

兩稅合一前後上市公司融資決策之實證研究

An Empirical Investigation of Impacts of the Integrated Income Tax System on Corporate Financing Decisions

汪瑞芝* Jui-Chih Wang

私立實踐大學 會計系

Dept. of Accounting, Shih Chien University

陳明進 Ming-Chin Chen

國立政治大學 會計系

Dept. of Accounting, National Chengchi University

摘要：本文探討民國 87 年實施兩稅合一主要的兩項制度變革，股東可扣抵稅額及未分配盈餘加徵 10% 所得稅對上市公司融資決策之影響。兩稅合一制實施後，由於股東可扣抵稅額，將降低股利所得重複課稅，因而降低了公司為股東舉債節稅的利益。但未分配盈餘加徵 10% 所得稅，將使得舉債利息費用的租稅利益增加，反而提高公司舉債之誘因。本文的實證結果也發現，其他情況不變下，在此新稅制下，上市公司稅額扣抵比率愈高者，其負債權益比率愈低；而未分配盈餘比率愈高者，其負債權益比率愈高。政府未來應評估現行對未分配盈餘加徵所得稅的政策，對企業融資經營的負面影響。

關鍵詞：兩稅合一、股東可扣抵稅額、未分配盈餘所得稅、負債權益比率

Abstract : Enacted in 1998, the Integrated Income Tax System has two important features, i.e., the imputation tax credit (ITC) to shareholders and the 10% surtax levied on undistributed earnings. This study examines the impacts of the two important features on corporate financing decisions. After implementation of the Integrated Income Tax System, the imputation tax credits can reduce the double taxation on stockholders' dividend income and, hence, reduce corporations' debt-to-equity ratios. However, the 10% surtax on undistributed earnings may result in opposite effect on corporate debt-to-equity ratios.

The empirical results of this study show that, *ceteris paribus*, under the new tax system, companies with greater ITC ratios tend to have lower debt-to-equity ratios, while companies with greater undistributed earnings ratios tend to have higher debt-to-equity ratios, consistent with our expectations. The findings of

* 作者感謝 2002 年會計理論與實務研討會評論人葉疏教授的寶貴意見。

this study have important implications for the government to take into account the potential adverse impacts resulted from taxes levied on corporations' undistributed earnings.

Keywords: Integrated Income Tax System、Imputation Tax Credits、Undistributed Earnings Tax、Debt-to-Equity Ratios

1. 研究動機與目的

我國所得稅法以往一直採行營利事業所得稅與個人綜合所得稅並行之獨立課稅制，對獨資、合夥及公司的營利事業所得課徵營利事業所得稅後，仍對其資本主、合夥人及公司股東之營利所得課徵綜合所得稅。在此獨立課稅制下，除了造成對營利所得的重複課稅外，也使公司融資時自有資金所負擔的稅負較舉債為高。公司為減少股東股利所得的重複課稅，往往不偏好發放股利給股東而藉由保留盈餘來規避股東的稅負。此外，為獲取負債的租稅利益，公司在理財政策上也容易傾向以借款代替向股東籌募資金。這些稅制造成的扭曲實有損於公司整體資金使用之效率，也使得外界對所得稅制改革的建言持續不斷。有鑑於此，財政部早於民國 57 年即開始有兩稅合一制之研擬，但直到民國 85 年，財政部賦稅革新小組才有兩稅合一制實施方案的具體建議，¹並於民國 86 年 12 月 26 日經立法三讀通過，自民國 87 年度起開始實施，希望藉兩稅合一稅制的改革能消彌稅制對公司財源籌措方式扭曲的問題。

兩稅合一的實施為我國所得稅制的一大改革，本文之研究目的乃藉此一稅制變動探討其對公司融資決策的影響。由於所有的公司皆同時受到此一稅制實施之影響，因此提供了一個良好的研究設計環境，以檢驗租稅制度變動對公司融資決策之影響。我國兩稅合一制下有兩項重大的稅制變革，一是公司股東可扣抵稅額，公司已繳納的營利事業所得稅在股東階段可以扣抵，因此公司融資經營對股東租稅利益降低，預期可以降低公司之總負債權益比率。二是公司未分配盈餘加徵 10% 所得稅，公司保留盈餘的稅負成本增加，因而使舉債利息可以降低保留盈餘的節稅利益反而增加，可能造成總負債權益比率之增加。因此，本研究以上市公司資料檢測兩稅合一前後，此兩項重大機制變革對融資決策的影響，以驗證此一新稅制之政策效果是否落實。

國內探討兩稅合一制實施對公司融資決策影響之文獻不多，且仍未有確定之結論，林德威 (民 89) 及王漢民、林君衛 (民 93) 實證結果未發現負債比率有明顯的下降，黃瑞靜、徐守德、廖四郎 (民 90) 發現僅有高科技產業負債

¹ 我國所實施的兩稅合一制，係採用設算扣抵法，規定營利事業所繳納之營利事業所得稅於盈餘分配時，由其股東、合夥人及資本主在所獲配股利總額或盈餘總額所含之稅額中所計算之當年度綜合所得稅應納稅額中扣抵。對於公司組織在帳務處理上需增設股東可扣抵稅額帳戶並計算股東稅額扣抵比率以及未分配盈餘加徵百分之十營利事業所得稅的申報。

比率有明顯的下降，而一般產業則反而增加，陳妙玲、黃小玲(民91)實證結果則發現，兩稅合一實施後舉債比率下降。這些研究的共同問題是使用的樣本期間較短(最多為實施新稅制前後二年)，且多未同時考慮到兩稅合一制下股東可扣抵稅額以及未分配盈餘加徵10%所得稅兩項機制的影響。此外，實證迴歸模式亦未控制個別公司特性差異可能對融資決策的影響。

本文認為，有關稅制變動之影響，應該有較長之時間觀察，可以反映企業達到均衡調整後之結果，因此，本文的研究時間將涵括兩稅合一實施前、後各七年之樣本期間，分析企業因應兩稅合一實施調整融資決策之結果。此外，在研究設計上，本文首先以數學模式推導股東可扣抵稅額以及未分配盈餘加徵所得稅二項機制對公司負債比率之影響方向，作為發展研究假說之理論基礎，以提高實證研究的內部效度，並在實證模式中同時考慮此兩項機制對融資決策的影響。由於兩稅合一下，這兩項機制是同時實施，而且依據本文分析其對融資影響之方向相反(參見本文第三節模式推導結果)，所以應該在同一迴歸模式中控制，才能捕捉兩稅合一實施影響之全貌。

最後，考量公司間可能具有無法觀察到個別企業特性差異，對於其融資決策偏好有所影響，所以，本文以棋盤式資料迴歸模式(panel data regression model)進行實證分析。棋盤式資料迴歸模式具有可以控制無法觀察到的一些不隨時間變動之個別企業特性差異的優點，例如企業的文化、信用地位、管理當局的風險態度等，都可能影響其對舉債經營程度的偏好，這些無法觀察的個別企業差異，如果在一定期間內不會隨時間變動，將可以棋盤式資料迴歸模式控制，以減少這些無法觀察的個別企業差異對實證結果的干擾。

本文共分六節，第一節為研究動機與目的；第二節為文獻探討，分別探討資本結構有關理論、影響資本結構之因素及融資決策有關研究等；第三節為模式推導與假說發展；第四節為實證設計，包括實證模式、變數衡量及資料來源等；第五節為實證結果，分析及解釋本文統計分析之結果及發現；最後第六節結論，說明本文之結論與政策評估效果。

2. 文獻探討

2.1 資本結構理論與相關實證研究

租稅是否會影響公司之資本結構一向是學術研究欲探討的一項謎題，迄今仍未有定論，也產生多樣的解釋理論，包括資本結構無關論、考慮所得稅之下資本結構攸關論以及破產成本理論等。資本結構無關論是由 Miller and Modigliani (1958)所提出，其主張當公司及個人所得稅都不存在時，公司價值和資金成本不會受到資本結構之影響。後來 MM 在 1963 年修正其理論，在考慮公司所得稅存在時，認為公司最適資本結構係採百分之百舉債，因為可利用利息費用降低應納所得稅，增加公司的價值，故有稅盾利益存在。在

MM 的環境下，一個公司可選擇保留所有的盈餘以使用內部產生的資金來從事投資，亦可選擇將盈餘全部發放然後發行新股以籌措所有投資計畫所需資金。

後來，Stiglitz (1972)將破產成本的觀點引入資本結構模式中，由於破產所產生的訴訟、其他處理費用以及處分資產損失等，會使公司價值降低，因此，公司負債過多時，公司的破產成本將超過舉債的租稅利益。故 Stiglitz 認為當公司邊際稅盾利益等於邊際破產成本時，存在公司最適資本結構。Miller (1977)對原先 MM 於 1958 及 1963 時所提之理論做了修正，其認為在公司所得稅與個人所得稅皆存在時，公司舉債利息的稅盾利益會在套利的過程中，被個人較高的所得稅稅負所抵銷，故在均衡情況下，資本結構不會影響到公司的價值。Miller 此一論點又重新詮釋了資本結構無關論的論點。

其後，很多的實證研究租稅因素是否對公司資本結構有影響則出現不一致的結果，Bradley et al. (1984)及 Titman and Wessels (1988)等實證研究結果支持租稅政策和公司的資本結構無關聯。而 DeAngelo and Masulis (1980)、Allen (1989)、Chang and Rhee (1990)、MacKIE-Mason (1990)、Newberry (1998)、Wald (1999)及 Omer and Terando (1999)等實證研究結果則支持租稅政策會影響公司資本結構。

