

產學研究計畫報告名稱：

# 影響台灣不動產投資行為因素的分析

**The Study on the Determinants of Real Estate**

**Investment in Taiwan**

委託單位：財團法人台北外匯市場發展基金會

計畫主持人：王健安 博士

計畫期間：2022年11月1日至2023年7月31日

執行單位：國立暨南國際大學 財務金融系

## 摘要

本研究定義的「不動產投資」為來自內政部不動產交易實價登錄系統之「兩年」內住宅類型的短期重複交易。透過基本敘述統計分析的主要發現有三項：一是 71,655 筆短期重複交易約佔總交易件數的 4.67%，約佔所有重複交易量的 35.69%。二是就空間面來說，短期重複交易件數的前三大分別是：臺中市、新北市、桃園市。若經規模化（以各縣市實登的樣本總數為分母）的佔比處理，佔比的前三名分別是：臺中市、桃園市、高雄市。三是就持有時間的長短來說，短期重複交易在持有半年後即賣出的件數最多，之後漸減的趨勢會在第 24 個月後產生突出點，此與（房地合一稅 2.0 版）法規的設計「延長個人短期炒不動產適用高稅率的持有期間」有關。

透過 GIS 相關的空間計量模式，本研究將個別的兩年內短期重複交易案點 (Spot)，轉換成以「里」為單位的「投資熱區（亦為短期重複交易的熱區）」，本研究得到：六都與新竹縣市共 4,504 個里中，有 428 個里被劃入熱區（佔比約 9.5%）。至於透過迴歸模型的實證主要發現有兩點：一是比較決定「重複交易是否會在短期的兩年內就轉手 VS. 兩年內重複的交易是否被劃入投資熱區」的重要因素，前者在個體特性、區位變數與總體經濟變數皆為影響短期內就轉手交易，或被劃入熱區的重要因素。其中，產品屬性中的屋齡對於是否成為兩年內轉手的影響程度相對較大；而在眾多的總體經濟變數中，以利率、放貸資金的寬鬆程度，以及股價表現的影響程度相對較大。後者則在個別屬性，比如總價較高、屋齡較大、小面積產品、大廈產品，以及區位變數有較高的影響力；而總體變數則幾乎沒有影響力。二是個體特性、位屬區位、總體變數與交易時機等因素，都會顯著影響兩年內短期重複交易年均化報酬率的高低。整體來說，上述研究成果在銀行放款實務與金融監理等政策制訂時，提供風險控管、抑制房市短期交易以穩定金融環境等策略涵義。

**關鍵詞：**不動產投資、實價登錄、(兩年內)短期重複交易、投資熱區

# 目錄

第壹章 緒論 .....	1
第一節 計畫緣起 .....	1
第二節 計畫內容 .....	2
第貳章 相關文獻與政策制度對本研究的啟發 .....	4
第一節 相關文獻的研究成果 .....	5
第二節 實證期間的政策制度對房市的影響 .....	17
第參章 研究設計 .....	36
第一節 資料來源與樣本篩選 .....	36
第二節 (兩年內短期) 重複交易特性的基本敘述統計分析 .....	433
第三節 計量模式 .....	60
第肆章 研究成果 .....	74
第一節 投資熱區的地圖化呈現 .....	75
第二節 計量模式的變數之基本敘述統計分析 .....	92
第三節 迴歸模式的結果 .....	97
第伍章 結論與建議 .....	108
參考文獻 .....	115
附錄一 重複交易的判定與相關處理 .....	119
附錄二 在不同買入與賣出時間的兩年內重複交易案件數與年均化報酬率(中位數)的分配：按季的統計 .....	128
附錄三 兩年內的短期重複交易「是否位在開發區」之判斷說明 ..	141
附錄四 投資熱區的相關說明 .....	144

# 第壹章 緒論

## 第一節 計畫緣起

本計畫題目為「影響台灣不動產投資行為因素的分析 (The Study on the Determinants of Real Estate Investment in Taiwan)」，係由財團法人台北外匯市場發展基金會提出，委託國立暨南國際大學(財務金融系)執行，並由王健安博士主持此專案。計畫的性質與定位為：兼具金融實務與金融政策的研究，研究時間為2022年11月1日至2023年7月31日，為期9個月。研究團隊的成員與工作分配，簡介如下：

姓名	所屬單位
王健安 (計畫主持人)	國立暨南國際大學財務金融系 專任教師 (主要負責：報告全文)
張金鶚 (計畫顧問)	國立清華大學 科技管理學院 榮譽講座教授 國立政治大學 地政學系 特聘教授 (退休) (主要負責：在歷次討論中提供相關的經驗等)
鄧筱蓉 (協同主持人)	安富財經科技股份有限公司 副總經理 (主要負責：迴歸模式的計量處理等)
呂哲源 (研究助理)	安富財經科技股份有限公司 資深數據分析師 (主要負責：樣本與 GIS 的處理等)

## 第二節 計畫內容

不動產投資行為係包含多種的使用類型（如住宅、商辦、土地）、不同的購買動機（如首購與換屋的自住、收租或賺價差）、各類的參與者（如自然人、法人）等，經過與委託單位等諮詢討論（比如對研究案標題所涉及「投資置產行為」的想法）後，本研究定義的「不動產投資」為：透過內政部不動產交易實價登錄系統（Actual Price of Real Estate Transaction Registration），篩選從 2012 年 8 月起實施該制度，至 2022 年 9 月 30 日（第 3 季）止，同筆「住宅」類型的不動產（含土地與建物等一併移轉）在「兩年」內發生過的轉手重複交易。經上述定義的樣本篩選後，產生金融政策與實務關心之「短期投資」行為的基本特性等分析，相關成果詳參第參章第一、二節。此外，在第肆章第二節，本研究說明如何將上述兩年內的重複交易案（點，Spot），地圖化呈現「投資熱區」的計量處理等過程，其成果可為金融政策與實務所用。

為了進一步回答本計畫標題「影響台灣不動產投資行為的因素」，本研究在第參章第三節的計量模式中，設計三個迴歸模式分別討論：影響重複交易案是否會在短期的兩年內就轉手交易的重要因素、決定兩年內短期重複交易是否會被劃入投資熱區的重要因素、影響兩年內短期重複交易年均化報酬率高低的顯著因子。整體來說，上述模式的解釋變數群主要包括四大類：一是依實登所提供交易標的之屬性記載，比如屋齡、面積、價格、建物類型等。二是交易標的之區域特性，比如交易標的歸屬的六都與新竹縣市，以及是否位在（大規模大面積的）土地開發區內等。三是基於委託單位來函提及期間的重要總體經濟變數，比如捕捉通膨效果的消費者物價指數、代表期間缺工缺料情況的營造工程物價指數，以及採用五大銀行新承做購屋貸款利率，以及銀行購置住宅貸款與房屋修繕貸款、建築貸款等相關房市融資的價量變數，來捕捉貨幣政策、資金行情對不動產投資行為的影響。對應前述三個模式的主要實證結果為：一是個別屬性中的屋齡、區位變數及總體變數是影響兩年內短期重複交易的重要因素。二是在個體特性中，若具有小面積、大廈類型與屋齡較高等特徵，則該兩年內短期重複的交易有較高的機率會被劃入投資熱區。相較下，總體變數的影響微乎其微。三是個體特性、所屬區位、總體變數與交易的擇時等，皆是決定兩年內短期重複交易年均化報率高低的重要因素。

整體來說，本報告的結構如下：在第壹章的緒論，說明計畫的緣起與研究議題的主要內容。第貳章則為相關文獻與政策制度對本研究的啟發，於此章本研究歸納出「(2018年起的)美中貿易戰與(2020年初的)疫情、(2022年初的)俄烏戰爭與後續的升息抑通膨趨勢」，概架構出期間本土不動產投資環境產生結構性變化的重要事件，亦即前述兩個區間環境可視為「低利率環境提供房市的上漲動能VS.逐步調高利率的趨勢驅使房市下跌」之對比。據此，在文獻的部份，本研究著重於兩大研究成果的彙整說明：一是疫後全球主要國家不動產市場的變化；二是(兩年內短期)重複交易之特性與對房市的價量或波動性等影響。至於在制度面的說明，則著重攸關本研究議題的實價登錄、央行(針對不動產)選擇性信用管制措施與(政策利率的)升息、財政部主導的房地合一稅制等三大層面措施，以評估其對(短期兩年內就轉手交易的)不動產投資市場之影響。

接著，第參章的研究設計有三節，分別說明：一是從實價登錄揭露的交易樣本來源，篩選至本研究定義「不動產投資」的「(六都與新竹縣市住宅類之)兩年內短期重複交易」等過程。二是針對上述樣本特性的基本敘述統計分析，比如兩年內重複交易的短期投資樣態在研究設定的空間面(六都與新竹縣市)之分布情形，以及屋齡、面積等個體特徵。三是前述及三個迴歸模式(影響重複交易案是否會在短期的兩年內就轉手交易的重要因素、決定兩年內的短期重複交易是否會被劃入投資熱區的重要因素、影響兩年內短期重複交易的年均化報酬率高低的重要因素)之設計說明。

第肆章則為研究成果的報導，主要是分析前述及三個迴歸模式的結果與政策涵義，其下三個小節分別是：投資熱區的地圖化產生過程與成果、計量模式的變數之基本敘述統計分析、迴歸模式的實證結果分析。

最後第伍章則為研究成果的總結論與(對金融政策與實務、對後續研究方向等)建議。至於若干攸關研究議題的核心「(兩年內的短期)重複交易、投資熱區」等資料處理的細節，比如判定重複交易的原則與年均化報酬率的計算、被劃入投資熱區的428個里名等逐一列表等，基於討論的聚焦，則置於附錄中供參。

## 第貳章 相關文獻與政策制度對本研究的啟發

在本研究設定的實證期間（2012年8月實施實登制度至2022年第3季底）止，總體金融等環境有很大的變化，依委託單位的來函（E-Mail）亦提及「...自2020年Q3起，台灣不動產交易進入另一波上升循環，惟至2021Q3，受到通膨預期、缺工缺料、土地標售價揚及建設題材等推升，全台各地不動產買氣愈旺，至價量俱漲<sup>1</sup>...」。擇期間的三個重大影響事件來說明不動產投資環境的變化：首先是2020年初的COVID-19疫情使得許多商業貿易活動被迫暫停，此使得各國初期概試圖廣泛營造寬鬆的金融環境<sup>2</sup>，以和緩全球貿易供給鏈的中斷衝擊，加以本土受惠美中政經角力下的境外（台商）資金回流等<sup>3</sup>，而使得本土不動產市場的價

---

<sup>1</sup> 依 2022/7/4 委託單位的來函（E-Mail），其提及相關變數於後續處理的簡要說明如下：（1）通膨：以消費者物價（與子類之房租）指數的變動率來衡量。缺工缺料：以營造工程物價指數的變動率來衡量。（2）建設題材：因為地方建設的規模與類別等分類繁雜而難有一致性的量化標準，經討論後概以內政部「土地開發資訊系統」提供之經區段徵收、市地重劃等分回的土地，代表對實務常有「新興開發區的房市投資轉手交易偏多」說法的檢驗。（3）不動產買氣：以價量的統計指標，比如本土常用的數種房價指數、建物買賣移轉登記件數等來衡量。其中，僅有「土地標售」未於本計畫中詳論，本研究建議此一複雜議題（含資料來源等）宜另案單獨處理，或可參閱：內政部（國家住宅與都市更新中心）於2021年9月委託本計畫主持人「住宅數據研究合作平台計畫」案之「土地交易熱區及重複交易統計分析」子議題的研究報告，以及由此延伸的「政府的土地標售真的是房價上漲的推手嗎？來自實價登錄逐筆交易資料的微觀證據」Working Paper。又簡述該內政部委託計畫的主要研究結論為：根據土地輿情的議題設定，透過各種新聞資料庫的檢索，初步擇定傳媒較關注北中南主要地方政府的土地標售案新聞焦點「標售結果可能導致該區域不動產市場的價格上揚」，經配對與檢定標售事件日前後同區域，實登記載之純土地（含重複）交易的件數、平均交易價格等資訊後，發現輿情指稱「土地標售造成房價上漲，政府帶頭讓原料的價格飆漲」並非普遍發生在樣本的標售案，其僅出現在新北市若干已有相當發展基礎的精華區域中。

<sup>2</sup> 國際貨幣基金組織（International Monetary Fund, IMF）在2020年4月「全球經濟展望（World Economic Outlook）」的報告中指出：全世界可能會面臨自1930年代大蕭條（Great Depression）以來最嚴重的經濟衰退。為因應疫情之衝擊，各國金融部會相繼祭出貨幣寬鬆、擴大財政支出等政策工具來刺激經濟，比如美國聯準會期間曾啟動兩次緊急的降息，並推出無限的QE政策（Unlimited Quantitative Easing），而歐洲央行採行貨幣寬鬆的「大流行疫病緊急採購計畫（Pandemic Emergency Purchase Program）」；至於在亞洲地區，為了降低疫情的衝擊，多數國家的央行亦陸續啟動降息等措施。

<sup>3</sup> 2018年3月美國以「中國偷竊美國智慧財產權和商業秘密」為由，提高從中國進口的商品關稅，中國也展開對美貿易的報復措施，形成美中貿易戰，而後續一系列的經濟制裁，顯著影響以出口為導向的國家經濟結構（如台灣）。此外，本土當時另有境外（台商）資金回流的推拉因素，背景概為：美國當時實施FATCA（Foreign Account Tax Compliance Act，海外帳戶稅收合規法，常簡稱「肥咖條款」）而後續中國版的肥咖條款亦隨之推出（為台商資金移出的主因之一）；以及與政府當時採行投資台灣的政策（造成台商資金回流的主因之一）有關。

量得到上漲的動能。其次是 2022 年初爆發的俄烏戰爭，促使原油、穀物等農工原料價格的走高，在寬鬆的資金環境下引發通貨膨脹的誘因，並反應在缺工缺料的營建成本上升。據此衍生第三個重要的時間點，係從 2022Q1 起美國聯準會開始一連串的升息，以壓抑不斷上漲的通膨率，而本土的央行亦採行不同幅度之升息措施，此時可能會對本土不動產市場的價量產生抑制的下跌動能。也就是說，「美中貿易戰與疫情、俄烏戰爭與升息抑通膨」兩者架構出期間本土不動產投資環境的結構性變動（低利率驅使的上漲動能 VS. 逐步調高利率產生的下跌動能）之重大事件。據此，以下相關文獻與本土政策制度兩個小節，其中在文獻的部份，本研究著重於兩大研究成果的彙整說明：一是疫後全球主要國家不動產市場的變化；二是（短期交易的）重複交易案之特性與影響。至於在制度面的說明，儘管在實證期間，本土有很多影響不動產市場價量表現的政策與立（修）法，但奠基前述及：本研究定義「不動產投資」的樣本為「從實登資料庫中篩選兩年內發生的住宅類重複交易」；而兩年的擇定基礎係依 2021 年房地合一稅 2.0 版的規範，其延長短期交易的定義為「持有兩年內出售要課（最高的）45% 稅率」，加以考量委託單位的特性與期間金融環境的變化等，本研究著重在「實價登錄、（針對不動產）選擇性信用管制與（政策利率的）升息、房地合一稅制」等三大層面的重大措施，以評估其對不動產投資市場的影響。

## 第一節 相關文獻的研究成果

世界衛生組織（World Health Organization，WHO）在 2020 年 3 月正式將新冠肺炎疫情（以下簡稱 COVID-19）定調為大流行病（Pandemic Disease），以此時間點做為疫情發生的起始點，COVID-19 爆發迄今（研究案執行期間）已三年餘。相對下，財務領域已累積較多在疫情期間，關於高頻率日資料型態的金融（股債）市場表現等研究，而較少著墨於只有月或季頻率資料的房市分析，而截至目前本研究的搜尋，探討疫情與本土不動產投資市場關係之研究亦偏少。整體來說，過去文獻概認同「重大自然災害或疫情對於資產市場（的價格）多屬負面的衝擊」，比如 Hsieh（2013）發現 SARS 的爆發與 2002 年反恐戰爭的時期，股票價格的波動度會比平日交易的波動性更大。奠基於行為經濟學「經驗相似性（Empirical Similarity）」的理論基礎，COVID-19 開始時，若干專家就預測房市動能將被削弱，然而截至目前的統計數據（如 IMF 的 Global Housing Watch Data）與若干文獻研究成果卻顯示：美國與歐洲的房價指數概呈現不減反增的現象。而就本土不



動產市場的表現來說，台灣受到 COVID-19 的影響相對較輕微，在 2020 年 3~4 月的疫情初期，或因恐慌情緒而使不動產交易量出現下降以外，同年 5 月之後，或因民眾消費模式（因應各國的封鎖政策而）大幅度轉變為本土的消費等，反而連帶使得資產市場面臨好景氣，甚至發生房市持有短期就轉手的交易熱況，進而驅使政府後續實施多項的調控政策，此於本章第二節有更詳細的說明。截至目前來看，COVID-19 似乎未重創不動產市場，反而吸引了更多的資金投入不動產市場。據此，以下的文獻整理，分為「疫情對房市的影響、短期（重複）交易對房市的影響」兩個部份來說明<sup>4</sup>。

### （一）疫情對房市影響的研究成果

若擴及文獻研究歷史發生過的重大疫情對房市影響的實證，比如 Francke and Korevaar (2021) 彙整阿姆斯特丹於 17 世紀發生的鼠疫，以及巴黎於 19 世紀發生的霍亂，主要的發現有兩點：一是上述兩個歷史疫情均使當地的房價大幅下跌，尤其是在疫情爆發的前半年，以及重度染疫的地區，房價下跌的幅度最為嚴重。其次是疫情帶來的房價下跌僅為暫時性的，疫情平息後的 1~2 年內，房價即回復到原來的價格水準。此外，住宅租金於疫情期間，相對下僅有微幅的下跌。

若將文獻研究的範圍限縮至近期最能類比的 2003 年 SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome, 嚴重急性呼吸道症候群) 經驗<sup>5</sup>，比如 Wong (2008) 透過 SARS 感染率的新聞報導與政府公告等數據的檢驗，發現約使香港住宅類的房價平均下降 1%~3%。該研究解釋價格下跌的主因包括：較高的交易成本、信用限制、規避損失的心理作用等。吳榮義等 (2003) 分析 SARS 對台灣經濟的影響，

---

<sup>4</sup> 本小節主要是引述與改寫自以下兩個來源：(1) 林左裕與徐士勳，2022，從新冠肺炎疫情之發生分析國際住宅不動產市場，中華民國住宅學會等聯合年會暨論文研討會。(2) *Journal of Housing Economics* (on research related to COVID-19 and Housing Markets) 等期刊於近期 Special Issue 所收錄的跨國相關研究之成果；而在實務業界，比如美國最大的房仲公司 Zillow，亦曾利用商務部的普查資料與自身內部的資料 (Using Census and Zillow Data)，討論疫情期間如城市 VS. 郊區 (Urban and Sub-urban) 價量的 (不對稱) 影響等議題。

<sup>5</sup> 王健安 (2022) 或對「經驗類似性」的推論有不同的看法，比如：雖然 SARS 與 COVID-19 兩者的發源地與傳染途徑大致相同，但是所處的經濟背景、致死率等並不相同。此外，SARS 發生時的股房市均處於相對的低檔，且當時政府在 SARS 疫情的前一年 (2001 年) 才通過土地增值稅率減半的政策，但 COVID-19 期間的房市 (或受惠於長期低利率的資金行情) 仍處於持續熱絡的狀態。

研究結果顯示：特定產業（如空中運輸業、鐵公路運輸業、旅遊業、飯店業、娛樂業等）受疫情的負面影響較嚴重。相對下，民生必需的消費產業似乎較未受到 SARS 的顯著影響。此外，Chen et.al.（2009）研究 SARS 對台灣股市的影響，結果顯示：SARS 對旅遊、批發與零售等相關產業的股票價格有負面的影響，其中又以餐飲業的股價反應最為負面。反之，對生物技術業的股價則有正向的影響。

以下更進一步聚焦於此次 COVID-19 對全球主要國家之不動產市場（區分為美國、歐洲地區、亞洲地區、其它國家或跨區）影響的研究成果，並在最後的小節對眾多文獻之研究成果，做整體的評述與說明對本研究（後續研究設計）的啟發。

### 1.美國的研究成果

Liu and Su（2020）認為：美國因應 COVID-19 對經濟的衝擊，推出政策之一「無限的 QE」導致低利率貸款的案件大增，此新增的住宅需求是推升美國房價於疫情期間不跌反漲的主因。此外，該研究發現：面臨此波史無前例的低利率環境，可緩解長期以來低收入者面臨的流動性限制（Liquidity Constraint）等困境，其或基於害怕錯過（行為財務稱此為 Fear of Missing Out, FOMO）未來的房價上漲所帶來的潛在獲利，此形成跟風（Herding）式的購屋行為，可用來解釋「低收入地區的房價上漲率高於高收入地區」的現象。

Wang（2022）使用 Los Angeles 房市的個別交易資料（Individual Level Data），發現在疫情嚴重的初期（in March to May 2020），房市供需與房價都顯著下挫，但後續（in July and August 2020）或受到需求面的影響，而使房價上升。再者，該文亦發現「高低價住宅對疫情有截然不同的反應」，其提供的解釋為：疫情期間的低所得者受到收入減少與房貸支付能力降低（形成逾放而使房貸標的流入法拍市場）等影響，而使得低價住宅的需求與價格下跌的趨勢較明顯，而高端的豪宅並無此現象（the Higher-Priced Housing Experienced Limited Changes in Demand），此點與前述及 Liu and Su（2020）的研究結果截然不同。據此，該論文作者解釋標題「Housing Market Volatility under COVID-19」的主要結論為：不動產市場的投資風險也隨之增加。

Wang（2021）分析美國不同城市的限制居家法令（Stay-at-Home Order）與產業

經濟結構等差異，是否會對房價有不同的影響，主要的實證結果為：(1) 在研究選定的城市中，僅有檀香山的房價，明顯受 COVID-19 的影響而下跌，他的解釋是：檀香山的經濟結構係以服務型產業為主，而使其面對疫情有較低的韌性 (Resilience)。(2) 在其它選定的城市，比如加州的聖塔克拉拉、爾灣區的房價，反而在疫情中的成長趨勢非常顯著。其他如愛荷華州的首府第蒙 (Des Moines)、德州的休斯頓的房價成長則居次。作者解釋：具有較強健的基本面，比如擁有較佳的公共設施水準、較不依賴服務業的產業結構等，其與房價的成長更具攸關性。

## 2. 歐洲地區的研究成果

以疫情初期較嚴重的義大利為研究對象，Del Giudice 等 (2020) 發現：與疫情前相比，義大利住宅的價格在疫情爆發後曾持續地下跌，而在 2021 年初更下跌了 6.49%。Allen-Coghlan and McQuinn (2020) 以愛爾蘭的研究發現為：COVID-19 使失業率上升，進而導致人民的收入銳減與家庭的儲蓄額降低，進而反應在貸款違約率的大幅上升，以及房價的顯著下跌。

不同上述的研究發現，根據 Fritsche (2021) 的統計結果顯示：COVID-19 導致歐盟 (EU) 的失業率大幅上升，而使若干地區的國內生產毛額 (GDP) 成長率在 2020 年跌至 -6% 以下。有趣的是 COVID-19 對傳統實質面的經濟結構等，造成了前所未有的破壞，但對房市幾乎沒有影響，甚至某些地區的房價，在疫情期間仍呈現上升的趨勢，其提供的解釋是：歐洲央行 (European Central Bank, ECB) 從 2015 年以來，與世界上許多其他國家的央行一樣採行低利率的政策，這使房市的借貸變得容易，增加對住房的需求，並推升房價的上升。

## 3. 亞洲地區 (含本土) 的研究成果

Cheung, Chung, and Xiong (2021) 針對 COVID-19 的爆發地—中國武漢市，探討疫情對該地區房價的影響，主要的發現有：(1) 疫情對房價帶來顯著的負面影響，但也縮短了市中心區 (Central Business Districts, CBD) 與郊區的房價差距，此對購屋投資等策略的意義是：因疫情使市中心因地利之便而享有溢價的優勢降低，故可透過選擇郊區的房屋，以減少疫情帶來的房價下跌風險。此外，Tian et al. (2021) 藉由搜尋引擎「百度」的人流移動資料 (Baidu Migration Data) 發現：

儘管在疫情期間，長江三角洲的房價曾一度顯著下跌，但疫後在復工程度越高的地區，其房價的上漲速度越快。

Katafuchi and Yuya (2021) 以日本住宅類（疫情前後）的地價為被解釋變數，分析其如何受到因應 COVID-19 的居家辦公（Work From Home, WFH）令等影響，該研究採用近期流行「差異法中之差異法（Difference-in-Differences Method）」，的主要實證結果為：在實施 WFH 的地區，受到需求增加的影響（而供給在短期內並無法大幅增加），而使其地價較高。

至於本土的研究方面，朱芳妮、童莉婷、陳明吉（2022）探討 COVID-19 疫情的恐慌情緒與政府相對的因應政策（如人流管制、振興經濟，以及央行的房市信用管制等）對房市價量之影響，其以疫情較為嚴重的都會地區（六都與彰化縣）進行實證，並將研究期間分為疫情全期（2019 年 1 月至 2022 年 1 月共 3 年的月資料，樣本期間概橫跨疫情爆發前一年至後兩年）、平穩期（2020 年 1 月至 2021 年 3 月）與巔峰期（2021 年 4 月至 2022 年 1 月，該期間經歷二、三級警戒），以探討疫情的嚴重程度與相關變數對於房市的影響。整體而言，疫情期間的恐慌情緒與政府因應疫情推出的紓困或振興等政策，其對房市影響的各假說僅部分得到支持，其中交易量直接因行動的管制而減少，而經濟支持政策則有助於房市交易量的復甦。相對下，對房價影響的假說多未得到實證的支持，比如央行期間歷次調整（針對不動產）選擇性信用管制的措施，其效果似呈現疲乏的現象。雖然打炒房的強度不斷增加，但效果似僅在短期較顯著，該研究的解釋是：政策影響或因實施次數過多，且在政策針對的管制對象改變後，使影響力趨於疲乏而效率不彰。

#### 4. 其它國家或跨區的研究成果

Kaynak, Ekinici and Kaya (2021) 採包括總體經濟變數的時間序列模型，探討 COVID-19 對土耳其的房價報酬率影響，其實證發現：土耳其的房價報酬率深受 COVID-19 疫情、總體經濟因素（如貸款利率）的負面影響。相對下，通貨膨脹率、消費者信心指數對房價則有正面的影響。此外，Milcheva (2022) 利用區域性的 COVID-19 風險因素，以及與 COVID-19 相關的全球系統性衝擊，評估疫情流行前與初期，美國與若干亞洲國家房地產投資之風險與報酬的不同反應，比如在疫情初期，亞洲房地產公司（的股價）對市場的敏感性為負向，而美國的樣本

則為正向（且後續有所上升）。此外，美國受疫情影響最大的行業是零售與酒店等，在亞洲則是商業大樓類。

Chung (2021) 則對比美國與加拿大、英國與歐盟、澳洲與紐西蘭等重要的經濟體，在 2017Q1 至 2021Q1 期間的疫情、經濟成長、失業率、當地特性等對房價的影響。該研究採用縱橫迴歸分析 (Panel Regression Analysis)，實證的主要結果顯示：在控制經濟成長、失業與跨國的固定效果 (Fixed Effect) 後，利率對房價成長率有顯著的負向影響。在其他條件不變的情況下，平均利率若下降 1%，將使房價上漲 1.5%。此亦反應研究期間各國央行紛紛採取貨幣寬鬆的對應措施，其使利率降至前所未有的低水平，進而呈現房價普遍上升的現象。

類似 Chung (2021) 對跨國房價研究的解釋論點，同樣亦見於 Duca, Hoesli and Montezuma (2021)，該研究指出：政府在疫情期間，推出對企業、家庭的支持政策，以及利率大幅下降等推升房價等諸多寬鬆措施，此足以抵銷 COVID-19 邏輯上應對房價造成負面的影響，甚至在若干國家的房價還呈現快速上漲的現象。此外，他們解釋：為何英國與美國的獨棟式 (Single Family) 住宅價格相對公寓的住宅價格上漲幅度更大，這是因為較富裕的家庭在疫情期間，更趨向尋求獨立的住宅空間。再者，顯著依賴旅遊業的國家，比如葡萄牙、西班牙等，儘管房價也是上升的，但升值的趨勢與幅度相對低緩。

## 5. 文獻的整體評述與對本研究的啟發

彙整文獻的研究取樣、聚焦主題與發現等，主要有以下啟發。一是歐美房市受居家辦公等因素的影響似較亞洲地區更為顯著，然而前述及 Milcheva (2022) 卻發現：美國受疫情影響最大的行業是零售與酒店等，在亞洲則屬商業大樓類等。據此，疫情對房市不同的使用類型（比如與疫情較相關的住宅、商用不動產、物流廠辦等）的價量影響，而不同的使用類型亦可能反應前述文獻提及之產業結構差異等，以及各政府針對疫情推出的經濟政策強度等，此部份的綜合評估可為後續補足的分析方向之一。

二是儘管疫情（依不同國家的不同產業，以及不同的房地產類型與不同高低收入的族群等）對房價有不同的影響，然而，研究多支持：疫情期間的寬鬆貨幣政策

與資金行情最能夠解釋「邏輯上（類比文獻研究歷史重大疫情災害對房價負面影響的主要結論），COVID-19 理應使房價顯著下修，但此次實務卻出現相反的現象，比如前述及的 Fritsche（2021）、Chung（2021）等對實證結果的解釋。亦即，此部份的文獻研究成果對本委託案在後續研究設計，甚至是下一小節相關制度的影響評估之啟發，將特別針對期間相關的貨幣政策、不動產信用管制等做說明。

此外，就 COVID-19 對股房市影響的對比之研究發現來說：股市初期呈現價量俱跌的現象，之後則對不同產業別的公司股價，則有 M 型化的不同影響，比如「與供應鍊有關的航運業等 VS. 內需型的旅館餐飲業」在疫情期間的股價與獲利呈現漲跌有別的不同。至於股市的交易量亦與前述及的寬鬆貨幣政策有關，整體大致呈現熱絡的現象。相對下，房市在 COVID-19 初期，概呈現量跌價縮（穩）的趨勢，其中房價的反應相對（股價）具有較強烈的僵固性（Rigidly），而朱芳妮、童莉婷、陳明吉（2022）對本土的實證發現亦是如此。至於房市在 COVID-19 後期的表現，則如前述及「同樣受惠於寬鬆的貨幣政策」，呈現價量俱漲的趨勢。直至 2022Q1 起的連續升息趨勢，才反轉為量跌，而價則待觀察。也就是說，COVID-19 疫情對股房房的資產價格或報酬之衝擊，正負影響似較無定論，但多數的研究成果概同意：（基於人流移動管制或封城而）對股房的交易量、流動性等具有較負面的衝擊。

最後，部份文獻或討論市場的「恐慌情緒」在 COVID-19 期間的影響<sup>6</sup>，比如預期封城而產生如恐慌性囤貨的消費行為，或是對（股債市等）金融資產交易樣態之影響（如價跌量縮、價量波動度變大）等。整體來說，此類文獻概奠基於行為經濟學的理论而支持：一般來說，風險與預期報酬應為正相關，但恐慌情緒可能使許多現象與理論的預期產生落差，比如 Aggarwal et al.（2021）認為恐慌情緒

---

<sup>6</sup> 檢驗這個議題在本土的狀況，概可用「消費者信心指數（Consumer Confidence Index，CCI）」6 項指標中的投資股市時機、購買耐久性財貨時機（含房地產購買信心）的對比來檢驗。又根據中央大學的台經中心近次公布 2023 年 5 月的 CCI 為 63.67 點（低於 100 代表偏向悲觀，高於 100 則偏向樂觀），較上月止跌小幅回升 0.49 點，唯一下跌的指標是「未來半年國內物價水準」，而相關股房的兩項 CCI 指數都呈現上升的趨勢，且「未來半年購買耐久性財貨時機」為 110 點，是唯一偏向樂觀的指標，其解釋概為：近期央行的升息、政府打炒房等措施，都對房市有抑制效果，在民眾期待房市修正的預期下，未來半年價格可望鬆動而適合進場，故指標的數值因此上升。儘管本研究基於討論的聚焦性而未涉及恐慌情緒的討論與驗證，但在實證模式中納入「政策變數」等設計，概能部分反應與檢測此類論述賦予的理論基礎。

增加市場的風險，也會對股票報酬產生負面的影響。Baig et al. (2021) 則發現 COVID-19 使股市交易量下降，並擴大價格的波動度。Yang et al. (2021) 透過文字探勘 (Text mining) 的技術，從股票論壇留言區的內容，建立每日的情緒與恐慌指數後並發現：情緒指數上升會造成明顯的異常交易量，而且恐慌指數也能預測股價暴跌的產生。DeLong et al. (1990) 進一步從市場參與者的屬性 (分兩類：理性的套利者、雜訊交易者) 來分析，其認為因雜訊交易 (Noise Trading) 的投資策略並非以基本面的分析為主，故交易行為更容易受到情緒波動的影響，而使得資產無法有效率地達到均衡的價格。整體來說，本土房市的個別自然人型態交易者佔比高於股市，故房市在 COVID-19 期間的價量波動度應更為強烈，對應的市場風險溢酬 (Risk Premium) 也應隨之增加，此或可解釋期間的房市 (短期交易之) 投資報酬偏高的可能。<sup>7</sup>

## (二) 文獻相關房市短期重複交易的研究成果

以下依序說明四個主題：一是房市重複交易與短期投資之關係等；二是短期交易的特性；三是短期交易的影響。最後則為文獻的整體評述與對本研究的啟發。

### 1. 房市重複交易與短期投資

相關短長期投資的分類，財會理論多以「投資意圖」著重在獲取「一次性價差的資本利得 VS. 常續性的收益」來區辨，但因為意圖常難以直接觀察，故實務多以「持有期間」作為替代的方式<sup>8</sup>，應用於房市多架構在移轉交易 (Transaction Costs)

---

<sup>7</sup> 有關投資情緒 (如何受新聞報導的影響)、投資人屬性 (法人 VS. 自然人) 與房市波動性的互動，請參閱王健安 (2018) 的科技部計畫初稿「地產版新聞是報導房市，還是影響房市？新聞風向、購屋者認知與房市交易價量關係之研究」，以及後續在 2019 的「台灣房市也有“敘事”經濟學？」Working Paper 的文獻彙整等。簡要來說，(尤其是雜訊交易者的) 投資情緒 (Investor Sentiment) 越高，越可能出現忽略負面消息或過度反應正面消息的效果，而使資產價格被高估。

<sup>8</sup> 補充兩點：(1) 依據金管會 (最近次於 2022/11/24 修正後) 發布的「證券發行人財務報告編製準則」，其中的第二章財務報告之第一節資產負債表，其 (依循 IRS) 的定義：資本利得或利損分為長短期，在將資產處分之前已經持有超過一年，分類為長期投資；如果處分資產之前只持有一年或更短，即屬短期投資。若房市採用與有價證券的持有期間一致的標準 (然基於兩者有諸多特性差異，比如房地產具有投資與消費的雙元性，但有價證券並無可消費的特質等) 常見的缺點如：有部分佔比的交易可能非以獲利為目地，但因工作轉換而急需售屋所為之短期買賣。(2) 或有認為：短期的投資屬 (應被抑制的) 投機 (Speculation)，而長期則屬 (應被鼓勵的)

之稅制設計來定義，比如香港 2010 年 11 月的印花稅 (Stamp Tax) 規範半年內轉手課徵交易價 15%，持有 6~12 個月課 10%，持有 1~2 年則課 5%。新加坡印花稅的設計更為嚴格，比如在同期 4 年內轉手都要課徵額外的印花稅，且 1 年內課 16%，1~2 年內課 12%<sup>9</sup>。又對照同期間的臺灣，本土於 2011 年實施的奢侈稅 (為 2016 年實施的房地合一稅前身) 概規範：1 年內課 (交易總金額的) 15%，兩年則課 10%，此懲罰性的稅率顯然相對香、新為低。再者，歸納文獻亦多以持有期間適用最高稅率的交易 (以 1~2 年最常見)，劃歸為短期投資；而將適用一般常態稅率的交易歸類於長期投資。後續在「(二) 實證期間的政策制度對房市的影響」，將進一步提供本研究依房地合一稅 2.0 版的規範，以「兩年內的重複交易」為不動產投資的定義 (而將兩年以外的其它交易則劃歸為可能屬自住購屋的剛需交易)。

更進一步檢視國外文獻所稱的 Flipping (快速翻轉、炒作的意思)，概較能對應本研究聚焦的「短期投資」行為，比如 Depken et al. (2009) 與 LaCour-Little and Yang (2021) 定義 Flipping 為：購買住宅不為居住或出租使用，而是用以短期快速的再交易 (Re-sell) 來獲利。至於何謂「短期」，短者如 Wong, Deng and Chau (2022) 擇定香港房市「3 個月」內的交易；而最常使用的時間期設定概為「1 或 2 年」，前者如本土實務界的永慶房屋，其提供「短期交易熱區地圖」的查詢，概以「持有期間 1 年內」的成交案件為短期交易；而後者如 Depken et al. (2011) 篩選「持有期間兩年內」之樣本為短期重複交易；而 Bayers et al. (2011) 將兩年

---

投資 (Investment)。基於本研究並非聚焦於規範經濟學 (Normative Economic) 之討論目的，故賦予中性名詞「投資 (如短期轉手賺價差或長期賺租金收益的不同交易動機) VS. 非投資 (如首購或換屋的自住購屋動機)」的區分，而少使用「投機、炒作」等用語。

<sup>9</sup> 整體來說，香港與新加坡期間針對房市短期交易的印花稅實施，曾有多次的修正，比如香港 2012 年 10 月起推行額外印花稅 (Special Stamp Duty, SSD) 應繳 SSD 持有期間已延長為 3 年。此外，新加坡不動產印花稅包括買方印花稅 (Buyer's Stamp Duty, BSD)、額外買方印花稅 (Additional Buyer's Stamp Duty, ABSD) 與賣方印花稅 (Seller's Stamp Duty, SSD)，三者計提方式與稅率均不同，詳參 <https://www.iras.gov.sg/taxes/stamp-duty/for-property>。以新加坡為例，在近期因通膨引發全球性房價高漲的趨勢，而最近的調整措施如：在 2021 年 12 月上調印花稅的稅率、2022 年 9 月緊縮房貸的額度。2023 年 4 月做更大幅度的抑制規範，比如公民與永久居民如若購買第二間以上的房產，將負擔額外買方印花稅 (ABSD) 增稅。適用稅率概如下：公民購買第二間房產的稅率從 17% 調整至 20%；第三間則從 25% 上調至 30%。至於永久居民購買第二、三間房的稅率皆調升 5 個百分點，分別為 30%、35%；而外國人不管購買任何房產，稅率皆由 30% 大幅漲至 60% (財金傳媒多稱此部份為「超暴力打房」)；若以公司或信託購買住宅，稅率則從 35% 升至 65%。



內頻繁的買賣視為投機者 (Flippers as Speculators)；少數研究則使用兩種以上更複雜的篩選標準<sup>10</sup>。

## 2.短期交易的績效與特性

首先在個體特徵方面，比如 Depken et al. (2009) 對 1994 至 2007 年美國拉斯維加斯的房市研究，其發現兩年內頻繁交易的住宅，普遍存在屋齡較大、面積較小的特性。至於在區域環境特性方面，Anacker and Schintler (2015) 發現短期交易標的所在區位多在位在市中心與主要交通幹道的沿線。再如 Bayers et al. (2011) 認為短期交易的特性與交易標的位屬之區位、投資時機有關，比如在房價快速上漲時，藉由短期買賣不動產獲利的情況就比較明顯，其估計在房市景氣熱絡時，短期投資的毛報酬率可高達 60%，若經通膨等調整後的實質報酬率亦約有 20%。相對下，在市場景氣衰退時，短期投資的報酬率則接近 0%。Leuw (2020) 亦發現：在 2009 至 2018 年的好景氣時期，荷蘭房市的短期交易之平均獲利比一般交易的獲利高出 8.4%，且交易標若位屬在都會區，則短期投資的獲利更高達 13.3%。此外，在重複交易中，僅重複交易一次的獲利比一般住宅市場交易獲利高出 7.4%，而重複交易 5 次的平均獲利更較一般住宅市場交易的獲利高出 12.5%，此似乎隱含：短期（重複）交易的次數越頻繁，獲利程度越高且不受交易成本的影響。

然而，整理文獻對於房價處於較高或低的階段，何者較能誘發房市的短期交易則有不同的看法，比如 Leung and Tse (2017) 發現：當房價較低時，投資者傾向短期交易以賺取資本利得的價差；反之在房價較高時，投資者概轉為中長期的經營

---

<sup>10</sup> 彙整學術文獻用以認定短期投資的代理變數概有以下：(1) 交易標的之類型：預售屋的交易常被認為比較偏向投資（而非自住）性質，比如 Fu, Qian and Yeung (2016) 設定新加坡的預售房市交易為短期投資。(2) 重複交易的次數：如 English (2005) 的定義是：(某固定年中同一屋在一年內) 是否被交易兩次以上。(3) 交易者的屬性：比如「非在地人 (Distant Buyer, 尤其是外國投資者)」所擁有的房市資訊較當地的賣方少，且蒐集資訊的成本亦較當地人為高，故容易被 Flipping 的價格誘導，而採用錯估 (Mispricing) 的高價來購屋，進而使房價更加上漲，相關文獻見 Miller et al. (1988)、Ihlanfeldt and Mayock (2012)，以及 Chinco and Mayer 於 2011、2012、2014 的一系列研究等。(4) 合併兩種以上的篩選條件：比如 Lee and Choi (2011) 視「持有期間兩年內」為短期，接著再依「重複交易次數與囤房數 (如 Flipper 擁有的房屋數) 分成四種類型，接著透過 Flipper 與 Non-flipper 所獲得的利潤差異，來檢視短期重複交易行為是否會造成房價上漲。其它又如 Bayer et al. (2011) 對「短期重複交易」定義的設定是：同一人曾買賣兩棟以上的房子，且持有期間皆為兩年內。

以賺取常續性的租金為主。LaCour-Little and Yang (2021) 研究美國都會區的房市，實證成果則證實：若考慮交易成本與相關稅賦，短期交易的獲利仍比一般住宅交易的獲利高，而且在市場景氣衰退時，獲利率（或與貸款限制有關而呈現）比市場景期熱絡時期還高的現象。反之，Bayers et al.(2011)、Depken et al.(2009)，以及 Lee and Choi (2011) 研究美國芝加哥 1995~2010 年的房市，他們發現：在 2004~2006 年的好景氣時期，短期交易的獲利較長期經營的獲利率高；相對下，在 2007~2010 年市場不景氣時期，短期交易則有較高的投資風險。

在本土的研究方面，張懿與王宏文 (2016) 檢視 2007~2009 年台北市的不動產交易資料發現 Flipping 標的之特徵包括：個體條件如樓板面積較小（概屬「15 坪以下之小坪數套房」類型）、屋齡偏大、平均交易總價較低者。區域特性則包括：距捷運站、公園較遠者。他們對於上述結果的解釋為：對短期投資者來說，若投入的資金越多，風險也越高，故傾向選擇面積小、非屬蛋黃區等需較低投入資金之標的。對照國外的研究成果，此研究的實證在個體特性，概支持 Depken et al. (2009) 相關「屋齡較大、面積較小」等特性；但在區域環境特性方面，與 Anacker and Schintler (2015)、Bayers et al. (2012) 認為「短期交易多出現在都會區域條件較佳」，則有不同的發現。

至於在投資時間的選擇上，新莊地政事務所 (2019) 分析 2013~2018 年約近 3 萬筆的新莊區轉手交易，其發現：在這 6 年中約有 83% 的案件在買入後並未再賣出，其餘 17% 則為同一標的在設定的研究期間中有兩次以上的轉手紀錄。若以轉手交易數量最多的前三名生活圈做為交易熱區，並進一步分析熱區的市場共同特色，主要有兩大發現：一是在各解釋變數群（含交易參與者之性別、年齡、房屋持有期間、房屋面積、房屋型態、交易單價、買賣前後總價差異型態）中，以「房屋入手的時間點」最具解釋的能力，若買入時間點越接近 2013 年，其獲利（定義為賣出總價高於買入總價）之案件數量會較多<sup>11</sup>。也就是說，房市交易者在房市較不佳時（以住宅價格指數的高低衡量），賠錢（定義為買入房屋之總價低於日後賣出總價）的案件數量，會多於在住宅價格指數較高時買入的案件數量；亦

---

<sup>11</sup> 該分析發現：2013、2014 這兩年的交易案件數量的落差最為明顯（相差 1 倍以上），報告的解釋是「房地合一稅」的影響。因為自 2016/1/1 起買賣之房屋或土地，如係於 2014/1/2 以後取得者，且持有期間在兩年內，最高將按交易所得課徵 45% 稅率，因此在 2014 年以後取得之房地轉手交易大幅減少。

即較接近上述 Bayers et al. (2011) 等研究的發現。

### 3.短期交易的影響

對比 Lee and Choi (2011)、Bayer et al. (2011)、Depken et al. (2009)、English (2005) 的研究成果，前三篇皆發現「短期重複交易對周遭房價有助漲的影響」，最後第四篇則發現「影響不顯著」。至於本土的研究方面，張懿與王宏文 (2016) 利用 2007 年至 2009 年台北市的不動產交易資料，檢視房屋短期重複交易對周圍房價之影響，他們的主要發現有三：一是短期重複交易行為對周圍房屋交易價格所產生的影響，須視區域與該短期重複交易房屋的特性而定，比如僅在文山區與士林區，短期重複交易對周圍的房價才會有正向的顯著影響。二是月平均低漲幅的短期重複交易，對於周圍房屋之交易價格有顯著正向的影響。三是月平均高漲幅以及坪數小於 15 坪之短期重複交易，對於周圍房價有顯著負向的影響。歸納他們的實證成果，短期交易行為對於房價的影響可分為兩個階段：首先是（資訊不對稱、購屋者的心理預期等）造成「Flip 本身（短期投資之標的）」價格的上漲。其次是（資訊不對稱、購屋者的心理預期，再加上定錨效果等使）Flip 影響周圍 Non-flip 的交易價格。

### 4.文獻的整體評述與對本研究的啟發

整體來說，彙整上述文獻的研究成果對本研究的啟發有兩點：一是基於有相對較多數的文獻將短期的期間設定為「兩年」，加以本土現行房地合一稅的規範，上述兩點強化本研究界定委託案的「不動產投資」為「兩年內發生過的重複交易」之合理性。二是賦予本研究對於影響不動產（短期）投資因素的設定，可分為交易個體、區域、時間等特性之理論基礎。尤其是時間的變數設計，本研究包括兩個重點：一是總體面（影響短期重複交易的）重大政策之實施時機；二是個體面的交易擇時，比如前述及新北市新莊地政事務所 (2019) 的分析模式。

## 第二節 實證期間的政策制度對房市的影響

基於實登揭露交易的時差（與實際交易時點有數月的差距），以及取得此大數據後續處理需要的分析時間等，本研究將實證的觀察截止期訂在 2022Q3 底止。表 2.1 按發生先後的次序，列表對本研究議題具有重大影響的政策<sup>12</sup>，並標示該政策預期對短期交易（投報率）或投資熱區形成的可能影響方向。此外，2022Q3 距本委託案初稿的繳交期限（2023 年 5 月底），期間的金融市場仍處於高度的動態變化（尤其是央行升息的影響），故本節在配合前述及：以實價登錄、央行選擇性不動產信用管制與升息、房地合一稅制等三大層面的政策制度為主之設定下，相關延伸至報告初稿繳交截止日（2023 年 5 月）的最新政策走向等說明，概可補充基於研究的聚焦、資料的可能性與品質等考量，而選取一般住宅類的兩年內短期交易的樣本（故忽略近期修法特別針對的預售、高價宅兩類子市場的深入分析），甚至可視為第參、肆章設定實證截止期後，最新政策（與衡量變數）的變動對特定房市影響的質性評估<sup>13</sup>。

表 2.1 對本研究議題具有重大影響的政策列表：按發生先後的次序排列

時間	政策的主要內容	預期對短期重複交易（投報率）或投資熱區形成的影響
2010	6 月：《中央銀行對金融機構辦理特定地區購屋貸款業務規定》。12 月：《中央銀行對金融機構辦理土地抵押貸款及特定地區購屋貸款業務規定》。	－（降低「特定熱區」住宅購屋的融資資金取得等）

<sup>12</sup> 此節的說明主要參考並改寫自：王健安，2022，不動產投資與市場分析：理論與實務，台北：雙葉（初版）的第參（內政部主導的政策）、柒（央行主導的政策）、捌（財政部主導的政策）章。此外，有關重大政策在動態時間變化面，概可細分為：政策的形成、進入修法後的（行政院、立法院、總統簽署等）通過的時間，以及公布後適用新法的正式時間點。本節（含表 2.1）擇定時間點的原則為：（1）央行主導的政策，通常在公布不久後就適用，故以官網公告的時間為主。（2）財政部主導的政策以適用新制規範的時間為主。（3）內政部主導的政策較為複雜，從政策形成到最後修法通過適用的時程也偏長，而最後適用的內容也常與初始的規範有差異，故以最後的適用時間為主，或輔以標註「政策形成初始的時間」。

<sup>13</sup> 補充本節（與表 2.1）未列入的其它相關資金籌碼面之重要政策或事件：（1）2017 年 5 月：遺贈稅由（2009/1）單一稅率（10%）改為三級累進稅率（最高稅率為 20%），以及調高免稅額度（預期將降低資金回流的誘因）。（2）2018 年 3 月：美國以「中國偷竊美國智慧財產權和商業秘密」為由，提高從中國進口的商品關稅，中國也展開對美貿易的報復措施，開啟中美貿易戰與政府擬定台商資金回流方案等（預期對本土總體經濟與不動產市場可能有正面的影響）。請與[註釋 3]互參，當時或有分析：此龐大的人流、金流返台，概為過去 30 年最大的鮭魚返鄉潮。

