

學術論著

COVID-19疫情下之房市變化： 恐慌、政府疫情因應與房市調控政策分析

Housing Market Fluctuation Under the COVID-19 Pandemics: Analysis of Panic, Government Response to the Pandemic, and Housing Market Regulation

朱芳妮* 蘇浚庭** 陳明吉***

Fang-Ni Chu*, Yuan-Ting Su**, Ming-Chi Chen***

摘 要

本文探討新冠疫情下恐慌情緒、媒體報導、政府因應與房市調控對房市變化的影響，並依疫情嚴峻程度分期分析。理論上疫情應抑制房市，但研究發現疫情嚴重度與恐慌情緒僅在初期對房市有負向效果；隨後因全球寬鬆貨幣、資金外溢及台灣疫情控制得宜，房市反而熱絡。疫情期間民眾外出受限，媒體對房價與交易量影響大。政府因應政策在潛伏期無顯著效果，爆發期始對房價有正面影響力；緩和期後確診數與恐慌對房價、交易量影響消失。央行調控政策則至第二次才壓抑房市，顯示在特殊狀況下，政策需更強力方能抑制房價。本研究結果可供未來疫情下之政策參考。

關鍵詞：新冠肺炎、恐慌、房市、媒體報導、政府政策

(本文於2024年8月7日收稿，2025年5月21日審查通過，實際出版日期2026年6月)

* 國立政治大學地政學系副教授

Associate Professor, Department of Land Economics, National Chengchi University, Taipei, Taiwan.

E-mail: fnchu@nccu.edu.tw

** 國立政治大學財務管理學系碩士

Master, Department of Finance, National Chengchi University, Taipei, Taiwan.

E-mail: a3423248@gmail.com

*** 國立政治大學財務管理學系教授，通訊作者

Professor, Department of Finance, National Chengchi University, Taipei, Taiwan.

Corresponding Author. E-mail: mcmchen@nccu.edu.tw

ABSTRACT

This study investigates the relationship between the COVID-19 pandemic, panic sentiment, media influence, governmental responses, housing market regulation, and housing market dynamics through an empirical analysis segmented by pandemic severity. In theory, the pandemic should exert a negative impact on the housing market; however, results indicate that both pandemic severity and panic sentiment generated significant adverse effects only in the initial stage. Thereafter, the combination of expansionary monetary policies, international capital spillovers, and Taiwan's effective pandemic containment sustained robust housing market activity. Self-imposed mobility reduction further amplified the role of media in shaping housing prices and transaction volumes. Government response measures exhibited no significant effects during the incubation period but demonstrated a positive association with housing prices during the outbreak stage. In the easing stage, confirmed cases no longer significantly influenced the market, while panic sentiment displayed a negative correlation with housing prices, and the combined effects of confirmed cases, panic, and media on transaction volumes diminished. Central bank regulatory interventions to address overheating only produced measurable dampening effects beginning in the second round, underscoring the necessity of stronger regulatory actions under extraordinary circumstances. These findings contribute to the understanding of housing market resilience during crises and provide a policy reference for managing future pandemic-related shocks.

Key words: COVID-19, panic, housing market, media, government policy

一、前言

新冠肺炎疫情(COVID-19)始於2019年末的武漢，並在2020年初開始肆虐全球，根據世界衛生組織資料，截至2024年5月全球通報的COVID-19確診病例約有七億七千五百萬人，死亡病例高達七百萬，並造成全球供應鏈受影響、失業率攀升、股票市場大幅波動或下跌等劇變。像疫情這樣的重大事件除造成死亡，對社會其他層面的影響也非常巨大，往往會佔據新聞事件報導的主要版面，當然新冠肺炎疫情的消息同樣佔據了媒體版面，甚至假新聞充斥，真假訊息一起更引起人們的恐慌(Depoux et al., 2020；Van Bavel et al., 2020)。而疫情影響心理，心理也會影響投資人的決策(Yang et al., 2017；Ballinari et al., 2022)，疫情間大規模的感染、死亡、城市的封鎖、真假新聞的報導導致公眾的恐慌情緒上升，導致了股市的劇烈波動、流動性降低或是報酬降低(Cepoi, 2020；Baig et al., 2021；Cevik et al., 2022)。

對於房市而言，民眾對疫情與其新聞的情緒反應也造成了房價的異常波動(Anundsen et al., 2023)。疫情造成的總體衝擊，如失業率上升、家庭可支配收入減少、人均收入減少、居家隔離人數增加，也造成房地產交易量下降，因而導致房價下跌(Giudice et al., 2020)。疫情也可能改變了人們對住宅的選擇偏好，許多國家都出現房市需求轉變為偏好低人口密度地區、遠距工作產業所在地、獨立住宅的趨勢(Cheung et al., 2021；Duca et al., 2021；Liu & Su, 2021；Qin et al., 2023)。在疫情嚴重、醫療資源匱乏、遊客依賴程度高、以服務業為主的城市，房價也較容易下跌(Wang, 2021；Qian et al., 2021)。然疫情也不一定使房價下跌，部分地區因為隔離需求增加，導致房屋需求增加，促使房價上漲(Aliefendioglu et al., 2021；Yang & Zhou, 2022)。

台灣的疫情，初期在政府積極控管邊境、社區防疫、暫停部分場所營業等措施下並未如國外一樣大規模迅速傳播，直到2022年多數民眾已接種新冠肺炎疫苗與進入「經濟防疫新模式」後，國內才發生全面性的大規模感染，進入疫情高峰期。疫情也引發了物資搶購潮，造成了民眾恐慌購買酒精、衛生紙、防疫食品、口罩、快篩試劑等物品，甚至囤貨。政府也針對疫情提出了許多管制、經濟支持、醫療衛生等措施。對於台灣房市而言，政府延續2008年金融風暴後寬鬆貨幣政策的影響，而美中貿易戰帶來的資金回流，併同疫情恐慌，使得國際資金到處流通，致使台灣房市在疫情期間仍處於熱絡狀態、並未發生當年SARS時期房價下跌的情形，而房市的過度活絡促使政府對採取調控政策，在此疫情期間台灣的央行一共實施了五次房市信用管制政策。

整個疫情過程來說，COVID-19對經濟、生活影響重大，並且對心理影響深遠(Keane & Neal, 2021)，這段期間內疫情嚴重程度、恐慌情緒、新聞報導、政府政策等都對經濟產生重大影響，但目前台灣少有研究同時談論這些情況對經濟或房市的衝擊，因此本研究同時探討上述因子對於台灣房市價量變化的影響，並聚焦於兩大類變項對房市的影響：一是近期行為財務學關注的恐慌情緒，本研究採取衡量恐慌情緒的恐慌指數，以及結合影響情緒的媒體報導；二是疫情期間的政府對疫情的因應政策與對房市過熱的調控政策，考量政府針對疫情的公衛管制、經濟支持政策，以及疫情下對總體環境所實施的房市調控政策。台灣的疫情起始於2020年1月，因此取疫情發生前一年起到疫情結束共五年的資料以觀察疫情發生前後的房市變化，並將疫情依照確診的高低峰切分為疫情潛伏期、爆發期與緩和期，以檢視各階段房市的變化是否受到前述因子的影響，以作為日後若發生類似疫情等風險事件，房市走向的預測與政府施政措施的參考研究。

以下本文分為五部分，除前言外，第二部分為文獻回顧，第三部份為研究設計，包括模型、模型資料說明，第四部分為實證分析，最後為結論與建議。

二、文獻回顧

在此先回顧文獻關於COVID-19疫情與恐慌情緒對房市的影響，進而回顧政府的疫情因應政策與調控政策對房市的影響。

(一) COVID-19疫情對房市的影響

目前已有諸多文獻探討新冠肺炎疫情對房市的影響，研究發現房價的抗跌性不僅是由於低利率環境、政府支持，更與人類行為因素相關，如人口密度、遠距或實體工作等因素。在中國的武漢疫情爆發後，高人口密度的地區房價跌幅較大、低人口密度地區的房價則跌幅較小(Cheung et al., 2021)。在北京，實體工作的產業附近房價受疫情影響較大、而遠距工作產業附近房價影響較小(Qin et al., 2023)。美國的房市需求也有從人口高密度地區流向低密度地區的趨勢(Liu & Su, 2021)。在疫情嚴重、醫療資源匱乏、以觀光或服務業為主的城市，房價較易下跌(Wang, 2021；Qian et al., 2021)。歐美部分地區，密集式住宅如公寓的價格呈現下跌趨勢(Duca et al., 2021)。觀察以上文獻，可以發現人們在疫情期間對住宅的選擇，可能較偏好擁有獨立式空間，或是能降低與人群接觸的住宅區。

雖然上述文獻大多討論疫情對房價造成了負面影響，但也有文獻指出在不動產市場價格透明的一級城市或二、三級城市，可能因為居家隔離需求，導致疫情期間家庭對房屋的需求增加，使得疫情對房價產生了正面的影響(Aliefendioglu et al., 2021; Yang & Zhou, 2022)。COVID-19大流行導致人們留在家中的時間以及分配給家庭的消費支出比例都增加了，居家時間越長、在家消費比例成長越多的州，房價上漲的越快，其中，年輕家庭與首次購屋者在疫情期間的住房需求成長佔了很大一部份(Gamber et al., 2023)。服務業依賴性低、基礎設施完善、房地產市場基本面強的城市，如美國加州的聖塔克拉拉、爾灣，德州的休士頓等城市，均有房價上漲的趨勢(Wang, 2021)。而較富裕的家庭也增加對獨立式住宅的需求，導致英國與美國的獨立式住宅房價上漲(Duca et al., 2021)。綜觀對房價的影響，正反面皆有文獻支持。而在長短期影響方面，有些研究顯示疫情只是偶然且暫時性的風險事件，房價在長期終會回歸至常態，甚至會有額外的上漲壓力(Del Giudice, 2020; Cheung et al., 2021)。而疫情對房價的長短期影響對稱性也可能因國家或城市而有所差異(Allen-Coghlan & McQuinn, 2020)。通常在房地產市場基礎深厚、基礎建設優良的城市，房價往往恢復得比較迅速(Wang, 2021)。

(二) 疫情關注、媒體報導與恐慌對房市的影響

疫情會引人關注，並讓民眾產生恐慌，透過媒體更放大效果進而影響民眾的投資、消費等決策，過去有許多文獻研究金融市場媒體如何引起投資人的關注，致使投資人的正反面情緒，並影響了投資人的投資決策(Ballinari et al., 2022; Yang et al., 2017)。而媒體與情緒對股票市場、期貨市場或是房市的影響與關聯性也成為眾多研究探討的方向。關於媒體、投資人情緒對房市的影響，Walker(2014)發現媒體報導驅動了實際房價的變化，房市媒體情緒也顯示對未來房價有顯著的預測能力(Soo, 2018)。而國內研究中，朱芳妮等(2020a)編制與檢驗不動產市場情緒是否影響房市，發現情緒會影響價格、議價空間、交易量與流動性。而朱芳妮等(2020b)另也探討媒體傳播效應與房市變化之關聯，發現媒體情緒對房價與流通天數顯著影響，新聞報導數量會推升參與者對於下一期房市之預期。

