

ISSN 1017-9623

# 中央銀行季刊

第44卷第1期

中央銀行 編印

中華民國 111 年 3 月

# 中央銀行季刊

第44卷 第1期

中央銀行 編印

中華民國 111 年 3 月



# 中央銀行季刊

## 目錄 第44卷 第1期

### 專 載

中央銀行理監事聯席會議決議 .....	中 央 銀 行	1
央行在健全房市方案中扮演的角色 .....	楊 金 龍	5

### 論著與分析

不同勞動市場摩擦下之動態隨機一般均衡模型的 總體預測分析 .....	余 軒	29
---------------------------------------	-----	----

### 經濟金融動態

國內經濟金融情勢（民國110年第4季）		
總體經濟 .....	國 內 經 濟 科	67
國際收支 .....	國 際 收 支 科	77
貨幣與信用 .....	金 融 統 計 科	85
金融市場 .....	金 融 統 計 科 國 際 收 支 科	93
國際經濟金融情勢（民國110年第4季） .....	國 際 經 濟 科	115

### 經濟金融日誌

國內經濟金融日誌（民國111年1月至3月） .....	國 內 經 濟 科	145
國際經濟金融日誌（民國111年1月至3月） .....	國 際 經 濟 科	149





# 中央銀行理監事聯席會議決議

(111年3月17日發布)

## 一、國際經濟金融情勢

上(2021)年12月本行理事會會議以來，全球景氣持續復甦，惟新冠肺炎(COVID-19)變種病毒Omicron疫情再起，供應鏈瓶頸仍存。近期俄烏戰事爆發，主要國家相繼對俄羅斯進行經濟金融制裁，造成大宗商品供應受阻而價格高漲，進一步推升全球通膨壓力。此外，美國等主要經濟體寬鬆貨幣政策逐漸退場，預期本(2022)年全球經濟成長轉趨溫和。伴隨俄烏戰爭與相關制裁之影響，近期國際金融市場震盪加劇。國際機構下修本年全球經濟成長預測值，並上修本年全球通膨率預測值。

展望未來，地緣政治局勢緊張、國際原物料價格飆漲、變種病毒引發疫情反覆，以及氣候變遷加劇等風險，均可能促使全球高通膨現象更持久，衝擊經濟活動與擴大金融市場波動，增添全球景氣下行風險。

## 二、國內經濟金融情勢

(一) 年初以來，國內雖受變種病毒疫情干擾，惟對民眾消費意願影響有限，零售業及餐飲業營業額持續增加。此外，受惠於全球經濟活絡，新興科技應用及數位轉型商機延

續，出口動能仍強勁，資本設備進口亦續擴增，國內景氣穩健擴張。展望未來，民間消費成長可望增溫，出口與民間投資將續增加，惟基期墊高，並考量俄烏衝突之影響，成長率將趨溫和，本行預測本年經濟成長率為4.05%(詳附表1)。勞動市場方面，失業率續降，就業人數續增，已逐漸回復至上年國內疫情爆發前水準；工業與服務業全體受僱員工平均名目經常性薪資年增率亦溫和走升，其中，受疫情衝擊較大之服務業薪資成長因疫情緩解而漸次回升，顯示各產業復甦力道不均現象有所改善。

(二) 本年1至2月消費者物價指數(CPI)平均年增率為2.60%，漲幅仍高，主因國內油料費隨國際原油價格上揚而調升，加以餐飲業者反映成本調高外食售價，以及水果、耐久性消費品、機票等價格上漲；不含蔬果及能源之核心CPI年增率則為2.03%。

預期全球供應鏈瓶頸仍將持續一段時日，加以近期俄烏軍事衝突，造成原油、穀物及基本金屬等大宗

商品價格攀升，恐將進一步推升國內能源、食物類及耐久性消費品等商品價格，加劇國內通膨壓力；預估本年前3季CPI年增率仍將高於2%，第4季可望回降至2%以下，本行上修本年CPI及核心CPI年增率預測值為2.37%、1.93%(詳附表2)。

(三) 近月銀行體系超額準備約為600餘億元水準，日平均貨幣總計數M2年增率由上年第4季之8.24%降為本年1月之7.87%，全體銀行放款與投資持續成長，本年1月年增率為8.75%，其中對中小企業放款年增率達11.52%；長短期利率小幅波動，金融情勢尚屬寬鬆。

### 三、本行全體理事一致同意調升政策利率0.25個百分點

綜合國內外經濟金融情勢，雖然國際經濟前景面臨諸多不確定性，可能影響國內經濟成長力道；惟考量近期俄烏衝突導致全球能源等大宗商品價格大幅上揚，國內輸入性通膨壓力大，CPI年增率連續數月高於2%，且將持續至本年第3季，核心CPI年增率亦上升，國內物價漲幅持續居高。此外，受疫情影響之內需服務業景氣逐步回溫，勞動市場情勢亦持續改善，以及美國等部分經濟體已啟動升息。本行理事會認為調升本行政策利率，有助抑制國內通膨預期心

理，維持物價穩定、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0.25個百分點，分別由年息1.125%、1.5%及3.375%調整為1.375%、1.75%及3.625%，自本年3月18日起實施。

鑑於全球通膨上行風險仍高，本行將密切關注國際原物料情勢變化、主要經濟體貨幣政策動向、地緣政治風險等對國內物價與經濟金融情勢之影響，適時調整貨幣政策，以達成維持物價穩定與金融穩定，並協助經濟成長之法定職責。

### 四、在本行調升政策利率下，為持續減輕本行中小企業專案貸款之借款企業資金成本，本行維持提供銀行之轉融通利率於0.1%至本年6月30日

本行中小企業專案貸款自2020年4月開辦迄今，金融機構核准戶數逾30萬戶，金額逾5,000億元，有助受疫情影響之中小企業取得營運所需資金。隨國內疫情受控，企業逐步恢復正常營運，紓困需求下降，本專案貸款之銀行受理企業申貸期限已於去年底截止；至於專案融通期限及企業適用本行優惠利率期限則至本年6月30日，屆期前本行將陸續收回銀行融通資金約4,000億元。

考量本次調升政策利率將影響本專案貸款之借款企業資金成本，本行並配合修

正「中央銀行辦理銀行承作受嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響之中小企業貸款專案融通作業規定」，維持本專案融通利率於0.1%至本年6月30日，使銀行得以繼續提供中小企業優惠利率。

五、本行自2020年12月以來，四度調整選擇性信用管制措施，積極落實政府「健全房地產市場方案」之信用資源有效配置及合理運用；實施迄今，全體銀行建築貸款與購置住宅貸款成長趨緩，不動產貸款集中度大致穩定，有助銀行降低授

信風險與健全經營。未來本行將持續關注不動產貸款及房地產市場發展情形，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。

六、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，而有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 主要機構對本年台灣經濟成長率預測值

單位：%

預測機構		2022年(f)
國內機構	中央銀行 (2022/3/17)	4.05
	主計總處 (2022/2/24)	4.42
國外機構	IHS Markit (2022/3/15)	3.16
	Citi (2022/3/14)	3.80
	EIU (2022/3/14)	3.20
	Goldman Sachs (2022/3/14)	3.42
	HSBC (2022/3/14)	3.20
	Barclays Capital (2022/3/11)	3.70
	BofA Merrill Lynch (2022/3/11)	3.70
	J.P. Morgan (2022/3/11)	3.60
	UBS (2022/3/11)	3.11
	Credit Suisse (2022/3/10)	3.30
	Morgan Stanley (2022/3/3)	3.80

附表2 主要機構對本年台灣CPI年增率預測值

單位：%

預測機構		2022年(f)
國內機構	中央銀行 (2022/3/17)	2.37 (CPI) 1.93 (核心CPI*)
	主計總處 (2022/2/24)	1.93
國外機構	IHS Markit (2022/3/15)	2.75
	Citi (2022/3/14)	2.40
	EIU (2022/3/14)	2.40
	Goldman Sachs (2022/3/14)	2.47
	HSBC (2022/3/14)	1.60
	Barclays Capital (2022/3/11)	2.20
	BofA Merrill Lynch (2022/3/11)	1.90
	J.P. Morgan (2022/3/11)	2.60
	UBS (2022/3/11)	1.95
	Credit Suisse (2022/3/10)	2.50
	Morgan Stanley (2022/3/3)	1.50

\*核心CPI (core CPI)，係指扣除蔬果及能源後之CPI。

## 央行在健全房市方案中扮演的角色\*

楊金龍\*\*

陳理事長、各位學界的前輩與先進、各位貴賓及媒體朋友：

大家早安！很榮幸獲邀參加中華民國住宅學會年會暨30周年慶祝大會。近30年來貴學會因應國內住宅問題(如房市過熱、房價負擔過高、房地產稅制改革、社會住宅…等)，發表許多傑出論文，並結合產官學界提出住宅政策建言，供政府制定政策參考，對健全國內房地產市場發展頗具貢獻。今天個人將以「央行在健全房市方案中扮演的角色」為題，提供一些淺見，就教於各位。

本次會議主題「新冠肺炎疫情與房市發展」，切中時局。2020年初起，新冠肺炎疫情(以下簡稱疫情)蔓延全球，主要經濟體採行空前強力政策因應；但受寬鬆貨幣與擴張性財政政策的外溢效應影響，全球房價普遍上揚。

因應房市風險，近十餘年來，本行前後採取兩次不動產貸款選擇性信用管制(以下簡稱選擇性信用管制)措施。由於本行肩負經濟穩定與金融穩定多重政策目標，需以多元政策工具因應。本行主要以選擇性信用管

制措施因應房市風險，至於利率則用以穩定總體經濟。健全房地產市場所涉層面廣泛，並涉及國內結構性問題，因而有賴相關部會與地方政府通力合作，落實執行「健全房地產市場方案」相關措施與制度改革。

接下來，我將以四個面向，分別說明本行採取相關政策的思維與作法。希望藉由這次演講機會，能增進社會大眾理解本行制定政策的考量及目的。

### 一、各國以空前寬鬆政策因應疫情，全球資產價格揚升；國際間均運用多元政策工具，因應高房價問題

#### (一) 為減緩疫情衝擊，主要經濟體採行空前寬鬆政策

2020年疫情，各國實施限制人員、物品自由移動的大封鎖(Great Lockdown)措施，供應鏈因而中斷，也使需求驟減，肇致2020年全球經濟成長率驟降至-3.4%，為1930年代大蕭條(Great Depression)以來，最嚴重的全球經濟衰退。台灣則因疫情控制得宜，經

\* 應中華民國住宅學會邀請，於2022年1月15日該會年會暨30周年慶所作專題演講。

\*\* 中央銀行總裁。

濟成長率達3.4%(附圖1)。

由於疫情所致的經濟下滑急遽且廣泛，各國央行與政府均迅捷地祭出更強力的因應措施。主要央行迅速大幅降息、擴大資產購買計畫(或稱量化寬鬆(Quantitative Easing, QE)措施)及加快購買速度，並推出範圍更廣的信貸融通機制<sup>註1</sup>；貨幣寬鬆的規模、速度、範圍，遠甚於全球金融危機時期，致主要央行資產規模擴增速度遠超2008~2009年全球金融危機時期(附圖2)。由於疫情期間，台灣經濟金融持穩，相較於主要經濟體，本行降息幅度小，僅1碼(附圖3)；且未採行QE措施。

同時，2020年以來，主要經濟體推出空前的擴張性財政激勵措施，以緩解疫情衝擊與支持景氣復甦，並援助受創甚深的家計部門與中小企業<sup>註2</sup>，致G20國家財政支持規模對GDP比率均高於全球金融危機時期(附圖4)。相較主要經濟體，台灣因應疫情的財政激勵措施規模對GDP比率相對較低(附圖5)，且台灣因經濟佳，稅收超出預期，尚能進一步償還政府債務。

## (二) 主要經濟體採行超寬鬆貨幣與財政激勵措施，協助經濟明顯復甦；但充沛流動性的外溢效應，也帶動全球資產價格攀升

隨主要經濟體經濟活動陸續解封，並在貨幣寬鬆及財政激勵措施支持下，上(2021)年全球經濟強勁復甦。但因全球流動

性充沛，疫情期間金融市場回穩及股價攀升速度，皆較全球金融危機時期更快且漲幅更大。例如，美國那斯達克指數大漲逾100%，帶動國際股市走高。台股方面，則受惠於宅經濟、遠距商機需求，造就全球半導體市場榮景，激勵以科技產業為主的台股走高，且漲幅多高於主要經濟體(附圖6)。

此外，近年全球普遍面臨高房價問題。2008年全球金融危機後，隨各國經濟復甦及人口朝都會集中，多國房價走高(附圖7)，並以大都市房價漲幅較大。2020年疫情以來，在全球流動性充裕及購屋投資需求增加，加以住宅金融化(financialization of housing)<sup>註3</sup>下，多國房價持續上揚，並帶動房租高漲，台灣也然。隨房價揚升，多國房價(房租)漲幅高於家庭所得成長，致民眾購、租屋的居住成本負擔升高，並以低收入家庭負擔壓力最大。就OECD各會員國房價所得比指數(以各國長期平均為基期)觀察，以紐西蘭最高，顯示該國房價負擔遠高於其長期平均，問題最為嚴重(附圖8)。

由於住宅為家庭重要資產，且不動產貸款為金融機構重要業務，當房價上漲時，民眾申貸購屋與金融機構授信意願均較高；但若房市景氣下修，甚或房價崩跌時，則相關貸款違約機率高，容易危及金融穩定，甚至導致經濟衰退<sup>註4</sup>；2008年全球金融危機，係由美國次貸危機(subprime crisis)引爆並擴大，足為殷鑑。當前許多經濟體出現房價持



續高漲，並伴隨家庭債務激增現象，加劇金融不穩定的擔憂。

### (三) 影響房價上漲成因眾多，且不動產相關制度或政策涉及政府各部門職掌

影響房價因素眾多，主要受房市供需因素，以及區域發展與制度面(例如，不動產相關稅制、土地使用規定、社會住宅興建、住宅租賃市場)等因素影響；其中，各國不動產相關政策及制度，往往涉及中央主管機關與地方政府職掌。

而利率只是為影響房價因素之一，尚須透過銀行信用管道、財富效果等影響房市供需。另不動產相關貸款也與貸款規範鬆緊，以及銀行辦理授信態度有關，而全球金融危機後，各國推動金融管制改革，已強化金融監理措施<sup>註5</sup>。

此外，英國《金融時報》及英格蘭銀行(Bank of England, BOE)的研究<sup>註6</sup>均指出，疫情期間，人們居家辦公時渴望擁有更多空間，也是助長房價因素之一。另日本經濟研究中心(Japan Center for Economic Research, JCER)首席經濟預測學家Inaba<sup>註7</sup>指出，全球大幅寬鬆之外溢效應(spillover effect)，導致跨境資本流入新興市場經濟體，且其影響力於2020年疫情大流行時更為巨大；跨境資本可能流入房市，也是影響房價因素之一。

### (四) 高房價問題所涉成因複雜，須由相關政府部門共同因應

近十餘年來，多數經濟體面臨房價走高及家庭債務餘額增加，反映信用擴張及資產價格膨脹之金融循環(financial cycle)走升<sup>註8</sup>，潛藏金融系統風險(systemic risk)上揚的問題，並可能衍生資源錯置(resource mismatch)、貧富差距擴大、世代不公、民怨高升等現象，所涉層面既廣泛且成因複雜。

為防範借款人過度擴張信用，以促進金融穩定，近十年來，國際間採行針對不動產部門選擇性信用管制措施之經濟體漸增，且政策工具益趨多元。然而，因單一政策工具各有其侷限，近年國際間為穩定房市，皆採多管齊下策略，除運用租稅與金融措施限制購屋需求，並廣建民眾可負擔之住宅，以及完善不動產相關制度(含土地政策、不動產稅制等)<sup>註9</sup>，方能有效解決民眾居住成本負擔問題。

目前國內外有關穩定房市措施成效的實證文獻<sup>註10</sup>多顯示，同時採行租稅與實施銀行貸款成數限制措施，可抑制房市需求，平穩房價效果較大；但若住宅供給不足，則平穩房價效果勢必受限<sup>註11</sup>。

## 二、近年國內房價上漲主要係由強勁投資、預期心理、投機炒作及成本推升等因素帶動

2020年下半年來，國內房價高漲，主要係因全球流動性充沛，民間投資強勁，伴隨房價上漲預期心理，以及不當銷售手法、



投機炒作，帶動購屋需求上升，導致房價上漲；加上地價與營建成本上揚，進一步推升房價走高(附圖9)。

### (一) 需求面：全球流動性充沛，以及國內強勁民間投資、預期心理及投機炒作，帶動購屋需求增加

面對來自主要經濟體超寬鬆貨幣政策所帶來的跨境資本移動，身為小型開放經濟體的台灣，無法隔絕這些外溢效應；加以2018年起，台灣經濟受惠三大紅利：(1)美中貿易摩擦，帶動台商回台投資；(2)半導體業技術優勢與資安風險低，吸引國外大廠擴大在台投資；(3)台灣防疫得宜及遠距商機帶動出口暢旺，廠商擴產。據主計總處預測，去年投資率將創21年來新高，經濟成長率將逾6.0%，近11年新高(附圖10)；台股大漲，家庭財富增長，均提高民眾購屋能力，推升房市交易。

另因廠商南北平衡布局及政府促進區域均衡發展，也帶動廠區與重大公共建設周邊購屋需求及房價上漲預期心理，助長炒作。例如，台積電採北、中、南平衡布局，於竹科、中科及南科擴大先進製程投資，帶動產業鏈南移。加以政府推動投資台灣政策，至本(2022)年1月7日止，三大投資方案吸引1,152家廠商擴大投資，其中台商回台以位於中部較多。政府為促進區域均衡發展與滿足企業用地需求，積極於中南部推動重大建設(例如，近年政府核定高雄橋頭科學園區、

屏東科技產業園區擴區，近期宣布將設嘉義、屏東科學園區等)，加上台積電宣布將於高雄設廠等議題，均帶動區域房價上漲預期心理，助長投機炒作。

### (二) 供給面：地價走高，建材與工資等營建成本上揚，推升新屋價格

2018年以來，隨廠商擴建廠房及不動產業積極購地，帶動全國工業、商業、住宅區地價走高(附圖11)；復因疫情影響，致建材價格與工資上揚(附圖12)，營建成本走高，推升新屋價格。

### (三) 在經濟基本面支撐、預期心理及哄抬炒作下，近年房市市況以中南部較熱絡

上年六都建物買賣移轉登記棟數合計26.8萬棟，年增7.0%，以台南市與高雄市增幅均逾10%最大；除雙北市外，其他四都移轉棟數均高於長期平均(附圖13)。房價方面，上年第3季無論成屋價格指數(內政部住宅價格指數)或新屋價格指數(國泰可能成交價格指數)<sup>註12</sup>，也均以台南市、台中市、高雄市與新竹縣之累計漲幅較大(附圖14)，即因廠商擴大南科、中科與竹科投資，帶動周邊購屋需求、預期心理與投機炒作。

## 三、本次本行選擇性信用管制較前次範圍廣、項目多、頻率高、力道強

### (一) 隨房市升溫，部分地區有炒作現

### 象，政府推出跨部會措施共同因應

鑒於房價與民眾生活負擔密切相關，儘管當前房價上漲有強勁投資基本面支撐，但2020年下半年來，部分地區也出現炒作現象。有鑑於此，政府於2020年12月3日推出「健全房地產市場方案」，透過短、中、長期措施，各部會由需求面、供給面、制度面來共同合作(2010年政府推出之「健全房屋市場方案」也由跨部會共同合作)。其中，與本行相關的分工項目為「信用資源有效配置及合理運用」，防止過多資金流向房市(附圖15)。

#### (二) 本次本行緊縮選擇性信用管制措施，較前次緊縮措施之控管力道強

2020年下半年來，隨房市升溫，購置住宅貸款增幅擴大，建築貸款呈雙位數成長。考量部分不動產貸款有貸款條件過於寬鬆現象，並引導信用資源有效配置及合理運用，以促進金融穩定及健全銀行業務，本行自2020年12月8日起四度調整不動產貸款規範內容，並陸續加重控管力道。

由於本次房價上漲成因主要係廠商擴大投資之基本面、預期心理、投機炒作帶動，且房價上漲遍及全國，本次緊縮信用措施(2020.12~)較前次緊縮措施(2010.6~2014.6)的範圍更廣、納管貸款項目較多、調整頻率更高、成數上限較低，緊縮信用力道更強(附表1)。

#### 1. 規範範圍更廣：由於前次房價上漲主

要係因遺贈稅大幅調降、預售屋炒作、大台北捷運延伸等因素，且以雙北市房價漲幅較大，故本行前次採取緊縮措施先針對雙北市特定區域而後擴及全國，本次則立即對全國實施。

2. 納管項目較多：前次措施由特定地區第2戶購屋貸款，漸次擴及自然人購置高價住宅貸款及多筆購屋貸款、法人購屋貸款、土地抵押貸款。本次第一度調整措施時即包括前次所有納管購屋貸款項目，並新增餘屋貸款；另針對購地貸款與工業區閒置土地抵押貸款，要求須切結動工時程<sup>註13</sup>，避免資金流供囤房、囤地。
3. 調整頻率較高：前次本行4度緊縮信用措施係於四年內調整；本次則於一年4度調整相關措施。
4. 成數上限較低：前次受限購屋貸款最低成數上限為5成，土地抵押貸款最低上限為5.5成，本次受限貸款最低成數上限一律降至4成<sup>註14</sup>。

#### (三) 本行信用管措施實施以來，銀行不動產授信風險控制良好

2020年12月本行信用管制措施實施以來，受限貸款均符合規範，銀行辦理受限貸款平均貸款成數均較「規範前」下降(附表2)；且受限貸款平均利率均較本行「規範前」上升(例如，自然人第三戶購屋貸款利率由規範前平均1.54%升至1.76%，購地貸款

利率由平均1.78%升至2.04%)。

同時，全體銀行建築貸款與購置住宅貸款成長趨緩(附圖16)，不動產貸款集中度大致穩定。上年11月底，全體銀行不動產貸款餘額占總放款比率由2020年底之36.4%略升為37.0%，仍低於歷史高點之37.9%。根據「銀行法」第72條之2，對本國銀行辦理住宅建築及企業建築放款之比率，由2020年底之26.7%微升至26.8%，未超過規範上限30%<sup>註15</sup>(附圖17)。

此外，本國銀行購置住宅貸款及建築貸款逾放比率(上年11月底分別為0.09%、0.10%)均遠低於全體放款逾放比率(0.19%)。上年間，36家本國銀行均通過壓力測試，顯示當前銀行具穩健之風險承擔能力與資本充足性，有助達成金融穩定目標<sup>註16</sup>。

#### 四、本行主要以不動產貸款選擇性信用管制措施因應房市風險；至於利率則用以穩定總體經濟

##### (一) 金融系統風險來源非僅房價泡沫一項；台灣金融體系體質穩健，安然度過亞洲金融危機、全球金融危機

根據「中央銀行法」，本行的經營目標為：(1)促進金融穩定；(2)健全銀行業務；(3)維護對內及對外幣值之穩定(即維護國內物價穩定及新台幣匯率的動態穩定)；以及(4)在上述目標範圍內，協助經濟發展。

其中，「促進金融穩定」之工作重點，

主要著眼於可能影響整體金融體系穩定之風險。然而，涉及金融穩定之風險來源，非僅房價泡沫一項；對於小型開放經濟體的台灣，主要風險係來自跨境資本移動的外溢效應。根據歷史經驗，主要源自：(1)房價泡沫伴隨信用擴張(即資產價格與信用循環形成的金融循環)：如美國次貸危機即為顯例；(2)銀行擠兌：如台北十信、中華銀行擠兌事件等；(3)跨境資本移動之外溢效應，引發匯率危機、金融危機：如亞洲金融危機、全球金融危機(附圖18)。由於全球金融高度整合，先進國家貨幣政策造成的全球金融循環(global financial cycle)，會透過跨境資本移動外溢至他國，並影響他國的貨幣信用情勢(本國金融循環)及貨幣政策的自主性<sup>註17</sup>。

台灣金融體系屬中介型體制(民眾與企業透過銀行取得信用)，本行密切關注信用成長、資產價格變動的金融循環，適時採行總體審慎政策(marcopprudential poli)並協同金管會的個體審慎政策(mircopprudential policy)，共同促進金融穩定。2000年以來，台灣的銀行業逾放比率一度高逾11%；其後，在政府調降金融營業稅、本行調降存款準備率，並強化銀行風險管理下，逐步走低；備抵呆帳覆蓋率則逐步走高。台灣金融體系體質穩健，近年，即使經歷全球金融危機、房價長期上漲，台灣的銀行業逾放比率維持在約0.2%的較低水準，備抵呆帳覆蓋率則維持較高水準逾600%，顯示銀行資產品

質及承受壞帳能力良好(附圖19)。

## (二) 本行肩負經濟穩定及金融穩定等多重目標，需要多元政策工具

本行的政策工具包括利率、匯率、貨幣與信用管理等；並透過此等工具影響資金借貸成本及數量，進而影響實體經濟活動，落實多重目標。國際間都認為，央行如果肩負經濟穩定與金融穩定等多重目標，則需要多元的政策工具。當景氣循環與金融循環不同步時，自然無法使用同一工具來因應；即使當景氣循環與金融循環同步時，根據2020年IMF研究顯示<sup>註18</sup>，在總體審慎政策可有效控制金融情勢的情況下，央行以總體審慎政策對抗金融循環，以貨幣政策專注於穩定通膨與產出，兩種政策分別針對各自的目標，則可確保兼顧經濟與金融的穩定。

本行無法以單一政策工具解決所有問題，且政策工具該在某個時點、該如何分配使用，有許多因素須納入整體考量。例如，對於近年若干產業受疫情影響尚未復甦的台灣經濟而言，若貿然調升利率，恐不利經濟復甦，且恐將進一步推升新台幣匯率，若再加上選擇性信用管制措施同步實施，三種緊縮性的政策力道勢必過強。再者，國內長期低利率，與儲蓄過高、投資不足之總體經濟失衡(附圖20)，致市場資金充沛有關。在資金過剩情況下，調高利率恐再推升儲蓄及吸引資金流入，部分資金可能流入房市，將不利房市健全發展，也是調整利率要考量因

素。

由於利率影響廣泛，且須大幅調升才會明顯影響房價<sup>註19</sup>，若單純以利率工具處理房價問題，將付出經濟成長大幅減緩的代價，致成本遠大於效益<sup>註20</sup>。然而，若僅微幅調升政策利率，不僅無法達到房價顯著下修的效果，且可能帶來額外的失業；調升利率實際上對奮力購屋的年輕人並無太大助益，主要的贏家是高齡者與富有者<sup>註21</sup>。IMF即曾指出<sup>註22</sup>，以利率處理資產價格是「大而無當」(blunt)的工具。1990年代初期的日本央行，以及2010至2014年間的瑞典央行，以升息對抗房價泡沫的失敗案例<sup>註23</sup>，應引以為鑑。

由於利率會影響各行各業，本行進行利率決策時，主要係用以落實維持總體經濟穩定，而不是僅僅根據單一產業(如不動產)的景氣榮枯，來制定利率政策。何況，利率只是影響房價的因素之一。以台灣來看，上年11月底不動產貸款占總放款比重約37%，若以大幅升息處理房價問題，將衝擊其他63%之授信客戶(如一般企業正常營運所需的貸款負擔)，也加重首次購屋族貸款負擔。是以，上年第4季本行理事會決議維持政策利率不變，主要考量下列三因素：

1. 國內通膨仍屬可控：上年雖受到供給面及基期因素影響，CPI年增率全年平均升為1.96%，但本行預期本年中將回降。
2. 國內各產業復甦力道不均、勞動市場



**尚未回復至疫情前水準：**2020年以來，工業實質GDP大幅成長，但服務業實質GDP成長則多和緩或甚至衰退。再者，上年以來工業及服務業平均總薪資雖為正成長，但就各業觀察，總薪資負成長人數占比約4成，並以服務業居多，顯示部分服務業因疫情衝擊而受創較大。

**3. 美、歐、日等主要央行均維持政策利率不變：**近兩年來，新台幣對美元匯率已大幅升值，目前台灣短期利率仍比美國高；若本行緊縮貨幣政策步調較快，恐再推升新台幣匯率，並引進更多資金流入房市。

**(三) 本行政策工具分配有其優先要落實的法定職責；但工具實施也有其互補性，可協助落實其他職責(附圖21)**

以利率工具來說，在適當時機升息，對未來房價也有抑制作用，有助於選擇性信用管制措施發揮功效，協助達成促進金融穩定之職責。

再以匯率工具而言，根據本行對於匯率反應函數(reaction function)的實證研究，新台幣匯率具有反通膨(anti-inflationary)及反景氣循環(counter-cyclical)的特性。此特性有助避免國內物價出現高通膨或通縮的現象，以及避免台灣經濟出現過熱或過冷的情形，此有助本行維持物價穩定與協助經濟發展的經

營目標。以近兩年新台幣升值來說，即有助於避免經濟過熱，並減輕通膨壓力。

至於貨幣管理方面，根據本行實證研究<sup>註24</sup>，調控M2成長率於適當水準，可促使銀行放款不致過熱，有助達成維持金融穩定、健全銀行業務的法定職責。長期以來，台灣M2成長率多維持在成長目標(參考)區內<sup>註25</sup>(附圖22)，不僅達成低且穩定的通膨，同時可促使銀行放款不致過熱，維持金融穩定。

就信用管理而言，本行向來密切關注信用成長、資產價格變動的金融循環。針對不動產部門榮景伴隨信用擴張，可能潛藏金融不穩定的風險，本行主要以選擇性信用管制來因應。

**(四) 寬鬆貨幣政策帶來分配不均？<sup>註26</sup>**

近年來，國際間對央行採取超寬鬆貨幣政策，恐有加劇所得與財富不均的疑慮。但就理論而言，貨幣政策透過不同傳遞管道產生的分配效果不同，對不均的整體影響認定不易。一方面，可能有利於以營業所得與資本所得為主的富裕家庭；但也可能藉激勵經濟、減緩經濟衰退對低所得勞工的衝擊，降低所得不均。另一方面，貨幣寬鬆雖有利於淨借款者，可降低財富不均，但也可能因各國家庭資產負債組成不同，對財富不均的影響有所不同。國內外相關實證研究也顯示，貨幣政策對所得與財富不均的確切影響，目前尚無定論。

