

南華大學

財務金融學系財務管理碩士班碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

INSTITUTE OF FINANCIAL MANAGEMENT

NAN HUA UNIVERSITY

產品市場競爭對企業貸款利率的影響：

台灣地區上市(櫃)企業貸款資料之實證研究

The Impacts of Product Market Competition on Firm's Loan
Rate: Empirical Study on Public-Listed Firms in Taiwan

指導教授：陳昇鴻 博士

ADVISOR: Sheng-Hung Chen, PhD

研究生：陳美憶

GRADUATE STUDENT: Mei-Hui Chen

中華民國 104 年 6 月

南 華 大 學

財務金融學系財務管理碩士班

碩 士 學 位 論 文

產品市場競爭對企業貸款利率的影響：

台灣地區上市(櫃)企業貸款資料之實證研究

The Impacts of Product Market Competition on Firm's Loan Rate:
Empirical Study on Public-Listed Firms in Taiwan

研究生： 陳美標

經考試合格特此證明

口試委員： _____

梁錫平

陳昇鴻

賴怡洵

指導教授： 陳昇鴻

系主任(所長)： 賴丞坡

口試日期：中華民國 104 年 6 月 13 日

謝 辭

首先誠摯的感謝指導教授陳昇鴻博士，在我剛踏入研究所時，對一切都不熟悉，對於未來要做什麼也不是很確定，謝謝陳老師願意當我的指導教授，在之後的日子裡，在各方面給予協助。曾經兩年畢業對我而言有著無形的壓力存在著，感謝在最後給予我各樣協助跟關懷的人們，有你們在身邊真好。老師悉心的教導不時的討論並指點我正確的方向，使我獲益匪淺。謝謝陳老師的協助，讓我少走很多冤枉路，並給予實質的建議與幫助，並在我不知道該怎麼解釋時，伸出援手。

謝謝同研究一起同車共乘的同學滕經理建明及裕信，協助分攤研究對象的溝通、口試的預備等論文相關事宜，並在我自覺進度落後時，給予真誠的關懷，鼓勵我繼續努力。謝謝碩士班及碩專班的同學們，雖然大家各自的題目不同，但共同為論文打拼，朝著畢業目標邁進，互相關懷的情誼已雋刻在腦海中。

心中在此時，充滿感恩，還有很多想要謝謝的人，謝謝你們在我身上所做的一切，也許只是一句要趕快畢業這樣的叮嚀，但這一切都被點滴記錄在心頭，成為我繼續努力的動力跟方向，或許我沒有辦法精確的記下每次讓我覺得感動的時刻，但那微小的關懷都會化為細流滋潤著我的心，成為一種內在的力量，讓我在情低谷時能重新得力，謝謝你們。

最後，謹以此文獻給我摯愛的雙親 因為有你們的體諒及幫忙，在此一併致謝。

南華大學財務金融學系財務管理碩碩士班

103 學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：產品市場競爭對企業貸款利率的影響:台灣地區上市(櫃)企業貸款資料之實證研究

研 究 生：陳美憶

指 導 教 授：陳昇鴻 博士

論文摘要內容：

本論文主要收集自台灣經濟新報資料庫(TEJ)中台灣地區上市(櫃)企業放款契約資料為研究對象，研究期間為涵蓋 1991 年至 2013 年間，樣本企業也包括台灣上市(櫃)下市或因企業危機倒閉的公司樣本，以避免存活偏誤的估計問題。本論文同時使用 HHI 與 CR4 指標作為衡量企業的產品競爭狀態，藉以探討企業產品市場競爭狀態對貸款利差的影響。實證結果支持企業的貸款成本會因為產品市場愈不具競爭性而降低，特別是當企業擁有愈高的總資產、市值帳面價值比率、有形資產比率、現金流量波動性、獲利性、貸款金額且為固定利率時，愈可以降低其貸款利差的水準。反之，當企業財務槓桿比率且貸款為長期貸款和有擔保時，則會提升其貸款利差，不利其負債成本。

關鍵詞：產品市場競爭；貸款利差；企業貸款

Title of Thesis : The Impacts of Product Market Competition on Firm's Loan Rate: Empirical Study on Public-Listed Firms in Taiwan

Name of Institute: Graduate of Financial Management, Nanhua University

Graduate date: June 2015

Degree Conferred: M.B.A.

Name of student: Mei-Hui Chen

Advisor: Sheng-Hung Chen, Ph.D.

Abstract

This thesis collects the loan contract data on Taiwanese public-listed firms over 1991 to 2013, the sample also include financial distressed and delisted firms to avoid the potential problem of survivorship bias. HHI and CR4 are used alternatively for the measure of product competition and to empirically investigate the impact of product competition on firm's loan rate spread. Empirical evidences indicate that firms in less competitive product market would enjoy the lower loan rate spread than ones in much competitive product market. Particularly, firms with higher total assets, market value to book value ratio, intangible asset ratio, cash flow volatility, profitability, loan amount with fixed rate would benefit from lower loan rate spread. Otherwise, firms with higher leverage ratio with long-term and guaranteed loans are harmful to higher loan rate spread.

Keywords: Product Market Competition; Loan Rate Spread, Business Loans

目 錄

謝辭.....	i
中文摘要.....	ii
英文摘要.....	iii
目錄.....	iv
表目錄.....	v
圖目錄.....	vi
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	2
第三節 研究貢獻.....	3
第二章 文獻回顧.....	4
第一節 產品市場競爭對企業貸款的影響.....	4
第二節 產品市場競爭與經理人誘因.....	6
第三章 實證資料與模型設定.....	9
第一節 實證資料.....	9
第二節 實證模型.....	9
第四章 實證結果分析.....	11
第一節 樣本敘述統計.....	11
第二節 產品市場競爭程度的估計結果.....	18
第三節 產品市場競爭程度對企業貸款利率的影響.....	20
第五章 結論.....	23
參考文獻.....	24

表目錄

表 1	不同產業別樣本數分配(1991-2013).....	12
表 2	1991 年至 2013 年間產品市場競爭程度、貸款利率及 貸款利差的平均數.....	15
表 3	樣本敘述統計量.....	16
表 4	研究變數之相關係數.....	17
表 5	不同產業別下平均產品市場競爭程度 (HHI) (1991-2013).....	19
表 6	產品市場競爭對企業放款利差的影響:以 HHI 為競爭 指標.....	21
表 7	產品市場競爭對企業放款利差的影響:以 CR4 為競爭 指標.....	22

圖目錄

圖 1	產品市場競爭程度的趨勢變化.....	13
圖 2	貸款利率分配之時間趨勢變化.....	13
圖 3	貸款利差分配的時間趨勢變化.....	14
圖 4	產品市場競爭程度(HHI)與貸款利差的關係.....	14



第一章 緒論

第一節 研究動機

企業藉由彼此競爭顧客群來提升自身的市場佔有率，因而需與其他企業進行經常性的策略互動。儘管當某些企業雖面對較不競爭的產品市場狀態時，但因其主力產品具有獨特性卻可保有相對的競爭優勢；相反地，若企業卻面對嚴峻的市場競爭條件時，此高度競爭條件基本上會進一步影響企業的經營決策與實質經營的風險性。然而，最近的研究文獻的觀點支持產品市場競爭的強度會對企業現金流量與股價報酬具有重要的實務意涵，相關的研究如 Gaspar and Massa (2006)、Hou and Robinson (2006)、Irvine and Pontiff (2009)、Hoberg and Phillips (2010a)、以及 Peress (2010)等。再者，探討產品市場競爭程度對企業負債成本影響的相關文獻，其研究結論至今仍相當不具明確一致性，特別是更是令人感到相當驚訝的是缺乏充分實證證據的情形。特別是，銀行貸款是企業外部融資的重要來源，同時對於企業營運的財務彈性以及進行實質投資活動的所需融資是相當重要的。有鑒於此，探討產品市場競爭的強度是否與如何影響企業的放款利率定價是相當重要的，因此本研究主要彌補過去相關文獻的不足，以及實證檢驗產品市場競爭程度與企業貸款利差間的實證關係。

最近，Valta (2012)實證探討當企業處在相對較競爭的產品市場中時，其銀行貸款利率會相對較高。作者使用不同產品市場競爭的衡量指標與企業面對進口關稅的減少時，作為捕捉企業競爭環境的內生改變條件。作者發現競爭對企業貸款成本，具有顯著正向的影響性。再者，實證分析指出競爭的效果分別在小公司面對財務表現較強的產業、在企業策略互動較頻繁的產業、以及流動性較差的產業時影響性較大。整體而言，研究發現建議銀行在放款定價上應考慮企業產品市場

