

ISSN 1017-9623

中央銀行季刊

第 44 卷 第 4 期

中央銀行 編印

中華民國 111 年 12 月

中央銀行季刊

第44卷 第4期

中央銀行 編印

中華民國 111 年 12 月

中央銀行季刊

目錄 第44卷 第4期

專 載

中央銀行理監事聯席會議決議	中 央 銀 行	1
---------------------	---------	---

論著與分析

建構台灣房價風險值量化評估模型	陳明吉、蔡怡純	5
-----------------------	---------	---

經濟金融動態

國內經濟金融情勢（民國111年第3季）		
總體經濟	國 內 經 濟 科	45
國際收支	國 際 收 支 科	55
貨幣與信用	金 融 統 計 科	63
金融市場	金 融 統 計 科	71
	國 際 收 支 科	
國際經濟金融情勢（民國111年第3季）	國 際 經 濟 科	93

經濟金融日誌

國內經濟金融日誌（民國111年10月至12月）	國 內 經 濟 科	117
國際經濟金融日誌（民國111年10月至12月）	國 際 經 濟 科	121

中央銀行理監事聯席會議決議

(111年12月15日發布)

一、國際經濟金融情勢

本(2022)年9月本行理事會會議以來，主要經濟體持續緊縮貨幣政策，全球景氣明顯走緩，國際原油等大宗商品價格多趨跌，全球通膨升高壓力稍緩。伴隨美、歐等經濟體持續升息，全球金融情勢緊縮，國際機構預期明(2023)年全球經濟及貿易量成長率將大幅減緩。而隨全球需求明顯降溫、供應鏈瓶頸紓解、國際原物料價格走跌，明年全球通膨壓力可望回降。近期美國通膨發展及Fed緊縮貨幣政策動向，引發國際金融市場續呈波動。

展望未來，美、歐等主要央行同步升息恐擴大全球經濟減緩幅度，並影響全球金融穩定，加劇全球經濟下行風險。此外，美中爭端衝擊全球化發展、極端氣候、俄烏戰爭未歇、歐洲能源危機等，均將影響大宗商品價格，增添全球通膨走勢之不確定性。

二、國內經濟金融情勢

(一) 近月隨國內疫情衝擊減緩，加以防疫措施逐步放寬，失業率續降，就業人數略增，民間消費持續復甦；惟全球終端需求下滑，加以廠商持續去化庫存，台灣出口已連續3個

月負成長，亦連帶影響民間投資意願。本行預期本年第4季經濟成長率大幅下降，並下修本年經濟成長率預測值為2.91%(詳附表1)。

展望明年，防疫措施及邊境管制放寬，可望推升民間消費；惟全球經貿動能大幅放緩，將抑制台灣出口成長，加以廠商對未來景氣看法保守，庫存壓力仍存，企業恐遞延投資計畫或縮減資本支出，民間投資動能將趨緩，本行預測明年經濟成長率降為2.53%。

(二) 本年年中以來，隨國際原油及穀物等原物料價格回跌，加以國內蔬果等食物類價格漲幅減緩，國內消費者物價指數(CPI)年增率趨降，至11月為2.35%；惟不含蔬果及能源之核心CPI年增率仍高，為2.86%。本年1至11月平均CPI年增率為2.97%，核心CPI年增率則為2.60%。本行預測本年CPI及核心CPI年增率分別為2.93%、2.59%(詳附表2)。

展望明年，全球供應鏈瓶頸紓解，國際機構預期原油等原物料價格將低於本年，本行預測明年台灣

CPI及核心CPI年增率分別回降為1.88%、1.87%。國內外機構亦預測明年台灣CPI年增率回降。

(三) 近月銀行體系超額準備平均約600億元水準，本年1至10月全體銀行放款與投資年增率及日平均貨幣總計數M2年增率分別為7.55%、7.54%。隨本行緊縮貨幣政策，銀行存放款利率走升，貨幣市場利率亦全面上揚。

三、本行理事會同意調升政策利率0.125個百分點

綜合國內外經濟金融情勢，考量近月國內CPI年增率回降，惟全年仍將高於2%，明年可望降至2%以下；明年全球景氣走緩且下行風險續增，影響國內出口與投資動能，預期國內經濟成長降溫。本行理事會認為調升本行政策利率，持續緊縮貨幣政策，有助抑制國內通膨預期心理，達成促進物價穩定，並協助整體經濟金融穩健發展之政策目標。

本行重貼現率、擔保放款融通利率及短期融通利率各調升0.125個百分點，分別由年息1.625%、2%及3.875%調整為1.75%、2.125%及4%，自本年12月16日起實施。

鑑於明年全球經濟下行風險明顯上揚、

全球通膨壓力雖稍緩惟後續發展仍存不確定性，本行將密切關注主要經濟體貨幣政策動向、國際原物料價格變化、地緣政治風險、極端氣候等對國內物價、經濟與金融情勢之影響，適時調整本行貨幣政策，以達成維持物價穩定與金融穩定，並於上述目標範圍內協助經濟發展之法定職責。

四、本行自2020年12月以來，四度調整選擇性信用管制措施，有助銀行授信風險控管。本年以來，全體銀行建築貸款與購置住宅貸款成長走緩，不動產貸款集中度略降，不動產貸款之逾放比率維持低檔；加以本行自本年3月以來緊縮貨幣政策，亦有助強化選擇性信用管制措施成效。隨政府各部會落實「健全房地產市場方案」措施、景氣趨緩、股市震盪，近月房市交易明顯減緩。未來本行將持續關注不動產貸款情形與房地產市場發展情勢，並檢視管制措施之執行成效，適時檢討調整相關措施內容，以促進金融穩定及健全銀行業務。

五、新台幣匯率原則上由外匯市場供需決定，但若有不規則因素(如短期資金大量進出)與季節因素，導致匯率過度波動或失序變動，而不利於經濟金融穩定之虞時，本行將本於職責維持外匯市場秩序。

附表1 主要機構對本、明年台灣經濟成長率預測值

單位：%

預測機構		2022年(f)	2023年(f)
國內機構	中央銀行（2022/12/15）	2.91	2.53
	台綜院（2022/12/14）	3.01	2.51
	中經院（2022/12/9）	3.04	2.72
	主計總處（2022/11/29）	3.06	2.75
	台經院（2022/11/11）	3.45	2.91
國外機構	Citi（2022/12/12）	3.00	2.40
	EIU（2022/12/12）	3.00	2.00
	Goldman Sachs（2022/12/12）	2.81	1.93
	Barclays Capital（2022/12/9）	3.20	1.90
	BofA Merrill Lynch（2022/12/9）	3.30	2.00
	Credit Suisse（2022/12/9）	3.00	2.00
	J.P. Morgan（2022/12/9）	2.90	2.00
	Standard Chartered（2022/12/9）	3.20	2.20
	UBS（2022/12/9）	3.26	1.95
	HSBC（2022/11/29）	2.63	1.58
	Morgan Stanley（2022/11/18）	3.14	1.67
	S&P Global Market Intelligence（2022/11/15）	2.89	2.22
	平均值	3.05	2.19

附表2 主要機構對本、明年台灣CPI年增率預測值

單位：%

預測機構		2022年(f)	2023年(f)
國內機構	中央銀行 (2022/12/15)	2.93 (CPI) 2.59 (核心CPI*)	1.88 (CPI) 1.87 (核心CPI*)
	台綜院 (2022/12/14)	3.05	1.96
	中經院 (2022/12/9)	2.94	1.97
	主計總處 (2022/11/29)	2.94	1.86
	台經院 (2022/11/11)	2.98	1.95
國外機構	Citi (2022/12/12)	3.00	2.50
	EIU (2022/12/12)	3.00	1.60
	Goldman Sachs (2022/12/12)	2.96	1.58
	Barclays Capital (2022/12/9)	3.10	2.40
	BofA Merrill Lynch (2022/12/9)	3.00	2.00
	Credit Suisse (2022/12/9)	2.90	1.80
	J.P. Morgan (2022/12/9)	2.90	2.00
	Standard Chartered (2022/12/9)	2.90	1.40
	UBS (2022/12/9)	3.01	1.73
	HSBC (2022/11/29)	2.94	1.69
	Morgan Stanley (2022/11/18)	2.97	1.21
	S&P Global Market Intelligence (2022/11/15)	2.94	1.90
平均值		2.97	1.85

*核心CPI (core CPI)，係指扣除蔬果及能源後之CPI。

建構台灣房價風險值量化評估模型*

陳明吉、蔡怡純**

摘 要

房價波動造成的風險會干擾到總體經濟和金融市場的穩定，是以本文對台灣房價風險進行檢測、量化、找尋原因以其影響。本文首先對房價租金與所得比進行單根檢定以檢測房價成長有無偏離均衡，進而探測房價與總體經濟之風險連動關係，先以單變量房價GARCH模型估計房價自身的波動，再以雙變量房價GARCH模型檢測來自於信用、貨幣、資本市場與其他總體因素的系統性風險。之後續以Probit模型探究影響房價泡沫生成的可能因素以及以分量迴歸模型檢視房價大幅下跌之因素，最後再參考應用IMF研究報告中的房價風險值(HaR) 與經濟成長率風險值(GaR)以捕捉房價極端波動對總體經濟造成下行影響的可能性。這些經大量經濟變數實證測試的結果讓我們更了解房價與總體經濟的密切關係。

關鍵詞：房價波動、下行風險、房價風險值、經濟成長率風險值

JEL分類代號：C32, E52, R30

* 本文係摘錄自中央銀行委託研究計畫報告。本文所有論點皆屬作者意見，不代表中央銀行及作者服務單位之立場，文中的任何疏漏或錯誤皆由作者負責。作者特別感謝鍾經樊教授、葉錦徽教授、中央銀行副總裁陳南光、經研處長吳懿娟、陳裴紋、蔡曜如，與其他經研處、金檢處、業務局同仁對本文所提供的寶貴意見、指正與協助。

** 陳明吉為政治大學財務管理學系教授，蔡怡純為清華大學計量財務金融學系教授。

壹、前言

世界各國都可以觀察到房價有或大或小的景氣循環波動，但是房價過度的波動，無論是快速上漲或崩跌，都不是大家所樂於看見的，因為過度的房價波動可能會影響經濟金融的穩定。然房價有著大幅波動的情況持續出現在世界各地，也並沒有因為政府與各界的重視而不發生，甚至在 2007 年引發美國次級房貸風暴進而引起全球的金融危機，影響了全世界經濟與金融的穩定。

在美國發生金融風暴後，房價波動風險受到國際貨幣基金組織(IMF)、各國央行及學界高度的重視，但這些年來世界許多國家的房價仍一步一步邁向歷史的高峰，在家戶所得提高無法追上房價上漲的速度，以及全球持續低利率的環境下，家庭在房屋上的債務持續的攀升，更讓房價波動的風險日益增加。之前為降低金融危機對經濟活動所產生的負面影響，許多國家央行紛紛提出寬鬆的貨幣政策作為因應，然 2020 年又發生COVID-19 疫情嚴重影響全世界人民的生活，讓許多國家經濟陷入停頓。為挽救經濟，美國以及全世界主要國家的央行更進一步擴大寬鬆貨幣政策以紓困救市，讓全球資金更為豐沛，許多國家股價與不動產資產價格都來到歷史的高點，由於台灣是一個具有競爭力和吸引力的新興市場，全球充裕的資金很容易蔓延到台灣，因此可以發現最近台

灣股價與房價都再向上突破。另一方面，台灣這些年高房價所得比已經造成國民住宅負擔能力惡化，一般家戶所得追不上房價，加上長期出生率下降以及總人口數已在 2020 年開始減少，在未來房價沒有所得與人口等長期因素的支撐下，以及目前COVID-19疫情衝擊使得民眾家戶所得下降或不確定性提高，又若 COVID-19疫情結束美國等主要國家收回資金，這些都使得未來房價出現下行風險或是出現系統性房市波動的危機是不可不預想的。

次級房貸風暴殷鑑不遠，其發生雖然說明了房市的成長有助於經濟景氣繁榮，但是房市過熱，引起過多的資金和高度槓桿都投入房地產與其相關證券是會造成一國的金融面過度曝險於房地產景氣，反而會加大景氣的波動。因此分析房市是否過熱以及檢驗房價是否泡沫化或幅度大小是房價波動風險控管中重要的一環，而這方面已吸引大量的研究投入，如 Pavlidis et al. (2016) 檢測 22 個國家的房價泡沫，發現總體與金融變數有助於預測房市價格泡沫的發生；類似的研究如 Martínez-García and Grossman (2020) 也指出了金融變數對房價的影響可以作為房價風險控管的重要機制。基於房價波動風險管控的重要性，近年來 IMF 也提出多份量化評估房價風險的研究報告，其中一個即為房價風

險值 (house price-at-risk, HaR) 模型，如Alter and Mahoney (2020) 使用房價風險值實證，發現美國房市的下行風險在近十年有下降的趨勢，但加拿大卻顯示走升。而房價下行風險的重要性在 Deghi et al. (2020) 中更可見一斑，其研究指出，房價的下行風險能夠幫助預測未來經濟成長風險和金融危機的發生。基於衡量房價下行或其他金融因素對於總體經濟的衝擊，Prasad et al. (2019) 使用更一般性的模型，以GaR (growth-at-risk) 的架構，將總體的金融狀態與未來經濟成長率分配進行連結。該法有一優點在於它不是估計一個經濟成長率的值，而是估計未來經濟成長率可能的機率分配樣貌，並且量化了經濟成長的總體金融風險，因此政府透過 GaR 分析就能夠量化各種風險狀況的可能性，以作為預先示警的基礎。

鑑於上述環境背景與文獻，本文建構可分析台灣房價風險的量化評估模型，首先以近期發展的計量方法檢測台灣房價是否存在泡沫、泡沫生成與破滅的時間；其次建構台

灣房價風險模型以分析台灣房價失衡的修正壓力、探討影響房價失衡的可能原因，以及評估房價的下行風險；最後本文參考IMF的風險值模型，建構捕捉台灣經濟成長風險和房價風險之間關連的模型。本文對台灣房價風險之檢測與量化、原因，以及影響這三個層面做完整的分析。

本文架構如下，下一節為文獻回顧，簡要說明文獻重點包括房價泡沫、房價波動原因與下行風險，以及政策對房價波動之調控。第三節說明本文採用的實證模型，包括泡沫檢測模型、單雙變量波動模型、分量迴歸、極端風險分析以及經濟成長風險模型，也說明採用的變數資料。第四節為房價泡沫的檢定結果，第五節為以單變量波動模型估計的房價下行風險、以雙變量波動模型估計的房價與總體變數風險傳遞。第六節分析房價泡沫生成、大幅下跌，以及極端下跌情況的因素，第七節為房價影響經濟成長風險的分析，第八節為結論。

貳、文獻回顧

房價上漲是經濟成長下正常的情況，但有時候房市過度繁榮，短期房價暴漲受非基本面的因素的推升，讓房價偏離基本面，亦即房價上漲有時會具有泡沫的成份，在當這些不理性的因素消失，房價就可能有大

幅下行的風險，甚至造成房市崩盤的系統性危機，因此房價上漲是否過熱，是否含有泡沫是大家關心的問題。欲偵測房價泡沫的可能性或幅度，需先定義甚麼是泡沫。Stiglitz (1990) 指出若當期價格反應的是投資人的預

期未來價格，而非當期的基本面因素時，即代表當期價格存在泡沫，因此，基本面因素所決定的價格會是判定市場泡沫的關鍵。於此過去文獻使用的方法不同，有的是以檢驗房價租金比為基礎 (Campbell and Shiller 1988a, 1988b)，有的則是以檢驗房價所得比為基礎 (Black et al. 2006)，也有以房市供需理論來衡量的房價的基本價值 (Abraham and Hendershott 1993, 1996)。另一方面，文獻上關於衡量資產價格是否存在泡沫的計量方法，也不盡相同，其中常見的是迴歸估計房價的長期均衡及殘差項(Black et al. 2006)或是以變數的單根檢定(Mikhed and Zemlik 2009; Diba and Grossman 1988a, 1988b)來檢測。單根檢定法是利用價格與其他基本面因素之變數做單根檢定，當價格存在單根而基本價值變數 (租金、所得或總體變數) 為定態序列，代表房價偏離基本價值則價格具有泡沫的成分。

房價租金比可以描述理性決策者在租買選擇下的結果，而房價所得比可以表示所得用於住宅之必要消費支出，是決定住宅負擔的重要因素，是以房價與租金、所得應有長期穩定關係，但也可能因為房價偏離基本價值而惡化負擔能力，故可以藉以比較當期比率的差距來認定資產價格是否存在泡沫。另外以這些比值作為捕捉泡沫不需事先估計房市的基本價值，因此可以避免一些傳統模型假設與設定所導致的偏誤估計。因此本文後

續使用房價所得比和房價租金比來觀察房價是否有泡沫現象，而檢驗的方式採用單根檢定的相關模型。

由於一旦房價有泡沫或失衡的情況，就可能帶來高度波動而產生風險，在房價波動的國內研究方面，如蔡曜如 (2003)、陳南光與王泓仁 (2011)和李明軒等 (2020)都說明研究房價波動的重要性，其不僅有助於經濟與金融體系的監控，對政策制定也有相當的參考資訊。在估計方法部份，早期研究 Hendry (1984) 與 Giussani and Hadjimatheou (1991) 等採用非線性的方式捕捉房價波動; Engle (1982) 與 Bollerslev (1986) 提出 ARCH (autoregressive conditional heteroskedasticity) 與 GARCH (generalized autoregressive conditional heteroskedasticity) 模型後，其也被用來探討房價波動特性，如: Miller and Peng (2006)、Miles (2008)、Lee (2009)、Tsai et al. (2010) 與 Hossain and Latif (2009) 等。近期研究，如: Tsai and Chiang (2019)和Barros et al. (2020)使用更新的GARCH類模型，得到更多的房價波動特性的分析。

而房價波動最可能引發金融和經濟的衝擊的部份是下行風險，即房價大幅的崩跌，在過去文獻中有不少對於資產價格大幅下修之影響的討論，如 Bernanke et al. (1996) 指出資產價格改變會造成淨值與抵押品價值的變化，深化信用市場對實質經濟的影響。實證研究中，Kara and Vojtech (2017)指出房價

短期大幅度的下跌會減少借款者的抵押品價值，負面影響銀行資產品質，造成金融體系的不穩定。Claessens et al. (2013) 指出房價短期下跌所造成景氣衰退的谷底與持續期間會比以往更深且久。此外，Guirguis et al. (2007) 與 Miles (2010) 發現房價波動有外溢效果，故房價下行風險有持續性時，預期影響範圍將會擴大。

由於房價下行風險可能帶來系統性風險，如何利用政策工具來健全房市以減少房價下行風險為相當重要的議題，過去文獻指出總體審慎政策工具為影響系統性風險的有效工具，因此對於房價下行風險，尤其是需求面部分，有效的政策工具包括貸款成數與債務所得比等(Duca et al., 2011; Claessens et al., 2013; Bruneau et al., 2018)。而Cavalleri et al. (2019) 指出房市整體性的風險需透過總體政策以需求面來因應 (如總體審慎工具)，若是區域間的風險差異則可以利用供給面的政策來著手。Deghi et al. (2020) 則是以 32 個先進國家與新興經濟體的樣本，以總體模型與分量迴歸指出房價高估、過度的信用成長與緊縮金融條件會造成較高的房價風險，增加未來金融危機發生的機率，而緊縮的總體審慎政策為抑制房價上漲風險的有效工具，傳統貨幣政策僅在先進國家與短期有效。其他關於總體審慎工具的研究亦可參見 Igan and Kang (2011)、Craig and Hua (2011)、Dimova et al. (2016)、Ding et al. (2017)、Richter et al.

(2019) 與 Rojas (2020) 等。

而國內也有文獻對房價波動形成的風險與政策調控進行研究。如：陳南光與徐之強 (2002) 討論日本與台灣資產價格對實質經濟活動的影響，以及貨幣政策面對資產價格波動的角色，並以台灣資料進行實證，發現大部分貨幣政策工具的確能影響資產價格，而此文綜合過去文獻對貨幣政策對資產價格波動的應否調控提出較審慎的看法，認為央行應固守物價的穩定，而非對資產價格做反應，特別須注意資產價格泡沫破裂之衝擊而引發全面性的系統性風險。黃朝熙等 (2014) 藉由建立金融穩定燈號評估台灣信用與資產價格對金融穩定的影響，發現所建立的指標可以反映出資產市場過熱的情況，可助央行與其他金融主管當局對金融穩定的維持。近期在歷經美國金融海嘯之後，各國更加著重資產價格在金融穩定與總體審慎政策所扮演的角色，如金融機構的自有資本與存款準備等。王泓仁等 (2017) 採用總體與個體資料檢驗貸款成數對台灣房價的影響，他們發現限制貸款成數能有效抑制房價成長，尤其是在雙北地區，惟總體資料的實證顯示影響程度與持續期間有限，而不同的模型表現在採用個體資料的實證結果中具有穩健性。陳柏如 (2018) 發現貸款成數與貸款負擔率對於台灣房價的下修有顯著的影響，但房貸風險權數則對房價沒有顯著影響，顯示不同的貸款限制的效果差異。Kuttner and Shim (2016)

與 Zhang and Zoli (2016) 檢驗包括台灣的經濟體，指出相較於他經濟，亞洲經濟體更傾向使用與房市相關的總體審慎工具。綜合

上述，限制貸款成數對房價的影響是普遍認同能有效抑制房價波動與信用成長的政策工具。

參、研究方法與資料說明

在檢測房價泡沫部分，本文採用Phillips and Yu (2011) 與 Phillips et al. (2011) 提出的 supreme Augmented Dickey–Fuller (簡稱 SADF) 檢定，以及Phillips et al. (2015) 延續 SADF檢定所提出更一般化的GSADF 檢定，以辨別台灣房價泡沫發生與起迄時間。在量化風險部分，由於本文著眼於房價的下行風險，故使用可估計肥尾現象的不對稱異質條件變異數的GARCH模型以討論房價產生風暴時、極端情況下的波動情況，而此波動即為房價的風險；在分析波動成因部分，本文使用可同時估計多變量的平均數和變異數的動態模型，即是使用向量自我迴歸 (vector autoregressive, VAR) 模型來衡量房價和其他變數之間的關係，和使用多變量異質變異 (multivariate generalized autoregressive conditional heteroscedasticity, MGARCH) 模型來估計變數間在波動(風險)之間的相互關係，在分析房價泡沫生成因素方面，我們使用 probit model 估計；在分析影響房價大幅波動(下跌) 的因素，我們使用分量迴歸 (quantile regression) 方法以估計房價和總體變數在低分量時的情況；最後本文也參考使

用 IMF 在量化風險的做法分析更極端的情況，即以房價風險值 (HaR) 來分析影響房價下行風險的因素，以及經濟成長率風險值 (GaR) 來分析房價波動是否是總體經濟下行風險的來源。以下分述這些方法內容。

一、房價泡沫的檢測

本文採用的檢定基礎為房價租金比與房價所得比。當資產價格存在泡沫，資產價格與基本面變數的關係 (或比率) 應會呈現一發散的走勢，即資產價格的发散不是源自於基本面變數的支撐，所以可以藉由檢驗資產價格與基本面變數的關係是否發散來觀察泡沫行為：

$$X_t = \mu + \delta X_{t-1} + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim i.i.d.(0, \sigma^2) \quad (1)$$

式中， X 為房價租金比 (房價所得比)，當 $\delta = 1$ 時，代表 X 序列房價租金比 (房價所得比) 為隨機漫步；當 $|\delta| > 1$ 時， X 序列會呈現發散的現象，代表 X 為單根的非定態序列；當 $|\delta| < 1$ 時， X 為定態序列。資產價格存在泡沫時，序列會呈現一發散的走勢，因此過去文獻常以檢驗 δ 作為是否具有泡沫的方法^{註1}，而Evans (1991) 指出泡沫

的形成與破滅是週期性的，但傳統單根檢定為針對全部樣本的序列走勢進行檢定，因此無法準確地檢測出週期性泡沫。Phillips and Yu (2011) 與 Phillips et al. (2011) 提出一個遞迴迴歸的單根檢定，稱為 SADF，藉由重複計算不同區間的 ADF 檢定統計量，找出最小上界，其可以立即性的檢測出價格是否存在泡沫，以及過去泡沫形成與破滅的時間點。其中找出「最小上界」之意義是以動態的概念做檢定，即最有可能拒絕虛無的情況下，都無法拒絕，則才算是無法拒絕。隨後 Phillips et al. (2015) 提出一改良的單根檢定 GSADF，為廣義的 SADF 檢定，主要差異為 GSADF 採用移動方式的起始點來計算 ADF 檢定統計量，因此可以提升樣本期間內多個泡沫與變化速度的檢定力。而前述 SADF 與 GSADF 單根檢定適用於時間序列資料的檢測，在房價所得比檢定因使用到縣市追蹤資料，故採用 Im et al. (2003) 單根檢定 (IPS 單根檢定)。

二、房價風險模型

(一) 單變量房價波動模型

國外有許多的文獻都說明，資產市場常見的問題是價格的波動具有異質性 (隨時間改變) 或其存在自我相關的現象，為此 Engle (1982) 打破迴歸模型的變異數為恆常的假設，提出自我迴歸條件異質變異模型 (即 ARCH model)，允許條件變異數受過去

q 期殘差平方項的影響，指出條件變異數可以隨著時間經過而改變，此模型解釋金融性資產時間數列的變動現象，比起一般傳統考量變異數平均水準的模型，在配適度上及實務應用上都有更佳表現。Bollerslev (1986) 更將 ARCH 模型一般化，除了考量殘差項的落差項外，尚考量其條件變異數的落差項，而導出一般化自我迴歸條件異質變異模型 (即 GARCH model)。過去有許多研究都以 GARCH 的延伸模型來估計房價波動之風險。本文為估計房價下行波動而以估計風險值 (Value-at -Risk, VaR)，亦先用 GARCH 模型估計房價的條件變異數。令房價 (報酬率) 為 r_t ，估計模型如下：

$$\begin{aligned} r_t &= \mu + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t | \Phi_{t-1} \sim N(0, \sigma_t^2) \\ \sigma_t^2 &= \theta_0 + \theta_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \theta_2 \sigma_{t-1}^2 \end{aligned} \quad (2)$$

根據上述模型，除可以估計房市的隨時間變化的波動性 ($\widehat{\sigma_t^2}$)，也可以做為後續雙變量模型的先驗模型。首先本文先以 $\widehat{\sigma_t^2}$ 估計風險值。風險值即 VaR，是衡量在一定機率下，給定時間段內房價的最大可能損失。用統計的觀點來看，VaR 是房價分配在左尾的一個分量：

$$\Pr(x_{T+k} > VaR_{T+k} | I_T) = 1 - p \quad (3)$$

其中， x_{T+k} 是在時間點 $T+k$ 的房價， I_T 是在時點 T 的資訊集合。 VaR_{T+k} 為 $1-p$ 的信賴水準下，持有 k 期資產的最大可能損失。在估計完波動性後，就可以計算 $VaR_{T+k} = \hat{\mu}_T - z_{1-p} \hat{\sigma}_T$ 。

(二) 雙變量房價波動模型

在進一步研究房價和其他總體變數之間的關係時，我們需考慮來自兩個部分的影響：其一為平均數的影響，即為總體變數對房價(平均數)的影響，其二為風險的影響，即為總體變數波動對房價波動的影響。這兩個部分的影響，在過去有文獻是分開估計的，如Karolyi (1995)。但是近期的文獻(如Bekiros 2014 與 Sogiakas and Karathanassis 2015)，認為同時估計才能區分衝擊來源是影響房價平均數或是房價波動。而這些文獻提出應使用可同時估計房價平均數和波動的模型，即用 VAR 模型來衡量變數平均數之間的領先落後相關，再用 MGARCH 模型來估計變數間波動的相關。所以，本文此部分參照最近期研究建議，即以VAR-MGARCH模型估計，以能更準確的分析房價風險影響因素。由於本文是探討房價與各總體變數的相互關係，因此以兩個變數的雙變量模型做說明如下：

令房價和總體變數變動率的向量為 $r'=[r_p \ r_x]$ ，向量的條件平均數方程式可寫如下：

$$r_t = \Phi_0 + \Phi_1 r_{t-1} + \Phi_2 r_{t-2} + \cdots + \Phi_p r_{t-p} + \varepsilon_t$$

$$\varepsilon_t \left| \Omega_{t-1} = \begin{bmatrix} \varepsilon_{x1,t} \\ \varepsilon_{x2,t} \end{bmatrix} \right| \Omega_{t-1} \sim N(0, H_t) \quad (4)$$

變數的條件變異數的估計式為：

$$H_t = \begin{bmatrix} c_{11} & 0 \\ c_{21} & c_{22} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}' e_{t-1} e_{t-1}' \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{bmatrix}' H_{t-1} \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{bmatrix} \quad (5)$$

其中，估計向量可表示為 $\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} = \mathbf{A}$ 與 $\begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{bmatrix} = \mathbf{B}$ ，估計係數分別代表前一期殘差與條件波動度的影響， $\begin{bmatrix} c_{11} & 0 \\ c_{21} & c_{22} \end{bmatrix} = \mathbf{C}$ 為常數項。

估計完上述的模型後，我們可以檢定變數是否在平均數方程式中(式4)有領先落後的關係，此即為 causality in mean test；在變異數方程式中(式5)是否有領先落後的關係，即為 causality in variance test；另一方面，採用 BEKK cross test (Baba Engle Kraft Kroner cross test) 檢驗變數之間的條件波動是否相關。

三、房價和總體經濟下行風險分析模型

(一) 下行風險分析：分量迴歸法

IMF 近期的研究報告中增加關注房市價格泡沫及房價下行風險的管控，如 Deghi et al. (2020) 針對 32 個先進及新興經濟體，透過分量迴歸預測其未來房價的下行風險。分量迴歸是由 Koenker and Bassett (1978) 所提出，其可視為是傳統迴歸方式中最小平方迴歸的延伸，因為其比傳統最小平方迴歸可觀察的角度更為詳細。具體來說，分量迴歸可估計解釋變數對被解釋變數在特定條件分量下(即特定百分位下)的邊際效果，若我們用來估計被解釋變數(如房價或經濟成長率)在較高百分位，如 75% 之下的效果，就可觀察房價大漲或經濟高度成長下的影響因子為

何；相反的，若我們如同 Deghi et al. (2020) 估計被解釋變數 (如房價或經濟成長率) 在較低百分位，如 25% 之下的效果，就可觀察房價大跌或經濟情況較不景氣下的影響因子為何。以下簡要說明估計的方式：

假設自變數 X 所建構的線性函數可用來估計應變數 (如房價與經濟成長率，以房價 ΔRhp 為例)，則自變數的條件均數 (conditional mean)，可以表示如下：

$$\Delta Rhp_t = X_t B + u_t \quad (6)$$

其中 ΔRhp_t 為第 t 期的房價， X_t 為第 t 期的自變數， B 向量為模型欲估計的係數， u_t 為殘差。

傳統最小平方估計假設 ΔRhp_t 的條件平均數為 $\mu(X) = X'B$ ，估計平均數：

$$\min_{\mu \in R} \sum_{t=1}^n (\Delta Rhp_t - \mu)^2 \quad (7)$$

所以可以代入求取：

$$\min_{B \in R^p} \sum_{t=1}^n (\Delta Rhp_t - X'_t B)^2 \quad (8)$$

參數 B 向量是上式的解，其經濟意義是 X 對於 ΔRhp 邊際影響的期望值，若轉為求取第 τ 個分量下的條件分量，該函數可以表示為：

$$Q_{\Delta Rhp}(\tau|X) = X'B(\tau) \quad (9)$$

藉由上述估計，本文以分量迴歸說明影響大幅與極端的房價變化和經濟成長的因素為何。

(二) 極端風險分析：房價風險值(HaR)

Alter and Mahoney (2020) 為了辨識及量化房市的下行風險，透過美國及加拿大共 37 個城市之1983年至2018年的季資料，使用房價風險值(HaR) 進行實證。在式(3)中，本文已估得了房價左尾的風險值，即 $\widehat{HaR}_{T+K} = \hat{\mu}_T - z_{1-p}\hat{\sigma}_T$ 。因此，本文參考 Alter and Mahoney (2020) 將其做為另一種房市下行風險分析的方式，續以下式來估計

$$\widehat{HaR}_t = \alpha + \beta W_t + \varepsilon_t \quad (10)$$

其中， W_t 為不同面向的總體及金融可能影響房價風險的因素。

(三) 房價對經濟成長下行風險(GaR)的影響

本文根據Prasad et al. (2019)的分析架構衡量房價變數對GaR 的影響，先以經濟成長率估計其隨時間變化的波動性 ($\widehat{\sigma}_{yt}^2$)，而後再估計經濟成長率下方的風險值，即衡量在一定機率下，給定時間段內，經濟成長率最差的表現。用統計的觀點來看，GaR 是經濟成長率分配在左尾的一個分量：

$$\Pr(y_{T+K} > GaR_{T+K}|I_T) = 1 - p \quad (11)$$

其中， y_{T+K} 是在時間點 $T + K$ 的經濟成長率， I_T 是在時點 T 的資訊集合。 GaR_{T+K} 為 $1 - p$ 的信賴水準下，經濟成長率 k 期累計的最差的表現。在估得波動性後，就可以計算 $\widehat{GaR}_{T+K} = \hat{\mu}_{yT} - z_{1-p}\hat{\sigma}_{yT}$ 。而後再續以下式來估計。

$$\widehat{GaR}_t = \alpha + \beta U_t + \varepsilon_t \quad (12)$$

其中 U_t 為不同面向的經濟與金融變數可能影響經濟成長率下行風險的因素。最後，本文最重要的是要觀察房價的泡沫化行為會不會加大總體經濟下行的風險，因此使用前面所估計得到的泡沫化指標，來衡量其對經濟成長風險值的影響：

$$\widehat{GaR}_t = \alpha + \beta_1 Rhp_t \times bubble + \beta_2 Rhp_t + \varepsilon_t \quad (13)$$

其中 Rhp_t 為房價， $bubble$ 為房市是否有價格泡沫的指標，1 代表有，0 則代表沒有。而藉由這樣的分析，就可以如同美國聯準會對房市表現觀察的角度，即以房價泡沫是否會引發總體經濟下行風險的觀點來分析。

四、資料說明

為建構房價風險模型，基本上得先了解影響房價之有關因素，這方面國內外一直都有豐富的研究，從過去研究台灣房價文獻中整理(如Chen and Patel, 2002)，若以傳統的影響因素角度，可以歸納長期方面主要是人口、所得、經濟成長等，而短期則主要是貨幣、利率、與預期心理等，若再加上影響房

價波動文獻的整理，也就是影響泡沫或下行風險的因素，變數可以做以下歸納，如在金融條件、信用成長、貸款比例(貸款成數、槓桿比例)、以及貨幣等是屬信用與貨幣方面因素；另外還有在台灣這樣小型經濟體中常討論到的資本移動影響，譬如國際資金的外溢、股票等資產市場資金流動等，而這些會屬資本市場面的因素。上述這些信用、貨幣、資本市場比較容易引起房價短期波動，而傳統的因素如人口、所得、失業率、物價、產出與消費等，則偏長期因素。由於本文目的在於儘可能找尋可以偵測房價風險的變數，故依據上述四個角度即信用、貨幣、資本市場與傳統的因素，蒐集眾多統計變數資料以進行後續大量的實證^{註2}。

本文分別對全台灣與台北市進分析，房價應變數是採房價報酬率，資料頻率則分為月與季兩種。在用以偵測房價泡沫的實證，房價與房租、所得之資料來源說明如附錄一；而採用的房價還有用以進行影響風險分析的四類變數包括信用、貨幣、資本市場，以及其他總體變數，整理如附錄二所示。

肆、房價泡沫偵測檢定

一、房價租金比檢定

本文分別對全台灣與台北市的房價租金比進行單跟檢定以了解是否存有泡沫，

表1的Panel A是基於信義房價指數(成屋)與國泰房價指數(新屋)的全台房價租金比，其SADF結果採用信義房價指數的統計量為5.9895，採用國泰房價指數為2.7906，兩者

皆在 1% 的顯著水準下呈現顯著拒絕虛無假設的結果，代表兩指數在樣本期間內有價格泡沫存在的證據。進一步觀察 GSADF 的檢定結果，也就是觀察在樣本期間內是否有多個泡沫，以信義房價指數為計算房價租金比的檢定統計量為 6.0369，國泰房價指數為 2.7906，兩者皆在 1% 的顯著水準下現顯著拒絕虛無假設，代表樣本期間內存在多個價格泡沫。為方便解讀 GSADF 檢定樣本期間內的多個泡沫，我們將檢定統計量 (BSADF) 與臨界值 (asymptotic critical value, SCV) 繪圖呈現在下方，若檢定統計量 BSADF 值超過臨界值，代表在樣本期間內存在泡沫，如 Panel A (a) 所示，可以觀察到房價租金比 (信義房價指數) 檢測判定為泡沫的區間有三個，第一個區間為 2004Q3~2008Q3，第二個區間為 2009Q3~2016Q3，最後則為 2021Q1。Panel A (b) 描繪房價租金比 (國泰房價指數) 樣本期間內多個泡沫的檢測結果，圖中顯示在 2007Q4、2008Q2~2008Q3、2010Q4~2012Q2 以及 2012Q4~2014Q4 等四個時點有價格泡沫。

Panel B 是台北市房價租金比基於信義

房價指數(成屋)預售價格指數(新屋)，其 SADF 與 GSADF 皆在 1% 的顯著水準下呈現顯著拒絕虛無假設的結果，表示有價格泡沫存在的證據。而依據 GSADF 呈現泡沫最為明顯的期間分別為 1991Q3~2013Q4 與 1982Q1~1989Q1。我們同樣將 BSADF 多個泡沫的檢測呈現於下方。如 Panel B (a) 所示，採用信義房價指數台北市房價租金比檢定，在 2005Q2~2008Q3 與 2009Q3~2015Q1 兩個期間存在價格泡沫，與全台房價租金比 (季) 的結果 Panel A (a) 致重疊。Panel B (b) 為台北市預售屋價格的房價租金比檢測，BSADF 超過臨界值的期間共有兩個，也就是有兩個泡沫的期間，分別為 1988Q2~1990Q3 與 2011Q1~2015Q3。

Panel C 為使用信義房價指數的月資料所進行的台北市房價租金比檢定結果，同樣有泡沫存在的證據，GSADF 檢定則指出 1996M1~2013M7 為房價泡沫最為明顯的期間。圖則可以發現以月資料的台北市房價租金比檢測結果共有三個房價泡沫期間，依序為 2004M3~M12、2006M1~M2、2006M4~2008M10 與 2009M5~2015M9。

表1 房價租金比檢定

Panel A: 全台房價租金比檢定 (季)^{註1}

信義房價指數1991Q1-2021Q1

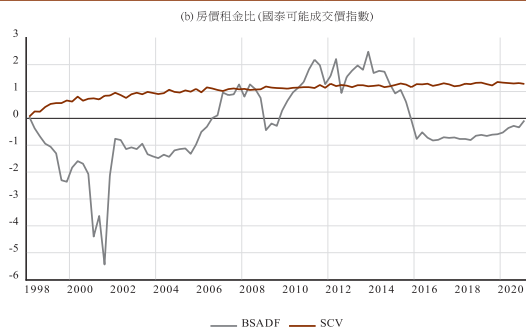
SADF Statistic 5.9895***

GSADF Statistic 6.0369***

國泰房價指數1993Q1-2021Q1

SADF Statistic 2.7906***

GSADF Statistic 2.7906***

Panel B: 台北市房價租金比檢定 (季)^{註1}

信義房價指數1991Q1-2021Q1

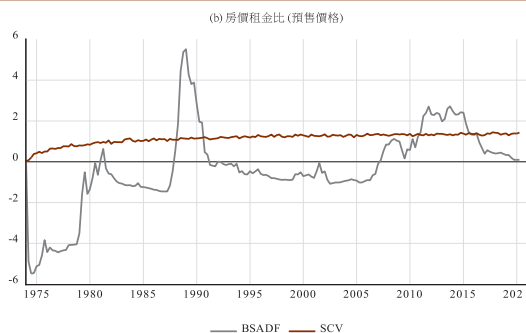
SADF Statistic 4.1982***

GSADF Statistic 4.2114***

預售價格指數1973Q3-2021Q1

SADF Statistic 4.1918***

GSADF Statistic 5.5259***

Panel C: 台北市房價租金比檢定 (月)^{註2}

信義房價指數1991M1-2021M3

SADF Statistic 5.3317***

GSADF Statistic 5.3317***



註1：符號**與***分別表示在5%和1%的顯著水準下達到統計顯著。SADF統計量之95%和99%臨界值分別為1.30和1.99。GSADF統計量之95%和99%臨界值分別為2.00和2.57。

註2：SADF統計量之95%和99%臨界值分別為1.40和1.90。GSADF統計量之95%和99%臨界值分別為2.08和2.70。

綜合而言，除了全台房價租金比的國泰房價指數在 2011 年與 2013 年呈現泡沫之外，其餘檢測結果皆可以發現 2005~2015 年有持續的房價泡沫。資料期間較長的台北市預售屋價格，房價租金比檢測則可以發現 1988~1990 年有房價泡沫，而更早期在 1974 與 1980 幾近有泡沫。本文實證結果大致與過去文獻類似 (如張金鶚等 2009；王景南等 2011)。

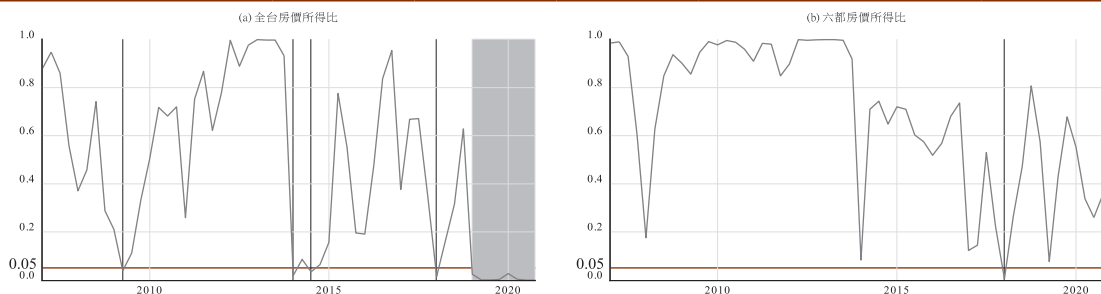
二、房價所得比檢定

本文透過內政部營建署所提供的房價所得比進行追蹤資料的檢定。由於考量跨區相依性的關係，因此採用 IPS 單根檢定，虛無假設為個別時間序列有單根。表 2 的 Panel A 為全台二十一個縣市房價所得比檢定，檢定統計量為 1.8743 且接受序列有單根的虛無假設，代表房價存在泡沫。Panel B 為六都房價所得比的檢定，檢定統計量為 1.5289，證實房價有泡沫的現象。為了即時的觀察房

價泡沫，我們以資料滾動方式檢測每個時間點的泡沫現象，其中資料滾動的區間以五年為一期，從 Panel C(a) 與 (b) 可以發現全台二十一個縣市房價所得比與六都房價所得比在樣本期間都存在價格泡沫，沒有房價泡沫的期間為少數且短暫，房價朝向所得修正的時期，在全台二十一個縣市房價所得比為 2009Q2、2014Q1、2014Q3、2018Q1 與最近期的 2019Q1~2020Q4，而在六都房價所得比為 2018Q1。房價所得比的失衡若是來自於所得追不上房價，若根據內政部房價所得比自 2002 年開始的資料，會表示在 2002 年後國內的住宅負擔能力都有普遍過重的情況，而這原因除了可能是房價過高外，也可能是因為所得的成長緩慢。在 Panel C 圖中也看到 2014 年後有較多房價向所得修正的點，可能意味是房價開始下修，使近期的所得追近房價一些，讓房市出現了較以往多一點均衡穩定修正的情況^{註3}。

表2 房價所得比檢定 (Panel Data)

