際環境時，其融資策略與財務決策參考。

實證結果發現(1)美國、台灣國際化電子業的負債比率皆較非國際化電子業低，其原因可能為國際化電子業產品的獨特性及獲利能力較高，易產生足夠的盈餘與內部資金，故負債比率較低。(2)美國國際化電子業的現金股利支付率較非國際化電子業低，其原因可能為國際化電子業系統風險較高，傾向保留現金以備不時之需，故支付較低的現金股利。(3)美國國際化電子之負債比率較台灣國際化電子業低，其原因可能為美國國際化電子業獨特性及獲利能力較高，擁有較多的盈餘與內部資金，故美國國際化電子業負債比率較低。(4)美國國際化電子業之現金股利支付率較台灣國際化電子業低，其原因可能為美國國際化電子業國際化程度較高，因此系統風險較高，而傾向保留現金以備不時之需，故支付較低的現金股利。

關鍵字：國際化電子業、負債比率、現金股利政策



Abstract

In order to keep its product more competitiveness, electronic industry would require to make more effort in R&D and capital investment via diversification and internationalization in market. The financial funding strategy and financial decision making of the internationalization electronic businesses should pay attention simultaneously to the world and industrial trending for achieving the optimal adjustment. Taiwan's electronic industry has highly relationship with the U.S. electronic industry. The main motive in this study includes the difference between debt ratio and cash dividend ratio of internationalization and non-internationalization electronic industry in U.S. or in Taiwan.

The export ratio greater than 50% is used for the criterion of the international electronics industry. The relevant study of internationalization electronic industry in facing complicated international environment can be used for the reference of finance funding strategy and financial decision making.

Results in this study are shown as follows :

- (1) Debt ratio of U.S. and Taiwan's internationalization electronic industry is lower than that of non-internationalization electronic industry, probably because internationalization electronic own the core technology of matured products, higher profitability, higher growth and more internal funds.
- (2) Cash dividend ratio of U.S. internationalization electronic companies is lower than that of non-internationalization electronic companies, probably because internationalization electronic have higher Beta of the firm than non-internationalization electronic companies.
- (3) Debt ratio of U.S. internationalization electronic companies is lower than that of the Taiwanese, probably because U.S. have high profitability, higher growth and have more internal funds of that higher than that of Taiwan. Thus, it's possible to payout in less cash dividend.
- (4) Cash dividend payout rate of U.S. companies is lower than that of Taiwan, probably because of U.S. with higher internationalization and higher the Beta; Thus, the company with high system risk would come with more uncertainty of cash flow in future that it could possible to payout less cash dividend.

Keywords: Internationalization electronic industry, Debt ratio ,Cash dividend ratio



本篇論文得以完成，首先感謝的是指導教授林鳳麗老師，其教學的嚴謹及認真的態度，讓人敬佩，感謝老師在公務繁忙之餘仍耐心地為學生釐清觀念，並不厭其煩的協助與指正，引導我正確的研究方向與目標，在此致上十二萬分的謝意。

論文口試時承蒙陳育成教授與陳雪芬副教授不吝批評與指正，並提供諸多寶貴意見，使本論文的內容更加完備，在此向二位致上最高的謝意。回顧這段學習過程，雖有艱辛但收獲卻也十分豐碩，此時懷著一顆感恩的心，向所有教導與幫助過我的人，獻上我最誠摯的敬意。

最後特別感謝陳宗烈總經理與林雅芬處長，如果沒有二位的包容與支持，實不足以順利取得碩士學位，感謝萬分。當然還要感謝朝陽科大會研所98級的所有同學，二年來彼此關心、加油打氣的日子，感謝 佳蓉，謝謝妳總是適時地給我幫助與關心，我衷心地覺得能夠認識這些同學是一件很幸福的事情。

饒鈺渝 謹誌
朝陽科技大學會計研究所

中華民國一00年六月



中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
致謝辭.....	III
論文目次.....	IV
表 目 錄.....	VI
圖 目 錄.....	VII
第壹章 緒論.....	1
第一節 研究動機.....	2
第二節 研究目的.....	3
第三節 研究步驟.....	3
第貳章 文獻回顧與假說建立.....	6
第一節 國際化企業之相關理論.....	6
第二節 資本結構之相關實證研究.....	7
第三節 股利政策之相關實證研究.....	8
第四節 假說建立.....	10
第五節 影響資本結構變數之相關實證.....	15
第六節 影響現金股利政策變數之相關實證.....	19
第叁章 研究設計.....	21
第一節 樣本選取標準與資料來源.....	21
第二節 變數之衡量.....	22



第三節 研究模型.....	30
第肆章 實證結果與分析.....	32
第一節 美國國際化電子業與非國際化電子業.....	32
美國國際化電子業與非國際化電子業之敘述統計.....	32
美國電子業負債比率與現金股利支付率相關係數.....	34
美國國際化電子業與非國際化電子業之迴歸分析.....	36
第二節 台灣國際化電子業與非國際化電子業.....	40
台灣國際化電子業與非國際化電子業之敘述統計.....	40
台灣電子業負債比率與現金股利支付率相關係數.....	42
台灣國際化電子業與非國際化電子業之迴歸分析.....	44
第三節 美國與台灣國際化電子業.....	50
美國與台灣國際化電子業之敘述統計.....	50
美國與台灣國際化電子業負債比率與現金股利支付率相關係數...	52
美國與台灣國際化電子業迴歸分析.....	54
第五章 結論與建議.....	58
參考文獻.....	60



1.表 2-1 各研究者對資本結構實證結果之彙總表-----	9
2.表 2-1 各研究者對現金股利支付率實證結果之彙總表-----	9
3.表 3-1 樣本選取過程-----	21
4.表 3-2 各變數衡量表-----	31
5.表 4-1 美國國際化電子業與非國際化電子業敘述性統計-----	33
6.表 4-2 美國電子業負債比率與現金股利支付率相關係數表-----	35
7.表 4-3 美國國際化電子業與非國際化電子業迴歸分析-----	39
8.表 4-4 台灣國際化電子業與非國際化電子業敘述性統計-----	41
9.表 4-5 台灣電子業負債比率與現金股利支付率相關係數表-----	43
10.表 4-6 台灣國際化電子業與非國際化電子業迴歸分析-----	48
11.表 4-7 台灣國際化電子業與非國際化電子業之 現金股利支付率迴歸分-----	49
11.表 4-8 美國與台灣國際化電子業敘述性統計-----	51
12.表 4-9 美國與台灣國際化電子業負債比率與現金股利支付率 相關係數表-----	53
13.表 4-10 美國與台灣國際化電子業與非國際化電子業迴歸分析-----	57



1. 圖 2-1 研究步驟與流程過程-----5



第一章 緒論

電子產業2000年代快速蓬勃發展，對外投資快速成長，使出口產品結構快速變化，據台灣電機電子工業同業公會統計，2008年台灣電機電子上下游的相關產業產值達2,166億美元，約占台灣工業總產值48.84%，1792家公開發行公司的市值中有46%屬電子業，電子業嚴然成為台灣的重要產業之一。2000年至2008年海關統計資料，台灣電子週邊出口產品佔出口值的50%以上，其中對美國出口之電子產品占出口總值的20%。美國電子業在產品的研發與技術上具有高度競爭性，所以台灣對該國市場的出口表現，可反映出台灣電子業產品的競爭能力。2009年全球十大採購半導體之品牌商中，美國企業惠普、蘋果、戴爾，分別排名為第一、三、五大，而其代工對象主要為台灣國內上市公司，例如台積電、鴻海、華碩、聯電、明碁…等等。故美國的電子業對台灣上市公司關聯程度高(徐清俊、吳明恒，2004)。電子業國際化與多角化經營是保持產品市佔率及競爭力的趨勢，故其融資策略與盈餘分配將因國際化程度不同而有所差異，因此電子業的資本結構及股利政策與其競爭力及經營策略與國際化程度關聯密切。文獻上多以負債比率衡量國際化企業的資本結構，學者對於國際化負債比率是否較國內企業高有不一樣的看法。例如：Singh and Nejadmalayeri (2004)認為國際化企業較國內企業具較高的負債比率，但也有持相反看法的學者(Aggarwal,2010；Burgman,1996；David Kwok and Baek,1998)。



第一節 研究動機

過去文獻對負債比率的探討，多著重於國際化企業與國內企業的差異，甚少依國家差異與產業別深入探討，然電子業全球化已然成為趨勢，台灣電子業依賴美國國際品牌大廠訂單程度高，在面臨國際品牌大廠不斷壓低售價，台灣電子業利潤受到擠壓下，為維持與美國國際品牌大廠的代工關係，滿足其低價要求，台灣電子業的投資計劃、籌資與融資決策行為，與美國電子業關聯程度高，二者間負債比率的差異，為本文研究動機之一。

Aggarwal (2010) 發現美國國際化企業現金股利支付率較其國內企業高，而Brav等(2005) 對308位財務長進行訪談，發現30%的財務長認為同業內其他競爭者的股利政策是他們發放股利的重要參考因素。同業間因具有相同的競爭環境，故其經營策略、融資行為、財務決策的相似度高。現金股利政策關聯到企業的財務決策，所以可能會受到產業內其他競爭者股利發放的影響，而股利政策與企業的負債比率、融資策略、企業成長機會及企業相關的各種利益密切相關。台灣電子產品多屬代工性質，核心技術多掌控於美國國際品牌大牌手中，在複雜的國際經營環境下，企業的系統風險與規模及產品的成長性與美國電子業關聯程度高，可能造成與美國國際化電子業的現金股利政策不同，故二者現金股利率支付率的差異，為本文另一研究動機。



第二節 研究目的

台灣電子業中首屈一指的晶圓代工，不論在業績或專業技術方面皆領先業界，在全球2009年主要晶圓代工銷售額排行榜中台積電、聯電、囊括一、二名，但在中國大陸漸漸成為世界工廠後，中國上海的中芯國際已躍升為全球第五大，台灣電子業無疑面臨嚴苛的挑戰。為使產品更具競爭力，電子業在多角化及國際化的經營下需投入更多的研發與資本支出，台灣國際化電子業的融資策略與財務決策必需隨時注意世界潮流與產業動態且做出最佳的調整。美國電子業國際化程度高，產業與銷售網絡已趨成熟，美國矽谷更是全球電子業的前哨戰。故本文以美國與台灣國際化電子業為研究對象，樣本期間為1999年到2008年，比較(1)美國及台灣國際化電子業與非國際化電子業(2)美國、台灣國際化電子業在負債比率與現金股利支付率的差異。提供台灣國際化電子業在面對複雜的國際環境下時其融資策略與財務決策參考。

第三節 研究步驟

本研究探討(1)美國及台灣國際化電子業與非國際化電子業之資本結構與股利政策，(2)美國與台灣國際化電子業之資本結構與股利政策之相關因素，首先蒐集相關文獻，並彙整研究方法，尋找研究設計和方法，進行資料捉取、彙整、分析，最後根據實證結果體現研究的結論與建議(如圖 2-1)。各章內容概略說明如下：

第壹章為本文緒論，說明本論文的研究動機、研究目的、研究範圍、研究步驟與流程、論文架構。

第貳章為文獻探討與假說



共分成六大部分，第一部份是國際化企業之相關理論；第二部份則是資本結構之相關實證研究；第三部份則是股利政策之相關實證研究；第四部分則是假說建立，第五及第六部分為資本結構變數與現金股利政策變數之相關實證探討。

第參章為研究方法，共分為三大部分，第一部份是樣本選取與資料來源；第二部份則是變數定義與衡量方法，第三部份則是模型設定，說明檢測研究模型。

第肆章為實證結果與分析部份，主要包括以第參章的研究設計所蒐集之資料進行分析比較；以檢定本研究之假說。

第伍章為結論與建議，依據實證結果綜合理本研究之結論與建議。

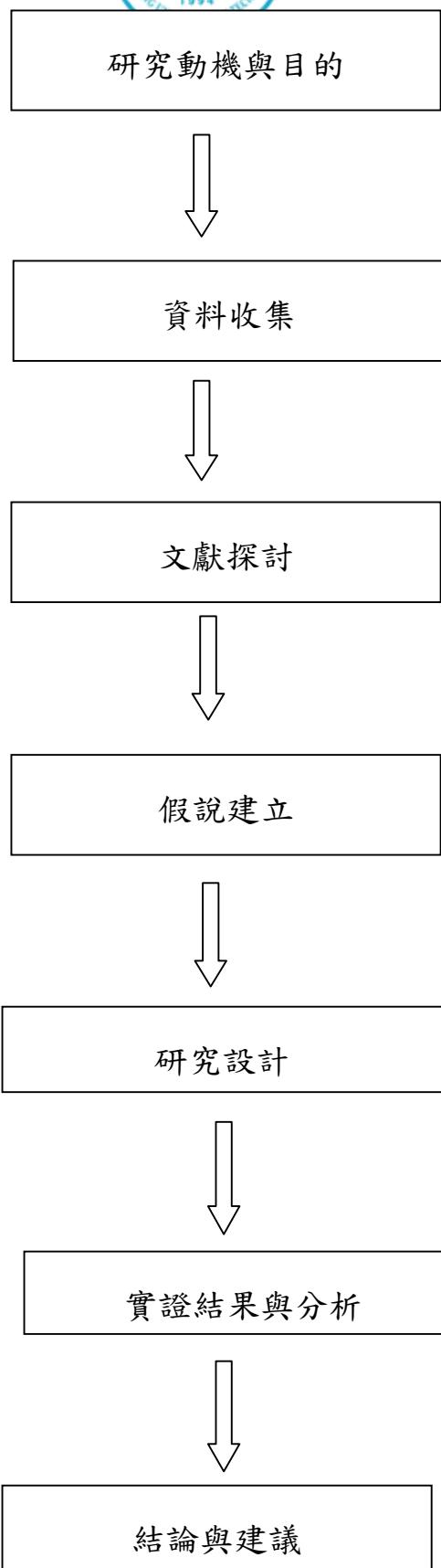


圖 2-1



第二章 文獻回顧與假說建立

本章分成五個部分來進行相關理論與文獻探討：

第一節 為國際化企業之理論，以瞭解相關文獻上對國際化企業的解釋。

第二節 為國內外相關實證的文獻探討，簡要摘述最近幾年來國內外研究，有關國際化企業對資本結構之實證研究的結論。

第三節 為國內外相關實證的文獻探討，簡明敘述最近幾年來國內外研究學者對於不同情況下，有關股利政策實證研究的結論。

第四節 假說建立。

第五節 研究資本結構變數之相關實證探討。

第六節 研究現金股利變數之相關實證探討。

第一節 國際化企業之相關理論

Vernon(1979) 則認為企業從事商業活動之地域範圍廣、年銷貨額一億美元以上且財務及人力資源由總公司統籌調配，另有文獻認為擁有一個以上國外投資事業即屬之(Robinson,1984;Phatak,1992;Rugman and Hodgetts,1998;Hitt,2006)。Shaked (1986)與Kim and Lyn(1986) 視國外銷售額大於總收入的20%之企業為國際化企業，Daniels and Bracker(1989) 則以國外資產佔公司總資產比率作為指標。Burgman(1996)、Lee and Kwok (1988)將國外稅賦佔公司總稅賦的比率大於10%來定義為國際化企業。

Chen,Cheng,He and Kim (1997) 排除國外稅前所得為負，以正的國外稅前所得佔總稅前所得的比率來衡量國際活動程度。Aggarwal(2010) 、Geringer and Olsen(2000) 、Ruigrok and Wagner(2003)則以外銷比率來測量



國際化程度，Bartlett and Ghoshal(1989) 研究指出當國際化發展位於早期階段時，其國際化程度，以外銷比率來衡量是較適合的。

第二節 資本結構之相關實證研究

David Kwok and Baek (1998) 研究1987至1996年的美國880家國際化企業，發現國際化企業的負債比率顯著較國內企業為低(Burgman,1996；Chen,et al.,1997；Doukas and Pantzalis ,2003；Lee and Kwok,1988)。但Singh and Nejadmalayeri (2004) 研究1996至1999年共90家法國公司，結果發現國際化企業總負債比率及長期負債比率與國際化程度呈正向關係，故國際化企業具有較高的負債比率。