一般認為，1980年代以來，許多國家國

內不均持續加劇，大抵係因技術進步、全球化等結構性因素所致。所得與財富不均擴大為全球普遍現象，但台灣所得不均程度較主要經濟體為低(附圖23)，財富不均也逐漸改善(附圖24)。

鑒於貨幣政策對分配的影響複雜且不易認定，央行僅能聚焦於核心職責，採行有利於全民福祉的政策。本行藉由履行核心職責，維持經濟金融穩定(若總體經濟不穩定，如通膨、經濟衰退等，對貧窮者、弱勢族群等衝擊尤深)，以及善用其他職能(如提升金融包容性、強化金融消費者保護、加強金融知識與教育、健全支付系統發展等)，均有助減緩不均。然而，為減緩不均，採取財政政策、結構性政策及審慎政策(prudential policies)等，可能更為直接、適當且有效(附表3)。

## 五、結語

(一) 本行利率工具，主要用以穩定總體經濟；本行將在適當時機升息，對未來房價有抑制作用，將有助選擇性信用管制措施發揮功效，協助促進金融穩定

上年12月本行理事會決議，未來調整貨幣政策的考量因素包括：一是目前全球通膨走勢仍面臨不確定性，尤其Omicron變種病毒擴散，將不利紓解供應鏈瓶頸；因此，首要觀察的是未來國內物價漲幅是否持續居

高。

再者，應觀察國內受疫情影響之產業是否已穩步復甦：本行中小企業貸款專案已於去年底截止申請，但適用優惠利率將持續到本年中，若能協助服務業與製造業間的復甦更趨均衡，本行會在適當時機升息。

第三，考量主要經濟體升息動向，主因全球金融循環會透過跨境資本移動影響本國金融循環，故本行升息時機也須考量主要國家升息動向。

未來本行貨幣政策原則上將會朝向緊縮，但仍會保留彈性空間，以因應新的不確定性出現：主要是全球疫情演變、美中競爭態勢發展、氣候變遷帶來災害等，都可能增加全球景氣下行風險。

(二) 由於近期房價上漲是全國性，本次本行不動產貸款選擇性信用管制措施的實施期間可能會更長，且尚有精進調整空間，未來將持續滾動檢討，以促進金融穩定

基於全球資金仍然充沛，近期國內房價上漲是全國性的，且不動產貸款餘額年增率仍居高，未來本行選擇性信用管制實施期間將更長，且仍有精進調整的空間。本行將持續滾動檢討調整選擇性信用管制措施，以促進金融穩定。

為提升不動產貸款規範措施執行成效，本行將繼續強化其他配套措施，包括建置更廣泛不動產貸款統計，進行更深入分析，以

作為未來決策參考；強化與金融機構進行溝通，讓其了解本行意向並落實規範，尤其是落實授信風險差別定價原則<sup>註27</sup>，勿削價競爭；派員實地金檢，督促銀行落實法規遵循(如2021年間已辦理55次專案金檢)，以掌握銀行相關授信實務作業缺失，俾加強未來控管力道。

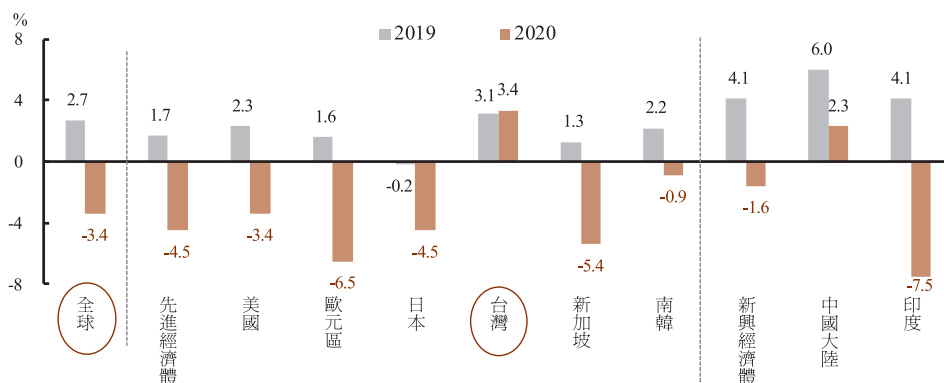
此外，因本行與金管會共同承擔促進金融穩定之責，本行將加強與金管會合作。例如，本行曾建請金管會加強控管票券商的不動產相關授信風險<sup>註28</sup>，金管會已採納執行。為加強控管金融機構不動產相關授信風險，金管會刻正對銀行辦理不動產貸款，加強授信限額及集中度管理；並研擬調高購地貸款、建築貸款、餘屋貸款及第三戶以上購置住宅貸款風險權數；另對票券公司辦理不動產業保證業務，以及融資租賃辦理不動產業融資，加強管理。

### (三) 影響房價因素眾多，並涉及相關部會職掌，須由中央部會及地方政府從短、中、長期措施來共同因應

由於房價相關議題複雜，涉及金融穩定、居住正義、資源配置等方面，涵蓋層面相當廣泛，並有不動產市場結構性問題，涉及相關部會職掌，實非本行所能獨力解決，而有賴各部會從需求面、供給面、制度面之短、中、長期措施加強合作(例如，運用金融與租稅措施及對預售屋銷售稽查等工具抑制房市需求；賡續擴增社會住宅及租金補貼戶數；並完善不動產相關制度(含加強控管預售屋銷售行為、建立私法人購買住宅制度、精進房地稅基查估機制、健全住宅租賃市場等))，方能有效消弭非理性預期心理，並遏止炒作、囤房、養地等現象(附表4)。

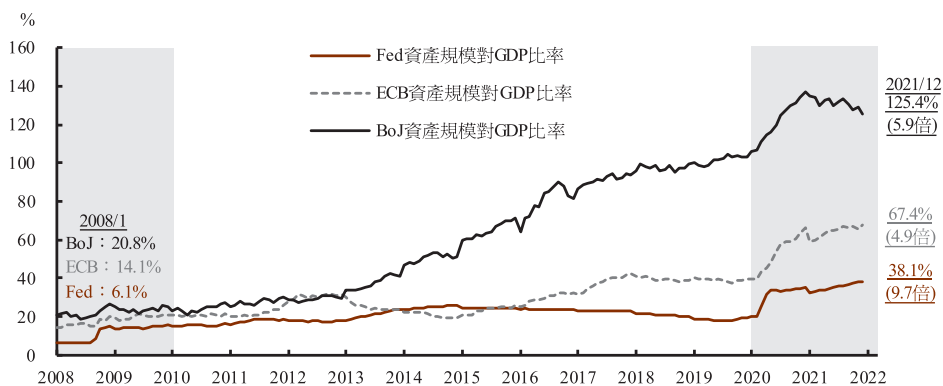
以上內容分享，還請各位先進不吝指教。最後，再次感謝住宅學會的邀請。敬祝大家身體健康，新春萬事如意！謝謝大家！

附圖1 全球主要經濟體經濟成長率



資料來源：IHS Markit (2021/12/15)

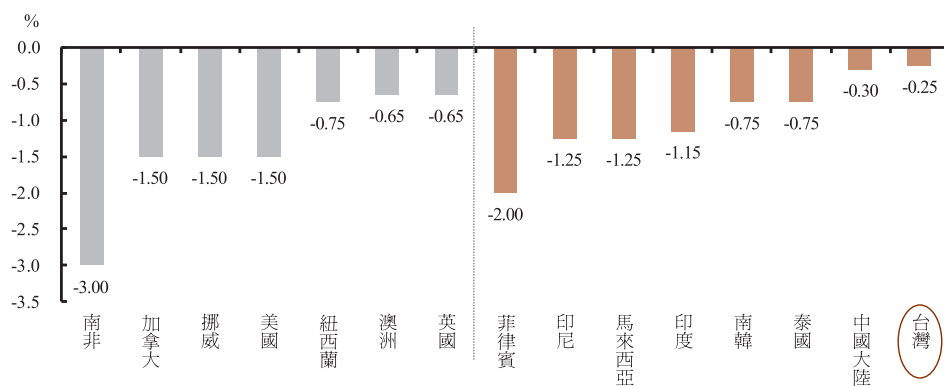
附圖2 三大央行資產規模對GDP比率



註：( )為各央行2021年12月資產規模相對2008年1月之倍數。

資料來源：Refinitive Datastream、IHS Markit (2021/12/15)

附圖3 2020年主要經濟體累計降息幅度

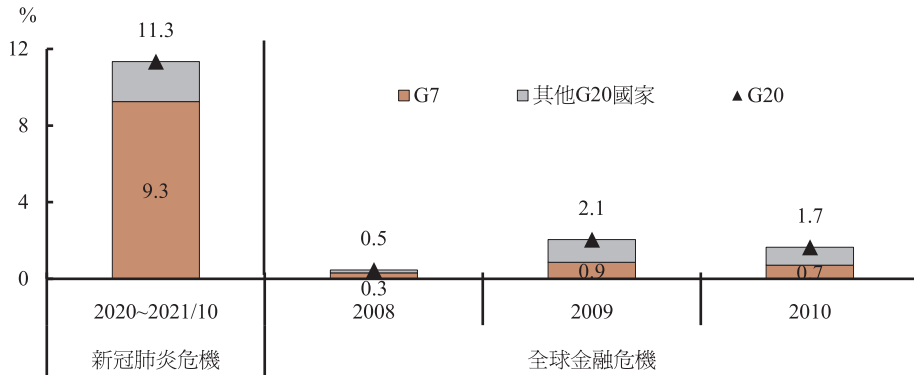


註：依2020年累計降幅由高到低排序。

資料來源：各官方網站



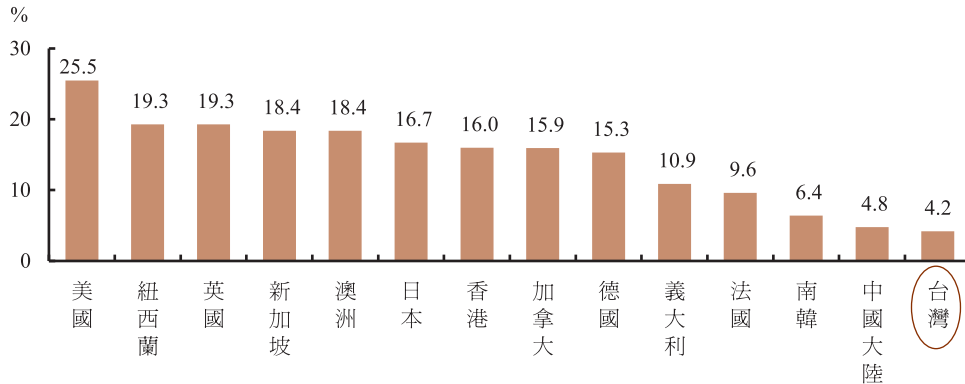
附圖4 兩次危機期間G7、G20國家財政激勵措施規模對GDP比率



註：1. 因應疫情相關財政激勵措施包含：醫療服務與失業救濟金、薪資補貼與紓困救濟金，以及透過預算提供減稅或其他減免等。圖中財政激勵措施不含融資貸款、擔保等金融紓困措施。  
 2. 上圖新冠肺炎危機之G7、G20比率，係根據IMF 2021年10月財政措施資料庫之各經濟體財政激勵措施規模，除以2020年各經濟體名目GDP，並以經濟體之經濟規模加權後計算。

資料來源：IMF Fiscal Database of Country Fiscal Measures in Response to the COVID-19 Pandemic；IMF (2020), "Chapter 1: Policies to Support People During the COVID-19 Pandemic," *IMF Fiscal Monitor*, Apr. 6.

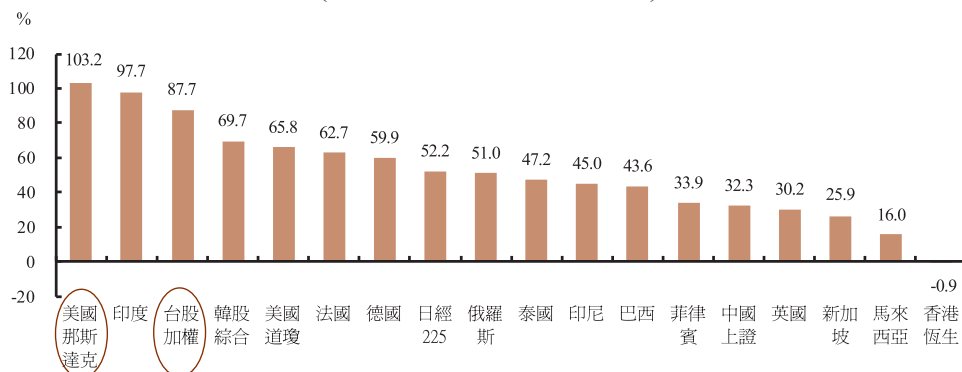
附圖5 主要經濟體因應疫情之財政激勵措施規模對GDP比率



註：上圖財政激勵措施不包含融資貸款、擔保等金融紓困措施；上圖比率係根據IMF 2021年10月財政措施資料庫之各經濟體財政激勵措施規模，除以2020年各經濟體名目GDP計算；另台灣財政激勵措施規模係根據行政院2021年9月24日與10月29日新聞稿，以4次追加紓困振興特別預算合計金額計算。

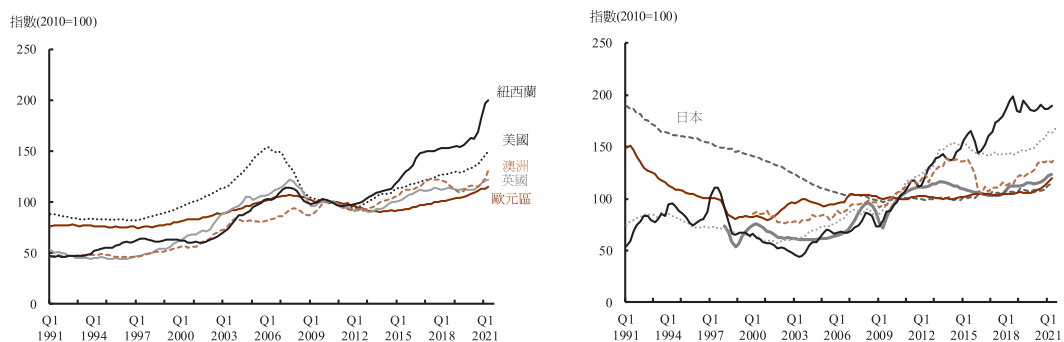
資料來源：IMF、行政院官網、主計總處

附圖6 疫情期間全球主要經濟體股價指數漲跌幅  
(2021年底與2020年3月底比)



資料來源：Bloomberg

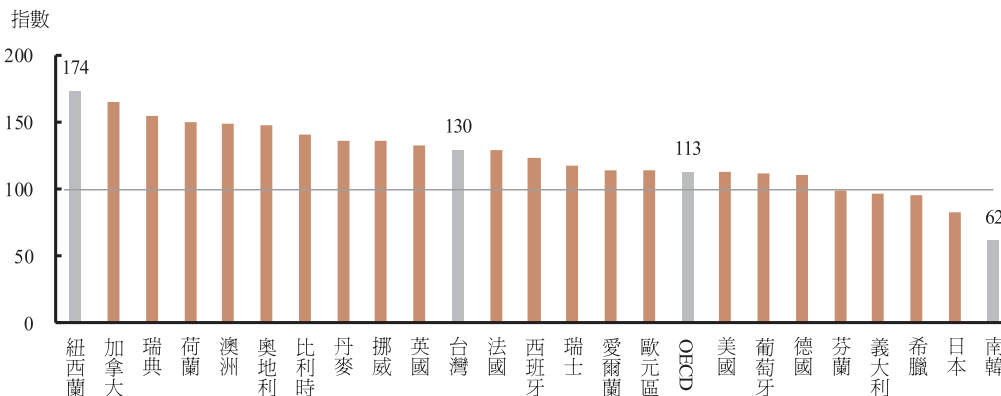
附圖7 主要經濟體實質房價走勢



註：實質房價以CPI平減。

資料來源：BIS選定住宅價格指數、信義房價指數、國泰房價指數

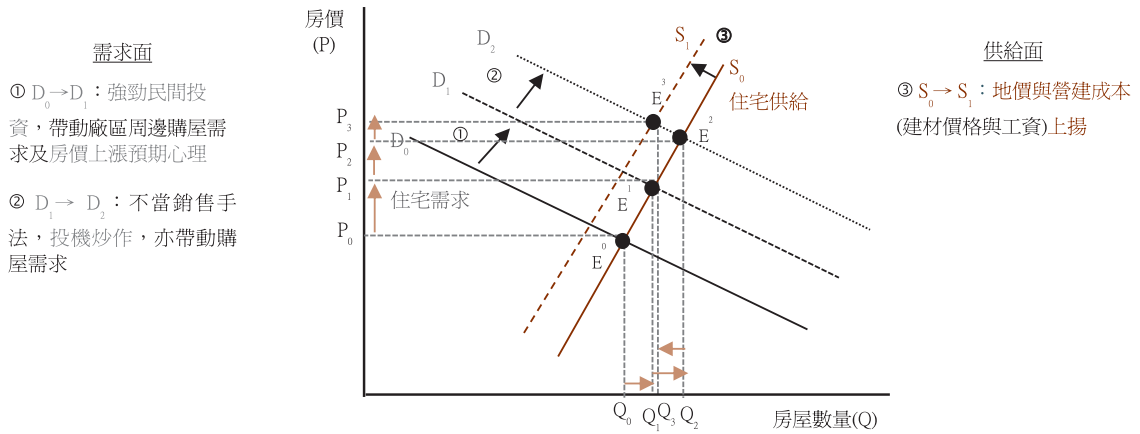
附圖8 OECD各會員國與台灣房價所得比指數  
(基期=各國長期平均)



註：上圖各國為2021Q3或最新資料，長期平均為1980年以來各國平均數(台灣為2002年以來平均數)。台灣係依據內政部資料自行計算。

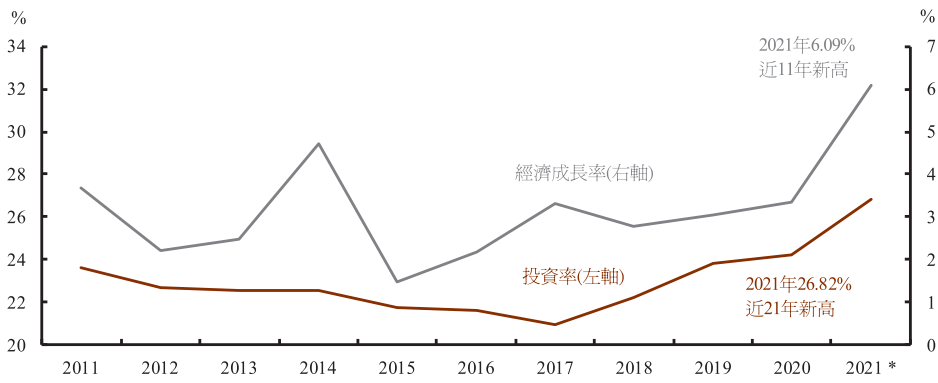
資料來源：OECD、內政部

附圖9 住宅供需影響房價示意圖  
(在利率不變下)



資料來源：本行

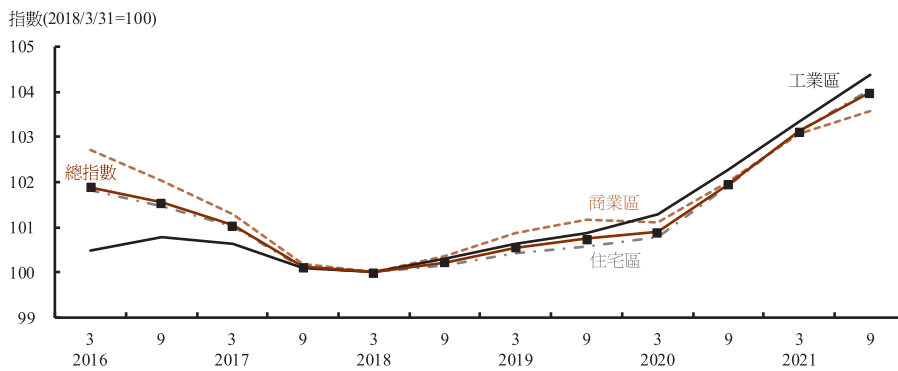
附圖10 台灣經濟成長率與投資率



註：\*2021年為主計總處預測數(2021/11/26)。

資料來源：主計總處

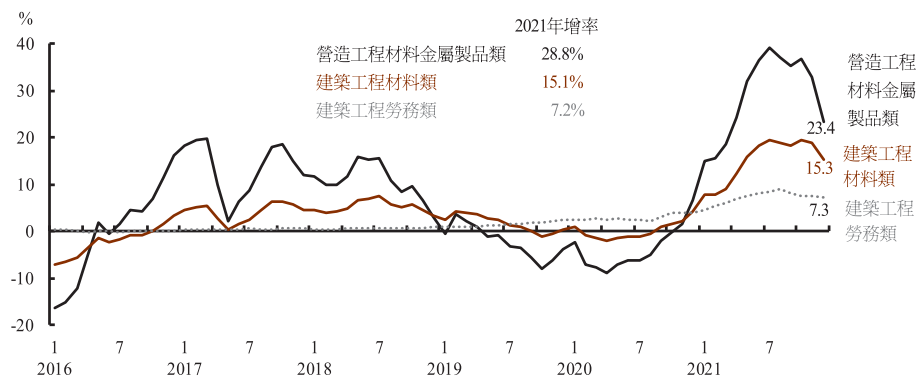
附圖11 都市地價指數



註：最新資料至2021年9月底。

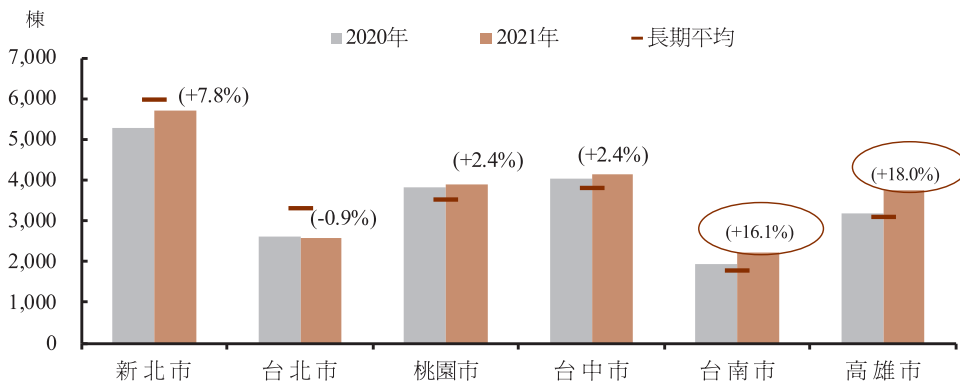
資料來源：內政部

附圖12 建築工程物價指數年增率



資料來源：主計總處

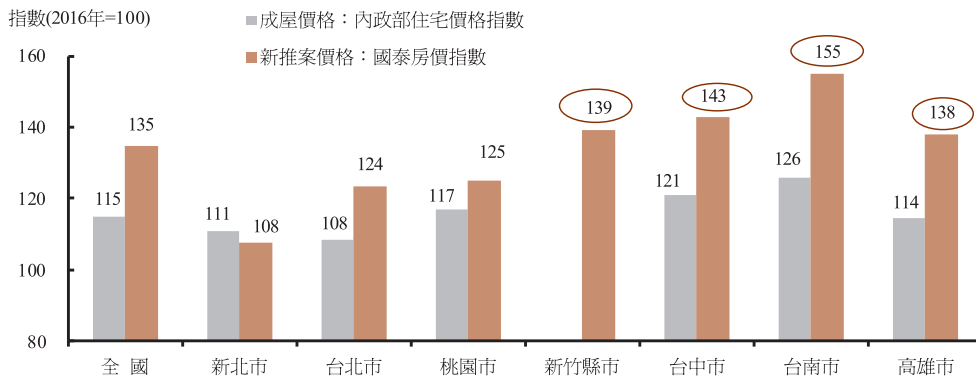
附圖13 六都建物買賣移轉登記棟數月平均數與年增率



註：( ) 內為年增率，長期平均為1999年~2021年的月平均數。

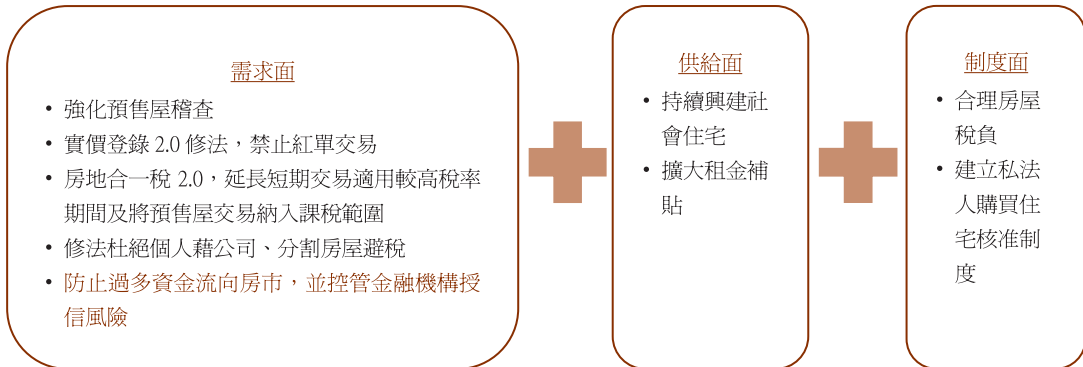
資料來源：內政部

附圖14 2021年第3季主要都會區房價指數  
(以2016年為基期)



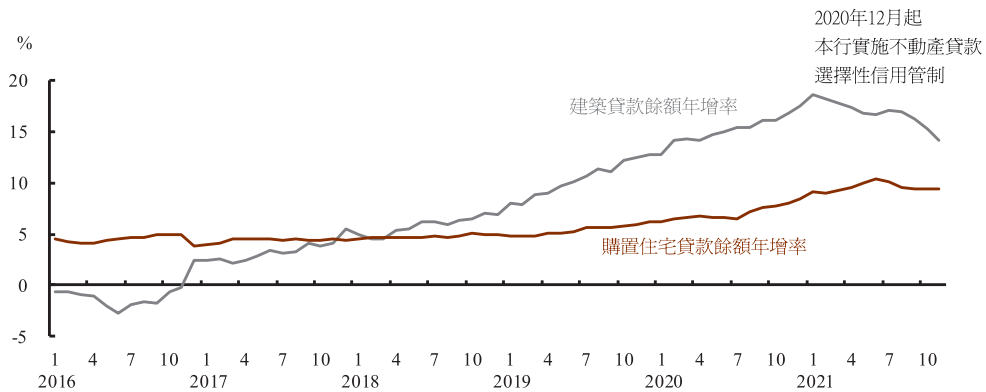
資料來源：內政部、國泰房地產指數季報

附圖15 健全房地產市場方案主要措施



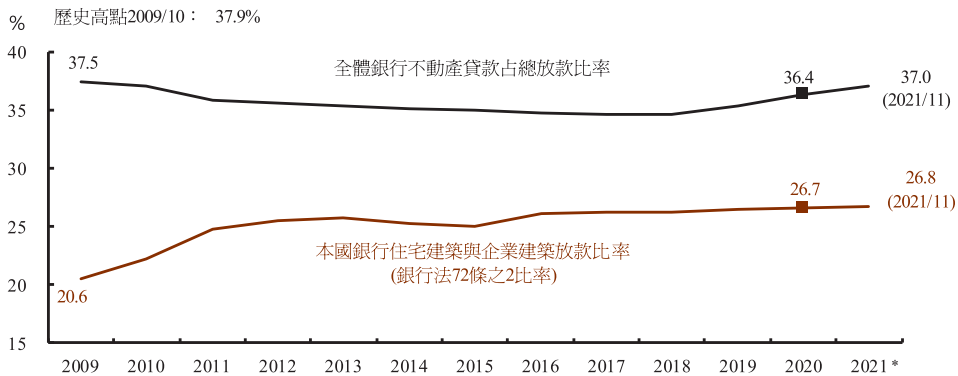
資料來源：本行根據「健全房地產市場方案」自行整理

附圖16 購置住宅貸款與建築貸款年增率



資料來源：本行

附圖17 銀行不動產貸款集中度及銀行法第72條之2平均比率



註：1. 不動產貸款係購置住宅、房屋修繕及建築貸款合計；歷年為年底數。\*2021年為11月底資料。  
2. 銀行法第 72 條之 2 規定，商業銀行辦理住宅建築及企業建築放款總額，不得超過放款時所收存款總餘額及金融債券發售額之和之 30%。

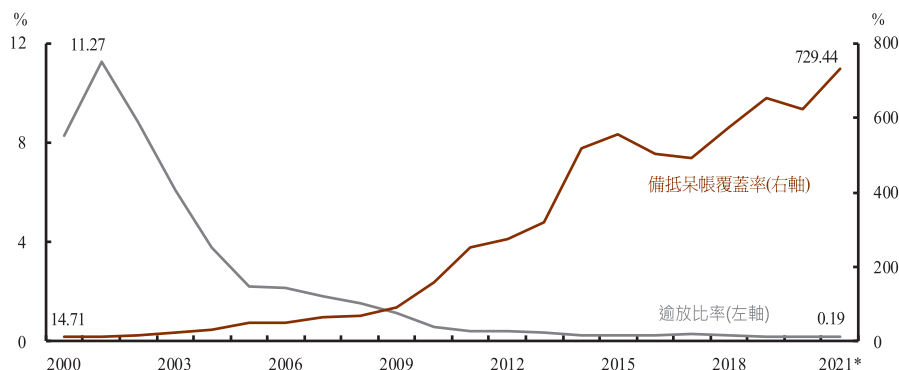
資料來源：本行、金管會

附圖18 金融系統風險範疇廣泛，根據歷史經驗之主要來源

<p><b>房價泡沫伴隨信用擴張(即資產價格與信用循環形成的金融循環)</b></p> <p>例如，美國次貸危機</p>	<p><b>銀行擠兌</b></p> <p>例如，台北十信案件、中華銀行擠兌事件</p>	<p><b>跨境資本移動之外溢效應，引發匯率危機、金融危機</b></p> <p>例如，亞洲金融危機、全球金融危機</p>
--	--	---

