

# 中小企業財務結構與 經營績效關係之研究

## Financial Structure and Corporate Performance for Taiwan SMEs

葉銀華 *Yin-Hua Yeh*

輔仁大學

Fu-Jen Catholic University

柯承恩 *Chen-En Ko*

國立台灣大學

Nation Taiwan University

蘇裕惠 *Yu-Hui Su*

東吳大學

Soochow University

### 摘 要

由於金融機構與借款人之間存在資訊不對稱的現象，爲了避免逆選擇與道德危險，金融機構會要求借款人提供足夠的擔保品。然而中小企業普遍缺乏擔保品，因此存在融資困難與財務結構不健全的嚴重問題。本文實證結果發現，中小企業因爲無法從金融體系籌足所需的資金，只好向股東借款。而股東借款比率越高，代表融資困難程度越大，且導致經營績效低落。亦即中小企業財務結構越不健全，將使其經營績效越差。如果中小企業能夠利用長期負債與權益資金來代替短期負債，則可改善財務結構。而財務結構的改善程度越大，則經營績效增加幅度也越大。本文利用財務結構與經營績效來區別中小企業與大型企業，發現中小企業具有「財務結構不健全與經營績效較差」的特性。

基於實證結果，本文提出「誘因型融資契約」作爲中小企業放款與保證契約的參考。契約內容爲貸款初期的階段僅要求一較低的利率，而在一定期間之

後則可要求某一定比率的股權或盈餘，以提供較高的風險溢酬。誘因型契約可以減少融資機構對於借款人所要求的擔保品，而以股權或盈餘分配之報酬彌補金融機構所承擔的風險。<sup>1</sup>

**關鍵詞：**中小企業，財務結構，誘因型融資契約，融資問題

## Abstract

In order to mitigate the adverse selection and moral hazard resulting from the information asymmetry between financial institutions and borrowers, the financial institutions often required enough collateral from the borrowers. The inability of providing enough collateral for the small and medium enterprises (SMEs) creates the severe problems of financial difficulty and unfavorable financial structure. Due to the difficulty of raising capital from the financial institutions, the empirical results discover the SMEs highly rely on the borrowing from their owners and further deteriorate their financial structure and the performance. This paper proposes the SMEs can improve their financial structure and further improve their performance through raising equity and long-term debt in stead of short-term debt.

This study proposes the incentive-based financing contract (IBFC) as a vehicle for the SMEs to overcome this financing problem. The IBFC's low initial interest cost mitigates the financial difficulty for the borrower. It also provides the lender with stronger incentive to assist the borrower to establish adequate accounting information system to improve business operation and also to provide reliable financial information reducing information asymmetry. The lender's risk of offering lower interest rate and possible loss is compensated with profit sharing and equity participation, which is indeed a swap of fixed income for equity return.

**Keywords:** Small and medium enterprises, Financial structure, Incentive-based financing contract, Financing difficulty

---

<sup>1</sup> 本文初稿發表於第二屆中小企業發展學術研討會，經濟部中小企業處主辦，作者感謝與會來賓所提供之寶貴意見。並感謝台灣銀行經濟研究室提供實證資料，經濟部中小企業處、中小企業信用保證基金與中小企業聯合輔導中心提供相關資料。  
本文初稿發表於第二屆中小企業發展學術研討會，經濟部中小企業處主辦，作者感謝與會來賓所提供之寶貴意見。並感謝台灣銀行經濟研究室提供實證資料，經濟部中小企業處、中小企業信用保證基金與中小企業聯合輔導中心提供相關資料。

## 壹、前 言

台灣在 1997 年亞洲金融風暴受創較輕的原因，經建會透過整理研究報告推論應該是台灣近幾年來，高科技工業及技術密集工業的加速發展，一方面垂直分工程度明顯提高；一方面低生產效率的舊企業倒閉，而創新企業源源不斷的出現，整體經濟效率相對提高。再者，台灣企業面臨產業結構演化的過程中，由於調整速度快，因而促使市場結構趨向更具效率的均衡水準。而相對於受創程度較嚴重的韓國之偏重扶植大企業的產業發展模式，台灣中小企業因應經濟衝擊與產業結構變化的能力，更是全世界競相仿效的對象。根據主計處於民國 87 年 3 月發佈的調查報告中，顯示中小企業運用了 36% 的資產，創造 52% 生產總額，吸納 78% 員工的就業。這些數據，更顯示中小企業對台灣經濟成長貢獻的重要性。

1994 年麻省理工學院教授克魯曼(Krugman)曾在美國「外交事務期刊」(11-12 月號)上，撰文揭露亞洲經濟奇蹟的迷思。他認為 1980 年代以來，亞洲經濟快速成長是建立在大量的投資與廉價勞工上，而不是生產力的有效提昇。因此根基甚為薄弱，一但投資情況生變，亞洲經濟便會衰退。然而英國經濟學人雜誌(The Economist, January 3, 1998)以「The Flexible Tigers」來描述台灣經濟成長的過程，並敘述台灣在此次金融風暴受害較輕的原因。它引用了 Aw、Chen 和 Roberts(1997)，Collins 和 Bosworth(1996)的研究結果，說明台灣除了外債金額低，銀行不良債權較少之外，台灣產業結構具彈性，亦即能讓低生產力的舊企業倒閉且新企業能源源不斷創立，亦是原因之一。

