

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証研究

Effect of the Integration of Individual and Corporate Taxes on the Firm

Value、Dividend Policy and Capital Structure

— A Dynamic Capital Structure Model Based Analysis and Empirical

Study of Taiwan Industries

摘要：本研究以管理者追求股東財富極大化為目標，擴充 Goldstein, Ju 及 Leland (1998)的最適動態資本結構模型，探討兩稅合一對公司價值、股利政策及資本結構之影響。本文獲得三點結論：(1) 本次所得稅法修改對公司價值之影響，視保留盈餘稅率及股東適用稅率而定。(2)兩稅合一實施後，股利支付率會提高，且股利支付率愈高，公司價值愈高。(3)根據模型所模擬結果兩稅合一實施後公司負債比率應會下降，但實証上僅高科技產業符合預期，而一般產業反而增加，這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。

關鍵詞：動態資本結構、兩稅合一

Abstract : This paper extends an optimal dynamic capital structure model of Goldstein, Ju and Leland(1998) to investigate the effect of implementation of the integration of individual and corporate taxes on the firm value、dividend policy and capital structure. There are three conclusions in this study. Firstly, to the extent of how tax reform affects firm value depends on the shareholder's individual tax rate and the tax rate on the retained earnings. Secondly, dividend payment will increase after the implementation of the integration of individual and corporate taxes. Furthermore, the more dividend paid out, the higher firm value is. Finally, according to the model, debt ratio should decrease. The empirical result for the high technology industry has satisfied the theoretical prediction. However, the increase of the debt ratios of firms in the traditional industry indicate that there are some factors other than tax regime change have relative large impact on the debt ratios of these firms.

Keywords : Dynamic Capital Structure, Integration of Individual and Corporate Taxes

壹、緒論

近代資本結構理論探討的重點在於公司管理當局能否在股東財富極大下，找到最適資本結構。從 Modigliani 與 Miller(1958)之資本結構無關論知，公司的價值與資金成本不會受資本結構的影響。但隨後 Modigliani 與 Miller (1963)考量稅盾(tax shield)效果後，公司價值將隨其財務槓桿之增加而上升。除此之外，Miller(1977)更將個人綜所稅，Kraus(1973)與 Kim(1978)亦考量破產成本與節稅利益來推導最適資本結構。動態資本結構理論則提出公司價值會隨時間波動，而考慮到資本結構調整成本，因而調整負債比率，以達到最適資本結構。

我國於民國 86 年底新修正所得稅法，將之前採行營利事業所得稅與綜合所得稅並行之獨立課稅制修改為兩稅合一制。對企業使用內部資金及籌措外部資金所產生的財務效果都產生影響，且不同組織型態的企業，因所面對的法令不同，而在新稅制之下所受的影響程度亦不同。

一般而言，公司在制定股利政策時，會以稅率作為考慮因素，當股利稅負較資本利得稅高時，公司多會選擇將股利以資本利得的形式釋出，亦或當企業分配盈餘而股東須負擔兩次稅時，為規避股東稅負而減少分配股利等。我國在實施兩稅合一後，除了消弭股利所得重複課稅外，尚為彌補稅收損失及避免資源分配扭曲，對保留盈餘加徵 10%之保留盈餘稅。

政府實施兩稅合一之目的在於消除股利重複課稅、提升投資意願、擴大資本市場、導正企業籌資管道及促進租稅公平；然而，企業對兩稅合一之反應為未分配盈餘加徵稅收將會增加股利發放減少保留盈餘，降低自有資金累積，因而影響企業融資及投資。由此可見，官方及民間存有諸多爭議(洪秀美，民 88)。

本研究應用 Goldstein, Ju 及 Leland (1998)的最適動態資本結構模型所導出之封閉解，針對台灣上市公司的產業特性進行模擬最適資本結構。此外，亦探討此一稅制改變中，兩稅合一及保留盈餘稅加徵後對公司價值、股利政策及資本結構之影響。全文共分為五節，第貳節作相關文獻回顧，主要介紹兩稅合一理論及租稅對資本結構、公司價值與股利政策之相關文獻；第參節對 Goldstein, Ju 及 Leland (1998)的最適資本結構模型加以擴充，以為後續章節分析之基礎；第肆節則應用該擴充模型對台灣上市公司的最適資本結構進行模擬分析。最後為本文的結論與建議，提供台灣產業較適合之財務策略建議。

貳、相關文獻回顧

一、兩稅合一理論

目前各國對於公司所得稅之課徵，在型態上大致可分為兩大類，其一為獨立課稅制(以美國為主)，採法人實在說¹之理論，其主張公司是具有獨立納稅能力之課稅主體，公司之盈餘課徵公司所得稅後，其盈餘分配予股東時須再課徵股東個人所得稅，兩稅分別獨立。其二為合併課稅制(以歐洲國家為主)，採法人擬制說(fictional theory)²，認為公司法人為法律之虛擬體，不具獨立納稅能力，僅係做為將盈餘

¹ 此一學派認為，公司為一社會實體，而非法律上所擬制空虛之物。其可擁有財產，亦可承擔債務，且可成為訴訟主體，同時並不會因其成員股東變動而有所影響，因此公司法人與股東是絕對獨立而具有獨立人格，故此派論點也稱為「獨立課稅論」。

² 該學派基於實用主義之立論，認為權利義務之主體僅限於自然人。自然人以外可以為權利義務主體且為法律所擬制的。公司法僅為法律所虛擬的主幹，藉此集合自然人得以經營事業賺取利潤，並享受有限責任及永續生存等法律上之便利，僅為集合股東經營事業的手段而已。公司形式上只是空殼。解決法人有關問題應以實際效果為重，不必拘泥形式。公司之盈餘與股東所獲得之股利分配實際上為同一所得或利益之源流，就會計理論基於「經濟實質」重於「法律實質」原則，使得公司所得稅在經濟實質上雙重課稅的問題，擬用兩稅合一方案來解決。故此論點也可稱為「合併課稅論」。

傳送至股東之管道，故公司階段之盈餘與股東階段之股利，應僅課徵一次所得稅。

由我國的法律觀之，公司法人可以享有權利、負擔義務，甚至可以成為訴訟之主體，由此知實為法人實在說的觀點，但於兩稅合一實施後，在營利事業所得稅法的規定上乃採取法人擬制說的觀點，此為互相矛盾的現象。至於個人與公司所得稅是否應由分離制改採合併制，就財政觀點來說，應視公司所得稅是否可以轉嫁而定。若認為公司所得稅能完全轉嫁，公司來源所得在分離制下應無所謂重複課稅問題；換言之，若採行完全扣抵制，即認為公司所得稅無法轉嫁。但是在公司所得稅轉嫁的問題上，迄今尚未獲定論。

兩稅合一制依兩稅合併之程度及合併階段之不同，可分為合夥法 (partnership approach)、已付股利減除法 (dividend-paid deduction system)、已付股利扣抵法 (dividend-paid credit system)、雙軌稅率法 (split-rate system)、股利所得免稅法 (dividend-exemption system)、股利所得扣抵法 (dividend-credit system)、設算扣抵法 (imputation system) 及混合法 (hybrid system) 等八種方式³，除合夥法外，其中已付股利減除法、已付股利扣抵法及雙軌稅率法係屬公司階段之合一，股利所得免稅法、股利所得扣抵法及設算扣抵法係屬股東階段之合一，混合法則係指分別在公司與股東階段採取不同之合併方式，而我國自民國八十七年一月一日起實施之兩稅合一乃採行全部設算扣抵法。

目前採行兩稅合一之國家大致上皆為歐洲國家，其他諸如亞洲國家的新加坡、馬來西亞，美洲國家的加拿大，澳洲、紐西蘭等國亦採兩稅合一制。各國採行兩稅合一制之方式不一，從表一可發現就公司所得稅與個人所得稅最高邊際稅率之稅率差距而言，採設算扣抵法之國家(如新加坡、馬來西亞、紐西蘭、挪威

等國)，其稅率差距通常不大。尤有甚者，有些國家(如義大利、加拿大)之公司所得稅稅率甚至高過個人所得稅稅率。為避免已分配盈餘及未分配盈餘所適用之稅率差距過大，而造成對公司股利發放政策之扭曲，再者兩稅合一制度施行後所造成之稅收損失亦不宜由股東以外之納稅義務人負擔，故於現行營利事業所得稅之課徵外，另行就營利事業之未分配盈餘加徵 10% 保留盈餘稅。

在現行稅制中，我國對產業之租稅優惠主要規範在「促進產業升級條例」中，其對重要科技事業及投資事業最主要之租稅優惠為五年免稅及股東投資抵減。在兩稅合一制度之後，若企業選擇五年免稅，則雖免除營利事業所得稅，但企業盈餘的稅負會全部轉嫁由股東負擔，由表二知一般產業與選擇五年免稅之高科技產業之總稅負相同(皆為 40 元)，所以對股東無實質助益。假設企業選擇股東投資抵減方案，但股東可額外享受股款之 20% 以抵減個人所得稅，則由表二知其總稅負較低(20 元)，唯此一優惠財政部正考慮取消。但就營利事業之未分配盈餘加徵 10% 保留盈餘稅而言，使原來對高科技產的保留盈餘可在實收資本額兩倍之優惠消除，此新措施已引起高科技產業反彈，由於高科技產業之特性(資本密集、技術密集，產業風險高及產品週期短等)，使得高科技產業對保留盈餘之依賴性較高。因此，保留盈餘加徵 10% 將會大幅提高其產業經營風險。

³ 詳見附錄一。

黃瑞靜、徐守德、廖四郎，2001，兩稅合一對公司價值、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証研究，管理評論第二十卷第二期，頁 43-74。(TSSCI)

表一：實施兩稅合一制國家之公司與個人所得稅最高邊際稅率比較表

稅制	國別	公司所得稅 (%)	個人所得稅 (%)	稅率差距 (%)	備註
完全設算 扣抵法	台灣	25	40	15	
	新加坡	27	30	3	
	馬來西亞	30	31	1	
	澳洲	36	47	11	
	紐西蘭	33	33	0	
	法國	33.3	56.8	23.5	
	芬蘭	28	39	11	
	義大利	37	36	(1)	
	挪威	28	28	0	
部分設算 扣抵法	愛爾蘭	38	48	10	
	葡萄牙	36	40	4	
	西班牙	35	56	21	
	英國	33	40	7	
	加拿大	29.12 ^a	29	(0.12)	a:公司稅稅率為 28%另加 4%之附加稅
股利所得 免稅法	希臘	40	45	5	
	盧森堡	34.32 ^b	50	15.68	b:公司稅稅率為 33%另加 4%之附加稅
	香港	16.5	15	0.5	
股利所得 扣抵法	丹麥	34	40	6	1991 年前
	匈牙利	18 ^c	44	26	c:股利分配時另於公司階段課徵 23%之補充稅
	日本	37.5	50	12.5	
混合法	德國	45	53	8	
	冰島	33	33.15	0.15	