台灣學者王健聰(2000) 研究民國83年至87年，將直接投資一個國家(台灣地區以外)以上之國內上市公司並在研究期間內持有海外關係企業股權達50%以上與海外投資金額持續達一億元台幣以上者視為跨國企業，選取50家台灣跨國企業與60家本國企業，發現跨國企業比國內企業有較高的負債比率，施靜慧(2006) 研究88年及93年各130筆，將直接投資一個國家(台灣地區以外)以上之國內上市公司視為多國籍企業合計260筆，發現台灣多國籍企業，因必須支付舉債的利息費用，所以多國籍企業與財務績效呈顯著負相關。Lee and Kwok(1988)、Rajan and Zingales(1995)認為國家差異可能影響企業的投資計劃、籌資與融資決策行為，另有學者認為國際化程度不同時對資源分配，財務決策上將有所不同，故其負債比率會因此而不同(Aggarwal,1990;Deesomsak,Paudyal and Pescetto,2004；Rajan and Zingales 1995)。各研究者對資本結構實證結果之彙整表如表2-1。



第三節 股利政策之相關實證研究

Allen and Michaely(1995) 統計1971年至1992年美國公司稅後利潤50%~70%用於支付股利，美國上市公司普遍股利支付率高，企業的利潤大部分透過現金股利分配給股東。Fama and French(2001)以美國1926~1999年為研究期間，觀察美國現金股利發放的趨勢變化，發現美國1978年後企業發放現金股利的意願下降且發放比例逐年下降。融資順位理論指出，企業通常藉由盈餘清償債務，若不將盈餘保留，則將股利支付於股東。過去文獻指出國際化企業負債融資比率與現金股利支付率呈負向關係 (Aggarwal,2010 ; Doukas and Pantzalis ,2003 ; Lee and Kwok,1988; Moh'd and Rimbey,1988) 。

Brav等(2005) 對308位財務長進行訪談，發現30%的財務長認為同業間因具有相同的競爭環境，故其經營策略、融資行為、財務決策的相似度高，所以同業內其他競爭者的股利政策是發放股利的重要參考因素。另有學者認為企業因國際化使獲利能力提高，現金股利支付率與國際化程度呈正相關(Aggarwal,2010 ; Rozeff,1982)。各研究者對現金股利支付率實證結果之彙整表如表2-2。



表 2-1 各研究者對資本結構實證結果之彙整表

研究者	實證研究										
	營運風險	獲利能力	成長機會	資產的抵押價值	獨特性	非負債稅盾	企業規模	營運槓桿	資金缺口模型	股利支付率	平均稅率
Aggarwal(2010)	-	-	-	+	-	-	+	X	+	-	-
Allen and Mizuno(1989)	X	-				X				X	
Barclay, Morellec and Smith(2006)		-	-				+				
Booth, Demirguc-Kunt and Maksimovic(2001)	-	-	+	+		+	+				X
Bradley、Jarrell、Kim(1984)	-	-			-	+					
Chen and Steiner(1999)	-	-			-					-	
Doukas and Pantzails(2003)	X	-				-	+			+	
Ferri and Jones(1979)									-		
Titman and Wessels(1988)	X	-	X	+	-	X					

註：X 表示不顯著

表 2-2 各研究者對現金股利支付率實證結果之彙整表

研究者	實證研究					
	系統風險	獲利能力	負債比率	成長性	自由現金流量	企業規模
Aggarwal(2010)	-	+	-	-	-	+
Barclay Smith and Watts(1995)				-		
Easterbrook(1984)					+	
Porta、Silanes、Shleifer and Vishny(2000)				-		
Rozeff(1982)	-	+				
Smith and Watts(1992)				-		+
Varouj, Laurence and Sean(2006)		+	-	-		
曾昭玲、周筱玲(2007)		+	-			

註：X 表示不顯著



第四節 假說建立

國際化企業透過國際化使其獲利能力較高，經由營運產生足夠的保留盈餘，所以相對擁有較多的內部資金，用以支應公司在資金上的需求，對外舉債之可能性低，故國際化企業的負債比率較非國際化企業低(Aggarwal,2010；Burgman,1996；David Kwok and Baek,1998)。國際化企業在面臨複雜的國際環境，其事業風險較大，根據靜態抵換理論，為避免總風險太大，企業會調整負債至最適比率(Kale and Noe,1990b)，故負債比率較低。因此企業的營運風險與負債比率應是呈負向相關(Aggarwal,2010;Bradley、Jarrell、Kim,1984; Chen and Steiner,1999; Chuck Kwork and Reeb,2000)。

電子業透過國際化來提高經營績效並降低本業風險時，為擴大與同業的競爭差距，除需具備新產品研發與技術的能力外，產品被替代性越低，則競爭優勢越高，因此國際化電子業產品具獨特性，被取代性低，毛利率與獲利能力相對高，較易透過營運上產生足夠的盈餘擁有較多的內部資金，當資金不足時再對外舉債，而非國際化電子業，銷售對象受限於國內市場，經濟規模不及國際化電子業，毛利率與獲利能力與可支配所得相對較低，發生資金缺口而對外融資的機率較高，美國國際化電子業，市場地位高，面對的是競爭更激烈的國際市場，故其事業風險較大，非國際化電子業面臨的經營環境複雜程度較國際化電子業低，根據靜態抵換理論，為避免總風險太大，企業會調整負債至最適比率，所以美國電子業國際化後，其負債比率應較非國際化電子業低，因此本研究根據上述推導出

假說一：美國國際化電子業之負債比率較非國際化電子業低。



國際化企業透過多角化經營，成長性較高，而成長性較高的企業擁有多正報酬的投資案，因此股東不擔心過渡投資或不足的情況，並願意接受較低的股利支付率(Barclay Smith and Watts, 1995; Porta、Silanes、Shleifer and Vishny, 2000)，美國國際化電子業在提高國際化的程度後其多角化的營運模式使產品更具獨特性，營收成長能性較非國際化電子業高，因此國際化電子業的股東對較低的股利發放可忍受的程度較高，因此美國國際化電子業可能發放較低的現金股利。另有學者研究認為國際化程度越高則企業的系統風險越大，美國國際化電子業的國際化程度高在面對複雜的經營環境與產業競爭激烈下其系統風險較非國際化電子業高，而高系統風險的企業因未來現金流量不確定性高，為以備不時之需，可能發放較低的現金股利(Aggarwal, 2010; Kale and Noe, 1990a; Rozeff, 1982)，因此本研究根據上述推導出

假說二：美國國際化電子業之現金股利支付率較非國際化電子業低。

在台灣電子業上下游的相關產值達2,166億美元，約占台灣工業總產值48.84%，而台灣受限於海島經濟，電子業全球化是不可避免的，在國際化的過程中，國際化電子業透過國際化有效提昇優於非國際化電子業的獲利能力、因此擁有較多的保留盈餘與內部資金。趙永祥、王建民、陳旭播(2007)研究發現台灣電子業因國際化增加了企業的獲利能力外，也明顯的降低了負債比率，而台灣電子業客戶主要為國際大廠，所以對產品動態與技術靈敏度相對比非國際化電子業高。產品的獨特性，牽動著企業的競爭能力，甚而藉此擴大與競爭者的差距，使企業的成長機會與獲利能力藉此提升，而產生足夠的現金流量，以支應內部需求，所以



台灣電子業國際化後相較非國際化電子業，其負債比率應較低，根據上述推導出

假說三：台灣國際化電子業之負債比率較非國際化電子業低。

經營企業有未可預知的風險，政治風險、匯率風險、管理問題及文化上的差異，此類的系統風險無法透過投資組合或經營策略而分散掉，台灣屬海島經濟，電子產品多外銷世界各地，因此電子業在國際化的過程中必需面臨更複雜的組織結構和更廣泛的文化和管理問題。David Kwok and Baek(1998)認為國際化企業的系統風險高於非國際化企業，而台灣國際化電子業國際化程度高相對於非國際化電子業具有較高的系統風險。當企業經營具有高系統風險特性時，因未來不確定性高，企業傾向保留現金以備不時之需，故減少現金股利的發放(Aggarwal, 2010; Rozeff, 1982)。因此台灣國際化電子業相較於非國際化電子業的股利支付率可能較低，本研究根據上述推導出：

假說四：台灣國際化電子業之現金股利支付率較非國際化電子業低。

Lee and Kwok(1988)、Rajan and Zingales(1995)則認為國家差異可能影響企業的資本結構，美國電子業國際化程度高，產業與銷售網絡已趨成熟，而學者認為國際化程度不同時對資源分配，財務決策上將有所不同，故其負債比率會因此而不同(Aggarwal, 1990; Deesomsak, Paudyal and Pescetto, 2004; Rajan and Zingales 1995)。

美國電子產品為電子市場的主流，其產品具獨特性，獲利能力自然較高，反觀台灣電子產品對美國國際品牌大廠依賴程度高，產品多屬代工性質且自有產品少，毛利率較低，獲利能力或許不及美國電子業，因



此美國國際化電子業，更容易透過多角化的經營策略提高產品市佔率，夾帶著獨特性的優勢而有較高的獲利，使營運上產生足夠的盈餘與較多的內部資金，根據融資順序理論，公司在考慮融資時，以內部資金為首選，若內部資金不足時才考慮對外融資，故美國國際化電子業負債比率可能較台灣國際化電子業低。

Chun Chang(1990) 認為因代理成本與投資不足的問題，使成長機會高的企業，透過減少負債以達控制盈餘，而台灣國際化電子業營收來源多為美國的國際品牌大廠，在面臨國際品牌大廠不斷壓低售價，利潤受到擠壓下，為維持與美國國際品牌大廠的代工關係，滿足其低價要求，投資計劃多依國際大廠需求而規劃，相形之下台灣國際化電子業的成長機會與投資機會較美國國際化電子業少，因此美國國際化電子業負債比率可能較較台灣國際化電子業低，本研究根據上述推導建立假說五。

假說五：美國國際化電子業負債比率較台灣國際化電子業低。

美國上市公司為了維持公司的良好形象，一般都盡量保持穩定的股利政策，因為股利政策的多變，會導致公司的信用下降，從而對公司籌措資金或經營活動帶來不利影響，其股利發放多按季分配，每年支付四次股利，公司在短期內多次支付股利，可以增加股東的透明度，每季公布公司報表，讓股東因此而獲得更多資訊，可藉此降低對管理當局之監督成本，因此透過現金股利之發放有助於降低代理成本。

台灣上市櫃企業營運若產生稅後盈餘，在提列各種公積並支付董事酬勞後，董事會可自剩餘的年度盈餘中提撥股利予股東，股利政策可分為發放現金股利與股票股利二種。現金股利是以現金發放予股東，而



股票股利則是以盈餘或資本公積轉增資之後發放。其股利發放方式常以公司政策或政府頒定之法令為主要指標(洪榮華、曾子耘、林聖傑，2006)，發放次數一年一次。

1980年代台灣電子業成為產業發展的主要動力，電子產業因其產業特性，多傾向發放股票股利，傳統產業則多傾向發放現金股利(黎明淵、林俞廷，2005)。2000年代電子業市值已佔我國股票市場50%以上，電子業規模成長快速，為避免股本過度膨脹，開始傾向發放現金股利，以避免每股盈餘稀釋，自2003年起發放現金股利的電子業與傳統產業比重已拉近，電子業在2004年起開始趨於發放現金股利(林朝陽、羅靖霖，2005)。Fama and French (2001) 認為美國企業屬成熟階段，且發現美國發放現金股利的公司雖具獲利能力好、公司規模大且成長機會高的特性，但發放現金股利的意願是下降的。反觀台灣在兩稅合一政策及股利平衡政策的實施後，高科技產業發放現金股利增加日趨明顯(洪榮華、曾子耘、林聖傑，2006)。故因美國與台灣具有不同的現金股利政策特性，可能造成美國國際化電子業與台灣國際化電子業現金股利支付率的不同。

喬友慶、于卓民、林月雲(2001)認為台灣相較於歐美廠商企業之國際化程度較低，而電子產業的國際知名大廠多屬美國企業，產業與銷售網絡已趨成熟，國際化程度高。David,Kwok and Baek(1998)研究指出國際化程度越高則企業的系統風險越大。而美國國際化電子業的國際化程度相較於台灣國際化電子業高，其系統風險亦可能高於台灣國際化電子業，高系統風險的企業因未來現金流量不確定性高，較可能發放較低的現金股利(Aggarwal, 2010；Rozeff, 1982)，因此美國國際化電子業現金股利



支付率可能較低。另一方面國際化程度高之企業透過多角化經營，成長性較高，而成長性較高的企業擁有較多正報酬的投資案，因此股東不擔心過渡投資或不足的情況，並願意接受較低的股利支付率(Barclay Smith and Watts, 1995; Porta、Silanes、Shleifer and Vishny, 2000)，美國國際化電子業在提高國際化的程度後其多角化的營運模式使產品更具獨特性，營收成長可能性較台灣國際化電子業高，因此美國國際化電子業的股東對較低的股利發放可忍受的程度較高，故美國國際化電子業現金股利支付率可能較低，本研究根據上述推導

假說六：美國國際化電子業現金股利支付率較台灣國際化電子業低。

第五節 影響資本結構變數之相關實證

一、營運風險

公司經營的總風險包括營運風險及財務風險兩種，營運風險係指營運收入的變異程度，而財務風險則是指公司因融資決策所帶來的風險。企業的市場競爭越激烈，其事業風險較大，為避免總風險太大，故負債比率會較低，根據靜態抵換理論，企業會調整負債至最適比率。故營運風險與負債比率應是呈負向相關 (Aggarwal,2010; Bradley 、 Jarrell 、 Kim,1984; Chen and Steiner,1999; Chuck Kwork and Reeb,2000)。

二、獲利能力

依 Myers and Majluf(1984)所提出融資順位理論，獲利能力愈高的公司，能夠產生較多的保留盈餘用以支應公司資金，對外舉債之可能性低，所以會有較低之負債比率，因此，獲利能力應與負債比率是呈負向



相關。獲利能力較高的公司，透過營運產生足夠的保留盈餘，所以相對擁有較多的內部資金，根據融資順位理論，公司在考慮融資時，以內部資金為首選，若需對外融資，則舉債為主，Shyam-Sunders and Myers(1999)、Baskin(1989)認為當公司有融資需求，先由內部資金因應，不足時再對外舉債融資，故獲利能力越高的公司負債比率較低(Allen and Mizuno,1989;Brealey and Myers,1984;Barclay, Morellec and Smith, 2006;Titman and Wessels,1988)。

三、成長機會

Nguyen and Faff(2002)認為當公司成長機會越高時，投資不足的問題就越小，而 Chun Chang(1990)研究指出因代理成本與投資不足的問題，使成長機會高的企業，透過減少負債以達控制盈餘，故成長機會與負債比率呈負相關(Barclay,Morellec and Smith,2006;Goyal,Lehn and Racic,2002;Ozkan,2001)。

四、資產的抵押價值

最適負債比率與公司持有的有形資產的抵押價值有關，當公司可供抵押資產的比率越高，代表銀行核貸給企業的融資額度越高，對外融資能力則愈高。故資產抵押價值與負債比率呈正相關(Marsh,1982;Titman and Wessels,1988;Jensen, Donald and Thomas1992; Hovakimian, Opler, and Titman,2001)。

五、獨特性

企業從事研究發展，使其產品不致被取代，充份利用專門技術使產品具獨特性與不可取代性的優勢，藉以提升市佔率與增加利潤，企業獨



特性越高，競爭優勢越高，便能擴大與同業間的競爭差距，使產品具有不易被取代的優勢，因此企業獲利能力將隨之增加，進而增加內部資金，降低對外融資需求，故研究認為企業獨特性與負債比率呈負相關(Bradley,Jarrell,1984;Burgman,1996;Lee Kwok,1988;Kim,Lyn,1986; Titman and Wessels,1988)。

六、非負債稅盾

折舊及攤銷都可列為費用，而會減低淨利的金額，使所得稅的支出減少，進而衍生節稅的好處，故具有稅盾的效益，而非負債稅盾卻與負債稅盾間有替代關係，是故當公司具有較高的非負債稅盾，負債的節稅利益會被非負債稅盾抵銷，降低企業的意願，因此非負債稅盾與負債率為負向的關係(DeAngelo and Masulis,1980 ;Doukas and Pantzails, 2003; Noronha,1996; Ozkan,2001)。