Panel A: 全台二十一縣市的結果							
Im, Pesaran and Shin W-stat			Statistic=1.8742			p-value=0.9696	
各縣市	t-Stat.	p-value	E(t)	E(Var)	Lag	Max Lag	Obs.
新北市	-1.1502	0.6917	-1.525	0.736	0	11	75
台北市	-1.0371	0.7360	-1.525	0.736	0	11	75
桃園市	-1.3749	0.5902	-1.525	0.736	0	11	75
台中市	-0.3638	0.9091	-1.523	0.752	1	11	74
台南市	-0.4137	0.9007	-1.525	0.736	0	11	75
高雄市	-1.5916	0.4819	-1.525	0.736	0	11	75
宜蘭縣	-0.4484	0.8944	-1.525	0.736	0	11	75
新竹縣	-1.3422	0.6059	-1.525	0.736	0	11	75
苗栗縣	-1.0937	0.7143	-1.500	0.765	2	11	73
彰化縣	-0.0632	0.9489	-1.500	0.765	2	11	73
南投縣	-0.3921	0.9043	-1.523	0.752	1	11	74
雲林縣	-1.1675	0.6845	-1.525	0.736	0	11	75
嘉義縣	-1.8332	0.3619	-1.500	0.765	2	11	73
屏東縣	-1.7278	0.4133	-1.525	0.736	0	11	75
台東縣	-0.7374	0.8303	-1.525	0.736	0	11	75
花蓮縣	-1.1876	0.6759	-1.523	0.752	1	11	74
澎湖縣	-3.0389	0.0358	-1.525	0.736	0	11	75
基隆市	-0.2931	0.9202	-1.525	0.736	0	11	75
新竹市	-1.6648	0.4448	-1.525	0.736	0	11	75
嘉義市	-2.2784	0.1816	-1.525	0.736	0	11	75
平均	-1.1600		-1.521	0.743			
Panel B: 六都的總合結果							
Im, Pesaran and Shin W-stat			Statistic=1.5289			p-value=0.9369	
各都	t-Stat.	p-value	E(t)	E(Var)	Lag	Max Lag	Obs.
新北市	-1.1502	0.6917	-1.525	0.736	0	11	75
台北市	-1.0371	0.7360	-1.525	0.736	0	11	75
桃園市	-1.3749	0.5902	-1.525	0.736	0	11	75
台中市	-0.3638	0.9091	-1.523	0.752	1	11	74
台南市	-0.4137	0.9007	-1.525	0.736	0	11	75
高雄市	-1.5916	0.4819	-1.525	0.736	0	11	75
平均	-0.9886		-1.525	0.739			
Panel C: 台灣及六都房價所得比檢定圖							



註：IPS單根檢定的虛無假設為個別序列有單根。樣本期間為 2002Q1~2020Q4。包含個別效果的外生變數。採用SIC準則選取落後項為落後5期。

伍、房價風險分析

一、單變量波動模型估計的房價下行風險

為了可動態監測房價的下行風險，本文先以 ARCH 與 GARCH 模型建構一個實質房價波動的實證模型以估計尾部機率的變化，接下來聚焦於預測在極端的情況下（此部分設為最差的1%機率下），市場的實質房價最大會損失多少，即房價下行風險（風險值）的預測。在估計房價波動的行為前，需先檢驗房價是否具有肥尾現象，即異質條件變異數（ARCH）模型的配適，我們分析了全台和台北市的房價，發現都有顯著的存在著波動的自我相關和異質波動的效果，代表房價風險具有隨著時間變異和波動聚集較常態分配來得高的現象，是以我們再以 GARCH 模型來估計此現象。本文以表中估計的係數求得的房價的波動繪於圖1(a)。如圖所示，不管是以台灣整體的房市或是以台北房市來看，隨著時間的變化，波動的變異是相當大的，以台灣房價（信義房價指數）而言，在 1991Q1~2021Q1 的資料區間中，波動最高的三個時點是在：2001Q1、2013Q3 及 1993Q4，也就是風險最高的時候；以台北房價（預售屋價格）季資料而言，在 1973Q3~2021Q1 的資料區間中，波動最高的三個時點是在 1978Q3、1974Q2及 1974Q3；以台北房價（信義房價指數）月資料而言，

在 1996M1~2021M3 的資料區間中，波動最高的三個時點是在：2001M11、2008M4 及 2004M3。

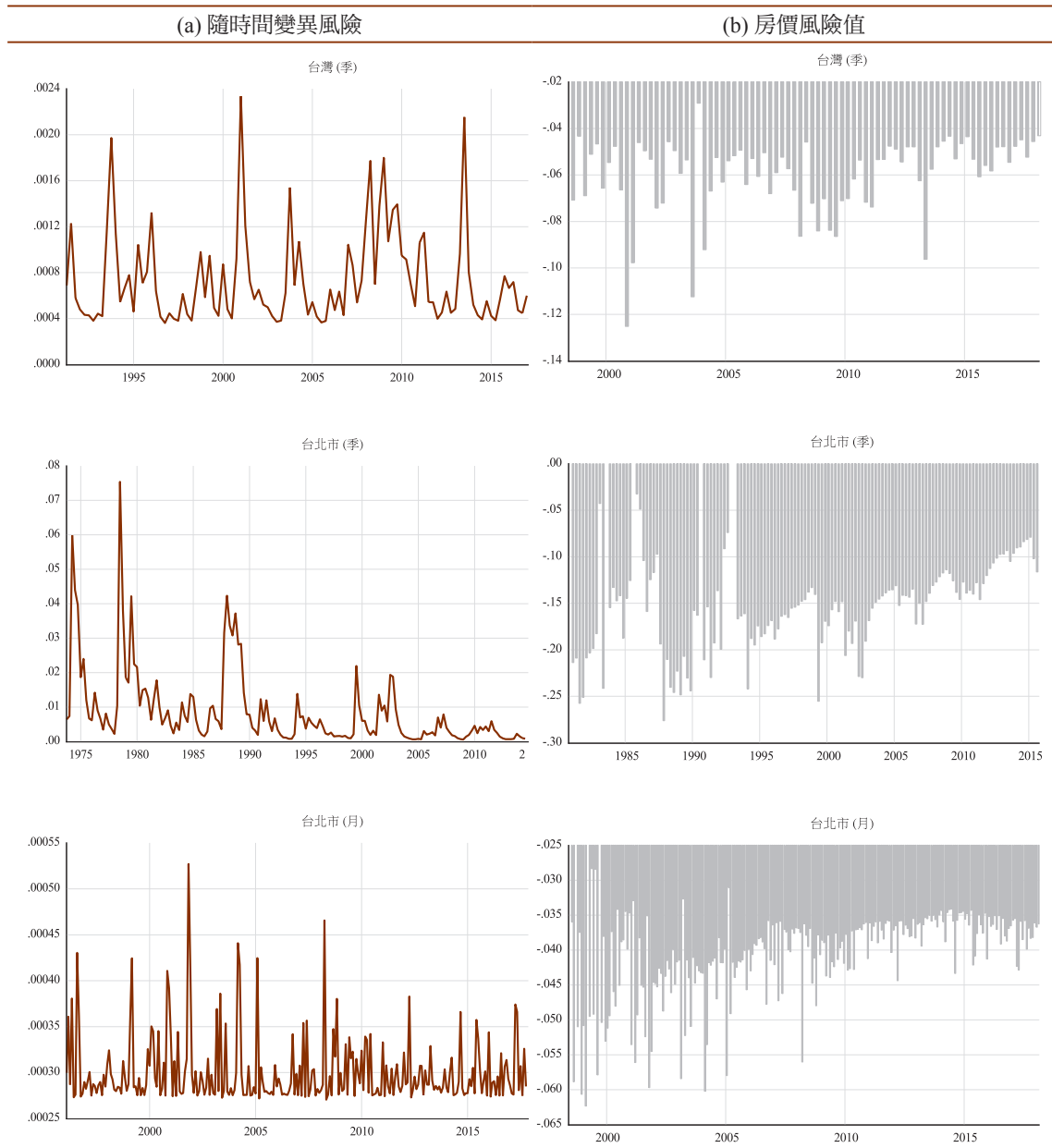
在確定了房價是有隨著時間變化及波動聚集的現象後，接下來使用 GARCH 模型來預測房價波動以避免低估尾部風險。依據 GARCH 模型以滾動區間資料的方式作為回測的波動估計模型，預測下一期的風險值。由於房價資料的頻率不同，回測的區間也不同：季資料的部分以 30 筆資料回測，月資料則以 50 筆資料回測。圖1(b)代表的是以之前的回測資料估計波動行為後所預測的風險值。每一個風險值為房市表現最差 1% 的情況發生時，實質房價(報酬率)最低會到多少，亦即損失的最大幅度為多少。如圖所示，以台灣房價（信義房價指數）而言，在 1998Q3~2020Q4 的資料區間中，最大可能損失落在三個時點，2000Q4 可能為 -12.52%、2003Q3 可能為 -11.24%，2001Q1 則可能為 -9.78%；以台北房價（預售屋價格）季資料而言，在 1981Q1~2020Q4 的資料區間中，大可能損失落在三個時點，1987Q4 可能為 -27.62%、1981Q3 可能為 -25.75%，1999Q2 則可能為 -25.53%；以台北房價（信義房價指數）月資料而言，在 1998M7~2021M3 的資料區間中，最大可能損失落在三個時點，1999M2 可能為 -6.24%、1998M12 可能為

-6.07%，2004M2 則可能為 -6.02%。

以較長期的台北的資料來看，在 1% 的機率下，單季曾經有高達三成的房價修正風險，出現在 1990 年之前。以台灣的資料來看，在 1% 的機率下，單季最大的修正幅

度大約都在 10%；而且在 2018 年後，房市是日趨穩健的，單季最大的修正幅度低於 5%。但 2020 年第二季的似乎下行風險又上升，需謹慎看待^{註4}。

圖1 單變量波動估計



二、雙變量 GARCH 房價風險模型之估計

為了解各總體變數與房價之間的關係，本文接下來採雙變量GARCH模型進行分析，房價資料為全台與台北市的信義房價指數季資料，樣本期間為 1993Q1~2021Q1，我們考量了房租、信用、貨幣、資本市場與其他總體變數。首先，我們檢視全台房價與總體變數在雙變量 GARCH 模型架構下^{註5}，變數之間在平均數與波動的相互影響關係，檢定結果列於表3^{註6}。如表所示，在平均數方程式 (mean model) 的估計結果中，可以發現全台房價率會受到前一期全台房價的影響，即全台房價存在自我相關，也會受到前一期總體變數的影響，其總體變數包括五大銀行新承做的購屋貸款與利率 ($Loan_3$ 與 $RATE_3$)、貨幣供給 ($M2$)、國外資金流入 (FCI 、 FEI 與 RF) 與失業率 (UNR)。至於以總體變數為應變數的平均數模型，則多呈現一期自我相關的顯著現象，受到前一期全台房價的影響在信用、貨幣變數中較為顯著。由平均數方程式的結果，可以發現會影響到房價的變數比較偏向資金面的因素，因為除了利率、貨幣供給以外，不管用何方式衡量的國外資金流入都顯著會領先一期的影響到房價，因此此結果隱含若是國外資金有較多的湧入，利率

又偏低，貨幣供給是較為寬鬆的情況下，房價容易有好表現，相反的當這些資金撤出時，房價就增加下修的可能。我們若觀察 (表4)台北市房價與總體變數在雙變量模型的估計結果，可以發現相較於全台房價的估計結果，台北市房價多不存在自我相關，但總體變數：信用、貨幣、資本市場與其他總體變數與全台結果相同，大多存在自我相關。影響房價的因素有房租和銀行相關變數。

若我們觀察表3與4變異數模型 (variance model) 的係數部分，發現全台房價與總體變數的波動都會相互影響。台北市變異模型中係數估計結果也與全台結果相似，即台北市房價與總體變數的波動會相互影響。

本文除了伍之一節觀察房價單獨的波動風險外，本節尚估計雙變量房價風險模型的原因，即考量房價風險可能會受到其他因素所影響，亦或可能傳遞到其他總體層面進而影響景氣變化。由於變異數係數矩陣 (包含條件共變異數) 的估計結果皆顯著，說明了房價與總體變數之間確實是會相互影響的，這部分為了更清楚檢視，後續再以 BEKK cross effect 檢定說明，而相關性的方向，是房價影響總體變數還是總體變數影響房價，後續則用causality-in-mean 與 causality-in-variance test檢驗。

表3 全台房價與總體變數聯合估計風險(雙變量GARCH模型)簡表

x	房租		信用								貨幣		
	variables	RP_t	$Loan_1$	$Loan_2$	$Loan_3$	$Loan_4$	$Loan_5$	$Loan_6$	$Loan_7$	$Loan_8$	$Loan_9$	M2	$RATE_3$
Mean model: $\Delta RHP_{1,t}$													
ΔRHP_{t-1}		0.3526***	0.4142***	0.3893***	0.5748***	0.4393***	0.3542***	0.4565***	0.3904***	0.2985**	0.4147***	0.4729***	0.3692***
Δx_{t-1}		-2.2631	0.1675	0.1136	-0.0278***	0.3196	0.1314	0.0090	0.0024	0.0073	0.2567	0.5368**	-0.0302
Mean model: Δx_t													
ΔRHP_{t-1}		0.0062	0.0207	0.2787***	0.2781	0.0534**	0.0610	0.0311	-0.7765***	-1.4301***	0.0869***	-0.0364	0.6502***
Δx_{t-1}		0.7632***	0.8483***	0.7324***	-0.4329***	0.8270***	0.8147***	0.6759***	0.1601**	-0.0951	0.7985***	-0.0896	0.4740***
Variance model													
A(1,2)		-0.0167**	-0.1697***	0.1932**	1.5840	0.1456***	-0.0843	-0.2067	0.3514	3.4028***	0.0635***	-0.0259	-1.1709***
A(2,1)		1.2384	0.2766	0.1393	0.0707***	0.2014	-0.1958	-0.0997	0.0166	0.0099	-0.9924***	1.1819***	-0.1377
B(1,2)		-0.0012	-0.0862***	0.1601***	1.0696	-0.0480**	0.3100***	0.3386**	0.0713	-0.7629	-0.0434***	0.2522**	-0.7103***
B(2,1)		13.8686***	1.7743**	-0.3132***	-0.0743***	-1.0291**	-1.0126***	0.0168	-0.0103	-0.0988	0.6634***	0.1142	0.2947***
其他總體變數													
資本市場													
貨幣													
variables	ER	FCI	FEI	RF	SP	UNR	HHOLD ₁	POP ₁	CCI	GDP ₁	FCF ₂	PC	
Mean model: $\Delta RHP_{1,t}$													
ΔRHP_{t-1}		0.6179***	0.4016***	0.3703***	0.3498***	0.3843***	0.4608***	0.3940***	0.4697***	0.4236***	0.3931***	0.4681***	
Δx_{t-1}		< 0.0000***	-0.0010***	0.0017**	0.0171	-0.0743**	-2.5815	0.4955	0.0021	0.0173	-0.0188	-0.0928	
Mean model: Δx_t													
ΔRHP_{t-1}		-140.0273	-27.7426	19.3380	-0.1217	-0.4177	0.0157***	0.0007	0.0539	0.3589***	0.4565	0.1964**	
Δx_{t-1}		-0.0005	-0.0024	-0.5039***	0.2284	0.1286	0.6506***	0.9438***	0.5529***	-0.0938	-0.3514***	-0.3324***	
Variance model													
A(1,2)		-0.4991***	60.3610	240.3416***	77.4460***	-0.4742	0.0224**	0.0031**	-0.1429	-0.2855	0.3446	0.3537	
A(2,1)		0.4684***	0.0001**	-0.0022***	0.0018	0.0836***	4.0364	14.3593**	0.6807***	0.1192	-0.1175***	0.0599	
B(1,2)		0.1559	-1668.542***	-5.3624	-39.8755***	-0.9569***	-0.0208**	0.0073***	-0.5065***	-0.4286	-2.1192***	-0.3228	
B(2,1)		0.4109	-0.0003***	0.0023***	0.0011**	0.0342	-10.4406***	-54.7057***	0.6511***	-0.0688	-0.1645***	-0.4830***	

註：估計模型之平均數方程式為 $r_t = \Phi_0 + \Phi_1 r_{t-1} + \varepsilon_t$ ，其中 $\varepsilon_t | \Omega_{t-1} = \begin{bmatrix} \varepsilon_{1,t} \\ \varepsilon_{2,t} \end{bmatrix} | \Omega_{t-1} \sim N(0, H_t)$ ，後數分別表示前一期全台房價與總體變數對當期數值的自相關和外溢程度。變異數方程式為 $H_t = C + A' e_{t-1} e_{t-1}' A + B' H_{t-1} B$ ，簡表所列之係數分別為模型內變數之間，前一期殘差和條件波動度對當期數值的外溢程度。

表4 台北市房價與總體變數聯合估計風險(雙變量GARCH模型)簡表

x	房租		信用							貨幣			
	variables	RP_2	$Loan_1$	$Loan_2$	$Loan_3$	$Loan_4$	$Loan_5$	$Loan_6$	$Loan_7$	$Loan_8$	$Loan_9$	M2	$RATE_3$
Mean model: $\Delta RHP_{2,t}$													
Δhpt_{t-1}		0.0854	0.0389	0.0023	0.1897	0.1245	0.1046	0.0516	0.2359**	0.1157	0.0668	0.0893	-0.0540
Δx_{t-1}		-1.9403	0.5322	0.3335***	-0.0054	0.7073**	0.0756	0.0780	-0.0113	-0.0588	1.0276***	0.7343**	-0.1921**
Mean model: Δx_t													
Δhpt_{t-1}		-0.0146**	0.0380**	0.1828***	1.0761	0.0301	0.0619	0.0311	-0.6094***	-0.7476***	0.0441**	-0.0458	0.5014***
Δx_{t-1}		0.2952**	0.8192***	0.7572***	-0.4654***	0.8368***	0.7443***	0.7135***	0.2263***	0.0357	0.8501***	-0.0304	0.4853***
Variance model													
A(1,2)		0.0355***	0.0653***	-0.0215	0.0628	0.0817***	-0.0531	0.0805	-1.9291***	1.0304***	0.0432**	-0.1169***	-0.8426***
A(2,1)		5.6433	2.2299***	-0.8141***	0.0625**	1.0899	0.4287	-0.1275	0.0491	-0.1696**	1.4900**	-1.0490**	0.3469***
B(1,2)		0.0171	0.0854**	0.0224	-1.5147	-0.8242***	0.2346**	0.9589***	0.9823***	0.4990***	0.1579***	0.2563***	-0.2487
B(2,1)		-8.4995**	2.2924	0.1364**	0.0265	0.0279**	0.3227***	-0.0097	-0.1754	-0.2518	-4.6379***	-2.6421	-0.3330**
x	貨幣		其他總體變數										
	variables	ER	FCI	FEI	RF	SP	UNR	HHOLD ₂	POP ₂	CCI	GDP ₁	FCF ₂	PC
Mean model: $\Delta RHP_{2,t}$													
Δhpt_{t-1}		0.0991	-0.0635***	0.0540	0.1613	0.0674	0.0510	0.1124***	0.1333***	0.1881	0.1118	0.1616	0.1476
Δx_{t-1}		-0.0871	0.0000***	-0.0009**	-0.0002	0.0564	-0.0931	-0.1074***	1.1427***	0.2815	-0.0140	0.0591	-0.1942
Mean model: Δx_t													
Δhpt_{t-1}		-0.0544	-208.4591**	-6.1240	15.7972	-0.1265	-0.5266***	-0.0091***	-0.0591***	0.0014	0.1947	0.5832***	0.0305
Δx_{t-1}		0.2233**	-0.0043	-0.0049	-0.0237	0.1637	-0.0283	0.0146***	0.5906***	0.5336***	-0.0985	-0.4104***	-0.4716***
Variance model													
A(1,2)		0.0955	-1973.7837***	-21.1722	71.3128***	-0.7990***	-1.0809***	0.2406***	0.3128***	0.1132	0.2737	-0.0122	0.1782**
A(2,1)		-0.0198	0.0001	-0.0003	-0.0088***	0.0969***	-0.2411***	0.2163***	0.7795***	1.0773***	0.3244***	-0.1992***	-0.5333**
B(1,2)		-0.1769***	-6.6779	31.8730***	-71.8348***	-0.2034	0.2648	0.0107***	0.0247***	-0.2313***	-0.4218	-0.1466**	0.2322
B(2,1)		0.3779***	0.0002	-0.0005***	0.0035***	-0.0110	0.1084	-0.0514***	-0.2670***	0.8423***	0.5852***	0.0654***	-0.2181

註：估計模型之平均數方程式為 $r_t = \Phi_0 + \Phi_1 r_{t-1} + \varepsilon_t$ ，其中 $\varepsilon_t | \Omega_{t-1} \sim N(0, H_t)$ ，係數分別表示前一期台北市房價和總體變數對當期數值的自相關和外溢程度。變異數方程式為 $H_t = C + A' e_{t-1} e_{t-1}' A + B' H_{t-1} B$ ，簡表所列之係數分別為模型內變數之間，前一期殘差和條件波動度對當期數值的外溢程度。

三、房價與總體經濟變數的風險傳遞

我們可以從表5檢視全台灣房價與總體經濟變數風險傳遞。首先，若表焦點先放在波動風險上(causality in variance)的因果關係檢定結果，可發現第一，以信用類變數之波動觀之，全體銀行不動產放款餘額 ($Loan_1$) 不會顯著影響房價波動，但全體銀行的建築貸款 ($Loan_2$)、五大銀行新承做的購屋貸款 ($Loan_3$)、全體銀行對購置不動產放款合計 ($Loan_4$)、公民營企業類別 ($Loan_5$)、個人類別 ($Loan_6$) 有顯著影響房價波動，但不動產業 ($Loan_6$)、政府機關 ($Loan_7$)、社會保險等非營利團體 ($Loan_8$) 則沒有影響房價波動；第二，以貨幣類變數之波動觀之，貨幣供給 ($M2$)、利率 ($RATE_3$) 與匯率 (ER) 都影響房價波動；第三，以資本類變數之波動觀之，外人資本流入總額 (FCI)、外人證券投資 (FEI) 與股價指數 (SP) 影響房價波動，但本國居民資金回流 (RF) 則沒有影響房價波動；第四，以其他總變數之波動觀之，除了經濟成長 (GDP_1) 沒有影響房價波動，其他失業率 (UNR)、家戶數 ($HHOLD_1$)、人口數 (POP_1)、營造工程物價指數 (CCI)、營造工程資本形成 (FCF_2)、民間消費 (PC) 等影響房價波動。若反向觀之，也就是房價波動是否影響信用、貨幣、資本與其他總體因素之波動，也可以觀察到房價波動會回饋到大多數的這四類因素之波動。但在經濟成長率

(GDP_1)方面，這個模型的估計方式無法觀察出其與房價的關係。

其次，若焦點放在平均數(causality in mean)的因果關係檢定上，信用、貨幣與資本類變數對房價影響大致有上同樣的結果，但除了利率、股價，以及其他總體變數如人口類、營造工程類、固定資本形成等沒有影響。而房價回饋到這四類變數，則只有少數的變數。上述結果顯示房價與總體變數之間的影響多為單向的。

綜合而言，相較於平均數相互影響的關係，全台房價與總體變數之間更容易透過波動(風險)傳遞。再透過 BEKK cross effect 檢定觀察各變數波動之間的相關，可以發現除了公民營企業不動產業購置不動產放款外，其他變數的檢定都是顯著的。而雖然此部分估計結果，呈現出不動產業放款波動風險並未顯著受到房價波動風險的傳遞影響，此結果並不代表不動產業放款與房價波動無關。這可能可以解讀為不動產業在放款風險的部分會受到景氣和自身經營狀況的影響，所以造成在房價波動變化之下，不動產業仍然能夠控管放款風險。

進一步再檢視台北市房價與總體變數風險傳遞估計結果(表6)，可以發現在波動(causality in variance)風險傳遞的檢定中，信用、貨幣、資本與其他總變數，幾乎都會影響到影響房價波動，而房價波動回饋情況也幾乎發生在這四類大多數的變數上，台北

市樣本這些風險傳遞現象因果關係比台全台樣本強。若是從平均數(causality in mean)風險傳遞的檢定中，除貨幣與資本類有較多變數較有顯著關係，信用與總經變數有顯著關係的變數較少。而這四類變數回饋到房價，

則相當類似。透過 BEKK cross effect 檢定，我們也發現台北市的結果與全台房價相同，即各變數之間的風險存在相關性 (除不動產業購置不動產放款外)。

表5 全台房價與總體變數風險傳遞估計簡表

x variables		房租	信用										貨幣	
		RP ₁	Loan ₁	Loan ₂	Loan ₃	Loan ₄	Loan ₅	Loan ₆	Loan ₇	Loan ₈	Loan ₉	M2	RATE ₃	
Causality in mean														
Rhp ₁ → x		1.5881	0.5931	11.9635***	0.1766	5.0704**	1.8192	0.1074	6.8292***	7.5406***	20.3893***	0.9568	13.2829***	
x → Rhp ₁		2.9894	0.5520	2.8624	6.7114***	3.1245	1.8314	0.0406	0.0476	0.0231	1.3725	4.9440**	0.4880	
Causality in variance														
Rhp ₁ → x		4.4252	69.7011***	49.5246***	1.8133	23.8342***	66.7911***	7.2400**	0.2482	39.0606***	22.7359***	7.2072**	72.7689***	
x → Rhp ₁		28.6828***	5.2832	63.7225***	66.5831***	6.5061**	48.5317***	0.8914	0.6625	2.1589	16.0619***	18.7967***	20.5493***	
BEKK cross effect		39.0909***	120.241***	276.0339***	121.6379***	26.7558***	164.2271***	9.7829	60.0503***	58.1850***	46.5315**	44.6123***	131.7075***	
其他總體變數														
x variables		貨幣	FCI	FEI	RF	SP	UNR	HHOLD ₁	POP ₁	CCI	GDP ₁	FCF ₂	PC	
資本市場														
Causality in mean														
Rhp ₁ → x		1.4995	0.6319	1.2257	2.5231	0.1244	3.2726	10.0219***	0.3962	0.7984	7.6666***	3.7115	4.5523**	
x → Rhp ₁		0.2886	12.9795***	8.6516***	5.8521**	0.3801	5.4568***	3.7386	0.0165	0.0004	0.1185	0.2385	1.1046	
Causality in variance														
Rhp ₁ → x		8.3851**	37.9132***	36.5845***	32.6444***	20.5702***	1235.0378***	8.9460**	140.2810***	41.9813***	2.0579	61.3661***	3.4273	
x → Rhp ₁		12.4853***	38.2246***	37.3078***	5.6501	15.0211***	1288.1931***	23.3922***	175.8749***	20.5702***	2.7231	191.1078***	11.3147***	
BEKK cross effect		69.7867***	148.321***	137.551***	36.3468***	39.0258***	16137.052***	59.1420***	2199.6363***	76.0637***	11.7283**	263.4665***	173.3997***	

註：表中數字為卡方統計量，***、**、* 分別表示在 1%、5%、10%的信賴水準下統計顯著。

表6 台北市房價與總體變數風險傳遞估計簡表

x variables	房租		信用										貨幣	
	RP_2		$Loan_1$	$Loan_2$	$Loan_3$	$Loan_4$	$Loan_5$	$Loan_6$	$Loan_7$	$Loan_8$	$Loan_9$	$M2$	$RATE_3$	
Causality in mean														
$Rhp_2 \leftrightarrow x$	4.9314**		5.4614**	12.5369***	3.0084	2.2650	3.5213	0.2605	12.6888***	54.1428***	6.1911**	2.2459	18.5375***	
$x \leftrightarrow Rhp_2$	1.0709		2.7538	15.9588***	0.0764	5.5352**	0.1655	1.2106	0.4632	3.0650	15.6164***	5.0290**	5.4041**	
Causality in variance														
$Rhp_2 \leftrightarrow x$	31.1200***		16.1904***	0.9203	2.3059	11.9543***	27197.9097***	1.2574	24.3142***	33.6738***	39.0261***	68.1528***	37.2170***	
$x \leftrightarrow Rhp_2$	7.1540**		14.4532***	25.4062***	14.8409***	3.4109	470.5012***	7.0407**	3.1311	11.3087***	17.7983***	90.6916***	8.7000**	
BEKK cross effect	84.2809***		32.4078***	27.2094***	96.5211***	16.0292***	43592.6341***	7.5564	73.2355***	63.4728***	1131.371***	654.6773***	42.4846***	
其他總體變數														
資本市場														
x variables	貨幣		FCI	FEI	RF	SP	UNR	$HHOLD_2$	POP_2	CCI	GDP_1	FCF_2	PC	
Causality in mean														
$Rhp_2 \leftrightarrow x$	0.6590		6.1317**	0.0816	2.6204	0.1980	8.0139***	3740.405***	1888.093***	0.0011	2.9380	10.8975***	0.4252	
$x \leftrightarrow Rhp_2$	0.5313		8.2702***	4.5259**	0.0185	2.4690	2.8809	209.4056***	2400.693***	3.5530	0.0344	1.1713	1.9094	
Causality in variance														
$Rhp_2 \leftrightarrow x$	52.2854***		105.275***	29.7346***	107.2154***	7.8401**	14.3523***	8418.763***	6406.788***	31.4207***	3.8892	5.7532	8.5196**	
$x \leftrightarrow Rhp_2$	63.1614***		18.8702***	33.3110***	45.8154***	15.0232***	13.9529***	6.1611**	146.7409***	45.2723***	16.8156***	26.0801***	8.9541**	
BEKK cross effect	198.0564***		126.413***	55.6608***	353.9702***	31.2312***	40.8725***	8506.902***	7345.647***	90.8573***	32.9961***	40.8650***	43.6892***	

註：表中數字為卡方統計量，***，**，* 分別表示在 1%、5%、10%的信賴水準下統計顯著。

陸、影響房價泡沫及下跌風險因素之探討

一、影響房價泡沫生成的因素

為分析影響房價泡沫生成的因素，在此根據第肆部分房價泡沫檢定的結果，將期間存在泡沫與否設定為虛擬變數並視為單變量迴歸的應變數（存在泡沫 = 1），並將四類之下的總體變數依序納入自變數做估計，由於應變數為虛擬變數，所以採用probit model進行估計。我們以信義房價季指數在房價租金比的結果(期間為 1996Q1~2021Q1)來設定泡沫虛擬變數，全台與台北市房價泡沫影響變數估計結果列於表7，表中可發現不論全台(左欄)或台北市(右欄)，銀行放款 ($Loan_2$ 、 $Loan_4$ 、 $Loan_5$ 、 $Loan_6$)、利率 (全部) 與失業

率 (UNR) 對於房價泡沫存在有顯著影響。

從此表也可以了解，影響泡沫生成在信用方面需注意的是建築貸款、購置不動產放款餘額 (合計、公營企業與不動產業)，也就是銀行對房市放款須留意供給面。在利率方面也是同樣都需注意，其中代表短期資金缺口的金融業拆款利率對於房價泡沫也有顯著影響。最後，無論是全台或台北市資料，失業率都對房價泡沫生成有影響，其估計係數為負值，代表失業率降低會增加泡沫的形成，此可能是低失業率通常是景氣擴張期間，房市容易有投機成分，失業率的影響在台灣房市研究中較少被發現，會需要留意。

表7 房價泡沫影響變數估計(應變數：房價租金比的泡沫虛擬變數)

Panel A: 泡沫估計					$Bubble = \alpha + \beta X + \varepsilon$				
全台房價					台北市房價				
Variables	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	p-value	Variables	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	p-value
$Loan_1$	-12.7917	11.784	-1.085	0.277	$Loan_1$	-21.0752	12.4662	-1.6906	0.090
$Loan_2$	19.7795***	4.9157	4.023	0.000	$Loan_2$	18.9657***	4.9945	3.7973	0.000
$Loan_3$	-0.5560	0.7153	-0.777	0.437	$Loan_3$	-0.4614	0.7294	-0.6326	0.527
$Loan_4$	32.0195**	13.3818	2.392	0.016	$Loan_4$	29.5626**	13.7057	2.1570	0.031
$Loan_5$	44.5561***	10.6373	4.188	0.000	$Loan_5$	49.5060***	11.5090	4.3015	0.000
$Loan_6$	19.0800***	4.7117	4.049	0.000	$Loan_6$	16.0455***	4.0030	4.0084	0.000
$Loan_7$	-0.9765	0.7528	-1.297	0.194	$Loan_7$	-0.3996	0.7577	-0.5274	0.597
$Loan_8$	-0.2611	0.8898	-0.293	0.769	$Loan_8$	-0.4264	0.9379	-0.4546	0.649
$Loan_9$	8.2176	11.8451	0.693	0.487	$Loan_9$	3.5930	12.0867	0.2973	0.766
$M1A$	0.7219	4.2422	0.170	0.864	$M1A$	-1.1477	4.3833	-0.2618	0.793
$M1B$	-6.2200	4.6069	-1.350	0.177	$M1B$	-7.5039	4.8727	-1.5400	0.123
$M2$	-18.3873	12.6511	-1.453	0.146	$M2$	-21.3965	13.2330	-1.6169	0.105
$RATE_1$	21.0412***	7.8758	2.671	0.007	$RATE_1$	24.8897***	8.0958	3.0744	0.002
$RATE_2$	4.3405***	1.3543	3.205	0.001	$RATE_2$	6.6859***	1.7097	3.9105	0.000
$RATE_3$	16.1567***	4.4581	3.624	0.000	$RATE_3$	23.5206***	5.8018	4.0540	0.000
ER	-6.5390	5.4809	-1.193	0.232	ER	-3.5123	5.5556	-0.6322	0.527
FCI	-0.0739	0.0419	-1.763	0.077	FCI	-0.0365	0.0297	-1.2289	0.219
FEI	-0.0373	0.0229	-1.626	0.103	FEI	-0.0344	0.0222	-1.5515	0.120

<i>RF</i>	0.0093	0.0238	0.390	0.695	<i>RF</i>	0.0148	0.0237	0.6225	0.533
<i>SP</i>	0.1917	1.2076	0.158	0.873	<i>SP</i>	0.2364	1.2560	0.1882	0.850
<i>UNR</i>	-4.8284**	2.2125	-2.182	0.029	<i>UNR</i>	-5.0005**	2.3637	-2.1155	0.034
<i>HHOLD₁</i>	-163.6717	92.1689	-1.775	0.075	<i>HHOLD₁</i>	-53.2766	91.6082	-0.5816	0.560
<i>POP₁</i>	-364.0337	214.4069	-1.697	0.089	<i>POP₁</i>	-123.1749	215.7227	-0.5710	0.568
<i>CPI₁</i>	23.6826	15.4186	1.536	0.124	<i>HHOLD₂</i>	1.3930	5.9414	0.2345	0.814
<i>CCI</i>	9.5694	6.7298	1.421	0.155	<i>POP₂</i>	1.8944	5.7062	0.3320	0.739
<i>GDP₁</i>	-0.2146	3.3521	-0.064	0.948	<i>CPI₁</i>	19.2310	15.4183	1.2473	0.212
<i>FCF₁</i>	0.5416	1.5531	0.348	0.727	<i>CPI₂</i>	16.6561	16.7172	0.9963	0.319
<i>FCF₂</i>	0.3776	1.7792	0.212	0.831	<i>CCI</i>	13.2130	7.0648	1.8703	0.061
<i>PC</i>	0.3674	5.1500	0.071	0.943	<i>GDP₁</i>	1.1479	3.4222	0.3354	0.737
					<i>FCF₁</i>	0.2316	1.6057	0.1442	0.885
					<i>FCF₂</i>	1.3703	1.8558	0.7384	0.460
					<i>PC</i>	0.2031	5.2564	0.0386	0.969

Panel B: 全台與台北市顯著影響泡沫的變數之整理(兩者相同)

信用	<i>Loan₂</i>	全體銀行放款餘額－建築貸款
	<i>Loan₄</i>	全體銀行放款餘額－借戶行業別購置不動產合計
	<i>Loan₅</i>	全體銀行放款餘額－借戶行業別購置不動產-公民營企業
	<i>Loan₆</i>	全體銀行放款餘額－借戶行業別購置不動產-公民營企業-不動產業
貨幣	<i>RATE₁</i>	五大銀行基準放款利率
	<i>RATE₂</i>	金融業拆款利率
	<i>RATE₃</i>	五大銀行新承做放款利率－購屋貸款
總體	<i>UNR</i>	失業率

註：符號***與**分別代表在1%及5%之顯著水準下統計顯著。

二、影響房價大幅波動下跌的因素

接下來我們分析房價下行風險，以最差(低)25%的情況做分量迴歸的估計^{註7}。檢視房價大幅下跌的估計結果，如表8左欄所示，影響全台房價大幅下跌變數較多，除了銀行放款 (*Loan₂*、*Loan₄*、*Loan₅*、*Loan₆*、*Loan₇*)、貨幣供給 (*M1A*、*M1B*、*M2*)、股價 (*SP*) 與匯率 (*ER*) 等信用、貨幣、資本市場變數外，還包括其他總體變數如失業

率 (*UNR*)、營造工程指數 (*CCI*)、家戶數 (*HHOLD₁*) 與人口數 (*POP₁*) 等。表8右欄為台北市房價大幅下跌影響變數的估計，顯著影響變數在銀行放款部分主要是企業放款 (建築貸款、公民營企業與不動產業，*Loan₂*、*Loan₅*、*Loan₆*)，除了貨幣 (*M1A*、*M1B*)、股價 (*SP*)、匯率 (*ER*) 與營造工程指數 (*CCI*) 外，台北市資料比較不一樣的是本國居民資金回流 (*RF*) 的影響也是顯著的。

表8 房價大幅下跌影響變數估計 (分量迴歸模型：最低25%結果)

Panel A:

全台				台北市			
Variables	Coefficient	t-Statistic	p-value	Variables	Coefficient	t-Statistic	p-value
<i>Loan</i> ₁	0.3770	1.2565	0.2119	<i>Loan</i> ₁	0.5008	0.9531	0.3429
<i>Loan</i> ₂	0.4101***	3.1542	0.0021	<i>Loan</i> ₂	0.3581**	2.3776	0.0194
<i>Loan</i> ₃	0.0210	1.2921	0.1995	<i>Loan</i> ₃	0.0100	0.4650	0.6430
<i>Loan</i> ₄	0.8433**	2.4352	0.0168	<i>Loan</i> ₄	0.7867	1.8559	0.0666
<i>Loan</i> ₅	0.3853**	2.2201	0.0288	<i>Loan</i> ₅	0.4967**	2.0009	0.0483
<i>Loan</i> ₆	0.1608**	2.4315	0.0169	<i>Loan</i> ₆	0.2353***	3.0360	0.0031
<i>Loan</i> ₇	0.0314**	2.6194	0.0103	<i>Loan</i> ₇	0.0356	1.9327	0.0563
<i>Loan</i> ₈	-0.0090	-0.4511	0.6530	<i>Loan</i> ₈	-0.0496	-1.7959	0.0757
<i>Loan</i> ₉	0.7221**	2.5831	0.0113	<i>Loan</i> ₉	0.5493	1.0665	0.2890
<i>M1A</i>	0.2000**	2.0419	0.0439	<i>M1A</i>	0.3177***	2.9356	0.0041
<i>M1B</i>	0.1805**	2.0161	0.0465	<i>M1B</i>	0.3713***	2.6945	0.0083
<i>M2</i>	0.4755**	2.1037	0.0380	<i>M2</i>	0.4177	1.2534	0.2130
<i>RATE</i> ₁	-0.0330	-0.6571	0.5127	<i>RATE</i> ₁	0.0681	0.6858	0.4945
<i>RATE</i> ₂	0.0226	0.2701	0.7876	<i>RATE</i> ₂	0.0110	0.1157	0.9081
<i>RATE</i> ₃	-0.0465	-1.0233	0.3088	<i>RATE</i> ₃	-0.0495	-0.7542	0.4526
<i>ER</i>	-0.3906**	-2.4356	0.0167	<i>ER</i>	-0.3930**	-2.2779	0.0249
<i>FCI</i>	-0.00004**	-2.4817	0.0148	<i>FCI</i>	-0.00004	-1.8661	0.0650
<i>FEI</i>	-0.0005	-1.2289	0.2221	<i>FEI</i>	0.0001	0.2709	0.7870
<i>RF</i>	0.0005	1.3902	0.1677	<i>RF</i>	0.0010**	2.0158	0.0466
<i>SP</i>	0.1186***	5.5977	0.0000	<i>SP</i>	0.1288***	4.2222	0.0001
<i>UNR</i>	-0.1499***	-2.8072	0.0060	<i>UNR</i>	-0.1343	-1.9272	0.0569
<i>HHOLD</i> ₁	-5.6309***	-2.6870	0.0086	<i>HHOLD</i> ₁	-3.4547	-1.4370	0.1542
<i>POP</i> ₁	-16.3765***	-3.7224	0.0003	<i>POP</i> ₁	-7.6781	-1.4605	0.1476
<i>CPI</i> ₁	-0.3438	-1.1342	0.2595	<i>HHOLD</i> ₂	-0.2281	-1.2882	0.2010
<i>CCI</i>	0.5583***	5.0448	0.0000	<i>POP</i> ₂	-0.2154	-1.2708	0.2071
<i>GDP</i> ₁	-0.1140	-1.6435	0.1035	<i>CPI</i> ₁	-0.4635	-1.0968	0.2754
<i>FCF</i> ₁	-0.0055	-0.1356	0.8925	<i>CPI</i> ₂	-0.4732	-1.0416	0.3001
<i>FCF</i> ₂	0.0704	1.2669	0.2082	<i>CCI</i>	0.5517***	4.5005	0.0000
<i>PC</i>	-0.0721	-0.4791	0.6330	<i>GDP</i> ₁	-0.1593	-1.5537	0.1235
				<i>FCF</i> ₁	-0.0551	-1.2972	0.1976
				<i>FCF</i> ₂	0.0132	0.2162	0.8293
				<i>PC</i>	-0.0740	-0.3348	0.7385

Panel B: 房價大幅下跌影響變數整理

			全台	台北市
信用	<i>Loan</i> ₂	全體銀行放款餘額－建築貸款	0.4101***	0.3581**
	<i>Loan</i> ₄	全體銀行放款餘額－借戶行業別購置不動產合計	0.8433**	
	<i>Loan</i> ₅	全體銀行放款餘額－借戶行業別購置不動產-公民營企業	0.3853**	0.4967**
	<i>Loan</i> ₆	全體銀行放款餘額－借戶行業別購置不動產-公民營企業-不動產業	0.1608**	0.2353***
	<i>Loan</i> ₇	全體銀行放款餘額－借戶行業別購置不動產-政府機關	0.0314**	
	<i>Loan</i> ₉	全體銀行放款餘額－借戶行業別購置不動產-個人	0.7221**	
貨幣	<i>M1A</i>	貨幣總計數M1A	0.2000**	0.3177***
	<i>M1B</i>	貨幣總計數M1B	0.1805**	0.3713***
	<i>M2</i>	貨幣總計數M2	0.4755**	
	<i>ER</i>	美元即期匯率	-0.3906**	-0.3930**
資本	<i>FCI</i>	外人資本流入總額	-0.00004**	
	<i>RF</i>	本國居民資金回流		0.0010**
	<i>SP</i>	台灣加權股價指數	0.1186***	0.1288***
其他總體	<i>UNR</i>	失業率	-0.1499***	
	<i>HHOLD</i> ₁	全家家戶數	-5.6309***	
	<i>POP</i> ₁	全台人口數	-16.3765***	
	<i>CCI</i>	營造工程總指數	0.5583***	0.5517***

註：符號***與**分別代表在1%及5%之顯著水準下統計顯著。

三、影響房價風險值(HaR)的因素

接下來本文再分析更極端情況的房價下行風險，也就是房價(報酬率)最低(差)1%情況，採用 IMF 估計的房價風險值(HaR)，也就是以伍之一節 GARCH 模型所估計出的房價風險值為迴歸模型的應變數，檢驗總體變數對於全台與台北市房價風險值的影響。表 9 的 Panel A 左欄可以發現會顯著影響全台房價風險值的變數為貨幣供給 ($M2$)、全台家戶數 ($HHOLD_t$) 與人口數 (POP_t)，其餘的總體變數均呈現統計上沒有顯著的影響。對照前面雙變量房價波動模型的估計結果，我們可以發現顯著影響房價風險值的總體變數，比起顯著影響房價的總體變數少很多，而且總體變數的屬性不太相同。這兩者比對的結果隱含，會讓房價表現好和不好的總體經濟環境偏向是資金面的因素，特別是外來資金的流入。而會影響房市有大幅下行風險的因子

是較少的，而且除了貨幣供給以外，就是房市的基本需求面 (全台家戶數與人口數)，偏向自住需求 (即市場所謂的剛性需求) 因素。因此這樣的結果指出要警覺房價是否有大幅下修或崩盤的風險，應著眼於長期房市的自住需求 (人口結構)。另外在表 9 的 Panel A 右欄台北市房價風險值影響變數的估計結果部分，建築貸款 ($Loan_2$)、購置不動產 (公民營企業) 放款餘額 ($Loan_4$ 、 $Loan_5$)、全台家戶數 ($HHOLD_t$) 與人口數 (POP_t) 會對台北市房價風險值有顯著的影響。由台北市和台灣房市的比較，可以發現台北市的大幅下行風險也與房市供需的融資面有關。我們將全台與台北市房價風險值影響變數的估計結果整理於 Panel B，可發現家戶數與人口數為影響全台與台北市房價風險值的共同因素，可見人口結構同時影響全台和台北市的大幅下行風險，而全台房市要注意貨幣供給，而台北市房市又多了與房市供需的融資相關變數。

