

國立臺灣大學管理學院會計學研究所

博士論文

Graduate Institute of Accounting

College of Management


National Taiwan University

Doctoral Dissertation

子公司負債與母公司財務風險、股權市值及系統風險之關聯

性：合併財務報表資訊價值之探討

The Relationship between Subsidiary's Liability and Parent
Company's Financial Risk, Market Value, and Systematic Risk:
Research of Consolidated Financial Statements Information Value

The image features a large, faint watermark of the National Taiwan University seal in the background. The seal is circular and contains the university's name in Chinese characters: '國立臺灣大學' at the top and '勵學敦行' at the bottom. In the center of the seal is a bell. The author's name, '方偉廉', is printed in black text over the lower part of the seal.

方偉廉

Fang Wei-Lian

指導教授：葉 疏 博士、蔡彥卿 博士

Advisor: Yeh Shu, Ph.D., Tsai Yann-Ching, Ph.D.

中華民國 97 年 12 月

Dec, 2008

國立臺灣大學博士學位論文
口試委員會審定書

子公司負債與母公司財務風險、股權市值及系統風險之
關聯性：合併財務報表資訊價值之探討

The Relationship between Subsidiary's Liability and Parent
Company's Financial Risk, Market Value, and Systematic
Risk: Research of Consolidated Financial Statements
Information Value

本論文係方偉廉君（學號 D90722004）在國立臺灣大學會計學研
究所完成之博士學位論文，於民國 97 年 12 月 10 日承下列考試委員審
查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

葉 疏 蔡 高 卿 (簽名)
(指導教授)

陳 思 寬 蔡 高 卿

史 炯 葉 疏

杜 崇 瑞 劉 啟 祥

系主任、所長

李 書 行 (簽名)

(是否須簽章依各院系所規定)

誌 謝

於台大求學超過十三年（大學四年、研究所兩年與博士班七年半），這篇論文的完成終於為之劃上句點。

十分感激葉疏老師的指導與啟迪，讓我在論文之探討與撰寫中，更加體認到老師學養之高深豐厚，以及應以研究解決疑問與追求知識的基本態度；蔡彥卿老師則是一路從研究所到博士班的恩師，老師與師母對我在學術與生活上亦師亦友的關照，是我能夠順利完成學業的最大動力。

杜榮瑞老師與劉啟群老師學養深厚親切認真，過去在課堂上就已親炙兩位春風化雨的學者風範，此次更是要感謝對論文所提供的寶貴建議讓我獲益良多；另外也要特別感謝陳思寬老師與史綱老師寬和卻切中要點的提問，讓我能在緊張的口試中能保持對論文內容的專注。

在為學業打拼以及為畢業而努力的漫長等待中，一群可說是同甘共苦的同學（維慈、計良、啟華、澤平、啟瑞，都先我好幾步或一步畢業，再祝福你們一次）、學長姐（瑞青與炎杰，兩個未來的同事）、學弟妹們（王瑄、佳慶、泓達....，學長都想跟各位同樂），常麻煩他們幫忙的系辦助教與助理們（文貞、心穎、品嘉、陳述、姍如....，記憶體不夠了萬分抱歉），以及蔡老師師門的各位學長姐與好友（文智學長、貽玢學姐、瓊如學姐、雪芳學姐、夢萍學姐、蘭貴學姐、韻如、華華....，族繁不及備載）的提攜，感謝大家的相聚讓生活變得更豐富。

感謝總是不夠多，就放在心中，這讓我回味無窮的學生歲月！

方偉廉

97.12.10

摘要

相對於母公司單獨報表僅揭露母公司本身之負債，合併財務報表採取將子公司負債加總之表達方式。本研究採用子公司負債與母公司財務風險、股權市值與系統風險之關聯性等三種方法，以驗證子公司在融資活動上是否受到母公司控制與子公司借款是否如同母公司借款具有負債之意義，進而瞭解合併財務報表以經濟個體觀點揭露企業財務資訊之價值。

首先探討在母公司財務風險（以資本結構、短期償債力與營業獲利力衡量）較高之情況下，又受限於金融機構以法律個體為授信對象，是否較有可能運用子公司名義行使企業整體之借款決策。針對 2000 至 2006 年之 391 家樣本公司，相關分析與迴歸分析之實證結果顯示子公司借款與母公司財務風險指標間具有關聯性。

其次檢視子公司負債與母公司股權市值之關聯性。若投資人基於母公司法務上之有限責任觀點，則子公司負債將不會被計入母公司之股權價值計算中；反之若將子公司視為企業整體之部份，則子公司借款將有如同母公司借款之負債意義。針對 2001 至 2006 年之 227 家樣本公司，實證結果顯示：1. 子公司借款與母公司股權市值具有負向之關聯性，且母子公司借款之負向估計係數並無顯著差異；2. 2005 年後合併財務報表編製範圍之擴大，並未降低子公司借款與母公司股權市值之關聯性。

第三，則檢驗子公司負債對於投資人而言，是否亦具有如同母公司負債之財務槓桿風險意義。利用系統風險與其借款具有正向關聯性之理論模型，本研究以 Vuong 檢定測試合併個體與母公司本身借款權益比對於模型之解釋能力。以 2000 至 2006 年之樣本為檢視對象，按無槓桿系統風險之估計期 32 季、40 季與 48 季，獲得 906、728 與 576 個觀察值等三組樣本。實證結果顯示：1. 合併個體借款相對於母公司借款，對於母公司系統風險之解釋能力較高；2. 2005 年後合併財務報表

編製範圍之擴大，並未降低子公司借款與企業系統風險之關聯性。

綜合三項檢驗之實證結果其意義在於：在企業經濟個體之融資決策與控制影響下，以子公司名義舉借之負債具有為企業整體融資目的之性質。於此情況下，合併財務報表整合母子公司借款之表達方式有助於瞭解企業整體融資活動之全貌。因此在母公司投資人觀點，企業以子公司名義所舉借之債務，並未受到法律上對於子公司投資有限責任限制，而與母公司本身之負債有所差異。

另一方面由於母公司本身借款外之子公司借款亦為母公司財務槓桿風險與股權價值計算之一部份，因此加總母子公司負債以合併財務報表允當表達了企業整體之財務狀況。而以實質控制力為編製基礎之合併財務報表，並未影響所揭露子公司負債資訊之關聯性。此結果可為我國將所有子公司納入合併個體範圍以提升財務資訊透明度，以及國際會計準則以控制力為合併報導基礎之準則規範提供實證證據。

關鍵字：合併經濟個體、母公司、子公司、合併財務報表、實質控制力



ABSTRACT

Contrast to parent company's stand-alone financial statements, which only disclose parent company's own liability, consolidated financial statements sum up the liabilities of parent company and subsidiary. This research examines the relationship between subsidiary's liability and parent company's financial risk, market value, and systematic risk to find whether the parent company controls the financing activity of subsidiary, and whether the subsidiary's debt has the meaning of liability as parent company's debt. The purpose is to realize the information value of consolidated financial statements, prepared on the point of economic entity.

First, if the parent company's financial risk (by capital structure, short-term debt resolution and profit) is higher, and given that financial instruments take the legal individual as an decision unit, whether the possibility of using the subsidiary company to get a loan is higher. In view of 391 sample companies, from 2000 to 2006, the empirical results of correlation and regression analysis demonstrate that the subsidiary's debt is related to the parent company financial risk measures. The implication is that: the financing decision of subsidiary reflects the enterprise overall goal. In this situation, the disclosures of consolidated financial statements conform to the complete picture of the enterprise financing situation.

Next, if the investor considers the subsidiary as an independent individual, then the subsidiary's debt would not be considered in the parent's stock price; otherwise if the subsidiary is regarded as part of the enterprise, then the subsidiary's debt will be valued like the debt of parent company. In view of 227 sample companies, from 2001 to 2006, by implementing Ohlson valuation model, the findings are: (1) the Subsidiaries' debt is negatively associated with the market value of parent company. Besides, the valuation

coefficient of subsidiary's debt is statistically insignificantly different that of parent's debt; (2) 2005 consolidation scope change does not decrease the relevance of subsidiary's debt.

Third, on the discussion of the leverage risk meaning of subsidiary's debt, by using the theoretical model constructed on the enterprise systematic risk, the research examines the significance of the subsidiary's debt on the systematic risk, and compares it to that of the parent's debt. The sample consists of three groups of 906, 728 and 576 observations, according to the estimation periods of accounting systematic risk of 32, 40 and 48 seasons, from 2000 to 2006. The empirical results show that: (1) By Vuong tests, the consolidated debt, including subsidiary's debt, has more explanatory power than the parent's debt on the systematic risk of parent's; (2) The 2005 expansion of the scope of consolidated financial statements does not reduce the information relevance of subsidiary's debt.

These findings imply that from the point of view of investors, the debt of subsidiary and the debt of parent are both the liabilities of consolidated entity. Furthermore, consolidated financial statements, prepared on the basis of substantial control power, could fully present the financial condition of the economic entity and enhances the transparency of financial information. The research might provide some evidence to the fully consolidation principles of International Accounting Standards (IAS) .

Keywords : Consolidated entity, Parent company, Subsidiary, Consolidated financial statements, Substantive control power

目 錄

| | |
|----------------------------------|-----|
| 口試委員會審定書..... | i |
| 誌謝..... | ii |
| 中文摘要..... | iii |
| 英文摘要..... | v |
| 第一章 緒論..... | 1 |
| 第一節研究動機與議題..... | 1 |
| 第二節研究方法與論文架構..... | 5 |
| 第三節實證結果與結論..... | 9 |
| 第二章 背景與文獻探討..... | 13 |
| 第一節合併財務報表之使用、爭議及與發展..... | 13 |
| 第二節我國合併財務報表之編製、法令規範與合併範圍之擴大..... | 18 |
| 第三節我國之合併財務報表研究..... | 23 |
| 第三章 假說建立與研究設計..... | 25 |
| 第一節子公司負債與母公司財務風險之關聯性..... | 25 |
| 第二節子公司負債與母公司股權市值之關聯性..... | 31 |
| 第三節子公司負債與母公司系統風險之關聯性..... | 36 |
| 第四章 實證結果..... | 43 |
| 第一節樣本組成..... | 43 |

| | |
|--------------------|-----|
| 第二節敘述性統計與相關分析..... | 49 |
| 第三節假說檢驗..... | 62 |
| 第四節研究限制與敏感性分析..... | 81 |
| 第五章 結論..... | 93 |
| 第一節 實證結果彙總..... | 93 |
| 第二節 結論與建議..... | 98 |
| 參考文獻..... | 100 |



表目錄

| | | |
|------|----------------------------------|----|
| 表 1 | 樣本組成：子公司借款與母公司財務風險..... | 44 |
| 表 2 | 樣本組成：子公司負債與母公司股權市值..... | 46 |
| 表 3 | 樣本組成：子公司負債與母公司系統風險..... | 48 |
| 表 4 | 敘述性統計值：子公司負債與母公司財務風險..... | 51 |
| 表 5 | 相關矩陣（積差相關係數）：子公司負債與母公司財務風險...53 | |
| 表 6 | 敘述性統計：子公司負債與母公司股權市值..... | 57 |
| 表 7 | 相關矩陣（積差相關係數）：子公司負債與母公司股權市值...58 | |
| 表 8 | 敘述性統計值：子公司負債與母公司系統風險..... | 60 |
| 表 9 | 相關矩陣（積差相關係數）：子公司負債與母公司系統風險...61 | |
| 表 10 | 子公司借款與母公司財務槓桿指標關聯性之分析..... | 64 |
| 表 11 | 子公司借款與母公司償債能力指標關聯性之分析..... | 65 |
| 表 12 | 子公司借款與母公司獲利能力指標關聯性之分析..... | 66 |
| 表 13 | 子公司借款比與母公司財務風險指標關聯性之迴歸分析..... | 67 |
| 表 14 | 子公司短期借款比與母公司財務風險指標關聯性之迴歸分析 | 68 |
| 表 15 | 母公司保證負債比與母公司財務風險指標關聯性之迴歸分析 | 69 |
| 表 16 | 母公司評價模型方程組..... | 71 |
| 表 17 | 合併個體方程組..... | 74 |
| 表 18 | 2005 年前後子公司借款與母公司股權市值關聯性之檢驗..... | 76 |

| | | |
|------|---|----|
| 表 19 | 系統風險理論模型分析(Vuong 檢定)..... | 78 |
| 表 20 | 系統風險線性模型分析..... | 80 |
| 表 21 | 子公司借款與母公司財務風險指標關聯性之模擬分析..... | 82 |
| 表 22 | 子公司借款與母公司財務風險指標關聯性之迴歸分析： 加入少數股權變數..... | 84 |
| 表 23 | 母子公司單獨資產分別估計之檢驗..... | 87 |
| 表 24 | 資產負債模型..... | 89 |
| 表 25 | 系統風險理論模型分析(加入企業所得稅)..... | 92 |



第一章 緒論

第一節 研究動機與議題

對於企業負債違約風險之判斷是繼續經營假設是否成立的關鍵之一。在當前企業（與金融機構）因次貸金融風暴而破產頻傳之際，如何衡量與揭露企業借款所衍生之財務風險益有其重要性。但企業（及後續所稱企業經濟個體、合併個體與合併經濟個體等）並非是一公司法所定義之個體而是一擬制之個體。其範圍就合併財務報表之表頭所示，乃是由母公司及其子公司所構成者。會計專業主張為瞭解企業活動之全貌，應以編製合併財務報表之方式，表達整個經濟個體之實質，因此企業之負債應為母子公司負債之加總¹。

1. 合併財務報表能否允當表達母子公司融資活動之全貌

合併財務報表將母子公司視為同一企業之一部分。但此經濟個體（相對於母子公司法律實體）之構成基礎在於：企業運用控制權以結合母子公司以達到共同目標。因此本研究欲檢視母子公司在融資活動上是否確實存在相互依存之現象與規律，以獲得支持前述基礎假設之實證證據。而在此前提成立之情況下，合併財務報表將母子公司負債加總之表達方式方可稱允當表達企業融資活動之全貌。

過去（2005年前）我國的財務會計準則公報第七號「合併財務報表」對於經濟個體之認定主要建立在母公司對子公司之股權控制上。但過半數股權雖是一客

¹ 合併財務報表之負債比率通常高於母公司單獨報表。假設母公司原有資產 a_i 全係權益資金 e_i ($a_i = e_i$)，其另借款與原資產相同金額 d_i 轉投資子公司 (1) i_i ($a_i = d_i = i_i$)，總資產為 $2a_i$ 。若子公司 (1) 再另借入 d_i ，則其總資產亦為 $2a_i$ 。於上述情況下母公司單獨報表之負債比率為 $d_i/2a_i = a_i/2a_i = 1/2$ ，而合併財務報表之負債比率則為 $2d_i/3a_i = 2a_i/3a_i = 2/3$ ；子公司 (1) 若再按相同的負債權益比率投資子公司 (2) 則合併個體之負債比率上升至 $3/4$ （按此模式延伸則合併個體之負債比率將逐步升高）。

觀的控制力判斷方式，卻難以顯示出母公司實質上是否對子公司進行控制。若除股權投資外，母公司並未控制子公司之融資決策，則無異於其他之一般投資人。有鑑於股權控制對於企業個體實質判斷上之不足，我國乃於 2005 年依循國際會計準則第 27 號（International Accounting Standards No.27, IAS 27）之規範，引進母公司對子公司之人事、財務與營運之實質控制為合併標準。在新的合併準則下，應以實質控制力而非過半股權為合併表達與否之判斷標準。

若以合併個體之角度，整體負債之多寡方為相關，以母公司或子公司名義取得借款實無差異²。但由於金融機構是以個別法律個體做為授信對象，其必須符合授信之審查標準（槓桿程度、償債能力與獲利能力等），是以無法由單一之法律個體無限制舉債。當母公司對子公司存在實質之財務控制時，在母公司財務風險較高之限制下，為減低金融機構對授信之疑慮，可能轉而選擇安排財務風險較低之子公司進行借款以達到企業整體之融資目的；然而，若母公司並未對子公司進行財務上之控制，則子公司是獨立進行融資決策以滿足本身之資金需求，則能否向金融機構取得借款僅與子公司本身之財務狀況有關，而不與母公司（或其他聯屬公司）具有關聯性。

因此透過母公司本身財務風險指標所構成之侷限條件，本研究得以檢驗其對於子公司融資活動之影響，以及母公司是否會利用財務上之實質控制力以增加企業之借款。當母子公司在融資活動上共同構成企業整體負債時，合併財務報表所報導之負債乃可幫助報表閱讀者瞭解與評估企業整體之財務風險程度。

2. 合併財務報表之負債資訊是否具有增額意義

然而我國雖採用合併財務報表，卻也要求母公司單獨報表之編製。因此另一

² 除合併報導主體之母公司外，其餘之法律個體一律稱為子公司。為方便分析與說明，本研究後續後將所有子公司視為一個子公司部門，母公司則為另一部門。在子公司部門中，可能會有許多子公司法律個體，而有子孫公司結構或子公司間存有相互投資之情況。但合併來看，母子公司在假設之二部門結構中，都從屬於同一控制權。

個面向的問題是，對於投資人而言，合併財務報表所涵蓋之子公司負債資訊，是否具有影響其決策之實質意義？若子公司負債如同母公司負債具有負債意義，則合併財務報表相對於母公司單獨報表，將具有增額之資訊價值。

母公司單獨報表之編製乃依循法律個體規範，基於法律個體點，母公司對子公司之投資有限責任可視為一防火牆，當子公司有違約或破產風險時，母公司可以不受其波及。因此在母公司單獨之資產負債表中，是以淨額表達對子公司之投資，而非將子公司之資產與負債一併列示之總額表達。然而，母公司與子公司間除了有限責任之股權投資外，卻可能存有其他之財務支援（如對於子公司債務之連帶保證）或營運上無法切割之承諾與聯繫，而使得母公司在繼續經營之基礎上，於經濟或法律上承擔（或無法拋棄）子公司之債務。換言之母公司單獨報表排除所有子公司負債之表達方式可能低估了母公司所承擔之資產負債表外負債。

另一方面合併財務報表則是為表達企業整體之經濟實質。在合併經濟個體觀點上，一企業可能因為經濟、法律或其他原因而分為不同法律個體經營，但由於母公司對子公司之控制，使得母子公司在實質上為同一經濟個體，因此合併財務報表將母子公司負債加總之表達方式乃較為允當。然而，母公司在有限責任之原則上，實質上亦擁有一是否對子公司繼續經營與控制之選擇權。透過母子公司組織架構設計與彼此權利義務之限制，母公司若能切割與子公司負債之關連，則當母公司選擇不執行對子公司之控制時，則自然亦無須承受子公司之負債。因此若子公司之繼續經營有疑慮，而母公司可能拋棄控制權時，合併財務報表將全部子公司納入之表達方式，是否亦高估了母公司必須承擔之子公司負債？

因此，實證議題乃是母公司單獨報表與合併財務報表所表達之負債何者較為攸關。藉由母公司之股價與其波動（風險），本研究欲檢視其所反映者為母公司本身負債，抑或是合併總負債（包含母公司與子公司負債）之價值與風險意涵。透過此一驗證結果，將可瞭解投資人是否認同合併財務報表完整表達企業財務狀況之資訊意義，並獲得是否支持合併財務報表之編製與其提供資訊方式之證據。

3. 合併經濟個體範圍之擴大是否影響合併財務報表之資訊意義

目前在國際上雖多已接受以合併財務報表之揭露方式表達母公司對子公司控制的概念，但對於會計報導所應涵蓋之控制個體範圍及執行細節卻仍有爭議。如因為安隆案所引起有關「特殊目的個體（Special Purpose Entity；SPE）」之討論，而有 Financial Accounting Standards Board(FASB)於2003年發布第46號解釋(FASB Interpretation No.46，FIN46)，界定「變動利益個體（Variable Interest Entity, VIE）」，將財務支援、剩餘利益與風險之承擔等項目納入考量合併表達之範圍。此外，International Accounting Standards Board（IASB）與 FASB 目前亦尚在溝通與研議是否要將所有之從屬個體，包括 SPE 與 Statement of financial Accounting Standards（SFAS）140 所定義之 Qualified Special Purpose Entity（QSPE），納入合併財務報表中。

我國亦循 IAS 的實質控制力標準擴大了合併個體所包括之子公司範圍。如前述我國之第七號公報2005年跟隨IAS 27之規範將控制能力之定義由股權控制變更為可主導及監管其他個體之實質控制。原有得不編入合併報表之除外規定亦取消，而母公司必須在喪失對子公司之控制能力時方可將其排除於合併財務報表之編製外。修正後的第七號公報擴大了納入合併財務報表之子公司範圍，但卻引起執行上之爭議。譬如：當子公司股東權益已為負數時，其對母公司而言已無剩餘之股權價值。原條文中允許在此情況下子公司無需編入合併財務報表中。而在新修正以實質控制權為準之規定中，當尚未有證據顯示母公司已放棄對子公司之控制時都必須繼續合併。如此是否高估母公司所必須承擔之子公司負債？

因此透過對於公報修訂前後子公司借款之負債意義是否有所改變之驗證，將可瞭解投資人對於合併財務報表原有之資訊意義，是否隨合併個體內容與界線而有所改變，並可提供國際與我國對於擴大合併個體範圍之會計準則研擬方向以及提升會計資訊透明度所需之實證證據。

第二節 研究方法與論文架構

一、研究方法

合併個體觀點主張母子公司雖為不同之法律個體，但在實質上卻是屬於同一企業。基於此觀點，合併財務報表採取將母子公司負債加總之表達方式；相對的母公司單獨報表原則上是基於投資有限責任之法律個體觀點，故而將子公司負債排除。為檢視上述兩種觀點，本研究乃透過子公司負債與母公司財務風險、股權市值與系統風險之關聯性等三種方法以驗證子公司在融資活動上是否受到母公司控制，以及子公司借款是否如同母公司借款具有負債之意義，並進而瞭解包括子公司在內之合併財務報表資訊之經濟意涵。

茲將三種研究設計分述如下：

(一) 子公司負債與母公司財務風險之關聯性

針對子公司融資活動是否受到母公司財務控制之議題，本研究檢視在母公司財務風險較高之情況下，是否較有可能運用子公司名義借款，進而達成企業整體之融資目的。

本研究檢視下列三項母公司財務風險指標：1. 母公司財務槓桿度（以負債比 P_Liab 衡量）、2. 母公司償債能力（以短期借款比 P_SDebt 衡量）及 3. 母公司獲利能力（以營業淨利比 P_OI 衡量）與子公司負債之關聯性，以提供子公司財務決策受控制之證據。子公司負債則分別以子公司借款比 S_Debt 、子公司短期借款比 S_SDebt 及母公司保證負債比 P_GLiab 等三種代理變數衡量之。

本研究採用相關分析與迴歸分析等兩種研究設計分別測試子公司借款與母公司財務風險指標之關聯性。相關性分析中，為排除公司個別借款政策差異與極端樣本影響，以便觀察母公司財務風險與子公司借款間之關聯性程度，乃依據母公

司之財務風險指標之高低搭配上子公司借款變數將樣本分為 25 組，再分別以分組之中位數計算等級相關係數；但等級相關係數雖可呈現母公司財務風險指標與子公司借款變數之相關性，但卻尚未控制其他相關變數之影響，因此於迴歸分析中加入控制變數（年度、公司與規模），以減少自變數之估計偏誤，並檢視母公司財務風險指標與子公司借款變數之關聯性係數。

而針對投資人是否將子公司負債視為企業整體負債之一環，以及 2005 年我國財務會計準則擴大合併財務報表編製範圍之擴大是否降低子公司借款之負債意義，本研究則分別以子公司負債與母公司股權市值及系統風險之關聯性檢驗之：

（二）子公司負債與母公司股權市值之關聯性

合併財務報表中，股東權益帳面價值則可分解為合併資產（母子公司總資產）減除母公司負債、子公司負債及少數股權。因此，本研究採用 Ohlson 評價模型（Ohlson 1995; Ohlson 1999; Feltham and Ohlson 1995），以母公司股權市值為因變數，檢視其與合併資產 C_Asset 、母公司借款 P_Debt 、子公司借款 S_Debt 、少數股權 MI 及異常盈餘 $AEARN$ 之關聯性。

在合併個體方程組中（除母公司股權市值之評價模型外，另加入異常盈餘之預測式以加強異常盈餘在評價式中之效果），子公司借款是否具有母公司股權市值關聯性，將反映投資人對子公司負債所採取之觀點。若投資人認同母公司法體觀點，則子公司借款將不具有評價上之關聯性，因此其係數為 0；然而若投資人持合併個體觀點，將子公司借款視為合併個體應承擔之財務風險與責任，則其係數小於 0。

比較子公司與母公司借款之估計係數，則可檢視其負債意義之異同。子公司借款若視為合併借款之一部分，合併個體對其義務與對母公司借款者並無二致，在此基礎上，母公司與子公司借款對母公司股權市值之影響亦應相同，故其係數之差將無顯著差異；然而若投資人認為母公司對於合併財務報表中部分之子公司

負債不具有清償義務，則母公司借款與股權市值之關聯性高於子公司借款。

而為瞭解 2005 年我國財務準則公報擴大合併個體範圍是否降低子公司借款之負債意義，本研究再於母公司股權市值模型中加入一虛擬變數 S_Debt1 ，其值於 2005 年之前為 0 於 2005 年之後則為 S_Debt 。檢視其係數是否顯著，則可驗證準則之改變是否影響子公司借款之負債資訊意涵。

(三) 子公司負債與母公司系統風險之關聯性

本研究利用系統風險與負債、無槓桿系統風險之理論模型，以檢驗投資人是否將子公司借款之財務槓桿納入風險考量。與子公司借款與母公司股權市值關聯性之分析類似，若投資人採取母公司法律個體觀點，則子公司借款並不具有負債意義（母公司不負有清償責任），因此其與母公司系統風險之關聯性將不顯著；反之若投資人採取合併經濟個體觀點，則子公司借款既為合併借款之一部分，其在母公司對子公司繼續經營之控制與維繫上，為與母公司借款類似之財務負擔，則子公司借款將與母公司系統風險有正向關聯性。此外本研究亦檢視 2005 年後合併財務報表編製範圍之擴大，是否會降低子公司借款與母公司系統風險之關聯性。

理論模型中，以母公司系統風險 β_L 為因變數，在控制住無槓桿系統風險 β_U 、產業與年度效果後，以 Vuong 檢定之 Z 值顯著與否比較合併個體之借款比 $(D_P/S + D_S/S)$ 與母公司本身之借款比 (D_P/S) ，對於合併個體模型之解釋能力；然而由於理論模型是基於無違約風險（企業可以無風險利率借款）之假設，本研究乃另採線性模型（以無槓桿系統風險、母公司借款比與子公司借款比為自變數）以與理論模型互為驗證。

而為檢驗 2005 年擴大子公司納入範圍之規範後，是否會減少子公司借款與母公司系統風險關聯性。本研究於線性模型中加入虛擬變數 $K(D_S/S)$ ，其係數 (γ_1) 與顯著性代表子公司借款在 2005 年前後與系統風險之關聯性是否有所改變。

二、論文架構

本論文共分為五章，茲簡要整理其標題與相關內容如下：

第一章 緒論：包括研究議題動機、研究方法與論文架構、實證結果與結論；

第二章 背景與文獻探討；

第三章 假說建立與研究設計（分為子公司負債與母公司財務風險之關聯性、子公司負債與母公司股權市值之關聯性，及子公司負債與母公司系統風險之關聯性等三種研究設計）；

第四章 實證結果：包括樣本組成、敘述性統計、假說檢驗及研究限制與敏感性分析；

第五章 結論：包括實證結果彙總、結論與建議



第三節 實證結果與結論

一、實證結果

(一) 子公司負債與母公司財務風險之關聯性

以 391 家公司，2000 至 2006 年之樣本為檢視對象，相關分析（將樣本分為 25 組之等級相關係數）之結果顯示：母公司負債比 P_Liab 與子公司借款比 S_Debt 、子公司短期借款比 S_SDebt 及母公司保證負債比 P_GLiab 等三種子公司借款變數之等級相關係數均在 0.80 以上；母公司短期借款比 P_SDebt 與三種子公司借款變數之等級相關係數則在 0.89 以上；而母公司營業淨利比 P_OI 與三種子公司借款變數之等級相關係數則小於 -0.78。因此，相關分析之結果支持子公司負債與母公司負債比及短期借款比呈正相關，而與營業淨利比呈負相關之假說。

