

最低稅負制對企業租稅負擔影響之研究— 高科技產業與傳統產業之比較

黃美祝* 李映茹**

摘要：為維護租稅公平及確保國家稅收，我國於 2006 年 1 月 1 日起實施「所得基本稅額條例」（即最低稅負制）。在此一稅制下，原先收入相對較高但稅負卻嚴重偏低甚至無需繳稅之企業及個人，皆須按此條例繳納基本稅額。本研究之目的在於探討最低稅負制之實施對我國高科技產業及傳統產業租稅負擔程度（以有效稅率衡量）之影響，並檢視公司某些特徵變數與有效稅率間之關係是否會受到最低稅負制實施所影響。實證結果顯示最低稅負制之實施，確實能有效提高高科技產業之有效稅率，有助於縮短高科技產業與傳統產業間有效稅率之差距，顯示出最低稅負制的確能有效減輕現行稅制下產業間租稅負擔不均之現象。此外，實證結果亦顯示擁有較多證券期貨交易所得及研發支出比重較高的公司，於實施最低稅負制後其有效稅率會較實施前為高。

關鍵詞：最低稅負制、租稅負擔、有效稅率

* 輔仁大學會計學系助理教授

** 銘傳大學會計學研究所碩士

作者感謝顏信輝、汪瑞芝教授及三位匿名評審委員的寶貴意見。

收稿日：2008 年 8 月

接受日：2009 年 6 月

The Effects of Alternative Minimum Tax on Corporate Tax Burden: A Comparison between High-Tech and Traditional Industries

Mei-Juh Huang^{*} Ying-Ju Lee^{**}

Abstract: To uphold tax equity and to ensure tax revenue for the country, Taiwan has adopted Income Basic Tax Act (the Alternative Minimum Tax, AMT) since January 1, 2006. Pursuant to the AMT System, high-income individuals and enterprises that have previously paid disproportionately low taxes or even none have to pay a certain amount of basic taxes. The objective of this study is to examine the effects of AMT on hi-tech and traditional industries' tax burdens (measured by effective tax rates, ETR), and to examine whether AMT has impact on the relation between ETR and firm-specific characteristics. The evidences we present support that the AMT resulted in a significant increase in the level of ETR of hi-tech industry, implying that AMT is helpful to narrow the gap of ETR between hi-tech and traditional industries. Namely, the AMT has mitigated current inequitable distribution of tax burdens across both industries. Besides, the empirical results also show that companies with more gains derived from securities & futures transactions and companies with more R&D expenditures increased significantly in effective tax rates following the AMT.

Keywords: alternative minimum tax, tax burden, effective tax rate

^{*} Assistant Professor, Department of Accounting, Fu Jen Catholic University

^{**} Graduate Student, Department of Accounting, Ming Chuan University

We appreciate the helpful comments and suggestions from Professor Sin-Hui Yen, Professor Jui-Chih Wang, and three anonymous reviewers.

壹、緒論

我國長期以來為了達成健全企業發展、獎勵投資及扶植特定產業等目的，採取各項租稅減免政策來提升臺灣企業的競爭力。長期實施的結果使得減免範圍逐漸擴大，利益集中在特定產業及少數個人手中，導致高所得的公司與個人免繳稅負或稅額甚低之情形，不僅使租稅公平性受到嚴重質疑，亦因稅基遭受嚴重侵蝕，而造成政府稅收短絀、財政失衡。例如以 2003 年度為例，財政部的數據資料顯示，在營利事業租稅減免上，724 家高科技產業（占有樣本營利事業家數的 0.15%）平均每家所享有的租稅減免為 2.14 億元；其餘 489,406 家傳統產業（占有樣本營利事業家數的 99.85%）平均所享有的租稅減免僅有 16.6 萬元¹。由此可知，在營利事業部分，租稅減免優惠對象集中於少數的高科技產業，使得高科技產業與傳統產業間租稅不公平之現象極為嚴重。

有鑑於此，為了促進我國稅制之公平性及健全我國的財政收支，政府乃積極檢討各項租稅優惠的適當性。然而，現行與租稅優惠有關的法律繁多，逐一修法勢必曠日廢時，因此我國參考美國、韓國、加拿大等國的作法，於 2006 年 1 月 1 日起正式實施「所得基本稅額條例」（即最低稅負制），使在原先所得稅法下僅需繳納低稅負或無需繳納稅負的企業或個人，皆能依照此條例繳納基本稅額。

依據我國「所得基本稅額條例」第七條規定，在計算營利事業之基本所得額時，應先就所得稅法規定之課稅所得加回現行法律中規定的多項免稅所得²。將上述計算出的基本所得額乘以基本所得適用之稅率即可得出營利事業應繳納的基本稅額³。當營利事業依所得稅法計算的一般所得稅額高於或等於此一基本稅額者，其應納稅額不受所得基本稅額條例影響，只須依所得稅法等相關規定繳納一般所得稅額即可；但若營利事業的一般所得稅額低於此一基本稅額時，除應按所得稅法等相關法律規定繳納一般所得稅額外，應另就基本稅額與一般所

¹ 自財政部「建立我國所得稅最低稅負制度討論會」會議資料，2005 年 5 月（財政部，2005）。

² 如「促進產業升級條例」、「獎勵民間參與交通建設條例」、「促進民間參與公共建設法」、「科學工業園區設置管理條例」、「企業併購法」、「國際金融業務條例」等規定之免稅所得及目前依所得稅法停徵之證券、期貨交易所得等。

³ 「所得基本稅額條例」第 8 條規定目前營利事業基本所得之徵收率為 10%。

得稅額之差額繳納所得稅，且其差額不得以其他法律規定的投資抵減稅額減除之。

由上述所得基本稅額條例的規定可知，當營利事業原先所享受的租稅減免優惠愈多以致於其租稅負擔愈低時，該營利事業受到所得基本稅額條例的影響愈大，所須補繳的稅額可能愈多；反之，原先租稅負擔相對較大的營利事業，其受到所得基本稅額條例的影響即相對較小。而在企業租稅負擔的衡量上，由於公司的有效稅率代表著企業享受各項租稅優惠後的結果，因此各國政府⁴及學者（如陳明進，2003；Manzon and Smith, 1994; Gupta and Newberry, 1997 等）大多利用「有效稅率」（effective tax rates）來衡量企業的租稅負擔情形。當各企業或各產業間有效稅率的分布狀況頗為不均時，通常代表著租稅減免優惠的實施可能存有租稅不公平之疑慮。以我國產業為例，高妮瑋(2006)顯示在實施最低稅負制之前，台灣高科技產業的平均有效稅率約為 6.8%，而傳統產業的平均有效稅率則約為 15.0%⁵。由此可見，我國於最低稅負制實施前，高科技產業與一般傳統產業的租稅負擔情形實有不公平之現象。

目前我國最低稅負制對營利事業之徵收率為 10%，因此在最低稅負制實施後，我們可預期享有較多租稅減免優惠的高科技產業，由於在最低稅負制實施前平均的有效稅率比起傳統產業而言偏低，故最低稅負制之實施對此一產業的影響最鉅。據此，本文第一個研究動機與目的即在於探討最低稅負制實施前後我國上市上櫃公司中高科技產業與傳統產業租稅負擔程度（以有效稅率衡量）之改變，用以評估最低稅負制之實施是否能有效減輕現行稅制下產業間租稅負擔不均的現象。另一方面，本文亦進一步將各營利事業於最低稅負制實施前三年期間（2002-2004 年）的有效稅率加以平均，並將樣本公司區分為實施前平均有效稅率小於 10% 及大於等於 10% 兩群，用以探討此兩群公司平均有效稅率於最低稅負制實施前後之變化。而除了上述兩個主要目的外，本文亦探討公司其他的特徵變數對有效稅率之影響，並檢視證券期貨交易所得、研發支出比重及資本資產密集度等公司特徵變數

⁴ 美國 1986 年進行租稅改革法案（The Tax Reform Act of 1986）與我國 1998 年實施兩稅合一制時，政府皆以企業有效稅率的統計資料作為支持租稅改革之證據。

⁵ 其有效稅率之衡量為公司當年度所得稅費用除以稅前淨利。

與有效稅率間的關係是否會受最低稅負制之實施所影響。

本文以我國最低稅負制實施前（2002-2004 年）、後（2006-2007 年）上市上櫃公司財報資料進行有效稅率之實證分析。實證結果顯示在最低稅負制實施後，高科技產業之平均有效稅率顯著提升，而傳統產業平均有效稅率的變化則不顯著，顯示出最低稅負制的實施確實有減輕產業間租稅負擔不均之現象。其次，實證結果顯示於最低稅負制實施前平均有效稅率 $<10\%$ 的營利事業，相較於實施前平均有效稅率即較高的營利事業而言，受最低稅負制的衝擊較大，其有效稅率於最低稅負制實施後顯著提升。另外，實證結果亦顯示在最低稅負制實施前，擁有較多證券期貨交易所得及研發支出比重較高的公司，因免稅及租稅抵減之利益，使得該等公司的實質有效稅率相對而言較低；但在最低稅負制實施後，因證券期貨交易所得及研發支出等已無法再享有免稅或抵稅的優惠，故稅制改革後此等公司之平均有效稅率反而會顯著提升。

在研究貢獻方面，有鑑於最低稅負制乃為我國近期較重大的租稅變革之一，關於此一新稅制對企業實質稅負影響的探討較為有限，因此藉由本文的實證探討，我們可瞭解我國的最低稅負制對何種特性的上市櫃公司影響較大。如同本文的實證結果顯示，由於最低稅負制實施後企業的證券期貨交易所得須加回最低稅負的基本稅基內課稅，而研發支出所適用的投資抵減雖仍可用以抵減一般所得稅額，但卻會增加企業被追繳最低稅負的風險，且此一投資抵減金額亦無法再用以抵減最低稅負制之基本稅額，因此擁有較多證券期貨交易所得的公司及研發支出比重較高的公司，於稅制實施後的平均租稅負擔皆顯著較實施前為高。

此外，依據財政部之資料顯示，以最低稅負制實施前之 2003 年為例，我國營利事業之租稅減免（包括五年免稅及投資抵減）金額高達 2,364 億元，而其中將近 $2/3$ 之比例（約 1,552 億元）由家數僅佔全體營利事業比重不到 1% 的高科技產業所享有，可見產業間租稅負擔極為不均。而我國最低稅負制之實施即主要為適度調整營利事業或個人因適用各項租稅減免規定所造成的實質稅負偏低情形，目的在於讓上述營利事業或個人在享受租稅優惠之餘，亦能對國家財政有基本的貢獻。是故最低稅負制之實施結果如何，有無達到政策的原先目標（包

括提高高科技產業或其他稅負偏低者之實質租稅負擔)實為政府政策制定者及各方學者專家們所關注的焦點。而藉由本研究的實證結果,可瞭解我國最低稅負制的實施,如同其立法意旨,原則上只增加了原先實質租稅負擔偏低者(如高科技產業及稅制實施前平均有效稅率 $<10\%$ 者)之稅負,至於其他多數的營利事業則並未受此稅制所影響。因此,本文的研究結果相信對於我國稅制決策者及稅務學者在瞭解我國新實施不久的最低稅負制對企業之影響及其政策實施成效上皆應頗有助益。