競爭所產生的風險。

過去有許多存在說明為何銀行評估企業的放款利率的理由，需要依據並考慮企業所處的產品市場的競爭環境與狀態。其中一個理由與企業的違約風險有關，即當企業有較高的違約風險時則傾向於須支付較高的放款利率，因為競爭會降低企業可保證收益同時並增加現金流量的風險，進而提高企業違約風險的可能性。此外，當企業持續面對來自於競爭對手的威脅時，財務能力較佳的公司可能採取較積極的競爭策略，進一步會顯著地增加現有對手的企業風險(Bolton and Scharfstein, 1990)；然而，如果企業不能夠充分地利用較佳的投資機會，卻冒險損失這些機會及市場佔有率而讓予其競爭對手。總之，產品市場的競爭強度可能會增加企業無法支付其利息的可能性。

另一個原因主要與企業的資產流動性價值有關，當貸款契約存在不完整且須支付較高的交易成本時，企業流動性價值對於負債契約的訂價更顯重要性，因為他們是提供借款人持有資產的權利。當企業無法支付所承諾的償付時(Aghion and Bolton, 1992; Hart and Moore, 1994; Bolton and Scharfstein 1996)，高的流動性價值允許公司獲得較低的放款利率(Benmelech, Garmaise, and Moskowitz 2005)，因為產品市場競爭的本質可能會影響潛在買家的財務強度與家數以及產業的資產流動性(Ortiz-Molina and Phillips, 2011)，競爭可能影響企業的銀行貸款成本藉由改變企業的流動性。

第二節 研究目的

基於上述研究動機，本文研究之目的設定如下：

- (一)實證估計台灣地區各產業別下其產品市場的競爭程度。
- (二)實證探討產品市場競爭程度差異對企業貸款利差的影響。

第三節 研究貢獻

本研究相對於過去的研究文獻具有以下兩個主要貢獻：

第一，本研究提供支持產品與金融市場之間具有重要關聯性的觀點，先前的研究文獻主要探討產業結構與負債數量之間的關係(MacKay and Phillips, 2005; Xu, 2011)、現金持有(Morellec and Nikolov, 2008)、以及權益的資金成本(Hou and Robinson, 2006; Hoberg and Phillips, 2010a)。本研究則關注於企業貸款的評價，整體而言企業對放款訂價的影響性似乎是相當顯著且依據競爭對手的財務強度及產業結構而定。特別是當企業在產業中位居主導地位時不僅有管道獲得廉價的融資而且也會增加對手融資的成本因此預期產品市場競爭的影響性將形成潛在的外部性及產業對手間的外溢效果。此觀點與最近 Leary and Roberts (2010)的研究相似，即證明公司的資本結構決策如何依據他們產業的同儕的資本結構選擇而定。

第二，本研究藉由分析企業貸款案件對過去的文獻產生實質貢獻。最近的實證研究致力於探討企業貸款契約訂價與非訂價面向的決定因素，特別是這些研究主要探討企業的貸款契約如何受到企業及風險特徵的影響、信用保護的程度(Bradley and Roberts, 2004; Bae and Goyal, 2009; Qian and Strahan, 2008)、破產條約(Davydenko and Franks, 2008)、資產的重新調整(Benmelech, Garmaise, and Moskowitz, 2005; Benmelech and Bergman, 2009)、公司治理 (Chava, Livdan, and Purnanandam, 2009)、會計品質 (Bharath, Sunder, and Sunder, 2008)、企業財報報導錯誤(Graham, Li, and Qiu, 2008)、不對稱資訊(Ivashina, 2009)、放款往來關係(Bharath et al., 2011)、企業控制的市場成本 (Qiu and Yu, 2009)。儘管這些研究對於金融契約的決定因素注入新的觀點，但是本研究所提出新的構面提供產業結構與產品市場競爭強度影響企業貸款訂價以及潛在金融契約的設計，因此預期隱含企業的競爭環境需要被考慮到評估企業的貸款融資成本中。

第二章 文獻回顧

第一節 產品市場競爭對企業貸款的影響

產品市場競爭的強度會影響企業可融資他們的營運及投資成本嗎?為了強調這個問題，本研究關注於一個簡單的構想，即當銀行提供資金給企業並決定如何評價企業放款時，以下兩個問題是相當的重要:第一，當銀行放款仍持續時企業違約的可能性有多大；第二，當企業違約時企業放款的額度有多少可以被收回。因此企業的銀行負債成本主要由企業的違約風險及導致銀行所面對損失的函數所決定:

銀行負債成本= f (違約風險;企業違約的放款損失)

這個觀點指出企業的負債成本主要是與企業的違約風險及資產的流動性價值(違約損失率)所組成的函數，這個架構已經被廣泛地使用在信用風險的結構模型中(例如 Merton,1974)。這個觀點與最近動態公司財務模型的預測一致 (Fries, Miller,andPerraudin,1997; Zhdanov, 2007)。特別是，Zhdanov (2007)證明更強烈的競爭會增加在任何固定的期間的下公司的違約機率；同時，競爭也會降低公司在違約時的價值，然而銀行預期這個競爭風險產生自企業間的策略互動，以及需求更高的放款利差。因為產品市場的競爭可以影響企業的違約風險與資產的違約風險，競爭可能也會是企業於銀行貸款的資金成本，因此上述理由解釋為何競爭經由企業的違約風險可能影響企業的負債成本。

第一，競爭壓力降低企業的市場力量及利潤，這個壓力也會降低可保證的收益且增加現金流量風險因而使得借款企業更難去籌措資金(Tirole, 2006)，這

個論點隱含在既定負債水準下承諾負債收益應該隨著競爭強度的增加而增加。這個推論與最近的理論與實證證據具有一致性，即證明競爭會增加公司獨特的股價與現金流量的波動性(Raith, 2003; Gaspar and Massa, 2006; Irvine and Pontiff, 2009)；同時，也與最近 Hou and Robinson (2006)的研究發現一致，即指出公司在較集中產業獲取較低的平均股價報酬，並爭論公司在高度集中的產業被進入障礙、投入較少的研發創新以及因而風險較小。再者，Hart (1983)指出競爭強化對管理者的制約並且視為公司治理機制的替代假設，因此競爭會降低管理的鬆散、代理成本、以及監督成本，並且強化管理主與股東利益趨於一致因而促使企業會更具獲利性，在競爭產業中風險較低。

第二、企業面對固定競爭風險及競爭對手的掠奪威脅(Frésard, 2010)。例如若企業面臨較少的管道以取得外部資金，財務較強的對手可能採用更積極的價格策略因而顯著的增加現任競爭對手的企業風險(Bolton and Scharfstein, 1990)。Frésard (2010)依據這個觀點提供證據顯示現金充裕的公司使用他們的現金去融資競爭策略提升他們在產品市場的績效。然而競爭對手的現金充沛與否對影響產品市場的結果似乎是不明確的同時競爭對手的財務槓桿的影響性似乎更不清楚。有些研究發現企業在產品市場的積極性(例如 Campello, 2006; Lyandres, 2006)以及其他的指出高的財務槓桿會導致企業在品市場中較差的表現(Chevalier, 1995; Phillips, 1995; Zingales, 1998; Khanna and Tice, 2000)。然而如果企業不能完全地利用他的投資機會時，他們冒著損失這些機會及對競爭者的市場。投資不足的風險或掠奪性風險對企業融資與投資選擇具有重要的啟示(Haushalter, Klasa, and Maxwell, 2007)。Froot, Scharfstein, and Stein (1993)則認為企業投資機會與產品市場對手的相互依賴是掠奪風險最主要的決定因素，當相互依賴程度愈大則掠奪風險愈高因此企業間互動的程度可能會擴大競爭的曝險以及增加企業無法支付利息的可能性。