迴歸分析部分，在控制公司（為排除個別公司之舉債偏好差異故以公司別進行控制）、年度及規模效果後，母公司負債比 P_Liab 對三種子公司借款變數之迴歸係數均顯著為正；母公司營業淨利比 P_OI 與三種子公司借款變數之迴歸係數則顯著為負；而母公司短期借款比 P_SDebt ，除對母公司保證負債比 P_GLiab 之係數 0.004（ t 值=0.35）不顯著外，其他結果則適度支持子公司負債與母公司短期借款比具有正向關聯性之假說。

(二) 子公司負債與母公司股權市值之關聯性

研究期間為 2001 至 2006 年之 227 家樣本公司。合併個體方程組之股權市值模型中，將帳面價值 BV 拆解成合併資產 C_Asset 、母公司借款 P_Debt 、子公司借款 S_Debt 與少數股權 MI 等四項。子公司借款之係數 α_3 在跨年與分年樣本中之估計值均顯著小於 0，支持子公司借款與母公司股權市值呈負相關之假說；而在母公司借款與子公司借款之差異性比較上，檢定統計量 χ^2 （ p 值）於跨年樣本為 0.81（0.37），分年樣本則介於 2.33（0.13）至 0.05（0.82）間，多未達到顯著水準。因

此整體而言，依據合併財務報表資訊，將合併借款拆解成母公司與子公司借款，前後者與母公司股權市值之關聯性上並無顯著差異。

此外於母公司股權市值模型中加入子公司借款之虛擬變數 S_DebtI 以檢視 2005 年後合併財務報表範圍擴大之影響，其估計係數 (t 值) 為 -0.18 (-1.22)，由於並未達到顯著水準，因此子公司借款與母公司股權市值之關聯性並未受到準則規範變更之顯著影響。

(三) 子公司負債與母公司系統風險之關聯性

本研究以 2000 至 2006 年之樣本為檢視對象，按無槓桿系統風險之估計期 32 季、40 季與 48 季，而有 906、728 與 576 個觀察值等三組樣本。將理論模型取自然對數後，母公司系統風險對無槓桿系統風險與借款比之估計係數均為正值，符合理論之預期。但本項研究設計主要在檢驗合併個體之借款比 $(D_p/S + D_s/S)$ 與母公司本身之借款比 (D_p/S) ，對於合併個體模型之解釋能力，而非係數之估計結果。控制產業與年度效果後，於 906、728 與 576 等三組樣本下，Vuong 檢定之 Z 值分別為 2.51、2.13 與 1.74，除最後一組樣本外前二組均達到 5% 以上顯著水準，顯示包括子公司借款在內之合併總借款對於母公司系統風險之解釋能力較高。因此子公司借款對於投資人應具有如同母公司借款之負債意義。

線性模型部分，子公司借款之係數估計值 (t 值) 在三個樣本 (n 分別為 906、728 與 576) 下分別為 0.189 (3.68)、0.162 (2.74) 與 0.148 (2.51)；其與母公司借款差異性之檢定 χ^2 (p 值) 則分別為 0.89 (0.35)、0.53 (0.47) 與 0.62 (0.43)，因此子公司借款具有如同母公司借款之負債風險意義。此結果可與理論模型之實證結果互為驗證。

再者為檢驗 2005 年擴大子公司納入範圍之規範後，是否會減少子公司借款與母公司系統風險關聯性。本研究於線性模型中加入虛擬變數 $K(D_s/S) * \beta_U$ 及 $K(D_s/S)$ ，其係數 (γ_1) 與顯著性代表子公司借款在 2005 年前後與系統風險之關聯

性是否有所改變。係數估計值（t 值）範圍分別為 0.037(0.42)至 0.055(0.84)，與 0.043(0.43)至 0.084(1.05)，其值均為正但不顯著，故表示 2005 年後子公司借款與企業系統風險之關聯性並未因合併財務報表編製準則擴大企業個體界線而有所下降。

二、結論

子公司借款與母公司財務風險具有關聯性之實證結果代表：在受到法律規範與其他條件之約束下，企業為達到融資目的，母公司對子公司進行實質控制（財務控制）之可能性增加。於此情況下子公司本身之借款或資本結構並不獨立，其負債具有為企業整體而舉借之性質。在此意義上，由於母公司對子公司之財務控制（實質控制），使得子公司借款成為企業整體融資之一部分，因此加總母子公司負債之合併財務報表有助於瞭解經濟個體融資活動全貌。

但為瞭解投資人是否亦能認同合併個體觀點下所編製之合併財務報表，本研究進一步透過子公司借款與母公司股權市值及母公司系統風險之關聯性等兩種方法以驗證子公司負債對於投資人是否具有負債意義。實證結果顯示：母公司本身借款以外之子公司借款具有母公司股權市值上之負向關聯性，且母子公司借款之係數並無顯著差異；再者包括子公司借款在內之合併總借款對於母公司系統風險之解釋能力高於母公司本身之借款者。其意義在於母公司除法律上對於子公司投資之有限責任外，合併經濟個體因企業整體融資活動所產生之負債，並不因是以子公司名義借款即與母公司本身之負債有所差異。對於投資人而言，未列入母公司單獨報表上之子公司借款亦具有負債之意義。換言之合併財務報表允當表達了母公司及其子公司整體之財務狀況。

彙總而言，本研究驗證了企業經濟個體在融資活動上之一體性，並支持以合併財務報表報導企業整體（包括母子公司）財務狀況之主張。此外 2005 年我國第七號公報以實質控制力為合併標準之修正擴大了合併經濟個體之界線，但本研究

並未發現因為納入過多子公司而使得子公司借款與母公司股權市值或系統風險之關聯性有所下降。此結果則可為我國以實質控制力為準以提升財務透明度之規範提供支持，並為國際間對以控制力為合併報導基礎之準則規範趨勢提供實證證據。



第二章 背景與文獻探討

本章為合併財務報表之背景與相關文獻探討。第一節介紹合併財務報表之歷史、經濟實質需求以及與母公司單獨報表間資訊意義之爭議；第二節介紹我國合併財務報表之編製、呈報與 2005 年合併範圍擴大之規範，以及公司法關係企業專章所採納之合併個體觀點；第三節則介紹在我國合併財務報表與母公司單獨報表併呈之環境下，比較兩者資訊內涵是否有所差異之相關文獻。茲分述如下：

第一節 合併財務報表之使用、爭議及與發展

企業因為能減少透過市場交易所產生之成本而能存在與發展 (Coase 1937; Alchian and Demsetz 1972; Cheung 1983)³。在經濟效益之驅使下，企業乃不斷採行各種垂直整合、橫向整合乃至異業整合以擴大企業組織以減省市場交易所需耗費之成本。今日集團企業對於國家整體經濟發展之影響力與日俱增。2005 年我國前 100 大集團企業之總營收為 14.4 兆新台幣，占該年國民生產毛額之 126%；而集團企業資本結構中之負債亦快速累積，於 2005 年之平均負債資產比率已達到 78% (總資產總負債各約為 0.395 兆與 0.309 兆新台幣)⁴ (中華徵信所，2007)。

企業組織受到經營條件 (包括經濟、法律或其他因素) 之約束，因此在實務

³ Coase (1937) 論證，公司之存在，其原因在於公司能夠發展與利用組織內之要素進行商品生產活動，而減少凡事透過市場之交易成本；Alchian et al. (1972) 與 Cheung (1982) 則指出透過契約之安排，只要公司擴展所花費之成本小於其所能節省之契約成本、資訊成本或衡量成本，將有利於繼續擴大生產規模或進行合併。

⁴ 中華徵信所蒐集之集團企業包括金控公司與一般產業公司。其所定義之集團企業中有一核心企業，而集團中之其他企業則為其直接持股或間接持股之分子企業。由於分子企業中亦有上市上櫃公司，因此就會計上而言，一集團企業中可能有一個以上之聯屬公司 (合併財務報表編製個體) 與其他無需編入合併財務報表之關係企業。2001 至 2005 年各集團中之分子企業平均數由 22.14 家擴大到 50.43 家。

上會產生各種之運作與整合方式。當投資公司取得被投資公司過半數之股權，或前者對於後者之營運方向、財務或人事決策即擁有決定與控制權時，即構成了母子公司之聯屬公司關係，或可稱為控制公司與從屬公司之關係企業結構⁵；相對於原本彼此互相獨立之法人地位與關係，此時則轉變成同屬一管理當局之企業經濟個體。而為允當表達這種企業經濟個體（包括母子公司）之財務資訊，合併財務報表之會計技術乃應運而生。

合併財務報表之編製可追溯至 19 世紀末美國發生第一次企業併購風潮，能夠衡量企業合併財務狀況之工具成為必要（Whittred 1986）。經過半個多世紀的實驗與使用後，1959 年 AICPA（The American Institute of Certified Public Accountants）發布 ARB（Accounting Research Bulletin）51，將合併財務報表列為正式之編製規範；美國證管會於 1982 年發布 ASR（Accounting Series Release）302，廢除母公司單獨財務報表之申報全面採用合併財務報表⁶；而 1987 年 FASB 再發佈 SFAS 94，擴大應合併子公司之認定範圍，將與母公司經營業務相異之子公司亦列入合併財務報表之編製範圍，以防杜企業利用該等子公司規避合併報表之編製。

這種完全的企業經濟個體規範，與當時企業盛行資產負債表外融資之行為有關：由於母公司可能透過受控制之子公司或其他個體名義借款，避免將負債留在本身之資產負債表上，卻同樣能達到舉債之目的。故有必須將子公司負債與母公司負債合併表達之主張。如 Benis（1979）認為報表中若未併入財務性子公司，將影響投資人對於企業未來現金流量之評估；Burnett, King and Lembke（1979）發現企業會計方法與經濟環境變數間並無顯著之關聯性，故準則制訂機關宜明確揭示

⁵ 財務會計準則公報第七號「合併財務報表」稱控制公司為母公司，而受控公司為子公司；公司法則分別稱之為控制公司與從屬公司。

⁶ 根據張福星（1995）的整理，將合併財務報表作為唯一報表者，有美國、加拿大、巴拿馬、菲律賓等國；另一方面，澳洲、紐西蘭、英國、德國、日本與新加坡等國，卻是以合併財務報表為補充報表，母公司報表反為主要報表。

合併與否之適用條件，以減少企業利用產業或規模不同等藉口規避合併財務報表之揭露；Mohr (1988) 發現母公司報表並未充分揭露有關子公司應收款、母子公司關係及對子公司債務承擔之資訊；Heian and Thies(1989) 指出在 SFAS 94 適用前，由於財務子公司並未納入合併財務報表編製範圍，故將使得企業財務風險被低估。

其觀點亦如同我國財務準則公報第七號第六段所述：

「聯屬公司全體之財務資訊，可藉合併財務報表以單一經濟個體之方式編製，而不考慮個別公司在法律上之獨立地位，此種方式較能允當表達其財務狀況、經營成果及財務狀況之變動情形。」

然而，這種企業合併個體觀點之報導方式卻仍有爭議。一方面母公司未必會刻意操控子公司之營運與融資活動；如 Mian and Smith (1990a, 1990b) 檢視 SFAS 94 實施前之樣本，發現未編製合併財務報表之企業並未利用營業租賃或未提撥退休金負債等資產負債表外融資之可能選項。因此該文認為企業應按母子公司間營運、財務及資訊之關聯性緊密與否，自行考量提供攸關之財務報表資訊；Beranek and Clayton (1985) 之研究顯示只編製合併財務報表之企業系統風險，對照於同時編製合併財務報表及母公司單獨報表之企業者顯著為高。其推論當投資人只獲得合併報表資訊時，因缺乏母公司報表資訊將高估母公司應負擔之財務風險；而 Copeland and McKinnon (1987) 指出合併財務報表與母公司單獨報表上之某些財務比率差異（如應收款週轉率與負債權益比率），多半因經營環境與行業特性不同而生，而非管理當局刻意之「財務扭曲」。再者基於法律個體觀點，母公司對於子公司之責任僅以投資金額為限。母公司除另提供財務支援（如背書保證），並不承擔子公司負債之清償責任，因此當負債非以合併個體名義取得或母公司未保證子公司負債時，合併財務報表將無法呈現此資訊。故有研究認為母公司單獨報表所揭露之負債，對母公司之投資人與債權人反較具有資訊攸關性（Walker 1976;

Pendlebury 1980; Francis 1986)。

因此子公司負債是否以合併表達為允當仍須探究；而在另一層面上，即便是理論上合併財務報表能完整表達企業經濟實質，但對於財務報表使用者而言，是否「母公司之利害關係人所關心者，係聯屬公司全體而非僅母公司個別之財務狀況、經營成果及財務狀況之變動情形。」⁷為真，亦即母公司單獨報表或合併財務報表何者較為攸關亦為一尚待檢視的實證問題。

近來自 IAS 27 導入實質控制之概念，要求企業必須將所有具實質控制力之子公司納入合併財務報表之編製範圍，國際上多已接受合併經濟個體之控制概念，但對於如何界定經濟個體之控制範圍則尚未有定論。因 SPE 之合併問題⁸，使得會計準則對於如何界定合併個體之控制範圍有了更廣泛之討論。如 FASB 推出 FIN 46 將 VIE 列入合併表達。VIE 之判斷條件主要有三點：1.該個體非能自主經營，2.他個體對之除有限之股權投資外尚有其他利益（如財務支援）存在，3.他個體為主要之受益人。換言之，企業透過 VIE 承擔了 SPE 資產負債價值變動之剩餘利益與風險。但 FIN 46 卻並未完整處理 SPE 之合併問題，因其將金融資產移轉中，企業是否已經放棄控制權之判定交給 SFAS 140 對 QSPE 之規範⁹。相對的，IASB 之立場則較為全面。IAS 27 之原則是所有受控之從屬個體（包括子公司與 SPE¹⁰）都應

⁷ 財務會計準則公報第七號「合併財務報表」第五條。

⁸ 2002 年之安隆案則更加深企業可能利用表外交易之印象；Hartgraves and Benston (2002) 指出未編入合併財務報表之 SPE 為安隆案中重要之資產負債表外融資方式；另 Bauman (2003) 則檢視了投資公司隱藏於權益法附註中利用 SPE 等個體從事表外交易之證據，並發現投資人之負面評價。

⁹ 如果資產之移轉同時滿足以下三個條件，則視為放棄金融資產之有效控制，受讓方為 QSPE：
1. 資產與移轉方分離，即資產已在移轉方控制範圍之外；2. 受讓方可無條件將金融資產抵押或再移轉；3. 移轉方不再透過契約方式而有義務贖回移轉資產以保持對其之有效控制。

¹⁰ IASB 對 SPE 之控制概念規範在 SIC 12 中，包括：1. SPE 之活動係為符合企業個體之特殊需要；2. 企業個體擁有策略決定權利已獲取 SPE 活動之多數利益；3. 企業個體可透過自動導航機制獲取 SPE 活動之多數利益；4. 企業個體暴露在 SPE 之企業風險中；5. 企業個體擁有 SPE 之多數

合併表達，其規範指出所謂控制之意義是掌握企業融資與營運決策進而由其活動中獲益之權利。目前 IASB 尚與 FASB 協調並試圖朝向提供更為嚴謹之控制能力定義¹¹。



剩餘利益。而針對金融資產移轉之規範部分，IAS 39 亦基於 IAS 27 之合併原則修正，並採用後續涉入概念作為判斷金融資產除列與否之最終條件。

¹¹ 包括：1.權利標準：決定他個體策略融資及經營決策之權；2.獲利標準：取得獲利之能力；3.增進、保護或限制獲利減少風險之力量。

第二節 我國合併財務報表之編製、法令規範與合併範圍之擴大

我國訂有商業會計法作為所有商業會計事物之處理依據¹²。但按其所規範之商業，包括小型商業（獨資合夥事業）及依公司法規定所成立之公司，卻並未針對組織較為複雜之關係企業結構另為規定，因此亦無其他有關合併財務報表之規定；但對於公開發行有價證券之股份有限公司，有鑑於其財務報表之使用人眾多影響廣泛，為使證券發行人財務報告之內容能允當表達發行人之財務狀況、經營結果暨現金流量，主管機關乃依據證券交易法之授權訂定證券發行人財務報告編製準則以為因應：該準則第八條規定，長期股權投資之評價及表達與合併財務報表之編製，應依財務會計準則公報第五號及第七號規定辦理。此為我國上市櫃公司財務報告中必須包括合併財務報表之依據。然而，歷來由於合併財務報表申報之及時性與範圍不及母公司財務報表¹³，因此母公司財務報表一般被視為主要報表，而合併財務報表則被當成是母公司財務報表之補充報表。另外，因合併財務報表編製程序較為繁瑣，企業管理當局多半亦視之為必須編製卻缺乏實質管理助益之法令規定（黃子文 1996）。

一、公司法之關係企業專章

但隨著企業組織複雜化所帶來之挑戰相關法令亦逐步更張。以公司法而言，其原係以獨立法人之地位與其利害關係人間之權利義務關係為規範之核心，但為因應轉投資結構複雜之企業經營型態所衍生之法律問題，於 1976 年¹⁴開始關係企

¹² 商業會計事物之處理應依據商業會計法之規定（商業會計法第 1 條）。

¹³ 財務會計準則公報第七號「合併財務報表」於 1985 年開始適用；然於 2005 年半年報前，合併財務報表僅需按年度申報，且證券發行人之簡明財務報表資料與財務比率亦無需揭露合併數據。

¹⁴ 當時曾爆發啟達公司以無交易事實客票，利用關係企業名義貸款於集團內流用，令銀行蒙受損失一案。其後，經濟部分別於 1977 年及 1981 年委託施智謀教授等及賴英照教授進一步研議關係企業之立法草案。（洪貴參 1999）。

業¹⁵立法之研議工作，而於 1997 年通過並公布公司法關係企業專章之十二條規定，正式將企業投資架構之複雜性及與利害關係人之權利義務關係納入規範，其立法目的則在於維護大眾交易安全、保障從屬公司少數股東及其債權人權益，暨促進關係企業健全營運及達成商業現代化。

我國之關係企業法立法主要係參考美國與德國之立法例。美國公司受各州公司法規定之約束，本無針對關係企業之特別立法，但於處理關係企業與利害關係人間之爭訟過程中，法院與法律專業逐漸發展出規範控制公司對從屬公司少數股權與債權人應考量之「揭開公司面紗原則」¹⁶、「深石原則」¹⁷及「控制股東之忠實義務」¹⁸判例；而德國 1965 年之股份公司法，則詳細規範各種關係企業¹⁹、控制公司令從屬公司從事不利益交易之賠償責任，與關係企業應編製之會計書表。

¹⁵ 相對於公司法所稱之「關係企業」，財務會計準則公報第七號「合併財務報表」將母公司及其子公司統稱為「聯屬公司」；中華徵信所則將若干個獨立企業結合起來，而具集團性的一個商業團體稱之為「集團企業」。

¹⁶ 「揭開面紗原則」亦稱為「法人格否認法理」，一般在關係企業之情形，是指如控制公司操控從屬公司之經營，且對從屬公司之小股東或債權人造成損害，法院為保護從屬公司之債權人，可揭穿公司面紗，否定從屬公司之法人人格，將控制公司與從屬公司視為同一法律主體，而使控制公司對從屬公司之債權人負責（王志誠 2002）。

¹⁷ 「深石原則」為美國最高法院於 1939 年之判例。當從屬公司資本不足，且為控制公司之利益而不按營業常規經營時，於從屬公司破產或重整時，控制公司之債權應次於其他債權。我國公司法第 369 條之 7 採用之，規範對控制公司對從屬公司債權抵銷之禁止及劣後性（王志誠 2002）。

¹⁸ 控制公司因其控制權，對從屬公司之責任與負責營運之經理人類似，必須對少數股東負忠實及注意義務，否則應負損害賠償責任（王志誠 2002）。

¹⁹ 依據德國股份公司法第 16 條至第 19 條之規定，包括「股權多數參與及被多數參與之企業」、「從屬企業與控制企業」、「關係企業及其分子企業」、「相互參與之企業」為事實上之關係企業；另依據第 15 條之規定，因企業間契約而結合者，包括「控制契約」、「輸納盈餘契約」、「盈餘共同體契約」、「部分輸納盈餘契約」、「營業租賃契約」及「營業委託經營契約」稱為契約上之關係企業（洪貴參 1999）。

參照德國立法例我國乃有編製關係企業合併書表（統稱為關係企業三書表）之規定（公司法第 369 條之 12）：由控制公司編製關係企業合併營業報告書及合併財務報表；而從屬公司則應編製關係報告書。因此，對聯屬公司結構中利害關係人之保障，可分為兩部分：其一係針對控制公司之利害關係人，為保障關係企業股東及債權人之投資與融資安全，應編製關係企業合併財務報表及合併營業報告書，充分表達關係企業整體之經濟實質，以作為利害關係人進行相關決策之依據²⁰；其二則為針對從屬公司之利害關係人，從屬公司應編製關係報告書，令少數股東得以知悉從屬公司與控制公司或其他關係企業組成分子間所為之法律行為，以及因控制公司促使或為其利益之作為與不作為。若因此產生對從屬公司之不利利益，補償與否及如何補償則必須加以敘明，藉此少數股東與債權人之權益乃得以保障，即使受有損失亦為求償基礎之一²¹。

因此當前之公司法已由獨立法律個體觀點擴及關係企業之整體觀點。對於控制公司（母公司）透過投資股權過半數之表決權控制²²與實質之人事、財務或業務

²⁰ 依據公司法第 369 條之 5，當其他從屬公司因從屬公司之不利益經營而受益時，就受益限度內與控制公司負連帶責任。其意義在於當控制公司無資產可供賠償時，得以向其他從屬公司求償；而合併財務報表及相關財務資訊若能充分揭露其他聯屬公司之資源，對於從屬公司少數股東或債權人請求權之行使自將有所助益。惟目前從屬公司少數股東及債權人對控制公司之求償係基於為從屬公司利益之「代位求償」。於此情況下，若欠缺訴訟費用或損失賠償之制度，恐將難以實現保障少數股東之立法目的。

²¹ 關係報告書之主要內容，依據「關係企業合併營業報告書關係企業合併財務報表及關係報告書編製準則」第 17 條及第 18 條規定，從屬公司應就其與控制公司間之進銷貨交易、財產交易、資金融通、資產租賃、其他重要交易及背書保證等交易類型加以記載。必須編製關係報告書之從屬公司範圍目前限於公開發行股票公司。但非公開發行公司之少數股東較公開發行者更無從接觸公司之內部營運資訊，因此其權益之保障更形困難。且由於目前企業公開發行與否之決定權在董事會，若控制公司刻意將從屬公司閉鎖，並利用之從事不合營業常規與不利益之經營，卻無報告控制從屬關係、交易情況及損失賠償與否之義務，則其少數股東之權利將欠缺保障。

²² 過半數股權於股東會之一般決議（公司法第 174 條）、有關公司重大行為之股東會特別決議（公

控制²³建立其與從屬公司（子公司）間之統一管理關係，公司法已經有了更多的規範與保護措施，以防止控制公司利用控制權，直接或間接使從屬公司為不合營業常規²⁴或其他不利益之經營²⁵來損害利害關係人之權益；而關係企業合併財務報表之申報乃為表達企業經濟活動全貌，使利害關係人能獲得足夠之會計資訊，進而得以瞭解並避免投資與融資決策之風險²⁶。

二、2005 年合併財務報表範圍擴大

而我國為與國際會計接軌，於 2005 年跟隨 IAS 27 之規範修正第七號公報，將控制能力之定義由股權控制變更為可主導及監管其他個體財務、營運及人事方針（包括對董事會的控制或因其他方式而具有控制能力者）之實質控制。此外將原有得不編入合併財務報表之除外規定取消，母公司必須在喪失對子公司之控制能力時方可將其排除。因此在控制能力之判斷上，股權比率並非唯一標準，且即使股權超過百分之五十但有反證不具控制能力時亦可排除於合併財務報表之編製外；喪失控制能力則未必是由於持股狀況改變所致，當子公司受政府、法院、管理人、其他個體控制或合約限制時亦有可能。此外刪除原條文中得不編入合併報表之子公司除外規定包括：營業性質不同、已宣告破產或裁定重整、受外匯管制股利無法匯回、股東權益已為負數，以及總資產及營業收入未達母公司各該金額

司法第 185 條）及解散或合併之決議（公司法第 316 條）均具有主導通過之控制力。

²³ 公司法第 369 條之 2。

²⁴ 公司法第 369 條之 4 規定控制公司不當經營之損害賠償責任。其中，所謂「不合營業常規」為一不確定之法律概念。有關該觀念之適用及美國法院之判例見解則參見王志誠（2002）。

²⁵ 「不利益」之概念來自德國股份公司法。依德國學界通說見解，其指從屬公司受控制公司之控制，而採行或不採行法律行為或措施，致使從屬公司現有財產或收益受侵害或受威脅，進而發生經濟上之損失（王志誠 2002）。

²⁶ 而依據關係企業合併營業報告書關係企業合併財務報表及關係報告書編製準則第 18 之 1 條之規定，而合併財務報表在多數情況下已可取代關係企業合併財務報表。

百分之十者。

此修正雖有助於財務報表透明度之提升，然而值得探究之問題是當合併財務報表納入所有子公司時（包括一些營業性質不同、已宣告破產²⁷或裁定重整、受外匯管制股利無法匯回、股東權益已為負數者），是否反而增加投資人解讀財務資訊之難度進而降低其攸關性。



²⁷ 若子公司並未聲請破產或法院否准其請。如明基（現為佳世達）併購德國西門子手機部門營造品牌形象，但失敗後向法院申請破產重整，而引發工會反對、德國政府與媒體批判之例。

第三節 我國之合併財務報表研究

由於美國獨採合併財務報表故難以蒐集樣本資料研究其差異；相對的我國目前採行合併財務報表與母公司單獨報表並行制度（母公司單獨財務報表之編製頻率為每季一次，合併財務報表則為每半年一次²⁸），因而得以利用兩表之資訊進行比較與分析。依據財務會計準則公報第五號長期股權投資會計處理準則之規定，於母公司單獨報表中，子公司投資金額與投資損益分別列示於資產負債表之長期投資及損益表之營業外損益項下；在編製合併財務報表時，母公司與子公司財務報表中之類似資產、負債、業主權益、收益及費損科目則應加總並做必要之沖銷，使合併財務報表能夠如同單一經濟個體表達有關聯屬公司之財務資訊²⁹。

過去國內之研究指出：合併財務報表由於減少了會計分類不適當之情況（相對於母公司損益表將子公司投資收益置於營業外項目，合併損益表將之歸為營業項目較符合合併個體假設）其盈餘資訊對企業異常盈餘之解釋力，較母公司單獨報表為佳（如張福星 1997；蘇煥文 2001；王詩韻 2003 等）；其他支持合併財務報表資訊內涵較多之論文尚有，劉志明（1994）以合併財務報表中非預期現金流量資訊解釋異常交易量之研究；賴書芸（2001）以兩套報表之存貨、應收帳款、毛利、資本支出、銷管費用、備抵壞帳、有效稅率等基本分析訊號做成投資策略，比較其異常報酬之研究等。但兩種報表在對系統風險之解釋能力、預測異常報酬與盈餘變動之表現上，則並未呈現出顯著之差異（如蘇仁偉 1998；蘇敏賢 2000；蘇心盈 2003 等）。

前述研究之共同處在於直接比較合併財務報表與母公司單獨報表之各項餘額或所構成之財務比率，而葉疏與方偉廉（2005）則是以合併財務報表中母公司以

²⁸ 行政院金融監督管理委員會於 2004 年發布金管證六字第 0930154140 號令，將合併財務報表之申報頻率由一年改為半年。

²⁹ 財務會計準則公報第七號「合併報表」修正後第十一段。

外所多增加之子公司為探討對象。為驗證合併報導方式之合理性，該文檢視母公司可能運用控制力以子公司名義進行借款之情況。藉由將合併總負債拆解為母公司負債與子公司負債兩部分，實證結果發現子公司借款與母公司財務風險間具有關聯性。其意義在於：由於子公司並非獨立借款，而係企業整體融資活動之一部分，因此合併借款之報導方式乃能允當表達企業整體之財務狀況。