本文共有五個章節,第一部分說明本文的研究動機與目的;第二部分為相關文獻探討及研究假說之推演;第三部分說明本文樣本選取及實證模型;第四部分進行實證結果分析及敏感性分析;至於第五部分則針對本文的研究結果提出結論。

貳、文獻探討與研究假說

本研究主要係為了探討我國「所得基本稅額條例」之實施對台灣高科技產業及一般傳統產業租稅負擔之影響。以下僅將我國最低稅負制之內容及與本文研究目的有關的代表性文獻回顧於下:

一、我國營利事業適用「所得基本稅額條例」之說明

我國「所得基本稅額條例」即俗稱的「最低稅負制」,係於2005年12月9日由立法院三讀通過,並自2006年1月起正式實施,實施對象包含營利事業及個人。現行我國所得基本稅額條例是採用「替代式」最低稅負制(Alternative Minimum Tax),乃係將稅法中各項減免項目還原計算,擴大課稅稅基,再依訂定之稅率計算出最低應納稅額,最後再與該營利事業或個人目前依稅法相關規定計算之應納稅額比較,取其「較高者」繳納。由於本文的研究對象為營利事業,故以下僅針對營利事業所適用之部份加以說明。

企業在一般稅制下,所計算出來的所得,稱為一般所得,以一般所得額適用一般所得稅率所計算出來的稅額稱為一般所得稅額。而將此一般所得再加上各種調整項目所得,即可形成基本所得。依我國「所得基本稅額條例」第七條規定,在計算營利事業之基本所得額時,應先就所得稅法規定之課稅所得加回現行法律中規定之各項免稅所得,諸如促進產業升級條例、獎勵民間參與交通建設條例、促進民間參與

公共建設法、科學工業園區設置管理條例、企業併購法等規定的免稅所得及目前依所得稅法停徵的證券、期貨交易所得等。將上述計算出的基本所得額乘以基本所得適用之稅率即可得出營利事業應繳納的基本稅額（如圖 1 所示）。

在替代式最低稅負制之下，營利事業需將一般所得稅額與上述的基本稅額相比較，當營利事業當年度一般所得稅額高於或等於其基本稅額時，其應納稅額不受本條例影響，此時該營利事業只須依所得稅法等相關法律規定繳納一般所得稅額即可；但若營利事業當年度一般所得稅額低於其基本稅額時，此時該營利事業除了應按所得稅法等相關法律規定繳納一般所得稅額外，應另就基本稅額與一般所得稅額之差額繳納所得稅，且其差額不得以其他法律規定的投資抵減稅額減除之。

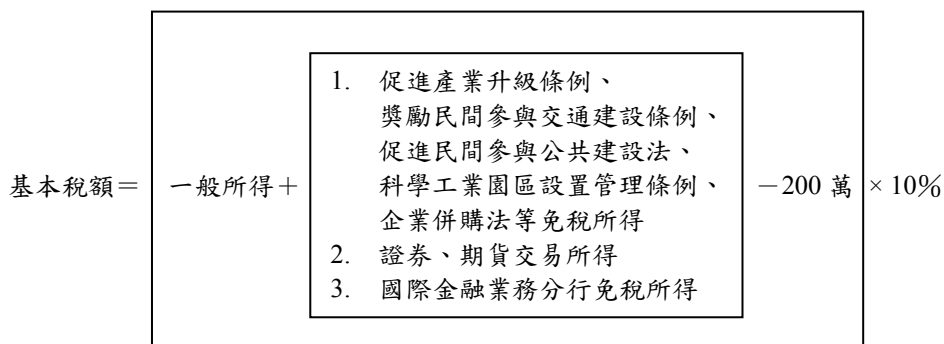


圖 1 營利事業基本稅額計算

二、探討公司有效稅率影響因素之國內外文獻

首先，在公司規模與公司有效稅率間的關係上，理論基礎有政治成本假說（political cost hypothesis）及政治權力假說（political power hypothesis）兩種論點。政治成本假說主張稅負是企業需承擔的政治成本之一，大型企業因受監督程度較高，其政治成本乃高於小型企業，故認為公司規模與有效稅率呈正向關係（Watts and Zimmerman, 1986）；而政治權力假說則主張，大型企業有較多的資源可以從事政治遊說或參與政策之制訂以爭取較多的租稅優惠，減少其租稅負擔，故公司規模與有效稅率應呈負向關係（Siegfried, 1974）。在國內外主要的實證研究方面，陳明進（2002）、Zimmerman (1983)與 Omer, Molloy, and Ziebart (1993) 之研究結果支持政治成本假說；陳明進、汪瑞芝與

蔡靜文 (2003), Porcano (1986); Liu, Lin, and Huang (2001) 等之研究結果則支持政治權力假說。然而, Gupta and Newberry (1997)則顯示在美國 1986 年租稅改革法案實施前, 公司規模與有效稅率呈正向關係, 符合政治成本假說; 但在租稅改革法案後, 兩者反而呈負向關係, 符合政治權力假說。至於 Stickney and McGee (1982); Shevlin and Porter (1992); Kern and Morris (1992) 等研究則未發現公司規模與有效稅率間有顯著之關聯性。由此可見在實證研究上, 學者們對公司規模與有效稅率間之關係尚無明確的結論。

在其他影響因素方面, Stickney and McGee (1982) 探討公司有效稅率與規模、資本密集度、國外營運比重及財務槓桿等變數間的關係。實證結果發現公司有效稅率與其財務槓桿、資本密集度間呈負向關係, 但國外營運比重及公司規模則對實質有效稅率無顯著影響。Gupta and Newberry (1997) 亦顯示高資本密集公司的有效稅率較低, 而高資產報酬率公司的有效稅率則較高; 至於財務槓桿雖與有效稅率呈顯著相關, 但影響方向則隨有效稅率衡量方法之不同而有不同的結果。

在國內文獻部分, Chen, Lin, and Chang (2001) 探討我國證券及土地交易所得免稅之規定對公司有效稅率之影響。實證結果顯示我國現行證券及土地交易所得免稅的規定確實顯著降低公司的有效稅率, 集團企業及電子產業之有效稅率相對而言亦較低, 而公司舉債融資之稅盾效果亦為有效稅率降低之顯著因素。Liu et al. (2001)利用棋盤式資料 (panel data) 之固定效果模型分析 1981 年至 1996 年之上市公司有效稅率之決定因素。其實證結果顯示公司之研發支出、融資行為及長期股權投資皆與有效稅率呈反向關係; 至於存貨比例則與有效稅率呈正向關係。此外, 該文顯示各產業之有效稅率不一, 可見我國租稅優惠措施確實違反租稅中立原則。陳明進 (2002) 則利用營利事業所得稅申報資料分析我國整體營利事業有效稅率之影響因素, 其指出固定資產比重、融資比率與營利事業有效稅率呈負向關係; 而獲利能力之高低及是否採用會計師稅務簽證申報等因素則與營利事業有效稅率呈正向關係。

三、探討稅制變動對公司租稅負擔 (有效稅率) 影響程度之國內外文獻

關於稅制變動對公司有效稅率之影響方面, Shevlin and Porter

(1992) 首先探討美國 1986 年租稅改革法案 (Tax Reform Act of 1986, TRA86) 對企業有效稅率之影響，其將有效稅率變動的原因分為所得效果 (課稅所得變動之效果)、稅率效果 (降低公司稅率之效果) 與租稅法規效果 (租稅改革中擴大稅基之效果)。實證結果發現，租稅改革法案之實施，雖然降低名目稅率，但卻提高了公司的有效稅率。其主要的原因係因該法案取消租稅優惠，使得擴大稅基之稅法變動效果大於名目稅率降低之效果所致。

其後，Manzon and Smith (1994) 探討美國 1981 年經濟復甦租稅法案 (Economic Recovery Tax Act) 實施前 (1978-1980 年)、實施後 (1982-1985 年) 以及 1986 年租稅改革法案實施後 (1988-1990 年)，美國公司有效稅率變動之情況。實證結果顯示，於 1981 年經濟復甦租稅法案實施前，美國不同產業間的有效稅率存有顯著差異，而經濟復甦租稅法案之實施並未明顯改變產業間有效稅率之差異；然而 1986 年租稅改革法案之實施，則不僅顯著提升了各公司的有效稅率，亦有效降低了各產業間有效稅率的差異。

至於 Gupta and Newberry (1997) 則探討美國企業特性與其有效稅率間的關聯性，並且探討美國 1986 年租稅改革法案實施前 (1982-1985 年)、實施後 (1987-1990 年) 企業特性與有效稅率之關係是否受到此稅制變動的影響。實證結果發現，在租稅改革法案實施後，美國企業的平均有效稅率顯著提高，其最主要的原因乃租稅改革法案擴大稅基使得企業稅負增加所致。此外，實證結果亦顯示稅制結構之變動的確影響了各公司特徵變數與有效稅率之關係。

在國內文獻部分，Liu et al. (2001) 以 1981 年至 1996 年的上市公司財務資料進行有效稅率的分析，實證結果顯示我國於 1986 年實施的加值型營業稅以及調降營利事業所得稅稅率之租稅改革措施⁶，使企業有效稅率的決定因素產生結構性的變化，亦即經過該年的稅制改革後，上市公司的有效稅率反而普遍較 1986 年之前提高，顯示加值型營業稅制度的確有擴大稅基之作用。

陳明進等 (2003) 比較兩稅合一制前後各三年上市上櫃公司之有效稅率，除探討影響公司有效稅率之因素外，並檢視有效稅率的影響因素是否隨兩稅合一制的實施而有所改變。實證結果發現企業規模、

⁶ 我國於 1986 年起將營利事業所得稅率自 30% 降至 25%。

舉債融資、研發支出、長期股權投資與有效稅率呈現顯著的負相關；而獲利能力、保留盈餘比例與有效稅率則呈現顯著的正相關。至於兩稅合一之實施顯著提高了公司的平均有效稅率，但稅制變動並未改變上述解釋變數與有效稅率間的關係。

綜合上述實證研究發現，與公司有效稅率相關的公司特性因素包括公司規模、投資及融資政策、資本資產密集程度、研發支出、獲利能力等。因此在本文最低稅負制對上市上櫃公司有效稅率影響的實證模式中，也將包括這些公司特徵變數。此外，由於我國所得基本稅額條例第七條與第八條規定，在計算營利事業之基本所得額時，應將企業之證券期貨交易所得納入稅基中課稅，且原先按促進產業升級條例第六條規定可享有投資抵減及租稅利益之自動化設備、技術支出及研究發展等支出在最低稅負制之下將無法再用以抵減基本稅額。因此，本文亦探討各公司的證券期貨交易所得、研究發展支出及資本資產密集度等公司特徵變數與有效稅率間之關係有否因最低稅負制之實施而有所變化。