2011	6月：特種貨物及勞務稅（兩年以內銷售非自住的房屋與土地等，按其交易價格課徵10%或15%）	－（增加交易成本，降低投報率）
2012	6月：《中央銀行對金融機構辦理購置住宅貸款及土地抵押貸款業務規定》。	－（降低「特定熱區」住宅購屋的融資資金取得等）
2012	8月：開始實施實價登錄制度（同年10月16日起於內政部不動產資訊平台可查閱相關資訊）。	＋（提高交易揭露的透明度） 或－（實登助漲跌的定錨效果）
2016	1月：房地合一稅1.0版（持有在1、2、2~10、超過10年的稅率分別是：45%、35%、20%、15%）	－（增加交易成本）
2016	3月：《中央銀行對金融機構辦理購置高價住宅貸款業務規定》。	－（降低「特定類型」住宅購屋的融資資金取得等）
2019	7月：實登2.0版（申報責任回歸買賣雙方）	＋（提高交易揭露的真實性）
2020	12月：《中央銀行對金融機構辦理不動產抵押貸款業務規定》，截至2023年6月業經4小次的調整（最近次為2023/6/15）。	－（新增貸款類型的限制：公司法人的住宅貸款、購地貸款與餘屋貸款、工業區閒置土地的抵押貸款等）
2021	7月：房地合一稅2.0版（拉長適用最高稅率45%的持有期間為兩年內（原適用35%）等）	－（加重交易成本）
2021	7月：實登3.0版（5大重點：成交案件地號與門牌完整揭露、所有預售屋銷售前須備查與成交後30天內須申報、機關有查核權與處罰權、禁紅單轉售、預售屋契約納管）	＋（提高交易揭露的透明度） 與－（對預售類型的交易具降溫作用）
2022~2023	2022Q1~2023年Q1央行連續五次升息，宣告結束近年長期的低利率趨勢。其中，2022Q2與Q3兩次的升息，還各搭配提高存準率0.25個百分點。	－（增加購屋貸款與房租的成本等）
2023	1月：新內閣推出住宅政策的新三支箭（擴大租金補貼、中產以下自用住宅貸款戶支持方案、建立青年購屋積金制度） 3月：內政部另研擬三項的住宅改進措施（虛坪、預售屋履保機制改進、青年購屋積金）	＋（分別對特定族群的影響：租屋族、中低薪房貸族、青年首購族）
2023	5月：《平均地權條例》修法（5大重點：限制預售屋換約轉售、預售屋解約需申報登錄、私法人	－（對高價宅、預售類型的交易具降溫作用）

	購屋採許可制、重罰炒作行為、建立檢舉獎金制度)，相關子法（多數）於同年7月1日起適用。	
2023	6月：符合外界預期停止升息，但加碼房市的管制措施，鎖定「特定地區（六都與新竹縣市）」個人第二戶購屋貸款，限制最高成數上限為七成。	－（對投資客、先買後賣的換屋交易等具降溫作用）
2023	7月：房屋稅差別（囤房）稅率2.0方案	－（增加投資的持有成本）

說明：1.資料來源：以王健安（2022）的表7.1、表8.2為基礎的修正。2.黑色粗體、淡黑色分別表示財政部、內政部主導相關本研究議題的政策，其餘標示為央行影響不動產的管制政策。

### （一）內政部的實價登錄等政策

外界通稱內政部自2012/8/1起施行的「不動產交易實價登錄」制度為「實價登錄1.0版」，此為本研究設定交易樣本的起始期，之後的重大修改主要有三大方向：

#### 1.2019年7月的實價登錄2.0版

2018年5月行政院通過《實價登錄地政三法》的修正草案，上述「三法」係指：《平均地權條例》、《地政士法》、《不動產經紀業管理條例》與實價登錄制度相關的規定。原始修法版本有「申報責任回歸買賣雙方<sup>14</sup>、成交案門牌（地號）完整的揭露、預售屋納入申報」三大重點，但2019年7月當時立院（在若干房地產業者反彈壓力下的）三讀修法結果並未包括後兩項，因而被外界戲稱為「0.5版」。

#### 2.2021年7月施行的實價登錄強化版（或稱實登3.0版）

2019年底因應不動產市場價格上漲的趨勢，內政部提出「強化版」的修法，後續經行政院核定自2021年7月1日施行，新制的五大變革為：成交案件的門牌與地號完整揭露、預售屋銷售前須備查而成交後30天內須申報、機關有查核權與處罰權（最重可按次罰100萬元）、禁止紅單轉售、納管預售屋契約等，以使不動產的成交資訊更能即時地完整揭露，防杜投機炒作。對比前次修法，此次主要是納入前次遺漏的兩項，並新增對預售市場的加強管理。此處特別說明「預售屋納入實登申報」，該項的初始登錄規範為：經營代銷業務者，對於起造人或建築

<sup>14</sup> 買賣案件（原本為地政士、仲介來申報）改由買賣雙方在辦理所有權移轉登記時併同申報，並依違法情節調整或區分買賣案件罰則的輕重。此修法有兩個意義：一是提升實價登錄的即時性。二是將申報責任回歸買賣雙方，透過互相確認來減少申報不實或哄抬價格等情形。

業委託代銷之案件，應於委託代銷契約屆滿或終止 30 日內，向主管機關申報登錄成交案件實際資訊。若是建商或地主自行銷售之預售屋，則等到房子蓋好辦理買賣移轉登記時，依買賣案件之規定申報登錄。據此，早期預售屋的銷售案在完工交屋後，才有登錄交易價格的義務，然而預售屋從簽約到完工交屋，期間往往隔了 2~3 年，此時以「案（而非單戶或契約）」為單位且一次性登錄的預售價格，實為數年前簽約（而在現在才登記過戶）的交易價格，此時間差對於擬購屋者當下的價格決策，反而形成干擾的雜訊（Noise），亦失去「預售屋（交易量雖非最大占比，但反而具有）價格領先」的預測意涵。

整體來說，此次修法規範有三大方向：一是不單是代銷業者，亦包括建商的自建自售、地主自售、預售屋等所有新建案的銷售，每賣一戶就要在簽約後 30 天內即時登錄。二是強化預售的管理，比如各地預售案在取得建照後、開賣前，須自行將建案資訊與定型化契約報請地方政府備查（之後才能開始銷售）。若銷售契約違反《預售屋買賣定型化契約應記載及不得記載事項》，按戶可處 6~30 萬元的罰鍰。此外，亦增訂直轄市、縣（市）主管機關的查核權與查核範圍。為了查核申報登錄資訊的正確性，新制規定地方政府可向交易當事人要求查閱相關文件或提供說明，對於疑有不實申報登錄價格的案件，也可由內政部向稅捐等機關或金融機構查閱有關文件。三是納入預售屋「紅單」的交易管理（不可轉售予第三人）等。銷售預售屋在收受定金時，應以書面契據（如預約單）並同時確立標的物與價金等事項，且不得約定有保留出售、簽約權利，或其它不利於買受人事項，以保障消費者權益；而買受人也不得將預售屋紅單轉售給第三人。若違反規定，將按戶處 15~100 萬元罰鍰。<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> 實務認為 2021/7/1 上路的預售登錄新制仍存可能有以下漏洞：（1）換約後不需更正資料，而內政部當時的解釋是：預售屋的交易價格係由建商與買方共同約定，買方在簽約後如有轉讓換約予第三人情形，因第三人與建商間的交易價格等條件並無改變，且考量買方與第三人的交易價格中已包含轉讓契約的差價，如果納入申報與揭露，反而會墊高形成異常交易的行情，並使實登資訊可能淪為投機哄抬價格的工具，故規定不予申報登錄及揭露。而為了防杜預售屋買方藉由換約轉讓以獲取差價，在 2021/7/1 施行的房地合一稅新制，已將預售屋交易納入新制課稅標的，對於兩年內短期交易案件，將適用 45% 的課徵。（2）解約後原登錄資訊不用撤銷，而概於解約後再次出售的申報成交時，一併註明解約情形與對外揭露（轉售的成交價）。上述可能衍生業者找「暗樁」作價，先以高價登錄後再退戶，為建案行情來定錨。（3）建案改名後（15 日內報請變更備查）的資料無法銜接前案等。

### 3.2023 年《平均地權條例》修法（的五大重點）

2021 年 12 月中，內政部針對當時房價漲勢未見歇止的趨勢，宣布五大打擊炒房的修法方向<sup>16</sup>：限制預售屋或新建成屋換約轉售、預售屋解約需申報登錄、管制私法人購屋（並限制取得後於 5 年內不得辦理移轉、讓與或預告登記）、重罰炒作行為、建立檢舉獎金的制度。然而外界多聚焦於「禁止預售換約轉售、私法人購屋採許可制」這兩大面向。2023/1/10 立院已三讀通過上述《平均地權條例》的修法，同年 2 月 8 日公布後，關於「重罰不動產炒作行為」的法條立即生效，其餘等相關配套的子法於 7 月起適用。其中，對照下將述及期間央行數次調整不動產選擇性信用管制的內容，多數時候緊縮而有時放寬，唯一不變的是「高價宅貸款成數不得高於一定成數（業界稱為「豪宅限貸令）」，由此可預期此次法人購屋許可新制，將對具示範效果（Demonstration Effect）的高價宅市場產生一定的衝擊<sup>17</sup>。

## （二）央行主導的政策

### 1. 對整體經濟有全面影響的升息與調高存款準備率

近期央行主導的政策利率（Policy Rate）有兩個截然不同方向的發展趨勢。首先在 COVID-19 疫情爆發的初期，全球央行概透過降息來強化市場的資金動能，而

---

<sup>16</sup> 補充三點：(1) 預售屋限制換約轉售的除外條款為：買受人除配偶、直系或二親等內旁系血親外，違者擬按戶棟處罰 50 萬~300 萬元。據此，一旦簽約後反悔就只能與建商解約，而不能轉手換約。(2) 解約需申報登錄：違者擬按戶棟處罰 3 萬~15 萬元，以避免虛假交易來哄抬房價。(3) 管制私法人購屋的除外條款：長期出租經營、員工宿舍、危老都更重建或其它必要用途。

<sup>17</sup> 補充三點：(1) 此修法的簡要的背景概為：前述及近年台商的資金回流，卻不是投入設廠投資，反而用於豪宅等不動產投資。再者，富人採「自然人、國內法人公司組織、在境外設立（紙上）投資公司」三種不同的方式，會因適用稅率的差距，而產生許多豪宅背後登記的所有權人為法人公司之邏輯；而房地合一稅 1.0 與 2.0 版都曾針對此類交易，因稅率差距而生的套利行為做規範（將法人適用的稅率與自然人拉齊）。(2) 若法人公司的購屋確為自用，其數量理應不會太多，但依據內政部的統計：擁多房的自然人平均持有 5.5 宅，而多房法人的平均持有卻高達 25.4 宅。其中，「非不動產及營建業法人」擁有的住宅數是不動產營造業的 3 倍，更有超過 5 成房屋的持有不到 1 年即出售，其短期投資的轉手交易現象明顯。(3) 據此，新修正的《平均地權條例》第 79 條之 1 第 1 項規定：私法人買受供住宅使用的房屋，應檢具使用計畫，經中央主管機關許可（原則禁止、例外許可）。同條第 5 項規定：許可制規定適用範圍、許可條件、用途、應備文件及其他應遵循事項之辦法，由中央主管機關定之。



我國的央行在 2020 年 3 月亦將重貼現利率降到 1.125% 的史上低點。對照前小節有關 Fritsche (2021)、Chung (2021) 等研究成果，他們都認為 COVID-19 對傳統實質面的經濟結構等，造成了前所未有的破壞，但（在 2022Q1 升息前）對房市幾乎沒有影響，主要的解釋原因之一為「期間各國央行普遍採取的低利率政策」，這使房市的借貸變得容易，增加對住房的需求，並推升房價的上升。

其次在疫情期間與 2022 年俄烏戰爭後引發的囤貨需求等，反而基於「抑制通膨預期的心理」考量，2022Q1 至 2023Q1 央行已連續五次升息，累積升幅達 3 碼（0.75 個百分點），政策利率調升至 1.875%，達近八年的新高，宣告結束近期長年的低利率趨勢。此處特別說明：央行的升息政策原為了抑制物價普遍上漲所造成的通膨現象，但外界對政策宣告的效果分析仍多集中在：相關房貸利率突破 2%（回到 2015 年時的水準），其對一般房貸族的影響<sup>18</sup>。甚至有分析認為：升息可能反過來（因房貸利率攀升後或會）轉嫁至租金成本的上揚（並反應在 CPI 的房租指數），加重民眾對物價的痛苦感等。據此，2023 年內政部提出《中產以下自用住宅貸款戶支持方案》，以及財政部在近期論及「（升息環境下）房屋與證券相關稅收的減少」，亦曾提到「央行升息對加重企業與個人資金成本的影響」，這顯示央行的升息對經濟成長、股房市的買賣交易，以及出租市場等，都有全面性的影響。再者，央行在 2022 年 6 月、9 月這兩次升息中，還各搭配提高存款準備率（以下簡稱存準率）0.25 個百分點的措施。觀之過去歷史，央行前次調升存準率已是在 2008 年 7 月<sup>19</sup>，而調高存準率代表銀行可貸放的資金量會降低。整體

---

<sup>18</sup> 比如依據內政部不動產資訊平台更新各銀行房貸專案（截至 2023 年 3 月份）的資料，國內房貸利率的地板價已從 2% 起跳。而聯徵中心發布的統計亦顯示：2022Q4 起 45 歲以上新增房貸戶，房貸利率幾乎從 2% 起跳，其中 45~50 歲、50~55 歲、55~60 歲、65 歲以上的平均貸款利率分別是：2%、2.03%、2.08% 起。相對下，45 歲以下的房貸戶如 25~35 歲、35~40 歲、40~45 歲的平均貸款利率分別是：1.91%（最低）、1.94%、1.97%。又國人同期（2022Q4）申請房貸的平均鑑估值 1,225.4 萬元，平均房貸金額達 885.3 萬元，兩個數據都為歷史新高，為了負擔高房價，30 年期房貸甚至成為主流。此外，更具體化影響的金額，以 5 度升息前房貸利率的地板價 1.31%、貸款 1,000 萬元、30 年本息攤還等條件來試算，每月房貸金額約 3 萬 3,608 元。但在 5 度升息後，房貸利率地板價升至 2.06%，每月貸款金額增加到 3 萬 7,263 元，每月房貸增加 3,655 元，一年要多出約 4.4 萬元的房貸支出（約一般上班族的 1 個月薪水）。或參：2023/3/24，聯合報，央行連 5 升！苦到房貸族租屋族 林右昌：會研擬相關方案；以及 2023/3/24，經濟日報，央行升息 房市進入「房價、利率、貸款期數三高」等分析報導。

<sup>19</sup> 當時的經濟背景概為：2007 年起於美國的次級房貸危機，引發後續 2008 年全球金融風暴，當時不僅通膨高漲，在國內另有油電雙漲等經濟背景。又央行當時預估 2022 年的兩次調升存準率，約可回收 2,400 億元的資金。

來說，「收縮資金、市場利率上揚」概為實務界解讀當前資金市場量價趨勢的共通看法。

## 2. 針對不動產的選擇性信用管制<sup>20</sup>

王健安(2022)比較央行歷次實施不動產選擇性信用管制政策的差異與對房市價量的可能影響<sup>21</sup>。因為這類政策的執行工具主要是貸款成數(Loan to Value Ratio)，故以下以 LTV 代之。其中，2010/6/25 第二次實施 LTV (外界通稱「六二四針對性審慎措施」)後續雖歷經多次的調整修正(部份措施在本研究的實證樣本期間內)<sup>22</sup>，但整體來看，管制主要集中在「自然人(含第3、4戶以上、高價住宅)的購屋貸款」，而在

---

<sup>20</sup> 根據央行網站對於「選擇性信用管理」的兩類措施說明如下：一是選擇性信用融通。二是選擇性信用管制，其中「不動產信用管制」的定義為「央行就一般客戶購買新住宅或商業用的房屋貸款，規定貸款的最高額度」。又現行管制措施所稱之購置住宅貸款，係指借款人購買建物權狀含「住」字樣之住宅所辦理之抵押貸款。根據《中央銀行法》(第28條)與《銀行法》(第37條第2項)的規定「央行於必要時，得就銀行辦理擔保放款之質物或抵押物，規定其最高貸放率」，此法遵賦予央行規範銀行 LTV 比率的職權。又在2008年全球金融風暴後，各國央行普遍實施寬鬆的貨幣政策(QE)，央行或改稱此為「(針對性的)總體審慎政策(Macroprudential Policy)」之措施。

<sup>21</sup> 兩次 LTV 的背景說明：(1) 1989/3/1 實施第一次 LTV，外界俗稱此次為「(1989/2/28 的)二二八選擇性信用管制」，當時的經濟背景概為：1987年2月國有財產局標售北市南京東路華航旁邊的土地，被壽險公司以創當時的天價標走，漣漪(Ripple)般的傳導效應使得周邊的不動產價格快速地上漲，先是從北市開始，隨後進一步推升到全臺的房價上揚，而隨著1991年開放新銀行的設立，放款資金供給的大量增加，才使房價快速上漲的現象在1993年前後出現反轉。該措施施行後亦歷經多次的修正，後於1996年9月廢止。(2) 第二次「(2010/6/24 的)六二四針對性審慎措施」，當時的經濟背景為：2010年房市的飆漲似乎出現在特定的次市場，比如局部的(臺北都會)地區、階級性產品(特別是豪宅)等。此時央行如果採取提高重貼現率或存款準備率等全面提高資金價格的方式，雖可提高不動產投資(機)的成本，從而抑制不動產價格的飆漲；然而，普遍地提高一般融資的價格，對於(可能尚未完全復甦的生產與就業等)實質部門也會帶來負面的衝擊。據此，針對不動產信用管制的選擇性，相對前述之提高政策利率等傳統資金價量的全面性操作等工具，概能將「傷及無辜」的負面效應降至最低。

<sup>22</sup> 參見王健安(2021b)曾分析央行於2010~2016年LTV歷經六小次的管制修改，其中前四次(約4年)為緊縮，後兩次為放寬。整體來看，該次LTV管制有三個特性：一是雖有全體(國)適用者(但以第3戶為前提)，但焦點仍是在特定的房市熱區，而熱區之放款成數的緊縮、放寬亦呈現逐步的政策節奏，比如管制區域初始為北市與鄰近都會之新北若干行政區，接著擴展至新北周邊區、桃園高鐵站特定區等。二是在成數限制上，亦採逐步調降的方式：比如在2010年6月~2015年6月約5年的緊縮期，特定地區第2戶房貸從LTV七成降為LTV六成(土融

公司法人的購屋貸款，購地貸款、餘屋貸款、工業區閒置土地的抵押貸款等並未涉及，此部份直至 2020/12/8（~2021/3/18）實施的 LTV，才進一步納入管制。

本研究設定的實證期間概與央行史上第三次 LTV 重合，該次管制的背景為：2020/12/7 央行（出乎預期快速地）公布依《中央銀行對金融機構辦理不動產抵押貸款業務規定》，並於隔日就生效，相對第二次（在 2010~2014 年期間曾）針對特定區域的 LTV 管制，該次「全臺不分地區一體適用」的管制新增四項：一是對公司法人購置住宅貸款的限制，第 1、2（含以上）戶貸款的 LTV 最高分別為六成、五成，且均無寬限期。二是對自然人第 3 戶（含）以上購置住宅貸款的限制：LTV 最高為六成，亦無寬限期。三是在使用類型方面，新增借款人購買都市計畫劃定的住宅區、商業區土地的貸款限制：須檢附具體的興建計畫，最高貸款成數為六成五，並保留其中一成待動工興建後始得撥貸。四是（主要針對建商的）新增餘屋貸款限制，最高 LTV 為五成<sup>23</sup>。整體來說，央行下調（多屋的差別）貸款額度且（透過數次的金檢與）直接取消寬限期，主要是加重（自住型購屋者以外的）房市投資（機）客之資金壓力。因為若銀行的資金浮濫，會使得貸款利率偏低（故房貸利息的負擔壓力也偏低）、可貸成數高（比如 LTV 在第三次管制前一般能貸到七至八成，若干搭配信用貸款最高或可貸到九成），甚至在寬限期給予客戶最大的優惠，因此投資客只要在（只繳利息不用攤還本金的 2~3 年）寬限期屆期前轉手（而不用擔心資金成本的壓力）即有利可圖，進而激勵投資買進並在短期內轉手賣出。

又 2020/12/8 起實施《中央銀行對金融機構辦理不動產抵押貸款業務規定》的三個月後，又鑒於銀行不動產貸款的增幅仍大，為避免過多的信用資源流向不動產市場，央行更進一步控管金融機構的不動產授信風險，於 2021/3/19 再度調整上述及的四項限制為：一是基於法人囤房與短期交易較明顯，公司法人購置住宅貸款的 LTV 一律降為四成。二是自然人第三戶購屋貸款的最高 LTV 由六成降至五成五，並新增（名下已有 3 戶房貸者的）第四戶以上之最高 LTV 由六成降至五

---

LTV 則為六成五），接著高價宅房貸等 LTV 降至六成、第 3 戶以上房貸的 LTV 降至五成。相對下，2015 年 8 月後大幅解除前述各管制，最後在 2016 年 3 月解除高價住宅貸款之外的所有貸款 LTV 限制，而高價住宅貸款的 LTV 不得高於六成。

<sup>23</sup> 後兩者（三、四）主要是針對建商的融資管制，背景概為：建商搶建卻不擔心房子賣不出去，或利用餘屋來貸款。此外在實務面，建商也常透過分戶貸款，將房屋過到人頭戶來迴避。

成。此外，基於高價住宅具帶動周邊房價的外溢效應（Spillover Effect），且價格波動大使銀行承擔較高的授信風險，故其 LTV（由第二次持續維持的）六成再降至五成五，並新增第四戶以上高價住宅貸款的最高 LTV 由六成降至四成。三是新增「工業區閒置土地」抵押貸款的最高 LTV 為五成五，而此係為了確認銀行是否持續遵循 2015 年訂定的《工業區土地抵押貸款自律規範》，並要求銀行應落實放款前的審查作業，避免銀行資金流供借款人囤地所用，若借款人無法提出或未依計畫興建或開發者，應適用較為嚴格的貸款條件。簡要來說，上述 2021 年 3 月進一步的 LTV 緊縮措施，被外界稱為「管人不管區的選擇性信用管制 2.0 版」，鎖定管制對象（三大族群）為：建商、法人、投資客。

接續前述說明 2021/3/19 第一小次修正後，截至目前共有四次調整。其中，2021/9/24 日起的第二小次修正，有三個重點：一是新增規範自然人在特定地區的第二戶購屋貸款不得有寬限期，而特定地區包括：六都與新竹縣市（至於其它的規範維持不變）。二是調降購地貸款最高成數為（由六成五成降至）六成。三是調降工業區閒置土地抵押貸款的最高成數為（由五成五降至）五成，並明定工業區閒置土地抵押貸款規範措施除外條款之「一定期間」為 1 年。至於 2021/12/17 的第三度修正，央行針對以下五類的不動產貸款 LTV 限制至歷史最嚴格的四成，調整重點有四：一是自然人購置高價住宅貸款與第三戶（含）以上購屋貸款之最高成數一律降為四成<sup>24</sup>。二是購地貸款最高成數降為五成，保留一成的動工款，並要求借款人切結於一定期間內動工興建（並建立一致性的審查規範，以防止養地囤地）<sup>25</sup>。三是餘屋貸款最高成數降為四成。四是工業區閒置土地抵押貸款最高成數降為四成。截至目前，最近的第四次修正發生在 2023/6/15，儘管該次央行理監事會符合外界預期停止升息，但（出乎一般分析的意料而）加碼房市管制措施，鎖定「特定地區（六都與新竹縣市）」個人第二戶購屋貸款，限制最高成數上限為七成。

整體來說，近期 LTV 管制政策的趨勢有兩個特色：一是針對高價宅貸款市場做持續緊縮的控管。二是在 2022Q1 升息背景下，對土建融資的（稍微）放寬。前

---

<sup>24</sup> 央行同時也提醒：基於國人購屋貸款負擔率（每月房貸還款額占家庭月可支配所得的比率）平均逾三成，借款人宜留意貸款寬限期屆滿後還款負擔的增加，以及未來利率變動等風險。

<sup>25</sup> 根據 2022 年 1 月底央行的規範：有關一定期間之認定，最長以 18 個月為原則，屆期未動工興建者，除有具體明確事證屬不可歸責借款人因素外，應逐步按合理比例收回貸款等。

者根據王健安（2021b）的說明：2010年6月當時房價的快速上漲，似乎只出現在特定的次市場，比如局部的（大臺北都會）地區、階級性的產品（特別是豪宅）等，據此頒布《中央銀行對金融機構辦理特定地區購屋貸款業務規定》；2012年6月新增規範購置高價住宅貸款，針對借款人購買鑑價或買賣金額達一定門檻之住宅，限制貸款條件；2016年3月因僅規範高價住宅貸款，修正規範名稱為《中央銀行對金融機構辦理購置高價住宅貸款業務規定（業界通稱為豪宅限貸令）》，其中針對雙北市住宅鑑價或買賣金額高於8,000萬元，其它地區高於5,000萬元者<sup>26</sup>，貸款成數不得超過6成，且不得提供寬限期，也不得用修繕或其它貸款的名目來增貸。後續在2010~2016年間，央行又六小次調整相關管制的內容，其中前四次（存續期間約4年）為緊縮，後兩次為放寬；而即使最後在2016年3月幾乎解除了所有特定地區的購屋貸款LTV限制，但唯一仍剩下「高價住宅貸款的LTV不得高於六成」之限制<sup>27</sup>。如果再對照前述有關內政部近期《平均地權條例》修法聚焦的五大方向之一為「私法人購屋採許可制」，本研究評估：儘管高價宅交易量的佔比並不高，但基於其示範效果<sup>28</sup>，此一次市場的價量表現仍可能受限於持續的管制。

至於後者對土建融資管制的初始背景概為：為了避免銀行貸款淪為建商養地囤地的方便門，央行在2020年底依《中央銀行對金融機構辦理不動產抵押貸款業務規定》開始規範兩個相關放款：一是對餘屋貸款的LTV限制（初始為五成，後

---

<sup>26</sup> 此處設定的「總價」標準，央行考量高價住宅價格波動較大，金融機構承作高價住宅貸款風險較一般購屋貸款為高，高價住宅之認定標準及最高貸款成數宜予適度調整，故調高高價宅的標準如下：臺北市為7,000萬元、新北市為6,000萬元，而雙北市以外地區修正為4,000萬元，最高貸款成數修正為5成等。

<sup>27</sup> 彙整期間管制的變化重點：（1）央行於2016/6/30（英國舉辦脫歐公投後）召開第二季理監事會議，外界原本預期在負面消息的衝擊與全球經濟仍疲弱下，央行可能會全面解除房市的信用管制，為資本市場注入信心。然而，該次會議的最後結論是：繼續維持對高價宅的管制措施。（2）又根據央行公開揭露歷次的理監事會議議事錄摘要顯示：2019年底前，央行都將維持現行的豪宅貸款管制。即使後續在2020/12/7央行（出乎預期快速地）公布《中央銀行對金融機構辦不動產抵押貸款業務規定》（並於隔日就生效），與前次（2010~2014年）針對高價住宅貸款之管制，同樣具有「全臺不分地區一體適用」的管制精神。2021/3/19央行再度基於高價住宅具帶動周邊房價的外溢效應，且價格波動較大而使銀行承擔較高的授信風險，更進一步細分「已有2戶以下、已有3戶以上」房貸者的LTV，分別為五成五、四成（且兩者皆無寬限期）。

<sup>28</sup> 見央行網站於2018年5月公開揭露同年3月22日（第1季）理監事聯席會議議事錄的摘要中提及：……多位理事就房市發展及本行住宅貸款的規範表示意見。……高價住宅建案可能具有示範性的價格效果，央行宜持續關注……。

降至四成)。二是購買都市計畫劃定的住宅區、商業區土地的貸款(土融)限制：須檢附具體的興建計畫，最高貸款成數為六成五(後續在 2021/9/24、2021/12/17 的第二、三次修正中，分別降至六、五成)，並保留其中一成待動工興建後始得撥貸。後續在 2021/12/17 的第三次修正中，要求借款人切結於一定期間(18 個月)內動工興建(否則必須回收貸款或提高利率等)。然而在 2020 年初 COVID-19 的疫情與 2022 年初的俄烏戰爭，兩者造成的供應鍊中斷與缺工料的營建成本上漲等，導致建商無法如期動工，此使央行放寬現行「土融管制 18 個月需動工」條款的管制<sup>29</sup>。

### (三) 財政部主導相關不動產的稅制政策

2011 年為了抑制不動產投機炒作而實施的特種貨物及勞務稅(以下使用通稱的「奢侈稅」代之)，係我國首次以房地交易實際成交價格課徵的交易稅。隨之於次年開始施行實價登錄制度，讓不動產交易價格的資訊逐漸走向公開透明，兩者皆提供不動產以實價做為稅基與建置房地合一課稅的基礎。據此，2015 年財政部才得以合併課徵房地合一稅(=房地收入-成本-費用-依土地稅法計算之土地漲價總數額)。後續在 2021/4/9 通過房地合一 2.0 的修正版，更加重短期炒作的負擔與可能管道。以下分別說明奢侈稅與房地合一稅(1.0 版與 2.0 版)：

#### 1. 2011 年 6 月起實施的奢侈稅

根據王健安(2022)的立法背景說明：2008 年全球金融風暴後，各國多採取寬鬆的貨幣政策，利率壓至歷史新低的水準，加上遺贈與稅在 2009 年 1 月開始大幅調降，以致於臺灣的房價在 2009 年起快速地上漲，造成中低收入與受薪階級買不起房子的首要民怨。因此，行政院在 2010 年 4 月推出《健全房屋市場方案》，

---

<sup>29</sup> 2022 年 1 月央行訂定購地貸款限期的動工規範，除有「不可歸責借款人因素」外，最長以 18 個月為原則，2023/2/7 增修訂《中央銀行對金融機構辦理不動產抵押貸款業務規定》問與答，就前述「不可歸責借款人因素」增加釋例說明，並由金融機構依個案評估實際動工所需期限，適度延長動工期限。然而，實務卻對「缺工缺料」等舉證的標準仍有疑慮，或引述財經傳媒的分析：未知明確的認定標準，可能導致銀行端不敢放行，讓小建商更容易發生財務危機。但後續央行曾說明「貸款銀行認定建商是否符合鬆綁條件」的指引：銀行可透過實地訪查，就得知建商是否有缺工、缺料的問題，比如建商若缺工，就必須進行公開招募，如果建商口頭說缺工，實際卻沒有任何招募的舉動等，銀行可據此判斷。

並參考美國、新加坡、南韓與香港的立法體例，制定《特種貨物及勞務稅條例》並對三大標的課徵稅：不動產短期的交易、高額消費貨物與勞務。該條例於2011/5/4 立法通過後公布，於同年6月1日起施行，其相關銷售不動產的部分<sup>30</sup>，主要有兩大特色：一是針對「短期」買賣「非供自住」之不動產。其中，短期係以兩年為分界點，建屋與土地賣方於出售持有期間短於一年的標的物，需按「成交金額」繳納15%的稅額；(高於一年但)短於兩年(含)則需繳納「成交金額」10%的稅額。二是相對本土不動產相關的稅基，多來自政府的評估值，比如相對於具有資本利得稅性質的土增稅比較，差異在於奢侈稅(類似營業稅、貨物稅等課徵精神)不管賺賠與否，只論是否為高額消費的貨物、勞務，或不動產短期交易的銷售行為，依此而有「奢侈稅」的通稱。也就是說，奢侈稅的稅基明確規定為「成交金額」，最接近財務所重視的「市價」觀念。

儘管後續因應(2016年)房地合一新稅制的實施，2015/6/24《特種貨物及勞務稅條例》修法並公布於2016/1/1起，針對其中的不動產停徵(故不動產交易適用奢侈稅的時間大約只有4.5年)，但此稅對於本研究仍有兩個重要啟發：一是本研究設定樣本篩選的期間(2012年8月實施實登制度起)，在2016/1/1適用房地合一稅前，仍有3年多的短期重複交易行為可能被奢侈稅制的時間設計所影響。二是就跨國類似制度的比較，當房價過度飆漲時，有些國家或因時因地制宜，採行特定的移轉交易稅，以抑制短進短出的交易行為，比如兩岸三地同屬大中華地區的新加坡與香港，實施QE導致熱錢等大量投入資產市場，期間都曾對房市實施過的「印花稅」政策，而且他們在臨時性的政策目標(如抑制房價快速上漲)未能完全達成時，多持續會採取擴大稅基或提高稅率的調整，比如將「短期(或投機)」的定義由「兩年內」延長為三至四年等更長時間；或對原先買賣單一方的課稅，擴大為對買賣雙方都課稅等。觀之(藉由不動產交易稅制來)討論短期投資(投機)的文獻，比如Agarwal等(2021)對香港與Deng等(2019)對新加

---

<sup>30</sup> 嚴格來區分，2014年3月此條例提送立法院的修正條文，在當時的法條基礎下，擴大特銷稅的課徵範圍(由都市地區擴大)至非都市土地。當時有兩大修正：(1)原設定「中華民國境內的房屋與其坐落基地，或依法得核發建造執照的之都市土地」的依據是：統計發現「臺北市、新北市、臺中市、臺南市、高雄市等直轄市的申報件數占全國申報件數50%以上」，據此原認定「房市短期交易集中於都會型城市(但後續仍擴大至非都市土地的適用)」。(2)新增授權條款，准許稅捐機關可視個案有無炒房的意圖，再決定是否免徵。

坡的印花稅，以及 Chi 等（2022）對台灣奢侈稅的研究，他們的實證背景皆架構在前述及的特定移轉交易稅<sup>31</sup>。

## 2. 2016 年的房地合一稅 1.0 版

嚴格來說，我國稅目並無外界通稱的「房地合一稅」，其全稱應為《房地合一課徵所得稅》，其於 2015/6/5 立法院三讀通過，並自 2016/1/1 開始實施。本土既往不動產稅制的兩大盲點：評估價值（的稅基脫離市價之）不實、房地分離課稅<sup>32</sup>，而在實施此新制後，代表國內房地產稅制走向「實價課稅」的方向。在「財政部首頁 > 重要賦稅政策 > 房地合一」下列有房地合一 1.0 與 2.0 的簡介，比如法案內容及相關法規新制對課稅對象取得不動產的時間、取得後的持有時間，設計適用不同的稅基與稅率，相關細節請參閱財政部（賦稅署）或各區國稅局的專區說明。以下擇要說明與本研究較攸關的稅率：持有未滿 1 年者，稅率 45%（與立法當年的個人綜所稅的最高稅率相同）。若持有 1~2 年者，稅率 35%。若持有 2~10 年者，稅率 20%。至於持有超過 10 年者，稅率 15%。

至於國內營利事業的課稅率（與現制同）為 17%，實務（在房地合一稅上路前取得的不動產）亦常因「自然人 VS. 法人」適用資本利得稅率的差距而有套利節稅等處理。更進一步來說，個人出售不動產需課徵所得稅，但個人若先將不動產出售給投資公司，未來再藉由出售投資公司的股權（而其屬目前尚停徵的證券交易所所得稅），此時可將原本應納稅的財產交易所得，變成免稅的證券交易所所得。實務上，國稅局對這類「左手賣右手」的關係人交易，多會要求鑑價報告並追查其金流等。截至 2020 年底，基於許多個人以「一人公司」的方式，持有並交易不動產；甚至有些企業概藉由個人集資而以專門投資不動產為業，愈是短進短出，節省的交易所得稅愈多，故此部分的修法概引用「實質課稅原則」，規範境內公

---

<sup>31</sup> 上述研究的標題或摘要都有 Tobin Tax 的字眼，此稅係由經濟學家 Tobin（1978）建議對外匯現貨市場的「短期交易」課徵一定比例的交易稅，以控制外匯的價格波動。又根據王健安（2022）對跨國類似稅制之設計比較來看，香港、新加坡的印花稅（Stamp Tax 或 Stamp Duty）之性質，概與抑制（國際金融）投機的 Tobin 稅接近。從跨國比較的觀點，香港、新加坡在 2008 年後亦處因熱錢等大量投入資產市場，期間都曾透過印花稅率的調整來抑制不動產價格。然而，上述兩個相互競爭國際資金的高度自由化市場，（截至 2022 年底）並沒有資本利得稅的設計，故對不動產交易的獲利並沒有針對性的稅目，若要取最近觀念的課徵稅目，概為移轉時需支付的印花稅，此與本土的印花稅雖同名，但運用方向卻大不相同，反而與本土的奢侈稅同樣具有抑制的投機稅性質。



司交易境內不動產的稅率比照個人、境外公司，以杜絕投資客設立境內公司進行短線炒作不動產的誘因。

更詳細來說，1.0 版設定三種課稅對象：一是個人交易房地持有時間愈短稅率愈高，最高稅率為 45%。二是境外公司交易的房地，持有 1 年內就出售一樣是 45% 稅率，超過 1 的稅率則為 35%，而境內公司交易的房地所得則是併入隔年的營所稅申報，現行的稅率為 20%（VS.個人、境外公司的交易房地係按持有時間而有不同的稅率）<sup>32</sup>。此外，若法人本業係為從事建設、營造等，其行業本質即是興建、銷售房屋，較難認定交易目的為短線炒作不動產，故為了避免相關產業因修法而受到衝擊，也增訂「若是房屋起造人交易房屋及基地土地者，不適用上項稅率」，而回歸到營利事業所得額的課徵。三是非境內居住者（VS.舊制「按所得額 20% 扣繳率申報納稅」），持有 1 年以內、超過 1 年分別適用 45%、35%，且上述亦適用於總機構在中華民國境外的營利事業，此點規範與舊制的反差較大而形成兩種現象：一是與國內公司或個人名義購屋投資的稅負比較，非境內的稅率相對較重，這是後來財金新聞反而較少出現「透過海外紙公司來購買房地產」報導的主因之一。二是實施前後對外資投資本土不動產成本的比較：本國人持有 1 年內出售課獲利 45%，1~2 年課 35%，2 年以上上 20%；但對外資只有兩種稅率，1 年內出售課 45%，1 年以上 35%，這使得 2016 年外資來臺購買不動產大幅衰退。

### 3.現行 2.0 版的房地合一稅

2021/4/9 立法院三讀通過房地合一 2.0 的修正版，此次修法針對前述 1.0 版有四大修正，與本研究主題較攸關者有兩點：一是大幅提高短線交易者的稅務負擔，而將適用高稅率的個人短期持有期間予以延長與調整稅率的計算級距（但並未調整算法）。據此，短期（持有）的定義（由 2 年改）為 5 年，原 1 年內課 45%，延為 2 年內交易所得要課徵 45% 的利得稅；原 1~2 年課 35%，改為 2~5 年，亦即持有 2 至 5 年內轉售的交易所得要課徵 35% 的利得稅，其目的無非是擴大高稅率的適用範圍，以加強對不動產短期炒作的抑制效果。二是對法人短期交易與課稅的方式進行變革。針對法人以股權形式移轉房地產則視為房地交易，以及將

---

<sup>32</sup> 由於（交易）時點不同，適用的規定亦有別，且相關修正亦斷續調整中，故此處與以下的「現行（制）」均指截至 2023 年 8 月（本委託案於期末簡報所並併送修正檔案）時的確認。

營利事業依持有期間，按與個人相同的稅率課稅等補漏措施。其它的重點則另有：為了避免房屋所有人藉編釘或增編房屋門牌的號碼，將房屋分割為小坪數來出租獲利，卻可適用低價房屋免稅的規定（比如房屋現值低於約 10 萬元免課房屋稅的門檻），因此修正《房屋稅條例》其中第 15 條第 1 項第 9 款規定，但排除非屬自然人持有者的適用，且自然人持有全國以 3 戶為限，並自 2021/7/1 施行。

#### 4.房屋稅差別稅率 2.0 方案（國房稅 2.0 版）

依現行《房屋稅條例》的規定，住家用房屋分為自住與非自住，自住的稅率為 1.2%（但本人、配偶及未成年子女限 3 戶）；而（第 4 戶起視為）非自住的稅率為 1.5%~3.6%，且由各縣市決定是否採差別稅率，此俗稱「國房稅（1.0 版）」，目前全國約有 10 個縣市開徵，採縣市歸戶，跨縣市國房可規避稅負。而行政院於 2023/7/7 快速通過的「國房稅 2.0 版」有三大重點：一是由「縣市歸戶」改為「全國歸戶」，本人、配偶與未成年子女僅能有 1 戶自住房屋，其稅率降至 1%。二是除特定房屋外，國房稅的法定稅率從 1.5%~3.6%，調高為 2%~4.8%。此外，特定房屋適用較輕的稅率中，建商餘屋 2 年以內，稅率為 2%~3.6%，2 年後稅率則回歸 2%至 4.8%。三是有別於現行地方政府自行決定是否開徵國房稅，新制規範各縣市「必須」訂定差別稅率。相對前三項為移轉稅的措施，本項為持有稅的改革，受影響較大的族群可能是持有房屋數量較多的投資客，然其房屋稅占總價比率仍低，應不至於出現拋售，除非出現市場不景氣價格明顯修正的現象。<sup>33</sup>

#### （四）近期其它重要的政策與未來的修法方向

回顧本土總統民選以來換黨執政的住宅政策變化，其中 2008~2016 年為國民黨（馬英九前總統）執政，2016 至 2024 年為民進黨（蔡英文總統）執政時期。蔡英文總統第一任競選時（於 2016 年大選前）提出「住宅三箭」的政策內容為：

---

<sup>33</sup> 根據《地方稅法通則》的規定，地方政府可於房屋稅法定稅率上限 30%內，調高房屋稅徵收率。亦即，各縣市若覺得（國房稅）上限 4.8%不夠，可再調高 3 成，即最高可達 6.24%。至於外界擔憂「國房稅調高將轉嫁到租金」，財政部的說明概為：現行出租且申報所得達標準稅率 1.5%~3.6%，新制將降至 1.5%~2.4%，而空置未使用稅率 2%至 4.8%。換言之，房東稅負將減輕，不會將稅負轉嫁給房客，反而可鼓勵投入租賃市場。又該改革預計 9 月底前送政院審查，年底前完成修法。此外，已經立法院初審通過、遏止分割避稅的《房屋稅條例》修正草案，也將列為下會期優先審議法案；並預計 2024 年 7 月實施新制，2025 年 5 月開徵。

改革房產（屋）稅制、健全租屋體系、建二十萬戶社宅。截至 2023 年 6 月底，三箭中除了「興建二十萬戶社宅」事先已設定相當明確的數據目標，以及在「健全租屋體系」已推出（針對產業供給面的）《租賃住宅市場發展及管理條例》以外，針對「改革房產（屋）稅制」的措施概著重在交易稅，並無針對囤房或空屋的持有稅等修立法。

2022 年底地方大選後，2023 年初號稱「溫暖堅韌」的新內閣上任後，推出住宅政策的（新）三支箭為：擴大租金補貼（以照顧租屋族）、房貸補貼（以減輕中低薪房貸族的壓力）、建立青年購屋積金制度<sup>34</sup>。其中，租金補貼於地方大選前即已推出；至於新推的房貸補貼，概與當時央行持續升息的背景有關，詳參前述「（二）央行主導的政策，1. 整體面的升息與存款準備率」等說明。後續 2023 年 3 月立法院進行「高房價民怨下政府加速興建社會住宅進度及平均地權條例修正後其抑制房價之住宅政策相關配套措施」的專題報告，內政部除了繼前述及的「住宅（新）三箭」政策後，另研擬三項的住宅改進措施，概針對「虛坪改革、預售屋履約保證機制的改進、青年購屋積金」提出更具體的方案，並預計於 2023 年中公布初步的政策細節。儘管上述三項的住宅改進措施均尚處研議的階段，而房屋稅差別稅率 2.0 方案雖已立法通過初步方案，但實施時點（與地方政府正式公告差別稅率的規範細節等）並非在本研究設定的實證期間內，然而透過「預期」的影響，還是可能對現行房市交易的價量造成波動，故表 2.1 仍將其列入對本研究議題具有重大影響的政策列表中（而於後續實證模式設定時，或基於影響時間的重複、變數簡約等設計考量而省略）。

---

<sup>34</sup> 更進一步來說，（1）租金補貼：地方大選前推出的措施原預計能嘉惠 50 萬的租屋族（每月領數千元的租金補貼），但實際執行僅有 32 萬戶申請。而本次 300 億的補貼，主要是擴大適用的對象。或有分析：因為升息、政府推動健全租屋市場政策等，導致房東報稅衍生持有成本提高的轉嫁效應，為近期租金持續上漲的主因。（2）外界通稱的「房貸補貼」則被正名為：中產以下自用住宅貸款戶「支持」方案。邏輯是：設有排富條款，並針對名下僅 1 戶的自用住宅者，且提供一次性撥付（每戶約 3 萬元）的房貸補助。（3）購屋積金：概讓有購屋意願的年輕人透過自身儲蓄與政府制度性協助，在一定（5~10）年限內得到購屋的第一桶金；而有別於 2009 年開始開辦的青年安心成家方案（購屋貸款的利息補貼）。截至 2023 年 5 月底，或有報導「青年購屋積金支持機制暫時擱置，長期使用權住宅研議中」，前者涉及與現有年金操作制度的調和，需跨部會共同合作（以及鼓勵民眾買房，可能持續帶動房價上漲而與當時《平均地權條例》修法的大方向有衝突）；後者則涉及需修訂《住宅法》，將使用權住宅納入法規中，並明定此類住宅屬於物權或債權等。

## （五）各政策對本研究（後續研究設計）的啟發

王健安（2021a）將實施近十年餘的實價登錄制度，依據其較重大（比如攸關其計畫主題「資訊揭露透明度」）的修正等，劃分為五個重大變動之階段。其中，2017年啟用「歷次移轉紀錄」的新功能（並回溯之前交易的揭露），其提供本案「短期重複交易（之價格變化過程）」等微觀的研究。而聚焦短期交易的討論，前已述及在政策的策略涵義面，「抑制短期投資（機）炒作的行為（以防止房價不合理的上漲）」概為多數金融（房市）政策的主要目標之一。舉例來說，房地合一稅（1.0與2.0的重大改變）以及前身的「奢侈稅」等設計，皆具有「僅針對短期重複交易者課稅」與「持有期間越短則稅率越高」之特性。

更進一步來說，本節對於制度的描述有三大概念，將於後續第參章被納入研究設計中：一是將「（兩年內）短期重複交易」的樣本點，進一步透過空間計量的處理得到「投資熱區」。此動機係來自央行歷次不動產選擇性信用管制的內容，LTV概分別針對：特定區自然人購屋貸款（2010/6/25 六二四針對性審慎措施，期間有六小次調整）、管人不管區的2.0版（2020/12/8，與後續四次的修正）。其中，前者的「特定區」概指：管制區域初始為北市與鄰近都會之新北若干行政區，接著擴展至新北周邊區、桃園高鐵站特定區等。後者管制的大方向雖是「不管區（全臺不分地區一體適用）」，但2021/9/23、2023/6/15央行理監事聯席會議決議調整管制措施，並自翌日（2021/9/24、2023/6/16）起實施，上述修正概新增規範「自然人在特定地區的第2戶購屋貸款（含無寬限期、LTV上限）」的限制，而上述的「特定地區」係指：六都與新竹縣市。此亦提供本研究在時間、經費的限制下，將空間面設定在「六都與新竹縣市」，且根據內政部按季發布「不動產成交案件實際資訊動態分析」，六都的實登件數已佔整體案件的七成以上。據此，第肆章的研究成果之一：將兩年內重複交易的樣本點，進一步透過空間計量的處理，得到「投資熱區」，應具有全國的代表性。

二是本研究對於委託案「不動產投資」的定義，亦在研究的聚焦、時間與經費限制等考量下，鎖定「兩年內重複交易」的行為。此一設定的理論基礎，除了在前述「文獻相關房市（短期）重複交易的研究成果」所提供的學術理論以外，在制度面亦可溯源自兩處政策或措施：一是央行歷次下調LTV與直接取消寬限期，主要是加重房市投資（機）客的資金壓力；而本土寬限期的設計概為：於貸款初

期的 2~3 年只繳利息不用攤還本金，此在金融監理的政策意義是：投資客只要在寬限期屆期前轉手（而不用擔心資金成本的壓力）即有利可圖，進而激勵投資買進並在短期內轉手賣出。二是奢侈稅係對持有期間一、二年內的房地交易分別按「實際價格」課 15%、10%，而房地合一稅 2.0 版的修法過程，亦提出加重短期投資（由 1.0 版的 1 年內改為 2 年內）適用的最高稅率（45%），上述設計亦顯示相關制度多認定一或二年為房市的短期投資。

三是對比各政策在「獎勵面的胡蘿蔔措施 VS. 禁止面的棍棒措施」分類，觀之截至目前多數施行的政策係屬進階且精進式的更嚴格禁止，比如財政部 2016 年的房地合一稅立法（通稱 1.0 版），以及（2020 年 12 月修法通過而於）2021 年 7 月適用的 2.0 版，以及內政部歷次對實價登錄的改革等。相對下，期間央行對不動產選擇性信用管制，較會隨著房市狀況而放鬆的權宜調整。然而，各種措施實施時間往往相互交疊，所以研究者很難（僅藉由初步的計量模式設計）判斷或區分某期的（短期重複交易）房市表現，即歸因於某單一政策的純粹影響有多少。舉表 2.1 列具相關內政部、央行、財政部的重大政策來說：

1. 以 2016/1/1 起實施的房地合一稅 1.0 版為第一個觀察切分點，從實證起始期（2012 年 8 月）至 2015 年底，期間的交易落在央行從 2010 年 6 月依《中央銀行對金融機構辦理特定地區購屋貸款業務規定》後續的 4 小次緊縮調整的時間範圍內（概於 2015 年 8 月前），亦受到 2011 年 6 月財政部推出奢侈稅，其中對於短期銷售（持有期 1、2 年內）非自住的房屋與土地等按其交易價格課稅（分別為 10%、15%）的影響。

2. 以 2021/7/1 起實施的房地合一稅 2.0 版為第二個觀察的切分點，適用房地合一稅 1.0 版的期間交易，（亦即本研究多數樣本都會）受到央行從 2020 年 12 月起依《中央銀行對金融機構辦理不動產抵押貸款業務規定》的影響，而期間亦混雜 2019 年 7 月起實施實登 2.0 版的可能影響效果。尤其是 2020 年 12 月至 2021 年 4 月的近半年時間中，相關不動產的重要管制措施依序包括：2020 年 12 月 7 日央行重啟不動產選擇性信用管制、立法院趕在同年 12 月 30 日三讀通過實價登錄 2.0、2021 年 3 月央行推出加強版的限貸令、2021 年的 4 月房地合一稅 2.0 通過

立院修法<sup>35</sup>。此時，後續房市價量的表現與短期交易行為，係受到上述不同部會相關政策（甚至傳導至對民眾購屋意願與投資信心等）共同的影響。

3.以 2021/7/1 至實證末期 2023Q3 止，期間的交易則適用房地合一稅 2.0 版的規範，亦受到前述央行依《中央銀行對金融機構辦理不動產抵押貸款業務規定》後續截至目前數次的修正調整限制，而期間亦混雜央行從 2022Q1 起的升息、提高存準率，以及實登 3.0 版與相關《平均地權條例》修法等政策之影響。