第三章 假說建立與研究設計

合併財務報表係基於合併經濟個體觀點所編製之財務報表。然而其是否能允當表達企業之經濟實質，以及投資人是否亦能認同其所包含資訊之意義則為本研究所欲探討的。故本研究乃透過子公司負債與母公司財務風險、股權市值與系統風險之關聯性等三種方法，以驗證子公司在融資活動上是否受到母公司控制與子公司借款是否如同母公司借款具有負債之意義，進而瞭解包括子公司資產負債之合併財務報表資訊之經濟意涵。茲將三種研究設計與相關之假說分述於下列三節：

第一節 子公司負債與母公司財務風險之關聯性

企業為降低融資之成本而控制融資風險並留意揭露之會計資訊 (Jenson and Meckling 1976; 孫德軒 2000)。實務上企業為減低市場對其財務風險之評估而注意目標負債比率水準之控制 (Gibson 1982; Marsh 1982; Chastain 1983; Legoria, Cagwin and Sellers 2000)。針對多國製造業之調查發現，償債能力指標對借款風險之評估極為重要，如固定支出保障比率即為負債比之重要決定因素 (Stonehill, Beekhuisen, Wright and Remmers 1975)；而為免於陷入債務或破產問題，除對未來盈餘之計畫及估計利潤下跌之風險外，公司更必須有效管理其獲利能力與債務容量 (Chastain 1983)；亦有公司因此於發行新債務前藉由操縱應計數字以改善財務表現 (Legoria et al. 2000)。

但金融機構對企業授信時，對象為「法律個體」而非「合併個體」。因此當子公司之融資行為僅為滿足本身之資金需求而與其他聯屬公司無關時，子公司借款多寡應僅與子公司財務狀況有關，與母公司財務狀況不存在關聯性；然而，母子公司雖是不同之法律個體，其運作上卻可能是為了共同之企業目的。儘管母子公司借款必須以個別法人名義為之，卻可能隱含合併個體之整體借款安排。若母子公司借款並非單獨之融資決策，而屬於企業整體之經濟行為，則當母公司財務風

險較高時，為減低金融機構對授信之疑慮，企業可能會選擇安排財務風險較低之子公司進行借款。

一、假說建立

依據企業對財務風險指標之重視，再參考一般金融機構授信之財務報表分析實務，本研究採用財務槓桿度、償債能力與獲利能力等三項財務風險指標以建立與子公司借款關聯性之假說。首先，財務槓桿度代表企業暴露在負債下之財務風險，本研究檢驗當母公司之負債相對於股東權益比較高時，是否有可能利用子公司名義進行借款。假說如下：

假說 (1-1) a：母公司之財務槓桿度與子公司借款無關聯性。

假說 (1-1) b：母公司之財務槓桿度越高則子公司借款越多。

其次，償債能力評估者主要係企業營運資金之流動性，即以流動資產清償短期借款或流動負債之能力。本研究檢視當母公司償債能力不足，而欲取得借款時，是否有可能利用子公司名義進行借款。據此提出假說如下：

假說 (1-2) a：母公司之償債能力與子公司借款無關聯性。

假說 (1-2) b：母公司之償債能力越低則子公司借款越多。

另一考量之指標為企業營運之獲利能力，當企業無法由營業獲利則無法產生穩定之償債資金，其財務風險將隨之增加。因此，本研究檢驗當母公司獲利能力較差時，為取得融資，管理當局是否可能安排獲利能力相對較佳之子公司進行借款。假說如下：

假說 (1-3) a：母公司之獲利能力與子公司借款無關聯性。

假說 (1-3) b：母公司之獲利能力越差則子公司借款越多。

二、研究設計

(一) 相關分析

由於並未有母體分配之假設，因此本研究先以無母數統計量進行分析。所採用之母公司三種財務風險指標，分別為財務槓桿度指標（負債淨值比， P_Liab ）、償債能力指標（短期借款比， P_SDebt ），及獲利能力指標（營業淨利比， P_OI ）。

母公司負債比（ P_Liab ）定義為母公司負債除以股東權益，為財務報表分析常使用之財務槓桿度指標，代表企業資金中來自負債相對於股東權益者，其比率越高則財務槓桿度越高；母公司短期借款比³⁰（ P_SDebt ）定義為母公司短期借款除以流動資產，其意涵為以流動資金償付短期借款之能力，比率越高則代表償債能力越低；而營業淨利比（ P_OI ）則係以營業淨利除以總資產衡量之。由於一般衡量股東獲利能力之指標如 ROE 等，其分子在計算上已經減除利息費用，並不適合作為衡量企業以經營獲利償付借款本息能力之指標，故改用營業淨利除以總資產所得之報酬率衡量母公司之獲利能力表現。該比率越高則代表獲利能力越佳。

此外金融機構於審核企業信用條件時，所看重或預測者應為企業未來之還款能力。但因無法取得金融機構對企業信用風險之預測，本研究在檢視母公司財務風險指標對子公司借款之關聯性時，採用與子公司借款同期之財務指標作為預測值之代理變數³¹。

本研究有三種子公司借款變數：分別為 1. 子公司借款比（ S_Debt ）；2 子公司短期借款比（ S_SDebt ）；及 3. 母公司保證負債比（ P_GLiab ）。首先，由於一般營業性質之負債無法產生能直接挹注合併個體之融資現金流量，故在衡量子公司借

³⁰ 短期借款包括：短期借款、應付商業本票及一年內到期之長期負債。

³¹ 若以當期子公司借款變數對前期母公司財務風險指標之相關性測試顯示，子公司借款比率與母公司之負債淨值比率及短期借款比率呈正相關，而與母公司之營業淨利比率呈負相關。此結果與本研究之主要結果相符。

款時將其排除。因此，本研究對子公司借款³²之衡量，採用融資活動之借款，計算為合併借款與母公司借款之差³³；由於本研究所檢驗者係子公司借款是否受母公司控制而為企業整體融資活動之一環，因此在財務比率分析之意涵上，採用母公司股東權益予以平減，故子公司借款比 (S_Debt) 以企業整體借款權益比 (財務槓桿指標) 之一部份視之。

其次，有鑑於企業之資本結構係經過長期之累積所形成，較不容易因特定時點之信用狀況而有所改變。但對於短期借款，金融機構則可於各年度重新按照企業當時之財務風險狀況預估未來之還款能力，決定是否繼續提供信用。因此，本研究另採用短期借款做為子公司借款變數之一；子公司短期借款比 (S_SDebt) 之定義為子公司短期借款 (合併短期借款減母公司短期借款) 除以母公司股東權益。

因企業尚可能透過其他具有實質控制力或重大影響力卻未編入合併財務報表之子公司進行借款，在此情況下合併財務報表之子公司借款可能無法充分顯示出企業之借款安排行為³⁴；再者我國之金融業，依據銀行法規有對關係企業與關係人授信額度之上限，再加上業內對集團企業關係之認定與資料掌握，因此金融機構往往得以集團內企業背書保證之方式增加授信後盾。因此當企業以關係企業名義 (包括合併子公司與其他未被合併者) 進行借款，若金融機構要求集團企業 (母公司) 之背書保證時，則母公司之保證負債將可表達合併子公司及未合併關係企業借款之效果。故本研究另採用母公司保證之或有負債作為子公司借款之代理變

³² 此衡量方式所計算之子公司借款乃合併個體所投資各子公司借款之合計金額，而根據此金額所計算之子公司借款比率則應以合併個體各子公司之平均數視之。

³³ 另一觀點是：企業之資本結構係經過長期之累積所形成，較不容易因特定時點之信用狀況而有所改變。於此情況下，對短期借款，金融機構方可於不斷之換約中，重新按照企業當時之財務風險狀況預估未來之還款能力，以決定是否繼續提供信用。本研究另以子公司短期借款作為借款變數，其與母公司財務風險指標之關聯性一如子公司借款比率。

³⁴ 此種情況於 2005 年合併財務報表修正納入所有子公司後應有所減少。

數，藉由母公司保證負債比 (P_GLiab ，定義為母公司保證之或有負債除以母公司股東權益)，將可強化母公司財務風險與子公司借款關聯性之實證檢驗。

相關性分析中，為排除公司個別借款政策差異與極端樣本影響，以便觀察母公司財務風險與子公司借款間之關聯性程度，乃依據母公司之財務風險指標（負債比、短期借款比與營業淨利比）之高低搭配上子公司借款變數將樣本分為 25 組。再分別以分組之中位數計算母公司之三種財務風險指標與子公司借款變數間之相關係數。由於原始數據已改為 25 組，以積差相關係數呈現之線性相關測試較不適宜，因此按等級相關係數測試自變數（母公司財務風險指標： P_Liab 、 P_SDebt 及 P_OI ）與因變數（子公司借款變數： S_Debt 、 S_SDebt 及 P_GLiab ）分組中位數之相關性³⁵。

（二）迴歸分析

等級相關係數雖可呈現母公司財務風險指標與子公司借款變數之相關性，但卻尚未控制其他相關變數之影響；迴歸分析中，則加入控制變數，以減少自變數之估計偏誤。下列為以三種子公司借款變數—子公司借款比 (S_Debt)、子公司短期借款比 (S_SDebt) 及母公司保證負債比 (P_GLiab)—為因變數之模型³⁶：

³⁵ 本法將樣本資料按自變數分組，並配合因變數按各組中位數計算相關係數。雖等級相關係數之檢定力較積差相關係數為低，但較為適合此分析方式。Beaver, Clarke and Wright (1979) 研究證券非系統報酬與盈餘預測誤差時，曾使用此等級相關係數之檢驗。但該文在各分組內再以年度分組減少殘差之跨年相關性。由於本研究未討論年度間殘差之相關問題且樣本中各年度之觀察值呈遞增現象，亦無法作此設計。

³⁶ 然而，若於迴歸式中發現子公司借款與母公司財務風險之關聯性，亦有可能是因為子公司槓桿度較高時轉而利用母公司名義借款所造成。唯此效果之存在亦應屬企業整體之融資行為，而具有合併表達之允當性。經過聯立方程組之檢驗後（原迴歸式搭配以母公司負債比為因變數，子公司借款比為自變數之方程式）發現此效果並不明顯。在實務上，母公司（上市櫃公司）由於受到資金貸與他人之法令、貸款契約及市場監督限制，因此可能較難直接以融資方式為子公司所需資金進行借款；較為常見者係營業上買賣交易所形成之母子公司應收與應付款項。

$$S_Debt_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{i=1}^{390} \alpha_i i_i + \alpha_1 Ln_Assets_{it} + \beta_1 P_Liab_{it} + \beta_2 P_SDebt_{it} + \beta_3 P_OI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-1)$$

$$S_SDebt_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{i=1}^{390} \alpha_i i_i + \alpha_1 Ln_Assets_{it} + \beta_1 P_Liab_{it} + \beta_2 P_SDebt_{it} + \beta_3 P_OI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-2)$$

$$P_GLiab_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{i=1}^{390} \alpha_i i_i + \alpha_1 Ln_Assets_{it} + \beta_1 P_Liab_{it} + \beta_2 P_SDebt_{it} + \beta_3 P_OI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-3)$$

i 與 t 分別代表公司與年度； α_0 為截距項， ε 為殘差項。

控制變數部分，由於不同公司可能有各自之借款政策而形成其特殊之資本結構，為避免融資特性影響子公司借款之高低，故本研究加入公司虛擬變數（其係數為 α_i ）以控制其固定效果；再加上對年度（其係數為 α_t ）固定效果之控制³⁷，母公司財務風險指標之迴歸係數，代表自變數組內變動（扣除公司及年度分組之平均值）對子公司借款變動（扣除平均值）之關聯性（Greene 2000）。此自變數變動與因變數變動關聯性之概念，較能鑑別母公司財務風險指標對子公司借款變數增減變動之關聯性。

另加入合併資產自然對數值 (Ln_Assets) 以控制規模效果 (Remmers, Stonehill, Wright and Beekhuisen 1974; Stonehill et al. 1975)。本研究考量子公司借款行為若受合併個體之管理當局控制，則融資決策可以合併個體之需求來考量，故採用合併資產取自然對數以控制規模對子公司借款變數之影響³⁸。

³⁷ 由於已加入公司虛擬變數，模型無法分年進行估計，因此必須在跨年樣本中加入年度虛擬變數以控制固定效果。

³⁸ 子公司資產為最直接之規模代理變數，惟其金額之大小可能是受到母公司操縱之後的結果（變異性大），且無法直接取得而可能有衡量上之誤差。但本研究亦以子公司負債加少數股權及母公司長期投資減合併個體長期投資之金額衡量子公司資產（可能有母子公司間資產負債互相沖銷，以及將子公司長期投資納入合併個體長期投資所產生之衡量誤差），代入迴歸模型作為規模變數，其並未影響子公司負債與母公司財務風險指標間之關聯性結果。

第二節 子公司負債與母公司股權市值之關聯性

子公司負債是否具有母公司股權市值上之關聯性，與退休金及資產證券化等與資產負債表外活動有關之交易有類似問題。易言之，關鍵在於資產負債之報酬與風險是否已經由企業移轉至員工（退休金）與 SPE（證券資產化）上。在退休金問題上，Landsman（1986）與 Barth（1991），估算應增列而未認列之退休基金資產與負債，檢驗其與股權價值間是否具有關聯性。但在 Ohlson（1995）與 Feltham et al.（1995）建構企業價值對股東權益帳面價值與未來異常盈餘之關係式前，股權價值與會計資訊間之關係並不清楚，Ohlson 模型的發展使股價與會計數字間之關聯有了明確之依據。Landsman, Peasnell and Shakespeare（2006）即採用 Ohlson 評價模型，檢視在證券資產化交易中，投資人是否將 SPE 所持有之證券化資產與相關負債視為發起企業之資產負債。

一、母公司方程組

Landsman et al.（2006）將股東權益帳面價值拆解為資產與負債，並且再加入證券化後之資產與負債一起估計。本研究循其設計，在模型中先將股東權益帳面價值拆解成母公司之資產與負債³⁹。但本研究將負債定義為具有融資性質之借款，而將一般營業性質之負債列為計算淨資產之減項。加上異常盈餘後，建構之方程組如下列：

$$AEARN_{it} = \omega_0 + \sum_{t=2002}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \omega_1 BV_{i,t-1} + \omega_2 AEARN_{i,t-1} + \varepsilon_{it}^A \quad (2-1a)$$

$$MVE_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2002}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \alpha_1 P_Asset_{it} + \alpha_2 P_Debt_{it} + \alpha_3 AEARN_{it} + \alpha_4 S_Debt_{it} + \varepsilon_{it}^M \quad (2-1b)$$

³⁹ Feltham et al.（1995）將資產分為營運資產與財務資產，成為兩個可以分別估計之會計項目，而公司之借款即為一負數之財務資產。有關營運資產與財務資產在財務報表分析與在評價模型中之意涵與用途，可參見 Penman（2006）。

於模型外加入異常盈餘之預測式 (2-1a) (Barth, Beaver, Hand and Landsman 1999; Bell, Landsman, Miller and Yeh 2002), Ohlson (1999) 說明其意涵在於, 當本期異常盈餘細項對未來異常盈餘越具有預測能力時, 則其在評價模型中將更為重要。AEARN 為異常盈餘, 等於 $NI_t - rBV_{t-1}$, 其中 NI_t 代表繼續營業部門淨利⁴⁰, BV_{t-1} 為股東權益帳面價值(前期), r 則為資金成本: 依 Barth et al. (1999), Dechow, Hutton and Sloan (1999), 及 Bell et al. (2002) 等之研究將 r 設為 12%⁴¹。Barth et al. (1999) 指出, 預測模型中異常盈餘之計算, 其資金成本是設定的, 而所乘之前後期股東權益帳面價值具相關性, 此將造成前後期之異常盈餘序列相關, 加入前期股東權益帳面價值則可舒減此情況。按理論推測, 若前期異常盈餘具有預測未來異常盈餘之能力, 則其係數 $\omega_2 > 0$ 。

先將股東權益帳面價值拆解成母公司資產及借款, 以瞭解模型之設定是否符合理論預測, 並可作為合併個體方程組各組成項係數之比較標準。MVE 為母公司年底之股權市值; P_Asset 為母公司資產 (扣除營運負債後之淨資產)⁴²; 本研究採用 Ohlson 評價模型 (Ohlson 1995; Ohlson 1999; Feltham and Ohlson 1995) 則為母公司借款 (包括長短期借款在內, 但不包括非付息之營運負債)。股東權益帳面價值在評價模型中之係數為正, 而資產與借款係股東權益帳面價值之加減項目, 因此 $\alpha_1 > 0$ 而 $\alpha_2 < 0$; 而異常盈餘之係數 α_3 則應與 ω_2 一樣, 同為正。

⁴⁰ Barth et al. (1999), Dechow et al. (1999) 及 Bell et al. (2002) 等均採用此定義。雖此定義違反 Clean Surplus Relation (CSR), 但 Ohlson (1999) 指出, 因一次性或暫時性項目並不具預測能力, 是以在實證研究中是可行的。

⁴¹ 本研究另將資金成本設為 10%, 其實證結果, 在係數之估計值、顯著程度及模型解釋力等各方面均無差異。

⁴² 由於本研究之重點是在負債之檢驗上, 是以並未再將營運資產與財務資產分離表達。若以 OA 代表營運資產, OL 為營運負債, FA 為財務資產, FL 為借款而 BV 為股東權益帳面價值。則 $BV = [(OA - OL) + FA] - FL$; $P_Asset = [(OA - OL) + FA]$ 而 $P_Debt = FL$ 。

此外在 (2-1b) 中加入子公司借款 S_Debt (定義為合併借款減母公司借款)，作為模型中之其他資訊，並檢驗其對於母公司股權市值是否具有資訊意涵。若其係數值 $\alpha_4 < 0$ ，代表對投資人而言，除母公司本身之負債外，子公司借款亦具有增額之負向評價意義。但在母公司方程組中，子公司借款一項並非由股東權益帳面價值拆解出來，因此無法與母公司借款在同一基礎上進行負債意義之比較。然而此處之測試結果卻能增強本研究對子公司借款負債意義之檢驗。

方程組中， i 與 t 分別代表公司與年度； ω_0 與 α_0 為兩式之截距項； ε_{it}^A 與 ε_{it}^M 則為兩式之殘差項，可代表隨機誤差加上評價模型中所稱之其他資訊；此外，加入年度虛擬變數 (Y_t) 及產業虛擬變數 (i_j) 以捕捉其固定效果。對於方程組之估計，採用 Seemingly Unrelated Regression (SUR)，允許殘差項跨式相關。除跨年度樣本之迴歸外，再估計分年度之橫斷面迴歸以排除樣本公司在年度間之相關性問題。

二、合併個體方程組

(一) 子公司負債與母公司股權市值之關聯性

不論是合併財務報表或母公司單獨報表，屬於母公司股東之股東權益帳面價值是相同的。但於合併財務報表中，股東權益帳面價值則可分解為合併資產（母子公司總資產）減除母公司負債、子公司負債及少數股權。因此，在合併個體方程組中，子公司借款是否具有母公司股權市值關聯性，將反映投資人對子公司負債所採取之觀點。而檢視子公司與母公司借款之估計係數，則可比較其負債意義異同。方程組建構如下：

$$AEARN_{it} = \omega_0 + \sum_{t=2002}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \omega_1 BV_{i,t-1} + \omega_2 AEARN_{i,t-1} + \varepsilon_{it}^A \quad (2-2a)$$

$$MVE_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2002}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \alpha_1 C_Asset_{it} + \alpha_2 P_Debt_{it} + \alpha_3 S_Debt_{it} + \alpha_4 MI + \alpha_5 AEARN_{it} + \varepsilon_{it}^M \quad (2-2b)$$

異常盈餘模型中，由於合併財務報表之表達方式並不改變獲利能力與股東權

益帳面價值，故其設定與母公司單獨報表者相同；評價模型部分，除異常盈餘 $AEARN$ 與母公司借款 P_Debt 與母公司單獨報表相同外； C_Asset 為合併資產（合併資產扣除營運負債）， MI 則為少數股權⁴³。依據評價模型之推測，合併資產之係數 $\alpha_1 > 0$ ，母公司借款之係數 $\alpha_2 < 0$ ，至於少數股權，因其股權價值不屬於合併個體，若按會計等式推測，其係數 $\alpha_4 < 0$ 。

而對於在子公司借款 S_Debt ，若母公司股東認同法律觀點：母公司對子公司之責任以投資金額為限，並不直接負有清償子公司借款之義務。則在評價模型中，子公司借款將不具有評價上之關聯性，因此其係數 $\alpha_3 = 0$ 。

但另一方面，若母公司股東基於母公司對子公司之財務或營運運作之承諾與控制，而將子公司視為合併個體之一部分時，則子公司債務一如母公司負債係供企業整體之用。如 Comiskey, McEwen and Mulford (1987) 指出：母公司對子公司之債務承擔未必僅透過債務保證。當母子公司間存在業務整合關係，而有類似財務保證之營運承諾時，母公司實際上是以子公司債務供整體營運之用，在此情況下合併負債才能完成表達合併個體之財務狀況。若投資人持此合併個體觀點，將子公司借款視為合併個體應承擔之財務風險與責任，則其係數 $\alpha_3 < 0$ 。再者，子公司借款若視為合併借款之一部分，合併個體對其義務與對母公司借款者並無二致，在此基礎上，母公司與子公司借款對母公司股權市值之影響亦應相同，故其係數之差將無顯著差異，亦即 $\alpha_2 - \alpha_3 = 0$ 。然而若投資人認為母公司對於合併財務報表中部分之子公司負債不具有清償義務，則子公司借款之係數將大於母公司借

⁴³ 以 OA 代表營運資產， OL 為營運負債， FA 為財務資產， FL 為借款， BV 為股東權益帳面價值而 MI 為少數股權，則按照會計恆等式 $BV + MI = [(OA - OL) + FA] - FL$ ；若再將資產負債拆解成母公司 ($_P$) 與子公司 ($_S$) 兩者，將 MI 移至等式右邊則可進一步寫為 $BV = [(OA_P - OL_P) + FA_P] - FL_P + [(OA_S - OL_S) + FA_S] - FL_S - MI$ ，底線部分為子公司資產減子公司借款與少數股權，其值為 0。再將母子公司資產加總為合併資產，即 $BV = [(OA - OL) + FA] - FL_P - FL_S - MI$ 。 $C_Asset = [(OA - OL) + FA]$ ， P_Debt 與 S_Debt 為 FL_P 與 FL_S 。

款者（因借款之係數為負向，值較接近 0 代表相關性較弱）。

根據上述分析，建立兩項假說如下：

假說 (2-1) a：子公司借款與母公司股權市值無關聯性。

假說 (2-1) b：子公司借款與母公司股權市值呈負相關。

假說 (2-2) a：母子公司借款對母公司股權市值之關聯性無差異。

假說 (2-2) b：母公司借款與母公司股權市值之關聯性較子公司借款為高。

(二) 合併財務報表報導範圍擴大之影響

另一方面，於 2005 年我國之財務會計準則第七號「合併財務報表」擴大了合併財務報表適用範圍與報導。要點包括：1. 從過半數股權控制修擴張至對其他個體財務、營運及人事方針能加以主導及監管之實質控制力；2. 編製合併財務報表時，應將所有子公司納入，而不再有除外規定之適用。本次修正依循 IAS 27 之規範與國際接軌，並呼應以控制基礎做為企業個體界線之方向。然而，此變革是否造成子公司負債之衡量誤差增加，從而降低了合併財務報表中有關子公司負債之揭露品質？本文乃進一步測試：子公司負債與母公司股權市值之關聯性是否受到影響。本研究於原方程組之評價模型中加入一虛擬變數 S_Debt1 ，其值於 2005 年之前為 0 於 2005 年之後則為 S_Debt 。因此 2005 年後子公司借款之係數為 $\alpha_3 + \gamma_1$ ，比較其與 α_3 之大小則可檢驗準則改變前後，投資人對子公司負債之信賴程度是否下降。

$$AEARN_{it} = \omega_0 + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \omega_1 BV_{i,t-1} + \omega_2 AEARN_{i,t-1} + \varepsilon_{it}^A \quad (2-3a)$$

$$MVE_{it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \alpha_1 C_Asset_{it} + \alpha_2 P_Debt_{it} + \alpha_3 S_Debt_{it} + \gamma_1 S_Debt1_{it} + \alpha_4 MI + \alpha_5 AEARN_{it} + \varepsilon_{it}^M \quad (2-3b)$$

因此，另一假說建立如下：

假說 (2-3) a：2005 年前後子公司借款之母公司股權市值關聯性無差異。

假說 (2-3) b：2005 年後子公司借款之母公司股權市值關聯性下降。

第三節 子公司負債與母公司系統風險之關聯性

一、負債與系統風險之關聯性

在 MM (Modigliani-Miller) 資本結構與企業價值無關之理論架構上⁴⁴, Hamada (1969) 討論並整理出公司理財與投資組合分析 (以 Capital Asset Pricing Model, CAPM 為基礎) 之關聯性及理論模型。而後續 Hamada (1972)⁴⁵、Rubinstein (1973)⁴⁶ 與 Bowman (1979)⁴⁷ (以下稱為 HRB 理論模型) 陸續推導並驗證企業系統風險與公司資本結構、及無槓桿系統風險之關係⁴⁸ 如下式：

$$\beta_L = [1 + D/S]\beta_U \quad (3-1)$$

其中 β_L 代表企業之系統風險； D/S 為企業之借款價值相對於股權價值； β_U 則為企業無借款時理論上之系統風險。此關係式代表企業之系統風險必須對槓桿經營所增加之借款做出補償，這與 MM 在證券期望報酬上之推理相同。

⁴⁴ Modigliani and Miller (1958) 基於公司理財角度提出資本結構 (股權與債務) 與企業價值無關之理論。其論點在於，每一風險類別 (risk class) 中之企業，應有相同之資金成本 (cost of capital)；若企業因槓桿經營而獲得較高之獲利，在均衡狀態 (無套利空間) 下，投資人對該企業要求較高之報酬 (殖利率)，以補償槓桿經營之風險；另 Modigliani and Miller (1963) 提出存在公司所得稅情況下之推導修正，而 Miller and Modigliani (1966) 則是利用電業之樣本進行有關風險類別中資金成本相同之實證檢驗。

⁴⁵ Hamada (1972) 以 304 家公司為樣本 (樣本期間 1948-1967 年)，分別估計無槓桿系統風險與系統風險並檢驗關聯性。實證結果指出公司融資將使得系統風險增加，因此與 MM 理論相符。

⁴⁶ Rubinstein (1973) 以平均變異數分析整合公司理財理論。該文之一部分驗證 MM 理論，並進而分析與驗證權益風險貼水中營運風險與財務風險之各別效果。

⁴⁷ Bowman (1979) 發展出以槓桿度 (包括違約風險、所得稅)、會計系統風險、盈餘波動性、股利、規模與成長性等財務 (會計) 變數與系統風險關聯性之模型。

⁴⁸ 此外 Lev (1972) 之營運槓桿 (包括利息等在內之固定成本相對於變動成本之比率) 模型指出：營運槓桿度越低 (變動成本越高) 則系統風險越低。其推理與融資槓桿模型類似，而融資槓桿則可說是營運槓桿之一部分。

但對於投資人而言，此負債是母公司負債抑或是合併總負債？

若將母公司與子公司視為一個企業經濟個體下可以分別計算風險與報酬之部門，則母子公司二者都可按自身之資本結構計算分別之系統風險與無槓桿系統風險。將二者按照股權比例加權計算後，即可獲得整個合併個體之資本結構、系統風險與無槓桿系統風險。在這樣的架構下，可導出 (5-3) 式⁴⁹，合併企業個體之槓桿比可分為屬於母公司與子公司之借款淨值比 D_p/S 與 D_s/S ⁵⁰， S 為合併總股權價值（包括母公司股權價值與少數股權）， β_U 則為合併經濟個體之無槓桿系統風險，其為母子公司個別無槓桿系統風險按照資產加權平均。

$$\beta_L = [1 + (D_p/S + D_s/S)]\beta_U \quad (3-2)$$

二、研究假說

本研究欲檢視子公司借款是否具有母公司系統風險之關聯性。若母公司投資人純以投資有限責任之觀點看待母公司對子公司之投資，則如同母公司法務個體之資產負債表，以淨額表達對子公司之投資。換言之子公司負債並不具有負債之意義，當子公司有違約或破產風險時，母公司並無清償義務。在此觀點下，子公司負債將不會與母公司系統風險有顯著之關聯性，對於投資人而言負債應僅有母公司本身之負債 (D_p) 而不包括子公司者 (D_s)。

