

不動產有效稅率對房價影響分析— 以台北市大同區與內湖區為例

彭建文* 吳森田** 吳祥華***

論文收件日期：95年02月22日

論文接受日期：96年04月16日

摘 要

以往有關不動產稅對於房價影響的文獻，主要探討不同地區不動產稅率差異的資本化效果，本文認為即使不同地區的不動產名目稅率完全相同下，不動產有效稅率的差異亦會反映在房價上。本研究利用台北市大同區與內湖區的實際不動產交易案例推估其不動產有效稅率，發現兩者平均有效稅率約在0.0886%到0.1304%之間，明顯低於加權不動產名目稅率0.6%約5倍之多。由房價影響因素的實證結果來看，雖然台灣各縣市名目的地價稅率與房屋稅率完全相同，但不動產有效稅率的提高確實會使房價降低，當不動產有效稅率每增加一個百分點，房價將會降低2.02%。在完全資本化假設下，若將不動產有效稅率與其加權名目稅率間的差額透過資本化率予以還原，以3%的資本化率加以計算，房價應下降約15%左右，依此計算台灣不動產稅的資本化效果約13%，較國外一般不動產稅的資本化效果為低，背後隱含仍有相當高比例的不動產稅賦將轉嫁給購屋者負擔。

關鍵詞：不動產有效稅率、不動產名目稅率、資本化率、資本化效果、房價

* 台北大學不動產與城鄉環境系副教授，TEL: (02)2500-9772, E-mail: cwpeng@mail.ntpu.edu.tw

** 中國科技大學國際商務系教授，TEL: (02)2835-9317, E-mail: wst@cute.edu.tw

*** 清雲科技大學財務金融系教授，TEL: (02)2597-2259, E-mail: wsh@mail.cyu.edu.tw

The Influences of Effective Property Tax Rates on Housing Values: Evidence from Ta-tung and Nei-hu Districts in Taipei City

Chien-Wen Peng*, Sun-Tien Wu**,
and Shyang-Hua Wu***

Abstract

Most of the literature that discusses the effect of property taxes on housing values has focused on the degree of capitalization of the property taxes in different areas under different nominal tax rates. We argue that even under a uniform nominal tax rate across different areas, the difference of effective property tax rates will affect housing values. We try to provide some solid evidence in this regard with a careful estimation of the true effective tax rates of properties transacted in two representative districts of Taipei, Ta-Tung and Nei-Hu. After careful estimation, we found that the average effective rates for the sampled properties in the combined districts range from 0.0886 percent to 0.1304 percent. These rates account for only one-fifth of the weighted nominal rate stipulated by the authorities. From the empirical results, we found that the lifting of the effective property tax rate has significant negative effects on housing prices. When the effective property rate increases 1 percent, housing prices will decrease by 2.02 percent. With a 3 percent discount rate and infinite house life to discount the difference between the nominal tax rate and effective property tax rate, housing prices will drop 15 percent. The capitalization rate is about 13 percent, much lower than in other countries.

Keywords: Effective Property Tax Rate, Nominal Property Tax Rate, Capitalization Rate, Capitalization Effect, Housing Prices

* Associate Professor, Department of Real Estate and Built Environment, National Taipei University, TEL: (02)2500-9772, E-mail: cwpeng@mail.ntpu.edu.tw

** Professor, Department of International Business, China University of Technology, TEL: (02)2385-9317, E-mail: wst@cute.edu.tw

*** Professor, Department of Finance, Ching Yun University, TEL: (02)2597-2259, E-mail: wsh@mail.cyu.edu.tw

一、前言

不動產稅是地方政府重要的稅收來源，其稅收的多寡會影響政府提供公共設施水準的能力。當住戶欲享受較高水準的公共設施時，通常必需支付較高的不動產稅率，住戶可透過遷移決策來同時決定其不動產稅賦與可享受的公共設施服務水準（Tiebout, 1956）^{註1}。若不同地區不動產稅率差異會反映在完全同質住宅的房價差異上，稱之為資本化效果（capitalization effect）。

以往有關不動產稅對於房價影響的文獻，大多集中在資本化效果的探討，因為其不但可衡量不動產稅賦的轉嫁程度，也可結合公共設施的資本化效果，藉以評估不動產稅制的效率性。不過，Bloom et al.（1983）指出地價稅率的提高雖可能降低土地的資本價值，但由於地價稅的主要目的在於地方建設之用，當一個地區的公共設施愈完善，理論上此資本化效益也會反映在其地價上，也就會使地價稅率對於地價同時產生正反面的影響，進而衍生許多研究者對於實證資料、變數選取、以及函數形式合適性的諸多爭執。

Guilfoyle（2000）曾針對不動產稅的資本化效果進行文獻回顧，發現過去文獻中資本化程度的差異主要源自於模型假設的不同，故必須透過實證方式才能驗證資本化效果，但因相關研究的實證方法或考量變數不同，所得到資本化效果亦有差異。若就以不動產成交個案資料進行實證分析的文獻來看^{註2}，Richardson and Thalheimer（1981）、Krantz et al.（1982）與Lea（1982）實證所發現的資本化效果分別為15%、20%、26%，但Palmon and Smith（1998）則得到介於55%到100%的資本效果，彼此間的實證結果差異相當大，顯示不動產稅率的資本化效果仍未獲得一致性的結論。