四、研究假說之建立

如前所述，我國租稅減免優惠對象集中於高科技產業，以致於高科技產業與傳統產業間租稅不公平的現象極為嚴重。如高妮瑋（2006）所進行的統計結果指出高科技產業在實施最低稅負制前平均有效稅率約為 6.8%，而傳統產業在實施最低稅負制前的平均有效稅率則至少在 15% 以上⁷。由於我國於 2006 年實施的所得基本稅額條例第 8 條規定營利事業最低稅負之徵收率至少為 10%，故可預期最低稅負制之實施將對高科技產業的衝擊較大，傳統產業則較不致於受到最低稅負制所影響。據此，本文發展假說 1a 及假說 1b（以下假說除假說 1b 以虛無假說陳述外，其餘皆以對立假說方式陳述）：

假說 1a：在其他條件不變下，高科技產業在實施最低稅負制後之有效稅率較實施前顯著提高。

⁷ 高妮瑋（2006）將我國上市上櫃之電子相關產業視為高科技產業，其餘之非電子業則皆視為傳統產業。因此其對高科技產業及傳統產業的分類與本文的定義不同（有關本文之產業分類請詳見表 2）。

假說 1b：在其他條件不變下，傳統產業之有效稅率在最低稅負制實施前、後並無顯著差異。

其次，由於我國的最低稅負制為一替代式之稅制，只有當營利事業於當年度按現行稅制計算下的營所稅應納稅額低於該營利事業按最低稅負制所計算的基本稅額時，才需就差額部分補繳營所稅；反之則不受最低稅負制所影響，無須額外再繳交任何稅負。因此我們可預期一營利事業唯有當其原先之租稅負擔（或有效稅率）過低時，最低稅負制之實施才會對其稅負產生影響。由於我國最低稅負制目前規定營利事業之基本稅率為 10%，因此本文進一步將各營利事業按其於最低稅負制實施前的有效稅率高低，區分為實施前平均有效稅率小於 10% 及大於等於 10% 兩組，並發展下述的假說 2：

假說 2：在其他條件不變下，於最低稅負制實施前平均有效稅率小於 10% 之營利事業，其有效稅率於稅制實施後顯著較實施前為高。

再者，我國「所得基本稅額條例」之第七條規定，在計算營利事業的基本所得額時，應將各營利事業原先免稅的證券及期貨交易所得納入稅基中課稅，因此本研究預期整體而言有較高證券期貨交易所得之公司，於最低稅負制實施後，因公司的證券期貨交易所得須計入基本稅基內課 10% 稅負，故其有效稅率會較最低稅負制實施前為高。據此，本文發展假說 3 如下：

假說 3：在其他條件不變下，證券期貨交易所得比率較高的公司，於最低稅負制實施後其有效稅率會較實施前為高。

此外，「促進產業升級條例」第六條規定為促進產業升級需要，公司投資於自動化設備、技術，或投資於資源回收、防治污染設備或技術等得在支出金額 5% 至 20% 限度內，自當年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額；另外，該條文亦明定公司得在投資於研究與發展支出金額 35% 限度內，自當年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額。因此我們可預期當公司投資於自動化設備及技術的支出愈多或投入愈多的研究發展支出時，相較於其他公司而言，將享有較多的投資抵減及租稅利益。然而，在最低稅負制實施後，依據「所得基本稅額條例」第七條與第八條營利事業基本稅額之計算及第四條

的規定，企業上述的自動化設備及技術投資支出與研究發展之投資支出已無法再用以抵減其基本稅額。因此本文預期整體而言投資於自動化設備比重較高（亦即有較高資本資產密集度）的企業，以及研究發展支出比重較高的企業，於最低稅負制實施後的租稅負擔或有效稅率將較實施前為高。據此，本文發展假說 4 及假說 5：

假說 4：在其他條件不變下，資本資產密集度較高的公司，於最低稅負制實施後之有效稅率會較實施前為高。

假說 5：在其他條件不變下，研究發展支出比重較高的公司，於最低稅負制實施後之有效稅率會較實施前為高。

參、研究方法

本文目的在於以實證研究方式探討最低稅負制之實施對我國上市上櫃公司租稅負擔（有效稅率）之影響，並檢視公司某些特徵變數與有效稅率間之關係是否會受最低稅負制實施所影響。以下即針對本論文所採用的樣本資料及實證研究方法進行描述。

一、樣本資料來源及選取

由於「所得基本稅額條例」之法令於 2006/1/1 正式實施，故本文最低稅負制實施後之樣本期間為 2006 及 2007 年上市上櫃公司之財務資料；而最低稅負制實施前之樣本期間則取自 2002 至 2004 年上市上櫃公司的財務資料以茲對照比較⁸。上述之上市上櫃公司樣本皆取自台灣經濟新報資料庫（Taiwan Economic Journal, TEJ）。

本研究樣本的選取過程如下：1. 由於金融保險業之性質特殊，故予以排除；2. 刪除於樣本期間發生產業類別變動之公司⁹；3. 刪除稅前淨利為負（因為無法解釋其有效稅率之意義）及有效稅率小於零之公司（此乃由於我國現行稅法對負所得稅並無規定，因此有效稅率小於

⁸ 因最低稅負制於 2006/1/1 實施，在實施前公司有可能為了規避稅賦，於 2005 年進行盈餘管理，進而影響其有效稅率之衡量，故本研究刪除 2005 年度之資料以避免不必要之干擾。

⁹ 由於大將開發、勤美、南僑化工、亞洲化學及國賓大地五家樣本公司，於樣本期間改變其產業別，故本文刪除此五家公司。其中大將開發、南僑化工及亞洲化學由本文定義的高科技產業改為傳統產業；而勤美由其他產業改為傳統產業，至於國賓大地則由原先之傳統產業改為其他產業（關於本文產業別之劃分請詳見表 2）。

0 時無法解釋其意義)；4. 刪除有效稅率大於 1 的公司；5. 刪除資產、負債為負等有異常值之公司及刪除財務資料不完整的公司。本文樣本篩選過程列示於表 1，於五年的樣本期間共計選取了 4,169 個樣本數，其中於最低稅負制實施前（即 2002-2004 年）各自選取了 739、801 及 824 個樣本數；而於最低稅負制實施後（即 2006 及 2007 年）則各自選取了 871 及 934 個樣本數。

表 1 樣本篩選過程

	2002	2003	2004	2006	2007
上市櫃公司(不包括金融保險業)	1197	1199	1201	1200	1295
刪除產業類別變動之公司	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
刪除 ETR 及稅前淨利為負者	(426)	(379)	(360)	(314)	(344)
刪除 ETR>1 者	(12)	(6)	(8)	(4)	(5)
刪除資料不全及有異常值者	(15)	(8)	(4)	(6)	(7)
小計	739	801	824	871	934

二、高科技產業與傳統產業之分類

相較於傳統產業而言，高科技產業的主要特徵為產品的生命週期短、強調新技術的研究發展。然而「高科技產業」一詞，迄今並沒有一個明確且統一的定義，本研究沿續高妮瑋（2006）及洪榮華、郭怡萍與蕭雯華（2006）對高科技產業之定義，將資訊電子業列為高科技產業¹⁰；此外，我國於 2007 年 1 月 1 日及同年 7 月 2 日分別實施上櫃及上市公司重分類，依據重分類後之定義，本研究更進一步將生技醫療列為高科技產業。

至於傳統產業部分，大多屬於勞力密集產業，其市場相對較為穩定、技術較為成熟、創新速度較為緩慢，多處於產業生命週期之成熟期與衰退期（郭明秀，2001）。根據行政院主計處之行業分類，製造業可區分為傳統產業、基礎產業和技術密集產業。其中，傳統產業包括食品業、菸草業、紡織業、成衣及服飾業、皮革毛皮及其製品業、木竹製品業、家具及裝設品業、紙漿及紙製品業、印刷相關事業、非金

¹⁰ 高妮瑋（2006）將我國上市櫃資訊電子業視為高科技產業；洪榮華等（2006）參考 Hill and Snell (1988) 之方法，將每年平均研發水準>2%之產業定義為高科技產業，其發現我國公司中僅資訊電子業符合此標準。

屬礦物製品業¹¹和雜項工業。

然而，上述行政院主計處之分類只針對製造業來區分，因此除行政院主計處之分類外，本文另外根據林佳慧（2004）對傳統產業之定義來分類，其定義之傳統產業範圍以產業附加價值率呈顯著負向變化的產業為主¹²，再配合勞動生產力指數之變化¹³與產業發展時間之早晚。因此林佳慧（2004）依其定義下之傳統產業包括了皮革毛皮及其製品業、木竹製品業、印刷業、非金屬礦物製品業等產業。

至於本研究傳統產業的定義，則以行政院主計處的行業分類為主，再配合林佳慧（2004）的產業附加價值率及勞動生產力指數呈顯著負向變化之產業。據此，本文定義下的傳統產業包括了食品業、紡織業、造紙業、玻璃業、水泥業、化學工業、橡膠業、塑膠業及鋼鐵業；而高科技產業則包括了電子資訊業及生技醫療產業；其餘樣本公司則合併劃歸為其他產業。相關產業分類請詳見表 2。

表 2 上市上櫃公司產業分類

產業別	上市公司產業分類	上櫃公司產業分類
高科技產業	半導體、電腦週邊、光電、通信網路、電子零件組、電子通路、資訊服務、其他電子、生技醫療。	半導體、電腦週邊、光電、通信網路、電子零件組、電子通路、資訊服務、其他電子、生技醫療。
傳統產業	食品、紡織、造紙、玻璃、水泥、化學、橡膠、塑膠、鋼鐵。	食品、紡織、玻璃、化學、橡膠、塑膠、鋼鐵。
其他產業	電機、電器電纜、油電燃氣、汽車、航運、營建、觀光、貿易百貨、綜合、其他。	電機、電器電纜、油電燃氣、航運、營建、觀光、貿易百貨、其他。

而依據上述之產業分類，表 3 列示出本文高科技產業、傳統產業及其他產業於研究期間各年度之樣本數統計。

¹¹ 非金屬礦物製品業包括陶瓷製品、玻璃及其製品、水泥及其製品。

¹² 該文由我國 1991-2003 年之附加價值率趨勢，統計出我國過去十年之產業附加價值率呈現顯著負向變動趨勢的產業有皮革毛皮業、木竹製品業、紙漿及紙製品業、印刷業、化學材料業、化學製品業、塑膠製品業、非金屬礦物品業及金屬基本業等。

¹³ 由 1991-2003 年之勞動生產力指數顯示我國過去十年之產業勞動生產力呈現顯著負向變動趨勢的產業有成衣及紡織品業、皮革毛皮業、木竹製品業、家具及裝設品業及橡膠製品業。

表 3 研究期間各產業類別之樣本數統計

產業家數	2002 年	2003 年	2004 年	2006 年	2007 年
高科技產業	435	467	479	527	565
傳統產業	135	146	149	145	156
其他產業	169	188	196	199	213
合計	739	801	824	871	934