也就是說，本研究著重在實價登錄、央行選擇性不動產信用管制與升息、房地合一稅制等三大層面的政策制度，故後續在計量模式中用以解釋短期交易的自變數群中，概採涵蓋前述三個重大政策時間的虛擬變數設計為主<sup>36</sup>。同時，也必須再度強調（上段提及三大時點之）政策時間的虛擬變數設計，建議的解釋為：控制在其它變數（比如兩年內重複交易的個體與區域等特性）不變情況下，某政策（如 2021 年的房地合一稅 2.0 版）實施前後對房市短期交易績效（以年均化報酬率衡量）的影響方向、顯著性與效果的大小，而（因期間混雜多項重大政策的共同影響）不宜解讀為：該單一政策的有效性與否。

---

<sup>35</sup> 實務分析亦有「在短短 5 個月內，政府連出四記重拳，打房力道前所未見」等評論。

<sup>36</sup> 補充說明本研究「為何不以 COVID-19（嚴重程度）為虛擬變數之區分：（1）相關疫情的重要時點包括：COVID-19 於 2020 年 2 月下旬迅速擴散至全球，世界衛生組織（WHO）於同年（2020）3 月 11 日正式宣布疫情進入全球大流行，國際主要機構紛紛大幅下修全球主要先進國家的經濟成長率。對照下，我國的衛福部於 2020 年 1 月 15 日起公告 COVID-19 為第五類法定傳染病，而在 2021 年 5 月初，疫情迅速蔓延至全國各縣市時分別宣布臺北市與新北市（5 月 15 日），以及全國（5 月 19 日）進入第三級警戒，直至 2021 年 7 月 27 日全國才降為第二級警戒。據此，本土疫情爆發的巔峰期概為 2021 年 5 月至 2022 年 1 月，該期間本土經歷二級與三級警戒。相對的疫情潛伏平穩期則約在 2020 年 1 月至 2021 年 4 月，該期間以境外移入的案例為主，時有零星本土確診病例，而當時的政策多是對外國旅客的篩檢與限制。（2）疫情期間主要的管制或經濟對應政策如下：2020 年 1 月行政院成立中央流行疫情指揮中心，並於同年 2 月 25 日公布《嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例》，依此特別條例原編列 600 億元，後因全球疫情加劇，4 月 21 日修正特別條例並追加特別預算至 2,100 億元。後在 2021/5/19 疫情警戒升至第三級，特別條例於同年 5 月 31 日二度將總預算額度的上限調高至 8,400 億元，行政院並編列第 3 次追加紓困振興特別預算案 2,600 億元等。對比文中說明疫情期間的房市（管制）背景，資金面的價量政策可能比直接針對疫情的經濟振興政策等更具影響力。

## 第參章 研究設計

### 第一節 資料來源與樣本篩選

內政部自 2012/8/1 起施行不動產交易實價登錄（以下簡稱實登），由此登錄產生的價格，概被公認為最接近不動產「真實交易價格」的母體<sup>37</sup>。雖然「實登」的簡稱容易讓人產生「登錄系統僅提供不動產交易價格」資訊的誤解<sup>38</sup>，但基於討論的聚焦，以及自由經濟市場運作的核心本質為價格，充分且透明的價格資訊，能讓資源做有效率的配置<sup>39</sup>，且實務有關（股房等）資產的討論，幾乎都著重在價格面的分析，故以下相關不動產投資的討論仍聚焦在價格，另也考慮本計畫兼具提供金融實務與政策參考的特性等，在資料可得性的前提下，分析（兩年內）短期重複交易標的之特性，比如價差、（年均化）報酬率，以及所在的區位、面積、持有時間等。

表 3.1.1 的 Panel A 說明實登資料的篩選與清理過程。本研究在縱斷的時間面與橫斷的空間面分別選取 2012/8/1 起至 2022/9/30 實登揭露的六都與新竹縣市交易約 272 萬筆。又如原計畫書的說明，基於研究的聚焦、交易量體的重要性與資料

---

<sup>37</sup> 據監察院(2010)的調查報告：實價登錄制度實施 6 年餘，全國買賣案件申報數總計 2,302,862 件，揭露數 2,134,545 件，揭露比率為 92.69%；租賃案件申報數總計 144,388 件，揭露數 138,197 件，揭露比率為 95.71%，合計申報數總計 2,447,250 件，揭露數 2,272,742 件，揭露比率為 92.87%。實務為避免有刻意哄抬價格情形，地政單位會調閱契約書等查核，以確認沒有異常或哄抬的現象，並累積一定的數量，以確認該行情並非單一個案（而已經形成區域的通例）後，再一起對外揭露相關登錄資訊。整體來說，內政部（地政司）在登錄作業的行政處理，多要求各地方政府的揭露率至少達 9 成，因此實登資料雖非完整的全母體，但已是本土最接近母體的房價資訊。

<sup>38</sup> 根據「不動產成交案件實際資訊申報登錄及查詢收費辦法（第 3 條）」，買賣案件「需申報登錄」成交實際資訊的類別與內容如下：(1) 交易標的：登記收件年字號、建物門牌、不動產標示、交易筆棟數等。(2) 價格資訊：交易總價、車位個數、車位總價及其他經中央主管機關公告的項目。(3) 標的資訊：(2016/3/15 起資料由原提供的「登記日期」，增加提供) 交易日期、土地移轉面積、建物移轉面積、使用分區或編定、建物現況格局、有無管理組織、有無電梯、車位類別、車位面積、車位所在樓層等。此外，同辦法的第 12 條規範「提供查詢」的資訊類別與內容包括大致同上，但不會包含所有權人的個資等。

<sup>39</sup> 反之，缺乏價格透明度的市場，將使廠商僅憑直覺進行生產決策，亦使購屋消費者與投資者不理性殺價，或不知所以然地忍受高價，這將使市場處於（大賺或大賠）的高波動度與隨機式的經營或交易結構。也就是說，當市場運作的核心機能不是價格（而是隨機的運氣），那麼市場就會（從投資）變成（投機的）賭場。此時，可以測度的風險就會變成不可測度的不確定性。

的可得性等，委託計畫標題中的「不動產」界定以「住宅」市場的投資為主<sup>40</sup>。據此，選取交易標的為「房地（土地+建物）、房地（土地+建物）加車位」的住宅類型，以及建物型態為「住宅大樓（11層含以上有電梯）、華廈（10層含以下有電梯）、公寓（5樓含以下無電梯）、套房（1房1廳1衛）、透天厝」等5類為主，經過上述篩選程序仍約有200萬的交易資料。之後則有三個主要的清理：

### （一）對於實登資料的基本清理、非正常交易清理與異常值清理

儘管實登迄今已實施多年，從交易資訊的登錄、檢核與揭露概已有多道行政程序與檢核辦法來規範，但根據本工作團隊的分析經驗，此開放大數據仍有若干遺漏值、異常值等，需在分析前清理，故Panel A設定「基本清理、非正常交易清理、異常值清理」三道程序。首先在基本清理方面概包括：建物門牌、總價、建物移轉總面積、土地移轉總面積、總樓層數、移轉層次、建築完成年月，以及屋齡等8項資訊的欄位不得為空值或0。此處理共刪除303,876筆實登交易案，約佔前述及篩選後約200萬筆的15.17%。

至於非正常交易清理係指實登的「備註欄」，以文字標註說明以下非正常的交易情況：親友交易、畸零地或有合併使用之交易、向政府機關承購之案件、受債務影響或債務抵償之交易、急買急賣、有民情風俗因素之交易、土地及建物分次登記案件、瑕疵物件之交易、地上權交易、附條件買賣、持分交易、預售屋交易等13種情況為主<sup>41</sup>。此處理共刪除131,404筆實登交易案，約佔6.56%。

---

<sup>40</sup> 實務對不動產次市場（Sub-Markets）有多種區分方式，比如從購置目的之「自住需求、（置產）投資（甚至是投機）」分類、從使用類型「土（素）地、住宅、（本土多由保險公司，尤其是壽險參與的）商辦、廠辦」等、依屋齡劃分出的「成屋（含新屋、中古屋）、預售屋（與其可移轉的非實體權利）等，或是大至行政區域（如常見的六都或再加上新竹縣市），小至區域生活圈的區分，甚至實務更多是基於多重次市場的區分需求，比如「北部商辦出租市場的租金分析」即為跨區域、使用類型的租買權屬分類（Tenure Choice）。基於各次市場能提供統計數據的差異以及研究聚焦之目的等，本研究擇定佔本土各類不動產交易佔比最大者「住宅類」來分析概，而其在金融政策面亦為期間各監理政策關注的焦點。

<sup>41</sup> 就目前資料公告的規範來說，不實申報被處罰的案例不會（也不應）揭露，而真有該交易（價格），但依據《不動產成交案件實際資訊申報登錄及查詢收費辦法》的規定：……申報資料須經抽查核對確認無誤後，篩選去除顯著異於市場正常交易價格及特殊交易才對外提供……，此因上述兩類交易的物件並非一般人所能買到，故系統早期採刪除法，亦即不會揭露這類無法代表



最後的異常值清理則有兩項的設定標準：一是建物移轉總面積，本計畫按縣市鄉鎮市區之建物型態由小到大排列，刪除兩側過小與過大者各 1%（亦即值小於 1%與大於 99%），且不得小於（住宅法相關）最小居住樓地板面積（約 5 坪，換算約 16.53 平方公尺）的規範<sup>42</sup>。此處理共刪除 32,248 筆實登交易案，約佔 1.61%。二是持有期間與年均化報酬率，相關處理見以下（二）的說明。

## （二）重複交易資料的篩選與處理

因為本計畫定義「不動產投資」為「兩年內重複交易的住宅類」交易，故 Panel B 奠基在經上述（一）處理後的 150 多萬逐筆交易資料的實登資訊，依以下設定「重複交易」的判定條件，得到 205,590 筆住宅類的重複交易資料（佔樣本期間與空間設定實登總樣本數的 13.39%）。又如前述（一）的建築面積的處理邏輯，205,590 筆亦需經兩個異常情況的設定清除<sup>43</sup>：持有期間小於 30 天，以及年均化報酬率兩端的極值（為數值依大小排序後左右兩端的 1%），經此清除後得到 200,767 筆。

依據最近次的房地合一稅規定（2021 年 7 月 1 日起生效適用），修法後延長個人短期交易房地適用高稅率之持有期間，持有房地期間在兩年以內者，稅率為 45%；持有房地期間超過兩年未逾五年者，稅率為 35%；持有房地期間超過五年

---

類似物件普遍行情的案例；後在 2015 年 2 月於登錄系統新增「備註欄、交易明細」的說明。也就是說，實價登錄若出現過高或過低而與周邊價格有落差等異常行情，為了避免有刻意哄抬價格的情形，地政單位會經調閱契約書等查核，以確認沒有異常或哄抬的現象，並累積到一定的數量，以確認該行情並非單一個案（而已經形成區域的通例）後再一起對外揭露。此外，整合系統實價登錄子系統於 2017 年新增備註欄代碼化，於「實價申報資料明細」新增「特殊交易態樣」欄位，紀錄原備註欄 13 個備註事項，由系統自動依關鍵字將舊資料之備註欄分類「特殊交易態樣」代碼，而申報人自行填寫的備註事項，則會顯示於原「備註」之欄位。

<sup>42</sup> 依內政部 2012/12/18 台內營字第 1010811800 號訂頒「基本居住水準」第三點，其規定家戶人口平均每人最小居住樓地板面積約為 4 坪（13.07m<sup>2</sup>）。本案在清理資料時，基於較高居住品質的要求等，而以「大於 5 坪」為面積最小值之門檻。

<sup>43</sup> 本研究亦做過以下的設定：（1）持有時間放寬為 60 天，（2）年均化報酬率的最小門檻為所有值排列的前後 1%、5% 等。然而，經本研究探詢地政人員（以及委由政大地政系江穎慧老師與台北市地政局地價科人員確認）相關異常交易的情況，短期間頻繁移轉的狀況亦非錯誤或重複登錄等，而是分批次的持分移轉。因為購買實登的資料，並沒有提供持分交易的欄位，所以會有很多交易面積很小的交易案。據此，本研究後續會對「建物移轉面積」設定篩選門檻，將面積異常者刪除。

者，並不影響（超過五年未逾 10 年課 20%、持有超過十年課 15%）<sup>44</sup>，據此再將重複交易的樣本限縮在「兩年內」，由此得到 71,655 筆<sup>45</sup>，約佔樣本期間與空間設定實登總樣本數的 4.67%，以及重複交易件數的 35.69%，此樣本為本計畫以下分析的主要核心樣本，故在研析與解讀房市整體趨勢時，仍須留意其它交易樣態的特性與可能的影響因素等。更進一步來說，同一標的可能會有一次以上的重複交易，而前述重複交易的 200,767 筆係由 176,783 個標的案件所構成；而兩年內重複交易的 71,655 筆係由 67,168 個標的案件所構成。

表 3.1.1 實價登錄資料的篩選與清理過程

資料的篩選或清理項目		判斷或保留條件	剩餘樣本數	刪除樣本數
<b>Panel A</b>	原始資料	六都與新竹縣市	2,720,594	
<b>樣本篩選</b>	交易標的	房地(土地+建物)、房地(土地+建物)+車位	2,096,803	623,791 (22.93%)
	交易年月日	介於 2012/8/1(實價登錄實施)至 2022/9/31	2,071,863	24,940 (1.19%)
	建物型態	住宅大樓(11 層含以上有電梯)、華廈(10 層含以下有電梯)、公寓(5 樓含以下無電梯)、套房(1 房 1 廳 1 衛)、透天厝等 5 類	2,002,953	68,910 (3.33%)
<b>基本清理</b>	建物門牌	不為空值	2,002,931	22 (0.001%)
	總價	不為空值、0	2,002,461	470 (0.02%)
	建物移轉總面積、土地移轉總面積	不為空值、0	2,002,270	191 (0.01%)
	總樓層數、移轉層次	不為空值	1,997,979	4,291 (0.21%)

<sup>44</sup> 相對下，在房地合一 1.0 稅制中，境內個人持有不動產 1 年以內者，稅率是 45%；超過 1 年，沒超過 2 年者，稅率是 35%；持有不動產超過 2 年，沒超過 10 年者，稅率是 20%；持有超過 10 年，稅率則是 15%。

<sup>45</sup> 此處筆數的計算，係不含實登記錄初始的交易，比如若一地址有 4 次的交易紀錄，排除第 1 次交易後，後續當計算平均持有期間時，係將第 2、3、4 次的交易距離前一次交易的時間差（假設分別為 1.5 年、3 年、0.8 年），此時平均的持有時間 =  $(1.5 + 3 + 0.8) / 3 = 1.77$  年。而當在篩選兩年內的重複交易時，該筆地址僅會有第 2 次（1.5 年）、第 4 次（0.8 年）交易被選到，此時平均的持有時間 =  $(1.5 + 0.8) / 2 = 1.15$  年。

	建築完成年月	不為空值	1,952,910	45,069 (2.26%)
	屋齡	大於 0	1,699,077	253,833 (13.00%)
<b>非正常交易 清理</b>	備註欄	備註欄未標註非正常交易之 情況	1,567,673	131,404 (7.73%)
<b>異常值清理</b>	建物移轉總面積	大於 1% (並按縣市鄉鎮市區 之建物型態分別清理), 且不得 小於最小居住樓地板面積 (約 5 坪, 16.53m <sup>2</sup> )	1,551,017	16,656 (1.06%)
	建物移轉總面積	小於 99% (並按縣市鄉鎮市 區之建物型態分別清理)	1,535,425	15,592 (1.01%)
<b>Panel B</b>	重複交易	鄉鎮市區、土地區段位置/建 物區段門牌、土地移轉總面 積、移轉層次、總樓層數、建 築完成年月、建物移轉總面 積等七個欄位的相同。	205,590	1,329,835 (86.61%)
<b>異常值清理</b>	持有時間	不得小於 30 日	204,851	739 (0.36%)
	年均化報酬率	小於 1% (並按縣市分別清 理)	202,799	2,052 (1.00%)
		大於 99% (並按縣市分別清 理)	200,767	2,032 (1.00%)
<b>Panel C</b>	(兩年內)短期重複 交易	持有時間小於等於 2 年	71,655	129,112 (64.31%)

說明：1.最後一欄「清理數量」中的括弧內數值為佔前一步驟剩餘數量之比率(%)。2. 備註欄刪除的狀況包含：親友交易、畸零地或有合併使用之交易、向政府機關承購之案件、受債務影響或債務抵償之交易、急買急賣、有民情風俗因素之交易、土地及建物分次登記案件、瑕疵物件之交易、地上權交易、附條件買賣、持分交易、預售屋交易等 13 項狀況。

附錄一特別說明本計畫在以上資料清理過程所耗費的心力與重要性，其下分(一)至(四)的重點如下：一是直覺或會認為以地址欄位來搜尋，即可判定重複交易與否。實際上，內政部販售的實登資料，除了前述(一)提及的遺漏值等問題以外，若干地址欄位即使相同，屬性也可能不同，比如附錄一(一)來自實際交易案例的舉證。據此，重複交易的判定條件主要包括以下七項欄位的相同，以確定是否為同一戶交易：鄉鎮市區、土地區段位置/建物區段門牌、土地移轉總面積、移轉層次、總樓層數、建築完成年月、建物移轉總面積。或有認為：「地址欄位」

加上「移轉樓層」兩欄位應足以判別，上述額外使用土地與建物移轉總面積、建築完成年月等欄位的資訊，是否會過度刪除，而使樣本數大量縮減。本研究對此的說明是：根據處理的經驗，根據實價登錄所登載之資料，即使在地址與樓層相同時，觀察其他欄位仍舊會有如前後交易土地或建物面積的落差大、建物型態不同、總樓層數或甚至建築完成日皆不同等樣態，比如附錄一的（一）提供若干實際交易的案例供參。

其次，特別強調：「重複交易」篩選條件設定的寬鬆，不只是單純樣本數量的問題，在分析短期交易的績效表現等理論基礎也有它的意義。舉例來說，短期重複交易的投資者（Flipper）可能會買入屋況較差的房屋，然後在進行整修後賣出，此時舊屋經過整修後之溢價增值空間可能會較大，而使短期重複交易的投報率呈現較高的現象。在學術研究上，Depken et al. (2009)、Anacker and Schintler (2015) 等研究的樣本篩選都不考慮上述（重新翻修造成房屋增值的）問題，直接以簡易的「持有期間」來認定報酬。相對下，Bayer et al. (2011)、Lee and Choi (2011)、English (2005) 等則有考慮翻修行為造成的短期交易投報率。Wong, Deng and Chau (2022) 則透過擇定香港房市「三個月」內的交易案，說明他們的投報率計算可以推估單純的「(賺時機財的)短期交易獲利」。對本研究來說，前述及相關「重複交易」的判定條件歷經多次討論與調整<sup>46</sup>，最終決定主要包括七項欄位的相同（故裝修的短期重複交易會被認定為為同一標所產生），以確定是否為同一戶的交易。據此，附錄一的（二）彙整相關文獻其處理重複交易資料的條件與過程等。

第三個重點則是在附錄一的（三）、（四）進一步說明對兩年內重複交易資料的報

---

<sup>46</sup> 另補充兩點說明：（1）本研究初始曾再加入「主要用途、房廳衛數量、是否有間隔、是否有管理」等欄位做更嚴格的篩選。因為判定依據太寬易使重複交易量被高估，比如文中提及「單純以「地址與移轉樓層」兩個欄位來認定，此時可能會造成外界額外的疑慮與壓力，亦對金融政策（如不動產選擇性信用管制）的關注焦點有所偏誤。據此，最後擇中挑選目前設定的七項欄位來判定。（2）自由電子報的地產版 2023/4/21「新竹 30 年老華廈 1 年抬價 113% 售出」，經查該標的位在竹東，建築類型為華廈，交易經過為：2021 年以每坪 8.4 萬總價 230 萬賣出，2022 年以每坪 18 萬總價 490 萬賣出，一年轉手價差為 260 萬。然而，當地房仲判斷很可能是屋主經裝潢、重拉管線等投資後，才因此能提高到如此的賣價，他們認為前手交易單價每坪 8.4 萬，係屬偏低而推測可能原屋況不盡理想，敏銳的投資客買進後控制裝修成本，再加價賣出，此時附帶的裝潢使賣價也不至於偏離當市場太多。也就是說，當交易標的品質已有變動，此時是否視為同筆的重複交易（而將價格的變動視為單純時間的變化所致）或有不同看法。

酬率與持有期間等處理。此處特別說明：本計畫相對過去類似研究最大的不同是在後續計量模式中，將針對兩年內重複交易的不動產交易報酬率做年均化的幾何報酬率處理，故附錄一的（三）舉實證所採用的交易樣本為例，分別說明重複交易持有期間不足一年與大於一年，本研究如何計算其年均化報酬率。據本研究截至目前收集到的相關文獻，過去文獻於此多未考慮持有期間（相當資產報酬率的計算概念）或僅採用算術平均的簡化計算方式，本計畫應是首篇採用與財務理論認為應「以複利觀念衡量報酬率」觀念一致的研究，此處理不僅符合財務理論，對於資產的持有不同規模與期間的重複交易，亦能做跨交易案報酬率的大小比較。但是此一「幾何平均報酬率」處理的方式，特別會對短期（尤其是小於1年的）交易放大樣本之年均化報酬率分布的變異程度，這也是前述及樣本篩選設定的條件之一「刪除年均化報酬率兩端的極值（為數值依大小排序後左右兩端的1%）」的主要理由。附錄一的（四）說明後續表 3.2.8 在不同重複交易次數下，有關年均化報酬率之計算過程與舉例。

## 第二節 （兩年內短期）重複交易特性的基本敘述統計分析

前節已說明表 3.1.1 的 Panel C 所得到的 71,655 筆兩年內重複交易樣本，為本計畫後續分析的主體，所以表 3.2.1 進一步從空間橫斷面，分析六都與新竹縣市在樣本期間內（2012/8/1 至 2022/9/31）的實登交易總件數與（兩年內）重複交易的件數，其有三個主要發現：一是交易件數較多者，或可簡化視為「交易熱區」，而件數的前三名分別是：新北市（42 萬餘筆）、臺中市（39 萬餘筆）、桃園市（38 萬餘筆）。以排第四的高雄市（35 萬餘筆）為分段點，之後的交易件數則有明顯的落差，比如排第五、六的臺南市、臺北市已落在十餘萬筆的交易量。

二是重複交易件數的前三名分別是：新北市、臺中市、桃園市（以上三都在樣本期間累積的交易件數皆在 4 萬筆左右）。若經規模化（以各縣市實登的樣本數為分母）的佔比處理，佔比的前三名則是：臺中市（15.03%）、桃園市（14.76%）、高雄市（14.04%）。對比下，上述兩者（總件數、佔比）的交疊縣市為：桃園市、臺中市為（重複）交易的行政熱區。

三是兩年內短期重複交易件數較多者，後續經本研究透過空間計量的處理，會衍生「投資熱區」的判定（研究成果詳參第肆章第一節），而件數的前三名分別是：臺中市（近 1.7 萬筆）、新北市（1.4 萬餘筆）、桃園市（1.3 萬餘筆），而排第四的高雄市也有 1.2 萬餘筆；且前述四大的兩年重複交易件數都在 1 萬筆以上，與排名第五（新北市）之後的重複交易件數則已在 1 萬筆以下，形成明顯的差距與斷點。若再經規模化（同樣以各縣市實登的樣本數為分母）的佔比處理，佔比前三名分別是：臺中市（6.40%）、桃園市（5.06%）、高雄市（4.74%）、新竹市（4.43%）。進一步觀察，除了臺北市的兩年內短期重複交易件數（近 4 千筆）與佔比（2.68%）較少以外，其餘主要都會的兩年內短期重複交易的佔比都在 4% 上下。又經總件數與佔比兩者的（前三大）排名，不僅與前述「重複交易」的排名結果高度近似，且（前三大）的交疊縣市同樣也是：臺中市、桃園市（僅在排名次序略有變動），可見這兩都同為不動產交易與投資之熱區，而短期重複交易的投資熱區可能發出某些信號（Signal），比如高漲幅（投報率）等特性，這會讓購屋者（含投資者）注意到此地區的有利可圖，而跟風式（Herding）地到此地（以低價）大量買進，故具有金融相關監理政策與金融放款風險管理實務的參考價值。後續的表 3.2.12 更進一步提供各縣市行政區內的兩年內重複交易次數前五名之列表。

表 3.2.1 (兩年內短期) 重複交易數量在六都與新竹縣市的分布情況

縣市	整體樣本	重複交易件數		兩年內短期重複交易	
臺北市	144,234	12,614	(8.75%)	3,871	(2.68%)
新北市	356,471	42,663	(11.97%)	14,733	(4.13%)
桃園市	263,218	38,857	(14.76%)	13,326	(5.06%)
臺中市	264,311	39,716	(15.03%)	16,907	(6.40%)
臺南市	139,753	16,357	(11.70%)	5,963	(4.27%)
高雄市	254,070	35,670	(14.04%)	12,035	(4.74%)
新竹縣	63,164	8,009	(12.68%)	2,598	(4.11%)
新竹市	50,204	6,881	(13.71%)	2,222	(4.43%)
合計	1,535,425	200,767	(13.08%)	71,655	(4.67%)

說明：1.單位：件。2.括弧內的比率為佔各縣市實登交易總件數的比率。

表 3.2.2、表 3.2.3 則從縱斷的時間面，分別展示在不同買入與賣出時間的重複交易案件數、年均化報酬率之中位數。此處特別說明：因為各筆重複交易的持有時間等不一，此時各筆交易報酬率的大小若要比較，需先經過年化的處理，讓每筆交易報酬率都是奠基在「以 1 年持有期間」的情境。又考慮多數資產的報酬率並非非常態分布，故表列以年均化報酬率的中位數代表之。如前說明，附錄一（三）舉樣本中，不足 1 年與超過 1 年各一個實例，說明年化的處理過程。再者，限於篇幅，以上兩個表係以年度為基礎，但如第貳章述及本研究設定的實證期間內，內政部、央行、財政部等均推出多項對房市有重大影響的政策，為了更細緻觀察期間的量（實登的交易件數）與價（年均化報酬率）之動態變化，附錄二提供按季度的相關統計。

首先說明表 3.2.2 在短期重複交易量的主要發現：從 2012 年 8 月起至 2022 年 9 月底止，於 2013 至 2015 這三個年度買入的案件數佔比較多，分別達到期間 200,767 筆重複交易件數的 22.7%、16.78%、11.6%，此期間或可視為買入熱季。至於其餘年度的交易件數佔比皆在 10% 以下，其中以 2021 年的 4.21% 佔比最低（排除 2022 年僅 3 季度的統計以外），或可視為交易期間的買入冷季。

若從賣出的年度來觀察，重複交易件數佔比超過 10% 的賣出熱季，概集中在 2018~2022 這 5 個年度，佔比分別達到 10%、12.49%、15.84%、19.13%、11.78%，尤其是 2020 與 2021 這兩年更是賣出的熱季。此外，2022 年即使僅統計 3 個季

度的交易，但賣出交易件數的佔比已超過 10%。最後，結合買入與賣出時間的觀察，本研究發現：於 T 年度買入，在次期於 T+1 年度賣出的案件數普遍偏多，比如 2012 年買入而於後續短期兩年度內賣出的案件數，其中以 2013 年就賣出的交易件數最多（達 3,170 筆），其餘年度約多在 1,000 餘筆（2012、2022 兩個不足一年度的統計除外）；而 2013 年買入而於後續短期兩年度賣出的案件數，亦以次年度 2014 年就賣出的交易件數最多（達 6,089 筆）。這表示樣本期間的房市投資行為普遍偏短期持有的型態。<sup>47</sup>

附錄二按季度的統計，更支持上述「買入後短期內就交易」的現象，比如附表 2.1 顯示在不同買入與賣出時間的兩年內重複交易案件數分配中。2012Q3 買入之標的，後續在 2012Q4、2013Q1、2013Q2、2013Q3、2013Q4 賣出者分別有 292、360、287、147、144 筆，之後有兩個季度較少（76、77 筆），但又於 2014Q3、2014Q4 增至 158、405 筆，之後從 2020Q4 大致下降至 100 筆以內。此衍生本研究後續在表 3.2.8 針對（短期兩年內的不同）持有期間之交易件數與年均化報酬率做更進一步的關聯分析。附表 2.3 對兩年內重複交易案件數分配的按季統計，亦支持上述「持有短期就交易」的現象。

接著說明表 3.2.3 統計短期交易報酬的主要發現：不管在不同時點買入、賣出，似乎都指向「同年度買賣」的年均化報酬率最高，比如 2012 至 2022 這 11 個年度，分別在該年度買入後即於同年度就賣出交易的年均化報酬率分別是：127.79%、88.34%、65.09%、59.68%、18.24%、28.59%、38.10%、43.64%、56.98%、56.69%、63.53%，亦即位於對角線的數值都是各時點年均化報酬率最高數值者。如前述及以上發現在金融政策的涵義是：若此現象都集中在某些密集交易的區域，則這些短期重複交易的投資熱區可能發出某些信號（Signal），比如本研究發現的高漲幅（投報率）的特性，這會讓購屋者（含投資者）注意到此地區的有利可圖

---

<sup>47</sup> 王健安（2023c）曾比對財政部發布的「個人房地合一徵課所得稅件數及應納稅額統計表」，重要的資訊說明如下：（1）重新分類 2016~2022 年共七年的年件數，2 年內交易（課 45%）的件數佔比近 20%（18.24%），其中 2021、2022 這兩年的佔比偏高，分別達到 19.53%、25.27%（而實務分析據此出具「房地合一 2.0 上路 1 年半 每 4 件就 1 件房市短期交易（見 2023/5/02 自由電子報地產版）」）。若合併 5 年內交易（課 35%）的件數佔比，7 年的平均佔比為 31%，同樣 2021、2022 這兩年的佔比最高，分別達到 33.74%、44.97%。（2）2021、2022 這兩年的 2 年內短期交易已佔課徵 45%、35% 的總件數之 68% 左右。他分析「資金面的價量寬鬆」概可解釋：2021、2022 年累積政策管制的力道最多，卻也是短期交易件數或佔比最多的 Puzzle。



而跟風投資。再者，回顧第二章提及文獻對於「短期重複交易標的特性」之研究成果，在交易時點的選擇上（是否會傾向集中在房市景氣好的時點）等特性，上述的基本敘述統計分析尚難以看出一致性的趨勢，此有待後續第肆章透過更嚴謹的計量模式來驗證。

表 3.2.4、表 3.2.5 則從縱斷的時間面，分別展示本研究聚焦的「兩年內」重複交易案在不同買入與賣出時間的案件數、年均化報酬率之中位數；同樣在附錄二的附表 2.3 與 2.4 亦提供按季度的統計。上述的主要發現亦類似表 3.2.2、表 3.2.3 的短期重複交易統計，同樣有「持有期間偏短、短期重複交易年均化報酬率偏高」的共通現象。

表 3.2.2 在不同買入與賣出時間的重複交易案件數分配：按年的統計

賣出 買入	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合計
2012	386	3,170	1,650	2,367	1,426	1,328	1,247	1,272	1,285	1,171	639	15,941 (7.94%)
2013	0	4,546	6,089	5,558	5,395	4,558	4,086	4,420	4,360	4,258	2,308	45,578 (22.70%)
2014	0	0	2,288	3,156	3,825	4,670	4,148	4,202	4,398	4,595	2,411	33,693 (16.78%)
2015	0	0	0	1,023	2,256	3,105	3,478	3,553	3,899	3,893	2,086	23,293 (11.6%)
2016	0	0	0	0	1,068	2,518	2,585	3,151	3,564	3,668	2,023	18,577 (9.25%)
2017	0	0	0	0	0	1,389	2,840	3,021	4,025	3,604	1,850	16,729 (8.33%)
2018	0	0	0	0	0	0	1,685	3,355	3,357	3,874	1,589	13,860 (6.90%)
2019	0	0	0	0	0	0	0	2,111	4,146	3,730	2,083	12,070 (6.01%)
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	2,758	5,889	2,474	11,121 (5.54%)
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,723	4,736	8,459 (4.21%)
2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,446	1,446 (0.72%)
合計	386 (0.19%)	7,716 (3.84%)	10,027 (4.99%)	12,104 (6.03%)	13,970 (6.96%)	17,568 (8.75%)	20,069 (10.00%)	25,085 (12.49%)	31,792 (15.84%)	38,405 (19.13%)	23,645 (11.78%)	200,767 (100%)

說明：1.單位：件數。2.除了2012年的資料為8月1日至12月31日的交易件數，以及2022年的資料為1月1日至9月30日的交易件數以外，其餘均為全年度的交易件數統計。

表 3.2.3 在不同買入與賣出時間重複交易的年均化報酬率之中位數：按年的統計

賣出 買入	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	平均
2012	127.79	52.86	15.33	9.65	5.61	3.91	3.55	3.24	3.34	4.03	5.27	21.33
2013	0	88.34	31.78	9.07	4.46	2.72	2.18	2.04	2.20	2.92	4.08	14.98
2014	0	0	65.09	21.86	3.88	2.30	1.43	1.29	1.37	2.23	3.49	11.44
2015	0	0	0	59.68	5.58	2.88	2.03	1.70	1.89	2.72	4.44	10.11
2016	0	0	0	0	18.24	6.38	2.60	2.28	2.25	3.41	5.29	5.78
2017	0	0	0	0	0	28.59	8.22	3.50	3.28	3.60	5.77	8.83
2018	0	0	0	0	0	0	38.10	10.54	4.61	5.39	6.72	13.07
2019	0	0	0	0	0	0	0	43.64	14.75	7.43	9.70	18.88
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	56.98	22.22	12.59	30.59
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56.69	35.91	46.30
2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63.53	63.53
平均	127.79	70.60	37.40	25.07	7.55	7.80	8.30	8.53	10.07	11.06	14.25	15.92

說明：1.單位：%。2.除了 2012 年的資料為 8 月 1 日至 12 月 31 日的交易件數，以及 2022 年的資料為 1 月 1 日至 9 月 30 日的交易件數以外，其餘均為全年度的交易件數統計。

表 3.2.4 在不同買入與賣出時間的兩年內重複交易案件數分配：按年的統計

賣出 買入	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合計
2012	386	3,170	681	0	0	0	0	0	0	0	0	4,237 (5.91%)
2013	0	4,546	6,089	1,235	0	0	0	0	0	0	0	11,870 (16.57%)
2014	0	0	2,288	3,156	1,086	0	0	0	0	0	0	6,530 (9.11%)
2015	0	0	0	1,023	2,256	1,025	0	0	0	0	0	4,304 (6.01%)
2016	0	0	0	0	1,068	2,518	1,174	0	0	0	0	4,760 (6.64%)
2017	0	0	0	0	0	1,389	2,840	1,334	0	0	0	5,563 (7.76%)
2018	0	0	0	0	0	0	1,685	3,355	1,296	0	0	6,336 (8.84%)
2019	0	0	0	0	0	0	0	2,111	4,146	1,599	0	7,856 (10.96%)
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	2,758	5,889	1,647	10,294 (14.37%)
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,723	4,736	8,459 (11.81%)
2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,446	1,446 (2.02%)
合計	386 (0.54%)	7,716 (10.77%)	9,058 (12.64%)	5,414 (7.56%)	4,410 (6.15%)	4,932 (6.88%)	5,699 (7.95%)	6,800 (9.49%)	8,200 (11.44%)	11,211 (15.65%)	7,829 (10.93%)	71,655 (100%)

說明：1.單位：件數。2.除了2012年的資料為8月1日至12月31日的交易件數，以及2022年的資料為1月1日至9月30日的交易件數以外，其餘均為全年度的交易件數統計。

表 3.2.5 在不同買入與賣出時間兩年內重複交易的年均化報酬率之中位數：按年的統計

賣出 買入	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	平均
2012	127.79	52.86	18.08	0	0	0	0	0	0	0	0	66.24
2013	0	88.34	31.78	10.56	0	0	0	0	0	0	0	43.56
2014	0	0	65.09	21.86	2.18	0	0	0	0	0	0	29.71
2015	0	0	0	59.68	5.58	1.62	0	0	0	0	0	22.29
2016	0	0	0	0	18.24	6.38	2.56	0	0	0	0	9.06
2017	0	0	0	0	0	28.59	8.22	3.45	0	0	0	13.42
2018	0	0	0	0	0	0	38.10	10.54	4.50	0	0	17.71
2019	0	0	0	0	0	0	0	43.64	14.75	7.81	0	22.07
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	56.98	22.22	12.76	30.65
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56.69	35.91	46.30
2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63.53	63.53
平均	127.79	70.60	38.32	30.70	8.67	12.19	16.29	19.21	25.41	28.91	37.40	30.68

說明：1.單位：%。2.除了 2012 年的資料為 8 月 1 日至 12 月 31 日的交易件數，以及 2022 年的資料為 1 月 1 日至 9 月 30 日的交易件數以外，其餘均為全年度的交易件數統計。

表 3.2.6 重複交易持有時間（按年）累積次數的分配表

	全部		臺北市		新北市		桃園市		臺中市		臺南市		高雄市		新竹縣		新竹市	
	累積 次數	累積 比率	累積 次數	累積 比率	累積 次數	累積 比率	累積 次數	累積 比率	累積 次數	累積 比率	累積 次數	累積 比率	累積 次數	累積 比率	累積 次數	累積 比率	累積 次數	累積 比率
2 年以下	71,655	(35%)	3,871	(30%)	14,733	(34%)	13,326	(34%)	16,907	(42%)	5,963	(36%)	12,035	(33%)	2,598	(32%)	2,222	(32%)
2~3 年	106,169	(52%)	6,050	(47%)	21,667	(50%)	19,805	(50%)	24,020	(60%)	9,083	(55%)	18,364	(51%)	3,811	(47%)	3,369	(48%)
3~4 年	131,586	(65%)	7,546	(59%)	26,942	(63%)	24,657	(63%)	28,855	(72%)	11,334	(69%)	23,027	(64%)	4,964	(61%)	4,261	(61%)
4~5 年	151,607	(75%)	8,888	(70%)	31,073	(72%)	28,667	(73%)	32,279	(81%)	13,011	(79%)	26,790	(75%)	5,946	(74%)	4,953	(71%)
5~6 年	169,208	(84%)	10,095	(80%)	34,803	(81%)	32,336	(83%)	35,088	(88%)	14,443	(88%)	30,081	(84%)	6,748	(84%)	5,614	(81%)
6~7 年	183,377	(91%)	11,156	(88%)	38,068	(89%)	35,319	(90%)	37,276	(93%)	15,394	(94%)	32,564	(91%)	7,431	(92%)	6,169	(89%)
7~8 年	193,629	(96%)	11,988	(95%)	40,652	(95%)	37,456	(96%)	38,725	(97%)	15,994	(97%)	34,439	(96%)	7,778	(97%)	6,597	(95%)
8 年以上	200,767	(100%)	12,614	(100%)	42,663	(100%)	38,857	(100%)	39,716	(100%)	16,357	(100%)	35,670	(100%)	8,009	(100%)	6,881	(100%)

說明：1. 累積次數的單位：件。2. 括弧內的比率為佔各縣市實登重複交易總件數的累積比率。

續前的發現，表 3.2.6 則結合空間（含六都、新竹縣市）與持有時間的聯合分析。其中，重複交易的持有時間。細分為「兩年內、2~3 年、3~4 年、4~5 年、5~6 年、6~7 年、7~8 年、8 年以上」等 8 個時間區段。有三個主要發現：一是就佔比累積過半（50%）來說，加總前兩個持有時間的分段（兩年內、2~3 年），其分別代表交易的賣方需被課徵房地合一稅率最高級距的 45%，以及次高的 35%（持有房地期間超過兩年未逾 5 年者，稅率為 35%），六都與新竹縣市的交易件數都在 50% 上下（低於 50% 者如台北市的 47%、新竹縣市分別為 47% 與 48%），其中前三大的排名分別是：臺中市（60%）、臺南市（55%）、高雄市（51%），可見短期交易者似乎不畏懼高稅率（或對高稅率不敏感）。二是以 5 年為觀察區間，累積的交易佔比都達 7 成以上，而前三大排名同樣也是：臺中市（81%）、臺南市（79%）、高雄市（75%），可見這些區域在短期轉手交易的風氣較為熱熾，亦與近期實務報導的現象貼近。

接下來的圖 3.2.1 展示重複交易持有時間（月）的次數分配。解讀方式為：橫軸為持有時間，頻率為月；縱軸為重複交易的件數。有兩個明顯的趨勢：一是若重複交易標的持有在兩年內，則以前半年（0.5 年）為斷點，前後分別呈現「漸增 VS. 漸減」的趨勢，亦即持有半年後即賣出的件數為最高，之後則漸減。第二個突出點是在第 24 個月，之後的重複交易件數亦漸減。解釋該走勢可能與法規的設計「延長個人短期炒不動產適用高稅率的持有期間」有關。再次強調前述及房地合一稅的最近次修正版（2021 年 4 月，同年 7 月 1 日起開始適用）規範：持有房地期間在兩年以內者，稅率為 45%；持有房地期間超過 2 年未逾 5 年者，稅率為 35%；持有房地期間超過 5 年者，並不影響（超過 5 年未逾 10 年課 20%、持有超過 10 年課 15%）。相對下，在房地合一 1.0 稅制中，境內個人持有不動產 1 年以內者，稅率是 45%；超過 1 年，沒超過兩年者，稅率是 35%；持有不動產超過兩年，沒超過 10 年者，稅率是 20%；持有超過 10 年，稅率則是 15%。可見外生性法規訂定的「兩年」仍屬「是否會重複交易」的重要考量，若對高稅率不敏感者，則在持有半年期間就會熱衷短期內交易；反之，敏感者則會延後至兩年後才交易<sup>48</sup>。然而，法規中的其它重要時間點，如 5 年（60 個月）、10 年（120

---

<sup>48</sup> 此為學術文獻所稱之「閉鎖（Lock-in）效果」，此指資產增益在實現時課稅，會造成資產持有者為規避稅負，而不將資本資產出售以實現其所得，因而降低流動性而形成資產的不合理或無效率的配置。

個月) 前後的交易件數, 並沒有顯著的區別。

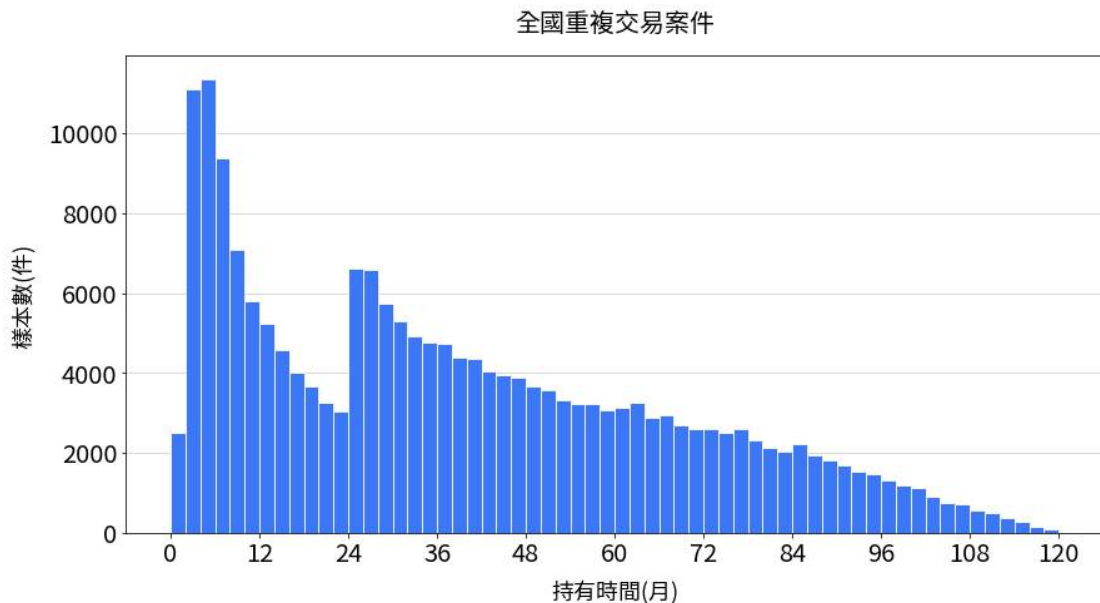


圖 3.2.1 重複交易持有時間(月)的件數分配

表 3.2.7 重回樣本的空間面(六都與新竹縣市)劃分, 進一步分析兩年內短期重複交易樣本的特性, 比如平均持有時間(年)、年均化報酬率(取中位數)、交易單價(取中位數, 單位: 萬元/坪)、面積(取中位數, 單位: 坪)、屋齡(取中位數, 單位: 年)等。主要的發現有三: 一是短期重複交易的平均持有時間約 0.85 年(約當 9~10 月)。二是兩年內重複交易的年均化報酬率, 在臺中市、臺南市、高雄市的報酬率都在 30% 左右, 即使排最低的臺北市亦有 12.30%。此外, 臺北市兩年內重複交易標的之單價明顯高出許多(達 59.79 萬元/坪); 又除了臺北市、新北市兩區以外, 其他行政區域兩年內重複交易標的之單價皆在 20 萬以下。三是短期重複交易標的之中位數面積多在 30 坪上下, 至於屋齡的中位數, 除了新竹縣市以外(兩者分別為 11.19 年、18.78 年), 其餘地區多在 20 年以上。回顧第二章提及文獻對於「短期重複交易標的特性」之研究成果, 在個體特徵是否會出現單或總價較低(而連帶有屋齡較高、面積較小)等特性, 上述的基本敘述統計分析尚難以看出一致性的趨勢, 此有待後續第肆章透過更嚴謹的計量模式來驗證。



表 3.2.7 (兩年內)短期重複交易特性的基本統計分析

縣市	樣本數	平均持有時間 (年)	年均化報酬率 (中位數)	單價中位數 (萬元/坪)	面積中位數 (坪)	屋齡中位數 (年)
臺北市	3,871	0.86	12.30%	59.79	25.47	29.38
新北市	14,733	0.81	18.66%	31.75	29.30	22.36
桃園市	13,326	0.83	24.24%	16.97	33.79	20.84
臺中市	16,907	0.77	30.18%	18.00	33.64	24.26
臺南市	5,963	0.83	31.27%	14.74	33.15	24.64
高雄市	12,035	0.86	29.19%	15.28	30.38	26.28
新竹縣	2,598	0.84	12.65%	17.59	37.83	11.19
新竹市	2,222	0.84	16.90%	18.58	35.47	18.78

表 3.2.8~表 3.2.12 則進一步針對「兩年內重複交易」交易標的之各種特性，比如交易的價差與年均化報酬率等（表 3.2.8）、單價（表 3.2.9）、面積（表 3.2.10）、屋齡（表 3.2.11）、位屬行政區（表 3.2.12）做更深入的數據分布狀況分析。首先在表 3.2.8 的 Panel A，針對 71,655 筆兩年內重複交易之平均價差（元）、年均化報酬率（%）、平均持有期間（天、月）、平均重複交易的次數等基本統計。其中，上述四項特性的平均數都大於中位數，這表示在各特性樣本的分布上，呈現明顯的右肥尾（Fat-tail）現象，亦即在重複交易樣本中，會出現有很高價差或年均化報酬率，以及平均重複交易次數極端偏多的交易樣態。

更進一步來說，在交易價差方面，平均數為（代表獲利的正價差）111 萬元，中位數則有 86 萬元，但此統計的標準差高達近 136 萬，而在所有交易樣本中，獲利最多達到 5,167 萬元，虧損的最大值則為-2,127 萬元。接著，若以年均化報酬率來統計，平均數與中位數分別是 55.46%、23.73%，最大、小值分別為 799.19%（附錄一的（四）提供此樣本的計算方式與樣態檢核等進一步的說明）、-46.09%，而高低的大差距亦反應在標準差高達 87.42%。至於持有期間的平均數與中位數分別是 298.90 天（9.96 個月）、251.00 天（6.27 個月），最高、低的持有期分別是 730 天（約 24 個月）、30 天（約 1 個月）。最後在平均重複交易的次數方面<sup>49</sup>，平

<sup>49</sup> 對比之前統計都是用「逐筆交易」的處理，此項處理係採「交易標的」之統計觀點，故與「Panel D 依重複交易次數（t）統計的年均化報酬率（%）」的樣本數，兩者同為前述及「（兩年內重複交易的 71,655 筆係由）67,168 個標的案件（所構成）」的構成。詳細的計算方式，請參閱附錄一（四）的舉例說明。

均數與中位數分別是 1.07 次、1 次，交易次數的最大、小值分別是 5 次、1 次。

Panel B 則進一步將 Panel A 的交易價差，區分出獲利與虧損兩者，其中有獲利交易的正價差有 62,960 筆，虧損交易的負價差有 5,713 筆，而同價格買賣移轉的平盤交易則有 2,982 筆。若進一步統計獲利交易的價差 VS. 虧損交易的價差，正價差的平均數與中位數分別約為 132 萬、100 萬，獲利最高、低者分別約為 5,167 萬元、250 元，標準差高達 127 萬元。對比虧損的交易，負價差的平均數與中位數分別約為 -65 萬、-35 萬，虧損最多、少者分別約為 -2,127 萬元、-3,000 元，標準差亦高達約 98 萬元。

Panel C 則進一步將 Panel A 的持有期間，以兩個月為區間，將兩年內的重複交易劃分為 12 個區間，分別統計它們的交易筆數與交易的年均化報酬率，我們發現：隨持有期間增加，年均化報酬率呈現遞減的趨勢<sup>50</sup>；亦即持有 1 年內交易的 6 個區間之年均化報酬率分別是 164.68%、121.18%、80.19%、54.37%、38.68%、27.79%（以上皆超過 25%），即使持有期間在 22~24 個月之間仍有 3,657 筆交易，其年均化報酬率約為 7.34%。至於對應的中位數，亦支持「短期投資的年均化報酬率偏高」的結論，比如持有 1 年就交易的 6 個區間，其年均化報酬率的中位數依序為 115.29%、81.77%、53.53%、35.69%、24.26%、17.33%；而持有期間在 22~24 個月的年均化報酬率之中位數亦有 4.76%。以上的兩年皆適用房地合一稅 2.0 版最高的 45% 稅率，接下來的 35% 稅率級距係對應持有時間 2~5 年，其年化平均報酬為 5.34%。超過 5 年的年均化報酬率為 3.40%（中位數為 3.66%），似乎也傾向支持「短期投資獲利多」的現象。但本研究仍須提醒：進一步細看（12 個）各區間內的年均化報酬率最小值，仍有 -46% 至 -15% 的虧損結果。

最後 Panel D 則進一步分析 Panel A 的平均重複交易次數。其中，1~5 次的年均化報酬率平均數為 56.61%、48.18%、39.83%、27.44%、6.75%；中位數則分別為 24.79%、27.61%、24.84%、11.72%、8.22%，似乎兩年內重複交易次數越頻繁者，其年均化報酬率會較低。

---

<sup>50</sup> 兩點補充：(1) 本研究亦曾採持有期間 2（4、6、...、24）個月以內報酬率的累加統計方式，亦同樣得到「持有期間越短，投報率越高」的類似結論。(2) 樣本中不足（含）1 年的重複交易件數為 47,330，佔兩年內重複交易的 71,655 筆的 66%。