表9 房價風險值(HaR)影響變數估計

Panel A: $\widehat{HaR}_{1t} = \alpha + \beta W_t + \varepsilon_t$							
全台				台北市			
Variables	Coefficient	t-Statistic	p-value	Variables	Coefficient	t-Statistic	p-value
<i>Loan</i> ₁	-0.0176	-0.0941	0.9252	<i>Loan</i> ₁	-0.1757	-0.4657	0.6425
<i>Loan</i> ₂	0.0981	1.8015	0.0750	<i>Loan</i> ₂	0.4219***	3.5614	0.0006
<i>Loan</i> ₃	-0.0002	-0.0223	0.9823	<i>Loan</i> ₃	-0.0070	-0.3005	0.7645
<i>Loan</i> ₄	-0.0230	-0.1333	0.8943	<i>Loan</i> ₄	0.8516**	2.1611	0.0333
<i>Loan</i> ₅	0.1639	1.7927	0.0765	<i>Loan</i> ₅	0.8489***	4.1021	0.0001
<i>Loan</i> ₆	0.0220	0.5416	0.5895	<i>Loan</i> ₆	0.1357	1.4077	0.1625
<i>Loan</i> ₇	-0.0005	-0.0511	0.9594	<i>Loan</i> ₇	0.0272	1.1941	0.2355
<i>Loan</i> ₈	-0.0043	-0.3669	0.7146	<i>Loan</i> ₈	-0.0282	-0.9887	0.3254
<i>Loan</i> ₉	-0.1464	-0.8688	0.3873	<i>Loan</i> ₉	-0.1321	-0.3420	0.7331
<i>M1A</i>	-0.0706	-1.1080	0.2709	<i>M1A</i>	0.1823	1.3227	0.1891
<i>M1B</i>	-0.0997	-1.5524	0.1241	<i>M1B</i>	-0.0382	-0.2643	0.7921
<i>M2</i>	-0.3700**	-2.0844	0.0400	<i>M2</i>	0.0192	0.0478	0.9620
<i>RATE</i> ₁	0.0354	1.2298	0.2220	<i>RATE</i> ₁	0.0459	0.6527	0.5155
<i>RATE</i> ₂	0.0104	1.3863	0.1692	<i>RATE</i> ₂	-0.0097	-0.5299	0.5974
<i>RATE</i> ₃	0.0626	1.8623	0.0659	<i>RATE</i> ₃	0.1420	1.7298	0.0870
<i>ER</i>	-0.0932	-1.1657	0.2469	<i>ER</i>	-0.1040	-0.6048	0.5467
<i>FCI</i>	-0.000002	-0.1279	0.8985	<i>FCI</i>	0.0001	0.9139	0.3630
<i>FEI</i>	0.0004	1.4085	0.1625	<i>FEI</i>	-0.0003	-0.4936	0.6227
<i>RF</i>	0.0002	0.4286	0.6693	<i>RF</i>	-0.0005	-0.7051	0.4824
<i>SP</i>	0.0163	0.9605	0.3394	<i>SP</i>	-0.0064	-0.1619	0.8717
<i>UNR</i>	-0.0442	-1.4739	0.1441	<i>UNR</i>	-0.0922	-1.4842	0.1410
<i>HHOLD</i> ₁	-2.8552**	-2.3837	0.0193	<i>HHOLD</i> ₁	-15.8956***	-6.4715	0.0000
<i>POP</i> ₁	-10.0132***	-3.6245	0.0005	<i>POP</i> ₁	-47.1651***	-9.1179	0.0000
<i>CPI</i> ₁	0.2232	1.0895	0.2789	<i>HHOLD</i> ₂	-0.0603	-0.2976	0.7667
<i>CCI</i>	0.0023	0.0271	0.9784	<i>POP</i> ₂	-0.0499	-0.2568	0.7979
<i>GDP</i> ₁	0.0284	0.6168	0.5390	<i>CPI</i> ₁	-0.1873	-0.3912	0.6965
<i>FCF</i> ₁	0.0324	1.4250	0.1577	<i>CPI</i> ₂	-0.2636	-0.5015	0.6171
<i>FCF</i> ₂	0.0371	1.3276	0.1877	<i>CCI</i>	-0.1420	-0.6884	0.4928
<i>PC</i>	-0.0755	-1.0580	0.2929	<i>GDP</i> ₁	-0.0209	-0.1910	0.8489
<i>bubble</i>	-0.0005	-0.1357	0.8923	<i>FCF</i> ₁	-0.0243	-0.4887	0.6262
				<i>FCF</i> ₂	-0.0043	-0.0759	0.9397
					-0.1504	-0.8997	0.3705

Panel B: 影響因素整理			
Variables	變數	Coefficient	
全台	<i>M2</i> 貨幣總計數M2	-0.3700**	
	<i>HHOLD</i> ₁ 全台家戶數	-2.8552**	
	<i>POP</i> ₁ 全台人口數	-10.0132***	
	<i>Loan</i> ₂ 全體銀行放款餘額－建築貸款	0.4219***	
台北市	<i>Loan</i> ₄ 全體銀行放款餘額－借戶行業別購置不動產合計	0.8516**	
	<i>Loan</i> ₅ 全體銀行放款餘額－借戶行業別購置不動產－公民營企業	0.8489***	
	<i>HHOLD</i> ₁ 全台家戶數	-15.8956***	
	<i>POP</i> ₁ 全台人口數	-47.1651***	

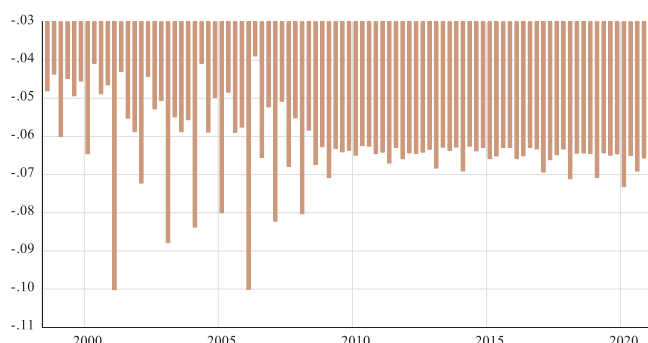
註：符號***與**分別代表在1%及5%之顯著水準下統計顯著。

柒、房價影響經濟成長率風險值(GaR)

為了瞭解總體經濟的下行風險，在此依循前一小節房價風險值的估計，同樣以GARCH 模型估計經濟成長率的風險

值 (GaR)，如圖 2所示可以發現在 2001 年與 2006 年有明顯的下行風險，最高跌幅達 -10%。

圖2 經濟成長率的風險值



而再進一步分析總體變數與房價泡沫如何影響總體經濟的下行風險，此部分的應變數即以圖2所估計的經濟成長率風險值 GaR作為了解總體經濟下行風險的大小。首先依循所考慮的四類總體變數，以單變量迴歸估計總體變數對於經濟成長率風險值的影響，估計結果呈現於表10的Panel A，可以發現五大銀行新承做購屋貸款 ($Loan_3$)、貨幣供給 ($M1A$ 、 $M1B$ 、 $M2$)、股價 (SP)、家戶數 ($HHOLD_I$)、人口數 (POP_I)、消費者物價指數 (CPI_I)、固定資本形成 (營造成本) (FCF_I 、 FCF_2) 會顯著影響總體經濟的下行風險。表10的Panel B整理了顯著的變數，可以看到貨幣供給的相關變數都是很顯著的負向影響下行風險，即在貨幣較為寬鬆的經濟

環境，總體經濟較易有大幅崩跌的風險。同時，股價大漲也會增加總體經濟的下行風險 (係數顯著為負值)，這可能是因為當貨幣較為寬鬆，投資性資產的價格愈高，會增加經濟成長率的波動，讓總體經濟的最大可能跌幅增加。另外也發現，人口結構因素 (如家戶數和人口數) 會顯著的降低總體經濟的最大可能跌幅。

另為了捕捉房市對於總體經濟下行風險的影響，我們將全台信義房價指數 (Rhp) 與全台房價泡沫之虛擬變數 ($bubble$) 納入迴歸式，檢視房價泡沫對於總體經濟下行風險的影響，結果如表10的Panel C所示，可以發現房價會顯著影響總體經濟的下行風險，但其與泡沫虛擬變數的交乘項不具有統計上顯

著影響；意即，房價(報酬率)的高低，即房市的一般性表現，就會影響總體經濟的下行風險，當房價有泡沫化的行為時是不會額外增加影響性的。由於房價的影響係數是負值，表示當房價(報酬率)愈高時，總體經濟的下行風險GaR會愈低，這可能是因為房價(報酬率)高的時期同時代表的也是房價波動高的時期，因為房價的波動也會與總體經濟的波動相關，所以增加了總體經濟的下行風險。不過本文發現房市表現好而有泡沫

化傾向時，也不會額外增加或減少總體經濟的下行風險。這可能是因為過去台灣房市調控得宜，並沒有呈現明顯的泡沫化後崩盤的現象，所以房價泡沫並未增加總體經濟的下行風險，但是以美國次級房貸風暴的經驗來看，未曾出現過的風險並不代表可以忽略。由此表結果說明，房價大跌是會增加總體經濟的下行風險的，所以若未持續關注房市控溫，以致房價泡沫化後出現崩盤的現象，還是會導致總體經濟下行風險的增加。

表10 經濟成長率風險值影響變數估計

Panel A: 總體經濟變數對總體經濟下行風險(經濟成長風險值)影響			
$\overline{GaR}_t = \alpha + \beta U_t + \varepsilon_t$			
Variables	Coefficient	t-Statistic	p-value
$Loan_1$	0.0887	0.7104	0.4793
$Loan_2$	-0.0206	-0.5565	0.5793
$Loan_3$	0.0214***	3.4900	0.0008
$Loan_4$	-0.0912	-0.7942	0.4292
$Loan_5$	-0.0857	-1.3922	0.1674
$Loan_6$	-0.0194	-0.7145	0.4768
$Loan_7$	-0.0040	-0.6347	0.5273
$Loan_8$	0.0069	0.8812	0.3806
$Loan_9$	0.0794	0.7034	0.4837
$M1A$	-0.2242***	-6.3015	0.0000
$M1B$	-0.1861***	-4.8073	0.0000
$M2$	-0.5529***	-5.1998	0.0000
$RATE_1$	0.0238	1.2398	0.2183
$RATE_2$	0.0034	0.6699	0.5047
$RATE_3$	0.0051	0.2218	0.8250
ER	0.0714	1.3378	0.1844
FCI	-0.00001	-1.0640	0.2902
FEI	-0.0002	-1.0096	0.3155
RF	-0.0001	-0.2642	0.7923
SP	-0.0237**	-2.1311	0.0359
UNR	0.0108	0.5337	0.5949
$HHOLD_1$	3.7983***	5.2737	0.0000
POP_1	5.8820***	3.1317	0.0024
CPI_1	0.5405***	4.3138	0.0000
CCI	-0.0435	-0.7679	0.4446
FCF_1	0.0843***	6.7723	0.0000
FCF_2	0.0928***	5.7769	0.0000

Panel B: 影響總體經濟下行風險(經濟成長風險值)影響的變數整理

Variables	變數	Coefficient
$Loan_3$	五大銀行新承做放款金額－購屋貸款	0.0214***
$M1A$	貨幣總計數M1A	-0.2242***
$M1B$	貨幣總計數M1B	-0.1861***
$M2$	貨幣總計數M2	-0.5529***
SP	台灣加權股價指數	-0.0237**
$HHOLD_1$	全家家戶數	3.7983***
POP_1	全台人口數	5.8820***
CPI_1	全台消費者物價指數	0.5405***
FCF_1	固定資本形成	0.0843***
FCF_2	固定資本形成-營造工程	0.0928***

Panel C: 房價、房價泡沫對總體經濟下行風險(經濟成長風險值)影響

$\widehat{GaR}_{it} = \alpha + \beta_1 Rhp_{1,t} \times bubble + \beta_2 Rhp_{1,t} + \varepsilon_t$				
Variables	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	p-value
$Rhp_1 \times bubble$	0.1395	0.0912	1.5292	0.1298
Rhp_1	-0.1511**	0.0702	-2.1522	0.0342
Constant	-0.0620***	0.0013	-47.6311	0.0000
Log likelihood			280.5163	
Akaike info criterion			-6.1670	
Schwarz criterion			-6.0837	

註： Rhp_1 與 $bubble$ 分別代表全台信義房價指數和全台房價泡沫之虛擬變數。符號***與**分別代表在1%及5%之顯著水準下統計顯著。

捌、結 論

本文對台灣房價風險進行檢測並建構量化評估模型，在此文下所配適的模型可由源頭說明房價波動風險，及模擬各種政策的效果，希望能提供給政府更完備的市場資訊及政策建議，減少房價高度波動下對總體經濟和金融活動的傷害。

在分析房價成長是否有無偏離基本面之泡沫成份部分，從不同的房價資料所計算出的房價租金比與房價所得比均可以偵測出泡沫。在房價租金比檢定中發現台灣房價泡沫可以 1990 年作為區分，相較於早期的泡沫存續期間較短，近期的泡沫(發生在2005年至2015年間)則有較長的存續期間；另從房

價所得比檢定發現在 2002 年後也發現相當長的泡沫期，意味國內的住宅負擔能力可能有普遍過重的情況。

由於房價的泡沫隱含房價下行風險的隱憂，因此有必要進一步觀察房價下行風險的特徵，以及檢驗下行風險的傳遞以及其與總體經濟變數的關聯。實證發現全台和台北市的房價風險具有隨著時間變異和波動聚集的現象。透過雙變量GARCH模型，發現全台與台北市房價與總體變數的確會相互影響，從因果關係檢定可以發現各變數之間風險存在顯著的外溢效果，隱含欲穩定總體經濟，穩定房價是很重要的。在影響房價泡沫生成

實證，放款餘額、利率與失業率這些變數是用以觀察泡沫生成的重要對象。而在影響房價大幅下跌的因素方面，全台與台北市房價大幅下跌的風險有較多可觀察的變數，包括多個信用變數、多個貨幣變數、資本市場變數如本國居民資金回流、股價指數，人口因素，以及營造工程物價等。

我們最後也以 IMF 研究報告使用的房價風險值(HaR) 與經濟成長率風險值 (GaR) 分析更極端情況下的風險，HaR 方面我們發現顯著影響全台房價風險值的變數為貨幣供給、人口有關變數，顯著影響台北市房價風險值影響變數有信用方面的放款變數、人口有關變數，其中人口因素是影響全台與台北市房價風險值的共同因素。而檢驗房價對經濟成長的影響，發現房價對經濟成長率風險值有明顯的可能高達 -10% 下行風險，且房價影響總體經濟下行風險並不是要等泡沫出

現時，在不景氣時期就需注意，所以政府需隨時留意房市景氣。

本文採用最近期文獻的泡沫偵測方法，可以偵測出台灣房價資料中有泡沫，然可能是在這些歷次發生的房價突漲或泡沫時期，政府都會調控房市過熱，進而穩定了房價突漲的現象，是故房價泡沫化行為可能在釀成崩盤危機之前，就已適度的修正。因此後續在用歷史資料來檢測上，本文並沒有發現顯著的房市有崩盤危機進而增加總體經濟下行風險的情況。然而在美國現今出現高通膨和低債市利率，造成資金湧入美國房市及其他國家市場的情況下，房市管控的重要性和困難度都是日益增加的，所以本文建議政府未來仍應持續觀察房市與經濟和金融市場之間的連動，並監控房市價格泡沫化行為是否出現，及其對總體經濟下行風險的影響。

附 註

- (註1) 需注意的是發散的序列不必然是存在泡沫，但目前在探討序列無法由基本面所支撐的發散現象仍以單根檢定為主。
- (註2) 本文為盡可能找出影響房價風險之變數，故羅列眾多統計變數並進行大量實證，以一致性的模型進行測試並對變數間的關係做初步探測，然部分的實證結果出現與理論不符現象(譬如未能找出經濟成長與房價的顯著關係)，而這些會需要後續進行更嚴謹的模型建立與實證分析。
- (註3) 為了增加檢定之嚴謹度，本文也進行其他追蹤資料檢定之比較，即透過Fisher-type ADF 和 PP panel unit root test (Maddala and Wu 1999)，同樣以資料滾動方式檢測每個時間點的泡沫現象，得到結果與上述相似，即資料期間國內的住宅負擔有普遍過重的現象。
- (註4) 過往研究發現若房價是有隨著時間變化及波動聚集的現象，應以可估計肥尾現象的模型估計以避免低估尾部風險，如 Longin (1999, 2000)，故本文也另以歷史模擬法估計，得出結果與GARCH模型計算的風險值比較起來相當接近，但此估計方法易受之前房市表現的影響，若是之前的房價多出現上漲，會出現幾乎沒有下行風險的情況。
- (註5) 由於為求完整檢測總體變數所有可能與房價的相關，本文使用相當大量的變數。而為避免不同的變數分類造成估計結果的差異，因此僅使用各總體變數與房價共同估計的雙變量模型，如此以呈現的是應變數與自變數間是否存在顯著相關性的初步探測結果，若要觀察已包含控制變數下的個別總體變數影響應變數的淨效果，可能須透過更完整的多變量迴歸模型之分析。
- (註6) 由於篇幅限制，在此僅以簡表呈現模型重要估計值。
- (註7) 由於篇幅限制不呈現大幅上漲(最高25%)估計結果。

參考文獻

中文文獻

- 王泓仁，陳南光，林姿妤 (2017) 「房貸成數 (LTV) 對臺灣房地產價格與授信之影響」，中央銀行季刊，第三十九卷第三期，頁5-39。
- 王景南，葉錦徽，林宗漢 (2011) 「台灣房市存在價格泡沫嗎？」，經濟論文，第三十九卷第二期，頁61-89。
- 李明軒，陳釗而，劉孟奇 (2020) 「我國房地產價格波動對於創新活動的影響之研究」，臺灣經濟預測與政策，第五十卷第二期，頁95-134。
- 陳柏如 (2018) 「總體審慎政策工具與臺灣房價的關係－特定目標信用工具與房市相關租稅工具的影響」，經濟研究，第五十四卷第二期，頁287-330。
- 陳南光，王泓仁 (2011) 「資產價格變動對民間消費支出影響效果之研究」，中央銀行季刊，第三十三卷第一期，頁7-40。
- 陳南光，徐之強 (2002) 「資產價格與中央銀行政策－台灣的實證分析」，中央銀行季刊，第二十四卷第一期，頁45-82。
- 張金鶚，陳明吉，鄧筱蓉，楊智元 (2009) 「台北市房價泡沫知多少？房價vs.租金、房價vs.所得」，住宅學報，第十八卷第二期，頁1-22。
- 黃朝熙，黃裕烈，黃淑君，謝依珊，楊茜文 (2014) 「資產價格與信用循環對金融穩定之影響效果分析」，中央銀行季刊，第三十六卷第四期，頁15-50。
- 蔡曜如 (2003) 「我國房地產市場之發展、影響暨政府因應對策」，中央銀行季刊，第二十五卷第四期，頁31-64。

英文文獻

- Abraham, J. M. and P. H. Hendershott (1993) "Patterns and Determinants of Metropolitan House Prices, 1977 to 1991," *Proceedings of a Conference by Real Estate and the Credit Crunch*, New Hampshire.
- _____. (1996) "Bubbles in Metropolitan Housing Markets," *Journal of Housing Research*, 7(2), 191-207.
- Alter, A. and E. M. Mahoney (2020) "Household Debt and House Prices-at-Risk: A Tale of Two Countries," *IMF Working Paper* No. 20/42.
- Barros, C. P., L. A. Gill-Alana, and J. E. Payne (2020) "Modeling the Long Memory Behavior in U.S. Housing Price Volatility," *Journal of Housing Research*, 24(1), 87-106.
- Bekiros, S. D. (2014) "Contagion, Decoupling and the Spillover Effects of the US Financial Crisis: Evidence from the BRIC Markets," *International Review of Financial Analysis*, 33, 58-69.
- Bernanke, B., M. Gertler, and S. Gilchrist (1996) "The Financial Accelerator and the Flight to Quality," *The Review of Economics and Statistics*, 78(1), 1-15.
- Black, A., P. Fraser, and M. Hoesli (2006) "House Prices, Fundamentals and Bubbles," *Journal of Business Finance and Accounting*, 33(9-10), 1535-1555.
- Bollerslev, T. (1986) "Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity," *Journal of Econometrics*, 31(3), 307-327.
- Bruneau, G., I. Christensen, and C. M. (2018) "Housing Market Dynamics and Macroprudential Policies," *Canadian Journal of Economics*, 51(3), 864-900.
- Campbell, J. Y. and R. J. Shiller (1988a) "The Dividend-Price Ratio and Expectations of Future Dividends and Discount Factors," *The Review of Financial Studies*, 1(3), 195-228.
- _____. (1988b) "Stock Prices, Earnings, and Expected Dividends," *The Journal of Finance*, 43(3), 661-676.
- Cavalleri, M. C., B. Cournède, and V. Ziemann (2019) "Housing Markets and Macroeconomic Risks," *OECD Working Papers*, Economics Department Working Paper, No. 1555.
- Claessens, S., S. R. Ghosh, and R. Mihet (2013) "Macro-Prudential Policies to Mitigate Financial System Vulnerabilities," *Journal of International Money and Finance*, 39, 153-185.
- Chen, M.-C. and K. Patel (2002) "An Empirical Analysis of Determination of House Prices in the Taipei Area," *Taiwan Economic Review*, 30(4), 563-595.
- Craig, R. S. and C. Hua (2011) "Determinants of Property Prices in Hong Kong SAR: Implications for Policy," *IMF Working Paper*, WP/11/277.
- Deghi, A., M. Katagiri, S. Shahid, and N. Valckx (2020) "Predicting Downside Risks to House Prices and Macro-Financial Stability," *IMF Working Paper* No. 20/11.
- Diba, B. T. and H. I. Grossman (1988a) "Explosive Rational Bubbles in Stock Prices?" *American Economic Review*, 79(3), 520-530.
- _____. (1988b) "The Theory of Rational Bubbles in Stock Prices," *The Economic Journal*, 98(392), 746-754.
- Dimova, D. and P. Kongsamut, and J. Vandenbussche (2016) "Macroprudential Policies in Southeastern Europe," *IMF Working Paper*, WP/16/29.
- Ding, D., X. Huang, T. Jin, and W. R. Lam (2017) "Assessing China's Residential Real Estate Market," *IMF Working Paper*, WP/17/248.
- Duca, J. V., J. Muellbauer, and A. Murphy (2011) "House Prices and Credit Constraints: Making Sense of the US Experience," *The*

- Economic Journal*, 121(552), 533-551.
- Engle, R. F. (1982) "Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation," *Econometric*, 50(4), 987-1007.
- Evans, G. W. (1991) "Pitfalls in Testing for Explosive Bubbles in Asset Prices," *American Economic Review*, 81(4), 922-930.
- Giussani, B. and G. Hadjimatheou (1991) "Modelling Regional House Price in United Kingdom," *Journal of the Regional Science*, 70, 201-219.
- Guirguis, H. S., C. I. Giannikos, and L. G. Garcia (2007) "Price and Volatility Spillovers between Large and Small Cities: A Study of the Spanish Market," *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 13(4), 311-316.
- Hendry, D. F. (1984) Econometric Modelling of House Prices in the UK, in *Econometrics and Quantitative Economics* (Eds) D. F. Hendry and K. F. Wallis, Basil Blackwell, Oxford.
- Hossain, B. and E. Latif (2009) "Determinants of Housing Price Volatility in Canada: A Dynamic Analysis," *Applied Economics*, 41(27), 3521-3531.
- Igan, D. and H. Kang (2011) "Do Loan-to-Value and Debt-to-Income Limits Work? Evidence from Korea," *IMF Working Paper*, WP/11/297.
- Im, K. S., M. H. Pesaran, Y. Shin (2003) "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels," *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.
- International Monetary Fund. Monetary and Financial Systems Dept. (2019) "Downside Risks to House Prices," In *Global Financial Stability Report, April 2019: Vulnerabilities in a Maturing Credit Cycle*. USA: International Monetary Fund.
- Kara, G. I. and C. M. Vojtech (2017) "Bank Failures, Capital Buffers, and Exposure to the Housing Market Bubble," *Finance and Economics Discussion Series* 2017-115. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Karolyi, G. A. (1995) "A Multivariate GARCH Model of International Transmissions of Stock Returns and Volatility: The Case of the United States and Canada," *Journal of Business & Economic Statistics*, 13(1), 11-25.
- Koenker, R. and G. Bassett (1978) "Regression Quantiles," *Econometrica*, 46(1), 33-50.
- Kuttner, K. N. and I. Shim (2016) "Can Non-Interest Rate Policies Stabilize Housing Market? Evidence from A Panel of 57 Economies," *Journal of Financial Stability*, 26, 31-44.
- Lee, C. L. (2009) "Housing Price Volatility and Its Determinants," *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 2(3), 293-308.
- Longin, F. M. (1999). "Optimal Margin Level in Futures Markets: Extreme Price Movements," *Journal of Futures Market*, 19(2), 127-152.
- _____. (2000). "From Value at Risk to stress testing: The Extreme Value Approach," *Journal of Banking & Finance*, 24(7), 1097-1130.
- Maddala, G. S. and S. Wu (1999) "A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631-652.
- Martínez-García, E. and V. Grossman (2020) "Explosive Dynamics in House Prices? An Exploration of Financial Market Spillovers in Housing Markets Around the World," *Journal of International Money and Finance*, 101, 102103.
- Mikhed, V. and P. Zemčík (2009) "Testing for Bubbles in Housing Markets: A Panel Data Approach," *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 38, 366-386.
- Miles, W. (2008) "Boom-Bust Cycles and the Forecasting Performance of Linear and Non-Linear Models of House Prices," *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 32(2), 249-264.

- _____. (2010) "Volatility Transmission in U.K. Housing: A Multivariate GARCH Approach," *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 16(3), 241-248.
- Miller, N. and L. Peng (2006) "Exploring Metropolitan Housing Price Volatility," *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 33, 5-18.
- Pavlidis, E., A. Yusupova, I. Paya, D. Peel, E. Martínez-García, A. Mack, and V. Grossman (2016) "Episodes of Exuberance in Housing Market: In Search of the Smoking Gun," *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 53(4), 419-449.
- Phillips, P. C. B., S. Shi, and J. Yu (2015) "Testing for Multiple Bubbles: Historical Episodes of Exuberance and Collapse in the S&P 500," *International Economic Review*, 56(4), 1043-1078.
- Phillips, P. C. B., Y. Wu, and J. Yu (2011) "Explosive Behavior in the 1990s NASDAQ: When Did Exuberance Escalate Asset Values?" *International Economic Review*, 52(1), 201-226.
- Phillips, P. C. B. and J. Yu (2011) "Dating the Timeline of Financial Bubbles During the Subprime Crisis," *Quantitative Economics*, 2(3), 455-491.
- Richter, B., M. Schularick, and I. Shim (2019) "The Costs of Macroprudential Policy," *Journal of International Economics*, 118, 263-282.
- Rojas, D., C. A. Vegh, and G. Vuletin (2020) "The Macroeconomic Effects of Macroprudential Policy: Evidence from Narrative Approach," *NBER Working Paper*, 27687, DOI 10.3386/w27687.
- Prasad, A., S. Elekdag, P. Jeasakul, R. Lafarguette, A. Alter, A. X. Feng, and C. Wang (2019) "Growth at Risk: Concept and Application in IMF Country Surveillance," *IMF Working Paper*, WP/19/36.
- Sogiakas, V. and G. Karathanassis (2015) "Information Efficiency and Spurious Spillover Effects Between Spot and Derivatives Markets," *Global Finance Journal*, 27, 46-72.
- Stiglitz, J. E. (1990) "Symposium on Bubbles," *Journal of Economic Perspectives*, 4(2), 13-18.
- Tsai, I.-C., M.-C. Chen, and T. Ma (2010) "Modelling House Price Volatility States in the UK by Switching ARCH Models," *Applied Economics*, 42(9), 1145-1153.
- Tsai, I.-C. and S.-H. Chiang (2019) "Exuberance and Spillovers in Housing Markets: Evidence from First- and Second-tier Cities in China," *Regional Science and Urban Economics*, 77, 75-86.
- Zhang, L. and E. Zoli (2016) "Leaning Against the Wind: Macroprudential Policy in Asia," *Journal of Asia Economics*, 42, 33-52.

附錄一：房價租金、所得比資料來源說明

Panel A: 房價租金比檢定 ^{註1}	樣本期間
(a) 全台房價租金比 (季)	
房價租金比 (採信義房價指數)	1991Q1~2021Q1
房價租金比 (採國泰房價(可能成交價)指數)	1993Q1~2021Q1
(b) 台北市房價租金比 (季)	
房價租金比 (採信義房價指數)	1991Q1~2021Q1
房價租金比 (採台北預售平均每坪價格)	1973Q3~2021Q1
(c) 台北市房價租金比 (月)	
房價租金比 (採信義房價指數)	1996M1-2021M3
Panel B: 房價所得比檢定 ^{註2}	
(a) 台灣全部縣市房價所得比 (季)	
房價所得比 (地政司中位數房價/家戶每年可支配所得中位數)	2002Q1~2020Q4
(b) 六都房價所得比 (季)	
房價所得比 (地政司中位數房價/家戶每年可支配所得中位數)	2002Q1~2020Q4

註1：表中()代表的是房價變數；信義房價指數、國泰房價(可能成交價)指數及台北預售平均每坪價格，分別來自信義房屋、國泰建設和住展雜誌；房租變數，全台為消費者物價指數-房租類 (2016=100)，台北市為台北市房租指數 (2016=100)，資料來源為行政院主計總處和台北市主計處。三種檢定變數，分別係將信義房價指數、國泰房價(可能成交價)指數和台北市預售平均每坪價格除以全台或台北市之房租指數而得。

註2：表中()代表的是變數內容；各縣市房價所得比，係將各縣市中位數房價除以家戶每年可支配所得中位數得出，分別為全台各縣市的追蹤資料與六都的追蹤資料，資料來源為內政部地政司。

附錄二：變數使用與資料來源

分類/變數		變數內容	英文代號	資料來源
房價房租	房價	全台信義房價指數 (2001 = 100)	Rhp_1 : 全台 Rhp_2 : 台北市	信義房屋
		全台灣泰房價(可能成交價)指數 (2016 = 100)		國泰建設
		台北信義房價指數 (2001 = 100)		信義房屋
		台北國泰房價(可能成交價)指數 (2016 = 100)		國泰建設
		台北預售平均每坪價格		本文收集整理
	房租	全台消費者物價指數-房租類 (2016 = 100)	RP_1 : 全台 RP_2 : 台北市	行政院主計總處
		台北市房租指數 (2016 = 100)		台北市主計處
信用	不動產相關放款	全體銀行放款餘額—消費者貸款—購置住宅貸款與房屋修繕貸款加總	$Loan_1$	中央銀行金融統計月報
		全體銀行放款餘額—建築貸款	$Loan_2$	
		五大銀行新承做放款金額—購屋貸款	$Loan_3$	
		全體銀行放款餘額—借戶行業別購置不動產合計	$Loan_4$	
		全體銀行放款餘額—借戶行業別購置不動產—公民營企業	$Loan_5$	
		全體銀行放款餘額—借戶行業別購置不動產—公民營企業—不動產業	$Loan_6$	
		全體銀行放款餘額—借戶行業別購置不動產—政府機關	$Loan_7$	
		全體銀行放款餘額—借戶行業別購置不動產—社會保險、退休基金及非營利團體	$Loan_8$	
		全體銀行放款餘額—借戶行業別購置不動產—一個人	$Loan_9$	
貨幣	貨幣供給	貨幣總計數M1A	$M1A$	中央銀行金融統計月報
		貨幣總計數M1B	$M1B$	
		貨幣總計數M2	$M2$	
	利率	五大銀行基準放款利率	$RATE_1$	
		金融業拆款利率	$RATE_2$	
		五大銀行新承做放款利率—購屋貸款	$RATE_3$	
	外匯市場	匯率：美元即期匯率—銀行間收盤匯率 (平均)	ER	
資本市場	外人資本流入總額	金融帳—直接投資 (負債)、證券投資 (負債)、衍生性金融商品 (負債) 與其他投資 (負債) 加總	FCI	中華民國國際收支平衡季報
	外人證券投資	金融帳—證券投資 (負債)	FEI	
	本國居民資金回流	金融帳—其他投資 (資產)—其他部門	RF	
	股票市場	股價：股票市場股價指數 (基期：1966 = 100)	SP	
其他總體變數	勞動與人口	失業率：失業人口占勞動人口的比率	UNR	行政院主計總處
		全台家戶數	$HHOLD_1$	
		全台人口數	POP_1	內政部戶政司
		台北市家戶數	$HHOLD_2$	
		台北市人口數	POP_2	
	物價	全台消費者物價總指數 (2016 = 100)	CPI_1	行政院主計總處
		台北市消費者物價總指數 (2016 = 100)	CPI_2	台北市主計處
		營造工程總指數	CCI	行政院主計總處
	產出與消費	GDP	GDP_1	行政院主計總處
		民間消費	PC	
		固定資本形成	FCF_1	
		固定資本形成—營造工程	FCF_2	

資料來源：本文整理。

Constructing Quantitative Evaluation Models of Housing Price Risks in Taiwan

Ming-Chi Chen I-Chun Tsai*

Abstract

House price fluctuations could interfere with the stability of the overall economy and financial market. This paper examines, quantifies, and finds factors for the impact of housing price risks in Taiwan. This paper firstly conducts root tests on the ratio of house price to rent and income to detect whether the growth of house prices deviates from equilibrium. Then this paper tests relationship between house prices and the overall economy. We use the univariate house price GARCH model to estimate VaR from the house price itself, and use bivariate GARCH model to examine systemic risk from credit, currency, capital markets, and other aggregate factors. We further use Probit model to explore the factors that affect the formation of housing price bubbles and use quantile regression to analyze the factors that affect the downside risk of housing prices. Finally, we refer to the application of HaR and GaR in the IMF report to analyze the downside risk of extreme volatility in house prices on the overall economy. These empirical tests with a large number of economic variables provide us a better understanding of the close relationship between housing prices and the overall economy.

Keywords: Housing Price Fluctuation, Downside Risk, Housing Price at Risk, Growth at Risk

JEL classification code: C32, E52, R30

* The views expressed in this paper are those of the authors and do not necessarily reflect the position of the Central Bank of the Republic of China (Taiwan). Any errors or omissions are the responsibility of the authors.

國內經濟金融情勢（民國111年第3季）

總體經濟

壹、國內經濟情勢

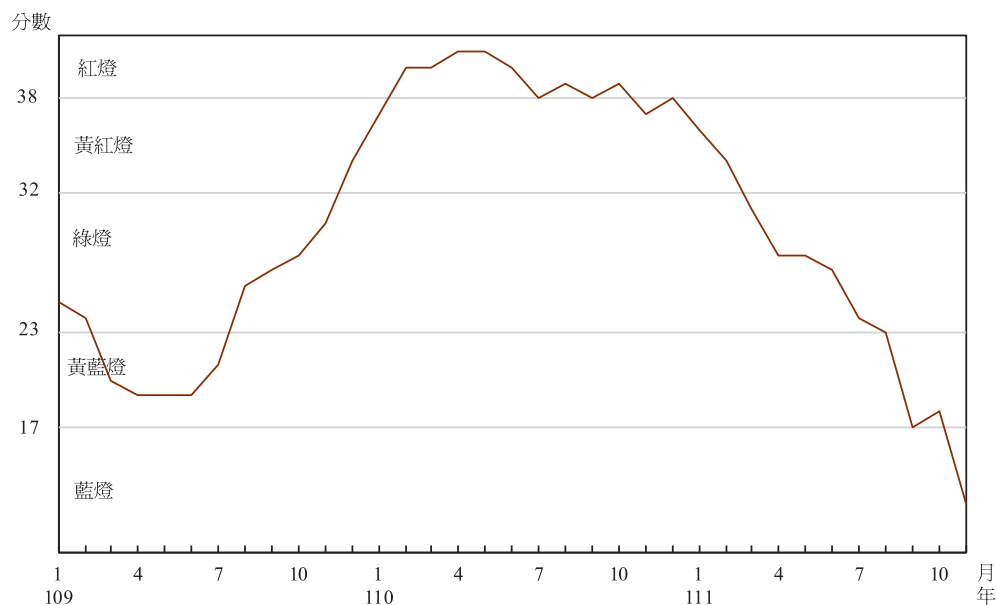
一、國內景氣趨疲

因俄烏戰爭爆發、全球通膨壓力居高，以及主要經濟體緊縮貨幣政策影響，加深全球經濟下行風險，致終端需求下滑，廠商持續去化庫存，使貿易及生產指標續呈疲弱，本(111)年11月國發會景氣對策信號綜合判斷分數由10月之18分降至12分，為民國98年6月以來新低，燈號轉呈藍燈(圖1)；景氣領先指標、同時指標續呈下跌，顯示景氣轉趨疲

弱。

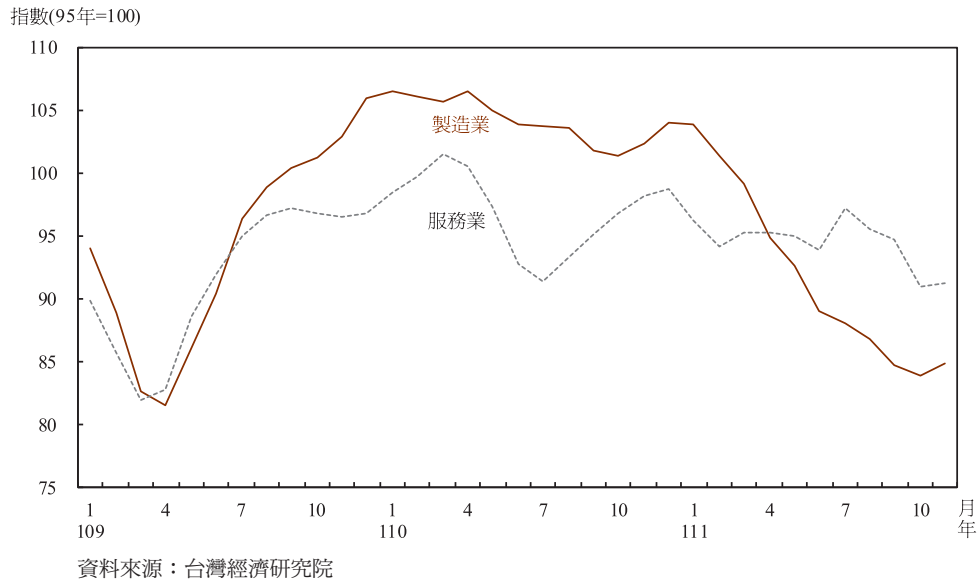
美、歐經濟成長預測下修，惟中國大陸放寬防疫措施，東協、印度等市場經濟展望樂觀，台經院製造業營業氣候測驗點結束連續10個月下滑，由10月之83.92點增至11月之84.79點。服務業方面，國內疫情影響減緩，加以防疫措施鬆綁，服務業營業氣候測驗點結束3個月下滑，由90.90點增至91.21點(圖2)。

圖1 景氣對策信號綜合判斷分數



資料來源：國家發展委員會

圖2 營業氣候測驗點



二、本年第3季經濟成長率不如預期， 第4季亦將趨緩

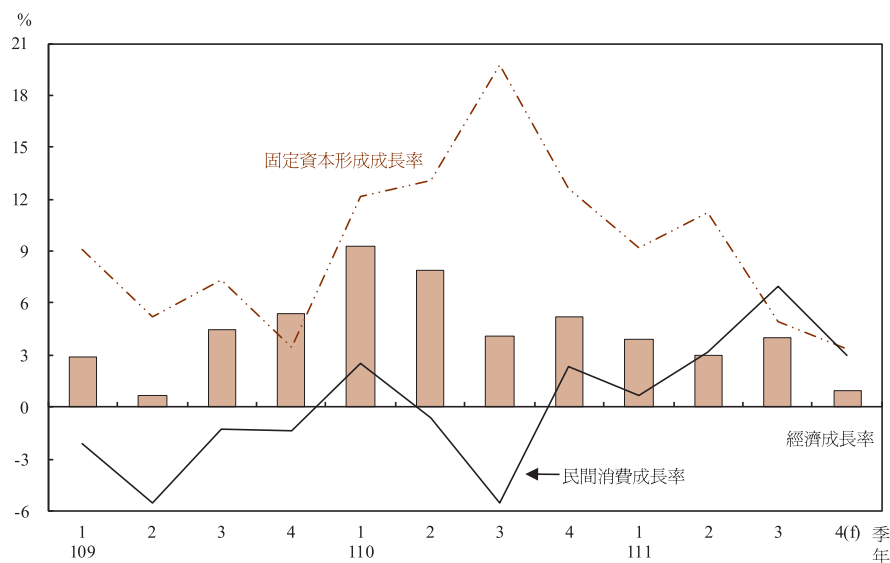
本年第3季，隨國內疫情趨緩，消費人潮回流，民間消費明顯回溫，民間投資亦穩健成長，惟全球景氣降溫致終端需求下滑，出口動能減緩，經濟成長率由9月預測值之4.27%下修至4.01%(圖3、表1)。

展望第4季，全球通膨居高，主要央行

持續緊縮貨幣政策，加以俄烏戰事未歇，加劇全球經濟下行風險，台灣出口轉呈衰退。

內需方面，全球景氣轉趨低迷，企業投資審慎，且持續去化庫存，抑制民間投資力道；惟國內疫情減緩，防疫措施鬆綁，國人外出消費意願續增，民間消費將續復甦。本行預測本年第4季經濟成長率降為0.95%；全年則為2.91%。

圖3 經濟成長率、投資與民間消費成長率



註：f為預測數(中央銀行)

資料來源：行政院主計總處、中央銀行

表1 各項需求實質成長率

單位：%，百分點

項目 年/季	經濟 成長率	民間消費	政府消費	固定資本形成				輸出	輸入
					民間	公營事業	政府		
109 r	3.39	-2.55	2.78	6.15	4.87	28.87	5.80	1.19	-3.54
110 r	6.53	-0.35	3.69	14.46	18.90	5.04	-10.10	17.27	18.06
111 f	2.91	3.38	2.90	7.06	7.25	13.73	2.29	3.69	5.24
110/3 r	4.14	-5.58	3.50	19.80	24.25	19.24	-11.11	14.10	20.67
4 r	5.23	2.29	4.44	12.64	18.91	4.43	-11.56	12.20	16.37
111/1 r	3.87	0.67	-0.56	9.22	10.33	0.95	2.32	8.98	8.92
2 r	2.95	3.14	5.99	11.27	11.38	34.58	0.38	4.78	9.81
3 p	4.01	6.95	2.12	4.97	3.52	31.77	6.04	2.75	2.30
4 f	0.95	2.96	3.86	3.38	4.24	-1.65	0.93	-0.95	0.83
111 年第 3 季 貢獻百分點 p	4.01	2.99	0.29	1.39	0.85	0.39	0.15	1.88	1.27

註：r為修正數，p為初步統計數，f為預測數(中央銀行)

資料來源：行政院主計總處、中央銀行

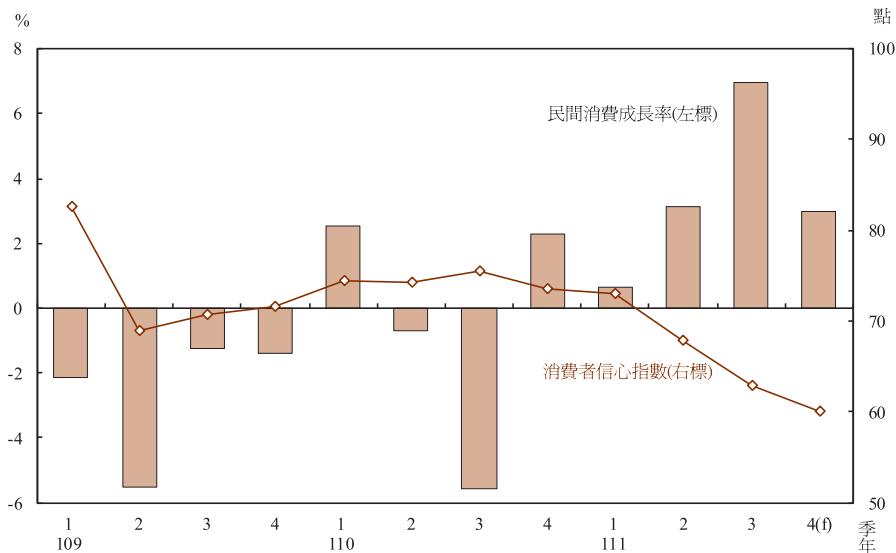
三、本年第3季民間消費動能明顯回升，預期第4季持續復甦

本年第3季，台股走跌，股市交易持續量縮，惟國內疫情回穩，加以適逢暑假旅遊旺季，以及政府振興國旅及鬆綁防疫措施，休閒娛樂等相關服務消費大幅回升，零售業及餐飲業營業額分別年增12.5%、46.3%，加以比較基期偏低，民間消費成長率擴大至