三、實證模型及變數定義

根據先前研究稅制變動對企業有效稅率影響的國內外文獻及考量我國最低稅負制之規定，本研究利用普通最小平方的迴歸方法來檢測最低稅負制之實施對企業有效稅率的影響，並檢視各種影響有效稅率的因素。在此迴歸式中，本文將稅制改變、證券期貨交易所得、公司規模、研究發展支出、資本資產密集度、負債比率、企業獲利能力及產業別等變數作為分析公司有效稅率之決定因素。而在各解釋變數中，由於證券期貨交易所得（INVG）、研發支出（RD）及資本資產密集度（CAPINT）此三個變數與有效稅率間的關係會受到最低稅負制實施而有所變化。因此本文另外加入此三個變數與稅改虛擬變數（Dyear）的交乘項，用以捕捉此三變數於最低稅負制實施前、後對於樣本公司租稅負擔（有效稅率）之不同影響。實證模型如下：

$$\begin{aligned} ETR_{it} = & \beta_0 + \beta_1 Dyear_{it} + \beta_2 Dtec_{it} + \beta_3 Dtec_{it} * Dyear_{it} + \beta_4 Dtrad_{it} \\ & + \beta_5 Dtrad_{it} * Dyear_{it} + \beta_6 INVG_{it} + \beta_7 INVG_{it} * Dyear_{it} + \beta_8 RD_{it} \\ & + \beta_9 RD_{it} * Dyear_{it} + \beta_{10} CAPINT_{it} + \beta_{11} CAPINT_{it} * Dyear_{it} \\ & + \beta_{12} SIZE_{it} + \beta_{13} DEBT_{it} + \beta_{14} ROA_{it} + \beta_{15} RealGDP_t + \varepsilon_{it} \quad \dots (1) \end{aligned}$$

另外，為探討本文之假說 2，本文另以式(2)加以衡量：

$$\begin{aligned} ETR_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 Dyear_{it} + \alpha_2 TREAT_{it} + \alpha_3 TREAT_{it} * Dyear_{it} \\ & + \alpha_4 INVG_{it} + \alpha_5 INVG_{it} * Dyear_{it} + \alpha_6 RD_{it} + \alpha_7 RD_{it} * Dyear_{it} \\ & + \alpha_8 CAPINT_{it} + \alpha_9 CAPINT_{it} * Dyear_{it} + \alpha_{10} SIZE_{it} \\ & + \alpha_{11} DEBT_{it} + \alpha_{12} ROA_{it} + \alpha_{13} RealGDP_t + \varepsilon_{it} \quad \dots (2) \end{aligned}$$

上式中，下標 i 表示個別上市或上櫃公司；下標 t 係年度別，分別是 2002-2004 年最低稅負制實施前之資料及 2006-2007 年最低稅負制實施後之資料； α 及 β 表示各項變數之迴歸係數； ε 則為殘差項。至

於各變數之衡量如下：

(一)應變數—有效稅率 (ETR)

本研究承續先前文獻之做法 (如 Manzon and Smith, 1994; Gupta and Newberry, 1997 等)，亦利用有效稅率來衡量企業之租稅負擔程度。本研究有效稅率的衡量為企業各年度的當期所得稅費用除以該年度之稅前淨利。

(二)解釋變數

1.稅制改變 (Dyear)

Dyear 係稅制實施前後之虛擬變數，用以衡量最低稅負制的實施對我國上市上櫃公司有效稅率之影響。當期間位於最低稅負制之後 (即 2006 與 2007 年) 則 Dyear 設為 1；反之，當期間位於最低稅負制之前 (2002-2004 年)，則 Dyear 為 0。本文預期最低稅負制實施後，因部分公司之有效稅率會提高，故稅制改變 (Dyear) 與有效稅率間應呈現正向關係 (即本文預期 β_1 及 α_1 皆 >0)。

2.高科技產業 (Dtec) 及 Dtec*Dyear

Dtec 為公司是否為高科技產業之虛擬變數，若公司為高科技產業者則 Dtec=1，反之 Dtec=0。由於我國之高科技產業相較於傳統產業與其他產業而言享有更多的租稅減免優惠，以致於平均有效稅率嚴重偏低，故本文預期高科技產業 (Dtec) 與有效稅率呈負向關係 (即 $\beta_2 < 0$)。但在最低稅負制實施後，由於多項租稅優惠金額須加回最低稅負之稅基內課稅，且至少須於 10% 稅率下繳交基本稅額，故高科技產業於實施最低稅負制後，平均有效稅率應會提高，因此本文預期 Dtec*Dyear 與有效稅率會呈正向關係 (即 $\beta_3 > 0$)。

3.傳統產業 (Dtrad) 及 Dtrad*Dyear

Dtrad 為公司是否為傳統產業之虛擬變數，當公司為本文定義之傳統產業者則 Dtrad=1，否則為 0。相較於高科技產業及其他產業而言，由於傳統產業於最低稅負制實施前享受到的租稅優惠較少，故其平均有效稅率相較而言較高，因此本文預期傳統產業 (Dtrad) 與有效稅率呈正向關係 (即 $\beta_4 > 0$)。另一方面，也正因為傳統產業的實質有

效稅率較高，故預期最低稅負制對傳統產業之衝擊較小，因此於最低稅負制實施後，傳統產業平均的有效稅率應較無顯著變化，亦即本文預期 $D_{trad} \cdot D_{year}$ 與有效稅率間的關係 (β_5) 較不顯著。

4. 實施前平均有效稅率 $< \text{或} \geq 10\%$ 之公司 (TREAT) 及 $TREAT \cdot D_{year}$

當公司於最低稅負制實施前 (2002 至 2004 年三年度) 平均有效稅率 $< 10\%$ 者則令其 $TREAT=1$ ，反之為 0。如前所述，我國最低稅負制為一替代式稅制，因此我們可預期各營利事業當其原先之租稅負擔 (或有效稅率) 過低時，最低稅負制之實施才會對其稅負產生影響。由於我國最低稅負制目前規定營利事業之基本稅率為 10% ，因此本文認為實施前平均有效稅率小於 10% 之營利事業相較而言，於最低稅負制前之租稅負擔相對較低，故本文預期 $TREAT$ 之係數值應顯著為負 (即 $\alpha_2 < 0$)；但於最低稅負制實施後，此類企業則相較於原本即繳交較高稅負因而平均有效稅率 $\geq 10\%$ 之營利事業而言，受最低稅負制之衝擊應較大，有較高的機會須補繳基本稅額，因此本文推論 $TREAT \cdot D_{year}$ 之係數值應顯著為正 (即 $\alpha_3 > 0$)。

5. 證券期貨交易所得 (INVG) 及 $INVG \cdot D_{year}$

在最低稅負制實施前，因證券期貨交易所得免計入營所稅之稅基內，故當公司有較高的證券期貨交易所得時，其有效稅率會降低。因此本研究預期證券期貨交易所得與有效稅率間應呈負向關係 (即 β_6 及 α_4 皆 < 0)。但在最低稅負制實施後，因證券期貨交易所得應加回最低稅負之稅基內，故此時有較高證券期貨交易所得之公司，其有效稅率反而會提高，故本文預期 $INVG \cdot D_{year}$ 與有效稅率會呈正向關係 (即 β_7 與 α_5 皆 > 0)。然而由於多數公司皆將當年度證券期貨交易所得併入損益表內之處分投資收益，因此本文參考 Chen et al. (2001) 間接使用公司處分投資收益作為證券期貨交易所得之代理變數¹⁴，並以公司處

¹⁴ 雖然公司財務報表所列報的處分投資收益可能包括證券期貨以外的處分其他投資應課稅利得，造成衡量上的雜訊。但由於最低稅負制實施之前證券期貨交易所得並不會增加當年度營所稅稅負，故依本文之定義當一家公司的 $INVG$ 包含了免稅的證券期貨交易所得時，該公司的有效稅率會因此一證券期貨交易所得而降低；但在最低稅負制實施後，該公司的有效稅率則可能會隨證券期貨交易所得之增加而提高。然而，當某一公司之 $INVG$ 大多數由應課稅之其他處分投資利得所組成

分投資收益減處分投資損失後之餘額占公司總資產的比重來衡量此 INVG 變數。

6. 研究發展支出 (RD) 及 RD*Dyear

RD 係以研究發展費用除以總資產衡量之¹⁵。在最低稅負制實施前，公司投入研究發展支出，不僅可於當期認列為費用，另依據促進產業升級條例的規定研發支出亦可用以抵減公司五年內之應納營所稅額¹⁶，因此研發支出比率 (RD) 愈高的公司可享愈多的租稅利益，有效稅率應愈低 (即 β_8 與 α_6 皆 <0)。然而，在最低稅負制實施後，依所得基本稅額條例第七條及第八條基本稅額之計算，研發支出已無法再抵減基本稅額，故本文納入 RD*Dyear 來檢視最低稅負制前、後公司研發支出與其租稅負擔間之關係。本文預期 RD*Dyear 與有效稅率呈正向關係 (即 β_9 與 α_7 皆 >0)。

7. 資本資產密集度 (CAPINT) 及 CAPINT*Dyear

資本資產密集度以折舊性固定資產除以總資產衡量之。最低稅負制實施前，由於資本資產密集度愈高之公司可享有愈多的折舊利益及投資抵減 (Stickney and McGee, 1982; Gupta and Newberry, 1997)，因此其有效稅率會較低 (即 β_{10} 與 α_8 皆 <0)¹⁷。然而，在最低稅負制實施後，依所得基本稅額條例第七條及第八條基本稅額之計算，企業已無法再藉由固定資產投資來抵減基本稅額。因此本文加入 CAPINT*Dyear 此一交乘項來檢視最低稅負制前、後公司折舊性固定資產支出比重與其租稅負擔間之關係，並預期 CAPINT*Dyear 與有效稅率呈正向關係 (即 β_{11} 與 α_9 皆 >0)。

時，則不論是最低稅負制實施前或實施後，公司有效稅率原則上應無太大之變動。因此，若本文實證結果顯示 INVG*Dyear 之迴歸係數為正，則表示本文所使用的處分投資收益此一代理變數已充分捕捉了各公司證券期貨交易所得對有效稅率之影響，亦即此時依本文定義下之 INVG 變數可支持本文之推論。

¹⁵ 陳明進 (2002) 及 Chen et al. (2001) 皆以研究發展費用除以總資產來衡量公司研發對有效稅率之影響。

¹⁶ 我國促進產業升級條例第六條規定公司得在投資於研究與發展及人才培訓支出金額 35% 限度內，自當年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額。

¹⁷ 我國「促進產業升級條例」第六條規定，公司投資於自動化設備或技術、節約能源設備等，皆可自當年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額。

(三)控制變數

1.公司規模 (SIZE)

本文以總資產取自然對數作為衡量公司規模之代理變數。公司規模與有效稅率間的關係早為學者所關注。依據政治成本假說，稅賦是企業所需負擔的政治成本之一，大型企業受監督程度較高，故認為公司規模與有效稅率呈正向關係 (Zimmerman, 1983)；但政治權力假說卻主張，大型企業有較多的資源可以從事政治遊說或參與政策之制定以爭取較多的租稅優惠，故公司規模與有效稅率會成負向關係 (Siegfried, 1974; Porcano, 1986)。然而，Stickney and McGee (1982); Shevlin and Porter (1992); Manzon and Smith (1994) 等研究則未發現公司規模與有效稅率間有顯著之關聯性。因此本研究並不預設公司規模對租稅負擔（有效稅率）之影響方向（ β_{12} 與 α_{10} ）。