表 3.2.8 (兩年內短期) 重複交易特性的基本敘述統計分析

(兩年內短期) 重複交易	平均數	中位數	標準差	最大值	最小值
<b>Panel A</b>					
交易價差 (元)	1,110,926	860,000	1,357,205	51,670,000	-21,270,000
年均化報酬率 (%)	55.46	23.73	87.42	799.19	-46.09
持有期間 (天)	298.90	251.00	187.96	730.00	30.00
持有期間 (月)	9.96	8.37	6.27	24.00	1.00
重複交易的次數	1.07	1	0.27	5	1
<b>Panel B 依獲利與否劃分的價差統計 (單位: 元)</b>					
獲利交易的價差 (N=62,960)	1,323,473	1,000,000	1,274,147	51,670,000	2,500
虧損交易的價差 (N=5,713)	-651,577	-350,000	981,682	-3,000	-21,270,000
<b>Panel C 依持有期間 (T, 月) 統計的年均化報酬率 (%)</b>					
0<T≤2 (N=2,651)	164.68	115.29	160.57	788.21	-17.48
2<T≤4 (N=11,143)	121.18	81.77	126.14	799.19	-28.23
4<T≤6 (N=11,352)	80.19	53.53	90.81	782.41	-46.09
6<T≤8 (N=9,343)	54.37	35.69	63.99	703.25	-27.18
8<T≤10 (N=7,043)	38.68	24.26	48.19	610.81	-19.28
10<T≤12 (N=5,798)	27.79	17.33	35.53	360.98	-15.67
12<T≤14 (N=5,213)	21.66	13.20	29.37	423.00	-26.81
14<T≤16 (N=4,551)	17.00	10.28	24.64	561.15	-17.14
16<T≤18 (N=4,015)	12.88	7.98	17.76	167.71	-23.07
18<T≤20 (N=3,637)	10.57	7.00	15.16	112.98	-17.20
20<T≤22 (N=3,252)	8.69	4.89	13.90	113.92	-28.07
22<T≤24 (N=3,657)	7.34	4.76	11.67	170.59	-24.03
2年<T≤5年 (N=79,952)	5.34	3.66	7.87	141.96	-17.67
T>5年 (N=49,160)	3.40	2.78	3.67	64.65	-13.49
<b>Panel D 依重複交易次數 (t) 統計的年均化報酬率 (%)</b>					
t=1 (N=63,016)	56.61	24.79	87.80	795.11	-28.23
t=2 (N=3,848)	48.18	27.61	61.12	490.94	-11.24
t=3 (N=276)	39.83	24.84	45.58	248.82	-3.63
t=4 (N=25)	27.44	11.72	30.40	104.91	-0.82
t=5 (N=3)	6.75	8.22	6.15	12.03	0.00

說明：Panel B 中，並未列入同價格買賣移轉的平盤交易 (N=2,982)，因其各項統計量數皆為 0。

前在表 3.1.1 述及本研究對委託計畫標題中的「不動產」界定以「住宅」市場的短期投資為主。據此，選取交易標的為「房地(土地+建物)、房地(土地+建物)

加車位」的住宅類型，以及建物型態為「住宅大樓（11層含以上有電梯）、華廈（10層含以下有電梯）、公寓（5樓含以下無電梯）、套房（1房1廳1衛）、透天厝」等5類。然而，因為中南部較流行的透天型態，其單價多屬地坪觀念，而迥異於住宅大樓、華廈等使用的建坪觀念，故表 3.2.9 的單價、表 3.2.10 的面積這兩表的統計係排除透天的類型，但表 3.2.11 的屋齡統計則因不涉及透天與否的類型，故此表的統計並未排除透天的類型。整體來說，上述表的主要發現與表 3.2.3 的結論高度相近。此外，從趨勢量數（平均數 VS. 中位數）、離勢量數（標準差、最大值、最小值）來看，六都與新竹縣市的房市交易主要特性皆非常態分配。以下做更仔細的說明。

首先在表 3.2.9，臺北市兩年內（非透天類型）重複交易案件的單價最高，平均數與中位數都在 60 萬元（每坪）上下，而單價的最大、小者分別是 211 萬、16 萬元（每坪）。接下來的新北市兩年內（非透天類型）重複交易案件單價的平均數與中位數則在 30 萬元（每坪）上下，而每坪單價的最大、小者分別是 84 萬、3 萬元。依次的臺中市、新竹縣市接近 20 萬元；至於臺南市、高雄市約在 15 萬元左右。

**表 3.2.9（非透天類型兩年內）短期重複交易案件的單價敘述統計**

縣市	樣本數	平均數	中位數	標準差	最大值	最小值
臺北市	3,830	62.04	59.79	19.77	211.24	15.53
新北市	14,370	32.67	31.75	11.02	84.37	3.28
桃園市	10,277	17.63	16.97	6.00	88.49	2.56
臺中市	12,604	19.10	18.00	5.97	62.26	2.84
臺南市	3,737	15.48	14.74	5.40	55.42	3.09
高雄市	8,905	16.30	15.28	5.97	68.85	3.03
新竹縣	1,828	19.18	17.59	8.88	55.10	4.54
新竹市	1,875	19.72	18.58	6.65	53.92	4.53

說明：單位為萬元/坪。

接著在表 3.2.10，臺北市兩年內（非透天類型）重複交易案件的面積最小，平均數近 30 坪，中位數約在 25 坪。至於其它縣市，除了新竹縣的交易面積平均數在 40 坪，其餘約在 30~35 坪。

表 3.2.10 (非透天類型兩年內) 短期重複交易案件的面積敘述統計

縣市	樣本數	平均數	中位數	標準差	最大值	最小值
臺北市	3,830	29.16	25.47	18.85	231.85	5.52
新北市	14,370	32.56	29.30	14.89	139.07	5.00
桃園市	10,277	35.43	33.79	14.90	150.39	5.89
臺中市	12,604	34.91	33.64	16.24	230.50	5.23
臺南市	3,737	34.27	33.15	15.97	143.81	5.30
高雄市	8,905	33.21	30.38	14.90	163.65	5.69
新竹縣	1,828	41.69	37.83	19.55	162.68	7.70
新竹市	1,875	37.22	35.47	16.88	117.17	7.05

說明：單位為坪。

表 3.2.11 針對重複交易的屋齡進行基本敘述統計分析，臺北市兩年內重複交易案件的屋齡相對較高，平均數近 25 年，中位數約在 30 年。至於其它縣市，除了新竹縣市交易的屋齡在 20 年以下，其餘 6 都皆在 20 年以上。<sup>51</sup>

表 3.2.11 (兩年內) 短期重複交易案件的屋齡敘述統計

縣市	樣本數	平均數	中位數	標準差	最大值	最小值
臺北市	3,871	25.44	29.38	14.83	94.36	0.27
新北市	14,733	22.27	22.36	13.84	60.73	0.16
桃園市	13,326	20.61	20.84	12.55	62.56	0.18
臺中市	16,907	22.83	24.26	12.59	104.32	0.13
臺南市	5,963	22.58	24.64	13.90	93.96	0.20
高雄市	12,035	25.29	26.28	14.13	104.61	0.21
新竹縣	2,598	13.31	11.19	11.30	71.69	0.18
新竹市	2,222	17.06	18.78	12.58	57.49	0.25

說明：單位為年。

基於房地產市場具有高度的地域性，因此表 3.2.12 進一步將各縣市行政區兩年內

<sup>51</sup> 更進一步觀察交易樣本的屋齡最大值在百年上下的樣本如：(1) 3 筆屋齡大於 100 年：樣本為台中市大里區西村路 63 號、高雄市鳳山區光遠路 257 巷 17 號（後續有兩次的兩年內重複交易），以上屋齡皆為 104 年。(2) 臺北市大同區迪化街一段 372 號，屋齡為 94 年。(3) 台南市友愛街 115 巷 11 號，屋齡為 93 年。本研究曾以內政部提供的地籍圖資系統等，並採如附錄一（四）的處理，進一步檢測交易是否屬非常態，但沒有充分的證據支持我們排除此類高屋齡的樣本。

重複交易次數前五名的名單列出。其中，臺北市排第一的中山區，其兩年內重複交易次數已佔該市兩年內重複交易總次數達 23.48%，而與排第二的北投區（11.08%）有較明顯的差距。同樣的情況亦發生在桃園市排名第一、二的桃園區、中壢區，佔比分別達到 23.87%、21.61%，而與楊梅區的 12.03% 形成較大的差異。再如臺南市的永康區（22.86%）VS.東區（14.54%）；高雄市的三民區（16.45%）與鳳山區（16.00%）VS.左營區（9.74%）；新竹縣的竹北市（40.42%）VS.湖口鄉（21.21%）；新竹市的東區（42.84%）與北區（42.08%）VS.香山區（15.08%）都形成較明顯的分界區。表中特別以黑色粗體標示上述提及的兩年內重複交易次數高度集中的行政區。整體來說，只有新北市、臺中市兩年內重複交易前五名的行政區，其次數佔比分布較為平均而沒有特別集中在特定區的現象。後續表 4.2.1 將兩年內重複交易次數的點（Spot），透過 GIS 的空間計量處理，以更細的「里」為單位劃定投資熱區，並在附錄四（一）列出這些投資熱區的里名，並與本表對照。相關轉換過程，詳參第肆章研究成果的第二節投資熱區的地圖化呈現等說明。

表 3.2.12 各縣市行政區的（兩年內）短期重複交易次數的前五名

縣市	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
臺北市	<b>中山區(23.48%)</b>	北投區(11.08%)	內湖區(10.77%)	萬華區(9.58%)	士林區(8.19%)
新北市	三重區(10.33%)	淡水區(10.24%)	中和區(10.15%)	新莊區(8.83%)	板橋區(7.80%)
桃園市	<b>桃園區(23.87%)</b>	<b>中壢區(21.61%)</b>	楊梅區(12.03%)	平鎮區(11.32%)	八德區(7.89%)
臺中市	北屯區(16.70%)	北區(11.38%)	西屯區(11.18%)	太平區(9.66%)	大里區(7.65%)
臺南市	<b>永康區(22.86%)</b>	東區(14.54%)	北區(10.20%)	南區(9.71%)	安平區(9.61%)
高雄市	<b>三民區(16.45%)</b>	<b>鳳山區(16.00%)</b>	左營區(9.74%)	楠梓區(9.74%)	鼓山區(8.07%)
新竹縣	<b>竹北市(40.42%)</b>	湖口鄉(21.21%)	竹東鎮(20.79%)	新豐鄉(10.66%)	新埔鎮(3.04%)
新竹市	<b>東區(42.84%)</b>	<b>北區(42.08%)</b>	香山區(15.08%)	—	—

說明：1.括弧內數值為占各縣市兩年內重複交易樣本數的比率。2.新竹市只有 3 個行政區域，故 No.4、No.5 的排名為「—」。3.粗體係標示兩年內重複交易次數高度集中的行政區，而與接續排名的行政區形成較明顯的分界。

### 第三節 計量模式

本研究設計三個迴歸模型與應用涵義如下：模式一設定為機率迴歸模型。其中，被解釋變數  $Y=1$ ，即為本案聚焦的「兩年內重複交易（被本案定義為「不動產投資」）」；至於  $Y=0$ ，則為重複交易（但未在兩年內重複交易）的案件。因為此類別變數（Categorical Variable）的值只有 1（代表必定發生的 100% 機率）、0（代表不會發生的 0% 機率）兩種，其分別表達「兩年內重複交易、非兩年內的重複交易」，故不適用  $Y$  為連續變數（Continuous Variable）的一般線性迴歸模型，而改採二元的羅吉特迴歸（Binary Logistic Regression）來分析。至於解釋變數主要包括：實登記錄的交易個體特徵（比如總價、建物面積、屋齡等）、區域特性（比如交易案是否位在大面積土地開發區等、交易案位屬的行政區域等），以及總體變數（如物價指數、不動產融資價量的金融變數、股價等）與重大政策的時間變數（如第貳章的說明，主要聚焦在 2016 年房地合一稅 1.0 版與 2021 年的修正版、2022Q1 起的升息）等。有關機率迴歸模型的迴歸係數解讀為：控制在其它解釋變數不變的情況下，平均該解釋變數每增加 1 單位，對應被解釋變數（比如發生兩年內重複交易）變動的機率。整體來說，模式一具有「鑑別兩年內重複交易特性」之應用意義，其實證成果可提供金融監理與實務對於「短期不動產投資」行為的辨認。<sup>52</sup>

模式二同樣也被設定為機率迴歸模型，但是該模式的被解釋變數  $Y=1$ ，為兩年內的重複交易且被劃入投資熱區；至於  $Y=0$ ，則為兩年內重複交易的案件，但未被劃入投資熱區內。也就是說，模式二處理同樣是兩年內的重複交易，決定其是否會被劃入投資熱區的重要因素為何。至於解釋變數群則同模式一的設計皆包括：交易個體的特徵、交易案所屬的區域特性、交易案對應的總體經濟狀況與重大政策時間的虛擬變數等。至於模式二的應用方向則如第貳章述及：對應 2010

---

<sup>52</sup> 更深入對銀行相關房貸業務執行面的意義來說，住宅兼具消費與投資的雙重功能，若以「消費 VS. 投資」功能來劃分購屋族群，可簡單區分自住型購屋者、投資（機）型購屋者。前者以供自己居住使用的消費性目的為主；投資者則以賺取價差的資本利得，或收取常續收益性質的租金為主要購屋目的。而不同購屋目的對銀行業務的風險管理有不同意義，比如自住者為滿足基本的居住需求，即使出現財務問題，仍會盡力維護所有權，故較少機率會出現違約的情況。反之，後者的投資動機概以賺取最大利潤為前提，當達到停利點時，可能出現提前清償；或是因持有成本過高出現財務危機，甚至出現違約的狀況，此現象將使金融業者發生資金流量與利息收益不確定的風險等，此可見模式一之被解釋變數設定為「兩年內重複交易」的必要性。

年房市的飆漲似乎僅出現在局部的大臺北都會區，央行據此背景制訂的 LTV 管制（於 2010~2016 年有 6 小次調整），特性之一是特定熱區放款成數的緊縮與放寬呈現逐步調整的政策節奏，比如管制區域初始為北市與鄰近都會之新北若干行政區，接著擴展至新北周邊區（如民間俗稱的「林（口）三（峽）淡（水）」）、桃園高鐵站特定區等。此時若依實證成果得到具有顯著影響能力的因子，央行可以更有理論基礎地劃定特定條件（如本研究聚焦的兩年內重複交易之特性）來管制，或關注區內的短期交易。更進一步來說，當本研究透過將兩年內重複交易次數的點轉化為投資熱區，相關投資熱區地圖化的呈現（見第肆章研究成果的第二節）可提供上述特定區管制政策之執行基礎。

模型三的被解釋變數  $Y$  為兩年內重複交易的年均化報酬率，解釋變數則與模式一、二相同皆納入交易個體的特徵、交易案所屬的區域特性、交易案對應的總體經濟狀況與重大政策時間的虛擬變數，差異處則是在模式三的解釋變數群中，額外加入「交易擇時 (Timing)」的變數，本研究的設計請見以下第 5 點詳細說明。而模式三的應用方向概對於銀行在判斷某一重複交易的貸款案，是否核貸與後續核貸金額等實務的決策具有應用的價值；亦對第貳章的（二）文獻相關房市（短期）重複交易的研究成果，其論及學術上討論短期（過度）交易的績效或影響，提供本土化的比較與連結。

以下逐一說明各模式中解釋變數 ( $X$ ) 的定義（衡量方式）、資料來源與預期影響等，至於各（屬量性質之）變數的基本敘述統計分析請參閱表 4.2.1。

### （一）實價登錄提供（兩年內）重複交易案的個體特徵

本研究直接自實價登錄取得的資料變數，比如建物移轉面積（坪）、屋齡（年）、建物類型、交易總價（取對數）等。後續實證時，除了交易總價以外，其餘變數皆改採虛擬（屬質的類別）變數來處理，此除了考量對實證結果之解讀合理性以外，另賦予的理論基礎概為：一是本研究認為委託案設定的聚焦議題「兩年內重複交易」與業界實務的「產品定位」高度攸關，比如連結第貳章彙整有關短期交易的文獻主要發現之一「常被轉手快速交易標的具有何種特徵（如屬小面積的套房類型、交易時機多選擇在房市熱絡時期等）」，此時在計量經濟的解讀意義時，屬量變數的迴歸係數應解釋為「控制在其它（解釋）變數不變的情況下，平均該



變數每增加 1 單位，對應被解釋變數（比如在短期兩年內就轉手交易）增減的幅度（機率）。然而，上述「連續變數的邊際增加」概念在實務應用時卻缺乏直覺的連接，這是因為實務關心的是質性決策的「產品定位」概念，比如推案的主力產品為大中小面積等。二是回顧文獻的類似處理原則，可參閱邱于修、周美伶、張金鶚（2013）的研究，比如他們在面積的處理，設定 20 坪以下為小面積產品（隱含為套房的產品）；20~60 坪為中面積產品（而較適合一般小家庭之需求與預算），此即俗稱之主流典型產品；60 坪以上則為大面積的產品。又依據內政部的統計資料，2006~2007 年平均家戶人數為 3 人左右，故中面積的典型產品較符合一般家戶需求。再者，本土建商推出套房產品，常有「低總價、低自備款、易轉手、高投報率」等訴求，套房產品的主要購屋者可能多以投資為主，至於大面積之產品，較適合隔間出租，故設置虛擬變數，以大面積產品為基礎組，並預期中、小面積產品的迴歸係數符號為正。

據此，以下依序說明建物類型、建物移轉面積（坪）、屋齡（年）的質化處理。首先，對照表 3.1.1 說明實價登錄資料的篩選與清理過程，其中「建物型態」有住宅大樓（11 層含以上有電梯）、華廈（10 層含以下有電梯）、公寓（5 樓含以下無電梯）、套房（1 房 1 廳 1 衛）、透天厝等 5 類。然而，有兩個原因使本研究針對建物類型，於後續實證前重新定義與分類。一是就邏輯來說，建物型態係先以產權屬性劃分「透天厝與否」，接著再以總樓高（11、10、5 層樓）、是否設有電梯等劃分出以下 3 種：非透天厝的住宅大樓、華廈（以上兩者後續又被本研究合併為大廈）、公寓。至於「一房一廳一衛」的套房產品係為面積較小，而可能存在於大廈、公寓等建物型態中。二是查實登原始揭露的數據，原標記為套房的交易，共有 987 筆的面積大於 20 坪<sup>53</sup>。據此，本研究先將建物形態中標示「套房」

---

<sup>53</sup> 2020 年 7 月 1 日的實登新制（如前述第貳章說明此時登錄的責任回歸買賣雙方），內政部基於便利買賣雙方自行申報等考量，修正簡化申報書的格式（將原 19 個欄縮減為現行的 11 個欄位），其中之一的「建物型態」，原係由申報人依公寓、透天厝、店面、辦公商業大樓、住宅大樓、華廈、套房等 12 種類型擇一登錄，新制則簡化成「由系統自行整併為公寓、透天厝、大樓、華廈等 4 類（故已無套房等類型）」，免再申報登錄。但是新制可能對於資訊使用者的搜尋習慣與目的，比如原本舊制可藉由建物型態快速搜尋店面、商辦、套房等產品，但自 2020 年 7 月 1 日以後，因欄位簡化，要搜尋上述特定的產品可能就不再那麼容易。據此，若干地方政府的地政單位，比如「臺北地政雲」為了解決這個問題，將配合新制改版的搜尋系統，另外新增「建物主要用途、交易樓層、建物格局」等查詢條件，其係與現有地籍資料庫的「建物主要用途、建物層次」等資料的串接，讓使用者可以利用複合條件的設定找尋所需要的資訊。舉例

的交易案件，依其「總樓高」分別歸類至大廈、公寓中。據此，實證使用的建物型態有 3 種：透天厝、公寓、大廈。計量理論指引的設置原理是：N 個分類，需設置 (N-1) 個虛擬變數，故此變項設有「建物型態\_公寓 (Yes=1)、建物型態\_大廈 (Yes=1)」兩個虛擬變數，亦即若交易的建物類型為透天厝，則上述兩個虛擬變數的值都為 0。

接著，本研究依「屋齡」大小切分成 4 種產品的次市場，其分別是：小於 3 年的新成屋、3~20 年的中古屋、20~30 年的中古屋<sup>54</sup>、屋齡大於 30 年的老屋，故設置 3 個關於屋齡的虛擬變數。又本研究依據本土房市實務，多以購買 3~20 年的中古屋為主，因此以此類型設為基礎項，預期新成屋、老屋的迴歸係數為正，顯示這兩類產品在兩年內交易的機率較高。

最後，本研究亦依面積切分成 3 種產品：小於 20 坪的小面積、20~60 坪的中坪數（本土「3 房 2 廳 2 衛」包含車位的主流產品，這類的建物面積多在 40~50 坪的區間）、大於 60 坪的大面積。根據第貳章的（二）文獻相關房市（短期）重複交易的研究成果，其述及 Depken et al. (2009)、張懿與王宏文 (2016) 的共同發現：短期交易的標的特性之一是「面積較小等價格偏低」者。他們的解釋是：對短期投資者而言，所投入的資金越多，風險也越高，故傾向選擇面積小（或非屬蛋黃區等）所需較少投入資金之標的。此外，本土的銀行放款實務常有：考量貸款案若違約，後續在拍賣抵押品時，因為小坪數產品與多數一般家庭的居住配置有別，較適合小家庭或外出工作者使用等，故其轉手的流動性較差，故在套房的房貸成數等條件，通常比一般住宅類嚴格等作業慣例<sup>55</sup>，故本研究將坪數分成上

---

來說，若資料搜尋者的標的係鎖定在「套房」，則可在「建物格局」中，選「1 房 1 廳 1 衛」等，故可藉由各項條件的進階篩選，減少資訊使用上的不便。詳參 2020/8/4 臺北市政府地政局官網「實價新制上路 臺北地政雲領先再推好料」的新聞發布。此外，依內政部利用房屋稅籍住宅類資料與台電用電資料，將每年 11、12 月平均用電度數小於、等於 60 度的住宅，界定為低度使用（用電）住宅，2020 年起改為每半年統計一次；而就面積別觀察，以 20 坪以下住宅低度使用比率（空屋率）最高。

<sup>54</sup> 「30 年」的設定基礎，除了與都更相關法令的規範有關外，亦與以下的統計資訊有關。根據內政部的不動產資訊平台資料顯示：2023Q1 全台住宅平均屋齡達 32 年，其中就有 101 萬戶屋齡在 50 年以上，高達 462 萬戶的屋齡在 30 年以上，佔比達到 51%，每兩間就有 1 間的屋齡在 30 年以上，顯見國人住在老房子的狀況普遍，而北市 30 年以上的房子占比更高達 72%。整體來說，全台屋齡 10 年內的住宅比率僅有 12.1%。

<sup>55</sup> 各銀行內部作業的認定從「權狀坪數 20 坪以下」到「室內（實際）坪數 12~15 坪（亦有小至

述 3 種類型的產品，並將大面積產品視為基礎組，故預期面積小產品的迴歸係數為正向顯著，以反應理論與實務認為面積較小的產品，有較高的機率會在短期的兩年內就轉手交易，其亦為形成投資熱區的重要特性之一。至於面積較小的產品，其短期交易是否會有較高的投報率，可能還涉及交易時機的選擇問題，此有待實證後的確認。

惟個別地區的總價高低劃分並不會是絕對的數字，比如在台北市總價 3,000 萬的房子可能落在中低價位，但在高雄市可能已經是相對高價了，因此建議在後續研究，或可更細分各縣市建案的總價區間。建議區分的基礎為：依台北地區房仲的普遍看法，總價 3,000 萬以內的有電梯老公寓多能快速脫手。在政策意義上，設定較精準的價格區間，可提供監管機構對於特定總價之標的做管制，比如設定 2,000 萬~3,000 萬、3,000 萬~5,000 萬、5,000 萬~1 億等 4 類價格區間，若 3,000 萬左右的標的其迴歸係數，對於歸屬於短期重複交易的機率具有顯著的影響。據此，監管機構可依此特別提高該價格區間的稅率，以抑制其容易交易炒作。

## （二）區域特性的變數

此層面亦有兩個代理變數：一是參採過去文獻多以交易標的位屬之行政區域，來設置虛擬變數<sup>56</sup>。而根據第參章第一節提及本研究在空間面的選取（六都與新竹縣市）說明，合計 8 個縣市應設置 7 個虛擬變數，亦即本研究以「縣市\_台北市」為基準，當交易標的之區域位在台北市時，上述 7 個虛擬變數的值皆為 0；而在其它行政區域的交易，視其位屬而只會在其中 1 個虛擬變數的值顯示為 1，其餘虛擬變數的值都是 0。又透過表 3.2.1（兩年內）重複交易數量在六都與新竹縣市的分布情況等統計，台北市在兩年內重複交易的件數或佔比，相對其它的行政區域來得低，故預期上述 7 個虛擬變數的迴歸係數應為正向顯著，以反應相對北市

---

8 坪) 以下」不一。又一般新屋的貸款成數約 7~8 成，中古屋約有 5~6 成，而套房的最高放貸成數多被限制在 5 成以內，甚至無「寬限期」之緩衝空間。部分銀行甚至設有「除非標的距離捷運站 500~1,000 公尺的範圍內，否則不承做套房放款」等內部的作業原則。據此，套房（投資）購買者通常需自備更多的頭期款，而實務主要的客群概為：單身族、(如明星學區的)設籍需求者、一般投資客等。

<sup>56</sup> 嚴謹來說，解讀「行政的地理區域（因）」影響不動產價格（果）」，實應為地理區域背後隱含「不同的所得水準、勞動就業條件」等經濟差異造成交易價格的不同。

而有較多（高）的兩年內重複交易件數（佔比）等實況。

二是本研究額外加入「交易案是否位在開發區」的虛擬變數。判定處理的說明如下：以內政部「土地開發資訊系統」為基礎，最早該系統提供全台各地目前規劃中、辦理中或已完成的市地重劃與農村社區土地重劃等相關資訊，另在 2019 年 4 月再將區段徵收的案件納入<sup>57</sup>。據此，本研究選定樣六都與新竹縣市的市地重劃區與區段徵收兩類的範圍，再將實登的交易位址，依其經緯度的座標，套疊分析此交易是否坐落在上述開發區的範圍中。若交易位於開發區中，則該虛擬變數的值為 1；反之，交易案若不在開發區內，則虛擬變數的值為 0。本研究預期此虛擬變數的迴歸係數值為正向顯著，其理論基礎是：市地重劃、區段徵收等大規模土地的開發，常使得該地區的房市交易除了自住需求以外，另會衍生較多的投資需求，故投資熱區的顯著特徵之一為「新興開發（重劃）區」的大量推案（與衍生較多投資客的投入）。此外，重劃區的「土地標售」亦為建商開發前標取得土地的重要成本之一，而近期對於房價上漲，亦另有「得標價揚造成推案售價自然會節節上漲（把取得土地的成本反應在賣價中）」等分析，透過「交易案是否位在開發區」的虛擬變數（於模式三的迴歸係數結果）概可檢測上述實務的部份說法是否成立。<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> 該系統可查詢的內容包括：開發的原因、面積、範圍、規劃與辦理情形及照片等。又在其官網亦揭露：截至 2018 年底止，全國共完成市地重劃 1,040 區，面積 1 萬 6,853 公頃，取得公共設施用地 5,703 公頃，提供可建築用地面積 1 萬 819 公頃；另辦理農村社區土地重劃共 56 區，面積 409 公頃。在內政部按季揭露的「不動產成交案件實際資訊動態分析」，近期亦有針對市地重劃、區段徵收的土地標售資訊（比如面積、標售日期、標售底價、得標價格等）列表。

<sup>58</sup> 引述王健安（2023a）的兩點補充：（1）政府標售土地的特色有二：一是面積大。二是多屬已投入改良（如劃設好筆直道路）的可立即開發基地，而且（地方）政府多設有配套的「開發時程之容積獎勵」措施等，得標建商為了獲得額外的容積獎勵，往往在標到土地後會快速推案，故常有短期大幅增加推案供給量的現象。（2）大型的房市造鎮案曾為 1991~1994 年本土房市推案的主要類型之一，但因為造鎮案一般需分若干期才能全區推完。據此，全區推完可能長達數年而需承受相當程度的景氣變動風險，比如受到 2008 年全球金融風暴的衝擊，建商的開發轉趨保守，造鎮案頓時成為建商的高難度推案，而使造鎮案的類型趨少。亦即，若符合第貳章文獻述及的「市場價格風險溢酬」理論，新興開發區的短期交易投報率會較高。再者，（國泰）集團旗下的建設事業普遍認為：重劃區的案件會有比較高的短期炒作機會，且因為投資者會提前布局，持有成本較低，之後交易的報酬率也會相對高。然而，實務上他們也發現：接近蛋黃區或老舊成熟市區的重劃區（比如三重、士北科、央北重劃區等），這 1~2 年的投報率亦較地處偏遠的重劃區為高。

### (三) 總體變數

影響房市變數的總體因素眾多，比如代表購買的能力可上溯至 GDP 成長率所代表的國家整體經濟表現，中至家戶的所得，下至個人薪資的平均水準等。此外，其它非量化的經濟指標，比如國內外的政治情勢與重大選舉等，亦扮演重要的角色。在繁多的總體經濟因素中，本研究選取代表近期通膨現象的物價指數<sup>59</sup>，以及（與委託單位性質攸關的）不動產融資價量的金融變數等。其中，

#### 1. 物價指數（與 CPI 房租類、營造工程物價指數）

物價指數係（經加權平均）衡量與國民生活相關之產品、勞務的價格變動程度，其可視為一國通貨膨脹程度的參考指標。該變數值係取自主計總處編印的「物價統計月報（Price Statistics Monthly）」，其包括 CPI（Consumer Price Index，消費者物價指數）、WPI（Wholesale Price Index，躉售物價指數）、進（出）口物價與營造工程物價等分類（指數），而實務常稱的通（貨）膨（脹）率（Inflation Rate） $= (P_1 - P_0) / P_0$ 。上式中的  $P_1$ 、 $P_0$  分別表示某期與去年同期的價格（指數）水準，且多以 CPI 來衡量<sup>60</sup>。又 CPI 的編製係為了反應家計單位在基礎年時，與民生經濟有關的產品與勞務（故包括食衣住行等維持基本生活）之重要支出價格。據此，主計總處概對食、衣、住、行、育樂、醫藥與雜項等七大類進行查價（高達近 400

---

<sup>59</sup> 再度回顧註釋 1 提及：依 2022 年 7 月 4 日委託單位的來函（E-Mail）述及本委託計畫的起源與背景，細查委託單位近期委託案的研究主題而且與通膨有關者包括：（1）不同金融循環階段下，我國房地產價量變動與通膨預期之關係變化（2023 年）。（2）國際油價與商品價格對台灣消費者物價之影響效果（2023 年）。（3）疫情後美國通膨上揚現象分析與通膨展望（2023 年）。（4）後疫情時代主要央行貨幣政策轉變及展望（2023 年）。（5）通膨目標 2% 之理論基礎與實踐效果之比較（2022 年）。（6）Fed 平均通膨目標之探討及各界看法（2021 年）。據此重視的程度，本研究採消費者物價指數（CPI）與 CPI 房租類指數，以及營造工程物價指數（CCI）來衡量「通膨預期的影響（如升息、缺工缺料）」等。

<sup>60</sup> 「通膨現象」概指：CPI 的全面、持續與顯著的上漲。至於持續多久、漲幅（多少才算顯著）等定義，各國的衡量不盡相同。一般常採「CPI 的增率（從連續 1 季到連續 1 年）在 2% 或 3% 以上」的認定。相對在美國，商務部經濟分析局編制的 Core PCE（Core Personal Consumption Expenditures，核心物價指數）為衡量美國民間消費通膨的關鍵指標，亦於 2002 年被美聯儲的決策機構「聯邦公開市場委員會（FOMC）」採用為衡量通膨的主要指標。有兩個原因使 Core PCE 的波動較 CPI 小：一是因為前者指數採用鍊式加權平均的計算方法，有考慮「消費的替代效應」，比如油價變貴會改選擇使用公共交通工具。二是兩者權重的差異，前者的住房與交通的占比遠小於 CPI，但醫療與其它類的占比較大，亦即房價的波動對 Core PCE 的影響相對較小。

項目群的零售價格)，其中對居住價格的衡量係採房租（而非房價或房貸支出）<sup>61</sup>，故本研究亦蒐集主計總處有關家庭消費支出（共 12 項）其中的第 4 項「住宅服務、水電瓦斯及其他燃料（合稱居住類指數）」，其進一步分出的「房租、住宅維護、用電服務、燃料、用水供應及其他住宅服務」等 5 小項指數，而以其中的「房租指數」來衡量與不動產投資較攸關的代表指標<sup>62</sup>。

整體來說，物價水準之變動會連帶影響國民的（房市）購買力。當薪資水準無法隨物價適度的調整，則實質所得的下降將降低購屋的需求。更進一步來說，若將租賃視為兩個替代性市場，當租金漲到一定程度，租屋者或基於「與其繳房租給房東（N 年後房子也不會是自己的），不如購屋繳貸款（N 年後房子是自己的）」，故 CPI（與其中的房租指數），其漲跌幅度可能會影響房市投資購屋的意願等。

又相對上述的 CPI 與其中的房租指數，兩者都是從（零售端）需求者的角度來衡量通膨程度，本研究另使用營造工程物價指數（Construction Cost Index, CCI）來衡量通膨對供給端（建案開發商）的影響<sup>63</sup>。CCI 對不動產投資影響的解讀可為：根據營建署 2013 年底的統計，近十年臺北市的營造成本約漲了 1 倍，（以每

---

<sup>61</sup> 主計總處目前引為編製依據的理論基礎為：總體經濟關心的物價為追蹤消費者在一段特定的時間，經濟活動型態（比如租房）的商品與勞務之流量變化。據此，若納入的是「（以買房目的而）視為存量概念的資本財價格（房價）」，即與上述目的不一致，故將買房子視為居住的消費行為，並以（設算）租金來反映民眾居住價格的變化。又該理論概可追溯自 1982 年美國基於「試圖將 CPI 轉化成為生活費用指數（Cost of Living Index, COLI）」的概念，而 COLI 試圖表達「一般消費大眾在維持相同生活水準的同時，所經歷的物價變化幅度」，故購置房屋的支出（房價項目）便被剔除，而改以「使用房屋所需付出的費用（租金等值評估法）」來取代。整體來說，跨國對 CPI 等編製，截至 2022 年底多不包括資產的價格；而美國、日本、歐洲各國的通膨率都有採租金的設算，但韓國、歐盟統計局則不含租金設算等。該採用哪類，概依各國的處境與編製的限制而定。詳參主計總處之回應「我國 CPI 房租之編製及各界常見問題說明」。

<sup>62</sup> 惟經多次調整的檢測，CPI 的房租類與 CCI 之月指數相較去年同期的變動率這兩個變數，相關變數的實證效果不佳，故後續迴歸模式並未納入（僅有整體的 CPI 變動率）。又主計總處編算的流程概如下：全國選取（長期以來固定的）1,200 個住宅租金樣本戶，逐月訪查房租的變化（故不含商辦的租金）而得出房租指數。近期為了讓指數更準確反映行情，已納入參採社會住宅（更多筆數）的租金調查資料。整體來說，1985~2016 年上述第 4 項的平均權數約占 19%（相當家庭 1/5 的總支出），是 CPI 所有分類中權數次高者（次於食物類）。

<sup>63</sup> 主計總處編算的 CCI 總指數，下有兩個分類子指數：一是材料類（含包含水泥及其製品類、砂石及級配類、磚瓦瓷類、金屬製品類、木材及其製品類、塑膠製品類、油漆塗裝類、機電設備類、瀝青及其製品類及雜項類等十類）；二是勞務類（含工資、機具設備租金類）。另在空間面，除了有臺灣地區 CCI 以外，六都中的臺北市、新北市、臺中市、高雄市皆有自編轄管範圍的 CCI（故僅有桃園市與臺南市未編布），其目的主要作為區內公共工程價款調整的參考依據。

坪百萬元的建案來說)平均1坪的營建成本約20萬元;而主計總處編製的「營造工程物價指數」亦顯示:2020年6月CCI開始快速上升,2021年1月更創下歷史的新高,對照期間曾有數則相關「中小建商爆跑路潮」的報導,概因疫情使全球央行延續寬鬆的貨幣政策來挽救經濟,但引發的通膨效應使砂石、鋼筋、水泥等原物料價格大漲,又如2021/5/25自由時報報導「營建成本漲逾兩成反映在房價」,分析中指出:地貴、料漲、缺工等三大因素導致平均營建成本墊高兩成以上。其中的原料,以鋼筋漲幅逾兩成最多,預拌混凝土也漲約5%等,這使得營建成本成為中小型建商推案的不確定性因子,很可能預售屋賣了,但原物料、工錢等成本不斷增加,讓若干建商認為沒有獲利進而縮手,進而衍生近期若干(類似中國大陸同期發生)的爛尾樓事件等<sup>64</sup>。

整體來說,本研究預期:代表通膨的物價指數(含需求面的房租該子指數與供給面的營造工程物價指數)成長率越快速時,或基於「買房抗通膨」的傳統認知而提升房市的買氣,因而也連帶使短期重複交易或形成投資熱區的機率增加。據此,通膨亦對短期重複交易的投報率也可能有正面的影響。

## 2.融資價量的金融變數(比如相關不動產的放款利率與放款金額等)

承續前曾說明:主計總處編制CPI考慮的是住宅租金(而非房價或相關的貸款支出等),而屢遭質疑「房租作為計算基礎之代表性不足」。質疑的立論基礎概為:根據主計總處的《家庭收支調查報告》,臺灣的自有住宅比率於2016年已高達89.5%(故租屋者約僅占一成),所以一般民眾付貸款者比付房租者多很多<sup>65</sup>。亦即,CPI理應反應多數9成的自有住宅者對房價(而非租金)的變動感受。據此,

---

<sup>64</sup> 從建商抗通膨的角度來看,通膨時興建成本的提高,可能會反應在房價而由購屋者吸收。但也可能有以下的例外:(1)預售時若已經決定了售價,則後續興建成本提高,將壓縮有限的毛利。(2)甚至在買方市場(亦即「需求的彈性較大」)的情況下,增加的成本並無法轉嫁給購屋者,此可能使部分建商選擇退出預售的次市場。據此,CCI同時影響公部門的公共工程,以及民間部門的營造業投入成本與開發決策,甚至是購屋者的決策等。

<sup>65</sup> 又根據營建署「住宅需求動向調查(半年報)」的統計,2012~2017年全國的貸款負擔率由31%升至39%(此六年的增幅約24.3%),其中臺北都會區的房貸支出占總支出的比重更高達七成,且依據(截至2022年底)的稅法規定:房屋貸款的利息與房屋租金可在年度扣除額12萬元以內,兩者擇一申報。基於「房貸支出會顯著改變(排擠)民眾的其它消費行為」,房貸或房租的支出皆應被視為消費行為之一。進一步或參閱央行2023/5/16發布的新聞稿「對外界呼籲統計單位試編房價納入CPI」的看法」。

本研究另以代表央行貨幣政策寬緊意向的重貼現利率，以及代表不動產融資價格的「五大銀行新承做購屋貸款利率（以下或採實務簡稱的房貸利率）」來衡量與不動產投資相關的「融資支出」成本<sup>66</sup>。

同理，在不動產融資數量的金融變數衡量方面，本研究以代表央行貨幣政策的 M<sub>2</sub> 成長率，以及銀行購置住宅貸款與房屋修繕貸款（以下或採實務簡稱的房貸）、建築貸款（以下或採實務簡稱的建融，央行將之歸屬於商業類不動產放款）。其中，在變動迅速的金融體系，傳統的貨幣政策有兩個主要的改變：一是政策操作目標從盯住「數量（貨幣供給）」轉到「價格（利率）」，比如 1982 年後 Fed 的貨幣政策逐漸放棄盯住貨幣的數量（而在 1993 年放棄 M<sub>2</sub>），改以盯住價格的利率。二是即使盯住數量，也從數量的「存量」轉到「流量」，亦即關心的焦點是貨幣供給的成長率（%）。以《中央銀行季刊》的揭露為例，每年均有一專題「貨幣成長目標區設定說明」，其多會出現以下摘錄的重點：……（並利用動態模擬方式）計算出 M<sub>2</sub> 年增率為 4.42%，而將目標區中線值設定為 4.5%，上、下各加減 2.0% 後，推算貨幣成長目標區為 2.5~6.5%……，故本研究以下有關貨幣供給成長率，係以 M<sub>2</sub> 成長率衡量。整體來說，早期目標區的幅度約設定在 6%，近年來多縮減至 4% 內（2.5~6.5%）<sup>67</sup>。簡要來說，（政策）利率、貨幣總計數成長率兩者迄今仍是多數央行貨幣政策不可或缺的觀測數據。

不動產融資價量的金融指標對不動產投資影響的解讀可為：觀之本土不動產景氣循環的階段（1984~1990 年），其景氣高峰概被認定與當時寬鬆貨幣政策（快速的貨幣供給成長率與游資熱錢）的趨動有關，而當時即有「臺灣錢淹腳目」等說法。近期財經媒體亦有「臺灣的央行印鈔比率勇冠全球，造成銀行體系資金過剩、房價大漲」等報導，分析師或以「資金行情」代稱上述的「印鈔速度」；而嚴謹

---

<sup>66</sup> 此「五大」銀行概指：臺銀、合庫銀、一銀、華銀、土銀（而在 2008 年 10 月前，前四大不變，第五大為彰銀）。

<sup>67</sup> 以我國央行的操作來說，過去長時間以設定每年貨幣總計數 M<sub>2</sub> 的成長速度作為貨幣政策的中間目標，並以重貼現率作為政策利率，據以執行與調整貨幣政策的基準。但是在 2020 年底，央行改採「彈性的貨幣目標化機制」，將貨幣總計數 M<sub>2</sub> 的年成長目標區，調整為中期監控區域（Monitor Range）。上述的「彈性」概指：根據經濟活動與物價的預測（而不僅只依賴「通膨目標值（或區間）」的單一指標），推估未來一年的 M<sub>2</sub> 需求並訂定成長的參考目標，再藉由公開市場操作等工具來調控貨幣數量，以達成穩定物價與協助經濟成長的最終目標。這種容許 M<sub>2</sub> 在中長期參考區間內有較大波動的做法，讓貨幣政策有較大的操作彈性。



的衡量方式之一即為「貨幣供給的成長率」。總之，代表資金能量的貨幣供給或直接放款給房市供需方的建築融資、住宅抵押擔保放款金額（或成長率）越高，則有利房市的投資。相關變數的資訊在央行網站揭露的《金融統計月報》之各類利率、放款用途別分類等處可以查得。

後續實證時，資金面價格的變數採用原始百分比率的數值，而數量變數的衡量分採貨幣供給的成長率、住宅抵押擔保放款（另含修繕貸款）金額的成長率、建築融資的成長率（以上三者亦採對去年同期的變動率型態）。同時，本研究預期：代表資金成本面的價量變數，當（需求面的房貸與供給面的建融等相關房市的）利率越低，或資金供應充分時成長率越快速時，表示投入房市資金的取得更為容易或融資成本更低，此將助漲房市的買氣，因而也連帶使短期重複交易或形成投資熱區的機率增加。據此，資金成本面的價、量變數對短期重複交易的投報率分別預期有正、負面的影響。

### 3. 股市的表現（股價指數）

實務常有「股市為總體經濟走向的櫥窗」之說，而基本面的實體經濟與資金籌碼面的共同作用，常使股房兩市產生互動，但是這個關係中是誰影響誰（何者為因，何者為果），以及傳導過程中誰先誰後等，理論主要有兩種不同傳導管道的解釋。一是財富效果（Wealth Effect）使股市影響房市<sup>68</sup>。此理論認為「股市（因）影響房市（果）」的傳導過程是：股市景氣好有獲利（更嚴謹的說法是：未預期股價上漲的利得增加）→財富增加→轉換至需要更多資金投入的昂貴房市來投資→增加對不動產的需求→房價上漲。實務或有分析認為：早期臺灣在金融尚未完全自由化時期，投資管道有限，資金只能在股房兩大投資管道做選擇。對照本土房市的景氣循環週期，在 1990 年代的不動產景氣熱絡時，臺股初次上萬點，而後續

---

<sup>68</sup> 由此延伸的實證概涉及跨金融資產與實體不動產的邊際消費傾向係數（Marginal Propensity to Consume, MPC）之估計。美國討論「不動產 VS. 股票：兩者資產價值的增加，對民間消費效果增加的比較」之論文甚多。有些研究認為：不動產的財富效果和金融資產（通常指股票）是一樣的。但有些人認為：房價下跌所造成的負向財富效果，會大於其它資產，理由有二：一是擁有金融資產者通常是較有錢的人，而有錢人的消費支出受到景氣波動的影響相對較少。相對下，幾乎每個人都會擁有房子，當房價下跌時，抵押資產的價值減少，家庭能取得的借款也變少，所以房子的財富效果會比金融資產來得更顯著。二是消費者可能會認為房價下跌是長期的現象，所以會更急遽地縮減本期的消費。

在股市的獲利轉而投資房市，甚至造成當時有「房價一日（有）三（種，且逐次上升的）市（場價格）」的說法。

二是信用效果（Credit Effect）使房市影響股市。此理論認為「房市（因）影響股市（果）」的傳導過程是：房市熱絡使房價創新高→以不動產當抵押品，（根據實務常稱的 5P 或 5C 原則，銀行放款與否的條件之一為端視抵押擔保品的安全保護程度而）可以借貸到更多金額（此即 Credit）來投資→公司可以作更多（有效率的）實質投資與銷售（而使股東價值極大化）→公司獲利增加進而推升股價，而此亦為貨幣理論解釋政策的傳導管道「（信用管道中的廣義）企業資產負債表管道」與「土地擔保品管道」的聯合作用。

更嚴謹來說，股房關係有 5 種可能，其中 4 種為股對房（或反之）的正、負向影響，加上「沒有顯著的影響關係」1 種。整體來說，實務多支持「股市對房市」正向影響的傳導，比如財金新聞常出現「（現金）股利是助漲（股）房市的活水」等報導，概指投資股市的獲利之一（現金股利的收益）可能轉投資於房市。此外，股市大漲會增加民眾投資的信心度，若利率仍持續維持在偏低的水準，會更積極地提高購屋的需求，而對房市交易有加乘效果。據此，本研究預期：股市表現會連動房市景氣，熱絡的股市會助漲房市的買氣，因而也連帶使短期重複交易或對形成投資熱區的機率增加。此外，股市表現對短期重複交易的投報率可能有正面的回饋效果。後續的衡量係採台灣證交所編制的綜合加權股價指數，並取其相較上月的成長率來實證。

#### （四）政策（的時間虛擬）變數

配合第貳章的說明，本研究初步先將政策變數集中在相關不動產的稅與銀行融資的信用管制。據此，樣本時間內的虛擬時間設置主要包括以下 3 個重大時點所形成的 4 個時間區段：

##### 1. 2016（1 月 1 日）實施《房地合一稅（1.0 版）》

因為交易稅為不動產移轉時較大的成本支出項目，故稅率（或稅基）的提高會將低交易價量，從而抑制房市的景氣等。此外，理論面可用閉鎖效果（Lock-in Effect）

來解釋亦可能「無效」的說法，而「閉鎖」概指資本利得性質稅的課徵時機概於利得實現（Capital Gains Realization）時，資產持有人或基於規避的誘因，降低當下出售的意願而使資產的流動性（Liquidity）下降。此時，因為納稅義務人提前或延後的反應，可能會使稅收在實施後的短期並沒有預期的多，而就長期跨市場的總和（Aggregate）統計，亦可能沒有顯著的變化。

## 2. 2021 年 7 月 1 日起實施修正後的《房地合一稅（2.0 版）》

此修正係透過稅率大幅度的調整，對持有兩年內的交易移轉利得，稅率被拉高到 45%（原為 35%），持有 5 年內的稅率也提升到 35%，而其中的「兩年」與本研究定義的「不動產投資」高度攸關。此外，2021 年的期間亦包含 2020 年 12 月（8 日）《中央銀行對金融機構辦理不動產抵押貸款業務規定》對 LTV 法遵規範的影響，而如前述及：其後並再進行 4 次調整，分別於 2021/3/18、2021/9/23、2021/12/16 及 2023/6/15 宣布，並自翌日（2021/3/19、2021/9/24、2021/12/17、2023/6/16）起實施。然而，本研究亦不斷強調：因為期間混合多項影響房市價量變化的措施，故此政策變數的實證結果，不宜單純解釋成「該政策是否有效」。

## 3. 2022Q1 起升息的背景

詳參第貳章第二節實證期間的政策制度對房市的影響的（二）說明，其述及央行主導（對經濟有全面影響的升息與調高存款準備率）的政策分析。儘管實務對利率的變動係以碼（0.25%）或基本點（0.01%，Basis Point，bp）為調整單位，但長期來看，它的波動（尤其在重大事件前後）卻甚為劇烈。傳統很多文獻支持利率對房價有顯著的影響，但 2000 年代中期在變動迅速的金融環境下，似乎愈來愈難單獨仰賴利率來確保資產價格的穩定；而如財務理論提及「基於資產價格泡沫化的認定不易」等，央行對於「是否應將資產價格的穩定」納入貨幣政策的考量，迄今仍未有共識。Greenspan 與 Bernanke 這兩屆前後任的 Fed 主席都曾主張：Fed 不應該過度注意房價，除非房價可能影響 Fed 設定的「經濟成長與物價穩定」這兩大目標。同時，對付不當放寬放貸標準而助長房價泡沫的問題，這是金融監理政策的責任（而不是貨幣政策的責任）。以影響層面廣泛的貨幣政策（利率）處理房地產問題是「大而不當」，而截至目前較有共識的操作工具概為：由總體審慎政策概念衍生的金融監理模式，其運作邏輯大致是：基於不動產昂貴性所產

生的高度財務槓桿之融資模式，其可(間接)透過銀行的信用供給(Credit Supply)來影響不動產價格，上述 LTV 管制概可捕捉僅使用傳統貨幣政策代理變數之不足。嚴謹來說，MPP 與調整政策利率之時機與考量因素並不相同，MPP 係以維持金融穩定為目標，相關措施的主要用途概以防範金融體系中可能的漏洞(比如借款人過度擴張信用)，以及增強金融體系因應景氣變化的韌性，但因為本土實施時點與政策利率調整的時間點高度重疊，故以政策性利率之變動時點來替代。