七、企業規模：

Graham, Lemmon and Wolf(2002)指出規模大的企業，信用評等較佳，在較易獲得資金的誘因下，將提高企業對外融資的意願，故規模較大的企業具有較高的負債水準，而規模大的公司，產生資訊不對稱的情況較少，所以公司較容易對外舉債融資，所以會擁有較高之負債比率，故企業規模與負債比率呈正相關(Aggarwal,2010;Booth,Aivazian, Demirguc-Kunt and Maksimovic, 2001 ;Doukas and Pantzails, 2003)。

八、營運槓桿

Ferri and Jones(1979)認為公司未來收益的變動性，主要是評估企業將來產生的相關固定費用，而公司的收益變動與企業的營運槓桿有關，當



營運槓桿過大時，則企業的盈餘與現金流量的變異性較大，而支付固定利息支出的能力會下降，所以營運槓桿與負債比率呈負相關。另Li and Henderson(1991)則認為，企業在高度成長下，營運槓桿度與財務槓桿度間應呈正相關。

九、資金缺口模型

Shyam-Sunders and Myers(1999)的資金缺口模型認為除了企業達到或接近其債務的能力，融資順序預測資金缺口模型將完全填補新的債務問題，故資金缺口與負債比率呈正相關。

十、股利支付率

現金股利的發放，不僅可能影響債權人權益，亦會影響企業的營運資金，Jensen(1986)認為股利政策與資本結構決定關係密切，曾昭玲、周筱玲(2007)以1991~2000年台灣上市公司以聯立方程式組模型探討，企業融資與股利政策的影響，發現長期負債比、短期負債比、現金股利支付率為聯立交互負相關係，故現金股利支付率與負債比率呈負相關。

十一、平均稅率

利息費用具有負債稅盾的效果，因此當公司課稅所得越高時，公司透過利息費用而降低應納稅額，當可抵減更多租稅時，將提升企業融資意願，所以稅率與負債比率呈正相關(Homaifar, Zietz and Benkato, 1994)。



第六節 影響現金股利政策之變數相關實證探討

一、系統風險

影響企業系統風險的主要因子可由 Beta 值衡量，當公司處在高風險環境，未來現金流量的不確定性高，則傾向發放較低的現金股利，保留較多的現金，以備不時之需，導致公司發放較低的現金股利，故 Beta 值與現金股利支付率呈負相關(Aggarwal,2010;Rozeff,1982)。

二、獲利能力

Jensen,Donald and Thomas(1992)的實證研究，發現獲利狀況愈佳，則現金股利發放率愈高。Aggarwal(2010)、Rozeff(1982)認為獲利能力較高的企業亦較有能力支付股利，Fama and French(2001)研究美國 1926~1999 年現金股利發放的趨勢變化，發現企業獲利能力、投資機會和公司規模這三個特徵值會影響公司支付現金股利的決定；大型且獲利能力高的公司較有可能發放現金股利，故獲利能力與現金股利支付率呈正相關(Varouj,Laurence and Sean,2006) 。

三、負債比率

營運資金除受主要營業活動影響外，現金股利的發放，不僅可能影響債權人權益，亦會影響企業的企業資金運作，Jensen(1986)認為股利政策與資本結構決定關係密切，曾昭玲、周筱玲(2007)以 1991~2000 年台灣上市公司以聯立方程式組模型探討，企業融資與股利政策的影響，發現長期負債比、短期負債比、現金股利支付率為聯立交互負相關係，故現金股利支付率與負債比率呈負相關(Varouj,Laurence and Sean,2006)。



四、成長性

成長性較高之企業具有較多淨現值為正的投資案，股東因此不擔心過度投資的狀況，故可忍受較低的股利支付率(Aggarwal,2010;Barclay Smith and Watts,1995;Porta 、 Silanes 、 Shleifer and Vishny,2000;Varouj Laurence and Sean,2006)。Milgrom and Roberts(1995)研究發現成長性較高的公司，現金流量較少，為降低內部資金不足而對外融資時所增加的成本，則會減少發放股利，Smith and Watts(1992)則發現成長性較低的企業，增資機會較少，股東無法利用資本市場的機制監督管理當局，故要求較高股利，故成長性與現金股利支付率呈負相關。

五、自由現金流量

Jensen (1986) 提出以自由現金流量假說探討管理者與股東間的代理成本問題，當企業成長性低卻擁有較高的可支配現金流量時，管理者與股東間利益衝突較嚴重，為降低代理成本，股東會要求發放較多股利，以降低管理者可支配的自由現金流量，所以自由現金流量與現金股利呈正相關(Easterbrook,1984)。

六、企業規模

Chang and Rhee(1990) 認為企業規模愈大，則多屬於商譽較佳的公司，故外部資金取得較容易，並能夠在短期間內籌措資金，故其現金股利支付率較小規模企業高，而 Aggarwal(2010) 、 Smith and Watts(1992) 認為公司規模越大具有較多的內部資金則傾向發放現金股利，故公司規模與現金股利率呈正相關。



第參章 研究設計

本章共分為三節，第一節樣本選取標準與資料來源，第二節研究變數之衡量，第三節建立本研究模型。

第一節 樣本選取標準與資料來源

本研究資料來源為 Compustat 與台灣經濟新報資料庫，以美國與台灣的上市櫃公司為研究對象，樣本期間為 1999 年到 2008 年。樣本篩選條件為：刪除金融保險、證券業、公共事業與國營事業，因其營業性質與財務結構特殊，不易與其他產業比較，為避免影響分析結果，故未包含於樣本之中，美國觀察值共計 26,990 筆，台灣 13,250 筆，並刪除非電子業之產業，美國 5,800 筆，台灣 2,780 筆，然因各樣本公司存續或成立期間不等，故若無連續完整的 10 年期資料之樣本公司則予以刪除，刪除美國 19,820 筆、台灣 9,130 筆，此外，本文亦參考 Aggarwal(2010)^{註 1} 之作法，極端值採 winsorize 方式處理在第 1 及 99 百分位上的觀察值進行縮尾調整(Winsorize)，據此，本研究獲取美國電子業共 1370 筆(SIC 碼 35~36，國際化電子業 405 筆，非國際化電子業 965 筆)；台灣電子業共 1340 筆(產業代碼 M23-24，國際化電子業 980 筆，非國際化電子業 360)，樣本選取過程如表 3-1。

表 3-1 樣本選取過程

項目	樣本數	
	美國	台灣
原始觀察值	26,990	13,250
非電子業	(5,800)	(2,780)
1998 至 2008 年無連續資料 之財務資料	(19,820)	(9,130)
總樣本數	1,370	1,340



第二節 研究變數之衡量

一、變數衡量

(一) 國際化程度

Lee and Kwok(1988) 與 Burgman(1996) 分別以國外稅賦佔公司總稅賦的比率大於 10%、大於 25% 定義國際化企業。另有學者以外銷比率來測量國際化程度 (Aggarwal,2010 ; Geringer and Olsen,2000;Ruigrok and Wagner,2003;林彩梅、李嫻柔，2007;喬友慶、于卓民、林月雲，2001) ，而根據 Bartlett and Ghoshal (1989) 的觀點，廠商在邁向國際化營運之早期時，以出口銷售額佔總銷售的比例來衡量國際化程度，相較於歐美廠商以海外子公司銷售額佔總銷售比例來衡量要來的貼切。喬友慶、于卓民、林月雲(2001)認為台灣相較於歐美廠商國企業之國際化程度較低(相較於歐美之國際化企業，台灣廠商所投資的國家數目較少)，亦即在國際化上屬於早期階段，以出口銷售額佔總銷售額之比例，當做國際化程度之衡量指標，大部分研究國際化程度學者多以國外銷售額佔總銷售額比率大於 20% 做為國際化程度變數 (Aggarwal,2010;Geringer and Olsen,2000;Kim and Lyn,1986; Shaked,1986;Ruigrok and Wagner,2003;林彩梅、李嫻柔，2007)，因本研究範圍為電子業，該產業多以外銷為導向，故本研究擬以國外銷售額佔總銷售額比率大 50% 做為國際化程度變數。

註 1: 過去文獻對於控制極端值的作法，包括將變數分佈之前後 1% 的樣本截斷排除，亦有針對前後 1% 的變數加以 Winsorize (Aggarwal,2010)，本研究的關鍵變數甚多，諸如現金股利支付率，營運槓桿，獲利能力，市價帳面比，自由現金流量，非負債稅盾，獨特性，資金缺口模型等，若將各關鍵變數的前後 1% 觀察值截斷刪除，恐會損失過多樣本，使樣本失去代表性。故為保留較多樣本，本研究主要採 Winsorize 的方法，對於變數分配在前後 1% 以外之樣本，將該變數值設定為 1% 與 99% 的數值，進行分析。



(二)負債比率

Singh and Nejadmalayeri(2004) 使用負債總額/總資產，王健聰(2000)以五年平均之[總負債/(總負債+股東權益帳面價值)]作為負債比率的代理變數，Burgman(1996)、Chen,etal.,(1997)以[長期負債/(長期負債+權益市值)]做為衡量負債比率的代理變數。負債比率為企業融資決策的結果，應考慮到公司市場價值，但依文獻Titman and Wessels(1988)實證認為以企業負債帳面值與負債市場價值衡量企業資本結構，並無太大差異，故本研究以 [期末總負債/期末總資產]衡量負債比率(Ferri and Jone,1979 Baskin,1989; Varouj,Laurence and Sean,2006;Ozkan,2001)。

(三)現金股利支付率

Aggarwal(2010)以現金股利/當年度盈餘來衡量，本研究認為台灣配股方式通常是股票股利與現金股利，不同於美國的現金股利，另外台灣的企業通常今年分配去年的股利，故本研究不以當年度盈餘衡量，擬以每股現金股利/每股盈餘衡量現金股利支付率(Baskin,1989; Doukas and Pantzails,2001)

二、影響負債比率之其他控制變數

(一)營運風險

企業營運風險高低往往受到無法控制的外在因素影響，受市場景氣與產業技術更迭及法令因素等影響，使公司未來盈餘流量具不確定性， Aggarwal(2010)認為採用標準差之衡量較能消除單位不同



的影響故以稅前息前淨利之標準差為營業風險之代理變數。本研究亦採取此方式衡量營運風險。

$$\text{營業風險} = \text{稅前息前淨利五年標準差} \div \text{稅前息前淨利五年平均值}$$

(二)獲利能力

企業的獲利能力較高者，能夠藉由營運產生足夠的盈餘，以滿足其內部資金需求，不足時再舉債，故獲利能力較高之企業其負債比率較低。Barton and Gordom(1988)認為稅前息前淨利為分子之報酬率，可排除負債對報酬率的影響。故本研究擬以稅前息前淨利除以總資產帳面價值，為獲利能力之代理變數。

$$\text{獲利能力} = \text{稅前息前淨利} \div \text{期末總資產帳面價值}$$

(三)成長機會

當公司成長機會越高時，投資不足的問題就越小，而代理成本與投資不足的問題，使成長機會高的企業，透過減少負債以達控制盈餘，過去研究學者將總資產成長率、淨值成長率、資本支出佔總資產比率等作為衡量企業成長機會的代理變數。投資者看好企業未來潛在的成長機會而進行投資，所以本研究擬以股東權益市值佔股東權益帳面價值之比值為代理變數(Aggarwal,2010;Barclay,Morellec and Smith,2006; Goyal,Lehn and Racic,2002; Nguyen and Faff,2002)。

$$\text{成長機會} = \text{期末股東權益市值} \div \text{期末股東權益帳面價值}$$

(四)資產的抵押價值

公司可供抵押資產的比率越高，代表銀行核貸給企業的融資額度越高，則該企業對外融資能力愈高。企業一般所提供之擔保品大多



為存貨與固定資產，Deesomsak,Paudyal and Pescetto(2004)、Titman and Wessels(1988)以固定資產淨額加上存貨佔總資產帳面價值之比率為衡量依據。

本研究參考Titman and Wessels(1988)之衡量方法做為資產抵押價值的代理變數。

$$\text{資產抵押價值} = (\text{固定資產淨額} + \text{存貨}) \div \text{期末總資產帳面價值}$$

(五)獨特性

企業資產之獨特性反應於其研究發展支出與廣告費之多寡，市場上不易被取代的產品越需要做研究發展，當然也愈需要做推銷及廣告活動，因此以廣告費及研究發展費為代理變數，本研究擬採取研究發展及廣告費用佔稅前營業收入淨額之比率作為代理變數(Aggarwal,2010;Burgman,1996; Titman and Wessels,1988)。

$$\text{企業獨特性} = (\text{研究發展費} + \text{廣告費}) \div \text{稅前營業收入淨額}$$

(六)非負債稅盾

折舊與攤抵可以列為費用，將抵減淨利，進而使所得稅支出減少，因此有節稅的好處，故具有稅盾的效益。Titman and Wessels(1988)以及Deesomsak,Paudyal and Pescetto(2004)利用折舊及攤抵佔總資產比例的方式來衡量，Bradley, Jarrell and Kim(1984)採(折舊+投資抵減)/(息前稅前盈餘-折舊)、Aggarwal(2010)則採(折舊費用+攤抵費用)/(淨銷貨收入)為非負債稅盾的代理變數。本研究亦採取此定義

$$\text{非負債稅盾} = (\text{折舊費用} + \text{攤抵費用}) \div \text{營業收入淨額}$$



(七)企業規模：

規模大的企業，信用評等較佳，較易藉由外部融資獲得資金且所負擔的融資成本較低，提高企業對外融資的意願，因此規模大的企業較容易從金融市場上取得資金。(Doukas and Pantzails, 2003; Deesomsak, Paudyal and Pescetto, 2004; Goyal, Lehn and Racic, 2002; Jensen Donald and Thomas, 1992)。本研究以總資產取自然對數之比率作為代理變數：企業規模=期末總資產取自然對數

(八)營運槓桿度

營運槓桿度係衡量企業在某一特定銷貨水準下，由於銷貨收入變動某一百分比所引起利潤變化之百分比，可用來評估不同公司的潛在獲利能力，即指銷貨收入變化帶動獲利變動的敏感度。(李超雄、吳東憲、洪光宏及黃劭彥，2006)，Aggarwal(2010)則採(息前稅前淨利變動率)/(銷貨收入變動率)為營運槓桿的代理變數。本研究亦採取此定義。

營運槓桿度=(息前稅前淨利變動率)/(營業收入淨額變動率)

(九)資金缺口模型

Shyam-Sunders and Myers(1999)的資金缺口模型認為除了企業達到或接近其債務的能力，融資順序預測資金缺口模型將完全填補新的債務問題，故本研究以Shyam-Sunders and Myers(1999)衡量資金缺口的方法做為代理變數。

資金缺口模型=當期應付股利+當期資本支出 +當期淨增加營運資本 +當期一年期到期之長期借款 - 當期息後稅後之營業活動淨現金。



(十)股利支付率

現金股利的發放，不僅可能影響債權人權益，亦會影響企業的營運資金，Jensen(1986)認為股利政策與資本結構決定關係密切，Aggarwal(2010)以現金股利/當年度盈餘來衡量，本研究認為台灣配股方式通常是股票股利與現金股利，不同於美國的現金股利，而台灣的企業通常今年分配去年的股利，故本研究不以當年度盈餘衡量。
現金股利支付率=每股現金股利/每股盈餘。

(十一)平均稅率

利息費用具有負債稅盾的效果，因此當公司課稅所得越高時，公司透過利息費用而降低應納稅額，當可抵減更多租稅時，將提升企業融資意願，所以本研究採所得稅費用佔稅前收入為平均稅率的代理變數(Booth,Aivazian,Demirguc-Kunt and Maksimovic,2001;Moh'd, Perry and Rimbey,1998;Rajan and Zingales,1995)。

平均稅率=所得稅費用／稅前息前營業淨利

三、影響現金股利支付率之其他控制變數

(一)系統風險

影響企業系統風險的主要因子可由Beta值衡量，當公司處在高風險環境，未來現金流量的不確定性高，則傾向發放較低的現金股利，本研究，使用過去24個月大盤報酬對各股報酬進行回歸所得斜率估計值，為系統風險的代理變數。