6.95%(圖4、表1)，係93年第3季以來新高。

近月雖消費者信心持續走低，惟國內邊境管制及防疫措施鬆綁，消費人潮回流，10至11月零售業及餐飲業營業額分別續成長1.7%、13.6%，民間消費可望持續復甦，本行預測本年第4季民間消費成長率為2.96%；全年則為3.38%。

圖4 消費者信心指數與民間消費成長率



註：f為預測數(中央銀行)；111年第4季消費者信心指數係10至12月平均值

資料來源：中央大學台灣經濟發展研究中心、行政院主計總處、中央銀行

四、本年第3季民間投資成長減緩，預期第4季持續成長

本年第3季，雖然國內半導體業者持續擴充產能及提升製程(以新台幣計價之資本設備進口成長8.4%)，國內製造業投資財生產量亦年增10.7%，惟因上年同期基期較高，民間機器設備及民間營建工程投資成長

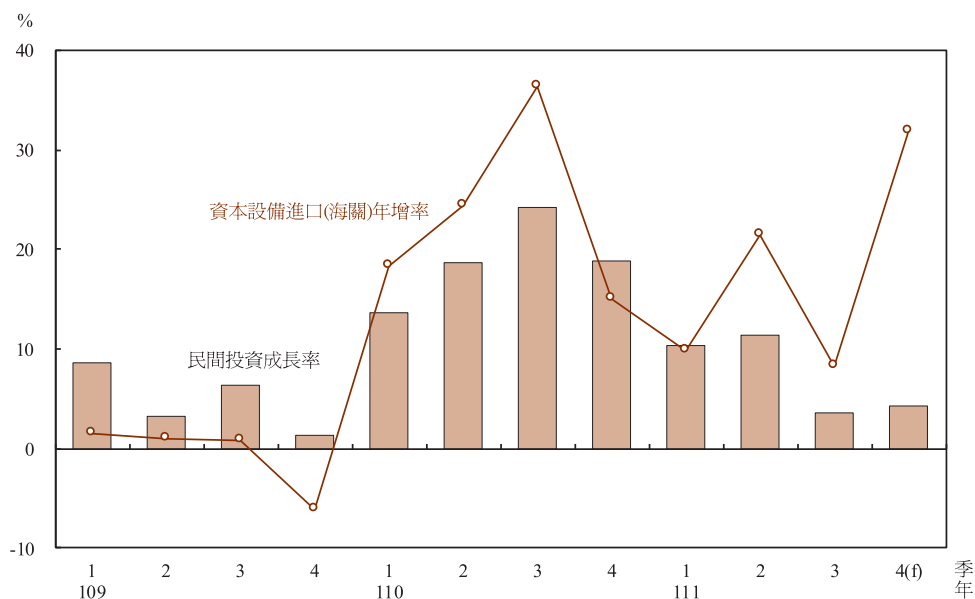
率分別放緩至6.0%、1.3%，民間運輸工具投資則轉呈衰退6.7%，民間投資成長率降為3.52%(圖5、表1)。

10至11月，因廠商增購半導體設備，以新台幣計價之半導體設備進口持續擴增，推升資本設備進口年增率至29.8%，國內製造業投資財生產指數年增率則放緩至5.8%。

隨全球景氣下滑，廠商增購設備意願偏向保守，民間投資成長將受限，本行預測本年

第4季民間投資成長率為4.24%；全年則為7.25%。

圖5 民間投資成長率與資本設備進口年增率



註：f為預測數(中央銀行)；111年第4季資本設備進口年增率係10至11月平均值
資料來源：財政部、行政院主計總處、中央銀行

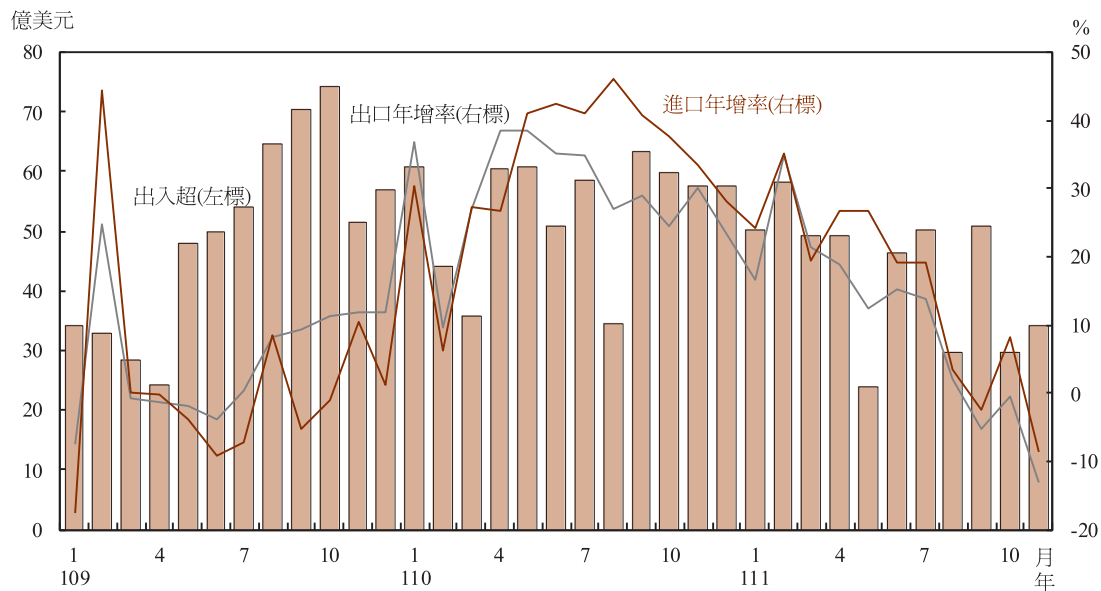
五、本年第3季出口成長減緩，預期第4季轉呈負成長

本年第3季，新興科技應用及數位轉型延續，帶動晶片需求續強，積體電路出口續雙位數成長，加以礦產品出口反映國際原油成本而大幅成長，惟全球終端需求降溫，庫存調整壓力加劇，光學器材及塑化、基本金屬等貨品出口下滑，整體出口(以美元計價)年增率減緩至3.4%；進口則因廠商備料意願轉趨保守及延緩資本設備購置，增幅亦縮小

至6.4%(圖6)。商品及服務併計之輸出、輸入成長率分別為2.75%、2.30%(表1)。

10至11月，由於塑化與基本金屬等貨品出口續下滑，加以積體電路及資通產品需求趨緩，整體出口年減6.9%；廠商資本設備購置雖續增，惟原油以外多數國際原物料價格下跌，加以廠商原物料採購審慎，進口年減0.4%。本行預測本年第4季輸出及輸入成長率分別為-0.95%、0.83%；全年則分別為3.69%及5.24%。

圖6 進出口貿易



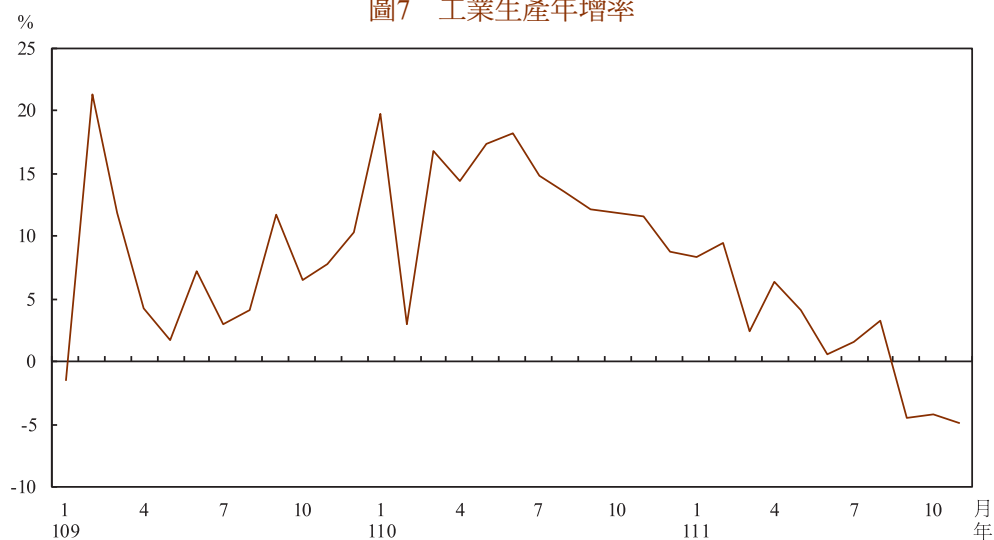
資料來源：財政部

六、工業生產轉呈衰退

本年第3季，受惠國際品牌新機拉貨效應及新興科技應用需求續強，相關晶片需求仍殷，加以雲端資料服務需求持續成長，帶動相關設備需求暢旺，以及缺料問題緩解，積體電路業及電腦電子產品業增產；惟全球景氣走緩，市場需求萎縮，業者庫存去化調整，液晶面板及其組件業、基本金屬業及化學原材料業大幅減產，工業生產僅年增0.10%。

10月，工業生產年減4.27%，至11月續年減4.93%(圖7)，雖積體電路業及電腦電子產品業分別續增產13.25%、4.80%，惟液晶面板及其組件業、基本金屬業及化學原材料業等均續減產逾2成。其中，權重最大之製造業(93.4%)減產5.26%，四大業別中，化學工業、金屬機電工業及民生工業分別年減18.07%、11.49%及6.38%；資訊電子工業則增產1.39%。

圖7 工業生產年增率



資料來源：經濟部

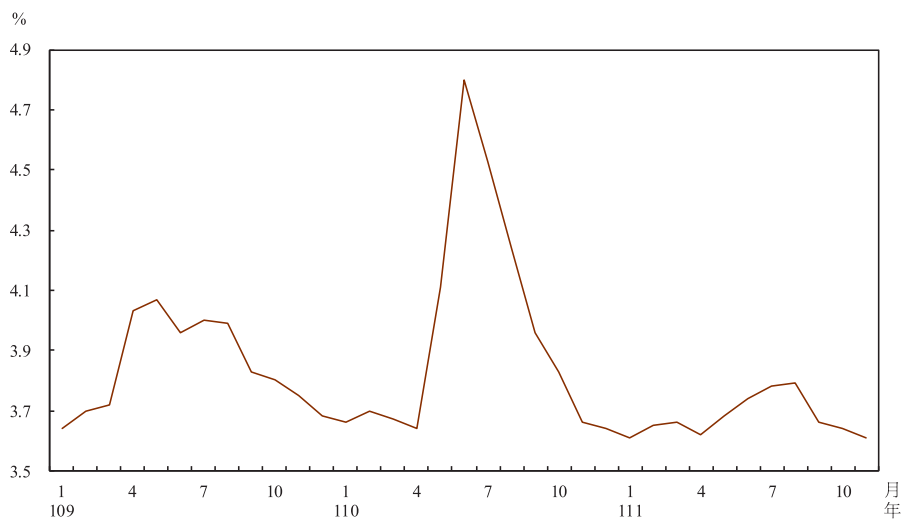
七、失業率下降，無薪假人數略減； 實質總薪資微幅成長

國內疫情受控，商業活動逐漸復甦，就業情勢漸趨穩定，本年11月失業率降至3.61%，為本年2月以來低點，亦較上年同月下降0.05個百分點(圖8)；11月就業人數較上月略升為1,143萬人，惟年減0.41%。截至本年12月26日，實施減班休息之企業家數為2,654家，共17,958人(以支援服務業、製造業、批發及零售業為主)，分別較11月底減少

44家、205人。

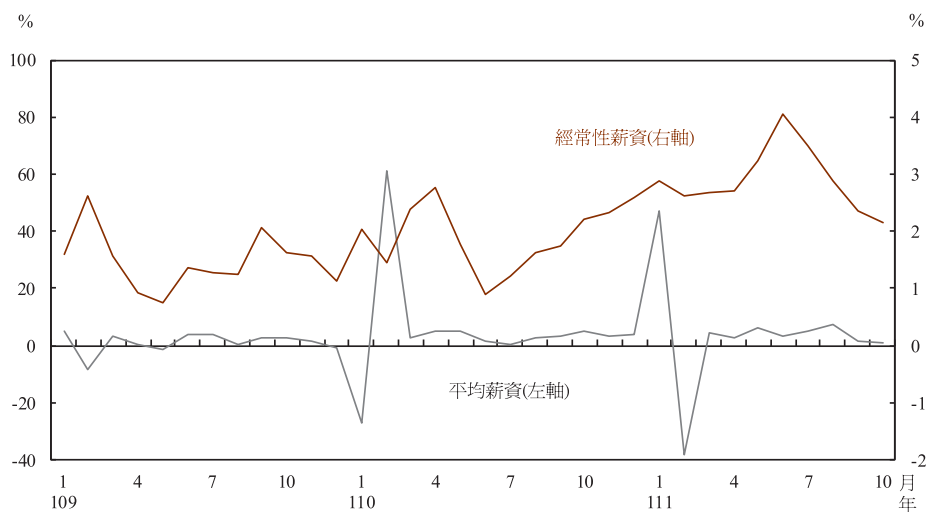
本年10月工業及服務業受僱員工名目經常性薪資年增2.15%；總薪資則僅年增0.67%(圖9)。1至10月平均名目經常性薪資成長2.90%，係90年以來同期最高；平均總薪資年增3.51%，係近4年以來同期最高。剔除物價因素後，實質經常性薪資負成長0.13%，係近10年同期最低；實質總薪資則僅成長0.46%，係近6年同期最低。

圖8 失業率



資料來源：行政院主計總處

圖9 工業及服務業平均名目總薪資與經常性薪資年增率



資料來源：行政院主計總處

八、物價漲幅減緩

本年以來，全球供應鏈瓶頸問題持續，加以俄烏戰爭未歇，原油、穀物等國際商品價格攀高，推升國內進口原物料成本，帶動國內物價漲幅走高，6月CPI及核心CPI年增率分別升至3.59%及2.77%，分別係97年9月

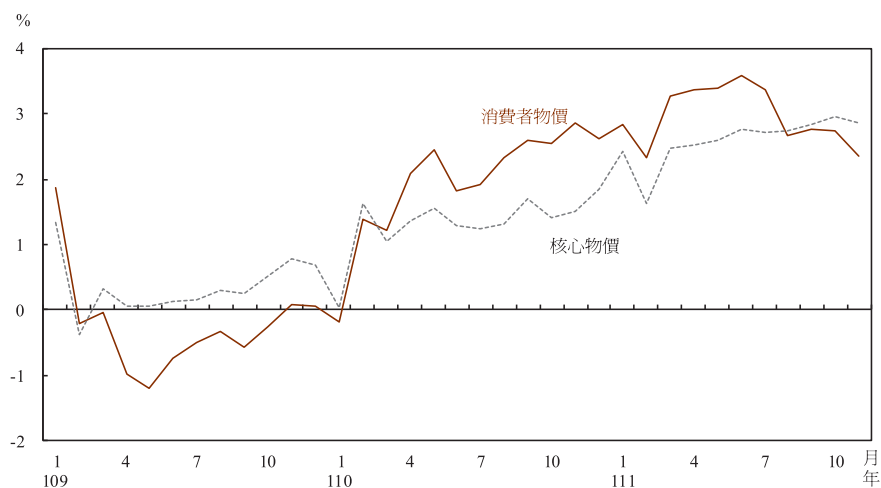
及97年11月以來新高；7月起，因水果與油料費價格漲幅減緩，CPI年增率回降，11月則因水果價格跌幅擴大，加以蔬菜及油料費價格轉呈下跌，CPI年增率續降至2.35%，係本年3月以來最低；核心CPI年增率亦降為2.86%，主因外食費及耐久性消費品價格漲

幅減緩(圖10)。

本年1至11月平均CPI年增率為2.97%，
主因食物類、油料費、房租及耐久性消費品

價格等上漲，合計使CPI年增率上升2.12個百
分點，貢獻約71%(表2)；核心CPI年增率則
為2.60%。

圖10 消費者物價與核心物價年增率



資料來源：行政院主計總處

表2 影響111年1至11月CPI年增率主要項目

項目	權數 (千分比)	年變動率 (%)	對CPI年增率之影響 (百分點)
CPI	1000	2.97	2.97
食物類	248	5.72	1.41
外食費	96	5.80	0.56
水果	20	12.04	0.25
肉類	24	5.71	0.14
蛋類	3	27.02	0.08
水產品	11	6.31	0.07
穀類及其製品	15	4.08	0.06
調理食品	8	6.25	0.05
油料費	24	8.68	0.25
房租	152	1.64	0.24
耐久性消費品	107	2.11	0.22
成衣	38	2.35	0.09
交通工具零件及維修費	18	4.99	0.09
住宅維修費	11	6.02	0.07
美容及衛生用品	29	2	0.06
個人隨身用品	23	2.56	0.06
電費	13	3.4	0.05
娛樂服務	36	1.52	0.05
合計			2.59
其他			0.38

資料來源：行政院主計總處

貳、經濟展望

展望明(112)年，全球經濟下行風險續增，主要機構下調全球經濟及貿易量成長率預測值，預期台灣出口成長趨緩。內需方面，由於民間投資與出口連動性高，加以終端消費性電子產品需求下滑，廠商持續去化庫存，恐遞延投資計畫，不利民間投資成

長；惟隨防疫措施及邊境管制放寬，國人外出消費及出國意願提升，將帶動民間消費成長。本行預測明年經濟成長率為2.53%；國內外預測機構預測值之平均數為2.49%(表3)。

表3 國內外預測機構預測112年經濟成長率

單位：%

項 目 \ 預測機構	中央 銀行	主計 總處	台經院	中經院	EIU	S&P Global	台綜院	中研院	國泰 台大	平均值
發布日期	111.12.15	111.11.29	111.11.11	111.12.9	111.12.13	111.12.15	111.12.14	111.12.19	111.12.28	
實質國內生產毛額	2.53	2.75	2.91	2.72	2.10	2.15	2.51	2.41	2.30	2.49
實質民間消費支出	5.85	5.48	4.32	4.26	1.90	3.04	5.14	4.51	---	4.31
實質政府消費支出	2.83	2.89	3.73	2.89	5.10	1.99	2.84	2.89	---	3.15
實質固定投資	2.79	3.36	3.28	2.60	3.30	2.08	2.85	2.35	---	2.83
實質民間投資	2.37	3.04	2.83	2.02	---	---	2.48	1.95	---	2.45
實質政府投資	5.01	5.06	3.59	---	---	---	4.92	5.06	---	4.73
實質輸出	3.06	3.75	3.63	2.93	0.90	0.21	3.37	2.71	---	2.57
實質輸入	5.53	6.00	5.35	3.68	1.20	0.90	5.44	4.06	---	4.02

資料來源：各預測機構

國際收支

壹、概況

本（111）年第3季我國經常帳順差 百萬美元，央行準備資產減少4,119百萬美元20,714百萬美元，金融帳淨資產增加23,852 （表1及圖1）。

表1 國際收支

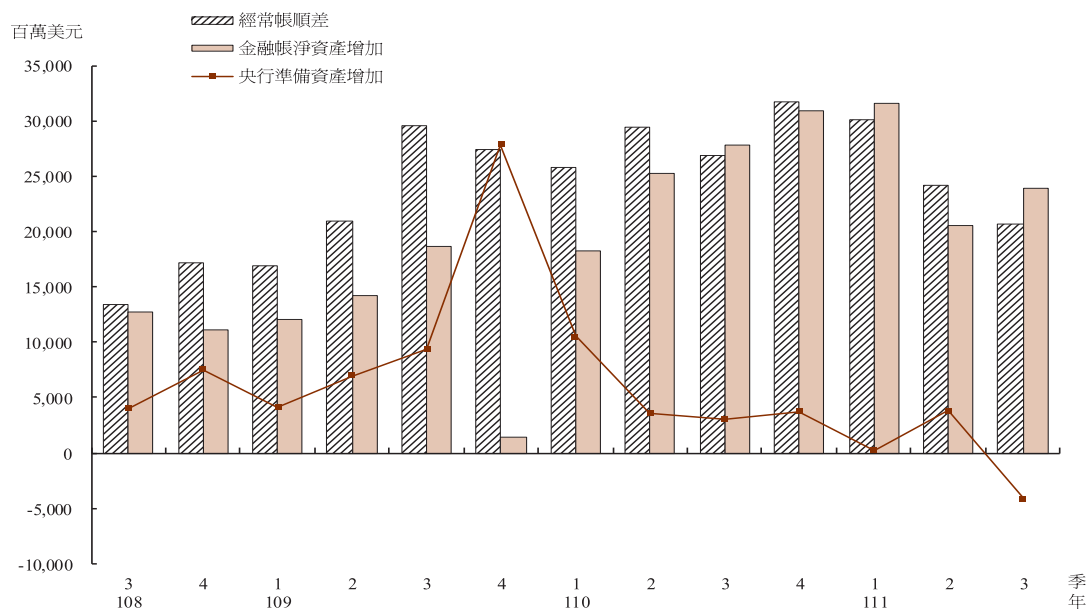
111年第3季暨110年第3季

單位：百萬美元

	(1) 111年 第3季	(2) 110年 第3季	(1)-(2)
A.經常帳	20,714	26,858	-6,144
商品貿易淨額	16,841	21,399	-4,558
商品：收入（出口）	119,460	118,801	659
商品：支出（進口）	102,619	97,402	5,217
服務收支淨額	3,751	3,252	499
服務：收入（輸出）	15,497	13,084	2,413
服務：支出（輸入）	11,746	9,832	1,914
初次所得收支淨額	985	3,041	-2,056
初次所得：收入	12,715	12,211	504
初次所得：支出	11,730	9,170	2,560
二次所得收支淨額	-863	-834	-29
二次所得：收入	2,364	2,102	262
二次所得：支出	3,227	2,936	291
B.資本帳	-8	-5	-3
C.金融帳	23,852	27,847	-3,995
直接投資：資產	2,184	3,230	-1,046
股權和投資基金	2,596	3,148	-552
債務工具	-412	82	-494
直接投資：負債	1,062	2,165	-1,103
股權和投資基金	369	943	-574
債務工具	693	1,222	-529
證券投資：資產	7,554	14,710	-7,156
股權和投資基金	2,075	-945	3,020
債務證券	5,479	15,655	-10,176
證券投資：負債	-19,404	-7,900	-11,504
股權和投資基金	-18,700	-8,359	-10,341
債務證券	-704	459	-1,163
衍生金融商品：資產	-4,359	-4,645	286
衍生金融商品：負債	-6,918	-6,197	-721
其他投資：資產	-10,153	8,666	-18,819
其他投資：負債	-3,366	6,046	-9,412
經常帳 + 資本帳 - 金融帳	-3,146	-994	-2,152
D.誤差與遺漏淨額	-973	4,067	-5,040
E.準備與相關項目	-4,119	3,073	-7,192

註：正號表示經常帳及資本帳的收入、支出，以及金融資產或負債的增加；負號表示相關項目的減少。在經常帳及資本帳餘額，正號表示順差，負號表示逆差；在金融帳及準備資產餘額，正號表示淨資產的增加；負號表示淨資產的減少。

圖1 國際收支



一、經常帳

商品方面，按國際收支基礎（根據海關進出口貿易統計，就計價基礎、時差、類別及範圍¹予以調整）計算，本季出口119,460百萬美元，較上（110）年同季增加659百萬美元或0.6%；進口102,619百萬美元，較上年同季增加5,217百萬美元或5.4%。因進口增額大於出口增額，商品貿易順差減為16,841百萬美元，較上年同季減少4,558百萬美元或21.3%。

服務方面，本季服務貿易順差3,751百

萬美元，較上年同季增加499百萬美元或15.3%，主要係旅行收入增加。

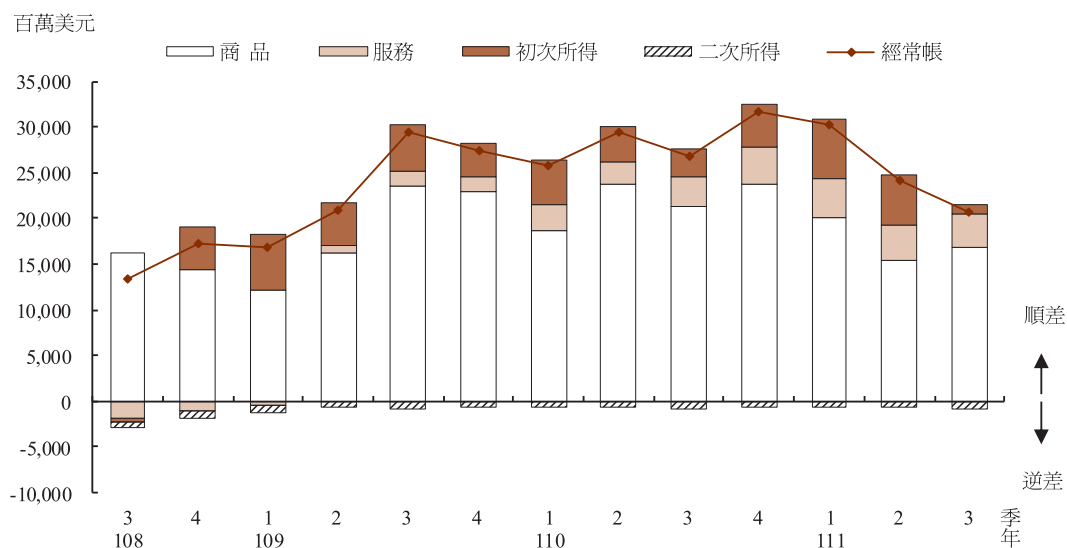
初次所得方面，本季初次所得順差985百萬美元，較上年同季減少2,056百萬美元或67.6%，主要係直接投資所得淨收入減少。

二次所得方面，本季逆差863百萬美元，較上年同季增加29百萬美元或3.5%，主要係贍家匯出款增加。

本季與上年同季比較，雖然服務貿易順差增加，惟商品貿易、初次所得順差減少及二次所得逆差增加，經常帳順差減為20,714百萬美元，計減少6,144百萬美元(圖2)。

¹ 國際收支統計根據所有權移轉記錄商品貿易，貨品雖經過台灣通關，但所有權未移轉者，須自商品出進口剔除；反之，雖未經過台灣通關，但貨品所有權已移轉者，須計入商品出進口。居民國外購料，直接於國外銷售，或經委託國外加工再銷售國外，過程中貨品未經台灣通關，惟貨款由居民收付，亦包含於商品貿易中。

圖2 經常帳



二、資本帳

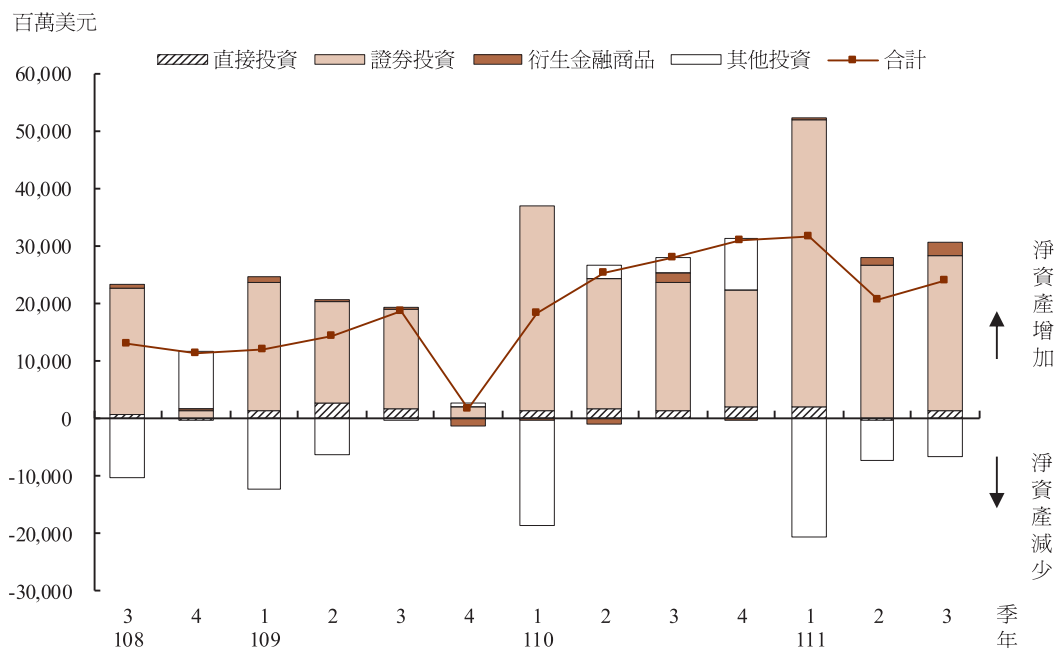
資本帳包括資本移轉（資本設備之贈與及債務之免除）與非生產性、非金融性資產交易（如商標、經銷權、網域名稱之買賣斷）。本季資本帳逆差8百萬美元。

三、金融帳

本季金融帳淨資產增加23,852百萬美元(圖3)。直接投資淨資產增加1,122百萬美元，其中，居民對外直接投資及非居民來

台直接投資淨額分別增加2,184百萬美元及1,062百萬美元。證券投資淨資產增加26,958百萬美元，其中，居民投資國外證券淨增加7,554百萬美元，主要係民間部門增持國外債券；非居民投資國內證券淨減少19,404百萬美元，主要係外資減持台股。衍生金融商品淨資產增加2,559百萬美元，主要係其他金融機構支付衍生金融商品處分損失，負債減少。其他投資淨資產減少6,787百萬美元，主要係民間部門收回國外存款。

圖3 金融帳



貳、經常帳

一、商品貿易

本季商品貿易，依國際收支基礎計算，商品出口119,460百萬美元，較上年同季增加659百萬美元或0.6%，商品進口102,619百萬美元，較上年同季增加5,217百萬美元或5.4%。商品貿易順差減為16,841百萬美元，較上年同季減少4,558百萬美元或21.3%，其中，一般商品貿易順差及商仲貿易商品淨出口均較上年同季縮小。

以下根據海關進出口貿易統計，就主要貿易貨品及地區進一步分析出、進口概況。

就主要貿易貨品而言，出口方面，本季雖受惠於新興科技應用持續支撐晶片需求，

加上國際油品市場供需吃緊，礦產品出口數量俱增；惟全球終端需求下滑，庫存調整加劇，僅較上年同季增加3.4%。本季進口較上年同季成長6.5%，主要係國際原物料價格仍居高檔；惟廠商備料意願漸趨保守，進口增幅趨緩。由於進口增額大於出口增額，出超縮小為13,012百萬美元，較上年同季減少2,620百萬美元或16.8%。

就主要貿易地區而言，出口方面，本季對東協出口較上年同季增加2,622百萬美元或14.6%，增額最多；其次為美國，增加1,390百萬美元。進口方面，自中東進口增加3,166百萬美元，增額最多；其次為美國，

增加1,663百萬美元。就主要出口市場比重而言，仍以中國大陸(含香港，以下同)所占比重38.2%為首，其次依序為東協、美國及歐洲，比重分別為17.0%、15.6%及8.5%。主要進口來源以中國大陸比重19.7%最高，其次依序為東協、日本及美國，比重分別為13.0%、11.9%及11.1%。

二、服務

本季服務收入15,497百萬美元，較上年同季增加2,413百萬美元；服務支出11,746百萬美元，較上年同季增加1,914百萬美元。由於收入增額大於支出增額，服務貿易順差增加為3,751百萬美元。茲就服務貿易主要項目之內容及變動說明如下(表2)：

表2 服務貿易

單位：百萬美元

	111年第三季			110年第三季			增減比較	
	(1) 收入	(2) 支出	(1)-(2) 淨額	(3) 收入	(4) 支出	(3)-(4) 淨額	(5) 收入	(6) 支出
服務	15,497	11,746	3,751	13,084	9,832	3,252	2,413	1,914
一、加工服務	1,093	575	518	1,150	525	625	-57	50
二、維修服務	314	339	-25	258	267	-9	56	72
三、運輸	5,436	2,653	2,783	5,141	2,371	2,770	295	282
(一)客運	173	100	73	29	40	-11	144	60
(二)貨運	5,152	1,398	3,754	5,002	1,242	3,760	150	156
(三)其他	111	1,155	-1,044	110	1,089	-979	1	66
四、旅行	1,435	942	493	176	353	-177	1,259	589
五、其他服務	7,219	7,237	-18	6,359	6,316	43	860	921
(一)營建	161	881	-720	168	441	-273	-7	440
(二)保險及退休金服務	92	377	-285	100	392	-292	-8	-15
(三)金融服務*	1,020	568	452	933	403	530	87	165
(四)智慧財產權使用費	506	1,164	-658	431	1,206	-775	75	-42
(五)電信、電腦及資訊服務	1,819	915	904	1,392	708	684	427	207
(六)其他事務服務	3,469	3,151	318	3,234	3,020	214	235	131
(七)個人、文化與休閒服務	112	47	65	71	29	42	41	18
(八)不包括在其他項目的政府商品及服務	40	134	-94	30	117	-87	10	17

*金融服務包括間接衡量的金融中介服務（FISIM）。

(一) 加工服務

加工服務係指加工者對他人所屬貨品進行加工、組裝、加標籤及包裝等服務。本季加工收入1,093百萬美元，較上年同季減少57百萬美元，主要係接受非居民委託加工之加工費收入減少；加工支出575百萬美元，較上年同季增加50百萬美元，主要係居民支付國外加工費增加。由於收入減少、支出

增加，加工服務貿易順差減少為518百萬美元。

(二) 維修服務

維修服務係指提供或接受非居民對運輸工具等貨品的修理。本季維修收入314百萬美元，較上年同季增加56百萬美元；維修支出339百萬美元，較上年同季增加72百萬美元。由於支出增額大於收入增額，維修服務

貿易逆差增加為25百萬美元。

(三) 運輸

運輸包括旅客運輸、貨物運輸及其他（主要為國外港口、機場費用）。本季運輸收入5,436百萬美元，較上年同季增加295百萬美元，主要係國籍海運業者國際線貨運收入增加。運輸支出2,653百萬美元，較上年同季增加282百萬美元，主要係支付外輪進口貨運費用增加。本季收入增額大於支出增額，運輸服務貿易順差略增為2,783百萬美元。

(四) 旅行

由於各國持續放寬邊境管制措施，本季來台旅客及國人出國人次回溫，旅行收入及支出分別為1,435百萬美元及942百萬美元，均創109年第2季以來新高，較上年同季分別增加1,259百萬美元及589百萬美元，惟收支規模較疫情前仍屬低檔。由於收入增額大於支出增額，旅行收支由逆差177百萬美元轉為順差493百萬美元。

(五) 其他服務

其他服務包括營建、保險及退休金服務、金融服務、智慧財產權使用費、電信、電腦及資訊服務、其他事務服務及個人、文化與休閒服務，以及政府服務等項目。本季其他服務收入7,219百萬美元，較上年同季增

加860百萬美元，主要係電腦及資訊服務收入增加；其他服務支出7,237百萬美元，較上年同季增加921百萬美元，主要係營建支出增加。由於支出增額大於收入增額，其他服務貿易由順差43百萬美元轉為逆差18百萬美元。

三、初次所得

初次所得包括薪資所得、投資所得及其他初次所得。本季初次所得收入12,715百萬美元，較上年同季增加504百萬美元；支出11,730百萬美元，較上年同季增加2,560百萬美元，收支增加均係全球主要央行升息，致銀行對外利息收支增加。由於直接投資所得收入減少1,032百萬美元，初次所得收入增額小於支出增額，順差減少為985百萬美元(表3)。

四、二次所得

本季二次所得收入2,364百萬美元，較上年同季增加262百萬美元，主要係政府收取非居民稅款增加；支出3,227百萬美元，較上年同季增加291百萬美元，主要係贍家匯出款增加。由於支出增額大於收入增額，本季二次所得逆差擴增為863百萬美元。

表3 初次所得及二次所得

單位：百萬美元

	111年第三季			110年第三季			增減比較	
	(1) 收入	(2) 支出	(1)-(2) 淨額	(3) 收入	(4) 支出	(3)-(4) 淨額	(5) 收入	(6) 支出
初次所得	12,715	11,730	985	12,211	9,170	3,041	504	2,560
一、薪資所得	268	195	73	248	182	66	20	13
二、投資所得	12,412	11,494	918	11,932	8,955	2,977	480	2,539
(一)直接投資	4,976	4,041	935	6,008	3,114	2,894	-1,032	927
(二)證券投資	1,930	6,018	-4,088	1,559	5,563	-4,004	371	455
(三)其他投資	5,506	1,435	4,071	4,365	278	4,087	1,141	1,157
三、其他初次所得	35	41	-6	31	33	-2	4	8
二次所得	2,364	3,227	-863	2,102	2,936	-834	262	291

參、金融帳

金融帳根據投資種類或功能分為直接投資、證券投資、衍生金融商品與其他投資。 本季金融帳淨資產增加23,852百萬美元。茲就本季金融帳變動說明如下(表4)：

表4 金融帳

單位：百萬美元

	111年第三季			110年第三季			增減比較	
	(1) 資產	(2) 負債	(1)-(2) 淨資產	(3) 資產	(4) 負債	(3)-(4) 淨資產	(1)-(3) 資產	(2)-(4) 負債
一、直接投資	2,184	1,062	1,122	3,230	2,165	1,065	-1,046	-1,103
二、證券投資	7,554	-19,404	26,958	14,710	-7,900	22,610	-7,156	-11,504
(一)股權和投資基金	2,075	-18,700	20,775	-945	-8,359	7,414	3,020	-10,341
(二)債權證券	5,479	-704	6,183	15,655	459	15,196	-10,176	-1,163
三、衍生金融商品	-4,359	-6,918	2,559	-4,645	-6,197	1,552	286	-721
四、其他投資	-10,153	-3,366	-6,787	8,666	6,046	2,620	-18,819	-9,412
(一)其他股本	156	0	156	6	0	6	150	0
(二)債務工具	-10,309	-3,366	-6,943	8,660	6,046	2,614	-18,969	-9,412
1.現金與存款	-13,395	-550	-12,845	2,387	7,182	-4,795	-15,782	-7,732
2.貸款/借款	-54	-4,658	4,604	2,709	-3,275	5,984	-2,763	-1,383
3.貿易信用及預付/收款	246	-775	1,021	-1,061	1,163	-2,224	1,307	-1,938
4.其他應收/付款	2,894	2,617	277	4,625	976	3,649	-1,731	1,641
合 計	-4,774	-28,626	23,852	21,961	-5,886	27,847	-26,735	-22,740

註：正號表示金融資產或負債的增加；負號表示相關項目的減少。在金融帳餘額，正號表示淨資產的增加；負號表示淨資產的減少。

一、直接投資

本季直接投資淨資產增加1,122百萬美元。其中，對外直接投資淨增加2,184百萬美元，投資行業則以基本金屬製造業、金融及保險業與批發及零售業為主；非居民來台直接投資淨增加1,062百萬美元，主要投資行業為金融及保險業、批發及零售業與資訊及通訊傳播業。

二、證券投資

本季證券投資淨資產增加26,958百萬美元。茲就資產與負債分別說明如下：

(一) 資產方面

本季居民投資國外證券淨增加7,554百萬美元。其中，股權和投資基金淨增加2,075百萬美元，主要係民間部門增加對外證券投資；債務證券淨增加5,479百萬美元，主要係民間部門透過特定金錢信託增持國外債券。

(二) 負債方面

本季非居民投資國內證券淨減少19,404百萬美元。其中，股權和投資基金淨減少18,700百萬美元，主要係外資減持台股；債務證券投資淨減少704百萬美元，主要係外資減持我國公債。

三、衍生金融商品

本季衍生金融商品淨資產增加2,559百萬美元。其中，資產淨減少4,359百萬美元，主要係其他金融機構收取衍生金融商品處分利得；負債淨減少6,918百萬美元，主要係其他金融機構支付衍生金融商品處分損失。

四、其他投資

其他投資包括其他股本及債務工具，本季其他投資淨資產減少6,787百萬美元，主要係民間部門收回國外存款。

肆、中央銀行準備資產

本季國際收支呈現逆差，反映在中央銀行準備資產減少4,119百萬美元。

貨幣與信用

壹、概述

本(111)年第3季受外資淨匯出，及放款與投資年增率較第2季下降影響，M2年增率自4月的高點8.12%(表1)下滑至9月的6.83%，第3季M2平均年增率為6.91%；10月M2年增率上升至7.32%，主要係外匯存款成長上升，以及放款與投資年增率上升；11月放款與投資年增率續升，加以資金淨匯入，致M2年增率續升至7.37%。由於金融體系流動性充裕，累計1至11月M2平均年增率為7.52%，高於本行的M2成長參考區間。

考量近月國內CPI年增率回降，明(112)年可望降至2%以下，惟明年全球景氣走緩且下行風險續增，影響國內出口與投資動能，預期國內經濟成長降溫。本年12月本行

理事會決議持續緊縮貨幣政策，將重貼現率、擔保放款融通利率及短期融通利率續調升0.125個百分點，分別由年息1.625%、2%及3.875%調整為1.75%、2.125%及4%。

受本行連續四季升息影響，銀行業利率上升，五大銀行一年期存款固定利率，由本年第3季底之1.325%，升至第4季底之1.45%；至於基準放款利率亦由第3季底之2.718%，升至第4季底之2.837%。另因年關將近，企業資金需求增加，五大銀行新承做放款加權平均利率(含國庫借款)由本年第3季平均之1.446%升至11月的1.596%，較第3季上升0.150個百分點。

表1 重要金融指標年增率

單位：%

年 / 月	貨幣總計數		準備貨幣	全體貨幣 機構存款	全體貨幣機構 放款與投資	全體貨幣機構對 民間部門債權
	M1B	M2				
108	7.15	3.46	6.34	4.38	4.96	5.66
109	10.34	5.84	8.49	9.17	6.79	8.09
110	16.29	8.72	12.09	7.19	8.39	9.10
110/11	14.18	8.26	11.90	8.13	8.12	8.85
12	12.75	8.02	10.80	7.19	8.39	9.10
111/ 1	11.49	7.87	12.48	7.59	8.77	8.85
2	11.08	7.67	10.04	7.39	8.45	8.68
3	10.92	8.11	10.43	7.97	8.51	8.50
4	9.81	8.12	10.29	8.05	8.78	8.63
5	8.54	7.94	9.92	7.14	7.74	7.40
6	8.08	7.65	9.57	7.34	6.85	6.83
7	6.67	6.99	8.35	7.02	6.55	6.72
8	7.55	6.93	8.26	6.92	6.60	6.89
9	6.58	6.83	7.17	6.91	6.68	6.44
10	5.18	7.32	6.35	7.59	6.73	6.30
11	4.42	7.37	7.41	7.62	6.86	6.20

註：M1B、M2與準備貨幣年增率係日平均資料(準備貨幣為經調整存款準備率變動因素後之資料)；其餘各項年增率則係月底資料。放款與投資之「證券投資」係以原始成本衡量。

貳、準備貨幣年增率先降後升

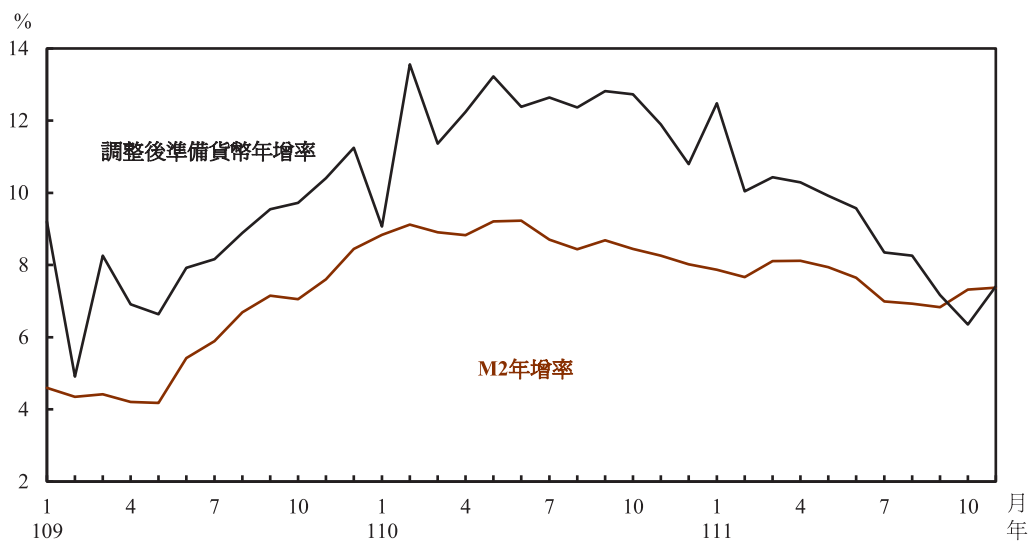
受外資淨匯出，以及活期性存款成長減緩影響，準備金需求降低，致本年第3季日平均準備貨幣年增率為7.92%，低於上季之9.93%。其中7月至9月，由於外資呈淨匯出，活期性存款成長減緩，準備貨幣年增率逐月下降，分別為8.35%、8.26%及7.17%，10月外資雖轉呈淨匯入，然股市交易金額下滑，活期性存款成長續降，準備金需求減少，準備貨幣年增率再降為6.35%的低點，11月則因外資擴大淨匯入，台股價量齊揚，準備貨幣年增率上升