但是違約風險並非是唯一可能介於競爭與負債成本之間的關係，可能

的關係則是透過企業資產的流動性價值(損失違約機率)。理論上，企業的資產流動性價值為信用者預期可以獲得公司的資產並出售在公開市場中(Harris and Raviv, 1990; Hart and Moore, 1994; Bolton and Scharfstein, 1996)；流動性價值是相當重要的，當契約不完全且存在交易成本時。在下列條件下債權人將同意借款，以債權是由公司的資產所擔保，當公司違約允許債權人去恢復公司的流動性價值及擔保。融資因而對公司的流動性價值具高度的敏感性。特別是另外較高的流動性價值會降低流動性的成本，因而增加公司的負債能力，在均衡上降低承諾負債收益在既定的負債水準(Benmelech, Garmaise, and Moskowitz, 2005; Benmelech and Bergman, 2009)，因此如果產品市場的競爭本質影響公司的擔保價值，也會影響放款的利差。例如競爭會顯著的影響潛在買家的數量與融資強度，以及產業的資產流動性(Ortiz-Molina and Phillips, 2011)，因此產品市場的結構可能在決定企業獲得資金的能力上扮演重要的角色。

總結上述理論與實證的觀點競爭可以是銀行提供企業融資及延展貸款的價格得重要決定因素。本研究基於這些研究觀點實證檢驗產品市場競爭程度如何影響企業的貸款利率。

第二節、產品市場競爭與經理人誘因

一、競爭會影響績效衡量的資訊品質

在較競爭的環境下，使用相對績效衡量(Relative Performance Evaluation, RPE)可以提供更為正確的資訊來評估經理人的能力(Nalebuff and Stiglitz, 1983)，使經理人薪酬隨著經濟環境的不同而自動調整，績效不佳則予以解聘，將可提供經理人努力工作的誘因。此外，考量競爭對手的績效無法直接觀察，競爭可能使公司績

效的分配有所改變，進而影響公司對經理人最適誘因契約之訂定(Hart, 1983; Scharfstein, 1988)，稱為「自我績效評量」效果(Own Performance Evaluation, OPE)促使經理人提高努力水準。

二、管理者投入的重要性

Hermalin (1992)指出在高度競爭的市場中，相較於不競爭的市場而言，管理者之能力或努力對公司收入會有較大影響，使得 CEO 的薪酬與績效的關係越來越密切，CEO 的薪酬水準也跟著提高。

三、企業面臨清算的威脅

在產品競爭環境中，公司無法獲利時往往被迫清算或購併，為了避免公司遭到被清算而導致效用損失，經理人會更努力工作，這也是競爭所帶來的潛在優點(Schmidt, 1997)。在實證研究方面，當競爭程度越高，公司遭到清算的機率增加，因此經理人會傾向尋找其他的工作機會，使得 CEO 更換的機率提高(Fee and Hadlock, 2000)。

四、市場競爭機制

當公司處在一個完全競爭的市場時，經理人的怠忽行為會降低，因此公司若不追求成本最小化、利潤最大化，就會被趕出市場(Machlup, 1967)。證實當市場為不完全競爭市場時，經理人努力的投入較為無效率，公司將存在顯著的 X 無效率(X-inefficiency)(Leibenstein, 1966)。

五、公司治理的功效

公司治理機制間的替代性，董事會的監督、薪酬制度之運用、給予經理人較多持股、以及外部大股東的監督等，只是公司控制機制的一部分(Shleifer and Vishny, 1997)。公司處於非競爭性產品市場時，產品市場誘發的治理機制難以運作，因此相對於固定薪資而言，有較大的比重需仰賴誘因薪酬計劃(Haye, 1997)。



第三章 實證資料與模型設定

第一節、實證資料

本研究實證資料主要收集自台灣經濟新報資料庫(TEJ)中台灣地區上市(櫃)企業放款契約資料，研究期間為 1991 年至 2013 年間。企業樣本也包括下市或因企業危機倒閉的公司樣本，以避免存活偏誤的估計問題。

第二節、實證模型

一、估計產品市場競爭程度(HHI)

產品市場競爭程度以產業之 HHI 值(Herfindahl-Hirschman Index)來衡量公司面臨的產品市場競爭程度。HHI 衡量產業集中度，是受到廣泛採用的一項產業競爭指標。每個產業的 HHI 值為該產業各公司市場佔有率的平方和；為排除 HHI 值各年度的變異，每家樣本公司所給予的 HHI 值等於其產業前五年的移動平均值。HHI 值之計算公式列示如下：

$$HHI_t = \left(\frac{\sum_{i=1}^n \sum_{t=t-5}^{t-1} \alpha_{i,t}^2}{5} \right) \quad (1)$$

其中， $\alpha_{i,t} = \frac{q_{i,t}}{Q_t}$ ， $Q_t = \sum_{i=1}^n q_{i,t}$ ； $i = 1, \dots, n$ 代表某產業中第 i 家公司， $t =$ 當年度， $q_{i,t}$ = 產業內第 i 家公司第 t 年的銷貨收入， $Q_t =$ 產業內所有公司第 t 年銷貨收入總額。

本研究根據台灣經濟研究院產經資料庫中較精確之「產業中分類」來界定產業別，計算每個產業每年度之HHI值。計算所得到之HHI值愈低，表示產業集中度愈低，因此競爭程度愈高，亦即產品市場競爭程度是HHI的減函數。

此外，本研究也使用CR4作為HHI的替代變數，其中定義個別產業j下每年t的前四大公司產品市場佔有率的加總數值，其計算公式如下：

$$CR4_t = \sum_{i=1}^4 \alpha_{i,t}^2 \quad (2)$$

二、檢驗市場競爭程度(HHI)對企業放款利率的影響

在第二階段實證估計中，本研究依據Valta (2012)的研究設計來探討市場競爭程度(HHI)對企業貸款利差的影響，使用最小平方法(OLS)並控制產業與年的固定效果進行實證估計：

$$\begin{aligned} (\text{貸款利差})_{i,t} = & \delta_0 + \delta_1 \times HHI_t + \delta_2 \times \sum (\text{公司財務特性})_{i,t} \\ & + \delta_3 \times \sum (\text{企業貸款特性})_{i,t} + \delta_4 \times \sum (\text{產業別}) \\ & + \delta_5 \times \sum (\text{年}) + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (3)$$

其中，企業的財務特性包括總資產、帳面市值比（=（權益的市值+負債的帳面價值）/總資產）、負債比（=（長期負債+短期負債）/總資產）、獲利率（=稅前息前淨利/總資產）、有形資產（=（淨財產+廠房+設備）/總資產）；現金流量波動是公司前四年現金流量的標準差。再者，本論文也使用企業的國外收益作為控制變數包括企業的出口銷售加上國外分公司的收益。此外，企業貸款特性的變數包括貸款金額、是否有抵押或擔保品、借款總量（長、短期）、是否為聯合貸款、貸款期間、貸款利率別（浮動、變動及固定利率）、平均貸款利率（=（最高利率+最低利率）/2）與融資額度等控制變數。

第四章 實證結果分析

第一節、樣本敘述統計

表 1 為 1991 年至 2013 間不同產業別下的樣本數分配，其中前十大樣本比例的產業依序為不動產開發業(佔 6.09%)、未分電子零件業(佔 6.04%)、印刷電路板業(佔 4.45%)、積體電路業(佔 4.26%)、鋼鐵製造業(佔 4.22%)、電腦製造業(佔 3.30%)、其他通傳設備業(佔 3.14%)、電子批發業(佔 2.77%)以及汽車零件製造業(佔 2.42%)。圖 1 表示產品市場競爭程度的趨勢變化呈現逐年穩定下降的明顯趨勢，但近幾年卻有微幅上揚的情形，此意謂台灣整體產業競爭程度呈現加劇卻有減緩的現象。此外，從圖 2 貸款利率分配之時間趨勢變化來看，過去 1991 年至 2013 間整體貸款利率呈現名顯下滑的趨勢，顯示過去十年間企業的貸款成本有顯著的下降。另外，圖 3 顯示貸款利差分配的時間趨勢變化，在 2001 年時企業貸款的平均利差水準最高，之後除了在 2007 年時有明顯的彈升之外，其餘期間則呈現既具下降的現象，而全球金融風暴之後則維持穩定的水準。最後，圖 4 指出產品市場競爭程度(HHI)與貸款利差間一對一的關係呈現弱的負向關係，意謂隨著企業產品市場的競爭程度愈小，則會降低企業貸款的利差(分年度的平均數值請參考表 2 所示)。

表 3 為樣本敘述統計量，其中貸款利差平均數為 1.927%、37.3% 比例為長期貸款、64.8% 為固定利率貸款以及 52.1% 是有擔保的貸款。此外，就企業財務特性來看，Ln(總資產)平均數為 15.358、市值帳面價值比率平均數為 1.561%、有形資產比率平均數為 0.395%、現金流量波動性平均數為 2.713、獲利性平均數為 0.038、以及財務槓桿比率平均數為 0.612%。最後，就產品市場競爭程度特性來看，平均企業產品市場競爭程度 HHI 與 CR4 分別為 0.244 與 0.335。