除了租稅因素外，公司的資本結構也受到非租稅因素的影響，Titman and Wessels (1988)及 Omer and Terando (1999)則認為公司內部的不動產或某些動產可以作為公司發行負債的抵押品，即資產有擔保價值(Collateral value of assets)，若可供抵押的資產佔總資產的比例愈高，則發行負債的能力愈強，也可享受較低的利率，降低其資金成本。

DeAngelo and Masulis (1980)推導出最適的資本結構必須結合個人所得稅、公司所得稅及非負債性稅盾(Non-debt tax shields)，其認為來自折舊及投資抵減的租稅扣抵可替代舉債融通的租稅利益；此外，公司若採用資產重估的方式也可使得公司每年的折舊費用提高。因此，若公司擁有的非負債性稅盾大於預期的現金流量，其資本結構中的負債比例將降低。Titman and Wessels (1988)、Allen (1989)、Chang and Rhee (1990)及 Omer and Terando (1999)亦支持此觀點。

成長快速的公司為因應大量的資金需求，且當公司預期未來有足夠的營運資金可償還負債本息時，會傾向使用較高的負債比例，以避免股東權益的稀釋。但 Wald (1999)研究法、德、日、英及美國等影響資本結構的公司特性，結果卻顯示高成長的公司，其負債比例反而較低。

Titman (1984)模型推導出公司的清算決策與其破產成本有關，而公司的破產成本受清算時公司客戶、供應商及員工所影響並與其資本結構決策有關。公司的員工及其供應商有其特定的技術及資本，且很難找到此獨特性的替代性，因而推導出公司獨特性愈高，其與上游供應商及客戶的關係良好，

資金的來源充足，所能舉債的程度愈高。

Titman (1984)、Allen (1989)及 Omer and Terando (1999)皆認為產業別會影響其資本結構。尤其是金融業的負債比率一般都比製造業及服務業都高，這是由於產業的特殊性質所致，故在分析負債比率時，必須對產業加以區分。

Marsh (1982)、Titman and Wessels (1988)、Chang and Rhee (1992)及 Omer and Terando (1999)皆認為公司規模愈大的公司，其經營活動較多角化且不易破產，故其槓桿使用程度較高。但 Wald (1999)研究法、德、日、英及美國等影響資本結構的公司特性，結果發現在法國及德國公司規模並非決定資本結構的因素，但在其他國家，公司規模與負債比率則呈正相關。Smith (1977)認為發行債務證券及權益證券的成本亦與公司規模有關，小公司發行權益證券的成本較大公司為高，故也傾向透過銀行而借款。

Titman and Wessels (1988)及 Chang and Rhee (1990)認為營業淨利變異性與資本結構有關。營業淨利穩定的公司有較大的能力舉債並負擔較高的利息費用，因為穩定的營業額提供公司可用以週轉的營業收入，對定期利息支出能完全支應，因此公司會發行較多的負債；反之，營業額受景氣循環影響較大的高科技產業，則較少依賴負債融資而多使用內部資金。

Titman and Wessels (1988)、Allen (1989)及 Chang and Rhee (1990)皆認為獲利性會影響資本結構。Booth et al. (2001)研究 10 個開發中國家的資本結構亦發現公司獲利性愈高，其負債比率愈低。Myers (1977)認為公司融資的順位為先使用內部資金(保留盈餘)，次而使用負債，最後則是發行權益證券，而內部資金的來源來自過去的獲利能力，因此認為獲利性是決定資本結構的重要因素。

Rutterford (1996)研究不同國家之資本結構差異，結果發現日本及德國的銀行和公司關係相較於英國及美國為密切，其董監事持股率高，故發行債券的代理成本較低，故會傾向舉債，兩者呈負相關。Wald (1999)研究法國、德國、日本、英國與美國等國家有關資本結構影響因素之跨國比較進行實證研究，研究結果顯示，長期負債比率、公司風險、獲利能力、公司規模與成長性等變數在各國間與資本結構有顯著的差異性，可能受到各國間因租稅政策、代理問題、破產成本、資訊不對稱、股東與債權人利益衝突等問題所產生之差異。

而國內研究者，陳隆麒、溫育芳 (民 91)以因素分析，萃取出影響企業資本結構的四個共同因素，分別為獲利能力、公司規模、成長與風險以及非負債稅盾等，而不同產業之資本結構間亦有所差異。蕭大正、鄭敏聰 (民 91)探討公司融資選擇決策與目標負債比率間是否具有密切關係，其實證結果發現，獲利能力、股票報酬率、資產市值對資產帳面價值比、研發支出比率以及公司規模對負債比率有顯著影響，且當目標負債比率高於產業平均負債比率愈大時，公司愈會傾向於負債融資。此外，當獲利能力愈高時，公司愈傾

向於負債融資，而當股票報酬率愈高時，公司愈傾向於權益融資。王元章、辜儀芳(民92)亦發現，台灣上市公司存在目標資本結構，使得管理當局融資決策會朝向此目標值調整；獲利率、成長機會愈高及股票報酬率表現愈佳的企業，會傾向選擇以現金增資方式融資。

2.2 兩稅合一制對融資決策影響之研究

Nadeau and Strauss (1993)從公司所得稅、資本利得稅、利息及股利所得去模擬負債權益比率，其模擬結果顯示兩稅合一的實施會使負債權益比率降低，降低的幅度接近於兩稅合一實施後個人所得稅扣抵的幅度。Schulman et al. (1996)研究加拿大及紐西蘭實施兩稅合一對公司資本結構的影響，結果顯示，加拿大所採行的是部份設算扣抵法，同時對資本利得課稅，其負債權益比率顯著下降且會因資本利得稅的增加而緩和此下降的效果。至於紐西蘭則是採行全部設算扣抵制，實證結果亦顯示負債權益比例顯著下降。

我國於民國 87 年實施兩稅合一制度，希望能降低公司藉保留盈餘規避股東稅負誘因，使得公司盈餘保留或分配不再受到稅負因素之干擾，有助於促進資源合理分配，故兩稅合一應能有助於降低公司的舉債程度。在兩稅合一實施前，陳聽安與蘇建榮(民86)研究指出在兩稅合一前公司享有租稅優惠的程度愈大(小)，則在兩稅合一後邊際稅負愈可能上升(下降或不變)，而在證券交易所得免稅與轉增資股票股利緩課稅的情況下，課徵保留盈餘稅之後，其稅負未必較已分配盈餘之稅負為重，而對固定資本投資並無顯著的影響，甚至高科技產業，其保留盈餘稅的課徵對固定資本投資所產生的負面效果也有限且不顯著。孫克難(民86)研究指出，課徵保留盈餘稅會干擾公司內部活動，影響產業發展，但可消除舉債與募股間及股利分配與保留盈餘間的扭曲程度。

林德威(民89)探討兩稅合一對公司融資政策的影響，僅比較兩稅合一前後一年上市上櫃公司平均負債比率之實證結果發現，兩稅合一後不論上市或上櫃公司，其平均負債比率沒有明顯下降的情形，顯示政府推行兩稅合一並未達到改善公司的資本結構。該文認為可能的原因為過去舉債優於現金增資的租稅優勢並未因兩稅合一而變得不利，且舉債手續較現金增資容易，因此兩稅合一制的實施並未立刻使公司更改其融資方式，改善其資本結構。再者，兩稅合一制實施後，公司保留盈餘比率都是顯著增加的情形，表示兩稅合一實施後，即使公司保留盈餘不發放給股東，必須多課徵 10% 的營利事業所得稅，但大多數的公司仍不選擇發放給股東而將盈餘保留在公司，作者認為即使公司盈餘保留之後被課以 10% 的營所稅，但在公司階段最高也僅被課以 32.5% 的稅率，仍然低於股東個人綜所稅率最高的 40% 稅率，因此公司仍然有誘因藉保留盈餘替大股東規避稅負，而且加徵的保留盈餘稅在未來盈餘分配時仍可作為股東之可扣抵稅額，因此公司可能不會增加盈餘(股利)發放的

意願。

黃瑞靜、徐守德、廖四郎 (民 90) 採用最適動態資本結構模型模擬推論，兩稅合一實施後公司負債比率應會下降，但其實證結果則僅發現高科技產業符合預期，至於一般產業則反而增加，該文認為可能是其他非租稅因素的變化導致一般產業舉債淨效果增加，且兩稅合一實施後，公司的價值視保留盈餘稅率及股東邊際稅率的大小而定。

陳妙玲、黃小玲 (民 91) 探討兩稅合一實施對企業資本結構之影響，該文以 t 檢定的結果顯示兩稅合一後，企業負債比率有降低的現象。但兩稅合一後加徵 10% 保留盈餘稅，卻增加企業舉債的比率，此乃兩稅合一所產生的負面效果。但該文的迴歸模式中僅控制公司稅率與非負債稅盾二項變數，研究方法較為簡略。

王漢民、林君衛 (民 93) 以動態增額模式，檢測企業發生實際資金缺口時，我國兩稅合一制度之實施對於企業融資決策之影響，以瞭解該制是否能達到減少扭曲企業融資決策之目的。實證結果顯示，兩稅合一制度實施後，並未能有效的降低公司舉債融資，可能與其研究期間的市場利率下滑與股市衰退等因素有關，導致公司仍較傾向使用負債融資，削減了兩稅合一實施的效果。