至7.41%(圖1)。

就準備貨幣變動來源分析，本年第3季雖有財政部發行公債、國庫向銀行借款、稅款繳庫等緊縮因素，惟受國庫券與公債還本付息、國庫償還銀行借款、發放各項補助款與統籌分配款，以及本行定存單淨發行減少等寬鬆因素影響，日平均準備貨幣水準值較上季增加。至於10月及11月，日平均準備貨幣水準值呈先降後升趨勢¹。

¹ 準備貨幣水準值係根據最近一次調整之存款準備率(111年10月1日)及準備金乙戶成數(90年11月)回溯調整計算。

圖1 準備貨幣及M2年增率

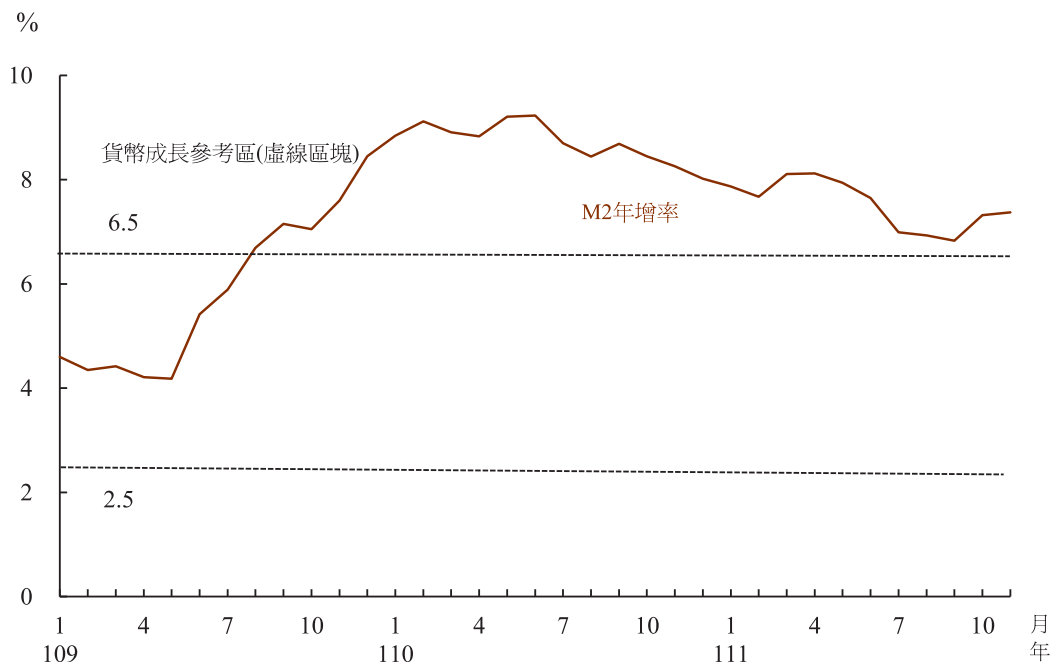


參、M2年增率先降後升

本年第3季受外資淨匯出，加以放款與投資年增率較第2季下降影響，M2年增率呈下降趨勢，自6月的7.65%下降至9月的6.83%，第3季M2平均年增率為6.91%。10月M2年增率上升至7.32%，主要係外匯存款成

長上升，以及放款與投資年增率上升；11月放款與投資年增率續升，加以資金淨匯入，致M2年增率續升至7.37%(圖2)。由於金融體系流動性充裕，累計1至11月M2平均年增率為7.52%，高於本行的M2成長參考區間。

圖2 M2與貨幣成長參考區



肆、存款年增率先降後升

第3季底，全體貨幣機構存款餘額，較上季底增加1兆2億元，其中，活期性存款、定期性存款及政府存款分別增加1,470億元、6,408億元及2,123億元。存款年增率由上季底之7.34%降為6.91%，主要因第3季底活期性存款年增率下降所致。10月底，定期性存款成長上升，存款年增率升至7.59%。11月底，活期性存款成長上升，存款年增率續升至7.62%(圖3)。

就各類存款觀察，活期性存款方面，第3季底年增率由上季底的6.43%下降至4.89%，主因企業以活存資金繳納營所稅暫繳稅款、發放現金股利，均較上年同期增加，致活期

存款成長下降。10月因台股價量齊跌，證券劃撥存款衰退，加以本行提高政策利率後，民眾考量收益性，將部分資金由活儲轉存定儲，致活期儲蓄存款成長下降，活期性存款年增率續降至3.85%，11月底，台股轉為價漲量增，證券劃撥存款衰退縮減，致活期儲蓄存款成長回升，活期性存款年增率轉升至3.97%。

定期性存款方面，第3季底定期性存款年增率由上季底之7.61%上升至7.98%，主要係受國際金融市場震盪及升息影響，部分民眾與社會保險及退休基金調整資產配置，將部分資金由活儲轉存定儲，加以部分銀行提供

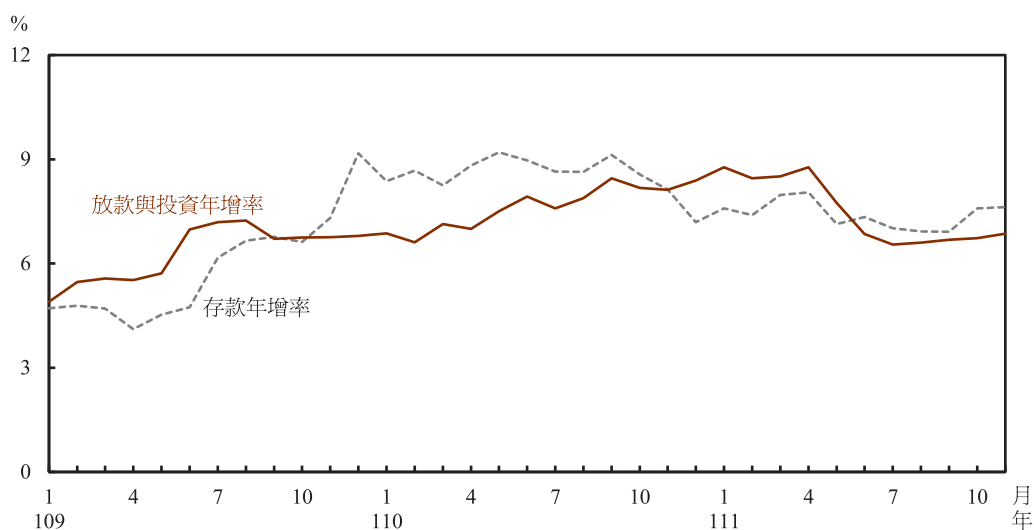
外匯存款優利專案吸收資金，外匯存款成長上升，致定期性存款年增率上升。10月底，國人大額貸款收入與淨收回國外債票券投資等資金，由國外匯回，加以因新台幣兌美元貶值，外匯存款換為新台幣虛增，外匯存款年增率上升，致月底定期性存款年增率續升至9.91%，11月底亦持平於9.91%。

政府存款方面，第3季底政府存款年增率由上季底之14.84%下降至14.43%，主要係國庫署淨發行公債減少，且未發行國庫券所

致。10月底因稅款繳庫，政府存款年增率轉升至16.83%；11月底因週轉金等款項支出，致政府存款年增率略降至16.38%。

比重方面，第3季底以定期性存款占總存款比重最高，由上季底之55.52%上升為55.68%；活期性存款占比居次，由41.27%下降至40.79%；政府存款比重由3.20%上升為3.53%。至11月底，定期性、活期性及政府存款比重分別為56.27%、40.39%及3.34%。

圖3 全體貨幣機構存款及放款與投資年增率



伍、放款與投資年增率穩定上升

第3季底全體貨幣機構放款與投資之餘額，以成本計價，較上季底增加6,540億元。就性質別觀察，放款增加7,210億元，投資減少670億元；放款與投資年增率由上季底之6.85%下降至6.68%，主要因第3季底銀行對政府及民間部門債權成長下降；10月底及11月底，由於銀行對政府及公營事業債權成長上升，放款與投資年增率逐月上升至11月底的6.86%(圖3)。若包括人壽保險公司放款與投資，並加計全體貨幣機構轉列之催收款及轉銷呆帳金額，則第3季底調整後全體金融機構放款與投資年增率由上季底之5.66%下降為5.37%；10月底，由於人壽保險公司對公債投資減少，年增率降至5.20%；11月底，年增率升至5.25%。

就放款與投資之對象別觀察，第3季底全體貨幣機構對民間部門債權年增率由上季底之6.83%續降至6.44%，主因受外資淨匯出、本行連續升息及調升存款準備率，以及本季發放現金股利等因素，銀行為支應市場資金需求及流動性，減少對民間部門投資，致銀行對民間部門投資衰退擴大；對政府債權年增率由上季底之3.86%續降至1.82%，主因政府部門償還公債及國庫券，致對政府投資成長下降。對公營事業債權年增率由22.17%續升至36.88%，主因公營事業資金需

求增加，對公營事業之放款成長上升。

比重方面，第3季底以對民間部門債權比重最高，由上季底之83.16%升至83.54%，11月底下降至83.40%；對政府債權比重次之，由上季底之13.59%續降至12.82%，11月底續降至12.75%；對公營事業債權比重，由上季底之3.25%上升至3.64%，11月底續升至3.85%。

在全體銀行²對民營企業放款行業別方面，第3季底對民營企業放款餘額較上季底增加5,681億元。行業別方面，全體銀行對製造業放款增加3,089億元，其中，以對電子零組件製造業放款增加839億元最多，主因受惠科技新創應用商機，帶動晶片需求，致積體電路業之資金需求上升；對服務業³放款增加2,096億元，以對不動產業放款增加999億元最多，主因不動產開發、經營及相關服務業之資金需求。11月底全體銀行對民營企業放款餘額較第3季底增加531億元，其中，對製造業放款減少1,247億元，對服務業放款增加1,397億元。

就各業別比重而言，第3季底對服務業放款比重自上季底之53.72%降至53.07%；對製造業放款比重則自上季底之40.24%升至40.78%；對營建工程業放款比重則自上季底之2.89%降至2.87%。11月底對服務業

² 包括本國銀行、外國銀行及大陸銀行在台分行。

³ 包括批發及零售業、運輸及倉儲業、住宿及餐飲業、資訊及通訊傳播業、金融及保險業、不動產業及其他服務業等。

放款比重回升至53.83%；對製造業放款比重降至39.79%；對營建工程放款比重回升至2.94%。

陸、銀行業利率上升

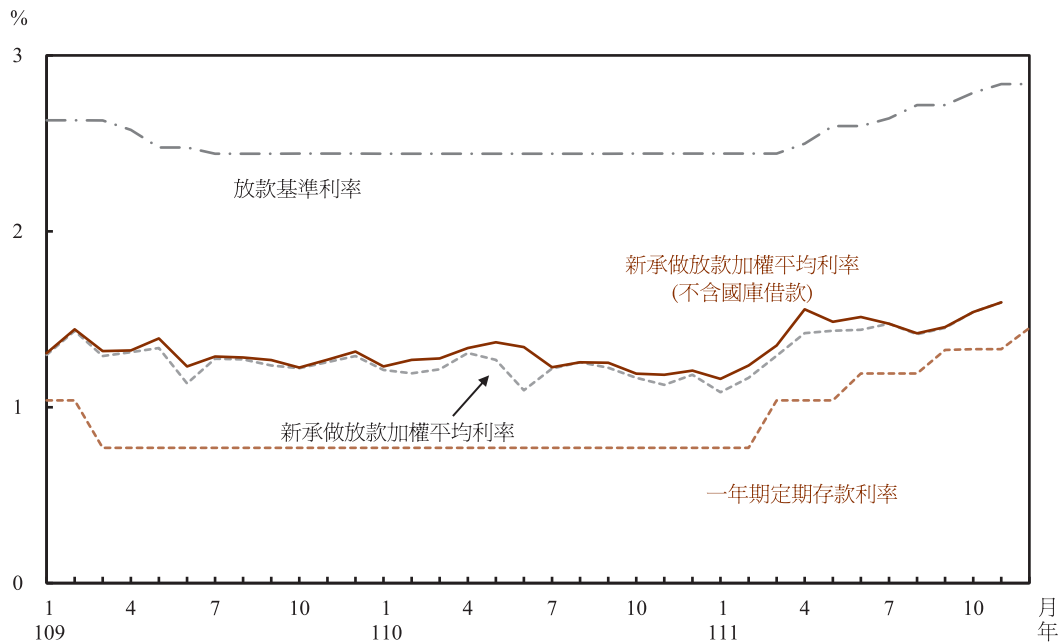
受本行連續升息影響，主要銀行調升存款牌告利率，以臺銀、合庫銀、土銀、華銀及一銀等五大銀行平均利率為例，一年期存款固定利率由8月底之1.192%先升至第3季底之1.325%，12月19日續升至1.450%，至12月底維持不變。至於基準放款利率，由於五大銀行分別於10、11月調升基準放款利率，致五大銀行平均基準放款利率由第3季底之2.718%升至11月底之2.837%，至12月底維持不變。

雖然部分銀行承做利率較低的大額企業與地方政府貸款增加，惟受利率較低的國庫借款大幅減少、外資淨匯出及本行6月、9月升息等因素影響，五大銀行新承做放款加權平均利率由第2季平均之1.433%升至第3季平均之1.446%。之後，受升息遞延效應影響，加以11月因年關將近，企業資金需求增加，致加權平均利率連二個月上升，至11月為

1.596%，較第3季平均利率上升0.150個百分點；若不含國庫借款，新承做放款加權平均利率則自第2季平均之1.516%降至第3季平均之1.449%。之後，因五大銀行連二個月未承做國庫借款，至11月同樣升為1.596%，較第3季上升0.147個百分點(圖4)。

考量明年國內CPI年增率可望降至2%以下，加以預期全球景氣走緩且下行風險續增，致使國內經濟成長降溫；惟美、歐等主要經濟體仍持續升息，全球金融情勢緊縮。本行理事會爰於12月決議再次調升本行重貼現率、擔保放款融通利率及短期融通利率各0.125個百分點，分別由1.625%、2%及3.875%調整為年息1.750%、2.125%及4%，並持續緊縮貨幣政策，以抑制國內通膨預期心理，促進物價穩定，以協助整體經濟金融穩健發展。

圖4 本國五大銀行平均利率



註：五大銀行係指臺銀、合庫銀、土銀、華銀及一銀。

金融市場

壹、貨幣市場

本(111)年9月受本行升息、外資淨匯出及全球金融市場動盪等影響，金融業隔夜拆款加權平均利率由8月之0.306%上升至0.339%；10月受本行再度調升銀行存款準備率之影響，金融業隔夜拆款加權平均利率續升至0.435%；11月短期利率小幅上升，惟在本行公開市場調節以及外資淨匯入，金融業隔夜拆款加權平均利率微降至0.433%。貨幣機構10月及11月的日平均淨超額準備為427億元，較第3季平均之365億元增加。

考量明年國內CPI年增率可望降至2%以下，加以預期全球景氣走緩且下行風險續增，影響國內出口與投資動能，將使國內經濟成長降溫，惟美、歐等主要經濟體持續升息，全球金融情勢仍緊縮，本行於12月理事會決議調升本行政策利率0.125個百分點，持續緊縮貨幣政策，以抑制國內通膨預期心理，促進物價穩定，協助整體經濟金融穩健發展。

以下分別就9月至11月之資金情勢、利率走勢及票券流通餘額加以分析：

一、資金情勢

9月雖受外資淨匯出、稅款繳庫等緊縮因素影響，惟受本行定存單淨發行減少、政府

發放各項補助款與統籌分配款、國庫借款到期等寬鬆因素影響，在扣除本行融通333億元後，金融機構日平均淨超額準備由8月之309億元增加至438億元。10月受本行再度調升銀行存款準備率、國庫存款轉存款增加及稅款繳庫等緊縮因素影響，在扣除本行融通339億元後，日平均淨超額準備減少至169億元。11月雖受政府發行公債、稅款繳庫等緊縮等因素影響，惟受外資淨匯入、國庫存款轉存款減少等寬鬆因素影響，日平均淨超額準備增加至685億元。

二、利率走勢

9月受外資淨匯出、本行升息及全球金融市場動盪等影響，金融業隔夜拆款加權平均利率由8月之0.306%上升至0.339%；10月受本行調升銀行存款準備率之影響，金融業隔夜拆款加權平均利率續升至0.435%；11月短期票券市場利率小幅上升，惟在本行公開市場調節以及外資淨匯入，金融業隔夜拆款加權平均利率微降至0.433%(表1)。

至於各天期票券市場利率亦受升息影響，均呈現上升趨勢，其中商業本票1-30天期發行利率由8月之1.02%上升至11月之1.25%，次級市場利率由8月之0.83%上升至11

月之1.04%；同期間，31-90天期發行利率由8月之1.03%上升至11月之1.26%。月之1.11%上升至11月之1.40%，次級市場利

圖1 貨幣市場利率與貨幣機構超額準備

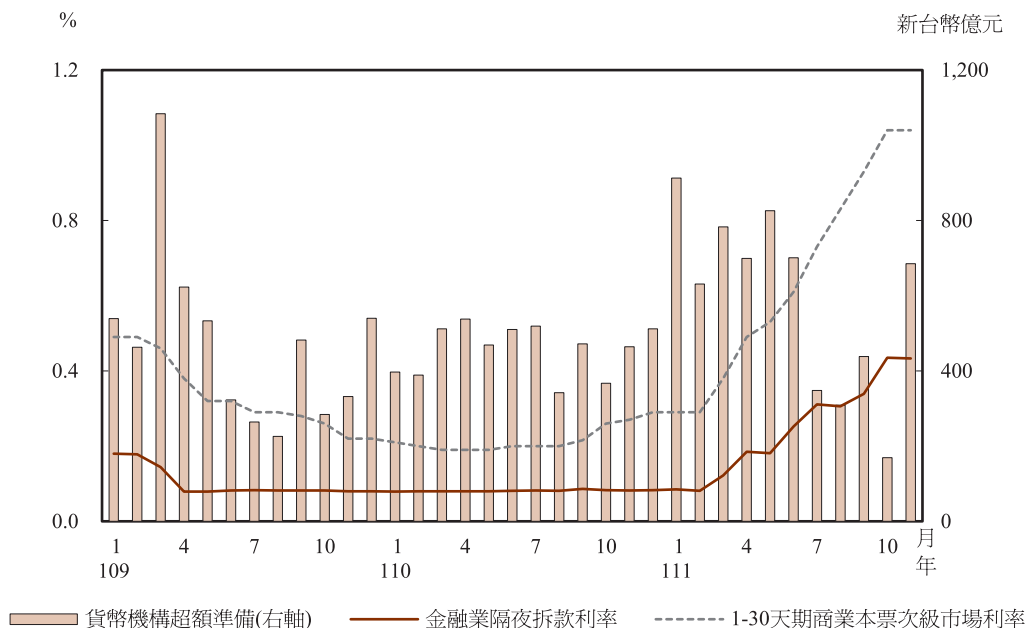


表1 貨幣市場利率

單位：年息百分比率

年/月	金融業 隔 夜 拆 款	商 業 本 票						中央銀行定期存單 ^註				
		初 級 市 場			次 級 市 場			初 級 市 場				
		1-30天	31-90天	91-180天	1-30天	31-90天	91-180天	1-30天	31-91天	92-182天	274天-1年	1年以上-2年
108	0.182	0.63	0.69	0.67	0.51	0.55	0.61	0.560	0.650	0.770	0.560	0.619
109	0.102	0.50	0.56	0.49	0.34	0.39	0.42	0.331	0.459	0.579	0.340	0.322
110	0.081	0.39	0.43	0.37	0.22	0.26	0.28	0.282	0.400	0.520	0.224	0.274
110/ 11	0.082	0.42	0.46	0.46	0.27	0.31	0.39	0.300	0.400	0.520	0.298	0.407
12	0.083	0.45	0.52	0.48	0.29	0.36	0.41	0.273	0.400	0.520	0.333	0.489
111/ 1	0.085	0.46	0.49	0.52	0.29	0.34	0.44	0.291	0.400	0.520	0.396	--
2	0.081	0.46	0.47	0.51	0.29	0.36	0.41	0.305	0.400	0.520	0.399	0.511
3	0.122	0.60	0.54	0.49	0.38	0.41	0.43	0.408	0.573	0.560	0.397	0.523
4	0.185	0.70	0.76	0.81	0.49	0.60	0.74	0.567	0.650	0.770	0.633	0.985
5	0.181	0.74	0.82	0.99	0.53	0.62	0.97	0.549	0.650	0.770	1.006	1.525
6	0.252	0.82	0.91	1.11	0.61	0.75	0.97	0.597	0.737	0.839	1.112	1.413
7	0.311	0.93	1.03	1.18	0.73	0.84	1.09	0.695	0.775	0.895	1.170	1.378
8	0.306	1.02	1.11	1.29	0.83	1.03	1.32	0.688	0.786	0.895	1.150	1.292
9	0.339	1.12	1.23	1.50	0.93	1.13	1.42	0.732	0.862	0.930	1.182	1.307
10	0.435	1.23	1.34	1.55	1.04	1.19	1.53	0.803	0.900	1.020	1.259	1.360
11	0.433	1.25	1.40	1.55	1.04	1.26	1.54	0.798	0.900	1.020	1.274	1.371

註：本行於90年迄今均未發行183-273天期定期存單，故將此欄資料予以隱藏。另，本行於102年8月起發行2年期定期存單。

三、票券流通餘額

第3季底票券流通餘額合計為2兆8,343億元，較第2季底減少282億元，其中以國庫券減少950億元為最多，係因國庫稅收充裕，並未發行國庫券，且7、8月償還金額較多所致。另外，商業本票則增加680億元，係因短票利率雖然走高，惟企業仍有資金需求，發行金額較償還金額為多所致。之後，10、11

月票券流通餘額先降後升，11月底流通餘額合計為2兆8,329億元，較第3季底小減15億元(表2)，以國庫券減少350億元為最多，仍因國庫稅收充裕，未發行國庫券，且10月償還金額較多所致。另外，可轉讓定期存單(NCD)則增加207億元，係因企業基於資金配置，增加持有NCD所致。

表2 短期票券之發行、償還及餘額

單位：新台幣億元

年/月	合 計			國 庫 券			市 庫 券			商 業 本 票			銀行承兌匯票			可轉讓定期存單		
	發行額	償還額	餘 額	發行額	償還額	餘 額	發行額	償還額	餘 額	發行額	償還額	餘 額	發行額	償還額	餘 額	發行額	償還額	餘 額
108	149,273	147,973	23,532	3,140	2,790	650	0	0	0	136,136	133,401	20,341	140	155	26	9,857	11,627	2,515
109	160,052	156,111	27,472	3,366	2,766	1,250	0	0	0	148,247	145,144	23,443	130	127	28	8,309	8,073	2,751
110	172,540	170,900	29,112	3,200	3,300	1,150	0	0	0	161,075	158,917	25,601	178	161	45	8,087	8,522	2,316
110/11	14,880	14,825	28,972	0	0	950	0	0	0	14,112	13,877	25,443	15	18	40	753	930	2,540
12	16,174	16,035	29,112	550	350	1,150	0	0	0	14,765	14,607	25,601	17	12	45	842	1,066	2,316
111/ 1	15,520	14,496	30,137	700	0	1,850	0	0	0	14,317	13,893	26,024	17	16	46	487	586	2,217
2	12,862	12,879	30,120	300	350	1,800	0	0	0	11,836	11,674	26,186	12	16	42	714	839	2,091
3	17,046	16,634	30,532	350	300	1,850	0	0	0	15,307	15,442	26,051	16	20	39	1,373	872	2,593
4	14,804	15,183	30,154	300	350	1,800	0	0	0	13,918	14,179	25,790	14	13	40	572	641	2,524
5	13,973	15,012	29,115	0	0	1,800	0	0	0	13,126	14,050	24,867	14	17	37	833	945	2,411
6	16,983	17,473	28,626	350	600	1,550	0	0	0	15,281	15,587	24,560	14	15	36	1,339	1,271	2,479
7	15,758	15,787	28,597	0	300	1,250	0	0	0	14,900	14,881	24,580	13	12	37	845	594	2,730
8	16,676	16,566	28,707	0	650	600	0	0	0	15,709	14,752	25,537	14	19	32	953	1,145	2,538
9	16,607	16,970	28,343	0	0	600	0	0	0	15,322	15,618	25,241	11	13	30	1,274	1,339	2,473
10	15,983	16,638	27,688	0	350	250	0	0	0	14,914	15,545	24,609	10	13	27	1,059	730	2,801
11	15,477	14,836	28,329	0	0	250	0	0	0	14,631	13,867	25,373	10	12	26	836	957	2,680

註：細項加總因四捨五入，容或與總數未盡相符。

貳、債券市場

本(111)年第3季債券發行市場，政府公債方面，中央政府為因應舉新還舊之需，持續定期適量發行政策，發行公債1,107億元，較上季減少244億元；公司債方面，企業發行1,454億元，較上季增加184億元，主要因公營事業資金需求上升，增加發行債券所致；金融債券方面，銀行發債總額為604億元，較上季增加350億元，主要為充實資本增加發行次順位債。至於國際債券方面，外國機構在台發行總額折合新台幣為630億元，較上季增加260億元，主要因基期較低所致。

債券流通市場方面，本年第3季債券交易量為8兆9,413億元，較上季增加3,376億元，主要因股市下跌，資金轉移至債市所

致。以下就發行市場與流通市場分別加以說明：

一、發行市場

(一) 中央政府公債

本年第3季中央政府發行公債1,107億元，較上季減少244億元，發行年期有5年、10年及20年期。就行業得標比重觀察，本季平均以銀行業得標比重50.43%為最高，其次為證券業的39.45%，再次為票券業的5.88%，至於保險業平均只標得4.25%。累計至第3季底，中央政府公債發行餘額為5兆7,395億元，較上季減少44億元或0.08%，至本年11月底發行餘額則為5兆7,695億元。

表3 中央政府公債標售概況表

期別	發行日	年期	發行額 (億元)	最高得標 利率(%)	行業得標比重(%)			
					銀行業	證券業	票券業	保險業
※111甲6	111.07.15	5	300	1.095	58.16	29.17	11.00	1.67
※111甲7	111.08.15	10	300	1.192	45.50	47.50	3.67	3.33
111甲8	111.09.23	5	250	1.280	56.40	36.40	4.40	2.80
111甲9	111.09.30	20	257	1.880	41.32	45.03	3.90	9.75

※為增額公債。

(二) 直轄市政府公債

本年第3季直轄市政府公債無新案發

行，10、11月亦無發行，至本年11月底發行餘額仍為1,616億元。

表4 國內債券發行概況統計表

單位：新台幣億元

年/月	合 計		中央政府公債		直轄市政府公債		公司債		金融債券		資產證券化受益證券		外國債券		國際債券	
	發行額	餘 額	發行額	餘 額	發行額	餘 額	發行額	餘 額	發行額	餘 額	發行額	餘 額	發行額	餘 額	發行額	餘 額
108	18,083	138,723	4,100	54,833	338	677	4,028	21,134	1,622	13,137	53	84	175	267	7,765	48,592
109	33,949	147,847	5,350	55,245	405	1,000	8,425	25,928	1,920	12,557	-	53	215	446	17,633	52,618
110	26,906	159,467	6,170	56,745	666	1,649	7,237	29,835	1,352	12,340	-	53	106	516	11,375	58,330
110/11	1,190	158,158	300	56,145	137	1,649	272	29,423	183	12,292	-	53	11	466	286	58,130
12	1,984	159,467	600	56,745	-	1,649	794	29,835	268	12,340	-	53	60	516	263	58,330
111/ 1	2,843	161,119	530	57,025	-	1,649	413	30,063	-	12,310	-	53	-	515	1,900	59,505
2	1,511	161,540	600	57,225	-	1,649	70	30,035	15	12,300	-	53	-	514	826	59,764
3	1,870	161,212	464	56,889	-	1,649	388	30,258	275	12,494	-	53	-	513	744	59,357
4	1,368	161,213	550	56,939	-	1,649	456	30,376	44	12,515	59	112	80	593	180	59,030
5	795	161,111	250	56,889	-	1,649	354	30,507	74	12,522	-	112	5	563	113	58,869
6	1,229	161,553	550	57,439	-	1,616	460	30,599	137	12,400	-	112	5	562	77	58,825
7	1,345	162,196	300	57,739	-	1,616	394	30,614	228	12,603	-	112	-	562	424	58,950
8	1,439	162,523	300	57,639	-	1,616	844	31,043	253	12,735	-	112	5	564	37	58,815
9	1,020	162,159	507	57,395	-	1,616	216	30,915	123	12,682	-	112	5	566	169	58,873
10	1,410	162,816	300	57,445	-	1,616	659	31,276	101	12,706	-	112	4	564	347	59,097
11	926	163,114	550	57,695	-	1,616	213	31,260	76	12,690	-	112	4	560	84	59,181

資料來源：

- (1) 中央銀行「中華民國金融統計月報」
- (2) 金管會銀行局「資產證券化案件統計表」
- (3) 中華民國證券櫃檯買賣中心

註：細項加總因四捨五入，容或與總數未盡相符。

(三) 公司債

本年第3季公司債發行總額為1,454億元，較上季增加184億元，主要因公營事業資金需求上升，增加發行債券所致。就債券發行期限觀察，以5年期券占55.81%為最大宗，其次為3年期券的21.56%。累計至第3季底，公司債發行餘額為3兆915億元，較上季增加317億元或1.04%，至本年11月底發行餘

額為3兆1,260億元。

(四) 金融債券

本年第3季金融債券發行總額為604億元，較上季增加350億元，主要為充實資本增加發行次順位債。就債券發行期限觀察，以無到期日券占47.15%為最大宗，其次為3年期券的23.36%。累計至第3季底，金融債券發行餘額為1兆2,682億元，較上季增加283

億元或2.28%，至本年11月底發行餘額為1兆2,690億元。

(五) 資產證券化受益證券

本年第3季資產證券化受益證券商品無新案發行，10、11月亦無發行，至本年11月底發行餘額仍為112億元。

(六) 外國債券及國際債券

外國債券係指外國機構在台發行以新台幣計價之公司債，目前流通在外之外國債券，大多為在台第一上市櫃之境外公司所發行之公司債。本年第3季外國債券發行總額為10億元，較上季減少80億元。累計至第3季底，外國債券發行餘額為566億元，較上季增加4億元或0.64%。至本年11月底發行餘額為新台幣560億元。

國際債券係指外國機構在台發行以外幣計價之公司債。本年第3季國際債券發行總額折合新台幣為630億元，較上季增加260億元，主要係因基期較低所致，惟美元利率上升，外國機構發行意願不高，國際債券發行金額仍處於低檔。就國際債券發行幣別觀察，以美元債占93.25%為大宗，其次為澳幣債的3.10%。累計至第3季底，國際債券發行餘額折合新台幣為5兆8,873億元，較上季增加47億元或0.08%。至本年11月底發行餘額

為新台幣5兆9,181億元。

二、流通市場

本年第3季10年期指標公債殖利率由本年第2季平均的1.30%，下降至本年第3季平均的1.26%，主要因7月及8月受國際油價回跌，預期通膨趨緩，致美債殖利率下跌，台債殖利率亦隨之走跌。嗣因美國聯準會升息，致美債殖利率走高，台債殖利率亦隨之上升，本年10月及11月殖利率分別為1.79%及1.62%。

本年第3季國內整體債市交易金額為8兆9,413億元，較上季增加3,376億元或3.92%，主要由於股市大跌及景氣趨緩，投資人避險需求上升，資金由股市轉移至債市所致。其中，買賣斷交易增加2,403億元或22.87%，附條件交易增加973億元或1.29%。就各類債券交易來看，第3季以公司債交易比重占53.33%為最高，交易金額為4兆7,685億元，其次依序為政府公債3兆3,279億元、金融債券5,520億元、國際債券1,468億元、外國債券1,383億元及資產證券化受益證券78億元。本年10月至11月債券交易金額為5兆5,801億元，較上年同期減少3,054億元或5.19%。

圖2 各期別公債殖利率走勢圖

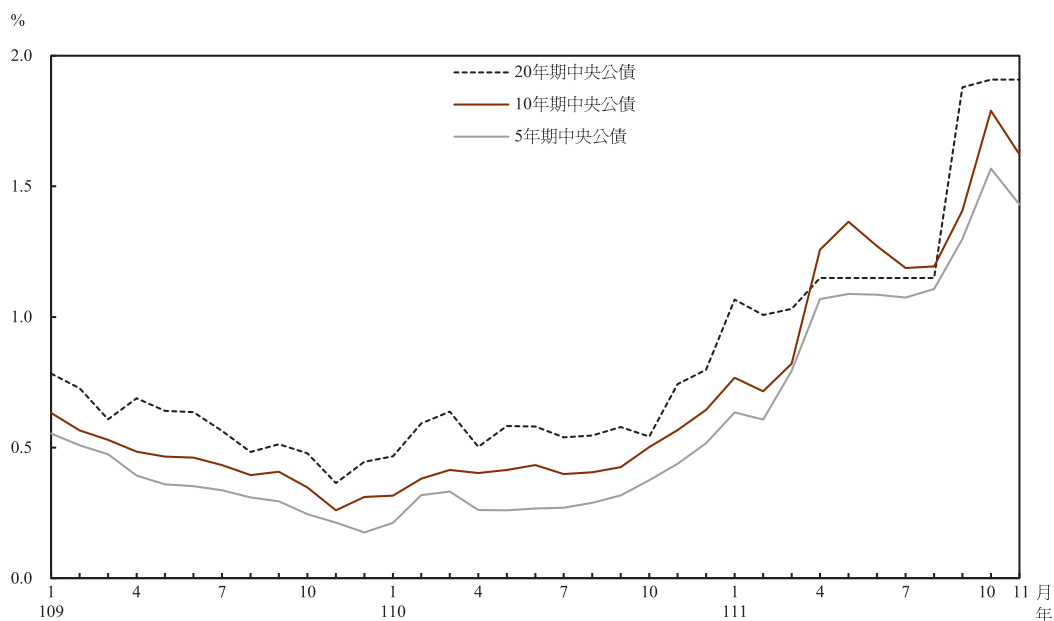


表5 國內債券市場買賣斷及附條件交易統計表

單位：新台幣億元

年 / 月	總成交金額	買 賣 斷		附條件交易	
		金 額	比重 (%)	金 額	比重 (%)
108	578,885	106,914	18.5	471,971	81.5
109	525,047	110,298	21.0	414,749	79.0
110	361,388	71,118	19.7	290,270	80.3
110/ 11	28,709	3,742	13.0	24,968	87.0
12	30,590	4,586	15.0	26,004	85.0
111/ 1	32,279	6,874	21.3	25,405	78.7
2	25,587	4,142	16.2	21,445	83.8
3	34,345	6,915	20.1	27,430	79.9
4	28,236	4,169	14.8	24,066	85.2
5	27,990	2,769	9.9	25,221	90.1
6	29,811	3,565	12.0	26,246	88.0
7	27,301	3,324	12.2	23,978	87.8
8	31,012	5,101	16.4	25,911	83.6
9	31,100	4,482	14.4	26,617	85.6
10	29,247	4,129	14.1	25,119	85.9
11	26,554	2,559	9.6	23,995	90.4

資料來源：中華民國證券櫃檯買賣中心

表6 國內債券市場各類債券交易統計表

單位：新台幣億元

年/月	合 計	政府公債	公司債		金融債券	資產證券化 受益證券	外國債券	國際債券
			普通	可轉換				
108	578,885	358,967	171,032	10,519	27,131	177	1,684	9,375
109	525,047	287,766	172,547	12,976	28,919	21	4,349	18,458
110	361,388	155,579	158,072	13,482	20,249	5	3,930	10,079
110/ 11	28,709	10,999	13,781	1,468	1,763	-	353	345
12	30,590	11,188	15,324	1,281	1,782	5	505	504
111/ 1	32,279	14,015	14,100	957	1,380	10	373	1,443
2	25,587	9,703	12,405	909	1,264	10	362	935
3	34,345	13,854	15,714	1,339	2,137	16	468	818
4	28,236	9,866	14,507	1,285	1,386	59	474	659
5	27,990	9,603	14,674	1,248	1,420	30	467	548
6	29,811	10,011	15,806	1,530	1,643	21	416	386
7	27,301	9,445	14,236	1,157	1,565	35	422	442
8	31,012	11,957	14,858	1,361	1,930	21	470	415
9	31,100	11,876	14,742	1,331	2,025	23	491	611
10	29,247	10,150	15,284	1,235	1,756	23	432	368
11	26,554	9,622	13,252	1,234	1,433	5	479	529

資料來源：中華民國證券櫃檯買賣中心

參、股票市場

本(111)年7月以來，台股在美國通膨及升息壓力仍存及外資賣超下，隨美股震盪走跌至7月12日之13,951點。嗣因國安基金宣布護盤及美股反彈，台股升至8月17日之15,465點。之後，受到美國持續貨幣緊縮政策、國內出口放緩、美國對半導體產業採限制措施、外資賣超等因素拖累，台股跌至10月25日之12,666點。復因美國通膨低於預期，Fed升息壓力減輕，國際股市回穩，加以消費旺季來臨及外資回補買超，台股反彈回升至11月底之14,880點，較6月底上漲0.36%(圖3)。

一、大盤股價指數變動

本年7月份股價先跌後升，7月底加權指數較上月底上漲1.18%。7月1日至12日股市走跌，此期間主要利空因素包括：1.美國通膨及升息壓力仍存；2.外資賣超台股；3.企業庫存偏高，拉貨動能減弱。7月13日起股市走升，此期間主要利多因素包括：1.國安基金宣示護盤；2.美股走揚；3.台積電公布財報優於預期。

本年8月份股價先升後跌，8月底加權指數較上月底上漲0.64%。8月1日至17日股市走升，此期間主要利多因素包括：1.美國公

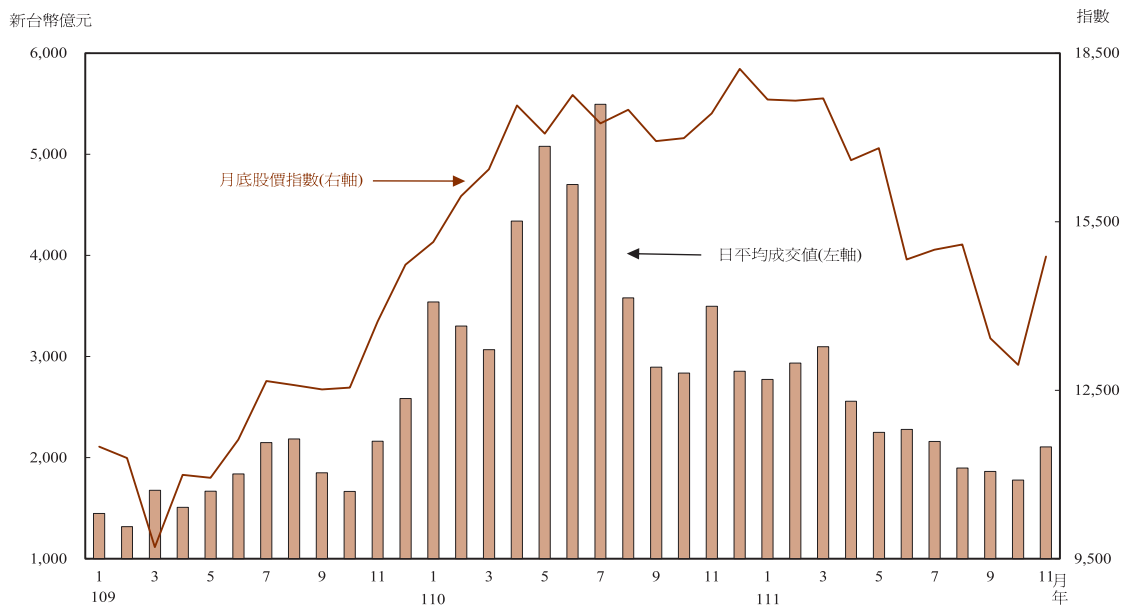
布7月通膨低於預期，激勵美股走揚；2.蘋果新iPhone題材發酵，相關供應鏈受惠。8月18日起股市走跌，此期間主要利空因素包括：1.美國Fed加重貨幣緊縮政策，全球股市下挫；2.中國大陸部分地區因電力負荷過高，採取限電措施，衝擊產業與經濟；3.外資賣超台股。

本年9月份股價震盪走跌，9月底加權指數較上月底下跌11.07%。此期間主要利空因素包括：1.美國Fed升息3碼；2.美債殖利率攀升；3.國內出口放緩；4.外資續賣台股。

本年10月份股價先升後跌，10月底加權指數較上月底下跌3.54%。10月1日至6日股市走升，此期間主要利多因素包括：1.美股反彈回升；2.外資回補買超台股。10月7日起股市走跌，此期間主要利空因素包括：1.全球主要股市下挫；2.美國對半導體產業採限制措施；3.兩岸地緣政治風險擴大；4.外資賣超台股。

本年11月份股價走升，11月底加權指數較上月底上漲14.90%。此期間主要利多因素包括：1.美國通膨低於預期，Fed升息壓力減輕；2.國際股市回穩；3.消費旺季來臨；4.外資買超台股。

圖3 集中市場價量變動趨勢



二、各類股股價指數變動

本年7月多數類股下跌。其中，塑膠類股及油電燃氣類股均受國際油價走跌拖累，股價分別下挫13.46%及9.13%；電器電纜類股則因國際銅價下滑，拖累股價下跌6.33%。上漲類股中，航運類股股價跌深反彈上漲6.67%居冠；貿易百貨類股在國內疫情趨緩及管制持續放寬，有助零售業復甦，加以電子商務市場規模持續擴大，股價上漲5.91%次之；電子類股由於國安基金宣示進場，官股券商大幅買超台積電等權值股，股價彈升，上漲3.92%。

本年8月多數類股上漲。其中，生技醫療類股在醫療需求仍殷，以及廠商推出新藥等因素帶動下，股價上漲12.89%居冠；電器

電纜類股因國際銅價止跌回升，股價反彈上漲10.71%居次；紡織纖維類股受惠第4季將登場的世界盃足球賽，儒鴻(1476)等大廠機能衣接單暢旺，股價上漲8.52%。下跌類股中，航運類股因國際航運價格持續下滑，股價下跌8.13%最多；貿易百貨類股及食品類股受到中國大陸禁止部分台灣食品進口，股價分別下跌4.68%及2.79%。

本年9月除觀光類股隨疫情緩和，可望逐步解封，帶動股價上漲1.87%之外，其餘類股皆下跌。其中，航運類股因運價低迷，股價續跌19.35%居首；電子類股在終端電子產品需求疲軟，半導體景氣反轉，美國科技股重挫及外資賣超等不利因素衝擊下，股價下跌13.14%次之；生技醫療類股

受到美國那斯達克生技類股指數(NASDAQ Biotechnology Index, NBI)回檔牽連，股價下跌12.17%；水泥類股由於中國大陸面臨房地產危機，拖累水泥業市況與前景，致股價下跌11.69%。

本年10月多數類股下跌。其中，生技醫療類股隨美國NBI續跌，跌幅達11.31%最重；電器電纜類股因國際銅價走低，損及廠商獲利，股價下跌9.06%；水泥類股續受產業前景欠佳影響，股價再跌7.93%。上漲類股僅3檔，其中，玻璃陶瓷類股大漲14.62%

居冠；造紙類股受惠節慶旺季將至，包裝需求增加；股價上漲1.57%；紡織纖維類股延續世足賽球衣商機，股價上漲0.78%。

本年11月所有類股皆漲。其中，電器電纜類股及電子類股在消費旺季來臨，以及外資法人大幅回補買超下，股價分別上漲22.71%及17.82%，名列類股前茅；觀光類股受惠疫情趨緩及國境開放，國內外旅遊復甦，股價上漲17.59%；生技醫療類股跌深反彈，股價上漲17.33%；玻璃陶瓷類股則續漲16.69%。