系統風險=過去24個月大盤報酬對各股報酬進行迴歸所得斜率估計值



(二)獲利能力

企業獲利能力愈佳則現金股利發放愈高。(Aggarwal,2010; Jensen,Donald and Thomas,1992)，學者多以資產報酬率(ROA)來代表公司之獲利能力。以往各研究者對獲利能力的代理變數包括資產報酬率、營業收入／總資產、及EBIT／總資產等。本研究認為以稅前息前淨利計較能表現企業實際經營成果，故採取稅前息前淨利除以總資產帳面價值，為獲利能力之代理變數。

$$\text{獲利能力} = \text{稅前息前淨利} \div \text{期末總資產帳面價值}$$

(三)成長性

以往各研究者對成長性之操作性定義包括固定資產成長率、資本支出／總資產、總資產成長率、營業利益成長率及銷售額成長率等。由於若以總資產成長率來做為操作性定義，會受影閒置資產的扭曲，Aggarwal(2010)以過去五年營收成長率的幾何平均數，Rozeff(1982)以營業收入淨額成長率之五年平均值為成長性的代理變數，本研究亦採取此定義。

$$\text{成長性} = \text{營業收入淨額成長率之五年平均值}$$

(四)自由現金流量

本研究之自由現金流量衡量以Lehn and Poulsen(1989)及Lang, Stulz, and Walking(1991)所提出之定義。自由現金流量乃指扣除折舊費用前之營業利益再減除得稅費用、利息費用與現金股利(包括特別股與普通股)，且以期初總資產標準化，本研究亦採取薛敏正，林嬪娟(2003)所採用自由現金流量的估計方式。



自由現金流量=(扣除折舊費用前營業利益-所得稅費用-長、短期債務之利息費用-普通股現金股利)/ 期初資產總額。

(五)負債比率

營運資金除受主要營業活動影響外，現金股利的發放，不僅可能影響債權人權益，亦會影響企業的企業資金運作，Jensen(1986)認為股利政策與資本結構決定關係密切。而負債比率為企業融資決策的結果，應考慮到公司市場價值，但依文獻Titman and Wessels(1988)實證認為以企業負債帳面值與負債市場價值衡量企業資本結構，並無太大差異，故本研究以 [總負債/總資產]衡量負債比率(Baskin,1989;Ferri and Jone,1979； Ozkan,2001;Varouj,Laurence and Sean,2006)，故本研究擬採用總資產帳面價值之自然對數為公司規模的代理變數。

負債比率=期末總負債/期末總資產。

(六)企業規模

Aggarwal(2010)、Smith and Ross(1992)認為公司規模可能影響公司的股利政策，亦發現公司規模越大具有較多的內部資金則傾向發放現金股利，故公司規模與現金股利率呈正相關。本研究擬採用總資產帳面價值之自然對數為公司規模的代理變數。

企業規模 =期末總資產取自然對數。



第三節 研究模型

根據第上述文獻回顧、假說建立及其他控制變數探討並加以衡量後，本研究使用迴歸模型探討國際化電子業與非國際化電子業的負債比率與現金股利支付率之關聯性，實證模型列示如下

$$\begin{aligned} \text{Leverage}_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{NUTI}_{it} + \alpha_2 \text{Div}_{it} + \alpha_3 \text{BusRisk}_{it} + \alpha_4 \text{ROA}_{it} + \alpha_5 \text{MTB}_{it} \\ & + \alpha_6 \text{COL}_{it} + \alpha_7 \text{UNQ}_{it} + \alpha_8 \text{NDTS}_{it} + \alpha_9 \text{Lsize}_{it} + \alpha_{10} \text{DOL}_{it} \\ & + \alpha_{11} \text{FundDef}_{it} + \alpha_{12} \text{Tax}_{it} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{Div}_{it} = & b_0 + b_1 \text{NUTI}_{it} + b_2 \text{Leverage}_{it} + b_3 \text{Beta}_{it} + b_4 \text{ROA}_{it} + b_5 \text{SalesGR}_{it} \\ & + b_6 \text{FreCFLS}_{it} + b_7 \text{Lsize}_{it} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (2)$$

另為比較美國與台灣國際化電子業的負債比率與現金股利支付率之關聯性，實證模型列示如下

$$\begin{aligned} \text{Leverage}_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{COUNT}_{it} + \alpha_2 \text{Div}_{it} + \alpha_3 \text{BusRisk}_{it} + \alpha_4 \text{ROA}_{it} + \alpha_5 \text{MTB}_{it} \\ & + \alpha_6 \text{COL}_{it} + \alpha_7 \text{UNQ}_{it} + \alpha_8 \text{NDTS}_{it} + \alpha_9 \text{Lsize}_{it} + \alpha_{10} \text{DOL}_{it} \\ & + \alpha_{11} \text{FundDef}_{it} + \alpha_{12} \text{Tax}_{it} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \text{Div}_{it} = & b_0 + b_1 \text{COUNT}_{it} + b_2 \text{Leverage}_{it} + b_3 \text{Beta}_{it} + b_4 \text{ROA}_{it} + b_5 \text{SalesGR}_{it} \\ & + b_6 \text{Lsize}_{it} + b_7 \text{FreCFLS}_{it} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (4)$$

其中 i 代表公司別，t 代表公司年度；NUTI 國外銷售額佔總銷售額比率 $\geq 50\%$ 做為國際化程度變數，國際化電子業=1，反之則為 0。為檢驗假說一與假說三，以實證模型(1)進行檢驗。檢驗假說二及假說四，以實證模型(2)進行檢驗，另為檢驗假說五與假說六，分別以實證模型(3)、(4)進行檢驗，COUNT 代表國家差異：美國=1，台灣則為 0。各變數代號與說明如表 3-2。



表3-2 變數定義說明

代號	變數名稱	衡量方式
COUNT	國家差異	美國國際化電子業=1，台灣國際化電子業則為0。
NUTI	國際化程度	國外銷售額佔總銷售額比率 $\geq 50\%$ 做為國際化程度變數。國際化電子業=1，反之則為0。
BusRisk	營運風險	息前稅前淨利之五年標準差 / 息前稅前淨利之五年平均值。
ROA	獲利能力	息前稅前淨利/期末總資產。
MTB	成長機會	期末市場價值 / 期末股東權益帳面值。
COL	資產抵押價值	可供抵押之資產/期末總資產。
UNQ	獨特性	(研發支出 + 廣告費)/營業收入淨額。
NDTS	非負債稅盾	(折舊+攤提)/營業收入淨額。
Lsize	公司規模	期末總資產取對數。
DOL	營運槓桿度	息前稅前淨利變動率/營業收入淨額變動率。
FundDeft	資金缺口模型	當期應付股利+當期資本支出 +當期淨增加營運資本 +當期一年期到期之長期借款 - 當期息後稅後之營業活動淨現金。
Beta	企業系統風險	24期月資料與加權指數比較。
SalesGR	成長性	營業收入淨額成長率之五年平均值。
FreeCFLS	自由現金流量	(扣除折舊費用前營業利益-所得稅費用-長、短期債務之利息費用-普通股現金股利)/期初資產總額。
Tax Rate	平均稅率	(所得稅費用)/稅前息前淨利。
ε	誤差項	



第肆章 實證結果與分析

第一節 美國國際化電子業與非國際化電子業

一、美國國際化電子業與非國際化電子業敘述性統計

表4-1為美國國際化企業與非國際化電子業之各變數敘述性統計值，美國國際化電子業總資產(Assets)的平均值為5170.7574佰萬美元，非國際化電子業總資產的平均值為3477.8243佰萬美元，兩者相差1.5倍，顯示美國國際化電子業的規模大於非國際化電子業，國際化電子業負債比率(Leverage)平均值為0.378，非國際化電子業則為0.404，顯示出美國國際化電子業的負債比率較非國際化電子業低，符合預期國際化電子業負債比率較非國際化電子業低。而現金股利支付率(Div)美國國際化電子業平均值為0.071較其非國際化電子業0.111低，符合預期國際化電子業現金股利支付率較非國際化電子業低。

營運風險(BusRisk)、獲利能力(ROA)、成長機會(MTB)、獨特性行(UNQ)、系統風險(Beta)、成長性(SalesGR)、自由現金流量(FreCFLS)平均數較其非國際化電子業高，顯示美國電子業透過國際化後提高了產品的競爭力、獲利能力、企業的成長機會，但相對也提高了經營風險，有較多的可支配現金。在資產抵押價值(COL)、非負債稅盾(NDTS)之平均數皆較非國際化電子業低，可能因產業外移可供抵押資產較少，營運槓桿度(DOL)、資金缺口模型(FundDef)之平均數較非國際化電子業低，顯示國際化電子業有較低的營餘與現金流量的變異性，並有較多的可支配現金故資金缺口發生機率較低，在稅率(Tax)部分國際化電子業的平均稅率較非國際化電子業低，顯示政府提供較多的獎勵租稅優惠或補貼。



表 4-1 敘述性統計

美國國際化電子業與非國際化電子業敘述性統計

變數	國際化電子業 (N=405)				非國際化電子業 (N=965)			
	最小值	最大值	平均數	標準差	最小值	最大值	平均數	標準差
Leverage	0.024	1.039	0.378	0.179	0.019	1.213	0.404	0.178
Div	0.000	0.783	0.071	0.121	0.000	2.102	0.111	0.199
BusRisk	-21.992	12.577	0.413	3.624	-26.591	10.086	0.243	3.000
ROA	-0.131	0.371	0.080	0.080	-0.483	0.437	0.076	0.085
MTB	-2.902	13.634	2.667	2.129	-1.927	13.634	2.632	2.385
COL	0.015	0.675	0.190	0.127	0.006	0.695	0.200	0.121
UNQ	0.000	0.534	0.102	0.102	0.000	1.142	0.073	0.094
NDTS	0.010	0.242	0.057	0.050	0.010	0.385	0.063	0.054
Lsize	4.050	10.846	7.348	1.454	2.455	11.021	6.988	1.456
DOL	-0.162	0.543	0.109	0.111	-0.189	1.135	0.136	0.184
FundDeft	-1.241	0.752	0.018	0.199	-1.172	0.522	0.022	0.247
Beta	-0.888	6.583	1.941	1.156	-1.090	6.496	1.501	1.103
SalesGR	-0.220	0.673	0.110	0.115	-0.339	0.910	0.102	0.177
FreeCFLS	-0.154	0.220	0.045	0.069	-0.254	0.258	0.037	0.076
Tax	-1.860	0.993	0.119	0.440	-1.860	2.995	0.230	0.457
總資產 (億萬美元)	119.455	67782	5170.7574	9457.986	29.847	58734	3477.8243	6898.871

Leverage(負債比率)=期末總負債/期末總資產; Div=每股現金股利/每股盈餘; BusRisk (營運風險)=息前稅前淨利之五年標準差/息前稅前淨利之五年平均值; ROA (獲利能力)= 息前稅前淨利/期末總資產; MTB (成長機會)= 期末市場價值/期末股東權益帳面值; COL (資產抵押價值)=可供抵押之資產/期末總資產; UNQ (獨特性)=(研發支出 +廣告費)/營業收入淨額; NDTS (非負債稅盾)=(折舊+攤提)/營業收入淨額; Lsize (公司規模)=期末總資產取對數; DOL (營運槓桿度)= 息前稅前淨利變動率/營業收入淨額變動率; FundDef (資金缺口模型)=當期應付股利+當期資本支出 +當期淨增加營運資本 +當期一年期到期之長期借款-當期息後稅後之營業活動淨現金; Beta (企業系統風險)= 過去 24 個月大盤報酬對各股報酬進行迴歸所得斜率估計值; SalesGR (成長性)=營業收入淨額成長率之五年平均值; FreeCFLS (自由現金流量)=(扣除折舊費用前營業利益-所得稅費用-長、短期債務之利息費用-普通股現金股利)/期初資產總額; 平均稅率：所得稅費用/稅前息前淨利。



二、美國電子業負債比率與現金股利支付率相關係數表

表 4-2 Panel A 為美國國際化電子業負債比率的相關係數表，各自變數間的相關係數皆低於高度相關($r=70\%$)標準，由表得知獲利率(ROA)、可抵押資產(COL)、企業規模(Lsize)的相關係數皆達正向顯著，顯示美國電子業可抵押資產越多取得外部融資的機會較大、融資成本較低，故企業融資意願較高，而當獲利能力與企業規模較大時銀行核貸額度較高。在獨特性(UNQ)、非負債稅盾(NTDS)、營運槓桿(DOL)，平均稅率(Tax)的相關係數則達負向顯著，顯示美國電子業獨特性越高與非負債稅盾效果會降低電子業融資意願，而當營運槓桿越高，銀行放款機率較低；在平均稅率部分，顯示因電子業享受較多的租稅優惠，導致公司實際繳納的稅款也相對降低，折算後的稅率隨之調降，因此相關係數呈顯著負相關，而現金股利支付率(Div)與呈負相關但未達顯著水準。然而，上述結果僅考慮影響美國電子業單一因素對負債比率的影響。

表 4-2 Panel B 為美國國際化電子業現金股利支付率的相關係數表，各自變數間的相關係數皆低於高度相關($r=70\%$)標準，由表得知企業規模(Lsize)的相關係數達正向顯著，顯示美國電子業規模越大時企業願意發放較高的現金股利。系統風險(Beta)的相關係數則達負向顯著，顯示當系統風險高時，美國電子業為以備不時之需，傾向發放較少的現金股利，而成長性(SaleGR)及自由現金流量(FreeCFLS)的相關係數亦達負向顯著，由表可看出當電子業成長性較高時，美國電子業將保留現金以供應未來的投資之用，而負債比率(Leverage)與現金股利支付率呈負相關但未達顯著水準。然而，上述結果僅考慮影響美國電子業單一因素對現金股利支付率的影響。



表 4-2 美國電子業相關係數表

Panel A : 美國電子業負債比率相關係數表

	Leverage	Div	BusRisk	ROA	MTB	COL	UNQ	NDTS	Lsize	DOL	FundDeft	Tax
Leverage	1											
Div	-0.046	1										
BusRisk	-0.017	0.038	1									
ROA	0.099**	0.002	0.088**	1								
MTB	-0.045	-0.122**	-0.01	0.389**	1							
COL	0.153**	0.116**	0.015	-0.025	-0.108**	1						
UNQ	-0.405**	-0.233**	-0.082**	-0.446**	0.072**	-0.218**	1					
NDTS	-0.180**	-0.118**	-0.092**	-0.563**	-0.084**	0.318**	0.575**	1				
Lsize	0.335**	0.174**	0.025	0.280**	0.163**	-0.006	-0.239**	-0.185**	1			
DOL	-0.186**	-0.263**	0.011	0.029	0.276**	-0.027	0.151**	0.167**	-0.132**	1		
FundDeft	0.048	-0.008	0.022	0.023	0.009	0.164**	-0.071**	0.027	-0.063*	0.107**	1	
Tax	-0.081**	-0.036	0.062*	0.163**	0.088**	0.038	-0.105**	-0.130**	0.042	0.089**	0.070**	1

Panel B : 美國電子業現金股利支付率相關係數表

	Div	Leverage	Beta	ROA	SaleGR	Lsize	FreeCFLS
Div	1						
Leverage	-0.046	1					
Beta	-0.229**	-0.130**	1				
ROA	0.002	0.099**	-0.266**	1			
SaleGR	-0.243**	-0.149**	0.160**	0.093**	1		
Lsize	0.335**	0.174**	-0.094**	0.280**	-0.073**	1	
FreeCFLS	-0.092**	-0.06*	-0.099**	0.560**	0.029	0.187**	1

註：「**」在顯著水準為 0.01 時（雙尾），相關顯著，「*」在顯著水準為 0.05 時（雙尾），相關顯著。

Leverage(負債比率)=期末總負債/期末總資產;Div=每股現金股利/每股盈餘;BusRisk (營運風險)=息前稅前淨利之五年標準差/息前稅前淨利之五年平均值;ROA (獲利能力)= 息前稅前淨利/期末總資產;MTB (成長機會)= 期末市場價值/期末股東權益帳面值;COL (資產抵押價值)=可供抵押之資產/期末總資產;UNQ (獨特性)=(研發支出 + 廣告費)/營業收入淨額;NDTS (非負債稅盾)=(折舊+攤提)/營業收入淨額;Lsize (公司規模)=期末總資產取對數;DOL (營運槓桿度)= 息前稅前淨利變動率/營業收入淨額變動率;FundDef (資金缺口模型)=當期應付股利+當期資本支出 + 當期淨增加營運資本 + 當期一年期到期之長期借款-當期息後稅後之營業活動淨現金;Beta (企業系統風險)= 過去 24 個月大盤報酬對各股報酬進行迴歸所得斜率估計值;SalesGR (成長性)=營業收入淨額成長率之五年平均值;FreeCFLS (自由現金流量)=(扣除折舊費用前營業利益-所得稅費用-長、短期債務之利息費用-普通股現金股利)/期初資產總額;平均稅率：所得稅費用/稅前息前淨利。