資料來源：本行

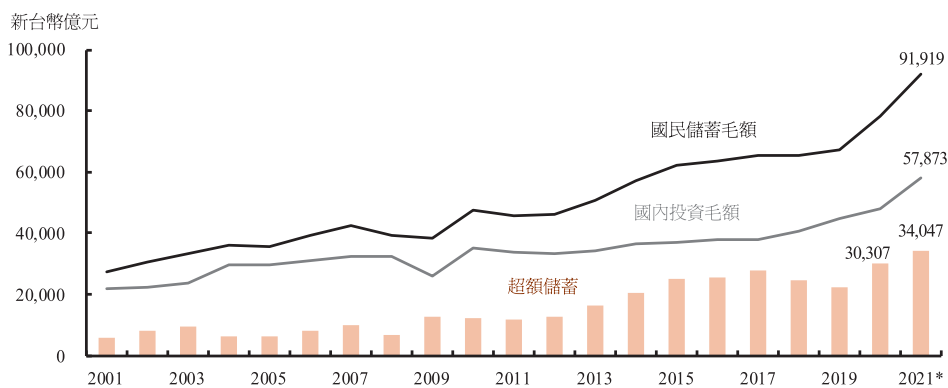
附圖19 本國銀行逾放比率及備抵呆帳覆蓋率



註：\*2021年為11月底資料。本國銀行逾放比率及備抵呆帳覆蓋率為年底數；備抵呆帳覆蓋率=備抵呆帳/逾期放款，該比率越高表示銀行承受壞帳之能力越高。

資料來源：金管會

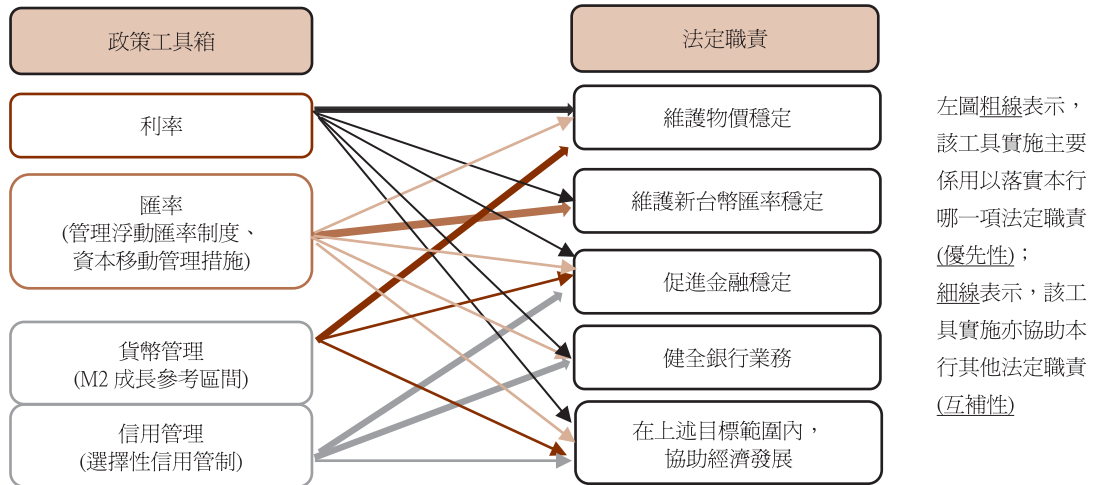
附圖20 台灣國民儲蓄、國內投資及超額儲蓄



註：\*2021年為主計總處預測數(2021/11/26)。

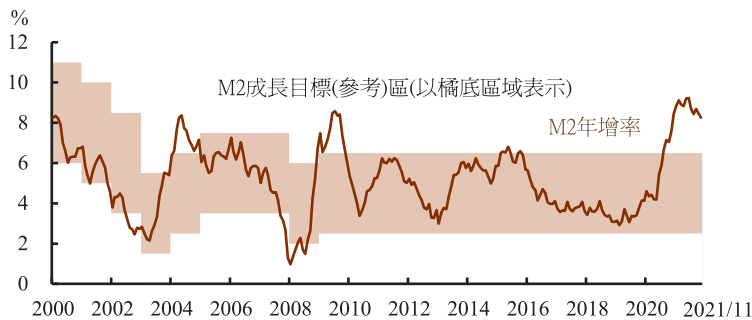
資料來源：主計總處

附圖21 本行政策工具欲落實法定職責各有其優先性，政策工具間亦具有互補性



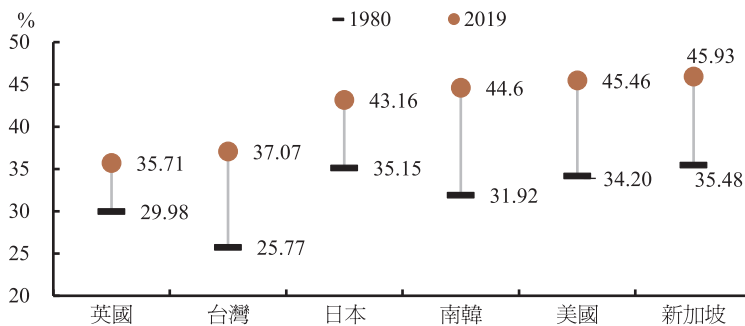
資料來源：本行

附圖22 M2年增率及貨幣成長目標(參考)區



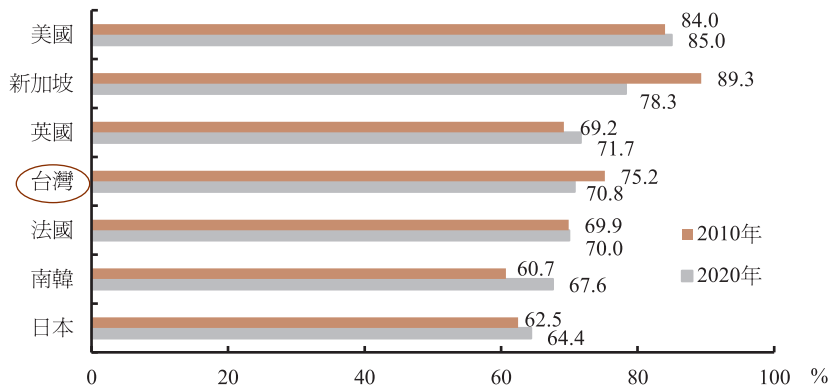
註：自2020年起，本行將M2年成長目標區調整為M2成長參考區間。  
資料來源：本行

附圖23 主要經濟體所得頂層10%者擁有的所得比重



資料來源：全球不均資料庫

附圖24 主要經濟體財富基尼係數(2020年 vs. 2010年)



資料來源：Credit Suisse (2010)、Credit Suisse (2021)

附表1 本行前次與本次緊縮不動產貸款選擇性信用管制措施之比較

	前次 (2010.6~2014.6)	本次 (2020.12~)
受限貸款適用區域範圍	先由 <u>特定地區</u> 後擴至全國： 由於前次房價上漲係因遺贈稅大幅調降、預售屋炒作、大台北捷運延伸，且以 <u>雙北市</u> 房價漲幅較大，先針對 <u>雙北市</u> 特定區域而後擴及全國	<u>立即對全國實施</u> ： 由於本次房價上漲成因主要係廠商投資之基本面、預期心理與投機炒作帶動，且房價上漲遍及 <u>全國</u> ，故立即對全國實施
納管項目	1. 納管項目漸次增加。 2. 納管項目包括：自然人購置高價住宅貸款及多筆購屋貸款、法人購屋貸款、土地抵押貸款	1. <u>2020.12</u> 實施時，即全面納管所有項目 2. 除前次納管購屋貸款項目外，本次新增餘屋貸款；另針對購地貸款、工業區閒置土地抵押貸款要求切結動工時程*，避免資金流供囤房、囤地
調整措施頻率	4度緊縮措施於 <u>四年</u> 調整	4度緊縮措施於 <u>一年</u> 調整
貸款成數(LTV)緊縮力道	購屋貸款最低 <u>5成</u> 、土地抵押貸款最低 <u>5.5成</u>	最低 <u>一律4成</u>

註：\* 購地貸款切結「一定期間」內動工興建之相關規範：(1)由金融機構覈實評估，最長以18個月為原則；(2)於貸款契約明定，若屆期末動工興建者，應逐步按合理比例收回貸款、並採階梯式逐年加碼計息；金融機構並應確實落實執行；(3)金融機構辦理續貸或轉貸案件，如借款人所購土地未動工興建，應對貸款年限(含原貸期間)，訂定合理上限；(4)落實貸後追蹤管理，如未落實，將移請金管會或行政院農業委員會查處。

資料來源：本行



附表2 當前受限貸款平均成數

單位：%

貸款類型		規範前 <sup>1</sup> 平均 (主要為2020/1~9)	規範後 <sup>2</sup> 2021/11 平均	規範成數		
				2021/11	2021/12	
公司法人購置 住宅貸款	無區分房貸戶數	63.97	36.57 ↓	40		
自然人	購置高價 住宅貸款	已有2戶以下房貸	71.00	52.62 ↓	55	40
		已有3戶以上房貸	71.00	40.00 ↓	40	
	購屋貸款	第3戶	63.97	53.26 ↓	55	
		第4戶以上	63.97	49.69 ↓	50	
購地貸款	2020.12.8~2021.9.23申請	69.19	63.67 ↓	65	50*	
	2021.9.24~2021.11.30申請		56.63 ↓	60	50*	
餘屋貸款		51.03	48.70 ↓	50	40	
工業區閒置土地抵押貸款		n.a.	49.78 ↓ (2021/10)	50	40	

註：1. 「規範前」係指本行2020年11月邀請14家參與座談銀行所報送2020年1~9月資料；自然人購置高價住宅貸款「規範前」資料係指2012年6月本行實施高價住宅貸款規範前銀行填報資料；「n.a.」表示未統計。

2. 「規範後」係本行統計39家本國銀行填報資料；工業區閒置土地抵押貸款採該年10月資料。

3. \*金融機構保留1成俟借款人動工興建後撥貸。

資料來源：本行

附表3 處理不均問題，以財政政策、結構性政策及審慎政策較為直接有效

政策	主要內容
財政政策	• 稅負、公共移轉支出等財政政策工具，可有效促使所得與財富重分配，以減緩不均。
	• 公共移轉支出(如失業給付等)亦可減輕經濟衰退對失業勞工及貧窮者所致的不利衝擊。
結構性政策	• 教育政策(如政府提供更公平的受教機會、加強教育投資等)，可維持公平的競爭環境，且有助於提升人力資本、技術水準與生產力等，促進勞工流動(labor mobility)，進而降低薪資差異程度。
	• 勞動市場政策(如矯正勞動市場失靈、縮小典型勞工與非典型勞工之間的保障差異等)，對中低所得勞工具正面效益，亦有助於降低不均。
審慎政策	• 審慎政策包括總體審慎政策與個體審慎政策，可藉降低金融不穩定風險，俾防止金融危機爆發而加劇不均。
	• 若金融危機爆發，可能引發嚴重的金融性衰退，對中低所得族群衝擊尤深，恐使不均惡化。

資料來源：BIS (2021), "The Distributional Footprint of Monetary Policy," *BIS Annual Economic Report 2021*, Jun.; 另詳中央銀行(2021), 「分配不均與貨幣政策：國際間對相關議題的看法」, 央行理監事會後記者會參考資料, 12月16日

附表4 影響房價因素眾多，須由中央部會及地方政府從短、中、長期措施來共同因應

		持續辦理與研議未來精進方向
需求面 抑制炒作與 囤房養地	金融工具	<ul style="list-style-type: none"> <li>央行加強控管不動產貸款風險，適時調整受限貸款範圍與相關貸款之最高貸款成數(LTV)上限，並強化其他配套措施</li> <li>金管會刻正研擬調高購地貸款、建築貸款、餘屋貸款及第三戶以上購置住宅貸款風險權數；加強對銀行與保險業辦理不動產貸款之監理及實地檢查；持續精進壓力測試</li> </ul>
	租稅工具	<ul style="list-style-type: none"> <li>財政部檢討房屋稅稅率，並加強對持有多屋者查稅</li> <li>地方政府刻正研擬調高非自住房屋稅之適用稅率；未來宜適當調高不動產相關稅基</li> </ul>
	其他工具	<ul style="list-style-type: none"> <li>防範不實廣告與不當銷售手法，適時對預售屋銷售進行稽查</li> </ul>
	供給面 多元住宅選擇	<ul style="list-style-type: none"> <li>賡續擴增社會住宅；配合公辦都市更新提供社會住宅，並鼓勵房東共同參與社會住宅</li> <li>擴大租金補貼戶數，並提供租屋協助</li> </ul>
制度面 改善制度缺失	<ul style="list-style-type: none"> <li>加強控管預售屋銷售行為，研擬修法禁止預售屋換約交易、私法人購置住宅採許可制、提高違規罰責；滾動檢討不動產經紀業管理相關規範</li> <li>精進房地稅基查估機制，促進不動產稅賦公平</li> <li>健全住宅租賃市場，保障青年及弱勢家戶基本居住權益</li> </ul>	

資料來源：相關部會官網，本行自行整理

## 附註

- (註1) 各國央行所採行因應措施因其金融體系結構、法律授權範圍等因素而有所不同。見Carlos Cantú et al. (2021), “A Global Database on Central Banks’ Monetary Responses to Covid-19,” *BIS Working Papers*, No 934, March 30; 中央銀行 (2020), 「因應新冠肺炎疫情主要央行所採之貨幣信用措施」, 央行理監事會後記者會參考資料, 6月18日; 中央銀行 (2021), 「新冠肺炎危機 vs. 全球金融危機: 起因、影響及因應對策與啟示」, 央行理監事會後記者會參考資料, 6月17日。
- (註2) IMF指出, G20先進經濟體的財政支持措施中, 約有1/3的金額係用於就業保護與家計部門收入支持。見IMF (2021), “A Fair Shot,” *IMF Fiscal Monitor*, Apr. 1。
- (註3) 近年將住宅視為投資商品, 並作為累積財富的手段增加, 也稱住宅金融化現象, 見聯合國(2017), 「適足生活水準權所含適當住房權及在這方面不受歧視的權利問題特別報告員的報告」(中文版), 聯合國人權理事會第34屆會議議程項目3, 2月。
- (註4) 見Cavalleri et al. (2019), “Housing Markets and Macroeconomic Risks,” *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1555, OECD Publishing。
- (註5) 見European System Risk Board (2021), “A Review of Macroprudential Policy in the EU in 2020,” *Macroprudential Policy Reviews*, Jul. 1。
- (註6) 見Bank of England (2021), “How Much of the Recent House Price Growth Can Be Explained by the ‘Race for Space’,” Dec. 13。
- (註7) Inaba, K.-I. (2021), “Cross-Border Portfolio Investment Inflows to Emerging Countries: Enhanced Dominance of Global Factors amid the COVID-19 Pandemic,” SEACEN Centre Online Seminar, Oct. 29。
- (註8) Borio (2014)認為, 捕捉金融循環最簡便的方法, 是描繪信用與不動產價格之間的互動情形。眾多研究發現, 金融循環高峰期往往處於銀行業出現系統性危機或嚴重金融壓力之際; 另侯德潛 (2015) 建構台灣金融循環的指標與波型。見Borio, Claudio (2014), “The Financial Cycle and Macroeconomics: What have We Learnt?,” *Journal of Banking & Finance*, Vol. 45, Issue C, 182-198.; 侯德潛 (2015), 「我國總體金融穩定健全指標之評估與建構」, 中央銀行季刊, 第37卷第1期, 3月。
- (註9) 因金融措施無法解決住宅市場的結構性問題, OECD也呼籲各國政府應更積極推動不動產制度改革。見OECD (2021), “Brick by Brick: Building Better Housing Policies”, OECD Publishing, Paris, May。
- (註10) 見中央銀行 (2020), 「本行積極引導信用資源配置, 健全房市則須多管齊下」, 央行理監事會後記者會參考資料, 12月16日。
- (註11) 例如, 香港、首爾因住宅長期短缺, 致高房價問題短期內難以解決。
- (註12) 兩房價指數均以2016年為基期。
- (註13) 購地貸款切結「一定期間」內動工興建之相關規範: (1)由金融機構覈實評估, 最長以18個月為原則; (2)於貸款契約明定, 若屆期末動工興建者, 應逐步按合理比例收回貸款、並採階梯式逐年加碼計息; 金融機構並應確實落實執行; (3)金融機構辦理續貸或轉貸案件, 如借款人所購土地未動工興建, 應對貸款年限(含原貸期間), 訂定合理上限; (4)落實貸後追蹤管理, 如未落實, 將移請金管會或行政院農業委員會查處。
- (註14) 土地抵押貸款之成數上限為6.5成、購地貸款之最低成數上限為5成, 但均保留1成俟動工興建後始能撥款。
- (註15) 銀行法第72條之2規定商業銀行辦理住宅建築及企業建築放款之總額, 不得超過放款時所收存款總餘額及金融債券發售額之和之30%。

- (註16) 國際信評公司Moody's肯定本行措施，有助金融機構控管不動產貸款風險，見Moody's (2021), "Rating Action: Moody's Changes Taiwan's outlook to Positive from Stable, Affirms Aa3 rating", Feb. 24。
- (註17) 見Rey, H. (2013), "Dilemma or Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence," *paper prepared for the 2013 Economic Policy Symposium, Federal Reserve Bank of Kansas City*, Aug. 13；另見註8。
- (註18) 見Adrian, Tobias, Fernando Duarte, Nellie Liang, and Pawel Zabczyk (2020), "Monetary and Macroprudential Policy with Endogenous Risk," *IMF Working Paper*, WP/20/236。該研究指出，如在傳統的新凱因斯模型中加入內生性的金融風險，允許產出缺口與其波動程度受金融情勢影響，則央行以總體審慎政策對抗金融循環，貨幣政策則專注於穩定產出與通膨，可達到最有效力的結果。
- (註19) 以紐西蘭為例，其房價所得比於過去10年間攀升約50%，隱含紐西蘭央行的升息幅度須達雙位數，才得以穩定房價。見Jordà, Òscar, Moritz Schularick and Alan Taylor (2015), "Betting the House," *Journal of International Economics*, July。
- (註20) 見Luis Brandao-Marques, R. G. Gelos, Machiko Narita, Erlend Nier (2020), "Leaning Against the Wind: A Cost-Benefit Analysis for an Integrated Policy Framework," *IMF Working Paper*, WP/20/123；Rogelio De La Peña (2021), "Should Monetary Policy Lean Against the Wind in a Small Open Economy? Revisiting the Tinbergen rule," *Latin American Journal of Central Banking*, Volume 2, Issue 1, March 2021。
- (註21) Harding, Robin (2021), "Central Banks Should Not Target House Prices," *Financial Times*, Apr. 6。
- (註22) IMF(2011), *Regional Economic Outlook: Asia and Pacific*, Apr.。
- (註23) 同註10。
- (註24) 詳中央銀行(2020)，「本行貨幣政策操作策略與執行成效」，*央行理監事會後記者會參考資料*，3月19日。
- (註25) 2021年M2成長率超過參考區間上限6.5%，主因經濟基本面支撐下放款與投資成長率續處高檔，且外資呈淨匯入所致。
- (註26) 詳中央銀行(2021)，「分配不均與貨幣政策：國際間對相關議題的看法」，*央行理監事會後記者會參考資料*，12月16日。
- (註27) 銀行辦理不動產抵押貸款係依「銀行法」第34-1條及「銀行公會授信準則」第26條規定，訂定合理之定價。
- (註28) 2020年12月及2021年4月本行建請金管會責成業者應依本行不動產貸款規定辦理，防範票券商信用資源過度流向不動產市場。金管會已參採本行意見，辦理相關作業。



# 不同勞動市場摩擦下之動態隨機一般均衡模型的總體預測分析\*

余軒\*\*

## 摘要

維持長期的物價穩定及協助經濟成長是中央銀行的政策目標，而經濟成長和勞動市場是否充分就業關係密切，因此就業、失業與實質薪資的動態調整應可作為景氣評估與經濟預測的參考資訊。本文嘗試以台灣資料估計一包含就業市場的DSGE模型，參考國外的文獻設定並納入尋職摩擦或名目薪資僵固性設定，使用台灣的總體資料與國外資料，以貝氏估計方法估計參數，檢視模型的衝擊反應函數，並在不同模型設定下(是否納入尋職摩擦、央行採用貨幣數量法則或利率法則)產生各觀測變數向前1季與向前多季預測，以評估動態隨機一般均衡模型相較VAR模型的預測表現。本文發現採用尋職摩擦設定可能改善DSGE模型對失業率與產出的預測。VAR模型較難以捕捉長期M2成長率與失業率的變動，預測誤差隨預測期數拉長而增大，而涵蓋尋職摩擦和貨幣數量法則的DSGE模型可彌補此缺陷。比較各模型的對未來預測路徑顯示DSGE模型可能產生較VAR模型更合理的預測結果，可提供縮減式模型預測以外的參考。

\* 本文初稿完成於110年1月，111年2月修正完稿。本文感謝三位匿名審稿人與中央銀行嚴副總裁宗大、林前處長宗耀、蔡局長焜民、吳處長懿娟、彭研究員德明、許科長碧純、俞助理研究員欣榮及其他經濟研究處同仁給予之寶貴意見。本文觀點為作者個人意見，與服務單位無關，若有任何疏漏或錯誤，概由作者負責。

\*\* 中央銀行經濟研究處助理研究員。

## 壹、緒論

本文探討涵蓋尋職摩擦與失業率的小型開放經濟體動態隨機一般均衡(DSGE)模型。本文的模型建構是奠基於Adolfson et al. (2007)，並仿照Sheen and Wang (2016)與Albertini et al. (2012)，在模型加入類似於Blanchard and Gali (2010)的尋職摩擦，嘗試以台灣資料估計一包含就業市場尋職摩擦的動態隨機一般均衡模型(DSGE)，使用貝氏估計方法估計參數，並產生各觀測變數(包括GDP、民間消費、固定投資、輸出、M2、CPI通膨、實質匯率、實質薪資、失業率等)向前1季與向前多季預測，以評估動態隨機一般均衡模型相較VAR模型的預測表現。

依據陳旭昇與湯茹茵(2012)，DSGE模型有三大特徵，使其在總體經濟分析中較縮減式模型具有優勢。其一是模型考量個體(家計部門、廠商、政府部門等)的跨期選擇，因此可探究總體變數隨時間和不同衝擊而產生跨期替代的動態性質。其二是模型納入來自供給面或需求面的外生隨機衝擊，推動經濟體系變數的變化，因此可用模型推衍不同來源的隨機衝擊如何造成總體變數間的連動，並據此反推造成經濟波動的主要衝擊來源為何。第三項特徵是模型為「一般均衡」之求解，亦即經濟體系中的家計部門(消費及提供勞動)、廠商與政府(包括財政部

門與中央銀行)依各自行為方程式與理性預期做選擇，且模型中所有商品與勞務市場同時結清。此三項特徵意味DSGE模型相較傳統總體計量模型更具備個體基礎，不須任意且武斷的設定或純粹透過計量估計經濟體系各部門行為方程式之係數，因此應用在財政政策與貨幣政策之效果模擬評估時較能避免盧卡斯批判(Lucas Critique)。

然而，DSGE模型包含了決定各部門偏好、預期、及各隨機衝擊變異程度與持續性的結構參數(structural parameter或deep parameter)，這些結構參數決定跨期替代效果的大小，勞動供給彈性，廠商的價格調整幅度等，設定不同的參數值將改變消費、投資、產出與通膨之間的連動性，同時也影響財政政策與貨幣政策的效果評估。因此，DSGE模型之良窳除了模型本身效用函數、市場競爭結構等的假設是否合理外，亦決定於結構參數設定值是否使DSGE模型良好配適實際資料，如此方能產生有意義的政策評估與預測。

相較於張永隆(2010)與黃俞寧(2013)，本文並未涵蓋存貨投資或金融信用摩擦等設定，但本文在模型中納入勞動市場尋職摩擦性與勞資雙方的議價，以期可更好地模擬失業率和實質薪資的變化。台灣貝弗里奇曲線亦隨景氣循環移動，可推論勞動



市場媒合的效率會受到經濟衝擊的影響。準此，較實際的勞動市場設定可能會改善模型對資料的配適和預測表現。

本文發現一般而言，DSGE模型長期預測的表現則相對較VAR為佳，考量尋職摩擦模型下對失業率、GDP與M2季增率的表現最為突出。而捨棄尋職摩擦改採名目薪資僵固設定下，模型對失業率的預測表現明顯變差。本文主要貢獻在於確認採用較符合實際的勞動市場設定能改善DSGE模型對失業率與產出的預測，並且於第六章比較各模型的未來預測路徑，顯示DSGE模型可有較VAR模型更合理的預測。

除第一章為緒論外，本文結構安排如下，第二章回顧應用小型開放經濟體DSGE模型於政策分析與經濟預測的相關文獻。第三章介紹本文的一般均衡模型設定。第四章說明模型估計所使用的資料來源，部分模型參數的校準設定與其他參數的估計結果。第五章呈現有尋職摩擦下DSGE模型的衝擊反應函數，並討論驅動經濟成長率、民間消費與固定投資變動的結構衝擊來源。第六章比較各模型對主要總體變數的樣本外預測表現，及其對未來的預測路徑。第七章為結論。

## 貳、文獻回顧

本節回顧和本文相關的文獻，包括小型開放經濟體動態隨機一般均衡（DSGE）模型，涵蓋尋職摩擦與失業率的動態模型，以及文獻中小型開放經濟體DSGE模型和縮減式（reduced-form）模型(如VAR模型)的預測績效比較。

### 一、小型開放經濟體DSGE模型

將物價與名目薪資僵固性等新凱因斯模型設定引入開放經濟體DSGE模型的文獻始於Kollman（2001），該文發現貨幣供給增加時除了會讓產出增加，在浮動匯率下也會使名目匯率和實質利率下跌。該文只考慮四

種隨機衝擊來源，分別是本國貨幣供給、本國勞動生產力、國外物價水準與國外利率，並發現本國貨幣供給衝擊是造成匯率波動的主要衝擊來源。然而，該文模型的貨幣供給變動純粹由外生衝擊決定，貨幣政策機構並無內生調整的空間。Gali and Monacelli（2005）進一步使用具有物價僵固性的小型開放經濟模型進行不同貨幣政策在本國生產力衝擊下的福利分析(welfare analysis)。他們比較三種貨幣政策，包括對國內產品物價通膨做出反應的利率法則，對CPI通膨做出反應的利率法則，與簡單的釘住名目匯率。該文發現國內生產力增加時會帶來實質匯率



貶值，使進口價格相對出口價格提高，並使本國消費和出口增加與造成CPI通膨上升。穩定國內產品物價通膨的利率法則較穩定CPI通膨能達到較小的產出缺口與較高的福利水準，這是因為穩定CPI通膨必須透過減輕實質匯率與貿易條件的變動達成，因此穩定CPI之政策同時也壓抑了出口擴張與產出增加。Lubik and Schorfheide (2007) 以Gali and Monacelli (2005) 的模型為基礎並使用貝氏方法估計模型參數，並以英國、加拿大、澳洲、紐西蘭資料衡量各國中央銀行的利率法則是否會對匯率變動做出反應，為將貝氏估計引入小型開放經濟體結構式模型的起點。

Gali and Monacelli (2005) 與Lubik and Schorfheide (2007) 均屬較簡化的架構，雖使用簡化的模型有利於特定議題研究(如貨幣政策福利分析)，但模型中均未如Smets and Wouters (2003, 2007) 涵蓋資本財，也未納入如薪資僵固性、消費習慣、投資調整成本、產能利用率等文獻中有助封閉經濟結構模型衝擊反應函數符合實際資料的新凱因斯特色，要進行完整的結構式模型與實際資料的結合仍有困難，因此Adolfson et al. (2007) 發展出了更完整的小型開放經濟體DSGE，除了納入資本財與前述新凱因斯特色外，還加入了如Christiano et al. (2005) 的營運資金管道(即廠商需在期初借入如薪金、租金等)，與如Altig et al. (2011) 的永

久性生產力衝擊，讓模型中主要總體變數有共同的長期趨勢，讓模型在估計時可直接使用未去除趨勢化(non-detrended)的資料，以避免去除趨勢化可能衍生的問題。再者，模型涵蓋了許多供給面與需求面的隨機衝擊，並且讓進出口價格具有僵固性，不會立即反映匯率變動。

Adolfson et al. (2007) 模型的勞動市場設定為如同Erceg et al. (2000) 的名目薪資僵固性，並未涵蓋勞動搜尋過程；然而，實際勞動市場的勞動雇用與薪資決定應是經過勞工應徵職缺與勞資雙方議價的過程<sup>註1</sup>，因此DSGE文獻中亦有嘗試將Mortensen and Pissarides (1994) 的尋職摩擦設定納入模型並從事貨幣政策分析，如Walsh (2005)、Krause and Lubik (2007)、Thomas (2008)、Blanchard and Gali (2010) 等。其中Blanchard and Gali (2010) 使用簡化的尋職模型使其易於與其他新凱因斯模型設定結合，在小型開放經濟體DSGE應用上，Albertini et al. (2012) 將Mortensen and Pissarides (1994) 的尋職摩擦設定融合於小型開放經濟體模型，以紐西蘭資料探討驅動該國總體變數的主要結構衝擊。該文發現來自勞動市場本身的結構衝擊幾乎完全解釋失業率與職缺率的變化，但卻只能解釋少部分的GDP成長率變化。亦即，GDP成長率波動與勞動市場變數(失業率、職缺率)的變動脫鉤(disconnect)。Sheen and Wang (2016) 結