⁴⁹ 母公司之系統風險關係式為 $B_{L_P} = (1 + D_p/S_p)B_{U_P}$ ；子公司之系統風險關係式則寫為 $B_{L_S} = (1 + D_s/S_s)B_{U_S}$ 。而合併個體之報酬率為母公司與子公司分別之報酬率按總股權價值加權平均， $R = \frac{R_p S_p + R_s (S_s + M)}{S}$ (R 為報酬率， S 為總股權價值， M 為少數股權)。再將 R_p 與 R_s 分別以 CAPM 之報酬模型代入，則可導出 $B_L = (1 + D_p/S + D_s/S)B_U$ 。 $S = S_p + S_s + M$ ， $\beta_U = \frac{A_p \beta_{P_U} + A_s \beta_{S_U}}{A}$ (A_p 、 A_s 分別為母子公司資產， $A = A_p + A_s$)。此推理與 Bowman (1979) 中對於規模變數與系統風險關聯性之模型類似。

⁵⁰ 若 D_p 與 D_s 為母子公司全部負債則 $(1 + D_p/S + D_s/S)$ 等於 A/S ，故可以總資產對股權價值之槓桿概念視之。

若母公司投資人認同企業可能因為經濟、法律或其他原因分為母子公司經營之合併經濟個體觀點，則由於母公司對子公司之財務或營運運作之承諾與控制，將使得母子公司在實質上同為一經濟個體之一部分。當投資人將子公司視為合併個體之一部分時，子公司負債將會與母公司系統風險有顯著之關聯性。如同合併財務報表以總額表達對子公司之投資，子公司負債將具有如同母公司負債之負債意義。因此提出假說(3-1)如下：

假說(3-1) a：子公司借款與母公司系統風險無關聯性。

假說(3-1) b：子公司借款與母公司系統風險呈正相關。

其次，作為合併借款之一部分，在繼續經營之前提下子公司借款之清償義務與母公司借款並無二致，於此前提母公司與子公司借款對母公司系統風險之關聯性係數將無顯著分別；反之在有限責任之基礎上，對於母公司是否有責任承擔所有子公司負債有所疑慮，則母子公司借款與母公司系統風險之關聯性將有所差異。因此假說(3-2)如下：

假說(3-2) a：母子公司借款與母公司系統風險之關聯性無差異。

假說(3-2) b：母子公司借款與母公司系統風險之關聯性不同。

再者 2005 年我國之財務會計準則第七號「合併財務報表」擴大了合併財務報表適用範圍與報導。然而，此變革是否造成子公司負債之衡量誤差增加，從而影響資本市場對合併財務報表中子公司借款資訊之解讀？因此本研究進一步檢視子公司負債與母公司系統風險之關聯性在 2005 年前後是否有所改變。假說如下：

假說(3-3) a：2005 年前後子公司借款之企業系統風險關聯性無差異。

假說(3-3) b：2005 年後子公司借款之企業系統風險關聯性下降。

三、實證模型

(一) 理論模型

由於在理論模型中系統風險 β_L 並非直接與母公司與子公司之借款權益比 $(D_p/S, D_s/S)$ 成相正關，而係透過其與無槓桿系統風險 β_U 之乘積。因此本研究將原模型取自然對數後再進行迴歸分析。

$$\log[\beta_{L,it}] = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{17} \alpha_j i_j + \beta_1 \log[1 + (D_p/S)_{it}] + \beta_2 \log[\beta_{U,it}] + \varepsilon_{p,it} \quad (3-3a)$$

$$\log[\beta_{L,it}] = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{17} \alpha_j i_j + \beta_1 \log[1 + (D_p/S + D_s/S)_{it}] + \beta_2 \log[\beta_{U,it}] + \varepsilon_{c,it} \quad (3-3b)$$

但由於將模型取自然對數後，無法對母子公司之槓桿比個別估計係數，故無法直接檢驗子公司槓桿比之係數顯著與否以及其與母公司槓桿比之差異。因此乃以 Vuong 檢定法比較僅有母公司槓桿比 (3-3a) 以及合併個體槓桿比 (3-3b) 模型對於母公司系統風險解釋能力之差異。Vuong (1989) 係根據最大概似估計法以比較非巢狀模型 (Non-nested model) 間之解釋能力，本研究則引用 Dechow (1994) 所導出簡易情況下之 Vuong 檢定法，計算出母公司槓桿比與合併個體槓桿比兩項迴歸式之 Z 統計量。本研究以母公司槓桿比為基準⁵¹，若 Z 值顯著為正，則表示包括子公司借款在內之合併個體槓桿比迴歸式對母公司系統風險具有較高之解釋力；但若 Z 值不顯著則代表兩者之解釋能力無差異。

i 與 t 分別代表公司與年度； α_0 為截距項， $\varepsilon_p, \varepsilon_c$ 為殘差項；此外，加入年度虛

⁵¹ Dechow (1994) 導出 $Z = \frac{1}{\sqrt{n}} \frac{LR}{\hat{\omega}}$ ， LR 為最大概似比，而 $\hat{\omega}$ 則為其標準差。但在本研究之情況下可計算出 $m_{it} = \frac{1}{2} \log \left[\frac{RSS_p}{RSS_c} \right] + \frac{n}{2} \left[\frac{(e_{p,it})^2}{RSS_p} - \frac{(e_{c,it})^2}{RSS_c} \right]$ ，再以其對 1 迴歸，以迴歸係數之 t 值乘上 $\left(\frac{(n-1)}{n} \right)^{1/2}$ 則為 Z 值。Z 值顯著為正，代表母公司槓桿比較合併個體槓桿比之殘差為大，因此合併個體槓桿比之解釋能力較高。

擬變數 (Y_i) 產業虛擬變數 (i_j) 以捕捉其固定效果。另外，按照理論模型之推導，借款權益比中， S 應為股權之真實價值 (包括母公司股權價值與少數股權價值) 而非帳面價值，因此本研究採用市價衡量之 (為避免波動性，再以年平均股價計算)。但其中少數股權部分由於並無市價之資訊，故以其帳面價值與母公司股東權益帳面價值之相對比率乘以母公司市值以代替其市值⁵²；而 D 應為計息之負債，因此 D_p 與 D_s 分別代表母公司與子公司之借款 (包括長短期借款，亦以平均借款計算)。 β_1 與 β_2 分別為槓桿比與無槓桿系統風險之估計係數，按理論應大於 0 以顯示其對於系統風險之正向關聯性。

在母公司系統風險 β_L 部分，按 Sharpe (1963)⁵³ 之市場模型估計：

$$R_{it} = \alpha_{it} + \beta_L R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (3-4)$$

R_{it} 為 i 公司之月報酬， R_{mt} 則為市場加權指數月報酬，並以 60 週為估計期。

至於無槓桿系統風險 β_U ，本研究則以會計系統風險 (Accounting Beta) 衡量之。Ball and Brown (1968) 發現，企業股價報酬與市場報酬之同步變動，部分來自非預期盈餘之改變；但更重要的是，部分應來自企業預期盈餘與市場盈餘之同步變動性。Ball and Brown (1969) 解釋，在效率市場之假設下，資本市場接收到與企業有關之訊息後，根據該訊息修正對企業價值之預期；另一方面，藉由不斷得到之訊息亦降低了對企業前景之不確定性。因此，如果會計資訊 (譬如盈餘)

⁵² 由於少數股權之比率較低 (樣本中平均為母公司帳面價值 5%)，故其衡量誤差對實證結果之影響不大。本研究另以母公司市值與少數股權帳面價值相加作為 S ，其與上述結果亦無明顯差異。

⁵³ 自 Markowitz (1952) 利用資產報酬間之共變異數，闡釋投資組合中證券報酬與風險之關係後，在其基礎上，陸續發展了一系列解釋證券報酬與其他資產關聯性之資本資產定價模型 (Capital Assets Pricing Model, CAPM)。包括 Lintner (1965)、Mossin (1966)、Sharpe (1963, 1964) 等；其比較則可參見 Fama (1968)。

能幫助資本市場形成對資產報酬變異數（共變數）之估計，則投資人對企業之風險所持之種認知與態度，將在資金成本之決定上扮演一重要之角色。在此會計資訊內涵之觀點下，Beaver, Kettler and Scholes (1970)、Beaver and Manegold (1975)，及 Gonedes (1975) 等之研究，將以會計盈餘所估計出之風險係數，作為解釋變數，以觀察其對於市場系統風險之關聯性。⁵⁴

本研究採用會計系統風險，以作為無槓桿系統風險 β_U 之代理變數，其估計方式如下：

$$AR_{it} = \alpha_{it} + \beta_U AR_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (3-5)$$

按 Gonedes (1975) 之作法，將樣本公司之股東權益報酬率按股權價值加權，以求得市場之會計盈餘 AR_m ；至於 AR_{it} ，由於必須排除借款之槓桿效果，因此以前盈餘對合併總資產比率衡量之。Dhaliwal (1986) 在探討未認列退休金負債對系統風險之關聯性時，即採用此定義。但此計算方式係假設，合併個體與少數股權共同分攤整個企業的經營風險。另美國可按各季之合併財務報表取得相關之財務資料，而我國目前尚無合併財務季報表之編製。為取得足夠長度之資料以進行會計系統風險之估計，本研究採取下列兩種計算程序：1. 分母部分，以期初期末平均之合併資產取代各季之合併資產；2. 分子部分，將全年之合併利息費用平均分至 4 季，取代原母公司單獨報表中所列報之利息費用，並將少數股權全年之淨利平均分至 4 季加入分子中。經此調整後，在經營風險上，將較為接近合併個體整體之觀點。

估計期間則分為 48 季、40 季與 32 季等三種（分別起自樣本年度前 11、9 及

⁵⁴ 會計系統風險僅為一種解釋系統風險之資訊。例如，Beaver et al. (1970) 用了七種指標，包括負債比率等；而 Gonedes (1975) 則指出，發現會計系統風險對市場系統風險之變異解釋能力約為 20% 左右。

7 年之第 1 季至樣本年度第 4 季止)⁵⁵：估計期間拉長可減少係數之偏誤性，但缺點是會減少樣本之個數，惟分別檢視在各不同估計期間企業系統風險對槓桿度與無槓桿系統風險之關聯性，以強化實證結果之解釋力。

(二) 線性模型

理論模型之推導係建立在無違約風險（公司可以無風險利率借款）之假設上，但若將公司借款之違約風險考慮在內則將使模型更為完整。

依據 Bowman (1979) 之整理，其引用選擇權訂價模型 (Black and Scholes 1973)，在模型中加入一企業價值對股權價值之偏微分係數，以表達違約風險對系統風險之影響。若加入違約風險之影響，則企業除應按照無風險利率借款之槓桿外，尚有無法償還借款之財務風險。在此情況下，為單獨檢視借款所造成之風險，本研究乃將借款淨值比（分為母公司與子公司）與無槓桿系統風險獨立，以分別估計其對系統風險之關聯性係數，此模型所估計之係數則可與 (3-3) 之結果相互印證⁵⁶：

$$\beta_{L, it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{17} \alpha_j i_j + \beta_1 \beta_{U, it} + \beta_2 (D_p/S)_{it} + \beta_3 (D_s/S)_{it} + \gamma_1 K(D_s/S)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3-6)$$

⁵⁵ 部分樣本之估計期間跨越兩稅合一實施之前後（1998 年）。Lin et al. (2004) 發現董監持股成數及可扣抵比率較高之公司在此租稅政策轉變之前後（1998-1999）較有可能從事盈餘管理行將 1998 年末之盈餘挪移至 1999 年。但由於該行為持續期間可能僅為變革之前後一季並非持續之行為，因此本文在估計式中另加入一虛擬變數（將樣本按兩稅合一實施前後分開）其係數並不顯著。

⁵⁶ Niu and Richardson (2006) 亦使用線性之系統風險模型，其發現於證券化之會計處理，GAAP (SFAS 125 與 SFAS 140) 所採取之 control and component approach，相對於國際會計準則 (IAS 39) 所引進之 risk and rewards approach 除列之 QSPE 負債是否有 CAPM 系統風險 (β) 之關聯性。

第四章 實證結果

本研究將子公司負債與母公司財務風險、股權市值與系統風險之關聯性等三種研究設計之樣本蒐集、統計測試與假說驗證之實證結果歸納為樣本組成、敘述性統計與相關分析及假說檢驗等三節，並將三種設計下之研究限制與所採行之替代性程序與敏感性分析結果彙整於第四節。

第一節 樣本組成

一、子公司負債與母公司財務風險

樣本公司財務資料取自台灣經濟新報社財務資料庫之一般產業財務資料（已排除證券金融產業）及合併財務報表資料模組，選樣公司為編製有合併財務報表之上市及上櫃公司。觀察值之蒐集與選取過程如下：

1. 研究期間訂為 2000 年開始至 2006 年為止。
2. 必須有研究期間內各年度之財務資料，共 443 家公司。
3. 為避免資料庫中財務資訊錯誤與極端值之影響，故將納入分析之變數資料均予以排序，刪除上下各 1% 之觀察值。經此程序刪除 42 個樣本後，獲得之樣本公司為 391 個。樣本資料之年度及產業分配情形詳如表 1。

表 1 中生物科技、通訊網路及軟體等業為新興之上櫃公司，樣本公司較少分別為 1、1 及 2 家；而樣本中最多者則為電子業，共 175 家占總數之 44.70%。

表 1 樣本組成：子公司負債與母公司財務風險

| 產業別 | 觀察值個數 | 佔總樣本數% |
|--------|-------|--------|
| 水泥 | 11 | 2.81 |
| 食品 | 14 | 3.52 |
| 塑膠 | 16 | 3.96 |
| 紡織 | 25 | 6.39 |
| 電機機械 | 19 | 4.84 |
| 電器電纜 | 7 | 1.76 |
| 化學生技醫療 | 18 | 4.60 |
| 生物科技 | 1 | 0.26 |
| 玻璃陶瓷 | 3 | 0.88 |
| 造紙 | 7 | 1.76 |
| 鋼鐵 | 9 | 2.20 |
| 橡膠 | 9 | 2.20 |
| 汽車 | 3 | 0.88 |
| 建材營造 | 19 | 4.84 |
| 航運 | 9 | 2.20 |
| 觀光 | 3 | 0.88 |
| 貿易百貨 | 10 | 2.64 |
| 通訊網路 | 1 | 0.26 |
| 軟體 | 2 | 0.51 |
| 綜合及其他 | 31 | 7.92 |
| 電子 | 175 | 44.70 |
| 合計 | 391 | 100.00 |

二、子公司負債與母公司股權市值

樣本公司財務資料取自台灣經濟新報社財務資料庫之一般產業財務資料（已排除證券金融產業）及合併財務報表資料模組，股價資料則取自權益資料庫（除權除息調整），選樣公司為編製有合併財務報表之上市及上櫃公司（排除發行特別股之公司）⁵⁷。其他蒐集與選取過程如下：

1. 研究期間為 2001 年至 2006 年⁵⁸，財務資料蒐集起自 1999 年。
2. 於 2000 年至 2006 年，列報之繼續營業部門淨利均必須為正數。
3. 為避免錯誤值與極端值之影響，將納入異常盈餘預測模型及評價模型分析之變數，刪除上下各 1% 之觀察值。

第二項程序循 Bell et al. (2002) 之研究：其發現盈餘為負值時，對於市價之關聯性係數亦為負，顯示負盈餘在模型中可能代理了其他資訊。因此，將負盈餘樣本排除以避免對異常盈餘係數估計之影響。而第三項篩選程序係循 Kothari and Zimmerman (1995)，Collins, Maydew and Weiss (1997)，Barth et al. (1999)，及 Bell et al. (2002) 等之研究。最後之樣本為 227 家（2001 至 2006 跨年總樣本數為 1,362 個），樣本資料之篩選及產業分配情形詳如表 2。

如表 2 所示，紡織、電機機械、電器電纜與建材營造等傳統行業，樣本公司超過 10 家以上（分別為 15、11、12 及 11 家）。而占樣本最多者則為電子業，共 101 家。

⁵⁷ 發行特別股之公司，其資本結構中，股東權益帳面價值部分將包括特別股在內。由於要將特別股所占之部分自股東權益中排除較為複雜，因此捨棄該種樣本公司。

⁵⁸ 由於合併個體方程組中之異常盈餘預測模型必須用到前一年之異常盈餘作為自變項，故使得本章之因變數開始年度較其他兩章之研究推後一年。

表 2 樣本組成：子公司負債與母公司股權市值

| 產業別 | 觀察值個數 | 佔總樣本數% |
|--------|-------|--------|
| 水泥 | 7 | 2.96 |
| 食品 | 8 | 3.53 |
| 塑膠 | 9 | 4.09 |
| 紡織 | 15 | 6.83 |
| 電機機械 | 11 | 4.85 |
| 電器電纜 | 4 | 1.61 |
| 化學生技醫療 | 12 | 5.29 |
| 玻璃陶瓷 | 2 | 1.06 |
| 造紙 | 4 | 1.58 |
| 鋼鐵 | 5 | 2.32 |
| 橡膠 | 5 | 2.29 |
| 汽車 | 2 | 0.77 |
| 建材營造 | 11 | 5.03 |
| 航運 | 5 | 2.13 |
| 觀光 | 2 | 0.68 |
| 貿易百貨 | 6 | 2.51 |
| 通訊網路 | 0 | 0.00 |
| 軟體 | 0 | 0.00 |
| 綜合及其他 | 18 | 7.94 |
| 電子 | 101 | 44.54 |
| 合計 | 227 | 100.00 |

三、子公司負債與母公司系統風險

樣本公司財務資料取自台灣經濟新報社財務資料庫之一般產業財務資料（已排除證券金融產業）及合併財務報表資料模組，股價資料則取自權益資料庫（除權除息調整），選樣公司為編製有合併財務報表之上市及上櫃公司（排除發行特別股之公司）。觀察值之蒐集與選取過程如下：

1. 研究期間訂為 2000 年開始至 2006 年為止。
2. 為避免錯誤值與極端值之影響，將納入系統風險與無槓桿系統風險估計之變數，刪除上下各 1% 之觀察值後進行估計。系統風險之估計，必須要有連續 60 週之月報酬資料；無槓桿系統風險之估計，則依估計期間長短，必須要有連續 32 季、40 季及 48 季之財務資料。
3. 系統風險之理論值不應小於 0，若估計值小於 0 則予以刪除。
4. 為避免錯誤值與極端值之影響，再將納入企業系統風險模型分析之變數，刪除上下各 1% 之觀察值與極端值。

經上述程序後，獲得之樣本觀察值數目，按無槓桿系統風險（ β_U ）之估計期（32 季、40 季及 48 季），分別為 906、728 及 567。樣本資料之年度及產業分配情形詳如表 3： β_U 之估計期為 32 季時，樣本由 2000 年之 52 個增加至 2006 年之 225 個，產業上則以電子業為最多，占 392 個；而當 β_U 之估計期為 40 季與 48 季時，樣本亦呈現逐年遞增，而產業上仍以電子業為主要。

表 3 樣本組成：子公司負債與母公司系統風險

Panel A：按年度劃分

| 年度別 | β_U 估計期 32 季 | β_U 估計期 40 季 | β_U 估計期 48 季 |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2000 | 52 | 44 | 39 |
| 2001 | 71 | 54 | 48 |
| 2002 | 94 | 68 | 55 |
| 2003 | 124 | 97 | 69 |
| 2004 | 153 | 114 | 83 |
| 2005 | 187 | 156 | 117 |
| 2006 | 225 | 195 | 156 |
| 合計 | 906 | 728 | 567 |

Panel B：按產業劃分

| 產業別 | β_U 估計期 32 季 | β_U 估計期 40 季 | β_U 估計期 48 季 |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 水泥 | 28 | 23 | 18 |
| 食品 | 38 | 31 | 23 |
| 塑膠 | 37 | 30 | 26 |
| 紡織 | 65 | 51 | 43 |
| 電機機械 | 43 | 35 | 25 |
| 電器電纜 | 15 | 12 | 10 |
| 化學生技醫療 | 45 | 36 | 30 |
| 玻璃陶瓷 | 9 | 8 | 6 |
| 造紙 | 16 | 11 | 8 |
| 鋼鐵 | 23 | 17 | 14 |
| 橡膠 | 23 | 17 | 12 |
| 汽車 | 7 | 5 | 4 |
| 建材營造 | 51 | 42 | 29 |
| 航運 | 19 | 15 | 12 |
| 觀光 | 7 | 5 | 4 |
| 貿易百貨 | 23 | 18 | 14 |
| 綜合及其他 | 65 | 54 | 40 |
| 電子 | 392 | 318 | 249 |
| 合計 | 906 | 728 | 567 |

第二節 敘述性統計與相關性分析

一、子公司負債與母公司財務風險

敘述性統計值包括：因變數（三項子公司借款變數，分別為子公司借款比 S_Debt 、子公司短期借款比 S_SDebt 及母公司保證負債比 P_GLiab ）；自變數（母公司之三項財務風險指標，分別為負債比 P_Liab 、短期借款比 P_SDebt 及營業淨利比 P_OI ）；與規模變數（合併資產取自然對數 Ln_Assets ）。跨年總觀察值總數為 2,737，分年（2000 年至 2006 年，共七年）之觀察值各為 391，其平均數、中位數、標準差如表 4 所示。

因變數部分，跨年度而言，其平均數（中位數），子公司借款比（ S_Debt ）0.15（0.07）大於子公司短期借款比（ S_SDebt ）0.12（0.06），而母公司保證負債比（ P_GLiab ）0.10（0.03）則小於前二者。分年而言， S_Debt ，自 2000 年 0.11（0.05）增加至 2006 年 0.17（0.10）； S_SDebt ，自 2000 年 0.08（0.04）增加至 2005 年 0.15（0.08）； P_GLiab ，則亦自 2000 年 0.08（0.01）增加至 2006 年 0.13（0.05）。

觀察自變數，跨年度而言，其平均數（中位數），母公司負債比（ P_Liab ）為 0.75（0.64）、母公司短期借款比（ P_SDebt ）為 0.30（0.23），營業淨利比（ P_OI ）則為 0.05（0.04）。但分年而言，除 P_Liab 略呈現上升，自 2000 年 0.74（0.62）增加至 2006 年 0.78（0.70）， P_SDebt 與 P_OI 均未呈現顯著增加。因此，以母公司財務風險變數對照於子公司借款變數，後者之逐年增加趨勢更形顯著。

控制變數部分，合併資產取自然對數（ Ln_Assets ），其平均數（中位數），跨年樣本為 15.47（15.20），而分年樣本則自 2000 年 15.11（14.93）增加至 2006 年 15.71（15.64），呈現出國內公司在規模上尚逐年擴大。

積差相關係數方面，如表 5 所示，分年樣本與跨年樣本表現出大致相同之模式。以跨年樣本為例，因變數本身， S_Debt 、 S_SDebt 與 P_GLiab 彼此間，呈現中

高度之相關性（係數依序為 0.86、0.60 與 0.52）。在因變數對自變數之相關性上， S_Debt 對 P_Liab 、 P_SDebt 及 P_OI ，係數分別為 0.17、0.33 及 -0.25； S_SDebt 對 P_Liab 、 P_SDebt 及 P_OI ，係數分別為 0.21、0.34 及 -0.23；而 P_GLiab 對 P_Liab 、 P_SDebt 及 P_OI ，係數分別為 0.18、0.19 及 -0.17，其相關性之方向性，與本研究所預期者均相符。

此外自變數 P_Liab 、 P_SDebt 及 P_OI 彼此間之相關係數依序為 0.43、-0.21 及 -0.41。而較為有趣的是， P_OI 對所有其他變數（包括規模控制變數 Ln_Assets 在內），均具有負向關係； Ln_Assets 則相反，除對 P_OI 外，對其他因變數與自變數均呈現出正向關係。



表 4 敘述性統計值：子公司負債與母公司財務風險

| 變數 | 年度 | 觀察值個數 | 平均數 | 中位數 | 標準差 |
|----------------|--------|-------|------|------|------|
| <i>S_Debt</i> | Pooled | 2,737 | 0.15 | 0.07 | 0.18 |
| | 2000 | 391 | 0.11 | 0.05 | 0.16 |
| | 2001 | 391 | 0.11 | 0.05 | 0.16 |
| | 2002 | 391 | 0.12 | 0.06 | 0.16 |
| | 2003 | 391 | 0.13 | 0.07 | 0.17 |
| | 2004 | 391 | 0.15 | 0.09 | 0.18 |
| | 2005 | 391 | 0.17 | 0.09 | 0.21 |
| | 2006 | 391 | 0.17 | 0.10 | 0.18 |
| <i>S_SDebt</i> | Pooled | 2,737 | 0.12 | 0.06 | 0.13 |
| | 2000 | 391 | 0.08 | 0.04 | 0.12 |
| | 2001 | 391 | 0.08 | 0.04 | 0.11 |
| | 2002 | 391 | 0.09 | 0.05 | 0.12 |
| | 2003 | 391 | 0.10 | 0.06 | 0.13 |
| | 2004 | 391 | 0.11 | 0.07 | 0.14 |
| | 2005 | 391 | 0.13 | 0.07 | 0.16 |
| | 2006 | 391 | 0.15 | 0.08 | 0.15 |
| <i>P_GLiab</i> | Pooled | 2,737 | 0.10 | 0.03 | 0.14 |
| | 2000 | 391 | 0.08 | 0.01 | 0.12 |
| | 2001 | 391 | 0.09 | 0.03 | 0.14 |
| | 2002 | 391 | 0.09 | 0.03 | 0.13 |
| | 2003 | 391 | 0.10 | 0.04 | 0.14 |
| | 2004 | 391 | 0.10 | 0.05 | 0.13 |
| | 2005 | 391 | 0.11 | 0.05 | 0.15 |
| | 2006 | 391 | 0.13 | 0.05 | 0.17 |
| <i>P_Liab</i> | Pooled | 2,737 | 0.75 | 0.64 | 0.55 |
| | 2000 | 391 | 0.74 | 0.62 | 0.48 |
| | 2001 | 391 | 0.68 | 0.60 | 0.41 |
| | 2002 | 391 | 0.70 | 0.60 | 0.41 |
| | 2003 | 391 | 0.73 | 0.62 | 0.41 |
| | 2004 | 391 | 0.79 | 0.68 | 0.49 |
| | 2005 | 391 | 0.75 | 0.63 | 0.52 |
| | 2006 | 391 | 0.78 | 0.70 | 0.61 |
| <i>P_SDebt</i> | Pooled | 2,737 | 0.30 | 0.23 | 0.30 |
| | 2000 | 391 | 0.31 | 0.25 | 0.29 |
| | 2001 | 391 | 0.32 | 0.24 | 0.31 |
| | 2002 | 391 | 0.31 | 0.21 | 0.34 |
| | 2003 | 391 | 0.30 | 0.22 | 0.30 |
| | 2004 | 391 | 0.31 | 0.24 | 0.29 |
| | 2005 | 391 | 0.28 | 0.23 | 0.30 |
| | 2006 | 391 | 0.30 | 0.22 | 0.31 |

| | | | | | |
|-------------|------------------|--------|-------|-------|-------|
| <i>P_OI</i> | Pooled | 2,737 | 0.05 | 0.04 | 0.06 |
| | 2000 | 391 | 0.06 | 0.05 | 0.07 |
| | 2001 | 391 | 0.05 | 0.04 | 0.06 |
| | 2002 | 391 | 0.05 | 0.04 | 0.06 |
| | 2003 | 391 | 0.05 | 0.04 | 0.06 |
| | 2004 | 391 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| | 2005 | 391 | 0.04 | 0.04 | 0.06 |
| | 2006 | 391 | 0.06 | 0.04 | 0.05 |
| | <i>Ln_Assets</i> | Pooled | 2,737 | 15.41 | 15.20 |
| 2000 | | 391 | 15.11 | 14.93 | 1.28 |
| 2001 | | 391 | 15.18 | 14.97 | 1.24 |
| 2002 | | 391 | 15.28 | 15.09 | 1.20 |
| 2003 | | 391 | 15.39 | 15.19 | 1.18 |
| 2004 | | 391 | 15.45 | 15.32 | 1.19 |
| 2005 | | 391 | 15.54 | 15.42 | 1.23 |
| 2006 | | 391 | 15.71 | 15.64 | 1.28 |

