

預售屋與成屋價差比關係之研究－以台北市和台北縣為例¹

李吉弘²、楊宗憲³

摘要

預售屋與成屋為台灣住宅市場之二大次市場，由於預售屋兼具期貨特質，預售屋與成屋市場間的價格關係一直為房地市場參與者所關切。觀察基差及其變化有助於了解二者之替代性，並可發掘不同次市場的特質。過去雖有針對基差進行的研究，但並未將具不同供需環境的地區視為異質，對深入觀察地區性次市場在基差的差異及其市場意義仍有不足。本研究針對台北市及台北縣民國85年至87年間，自國泰建設取得預售屋之開價資料，以及台灣不動產成交行情公報中之成屋成交價格資料，建立特徵價格模型並分別對台北市及台北縣估計其基差。

實證結果顯示，影響台北市縣房價之顯著因素均為面積、區位、樓高和屋齡；而觀察台北市縣三年之基差，台北市分別為10.57萬/坪、11.82/坪萬、11.84萬/坪；台北縣基差各為2.72萬/坪、1.42萬/坪、2.1萬/坪。且在價差比方面，以台北市來看，從民國85至87年分別為71%、68%、68%；而台北縣則為84%、92%、87%。由此可知，台北市在預售屋與成屋之價差關係大於台北縣，突顯基差議題在地區次市場分析的重要性。

關鍵字：預售屋、成屋、基差

¹本文感謝許銘恩、李偉禎、許鈞柔、柯詩思、李伊玲、甘肅娟等六位國立屏東商業技術學院不動產經營系學士協助進行資料處理及統計分析。

²國立成功大學都市計畫系博士，電子郵件：jihor@ms34.hinet.net，地址：屏東縣屏東市豐華街 120 巷 16 號。

³國立屏東商業技術學院不動產經營系助理教授，電子郵件：turtlekk@npic.edu.tw，地址：屏東縣屏東市民生東路 51 號。

投稿日期：2009 年 11 月 25 日；第一次修正：2010 年 3 月 10 日；第二次修正：2010 年 4 月 20 日；接受日期：2010 年 4 月 27 日。

The Relationship of Price Difference with Pre-sale and Existing House-take Taipei City and Taipei County as an example

Ji-Homg Lee

The PhD, Department of Urban Planning, NCKU, National Cheng Kung University

Chung-Hsien Yang

Assistant Professor, Department of Real Estate Management, NPIC, National Pingtung Institute of Commerce

Abstract

Pre-sale and existing house are major submarket in Taiwan housing market. Because the pre-sale house is possessed the attribute of futures, the relationship of price difference in pre-sale and existing house is concerned with real estate participators. It is helpful to understand the substitute of pre-sale and existing house that observe the basis and its change, and we also discovery the attributes within submarket. For the past study of basis, they didn't think heterogeneous between local submarket so that there is little knowledge about basis and its market meanings in local submarket. This study build Hedonic price model to estimate basis of Taipei city and Taipei county from 1996 to 1998 using the list prices of pre-sale house from Cathy co. and transaction prices of existing house from Gigahouse co..

The result is showed that the price factors of building area, location, total floor, building age are significantly in Taipei city and Taipei county. The basis are 105.7K/pin, 118.2K/pin and 118.4K/pin from 1996 to 1998 in Taipei city. And we also get 27.2K/pin, 14.2K/pin and 21K/pin from the same period in Taipei county. For the ratio of price difference, we get 71%, 68% and 68% in Taipei city, and 84%, 92% and 87% in Taipei county. We think that the relationship of Taipei city is large than Taipei county, and this issue is very important in local submarket.

Keywords: pre-sale house, existing house, basis

一、前言

台灣住宅市場有二次市場，一為成屋市場，另一為預售屋市場。針對此二次市場之價格變化，一直是購屋者及開發商所關心的。在預售市場中，由於房屋尚未興建完成，故預售屋基本上具有遠期交易(Forwards)與期貨(Futures)的性質，而與成屋亦應存在期貨與現貨的價差(白金安，1996)，也就是「基差」⁴。基差的存在，為住宅市場增添了套利與避險的空間，當景氣轉熱時，房價預期將上漲，投資者購買預售屋可以進行套利；當景氣轉冷時，開發商亦可「先建後售」⁵，以等待景氣復甦並適度的規避跌價風險。基差的存在不僅呈現了景氣條件的差異，可能也代表不同地區次市場的市場運作結果；因此，基差的特性與討論一直是市場相當有興趣的話題，對各方投資決策也有相當的影響。

然從過去的研究中，多半針對單一次市場的價格影響因素進行探討，探討預售屋與成屋價差關係的研究較少；史綱(1992)從預售屋是遠期商品的角度，探討預售屋訂價之影響因素以及與成屋價格的關係，認為二者之價差受到利息、折舊、與租金的影響；Chang & Ward(1993)則進一步認為二者之價差尚受到交易日、交屋日、及交貨費用(carrying charge)的影響，但上述文獻均從總體因素之角度出發，亦未控制不動產的異質性。