合尋職摩擦與Adolfson et al. (2007) 以澳洲資料進行估計，發現驅動澳洲失業率變動的是暫時性生產力衝擊與勞動供給偏好衝擊，驅動GDP成長率波動的在短期是需求面衝擊，但在長期則是供給面的生產力衝擊。

## 二、開放經濟體DSGE與縮減式模型之預測績效

Adolfson, Linde, and Villani (2007) 評估使用Adolfson et al. (2007) 對歐元區總體變數的預測表現，樣本外預測期為1994年第一季至2002年第四季，將DSGE模型產生的經濟預測和VAR、BVAR與隨機漫步模型比較，發現若允許國內成本加成變動為序列相關時模型會估計得較低的物價與名目薪資僵固性並且可以改善DSGE模型的預測績效，DSGE在預測實質匯率、出口與進口等開放經濟總體變數表現良好，預測消費亦較縮減式模型準確，預測國內通膨、投資、GDP等可達到和BVAR模型一樣的準確度，但預測實質薪資與就業時則仍不及BVAR模型。該文顯示不同的隨機衝擊設定會影響結構參數的估計與DSGE模型的預測表現。Lees et al. (2011) 使用Lubik and Schorfheide (2007) 的模型，比較DSGE、DSGE-VAR與BVAR在樣本外預測期間(1999年第一季至2005年第二季)的向前1季與向前多季預測表現。雖然整體而言表現最好的是BVAR模型，但DSGE模型產生之GDP、利率、與貿易條件等預測仍

較紐西蘭準備銀行每季公布的預測要準確。Guerra-Salas et al. (2020) 研究議題和本文相似，使用智利的總體資料衡量不同勞動市場設定(尋職摩擦與名目薪資僵固)，發現尋職摩擦設定較單純的名目薪資僵固設定及BVAR模型的預測表現皆更加準確，與本文表3預測績效比較的結果相符。

自從Smets and Wouters (2003, 2007) 顯示使用貝氏方法估計DSGE模型參數能使模型有效地配適歐洲與美國的景氣循環，各國貨幣政策制定當局投入人力與資源建構適合的DSGE模型幫助政策分析，如歐洲中央銀行(ECB)的NAWM模型、瑞典中央銀行(Sveriges Riksbank)的Ramses模型。而由於模型估計方法與電腦運算能力的進步，DSGE模型亦被用以進行預測，且研究顯示其預測績效不遜於Structural VAR或Bayesian VAR模型，如Adolfson, Linde, and Villani (2007)、Christoffel et al. (2010) 與Del Negro and Schorfheide (2013)。

國內文獻部分，Teo (2009) 以台灣的資料，依貝氏估計方法估計模型參數。張永隆 (2010) 進一步在模型中加入存貨投資，並比較貨幣目標(monetary targeting)、利率法則與固定匯率制度的經濟福利。黃俞寧 (2013) 加入銀行中介之金融摩擦性的DSGE模型進行參數估計與政策分析。其結果顯示除了CPI通膨、M2等名目變數以外，DSGE模型對其他總體變數如GDP、消費、

投資、輸出入、匯率的短期與長期預測大抵皆較VAR模型的預測表現差，若限縮預測樣本為全球金融風暴發生前，則DSGE模型的向前多季預測表現有些許改善。姚睿與洪嘉陽 (2016)結合Gali and Monacelli (2005)的DSGE模型與Aruoba et al. (2009)的混合頻率架構，建立台灣的混合頻率DSGE模型，對

2012年第1季至2015年第4季的GDP季增率資料進行一個月前(one-month-ahead)與兩個月前(two-month-ahead)預測，與縮減式混頻模型與縮減式季模型(AR(1)與VAR(1))之向前1季預測表現比較，結果顯示混合頻率DSGE的預測表現優於縮減式季模型，但不及縮減式混合頻率模型。

### 參、小型開放經濟體DSGE模型設定

本文參照Sheen and Wang (2016)的設定，在Adolfson et al. (2007)的模型基礎上加入Blanchard and Gali (2010)的勞動市場尋職摩擦。經濟體中包含生產部門、家計部門、及政府(中央銀行)。生產部門中存在四種廠商，分別為本國產品製造商(包含中間產品製造商及最終產品商)、消費財進口商、投資財進口商、出口商。家計部門購買消費財、提供勞動、累積實體資本並出租予中間產品製造商。中央銀行控制貨幣供給(或名目利率)。各部門的決策環境及目標函數分述如後。

#### 一、生產部門

##### (一) 本國產品製造商

模型假設本國中間產品由無數中間財製造商生產具異質性的產品，再由最終產品商包裹一系列異質性中間財為同質性的最終產品。將第  $i$  種中間財產出標示為  $Y_{i,t}$ ，

$i \in [0,1]$  最終產品市場為完全競爭，最終財可出售給國內家計部門作為消費與固定投資，或由出口商購買作為出口之用。模型假設最終產品商以CES函數將異質中間財包裹為同質最終財(如下)：

$$Y_t = \left[ \int_0^1 Y_{i,t}^{\lambda_t^d} di \right]^{\frac{1}{\lambda_t^d}}, \quad 1 \leq \lambda_t^d < \infty \quad (1)$$

其中， $\lambda_t^d$  決定各種中間財之間的替代彈性，並依下列隨機過程變動：

$$\lambda_t^d = (1 - \rho_{\lambda^d})\bar{\lambda}^d + \rho_{\lambda^d} \lambda_{t-1}^d + \epsilon_{\lambda^d,t}$$

其中  $\bar{\lambda}^d$  為  $\lambda_t^d$  的穩定狀態值(steady state value)， $\rho_{\lambda^d}$  衡量  $\lambda_t^d$  變動的持續性， $\epsilon_{\lambda^d,t}$  為  $\lambda_t^d$  的隨機衝擊(i.i.d. shock)。

最終產品商以  $P_{i,t}^d$  購買中間財  $Y_{i,t}$ ， $i \in [0,1]$ ，並且包裹後以  $P_t^d$  售出最終財  $Y_t$ ，由於最終商品為完全競爭市場，最終產品商視  $P_{i,t}^d$  與  $P_t^d$  為給定，在限制式(1)下選擇購買各種中間財數量以極大化利潤。其利潤極大化決策可推導出對各種中間財需求(以第

種表示)：

$$Y_{i,t} = \left[ \frac{P_{i,t}^d}{P_t^d} \right]^{\frac{-\lambda_t^d}{\lambda_t^d - 1}} Y_t \quad (2)$$

再由限制式(1)可推得本國生產最終財物價為中間財物價的幾何平均：

$$P_t^d = \left[ \int_0^1 (P_{i,t}^d)^{\frac{1}{1-\lambda_t^d}} di \right]^{1-\lambda_t^d} \quad (3)$$

中間財製造商為獨占性競爭，使用資本 ( $K_{i,t}$ ) 及雇用勞動 ( $N_{i,t}$ ) 生產異質性中間財，其生產函數如下(以第  $i$  種表示)：

$$Y_{i,t} = z_t^{1-\alpha} \epsilon_t K_{i,t}^\alpha N_{i,t}^{1-\alpha} \quad (4)$$

其中  $z_t$  是要素生產力的長期項， $\epsilon_t$  是生產力暫時隨機衝擊。 $\mu_{t+1}^z \equiv z_{t+1}/z_t$  為生產力成長率。本文假設生產力成長率受隨機衝擊影響(稱為永久性生產力衝擊)，而在恆定狀態下生產力成長率為  $\mu^z$ 。有關勞動力雇用，本文仿照Blanchard and Gali (2010)的設定，假設勞動市場上的總勞動力供給為1，每期初廠商既有  $N_{i,t-1}$  的勞工有固定比例  $\delta$  會與廠商分離(離職)而進入失業人口，而廠商每期都會雇用新員工。廠商每增雇一位勞工需支付實質雇用成本  $G_t$ ：

$$G_t = z_t \epsilon_t B_L x_t^\vartheta \quad (5)$$

其中  $B_L > 0$  是固定常數，影響恆常狀態下實質雇用成本的大小， $\vartheta$  是勞動雇用成本對勞動市場緊俏程度的彈性， $x_t$  為當期勞動市場的緊俏程度，定義為當期所有廠商的總新增雇用量除以期初的總失業人口：

$$x_t = \frac{H_t}{U_{t-1} + \delta N_{t-1}} \quad (6)$$

其中  $H_t \equiv \int_0^1 H_{i,t} di$  是廠商當期的總新增雇用量， $N_{t-1} \equiv \int_0^1 N_{i,t-1} di$  是前期的總就業量， $U_{t-1} = 1 - N_{t-1}$  則是在前期期末的總失業量，而本期初的新增失業量是  $\delta N_{t-1}$ 。因此，第  $t$  期期初勞動市場可被雇用的人力為  $U_{t-1} + \delta N_{t-1}$ ，即是上式勞動市場緊俏程度的分母。每期初勞動市場可被雇用的人力愈少，愈高，則廠商需支付的新增雇用成本愈高<sup>註2</sup>。 $x_t$  同時也反映失業勞工當期找到工作的機率。第  $t$  期總就業量等於期初(部分勞動力離職後)就業量加上新增雇用量：

$$N_t = (1 - \delta)N_{t-1} + H_t \quad (7)$$

同理可推出第  $t$  期失業人數為期初可被雇用人數減去本期總新增雇用：

$$U_t = U_{t-1} + \delta N_{t-1} - H_t \quad (8)$$

中間財製造商有如同Calvo (1983) 的價格僵固性，在每期只有  $(1 - \xi_d)$  的製造商可以自由調整價格，其餘廠商的調價幅度只能釘住前期本國通膨  $\pi_{t-1}^d \equiv P_{t-1}^d/P_{t-2}^d$ 。因此，當某中間財廠商在當期可以調整價格時，它會考量未來數期無法自由調價的可能性及未來各期的實質邊際生產成本(第  $t$  期實質邊際成本以  $mc_t^d$  表示)而決定最適定價<sup>註3</sup>，使得廠商的最適定價決策是跨期且具有前瞻性(forward looking)。由此可推導國內產品價格的菲利浦曲線<sup>註4</sup>：

$$\hat{\pi}_t^d = \frac{\beta}{1+\beta} E_t[\hat{\pi}_{t+1}^d] + \frac{1}{1+\beta} \hat{\pi}_{t-1}^d + \frac{(1-\xi_d)(1-\beta\xi_d)}{\xi_d(1+\beta)} [\hat{\lambda}_t^d + \widehat{m}c_t^d] \quad (9)$$

而本國生產最終財物價可改寫為：

$$P_t^d = \left[ \xi_d (P_{t-1}^d \pi_{t-1}^d)^{1-\lambda_t^d} + (1-\xi_d) (P_{t,new}^d)^{1-\lambda_t^d} \right]^{1-\lambda_t^d} \quad (10)$$

其中  $P_{t,new}^d$  為當期被允許調價的中間財廠商的最適定價<sup>註5</sup>。

## (二) 進口商

進口商分為兩類，分別進口消費財及投資財，他們從國外以外幣價格  $P_t^*$  購買同質性的外國商品，再將商品差異化後售出，差異化後的商品以指標  $i$  表示，總進口消費財及投資財以如下CES函數結合：

$$C_t^m = \left[ \int_0^1 (C_{i,t}^m)^{\frac{1}{\lambda_t^{m,cm}}} di \right]^{\lambda_t^{m,cm}}, \quad 1 \leq \lambda_t^{m,cm} < \infty$$

$$I_t^m = \left[ \int_0^1 (I_{i,t}^m)^{\frac{1}{\lambda_t^{m,im}}} di \right]^{\lambda_t^{m,im}}, \quad 1 \leq \lambda_t^{m,im} < \infty$$

其中， $\lambda_t^{m,cm}$  與  $\lambda_t^{m,im}$  分別決定各種差異化後的進口消費財及投資財之間的替代彈性，並依下列隨機過程變動：

$$\lambda_t^{m,cm} = (1 - \rho_{\lambda^{m,cm}}) \bar{\lambda}^{m,cm} + \rho_{\lambda^{m,cm}} \lambda_{t-1}^{m,cm} + \epsilon_{\lambda^{m,cm},t}$$

$$\lambda_t^{m,im} = (1 - \rho_{\lambda^{m,im}}) \bar{\lambda}^{m,im} + \rho_{\lambda^{m,im}} \lambda_{t-1}^{m,im} + \epsilon_{\lambda^{m,im},t}$$

其中  $\bar{\lambda}^{m,cm}$ 、 $\bar{\lambda}^{m,im}$  分別為  $\lambda_t^{m,cm}$ 、 $\lambda_t^{m,im}$  的

恆定狀態值， $\rho_{\lambda^{m,cm}}$ 、 $\rho_{\lambda^{m,im}}$  分別衡量  $\lambda_t^{m,cm}$ 、 $\lambda_t^{m,im}$  變動的持續性， $\epsilon_{\lambda^{m,cm},t}$ 、 $\epsilon_{\lambda^{m,im},t}$  分別為  $\lambda_t^{m,cm}$ 、 $\lambda_t^{m,im}$  的隨機衝擊。可推得對差異化後的進口消費財及投資財需求如下：

$$C_{i,t}^m = \left[ \frac{P_{i,t}^{m,c}}{P_t^{m,c}} \right]^{\frac{-\lambda_t^{m,cm}}{\lambda_t^{m,cm}-1}} C_t^m \quad (11)$$

$$I_{i,t}^m = \left[ \frac{P_{i,t}^{m,i}}{P_t^{m,i}} \right]^{\frac{-\lambda_t^{m,im}}{\lambda_t^{m,im}-1}} I_t^m \quad (12)$$

進口消費財及進口投資財廠商皆存在價格僵固性，在每期只有  $(1 - \xi_{m,mc})$  及  $(1 - \xi_{m,mi})$  的進口消費財廠商與進口投資財廠商可以自由調整價格，其餘廠商的調價幅度只能釘住前期通膨，由此可推導出進口消費財價格及進口投資財價格分別的菲利浦曲線<sup>註6</sup>：

$$\hat{\pi}_t^{m,a} = \frac{\beta}{1+\beta} E_t[\hat{\pi}_{t+1}^{m,a}] + \frac{1}{1+\beta} \hat{\pi}_{t-1}^{m,a} + \frac{(1-\xi_{m,a})(1-\beta\xi_{m,a})}{\xi_{m,a}(1+\beta)} [\hat{\lambda}_t^{m,a} + \widehat{m}c_t^{m,a}] \quad (13)$$

其中  $\widehat{m}c_t^{m,a} = \hat{p}_t^* + \hat{S}_t^n - \hat{p}_t^{m,a}$ ， $a = \{cm, im\}$ 。

## (三) 出口商

出口商以本國價格  $P_t^d$  購買同質性的本國商品，再將商品差異化後出口，差異化後的商品以指標  $i$  表示。出口商的產品需求設定和進口商類似，可以推導出如下對第  $i$  種出口品的需求

$$X_{i,t} = \left[ \frac{P_{i,t}^x}{P_t^x} \right]^{\frac{-\lambda_t^x}{\lambda_t^x-1}} X_t \quad (14)$$



其中  $P_{i,t}^x$  是第  $i$  種出口財的外幣價格， $P_t^x$  是出口財的總合價格(以外幣表示)， $X_t$  是總合出口財。 $\lambda_t^x$  決定產品差異化後各種出口財之間的替代彈性，並依下列隨機過程變動：

$$\lambda_t^x = (1 - \rho_{\lambda^x})\bar{\lambda}^x + \rho_{\lambda^x} \lambda_{t-1}^x + \epsilon_{\lambda^x,t}$$

其中  $\bar{\lambda}^x$  為  $\lambda_t^x$  的恆定狀態值， $\rho_{\lambda^x}$  衡量  $\lambda_t^x$  隨機變動的持續性， $\epsilon_{\lambda^x,t}$  為  $\lambda_t^x$  的隨機衝擊(i.i.d. shock)。

因為本國為小型開放經濟體，國外對本國出口財的總合需求  $X_t$  受到出口財的總合價格  $P_t^x$  影響：

$$X_t = \left[ \frac{P_t^x}{P_t^*} \right]^{-\eta_f} Y_t^* \quad (15)$$

其中  $\eta_f > 1$  是出口財在國際市場的替代彈性。

出口商亦存在價格僵固性，在每期只有  $(1 - \xi_x)$  的出口商可以自由調整價格，其餘廠商的調價幅度只能釘住前期出口財價格通膨  $\pi_{t-1}^x$ ，由此可推導出口財價格的菲利浦曲線<sup>註7</sup>：

$$\hat{\pi}_t^x = \frac{\beta}{1+\beta} E_t[\hat{\pi}_{t+1}^x] + \frac{1}{1+\beta} \hat{\pi}_{t-1}^x + \frac{(1-\xi_x)(1-\beta\xi_x)}{\xi_x(1+\beta)} [\hat{\lambda}_t^x + \widehat{mc}_t^x] \quad (16)$$

其中  $\widehat{mc}_t^x = \hat{p}_t^d - \hat{S}_t^* - \hat{p}_t^*$ 。

## 二、家計部門

### (一) 效用函數及預算限制式

家計部門(以指標  $j$  表示)各期效用受當期及前期消費，當期勞動供給，以及持有的

實質貨幣餘額影響。他們透過選擇當期消費  $C_{j,t}$ ，勞動供給  $N_{j,t}$ ，以及名目通貨餘額  $Q_{j,t}$  來極大化終身效用函數：

$$\sum_{j=0}^{\infty} \beta^j E_0 \left[ \zeta_t^c \ln(C_{j,t} - hC_{t-1}) - \zeta_t^N A_L \frac{(N_{j,t})^{1+\sigma_L}}{1+\sigma_L} + \zeta_t^q A_q \frac{(q_{j,t})^{1-\sigma_q}}{1-\sigma_q} \right] \quad (17)$$

其中  $\beta$  是跨期效用的折現因子， $q_{j,t} \equiv Q_{j,t}/(z_t P_t^d)$  是經過總合生產力調整的實質通貨餘額， $\zeta_t^c$ 、 $\zeta_t^N$  與  $\zeta_t^q$  分別是消費偏好、勞動供給偏好與貨幣需求偏好的隨機衝擊， $h < 1$  是外生消費習慣(exogenous consumption habit)之係數， $A_L > 0$  與  $A_q > 0$  分別為控制勞動負效用與實質貨幣餘額效用的係數， $\sigma_L$  是勞動供給對實質薪資的彈性的倒數， $\sigma_q$  是通貨需求對名目利率的彈性的倒數，亦即較高的  $\sigma_L$  與  $\sigma_q$  代表勞動供給彈性與通貨需求彈性較低。假設家計部門間有風險分擔(risk sharing)機制消弭其就業或失業狀態的異質性，則家計部門每期的預算限制式如下<sup>註8</sup>：

$$\begin{aligned} & R_{t-1}(M_t - Q_t) + Q_t + W_t N_t + R_t^k u_t \bar{K}_t \\ & + R_{t-1}^* \Phi \left( \frac{A_{t-1}}{z_{t-1}}, \bar{\phi}_{t-1} \right) S_t^n B_t^* + \Pi_t \\ & = M_{t+1} + S_t^n B_{t+1}^* + P_t^c C_t + P_t^l I_t \\ & + P_t^d \tilde{a}(u_t) \bar{K}_t \end{aligned}$$

預算限制式左邊是家計單位在第  $t$  期可用的資金，右邊是資金的支用或配置。其中  $R_{t-1}$  是國內名目利率， $M_t$  是家計單位持有之國內資產總額(假設可對應到貨幣供應量

M2之定義，即通貨淨額、活期存款等與準貨幣的加總)， $W_t$  是名目工資， $R_t^k$  是家計單位出租實體部門予國內中間財廠商的租金， $\tilde{K}_t$  是家計單位持有之實體資本總額而  $u_t$  是資本利用率 ( $0 < u_t \leq 1$ )， $B_t^*$  是以外幣計價的國外債券金額， $S_t^n$  為名目匯率(一單位外國貨幣可兌換多少單位本國貨幣)， $R_{t-1}^*$  是國外名目利率， $\Phi(\cdot)$  是國外債券報酬的風險調整因子，受到國外債券的當期實質金額  $A_{t-1} \equiv (S_{t-1}^n B_t^*)/P_t^d$  影響，持有國外債券金額愈高，其報酬率愈低， $\tilde{\phi}_{t-1}$  是影響風險溢酬的隨機衝擊。 $\Pi_t$  是廠商部門的利潤(因假設廠商是由家計部門持有股份)。家計單位的資金運用在購買國內資產  $M_{t+1}$ 、國外債券  $B_{t+1}^*$ 、消費  $C_t$ 、固定投資  $I_t$ ，以及資本利用率的調整成本  $\tilde{a}(u_t) \tilde{K}_t$ 。我們假設  $\tilde{a}(1)=0$ ，亦即當資本完全利用時不會有調整成本，且當經濟在恆常狀態(steady state)時資本完全被利用( $\bar{u} = 1$ )。有關家計部門最適選擇的均衡條件列於附錄A.2。

## (二) 消費及投資

商品市場的總合消費財  $C_t$  設定如下：

$$C_t = \left[ (1 - \omega_c) \frac{1}{\eta_c} (C_t^d)^{\frac{\eta_c - 1}{\eta_c}} + \omega_c \frac{1}{\eta_c} (C_t^m)^{\frac{\eta_c - 1}{\eta_c}} \right]^{\frac{\eta_c}{\eta_c - 1}}$$

其中  $C_t^d$  是本國生產的消費財， $C_t^m$  是進口的消費財， $\omega_c$  是進口消費財佔總合消費財的比例， $\eta_c > 1$  是本國生產和進口消費財之間的替代彈性。可推得以下最適消費財配置：

$$C_t^d = (1 - \omega_c) \left[ \frac{P_t^d}{P_t^c} \right]^{-\eta_c} C_t \quad (18)$$

$$C_t^m = \omega_c \left[ \frac{P_t^{m,c}}{P_t^c} \right]^{-\eta_c} C_t \quad (19)$$

其中， $P_t^c$  是總合消費財的價格(即是CPI)，由本國產品價格  $P_t^d$  及進口消費財價格  $P_t^{m,c}$  組成：

$$P_t^c = \left[ (1 - \omega_c) (P_t^d)^{1 - \eta_c} + \omega_c (P_t^{m,c})^{1 - \eta_c} \right]^{\frac{1}{1 - \eta_c}}$$

同理，總合投資財  $I_t$  設定如下：

$$I_t = \left[ (1 - \omega_i) \frac{1}{\eta_i} (I_t^d)^{\frac{\eta_i - 1}{\eta_i}} + \omega_i \frac{1}{\eta_i} (I_t^m)^{\frac{\eta_i - 1}{\eta_i}} \right]^{\frac{\eta_i}{\eta_i - 1}}$$

其中  $I_t^d$  是本國生產的投資財， $I_t^m$  是進口的投資財， $\omega_i$  是進口投資財佔總合投資財的比例， $\eta_i > 1$  是本國生產和進口投資財之間的替代彈性。可推得以下最適投資財配置：

$$I_t^d = (1 - \omega_i) \left[ \frac{P_t^d}{P_t^i} \right]^{-\eta_i} I_t \quad (20)$$

$$I_t^m = \omega_i \left[ \frac{P_t^{m,i}}{P_t^i} \right]^{-\eta_i} I_t \quad (21)$$

其中， $P_t^i$  是總合投資財的價格(即是CPI)，由本國產品價格  $P_t^d$  及進口投資財價格  $P_t^{m,i}$  組成：

$$P_t^i = \left[ (1 - \omega_i) (P_t^d)^{1 - \eta_i} + \omega_i (P_t^{m,i})^{1 - \eta_i} \right]^{\frac{1}{1 - \eta_i}}$$

總進口量是進口消費財及進口投資財的加總：

$$IM_t = C_t^m + I_t^m \quad (22)$$

家計單位實體資本累積是由前期持有經折舊的資本及新增投資而來：

$$\tilde{K}_{t+1} = (1 - \delta_k)\tilde{K}_t + \gamma_t \left[ 1 - \tilde{S}\left(\frac{I_t}{I_{t-1}}\right) \right] I_t \quad (23)$$

模型假設投資具有調整成本，新增投資  $I_t$  不一定能等額的轉換為下期的資本， $\tilde{S}(\cdot)$  是調整成本函數， $\tilde{S}(\mu^z) = \tilde{S}'(\mu^z) = 0$ ， $\tilde{S}''(\mu^z) > 0$ 。 $\gamma_t$  是影響固定投資效率的隨機衝擊， $\mu^z$  是恆定狀態下的生產力成長率。將經過平穩化後的資本存量與投資分別標示為  $\tilde{k}_{t+1} \equiv \tilde{K}_{t+1}/z_t$ 、 $\tilde{i}_t \equiv I_t/z_t$ ，將上式左右同除以  $z_t$  可得平穩化後的資本累積方程式：

$$\tilde{k}_{t+1} = (1 - \delta_k) \frac{\tilde{k}_t}{\mu_t^z} + \gamma_t \left[ 1 - \tilde{S}\left(\frac{\tilde{i}_t}{\tilde{i}_{t-1}} \mu_t^z\right) \right] \tilde{i}_t \quad (24)$$

### 三、勞動市場

本文探討兩種不同的勞動市場設定對模型預測表現的影響，分別造成實質薪資僵固及名目薪資僵固，以下分別討論其設定差異。

#### (一) 尋職摩擦與實質薪資僵固性

市場存在尋職摩擦下，市場均衡薪資是按廠商最高願付工資(以  $w_t^{ub}$  表示)與勞工最低願接受工資(以  $w_t^{lb}$  表示)經勞資雙方議價決定。本文假設勞資議價方式為奈許議價(Nash Bargaining)<sup>註9</sup>，並假設雇主(中間財廠商)和勞工每期重新議定工資，奈許議價特色為雇主和勞工按其議價能力比例分配勞動雇用關係的總剩餘(價值)，由此決定均衡薪資；本文假設勞工與雇主議價能力相等，因此均衡薪資將使兩者平分雇用關係之總剩餘

(價值)。因為廠商在支付雇用成本後可以在市場上雇用新員工，維持每個既有的雇用關係對廠商的剩餘價值即是須支付的(經平穩化後)雇用成本  $S_t^F \equiv \epsilon_t B_L x_t^\theta$ ，因此若市場均衡(經平穩化後)實質薪資是  $w_t$ ，廠商最高願付的實質工資是：

$$w_t^{ub} = w_t + z_t \epsilon_t B_L x_t^\theta$$

對勞工而言，維持既有雇用關係的剩餘價值(以  $S_t^H$  表示)是處於就業狀態的實質價值( $V_t^N$ )與處於失業狀態的實質價值( $V_t^U$ )之差額。而勞工最低願接受的薪資為<sup>註10</sup>：

$$w_t^{lb} = w_t - (V_t^N - V_t^U) = \frac{\zeta_t^h A_L (N_t)^{\sigma_L}}{\psi_t^z}$$

$$-\beta(1 - \delta) E_t \left( \frac{\psi_{t+1}^z}{\psi_t^z \mu_{t+1}^z} (1 - x_{t+1}) S_{t+1}^H \right)$$

假設廠商與勞工有相同的談判議價能力，則每期奈許議價下的均衡工資  $w_t^*$  應使兩者剩餘價值相等( $S_t^F = S_t^H$ )。可得：

$$w_t^* = \frac{w_t^{ub} + w_t^{lb}}{2} = \epsilon_t B_L x_t^\theta + \frac{\zeta_t^h A_L (N_t)^{\sigma_L}}{\psi_t^z} - \beta(1 - \delta) E_t \left( \frac{\psi_{t+1}^z}{\psi_t^z \mu_{t+1}^z} \epsilon_{t+1} B_L x_{t+1}^\theta \right) \quad (25)$$

然而，Shimer (2005)以美國平均薪資與失業歷史資料顯示模型中奈許議價下的均衡工資波動性遠較平均薪資實際資料的波動性來的高，這是因為在模型中當隨機衝擊發生時， $w_t^{ub}$  與  $w_t^{lb}$  因衝擊而變動，使得均衡工資跟著改變，而均衡工資的變動緩和了就業與失業率的變動，使得模型中就業與失業率的波動性遠低於歷史資料中失業率跟隨景氣



循環的變動程度。基於此，本文在奈許議價的基礎上加入實質工資的僵固性，以降低模型中實質工資跟隨景氣循環的波動程度。假設實質工資  $w_t$  是受到前一期實質工資  $w_{t-1}$  及當期奈許議價(且廠商與勞工議價能力相等)的均衡工資  $w_t^*$  決定：

$$w_t = f_w w_{t-1} + (1 - f_w) w_t^* \quad (26)$$

其中  $f_w \geq 0$  是決定實質工資僵固程度的係數，當  $f_w = 0$  時實質工資純粹為當期勞資雙方議價決定，不受前期影響，因而較不僵固。

## (二) 名目薪資僵固性

為了探討涵蓋勞動市場尋職摩擦與勞資議價是否影響模型的預測能力，本文亦考慮另一版本的勞動市場設定。在此版本中，勞動市場沒有尋職摩擦與勞資議價過程，取而代之的是仿照Erceg et al. (2000) 使名目薪資具有僵固性的設定<sup>註11</sup>。假設每一家計部門(指標  $j$ )之勞動供給為  $N_j$ ，家計部門供給之勞動力具有差異性，因此勞動供給面為獨占性競爭，家計部門  $j$  對每一單位勞動收取的名目薪資是  $W_{j,t}$ ，最終勞動供給係由終端勞動廠商將不同種類勞動以下列CES函數結合：

$$N_t = \left[ \int_0^1 N_{j,t}^{\frac{1}{\lambda^w}} dj \right]^{\lambda^w}, \quad 1 \leq \lambda^w < \infty$$