過去二十年以來，台灣地區平均超過300的房租乘數（房價/每月房租之比例）明顯偏高而不合理^{註3}。彭建文與張金鶚（2000）探討台灣地區房租與房價的關係，

註1. Tiebout 的假說模型中，地方政府的稅收是以人頭稅（head tax）方式徵收，其後學者將此人頭稅改為不動產稅。

註2. 就不動產稅資本化的實證文獻來看，有些文獻運用以社區為主的總體資料，也有文獻運用實際成交案例的個體資料，所得到的結果差異甚大。有關不動產稅資本化效果的文獻回顧，可參見Palmon and Smith（1998）與Guilfoyle（2000）。由於本文中以個體資料為主，故僅針對以個體資料進行實證分析的文獻加以說明。

註3. 例如Lin（1993）估算1979~1989年間台北市的平均房租乘數為376.82、高雄市為326.59、台灣省為245.15。李如君（1997）透過標準住宅價格與標準房租觀念估計1981~1993年間台北市平均房租乘數為300，台北縣則為274。彭建文與花敬群（2001）估算台北市1999年

發現當預期資本利得愈高時，會促使房價上漲，但租金卻會減少，顯示屋主願意以相對較低的租金將房屋出租，並由長期資本利得來彌補短期偏低的租金，但該文並未深入探討造成偏高預期資本利得的原因。本文認為除台灣本身土地供給相當有限外，不動產有效稅率的嚴重偏低導致不動產需求強烈可能才是關鍵因素。華昌宜（1994）認為提高不動產稅率可降低對不動產價值增值的期望，並提高資本化率，在此雙重作用下將可使房價降低。華昌宜（1997）亦指出課征地價稅之意義在於符合使用者付費原則，地價稅若過低將無法支持公共設施之投資與營運成本，進而導致地方建設不足與生活品質降低。蔡吉源與林健次（1999）認為要防止土地價格高漲，最好是採取同時提高公告地價與地價稅率的方式，因為這兩種方式均會使土地供給增加而需求減少，而提高公告現值則對地價有推波助瀾的效果，並導致土地供給減少與需求增加，土地增值稅會因大幅轉嫁而有失公平。

梁仁旭（1998）以土地現值模式分析地價稅率變動對自用型與投資型土地所有權人土地開發時機之影響，發現地價稅課稅效果會受市場景氣影響，提高開發前稅率將加速土地開發，提高開發後稅率將延緩土地開發，若開發前後課征相同稅率時，調整稅率可視為同時調整開發前後稅率，稅率變動效果抵銷後，開發時機將視市場狀態而定。周良惠（1999）檢驗課徵地價稅與房屋稅對土地資本投資活動之影響，實證結果指出地價稅率與土地之資本投資呈現正向關係，即提高地價稅率會使資本投資顯著增加，有促進土地投資利用的效果，但房屋稅的效果則不顯著。雖然上述文獻均強調台灣地價稅的有效稅率偏低可能導致土地利用效率不彰，並使房價不合理偏高，但上述文獻並未實際評估此項因素可能導致的房價偏離程度，並透過實際不動產成交案例加以實證分析。

相較於國外（尤其是美國）的不動產稅制度，台灣的不動產稅制有許多特殊作法。首先，不同於國外一般將土地與建築物合併課徵不動產稅，台灣將土地與建築物分別課稅地價稅與房屋稅。其次，不論是國外或台灣，不動產稅均是地方政府的主要稅收來源，但台灣地價稅與房屋稅的稅率是由中央政府統一訂定，各縣市名目的地價稅率與房屋稅率均相同。第三，在台灣不動產稅賦較高的地區未必獲得較多的公共設施投入，亦即各地方政府的公共設施服務水準並不直接與其不動產稅收直接相關^{註4}。最後，有別於大多數國家以不動產的市價為課稅基礎，台灣地價稅的稅

的房租乘數為383。

註4. 理論上政府公共設施應設於最迫切需要的地方，但在政府相關預算有限下，公共設施的區位可能選擇地價較低的地方，此兩者間可能有相當大的差異存在，此也使得不動產稅收多寡與其公共設施的投入未必直接發生關係。

基以各縣市政府所評定的公告地價為基礎^{註5}，而房屋稅則以稅捐單位所評定的房屋現值為基礎，兩者均遠低於正常市價，此也造成不動產的有效稅率遠低於其名目稅率^{註6}。

在上述不動產稅制環境差異下，本文所感興趣的問題有下列幾點，一、台灣名目地價稅率為1%到5.5%，名目房屋稅率為1.2%到3%，但在相關自用住宅優惠稅率與課稅基礎遠低於市價下，不動產的有效稅率為何？二、有別於一般文獻著重於不同行政區名目稅率差異對於房價的影響分析，本文試圖探討在名目稅率相同下，不動產有效稅率的差異是否會反映於房價差異上？三、許多文獻認為台灣偏高的房租乘數可能與過低的不動產有效稅率有關，但到底提高不動產的有效稅率對於抑制房價飆漲有多大的助益？有鑑於台灣與國外不動產市場與租稅環境的差異，在本文中將透過特徵價格模式的建立，以國內實際的不動產交易案例資料針對上述問題加以驗證，進而分析可能的政策意涵。

以下本文分為五節，第二節探討不動產稅率變動對房價的可能影響，第三節比較國內與國外不動產稅制的差異，並分析造成國內不動產有效稅率偏低的可能原因，第四節推估國內不動產的有效稅率，並呈現實證分析的結果，最後為結論與建議。

二、不動產稅率變動對房價影響分析

不動產稅資本化的觀念最早是由Oates（1969）所提出與驗證，之後引起相當多學者投入此課題的研究與討論。所謂完全資本化（full capitalization）是指在控制所有的住宅屬性後，同質住宅間的價格差異將等於所負擔不動產稅額差異的折現值，此也意味賣方將負擔所有因不動產稅率提高所增加的稅賦。若是屬於部分資本化（partial capitalization），則意味賣方可將部分不動產稅率提高所增加的稅賦轉嫁給未來的買方負擔。