表 1、不同產業別樣本數分配(1991-2013)

主計處產業分類 代碼 SIC	產業名稱	樣本數	主計處產業分類 代碼 SIC	產業名稱	樣本數
9	飲料製造業	65	2613	半導體封測	347
12	成衣服飾製	114	2620	被動元件	361
25	金屬製品製	83	2630	印刷電路板	736
33	其他製造業	64	2641	液晶面板製	259
81	肉類處保製	40	2642	發光二極體	268
89	其他食品製	136	2643	太陽能電池	109
112	織布業	334	2649	其他光電	269
130	皮革毛皮製	54	2691	PCB 組件	149
161	印刷及輔助	67	2699	未分電子零	998
220	塑膠製品製	237	2711	電腦製造業	546
231	玻璃及製品	81	2712	顯示器終端	84
241	鋼鐵製造業	697	2719	其他電腦週	313
242	鋁製造業	31	2721	電話及手機	31
243	銅製造業	33	2729	其他通傳設	518
254	金屬加工	70	2730	視聽電子製	111
285	家用電器製	109	2740	資料儲存製	134
291	金屬加工機	266	2751	量導控設備	101
292	其他專用機	48	2771	照相機製造	120
293	通用機械製	68	2779	其他光學製	6
332	醫療器材製	243	2810	發輸配電機	188
381	廢棄物清除	16	2820	電池製造業	48
433	機電管道業	72	2831	電線及電纜	207
523	貨運承攬業	142	2842	照明器具製	26
840	食用油脂製	224	2924	紡衣皮機械	12
1112	人造纖紡紗	183	2928	電子半導體	333
1113	人造纖加工	240	3010	汽車製造業	54
1119	其他紡紗業	72	3030	汽車零件製	400
1121	棉毛梭織布	30	3131	自行車製造	60
1130	不織布業	78	3132	自行車零件	44
1140	印染整理業	24	3211	木製家具製	103
1511	紙漿製造業	42	3311	體育器材製作	51
1512	紙張製造業	115	3510	電力供應業	33
1700	石油及煤製	13	3520	氣體燃料供	49
1820	石化原料製	186	3830	資源回收	38
1830	肥料製造業	45	4100	建築工程業	226
1841	合成樹塑膠	205	4642	電子批發業	457
1842	合成橡膠製	64	4711	食飲品零售	16
1850	人造纖維製	61	4719	其他品零售	148
1920	塗染顏料製	103	4821	加油氣站業	31
1930	清潔用品製	71	4831	電腦零售業	176
1990	其他化學製	157	4841	汽車零售業	13
2002	西藥製造業	251	5010	海洋水運業	198
2003	生物藥品製	67	5100	航空運輸業	53
2101	輪胎製造業	127	5510	短期住宿服	128
2102	工業用橡膠	11	5610	餐館業	19
2109	其他橡膠製	21	6100	電信業	38
2201	塑膠皮板管	59	6201	軟體設計業	108
2331	水泥製造業	131	6202	系統整合業	165
2332	預拌混凝土	39	6491	金融租賃業	35
2333	水泥製品製	35	6700	不動產開發	1007
2413	鋼鐵軋擠業	12	7112	工程服務業	6
2611	積體電路	704	8001	保全服務業	5
2612	分離式元件	120	9321	遊樂主體園	27