其中  $\lambda^w$  為薪資的成本加成(wage markup)。終端勞動廠商供給單位勞動之名

目報酬為  $W_t$ 。類似產品市場的推導過程可得對每一家計部門之勞動需求為：

$$N_{j,t} = \left[ \frac{W_{j,t}}{W_t} \right]^{\frac{-\lambda^w}{\lambda^w - 1}} N_t \quad (27)$$

如同產品市場，每一家計部門在每期只有  $(1 - \xi_w)$  的機率可以自由調整名目薪資，其餘  $\xi_w$  家計部門的調薪幅度只能釘住前期CPI通膨  $\pi_{t-1}^c$ 。 $\xi_w < 1$  是控制名目薪資僵固程度的係數，可推導出名目薪資的菲利浦曲線<sup>註12</sup>。

## 四、貨幣政策

本文考慮兩種不同貨幣政策之影響效果，其一為文獻中常見且為主要國家央行採用的利率法則(見Smets and Wouters, 2007)：

$$\hat{R}_t = \rho_R \hat{R}_{t-1} + (1 - \rho_R) [\phi_\pi \hat{\pi}_{t-1}^c + \phi_y \hat{y}_{t-1} + \phi_s \hat{s}_t^n] + \phi_\Delta \Delta \hat{\pi}_t^c + \phi_\Delta^y \Delta \hat{y}_t + \epsilon_t^R \quad (28)$$

其中， $\rho_R$  是利率法則中的持續性， $\phi_\pi$ 、 $\phi_y$  與  $\phi_s$  分別是利率法則中對前期通膨率、經濟成長率與名目匯率變動的調整程度， $\phi_\Delta$  與  $\phi_\Delta^y$  分別是政策利率對本期通膨變動與經濟成長率變動的調整程度， $\epsilon_t^R$  是利率的隨機衝擊。

考量台灣央行自1992年宣告其貨幣政策採行貨幣總量法則(monetary aggregate rule)<sup>註13</sup>，亦即釘住實幣總計數M2成長目標來施行。由於本文模型中(見第三章第(二)節)進入家計部門效用函數的通貨餘額  $Q_{j,t}$  並不計

息，但M2所包含的準貨幣的部分是有計息的，為使實際觀測變數與模型變數一致，假設貨幣總計數M2對應到模型中家計單位持有之國內資產總額(通貨淨額、活期存款等與準貨幣的加總)  $M_t$ 。仿照張永隆(2009)的設定，假設央行的貨幣政策依循以下法則：

$$\hat{m}_t = \rho_m \hat{m}_{t-1} + (1 - \rho_m) [\phi_\pi^m \hat{\pi}_{t-1}^c + \phi_y^m \hat{y}_{t-1} + \phi_s^m \Delta \hat{s}_t^n] + \phi_\Delta^m \Delta \hat{\pi}_t^c + \phi_\Delta^y \Delta \hat{y}_t + \epsilon_t^m \quad (29)$$

其中， $m_t \equiv M_t / (z_t P_t^d)$  是經過總合生產力調整(平穩化)的實質本國資產餘額， $\rho_m$  是貨幣數量法則中的持續性， $\phi_\pi^m$ 、 $\phi_y^m$  與  $\phi_s^m$  分別是貨幣數量法則中對CPI通膨率、經濟成長率與名目匯率變動的調整程度， $\epsilon_t^m$  是貨幣供給的隨機衝擊。

## 五、市場結清

### (一) 商品市場結清

商品市場結清條件(資源限制式)為：

$$C_t^d + I_t^d + X_t = Y_t - \tilde{a}(u_t) \tilde{K}_t - G_t H_t \quad (30)$$

其中， $\tilde{a}(u_t) \tilde{K}_t$  是調整實體資本利用率的成本， $G_t H_t$  是廠商的雇用成本。亦即，經濟體每期的總產出扣除資本利用率調整成本與廠商雇用成本後，可以提供國內消費財、國內投資財與出口財的支出。將出口商與家計部門消費和投資的行為方程式帶入上式，再兩邊同除以可以導出經平穩化的資源限制式：

$$(1 - \omega_c) \left[ \frac{P_t^d}{P_t^c} \right]^{-\eta_c} c_t + (1 - \omega_i) \left[ \frac{P_t^d}{P_t^i} \right]^{-\eta_i} i_t$$

$$+ \left[ \frac{P_t^x}{P_t^*} \right]^{-\eta_f} y_t^* \frac{z_t^*}{z_t} = y_t - \tilde{a}(u_t) \frac{\tilde{k}_t}{\mu_t^z} - g_t H_t \quad (31)$$

因為生產面的中間財製造商皆為同質，經濟體總產出可表示為：

$$Y_t = z_t^{1-\alpha} \epsilon_t K_t^\alpha N_t^{1-\alpha}$$

其中如前所述， $K_t$  為總有效資本而  $N_t$  為總勞動力。因此，經平穩化後的總產出為：

$$y_t = \epsilon_t \left( \frac{k_t}{\mu_t^z} \right)^\alpha N_t^{1-\alpha} \quad (32)$$

### (二) 借貸市場結清

借貸市場的結清條件如下：

$$W_t N_t = M_{t+1} - Q_t$$

亦即，中間財廠商的借款總額(等於當期須支付的薪水)等於家計部門本期持有的存款(通貨以外的本國資產)總額。借貸結清條件可進一步改寫為：

$$W_t N_t = \mu_t^m M_t - Q_t$$

將上式等號兩邊同除以  $P_t^d z_t$  以將變數平穩化，可得：

$$w_t N_t = \frac{\mu_t^m m_t}{\pi_t^d \mu_t^z} - q_t \quad (33)$$

### (三) 國外債券部位

結合商品市場結清條件(式(30))與家計部門預算限制式可得：

$$S_t^n B_{t+1}^* = S_t^n P_t^x X_t - S_t^n P_t^* (C_t^m + I_t^m) + R_{t-1}^* \Phi(a_{t-1}, \tilde{\Phi}_{t-1}) S_t^n B_t^* \quad (34)$$

其中  $a_{t-1} = S_t^n B_t^* / (P_{t-1}^d z_{t-1})$  為經平穩化的實質國外債券部位(本幣計價)，而  $\Phi(a_{t-1}, \tilde{\Phi}_{t-1})$  如前述是國外債券報酬的風險

調整因子， $\tilde{\phi}_{t-1}$  是風險溢酬的隨機衝擊<sup>註14</sup>。由式(34)可知本期國外債券部位為對外貿易盈餘加上持有前期國外債券的本息，代表本國經常帳順差(國外收入大於支出)會使本國對外淨債權增加。另外，若結合家計部門貨幣持有的最適選擇條件(式(A2-2))與國外債券最適選擇條件(式(A2-7))經對數線性化後可得到非拋補利率平價式。

## 六、外生衝擊

影響本國經濟外的外生衝擊整理如下：

永久性生產力衝擊： $\hat{\mu}_t^z = \rho_{\mu^z} \hat{\mu}_{t-1}^z + \epsilon_t^z$  (35)

暫時性生產力衝擊： $\hat{\epsilon}_t = \rho_{\epsilon} \hat{\epsilon}_{t-1} + \epsilon_t^{\epsilon}$  (36)

成本加成衝擊：

(1) 國內

$$\lambda_t^d = (1 - \rho_{\lambda^d}) \bar{\lambda}^d + \rho_{\lambda^d} \lambda_{t-1}^d + \epsilon_{\lambda^d,t} \quad (37)$$

(2) 進口消費

$$\lambda_t^{m,cm} = (1 - \rho_{\lambda^{m,c}}) \bar{\lambda}^{m,cm}$$

$$+ \rho_{\lambda^{m,c}} \lambda_{t-1}^{m,cm} + \epsilon_{\lambda^{m,c},t} \quad (38)$$

(3) 進口投資

$$\lambda_t^{m,im} = (1 - \rho_{\lambda^{m,i}}) \bar{\lambda}^{m,im} + \rho_{\lambda^{m,i}} \lambda_{t-1}^{m,im} + \epsilon_{\lambda^{m,i},t} \quad (39)$$

(4) 出口財

$$\lambda_t^x = (1 - \rho_{\lambda^x}) \bar{\lambda}^x + \rho_{\lambda^x} \lambda_{t-1}^x + \epsilon_{\lambda^x,t} \quad (40)$$

$$\text{投資效率衝擊: } \hat{\gamma}_t = \rho_{\gamma} \hat{\gamma}_{t-1} + \epsilon_{\gamma,t} \quad (41)$$

$$\text{消費偏好衝擊: } \hat{\zeta}_t^c = \rho_{\zeta^c} \hat{\zeta}_{t-1}^c + \epsilon_{\zeta^c,t} \quad (42)$$

$$\text{勞動供給偏好衝擊: } \hat{\zeta}_t^n = \rho_{\zeta^n} \hat{\zeta}_{t-1}^n + \epsilon_{\zeta^n,t} \quad (43)$$

$$\text{貨幣需求偏好衝擊: } \hat{\zeta}_t^q = \rho_{\zeta^q} \hat{\zeta}_{t-1}^q + \epsilon_{\zeta^q,t} \quad (44)$$

$$\text{風險溢酬衝擊: } \hat{\phi}_t = \rho_{\tilde{\phi}} \hat{\phi}_t + \epsilon_{\tilde{\phi},t} \quad (45)$$

$$\text{國外生產力衝擊: } \hat{z}_t^* = \rho_{z^*} \hat{z}_{t-1}^* + \epsilon_{z^*,t} \quad (46)$$

加上貨幣供給衝擊  $\epsilon_t^m$ (或  $\epsilon_t^R$ )，與國外產出、國外通膨、國外名目利率的衝擊，合計有16項外生衝擊來源，所有皆為常態分配的白噪音。

## 肆、參數校準與貝氏估計

### 一、資料來源說明

本文的全樣本期間為1992年第1季至2020年第1季(資料長度為113季)為全樣本期間，前84季(至2012年第4季止)為樣本內估計期間，後29季為測試並計算樣本外預測績效期間。本文使用13項台灣與七大工業國(G7)的總體經濟資料作為觀測變數來進行

估計，所使用的資料皆為季頻率(若價格或存量資料本身為月頻率，則使用3月、6月、9月及12月的月底數作為季資料，惟消費者物價指數是使用當季各月平均為季資料)。台灣的資料有10項，包含實質國內生產毛額(GDP)、實質民間消費、實質固定投資、實質(商品與服務)輸出、實質(商品與服務)輸入、M2貨幣總量、實質經常性薪資、消費

者物價指數、失業率與新台幣的實質有效匯率指數(REER)。除實質有效匯率指數來自國際清算銀行(BIS)之資料庫與M2貨幣總量來自「中央銀行統計資料庫」外，其餘台灣資料皆來自行政院主計總處之「總體統計資料庫」。

國外的3項資料來自OECD資料庫，包括經季節調整的七大工業國(G7)GDP季成長率、消費者物價指數季增率、以G7國家各期名目GDP為權重加權平均計算之G7短期名目利率，此3項資料代表國外經濟成長率、通膨率與短期名目利率。台灣的實質國內生產毛額、實質民間消費、實質固定投資、實質輸出、實質輸入、M2貨幣總量等皆先經過Eviews之X13程式季節調整後<sup>註15</sup>，再除以15歲以上民間人口以得到人均數值<sup>註16</sup>。實質經常性薪資、消費者物價指數、失業率等變數亦經過X13程式季節調整<sup>註17</sup>。本文所使用的變數除失業率與短期名目利率外，皆取自然對數再取差分以得到季增率<sup>註18</sup>，年化短期名目利率則是除以4以得到季利率。

## 二、校準參數設定

本文模型之參數眾多，為使模型符合台灣總體經濟的性質，部分模型參數值不進行估計而是進行模擬校準(calibration)。校準參

數值之設定主要是依據台灣總體變數相對規模的長期性質，或是參考國內外文獻上普遍接受的參數值。其中，跨季效用折現率 $\beta$ 設定為0.997<sup>註19</sup>；勞工每季離職率 $\delta$ 設定為0.04，以符合近10年工業及服務業部門勞工離職率。為校準恆定狀態下勞動雇用成本佔產出之比例<sup>註20</sup>，雇用成本對勞動市場緊俏程度的彈性 $\vartheta$ 設定為3.5。資本財折舊率 $\delta_k$ 設定為0.023，亦即年折舊率為9.2%。資本財佔產出之比例 $\alpha$ 設定為0.33，符合近10年營業盈餘佔要素面國內生產毛額的比例；實質貨幣餘額效用係數 $A_q$ 設定為0.13<sup>註21</sup>。

恆定狀態通膨率設定為1.003，亦即通膨年增率約為1.2%，與樣本內期間結束時點(2012年第4季)前10年CPI年增率平均值相當。恆定狀態每人產出成長率設定為1.0052，亦即每人產出成長率年增率約為2.08%。恆定狀態資本財租金對資本利用率的彈性參照Sheen and Wang (2016)設定為0.062。進口消費財佔總消費支出之比例 $\omega_c$ 設為0.27，進口投資財佔總投資支出之比例 $\omega_i$ 設為0.48，以符合主計總處產業關聯統計表中民間消費與投資的輸入需求係數。三項成本加成恆定值( $\bar{\lambda}^d$ 、 $\bar{\lambda}^{m,cm}$ 與 $\bar{\lambda}^{m,im}$ )設定為1.2，係參考文獻常用設定值<sup>註22</sup>。

表1 校準參數設定(calibrated parameters)

參數	參數說明	設定值
$\beta$	跨期效用折現率	0.997
$\delta$	勞工每季離職率	0.04
$\vartheta$	雇用成本對勞動市場之彈性	3.5
$\bar{U}$	恆定狀態失業率	3.40%
$\delta_k$	資本財折舊率	0.023
$\alpha$	資本財佔產出之比例	0.33
$A_q$	實質貨幣餘額效用係數	0.13
$\pi_d - 1$	恆定狀態通膨率	0.3%
$\mu_z - 1$	恆定狀態每人產出成長率	0.52%
$\tilde{a}''(1)/\tilde{a}'(1)$	資本財租金對資本利用率之彈性	0.062
$\omega_c$	進口消費財佔總消費支出比例	0.27
$\omega_i$	進口投資財佔總投資支出比例	0.48
$h$	外生消費習慣	0.5
$\bar{\lambda}^d$	國內產品成本加成恆定值	1.2
$\bar{\lambda}^{m,cm}$	進口消費財成本加成恆定值	1.2
$\bar{\lambda}^{m,im}$	進口投資財成本加成恆定值	1.2

### 三、參數估計結果

本文以1992年Q1至2012年Q4(資料長度為84季)為估計樣本期間對DSGE模型進行貝

氏估計(詳細的狀態空間模型的貝氏估計方法請見An and Schorfheide,2007)，參數的先驗分配設定與後驗分配估計結果列示於表2。

表2 待估計參數之先驗分配與後驗分配

結構參數(說明)	先驗分配			後驗分配		
	分配	平均	標準差	平均	90%信賴區間	
$\bar{\zeta}''$ (投資調整成本)	N	7.7	1.0	6.02	4.17	7.65
$\eta_c$ (消費財替代彈性)	N	2.0	1.0	4.35	5.02	5.95
$\eta_i$ (投資財替代彈性)	N	2.0	1.0	3.09	2.24	4.08
$\eta_f$ (外銷需求彈性)	N	2.0	1.0	3.08	2.59	3.66
$\xi_d$ (本國價格僵固性)	B	0.5	0.1	0.31	0.29	0.33
$\xi_{m,cm}$ (進口消費價格僵固性)	B	0.68	0.1	0.27	0.22	0.33
$\xi_{m,im}$ (進口投資價格僵固性)	B	0.68	0.1	0.85	0.80	0.90
$\xi_x$ (出口財價格僵固性)	B	0.5	0.1	0.62	0.51	0.69
$f_w$ (實質薪資僵固性)	B	0.6	0.1	0.23	0.15	0.32
$B_L$ (勞動雇用成本係數)	B	0.7	0.1	0.30	0.23	0.36
$\sigma_L$ (勞動供給彈性倒數)	N	4.0	1.0	8.91	7.51	10.0
隨機外生衝擊參數						
$\rho_{\zeta^c}$	B	0.7	0.15	0.91	.87	0.95
$\rho_{\zeta^n}$	B	0.5	0.15	0.45	0.21	0.69
$\rho_{\zeta^q}$	B	0.8	0.1	0.78	0.68	0.93
$\rho_{\mu^z}$	B	0.5	0.15	0.44	0.26	0.65
$\rho_\epsilon$	B	0.5	0.15	0.70	0.59	0.77
$\rho_{\lambda^d}$	B	0.2	0.1	0.26	0.08	0.49
$\rho_{\lambda^{m,c}}$	B	0.5	0.15	0.98	0.98	0.99
$\rho_{\lambda^{m,i}}$	B	0.5	0.15	0.52	0.31	0.75
$\rho_{\lambda^x}$	B	0.3	0.15	0.09	0.03	0.24
$\rho_\gamma$	B	0.8	0.1	0.85	0.79	0.89
$100 * \sigma_{\zeta^c}$	IG	0.5	0.27	3.15	2.74	3.64
$100 * \sigma_{\zeta^n}$	IG	0.3	0.14	0.20	0.14	0.28
$100 * \sigma_{\zeta^q}$	IG	0.5	0.27	0.59	0.46	0.79
$100 * \sigma_{\mu^z}$	IG	0.24	0.13	0.12	0.09	0.18
$100 * \sigma_\epsilon$	IG	0.58	0.30	3.34	2.95	3.69
$100 * \sigma_{\lambda^d}$	IG	0.28	0.14	0.18	0.12	0.27
$100 * \sigma_{\lambda^{m,c}}$	IG	0.39	0.20	2.05	1.75	2.40
$100 * \sigma_{\lambda^{m,i}}$	IG	0.39	0.20	0.43	0.25	0.85
$100 * \sigma_{\lambda^x}$	IG	0.66	0.24	10.23	6.35	14.15
$100 * \sigma_{\epsilon^m}$	IG	0.59	0.31	0.41	0.33	0.53
$100 * \sigma_\gamma$	IG	0.28	0.14	7.13	5.25	9.39



表2 待估計參數之先驗分配與後驗分配(續)

	先驗分配			後驗分配		
	分配	平均	標準差	平均	90%信賴區間	
貨幣政策參數-貨幣數量法則						
$\rho_m$ (貨幣增長AR(1)係數)	B	0.6	0.2	0.63	0.48	0.75
$\phi_\pi^m$ (對前期CPI通膨反應係數)	N	-0.33	0.1	-0.47	-0.62	-0.32
$\phi_y^m$ (對前期GDP反應係數)	N	-0.20	0.05	-0.22	-0.29	-0.14
$\phi_s^m$ (對匯率貶值反應係數)	N	0.0	0.1	-0.17	-0.27	-0.07
$\phi_\Delta^\pi$ (對本期通膨變化反應係數)	N	0.0	0.3	-0.07	-0.13	-0.0
$\phi_\Delta^y$ (對本期GDP變化反應係數)	N	0.0	0.05	-0.12	-0.18	-0.06
貨幣政策參數-利率法則						
$\rho_R$ (政策利率AR(1)係數)	B	0.7	0.2	0.88	0.87	0.91
$\phi_\pi$ (對前期CPI通膨反應係數)	N	1.5	0.1	1.73	1.59	1.87
$\phi_y$ (對前期GDP反應係數)	B	0.2	0.1	0.03	0.01	0.05
$\phi_s$ (對匯率貶值反應係數)	N	0.1	0.1	0.29	0.19	0.38
$\phi_\Delta^\pi$ (對本期通膨變化反應係數)	N	0.1	0.1	0.11	0.10	0.13
$\phi_\Delta^y$ (對本期GDP變化反應係數)	N	0.0	0.05	-0.01	-0.03	0.02

註：在第二欄中，N表示常態分配，B表示貝它分配(Beta Distribution)，IG表示逆伽馬分配(Inverse Gamma Distribution)。受限於篇幅，本表並未列出所有被估計的外生衝擊參數。

表2前半列出結構參數與隨機外生衝擊AR(1)係數與標準差的估計結果。本文估計得本國產品與進口消費財的替代彈性  $\eta_c$  平均數為4.35，本國產品與進口投資財的替代彈性  $\eta_i$  平均數為3.09，兩數值均較黃俞寧（2013）估計得到的數字(分別為3.40與1.85)為高，亦即外國產品在本國民間消費與固定投資對本國產品的替代性較高。本國出口品在國際市場之替代彈性為  $\eta_f$  平均數為3.08，亦高於黃俞寧（2013）估得之1.68。這些差異的原因是本文與黃俞寧（2013）估計樣本期間不同<sup>註23</sup>，進口與出口市場的改變也可能造成估計得到的彈性較高。再者，本文使用2019年經主計處回溯修正之國民所得資料，

檢視經修正後的固定投資、輸出、輸入歷史資料皆較黃俞寧（2013）之資料有較大波動，可能造成本文估計之進口替代彈性與出口替代彈性皆較高。

有關本國產品物價僵固性的參數  $\xi_a$ ，本文估得的平均數為0.31(表示廠商平均約每1.5季調整一次價格)則接近黃俞寧（2013）估得之0.38。本文估得之進口消費品物價僵固性  $\xi_{m,cm}$  為0.27低於本國產品物價僵固性，進口投資品物價僵固性  $\xi_{m,im}$  為0.85則遠較  $\xi_a$  為高，隱含資本財進口商傾向吸收短期成本波動，進口價格傳遞程度低，但消費品進口商則較積極反映成本波動。

有關勞動市場的參數，本文估得實



質工資受前一期影響的程度  $f_w$  (實質工資僵固性)平均為0.23，低於Sheen and Wang (2016) 使用澳洲資料估計之數字0.44，但仍隱含台灣的實質工資具有一定程度的僵固性。廠商雇用成本係數  $B_L$  平均數為0.30，使恆定狀態下廠商雇用成本約佔GDP的0.4%，接近附註20所提及的人力仲介業員工數占工業及服務業總受雇員工數的比例。

外生衝擊的參數估計部分，本文估得消費偏好衝擊  $\zeta^c$  的AR(1)係數  $\rho_{\zeta^c}$  為0.91，具有高持續性，暫時性生產力衝擊的AR(1)係數  $\rho_\epsilon$  為0.70，高於永久性生產力衝擊  $\rho_{\mu^z}$  的0.44，此結果和Adolfson et al. (2007) 與Sheen and Wang (2016) 一致。本國產品成本加成衝擊的持續性低( $\rho_{\lambda^d}$  約為0.26)，表示本國產品的成本加成變動多屬短暫波動。出口商品的成本加成衝擊同樣屬較短暫( $\rho_{\lambda^x}$  為

0.09)。

表2後半分列貨幣總量法則與利率法則的參數估計結果。貨幣政策(貨幣數量法則)的參數中，M2貨幣總量變動的持續性  $\rho_m$  為0.63，顯示台灣的貨幣政策具有持續性。貨幣數量變動對於通貨膨脹率、GDP成長率與名目匯率貶值率之反應參數  $\phi_\pi^m$ 、 $\phi_y^m$  與  $\phi_s^m$  則分別為-0.47、-0.22與-0.17，此估計結果顯示台灣央行貨幣政策的施行較重視通膨率的穩定，與黃俞寧(2013)、Teo(2009)的估計結果一致，另外，貨幣總量法則對名目匯率貶值有顯著的反應，這可能來自央行在匯市直接干預後未完全沖銷準備貨幣的變動導致。而對利率政策參數估計顯示利率主要是對前期通膨率有較大反應，利率變動同樣具有高持續性( $\rho_R$  為0.88)，而利率法則對名目匯率變動的反應係數  $\phi_s$  同為顯著<sup>註24</sup>。

## 伍、DSGE模型的衝擊反應函數

本節探討模型的總體變數的衝擊反應函數(Impulse Response Function, IRF)。圖1與圖2虛線為以參數抽樣得到後驗分配的平均值產生的衝擊反應函數，陰影部分為考慮參數不確定性下的90%信賴區間。圖1呈現考量貨幣法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,M)模型)，與考量貨幣法則但去除尋職摩擦的模型(標示為DSGE(M)模型)之各變數對暫時性生產力增加1%的反應。產

出、消費、固定投資皆上升，失業率短暫上升後下降，勞工實質薪資亦因為勞動邊際產出增加而上升；淨出口上升並帶動本國所持有國外債券的增加。比較DSGE(LS,M)與DSGE(M)模型的衝擊反應，可發現DSGE(LS,M)模型下民間消費、固定投資與產出的衝擊反應皆較DSGE(M)為小，這是因為尋職摩擦下，雖暫時性生產力上升會使廠商增加勞動需求，但雇用成本卻對廠商增雇

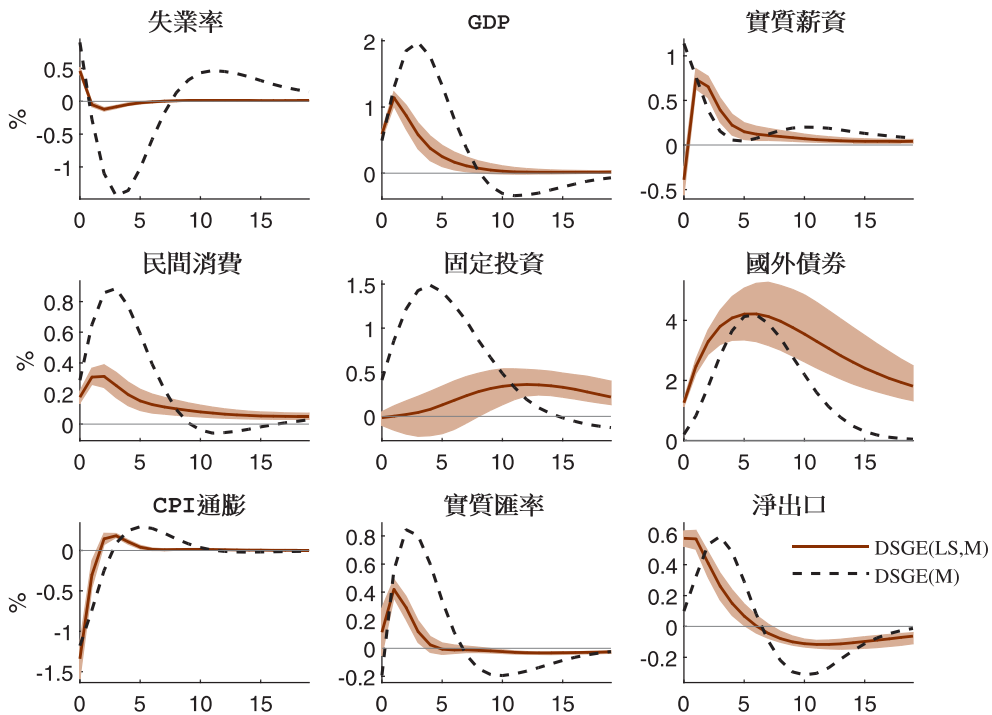
勞工產生了抑制的效果，使實質薪資與消費受到壓抑，連帶影響固定投資與產出。

圖2呈現DSGE(LS,M) 與DSGE(M)模型各變數對貨幣供給增加1%的衝擊反應，產出、消費、固定投資皆上升，失業率下降。貨幣供給增加造成實質匯率貶值與本國產品物價上升。比較DSGE(LS,M)與DSGE(M)模型可見兩者除實質薪資、國外債券與淨出口

以外的衝擊反應方向一致，惟DSGE(LS,M)模型下模型變數有較大波動。

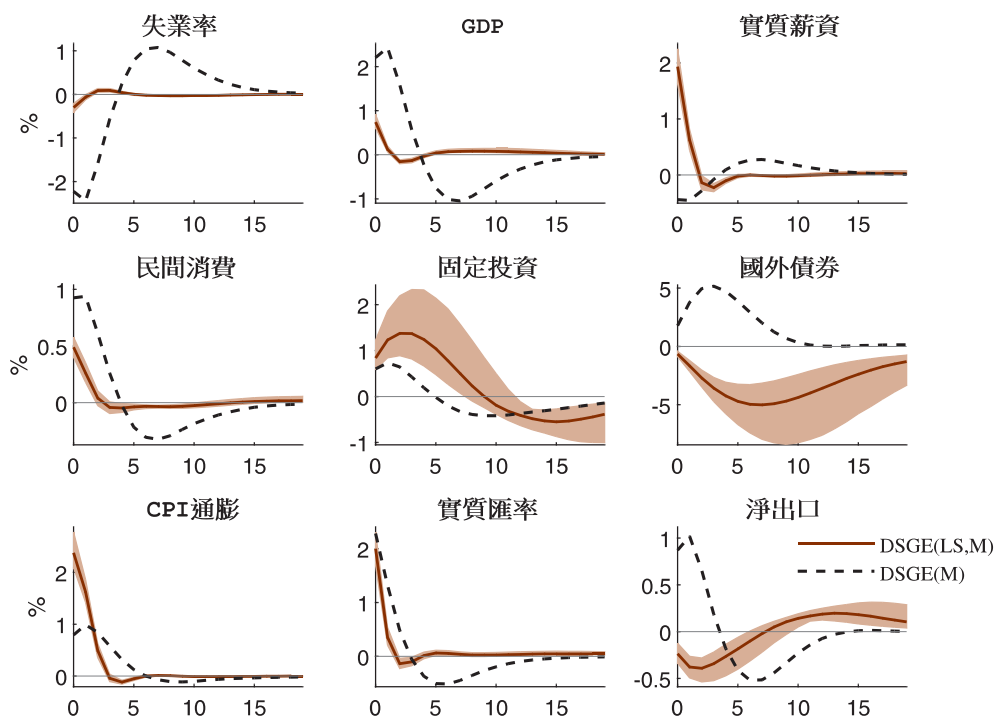
綜合上述DSGE(LS,M)與DSGE(M)模型的比較，可知尋職摩擦及雇用成本的存在會抑制勞動需求的變動，並因此降低模型變數的衝擊反應，而名目薪資僵固性則可能會增強模型變數的變動規模與持續性<sup>註25</sup>。