張麗姬(1994)以特徵價格法固定因不動產異質性對價格造成的差異後，發現基差受到以交易日為準的預售屋與成屋價格成長率之差，以及以完工日為準的預售屋特徵價格與成屋特徵價格之差的影響，且認為基差等於預售屋之品質風險貼水；Hwang(1994)則以期貨與遠期交易的持有成本理論及複合選擇權定價模式推論預售屋價格為成屋價格加上買權持有成本；然而上述論文僅在討論基差之成因與其影響因素，對於基差在不同時空的差異，並未進一步探討。白金安(1996)則認為基差受到持有成本、產品風險貼水、及預期景氣變動價差的影響，但其將台北市縣視為一個空間次市場，並加以估計基差的作法，可能使得基差的市場意義變得模糊。因為過去文獻⁶多將台北市縣視為不同次市場，而不同的空間次市場可能存在不同的特徵價格、消費偏好等，對基差的影響無法不正面看待。

由於基差的學術及市場意義在於觀察不同類型次市場在時空環境下的差異，藉以了解空間次市場的相互關係以及其關係可能的改變。因此在過去的研究較缺乏針對基差在不同空間次市場的比較分析，對相關議題，如在空間相鄰但屬不同次市場的環境下，基差是否存在差異？基差在不同空間次市場的差異是否反映其次市場的競爭特色？本研究希望在既有的研究基礎上，進一步釐清基差在不同空間次市場的角色，將有助於了解國內預售屋與成屋二次市場在價格差異的變化，以及這類差異所存在的替代性問題。

⁴張麗姬(1994)、白金安(1996)以期貨理論之「基差」(Basis)為基礎，將交易日之預售屋價格減去交易日之成屋價格界定為基差。

⁵先建後售是國內常見的土地開發模式，開發業者可依其財務條件與市場狀況，在房屋尚未開始興建階段即開始銷售；而若景氣在下滑階段，不利於銷售時，開發商也可先完成建物，藉由工程進行的2-3年間，等待景氣轉好，避免以較低的價格出售，影響獲利。

⁶如彭建文、林秋瑾、揚雅婷(2004)；曾建穎、張金鶚、花敬群(2005)等。

本研究選定台北縣市作為目標區域，以探討地區次市場是否存在基差差異，及其差異在不同景氣條件下的變化問題。本研究第二部份是預售屋與成屋價差關係之建立，第三部份是資料來源與實證分析，最後是結論。

二、模型建立與統計資料分析

(一)預售屋與成屋價差關係之建立

在Rosen(1974)以結合效用理論與競價理論(bid theory)提出異質性商品價格可由競價與要價的均衡模型解釋的特徵價格理論(hedonic price theory)後，相當多的研究均以特徵價格法來固定不動產異質性所造成的價格差異。張麗姬(1994)、白金安(1996)均以特徵價格法來固定預售屋與成屋特徵之差異，並據以計算基差。本研究也依此來進行基差的推算。

特徵價格模型若以線性關係表示可如式(1)，P為房價，X為不動產特徵的集合， δ 為隨機誤差。

$$P = \beta X + \varepsilon \dots\dots\dots(1)$$

將式(1)分別以預售屋市場與成屋市場表示，則可改寫如式(2)及式(3)； P_f 為預售屋價格， P_e 為成屋價格，X及Y分別為預售屋與成屋之不動產特徵， α 及 β 分別為預售屋與成屋的特徵邊際價格， κ 為成屋的折舊率。

$$P_f = \sum \alpha X + \varepsilon_f \dots\dots\dots(2)$$

$$P_e = \sum \beta Y + \kappa + \varepsilon_e \dots\dots\dots(3)$$

此外，本研究引用標準住宅⁷的概念，將預售屋與成屋特徵的平均屬性Z視為一種標準住宅，並將 κ 視為0，意味預售屋與成屋在同一個品質基礎上；將標準住宅與預售屋與成屋之特徵價格相乘，以得到預售屋與成屋之估計平均價格 \hat{P}_f 及 \hat{P}_e ，如式(4)及式(5)。因此，我們可以得到基差為 $\hat{B} = \hat{P}_f - \hat{P}_e$ ；預售屋與成屋的單價比，則可用 \hat{P}_f / \hat{P}_e 來表示之。

$$\hat{P}_f = \sum \alpha Z \dots\dots\dots(4)$$

$$\hat{P}_e = \sum \beta Z \dots\dots\dots(5)$$

(二)房價影響因素之比較分析

國內探討房價影響因素的論文相當多，多數依循特徵價格理論，以具備效用的特徵來界定影響房價的因素。基於資料的限制，多以建物面積、所在樓層、總樓高、屋齡、建物類型、區位等易取得之資料為主，如白金安(1996)、林秋瑾、楊宗憲、張金鶚(1996)；林素菁(2004)；張金鶚、楊宗憲、洪御仁(2008)；林祖嘉、林素菁(2010)等；當運用以總價為應變數之模型時，建物面積之邊際價格意義為單價，故預期符號應為正；所在樓層表達的是樓層別效用對房價的影響，過去文獻對其函數型態主要有二種設定，一是將其視為連續變數，但基於一樓與頂樓的效用較大，因此以一次式與二次式的方式設定函數型態，故一次式的邊際價格為負，二次式的邊際價格為正，如林秋瑾、楊宗憲、張金鶚(1996)；張金鶚、楊宗憲、洪御仁(2008)等；另一種方式是以虛擬變數表達，設立一樓與頂樓二個虛擬變數，其他樓層則為基底，預期符號皆為正，如林祖嘉、林素菁(2010)。