歸納來說，政策時間的虛擬變數有「實施房地合一稅\_201601(實施房地合一稅 1.0 後至房地合一稅 2.0 實施前，亦即 2016/1/1~2021/6/30 的交易)、房地合一稅 2.0\_202107(實施房地合一稅 2.0 後至央行開始升息前，亦即 2021/7/1~2022/3/31 的交易)、央行開始升息\_202203(2022/4/1 以後的交易)」3 個虛擬變數(所形成的 4 個時間區段)。又經統計發現上述 4 項政策時間的樣本以第 1 項(指 2016/1/1 之前，亦即 2013/1/1~2015/12/31 交易的)樣本數最多，故該期間的交易被設為基礎項。再次回顧第貳章的強調：本研究著重在央行選擇性不動產信用管制與升息、房地合一稅制層面的政策制度影響，故後續在計量模式中用以解釋短期交易的自變數群中，概採涵蓋前述重大政策時間的虛擬變數設計為主。同時，必須再度強調(上段提及三大時點之)政策時間的虛擬變數設計，建議解釋成：控制在其它變數(比如兩年內重複交易的個體與區域等特性)不變情況下，某政策(如 2021 年的房地合一稅 2.0 版)實施前後對房市短期投資(年均化報酬率)的影響方向、顯著性與影響大小。據此，本研究預期：該類變數的迴歸係數方向為負，因上述政策目的係為了抑制短期投資，因此預期兩年內重複交易案件的比重將減少。

#### (五) 其它(交易擇時)的變數

前述及彙總文獻的實證發現：除了標的之個體特徵以外，交易時點(其對應的房市景氣狀況)概為多數研究認為決定是否會在短期交易，以及影響其投報率高低的重要因素之一，比如 Depken et al. (2009)、Lee and Choi (2011)、Bayers et al. (2012)、Leung and Tse (2017) 的研究成果；而在本土方面，新莊地政事務所(2019)對新莊區轉手交易的熱區分析亦有類似的發現。據此，本研究在模式三的解釋變數群，額外加入「交易擇時(Timing)」的變數，其虛擬變數的設計為：採買年及售出年進行組合來設置虛擬變數(參考前章表 3.2.4 至表 3.2.5 對(兩年內)短期重複交易案不同買入賣出時點的件數與年均化報酬率之統計)。舉例來

說，在本研究設定的兩年內重複交易架構下，2015 年買入的標的，後續的交易時點有 3 種可能：於同（2015）年度轉手出售、持有 1 年而於 2016 年度出售、持有兩年而於 2017 年度出售，此時對應設置的虛擬變數分別是：買賣年 2015\_2015、買賣年 2015\_2016、買賣年 2015\_2017。也就是說，在本研究取樣的實證期間（2013 年起至 2022 年 9 月）共有 10 年，每年買入標的之後續交易皆有如同上述舉例的 3 種可能，故共有 30 種樣態而需設置 29 個交易擇時的變數。考量到初步敘述統計的大致發現：2015 年買入之標的於 2017 年出售的年均化報酬率為期間較低者，因此將「買賣年 2015\_2017」設為基礎項。又因為虛擬變數代表為各種買賣的時機組合，故有可能呈現正、負符號的不同可能。

## 第肆章 研究成果

本章有三個小節依次說明：聚合兩年內重複交易案的點並轉換為投資熱區之地圖化表達；計量迴歸模式變數之基本敘述統計分析，以及對實證結果的分析。

### 第一節 投資熱區的地圖化呈現

本研究概結合 Python 與 ERSI 的 ArcGIS 軟體中的 ArcMap 應用程式，進行（兩年內重複交易的）投資熱區之地圖化呈現與分析，而以下圖形的畫面展示主要是使用 ArcMap。舉臺北市為例，茲將「投資熱區」的呈現步驟簡要說明如下。至於相關理論的基礎，詳參溫在弘（2015），以及溫在弘、劉擇昌、林民浩（2010）對於「時空分析（Spatial-temporal Analysis）」的計量介紹。

#### （一）分析步驟的簡要說明

步驟 1：兩年內重複交易案件點（Spot）的表達

透過地址定位（Address Matching）的功能，可將質化的文字地址之資訊，轉換成以（X，Y）經緯度表達的地理座標（Geographic Coordinates），而目前（付費的）實價登錄資料會提供坐標欄位（X，Y）。據本研究定義的不動產投資，我們挑選兩年內的重複交易，以「案件」的點資料（Point/Spot Data）為單位，展示在地圖空間上，如圖 4.1.1 以北市的舉例。圖 4.2.1 衍生的解讀應用問題是：哪些區的短期轉手交易案相對較多（而應被劃入投資熱區）？此涉及點在地圖化的視覺呈現，常受到選用的空間尺度或範圍之差異，而改變對資料趨勢型態（Pattern）的不同解讀。簡要來說，空間分析的實務多採人為劃分的行政區來表達點的分布；而選用不同尺度的行政區劃分，可能因為各行政區管理範圍的面積大小不一，加總點資料在不同空間單位呈現時，常會扭曲總數的空間型態，誤導地圖化資料的解讀，比如對於投資熱區之認定。假設某大區有兩個子區，個別點數分別呈現 0、100 兩類極端的數量分布，此時，若將個別資料點加總成一筆總數資料（Aggregated Data），而在面（Polygon）呈現時，可能會形成該區的兩年內重複交易熱度並不

高的錯覺，此時選用大區來呈現時，產生淡化後者子區為「100 的熱區」視覺<sup>69</sup>。也就是說，上述區（里）很可能僅因面積較廣而擷取到較多的交易案件，但實際卻非密集（即本研究聚焦的「熱區」）概念。據此，以下步驟 2、3 概處理：為了排除各村里範圍面積大小不同，以案件數量形成熱區的（視覺）解讀之誤導。

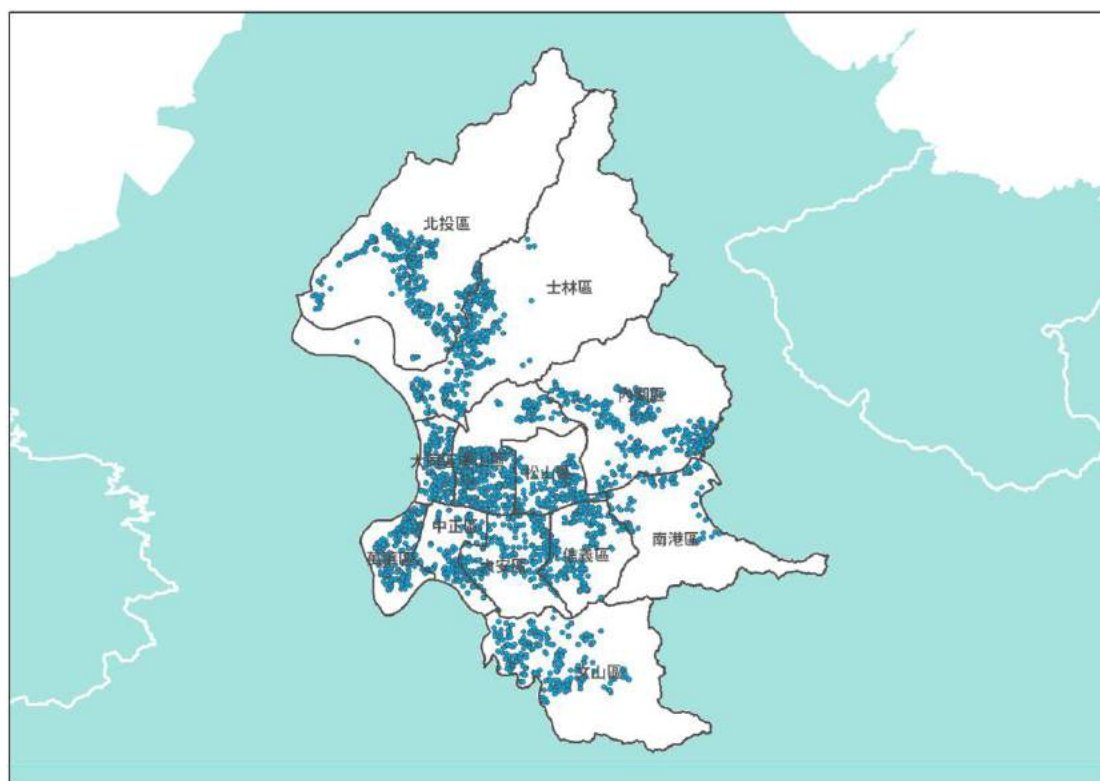


圖 4.1.1 將重複交易案轉變為空間點的展示：以北市為圖例

步驟 2：兩年內重複交易的投資熱區之地圖化表達

本步驟將兩年內重複交易的點樣本，轉換成空間區域的呈現，涉及核密度分析（Kernel Density）的概念<sup>70</sup>，因為單純觀察兩年內重複交易為點的分布，很難明確辨別出點位聚集之處，而核密度推估法概將點資料進行視覺化處理，以核函數

<sup>69</sup> 本委託案在實際操作過程發現：邏輯上，面積較大的村里所能涵蓋到的案件數量理應較高，比如北投區、文山區、內湖區等外圍都可觀察到此現象。

<sup>70</sup> 核密度估計可將離散式的點資料，轉換成可以反映群聚趨勢的 Field（連續平滑化的表面）。估計的主要概念是：如果樣本數據距離估計的  $x$  平均值很近的話，那這個  $x$  出現的概率就很大，而這個距離的計算概念係引進核函數為權重，亦即將距離轉換為概率。在時空分析中，多以核密度估計與熱區橢圓形範圍（Hotspot Ellipse）呈現熱區的分佈。

產生案件數的核密度表面，以了解點位的聚集強度和位置，其中搜尋半徑概透過 Silverman's Rule of Thumb 的計算，公式如下：

$$SearchRadius = 0.9 * \min \left( SD, \sqrt{\frac{1}{\ln(2)} * D_m} \right) * n^{-0.2}$$

其中，SD 是標準距離， $D_m$  是各點到中心點的距離之中位數， $n$  為樣本數量。

此階段的成果如附錄四（一）的展示，其以台北市兩年內重複交易案件的視覺化熱圖（Heatmap）為例，圖中愈接近紅色，代表分布愈密集；反之，愈接近藍色則代表越分散。整體來說，兩年內重複交易最密集的地方為中山區，其他較明顯的區域還有：萬華區的西門町附近、內湖區的捷運內湖站與東湖站附近等。然而，根據地理空間的計量理論，用以瞭解點型態分佈的群聚特性與空間變異，文獻說明概以「核密度推估、空間自我相關分析」兩種方式為主。其中，本步驟 2 使用前者的「核密度」推估法，儘管其無法提供顯著性檢定，但可提供透過高斯平滑化（Gaussian Smoothing）的計算，定義影響範圍的搜尋半徑，進而描述本議題在空間的連續分佈或變化。相對下，步驟 3 使用後者的空間自我相關分析，其透過蒙地卡羅的顯著性檢定來確認其群聚範圍的統計顯著性。該方法雖透過嚴謹的計量來識別熱區的範圍，卻無法提供研究議題在地理空間的連續分佈情況。簡要來說，本研究對於上述議題的處理是「採用兩者（做比較）」，但基於計量檢定的嚴謹性，以下正文表達的是後者之地圖化結果。

步驟 3：兩年內重複交易投資熱區的空間計量之檢定<sup>71</sup>

一般文獻對於空間點的型態分類，概可分為三大類為：群聚（Clustered）、分散（Dispersed）、隨機（Random）。再度強調：實務對於空間描述統計量的結果，中心趨勢係以點資料來呈現，而空間群聚或分散的程度則以面資料來呈現。前述點

---

<sup>71</sup> 此步驟的計量說明，主要摘錄自溫在弘（2015）的著作，以及 Yang, Wu, Shen, and Dang（2017）等。特別說明後者係以房價等為基準，透過計算 Moran's I Index 來衡量中國大陸 31 個省分的房市投機程度（The Degree of Speculation in the Residential Housing Market）。相對下，本研究使用「（兩年內重複）交易量」當作熱區的劃定基準，此理論基礎為：房價常有僵固性（Ridigity），而量比價的反應更具敏感性，詳參 Yang, Tong, Yu（2021）等說明。



的分布狀況，雖可以讓分析者了解點位的疏密程度，卻無法明確且客觀的界定所謂的「(投資)熱區」，此時需要引進空間的「自我相關」的概念，透過熱區分析的方式，以統計檢定的方式了解點位於空間的分布，是否(全域)有聚集的現象<sup>72</sup>，若有則可進一步尋找(區域的)熱區。上述鄰近屬性數值的空間群聚或空間自我相關程度的衡量係指：評估鄰近地區的屬性是否有顯著相似的特性。而空間自我相關的計量方法，常見以 Moran's I 來計算，下述(一)提供更清楚的說明。因為這類的空間自我相關分析，須以面資料(Polygon Data)來進行分析<sup>73</sup>，以便了解各區域的相鄰關係，故需要將型態為點資料的實價登錄案件轉換面資料，常見的作法會依據既有之空間範圍如縣市、行政區、村里、最小統計區等，計算該區域兩年內重複交易案件的數量，以此加總資料(Aggregated Data)進行分析，而如前述：不同尺度的加總資料會呈現不同的樣貌。本研究係以「村里」為單位，製作「兩年內重複交易案件數量」的面量圖(Choropleth Map)，其中顏色愈深的區域，代表案件數量愈多；並以各村里的兩年內重複交易案件數量，除以該村里面積所得到的密度值(亦即每單位面積的重複交易案件數量)，進行鋪色檢視，後續即以此數值進行空間自我相關的分析<sup>74</sup>。

---

<sup>72</sup> 常見全域型態的空間群聚其它檢定包括：(1) Quadrat Analysis：適合同一地點，發生多次事件(接近 Poisson 分配的型態)；但不考慮物間的距離。亦即此法僅計算地物是否落於相同的方格中，但無法區辨單一方格內地物的分布型態。常以 VMR (Variance Mean Ratio, >1 群聚, <1 均勻) 轉換成 t 值來檢定。(2) 最鄰近分析(K-order) Nearest Neighbor：R 值>1 表均勻分布, <1 代表有群聚, =1 為隨機散佈。研究時多透過圖形的 R 值來判斷，比如 R 值接近 0 且沒有明顯起伏，判讀概為「集中性群聚」；R 接近 0 迅速爬升後趨於平緩，判讀概為「為地區性群聚」；其餘型態則屬分散。(3) 距離函數法：包括 G 函數(計算事件點兩兩之間的最短距離)、F 函數(先產生隨機分布點，再計算隨機點與最近鄰近樣本點之間的距離，適用樣本數較少時)。前者圖形若出現大部分樣本的最鄰近距離小於 Y 公尺(短距離內對應的 Y 急速上升)，判讀概為「群聚」。後者若出現先緩升，之後隨距離增加而有快升的型態，判讀則為「群聚」。(4) Ripley's K：前述(3)的 G、F 函數僅考慮與最鄰近點的距離，可能出錯在「所有點都與其最鄰近點相近，但與其它事件都距離甚遠」，而此法不僅考慮與最鄰近點的距離，而且計算不同距離範圍內所涵蓋的事件點；亦考慮在任一搜尋距離下的數值大於期望值的信賴區間時(計量文獻稱此為「邊緣校正」)，則偏向群聚。

<sup>73</sup> 也就是說，面資料常用不同空間單元間彼此「空間自我相關的程度」作為群聚程度的衡量，而空間自我相關(或稱空間相依)係指：某事件具有某種程度影響且在空間上呈現聚集的現象，且會提高附近區域的影響程度。在資料處理時，空間自我相關分析係應用於加總資料的熱區分析方法，概以面資料或將個案點加總於選定的區域尺度，而以點資料的呈現為主。

<sup>74</sup> 因為各村里範圍的面積大小不同，面積較大的村里所能涵蓋到的案件數量理應較高。據此，區域面積大小會導致(熱區)解讀上的誤導，且空間尺度愈大，此問題愈明顯。據此，常見的解

嚴謹衡量空間的自我相關有兩大分析法：全域的自我相關（Global Spatial Autocorrelation）、區域的自我相關（Local Spatial Autocorrelation）。以下分別說明：

### （1）全域的自我相關

此分析之目的在於量化地物分布在研究空間區域內的整體趨勢或型態，以判斷其分佈是否呈現顯著的聚集趨勢，但其無法確切指出聚集在哪些地區（比如本議題的「熱區」）。據此，全域的自我相關之空間群聚檢定，僅能回答「整個分析區域內是否有群聚」，而無法得知「群聚位置出現在何處」。常用的相關統計量數為（全域）Moran's  $I$ <sup>75</sup>。此指標的計算概念主要是來自統計學相關係數的共變數（Covariance）關係推得，公式如下所示：

$$I = \frac{n \sum \sum w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{W \sum (x_i - \bar{x})^2}, i \neq j$$

其中， $n$  為樣本數， $x_i$  為空間單元  $i$  的觀察值， $x_j$  為相鄰空間單元  $j$  的觀察值， $w_{ij}$  則為 0 與 1 組成的  $n$  階對稱矩陣，用以表達空間單元的鄰近關係， $W$  為所有空間權重的總和；又上式中的距離係以歐式距離（Euclidean Distance）衡量。Moran's  $I$  值介於 -1（代表投資冷區）到 1（代表投資熱區），大（小）於 0 表達正（負）相關，值愈大表示空間分佈的相關性越大。也就是說，若愈接近 1 代表選定的樣本空間具有明顯群聚（Clustered）現象；若愈接近 -1 則代表具有離散（Dispersed）的現象；而當值趨於 0 時，即代表時空間分佈呈現隨機（Random）的分佈情形<sup>76</sup>。更進一步來說，透過蒙地卡羅顯著性檢定（Monte Carlo significance test），可將統計量 Moran's  $I$  值轉換化成 Z-score 進行。而在顯著性檢定時，在 5%（1%）

---

決方案有二：（1）將案件數量除上該空間單位的面積、住宅存量、交易量等基數，以密度的概念進行後續的分析。（2）將該研究範圍以固定長寬的網格正方形進行劃分，以此網格為空間分析單位進行計算，就可避免面積不一致的問題。本研究採（1）。至於規模化基數的選取，因為截至目前的住宅存量統計資訊，並沒有細分到村里，故無法採用。至於交易量經實測，常會因村里的歷史交易量偏少（分母很小），卻因少數的重複交易（分子相對較多）而產生整體數值很高的偏誤，故最終擇定以村里面積做為基數。

<sup>75</sup> 但局部分析亦無法明確地畫出熱區的邊界，或區分每個點是否屬於群聚的一部份。

<sup>76</sup> 引述 Yang, Wu, Shen, and Dang (2017) 的說明：（1） $I > 0$  expressed the correlation between samples is positive。（2） $I = 0$  expressed the property of all subjects are discrete distribution, no presence of effect of the space。（3） $I < 0$  expressed the correlation between samples is negative。（4） $I = 1$  expressed similar attributes of all subjects are together。

顯著水準下，亦即  $Z(I) \geq 1.96$  (2.33) 時，表示對立假設  $H1: I > 0$ ，空間型態分佈呈現有顯著的正關連性（群聚）。也就是說，研究範圍內各空間單元的加總個案數彼此間呈現顯著的相關性。

實際上，本研究透過 ArcMap 軟體進行計算出北市兩年內重複交易案的 Moran's Index。以下舉台北市為例，根據前述公式， $n$  為北市兩年內重複交易件數 3,871 筆， $X$  的下標  $i, j$  表達從 1 到 3,871 筆交易的縱橫座標點， $\bar{X}$  則是坐標  $X$  的平均值， $W$  則是所有空間權重，表達空間單元的鄰近關係，代入上述的數值於公式，得到  $I$  值為 0.294916，轉換成 Z-score 為 11.078161，統計檢定量大於 1.96 且達到  $p < 0.01$  的顯著水準，故就台北市兩年內重複交易的空間自相關分析呈現正相關的現象，且兩年內重複交易案件的分布達到統計顯著水準的群聚現象，惟 Moran's  $I$  數值並非特別的高。

## (2) 局部的群聚分析

全域分析顯示樣本分布是否屬於群聚分析，而局部分析則找群聚的位置熱區（群聚趨勢的連續面）<sup>77</sup>。常見量化的統計量數有兩種：一是 Anselin (1992) 延伸 Global Moran's  $I$  概念提出「空間相關之區域指標（Local Indicators of Spatial Association, LISA）」；二是 Getis 與 Ord (1992) 藉由檢定聚集空間單元（相對於整體研究的範圍）的空間自相關程度（相較於隨機分佈的虛無假設）是否具統計上的差異顯著性，亦即以  $G_i^*(d)$  表達空間聚集地區的差異性與強度。又上述兩個指標皆可透過蒙地卡羅顯著性檢定（Monte Carlo Significance Test）來確定局部群聚的統計顯著性。至於兩者主要的差別在於：前者 LISA 係透過與鄰近地區的空間型態比較，找出其型態相似（異）的地區來定義群聚地區係。更詳細來說，LISA 延伸 Global Moran's  $I$  的基本觀念，計算每個  $X_i$  的 Moran's  $I$  統計量。後者

---

<sup>77</sup> 另一個統計量數 G-statistics：協助判斷分析區域內是否存在熱冷區 VS. Moran's  $I$  僅能判定相近地物之間屬性是否相近，無法區辨高低屬性值的群聚（熱冷區）。當  $G$  值轉為  $Z$  的單尾檢定 ( $H1$ : 空間型態為冷區,  $Z < 0$ , 5% 的臨界值為 -1.65), 值越高 (越接近 1) 則有熱區 (Hot spot), 值低產生冷區。

$G_i^*(d)$ 則可透過計算與相鄰地區屬性的加總，表示其群聚強度<sup>78</sup>。LISA 指標的定義與公式如下所示：

$$I_i = (x_i - \bar{x}) \sum w_{ij}(x_j - \bar{x})$$

其中， $w_{ij}$ 與 Moran's I 值相同，代表空間單元 i 與空間單元 j 的空間相鄰關係，而  $I_i$  可看作空間單位 i 觀察值與相鄰空間單位 j 觀察值之相關係數。若  $I_i$  數值大於 0，表示空間單位 i 的觀察值與鄰近空間單位之觀察值為正相關性，具有空間群聚現象；反之，小於 0 則表示空間單位 i 的觀察值與鄰近空間單位之觀察值為負相關；接近 0 則表示與鄰近空間單位無相關，呈現隨機分布。也就是說，LISA 的 I 值若為正（負）號且值偏高，表示目標地物被相似（相反）屬性的地物所包圍。其中的虛無假設  $H_0: I \leq 0$ ，目標地物沒有正向的局部空間相關（隨機或離散）。反之，對立假設  $H_1: I > 0$ ，目標地物 I 有正向的局部空間相關（群聚）。

本研究依此計算出區域空間自相關分析的 LISA 值，可進一步將以找出群聚的位置，即所謂的熱點。也就是說，透過各空間單位的觀察值與其鄰近空間單位觀察值相對於平均值的關係，除了檢定不顯著的區域外，其餘可分出 High-High、High-Low、Low-High 與 Low-Low（如下表所示）。舉例來說，兩年內短期重複交易熱區（High-High 空間單位）的界定為：選取空間單位  $I_i$  數值為正（自我相關的數值高），且  $x_i$  高於平均值、鄰近空間單位亦高於平均值的空間單位。

	鄰近觀察值 $\sum w_{ij}(x_j - \bar{x})$ 小於平均值	鄰近觀察值 $\sum w_{ij}(x_j - \bar{x})$ 大於平均值
$x_i$ 大於平均值	$I_i < 0$ , High-Low (HL)	$I_i > 0$ , High-High (HH)-熱區
$x_i$ 小於平均值	$I_i > 0$ , Low-Low (LL)-冷區	$I_i < 0$ , Low-High (LH)

據上述處理產生的圖 4.1.2~4.1.8 分別表達六都與新竹縣市從實施實登至 2023Q3 兩年內重複交易的投資熱區。紅色的地區即表示在 5% 的統計顯著水準下，其兩

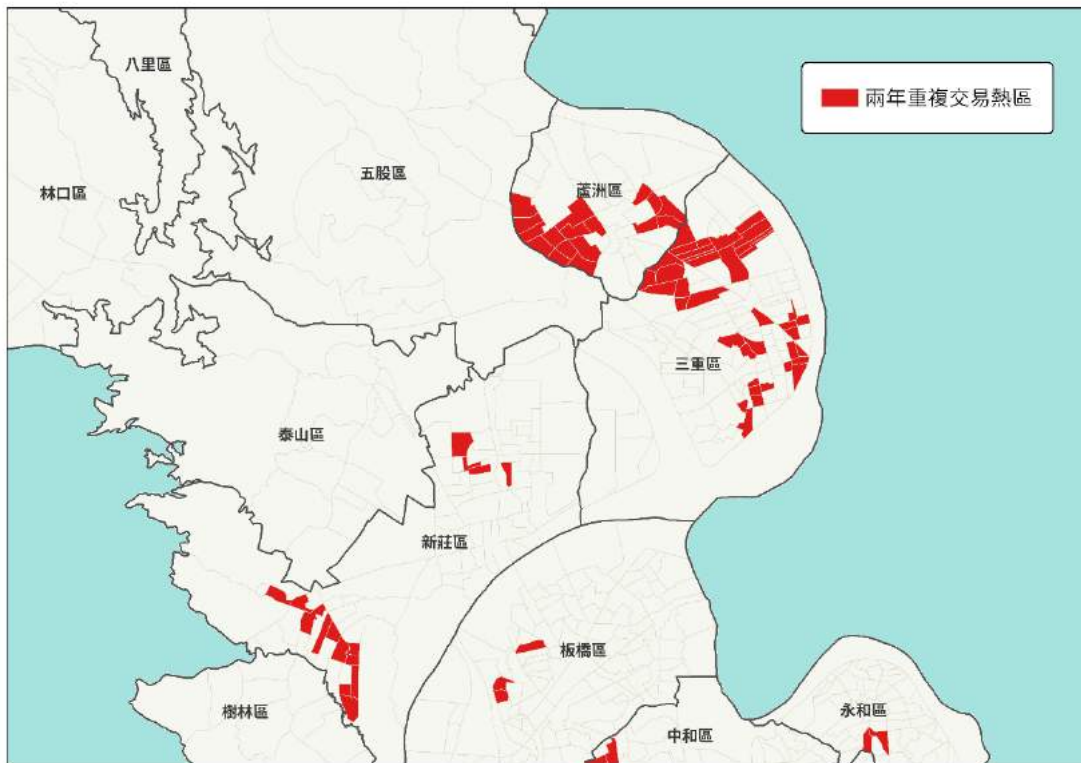
<sup>78</sup> 相對下，Local G-statistics 不僅考慮了鄰近地物的權重、屬性高低之影響，亦加上考慮自己的屬性。又 Local G 的虛無假設  $H_0: G^*=0$ ，目標地物沒有群聚現象；對立假設  $H_1: G^* \neq 0$ ，目標地物有群聚現象。整體來說，LISA 與  $G_i^*(d)$  都可以協助顯著的群聚區域判讀，而  $G_i^*(d)$  還可以量化群聚的強度，比如回答本議題「熱區有多熱」的問題。以臺北市為例製作 Getis 的成果，可發現此法會分別計算出不同信心水準下（90%、95%、99%）的熱區和冷區。因考量到本案要明確界定出熱區範圍，LISA 成果中的 HH 即可直接視為熱區對象。

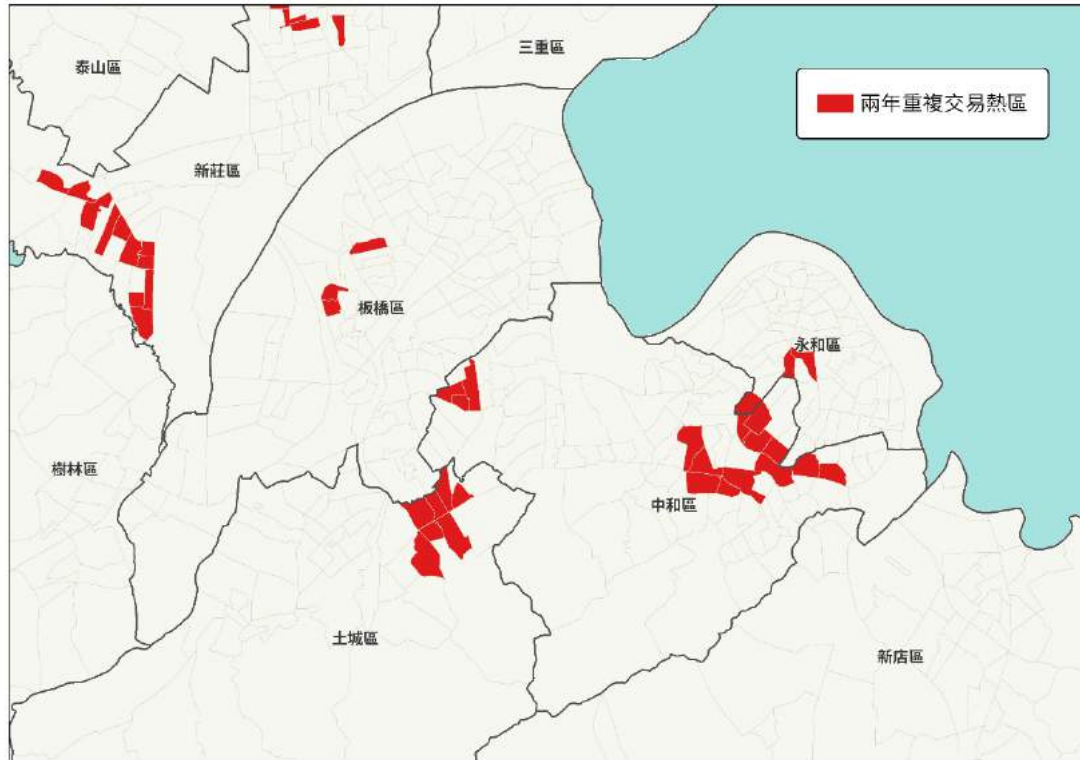
年內重複交易案件顯著呈現群聚的區域（村里）。同時，以下各圖的「說明」係依照附錄四（二）的附表 4.1，將各行政區的「投資熱區（里）」明細逐一列出，並標註投資熱區的里數等基礎資訊。



**圖 4.1.2 臺北市兩年內重複交易的投資熱區**

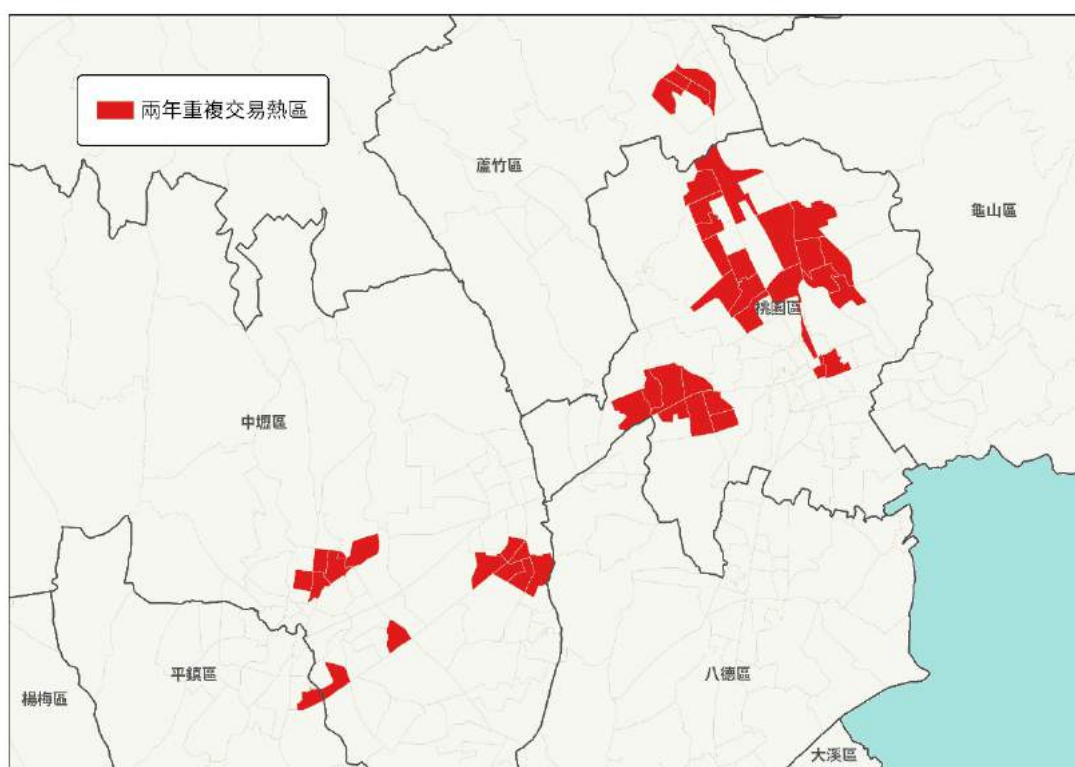
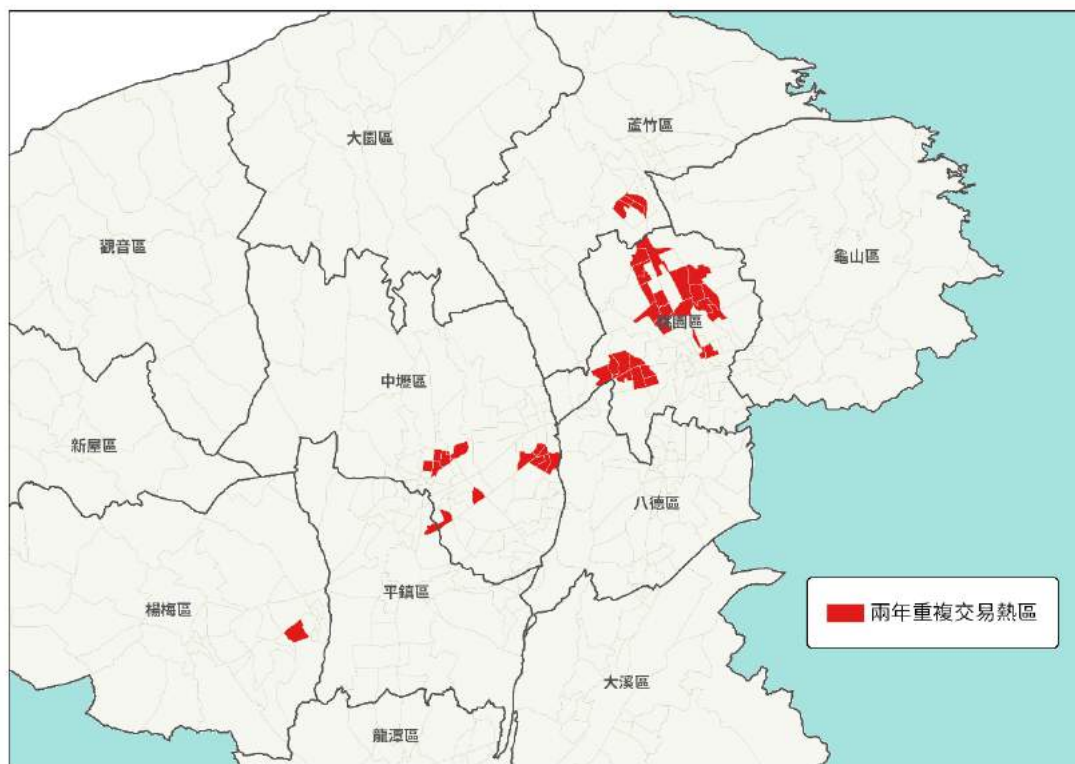
說明：被劃入投資熱區的 17 個里為：(1) 中山區有 13 里：正守里、興亞里、正義里、正得里、康樂里、中原里、中山里、聚盛里、中庄里、新生里、聚葉里、恆安里、晴光里。(2) 萬華區有 4 里：富民里、新起里、菜園里、萬壽里。





**圖 4.1.3 新北市兩年內重複交易的投資熱區**

說明：被劃入投資熱區的 101 個里為：(1) 三重區有 38 個里：光正里、永春里、大安里、平和里、忠孝里、中民里、清和里、福星里、永興里、大園里、大德里、光華里、正義里、民生里、長元里、長泰里、長福里、三安里、萬壽里、永輝里、永德里、永豐里、永安里、永順里、永福里、福樂里、永清里、慈福里、溪美里、慈生里、慈愛里、慈惠里、慈祐里、五順里、仁忠里、仁華里、五福里、五華里。(2) 蘆洲區有 17 里：永安里、延平里、九芎里、中路里、長安里、忠義里、光明里、永德里、仁義里、仁德里、光華里、永康里、中原里、玉清里、成功里、信義里、福安里。(3) 中和區有 15 里：吉興里、復興里、景福里、秀水里、秀明里、景平里、和興里、安順里、安和里、新南里、泰安里、安平里、國華里、國光里、德穗里。(4) 新莊區有 15 個里：光華里、光和里、光榮里、民有里、民本里、民安里、八德里、四維里、萬安里、富國里、合鳳里、中全里、自強里、中宏里、中平里。(5) 土城區有 7 個里：永富里、金城里、峯廷里、延和里、安和里、延祿里、平和里。(6) 板橋區有 3 個里：光榮里、自立里、金華里。(7) 永和區有 3 個里：雙和里、永樂里、店街里。(8) 淡水區有 3 個里：新民里、新興里、新春里。

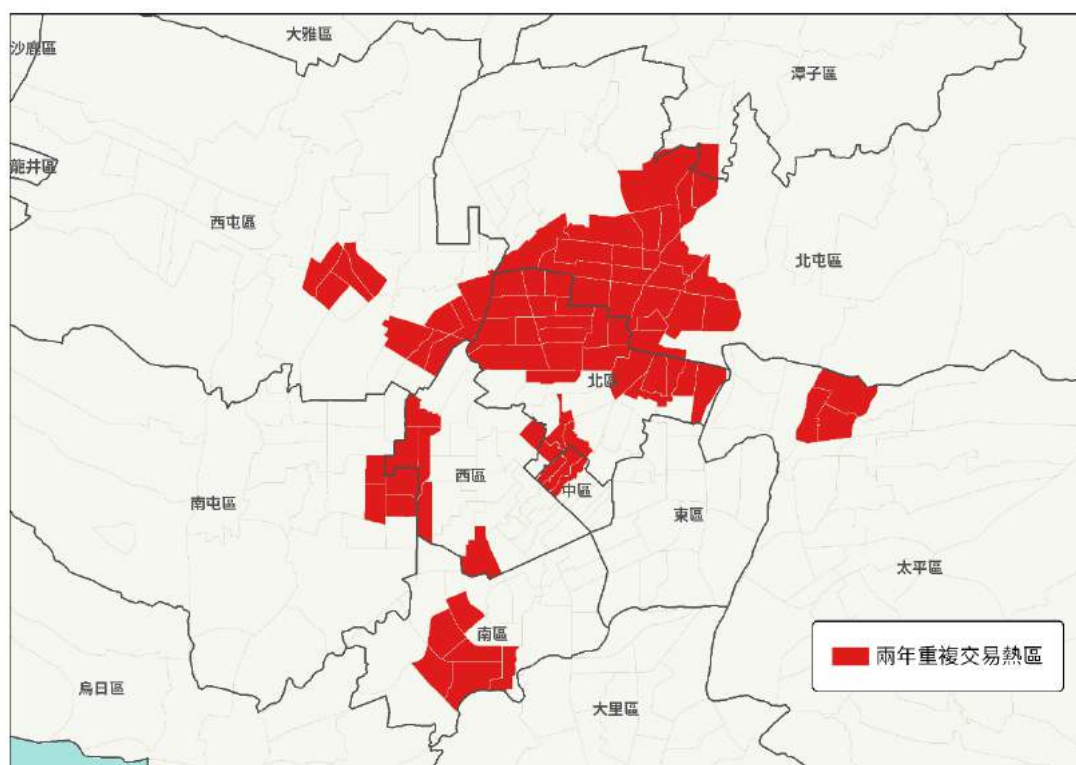


**圖 4.1.4 桃園市兩年內重複交易的投資熱區**

說明：被劃入投資熱區的 45 個里為：(1) 桃園區有 17 個里：大興里、龍鳳里、莊敬里、長德里、寶山里、中平里、中山里、北埔里、民生里、寶慶里、中寧里、南埔里、慈文里、中路里、龍岡里、中聖里、中原里、中信里、東門里、北門里、信光里、寶安里、瑞慶里、新埔里、春日里、大業里、福元里。(2) 中壢區有 12 個里：幸福里、新街里、普強里、自信里、興國里、興南里、自治里、中正里、金華里、中山里、中

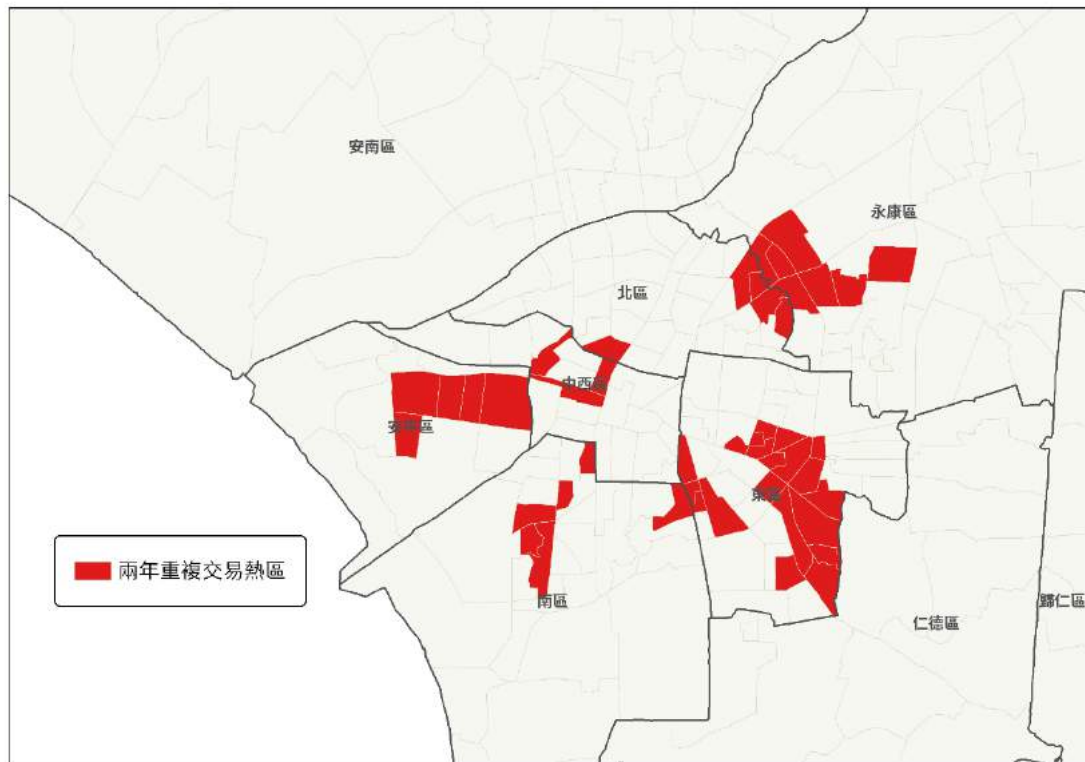


興里、林森里。(3) 蘆竹區有 4 個里：福昌里、順興里、南興里、正興里。(4) 平鎮區有 1 個里：金陵里。  
 (5) 楊梅區有 1 個里：瑞塘里。



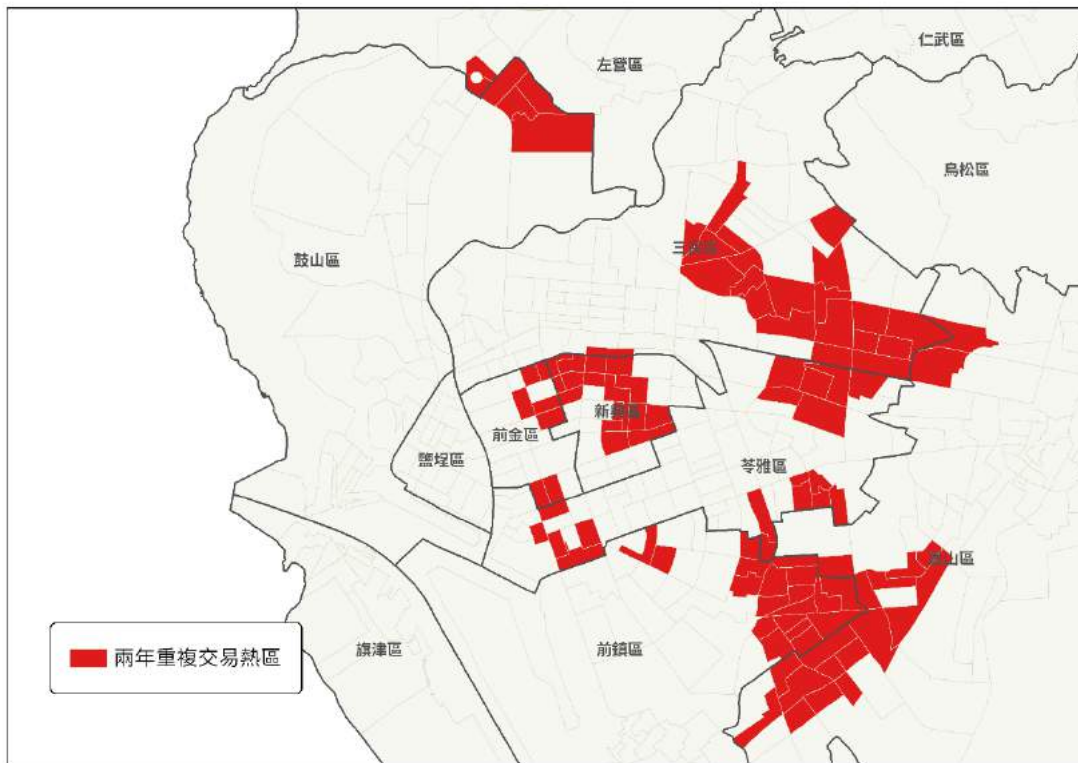
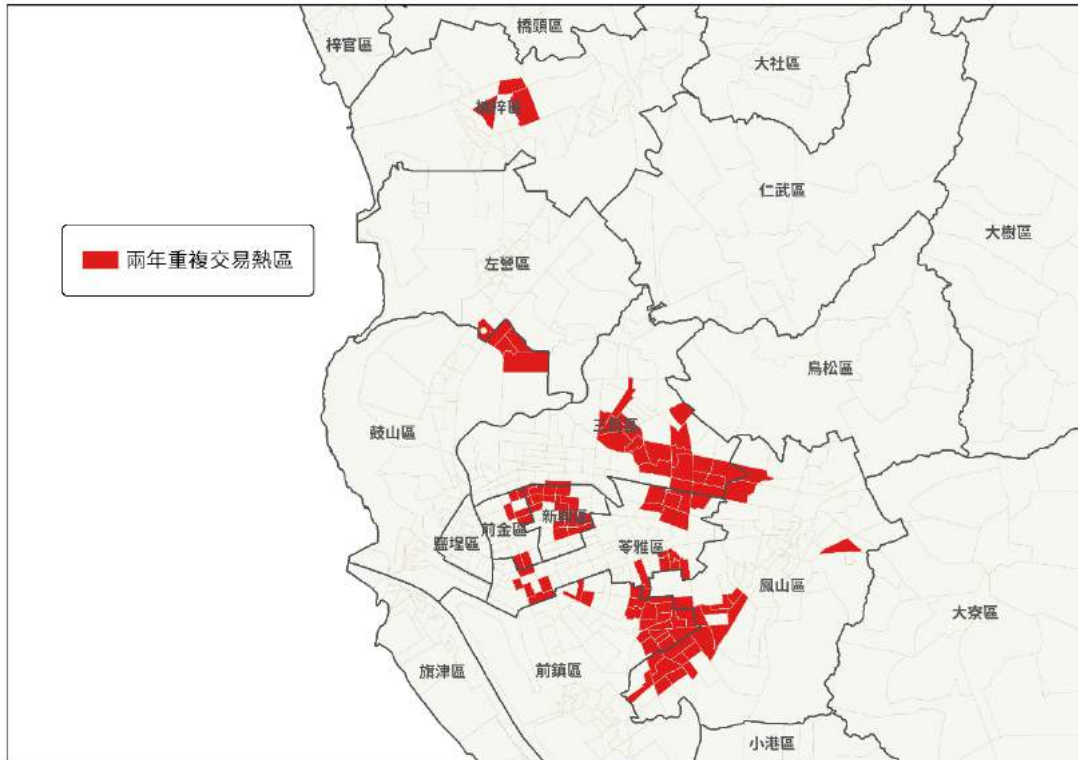
**圖 4.1.5 臺中市兩年內重複交易的投資熱區**

說明：被劃入投資熱區的 80 個里為：(1) 北區有 25 個里：賴明里、賴興里、大湖里、建德里、崇德里、賴旺里、明新里、立人里、梅川里、賴福里、光大里、錦洲里、金華里、金龍里、建興里、頂厝里、賴厝里、賴村里、育德里、錦祥里、健行里、長青里、六合里、建成里、明德里。(2) 北屯區有 22 個里：松竹里、水滴里、平安里、平順里、平德里、松安里、松茂里、松勇里、三光里、平田里、平和里、東光里、北京里、平心里、平福里、松和里、平陽里、平興里、平昌里、三和里、北屯里、松強里。(3) 西屯區有 10 個里：上石里、逢甲里、何安里、何厝里、何德里、何源里、至善里、上安里、何明里、何福里。(4) 西區有 6 個里：公館里、和龍里、公平里、公德里、大忠里、公正里。(5) 南區有 6 個里：和平里、福順里、南和里、工學里、永興里、永和里。(6) 南屯區有 4 個里：大同里、文心里、同心里、大誠里。(7) 太平區有 3 個里：新坪里、新吉里、新城里。(8) 中區有 3 個里：柳川里、中華里、大誠里。(9) 潭子區有 1 個里：家興里。