表7 集中市場各類股股價指數之變動

類股名稱 日期	加權指數	電子	金融保險	水泥	食品	塑膠	紡織纖維	電機機械	電器電纜	玻璃陶瓷	造紙
111年 6 月底	14,825.7	672.1	1,589.2	164.0	1,839.5	274.7	545.9	235.3	92.7	47.4	308.5
111年 7 月底	15,000.1	698.5	1,536.9	167.6	1,900.1	237.7	531.2	223.3	86.9	46.7	296.3
111年 8 月底	15,095.4	700.7	1,575.4	171.2	1,847.0	237.6	576.5	228.7	96.2	46.5	308.8
111年 9 月底	13,424.6	608.6	1,452.7	151.2	1,812.4	230.0	545.1	206.9	94.2	45.5	284.4
111年 10 月底	12,949.8	586.2	1,405.3	139.2	1,751.4	228.0	549.4	198.6	85.6	52.2	288.9
111年 11 月底	14,879.6	690.7	1,561.1	154.7	1,829.6	251.8	579.4	224.0	105.1	60.9	308.7
111年7月底 與上月底比%	+1.18	+3.92	-3.29	+2.20	+3.29	-13.46	-2.69	-5.09	-6.33	-1.43	-3.96
111年8月底 與上月底比%	+0.64	+0.31	+2.50	+2.20	-2.79	-0.04	+8.52	+2.42	+10.71	-0.43	+4.23
111年9月底 與上月底比%	-11.07	-13.14	-7.78	-11.69	-1.87	-3.19	-5.44	-9.52	-2.07	-2.15	-7.89
111年10月底 與上月底比%	-3.54	-3.68	-3.26	-7.93	-3.37	-0.91	+0.78	-4.04	-9.06	+14.62	+1.57
111年11月底 與上月底比%	+14.90	+17.82	+11.08	+11.10	+4.47	+10.46	+5.46	+12.81	+22.71	+16.69	+6.85

類股名稱 日期	鋼鐵	橡膠	汽車	建材營造	航運	觀光	貿易百貨	油電燃氣	化學	生技醫療	其他
111年 6 月底	135.3	248.6	327.3	349.3	193.3	98.6	283.7	122.3	135.6	66.4	359.2
111年 7 月底	132.3	249.6	328.3	347.2	206.2	98.1	300.5	111.1	135.4	66.0	347.1
111年 8 月底	138.3	249.1	333.8	361.4	189.4	99.7	286.4	110.3	142.5	74.5	352.9
111年 9 月底	125.7	237.0	314.0	338.5	152.8	101.5	265.1	108.9	126.1	65.4	321.5
111年 10 月底	125.5	221.2	307.0	332.8	143.5	95.5	253.2	108.6	116.9	58.0	306.2
111年 11 月底	136.6	237.9	348.4	354.4	163.3	112.4	277.3	110.8	131.0	68.1	352.1
111年7月底 與上月底比%	-2.26	+0.39	+0.31	-0.58	+6.67	-0.52	+5.91	-9.13	-0.11	-0.53	-3.36
111年8月底 與上月底比%	+4.53	-0.19	+1.66	+4.09	-8.13	+1.64	-4.68	-0.77	+5.21	+12.89	+1.67
111年9月底 與上月底比%	-9.13	-4.89	-5.94	-6.36	-19.35	+1.87	-7.46	-1.28	-11.48	-12.17	-8.91
111年10月底 與上月底比%	-0.10	-6.65	-2.23	-1.67	-6.05	-5.89	-4.47	-0.26	-7.33	-11.31	-4.74
111年11月底 與上月底比%	+8.86	+7.57	+13.51	+6.49	+13.78	+17.59	+9.52	+2.05	+12.05	+17.33	+14.97

三、法人買賣超

觀察三大法人買賣超情況(表8)，本年7月至10月受到美國Fed貨幣緊縮政策、中國大陸部分地區限電、國內出口放緩、美國限制半導體產業等因素衝擊，外資連續賣超台股。11月則因美國通膨低於預期，Fed升息壓力減輕，國際股市回穩，加以消費旺季來臨，外資回補買超。

投信法人方面，本年7月至11月連續買超台股，主要係因股價下跌時，投信法人逢低回補持股，或為拉升基金績效及作帳需要，加碼買超。

此外，自營商採取較短線操作策略，通常在股市行情上揚時買超台股，而在股市下跌時出現賣超。除了本年7月及10月自營商買超台股外，8月、9月及11月則分別因台股

下跌，或自營商採取避險操作及調節持股部位，賣超台股。

表8 集中市場機構投資人買賣超

單位：新台幣億元

年 月	外 資	投 信	自 營 商	合 計
109年 全年	-5,395	427	-1,696	-6,664
110年 全年	-4,541	701	-964	-4,804
110年 11月	218	-1	-116	101
12月	867	207	-37	1,037
111年 1月	-377	180	-629	-826
2月	-1,574	402	-317	-1,489
3月	-2,640	366	-246	-2,520
4月	-2,595	293	-519	-2,821
5月	-37	180	-155	-12
6月	-2,190	33	335	-1,822
7月	-178	265	101	188
8月	-1,190	382	-117	-924
9月	-1,686	277	-490	-1,899
10月	-950	165	86	-699
11月	1,868	158	-429	1,597

註：細項加總因四捨五入，容或與總數未盡相符。

四、股市重要措施

本期間股市主要措施有：

- (一) 本年7月12日，國安基金召開臨時會，決議啟動史上第八度護盤機制，自7月13日起適時動用資金，進場護盤台股。
- (二) 本年7月14日，為穩定台股，金管會宣布兩項措施：(1)提醒上市櫃公司可視自身資金調度及財務狀況，適時實施庫藏股；(2)放寬信用交易擔保品範圍，自7月15日起，經授信機構同意，投資人可以具市場流動性且有客觀合理估值的其他擔保

品(如上市櫃股票、債券與基金)，補繳融資自備款或融券保證金差額，不須賣股換現金。

- (三) 本年8月15日，為提升零股市場成交機會及效率，證交所宣布，自本年12月19日起，調整盤中零股交易撮合間隔時間自現行3分鐘縮短至1分鐘。
- (四) 本年10月1日，金管會自即日起採行下列措施：(1)調降每日盤中借券委賣數量，由原不超過該有價證券前30個營業日之日平均成交數量之30%降為20%；(2)上市及上櫃有價證券之最低融券保證金成數由90%

調整為100%。

(五) 本年10月12日，金管會規定前述每日盤中借券賣出限額，自即日起由20%再調降為10%；上市及上櫃有價證券最低融券保證金成數由100%調高至120%。

(六) 本年10月21日，金管會宣布即日起採行下列措施：(1)個股跌幅達3.5%以上，限制隔日平盤下不得放空。次一交易日收盤價跌幅仍達3.5%

以上，則持續價格限制(惟證券商及期貨商因辦理業務買賣報價或避險需求的融券及借券賣出，不在此限)；(2)被限制平盤下不得放空的個股，若投資人從事當沖交易，於現券賣出後未完成反向交易，其賣出價格低於前一交易日收盤價者，不得變更交易類別為融券賣出或借券賣出。

肆、外匯市場

一、新台幣匯率走勢

111年第3季新台幣對美元匯率最低為9月28日之31.871元，最高為7月4日之29.745元，差距為2.126元。季底新台幣對美元匯率為31.743元，較111年第2季底貶值6.4%；同期間，對日圓、人民幣及歐元分別貶值0.8%、0.8%、0.5%，僅對韓元升值3.2%。

本季（111年第4季）底與上季（111年第3季）底比較，新台幣對美元及人民幣升值，惟對韓元、日圓及歐元貶值，致對主要貿易對手一籃通貨之加權平均匯價（以貿易資料計算權數）貶值1.1%。以下分別分析本季新台幣對各幣別之匯率變動。

新台幣對美元匯率：10月因美國CPI年增率居高不下，多位Fed官員重申打擊通膨仍為主要目標，且外資賣股淨匯出，新台幣對美元走貶；11月Fed升息3碼，惟美國通膨低於市場預期，提高投資人對Fed減緩升息之預期，美元承壓，加上外資淨匯入，新台幣對美元轉升。12月初，Fed主席Powell表示或將放緩升息步調，中旬Fed升息2碼，國際美元略貶，惟外資賣股淨匯出，新台幣對美元於區間波動。12月底新台幣對美元匯率為30.708元，較上季底升值3.4%；惟就平均匯率而言，本季新台幣對美元較上季貶值3.1%。

新台幣對歐元匯率：10月初，英國減稅

政策逆轉使英鎊反彈，並帶動歐元升值，其後因歐元區經濟數據疲軟促使歐元走跌，新台幣對歐元先貶後升；中旬之後，隨歐洲天然氣價格回跌，以及市場預期ECB將於10月貨幣政策會議升息3碼，歐元走升，新台幣對歐元貶值。10月27日ECB決議升息3碼，惟歐元區公布第3季GDP僅季增0.2%，10月份通膨率則升至10.7%之新高，市場擔憂歐元區陷入停滯性通膨，令歐元承壓，新台幣對歐元走升；11月以來，ECB多位官員支持繼續升息並在明年開始縮表，且12月初ECB總裁Lagarde表示通膨壓力仍未觸頂，提升市場升息預期，致歐元走強，新台幣對歐元貶值。12月底新台幣對歐元匯率為32.709元，較上季底貶值4.6%；就平均匯率而言，本季新台幣對歐元較上季貶值4.4%。

新台幣對日圓匯率：10月初，日本首相岸田文雄表態支持BoJ超寬鬆貨幣政策直至薪資上漲，致日圓走貶，新台幣對日圓升值；中旬BoJ總裁黑田東彥表示日圓單邊且急遽貶值將不利於日本經濟，致日圓走升，新台幣對日圓轉貶；10月28日BoJ宣布維持寬鬆貨幣政策，並持續無限量購債，致日圓貶值，新台幣對日圓升值。11月BoJ公布會議紀錄顯示日本經濟已在復甦，加上匯率干預效果持續發酵，支撐日圓匯價，且12月20日BoJ意外放寬10年期公債殖利率區間上限，釋出政策

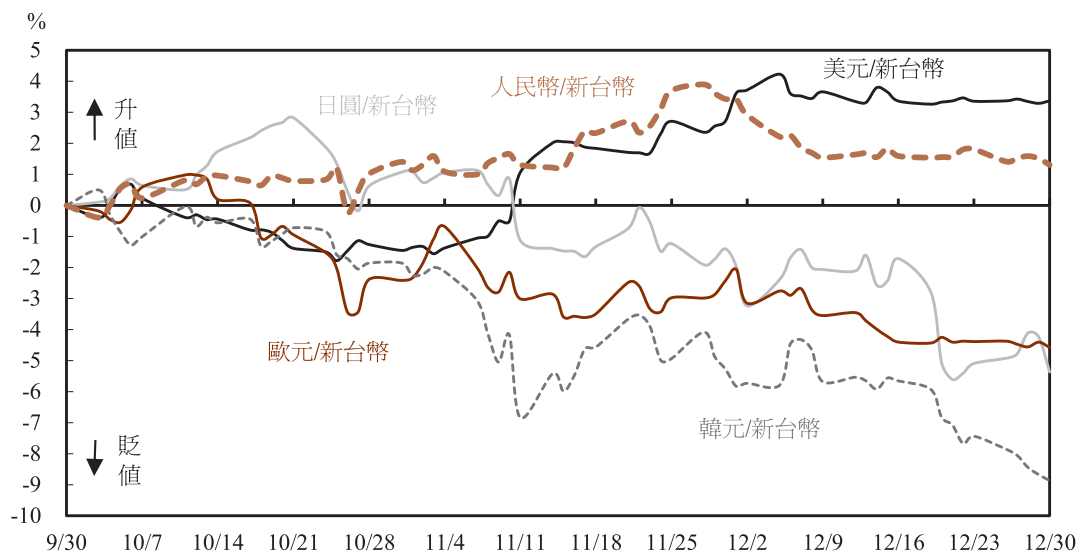
轉向的訊號，致日圓急升，新台幣對日圓貶值。12月底新台幣對日圓匯率為0.2324元，較上季底貶值5.4%；就平均匯率而言，本季新台幣對日圓較上季貶值1.0%。

新台幣對人民幣匯率：10月初，中國大陸實施嚴格防疫封控措施，經濟疲軟，人民幣承受貶值壓力，惟中國人民銀行維穩人民幣匯率，新台幣對人民幣匯率在區間內波動。10月中旬起，市場擔憂二十大會議後政策走向不確定性升高，且中國大陸疫情未解，動態清零政策持續影響供應鏈及經濟復甦前景，致人民幣貶值，新台幣對人民幣升值。11月下旬，中國大陸發布多項房地產支持政策，且12月初鬆綁多項疫情管制措施，人民幣匯價獲得支撐，新台幣對人民幣貶值；嗣後，因防疫政策鬆綁致疫情迅速蔓延，市場不確定性升溫，新台幣對人民幣

在區間震盪。12月底新台幣對人民幣匯率為4.4175元，較上季底升值1.3%；就平均匯率而言，本季新台幣對人民幣較上季升值0.6%。

新台幣對韓元匯率：10月12日BoK調升基準利率0.5個百分點，下旬南韓財政部與BoK等政府機關舉行緊急會議後，宣布擴大實施債市穩定措施，以防止流動性緊縮衝擊企業債券及短期貨幣市場，致韓元走升，新台幣對韓元貶值。11月中旬北韓頻繁試射飛彈，地緣政治風險升溫致韓元走貶，新台幣對韓元升值；11月24日BoK再度調升基準利率0.25個百分點，且12月BoK公布明（112）年度貨幣政策方針，強調仍以打擊通膨為主要目標，市場預期南韓維持升息步調，韓元走升，新台幣對韓元貶值。12月底新台幣對韓元匯率為0.0244元，較上季底貶值8.9%；就平均匯率而言，本季新台幣對韓元較上季貶值1.9%。

圖4 新台幣對主要貿易對手國貨幣之升貶幅度
(與111/9/30比較)



二、外匯市場交易

111年8月至10月外匯市場（含DBU及OBU交易）各類商品之全體外匯交易淨額為22,501.0億美元，較上期（111年5月至111年7月，以下同）增加8.1%，日平均交易淨額為351.6億美元。其中，OBU外匯交易淨額為2,384.5億美元，較上期增加15.5%，占外匯市場交易比重10.6%。

各交易類別中，以換匯交易最多，交易

量為11,297.5億美元，較上期增加11.1%；即期交易居次，交易量為9,183.3億美元，較上期增加4.0%；兩者占外匯市場交易比重分別為50.2%及40.8%。遠匯交易居第三，交易量為1,416.1億美元，占6.3%，較上期增加16.9%。匯率選擇權居第四，交易量為543.9億美元，占2.4%，較上期減少0.6%（表9及圖5）。

表9 台北外匯市場各類商品交易量(含OBU之交易)¹

單位：百萬美元

年 / 月	即期	換匯	國內銀行 間新台幣 對外幣	遠期	新台幣對外 幣無本金交 割遠匯 ²	保證金 交易	換匯換利	選擇權	交易淨額	OBU 交易淨額	日平均 交易淨額
108	3,079,471	4,007,094	1,301,435	661,954	30,090	6,430	45,308	213,734	8,013,990	758,203	32,445
109	3,408,766	4,110,852	1,314,941	503,730	32,111	7,265	34,458	205,969	8,271,041	779,203	33,084
110	3,584,473	3,839,404	1,142,733	507,641	26,210	4,733	29,134	222,705	8,188,090	839,112	33,016
110/ 8	300,768	331,159	89,106	45,205	2,071	249	4,178	23,104	704,662	78,506	32,030
9	288,546	320,275	90,014	40,651	1,867	383	3,025	22,087	674,966	71,754	32,141
10	287,943	310,615	95,551	40,196	1,930	307	2,361	19,707	661,128	72,485	33,056
11	284,785	304,735	92,550	37,817	1,905	293	1,089	16,903	645,621	69,097	29,346
12	286,561	323,279	97,019	37,876	1,439	356	1,640	10,861	660,572	56,725	30,026
111/ 1	299,451	355,341	110,750	37,527	2,364	280	1,518	20,952	715,069	72,404	34,051
2	230,443	273,694	79,806	36,167	1,688	360	1,624	14,718	557,005	69,658	37,134
3	426,152	361,535	119,043	53,859	2,923	567	1,208	21,800	865,120	97,769	37,614
4	331,625	288,487	91,599	40,782	2,012	525	646	16,468	678,533	81,877	35,712
5	299,269	319,022	107,565	42,469	2,338	517	1,137	18,084	680,498	66,083	32,405
6	294,892	339,781	104,932	39,485	2,136	520	2,167	16,620	693,466	65,704	33,022
7	288,882	358,073	116,802	39,155	1,367	351	695	20,015	707,171	74,618	33,675
8	309,120	385,132	138,019	47,476	1,545	514	1,346	20,791	764,379	79,853	33,234
9	329,725	383,101	129,029	53,336	1,833	469	2,400	17,586	786,616	87,021	37,458
10	279,486	361,519	119,079	40,800	2,392	750	538	16,014	699,106	71,573	34,955

註：1. 本表各類交易量已剔除「銀行間交易」重複計算部分。此外，與匯率有關之衍生金融商品交易均列於此表。

2. 新台幣對外幣無本金交割遠匯(NDF)為遠期交易之一部分。

按交易幣別分，以新台幣對美元交易最多，111年8月至10月的交易比重為48.4%，較上期增加2.1個百分點；新台幣對其他外幣交易比重則甚低，僅1.6%；外幣間的交易比重為50.1%，其中美元對人民幣交易比重

為17.1%，較上期增加1.5個百分點；歐元對美元交易比重為9.4%，較上期減少2.6個百分點；美元對日圓交易比重為6.5%，較上期減少1.2個百分點；其他外幣間交易比重為17.0%，較上期增加0.4個百分點（圖6）。

圖5 外匯交易-按交易類別

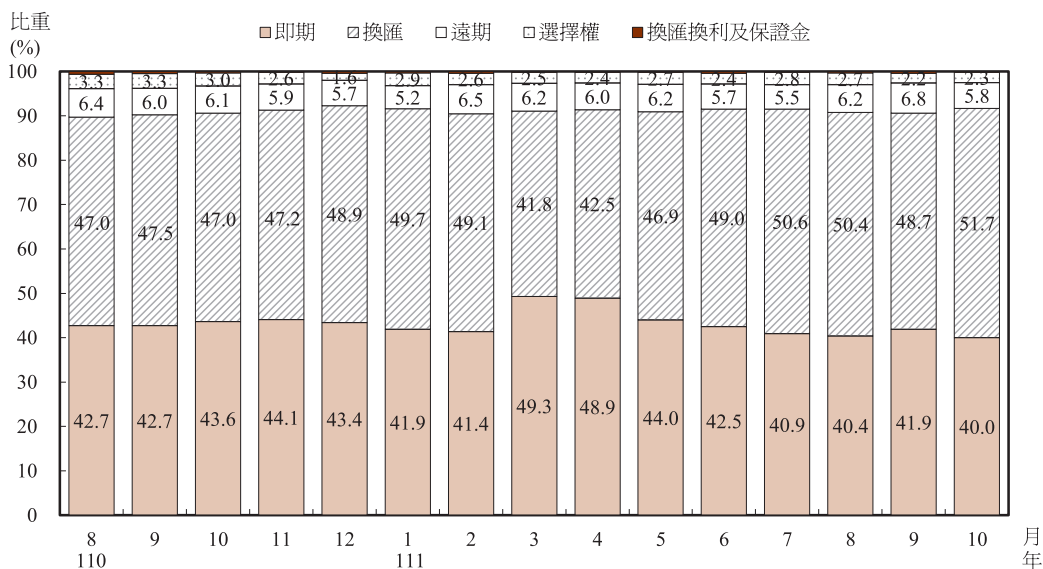
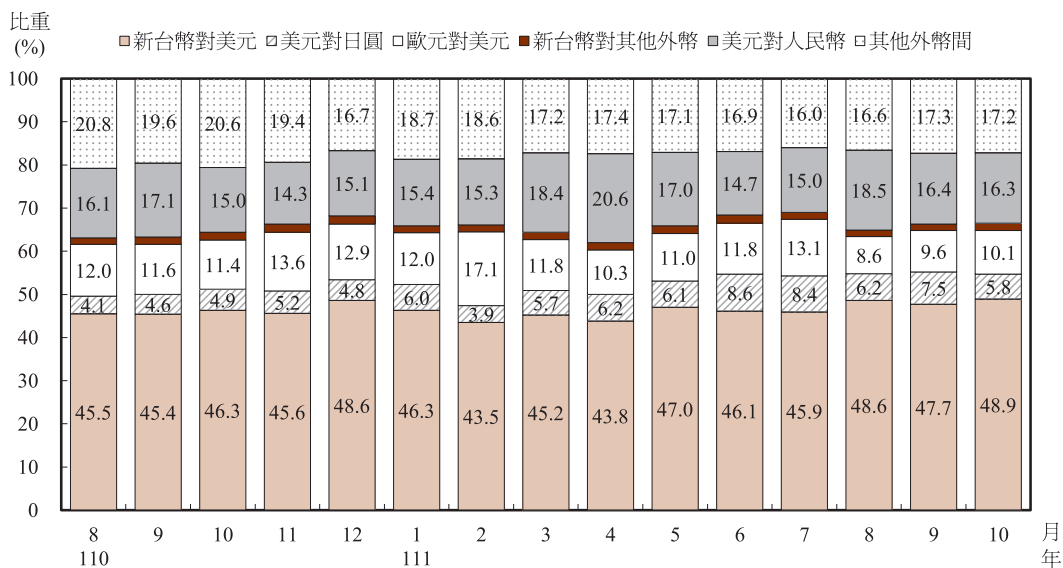


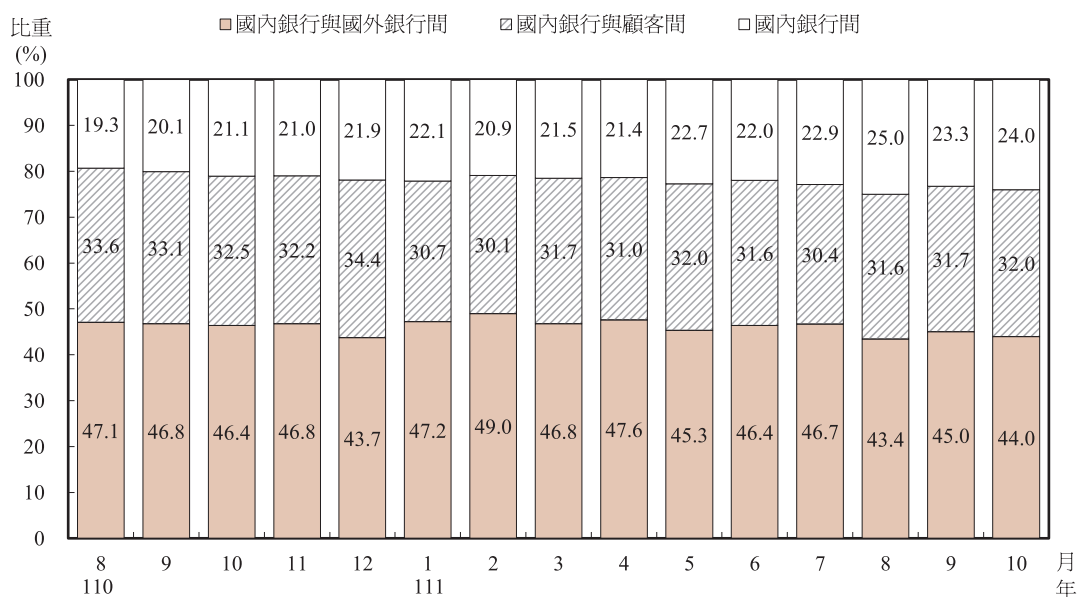
圖6 外匯交易-按幣別



按交易對象別分，以國內銀行與國外銀行間的交易最多，111年8月至10月交易比重為44.2%，較上期減少2.0個百分點；國

內銀行與顧客間交易比重為31.8%，較上期增加0.4個百分點；國內銀行間交易比重為24.1%，較上期增加1.6個百分點（圖7）。

圖7 外匯交易-按交易對象別



三、銀行間換匯及外幣拆款交易

國內銀行間新台幣與外幣換匯市場及銀行間外幣拆款市場係銀行調度外幣資金的主力市場，以下分別說明之。

新台幣與外幣換匯交易方面（表9），111年8月換匯交易量為1,380.2億美元，較上月增加18.2%，主要係美國7月非農就業數據亮眼，且通膨似有放緩，舒緩市場對經濟衰退的擔憂，惟Fed主席在全球央行年會上重申抑制通膨的決心，並示警不可過早放寬貨幣政策，國際金融市場震盪。9月交易量為

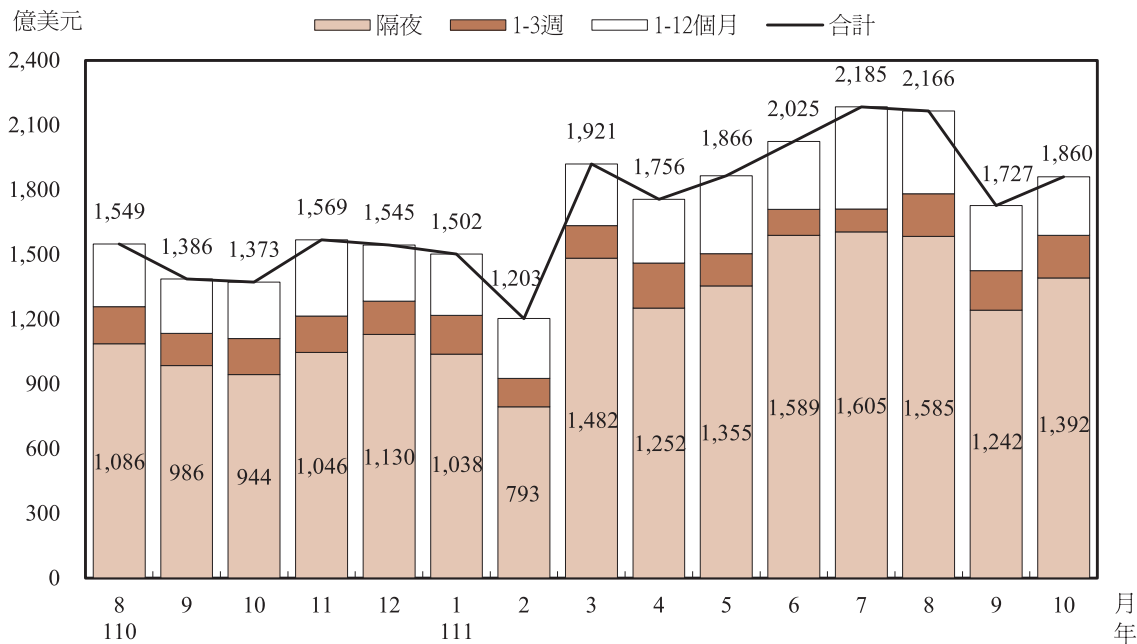
1,290.3億美元，較上月減少6.5%，主要係Fed於9月份升息3碼，且聯邦資金利率目標水準點陣圖顯示11月可能再升息3碼，開始降息時點亦較市場預期晚；且Fed主席Powell稱抗通膨將帶來經濟痛苦，達成經濟軟著陸的機率愈來愈低；加上俄烏地緣政治風險升高，銀行間調度趨於保守，長天期換匯交易增加，周轉率下降。10月交易量為1,190.8億美元，較上月減少7.7%，主要係美國10月製造業、服務業及綜合PMI皆低於50，增加市場對經濟衰退的擔憂；部分Fed官員暗示將於11月FOMC會議討論未來升息步伐，市場

靜待Fed升息路徑進一步資訊，銀行資金調度趨於保守。

銀行間外幣拆款市場交易方面（圖8），111年8月外幣拆款交易量為2,165.7億美元，較上月減少0.9%，主要因Fed多位官員釋出持續升息以對抗通膨的訊息，長天期資金利率看升，部分銀行多承作較長天期資金拆借鎖定資金成本。9月交易量1,726.8億

美元，較上月減少20.3%，主要係9月適逢中秋節及美國勞工節假期，營業天數減少，另美國FOMC會議再度升息3碼，且預測顯示年底前仍將升息，使銀行增加長天期拆借，周轉率下降。10月交易量1,860.4億美元，較上月增加7.7%，主要係11月FOMC會議持續升息可能性高，市場增加隔夜資金拆借。

圖8 外幣拆款市場月交易量



四、匯率以外涉及外幣之衍生金融商品

111年8月至10月匯率以外涉及外幣之衍生金融商品交易為822.0億美元，較上期增加31.3%。其中，以外幣利率期貨交易561.9億

美元最多，占匯率以外涉及外幣之衍生金融商品交易量的68.4%，較上期增加1.8個百分點；外幣換利交易居次為208.6億美元，所占比重為25.4%，較上期減少1.1個百分點（表10）。

表10 匯率以外涉及外幣之衍生金融商品的交易金額

單位：百萬美元

年 / 月	外 幣 換 利	外幣利率 選 擇 權	外幣利率 期 貨	商品價格交換 與選擇權	股價交換 與選擇權	信用衍生 商 品	合 計
108	70,809	12,429	96,751	3,771	384	969	185,113
109	52,113	9,580	34,882	3,087	147	399	100,208
110	78,981	10,716	104,342	4,143	437	618	199,238
110/ 8	7,092	496	11,491	265	48	10	19,401
9	8,783	304	10,591	242	41	85	20,046
10	19,441	3,208	12,089	223	47	65	35,072
11	7,390	527	17,750	305	38	80	26,090
12	6,278	1,333	8,249	314	8	19	16,200
111/ 1	8,573	1,172	20,087	251	65	92	30,238
2	6,093	2,116	22,568	236	10	15	31,037
3	18,702	1,281	25,105	332	20	242	45,681
4	7,988	1,330	16,553	368	14	96	26,350
5	3,436	595	17,376	292	13	86	21,798
6	9,510	1,321	12,787	268	12	65	23,963
7	3,601	1,501	11,505	174	8	43	16,833
8	6,583	2,126	19,073	293	19	79	28,173
9	8,000	826	23,370	210	7	42	32,454
10	6,280	1,232	13,745	263	43	8	21,572

註：「外幣遠期利率協議」自106年起交易量皆為0，故本表暫時予以剔除。

五、外匯自由化與外匯管理

為持續落實自由化、國際化既定政策，以及促進外匯業務健全發展，本行持續同意指定銀行採事後報備方式，函報開辦新種外匯業務及衍生外匯商品業務等。

為因應民法將自然人成年年齡由20歲調降為18歲，並定於112年1月1日施行，以及明確公司及有限合夥等法人組織總分支機構結匯申報事宜，本行爰修正「外匯收支或交易申報辦法」（下稱「申報辦法」）、「銀行業輔導客戶申報外匯收支或交易應注意事項」（下稱「銀行業應注意事項」）、「外

匯證券商輔導客戶申報外匯收支或交易應注意事項」（下稱「證券商應注意事項」）等共計三項規章，均訂於112年1月1日生效。

其中「申報辦法」因屬法規命令，其有修正時，依規定應辦理預告，該修正草案前於本（111）年10月4日辦理預告，預告期60日屆滿後，各界均無修正意見；其餘二項屬行政規則，無須辦理預告。

本案三項規章修正內容彙整擇要說明如下：

- （一）配合民法自112年調降自然人成年年齡，修正本案法規有關自然人年齡相關條文規定：

1. 將個人定義年齡由20歲調降為18歲，併予修正相關條文之年齡規定。（修正「申報辦法」第3條、第6條，「銀行業應注意事項」第9點、第22點及「證券商應注意事項」第7點、第8點）。

2. 明文「申報辦法」修正條文之施行日期為112年1月1日。（修正「申報辦法」第19條）。

(二) 「銀行業應注意事項」其他修正如下：

1. 便民部分：

(1) 放寬僑外股本投資及大陸地區人

民來臺直接投資之結匯申報案件，表列之結匯人及匯（受）款人分別增列僑外投資人授權之國內代理人及陸資投資人授權之在臺代理人。

（修正第24點附表1及第26點附表10）

(2) 增訂有關匯出GDR/ADR及匯入TDR終止發行分配價款之結匯申報應確認文件規定，經銀行業查驗無誤後辦理，無須向本行申請核准。

（修正第24點附表7及附表8）

2. 其餘酌作調整部分：第24點、第25點附表9、第27點及其附件5、附件6。

國際經濟金融情勢（民國111年第3季）

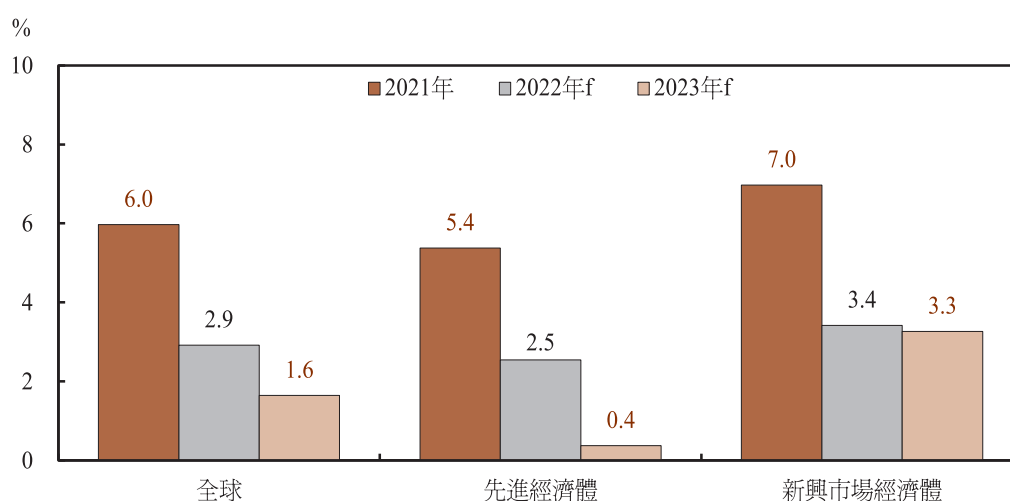
壹、概述

一、全球經濟景氣下滑、通膨壓力仍大，多數經濟體續升息

2022年第3季，多數經濟體同步收緊貨幣與財政支持措施，全球景氣仍疲軟，S&P Global Market Intelligence(以下簡稱S&P Global)預估全球經濟成長率為2.9%，與第2

季持平。由於金融情勢緊縮將抑制民間消費及企業支出，全球經濟下行風險續升，S&P Global預測2022年第4季全球經濟成長率續降至1.5%，全年為2.9%，2023年則大幅降至1.6%(圖1、表1)。

圖1 全球經濟成長率



註：f表示預測值。

資料來源：S&P Global Market Intelligence (2022/12/15)

表1 經濟成長率

單位：%

區域或經濟體	2021年	2022年		2023年	
		(1)	(2)	(1)	(2)
全球	6.0 (6.0)	2.9	3.2	1.6	2.7
先進經濟體	5.4 (5.2)	2.5	2.4	0.4	1.1
美國	5.9	1.9	1.6	0.3	1.0
日本	2.1	1.2	1.7	1.2	1.6
德國	2.6	1.8	1.5	-0.7	-0.3
英國	7.5	4.4	3.6	-0.8	0.3
歐元區	5.3	3.3	3.1	-0.2	0.5
台灣	6.53	2.9	3.3	2.1	2.8
香港	6.3	-3.0	-0.8	2.8	3.9
新加坡	7.6	3.3	3.0	2.8	2.3
南韓	4.1	2.5	2.6	1.6	2.0
新興市場經濟體	7.0	3.4	—	3.3	—
東協十國	3.3	5.4	—	4.3	—
泰國	1.5	3.0	2.8	3.4	3.7
馬來西亞	3.1	9.0	5.4	3.3	4.4
菲律賓	5.7	7.1	6.5	5.5	5.0
印尼	3.7	5.2	5.3	4.4	5.0
越南	2.6	7.0	7.0	6.8	6.2
中國大陸	8.4	2.8	3.2	4.6	4.4
印度	8.7	7.0	6.8	5.3	6.1

註：1. 資料中粗體字表實際值，其餘為預測值。

2. 2021年區域經濟體為S&P Global Market Intelligence資料，括弧內數字為IMF資料；各國及歐元區為官方資料，其中印度為財政年度(當年第2季至次年第1季)資料。

3. 2022及2023年(1)為S&P Global Market Intelligence資料，(2)為IMF資料；其中印度為財政年度(當年第2季至次年第1季)資料。

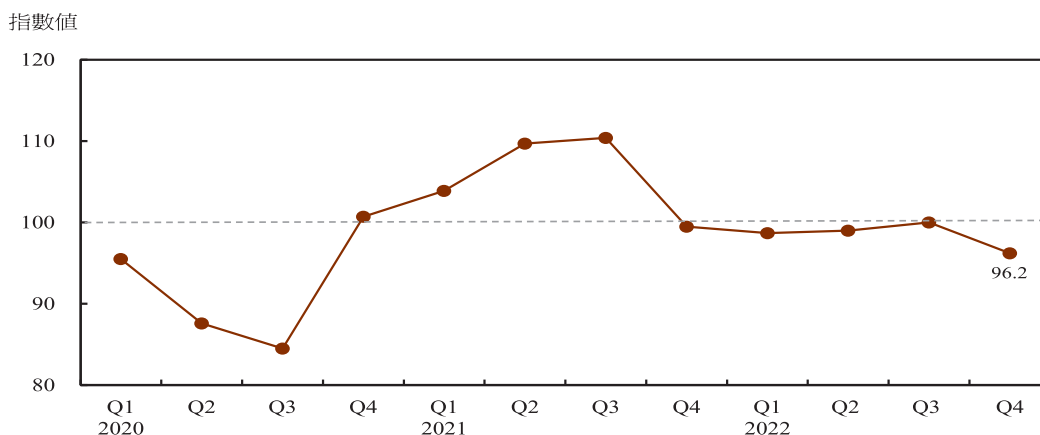
4. IMF與S&P Global Market Intelligence計算全球經濟成長率方式不同，IMF以國際比較計畫(International Comparison Program, ICP)發布的2017年調查版本之PPP計價GDP計算全球各經濟體權重，S&P Global Market Intelligence則以美元計價之名目GDP計算權重。

資料來源：S&P Global Market Intelligence (2022/12/15)、IMF (2022), *World Economic Outlook*, Oct. 11、各國及歐元區官方網站

全球商品需求降溫，WTO公布2022年第 降至長期趨勢值之下(圖2)，顯示全球貿易成長將續緩。

4季之商品貿易指標(Goods Trade Barometer)

圖2 WTO商品貿易指標



註：1. WTO商品貿易指標係將與全球商品貿易量具高度相關及領先性之相關項目(出口訂單、國際空運量、貨櫃港口吞吐量、汽車生產與銷售量、電子零組件貿易量及農業原物料貿易量)合併之單一綜合指數，提供全球商品貿易情勢即時(real-time)資訊。

2. 該指標為領先指標，領先全球商品貿易量統計值2~3個月。

3. 2022年11月係公布9月之指數值，可預示第四季之全球商品貿易成長狀況。

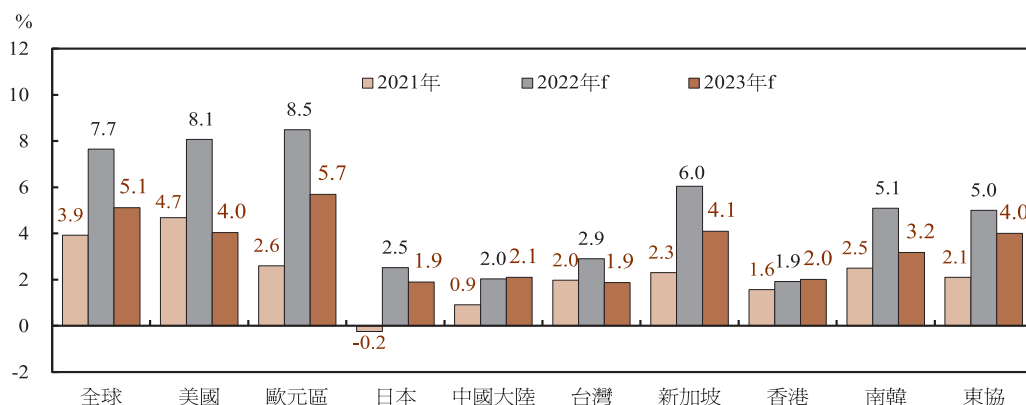
4. 指數高於100代表商品貿易成長高於趨勢值，低於100則表示低於趨勢值。

資料來源：WTO Trade Barometers News Archive

2022年10月以來，美、歐通膨出現降溫跡象，惟仍居高；在需求降溫、貨幣緊縮效果顯現，加以大宗商品價格回落下，全球

通膨率可望逐季回降，S&P Global預測2022年第4季全球通膨率為8.0%，全年為7.7%，2023年則降至5.1%(圖3)。

圖3 主要經濟體通膨率



註：f表示預測值。

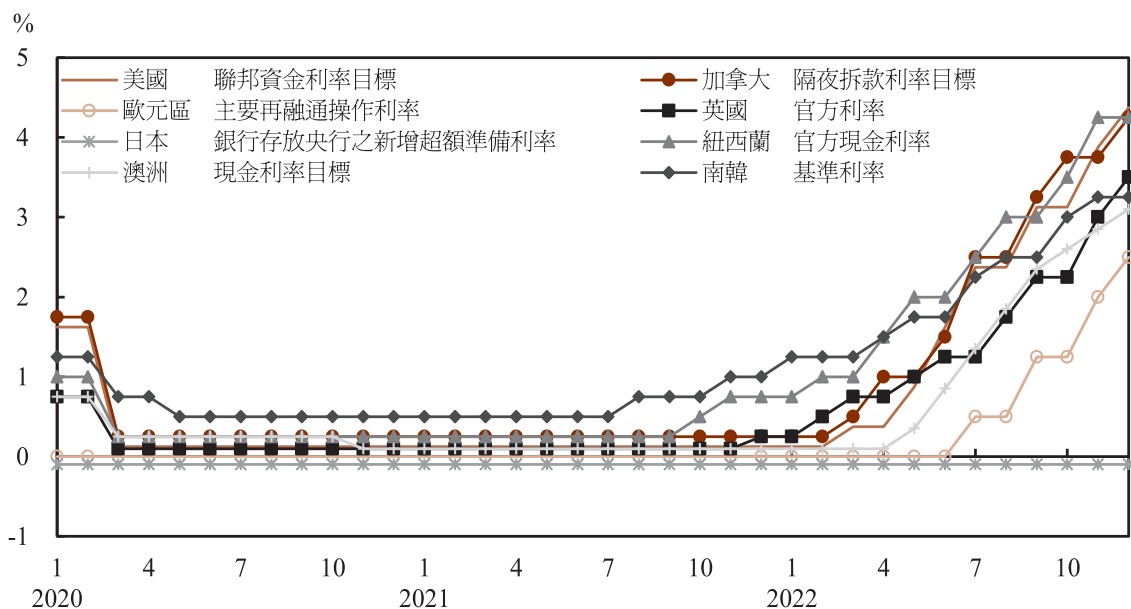
資料來源：各國及歐元區之實際值來自官方網站，其餘數值均來自S&P Global Market Intelligence (2022/12/15)

貨幣政策方面，2022年9月以來，主要經濟體央行為抑制高通膨而積極調升政策利率；美國聯邦準備體系(Fed)升息3次共2.00個百分點至4.25%~4.50%；歐洲央行(ECB)升息3次共2.00個百分點至2.50%；英國央行升息3次共1.75個百分點至3.50%(圖4)；瑞士央行升息2次共1.25個百分點至1.00%；另加拿大、澳洲、紐西蘭、南韓、泰國、馬來西亞、菲律賓、印尼、越南及印度等多數經濟體央行亦均調升政策利率(圖5)；新加坡貨幣管理局(MAS)則亦持續緊縮貨幣政策。