2.負債比率 (DEBT)

係以總負債除以總資產衡量之。公司可以藉由對外借款或發行股票來籌措資金，但利息費用可以在計算營利事業所得額時予以扣除，具有稅盾效果。因此舉債愈高的公司，利息費用愈多，有效稅率應會愈低，故本研究預期公司負債比率與其有效稅率間呈負向關係（即 β_{13} 與 α_{11} 皆 <0 ）。

3.企業獲利能力 (ROA)

係以稅前淨利除以總資產衡量之。當公司獲利能力愈高時所得亦會愈高，此時如果其他費用之稅盾效果並未同比例增加，則公司租稅負擔將因而增加 (Shevlin and Portor, 1992; Gupta and Newberry, 1997)。因此本研究預期企業獲利能力與有效稅率間呈正向關係（即 β_{14} 與 α_{12} 皆 >0 ）。

4.實質國內生產毛額 (RealGDP)

RealGDP 為研究期間內我國各年度之實質國內生產毛額（取自然對數），用以控制與稅制無關之其他總體經濟因素的干擾。

茲將本文各變數之定義及其預期方向整理於表 4：

表 4 變數定義及預期方向

變數名稱	符號名稱	定義	預期方向
有效稅率	ETR	當期所得稅費用÷稅前淨利	
稅制改變	Dyear	最低稅負制實施後為 1，否則為 0	+
高科技產業	Dtec	高科技產業為 1，否則為 0	-
傳統產業	Dtrad	傳統產業為 1，否則為 0	+
實施前平均有效稅率	TREAT	實施前平均 ETR<10%者為 1，否則為 0	-
證券期貨交易所得	INVG	(處分投資收益-處分投資損失)÷總資產	-
研發支出比重	RD	研究發展費用÷總資產	-
資本資產密集度	CAPINT	折舊性固定資產÷總資產	-
公司規模	SIZE	總資產取自然對數	?
負債比率	DEBT	總負債÷總資產	-
獲利能力	ROA	稅前淨利÷總資產	+
交乘項	Dtec*Dyear		+
交乘項	Dtrad*Dyear		?
交乘項	TREAT*Dyear		+
交乘項	INVG*Dyear		+
交乘項	RD*Dyear		+
交乘項	CAPINT*Dyear		+
實質 GDP	RealGDP		?

肆、實證結果分析

一、單變量統計

表 5 為樣本公司於最低稅負制實施前、後的敘述性統計值。表 5 顯示本研究樣本於實施最低稅負制前之平均有效稅率為 16.76%，但於最低稅負制實施後之平均有效稅率為 16.48%，反而略為下降，此與最低稅負制加稅之目的似乎不甚符合。表 6 進一步按高科技產業、傳統產業及其他產業於最低稅負制實施前、後有效稅率的增減變動進行成對母體之檢定，結果顯示最低稅負制實施前高科技產業之平均有效稅率約為 14.70%，低於傳統產業及其他產業（分別為 18.40%及 19.03%）；但在最低稅負制實施後，高科技產業的平均有效稅率提升至 16.66%（提升幅度為 13.61%，且達顯著水準）；而傳統產業及其他產業反而於最低稅負制實施後平均有效稅率不增反減，尤其以其他產業平均有效稅率之降幅更鉅。

表 5 敘述性統計值

變數	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
Panel A：最低稅負制實施前 (n=2,364)					
ETR	0.1676	0.1727	0.1249	0.0000	0.9876
Dtec	0.5842	1.0000	0.4930	0.0000	1.0000
Dtrad	0.1819	0.0000	0.3858	0.0000	1.0000
TREAT	0.3078	0.0000	0.4618	0.0000	1.0000
INVG	0.0028	0.0004	0.0100	-0.0667	0.1655
RD	0.0201	0.0106	0.0286	0.0000	0.2875
CAPINT	0.2447	0.2100	0.1800	0.0004	0.9649
SIZE	14.8389	14.6947	1.3272	11.3380	19.9621
DEBT	0.3976	0.3960	0.1499	0.0001	0.9635
ROA	0.1027	0.0873	0.0767	4.9E-05	0.4783
RealGDP	29.9951	29.9843	0.0304	29.9625	30.0349
Panel B：最低稅負制實施後 (n=1,805)					
ETR	0.1648	0.1619	0.1196	0.0000	0.9868
Dtec	0.6050	1.0000	0.4890	0.0000	1.0000
Dtrad	0.1668	0.0000	0.3729	0.0000	1.0000
TREAT	0.3046	0.0000	0.4124	0.0000	1.0000
INVG	0.0031	2.54E-06	0.0128	-0.0172	0.2192
RD	0.0214	0.0105	0.0310	0.0000	0.3074
CAPINT	0.2039	0.1595	0.1734	0.0000	0.9579
SIZE	15.2383	15.0633	1.3291	12.1789	20.2468
DEBT	0.3543	0.3494	0.1574	0.0187	1.0174
ROA	0.1063	0.0912	0.0777	2.7E-05	0.9874
RealGDP	30.1393	30.1676	0.0292	30.1090	30.1676

表 6 產業別平均有效稅率之變化（成對樣本統計）

	高科技產業		傳統產業		其他產業	
	平均數	家數	平均數	家數	平均數	家數
MEAN _{ETR, PRE}	0.1470	521	0.1840	156	0.1903	212
MEAN _{ETR, POST}	0.1666	521	0.1776	156	0.1658	212
增減變動	↑0.0200		↓0.0064		↓0.0244	
變動百分比	↑13.61%		↓3.48%		↓12.82%	
成對樣本 t 檢定 (p 值)	3.59 (0.0004)		-0.52 (0.6051)		-2.57 (0.0108)	

如前所述，由於我國的最低稅負制為一替代式之稅制，因此我們可預期不論是高科技產業、傳統產業或其他產業，一營利事業唯有當其原先的租稅負擔（或有效稅率）過低時，最低稅負制之實施才會對

其稅負產生影響。基於我國最低稅負制目前規定營利事業之基本稅率為 10%，因此本文乃進一步將各營利事業區分為實施前平均有效稅率小於 10% 及大於等於 10% 兩組，並將上述兩組所包含的營利事業與其自身於最低稅負制實施後（2006 及 2007 年）有效稅率的平均數進行成對樣本比較，探討此兩類樣本於最低稅負制實施前後平均有效稅率之變化，統計結果列示於表 7。

表 7 實施前平均 ETR<10% 與 ≥10% 者有效稅率之比較

Panel A: 於實施前平均 ETR<10%者 (TREAT=1)						
	高科技產業		傳統產業		其他產業	
	平均數	家數	平均數	家數	平均數	家數
MEAN _{ETR, PRE}	0.0379	183	0.0488	38	0.0497	50
MEAN _{ETR, POST}	0.1186 (↑)	183	0.1217 (↑)	38	0.1023 (↑)	50
成對 t 檢定 (p 值)	8.80 (<0.0001)		3.91 (0.0004)		3.96 (0.0002)	
Panel B: 於實施前平均 ETR≥10%者 (TREAT=0)						
	高科技產業		傳統產業		其他產業	
	平均數	家數	平均數	家數	平均數	家數
MEAN _{ETR, PRE}	0.2007	338	0.2308	118	0.2367	162
MEAN _{ETR, POST}	0.1920 (↓)	338	0.1956 (↓)	118	0.1885 (↓)	162
成對 t 檢定 (p 值)	-1.21 (0.2264)		-2.55 (0.0122)		-4.33 (<0.0001)	

表 7 的 Panel A 顯示各產業於最低稅負制實施前三年平均有效稅率低於 10% 的營利事業於最低稅負制實施前、後平均有效稅率之變化。由 Panel A 可看出，不論營利事業屬於何產業類別，只要一營利事業於最低稅負制實施前平均有效稅率偏低，則於實施後其平均有效稅率皆會提高至 10% 以上（各產業之有效稅率提高幅度皆達顯著水準）。顯示出我國最低稅負制之實施已成功的讓原本享受諸多租稅優惠，以致於實質租稅負擔不合理偏低的營利事業，於最低稅負制實施後皆能繳交最基本的稅負，對國家財政能有最基本的貢獻。至於 Panel B 則列示出各產業於最低稅負制實施前三年平均有效稅率高於 10% 的營利事業於最低稅負制實施前、後平均有效稅率之變化。由 Panel B 可看出，不論營利事業屬於何產業類別，只要一營利事業於最低稅負制實施前平均之租稅負擔高於最低稅負的基本要求，則其於實施後的稅負不僅未受最低稅負制所影響，實質租稅負擔比重反而略比實施前為輕。由此可知，我國最低稅負制之實施，如同其原始立法意旨，原則上只增加了原先實質租稅負擔偏低者的稅負，至於其他大部分的營

利事業則並未受此稅制所影響。

在其他變數方面，由於我國最低稅負制基本所得額之計算乃將營利事業的證券期貨交易所得及多項免稅所得加回稅基內課稅，且原先營利事業所享有的諸項投資抵減及研發抵減優惠亦不得再用以抵減基本稅負。因此我們可預期擁有較高證券期貨交易所得之公司，或研發支出比重、固定資產投資比重較高的公司，受到最低稅負制之衝擊將愈大。表 8 整理出各產業於稅制實施前後證券期貨交易所得 (INVG)、研發比重 (RD) 及固定資產比重 (CAPINT) 三變數之平均變化¹⁸。如表 8 所示，就高科技產業而言，比較其 Panel A 及 Panel B 三變數之平均，顯示出於最低稅負制實施前高科技產業平均有效稅率 < 10% 者相較於平均有效稅率 $\geq 10\%$ 者，普遍擁有較高的證券期貨交易所得、研發支出比重及固定資產投資比重，可見就高科技產業而言，證券期貨交易所得及研發、固定資產投資等因免稅或享有投資稅額抵減利益，因而可降低企業之平均有效稅率。而在各變數之前後變化方面，首先，就證券期貨交易所得而言，於 Panel A 及 Panel B 之各產業下，僅有 Panel A 下高科技產業的變動有達到統計之顯著水準，顯示出高科技產業於最低稅負制實施後所認列之證券期貨交易所得顯著較實施前為低，至於傳統產業與其他產業之下降幅度則並不明顯；而就研發支出比重而言，不論於 Panel A 或 Panel B 之下，各產業之研發變動皆未達統計之顯著水準；至於資本支出之比重方面，不論於 Panel A 及 Panel B 下各產業於最低稅負制後皆有顯著之下降，但由於 Panel B 下之企業原則上應不受最低稅負制影響，故此處各產業資本支出之降低可能非僅僅由於最低稅負制實施之故，可能還受到其他非租稅因素（如總體經濟環境等）所影響，因此必須進一步利用多元迴歸方式於控制其他變數之後，才能確切推估其變化。