COVID-19疫情對也占據了大量的新聞版面，當與大規模流行傳染病相關的新聞被不斷報導時，會引發市場投資者的焦慮，從而影響市場上人們的投資決策(Tetlock, 2007; Su et al., 2017)。對於疫情的新聞與引發的情緒，在2020年1月至6月間，全球141,208條與COVID-19相關的英語新聞中，以加拿大國家研究院(national research council Canada, NRC)的情感辭典(world-emotion lexicon)計算新聞情感得分，顯示約52%的新聞標題引發了人們的負面情緒，只有30%的新聞標題喚起了正面情緒，18%的新聞標題則呈現中性情緒，而其中恐懼(fear)、信任(trust)、期待(anticipation)、悲傷(sad)和憤怒(anger)這些為新聞標題主要喚起的關鍵情緒(Aslam et al., 2020)。COVID-19的出現及其造成的影響引起了全球人民的恐懼、擔憂和焦慮(Martínez-Lorca et al., 2020)。除了情緒的影響，真假新聞也擾亂公眾視線，在新冠肺炎疫情爆發後，除了病毒本身快速傳播，有關疫情的信息(information)與錯誤信息(misinformation)也在迅速傳播，並造成了公眾恐慌(Depoux et al., 2020; Van Bavel et al., 2020)。

人們因新冠肺炎而引發的情緒也會感染到資產市場，如Baig et al.(2021)運用了Ravenpack新冠肺炎世界情緒指數、Google趨勢搜尋量指數，發現了確診病例、死亡人數增加與城市封鎖導致公眾的恐慌程度，也造成了美國股票市場的波動性增加與流動性惡化。在房市部分，不

確定性會是房市情緒的關鍵驅動因素，在COVID-19大流行後的高度不確定性可能拖累房市情緒，甚至可能拖累房價(Marfatia et al., 2022)。例如在挪威的房市，在下達城市封鎖政策後到重新開放的這段期間，疫情的不確定性與政府的疫情政策受到了民眾相當大的關注，每日新聞報導的情緒指數變化與房價的異常波動呈現顯著正相關(Anundsen et al., 2023)。

(三) 政府的疫情因應政策對房市的影響

COVID-19疫情對全球的經濟造成了巨大的影響，這些負面的影響很大程度並非源自於疾病本身，而可能源自於各國政府的管制措施。在疫情初期，疫苗或藥物尚未研發之前，各國政府只能透過實施居家隔離、封鎖、限制行動、關閉學校與大型集會、限制非必要的商業經濟活動、推行社交距離、強制戴口罩等措施來阻斷疫情傳播，雖然這些應對措施有助於減緩病毒的傳播，卻也引發了全球經濟衰退、消費者支出急遽下降，並增加了失業率(Capano et al., 2020；Baig et al., 2021)。政府針對疫情的政策通常包含嚴格管制措施、經濟支持措施、健康衛生與遏止病毒措施等，對於這些政策效果的衡量，Wang(2021)運用了Oxford的新冠肺炎政府遏止與健康指數(COVID-19 containment and health index)與新冠肺炎政府經濟支持指數(COVID-19 economic support index)，發現了促使政府在疫情因應政策方面達到高度執行的驅動力通常是國民所得，擁有較高國民所得的國家。在股票與債券市場部分，以政府嚴格管制政策層面的研究居多，由於企業營運暫停、居家隔離上升、失業率上升，也間接導致了股票市場的劇烈波動或是股市下跌(Ling et al., 2020；Milcheva, 2021；Ramelli & Wagner, 2020)。Scherf et al.(2022)運用了牛津(Oxford)新冠肺炎政府限制政策指數(COVID-19 government response stringency index)發現了政府的經濟活動限制越多，股市越負面。

在房市部分，Yörük(2022)研究顯示政府的封鎖令會使房市掛牌量下降11%、房屋總庫存下降3.5%。房價可能與人口密度更加關聯，例如在美國下達封鎖政策後，人口密度高的地區房價下跌約1.4%，人口密度低的地區房價則上漲了約1.5%，而銷售總額與銷售頻率皆是下降的趨勢(D'Lima et al., 2022)。另外Anglin et al.(2021)也運用牛津新冠肺炎政府因應政策指數(COVID-19 government response tracker)與新冠肺炎經濟支持指數(COVID-19 economic support index)，發現當疫情趨於嚴重時，會增加分析師對美國房地產投資信託基金(REITs)的預測誤差與離散度，政府的因應政策與經濟支持政策兩者會有抵銷效應，會降低預測誤差與離散度。綜上所述，政府的嚴格性與封鎖相關政策對股票與債券市場主要呈現負面影響，但對房市的影響不一。Nguyen & Le(2025)檢驗了五個確診人數比例較高的新興經濟體，分別為巴西、中國、泰國、土耳其與南非，這些國家在COVID-19大流行期間，政府的政策對房價指數的動態影響，發現確診病例數推高了房價，政府的疫情遏止措施降低了房價，但各國央行行為因應疫情經濟環境所實施常規與非常規貨幣政策卻促使了房價上漲。

(四) 疫情期間政府房市調控政策之影響

政府對房市的調控方式通常包含貨幣政策、財政政策、行政措施等方式，譬如透過調整利率來影響金融機構的放貸能力，進而影響購房需求，或是對炒房行為徵收更高的稅收，以抑制炒房需求，也可能透過限購、現貸等行政措施來防止房市過熱。新冠肺炎疫情爆發後，各國央行大力實施寬鬆貨幣政策，使得各國的房市並未遭受嚴重負面衝擊，反而因資金

充裕而走高(林左裕、徐士勛, 2024)。放貸管制是對住宅市場需求最直接的影響方式之一, 在COVID-19大流行背景下實施的總體審慎工具資本緩衝釋放的有效性評估中, 緩衝釋放有助於減輕家庭信貸, 尤其是用於購屋的信貸(Avezum et al., 2024)。對於COVID-19期間的商業不動產和總體金融穩定性, 商業不動產可作為金融穩定風險的先行指標, 商業不動產價格的大幅失調預示了經濟成長的下行風險, 而總體審慎工具政策在減少商業不動產產業脆弱性方面明顯產生效果, 針對商業不動產的緊縮措施可以將短期內商業不動產價格每季度增長的下行風險降低0.3個百分點(Deghi et al., 2021)。

疫情開始不久後, 台灣房市發生了過熱情況, 中央銀行分別在2020年12月、2021年3月、2021年9月、2021年12月、2023年6月進行了五次的信用管制措施, 主要方式為限制公司法人、自然人在購屋、購地、換屋配套措施、購置高價住宅等的貸款成數, 以及寬限期的縮減, 目的為建立健全的房市(楊金龍, 2022; 中央銀行, 2023)。促使政府實施五次房市信用管制的背景, 可以從國內經濟背景來看, 2020年初爆發的新冠疫情, 導致全球經濟陷入衰退, 各國央行紛紛採取寬鬆的貨幣政策以刺激經濟。台灣在疫情控制得當的情況下, 經濟成長相對穩健, 但也因此出現了資金過剩的問題, 大量的資金流入房市並推升了房價, 使得房市出現過熱的現象, 央行為了防止市場過度投機, 在2020年12月實施了房市信用管制, 包括限制公司法人與自然人購屋貸款限制、建商於餘屋貸款限制等, 房市需求仍未減弱, 房市仍然過熱, 央行繼而在三個月後, 即2021年3月加重貸款成數的限制, 然各國的寬鬆貨幣政策, 又加上中美貿易戰為本土帶來資金回流等籌碼面等相對寬鬆的背景, 央行的管制難達到預期效果, 故又在2021年9月與12月在實施第三波與第四波打炒房政策, 再加強房市信用管制之規定信用管制, 雖然在此之後房市熱度較退, 但新冠疫情打斷全球的整個供應鏈系統, 還有勞動力短缺等問題, 使得營建成本上漲的通脹壓力問題, 讓央行擔憂房價上漲再起, 故在2023年6月第五次出手打炒房, 針對對自然人持有第二戶購屋貸款的增加和貸款條件的寬鬆情況, 以達到穩定市場和防範風險的目的。

而上述關於政府在疫情期間的政策, 同時有管制政策與經濟支持政策, 此二政策可能具有抵銷效應(Anglin et al., 2021), 因管制政策對經濟、資產市場影響為負面, 但經濟支持政策的影響可能為正面。在房市調控層面, 政府的出手管制對房市影響在文獻中普遍為負面影響。

三、研究設計

(一) 研究假說

根據前述的文獻回顧發現了幾點, 首先, 自新冠肺炎疫情發生以來, 許多文獻探討其對資產市場的影響, 結論以負面影響偏多。疫情越嚴重, 如確診病例數、死亡病例數越增加, 股市的波動度越大、流動性與交易量越低(Baig et al., 2021)。在房價方面的探討, 在多數文獻中確診數的上升都與房價呈現負相關(Liu & Tang, 2021; Qian et al., 2021; Tian et al., 2021), 房屋交易量也因疫情影響而下降(Liu & Tang, 2021)。雖然少數文獻指出因居家隔離需求上升, 致使部分地區房屋需求增加, 從而對房價產生正面影響(Aliefendioglu et al., 2021; Yang & Zhou, 2022)。因此本研究以多數文獻提出的負向影響建立假說, 假設當疫情的嚴重程度越高, 即確診數越多, 對房市的價格與交易量負面影響越大。

H1：疫情越嚴重(確診數越多)，對房價、房屋交易量有負面影響。(-)

其次，文獻也提到疫情會讓民眾恐慌，而媒體報導更會放大效果。觀察到疫情期間，疫情往往佔據新聞媒體版面(Blendon et al., 2004；Mairal, 2011)，關於新冠肺炎疫情的真訊息(information)與假訊息(misinformation)在公眾之間迅速傳播(Depoux et al., 2020)，COVID-19的出現及其造成的影響引起了全球人民的恐懼、擔憂和焦慮(Martínez-Lorca et al., 2020)。恐慌情緒會使人們產生預期心理以及非理性的投資、消費等行為，進而影響金融市場與房地產市場。朱芳妮等(2025)也提到當人們感到恐慌與不安時，可能促使他們更積極地做出購買決策。因此假說為，一般消費者的恐慌、疫情新聞報導的增加、疫情新聞恐慌增加、疫情假新聞增加等都可能對房價、房屋交易量產生正向衝擊而做出購屋決策。

H2-1：一般消費者恐慌增加，對房價、房屋交易量有正面影響。(+) **H2-2：房市消費者恐慌增加，對房價、房屋交易量有正面影響。(+)** **H2-3：疫情新聞報導、新聞恐慌、假新聞增加，對房價、房屋交易量有正面影響。(+)**

目前文獻中提到政府的疫情因應對資產市場的影響以股票市場居多，其中又以政府的嚴格管制政策層面居多，管制程度越高，通常經濟活動限制越多，也就導致股市下跌(Ling et al., 2020；Milcheva, 2021；Ramelli & Wagner, 2020；Scherf et al., 2022)，但目前鮮少文獻探討政府疫情因應政策對房市的影響，部分文獻指出下達封鎖政策後，房屋銷售總額會下降(D’Lima et al., 2022)，而對於REITs報酬率的預測誤差，政府的因應政策與經濟支持會抵消誤差(Anglin et al., 2021)。面對疫情，政府必然採取措施減緩或抑止疫情影響生活與經濟，一般而言政府措施的健康與遏止疫情政策，包含管制與健康衛生政策，管制政策對經濟活動的限制較多，經濟的不活絡可能連帶對房市造成負面影響，因此假說為健康與遏止政策對房市有負面影響，而經濟支持對房市有正面影響。

H3：政府健康與遏止疫情政策，對房價、房屋交易量有負面影響。(-)**政府經濟支持程度越高，對房價、房屋交易量有正面影響。(+)**

這次疫情因為全球撒幣經濟、紓困等財政刺激計畫，以及供應鏈中斷、能源價格上漲等原因，造成資產市場通膨，台灣政府因應房市升溫，央行對房市實施了五次的選擇性信用管制，以控制貸款成數為主要實施內容，以讓房市過熱的情況降溫，參考Cerutti et al.(2017)與Armstrong et al.(2019)之研究，在此假說為政府的房市調控政策對房市為負面影響。