兩稅合一實施後，公司舉債的租稅利益會因未分配盈餘加徵所得稅而增加，但也會因股東可享有股利稅額扣抵權而減少。由於股東可扣抵稅額比率與未分配盈餘加徵所得稅是同時增加的兩項稅制改變，故兩稅合一實施後，公司增加舉債是否仍會增加租稅利益，需視未分配盈餘稅加徵所得稅所增加的舉債租稅利益與股東可扣抵稅額比率所減少的舉債租稅利益，兩者抵銷後的影響是增加或減少而定，故兩稅合一實施後，公司的融資決策是傾向多舉債亦或是傾向多募股仍未確定，有待實證結果之檢視。

3. 模型推導與假說發展

公司籌措長期資金可以股本或舉債融資，在兩稅合一制前，舉債方式籌措資金較股本融資在稅負上有利，主要在於營利所得在公司階段及股東階段均被課稅，造成重複課稅情形嚴重，但利息收入僅在股東階段課一次稅，因而舉債融資較有利。政府有鑑於舉債融資造成資本結構趨於不健全，而實施兩稅合一制，其目的希望能達成租稅之中立性，使公司不論採用股本融資或是舉債融資，其營利(股利)所得或是利息收入最終均適用同一稅率，避免公司多以舉債代替使用股本以供應資金需求，減少租稅誘因(舉債之利息費用可抵稅)對理財方式的扭曲。公司募股或舉債的融資選擇，除了考慮交易成本外，最主要的考量在於舉債的稅盾效果是否大過於向股東募款的成本。本文先以數學模式分析公司在兩稅合一前後的租稅利益與公司融資之關係，以建

立研究假說及實證模式等。

3.1 假設

公司的融資需求來自舉債及股本發行，在減除分配予債權人的利息後，其盈餘為正時，必須繳納營利事業所得稅給政府，最後分配部分(α)盈餘給股東並保留剩餘($1-\alpha$)盈餘於公司。本文以下分析的各項符號說明如下：

T_c : 公司所得稅率

T_d : 債權人邊際稅率；代表公司向債權人舉債的稅負

T_e : 股東邊際所得稅率

T_R : 未分配盈餘所得稅率

T_S : 代表公司向股東募股的稅負，包括公司所繳納的營所稅及分配給股東個人的綜所稅²

α : 股利發放比率，指現金股利發放率與盈餘配股發放率之合計

γ : 股東可扣抵稅額比率

$T_B(T'_B)$: 兩稅合一前(後)，公司舉債的租稅利益，定義為公司向股東募股的稅負與向債權人舉債的稅負之差異

3.2 兩稅合一前

在市場均衡下，任一資金提供者不論是借款給公司領固定利息(僅課徵債權人綜合所得稅)或是出資當公司股東領股利(除了課徵公司所得稅外，尚須課徵股東綜合所得稅)所得到的報酬(調整風險溢酬後)是一樣的。但就公司而言，向債權人舉債一元最終負擔的稅率為(T_d)，而向股東募股所負擔的租稅成本除了公司稅率(T_c)外，尚包括股東個人所繳的股利稅率(T_e)，故向股東募股一元最終負擔的稅率(T_S)為 $[1-(1-T_c)(1-\alpha T_e)]$ 。故兩稅合一前向債權人舉債而不向股東募股的租稅利益(T_B)為：

$$\begin{aligned} T_B &= [1-(1-T_c)(1-\alpha T_e)] - T_d \\ &= 1-1+\alpha T_e + T_c - \alpha T_e T_c - T_d \\ &= \alpha(T_e - T_e T_c) + T_c - T_d \end{aligned} \quad (1)$$

1. 當 $\alpha=0$ ，則 $T_B = T_c - T_d$ ；即公司完全不發放股利時，公司舉債租稅利益視 T_c 及 T_d 大小而定。

² 為了簡化本文分析模式，並未考慮保留盈餘隱含稅對公司評價可能產生的影響。有關保留盈餘隱含稅可能對公司評價影響之研究，可參考Harris, Hubbard and Kemsley (2001)。

2. 當 α 增加時，則 $\frac{\partial T_B}{\partial \alpha} = T_e - T_e T_c = T_e(1 - T_c) > 0$ ；即公司股利發放率愈大，舉債所產生租稅利益愈

(2)

$$\frac{\partial T_B}{\partial T_c} = 1 - \alpha T_e > 0；當公司稅率愈大，舉債所產生租稅利益愈大。 \quad (3)$$

由上述模式推導第(3)式可得知，在兩稅合一實施前，當公司有股利發放時($\alpha > 0$)，其舉債的租稅利益大於募股的租稅利益且股利發放率愈大，其舉債所產生的租稅利益愈大($\frac{\partial T_B}{\partial \alpha} > 0$)，故公司融資決策會傾向舉債。

3.3 兩稅合一後

兩稅合一實施後，公司向債權人舉債一元所負擔的稅率為(T_d)，而向股東募股所負擔的租稅成本除了公司稅率(T_c)外，尚包括股東個人所繳的股利稅率(T_e)及未分配盈餘所得稅率(T_R)，故向股東募股一元所負擔的稅率(T_S)為 $\{1 - (1 - T_c)[1 - \alpha(\frac{T_e - T_c}{1 - T_c}) - (1 - \alpha)T_R]\}$ 。故兩稅合一後向債權人舉債而不向股東募股的租稅利益(T_B')為：

$$T_B' = \{1 - (1 - T_c)[1 - \alpha(\frac{T_e - T_c}{1 - T_c}) - (1 - \alpha)T_R]\} - T_d \quad (4)$$

$$\frac{\partial T_B'}{\partial \alpha} = (T_e - T_c) - (1 - T_c)T_R$$

1. 當 $(T_e - T_c) > (1 - T_c)T_R$ ，則 $\frac{\partial T_B'}{\partial \alpha} > 0$.. (5a)

2. 當 $(T_e - T_c) < (1 - T_c)T_R$ ，則 $\frac{\partial T_B'}{\partial \alpha} < 0$ (5b)

由第(5a)及(5b)式可得知，當股東補稅額大於未分配盈餘所加徵稅額，則股利發放率($\alpha > 0$)愈高的公司，其舉債的租稅利益愈高；反之，當股東補稅額小於未分配盈餘所加徵稅額，則股利發放率愈高的公司，其舉債的租稅利益愈低。一般而言，在公司稅率為 25%，未分配盈餘加徵 10% 所得稅之下，當股東個人邊際稅率大於 32.5% 時，股利發放率愈高的公司，其舉債的租稅利益愈高，故兩稅合一後，公司會傾向舉債融資；而當股東個人邊際稅率小於 32.5% 時，股利發放率愈高的公司，其舉債的租稅利益愈低，故兩稅合一後，公司會傾向募股融資。

另外，兩稅合一下，公司未分配盈餘將被加徵 10% 所得稅，其對公司舉債的租稅利益影響分析如第(6)式：

$$\frac{\partial T_B'}{\partial T_R} = (1 - T_c)(1 - \alpha) \geq 0 \quad (6)$$

由(6)式可得知，兩稅合一後，未分配盈餘加徵所得稅後，會使公司保留盈餘的成本增加，相形之下，反而會使舉債的租稅利益增加，故舉債程度愈高。

又進一步分析股東可扣抵稅額比率高低與公司舉債的租稅利益的關係如下：

$$\begin{aligned} T_B' &= \{1 - (1 - T_c)[1 - \alpha(\frac{T_e - T_c}{1 - T_c}) - (1 - \alpha)T_R]\} - T_d \\ &= \{1 - (1 - T_c)[1 - \alpha(\frac{T_e}{1 - T_c}) + \alpha\gamma - (1 - \alpha)T_R]\} - T_d \end{aligned}$$

$$\frac{\partial T_B'}{\partial \gamma} = -\alpha(1 - T_c) < 0 \quad (7)$$

由第(7)式可知，當公司股利發放率為正時($\alpha > 0$)，則股東可扣抵稅額比率愈高的公司，其舉債的租稅利益愈小，故兩稅合一後，舉債程度將會降低。

綜合上述第(6)及第(7)式分析可知，兩稅合一實施後，公司舉債的租稅利益會因未分配盈餘加徵所得稅而增加，但也會因股東可享有股利稅額扣抵權而減少。當公司未分配盈餘加徵所得稅負愈高者，由於舉債的租稅利益愈大，公司愈傾向舉債融資；而公司股東稅額扣抵比率愈高者，其舉債的租稅利益反而減少，公司愈傾向募股融資。故本文提出假說一及假說二：

假說一：其它情況相同下，兩稅合一實施後，上市公司股東稅額扣抵比率愈高者，其負債權益比率愈低。

假說二：其它情況相同下，兩稅合一實施後，上市公司未分配盈餘比率愈高者，其負債權益比率愈高。

兩稅合一實施後，對於高度內部資金需求的高科技公司而言，其未分配盈餘的比率很高，一旦加徵 10% 的營利事業所得稅後，將會造成這些自有資金需求高的公司不僅沒有可扣抵稅額發放給股東，尚且要付出保留資金成本，由第(6)及第(7)式亦可得知，若公司將盈餘全部保留在公司而不發放($\alpha = 0$)，則未分配盈餘加徵所得稅所產生的舉債租稅利益會使得公司舉債程

度反而更多(而無股東稅額扣抵對舉債租稅利益的影響)。若公司將盈餘全部發放而不保留($\alpha=1$)，則未分配盈餘加徵所得稅所產生的舉債租稅利益為0，而股東稅額扣抵比率愈高者，則舉債租稅利益為負，此時公司會傾向多募股而不舉債。若公司股利發放比率介於上述兩者之間($0 < \alpha < 1$)，則舉債程度的增加或減少，需視未分配盈餘加徵所得稅與股東可扣抵稅額比率所產生舉債租稅利益的增減抵銷效果而定。故本文提出假說三及假說四：