圖1 DSGE(LS,M)與DSGE(M)模型對暫時性生產力衝擊之反應函數



註：本圖呈現暫時性生產力增加1%的反應，各變數除淨出口外為相對其恆定狀態值的變化。淨出口為其相對GDP恆定狀態值的變化。實線為DSGE(LS,M)模型衝擊反應之中位數，陰影為其90%信賴區間；虛線為DSGE(M)模型衝擊反應之中位數。

圖2 DSGE(LS,M)與DSGE(M)模型對貨幣供給衝擊之反應函數



註：本圖呈現貨幣供給增加1%的反應，各變數除淨出口外為相對其恆定狀態值的變化。淨出口為其相對GDP恆定狀態值的變化。實線為DSGE(LS,M)模型衝擊反應之中位數，陰影為其90%信賴區間；虛線為DSGE(M)模型衝擊反應之中位數。

## 陸、預測結果

### 一、樣本外預測結果評估

本章首先以VAR模型為基準，比較DSGE模型對各觀測變數向前1季與向前多季的預測表現。本文的VAR(2)模型是採用遞迴(recursive)式，台灣變數依排序為失業率、CPI季增率、實質薪資季增率、實質GDP季增率、實質民間消費季增率、實質固定資本形成季增率、實質商品與服務輸出季增率、實質商品與服務輸入季增率、新台幣實質有效匯率指數季增率、M2季增率；

另外有三項國外變數為VAR外生變數，分別為G7國GDP季增率、G7國加權平均名目利率、G7國加權平均CPI季增率，國外變數是以區塊外生性(block exogeneity)的設定加入VAR模型中。VAR模型的隨機衝擊是先估計迴歸殘差的共變數矩陣，再透過Cholesky分解使其正交化。

樣本外的預測評估採遞迴估計方法(recursive approach)，首先以1992年第1季至2012年第4季為樣本內期間，先以最大概似估計法得到待估計參數抽樣之起始值，以

RWMH法進行抽樣15,000組參數並捨棄最初的6,000組參數(捨棄比例為40%)得到抽樣分配收斂後的抽取值,而每組抽取之參數皆可與表1之校準參數結合產生基於2012年第4季(含)以前資訊的向前1季及多季預測。若目前為第  $t$  期且參數組合為  $\theta$ ,則以DSGE模型預測第  $t+j$  期的觀測變數點預測值計算方式為:

$$E(X_{t+j}|X^t, \theta) = A(\theta) + B\Phi_1^j(\theta)E(S_t|X^t, \theta) \quad (48)$$

其中  $\Phi_1^j(\theta)$  是  $\Phi_1(\theta)$  矩陣的  $j$  次方,  $X^t \equiv \{X_1, X_2, \dots, X_t\}$  為至第  $t$  期為止的觀測變數,  $E(S_t|X^t, \theta)$  為對第  $t$  期模型變數  $S_t$  的推測值<sup>註26</sup>,可經由Kalman Filter求得。取抽樣並保留之9,000組參數產生之向前1季及向前多季預測值之中位數做為基於第  $t$  期資訊之向前1季及多季點預測。再增加一觀測時點,使用1992年第1季至2013年第1季資料重複上述過程之產生基於2013年第1季(含)以前資訊的向前1季及多季點預測,重複此過程直到向前1季預測樣本內期間為1992年第1季至2020年第1季為止(若為向前2季預測,最後一筆預測樣本內期間為1992年第1季至2020年第1季,對2020年第3季之觀測變數做預測,以此類推)。

VAR模型依AIC落後期篩選結果,以落後2期的向量自我迴歸模型(標示為VAR(2))之樣本外預測RMSE為評估預測表現的基準,並將各DSGE模型的預測表現以其樣本

外預測RMSE相對VAR(2)之比率表示,若數值大於1表示其RMSE大於VAR(2)模型。本文比較三種不同設定的DSGE模型,其一為如前述考量貨幣法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,M)),其二為利率法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,R)),其三為貨幣法則及名目薪資僵固(無尋職摩擦)下的模型(標示為DSGE(M))。VAR模型涵蓋和DSGE模型相同的13項觀測變數,其認定條件為國外產出成長、通膨率與名目利率不受當期及落後期國內變數影響。

檢視表3預測結果,可發現DSGE(LS,M)模型短期預測的準確度除對CPI通膨與商品服務輸出外,其餘皆可能打敗VAR(2)模型(或至少與其相當),其中,以輸出的短期預測表現最差。然而對實質工資、GDP、民間消費、失業率與M2季增率向前多季預測的表現則相對較VAR(2)為佳,可能是因DSGE模型相較縮減式實證模型更能捕捉總體變數連動的經濟結構意涵,進而影響中長期的預測績效。其中,對M2季成長率與失業率的長期預測表現甚佳,可以彌補VAR(2)模型之缺陷。

比較DSGE(LS,M)與DSGE(M)模型,可知去除尋職摩擦設定後DSGE模型對中長期實質薪資與民間消費的預測準確度稍降低,而對失業率各預測長度都是DSGE(LS,M)表現較佳,隱含尋職摩擦設定可較有效捕捉失業率變動,但對CPI通膨率的預測表現則以

DSGE(M)較佳。再比較更改貨幣政策為利率法則但保留尋職摩擦設定的DSGE(LS,R)模型，顯示DSGE(LS,R)如同DSGE(LS,M)模型對中長期實質薪資與失業率的預測表現不錯，且對短期GDP與民間消費季增率的預測表現良好，對CPI通膨的預測表現亦不遜於VAR(2)模型。

綜合上述結果，尋職摩擦設定有利捕捉失業率與GDP的變動，對CPI通膨的預測似較無明顯幫助。然而，DSGE(M)與DSGE(LS,R)模型對CPI通膨的預測準確度可

能並不遜於VAR(2)模型。VAR模型在短期預測的相對優勢主要來自於其迴歸係數通常不受限制(本文VAR模型只有給定變數排序下的同期限制，並未有其他長期限限制或符號限制)，而DSGE模型則因結構方程式牽制了模型變數間的連動關係。然而，VAR模型因其迴歸係數不受限制，在估計上可能會有過度配適(overfitting)的問題，在較長期的預測可能存在劣勢，需要額外考慮長期限限制或符號限制<sup>註27</sup>。

表3 樣本外預測相對VAR(2)之RMSE

	CPI通膨	實質工資	GDP	民間消費	固定投資	輸出	失業率	M2	實質匯率
VAR(2)									
1q	0.629	0.906	0.959	1.137	3.892	2.509	0.088	0.452	1.684
2q	0.588	0.887	0.960	1.167	3.558	2.494	0.167	0.427	1.733
3q	0.498	0.858	0.701	1.076	2.879	1.893	0.222	0.475	1.562
4q	0.522	0.905	0.720	1.060	3.001	1.908	0.267	0.546	1.592
6q	0.529	0.947	0.689	1.090	3.136	1.969	0.327	0.642	1.543
8q	0.557	0.901	0.685	1.174	3.165	2.017	0.405	0.758	1.622
10q	0.465	0.884	0.731	1.241	3.287	2.066	0.499	0.894	1.633
DSGE(LS,M)									
1q	1.16	1.39	0.80**	0.85**	1.03	1.26	1.54	1.11	1.01
2q	1.25	0.94	0.80**	0.87**	0.84*	1.55	0.74**	0.81**	0.82**
3q	1.47	0.95	0.95	0.93	1.04	1.87	0.64**	0.70**	0.94
4q	1.49	0.91	0.88*	0.98	1.09	1.46	0.55***	0.70**	1.00
6q	1.65	0.88**	0.91*	0.99	1.02	0.97	0.53***	0.76**	1.01
8q	1.53	0.90*	0.93	0.92*	1.00	0.94	0.52***	0.66***	0.99
10q	1.46	0.85**	0.92*	0.91*	0.99	0.94	0.52***	0.52***	0.98
DSGE(M)									
1q	0.80**	1.03	0.75**	0.93	0.93	1.44	6.45	1.43	0.95
2q	0.88*	0.97	0.70**	0.90*	0.94	1.79	4.97	1.32	0.87*
3q	1.14	1.02	0.85*	0.94	1.20	2.12	4.04	0.98	0.94
4q	1.17	0.98	0.86*	0.97	1.09	1.54	3.04	0.75**	0.97
6q	1.13	0.94	0.99	1.02	0.96	0.96	1.93	0.53***	1.01
8q	1.11	0.93	0.91*	0.93	0.95	0.99	1.57	0.48***	1.00
10q	1.01	0.87*	0.91*	0.92*	0.97	1.00	1.09	0.27***	0.98
DSGE(LS,R)									
1q	0.90*	1.07	0.73**	0.88*	1.01	1.52	0.98	--	0.97
2q	0.95	1.08	0.72**	0.88*	0.95	1.85	0.63**	--	0.87*
3q	1.03	1.10	0.97	0.96	1.21	2.08	0.55***	--	0.96
4q	0.92	0.98	0.94	1.00	1.15	1.61	0.46***	--	0.99
6q	0.97	0.86**	0.98	1.03	1.06	1.09	0.42***	--	1.01
8q	0.94	0.88**	0.98	0.94*	1.01	0.97	0.48***	--	0.97
10q	0.93	0.83**	0.96	0.92*	1.00	0.91*	0.57**	--	0.96

註：本表顯示VAR(2)樣本外預測之RMSE，與三種DSGE模型樣本外預測RMSE相對VAR(2)之數值，若數值大於1，則其RMSE相對VAR(2)為大，表示預測較不準確。DSGE(LS,M)為貨幣法則及尋職摩擦下的模型，DSGE(M)為貨幣法則及名目薪資僵固(無尋職摩擦)下的模型，DSGE(LS,R)為利率法則及尋職摩擦下的模型。DM雙尾檢定在10%、5%、1%信賴水準下顯著(優於VAR(2))分別以\*/\*\*/\*\*標示。

圖3 DSGE(LS,M)模型GDP季增率預測

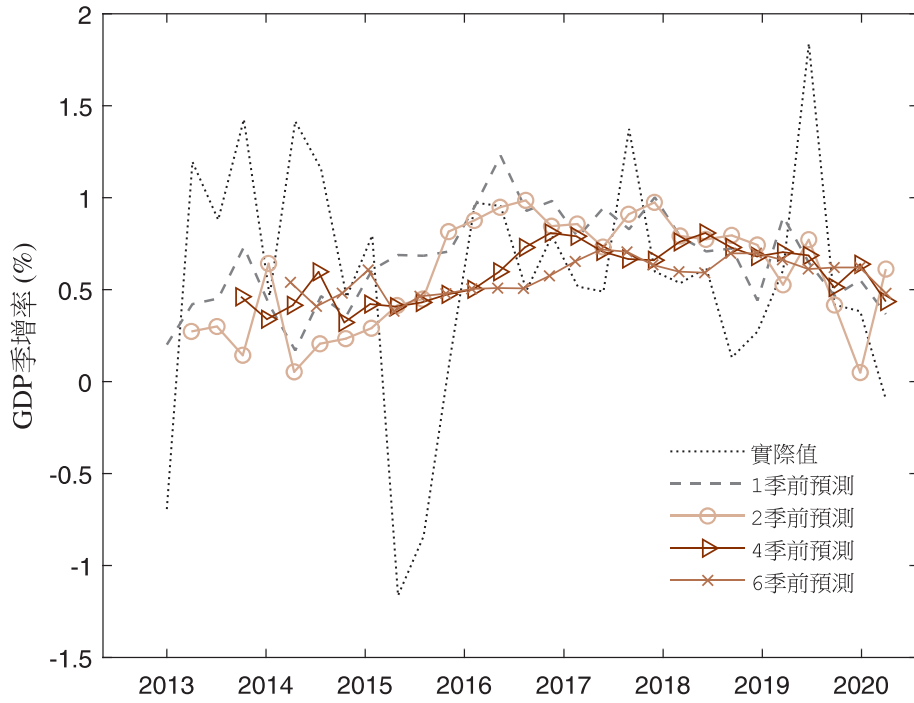
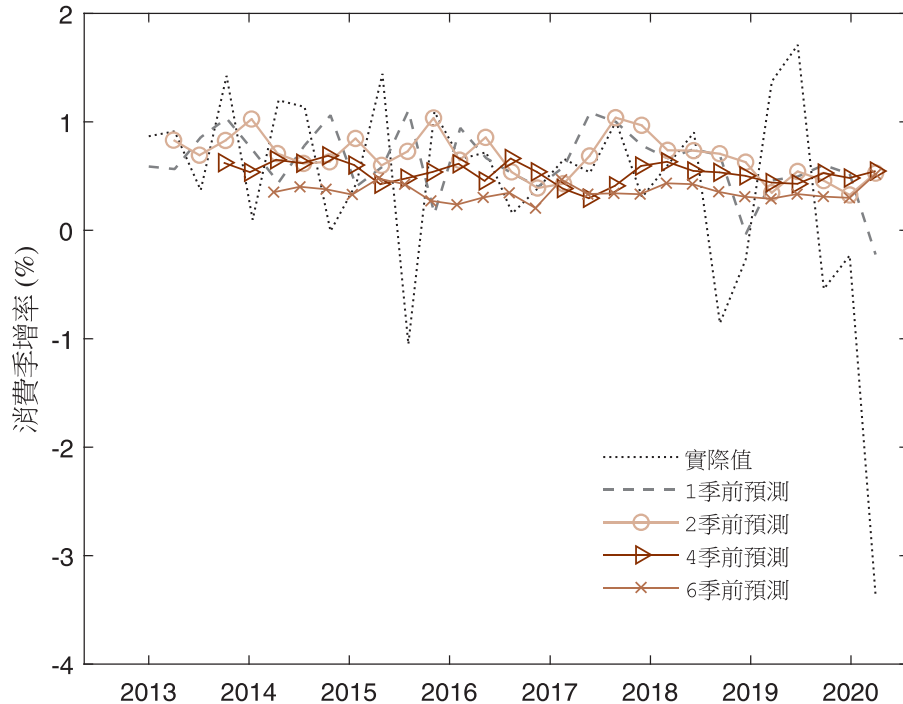


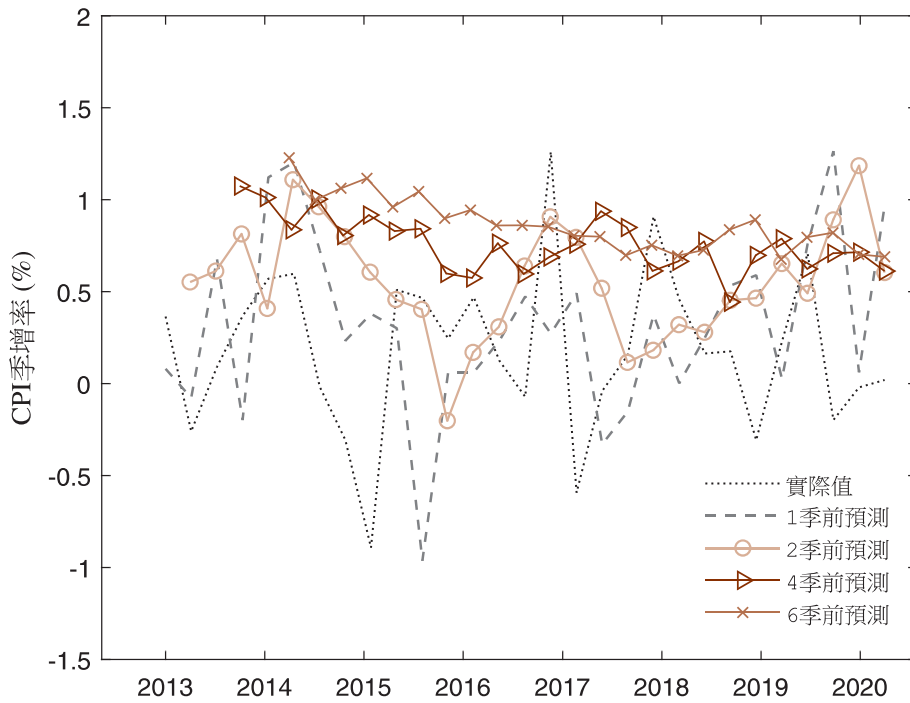
圖4 DSGE(LS,M)模型民間消費季增率預測



資料來源：主計總處、作者自行估計

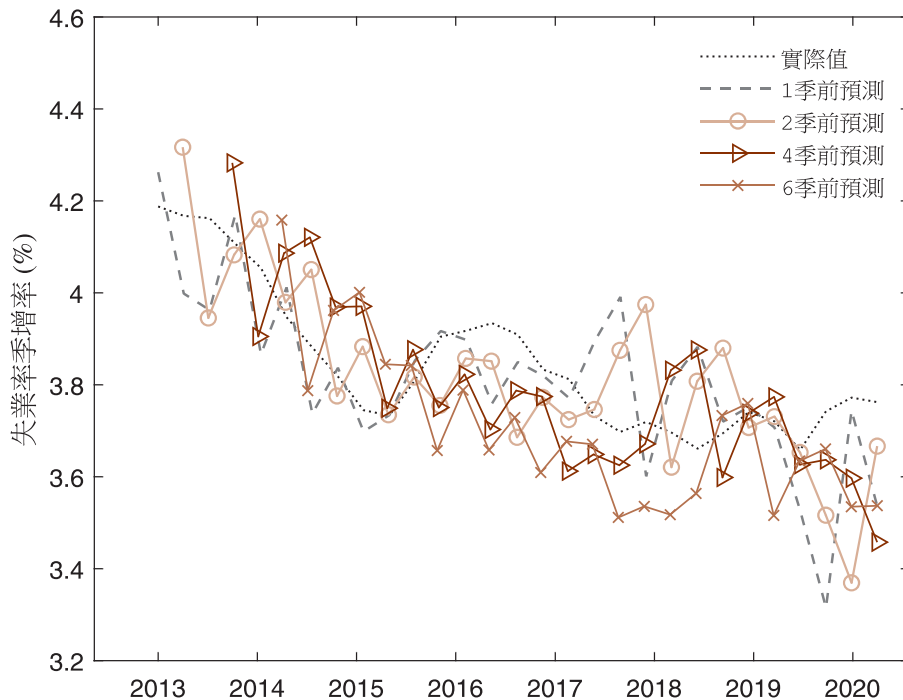


圖5 DSGE(LS,M)模型CPI季增率預測



資料來源：主計總處、作者自行估計

圖6 DSGE(LS,M)模型失業率預測



資料來源：勞動部、作者自行估計

圖3為DSGE(LS,M)模型對GDP季增率的1、2、4、6季前預測與實際值的比較。模型並未預測到2015年因為中國景氣降速、商品價格下滑，進一步帶來全球投資放緩、我國出口減弱的經濟衰退，但除此較大波動的期間外，對GDP季增率的預測的準確度尚可。圖3亦顯示愈長期的預測其軌跡愈平緩(波動愈低)。圖4為DSGE(LS,M)模型對民間消費季增率的預測，同樣有愈長期的預測愈顯平緩的情形。

圖5為模型對CPI通膨率的1、2、4、6季前預測與實際CPI通膨的比較。可見1季前的預測與實際值相較已有落後的情形，2季前預測之峰谷較1季前預測約落後一季，4季前與6季前預測則顯得平緩且預測之通膨率較高。圖6模型對失業率的預測，長期預測亦呈現落後反應，使模型的6季前預測有持續高估與低估實際失業率的情形。另外觀察台灣的失業率走勢甚為平緩，但DSGE模型產生的失業率預測較實際有較大震盪。

## 二、對未來的預測

本文用以估計的是季增率資料，第(一)節呈現DSGE(LS,M)模型對各變數季增率的樣本外預測績效，由於台灣通常以總體變數年增率衡量，本節呈現各模型對未來10季總體變數的預測值。本節是以直到2020年第一季的資料來產生預測，而2020年第二季部分資料已公布，可以和各模型預測值相互對

照。以GDP預測為例，在2020年Q1預測2020年Q2的GDP年增率，可將2019年Q2至Q4季增率的實際值與2020年Q1季增率預測值加總，得到2020年Q1年增率的(向前一季)預測值；同理將2019年Q3與Q4季增率的實際值與2020年Q1與Q2季增率的預測值加總可得2020年Q2的GDP年增率(向前兩季)預測值，由此可得到未來數季的年增率預測。

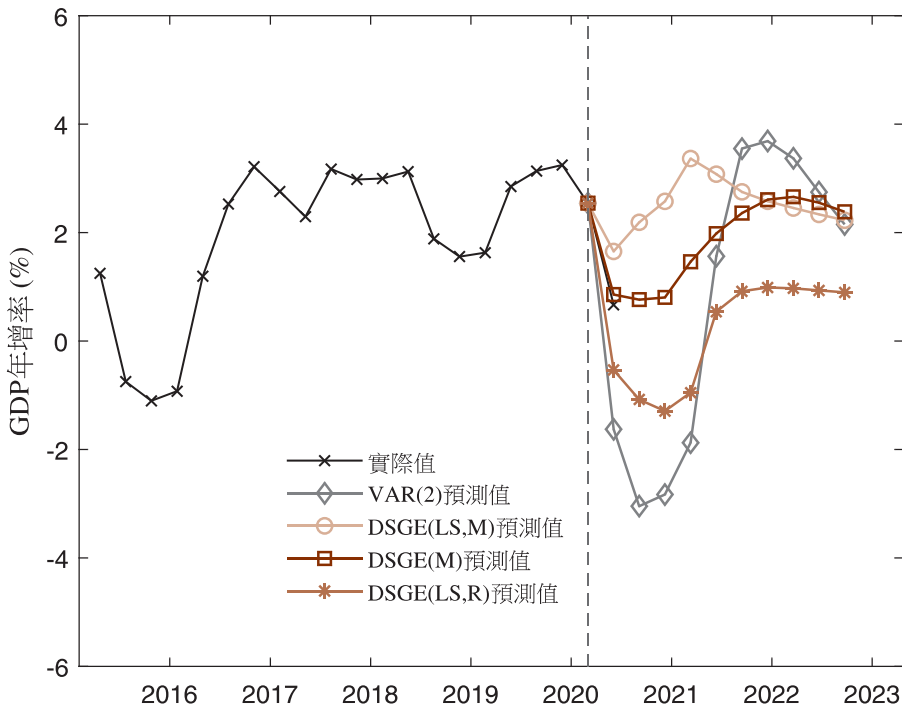
圖7圖8別顯示各模型對GDP年增率與民間消費年增率的預測<sup>註28</sup>，可知DSGE(LS,M)模型與DSGE(M)模型的預測較接近，皆預測2020年第二季GDP年增率較第一季下降，之後持平或逐季上升。而DSGE(LS,R)與VAR(2)模型則預測GDP年增率會有4季為負值。短期預測以VAR(2)模型最為悲觀，預測2021年第二季才恢復正成長。圖8顯示各模型對民間消費之預測路徑甚為一致，皆預測在2021年民間消費會走出負成長，且在2021年第一季有大幅彈升。綜合而言，短期預測仍以VAR(2)模型最為悲觀，惟各模型皆捕捉到2020第二季受疫情影響使民間消費大幅下降的情形。另外，觀察圖7圖8知DSGE模型採不同勞動市場摩擦與貨幣政策法則的設定會影響其對變數走勢的預測。圖9現對未來固定投資的預測，可看出各模型皆預測2020年第二季固定投資成長下滑，且在2020年第四季陷入負成長，各模型對未來3季的預測差距不大，觀察2020年實際固定投資年增率仍維持正成長，顯然模型未完全捕捉到供應

鏈重組與台商回台帶來的投資動能。

圖10與圖11分別呈現對未來CPI通膨率與失業率的預測，對CPI通膨率預測DSGE(LS,R)模型與VAR(2)模型相近，預測未來4季CPI通膨率為負值但不會低於-1%；而DSGE(LS,M)短期預測最為悲觀，預測CPI通膨率到2020年第二季谷底時接近-1%，但預測2021年下半年以後通膨率明顯上升；相較之下，DSGE(M)模型預測CPI通膨率

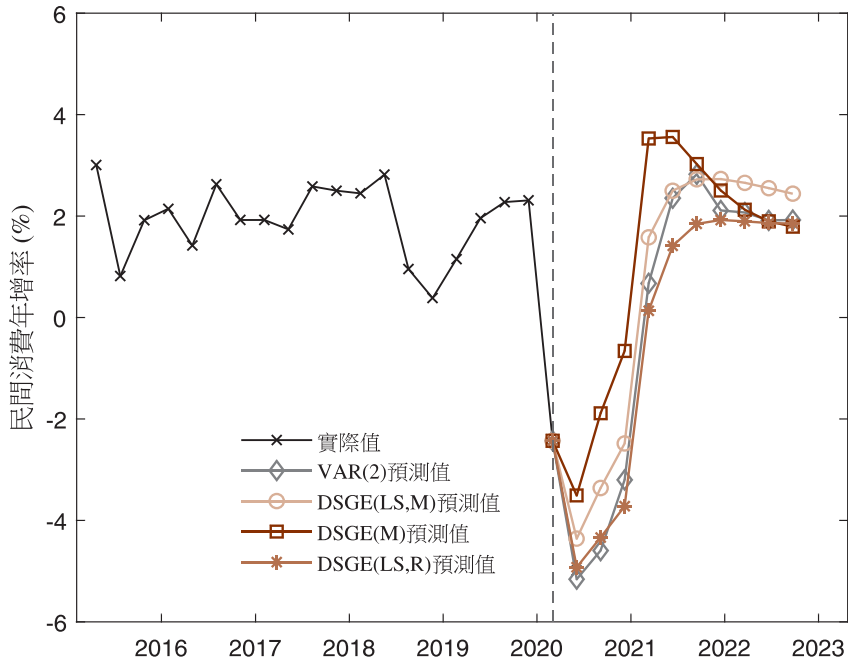
微幅下降，但預測通膨率隨後上升並始終維持正值。再觀察模型對失業率的預測，DSGE(LS,M)與DSGE(LS,R)模型皆預測失業率在2020年微幅上升，之後失業率逐季下降；而DSGE(M)與VAR(2)模型則是預測失業率逐季上升，直到2021年才達到高點(約4.3%)。考量2020年下半年勞動市場已有回溫，應以考慮尋職摩擦模型之DSGE模型的短期預測走勢較為準確。

圖7 各模型對未來GDP年增率預測



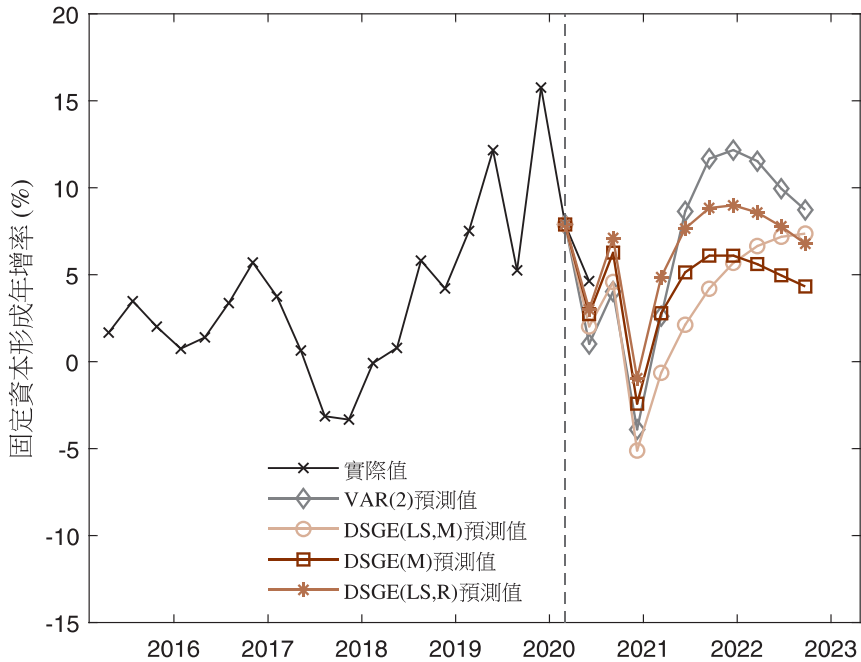
註：三種不同設定的DSGE模型分別為考量貨幣法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,M))，考量利率法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,R))，與貨幣法則及名目薪資僵固(無尋職摩擦)下的模型(標示為DSGE(M))。

圖8 各模型對未來民間消費年增率預測



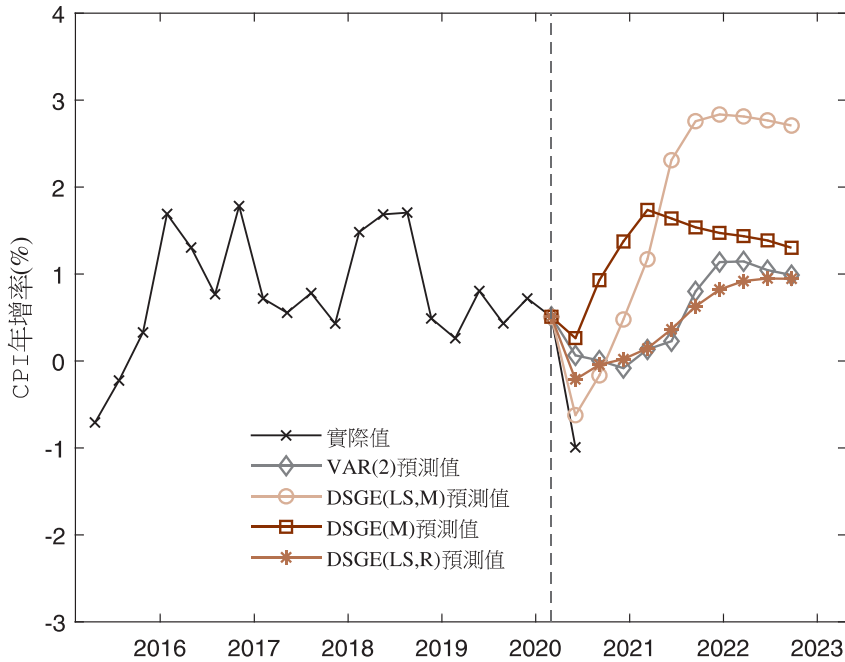
註：三種不同設定的DSGE模型分別為考量貨幣法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,M))，考量利率法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,R))，與貨幣法則及名目薪資僵固(無尋職摩擦)下的模型(標示為DSGE(M))。