- S_Debt* : 子公司借款比 (子公司借款/母公司股東權益)
- S_SDebt* : 子公司短期借款比 (子公司短期借款/母公司股東權益)
- P_GLiab* : 母公司保證負債比 (母公司保證之或有負債/母公司股東權益)
- P_Liab* : 母公司負債比 (母公司負債/母公司股東權益)
- P_SDebt* : 母公司短期借款比 (母公司短期借款/母公司流動資產)
- P_OI* : 母公司營業淨利比 (母公司營業淨利/母公司資產總額)
- Ln_Assets* : 合併資產取自然對數

表 5 相關矩陣 (積差相關係數): 子公司負債與母公司財務風險

| 變數 | <i>S_Debt</i> | <i>S_SDebt</i> | <i>P_GLiab</i> | <i>P_Liab</i> | <i>P_SDebt</i> | <i>P_OI</i> | <i>Ln_Assets</i> |
|------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-------------|------------------|
| Pooled(n=2,737) | | | | | | | |
| <i>S_Debt</i> | 1.00 | | | | | | |
| <i>S_SDebt</i> | 0.86 | 1.00 | | | | | |
| <i>P_GLiab</i> | 0.60 | 0.52 | 1.00 | | | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.17 | 0.21 | 0.18 | 1.00 | | | |
| <i>P_SDebt</i> | 0.33 | 0.34 | 0.19 | 0.43 | 1.00 | | |
| <i>P_OI</i> | -0.25 | -0.23 | -0.17 | -0.21 | -0.41 | 1.00 | |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.33 | 0.25 | 0.34 | 0.09 | 0.13 | -0.17 | 1.00 |
| 2000 (n=391) | | | | | | | |
| <i>S_Debt</i> | 1.00 | | | | | | |
| <i>S_SDebt</i> | 0.84 | 1.00 | | | | | |
| <i>P_GLiab</i> | 0.66 | 0.63 | 1.00 | | | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.10 | 0.16 | 0.09 | 1.00 | | | |
| <i>P_SDebt</i> | 0.31 | 0.27 | 0.28 | 0.45 | 1.00 | | |
| <i>P_OI</i> | -0.21 | -0.19 | -0.25 | -0.15 | -0.46 | 1.00 | |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.36 | 0.26 | 0.39 | 0.11 | 0.29 | -0.26 | 1.00 |
| 2001 (n=391) | | | | | | | |
| <i>S_Debt</i> | 1.00 | | | | | | |
| <i>S_SDebt</i> | 0.84 | 1.00 | | | | | |
| <i>P_GLiab</i> | 0.67 | 0.62 | 1.00 | | | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.22 | 0.27 | 0.17 | 1.00 | | | |
| <i>P_SDebt</i> | 0.35 | 0.35 | 0.25 | 0.49 | 1.00 | | |
| <i>P_OI</i> | -0.27 | -0.24 | -0.25 | -0.19 | -0.47 | 1.00 | |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.34 | 0.24 | 0.33 | 0.21 | 0.24 | -0.27 | 1.00 |
| 2002 (n=391) | | | | | | | |
| <i>S_Debt</i> | 1.00 | | | | | | |
| <i>S_SDebt</i> | 0.85 | 1.00 | | | | | |
| <i>P_GLiab</i> | 0.55 | 0.52 | 1.00 | | | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.19 | 0.22 | 0.21 | 1.00 | | | |
| <i>P_SDebt</i> | 0.34 | 0.30 | 0.25 | 0.43 | 1.00 | | |
| <i>P_OI</i> | -0.17 | -0.13 | -0.15 | -0.22 | -0.43 | 1.00 | |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.32 | 0.19 | 0.29 | 0.17 | 0.18 | -0.19 | 1.00 |
| 2003 (n=391) | | | | | | | |
| <i>S_Debt</i> | 1.00 | | | | | | |
| <i>S_SDebt</i> | 0.89 | 1.00 | | | | | |
| <i>P_GLiab</i> | 0.51 | 0.52 | 1.00 | | | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.13 | 0.18 | 0.14 | 1.00 | | | |
| <i>P_SDebt</i> | 0.32 | 0.32 | 0.16 | 0.47 | 1.00 | | |
| <i>P_OI</i> | -0.17 | -0.14 | -0.08 | -0.31 | -0.43 | 1.00 | |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.28 | 0.17 | 0.25 | 0.08 | 0.09 | -0.16 | 1.00 |
| 2004 (n=391) | | | | | | | |
| <i>S_Debt</i> | 1.00 | | | | | | |
| <i>S_SDebt</i> | 0.89 | 1.00 | | | | | |
| <i>P_GLiab</i> | 0.57 | 0.54 | 1.00 | | | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.14 | 0.19 | 0.16 | 1.00 | | | |

| | | | | | | | |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| <i>P_SDebt</i> | 0.25 | 0.27 | 0.11 | 0.42 | 1.00 | | |
| <i>P_OI</i> | -0.24 | -0.23 | -0.12 | -0.24 | -0.41 | 1.00 | |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.35 | 0.22 | 0.29 | 0.06 | 0.02 | -0.06 | 1.00 |
| 2005 (n=391) | | | | | | | |
| <i>S_Debt</i> | 1.00 | | | | | | |
| <i>S_SDebt</i> | 0.89 | 1.00 | | | | | |
| <i>P_GLiab</i> | 0.61 | 0.55 | 1.00 | | | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.21 | 0.24 | 0.20 | 1.00 | | | |
| <i>P_SDebt</i> | 0.32 | 0.36 | 0.13 | 0.37 | 1.00 | | |
| <i>P_OI</i> | -0.26 | -0.27 | -0.13 | -0.23 | -0.41 | 1.00 | |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.40 | 0.29 | 0.31 | 0.05 | -0.01 | 0.02 | 1.00 |
| 2006 (n=391) | | | | | | | |
| <i>S_Debt</i> | 1.00 | | | | | | |
| <i>S_SDebt</i> | 0.87 | 1.00 | | | | | |
| <i>P_GLiab</i> | 0.60 | 0.57 | 1.00 | | | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.17 | 0.19 | 0.17 | 1.00 | | | |
| <i>P_SDebt</i> | 0.34 | 0.31 | 0.24 | 0.47 | 1.00 | | |
| <i>P_OI</i> | -0.25 | -0.24 | -0.23 | -0.23 | -0.46 | 1.00 | |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.36 | 0.24 | 0.33 | 0.15 | -0.07 | -0.07 | 1.00 |

- S_Debt* : 子公司借款比 (子公司借款/母公司股東權益)
- S_SDebt* : 子公司短期借款比 (子公司短期借款/母公司股東權益)
- P_GLiab* : 母公司保證負債比 (母公司保證之或有負債/母公司股東權益)
- P_Liab* : 母公司負債比 (母公司負債/母公司股東權益)
- P_SDebt* : 母公司短期借款比 (母公司短期借款/母公司流動資產)
- P_OI* : 母公司營業淨利比 (母公司營業淨利/母公司資產總額)
- Ln_Assets* : 合併資產取自然對數

二、子公司負債與母公司股權市值

敘述性統計與相關分析之變數包括：股權市值 MVE 、股東權益帳面價值 BV 、合併資產 C_Asset 、母公司借款 P_Debt 、子公司借款 S_Debt 、母公司保證或有負債 P_GDebt 、少數股權 MI 以及異常盈餘 $AEARN$ 。為具有財務比率分析上之意涵，本研究將各項變數（包括年度虛擬變數及產業虛擬變數）俱以平均股東權益帳面價值平減⁵⁹；另為檢視 2005 年合併財務報表編製準則之改變，對於各項變數是否有顯著影響，再按 2005 年為界分為兩個子表。

敘述性統計跨年（2001 至 2006 年）總觀察值總數為 1,362 個，其極小值、P10、Q1、平均數、中位數、Q3、P90、極大值及標準差如表 6 所示。 MVE 代表市值相對於平均股東權益帳面價值之比例，其平均數（中位數）為 1.77（1.47）；合併資產 C_Asset ，之平均數（中位數）則為 1.62（1.50）；借款部分，母公司借款 P_Debt 之平均數（中位數）0.34（0.26）倍於子公司借款 S_Debt 之 0.17（0.07）；少數股權 MI 之比例甚小，平均數（中位數）為 0.05（0.001），但標準差卻達到 0.12，顯示出企業外部股權多寡之差異性；至於異常盈餘，因係以繼續營業部門淨利率減除 12% 之資金成本率，其平均數僅為 0.02，中位數甚至為 0。此外比較 2005 年前後之差異：股權市值略有減少（中位數由 1.49 降到 1.44）；合併資產之增減較不明顯（平均數自 1.60 增加到 1.65，但中位數則由 1.51 降到 1.49）借款部分，母公司借款之減少幅度較大（中位數由 0.29 降到 0.21），相對的子公司借款卻呈現出增加（中位數由 0.07 到 0.10）；至於少數股權則亦有增幅（中位數由 0.00 到 0.02）。

⁵⁹ 為維持方程式中，各項自變數係在同一之基礎上進行估計，循 Barth et al. (1999) 及 Bell et al. (2002) 等之研究，將各項虛擬變數（年度與產業）亦以平均股東權益帳面價值平減。此外，Barth and Kallapur (1996) 指出，當用以平減之變數並非真正之規模變數時，平減將產生係數估計之偏誤或加深異質性變異之問題。因此，本研究除以平均股東權益平減外，亦以年底之發行股數平減（循 Bell et al. 2002; Landsman et al. 2006 等研究），並且再用未平減之原始變數驗證。其分別之實證結果，在係數之估計值、顯著程度及模型解釋力等各方面均無明顯差異。

積差相關係數如表 7 所示。首先，*MVE* 對 *BV* 及 *AEARN* 有較高度之正相關，其係數分別為 0.55 與 0.75（跨年樣本；2005 年前後之樣本亦呈現出類似模式），此與評價模型之預期相符；而 *AEARN* 與 *BV* 彼此間亦有中度正相關（0.65），此可能由於 *BV* 中含有本期尚未發放之盈餘所致；其次，跨年樣本中 *P_Debt* 與 *C_Asset* 之正相關為 0.63，但與 *S_Debt* 之正相關卻分別只達到 0.17（2005 年後之樣本則表現出較高之相關性，係數分別為 0.26）；最後，*MVE* 對 *C_Asset* 之相關係數為負值（-0.02），則可能是由於資產中負債資金來源之負相關影響，因此其單獨之關聯性必須在評價模型中進一步檢視。



表 6 敘述性統計：子公司負債與母公司股權市值

Panel A：跨年 (n=1,362)

| 變數 | 極小值 | 平均數 | 中位數 | 極大值 | 標準差 |
|----------------|-------|------|------|-------|------|
| <i>MVE</i> | 0.24 | 1.77 | 1.47 | 11.39 | 1.13 |
| <i>BV</i> | 0.68 | 1.05 | 1.04 | 1.85 | 0.07 |
| <i>P Asset</i> | 0.77 | 1.36 | 1.30 | 6.56 | 0.35 |
| <i>C Asset</i> | 0.85 | 1.62 | 1.50 | 7.94 | 0.64 |
| <i>P Debt</i> | 0.00 | 0.34 | 0.26 | 3.55 | 0.35 |
| <i>S Debt</i> | -0.09 | 0.17 | 0.07 | 3.89 | 0.27 |
| <i>MI</i> | 0.00 | 0.05 | 0.01 | 1.00 | 0.12 |
| <i>AEARN</i> | -0.15 | 0.02 | 0.00 | 0.58 | 0.10 |

Panel B：2004 年前 (n=908)

| 變數 | 極小值 | 平均數 | 中位數 | 極大值 | 標準差 |
|----------------|-------|------|-------|-------|------|
| <i>MVE</i> | 0.24 | 1.78 | 1.49 | 11.39 | 1.20 |
| <i>BV</i> | 0.68 | 1.05 | 1.03 | 1.85 | 0.08 |
| <i>P Asset</i> | 0.77 | 1.31 | 1.21 | 6.31 | 0.37 |
| <i>C Asset</i> | 0.89 | 1.60 | 1.51 | 7.56 | 0.67 |
| <i>P Debt</i> | 0.00 | 0.35 | 0.29 | 3.55 | 0.35 |
| <i>S Debt</i> | -0.06 | 0.15 | 0.07 | 3.89 | 0.25 |
| <i>MI</i> | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 1.00 | 0.10 |
| <i>AEARN</i> | -0.13 | 0.01 | -0.01 | 0.58 | 0.10 |

Panel C：2005 年後 (n=454)

| 變數 | 極小值 | 平均數 | 中位數 | 極大值 | 標準差 |
|----------------|-------|------|------|------|------|
| <i>MVE</i> | 0.38 | 1.75 | 1.44 | 7.01 | 0.99 |
| <i>BV</i> | 0.77 | 1.06 | 1.05 | 1.36 | 0.07 |
| <i>P Asset</i> | 0.81 | 1.37 | 1.30 | 6.56 | 0.35 |
| <i>C Asset</i> | 0.85 | 1.65 | 1.49 | 7.94 | 0.60 |
| <i>P Debt</i> | 0.00 | 0.31 | 0.21 | 3.41 | 0.37 |
| <i>S Debt</i> | -0.09 | 0.21 | 0.10 | 2.06 | 0.30 |
| <i>MI</i> | 0.00 | 0.07 | 0.02 | 0.99 | 0.14 |
| <i>AEARN</i> | -0.15 | 0.02 | 0.01 | 0.43 | 0.09 |

- MVE* : 股權市值 (公司股權市值/平均股東權益帳面價值)
BV : 股東權益帳面價值 (母公司股東權益帳面價值/平均股東權益帳面價值)
P_Asset : 母公司資產 ([母公司資產-母公司營運負債]/平均股東權益帳面價值)
C_Asset : 合併資產 ([合併總資產-合併營運負債]/平均股東權益帳面價值)
P Debt : 母公司借款 (母公司借款/平均股東權益帳面價值)
S Debt : 子公司借款 ([合併借款-母公司借款]/平均股東權益帳面價值)
MI : 少數股權 (少數股權淨值/平均股東權益帳面價值)
AEARN : 異常盈餘 ([繼續營業部門淨利-12%*母公司股東權益帳面價值]/平均股東權益帳面價值)

表 7 相關矩陣（積差相關係數）：子公司負債與母公司股權市值

| 變數 | <i>MVE</i> | <i>BV</i> | <i>P_Asset</i> | <i>C_Asset</i> | <i>P_Debt</i> | <i>S_Debt</i> | <i>MI</i> | <i>AEARN</i> |
|----------------|------------|-----------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------|--------------|
| 跨年(n=1,362) | | | | | | | | |
| <i>MVE</i> | 1.00 | | | | | | | |
| <i>BV</i> | 0.55 | 1.00 | | | | | | |
| <i>P_Asset</i> | -0.17 | 0.03 | 1.00 | | | | | |
| <i>C_Asset</i> | -0.02 | 0.11 | 0.85 | 1.00 | | | | |
| <i>P_Debt</i> | -0.09 | 0.01 | 0.98 | 0.63 | 1.00 | | | |
| <i>S_Debt</i> | -0.10 | -0.02 | 0.21 | 0.75 | 0.17 | 1.00 | | |
| <i>MI</i> | 0.02 | 0.01 | 0.07 | 0.49 | 0.04 | 0.47 | 1.00 | |
| <i>AEARN</i> | 0.75 | 0.65 | -0.16 | 0.01 | -0.06 | -0.05 | -0.01 | 1.00 |
| 2004 前(n=908) | | | | | | | | |
| <i>MVE</i> | 1.00 | | | | | | | |
| <i>BV</i> | 0.59 | 1.00 | | | | | | |
| <i>P_Asset</i> | -0.12 | 0.06 | 1.00 | | | | | |
| <i>C_Asset</i> | -0.01 | 0.08 | -0.86 | 1.00 | | | | |
| <i>P_Debt</i> | -0.12 | -0.06 | -0.99 | 0.57 | 1.00 | | | |
| <i>S_Debt</i> | -0.08 | -0.03 | 0.21 | 0.74 | 0.13 | 1.00 | | |
| <i>MI</i> | 0.05 | 0.04 | 0.07 | 0.46 | 0.02 | 0.39 | 1.00 | |
| <i>AEARN</i> | 0.77 | 0.67 | -0.20 | -0.01 | -0.14 | -0.04 | 0.04 | 1.00 |
| 2005 後(n=454) | | | | | | | | |
| <i>MVE</i> | 1.00 | | | | | | | |
| <i>BV</i> | 0.44 | 1.00 | | | | | | |
| <i>P_Asset</i> | -0.22 | -0.09 | 1.00 | | | | | |
| <i>C_Asset</i> | -0.05 | 0.19 | 0.85 | 1.00 | | | | |
| <i>P_Debt</i> | -0.10 | 0.17 | 1.00 | 0.67 | 1.00 | | | |
| <i>S_Debt</i> | -0.13 | -0.02 | 0.24 | 0.77 | 0.26 | 1.00 | | |
| <i>MI</i> | -0.04 | -0.05 | 0.05 | 0.55 | 0.08 | 0.56 | 1.00 | |
| <i>AEARN</i> | 0.71 | 0.61 | -0.09 | 0.07 | 0.10 | -0.07 | -0.09 | 1.00 |

- MVE* : 股權市值 (公司股權市值/平均股東權益帳面價值)
- BV* : 股東權益帳面價值 (母公司股東權益帳面價值/平均股東權益帳面價值)
- P_Asset* : 母公司資產 ([母公司資產-母公司營運負債]/平均股東權益帳面價值)
- C_Asset* : 合併資產 ([合併總資產-合併營運負債]/平均股東權益帳面價值)
- P_Debt* : 母公司借款 (母公司借款/平均股東權益帳面價值)
- S_Debt* : 子公司借款 ([合併借款-母公司借款]/平均股東權益帳面價值)
- MI* : 少數股權 (少數股權淨值/平均股東權益帳面價值)
- AEARN* : 異常盈餘 ([繼續營業部門淨利-12%*母公司股東權益帳面價值]/平均股東權益帳面價值)

三、子公司負債與母公司系統風險

敘述性統計值與相關係數，按 β_U 之估計期（32 季、40 季與 48 季），分別列示於表 8 與表 9。

系統風險 (β_L)，當樣本數為 906 時 (β_U 之估計期 32 季)，其平均數 (中位數) 為 0.99 (1.03)，相當接近市場之平均值 1；自變數部分，無槓桿系統風險 (β_U)，在三個估計期 (32 季、40 季與 48 季) 之平均數 (中位數) 分別為 0.60 (0.53)、0.69 (0.62) 及 0.73 (0.68)，有隨估計期間增加而遞增之趨勢，但仍維持小於 β_L 之理論預期。

母公司借款比 D_P/S 與子公司借款比 D_S/S ，在三個估計期 (32 季、40 季與 48 季) 之平均數相比分別為 0.39 對 0.19、0.41 對 0.18 與 0.41 對 0.17；而中位數相比則分別為 0.36 對 0.12、0.38 對 0.09 與 0.36 對 0.12。因此，均保持母公司借款比至少倍於子公司借款比之關係。

相關係數部分，三個估計期所呈現之模式相當一致。因變數 β_L 對自變數部分，以對 β_U 之相關性較高，在三個估計期間之相關係數範圍為 0.25 至 0.28；對 D_P/S 與 D_S/S 則分別為 0.16 至 0.24 與 0.12 至 0.18。其他自變數彼此之關聯性，以 D_P/S 與 D_S/S 而言，在三個估計期 (32 季、40 季與 48 季) 相關係數分別為 0.37、0.34 與 0.33；而 β_U 之估計因已排除槓桿效果，其與母子公司借款比 D_P/S (D_S/S) 間之關聯性，則分別為 0.07 (-0.07)、0.08 (-0.07) 與 0.05 (-0.04) 且均不顯著。

表 8 敘述性統計值：子公司負債與母公司系統風險

Panel A:敘述性統計— β_U 之估計期為 32 季 (n=906)

| 變數 | 平均數 | 中位數 | 標準差 | 極大值 | 極小值 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| β_L | 0.99 | 1.03 | 0.22 | 2.01 | 0.34 |
| β_U | 0.60 | 0.53 | 0.02 | 1.71 | 0.39 |
| D_P/S | 0.39 | 0.36 | 0.00 | 1.45 | 0.29 |
| D_S/S | 0.19 | 0.12 | 0.00 | 0.98 | 0.18 |

Panel B:敘述性統計— β_U 之估計期為 40 季 (n=728)

| 變數 | 平均數 | 中位數 | 標準差 | 極大值 | 極小值 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| β_L | 0.99 | 1.00 | 0.23 | 1.88 | 0.31 |
| β_U | 0.69 | 0.62 | 0.02 | 1.85 | 0.41 |
| D_P/S | 0.41 | 0.38 | 0.00 | 1.49 | 0.33 |
| D_S/S | 0.18 | 0.09 | 0.00 | 1.02 | 0.14 |

Panel C:敘述性統計— β_U 之估計期為 48 季 (n=567)

| 變數 | 平均數 | 中位數 | 標準差 | 極大值 | 極小值 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| β_L | 0.98 | 0.97 | 0.33 | 1.58 | 0.27 |
| β_U | 0.73 | 0.68 | 0.01 | 1.74 | 0.41 |
| D_P/S | 0.41 | 0.36 | 0.00 | 1.43 | 0.29 |
| D_S/S | 0.17 | 0.12 | 0.00 | 0.98 | 0.18 |

β_L : 系統風險係數 (估計期：60 週)

β_U : 無槓桿風險係數 (會計系統風險，估計期：32、40 及 48 季)

D_P/S : 母公司借款比 (母公司平均借款/合併總股權市值)

D_S/S : 子公司借款比 (子公司平均借款/合併總股權市值)

表 9 相關矩陣（積差相關係數）：子公司負債與母公司系統風險

Panel A: β_U 之估計期為 32 季 (n=906)

| 變數 | β_L | β_U | D_P/S | D_S/S |
|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| β_L | 1.00 | | | |
| β_U | 0.28 | 1.00 | | |
| D_P/S | 0.24 | 0.07 | 1.00 | |
| D_S/S | 0.18 | -0.07 | 0.37 | 1.00 |

Panel B: β_U 之估計期為 40 季 (n=728)

| 變數 | β_L | β_U | D_P/S | D_S/S |
|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| β_L | 1.00 | | | |
| β_U | 0.25 | 1.00 | | |
| D_P/S | 0.18 | 0.08 | 1.00 | |
| D_S/S | 0.14 | -0.07 | 0.34 | 1.00 |

Panel C: β_U 之估計期為 48 季 (n=567)

| 變數 | β_L | β_U | D_P/S | D_S/S |
|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| β_L | 1.00 | | | |
| β_U | 0.28 | 1.00 | | |
| D_P/S | 0.16 | 0.05 | 1.00 | |
| D_S/S | 0.12 | -0.04 | 0.33 | 1.00 |

β_L : 系統風險係數 (估計期: 60 週)

β_U : 無槓桿風險係數 (會計系統風險, 估計期: 32、40 及 48 季)

D_P/S : 母公司借款比 (母公司平均借款/合併總股權市值)

D_S/S : 子公司借款比 (子公司平均借款/合併總股權市值)

第三節 假說檢驗

一、子公司負債與母公司財務風險

(一) 子公司借款與母公司負債比之關聯性

在相關分析部分，如表 10 所示，Panel A 將樣本公司按 P_Liab 由低至高 (0.15 至 1.93) 分為 25 組，可大致觀察到相配合之 S_Debt 、 S_SDebt 與 P_GLiab 有遞增趨勢 (0.02 至 0.09、0.01 至 0.08、0.00 至 0.05)；Panel B 則以 25 組資料進行等級相關係數之檢定，結果顯示， P_Liab 與 S_Debt 、 S_SDebt 與 P_GLiab 間之等級相關係數，分別為 0.89、0.92 及 0.81 之高度正相關性。

就迴歸分析而言， P_Liab 與三種子公司借款變數之關聯性，應檢視表 13、表 14 與表 15 中之 β_1 係數是否大於 0。首先，在模型之解釋能力上，三個模型之 $Adj R^2$ 已分別達到 0.782、0.744 及 0.758；再看係數估計，結果顯示， P_Liab 對 S_Debt 、 S_SDebt 與 P_GLiab 之 β_1 估計值 (t 值) 分別為 0.035 (4.02)、0.026 (3.85) 及 0.017 (2.15)，均到達單尾 5% 之顯著水準 (但母公司保證負債比之係數與顯著程度明顯較低)。

因此，綜合相關分析與迴歸分析之結果，支持母公司之財務槓桿度越高則子公司借款越多之假說。

(二) 子公司借款與母公司短期借款之關聯性

在相關分析部分，如表 11 所示，Panel A 將樣本公司按 P_SDebt 由低至高 (0.00 至 1.12) 分為 25 組，可大致觀察到相配合之 S_Debt 、 S_SDebt 與 P_GLiab 亦分別呈現增加趨勢 (0.00 至 0.18、0.00 至 0.13、0.00 至 0.10)；Panel B 則以 25 組資料進行等級相關係數之檢定，結果顯示， P_SDebt 與 S_Debt 、 S_SDebt 與 P_GLiab 間之等級相關係數，分別為 0.90、0.91 及 0.87 之高度正相關性。

再就迴歸分析來看， P_SDebt 與三種子公司借款變數之關聯性，應檢視表 13、表 14 與表 15 中之 β_2 係數是否大於 0。結果顯示， P_SDebt 對 S_Debt 與 S_SDebt 之 β_2 估計值 (t 值) 分別為 0.024 (2.30) 及 0.027 (2.41)，到達單尾 5% 之顯著水準；然而， P_SDebt 對 P_GLiab 之 β_2 估計值 (t 值) 僅為 0.004 (0.35)。此結果可能是由於母公司所保證之或有負債包括因業務往來關係而產生者，因此與母公司本身之流動風險較少關聯性。但在其他兩種子公司借款變數上 (S_Debt 與 S_SDebt)，顯示母公司之短期借款比越高 (償債能力越低) 則子公司借款越多。

(三) 子公司借款與母公司營業淨利比之關聯性

在相關分析部分，如表 12 所示，Panel A 將樣本公司按 P_OI 由低至高 (-0.07 至 0.22) 分為 25 組，可大致觀察到同組 S_Debt 、 S_SDebt 與 P_GLiab 有減少之趨勢 (0.08 至 0.00、0.07 至 0.00、0.05 至 0.00)；Panel B 則以 25 組資料進行等級相關係數之檢定，結果顯示， P_OI 與 S_Debt 、 S_SDebt 與 P_GLiab 間之等級相關係數，分別為 -0.81、-0.89 及 -0.81，俱呈現高度負相關性。

再就迴歸分析來看， P_OI 與三種子公司借款變數之關聯性。表 13、表 14 與表 15 中之結果顯示， P_OI 對 S_Debt 、 S_SDebt 與 P_GLiab 之 β_3 估計值 (t 值) 分別為 -0.280 (-5.25)、-0.175 (-3.52) 及 -0.155 (-3.38)，均到達單尾 1% 之顯著水準。

因此，綜合相關分析與迴歸分析之結果，支持母公司之獲利能力越差則子公司借款越多之假說。

表 10 子公司借款與母公司財務槓桿指標關聯性之分析

| Panel A：按母公司負債淨值比率 (P_Liab) 分組 | | | | | |
|-------------------------------------|-------|-----------|-----------|------------|------------|
| 組別 | 觀察值個數 | P_Liab | S_Debt | S_SDebt | P_GLiab |
| 1 | 109 | 0.15 | 0.02 | 0.01 | 0.00 |
| 2 | 110 | 0.21 | 0.02 | 0.01 | 0.00 |
| 3 | 110 | 0.27 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| 4 | 109 | 0.30 | 0.05 | 0.03 | 0.02 |
| 5 | 110 | 0.34 | 0.05 | 0.03 | 0.00 |
| 6 | 109 | 0.38 | 0.05 | 0.03 | 0.03 |
| 7 | 110 | 0.42 | 0.04 | 0.03 | 0.02 |
| 8 | 109 | 0.45 | 0.04 | 0.04 | 0.03 |
| 9 | 110 | 0.49 | 0.04 | 0.03 | 0.02 |
| 10 | 109 | 0.52 | 0.04 | 0.04 | 0.03 |
| 11 | 110 | 0.56 | 0.07 | 0.04 | 0.04 |
| 12 | 109 | 0.59 | 0.06 | 0.04 | 0.03 |
| 13 | 110 | 0.62 | 0.09 | 0.08 | 0.07 |
| 14 | 110 | 0.66 | 0.08 | 0.07 | 0.06 |
| 15 | 109 | 0.70 | 0.08 | 0.06 | 0.06 |
| 16 | 110 | 0.75 | 0.08 | 0.05 | 0.03 |
| 17 | 110 | 0.81 | 0.09 | 0.06 | 0.05 |
| 18 | 109 | 0.86 | 0.07 | 0.05 | 0.05 |
| 19 | 109 | 0.93 | 0.12 | 0.10 | 0.08 |
| 20 | 109 | 1.01 | 0.10 | 0.08 | 0.07 |
| 21 | 110 | 1.08 | 0.12 | 0.08 | 0.08 |
| 22 | 110 | 1.21 | 0.09 | 0.07 | 0.04 |
| 23 | 109 | 1.34 | 0.11 | 0.10 | 0.06 |
| 24 | 109 | 1.54 | 0.10 | 0.09 | 0.04 |
| 25 | 109 | 1.93 | 0.09 | 0.08 | 0.05 |
| 合計 | 2,737 | | | | |

| Panel B：相關係數 | | | | |
|--------------|--|------|------|------|
| 等級相關係數 | | 0.89 | 0.92 | 0.81 |
| (P 值) | | <.00 | <.00 | <.00 |