**圖 4.1.6 臺南市兩年內重複交易的投資熱區**

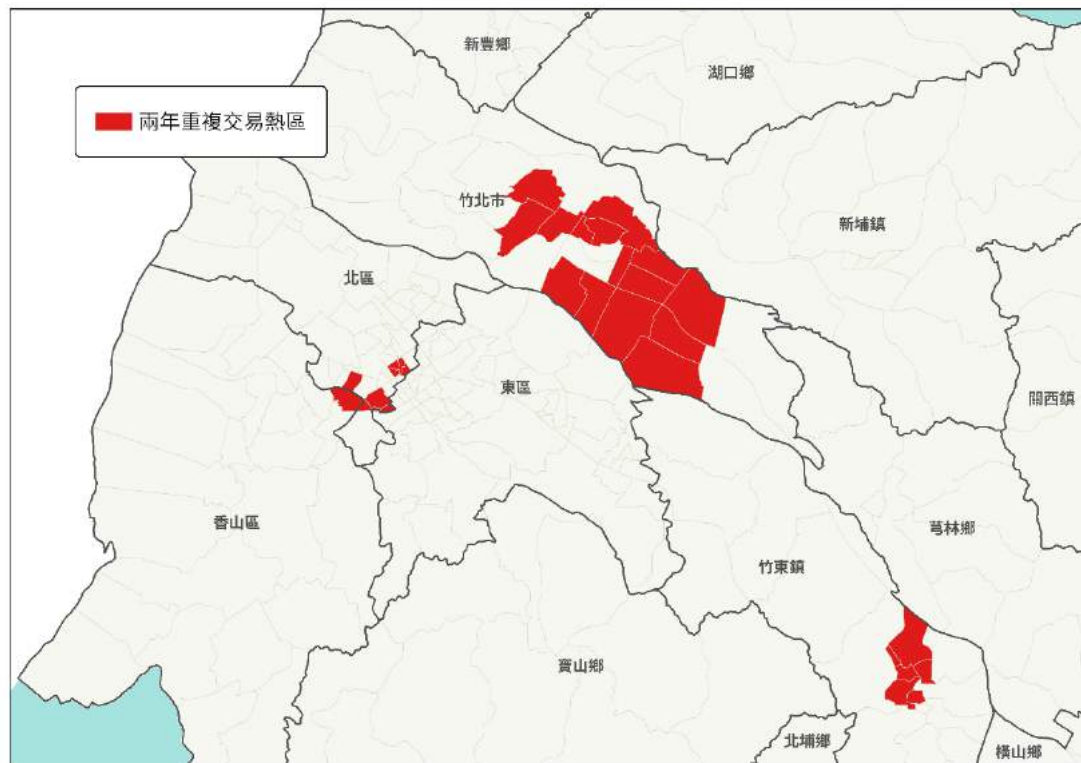
說明：被劃入投資熱區的 46 個里為：(1) 東區有 20 個里：崇文里、大德里、和平里、崇善里、路東里、虎尾里、忠孝里、崇信里、自強里、富裕里、新東里、富強里、東聖里、東安里、大同里、衛國里、裕農里、崇誨里、德高里、仁和里。(2) 永康區有 7 個里：五王里、安康里、西橋里、大橋里、三合里、復華里、六合里。(3) 南區有 6 個里：光明里、國宅里、新生里、再興里、新昌里、鹽埕里。(4) 北區有 5 個里：立人里、力行里、元寶里、開元里、合興里。(5) 安平區有 5 個里：育平里、華平里、怡平里、建平里、平通里。(6) 中西區有 3 個里：五條港里、西和里、淺草里。



**圖 4.1.7 高雄市兩年內重複交易的投資熱區**

說明：被劃入投資熱區的 110 個里為：(1) 三民區有 21 個里：港東里、寶獅里、寶民里、寶業里、本元里、寶德里、寶泰里、寶興里、寶中里、寶華里、寶國里、寶慶里、寶安里、寶龍里、寶玉里、灣中里、灣華里、灣復里、正興里、正順里、灣成里。(2) 前金區有 7 個里：東金里、三川里、長城里、榮復里、文西里、青山里、長興里。(3) 前鎮區有 19 個里：盛豐里、興中里、竹內里、竹東里、竹北里、瑞豐里、瑞東

里、瑞和里、瑞北里、瑞西里、瑞崗里、瑞興里、瑞文里、瑞昌里、瑞誠里、瑞華里、瑞隆里、瑞平里、瑞祥里。(4) 新興區有 17 個里：德政里、仁聲里、德望里、華聲里、永寧里、成功里、黎明里、中東里、秋山里、德生里、光耀里、南港里、新江里、建華里、建興里、長驛里、明莊里。(5) 楠梓區有 3 個里：裕昌里、加昌里、仁昌里。(6) 苓雅區有 18 個里：苓雅里、城北里、城東里、福人里、正文里、正大理、福海里、福康里、正心里、五福里、田西里、意誠里、林榮里、英明里、福地里、福居里、文昌里、正道里。(7) 鳳山區有 19 個里：鎮南里、老爺里、一甲里、東門里、天興里、富甲里、文衡里、海洋里、新樂里、新泰里、富榮里、南和里、文福里、武漢里、新武里、正義里、龍成里、善美里、福祥里。(8) 鼓山區有 4 個里：裕豐里、裕興里、華豐里、明誠里。(9) 左營區有 2 個里：果貿里、果峰里。



**圖 4.1.8 新竹縣市兩年內重複交易的投資熱區**

說明：新竹縣被劃入投資熱區的 29 個里為：(1) 竹北市有 15 個里：鹿場里、東平里、中興里、竹北里、竹仁里、竹義里、十興里、新國里、福德里、東興里、北興里、興安里、新社里、中崙里、斗崙里。(2) 竹東鎮有 6 個里：高華里、竹東里、榮樂里、南華里、榮華里、忠孝里。新竹市被劃入投資熱區的 8 個里為：(1) 北區有 7 個里：西門里、中雅里、中興里、仁德里、中山里、育英里、台溪里。(2) 香山區有 1 個里：頂埔里。

表 4.1.1 彙整交易熱區與投資熱區的樣本數統計，該表列出樣本空間（六都與新竹市縣）的實登交易件數、重複交易件數、兩年內重複交易的件數（以上與表 3.2.1 六都及新竹縣市的重複交易數量相同）、行政區域內的里數（總計有 4,504 個里）、被劃入投資熱區的里數（有 428 個里為投資熱區）、在投資熱區的兩年內重複交易的件數等，主要的發現是：兩年內重複交易的件數較多者，多與被劃入投資熱區的名單一致。惟仍有「兩年內重複交易的件數較多但未被劃入熱區、兩年內重複交易的件數相對不多卻未被劃入熱區」這兩種較不一致的型態，比如新竹縣的兩年內重複交易件數前三多為：竹北市（40.42%）、湖口鄉（21.21%）、竹東鎮（20.79%）。相對下，新竹縣 192 個里中，有 21 個里被劃入投資熱區，其中竹北市有 15 個里（分別是：鹿場里、東平里、中興里、竹北里、竹仁里、竹義里、十興里、新國里、福德里、東興里、北興里、興安里、新社里、中崙里、斗崙里）；而竹東鎮有 6 個里（分別是：商華里、竹東里、榮樂里、南華里、榮華里、忠孝里）。上述名單中，並無「湖口鄉」。此外，新竹市的兩年內重複交易件數前三多為：東區（42.84%）、北區（42.08%）、香山區（15.08%），然而新竹市的 124 個里中，只有 8 個里被劃為投資熱區，其中 7 個位在北區（西門里、中雅里、中興里、仁德里、中山里、育英里、台溪里），1 個位在香山區（頂埔里）；上述並無兩年內重複交易件數最多的東區。其它再如，兩年內重複交易件數的前四大依序為：台中市（16,907 筆）、新北市（14,733）、桃園市（13,326 筆）、高雄市（12,035 筆），而近期因台積電設（擴）廠的熱門交易地點「台南市」則排第五，且兩年內重複交易的件數只有 5,963 筆與排第四行成明顯的斷點。然而，被劃入投資熱區的里數多寡依序為：高雄市（110 里），新北市（101 里）、台中市（80 里）、台南市（46 里）與桃園市（45 里）<sup>79</sup>。本研究的解釋為：投資熱區主要觀察的是樣

<sup>79</sup> 再舉其它兩個 Micro 的對比：（1）新北市與桃園市的「（兩年內）重複交易的件數」與「投資熱區的數目」數目有些不成比例，比如兩者的兩年內重複交易件數分別是 14,733、13,326（單位：件數，排名分別是第 2、3），然而被劃入投資熱區的里數分別是：101、45（單位：個），而在數目的排名（分別是第 2、5）有較大的差異，但是兩者在投資熱區的兩年內重複交易件數又沒有很大的差異（2,403 VS. 2,495）。此外，如台中市兩年內重複交易的件數，以及被劃入投資熱區的兩年內重複交易件數均為最多（分別達 16,907 件、5,796 件），但被劃入熱區的 80 個里數，卻只排第三。（2）以表 3.2.8 各縣市行政區的兩年內重複交易次數前五名中的台北市為例，前五名為中山區（23.48%）、北投區（11.08%）、內湖區（10.77%）、萬華區（9.58%）、士林區（8.19%），其中（）表達佔比，而前述及排第 1 的中山區與之後形成顯著地分界，然而在附錄四（一），中山區有 13 個里（正守里、興亞里、正義里、正得里、康樂里、中原里、中山里、聚盛里、中庄里、新生里、聚葉里、恆安里、晴光里）被劃入投資熱區、次之的萬華區有

本分布之「密集」程度，故可能與「交易樣本數量的多寡」沒有一致性的正向關係。比如前述及：北投區、文山區、內湖區等外圍都可觀察到此現象，若直接以此數值計算將造成解讀上的「(視覺)誤導」，此因為這些里僅是因面積廣而擷取到較多的案件。亦即，面積較大的村里所能涵蓋到的案件數量理應較高，但透過空間計量的嚴謹判定，實際卻非密集的分類。

**表 4.2.1 形成投資熱區的相關資訊統計**

行政區	里的數目	交易件數	重複交易 件數	兩年內重複 交易的件數	被劃入投資 熱區的里數	在投資熱區的兩年 內重複交易的件數
臺北市	456	144,234	12,614	3,871	17	723
新北市	1,049	356,471	42,663	14,733	101	2,403
桃園市	504	263,218	38,857	13,326	45	2,495
臺中市	630	264,311	39,716	16,907	80	5,796
臺南市	649	139,753	16,357	5,963	46	1,759
高雄市	900	254,070	35,670	12,035	110	3,333
新竹縣	192	63,164	8,009	2,598	21	1,003
新竹市	124	50,204	6,881	2,222	8	251
<b>合計</b>	<b>4,504</b>	<b>1,535,425</b>	<b>200,767</b>	<b>71,655</b>	<b>428</b>	<b>17,763</b>

#### 步驟 4：投資熱區的動態分析

附錄四的(三)以桃園市為例，在兩個相關房地合一稅 1.0 版與 2.0 修正版的實施時點架構下，區分出三個區間段(2012/8/1~2015/12/31、2016/1/1Q2~2021/6/30、2021/7/1~2022/9/30)，以觀察投資熱區是否有重大的變動。重要的發現有二：一是在桃園全市的 504 里中，樣本全期間內的投資熱區里數共有 45 里，而在三個子區間內分別有 31、36、42 個里被劃入投資熱區，其顯示樣本期間房市逐漸熱絡的趨勢。其中，在 2012/8/1~2015/12/31 的第一個時間區段內，新增「八德區(的茄明里)」為投資熱區，其反應期間央行逐步擴大選擇性信用管制區的範圍至桃園市的周邊；而其在後續兩個區間內被剔除在熱區的劃設中。二是桃園區、中壢區、蘆竹區概為三段期間共同出現的熱區，此與實務的觀察或報導一致。

7 個里被劃入投資熱區，而表 3.2.8 中排第 2、3 的北投區、內湖區卻未有任何里被列入投資熱區。

## 第二節 計量模式的變數之基本敘述統計分析

回顧表 3.1.1 關於樣本的描述有三個重要數值：一是依委託案性質篩選住宅類的交易並經適當的清理後得到約 154 萬 (1,535,425) 筆交易。二是其中 (經異常值清理後) 有 200,767 筆重複交易案。三是重複交易案中，有 71,655 筆係在兩年內就轉手。然而，考量實登初期的資料品質較不理想 (比如申報的不一致處與缺漏項較多) 等，本研究在實證時係保留 2013 年至 2022 年 9 月底的 1,458,414 筆交易資料<sup>80</sup>，其中重複交易案有 200,381 筆，兩年內重複交易案則有 71,269 筆 (約佔重複交易樣本數的 35%)。整體來看，重複交易案數最多落在新北市的 42,538 筆，其次為臺中市的 39,641 筆，再次之為桃園市的 38,779 筆，而新竹縣與新竹市則各約有 8,000 筆、6,900 筆。其中，臺中市約有超過四成比重的重複交易案件於兩年內就轉手交易，佔比最高。進一步觀察不同的建物型態，重複交易樣本以 (合併實登的華廈與住宅大樓兩類之) 大廈為主，佔各縣市筆約六至七成。

表 4.2.1 交易樣本分配的敘述統計：依交易位屬的行政區域與建物類型之分類

縣市	重複交易	公寓的交易件數	大廈的交易件數	透天厝的交易件數	兩年內重複交易
臺北市	12,592	3,133 (24.9%)	9,316 (74.0%)	143 (1.1%)	3,849 (30.6%)
新北市	42,538	11,053 (26.0%)	30,425 (71.5%)	1,060 (2.5%)	14,608 (34.3%)
桃園市	38,779	5,391 (13.9%)	26,175 (67.5%)	7,213 (18.6%)	13,248 (34.2%)
臺中市	39,641	4,303 (10.9%)	25,893 (65.3%)	9,445 (23.8%)	16,832 (42.5%)
臺南市	16,344	1,572 (9.6%)	8,413 (51.5%)	6,359 (38.9%)	5,950 (36.4%)
高雄市	35,618	5,718 (16.1%)	21,477 (60.3%)	8,423 (23.6%)	11,983 (33.6%)
新竹市	6,866	1,149 (16.7%)	4,707 (68.6%)	1,010 (14.7%)	2,207 (32.1%)
新竹縣	8,003	870 (10.9%)	5,230 (65.4%)	1,903 (23.8%)	2,592 (32.4%)
合計	200,381	33,189 (16.6%)	131,636 (65.7%)	35,556 (17.7%)	71,269 (35.6%)

說明：1.單位：件。2.括弧內的比率為佔各縣市實登交易重複交易總件數的比率。3.本研究將建物形態中

<sup>80</sup> 本研究對於資料與變數之時間面處理有三種方式：(1) 基於處理實價登錄大數據資料的複雜度等，本研究以實登制度之始 (2012 年 8 月起) 至 2022 年 9 月底止揭露的交易，為 (兩年內短期) 不動產投資樣態之基礎；但在後續迴歸實證時，基於實施實登制度初始，資料的品質較不佳 (如申報的不一致處與缺漏項較多)，而以 2013 年 1 月起為實證資料的開始點。(2) 在影響不動產投資行為的原因，特別是在委託單位原始來函述及的總體變數 (比如通膨等)，其變動趨勢圖與基本敘述統計分析，處理上多以延伸至 2022 年底。(3) 基於央行從 2021Q1 起連續升息的趨勢，而傳統理論認為「貨幣政策常會延後反應 (Time-lag)」，故對於上述總體變數之分析 (或於附註) 輔以 (2022 年 9 月後至契約所訂 2023 年 5 月底繳交報告電子檔) 延伸之質性分析。

標示「套房」的交易案件，依其「總樓高」分別歸類至公寓、大廈（為住宅大樓、華廈兩者的合併），故後續迴歸實證使用的建物型態有三種：透天厝、公寓、大廈。詳參第參章第三節的說明。

配合第參章研究設計的第三節計量模式，表 4.2.2 針對三個迴歸模式中的屬量型態之自變數做基本敘述統計的分析。其中，Panel A 實價登錄揭露交易案的個體特徵，比如屋齡（年）、建物移轉面積（平方公尺）、總價等數據的分布狀況，可與表 3.2.8 兩年內短期重複交易特性的基本統計分析（以及表 3.2.9 至 3.2.11 分別進一步針對交易單價、面積、屋齡的基本敘述統計）做對比，整體看來差異不大。

**表 4.2.2 三個迴歸模式中屬量自變數的基本敘述性統計分析**

變數	平均數	中位數	標準差	最大值	最小值
<b>Panel A 實價登錄揭露交易案的個體特徵</b>					
屋齡（年）	20.17	20.49	13.05	104.61	0.13
建物移轉面積（坪）	38.93	34.91	20.86	473.17	5.00
總價（元）	9,506,158	7,500,000	8,235,912	293,390,000	250,000
<b>Panel B 總體變數</b>					
消費者物價指數（CPI）年變動率	1.13	0.96	1.22	3.59	-1.21
五大銀行新承做購屋貸款利率（Mortg_i）	1.59	1.62	0.21	1.99	1.35
建築貸款金額的年變動率	0.10	0.12	0.06	0.19	-0.03
加權股價指數的月變動率	0.01	0.01	0.04	0.13	-0.14

至於 Panel B 為迴歸模式中的總體變數，一般或視為控制變數而少予解釋，但以下將特別針對樣本期間的趨勢表現做說明，理由是：結合第貳章第二節實證期間的政策制度對房市的影響、第參章計量模式的解釋變數（尤其是總體變數與相關政策等）之描述，以及第肆章第一節對本土不動產投資市場規模的描述，前述說明似可得到「總體經濟的好表現或資金行情→房市交易熱絡（並表現在相關市場規模的成長）→衍生抑制房市的各項政策或措施」。而探究疫情期間當時的經濟面背景包括：跨國央行因疫情啟動無限 QE 而釋出大量的資金、美中貿易戰使台商資金大量回流，以及史上最低的房貸利率（曾降至 1.35%，而使購屋負擔或買房投資的融資成本大幅降低）、史上最佳的股市表現（台股曾達到歷史新高的 17,323 點，且從 8,523 的區間低點到區間高點，大約只有 1 年左右的時間就飆漲近 1 倍）等。再者，同期在實質經濟面亦有強勁的經濟成長率來支撐，比如 2021 年 GDP 成長率曾創近 7 年的新高。據此，總體變數的實質面與金融面、房市的價量表現與衍生政策可能彼此互為關聯。



又表 4.2.3、4.2.4 分別展示機率迴歸模型一、二之屬質的自變數分布情況。首先在表 4.2.3 的模式一被解釋變數分類為：重複交易是否在短期的兩年內交易，是（Y=1）的筆數為 71,269（佔比 35.6%），不是（Y=0）的筆數為 129,112（佔比 64.4%）。又依據前章述及屋齡的區間分類：新成屋（小於 3 年），中古屋（含 3~20 年、20~30 年兩個子區間，以下分以中古屋 I、II 表之）、老屋（大於 30 年），其中兩年內重複交易樣本裡，新成屋有 9,365 筆、中古屋 I 有 19,613 筆、中古屋 II 有 20,811 筆、老屋有 21,480 筆。至於非兩年內重複交易樣本裡，新成屋有 3,653 筆、中古屋 I 有 65,160 筆、中古屋 II 有 34,979 筆、老屋有 25,320 筆。

至於在面積方面，本研究分為小面積（小於 20 坪），中面積（20~60 坪），大面積（大於 60 坪）等 3 類產品，其中兩年內重複交易樣本裡，小面積產品有 9,108 筆、中面積有 55,499 筆、大面積有 6,662 筆。相對下，在非兩年內重複交易的樣本中，小面積產品有 18,309 筆、中面積有 91,878 筆、大面積有 18,925 筆。

最後在建物型態方面，兩年內重複交易樣本中，公寓有 15,349 筆、大廈有 41,758 筆、透天厝有 14,162 筆。而非兩年內重複交易樣本中，公寓有 17,840 筆、大廈有 89,878 筆、透天厝有 21,394 筆。

若以區域變數來說，臺中市兩年內重複交易樣本占比最高（超過 4 成），其次為臺南市兩年內重複交易樣本（約 3 成 6），而各區域中兩年內重複的建物型態分布可參閱表 4.3.1。在土地開發區方面，兩年內重複交易樣本中，位在開發區的樣本有 15,744 筆、不位在開發區的樣本有 55,525 筆；而非兩年內重複交易樣本中，位在開發區的樣本有 37,547 筆、不位在開發區的樣本有 91,565 筆。

最後觀察政策時間變數發現，實施房地合一稅 1.0 版的 2016 年前，兩年內重複交易樣本占比最高（7 成 4）；實施房地合一稅後，兩年內重複交易占比下滑至 27.7%，房地合一稅 2.0 實施後及央行升息後，兩年內重複交易占比回溫至 3 成以上。

表 4.2.3 機率迴歸模型一中屬質的自變數之分布情況

變數名稱		非兩年內的重覆交易 (Y=0)		兩年內的重覆交易 (Y=1)		合計
		樣本數	百分比	樣本數	百分比	
被解釋變數	是否為兩年內的重複交易案	129,112	64.4%	71,269	35.6%	200,381
屋齡	新成屋 (<=3 年)	3,653	28.1%	9,365	71.9%	13,018

變數名稱		非兩年內的重覆交易 (Y=0)		兩年內的重覆交易 (Y=1)		合計
		樣本數	百分比	樣本數	百分比	
	中古屋 I (3~20 年, 為基礎項)	65,160	76.9%	19,613	23.1%	84,773
	中古屋 II (20~30 年)	34,979	62.7%	20,811	37.3%	55,790
	老屋 (>30 年)	25,320	54.1%	21,480	45.9%	46,800
面積	小面積 (<=20 坪)	18,309	66.8%	9,108	33.2%	27,417
	中面積 (20~60 坪)	91,878	62.3%	55,499	37.7%	147,377
	大面積 (>60 坪, 為基礎項)	18,925	74.0%	6,662	26.0%	25,587
建物型態	公寓 (5 樓含以下無電梯)	17,840	53.8%	15,349	46.2%	33,189
	大廈 (含華廈與住宅大樓)	89,878	68.3%	41,758	31.7%	131,636
	透天厝 (為基礎項)	21,394	60.2%	14,162	39.8%	35,556
區位變數	臺北市 (為基礎項)	8,743	69.4%	3,849	30.6%	12,592
	新北市	27,930	65.7%	14,608	34.3%	42,538
	桃園市	25,531	65.8%	13,248	34.2%	38,779
	臺中市	22,809	57.5%	16,832	42.5%	39,641
	臺南市	10,394	63.6%	5,950	36.4%	16,344
	高雄市	23,635	66.4%	11,983	33.6%	35,618
	新竹市	4,659	67.9%	2,207	32.1%	6,866
	新竹縣	5,411	67.6%	2,592	32.4%	8,003
	非位在開發區 (為基礎項)	91,565	62.3%	55,525	37.7%	147,090
	位在開發區	37,547	70.5%	15,744	29.5%	53,291
政策時間變數	實證起始至房地合一稅 1.0 版實施前 (2013/1/1~2015/12/31)	7,659	25.7%	22,188	74.3%	29,847
	房地合一稅 1.0 版實施後至 2.0 版實施前 (2016/1/1~2021/6/30)	91,042	72.3%	34,957	27.7%	125,999
	房地合一稅 2.0 版實施後至升息前 (2021/7/1~2022/3/30)	18,135	69.3%	8,030	30.7%	26,165
	央行啟動升息 (2022/4/1~2022/9/30)	12,276	66.8%	6,094	33.2%	18,370

表 4.2.4 展示迴歸模型二中屬質的自變數分布情況。其中，模式二的被解釋變數為兩年內重複交易並被列為投資熱區 (Y=1) 的交易共有 17,661 筆；而兩年內重複交易並未被列為投資熱區 (Y=0) 的交易有 53,608 筆 (合計為 71,269 筆)。又在投資熱區的兩年內重複交易的件數達 17,763 筆，約為兩年內重複交易總件數 71,655 筆的 8.8%。至於在個體特徵分配方面，位在投資熱區短期交易標的之屋齡來說，新成屋的樣本數最少 (1,510 筆)，而屋齡介於 20 年至 30 年的中古屋

樣本數最多(6,260 筆)。若以面積來說，小、中、大面積產品分別有 3,196、13,431、1,034 (筆)。若以建物型態而言，落在投資熱區的大廈型態最多 (12,216 筆)，透天樣本最少 (1,518 筆)。最後，投資熱區的交易有 4,354 筆位在土地開發區內，故大部分屬於投資熱區的樣本並非位在開發區內。

表 4.2.4 機率迴歸模型二中屬質的自變數之分布情況

變數名稱		不在投資熱區		位在投資熱區		合計
		樣本數	百分比	樣本數	百分比	
被解釋變數	兩年內的重複交易案是否被列入投資熱區中	53,608	(75.2%)	17,661	(24.8%)	71,269
屋齡	新成屋 (<=3 年)	7,855	(83.9%)	1,510	(16.1%)	9,365
	中古屋 I (3~20 年，為基礎項)	15,193	(77.5%)	4,420	(22.5%)	19,613
	中古屋 II (20~30 年)	14,551	(69.9%)	6,260	(30.1%)	20,811
	老屋 (>30 年)	16,009	(74.5%)	5,471	(25.5%)	21,480
面積	小面積 (<=20 坪)	5,912	(64.9%)	3,196	(35.1%)	9,108
	中面積 (20~60 坪)	42,068	(75.8%)	13,431	(24.2%)	55,499
	大面積 (>60 坪，為基礎項)	5,628	(84.5%)	1,034	(15.5%)	6,662
建物型態	公寓 (5 樓含以下無電梯)	11,422	(74.4%)	3,927	(25.6%)	15,349
	大廈 (含華廈與住宅大樓)	29,542	(70.7%)	12,216	(29.3%)	41,758
	透天厝 (為基礎項)	12,644	(89.3%)	1,518	(10.7%)	14,162
區位變數	臺北市 (為基礎項)	3,129	(81.3%)	720	(18.7%)	3,849
	新北市	12,225	(83.7%)	2,383	(16.3%)	14,608
	桃園市	10,781	(81.4%)	2,467	(18.6%)	13,248
	臺中市	11,066	(65.7%)	5,766	(34.3%)	16,832
	臺南市	4,195	(70.5%)	1,755	(29.5%)	5,950
	高雄市	8,662	(72.3%)	3,321	(27.7%)	11,983
	新竹市	1,957	(88.7%)	250	(11.3%)	2,207
	新竹縣	1,593	(61.5%)	999	(38.5%)	2,592
	非位在開發區 (為基礎項)	42,218	(76.0%)	13,307	(24.0%)	55,525
	位在開發區	11,390	(72.3%)	4,354	(27.7%)	15,744
政策時間變數	實證起始期至房地合一稅 1.0 版實施前 (2013/1/1~2015/12/31)	16,674	(75.1%)	5,514	(24.9%)	22,188
	房地合一稅 1.0 版實施後至 2.0 版實施前 (2016/1/1~2021/6/30)	26,312	(75.3%)	8,645	(24.7%)	34,957
	房地合一稅 2.0 版實施後至升息前 (2021/7/1~2022/3/30)	6,003	(74.8%)	2,027	(25.2%)	8,030
	央行啟動升息 (2022/4/1~2022/9/30)	4,619	(75.8%)	1,475	(24.2%)	6,094

### 第三節 迴歸模式的實證結果與分析

三個迴歸模式的實證結果，請分別參閱表 4.3.1、4.3.3、4.3.5，其中模式一、二的機率迴歸模型除了迴歸係數的估計結果以外，亦提供預測成果(見表 4.3.2、4.3.4)。又先解釋以下報表兩個相關計量的用語：一是「賭倍比」，亦稱「勝算率 (Odds Ratio，或以 OR 值稱之)」，其意涵為自變項增加 1 個單位，依變項有發生狀況(稱為 Event)，相對於沒有發生狀況 (Non-event) 的比值。簡言之，代表事件成功機率與失敗機率的比值。該比值的計算方式為對係數值取反對數(即為  $\exp(\beta)$ )。反之，若對勝算率取自然對數 (ln)，則可得到迴歸的係數。當勝算率的數值 $>1$ ，表示該變數增加時，對於事件 Y 發生的勝算會提高。若勝算率的數值 $<1$ ，表示該變數增加時，對於事件 Y 發生的勝算會下降。勝算比值愈高表示自變項與依變項的關連程度愈強。二是模型整體的「預測度」，其為預測正確的數量除上總樣本的數量。以模型一為例，模型預測非兩年內重交易案件正確的數量有 117,747 筆 ( $Y=0$  且  $\hat{Y}=0$ )；而模型預測兩年內重交易案件正確的數量有 29,658 筆 ( $Y=1$  且  $\hat{Y}=1$ )，因此模型預測正確數量合計共有 147,405 筆，而總樣本資料共有 200,381 筆，故預測度為 0.74 ( $=147,405/200,381$ )。以下先說明重要的發現：

#### (一) 模型一：決定重複交易是否會在兩年內就交易的機率迴歸模型

$Y$  (決定重複交易是否會為兩年內就交易，是=1；否=0) =  $f(X$ ：實價登錄交易案的產品屬性、區域特性變數、總體變數、政策時間變數)。模型一共有 200,381 重複交易樣本，其中兩年內重複交易( $Y=1$ )的樣本數為 71,269 筆(佔比 35.6%)，因而  $Y=0$  的重複交易樣本數有 129,112 筆(佔比 64.4%)。

#### 1. 個體因素的影響

首先，總價的迴歸係數為負向顯著，代表低總價產品較容易在兩年內轉手，與預期符合，總價愈高顯示後續較難脫手，故兩年內重複交易機率較低。接著在屋齡屬性方面，新成屋、20~30 年中古屋、老屋三者的係數均為正向且顯著，隱含上述產品較屋齡為 3~20 年的中古屋產品，更容易在兩年內就轉手交易。其中，新成屋兩年內轉手交易較 3~20 年的中古屋產品增加 8.87 倍；而老屋兩年內轉手交

易較 3~20 年的中古屋產品增加 2.61 倍。其次以建物移轉面積來說，中小面積產品的迴歸係數均為正向且顯著，此隱含小面積與標準面積這兩類產品，相較於大面積的產品，愈容易在兩年內重複交易。其中，小面積產品在兩年內轉手交易較大坪數的產品增加 1.13 倍；而中面積產品在兩年內轉手交易，較大面積產品增加 1.37 倍。最後，觀察不同的建物型態，公寓的係數為正向且顯著，代表公寓較透天厝，兩年內轉手的機率增加 1.03 倍；而大廈相較於透天厝，兩年內轉手的機率減少 0.84 倍，此成果與預期不符，推測本研究的空間範圍甚廣，各區域投資者及消費者偏好的產品或有不同，建議後續可針對各別縣市的區域單獨研究，較可深入比較不同區域的投資產品類型於短期交易的狀況。整體來說，個體特徵中的低總價、新成屋與面積適中的產品類型，較容易成為短期兩年內轉手之標的。

## 2. 區域因素的影響

區域因素可分為是否位在開發區、所在區域兩類屬質變數。其中，是否位在開發區內對兩年內出售的影響為負向顯著。亦即，位在開發區內的案件較非開發區的案件對兩年出售的影響降低 0.86 倍。此研究成果與一般認知，比如第參章第三節提及「本土或有看法：新興重劃開發區的投資客較多」之預期不同，後續精進方向或可針對開發區的時間進行更細緻的分類，以避免多數的重複交易案，皆位在早期土地開發的區域。此外，各行政區域變數的係數值為正向顯著，代表其它縣市較臺北市更容易發生兩年內就轉手的交易。其中，臺中市兩年內轉售行為發生的機率比臺北市增加 1.73 倍；其次為新竹縣，發生兩年內轉手的機率較臺北市增加 1.45 倍；再次之是臺南市，該縣市發生兩年內交易機率多 1.33 倍。

## 3. 總體因素的影響

大部分的變數都符合預期而呈現正向顯著。比如代表通膨的 CPI 成長率平均上漲 1%，將誘發短期兩年內就交易的機率增加 1.25 倍，此隱含物價上漲，或基於「買房抗通膨」的需求提高而使供給方之一的投資客提前將物件變現，因此短期買賣的機率會增加。至於在資金的價量方面，首先是使用資金的利率價格，當五大銀行新承做購屋貸款利率上漲 1 個百分點，代表借貸資金成本增加，會減少不動產投資的誘因，概使兩年內轉手交易的機率降低 0.70 倍。換言之，利率降低，會增加短期內轉手交易的機率。接著是資金供應的融資數量之影響，研究預期當

房貸餘額年增率增加，將增加市場短期交易行為，然實證發現，房貸餘額年增率增加，市場的短期交易降低 0.08 倍，與預期不符。推測房貸餘額增加來源有二，一是新承作貸款增加，二為再融資，倘若是新承做貸款增加，有可能是市場短期需求增加所致，因此預期係數為正，若是再融資使得房貸餘額增加，則房市買賣需求不盡然增加。因研究資料未能區別房貸餘額增加之原因，故該係數與預期不符。最後，股市的熱絡對兩年內交易發生的機率有顯著影響，賭倍比高達為 5.05。整體而言，總體變數中的物價與股價之上漲，房貸利率的下跌等，較容易使交易標的於短期的兩年內轉手。

#### 4.政策時間變數的影響

如第參章第三節的說明，模型的基礎組（亦即三個時間虛擬變數的值皆為 0 時）代表實施房地合一稅（2016 年）之前的交易，而實證結果顯示政策時間的三個變數皆為負向顯著，代表在實施特定政策後，兩年內轉手的機率有降低的現象。舉例來說，實施房地合一稅之後，兩年內轉手的機率將降低 0.10 倍；而在房地合一稅 2.0 版擴大短期交易的認定期間後，兩年內轉手案件的機率較實施房地合一稅前將降低 0.09 倍；而在央行開始調升利息之後，兩年內轉手的機率較實施房地合一稅前亦降低了 0.10 倍，可見實證期間多項管制政策累積的效果，似有達到抑制短期投資交易數的效果。觀察三項政策的係數值(-0.27~-0.32)及賭倍比數據值(0.09~-0.10)皆相當，故未能明顯說明三者政策中何種最為杜絕房市投機行為，僅能表示在政策實施後，確實減少二年內交易行為。

整體而言，預測正確度達 74%，而個體因素、總體經濟變數與區位變數皆為影響為兩年內轉手交易的重要因素。其中，產品屬性中的屋齡對於是否成為兩年內轉手的影響程度相對較大。而總體經濟變數中以物價及股價對於是否成為兩年內轉手的影響程度相對較大。

表 4.3.1 模型一的估計成果

		係數	標準差	Z 值		賭倍比
	截距項	1.618	0.305	5.299	***	5.04
<b>產品</b>	總價（取對數）	-0.050	0.013	-3.822	***	0.95
<b>屬性</b>	新成屋（≤3 年）	2.183	0.023	95.811	***	8.87
	中古屋 II（20~30 年）	0.734	0.014	51.573	***	2.08

		係數	標準差	Z 值		賭倍比
	老屋 (>30 年)	0.959	0.018	52.402	***	2.61
	小面積 (<=20 坪)	0.124	0.031	4.000	***	1.13
	中面積 (20~60 坪)	0.312	0.021	14.924	***	1.37
	建物型態_公寓	0.034	0.020	1.677	*	1.03
	建物型態_大廈	-0.179	0.017	-10.305	***	0.84
<b>區域</b>	位於開發區	-0.155	0.013	-11.656	***	0.86
<b>特性</b>	縣市_新北市	0.134	0.026	5.108	***	1.14
	縣市_桃園市	0.197	0.030	6.565	***	1.22
	縣市_臺中市	0.550	0.029	19.118	***	1.73
	縣市_臺南市	0.283	0.034	8.244	***	1.33
	縣市_高雄市	0.155	0.031	5.007	***	1.17
	縣市_新竹市	0.145	0.039	3.697	***	1.16
	縣市_新竹縣	0.374	0.039	9.562	***	1.45
<b>總體</b>	CPI 年變動率	0.225	0.007	31.584	***	1.25
<b>經濟</b>	五大銀行新承做購屋貸款利率	-0.357	0.095	-3.774	***	0.70
<b>環境</b>	銀行購置住宅貸款與房屋修繕貸款	-2.572	0.668	-3.853	***	0.08
	股價指數月成長率	1.620	0.139	11.696	***	5.05
<b>政策</b>	房地合一稅 1.0_201601	-2.279	0.028	-81.030	***	0.10
<b>時間</b>	房地合一稅 2.0_202107	-2.398	0.041	-58.471	***	0.09
<b>變數</b>	央行升息_202203	-2.327	0.037	-62.354	***	0.10
	預測能力					0.74

說明：\*表示在 10%之顯著水準下顯著；\*\*表示在 5%之顯著水準下顯著；\*\*\*表示在 1%之顯著水準下顯著。

表 4.3.2 模型一的預測成果

觀察次數		預測結果		準確度	樣本數
		$\hat{Y}=0$	$\hat{Y}=1$		
兩年內重複交易	Y=0	117,747	11,365	0.74	129,112
	Y=1	41,611	29,658	0.71	71,269
預測度		0.74			200,381

## (二) 模型二：決定交易是否會被列為投資熱區的機率迴歸模型

Y (是否被列為投資熱區的兩年內重複交易案，是=1；否=0) = f(X：實價登錄交易案的產品屬性、區域特性變數、總體變數、政策時間變數)。延續模型一之成

果，模型二目的為探討投資熱區的形成因素為何，因此就模型二而言，係先篩選兩年內重複交易總樣本數為 71,269 筆，其中有 17,661 筆位在投資熱區，因此  $Y=1$  有 17,661 筆， $Y=0$  的樣本數則有 53,608 筆。

### 1. 個體因素的影響

首先，本研究發現總價的迴歸係數為正向顯著，代表兩年內轉手交易案中價格愈高，愈容易形成投資熱區，隱含價格上漲幅度愈大，易造成投資者有追漲的行為，愈容易形成投資熱區。以屋齡屬性而言，新成屋的係數為負向顯著，代表新成屋相較於屋齡為 3~20 年的中古屋產品，較不容易形成投資熱區；而 20~30 年中古屋與老屋的係數為正向顯著，隱含上述兩項產品較屋齡為 3~20 年的中古屋產品，其短期重複交易案更容易被劃入投資熱區。其中，20~30 年中古屋形成投資熱區的機率較 3~20 年的中古屋產品增加 1.73 倍；而兩年內轉手交易的老屋形成投資熱區的機率較 3~20 年的中古屋產品增加 3.12 倍。以建物移轉面積而言，觀察中小面積產品的迴歸係數為正向顯著，隱含小面積與標準面積的產品相較於大面積的產品，其短期的轉手交易愈容易形成投資熱區的群聚。其中，兩年內轉手交易的小面積產品形成投資熱區的機率，較大坪數產品增加 4.77 倍；而兩年內轉手交易的中面積產品形成投資熱區的機率，較大面積產品增加了 1.69 倍。最後，觀察不同的建物型態，公寓的係數為正向顯著，代表公寓產品形成投資熱區的機率較透天產品增加 5.09 倍；而大廈相較於透天厝，形成投資熱區的機率增加 8.63 倍。整體而言，個體特徵中若屬總價較高、屋齡較大的老屋、小面積、屬於大廈型態的產品等，其短期交易較容易群聚成投資熱區。

### 2. 區域因素的影響

位在土地開發區虛擬變數的迴歸係數值為正向顯著，代表短期重複交易案若位在開發區，更易被劃入投資熱區，且提升 1.06 倍成為投資熱區的機率。至於各縣市區域變數的係數值均為正向且顯著，代表其他縣市較臺北市更容易形成投資熱區。其中，新竹縣成為投資熱區的機率提升 20.21 倍最高；其次是臺南市形成投資熱區的機率較臺北市增加 11.39 倍；再次之為臺中市，該縣市形成投資熱區的機率較臺北市增加 9.57 倍。



### 3.總體因素的影響

除了CPI成長率平均上漲1%，將使得投資熱區形成的因素增加1.03倍而與預期一致以外，而銀行購置住宅貸款與房屋修繕貸款的年變動率為負向顯著，代表房貸餘額的增加不容易形成投資熱區，此與預期符號不同，推測因研究的依變數為在投資熱區（特定空間）二年內轉手之個案，然自變數是各交易案件期間整體的房貸餘額年變動，實質代表的空間範圍較廣，不易造成投資熱區（特定小範圍空間）聚集之形成，因此係數為負。其餘總體經濟變數的係數皆不顯著，顯然對於是否形成投資熱區，總體經濟變數並非主要的影響因素，相較下個體的產品屬性較為重要。

### 4.政策時間變數的影響

如前述及模型的控制組為實施房地合一稅之前，實證結果顯示三個政策時間虛擬變數的係數皆為負向且顯著，這代表在實施特定政策之後，投資熱區形成的機率會降低。實施房地合一稅之後，投資熱區形成的機率較房地合一稅實施前降低0.86倍；而在房地合一稅2.0版擴大短期交易的認定期間後，兩年內轉手案件的機率較實施房地合一稅前將降低0.80倍；而在央行開始調升利息之後，兩年內轉手的機率較實施房地合一稅前降低0.71倍。此外，第貳章第二節說明期間多項政策制度的實施期間、管制內容與可能影響，若從政策累積力道的角度來說，似應呈現越後期的作用力越大（亦即迴歸係數轉換成賭倍比的值越大），然而實證成果似乎較支持朱芳妮、童莉婷、陳明吉（2022）檢驗疫情期間的央行不動產選擇性信用管制之數次調整效果，他們發現初期政策的影響力較大，之後則呈現「政策疲乏」的現象<sup>81</sup>。

整體而言，模式二的預測正確度達76%，而個體特性若交易產品的建物屬性為總價較高、屋齡較大的老屋、小面積、屬於大廈型態的產品，其短期重複交易較容易形成投資熱區的群聚。相較之下，總體變數對於是否成為投資熱區的影響則微乎其微。本研究解釋兩個差異的可能原因概為：在模式一中，總體的時機對

---

<sup>81</sup> 他們認為：在央行信用管制政策的4次調整中（2020/12、2021/3、2021/9、2021/12），第1、2次的政策虛擬變數對交易量具有抑制效果。但是到第3、4次打炒房轉向供給面的管制後，第3次打炒房似乎反而對抑制交易量失效，因而該研究宣稱「打炒房政策偏向僅有短期的效果」。

是否在短期的兩年內就轉手交易較有重要的決定因素；但在模式二中，因為投資熱區係奠基在兩年內就轉手交易（後續再經面積規模化處理，以及 GIS local LISA 等空間計量檢定），此時總體因素已不再居最重要的解釋能力，反而是個體屬性（如屋齡）、區域特徵等，係形成投資熱區的主要決定因素。

表 4.3.3 模型二的估計成果

		係數	標準差	Z 值		賭倍比
	截距項	-16.423	0.569	-28.867	***	0.00
<b>產品</b>	總價（取對數）	0.737	0.025	29.781	***	2.09
<b>屬性</b>	新成屋（≤3 年）	-0.521	0.036	-14.585	***	0.59
	中古屋 II（20~30 年）	0.549	0.026	20.747	***	1.73
	老屋（>30 年）	1.139	0.036	31.939	***	3.12
	小面積（≤20 坪）	1.562	0.060	26.123	***	4.77
	中面積（20~60 坪）	0.524	0.044	11.897	***	1.69
	建物型態_公寓	1.627	0.039	42.189	***	5.09
	建物型態_大廈	2.155	0.038	56.721	***	8.63
<b>區域</b>	位於開發區	0.059	0.024	2.489	**	1.06
<b>特性</b>	縣市_新北市	0.603	0.052	11.674	***	1.83
	縣市_桃園市	1.518	0.059	25.718	***	4.56
	縣市_臺中市	2.258	0.056	40.140	***	9.57
	縣市_臺南市	2.432	0.066	36.986	***	11.39
	縣市_高雄市	2.047	0.060	34.155	***	7.74
	縣市_新竹市	0.834	0.086	9.662	***	2.30
	縣市_新竹縣	3.006	0.073	41.288	***	20.21
<b>總體</b>	CPI 年變動率	0.028	0.012	2.303	**	1.03
<b>經濟</b>	五大銀行新承做購屋貸款利率	-0.182	0.168	-1.082		0.83
<b>環境</b>	銀行購置住宅貸款與房屋修繕貸款	-7.076	1.180	-5.999	***	0.00
	股價指數月成長率	0.365	0.259	1.413		1.44
<b>政策</b>	房地合一稅 1.0_201601	-0.148	0.048	-3.086	***	0.86
<b>時間</b>	房地合一稅 2.0_202107	-0.218	0.074	-2.964	***	0.80
<b>變數</b>	央行升息_202203	-0.339	0.066	-5.169	***	0.71
	預測能力					0.76

說明：\*表示在 10%之顯著水準下顯著；\*\*表示在 5%之顯著水準下顯著；\*\*\*表示在 1%之顯著水準下顯著。

表 4.3.4 模型二的預測成果

觀察次數		預測結果		準確度	樣本數
		$\hat{Y}=0$	$\hat{Y}=1$		
兩年內重複交易是否 被劃入投資熱區	Y=0	51,667	1,941	0.77	53,608
	Y=1	15,342	2,319	0.54	17,661
預測度		0.76			71,269

### (三) 模型三：兩年內（短期）重複交易的年均化報酬率之迴歸模型

Y（兩年內短期重複交易的年均化報酬率）=f(X：實價登錄交易案的產品屬性、區域特性變數、總體變數、擇時變數)。該模型主要在探討何種因素會影響兩年內交易的年均化報酬率（以下或以投資報酬率稱之）高低，故總樣本數為兩年內的重複交易案件 71,269 筆。

#### 1. 個體因素的影響

以產品屬性而言，總價、屋齡、建物移轉面積、建物型態皆對報酬率有顯著的影響。首先，觀察總價的迴歸係數為負向顯著，隱含總價較低的產品，相對能帶來較高的報酬。再者，以屋齡屬性而言，新成屋的係數為負向顯著，代表新成屋的投資報酬率相較於屋齡為 3~20 年的中古屋產品來的低；而 20~30 年中古屋、老屋的係數為正向且顯著，隱含上述兩項產品的投資報酬率高於屋齡為 3~20 年的中古屋產品。其中，老屋的投資報酬率最高，此或許反應近期都更的開發題材。最後，以物移轉面積來說，中、小面積產品的迴歸係數均為正向且顯著，此隱含小面積與標準面積兩類產品的投資報酬率表現皆優於大面積產品。進一步分析不同的建物型態，大廈、公寓的係數都為正向顯著，代表上述建物型態的投資報酬率都較透天產品來的高，公寓產品的投資報酬率高於透天產品 12.1%，大廈較透天的投報率增加 5.7%。整體而言，個體特性若具有低總價、屋齡老、面積小、屬於公寓型態的產品，其投資報酬率平均較高。

#### 2. 區域因素的影響

位在土地開發區虛擬變數的迴歸係數之值為負向顯著，其表示個案若位在開發區，其短期重複投資的報酬率相較於非開發區來的低。另一方面，行政區域的虛擬變數皆為正向顯著，代表其他縣市的短期重複交易之投報率均較臺北市高，比如台

南市的投資報酬高於台北市 52%；其次是高雄市與桃園市，兩者的投資報酬分別高於臺北市 34.3%、34.1%；而臺中市投資報酬率約高於台北市 32.6%；新竹縣市的投資報酬率約高於臺北市 1.5 成~2 成，而新北市的投資報酬率約高於台北市 3.7%。

### 3.總體因素的影響

以總體經濟環境變數而言，部分總體經濟變數具有顯著影響性，代表總體經濟環境是影響投資報酬率的重要因素，比如五大銀行新承做購屋貸款利率越低，代表購屋取得成本較低，產生較高的投資報酬率。貨幣供給額  $M_2$  的成長率減少，隱含存款減少，可能將資金提領做其他方面之應用，倘若是應用現金買房，增加房市投資行為，有可能間接增進房市的投報率。另一方面，當股票市場上漲時，房市投報率也會相對較好，支持第參章第三節述及的「財富效果(Wealth Effect)」假說。

### 4.擇時變數的影響

本研究以購買年及出售年組成投資時間變數，基礎項為「2015 年購入而於 2017 年出售」，因為上述交易的時點係在實施房地合一稅 1.0 版前，其投資報酬率表現應會較佳，而在實施房地後一稅之後，投資報酬率必須扣除較多的稅務成本，故投報率應會逐漸減少。然而，實證結果發現：在房地合一稅 2.0 實施後，其投資報酬率反而較實施房地合一稅之前略高；而在央行升息後交易，其投資報酬率又較實施房地合一稅 2.0 之前再提升。此外，本研究發現：在同年度買賣的投資報酬率最高，隔年出售的投報率則出現下滑的現象，而在隔兩年售出的投資報酬率又會再減少。舉例而言，2020 年同時買賣（買賣年 2020\_2020）的係數值為 1.027，而 2020 年買於 2021 出售（買賣年 2020\_2021）的係數為 0.671，2020 年買於 2022 出售（買賣年 2020\_2022）的係數為 0.420，係數值從 1.027 依序遞減為 0.671、0.420，亦支持第參章相關兩年內重複交易報酬率之基本敘述統計分析的發現，同樣支持「短期轉手交易的投報率偏高」的現象。

整體而言，模式三的個體產品屬性（如屋齡、總價、大廈產品）、區位變數、總體變數（如利率、股價），以及擇時等變數，皆是影響投資報酬率的重要因子。

表 4.3.5 模型三的估計成果

		係數	標準差	t 值	
	截距項	1.720	0.164	10.489	***
<b>產品</b>	總價 (取對數)	-0.092	0.007	-12.633	***
<b>屬性</b>	新成屋 (<=3 年)	-0.045	0.010	-4.542	***
	中古屋 II (20~30 年)	0.130	0.008	15.776	***
	老屋 (>30 年)	0.243	0.010	23.771	***
	小面積 (<=20 坪)	0.060	0.017	3.487	***
	中面積 (20~60 坪)	0.050	0.012	4.238	***
	建物型態_公寓	0.121	0.010	11.625	***
	建物型態_大廈	0.057	0.009	6.135	***
<b>區域</b>	位於開發區	-0.028	0.007	-3.752	***
<b>特性</b>	縣市_新北市	0.037	0.015	2.485	**
	縣市_桃園市	0.341	0.017	20.064	***
	縣市_臺中市	0.326	0.016	20.013	***
	縣市_臺南市	0.525	0.019	27.137	***
	縣市_高雄市	0.343	0.017	19.588	***
	縣市_新竹市	0.221	0.022	9.972	***
	縣市_新竹縣	0.158	0.022	7.137	***
<b>總體</b>	CPI 年變動率	0.000	0.005	0.046	
<b>經濟</b>	五大銀行新承做購屋貸款利率	-0.225	0.055	-4.108	***
<b>環境</b>	M2 年變動率	-7.889	0.505	-15.615	***
	股價指數月變動率	0.169	0.082	2.056	**
<b>買賣</b>	買賣年 2012_2013	0.967	0.032	29.884	***
<b>起訖</b>	買賣年 2012_2014	0.486	0.043	11.186	***
<b>時間</b>	買賣年 2013_2013	1.471	0.033	44.345	***
<b>的擇</b>	買賣年 2013_2014	0.738	0.034	21.947	***
<b>時變</b>	買賣年 2013_2015	0.422	0.041	10.175	***
<b>數</b>	買賣年 2014_2014	1.159	0.035	32.727	***
	買賣年 2014_2015	0.604	0.037	16.192	***
	買賣年 2014_2016	0.128	0.034	3.749	***
	買賣年 2015_2015	1.141	0.041	27.954	***
	買賣年 2015_2016	0.184	0.029	6.247	***
	買賣年 2015_2017	0.500	0.034	14.879	***
	買賣年 2016_2016	0.140	0.028	4.970	***
	買賣年 2016_2017	-0.001	0.033	-0.043	
	買賣年 2017_2017	0.540	0.031	17.202	***
	買賣年 2017_2018	0.168	0.028	5.957	***