註5. 國內對於土地持有課稅係以政府「地價評議委員會」所評定的公告地價為基礎，在公告地價僅反映土地的收益價值，加以公告地價每三年（甚至六年）才調整一次下，造成公告地價與市價嚴重脫節。

註6. 本文中所謂的名目稅率是指現行地價稅與房屋稅的法定稅率。加權名目稅率是以土地與房屋的價格比做為權重，將現行地價稅與房屋稅的名目稅率透過前述權重合併為單一不動產稅的稅率。不動產有效稅率則是將應納地價稅額與房屋稅額兩者加總，再除以該不動產市價所得到的比率。

以往利用Oates (1969) 所進行的相關實證研究雖在資本化效果有相當大的差異，但均驗證不動產稅率的提高對房價有顯著負向影響。由於以往文獻大多偏重於不動產稅資本化效果的推估，對於造成資本化效果差異的原因則甚少討論。本文認為土地為不動產開發的重要投入要素，屬於一種衍生性需求，調整地價稅的有效稅率不但會影響土地的供給與需求，亦會對整體不動產市場的運作產生影響，進而促使房價發生變動，茲將可能的影響分析如下：

首先，就土地市場來看，持有空地的地主如同持有一個實質選擇權 (real option)，地主會視土地未來增值潛力與持有成本來決定應出售或繼續待價而沽 (Capozza and Helsley 1989, 1990)。當未來土地增值潛力有限，地價稅有效稅率的提高會促使地主儘速出售土地，造成土地供給增加。就需求面來看，土地需求屬於一種衍生性的需求，在其他條件不變下，地價稅有效稅率的提高，在地價稅資本化與等待選擇權價值降低的作用下，土地需求將會減少，進而導致地價下跌。亦即，地價稅有效稅率的提高會增加土地的持有成本，促使地主更集約利用土地以維持合理報酬率，否則地主將出售其土地，增加土地的流動性，使潛在開發者取得土地使用的機會增加 (Bentick, 1979)，故對於土地利用有相當正面的效果 (Grieson, 1974; Edwards, 1984; Brueckner, 1986; Bourassa, 1992)。

其次，就自有住宅市場來看，住宅供給可分為新屋 (含預售屋) 與中古屋，住宅需求則可分為消費需求與投資需求，兩者均會受到目前房價水準、持有成本、以及未來景氣預期的影響 (彭建文, 2004)。就供給面來看，在地價稅有效稅率偏低下，建商的住宅供給行為可能類似持有空地的地主，建商取得土地後會視選擇權價值的變化來決定開發時機。在其他條件不變下，地價稅有效稅率的提高，不但會減少建商的土地需求，也會使建商等待選擇權的價值下降，此將促使持有空地的建商加速開發而增加住宅供給或選擇將空地出售 (梁仁旭, 1998; 周良惠, 1999)，而中古屋的屋主也會加強住宅的使用效率，否則將會考慮出售，此亦會增加住宅的供給量。就需求面來看，地價稅有效稅率的提高，將會減少潛在需求者的預期資本利得，進而減少住宅需求。同樣地，房屋稅的增加，亦會減少住宅需求，並促使部份屋主釋出住宅而增加供給 (Brueckner, 1986)。

就出租住宅市場供給面而言，不動產有效稅率提高會使屋主的淨收益降低，若租金無法反映此成本增加時，將使出租住宅市場的供給減少^{註7}，透過資本化率還原

註7. 住宅租賃通常會簽訂租賃契約，造成房租無法迅速隨市場變化而調整，故當市場景氣變化處於不確定狀況下，屋主為使總收益極大化，可能會暫時將房屋閒置以待價而沽。就國內房價與房租在高空屋率下仍能維持相當穩定的水準來看，此種未進入自有住宅市場或出租

的收益價格也會較低（DiPasquale and Wheaton, 1996）。就需求面而言，出租住宅的需求者主要為無力購屋或遷徙頻繁者^{註8}，其需求除受到租金的影響外，不動產有效稅率的高低與未來景氣預期亦會左右其租屋意願。在其他條件不變下，不動產有效稅率上升意味擁屋成本增加，若屋主無法將其完全轉嫁給租屋者，將導致家戶傾向選擇租屋，造成租屋需求增加而購屋需求減少（謝文盛與林素菁，2000）。

綜合而言，不動產有效稅率發生變動會使三個不動產次市場的供需產生動態調整，進而對房價產生直接或間接影響。就其直接影響而言，不動產有效稅率的提高會使消費性與投資性住宅需求同時減少，建商則會因持有成本增加而加速土地開發，造成住宅供給增加，故導致房價下跌。就間接效果而言，不動產有效稅率的提高會使房價下跌，並增加土地持有成本，減少建商的土地需求，而土地供給則因持有成本上升與等待選擇權價值減少而增加，導致土地價格下跌，房價則因土地成本下跌而有進一步的降價空間。此外，不動產有效稅率的提高，也會使住宅收益價格降低，家戶的住宅租買選擇也傾向租屋，進而促使房價下跌。因此，當不動產有效稅率提高時，房價應會下跌，但房價下跌的幅度必須視三次市場的供需結構與彈性而定，此將使不同地區不動產稅的資本化效果產生差異。

過去有關不動產稅資本化的文獻，主要利用房價影響因素的迴歸分析或透過收益資本化方式進行。（Palmon and Smith, 1998）就房價影響因素模型來看，主要將不動產稅率視為眾多影響房價的因素之一，一般設定模式如下：

$$P_j = \beta_0 + \beta_1 Z_{ij} + \beta_2 \tau_j + \varepsilon_j \dots \dots \dots (1)$$