⁷標準住宅概念是在以特徵價格法進行房價估計時，以模型中的住宅特徵的平均數作為邊際價格加權住宅特徵的特徵值之用。是以具典型的特徵概念推算，一般會使用平均數或中位數估計。過去亦有文獻運用這樣概念估計房價或計算房價指數，如林秋瑾、楊宗憲、張金鶚(1996)。

而總樓高、屋齡、建物類型則是以整棟建物的共同特徵出發，總樓高主要是從建築成本反映對房價的影響力，其邊際價格通常為正；屋齡則是反映折舊，其邊際價格應為負；建物類型通常分為無電梯且使用容積較低的公寓類型與有電梯且容基率較高的大樓類型，二者反映的集約度、使用便利程度、甚至地價成本都不同，由於大樓的邊際效用較高，因此如以大樓為虛擬變數，其邊際價格通常為正，如張金鶚、楊宗憲、洪御仁(2008)等。

至於區位則是從可及性的角度出發，不同區位因其可及性所創造的效用不同而對房價有不同的影響力；過去研究多將其視為重要影響房價因素，但在量化過程中，則有相當多不同作法，有以單核心都市觀點，將區位概分為市區與市郊的虛擬變數，如白金安(1996)；有以都市發展層級及其行政資源差異，將區位分為縣轄市與鄉鎮的虛擬變數；如林秋瑾、楊宗憲、張金鶚(1996)；也有直接以將區位視為控制變數而設置各行政區的虛擬變數，如林素菁(2004)；前者在市區或縣轄市的邊際價格通常為正，後者則因作為控制變數，多不在意各行政區間的符號關係。

就此觀之，文獻中針對房價影響因素可從戶的特徵、棟的特徵、到區位或空間特徵，以效用理論為基礎的特徵自是其核心考慮觀點，至考慮做為控制變數，則尚可加入時間因素，本研究針對預售屋與成屋之價格差異關係出發，住宅本身的特徵以至於區位特徵與時間因素均將納入考慮。

(三)資料來源與實證分析

1.資料來源說明與描述性統計

由於台灣的不動產價格訊息並不公開，資訊的取得成本太高，預售屋的取得成本較成屋更高⁸，因此，本研究售資料取得限制，僅能就民國85年至87年進行預售屋價格與成屋價格之價差關係進行研究，此為本研究限制；此外，本研究以台北市及台北縣為研究地區範圍，因為此二縣市為台灣最重要的地區次市場，台北市具有發展成熟都市特色，地價也高；台北縣則具有發展中及衛星城市特色，地價較台北市低，二縣市也因緊鄰而在探討二地區次市場之基差差異時，有其代表性。

在預售屋資料方面，本研究以國泰建設的市場調查資料⁹，計有1,033筆預售個案；成屋資料方面，則以台灣不動產成交行情公報的成交案例¹⁰，計有10,427筆。¹¹由於預售屋的案數三年合計達到上千筆，成屋三年的樣本數合計達上萬筆，皆屬大樣本資料，加上預售屋與成屋資料的來源均有代表性，可知本樣本在統計上應可適當的呈現研究目的。

⁸目前成屋僅有內政部出版的交易價格簡訊及吉家網出版的台灣不動產成交行情公報可以得知成交價格；預售屋則須仰賴市調公司做的市場調查，然而取得成本過高，不易負擔；另有國泰建設公司委託政治大學房地產研究中心執行的國泰房地產指數，可以取得預售屋的價格資料，但本研究可取得之時間範圍亦受到限制。

⁹國泰建設的市場調查資料為該公司定期自行自各地調查而得，為具有普查性質之市場調查資料庫，資料內容主要有個案名稱、工地位置、建商名稱、工程進度、樓層別、可售戶數、可售金額、銷售率、推出時間、調查日、坪數範圍、主力坪數範圍、二樓以上還原單價、車位價格、議價空間等市場競爭項目。

¹⁰台灣不動產成交行情公報為吉家網股份有限公司編輯，該公司為國內四大房屋仲介公司，信義房屋、中信房屋、太平洋房屋、住商不動產等合資成立，並以上述公司之交易案例編輯成前述公報，該公報每年出版案例計約 24,000 筆，約佔全國建物交易量之 6%，為國內最大的成屋交易案例資料庫，相當具有代表性。該資料庫之屬性內容有房屋位置、建物面積、樓高、樓別、屋齡、交易日等重要資訊，對整合預售屋與成屋之特徵價格模型有相當助益。

¹¹本研究僅針對區分所有建物(如大樓、公寓、套房等)類型為主，由於透天類型在交易習慣上以總價計價，與區分所有建物會採單價計價的作法有差異；且透天住宅價格之主要影響因素為土地面積，土地面積在區分所有建物多因再利用的效用不足而不易顯著。為避免在計算基差時，因單位差異之表示與市場習慣而產生表達上的困擾，故本研究僅以一般區分所有建物(即大樓、公寓、套房)為主要研究對象。