然而從民國 75 年到 86 年間中小企業出口總值與銷售總額佔全體企業比率持續下降的趨勢可以發現，中小企業憑藉著早期的進口替代策略與其後採用的進口替代與出口導向的混合策略，已經面臨挑戰。在這十二年之間中小企業出口總值佔全體企業比率由 66.37% 下跌至 48.77%；而銷售額佔全體企業比率由 40.28% 下跌至 32.11%<sup>2</sup>。另一方面，中小企業因為規模小與上市(櫃)資格的限制，很難從金融市場取得資金，使其主要外部資金必須求助於金融機構。然而中小企業在向金融機構借款時，因為無法提供足夠的擔保品而處於較不利的地位，以致中小企業不僅難以籌足所需的資金，而且借款大部分為短期負債。這

<sup>2</sup> 民國 84 年 9 月經濟部將中小企業的定義予以放寬，以製造業而言，實收資本額由 4000 萬元放寬到 6000 萬元。然而一般銀行對中小企業放款比率不增反減，亦即顯示中小企業融資問題比以往更加嚴重。

種狀況導致中小企業的財務結構不健全，並且提高財務危機的可能性。因此中小企業在調整產業結構與發展策略的同時，必須重視財務結構與經營績效的關係，方能瞭解問題的根源。

藉由財務理論所探討之負債融資的利益與關聯成本，可發現財務結構與經營績效的關係。負債融資的利益是利息費用的節稅效果(debt tax shelter, Modigliani 和 Miller 1963)與槓桿效果，然而負債融資的增加也會產生關聯成本，例如：財務困難與破產成本(Kraus 和 Litzenberger 1973, Altman 1984)、非債的節稅效果(DeAngelo和Masulis 1980)以及代理成本(Jensen 和 Meckling 1976)等；當負債的關聯成本抵銷掉其所產生的利益，將使財務結構對經營績效產生負面的影響。而根據有關中小企業融資決策與財務結構的調查發現，台灣中小企業的負債比率(負債佔資產的比率)過高；而且其所產生的利息負擔太重，亦為發生財務危機的主要原因。

政府為了有效整合各中小企業輔導機構、措施及資源，於民國 80 年 2 月公佈實施「中小企業發展條例」。依此條例所形成的中小企業財務融通輔導體系，包括：金融機構(融資)、中小企業信用保證基金(保證)、中小企業聯合輔導中心、會計師公會與管理科學學會(財務管理輔導)，以及中小企業開發公司與創業投資公司(投資)。此一體系將面臨中小企業融資決策的兩個重要問題：(1)中小企業是否有能力籌足所需資金？(2)中小企業的財務結構—負債與權益組合，是否耗用其舉債能力而傷害到經營績效？

由於金融機構與中小企業(借款人)之間對於放款風險存在資訊不對稱(asymmetric information)，金融機構為了降低逆選擇(adverse selection)和道德危險(moral hazard)的問題，而要求中小企業提供足夠的擔保品；在中小企業普遍缺乏擔保品的情況，中小企業信用保證基金因此成立。在民國 81 年到 86 年間一般銀行體系對中小企業放款比率下跌 8.78%，而信用保證利用率(信用保證的融資餘額佔一般銀行體系對中小企業放款總額的比率)在民國 86 年底為 4.15%。因此要解決中小企業融資決策的兩個重要問題，必須設計一組貸款、保證與輔導(監督)契約，使中小企業與財務融通輔導體系資訊更具對稱性，以增加全體金融機構對中小企業的融資比率與信用保證利用率，並且擴大長期資金(長期負債與權益)的融通，降低短期資金的比率，以改善財務結構。

因此本文主要研究目的為 (1)瞭解中小企業融資特性，包括融資困難與財務危機 (2)中小企業與大型企業在財務結構與經營績效的區別分析 (3)探討在將「股東往來」列為權益項目後，中小企業財務結構與經營績效的關係 (4)驗

證在考慮產業成長後，中小企業財務結構變動對經營績效變動的影響 (5)根據研究結果與資訊不對稱理論，提出有關貸款、保證與輔導(監督)契約的機制，來紓緩中小企業融資決策所面臨的問題。

## 貳、中小企業融資特性

### 一、融資困難與分析

#### (一)融資困難

企業主要資金來源包括負債與權益，而一般中小企業資金融通的方式除了股東增資外，還包括：向金融機構借款、向親戚朋友或地下錢莊借貸以及向股東借款。根據臺灣銀行經濟研究室針對民國 81 年與 82 年之民營製造業，調查各行業的一般財務狀況、資金需求與經營成效，所編印之臺灣地區工業財務狀況調查報告(民國 83 年 12 月，以下簡稱臺灣銀行調查報告)，發現中小企業資金主要來源為負債(負債佔資產比率為 64.91%)，而其中有 90.8%來自於短期負債。從借入款來源分析發現大型企業從金融機構借款比率比中小企業高 12.33%(大型企業為 84.27%，中小企業為 71.94%)，而從短期票券借款比率大型企業比中小企業高 8.92%，促使中小企業轉而向股東借款 22.95%，相關資料列於表 1。此亦可由表 1 中小企業股東往來的比率顯著高於大型企業得到驗證。另一方面，自民國 81 年至 86 年間本國一般銀行對中小企業的放款比率由 39.92%下降到 31.14%，亦可顯示中小企業融資的困難程度(如表 2 所示)。

Cowling 和 Sugden(1995)調查英國的中小企業發現：(1)由於中小企業借款金額較小，因此金融機構會要求較高的借款利率。(2)若中小企業能夠提供足夠的擔保品，可以降低借款利率與其他限制。(3)企業的規模為金融機構衡量借款風險的主要因素。然而綜合林茂山(1994)，中小企業信用保證基金(1993)，和黃榮吉(1991)的研究發現，中小企業融資問題主要來自於「無法提供足夠的擔保品與缺乏保證人」。而黃德舜(1993)也說明銀行行員與企業經理人皆認為「擔保品或保證人的多寡」是目前銀行放款所重視的條件。在此種情況下，中小企業並無法從正式的金融體系中籌足所需的資金，而且借款大部份皆為短期負債，更加深中小企業融資困難與財務結構不健全的嚴重問題。

