

臺北市公共住宅對周圍住宅價格之影響¹

黃怡潔²、江穎慧³、張金鶚⁴

論文投稿日期：105年09月08日
第一次修正日期：106年02月07日
第二次修正日期：106年03月28日
論文接受日期：106年03月31日

摘要

近年臺北市政府試圖藉由興建公共住宅，解決住宅價格高漲影響人民居住問題，然附近居民往往認為公共住宅會造成周圍住宅生活環境品質低落及價格下跌，反對其於住家鄰近興建。過去國內缺乏以實證方式計算公共住宅對周圍住宅價格之影響；而國外相關研究雖有利用量化實證公共住宅與周圍房價關係，然多針對個別公共住宅社區為研究對象，對不同類型公共住宅及其對不同高低房價住宅之影響與差異，缺乏更全面的探討分析。

本文應用特徵價格理論傳統迴歸模型、空間迴歸模型及分量迴歸模型，並以 2012 年 7 月至 2015 年 9 月之不動產實價登錄交易資料進行實證分析，研究整建住宅、出售國宅、出租國宅、公營出租住宅等四類不同時期公共住宅，於 100~300 公尺不同影響範圍下，分別對周圍住宅價格的影響效果。實證結果顯示，附近有早期興建之整建住宅及出租國宅者，其住宅總價皆呈現顯著下跌現象，分別下跌約 1.7% 至 8.9% 及 1.5% 至 7.7%；附近有出售國宅之住宅總價漲跌情形不顯著；而近期興建之公營出租住宅則造成周圍住宅價格顯著上漲約 1.7% 至 7.7%；又前述影響程度皆隨影響範圍擴大而隨之減輕。進一步分析不同影響範圍下對其周圍高低總價住宅的影響，公營出租住宅對周圍低價住宅正向提升效果為 6.2% 至 7.1%，皆大於高價住宅之無顯著影響至 3.2%。由新推出的公營出租住宅對周圍房價造成正面影響的實證結果，應可釐清公共住宅外部性之正向效果，有助後續公共住宅的興建。

關鍵詞：公共住宅、房價、空間迴歸模型、分量迴歸模型

DOI: 10.6128/CP.44.3.277

1. 本文感謝主審與三位匿名審查委員，提供許多寶貴意見，使本文更臻完善，惟文責仍由作者自負。
2. 國立政治大學地政學系碩士。E-mail: 103257017@nccu.edu.tw。
3. 國立政治大學地政學系助理教授。E-mail: yinghui@nccu.edu.tw。
4. 國立政治大學地政學系特聘教授，通訊作者。Email: jachang@nccu.edu.tw。

Impact of Public Housing on Nearby Residential Property Values in Taipei City

Yi-Jie Huang, Ying-Hui Chiang and Chin-Oh Chang

Department of Land Economics, National Chengchi University

Taipei, Taiwan 11605

ABSTRACT

In recent years, the Taiwan government has built public housing to solve problems caused by soaring house prices. However, public housing is limited by the NIMBY effect. Nearby residents believe that public housing will detrimentally affect property values and oppose public housing to be built nearby. There were short of empirical studies that focus on the effects of public housing on nearby property in Taiwan. Besides, empirical studies in other countries have only focused on specific public housing projects. Few have compared different effects caused by different types of public housing, and ignore different effects on nearby property with different values.

To analyze the effect of resettled tenements, public housing for rent and for sale as well as social housing in different ranges on nearby property values, this study used hedonic price theory OLS, spatial and quantile regression as model, and selected the sale price of real estate in Taipei City from July 2012 to September 2015 as sample. The regression modeling results showed that, although resettled tenement and public housing for rent detrimentally affect the property values by 1.7% to 8.9% and 1.5% to 7.7% separately, public housing for sale does not affect the property values significantly, and social housing positively affects the property values by 1.7% to 7.7% on the contrary. In addition, these effects decline with distance from public housing. Analyses of effects on high and low priced property in different ranges showed that social housing positively affects low-priced property by 6.2% to 7.1% and no significant effect to 3.2% on high-priced property. Therefore, recently built social housing is not expected to have a detrimental effect on nearby property values. Empirical results showed that newly built social housing enhances nearby property values, which then contribute to the follow-up construction of the public housing.

Keywords: Public housing, Property values, Spatial regression, Quantile regression

一、前言

居住權為人民應享有與受保障之基本權利，然近年來我國都會區住宅價格飆漲高昂，使得居住消費不但非為一項權利反而成爲一份奢侈。人民除了希冀政府能透過金融、稅制改革等經濟政策面著手，以降低日益高漲的房價，並由需求面進行租屋或購屋的補貼外，亦期待政府能夠興建公共住宅，提供社會與經濟弱勢者以較低廉價格居住在合適住宅內，藉以改善居住環境、提高生活品質，並保障其居住權利。

惟因民眾對政府既往直接興建之公共住宅，存有興建與設計品質不佳、管理維護不良、弱勢者過度集中無法脫貧而造成犯罪率提高及環境不舒適，或是興建規劃與周圍鄰里社區環境不相容、住戶社區意識不高等負面印象，甚至因民眾刻板印象、歧視、意識形態及對政府不信任等因素，使得臺北市政府自 2010 年 10 月起推動興辦「公營出租住宅」並積極轉型的過程中，遭設置基地附近居民反對⁵，認爲公共住宅之興建會對當地治安、交通、生活品質或房價造成衝擊（行政院，2014），進而產生公共住宅會造成周圍房價下跌之標籤化問題。

過去國內公共住宅相關研究多著重政策制度及規劃設計面向的探討，而因正確完整的公共住宅詳細點位及房價相關資料先前蒐集彙整不易，對於公共住宅是否具負外部性而對周圍住宅價格產生負向影響，亦多僅以質性方式分析造成其被標籤化及污名化的因素，缺乏以量化或統計方式之實證分析。而國外雖有以實證計算公共住宅與周圍房價關係，然以往大多未釐清住宅價格是否具空間自相關特性，及該特性對實證結果影響之程度；且其多針對個別公共住宅社區爲研究對象，不但未考量「不同類型」公共住宅對周圍房價影響效果之差異，亦因此無法探討公共住宅對周圍「不同高低房價住宅」之影響程度是否有差異。

基此，本文針對國內過去較少探討之面向，及國內外研究限制與建議之部分，選取 2012 年 7 月至 2015 年 9 月內政部不動產交易實價登錄資料爲實證樣本，較嚴謹的兼採特徵價格理論傳統迴歸模型及空間迴歸模型，比較不同研究方法實證結果的差異程度，並應用分量迴歸模型，更全面且細緻化的分析臺北市「整建住宅、出售國宅、出租國宅、公營出租住宅」等四類型公共住宅，分別對周圍 100~300 公尺不同影響範圍住宅價格之影響效果，以及對周圍高低房價住宅影響程度之差異。同時，由近年興辦之公營出租住宅與其他早期類型公共住宅對周圍住宅價格之影響效果差異，確實釐清公共住宅標籤化所造成的衝擊及其外部性影響效果，估計出更全面且具穩健性的結果，供社會大眾及政府未來推動公共住宅政策時參考及佐證，以消弭民眾負面觀感及減少社會上爭議，避免未來推動公共住宅政策時因被標籤化而增加執行成本，並增加協助無力於住宅市場競爭者滿足其基本居住需求之效率。

5. 參見 2016 年 05 月 18 日「自由時報」，撒冥紙、拉布條 居民抗議蓋青年營區公宅，<http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1700966>。

二、文獻回顧

我國公共住宅政策發展歷程長，政府因應不同時空背景，由供給面直接興辦⁶或間接以獎勵與輔助方式⁷供應住宅予經濟或社會弱勢者，皆屬公共住宅，而因政府直接興建之公共住宅常被視為鄰避設施，故本文聚焦討論是類公共住宅。

1963年前政府為因應剛遷臺後人口遽增所造成之都市居住問題，並協助受自然災害影響者而興建公共住宅，而自1964年起，政府將公共住宅定位為供低收入階層居住之福利住宅（沈孟穎、傅朝卿，2015）。由此開始至1974年間，為安置拆除違建計畫及開闢公共工程所產生之違建拆遷戶，政府便開始興建目前由臺北市都市發展局主管之「整建住宅」；然為配合所需的多量戶數、緊迫的搬遷時程、拆遷戶經濟狀況較差等狀況，多以小坪數、高密度而鄰棟間距狹小、公共設施與開放空間缺乏之方式興建，每戶設計以8~12坪為主，平均每人僅享有4.53至7.76平方公尺（米復國，1988；林萬億，2012；沈孟穎、傅朝卿，2015），因而為整建住宅烙印了貧民窟的印象（林萬億，2012）。另外，1964年執政黨中央明確指示救助貧民改善生活（師豫玲等人，2008），於臺北市興建目前由社會局主管，且仍為低收入者最重要社會福利住宅的「平價住宅」。

隨後1975年《國民住宅條例》頒布，可謂公共住宅發展歷程之轉捩點，國家從被動轉變為制度化、直接大量「興建國民住宅售予人民」的角色（陳怡伶、黎德星，2010），直接介入以抑制當時的高房價。然因部分國宅興建區位不佳，且中後期房地產景氣低迷導致嚴重滯銷，政府因而放寬國宅承購標準，反而有利於有能力支付之中收入階層（Chang and Yuan, 2013；米復國，1988），加上政府興建較無效率、承包商素質不一導致部分建築品質不佳、住宅問題改以其他方式解決等因素（Chang and Yuan, 2013；張金鶚，1990；林萬億，2003；陳怡伶、黎德星，2010）。1980年代中期開始，政府將部分出售國宅轉為只租不售的「出租國宅」，並於1999年暫緩辦理，而臺北市國宅業務亦自2004年由都市發展局承接。又出租國宅係由政府設置數個管理站進行清潔管理、設備維護等作業，惟因管理人力不足，且維修管理制度僵化，不但住戶對住宅品質滿意度低，也易成為品質不佳之窳陋地區（洪幸妙與張金鶚，1993；中華民國住宅學會，2008）。