資料來源：財政部發行之「兩稅合一方案」，民國八十七年一月。

表二：兩稅合一實施前、後一般產業公司及高科技產業公司及其股東之稅負設算比較
單位：元

稅制	投資公司別		公司階段				股東階段						總稅負 (1+2)	
			所得額	稅率	營所稅(1)	稅後淨利(B)	適用稅率	綜所稅	抵稅額(A)	應納稅額(2)	個人稅後淨利	股東可扣抵率(A/B)		
兩稅合一制度	一般產業	當年度發放股利	100	25%	25	75	40%	40	25	15	60	33%	40	
		當年度盈餘保留未即發放	100	25%+10%	25+7.5	67.5	40%	40	32.5	7.5	60	48.15%	40	
	高科技產業	選擇	當年度發放股利	100	0%	0	100	40%	40	0	40	60	0	40
		五年免稅	當年度盈餘保留未即發放	100	0%+10%	0+10	90	40%	40	10	30	60	11.10%	40
			選擇	當年度發放股利	100	25%	25	75	40%×50%	20	25	-5	80	33%
		抵減	當年度盈餘保留未即發放	100	25%+10%	25+7.5	67.5	40%×50%	20	32.5	-12.5	80	48.15%	20
獨立課稅制	一般產業		100	25%	25	75	40%	30	0	30	45	0	55	
	高科技產業	選擇五年免稅	100	0%	0	100	40%	40	0	40	60	0	40	
		選擇投資抵減	100	25%	25	75	40%×50%	20	0	20	55	0	45	

資料來源：本研究參考梁再添編製之「兩稅合一制下各類投資公司及其股東之稅負比較表」中國稅務旬刊第 1674 期第 43 頁整理。

二、租稅對資本結構的影響

較早所提出的是資本結構無關理論，Modigliani 和 Miller(1958)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的影響，因此沒有所謂的最適資本結構存在。接著 Modigliani 和 Miller (1963)發現將公司所得稅納入考慮之後，由於債息可以抵稅，會使得公司價值隨著負債比率的提高而增加。因此根據資本結構無關論說法，公司會使其資金成本達到最小，則公司之最適資本結構應為完全舉債。此一推論顯然與事實不符，而導致此種極端的結論乃是由於

Modigliani 和 Miller 忽略了破產成本之考量。

Miller(1977)則考慮公司所得稅和個人所得稅同時存在時對公司價值的影響，認為債息的稅負優惠會被個人所得稅所抵銷，在均衡情況下，資本結構不會影響到公司的價值。

其後，對於資本結構是否受稅制影響，在 Titman 和 Wessels(1988)、Fisher、Heinkel 和 Zechner(1989)、Long 和 Malitz(1985)及 Bradley、Jarrell 和 Kim(1984)等人的研究結果顯示，稅和企業的資本結構並無關聯；另一方面，Deangelo 和 Masulis(1980)、Pozdena(1987)、Mackie-Mason(1990)及 Givoly 等(1992)等人的研究結果則顯示，政府的租稅

黃瑞靜、徐守德、廖四郎，2001，兩稅合一對公司價值、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証研究，管理評論第二十卷第二期，頁 43-74。(TSSCI)

政策對企業的資本結構有顯著的影響。會有這二種截然不同的研究結果，其主要原因是由於對資本結構非租稅因素（如產業別等）的選擇不同，產生了不同的效果。

兩稅合一實施主要目的在於消除股利重複課稅現象，因此會降低權益資金成本 (Amoako-Adu, 1983; Amoako-Adu、Rashid 和 Stebbins, 1992; 孫明德, 民 87)。由於權益資金成本降低，使其與因舉債而有稅盾效果之資金成本比較，二者間成本差距縮小，因此可消除舉債與募股間的扭曲程度(孫克難, 民 86)，故其負債比率應會下降。Schulman、Thomas、Sellers 及 Kennedy(1996)針對加拿大及紐西蘭所作的研究結果顯示，兩稅合一在降低企業的負債權益比例上有顯著效果，但是 Gourevitch(1977)在回顧英、法、德三國實行兩稅合一制之後的效果發現負債比率無顯著下降。

三、租稅對公司價值及股利政策之影響

(一)稅與股利政策

在 King(1974)的研究中發現股利支付率和股利所得是成單調遞減的函數關係；所以，當股利所得稅較資本利得稅為輕時，公司會選擇發放股利。另一方面，由於公司分配盈餘時投資者必須負擔兩次稅，但若公司採保留盈餘方式，僅須負擔公司所得稅，因此會造成公司的股利政策受到影響。

Poterba 和 Summers(1984) 使用 1955 年至 1981 年間英國的資料⁴，結果發現在兩稅合

⁴ 英國股利稅制，曾發生兩次根本的改變及一些較次要的改革。在 1965 年之前，股利有實質稅負但資本利得不需課稅，到了 1965~1973 年間，股利及資本利得皆需課稅(但後者稅負較輕)，至 1973 年稅制改革後，股利所得稅大幅減少。自 1975 年 4 月起，英國即採取兩稅合一的部分設算扣抵法(the imputation system alleviate part of the

一後，其證券報酬、股利支付率及企業的投資行為都受到改變。且馬孝璿(民國 88)檢測稅與股利政策關係，發現兩稅合一實施後(87 年)股利支付率及股利額度較實施後(86 年)顯著增加。但 Gourevitch(1977)在回顧英、法、德三國實行兩稅合一制之後的效果，發現法國及英國之股利分配並沒有增加。

(二)稅、股利政策及公司價值

Miller 和 Modigliani(1961)基於其關於股利政策在完美資本市場下的分析，提出所謂的股利和公司價值無關論。其主要論點為當公司選擇保留所有的盈餘以從事再投資，或將盈餘全部發放後發行新股，以籌得投資計畫所需資金，在沒有稅及交易成本時，兩種決策都為公司帶來相同的價值。

但若考慮所得稅因素後是否仍有相同的公司價值呢？在不同稅制下是否預期股利率(dividend yield)較高的股票，其風險調整後報酬率就較高？在 Amoako-Adu(1983) 及 Amoako-Adu、Rashid 和 Stebbins(1992)對加拿大兩稅合一效果的研究報告中，結果指出在高股利分配的股價上有顯著的增加，而在低股利分配的股價則無顯著的變動，其原因是由於股利部分在兩稅合一後增加了股東個人所得稅可扣抵的部分，而高配股企業即使減少股利發放也能維持或增加原有的股東報酬率；而低配股的企業則是以股票評價(stock appreciation)的方式來維持其股東報酬率，因此由兩稅合一上所得到好處有限，造成兩者在股價的表現上有所不同。馬孝璿(民國 88)亦認為不論全體樣本、高科技產業及一般產業而言，股利率愈高股票在兩稅合一後皆被要求更高的股票報酬率。且 Naranjo、Nimalendran 和 Ryngaert(1998)亦得到相同結論，風險調整後的股票報酬會隨著股利的增加而增加。

但亦有學者得到相反實証結果，如 Lang 和 Shackelford(1999)觀察在 1997 年五月當白

double taxation on dividends)。

黃瑞靜、徐守德、廖四郎，2001，兩稅合一對公司價值、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証研究，管理評論第二十卷第二期，頁 43-74。(TSSCI)

宮和國會同意降低資本利得稅率後，股價和股利率是反向變動。平均而言，未發放股利公司的股價較其他公司上漲了約 6%，而有發放股利公司的股價則隨著股利支付率增加而下跌，故資本利得稅率的降低提高了公司價值。且 Christie 和 Nanda(1994)由於 1936 年美國聯邦政府頒布一項關於公司未分配盈餘須課稅的規定，該規定是爲了縮減公司稅率 and 個人股東稅率間的差距，以消弭公司藉不分配股利而爲股東規避稅負的現象。結果顯示，即使有因稅負而產生的直接成本，投資人仍對原先低股利支付率的公司價值有正向回應。

至於國內有關兩稅合一對公司價值影響方面，洪盈斌(民國 88)爲探究兩稅合一之各相關事件日股票異常報酬變化之產生原因，檢定公司有效稅率、保留盈餘稅率及股東個人邊際稅率是否足以解釋各相關事件日之股票異常報酬。實證結果顯示，公司有效稅率與各相關事件日之股票異常報酬呈正相關，且與所預期之方向相同，顯示市場也認爲在兩稅合一之下，預期有效稅率愈高的公司，其因爲兩稅合一所得到的利益也會愈大。但在保留盈餘率及股東個人邊際效率方面，卻無法獲得滿意的實證結果。孫明德(民 87) 主要參考 Colin 及 Doran (1992) 的分析方式，分別就舉債、發行新股及保留盈餘部份之企業價值及資金成本作比較靜態分析。其結果企業在兩稅合一前後，舉債部份之企業價值不變，發行新股部份之企業價值提高，受保留盈餘稅加徵之影響，保留盈餘部份變動數無法確定。

參、最適資本結構評價模式

動態資本結構理論最早乃是由 Brennan 和 Schwartz(1978)首先提出當未舉債公司符合跳躍(diffusion)過程時，可利用數值分析決定最適槓桿比率。而後學者乃基於舉債的稅盾利益與破產成本等其他因素推導出動態資本結

構決策模型，如 Fischer, Heinkel 和 Zechner(1989)、Leland(1994、1998)、Leland 和 Toft(1996)、Goldstein, Ju 及 Leland (1998) 等。大部分的動態資本結構模型中，皆以未舉債公司價值爲外生決定，接著導出所得稅利益及破產成本，再決定公司價值，但是一旦資本結構改變則未舉債價值即不存在，故在分析時會有盲點存在。因此，Goldstein, Ju 及 Leland (1998)以息前稅前淨利爲基礎，推導出動態資本結構模型。

由於兩稅合一實施後其稅率結構愈複雜，因此本文擴充 Goldstein, Ju 及 Leland (1998)模型，加入保留盈餘稅率後，進一步探討兩稅合一實施後對公司價值、股利政策及資本結構之影響。

(一)模型假設

- 1.考慮稅率結構爲債權人適用之個人綜所稅稅率 τ_i ，股東之有效股利稅率 τ_d ，及公司營利事業所得稅稅率 τ_c 。股東所適用之所得及其所適用之累進稅率在兩稅合一前後均相同。
- 2.發行永續債券(consol bond)。然而債券一般皆有到期日，但是在時間獨立(time independence)之假設下仍可評價，只要假設債券到期期間夠長，則到期本金即可忽略。實務上亦有類似債券存在，1752 年英國銀行即曾經發行過永續債券，此外特別股亦具有永續債券之性質，因爲其爲固定股利發放且無到期日限制。利息支付率爲 C ，因其爲永續故與時間無關。
- 3.一般而言，公司在下列三種情況會面臨財務危機，一爲資產總值不足以清償債務，二爲現金流量不足以支付利息給債權人，三爲內生決定破產水準。本模型假設破產水準 V_B 爲內生決定。
- 4.公司的息前稅前淨利在支付利息及納稅後，會發放一定比率股利給股東，未分配部分則保留做爲再投資。