	係數	標準差	t 值	
買賣年 2017_2019	-0.039	0.032	-1.221	
買賣年 2018_2018	0.634	0.031	20.778	***
買賣年 2018_2019	0.173	0.027	6.352	***
買賣年 2018_2020	0.093	0.034	2.713	***
買賣年 2019_2019	0.688	0.029	23.640	***
買賣年 2019_2020	0.349	0.030	11.605	***
買賣年 2019_2021	0.390	0.041	9.544	***
買賣年 2020_2020	1.027	0.034	30.304	***
買賣年 2020_2021	0.671	0.037	17.907	***
買賣年 2020_2022	0.420	0.039	10.832	***
買賣年 2021_2021	1.106	0.038	28.796	***
買賣年 2021_2022	0.802	0.035	22.681	***
買賣年 2022_2022	1.152	0.038	30.107	***
<b>Adj. R-squared</b>				0.231

## 第五章 結論與建議

回顧原委託案的背景：自 2020 年 Q3 起，台灣不動產交易進入另一波上升循環，惟至 2021 年 Q3，受到通膨預期、缺工缺料、土地標售價揚及建設題材等推升，全台各地不動產買氣愈旺，至價量俱漲。擬委外研究其中屬投資置產行為的部分情況如何？有何因應措施建議？經若干次的溝通詢問後，本研究定義「不動產投資」為：「兩年」短期內發生過的（住宅類）重複交易。

### （一）研究成果的重要結論

1. 依上述定義的樣本篩選後，產生金融實務關心「投資置產行為」之基本敘述分析，詳參第參章的第一、二節。主要的發現是：本研究在縱斷的時間面與橫斷的空間面分別選取 2012/8/1 起至 2022/9/31 實登揭露的六都與新竹縣市約 272 萬筆交易為基礎，經過資料的基本清理、非正常交易清理與異常值清理等，屬（房地或再加車位的）住宅類市場的交易約有 154 萬筆。其中，

（1）樣本期間至少發生過 1 次的重複交易，約有 20 萬筆。若再限縮於樣本期間發生的兩年內重複交易（此即前述及本研究案定義的不動產投資），約有 7 萬多筆，此佔期間交易總數（154 萬筆）的 4.67%，而佔重複交易數的 13.08%。相關資料篩選與清理的過程，詳參表 3.1.1。

（2）就空間面來說，兩年內重複交易件數前三大分別是：臺中市（近 1.7 萬筆）、新北市（1.4 萬多筆）、桃園市（1.3 萬多筆），而排第四的高雄市也有 1.2 萬多筆；至於排名第五（臺南市的近 6 千筆）之後的重複交易件數已在 1 千筆以下，形成明顯的差距與斷點。若經規模化（以各縣市實登的樣本總數為分母）的佔比處理，佔比前三名分別是：臺中市（6.40%）、桃園市（5.06%）、高雄市（4.74%）、新竹市（4.43%）。進一步觀察，除了臺北市的兩年內重複交易件數（近 4 千筆）與佔比（2.68%）較低以外，其餘主要都會的短期兩年內重複交易佔比都在 4% 上下。以上詳參表 3.2.1 的數據分析。

（3）從持有的時間長短來說，兩年內重複交易的 7 萬多筆資料中，持有半年後即賣出的件數為最高，之後則漸減；第二個突出點是在第 24 個月，之後的重複

交易件數亦漸減。解釋該走勢可能與（房地合一稅 2.0 版）法規的設計「延長個人短期炒不動產適用高稅率（45%、35%）的持有期間」有關。若進一步觀察各空間面的重複交易持有時間之累積次數分配，加總前兩個持有時間的分段（兩年以下、2~3 年），其分別代表交易的賣方需被課徵房地合一稅率最高級距的 45%，以及次高的 35%（持有房地期間超過兩年未逾 5 年者，稅率為 35%），樣本空間（六都與新竹縣市）的交易件數都已超過 50%，其中前三大的排名分別是：臺中市（58%）、臺南市（55%）、高雄市（52%），可見短期交易者似乎不畏懼高稅率（或對高稅率不敏感）。整體來說，兩年內重複交易持有期間的平均數與中位數分別是 9.96、8.37（單位：月）。以上詳參圖 3.2.1 等圖表的展示。

（4）從兩年內重複交易的績效來說，代表獲利、虧損的正負交易價差筆數分別是 62,960、5,713（單位：筆），而平盤的交易有 2,982 筆。其中，正價差的平均數與中位數分別約為 132 萬、100 萬，負價差的平均數與中位數分別約為 -65 萬、-35 萬；且代表價差波動程度的標準差，數值亦很高。此外，若經年均化報酬率的處理，兩年內重複交易報酬率的平均數與中位數分別約為 55.46%、23.73%；且亦呈現標準差很大（87.42%）的現象。以上詳參表 3.2.8 等基本敘述統計分析表的統計。

（5）結合上述（2）與（3）的數據，就本土樣本期間兩年內重複交易的樣本來說，似乎呈現「持有期間越短，年均化報酬率越高」的現象。

（6）本研究透過 GIS 相關軟體的應用，將個別的兩年內重複交易案點（Spot），轉換成以「里」為單位的「交易熱區」。截至 2022 年 9 月底，六都與新竹縣市共有 4,504 個里，被劃入投資熱區共有 428 個里（佔比約 9.5%），詳細名單請參閱附錄四（一）的列表。又在投資熱區的兩年內重複交易的件數達 17,763 筆，約為兩年內重複交易總件數 71,655 筆的 8.8%。

2. 在計量模式的設定上，第四章的第三節設計三個迴歸模式分別討論：

（1）模型一的機率迴歸模型試圖回答：決定重複交易的樣本，是否會在兩年內就重複交易之（個體、區域、總體）特性為何？主要的發現是：具總價低、新成屋、面積適中之產品，較容易成為兩年內轉手的標的。至於行政區域的虛擬變數



顯示：其他縣市均較臺北市更容易發生在短期的兩年內就轉手交易的可能。此外，多數的總體經濟變數呈現正向顯著，比如物價指數、股價指數波動越高，將提高兩年內交易的機率。至於政策時間的三個虛擬變數係數值皆為負向顯著，代表在實施特定政策（如房地合一稅 1.0、2.0 版、央行開始調升政策利率）之後，兩年內轉手的機率會降低。以上迴歸的實證結果詳參表 4.3.1。

(2) 模型二的機率迴歸模型試圖回答：決定兩年內重複交易案點被列入投資熱區之特性為何？主要的發現是：具有高總價、屋齡較大的老屋、小面積、屬於大廈型態的產品型態皆會提高兩年內重複交易被列入交易熱區的機率。在區域因素中，其他縣市亦較臺北市更容易形成投資熱區。至於多數的總體經濟變數多不顯著，而三個政策時間虛擬變數的係數皆為負向顯著，代表在實施特定政策之後，投資熱區形成的機率會降低。以上迴歸的實證結果詳參表 4.3.3。

(3) 模型三的一般迴歸模型試圖回答：決定兩年內重複交易的年均化報酬率因素有哪些？主要的發現是：具有低總價、屋齡越大、面積愈小、屬於公寓型態的產品類型，其投報率較高。至於行政區域的虛擬變數皆為正向顯著，代表其他縣市的投報率均較臺北市高。而部分的總體經濟變數具有顯著的影響，比如貸款利率越低，代表購屋取得的成本較低，可以產生較高的投報率；而股市表現越佳，房市的投報率也會相對較好。最後在擇時變數方面，在實施房地合一稅之前的短期交易，其投報率表現都較佳。此外，同年度買賣的年均化報酬率最高，隔一年出售的投報率則有下滑的現象，而在隔兩年售出的投報率會再減少。以上迴歸的實證結果詳參表 4.3.5。

## (二) 建議

### 1. 研究成果對政策或相關業務的建議

(1) 從委託案之研究性質設定為「金融實務」之角度來說

比對前述及兩年內重複交易的總件數、佔比等統計，其中前三大排名交疊的縣市為：臺中市、桃園市（亦與在樣本期間，至少發生 1 次重複交易的排名結果高度近似），可見上述兩都同為不動產一般交易與短期重複交易的投資熱區，值得金

融放款實務特別注意。

## (2) 從委託案之研究性質設定為「金融政策」的角度來說

前述(1)的說明，不僅對央行考量具有強烈地區特性的不動產交易市場，如何制訂不動產(擇特定熱區為)選擇性信用管制，可提供措施實施前的參考基礎之一。亦對後續財稅政策執行面有相當的啟發，比如前述及樣本的基本敘述統計指出：兩年內重複交易案佔交易總數的4.67%，佔重複交易數約35.69%；且呈現「持有期間越短(兩年內重複交易持有期間的平均數與中位數分別是9.96、8.37個月)，報酬率越高」的現象。這可能表示：在本研究設定的樣本期間與空間，本土房市大致仍呈現熱絡的狀態，而現行房地合一稅2.0版的稅制，對於抑制交易熱度可能仍相對不足。

## 2.在後續延伸研究的建議

一是模式的精進調整，比如目前的實證結果發現：位於開發區的住宅型建案不會提高短期投資的報酬率，兩年內轉手的機率也會降低；以及在總體經濟數上，房貸餘額年變動為正成長，形成投資熱區的機會減少，建案兩年內轉手的機率也會降低。然而，有(國泰)集團旗下的建設事業認為：房貸餘額正成長代表總體經濟面是好的，房地產交易會相對樂觀。其在不動產開發實務的評估，也是著重在總體經濟、個別區域、市場供需，以及政府政策的分析。其中，又以市場供需面與政策面的影響較大。再者，由於建商常受中央管制政策的影響，在建造、土地使用、銷售每一關都需要監管機關核可發照，管制的鬆緊程度，此將直接影響建商成本，進而影響房價及交易量。據此，後續或可加入代表房市供給方(建商)的變數，以評估對於房市短期交易與投報率的影響。舉例來說，當營造工程物價指數(CCI)上升，代表營建成本的增加，可能會推升房價的上漲，並預期拉升投報。至於建築貸款餘額年增率下滑時，可能顯示建商投資規劃相較過往保守而減少推案，進而影響交易量。最後，買賣移轉棟數月增率則可代表交易量，直接反映房市的熱度。

二是在第貳章的第二節「實證期間的政策制度對房市的影響」，述及央行LTV 2.0版的「管人」係指鎖定三大的管制對象為「建商、法人、投資客」，但目前本案

的實證考量研究的聚焦性等，優先討論(一般自然人與法人的兩年內重複交易之)短期投資的行為。嚴謹來說，從上述過去政策的管制重點，以及觀察近期(平均地權條例與相關實施子法)修立法管制的主要對象，本研究建議後續奠基在本研究篩選出來的(兩年內重複)交易樣本等，針對以下 3 個不動產次市場(Sub-markets)做更深入的分析：

### (1) 預售市場

近期相關的政策包括內政部對預售屋紅單的管制、實價登錄 3.0 版納管預售、房地合一稅 2.0 版課稅範圍納入預售交易等，概賦予此議題的重要性。然而，後續在第參章研究設計的第一節資料來源與樣本篩選，表 3.1.1 已將「屋齡小於 0」的樣本(在本研究設定的空間與時間面，約有 253,833 筆交易樣本)刪除。儘管預售交易的佔比並非龐大，但基於其交易價格具有前瞻指引的漣漪影響，加以紅單交易的投資(機)特性明顯，建議可為後續另外新增分析的次市場之一。<sup>82</sup>

### (2) 高價宅市場

此建議在內政部的法人購屋許可制、央行主導的高價宅 LTV 管制(比如六二四針對性審慎措施的自然人(含第 3、4 等多戶以上、高價住宅)的購屋貸款，以及 2.0 版加入公司法人的高價住宅貸款等管制)、財政部主導的自然人與法人購屋所適用的房地合一稅率等，概賦予此議題的重要性。此外，表 3.1.1 雖已將屋齡小於 0 的預售屋樣本刪除，但高價宅則被包含在本研究的樣本中(在本研究設定的空間與時間面，約有千筆以下的兩年內重複交易樣本)，但未單獨討論其(重複)交易的特性。儘管這兩類交易的佔比雖非顯著，但交易價格同具前瞻指引的示範效果，且高價(豪)宅的交易價格常為財經傳媒的報導焦點，亦可能透過不

---

<sup>82</sup> 從實價登錄 2.0 上路近 3 年來對預售屋的揭露，件數高峰概出現在 2021Q4，單月揭露件數從 1.2 萬件起跳，而之後的件數便急轉直下，在 2022Q4 的單月揭露件數量縮至 5 千~6 千件，但 2023 年 3、4 月或受到「預售禁轉售」新制於 7 月起適用的影響，導致 3、4 月的登錄件數上升至 7957、8314 件，創下 13 個月以來新高。若干縣市如「新北不動產愛連網」進一步提供分區、以及「地主與建商自售、房地產仲介、代銷」等類別的統計。

動產估價的市場比較法，對周邊房市產生漣漪般的傳導效果。據此，預售與高價宅這兩類的囤房與轉手交易等<sup>83</sup>，在財金管制政策上具有相當的意義。

### (3) 租賃市場

本委託案目前處理的是「買賣」交易案。然而如前述，截至目前的政策幾乎都是抑制房市價量的導向，然而透過第貳章相關制度的擇要說明，以及本研究曾針對不同的資料來源對「不動產投資市場規模」的基本敘述統計分析等，不動產業（尤其是不動產投資開發業，財政部第9次按稅務行業別的分類代碼為6700-12）的營收、不動產放款、保險業不動產投資等金額在近期有下降的現象。反之，不動產租賃產業（依財政部第9次按稅務行業別的分類代碼為6811-12）的營收在眾多（打炒房）的政策中，成為唯一政策（租賃住宅市場發展及管理條例與為期4年每年300億補貼50萬戶的租金補貼專案等）扶持且快速成長的產業別。

簡要來說，過去本土不動產市場，偏買賣（重視交易價差的資本利得）輕租賃（忽略常續性收益的租金），但近期在高房價負擔困難的趨勢下，年輕世代已較能接受「以租代買」的居住型態，加以疫情後的通膨趨勢，使得房租指數亦呈現不斷上升的趨勢，此使得實價登錄在買賣子系統以外，租賃子系統等有關商辦、住宅的租賃交易亦有相當研究的意義。更進一步來說，截至2023年5月底，主計總處公布4月份的消費者物價指數，其中2023年首季的房租類CPI年增率創下27年來同期的新高，而且依2021年2月起新增編布地區別的CPI房租指數（分北、中、南、東等四區），此次中南部的房租漲幅，比北部地區還要明顯<sup>84</sup>。或有分析解釋只要原因之一：第貳章第二節前述及2022Q1起，央行連續5度的升息導致房貸利率已為近十年的新高，房東將持有成本之一的房貸壓

---

<sup>83</sup> 比如根據內政部的不定期發布資訊（112年第24週內政統計通報\_房市診斷），2022Q4即出現非房產業的私法人短期交易大量下車潮，該季每10宅便有高達7.37宅是私法人持有住宅的短期交易（定義為持有1年就出售）。2020Q4非房產業私法人短期交易占比約54.51%，之後比重一路下降，2022Q1甚至降至30.35%；不過，同年Q4突然跳高至73.79%，也就是每十宅至少有7宅是短期交易。內政部推測比重突然飆高的主因，應與當時正值平均地權條例修正案在立法院審議，造成一波投資客下車潮有關。

<sup>84</sup> 從2022年7月開始，房租類CPI已連續10個月超過2%，而最高點係在2023年1月漲到2.39%，2~4月分別漲至2.33%、2.32%、2.17%。

力，轉嫁到租客的身上。而這也是前述及內政部近期相關租金補貼的政策，以及主計總處 CPI 編制中，房租是否低估（以及是否應納入房貸支出）等課題。

85

最後，前述及本研究發現：在樣本期間兩年內重複交易的樣本來說，似乎呈現持有期間越短，年均化報酬率越高的現象。儘管根據官方的統計，5月購屋房貸餘額年增率下滑至近5年半的新低，建融餘額年增率亦創逾4年的新低，且六都移轉棟數年減6.35%，未來房市的短期交易轉手情況與投報率是否會有不同的變化，仍有待延續的分析。然而，至少在近期兩年，為何此群兩年內轉手交易者對適用最高級45%的稅率不敏感，值得後續進一步深入從投資人的屬性結構等來探究。

---

<sup>85</sup> 2016年在《住宅法》修法的過程中，曾明文要求「內政部在新法上路後兩年內，完成相關租金資料或價格蒐集、負擔基準及補貼金額計算方式之建立」，後續2018年依內政部委外研究案的結論之一，建議「按照收入別、地區別，訂定補貼模式」等。然而，依現行《租賃住宅市場發展及管理條例》的規定「委託仲介的租屋，才需實價登錄」，故該市場規模依王健安（2022）彙總《家庭收支調查報告》、《人口及住宅普查》、《住宅狀況抽樣調查報告》等較具公信力的調查報告，認為「台灣租屋市場的比率應約在20%左右」。

## 參考文獻

王健安，2019，台灣房市也有“敘事”經濟學？2018年住宅學會年會 Working Paper（改寫自 2018 年科技部計畫初稿：地產版新聞是報導房市，還是影響房市？新聞風向、購屋者認知與房市交易價量關係之研究）。

王健安，2021a，實價登錄之資訊效果的檢驗，科技部計畫書初稿。

王健安，2021b，如果沒有央行的信用管制，房市會如何？來自反事實分析法的證據，中華民國住宅學會聯合年會論文，台北：政治大學公企中心。

王健安，2022，不動產投資與市場分析：理論與實務，台北：雙葉（初版）。

王健安，2023a，政府的土地標售真的是房價上漲的推手嗎？來自實價登錄逐筆交易資料的微觀證據，Working Paper（改寫自內政部委託案）。

王健安，2023b，高價住宅交易價格的資訊內容：來自實價登錄資料庫的示範效果證據，國科會計畫（正進行中）。

王健安，2023c，適用高房地合一稅率下，為何還有那麼多人短期交易？來自行為財務理論的解釋，Working Paper（已投稿）。

朱芳妮、童莉婷、陳明吉，2022，COVID-19 疫情與房市變化，2022 中華民國住宅學會等聯合年會暨論文研討會之論文，台北：政治大學。

林左裕、徐士勛，2022，從新冠肺炎疫情之發生分析國際住宅不動產市場，2022 中華民國住宅學會等聯合年會暨論文研討會之論文，台北：政治大學。

內政部，不動產成交案件實際資訊動態分析，2013Q1 至 2019Q4。

邱于修、周美伶、張金鵠，2013，購屋者投資機率預測模型之探討，臺大管理論叢，23：2，1-28。

吳榮義、尤敏君、蔡毓芳、莊朝榮與龔明鑫，2012，SARS 事件對我國經濟之總體影響評估，行政院經濟建設委員會 92 年度委託研究計畫。

新北市新莊地政事務所，2019，新莊區轉手交易熱區分析。

涂詠鈞，2019，重複交易法於台灣不動產市場之應用-房價變動、短期交易、房價指數，國立台北大學不動產與城鄉環境學系，未出版碩士論文。

溫在弘，2015。空間分析：方法與應用，臺北：雙葉書廊有限公司

溫在弘、劉擇昌、林民浩，2010，犯罪地圖繪製與熱區分析方法及其應用：以 1998~ 2007 年台北市住宅竊盜犯罪為例，地理研究，52，43-63。

張懿與王宏文，2016，臺北市房屋短期重複交易對周圍房價影響之研究，中華民國住宅學會年會暨論文研討會之論文，台北：政治大學。

葉士郁、陳奉瑤，2016，以土地槓桿比率分析房地產價格之變動，中華民國住宅學會聯合年會論文，台北：政治大學。

監察院，2010，健全不動產交易「實價登錄」制度之檢討，108年度通案性案件調查研究（字號：109內調0012）。

謝博明與楊智元，2022，房市交易熱絡就是炒作嗎？中華民國住宅學會聯合年會論文，台北：政治大學。

Allen-Coghlan, Matthew, and McQuinn, Kieran, 2020. *Property Prices and Covid-19 Related Administrative Closures: What are the Implications?* Working Paper 661.

Anacker, K. B., 2009. Big Flipping Schemes in Small Cities? The Case of Mansfield, Ohio. *Housing and Society*, 36(1): 5-28.

Anacker, K. B., and L. A., Schintler, 2015. Flip that House: Visualising and Analysing Potential Real Estate Property Flipping Transactions in a Cold Local Housing Market in the United States. *International Journal of Housing Policy*, 15(3): 285-303.

Anselin, L., 1992. *Spatial Data Analysis with GIS: An Introduction to Application in the Social Sciences*. National Center for Geographic Information and Analysis.

Agarwal, S., K. Li, Y. Qin, J. Wu, and J., Yan, 2020. Tax Evasion, Capital Gains Taxes, and the Housing Market. *Journal of Public Economics* 188, 1-21.

Agarwal, S., K.W. Chau, M. Hu, and W.X. Wan, 2021. *Tobin Tax Policy, Housing Speculation, and Property Market Dynamics*. Working Paper: SSRN No. 3641624.

Aggarwal, S., Nawn, S. Dugar, A., 2021. What Caused Global Stock Market Meltdown during the COVID Pandemic – Lockdown Stringency or Investor Panic? *Finance Research Letters*, 38, 101827.

Baig, A. S., Butt, H. A., Haroon, O., and Rizvi, S. A. R., 2021. Deaths, Panic, Lockdowns and US Equity Markets: The Case of COVID-19 Pandemic. *Finance Research Letters*, 38, 101701.

Bayer, P., Geissler, C., and Roberts, J. W., 2011. *Speculators and Middlemen: the Role of Flippers in the Housing Market*. NBER working paper series No.16784. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (NBER).

Bayer, P., Geissler, C., Mangum, K., and Roberts, J. W., 2020. Speculators and Middlemen: The Strategy and Performance of Investors in the Housing Market. *The Review of Financial Studies* 33, 5212-5247.

Brunsdon, C., Fotheringham, A. S., and Charlton, M. E., 1996. Geographically Weighted Regression: A Method for Exploring Spatial Non-stationarity. *Geographical Analysis*, 28:4, 281-298.

Chen, C. D., Chen, C. C., Tang, W. W., and Huang, B. Y, 2009. The Positive and Negative Impacts of the SARS Outbreak: A Case of the Taiwan Industries. *The Journal of Developing Areas*, 43(1) : 281-293.

Cheung, K. S., Chung, Y. Y., and Xiong, C.Y., 2021. Housing Market in the Time of Pandemic: A Price Gradient Analysis from the COVID-19 Epicentre in China. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(3): 1-17.

Chi, Chun-Che, LaPoint, Cameron, and Lin, Ming-Jen. 2023. *Flip or Flop? Tobin Taxes in the Real Estate Market*. Working Paper: AFA 2023.

Chung, Yim Yiu, 2021. Why House Prices Increase in the COVID-19 Recession: A Five-Country

- Empirical Study on the Real Interest Rate Hypothesis. *Urban Science*, 5(4):2-14.
- Del Giudice, V., De Paola, P., and Del Giudice, F.P., 2020. COVID-19 Infects Real Estate Markets: Short and Mid-Run Effects on Housing Prices in Campania Region (Italy). *Social Sciences*, 9(7):1-18.
- DeLong, M. R., 1990. Primate Models of Movement Disorders of Basal Ganglia Origin. *Trends in Neurosciences*, 13:7, 281-285.
- Deng, Y., X. Liu, and S. Wei, 2018. One Fundamental and Two Taxes: When Does a Tobin Tax Reduce Financial Price Volatility? *Journal of Financial Economics* 130, 663-692.
- Deng, Y., Y. Tu, and Y. Zhang, 2019. *Explicit Measures of Impacts of Transaction Taxes as Market Cooling Measure: Evidence from the Sellers' Stamp Duty in Singapore Housing Market*. Working Paper: Wisconsin-Madison.
- Deng, K., Chen, J., Lin, Z., and Yang, X., 2022. Differential Selling Strategies Between Investors and Consumers: Evidence from the Chinese Housing Market. *Journal of Real Estate Research* 44, 80-105.
- Depken, C. A., Hollans, H., and Swidler, S., 2009. An Empirical Analysis of Residential Property Flipping. *Journal of Real Estate Finance and Economics* 39, 248–263.
- Depken, C. A., Hollans, H., and Swidler, S., 2011. Flips, Flops and Foreclosures: Anatomy of a Real Estate Bubble. *Journal of Financial Economic Policy* 3, 49–65.
- Duca John V., Hoesli Martin and Montezuma Joaquim, 2021. The Resilience and Realignment of House Prices in the era of Covid-19. *Journal of European Real Estate Research*, 14(3):421-431.
- English, W., 2005. *The Impact of Property Flipping on Single Family Detached Home Prices*. Master's Thesis, Department of Science in Real Estate, University of Texas, Arlington.
- Francke Marc and Korevaar Matthijs, 2021. Housing Markets in a Pandemic: Evidence from Historical Outbreaks. *Journal of Urban Economics* 123, 1-12.
- Fritsche, Charmaine, 2021. The Expected Impact of COVID-19 on the Housing Market. *Streiflicht VWL*, No. 5, 1-9.
- Fu, Y., W. Qian, and B., Yeung, 2016. Speculative Investors and Transactions Tax: Evidence from the Housing Market. *Management Science* 62, 3254-3270.
- Getis, A., and Ord, J.K., 1992. The Analysis of Spatial Association by Use of Distance Statistics. *Geographical Analysis* 24, 189-207.
- Katafuchi, Yuya, 2021. *Residential Land price Fluctuations Caused by Behavioral Changes on Work-from-home Based on COVID-19*. Research Institute for Humanity and Nature. Working Paper 110091.
- Kaynak, S., Ekinçi, A., and Kaya, H. F., 2021. The Effect of COVID-19 Pandemic on Residential Real Estate Prices: Turkish Case. *Quantitative Finance and Economics*, 5 (4): 623-639.
- LaCour-Little, M. and J. Yang, 2021. Seeking Alpha in the Housing Market. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 39(3): 248–263.
- Lee, J. M., and Choi, J. W., 2011. The Role of House Flippers in a Boom and Bust Real Estate Market. *The Journal of Economic Asymmetries*, 8(2): 91-109.



- Leung, C. K. Y., and Tse, C. Y., 2017. Flipping in the Housing Market. *Journal of Economic Dynamics and Control* 76, 232-263.
- Leuw, Arjan de, 2020. *Investment Behaviour in the Housing Market*. Master Thesis of University of Groningen.
- Liu, Sitian and Su, Yichen, 2020. The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Demand for Density: Evidence from the U.S. *Housing Market. Economics Letters* 207, 1-4.
- Milcheva S, 2022. Volatility and the Cross-section of Real Estate Equity Returns during Covid-19. *The Journal of Real Estate Finance and Economics* 65, 293-320.
- Tian, C., Peng, X., and Zhang, X., 2021. COVID-19 Pandemic, Urban Resilience and Real Estate Prices: The Experience of Cities in the Yangtze River Delta in China. *Land*, 10:9, 960.
- Wang, B., 2021. How Does COVID-19 Affect House Prices? A Cross-City Analysis. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(2): 32-47.
- Wang, Bingbing. 2022. Housing Market Volatility under COVID-19: Diverging Response of Demand in Luxury and Low-end Housing Markets. *Land Use Policy*. 119, 1-19.
- Wong, Grace, Bucchianeri, 2008. Has SARS Infected the Property Market? Evidence from Hong Kong. *Journal of Urban Economics* 63, 74-95.
- Wong, S., Deng, K., and Chau, K., 2022. Do Short-Term Real Estate Investors Outperform the Market? *Journal of Real Estate Research* 44, 287-309.
- Wong, S. K., Yiu, C. Y., and Chau, K. W., 2013. Trading Volume-induced Spatial Autocorrelation in Real Estate Prices. *The Journal of Real Estate Finance and Economics* 46, 596-608.
- Yang, Jian, Meng Tong, Ziliang Yu, 2021. Housing Market Spillovers through the Lens of Transaction Volume: A New Spillover Index Approach. *Journal of Empirical Finance* 64, 351–378.
- Yang, Xiaodong, Yongxiang Wu, Qiping Shen, and Hang Dang, 2017. Measuring the Degree of Speculation in the Residential Housing Market: A Spatial Econometric Model and its Application in China. *Habitat International* 67, 96-104.
- Zhang, Z., Tan, S., and Tang, W., 2015. A GIS-based spatial analysis of housing price and road density in proximity to urban lakes in Wuhan City, China. *Chinese Geographical Science*, 25:6, 775-790.
- Zhao, Yunhui, 2020. *US Housing Market during COVID-19: Aggregate and Distributional Evidence*. IMF Working Paper WP/20/212.
- Zhou, Y. X., and Du, C. L., 2008. Real Estate Speculation Degree of Diagnostic Index and Standard Study. *Journal of Building Economy* 1, 77-80.
- Zillow, 2021. *Using Census and Zillow Data to Understand COVID-19's Impact on the Housing Market*. Zillow Economic Research and The U.S. Census Bureau.

## 附錄一 重複交易的判定與相關處理

### (一) 判定欄位的處理說明

以實登對台中市以下數筆的交易紀錄為例，同一建物門牌欄位（邏輯上，後續交易皆會被視為重複交易），但更細部觀察，這些交易依次或在建築完成年月、總樓層數、移轉層次、（土地或建物）移轉總面積差異過大。在請教地政人員確定非資料的錯誤後，基於這類交易或屬同一標的，但在歷次交易過程中，交易標的之屬性（品質）已產生變動，嚴謹來說，交易價格變化亦隱含品質等差異，不宜視為「控制其它變數不變情況下，持有期間產生的報酬代價」。整體來說，若僅用「地址欄位」來判定，將得到 269,432 筆重複交易；而使用以下七項欄位以確定是否為同一戶交易：鄉鎮市區、土地區段位置/建物區段門牌、土地移轉總面積、移轉層次、總樓層數、建築完成年月、建物移轉總面積，則可以得到 241,919 筆重複交易，相差 27,513 筆。<sup>86</sup>

問題	鄉鎮市區	土地位置/建物門牌	交易年月日	建築完成年月	移轉層次	總樓層數	土地移轉總面積	建物移轉總面積
建築完成日不同	大里區	台中市大里區中興路一段2巷159弄30號	1011228	690124	全	二層	376.38	230.8
	大里區	台中市大里區中興路一段2巷159弄30號	1101002	1100302	全	四層	100.16	152.84
建築完成日不同	大里區	台中市大里區仁城路31巷7弄8號	1021205	651020	全	一層	107.63	52.64
	大里區	台中市大里區仁城路31巷7弄8號	1030519	651020	全	一層	107.63	52.64
	大里區	台中市大里區仁城路31巷7弄8號	1061218	1050929	全	四層	107.63	253.43
總樓層數不同	大里區	台中市大里區永大街183號	1060224	870730	全	三層	77.18	229.9
	大里區	台中市大里區永大街183號	1110414	870730	全	四層	77.18	210.61
移轉樓層不同	大里區	台中市大里區東明路175巷70之1號	1010804	820723	五層	七層	20.76	100.95
	大里區	台中市大里區東明路175巷70之1號	1071210	820723	三層	七層	17.09	94.04
	大里區	台中市大里區東明路175巷70之1號	1080119	820723	三層	七層	17.09	94.04
移轉面積差異太大	大甲區	台中市大甲區光明路213號	1110105	600826	全	二層	61.97	46.59
	大甲區	台中市大甲區光明路213號	1110608	600826	全	二層	143	107.52
移轉面積差異太大	西屯區	台中市西屯區臺灣大道三段729巷22號	1071015	620515	全	二層	100.05	86.4
	西屯區	台中市西屯區臺灣大道三段729巷22號	1080226	620530	全	二層	290.46	259.6
移轉面積差異太大	西區	台中市西區大忠南街68號十樓之一	1010825	960705	十層	十五層	21.05	245.49
	西區	台中市西區大忠南街68號十樓之一	1060627	960705	十層	十五層	10.53	122.75
	西區	台中市西區大忠南街68號十樓之一	1091221	960705	十層	十五層	21.05	245.49

### (二) 過去相關文獻對重複交易處理的彙整說明

截至目前，本研究蒐集以下四篇相關重複交易處理的研究，先彙整比較其處理過程，最後則說明奠基在上述經驗基礎下，本研究的處理邏輯。

#### 1. 涂詠鈞，2019，重複交易法於台灣不動產市場之應用-房價變動、短期交易、房

<sup>86</sup> 更詳細來說，27,513 筆係主要來自交易過程中哪些類別的差異，基於筆數的認定與計算無法有一致的處理，比如 3 筆同一地址的交易案例 A、B、C，其中 A 與 B 的建築完成日相同，但 C 不同，此時是要計算成 3 筆或 2 筆等等，故未提供進一步的分類數據統計表。

價指數，國立台北大學不動產與城鄉環境學系，未出版碩士論文。<sup>87</sup>

相對前(一)述及本研究使用實登的七項欄位(鄉鎮市區、土地區段位置/建物區段門牌、土地移轉總面積、移轉層次、總樓層數、建築完成年月、建物移轉總面積)來確定是否為同一戶交易，該論文判定重複交易的準則有以下三類：

(1) 基本欄位的控制：以「行政區、建物區段門牌、土地移轉總面積、移轉樓層」來篩選。對照本研究七個篩選標準中，似多了後三個「總樓層數、建築完成年月、建物移轉總面積」，然而該論文把最後的「建物移轉總面積」視為前述(一)說明的「在交易過程中，住宅屬性(品質)若發生變動，是否應視為同一標的之重複交易」之品質控制準則。

(2) 品質控制準則：包括「房、廳、衛的數目，以及建物移轉總面積」四個標準。

(3) 相異案例準則：作者在論文(的第24頁)指出「儘管交易案例的編號不同，卻可能在重複交易案例中出現同一筆交易的案例，故其刪除重複交易中有相同日期者。此點在本研究從內政部購得的實登資料，依其編號並沒辦法判斷是否為重複交易的案件。

至於其它的處理，比如重複交易前實登資料的清除，主要包括「備註欄、重要欄位有0或空白的出現等」。其中，該論文僅篩選備註欄未有文字記載者，而此相對前述及本研究使用的13項認定標準。此外，該論文的交易型態篩選(房地、房地加車位)、建築類型(公寓(5樓含以下無電梯)、華廈(10層含以下有電梯)、住宅大樓(11層含以上有電梯))大致相同(本研究則另外加上套房(1房1廳1衛)、透天厝，合計5類)；而在計量模式中，被解釋變數 $Y=1$ 為1年內短期交易者，與本研究模式一類似，但「年限」則有不同，本研究係依房地合一稅新制的適用最高稅率「兩年內交易」為基準。最後，該論文編製「前次、本次交易單價變動表」，此與本研究「在不同買入與賣出時間的(兩年內)重複交易案件數(與年均化報酬率)分配」之矩陣設計表格(表3.2.2至3.2.5與附錄表2.1至2.4)有近似的概念，然而該論文僅將該表視為基本敘述統計之一，而本

---

<sup>87</sup> 因為此論文的作者(涂詠鈞)亦為內政部國家住宅與都市更新中心2021年的委託案「住宅議題研究合作平台計畫-住宅投資與消費行為分析」中的子計畫「住宅市場流通性分析(二、高重複交易住宅特性分析)」之專案主要執行與撰寫者，故論文與計畫案的篩選等標準設定高度近似，故不再贅述內政部委託案的處理。又計畫案基於內政部對(交易人)資料串接的協助，故本委託案不會有「交易人」的資訊，故無法做出「擁多房者更熱衷重複交易嗎」這類政策議題。

研究將其視為模式三中，試圖解釋「短期重複交易年均化報酬率」是否顯著受「買入賣出」時點的影響。

2.張懿與王宏文，2016，臺北市房屋短期重複交易對周圍房價影響之研究，中華民國住宅學會年會暨論文研討會之論文，台北：政治大學。

相對本研究第參章對兩年內重複交易特性的基本敘述統計分析，以及三個迴歸模式的設計，樣本幾乎採「逐筆交易」的處理觀點，僅在「表 3.2.8 兩年內重複交易特性的基本敘述統計分析」中的「Panel D 依重複交易次數(t)統計的年均化報酬率(%)」改採「交易標的」之統計觀點，該論文則多採「交易標的」之實證觀點。

據此，該論文對常重複交易標的為 Flip，其操作型定義為：持有期間未滿兩年即再出售之房屋，故其年限的選定與本研究相同。至於認定 Flip 的步驟概為：先搜尋重複出現的地址，並對照其建物面積、土地面積、樓別及總樓層數、建物類型、建築完成日期、建築構造等物件的個殊資訊，若資料皆相同，僅成交日期與成交價格不同，則認定屬於同一物件，對照下，該論文使用的「(門牌)地址、建物面積、土地面積、樓別及總樓層數、建物類型、建築完成日期、建築構造」等標準，除「建築構造」以外，其餘均與本研究設定的篩選原則相同。之後，若兩次(或多次)交易之交易日期間隔是兩年內，該論文則認定屬於「短期」重複交易之房屋。

特別說明，此論文對漲幅的計算方式有兩種：一是不考慮持有期間，單純計算兩次交易間的總價漲幅。此計算方式亦出現在本研究案的「表 3.2.8 兩年內重複交易特性的基本敘述統計分析」中的「Panel B 依獲利與否劃分的價差統計(單位：元)」。二是將持有期間納入考量，也就是將前述第一種計算出的漲幅，再除以持有月數，得出月平均漲幅。嚴格來說，該論文的第二種計算方式為美式財務教科書所稱之 Annual Percentage Rate(平均年利率，常簡稱為 APR)，而如正文中的說明：實際支付的年收益率係按複利計算，並稱此為 Effective Annual Rate(有效年化利率，常簡稱為 EAR)，故依據嚴謹的財務理論應採「幾何平均數」計算。相關算術平均的 APR 與幾何平均的 EAR 的差異，請見(三)的說明。

3.謝博明與楊智元，2022，房市交易熱絡就是炒作嗎？住宅學會聯合年會論文，

此篇研究案使用 2012Q3 至 2021 年底的台北市實登資料，實證有兩個重要發現：一是透過 (62,140 筆) 實登交易總件數所計算出來的交易熱區，與 (約佔上述 62,140 筆 10.5%，在樣本期間內至少有一次的) 重複交易件數所計算出來的轉手交易熱區，兩者相較下係以後者對房價具有顯著正向的影響力。更白話文的解釋如：單純的交易熱絡 (比如自住的需求高) 不會推動交易區的房價上漲；但轉手交易頻率多時，則明顯會推動周遭房價的上漲。二是在政策應用的涵義上，其認為政府應該關心的是短期的重複交易，而不是區域房市熱絡與否。對照本委託案，不同處是本研究更嚴謹定義「兩年內」重複交易才為投資熱區，而上述研究則聚焦在「(在樣本期間內至少有一次的) 重複交易」之樣本。相同處則是：該論文的兩類熱區皆透過 Getis-Ord  $G_i^*$  statistic 產生；而本研究對於短期交易熱區亦有採相同的方法。

#### 4. 葉士郁與陳奉瑤 (2016) 的研究

該論文概以門牌坐落、土地移轉面積、建物移轉面積、移轉樓層數、原始總樓高及完工年月相同者為重複交易的篩選基準，此與本研究一致。

整體來說，根據上述文獻處理經驗的彙整比較，本計畫設定兩個相關的處理原則：一是在現有兩年內重複交易的 7.2 萬筆，應優先檢視備註欄是否有標註「親友間買賣、債權清償」等特殊型態者。二是計量模式中有關報酬率的處理，文獻概有以下數種呈現方式：年化 (最具理論基礎)、價差 (可能較接近實務投資人的想法)、考慮投資規模但不考慮持有期的 ROA 計算法，以及將前述 ROA 除以持有月數的簡化法等。據此，相關重複交易處理的說明，如以下 (三) 概舉實證所採用的交易樣本為例，分別說明重複交易持有期間不足一年與大於一年，本研究如

---

<sup>88</sup> 三點補充：(1) 因為論文之一的作者 (楊智元) 亦為內政部國家住宅與都市更新中心 2021 年的委託案「住宅議題研究合作平台計畫-住宅投資與消費行為分析」中的子計畫「住宅市場流通性分析 (一、房市交易熱區分析)」之專案主要執行與撰寫者，故論文與計畫案的部份篩選等標準設定高度近似，同前註釋的說明，亦不再贅述內政部委託案的處理。(2) 該研究案有三個有趣的發現：一是在六都直轄市中，持有一年交易的重複交易案例占比最高，約 27%~45%。二是年均化報酬率與持有期間約成 U 字型的分配。三是建物移轉面積與持有期間成遞增關係。(3) 又該計畫案研究目標設定為「建構住宅市場流通性的指標，同時結合地理資訊系統 (GIS) 具體分析房市交易熱區與產品特性」，其與本研究「熱區」的衡量概念相近，但不同的是本研究為「兩年內重複交易的投資 (而非有實登交易) 熱區」。

何計算其年均化的報酬率。

### (三) 重複交易的年均化報酬率之處理說明

關於重複交易案例之年化報酬率，係採以下幾何平均的複利觀念來計算：

$$IRR = \left( \sqrt[t-s]{\frac{P_t}{P_s}} \right) - 1$$

其中， $P_s$ 為第一次交易價格， $P_t$ 為第二次交易價格， $t-s$ 為持有時間（年）。此法與財務資本預算評估技術之一 IRR（Internal Rate of Return，內部報酬率）接近，亦為前述（二）提及的 EAR（Effective Annual Rate，有效年化利率）。

#### 1. 超過 1 年的年化處理方式

以臺中市中區三民路 2 段 145 號 8 樓之 3 交易的案例為例，如下所列該交易的部分明細資訊：交易標的為 12 層中的第 8 層，而建物移轉總面積 18.61 坪。

交易年/月	總價(萬元)	單價(萬元/坪)	總面積(坪)	型態	屋齡	樓別/樓高
三民路 2 段 1 4 5 號 8 樓之 3						
106/09/19	224	12	18.61	樓	27	八層/十二層
105/05/11	135	7.3	18.61	套	26	八層/十二層

進一步檢視其第一次交易日期為 105 年 5 月 11 日，交易總價為 1,350,000 元；第二次交易日期為 106 年 9 月 19 日，交易總價為 2,240,000 元，故持有時間為 1.36 年，交易價差為 890,000 元，故年化報酬率計算如下：

$$IRR = \left( \sqrt[1.36]{\frac{2,240,000}{1,350,000}} \right) - 1 = 45.11\%$$

如果我們不考慮年化的處理，以資產報酬率（ROA）的概念來計算，此交易的報酬率＝

89 萬/135 萬 $\approx$ 65.93% (VS. 年化得到的 45.11%)。若以 APR 的觀念計算約為 $\approx$ 48.48% (=65.93%/1.36)。

## 2. 不足 1 年的年化處理方式

$$IRR = \left( \sqrt[t-s]{\frac{P_t}{P_s}} \right) - 1$$

其中， $P_s$ 為第一次交易價格， $P_t$ 為第二次交易價格， $t-s$ 為持有時間（年）。以表 3.2.4 兩年內重複交易特性的基本敘述統計分析，其中 Panel A 的年化的平均報酬率（%）最大值 799.19% 為例，該案例發生在臺南市永康區復興路 128 巷 1 弄 5 號 5 樓，其兩次重複交易皆在兩年內，第一次交易持有期間約近 4 個月（ $=1/3$  年 $=t-s$ ），第二次交易持有期間約 2 個月多（近 0.19 年 $=0.1918 = (9+30+31)/365$ ）。以第二次重複交易的報酬率計算為例，其交易年化報酬率之計算如下：

交易年/月		總價(萬元)	單價(萬元/坪)	總面積(坪)	型態	屋齡	樓別/樓高
復興路 1 2 8 巷 1 弄 5 號五樓							
+	108/12/31	320	9.9	32.36	寓	38	五層/五層
+	108/10/22	210	6.5	32.36	寓	38	五層/五層
+	108/06/27	160	4.9	32.36	寓	37	五層/五層

$$IRR = \left( \sqrt[t-s]{\frac{P_t}{P_s}} \right) - 1 = \left( \sqrt[0.19]{\frac{320}{210}} \right) - 1 = 799\%$$

又檢核此筆交易的個體特徵（如面積、屋齡、單價等），並無充分的證據支持需排除此筆交易。經初步檢視與請當地地政人員，該個案位處區域環境，在樣本短交易期間內的重重大利多資訊，較能解釋的原因如下：交易標的位於台南平實營區市地重劃範圍的附近，而平實重劃區在台南當地為近年市場討論度較高的新興開發區之一，加以鄰近台南重點百貨之一的南紡夢時代（而目前進行二期的開發），可能因為位屬台南市東區發展的重點區域，未來亦有轉運站開發的預期增值來支持數度加價的轉手交易現象，而使單價在

近半年從 4.9 漲到 9.9 (萬/每坪)，足足有 1 倍之多。

進一步說明該筆交易的各種計算交易報酬的數值：(1) 價差 = 110 萬。(2)  $ROA = 110/210 = 52.38\%$ 。(3)  $APR = 52.38\%/0.19 = 275.68\%$ 。(3)  $MPR = 52.38\%/2.33 = 22.48\%$ 。此時以簡易法換成年，約為 269.72% 與 APR 差異不大。(4)  $EMR = 52.38\%^{2.33} = 22.16\%$  (與 MPR 接近)。整體來說，本計畫應是首篇採用與財務理論認為應「以複利衡量報酬率」觀念一致的研究，此處理不僅符合財務理論，對於持有不同規模與期間的重複交易，亦能做跨交易案報酬率的大小比較。但是此一「幾何平均報酬率」處理的方式，對於短期 (尤其小於 1 年) 的交易報酬率會 (比過去文獻未考慮持有期間或採用算術平均的簡化計算方式) 放大樣本報酬率分布的變異程度，這也是前述樣本篩選設定的條件之一「以及年化的交易平均報酬率兩端的極值 (為數值依大小排序後左右兩端的 1%)」的理由。

#### (四) 表 3.2.8 在不同重複交易次數下，有關平均年化報酬率之計算說明與舉例

下表以北市發生兩年內重複交易共 9 筆為列，其表達對應 1 個交易標的兩年內重複交易案一次 1 筆、對應 1 個交易標的之兩年內重複交易案兩次有 2 筆，以及由兩個交易標的之兩年內重複交易案共 6 筆，亦即 4 個標的與其產生 9 筆兩年內重複的交易中，4 個標的依序有 2、1、3、3 次重複交易 (皆不含原始第一次交易該筆)，此時表 3.2.8 有關兩年內重複交易案，其平均的年化報酬率 (即年均化報酬率) 之計算，如以下三個步驟的說明：

1. 以重複交易標的為基礎，使用前述附錄一 (三) 重複交易的年化的平均報酬率之 (幾何複利概念的) 處理方式，計算各筆重複交易的年化報酬率。詳如表中 IRR (B) 欄的計算。
2. 接著亦以兩年內重複交易之標的為基礎，以簡單平均計算不同重複交易次數的年化報酬率，此時平均的分母為以標的為基礎的兩年內重複交易次數 (如 Case 2 該筆的兩次重複交易，與 Case 3 兩筆的兩次重複交易各 3 筆)，詳如表中 IRR (C) 欄的計算。
3. 以 Case 3 由兩個標的各發生三次重複交易的年化報酬率計算為例，此時依前述 1、2 的說明，Case 3 兩個標的之平均年化報酬分別為 24.05%、4.13%，此時，



表 3.2.4 的 Panel D 計算兩年內重複交易次數為 3 的平均年化報酬率 = 14.09% (= (24.05%+4.13%)/2)，亦即採統計學「總平均」的概念。

4.此時表 3.2.8 的 Panel D 依重複交易次數 (t) 統計的報酬率 (%), 其中平均重複交易次數 1.35 次的計算舉例如下表 = [1 (Case 1) + 2 (Case 2) + 3 (Case 3) + 3 (Case 3)]/4 (以上 3 種 Cases 的 4 個標的) = 9/4 = 2.25 次。

門牌地址	交易日期	(A)	(B)	(C)
<b>Case 1 僅發生一次重複交易的年化報酬率</b>				
0 臺北市中山區中原街 22 號四樓之 24	1051129	--	--	--
1 臺北市中山區中原街 22 號四樓之 24	1060806	1	65.74%	65.74%
重複交易的樣本筆數		1		
<b>Case 2 發生兩次重複交易的總平均之年化報酬率</b>				
0 臺北市中山區北安路 608 巷 5 弄 18 號	1081006	--	--	--
1 臺北市中山區北安路 608 巷 5 弄 18 號	1090912	1	30.14%	18.96% (= (30.14%+7.78%)/2)
2 臺北市中山區北安路 608 巷 5 弄 18 號	1110106	2	7.78%	
重複交易的樣本筆數		2		
<b>Case 3 發生三次重複交易的年化報酬率</b>				
0 臺北市北投區義方街 38 號二樓	1020510	--	--	--
1 臺北市北投區義方街 38 號二樓	1020913	1	33.00%	24.05%
2 臺北市北投區義方街 38 號二樓	1021112	2	34.56%	=(33.00%+34.56%+4.60%)/3)
3 臺北市北投區義方街 38 號二樓	1031106	3	4.60%	
重複交易的樣本筆數		3		
<b>Case 4 發生四次重複交易的總平均之年化報酬率</b>				
0 臺北市萬華區環河南路三段 135 號四樓	1060905	--	--	--
1 臺北市萬華區環河南路三段 135 號四樓	1070122	1	-6.32%	
2 臺北市萬華區環河南路三段 135 號四樓	1080315	2	25.39%	4.13%
3 臺北市萬華區環河南路三段 135 號四樓	1091125	3	-6.69%	
重複交易的樣本筆數		3		

說明：(A)代表第 N 次的重複交易。(B)代表 IRR。(C)代表平均 IRR。

## 附錄二 在不同買入與賣出時間的兩年內重複交易案件數與 年均化報酬率（中位數）的分配：按季的統計

對照正文的表 3.2.2 在不同買入與賣出時間的重複交易案件數分配：按年的統計、表 3.2.3 在不同買入與賣出時間重複交易的年均化報酬率之中位數、表 3.2.4 兩年內重複交易在不同買入與賣出時間的案件數分配、表 3.2.5 兩年內重複交易在不同買入與賣出時間的年均化報酬率之中位數，上述四張表的按年的統計改採按季的統計，分別對應以下的附表 2.1～附表 2.4。