考量仍有許多社經弱勢者的居住問題無法由補貼解決，2003年政府著手擬定「整體住宅

6. 如整建住宅、平價住宅、國民住宅（出租、出售）、合宜住宅、老人住宅、婦女中途之家、原住民住宅、勞工住宅、青年住宅、社會住宅等。

7. 如獎勵投資興建國民住宅、貸款人民自建國宅、輔助人民自購國民住宅。

政策」，將「社會住宅」⁸只租不售的觀念納入政策目標，且分別於 2011 及 2014 年提出「社會住宅短期實施方案」與「社會住宅中長期推動方案暨第一期實施計畫」，對社會住宅政策相關執行方式做更具體的規劃。方案中提及居民於座談會上反映，社會住宅帶來的社經弱勢者恐讓該處成為「貧民窟」，影響當地治安與生活品質、造成周圍房價下跌，因此該方案以社會住宅應混居規劃、完善營運管理及社會支援系統，並將臺北都會區納為優先試辦區等作為後續辦理原則（行政院內政部，2011；蕭閔偉等人，2013；行政院，2014）。同時，臺北市政府為確保市民居住權利，故自 2010 年 10 月起興辦符合社會住宅定義之「公營住宅」及「公共住宅」。而為扭轉民眾對公共住宅的刻板印象，故將入住對象上限提升至中產階級，且以社會隔離程度較低的混居規劃，提供基本家具、無障礙設施與完善多樣之公共空間，並導入智慧電網設備、取得綠建築證書、考量都市設計及建築物景觀造型色彩，同時採取物業管理事務委外、扣分記點制度、社會服務協助等措施，藉此提升管理維護居住品質及鄰里社區間關係（臺北市政府都市發展局，2013；2014）。由於公營住宅與公共住宅的內容、性質、興辦時間皆相似，故本文後續將此二類公共住宅合併稱為「公營出租住宅」。

公共住宅能對鄰里環境產生影響，進而影響周圍住宅價格 (Freeman and Botein, 2002)。臺北市各類型公共住宅於政策、主管機關、申請條件、管理維護、使用現況等面向雖有顯著差異，但皆有被標籤化或邊緣化的疑慮，且目前社會上普遍存有對公有出租住宅品質不佳之刻板印象（臺北市政府都市發展局，2014）。據行政院內政部（2011）統計，超過七成人民支持政府興建社會住宅，但當基地位於其住家附近時，反抗聲浪卻肆起，擔心造成周圍房價下跌。

國內公共住宅相關研究多以質性方式分析造成公共住宅被視為鄰避設施之原因，並給予因應策略。沈孟穎、傅朝卿（2015）認為係因早期建築與設計品質不佳、居住面積過於狹小所致；行政院內政部（2011）則以過去國宅興建經驗與檢討，提出欠缺無障礙空間設計、都市土地高漲與土地取得不易，致興建位置過於集中或偏僻等觀點；而師豫玲等人（2008）、胡志平、林帝佑（2013）及行政院（2014）皆認為係由住戶長期缺乏經濟能力加以維護，使得房舍破舊不堪使用、公共設施遭毀壞與環境品質髒亂及管理人力等「管理維護層面」，以及弱勢者過度集中而無法脫貧並產生犯罪標籤、社區意識不高等「社會秩序層面」問題所致。行政院內政部（2011）、胡志平、林帝佑（2013）、行政院（2014）皆建議應以混居規劃以促進社區融合，使不同收入階級、職業、家戶組成、生活狀態、身體條件、公共服務需求的人們居住於同一社區，並積極透過社會福利協助或地區輔導方式提升居民經濟自主能力及流動率以協助其脫貧。

國外除以質性研究外，亦以量化方式實證「個別公共住宅社區」與不動產價格之關係。

8. 住宅法於 2017 年 1 月 11 日修正並公布施行後，將其定義為，由政府興辦或獎勵民間興辦，專供出租之用之住宅及其必要附屬設施，並提供至少百分之三十以上比率出租予經濟或社會弱勢者，另提供一定比率予未設籍於當地且在該地區就學、就業有居住需求者。該法特別獨立出「社會住宅」專章，條文占該法 32%，社會住宅可謂目前政府解決住宅問題的重要政策。

研究方法方面，Freeman and Botein (2002)、Nguyen (2005) 彙整相關文獻發現⁹，1990年代後多以特徵價格迴歸分析兩者關係¹⁰。而 Koschinsky (2009) 則以特徵價格法結合差異中之差異法 (DID) 與時間序列法進行分析，並將未考量空間自相關特性納為研究限制；而 Du Preez and Sale (2013) 亦以特徵價格法為基礎，結合 Box-Cox 轉換的空間迴歸模型進行分析。再者，由於不同類型公共住宅對周圍住宅價格的影響具差異性 (Lee *et al.*, 1999)，因而 Freeman and Botein (2002)、Nguyen (2005) 與 Du Preez and Sale (2013) 皆建議應區分並比較不同類型（如出租、出售、新建、租金補貼、貸款優惠等）公共住宅對房價影響的效果差異。

上述實證結果隨分析之公共住宅不同，而呈現正負不一的現象 (Freeman and Botein, 2002；Li, 2005)。其中，未造成顯著影響或具正向外溢影響效果之公共住宅，其建築設計品質佳 (Cummings and Landis, 1993)，並多與鄰里環境相容、未因規模過大或過密集而造成不舒適 (Rabiega *et al.*, 1984；Koschinsky, 2009；Albright *et al.* 2013)、弱勢者不多且種族差異不大 (Rabiega *et al.*, 1984；Koschinsky, 2009)、新興建 (Lee *et al.*, 1999；Koschinsky, 2009)、為所有權而非出租性質 (Lee *et al.*, 1999)，且管理良好並協助脫貧、居民參與及社區意識強烈 (Cummings and Landis, 1993；Goetz *et al.*, 1996；Albright *et al.*, 2013)。另外，Freeman and Botein (2002)、Nguyen (2005)、Tighe (2010; 2012) 與 Albright *et al.* (2013) 表示種族與貧窮歧視、民眾刻板印象與意識形態、及其對政府不信任等，亦為被標籤化的主因，且特別強調公共住宅之建築設計、空間配置等與鄰里社區間相容而差異不大之重要性。而探討對周圍不同房價住宅的影響時，Freeman and Botein (2002)、Nguyen (2005)、Tighe (2010; 2012) 與 Leung and Tsang (2012) 指出若將公共住宅設置在與其價值差距過大或較高房價地區，負外部性效果將較顯著；又 Goetz *et al.* (1996)、Freeman and Botein (2002) 與 Koschinsky (2009) 則表示新開發興建的公共住宅反而能提升較平均價格低的住宅之價值。當探討鄰里設施外部效果時，Lee *et al.* (1999)、Fischel (2001)、Rosenthal (2008) 與 Koschinsky (2009) 皆表示，出租住宅較自有住宅易被認為具有負外部性而成為鄰避設施。

綜上，公共住宅是否確實造成周圍住宅價格減損為近年政府推動公共住宅政策時關注之重要議題，然以往國內缺乏統計量化方式進行實證分析。而國外相關研究則多針對個別公共住宅進行實證分析，缺乏分析不同個案類型與特性所造成之影響差異，也因受限個案特性，故實證結果無法提供較全面性的建議，此亦為 Nourse (1963)、Nguyen (2005) 與 Du Preez and Sale (2013) 所提及之限制與建議；另外，使用的研究方法多未釐清住宅價格空間自相關特性對估計結果產生的影響 (Koschinsky, 2009)。再者，僅部分研究測試公共住宅對不同房價區

9. 1990年代前多將有公共住宅區之房價與無公共住宅區之房價進行對照，分析公共住宅是否對周圍房價造成影響，如 Nourse (1963)。惟該研究方法具有無法固定其他可能影響因素之條件相同、鄰里區界自行劃定、無法同時對不同類型公共住宅進行研究、限縮於小範圍等限制存在 (Freeman and Botein, 2002；Nguyen, 2005)。

10. Rabiega *et al.* (1984)、Cummings and Landis (1993)、Goetz, Lam and Heitlinger (1996)、Galster *et al.* (1999)、Lee *et al.* (1999)、Li (2005)、Leung and Tsang (2012)、Tighe (2012) 即逕以特徵價格傳統迴歸模型進行實證分析。

域影響程度之差異，且亦未細緻的區分為個別住宅價格之高低 (De Salvo, 1974；Koschinsky, 2009)，如此可能有同行政區不同影響效果相互抵消，或高收入地區中非高價住宅被錯誤計算等情形 (Galster *et al.*, 1999；Freeman and Botein, 2002)。因此，本文將改善上述研究限制所產生的問題，配合我國公共住宅特性，更嚴謹且細緻化的分析當前社會重視不同類型公共住宅對周圍房價產生影響之議題，以提供政策推動者更全面且具穩健性之建議。

三、研究設計

(一) 公共住宅與住宅樣本資料

考量不同類型公共住宅各有其特質（如屋齡差異¹¹），對周圍住宅價格之影響不盡相同，故本文分別以臺北市政府都發局主管已興建完工之整建住宅、出售國宅、出租國宅、公營出租住宅等四類型公共住宅為實證對象。

1. 整建住宅：屋齡老舊皆逾 40 年，設備與建築設計已不符現代社會需求，不僅每戶規劃坪數狹小且居住密度高、社區平均戶數較多，致現況違建違規使用情形嚴重，加上公共開放空間相當不足，生活環境品質較為窳陋（米復國，1988；林萬億，2012；沈孟穎、傅朝卿，2015）。
2. 出售國宅：政策執行時間長，為臺北市公共住宅中量體最大者，因而部分國宅被質疑承包商素質不一致建築與設計品質不佳（Chang and Yuan, 2013；林萬億，2003）；惟當初多為中收入階層承購，且空間設計愈符合使用者需求（沈孟穎、傅朝卿，2015），並朝集中簡設公共開放空間、加強社區空間規劃等方向著手（臺北市都市發展局，2004），同時其已於市場自由買賣移轉多年。
3. 出租國宅：與出售國宅為同期產物，故亦有建築設計品質不佳之疑義；加上承租戶為暫住使用，較自有住宅維護水平低且住戶流動率較高，因此折舊率較高且社區狀態較不穩定（Lee *et al.*, 1999；Rosenthal, 2008；Koschinsky, 2009；洪幸妙、張金鶚，1993）。再者，因出租國宅社區未成立社區管理委員會，而政府管理人力不足加上管理維護制度僵化，故居住品質較不穩定（洪幸妙、張金鶚，1993；中華民國住宅學會，2008）。