## (二)原因分析

中小企業因本身的特性與法令的限制，很難從貨幣市場與資本市場取得資金，促使其主要外部基金來源必須求助於金融機構。然而由以上資料顯示，中小企業在向金融機構借款時處於較不利的地位。它們不僅無法從正式的金融體系籌集足夠資金，而且借款大部分為短期負債。這種問題主要原因為金融機構與中小企業間存在資訊不對稱的現象。

Bester(1987)、Besank 和 Thako(1987)認為當銀行放款給借款人時，所重視的是利率與放款風險，而利率的高低與放款風險有關。如果金融機構能充份瞭解借款人的風險性，則可訂出適當利率，使放款契約有效運作。但如果銀行不知道借款人的風險性，亦即兩者之間存在資訊不對稱的現象，借款人有可能為了爭取較低的利率，提供裝飾的財務報表與隱藏真實風險，如此會形成逆選擇問題。Bester 和 Hellwig(1987)提出借款人也有可能在取得資金後，選擇風險較高的投資計劃，使金融機構獲得的期望報酬下降，產生道德危險問題。

Bester(1987)指出提供擔保品(collateralization)和信用分配(credit rationing)是解決逆選擇和道德危險的替代方案。銀行可用擔保品作為自己選擇及激勵的機能，設計一組契約來區別借款人的特性，例如：具有較高風險的借款人較喜歡高利率水準和低擔保品內容，因為較有可能損失其擔保品。只有在借款人的可供擔保品價值過小，無法用來區別借款人特性時，才會產生信用分配現象。Bester 和 Hellwig(1987)指出提供擔保品可使借款人因為害怕損失擔保品，而較會採行具有高成功機會的投資專案，降低了道德危險的問題。

由以上分析可了解金融機構會成立信用調查部門調查中小企業的財務狀況以及要求中小企業提供足夠擔保品。然而當金融機構過度強調擔保品，忽略了中小企業未來成長與獲利能力，將使因缺乏擔保品但未來具有發展潛質的中小企業無法取得足夠的資金，而限制了成長機會。

另外，由表 2 可發現全國一般銀行體系對中小企業放款金額的成長率，呈現下降的趨勢；而且一般銀行體系對中小企業放款金額佔全部放款比率亦由 39.92%(民國 81 年)下降至 31.14%(民國 86 年)。上述的現象或可由信用保證基金之代位清償額、中小企業銷售額與出口額佔全體企業的比率來解釋。根據中小企業信用保證基金代位清償金額，由民國 81 年的 6 億元增加

到民國 86 年的 39 億 5 千萬元；可見經由信用保證基金保證之中小企業放款，其逾放比率與代位清償金額有日益增加的現象。再者，中小企業銷售額、出口額佔全體企業的比重亦有日益下降的趨勢。綜合而言，最近幾年來，台灣中小企業的經營績效變差，使得一般銀行對中小企業的放款趨於保守。

## 二、中小企業與財務危機

財務危機(Financial distress)是指公司無法履行償還負債的義務或財務惡化的情況，公司若無法即時解決財務危機可能會面臨嚴重的破產威脅。財務危機帶給公司最主要的成本包括：客戶與供應商的不信任致使公司銷售額下跌所造成的損失、爲了籌到足夠的現金使公司渡過財務危機而廉價出售資產所造成的損失，以及舉借資金成本更高的負債所負擔的利息費用。

有關中小企業發生經營失敗與財務危機的原因，綜合 Hall 和 Young(1992)調查英國宣布清算重整的中小企業、中小企業信用保證基金(1984,1990,and 1994)分析代位清償的案件與歐陽淋(1988)觀察接受中小企業聯合輔導中心輔導的企業，皆指出「負債過多與利息負擔太重」爲中小企業發生經營失敗與財務危機的最主要原因。有關中小企業信用保證基金針對民國 81 年到 83 年之代位清償案件，調查其經營失敗與財務危機的原因，其結果如表 3 所示。

根據上述有關台灣銀行調查報告(1994)，中小企業負債佔資產的比率爲 64.91%，而其中 90.8%來自於短期負債；使得中小企業有可能以短期負債所取得的資金，除作爲營運上之融通外，並用於固定資產的長期投資，造成中小企業流動性變差(流動比率 97.85%，速動比率 54.28%)與賺得利息倍數偏低(1.34 倍)。如此中小企業可能無法全享有負債的節稅利益，並且提高財務危機的可能性<sup>3</sup> (Walker 和 Petty, 1978；Gupta, 1969)。

由上分析可知企業財務結構對於其經營績效有相當之影響。因此本文接著探討中小企業與大型企業在財務結構與經營績效的區別分析、中小企業財務結構與經營績效的關係，以及中小企業財務結構變動對經營績效變動的影響。

<sup>3</sup> 表 1 使用台灣銀行調查報告，民國 83 年 12 月；表 2 使用的資料期間爲民國 81 年到 86 年；而表 3 使用中小企業信用保證基金的調查報告，民國 83 年 7 月。雖然表 1 到表 3 之資料期間不同，但是有關中小企業融資決策與財務結構的研究結果，卻相當一致。因此，第二節中小企業融資特性的結論，在不同的資料期間，仍可獲得支持。

表 1 台灣地區民營製造業之中小企業與大型企業借入款分析

借入款	中小企業 <sup>(1)</sup>	大型企業	全體企業
樣本家數	1218	679	1897
金融機構借款 <sup>(2)</sup>	71.94%	84.27%	82.93%
股東往來 <sup>(3)</sup>	22.95%	2.06%	4.93%
短期票券 <sup>(4)</sup>	2.51%	11.43%	10.47%
其他項目 <sup>(5)</sup>	2.60%	2.24%	2.27%