(二) 資本結構評價

令 δ 為息前稅前淨利(簡稱 EBIT)，我們假設 δ 之動態模式為符合(1)式之對數常態隨機過程(lognormal stochastic process)

$$\frac{d\delta}{\delta} = \mu dt + \sigma dW_t^Q \quad (1)$$

其中 μ 及 σ 為 EBIT 成長率及波動性且均為常數， W_t^Q 為在風險中立機率測度 Q 下之 Wiener 過程。

若 EBIT 為本模型之 δ 值，則 EBIT 應為正值，然而實際上 EBIT 亦可能為負值。為了克服此一問題，故定義 δ 為收入減變動成本，亦即 δ 為 EBIT 加上固定成本⁵。因固定成本為常數值，因此不會影響分析之結果。

假設無風險利率 r 為常數，在風險中立測度下，公司價值 V 為 δ 之現金流量折現值

$$V[\delta(t)] = E_t^Q \left[\int_t^\infty e^{-rs} \delta_s ds \right] \quad (2)$$

$$= \left(\frac{\delta(t)}{r - \mu} \right) \quad (3)$$

(2)式表示 δ 在 Q 機率下的預期收益再以無風險利率折現。

由於(3)式中 r 及 μ 均為常數，因此公司價值 V 與 δ 成一定比例，所以公司價值與 δ 會有相同之動態模式

$$\frac{dV}{V} = \mu dt + \sigma dW_t^Q \quad (4)$$

由(4)式知公司價值成長率 μ 等於 δ 成長率，再由(3)式知 $\mu = (r - \frac{\delta}{V})$ ，其中 $\frac{\delta}{V}$ 為公司價值息前稅前報酬率，故可知無風險利率 r 扣除報酬率後會等於公司成長率。

如果公司無舉債，此時公司價值以 V_0 表之，則公司的息前稅前淨利在扣除公司營利事

業所得稅後，會發放股利給股東，在兩稅合一實施前，股東尚須繳納個人所得稅，故公司價值可分割為權益價值 E 及給付政府之價值 G ：

$$E = [\gamma(1 - \tau_{eff}) + (1 - \gamma)(1 - \tau_c)]V_0 \quad (5)$$

$$G = \gamma \cdot \tau_{eff} V_0 + (1 - \gamma)\tau_c V_0 \quad (6)$$

$$\text{其中 } (1 - \tau_{eff}) = (1 - \tau_c)(1 - \tau_d), \tau_{eff}$$

為有效稅率， τ_c 為公司營利事業所得稅稅率， τ_d 為股東之有效股利稅率， γ 為股利支付率。

(5)式表示發放股利給股東部分尚須課徵個人所得稅，保留盈餘部分則課徵公司營利事業所得稅。

而在兩稅合一實施後，由於公司所繳納之營利事業所得稅得以用以扣抵其股東個人綜合所得稅。股東適用之邊際稅率高於公司稅率者，則需補稅，股東適用之邊際稅率低於公司稅率者，則可退稅。換言之政府實質稅收來源為股東個人綜合所得稅。而為了避免公司藉著保留盈餘方式來規避高邊際稅率股東之稅負，同時對未發放股利之保留盈餘加徵保留盈餘稅 τ_R ，故假設股利支付率為 γ ，則此時權益價值分為發放股利及保留盈餘兩部分，發放股利部分為扣除股東所得稅稅後價值，保留盈餘部分為公司所得稅及保留盈餘稅之稅後價值，而政府稅收則為營所稅及扣除營所稅後未發放股利之保留盈餘稅

$$E = (1 - \tau_d)\gamma V_0 + (1 - \tau_c)(1 - \gamma)(1 - \tau_R)V_0 \quad (7)$$

$$G = \tau_d \gamma V_0 + \tau_c (1 - \gamma)V_0 + (1 - \tau_c)(1 - \gamma)\tau_R V_0 \quad (8)$$

設函數 $F(V, t)$ 為公司價值的衍生證券價格，在無套利條件下， $F(V, t)$ 會滿足下列偏微分方程(partial differential equation)⁶

⁵ 此時 δ 必為正值，因為若為負值則表示公司獲利不足以支付固定成本，此時公司必會歇業。

⁶ 詳見附錄三。

$$\mu VF_V + \frac{\sigma^2}{2} V^2 F_{VV} + F_t + P = rF \quad (9)$$

其中 F_V 為衍生証券價格函數對公司價值一階偏微分， F_{VV} 為衍生証券價格函數對公司價值二階偏微分， F_t 為衍生証券價格函數對時間一階偏微分， P 為所有攸關現金流量。

在繼續經營的假設下，公司價值與時間無關，則其所衍生之証券價值亦與時間無關，故 $F_t = 0$ ，因此可改寫為常微分方程(ordinary differential equation)

$$0 = \mu VF_V + \frac{\sigma^2}{2} V^2 F_{VV} + P - rF \quad (10)$$

其一般解 F_{GS} 為

$$F_{GS} = A_1 V^x + A_2 V^y \quad (11)$$

其中

$$x = \frac{1}{\sigma^2} \left[\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right) + \sqrt{\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right)^2 + 2r\sigma^2} \right] > 0$$

$$y = \frac{1}{\sigma^2} \left[\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right) - \sqrt{\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right)^2 + 2r\sigma^2} \right] < 0$$

且 A_1 及 A_2 為任意常數。

假設對公司而言，所有攸關現金流量為息前稅前淨利，即 $P = \delta = V$ ，則(10)式之特殊解為

$$F_{PS}^\delta = V \quad (12)$$

假設對債權人而言，所有攸關現金流量為利息支付，即 $P = C$ ，則(10)式之特殊解為

$$F_{PS}^C = \frac{C}{r} \quad (13)$$

破產水準 V_B 為內生決定。令 $p_B(V)$ 為公司破產價值\$1 之或有求償權之折現值，由

於破產價值\$1 之或有求償權之折現值可視為公司價值的衍生証券價格，因此會符合(10)式之常微分方程，故代入(11)式為

$$p_B(V) = A_1 V^x + A_2 V^y \quad (14)$$

邊界條件為

$$\lim_{V \rightarrow \infty} p_B(V) = 0 \quad (15)$$

$$\lim_{V \rightarrow V_B} p_B(V) = 1 \quad (16)$$

$$\text{可得 } p_B(V) = \left(\frac{V}{V_B} \right)^y \quad (17)$$

(15)式表示當公司價值趨近於無限大時，公司破產價值\$1 之或有求償權之折現值為零，隱含 $A_1 = 0$ ；(16)式表示當公司價值趨近於破產水準時，公司破產價值\$1 之或有求償權之折現值為 1，則 $A_2 = V_B^{-y}$ 。再將 A_1 及 A_2 代入(14)式可得破產價值\$1 之或有求償權

之折現值為 $\left(\frac{V}{V_B} \right)^y$ 。

假設公司管理者即為股東，在不考慮舉債情況下，當公司繼續經營時，對股東而言，只要公司價值未低於破產水準，此時未舉債公司存續價值令為 V_{solv} ， V_{solv} 可視為公司價值的衍生証券價格，因此會符合(10)式之常微分方程，故代入(11)式及(12)式得

$$V_{solv} = V + A_1 V^x + A_2 V^y \quad (18)$$

邊界條件為

$$\lim_{V \rightarrow \infty} V_{solv} = V \quad (19)$$

$$\lim_{V \rightarrow V_B} V_{solv} = 0 \quad (20)$$

(19)表示當公司價值趨近於無限大時， V_{solv} 即為公司價值 V ，隱含 $A_1 = 0$ ；(20)式表示當公司價值趨近於破產水準時， V_{solv} 為 0，則可得 $A_2 = -V_B V_B^{-y}$

再將 A_1 及 A_2 代入(18)式可得

$$V_{solv} = V - V_B (V_B^{-y} V^y) = V - V_B p_B(V) \quad (21)$$

(21)式表示未舉債存續公司價值 V_{solv} 會等於公司價值扣除破產期望值。

同理，對債權人而言，當公司繼續經營時，此時存續債券價值令為 V_{int} ，由於假設債券永續存在，因此債券價值與時間無關，故 V_{int} 亦可視為公司價值的衍生証券價格，此時會符合(10)式之常微分方程，代入(11)式及(14)式可得

$$V_{int} = \frac{C}{r} + A_1 V^x + A_2 V^y \quad (22)$$

邊界條件為

$$\lim_{V \rightarrow \infty} V_{int} = \frac{C}{r} \quad (23)$$

$$\lim_{V \rightarrow V_B} V_{int} = 0 \quad (24)$$

(23)式表示當公司價值趨近於無限大時， V_{int} 即為債券價值 $\frac{C}{r}$ ，隱含 $A_1 = 0$ ；(24)式表示當公司價值趨近於破產水準時， V_{int} 為 0，則可得 $A_2 = -\frac{C}{r} V_B^{-y}$ 。

再將 A_1 及 A_2 代入(22)式可得

$$V_{int} = \frac{C}{r} [1 - p_B(V)] \quad (25)$$

此時存續債券價值為債券價值扣除破產時債券期望值。

由於息前稅前淨利在給付債權人利息、繳納稅捐之後，除發放給股東股利外，其餘皆保留給企業作為投資用途，故存續公司價值包含負債 D 、企業給付政府價值 G 、及股東權益價值 E 三部分，而股東權益價值分為發放股利及保留盈餘兩部分，在兩稅合一實施前，發放股利部分除課徵公司所得稅外，股東尚須繳納個人所得稅，故有重複課稅問題，保留盈餘部分則僅課徵公司所得稅。

$$D_{solv}(V) = (1 - \tau_i) V_{int} \quad (26)$$

$$G_{solv}(V) = \tau_i V_{int} + [\gamma \tau_{eff} + (1 - \gamma) \tau_R] (V_{solv} - V_{int}) \quad (27)$$

$$E_{solv}(V) = [\gamma(1 - \tau_{eff}) + (1 - \gamma)(1 - \tau_c)] (V_{solv} - V_{int}) \quad (28)$$

而兩稅合一實施後，公司課徵之所得稅，可扣抵股東之個人所得稅，因此(30)式權益價值分為股利部分及保留盈餘部分，股利部分為扣除股東個人所得稅後之價值，而保留盈餘部分為公司所得稅及保留盈餘稅之稅後價值。

$$G_{solv}(V) = \tau_i V_{int} + [\gamma \tau_d + (1 - \gamma) \tau_c + (1 - \gamma)(1 - \tau_c) \tau_R] [V_{solv} - V_{int}] \quad (29)$$

$$E_{solv}(V) = [\gamma(1 - \tau_d) + (1 - \gamma)(1 - \tau_c)(1 - \tau_R)] [V_{solv} - V_{int}] \quad (30)$$