假說三：其它情況相同下，兩稅合一實施後，上市公司股東稅額扣抵比率愈高者，其負債權益比率較兩稅合一實施前低。

假說四：其它情況相同下，兩稅合一實施後，上市公司未分配盈餘比率愈高者，其負債權益比率較兩稅合一實施前高。

4. 實證設計

本文以棋盤式資料模式(Panel Data Methods)作為估計方法。棋盤式資料模式假設每一家公司有其特殊之企業特質(firm-specific characteristics)，而各公司間的企業特質在研究期間不會隨時間改變(time-invariant)，故此模式具有控制公司間企業特質的異質性對於應變數影響之優點。其中固定效果模型(Fixed-effects model)是對每一家公司給予一個專屬之截距項，以控制該公司特質對應變數之影響。而隨機效果模型(Random-effects model)則是將各公司的企業特質視為隨機的誤差項，以控制公司異質性對應變數之影響。由於公司融資決策可能會受到資金來源的限制、債信評等、產業特性、公司與銀行或大股東的關係是否良好等影響，但這些企業特質並不易觀察到，而且無法在迴歸模式的變數中加以控制，因此本文採用固定效果模型具有控制這些無法觀察到的個別公司特質(Greene, 2000)。

影響公司融資決策的影響因素可分為租稅因素及非租稅因素。本文第三節模式推導我國實施兩稅合一制二項稅制變革對於企業融資決策影響之結果，模式(6)、(7)顯示當稅額扣抵比率(ITC)愈高時，將降低公司負債權益比率，而當未分配盈餘比率(ERate)愈高時，反而增加公司負債權益比率。此外，參考文獻上影響企業融資決策之非租稅因素，包括不動產擔保比率(Titman and Wessels, 1988 及 Omer and Terando, 1999)；非負債稅盾(DeAngelo and Masulis, 1980)；投資成長機會(Wald, 1999)；獨特性(Titman and Wessels, 1988)；公司規模(Smith, 1977)；營業淨利變異性(Titman and Wessels, 1988 及 Chang and Rhee, 1990)；獲利性(Titman and Wessels, 1988；Allen, 1989；Chang and Rhee, 1990；Booth et al., 2001)；以及董監事持股比率(Rutterford, 1996)。綜合這些相關變數，本文建立的實證模式如下：

$$DE = \alpha_0 + \alpha_1 ITC + \alpha_2 RErate + \alpha_3 INVPPE + \alpha_4 DEP + \alpha_5 GTA + \alpha_6 RD + \alpha_7 LnTA + \alpha_8 OniV + \alpha_9 ROE + \alpha_{10} InsHold \quad (8a)$$

$$DE1 = \alpha_0 + \alpha_1 ITC + \alpha_2 RErate + \alpha_3 INVPPE + \alpha_4 DEP + \alpha_5 GTA + \alpha_6 RD + \alpha_7 LnTA + \alpha_8 OniV + \alpha_9 ROE + \alpha_{10} InsHold \quad (8b)$$

再者，為了比較兩稅合一制前後，股東可扣抵稅額比率(ITC)與未分配盈餘比率(RErate)對公司融資決策改變之影響，本文所建立分析兩稅合一前後，公司融資決策的多元迴歸式，第(9)式如下：

$$DE = \beta_0 + \beta_1 DYear + \beta_2 ITC \times DYear + \beta_3 RErate \times DYear + \beta_4 INVPPE + \beta_5 DEP + \beta_6 GTA + \beta_7 RD + \beta_8 LnTA + \beta_9 OniV + \beta_{10} ROE + \beta_{11} InsHold \quad (9a)$$

$$DE1 = \beta_0 + \beta_1 DYear + \beta_2 ITC \times DYear + \beta_3 RErate \times DYear + \beta_4 INVPPE + \beta_5 DEP + \beta_6 GTA + \beta_7 RD + \beta_8 LnTA + \beta_9 OniV + \beta_{10} ROE + \beta_{11} InsHold \quad (9b)$$

其中，

DE：總負債權益比率

DE1：長期負債權益比率

ITC：股東可扣抵稅額比率

RErate：未分配盈餘比率

DYear：兩稅合一實施後年度(民 87~93)為 1；實施前年度(民 80~86)則為 0

INVPPE：不動產擔保比率

DEP：非負債稅盾

GTA：投資成長機會

RD：獨特性

LnTA：公司規模

OniV：營業淨利變異性

ROE：獲利性

InsHold：董監事持股比率

4.1 變數衡量

4.1.1 應變數

總負債權益比率(DE)：以總負債除以總股東權益衡量。總負債包括流動負債與長期負債，流動負債有些與營業活動有關，例如應付票據、應付帳款與應付費用等，且較易受短期資金需求波動之影響(例如短期借款)。而長期負債代表公司長期性融資之決策，通常反映長期資金需求之規劃。

長期負債權益比率(DE1)：以長期負債除以總股東權益衡量，代表公司對於重大長期性融資資金需求規劃之決策。

4.1.2 自變數

股東可扣抵稅額比率(ITC)：股東可扣抵稅額比率為公司當年度盈餘於下一年度實際發放時的可扣抵稅額比率。由模式推導得知，股東可扣抵稅額比率會使租稅利益減少，故公司會傾向募股融資。預期股東可扣抵稅額比率與負債權益比率呈負相關。

未分配盈餘比率(RErate)：公司因當年度未分配盈餘而被加徵 10% 的所得稅，而該項稅額於公司財務報表中合併於所得稅計算中，並無單獨列示，故實證分析上無法取得此加徵稅額資料。故本文衡量當年度未分配盈餘比率是以當年度稅後淨利扣除分配給董監事酬勞、員工現金(及盈餘配股)紅利及普通股、特別股股東現金(及盈餘配股)股利後除以當年度稅後淨利，³當公司未分配盈餘比率愈高，則可推論公司所加徵的所得稅也很高，兩者呈正相關。由模式推導得知，未分配盈餘加徵所得稅會使舉債的租稅利益增加，故公司傾向舉債融資。預期未分配盈餘比率與負債權益比率呈正相關。

兩稅合一制實施年度(DYear)：為虛擬變數，兩稅合一實施後年度(民 87~93 年)為 1，而實施前年度(民 80~86 年)則為 0。兩稅合一後，負債權益比率是否較實施前增加或降低則不確定。

4.1.3 控制變數

不動產擔保比率(INVPPE)：Titman and Wessels (1988)及 Omer and Terando (1999)認為可供抵押的資產佔總資產的比例愈高，則發行負債的能力愈強，也可享受較低的利率，降低其資金成本。以存貨加上固定資產淨額除以總資產衡量不動產擔保比率。預期不動產擔保比率與負債權益比率呈正相關。

非負債稅盾(DEP)：採用 Titman and Wessels (1988)及陳妙玲、黃小玲 (民

³ 若當年度稅後淨利為負值，則未分配盈餘比率為 0；若當年度稅後淨利扣除分配給董監事酬勞、員工現金(及盈餘配股)紅利及普通股、特別股股東現金(及盈餘配股)股利後為負值，則未分配盈餘比率亦為 0。

91) 衡量變數，以折舊(耗)費用除以總資產衡量非負債稅盾。預期非負債稅盾與負債權益比率呈負相關。

投資成長機會(GTA)：成長快速的公司為因應大量的資金需求，且當公司預期未來有足夠的營運資金可償還負債本息時，會傾向使用較高的負債比例，以避免股東權益的稀釋 (Wald, 1999)。本文以總資產變動的百分比衡量投資成長機會。預期投資成長機會與負債權益比率呈正相關。

獨特性(RD)：採用 Titman and Wessels (1988) 衡量變數，以(營業及製造)研究發展費用除以銷售淨額衡量研發費用比率以捕捉研發技術的獨特性。獨特性愈高的公司，其研發資金來源充足，故舉債程度降低。故預期獨特性與負債權益比率呈負相關。

公司規模(LnTA)：Marsh (1982)、Titman and Wessels (1988)、Chang and Rhee (1992)、Omer and Terando (1999) 及陳隆麒、溫育芳 (民 91) 皆認為公司規模愈大的公司，其經營活動較多角化且不易破產，故其槓桿使用程度較高。本文以總資產取自然對數衡量公司規模，預期公司規模與負債權益比率呈正相關。

營業淨利變異性(OniV)：Titman and Wessels (1988)、Chang and Rhee (1990) 及陳隆麒、溫育芳 (民 91) 認為營業淨利穩定的公司有較大的能力舉債並負擔較高的利息費用，本文以過去五年營業淨利變動的變異係數衡量營業淨利變異性，若營業淨利變異性愈大，則公司營業風險愈大，舉債程度愈小。預期營業淨利變異性與負債權益比率呈負相關。

獲利性(ROE)：Titman and Wessels (1988)、Allen (1989) 及 Chang and Rhee (1990) 及陳隆麒、溫育芳 (民 91) 皆認為獲利性會影響資本結構。本文以普通股權益報酬率衡量獲利性，預期獲利性與負債權益比率呈負相關。

董監事持股比率(InsHold)：為公司董、監事持股比率，代表公司控制權股東自身擁有的股份比率高低，對舉債經營偏好程度之差異。例如，控制權股東持股比率低(高)時，與公司利益相關程度較低(高)，對於舉債經營的態度可能有所差異。