11. 四類型公共住宅屋齡概況

屋齡（年）	平均值	最大值	最小值	標準差
公營出租住宅	6.75	13	4	2.71
出租國宅	24.35	36	12	7.86
出售國宅	25.19	40	11	7.95
整建住宅	43.31	47	40	2.32

4. 公營出租住宅：屋齡較新，以出租及混居方式辦理，社區平均戶數較少，且入住對象資格上限為中產階級，社經弱勢不再集中同處。又其亦採取「規劃設計需求準則」，提供完善多樣之外部公共空間、關注都市設計及建築物景觀造型色彩，並提供承租戶「社會服務與協助」、「物業管理事務委外」、「記點扣分制度」等配套措施（臺北市政府都市發展局，2013），使建築設計、管理維護、和鄰里社區間關係等居住品質皆具一定水準。

上述四類型公共住宅資料係依據都發局於 2004 年編印之臺北市國宅統計年報，及該局提供之相關資料彙整而成。本文實證分析之整建住宅共有 13 個社區、出售國宅共有 101 個社區、出租國宅共有 20 個社區、公營出租住宅則有 8 個社區，四類型公共住宅分布於臺北市各行政區（見圖一）。

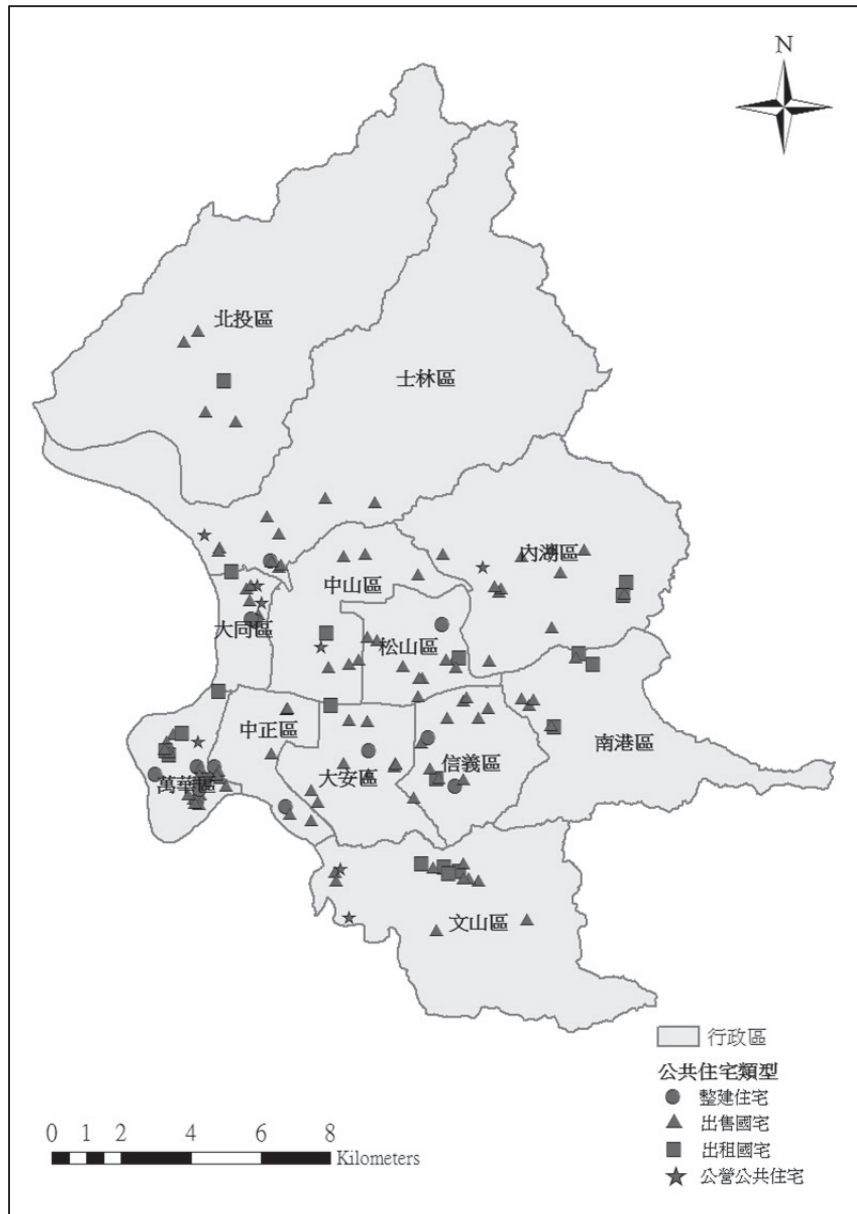
而本文用以分析價格是否受四類型公共住宅影響的住宅交易樣本資料，取自內政部不動產交易實價登錄資料，以 2012 年 7 月至 2015 年 9 月止為時間範圍，經剔除欄位資料不全、非住宅、含備註欄¹²、出售國宅與整建住宅交易¹³、一樓交易¹⁴ 透天產品¹⁵、具異常值等資料後，共計 16,094 筆。

（二）實證模型

本文採用由 Rosen (1974) 提出後被國內外不動產價格相關實證研究廣泛運用，且估計結果相當不錯之特徵價格理論傳統 OLS 迴歸模型為實證基礎。又考量住宅價格易因地理位置接近而具空間自相關特性¹⁶，故本文以 Moran's I 值¹⁷ 判斷住宅價格在空間上是否存有自相關的情形，並兼採將空間相依概念納入計算之空間迴歸模型，進行公共住宅對周圍房價影響效果之實證分析。

Anselin (1988) 指出空間自相關型態有兩種，其中空間延遲模型 (Spatial Lag Model, SLM) 將空間自相關的特性認定為由空間相鄰關係決定，鄰近地區的表現會影響變數值大小（鄧志松，2006；曾菁敏，2008）；而空間誤差模型 (Spatial Error Model, SEM) 則將空間自相關的特性歸因於模型中缺乏某些與誤差項有類似空間結構之自變數（鄧志松，2006）。

-
12. 實價登錄交易資料的備註欄內容大多為親友交易、價格包含增建等，造成該筆交易價格可能與市值有較大的落差，故予以刪除。
13. 本文係探討公共住宅對周圍住宅價格之影響效果，故將本身即屬於出售國宅與整建住宅之交易案例予以刪除，分別剔除了 245 及 55 筆資料，占資料 1.5% 及 0.3%。
14. 考量臺灣住宅使用多有住商混和情形，部分但非所有一樓住宅價格含有店面及商業等價格提升效益，為使資料單純化並提升計算準確度，刪去一樓交易之 3,119 筆資料，占資料 5.6%，以有效避免偏誤。
15. 考量透天產品之型態於臺北市較具特殊性，故不納入估計樣本，共計剔除了 1,094 筆資料，占資料 2%。
16. Cliff and Ord (1973) 指出，「空間自相關」是用來解釋自己與鄰近地區的屬性變數，是否非隨機獨立而存有空間上聚集或擴散型式「空間相依性」的方法。當相同性質的空間資料出現聚集的現象時，即為正的空間自相關，反之則為負的空間自相關 (Haggett, Cliff and Frey, 1977)。
17. 該值介於 1 至 -1 之間，大於 0 為正的空間自相關，小於 0 則反之。



圖一 臺北市公共住宅分布圖

另外，Koenker and Bassett (1978) 所提出的分量迴歸 (Quantile Regression)，可估計自變數對應變數於特定百分比的邊際效果，得出不同分位數下的估計結果 (Koenker and Bassett, 1982; Kuan, 2007)，對兩尾端的估計結果，較傳統普通最小平方迴歸僅能說明平均影響效果更為合理準確 (張怡文等人，2009)，因此本文將以進行公共住宅對周圍高、低房價住宅影響程度差異之分析。

(三) 變數選取

1. 應變數

因本文欲探討四類型公共住宅對周圍住宅價格之影響效果，而特徵價格理論強調不動產價格是集所有特徵價值為不可分之一體，房屋實務交易亦以總價進行並另外附加車位價格，加上車位相關欄位登載錯誤、混亂等情形多，故本文將車位價格由總價中剔除¹⁸。

再者，將應變數取對數之半對數模型可控制極端值的影響，亦可以百分比衡量變動程度而不受變數不同單位影響，並具有減少異質變異的能力 (Malpezzi, 2003)，故本文以「不含車位之住宅總價取對數」為本文實證模型之應變數。

2. 公共住宅影響房價自變數

該變數為本文最主要的解釋變數。為分析四類型公共住宅對周圍住宅價格的影響效果，並考量 Koschinsky (2009) 表示多數近期研究皆認為公共住宅的外溢效果為非連續的，而是具聚集、限界效應 (threshold effect) 的，且 Li (2005) 實證結果亦顯示在較緊密且高度發展的都市，鄰里間之相近或可見性程度較距離遠近更能反映影響效果，加上本文亦非要探討與公共住宅連續距離之邊際效果，故本文分別針對住宅交易樣本影響範圍內是否有四類型公共住宅，建立四個二元的虛擬變數進行價格影響分析。

同時，本文欲以漸進增加範圍方式，實證分析四類型公共住宅對周圍不同影響範圍住宅價格之影響程度，是否隨影響範圍擴大而減輕，因此本文分別劃設 100~300 公尺不同距離大小之影響範圍，若住宅於各影響範圍內有四類型公共住宅者設為 1，反之為 0，藉以分析公共住宅對周圍住宅價格之漸進影響效果。此與 Rabiega *et al.* (1984) 分析公共住宅對房價影響關係時，採取住宅距公共住宅 260 英尺 (約 80 公尺，一個街廓 + 半個道路寬)、260-520 英尺、520-1040 英尺為影響範圍之劃設相近。

由於整建住宅屋齡老舊、社區平均戶數多，弱勢者較集中，居住環境品質較不佳 (米復國, 1988; 林萬億, 2012; 沈孟穎、傅朝卿, 2015)，而出租國宅較自有住宅折舊率高、社區狀態較不穩定，且管理維護品質較不佳 (Lee *et al.*, 1999; Rosenthal, 2008; Koschinsky, 2009; 洪幸妙與張金鶚, 1993; 中華民國住宅學會, 2008)，故預期該二類型公共住宅將產生負外部性而對周圍住宅價格產生「負向影響」。而公營出租住宅因屋齡較新、建物規劃設計品質較新穎穩定、補足公共開放空間配置，且混居及申租資格調整導致社區之公營出租住宅平均戶數較少，較早期公共住宅降低了社經弱勢集中程度，同時提升管理維護品質等非實體面配套，並融入鄰里社區間 (臺北市府都市發展局, 2013)，故預期公營出租住宅對周圍住宅價格將有「正向提升效果」。然出售國宅雖建築設計品質較不穩定 (Chang and Yuan, 2013; 林萬億, 2003)，但室內外空間漸朝使用者需求規劃，並多由中收入階層承購 (臺北