其中 P_j 為第j個不動產的房價， Z_{ij} 為影響不動產價格的建築物屬性與區位因素， τ_j 則為不動產稅率，其係數值 β_2 可衡量在其他條件不變下，不動產稅率變動對於房價的影響程度， ε_j 為干擾項。此方法的優點是在控制主要影響房價因素的情況下，衡量不動產有效稅率對於房價變化的影響，可清楚掌握不動產有效稅率對於房價的影響方向與影響程度。此方法的缺點是在衡量不動產有效稅率的資本化程度時，不同資本化率所計算出的資本化程度會有明顯差異，在進行不同文獻的資本化程度比

住宅市場參與運作的空屋比例可能相當高。若不動產有效稅率提高能促使目前閒置空屋提供出租，出租住宅市場的供給也可能增加，但由目前國內出租住宅佔整體住宅比例不到10%來看，顯示國內出租住宅市場環境相當惡劣，除非不動產有效稅率能提高到相當高的程度，否則供給量不易增加。

註8. 可能有部分家戶雖已具備購屋能力，但認為租屋較購屋划算或重視住宅以外其他消費支出者而選擇租屋。但由於國內「有土斯有財」的觀念較深，此類型的需求者所佔的比例應不高。

較時可能造成誤解與不便。

至於收益資本化模型則是將不動產未來可能產生的淨收益加以還原加總，通常將其設定為下列模式：

$$P_j = \frac{R_j}{\rho_n + \beta_\tau \tau_j} \dots\dots\dots (2)$$

其中 ρ_n 為稅後的淨使用者成本， R_j 為淨租金。(2)式的經濟意涵為當政府加重某地區的不動產稅賦時，會使該地區不動產的未來淨收益減少，進而反映於資本化後的不動產價值。所謂的資本化程度是以課稅前的不動產價值、課稅後的不動產價值、以及實際市場的交易價格三者的關係進行判斷。一般而言，所增加的不動產稅賦會由買賣雙方各負擔一部分， $0 < \beta_\tau < 1$ ，稱之部分轉嫁。若該稅賦完全由買方負擔時， $\beta_\tau = 0$ ，稱之零資本化。若稅賦完全由賣方負擔時， $\beta_\tau = 1$ ，稱之完全資本化。

此方法的優點是可以透過課稅、課稅、以及實際的不動產交易價格三者的關係清楚衡量買賣雙方實際不動產稅賦的歸宿，但其缺點為較不易獲得個別不動產的總收益與總成本資料，尤其是非營業性不動產的資料推估更是困難，且總收益與總成本資料也可能受到個別不動產所有權人差異的影響，不易加以控制。此外，房價除受到其未來淨收益的影響外，未來增值潛力也是重要考量，此又會受到該不動產住宅屬性與區位屬性的影響，故在未控制住宅品質的情況下所衡量的資本化程度可能會有誤差。

在綜合考量上述兩種方法的優缺點，加以本文僅能獲得不動產交易個案的相關屬性與價格資訊，無法同時獲得租金及相關收益與成本資料下，本文中將以房價特徵價格方程式來反映不動產有效稅率變化對於房價的影響方向與程度。

三、台灣不動產有效稅率之推估

為能瞭解國內不動產名目稅率與有效稅率的偏離程度，本文中將重新估算台灣不動產有效稅率，進而來分析台灣偏低的不動產有效稅率對於房價的影響。以往文獻大多偏於不動產有效稅率提高而使房價下跌的資本化效果分析，本文中將採取反向方式處理，即著重於不動產有效稅率偏低而造成房價偏高的資本化效果分析。本文的基本邏輯是透過實際的不動產交易案例，計算出台灣不動產有效稅率與不動產名目稅率的偏離程度，在不動產有效稅率偏低下，將會導致屋主的有效淨收益偏

高，此不但造成透過資本化利率還原的收益價格也偏高，也會進一步導致屋主偏高的預期資本利得，此兩者均會使得實際房價超過其合理價格。

由於台灣不動產交易價格並不公開，且一般不易收集到完整的住宅屬性資料，為克服此項困難，本文中有關不動產的交易案例，主要依據內政部地政司編印的「台灣地區主要都市不動產交易價格簡訊」，該資料中最大的優點是詳細列出交易不動產的各項屬性與實際成交價格與日期，相對較具有公信力。不過，該資料亦有部分的限制，即站在保護私人財產權的角度，將實際地址簡化成概略的地理區位，此將使得不動產的有效稅率不易計算，因為在計算地主的地價稅負擔時，若缺乏正確的地址，可能會使得做為課徵地價稅依據的區段地價不易確定。

為解決上述問題，本文中將「台灣地區主要都市不動產交易價格簡訊」所描述的概略位置，利用地政處所提供的區段地價圖來調查其公告地價，由於此項工作相當的繁複，故在過程中我們將少數地理位置複雜，不易正確定位的樣本予以剔除，且我們僅針對台北市大同區與內湖區兩個地區2000年7月年到2003年12月的交易實例，其中大同區114筆，內湖區145筆，一共259筆個案資料進行探討，此兩地區分別反映台北市的舊市區與新興住宅區，我們可據以瞭解不動產有效稅率是否在不同發展程度地區有差距。茲將兩地區的不動產交易實例的基本統計資料表達如表一。