其中 τ_i 為債權人之個人綜所稅稅率， τ_R 為保留盈餘稅稅率。

當公司現金流量不足以支付利息時，管理者可能會現金增資以避免破產，一旦管理者放棄挽救該公司，則公司面臨破產宣告，此時破產價值令為 V_{def} ，而 V_{def} 亦可視為公司價值的衍生証券價格，因此會符合(10)式之常微分方程，故代入(11)式得

$$V_{def} = A_1 V^x + A_2 V^y \quad (31)$$

邊界條件為

$$\lim_{V \rightarrow \infty} V_{def} = 0 \quad (32)$$

$$\lim_{V \rightarrow V_B} V_{def} = V \quad (33)$$

(32)式表示當公司價值趨近於無限大時， V_{def} 為 0，隱含 $A_1 = 0$ ；(33)式表示當公司價值趨近於破產水準時， V_{def} 為公司價值 V ，則可得 $A_2 = V V_B^{-y}$ 。

再將 A_1 及 A_2 代入(31)式可得

$$V_{def} = V_B P_B(V) \quad (34)$$

則 V_{def} 為破產水準之期望值。

從(21)及(34)知公司價值會受破產水準影響，而破產水準為內生決定，與權益及負債價值無關，故公司價值與資本結構無關，與 Modigliani 和 Miller(1958) 資本結構無關論一致。

當公司面臨破產宣告時，須支付給律師及會計師費用等破產成本⁷，及扣除破產成本後應繳納給政府機構之稅捐，最後則為債權人對其債務有優先受償權⁸，故破產請求權 V_{def} 可分為負債價值、企業給付政府之價值及破產成本 BC 。

$$D_{def}(V) = (1 - \alpha)(1 - \tau_i)V_{def}(V) \quad (35)$$

$$G_{def}(V) = (1 - \alpha)\tau_i V_{def}(V) \quad (36)$$

$$BC_{def}(V) = \alpha V_{def}(V) \quad (37)$$

其中 α 為破產成本率， BC 為破產成本。

一旦面臨破產威脅時，管理者會調整其資本結構，贖回舊債發行新債，故債券再發行成本(restructuring cost 簡稱 RC)為

$$RC(V_0) = q(D_{solv}(V_0) + D_{def}(V_0)) \quad (38)$$

其中 q 為發行成本率，此時發行成本為存續負債價值及破產負債價值之 q 比率。

由於全部價值為存續價值加破產價值，而此時公司價值 v 為未舉債公司價值扣除給付政府價值、發行成本及破產成本後之價值，故

$$\begin{aligned} v &= V - G_{solv} - G_{def} - BC_{def} - RC \\ &= (1 - q)[D_{solv} + D_{def}] + E_{solv} \end{aligned} \quad (39)$$

(三)最適破產水準

假設管理者會選擇對股東有利之利息成本及破產水準。在股東財富極大及有限負債下，從 smooth-pasting condition

$$\left. \frac{\partial E}{\partial V} \right|_{V=V_B} = 0 \quad (40)$$

則可求得最適破產水準為

$$V_B = \lambda \frac{C}{r} \quad (41)$$

$$\text{其中 } \lambda \equiv \left(\frac{y}{y-1} \right) \quad (42)$$

由(36)式知最適破產水準與債券價值呈 λ 倍數關係，且 $\lambda > 0$ ，且破產水準不受兩稅合一政策之影響。

(四)最適利息水準

管理者目標為股東財富極大，由於所有權人即為管理者，故無權益代理成本存在，而公司價值為扣除發行成本後之負債價值及權益價值，故此時公司價值與股東財富極大目標一致：

$$\begin{aligned} \max_C [(1 - q)D(V_0, C, V_B(C)) \\ + E(V_0, C, V_B(C))] \end{aligned} \quad (43)$$

由(43)式對利息微分，可得最適利息成本為(詳見附錄四)

$$C^* = V_0 \left(\frac{r}{\lambda} \right) \left[\frac{(1 - y)(A + B)}{A} \right]^{\frac{1}{y}} \quad (44)$$

$$\text{其中 } B = \lambda[\gamma(1 - \tau_{eff}) + (1 - \gamma)(1 - \tau_c) - (1 - q)(1 - \alpha)(1 - \tau_i)] \quad (45)$$

$$A = (1 - q)(1 - \tau_i) - \gamma(1 - \tau_{eff}) - (1 - \gamma)(1 - \tau_c) \quad (46)$$

由(44)式知，當 $A > 0$ 時，所得稅利益存在。若發行成本率 q 為零，且股利完全發放

⁷ 詳細內容請參閱附錄二。

⁸ 由於公司破產宣告時，資產已不足以支付破產成本、稅捐及清償債務，而股東僅具有剩餘求償權，故此時股東權益價值應為零。

($\gamma = 1$)，則只有當有效稅率大於個人所得稅率時(即 $\tau_{eff} > \tau_i$)，舉債對公司有利；否則，公司應發行股票。由於我國目前證券交易所所得稅停徵，因此股東個人有效稅率應與債權人個人所得稅率相同，故在兩稅合一前，有效稅率必大於個人所得稅率，因此公司舉債有利。

反觀兩稅合一實施後，由於稅制改變使得股東個人所得稅 τ_d 取代重複課稅稅率 τ_{eff} ，且保留盈餘部分加徵保留盈餘稅 τ_R ，故

(45)式及(46)式可改寫為

$$B = \lambda[\gamma(1 - \tau_d) + (1 - \gamma)(1 - \tau_c)(1 - \tau_R) - (1 - q)(1 - \alpha)(1 - \tau_i)] \quad (47)$$

$$A = (1 - q)(1 - \tau_i) - \gamma(1 - \tau_d) - (1 - \gamma)(1 - \tau_c)(1 - \tau_R) \quad (48)$$

在相同假設下，發行成本為零且股利完全發放，只有當股東個人所得稅率大於債權人個人所得稅率時(即 $\tau_d > \tau_i$)，舉債對公司有利，由於目前股東與債權人稅率相同，故舉債未必有利。

以我國目前稅制而言，公司所得稅率為 25% 且保留盈餘稅率為 10%，且股東與債權人個人所得稅率相同，代入(48)式則可得當個人所得稅率小於 32.5% 時，此時公司舉債有利；若個人所得稅率大於 32.5% 時，則公司應發行股票。

(五) 負債所得稅利益

若將最適破產水準(40)式及最適利息水準(42)代入(41)可得公司價值為

$$v = [(1 - q)D(V_0, C^*, V_B(C^*)) + E(V_0, C^*, V_B(C^*))] \quad (49)$$

$$= V_0[(1 - \tau_{eff}) + AQ] \quad (50)$$

$$\text{其中 } Q \equiv \left(\frac{(1 - y)(A + B)}{A} \right)^{\frac{1}{y}} \quad (51)$$

舉債所得稅利益 TB 為舉債公司價值(50)式與未舉債公司價值(5)式差異

$$TB = \frac{AQ}{(1 - \tau_{eff})} \quad (52)$$

而兩稅合一之所得稅利益則為兩稅合一前之公司價值與兩稅合一後之公司價值之差異。

(六) 稅盾損失

當公司有盈餘時，利息支出具有所得稅利益；但當有虧損時(即息前稅前淨利小於利息水準時)根據稅法規定，其損失可後抵，故本文假設當公司價值降至 V_* 時，會有 ε 之稅盾損失，且 $0 \leq \varepsilon \leq 1$ 。當 $\varepsilon = 0$ 時，則有完全稅盾損失，亦即虧損無法後抵，此時無所得稅利益存在，則此時權益價值為

$$E(V) = \begin{cases} A_1 V^x + A_2 V^y + K(V - \frac{C}{r}) & \text{if } (V \geq V_*) \\ B_1 V^x + B_2 V^y + (KV - H \frac{C}{r}) & \text{if } (V < V_*) \end{cases} \quad (53)$$

$$\text{其中 } K \equiv (1 - \tau_{eff}), H \equiv (1 - \varepsilon \tau_{eff})$$

其邊界條件為

$$\lim_{V \rightarrow \infty} E(V) = K(V - \frac{C}{r}) \quad (54)$$

$$\lim_{V \rightarrow V_B} E(V) = 0 \quad (55)$$

$$\lim_{V \rightarrow V_*^-} E(V) = \lim_{V \rightarrow V_*^+} E(V) \quad (56)$$

$$\lim_{V \rightarrow V_*^-} E_V(V) = \lim_{V \rightarrow V_*^+} E_V(V) \quad (57)$$

(54)式表示當公司價值趨近於無限大時，權益價值為稅後之公司價值減債券價值，隱含 $A_1 = 0$ ；(55)式表示當公司價值趨近於破產水準時，權益價值為 0；(56)表示當公司價值趨近於 V_* 時，其左極限值會等於右極限值；(57)表示當公司價值趨近於 V_* 時，其對公司價值一階微分之左極限值會等於右極限值。

根據(55)、(56)及(57)式可得聯立方程解為

$$B_1 = \frac{y(K-H)C}{r(x-y)V_*^x} \quad (58)$$

$$B_2 = \frac{HC/r - KV_B}{V_B^y} - B_1 \frac{V_B^x}{V_B^y} \quad (59)$$

$$A_2 = B_2 + xB_1V_*^x / (yV_*^y) \quad (60)$$

當管理者目標為股東財富極大時，則可以求得最適破產水準 V_B 及利息 C ，使得總權益價值極大。

肆、模擬結果分析

本文旨在探討兩稅合一之實施對股利政策、公司價值及資本結構之影響，同時模擬一般產業及高科技產業之最適負債比率。

一、變數定義與資料來源

本研究利用民國八十四年至民國八十八年台灣上市公司資料。將樣本期間分為兩個階段，八十四年至八十六年為兩稅合一實施前，兩稅合一後為八十七年至八十八年。研究樣本主要是以在台灣證券交易所上市公司的各產業(金融及保險除外)為模擬對象，且將各產業分為一般產業⁹及高科技產業¹⁰，樣本數共 364 家，資料來源為上市公司公開說明書與台灣經濟新報資料。以年資料進行模擬試算在兩稅合一政策實施下，台灣上市公司最適資本結構之改變。在分析之前，針對各個變數的資料來源及計算方法作一詳細的說明。模型中主要變數為息前稅前淨利(EBIT)、風險水準¹¹、本益比、股利支付率、公司營利事業所得稅稅率、個人綜合所得稅稅率、股東有效資本利得稅率、無風險利率、破產成本、債券發行成本、及稅盾