P_Liab : 母公司負債比 (母公司負債/母公司股東權益)

S_Debt : 子公司借款比 (子公司借款/母公司股東權益)

S_SDebt : 子公司短期借款值比 (子公司短期借款/母公司股東權益)

P_GLiab : 母公司保證負債比 (母公司保證之或有負債/母公司股東權益)

表 11 子公司借款與母公司償債能力指標關聯性之分析

| Panel A：按母公司短期借款比 (P_SDebt) 分組 | | | | | |
|-------------------------------------|-------|------------|-----------|------------|------------|
| 組別 | 觀察值個數 | P_SDebt | S_Debt | S_SDebt | P_GLiab |
| 1 | 109 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 109 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| 3 | 110 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 109 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 110 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.00 |
| 6 | 109 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.03 |
| 7 | 110 | 0.07 | 0.02 | 0.02 | 0.00 |
| 8 | 110 | 0.09 | 0.02 | 0.02 | 0.01 |
| 9 | 109 | 0.12 | 0.05 | 0.04 | 0.02 |
| 10 | 109 | 0.15 | 0.04 | 0.03 | 0.02 |
| 11 | 110 | 0.18 | 0.11 | 0.08 | 0.05 |
| 12 | 109 | 0.21 | 0.08 | 0.05 | 0.06 |
| 13 | 110 | 0.23 | 0.08 | 0.06 | 0.05 |
| 14 | 109 | 0.26 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| 15 | 109 | 0.30 | 0.09 | 0.07 | 0.06 |
| 16 | 110 | 0.33 | 0.12 | 0.09 | 0.06 |
| 17 | 110 | 0.36 | 0.08 | 0.04 | 0.04 |
| 18 | 109 | 0.40 | 0.10 | 0.07 | 0.05 |
| 19 | 110 | 0.44 | 0.09 | 0.07 | 0.08 |
| 20 | 109 | 0.49 | 0.08 | 0.06 | 0.05 |
| 21 | 110 | 0.55 | 0.10 | 0.09 | 0.06 |
| 22 | 110 | 0.62 | 0.11 | 0.09 | 0.07 |
| 23 | 110 | 0.72 | 0.18 | 0.13 | 0.09 |
| 24 | 109 | 0.84 | 0.17 | 0.11 | 0.08 |
| 25 | 109 | 1.12 | 0.18 | 0.13 | 0.10 |
| 合計 | 2,737 | | | | |

| Panel B：相關係數 | | | | |
|--------------|--|------|------|------|
| 等級相關係數 | | 0.90 | 0.91 | 0.87 |
| (P 值) | | <.00 | <.00 | <.00 |

P_SDebt : 母公司短期借款比 (母公司短期借款/母公司流動資產)

S_Debt : 子公司借款比 (子公司借款/母公司股東權益)

S_SDebt : 子公司短期借款比 (子公司短期借款/母公司股東權益)

P_GLiab : 母公司保證負債比 (母公司保證之或有負債/母公司股東權益)

表 12 子公司借款與母公司獲利能力指標關聯性之分析

| Panel A：按母公司營業淨利比 (P_OI) 分組 | | | | | |
|----------------------------------|-------|---------|-----------|------------|------------|
| 組別 | 觀察值個數 | P_OI | S_Debt | S_SDebt | P_GLiab |
| 1 | 110 | -0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.05 |
| 2 | 109 | -0.03 | 0.09 | 0.07 | 0.03 |
| 3 | 110 | -0.01 | 0.10 | 0.09 | 0.06 |
| 4 | 109 | 0.00 | 0.13 | 0.10 | 0.06 |
| 5 | 110 | 0.00 | 0.11 | 0.08 | 0.06 |
| 6 | 110 | 0.01 | 0.09 | 0.08 | 0.09 |
| 7 | 110 | 0.02 | 0.10 | 0.07 | 0.07 |
| 8 | 110 | 0.02 | 0.09 | 0.08 | 0.08 |
| 9 | 109 | 0.02 | 0.12 | 0.09 | 0.09 |
| 10 | 109 | 0.03 | 0.07 | 0.05 | 0.04 |
| 11 | 110 | -0.03 | 0.17 | 0.11 | 0.11 |
| 12 | 109 | 0.04 | 0.09 | 0.07 | 0.06 |
| 13 | 110 | 0.04 | 0.08 | 0.06 | 0.03 |
| 14 | 110 | 0.05 | 0.10 | 0.07 | 0.03 |
| 15 | 109 | 0.05 | 0.06 | 0.05 | 0.03 |
| 16 | 110 | 0.06 | 0.07 | 0.05 | 0.02 |
| 17 | 110 | 0.07 | 0.05 | 0.03 | 0.01 |
| 18 | 109 | 0.07 | 0.05 | 0.04 | 0.01 |
| 19 | 109 | 0.08 | 0.04 | 0.02 | 0.01 |
| 20 | 109 | 0.09 | 0.04 | 0.03 | 0.01 |
| 21 | 109 | 0.10 | 0.04 | 0.03 | 0.00 |
| 22 | 110 | 0.11 | 0.03 | 0.02 | 0.00 |
| 23 | 109 | 0.13 | 0.02 | 0.02 | 0.00 |
| 24 | 109 | 0.16 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| 25 | 109 | 0.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 合計 | 2,737 | | | | |

| Panel B：相關係數 | | | | |
|--------------|--|-------|-------|-------|
| 等級相關係數 | | -0.78 | -0.85 | -0.81 |
| (P 值) | | <.00 | <.00 | <.00 |

P_OI : 母公司營業淨利比 (母公司營業淨利/母公司資產總額)

S_Debt : 子公司借款比 (子公司借款/母公司股東權益)

S_SDebt : 子公司短期借款比 (子公司短期借款/母公司股東權益)

P_GLiab : 母公司保證負債比 (母公司保證之或有負債/母公司股東權益)

表 13 子公司借款比與母公司財務風險指標關聯性之迴歸分析

$$S_Debt_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{i=1}^{390} \alpha_i i_i + \alpha_1 Ln_Assets_{it} + \beta_1 P_Liab_{it} + \beta_2 P_SDebt_{it} + \beta_3 P_OI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-1)$$

| Panel 資料 (391 家公司) | | |
|-----------------------------------|--------|-----------|
| 變數 ^{a b} | 係數 | White t 值 |
| 控制變數 | | |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.075 | 9.23 *** |
| 財務風險指標 | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.035 | 4.02 *** |
| <i>P_SDebt</i> | 0.024 | 2.30 ** |
| <i>P_OI</i> | -0.280 | -5.25 *** |
| <i>Adj R</i> ² = 0.782 | | |

a 截距 α_0 、年度及公司虛擬變數之係數 α_t 與 α_i 估計值均省略。

b 其他變數定義：

- S_Debt* : 子公司借款比 (子公司借款/母公司股東權益)
- Ln_Assets* : 合併資產自然對數值
- P_Liab* : 母公司負債比 (母公司負債/母公司股東權益)
- P_SDebt* : 母公司短期借款比 (母公司短期借款/母公司流動資產)
- P_OI* : 母公司營業淨利比 (母公司營業淨利/母公司資產總額)

c *表示達 10%顯著水準, **表示達 5%顯著水準, ***表示達 1%顯著水準

表 14 子公司短期借款比與母公司財務風險指標關聯性之迴歸分析

$$S_SDebt_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{i=1}^{390} \alpha_i i_i + \alpha_1 Ln_Assets_{it} + \beta_1 P_Liab_{it} + \beta_2 P_SDebt_{it} + \beta_3 P_OI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-2)$$

| 變數 ^{a b} | Panel 資料 (391 家公司) | |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------|
| | 係數 | White t 值 |
| 控制變數 | | |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.061 | 8.15 *** |
| 財務風險指標 | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.026 | 3.85 *** |
| <i>P_SDebt</i> | 0.027 | 2.41 *** |
| <i>P_OI</i> | -0.175 | -3.52 *** |
| <i>Adj R</i> ² = 0.744 | | |

a 截距 α_0 、年度及公司虛擬變數之係數 α_t 與 α_i 估計值均省略。

b 其他變數定義：

S_SDebt : 子公司短期借款比 (子公司短期借款/母公司股東權益)

Ln_Assets : 合併資產自然對數值

P_Liab : 母公司負債比 (母公司負債/母公司股東權益)

P_SDebt : 母公司短期借款比 (母公司短期借款/母公司流動資產)

P_OI : 母公司營業淨利比 (母公司營業淨利/母公司資產總額)

c *表示達 10%顯著水準, **表示達 5%顯著水準, ***表示達 1%顯著水準

表 15 母公司保證負債比與母公司財務風險指標關聯性之迴歸分析

$$P_GLiab_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{i=1}^{390} \alpha_i i_i + \alpha_1 Ln_Assets_{it} + \beta_1 P_Liab_{it} + \beta_2 P_SDebt_{it} + \beta_3 P_OI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-3)$$

| Panel 資料 (391 家公司) | | |
|-----------------------------------|--------|-----------|
| 變數 ^{a b} | 係數 | White t 值 |
| 控制變數 | | |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.067 | 9.13 *** |
| 財務風險指標 | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.017 | 2.15 ** |
| <i>P_SDebt</i> | 0.004 | 0.35 |
| <i>P_OI</i> | -0.155 | -3.38 *** |
| <i>Adj R</i> ² = 0.758 | | |

a 截距 α_0 、年度及公司虛擬變數之係數 α_t 與 α_i 估計值均省略。

b 其他變數定義：

P_GLiab : 母公司保證負債比 (母公保證之或有負債/母公司股東權益)

Ln_Assets : 合併資產自然對數值

P_Liab : 母公司負債比 (母公司負債/母公司股東權益)

P_SDebt : 母公司短期借款比 (母公司短期借款/母公司流動資產)

P_OI : 母公司營業淨利比 (母公司營業淨利/母公司資產總額)

c *表示達 10%顯著水準, **表示達 5%顯著水準, ***表示達 1%顯著水準

二、子公司負債與母公司股權市值

(一) 母公司方程組 (比較標準)

母公司方程組之迴歸結果如表 16 所示。異常盈餘預測式 (Panel A) 中，模型之 $Adj R^2$ 於跨年樣本 (分年樣本範圍) 為 0.455 (0.429 至 0.513)；前期異常盈餘對當期異常盈餘之係數 ω_2 顯著為正，跨年樣本為 0.69 (t 值=30.35)，分年樣本之係數則為 0.49 至 0.76 (t 值範圍在 7.70 至 18.51)，此結果與過去之研究 (Barth et al., 1999; Bell et al., 2002) 一致；但股東權益帳面價值 BV 之係數 ω_1 則正負互見並無一穩定之模式，以跨年樣本為例，係數為 -0.03 (t 值=-3.16)。

而在評價模型 (Panel B) 中，模型之 $Adj R^2$ 於跨年樣本 (分年樣本範圍) 為 0.896 (0.890 至 0.923)；異常盈餘之係數 α_3 顯著為正，跨年樣本為 8.24 (t 值=51.46)，分年樣本之係數則從 7.05 至 10.60 (t 值範圍在 13.13 至 27.96)，亦與過去之文獻相符；另本研究將股東權益帳面價值拆為母公司資產 P_Asset 與母公司借款 P_Debt 兩項，在評價模型中分別估計之。以跨年度樣本為例 (分年樣本之模式，其估計值與顯著性與跨年樣本相似)，母公司資產 P_Asset 之係數為 1.23 (t 值=25.95)，而母公司借款 P_Debt 則與資產反方向，其係數為 -1.27 (t 值=-18.38)，兩者與預期之方向相符。

此外子公司借款 S_Debt 在評價模型中之係數估計值均為負向。以跨年度樣本而言為 -0.31 (t 值則為 -3.20)；分年樣本之估計值亦均為負值 (範圍由 -0.16 至 -0.29，除 2002 與 2003 年外餘均達到顯著標準)。因此對投資人而言，除母公司本身之負債外，子公司借款亦具有增額之負向意義。

表 16 母公司評價模型方程組

Panel A：異常盈餘預測模型

$$AEARN_{it} = \omega_0 + \sum_{t=2002}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \omega_1 BV_{i,t-1} + \omega_2 AEARN_{i,t-1} + \varepsilon_{it}^A \quad (2-1a)$$

| 年度 | 樣本數 | BV | | AEARN | | Adj R ² |
|--------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------------|
| | | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | |
| Pooled | 1,362 | -0.03 | -3.16*** | 0.69 | 30.35*** | 0.455 |
| 2001 | 227 | -0.03 | -4.84*** | 0.49 | 7.70*** | 0.443 |
| 2002 | 227 | -0.01 | -1.96* | 0.60 | 11.68*** | 0.441 |
| 2003 | 227 | 0.00 | 0.62 | 0.76 | 17.45*** | 0.513 |
| 2004 | 227 | 0.02 | 3.42*** | 0.67 | 15.88*** | 0.429 |
| 2005 | 227 | -0.01 | -1.86* | 0.62 | 18.51*** | 0.448 |
| 2006 | 227 | 0.02 | 2.05** | 0.72 | 20.55*** | 0.502 |

Panel B：評價模型

$$MVE_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2002}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \alpha_1 P_Asset_{it} + \alpha_2 P_Debt_{it} + \alpha_3 AEARN_{it} + \alpha_4 S_Debt_{it} + \varepsilon_{it}^M \quad (2-1b)$$

| 年度 | 樣本數 | P Asset | | P Debt | | AEARN | | S Debt | | Adj R ² |
|--------|-------|---------|----------|--------|-----------|-------|----------|--------|----------|--------------------|
| | | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | |
| Pooled | 1,362 | 1.23 | 25.92*** | -1.27 | -18.38*** | 8.24 | 51.46*** | -0.31 | -3.20*** | 0.896 |
| 2001 | 227 | 1.45 | 16.00*** | -1.38 | -6.86*** | 10.60 | 16.09*** | -0.23 | -2.37** | 0.895 |
| 2002 | 227 | 1.66 | 29.79*** | -1.69 | -13.23*** | 10.12 | 26.14*** | -0.19 | -1.78* | 0.921 |
| 2003 | 227 | 1.59 | 30.38*** | -1.50 | -13.41*** | 9.32 | 27.96*** | -0.16 | -1.58 | 0.923 |
| 2004 | 227 | 1.42 | 30.77*** | -1.44 | -13.91*** | 7.05 | 27.25*** | -0.26 | -2.85*** | 0.916 |
| 2005 | 227 | 1.38 | 26.83*** | -1.53 | -13.68*** | 7.18 | 22.31*** | -0.22 | -2.10** | 0.890 |
| 2006 | 227 | 1.52 | 29.24*** | -1.45 | -12.77*** | 8.02 | 24.35*** | -0.29 | -3.13*** | 0.905 |

a 截距 (ω_0 、 α_0)、年度及產業虛擬變數之係數 α_t 與 α_j 估計值均省略。

b 其他變數定義：

- MVE : 股權市值 (公司股權市值/平均股東權益帳面價值)
- BV : 股東權益帳面價值 (母公司股東權益帳面價值/平均股東權益帳面價值)
- P_Asset : 母公司資產 ([母公司資產-母公司營運負債]/平均股東權益帳面價值)
- P Debt : 母公司借款 (母公司借款/平均股東權益帳面價值)
- AEARN : 異常盈餘 ([繼續營業部門淨利-12%*母公司股東權益帳面價值]/平均股東權益帳面價值)
- S Debt : 子公司借款 ([合併借款-母公司借款]/平均股東權益帳面價值)

c *表示達 10%顯著水準, **表示達 5%顯著水準, ***表示達 1%顯著水準

(二) 合併個體方程組

1. 子公司借款是否具有負向之股權市值關聯性

由於測試期間較長（從 2001 至 2006 共計 6 年），為檢視樣本於年度間是否有所差異，故除了跨年樣本（年度以虛擬變數控制）外，並按年度分別進行測試，實證結果彙整如表 17 所示。異常盈餘預測式中，模型之解釋力部分 $Adj R^2$ 於跨年樣本（分年樣本範圍）為 0.455（0.442 至 0.524）；前期異常盈餘之係數 ω_2 均顯著為正，跨年樣本為 0.69（t 值=31.24），分年樣本之係數則為 0.49 至 0.77（t 值範圍在 7.72 至 18.37）此結果與過去之研究（Barth et al. 1999; Bell et al. 2002）一致；但股東權益帳面價值 BV 之係數 α_1 則正負互見並無一穩定之模式，以跨年樣本為例，係數為 0.01（t 值=2.05）。

在評價模型中，模型之 $Adj R^2$ 於跨年樣本（分年樣本範圍）為 0.894（0.891 至 0.930）。係數估計部分，異常盈餘之係數 α_3 顯著為正，跨年樣本為 8.10（t 值=40.45），分年樣本之係數則從 6.42 至 10.01（t 值範圍介於 11.68 至 27.17）；而將股東權益帳面價值拆為合併資產 C_Asset 、母公司借款 P_Debt 、子公司借款 S_Debt 與少數股權 MI 等四項之估計結果：合併資產 C_Asset 之係數 α_1 在跨年（1.28，t 值=22.49）或分年樣本（1.34 至 1.57，t 值範圍為 14.25 至 30.50）均為正值；而母公司借款 P_Debt 之係數 α_2 顯著為負，跨年樣本為 -1.25（t 值=-12.93），分年樣本之係數則自 -1.36 至 -1.62（t 值範圍在 -6.85 至 -14.47）。因此，合併資產與母公司借款之估計結果與預期方向相符。

合併個體中之子公司借款 S_Debt 則為本研究之檢視重點：其係數為 α_3 ，在跨年樣本中，估計值為 -1.42（t 值=-15.94）⁶⁰；分年樣本之係數低於 1 者為 2001 年之 -0.90（t 值=-3.00），其餘各年估計值介於 -1.51 與 -1.72（t 值範圍在 -8.59 至 -10.65）

⁶⁰ 依據評價模型，子公司借款（財務淨負資產）係數之理論值為 -1。以跨年樣本而言，p-value 為 0.11，尚未達到拒絕之顯著水準。

尚大於母公司借款 P_Debt 之係數 α_2 。因此，實證結果顯示，子公司借款與母公司股權市值具有負向之關聯性 ($\alpha_3 < 0$)；再以母公司借款 P_Debt 之係數 α_2 與子公司借款 S_Debt 之係數 α_3 做比較 Wald Test 之 χ^2 統計量 (p 值) 顯示，跨年樣本部分為 0.81 (0.37)；而分年樣本部分，除 2001 年之 $\chi^2=2.33$ (p 值 =0.13) 稍接近 10% 之顯著水準外，其餘 χ^2 統計量 (p 值) 介於 0.05 與 1.09 (0.30 與 0.82)，與拒絕虛無假設有相當之差距，因此，整體而言，母公司與子公司借款在對母公司股權市值之負向關聯性上並無顯著分別。

少數股權 MI 為另一可觀察之變數：其跨年樣本之估計係數為 -0.87 (以 -1 檢驗之，p 值為 0.24)，代表少數股權對母公司股權市值具有類似負債之反向性質；但另將之與母子公司借款之係數比較 (α_2 vs. α_4 ；及 α_3 vs. α_4)，以跨年樣本而言， χ^2 統計量 (p 值) 則分別為 3.55 (0.06) 與 4.21 (0.04)，則顯示其與借款之負向意義有所差別。



表 17 合併個體方程組

Panel A：異常盈餘預測模型

$$AEARN_{it} = \omega_0 + \sum_{t=2002}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \omega_1 BV_{i,t-1} + \omega_2 AEARN_{i,t-1} + \varepsilon_{it}^A \quad (2-2a)$$

| 年度 | 樣本數 | BV | | AEARN | | Adj R ² |
|------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------------|
| | | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | |
| 跨年 | 1,362 | 0.01 | 2.05** | 0.69 | 31.24*** | 0.455 |
| 2001 | 227 | -0.03 | -4.55*** | 0.49 | 7.72*** | 0.442 |
| 2002 | 227 | -0.02 | -2.40** | 0.60 | 11.78*** | 0.444 |
| 2003 | 227 | -0.00 | -0.54 | 0.77 | 17.67*** | 0.519 |
| 2004 | 227 | 0.01 | 2.43** | 0.67 | 15.90*** | 0.448 |
| 2005 | 227 | -0.00 | -0.90 | 0.62 | 18.37*** | 0.449 |
| 2006 | 227 | 0.01 | 2.90*** | 0.69 | 15.42*** | 0.524 |

Panel B：評價模型

$$MVE_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2002}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \alpha_1 C_Asset_{it} + \alpha_2 P_Debt_{it} + \alpha_3 S_Debt_{it} + \alpha_4 MI + \alpha_5 AEARN_{it} + \varepsilon_{it}^M \quad (2-2b)$$

| 年度 | 樣本數 | C_Asset | | P_Debt | | S_Debt | | MI | | AEARN | | Adj R ² | Wald Test $\alpha_2 \neq \alpha_3$ χ^2 (p 值) |
|------|-------|---------|----------|--------|-----------|--------|-----------|-------|----------|-------|----------|--------------------|---|
| | | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | | |
| 跨年 | 1,362 | 1.28 | 22.49*** | -1.25 | -12.93*** | -1.42 | -15.94*** | -0.87 | -3.34*** | 8.10 | 40.45*** | 0.894 | 0.81(0.37) |
| 2001 | 227 | 1.35 | 14.42*** | -1.36 | -6.85*** | -0.90 | -3.00*** | -1.37 | -2.14** | 10.01 | 15.53*** | 0.897 | 2.33(0.13) |
| 2002 | 227 | 1.55 | 26.05*** | -1.55 | -12.08*** | -1.69 | -8.59*** | -0.74 | -1.71* | 9.11 | 23.22*** | 0.919 | 0.40(0.53) |
| 2003 | 227 | 1.57 | 30.50*** | -1.54 | -14.47*** | -1.72 | -9.57*** | -1.46 | -3.42*** | 8.64 | 27.17*** | 0.930 | 0.05(0.82) |
| 2004 | 227 | 1.40 | 29.27*** | -1.45 | -13.90*** | -1.61 | -10.65*** | -1.25 | -3.11*** | 6.42 | 24.63*** | 0.916 | 1.09(0.30) |
| 2005 | 227 | 1.34 | 25.92*** | -1.51 | -13.90*** | -1.65 | -10.07*** | -0.52 | -1.47 | 6.64 | 20.98*** | 0.898 | 0.66(0.42) |
| 2006 | 227 | 1.43 | 27.39*** | -1.62 | -10.47*** | -1.57 | -9.26*** | -1.16 | -2.84*** | 8.16 | 16.32*** | 0.891 | 0.19(0.67) |

a 截距 (ω_0 、 α_0)、年度及產業虛擬變數之係數 α_t 與 α_j 估計值均省略。

b 其他變數定義：

- MVE：股權市值（公司股權市值/平均股東權益帳面價值）
- BV：股東權益帳面價值（股東權益帳面價值/平均股東權益帳面價值）
- C_Asset：合併資產（[合併總資產－合併營運負債]/平均股東權益帳面價值）
- P_Debt：母公司借款（[母公司借款/平均股東權益帳面價值]）
- S_Debt：子公司借款（[合併借款－母公司借款]/平均股東權益帳面價值）
- MI：少數股權（少數股權淨值/平均股東權益帳面價值）
- AEARN：異常盈餘（[繼續營業部門淨利-12%*股東權益帳面價值]/平均股東權益帳面價值）

c *表示達 10%顯著水準，**表示達 5%顯著水準，***表示達 1%顯著水準

2. 合併財務報表報導範圍擴大之影響

為檢驗 2005 年擴大子公司納入範圍之規範後，是否會造成合併財務報表之子公司借款衡量誤差增加，乃加入一虛擬變數 S_Debt1 ，以捕捉政策變動之效果：其係數與 S_Debt 之係數相加 ($\alpha_3 + \gamma_1$) 代表 2005 年後子公司借款之股權市值關聯性。2004 年前之子公司借款係數 (α_3) 與之相較則代表合併財務報表中子公司借款與母公司股權市值關聯性之變化。

實證結果如表 18 所示。異常盈餘預測模型之結果與 (2-2a) 類似不再贅述；在評價模型中，模型之 $Adj R^2$ 為 0.907。係數估計部分，異常盈餘之係數 α_3 顯著為正，跨年樣本為 7.76 (t 值 = 47.78)。合併資產 C_Asset 之係數為 1.02 (t 值 = 28.62)，母公司借款 P_Debt 之係數為 -1.23 (t 值 = -18.54)，子公司借款 S_Debt 係數估計值為 -1.46 (t 值 = -12.57)。母子公司借款差異之檢驗，Wald Test 之 χ^2 統計量 (p 值) 為 0.71 (0.40)。因此，母公司與子公司借款在對母公司股權市值之負向關聯性上並無顯著分別。至於少數股權 MI 之估計係數 (t 值) 則為 -0.81 (-4.21)。

重點在於 S_Debt1 之估計結果。若其值顯著為正，將減少子公司借款對母公司股權市值之係數絕對值，代表合併個體範圍之擴大 (或因衡量誤差之增加) 影響了子公司借款之關聯性；然而，係數估計值 (t 值) 為 -0.18 (-1.22)，故表示 2005 年後子公司借款與母公司股權市值之關聯性並未因合併財務報表編製準則擴大企業個體界線而有所下降。

表 18 2005 年前後子公司借款與母公司股權市值關聯性之檢驗

Panel A：異常盈餘預測模型

$$AEARN_{it} = \omega_0 + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \omega_1 BV_{i,t-1} + \omega_2 AEARN_{i,t-1} + \varepsilon_{it}^A \quad (2-3a)$$

| 樣本數 | BV | | AEARN | |
|-------|-------|----------|-------|----------|
| | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 |
| 1,362 | -0.01 | -4.51*** | 0.66 | 28.87*** |

*Adj R*²=0.427

Panel B：評價模型

$$MVE_{it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \alpha_1 C_Asset_{it} + \alpha_2 P_Debt_{it} + \alpha_3 S_Debt_{it} + \gamma_1 S_Debt1_{it} + \alpha_4 MI + \alpha_5 AEARN_{it} + \varepsilon_{it}^M \quad (2-3b)$$

| 樣本數 | C_Asset | | P_Debt | | S_Debt | | S_Debt1 | | MI | | AEARN | |
|-------|---------|----------|--------|-----------|--------|-----------|---------|-------|-------|----------|-------|----------|
| | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 |
| 1,362 | 1.02 | 28.62*** | -1.23 | -18.54*** | -1.46 | -12.57*** | -0.18 | -1.22 | -0.81 | -4.21*** | 7.76 | 47.78*** |