表一 內湖區與大同區不動產交易實例基本資料

	大同區	內湖區	全體
交易總價中位數（萬元）	515 (412.26)	530 (413.21)	530 (413.08)
平均土地面積（M ² ）	23.23 (17.92)	35.01 (35.68)	29.84 (29.83)
平均房屋面積（M ² ）	107.7 (49.14)	116.14 (48.96)	112.43 (49.2)
平均屋齡（年）	19.44 (9.90)	16.21 (6.20)	17.63 (8.19)
平均總樓層	7.89 (3.59)	6.52 (3.46)	7.12 (3.37)
平均交易樓層	5.16 (2.66)	3.92 (3.06)	4.46 (2.5)
平均面臨道路寬度（M）	23.68 (12.03)	20.26 (7.76)	21.76 (9.99)
使用分區*	0.46 (0.5)	0.9 (0.3)	0.71 (0.45)
臨接狀況*	0.61 (0.49)	0.37 (0.49)	0.48 (0.5)
平均地價稅1（元）**	2179.43 (1729.54)	2040.39 (2481.27)	2101.59 (2179.73)
平均地價稅2（元）***	4794.74 (3804.99)	4488.88 (4488.88)	4637.83 (4795.4)

表一 內湖區與大同區不動產交易實例基本資料（續）

	大同區	內湖區	全體
平均房屋稅（元）	4026.25 (2497.1)	2594.47 (1267.22)	3224.67 (2033.33)
平均不動產稅1（元）**	6205.68 (3580.18)	4634.87 (3039.96)	5326.26 (3373.77)
平均不動產稅2（元）***	8820.99 (5349.15)	7083.35 (5887.07)	7862.5 (5711.65)
實例數	114	145	259

（ ）內為標準差

*：以虛擬變數處理，使用分區以住宅區為1，商業區為0。臨接狀況以裡地為0，臨接地或路角地為1。

**：將所有不動產案例以地價稅自用住宅優惠稅率0.2%計算。

***：將不動產案例30%以地價稅一般稅率1%計算，70%以自用住宅優惠稅率0.2%加權計算^{註9}。

本研究利用上述台北市大同區與內湖區的實際不動產交易案例推估其不動產有效稅率。所謂不動產有效稅率等於實付的地價稅額加上房屋稅額之後，除以不動產的市價，其公式如（3）式：

$$\text{不動產有效稅率} = (\text{實付地價稅額} + \text{實付房屋稅額}) / \text{不動產成交總價} \dots (3)$$

在地價稅額方面，台灣目前地價稅採取累進課徵，最高稅率為超過累進起點地價二十倍以上者^{註10}，就其超過部分課徵千分之五十五。表面上來看，地價稅的稅率不輕，但由於申報地價與實際地價之間相去甚多^{註11}，加以地主可按照政府公告地價的加減20%申報地價^{註12}，若為自用住宅土地且在都市土地面積小於三公畝或在

註9. 評論人之一指出，本文中大同區有46%的案例是位於住宅區，而內湖區則有90%的案例位於住宅區，此是否會影響不動產有效稅率的計算？本文認為國內住宅的混合使用情形相當嚴重，不易依據其所座落的土地使用分區來判斷其真正的使用狀況，雖然土地使用分區會影響住宅的價格，但土地使用分區並非決定該住宅是否適用自用住宅地價稅優惠稅率的要件。此外，土地使用分區對於不動產有效稅率計算的影響已有相當大部分於兩地區公告地價與房屋現值的差異中反映，故本文在計算每一住宅的應納地價稅的負擔時，自用住宅優惠稅率部分採取70%權重，而一般稅率部分採取30%的權重，不但符合國內地價稅課徵的實務，也可以使本文在計算內湖區與大同區的不動產有效稅率時有一共同的比較基準。

註10. 所謂累進起點地價是指各縣市土地七公畝的平均地價，但不包括工業用地、礦業用地、農業用地、以及免稅土地在內。

註11. 根據蔡吉源與林健次（1999）利用1997年7月1日到1998年6月30日期間不同法院拍賣與政府出售土地為選取樣本，發現不同縣市間的公告地價、公告現值、以及實際價格有明顯差異。整體來看，公告地價僅佔公告現值的24.61%，公告現值為實際價格的72.05%，公告現值為標售價格的45.04%，公告地價占實際地價的17.37%。

註12. 地主可依據政府公告地價的加減20%做為申報地價，若地主未申報地價時，則直接以公告

非都市土地面積小於七公畝者，更可適用千分之二的優惠稅率，故造成地價稅之有效稅率偏低，無法反映出實際的使用成本，在土地面積未超過累進起點地價時，其實付地價稅額如（4）式：

$$\text{實付地價稅額} = \text{申報地價} \times \text{土地面積} \times \text{適用稅率} \dots\dots\dots (4)$$

就實付房屋稅額來看，房屋稅並不是按房屋造價或市價計算，而是以房屋課稅現值乘以適當稅率而來。所謂房屋課稅現值，一般先由各縣市不動產評價委員會依照房屋的構造別、用途別、以及房屋總樓層數評定房屋標準單價^{註13}。其次，乘上房屋面積^{註14}，再依據各縣市各類房屋折舊率及耐用年數標準表決定房屋每年折舊率^{註15}。再來，依據各縣市房屋街路等級調整率評定表^{註16}，決定街路等級調整率，最後乘上適用稅率^{註17}，即可得知實付房屋稅額，詳見（5）式：

$$\begin{aligned} \text{實付房屋稅額} = & \text{房屋標準單價} \times \text{房屋面積} \times (1 - \text{折舊率} \times \text{折舊經歷年數}) \\ & \times \text{街路等級調整率} \times \text{適用稅率} \dots\dots\dots (5) \end{aligned}$$

本文根據上述（3）至（5）式來計算不動產有效稅率，由表二可發現大同區的平均不動產有效稅率約在0.1047%到0.1484%之間，而內湖區的平均不動產有效稅率約在0.076%到0.1162%之間，兩者平均有效稅率約在0.0886%到0.1304%之間^{註18}，這些數值均明顯低於加權名目稅率0.6%約五倍之多。