二、相關係數分析

由表 9 之 Pearson 相關係數表可知，有效稅率 (ETR) 與證券期貨交易所得 (INVG) 及研發支出比重 (RD) 呈顯著負相關，顯示擁有較多免稅的證交所得及研發支出之公司，其實質租稅負擔較輕；而

¹⁸ 如前所述，本文用公司財報中之處分投資收益減處分投資損失後之餘額作為證券交易所得之替代變數。

表 8 各產業 INVG、RD 及 CAPINT 三個變數之變化

Panel A: 於實施前平均 ETR<10%者 (TREAT=1)

Panel A-1: 證券期貨交易所得 (INVG)

	高科技產業		傳統產業		其他產業	
	平均數	家數	平均數	家數	平均數	家數
MEAN _{INVG, PRE}	0.0049	183	0.0034	38	0.0031	50
MEAN _{INVG, POST}	0.0034(↓)	183	0.0026(↓)	156	0.0030(↓)	50
成對 t 檢定 (p 值)	-1.89 (0.0605)		-0.72 (0.4743)		-0.03 (0.9774)	

Panel A-2: 研發支出比重 (RD)

	高科技產業		傳統產業		其他產業	
	平均數	家數	平均數	家數	平均數	家數
MEAN _{RD, PRE}	0.0455	183	0.0047	38	0.0069	50
MEAN _{RD, POST}	0.0443(↓)	183	0.0055(↑)	38	0.0076(↑)	50
成對 t 檢定 (p 值)	-0.74 (0.4596)		1.05 (0.3027)		0.69 (0.4918)	

Panel A-3: 固定資產比重 (CAPINT)

	高科技產業		傳統產業		其他產業	
	平均數	家數	平均數	家數	平均數	家數
MEAN _{CAPINT, PRE}	0.2190	183	0.3417	38	0.2441	50
MEAN _{CAPINT, POST}	0.1951(↓)	183	0.2652(↓)	38	0.1905(↓)	50
成對 t 檢定 (p 值)	-4.03 (<0.0001)		-4.97 (<0.0001)		-4.66 (<0.0001)	

Panel B: 於實施前平均 ETR≥10%者 (TREAT=0)

Panel B-1: 證券期貨交易所得 (INVG)

	高科技產業		傳統產業		其他產業	
	平均數	家數	平均數	家數	平均數	家數
MEAN _{INVG, PRE}	0.0024	338	0.0015	118	0.0018	162
MEAN _{INVG, POST}	0.0023(↓)	338	0.0029(↑)	118	0.0033(↑)	162
成對 t 檢定 (p 值)	-0.09 (0.9301)		1.40 (0.1648)		1.55 (0.1241)	

Panel B-2: 研發支出比重 (RD)

	高科技產業		傳統產業		其他產業	
	平均數	家數	平均數	家數	平均數	家數
MEAN _{RD, PRE}	0.0242	338	0.0053	118	0.0081	162
MEAN _{RD, POST}	0.0233(↓)	338	0.0052(↓)	118	0.0080(↓)	162
成對 t 檢定 (p 值)	-1.07 (0.2864)		-0.20 (0.8408)		-0.20 (0.8382)	

Panel B-3: 固定資產比重 (CAPINT)

	高科技產業		傳統產業		其他產業	
	平均數	家數	平均數	家數	平均數	家數
MEAN _{CAPINT, PRE}	0.1889	338	0.3411	118	0.3069	162
MEAN _{CAPINT, POST}	0.1495(↓)	338	0.2854(↓)	118	0.2632(↓)	162
成對 t 檢定 (p 值)	-8.80 (<0.0001)		-7.29 (<0.0001)		-6.16 (<0.0001)	

表 9 各變數之 Pearson 相關係數表

	ETR	Dyear	Dtec	Dtrad	TREAT	INVG	RD	CAPINT	SIZE	DEBT	ROA	RealGDP
ETR	1.0000	-0.0195 (0.2078)	-0.0841 ($<.0001$)	0.0379 (0.0413)	-0.4691 ($<.0001$)	-0.0710 ($<.0001$)	-0.1845 ($<.0001$)	0.0189 (0.2229)	-0.1930 ($<.0001$)	0.0677 ($<.0001$)	-0.1122 ($<.0001$)	-0.0309 (0.0462)
Dyear		1.0000	0.0210 (0.1755)	-0.0197 (0.2030)	0.0402 (0.0114)	0.0124 (0.4222)	0.0229 (0.1390)	-0.1133 ($<.0001$)	0.1474 ($<.0001$)	-0.1389 ($<.0001$)	0.0230 (0.1369)	0.7226 ($<.0001$)
Dtec			1.0000	-0.5568 ($<.0001$)	0.1166 ($<.0001$)	0.0180 (0.2458)	0.3809 ($<.0001$)	-0.2908 ($<.0001$)	-0.1763 ($<.0001$)	-0.1029 ($<.0001$)	0.2331 ($<.0001$)	0.0181 (0.2417)
Dtrad				1.0000	-0.0573 (0.0003)	0.0064 (0.6800)	-0.2389 ($<.0001$)	0.2135 ($<.0001$)	0.1527 ($<.0001$)	-0.0256 (0.0984)	-0.1814 ($<.0001$)	-0.0185 (0.2313)
TREAT					1.0000	0.0718 ($<.0001$)	0.2547 ($<.0001$)	-0.0201 (0.2059)	0.2444 ($<.0001$)	-0.0713 ($<.0001$)	-0.0041 (0.7968)	0.0430 (0.0069)
INVG						1.0000	0.0118 (0.4450)	-0.0690 ($<.0001$)	0.0752 ($<.0001$)	-0.0789 ($<.0001$)	0.0499 (0.0013)	0.0151 (0.3309)
RD							1.0000	-0.1825 ($<.0001$)	-0.2354 ($<.0001$)	-0.2199 ($<.0001$)	0.2459 ($<.0001$)	0.0186 (0.2309)
CAPINT								1.0000	0.0547 (0.0004)	-0.0317 (0.0410)	-0.1930 ($<.0001$)	-0.1163 ($<.0001$)
SIZE									1.0000	0.1010 ($<.0001$)	-0.1057 ($<.0001$)	0.1621 ($<.0001$)
DEBT										1.0000	-0.3138 ($<.0001$)	-0.1212 ($<.0001$)
ROA											1.0000	0.0352 (0.0232)
RealGDP												1.0000

註：括弧內為 P 值 (n=4,169)

有效稅率與公司規模 (SIZE) 之顯著負相關則支持政治權力假說。此外, ETR 分別與 Dtec 及 Dtrad 呈負及正相關, 顯示出我國高科技產業相較而言稅負較輕, 而傳統產業則相較而言稅負最重。至於 ETR 與 TREAT 間之顯著負相關則顯示出最低稅負制實施前平均有效稅率 <10% 之營利事業, 其平均有效稅率較低。然而, ETR 與 Dyear 間之關係則並未顯著, 因此由相關係數值並無法看出最低稅負制與營利事業有效稅率間的關係。另外, 由此表可知本研究各變數的相關程度除了 Dyear 與 RealGDP 間的相關係數較高外, 其餘變數之相關性皆不高 (最高為 Dtec 與 Dtrad 兩者間之相關係數為 -0.5568), 因此本文之迴歸式應無線性重合 (multicollinearity) 之疑慮。

三、迴歸結果分析

表 10 及表 11 分別列示出本文式(1)及式(2)之迴歸分析結果。由表 10 及表 11 可知, Dyear 之係數皆不顯著, 顯示出整體而言, 我國上市櫃公司之有效稅率於最低稅負制實施後並無明顯增加。在產業別方面, 在表 10 中 Dtrad 之係數值不顯著, 但 Dtec 之係數則顯著為負, 顯示出我國高科技產業相較於傳統產業及其他產業而言, 因長期享有較多之租稅優惠, 故實質有效稅率平均而言明顯較低。而由產業別與稅制改變的交乘項觀之, Dtec*Dyear 之係數顯著為正, 顯示出由於高科技產業先前的平均有效稅率明顯偏低, 以致於最低稅負制實施後, 因至少需繳交新稅制下之基本稅額, 故新制實施後高科技產業之實質有效稅率平均而言明顯提高, 支持本文之假說 1a; 而另一方面, Dtrad*Dyear 之係數不顯著, 無法拒絕本文假說 1b 的虛無假說, 顯示出由於傳統產業於最低稅負制實施前實質租稅負擔已較高, 故傳統產業相對而言較不受最低稅負制之影響, 因此於新制下平均之實質有效稅率較實施前並無明顯改變, 與本文之預期相符。

由於我國最低稅負制目前規定營利事業之基本稅率為 10%, 本文亦進一步將各營利事業區分為實施前平均有效稅率小於 10% (令 TREAT=1) 及大於等於 10% (令 TREAT=0) 兩組, 並進行如表 11 之迴歸模式分析。實證結果顯示, 如同本文之預期 TREAT 之係數值顯著為負而 TREAT*Dyear 之係數值顯著為正, 顯示出實施前平均有效稅率小於 10% 之營利事業, 由於其於最低稅負制前之平均有效稅率相

對而言較低，故其於最低稅負制實施後，受最低稅負制之衝擊會較大，有較高的機會須補繳基本稅額，因此其有效稅率於最低稅負制實施後顯著提高，支持本文之假說 2。

至於其他解釋變數方面，由表 10 及表 11 可知，INVG、RD 及 CAPINT 此三個變數之係數皆顯著為負，表示擁有較多證券期貨交易所得及研發支出或固定資產支出比重較高的公司，因免稅及租稅抵減之利益，使得該等公司的實質有效稅率相對而言較低。而由交乘項觀之，除 CAPINT*Dyear 之係數不顯著外，INVG*Dyear 與 RD*Dyear 之係數值皆顯著為正，顯示出擁有較多證券期貨交易所得或研發支出比重較高的公司，於最低稅負制實施後因無法再享有完全免稅或抵稅之優惠，故有效稅率會顯著提升，亦即本文之假說 3 及假說 5 可獲得實證支持，但假說 4 則未獲支持。

另外，INVG*Dyear 顯著為正的係數值表示雖本文以公司財報中的處分投資收益作為公司證券期貨交易所得之代理變數，但如同本文先前之推論，公司處分投資收益中只有證券期貨交易所得此一金額會受到最低稅負制之影響¹⁹。故 INVG*Dyear 顯著為正的係數結果表示本文所使用之處分投資收益此一代理變數已捕捉了各公司證券期貨交易所得對有效稅率之影響。至於 CAPINT*Dyear 係數不顯著之因，可能係本文 CAPINT 乃以固定資產支出比重來衡量。此一衡量方法可能無法確切捕捉促產條例第 6 條規定之自動化設備或技術、節約能源等設備可於 5 年內抵減公司之營所稅額，故無法看出此種投資抵減於最低稅負制實施前後對公司有效稅率之影響。