資料來源：台灣銀行調查報告（民國 83 年 12 月）

(1)中小企業的定義為製造業之實收資本額為 4000 萬以下者。

(2)金融機構借款包括：本國銀行、外國銀行和其他金融機構之短期備款，以及金融機構之長期借款。

(3)股東往來為企業向股東借款金額。

(4)短期票券為企業到貨幣市場籌集短期資金的信用工具。

(5)其他項目包括：其他短期借款、同業往來與其他長期借款。

表 2 歷年來一般銀行體系對中小企業融資情形與相關資料

年	對中小企業放款金額成長率	中小企業放款佔全部放款比率	信用保證基金之代位償額（百萬元）	中小企業銷售額佔全體企業的比率	中小企業出口額佔全體企業的比率
81	24.28%	39.92%	606	33.66%	55.92%
82	12.48%	38.77%	629	33.87%	54.77%
83	12.95%	37.19%	1068	32.20%	52.56%
84	5.07%	35.47%	1448	35.97%	50.65%
85	0.51%	33.79%	2994	34.29%	49.75%
86	7.84%	31.14%	3953	32.11%	48.77%

資料來源：中小企業白皮書，經濟部發行，民國八十二年至八十七年；金融業務統計輯要，財政部金融局統計室編印，民國八十一年至八十七年；中華民國台灣地區基本金融資料，財政部金融局統計室編印，民國八十一年至八十七年。

表 3 中小企業發生經營失敗與財務危機的原因

	倒閉主要原因 <sup>(1)</sup>	比率 <sup>(2)</sup>
內部因素	1.經營管理不善	10.0
	2.自有資金不足，財務負擔過重	29.3
	3.投資擴張不當	21.2
	4.經營人發生事故、股東不合	4.0
	5.惡性倒閉及其他	3.4
	小 計	67.9
外部因素	1.受他人連累（背書保證）	22.1
	2.市場匯率或法令等經營環境改變	19.3
	3.災害、糾紛及其他	5.0
	小 計	46.4

資料來源：推行中小企業行用保證制度二十年，中小企業信用保證基金，民國 83 年 7 月

(1)本表依據中小企業信用保證基金於民國 81 年至民國 83 年 6 月底代位清償案件資料編製。

(2)一家企業倒閉原因不只一宗，本表將較主要者列入，部份企業列兩項以上，因此比率合計超過 100%。

## 參、區別分析

### 一、樣本分析

有關財務結構與經營績效的實證資料，我們採用臺灣銀行調查報告(民國 83 年 12 月)。其為台灣銀行針對台灣地區工業所進行之第三十五次財務狀況調查，內容主要為民國 81 年到 82 年國內各行業一般財務狀況、資金供需與經營成效。調查對象，包括：民營製造業、公營製造業、礦業、營造業與營建業；調查方式為通信調查，再來輔以傳真與電話聯繫與跟催。本次調查共對 11,668 家廠商寄發調查函，而回收資料齊全適用者為 2,014 家；其中，僅有民營製造業(1,897 家)之各產業有依照實收資本額分成中小企業與大型企業，因此本文的實證樣本採用民營製造業。民營製造業共包括十五種產業：食品及飲料、紡織、木材、

紙業、皮革、橡膠、化工、塑膠製品、非金屬礦物製品、基本金屬、機械、電器和電子、運輸工具、精密器械及雜項製造業。而中小企業的定義為製造業實收資本額在新臺幣 4000 萬以下，每種產業皆依此標準分成大型企業(共 1,218 家)與中小企業(共 679 家)，兩者規模的差異列於表 4<sup>4</sup>。大型企業的資產是中小企業的 22.19 倍，而資本與營業額是中小企業的 29.03 倍與 14.12 倍<sup>5</sup>。

## 二、修正「股東往來」

中小企業由於缺乏足夠的擔保品，而無法從金融機構取得所需的資金，促使其向股東借款。因為規定資本額達 3000 萬元以上者，決算書表(包括主要財務報表)需送主管機關查核，為了避免此一程序，一般中小企業不願意以增資方式籌措資金。另外資本變動必須辦理變更登記，為求方便故以股東墊款較具彈性。

「股東往來」以金融機構的觀念仍視為負債項目，然而從提供資金者的立場可以視為股東權益。將「股東往來」視為權益科目，則可降低原先的負債比率。例如：中小企業平均負債比率由 64.91%，降為 56.28%；大型企業平均負債比率由 45.33%，降為 44.81%。由上述的數據發現，大型企業之「股東往來」佔資產比率較小，而中小企業之股東往來佔資產比率較大。雖然「股東往來」為企業向股東借款的金額，然而選擇以借款形式而非股東權益將資金投入企業，主要的原因為企業主希望對資金擁有較大的運用彈性。本文將「股東往來」調整為權益科目，除了考量資金提供者的立場外，亦可較大幅度地降低中小企業的負債比率，使得中小企業與大型企業的比較基礎較為一致。因此，本文將原先為負債科目的「股東往來」調整為權益科目，依此調整財務結構實證變數的定義。

## 三、實證變數

有關財務結構的實證變數包括：(1)負債比率(負債佔資產的比率)(2)長期負債比率(長期負債佔負債總額的比率)(3)長期資金比率(長期負債與股東權益和佔固定資產的比率)(4)權益資金比率 [資金來源與運用表中，本期純益與股東權

<sup>4</sup> 本研究的實證結果乃基於臺灣銀行調查報告，其為各調查廠商所提供之財務報表。調查報告所列示的各產業財務狀況資料，僅為樣本資料，並未推估至各業之母體。