日本央行(BoJ)雖仍維持大規模寬鬆貨幣政策，惟擴大殖利率曲線波動區間；中國人民銀行(以下簡稱人行)則為支撐經濟而續採寬鬆貨幣政策。

日本央行(BoJ)雖仍維持大規模寬鬆貨幣政策，惟擴大殖利率曲線波動區間；中國人民銀行(以下簡稱人行)則為支撐經濟而續採寬鬆貨幣政策。

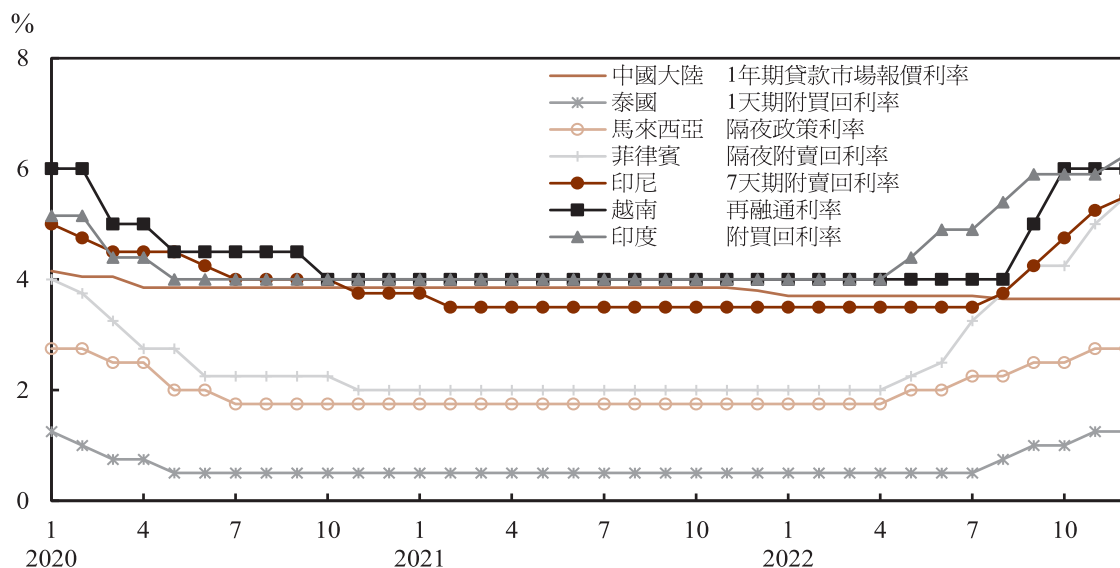
圖4 先進經濟體政策利率



註：美國之政策利率為一區間，故以上限及下限之平均數表示。

資料來源：各官方網站

圖5 亞洲新興經濟體政策利率



註：2019年8月人行進行貸款市場報價利率(Loan Prime Rate, LPR)機制改革，LPR成為銀行貸款之定價參考。自此，1年期LPR取代1年期貸款基準利率，成為各界關注人行貨幣政策動向之重要利率。

資料來源：各官方網站

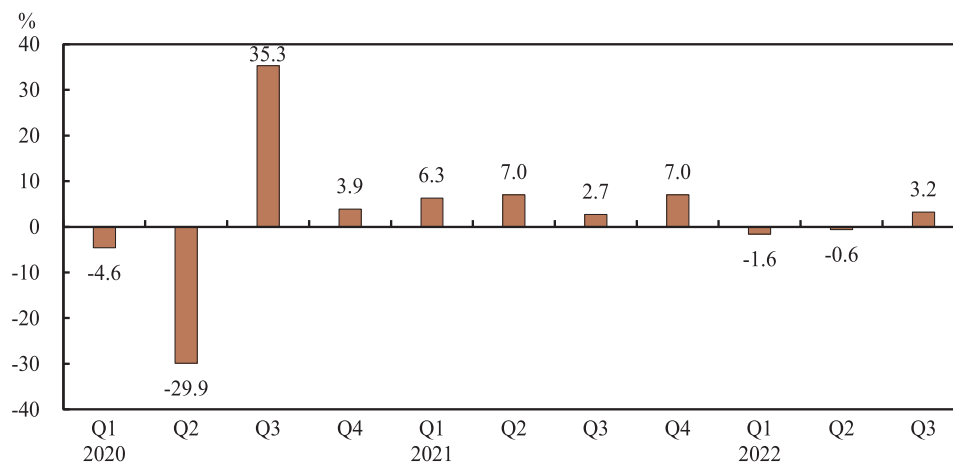
貳、美國經濟成長趨降、通膨率回落，Fed持續升息及縮表

一、2022年第3季經濟回溫，預期第4季及2023年僅將小幅成長

2022年第3季，美國經濟成長率(與上季比，換算成年率)為3.2%(圖6、表2)，由前2季之衰退恢復成長，主因民間消費維持韌性，以及貿易逆差持續縮小；惟受企業存貨

持續下滑，及房貸利率急升抑制民眾購屋需求影響，民間投資續呈負成長。由於金融情勢持續緊縮，S&P Global預測2022年第4季經濟成長率為0.7%，全年由2021年之5.9%降至1.9%，2023年續降至0.3%(表1)。

圖6 美國經濟成長率



資料來源：Bureau of Economic Analysis

表2 美國重要經濟指標

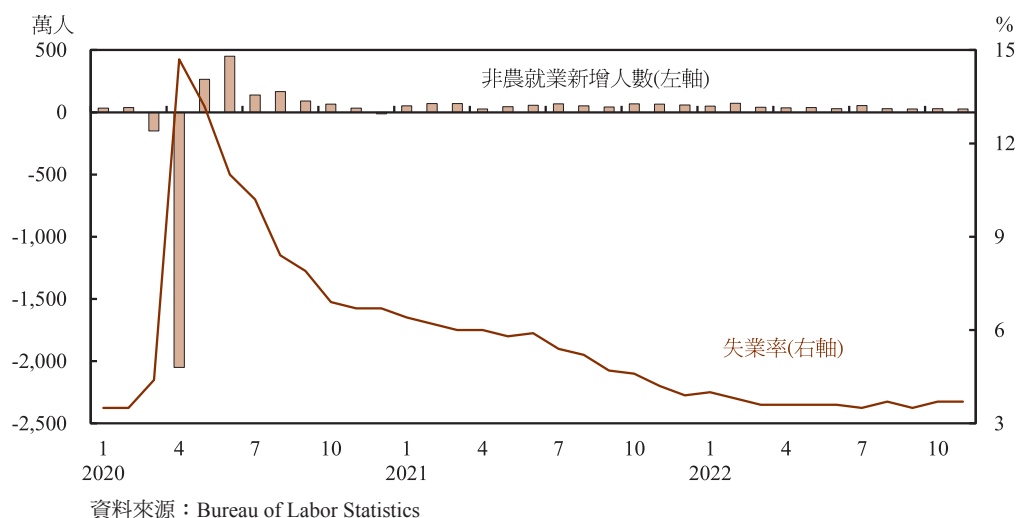
年 / 月	經濟成長率 %	失業率 %	工業生產 年增率 %	核心消費者 物價指數 (1982-84=100)	消費者 物價指數 (1982-84=100)	生產者 物價指數 (2009/11=100)	貿易餘額 (百萬美元)
				年增率 %	年增率 %	年增率 %	
2020	-2.8	8.1	-7.0	1.7	1.2	0.2	-902,319
2021	5.9	5.4	4.9	3.6	4.7	7.0	-1,076,810
2021/11		4.2	5.0	4.9	6.8	9.9	-97,168
12	7.0	3.9	3.7	5.5	7.0	10.0	-99,441
2022/ 1		4.0	2.9	6.0	7.5	10.1	-107,284
2		3.8	6.9	6.4	7.9	10.4	-105,851
3	-1.6	3.6	4.8	6.5	8.5	11.7	-125,664
4		3.6	5.3	6.2	8.3	11.2	-106,805
5		3.6	4.4	6.0	8.6	11.1	-103,513
6	-0.6	3.6	3.7	5.9	9.1	11.2	-99,054
7		3.5	3.6	5.9	8.5	9.8	-90,155
8		3.7	3.5	6.3	8.3	8.7	-85,766
9	3.2	3.5	5.0	6.6	8.2	8.5	-92,629
10		3.7	3.3	6.3	7.7	8.1	-98,803
11		3.7	2.5	6.0	7.1	7.4	

資料來源：Board of Governors of the Federal Reserve System、Bureau of Economic Analysis、Bureau of Labor Statistics

2022年10月及11月美國失業率皆為3.7%，略高於第3季之3.6%，惟仍居低檔(表2、圖7)；10~11月非農就業人數平均新增

27.4萬人，雖低於第3季平均之36.6萬人，惟增幅尚屬穩健，勞動市場持續強勁。

圖7 美國非農就業新增人數及失業率

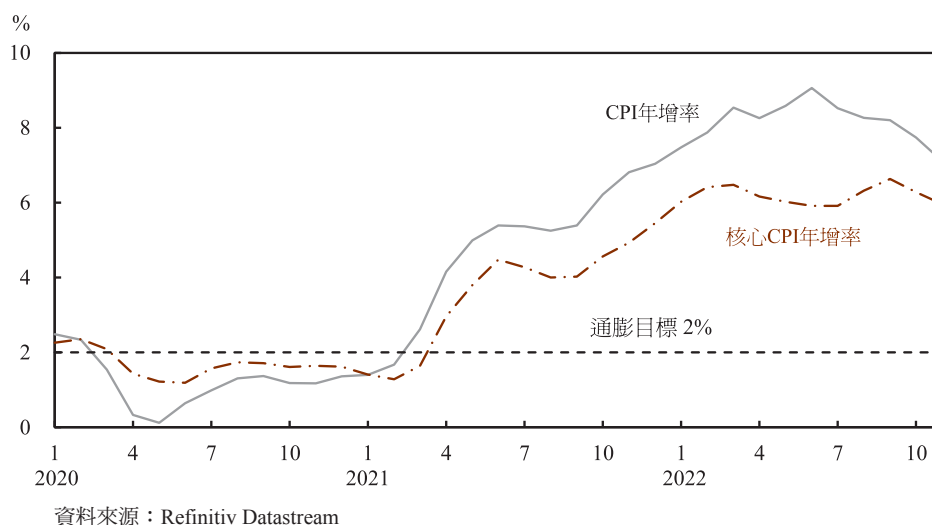


二、近期通膨率逐漸下降，預測2023年將低於2022年

2022年10月美國消費者物價指數(CPI)年增率由第3季之8.3%降至7.7%(表2、圖8)，11月進一步降至7.1%，且為2022年以來新低，大部分項目價格漲幅皆縮小，其中能源及二

手車價格漲幅下降較明顯；扣除食品及能源之核心CPI年增率則由第3季之6.3%降至11月之6.0%。S&P Global預測2022年CPI年增率達8.1%，大幅高於2021年之4.7%；2023年則可望逐季回降，全年為4.0%(圖3)。

圖8 美國CPI及核心CPI年增率



三、2022年9月及11月Fed各升息3碼， 12月放緩升幅至2碼，且持續縮表

美國聯邦公開市場委員會(FOMC)鑑於通膨率居高，且勞動市場緊俏，繼2022年9月21日調升聯邦資金利率目標區間0.75個百分點後，11月2日再度調升0.75個百分點，12月14日則調升0.50個百分點至4.25%~4.50%，係本次升息循環首度放緩升息步調。根據12月會議之點陣圖，2023年底聯邦資金利率目標區間中點之預測中位數為5.125%(較9月之點陣圖高0.50個百分點)，即2023年可能再升息0.75個百分點。

FOMC持續執行2022年5月公布之資產負債表規模縮減計畫，9月起每月最高減持美國公債、機構債(agency debt)及機構房貸

擔保證券(agency MBS)共950億美元。

主席Powell於2022年11月政策會議後記者會表示，欲恢復物價穩定需維持限制性政策一段時間，且可能使經濟成長低於趨勢及勞動市場放緩；歷史經驗亦示警不宜過早放鬆貨幣政策。貨幣緊縮對通膨之影響需要時間方能完全顯現，因此在決定未來升息路徑時，將考量貨幣緊縮累積之效果、貨幣政策影響之落後性，以及經濟金融發展。Powell於12月政策會議後記者會則表示，金融情勢已大幅緊縮，惟先前積極緊縮貨幣累積之效果迄今尚未完全顯現，因此決議放緩升幅至0.50個百分點，並重申未來仍將持續升息，致力使通膨率回到2%目標。

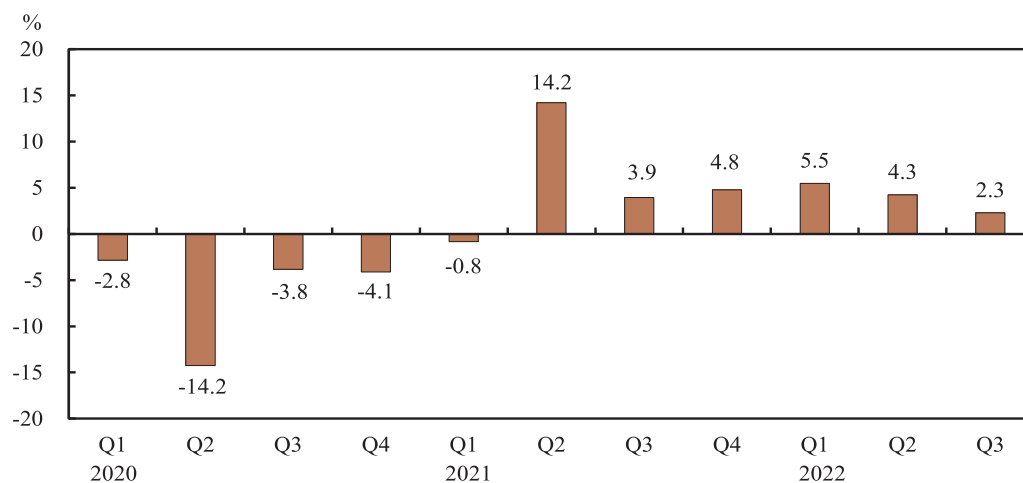
參、歐元區景氣下行，通膨壓力居高，ECB續採緊縮貨幣政策

一、2022年第3季經濟成長大幅下降， 預期第4季續降，2023年恐陷衰退

2022年第3季，歐元區鬆綁防疫管制促進消費支出，惟俄烏戰爭未歇影響企業及民眾信心，經濟成長率由第2季之4.3%大幅降至2.3%(圖9、表3)。S&P Global預測2022年

第4季經濟成長率續降至1.3%，全年由2021年之5.3%降至3.3%；由於物價高漲壓低勞工實質薪資，家庭可支配所得下降，影響消費需求及企業投資，2023年經濟恐轉呈衰退0.2%(表1)。

圖9 歐元區經濟成長率



資料來源：Eurostat

表3 歐元區重要經濟指標

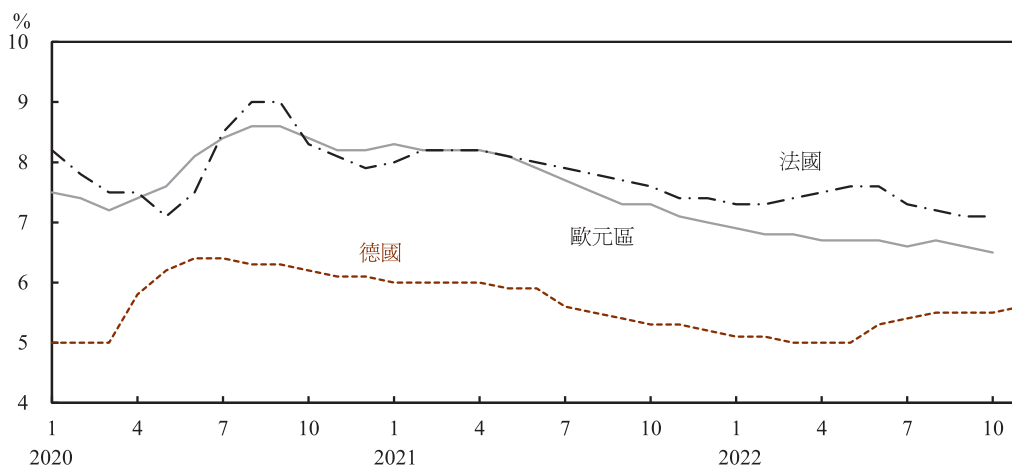
年 / 月	經濟成長率 %	失業率 %	工業生產年增率 (不含營建業) %	調和消費者物價指數 (HICP) (2015=100) 年增率 %	出口 年增率 %	進口 年增率 %	貿易餘額 (百萬歐元)
2020	-6.1	8.0	-7.7	0.3	-9.1	-10.7	233,429
2021	5.3	7.7	8.0	2.6	14.3	22.1	117,135
2021/11		7.1	-1.3	4.9	14.8	33.8	-3,820
12	4.8	7.0	1.9	5.0	14.2	39.0	-8,296
2022/ 1		6.9	-1.3	5.1	20.0	46.3	-28,893
2		6.8	1.7	5.9	17.5	39.8	-8,442
3	5.5	6.8	-1.1	7.4	14.8	37.3	-18,278
4		6.7	-2.5	7.4	12.9	40.3	-33,709
5		6.7	1.6	8.1	28.6	53.1	-29,263
6	4.3	6.7	2.2	8.6	19.9	44.0	-26,272
7		6.6	-2.5	8.9	13.0	43.3	-34,193
8		6.7	2.6	9.1	24.2	53.5	-51,763
9	2.3	6.6	5.1	9.9	23.5	44.5	-34,477
10		6.5	3.4	10.6	17.9	30.7	-26,519
11				10.1			

資料來源：ECB、Eurostat、Refinitiv Datastream

歐元區勞動市場方面，疫後服務業勞動需求復甦，2022年10月失業率為6.5%，低於第3季之6.6%，創歷史新低(表3、圖10)；主要成員國方面，德國因製造業受天然氣供給

不確定性影響表現疲弱，致10~11月平均失業率為5.6%，高於第3季之5.5%；法國服務業勞動力需求仍高，10月失業率為7.1%，低於第2季之7.2%(圖10)。

圖10 歐元區失業率



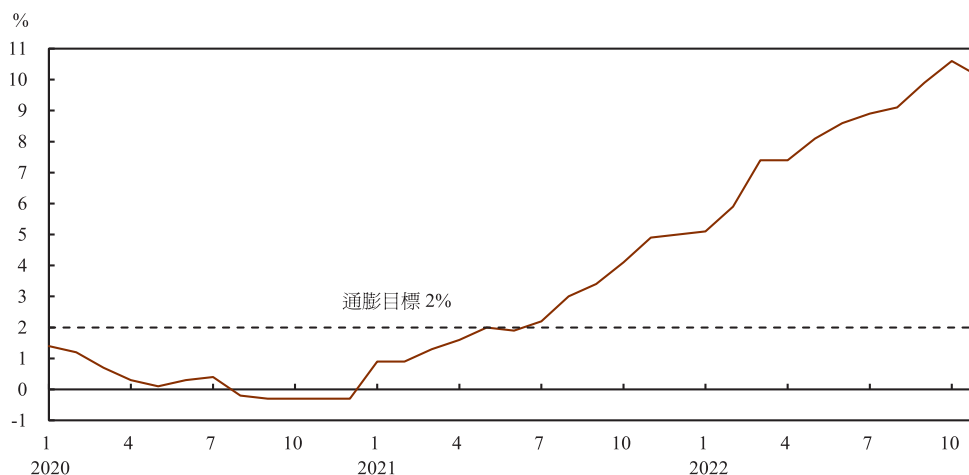
資料來源：Eurostat

二、近月通膨率回降，惟通膨壓力仍高

由於俄羅斯大幅降低天然氣供給，致歐元區能源商品價格高漲，並推升肥料價格，復以烏克蘭穀物出口受限，食品價格走高，推升整體物價，致2022年10月歐元區調和消費者物價指數(HICP)年增率升至10.6%之歷史新高；嗣因國際油價大幅走低，復

以2021年高基期效應，11月HICP年增率略降至10.1%(表3、圖11)；惟扣除能源及未加工食品之核心HICP年增率由10月之6.4%續升至6.6%，通膨壓力仍居高。S&P Global預測2022年HICP年增率由2021年之2.6%大幅升至8.5%；2023年可望逐季緩降，全年為5.7%(圖3)。

圖11 歐元區調和消費者物價指數年增率



資料來源：Refinitiv Datastream

三、2022年9月及10月ECB各升息3碼，12月升息2碼，2023年3月起開始縮減資產購買計畫規模

ECB繼2022年9月8日調升政策利率0.75個百分點後，10月27日再度調升0.75個百分點，12月15日則調升0.50個百分點，調升後之主要再融通操作利率、邊際放款利率與隔夜存款利率分別為2.50%、2.75%及2.00%(表4)。

ECB自11月23日起調整第三輪定向長期再融通操作(TLTRO III)的適用利率水準，並提供銀行額外的提前還款日期，以強化政策

利率上升對銀行貸款條件的傳遞機制；另自2023年3月起，資產購買計畫(APP)持有資產之到期本金不再全額投資，並於2023年第2季底前以平均每月減少150億歐元的速度縮減APP規模，後續的縮減速度將再行決定。

ECB總裁Lagarde於12月政策會議後表示，由於能源危機、全球經濟趨緩及金融情勢緊縮，歐元區經濟或陷入短暫衰退，而能源及食物價格居高，民眾通膨預期可能持續高於政策目標，預計未來仍將以穩定步調持續升息，持續時間則視經濟數據表現而定。

表4 ECB政策利率

單位：%

名稱	實施日期						
	2015/12/9	2016/3/16	2019/9/18	2022/7/27	2022/9/14	2022/11/2	2022/12/21
主要再融通操作利率	0.05	0.00	0.00	0.50	1.25	2.00	2.50
邊際放款利率	0.30	0.25	0.25	0.75	1.50	2.25	2.75
隔夜存款利率	-0.30	-0.40	-0.50	0.00	0.75	1.50	2.00

註：隔夜存款利率為ECB支付銀行存放央行之超額準備金利率。

資料來源：ECB

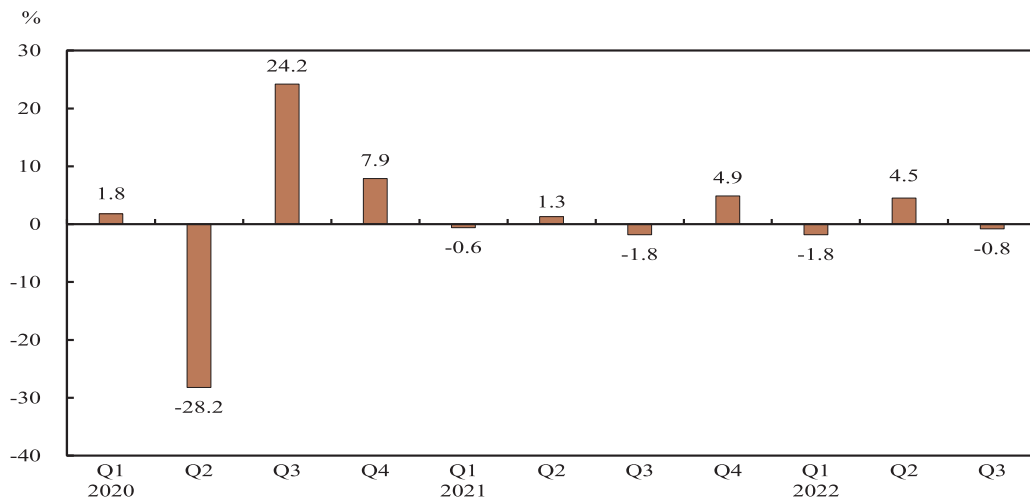
肆、日本經濟疲軟、通膨升溫，BoJ擴大殖利率曲線控制之波動區間

一、2022年第3季經濟意外負成長，第4季可望復甦，2023年則持平

2022年第3季，日本經濟成長率(與上季比，換算成年率)由第2季之4.5%降至-0.8%(圖12、表5)，主因國際商品價格居高及日圓大幅貶值致進口成本增加，且疫情壓抑旅遊消費需求。為協助民眾因應物價高漲，以及加

速推動數位化、減碳排等結構改革以支撐經濟，岸田內閣於10月28日推出第2次追加預算案，金額高達29.1兆日圓(約1,990億美元)。S&P Global預測2022年第4季經濟成長率回升至2.4%，全年為1.2%，低於2021年之2.1%，2023年則持平為1.2%(表1)。

圖12 日本經濟成長率



資料來源：日本內閣府

表5 日本重要經濟指標

年 / 月	經濟成長率 %	失業率 %	工業生產 年增率 %	消費者物價指數 (2020=100)		企業物價指數 (2020=100)	出口 (日圓計價) 年增率 %	進口 (日圓計價) 年增率 %	貿易餘額 (億日圓)
				年增率 %	扣除生鮮食品 年增率 %	年增率 %			
2020	-4.3	2.8	-10.3	0.0	-0.2	-1.2	-11.1	-13.5	3,883
2021	2.1	2.8	5.8	-0.2	-0.2	4.6	21.5	24.8	-16,694
2021/11		2.8	5.1	0.6	0.5	9.1	20.5	43.8	-9,569
12	4.9	2.7	2.7	0.8	0.5	8.6	17.5	41.2	-5,889
2022/ 1		2.8	-0.8	0.5	0.2	9.1	9.6	38.7	-21,994
2		2.7	0.5	0.9	0.6	9.4	19.1	34.0	-6,772
3	-1.8	2.6	-1.7	1.2	0.8	9.4	14.7	31.3	-4,240
4		2.5	-4.9	2.5	2.1	9.9	12.5	28.3	-8,538
5		2.6	-3.1	2.5	2.1	9.4	15.8	48.8	-23,906
6	4.5	2.6	-2.8	2.4	2.2	9.6	19.3	46.0	-14,042
7		2.6	-2.0	2.6	2.4	9.3	19.0	47.3	-14,449
8		2.5	5.8	3.0	2.8	9.6	22.0	49.8	-28,248
9	-0.8	2.6	9.6	3.0	3.0	10.3	28.9	45.8	-20,998
10		2.6	3.0	3.7	3.6	9.4	25.3	53.5	-21,662
11			-1.3	3.8	3.7	9.3	20.0	30.3	-20,274

資料來源：日本內閣府、總務省統計局、經濟產業省、BoJ、Refinitiv Datastream

二、近月通膨率突破3%，2023年可望回落至2%以下

2022年10月日本CPI年增率由第3季之2.9%大幅升至3.7%，11月續升至3.8%(表5)，主因能源及食品價格持續大漲；扣除生鮮食品之核心CPI年增率亦由第3季之2.7%大幅升至3.6%，11月續升至3.7%，創1981年12月以來新高。S&P Global預測2022年CPI年增率為2.5%，大幅高於2021年之-0.2%，2023年則因政府將延長汽油及燃油補助措施，並對電費、瓦斯費實施新的補助措施，加以基期較高，預測CPI年增率回降至1.9%(圖3)。

三、BoJ維持大規模寬鬆貨幣政策，惟擴大10年期公債殖利率曲線控制之波動區間

2022年10月，BoJ大幅上調2022財政年度核心CPI年增率預測值0.6個百分點至2.9%，

遠超過2%之物價穩定目標；惟黑田總裁表示，物價走揚恐僅是暫時性現象，因其尚未帶動勞工薪資明顯成長，預測2023年度核心CPI年增率將回落至1.6%，因此決議維持寬鬆貨幣政策不變。

12月20日，BoJ仍決議維持短期政策利率於-0.10%不變，且為促使長期利率目標(10年期公債殖利率)維持於0%左右，將持續執行公債購買計畫，惟為增強以殖利率曲線控制(Yield Curve Control, YCC)架構為主之寬鬆貨幣政策之可持續性，並藉此改善債券市場機能，決議將現行10年期公債殖利率波動區間由 $\pm 0.25\%$ 放寬至 $\pm 0.50\%$ 。此外，為促使整條殖利率曲線平穩形成，將更機動增購各年限公債及執行指定利率購買操作，長期公債之購買金額將由每月7.3兆日圓擴增至約9.0兆日圓。

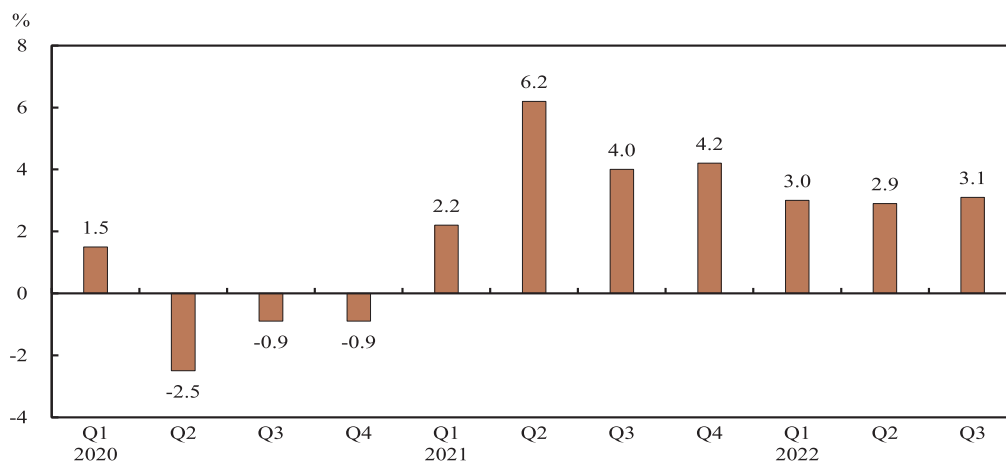
伍、南韓景氣恐轉緩、通膨率回落，南韓央行連續升息，惟步調放緩

一、2022年第3季經濟成長力道略增，惟第4季及2023年預期將趨緩

2022年第3季南韓經濟成長率由第2季之2.9%略升至3.1%(圖13、表6)，主因防疫限制鬆綁，大幅提振民間消費，投資亦轉呈正成

長。由於近期出口表現不佳，S&P Global預測2022年第4季經濟成長率降至1.1%，全年為2.5%，低於2021年之4.1%，2023年續降至1.6%(表1)。

圖13 南韓經濟成長率



資料來源：南韓央行

表6 南韓重要經濟指標

年 / 月	經濟成長率 %	失業率 %	工業生產 年增率 %	消費者物價指數 (2020=100)		生產者物價指數 (2015=100) 年增率 %	出口 年增率 %	進口 年增率 %	貿易餘額 (百萬美元)
				年增率 %	扣除食品及 能源年增率 %				
2020	-0.7	4.0	-0.2	0.5	0.4	-0.5	-5.5	-7.1	44,865
2021	4.1	3.7	7.6	2.5	1.4	6.4	25.7	31.5	29,307
2021/11		2.6	7.0	3.8	1.9	9.8	31.9	43.6	2,973
12	4.2	3.5	7.4	3.7	2.2	9.0	18.3	37.0	-426
2022/ 1		4.1	4.5	3.6	2.6	8.9	15.5	36.0	-4,979
2		3.4	6.2	3.7	2.9	8.5	21.1	25.9	755
3	3.0	3.0	3.7	4.1	2.9	9.0	18.8	28.2	3
4		3.0	3.7	4.8	3.1	9.7	12.9	18.3	-2,354
5		3.0	7.9	5.4	3.4	9.9	21.4	31.7	-1,528
6	2.9	3.0	1.4	6.0	3.9	10.0	5.3	19.2	-2,445
7		2.9	1.5	6.3	3.9	9.2	8.6	21.7	-5,054
8		2.1	1.4	5.7	4.0	8.2	6.6	28.0	-9,393
9	3.1	2.4	0.7	5.6	4.1	7.9	2.3	18.2	-3,830
10		2.4	-1.1	5.7	4.2	7.3	-5.8	9.9	-6,724
11		2.3		5.0	4.3	6.3	-14.0	2.7	-6,991

資料來源：南韓央行、Refinitiv Datastream

二、通膨率可能已觸頂，惟仍將居高

2022年10月南韓CPI年增率自第3季之5.9%降至5.7%，11月續降至5.0%，其中石油

類等工業製品與外食類等個人服務之價格漲幅雖大，惟已回降。南韓統計廳預估通膨率可能已於7月觸頂，南韓央行亦認為經濟放

緩及2021年高基期等因素可望使通膨稍微趨緩，惟未來一段時間通膨率仍將高於5%。此外，10月扣除食品及能源之核心CPI年增率自第3季之4.0%升至4.2%，11月續升至4.3%，為2008年12月以來最大升幅。S&P Global預測2022年通膨率為5.1%，大幅高於2021年之2.5%，2023年則回降至3.2%(圖3)。

三、南韓央行於2022年10月及11月分別升息2碼及1碼

由於通膨率居高，且韓元續貶恐進一步加劇通膨壓力與外匯部門風險，南韓央行認為有必要加強政策因應力道，2022年10月12日將基準利率調升0.50個百分點至3.00%，係2022年7月以來第2度一次調升0.50個百分點。11月24日則考量通膨壓力未明顯升高、經濟放緩程度恐較先前預測更大、韓元近期隨國際美元走弱而回升，及南韓發生短期金融市場流動性問題，決議放緩升息步調，將基準利率調升0.25個百分點至3.25%。

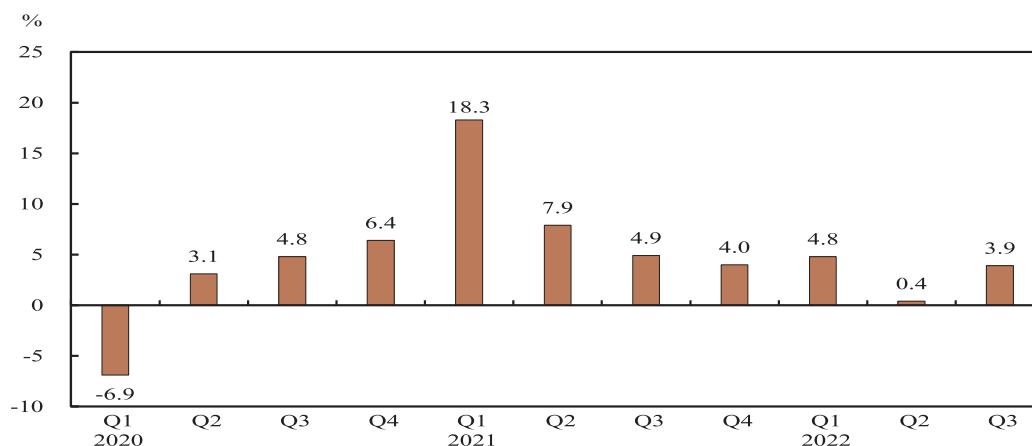
陸、中國大陸經濟回穩、通膨率下滑，人行續採寬鬆貨幣政策

一、2022年第3季經濟成長率回升，預期第4季下降，2023年則高於2022年

2022年第3季，中國大陸加速落實財政激勵措施，民間消費持續復甦，加以政府推動重大基礎建設投資，提振工業生產及投資

規模，經濟成長率由第2季之0.4%大幅回升至3.9%(圖14、表7)。由於美、歐經濟趨緩致外需縮減，加以防疫措施阻礙內需復甦，S&P Global預測2022年第4季經濟成長率降至2.4%，全年為2.8%，大幅低於2021年之8.4%，2023年則回升至4.6%(表1)。

圖14 中國大陸經濟成長率



資料來源：中國大陸國家統計局

表7 中國大陸重要經濟指標

年 / 月	經濟 成長率 %	城鎮 調查 失業率 %	工業生產 年增率 %	消費者物價指數 (上年同期=100)		工業生產者 出廠價格指數 (上年同期=100)		出口 年增率 %	進口 年增率 %	貿易餘額 (億美元)
				年增率 %	扣除食品及 能源年增率 %	年增率 %	年增率 %			
2020	2.2	5.6	2.8	2.5	0.8	-1.8	3.6	-0.6	5,240	
2021	8.4	5.1	9.6	0.9	0.8	8.1	29.6	30.0	6,704	
2021/11		5.0	3.8	2.3	1.2	12.9	22.0	31.4	713	
12	4.0	5.1	4.3	1.5	1.2	10.3	20.8	19.7	932	
2022/ 1		5.3	—	0.9	1.2	9.1	24.0	21.0	822	
2		5.5	7.5	0.9	1.1	8.8	6.1	11.7	276	
3	4.8	5.8	5.0	1.5	1.1	8.3	14.4	0.7	446	
4		6.1	-2.9	2.1	0.9	8.0	3.5	0.2	494	
5		5.9	0.7	2.1	0.9	6.4	16.3	3.7	775	
6	0.4	5.5	3.9	2.5	1.0	6.1	17.1	0.4	963	
7		5.4	3.8	2.7	0.8	4.2	18.0	2.0	1,009	
8		5.3	4.2	2.5	0.8	2.3	7.2	0.2	792	
9	3.9	5.5	6.3	2.8	0.6	0.9	5.9	0.3	848	
10		5.5	5.0	2.1	0.6	-1.3	-0.3	-0.7	852	
11		5.7	2.2	1.6	0.6	-1.3	-8.7	-10.6	698	

註：工業生產年增率2022年2月數字係1~2月資料。

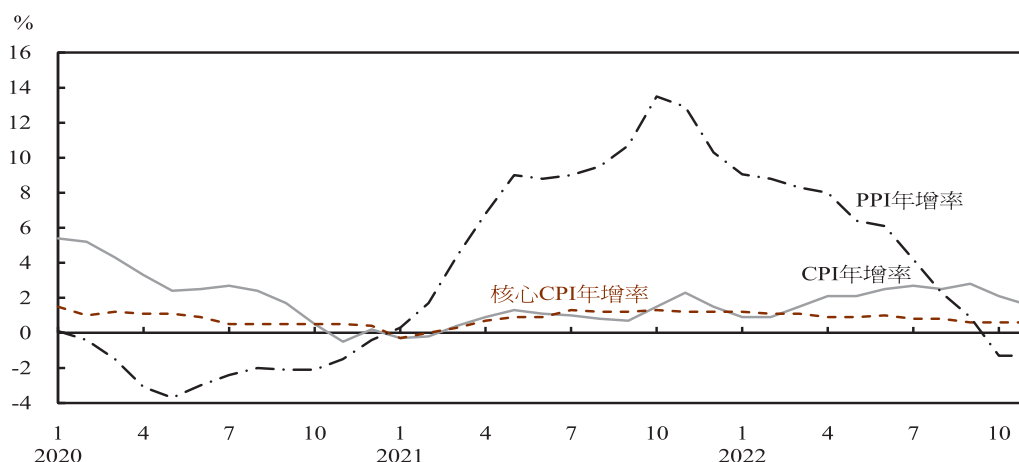
資料來源：中國大陸海關總署、Refinitiv Datastream

二、近月通膨率下滑，預測2022及2023年通膨率大致維持於2%

中國大陸2022年10~11月平均工業生產者出廠價格指數(PPI)年增率由第3季之2.5%降至-1.3%(表7、圖15)，主因國際原油價格持續回落，原油、煤炭、化學原料及其製品、金屬製品等價格漲幅下滑；10~11月平均CPI年增率則由第3季之2.7%降至1.9%，主

因中央政府釋放豬肉儲備，另疫情影響消費需求，豬肉、蔬果等食品價格下跌，加以汽油、柴油及液化天然氣價格回落；扣除食品及能源之核心CPI年增率則由第3季之0.7%略降至0.6%。S&P Global預測2022年CPI年增率由2021年之0.9%升至2.0%，2023年再略升至2.1%(圖3)。

圖15 中國大陸主要物價指數年增率



資料來源：中國大陸國家統計局

三、人行續採寬鬆貨幣政策

為支撐經濟，人行自2022年12月5日起全面下調金融機構存款準備率(RRR)0.25個百分點，釋出資金約5,000億人民幣，亦持續運用公開市場逆回購操作及中期借貸便利

(MLF)等工具維持市場流動性合理充裕；9月則重啟抵押補充貸款(PSL)，為政策性金融機構提供資金支援，引導其加大支持實體經濟及房地產業之融資需求。

柒、其他亞洲經濟體經濟成長多將轉緩，通膨率居高，續採緊縮貨幣政策

2022年第3季，香港因外需降溫，加以往來中國大陸之陸運受阻，出口大幅萎縮，經濟成長率大幅降至-4.5%(圖16)；隨防疫措施放寬，S&P Global預測其2022年第4季成長率將升至-2.1%，全年為-3.0%，2023年則回升至2.8%(表1)。新加坡因製造業成長放緩，2022年第3季經濟成長率降至4.1%(圖16)；由於製造業及貿易相關服務業前景轉弱，S&P Global預測其2022年第4季成長率大幅降至0.6%，全年為3.3%，2023年則下滑至

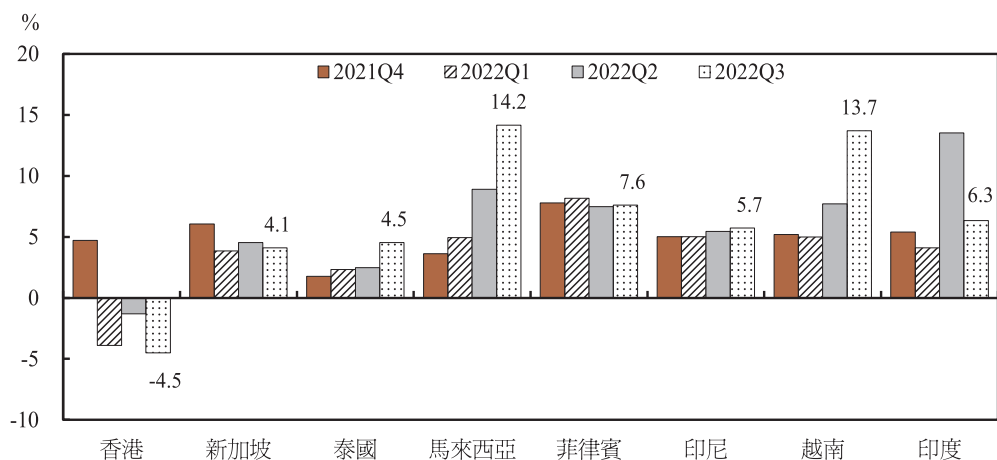
2.8%(表1)。

由於防疫管制鬆綁，致民間消費強健復甦，2022年第3季泰國、馬來西亞、菲律賓、印尼及越南經濟成長率分別為4.5%、14.2%、7.6%、5.7%及13.7%(圖16)，均優於第2季；受全球景氣降溫抑制外需、美元持續走強致外債攀高等影響，S&P Global預測2022年第4季經濟成長率均低於第3季，全年成長率則均高於2021年，2023年則多下滑(表1)。

印度受高通膨、高利率及盧比走貶影響，家庭支出及民間投資成本升高，加以貿易逆差擴大，2022年第3季經濟成長率放

緩至6.3%(圖16)；S&P Global預測其2022年第4季成長率升至8.0%，全年(財政年度)為7.0%，2023年則降至5.3%(表1)。

圖16 亞洲經濟體經濟成長率

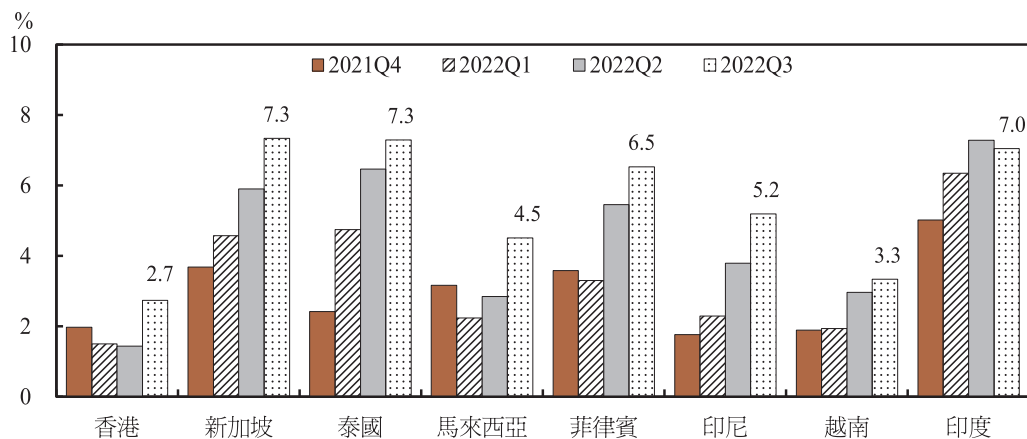


資料來源：各國官方資料

物價方面，因食品及能源價格續高，2022年第3季其他亞洲經濟體通膨率多續升(圖17)，S&P Global預測2022年第4季則升降

不一，全年則大幅高於2021年，2023年則多回降(圖3)。

圖17 亞洲經濟體CPI年增率



資料來源：各國官方資料

貨幣政策方面，2022年9月以來，其他亞洲經濟體央行均為抑制通膨而持續升息。泰國央行升息2次共0.50個百分點至1.25%，馬來西亞央行升息2次共0.50個百分點至2.75%，菲律賓央行升息3次共1.75個百分點至5.50%，印尼央行升息4次共1.75個百分點至5.50%，越南央行升息2次共2.00個百分點

至6.00%，印度央行升息2次共0.85個百分點至6.25%(圖5)；香港金融管理局則跟隨美國共升息2.00個百分點至4.75%；新加坡貨幣管理局(MAS)亦將新加坡元名目有效匯率(S\$NEER)政策區間中點改定至決議時較強勢之水準，持續緊縮。