H4：政府的房市調控政策對房價、交易量有負面影響。(-)

由於疫情嚴重性與發展是有起伏，對於恐慌、新聞媒體報導與政府疫情因應在不同起伏階段亦有不同的情況與做法，Tian et al.(2021)對疫情影響房市的分析則將疫情分期處理，認為疫情在不同階段房市的變化也會有所不同，故本研究也認為在台灣也是這樣的情況，確診數、恐慌、新聞媒體報導與政府疫情因應政策等在不同的疫情階段對房市的影響會有所不同，如此建立以下的假說。

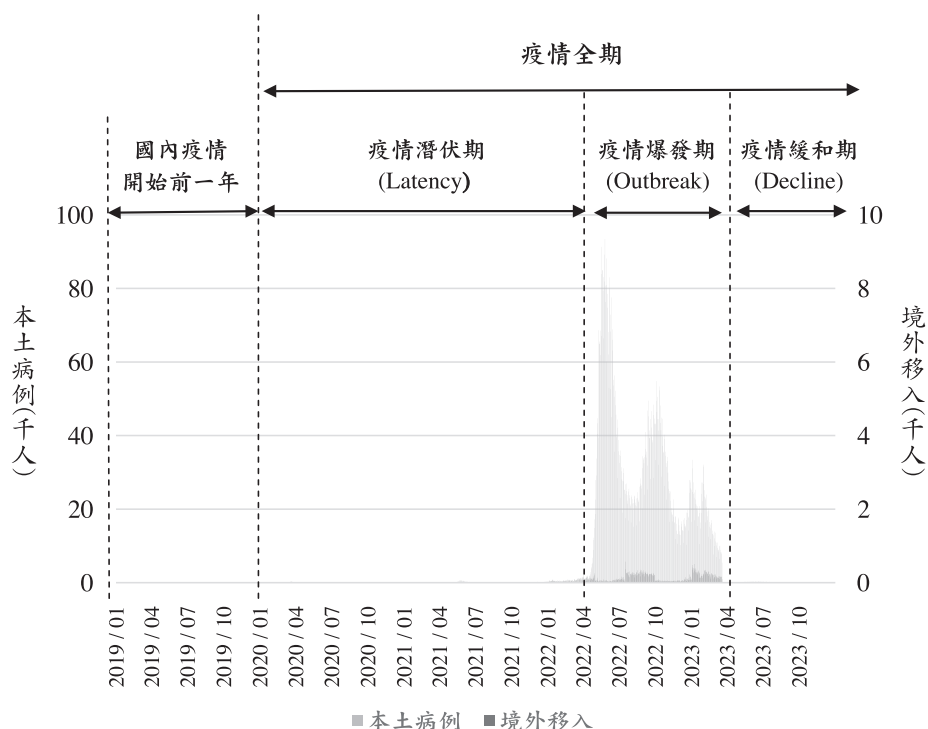
H5：不同疫情階段，確診數、恐慌、新聞媒體、政府因應政策對房市變化的影響會有所不同。

(二) 研究模型與方法

為避免樣本期間較短的問題，本文採縱橫資料(panel data)的分析方式，以台北、新北、桃園、台中、台南、高雄等六個直轄市資料作為橫斷面(cross-sectional)與時間序列(time series)以增加樣本數。而由於縱橫資料兼具橫斷面與時間序列資料特性，因此在對縱橫資料進行分析前，需對變數進行單根檢定(unit root test)，若縱橫資料當中的變數具有單根(unit root)，則迴歸結果可能出現假性迴歸(spurious regression)，須以單根檢定確認變數是否為定態(stationary)後再進行分析，並進行後續的差分處理以穩定序列資料。

1. 新冠肺炎疫情不同時間分段的定義

圖一為2019年新冠肺炎疫情在中國武漢爆發到2023年近乎結束的期間中國內每日本土病例與境外移入確診人數。可以看到國內疫情集中於2022年4月至2023年3月間，此段時間屬於爆發狀態，而在此段期間的之前與之後的確診人數幾乎為零，因此我們將疫情分期，同時也是參考Tian et al.(2021)的分析方式，將疫情分期並與應變數建立交乘項的方法。由於COVID-19於台灣首次出現案例的時間點為2020年1月21日，因此我們將2020年1月定義為國內疫情起始的月份，取樣期間為2019年1月至2023年12月，橫跨疫情開始的前一年至後四年共五年時間，以觀察疫情前、疫情高峰、疫情減弱的整體房市趨勢(註1)，也就是將疫情期間樣本劃分為疫情潛伏期、爆發期以及緩和期三個階段，並於後續的實證研究檢視不同階段房市變化。是故疫情全期為2020年1月至2023年12月共48期(月)，階段分期請參閱以下說明：



圖一 國內COVID-19每日本土病例與境外移入確診人數

註：本文作者繪製

- A. 疫情潛伏期(latency)：2020年1月至2022年3月=1，共27期。該期間為台灣疫情起步階段，以零星確診、群聚病例為主，並未造成全台大規模感染。
- B. 疫情爆發期(outbreak)：2022年4月至2023年3月=1，共12期。2022年4月中旬，Omicron變異株成為台灣主流傳染病株，單日本土確診破千例，並在4月下旬，達到單日本土確診萬例，並在2022年5月27日達到94808例的高峰。
- C. 疫情緩和期(decline)：2023年4月至2023年12月=1，共19期。自2023年3月20日起，中央流行疫情指揮中心進行新冠肺炎疫情政策調整，輕症者免通報免隔離，僅中重症需通報並隔離治療，因此3月下旬後，每日確診病例驟減。而在先前2023年2月至3月的趨勢中已可看出，確診數有下降趨勢。

2. 疫情、恐慌情緒、政府房市調控對房市影響之模型

本研究首先聚焦各地區疫情對房市價與量之影響，以都市層級資料驗證假說一(H1)疫情嚴重程度(確診數)、假說二(H2)當中的恐慌情緒，以及假說四(H4)的政府對房市調控政策。參考Tian et al.(2021)使用縱橫資料固定效應模型(fixed effects model)，對城市(i)使用固定效應，並將各城市的自變數與潛伏期(latency)、爆發期(outbreak)、緩和期(decline)建立交乘項，以探討變數在不同的疫情階段對房價(HP)、住宅交易量(VOL)之影響，建立疫情分期的模型1。

$$\begin{aligned}
 Y_{it} = & \alpha + \beta_1 CASE_i \times Latency_t + \beta_2 CASE_i \times Outbreak_t + \beta_3 CASE_i \times Decline_t \\
 & + \beta_4 PB_i \times Latency_t + \beta_5 PB_i \times Outbreak_t + \beta_6 PB_i \times Decline_t \\
 & + \beta_7 HPB_i \times Latency_t + \beta_8 HPB_i \times Outbreak_t + \beta_9 HPB_i \times Decline_t \\
 & + \beta_{10} HOME_{it} + \beta_{11} FLOR_{it} + \beta_{12} FLIP1_t + \beta_{13} FLIP2_t + \beta_{14} FLIP3_t + \beta_{15} FLIP4_t \\
 & + \beta_{16} FLIP5_t + \mu_i + \varepsilon \dots\dots\dots (1)
 \end{aligned}$$

- 應變數(Y)：房價(HP)住宅交易量(VOL)。
- 自變數：確診數(CASE)、央行房市調控政策虛擬變數第一次至第五次(FLIP1~FLIP5)、一般消費者恐慌指數(PB)、房市消費者恐慌指數(HPB)。
- 控制變數：家戶數(HOME)、建照核發樓地板面積(FLOR)。
- 城市(i)，i = {台北市，新北市，桃園市，台中市，台南市，高雄市}。
- 時間(t)，t = {2019M1，2019M2，2019M3，……，2023M11，2023M12}。

3. 加入疫情新聞報導與政府疫情因應對房市影響的模型

為驗證假說二(H2)疫情新聞報導、新聞恐慌、假新聞對房價與交易量的影響，但以上變數僅有全國層級之變數，無法再使用前述的固定效應模型，因此改參考Anglin et al.(2021)使用的縱橫資料普通最小平方法迴歸(panel data OLS)模型，將疫情新聞相關變數加入，建立同時考量確診數、政府房市調控、恐慌情緒、疫情新聞對房價、交易量之影響。由於媒體疫情相關變數如疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)此三變數相關係數皆高於0.7，因此為避免共線性問題，分別放入模型2(a)、模型2(b)、模型2(c)，並在下列模型2中以NEWS變數統整代表。

$$\begin{aligned}
Y_{it} = & \alpha + \beta_1 CASE_i \times Latency_t + \beta_2 CASE_i \times Outbreak_t + \beta_3 CASE_i \times Decline_t \\
& + \beta_4 PB_i \times Latency_t + \beta_5 PB_i \times Outbreak_t + \beta_6 PB_i \times Decline_t \\
& + \beta_7 HPB_i \times Latency_t + \beta_8 HPB_i \times Outbreak_t + \beta_9 HPB_i \times Decline_t \\
& + \beta_{10} NEWS_t \times Latency_t + \beta_{11} NEWS_t \times Outbreak_t + \beta_{12} NEWS_t \times Decline_t \\
& + \beta_{13} HOME_{it} + \beta_{14} FLOR_{it} + \beta_{15} FLIP1_t + \beta_{16} FLIP2_t + \beta_{17} FLIP3_t \\
& + \beta_{18} FLIP4_t + \beta_{19} FLIP5_t + \varepsilon \dots\dots\dots (2)
\end{aligned}$$

- 應變數(Y)：房價(HP)、住宅交易量(VOL)。
- 自變數：確診數(CASE)、央行房市調控政策虛擬變數第一次至第五次(FLIP1~FLIP5)、一般消費者恐慌指數(PB)、房市消費者恐慌指數(HPB)，NEWS為疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)此三項變數。
- 控制變數：家戶數(HOME)、建照核發樓地板面積(FLOR)。
- 城市(i)， $i = \{\text{台北市, 新北市, 桃園市, 台中市, 台南市, 高雄市}\}$ 。
- 時間(t)， $t = \{2019M1, 2019M2, 2019M3, \dots, 2023M11, 2023M12\}$ 。

接下來進一步分析假說三(H3)探討的政府健康與遏止疫情政策、政府經濟支持對房價與交易量的影響，因同樣僅有國家層級變數，故此政府遏止與健康指數(HEA)與政府經濟支持指數(ECO)加入前述模型2以縱橫資料普通最小平方法迴歸(panel data OLS)模型，建立同時包含疫情(確診數)、恐慌情緒、政府房市調控、新聞媒體報導、政府疫情因應政策等的模型。但由於牛津大學的政府遏止與健康指數(HEA)與政府經濟支持指數(ECO)資料僅提供至2022年12月，因此下列模型將樣本期間調整為2019年1月至2022年12月，頻率為月資料，共48期，因而疫情緩和期(2023年4月至2023年12月)就不在此模型之探討期間，此模型僅探討疫情分期的潛伏期與爆發期兩階段。而央行房市信用管制政策的第五次施行時間為2023年6月，故FLIP5不在本模型。本模型中的NEWS可拆分為疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)三變數，分別為模型3(a)、模型3(b)以及模型3(c)。

$$\begin{aligned}
Y_{it} = & \alpha + \beta_1 CASE_i \times Latency_t + \beta_2 CASE_i \times Outbreak_t + \beta_3 PB_i \times Latency_t \\
& + \beta_4 PB_i \times Outbreak_t + \beta_5 HPB_i \times Latency_t + \beta_6 HPB_i \times Outbreak_t \\
& + \beta_7 NEWS_t \times Latency_t + \beta_8 NEWS_t \times Outbreak_t + \beta_9 HEA_t \times Latency_t \\
& + \beta_{10} HEA_t \times Outbreak_t + \beta_{11} ECO_t \times Latency_t + \beta_{12} ECO_t \times Outbreak_t \\
& + \beta_{13} HOME_{it} + \beta_{14} FLOR_{it} + \beta_{15} FLIP1_t + \beta_{16} FLIP2_t + \beta_{17} FLIP3_t + \beta_{18} FLIP4_t \\
& + \varepsilon \dots\dots\dots (3)
\end{aligned}$$