圖9 各模型對未來固定投資年增率預測



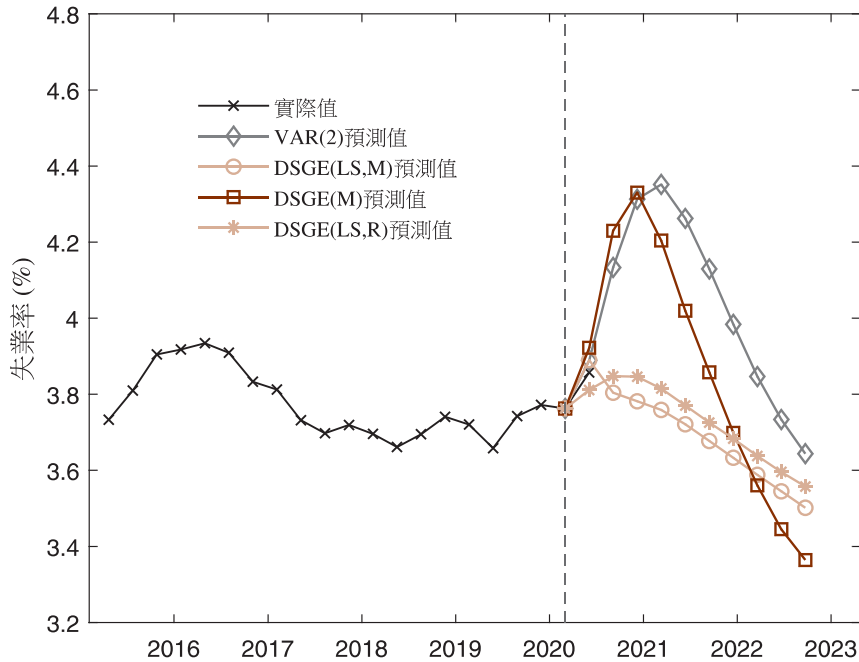
註：三種不同設定的DSGE模型分別為考量貨幣法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,M))，考量利率法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,R))，與貨幣法則及名目薪資僵固(無尋職摩擦)下的模型(標示為DSGE(M))。

圖10 各模型對未來CPI年增率預測



註：三種不同設定的DSGE模型分別為考量貨幣法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,M))，考量利率法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,R))，與貨幣法則及名目薪資僵固(無尋職摩擦)下的模型(標示為DSGE(M))。

圖11 各模型對未來失業率率預測



註：三種不同設定的DSGE模型分別為考量貨幣法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,M))，考量利率法則及尋職摩擦下的模型(標示為DSGE(LS,R))，與貨幣法則及名目薪資僵固(無尋職摩擦)下的模型(標示為DSGE(M))。

## 柒、結 論

本文以Adolfson et al. (2007) 發展之小型開放經濟體動態隨機一般均衡模型，並加入包含尋職摩擦和失業的勞動市場與實質薪資僵固性，並和無尋職摩擦且名目薪資僵固的模型比較。本文以貝氏方法使用1992年第1季開始之季資料估計參數，結果顯示進口投資財廠商調整本幣計價的進口品價格之頻率較低。隱含本國製品廠商與進口消費商雖較快反應物價壓力而調價，但進口投資財廠商的價格僵固性高，短期內傾向自行吸收國外成本波動與匯率變動。此外，不論是以貨幣總量法則或利率法則作為央行貨幣政策進行估計，皆顯示央行較重視通膨穩定，與台灣DSGE文獻估計結果相符。

本文發現尋職摩擦設定較能捕捉勞動市場波動，可改善模型對GDP成長率與失業率的預測。預測績效比較顯示，納入尋職摩擦和失業設定，且採用M2貨幣總量法則的DSGE模型(DSGE(LS,M)模型)對GDP與民間消費的短期預測能力可勝過落後二期的向量自我迴歸(VAR(2))模型；而中長期預測準確度除CPI通膨、固定投資與商品服務輸出以外則相對較VAR(2)模型為佳，特別是對M2季成長率與失業率的預測表現較為突出，可能是因理論模型相較縮減式實證模型更能捕捉總體變數連動的結構意涵，進而影響較長期的預測績效。與不考慮尋職摩擦的DSGE

模型(DSGE(M))比較，尋職摩擦設定能大幅改善DSGE模型對失業率的預測。

後續可在模型中納入適當的金融中介摩擦(financial friction)，根據Del Negro et al. (2015) 與Cai et al. (2019) 顯示，納入金融摩擦設定與信用利差資料後可顯著改進模型對2008年全球金融危機發生時及其後的GDP成長率與通膨率的預測能力，往後模型可以此方向再改進。另外，亦可採用更精細的勞動市場設定，例如參考Guerra-Salas et al. (2020) 讓廠商的勞動雇用能以增雇勞工或以增加工時兩種邊際(margin)調整，或許可再提高模型對就業與通膨的解釋與預測能力。亦可朝向改進DSGE模型的短期預測績效及對經濟金融危機的預測能力著手，如使用Yau and Hueng (2019) 混合頻率動態結構總體模型的方法，整合與產出或消費者物價連動的高頻月資料進行混頻估計與即時預報。另一方面，本文如同Sheen and Wang (2016) 假設所有進口財均作為最終支用(家計部門的消費與投資)，而廠商使用的生產要素只有勞動與資本財，不包含中間原物料的投入，可能使本文DSGE模型與實際台灣產業生產型態不符。文獻中為了探討如油價等原物料價格波動對小型開放經濟的影響，亦有在DSGE模型廠商的生產函數中加入原物料投入(如An and Kang (2011))，可列入未來研究方向。



## 附 註

- (註1) 討論尋職與勞資議價摩擦對解釋景氣波動重要性的文獻眾多，參見Shimer(2010)一書。國內文獻部分，吳俊毅(2017)納入勞動市場流動性與勞動尋職摩擦建構的自然失業率，與實際失業率的一致性優於未考量尋職摩擦下建構的自然失業率。
- (註2) 順便一提，雇用成本函數  $G_t$  與生產力  $Z_t$ 、生產力衝擊  $\epsilon_t$  都呈現正向關係可以從雇用成本的經濟直覺加以解釋。雇用成本可以來自廠商設立人事部門從事潛在員工的諮詢與面談，或者來自委託人力仲介公司執行聘用事務的成本。但無論如何，聘用新員工的過程需要人力(工時)的投入。雇用所需的工時投入隨勞動市場緊俏程度而不同，但生產力上升會讓投入聘僱之工時的機會成本上升，因此雇用成本  $G_t$  隨著生產力提高而上升。
- (註3) 實質邊際生產成本的推導請參見附錄A.1。
- (註4) 本式是取自然對數線性化的推導結果，變數加上“ $\hat{\cdot}$ ”標示為該變數相對於其恆常狀態值的變動。注意此菲利浦曲線並非直接連結通膨與失業率。在簡化的生產函數(只以勞動生產而無資本財)且沒有薪資僵固情況下，國內產品邊際成本變動  $\widehat{mc}_t^d$  與產出缺口變動(及就業變動)會有一對一對應關係。因本文模型生產函數納入資本財，並且存在薪資僵固性，因此  $\widehat{mc}_t^d$  與產出缺口變動不再有一對一對應，但  $\widehat{mc}_t^d$  受實質薪資變動  $\widehat{w}_t$  影響(見附錄A.1)，當廠商勞動需求受隨機衝擊變動影響時會帶動就業、薪資與邊際生產成本的同向變動，產出缺口則會因失業率下降而縮小，因此雖模型的物價菲利浦曲線是連結通膨與邊際生產成本，通膨與就業(或產出缺口)仍有間接的連結。
- (註5) 因為中間財廠商面對相同的需求函數及邊際生產成本，所有當期可調價廠商之最適定價相同。
- (註6) 本式是取自然對數線性化的推導結果，變數加上“ $\hat{\cdot}$ ”標示為該變數相對於其恆常狀態值的變動。進口商的實質邊際成本為  $mc_t^{m,a} = (P_t^* S_t^n) / P_t^{m,a}$ ， $a = \{cm, im\}$ 。
- (註7) 本式是取自然對數線性化的推導結果，變數加上“ $\hat{\cdot}$ ”標示為該變數相對於其恆常狀態值的變動。出口商的實質邊際成本為  $mc_t^x = P_t^d / (S_t^n P_t^*)$ 。
- (註8) 模型中家計單位可能存在的異質性來自每一期家計單位可能分別在就業或失業的狀態，因此若假設家計單位之間有風險分擔機制，讓就業者與失業者有相同的消費與資產配置決策，可以省略預算限制式的下標  $j$ 。
- (註9) 奈許議價假設因其簡便而廣為文獻所採用，如Mortensen and Pissarides (1994)、Shimer (2005)與Blanchard and Gali (2010)；模型亦可假設他種議價方式，甚或勞資間存在資訊不對稱等，但皆會提高模型中均衡薪資決定的複雜程度。
- (註10) 有關勞工最低願接受的薪資的詳細推導請見附錄A.3。
- (註11) 造成名目薪資僵固的因素包括長期勞動合約、最低薪資限制、效率工資(efficiency wage)考量等，另外，低通膨的環境也可能限制廠商調整名目薪資的空間。
- (註12) 受限於篇幅，讀者如欲見完整的取自然對數並線性化之模型方程式，可向作者聯繫取得。
- (註13) 我國央行經常在匯市進行沖銷性干預，即在外匯市場進行買匯或賣匯操作之後，再透過調整央行定存單餘額沖銷。若非完全沖銷(可能係針對國內目標如物價與經濟成長而操作)則會影響準備貨幣數量與最終的貨幣供給。往後模型設定的調整可參考Chang et al. (2015)，納入央行的資產負債表與在匯市的沖銷式干預，更詳細的探討外匯干預政策的影響。
- (註14) 此風險溢酬衝擊會透過利率平價影響本國債券與國外之利差，詳見附錄A.2。
- (註15) 為求各變數季節調整方法之一致性，本文並未使用主計處資料庫所提供經季節調整後的國民所得各項目(如GDP、民間消費、固定投資…等)資料。
- (註16) 變數使用人均數值是文獻慣用的作法(主因是若使用總合數值而非人均數值則難以區分產值的變動是來自長期生產



力變動或人口成長率的影響)，並呼應在模型中總勞動力不會隨時間增加(總勞動力標準化為1)。

- (註17) 本文的季節調整是採用Eviews內建的美國普查局(US Census Bureau)的X-12程式，調整方式為以原序列除以季節因子得到季節調整後的時間序列(即為multiplicative調整法)。若原資料為月頻率，本文均將其轉換為季頻率後再做季節調整。
- (註18) 本文第三章模型的每1期為1季，因此若觀測變數資料為季增率和模型變數可較方便對應(即比較容易建立狀態空間模型之觀測方程式)，故本文以變數季增率為第六章預測標的以計算RMSE，並比較各模型樣本外的預測績效。
- (註19) 黃俞寧(2013)將  $\beta$  設為0.99，惟本文為符合近年來實質利率的下降，將跨期效用折現率設定為0.997，這會使模型恆定狀態的實質利率約在3.3%的水準。
- (註20) 文獻上係以人力仲介業產值佔GDP產值為校準參考指標，惟因缺乏台灣人力仲介業產值資料可供衡量雇用成本佔產出之比例，本文校準參考指標是2009年至2017年人力仲介業從業人數占工業及服務業從業人數之比例乘以人力仲介業平均總薪資與工業及服務業平均總薪資之比值調整，調整後此比例符合本文恆定狀態下勞動雇用成本佔GDP比例0.22%。
- (註21)  $A_q$  的設定值不會對本文的參數估計、衝擊反應或預測結果有太大影響。勞工每季離職率  $\delta$  與勞動市場緊俏程度的彈性  $\vartheta$  則會影響表2實質薪資僵固性  $f_w$ 、勞動雇用成本係數  $B_L$  與勞動供給彈性的估計，並可能改變實質薪資與就業的衝擊反應。
- (註22) 文獻常見設定值在1.1至1.4之間。成本加成恆定值的設定值不會對本文的參數估計、衝擊反應或預測結果有太大影響。
- (註23) 黃俞寧(2013)進行參數估計之樣本期間為1979年第1季至2012年第4季。另外，該文的模型設定與本文略有差異，亦會造成參數估計的不一致。
- (註24) 利率法則對匯率變動的反應顯著亦可能來自央行不完全沖銷的影響外溢至短期利率(見陳旭昇(2016))。
- (註25) 本文亦計算DSGE(LS,M)模型遇出口成本加成衝擊與債券風險溢酬衝擊之衝擊反應函數，因篇幅限制並未呈現，有興趣的讀者可洽作者提供。
- (註26)  $S_t$  是DSGE的模型變數(包含可被觀測與不可被觀測的變數)， $\Phi_1(\Theta)$  及  $\Phi_e(\Theta)$  是以Sims(2002)方法求解得到的係數矩陣(係數值取決於模型結構參數)，詳細的狀態空間模型的貝氏估計方法請見An and Schorfheide(2007)。
- (註27) 感謝評審指出此點。
- (註28) 圖7至圖10的變數年增率是季資料經季節調整後計算的年增率，與主計處公布之非季調資料年增率略有不同。圖11失業率亦經過季節調整。

## 參考文獻

### 中文文獻

- 吳俊毅 (2017), 「應用勞動市場流動率探討台灣自然失業率」, 中央銀行季刊, 第39卷第2期, 頁5-36。
- 姚睿與洪嘉陽 (2016), 「建構台灣的混合頻率動態結構總體模型」, 中央銀行季刊, 第38卷第2期, 頁3-32。
- 張永隆 (2010), 「最適貨幣政策之制定-考量存貨投資的小型開放經濟新興凱因斯 DSGE 模型」, 中央銀行季刊, 第32卷第1期, 頁3-24。
- 黃俞寧 (2013), 「動態隨機一般均衡架構在貨幣政策制定上的應用」, 中央銀行季刊, 第35卷第1期, 頁3-33。
- 陳旭昇 (2016), 「央行「阻升不阻貶」?—再探台灣匯率不對稱干預政策」, 經濟論文叢刊, 第44卷第2期, 頁187-213。
- 陳旭昇與湯茹茵 (2012), 「動態隨機一般均衡(DSGE)模型在貨幣政策制定上的應用:一個帶有批判性的回顧與展望」, 經濟論文叢刊, 第40卷第3期, 頁289-323。
- 廖俊男與張志揚 (2012), 「台灣地區無加速通膨失業率(NAIRU)之探討」, 中央銀行季刊, 第34卷第3期, 頁51-82。
- 蕭宇翔 (2017), 「近年台灣經濟成長減緩的結構性因素分析」, 中央銀行季刊, 第40卷第1期, 頁19-56。

### 英文文獻

- Adolfson, M., S. Laseen, J. Linde and M. Villani (2007), "Bayesian Estimation of an Open Economy DSGE Model with Incomplete Pass-Through," *Journal of International Economics*, 72(2), 481-511.
- Adolfson, M., J. Linde and M. Villani (2007), "Forecasting Performance of an Open Economy DSGE Model," *Econometric Reviews*, 26(2-4), 289-328.
- Albertini, J., G. Kamber, and M. Kirker (2012), "Estimated Small Open Economy Model with Frictional Unemployment," *Pacific Economic Review*, 17(2), 326-353.
- Altig, D., L. J. Christiano, M. Eichenbaum, and J. Linde (2011), "Firm-Specific Capital, Nominal Rigidities, and the Business Cycle" *Review of Economic Dynamics*, 14(2), 225-247.
- Aruoba, B., F. X. Diebold, and C. Scotti (2009), "Real-Time Measurement of Business Conditions" *Journal of Business and Economic Statistics*, 27(4), 417-427.
- An, S. and H. Kang (2011), "Oil Shocks in a DSGE Model for the Korean Economy," NBER chapters in *Commodity Prices and Markets*, 295-321, National Bureau of Economic Research, Inc.
- An, S. and F. Schorfheide (2007), "Bayesian Analysis of DSGE Models," *Econometric Reviews*, 26(2-4), 113-172.
- Blanchard, O. and J. Gali (2010), "Labor Markets and Monetary Policy : A New Keynesian Model with Unemployment," *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(2), 1-30.
- Cai, M., M. Del Negro, M. P. Giannoni, A. Gupta, P. Li, and E. Moszkowski (2019), "DSGE Forecasts of the Lost Recovery," *International Journal of Forecasting*, 35(4), 1770-1789.
- Calvo, G. A. (1983), "Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework," *Journal of Monetary Economics*, 12(3), 383-398.
- Chang, C., Z. Liu, and M. M. Spiegel (2011), "Capital Controls and Optimal Chinese Monetary Policy," *Journal of Monetary Economics*, 74(4), 1-15.
- Christiano, L. J., M. Eichenbaum, and C. Evans (2005), "Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy," *Journal of Political Economy*, 113(1), 1-45.

- Christoffel, K., G. Coenen, and A. Warne (2010), "Forecasting with DSGE Models," ECB Working Paper Series No. 1185.
- Del Negro, M. and F. Schorfheide (2013), "DSGE Model-Based Forecasting," *Handbook of Economic Forecasting*, 2(A), 57-140.
- Del Negro, M., M. P. Giannoni, and F. Schorfheide (2015), "Inflation in the Great Recession and New Keynesian Models," *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(1), 168-196.
- Erceg, C. J., D. W. Henderson, and A. T. Levin (2000), "Optimal Monetary Policy with Staggered Wage and Price Contracts," *Journal of Monetary Economics*, 46(2), 281-313.
- Faia, E. (2009), "Ramsey Monetary Policy with Labor Market Frictions," *Journal of Monetary Economics*, 56(4), 570-581.
- Gali, J., and T. Monacelli (2005), "Monetary Policy and Exchange Rate Volatility in a Small Open Economy," *The Review of Economic Studies*, 72(3), 707-734.
- Guerra-Salas, J., M. Kirchner, and R. Tranamil-Vidal (2020), "Search Friction and the Business Cycle in a Small Open Economy DSGE Model," *Review of Economic Dynamics*, forthcoming.
- Kollman, R., (2001), "The Exchange Rate in a Dynamic Optimizing Current Account Model with Nominal Rigidities," *Journal of International Economics*, 55(3), 243-262.
- Krause, M., and T. Lubik (2007), "The (Ir)Relevance of Real Wage Rigidity in the New Keynesian Model with Search Frictions," *Journal of Monetary Economics*, 54(3), 706-727.
- Lees, K., T. Matheson, and C. Smith (2011), "Open Economy Forecasting with a DSGE-VAR : Head to Head with the RBNZ Published Forecasts," *International Journal of Forecasting*, 27(2), 512-528.
- Lubik, T., and F. Schorfheide (2007), "Do Central Banks Respond to Exchange Rate Movements? A Structural Investigation," *Journal of Monetary Economics*, 54(4), 1069-1087.
- Mortensen, D. T., and C. A. Pissarides (1994), "Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment," *Review of Economic Studies*, 61(3), 397-415.
- Shimer, R. (2005), "The Cyclical Behavior of Equilibrium Unemployment and Vacancies Unemployment," *American Economic Review*, 95(1), 25-49.
- Shimer, R. (2010), "Labor Markets and Business Cycles," Princeton University Press.
- Sheen, J. and B. Z. Wang (2016), "Assessing Labor Market Frictions in a Small Open Economy," *Journal of Macroeconomics*, 48(C), 231-251.
- Sims, C. (2002), "Solving Linear Rational Expectation Models," *Computational Economics*, 20, 1-20.
- Smets, F., and R. Wouters (2003), "An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area," *Journal of the European Economic Association*, 1(5), 1123-1175.
- (2007), "Shocks and Frictions in US Business Cycles : A Bayesian DSGE Approach," *American Economic Review*, 97(3), 586-606.
- Teo, W. L. (2009), "Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Taiwanese Economy," *Pacific Economic Review*, 14(2), 194-231.
- Thomas, C. (2008), "Search and Matching Frictions and Optimal Monetary Policy," *Journal of Monetary Economics*, 55(5), 936-956.
- Walsh, C. E. (2005), "Labor Market Search, Sticky Prices, and Interest Rate Policies," *Review of Economic Dynamics*, 8(4), 829-849.
- Yau, R., and C. J. Hueng (2019), "Nowcasting GDP Growth for Small Open Economies with a Mixed-Frequency Structural Model," *Computational Economics*, 54(1), 177-198.

## 附錄A. 模型中均衡條件之補充

### A.1 中間財廠商實質邊際成本

模型假設中間財廠商需先借入本期支付工資的資金並支付本息。廠商考量成本極小化，以下列跨期總成本決定最適的勞動雇用與資本財租用：

$$\begin{aligned} \min_{K_{i,t}, N_{i,t}} \sum_{s=0}^{\infty} \beta^s (R_{t-1} W_t N_{i,t} + P_t^d G_t H_{i,t} \\ + R_t^k K_{i,t} + \lambda_t P_{i,t}^d [Y_{i,t} - z_t^{1-\alpha} \epsilon_t K_{i,t}^\alpha N_{i,t}^{1-\alpha} \\ + z_t \phi]) \end{aligned} \quad (A1-1)$$

其中  $\lambda_t P_{i,t}^d$  為廠商當期的名目邊際成本。可由最適決策推導出廠商的實質邊際成本  $mc_t^d$ ：

$$\begin{aligned} mc_t^d \equiv \frac{\lambda_t P_{i,t}^d}{P_t^d} = (1-\alpha)^{-(1-\alpha)} \alpha^{-\alpha} \frac{(r_t^k)^\alpha}{\epsilon_t} \\ \left( R_{t-1} w_t + g_t - \frac{\beta(1-\delta)\psi_{t+1}^z}{\psi_t^z} g_{t+1} \right)^{1-\alpha} \end{aligned} \quad (A1-2)$$

其中  $r_t^k \equiv R_t^k / P_t^d$  是實質資本財租金， $w_t \equiv W_t / (P_t^d z_t)$  是經生產力調整的實質工資， $g_t \equiv G_t / z_t$  經生產力調整的實質雇用成本， $\mu_{t+1}^z \equiv z_{t+1} / z_t$  為生產力成長率。本文假設生產力成長率受隨機衝擊影響(稱為永久性生產力衝擊)，而在恆定狀態下生產力成長率為  $\mu^z$ 。

### A.2 家計部門最適選擇

將經過平穩化後消費者預算限制式的拉格朗日乘數(Lagrange multiplier)標示為  $\psi_t^z$ ，則家計部門的最適選擇可以推導出以下方

程式

$$\text{消費：} \quad \psi_t^z \frac{P_t^c}{P_t^d} = \frac{\zeta_t^c}{c_t - \frac{b}{\mu_t^z} c_{t-1}} - \beta b \frac{\zeta_{t+1}^c}{c_{t+1} \mu_{t+1}^z - b c_t} \quad (A2-1)$$

$$\text{貨幣：} \quad \psi_t^z = \beta E_t \left[ \frac{\psi_{t+1}^z}{\mu_{t+1}^z \pi_{t+1}^d} R_t \right] \quad (A2-2)$$

$$\begin{aligned} \text{資本累積：} \quad P_t^{k'} \psi_t^z = \beta E_t \left( \frac{\psi_{t+1}^z}{\mu_{t+1}^z} [(1-\delta_k) P_{t+1}^{k'} \right. \\ \left. + r_{t+1}^k u_{t+1} \tilde{a}(u_{t+1})] \right) \end{aligned} \quad (A2-3)$$

$$+ \beta E_t \left[ \psi_{t+1}^z \gamma_{t+1} P_{t+1}^{k'} \tilde{S}' \left( \frac{t_{t+1}}{i_t} \mu_{t+1}^z \right) \left( \frac{t_{t+1}}{i_t} \mu_{t+1}^z \right)^2 \right] \quad (A2-4)$$

$$\text{資本利用率：} \quad \tilde{a}'(u_t) = r_t^k \quad (A2-5)$$

$$\text{實質通貨：} \quad A_q q_t^{-\sigma_q} = \psi_t^z (R_{t-1} - 1) \quad (A2-6)$$

國外債券：

$$\psi_t^z S_t^n = \beta E_t \left[ \frac{\psi_{t+1}^z}{\mu_{t+1}^z \pi_{t+1}^d} S_{t+1}^n R_t^* \Phi \left( \frac{A_t}{z_t}, \tilde{\phi}_t \right) \right] \quad (A2-7)$$

$$\text{勞動供給：} \quad \zeta_t^N A_L (N_{j,t})^{\sigma_L} = \psi_t^z w_t \quad (A2-8)$$

其中  $w_t \equiv W_t / (P_t^d z_t)$  為經平穩化後的均衡實質薪資。

### A.3 尋職摩擦下勞工願接受薪資下限

尋職摩擦下，市場均衡薪資是按廠商最高願付工資與勞工最低願接受工資採奈許議價決定。對勞工而言，維持既有雇用關係(即就業)的價值取決於實質薪資  $w_t$  與提供勞務的邊際機會成本(勞動的負效用)之差額，以及對未來就業狀態的預期，可將在期初勞動分離及廠商新增雇用發生後處於就業狀態

的勞工的價值函數  $V_t^N$  表示為：

$$\begin{aligned} V_t^N = & w_t - \frac{\zeta_t^h A_L(N_t)^{\sigma_L}}{\psi_t^z} \\ & + \beta E_t \left( \frac{\psi_{t+1}^z}{\psi_t^z \mu_{t+1}^z} \{ [1 - \delta(1 - x_{t+1})] V_{t+1}^N \right. \\ & \left. + \delta(1 - x_{t+1}) V_{t+1}^U \right) \end{aligned} \quad (\text{A3-1})$$

其中， $\frac{\zeta_t^h A_L(N_t)^{\sigma_L}}{\psi_t^z}$  是將勞動的(負)效用轉換為實質價值， $\beta E_t \left( \frac{\psi_{t+1}^z}{\psi_t^z \mu_{t+1}^z} \right)$  是實質價值的折現因子， $V_{t+1}^U$  是下期處於失業狀態的實質價值，由於受雇勞工在下期初有  $\delta$  的機率與雇主分離，且有  $(1 - x_{t+1})$  的機率無法及時找到工作，因此  $\delta(1 - x_{t+1})$  是下期轉換為失業狀態的機率。本期處於失業狀態的實質價值  $V_t^U$  則可表示為：

$$V_t^U = \beta E_t \left( \frac{\psi_{t+1}^z}{\psi_t^z \mu_{t+1}^z} \{ x_{t+1} V_{t+1}^N + (1 - x_{t+1}) V_{t+1}^U \} \right) \quad (\text{A3-2})$$

由於模型中並未假設有失業救濟或補助，處於失業狀態的實質價值純粹是對未來期望價值的折現值。勞工在就業狀態的價值會高於在失業狀態的價值，因而勞工維持既有雇用關係的剩餘價值就是兩者的差額：

$$\begin{aligned} S_t^H = & V_t^N - V_t^U = w_t - \frac{\zeta_t^h A_L(N_t)^{\sigma_L}}{\psi_t^z} \\ & + \beta(1 - \delta) E_t \left( \frac{\psi_{t+1}^z}{\psi_t^z \mu_{t+1}^z} (1 - x_{t+1}) S_{t+1}^H \right) \end{aligned} \quad (\text{A3-3})$$

因此，勞工願意維持就業可接受最低工資是：

$$\begin{aligned} w_t^{lb} = & w_t - S_t^H = \frac{\zeta_t^h A_L(N_t)^{\sigma_L}}{\psi_t^z} \\ & - \beta(1 - \delta) E_t \left( \frac{\psi_{t+1}^z}{\psi_t^z \mu_{t+1}^z} (1 - x_{t+1}) S_{t+1}^H \right) \end{aligned} \quad (\text{A3-4})$$

# Macroeconomic Forecasting under a Small Open Economy DSGE Model with Labor Market Frictions

Yu, Hsuan<sup>\*</sup>

## Abstract

It is the Bank's statutory mandate to maintain price stability and promote economic growth. Since economic growth is tightly linked to labor market conditions, the dynamics of employment, unemployment, and real wages may contain relevant information about business conditions and may thus be useful for economic forecasting. This article estimates small open economy DSGE models with labor market frictions using both Taiwan's data and foreign data. The DSGE models incorporate either a search & matching friction or a staggered nominal wage setting, and are estimated with Bayesian methods. Impulse response functions are calculated, as well as the one-step-ahead and multistep-ahead forecasts of key variables under different settings (with/without labor search & matching, the Bank adopting interest rate rule or monetary quantity rule) to compare DSGE models' forecast performances with those of a VAR. This article finds that incorporating labor search & matching friction can improve DSGE models' forecast accuracy of unemployment rate and GDP. The VAR model has difficulty capturing the long-term changes in M2 growth rate and unemployment rate, as the forecast errors increase drastically with forecast horizon, whereas the DSGE model with labor search & matching friction and under a monetary quantity rule does not have such drawbacks. Comparing the projected future paths of key variables, this article demonstrates that DSGE models may generate more reasonable forecasts than a VAR, and can thus serve as an alternative reference for the Bank.