18. 本文依平面及機械等不同車位類型重新計算車位價格及面積，由含車位交易之住宅總價及總面積中扣除，重新計算為不含車位價格之住宅交易價格。

市都市發展局，2004；沈孟穎、傅朝卿，2015），且已回歸一般市場自由交易多年，故預期對周圍房價「無顯著影響」。

3. 其他非公共住宅影響房價自變數

除上述主要探討之四項解釋變數外，本文亦將影響住宅價格之行政區、交易季別、住宅類型、所在樓層、總樓層、屋齡、坪數、坪數平方¹⁹、是否鄰近捷運站、學校、公園²⁰、以及距市中心距離²¹等相關變數納入模型中，予以控制房價影響變數。而本文將各項變數之單位、性質、預期符號、基本說明及統計概況等相關資訊彙整於下表（見表一、表二）。

表一 變數說明表

應變數	單位	預期符號	說明
住宅交易價格	新台幣(萬元)		不含車位之總價取自然對數
自變數	變數性質		說明
行政區	虛擬變數	+	12 個行政區，以平均住宅價格最低之萬華區為基準區
交易季別	虛擬變數	+ / -	2012Q3-2015Q3，共 13 季，以資料第一季 2012Q3 為基準
住宅類型	虛擬變數	+	住宅大樓、華廈、公寓等 3 類，以住宅價格較低之公寓為基準
所在樓層	樓層	+	住宅交易樣本所在樓層，較高樓層景觀、通風、採光較佳
總樓層	樓層	+	住宅交易樣本所在建物之樓層，總樓層較高建築造價成本較高
屋齡	年	-	住宅交易樣本建築完成日至交易日經歷之年數，反映折舊情形
坪數	坪	+	住宅交易樣本之移轉樓地板面積，較大者生活環境相對較佳
坪數平方	--	-	坪數持續增加則邊際報酬遞減，無法持續提升住宅總價

19. 廖仲仁、張金鶚（2006）指出面積具報酬遞減現象，故加入二次項，價格影響預期符號為負。
20. 林祖嘉、林素菁（1993）、林素菁（2004）、楊宗憲、蘇倬慧（2011）等研究結果顯示捷運站、學校、公園皆為對不動產價格有正向影響之迎毗設施，且多以 500 公尺為其影響範圍。
21. 本文係以 Local G-statistic 中的 Getis-Ord G* 熱區分析，將價格最高之群聚處，亦為臺北市最繁榮街區及捷運重點轉乘車站之一的捷運忠孝復興站設為市中心。由於市中心基礎建設及開發程度較高、交通較便捷且極富商業效益，故距市中心愈近之住宅價格較高；而隨著離市中心愈遠，上述便捷性及相關效益將隨之下降，其價格將較距離市中心愈近者低，故預期該項連續變數之係數符號為負。

表一 變數說明表 (續)

自變數	變數性質		說明
是否鄰近捷運站	虛擬變數	+	500 公尺內有捷運站者為 1，無為 0
是否鄰近學校	虛擬變數	+	500 公尺內有學校者為 1，無為 0
是否鄰近公園	虛擬變數	+	500 公尺內有公園者為 1，無為 0
距市中心距離	公尺	-	住宅交易樣本距市中心（捷運忠孝復興站）之距離
100/200/300 公尺內有無整建住宅	虛擬變數	-	100/200/300 公尺內有整建住宅者為 1，無為 0
100/200/300 公尺內有無出售國宅	虛擬變數	+ / -	100/200/300 公尺內有出售國宅者為 1，無為 0
100/200/300 公尺內有無出租國宅	虛擬變數	-	100/200/300 公尺內有出租國宅者為 1，無為 0
100/200/300 公尺內有無公營出租住宅	虛擬變數	+	100/200/300 公尺內有公營出租住宅者為 1，無為 0

表二 變數敘述統計表

連續變數	最小值	最大值	平均數	標準差
住宅交易樣本總價 (萬元)	157	25,696	2,264	14.57
所在樓層	2	29	5.71	3.55
總樓層	2	30	9.42	4.77
屋齡 (年)	0.08	55.25	19.80	14.18
坪數	5.31	146.59	35.12	17.89
距市中心距離 (公尺)	105.21	12,765.82	5,060.66	2,773.25
虛擬變數	變數內容	次數	百分比 (%)	
100/200/300 公尺內有無整建住宅	有	152 / 365 / 595	0.94 / 2.27 / 3.70	
100/200/300 公尺內有無出售國宅	有	1,280 / 2,743 / 4,440	7.95 / 17.04 / 27.59	
100/200/300 公尺內有無出租國宅	有	137 / 471 / 843	0.85 / 2.93 / 5.24	
100/200/300 公尺內有無公營出租住宅	有	112 / 250 / 494	0.70 / 1.55 / 3.07	
	住宅大樓	6,483	40.28	
住宅類型	華廈	4,887	30.37	
	公寓	4,724	29.35	
是否鄰近捷運站	500 公尺內有捷運站	7,366	45.77	
是否鄰近學校	500 公尺內有學校	14,193	88.19	
是否鄰近公園	500 公尺內有公園	15,346	95.35	

四、實證結果

(一) 公共住宅對周圍住宅價格之影響

進行空間自相關檢測時，Moran's I 值為顯著正值，表示住宅交易樣本價格具顯著空間正相關，鄰近的住宅價格趨向一致，有空間聚集的現象，因此本文除以傳統迴歸模型 (OLS) 探討四類型公共住宅在周圍 100~300 公尺不同影響範圍下，對住宅價格之影響效果外，並兼採空間迴歸模型 (SLM、SEM) 進行更加完整的分析。本文三個實證模型中，主要的四項公共住宅變數實證結果顯示（見表三），幾乎所有自變數係數值皆達 1% 顯著水準²²，調整後 R² 亦達 0.89 至 0.94，模型解釋能力佳，各項自變數之係數值符號亦皆符合預期方向，且變異數膨脹因子 (VIF) 檢定值由 1.02 至 8.88，皆小於 10，顯示各自變數間並未存在明顯共線性問題，詳細估計結果見附錄一。

1. 整建住宅：不論是傳統或空間迴歸模型，100、200、300 公尺內有整建住宅的住宅價格，相較於該範圍內無整建住宅的住宅價格皆明顯較低，顯示整建住宅對周圍住宅價格之影響效果皆為顯著負向；且三個模型一致顯示，隨著距離整建住宅之劃設範圍擴大，整建住宅使周圍住宅價格下跌的效果減輕。囿於整建住宅建築物老舊、設備與建築設計不符現代水準、戶數較多而居住密度高、弱勢者較為集中、生活環境及品質較不佳等因素，故上述負向結果符合本文預期。而依估計之係數值推算整建住宅對周圍住宅價格之影響效果，周圍有整建住宅之住宅價格會較無整建住宅者下降 1.7% 至 8.9%，以住宅樣本平均總價換算即下跌 38 萬元至 202 萬元²³。
2. 出售國宅：100、200、300 公尺內有出售國宅相較於該範圍內無出售國宅的住宅價格，三個模型係數值之顯著性未完全相同，惟彼此間差異不大，顯示出售國宅對周圍住宅價格之影響效果在是否具顯著影響的邊緣，漲跌影響不顯著；然而，三個模型卻一致顯示，隨著距離出售國宅之劃設範圍擴大，範圍內有出售國宅相較於無出售國宅之住宅價格由低轉高，亦即出售國宅對周圍住宅價格之負向影響隨距離愈遠而轉為正向。雖有部分出售國宅遭質疑建築設計品質不佳，惟其改善社區之空間設計規劃，且因已於市場自由流通多年，故上述較無顯著影響的結果符合本文預期。而推算出售國宅對周圍住宅價格之影響效果，周圍有出售國宅之住宅價格會較無出售國宅者下降 1.2% 至增加 2.1%，即下跌 26 萬元至上漲 48 萬元。

22. 部分係數顯著性隨採用模型之不同而具差異性，係源自於有否考量空間自相關特性，以及將空間自相關特性歸因於不同情形所致。

23. Log-linear 半對數模型之邊際效果 = $(e^{\text{係數}} - 1) * \text{住宅樣本平均總價} = (e^{-0.017} - 1) * 2,264 \text{ 萬元} = -1.7\% * 2,264 \text{ 萬元} = -38 \text{ 萬元}$ (Halvorsen and Palmquist, 1980)。

3. 出租國宅：不論傳統或空間迴歸模型，100、200、300 公尺內有出租國宅的住宅價格，相較於該範圍內無出租國宅的住宅價格皆明顯較低，顯示出租國宅對周圍住宅價格之影響效果皆為顯著負向；而三個模型皆一致顯示，出租國宅造成周圍住宅價格下跌的影響效果，隨著距離出租國宅之劃設範圍擴大而減輕。由於出租國宅住戶流動較頻繁，社區狀態較不穩定，加上管理人力不足及管理維護制度僵化等因素，故上述負向結果符合本文預期。而推算出租國宅對周圍住宅價格之影響效果，周圍有出租國宅之住宅價格會較無出租國宅者下降 1.5% 至 7.7%，即下跌 34 萬元至 174 萬元。
4. 公營出租住宅：不論傳統或空間迴歸模型，100、200、300 公尺內有公營出租住宅的住宅價格，相較於該範圍內無公營出租住宅的住宅價格皆明顯較高，顯示公營出租住宅非但不屬鄰避設施，反而具顯著正外部性；且三個模型亦大致顯示，隨距離公營出租住宅之劃設範圍擴大，公營出租住宅使周圍住宅價格上漲的效果減輕。上述明顯提升房價的結果符合本文預期，而推算公營出租住宅對周圍住宅價格之影響效果，周圍有公營出租住宅之住宅價格會較無公營出租住宅者增加 1.7% 至 7.7%，即上漲 38 萬元至 174 萬元。