三、美國國際化電子業與非國際化電子業迴歸分析

表 4-3 Panel A 為美國國際化電子業負債比率的實證結果，並列出各解釋變數的 VIF 值遠低於臨界值 10，據此推論各實證變數並無顯著共線性的疑慮，在國際化程度與負債比率方面則呈負相關(係數為-0.030,t 值為-3.177)，此結果顯示美國國際化電子業(*NUTI*)之負債比率較非國際化電子業低，此與學者研究美國國際化企業結果相同(Aggarwal,2010;Burgman,1996;David Kwok and Baek,1998)，故假說一獲得支持，美國國際化電子業負債比率較非國際化電子低。

在公司可用於抵押貸款的固定資產(*COL*)、公司規模(*Lsize*)、與負債比率呈顯著正相關，顯示當美國電子業公司可抵押資產越高、企業規模越大時，因提供足額的擔保品，故易獲得外部融資且融資成本可享較多優惠，提高了銀行放款與企業的融資意願(Marsh,1982;Titman and Wessels,1988;Jensen, Donald and Thomas1992; Hovakimian, Opler, and Titman,2001)。資金缺口模型(*FundDef*)則呈現顯著正相關，顯示美國電子業融資政策符合融資資順序理論。在現金股利支付率 (*Div*) 方面呈顯著負向關係，意即美國電子業的負債狀況會減少現金股利的發放。此結果與學者研究美國企業結果相同(Aggarwal,2010;Chen,et al.,1997 ;Doukas and Pantzalis ,2003;Lee and Kwok,1988; Moh'd and Rimbey,1988)，在獲利能力(*ROA*)、獨特性(*UNQ*)與負債比率呈顯著負相關，顯示美國電子業產品的獨特性與獲利能力，使可支配現金足夠因應內部資金需求，降低企業融資意願。與營運風險關聯程度高的營運槓桿(*DOL*)則為負向顯著關係，顯示美國電子業在營運槓桿越高時企業的營運風險越高，則可承擔舉債所衍生的財務風險的能力降低，則舉債能力低，此結果與 Ferri and



Jones(1979)研究相同，此結果顯示高營運槓桿，企業可獲得外部融資的機會較低。另外在控制變數中的稅率(Tax)與負債比率呈顯著負相關，與一般傳統的節稅利益不符，可能因電子業享受許多租稅上的優惠，每年所產生的投資抵減稅額相對可觀，導致公司實際繳納的稅款也相對降低，折算後的稅率隨之調降，因此電子業稅率與負債比例呈顯著負相關，此與 Aggarwal(2010)以美國國際化企業的研究結果相同。

成長機會(MTB)與負債比率呈正向關係但不顯著，其原因可能因電子業投資部位龐大，當內部資金不足支應巨額的投資案時傾向對外融資。與另外營運風險(BusRisk)呈負相關但不顯著(係數為分別為-0.002,t 值為-1.320)，此結果顯示美國電子業的高營運風險未能顯著降低負債代理成本這與 Titman and Wessels(1988)以美國製造業分析資本結構的研究結果相同。非負債稅盾(NDTS)與負債比率呈負向關係但不顯著。

表 4 -3 Panel B 為美國國際化電子業與非國際化電子業在現金股利支付率上的實證結果，並列出各解釋變數的 VIF 值遠低於臨界值 10，據此推論各實證變數並無顯著共線性的疑慮，結果顯示美國國際化電子業(NUTI)的現金股利支付率較非國際化電子業低，且呈顯著負相關(係數為-0.034,t 值為 -3.317)，此結果顯示，美國國際化電子業並不因國際化程度越高就發放越高的現金股利，這與 Aggarwal(2010)的結論不同，其原因可能為 Aggarwal(2010)未針對產業別分析，電子業投資金額較一般傳統產業高，所以電子業為因應未來的投資需求，而保留較多的現金，因此減少現金股利的發放。故本研究支持假說二，美國國際化電子業現金股利支付率較非國際化電子業低。在控制變數方面，在公司規模(Lsize)方面則與現金股利支付率呈顯著正相關，意即美國電子業規模越大，將支付較



高的現金股利(Aggarwal,2010;Chang and Rhee,1990;Jensen Donald and Thoms,1992)。負債比率(*Leverage*)與現金股利支付率呈顯著負相關，顯示美國電子業進行現金股利發放決策時，企業的資金是否足以支應融資成本是考量因素之一。而企業系統風險(*Beta*)與現金股利呈顯著負相關，顯示風險較高的公司發放較低的股利，故實證結果符合權衡理論(Aggarwal,2010;Kale and Noe,1990a; Rozeff,1982)。在成長性(*SalesGR*)、自由現金流量(*FreCFLS*) 與現金股利支付率呈顯著負相關，即國際化電子業因產品具未來成長性時，傾向保留現金以備未來投資，故支付較低的現金股利，與 Aggarwal(2010)以美國國際化企業實證結果相同，但與 Jensen (1986)提出以自由現金流量假說不同，可能因電子業屬高成長機會之係產業，而屬高自由現金流量且屬高成長機會之公司，保留充裕資金可能係為擴充營運所需(薛敏正、林嬪娟，2003)。獲利能力(*ROA*)呈正相關但不顯著，顯示美國電子業的獲利能力未能明顯影顯其現金股利政策。



表 4-3 美國國際化電子業與非國際化電子業負債比率與現金股利支付率之關聯性

$$\begin{aligned} \text{Leverage}_{it} &= \alpha_0 + \alpha_1 \text{NUTI}_{it} + \alpha_2 \text{Div}_{it} + \alpha_3 \text{BusRisk}_{it} + \alpha_4 \text{ROA}_{it} + \alpha_5 \text{MTB}_{it} + \alpha_6 \text{COL}_{it} \\ &\quad + \alpha_7 \text{UNQ}_{it} + \alpha_8 \text{NDTS}_{it} + \alpha_9 \text{Lsize}_{it} + \alpha_{10} \text{DOL}_{it} + \alpha_{11} \text{FundDeft}_{it} + \alpha_{12} \text{Tax}_{it} + \varepsilon_t \cdots \cdots (1) \\ \text{Div}_{it} &= b_0 + b_1 \text{NUTI}_{it} + b_2 \text{Leverage}_{it} + b_3 \text{Beta}_{it} + b_4 \text{ROA}_{it} + b_5 \text{SalesGR}_{it} + b_6 \text{Lsize}_{it} \\ &\quad + b_7 \text{FreCFLS}_{it} + \varepsilon_t \cdots \cdots (2) \end{aligned}$$

Panel A : 美國國際化電子業與非國際化電子業負債比率之關聯性

變數名稱	Leverage ⁽¹⁾		
	係數	T 值	VIF
Intercept	0.242	9.965 ***	
NUTI	-0.030	-3.177 ***	1.089
Div	-0.149	-6.078 ***	1.175
BusRisk	-0.002	-1.344	1.019
ROA	-0.334	-4.780 ***	2.041
MTB	0.002	0.970	1.420
COL	0.126	3.005 ***	1.611
UNQ	-0.713	-11.239 ***	2.272
NDTS	-0.096	-0.754	2.742
Lsize	0.037	12.159 ***	1.206
DOL	-0.132	-4.840 ***	1.244
FundDeft	0.039	2.156 **	1.052
Tax	-0.048	-5.198 ***	1.065
F-Vaule	47.165 ***	調整後 R ²	28.81%

Panel B : 美國國際化電子業與非國際化電子業現金股利支付率之關聯性

變數名稱	Div ⁽²⁾		
	係數	T 值	VIF
Intercept	0.049	2.0183 **	
NUTI	-0.034	-3.3171 ***	1.062
Leverage	-0.095	-3.4526 ***	1.195
Beta	-0.030	-6.8732 ***	1.168
ROA	0.016	0.2351	1.679
SalesGR	-0.231	-7.9503 ***	1.077
Lsize	0.026	7.4716 ***	1.247
FreCFLS	-0.365	-4.8621 ***	1.504
F-Vaule	33.558 ***	調整後 R ²	14.27%

「*」為 10% 的顯著水準；「**」為 5% 的顯著水準；「***」為 1% 的顯著水準；各變數代號與定義詳表 3-2



第二節 台灣國際化電子業與非國際化電子業

一、台灣國際化電子業與非國際化電子業敘述性統計

表4-4為台灣國際化電子業與非國際化電子業敘述性統計，由表中可看出，台灣國際化電子業總資產(*Assets*)的平均值為1101.7750百萬美元，非國際化電子業總資產的平均值為382.4317百萬美元，兩者相差2.88倍，顯示台灣國際化電子業的規模大於非國際化電子業，台灣國際化電子業負債比率(*Leverage*)平均值為0.414，非國際化電子業則為0.430，符合預期國際化電子業負債比率較非國際化電子業低。在現金股利支付率(*Div*)方面台灣國際化電子業的支付率平均值為0.243，而非國際化電子業為0.257，顯示在台灣國際化電子業現金股利發放率較其國內企業低，此結果符合預期結果。

獲利能力(*ROA*)、成長機會(*MTB*)、資產抵押價值(*COL*)、獨特性(*UNQ*)、非負債稅盾(*NDTS*)平均數高於非國際化電子業，顯示國際化電子業相對於非國際化電子業產品獨特性較高，並傾向投入較多的資本支出，以維持產品獨特性與市佔率外，亦可做為對外融資的擔保品。營運風險(*BusRisk*)、營運槓桿(*DOL*)、系統風險(*Beta*)、成長性(*SalesGR*)平均數亦高於非國際化電子業，顯示國際化電子業的系統風險與企業成長性隨著國際化經營而高於其非國際化電子業。在資金缺口模型(*FundDef*)、自由現金流量(*FreCFLS*)之平均數較非國際化電子業低，顯示台灣電子業透過國際化增加了營運風險與資金缺口發生的機會且管理當局可支配現金流量較非國際化電子業低。在稅率(*Tax*)部分國際化電子業的平均稅率較非國際化電子業低，顯示政府提供較多的獎勵租稅優惠或補貼。



表 4-4 敘述性統計

台灣國際化電子業與非國際化電子業敘述性統計

變數	國際化電子業 (N=980)				非國際化電子業 (N=360)			
	最小值	最大值	平均數	標準差	最小值	最大值	平均數	標準差
Leverage	0.053	0.875	0.414	0.152	0.026	0.875	0.430	0.165
Div	0.000	1.079	0.243	0.289	0.000	1.654	0.257	0.335
BusRisk	-24.698	21.487	0.075	4.885	-24.698	21.487	0.059	5.799
ROA	-0.278	0.244	0.049	0.091	-0.505	0.264	0.045	0.098
MTB	0.284	8.802	1.785	1.363	0.191	8.802	1.672	1.574
COL	0.006	0.693	0.290	0.155	0.006	0.693	0.261	0.170
UNQ	0.000	0.415	0.036	0.039	0.000	0.447	0.031	0.052
NDTS	0.002	0.719	0.083	0.088	0.001	1.030	0.072	0.123
Lsize	4.399	9.290	6.933	0.710	4.780	8.279	6.585	0.610
DOL	-14.918	5.837	0.099	2.130	-29.140	19.581	-0.159	3.519
FundDef	-0.336	1.063	0.413	0.241	-0.687	1.237	0.437	0.323
Beta	0.413	1.590	1.082	0.233	0.208	1.590	0.994	0.297
SalesGR	-4.554	0.640	0.085	0.297	-4.454	0.542	0.063	0.373
FreeCFLS	-0.848	0.515	-0.018	0.165	-0.870	0.566	-0.011	0.225
Tax	0.000	3.810	1.852	1.429	0.000	3.810	1.902	1.350
總資產 (佰萬美元)	13.5706	26738.3194	1101.775	2553.132	14.3172	9991.0847	382.4317	881.1867

Leverage(負債比率)=期末總負債/期末總資產;Div=每股現金股利/每股盈餘;BusRisk (營運風險)=息前稅前淨利之五年標準差/息前稅前淨利之五年平均值;ROA (獲利能力)= 息前稅前淨利/期末總資產;MTB (成長機會)= 期末市場價值/期末股東權益帳面值;COL(資產抵押價值)= 可供抵押之資產/期末總資產;UNQ (獨特性)= (研發支出 + 廣告費)/每年營業收入淨額;NDTS (非負債稅盾)= (折舊+攤提)/營業收入淨額;Lsize (公司規模)= 期末總資產取對數;DOL (營運槓桿度)= 息前稅前淨利變動率 / 營業收入淨額變動率;FundDef (資金缺口模型)= 當期應付股利+當期資本支出 + 當期淨增加營運資本 + 當期一年期到期之長期借款 - 當期息後稅後之營業活動淨現金;Beta (企業系統風險)= 過去 24 個月大盤報酬對各股報酬進行迴歸所得斜率估計值;SalesGR (成長性)= 營業收入淨額成長率之五年平均值;FreCFLS (自由現金流量)=(扣除折舊費用前營業利益-所得稅費用-長、短期債務之利息費用-普通股現金股利)/ 期初資產總額;平均稅率=所得稅費用/稅前息前淨利。



二、台灣電子業負債比率與現金股利支付率相關係數表

表 4-5 Panel A 為台灣電子業負債比率的相關係數表，各自變數間的相關係數皆低於高度相關($r=70\%$)標準，由表得知企業規模(*Lsize*)的相關係數達正向顯著，顯示規模較大的台灣電子業企業，銀行核貸額度與企業的融資意願較高。在現金股利支付率(*Div*)、獲利能力(*ROA*)、成長機會(*MTB*)、獨特性(*UNQ*)、非負債稅盾(*NTDS*)的相關係數則達負向顯著，顯示台灣電子業會因支應融資成本的需求而減少股利發放，獨特性越高與非負債稅盾效果會降低電子業融資意願，而台灣電子業獲利能力及成長機會越高時，融資意願相對較低。而資金缺口模型(*FundDeft*)達負向顯著，顯示台灣電子業有資金需求時傾向對外融資。然而，上述結果僅考慮影響美國電子業單一因素對負債比率的影響。

表 4-5 Panel B 為台灣電子業現金股利支付率的相關係數表，各自變數間的相關係數皆低於高度相關($r=70\%$)標準，由表得知獲利能力(*ROA*)、成長性(*SalesGR*)、企業規模(*Lsize*)、自由現金流量(*FreeCFLS*)的相關係數達正向顯著，顯示台灣電子業獲利能力、成長性、規模越大、可支配現金較多時企業傾向發放較高的現金股利。負債比率(*Leverage*)的相關係數則達負向顯著，顯示電子業的負債狀況會減少現金股利的發放，而系統風險(*Beta*)的相關係數則達負向顯著，顯示當系統風險高時，台灣電子業傾向發放較少的現金股利，以備不時之需。然而，上述結果僅考慮影響美國電子業單一因素對負債比率的影響。



表 4-5 台灣電子業相關係數表

Panel A : 台灣電子業負債比率相關係數表

	Leverage	Div	BusRisk	ROA	MTB	COL	UNQ	NDTS	Lsize	DOL	FundDeft	Tax
Leverage	1											
Div	-0.136**	1										
BusRisk	-0.038	0.025	1									
ROA	-0.245**	0.381**	0.119**	1								
MTB	-0.087**	-0.010	0.030	0.458**	1							
COL	0.002	-0.176**	-0.021	-0.159**	-0.134**	1						
UNQ	-0.305**	-0.035	0.026	-0.124**	0.118**	-0.076**	1					
NDTS	-0.093**	-0.171**	-0.071**	-0.310**	-0.106**	0.584**	0.294**	1				
Lsize	0.335**	0.200**	0.043	0.204**	0.159**	-0.121**	-0.095**	-0.055*	1			
DOL	-0.04	-0.029	0.027	0.032	0.019	-0.026	-0.020	-0.021	0.006	1		
FundDeft	-0.231**	0.172**	0.091**	0.261**	0.174**	-0.420**	0.041	-0.359**	0.061*	0.066*	1	
Tax	-0.010	-0.016	-0.044	0.014	-0.041	0.0021	-0.016	-0.037	0.053	-0.028	0.013	1