表1顯示了台北市縣之預售屋及成屋市場民國85年至87年之區位及房屋特徵屬性之分配¹²，其中台北市預售屋的推案地點多位於市區，成屋的交易比重則多位於市郊；類型上預售屋推案類型在大樓的比例似乎較高；在推案的季節性上，則無明顯的傾向。

在台北縣方面，預售屋推案地點也多位於市區，成屋亦同；市郊及郊區的交易比重相對減少許多；在建物類型方面，以公寓大樓的比重為主，套房類型在台北市比重甚低，與台北市呈現截然不同的現象。在季節性上，仍無明顯的季節性變化。

表 1 台北市縣預售屋及成屋民國 85 年至 87 年區位及類型樣本數分配比率表¹³

縣市		台北市					
民國年		85		86		87	
市場類型		預售屋	成屋	預售屋	成屋	預售屋	成屋
市區		49.51%	38.14%	57.97%	36.31%	61.01%	35.64%
市郊		50.49%	61.86%	42.03%	63.69%	38.99%	64.36%
公寓/大樓		89.11%	89.89%	91.3%	87.33%	92.45%	87.03%
套房		10.89%	10.11%	8.7%	12.67%	7.55%	12.97%
第 1 季		8.92%	8.40%	29.71%	24.64%	14.47%	31.56%
第 2 季		28.71%	16.64%	21.01%	19.93%	35.84%	28.90%
第 3 季		25.74%	24.55%	18.12%	22.47%	25.79%	25.85%
第 4 季		36.63%	50.41%	31.16%	32.96%	23.90%	13.69%
縣市		台北縣					
民國年		85		86		87	
市場類型		預售屋	成屋	預售屋	成屋	預售屋	成屋
市區		64.5%	82.13%	56.59%	83%	60.45%	83.74%
市郊		25.5%	17.03%	29.84%	15.74%	24.86%	15.31%
郊區		10%	0.84%	13.57%	1.26%	14.69%	0.95%
公寓/大樓		95%	93.31%	96.9%	93.15%	99.44%	90.53%
套房		5%	6.69%	3.1%	6.85%	0.56%	9.47%
第 1 季		17%	10.03%	22.09%	19.56%	22.60%	32.90%
第 2 季		21%	23.51%	32.94%	18.62%	30.51%	30.68%
第 3 季		28.50%	20.59%	24.81%	23.33%	33.90%	22.61%
第 4 季		33.50%	45.87%	20.16%	38.49%	12.99%	13.81%

資料來源：本研究整理。

¹²由於本研究之預售屋與成屋之資料來源並不相同，且依二產品之特性，其擁有的共同特徵亦相當有限。二者之共同特徵僅有區位、建物面積、建物類型、樓高、推出或交易時間、平均表價或成交價格等。本研究針對成屋之特性，另增加了屋齡及所在樓層之特徵，雖然無法掌握所有變數，但依照過去研究，如白金安(1996)；張金鵬、楊宗憲、洪御仁(2008)等，均亦以上述變數為主要變數，且在standard beta的數據上，上述變數的相對重要性亦屬重要，因此本研究所使用之變數應能相當程度表達二種產品之特徵差異。然無法充分利用所有變數，以做最大的特徵控制部分，仍為本研究之限制。

¹³本研究將台北市之區位因素以行政區依其發展成熟程度與地價高低細分為市區、市郊；台北縣之區位因素則細分為市區、市郊和郊區。市區、市郊、郊區的定義詳見表五。其中，台北市市區包括中正區、中山區、松山區、大安區、信義區、士林區，其餘的為市郊；而台北縣市區包括板橋市、新店市、永和市、中和市、三重市、新莊市，市郊則為汐止市、土城市、樹林市、蘆洲市、淡水鎮，其餘鄉鎮則設為郊區。

表2比較了台北市與台北縣在預售屋與成屋市場的主要不動產特徵之平均數檢定，檢定發現包含預售屋的平均單價、平均主力建物面積、樓高等特徵，台北市與台北縣都呈現顯著差異；在成屋方面，除登記建物面積未呈現顯著差異外，在總價、樓高、屋齡、所在樓層等特徵，台北市與台北縣亦都呈現顯著差異。上述差異意味著在探討預售屋與成屋價差的關係時，由於二縣市不論在價格上、在交易的特徵上，都有顯著差異，故應將二縣市分別建置模型，分別估計基差，以避免在控制異質性過程中，反而受到合併不同次市場資料的影響，反而降低了控制異質性的效果，並進一步造成基差估計的系統誤差。

表 2 台北市縣預售屋與成屋市場之 t 檢定

	不動產特徵	台北市	台北縣	t-test
預售屋	平均單價(萬元/坪)	36.48	17.75	-36.23***
	平均主力建物面積(坪)	39.12	32.24	-4.61***
	樓高(層)	9.10	10.73	6.52***
成屋	總價(萬元)	664.69	433.31	-26.56***
	登記建物面積(坪)	29.42	29.19	-0.94
	樓高(層)	6.18	7.26	12.04***
	屋齡(年)	15.5	12.18	-22.98***