地價的80%做為申報地價。由於一般地主大都未申報地價，故多以公告地價的80%課徵地價稅。

註13. 以台北市而言，房屋構造區分為鋼骨造、鋼筋混凝土造、加強磚造、鋼鐵造、木石磚造、土竹造等，而用途部分區分為國際觀光旅館、旅館、店鋪或住宅、工廠等四類，房屋總樓層愈高則單價愈高。

註14. 房屋面積以建築改良物權狀所載面積為準，但地下室供防空避難或住戶之停車場使用者，雖納入課稅面積，但免徵房屋稅。

註15. 以台北市為例，鋼骨造或鋼筋混凝土造的每年折舊率為1%，加強磚造或鋼鐵造的每年折舊率為1.2%，石造或磚造的每年折舊率為1.4%，木造為2~2.5%，土磚造的每年折舊率為5%、竹造的每年折舊率為8%。

註16. 主要依據所處街道之商業交通發展情形，擬定房屋位置所在街路之等級。以台北市而言，共分為22級，調整率最高為320%，最低為110%，每個級距差距10%。

註17. 國內房屋稅的稅率為統一稅率，住家用稅率為1.2%，非住家非營業用稅率為2%，營業用稅率為3%。

註18. 本文中大同區的平均有效稅率介於0.1047%到0.1484%僅是在上述兩假設情境下所得到的結果，並不代表有效稅率的上下限，因為當加權的比例改變時，所獲得的平均不動產有效稅率也會不同。

表二 內湖區與大同區不動產有效稅率推估

	大同區	內湖區	全體
平均不動產有效稅率1* (%)	0.1047 (0.0409)	0.076 (0.0257)	0.0886 (0.0379)
平均不動產有效稅率2** (%)	0.1484 (0.1928)	0.1162 (0.0748)	0.1304 (0.1536)
加權名目稅率*** (%)	0.6	0.6	0.6

*：將所有不動產案例以地價稅自用住宅優惠稅率0.2%計算其平均有效稅率。

**：將不動產案例30%以地價稅一般稅率1%計算，70%以自用住宅優惠稅率0.2%加權計算其平均有效稅率。

***：加權名目稅率以地價稅的稅率0.2%乘上地價佔房價比例60%，再加上房屋稅的稅率1.2%乘上房屋佔房價比例40%計算。

四、實證分析

本文依據(1)式進行房價影響因素的實證分析，所選取的變數除包含面積、屋齡、樓層數、樓層數平方項、臨街狀況等住宅基本屬性變數外，尚包括反映資本化效果的不動產稅率與公共設施服務水準等兩項變數^{註19}。資料來源部分，除不動產有效稅率為本文依據不動產所座落土地的區段地價加以推估外，其餘均來自內政部地政司編製的「台灣地區主要都市不動產交易價格簡訊」。此外，由於公共設施服務水準所包含的項目相當廣泛，在本文中將以該不動產所處的行政區來反映其整體公共設施的服務水準。在嘗試不同的函數型態後，發現將應變數取對數，但自變數維持線性的半對數模型解釋能力最佳，以下僅呈現半對數模型的實證結果。

由表三可發現，整體模型的解釋能力為76.67%，整體模型的解釋能力堪稱良好。在相關解釋變數中，所有變數的符號均如同理論預期，且除道路寬度外，其他諸如行政區、臨街狀況、面積、樓層數、樓層數平方項、屋齡、不動產有效稅率等變數的係數值均達到10%以上的顯著水準^{註20}。就本文所關心的不動產有效稅率來

註19. 雖然本文所使用的實證資料涵蓋2000年7月到2003年12月共四年的資料，但本文在實證時並不特別加入時間變數，主要是因為本文在討論資本化效果時是以2000年到2003年的平均房價為基礎，此段期間的物價水準可說相當穩定（若以2000年的消費者物價指數為基期，2001年到2003年的物價水準分別為100、99.8、99.5），對於資本化效果的影響不大，故不致影響本文的相關推論。

註20. 評論人之一建議作者應針對迴歸式是否存在異質變數問題進行檢定，經本文利用Breusch-Pagan 檢定後發現，並無法拒絕同質性的虛無假說。亦即，本文利用OLS所估計的迴歸結

表三 房價影響因素之實證分析結果

變數	係數
截距項	5.6434*** (58.34)
行政區#	0.0601* (1.77)
道路寬度&	0.0021 (1.38)
臨接狀況#	0.0536* (1.75)
建物面積	0.0082*** (27.52)
所在樓層	-0.0542** (-2.41)
所在樓層平方項	0.004** (2.08)
屋齡	-0.0047** (-2.42)
不動產有效稅率	-201.9521*** (-4.81)
R ²	0.7667
DW	1.716
樣本數	259

() 內為t值。***, **, *分別表示係數值達到1%, 5%, 10%的顯著水準。

為虛擬變數，行政區變數中，內湖區為0，大同區為1，臨接狀況變數中，裡地為0，臨接地或路角地為1。

& 道路寬度為建築物所面臨主要道路的實際寬度，以公尺為單位。

看，其係數值為負且達到1%以上的顯著水準，代表不動產有效稅率的提高，確實會使房價降低^{註21}。不過，就係數值-201.95來看，代表當不動產有效稅率每增加一

果，並不違反迴歸參數之最小平方估計式必然滿足最小變異不偏性 (blue) 的假定，故不會有不當接受錯誤統計推論的疑慮。

註21. 本文曾經分別以不動產有效稅率(1)與不動產有效稅率(2)進行實證分析，結果發現此兩種不動產有效稅率對於房價的影響均為負向，且均達到5%以上的顯著水準，但採用