4.2 研究期間及資料來源

研究樣本期間為民國 80 年至 93 年度，但為計算過去五年的營業淨利變異性(OniV)所需，實際資料收集期間為民國 75 年至 93 年度，並以民國 87 年前後劃分成兩稅合一實施前及實施後。財務資料及股權結構等資料主要取自台灣經濟新報社上市公司財務資料庫。

4.3 樣本篩選過程

表 1 列示本文樣本篩選過程。在排除金融保險業及非曆年制公司後共得 539 家上市公司，全部為 7,546 筆樣本，刪除變數資料不完整樣本後，⁴得整合式資料(pooled data)，共計 5,835 筆；若再刪除非完整十四年的資料後，得棋盤式資料(panel data)，共計 348 家上市公司 4,872 筆資料，其篩選過程如下：

表 1 樣本篩選過程

上市公司	(排除金融保險業/非曆年制公司)	539 家
全部樣本：	593 家×14 年資料(民國 80 至 93 年)	7,546 筆
減：	遺漏資料	1,711 筆
減：	非完整 14 年資料	963 筆
棋盤式資料	(Panel data)	4,872 筆

5. 實證結果

5.1 敘述統計分析

表 2 及表 2-1 列示樣本變數的敘述統計分析，總負債權益比率(DE)平均數為 89.52%，在兩稅合一實施前為 87.44%，實施後為 91.59%，增加幅度僅 4.75%，未達統計上顯著水準；而長期

表 2 敘述統計分析~全部期間，N=4872 (panel data)

變數	平均數	中位數	標準差	極大值 ^a	極小值 ^b
DE(%)	89.518	69.835	76.086	482.89	9.91
DE1(%)	17.07	9.41	21.73	110.48	0
ITC(%)	6.547	0	11.330	48.15	0
RErate(%)	40.539	29.360	50.782	100.00	-167.65
INVPPE(%)	97.171	50.577	620.250	31,675.58	0.01
DEP(%)	1.604	0.664	1.989	8.986	0
GTA(%)	16.093	9.043	30.220	180.426	-89.872
RD(%)	1.521	0.541	2.514	15.695	0
LnTA(\$)	15.294	15.266	1.322	20.005	9.672
OniV(c.v.)	103.420	80.610	98.807	621.434	0
ROE(%)	8.007	8.100	15.484	57.980	-52.730
InsHold(%)	26.812	23.655	16.059	79.830	0.130

^a：變數超過樣本分配 99% 以上之極端值設為第 99% 位數。

^b：變數低於樣本分配 1% 以下之極端值設為第 1% 位數。

⁴ 遺漏變數多來自董監事持股比例以及其他產業中長期負債以及存貨資料之遺漏。

負債權益比率(DE1)，在兩稅合一實施前為 16.12%，實施後為 18.02%，增加幅度為 11.79%，達統計上顯著水準，顯示兩稅合一實施對於長期性規劃之融資決策影響較為顯著。兩稅合一實施後，股東可扣抵稅額比率(ITC)平均數為 6.55%；未分配盈餘比率(RErate)的平均數為 40.54%，兩稅合一實施前為 40.11%，實施後為 40.97%，降低幅度僅 2.14%，未達統計上顯著性。

表 2-1 敘述統計分析~兩稅合一實施前後

變數	實施前 (N=2436)			實施後 (N=2436)			平均數 t 檢定
	平均數	中位數	標準差	平均數	中位數	標準差	
DE(%)	87.44	68.48	75.17	91.59	70.81	76.95	1.90
DE1(%)	16.12	8.29	21.56	18.02	10.43	22.15	3.06**
ITC(%)	n/a	n/a	n/a	6.55	0	11.33	n/a
RErate(%)	40.11	29.39	50.77	40.97	29.28	50.81	0.59
INVPPE(%)	141.89	60.17	871.40	52.45	41.46	78.97	-5.04**
DEP(%)	1.74	0.81	2.03	1.47	0.57	1.94	-4.61**
GTA(%)	23.79	14.79	34.18	8.40	3.71	23.24	-18.38**
RD(%)	1.46	0.51	2.46	1.58	0.58	2.56	1.58
LnTA(\$)	14.82	14.80	1.31	15.76	15.66	1.16	26.57**
OniV(c.v.)	106.40	79.72	104.38	100.44	81.22	92.83	-2.10*
ROE(%)	7.86	8.16	15.35	8.16	8.06	15.62	0.67
InsHold(%)	26.75	23.66	16.47	26.88	23.66	15.64	0.29

* 表顯著水準為 5%。

**表顯著水準為 1%。

其他控制變數中，不動產擔保比率(INVPPE)、非負債稅盾(DEP)、投資成長機會(GTA)及營業淨利變異性(OniV)等實施後皆較實施前顯著降低，但公司規模(LnTA)卻較實施前顯著增加，但是對於整體負債權益比率的影響則需控制其他公司特性後再進一步分析。

5.2 相關係數分析

表 3 右上方列示 Pearson 相關係數分析結果，而左下方列示 Spearman 相關係數分析結果，此兩種檢定方法結果皆顯示，兩稅合一實施後(DYear)與總負債權益比率(DE)及長期負債權益比率(DE1)皆呈顯著正相關。而兩稅合一制下，股東可扣抵稅額比率與總負債權益比率(長期負債權益比率)呈顯著負相關，此結果支持第(7)式推導結果($\frac{\partial T_B}{\partial \gamma} < 0$)，即股東可扣抵稅額比率愈高，其舉債的租稅利益愈少，使得公司負債權益比率愈低，兩者呈負向關係。此外，未分配盈餘比率與總負債權益比率(長期負債權益比率)呈顯著正相關，此一結果與第(6)式假說推導方向一致($\frac{\partial T_B}{\partial T_R} \geq 0$)，即未分配盈餘所加徵所得稅愈高，其舉債的租稅利益愈多，使得公司負債權益比率愈高，兩者呈正

向關係。但此股東可扣抵稅額與未分配盈餘加徵所得稅兩機制對負債權益比率的影响，有待進一步迴歸分析。

不動產擔保價值(INVPPE)、非負債稅盾(DEP)、投資成長機會(GTA)、獨特性(RD)、公司規模(LnTA)、營業淨利變異性(OniV)、獲利性(ROE)及董監事持股比率(InsHold)等控制變數之間相關係數皆低於 0.45 以下，顯示自變數之間迴歸分析共線性之現象並不嚴重。

5.3 迴歸分析

本文採用固定效果模式(Fixed-effect Methods)控制公司個別特性後，⁵由過去理論及文獻中所得影响融資決策的因素代入迴歸式中作為控制變數，而以兩稅合一的股東可扣抵稅額與未分配盈餘加徵所得稅等此兩項機制作為自變數，以檢定兩稅合一實施後以及實施前後對上市公司融資决策的影响。

由表 4 假說一及假說二迴歸分析結果顯示，股東可扣抵稅額比率(ITC)迴歸係數為負向且達 1%(雙尾)顯著水準，支持假說一的推論，即兩稅合一實施後，上市公司股東可扣抵稅額比率愈高者，其總負債權益比率愈低。此實證結果與數學模式推導的結果一致，上市公司股東可扣抵稅額比率愈高者，一方面會使舉債融資的租稅利益降低，另一方面又能使股東享有個人綜合所得稅扣抵的權利，所以公司會降低舉債而轉向股東募股融資，故總負債權益比率降低。而未分配盈餘比率(RErate)迴歸係數為正向且達 1%顯著水準，支持假說二的推論，即兩稅合一實施後，上市公司未分配盈餘比率愈高者，其總負債權益比率(長期負債權益比率)愈高。此實證結果與數學模式推導的結果一致，上市公司未分配盈餘比率愈高者，其相對地股利發放率較少，公司股東不但享有股利稅額扣抵的權利較少，尚且需要額外負擔保留資金在公司而被加徵的所得稅，反而使得總負債權益比率(長期負債權益比率)增加。

控制變數實證結果顯示，不動產擔保比率(INVPPE)迴歸係數為正向且達 1%顯著水準，顯示公司擔保品愈多，債權人借款給公司較有擔保，其舉債的額度通常較高，故總負債權益比率愈高。非負債稅盾(DEP)迴歸係數為正向且達 1%顯著水準，顯示折舊(折耗/攤銷)費用愈多的公司，其可節稅程度愈高，稅盾效果愈好，所能舉債的額度也愈高，故總負債權益比率愈高，與預期方向相反。獨特性(RD)迴歸係數為負向且達 5%顯著水準，顯示研發費用愈高的公司，多為高科技的產業，享有的租稅優惠較多，故總負債權益比率較低。最後，獲利性(ROE)迴歸係數為負向且達 1%顯著水準，顯示獲利性愈

⁵ 先以 Hausman Test 測試資料型態是否符合 Random Effect，若接受則以 Random Effect 模式估計，若拒絕則以 Fixed Effect 模式估計。

表 3 相關係數分析表(括弧內為 p 值)