*表示10%顯著水準；**表示5%顯著水準；***表示1%顯著水準

資料來源：本研究整理

2.實證模型建立與分析

本研究採用年度的橫斷面資料結構(Data Structure)來作分析架構，在85年至87年各以年資料建立特徵價格模型，模型內的品質控制變數除以房屋特徵外，並以季的虛擬變數減少因時間造成的價格差異。以線性模型界定如下，相關變數之定義詳見表三：

$$P_f = \alpha_0 + \sum_{i=1}^7 \alpha_i X_i + \varepsilon_f$$

$$P_e = \beta_0 + \sum_{j=1}^{11} \beta_j Y_j + \varepsilon_e$$

表四及表五分別為台北市及台北縣之預售屋與成屋特徵價格模型的估計結果，實證結果顯示，台北市的特徵價格模型整體解釋能力為0.563至0.816之間，多數皆超過0.6；台北縣的特徵價格模型整體解釋能力為0.302至0.807之間，僅85年及86年的預售屋特徵價格模型解釋度偏低，但F檢定仍相當顯著，且各控制變數多達顯著水準，因此，台北市與台北縣的特徵價格模型仍具有整體解釋能力。

就台北市來看，市區、套房、面積均顯著影響預售屋價格；而成屋則是受市區、樓高、套房、屋齡、面積的影響較為顯著。就總價來看，台北市市區的成屋平均較市郊貴142.9萬到174.9萬不等；面積的邊際價格則有減少趨勢，從85年的每坪40.2萬元減少到87年的每坪30.4萬元；在折舊方面，台北市的成屋平均每年折舊2.4萬元。

就台北縣來看，市區、市郊、樓高多顯著影響預售屋價格，成屋則較受到市區、市郊、樓高、套房、屋齡、面積的影響。就總價來看，台北縣市區的成屋平均較郊區貴40.7萬到91.4萬不等；面積的邊際價格則介於每坪13.9萬至14.6萬間，變動及差異不大；在折舊方面，台北縣的折舊相對較不顯著，85年的折舊約為每年折舊1.238萬元。

表 3 變數名稱定義說明

變數名稱	代號	預期符號	說明
可能成交單價	P_f	N_A	為預售屋之開價 ¹⁴ (萬元/坪)*(1-平均議價率 ¹⁵)。作為預售屋模型之應變數。
總價	P_E	N_A	成屋之實際成交總價(萬元)。作為成屋模型之應變數。
市區	X_1	+	台北市區位之虛擬變數。分為市區和市郊，中正區、中山區、松山區、大安區、信義區、士林區等設為市區；其餘為市郊。若樣本位於市區，則 $X_1=1$ ，否則 $X_1=0$
市區	Y_1	+	台北縣區位之虛擬變數。分為市區、市郊和郊區；(1)新店、中和、永和、板橋、三重、新莊等核心縣轄市設為市區；(2)汐止、樹林、蘆洲、土城、淡水等新設縣轄市或人口稠密鄉鎮設為市郊；並設市區及市郊二個虛擬變數。若樣本位於市區， $Y_1=1$ ，否則 $Y_1=0$ ；若位於市郊，則 $Y_2=1$ ，否則 $Y_2=0$
市郊	Y_2	+	
建物	X_2	+	預售屋個案規劃之主力坪數取平均值 ¹⁶ ，單位為坪
面積	Y_3	+	成屋樣本之登記總面積，單位為坪
總樓高	X_3	+	預售屋個案之總樓層數，單位為層
屋齡	Y_4	+	成屋成交案例之總樓層數，單位為層
	Y_5	-	成屋成交案例之屋齡，單位為年 ¹⁷
套房 ¹⁸	X_4	+	預售屋個案建物類型之虛擬變數，若建物類型為套房者為設1，否則為0
	Y_6	-	成屋成交案例建物類型之虛擬變數，若類型為套房者為設1，否則為0
第2季	X_5	?	預售屋個案推出時間之虛擬變數，若時間為第二季， $X_5=1$ ，否則 $X_5=0$
	Y_7	?	成屋成交時間之虛擬變數，若為第二季， $Y_7=1$ ，否則 $Y_7=0$
第3季	X_6	?	預售屋個案推出時間之虛擬變數，若為第三季， $X_6=1$ ，否則 $X_6=0$
	Y_8	?	成屋成交時間之虛擬變數，若為第三季， $Y_8=1$ ，否則 $Y_8=0$

¹⁴此開價取二樓以上不含車位之平均單價而得。

¹⁵平均議價率為以國泰建設公司市調資料中議價空間之上下限取平均數而得。

¹⁶一般預售個案會以其產品之房型格局中比重最大的，以其建物面積設定為主力坪數，有時主力坪數並非只有一個坪數，而是一個坪數範圍，本研究即以平均主力坪數做為該個案的代表性建物面積。

¹⁷由於預售屋尚未興建，故並無屋齡。

¹⁸在預售屋模型中，應變數為單價，而套房由於負擔較多公共設施，且因總價較低，在行銷策略下，建商通常會給予較高的產品單價，故預期符號為正；而在成屋模型中，應變數為總價，套房之面積較小，相較於其他類型，總價通常較低，故預期符號為負。