<sup>5</sup> 由於台灣銀行對於個別調查廠商的資料，有絕對保密的責任，因此本文每項的實證資料為各產業的加總數據。

益(淨值)的增加比率](5)利息賺得倍數<sup>6</sup>(營業淨利佔利息費用的比率)(6)股東往來比率(股東往來金額佔資產總額的比率)。

而經營績效的實證變數包括：(1)營業獲利率<sup>7</sup>(本期損益佔營業收入的比率)(2)資本獲利率(本期損益佔資本額的比率)(3)淨值獲利率(本期損益佔淨值的比率)(4)資產獲利率(本期損益佔資產的比率)(5)固定資產獲利率(本期損益佔固定資產的比率)。

#### 四、區別分析

一般所謂的中小企業與大型企業的區別是依照規模大小而定，然而此種區分方式在財務結構與經營績效有何意義？因此我們利用財務結構與經營績效的實證變數進行區別分析(discriminate analysis)，來檢視以規模變數所區分之中小企業與大型企業的財務意義。

首先利用單變量檢定(univariate test statistics)來驗證每一個實證變數在中小企業與大型企業之平均數是否相等，以及利用多變量檢定(multivariate statistics)來驗證所有實證變數在中小企業與大型企業之平均數是否相等，其結果列於表 5 與表 6。由表 5 之單變量差異檢定，可知除了利息賺得倍數、資本獲利率與淨值獲利率達到 10%顯著水準外，其餘變數皆達到 5%與 1%的顯著水準；而表 6 之多變量差異檢定說明了所有實證變數在中小企業與大型企業存在顯著差異性。

區別分析的混淆矩陣列於表 7，由表 7 可得知原先以規模所區分之 15 個產業的中小企業若利用財務結構與經營績效來區分，共有 14 個產業被正確認定，唯有食品業區別錯誤。同樣地，大型企業也只有皮革業區別錯誤，而正確區別率為 93.33%。因此以規模所區分的中小企業與大型企業，亦隱含財務結構與經營績效差異的意義。

爲了進一步描述中小企業與大型企業在財務結構與經營績效的含意，執行規則區別分析(canonical discriminate analysis)，導出唯一的規則相關係數(First canonical correlation  $FC_1$ )：

<sup>6</sup> 營業淨利爲未考慮非營業收支之息前稅前盈餘，其爲營業收入淨額減掉營業成本（銷貨成本）與營業費用（銷貨費用）。

<sup>7</sup> 本期損益爲本期稅前淨利，其爲營業淨利加上非營業收入減掉利息費用與非營業支出。

$$\begin{aligned}
 FC_1 = & 0.484 \text{ 負債比率} - 0.702 \text{ 長期負債比率} - 0.485 \text{ 長期資金比率} \\
 & - 0.510 \text{ 權益資金比率} - 0.390 \text{ 利息賺得倍數} + 0.887 \text{ 股東往來比率} \\
 & - 0.566 \text{ 營業獲利比率} - 0.375 \text{ 資本獲利比率} - 0.369 \text{ 淨值獲利比率} \\
 & - 0.479 \text{ 資產獲利比率} - 0.495 \text{ 固定資產獲利率}
 \end{aligned}$$

根據中小企業的  $FC_1$  平均值為 1.61 以及表 5 的資料，我們可定義中小企業的特性為「財務結構不健全與經營績效較差」。中小企業負債比率顯著高於大型企業，而長期負債比率顯著低於大型企業；使得中小企業以長期資金(淨值加上長期負債)來融通固定資產的資金較少，亦即中小企業權益資金來源比率偏低。中小企業財務結構另一特性為利息賺得倍數偏低，而且因為無法從金融機構獲得足夠資金，轉而向股東借款的比率較高。因此中小企業有可能產生虧損而無法全部享有負債的節稅利益，再加上中小企業傾向以短期負債來融通長期投資的現象，使得產生財務危機的可能性增加。另一方面，中小企業的經營績效，不論是營業獲利比率、資本獲利比率、淨值獲利比率、資產獲利比率與固定資產獲利率皆比大型企業差。因此，本文進一步探討財務結構與經營績效的關係，以及財務結構變動對績效變動的影響。

表 4 台灣地區民營製造業之中小企業與大型企業規模差異

單位：新台幣千元

規模	調查家數	資產平均值	資本平均值	營業額平均值
中小企業 <sup>(1)</sup>	1,218	82,184	22,230	103,509
大型企業	679	1,824,003	645,317	1,461,271

資料來源：台灣銀行調查報告(民國 83 年 12 月)

(1)中小企業的定義為製造業之實收資本額為 4,000 萬以下者。

表 5 單變量檢定

變數	中小企業 平均值 (%)	大型企業 平均值 (%)	F	Pr>F
負債比率 <sup>(1)</sup>	56.28	44.81	5.83	0.0226**
長期負債比率 <sup>(2)</sup>	8.69	19.41	15.93	0.0004***
長期資金比率 <sup>(3)</sup>	127.14	153.32	5.85	0.0223**
權益資金比率 <sup>(4)</sup>	26.66	44.77	6.61	0.0157**
利息賺得倍數 <sup>(5)</sup>	1.39 (倍)	3.13 (倍)	3.53	0.0708*
股東往來比率 <sup>(6)</sup>	9.17	0.83	38.42	0.0001***
營業獲利率 <sup>(7)</sup>	1.62	6.12	8.62	0.0066***
資本獲利率 <sup>(8)</sup>	7.67	15.32	3.22	0.0834*
淨值獲利率 <sup>(9)</sup>	4.95	9.36	3.12	0.0884*
資產獲利率 <sup>(10)</sup>	2.02	4.84	5.69	0.0241**
固定資產獲利率 <sup>(11)</sup>	4.75	13.10	6.16	0.0194**