⁹ 一般產業包括水泥業、食品業、塑膠業、紡織業、電機、化工、玻璃、造紙、鋼鐵業、橡膠、汽車業、營建業及運輸業等。

¹⁰ 高科技產業以電子業為分析對象。

¹¹ 以 EBIT 變動率之標準差來計算。

損失之機率等變數¹²。

二、研究假說

(一)兩稅合一政策實施對公司價值之影響

由於兩稅合一具有實質減少營利事業所得稅的效果，因此在其他條件不變下，有效稅率較高(低)的公司，其所得稅利益的金額亦較大(小)，故該公司價值對兩稅合一事件之正向反應亦較高(低)。因此推論假說一如下：

假說一：預期有效稅率愈高的公司，其股東因兩稅合一而得之所得稅利益亦愈大。

為了彌補因兩稅合之施行而導致政府稅收減少，我國新修正所得稅法特別對公司之保留盈餘加徵 10% 之營利事業所得稅，因此保留盈餘比率愈高的公司，其所受到兩稅合後的利益也就較小，故該公司價值對兩稅合一事件之正向反應亦較低。故本研究假說二如下：

假說二：預期盈餘保留稅率愈高的公司，其股東因兩稅合一而得之所得稅利益亦愈小。

雖然股東會因兩稅合一而獲益，但若股東個人稅率愈低(高)，則兩稅合一制之減稅效果愈大(小)。即兩種稅制下稅負合計數之差額，會隨著股東個人稅率遞增而減少，故該公司價值越低；反之，則其公司價值較高。因此本研究假說三如下：

假說三：預期公司股東個人適用稅率愈高，股東於兩稅合一所得到之利益愈小。

(二)兩稅合一政策實施對股利政策之影響

關於稅與股利政策間的關係，大多數的看法為股利的發放率和租稅變數成單調遞減函數關係，如 King(1974)。因此當股利所得稅較資本利得稅為輕時，企業會選擇發放股利；同時保留盈餘是否課稅，以及此部份之稅是由公司抑或是由股東所負擔，也會影響到公司的

¹² 詳見附錄二。

股利政策。

在公司追求股東財富極大之目標下，公司會使公司所得稅及股東股利所得稅總稅負最少。實施兩稅合一前，總稅負等於公司營所稅及個人股利稅的總和；在兩稅合一後，公司除了要負擔營所稅外，尚須負擔保留盈餘稅，而個人股東則可扣抵公司已繳納稅額，若股東股利稅額減少大於額外負擔保留盈餘稅，則股利發放會增加。因此假說四推論如下：

假說四：兩稅合一後其股利支付率較兩稅合一前為高。

過去學者在理論與實証研究上一直探討是否預期股利率較高的股票，其風險調整後報酬率就較高？但皆無一致性結論，有學者認為預期股利率較高的股票，其風險調整後報酬率必較高，如 Amoako-Adu(1983)、Amoako-Adu、Rashid 和 Stebbins(1992)及 Naranjo、Nimalendran 和 Ryngaert(1998)，亦有人主張兩者間並無必然之關係，如 Miller 和 Modigliani(1961)，甚至有人實証所得的結果是預期股利率較高的股票，其風險調整後報酬率應較低，如 Lang 和 Shackelford(1999)及 Christie 和 Nanda(1994)。

以我國的證券市場而言，享有盈餘轉增資之股票股利可緩課稅的優惠，往往視為利多消息。此乃歸因於我國之資本利得免稅而股利所得卻須納入綜合所得稅，亦即我國證券市場符合所得稅效果假說¹³。而兩稅合一政策之實施，則正提供了一絕佳機會，以探討股利支付率和公司價值之關係，故本研究假說五如下：

假說五：股利支付率愈高的公司，兩稅合一後其公司價值相對較兩稅合一前高。

(三)兩稅合一政策實施對資本結構之影響

從過去實証研究結果可知產業特性對負

債比率會有影響(如 Scott 及 Martin, 1975)，由於台灣的一般產業成立較久，擁有較龐大可供抵押之有形資產，但產業已趨成熟；而高科技產業擁有技術創新等無形資產，且產業邁入快速成長期，對資金之需求較為殷切，然而無形資產對於債權人而言，潛在違約風險較高，因而造成一般產業之最適負債比率高於高科技產業。因此推論假說六：

假說六：一般產業之最適負債比率高於高科技產業。

在兩稅合一制度實施前，由於舉債利息可於稅前扣抵，且只須負擔一次利息個人所得稅，而發行新股之股利卻須支付營利事業所得稅及綜合所得稅。因此舉債融通不僅享有稅盾效果，同時所支付的稅負亦較少。就資金成本而言發行新股較高，而在兩稅合一之後，舉債可繼續享有儲蓄特別扣除額之租稅扣抵，其資金成本不變，而發行新股之資金成本則降低，縮小了二者間的稅負差距，有助於資本結構之健全。

但考慮保留盈餘稅之後，使得公司組織的內部資金成本提高。雖然保留盈餘稅之稅款可於發放股利時扣抵，但企業為達成股東必要報酬率，保留盈餘稅產生了跨期的替代效果，使得內部資金成本提高。

綜合而言，企業資金成本高低會受保留盈餘稅率之影響，唯一可以明確得知企業的財務決策受到稅負的影響減少，因此推論兩稅合一後較合一前其最適負債比率為低。

再以產業別而言，由於兩稅合一制度對高科技產業而言，若選擇五年免稅無實質助益，選擇投資抵減方有所得稅利益，因此推論假說七：

假說七：兩稅合一後較合一前其最適負債比率為低，且一般產業之負債比率降低程度應大於高科技產業。

三、模擬結果

¹³ 所得稅效果假說(tax-effect hypothesis)認為當股利所得稅高於資本利得稅時，公司價值與股利支付呈負相關而與舉債為正相關。

本研究應用最適資本結構擴充模型，進行模擬分析，由圖一知公司有效稅率愈高，其因兩稅合一所得之所得稅利益亦隨之遞增，且其股利支付率愈高，其所得稅利益亦為遞增。故符合假說一，且根據洪盈斌(民國 88)針對公司有效稅率是否足以解釋各相關事件日之股票異常報酬，其結果顯示公司有效稅率確會影響各相關事件日之股票異常報酬，且亦認為在兩稅合一之下，預期有效稅率愈高的公司，其因為兩稅合一所得到的利益也會愈大。

再由圖二及圖三知，股東個人所得稅率愈高、保留盈餘稅率愈高，其因兩稅合一所得之所得稅利益則隨之遞減，且其股利支付率愈高，其所得稅利益亦為遞增。故符合假說二及假說三，但洪盈斌(民國 88)在盈餘保留率及股東個人邊際效率實証方面，卻無法獲得滿意的實證結果。其所解釋原因為歷史資料可能無法有效替代預期之保留盈餘比率，及董監持股比率可能無法有效作為股東個人邊際稅率之代理變數。

至於股利政策方面，由圖四知在兩稅合一前，股利支付率愈低公司價值愈高。但兩稅合一後則剛好相反，股利支付率愈高則其公司價值愈高，故符合假說五，與 Naranjo、Nimalendran 和 Ryngaert(1998)及馬孝璿(民國 88)實証結果相符。若兩稅合一前後之股利支付率不變，由圖四知高股利支付率之公司在兩稅合一後其公司價值會增加，而低股利支付率之公司，在兩稅合一後其公司價值反而減少，其結果與 Amoako-Adu(1983) 及 Amoako-Adu、Rashid 和 Stebbins(1992)等人實証結果相符。且由表三知一般產業及高科技產業在兩稅合一後之股利支付率皆有顯著增加，故符合本文假設四之推論。

最後模擬兩稅合一前後之一般產業與高科技產業最適負債比率列於表四，由表知模擬負債比率略高於實際負債比率，但不論是模擬或實際負債比率其一般產業之負債比率均高

於高科技產業，故符合假說六且與楊淑媛、廖四郎及黃瑞靜(民 89)實証結果相符。

再由動態資本結構模型模擬兩稅合一前後負債比率與公司價值之關係，由圖五可知兩稅合一後之公司價值遠高於兩稅合一前，但其最適負債比率較低，故模擬結果符合假說七兩稅合一後較合一前其最適負債比率為低。但由表四中可知兩稅合一後一般產業之負債比率增加，而高科技產業之負債比率減少，且與實際負債比率變動一致，故此模型對時況的描述具相當程度之適用。而一般產業在兩稅合一後之負債比率不降反而增加，其可能原因為二：1. 有其他非租稅因素影響¹⁴，使得舉債增加的效果大於兩稅合一舉債減少效果，如產業特性不同所產生在稅負負擔上不同。2. 受到亞洲金融風暴影響，造成東南亞各國的需求不振，我國在當地設廠或主要之外銷廠商受創嚴重。而我國高科技產業最大的競爭對手韓國亦在金融風暴中紛紛倒閉，使得我國外銷導向的高科技產業成為此波金融風暴下的最大受益者。因此高科技產業的負債比率會降低。

伍、結論

由於台灣的一般產業擁有較龐大可供抵押之有形資產，但產業已趨成熟；而高科技產業擁有技術創新等無形資產，且產業邁入快速成長期，對資金之需求較為殷切，然而無形資產對於債權人而言，潛在違約風險較高。因而造成一般產業之最適槓桿比率高於高科技產業。本研究以 EBIT 為出發點推導出動態資本結構模型，來探討兩稅合一實施對台灣一般產業及高科技產業之最適資本結構、公司價值及股利政策之影響，茲歸納本研究之主要結果如下：

高科技產業之最適財務槓桿低於一般產

¹⁴ 非租稅因素討論頗多，如產業特性、非負債稅盾(折舊、投資抵減等)、營收的穩定性、資產結構、代理成本等。

黃瑞靜、徐守德、廖四郎，2001，兩稅合一對公司價值、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証研究，管理評論第二十卷第二期，頁 43-74。(TSSCI)

業，且兩稅合一實施後一般產業之負債比率不但沒有減少反而增加。該結果與預期相反，其可能原因有其他非租稅因素影響，亦可能是受到亞洲金融風暴影響，一般產業獲利能力降低，因此現金增資之資金成本相對較高，故僅能以舉債融資。

兩稅合一對公司價值影響部分，公司有效稅率愈高，則股東因兩稅合一所得到之所得稅利益愈大，亦即公司價值愈高，至於保留盈餘稅率及股東適用個人所得稅率愈高，其股東因兩稅合一所得到之所得稅利益愈小，亦即公

司價值愈低。因此兩稅合一之綜效，須視股東個人適用稅率而定。

至於兩稅合一對股利政策之影響，股利支付率較實施前為高，其主要在於規避加徵之保留盈餘稅，且股利支付率愈高，其公司價值愈高，故符合所得稅效果假說。

最後，應用本研究所推導出之動態資本結構模型，其結果大致與研究假說一致，可見此模型對時況的描述具相當程度之適用。故希望能藉本文之結論以供企業管理者調整資本結構及股利政策時之參考。

表三：兩稅合一實施前、後一般產業與高科技產業之股利支付率

產業別	一般產業		高科技產業	
	兩稅合一前	兩稅合一後	兩稅合一前	兩稅合一後
期間				
平均數 (%)	19.13	33.60	3.67	9.94
Z 值	-3.792		-2.412	
P 值	0.000**		0.016*	