*Adj R*²=0.907

Wald Test $\alpha_2 \neq \alpha_3$: χ^2 (p 值)= 0.71(0.40)

a 截距 (ω_0 、 α_0)、產業虛擬變數之係數 α_j 估計值均省略。

b 其他變數定義：

- MVE* : 股權市值 (公司股權市值/平均股東權益帳面價值)
- BV* : 股東權益帳面價值 (股東權益帳面價值/平均股東權益帳面價值)
- C_Asset* : 合併資產 ([合併總資產 - 合併營運負債]/平均股東權益帳面價值)
- P_Debt* : 母公司借款 ((母公司借款/平均股東權益帳面價值))
- S_Debt* : 子公司借款 ([合併借款 - 母公司借款]/平均股東權益帳面價值)
- S_Debt1* : 虛擬變數。2005 年後為 *S_Debt*；2004 年以前則 0。
- MI* : 少數股權 (少數股權淨值/平均股東權益帳面價值)
- AEARN* : 異常盈餘 ([繼續營業部門淨利 - 12% * 股東權益帳面價值]/平均股東權益帳面價值)

c *表示達 10%顯著水準，**表示達 5%顯著水準，***表示達 1%顯著水準

三、子公司負債與母公司系統風險

(一) 合併總借款中子公司借款是否具有負債意義

以 3-3 式按 β_U 之三種估計期間 (32 季、40 季與 48 季) 所獲得之樣本，以母公司槓桿比與合併個體槓桿比分別進行估計之結果列示於表 19。母公司槓桿比模型中，槓桿比與無槓桿系統風險之係數 β_1 (β_2) 估計值介於 0.143 (0.109) 至 0.153 (0.127)；合併個體槓桿比模型中，估計值則介於 0.143 (0.110) 至 0.160 (0.137)。因此係數估計方面，在兩種模型與三種樣本中均為正值且顯著與理論預期相符。 β_1 與 β_2 之理論值為 1，但由於本研究所採用之 β_U 為一會計上對無槓桿系統風險之代理變數，與理論上所推導出者 (Hamada 1972) 不同。而依據過去之會計系統風險研究，其對於企業系統風險之解釋能力亦大致在 20% 左右；另外本研究之係數估計值，以 β_1 而言，可與 Dhaliwal (1986) 對未認列退休金負債之估計結果相較 (其估計值約在 0.271 至 0.446 間)⁶¹。

但本研究所欲檢驗者為兩種模型在解釋能力上之差異。母公司槓桿比模型之 $Adj R^2$ 於三種樣本數 (906、728 及 567) 下分別為 0.812、0.797 及 0.749；而合併個體槓桿模型比亦呈現類似之遞減趨勢為 0.827、0.806 及 0.757。相較之下，合併個體槓桿比之解釋能力略大於母公司槓桿比。進一步以 Vuong 檢定法，計算出母公司槓桿比與合併個體槓桿比兩項迴歸式之 Z 統計量。實證結果顯示，以母公司槓桿比為基準，於三種樣本數 (906、728 及 567) 下之 Z 值分別為 2.51、2.13 與 1.74，前二者達到 5% 顯著水準而後者亦達到 10% 顯著水準。因此表示包括子公司借款在內之合併個體槓桿比迴歸式 (母子公司借款被設為具有同樣之估計係數) 對母公司系統風險具有較高之解釋力。

⁶¹ 但該研究之負債以乘上 (1-t)，t 為所得稅稅率 (平均約為 34% 至 36%)，比較時應將係數乘以該效果。

表 19 系統風險理論模型分析 (Vuong 檢定)

Panel A：母公司槓桿比模型

$$\log[\beta_{L,it}] = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{17} \alpha_j i_j + \beta_1 \log[1 + (D_P/S)_{it}] + \beta_2 \log[\beta_{U,it}] + \varepsilon_{p,it} \quad (3-3a)$$

| 樣本數 (β_U 估計期) | 係數估計值 (White t 值) | | $Adj R^2$ |
|-------------------------|-------------------|----------------|-----------|
| | β_1 | β_2 | |
| n=906 (32 季) | 0.153 (3.45***) | 0.127 (2.37**) | 0.812 |
| n=728 (40 季) | 0.143 (3.06***) | 0.117 (2.06**) | 0.797 |
| n=567 (48 季) | 0.145 (2.71***) | 0.109 (1.76*) | 0.749 |

Panel B：合併個體槓桿比模型

$$\log[\beta_{L,it}] = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{17} \alpha_j i_j + \beta_1 \log[1 + (D_P/S + D_S/S)_{it}] + \beta_2 \log[\beta_{U,it}] + \varepsilon_{c,it} \quad (3-3b)$$

| 樣本數 (β_U 估計期) | 係數估計值 (White t 值) | | $Adj R^2$ | Vuong test |
|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------|------------|
| | β_1 | β_2 | | |
| n=906 (32 季) | 0.160 (3.41***) | 0.137 (2.89***) | 0.827 | 2.51** |
| n=728 (40 季) | 0.143 (3.45***) | 0.124 (2.49**) | 0.806 | 2.13** |
| n=567 (48 季) | 0.149 (3.27***) | 0.110 (1.89*) | 0.757 | 1.74* |

a 截距 α_0 、年度及產業虛擬變數之係數 α_t 與 α_j 估計值均省略。

b 變數定義：

β_L : 系統風險係數 (估計期：60 週)

β_U : 無槓桿風險係數

D_P/S : 母公司借款比 (母公司平均借款/合併總股權市值)

D_S/S : 子公司借款比 (子公司平均借款/合併總股權市值)

c *表示達 10% 顯著水準，**表示達 5% 顯著水準，***表示達 1% 顯著水準

再就線性模型而言，將母公司借款比 D_P/S 、子公司借款比 D_S/S 與 β_U 作為獨立之自變數，對 β_L 進行迴歸與係數估計，其實證結果按三種樣本數列示於表 20。子公司借款係數 β_3 之估計值 (White t) 介於 0.148 至 0.189 (2.51 至 3.68) 間，其顯著性均在單尾 1% 顯著水準之上。此外，在母子公司借款是否有不同之母公司系統風險關聯性之檢驗上 ($\beta_2 = \beta_3$ vs. $\beta_2 > \beta_3$)，兩種模型與三種樣本數下之估計結果顯示， χ^2 統計量介於 0.46 至 1.08，p 值之範圍在 0.50 至 0.30 間 (考量企業所得稅時， χ^2 統計量則介於 0.38 至 1.15，p 值之範圍在 0.53 至 0.28)；因此，即使為減少錯誤接受之風險，而將顯著性水準設為 20%，尚無法拒絕虛無假設。故整體而言，實證結果顯示母公司與子公司借款在對母公司系統風險之正向關聯性上並無顯著差異。

(二) 2005 年後子公司借款與母公司系統風險之關聯性是否減少

為檢驗 2005 年擴大子公司納入範圍之規範後，是否會減少子公司借款之風險關聯性，乃於線性模型中加入虛擬變數 $K(D_S/S)$ ，其係數為 γ_1 ，因此 2005 年後子公司借款之係數應加總為 $\beta_3 + \gamma_1$ ，比較其與 β_3 之大小則可檢驗準則改變前後，子公司借款所代表之槓桿風險是否下降。

$K(D_S/S)$ 之係數 γ_1 若其值顯著為負，將減少子公司借款對母公司系統風險之係數絕對值，則代表合併個體範圍之擴大或因衡量誤差之增加而影響了子公司借款之揭露品質。然而，在線性模型之估計下，係數估計值 (White t) 範圍為 0.043(0.43) 至 0.084(1.05)，其值均為正但不顯著。因此實證結果顯示 2005 年後子公司借款與母公司系統風險之關聯性並未因合併財務報表編製準則擴大合併經濟個體界線而有所下降。

表 20 系統風險線性模型分析

$$\beta_{L, it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{17} \alpha_j i_j + \beta_1 \beta_{U, it} + \beta_2 (D_p/S)_{it} + \beta_3 (D_s/S)_{it} + \gamma_1 K(D_s/S)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3-6)$$

| 樣本數 (β_U 估計期) | 係數估計值 (White t 值) | | | | Adj R^2 | Test : $\beta_2 \neq \beta_3$ χ^2 (p-value) |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------|---|
| | β_1 | β_2 | β_3 | γ_1 | | |
| n=906 (32 季) | 0.213 (7.02***) | 0.142 (3.27***) | 0.189 (3.68***) | 0.084 (1.05) | 0.845 | 0.89 (0.35) |
| n=728 (40 季) | 0.180 (6.47***) | 0.133 (2.89***) | 0.162 (2.74***) | 0.061 (0.58) | | |
| n=567 (48 季) | 0.178 (6.20***) | 0.118 (2.37**) | 0.148 (2.51**) | 0.043 (0.43) | 0.772 | 0.62 (0.43) |

a 截距 α_0 及產業虛擬變數之係數 α_j 估計值均省略。

b 變數定義：

β_L : 系統風險係數 (估計期: 60 週)

β_U : 無槓桿風險係數

D_p/S : 母公司借款比 (母公司平均借款/合併總股權市值)

D_s/S : 子公司借款比 (子公司平均借款/合併總股權市值)

$K(D_s/S)$: 虛擬變數。2005 年後為 (D_s/S) ; 2004 年以前為 0。

c *表示達 10% 顯著水準, **表示達 5% 顯著水準, ***表示達 1% 顯著水準

第四節、研究限制及敏感性分析

一、子公司負債與母公司財務風險

(一) 子公司負債之衡量誤差

子公司負債（總借款與短期借款）是以合併總借款減去母公司借款之方式衡量。若母子公司間存有資金借貸且列於財務報表上，則編製合併財務報表時，其相關之債權債務將予以沖銷。以子公司將資金貸與母公司之情況而言⁶²，以合併財務報表借款減去母公司借款之結果，將使得子公司向外界之借款被沖銷。由於低估了子公司負債，其與母公司財務風險變數間之關聯性可能傾向較為不顯著。為檢驗此效果是否影響實證結果，本研究於子公司財務槓桿度外加一隨機變數（取自均等分配，數值介於 0 與 1 間）模擬一千次，以代替可能被低估之子公司負債。若子公司負債與母公司財務風險間存在關聯性，則此外加之隨機變數應不至影響原實證結果之顯著程度。

模擬結果彙總於表 21，三項母公司財務風險變數之估計係數與原結果差異不大。而在一千次之模擬結果中，母公司之三項財務風險變數（財務槓桿、償債能力與獲利能力）對子公司借款（子公司短期借款）估計之係數在單尾 5% 下顯著之次數則分別為 856 次、807 次與 931 次，顯示出模擬增加後之子公司負債亦與母公司財務風險具有顯著之關聯性，此結果可與本研究之主要實證結果互為印證。

⁶² 子公司固然有可能將資金貸與母公司，但實際上母公司為企業整體所籌集之資金可能無須再經過母公司本身之帳上，而可直接經由子公司名義運用即可。此外母公司亦有可能將資金貸與子公司，而產生一對子公司之債權。於合併財務報表編製過程中，子公司之債務將與母公司之債權相互沖銷。但一方面這種借貸關係與本研究討論之以子公司名義借款供企業使用之方向相反；另一方面母公司受資金貸與他人之上市櫃公司條款約束較不易發生此種情況。

表 21 子公司借款與母公司財務風險指標關聯性之模擬分析

$$S_Debt_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{i=1}^{390} \alpha_i i_i + \alpha_1 Ln_Assets_{it} + \beta_1 P_Liab_{it} + \beta_2 P_SDebt_{it} + \beta_3 P_OI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-1)$$

將子公司借款外加一隨機變數（取自均等分配，數值介於 0 與 1 間）模擬一千次

| 變數 ^{a b} | Panel 資料 (391 家公司) | |
|-------------------|-----------------------|------------------------------|
| | 係數 ^c | White t 值在單尾 5% 檢定水準下顯著次數 |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.082 | 983 |
| 財務風險指標 | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.037 | 856 |
| <i>P_SDebt</i> | 0.021 | 807 |
| <i>P_OI</i> | -0.266 | 931 |

a 截距 α_0 、年度及公司虛擬變數之係數 α_i 與 α_i 估計值均省略。

b 其他變數定義：

S_Debt : 子公司借款比 (子公司借款/母公司股東權益) + U[0,1]

Ln_Assets : 合併資產自然對數值

P_Liab : 母公司負債比 (母公司負債/母公司股東權益)

P_SDebt : 母公司短期借款比 (母公司短期借款/母公司流動資產)

P_OI : 母公司營業淨利比 (母公司營業淨利/母公司資產總額)

c 係數為一千次模擬之平均值。

(二) 少數股權對子公司借款之影響

少數股權代表其他個體對企業所持有之請求權。以股權控制之角度而言，少數股權之金額或比率反映出母公司對子公司之控制力強弱。本研究檢驗少數股權比率(相對於母公司股東權益)較少(多)之企業，其受到控制之程度是否較高(低)，而子公司負債與母公司財務風險變數間之關聯性是否會受少數股權多寡之影響。

惟本研究中子公司是一集合(所有子公司之加總)之概念，因此無法在個別子公司之基礎上觀察其他個體之持股比率。假設有一企業持有兩家子公司(股東權益相同)，一情況是母公司股權投資比率均為 75%，另一情況則分別為 100%與 50%。雖然在兩種情況下合併財務報表中之少數股權相等，但對於兩家子公司之控制能力卻有可能不同。

本研究以子公司借款為因變數，於(1-1)式中加入少數股權項(MI)，藉以檢視少數股權對於子公司負債之關聯性。為能捕捉少數股權多寡在控制力上之差異，本研究將少數股權經母公司股東權益平減後，設計為以小於下四分位數為 1 大於上四分位數為 0 之虛擬變數⁶³。實證模型如下式，MI 之係數 β_4 預期大於 0：

$$S_Debt_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_{it} + \sum_{t=1}^{390} \alpha_t i_{it} + \alpha_1 Ln_Assets_{it} + \beta_1 P_Liab_{it} + \beta_2 P_SDebt_{it} + \beta_3 P_OI_{it} + \beta_4 MI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-4)$$

實證結果如表 22 所示。少數股權變數之係數為正值(0.13)，White t 值 1.87 達到 10%顯著程度。顯示少數股權較少(多)之企業，利用子公司進行借款之可能性較高(低)；然而母公司財務風險之三項變數其係數值與顯著程度則與本研究之主要結果一致， P_Liab 、 P_SDebt 及 P_OI 之估計係數(t 值)分別為 0.041(3.35)、0.022(2.15) 及 -0.227(1.87)。

⁶³ 實證結果為以 2000 年為準選取之樣本公司，另以其他年度(2001 至 2006)選取之結果與表 22 所呈現者一致。

表 22 子公司借款與母公司財務風險指標關聯性之迴歸分析：

加入少數股權變數

$$S_Debt_{it} = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{i=1}^{390} \alpha_i i_i + \alpha_1 Ln_Assets_{it} + \beta_1 P_Liab_{it} + \beta_2 P_SDebt_{it} + \beta_3 P_OI_{it} + \beta_4 MI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-4)$$

| 變數 ^{a b} | Panel 資料 (196 家公司) | |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------|
| 控制變數 | 係數 | White t 值 |
| <i>Ln_Assets</i> | 0.069 | 7.27 *** |
| 財務風險指標 | | |
| <i>P_Liab</i> | 0.041 | 3.35 *** |
| <i>P_SDebt</i> | 0.022 | 2.15 ** |
| <i>P_OI</i> | -0.227 | -4.21 *** |
| <i>MI</i> | 0.013 | 1.87* |
| <i>Adj R</i> ² = 0.776 | | |

a 截距 α_0 、年度及公司虛擬變數之係數 α_t 與 α_i 估計值均省略。

b 其他變數定義：

S_Debt : 子公司借款比 (子公司借款/母公司股東權益)

Ln_Assets : 合併資產自然對數值

P_Liab : 母公司負債比 (母公司負債/母公司股東權益)

P_SDebt : 母公司短期借款比 (母公司短期借款/母公司流動資產)

P_OI : 母公司營業淨利比 (母公司營業淨利/母公司資產總額)

MI : 少數股權比 (少數股權/母公司股東權益) 之下四分位數以下為 1, 上四分位數以上為 0 之虛擬變數

c *表示達 10%顯著水準, **表示達 5%顯著水準, ***表示達 1%顯著水準

二、子公司負債與母公司股權市值

(一) 將合併資產畫分為母公司與子公司單獨資產

於合併個體方程組中，子公司資產係直接併入合併資產 (C_Asset) (母子公司營運資產總額)，搭配子公司借款 (S_Debt) 進行估計。在此模型設定方式下，子公司資產並未單獨估計，而是與母公司資產共用一估計係數。此限制使得子公司資產必須與母公司資產有同等之評價反應，而子公司借款係數則可能僅是在估計式中被迫反應與子公司資產相反之效果，因此具有與負向之係數。

為檢驗此種可能性，本研究將合併資產再拆解為母公司單獨資產 (P_Asset_A) 與子公司單獨資產 (S_Asset_A)，在模型中分別估計其係數。其中，子公司單獨資產 (S_Asset_A) 之計算，除以合併資產減去母公司資產之金額外，尚應加回在合併過程中沖銷掉之母公司對子公司長期投資，此部分則以母公司長期投資減合併長期投資估算之。但由於合併長期投資中已加入子公司本身之轉投資，故此計算方式與正確之子公司投資淨值間將有所誤差；母公司單獨資產 (P_Asset_A) 則計算為合併資產減除子公司單獨資產。將合併資產拆解後之方程組如下：

$$AEARN_{it} = \omega_0 + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \omega_1 BV_{i,t-1} + \omega_2 AEARN_{i,t-1} + \varepsilon_{it}^A \quad (2-4a)$$

$$MVE_{it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \alpha_1 P_Asset_A_{it} + \alpha_2 S_Asset_A_{it} + \alpha_3 P_Debt_{it} + \alpha_4 S_Debt_{it} + \gamma_1 S_Debt_{1it} + \alpha_5 MI + \alpha_6 AEARN_{it} + \varepsilon_{it}^M \quad (2-4b)$$

實證結果如表 23 所示。評價模型 (2-4b) 之 $Adj R^2$ 為 0.901。將合併資產拆為母公司單獨資產 (P_Asset_A) 與子公司單獨資產 (S_Asset_A) 後，其係數 (t 值) 各為 1.32 (19.57) 與 1.07 (8.77)。而母公司借款 (P_Debt) 與子公司借款 (S_Debt) 之係數 (t 值) 則各為 -1.22 (-15.89) 及 -1.51 (-11.41)；其他各項變數之係數與顯著性則與文中之主要結果類似。

此外在母子公司借款差異之檢驗部分，Wald Test 之 χ^2 統計量 (p 值) 為 2.40

(0.12)。因此，母公司與子公司借款在對母公司股權市值之負向關聯性上亦並未呈現顯著分別。上述結果顯示子公司借款係數之估計並未因模型設定之不同而改變。但將子公司單獨資產與子公司借款同時納入模型時，因彼此間之高度相關性（兩者間之積差相關係數為 0.94）將有共線性問題存在。但此並不影響係數之估計值而僅降低其顯著性，是以更能支持拒絕虛無假說之結果。



表 23 母子公司單獨資產分別估計之檢驗

Panel A：異常盈餘預測模型

$$AEARN_{it} = \omega_0 + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \omega_1 BV_{i,t-1} + \omega_2 AEARN_{i,t-1} + \varepsilon_{it}^A \quad (2-4a)$$

| 樣本數 | BV | | AEARN | | Adj R ² |
|-------|-------|----------|-------|----------|--------------------|
| | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | |
| 1,362 | -0.01 | -3.21*** | 0.681 | 28.52*** | 0.450 |

Panel B：評價模型

$$MVE_{it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \alpha_1 P_Asset_A_{it} + \alpha_2 S_Asset_A_{it} + \alpha_3 P_Debt_{it} + \alpha_4 S_Debt_{it} + \gamma_1 S_Debt1_{it} + \alpha_5 MI + \alpha_6 AEARN_{it} + \varepsilon_{it}^M \quad (2-4b)$$

| 樣本數 | P_Asset_A | | S_Asset_A | | P_Debt | | S_Debt | | S_Debt1 | | MI | | AEARN | |
|-------|-----------|----------|-----------|---------|--------|-----------|--------|-----------|---------|-------|-------|----------|-------|----------|
| | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 |
| 1,362 | 1.32 | 19.57*** | 1.07 | 8.77*** | -1.22 | -15.89*** | -1.51 | -11.41*** | -0.09 | -0.51 | -0.74 | -3.21*** | 8.32 | 40.51*** |

Adj R²=0.901

Wald Test $\alpha_2 \neq \alpha_3$: χ^2 (p 值)= 2.40 (0.12)

a 截距 (ω_0 、 α_0)、產業虛擬變數之係數 α_j 估計值均省略。

b 其他變數定義：

- MVE : 股權市值 (母公司股權市值/平均股東權益帳面價值)
- BV : 股東權益帳面價值 (股東權益帳面價值/平均股東權益帳面價值)
- P_Asset_A : 母公司單獨資產 (【[母公司資產-母公司營運負債]-[母公司長期投資-合併長期投資]】/平均股東權益帳面價值)
- S_Asset_A : 子公司單獨資產 (【[合併總資產-合併營運負債]-[母公司資產-母公司營運負債]+[母公司長期投資-合併長期投資]】/平均股東權益帳面價值)
- P_Debt : 母公司借款 (母公司借款/平均股東權益帳面價值)
- S_Debt : 子公司借款 ([合併借款-母公司借款]/平均股東權益帳面價值)
- S_Debt1 : 虛擬變數。2005 年後為 S_Debt；2004 年以前則 0。
- MI : 少數股權 (少數股權淨值/平均股東權益帳面價值)
- AEARN : 異常盈餘 ([繼續營業部門淨利-12%*股東權益帳面價值]/平均股東權益帳面價值)

c *表示達 10%顯著水準，**表示達 5%顯著水準，***表示達 1%顯著水準

(二) 排除同一資金成本率所造成之異常盈餘估計問題

Ohlson 模型之股權價值，係建構在股東權益帳面價值與未來異常盈餘之理論關係上。然而，在實證研究上，對於異常盈餘之估計卻並未有明確之指導。本文將資金成本率設為 12%（另以 10% 驗證），並循文獻在異常盈餘之估計式中加入股東權益帳面價值，以減輕異常盈餘因設定固定資金成本所造成之估計問題。但各公司視產業、企業生命週期與資本結構等之不同本有相異之資金成本率，迫使其相同將使得異常盈餘之計算及係數估計不準確：例如，當公司負債比率較高時，其資金成本率可能被低估，因此計算出較高之異常盈餘。在評價式中，異常盈餘之高估將使得殘差項被低估，進而造成負債項與殘差項間之負相關並影響係數估計之正確性。

因此，本研究循 Landsman (1986) 於驗證未認列退休金資產負債是否具有評價攸關性之設計，於估計式中僅列入相關之資產負債項目，而將異常盈餘項排除。因無需進行異常盈餘之預測，故由合併個體方程組退化為 (2-5) 式。此模型避免了異常盈餘因資金成本率之不同所衍生之估計問題，其各項資產負債項目之估計結果則可與前述對母子公司借款在母公司股權市值上之結果進行比較⁶⁴。

$$MVE_{it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \alpha_1 C_Asset_{it} + \alpha_2 P_Debt_{it} + \alpha_3 S_Debt_{it} + \alpha_4 MI_{it} + \varepsilon_{it}^M \quad (2-5)$$

實證結果如表 24 所示， $Adj R^2$ 為 0.863。各項資產負債之係數估計：合併資產 C_Asset 、母公司借款 P_Debt 、子公司借款 S_Debt 與少數股權 MI 等四項之估計值 (t 值) 分別為 1.52 (21.39)、-1.41 (-20.42)、-1.56 (-15.73) 及 -0.92 (-7.75)。另 P_GDebt 之估計值 (t 值) 為 -0.21 (-3.27) 達到負向之顯著水準，而 S_Debt1 之係數雖為正數 0.08 但並不顯著 (t 值為 0.89)。另一方面在母子公司借款對母公司股權市值之差異性測試上， χ^2 統計量為 1.35 (p 值 0.25)，並未拒絕虛無假說，顯示

⁶⁴ 若將此模型與 Ohlson 模型比較，則隱含了樣本公司之異常盈餘為 0 之假設在內。

子公司借款與母公司借款對母公司股權市值之關聯性無顯著之差異。因此整體而言，以資產負債模型排除異常盈餘估計問題之方式，其各項變數之估計結果可與合併個體方程組互為參照，而母公司與子公司借款對於母公司股權市值均具有顯著之負相關且彼此之差異不顯著，則佐證了本文之主要結果。

表 24 資產負債模型

$$MVE_{it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{20} \alpha_j i_j + \alpha_1 C_Asset_{it} + \alpha_2 P_Debt_{it} + \alpha_3 S_Debt_{it} + \gamma_1 S_Debt1_{it} + \alpha_4 MI + \varepsilon_{it}^M \quad (2-5)$$

| 樣本數 | C_Asset | | P_Debt | | S_Debt | | S_Debt1 | | MI | |
|-------|---------|----------|--------|-----------|--------|-----------|---------|------|-------|----------|
| | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 | 係數 | t 值 |
| 1,362 | 1.52 | 21.39*** | -1.41 | -20.42*** | -1.56 | -15.73*** | 0.08 | 0.89 | -0.92 | -7.75*** |

Adj R²=0.863

Wald Test $\alpha_2 \neq \alpha_3$: χ^2 (p 值)=1.35 (0.25)

a 截距 (ω_0 、 α_0)、產業虛擬變數之係數 α_j 估計值均省略。

b 變數定義：

- MVE : 股權市值 (公司股權市值/平均股東權益帳面價值)
- C_Asset : 合併資產 ([合併總資產—合併營運負債]/平均股東權益帳面價值)
- P_Debt : 母公司借款 ((母公司借款/平均股東權益帳面價值))
- S_Debt : 子公司借款 ([合併借款—母公司借款]/平均股東權益帳面價值)
- S_Debt1 : 虛擬變數。2005 年後為 S_Debt；2004 年以前為 0
- MI : 少數股權 (少數股權淨值/平均股東權益帳面價值)

c *表示達 10%顯著水準，**表示達 5%顯著水準，***表示達 1%顯著水準

三、子公司負債與母公司系統風險

理論模型 (3-1) 式是在無公司階段所得稅的情況下。若放寬無所得稅條件，可推導出系統風險與負債比率之關係式為 $\beta_L = [1 + (1-t)(D/S)]\beta_U$ ， t 為所得稅率。亦即公司階段所得稅對投資人而言，具有分攤部分之風險之效果，因而減少了借款對於系統風險之槓桿效果。但我國自 1998 年實施兩稅合一以後，由於所得稅之最終歸課對象只有個人，因此就營利所得繳納所得稅之多寡決定於個人之邊際稅率。雖然企業於公司階段仍必須繳納營利事業所得稅（法定稅率為 25%，但若公司於次年度決定不分配盈餘或只分配部分者，須按所得稅法第 66 條之 9 規定就未分配之部分加徵 10% 營利事業所得稅），但該稅款只是暫繳性質之可扣抵稅額，於企業分配盈餘時可由股東用以抵繳個人之綜合所得稅（所得稅法第 3 條之 1）。因此，理論上股東所賺取之營利所得在公司階段已無稅賦可言。

由於排除投資人所得稅（以自然人而言，邊際稅率自 6% 至 40%）對證券價格之影響⁶⁵，而僅考量營利事業所得稅之代繳性質，本研究是以放寬所得稅對估計式係數之限制，採用無所得稅之關係式進行檢視。然而，兩稅合一制度卻規定外國投資人不適用，其獲配股利所含之股東可扣抵稅額無法抵扣所得稅⁶⁶，因此對於外國投資人而言，企業所得稅仍為影響證券系統風險之因素。由於我國之證券市場中外資占有重要之持股比重⁶⁷，為檢驗其影響，本研究乃將 (3-3) 式加入合併經濟個體之實質有效稅率⁶⁸（所得稅費用除以稅前盈餘）而成為 (3-7) 式，以與無企業所得稅之估計結果互相比較。

⁶⁵ 依據 Miller (1977) 之論證，個人稅賦對證券投資之邊際需求亦有所影響。

⁶⁶ 參見所得稅法七十三條之二。

⁶⁷ 依據金管會證期局統計，自 2005 年開始外資占我國證券市值比重穩定超過 30%。

⁶⁸ 由於我國尚有促進產業升級條例等租稅減免規定，因此企業之實質有效稅率多半低於法定稅率 25%。於 2000 至 2006 年期間樣本之平均實質有效稅率在 12.06 至 13.25% 間。

$$\log[\beta_{L,it}] = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{17} \alpha_j i_j + \beta_1 \log[1 + (1-t)(D_p/S)_{it}] + \beta_2 \log[\beta_{U,it}] + \varepsilon_{p,it} \quad (3-7a)$$

$$\log[\beta_{L,it}] = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{17} \alpha_j i_j + \beta_1 \log[1 + (1-t)(D_p/S + D_s/S)_{it}] + \beta_2 \log[\beta_{U,it}] + \varepsilon_{c,it} \quad (3-7b)$$