(1)負債比率(負債佔資產的比率)

(2)長期負債比率(長期負債佔負債總額的比率)

(3)長期資金比率(長期負債與股東權益和佔固定資產的比率)

(4)權益資金比率 [資金來源與運用表中，本期純益與股東權益(淨值)的增加比率]

(5)利息賺得倍數(營業淨利佔利息費用的比率)

(6)股東往來比率(股東往來金額佔資產總額的比率)

(7)營業獲利率(本期損益佔營業收入的比率)

(8)資本獲利率(本期損益佔資本額的比率)

(9)淨值獲利率(本期損益佔淨值的比率)

(10)資產獲利率(本期損益佔資產的比率)

(11)固定資產獲利率(本期損益佔固定資產的比率)

\*\*\*：顯著水準 1%

\*\*：顯著水準 5%

\*：顯著水準 10%

表 6 多變量檢定

統計量	數 值	F	Pr>F
Wilk's Lambda	0.2647	4.54601	0.0023***
Pillai's Trace	0.7353	4.54601	0.0023***
Hotelling's Trace	2.7781	4.54601	0.0023***
Roy's Root	2.7781	4.54601	0.0023***

\*\*\*：顯著水準 1%

表 7 混淆矩陣(1)

區別 規模	中小企業	大型企業	合計
中小企業	14(93.33%)	1(6.67%)	15
大型企業	1(6.67%)	14(93.33%)	15

(1)錯誤分類的樣本數 2 個(6.67%)，正確區別率為 93.33%

## 肆、財務結構與經營績效

### 一、財務結構與經營績效

有關財務結構的實證變數彼此間存在共線性，因此先利用因素分析(factor analysis)之主成份因素來萃取共同因素，然後以變異數最大法來轉軸。至於共同因素個數決定準則有三：(1)保留特徵值大於 1 的共同因素 (2)陡坡檢定法(3)被抽取的因素已能解釋變異數 75%。依此準則共決定三個因素，其特徵值皆大於 1 且解釋所有變數變異量 76.45%，結果列於表 8。

由表 8 可得知因素一自有資本，主要包括權益資金比率、利息賺得倍數與負債比率(與因素一為負向關係)。因素二長期資金，主要包括長期負債比率與長期資金比率。因素三股東往來，主要包括股東往來比率。

而有關代表財務結構的三個因素與五個營業績效變數的迴歸分析列於表 9。由表 9 可得知因素一自有資本與五個營業績效變數皆為顯著正向關係，代

表中小企業權益資金比率增加、降低負債比率及提高利息賺得倍數，可提高營業績效。而因素三股東往來與五個營業績效皆為顯著負向關係，代表中小企業因無法從金融機構籌足所需資金，而由股東墊款因應的融通情形越多，則代表它們融資困難，使得營業績效變差。此研究結果說明了中小企業財務結構越健全(自有資金增加，降低負債融資)，則營業績效越佳。因此如果中小企業增加負債融資(特別是短期負債)，會因耗用其舉債能力而傷害到營業績效。

針對表 9 的實證結果，可進行下述四項分析：

有關以營業獲利率、資產獲利率和固定資產獲利率來衡量經營績效，營業收入、資產和固定資產的資金來源可能來自股權，亦有可能來自於借款。因此，本文進一步將利息費用加回本期損益(稅前)，結果發現調整後之中小企業的營業獲利率、資產獲利率和固定資產獲利率為 3.57%、4.49%和 9.33%，而大型企業則分別為 7.9%、6.32%和 14.80%。由此可見與未調整利息費用前一致，大型企業的獲利能力仍然高於中小企業。雖然原先本文之營業獲利率、資產獲利率和固定資產獲利率未調整利息費用，可能會對此三個經營績效產生影響，但是根據表 9 的實證結果，發現因素一(自有資金)與因素三(股東往來)皆非常顯著地同時影響五個經營績效。再加上調整利息費用後，大型企業的獲利能力仍然高於中小企業；因此表 9 的實證結果，仍可維持。

表 9 的實證結果說明負債比率降低(增加)，會導致經營績效變佳(變差)。然而，亦有可能是獲利增加，而以保留盈餘留在公司，造成股東權益增加，因而降低負債比率。由於中小企業的獲利比率低，即使以保留盈餘留在公司，對於股東權益增加有限，因而限制了負債比率降低的效果。再者，由於表 9 的因素一(自有資金)對於經營績效的影響皆達 1%的顯著水準，因此仍可維持負債比率增加(因素一變小)，會導致經營績效變差的結論。

有關表 9 的實證結果可能是因為大型企業與中小企業除了借款能力外，還有其他本質上的不同。例如：大型企業可能較為資本密集，提高了營運槓桿(operating leverage)，因而提高了風險程度；而為了彌補較高的風險，大企業必須獲得較高的獲利率。而本文樣本之中小企業在民國 81 年與 82 年平均固定資產佔資產總額的比率為 40%，而大型企業 43.2%。由此可見，大型企業的資本密集僅略高於中小企業，並無法解釋兩者在獲利能力的顯著差異。