	DE	DE1	DYear	ITC	RErate	INVPE	DEP	GTA	RD	LnTA	OniV	ROE	InsHold
DE	1	0.4179 (<.0001)	0.0273 (0.0569)	-0.1659 (<.0001)	0.2112 (<.0001)	0.0130 (0.3642)	-0.0111 (0.4368)	0.0144 (0.3139)	0.0059 (0.6829)	0.0204 (0.1543)	0.0169 (0.2394)	-0.2452 (<.0001)	0.0368 (0.0101)
DE1	0.4719 (<.0001)	1	0.0438 (0.0022)	-0.1128 (<.0001)	0.1369 (<.0001)	-0.0214 (0.1350)	-0.0188 (0.1894)	-0.0327 (0.0224)	-0.0223 (0.1199)	0.1406 (<.0001)	-0.0063 (0.6611)	-0.2156 (<.0001)	-0.0141 (0.3258)
DYear	0.0322 (0.0247)	0.0561 (<.0001)	1	0.0770 (<.0001)	0.0085 (0.5524)	-0.0721 (<.0001)	-0.0659 (<.0001)	-0.2547 (<.0001)	0.0227 (0.1134)	0.3558 (<.0001)	-0.0301 (0.0355)	0.0096 (0.5051)	0.0042 (0.7718)
ITC	-0.2241 (<.0001)	-0.0873 (<.0001)	0.0770 (<.0001)	1	-0.1824 (<.0001)	-0.0224 (0.1173)	-0.0650 (<.0001)	-0.0077 (0.5892)	0.0029 (0.8417)	-0.0782 (<.0001)	-0.0440 (0.0021)	0.0597 (<.0001)	0.0076 (0.5964)
RErate	0.2256 (<.0001)	0.1244 (<.0001)	0.0056 (0.6957)	-0.2634 (<.0001)	1	0.0160 (0.2657)	0.0380 (0.0080)	-0.0038 (0.7915)	-0.0138 (0.3359)	-0.0001 (0.9952)	0.0367 (0.0103)	-0.3678 (<.0001)	-0.0437 (0.0023)
INVPE	0.0948 (<.0001)	0.0397 (0.0056)	-0.3266 (<.0001)	-0.0505 (0.0004)	0.0771 (<.0001)	1	-0.0207 (0.1481)	0.0252 (0.0788)	0.0769 (<.0001)	-0.1761 (<.0001)	0.0621 (<.0001)	-0.0026 (0.8554)	0.0074 (0.6067)
DEP	-0.0163 (0.2549)	0.0049 (0.7331)	-0.0713 (<.0001)	-0.0403 (0.0049)	0.0511 (0.0004)	0.1699 (<.0001)	1	-0.0661 (<.0001)	0.0071 (0.6218)	-0.0614 (<.0001)	0.0526 (0.0002)	-0.0491 (0.0006)	-0.0361 (0.0118)
GTA	0.0115 (0.4220)	-0.0163 (0.2566)	-0.3232 (<.0001)	0.0122 (0.3937)	-0.0277 (0.0531)	0.0173 (0.2262)	-0.0170 (0.2355)	1	0.1393 (<.0001)	-0.0950 (<.0001)	0.0384 (0.0073)	0.0666 (<.0001)	0.0532 (0.0002)
RD	-0.0148 (0.3018)	-0.0073 (0.6094)	0.0274 (0.0560)	0.0547 (0.0001)	-0.0383 (0.0075)	-0.0099 (0.4898)	0.1963 (<.0001)	0.1602 (<.0001)	1	-0.0354 (0.0134)	0.0338 (0.0183)	0.0844 (<.0001)	0.0689 (<.0001)
LnTA	0.0341 (0.0172)	0.1390 (<.0001)	0.3528 (<.0001)	-0.0604 (<.0001)	0.0086 (0.5481)	-0.4183 (<.0001)	-0.0891 (<.0001)	-0.1000 (<.0001)	-0.0406 (0.0046)	1	0.0376 (0.0087)	-0.0407 (0.0045)	-0.0477 (0.0009)
OniV	0.0345 (0.0159)	-0.0130 (0.3658)	-0.0087 (0.5431)	-0.0253 (0.0779)	0.0394 (0.0060)	-0.0025 (0.8644)	0.0364 (0.0110)	0.0725 (<.0001)	0.0670 (<.0001)	0.0269 (0.0601)	1	-0.0296 (0.0391)	0.0023 (0.8711)
ROE	-0.1247 (<.0001)	-0.1446 (<.0001)	0.0025 (0.8632)	0.1059 (<.0001)	-0.4428 (<.0001)	-0.1028 (<.0001)	-0.0562 (<.0001)	0.1124 (<.0001)	0.1234 (<.0001)	-0.0472 (0.0010)	0.0108 (0.4532)	1	0.0338 (0.0184)
InsHold	0.0379 (0.0082)	-0.0028 (0.8481)	0.0171 (0.2318)	0.0052 (0.7174)	-0.0653 (<.0001)	-0.0270 (0.0597)	-0.0644 (<.0001)	0.0317 (0.0270)	0.0413 (0.0039)	-0.0264 (0.0651)	0.0257 (0.0725)	0.0509 (0.0004)	1

高的公司，其盈餘較多，舉債程度降低，故總負債權益比率愈低。

相對地，影響長期負債權益比率的公司特性除了獲利性愈高，其長期負債權益比率愈低之外，當公司營業淨利變異性愈高時，公司營業風險愈大，公司將降低舉債程度，故其長期負債權益比率愈低。

表 4 假說一及假說二棋盤式資料迴歸分析結果

解釋變數	應變數						
	預期符號	總負債權益比率(DE)			長期負債權益比率(DE1)		
		參數估計值	t 值	p 值	參數估計值	t 值	p 值
截距項(Intercept)		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
股東可扣抵稅額比率(ITC)	-	-0.9906	-7.33	<.0001	-0.0501	-1.34	0.1788
未分配盈餘比率(RErate)	+	0.1519	5.39	<.0001	0.0336	4.33	<.0001
不動產擔保比率(INVPPE)	+	0.1080	3.07	0.0022	0.0084	0.87	0.3864
非負債稅盾(DEP)	-	2.9990	2.67	0.0076	-0.1677	-0.54	0.5875
投資成長機會(GTA)	+	-0.0467	-0.80	0.4249	-0.0231	-1.43	0.1518
獨特性(RD)	-	-1.8141	-2.10	0.0358	-0.2828	-1.19	0.2348
公司規模(LnTA)	+	4.0604	0.94	0.3493	0.2143	0.18	0.8577
營業淨利變異性(OniV)	-	0.0102	0.59	0.5543	-0.0124	-2.61	0.0092
獲利性(ROE)	-	-1.0398	-10.15	0.0001	-0.2669	-9.46	<.0001
董監事持股比率(InsHold)	?	0.0173	0.14	0.8869	-0.0621	-1.86	0.0632
		R ² = 0.5442			R ² = 0.5825		
固定效果(Fixed Effect)		F 值=5.52 (p 值<.0001)			F 值=7.20 (p 值<.0001)		

註 1：採用棋盤式資料計量模式無法估計出個別公司之截距項。

註 2：期間：民國 87~93 年，共 2,436(348×7)個觀測值。

由表 5 假說三及假說四迴歸分析結果顯示，ITC×DYear 迴歸係數為負向且在總負債權益比率達 1% 顯著水準，支持假說三的推論，即兩稅合一實施後，上市公司股東可扣抵稅額比率愈高者，其總負債權益比率(長期負債權益比率)較實施前低。其結果顯示，兩稅合一實施後，上市公司股東可扣抵稅額比率愈高者，一方面會使舉債融資的租稅利益降低，另一方面又能使股東享有個人綜合所得稅扣抵的權利，所以公司會降低舉債而轉向股東募股融資，故總負債權益比率較實施前低。再者，RErate×DYear 迴歸係數為正向且達 1% 顯著水準，支持假說四的推論，即兩稅合一實施後，上市公司未分配盈餘比率愈高者，其總負債權益比率(長期負債權益比率)較實施前高。其結果顯示，兩稅合一實施後，上市公司未分配盈餘比率愈高者，其相對股利發放比率較少，公司股東不但享有股利稅額扣抵的權利較少，尚且需要額外負擔保留資

金在公司而被加徵的保留盈餘稅，故反而使得負債權益比率較實施前高。最後，由表 5 實證結果得知，兩稅合一制實施年度(DYear)迴歸係數為正向，但不顯著；其結果顯示，若同時考慮股東可扣抵稅額比率以及未分配盈餘比率對負債權益比率的影響，其總負債權益比率(長期負債權益比率)未如預期地降低，反而增加，但皆未達到統計上顯著水準。

控制變數實證結果顯示，僅獲利性(ROE)迴歸係數為負向且達 1% 顯著水準，顯示獲利性愈高的公司，其盈餘較多，舉債程度降低，故總負債權益比率(長期負債權益比率)愈低。

表 5 假說三及假說四棋盤式資料迴歸分析結果

解釋變數	應變數						
	預期 符號	總負債權益比率(DE)			長期負債權益比率 (DE1)		
		參數 估計值	t 值	p 值	參數 估計值	t 值	p 值
截距項(Intercept) *		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
兩稅合一制實施年度(DYear)	?	4.8627	1.71	0.0877	0.1983	0.24	0.8067
股東可扣抵稅額比率×兩稅合一制 實施(ITC×DYear)	-	-0.9542	-7.65	<.0001	-0.0665	-1.88	0.0608
未分配盈餘比率×兩稅合一制實施 (RErate×DYear)	+	0.1745	6.38	<.0001	0.0421	5.42	<.0001
不動產擔保價值(INVPPE)	+	0.0010	0.62	0.5341	0.0003	0.66	0.5072
非負債稅盾(DEP)	-	0.7964	1.10	0.2731	0.0073	0.04	0.9719
投資成長機會(GTA)	+	0.0282	0.84	0.3987	-0.0083	-0.87	0.3819
獨特性(RD)	-	-0.0046	-0.01	0.9941	0.0543	0.31	0.7575
公司規模(LnTA)	+	-0.6271	-0.39	0.6962	0.3869	0.85	0.3974
營業淨利變異性(OniV)	-	-0.0024	-0.23	0.8205	-0.0040	-1.33	0.1837
獲利性(ROE)	-	-1.0183	-15.19	<.0001	-0.2728	-14.29	<.0001
董監事持股比率(InsHold)	?	-0.0484	-0.64	0.5230	0.0059	0.28	0.7830
		R ² = 0.4111			R ² = 0.4149		
固定效果(Fixed Effect)		F值=7.11(p值<.0001)			F值=7.61(p值<.0001)		