- 應變數(Y)：房價(HP)、住宅交易量(VOL)。
- 自變數：確診數(CASE)、央行房市調控政策虛擬變數第一次至第四次(FLIP1~FLIP4)、一般消費者恐慌指數(PB)、房市消費者恐慌指數(HPB)、政府遏止與健康指數(HEA)、政府經濟支持指數(ECO)，NEWS為疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)此三項變數。
- 控制變數：家戶數(HOME)、建照核發樓地板面積(FLOR)。
- 城市(i)， $i = \{\text{台北市, 新北市, 桃園市, 台中市, 台南市, 高雄市}\}$ 。
- 時間(t)， $t = \{2019M1, 2019M2, 2019M3, \dots, 2022M11, 2022M12\}$ 。

(三) 變數定義與說明

本研究採用的變數說明如下：

1. 應變數：

包括房價(HP)與房屋交易量(VOL)。由於本研究採用縱橫資料模型以使用多縣市的月資料以增加觀察值，因此採用「清華安富房價指數」(註2)。而本研究樣本採用期間為2019年1月至2023年12月，頻率為月資料，範圍為六都(台北、新北、桃園、台中、台南以及高雄)。而住宅交易量的部分同樣採用「清華安富房價指數」資料庫每月於「好時價」網站公告的住宅交易量，該資料交易筆數來自於內政部實價登錄資料。

2. 自變數

自變數包含顯示疫情嚴重程度的本土確診數(CASE)，央行房市調控政策的虛擬變數(FLIP1~FLIP5)，表示恐慌情緒的一般消費者恐慌指數(PB)、房市消費者恐慌指數(HPB)，Ravenpack新聞媒體相關的疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)，以及牛津大學為政府疫情因應編制的政府遏止與健康指數(HEA)與政府經濟支持指數(ECO)。

(1) COVID-19本土確診數(CASE)

在衡量疫情的嚴重程度方面，前述文獻回顧中通常以確診病例數、確診率、死亡病例數、死亡率、康復病例數、康復率來衡量疫情的嚴重程度，以研究疫情對金融資產市場的衝擊，如Baig et al.(2021)以美國每日的確診病例數、死亡病例數衡量美國的疫情嚴重程度，並發現確診數、死亡病例數的增加會導致股票市場的流動性降低與波動度增加。若以確診數作為疫情嚴重程度，探討房市影響的有房價(Cheung et al., 2021；Liu & Tang, 2021；Qian et al., 2021；Tian et al., 2021；Yang & Zhou, 2022)、房市交易量(Liu & Tang, 2021)、租金(Liu & Tang, 2021)、住宅用地價格(Tian et al., 2021)、不動產投資信託(Reits)報酬率(Ling et al., 2020)等層面。而本研究鑑於國內對邊境控管政策嚴格、境外移入案例相對於本土確診數極少(由圖一可見)，且本土確診數能明顯看出疫情的離峰與高峰，因此本研究以本土確診數作為疫情嚴重程度的衡量變數。

(2) 一般消費者恐慌指數(PB)與房市消費者恐慌指數(HPB)

在衡量恐慌方面文獻中常見採用Google趨勢分析的搜尋量指數，或以關鍵字詞自行編製指數(Yung & Nafar, 2017；Baig et al., 2021；Cevik et al., 2022)、或如Cepoi(2020)與Baig et al.(2021)等使用如Ravenpack編制的指數。本研究對於恐慌情緒指數參考朱芳妮等(2025)對於一般消費者恐慌指數與房市消費者恐慌指數運用Google趨勢分析的方法編製而成(註3)。

(3) 疫情新聞報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)

關於媒體情緒有國際研究機構Ravenpack對新冠肺炎疫情下世界各國(包括台灣)與各類媒體情緒編制指數(coronavirus media monitor)，因此本研究用了其所建立的指數。第一個是疫情媒體報導指數(media hype index, HYPE)，為衡量全國的新聞報導和公共討論版文章中提到和疫情相關的新聞數量占當天總新聞數量的比例(%)，該指數範圍在0到100之間，指數越高表示大眾對疫情的討論度越高。第二個是疫情新聞恐慌指數(panic index, PANC)，為全國性質的疫情恐慌指數，衡量全國的新聞報導和公共討論版文章中每天新聞共同提及新冠肺炎與恐慌相關詞彙的比例(%)，指數範圍在0到100之間，指數越高表示媒體共同提及新冠肺炎與恐慌相關詞

彙的比例越高。第三個是疫情假新聞指數(fake news index, FAKE)，為衡量全國的新聞報導和公共討論版文章中提及新冠肺炎的新聞中，假新聞或錯誤訊息的比例(%)，該指數範圍同樣在0到100之間，指數越高表示媒體當中與新冠肺炎相關的假新聞或錯誤訊息比例越高。以上這些指數並非縣市層級之資料，為國家層級之資料。

(4) 政府遏止與健康指數(HEA)與政府經濟支持指數(ECO)

牛津(Oxford)大學在疫情期建立了新冠肺炎政府政策因應追蹤系統(COVID-19 government Response tracker, OxCGRT)，這個追蹤系統收集了2020年1月1日至2022年12月31日之間，180多個國家、200多個地區政府對COVID-19疫情的回應資料，涵蓋23項政策指標如學校停課、集會禁止、工作場所關閉、旅行限制、口罩強制要求和疫苗接種等政策，牛津大學將這些資料彙整成多項指數，並提供這些資料作為研究數據，以顯示疫情政府因應與社會、政治、文化等之間的因果關係，為下一個全球病毒或突發事件做更好的準備與防範，而目前該資料庫已被數千項COVID-19相關研究引用。資料庫當中彙整的指數分別有政府因應指數(government response index)、政府遏止與健康指數(containment and health index, HEA)、以及政府經濟支持指數(economic support index, ECO)等，考量有些指數使用了相同的政策指標計算，本研究最後採用政府遏止與健康指數(containment and health index, HEA)與政府經濟支持指數(economic support index, ECO)兩項不重複計算的指數作為變數。政府遏止與健康指數(HEA)的指數範圍在0到100之間，當該指數越高代表政府在遏止病毒傳播、管制與公共衛生相關的措施上越積極，例如PCR檢驗、抗體檢驗、疫苗投入成本等相關支出越多，人流管制、配戴口罩等措施越嚴格等措施。至於政府經濟支持指數(ECO)，當該指數越高，代表政府在經濟支持上越積極，例如收入補助、債務減免、刺激消費補助金等措施的政府補貼越多。以上資料為國家層級之資料。

(5) 央行房市調控政策虛擬變數(FLIP1~FLIP5)

Cerutti et al.(2017)對119個國家在2000年至2013年之間的總體經濟政策進行有效性研究，跨國研究大多顯示，實施信貸限制與房價上漲的放緩相關。而自2020年疫情以來，央行對房市進行了五次的選擇性信用管制的調控政策，主要為貸款成數等購屋限制，目的為降低投機炒作、抑制房價上漲，因此考量該政策可能對房市的價格與交易量造成影響，本研究遂將此五次房市調控政策設立虛擬變數(FLIP1、FLIP2、FLIP3、FLIP4、FLIP5)。雖政策實施應該對市場立即產生影響，但房市資訊的傳遞與發佈時間會有一定的延滯(註4)，因此變數設定期間均為政策施行時間的下個月起。相關政策內容、施行時間與虛擬變數設定期間請參見附錄一。

另外本研究模型內也有代表供給與需求的控制變數，供給面採建照核發樓地板面積(FLOR)，需求面採家戶數(HOME)。研究變數與資料來源整理如下表一。

四、實證分析

(一) 樣本資料分析

本研究之資料期間為2019年01月至2023年12月共60期的月資料，又可拆分為疫情前一年的12期以及疫情後四年的48期。探討台灣房市於新冠肺炎疫情期間之變數包括房價(HP)、住宅交易量(VOL)、一般消費者恐慌指數(PB)、房市消費者恐慌指數(HPB)、家戶數(HOME)、建照

表一 研究變數與資料來源整理

	變數名稱	單位	變數代號	資料來源	樣本期間
應變數	清華安富房價指數	指數	HP	好時價	2019/01-2023/12
	住宅交易量	棟	VOL		2019/01-2023/12
	COVID-19本土確診數	人	CASE	衛福部	2020/01-2023/12
	一般消費者恐慌指數	指數	PB	本研究以Google Trends編製	2020/01-2023/12
	房市消費者恐慌指數		HPB		2020/01-2023/12
	疫情媒體報導指數		HYPE		2020/01-2023/12
自變數	疫情新聞恐慌指數	指數	PANC	Ravenpack	2020/01-2023/12
	疫情假新聞指數		FAKE		2020/01-2023/12
	政府遏止與健康指數	指數	HEA	OxCGRT	2020/01-2022/12
	政府經濟支持指數		ECO		2020/01-2022/12
	央行房市調控政策	-	FLIP	中央銀行	2019/01-2023/12
控制變數	家戶數	戶	HOME	內政部	2019/01-2023/12
	建照核發樓地板面積	m ²	FLOR		2019/01-2023/12

註：本文作者整理

核發樓地板面積(FLOR)，以上變數為都市層級之資料，涵蓋六都(台北、新北、桃園、台中、台南、高雄)資料。另外，疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)、政府遏止與健康指數(HEA)、政府經濟支持指數(ECO)則僅有國家層級之變數。敘述統計如下頁表二所示。

另外由於實證前先確定變數的穩定性，故進行之單根檢定(請參見附錄二)。應變數中清華安富房價指數(HP)處理至一階差分方為定態，住宅交易量(VOL)原始資料即為定態。自變數中COVID-19本土確診數(CASE)原始值即為定態，恐慌情緒的一般消費者恐慌指數(PB)原始值即為定態，房市消費者恐慌指數(HPB)以一階差分處理，Ravenpack資料庫的疫情媒體報導指數(HYPE)需處理至一階差分，疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)原始值即為定態，OxCGRT資料庫的政府遏止與健康指數(HEA)處理至一階差，政府經濟支持指數(ECO)原始值即為定態。控制變數的家戶數(HOME)處理至一階差分，建照核發樓地板面積(FLOR)原始值即為定態(註5)。

(二) 疫情如何影響房價？

本節首先以縱橫資料固定效應模型(panel data fixed effects model)用於模型1、有都市層級資料的確診數、疫情恐慌與政府房市調控對房價之影響，但由於Ravenpack新聞指數與牛津(Oxford)政府疫情因應變數僅有全國層級資料，故模型2與3改使用縱橫資料普通最小平方法迴歸(Panel data OLS)模型分析。