上述實證分析所採用之傳統迴歸模型與兩個空間迴歸模型，其彼此間之估計結果穩健而未具過大的差異性，並有明顯的一致性。早期興建之整建住宅及出租國宅對周圍住宅價格之負向影響程度，與 Koschinsky (2009) 實證估計結果之 -3% 至 -8% 相近，反映了該二類公共住宅之生活居住環境品質較周圍住宅明顯窳陋或不穩定，以及民眾對其居住住宅周圍品質的重視程度，加上民眾心理因而產生的強烈負面觀感，以及對於既往公共住宅之負面印象。而近年興辦屋齡較新的公營出租住宅積極改善過往公共住宅於實質及非實質面上，易產生負外部性之特性，除將中階所得的一般家戶及社會經濟弱勢，以社會隔離程度較低之混居規劃，因而社區平均戶數較少且弱勢者未過於集中，而未對周圍鄰里社區造成衝擊外，其建築設計品質、調整後之管理維護制度等皆具有一定的品質水準，且規劃及興建時亦將周圍鄰里環境相關配置情形納入考量，減輕開發對鄰里社區的衝擊，因此公營出租住宅之興建反而能補強並改善原本鄰里社區環境較不足之處，進而提升周圍住宅之價格。該正向影響效果及因素亦可與國外相關研究成果相互呼應。

又經本文漸進分析四類型公共住宅對周圍不同影響範圍住宅價格之影響時，其影響效果皆隨影響範圍之擴大而減輕，當距離公共住宅 300 公尺及以外有公共住宅時，住宅價格已不受四類型公共住宅之影響。

(二) 公共住宅對周圍高低總價住宅價格之影響

為深入探討上述四類型公共住宅對不同高低房價住宅價格之影響效果及程度，本文採用 $\theta = 0.1$ 、0.25、0.5、0.75 及 0.9 等五個條件的分量迴歸模型²⁴ 進行分析，並特別著重於高分量

24. 由公共住宅對周圍住宅價格影響之實證結果顯示，傳統與兩個空間迴歸模型彼此之間的估計結果並未有過大的差異，且具有明顯的一致性；再者，分量迴歸模型目前尚無法應用於空間誤差模型之估計上 (Liao and Wang, 2012)。受限於研究技術上之限制，且三個模型各有優缺，而其估計結果差異不大且呈現一致性，故本文採用之分量迴歸模型並未考量空間因素的影響。

表三 公共住宅對周圍住宅價格影響之實證結果

	傳統迴歸模型 (OLS)	VIF	空間延遲模型 (SLM)	空間誤差模型 (SEM)
100m 內有整建住宅	-0.078***	1.06	-0.069***	-0.093***
100m 內有出售國宅	-0.012*	1.07	-0.010	-0.008
100m 內有出租國宅	-0.080***	1.02	-0.059***	-0.067***
100m 內有公營出租住宅	0.074***	1.03	0.060***	0.049*
Adj R ²	0.89			
Moran's I	0.47***			
200m 內有整建住宅	-0.050***	1.12	-0.029***	-0.038*
200m 內有出售國宅	0.009*	1.13	0.004	0.008
200m 內有出租國宅	-0.054***	1.10	-0.029***	-0.026
200m 內有公營出租住宅	0.070***	1.07	0.050***	0.054**
Adj R ²	0.89			
Moran's I	0.47***			
300m 內有整建住宅	-0.035***	1.15	-0.017*	-0.013
300m 內有出售國宅	0.021***	1.20	0.008**	0.010
300m 內有出租國宅	-0.037***	1.14	-0.015**	-0.010
300m 內有公營出租住宅	0.025**	1.10	0.017*	-0.004
Adj R ²	0.88		0.91	0.94
Moran's I	0.47***			

註：***、**、* 分別代表在 1%、5% 與 10% 顯著水準下，該變數顯著異於零。

(0.9) 及低分量 (0.1) 的部分。300 公尺以內不同影響範圍劃設下，對周圍不同高低房價住宅價格影響之實證結果顯示（見表四），該分量迴歸模型的 Pseudo R² 介於 0.65 至 0.72 之間，詳細估計結果見附錄二。

1. 整建住宅：三種影響範圍下，整建住宅對於周圍不同價格之住宅房價幾乎皆具顯著負向影響；且除造成周圍 100 公尺內低價住宅之房價下跌 8.3% 大於高價住宅 5.5% 外²⁵，其餘兩個影響範圍下，整建住宅對周圍高價住宅的房價下跌影響 3.1% 至 6%，皆大於低價住宅之無顯著影響至 3.6%。此現象與 Freeman and Botein (2002)、Nguyen (2005)、Tighe (2010; 2012) 與 Leung and Tsang (2012) 指出，若將公共住宅設置在與周圍住宅價值差距過大或較高房價

25. 推測係因近年位於較高房價區之整建住宅皆正在進行都市更新整建的程序，如大安區信義路整宅、中正區水源路二三四五期整宅、信義區吳興街二期、基隆路一期整宅等。Chau *et al.* (2003) 及高伊葦 (2014) 研究結果皆顯示都市更新能改善整體生活環境品質，具有正面的外溢效果，故能提升周圍地區不動產的價值，因而導致最鄰近之周圍 100 公尺內高房價住宅並未因整建住宅在其附近而受到過於負向的價格影響效果。

地區，因與鄰里間較不具適宜相容性，使得鄰避情形更加顯著的現象相符合。

2. 出售國宅：100 公尺的影響範圍內，出售國宅造成周圍高價住宅房價下跌 3.1% 大於低價住宅 2.1%；而其餘兩個影響範圍下，出售國宅對高、低價住宅房價的影響效果則因皆不顯著而無顯著差異。因 100 公尺之影響距離較近，故周圍高價住宅仍如文獻結果一般，較低價住宅易受到周圍鄰里的衝擊；然而其餘兩個影響範圍因出售國宅對周圍住宅價格之影響效果係介於是或否具顯著影響的邊緣，故不論對高價或低價住宅，造成漲跌的影響皆不顯著，因而不具差異性。
3. 出租國宅：三種影響範圍下，出租國宅對於周圍不同價格之住宅房價幾乎皆具顯著負向影響；且出租國宅造成周圍高價住宅房價下跌 3% 至 8.7%，亦皆大於低價住宅之無顯著影響至 5.6%。此一致性的結果除了符合前述文獻研究之結果外，同時亦顯示出租國宅對周圍高價住宅的負外部性較對周圍低價住宅者更加顯著。
4. 公營出租住宅²⁶：三種影響範圍下，公營出租住宅對於周圍不同價格之住宅房價幾乎皆具顯著提升效果；除 300 公尺內，公營出租住宅對高、低價住宅皆為不顯著影響而無差異外，其餘兩個影響範圍下，公營出租住宅對周圍 0.9 分量高價住宅房價正向提升效果之無顯著影響至 3.2%，皆小於 0.1 分量低價住宅上漲之 6.2% 至 7.1%。

由於較低價住宅通常具有屋況較差、屋齡較舊、居住環境品質較差等不佳的居住條件，而公營出租住宅屋齡新，反而具有較低價住宅高的建築設計與管理維護等居住品質，且興建時考量鄰里社區既有活動及需求不足之部分，於建物規劃及公共服務空間配置加強補充（如公共空間綠化、交通、學校等），社區鄰里皆得共享這些資源，因此公營出租住宅能改善及提升低價住宅原本較為窳陋的生活環境品質，進而顯著提高其住宅價格，具較強的正外部性。然高價住宅因本身居住生活環境、鄰里社區提供的服務及功能、管理維護等各項品質皆較一般住宅佳，通常社區內已具較完善且多樣之公共設施、開放空間及相關服務功能，加上高價住宅住戶之社會經濟地位通常較公營出租住宅高，因此兩者住宅價格落差較大，而民眾又較不偏好住在價值差距過大之環境下 (Freeman and Botein, 2002; Leung and Tsang, 2012)，導致公營出租住宅對高價住宅產生之正外部效果相對較小。該結果與 Goetz *et al.* (1996)、Freeman and Botein (2002)、Koschinsky (2009) 研究顯示，新興建公共住宅反而能提升周圍較平均價格低的住宅價值，兩者得以相互呼應。

26. 影響範圍 100~300 公尺之實證結果皆具一致的整體趨勢，雖正向提升效果並未隨分量增加而逐漸遞減，惟其估計值於 0.1 至 0.25（或 0.5）分量僅些微增加，於 0.25（或 0.5）之後的分量卻皆顯著下降；且 0.1 與 0.9 分量相比，其價格提升效果皆由顯著正向變為無顯著影響，或雖對兩者皆具顯著正向但於 0.9 分量卻明顯下降。

表四 公共住宅對周圍高低總價住宅價格影響之實證結果

	0.1分量	0.25分量	0.5分量	0.75分量	0.9分量
100m 內有整建住宅	-0.086***	-0.093***	-0.113***	-0.039**	-0.057***
100m 內有出售國宅	-0.021***	-0.016**	-0.000	-0.008	-0.032***
100m 內有出租國宅	-0.057**	-0.077**	-0.092***	-0.086***	-0.091***
100m 內有公營出租住宅	0.060**	0.083***	0.063***	0.043**	0.003
Pseudo R ²	0.65	0.65	0.67	0.69	0.72
200m 內有整建住宅	-0.037**	-0.044***	-0.064***	-0.038***	-0.062***
200m 內有出售國宅	0.006	0.006	0.011**	0.003	0.007
200m 內有出租國宅	-0.012	-0.042***	-0.074***	-0.074***	-0.072***
200m 內有公營出租住宅	0.069***	0.079***	0.076***	0.043***	0.031*
Pseudo R ²	0.65	0.65	0.67	0.69	0.72
300m 內有整建住宅	-0.011	-0.037***	-0.043***	-0.032**	-0.032*
300m 內有出售國宅	0.005	0.020***	0.023***	0.015***	0.006
300m 內有出租國宅	-0.004	-0.037***	-0.051***	-0.033***	-0.031**
300m 內有公營出租住宅	0.023	0.028**	0.036**	0.020**	-0.004
Pseudo R ²	0.65	0.65	0.67	0.69	0.72