表 3 變數名稱定義說明

第 4 季	X ₇	?	預售屋個案推出時間之虛擬變數，若為第四季，X ₇ =1，否則X ₇ =0
	Y ₉	?	成屋成交時間之虛擬變數，若為第四季，Y ₉ =1，否則Y ₉ =0
所在樓層	Y ₁₀	-	成屋成交案例之所在樓層，單位為層
所在樓層平方	Y ₁₁	+	所在樓層的平方項 ¹⁹

資料來源：本研究整理

表 4 台北市預售屋和成屋價格模型之估計結果

	85 年		86 年		87 年	
	預售屋	成屋	預售屋	成屋	預售屋	成屋
截距項	20.156***	-733.493***	22.876***	-545.712***	19.831***	-380.946***
市區(X ₁ 、Y ₁)	9.794***	142.902***	10.980***	164.269***	10.715***	174.926***
建物面積(X ₂ 、Y ₃)	0.260***	40.239***	0.209***	35.689***	0.333***	30.377***
總樓高(X ₃ 、Y ₄)	0.113	9.941**	0.082	7.702***	-0.363**	13.469***
屋齡(Y ₅)	NA	-2.345**	NA	0.446	NA	-2.404**
套房(X ₄ 、Y ₆)	5.752***	160.316***	8.928***	138.405***	10.389***	8.074
第 2 季(X ₅ 、Y ₇)	-1.840	28.381	-2.714*	31.756*	0.823	-8.243
第 3 季(X ₆ 、Y ₈)	-1.121	108.231**	-1.931	39.230**	0.897	-4.168
第 4 季(X ₇ 、Y ₉)	-0.815	87.537**	-2.304	32.896**	0.524	-13.223
所在樓層(Y ₁₀)	NA	-14.629	NA	-8.583	NA	5.947
所在樓層平方(Y ₁₁)	NA	1.253*	NA	0.248	NA	-0.268
樣本數(N)	101	1226	138	2439	159	2097
Adj R ²	0.62***	0.816***	0.563***	0.758***	0.616***	0.62***
自我相關(DW)	1.717	1.755	1.622	1.826	1.107	1.861
線性重合(COLLINOINT)	12.929	19.714	8.701	19.695	11.719	22.573

*表示10%顯著水準；**表示5%顯著水準；***表示1%顯著水準

資料來源：本研究整理

¹⁹由於不同的樓層存在「樓層別效用比」，即一樓因可及性較高，價格通常最高；四樓通常具有不吉利諧音，價格較低；高樓層多半具有視野景觀優勢，價格又會較高；在不同樓層的邊際價格上會呈現非線性關係。過去有多篇文獻均認為所在樓層與價格的關係是呈現二次式的非線性關係，如楊宗憲、張金鶚、林秋瑾(1996)及張金鶚、楊宗憲、洪裕仁(2008)。因此，本研究也設所在樓層之二次項以解釋房價。因此，其一次項符號通常為負，二次項符號通常為正。

表 5 台北縣預售屋和成屋價格模型之估計結果

	85 年		86 年		87 年	
	預售屋	成屋	預售屋	成屋	預售屋	成屋
截距項	12.664***	-104.073**	11.847***	46.838**	8.322***	-54.250***
市區(X ₁ 、Y ₁)	4.703***	91.380**	4.698***	40.665**	5.440***	41.922**
市郊(Y ₂)	2.198***	73.756**	3.265***	-16.130	2.058***	-12.205
建物面積(X ₂ 、Y ₃)	-0.08	14.256***	0.008	14.649***	0.115***	13.964***
總樓高(X ₃ 、Y ₄)	0.172***	6.205***	0.198***	4.322***	0.206***	3.931***
屋齡(Y ₅)	NA	1.238*	NA	0.117	NA	0.101
套房(X ₄ 、Y ₆)	3.058**	-31.186**	1.222	-5.907	1.056	-11.868*
第 2 季(X ₅ 、Y ₇)	0.535	6.765	-0.713	2.469	-1.430**	5.625
第 3 季(X ₆ 、Y ₈)	0.194	14.234	-0.565	-5.415	0.002	-1.540
第 4 季(X ₇ 、Y ₉)	0.01	-9.630	-0.556	-9.442*	-1.584**	-10.611**
所在樓層(Y ₁₀)	NA	-3.109	NA	-0.073	NA	1.472
所在樓層平方 (Y ₁₁)	NA	0.195	NA	-0.034	NA	-0.082
樣本數	200	957	258	1912	177	1796
Adj R ²	0.302*	0.772***	0.355**	0.807***	0.53***	0.784***
自我相關(DW)	1.843	0.577	1.502	1.179	1.446	1.318
線性重合 (COLLINOINT)	18.917	40.754	17.412	34.320	15.595	38.710

*表示10%顯著水準；**表示5%顯著水準；***表示1%顯著水準

資料來源：本研究整理

3. 基差計算與分析

基差之計算，本研究以標準住宅的概念先計算預售屋與成屋各特徵之平均屬性，再取二者之平均值為標準住宅特徵之代表，表6為台北市及台北縣之標準住宅特徵組合，為各項特徵之平均數²⁰，標準住宅特徵則取台北市與台北縣特徵之平均。再以表六之標準住宅特徵乘上表4及表5之特徵價格，分別估計預售屋之平均估計單價及成屋之平均估計總價，成屋的屋齡並以零年計算，再將成屋之平均估計總價除上標準住宅之面積，得到成屋之平均估計單價。而基差即以預售屋與成屋之平均估計單價相減而得，單價比則以成屋平均單價除上預售屋平均單價而得。