【說明】：本研究估計整理而成。

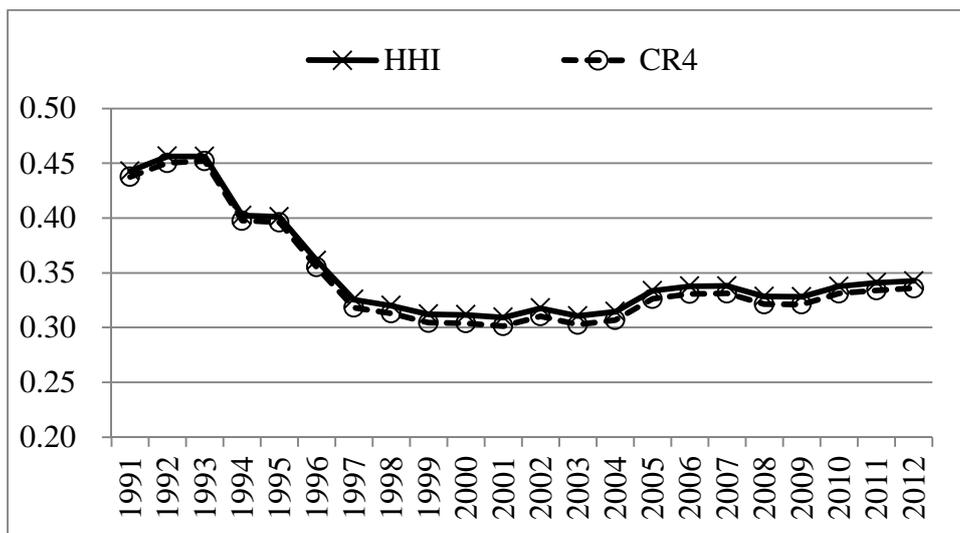


圖 1、產品市場競爭程度的趨勢變化

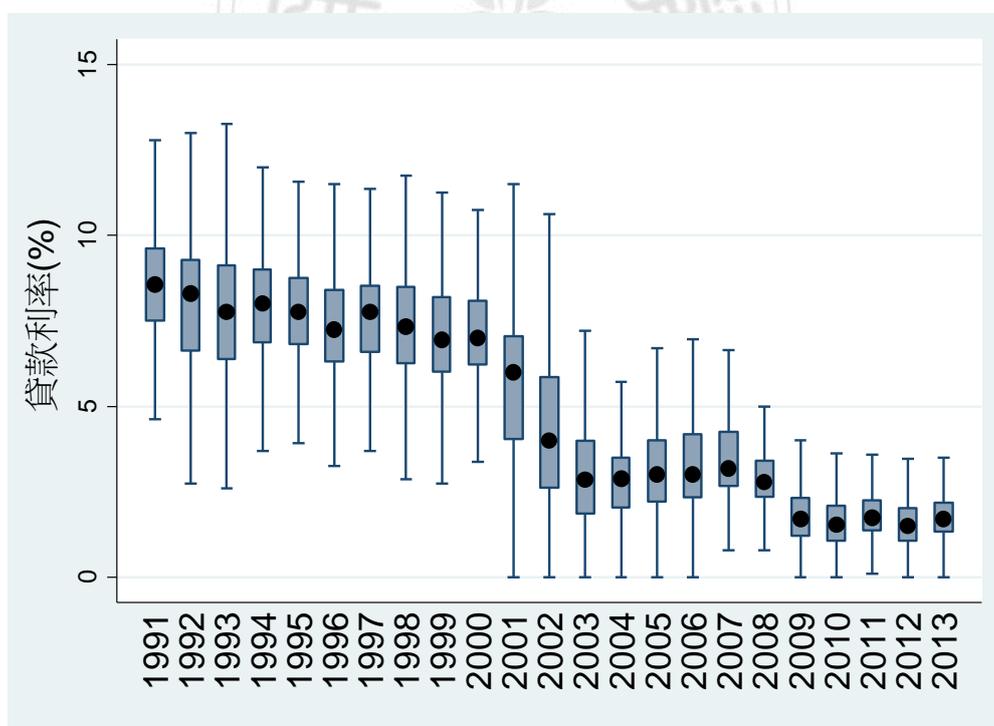


圖 2、貸款利率分配之時間趨勢變化

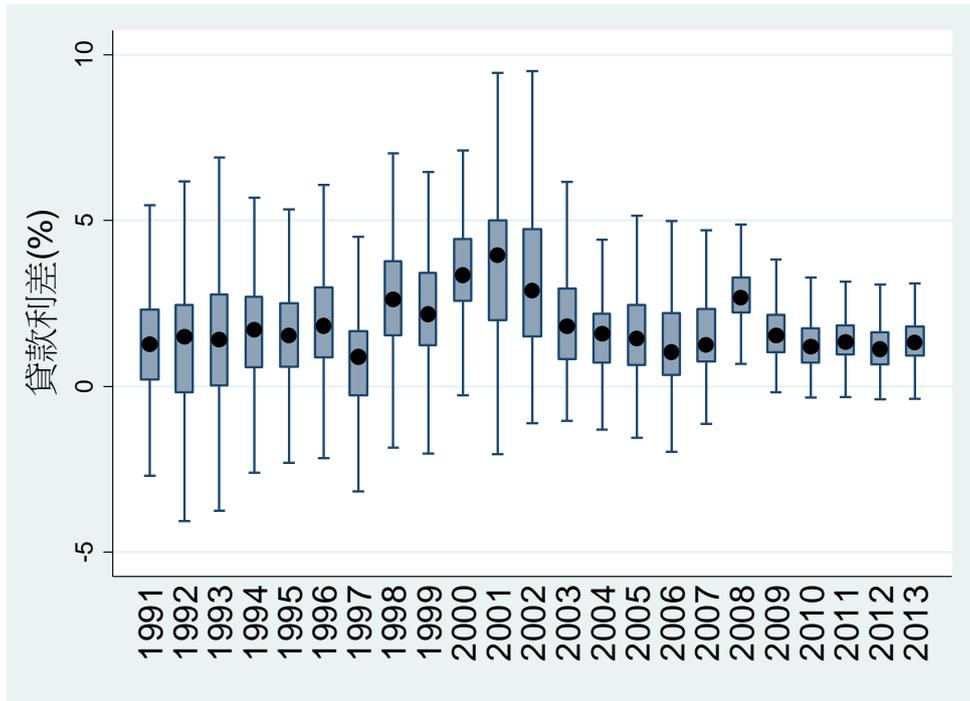


圖 3、貸款利差分配的時間趨勢變化

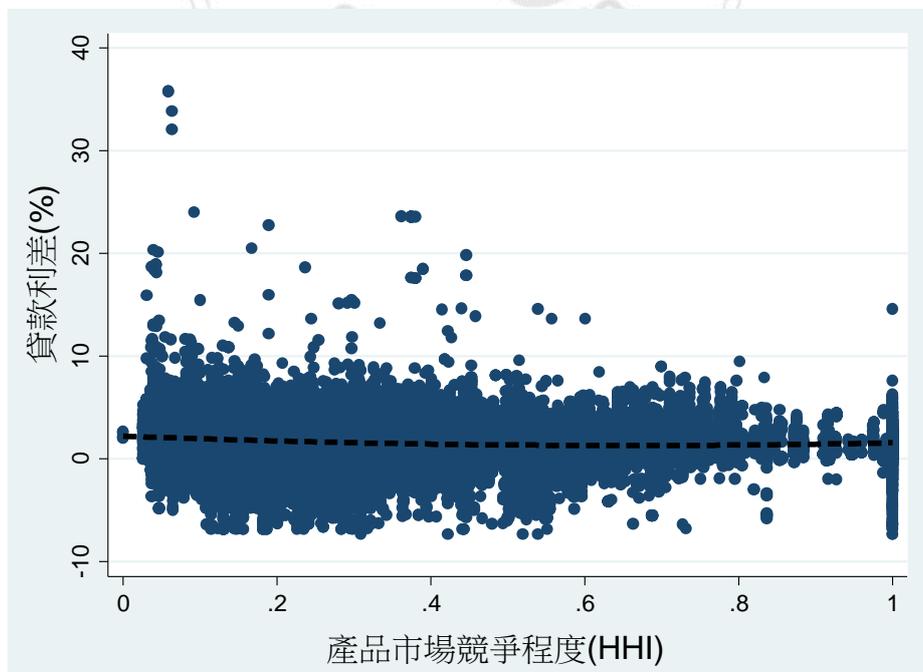


圖 4、產品市場競爭程度(HHI)與貸款利差的關係

表 2、1991 年至 2013 年間產品市場競爭程度、貸款利率及貸款利差的平均數

年度	產品市場競爭程		貸款利率	貸款利差
	度(HHI)	度(CR4)		
1991	0.3980	0.4376	8.4734	1.1635
1992	0.4090	0.4503	7.8694	1.0533
1993	0.3977	0.4521	7.4576	1.1032
1994	0.3512	0.3976	7.7649	1.4626
1995	0.3427	0.3962	7.5527	1.3186
1996	0.3059	0.3552	7.1049	1.6809
1997	0.2682	0.3185	7.3188	0.4600
1998	0.2512	0.3130	6.9897	2.2700
1999	0.2362	0.3045	6.8056	2.0251
2000	0.2304	0.3049	6.9366	3.2978
2001	0.2272	0.3013	5.5207	3.4720
2002	0.2201	9.8483	4.2457	3.1265
2003	0.2174	0.3026	3.1459	2.1019
2004	0.2154	0.3069	2.9358	1.6343
2005	0.2307	0.3262	3.2206	1.6655
2006	0.2311	0.3307	3.4565	1.4900
2007	0.2279	0.3312	3.5913	1.6589
2008	0.2245	0.3213	2.9445	2.8237
2009	0.2313	0.3239	1.9316	1.7510
2010	0.2345	0.3314	1.7606	1.4190
2011	0.2355	0.3341	1.9196	1.4955
2012	0.2360	0.3362	1.5608	1.1743
2013	0.2459	0.3455	1.8635	1.4764
平均	0.2469	0.8611	4.7405	1.8864

【說明】：本研究估計整理而成。

表 3、樣本敘述統計量

研究變數	樣本數	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
1.企業貸款特性						
貸款利差(%)	205,488	1.927	1.751	1.808	-7.310	35.819
Ln(貸款金額)	226,091	10.480	10.597	1.734	0.000	17.462
長期貸款(虛擬變數)	226,637	0.373	0.000	0.484	0.000	1.000
固定利率(虛擬變數)	218,745	0.648	1.000	0.478	0.000	1.000
是否有擔保(虛擬變數)	226,637	0.521	1.000	0.500	0.000	1.000
2.企業財務特性						
Ln(總資產)	201,123	15.358	15.231	1.491	8.640	21.418
市值帳面價值比率(%)	156,454	1.561	1.230	1.742	0.000	192.990
有形資產比率(%)	201,006	0.395	0.324	0.350	0.000	6.460
現金流量波動性	179,511	2.713	1.479	11.226	0.014	1893.688
獲利性	201,084	0.038	0.047	0.130	-3.639	1.531
財務槓桿比率(%)	201,123	0.612	0.456	1.963	0.003	44.780
3.產品市場競爭程度特性						
HHI	158,127	0.244	0.190	0.191	0.000	1.000
HHI ²	158,127	0.096	0.036	0.169	0.000	1.000
最高競爭程度(以 HHI 區分)	158,127	0.101	0.000	0.301	0.000	1.000
CR4	75,645	0.335	0.290	0.226	0.022	1.000
CR4 ²	75,645	0.163	0.084	0.223	0.000	1.000
最高競爭程度(以 CR4 區分)	75,645	0.101	0.000	0.302	0.000	1.000

【說明】：本研究估計整理而成。

表 4 為研究變數的相關係數，其中貸款利差(%)與產品市場競爭程度(HHI 與 HHI²、最高競爭程度(以 HHI 區分)、CR4、CR4²、最高競爭程度(以 CR4 區分)、Ln(貸款金額)、長期貸款、固定利率、是否有擔保、Ln(總資產)、市值帳面價值比率(%)、有形資產比率(%)、現金流量波動性、獲利性以及財務槓桿比率(%)的兩兩相關係數分別具顯著性且數值為-0.1221、-0.0876、0.0434、-0.0553、-0.0357、0.0384、-0.0412、0.0413、0.0625、0.1577、-0.1325、-0.1158、-0.0253、0.0014、-0.1603、以及 0.0438。