Panel B : 台灣電子業現金股利支付率相關係數表

	Div	Leverage	Beta	ROA	SaleGR	Lsize	FreeCFLS
Div	1						
Leverage	-0.136**	1					
Beta	-0.063*	-0.012	1				
ROA	0.381**	-0.245**	-0.092**	1			
SaleGR	0.122**	-0.014	0.140**	0.317**	1		
Lsize	0.200**	0.335**	0.318**	0.204**	0.321**	1	
FreeCFLS	0.200**	-0.097**	-0.023	0.215**	0.046	0.107**	1

註：「**」在顯著水準為 0.01 時（雙尾），相關顯著，「*」在顯著水準為 0.05 時（雙尾），相關顯著。

Leverage(負債比率)=期末總負債/期末總資產;Div=每股現金股利/每股盈餘;BusRisk (營運風險)=息前稅前淨利之五年標準差/息前稅前淨利之五年平均值;ROA (獲利能力)= 息前稅前淨利/期末總資產;MTB (成長機會)= 期末市場價值/期末股東權益帳面值;COL (資產抵押價值)=可供抵押之資產/期末總資產;UNQ (獨特性)=(研發支出 + 廣告費)/營業收入淨額;NDTS (非負債稅盾)=(折舊+攤提)/營業收入淨額;Lsize (公司規模)=期末總資產取對數;DOL (營運槓桿度)= 息前稅前淨利變動率/營業收入淨額變動率;FundDef (資金缺口模型)=當期應付股利+當期資本支出 + 當期淨增加營運資本 + 當期一年期到期之長期借款-當期息後稅後之營業活動淨現金;Beta (企業系統風險)=過去 24 個月大盤報酬對各股報酬進行迴歸所得斜率估計值;SalesGR (成長性)=營業收入淨額成長率之五年平均值;FreeCFLS (自由現金流量)=(扣除折舊費用前營業利益-所得稅費用-長、短期債務之利息費用-普通股現金股利)/期初資產總額;平均稅率：所得稅費用/稅前息前淨利。



三、台灣國際化電子業與非國際化電子業迴歸分析

表 4-6 Panel A 為台灣國際化電子業與非國際化電子業負債比率之實證結果，並列出各解釋變數的 VIF 值遠低於臨界值 10，據此推論各實證變數並無顯著共線性的疑慮。文獻上認為國際化企業的負債比率較國內企業低(Aggarwal,2010;Burgman,1996;David Kwok and Baek,1998)。本研究實證結果顯示台灣電子業國際化程度(*NUTI*)與負債比率呈顯著負相關(係數為-0.056,t 值為-7.139)，故台灣國際化電子業之負債比率較非國際化電子業低，其原因可能是國際化電子業透過國際化有效提升產品獨特性使產品在市場上被取代性低，提升了企業的獲利能力，易透過營運上產生足夠的盈餘擁有較多的內部資金，不足時再對外舉債，因此負債比率低於非國際化電子業，此研究結果與趙永祥、王建民、陳旭播(2007)相同，故假說三獲得支持，台灣國際化電子業負債比率較非國際化電子業低。

成長機會(*MTB*)與負債比率方面，與美國電子業皆屬正向關係，惟台灣電子業呈顯著正相關，其原因可能因電子業產業特殊，投資部位較其他產業龐大，當企業內部資金不足支應巨額的投資案資金資需求時，為確保商機，台灣電子業傾向對外融資，故呈顯著正相關。公司規模(*Lsize*)與負債比率成顯著正相關，顯示電子業規模越大取得外部資金機會較高，融資成本較低，提高企業融資的意願。現金股利支付率(*Div*)與負債比率方面其結果與美國電子業有相同結果，皆呈顯著負相關，顯示電子業會因支應融資成本的需求而減少股利發放。獲利能力(*ROA*)、獨特性(*UNQ*)、非負債稅盾(*NDTS*)方面與負債比率呈顯著負相關，顯示台灣電子業的獲利能力高及具競爭優勢與產業景氣循環的高敏感度，使盈餘產生足夠的可支配現金，用以支應內部資金需求，降低企業融資意願，此



結果與學者研究美國企業結果相同(Agarwal,2010;Allen and Mizuno,1989; Brealey and Myers,1984;Barclay, Morellec and Smith, 2006;Ozkan,2001; Titman and Wessels,1988)。

資金缺口模型(*FundDef*)亦呈現顯著負相關，顯示台灣電子業當有資金需求時傾向對外籌資，詹錦宏、張文榮(2009)發現台灣上市公司中資金需求比例最大之電子業，當其資金需求越來越大時，權益資金佔全部資金需求的比率會相對提高。由實證結果發現台灣電子業的融資政策與融資順序理論不相同。另外營運風險(*BusRisk*)與營運槓桿(*DOL*)的估計係數皆未達顯著水準(分別為係數-0.00,t值為-0.122；係數-0.001,t值-1.104)，顯示台灣電子業未因國際化程度高而能顯著降低負債代理成本與經營風險。可抵押貸款的固定資產(*COL*)呈正相關但不顯著，顯示台灣電子業負債比率不因可抵押貸款的固定資產越高而增加。稅率(*Tax*)部分呈負相關但不顯著，顯示台灣電子業負債比率不因節稅利益而顯著提高融資意願。

表4-4 Panel B為台灣國際化電子業與非國際化電子業現金股利支付率之實證結果，並列出各解釋變數的VIF值遠低於臨界值10，據此推論各實證變數並無顯著共線性的疑慮。Aggarwal(2010)認為國際化企業的國際化程度越高對企業股利政策有正向影響，但本研究實證結果發現台灣國際化電子業(*NUTI*)的現金股利支付率不因國際化程度高而與非國際化電子業不同，呈負相關但不顯著(係數為-0.007,t值為-0.403)，故假說四未獲得支持。此結果與美國電子業的結論不同，其原因可能因台灣的股利發放通常以現金股利與股票股利二種，發放方式常以公司政策或政府頒定之法令為主要指標，較不具穩定性，台灣電子業為避免股本過度膨脹，在2004年起開始趨於發放現金股利，自始傾向於發放現金股利，以避免



每股盈餘稀釋(林朝陽,羅靖霖 2005)。學者研究發現在兩稅合一政策及股利平衡政策的實施後，現金股利的增加愈明顯且其股票股利的減少亦愈明顯(洪榮華、曾子耘、林聖傑，2006)。

本文將台灣電子業樣本區分為1999~2003年與2004~2008年二部份，測試台灣電子業在兩稅合一政策及股利平衡政策的實施後，國際化電子業的現金股利支付率與非國際化電子業是否不同，由表4-7的Panel A與Panel B可以發現，國際化電子業在1999年~2003年現金股利支付率雖呈負相關但不顯著(係數 -0.006.t 值 -0.311)，顯示台灣國際化電子業在1999~2003年間不因國際化程度較高而與非國際化電子業的現金股利政策不同，反觀在2004~2008年間台灣國際化電子業(NUTI)現金股利支付率較非國際化電子業低。顯示台灣電子業在2004年開始趨向發放現金股利(林朝陽,羅靖霖 2005、洪榮華,曾子耘,林聖傑 2006)後，電子業並不因國際化程度高就發放較高的現金股利。其原因可能為，電子業透過國際化的經營，提高了獲利能力，雖然增加公司可支配現金流量，相較於其非國際化電子業，必需面對較高的系統風險，為以備不時之需，將減少現金股利發放，保留較多現金(Aggarwal,2010;Myers and Majluf,1984;Milgrom and Roberts ,1995)。

由表 4-6 Panel B 得知台灣電子業的獲利能力(ROA)、公司規模(Lsize)與現金股利支付率呈顯著正相關，意即電子業因獲利能力高、公司規模大時較有能力支付較高的現金股利(Aggarwal,2010;Rozeff,1982)。自由現金流量(FreCFLS)方面則呈現顯著正相關，與學者研究結果相同，符合自由現金流量假說(Jensen,1986)。而負債比率(Leversge)與現金股利支付率呈顯著負向關係，意即當電子業負債越高時，融資所衍生的相關成本相對



沉重，此時則會減少股利發放。另本研究發現電子業的現金股利支付率與企業系統風險(*Beta*)呈顯著負相關，意即風險較高的公司發放較低的股利，故實證結果符合權衡理論，與學者研究結果相同(Aggarwal,2010; Kale and Noe,1990a;Rozeff,1982)。而成長性(*SalesGR*)呈負相關但不顯著，顯示台灣電子業並不因營收具成長性而影響現金股利的發放。



表 4-6 台灣國際化電子業與非電子業之關聯性

$$\text{Leverage}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{NUTI}_{it} + \alpha_2 \text{Div}_{it} + \alpha_3 \text{BusRisk}_{it} + \alpha_4 \text{ROA}_{it} + \alpha_5 \text{MTB}_{it} + \alpha_6 \text{COL}_{it} + \alpha_7 \text{UNQ}_{it} + \alpha_8 \text{NDTS}_{it} + \alpha_9 \text{Lsize}_{it} + \alpha_{10} \text{DOL}_{it} + \alpha_{11} \text{FundDef}_{it} + \alpha_{12} \text{Tax}_{it} + \varepsilon_t \quad \dots \quad (1)$$

$$Div_{it} = b_0 + b_1 NUTI_{it} + b_2 Leverage_{it} + b_3 Beta_{it} + b_4 ROA_{it} + b_5 SalesGR_{it} + b_6 Lsize_{it} + b_7 FreCFLS_{it} + \varepsilon_t \quad \dots \quad (2)$$

Panel A：台灣國際化電子業與非國際化電子業負債比率之關聯性

變數名稱	係數	Leverage ⁽¹⁾	
		T 值	VIF
Intercept	-0.059	-1.623	
NUTI	-0.056	-7.139 ***	1.104
Div	-0.046	-3.641 ***	1.303
BusRisk	-0.000	-0.122	1.032
ROA	-0.610	-12.840 ***	1.771
MTB	0.005	2.013 *	1.438
COL	0.017	0.574	1.933
UNQ	-0.924	-10.501 ***	1.299
NDTS	-0.333	-6.898 ***	2.065
Lsize	0.096	18.693 ***	1.191
DOL	-0.001	-1.104	1.011
FundDeft	-0.120	-8.404 ***	1.321
Tax	-0.004	-1.633	1.015
F-Vaule	72.591 ***	調整後 R ²	39.08%

Panel B：台灣國際化電子業與非國際化電子業現金股利支付率之關聯性

變數名稱	係數	Div ⁽²⁾	VIF
		T 值	
Intercept	-0.193	-2.464 ***	
NUTI	-0.007	-0.403	1.090
Leverage	-0.259	-4.628 ***	1.373
Beta	-0.120	-3.739 ***	1.210
ROA	0.915	9.747 ***	1.373
SalesGR	-0.028	-1.106	1.219
Lsize	0.095	6.932 ***	1.670
FreCFLS	0.168	4.021 ***	1.066
F-Vaule	45.327 ***	調整後 R ²	18.81%

「*」為 10% 的顯著水準；「**」為 5% 的顯著水準；「***」為 1% 的顯著水準；各變數代號與定義詳表 3-2。



表 4-7 台灣國際化電子業與非國際化電子業現金股利支付率之關聯性

$$Div_{it} = b_0 + b_1 NUTI_{it} + b_2 Leverage_{it} + b_3 Beta_{it} + b_4 ROA_{it} + b_5 SalesGR_{it} + b_6 Lsize_{it} + b_7 FreCFLS_{it} + \varepsilon_t \quad \dots(2)$$

Panel A : 1999~2003 年

變數名稱	Div ⁽²⁾		
	係數	T 值	VIF
Intercept	-0.015	-0.148	
NUTI	-0.006	-0.311	1.114
Leverage	-0.121	-1.580	1.481
Beta	0.137	3.417***	1.244
ROA	0.790	5.872***	1.642
SalesGR	-0.117	-1.495	1.501
Lsize	0.010	0.521	1.745
FreCFLS	0.115	2.416***	1.036
F-Vaule		調整後 R ²	
10.8348***			9.33%

Panel B : 2004~2008 年

變數名稱	Div ⁽²⁾		
	係數	T 值	VIF
Intercept	-0.140	-1.226	
NUTI	-0.065	-2.363***	1.070
Leverage	-0.603	-7.996***	1.237
Beta	-0.375	-7.838***	1.202
ROA	0.041	3.434***	1.098
SalesGR	0.094	3.008***	1.398
Lsize	0.161	8.315***	1.698
FreCFLS	0.018	0.681	1.203
F-Vaule		調整後 R ²	
28.636***			22.43%

「*」為 10%的顯著水準；「**」為 5%的顯著水準；「***」為 1%的顯著水準；

NUTI(國際化程度)=國外銷售額佔總銷售額比率 $\geq 50\%$ 做為國際化程度變數，國際化電子業=1，反之則為 0。Leverage(負債比率)=期末總負債/期末總資產;Div=每股現金股利/每股盈餘;BusRisk (營運風險)=息前稅前淨利之五年標準差/息前稅前淨利之五年平均值;ROA (獲利能力)= 息前稅前淨利/期末總資產;SalesGR (成長性)= 營業收入淨額成長率之五年平均值;FreCFLS (自由現金流量)=(扣除折舊費用前營業利益-所得稅費用-長、短期債務之利息費用-普通股現金股利)/ 期初資產總額。



第三節 美國與台灣國際化電子業

一、美國與台灣國際化電子業敘述性統計

表 4-8 為美國與台灣國際化電子業的敘述性統計，由表中可看出美國國際化電子業總資產的平均值為 5170.7574 佰萬美元，台灣國際化電子業總資產(*Assets*)的平均值為 1101.7750 佰萬美元，兩者相差 4.70 倍，顯示美國國際化電子業的規模大於台灣國際化電子業，而美國國際化電子業平均負債比率(*Leverage*) 0.378 低於台灣 0.414，現金股利支付率(*Div*)方面美國國際化電子業的平均現金股利支付率 0.071 較台灣 0.243 低。

獲利能力(*ROA*)、成長機會(*MTB*)及成長性(*SalesGR*)的平均數美國則優於台灣其原因可能是美國國際化電子業其產品獨特性(*UNQ*)較台灣高，相對提高了產品獲利能力及企業的成長機會，企業系統風險(*Beta*)較台灣高，所以有可能發放較低的股利。在營運風險(*BusRisk*)及營運槓桿(*DOL*)，美國平均值較台灣高，顯示美國國際化電子業面臨的營業風險較台灣高，而可抵押資產(*COL*)及非負債稅盾(*NDTS*)台灣的平均數較美國高，可能因美國國際化電子業在考慮融資時以內部資金為首選，而台灣除擁有較多可供抵押固定資產外，當企業有融資需求時，可供抵押資產將成為擔保品。資金缺口模型(*FundDeft*)美國的平均值小於台灣，顯示美國國際化電子業投資不足或過度投資的問題發生機率較台灣國際化電子業低。自由現金流量(*FreCFLS*)美國平均數大於台灣，顯示美國國際化電子業可支配現金優於台灣。平均稅率(*Tax*)美國國際化電子業的平均稅率較台灣國際化電子業低，顯示美國政府相對提供較多的獎勵租稅優惠或補貼予美國國際化電子業。