²⁰例如台北市預售屋區位特徵值為 0.5，代表研究期間台北市有 50%之推案位於市區；建物面積為 43.83 坪表示研究期間台北市平均推案的主力面積為 43.83 坪。以此類推。

表 6 台北市及台北縣預售屋與成屋標準住宅屬性統計表

	台北市		
	預售屋	成屋	標準住宅
市區	0.50	0.48	0.49
建物面積(坪)	43.83	29.36	36.60
總樓高(層)	9.55	6.13	7.84
屋齡(年)	NA	15.54	15.54
套房	0.08	0.12	0.10
第 2 季	0.36	0.23	0.29
第 3 季	0.26	0.24	0.25
第 4 季	0.24	0.30	0.27
	台北縣		
	預售屋	成屋	標準住宅
市區	0.59	0.38	0.48
市郊	0.28	0.42	0.35
建物面積(坪)	32.32	29.19	30.75
總樓高(層)	10.71	7.26	8.99
屋齡(年)	NA	12.18	12.18
套房	0.03	0.08	0.05
第 2 季	0.28	0.24	0.26
第 3 季	0.28	0.22	0.25
第 4 季	0.22	0.31	0.26

資料來源：本研究整理

表7為台北市及台北縣預售屋與成屋之基差及單價比，台北市的基差從85年的每坪10.57萬，逐漸增加到87年的11.84萬元；台北縣的基差則由85年的每坪2.72萬元，86年快速下降到1.42萬元，87年又反彈到的2.1萬元，顯示台北市縣的變動趨勢並不一致。若參考同時期之信義房價指數(圖一)，可以發現台北市自83年開始，長期價格趨勢雖呈現下滑，但短期價格仍有反彈性的波動(如85年至86年)；台北縣房價則是自82年起呈現持續下滑的現象，依據白金安(1996)的研究，預期景氣若呈現下跌，基差將會縮小，本研究之實證結果與白金安(1996)的推測相近，且就台北市與台北縣的不同變動正好突顯地區性的差異，對基差的變動有其影響。

此外，若由預售屋與成屋的單價比來看，在控制品質的環境下，台北市的成屋單價約為預售屋單價的0.71到0.68倍；台北縣的成屋單價約為預售屋單價的0.84到0.92倍，86年因基差的縮小而使得單價比增加，顯示成屋的價格接近預售屋價格；相對於台北縣而言，台北市的預售屋與成屋的價差較大，二縣市在基差的數據呈現完全不同的結構；且隨著房價的波動趨勢不同，基差也隨著產生變化。

表 7 台北市及台北縣預售屋與成屋之基差與單價比表

時間	地區	台北市	台北縣
	基差	85 年	10.57 萬/坪
86 年		11.82 萬/坪	1.42 萬/坪
87 年		11.84 萬/坪	2.1 萬/坪
單價比	85 年	0.71	0.84
	86 年	0.68	0.92
	87 年	0.68	0.87

資料來源：本研究整理

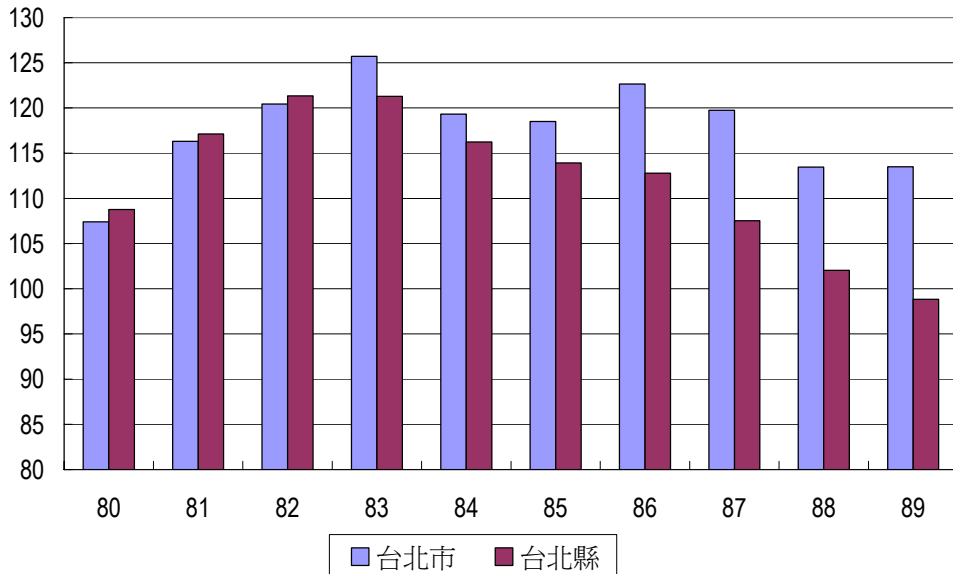


圖 1 民國 80 年至 89 年信義房價指數趨勢圖

資料來源：信義房屋

三、結論

本研究依特徵價格理論建立預售屋與成屋價格模型，以實證台北縣市地區之預售屋與成屋住宅的價格變化，在考慮不同時期與不同地區的差異下，對於預售屋與成屋住宅價格變化關係之影響。過去在討論預售屋與成屋價差(基差)的文獻甚少，且皆以單一市場的角度進行分析，本研究針對地區性次市場的基差，進行計算與分析，並說明地區性市場差異確實會造成基差的不同，是與過去文獻最大之不同。