個百分點時，房價將會降低2.02%^{註22}，幅度並不算大。

若我們選取座落於大同區與內湖區兩完全同質的住宅，假設該住宅的面積為34坪（112.4平方公尺）、屋齡15年，座落於4樓、主要面臨道路為20公尺、土地為裡地，依據表四的係數值加以計算，兩者的平均房價分別為483.25萬元與455.06萬元。若將加權名目稅率與加權有效稅率所造成的不動產稅差額透過1%到6%的資本化率予以還原，在完全資本化的假設下，從表四我們可以發現目前不動產的市價將會隨資本化率的差異而有不同的下降幅度，大致呈現資本化率愈低，房價下跌幅度愈高的現象，且由於內湖區目前的不動產有效稅率較大同區為低，故一旦將目前不動產有效稅率調整至名目稅率，將對內湖區的房價造成較大的影響。整體來看，若以1%的資本化率加以計算，在完全資本化下，現有房價應下降約45%左右，若以3%的資本化率加以計算，則房價應下降約15%左右，其影響可說相當大。

然而，就表三不動產有效稅率對於房價的影響來看，當不動產有效稅率每增加一個百分點，房價約降低2.02%。由於使用不同的資本化率時，所得到的資本化程度確實會有差異。為能將國內不動產有效稅率對於房價的影響程度與國外文獻進行比較，本文中將仿效Richardson and Thalheimer（1981）、Krantz et al.（1982）、Lea（1982）與Palmon and Smith（1998）等文獻，採取3%的資本化率來計算資本化程度。若以3%的資本化率來衡量不動產稅的資本化效果，我們可發現台灣不動產稅的資本化效果約13%，略低於Richardson and Thalheimer（1981）、Krantz et al.（1982）與Lea（1982）平均約20%的資本化效果，亦遠低於Palmon and Smith（1998）所得到介於55%到100%的資本化效果，背後隱含仍有相當高比例的不動產稅賦將轉嫁給購屋者負擔。此可能是因為目前國內不動產有效稅率明顯偏低，加以過去持有不動產有相當高的增值預期所造成，使得購屋者對不動產稅率提高所導致的持有成本增加反應幅度不大。不過，由於本文中僅以台北市的大同區與內湖區為實證範圍，未來若能取得較長時間與更多不同地區的稅賦資料做為實證分析，應可使本文的實證結果更具有代表性。

不動產有效稅率（1）的整體模型解釋能力較佳，各變數的顯著性水準也較高，而採用不動產有效稅率（2）時則出現行政區、道路寬度、臨接狀況等三個變數的影響不顯著的情況。此外，為凸顯國內不動產有效稅率偏低對於房價可能產生的影響，故表四的實證結果中僅呈現不動產有效稅率（1）的結果。

註22. 本文的實證模式為應變數（房價）取對數，但自變數部分維持線性的半對數形式，在相關係數解釋上代表自變數變動一單位時，應變數相對變動的百分比。由於本文有效稅率的1%是以0.01表示，故不動產有效稅率的係數值為-201.95，代表當不動產有效稅率增加0.01時，房價將降低 $0.01 \times -201.95\%$ ，即約-2.02%。

表四 不動產有效稅率變動的對於房價之影響

資本化率	大同區		內湖區	
	房價	%	房價	%
1.0%	265	-45.16%	235	-48.38%
1.5%	338	-30.11%	308	-32.25%
2.0%	374	-22.58%	345	-24.19%
2.5%	396	-18.06%	367	-19.35%
3.0%	411	-15.05%	382	-16.13%
3.5%	421	-12.90%	392	-13.82%
4.0%	429	-11.29%	400	-12.10%
4.5%	435	-10.04%	406	-10.75%
5.0%	440	-9.03%	411	-9.68%
5.5%	444	-8.21%	415	-8.80%
6.0%	447	-7.53%	418	-8.06%
平均房價	483.25		455.06	

五、結 論

在台灣高房價的背後，土地的實質供給與經濟供給有限固是原因之一，但是嚴重扭曲的不動產稅制導致住宅的持有成本偏低，進而產生超額需求以及供給流動性不足，才是更重要的原因。以往文獻雖然發現台灣住宅持有成本偏低的現象，但在資料限制下，並未能實際去推估不動產稅制所導致的房價偏離程度。本研究利用台北市大同區與內湖區的實際不動產交易案例推估其不動產有效稅率，發現大同區的平均不動產有效稅率約在0.1047%到0.1484%之間，而內湖區的平均不動產有效稅率約在0.076%到0.1162%之間，兩者平均有效稅率約在0.0886%到0.1304%之間，這些數值均明顯低於加權名目稅率0.6%約五倍之多。

根據2000年的住宅普查，國內住宅自有率高達85%，但同時有將近123萬戶的空屋閒置，空屋率高達17.6%，此可能是不動產有效稅率偏低，造成民眾對住宅過度投資的扭曲現象之一。由本文中房價影響因素的實證結果來看，不動產有效稅率的提高，確實會使房價降低，即使國內各縣市的名目地價稅率與名目房屋稅率相

同，但不動產有效稅率的差異仍會明顯反映在房價上，當不動產有效稅率每增加一個百分點，房價將會降低2.02%。若將不動產有效稅率與其加權名目稅率間的差額透過資本化率予以還原，我們發現在完全資本化假設下，若以3%的資本化率加以計算，則房價應下降約15%左右，依此計算台灣不動產稅的資本化率程度約13%，明顯較國外一般不動產稅的資本化效果為低，背後隱含仍有相當高比例的不動產稅賦將轉嫁給購屋者負擔。因此，我們建議政府應徹底改革目前地價稅的課稅基準與稅率，此雖可能造成房價的小幅下降，但在市場機能較充分發揮下，社會總體的福利可能會因而提高。