註：1.本研究剔除民國 87 及 88 年連續兩年虧損之公司，故一般產業共計 187 家，高科技產業共計 71 家。

2.本研究兩期間之檢定乃採 Wilcoxon Signed-Rank 檢定。

3.*為 p 值<0.05，**為 p 值<0.01

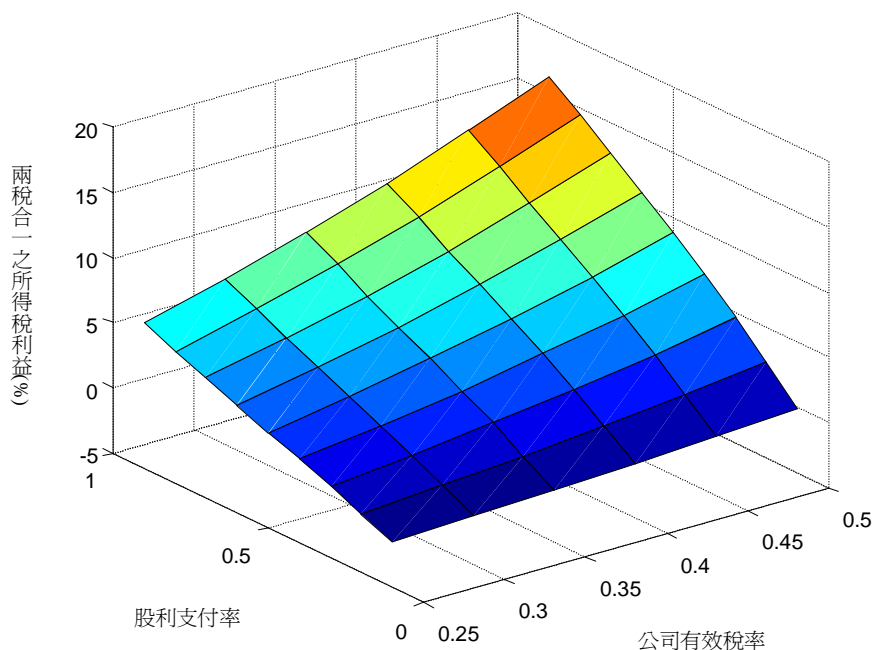
表四：兩稅合一實施前、後一般產業與高科技產業之負債比率

產業別 \ 期間	模擬最適負債比率		實際負債比率		Wilcoxon Signed-Rank檢定	
	兩稅合一前	兩稅合一後	兩稅合一前	兩稅合一後	Z值	P值
一般產業	32.48	36.90	29.20	37.78	-11.009	0.000**
高科技產業	24.93	20.54	17.03	16.50	-1.988	0.016*

註：1.負債比率=總負債/(總負債+市值)

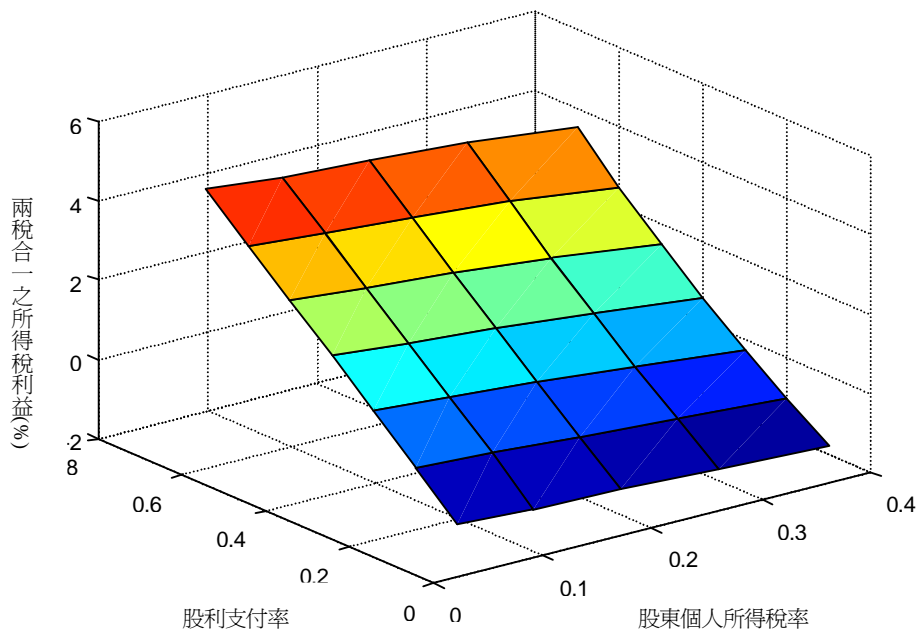
2.本研究兩期間之檢定乃採 Wilcoxon Signed-Rank 檢定。

3.*為 p 值<0.05，**為 p 值<0.01



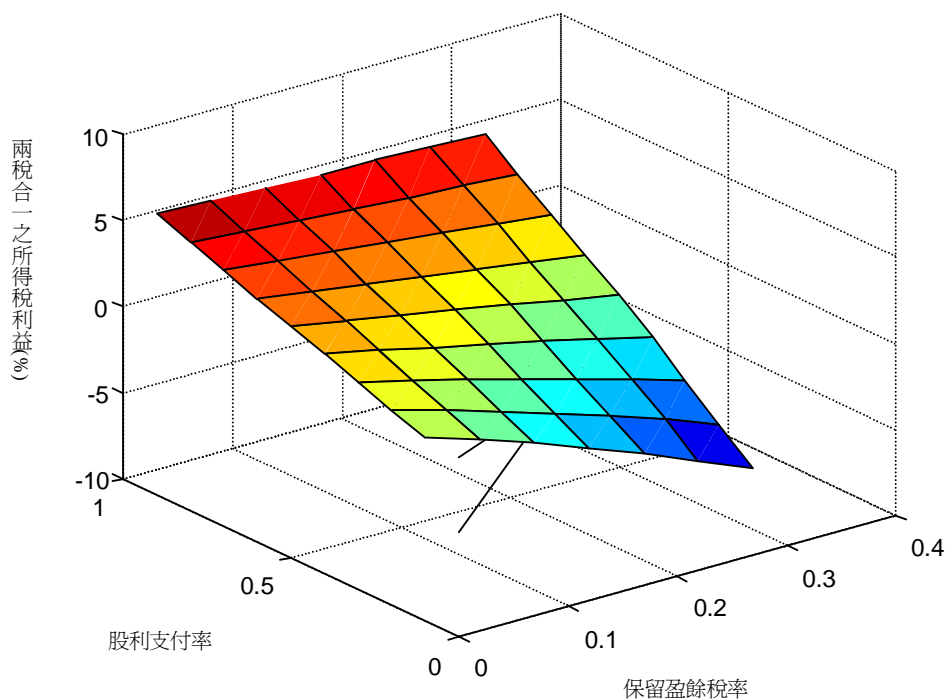
圖一：公司有效稅率、股利發放率與兩稅合一之所得稅利益之關係

模擬的參數值假設為 $\tau_d=13\%$ ， $\tau_R=10\%$ ， $\alpha=15\%$ ， $q=0.5\%$ ， $\varepsilon=25\%$ ， $\sigma=0.20$ ， $EBIT_0=10$ ， $P/E=10$ 。



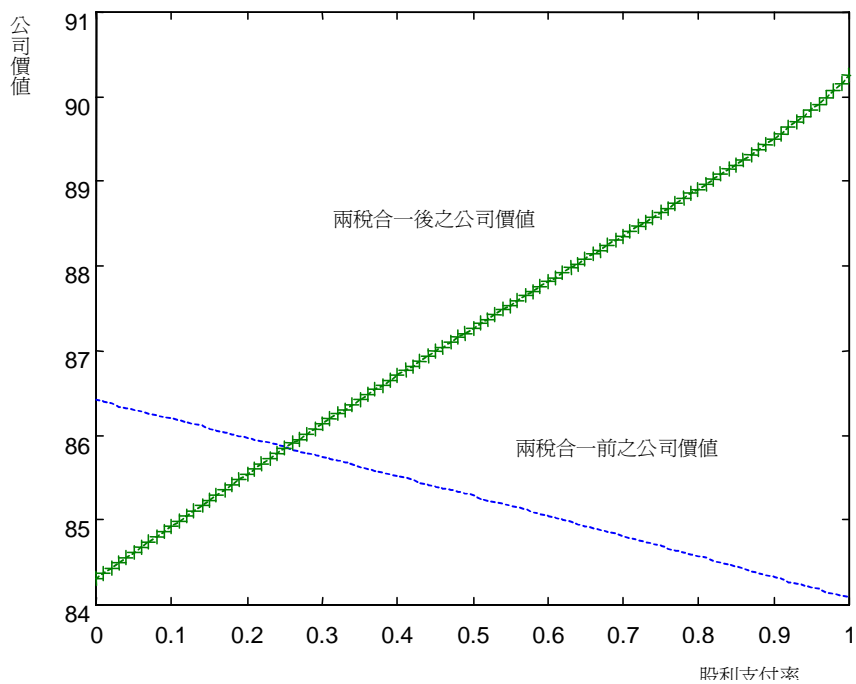
圖二：股東個人所得稅率、股利發放率與兩稅合一之所得稅利益之關係

模擬的參數值假設為 $\tau_c=25\%$ ， $\tau_R=10\%$ ， $\alpha=15\%$ ， $q=0.5\%$ ， $\varepsilon=25\%$ ， $\sigma=0.20$ ， $EBIT_0=10$ ， $P/E=10$ 。



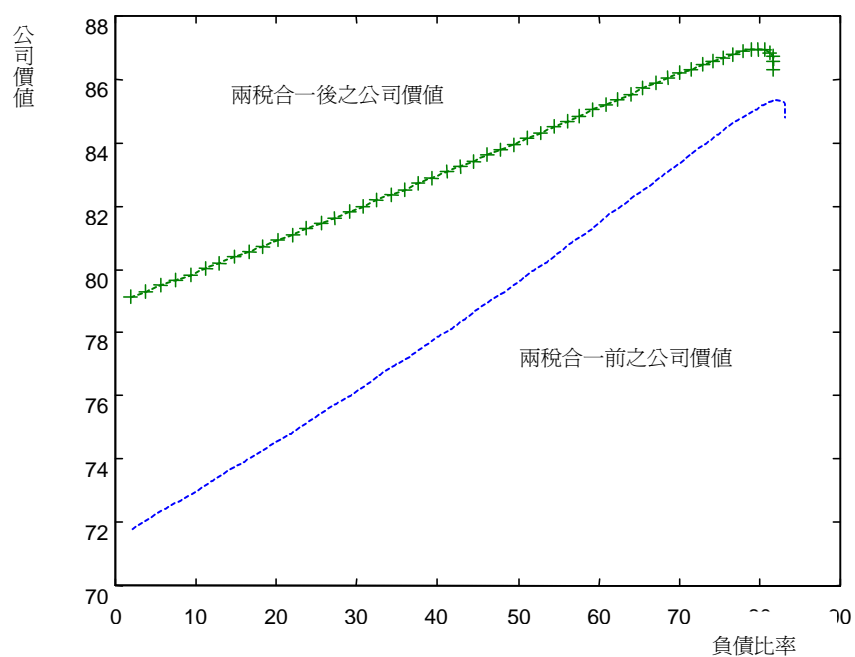
圖三：保留盈餘稅率、股利發放率與兩稅合一之所得稅利益之關係

模擬的參數值假設為 $\tau_c=25\%$ ， $\tau_d=13\%$ ， $\alpha=15\%$ ， $q=0.5\%$ ， $\varepsilon=25\%$ ， $\sigma=0.20$ ， $EBIT_0=10$ ， $P/E=10$ 。