本研究採用國泰建設和台灣不動產成交公報之85-87年房價資料，並建立特徵價格模型來計算基差，實證結果顯示：85年到87年的基差為10.57萬至11.84萬，有逐年增加的趨勢，而單價比為0.71至0.68，呈現逐年遞減；若以台北縣而言，85年至87年的基差為2.72萬、1.42萬至2.1萬，而單價比為0.84、0.92至0.87。且隨著房價趨勢的變化，基差的波動方向似也受到影響。台北縣在長期房價走跌的條件下，基差的波動也有較大的跡象。台北市與台北縣的基差變動不同，正好突顯基差做為地區性次市場分析的重要性。

雖然預售屋與成屋在滿足住宅服務(housing service)之需求上皆具替代性，但本研究認為台北市的住宅市場，相對可能存在較多的投資需求，致使台北市的預售屋價格相對較高，且較具價格推升的誘因；此外，由於預售制度對開發商具有財務槓桿的誘因，對消費者也能降低高房價下的付款壓力，預料在台北市縣這類高購屋負擔的地區仍將持續存在。

參考文獻

- 內政部，2005，「台灣房地產景氣動向季報」，台北：內政部建築研究所，6(4)。
- 白金安，1996，「以遠期交易訂價理論探討國內預售屋價格之研究」，國立政治大學博士論文。
- 史綱，1992，預售屋的定價模式與實證，「管理科學學報」，9(1): 31-37。
- 李泓見、張金鶚、花敬群，2006，台北都會區不同住宅類型及其面積價差之研究，「台灣土地研究」，9(1): 63-87。
- 杜歆穎，2000，「都市幽靈地景—試論台灣房屋預售制度下的接待中心與樣品屋」，國立台灣大學建築與城鄉研究所碩士論文。
- 林清和，1991，「台北區房屋市場定價及購買行為之研究」，國立交通大學管理研究所碩士論文。
- 林秋瑾，1998，預售屋與成屋住宅價格關係之分析—市場效率之驗證，「管理學報」，15(4): 643-664。
- 林秋瑾、楊宗憲、張金鶚，1996，住宅價格指數之研究以—以台北市為例，「住宅學報」，4: 1-30。
- 林祖嘉、林素菁，2010，台灣地區月房價指數的建立，「中華民國住宅學會第19屆年會暨學術研討會發表論文」，國立金門技術學院，金門縣，論文集光碟檔案編號 C-4。
- 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」，13(1): 15-34。
- 花敬群、張金鶚，1999，成屋市場與預售屋市場之價量關係：住宅存量—流量模型的檢討與修正，「國家科學委員會人文及社會科學研究彙刊」，9(3): 494-504。
- 張金鶚、楊宗憲、洪御仁，2008，中古屋及預售屋房價指數之建立、評估與整合—台北市之實證分析，「住宅學報」，17(2): 13-35。
- 張麗姬，1994，從遠期契約和現貨的角度論預售屋與成屋的價格關係，「住宅學報」，2: 67-85。
- 曾怡惠，2007，「不動產對抗通貨膨脹之效果差異分析」，國立台北大學不動產與城鄉學系碩士論文。
- 曾建穎、張金鶚、花敬群，2005，不同空間、時間住宅租金與其房價關聯性之研究—台北地區之實證現象分析，「住宅學報」，14(2): 27-49。
- 陳天德，1993，「消費者信心指數與房地產景氣相關之研究」，政治大學企業管理研究所碩士論文。
- 陳幸宜，2003，「都市房價變動影響因素之系統動態模擬—台北市之實證研究」，成功大學都市計畫學系碩士論文。

- 彭建文、林秋瑾、楊雅婷，2003，房價結構性改變影響因素分析—以台北市、台北縣房價為例，「台灣土地研究」，7(2): 27-46。
- 彭建文、張金鶚，2000，總體經濟對房地產景氣影響之研究，「國家科學委員會研究彙刊」，10(3): 330-343。
- 蘇倬慧、楊宗憲，2008，預售屋價格與行銷訴求之關係與其合理性之探討，「2008 年中華民國都市計畫學會、區域科學學會、住宅學會、地區發展學會聯合年會暨論文研討會」，國立成功大學，台南市，論文集光碟檔案編號 E-4。
- Chang, C. & Ward, C., 1993 “Forward Pricing and the Housing Market: the Pre-sales Housing System in Taiwan”, *Journal of Housing Research*, 10: 217-227.
- Hwang, D.Y., 1994 “Valuation of the pre-sales Housing in Taiwan Housing Markets”, 「中國財務學會第二屆論文研討會」，中華經濟研究院，台北市，302-330。
- Rosen, S., 1974 “Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Different in pure Competition”, *Journal of Political Economy*, 82: 34-35.