表 4、研究變數之相關係數

研究變數	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
(1) 貸款利差(%)	1																
(2) HHI	-0.1221*	1															
(3) HHI ²	-0.0876*	0.9360*	1														
(4) 最高競爭程度(以 HHI 區分)	0.0434*	-0.0847*	-0.0694*	1													
(5) CR4	-0.0553*	0.9996*	0.9473*	-0.0883*	1												
(6) CR4 ²	-0.0357*	0.9545*	1.0000*	-0.0776*	0.9488*	1											
(7) 最高競爭程度(以 CR4 區分)	0.0384*	-0.1180*	-0.0980*	0.1463*	-0.1192*	-0.0986*	1										
(8) Ln(貸款金額)	-0.0412*	0.0624*	0.0434*	-0.0112*	-0.0596*	-0.0559*	0.0086	1									
(9) 長期貸款(虛擬變數)	0.0413*	0.0659*	0.0454*	-0.0007	0.0534*	0.0286*	0.0031	0.1100*	1								
(10) 固定利率(虛擬變數)	0.0625*	-0.0464*	-0.0425*	-0.0024	-0.0227*	-0.0292*	-0.0082	-0.1121*	0.0936*	1							
(11) 是否有擔保(虛擬變數)	0.1577*	-0.0511*	-0.0250*	0.0099*	0.0256*	0.0329*	-0.006	0.0294*	0.2200*	0.0085*	1						
(12) Ln(總資產)	-0.1325*	0.1387*	0.0742*	-0.0110*	-0.1454*	-0.1568*	0.0232*	0.5405*	0.0378*	-0.0573*	-0.1363*	1					
(13) 市值帳面價值比率(%)	-0.1158*	0.0703*	0.0692*	-0.0273*	0.1137*	0.1183*	-0.0595*	-0.0349*	0.0072*	-0.0277*	-0.0080*	-0.0459*	1				
(14) 有形資產比率(%)	-0.0253*	0.1067*	0.0461*	0.0012	0.0448*	-0.0048	-0.0026	0.0263*	0.1597*	-0.0196*	-0.0212*	0.0694*	-0.0443*	1			
(15) 現金流量波動性	0.0014	-0.0573*	-0.0171*	-0.0052	0.0186*	0.0365*	-0.0024	0.0011	-0.0419*	0.0087*	0.0305*	-0.0375*	0.0735*	-0.0883*	1		
(16) 獲利性	-0.1603*	0.0551*	0.0513*	-0.0073*	0.0101*	0.0171*	-0.0282*	-0.0658*	0.0081*	-0.0157*	-0.0095*	0.0231*	0.1015*	-0.1466*	0.0184*	1	
(17) 財務槓桿比率(%)	0.0438*	-0.1316*	-0.0706*	0.0137*	-0.0630*	-0.0177*	-0.0038	-0.1140*	-0.0275*	0.0294*	-0.0688*	-0.1255*	0.0322*	0.1235*	-0.0061*	0.0669*	1

【說明】：*表示在信賴水準 5% 下具統計上的顯著性。

第二節、產品市場競爭程度的估計結果

表 5 為 1991 年至 2013 年間不同產業別下平均產品市場競爭程度(HHI)，HHI 等於 1 表示為企業處於獨佔市場狀態，包括石油及煤製、工業用橡膠、其他橡膠製與鋼鐵軋擠業等四個產業。其次，相當接近獨占性競爭的產業汽車零售業，HHI 低於 1 但是超過 0.7，包括工程服務業、金融租賃業、食飲品零售、加油氣站業、預拌混凝土、餐館業、遊樂主體園及資源回收等八個產業。相反地，當 HHI 值低於 0.1 時顯示產業競爭狀態相當接近於完全競爭場，包括電子批發業與不動產開發等兩類。



表 5、不同產業別下平均產品市場競爭程度(HHI) (1991-2013)

主計處產業分類 代碼 SIC	產業名稱	產品市場競爭程 度 HHI 平均數	主計處產業分類 代碼 SIC	產業名稱	產品市場競爭程 度 HHI 平均數
9	飲料製造業	0.625	2613	半導體封測	0.175
12	成衣服飾製	0.247	2620	被動元件	0.122
25	金屬製品製	0.631	2630	印刷電路板	0.076
33	其他製造業	0.756	2641	液晶面板製	0.304
81	肉類處保製	0.614	2642	發光二極體	0.159
89	其他食品製	0.262	2643	太陽能電池	0.212
112	織布業	0.24	2649	其他光電	0.237
130	皮革毛皮製	0.529	2691	PCB 組件	0.27
161	印刷及輔助	0.379	2699	未分電子零	0.093
220	塑膠製品製	0.145	2711	電腦製造業	0.268
231	玻璃及製品	0.416	2712	顯示器終端	0.535
241	鋼鐵製造業	0.177	2719	其他電腦週	0.371
242	鋁製造業	0.777	2721	電話及手機	0.881
243	銅製造業	0.744	2729	其他通傳設	0.106
254	金屬加工	0.331	2730	視聽電子製	0.25
285	家用電器製	0.361	2740	資料儲存製	0.317
291	金屬加工機	0.106	2751	量導控設備	0.226
292	其他專用機	0.492	2771	照相機製造	0.398
293	通用機械製	0.389	2779	其他光學製	1
332	醫療器材製	0.149	2810	發輸配電機	0.301
381	廢棄物清除	0.767	2820	電池製造業	0.651
433	機電管道業	0.346	2831	電線及電纜	0.279
523	貨運承攬業	0.272	2842	照明器具製	0.761
840	食用油脂製	0.164	2924	紡衣皮機械	0.949
1112	人造纖紡紗	0.362	2928	電子半導體	0.09
1113	人造纖加工	0.148	3010	汽車製造業	0.467
1119	其他紡紗業	0.372	3030	汽車零件製	0.107
1121	棉毛梭織布	0.567	3131	自行車製造	0.466
1130	不織布業	0.375	3132	自行車零件	0.49
1140	印染整理業	0.588	3211	木製家具製	0.284
1511	紙漿製造業	0.566	3311	體育器材製作	0.426
1512	紙張製造業	0.347	3510	電力供應業	0.566
1700	石油及煤製	1	3520	氣體燃料供	0.582
1820	石化原料製	0.287	3830	資源回收	0.71
1830	肥料製造業	0.668	4100	建築工程業	0.163
1841	合成樹塑膠	0.249	4642	電子批發業	0.086
1842	合成橡膠製	0.479	4711	食品零售	0.805
1850	人造纖維製	0.482	4719	其他品零售	0.307
1920	塗染顏料製	0.349	4821	加油氣站業	0.794
1930	清潔用品製	0.482	4831	電腦零售業	0.318
1990	其他化學製	0.213	4841	汽車零售業	0.898
2002	西藥製造業	0.147	5010	海洋水運業	0.354
2003	生物藥品製	0.567	5100	航空運輸業	0.532
2101	輪胎製造業	0.289	5510	短期住宿服	0.26
2102	工業用橡膠	1	5610	餐館業	0.761
2109	其他橡膠製	1	6100	電信業	0.504
2201	塑膠皮板管	0.599	6201	軟體設計業	0.267
2331	水泥製造業	0.34	6202	系統整合業	0.156
2332	預拌混凝土	0.774	6491	金融租賃業	0.837
2333	水泥製品製	0.559	6700	不動產開發	0.058
2413	鋼鐵軋擠業	1	7112	工程服務業	0.853
2611	積體電路	0.202	8001	保全服務業	0.679
2612	分離式元件	0.269	9321	遊樂主體園	0.752

【說明】：本研究計算整理而成。

第三節、產品市場競爭程度對企業貸款利率的影響

表 6 為市場競爭(以 HHI 為競爭指標產品)對企業放款利差影響的估計結果，模型(1)顯示當沒有考慮時間(年)與產業固定效果下企業所面對產品市場競爭估計係數為負值且據統計上的顯著性(-0.330)，意謂當企業的產品市場愈不競爭則其貸款利差會愈低；換言之，企業的貸款成本會因為產品市場愈不具競爭性而降低。此外，模型(2)僅考慮時間(年)固定效果下，同時模型(3)同時考慮時間(年)與產業固定效果下的估計係數依舊維持負數且具統計上的顯著性(分別為-0.235 與-0.208)。基於產品市場競爭程度可能存在非線性的影響效果，因此本論文將模型(4)至(6)皆加入 HHI 的平方(即 HHI^2)，其估計係數為正數且統計上的顯著性(分別為 0.690、0.565、0.635)，意謂隨著企業的產品市場處於愈不競爭得程度遞增時，則其貸款利差會下降得幅度會更低。

本論文依據 Valta (2012)的實證模型，進一步確認當企業位於產品市場為趨向於完全競爭市場狀態時對待款利差的影響，本論文依據 HHI 的數值排序設計成 10 等分，其中數值最小的 10%則代表市場位於完全競爭的狀態，模型(7)至(9)的設定。結果指出估計係數為正值且具統計上的顯著性(分別為 0.179、0.030、0.029)，意當企業的處於市場愈競爭的狀態時，則愈會提高其貸款利差的差距。控制變數的估計結果在不同模型(1)至(9)的估計下，多數表現其穩健性。特別是當企業擁有愈高的總資產、市值帳面價值比率、有形資產比率、現金流量波動性、獲利性、貸款金額且為固定利率時，愈可以降低其貸款利差的水準。反之，當企業財務槓桿比率且貸款為長期貸款和有擔保時，則會提升其貸款利差，不利其負債成本。最後，本研究也依據 Valta (2012)的研究，使用 CR4 替換 HHI 指標，表 7 的估計結果與表 5 相近，皆支持企業的貸款成本會因為產品市場愈不具競爭性而降低，台灣的實證結果也與 Valta (2012)相同。