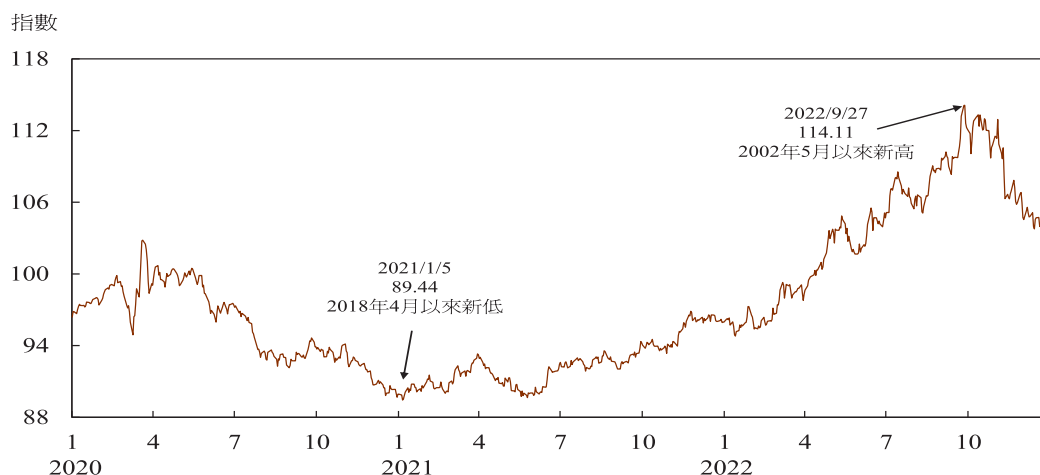
捌、美元回落，美、德公債殖利率劇烈波動，全球股市反彈

一、美元指數自高點大幅回落，主要國家貨幣多走升

2022年10月以來，Fed持續升息，加以歐元區能源危機及美國晶片禁令，避險資金

流入美元資產，美元指數於高點徘徊；嗣因美國通膨率連2個月低於預期，Fed放緩升息幅度，美元指數大幅回落(圖18)。

圖18 DXY美元指數



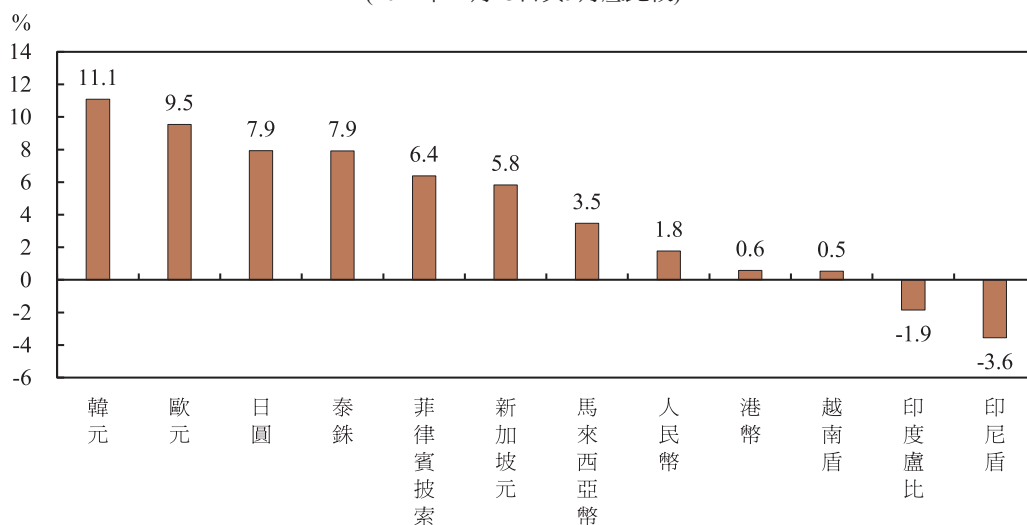
註：DXY美元指數權重為歐元57.6%、日圓13.6%、英鎊11.9%、加幣9.1%、瑞典克朗4.2%及瑞士法郎3.6%；基期為1973年3月(=100)。

資料來源：Refinitiv Datastream

2022年12月23日與9月底相較，韓元因先前跌幅較大，反彈力度強，對美元升值11.1%；歐元因ECB緊縮貨幣立場強烈，加以歐元區能源危機趨緩，經濟衰退幅度較預期低，而對美元走揚9.5%；日圓因政府阻貶，復以Fed升息步調放緩，且BoJ擴大10年

期公債殖利率控制之波動區間，市場預期其貨幣政策或將調整，而對美元升值7.9%；人民幣由於人行仍維持貨幣寬鬆，且防疫鬆綁致疫情復熾，對美元升幅較小。印尼盾則因全球需求預期走弱，不利其大宗商品出口而對美元貶值3.6%。

圖19 主要經濟體貨幣對美元升貶值幅度
(2022年12月23日與9月底比較)



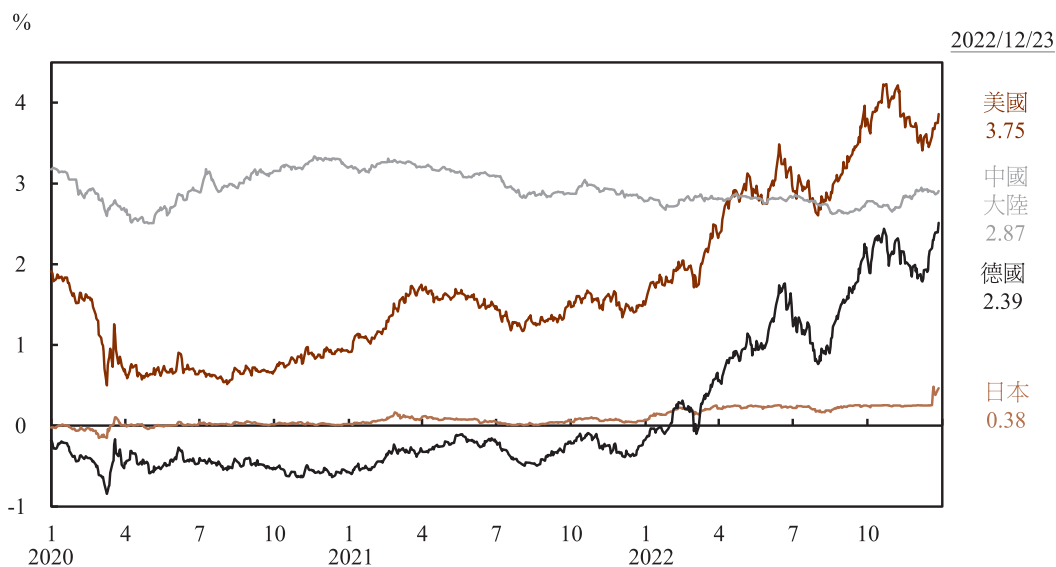
資料來源：Refinitiv Datastream

二、美、德10年期公債殖利率劇烈波動，日本則遽升

2022年10月以來，Fed及ECB加速緊縮貨幣，美、德10年期公債殖利率續升，雖一度由於市場預期Fed將縮減升息幅度而自高點轉跌，嗣因Fed及ECB表示將延長升息周

期，殖利率回升；中國大陸受惠於防疫措施鬆綁及房地產支撐政策，可望改善經濟復甦遲緩現況，殖利率略走揚；日本則因BoJ擴大10年期公債殖利率控制之波動區間，殖利率遽升(圖20)。

圖20 主要經濟體10年期公債殖利率



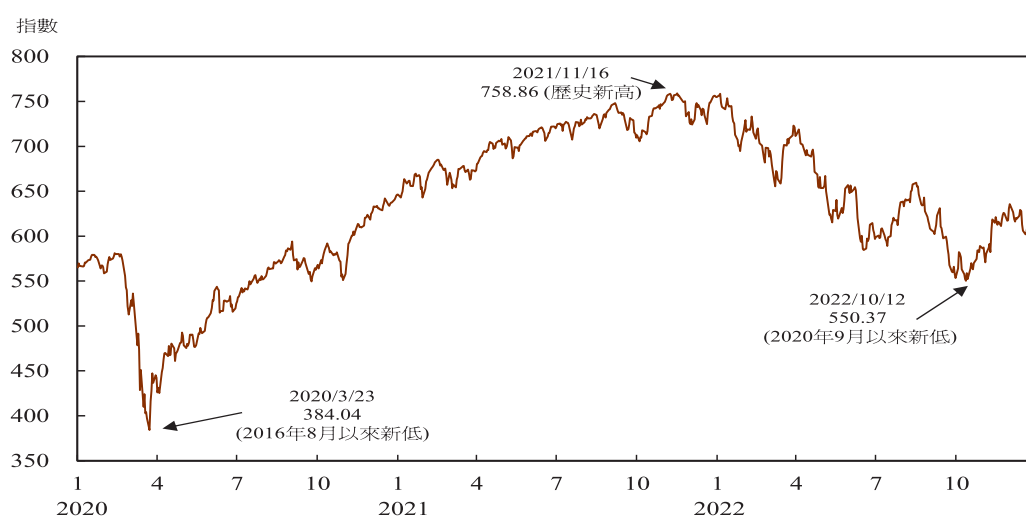
三、全球主要股市自低點回升

於低點波動，嗣因Fed放緩緊縮步調而回升

2022年10月以來，受Fed貨幣政策走向 (圖21)。

及全球經濟前景悲觀影響，全球主要股市多

圖21 MSCI全球股價指數走勢

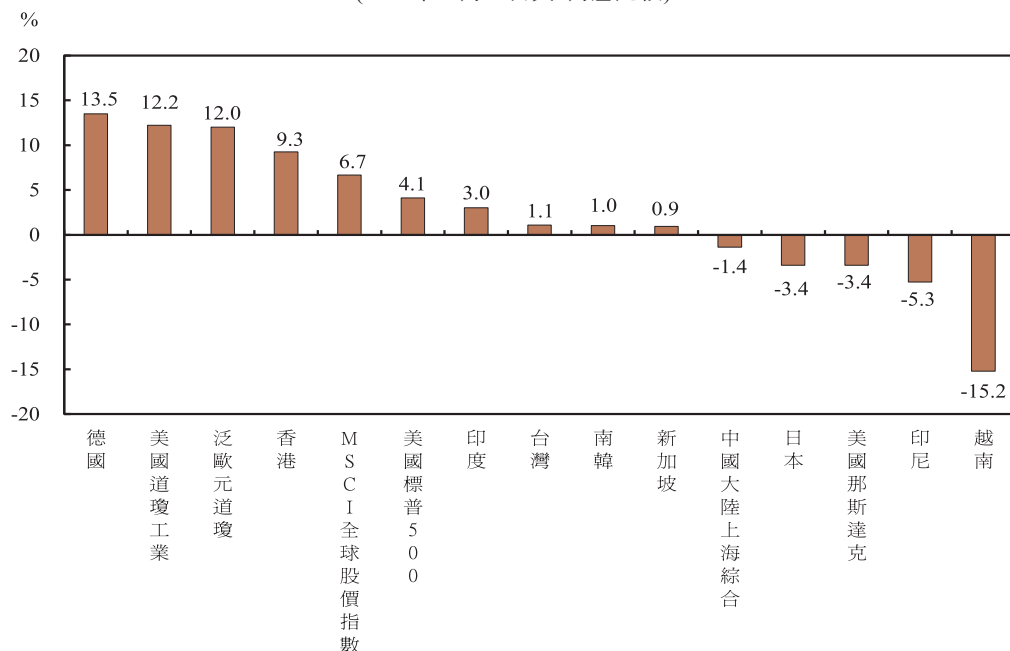


2022年12月23日與9月底相較，德國股市因歐元區能源危機趨緩，經濟衰退幅度較預期低，漲幅達13.5%；越南股市則因政府

肅貪並加強審查房地產公司籌資活動，重挫15.2%(圖22)。

圖22 國際股價變動幅度

(2022年12月23日與9月底比較)



資料來源：Refinitiv Datastream

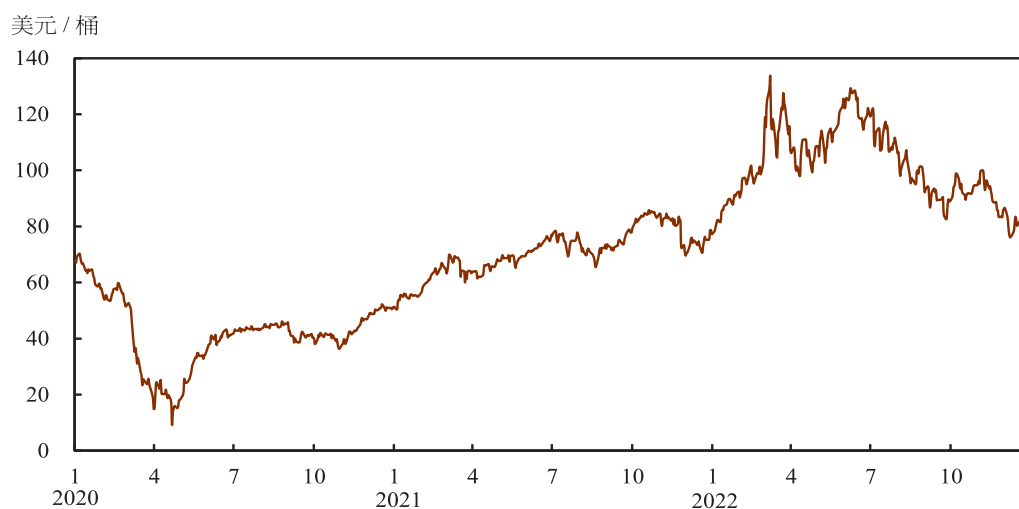
玖、國際原油、穀物價格下跌

一、油價震盪走跌，後續走勢仍視全球供需發展而定

2022年10月以來，石油輸出國組織及盟國(OPEC+)大幅下調原油產量，加以美國第3季經濟成長優於預期，以及中國大陸鬆綁防疫措施有望帶動原油需求，油價走升；嗣因

主要國際機構下調全球原油需求成長預估，且中國大陸疫情升溫影響原油需求，加以美國原油產量增加，油價轉而下跌。2022年12月23日布蘭特原油現貨價格為每桶82.44美元，較9月底下跌7.3%(圖23)。

圖23 布蘭特原油現貨價格



全球經濟成長趨緩，加以中國大陸疫情擴散，衝擊原油需求，油價可能將逐步回落，惟全球原油庫存持續下滑，加以閒置產能有限，以及美、歐等國對俄羅斯原油實施進口限制，則將為油價帶來支撐，後續全球

油市供需仍具不確定性；主要國際機構預測2022年油價平均每桶為101.0美元，大幅高於2021年之70.8美元，2023年則降至88.2美元(表8)。

表8 布蘭特原油價格預測

單位：美元/桶

預測機構	預測日期	2021年實際值	2022年預測值	2023年預測值
美國能源資訊署(EIA)	2022/12/1	70.8	101.5	92.4
經濟學人智庫(EIU)	2022/12/12		99.6	84.3
S&P Global Market Intelligence	2022/12/15		101.9	87.8
平均			101.0	88.2

資料來源：Refinitiv Datastream、EIA、EIU、S&P Global Market Intelligence

二、穀價下跌，整體國際商品價格小幅波動

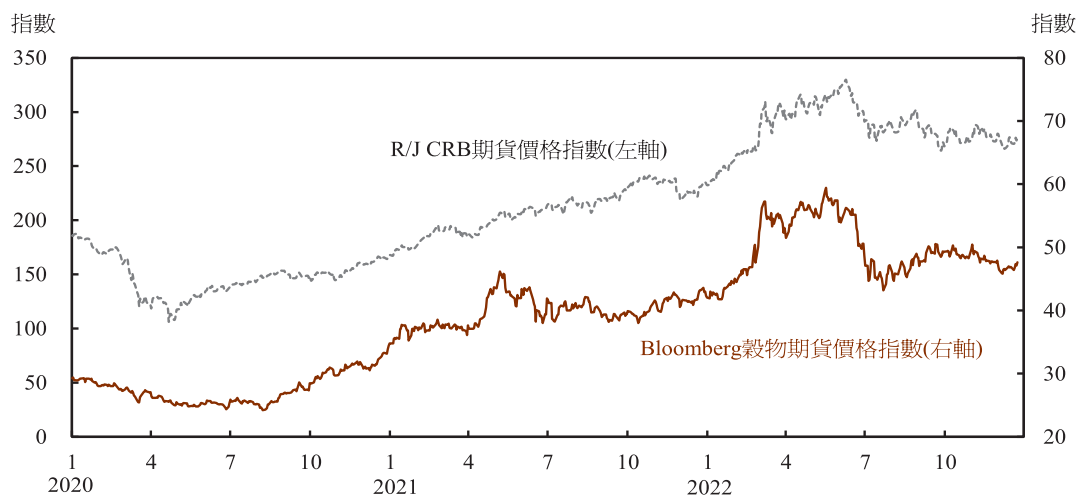
2022年10月以來，俄羅斯對烏克蘭發動大規模空襲，並宣布無限期暫停黑海穀物出口協議，推升穀價；11月上旬起，俄羅斯恢復參與黑海穀物出口協議，加以美國農業部上調全球小麥產量預估，以及聯合國宣布黑

海穀物出口協議將延長120日，穀價轉跌。

12月23日Bloomberg穀物期貨價格指數較9月底下跌3.4%(圖24)。

代表整體國際商品價格之R/J CRB期貨價格指數則隨原油、穀物、金屬等價格波動，12月23日較9月底上漲3.7%(圖24)。

圖24 Bloomberg穀物期貨價格指數與R/J CRB期貨價格指數



註：Bloomberg穀物期貨價格指數係根據芝加哥期貨交易所(Chicago Board of Trade, CBOT)之黃豆、小麥、玉米距到期日3個月期貨合約價格計算；R/J CRB期貨價格指數則係由能源、穀物、牲畜、貴金屬、工業用金屬及軟性商品等6大類別，共19種商品期貨價格編製而成，其中以能源類商品權重39%最高。

資料來源：Bloomberg、Refinitiv Datastream

國內經濟金融日誌

民國111年10月份

- 11日 △為維持證券交易市場之秩序及穩定，金管會宣布自111年10月12日起再調降每日盤中借券賣出委託數量，以及調高上市及上櫃有價證券之最低融券保證金成數。
- 12日 △為解決國內產業人才短缺，保障外國人轉任中階技術人力之權益，勞動部修正「雇主聘僱外國人許可及管理辦法」、「外國人從事就業服務法」等部分條文，放寬外國人轉任中階技術人力之工作資格及審查標準，追溯自111年4月30日施行。
- 21日 △為避免個股價格因放空交易行為加速跌勢，金管會宣布自10月21日起，當日收盤價跌幅逾3.5%的上市(櫃)股票及臺灣存託憑證，次一交易日不得以低於前一交易日收盤價放空。
- 25日 △金管會核釋銀行法第74條第2項所稱「配合政府經濟發展計畫」投資之產業，增列六大核心戰略產業，自111年10月25日起生效。
- 27日 △為利配合國家重點政策及產業發展需要，金管會修正「金融控股公司之創業投資事業子公司參與投資金融事業以外非上市或上櫃公司一定限額及應遵行事項辦法」，增列六大核心戰略產業為金控公司之創業投資事業子公司投資限額之放寬對象。
- 28日 △為健全證券商及期貨商之經營及落實公司治理，金管會修正「證券商負責人與業務人員管理規則」及「期貨商負責人及業務員管理規則」部分條文，增訂董事長應具備之資格條件等規範。

民國111年11月份

- 4日 △為避免壽險業進行金融資產重分類後，淨值暴增，讓母公司攸關配息的「其他權益」轉成正數，反而出現配息空間，金管會函令進行資產重分類的壽險業者、金控母公司、公開發行公司母公司，需就重分類的變動數，提列同等數額或依持股比例提列特別盈餘公積。
- 14日 △金管會核釋「銀行法」，增列六大核心戰略產業為商業銀行之創業投資事業子公

司投資限額放寬之對象，即對六大核心戰略產業之投資金額合計未逾新臺幣1億5,000萬元者，得不受持股比率上限之限制。

15日 △立法院三讀通過「保險法」修正草案，規範人壽保險到期未交付保費者，催告應送達「要保人」外，保險人並應將催告通知「被保險人」，以確保其權益。

△立法院三讀通過「證券交易法」修正草案，規範公開發行股票公司召開股東會、股東會視訊會議等，應符合之條件、作業程序及其他應遵行事項之準則，由金管會訂定。

25日 △為解決製造業缺工問題，勞動部修正「外國人受聘僱從事就業服務法第四十六條至第一項第八款至第十一款規定工作之轉換雇主或工作程序準則」，規範適格雇主接續聘僱外國人，得外加就業安定費提高外國人比率至20%。

28日 △金管會函令上市上櫃公司年報自113年起應揭露氣候相關資訊之溫室氣體盤查及確信相關資訊辦理時程規定，自113年1月1日生效。

30日 △為增加信託業受託管理運用民眾資產之業務空間，金管會修正「證券投資信託事業證券投資顧問事業經營全權委託投資業務管理辦法」，將強制信託業申請兼營全權委託投資業務門檻由1,000萬元調升至1,500萬元。

民國111年12月份

1日 △配合相關法規及強化公司治理，金管會修正「金融控股公司發起人負責人應具備資格條件負責人兼職限制及應遵行事項準則」，修正金融控股公司發起人或負責人消極資格條件，及增訂金控公司董事、監察人、總經理本人或其關係人同時擔任其他金控公司之總經理，推定有利益衝突等規定。

2日 △立法院三讀通過「促進民間參與公共建設法」修正案，主要包括擴大民間參與公共建設類別、增訂政府有償取得公共服務及新增履約爭議調解機制。

15日 △中央銀行理事會決議調升重貼現率、擔存放款融通利率及短期融通利率各0.125個百分點，分別由年息1.625%、2%及3.875%調整為年息1.75%、2.125%及4%，自111年12月16日實施。

△為安定保險市場及維持保險業務經營量能，並考量提撥安定基金目的，金管會修正「人身保險及財產保險安定基金計提標準」，新增自111年8月起，保險業於防疫保單屬居家照護比照一般住院融通給付自留理賠金額部分，可減計保險安定基

金提撥金額。

- 16日 △立法院三讀通過「公務人員退休資遣撫卹法部分條文」修正案，明定由政府分年編列預算撥款補助退撫基金，以保障現職人員及已退休人員領取退撫給與之權益，自112年7月1日施行。
- △立法院三讀通過「公務人員個人專戶制退休資遣撫卹法」案，規定112年7月1日起初任公務員採用「確定提撥制」退撫新制，公務員初到任時設立個人帳戶，並提供多元化的投資組合，供公務人員選擇。
- 19日 △為提升金控公司資金運用彈性與效率，並兼顧投資人權益，金管會修正「金融控股公司發行公司債辦法」，調整金融控股公司發行公司債之申請及准駁程序，並規範適格金融控股公司，得於一定期間內分次發行公司債及其停止條件等規定，自112年1月1日施行。
- 22日 △為提升期貨商財務運用彈性與資本運用效率、明定期貨商募集與發行有價證券之法源依據、推動期貨商財務資訊揭露之即時性及強化對期貨商海外投資之監理，金管會修正「期貨商管理規則」。
- 23日 △為反映銀行存款利率調升，中央銀行調整金融機構存放本行準備金乙戶存款之利率，源自活期性存款部分，調整為年息0.521%；源自定期性存款部份，調整為年息1.208%。
- 26日 △為配合民法將自然人成年年齡調降為18歲，及明確公司、有限合夥等法人組織總分支機構結匯申報事項，中央銀行修正「外匯收支或交易申報辦法」、「銀行業輔導客戶申報外匯收支或交易應注意事項」、「外匯證券商輔導客戶申報外匯收支或交易應注意事項」，自112年1月1日施行。
- 28日 △為健全境外基金產業長期發展及保障投資人權益，金管會修正「境外基金管理辦法」，增訂總代理人在國內代理境外基金之募集及銷售以5家境外基金管理機構為限，及總代理家數4家以上者，應新增提存營業保證金，並於3個月補足等規定。
- 29日 △金管會修正「外國銀行分行及代表人辦事處設立及管理辦法」，明定向母國總行及其海外分行拆借一年內之短期借款得計入存款總餘額之核算基準等規定，以增加外國銀行分行資金使用彈性與效率。
- 30日 △中央銀行發布「中央銀行因應氣候變遷策略方案」。

國際經濟金融日誌

民國111年10月份

- 3日 △聯合國貿易暨發展會議（UNCTAD）發布「貿易與發展報告」（Trade and Development Report）指出，全球商品市場供需失衡、俄烏戰爭引發大宗商品價格波動，加以美國加速緊縮貨幣，將使全球經濟成長更加疲弱，預測2022、2023年全球經濟成長率將分別放緩至2.5%、2.2%，全球通膨率將於2022年第3季升至最高點9.0%，2023年則降至4.0%。
- 4日 △澳洲央行決議調升現金利率目標0.25個百分點至2.60%，升幅小於市場預期，未來利率決策將依經濟數據表現及對通膨與勞動市場展望而定；預測澳洲2022年通膨率為7.75%，2023年略高於4.0%，2024年降至約3.0%。
- 5日 △石油輸出國組織（OPEC）與其盟國鑑於全球經濟及原油市場前景充滿不確定性，決議自2022年11月起將原油每日產量大幅下調200萬桶，為2020年疫情爆發以來最大減產幅度。
- △紐西蘭央行宣布將官方現金利率調升0.50個百分點至3.50%，係2022年4月以來連續第5次升息0.50個百分點。主因核心通膨持續走高且勞動力短缺，必須持續緊縮貨幣以促使通膨率回落至1%~3%目標區間。
- 11日 △國際貨幣基金（IMF）發布「世界經濟展望報告」（World Economic Outlook）指出，鑑於俄烏戰事、通膨壓力持續且廣泛造成生活成本危機（cost-of-living crisis），以及中國大陸經濟成長放緩等因素，致全球經濟面臨嚴峻挑戰，預測2022、2023年全球經濟成長率將分別放緩至3.2%、2.7%，2022年全球通膨率將升至8.8%，並於第3季升至最高點9.5%，2023、2024年則分別降至6.5%、4.1%。
- 12日 △南韓央行決議調升基準利率0.50個百分點至3.00%，係2022年7月以來史上第2次以0.50個百分點之幅度調升，且利率水準達2012年7月以來高點。
- 14日 △新加坡2022年第3季GDP年增率初估值為4.4%，略低於第2季之4.5%，主因製造業成長幅度大幅縮小；GDP季增率初估值則為1.5%，高於第2季之-0.2%。
- △新加坡貨幣管理局（MAS）為確保通膨壓力在未來數季得以降低，決議進一步收緊貨幣政策，調升新加坡元名目有效匯率（S\$NEER）政策區間中點（mid-

point) 至現行較強勢之水準，惟斜率（即年升值率）及區間寬度則維持不變，此為自2021年10月以來第5度緊縮。

18日 △英國央行宣布資產購買機制（Asset Purchase Facility, APF）中持有之政府公債縮減計畫，啟動時程由2022年10月31日延後至11月1日，預計12月8日前將標售3~7年期短期公債及7~20年期長期公債共60億英鎊，2023年第1季之公債標售時程預定於12月16日宣布。

20日 △印尼央行為降低通膨預期，促使核心通膨率降至目標區間，並強化匯率之穩定，宣布調升7天期附賣回利率0.50個百分點至4.75%，為連續第3個月升息。

24日 △中國大陸2022年第3季經濟成長率為3.9%，較第2季之0.4%大幅回升，主因官方穩增長促消費政策支持，致民間消費持續復甦，加以政府加速推動重大基礎建設投資，有效提振工業生產與投資規模所致。

△越南央行宣布調升再融通利率1.00個百分點至6.00%，以減輕越南盾貶值壓力。

26日 △加拿大央行宣布將隔夜拆款利率目標調升0.50個百分點至3.75%，升幅小於預期，因擔憂經濟趨緩，惟因近期通膨預期仍高，高通膨變得根深柢固之風險攀升，考量通膨率及通膨預期皆高，加以經濟體系需求仍舊過熱，該行預期將需進一步升息，然表示已接近緊縮周期尾聲。

27日 △歐洲央行（ECB）基於通膨率持續居高，決議調升主要再融通操作利率、邊際放款利率與隔夜存款利率各0.75個百分點至2.00%、2.25%及1.50%。且預期未來將進一步升息，以確保通膨率回到中期目標，具體的升息速度將在逐次會議中決定；另自2022年11月23日起調整第三輪定向長期再融通操作（TLTRO III）的適用利率水準，並提供銀行額外的提前還款日期，以強化政策利率上升對銀行貸款條件的傳遞機制；資產購買計畫（APP）及因應疫情緊急購買計畫（PEPP）持有資產之到期本金則持續再投資，預計2022年12月會議將決定未來縮減APP資產規模的基本原則。

△丹麥央行為因應歐洲央行升息，決議調升活存利率（current-account rate）、定存利率（certificates of deposit rate）、貸款利率（lending rate）及貼現窗口利率（discount rate）各0.60個百分點至1.25%、1.25%、1.40%及1.25%。

△美國2022年第3季經濟成長率（與上季比，換算成年率）初估值為2.6%，由前2季之萎縮恢復成長，主要受民間消費維持韌性，及貿易逆差持續縮小支撐。其中，

民間消費貢獻1.0個百分點，另輸出成長加速，輸入則呈負成長，貢獻度分別為1.6及1.1個百分點；民間投資受企業存貨持續下滑及房貸利率急升抑制民眾購屋需求影響，而呈負貢獻1.6個百分點。

△南韓2022年第3季經濟成長率初估值為3.1%，略高於第2季之2.9%，主因防疫措施大致已全面放寬，民間消費成長率由上季之3.9%攀升至5.9%，投資成長率亦由負轉正，惟輸出成長率則持平。

31日 △歐元區2022年第3季經濟成長率初估值為2.1%，低於第2季之4.3%；主要成員國方面，德國製造業表現疲弱，惟民間消費支撐經濟成長，經濟成長率由第2季之1.7%降至1.1%；法國企業投資續成長，惟服務出口下滑，經濟成長率由第2季之4.2%大幅降至1.0%。

民國111年11月份

1日 △澳洲央行基於通膨情勢嚴峻，且預期未來數月通膨率將再攀升，決議調升現金利率目標0.25個百分點至2.85%，為9年以來新高。預計未來將進一步升息，升息幅度與速度將根據後續數據及該行對通膨與勞動市場之展望而定。

2日 △美國聯邦公開市場委員會（FOMC）鑑於通膨率居高，且勞動市場緊俏，決議調升聯邦資金利率目標區間0.75個百分點至3.75%~4.00%，並持續縮減資產負債表規模。主席Powell表示將持續升息，未來升息路徑將考量緊縮貨幣累積之效果、貨幣政策影響之落後性，及經濟金融發展；12月會議或將討論放緩升幅，惟終端利率（terminal rate）水準將高於9月預估。

3日 △馬來西亞央行為緩解通膨壓力，宣布調升隔夜政策利率0.25個百分點至2.75%。

△英國央行（BoE）宣布調升官方利率0.75個百分點至3.00%，預期未來仍有必要進一步調升利率，以使通膨率持續降至政策目標。

15日 △日本2022年第3季經濟負成長1.2%（與上季比，換算成年率），意外低於市場預期之正成長1.0%，主因國際大宗商品價格居高不下，加以日圓大幅貶值，致輸入成本大幅增加，以及Omicron病毒引發之疫情反覆，壓抑夏季外出旅遊之消費需求所致。

△歐元區2022年第3季經濟成長率初估值為2.1%，大幅低於第2季之4.3%；主要成員國方面，德國經濟成長率由第2季之1.7%降至1.1%，法國經濟成長率亦由第2季之

4.2%大幅降至1.0%。

17日 △印尼央行為降低通膨預期，促使核心通膨率儘早降至目標區間，並強化匯率穩定，宣布調升7天期附賣回利率0.50個百分點至5.25%，為連續第4個月升息。

△為抑制通膨漲勢，菲律賓央行宣布調升隔夜附賣回利率0.75個百分點至5.00%。

22日 △經濟合作暨發展組織（OECD）發布「OECD經濟展望報告」（OECD Economic Outlook）指出，俄烏戰爭爆發，全球面臨1970年代以來最大能源危機，致通膨率升至數十年來高點，未來兩年全球經濟前景極為脆弱。預測2022、2023年全球經濟成長率分別放緩至3.1%及2.2%，2024年則略回升至2.7%，2022年OECD成員國通膨率將升至9.4%，隨貨幣緊縮效果顯現，需求及能源價格降溫，加以貨運成本下滑及運輸時間恢復正常，2023、2024年通膨率將分別降至6.5%、5.1%。

23日 △紐西蘭央行宣布調升官方現金利率0.75個百分點至4.25%，係2021年10月啟動升息循環以來首度升息0.75個百分點，主因核心通膨率過高且通膨壓力逐漸擴散，致民眾通膨預期升高，加以勞動市場緊俏，薪資上漲壓力增加。該行表示未來仍有必要進一步緊縮貨幣政策。

△新加坡2022年第3季經濟成長率由初估值4.4%下修至4.1%，主因製造業及服務業成長率下修。

24日 △南韓央行宣布調升基準利率0.25個百分點至3.25%，為2022年4月以來連續第6次升息，自2021年8月啟動升息以來，基準利率共計調升2.75個百分點。本次升息幅度縮小，主因近期經濟趨緩，加以市場出現流動性問題，且通膨壓力未再明顯升高，韓元貶值壓力略降所致。

△瑞典央行為確保通膨率回到目標水準，決議調升政策利率0.75個百分點至2.50%。

28日 △中國人民銀行宣布，將自12月5日起全面下調金融機構存款準備率0.25個百分點（不含已執行5%存款準備率之金融機構），約將釋出長期資金5,000億人民幣，除充裕市場流動性外，並藉由降低金融機構資金成本進而降低實體經濟融資成本。

30日 △美國2022年第3季經濟成長率（與上季比，換算成年率）由2.6%上修至2.9%，主因民間消費貢獻度增加所致。

△為持續抑制通膨，泰國央行決議調升1天期附買回利率0.25個百分點至1.25%。

民國111年12月份

- 6日 △澳洲央行考量通膨率仍高，決議調升現金利率目標0.25個百分點至3.10%，為9年來新高，並表示未來不排除進一步緊縮，將持續關注勞動成本和企業定價，以避免出現薪資－物價螺旋上升(wage-price spiral)。
- 7日 △歐元區2022年第3季經濟成長率修正值為2.3%，高於初估值2.1%，低於第2季之4.3%；其中私部門消費貢獻0.9個百分點，政府支出貢獻0.1個百分點，固定投資貢獻1.6個百分點，淨出口負貢獻1.0個百分點，存貨變動貢獻0.8個百分點。主要成員國方面，德國與法國第3季經濟成長率分別為1.3%與1.0%。
- △印度央行為持續制約通膨預期、降低核心通膨率，並遏制第二輪效應，以強化中期經濟成長前景，決議調升附買回利率0.35個百分點至6.25%，為2022年第5次升息，並表示未來仍將持續緊縮，以確保通膨率回落至目標區間。
- △加拿大央行鑑於通膨率高於目標、經濟成長動能仍強，加以勞動市場緊俏，決議調升隔夜拆款利率目標0.50個百分點至4.25%，為2022年第7次升息。考量通膨率仍高，且預期短期內仍持續上揚，高通膨變得根深柢固之風險升高，將考慮是否有必要進一步提高政策利率，使通膨回到目標水準。
- 8日 △日本2022年第3季經濟成長率（與上季比，換算成年率）由 -1.2%上修至-0.8%，主因存貨變動及輸出優於初估值。
- 14日 △美國聯邦公開市場委員會（FOMC）鑑於通膨率居高，且勞動市場緊俏，決議調升聯邦資金利率目標區間0.50個百分點至4.25%~4.50%。根據點陣圖，2023年底聯邦資金利率目標區間中點之預測中位數為5.125%，2024年底則為4.125%。主席Powell表示，金融情勢已大幅緊縮，惟先前積極緊縮貨幣累積之效果迄今尚未完全顯現，因此決議放緩升息幅度，並重申未來仍將持續調升政策利率。
- △亞洲開發銀行（ADB）發布「亞洲發展展望補充報告」（Asian Development Outlook Supplement）指出，由於全球及開發中亞洲主要央行的貨幣政策緊縮、俄烏戰事，以及中國大陸疫情，致開發中亞洲復甦步調放緩，因此將2022、2023年開發中亞洲經濟成長率預測值分別下調至4.2%、4.6%。另2022年國際能源及食品價格自高點回落，因此將開發中亞洲通膨率預測值下調至4.4%，2023年預測值則上調至4.2%。

15日 △丹麥央行為因應歐洲央行升息，決議調升活存利率、定存利率、貸款利率及貼現窗口利率各0.50個百分點至1.75%、1.75%、1.90%及1.75%。

△瑞士央行（SNB）為因應通膨壓力，決議調升政策利率0.50個百分點至1.00%。

△菲律賓央行為持續抑制通膨漲勢，決議調升隔夜附賣回利率0.50個百分點至5.50%。

△歐洲央行（ECB）鑑於通膨展望持續居高，決議調升主要再融通操作利率、邊際放款利率與隔夜存款利率各0.50個百分點至2.50%、2.75%及2.00%；預計政策利率將提高至具限制性的水準，以確保通膨率可即時回落至2%之中期目標水準，未來升息速度將在逐次會議中依經濟數據表現決定；另自2023年3月起，資產購買計畫（APP）到期本金不再全額投資，並於2023年第2季底前，APP將以平均每月減少150億歐元的速度縮減規模，後續的縮減速度將再行決定。

△英國央行（BoE）鑑於勞動市場緊俏，國內物價與薪資上漲壓力可能持續更久，決議調升官方利率0.50個百分點至3.50%，以促使通膨率回落至政策目標。

20日 △日本央行（BoJ）為強化以公債殖利率曲線控制（Yield Curve Control, YCC）架構為主之寬鬆貨幣政策可持續性，並藉此改善債券市場機能，決議將現行10年期公債殖利率波動區間由 $\pm 0.25\%$ 放寬至 $\pm 0.50\%$ 。此外，為促使殖利率曲線平穩形成，將更機動增購各年期公債，並執行指定利率購買操作，長期公債之購買金額將由每月7.3兆日圓擴增至約9.0兆日圓。

22日 △美國2022年第3季經濟成長率（與上季比，換算成年率）由2.9%上修至3.2%，主因民間消費貢獻度上修（貢獻度達1.5個百分點）所致。

△印尼央行為確保通膨預期及通膨率持續下降，促使核心通膨率回落至目標區間（2%~4%），同時強化匯率穩定，決議調升7天期附賣回利率0.25個百分點至5.50%，為2022年連續第5個月升息，升息幅度縮減，貨幣緊縮步調已逐步放緩。

中央銀行出版品一覽

序號	統一編號	出版單位	刊名	出版週期	定價 (新臺幣) 每期	備註
1	1009502856	業務局	中央銀行貨幣在支付系統中扮演之角色	圖書	190	
2	1009801703	業務局	中華民國支付及清算系統	圖書	150	
3	12029870018	發行局	臺幣・新臺幣圖鑑	圖書	3,500	
4	2008600047	金融業務檢查處	本國銀行營運績效季報	季刊	240	
5	2009701740	金融業務檢查處	中華民國金融穩定報告	年刊	300	
6	2009703514	金融業務檢查處	Financial Stability Report, Central Bank of the Republic of China (Taiwan)	年刊	300	
7	2005900017	金融業務檢查處	金融機構業務概況年報	年刊	320	
8	2005900016	金融業務檢查處	金融機構重要業務統計表	年刊	350	
9	1009500679	金融業務檢查處	金融監理與風險管理選輯	圖書	400	
10	1009900249	金融業務檢查處	全球金融危機專輯	圖書	400	
11	1009900973	金融業務檢查處	全球金融危機專輯（增訂版）	圖書	400	
12	2005100020	經濟研究處	中華民國金融統計月報	月刊	100	
13	2007000052	經濟研究處	Financial Statistics	月刊	40	
14	2006800019	經濟研究處	中央銀行季刊	季刊	250	
15	2007000029	經濟研究處	中華民國國際收支平衡表季報	季刊	110	
16	2006700023	經濟研究處	國際金融參考資料	半年刊	300	
17	2005100018	經濟研究處	中央銀行年報	年刊	250	
18	2005100019	經濟研究處	Annual Report, Central Bank of the Republic of China (Taiwan)	年刊	250	
19	2005900018	經濟研究處	中華民國資金流量統計	年刊	350	
20	2005700016	經濟研究處	中華民國公民營企業資金狀況調查結果報告	年刊	350	
21	12062850033	經濟研究處	The Central Bank of China: Purposes and Functions (1961-1991)	圖書	500	
22	1009203273	經濟研究處	中華民國中央銀行之制度與功能（92年版）	圖書	500	

23	1009203552	經濟研究處	中華民國中央銀行之制度與功能（92年版）	圖書	600	精裝
24	1009501943	經濟研究處	The Central Bank of China (Taiwan) : Purposes and Functions (1992-2004)	圖書	350	
25	12061810019	經濟研究處	各國中央銀行法選譯(第一輯)	圖書	500	
26	12061820026	經濟研究處	各國中央銀行法選譯(第二輯)	圖書	500	
27	1009203958	法務室	各國中央銀行法選譯（92年版）	圖書	600	
28	1009302083	法務室	各國中央銀行法選輯（2003年版）《中英對照本》	圖書	1,200	
29	1010203391	法務室	各國中央銀行法選輯（2013年版）（上冊）	圖書	1,200	
30	1010203393	法務室	各國中央銀行法選輯（2013年版）（下冊）	圖書	1,000	
31	1010802049	法務室	各國中央銀行法選輯（2019年版）（上冊）《中英對照本》	圖書	1,300	
32	1010802050	法務室	各國中央銀行法選輯（2019年版）（中冊）《中英對照本》	圖書	1,150	
33	1010802052	法務室	各國中央銀行法選輯（2019年版）（下冊）《中英對照本》	圖書	1,250	
34	1009801079	法務室	各國中央銀行法選譯（續編）	圖書	600	
35	1009801080	法務室	各國中央銀行法選輯（續編）《中英文對照》	圖書	1,200	
36	12072880010	秘書處	認識通貨膨脹（88年12月）	圖書	贈閱	
37	12072890017	秘書處	認識中央銀行（89年12月）	圖書	贈閱	
38	1009004168	秘書處	中央銀行在我國經濟發展中的貢獻（90年12月）	圖書	贈閱	
39	1009200895	秘書處	The Central Bank of China (Taiwan)（2003/6）	圖書	贈閱	
40	2007300032	中央印製廠	印刷科技季刊	季刊	100	
41	1009701447	中央印製廠	中央印製廠遷台60週年歷年印製鈔券圖輯	圖書	1,200	
42	1009200061	中央造幣廠	中央造幣廠幣章圖鑑82年至92年	圖書	600	
43	1009803376	中央造幣廠	中央造幣廠幣章圖鑑92年至98年	圖書	600	
44	1010600376	中央造幣廠	中央造幣廠幣章圖鑑98年至105年	圖書	600	



中央銀行暨所屬中央印製廠、中央造幣廠均設有行政革新信箱，供各界革新建言，歡迎多加利用：

中央銀行：

信箱號碼：台北郵政第5-64號信箱

專線電話：02-2357-1870

傳真號碼：02-2357-1981

另於國庫局及業務局營業大廳設有革新專用信箱

中央印製廠：

信箱號碼：台北郵政第16-1號信箱

專線電話：02-2215-7011

傳真號碼：02-2214-2636

中央造幣廠：

信箱號碼：桃園郵政第224號信箱

專線電話：03-3295174 轉 150 分機

傳真號碼：03-3291412



中央銀行季刊（第44卷第4期）

發行人：楊金龍
主編：吳懿娟
編輯委員：李榮謙 蔡惠美 曹體仁
游淑雅 廖俊男 劉淑敏 張天惠
行政編輯：楊建業
發行所：中央銀行
地址：10066台北市羅斯福路1段2號
出版品網址：<http://www.cbc.gov.tw>
電話：(02) 2357-1526
電子出版品電話：(02) 2357-1714
出版年月：中華民國 111 年 12 月
創刊年月：中華民國 68 年 3 月
定價：新台幣250元

展售處：

一、五南文化廣場／網路書店：<http://www.wunanbooks.com.tw>

台中總店／地址：40042台中市中國區中山路6號

電話：(04) 2226-0330 傳真：(04) 2225-8234

物流中心／地址：406台中市北屯區軍福七路600號

電話：(04) 2437-8010 傳真：(04) 2437-7010

二、三民書局／網路書店：<http://www.sanmin.com.tw>

重南門市／地址：10045台北市重慶南路一段61號

電話：(02) 2361-7511 傳真：(02) 2361-7711

復北門市／地址：10476台北市復興北路386號

電話：(02) 2500-6600 傳真：(02) 2506-4000

三、國家書店／網路書店：<http://www.govbooks.com.tw>

松江門市／地址：10485台北市中山區松江路209號1樓

電話：(02) 2518-0207 傳真：(02) 2518-0778

印刷者：震大打字印刷有限公司
地址：10077臺北市南昌路一段51巷7號
電話：(02) 2396-5877

GPN:2006800019

ISSN:1017-9623

◆ 著作財產權人保留對本刊依法所享有之所有著作權利。欲重製、改作、編輯或公開口述本刊全部或部分內容者，須先徵得著作財產權管理機關之同意或授權。（請洽中央銀行經濟研究處，電話：2357-1714） ◆