註 1：採用棋盤式資料計量模式無法估計出個別公司之截距項。

註 2：期間：民國 80~93 年，共 4,872(348×14)個觀測值。

5.4 額外分析

本文在額外分析中檢測實證結果的強韌性(Robustness)，除了將上述迴歸分析中的樣本以整合式資料(pooled data)加以分析外，另將此樣本依平均稅率(TaxRate)的高低加以配對以及產業別之不同測試有關融資決策假說。

5.4.1 整合式樣本分析

以整合式資料(pooled data)迴歸分析顯示，兩稅合一實施後(共計 3,025 筆資料)，上市公司稅額扣抵比率(ITC)迴歸係數為負向且達 1%顯著水準(t 值 -8.87, p 值 <.0001)，支持假說一的推論，即兩稅合一實施後，股東可扣抵稅額比率愈高，其舉債的租稅利益愈少，故公司總負債權益比率愈低，兩者呈負向關係。而未分配盈餘比率(RErate)迴歸係數為正向且達 1%顯著水準(t 值 5.46, p 值 <.0001)，支持假說二的推論，即兩稅合一實施後，公司若將盈餘保留而不發放給股東的比率愈高，其被加徵的所得稅愈高，此時公司股東不但沒有股利稅額扣抵的好處，反而須負擔將盈餘保留所加徵 10%的所得稅，公司為了負擔此租稅成本的增加，反而使公司的舉債程度提高，故總負債權益比率增加。⁶

再者，兩稅合一實施前後(共計 5,835 筆資料)比較，結果亦顯示， $ITC \times DYear$ 迴歸係數為負向且達 1%顯著水準(t 值 -9.12, p 值 <.0001)，支持假說三的推論，即兩稅合一實施後，上市公司股東可扣抵稅額比率愈高者，其總負債權益比率較實施前低，因為兩稅合一實施後，股東可扣抵稅額比率愈高的公司，其股東所能扣抵的股利稅額愈高，公司舉債的租稅利益減少，因而會多發放股利以吸引股東投資，融資決策會傾向股東募股，故公司總負債權益比率較實施前低。而 $RErate \times DYear$ 迴歸係數為正向且達 1%顯著水準(t 值 5.29, p 值 <.0001)，支持假說四的推論，即兩稅合一實施後，上市公司未分配盈餘比率愈高者，其總負債權益比率較實施前高，因為兩稅合一實施後，上市公司保留盈餘而不發放股利給股東，其公司股東不但未享股利稅扣抵個人綜合所得稅所帶來的好處，反而需額外負擔將盈餘保留在公司的稅負，使得公司舉債的租稅利益反而增加，其融資決策傾向舉債，公司總負債權益比率較實施前高。⁷最後，若同時考慮股東可扣抵稅額比率以及未分配盈餘比率

⁶ 若以長期負債權益比率(DE1)為應變數分析，其實證結果亦顯著支持假說一(t 值 -4.31; p 值 <.0001)及假說二(t 值 4.11; p 值 <.0001)，即兩稅合一制實施後，股東可扣抵稅額比率愈高的上市公司，其長期負債權益比率愈低；而未分配盈餘比率愈高的上市公司，其長期負債權益比率愈高。

⁷ 若以長期負債權益比率(DE1)為應變數分析，兩稅合一制實施後，股東可扣抵稅額比率愈高的上市公司，其長期負債權益比率較實施前低(t 值 -4.70; p 值 <.0001)；而未分配盈餘比率愈高的上市公司，其長期負債權益比率較實施前高(t 值 3.87; p 值 <.0001)，故亦支持假說三及假說四。

對負債權益比率的影響，實證結果發現，兩稅合一後，總負債權益比率增加，且達到統計上 1% 顯著水準(t 值 2.93；p 值 0.0034)。⁸

此外，本文增設一個虛擬變數(DYear1)以控制民國 88 年金融風暴對上市公司負債權益比率的影響。若實證資料為民國 88 年，則設 DYear1=1，若為其他年度，則設 DYear1=0。並將此虛擬變數代入式(10)迴歸分析如下：

$$\begin{aligned}
 DE = & \gamma_0 + \gamma_1 DYear + \gamma_2 DYear1 + \gamma_3 ITC \times DYear + \gamma_4 RErate \times DYear \\
 & + \gamma_5 INVPPE + \gamma_6 DEP + \gamma_7 GTA + \gamma_8 RD + \gamma_9 LnTA + \gamma_{10} OniV \\
 & + \gamma_{11} ROE + \gamma_{12} InsHold.
 \end{aligned} \tag{10}$$

其實證結果發現，在控制其他公司特性之後，兩稅合一實施後(DYear)迴歸係數為正向但未達統計上的顯著水準(t 值 1.63，p 值 0.1022)，而金融風暴年度(DYear1)迴歸係數雖為正向但亦未達統計上的顯著水準(t 值 0.22，p 值 0.8244)。由此可知，我國民國 88 年的金融風暴會使得上市公司負債權益比率增加，但可能受到兩稅合一制的實施而不顯著。ITC×DYear 迴歸係數為負向且達統計上的顯著性(t 值 -7.66，p 值 < .0001)，此結果仍支持假說三的實證結果，上市公司稅額扣抵比率愈高者，其總負債權益比率較兩稅合一制實施前低。RErate×DYear 迴歸係數為正向且達統計上的顯著性(t 值 6.38，p 值 < .0001)，此結果仍支持假說四的實證結果，上市公司保留盈餘比率愈高者，其總負債權益比率較兩稅合一制實施前高。

由上述實證分析顯示，不論採用棋盤式資料或是整合式資料分析的結果是一致的，皆支持所有實證假說。但兩稅合一制實施後，最終對於總負債權益比率的綜合影響雖增加，但在整合式資料分析上達統計上 1% 顯著水準，但在棋盤式資料分析上未達統計上顯著水準，此二者分析結果不同的原因，可能是棋盤式資料分析除了控制不同年度對同一公司的影響外，也控制了不同公司之間的差異；而整合式資料分析並未控制不同公司間的差異，但因整合式資料分析所含的樣本數較多，其結果為平均現象。

5.4.2 配對樣本高低組分析

兩稅合一實施後，將股利所得所負擔的最高邊際稅率從 55% 降低至 40%，而利息所得所負擔的稅率不受兩稅合一制的影響，仍為 25%。故本文將棋盤式樣本(panel data)以當期所得稅費用除以當期稅前淨利衡量公司平均稅率(TaxRate)，⁹再將此平均稅率分成高低兩組(樣本分配在兩稅合一前及合

⁸ 整合式迴歸分析中膨脹係數皆小於 2，故共線性問題並不嚴重 Greene (2000)。

⁹ 若稅前淨利為負，則平均稅率為 0；若當期所得稅費用且稅前淨利皆為負，則平均稅率亦

一後皆為前 10%者，為高平均稅率組，樣本分配在兩稅合一前及合一後皆為後 10%者，為低平均稅率組)測試其融資決策是否受兩稅合一的影響而有不同的反應。

兩稅合一前後平均稅率皆為樣本分配前 10%(配對高組)的上市公司共有 71 家，994 個觀察值，而兩稅合一前後平均稅率皆為樣本分配後 10%(配對低組)的上市公司共有 75 家，1050 個觀察值。配對樣本高組實證結果顯示， $ITC \times DYear$ 迴歸係數為負向且達 1%顯著水準(t 值-5.54, p 值<.0001)，仍支持假說三的推論；但 $RErate \times DYear$ ，迴歸係數為正向，但未達統計上顯著水準(t 值 1.63, p 值 0.1026)，並未支持假說四。平均稅率高的公司，其所繳的營利事業所得稅額較多，兩稅合一實施後，股東可扣抵稅額所帶給股東股利稅額扣抵的利益較大，故公司會傾向多發放股利給股東以抵減其個人綜合所得稅，且在融資決策上，會傾向募股而非舉債，故在兩稅合一實施後，其總負債權益比率會較實施前低。

相對地，配對樣本低組實證結果顯示， $ITC \times DYear$ 迴歸係數為負向且達顯著水準(t 值-3.69, p 值 0.0002)以及 $RErate \times DYear$ 迴歸係數為正向且達統計上顯著水準(t 值 2.47, p 值 0.0136)，與表 5 整體樣本的實證結果相符，支持實證假說三及假說四。兩稅合一實施前後，平均稅率皆為樣本分配後 10%的公司，亦因兩稅合一的實施，帶給股東股利稅額扣抵的利益，使得公司傾向多發放股利給股東以抵減其個人綜合所得稅，在融資決策上，傾向募股而非舉債，其總負債權益比率會較實施前低。但未分配盈餘加徵所得稅，反而加重了公司保留盈餘的成本，進而增加舉債的租稅利益，其總負債權益比率會較實施前高。