最後，在其他控制變數方面，表 10 及表 11 皆顯示公司規模(SIZE)之係數值顯著為負，符合政治權力假說之論點，顯示出我國的大型企業因有較多資源可以參與政策制定、爭取較多租稅優惠，故大型公司之實質有效稅率平均而言會較低，此結果與陳明進等(2003)及 Liu et al. (2001) 之國內研究文獻結果相同。然而，與預期相反的是，企業獲利能力(ROA)之係數顯著為負，顯示出我國獲利能力愈高的公司，實質有效稅率愈低²⁰。推測其可能原因為在我國獲利能力愈高的公司

¹⁹ 證券期貨交易所得於最低稅負制前依據所得稅法§4-1 及§4-2 之規定免徵所得稅；但在最低稅負制實施後，公司之證券期貨交易所得則需加回基本所得之稅基內課稅。

²⁰ 本文亦曾嘗試以公司之淨利率(稅前淨利/銷貨收入淨額)作為獲利能力之衡量指

大都為高科技產業²¹，或者亦可能為在我國稅制下，由於存有許多租稅減免或租稅規避等機會，使得企業之平均租稅負擔並未隨著其收入之增加而呈等比例增加，以致於獲利能力愈高的公司有效稅率平均而言反而較低。至於本文企業負債比率（DEBT）、實質國內生產毛額（RealGDP）此兩變數與有效稅率（ETR）間之關係則不顯著。

表 10 式(1)之迴歸分析結果

$$ETR_{it} = \beta_0 + \beta_1 Dyear_{it} + \beta_2 Dtec_{it} + \beta_3 Dtec_{it} * Dyear_{it} + \beta_4 Dtrad_{it} + \beta_5 Dtrad_{it} * Dyear_{it} + \beta_6 INVG_{it} + \beta_7 INVG_{it} * Dyear_{it} + \beta_8 RD_{it} + \beta_9 RD_{it} * Dyear_{it} + \beta_{10} CAPINT_{it} + \beta_{11} CAPINT_{it} * Dyear_{it} + \beta_{12} SIZE_{it} + \beta_{13} DEBT_{it} + \beta_{14} ROA_{it} + \beta_{15} RealGDP_{it} + \varepsilon$$

變數	預期方向	係數值	t 值
Intercept		2.5253	1.444
Dyear	+	-0.0181	-1.290
Dtec	—	-0.0222	-3.351**
Dtec*Dyear	+	0.0313	3.228**
Dtrad	+	-0.0082	-0.944
Dtrad*Dyear	?	0.0193	1.210
INVG	—	-1.0185	-4.618**
INVG*Dyear	+	1.0175	2.110**
RD	—	-1.1189	-11.340**
RD*Dyear	+	0.4907	3.298**
CAPINT	—	-0.0214	-1.452*
CAPINT*Dyear	+	-0.0057	-0.250
SIZE	?	-0.0235	-17.930**
DEBT	—	0.0192	1.011
ROA	+	-0.1147	-3.873**
RealGDP	?	-0.0653	-1.119

樣本數：共計 4,169 筆（實施前 2,364，實施後 1,805）
R-Square= 0.1154 Adj R-Sq= 0.1122 F Value= 36.12 (<.0001)

註 1：**表示達 1%顯著水準；*表示達 10%顯著水準。

註 2：各變數之 VIF 值皆<10，故本文實證模型應無共線性之虞。

註 3：本迴歸結果之 t 值為經過異質變異修正後之結果。

標，但實證結果仍顯示係數值顯著為負。

²¹ 本文表 9 之相關係數表顯示 ROA 與 Dtec (高科技產業) 呈顯著正相關。

表 11 式(2)之迴歸分析結果

$$ETR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Dyear_{it} + \alpha_2 TREAT_{it} + \alpha_3 TREAT_{it} * Dyear_{it} + \alpha_4 INVG_{it} + \alpha_5 INVG_{it} * Dyear_{it} + \alpha_6 RD_{it} + \alpha_7 RD_{it} * Dyear_{it} + \alpha_8 CAPINT_{it} + \alpha_9 CAPINT_{it} * Dyear_{it} + \alpha_{10} SIZE_{it} + \alpha_{11} DEBT_{it} + \alpha_{12} ROA_{it} + \alpha_{13} RealGDP_t + \varepsilon$$

變數	預期方向	係數值	t 值
Intercept		2.4453	1.518
Dyear	+	0.0085	0.843
TREAT	—	-0.1166	-28.142**
TREAT*Dyear	+	0.0224	4.017**
INVG	—	-0.7141	-3.944**
INVG*Dyear	+	0.4205	1.953*
RD	—	-0.6153	-7.728**
RD*Dyear	+	0.5825	4.478**
CAPINT	—	-0.0077	-1.315*
CAPINT*Dyear	+	-0.0157	-0.729
SIZE	?	-0.0119	-9.384**
DEBT	—	0.0001	0.003
ROA	+	-0.1670	-5.803**
RealGDP	?	-0.0679	-1.264
樣本數：3,956 筆			
R-Square= 0.2625 Adj R-Sq= 0.2600 F Value= 107.87 (<.0001)			

註 1：**表示達 1%顯著水準；*表示達 10%顯著水準。

註 2：各變數之 VIF 值皆<10，故本文實證模型應無共線性之虞。

註 3：本迴歸結果之 t 值為經過異質變異修正後之結果。

四、敏感性分析

(一)只取最低稅負制前、後皆存在的公司

由於本研究表 6 至表 8 乃以成對樣本 t 檢定來檢測各產業下各樣本公司於最低稅負制實施前、後平均有效稅率 (ETR) 與三個主要特徵變數 (INVG、RD 及 CAPINT) 之變化。因此，為了使本文之迴歸結果能與先前各單變量統計表配合，本研究乃額外去除未於最低稅負制實施前後皆存在的公司，亦即只將於最低稅負制前後皆存在的樣本公司進行迴歸分析，迴歸結果如表 12 所示。表 12 中各項係數的正負方向皆與先前表 10 的係數方向相同，本文之假說 1a、1b、假說 3 及假說 5 皆亦獲得支持。由此可知，本文先前之迴歸結果頗具穩定性 (robustness)。

表 12 迴歸結果（前、後皆存在的公司）

$$ETR_{it} = \beta_0 + \beta_1 Dyear_{it} + \beta_2 Dtec_{it} + \beta_3 Dtec_{it} * Dyear_{it} + \beta_4 Dtrad_{it} + \beta_5 Dtrad_{it} * Dyear_{it} + \beta_6 INVG_{it} + \beta_7 INVG_{it} * Dyear_{it} + \beta_8 RD_{it} + \beta_9 RD_{it} * Dyear_{it} + \beta_{10} CAPINT_{it} + \beta_{11} CAPINT_{it} * Dyear_{it} + \beta_{12} SIZE_{it} + \beta_{13} DEBT_{it} + \beta_{14} ROA_{it} + \beta_{15} RealGDP_t + \varepsilon$$

變數	預期方向	係數值	t 值
Intercept		2.0983	1.182
Dyear	+	-0.0136	-0.978
Dtec	—	-0.0218	-3.254***
Dtec*Dyear	+	0.0307	3.087***
Dtrad	+	-0.0113	-1.101
Dtrad*Dyear	?	0.0237	1.257
INVG	—	-0.9627	-3.439***
INVG*Dyear	+	0.6488	1.940**
RD	—	-1.0931	-10.412***
RD*Dyear	+	0.4826	2.892***
CAPINT	—	-0.0162	-1.412*
CAPINT*Dyear	+	-0.0085	-0.362
SIZE	?	-0.0241	-18.711***
DEBT	—	0.0219	1.252
ROA	+	-0.0934	-2.916***
RealGDP	?	-0.0509	-0.860

樣本數：3,709 筆
R-Square= 0.1195 Adj R-Sq= 0.1159 F Value=33.42 (<.0001)

註 1：***表示達 1%顯著水準；**表示達 5%顯著水準；*表示達 10%顯著水準。

註 2：各變數之 VIF 值皆<10，故本文實證模型應無共線性之虞。

註 3：本迴歸結果之 t 值為經過異質變異修正後之結果。

（二）將樣本分類為高科技與非高科技產業

本研究之主要目的在於探討我國最低稅負制之實施對於各產業租稅負擔之影響，並比較各產業的平均有效稅負於最低稅負制實施前後之變化。本文將我國上市櫃公司劃分為三個產業，依序為高科技產業、傳統產業及其他產業。雖然本文參考多篇先前文獻之產業劃分依據來劃分此三產業²²，但無可否認，可能仍有劃分過於武斷之疑慮。因此，本文另外以文獻最常用的產業劃分方式，只將我國上市櫃公司劃分為

²² 本文高科技產業之劃分依據乃參考高妮瑋（2006）及洪榮華等（2006）之定義；而傳統產業之劃分依據除行政院主計處外，另根據台經院研究員林佳慧（2004）之定義來分類（請詳本文第 201~202 頁之說明）。

高科技產業（即電子資訊業及生技業，Dtec=1）及非高科技產業（Dtec=0）兩種，比較最低稅負制實施前後此兩種產業平均有效稅率之變化，迴歸模式及迴歸結果如表 13 所示。表 13 之結果顯示 Dtec 的係數值顯著為負，顯示出我國高科技產業之平均有效稅率相較於非高科技產業而言為低；而 Dtec*Dyear 顯著為正的係數則顯示出於最低稅負制實施後，高科技產業較非高科技產業而言平均有效稅率增加更多，此與本文先前之研究結果相同。至於其他變數的係數結果皆與先前無太大差異。

表 13 迴歸結果（高科技與非高科技產業）

$ETR_{it} = \beta_0 + \beta_1 Dyear_{it} + \beta_2 Dtec_{it} + \beta_3 Dtec_{it} * Dyear_{it} + \beta_4 INVG_{it} + \beta_5 INVG_{it} * Dyear_{it} + \beta_6 RD_{it} + \beta_7 RD_{it} * Dyear_{it} + \beta_8 CAPINT_{it} + \beta_9 CAPINT_{it} * Dyear_{it} + \beta_{10} SIZE_{it} + \beta_{11} DEBT_{it} + \beta_{12} ROA_{it} + \beta_{13} RealGDP_t + \varepsilon$			
變數	預期方向	係數值	t 值
Intercept		2.5108	1.435
Dyear	+	-0.0106	-0.831
Dtec	—	-0.0188	-3.315**
Dtec*Dyear	+	0.0234	2.786**
INVG	—	-1.0268	-4.646**
INVG*Dyear	+	1.0301	2.138**
RD	—	-1.1168	-11.327**
RD*Dyear	+	0.4839	3.252**
CAPINT	—	-0.0225	-1.348*
CAPINT*Dyear	+	-0.0035	-0.151
SIZE	?	-0.0235	-18.127**
DEBT	—	0.0183	1.255
ROA	+	-0.1150	-3.884**
RealGDP	?	-0.0649	-1.111
樣本數：4,169 筆			
R-Square= 0.1148		Adj R-Sq= 0.1120	F Value=41.45 (<.0001)