表 4-8 敘述性統計

美國與台灣國際化電子業敘述性統計

變數	美國 國際化電子業 (N=405)				台灣 國際化電子業 (N=980)			
	最小值	最大值	平均數	標準差	最小值	最大值	平均數	標準差
Leverage	0.024	1.039	0.378	0.179	0.053	0.875	0.414	0.152
Div	0.000	0.783	0.071	0.121	0.000	1.079	0.243	0.289
BusRisk	-21.992	12.577	0.413	3.624	-24.698	21.487	0.075	4.885
ROA	-0.131	0.371	0.080	0.080	-0.278	0.244	0.049	0.091
MTB	-2.902	13.634	2.667	2.129	0.284	8.802	1.785	1.363
COL	0.015	0.675	0.190	0.127	0.006	0.693	0.290	0.155
UNQ	0.000	0.534	0.102	0.102	0.000	0.415	0.036	0.039
NDTS	0.010	0.242	0.057	0.050	0.002	0.719	0.083	0.088
Lsize	4.050	10.846	7.348	1.454	4.399	9.290	6.933	0.710
DOL	-0.162	0.543	0.109	0.111	-14.918	5.837	0.099	2.130
FundDef	-1.241	0.752	0.018	0.199	-0.336	1.063	0.413	0.241
Beta	-0.888	6.583	1.941	1.156	0.413	1.590	1.082	0.233
SalesGR	-0.220	0.673	0.110	0.115	-4.554	0.640	0.085	0.297
FreeCFLS	-0.154	0.220	0.045	0.069	-0.848	0.515	-0.018	0.165
Tax	-1.860	0.993	0.119	0.440	0.000	3.810	1.852	1.429
總資產 (佰萬美元)	119.4550	67782	5170.757	9457.986	13.571	26738.319	1101.775	2553.132

Leverage(負債比率)=期末總負債/期末總資產;Div=每股現金股利/每股盈餘;BusRisk (營運風險)=息前稅前淨利之五年標準差/息前稅前淨利之五年平均值;ROA (獲利能力)= 息前稅前淨利/期末總資產;MTB (成長機會)=期末市場價值/期末股東權益帳面值;COL (資產抵押價值)= 可供抵押之資產/期末總資產;UNQ (獨特性)=(研發支出 + 廣告費)/營業收入淨額;NDTS(非負債稅盾)=(折舊+攤提)/營業收入淨額;Lsize (公司規模)=期末總資產取對數;DOL(營運槓桿度)=息前稅前淨利變動率/營業收入淨額變動率;FundDef (資金缺口模型)= 當期應付股利+當期資本支出 +當期淨增加營運資本 +當期一年期到期之長期借款 - 當期息後稅後之營業活動淨現金;Beta (企業系統風險)= 過去 24 個月大盤報酬對各股報酬進行迴歸所得斜率估計值;SalesGR (成長性)= 營業收入淨額成長率之五年平均值;FreCFLS (自由現金流量)=(扣除折舊費用前營業利益-所得稅費用-長、短期債務之利息費用-普通股現金股利)/ 期初資產總額;平均稅率=所得稅費用/稅前息前淨利。



二、美國及台灣國際化電子業負債比率與現金股利支付率相關係數

表 4-9 Panel A 為美國與台灣國際化電子業負債比率的相關係數表，各自變數間的相關係數皆低於高度相關($r=70\%$)標準，由表得知企業規模($Lsize$)的相關係數達正向顯著，顯示規模較大的國際化電子業較易取得外部資金，銀行核貸額度與企業的融資意願較高；平均稅率(Tax)的相關係數達正向顯著，顯示平均稅率越高時節稅效果越明顯，將提高企業融資意願。在現金股利支付率(Div)的相關係數則達負向顯著，顯示國際化電子業會因支應融資成本的需求而減少股利發放。營業風險($BusRisk$)與營運槓桿度(DOL)的相關係數達負向顯著，顯示國際化電子業具高營運風險及營運槓桿度時，破產機率較高，銀行放款意願較低。在獲利能力(ROA)、獨特性(UNQ)、非負債稅盾($NDTS$)的相關係數亦達負向顯著，獨特性越高與非負債稅盾效果會降低電子業融資意願，而當國際化電子業獲利能力越高時，企業內部資金較充足故融資意願相對較低。然而，上述結果僅考慮影響國際化電子業單一因素對負債比率的影響。

表 4-9 Panel B 為美國及台灣國際化電子業現金股利支付率的相關係數表，各自變數間的相關係數皆低於高度相關($r=70\%$)標準，由表得知獲利能力(ROA)、成長性($SalesGR$)、企業規模($Lsize$)、自由現金流量($FreeCFLS$)的相關係數達正向顯著，顯示國際化電子業獲利能力、成長性、規模越大、可支配現金較多時企業傾向發放較高的現金股利。負債比率($Leverage$)則達負向顯著，顯示國際化電子業的負債狀況會減少現金股利的發放，而系統風險($Beta$)亦達負向顯著，顯示當系統風險高時，為以備不時之需，國際化電子業傾向發放較少的現金股利。然而，上述結果僅考慮影響國際化電子業單一因素對現金股利支付率的影響。



表 4-9 美國及台灣國際化電子業相關係數表

Panel A : 美國及台灣國際化電子業負債比率相關係數表

	Leverage	Div	BusRisk	ROA	MTB	COL	UNQ	NDTS	Lsize	DOL	FundDef	Tax
Leverage	1											
Div	-0.056*	1										
BusRisk	-0.066*	0.036	1									
ROA	-0.127**	0.280**	0.141**	1								
MTB	0.001	-0.085**	0.022	0.465**	1							
COL	0.050	-0.022	-0.000	-0.136**	-0.165**	1						
UNQ	-0.326**	-0.204**	-0.024	-0.149**	0.110**	-0.219**	1					
NDTS	-0.153**	-0.150**	-0.053*	-0.301**	-0.118**	0.568**	0.266**	1				
Lsize	0.303**	0.128**	0.024	0.290**	0.205**	-0.104**	-0.131**	-0.071**	1			
DOL	-0.054*	-0.020	0.060*	0.003	0.017	0.017	0.008	0.040	-0.009	1		
FundDef	0.012	0.315**	0.0301	0.000	-0.087**	-0.008	-0.340**	-0.180**	-0.089**	0.018	1	
Tax	0.055*	0.172**	-0.016	-0.087**	-0.163**	0.175**	-0.273**	0.000	-0.053*	-0.045	0.368**	1

Panel B : 美國及台灣國際化電子業現金股利支付率相關係數表

	Div	Leverage	Beta	ROA	SaleGR	Lsize	FreeCFLS
Div	1						
Leverage	-0.056*	1					
Beta	-0.234**	-0.026	1				
ROA	0.280**	-0.127**	0.0122	1			
SaleGR	0.114**	0.008	0.059*	0.279**	1		
Lsize	0.128**	0.303**	0.027	0.290**	0.220**	1	
FreeCFLS	0.120**	-0.107**	0.079**	0.256**	0.062*	0.122**	1

註：「**」在顯著水準為 0.01 時（雙尾），相關顯著，「*」在顯著水準為 0.05 時（雙尾），相關顯著。

Leverage(負債比率)=期末總負債/期末總資產;Div=每股現金股利/每股盈餘;BusRisk (營運風險)=息前稅前淨利之五年標準差/息前稅前淨利之五年平均值;ROA (獲利能力)= 息前稅前淨利/期末總資產;MTB (成長機會)= 期末市場價值/期末股東權益帳面值;COL (資產抵押價值)=可供抵押之資產/期末總資產;UNQ (獨特性)=(研發支出 +廣告費)/營業收入淨額;NDTS (非負債稅盾)=(折舊+攤提)/營業收入淨額;Lsize (公司規模)=期末總資產取對數;DOL (營運槓桿度)= 息前稅前淨利變動率/營業收入淨額變動率;FundDef (資金缺口模型)=當期應付股利+當期資本支出 +當期淨增加營運資本 +當期一年期到期之長期借款-當期息後稅後之營業活動淨現金;Beta (企業系統風險)= 過去 24 個月大盤報酬對各股報酬進行迴歸所得斜率估計值;SalesGR (成長性)=營業收入淨額成長率之五年平均值;FreeCFLS (自由現金流量)=(扣除折舊費用前營業利益-所得稅費用-長、短期債務之利息費用-普通股現金股利)/期初資產總額;平均稅率：所得稅費用/稅前息前淨利。



三、美國及台灣國際化電子業之迴歸分析

表 4-10 Panel A 列出各解釋變數的 VIF 值遠低於臨界值 10，據此推論各實證變數並無顯著共線性的疑慮。而 Panel A 中顯示美國國際化電子業的負債比率低於台灣國際化電子業，達顯著水準(COUNT)(係數為 -0.042,t 值為-3.013)。美國電子產品具獨特性及毛利率高，獲利能力自然較高，反觀台灣電子業自有品牌較少，產品多屬代工性質，毛利率較低，獲利能力不及美國電子業，故美國國際化電子業較易透過營運產生足夠的盈餘擁有較多的內部資金，企業融資意願較低(Baski,1989;Shyam-Sunders and Myers,1999)，故本研究支持假說五，美國國際化電子業負債比率較台灣國際化電子業低。此結果與學者(Aggarwal,2010；Burgman,1996;David Kwok and Baek,1998；Lee and Kwok,1988；Rajan and Zingales,1995)以美國上市公司分析國際化企業，與施靜慧(2006)以台灣上市國際化企業，及趙永祥,王建民,陳旭播(2007)以台灣電子業的研究結果一致。

成長機會(MTB)與負債比率方面呈顯著正相關，其原因可能因電子業產業特殊，投資部位較其他產業龐大，當企業內部資金不足支應巨額的投資案資金資需求時，為確保商機，國際化電子業傾向對外融資，故呈顯著正相關。公司可抵押貸款的固定資產(COL)、公司規模(Lsize)、與負債比率呈顯著正相關，可能因國際化電子業企業規模大，可供抵押之資產較多，故其信用評等與授信額度較高，有足夠條件享受銀行給予的優惠借款利率，故舉債成本較低，相對提高了企業的融資意願(Marsh,1982;Titman and Wessels,1988;Jensen, Donald and Thomas 1992; Hovakimian, Opler, and Titman,2001)。



在負債比率與現金股利支付率(*Div*)呈顯著負向關係，意即當國際化電子業負債越高時，融資所衍生的相關成本相對沉重，則減少股利發放。獲利能力(*ROA*)、獨特性(*UNQ*)方面呈顯著負向關係，顯示國際化電子業其產品具獨特性且不易被取代的特性，而透過國際化的過程使其對產業景氣循環敏感度較高，因此，提高了產品獲利能力，產生較高的保留盈餘，削減了國際化電子業對外融資的機會。在非負債稅盾(*NDTS*)方面其與負債比率呈顯著負向關係，顯示非負債稅盾抵減了負債的稅盾效果，降低了企業的融資意願(DeAngelo and Masulis,1980 ;Doukas and Pantzails, 2003; Noronha,1996; Ozkan,2001)。

資金缺口模型(*FundDef*) 與負債比率呈顯著負相關，顯示國際化電子業當有資金需求時傾向對外籌資，由實證結果發現國際化電子業的融資政策與融資順序理論不相同。而平均稅率(*Tax*)則未達顯著水準。營運風險(*BusRisk*)與營運槓桿(*DOL*)的估計係數皆未達顯著水準，此結果顯示高營運風險未顯著降低國際化電子業的負債代理成本這與 Titman and Wessels (1988) 以美國製造業分析資本結構的結果相同。

表4-10 Panel B列出各解釋變數的VIF值遠低於臨界值10，據此推論各實證變數並無顯著共線性的疑慮。由表可發現美國國際化電子業(*COUNT*)的現金股利支付率較台灣國際化電子業低，呈顯著水準(係數為-0.232,t值為-13.935)。美國國際化電子業的國際化程度較高，而台灣尚屬早發階段，學者研究認為國際化程度越高則企業的系統風險越大，而高系統風險之企業，未來現金流量不確定性高，較可能發放較低的股利(Aggarwal,2010;Kale and Noe,1990a;Rozeff,1982)。在股利政策部份，台灣企業股利的發放方式常以公司政策或政府頒定之法令為主要指標(洪榮



華、曾子耘、林聖傑，2006），美國企業則多以現金股利為主，其發放具穩定性，且以季發放，但是Fama and French (2001) 發現美國企業已屬成熟階段，發放現金股利的公司雖屬具獲利能力好、公司規模大且成長機會高的特性，但發放現金股利的意願是下降的，而台灣在兩稅合一政策及股利平衡政策實施後，高科技產業發放現金股利增加日趨明顯(洪榮華、曾子耘、林聖傑，2006)，電子業規模成長快速，股本過度膨脹，為避免每股盈餘稀釋，故傾向於發向現金股利，自2003年起發放現金股利的電子業與傳統產業比重已拉近，電子業在2004年起開始趨於發放現金股利(林朝陽、羅靖霖 2005)，故本研究支持假說六，美國國際化電子業現金股利支付率較台灣國際化電子業低。

其它影響國際化電子業現金股利支付率之變數中：獲利能力(*ROA*)與現金股利支付率呈顯著正相關，意即國際化電子業因獲利能力高將可能支付更高的現金股利Aggarwal(2010)，公司規模(*Lsize*)方面呈顯著正相關，意即國際化電子業規模越大時傾向支付較高的現金股利(Aggarwal,2010; Chang and Rhee ,1990)。自由現金流量(*FreCFLS*)呈顯著正相關，顯示出國際化電子業為降低代理成本，傾向發放較多現金股利，符合自由現金流量假說 (Jensen,1986)。現金股利支付率與負債比率(*Leverage*)呈顯著負向關係，意即當國際化電子業負債越高時，融資所衍生的相關成本相對沉重，此時則會減少股利發放。企業系統風險(*Beta*)呈顯著負相關，意即國際化電子業風險較高，傾向發放較低的股利，故實證結果符合權衡理論，與學者研究美國國際化企業的結果相同(Aggarwal,2010;Kale and Noe,1990a;Rozeff,1982)。而成長性(*SalesGR*)則呈負相關但不顯著。

表 4-10 美國及台灣國際化電子業負債比率與現金股利支付率之關聯性

$$\begin{aligned} \text{Leverage}_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{COUNT}_{it} + \alpha_2 \text{Divit} + \alpha_3 \text{BusRisk}_{it} + \alpha_4 \text{ROA}_{it} + \alpha_5 \text{MTB}_{it} + \alpha_6 \text{COL}_{it} \\ & + \alpha_7 \text{UNQ}_{it} + \alpha_8 \text{NDTS}_{it} + \alpha_9 \text{Lsize}_{it} + \alpha_{10} \text{DOL}_{it} + \alpha_{11} \text{FundDefit} + \alpha_{12} \text{Tax}_{it} \\ & + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \text{Div}_{it} = & b_0 + b_1 \text{COUNT}_{it} + b_2 \text{Leverage}_{it} + b_3 \text{Beta}_{it} + b_4 \text{ROA}_{it} + b_5 \text{SalesGR}_{it} + b_6 \text{Lsize}_{it} \\ & + b_7 \text{FreCFLS}_{it} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (4)$$

Panel A : 美國與台灣國際化電子業負債比率之關聯性

變數名稱	Leverage ⁽³⁾		
	係數	T 值	VIF
Intercept	0.095	3.040 ***	
COUNT	-0.042	-3.013 ***	2.986
Div	-0.050	-3.073 ***	1.394
BusRisk	-0.001	-1.607	1.032
ROA	-0.606	-11.171 ***	1.767
MTB	0.011	4.065 ***	1.440
COL	0.118	3.544 ***	2.009
UNQ	-0.593	-8.685 ***	1.803
NDTS	-0.509	-7.596 ***	2.102
Lsize	0.057	14.349 ***	1.223
DOL	-0.004	-1.790	1.010
FundDeft	-0.061	-3.614 ***	1.915
Tax	-0.004	-1.473	1.457
F-Vaule	48.736 ***	調整後 R ²	29.27%

Panel B : 美國與台灣國際化電子業現金股利支付率之關聯性

變數名稱	Div ⁽⁴⁾		
	係數	T 值	VIF
Intercept	0.055	1.160	
COUNT	-0.232	-13.935 ***	1.506
Leverage	-0.156	-3.704 ***	1.202
Beta	-0.017	-2.020 *	1.385
ROA	0.791	10.057 ***	1.284
SalesGR	0.026	1.008	1.119
Lsize	0.036	5.072 ***	1.342
FreCFLS	0.190	4.284 ***	1.106
F-Vaule	66.10 ***	調整後 R ²	24.76%