註：***、**、* 分別代表在 1%、5% 與 10% 顯著水準下，該變數顯著異於零。

五、結論

由於對既往公共住宅的負面印象，政府近年積極興辦公共住宅的過程中，常遭興建基地附近居民反對，擔憂會造成周圍房價下跌。因此，本文以傳統與空間迴歸模型，同時分析不同類型公共住宅對周圍 100~300 公尺不同影響範圍房價之影響效果，並以分量迴歸模型探討公共住宅對周圍不同高低房價住宅的影響程度差異。主要結論分別說明如下：

(一) 早期興辦之整建住宅及出租國宅對周圍房價產生負向影響，而近期興辦之公營出租住宅對周圍房價產生正向影響

傳統及空間迴歸模型之估計結果未有明顯差異而具一致性與穩健性。周圍有早期興建之整建住宅及出租國宅的住宅價格，相較沒有該二類型公共住宅者，分別明顯下跌 1.7% 至 8.9%、及 1.5% 至 7.7%，整建住宅及出租國宅較具負外部性；出售國宅對周圍住宅價格之漲跌影響則較不顯著，周圍有出售國宅之住宅價格較無出售國宅者下降 1.2% 至增加 2.1%。而周圍有近期興辦之公營出租住宅的住宅價格，相較沒有公營出租住宅者明顯上漲 1.7% 至 7.7%，公營出租住宅具正外部性而能顯著提升周圍住宅之房價。

(二) 各類型公共住宅對周圍房價之影響程度隨影響範圍擴大而減輕

傳統及空間迴歸模型之估計結果皆具明顯一致性。隨各類型公共住宅對周圍 100 公尺~300

公尺住宅價格之影響範圍擴大，亦即距離公共住宅愈遠之住宅被視為周圍有公共住宅時，周圍住宅價格受整建住宅、出租國宅之負向影響程度，及受公營出租住宅之正向影響程度，皆隨之減輕，距離近期興辦之公營出租住宅愈近者，所受之價格提升程度反而愈大。而出售國宅對周圍住宅價格之影響則因其本就未對最鄰近之房價產生嚴重負向影響，故亦隨影響範圍之擴大而轉為正向影響。

(三) 近期興辦之公營出租住宅對低價住宅之正向影響效果較高價住宅為大

早期興建之整建住宅、出租國宅對周圍不同價位住宅房價幾乎皆具顯著負向影響，該二類型公共住宅於各影響範圍下，對周圍高價住宅房價下跌的影響效果，分別為 3.1 至 6% 及 3 至 8.7%，皆大於低價住宅之無顯著影響至 3.6% 及無顯著影響至 5.6%；出售國宅則因對周圍住宅價格漲跌影響較不顯著，故僅對 100 公尺內高價住宅房價之負向影響 3.1% 大於低價住宅 2.1%。而公營出租住宅對周圍不同價位之住宅房價亦幾乎皆具顯著正向提升效果，其對周圍高價住宅房價正向提升效果之無顯著影響至 3.2% 皆小於低價住宅上漲之 6.2% 至 7.1%，正向影響程度隨周圍住宅價位之提高而減小，但仍皆具價格提升效果。

本文突破國內因資料蒐集不易而缺乏相關實證研究，以及國外相關研究多針對個別公共住宅社區進行實證分析，而未全面性的釐清不同類型公共住宅對周圍房價之影響效果及對不同高低房價住宅之影響程度，且未釐清住宅價格之空間自相關特性對估計結果影響之程度等研究限制，分別針對四種類型之公共住宅，及對不同高低房價之住宅，以不同實證模型及漸進影響範圍，確實釐清公共住宅外部性影響之效果及程度，藉此提供更全面、具穩健性且細緻化的估計結果與分析結論，供政策推動者及社會大眾作為佐證。而本文實證結果具穩健性且皆一致顯示，近期興辦之公營出租住宅與早期公共住宅不同，其對周圍住宅價格具顯著正向影響效果。因此政府應對民眾加強宣導其目前積極推動之公營出租住宅具備良好的品質水準，非但不會造成周圍房價減損，反而能顯著提升周圍房價，藉以消弭既往公共住宅被民眾貼上貧民窟標籤的窠臼、減少社會上之爭議，同時降低政府推動公共住宅政策時，因遭基地附近居民反對而增加之執行成本，並提升協助無力於住宅市場競爭者滿足基本居住需求之效率，達到三贏的局面，有助後續公共住宅的興建。

參考文獻

1. 中華民國住宅學會（2008），「臺北市公有住宅資源運用策略規劃案（臺北市政府都市發展局委託研究）」臺北：中華民國住宅學會。
2. 米復國（1988），台灣的公共住宅政策，「台灣社會研究季刊」，第 1 卷，第 2、3 期，第 97-147 頁。

3. 行政院（2014），「社會住宅中長期推動方案暨第一期實施計畫（第一次修正）」，臺北：行政院。
4. 行政院內政部（2011），「社會住宅短期實施方案」，臺北：行政院內政部。
5. 沈孟穎、傅朝卿（2015），台灣「國民」住宅設計與現代住居空間再現，「住宅學報」，第 24 卷，第 1 期，第 55-88 頁。
6. 林祖嘉、林素菁（1993），台灣地區環境品質與公共設施對房價與房租影響之分析，「住宅學報」，第 1 期，第 21-45 頁。
7. 林素菁（2004），台北市國中小明星學區邊際願意支付之估計，「住宅學報」，第 13 卷，第 1 期，第 15-34 頁。
8. 林萬億（2003），論我國的社會住宅政策與社會照顧的結合，「國家政策期刊」，第 2 卷，第 4 期，第 55-82 頁。
9. 林萬億（2012），「台灣的社會福利：歷史經驗與制度分析（2 版）」，臺北：五南圖書出版股份有限公司。
10. 洪幸妙、張金鶚（1993），住宅管理維護對住宅品質之影響研究，「都市與計劃」，第 20 卷，第 1 期，第 1-22 頁。
11. 胡志平、林帝佑（2013），住宅標籤化與社區意識及維護績效路徑分析－結構方程模型應用，「住宅學報」，第 22 卷，第 1 期，第 81-105 頁。
12. 師豫玲、孫淑文、陳肯玉（2008），臺北市平價住宅問題探討、因應策略與未來發展方向，「社區發展季刊」，第 121 期，第 100-119 頁。
13. 張怡文、江穎慧、張金鶚（2009），分量迴歸在大量估價模型之應用－非典型住宅估價之改進，「都市與計劃」，第 36 卷，第 3 期，第 281-304 頁。DOI: 10.6128/CP.36.3.281。
14. 張金鶚（1990），「住宅問題與住宅政策之研究（內政部營建署委託研究）」臺北：內政部營建署。
15. 陳怡伶、黎德星（2010），新自由主義化、國家與住宅市場 臺灣國宅政策的演變，「地理學報」，第 59 期，第 105-131 頁。DOI: 10.6161/jgs.2010.59.06。
16. 曾菁敏（2008），空間外部性、交易成本與市地重劃對住宅土地價格影響之研究－台南市的實證分析，「住宅學報」，第 17 卷，第 1 期，第 23-50 頁。
17. 楊宗憲、蘇倬慧（2011），迎毗設施與鄰避設施對住宅價格影響之研究，「住宅學報」，第 20 卷，第 2 期，第 61-80 頁。
18. 廖仲仁、張金鶚（2006），不對稱的仲介服務價格效果：分量迴歸法之檢驗，「都市與計劃」，第 33 卷，第 1 期，第 1-16 頁。DOI: 10.6128/CP.33.1.1。
19. 臺北市政府都市發展局（2004），「中華民國九十三年臺北市國宅統計年報」，臺北：臺北市政府都市發展局。
20. 臺北市政府都市發展局（2013），公營住宅常見問題，「臺北市居住資訊服務網」，

- http://www.housing.gov.taipei/h_FAQ.aspx?categoryId=3，2016年6月10日。
21. 臺北市政府都市發展局(2014)，臺北市出租住宅行動綱領，「臺北市居住資訊服務網」，http://www.housing.gov.taipei/h_download.aspx，2016年4月13日。
 22. 鄧志松(2006)，選舉的空間因素：以三次總統選舉為例，「國家發展研究」，第6卷，第1期，第89-144頁。DOI: 10.6164/JNDS.6-1.4。
 23. 蕭閔偉、林建元、白仁德(2013)，日本部落地區之人權社區營造：淺香町的案例，「都市與計劃」，第40卷，第4期，第355-384頁。DOI: 10.6128/CP40.4.355。
 24. Albright, L., Derickson, E. S., and Massey, D. S. (2013). Do affordable housing projects harm suburban communities? Crime, property values, and taxes in Mount Laurel, NJ, *City & Community*, 12(2): 89-112. DOI: 10.1111/cico.12015.
 25. Anselin, L. (1988). *Spatial Econometrics: Methods and Models*, Dordrecht: Springer Netherlands. DOI: 10.1007/978-94-015-7799-1.
 26. Chau, K. W., Wong, S. K., Leung, A. Y. T., and Yiu, C. Y. (2003). Estimating the value enhancement effects of refurbishment, *Facilities*, 21(1/2): 13-19. DOI: 10.1108/02632770310460504.
 27. Chang, C. O. and Yuan, S. M. (2013). Public housing policy in Taiwan, In: *The Future of Public Housing: Ongoing Trends in The East and The West*, Chen, J., Stephens, M., and Man, J. Y. (ed.), Heidelberg: Springer, 85-101. DOI: 10.1007/978-3-642-41622-4_6.
 28. Cliff, A. and Ord, J. K. (1973). *Spatial Autocorrelation*, London: Pion. DOI: 10.1177/030913259501900205.
 29. Cummings, P. M. and Landis, J. D. (1993). *Relationships Between Affordable Housing Developments and Neighboring Property Values* (Working paper No. 599), *Institute of Urban and Regional Development*, Berkeley: University of California at Berkeley
 30. De Salvo, J. S. (1974). Neighborhood upgrading effects of middle-income housing projects in New York City, *Journal of Urban Economics*, 1(3): 269-277. DOI: 10.1016/0094-1190(74)90008-4.
 31. Du Preez, M. and Sale, M. (2013). The impact of social housing developments on nearby property prices: A Nelson Mandela Bay case study, *South African Journal of Economics*, 81(3): 451-466. DOI: 10.1111/j.1813-6982.2012.01337.x.
 32. Fischel, W. A. (2001). Why are there NIMBYs?, *Land Economics*, 77(1): 144-152. DOI: 10.2307/3146986.
 33. Freeman, L. and Botein, H. (2002). Subsidized housing and neighborhood impacts: A theoretical discussion and review of the evidence, *Journal of Planning Literature*, 16(3): 359-378. DOI: 10.1177/08854120222093419.
 34. Galster, G. C., Tatian, P., and Smith, R. (1999). The impact of neighbors who use Section 8