關於股東往來(因素三)和獲利率的顯著負相關，除了本文所提出的解釋外，另一個可能的解釋是來自於股東的自我選擇。預期未來獲利率高的股東，會比

較願意將資金以股權方式投入，反之則以借款方式投入較為有保障。由於本文的實證資料並無法區別那一種解釋比較合理，此點可供後續研究者參考。

## 二、財務結構變動與績效

經過分析樣本中食品與紡織二個產業之中小企業發現，它們於民國 82 年大幅降低負債比率(食品業降低 15.87%，紡織業降低 16.64%)改善財務結構，雖然同產業中的大型企業經營績效低落，但是食品與紡織二個產業的中小企業經營績效卻比去年大幅提昇。因此本文繼續探討財務結構變動對經營績效變動的影響，而經營績效的變動額已減除產業平均變動(考慮整個產業的平均成長)，而變動值為民國 82 年比率減掉 81 年比率，實證結果列於表 10。

由表 10 可以得知當財務結構改善程度增加，則經營績效增加的幅度也越大，更加驗證了財務結構健全對經營績效正面的影響。當負債比率增加幅度越大，營業獲利率、資產獲利率與固定資產獲利率下跌的幅度越深。當長期負債比率與長期資金比率增加幅度越大，營業獲利率、資產獲利率與固定資產獲利率增加的幅度也越多。

表 8 因素分析結果

因素名稱	主要包含變數 <sup>(1)</sup>	因素結構
1.自有資金	權益資金比率	0.810
	利息賺得倍數	0.658
	負債比率 <sup>(2)</sup>	-0.850
2.長期資金	長期負債比率	0.840
	長期資金比率	-0.778
3.股東往來	股東往來比率	0.852

變數的定義請參考表 5。

中小企業負債中有 91.31%為短期負債

表 9 財務結構與經營績效

經營績效 <sup>(1)</sup>	截距項	因素一	因素二	因素三	R <sup>2</sup> (%)
營業獲利率	1.621 (4.655***)	1.407 (3.904***)	-0.281 (-0.779)	-1.143 (-3.171***)	70.19
資本獲利率	7.669 (4.091***)	0.849 (3.529***)	-1.763 (-0.909)	-6.325 (-3.260***)	68.49
淨值獲利率	4.949 (4.358***)	4.462 (3.796***)	-0.701 (-0.647)	-3.059 (-2.603**)	66.26
資產獲利率	2.017 (4.846***)	1.821 (4.228***)	-0.390 (-0.905)	-1.560 (-3.621***)	74.30
固定資產 獲利率	4.746 (4.340***)	4.847 (4.282***)	-1.008 (-0.890)	-3.840 (-3.392***)	73.58

(1)變數的定義請參考表 5。

括弧中為 t 值

\*\*\*：顯著水準 1%    \*\*：顯著水準 5%    \*：顯著水準 10%

表 10 中小企業財務結構變動與經營績效變動的關係

營業績效	負債比率變動	長期負債比率變動	長期資金比率變動
營業獲利率 <sup>(1)</sup>	-0.556 <sup>(2)</sup>	0.523	0.532
變動	(0.025**)	(0.037**)	(0.034**)
資本獲利率	-0.256	0.223	0.218
變動	(0.339)	(0.405)	(0.418)
淨值獲利率	0.371	0.256	0.285
變動	(0.158)	(0.339)	(0.284)
資產獲利率	-0.506	0.391	0.441
變動	(0.046**)	(0.134)	(0.087*)
固定資產獲 利率變動	-0.538 (0.032**)	0.612 (0.012**)	0.656 (0.006***)

(1)已考慮整個產業的平均成長，而變動值為民國 82 年比率減掉民國 81 年

(2)為 Spearman 等級相關係數，括弧中為 P 值

\*\*\*：顯著水準 1%    \*\*：顯著水準 5%    \*：顯著水準 10%

## 伍、結論與中小企業融資的建議

中小企業因為無法從金融體系籌足所需的資金，轉而向股東借款。而股東借款比率越高，代表它們融資困難程度越大，且導致經營績效低落。從財務面而言，中小企業短期負債多且權益資金較少，致其財務結構越不健全連帶影響其經營績效。如果中小企業能夠利用長期負債與權益資金來代替短期負債，作為融通生產設備投資及營運之需，則可改善財務結構。而財務結構改善的程度越高將使經營績效增加的幅度也越大。本文實證結果顯示當利用財務結構與經營績效來區別中小企業與大型企業時，發現中小企業具有「財務結構不健全與經營績效較差」之特性。

由於金融機構與借款人之間存在資訊不對稱的現象，為了避免逆選擇與道德危險問題，金融機構會要求借款人提供足夠的擔保品。然而中小企業因為普遍缺乏擔保品，因此存在融資困難與財務結構不健全的嚴重問題。在基於本文的研究結果：財務結構越健全、融資困難度越低者，其經營績效越佳的前提下，中小企業融資輔導體系應該以「未來獲利性與成長機會」作為放款與保證的主要考量因素，提供給中小企業長期資金來改善財務結構與提高經營績效。然而要達到此一政策性目標，除了強化中小企業間開發公司的功能外，還要提昇銀行體系對中小企業長期資金融通比率與信用保證利用率。如此一來將提高中小企業財務融通輔導體系所承擔放款與保證風險，因此必須設計一組融資、保證與財務輔導契約，以減少其風險並紓緩資訊不對稱的問題，促進中小企業融資輔導體系運作更健全。

解決中小企業融資困難的關鍵，在於降低中小企業與金融機構之間資訊不對稱的程度。Ennew 和 Binks(1995) 指出中小企業融資困難的程度受到三個因素的影響：中小企業與金融機構的關係、貸款契約條件以及企業本身特性。而中小企業與金融機構的關係愈佳，愈能降低彼此之間資訊不對稱的現象，因而減少融資困難的程度。然而如何降低中小企業與金融機構之間資訊不對稱的程度，減輕擔保品在貸款契約的重要性？本文提出「誘因型融資契約」，其精神在於提供金融機構除了有基本利息收入外，亦能與借款人分享未來經營成果與報酬。在此種情況下，可促使金融機構以中小企業未來獲利性與成長機會，做為貸款重要的考量，當然他們所承擔較高的風險也必須予以彌補。誘因型融資契約的設計，在貸款初期階段僅要求一較低的利率，而在一定期間之後則可要求某一定比例的股權或盈餘。此契約將可使金融機構更有意願與能力提供更多