表二 變數敘述統計表

Panel A：應變數敘述統計								
疫情時間	變數	觀察值	單位	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
(前) 2019/01	HP	72	指數	127.56	127.19	17.24	102.20	153.61
~2019/12	VOL	72	棟	3,014.35	3,091.50	1,058.78	920.00	4,649.00
(間) 2020/01	HP	288	指數	161.70	154.67	39.99	103.67	250.49
~2023/12	VOL	288	棟	2,616.78	2,293.00	1,127.67	643.00	5,807.00
Panel B：自變數敘述統計								
疫情時間	變數	觀察值	單位	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
	CASE	288	人	25,223.59	58	61,915.49	0.00	56,9142
	PB	288	指數	18.91	10.9	17.38	3.00	84.75
(間) 2020/01	HPB	288	指數	24.49	22	10.32	10.25	64.6
~2023/12	HYPE	288	指數	27.94	27.54	13.02	6.06	54.33
	PANIC	288	指數	2.88	2.19	2.14	0.37	9.69
	FAKE	288	指數	1.06	0.75	0.83	0.16	3.44
(間) 2020/01	HEA	216	指數	43.35	40.78	11.98	11.58	74.05
~2022/12	ECO	216	指數	43.83	37.50	23.12	0.00	75.00
Panel C：控制變數敘述統計								
疫情時間	變數	觀察值	單位	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
(前) 2019/01	HOME	72	戶	235,869	215,653	114,968	74,213	606,306
~2019/12	FLOR	72	m ²	1,038,291	1,021,487	279,727	689,651	1,583,999
(間) 2020/01	HOME	288	戶	239,859	213,449	134,538	28,901	888,665
~2023/12	FLOR	288	m ²	1,067,026	1,046,531	285,253	696,309	1,671,070

註：1. 本文作者計算

- 應變數清華安富房價指數(HP)、住宅交易量(VOL)。
- 自變數為COVID-19本土確診數(CASE)、一般消費者恐慌指數(PB)、房市消費者恐慌指數(HPB)、疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANIC)、疫情假新聞指數(FAKE)、政府遏止與健康指數(HEA)、政府經濟支持指數(ECO)。
- 控制變數為家戶數(HOME)、建照核發樓地板面積(FLOR)。
- 由於變數多是縱橫資料，須注意上述變數的敘述統計僅是所有變數在不同地區合計計算下的敘述統計值。

1. 確診數、疫情恐慌、媒體與政府房市調控對房價之影響

表三以疫情分期來觀察，首先在疫情潛伏期(latency)，確診數(CASE)在模型(1)對房價產生顯著負向影響，但模型(2)轉為不顯著；一般消費者恐慌(PB)在各模型(1與2)皆對房價產生顯著負向影響，而房市消費者恐慌(HPB)也在模型1對房價產生顯著負向影響，可以解釋的是在疫情開始後消費者們對疫情、市場充滿不確定性，這些應會房價產生負面衝擊。而模型2(a)的疫情媒體報導指數(HYPE)、模型2(b)的疫情新聞恐慌指數(PANIC)都與房價呈現顯著正相關，模型2(c)的疫情假新聞指數(FAKE)則不顯著影響，在此段期間國外疫情已大流行且各國經濟大受影響，但台灣境內疫情並不嚴重，確診數仍低，民眾對國內疫情不會感到太憂心，因此媒體對疫情的報導，可能在各國央行採取寬鬆貨幣政策刺激經濟況下，反而民眾對房價有更高的期待。

表三 確診數、疫情恐慌、媒體與政府房市調控對房價的影響

Observation period	$Y_{it} = HP_{it}$			
	2019M1~2023M12			
Model	1	2(a)	2(b)	2(c)
CASE _i	-7.269 **	5.114	4.690	-0.348
CASE _i	-0.944 ***	-1.290 ***	-1.315 ***	-1.369 ***
CASE _i	110.892	-76.585	44.913	4.945
PB _i	-2.192 **	-2.100 ***	-2.419 ***	-2.250 ***
PB _i	16.501 ***	23.006 ***	22.569 ***	22.081 ***
PB _i	-14.385	-6.844	-29.618 **	5.518
HPB _i	-6.975 *	2.112	0.215	-1.750
HPB _i	2.300	-1.267	-3.166	4.145 *
HPB _i	1.707	1.801	-5.636 **	3.052
HYPE _t		1.642 ***		
HYPE _t		14.513 ***		
HYPE _t		35.436 ***		
PANC _t			10.762 ***	
PANC _t			223.617 ***	
PANC _t			414.381 ***	
FAKE _t				4.009
FAKE _t				280.471 ***
FAKE _t				625.271 ***
FLIP1 _t	22.064	-5.912	-1.248	19.569
FLIP2 _t	222.512 ***	194.570 ***	209.683 ***	220.388 ***
FLIP3 _t	-81.116 **	-88.295 ***	-73.659 **	-79.924 **
FLIP4 _t	-95.233 ***	-364.550 ***	-362.772 ***	-246.515 ***
FLIP5 _t	2.142	-257.263 ***	-277.469 ***	-121.866 ***
HOME _{it}	5.346	-2.541	7.465	0.966
FLOR _{it}	-78.346	-50.657	-54.294	-59.041
Constant	53.787	12.080	19.535	45.035 **
Fixed Effect				
OLS	✓	✓	✓	✓
F-Statistics	9.081	16.98	18.24	14.39
Prob>F	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001
R-squared	0.3691	0.4959	0.5138	0.4547
Adj R-squared	0.3284	0.4667	0.4856	0.4231
Observation	360	360	360	360

註：1. 本文作者計算。

2. 以***代表P<0.01，**代表P<0.05，*代表P<0.1。

3. 上述變數中的應變數為清華安富房價指數(HP)。自變數為本土確診數(CASE)、一般消費者恐慌指數(PB)、房市消費者恐慌指數(HPB)、疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)、央行房市調控政策第一次至第五次(FLIP1~FLIP5)。控制變數為家戶數(HOME)、建照核發樓地板面積(FLOR)。

4. 本土確診數(CASE)單位為千人，家戶數(HOME)單位為千戶，建照核發樓地板面積(FLOR)單位為百萬平方公尺。

在疫情爆發期(outbreak)，確診數(CASE)仍在各模型對房價呈現顯著負向影響，但一般消費者恐慌指數(PB)在此時期不同於疫情潛伏期的負向影響，在各模型皆對房價(HP)產生顯著正向影響，出現了不同於理論，即疫情應對房價負向影響的情況。另新聞媒體相關的疫情媒體報導指數(HYPE)在模型2(a)、疫情新聞恐慌指數(PANC)在模型2(b)、疫情假新聞指數(FAKE)在模型2(c)也對房價有顯著正向影響。可以解釋的是在此階段雖然確診人數遽增，但此時多數人口已施打疫苗、醫療衛生體系已對疫情具備足夠應變能力，政府也實施防疫經濟新模式，此時消費者、人們對疫情的憂慮與疑惑已降低，隨著新聞的報導，對疫情的瞭解程度也逐漸明朗，使資產價格、房價穩固。

最後在疫情緩和期(decline)時，確診數(CASE)在各模型皆不再顯著影響房價，此時期疫情已降溫，中央流行疫情指揮中心也進行疫情政策調整，輕症者免通報免隔離，僅中重症需通報並隔離治療，形同與病毒共存生活；一般消費者恐慌指數(PB)與房市消費者恐慌指數(HPB)也僅於模型2(b)中呈現顯著負向影響，不再是如爆發期的正向影響。而模型2(a)的疫情媒體報導指數(HYPE)、模型2(b)的疫情新聞恐慌指數(PANC)、模型2(c)的疫情假新聞指數(FAKE)則仍持續對房價呈現顯著正向影響，房價上漲的渲染效果似乎還是存在。

在央行房市調控政策(FLIP1~FLIP5)的部分，各模型中第一次央行房市調控政策沒有發現對房價有顯著影響，第二次央行房市調控政策(FLIP2)則發現對房價為顯著正向影響，由於此次房市調控實施時點為2021年三月，實施後房價漲勢仍未消滅，於是央行馬上在同年9月與12月緊接著實施第三次與第四次的房市調控政策，政策內容以限制購屋、購地貸款成數為主，從表中可以發現第三次房市調控政策(FLIP3)在各模型皆顯著降低房價，而第四次房市調控(FLIP4)對房價抑制的幅度與顯著程度更是高於第三次(FLIP3)，故房市調控政策的結果與Cerutti et al. (2017)的跨國研究結果相符，信貸限制可抑制房價的上漲，但此疫情期間央行的調控需要到第三次實施才見到效果。

2. 納入政府疫情因應政策變數

表四為前述模型再加入政府遏止與健康指數(HEA)與政府經濟支持指數(ECO)繼續作探討。由於牛津大學僅提供這兩個變數資料至2022年12月，因此表四樣本期間調整為2019年1月至2022年12月，沒有納入疫情緩和期(decline)。

首先在疫情潛伏期(latency)，確診數(CASE)在模型3(a)與模型3(b)中對房價呈現顯著正向影響，此不同於先前在表三中模型確診數在疫情潛伏期呈現的顯著負向影響，從模型2(表三)與模型3(表四)轉而不顯著或轉而正向顯著的情況可能會是因為模型1設定較為簡單，無法顯現正確關係有關。因為在疫情潛伏期，台灣房市事實上是熱絡情況，因而央行開始實施的選擇性信用管制，卻難以抑制房價，直至央行多次加重選擇性信用管制力道始出現抑制效果，故模型2與模型3應該是較正確的結果。一般消費者恐慌(PB)的結果則與先前表三的結果相同，在各模型皆對房價產生顯著負向影響。模型3(a)的疫情媒體報導指數(HYPE)、模型3(b)的疫情新聞恐慌指數(PANC)、模型3(c)的疫情假新聞指數(FAKE)也與先前表三的結果相同，對房價呈現顯著正向影響。最後此節關心的政府遏止與健康指數(HEA)與政府經濟支持指數(ECO)在各模型皆未達統計上的顯著，此時期的政府遏止與健康政策以居家隔離、禁止外出等管制政策為主，使商業經濟活動較為減少，經濟支持政策也剛開始，可能因此這兩個變數不顯著。

表四 確診數、疫情恐慌、媒體、政府房市調控與疫情因應政策對房價的影響

Observation period	$Y_{it} = HP_{it}$		
	2019M1~2022M12		
Model	3(a)	3(b)	3(c)
$CASE_i \times Latency_t$	7.701 **	7.169 **	3.105
$CASE_i \times Outbreak_t$	-0.649 ***	-0.651 ***	-0.668 ***
$PB_i \times Latency_t$	-2.113 **	-2.088 **	-1.976 *
$PB_i \times Outbreak_t$	16.099 ***	13.504 ***	13.513 ***
$HPB_i \times Latency_t$	4.151	2.548	1.742
$HPB_i \times Outbreak_t$	-20.806 ***	-23.492 ***	-3.806
$HYPE_t \times Latency_t$	1.995 ***		
$HYPE_t \times Outbreak_t$	20.480 ***		
$PANC_t \times Latency_t$		13.640 ***	
$PANC_t \times Outbreak_t$		286.658 ***	
$FAKE_t \times Latency_t$			18.425 *
$FAKE_t \times Outbreak_t$			444.432 ***
$HEA_t \times Latency_t$	-0.611	-1.868	-0.222
$HEA_t \times Outbreak_t$	120.246 ***	92.010 ***	51.748 **
$ECO_t \times Latency_t$	-0.408	-0.779	0.734
$ECO_t \times Outbreak_t$	5.470	7.962	13.162 **
$FLIP1_t$	-13.645	-9.232	16.861
$FLIP2_t$	188.374 ***	203.504 ***	214.143 ***
$FLIP3_t$	-88.403 **	-71.221 *	-87.737 **
$FLIP4_t$	-430.082 ***	-423.078 ***	-363.989 ***
$HOME_{it}$	4.221	7.952	12.357
$FLOR_{it}$	3.226	1.246	-1.277
Constant	-6.920	2.056	17.329
Fixed Effect			
OLS	✓	✓	✓
F-Statistics	24.34	25.98	23.17
Prob>F	<.0001	<.0001	<.0001
R-squared	0.6196	0.6348	0.6079
Adj R-squared	0.5941	0.6104	0.5816
Observation	288	288	288