圖四：股利支付率與公司價值之關係

模擬的參數值假設為 $\tau_c=25\%$ ， $\tau_d=13\%$ ， $\tau_R=10\%$ ， $\alpha=15\%$ ， $q=0.5\%$ ， $\varepsilon=25\%$ ， $\sigma=0.20$ ， $EBIT_0=10$ ， $P/E=10$ 。



圖五：負債比率與公司價值之關係

模擬的參數值假設為 $\tau_c=25\%$ ， $\tau_d=13\%$ ， $\tau_R=10\%$ ， $\alpha=15\%$ ， $q=0.5\%$ ， $\varepsilon=25\%$ ， $\sigma=0.20$ ， $EBIT_0=10$ ， $P/E=10$ 。

附錄一

目前各國採行兩稅合一制度者酌予比較分析如下：

(一) 合夥法

所謂合夥法，係將股東視為公司之合夥人，公司盈餘不論是否分配，皆按股東之持股，視為股東之所得，按股東所適用之稅率課徵股東之所得稅，不再課公司稅，或即使公司稅仍存在，亦僅係作為扣繳稅款之工具。

(二) 已付股利減除法

在已付股利減除法下，公司於計算課稅所得時，得就其已付股利之全部或部分、或特定之百分比，視同費用減除，以其餘額為課稅所得額，計算公司所得稅，使公司所得稅具有未分配盈餘稅之性質。股東於取得股利時，應將股利數併入分配年度之所得，計算其所得稅；股利准予作為費用減除之比例愈低，愈接近獨立課稅制。

(三) 已付股利扣抵法

所謂已付股利扣抵法係指公司得就其所分配股利之一定比例，扣抵其應納之公司所得稅。其目的與已付股利減除法同。

(四) 雙軌稅率法

雙軌稅率法係指公司盈餘依分配與否，而適用不同之公司所得稅稅率，已分配之盈餘適用較低之稅率，未分配之盈餘則適用較高之稅率。本法之主要目的在於消除公司盈餘與未分配盈餘間之扭曲，並可減輕股利所得之重複課稅現象，但影響公司自有資本之累積程度。

(五) 股利所得免稅法

所謂股利所得免稅法係指股東取得之股利，可全部或部分免計入股東之所得課稅，前者稱之為全部免稅法，後者稱之為部分免稅法。

(六) 股利所得扣抵法

所謂股利所得扣抵法係指股東取得之股利，可就股利之一定比例，抵繳其應納之所得稅，目的在於減輕股利之重複課稅。

(七) 設算扣抵法

所謂設算扣抵法係指公司階段所繳納之公司所得稅，得全部或部分扣抵股東階段之所得稅。公司所分配之股利已繳納之公司所得稅得全部扣抵股東所得稅者，稱之為全部扣抵制；僅能部分扣抵股東所得稅者，稱之為部分扣抵制，其扣抵比例愈高，愈接近全部扣抵制，扣抵比例愈低，則愈接近獨立課稅制。本法可消除企業募股與借貸籌募資金之扭曲，並可解決未分配盈餘之問題。

(八) 混合法

混合法係指在公司及股東階段，分採不同之合併方式，一般而言，公司階段多採雙軌稅率法，對於公司分配之盈餘適用較低之稅率，另配合採行股東階段全部扣抵法、部分扣抵法、股利所得免稅法或股利所得扣抵法。

附錄二

1. 公司營利事業所得稅稅率 τ_c

以營利事業所得核定稅額除以核定之營利事業所得額而得，計算其實質平均公司所得稅率。營利事業核定稅額及所得額均取算財政部統計處所編之「賦稅統計年報」。

2. 個人綜合所得稅稅率 τ_i 及股東有效股利稅率 τ_d

以個人所得稅核定稅額除以綜合所得稅核定所得額，計算其實質平均股東個人所得稅率。根據所得稅法第四條之一¹⁵、第四條之二¹⁶規定，在兩稅合一實施之前，證券交易所所得稅停止課稅，至於土地交易所所得稅，同樣根據所得稅法第四條第一項第十六款、第十七款¹⁷規定，同樣免徵土地交易所所得稅。由此可知，資本利得稅率依規定為 0%，因此股東與債權人之所得稅率相同。資料來源為財政部統計處所編之「賦稅統計年報」。

3. 保留盈餘稅率 τ_R

在八十七年一月一日實施兩稅合一，於八十八年下半年起，各公司陸續對八十七年盈餘發放股利。股利發放完畢後，此時公司即應計算各該公司保留盈餘，並在八十八年底計算完畢。到八十九年二月，公司申報繳納八十八年度 25% 營利事業所得稅時，也同時需針對八十七年度的保留盈餘，繳納 10% 保留盈餘稅。

根據所得稅法第六十六條之九的規定，營利事業應自八十七年度起，就當年度之未分配盈餘加徵百分之十的營利事業所得稅，但加徵後該盈餘即不再適用第七十六條之一有關累積未分配盈餘強制歸戶課稅之規定。再根據第六十六條之三第一項的規定，未分配盈餘加徵之稅額，可計入股東可扣抵稅額帳戶。待該盈餘總額或股利總額最終分配至個股東時，應併計個人股東之所得總額課稅，其所含稅額可扣抵股東之應納綜合所得稅額。

將股東可扣抵稅額帳戶所記錄之保留盈餘稅額除以核定之未分配保留盈餘，即可得到實質平均保留盈餘稅率。

4. 無風險利率 r

以郵政儲金匯業局一年期定期存款固定利率為衡量標準，按日期加權平均計算。

5. 破產成本 α

根據破產法及謝劍平(民 88)提及，直接成本約占公司價值的 3%，間接成本約占公司價值 10%~15%，故本研究擬以平均概算 15% 計之。

直接成本內容包括處理法律行政程序時所花費的時間、公司破產時支付給律師及會計師的費用及臨時處分資產的讓價損失等。間接成本內容包括客戶與供應商因對公司喪失信心所造成的訂單流失、公司必須放棄無法立即產生現金流入的可行投資計劃、重要員工的離去或管理當局處理破產事宜所形成的無效率、限制條款使公司失去財務操作的彈性等。

6. 債券發行成本 q

債券發行成本內容包含信用評等、會計師複核案件檢查表暨簽證費用、受託費、律師簽證費、債券簽證費用、銷售規劃費、募集公告費用等。根據券商所提供資料計算約為 0.5%。

7. 稅盾損失之機率 ε

¹⁵ 所得稅法第四條之一：自中華民國七十九年一月一日起，證券交易所所得停止課徵所得稅，證券交易損失亦不得自所得額中減除。

¹⁶ 所得稅法第四條之二：依期貨交易稅條例課徵期貨交易稅之期貨所得，暫行停止課徵所得稅，其交易損失，不得自所得額中減除。

¹⁷ 所得稅法第四條第一項第十六款、第十七款免納所得稅：

第十六款 個人及營利事業出售土地、或個人出售家庭日常使用之衣物、家俱或營利事業依政府規定為儲備戰備物資而處理之財產，其交易所得。

第十七款 因繼承、遺贈或贈與而取得之財產。但取自營利事業贈與之財產，不在此限。

我國所得稅法第三十九條規定¹⁸，公司組織之營利事業，合於一定條件者，可將稽徵機關核定之前五年內各期虧損，自本年度純益額中扣抵後，再行核課所得稅。亦即本年度之虧損可以遞轉於以後五年，用以抵銷課稅所得，但若以後純益不足抵銷，則為稅盾損失。

由於實証資料取得有困難，故本研究假設稅盾損失之機率為 0.25。

附錄三

令 Y 為公司價值的衍生證券價格函數

$$Y = F(V, t) \quad (1)$$

由文中(4)式中已知

$$dV = \mu V dt + \sigma V dW_t^Q \quad (2)$$

根據 Ito's Lemma 求(1)式之微變量為

$$\begin{aligned} dY &= F_v dV + \frac{1}{2} F_{vv} (dV)^2 + F_t dt \\ &= [\mu dt + \sigma dW_t^Q] V F_v + \frac{1}{2} \sigma^2 V^2 F_{vv} dt + F_t dt \\ &= \left[\frac{1}{2} \sigma^2 V^2 F_{vv} + F_t + \mu V F_v \right] dt + \sigma V F_v dW_t^Q \end{aligned} \quad (3)$$

$$\text{定義 } \alpha_y F \equiv \frac{1}{2} \sigma^2 V^2 F_{vv} + \mu V F_v + F_t \quad (4)$$

$$\sigma_y F \equiv \sigma V F_v \quad (5)$$

$$dW_y = dW \quad (6)$$

假設存在一自我融資(self-financing)交易策略之投資組合 Z ，投資 w_1 於公司價值 V ，投資 w_2 於衍生證券 $F(V, t)$ ，投資 $w_3 = -(w_1 + w_2)$ 於無風險資產 B 且 $B = e^{rt}$ ，則該投資組合價值為 Z

$$Z = w_1 V + w_2 F(V, t) + w_3 B \quad (7)$$

則該投資組合之報酬率應為

$$\begin{aligned} \frac{dZ}{Z} &= w_1 \frac{dV}{V} + w_2 \frac{dF(V, t)}{F(V, t)} + w_3 \frac{dB}{B} \\ &= w_1 (\mu dt + \sigma dW_y) + w_2 (\alpha_y \sigma_y dW_y) - (w_1 + w_2) r B dt \\ &= [w_1 (\mu - r) + w_2 (\alpha_y - r)] dt + (w_1 \sigma + w_2 \sigma_y) dW_y \end{aligned}$$