- certificates on property values, *Housing Policy Debate*, 10(4): 879-917.
35. Goetz, E., Lam, H. K., and Heitlinger, A. (1996). *There Goes the Neighborhood? The Impact of Subsidized Multi-Family Housing on Urban Neighborhoods*, Minneapolis: Center for Urban and Regional Affairs, University of Minnesota.
 36. Haggett, P., Cliff, A. D., and Frey, A. (1977). *Locational Analysis in Human Geography 2: Locational Methods*, London: Edward Arnold.
 37. Halvorsen, R. and Palmquist, R. (1980). The interpretation of dummy variables in semilogarithmic equations, *American Economic Review*, 70: 474-475.
 38. Koenker, R. and Bassett, G. (1978). Regression quantiles, *Econometrica*, 46(1): 33-50. DOI: 10.2307/1913643.
 39. Koenker, R. and Bassett, G. (1982). Robust tests for heteroscedasticity based on regression quantiles, *Econometrica*, 50(1): 43-61. DOI: 10.2307/1912528.
 40. Koschinsky, J. (2009). Spatial heterogeneity in spillover effects of assisted and unassisted rental housing, *Journal of Urban Affairs*, 31(3): 319-347. DOI: 10.1111/j.1467-9906.2009.00462.x.
 41. Kuan, C. M. (2007). *An Introduction to Quantile Regression*, Taipei: Institute of economics, Academia Sinica.
 42. Lee, C. M., Culhane, D. P., and Wachter, S. M. (1999). The differential impacts of federally assisted housing programs on nearby property values: A Philadelphia case study, *Housing Policy Debate*, 10 (1): 75-93. DOI: 10.1080/10511482.1999.9521328.
 43. Leung, T. C. and Tsang, K. P. (2012). Love the neighbor: Income distribution and housing preferences, *Journal of Housing Economics*, 21(4): 322-335. DOI: 10.1016/j.jhe.2012.07.003.
 44. Li, L. H. (2005). The impact of social stigma: An examination of the public and private housing markets in Hong Kong, *Appraisal Journal*, 73(3): 305-317.
 45. Liao, W. C. and Wang, X. (2012). Hedonic house prices and spatial quantile regression, *Journal of Housing Economics*, 21: 16-27. DOI:10.1016/j.jhe.2011.11.001.
 46. Malpezzi, S. (2003). Hedonic pricing models: A selective and applied review, In: *Housing Economics and Public Policy*, Sullivan, T. O. and Gibbs, K. (ed.), Oxford: Blackwell Science Ltd, 67-89. DOI: 10.1002/9780470690680.ch5.
 47. Nguyen, M. T. (2005). Does affordable housing detrimentally affect property values? A review of the literature, *Journal of Planning Literature*, 20(1): 15-26. DOI: 10.1177/0885412205277069.
 48. Nourse, H. (1963). The effect of public housing on property values in St. Louis, *Land Economics*, 39 (4): 433-441. DOI: 10.2307/3144848.
 49. Rabiega, W. A., Lin, T. W., and Robinson, L. M. (1984). The property value impacts of public housing projects in low and moderate density residential neighborhoods, *Land Economics*, 60(2): 174-179. DOI: 10.2307/3145971.

50. Rosen, S. (1974). Hedonic prices and implicit markets: Product differentiation in pure competition, *Journal of Political Economy*, 82(1): 34-55. DOI: 10.1086/260169.
51. Rosenthal, S. S. (2008). Old homes, externalities, and poor neighborhoods. A model of urban decline and renewal, *Journal of Urban Economics*, 63(3): 816-840. DOI: 10.1016/j.jue.2007.06.003.
52. Tighe, J. R. (2010). Public opinion and affordable housing: A review of the literature, *Journal of Planning Literature*, 25(1): 3-17. DOI: 10.1177/0885412210379974.
53. Tighe, J. R. (2012). How race and class stereotyping shapes attitudes toward affordable housing, *Housing Studies*, 27(7): 962-983. DOI: 10.1080/02673037.2012.725831.

附錄一

	OLS	SLM	SEM	OLS	SLM	SEM	OLS	SLM	SEM	OLS	SLM	SEM
截距項	15.117***	10.702***	15.301***	截距項	15.119***	10.710***	15.296***	截距項	15.120***	10.705***	15.292***	
中正區	0.310***	0.191***	0.311***	中正區	0.308***	0.192***	0.313***	中正區	0.308***	0.193***	0.315***	
大同區	0.066***	0.036***	0.085***	大同區	0.059***	0.033***	0.083***	大同區	0.063***	0.037***	0.093***	
中山區	0.144***	0.115***	0.135***	中山區	0.142***	0.116***	0.137***	中山區	0.142***	0.117***	0.141***	
松山區	0.380***	0.260***	0.306***	松山區	0.375***	0.259***	0.306***	松山區	0.369***	0.259***	0.307***	
大安區	0.478***	0.320***	0.421***	大安區	0.474***	0.320***	0.422***	大安區	0.470***	0.320***	0.423***	
信義區	0.371***	0.261***	0.345***	信義區	0.367***	0.261***	0.347***	信義區	0.362***	0.260***	0.347***	
士林區	0.386***	0.252***	0.353***	士林區	0.384***	0.253***	0.353***	士林區	0.381***	0.253***	0.355***	
北投區	0.321***	0.228***	0.333***	北投區	0.318***	0.229***	0.333***	北投區	0.313***	0.228***	0.335***	
內湖區	0.268***	0.173***	0.255***	內湖區	0.264***	0.174***	0.255***	內湖區	0.261***	0.174***	0.258***	
南港區	0.259***	0.122***	0.278***	南港區	0.260***	0.125***	0.279***	南港區	0.255***	0.123***	0.279***	
文山區	0.068***	0.018**	0.047*	文山區	0.064***	0.017**	0.048*	文山區	0.062***	0.018**	0.051**	
2012Q4	0.007	0.007	0.011*	2012 Q4	0.006	0.006	0.011*	2012 Q4	0.007	0.007	0.011*	
2013 Q1	0.037***	0.039***	0.042***	2013 Q1	0.037***	0.039***	0.042***	2013 Q1	0.038***	0.040***	0.042***	
2013 Q2	0.098***	0.094***	0.084***	2013 Q2	0.098***	0.094***	0.084***	2013 Q2	0.099***	0.094***	0.084***	
2013 Q3	0.121***	0.115***	0.109***	2013 Q3	0.122***	0.116***	0.109***	2013 Q3	0.122***	0.116***	0.109***	
2013Q4	0.118***	0.117***	0.129***	2013 Q4	0.118***	0.117***	0.129***	2013 Q4	0.119***	0.117***	0.129***	
2014 Q1	0.134***	0.134***	0.139***	2014 Q1	0.134***	0.134***	0.139***	2014 Q1	0.135***	0.134***	0.139***	
2014 Q2	0.157***	0.153***	0.158***	2014 Q2	0.157***	0.153***	0.158***	2014 Q2	0.158***	0.153***	0.158***	
2014 Q3	0.152***	0.145***	0.148***	2014 Q3	0.152***	0.145***	0.148***	2014 Q3	0.152***	0.145***	0.148***	
2014Q4	0.136***	0.130***	0.148***	2014 Q4	0.137***	0.130***	0.149***	2014 Q4	0.137***	0.131***	0.149***	
2015 Q1	0.162***	0.159***	0.156***	2015 Q1	0.162***	0.159***	0.156***	2015 Q1	0.162***	0.159***	0.156***	
2015 Q2	0.163***	0.154***	0.149***	2015 Q2	0.163***	0.154***	0.149***	2015 Q2	0.164***	0.154***	0.150***	
2015 Q3	0.140***	0.130***	0.137***	2015 Q3	0.141***	0.130***	0.137***	2015 Q3	0.142***	0.130***	0.137***	
住宅大樓	0.013	0.043***	0.036***	住宅大樓	0.011	0.041***	0.037***	住宅大樓	0.012	0.042***	0.037***	
華廈	0.035***	0.047***	0.028***	華廈	0.035***	0.047***	0.028***	華廈	0.035***	0.047***	0.028***	

附錄一 (續)

	OLS	SLM	SEM	OLS	SLM	SEM	OLS	SLM	SEM	OLS	SLM	SEM
所在樓層	0.002***	0.003***	0.005***	0.002***	0.004***	0.005***	0.002***	0.004***	0.005***	0.002***	0.004***	0.005***
總樓層	0.004***	0.000	0.002**	0.005***	0.000	0.002**	0.005***	0.000	0.002**	0.005***	0.000	0.002**
屋齡	-0.007***	-0.006***	-0.007***	-0.007***	-0.005***	-0.007***	-0.007***	-0.005***	-0.007***	-0.007***	-0.006***	-0.007***
坪數	0.049***	0.045***	0.048***	0.049***	0.045***	0.048***	0.049***	0.045***	0.048***	0.049***	0.045***	0.048***
坪數平方	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***
鄰近捷運	0.100***	0.081***	0.047***	0.098***	0.080***	0.046***	0.098***	0.080***	0.046***	0.098***	0.081***	0.047***
距市中心距離	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***
鄰近學校	0.061***	0.068***	0.028***	0.060***	0.067***	0.028***	0.060***	0.067***	0.028***	0.058***	0.066***	0.027***
鄰近公園	0.084***	0.059***	0.035**	0.083***	0.058***	0.035**	0.083***	0.058***	0.035**	0.081***	0.058***	0.035**
100m 內有整建住宅	-0.078***	-0.069***	-0.093***	-0.050***	-0.029***	-0.038*	-0.050***	-0.029***	-0.038*	-0.035***	-0.017*	-0.013
100m 內有出售國宅	-0.012*	-0.010	-0.008	0.009*	0.004	0.008	0.009*	0.004	0.008	0.021***	0.008**	0.010
100m 內有出租國宅	-0.080***	-0.059***	-0.067***	-0.054***	-0.029***	-0.026	-0.054***	-0.029***	-0.026	-0.037***	-0.015**	-0.010
100m 內有公營出租住宅	0.074***	0.060***	0.049*	0.070***	0.050***	0.054**	0.070***	0.050***	0.054**	0.025**	0.017	-0.004
空間延遲係數 ρ		0.275***			0.274***			0.274***			0.274***	
空間誤差係數 λ			0.729***			0.729***						0.729***
Adj R ²	0.89			0.89			0.89			0.88		
Moran's I	0.47***			0.47***			0.47***			0.47***		
LM test (lag)	3,896.45***			3,869.07***			3,869.07***			3,864.10***		
LM test (error)	10,694.08***			10,654.97***			10,654.97***			10,667.53***		
Robust LM test (lag)	526.06***			517.79***			517.79***			512.03***		
Robust LM test (error)	7,323.70***			7,303.70***			7,303.70***			7,315.46***		
AIC	-3,373.73	-6,859.30	-10,623.80	-3,382.13	-6,843.58	-10,607.50	-3,382.13	-6,843.58	-10,607.50	-3,369.56	-6,826.05	-10,598.40
SC	-3,073.97	-6,551.85	-10,324.00	-3,082.37	-6,536.13	-10,307.70	-3,082.37	-6,536.13	-10,307.70	-3,069.80	-6,518.60	-10,298.60
LR 檢定		3,487.57***	7,250.04***		3,463.45***	7,225.35***		3,463.45***	7,225.35***		3,458.48***	7,228.84***
樣本數	16,094	16,094	16,094	16,094	16,094	16,094	16,094	16,094	16,094	16,094	16,094	16,094