註：1. 本文作者計算。

2. 以***代表 $P < 0.01$ ，**代表 $P < 0.05$ ，*代表 $P < 0.1$ 。

3. 上述變數中的應變數為清華安富房價指數(HP)。自變數為本土確診數(CASE)、一般消費者恐慌指數(PB)、房市消費者恐慌指數(HPB)、疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)、政府遏止與健康指數(HEA)、政府經濟支持指數(ECO)、央行房市調控政策第一次至第四次(FLIP1~FLIP4)。控制變數為家戶數(HOME)、建照核發樓地板面積(FLOR)。

4. 本土確診數(CASE)單位為千人，家戶數(HOME)單位為千戶，建照核發樓地板面積(FLOR)單位為百萬平方公尺。

在疫情爆發期(outbreak)的疫情相當嚴峻，確診數(CASE)對於房價的係數在各模型皆顯著為負。然一般消費者恐慌指數(PB)在此時期不同於疫情潛伏期的負向影響，反而在各模型皆對房價(HP)產生顯著正向影響，雖然房市消費者恐慌指數(HPB)在此時期仍與房價是顯著負向關係，顯示在疫情大爆發時，一般消費者相當恐慌，急於採購物資，但而房市消費者也開始卻步難以外出購屋。而新聞媒體相關的疫情媒體報導指數(HYPE)在模型3(a)、疫情新聞恐慌指數(PANC)在模型3(b)、疫情假新聞指數(FAKE)在模型3(c)也對房價造成顯著正向影響，此與先前在表三的結果一致。此節關心的政府遏止與健康指數(HEA)在此階段對房價呈現顯著正向影響，政府遏止與健康指數(HEA)的計算方式除了管制政策，也包含健康衛生支持政策，例如疫苗投入成本與醫療措施的投入成本，而在疫情爆發期，即2022年4月至2023年3月這段期間，台灣政府已在2022年3月1日展開「經濟防疫新模式」，實施逐步解封，因此此階段的遏止與健康政策，以疫苗施打與醫療設施為主，實施程度越高，越有助於社會回歸正常經濟活動，因此理論上應該是與房價為正相關。而另一個政府經濟支持指數(ECO)也在模型3(c)中對房價顯著正向影響，在疫情爆發期時，政府實施多項經濟振興措施，如產業補助、展延個人債務、國有及國營事業經營不動產租金減收、權利金減收等政策，有助於活絡市場經濟，進而減少疫情對房地產市場的負面影響。最後在央行房市調控政策的部分，與先前表的結果一致。

(三) 疫情如何影響房屋交易量

1. 確診數、疫情恐慌、媒體與政府房市調控對房屋交易量之影響

表五的各模型所示，疫情潛伏期(latency)，確診數(CASE)在各模型皆對房屋交易量(VOL)呈現顯著正相關，疫情初期雖然政府對居家檢疫、居家隔離等要求嚴格，且邊境管制嚴格，但也因為確診數極少，不影響外出購屋需求，加上許多海外人士歸國造成居家需求的增加，都會使房屋交易量的增加。而一般消費者恐慌(PB)與房市消費者恐慌指數(HPB)在各模型皆對房屋交易量(VOL)呈現顯著負相關但不顯著。而三個媒體變數僅疫情媒體報導指數(HYPE)在模型2(a)中發現對房屋交易量(VOL)呈現顯著正相關，這應是在此時期國外疫情大流行、各國經濟大受影響，但台灣境內疫情穩定、無大規模感染，因此，媒體對疫情的報導，反而使民眾對國內疫情感到安心，促使房屋交易量上升。

在疫情爆發期(outbreak)，本土確診數(CASE)同先前疫情潛伏期時，在各模型皆對房屋交易量(VOL)呈現顯著正向影響，但房屋交易量的係數遠較疫情潛伏期小很多，原因推測如可能是此時期確診人數遽增、居家需求增加，因此民眾對房屋的需求增加幅度不如疫情潛伏期。而一般消費者恐慌(PB)與房市消費者恐慌指數(HPB)在模型1對房屋交易量(VOL)呈現顯著負相關，顯示房市消費者或投資者在疫情爆發期間是會對房屋交易卻步。模型2(b)的疫情新聞恐慌指數(PANC)、模型2(c)的疫情假新聞指數(FAKE)對房屋交易量(VOL)造成顯著負向影響，這些變數已從潛伏期的正向轉為爆發期負向影響，顯示出疫情嚴重仍是會對房市交易造成壓力。最後在疫情緩和期(decline)，各模型疫情相關變數皆不再對房屋交易量(VOL)呈現顯著影響。

在央行五次調控政策方面，各模型之變數係數幾多為負，但主要是第二次(FLIP2)、第四次(FLIP4)與第五次房市調控政策(FLIP5)在每一個模型皆有顯著地與房屋交易量(VOL)呈現負向關係，顯示政策會抑制房屋交易量。

表五 確診數、疫情恐慌、媒體與政府房市調控對交易量的影響

Observation period	$Y_{it} = VOL_{it}$			
	2019M1~2023M12			
Model	1	2(a)	2(b)	2(c)
CASE _i	43.61 ***	44.09 **	43.75 **	48.56 **
CASE _i	1.68 **	2.51 **	2.66 **	2.78 **
CASE _i	275.22	218.91	233.36	245.63
PB _i	-3.88	-3.57	-4.73	-4.09
PB _i	-7.73	-26.88	-26.18	-25.44
PB _i	-50.97	-37.22	-27.33	-41.59
HPB _i	-61.39 ***	-72.83 ***	-73.60 ***	-67.81 ***
HPB _i	-24.32 ***	-13.02	-8.31	-21.73
HPB _i	-2.61	-2.28	-1.00	-1.07
HYPE _t		5.53 *		
HYPE _t		-19.06		
HYPE _t		3.60		
PANC _t			-2.08	
PANC _t			-402.14 **	
PANC _t			-118.69	
FAKE _t				36.88
FAKE _t				-547.70 *
FAKE _t				119.44
FLIP1 _t	-216.05	-404.11 *	-317.58	-326.52
FLIP2 _t	-325.32 ***	-423.67 **	-324.27 *	-349.91 **
FLIP3 _t	80.32	-51.81	-29.91	-14.86
FLIP4 _t	-1133.31 ***	-822.53 ***	-784.23 ***	-959.55 ***
FLIP5 _t	-1078.32 ***	-899.58 ***	-905.56 ***	-973.80 ***
HOME _{it}	-0.02	0.07	0.09	0.08
FLOR _{it}	749.02 ***	3496.47 ***	3515.25 ***	3500.89 ***
Constant	3001.67 ***	2237.00 ***	2352.87 ***	2317.34 ***
Fixed Effect				
OLS	✓	✓	✓	✓
F-Statistics	60.7613	13.4	13.22	13.05
Prob>F	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001
R-squared	0.7906	0.4281	0.4249	0.4217
Adj R-squared	0.7776	0.3962	0.3928	0.3894
Observation	360	360	360	360

註：1.本文作者計算。

2.以***代表 $P < 0.01$ ，**代表 $P < 0.05$ ，*代表 $P < 0.1$ 。

3.應變數為住宅交易量(VOL)。自變數為本土確診數(CASE)、一般消費者恐慌指數(PB)、房市消費者恐慌指數(HPB)、疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)、央行房市調控政策第一次至第五次(FLIP1~FLIP5)。控制變數為家戶數(HOME)、建照核發樓地板面積(FLOR)。

4.本土確診數(CASE)單位為千人，家戶數(HOME)單位為千戶，建照核發樓地板面積(FLOR)單位為百萬平方公尺。

2. 納入政府疫情因應政策變數

如表六所示，疫情潛伏期(latency)確診數(CASE)的實證與前面在表五結果相同，對房屋交易量(VOL)為正相關。而一般消費者恐慌(PB)與房市消費者恐慌指數(HPB)也與表五的結果相同，對房屋交易量(VOL)造成顯著負向影響，而政府疫情因應政策的政府遏止與健康指數(HEA)與政府經濟支持指數(ECO)皆不顯著。在後續疫情爆發期(outbreak)，此二變數仍然都不顯著，雖然整體影響方向有一致性。在此表六中，央行調控之結果與表五大致是一樣，第二次(FLIP2)與第四次(FLIP4)在每一個模型皆有顯著地與房屋交易量(VOL)呈現負向關係，顯示政策會抑制房屋交易量。

(四) 小結：房價與交易量實證結果之比較分析

理論上疫情對房市是負面的衝擊(Liu & Tang, 2021 ; Qian et al., 2021 ; Tian et al., 2021)，但從以上的實證分析可以發現，疫情下台灣房市卻有不一樣的情況。在疫情潛伏期，各國已開始進行經濟挽救，救市資金外溢到國際，台灣房市也開始轉而景氣，雖然此時確診數與房價關係尚不明確，但確診數與交易量呈現正相關顯示房市的熱絡。由於疫情會引恐慌，此時恐慌對房價與交易量偏向負的相關。而媒體報導對房價與交易量都呈現正顯著相關的影響，顯示民眾在難以外出的情況下媒體影響力是極大的。政府房市因應政策(HEA與ECO)在此潛伏期時對房價與交易量都尚未發揮顯著的影響。另外在此時，台灣中央銀行已發現房市過熱，但在祭出選擇性信用管制，第二次才開始對交易量有負向顯著影響，但在第三次選擇性信用管制才開始抑制住房價，此時已經是潛伏期的末期。

在爆發期後確診數大增與恐慌也隨之加大，一般消費者恐慌與房市消費者恐慌指數對房屋交易量呈現顯著負相關，顯示在疫情大爆發後民眾已開始減少外出，影響到房屋交易，但在房價方面，一般消費者恐慌對房價產生正向影響，出現了不同於理論即疫情應對房價負向影響的情況，但房市恐慌部分則是負向，或許可能跟此時央行已開始打炒房有關。但由於世界各國仍持續救市，國際資金到處流竄，新聞媒體仍對對房價有顯著正向影響，但可能央行一再打炒房下媒體的報導對房屋交易量是負向關係，或這也可能是此時民眾接受到政府對民眾要求減少外出的訊息。而政府疫情因應政策方面，政府房市因應政策(HEA與ECO)對房價顯著正向影響，支持了民眾對房市的信心，但對交易量的影響則不明顯。台灣中央銀行在此時期繼續祭出第四次選擇性信用管制，對房價與交易量均有抑制作用。

在最後的疫情緩和期時，此時期疫情雖已降溫，央行的調控政策也明顯出現成效，抑制住房價與交易量。可以發現確診數在各模型皆不再顯著影響房價與交易量，此時恐慌與房價也呈現顯著負向影響，不再是如爆發期的正向影響。但新聞媒體則仍持續對房價呈現顯著正向影響，房價上漲的渲染效果似乎仍在。對於交易量方面，確診數、恐慌與媒體等皆不再對房屋交易量有顯著影響。此時政府疫情因應政策對房價有顯著正向影響，但對交易量則沒有影響，顯示此時雖然民眾對房價仍有信心，但房市已經降溫。