由於該投資組合成本為零，故此組合毫無風險，因此

$$w_1 \sigma + w_2 \sigma_y = 0 \quad (8)$$

同時其投資組合平均報酬在無套利情形下亦應為零，故

¹⁸ 所得稅法第三十九條：以往年度營業之虧損，不得列入本年度計算。但公司組織之營利事業，會計帳冊簿據完備，虧損及申報扣除年度均使用本法第七十七條所稱藍色申報書或經會計師查核簽證，並如期申報者，得將經該管稽徵機關核定之前五年內各期虧損，自本年純益額中扣除後，再行核課。

$$w_1(\mu - r) + w_2(\alpha_y - r) = 0 \quad (9)$$

再將(8)式除以(9)式可得風險貼水的均衡市場價格

$$\frac{\mu - r}{\sigma} = \frac{\alpha_y - r}{\sigma_y} \quad (10)$$

再將(4)式及(5)式代入(10)式可得

$$\frac{\mu - r}{\sigma} = \frac{\frac{1}{2}\sigma^2 V^2 F_{vv} + \mu V F_v + F_t - rF}{\sigma V F_v}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2}\sigma^2 V^2 F_{vv} + \mu V F_v + F_t - rF = (\mu - r) V F_v \quad (11)$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2}\sigma^2 V^2 F_{vv} + r V F_v + F_t - rF = 0$$

又 $r = \mu + \frac{\delta}{V}$ 代入(11)式可得

$$\frac{1}{2}\sigma^2 V^2 F_{vv} + \mu V F_v + F_t + P = rF \quad \dots\dots\dots (12)$$

其中 $P = \delta F_v$

附錄四

由文中(43)式知

$$\max_C [(1 - q)D(V_0, C, V_B(C)) + E(V_0, C, V_B(C))]$$

$$\text{令 } v = (1 - q)D(V_0, C, V_B(C)) + E(V_0, C, V_B(C))$$

$$= (1 - q)[(1 - \tau_i)V_{\text{int}} + (1 - \alpha)(1 - \tau_i)V_{\text{def}} + [\gamma(1 - \tau_{\text{eff}}) + (1 - \gamma)(1 - \tau_c)(V_{\text{solv}} - V_{\text{int}})]$$

$$= (1 - q)(1 - \alpha)(1 - \tau_i)V_{\text{def}} + [\gamma(1 - \tau_d) + (1 - \gamma)(1 - \tau_c)(1 - \tau_R)]V_{\text{solv}} + AV_{\text{int}}$$

$$\text{其中 } A = (1 - q)(1 - \tau_i) - \gamma(1 - \tau_{\text{eff}}) - (1 - \gamma)(1 - \tau_c)$$

再將公司價值對利息取一階分微分並令其為 0，則可得最適利息成本。

$$\frac{\partial v}{\partial C} = (1 - q)(1 - \alpha)(1 - \tau_i) \frac{\partial V_{\text{def}}}{\partial C} + [\gamma(1 - \tau_d) + (1 - \gamma)(1 - \tau_c)(1 - \tau_R)] \frac{\partial V_{\text{solv}}}{\partial C} V_{\text{solv}} + A \frac{\partial V_{\text{int}}}{\partial C}$$

$$= \frac{B}{r} (y - 1) \left(\frac{\lambda C}{r}\right)^{-y} V_0^y + A \left[\frac{1}{r} + \frac{1}{r} (y - 1) \left(\frac{\lambda C}{r}\right)^{-y} V_0^y\right] = 0$$

$$\text{其中 } B = \lambda[\gamma(1 - \tau_{\text{eff}}) + (1 - \gamma)(1 - \tau_c) - (1 - q)(1 - \alpha)(1 - \tau_i)]$$

黃瑞靜、徐守德、廖四郎，2001，兩稅合一對公司價值、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証研究，管理評論第二十卷第二期，頁 43-74。(TSSCI)

$$\frac{\partial V_{def}}{\partial C} = \frac{\lambda}{r}(1-y)\left(\frac{\lambda C}{r}\right)^{-y} V_0^y$$

$$\frac{\partial V_{solv}}{\partial C} = \frac{\lambda}{r}(y-1)\left(\frac{\lambda C}{r}\right)^{-y} V_0^y$$

$$\frac{\partial V_{int}}{\partial C} = \frac{1}{r} + \frac{1}{r}(y-1)\left(\frac{\lambda C}{r}\right)^{-y} V_0^y$$

經化簡後可得最適利息成本為

$$C^* = V_0 \left(\frac{r}{\lambda} \right) \left[\frac{(1-y)(A+B)}{A} \right]^{\frac{1}{y}}$$

參考文獻

- 1.洪盈斌(民 88)，「兩稅合一事件對我國上市公司股價影響之研究」，國立政治大學會計研究所碩士論文。
- 2.馬孝璿(民 88)，「兩稅合一對上市上櫃公司股利政策影響之探討」，國立中山大學財務管理研究所碩士論文。
- 3.洪秀美(民 88)，「兩稅合一制對企業財務決策之影響」，國防管理學院資源管理研究所碩士論文。
- 4.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，孫運璿學術基金會贊助，中華經濟研究院，頁 55-106。
- 5.孫明德(民 87)，「兩稅合一對企業財務決策影響之探討」，國立中興大學企業管理學系碩士論文。
- 6.財政部(民 87)，兩稅合一方案。
- 7.梁再添(民 87)，「兩稅合一制下各類投資公司及其股東之稅負比較表」，中國稅務旬刊，第 1674 期，頁 43。
- 8.謝劍平(民 88)，財務管理—新觀念與本土化，再版，台北：智勝，頁 401。
- 9.Amihud, Y. (1997), "Dividends, Taxes and Signaling: Evidence from Germany," The Journal of Finance, 52(1), pp.397-408.
- 10.Amoako-Adu, B. (1983), "Corporate Valuation and Personal Taxes: Extension and Application to Canada," The Financial Review, 18, November, pp.281-291.
- 11.Amoako-Adu, B., M. Rashid, M. Stebbins (1992), "Capital Gains Tax and Equity Values: Empirical Test of Stock Price Reaction to the Introduction and Reduction of Capital Gains Tax Exemption," Journal of Banking and Finance, 16, pp.275-287.
- 12.Benge, M. (1997), "Taxes, Corporate Financial Policy and Investment Decision in Australia," Economic Record, 73 (220), March, pp.1-15.
- 13.Bradley, M., G. Jarrell, and E. H. Kim (1984), "On the Existence of Optimal Capital Structure : Theory and Evidence," Jouranal of Finance, 39(3), July, pp.857-870.
- 14.Brennan, M., and E. Schwartz (1978), "Corporate Income Taxes, Valuation, and the Problem of

黃瑞靜、徐守德、廖四郎，2001，兩稅合一對公司價值、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証研究，*管理評論*第二十卷第二期，頁 43-74。(TSSCI)

- Optimal Capital Structure,” *Journal of Business*, 51, pp.103-114.
- 15.Christie W. G. and V. Nanda (1994), “Free Cash Flow , Shareholder Value , and the Undistributed Profits Tax of 1936 and 1937,” *Journal of Finance* , 49(5), pp.1727-1754 .
16. DeAngelo , H. and R . W. Masulis (1980), “Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation,” *Journal of Financial Economics*, 8(1), pp.3 - 81.
- 17.Fischer, E., R. Heinkel, and J. Zechner (1989), “Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests,” *Journal of Finance*, 44, pp.19-40.
18. Givoly, D. and C. Hayn (1992), “The Valuation of the Deferred Tax Liability: Evidence from the Stock Market,” *The Accounting Review*, 67(2), pp.394-410.
- 19.Goldstein, R., N. Ju and H. Leland (1999), “An EBIT-based Model of Dynamic Capital Structure,” *Working paper*, Ohio State University.
- 20.Gourevitch, H. G. (1977), “Corporate Tax Integration: The European Experience,” *The Tax Lawyer* 31, Fall, p.65.
- 21.Kim, E. H. (1978), “A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity,” *Journal of Finance*, 33(1), pp.45-64.
22. King, M. (1974), “Dividend Behavior and Theory of the Firm,” *Economica*, 41, February, pp.25-34.
- 23.Kraus, A. (1973), “A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage,” *Journal of Finance*, 28(4), pp.911-922.
- 24.Lang M. H. , and D. A. Shackelford (1999), “Capitalization of Capital Gains Taxes : Evidence from Stock Price Reactions to 1997 Rate Reduction,” *NBER Working Paper* No. 6885 .
- 25.Leland, H. (1994), “Corporate Debt Value, Bond Covenants and Optimal Capital Structure,” *Journal of Finance*, 49, pp.1213-1252.
- 26.Leland, H., and K. Toft (1996), “Optimal Capital Structure, Endogenous Bankruptcy, and the Term Structure of Credit Spreads,” *Journal of Finance*, 51, pp.987-1019.
- 27.Leland, H. (1998), “Agency Costs, Risk Management, and Capital Structure,” *Journal of Finance*, 53, pp.1213-1242.
- 28.Long, M. and I. Malitz (1985), “The Investment-financing Nexus: Some Empirical Evidence,” *Midland Corporate Finance Journal* 3, pp.53-59.
- 29.Mackie-Mason J. K. (1990), “Do Tax Affect Corporate Financing Decision ?” *The Journal of Finance* , 45(5), December , pp.1471-1493 .
- 30.Miller, M.H.(1977), “Debt and Taxes,” *Journal of Finance* , 33(2), pp.261-275.
- 31.Modigliani, F. and Miller, M. (1958), “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment,” *American Economic Review*, 48, pp.261-297.
- 32.Modigliani, F. and M. Miller (1961), “Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares,” *Journal of Business*, 34, pp.411-433.
- 33.Modigliani, F. and M. Miller (1963), “The Taxes and the Cost of Capital,” *American Economic Review*, 53, pp.433-443.

黃瑞靜、徐守德、廖四郎，2001，兩稅合一對公司價值、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証研究，*管理評論*第二十卷第二期，頁 43-74。(TSSCI)

- 34.Naranjo, A., M. Nimalendran, and M. Ryngaert (1998), "Stock Return, Dividend Yields, and Taxes," The Journal of Finance 53(6), pp.2029-2057.
- 35.Poterba, J. M. and L. H. Summers (1984), "New Evidence That Taxes Affect the Valuation of Dividends," The Journal of Finance , 39(5), December , p.1397-1415 .
- 36.Poterba, J. M. (1986), "The Market Valuation of Cash Dividends : The Citizens Utilities Case Reconsidered," Journal of Financial Economics , 15(3), p.395-405 .
37. Pozdena, R. J. (1987), "Tax Policy and Corporate Capital Structure," Economic Review-Federal Reserve Bank of San Francisco, 4, pp.37-50.
- 38.Schulman, C. T, D. W. Thomas, K. F. Sellers, and D. B. Kennedy (1996), "Effects of Tax Integration and Capital Gains Tax on Corporate Leverage," National Tax Journal, 49, March, pp.31-54.
- 39.Scott, D. F., and J. D. Martin (1975), "Industry Influence on Financial Structure," Financial Management, 4, .p.67.
- 40.Titman, S., and R. Wessels (1988), "The Determinants of Capital Structure Choice," Journal of Finance, 43(1), pp.1-20.