在後續研究方面，本文第二節認為不動產有效稅率的變動應會對不動產相關次市場產生互動影響，但本文受限於其他次市場資料取得的限制，僅呈現不動產有效稅率對於房價的影響，此可能是造成不動產有效稅率對於房價影響顯著，但影響力並不算大的原因之一，故建議為未來可針對其他次市場資料加以蒐集，據以進行聯立分析。其次，本文僅以台北市的大同區與內湖區2000年7月到2003年12月共259筆的不動產成交資料進行實證分析，未來若能取得較長時間與更多不同地區的稅賦資料進行實證，應可使實證結果更具有代表性。第三，評論人之一指出由於不動產有效稅率之計算與房價有關，其對房價有顯著影響應屬理所當然，作者同意此項說法，故文中較偏重於不動產有效稅率變動對於房價影響程度大小的觀察，建議未來應可針對兩者關係之實證設計部分進行改進。

參考文獻

- 李如君（1997），〈台北地區住宅租金水準之研究〉，政治大學地政系碩士論文。
- 周良惠（1999），〈地價稅與房屋稅對土地利用之經濟效果分析〉，《土地經濟年刊》，第10期，頁47-61。
- 梁仁旭（1998），〈地價稅率變動對土地開發影響之理論與實證分析〉，《土地經濟年刊》，第9期，頁163-181。
- 華昌宜（1994），〈最適房地價稅率及其在台灣政策應用之探討〉，《人文及社會集刊》，第6卷，第2期，頁63-77。
- 華昌宜（1997），〈地價稅的意義與住宅建設〉，《住宅學報》，第5期，頁57-58。
- 蔡吉源、林健次（1999），〈我國土地稅制下地價稅與土地增值稅對地價的影響〉，《財稅研究》，第31卷，第5期，頁1-19。

- 彭建文（2004）〈台灣出租住宅市場與自有住宅市場價格調整關係之研究〉，《都市與計劃》，第31卷，第4期，頁195-213。
- 彭建文、張金鵬（2000），〈預期景氣與宣告效果對房地產景氣之影響〉，《管理學報》，第17卷，第2期，頁343-368。
- 彭建文、花敬群（2001），〈住宅租買選擇行為之探討—住宅服務品質差異之影響〉，《台灣土地金融季刊》，第38卷，第4期，頁89-107。
- 謝文盛、林素菁（2000），〈租稅效果對住宅租買選擇影響之分析〉，《住宅學報》，第9卷，第1期，頁1-17。
- Bentick, B. L. (1979), "The Impact of Taxation and Valuation Practices in the Timing and Efficiency of Land Use," *Journal of Political Economy*, 87 (4): 859-868.
- Bloom, H. S., H.F. Ladd, and J. Yinger (1983), "Are Property Taxes Capitalized into House Value?" in G. R. Zodow, ed., *In Local Provision of Public Service: The Tiebout Model After Twenty Five Years*, New York: Academic Press, Inc.
- Bourassa, S. C. (1992), "Economic Effect of Taxes on Land: A Review," *American Journal of Economic and Sociology*, 51 (1): 109-114.
- Brueckner, J. K. (1986), "A Modern Analysis of the Effects of Site Value Taxation," *National Tax Journal*, 34 (1): 49-58.
- Capozza, D. R. and R. W. Helsley (1989), "The Fundamentals of Land Prices and Urban Growth," *Journal of Urban Economics*, 26 (6): 295-306.
- Capozza, D. R. and R. W. Helsley (1990), "The Stochastic City," *Journal of Urban Economics*, 28 (5): 187-203.
- DiPasquale, D. and W. C. Wheaton (1996), *Urban Economics and Real Estate Markets*, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Edwards, M. E. (1984), "Site Value Taxation in Australia: Where Land is Taxed More Improvement Less, Average Housing Value and Stock Are Higher," *American Journal of Economic and Sociology*, 43 (4): 481-495.
- Grieson, R. E. (1974), "The Economics of Property Taxes and Land Value: The Elasticity of Supply of Structure," *Journal of Urban Economics*, 1 (4): 367-381.
- Guilfoyle, J. P. (2000), "The Effect of Property Taxes on Home Values," *Journal of Real Estate Literature*, 8 (2): 111-127.
- Krantz, D. P., R. D. Weaver, and T.R. Alter (1982), "Residential Property Tax Capitalization: Consistent Estimates Using-Micro Data," *Land Economics*, 58 (4):

488-96.

- Lea, M. J. (1982), "Local Tax and Expenditure Capitalization: Integration Evidence from the Market and Political Process," *Public Finance Quarterly*, 10 (1): 95-117.
- Lin, C. C. (1993), "The Relationship between Rents and Price of Owner-Occupied Housing in Taiwan," *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 6 (1): 25-54.
- Oates, W. E. (1969), "The Effect of Property Taxes and Local Public Spending on Property Values: An Empirical Study of Tax Capitalization and the Tiebout Hypothesis," *Journal of Political Economy*, 77 (6): 957-971.
- Palmon, O. and B. A. Smith (1998), "New Evidence on Property Tax Capitalization," *Journal of Political Economy*, 106 (5): 1099-1111.
- Richardson, D. H. and R. Thalheimer (1981), "Measuring the Extent of Property Tax Capitalization for Single Family Residences," *Southern Economic Journal*, 47 (3): 674-89.
- Tiebout, C. M. (1956), "A Pure Theory of Local Expenditure," *Journal of Political Economy*, 64 (5): 416-24.