註 1：**表示達 1%顯著水準；*表示達 10%顯著水準。

註 2：各變數之 VIF 值皆<10，故本文實證模型應無共線性之虞。

註 3：本迴歸結果之 t 值為經過異質變異修正後之結果。

(三)以單因子固定效果模型 (one-way fixed effect model) 進行實證分析

由於本文樣本資料橫跨最低稅負制前後共 5 年之期間，且考量企業租稅申報行為可能受到諸如企業文化、經營管理方式等企業特質 (firm-specific characteristics) 所影響，為避免因忽略時間序列或橫斷面資料間差異性而產生無效率之估算結果，本文額外用 unbalanced panel Data 模型來控制上述不易觀察的時間因素及企業個別特質之影響。另外，由於本文迴歸式中已包含 Dyear 此一稅改時間變數，因此本文選擇以單因子固定效果模型進行實證分析²³，實證結果如表 14 所示。各項解釋變數的係數結果仍大致與原先各表之結果一致，至於 Dyear 之係數亦仍不顯著為負，顯示出在控制樣本期間之時間性因素及樣本公司之個別特質的影響後，本文實證結果仍顯示出整體而言，我國上市櫃公司之有效稅率於最低稅負制實施後並無明顯變動。而綜合本研究之各項實證結果可知，我國最低稅負制之實施，原則上只增加了原先實質租稅負擔偏低者的稅負，至於其他多數的營利事業則並未受此稅制所影響。

表 14 單因子固定效果模型迴歸結果

$$ETR_{it} = \sum \alpha_i D_{jt} + \beta_1 Dyear_{it} + \beta_2 Dtec_{it} + \beta_3 Dtec_{it} * Dyear_{it} + \beta_4 Dtrad_{it} + \beta_5 Dtrad_{it} * Dyear_{it} + \beta_6 INVG_{it} + \beta_7 INVG_{it} * Dyear_{it} + \beta_8 RD_{it} + \beta_9 RD_{it} * Dyear_{it} + \beta_{10} CAPINT_{it} + \beta_{11} CAPINT_{it} * Dyear_{it} + \beta_{12} SIZE_{it} + \beta_{13} DEBT_{it} + \beta_{14} ROA_{it} + \beta_{15} RealGDP_t + \varepsilon$$

(其中 $D_{jt} = 1$ if $i=j$; $D_{jt} = 0$ if $i \neq j$)

變數	預期方向	係數值	t 值
Dyear	+	-0.0274	-0.28
Dtec	—	-0.0221	-3.53**
Dtec*Dyear	+	0.0312	3.29**
Dtrad	+	-0.0081	-1.09
Dtrad*Dyear	?	0.0192	1.27
INVG	—	-1.0156	-4.22**
INVG*Dyear	+	1.0118	3.15**
RD	—	-1.1200	-12.09**

²³ 在固定效果 (fixed effect) 及隨機效果 (random effect) 的選擇上，依據本文所進行之 Hausman test 結果顯示，隨機模型的截距項與解釋變數間具有相關性，故本文乃選擇採用固定效果模型進行分析。

表 14 單因子固定效果模型迴歸結果（續）

$$ETR_{it} = \sum \alpha_i D_{jt} + \beta_1 Dyear_{it} + \beta_2 Dtec_{it} + \beta_3 Dtec_{it} * Dyear_{it} + \beta_4 Dtrad_{it} + \beta_5 Dtrad_{it} * Dyear_{it} + \beta_6 INVG_{it} + \beta_7 INVG_{it} * Dyear_{it} + \beta_8 RD_{it} + \beta_9 RD_{it} * Dyear_{it} + \beta_{10} CAPINT_{it} + \beta_{11} CAPINT_{it} * Dyear_{it} + \beta_{12} SIZE_{it} + \beta_{13} DEBT_{it} + \beta_{14} ROA_{it} + \beta_{15} RealGDP_t + \varepsilon$$

（其中 $D_{jt}=1$ if $i=j$ ； $D_{jt}=0$ if $i \neq j$ ）

變數	預期方向	係數值	t 值
RD*Dyear	+	0.4925	3.75**
CAPINT	—	-0.0210	-1.48*
CAPINT*Dyear	+	-0.0059	-0.27
SIZE	?	-0.0236	-16.67**
DEBT	—	0.0189	1.48*
ROA	+	-0.1158	-4.51**
RealGDP	?	-0.0608	-1.10

樣本數：4,169 筆
R-Square=0.1211 F Value=30.34 (<.0001)

註：**表示達 1%顯著水準；*表示達 10%顯著水準。

伍、結論

長期以來，我國政府常藉由五年免稅及投資抵減等多項租稅減免措施來達成特定經濟、社會目的，長期實施結果使得租稅減免優惠集中於少數的高科技產業，導致高科技產業與傳統產業間存有嚴重之租稅負擔不公平現象。為維護租稅公平及確保國家稅收，我國自 2006 年 1 月 1 日起實施最低稅負制，希望藉由此法使原先稅負嚴重偏低之營利事業對國家財政皆能有最基本之貢獻。

本研究以我國上市、上櫃公司為樣本，將公司依產業別區分為高科技、傳統及其他三個產業，以實證方式分析我國最低稅負制之實施對高科技產業及傳統產業平均有效稅率之影響。實證結果顯示平均而言，相較於傳統產業及其他產業而言，高科技產業之平均有效稅率於實施後較實施前顯著提高。此結果顯示出高科技產業相較於傳統產業及其他產業而言，於最低稅負制實施前因享有較多租稅減免優惠，故平均有效稅率偏低；然而於最低稅負制實施後，企業不僅需按最低稅負制之規定繳交 10%之基本稅負，且多項免稅所得及抵減優惠亦需加回基本稅基內課稅或者不得再抵減基本稅額，故高科技產業於稅制實施後之有效稅率明顯提升。至於傳統產業整體而言因於最低稅負制實

施前平均之有效稅率已相對偏高，故較不受最低稅負制之影響，平均有效稅率於實施前後並無明顯改變。此外，本文實證結果亦顯示於最低稅負制實施前平均有效稅率 $<10\%$ 的營利事業，相較於實施前平均有效稅率即較高的營利事業而言，受最低稅負制的衝擊較大，其有效稅率於最低稅負制實施後顯著提升。由此可見，我國最低稅負制之實施確實有達成其維護租稅公平之目的，亦即使原先僅繳交少許稅負或甚至無須繳稅之企業皆能依照此稅制之規定至少繳交一基本稅額。

在受最低稅負制影響較大的公司特徵變數上，本文實證結果顯示公司某些特徵變數（如證券期貨交易所得及研發支出比重）與有效稅率間的關係的確受到最低稅負制之實施所影響。本文發現有較高證券期貨交易所得之公司及研發支出比重較高的公司，於最低稅負制實施前相較而言其平均有效稅率較其他公司為低；但在最低稅負制實施後，由於原先免徵所得稅之證券期貨交易所得需納入最低稅負之稅基內課稅，而研發支出亦不得再用以抵減最低稅負制下之基本稅額。因此，這些原先因免稅或租稅抵減優惠而享受低有效稅率之公司，於最低稅負制之後其平均有效稅率皆明顯較實施前為高。

此外，在其他影響有效稅率之公司特徵變數上，本文實證結果顯示公司規模及獲利能力皆與有效稅率呈負相關，顯示出我國之租稅優惠措施大都集中於大型及獲利能力較高的企業上。此意謂著我國的大型企業及獲利較高的公司因資本雄厚，有較多資源可以參與政策之制定，故有利於爭取較多的租稅減免優惠，使得實質租稅負擔平均而言較輕，符合政治權力假說之論點。

最後，在研究限制部分，雖然並非所有上市櫃公司皆會受到最低稅負制之影響，但由於目前我國上市櫃公司中僅有少數公司於財務報告中有揭露其最低稅負之繳納狀況，因此研究者實難以一一判別各上市櫃公司是否皆須額外補繳最低稅負制下之基本稅額，是故本文乃選擇將全體上市櫃公司皆納為本文之研究樣本。

參考文獻

- 林佳慧，2004，傳統產業運用創新機制轉型研究與案例探討，台北：台灣經濟研究院。
- 洪榮華、郭怡萍、蕭雯華，2006，兩稅合一對公司資本結構影響之研究－高科技產業與傳統產業之比較，輔仁管理評論，第 13 卷第 2 期：29-56。
- 財政部，2005，建立我國所得稅最低稅負制度討論會會議資料，5 月 6 日至 7 日，台北市。
- 高妮瑋，2006，試估最低稅負制對上市櫃公司之影響，貨幣觀測與信用評等，第 58 期：45-57。
- 郭明秀，2001，高階經營團隊與組織運作、競爭優勢、競爭策略及經營績效之關係研究－傳統產業與高科技產業之比較，國立成功大學企業管理研究所出版碩士論文。
- 陳明進，2002，營利事業有效稅率決定因素之實證研究，會計評論，第 34 期：57-75。
- 陳明進，2003，我國租稅優惠對營利事業租稅負擔之影響，管理評論，第 22 卷第 1 期：127-151。
- 陳明進、汪瑞芝、蔡靜文，2003，我國兩稅合一前後公司有效稅率之研究，財稅研究，第 35 卷第 5 期：120-134。
- Chen, M. C., S. M. Lin, and T. H. Chang. 2001. The impact of tax-exempt stock and land capital gains on corporate effective tax rates. *Taiwan Accounting Review* 2 (1): 33-56.
- Gupta, S., and K. Newberry. 1997. Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. *Journal of Accounting and Public Policy* 16 (1): 1-34.
- Hill, C. W. L., and S. A. Snell. 1988. External control, corporate strategy, and firm performance in research-intensive industries. *Strategic Management Journal* 9 (6): 577-590.
- Kern, B. B., and M. H. Morris. 1992. Taxes and firm size: The effect of tax legislation during the 1980s. *Journal of the American Taxation Association* 14 (1): 80-96.
- Liu, C. C., S. M. Lin, and D. F. Huang. 2001. Factors influencing

- corporate effective tax rates in Taiwan. *Taiwan Accounting Review* 2 (1): 57-84.
- Manzon, G. B., and W. R. Smith. 1994. The effect of the Economic Recovery Tax Act of 1981 and the Tax Reform Act of 1986 on the distribution of effective tax rates. *Journal of Accounting and Public Policy* 13 (4): 349-362.
- Omer, T. C., K. H. Molloy, and D. A. Ziebart. 1993. An investigation of the firm size-effective tax rate relation in the 1980s. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 8 (2): 167-182.
- Porcano, T. 1986. Corporate tax rates: Progressive, proportional or regressive. *Journal of the American Taxation Association* 7 (2): 17-31.
- Shevlin, T., and S. Porter. 1992. The corporate tax comeback in 1987: Some further evidence. *Journal of the American Taxation Association* 14 (1): 58-79.
- Siegfried, J. J. 1974. Effective average U.S. corporation income tax rates. *National Tax Journal* 27 (2): 245-259.
- Stickney, C. P., and V. E. McGee. 1982. Effective corporate tax rates: The effect of size, capital intensity, leverage, and other factors. *Journal of Accounting and Public Policy* 1 (2): 125-152.
- Watts, R. L., and J. L. Zimmerman. 1986. *Positive Accounting Theory* (United States ed.). Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall.
- Zimmerman, J. L. 1983. Tax and firm size. *Journal of Accounting and Economics* 5: 119-149.