註：「*」為 10% 的顯著水準；「**」為 5% 的顯著水準；「***」為 1% 的顯著水準，各變數代號與定義詳表 3-2



第五章 結論

台灣電子產業2000年代快速蓬勃發展，對外投資快速成長，使出口產品結構快速變化，2008年台灣電機電子上下游的相關產業產值達2,166億美元，約占台灣工業總產值48.84%；電子業佔總公開發行1792家的市值約46%，電子業高度成長嚴然成為台灣最重要的產業，市場主流的電子產品中大部分為美國電子大廠的產品，美國電子業國際化程度高，產業與銷售網絡已趨成熟，美國矽谷更是全球電子業的前哨戰。故本研究以美國與台灣國際化電子業為研究對象，比較(a)美國、台灣國際化電子業與非國際化電子業在負債比率與現金股利支付率的高低。(b)美國與台灣國際化電子業在負債比率與現金股利支付率的高低。提供美國及台灣國際化電子業在面對複雜的國際環境下，其融資策略與財務決策參考。

實證結果發現(1)美國、台灣國際化電子業的負債比率皆較非國際化電子業低，其原因可能為國際化電子業產品的獨特性及獲利能力較高，易產生足夠的盈餘與內部資金，故負債比率較低。(2)美國國際化電子業的現金股利支付率較非國際化電子業低，其原因可能為國際化電子業系統風險較高，傾向保留現金以備不時之需，故支付較低的現金股利。(3)台灣電子業的現金股利支付率與國際化程度無關，其原因可能為台灣的股利發放通常以現金股利與股票股利二種，發放方式常以公司政策或政府頒定之法令為主要指標，較不具穩定性，但分析2004~2008年間台灣國際化電子業的現金股利支付率卻較非國際化電子業低。(4)美國國際化電子之負債比率較台灣國際化電子業低，其原因可能為美國電子業產品的獨特性、獲利能力較高，反觀台灣電子業自有品牌較少，且產品多屬代



工性質，毛利率較低，獲利能力較不及美國國際電子業，故美國國際化電子業較易透過營運上產生足夠的盈餘擁有較多的內部資金，不足時再對外舉債，故美國國際化電子業負債比率較台灣國際化電子業低。(5)現金支付率方面美國亦低於台灣的國際化電子業，其原因可能為美國國際化電子業的國際化程度較高，成長性較高，擁有較多正報酬的投資案，因此股東不擔心過渡投資或不足的情況，願意接受較低的股利支付率。另一方面台灣國際化尚屬早發階段，喬友慶、于卓民、林月雲(2001)認為台灣相較於歐美廠商國企業之國際化程度較低，另有學者研究指出國際化程度越高則企業的系統風險越大(David Kwok and Baek,1998)，而高系統風險之企業，因未來現金流量不確定性高，較可能發放較低的現金股利(Aggarwal,2010;Myers and Majluf,1984;Milgrom and Roberts ,1995;Rozeff,1982)，故美國國際化電子之現金股利支付率較台灣國際化電子業低。

以往台灣對美貿易佔最大宗，近年隨著企業商業活動的拓展，範圍拓展至歐洲、中國大陸、東南亞等地。楊子菡、廖月波(2004)認為 1990 年代台灣電子產業分工網絡逐漸從北美移轉到東亞與中國，本文以美國與台灣為研究對象，台灣與其它國家的研究結果可能不同。本研究採用實證上最常使用資本結構的決定因素探討國際化電子業的負債比率與現金股利支付率，研究結論未必能推廣至其他負債比率與現金股利支付率的衡量變數，至於其他衡量變數，則有待後續研究進一步探討。



一、中文部分

1. 王健聰(2000)。台灣跨國企業資本結構決定因素之實證研究。商管科技季刊。第一卷：第三期,P307~328。
2. 李超雄、吳東憲、洪光宏及黃劭彥(2006)。以經營效率觀點建立台灣電子資訊產業財務危機預警模型。文大商管學報。第十一卷第二期，1-20 頁
3. 林俞廷、黎明淵(2005)。股利政策決定因素再探討。財金論文叢刊。2 期：79~101。
4. 林彩梅、李嫻柔(2007)。國際化程度、代理成本對經營績效關係的影響—以台灣電子業上市電子業為例。中華管理學報，第八卷，第一期:71-85。
5. 林朝陽、羅靖霖(2005)。股利率推估與股價指數期貨評價之探討。貨幣觀測與信用評等。11 月：171~181。
6. 施靜慧(2006)。台灣多國籍企業與財務績效。文大商管學報。 Vol.11 , No.1 , (2006) : 1-10 。
7. 洪榮華、曾子耘、林聖傑(2006)。從股東稅負壓力探討兩稅合一對股利政策之影響。輔仁管理評論第十三卷第一期：133-162。
8. 徐清俊、吳明恒(2004)。美國、日本與台灣股票市場動態關係。遠東學報第二十卷第二期：P265-282。
9. 喬友慶、于卓民、林月雲(2001)。國際化程度與產品差異化能力對廠商績效之影響 -台灣大型製造廠商之實證研究。管理學報第十九卷，第五期 :811-842
10. 曾昭玲，周小玲(2007)。企業成長機會之於融資政策及股利政策影響之多期性研究。東吳經濟商學學報。第 57 : 49-77.
11. 楊子菡、廖月波，2004。產品生命週期與產業空洞化—臺灣電子電器業之實證研究。臺灣經濟預測與政策。中央研究院經濟研究所：65–89。
12. 詹錦宏、張文榮(2009)。有拗折點的融資順位模型--台灣地區上市公司資本結構之實證研究會計學報 第 1 卷第 2 期。2009 年 5 月。第 37 – 61 頁
13. 趙永祥、王建民、陳旭播(2007)。國際化程度與產品多角化策略對公司價值與財務績效影響之研究—以台灣電子業上市公司為例。育達學院學報，第 14 期：18~31。
14. 薛敏正，林嬪娟(2003)。自由現金流量與盈餘管理關聯性之研究。台灣管理學刊。第 3 卷第 1 期:pp.151-168



二、英文部分

1. Aggarwal Raj (2010).Capital Structure. Dividend Policy, and Multinationality :Theory versusEmpirical Evidence.*International Review of Financial Analysis* vol.19, issue 2,140-150.
2. Aggarwal,R,(1990).Capital Structure Differences among Large Asian Companies. *ASEAN Economic Bulletin*, 1990, Vol.7,39-49.
3. Allen, D.E.; Mizunot, H(1989).The determinants of corporate capital structures: Japanese evidence. *Applied Economics*; May89,Vol. 21 Issue 5, 569-576 .
4. Allen, F. and R. Michaely (1995). Dividend Policy. *Jarrow, Maksimovic, Ziembra* (1995),793-837.
5. Barclay, M., C. Smith, and R. Watts,(1995).The Determinants of Corporate Leverage and Dividend Policies.*Journal of Applied Corporate Finance* 7, 4-19.
6. Barclay, M.J., Morellec, E., and Smith, C.W., (2006). On the debt capacity of growth options.*Journal of Business*, vol. 79, Issue 1, p37-59)
7. Bartlett, C. and S. Ghoshal(1989). *Managing across Borders*. Boston Garvard Business School Press
8. Barton, S. L. and P. J. Gordon (1988).Corporate strategy and capital structure. *Strategic Management.Journal*,9(6),623–632.
9. Baskin,Jonathan (1989).An Empirical Investigation of the Pecking Order Hypothesis. *Journal of the Financial Management Association*, Spring89, Vol. 18 Issue 1, 26-35.
10. Booth, L. ,V. Aivazian,A. Demirguc-Kunt and V. Maksimovic(2001).Capital Structure in Developing Countries. *Journal of Finance* 56(1), 87-130.B5
11. Bradley, M.,G.Jarrell, and E.H.Kim (1984).On the Existence of Optimal Capital Structure:Theory and Evidence. *Journal of Finance*,39(3),July,857-870.
12. Brav A , Graham J R , Harvey C R , et al(2005). Payout policy in the 21th century .*Journal of Financial Economics* , 2005 ,77 ,483 - 528.
13. Burgman, Todd A., (1996).An Empirical Examination of ultinational Corporate Capital Structure.*Journal of International Business Studies* 27 (No.3, Third Quarter), 553-570.
14. Chang, R. P. , and G. S. Rhee (1990).The impact of personal taxes on corporate dividend policy and capital structure decisions. *Financial Management* 19,21-31.



15. Chen, Carl R., and Steiner, Thomas L.(1999).Managerial Ownership and Agency Conflicts: A Nonlinear Simultaneous Equation Analysis of Managerial Ownership, Risk Taking, Debt Policy, and Dividend Policy.*The Financial Review* 34, 119-136
16. Chen, Charles J. P.; Cheng, C. S. Agnes; Jia He; Jawon Kim(1997). An Invesigation of the Relationship Between International Activities and Capital Structrue. *Journal of International Business Studies*, 1997 3rd Quarter, Vol. 28 Issue 3,563-578.
17. Chuck, C.Y., Kwok, Reeb, D. M., (2000).Internationalization And Firm Risk: An Upstream-Downstream Hypothesis. *Journal of International Business Studies*, Vol. 31, No.4, pp.611-628.
18. Chun Chang(1990).Capital Structure as an Optimal Contract Between Employees and Investors. *Journal of Finance* 47(No.3,July),1141-1158.
19. Daniels, John D., Bracker, Jeffrey(1989).Profit Performance: Do Foreign Operations Make a Difference? *Management International Review*. Vol. 29, Iss. 1; p. 46 -56
20. David, M.R., C.C.Y.Kwok and H.Y.Baek, Second Quarter(1998).Systematic Risk of the Multinational Corporation.*Journal of International Business Studies*, 29,2, 263-279.
21. DeAngelo, H. and R. Masulis (1980).Optimal Capital-structure Under Corporate and Personal Taxation.*Journal of Financial Economics*, 8, No.1, pp.3-29
22. Deesomsak, Rataporn, Krishna Paudyal, and Gioia Pescetto(2004).The Determinants of Capital Structure: evidence from the Asia Pacific region. *Journal of Multinational Financial Management* 14, 387-405
23. Doukas, J.A., C. Pantzails (2003).Geographic Diversification and Agency Cost of Debt of Multinational Firms.*Journal of Corporate Finance* 9,59-92
24. Easterbrook, F. H., (1984).Two agency-cost explanations of dividends.*American Economic Review* 74, 650-659.
25. Fama, E. F., French, K. R.(2001).Disappearing dividends: changinf firm characteristics or lower propensity to pay?.*Journal of Financial Economics* 60,3-43.
26. Ferri and Wesley H. Jones(1979).Determinants of Financial Structure: A New Methodological Approach. *The Journal of Finance*, Vol. 34, No. 3 (Jun., 1979), pp. 631-644



27. Geringer, J., Tallman, S. & Olsen, D. (2000). Product and international diversification among Japanese multinational firms'. *Strategic Management Journal*, 21, 51-80.
28. Goyal, V.K., Lehn, K., and Racic, S. (2002). Growth opportunities and corporate debt policy: the case of the U.S. defense industry. *Journal of Financial Economics* 64, 35-59.
29. Graham John R., Michael L. Lemmon, Jack G. Wolf ,(2002). Does Corporate Diversification Destroy Value? *The Journal of Finance*, Vol. 57, No. 2 (Apr., 2002), pp. 695-720
30. Hitt, M. A., et. al., (2006). International Diversification: Antecedents, Outcomes, and Moderators. *Journal of Management* v. 32 no. 6 .p. 831-67
31. Homaifar, G., J. Zietz, and O. Benkato,(1994).An Empirical Model of Capital Structure: Some New Evidence. *Journal of Business Finance and Accounting*,21,1-14.
32. Hovakimian, A., Opler, T., & Titman, S.(2001).The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(1), 1-24.
33. Jensen Gerald R., Donald P. Solberg, and Thomas S. Zorn (1992).Simultaneous Determination of Insider Ownership,Debt, and Dividend Policies.*Journal of financial and Quantitative analysis*(1992) vol. 27,P247~263
34. Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review* 76 (May),323-329.
35. Kale, J. R. and T. H. Noe(1990).Dividends, Uncertainty, and Underwriting Costs under Asymmetric Information.*Journal of Financial Research* 13: 265-277.
36. Kale, J. R. andT. H. Noe (1990).Risk Debt Maturity Choice in a Sequential Game Equilibrium.*Journal of Financial Research*, Vol. 13, 155-65.
37. Kim and Lyn(1986). Excess Market Value, the Multinational Corporation, and Tobin's Q. *Journal of International Business Studies*, Vol. 17, No. 1 (Spring, 1986), 119-125.
38. Lang, L. H. P., R.M. Stulz, and R.A. Walking,(1991).A test of the free cash flow hypothesis, the case of bidder returns.*Journal of Financial Economics*, 29:315-335.



39. Lee and Kwok(1988).Multinational Corporations vs. Domestic Corporations: International Environmental Factors and Determinants of Capital Structure. *Journal of International Business Studies*, Vol.19, No.2, Summer 1988, 195-217.
40. Lehn, K., and A. Poulsen(1989).Free cash flow and stockholder gains in going private transactions. *Journal of Finance*, 44: 771-787
41. Li, R. J., and Glenn V. Henderson, Jr,(1991).Combined Leverage and Stock Risk,Quarterly .*Journal of Business and Economics* , 30(1):18-39.
42. Marsh, Paul(1982).The choice between equity and debt: An empirical study. *The Journal of Finance* 37, 121-144.
43. Milgrom, P. and J. Roberts(1995).*Economics, organizations and management*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
44. Moh'd, M. A., L. G. Perry and J. N. Rimbev,(1998).The Impact of Ownership Structure on Corporate Debt Policy:A Time-Series Cross-Sectional Analysis.*The Journal of Financial Review*, 33-3,pp.85-98,August, 1998.
45. Myers, S. C., and Majluf, N. S(1984). Corporate Financing and Investment Decisions:When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Economics* 13 : 187-221
46. Nguyen, H., Faff, R.(2002).On the Determinants of Derivatives Usage by Australian Companies.*Australian Journal of Management*, Vol. 27,1-24.
47. Noronha, G. M., Shome, D. K. and Morgan, G. E. (1996).The Monitoring Rationale for Dividends and the Interaction of Capital Structure and Dividend Decisions. *Journal of Banking and Finance* 20, pp. 439-454.
48. Ozkan, A.,(2001).Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target. *Journal of Business Finance and Accounting*, 28,175-198.
49. Phatak, A.V.(1992).International Dimensions of Management.*Pws-Kent Publishing Company*, pp.2-29 .
50. Porta, R.L., F. L., Silanes, A.,Shleifer, and R.W., Vishny(2000).Agency problems and dividend policies around the world. *Journal of Finance* 55,1-33.
51. Rajan, Raghuram G. and Zingales Luigi,(1995).What Do We Know about Capital Structure ? Some Evidence from International Data. *Journal of Finance*, 50(5), 1995, pp.1421-1460.



52. Robinson, R.B.(1984).Measuring of the Privately-held Firm and Conglomerate Business Unit. *Strategic Management Journal*, 5(3), pp.265-273.
53. Rozeff, Michael S., (1982).Growth, Beta, and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios. *Journal of Financial Research* (Fall), 249-259.
54. Rugman, A. and R. Hodgetts(2001). The End of Global Strategy.*European Management Journal*, 19:333-343.
55. Ruigrok and Wagner(2003).Internationalization and Performance:An Organizational Learning Perspective Management.*International Review* v. 43 no. 1 (2003) p. 63-83
56. Shaked (1986).Are Multinational Corporations Safer?. *Journal of International Business Studies*, Vol. 17, No. 1 (Spring, 1986), 83-106
57. Shyam-Sunder Stewart C. Myers (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics* 51 (1999) ,219-244.
58. Singh,M.and A.Nejadmalayeri (2004).Internationalization, Capital Structure, and Cost of Capital :Evidence From French Corporations. *Journal of Multinational Financial Management*,14(2),153-169.
59. Smith, Jr., Clifford W. and Ross L. Watts,(1992).The InvestmentOpportunity Set and Corporate financing, Dividend, and CompensationPolicies.*Journal of Financial Economics* 32,October,pp.263-292.
60. Titman, S. and R. Wessels(1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal of Finance*, 43 ,1-19.
61. Varouj A Aivazian, Laurence Booth, and Sean Cleary (2006).Dividend Smoothing and Debt Ratings.*Journal of Financial and Quantitative Analysis*41(2): 439-53-
62. Vernon R.,(1979).*Sovereignty at Bay :The Multinational Spread of U.S.Enterprises*. New York, Basic Book