實證結果如表 25 所示。母公司槓桿比模型中，槓桿比與無槓桿系統風險之係數 β_1 (β_2) 估計值介於 0.153 (0.129) 至 0.172 (0.142)；合併個體槓桿比模型中，估計值則介於 0.156 (0.128) 至 0.182 (0.153)。因此係數估計方面，在兩種模型與三種樣本中均為正值且顯著，並與無企業所得稅下之結果類似。此外，母公司槓桿比模型之 $Adj R^2$ 於三種樣本數 (906、728 及 567) 下分別為 0.804、0.782 及 0.748；而合併個體槓桿模型比則為 0.826、0.799 及 0.761。進一步以 Vuong 檢定法，計算出母公司槓桿比與合併個體槓桿比兩項迴歸式之 Z 統計量。於三種樣本數 (906、728 及 567) 下之 Z 值分別為 2.72、2.38 與 2.07 三者均已達到 5% 顯著水準，且略高於無企業所得稅之情況，表示考量企業所得稅後包括子公司借款在內之合併個體槓桿比迴歸式對母公司系統風險仍具有較高之解釋力。

表 25 系統風險理論模型分析（加入企業所得稅）

Panel A：母公司槓桿比模型

$$\log[\beta_{L,it}] = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{17} \alpha_j i_j + \beta_1 \log[1 + (1-t)(D_p/S)_{it}] + \beta_2 \log[\beta_{U,it}] + \varepsilon_{p,it} \quad (3-7a)$$

| 樣本數 (β_U 估計期) | 係數估計值 (White t 值) | | $Adj R^2$ |
|-------------------------|-------------------|----------------|-----------|
| | β_1 | β_2 | |
| n=906 (32 季) | 0.172 (3.97***) | 0.140 (2.51**) | 0.804 |
| n=728 (40 季) | 0.153 (3.76***) | 0.129 (2.17**) | 0.782 |
| n=567 (48 季) | 0.163 (3.31***) | 0.142 (2.26**) | 0.748 |

Panel B：合併個體槓桿比模型

$$\log[\beta_{L,it}] = \alpha_0 + \sum_{t=2001}^{2006} \alpha_t Y_t + \sum_{j=1}^{17} \alpha_j i_j + \beta_1 \log[1 + (1-t)(D_p/S + D_s/S)_{it}] + \beta_2 \log[\beta_{U,it}] + \varepsilon_{c,it} \quad (3-7b)$$

| 樣本數 (β_U 估計期) | 係數估計值 (White t 值) | | $Adj R^2$ | Vuong test |
|-------------------------|-------------------|----------------|-----------|------------|
| | β_1 | β_2 | | |
| n=906 (32 季) | 0.182 (3.94***) | 0.153 (2.46**) | 0.826 | 2.72*** |
| n=728 (40 季) | 0.156 (3.75***) | 0.144 (2.11**) | 0.799 | 2.38** |
| n=567 (48 季) | 0.164 (3.30***) | 0.128 (2.19**) | 0.761 | 2.07** |

a 截距 α_0 、年度及產業虛擬變數之係數 α_t 與 α_j 估計值均省略。

b 變數定義：

β_L : 系統風險係數 (估計期：60 週)

β_U : 無槓桿風險係數

D_p/S : 母公司借款比 (母公司平均借款/合併總股權市值)

D_s/S : 子公司借款比 (子公司平均借款/合併總股權市值)

t : 合併個體實質所得稅率

c *表示達 10%顯著水準，**表示達 5%顯著水準，***表示達 1%顯著水準

第五章 結論

第一節 實證結果彙總

一、子公司負債與母公司財務風險之關聯性檢驗

在母子公司互相獨立經營之情況下，母公司雖掌握子公司之多數股權，卻不干涉子公司之營運與融資活動。因此子公司負債僅反映本身之融資決策，而不與母公司之財務風險指標有關聯性；但若子公司作為企業經濟個體之一部分，受母公司控制而承擔企業整體考量下之融資決策與借款，則當母公司財務風險高時，以子公司名義融資之可能性增加。

本研究檢驗三項母公司財務風險指標與子公司借款變數之關聯性：1. 母公司財務槓桿度(母公司負債比 P_Liab)、2. 母公司償債能力(母公司短期借款比 P_SDebt) 及 3. 母公司獲利能力 (母公司營業淨利比 P_OI) 與子公司負債之關聯性，以提供子公司財務決策受控制之證據。而在子公司借款變數之衡量上，則採用包括子公司借款比 S_Debt ，子公司短期借款比 S_SDebt ，母公司保證負債比 P_GLiab 等三種。

以 391 家公司，2000 至 2006 年之樣本為檢視對象，相關分析 (將樣本分為 25 組之等級相關係數) 之結果顯示：母公司負債比 P_Liab 與子公司借款比 S_Debt 、子公司短期借款比 S_SDebt 及母公司保證負債比 P_GLiab 等三種子公司借款變數之等級相關係數均在 0.80 以上；母公司短期借款比 P_SDebt 與三種子公司借款變數之等級相關係數則在 0.89 以上；而母公司營業淨利比 P_OI 與三種子公司借款變數之等級相關係數則小於 -0.78。因此，相關分析之結果支持子公司負債與母公司負債比及短期借款比呈正相關，而與營業淨利比呈負相關之假說。

迴歸分析部分，在控制公司 (為排除個別公司之舉債偏好差異故以公司別進行控制)、年度及規模效果後，母公司負債比 P_Liab 對三種子公司借款變數之迴

歸係數均顯著為正；母公司營業淨利比 P_OI 與三種子公司借款變數之迴歸係數則顯著為負；而母公司短期借款比 P_SDebt ，除對母公司保證負債比 P_GLiab 之係數 0.004 (t 值=0.35) 不顯著外，其他結果則適度支持子公司負債與母公司短期借款比具有正向關聯性之假說。

本研究另外進行之兩項敏感性分析，包括 1. 在子公司借款變數上外加一隨機數值，以排除因子公司借款衡量誤差（合併過程中母子公司相互交易沖銷使子公司借款金額減少）而可能造成之係數估計偏誤；2. 於估計式中加入少數股權之虛擬變項，以控制數股權多（寡）對子公司融資活動之受控制程度。兩項分析之結果顯示（分別參見表與表）子公司借款與母公司財務風險之關聯性與前述實證結果類似。

二、子公司負債與母公司股權市值之關聯性檢驗

合併財務報表之各項科目，均可區分為母公司與子公司部分。但若母公司股東僅認同對母公司本身借款之負債意義，則合併借款中屬於子公司借款之部分與母公司股權市值之關聯性將不顯著；反之子公司借款既為合併借款之一部分，若投資人亦將其視為與母公司借款類似之財務負擔，則子公司借款將與母公司具有同等之股權市值負向關聯性。此外企業個體之大小與其權利義務之界定可能與時變化，如同目前仍在探討中之構成合併個體之控制權概念。我國 2005 年後合併財務報表編製範圍之擴大，是否會影響子公司借款與母公司股權市值間之關聯性亦為本研究之另一議題。

研究期間為 2001 至 2006 年之 227 家樣本公司。本研究先以母公司方程組（包括母公司異常盈餘預測模型與股權市值模型）作為比較標準，實證結果顯示，異常盈餘 $AEARN$ 在對未來之預測，以及對 MV 之關聯性上，與過去文獻所報導者類似；另本研究將帳面價值 BV 拆解成母公司資產 P_Asset 與母公司借款 P_Debt 兩項，其係數估計值亦與預期相符。而子公司借款 S_Debt 於評價式（作為評價模型

之其他資訊來源) 中之負向係數估計結果，則可增加本研究後續以合併個體模型估計之可驗證性。

而合併個體方程組部分，異常盈餘在預測模型及評價模型之估計結果均與母公司模型類似。在股權市值模型中，將帳面價值 BV 拆解成合併資產 C_Asset 、母公司借款 P_Debt 、子公司借款 S_Debt 與少數股權 MI 等四項。子公司借款之係數 α_3 在跨年與分年樣本中之估計值均顯著小於 0，支持子公司借款與母公司股權市值呈負相關之假說；而在母公司借款與子公司借款之差異性比較上，檢定統計量 χ^2 (p 值) 於跨年樣本為 0.81 (0.37)，分年樣本則介於 2.33 (0.13) 至 0.05 (0.82) 間，多遠高於顯著差異水準。因此整體而言，依據合併財務報表資訊，將合併借款拆解成母公司與子公司借款，前後者與母公司股權市值之關聯性上並無顯著差異。

此外於母公司股權市值模型中加入子公司借款之虛擬變數 S_DebtI 以檢視 2005 年後合併財務報表範圍擴大之影響，其估計係數 (t 值) 為 -0.18 (-1.22)，由於並未達到顯著水準，因此子公司借款與母公司股權市值之關聯性並未受到準則規範變更之顯著影響。

本研究另外進行之兩項敏感性分析，包括 1. 將合併資產拆解為母公司與子公司單獨資產，以排除因合併資產之正向係數，使模型在估計時必須給予子公司借款負向關聯性之可能；2. 以單獨之資產負債模型 (不進行異常盈餘之估計並納入模型中)，以排除因設定同一資金成本率所造成之異常盈餘之估計偏誤與子公司借款負向關聯性之高估。兩項分析之結果顯示 (分別參見表與表) 子公司借款之股權市值負向關聯性與合併個體方程組之結果類似。

三、子公司負債與母公司系統風險之關聯性

除以母公司股權市值檢視投資人對子公司負債之觀點外，本研究再藉由系統風險與負債、無槓桿系統風險間關係之理論，驗證子公司借款債所代表之財務槓桿風險意義。此對於企業與投資人可能更為迫切。此外本研究亦檢視 2005 年後合

併財務報表編製範圍之擴大，是否會降低子公司借款與母公司系統風險之關聯性。

本研究以 2000 至 2006 年之樣本為檢視對象，按無槓桿系統風險 β_U 之估計期 32 季、40 季與 48 季，而有 906、728 與 576 個觀察值等三組樣本。將理論模型取自然對數後，母公司系統風險對無槓桿系統風險與借款比之估計係數 (β_1 與 β_2) 均為正值，符合理論之預期。但本項研究設計主要在比較合併個體之借款比 ($D_P/S + D_S/S$) 與母公司本身之借款比 (D_P/S)，對於母公司系統風險之解釋能力，而非係數之估計結果。控制產業與年度效果後，於 906、728 與 576 等三組樣本下，Vuong 檢定之 Z 值分別為 2.51、2.13 與 1.74，除最後一組樣本外前二組均達到 5% 以上顯著水準，顯示包括子公司借款在內之合併總借款對於母公司系統風險之解釋能力較高。在此基礎上，子公司借款對於投資人應具有如同母公司借款之負債意義。

線性模型（以無槓桿系統風險 β_U 、母公司借款比 (D_P/S) 與子公司借款比 (D_S/S) 為自變數，藉以補強理論模型之實證結果）部分，子公司借款之係數估計值 (t 值) 在三個樣本 (n 分別為 906、728 與 576) 下分別為 0.189 (3.68)、0.162 (2.74) 與 0.148 (2.51)；其與母公司借款差異性之檢定 χ^2 (p 值) 則分別為 0.89 (0.35)、0.53 (0.47) 與 0.62 (0.43)，則可與理論模型之結果互為驗證。

再者則檢視 2005 年擴大子公司納入範圍之規範後，是否會減少子公司借款與母公司系統風險關聯性。本研究於線性模型中加入虛擬變數 $K(D_S/S)$ ，其係數 (γ_1) 與顯著性代表子公司借款在 2005 年前後與系統風險之關聯性是否有所改變。係數估計值 (t 值) 範圍為 0.043(0.43) 至 0.084(1.05)，均為正值但不顯著，故表示 2005 年後子公司借款與企業系統風險之關聯性並未因合併財務報表編製準則擴大企業個體界線而有所下降。

本研究另以企業所得稅納入理論模型進行敏感性分析。我國實施兩稅合一後，企業實質所得稅已降為 0 (企業階段繳納之營利事業所得稅可由投資人抵扣綜合所得稅)；但由於此項稅制並不適用於外資，因此可能影響我國股票市場之交

易價格。將企業所得稅（以企業實質所得稅率為準）納入理論模型，比較合併借款與母公司借款兩種模型（906、728 與 576 等三組樣本）對母公司系統風險之解釋能力。Vuong 檢定之 Z 值於 906、728 與 576 等三組樣本下，分別為 2.72、2.38 與 2.07，三組樣本均達到 5% 以上顯著水準，顯示包括子公司借款在內之合併總借款對於母公司系統風險之解釋能力較高。因此將企業所得稅因素納入考量後，並未影響子公司借款對於母公司系統風險之解釋能力。



第二節 結論與建議

一、結論

子公司借款與母公司財務風險具有關聯性之實證結果代表：在受到法律規範與其他條件之約束下，企業為達到融資目的，母公司對子公司進行實質控制（財務控制）之可能性增加。於此情況下子公司本身之借款或資本結構並不獨立，其負債具有為企業整體而舉借之性質。在此意義上，由於母公司對子公司之財務控制（實質控制），使得子公司借款成為企業整體融資之一部分，因此加總母子公司負債之合併財務報表有助於瞭解經濟個體融資活動全貌。

但為瞭解投資人是否亦能認同合併個體觀點下所編製之合併財務報表，本研究進一步透過子公司借款與母公司股權市值及母公司系統風險之關聯性等兩種方法以驗證子公司負債對於投資人是否具有負債意義。實證結果顯示：母公司本身借款以外之子公司借款具有母公司股權市值上之負向關聯性，且母子公司借款之係數並無顯著差異；再者包括子公司借款在內之合併總借款對於母公司系統風險之解釋能力高於母公司本身之借款者。其意義在於母公司除法律上對於子公司投資之有限責任外，合併經濟個體因企業整體融資活動所產生之負債，並不因是以子公司名義借款即與母公司本身之負債有所差異。對於投資人而言，未列入母公司單獨報表上之子公司借款亦具有負債之意義。換言之合併財務報表允當表達了母公司及其子公司整體之財務狀況。

彙總而言，本研究驗證了企業經濟個體在融資活動上之一體性，並支持以合併財務報表報導企業整體（包括母子公司）財務狀況之主張。此外 2005 年我國第七號公報以實質控制力為合併標準之修正擴大了合併經濟個體之界線，但本研究並未發現因為納入過多子公司而使得子公司借款與母公司股權市值或系統風險之關聯性有所下降。此結果則可為我國以實質控制力為準以提升財務透明度之規範提供支持，並為國際間對以控制力為合併報導基礎之準則規範趨勢提供實證證據。

二、建議

合併財務報表之編製乃是在表達企業經濟個體之整體經濟實質，因此除了母公司投資人對於合併財務報表資訊之了解外，子公司利害關係人對於合併財務報表之資訊是否亦有所需求？由於本研究之實證結果指出子公司在融資活動上受到母公司之控制，故其並非一完全財務獨立的法律個體。故而為充分瞭解其暴露在母公司（或合併個體）財務決策與風險下之可能性（子公司利害關係人可能蒙受因企業整體決策所帶來之損失），合併財務報表實乃一重要之資訊來源。公司法關係企業專章規範關係企業三書表（包括關係企業合併營業報告書、關係企業合併財務報表及關係報告書）之呈送，其立意正是基於此保護受控企業之立場。

另一方面，金融機構雖是以法律個體為授信單位，但國內銀行法（33 之 3 條）之規定及行業內部規範，其對於同屬一集團企業之公司，包括公司法所謂之關係企業以及關係人在內，有整體授信上限之規定。因此由集團企業授信額度限制與關係企業借款往往由母公司背書保證之實務來看，金融機構於授信之審核以具有企業經濟個體之整體概念，故合併財務報表亦可提供有關集團企業財務風險之有用資訊。

然而，儘管母公司單獨報表之編製主要係基於法律規範，但在母公司對子公司進行財務控制之情況下，合併財務報表固可允當表現企業整體之融資活動實質，但於子公司繼續經營存疑時（如債務違約風險升高時），母公司若能以組織設計與契約規範拋棄對子公司之控制權（或者說擁有不行使繼續控制子公司之選擇權）將影響子公司負債是否具有負債之意義乃至於合併表達之適當性。因此母公司單獨報表之編製與其相對於合併財務報表之增額資訊內涵亦為後續值得探究之議題。

參考文獻

中文部分

1. 財團法人中華民國會計研究發展基金會財務會計準則委員會，2005，財務會計準則公報第五號「長期股權投資會計處理準則」(第五次修訂)，台北：財團法人中華民國會計研究發展基金會。
2. 財團法人中華民國會計研究發展基金會財務會計準則委員會，1985，財務會計準則公報第六號「關係人交易之揭露」，台北：財團法人中華民國會計研究發展基金會。
3. 財團法人中華民國會計研究發展基金會財務會計準則委員會，2006，財務會計準則公報第七號「合併財務報表」(第二次修訂)，台北：財團法人中華民國會計研究發展基金會。
4. 中華徵信所，2007，台灣地區集團企業研究 2007 年版，台北：中華徵信所。
5. 王志誠，2002，新修正公司法解析，台北：元照出版社。
6. 王怡文，2002，企業編製合併財務報表會計個體之探討，私立中國文化大學會計研究所碩士論文。
7. 王詩韻，2003，以投資損益論合併報表與母公司報表之相對資訊內涵，國立成功大學會計學系碩士論文。
8. 洪貴參，1999，關係企業法理論與實務，台北：元照出版社。
9. 孫德軒(杜榮瑞、姜家訓、顏信輝譯)，2000，會計與控制系統，台北：遠流出版公司。
10. 黃子文，1996，我國上市公司編製合併財務報表動機之研究，國立政治大學會計研究所碩士論文。
11. 張福星，1997，合併財務報表與母公司財務報表盈餘組成成份相對資訊之研究，國立政治大學會計學研究所博士論文。

12. 劉志明，1994，交易量面之合併報表資訊內涵研究，國立台灣大學會計學研究所碩士論文。
13. 葉疏與方偉廉，2005，「合併財務報表與企業融資之關連性」，2005 中華會計學會「會計理論與實務研討會」。
14. 賴書芸，2001，合併報表基本分析投資策略績效之研究，國立成功大學會計學系碩士論文。
15. 蘇心盈，2003，以財務比率預測未來盈餘及股價異常報酬之研究—比較母公司財務報表與合併財務報表，國立政治大學會計研究所碩士論文。
16. 蘇仁偉，1998，財務比率對股票超常報酬預測能力之研究-母公司財務報表與合併財務報表之比較，國立成功大學會計學系碩士論文。
17. 蘇敏賢，2000，合併財務報表、母公司財務報表之比較及其與企業風險之關聯性，國立台灣大學會計學研究所碩士論文。
18. 蘇煥文，2001，關係企業合併財務報表、合併財務報表與母公司財務報表之盈餘組成成份資訊內涵研究，私立東吳大學會計學研究所碩士論文。

英文部分

19. Accounting Principles Board. 1971. *Opinion No. 18: The equity method of accounting for investments in common stock*. Norwalk, CT: APB.
20. Alchian, A., and H. Demsetz. 1972. Production, information cost and economic organization. *American Economic Review* 62, 777-795.
21. American Institute of Certified Public Accountants. 1959. *ARB 51: Consolidated financial Statement*. Norwalk, CT: AICPA.
22. Ball, R., and P. Brown. 1968. An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research* 6, 159-178.
23. _____. 1969. Portfolio theory and accounting. *Journal of Accounting Research* 7,

- 300-323.
24. Barth, M. 1991. Relative measurement errors among alternative pension asset and liability measures. *The Accounting Review* 66, 433-463.
25. _____, W. Beaver, J. Hand, and W. Landsman. 1999. Accruals, cash flows, and equity values. *Review of Accounting Studies* 4, 205-229.
26. Bauman, M. 2003. The impact and valuation of off-balance-sheet activities concealed by equity method *Accounting horizons* 17, 303-309.
27. Beaver, W., P. Kettler, and M. Scholes. 1970. The association between market determined and accounting determined risk measures. *The Accounting Review* 45, 654-682.
28. _____, and J. Manegold. 1975. The association between market determined and accounting determined measures of systematic risk: Some further evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 10, 231-266.
29. _____, R. Clarke, and W. Wright. 1979. The association between unsystematic security returns and the magnitude of earnings forecast errors. *Journal of Accounting Research* 17, 316-340.
30. Bell, T., W. Landsman, B. Miller, and S. Yeh. 2002. The valuation implications of employee stock option accounting for profitable computer software firms. *The Accounting Review* 77, 971-996.
31. Benis, M. 1979. The non-consolidated finance company subsidiary. *The Accounting Review* 54, 808-814.
32. Beranek, W., and R. Clayton. 1985. Risk differences and financial reporting. *Journal of financial research* 8, 323-334.
33. Bowman, R. 1979. The theoretical relationship between systematic risk and financial (accounting) variables. *Journal of Finance* 34, 617-630.
34. Burnett, T., T. King, and V. Lembke. 1979. Equity method reporting for major

- finance company subsidiaries. *The Accounting Review* 54, 815-823.
35. Chastain, C. 1983. Managing your debt for survival. *Management Accounting* 65, 20-26.
36. Cheung, S. 1983. The contractual nature of the firm. *Journal of Law and Economics* 26, 1-21.
37. Coase, R. 1937. The nature of the firm. *Economica* 4, 386-405.
38. Collins, D., E. Maydew, and I. Weiss. 1997. Changes in the value-relevance of earnings & equity book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics* 24, 39-67.
39. Comiskey, E., R. McEwen, and C. Mulford. 1987. A test of proforma consolidation of finance subsidiaries. *Financial Management* 16, 45-50.
40. Copeland, R., and S. McKinnon. 1987. Financial distortion and consolidation of captive finance subsidiaries in the general merchandising industry. *Journal of Business Finance and Accounting* 14, 77-97.
41. Dechow, P. 1994. Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics* 18, 3-42.
42. Dechow, P., A. Hutton, and R. Sloan. 1999. An empirical assessment of the residual income valuation model. *Journal of Accounting and Economics* 26, 1-34.
43. Dhaliwal, D. 1986. Measurement of financial leverage in the presence of unfunded pension obligations. *The Accounting Review* 61, 651-661.
44. Fama, E. 1968. Risk, return and equilibrium: Some clarifying comments. *Journal of Finance* 23, 29-40.
45. Feltham, G., and J. Ohlson. 1995. Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research* 11, 689-731.

46. Feltham, G., and J. Ohlson. 1999. Residual earnings valuation with risk and stochastic interest rates. *The Accounting Review* 74, 165-184.
47. Financial Accounting Standards Board. 1987. SFAS 94: Consolidation of an majority-owned subsidiaries. Norwalk, CT: FASB.
48. _____. 2000. *SFAS 140: Accounting for transfers and servicing of financial assets and extinguishments of liabilities- A replacement of FASB Statement No. 125*. Norwalk, CT: FASB.
49. _____. 2003. *FIN 46 (Revised): Consolidation of Variable Interest Entities- An interpretation of ARB No.51*. Norwalk, CT: FASB.
50. Francis, J. 1986. Debt reporting by parent companies: Parent-only versus consolidated statement. *Journal of Business Finance and Accounting* 13, 393-403.
51. Gibson, C. 1982. How industry perceives financial ratios. *Management Accounting* 63, 13-18.
52. Gonedes, N. 1975. A note on accounting-based and market-based estimates of systematic risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 10, 355-365.
53. Greene, W. H. 2000. *Econometric Analysis*. 4th ed. New York, NY: Macmillan.
54. Hamada, R. 1969. Portfolio analysis, market equilibrium and corporation finance. *Journal of Finance* 24, 13-32.
55. _____. 1972. The effect of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks. *Journal of Finance* 27, 435-452.
56. Hartgraves, A., and G. Benston. 2002. The evolving accounting standards for special purpose entities and consolidations. *Accounting horizons* 16, 245-258.
57. Heian, J., and J. Thies. 1989. Consolidation of finance subsidiaries: \$230 billion in off-balance-sheet financing comes home to roost. *Accounting horizons* 3, 1-9.
58. Hulslander, R. 1979. A better debt coverage ratio. *The Journal of Commercial Bank Lending* 61, 54-60.

59. International Accounting Standards Board. 1989 (Revised 2003). *IAS 27: Consolidated Financial Statements*. London, UK: IASB.
60. _____. 1998. *SIC 12: Consolidation—Special Purpose Entities*. London, UK: IASB.
61. _____. 1998 (Revised 2004). *IAS 39: Financial Instruments: Recognition and Measurement*. London, UK: IASB.
62. Jensen, M., and W. Meckling. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3, 305-360.
63. Kothari, S., and J. Zimmerman. 1995. Price and return models. *Journal of Accounting and Economics* 20, 155-192.
64. Landsman, W. 1986. An empirical investigation of pension fund property rights. *The Accounting Review* 61, 662-691.
65. _____, K. Peasnell, and C. Shakespeare. 2006. Are asset securitizations sales or loans? *The Accounting Review*, accepted.
66. Legoria, J., D. Cagwin, and K. Sellers. 2000. Earnings management in anticipation of debt financing. *Accounting Enquiries* 9, 1-46.
67. Lev, B. 1972. On the association between operating leverage and risk. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 9, 627-641.
68. Lin, S., T. H. Lin, and Y. C. Tsai. 2004. Earnings management in Taiwan's imputation tax system. *Taiwan Accounting Review* 4, 127-152.
69. Lintner, J. 1965. The valuation of risk assets and the selection of risky investment in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics* 47, 13-37.
70. Markowitz, H. 1952. Portfolio selection. *Journal of Finance* 7, 77-91.
71. Marsh, P. 1982. The Choice between equity and debt: An empirical study. *The Journal of Finance* 37, 121-144.

72. Mian, S., and C. Smith. 1990a. Incentives for unconsolidated financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 12, 141-171.
73. _____. 1990b. Incentives associated with changes in consolidated reporting requirements. *Journal of Accounting and Economics* 13, 249-266.
74. Miller, M. 1977. Debt and taxes. *Journal of Finance* 32, 261-275.
75. _____, and F. Modigliani. 1966. Some estimates of the cost of capital to the electric utility industry, 1954-57. *American Economic Review* 56, 333-391.
76. Modigliani, F., and M. Miller. 1958. The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment. *American Economic Review* 47, 261-297.
77. _____. 1963. Corporate income taxes and cost of capital: A correction. *American Economic Review* 52, 433-443.
78. Mossin, J. 1966. Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica* 34, 768-783.
79. Mohr, R. 1988. Unconsolidated finance subsidiaries: Characteristics and debt/equity effects. *Accounting horizons* 2, 1-9.
80. Niu, F, and G. Richardson. 2006. Are securitizations in substance sales or secured borrowings? Capital-market evidence. *Contemporary Accounting Research* 23, 1105-1133.
81. Ohlson, J. 1995. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research* 11, 661-687.
82. _____. 1999. On transitory earnings. *Review of Accounting Studies* 3, 145-162.
83. Pendlebury, M. 1980. The application of information theory to accounting for groups of companies. *Journal of Business Finance and Accounting* 7, 105-117.
84. Penman, S. 2006. *Financial Statement Analysis and Security Valuation*: 3rd edition. NY: McGraw-Hill.
85. Reeb, W. 1995. Ratios prove invaluable for assessing financial health. *Accounting Today* 19, 14-17.

86. Remmers, L., A. Stonehill, R. Wright, and T. Beekhuisen. 1974. Industry and size as debt ratio determinants in manufacturing internationally: Introduction. *Financial Management* 3, 24-32.
87. Rubinstein, M. 1973. A mean-variance synthesis of corporate financial theory. *Journal of Finance* 28, 167-181.
88. Securities and Exchange Commission. 1982. *Accounting Series Release No.302: Separate financial statements required by regulation S-X*. Washigton, DC: SEC.
89. Sharpe, W. 1963. A simplified model for portfolio analysis. *Management Science* 9, 277-293.
90. _____. 1964. Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance* 19, 425-442.
91. Stonehill, A., T. Beekhuisen, R. Wright, and L. Remmers. 1975. Financial goals and debt ratio determinants: A survey of practice in five countries. *Financial Management* 4, 27-41.
92. Vuong, Q. 1989. Likelihood ratio tests for model selection and non-nested hypotheses. *Econometrica* 57, 307-333.
93. White, H. 1980. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica* 48, 817-838.
94. Whittred, G. 1986. The evolution of consolidated financial statement in Australia. *Abacus* 22, 103-120.
95. Wyman, H. 1977. Standardized debt coverage ratio. *The Accounting Review* 52, 503-507.