5.4.3 產業別分析

過去文獻中指出，不同的產業別，其負債權益比率並不相同(Titman, 1984; Allen, 1989; Omer and Terando, 1999)。因此本文將樣本依現行台灣證券交易所產業分成七個產業別(食品業、紡織業、機電業、塑膠化工業、營造建材業、汽車製造業及電子產業)。¹⁰

實證結果顯示，食品業、紡織業、機電業、塑膠化工業及電子產業等的 $ITC \times DYear$ 迴歸係數顯著為負，且 $RErate \times DYear$ 迴歸係數顯著為正，與表 5 整體樣本的實證結果相同。但營造建材業以及汽車製造業的 $ITC \times DYear$ 及 $RErate \times DYear$ 迴歸係數則未達統計上顯著水準。

綜合上述有關實證研究結果得知，兩稅合一下，股東可扣抵稅額比率所帶來的利益，消除了公司分配盈餘(股利所得)的重複課稅問題，的確降低了

為 0。

¹⁰ 食品業共計 20 家、紡織業共計 48 家、機電業共計 39 家、塑膠化工業共計 54 家、營造建材業 54 家、汽車製造業 18 家及電子產業共計 115 家。

公司負債權益比率；但未分配盈餘加徵 10% 的所得稅，無疑加重了公司保留盈餘而不分配給股東的稅負負擔，反而使負債權益比率增加，未來應考慮未分配盈餘加徵所得稅對融資決策不利的影響，使得兩稅合一的實施能真正改善公司的負債權益比率，並達到租稅中立性的原則。

6. 結論與政策評估效果

兩稅合一制自民國 87 年 1 月 1 日起實施，迄今已逾九年，其政策實施目的有二個，一是增設股東可扣抵稅額帳戶以消除股利所得的重複課稅；二是未分配盈餘加徵 10% 的所得稅，以拉近盈餘分配與未分配之間的稅負差異，避免公司藉保留盈餘規避股東稅負以及公司融資決策不再受到稅負之影響而能改善公司資本結構，期能符合租稅中立性。

實證結果顯示，兩稅合一制實施後，在同時考量股東可扣抵稅額以及未分配盈餘加徵所得稅二項變數的綜合效果後，上市公司整體的負債權益比率並未如預期的降低，但個別變數的影響與預期方向相符，且均達 1% 顯著水準。這代表兩稅合一下，股東可扣抵稅額可降低股利所得重複課稅，因而降低了公司為股東節稅而舉債的誘因。但未分配盈餘加徵 10% 所得稅，卻造成舉債利息費用的租稅利益增加，反而提高公司舉債之誘因，因而削弱了實施兩稅合一為了消彌稅負對舉債與募股間扭曲之政策效果。而國內的文獻中，林德威 (民 89) 以及王漢民、林君衛 (民 93) 發現兩稅合一後負債比率未如預期地降低，與本研究發現結果相同。但黃瑞靜、徐守德、廖四郎 (民 90) 以及陳妙玲、黃小玲 (民 91) 等，則發現兩稅合一後負債比率下降，與本文的實證結果不同。但這些研究的共同問題是並未同時考慮到兩稅合一制下股東可扣抵稅額以及未分配盈餘加徵所得稅二項機制的影響，因此結果可能所差異。

本文實證結果亦有其政策意涵，兩稅合一實施後，公司如果分配盈餘，公司與股東合計的最高稅負為 40%，而未分配盈餘加徵 10% 所得稅後，如果此未分配盈餘一直保留於公司，其最高稅負為 32.5%，使得分配盈餘與未分配盈餘間最高稅負之差距縮小至 7.5% (兩稅合一前差距為 $55\% - 25\% = 30\%$)，故公司盈餘保留與分配之選擇，受到稅賦因素之干擾程度降低，有助於資源分配之效率。但本文實證結果也發現，未分配盈餘加徵 10% 所得稅的規定，除了增加公司保留資金的成本外，也可能造成增加舉債的誘因，故未來政府應評估現行對未分配盈餘加徵所得稅的政策，對企業融資經營的潛在負面影響。

國內實施兩稅合一制，不僅與國外多數國家 (美國及中國等) 仍採用兩稅獨立課稅制不同，且即使國外採用兩稅合一 (紐西蘭與澳洲) 也只設股東可扣抵稅額以消除股利所得的重複課稅，並無未分配盈餘加徵所得稅之規定。因

此，本文之實證結果可突顯在我國不同於國外特有的租稅制度下，企業融資決策之影響因素。本文雖無法達到探討影響融資決策之完整理論假構，但已反應出國內實務稅制環境對於公司融資決策的影響，可供未來研究我國稅制與融

7. 參考文獻

- 王元章、辜儀芳 (民 92)，「資本結構的選擇、融資與負債清償規模」，*財務金融學刊*，第十一卷第三期，35-87 頁。
- 王漢民、林君衛 (民 93)，「兩稅合一制度與企業融資決策-動態模式之應用」，*財稅研究*，第三十六卷第五期，96-106 頁。
- 林德威 (民 89)，「兩稅合一制對台灣上市(櫃)股票除權除息行為影響之實證研究」，台灣大學財務金融學研究所碩士論文。
- 孫克難 (民 86)，「兩稅合一方案之檢討與改進」，*兩稅合一研討會實錄*，中華經濟研究院編印，55-106 頁。
- 陳妙玲、黃小玲 (民 91)，「兩稅合一對企業資本結構之影響」，*財稅研究*，第三十四卷第五期，99-106 頁。
- 陳隆麒、溫育芳 (民 91)，「兩稅合一對我國上市公司資本結構決定因素之研究」，*台灣銀行季刊*，第五十三卷第一期，171-194 頁。
- 陳聽安、蘇建榮 (民 86)，「兩稅合一制度及其效果之分析」，*兩稅合一研討會實錄*，中華經濟研究院編印，13-54 頁。
- 黃瑞靜、徐守德、廖四郎 (民 90)，「兩稅合一對公司價值、股利政策與資本結構之影響-動態資本結構模型之應用與台灣產業的實證研究」，*管理評論*，第二十卷第二期，55-86 頁。
- 蕭大正、鄭敏聰 (民 91)，「企業融資選擇決策之實證研究」，*證券櫃檯月刊*，第 74 期，87-98 頁。
- Allen, D. E. (1989), "The Determinants of Corporate Capital Structure: Japanese Evidence," *Applied Economics*, 21(5), 569-585.
- Booth, L., Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A. and Maksimovic, V. (2001), "Capital Structures in Developing Countries," *The Journal of Finance*, 56(1), 87-130.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., Kim, E. H. and Mikkelsen, W. H. (1984), "On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence/Discussion," *The Journal of Finance*, 39(3), 857-871.
- Chang, R. P. and Rhee, S. G. (1990), "The Impact of Personal Taxes on Corporate Dividend Policy and Capital Structure Decisions," *Financial Management*, 19(2), 21-31.

- DeAngelo, H. and Masulis, R. W. (1980), "Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation," *Journal of Financial Economics*, 8(1), 3-29.
- Greene, W. H. (2000), *Econometric Analysis*, New Jersey: Prentice-Hall.
- Harris, T. S., Hubbard, R. G. and Kemsley, D. (2001), "The Share Price Effects of Dividend Taxes and Tax Imputation Credits," *Journal of Public Economics*, 79(3), 569-596.
- MackIE-Mason, J. K. (1990), "Do Taxes Affect Corporate Financing Decision?" *The Journal of Finance*, 45(5), 1471-1493.
- Marsh, P. (1982), "The Choice between Equity and Debt: An Empirical Study," *The Journal of Finance*, 37(1), 121-145.
- Miller, M. H. (1977), "Debt and Taxes," *Journal of Finance*, 32(2), 261-275.
- Miller, M. H. and Modigliani, F. (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment," *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Miller, M. H. and Modigliani, F. (1963), "The Taxes and the Cost of Capital," *The American Economic Review*, 53(4), 433-443.
- Myers, S. C. (1977), "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Nadeau, S. J. and Strauss, R. P. (1993), "Taxation, Equity, and Growth: Exploring the Trade-Off between Shareholder Dividend Tax Relief and Higher Corporate Income Taxes," *National Tax Journal*, 46(2), 161-176.
- Newberry, K. J. (1998), "Foreign Tax Credit Limitations and Capital Structure Decisions," *Journal of Accounting Research*, 36(1), 157-166.
- Omer, T. C. and Terando, W. D. (1999), "The Effect of Risk and Tax Differences on Corporate and Limited Partnership Capital Structure," *National Tax Journal*, 52(4), 699-715.
- Rutterford, J. (1996), "Discussion of Convertible Debt Financing: An Empirical Analysis," *Journal of Business Finance and Accounting*, 23(2), 335-338.
- Schulman, C. T., Thomas, D. W., Sellers, K. F. and Kennedy, D. B. (1996), "Effects of Tax Integration and Capital Gains Tax on Corporate Leverage," *National Tax Journal*, 49(1), 31-55.
- Smith, C. (1977), "Alternative Methods for Raising Capital: Rights versus Underwritten Offerings," *Journal of Financial Economics*, 5(3), 273-307.
- Stiglitz, J. (1972), "Some Aspects of the Pure Theory of Corporate Finance: Bankruptcies and Takeovers," *Bell Journal of Economic*, 3(2), 458-482.
- Titman, S. (1984), "The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision," *Journal of Financial Economics*, 13(1), 137-151.
- Titman, S. and Wessels, R. (1988), "The Determinants of Capital Structure Choice," *Journal of Finance*, 43(1), 1-19.
- Wald, J. K. (1999), "How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An International Comparison," *The Journal of Financial Research*, 22(2), 161-187.