表六 確診數、疫情恐慌、媒體、政府房市調控與疫情因應政策對交易量的影響

Observation period	$Y_{it} = VOL_{it}$		
	2019M1~2022M12		
Model	3(a)	3(b)	3(c)
$CASE_i \times Latency_t$	40.06 *	38.76	41.41 *
$CASE_i \times Outbreak_t$	1.27	1.34	1.33
$PB_i \times Latency_t$	-2.05	-4.13	-3.11
$PB_i \times Outbreak_t$	-5.90	-4.43	-4.17
$HPB_i \times Latency_t$	-72.76 ***	-76.98 ***	-72.76 ***
$HPB_i \times Outbreak_t$	-8.00	-2.49	-23.86
$HYPE_t \times Latency_t$	5.51		
$HYPE_t \times Outbreak_t$	-14.75		
$PANC_t \times Latency_t$		-5.33	
$PANC_t \times Outbreak_t$		-335.49	
$FAKE_t \times Latency_t$			23.83
$FAKE_t \times Outbreak_t$			-454.31
$HEA_t \times Latency_t$	-5.72	0.12	-2.14
$HEA_t \times Outbreak_t$	82.30	100.85	143.74
$ECO_t \times Latency_t$	0.21	3.80	2.94
$ECO_t \times Outbreak_t$	-43.88	-47.60	-52.48
$FLIP1_t$	-404.78 *	-310.58	-324.33
$FLIP2_t$	-424.43 **	-310.93 *	-336.54 *
$FLIP3_t$	-87.44	-92.07	-78.50
$FLIP4_t$	-779.93 ***	-713.51 ***	-819.64 ***
$HOME_{it}$	24.68	25.55	20.93
$FLOR_{it}$	3680.72 ***	3709.60 ***	3709.38 ***
Constant	2200.31 ***	2310.04 ***	2278.55 ***
Fixed Effect			
OLS	✓	✓	✓
F-Statistics	9.14	9.00	8.96
Prob>F	<.0001	<.0001	<.0001
R-squared	0.3795	0.3760	0.3748
Adj R-squared	0.3380	0.3342	0.3330
Observation	288	288	288

註：1. 本文作者計算。

2. 以***代表 $P < 0.01$ ，**代表 $P < 0.05$ ，*代表 $P < 0.1$ 。

3. 應變數為住宅交易量(VOL)。自變數為本土確診數(CASE)、一般消費者恐慌指數(PB)、房市消費者恐慌指數(HPB)、疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)、央行房市調控政策第一次至第四次(FLIP1~FLIP4)。控制變數為家戶數(HOME)、建照核發樓地板面積(FLOR)。

4. 本土確診數(CASE)單位為千人，家戶數(HOME)單位為千戶，建照核發樓地板面積(FLOR)單位為百萬平方公尺。

五、結論與建議

COVID-19相較於SARS，其疫情期間較長、地區較廣，台灣房市在COVID-19疫情下並未如當年SARS疫情一樣走跌，反而借鑑SARS經驗，使得COVID-19疫情在第一時間控制得宜、相較其他國家防疫表現亮眼，降低了民眾恐慌情緒，此與先前Lu et al.(2023)研究中提到憑藉SARS經驗，政府反應及時，屋主、投資者較不會失去信心、對房市預期較SARS合理的結論相似。且台灣在新冠疫情期間經濟表現佳，以及低利環境、資金回流等因素，使房市持續升溫，甚至迫使政府實施了五次的房市信用管制政策加以抑制炒房。而本研究在探討新冠肺炎疫情對房市的影響方面，著重於疫情嚴重程度、疫情恐慌、媒體傳播效果，並將政府的疫情因應、政府於疫情期間的房市調控政策納入探討，以本土確診數代表台灣的疫情嚴重程度，以Google搜尋量量化台灣的一般消費者與房市消費者的恐慌，也採用國際研究機構編制的媒體傳播與政府因應政策的相關指數，使用的樣本地區涵蓋台灣的六都，研究期間為2019年1月至2023年12月橫跨疫情開始的前一年至後四年共五年時間，對樣本劃分為疫情潛伏期、爆發期以及緩和期三個階段，驗證不同階段，房價與房屋交易量如何受到以上疫情相關變數的影響。

實證結果整體而言，在疫情三個階段的疫情嚴重程度、疫情恐慌、媒體、政府疫情因應政策與房市調控政策對於房價與交易量的影響並不一致，理論上疫情對房市是負面的衝擊僅有出現在疫情剛開始階段，因為在疫情潛伏期各國已開始進行救市，在貨幣寬鬆下，資金流入資產市場，使得房市熱絡並與疫情恐慌的負面衝擊相拉扯，而新聞媒體報導更加助長疫情與恐慌對房市影響，對房價與交易量都呈現顯著正相關，然政府房市因應政策在此期時對房市尚未發揮顯著作用，但中央銀行已然發現房市過熱，雖祭出選擇性信用管制，但到第二次管制才對交易量產生作用、到第三次選擇性信用管制才開始抑制住房價。爆發期是台灣實際受到疫情衝擊的時間，確診數大增與恐慌心理當然更重，加上民眾減少外出，實證發現一般消費者恐慌與房市消費者恐慌指數對房屋交易量呈現顯著負相關，但同時一般消費者恐慌是對房價有正向影響，出現了不同於理論即疫情應對房價有負向衝擊的情況，新聞媒體仍持續對房價有顯著正向影響，但可能疫情嚴重減少外出與央行一再打炒房下，媒體的報導對房屋交易量是負向關係。而此時政府疫情因應政策開始出現對房價顯著的正向影響，但對交易量的影響則不明顯。中央銀行在此時期又祭出第四次選擇性信用管制，對房價與交易量均有抑制作用。在最後的緩和期疫情雖已降溫，實證也發現確診數在各模型皆不再顯著影響房價與交易量，此時恐慌與房價也呈現顯著負向影響，不再是如爆發期的正向影響，新聞媒體則仍持續對房價呈現顯著正向影響。而於交易量方面，確診數、恐慌與媒體等皆不再對房屋交易量有顯著影響。政府疫情因應政策仍支持民眾對房價的信心，但對交易量則沒有影響。央行再次祭出調控政策，持續抑制住房價與交易量，但可以了解到，傳統的調控政策在市場疫情恐慌情緒下是較難以達到預期的房價調控效果，在市場恐慌下政府若要調控房市，政策得加大力道。

與之前研究的差別之一是本文採用了國際機構所編製的指數進行分析，但也帶來一些問題，如指數為國家層級，或其定義上某些地方會重複，或者無法清楚區別內容等，但這些會是指引台灣本土研究未來方向之處。本研究期許成果能補足過去文獻未完整探討的部分，並為日後總體環境遭遇與COVID-19類似事件時，讓政府、企業、投資人、民眾憑藉經驗相似性，降低恐慌、理性消費與投資，並及早因應，以減少類似事件造成的風險。

註 釋

- 註1：我們不以確診數高低劃分時間並作交乘的原因是，台灣疫情有大量民眾確診是集中於2022/04-2023/04的一年間，但整個疫情是從2020/01到2023/12，從潛伏的零星感染、爆發大量感染到緩和零星感染如圖一的情況，故若以確診數(CASE)劃分時間會難以表示疫情有三段情況與期間。
- 註2：清華安富房價指數是由國立清華大學安富金融工程研究中心與安富財經科技股份有限公司聯合編撰，參考內政部的實價登錄資訊，並輔以計量經濟模型，將2013年1月設為基期，以「類重複交易法」計算，尋找類似成交案例之概念，搜尋與當月二樓以上集合式住宅(公寓、華廈、住宅大樓、套房、透天厝)交易案例高度相似並具有替代性的相似房屋，藉由估價模型校正各建物特徵之方式，模擬比對出類似重複交易案件(相似房屋)的價格，以作為衡量房屋價格變動的參考指標，計算全台、六都、十六個縣市以及細分行政區的房價指標資訊。
- 註3：此二者要實際區分並不容易，但朱芳妮等(2025)在使用Google趨勢分析編制此二指數時，以區別兩者關鍵字方式進行編制，以降低兩者相關性。
- 註4：因為房屋交易時間較長，從議價、簽約、到地政事務所辦登記移轉、政府公布實價登錄資料到資訊發布會需要有一段時間，故有對房價與交易量的影響應會有滯延的情況。
- 註5：故本文內有五個變數是經差分後進行實證，即清華安富房價指數(HP)、房市消費者恐慌指數(HPB)、Ravenpack資料庫的疫情媒體報導指數(HYPE)，OxCGRT資料庫的政府遏止與健康指數(HEA)，以及控制變數的家戶數(HOME)，後續實證解釋不再另行註明。

參考文獻

中文部分：

中央銀行

2023 〈中央銀行理監事聯席會議決議〉《中央銀行季刊》45(3)：1-4。

Central Bank of the Republic of China (Taiwan)

2023 “Resolutions of the Joint Board of Directors and Supervisors Meeting,” *Quarterly Bulletin*. 45(3): 1-4.

朱芳妮、楊茜文、蘇子涵、陳明吉

2020a 〈情緒會影響房市嗎？指數編制與驗證〉《住宅學報》29(2)：35-68。

Chu, F. N., C. W. Yang, T. H. Su, & M. C. Chen

2020a “Will Sentiment Influence the Housing Market? Index Compilation and Verification,” *Journal of Housing Studies*. 29(2): 35-68.

朱芳妮、楊茜文、黃御維、陳明吉

2020b 〈媒體傳播效應與房市變化關聯性之驗證〉《管理學報》37(3)：225-257。

Chu, F. N., C. W. Yang, Y. W. Huang, & M. C. Chen

2020b “The Media Effect and Its Association with Housing Market Changes,” *Journal of Management and Business Research*. 37(3): 225-257.

朱芳妮、劉祉岑、陳明吉

2025 〈疫情恐慌下的房市：恐慌購買情緒與感知稀缺情緒之分析〉《住宅學報》34(1)：21-55。

Chu, F. N., C. T. Liu, & M. C. Chen

2025 “An Analysis of Impact of the Panic Buying and Perception of Scarcity during COVID-19 Period,” *Journal of Housing Studies*. 34(1): 21-55.

林左裕、徐士勳

2024 〈從新冠肺炎疫情之發生分析國際住宅不動產市場〉《住宅學報》33(1)：87-117。

Lin, T. Y. & S. H. Hsu

2024 “Analyzing International Residential Real Estate Markets from the Outbreak of the COVID-19 Pandemic,” *Journal of Housing Studies*. 33(1): 87-117.

楊金龍

2022 〈央行在健全房市方案中扮演的角色〉《中央銀行季刊》44(1)：5-28。

Yang, C. L.

2022 “The Role of the Central Bank in Housing Market Soundness Programs,” *Quarterly Bulletin*. 44(1): 5-28.

英文部分

Aliefendioglu, Y., H. Tanrivermis & M. A. Salami

2021 “House Price Index (HPI) and COVID-19 Pandemic Shocks: Evidence from Turkey and Kazakhstan,” *International Journal of Housing Markets and Analysis*. 15(1): 108-125.

Allen-Coghlan, M. & K. M. McQuinn

2020 “The Potential Impact of COVID-19 on the Irish Housing Sector,” *International Journal of Housing Markets and Analysis*. 14(4): 636-651.

Anundsen, A. K., B. K. Kivedal, E. R. Larsen & L. A. Thorsrud

2023 “Behavioral Changes in the Housing Market before and after the COVID-19 Lockdown,” *Journal of Housing Economics*. 59: 101907.

Anglin, P., J. Cui, Y. Gao & L. Zhang

2021 “Analyst Forecasts During the COVID-19 Pandemic: Evidence from REITs,” *Journal of Risk and Financial Management*. 14(10): 457.

Armstrong, J., H. Skilling & F. Yao

2019 “Loan-to-Value Ratio Restrictions and House Prices: Micro Evidence from New Zealand,” *Journal of Housing Economics*. 44: 88-98.

Aslam, F., T. M. Awan, J. H. Syed, A. Kashif & M. Parveen

2020 “Sentiments and Emotions Evoked by News Headlines of Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak,” *Humanities and Social Sciences Communications*. 7: 23.