附表 2.1 不同買入與賣出時間的重複交易案件數分配：按季的統計

賣出 買入	2012Q3	2012Q4	2013Q1	2013Q2	2013Q3	2013Q4	2014Q1	2014Q2	2014Q3	2014Q4	2015Q1	2015Q2	2015Q3	2015Q4	2016Q1	2016Q2	2016Q3	2016Q4	2017Q1	2017Q2	2017Q3
2012Q3	5	292	360	287	147	144	76	77	158	405	200	204	168	157	116	137	102	115	93	114	110
2012Q4	0	89	741	815	365	311	168	164	106	496	488	462	338	350	204	239	252	261	210	240	204
2013Q1	0	0	70	773	632	401	224	237	138	113	280	602	375	363	214	298	244	206	195	212	220
2013Q2	0	0	0	113	806	834	464	439	272	223	131	434	606	516	270	464	337	338	313	320	279
2013Q3	0	0	0	0	87	730	593	585	305	291	147	155	333	596	295	392	339	303	272	310	307
2013Q4	0	0	0	0	0	100	595	793	434	383	224	206	159	431	410	491	413	381	313	368	352
2014Q1	0	0	0	0	0	0	32	329	394	354	195	203	114	105	161	400	302	262	215	279	228
2014Q2	0	0	0	0	0	0	0	51	334	467	251	299	161	143	143	298	415	333	307	377	336
2014Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	32	255	231	269	164	146	111	128	246	323	251	270	279
2014Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	204	276	190	205	127	173	135	268	311	345	305
2015Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	139	161	173	104	132	91	109	143	290	204
2015Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	145	225	132	161	113	99	103	204	278
2015Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	129	132	166	110	127	93	119	218
2015Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	164	232	190	194	152	177	142
2016Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	140	140	104	102	122	71
2016Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	172	206	150	156	175
2016Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	168	179	201	146
2016Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	213	250	200
2017Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	181	199
2017Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	233
2017Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42

附表 2.1 不同買入與賣出時間的重複交易案件數分配：按季的統計（續）

單位：件

賣出 買入	2017Q4	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3
2012Q3	116	111	120	80	108	88	101	94	104	80	111	124	116	89	84	105	96	79	76	57
2012Q4	241	189	241	184	214	215	239	188	243	180	208	234	232	185	176	206	230	175	164	88
2013Q1	209	185	211	176	188	186	227	217	205	164	176	209	211	175	162	191	216	150	154	111
2013Q2	287	262	289	251	253	266	319	268	301	203	341	300	293	268	235	295	316	240	218	158
2013Q3	259	241	277	251	251	241	295	271	267	206	284	335	317	257	223	305	305	232	189	149
2013Q4	342	291	364	301	295	320	357	327	353	260	335	345	381	302	301	332	375	319	225	163
2014Q1	270	207	273	202	191	240	271	232	215	181	251	252	250	248	213	246	252	203	179	126
2014Q2	283	291	299	269	287	252	296	273	298	244	298	377	293	299	296	324	385	267	228	173
2014Q3	273	235	256	207	243	226	290	239	224	215	254	242	307	223	216	261	279	193	175	144
2014Q4	341	264	353	287	284	276	313	267	290	235	306	351	342	330	279	359	385	308	257	158
2015Q1	215	183	212	197	167	171	208	161	191	174	224	234	214	198	140	220	225	174	141	103
2015Q2	233	233	255	214	206	230	240	223	244	192	242	307	280	230	227	307	327	233	224	157
2015Q3	274	178	211	190	183	191	241	184	220	165	206	251	266	203	190	234	240	170	131	120
2015Q4	260	265	254	248	282	250	263	249	287	206	260	360	318	264	255	316	317	257	227	149
2016Q1	113	96	145	142	137	138	164	140	140	137	145	142	170	138	161	185	173	131	127	117
2016Q2	131	113	173	207	222	211	228	232	229	198	251	293	228	256	235	271	278	214	205	176
2016Q3	144	153	139	181	181	187	217	208	202	142	242	270	272	254	220	231	286	221	162	140
2016Q4	165	169	191	144	192	181	239	210	225	217	257	326	274	253	247	211	269	210	190	130
2017Q1	143	130	125	116	125	144	205	182	174	141	200	280	240	196	200	168	176	182	188	116
2017Q2	242	161	187	157	167	152	222	249	235	179	252	327	274	248	267	228	242	161	209	161
2017Q3	239	212	226	155	157	144	158	181	216	191	237	304	272	229	231	203	197	159	144	134

附表 2.1 不同買入與賣出時間的重複交易案件數分配：按季的統計（續）

單位：件

賣出 買入	2017Q4	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3
2017Q4	35	261	314	179	168	184	204	156	215	231	273	300	324	277	272	232	238	190	124	82
2018Q1	0	40	243	226	203	182	195	149	138	137	238	240	223	251	220	191	186	161	128	64
2018Q2	0	0	53	260	301	203	222	172	169	132	235	300	275	262	255	236	260	169	151	86
2018Q3	0	0	0	44	272	290	208	186	182	124	196	237	282	279	276	228	234	185	150	79
2018Q4	0	0	0	0	43	294	333	207	225	145	172	188	233	275	277	221	223	171	145	100
2019Q1	0	0	0	0	0	42	293	289	234	168	212	198	160	226	289	235	211	163	145	120
2019Q2	0	0	0	0	0	0	44	362	391	253	251	248	219	170	249	244	302	206	193	143
2019Q3	0	0	0	0	0	0	0	60	337	315	300	237	203	178	205	220	285	217	170	137
2019Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	59	335	440	345	262	220	202	212	282	241	189	159
2020Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	337	320	277	201	199	180	194	169	171	149
2020Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	422	495	289	217	269	261	194	208	202
2020Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	630	582	491	412	365	292	205	200
2020Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	573	630	540	486	273	261	150
2021Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	428	605	496	337	248	175
2021Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	618	608	364	233	186
2021Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	630	682	418	276
2021Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	703	693	421
2022Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	474	473
2022Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	345
2022Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36

說明：1.單位：件數。2.除了2012年的資料為8月1日至12月31日兩個季度的交易件數，以及2022年的資料為1月1日至9月30日三個季度的交易件數以外，其餘均為全年四個季度的交易件數統計。

附表 2.2 在不同買入與賣出時間重複交易的年均化報酬率之中位數：按季的統計

賣出 買入	2012Q3	2012Q4	2013Q1	2013Q2	2013Q3	2013Q4	2014Q1	2014Q2	2014Q3	2014Q4	2015Q1	2015Q2	2015Q3	2015Q4	2016Q1	2016Q2	2016Q3	2016Q4	2017Q1	2017Q2	2017Q3
2012Q3	137.11	122.97	70.44	39.09	25.81	23.86	20.32	17.64	14.69	13.73	12.33	9.83	9.60	7.57	6.32	5.75	6.59	5.59	4.99	5.53	4.30
2012Q4	0	174.53	99.63	62.17	35.19	26.53	20.97	19.61	15.06	13.58	12.37	10.62	8.35	7.69	5.90	5.47	5.94	4.43	4.25	3.85	3.68
2013Q1	0	0	156.99	119.69	64.41	35.06	26.49	20.07	16.62	14.42	11.23	10.84	9.05	7.00	5.16	5.41	5.22	4.01	4.38	4.03	3.36
2013Q2	0	0	0	195.61	112.83	58.86	36.18	26.05	17.61	13.91	13.66	9.98	8.50	5.98	6.38	4.80	4.42	3.07	2.90	3.02	2.61
2013Q3	0	0	0	0	183.16	109.45	52.70	33.35	21.52	14.45	11.73	10.13	9.22	7.09	5.20	4.73	3.86	3.20	2.76	2.52	2.39
2013Q4	0	0	0	0	0	186.74	94.60	51.96	33.42	17.94	12.93	11.77	7.09	7.76	5.78	4.98	3.61	3.29	2.53	2.12	2.18
2014Q1	0	0	0	0	0	0	171.88	96.03	55.60	28.86	19.02	14.30	9.34	8.47	5.44	5.24	4.84	2.90	2.42	2.25	2.13
2014Q2	0	0	0	0	0	0	0	144.70	102.66	47.60	30.13	19.80	14.96	8.60	1.54	5.39	5.30	3.24	2.67	1.89	1.28
2014Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	116.80	79.79	49.53	27.01	20.92	13.60	2.79	1.17	4.95	3.42	2.68	2.92	1.70
2014Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123.42	78.88	47.75	24.97	17.94	4.82	3.25	2.34	3.65	3.97	3.02	1.90
2015Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.21	90.09	47.95	30.48	6.09	4.60	3.37	1.56	5.05	3.04	3.29
2015Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263.72	109.17	56.01	8.19	6.38	3.80	1.82	0.00	2.78	4.27
2015Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178.79	69.90	16.13	8.66	6.21	3.78	1.78	1.96	3.22
2015Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.52	12.59	8.86	7.06	3.69	2.90	1.21	2.06
2016Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27.51	24.99	10.21	5.93	3.75	4.00	3.53
2016Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44.43	28.21	11.56	10.87	3.93	3.72
2016Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.03	25.73	13.87	7.38	4.90
2016Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.99	27.81	12.97	9.17
2017Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70.15	42.79	20.13
2017Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.98	43.42
2017Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47.54

附表 2.2 在不同買入與賣出時間重複交易的年均化報酬率之中位數：按季的統計（續）

賣出 買入	2017Q4	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3
2012Q3	3.55	3.98	4.28	3.66	3.81	3.27	3.85	3.62	3.97	4.38	3.13	3.86	3.60	4.13	4.30	4.28	4.67	5.56	5.62	5.20
2012Q4	3.47	2.93	3.67	3.26	3.40	2.91	3.23	2.90	3.15	2.98	2.92	3.04	3.53	3.56	3.58	3.90	4.53	5.27	5.00	5.45
2013Q1	3.03	3.62	2.97	2.98	3.31	3.04	3.02	2.89	2.73	2.99	2.89	3.09	3.13	2.88	3.35	3.53	4.11	4.41	5.01	4.70
2013Q2	2.89	2.86	2.53	1.98	2.15	1.93	2.18	2.24	2.33	2.63	2.36	2.29	2.48	2.71	2.85	3.30	3.10	4.23	4.14	4.29
2013Q3	2.36	2.48	1.29	1.20	1.72	1.43	1.83	1.59	2.11	1.84	2.03	1.98	2.37	2.54	2.38	2.69	3.36	3.78	3.96	4.56
2013Q4	2.07	1.79	1.55	1.96	1.66	1.55	1.60	1.51	1.58	1.55	1.21	1.83	1.91	1.99	2.53	2.55	3.03	3.30	3.80	3.70
2014Q1	2.25	2.21	1.55	1.45	1.47	1.73	1.32	1.57	1.33	1.39	1.34	1.51	1.66	1.99	2.00	2.51	2.93	3.24	4.40	3.91
2014Q2	1.83	1.64	1.47	1.27	0.76	1.33	0.75	1.40	1.36	1.48	1.17	1.34	1.52	1.73	2.27	2.27	2.53	2.86	3.29	3.35
2014Q3	2.16	1.15	1.47	1.74	1.19	1.19	1.33	1.13	1.33	1.64	1.35	1.19	1.82	1.98	2.03	2.28	2.75	3.71	3.55	3.85
2014Q4	2.30	1.99	1.64	0.98	1.60	1.46	1.30	1.08	0.94	0.97	0.98	1.33	1.14	1.84	2.16	2.19	2.42	3.14	3.92	3.61
2015Q1	2.33	2.74	1.54	1.50	1.34	1.50	2.18	1.19	1.61	1.37	1.64	1.71	2.35	2.38	2.31	2.62	3.06	3.92	4.45	4.31
2015Q2	2.35	2.51	1.83	1.77	1.58	1.38	1.76	1.24	1.48	1.23	1.25	1.58	2.30	1.93	2.17	2.35	2.90	4.19	4.07	4.44
2015Q3	3.84	3.20	2.44	2.47	2.03	2.08	1.57	1.78	1.14	1.83	1.82	1.60	2.02	2.26	2.83	2.98	3.25	4.03	4.71	5.02
2015Q4	3.94	2.94	2.60	1.74	1.85	1.78	2.16	2.27	2.13	1.83	2.21	2.12	2.61	2.82	2.72	3.19	3.51	4.22	5.20	4.96
2016Q1	1.64	4.08	3.00	2.75	2.54	2.13	2.30	1.79	2.21	2.61	1.76	1.94	2.62	2.38	3.16	3.21	4.14	4.55	6.25	5.34
2016Q2	3.67	1.61	2.51	2.45	2.80	2.66	2.19	2.14	2.07	2.62	1.41	1.83	2.57	2.81	3.00	3.32	3.84	5.18	5.08	5.35
2016Q3	3.79	2.48	1.42	3.03	2.16	2.02	2.61	1.93	2.31	1.92	1.78	2.08	2.39	2.86	3.85	3.39	4.04	4.44	5.74	5.45
2016Q4	6.49	3.40	3.25	2.21	2.45	2.77	2.11	2.03	2.76	2.15	2.16	2.88	3.16	2.73	4.25	3.34	4.56	5.15	6.08	6.06
2017Q1	11.14	5.08	4.46	2.93	2.42	2.96	3.57	3.19	2.95	2.26	2.99	2.70	3.42	2.92	3.14	3.19	4.53	5.64	6.28	5.81
2017Q2	18.04	12.38	6.05	5.06	3.21	2.86	3.37	3.26	3.82	2.14	2.50	3.00	3.35	3.53	3.50	2.94	3.66	5.19	6.57	6.02
2017Q3	33.02	22.27	9.57	8.13	4.32	3.96	2.69	3.04	5.04	3.56	3.66	3.38	3.61	3.42	4.45	3.31	3.53	4.77	5.26	7.30

附表 2.2 在不同買入與賣出時間重複交易的年均化報酬率之中位數：按季的統計（續）

賣出 買入	2017Q4	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3
2017Q4	62.57	43.03	18.73	12.15	6.37	4.87	3.55	3.32	3.76	3.90	3.75	3.82	4.23	3.85	4.06	3.59	4.86	5.27	5.24	5.39
2018Q1	0	39.83	53.63	28.26	12.16	5.94	4.97	3.96	3.69	4.66	4.44	4.16	4.05	4.67	4.27	4.11	4.89	5.73	6.00	6.29
2018Q2	0	0	99.33	52.39	29.25	20.21	6.96	6.36	4.78	3.69	4.17	4.46	4.82	5.39	5.59	4.06	4.89	6.38	6.11	5.44
2018Q3	0	0	0	83.99	46.49	28.85	12.45	7.19	5.00	3.83	4.21	4.68	5.41	5.35	5.71	5.02	6.26	6.76	5.86	7.62
2018Q4	0	0	0	0	54.25	53.31	24.96	12.56	10.98	6.07	5.61	4.30	5.49	6.60	6.50	4.73	6.72	8.32	8.19	7.66
2019Q1	0	0	0	0	0	102.21	57.07	31.62	15.65	9.76	7.70	6.14	6.33	6.31	7.14	5.43	5.82	8.93	9.26	9.33
2019Q2	0	0	0	0	0	0	91.58	52.45	32.63	16.28	11.26	9.50	7.21	6.87	7.92	6.69	7.35	8.72	9.27	9.72
2019Q3	0	0	0	0	0	0	0	100.38	53.95	33.82	15.82	10.45	9.51	8.00	6.39	7.35	7.54	9.10	8.44	9.52
2019Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	106.59	66.13	33.87	16.96	12.98	10.65	9.94	7.57	9.36	11.59	12.62	10.83
2020Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101.75	66.09	31.24	19.13	15.39	11.84	7.98	11.33	11.12	13.95	11.61
2020Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84.17	70.96	43.56	22.87	15.99	13.53	11.56	10.99	12.37	12.18
2020Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132.72	74.08	41.06	26.83	17.06	13.48	13.13	10.79	12.70
2020Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123.74	69.48	44.48	26.37	18.72	17.02	14.04	12.48
2021Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.10	65.60	40.89	30.75	19.76	17.04	12.02
2021Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66.85	66.02	48.53	31.56	22.29	15.42
2021Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91.31	86.36	59.47	39.42	21.62
2021Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114.88	71.83	56.24	35.77
2022Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91.68	74.83	47.28
2022Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80.21	68.56
2022Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65.55

說明：1.單位：%。2.除了2012年的資料為8月1日至12月31日兩個季度的交易件數，以及2022年的資料為1月1日至9月30日三個季度的交易件數以外，其餘均為全年四個季度的交易件數統計。





附表 2.3 在不同買入與賣出時間的兩年內重複交易案件數分配：按季的統計

賣出 買入	2012Q3	2012Q4	2013Q1	2013Q2	2013Q3	2013Q4	2014Q1	2014Q2	2014Q3	2014Q4	2015Q1	2015Q2	2015Q3	2015Q4	2016Q1	2016Q2	2016Q3	2016Q4	2017Q1	2017Q2	2017Q3
2012Q3	5	292	360	287	147	144	76	77	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012Q4	0	89	741	815	365	311	168	164	106	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q1	0	0	70	773	632	401	224	237	138	113	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q2	0	0	0	113	806	834	464	439	272	223	131	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q3	0	0	0	0	87	730	593	585	305	291	147	155	40	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q4	0	0	0	0	0	100	595	793	434	383	224	206	159	78	0	0	0	0	0	0	0
2014Q1	0	0	0	0	0	0	32	329	394	354	195	203	114	105	45	0	0	0	0	0	0
2014Q2	0	0	0	0	0	0	0	51	334	467	251	299	161	143	143	78	0	0	0	0	0
2014Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	32	255	231	269	164	146	111	128	64	0	0	0	0
2014Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	204	276	190	205	127	173	135	82	0	0	0
2015Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	139	161	173	104	132	91	109	39	0	0
2015Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	145	225	132	161	113	99	103	57	0
2015Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	129	132	166	110	127	93	119	65
2015Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	164	232	190	194	152	177	142
2016Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	140	140	104	102	122	71
2016Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	172	206	150	156	175
2016Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	168	179	201	146
2016Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	213	250	200
2017Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	181	199
2017Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	233
2017Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42

附表 2.3 在不同買入與賣出時間的兩年內重複交易案件數分配：按季的統計（續）

賣出 買入	2017Q4	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3
2012Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015Q4	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016Q1	113	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016Q2	131	113	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016Q3	144	153	139	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016Q4	165	169	191	144	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017Q1	143	130	125	116	125	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017Q2	242	161	187	157	167	152	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017Q3	239	212	226	155	157	144	158	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

附表 2.3 在不同買入與賣出時間的兩年內重複交易案件數分配：按季的統計（續）

賣出 買入	2017Q4	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3
2017Q4	35	261	314	179	168	184	204	156	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018Q1	0	40	243	226	203	182	195	149	138	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018Q2	0	0	53	260	301	203	222	172	169	132	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018Q3	0	0	0	44	272	290	208	186	182	124	196	106	0	0	0	0	0	0	0	0
2018Q4	0	0	0	0	43	294	333	207	225	145	172	188	89	0	0	0	0	0	0	0
2019Q1	0	0	0	0	0	42	293	289	234	168	212	198	160	94	0	0	0	0	0	0
2019Q2	0	0	0	0	0	0	44	362	391	253	251	248	219	170	118	0	0	0	0	0
2019Q3	0	0	0	0	0	0	0	60	337	315	300	237	203	178	205	91	0	0	0	0
2019Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	59	335	440	345	262	220	202	212	109	0	0	0
2020Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	337	320	277	201	199	180	194	79	0	0
2020Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	422	495	289	217	269	261	194	106	0
2020Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	630	582	491	412	365	292	205	87
2020Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	573	630	540	486	273	261	150
2021Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	428	605	496	337	248	175
2021Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	618	608	364	233	186
2021Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	630	682	418	276
2021Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	703	693	421
2022Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	474	473
2022Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	345
2022Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36

說明：1.單位：件數。2.除了2012年的資料為8月1日至12月31日兩個季度的交易件數，以及2022年的資料為1月1日至9月30日三個季度的交易件數以外，其餘均為全年四個季度的交易件數統計。

附表 2.4 在不同買入與賣出時間的兩年內重複交易的年均化報酬率之中位數：按季的統計

賣出 買入	2012Q3	2012Q4	2013Q1	2013Q2	2013Q3	2013Q4	2014Q1	2014Q2	2014Q3	2014Q4	2015Q1	2015Q2	2015Q3	2015Q4	2016Q1	2016Q2	2016Q3	2016Q4	2017Q1	2017Q2	2017Q3		
2012Q3	137.11	122.97	70.44	39.09	25.81	23.86	20.32	17.64	17.38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2012Q4	0	174.53	99.63	62.17	35.19	26.53	20.97	19.61	15.06	13.93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2013Q1	0	0	156.99	119.69	64.41	35.06	26.49	20.07	16.62	14.42	9.83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2013Q2	0	0	0	195.61	112.83	58.86	36.18	26.05	17.61	13.91	13.66	9.37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2013Q3	0	0	0	0	183.16	109.45	52.70	33.35	21.52	14.45	11.73	10.13	5.55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2013Q4	0	0	0	0	0	186.74	94.60	51.96	33.42	17.94	12.93	11.77	7.09	8.11	0	0	0	0	0	0	0	0	
2014Q1	0	0	0	0	0	0	171.88	96.03	55.60	28.86	19.02	14.30	9.34	8.47	1.01	0	0	0	0	0	0	0	
2014Q2	0	0	0	0	0	0	0	144.70	102.66	47.60	30.13	19.80	14.96	8.60	1.54	1.26	0	0	0	0	0	0	
2014Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	116.80	79.79	49.53	27.01	20.92	13.60	2.79	1.17	2.20	0	0	0	0	0	
2014Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123.42	78.88	47.75	24.97	17.94	4.82	3.25	2.34	1.02	0	0	0	0	
2015Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.21	90.09	47.95	30.48	6.09	4.60	3.37	1.56	2.85	0	0	0	
2015Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263.72	109.17	56.01	8.19	6.38	3.80	1.82	0	0.83	0	0	
2015Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178.79	69.90	16.13	8.66	6.21	3.78	1.78	1.96	-1.31	0	
2015Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.52	12.59	8.86	7.06	3.69	2.90	1.21	2.06	0	
2016Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27.51	24.99	10.21	5.93	3.75	4.00	3.53	0	
2016Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44.43	28.21	11.56	10.87	3.93	3.72	0	
2016Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.03	25.73	13.87	7.38	4.90	0	
2016Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.99	27.81	12.97	9.17	0	
2017Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70.15	42.79	20.13	0
2017Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.98	43.42	0
2017Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47.54	0

附表 2.4 在不同買入與賣出時間的兩年內重複交易的年均化報酬率之中位數：按季的統計（續）

賣出 買入	2017Q4	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3
2012Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015Q4	1.69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016Q1	1.64	5.32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016Q2	3.67	1.61	1.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016Q3	3.79	2.48	1.42	3.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016Q4	6.49	3.40	3.25	2.21	1.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017Q1	11.14	5.08	4.46	2.93	2.42	2.78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017Q2	18.04	12.38	6.05	5.06	3.21	2.86	3.42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017Q3	33.02	22.27	9.57	8.13	4.32	3.96	2.69	2.91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

附表 2.4 在不同買入與賣出時間的兩年內重複交易的年均化報酬率之中位數：按季的統計（續）

賣出 買入	2017Q4	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3
2017Q4	62.57	43.03	18.73	12.15	6.37	4.87	3.55	3.32	3.57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018Q1	0	39.83	53.63	28.26	12.16	5.94	4.97	3.96	3.69	4.66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018Q2	0	0	99.33	52.39	29.25	20.21	6.96	6.36	4.78	3.69	3.31	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018Q3	0	0	0	83.99	46.49	28.85	12.45	7.19	5.00	3.83	4.21	4.83	0	0	0	0	0	0	0	0
2018Q4	0	0	0	0	54.25	53.31	24.96	12.56	10.98	6.07	5.61	4.30	5.07	0	0	0	0	0	0	0
2019Q1	0	0	0	0	0	102.21	57.07	31.62	15.65	9.76	7.70	6.14	6.33	4.75	0	0	0	0	0	0
2019Q2	0	0	0	0	0	0	91.58	52.45	32.63	16.28	11.26	9.50	7.21	6.87	7.53	0	0	0	0	0
2019Q3	0	0	0	0	0	0	0	100.38	53.95	33.82	15.82	10.45	9.51	8.00	6.39	6.88	0	0	0	0
2019Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	106.59	66.13	33.87	16.96	12.98	10.65	9.94	7.57	9.54	0	0	0
2020Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101.75	66.09	31.24	19.13	15.39	11.84	7.98	11.33	8.94	0	0
2020Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84.17	70.96	43.56	22.87	15.99	13.53	11.56	10.99	13.26	0
2020Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132.72	74.08	41.06	26.83	17.06	13.48	13.13	10.79	11.41
2020Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123.74	69.48	44.48	26.37	18.72	17.02	14.04	12.48
2021Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.10	65.60	40.89	30.75	19.76	17.04	12.02
2021Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66.85	66.02	48.53	31.56	22.29	15.42
2021Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91.31	86.36	59.47	39.42	21.62
2021Q4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114.88	71.83	56.24	35.77
2022Q1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91.68	74.83	47.28
2022Q2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80.21	68.56
2022Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65.55

說明：1.單位：%。2.除了2012年的資料為8月1日至12月31日兩個季度的交易件數，以及2022年的資料為1月1日至9月30日三個季度的交易件數以外，其餘均為全年四個季度的交易件數統計。

### 附錄三 兩年內的重複交易「是否位在開發區範圍內」說明

本研究應用內政部「地籍圖資網路便民服務系統」，「開發資訊」功能選項之資訊進行圖資應用。對照正文的表 4.2.1 形成投資熱區的相關資訊統計，被劃入投資熱區的 428 個里數，其里名與相關統計如下表所列，其中鋪色（陰影）的粗體部分表示與近 20 年開發區範圍有空間交集的熱區，判斷原則概為：不論重疊的面積大小，只要有重疊觸碰之處，即被列入鋪色粗體的名單，初步來看概以新竹縣在兩者的重疊處最為顯著。

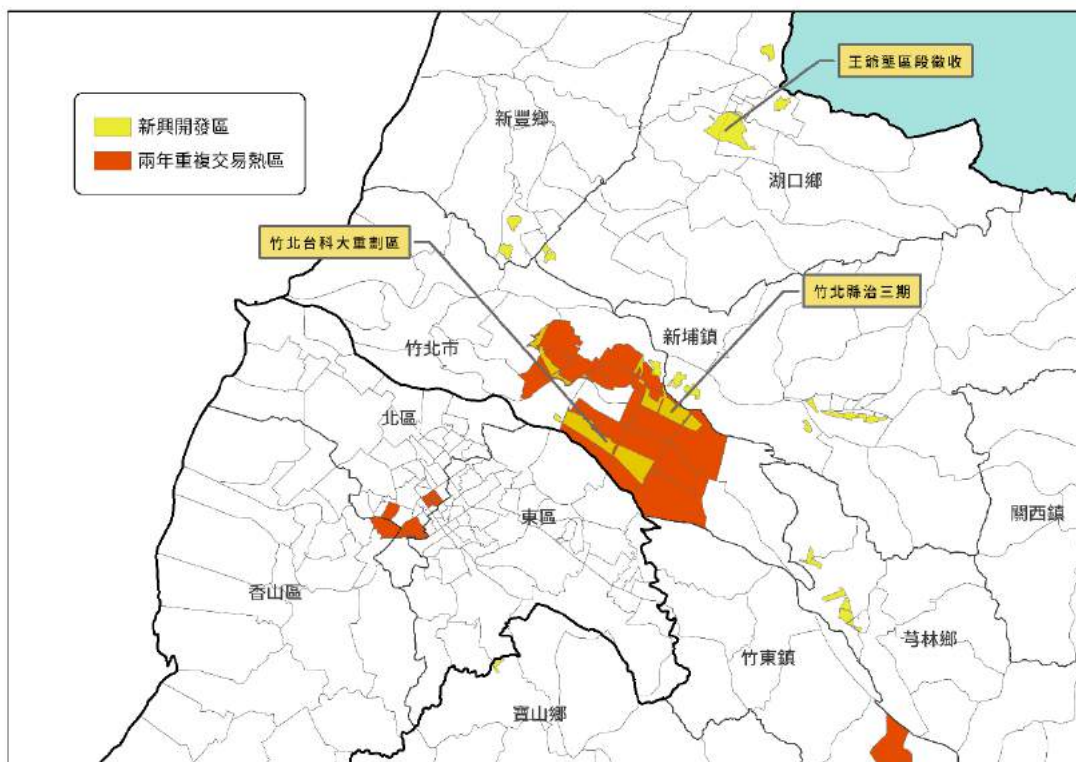
附表 3.1 本研究劃設的投資熱區與內政部公佈的土地開發區之里名套疊

地區（總里數）	投資熱區的里數（與佔比）	劃入投資熱區的里明細（與里數小計）
臺北市 (456)	17 (3.73%)	<p>【中山區】正守里、興亞里、正義里、正得里、康樂里、中原里、中山里、聚盛里、中庄里、新生里、聚葉里、恆安里、晴光里 (13)。</p> <p>【萬華區】富民里、新起里、菜園里、萬壽里 (4)。</p>
新北市 (1,049)	101 (9.63%)	<p>【三重區】光正里、永春里、大安里、平和里、忠孝里、中民里、<b>清和里</b>、福星里、永興里、大園里、大德里、光華里、正義里、民生里、長元里、長泰里、長福里、三安里、萬壽里、永輝里、永德里、永豐里、永安里、永順里、永福里、福樂里、永清里、慈福里、溪美里、慈生里、慈愛里、慈惠里、慈祐里、五順里、仁忠里、仁華里、五福里、五華里 (38)。</p> <p>【蘆洲區】永安里、延平里、九芎里、中路里、長安里、忠義里、光明里、永德里、仁義里、仁德里、光華里、永康里、中原里、玉清里、成功里、信義里、福安里 (17)。</p> <p>【中和區】吉興里、復興里、景福里、秀水里、秀明里、景平里、和興里、安順里、安和里、新南里、泰安里、安平里、國華里、國光里、德穗里 (15)。</p> <p>【新莊區】光華里、光和里、光榮里、民有里、民本里、民安里、八德里、四維里、萬安里、富國里、合鳳里、中全里、自強里、中宏里、中平里 (15)。</p> <p>【土城區】永富里、金城里、峯廷里、延和里、安和里、延祿里、平和里 (7)。</p> <p>【板橋區】光榮里、自立里、金華里 (3)。</p> <p>【永和區】雙和里、永樂里、店街里 (3)。</p> <p>【淡水區】新民里、新興里、新春里 (3)。</p>
桃園市 (504)	45 (8.93%)	<p>【桃園區】大興里、龍鳳里、莊敬里、長德里、寶山里、中平里、中山里、北埔里、民生里、寶慶里、中寧里、<b>南埔里</b>、<b>慈文里</b>、中路里、龍岡里、中聖里、中原里、中信里、東門里、北門里、<b>信光里</b>、寶安里、瑞慶里、新埔里、春日里、大業里、<b>福元里</b> (17)。</p>



		<p>【中壢區】<b>幸福里</b>、<b>新街里</b>、普強里、自信里、興國里、興南里、自治里、中正里、金華里、中山里、中興里、林森里(12)。</p> <p>【蘆竹區】福昌里、順興里、南興里、正興里(4)。</p> <p>【平鎮區】金陵里(1)。</p> <p>【楊梅區】瑞塘里(1)。</p>
臺中市 (630)	80 (12.70%)	<p>【北區】賴明里、賴興里、大湖里、建德里、崇德里、賴旺里、明新里、立人里、梅川里、賴福里、光大里、錦洲里、金華里、金龍里、建興里、頂厝里、賴厝里、賴村里、育德里、錦祥里、健行里、長青里、六合里、<b>建成里</b>、明德里(25)。</p> <p>【北屯區】<b>松竹里</b>、<b>水湳里</b>、平安里、平順里、平德里、松安里、松茂里、松勇里、三光里、平田里、平和里、東光里、北京里、平心里、平福里、松和里、<b>平陽里</b>、平興里、平昌里、<b>三和里</b>、北屯里、<b>松強里</b>(22)。</p> <p>【西屯區】上石里、逢甲里、何安里、何厝里、何德里、何源里、至善里、上安里、何明里、何福里(10)。</p> <p>【西區】公館里、和龍里、公平里、公德里、大忠里、公正里(6)。</p> <p>【南區】和平里、福順里、南和里、工學里、永興里、永和里(6)。</p> <p>【南屯區】大同里、文心里、同心里、大誠里(4)。</p> <p>【太平區】<b>新坪里</b>、<b>新吉里</b>、<b>新城里</b>(3)。</p> <p>【中區】柳川里、中華里、大誠里(3)。</p> <p>【潭子區】家興里(1)。</p>
臺南市 (649)	46 (7.09%)	<p>【東區】崇文里、大德里、<b>和平里</b>、崇善里、路東里、虎尾里、<b>忠孝里</b>、崇信里、自強里、富裕里、新東里、富強里、東聖里、東安里、大同里、衛國里、裕農里、崇誨里、<b>德高里</b>、<b>仁和里</b>(20)。</p> <p>【永康區】五王里、安康里、西橋里、大橋里、三合里、復華里、六合里(7)。</p> <p>【南區】光明里、國宅里、新生里、再興里、新昌里、鹽埕里(6)。</p> <p>【北區】立人里、力行里、元寶里、開元里、合興里(5)。</p> <p>【安平區】育平里、華平里、怡平里、建平里、平通里(5)。</p> <p>【中西區】五條港里、西和里、<b>淺草里</b>(3)。</p>
高雄市 (900)	110 (12.22%)	<p>【三民區】港東里、寶獅里、寶民里、寶業里、本元里、寶德里、寶泰里、寶興里、寶中里、寶華里、寶國里、寶慶里、寶安里、寶龍里、寶玉里、灣中里、灣華里、灣復里、正興里、正順里、灣成里(21)。</p> <p>【前金區】東金里、三川里、長城里、榮復里、文西里、青山里、長興里(7)。</p> <p>【前鎮區】盛豐里、興中里、竹內里、竹東里、竹北里、瑞豐里、瑞東里、瑞和里、瑞北里、瑞西里、瑞崗里、瑞興里、瑞文里、瑞昌里、瑞誠里、瑞華里、瑞隆里、瑞平里、瑞祥里(19)。</p> <p>【新興區】德政里、仁聲里、德望里、華聲里、永寧里、成功里、黎明里、中東里、秋山里、德生里、光耀里、南港里、新江里、建華里、建興里、長驛里、明莊里(17)。</p>

		<p>【楠梓區】裕昌里、加昌里、仁昌里 (3)。</p> <p>【苓雅區】苓雅里、城北里、城東里、福人里、正文里、正大里、福海里、福康里、正心里、五福里、田西里、意誠里、林榮里、英明里、福地里、福居里、文昌里、正道里 (18)。</p> <p>【鳳山區】鎮南里、老爺里、一甲里、東門里、天興里、富甲里、文衡里、海洋里、新樂里、新泰里、富榮里、南和里、<b>文福里</b>、武漢里、新武里、正義里、龍成里、<b>善美里</b>、<b>福祥里</b> (19)。</p> <p>【鼓山區】裕豐里、裕興里、華豐里、明誠里 (4)。</p> <p>【左營區】果貿里、果峰里 (2)。</p>
新竹縣 (192)	21 (10.94%)	<p>【竹北市】<b>鹿場里</b>、<b>東平里</b>、中興里、<b>竹北里</b>、竹仁里、<b>竹義里</b>、十興里、<b>新國里</b>、<b>福德里</b>、<b>東興里</b>、<b>北興里</b>、興安里、<b>新社里</b>、<b>中崙里</b>、<b>斗崙里</b> (15)。</p> <p>【竹東鎮】商華里、竹東里、榮樂里、南華里、榮華里、忠孝里 (6)。</p>
新竹市 (124)	8 (6.45%)	<p>【北區】西門里、中雅里、中興里、仁德里、中山里、育英里、台溪里 (7)。</p> <p>【香山區】頂埔里 (1)。</p>

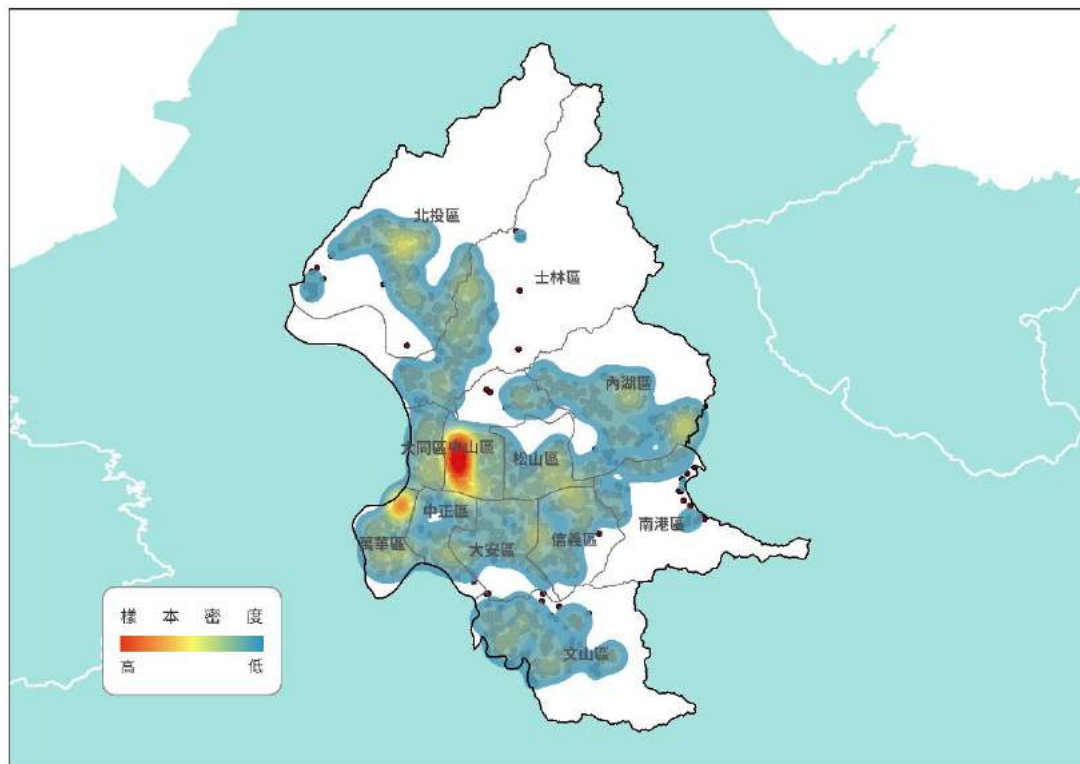


附圖 3.2 新竹縣市兩年內短期重複交易熱區與開發區的空間關係

## 附錄四 投資熱區的相關說明

### (一) 有關「步驟 2：兩年內重複交易的投資熱區」之地圖化表達

附圖 4.1 係以臺北市為例，透過核密度分析 (Kernel Density) 的計量處理，觀察兩年內重複交易的點資料之分布情形。此視覺化的熱圖可與圖 4.2.2 臺北市兩年內重複交易的投資熱區、附表 4.1「投資熱區(里)」的明細列表做對比。圖 4.2.2 與附表 4.1 顯示被劃入投資熱區的 20 個里為：中山區 (的 13 里) 與萬華區 (的 4 里)。



附圖 4.1 臺北市兩年內重複交易的熱圖

## (二) 有關「步驟 4：投資熱區的動態分析」之舉例說明

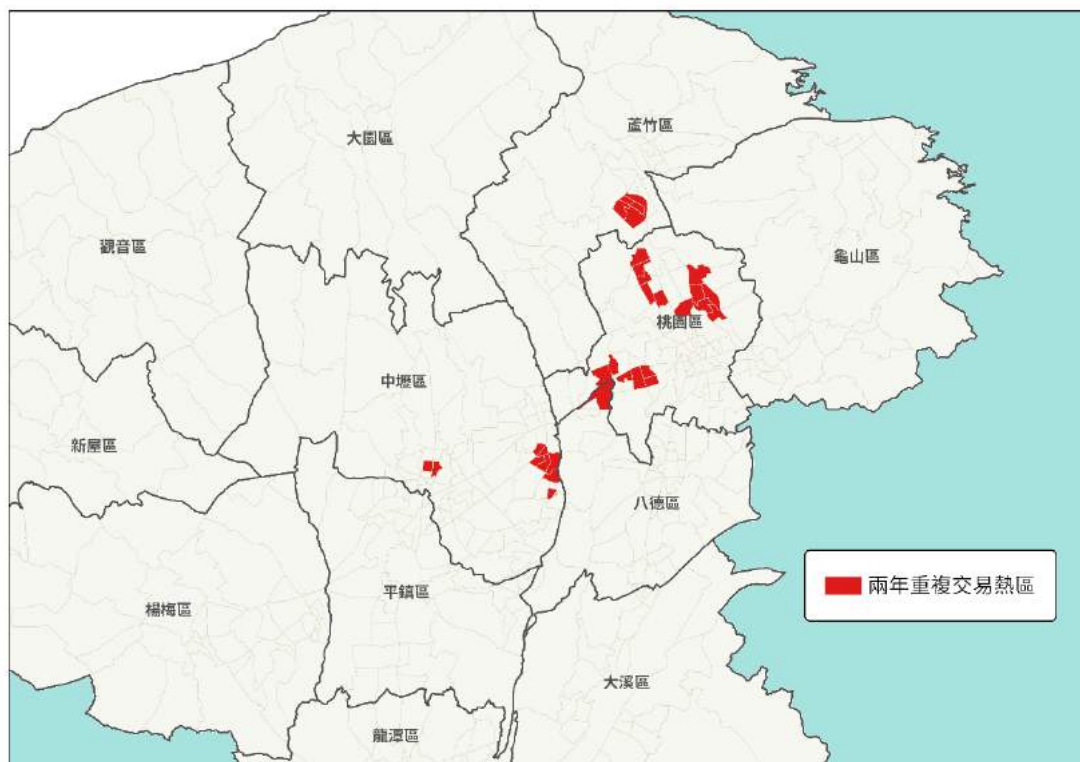
本研究以桃園市為例，選取兩個相關房地合一稅 1.0 版與 2.0 修正版的實施時點，區分出三個區間段（2012/8/1～2015/12/31、2016/1/1～2021/6/30、2021/7/1～2022/9/30），觀察投資熱區是否有重大的變動。成果如附表 4.2 桃園市在三段期間被劃入投資熱區的里明細，以及附圖 4.2 至圖 4.4。對照前述正文圖 4.1.4 桃園市的兩年內短期重複交易熱區與附表 4.1 的投資熱區的里名明細，本研究發現：桃園市全市的 504 里，在樣本全期間內的投資熱區里數共有 45 里，而在三個子區間內分別有 31、36、42 個里被劃入投資熱區，其顯示樣本期間房市逐漸熱絡的趨勢。其中，2012/8/1～2015/12/31 的第一個時間區段內，新增「八德區（的茄明里）」為投資熱區，其反應期間央行逐步擴大選擇性信用管制區的範圍至桃園市的周邊；並在後續兩個區間內被剔除。整體來說，桃園區、中壢區、蘆竹區概為三段期間共同出現的熱區。附表 4.2 中以粗黑體標示期間有所變動的里名（以該市全期間的 45 個投資熱區為基礎）。

附表 4.1 桃園市在三段期間被劃入投資熱區的里明細

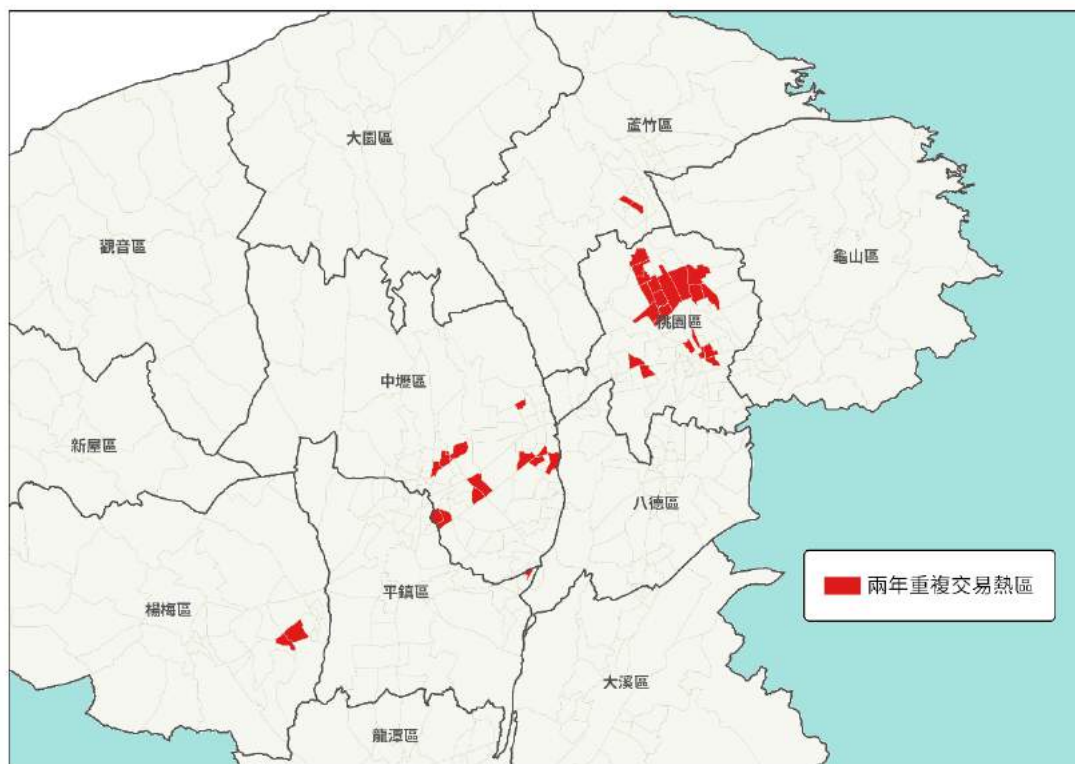
桃園市 (504 里)	投資熱區的里數 (與佔比)	劃入投資熱區的里明細 (與里數小計)
全期間	45 (8.93%)	<p>【桃園區】大興里、龍鳳里、莊敬里、長德里、寶山里、中平里、中山里、北埔里、民生里、寶慶里、中寧里、南埔里、慈文里、中路口、龍岡里、中聖里、中原里、中信里、東門里、北門里、信光里、寶安里、瑞慶里、新埔里、春日里、大業里、福元里 (17)。</p> <p>【中壢區】幸福里、新街里、普強里、自信里、興國里、興南里、自治里、中正里、金華里、中山里、中興里、林森里 (12)。</p> <p>【蘆竹區】福昌里、順興里、南興里、正興里 (4)。</p> <p>【平鎮區】金陵里 (1)。</p> <p>【楊梅區】瑞塘里 (1)。</p>
2012/8/1～2015/12/31	31 (6.15%)	<p>【桃園區】大興里、龍鳳里、寶山里、中平里、中山里、北埔里、寶慶里、中寧里、龍岡里、中聖里、中原里、信光里、寶安里、瑞慶里、春日里、大業里、福元里 (17)</p> <p>【中壢區】仁和里、興國里、興南里、篤行里、自治里、中正里、中山里、中興里 (8)</p> <p>【蘆竹區】福昌里、順興里、南興里、福興里、正興里 (5)</p> <p>【八德區】茄明里 (1)</p>

2016/1/1~2021/6/30	36 (7.14%)	<p>【桃園區】大興里、寶山里、中平里、永興里、北埔里、民生里、寶慶里、中寧里、南埔里、慈文里、中路里、東山里、東門里、北門里、寶安里、瑞慶里、新埔里、春日里、同安里、同德里 (20)</p> <p>【中壢區】幸福里、新街里、普強里、普仁里、自信里、和平里、興南里、中正里、中興里、林森里、新興里 (11)</p> <p>【蘆竹區】福昌里、順興里 (2)</p> <p>【平鎮區】忠貞里 (1)</p> <p>【楊梅區】瑞塘里、瑞溪里 (2)</p>
2021/7/1~2022/9/30	42 (8.33%)	<p>【桃園區】大興里、龍鳳里、莊敬里、長德里、寶山里、中平里、中山里、北埔里、民生里、寶慶里、中寧里、南埔里、慈文里、中路里、龍岡里、中聖里、中信里、東門里、中興里、北門里、信光里、寶安里、瑞慶里、明德里、同安里、同德里、武陵里、大業里、福元里 (29)</p> <p>【中壢區】新街里、普強里、普仁里、德義里、普義里、自信里、興國里、興南里、中建里、金華里、中興里 (11)</p> <p>【蘆竹區】福昌里、順興里 (2)</p>

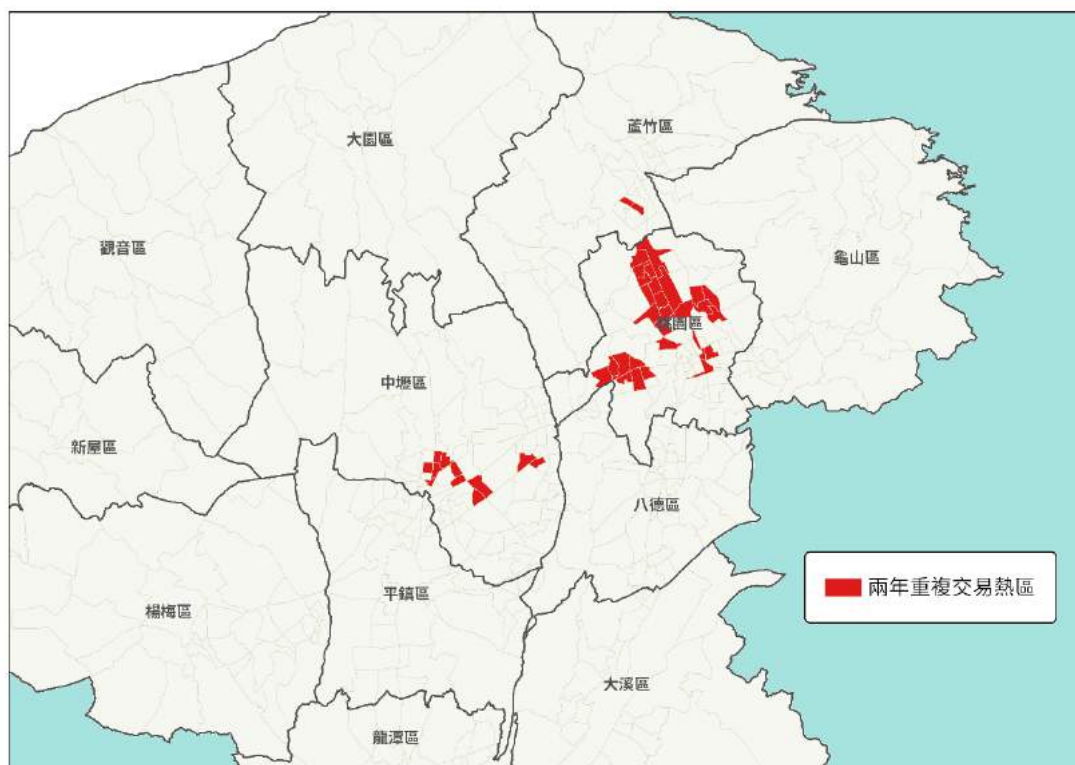
說明：1.三個區間段（2012/8/1~2015/12/31、2016/1/1Q2~2021/6/30、2021/1/1Q2~2021/6/30）係依房地合一稅 1.0 版與 2.0 修正版的實施時點來分。2.粗黑體來標示期間有所變動的里名（以附表 4.2 所列桃園市全期間的 45 個投資熱區為基礎）。



附圖 4.3 桃園市兩年內短期重複交易熱區圖（2012/8/1~2015/12/31）



附圖 4.4 桃園市兩年內短期重複交易熱區圖 (2016/1/1Q2~2021/6/30)



附圖 4.5 桃園市兩年內短期重複交易熱區圖 (2021/7/1~2022/9/30)