表 6、產品市場競爭對企業放款利差的影響:以 HHI 為競爭指標

研究變數	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	模型(5)	模型(6)	模型(7)	模型(8)	模型(9)
常數項	3.380*** (66.186)	2.589*** (49.316)	2.622*** (48.385)	3.393*** (66.449)	2.610*** (49.602)	2.646*** (48.737)	3.348*** (65.240)	2.562*** (48.692)	2.603*** (47.932)
HHI	-0.330*** (-13.764)	-0.235*** (-11.016)	-0.208*** (-9.677)	-0.875*** (-12.789)	-0.682*** (-11.033)	-0.717*** (-11.254)			
HHI ²				0.690*** (8.679)	0.565*** (7.802)	0.635*** (8.543)			
競爭程度(虛擬變數)							0.179*** (13.058)	0.030** (2.457)	0.029** (2.369)
Ln(總資產)	-0.098*** (-25.517)	-0.103*** (-30.008)	-0.105*** (-29.338)	-0.093*** (-24.033)	-0.100*** (-28.809)	-0.102*** (-28.346)	-0.103*** (-27.026)	-0.107*** (-31.153)	-0.108*** (-30.190)
市值帳面價值比率(%)	-0.083*** (-7.521)	-0.026*** (-5.325)	-0.026*** (-5.284)	-0.082*** (-7.491)	-0.025*** (-5.267)	-0.025*** (-5.198)	-0.084*** (-7.549)	-0.026*** (-5.449)	-0.026*** (-5.383)
有形資產比率(%)	-0.070*** (-5.830)	-0.062*** (-5.701)	-0.074*** (-6.646)	-0.058*** (-4.869)	-0.053*** (-4.838)	-0.066*** (-5.917)	-0.081*** (-6.762)	-0.070*** (-6.343)	-0.080*** (-7.203)
現金流量波動性	-0.028*** (-17.340)	-0.023*** (-15.015)	-0.022*** (-14.581)	-0.029*** (-18.219)	-0.024*** (-15.906)	-0.023*** (-15.312)	-0.027*** (-16.664)	-0.022*** (-14.372)	-0.021*** (-14.122)
獲利性	-2.145*** (-33.898)	-1.578*** (-32.740)	-1.612*** (-33.075)	-2.160*** (-34.120)	-1.589*** (-32.958)	-1.622*** (-33.279)	-2.143*** (-33.731)	-1.570*** (-32.544)	-1.609*** (-32.991)
財務槓桿比率(%)	2.017*** (58.087)	1.861*** (57.872)	1.853*** (55.394)	1.986*** (56.437)	1.837*** (56.357)	1.833*** (54.472)	2.062*** (59.714)	1.896*** (59.379)	1.873*** (56.152)
Ln(貸款金額)	-0.073*** (-20.322)	-0.067*** (-20.178)	-0.067*** (-20.258)	-0.073*** (-20.526)	-0.067*** (-20.294)	-0.068*** (-20.402)	-0.073*** (-20.422)	-0.067*** (-20.428)	-0.068*** (-20.452)
長期貸款(虛擬變數)	0.165*** (18.933)	0.188*** (24.814)	0.199*** (26.138)	0.167*** (19.077)	0.189*** (24.957)	0.201*** (26.441)	0.158*** (18.160)	0.183*** (24.244)	0.195*** (25.654)
固定利率(虛擬變數)	-0.048*** (-5.570)	-0.065*** (-8.425)	-0.064*** (-8.344)	-0.048*** (-5.555)	-0.064*** (-8.376)	-0.064*** (-8.350)	-0.046*** (-5.278)	-0.064*** (-8.352)	-0.064*** (-8.306)
是否有擔保(虛擬變數)	0.357*** (42.153)	0.283*** (37.282)	0.274*** (35.753)	0.356*** (42.007)	0.281*** (37.106)	0.273*** (35.546)	0.361*** (42.627)	0.286*** (37.762)	0.277*** (36.106)
時間(年)固定效果	NO	YES	YES	NO	YES	YES	NO	YES	YES
產業固定效果	NO	NO	YES	NO	NO	YES	NO	NO	YES
樣本數	125,669	125,669	125,669	125,669	125,669	125,669	125,669	125,669	125,669
調整後 R ²	0.122	0.310	0.312	0.123	0.310	0.312	0.122	0.309	0.312
F 值	1,248***	1,741***	1,274***	1,151***	1,686***	1,245***	1,243***	1,737***	1,272***

【說明】*、**、***表示分別在 10%、5%、1%的信賴水準下具統計上的顯著性。

表 7、產品市場競爭對企業放款利差的影響:以 CR4 為競爭指標

研究變數	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
常數項	3.761*** (50.642)	2.610*** (35.167)	2.771*** (35.164)	3.810*** (51.098)	2.640*** (35.392)	2.804*** (35.424)	3.621*** (49.898)	2.531*** (34.824)	2.678*** (34.747)
CR4	-0.223*** (-7.847)	-0.124*** (-4.910)	-0.141*** (-5.582)	-0.748*** (-8.596)	-0.392*** (-5.114)	-0.445*** (-5.588)			
(CR4) ²				0.600*** (6.436)	0.306*** (3.692)	0.344*** (3.999)			
競爭程度(虛擬變數)							0.143*** (7.328)	0.041** (2.380)	0.035** (2.044)
Ln(總資產)	-0.107*** (-19.905)	-0.103*** (-21.188)	-0.107*** (-20.739)	-0.104*** (-19.281)	-0.102*** (-20.847)	-0.105*** (-20.499)	-0.103*** (-19.243)	-0.101*** (-20.828)	-0.104*** (-20.342)
市值帳面價值比率(%)	-0.280*** (-34.489)	-0.082*** (-12.785)	-0.098*** (-14.682)	-0.280*** (-34.495)	-0.083*** (-12.805)	-0.098*** (-14.664)	-0.282*** (-34.777)	-0.084*** (-13.125)	-0.100*** (-14.969)
有形資產比率(%)	-0.353*** (-17.807)	-0.280*** (-15.584)	-0.263*** (-14.549)	-0.339*** (-17.133)	-0.273*** (-15.189)	-0.255*** (-14.084)	-0.360*** (-18.121)	-0.284*** (-15.811)	-0.270*** (-14.934)
現金流量波動性	-0.035*** (-14.316)	-0.037*** (-16.706)	-0.037*** (-16.982)	-0.036*** (-14.692)	-0.037*** (-16.997)	-0.038*** (-17.291)	-0.036*** (-14.714)	-0.037*** (-16.817)	-0.038*** (-17.061)
獲利性	-1.997*** (-19.051)	-1.797*** (-19.235)	-1.848*** (-19.543)	-2.017*** (-19.295)	-1.808*** (-19.340)	-1.853*** (-19.595)	-1.955*** (-18.706)	-1.769*** (-19.021)	-1.823*** (-19.336)
財務槓桿比率(%)	1.994*** (40.572)	1.697*** (38.359)	1.692*** (36.267)	1.959*** (39.682)	1.680*** (37.746)	1.682*** (36.012)	2.019*** (41.034)	1.714*** (38.815)	1.708*** (36.640)
Ln(貸款金額)	-0.057*** (-10.704)	-0.059*** (-11.872)	-0.060*** (-12.102)	-0.057*** (-10.847)	-0.059*** (-11.922)	-0.060*** (-12.182)	-0.058*** (-10.962)	-0.059*** (-11.978)	-0.060*** (-12.199)
長期貸款(虛擬變數)	0.199*** (15.344)	0.210*** (18.172)	0.214*** (18.395)	0.203*** (15.607)	0.212*** (18.310)	0.216*** (18.549)	0.193*** (14.961)	0.206*** (17.950)	0.210*** (18.139)
固定利率(虛擬變數)	-0.044*** (-3.507)	-0.041*** (-3.649)	-0.025** (-2.226)	-0.042*** (-3.361)	-0.040*** (-3.548)	-0.024** (-2.093)	-0.046*** (-3.667)	-0.042*** (-3.708)	-0.027** (-2.330)
是否有擔保(虛擬變數)	0.354*** (28.365)	0.302*** (26.880)	0.294*** (25.723)	0.354*** (28.399)	0.302*** (26.886)	0.294*** (25.708)	0.355*** (28.522)	0.303*** (26.936)	0.295*** (25.813)
時間(年)固定效果	NO	YES	YES	NO	YES	YES	NO	YES	YES
產業固定效果	NO	NO	YES	NO	NO	YES	NO	NO	YES
樣本數	59,574	59,574	59,574	59,574	59,574	59,574	59,574	59,574	59,574
調整後 R ²	0.145	0.320	0.326	0.145	0.320	0.326	0.145	0.320	0.325
F 值	736.9***	855.8***	633.2***	677.4***	828.6***	618.7***	734.1***	854.5***	632.2***