的長期資金給中小企業，改善財務結構。另外，誘因型融資契約可藉由未來盈餘分享或股權參與的誘因，積極輔導中小企業建立會計與財務管理制度，提供可信賴的財務報表，降低彼此間資訊不對稱的現象。

誘因型融資契約是希望在傳統負債契約與權益投資之間，提供一項新的融資管道。其特點為改善傳統融資只提供資金的作法，而加入：(1)積極輔導中小企業，以改善體質強化競爭力。(2)透過盈餘分享或股權參與，以彌補金融機構(例如：銀行、創投公司與信用保證基金)所承擔的較高風險，而增加提供中小企業貸款與保證能力的誘因。例如：信用保證基金由於代位清償金額急劇增加，損害其淨值，進而限制其承保額度與保證成數。若採行誘因型融資契約，可藉由經保證而成功的企業獲得回饋，增加其保證能量。銀行可能因債權安全性與逾期放款比率增加的壓力，減弱其對中小企業貸款的能力與過度重視擔保品。若採行誘因型融資契約，銀行可藉由經貸款與輔導成功的企業獲得較高的報酬，降低銀行對擔保品的重視程度。創投公司則可透過此一契約來強化中小企業對於股權投資意願。

在財政部於民國 87 年所發佈的「工業銀行設立及管理辦法」中，規定工業銀行得經營之業務項目包括：辦理放款與直接投資生產事業，其提供了誘因型融資契約實際的應用機會。若一般銀行要實施誘因型融資契約，在股權參與時，可能需經中央主管機關(財政部金融局)核准(銀行法第七十四條)。另外，創業投資公司亦可利用誘因型融資契約，在權益投資之同時亦帶來一筆貸款，而此筆貸款在後來可以選擇換成股權。

## 參考文獻

- 中小企業信用保證基金，1994，推行中小企業信用保證制度二十年。
- 中小企業信用保證基金，1993，中小企業融資現況問卷調查及其分析報告。
- 台灣銀行經濟研究室，1994，中華民國台灣地區工業財務狀況調查報告。
- 林茂山，1994，台灣中小企業融資問題與輔導策略之研究，國立中興大學企業管理研究所碩士論文。
- 黃榮吉，1991，中小企業融資之研究，中國文化大學企業管理研究所碩士論文。
- 黃德舜，1993，負債契約與代理問題之研究，國立政治大學企業管理研究所博士論文。
- 經濟部中小企業處，1995，中小企業處簡介。

中小企業財務結構與經營績效關係之研究

經濟部中小企業處，1992，中小企業白皮書。

經濟部中小企業處，1994，中小企業融資指南。

葉銀華，1995，「融資決策與財務績效關係---中小企業與大型企業之比較分析」，第四屆產業管理研討會，高雄：國立中山大學企業管理系所主辦。

歐陽淋，1988，我國中小製造業財務結構合理性之研究，淡江大學管理科學研究所碩士論文。

Altman, E. 1984. A further empirical investigation of the bankruptcy cost question. *Journal of Finance*, September: 1067-1089.

Aw, B. Y., X. Chen and M. J. Roberts. 1997. Firm-level evidence on productivity differentials, turnover and exports in Taiwanese manufacturing. *NBER Working Paper* : 6235.

Besanko, D., and A.V. Thakov. 1987. Competitive equilibrium in the credit market under asymmetric information. *Journal of Economic Theory*, 42: 1987.

Besanko, D., and A.V. Thakov. 1987. Collateral and rationing: Sorting equilibrium in monopolistic and competitive credit market. *International Economic Review*, 28: 671-689.

Bester, H. 1985. Screening vs. rationing in credit markets with imperfect information. *American Economics Review*, 75: 850-855.

Bester, H. 1987. The role of collateral in credit markets with imperfect information. *European Economic Review*, 31:887-889.

Bester, H. and M. Hellwig. 1987. Moral hazard and equilibrium credit rationing: An overview of the issues. in G. Bamberg and K. Spremann.(Eds). *Agency Theory, Information, and Incentives*.

Collins, S. M. and B. P. Bosworth. 1996. Economic growth in East Asia: Accumulation versus assimilation. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2:135-203.

Cowling, M. and R. Sugden. 1995. Small firm lending contracts: Do banks differentiate between firm?. *Journal of Small Business Finance*, 4: 87-98.

DeAngelo, H., and R. Masulis. 1980. Optional capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, March: 3-30.

Ennew, C. T. and M. R. Binks. 1995. The provision of finance to small businesses: Does the banking relationship constrain performance. *Journal of Small Business Finance*, 4: 57-73.

Gupta, M. C. 1969. The effect of size, growth, and industry on the financial structure of manufacturing companies. *Journal of Finance*, June: 518-535.

Jensen, M., and W. Meckling. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.

Kraus, A., and R. Litzenberger. 1973. A state-preference model of optional financial leverage. *Journal of Finance*, September: 911-922.

- Modigliani, F., and M. Miller. 1958. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, June: 261-297.
- Modigliani, F., and M. Miller. 1963. Taxes and the cost of capital: A correction. *American Economic Review*, June: 433-443.
- The Economist. 1998. *The Flexible tiger*, January: 73.
- Walker, E. W., and J.W. Petty. 1978. Financial differences between large and small firms. *Financial Management*, 7: 61-68.