註：***、**、* 分別代表在 1%、5% 與 10% 顯著水準下，該變數顯著異於零。

附錄二

	0.1 分量	0.25 分量	0.5 分量	0.75 分量	0.9 分量	0.1 分量	0.25 分量	0.5 分量	0.75 分量	0.9 分量	0.1 分量	0.25 分量	0.5 分量	0.75 分量	0.9 分量
中正區	0.251***	0.247***	0.289***	0.313***	0.351***	0.255***	0.246***	0.279***	0.311***	0.357***	0.259***	0.250***	0.275***	0.312***	0.350***
大同區	0.102***	0.079***	0.061***	0.048***	0.053***	0.010***	0.062***	0.042***	0.037***	0.042***	0.101***	0.072***	0.038***	0.040***	0.053***
中山區	0.063***	0.092***	0.143***	0.176***	0.214***	0.065***	0.088***	0.135***	0.173***	0.214***	0.068***	0.092***	0.130***	0.173***	0.211***
松山區	0.373***	0.377***	0.368***	0.350***	0.351***	0.371***	0.373***	0.361***	0.346***	0.348***	0.374***	0.360***	0.352***	0.341***	0.344***
大安區	0.442***	0.442***	0.457***	0.466***	0.486***	0.440***	0.437***	0.446***	0.462***	0.488***	0.447***	0.435***	0.438***	0.460***	0.485***
信義區	0.316***	0.323***	0.350***	0.369***	0.406***	0.320***	0.320***	0.342***	0.364***	0.405***	0.323***	0.320***	0.333***	0.357***	0.402***
士林區	0.354***	0.351***	0.396***	0.430***	0.412***	0.350***	0.355***	0.388***	0.419***	0.396***	0.350***	0.350***	0.388***	0.420***	0.401***
北投區	0.446***	0.383***	0.333***	0.319***	0.291***	0.444***	0.385***	0.325***	0.307***	0.274***	0.447***	0.383***	0.320***	0.303***	0.277***
內湖區	0.360***	0.313***	0.257***	0.230***	0.216***	0.357***	0.310***	0.247***	0.223***	0.207***	0.363***	0.311***	0.242***	0.220***	0.204***
南港區	0.316***	0.285***	0.279***	0.254***	0.210***	0.319***	0.289***	0.279***	0.248***	0.202***	0.323***	0.287***	0.273***	0.244***	0.195***
文山區	0.089***	0.071***	0.063***	0.064***	0.043***	0.091***	0.067***	0.052***	0.053***	0.032***	0.093***	0.065***	0.046***	0.050***	0.033***
2012Q4	0.019	0.015	0.011	0.010	0.002	0.017	0.016	0.008	0.008	0.000	2012Q4	0.015	0.019	0.005	0.000
2013 Q1	0.037**	0.034**	0.030**	0.041***	0.034***	0.037**	0.032**	0.029**	0.038***	0.032**	2013 Q1	0.035***	0.034***	0.028***	0.034***
2013 Q2	0.108***	0.093***	0.085***	0.092***	0.094***	0.105***	0.093***	0.084***	0.091***	0.096***	2013 Q2	0.106***	0.098***	0.084***	0.091***
2013 Q3	0.116***	0.112***	0.117***	0.127***	0.108***	0.113***	0.112***	0.116***	0.126***	0.108***	2013 Q3	0.114***	0.114***	0.115***	0.108***
2013Q4	0.103***	0.111***	0.116***	0.121***	0.116***	0.098***	0.113***	0.115***	0.120***	0.116***	2013Q4	0.101***	0.114***	0.111***	0.116***
2014 Q1	0.162***	0.135***	0.126***	0.143***	0.136***	0.162***	0.133***	0.124***	0.142***	0.130***	2014 Q1	0.160***	0.136***	0.125***	0.138***
2014 Q2	0.172***	0.162***	0.160***	0.152***	0.146***	0.171***	0.164***	0.160***	0.151***	0.143***	2014 Q2	0.172***	0.165***	0.160***	0.145***
2014 Q3	0.165***	0.156***	0.143***	0.138***	0.130***	0.160***	0.158***	0.142***	0.139***	0.131***	2014 Q3	0.157***	0.161***	0.137***	0.144***
2014Q4	0.124***	0.122***	0.129***	0.136***	0.133***	0.122***	0.119***	0.130***	0.137***	0.137***	2014Q4	0.122***	0.123***	0.127***	0.140***
2015 Q1	0.157***	0.165***	0.151***	0.164***	0.159***	0.154***	0.163***	0.151***	0.162***	0.151***	2015 Q1	0.155***	0.166***	0.148***	0.156***
2015 Q2	0.174***	0.169***	0.154***	0.153***	0.140***	0.173***	0.167***	0.146***	0.154***	0.136***	2015 Q2	0.171***	0.169***	0.146***	0.140***
2015 Q3	0.134***	0.126***	0.127***	0.136***	0.135***	0.132***	0.131***	0.129***	0.135***	0.137***	2015 Q3	0.131***	0.131***	0.122***	0.134***
住宅大樓	-0.052***	0.017	0.039***	0.062***	0.077***	-0.051***	0.015	0.036***	0.061***	0.071***	住宅大樓	-0.046**	0.010	0.032***	0.0632***
華廈	0.016	0.045***	0.051***	0.062***	0.065***	0.017	0.046***	0.050***	0.063***	0.065***	華廈	0.020	0.045***	0.045***	0.064***
所在樓層	0.001	0.001	0.002**	0.004***	0.004***	0.001	0.001	0.002*	0.004***	0.003***	所在樓層	0.001	0.000	0.002***	0.003***

附錄二(續)

	0.1 分量	0.25 分量	0.5 分量	0.75 分量	0.9 分量	0.1 分量	0.25 分量	0.5 分量	0.75 分量	0.9 分量	0.1 分量	0.25 分量	0.5 分量	0.75 分量	0.9 分量
總樓層	0.013***	0.007***	0.005***	0.002**	0.000	0.013***	0.007***	0.005***	0.002**	0.000	0.013***	0.008***	0.005***	0.002**	0.000
屋齡	-0.008***	-0.007***	-0.006***	-0.006***	-0.006***	-0.008***	-0.007***	-0.006***	-0.006***	-0.006***	-0.008***	-0.007***	-0.006***	-0.006***	-0.006***
坪數	0.061***	0.055***	0.049***	0.045***	0.044***	0.060***	0.055***	0.049***	0.044***	0.044***	0.060***	0.055***	0.049***	0.044***	0.044***
坪數平方	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***
鄰近捷運	0.118***	0.119***	0.102***	0.096***	0.082***	0.118***	0.116***	0.101***	0.094***	0.081***	0.115***	0.115***	0.101***	0.094***	0.084***
距市中心	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***
距離	0.079***	0.060***	0.049***	0.050***	0.055***	0.078***	0.059***	0.046***	0.048***	0.052***	0.079***	0.057***	0.044***	0.047***	0.050***
鄰近學校	0.068***	0.066***	0.095***	0.071***	0.049***	0.068***	0.064***	0.096***	0.072***	0.056***	0.068***	0.061***	0.090***	0.070***	0.054***
鄰近公園	-0.086***	-0.093***	-0.113***	-0.039***	-0.057***	-0.037***	-0.044***	-0.064***	-0.038***	-0.062***	-0.011	-0.037***	-0.043***	-0.032**	-0.032**
100m 內有 整建住宅	-0.021***	-0.016**	-0.000	-0.008	-0.032***	0.006	0.006	0.011**	0.003	0.007	0.005	0.020***	0.023***	0.015***	0.006
100m 內有 出售國宅	-0.057**	-0.077**	-0.092***	-0.086***	-0.091***	-0.012	-0.042***	-0.074***	-0.074***	-0.072***	-0.004	-0.037***	-0.051***	-0.033***	-0.031**
100m 內有 出租國宅	0.060*	0.083***	0.063***	0.043**	0.003	0.069***	0.079***	0.076***	0.043***	0.031*	0.023	0.028**	0.056**	0.020**	-0.004
公營出租 住宅	14.74***	14.93***	15.13***	15.34***	15.48***	14.74***	14.94***	15.14***	15.34***	15.47***	14.73***	14.94***	15.15***	15.35***	15.48***
截距項	0.65	0.65	0.67	0.69	0.72	0.65	0.65	0.67	0.69	0.72	0.65	0.65	0.67	0.69	0.72
Pseudo R ²	0.65	0.65	0.67	0.69	0.72	0.65	0.65	0.67	0.69	0.72	0.65	0.65	0.67	0.69	0.72

註：***、**、* 分別代表在 1%、5% 與 10% 顯著水準下，該變數顯著異於零。