Avezum, L., V. Oliveira & D. Serra

2024 “Assessment of the Effectiveness of the Macroprudential Measures Implemented in the Context of the COVID-19 Pandemic,” *International Review of Economics & Finance*. 93: 1542-1555.

Baig, A. S., H. A. Butt, O. Haroon & S. A. R. Rizvi

2021 “Deaths, Panic, Lockdowns and US Equity Markets: The Case of COVID-19 Pandemic,” *Finance Research Letters*. 38: 101701.

Ballinari, D., F. Audrino & F. Sigrist

2022 “When Does Attention Matter? The Effect of Investor Attention on Stock Market Volatility Around News Releases,” *International Review of Financial Analysis*. 82: 102185.

Blendon, R. J., J. M. Benson, C. M. DesRoches, E. Raleigh & K. Taylor-Clark

2004 “The Public’s Response to Severe Acute Respiratory Syndrome in Toronto and the United States,” *Clinical Infectious Diseases*. 38(7): 925-931.

Capano, G, M. Howlett, D. S. Larvis, M. Ramesh & N. Goyal

2020 “Mobilizing Policy (In) Capacity to Fight COVID-19: Understanding Variations in State Responses,” *Policy and Society*. 39(3): 285-308.

Cepoi, C. O.

2020 “Asymmetric Dependence Between Stock Market Returns and News During COVID-19 Financial Turmoil,” *Finance Research Letters*. 36: 101658.

Cerutti, E., S. Claessens & L. Laeven

2017 “The Use and Effectiveness of Macroprudential Policies: New Evidence,” *Journal of Financial Stability*. 28: 203-224.

- Cevik, E., B. Kirci Altinkeski, E. I. Cevik & S. Dibooglu
2022 “Investor Sentiments and Stock Markets During the COVID-19 Pandemic,” *Financial Innovation*. 8: 69.
- Cheung, K. S., C. Y. Yiu & C. Xiong
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): 108.
- Deghi, A., J. Mok & T. Tsuruga
2021 “Commercial Real Estate and Macroeconomic Stability during COVID-19,” *IMF Working Paper*. 264.
- Del Giudice, V., P. De Paola & F.P. Del Giudice
2020 “COVID-19 Infects Real Estate Markets: Short and Mid-Run Effects on Housing Prices in Campania Region (Italy),” *Social Science*. 9(7): 114.
- Depoux, A., S. Martin, E. Karafillakis, R. Preet, A. Wilder-Smith & H. Larson
2020 “The Pandemic of Social Media Panic Travels Faster Than the COVID-19 Outbreak,” *Journal of Travel Medicine*. 27(3): taaa031.
- D’Lima, W., L. A. Lopez & A. Pradhan
2022 “COVID-19 and Housing Market Effects: Evidence from U.S. Shutdown Orders,” *Real Estate Economics*. 50(2): 303-339.
- Duca, J., M. Hoesli & J. Montezuma
2021 “The Resilience and Realignment of House Prices in the Era of COVID-19,” *Journal of European Real Estate Research*. 14(3): 421-431.
- Gamber, W., J. Graham & A. Yadav
2023 “Stuck at Home: Housing Demand during the COVID-19 Pandemic,” *Journal of Housing Economics*. 59(B): 101908.
- Giudice, V. D., P. D. Paola & F. P. D. Giudice
2020 “COVID-19 Infects Real Estate Markets: Short and Mid-Run Effects on Housing Prices in Campania Region,” *Social Science*. 9(7): 114
- Keane, M. & T. Neal
2021 “Consumer Panic in the COVID-19 Pandemic,” *Journal of Econometrics*. 220(1): 86-105.
- Ling, D. C., C. Wang & T. Zhou
2020 “A First Look at the Impact of COVID-19 on Commercial Real Estate Prices: Asset-Level Evidence,” *Review of Asset Pricing Studies*. 10(4): 669-704.
- Liu, S. & Y. Su
2021 “The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Demand for Density: Evidence from the US Housing Market,” *Economics Letters*. 207: 110010.

Liu, Y. & Y. Tang

2021 “Epidemic Shocks and Housing Price Responses: Evidence from China’s Urban Residential Communities,” *Regional Science and Urban Economics*. 89: 103695.

Lu, S., C. Wang, S. K. Wong & S. Shi

2023 “Is This Time The Same? Housing Market Performance During SARS and COVID-19,” *International Journal of Housing Markets and Analysis*. 16(3): 490-512.

Mairal, G.

2011 “The History and The Narrative Of Risk in The Media,” *Health, Risk & Society*. 13(1): 65-79.

Marfatia, H. A., C. André & R. Gupta

2022 “Predicting Housing Market Sentiment: The Role of Financial, Macroeconomic and Real Estate Uncertainties,” *Journal of Behavioral Finance*. 23(2): 189-209.

Martínez-Lorca, M., A. Martínez-Lorca, J. J. Criado-Álvarez, M. D. C. Armesilla & J. M. Latorre

2020 “The Fear of COVID-19 Scale: Validation in Spanish University Students,” *Psychiatry Research*. 293: 113350.

Milcheva, S.

2021 “Volatility and The Cross-Section of Real Estate Equity Returns During COVID-19,” *Journal of Real Estate Finance and Economics*. 1-28.

Nguyen, T. B. & C. V. Le

2025 “Impacts of Monetary Policy on Housing Prices in Five Emerging Economies During The COVID-19 Pandemic,” *International Journal of Housing Markets and Analysis*. 18(1): 48-69.

Qian, X., S. Qiu & G. Zhang

2021 “The Impact Of COVID-19 on Housing Price: Evidence From China,” *Finance Research Letters*. 101944.

Qin, B., Y. Peng & L. Feng

2023 “The Impacts Of Pandemic on Urban Housing Prices: Evidence From the Outbreak Of COVID-19 in Beijing, 2020,” *International Journal of Housing Markets and Analysis*. 16(3): 474-489.

Ramelli, S. & A. F. Wagner

2020 “Feverish Stock Price Reactions to COVID-19,” *Review of Corporate Finance Studies*. 9(3): 622-655.

Scherf, M., X. Matschke & M. O. Rieger

2022 “Stock Market Reactions to COVID-19 Lockdown: A Global Analysis,” *Finance Research Letters*. 45: 102245.

Soo, C. K.

2018 “Quantifying Sentiment With News Media Across Local Housing Markets,” *The Review of Financial Studies*. 31(10): 3689-3719.

Su, Z., T. Fang & L. Yin

2017 “The Role of News-Based Implied Volatility Among US Financial Markets,” *Economics Letters*. 157: 24-27.

Tetlock, P. C.

2007 “Giving Content to Investor Sentiment: The Role of Media in The Stock Market,” *The Journal of Finance*. 62(3): 1139-1168.

Tian, C., X. Peng & X. Zhang

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.

Van Bavel, J. J., K. Baicker, P. S. Boggio, V. Capraro, A. Cichocka, M. Cikara, et al.

2020 “Using Social and Behavioural Science to Support COVID-19 Pandemic Response,” *Nature Human Behavior*. 4: 460-471.

Walker, C. B.

2014 “Housing Booms and Media Coverage,” *Applied Economics*. 46(32): 3954-3967.

Wang, B.

2021 “How Does COVID-19 Affect House Prices? A Cross-City Analysis,” *Journal of Risk and Financial Management*. 14(2): 47.

Yang, M. & J. Zhou

2022 “The Impact of COVID-19 on The Housing Market: Evidence From The Yangtze River Delta Region in China,” *Applied Economics Letters*. 29(5): 409-412.

Yang, W., D. Lin & Z. Yi

2017 “Impacts of the Mass Media Effect on Investor Sentiment,” *Finance Research Letters*. 22: 1-4.

Yörük, B. K.

2022 “Early Effects of COVID-19 Pandemic-Related State Policies on Housing Market Activity in The United States,” *Journal of Housing Economics*. 57: 101857.

Yung, K. & N. Nafar

2017 “Investor Attention and the Expected Returns of REITs,” *International Review of Economics and Finance*. 48: 423-439.

附 錄

附錄一 樣本期間內的央行房市調控政策整理

變數	政策時間	變數設定期間=1	政策內容
FLIP1	2020/12	2021/01 ~ 2021/03	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新增全國公司法人購置住宅貸款限制：第1戶貸款最高貸款成數為6成，第2戶(含)以上貸款，最高貸款成數為房貸5成，無寬限期。 2. 新增全國自然人第3戶(含)以上購置住宅貸款限制：最高貸款成數為房貸6成，無寬限期。 3. 新增借款人購買都市計畫劃定的住宅區及商業區土地貸款限制：應該檢附具體興建計畫，最高貸款成數為6成5，並保留其中1成等動工後使得撥貸。 4. 新增餘屋貸款限制：最高貸款成數為5成。
FLIP2	2021/03	2021/04 ~ 2021/09	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全國公司法人購置住宅貸款：第1、2戶，最高成數一律降至4成，且無寬限期。 2. 全國自然人第3戶(含)以上購置住宅貸款限制縮至5.5成，同時新增第4戶以上房貸限貸5成規定，均無寬限期。 3. 無房貸、2戶以下、3戶以上購置高價住宅者：購置高價住宅的貸款成數縮至5.5成；已有3戶以上貸者，貸款成數降至4成，均無寬限期。 4. 新增工業區閒置土地抵押貸款規範：最高限貸5.5成。
FLIP3	2021/09	2021/10 ~ 2021/12	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新增規範自然人於台北市、新北市、桃園市、台中市、台南市、高雄市、新竹縣第2戶購屋貸款不得有寬限期。 2. 調降購地貸款成數：最高成數為6成。 3. 調降工業區閒置土地抵押貸款成數：最高成數為5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」為一年。
FLIP4	2021/12	2022/01 ~ 2023/06	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自然人購置高價住宅貸款及第3戶(含)以上購屋貸款：最高成數一律降為4成。 2. 購地貸款：最高成數降為5成，保留1成動工款，並要求借款人切結於一定期間內動工興建。 3. 餘屋貸款：最高成數降為4成。 4. 工業區閒置土地抵押貸款：最高成數降為4成。
FLIP5	2023/06	2023/07 ~ 2023/12	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自然人在特定地區(台北市、新北市、桃園市、台中市、台南市、高雄市、新竹縣及新竹市)購買第二戶時，最高貸款成數只剩7成。 2. 換屋族配套措施：名下已有1戶房貸，主張其因有實際換屋需求，擬申辦特定地區第2戶購屋貸款的自然人，只要和銀行切結「一年內出售老屋(需完成移轉登記 & 塗銷第1戶抵押權)」，新屋便可排除7成貸款成數限制。

資料來源：中央銀行與作者整理。

附錄二 變數單根檢定

Variable	Level	1st difference
HP	10.322	105.425 ***
VOL	35.945 ***	
CASE	34.972 ***	
PB	25.064 *	
HPB	15.014	152.288 ***
HYPE	3.028	125.312 ***
PANC	28.636 **	
FAKE	28.240 **	
HEA	14.705	52.437 ***
ECO	21.420 *	
HOME	2.690	63.113 ***
FLOR	115.823 ***	

註：1. 本文作者計算。

2. 以***代表 $P < 0.001$ ，**代表 $P < 0.01$ ，*代表 $P < 0.05$ 。

3. 上述變數為應變數清華安富房價指數(HP)、住宅交易量(VOL)，自變數COVID-19本土確診數(CASE)、一般消費者恐慌指數(PB)、房市消費者恐慌指數(HPB)、疫情媒體報導指數(HYPE)、疫情新聞恐慌指數(PANC)、疫情假新聞指數(FAKE)、政府遏止與健康指數(HEA)、政府經濟支持指數(ECO)，控制變數家戶數(HOME)、建照核發樓地板面積(FLOR)。