【說明】:*、**、***表示分別在 10%、5%、1%的信賴水準下具統計上的顯著性。

第五章 結論

本論文主要收集自台灣經濟新報資料庫(TEJ)中台灣地區上市(櫃)企業放款契約資料為研究對象，研究期間為涵蓋 1991 年至 2013 年間，樣本企業也包括台灣上市(櫃)下市或因企業危機倒閉的公司樣本，以避免存活偏誤的估計問題同時使用 HHI 與 CR 指標作為衡量企業的產品競爭狀態，實證結果支持企業的貸款成本會因為產品市場愈不具競爭性而降低，特別是當企業擁有愈高的總資產、市值帳面價值比率、有形資產比率、現金流量波動性、獲利性、貸款金額且為固定利率時，愈可以降低其貸款利差的水準。反之，當企業財務槓桿比率且貸款為長期貸款和有擔保時，則會提升其貸款利差，不利其負債成本。

參考文獻

- Aghion, P., Bolton, P., 1992. An incomplete contracts approach to financial contracting. *Review of Economic Studies*, 59, 473–494.
- Benmelech, E., Bergman, N., 2009. Collateral pricing. *Journal of Financial Economics*, 91, 339–360.
- Benmelech, E., Garmaise, M., Moskowitz, T., 2005. Do liquidation values affect financial contracts? Evidence from commercial loan contracts and zoning regulation. *Quarterly Journal of Economics*, 120, 1121–1154.
- Bharath, S., Dahiya, S., Saunders, A., Srinivasan, A., 2011. Lending relationships and loan contract terms. *Review of Financial Studies*, 24, 1141–1203.
- Bolton, P., Scharfstein, D., 1990. A theory of predation based on agency problems in financial contracting. *American Economic Review*, 80, 93–106
- Bolton, P., Scharfstein, D., 1996. Optimal debt structure and the number of creditors. *Journal of Political Economy*, 104, 1–26.
- Bradley, M., Roberts, M., 2004. The structure and pricing of corporate debt covenants. Unpublished working paper. Duke University and University of Pennsylvania.
- Campello, M., 2006. Debt financing: does it boost or hurt firm performance in product markets? *Journal of Financial Economics*, 82, 135–172.
- Chava, S., Livdan, D., Purnanandam, A., 2009. Do shareholder rights affect the cost of bank loans? *Review of Financial Studies*, 22, 2973–3004.
- Chevalier, J., 1995. Do LBO supermarkets charge more? An empirical analysis of the effects of LBOs on supermarkets' pricing. *Journal of Finance*, 50, 1095–1112.
- Davydenko, S., Franks, J., 2008. Do bankruptcy codes matter? A study of defaults in France, Germany, and the U.K. *Journal of Finance*, 63, 565–608.
- Fee, C. E., and C. J. Hadlock., 2000. Management Turnover and Product Market

- Competition: Empirical Evidence from the U.S. Newspaper Industry. *Journal of Business*, 73, 205-243.
- Frésard, L., 2010. Financial strength and product market behavior: the real effects of corporate cash holdings. *Journal of Finance*, 65, 1097–1122.
- Fries, S., Miller, M., Perraudin, W., 1997. Debt in industry equilibrium. *Review of Financial Studies*, 10, 39–67.
- Froot, K., Scharfstein, D., Stein, J., 1993. Risk management: coordinating corporate investment and financing policies. *Journal of Finance*, 48, 1629–1658.
- Gaspar, J.-M., Massa, M., 2006. Idiosyncratic volatility and product market competition. *Journal of Business*, 79, 3125–3152.
- Graham, J., Li, S., Qiu, J., 2008. Corporate misreporting and bank loan contracting. *Journal of Financial Economics*, 89, 44–61.
- Hart, O., 1983. The market mechanism as an incentive scheme. *Bell Journal of Economics*, 14, 366–382.
- Hart, O., Moore, J., 1994. A theory of debt based on the inalienability of human capital. *Quarterly Journal of Economics*, 109, 841–879.
- Haushalter, D., Klasa, S., Maxwell, W., 2007. The influence of product market dynamics on a firm's cash holding and hedging behavior. *Journal of Financial Economics* 84, 797–825.
- Haye, E. M., 1997. Corporate Control Effects and Managerial Remuneration in Commercial Banking. *Journal of Economics and Business*, 49, 239-252.
- Hermalin, B., 1992. The Effects of Competition on Executive Behavior. *Rand Journal of Economics*, 23, 350-365.
- Hoberg, G., Phillips, G., 2010a. Real and financial industry booms and busts. *Journal of Finance*, 65, 45–86.
- Hou, K., Robinson, D., 2006. Industry concentration and average stock returns. *Journal of Finance*, 61, 1927–1956.

- Irvine, P., Pontiff, J., 2009. Idiosyncratic return volatility, cash flows, and product market competition. *Review of Financial Studies*, 22, 1149–1177.
- Ivashina, V., 2009. Asymmetric information effects on loan spreads. *Journal of Financial Economics*, 92, 300–319.
- Khanna, N., Tice, S., 2000. Strategic response of incumbents to new entry: the effect of ownership structure, capital structure, and focus. *Review of Financial Studies*, 13, 749–779.
- Leary, M., Roberts, M., 2010. Do peer firms affect corporate financial policy ? Unpublished working paper. Washington University at St. Louis and University of Pennsylvania.
- Leibenstein, H., 1966. Allocative Efficiency vs. “ X-Efficiency” . *American Economic Review*, 56, 392-415.
- Machlup, F., 1967. Theories of the Firm: Marginalist, Behavioral, Managerial. *American Economic Review*, 57, 1-33.
- MacKay, P., Phillips, G., 2005. How does industry affect firm financial structure? *Review of Financial Studies*, 18, 1433–1466.
- Merton, R., 1974. On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates. *Journal of Finance*, 29, 449–470.
- Morellec, E., Nikolov, B., 2008. Cash holdings and competition. Unpublished working paper. University of Rochester.
- Nalebuff, B., and J. Stiglitz., 1983. Information, Competition, and Markets. *American Economy*, 104 (August): 724-746.
- Ortiz-Molina, H., Phillips, G., 2011. Asset liquidity and the cost of capital. Unpublished working paper. University of Maryland.
- Peress, J., 2010. Product market competition, insider trading, and stock market efficiency. *Journal of Finance*, 65, 1–43.
- Qian, J., Strahan, P., 2008. How laws and institutions shape financial contracts: the case

- of bankloans. *Journal of Finance*, 62, 2803–2834.
- Qiu, J., Yu, F., 2009. The market for corporate control and the cost of debt. *Journal of Financial Economics*, 93, 505–524.
- Raith, M., 2003. Competition, risk, and managerial incentives. *American Economic Review*, 93, 1425–1436.
- Scharfstein, D., 1988. Product-Market Competition and Managerial Slack. *Rand Journal of Economics*, 19, 147-155.
- Schmidt, K. M., 1997. Managerial Incentives and Product Market Competition. *Review of Economic Studies*, 64, 191-213.
- Shleifer, A., and R. W. Vishny., 1997. A Survey of Corporate Governance. *Journal of Finance*, 52 (2), 737-783.
- Tirole, J., 2006. *The Theory of Corporate Finance*. Princeton University Press, Princeton, Oxford.
- Valta, P., 2012. Competition and the cost of debt. *Journal of Financial Economics*, 105, 661–682.
- Xu, J., 2011. *Product Market Competition and Capital Structure: Evidence From Import Penetration*. Unpublished Working Paper, Purdue University.
- Zhdanov, A., 2007. Competitive equilibrium with debt. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 42, 649–672.
- Zingales, L., 1998. Survival of the fittest or fattest? Exit and financing in the trucking industry. *Journal of Finance*, 53, 905–938.