**Keywords:** labor search & matching, DSGE modelling, economic forecast.

**JEL classification code:** C51, E27, E47.

---

\* The views expressed in this paper are those of the author(s) 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110年第4季）

## 總體經濟

### 壹、國內經濟情勢

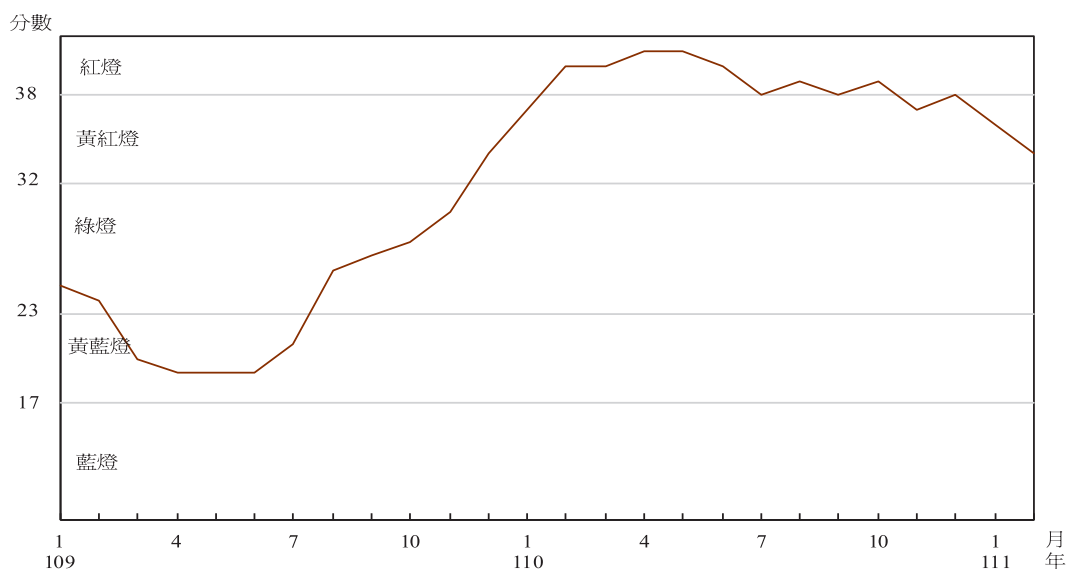
#### 一、國內經濟穩健成長

因新興科技應用需求強勁，外需動能延續，帶動貿易、生產及金融面指標持續上升，惟俄烏衝突影響全球經貿活動，致國內景氣擴張動能趨於溫和，111年2月國發會景氣對策信號綜合判斷分數降為34分，燈號續呈黃紅燈(圖1)；景氣領先指標下降，惟同時指標持續上升，反映國內景氣仍屬穩健。

近期俄烏戰況僵持，加以主要國家對俄

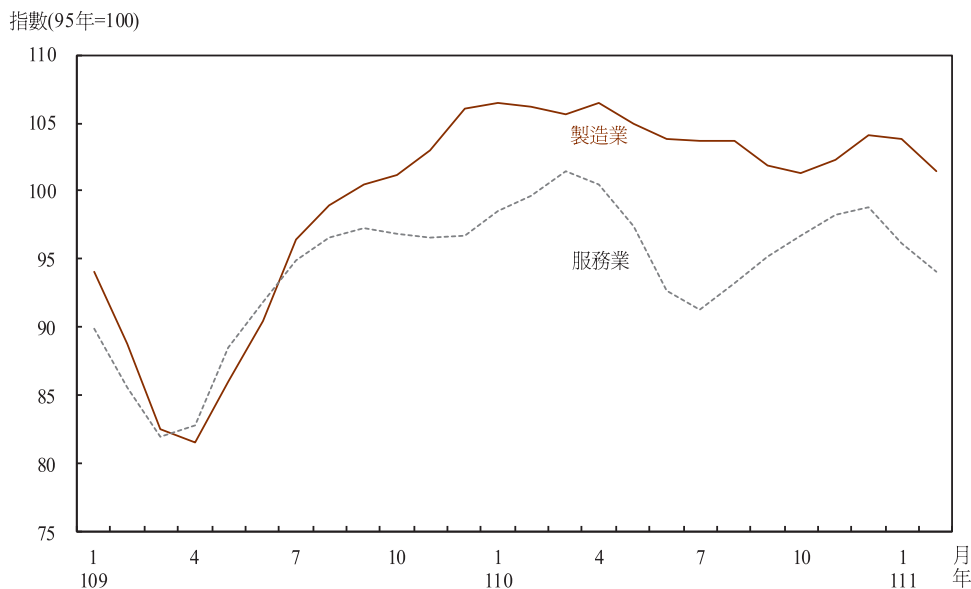
羅斯實施經濟金融制裁，干擾全球貿易與供應鏈運作，且因2月工作天數較少，影響製造業接單及生產，台經院製造業營業氣候測驗點由1月之103.86點降至2月之101.44點，連續2個月下滑。服務業方面，因春節民生消費高峰已過，加以本土疫情案例出現，影響民眾出遊消費意願，服務業營業氣候測驗點亦由96.17點降至94.07點(圖2)，連續2個月下滑。

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



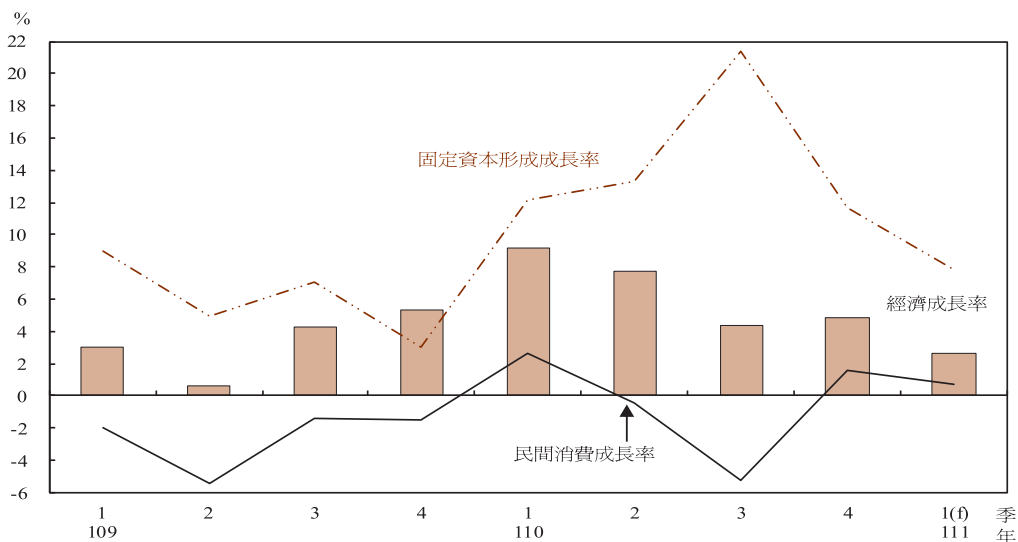
資料來源：台灣經濟研究院

## 二、110年第4季經濟穩健成長，預期111年第1季成長趨緩

110年第4季，受惠於全球景氣持續復甦，新興科技應用及數位轉型商機延續，出口成長優於預期，民間投資亦續擴增，加以政府啟動振興消費措施，民間消費動能回溫，經濟成長率升為4.86%(圖3、表1)；全年為6.45%，係100年以來新高。

展望111年第1季，因科技及傳產貨品需求仍殷，台灣出口將續穩健成長。內需方面，隨國內景氣持續復甦，民間消費可望維持成長；受惠國內外科技大廠擴大投資，帶動資本設備進口增加，預期民間投資持續成長。惟上年基期較高，本行預測111年第1季經濟成長率降為2.67%。

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

年/季	項目	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		3.36	-2.53	2.60	5.91	4.53	28.78	6.18	1.22	-3.59
110 p		6.45	-0.38	3.81	14.68	19.05	4.09	-8.49	17.04	17.86
111 f		4.05	4.60	1.62	5.58	5.33	11.96	4.44	5.23	5.20
109/4		5.30	-1.45	3.99	3.07	1.02	23.85	3.15	6.93	-1.02
110/1		9.20	2.66	4.65	12.13	13.59	32.76	-7.34	21.74	16.45
2		7.76	-0.46	2.20	13.33	18.90	-19.89	-6.74	22.51	18.68
3 r		4.37	-5.25	3.60	21.40	26.15	16.51	-9.34	13.95	21.00
4 p		4.86	1.57	4.68	11.72	17.27	4.14	-9.73	11.68	15.51
111/1 f		2.67	0.76	0.63	7.83	8.89	6.46	-1.80	7.32	9.12
110年	第4季 貢獻百分點 p	4.86	0.76	0.69	2.78	3.09	0.07	-0.37	6.94	6.98

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

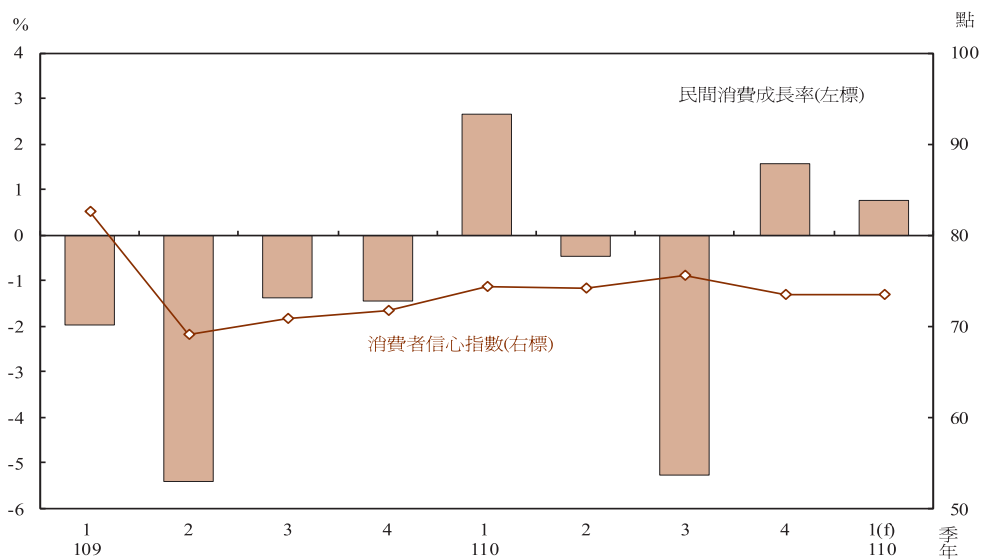
### 三、110年第4季民間消費恢復成長， 預期111年第1季持續回溫

110年第4季，隨國內疫情趨緩，防疫管制措施鬆綁，政府推出振興消費措施及業者加碼促銷，零售業及餐飲業營業額均恢復成長，分別年增5.7%、4.2%，加以股市交易持續活絡，民間消費回溫，成長1.57%(圖4、

表1)。

111年初以來，國內雖受Omicron變種病毒疫情干擾，惟對民眾消費意願影響有限，1至2月零售業及餐飲業營業額分別年增3.5%、4.1%，民間消費持續回溫，本行預測111年第1季民間消費成長率為0.76%。

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1季消費者信心指數係1至3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

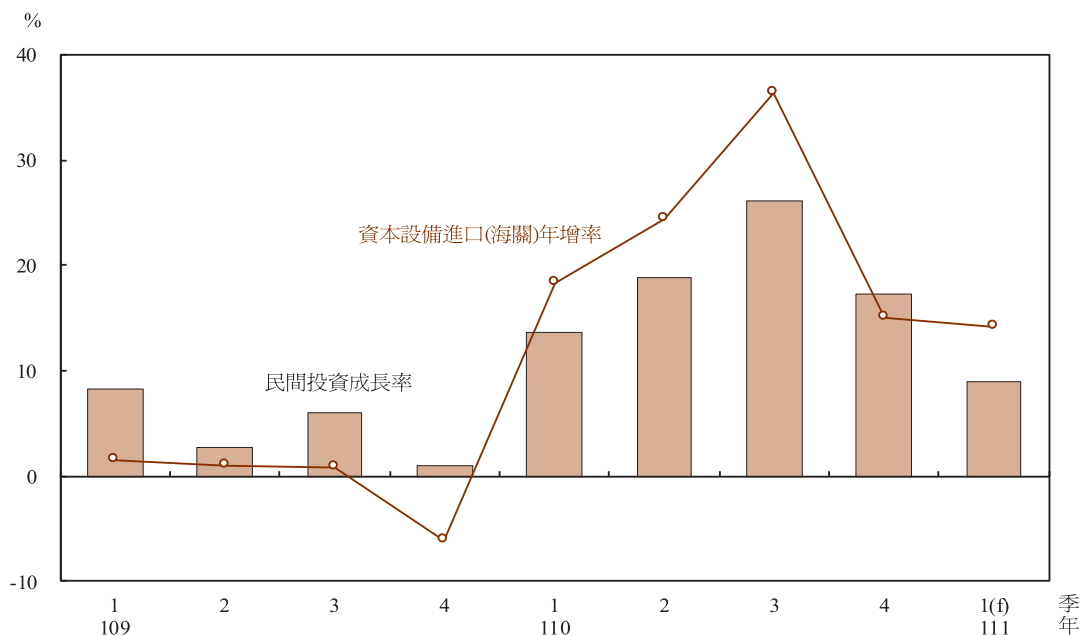
### 四、110年第4季民間投資穩健成長， 預期111年第1季持續成長

110年第4季，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年增15.0%)，帶動民間機器設備投資成長23.5%，民間營建工程投資續成長15.1%，加以民間運輸工具投資大幅成長41.6%，帶

動民間投資成長17.27%(圖5、表1)。

111年1至2月，半導體及自動化等資本設備持續購置(以新台幣計價之資本設備進口年增14.1%，圖5)，同期間製造業投資財生產量指數亦年增9.3%，民間投資持續穩健成長，本行預測111年第1季民間投資成長率為8.89%。

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1季資本設備進口年增率係1至2月平均值  
資料來源：財政部、行政院主計總處、中央銀行

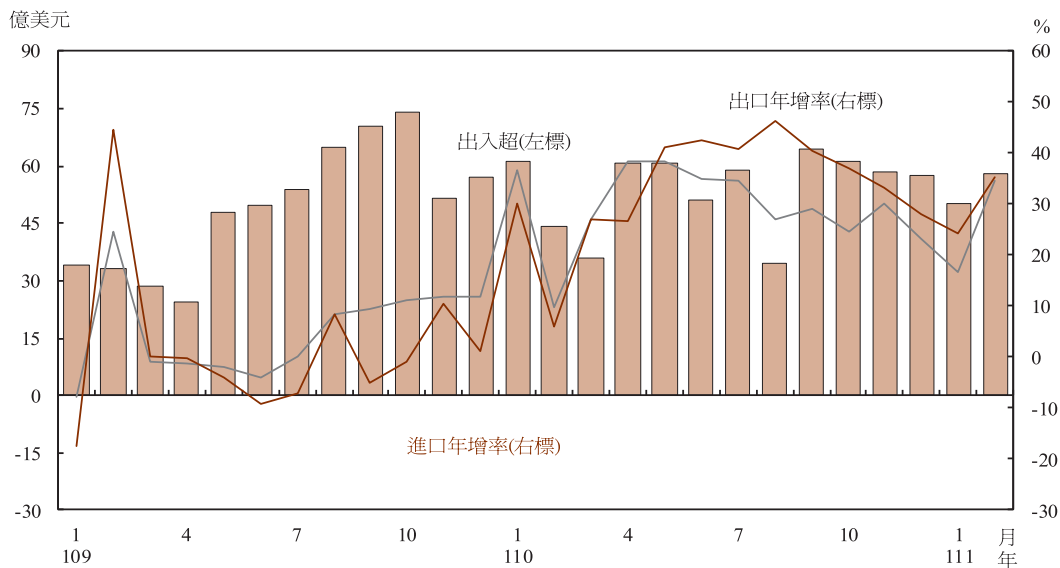
## 五、110年第4季出口成長續強，111年第1季可望穩健成長

110年第4季，數位轉型及新興科技應用熱絡，積體電路及資通與視聽產品出口擴增，加以礦產品、基本金屬、塑化及機械等傳產貨品出口亦大幅成長，帶動整體出口(以美元計價)年增26.0%(圖6)。進口則因出口引伸需求強勁及國際原物料行情居高，亦

年增32.7%(圖6)。商品及服務併計之輸出、輸入成長率分別為11.68%、15.51%(表1)。

111年1至2月，科技及傳產貨品需求活絡，出口續年增24.8%；進口則因出口引伸需求增加，國際原物料行情揚升，以及庫存增補效應，亦年增29.2%。本行預測111年第1季輸出及輸入成長率分別為7.32%、9.12%。

圖6 進出口貿易



資料來源：財政部

## 六、工業生產持續成長

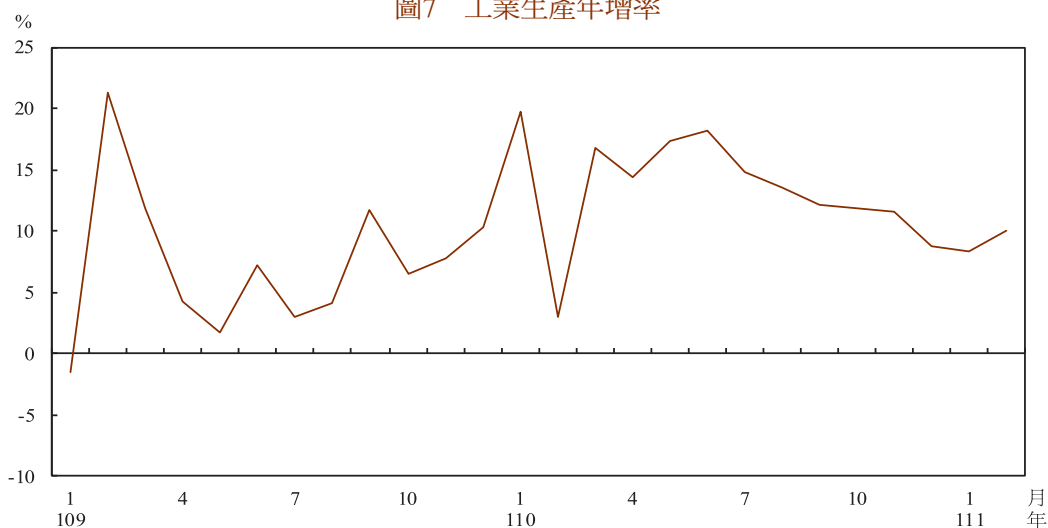
110年第4季，新興科技應用持續擴展致相關晶片接單暢旺、大尺寸面板需求續增，加以供應鏈缺料問題逐漸緩解帶動伺服器、電腦設備等遞延訂單增產，以及廠商擴增國內產能，積體電路業、液晶面板及其組件業，與電腦電子產品及光學製品業大幅增產；另全球終端需求增溫，廠商擴大設備投資，機械設備及基本金屬等傳統產業亦持續

增產，帶動工業生產年增10.64%。

111年1至2月，工業生產平均年增9.14%(圖7)。其中，權重最大之製造業(93.4%)增產9.50%；四大業別均成長，以資訊電子工業增產16.93%，增幅最大，主因晶片需求續強，半導體及大尺寸面板業者擴產，致電子零組件業增產18.03%；化學工業、民生工業及金屬機電工業亦分別增產1.86%、1.14%及0.96%。



圖7 工業生產年增率



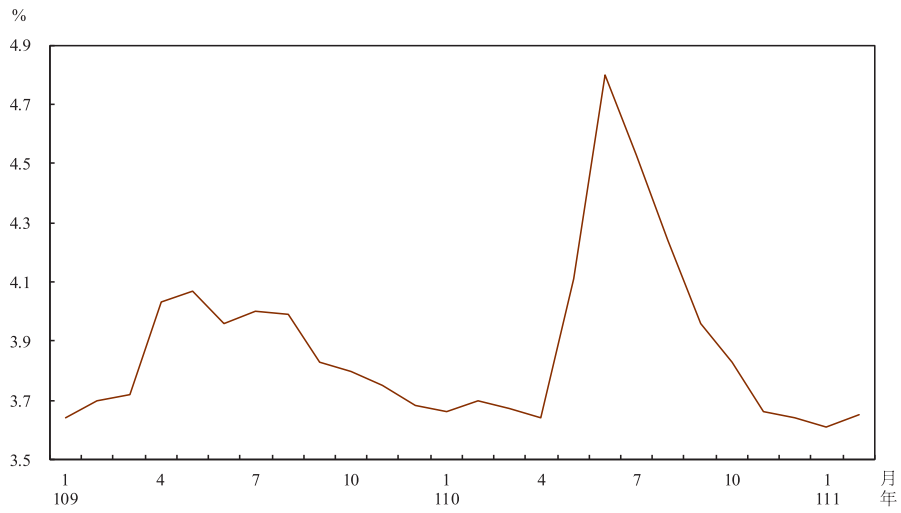
資料來源：經濟部

## 七、失業率續降後季節性回升，薪資溫和成長

隨國內疫情受控，經濟活動逐漸回溫，失業率連7個月下降，至111年1月為3.61%，惟受春節後轉職及部分臨時性工作結束影響，2月失業率回升至3.65%(圖8)；就業人數則降至1,145.8萬人，年減0.95%。截至111年3月24日，實施減班休息之企業家數為2,396家，共15,376人(以支援服務業、運輸及倉儲業及住宿餐飲業較多)，較110年底減少2,896人。

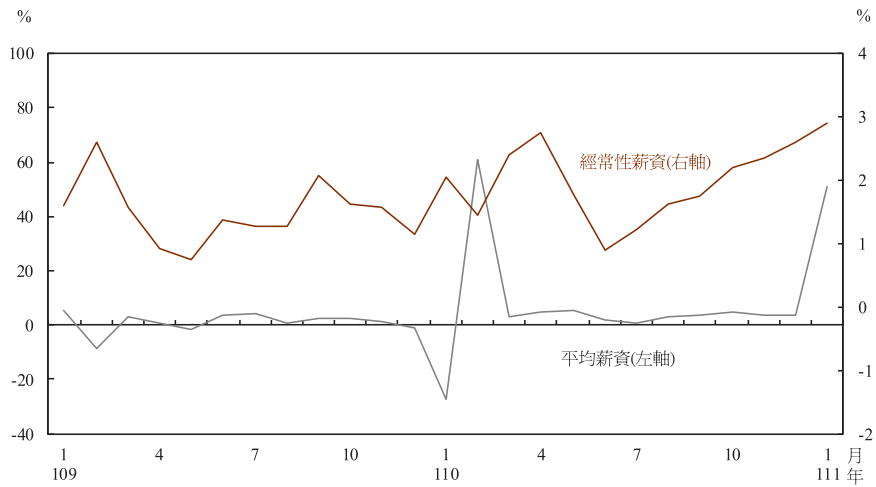
110年7月以來，工業及服務業受僱員工經常性薪資年增率逐月回升，至12月為2.60%(圖9)。全年平均經常性薪資年增1.92%；全年平均總薪資則年增3.01%，其中工業部門薪資年增5.95%，惟服務業部門薪資僅成長0.97%，主因國內疫情衝擊，內需型服務業薪資負成長所致。111年1月經常性薪資年增率為2.91%，係100年以來同月最高；受多數廠商於1月發放年終獎金及績效獎金影響，總薪資成長51.26%。

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

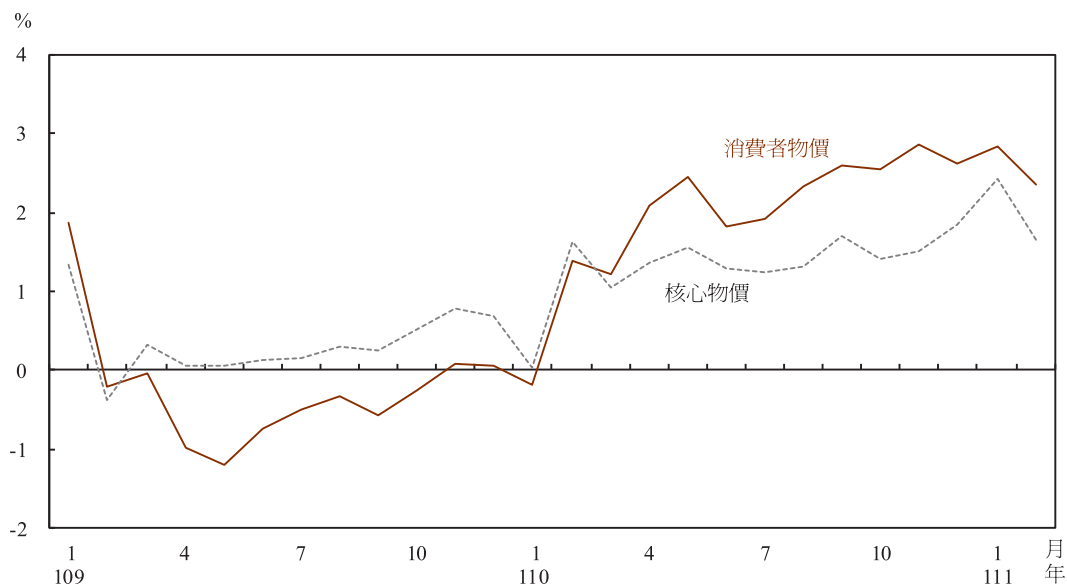
## 八、物價漲幅走高，民眾感受較深

受110年8月颱風豪雨等天候因素影響，蔬果價格上漲，加以國際原油及穀物等原物料價格持續上揚，CPI年增率走升，至12月為2.62%。全年CPI年增率為1.96%，係98年以來最高，主因供給面因素，如油料費、運輸費(機票)及蔬菜價格漲幅較大，加以基

期較低所致；不含蔬果及能源之CPI(即核心CPI)年增率則為1.33%，漲幅仍屬溫和(圖10)。

111年1至2月平均CPI年增率為2.60%，漲幅仍高，主因油料費、外食費及水果等價格漲幅較大(表2)，核心CPI年增率則為2.03%。

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2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	2.60	2.60
油料費	24	16.83	0.43
外食費	96	4.33	0.42
水果	20	16.97	0.33
耐久性消費品	107	2.04	0.21
運輸費	17	6.51	0.18
房租	152	0.97	0.14
肉類	24	4.52	0.10
成衣	38	1.91	0.07
住宅維修費	11	6.55	0.07
蛋類	3	19.94	0.06
水產品	11	4.37	0.05
合計			2.06
蔬菜	15	-4.42	-0.05
合計			-0.05
其他			0.59

資料來源：行政院主計總處

## 貳、經濟展望

展望111年，雖近期俄烏戰事僵持，恐進一步造成全球經濟下行風險，惟新興科技應用及傳產貨品需求熱絡，有助延續台灣出口動能。內需方面，國內外科技廠商深化在台投資，以及綠能等投資賡續進行，增添民

間投資成長動能；隨國內肺炎疫情相對平穩，民眾外出消費意願提升，民間消費將恢復成長。本行預測經濟成長率為4.05%；國內外預測機構預測值之平均數為3.97%(表3)。

表3 國內外預測機構預測111年經濟成長率

單位：%

項目	預測機構	國泰台大	中央銀行	主計總處	EIU	IHS Markit	平均值
發布日期		111.3.23	111.3.17	111.2.24	111.3.1	111.3.15	
實質國內生產毛額		3.70	4.05	4.42	4.50	3.16	3.97
實質民間消費支出		---	4.60	5.10	6.10	3.83	4.91
實質政府消費支出		---	1.62	1.73	3.50	4.53	2.84
實質固定投資		---	5.58	5.87	6.40	4.58	5.61
實質民間投資		---	5.33	5.65	---	---	5.49
實質政府投資		---	4.44	4.54	---	---	4.49
實質輸出		---	5.23	5.53	4.10	2.85	4.43
實質輸入		---	5.20	5.48	5.00	4.26	4.99

資料來源：各預測機構

# 國際收支

## 壹、概況

本（110）年第4季我國經常帳順差 百萬元，央行準備資產增加3,755百萬元  
32,193百萬元，金融帳淨資產增加31,779 （表1及圖1）。

表1 國際收支

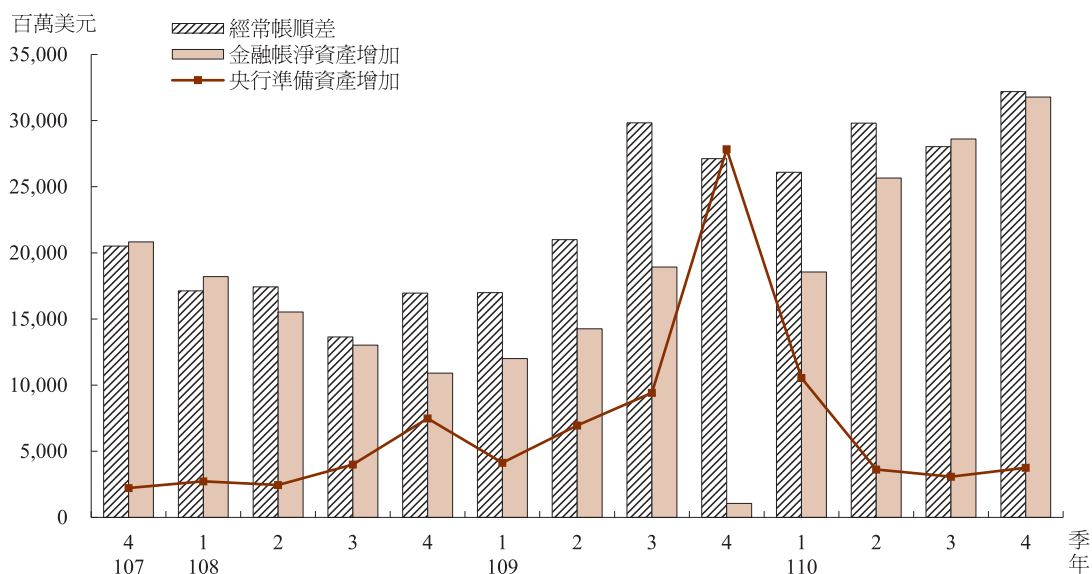
110年第4季暨109年第4季

單位：百萬美元

	(1) 110年 第4季	(2) 109年 第4季	(1)-(2)
A.經常帳	32,193	27,126	5,067
商品貿易淨額	24,286	22,652	1,634
商品：收入（出口）	129,908	97,853	32,055
商品：支出（進口）	105,622	75,201	30,421
服務收支淨額	3,948	1,600	2,348
服務：收入（輸出）	14,879	11,249	3,630
服務：支出（輸入）	10,931	9,649	1,282
初次所得收支淨額	4,639	3,633	1,006
初次所得：收入	10,032	8,417	1,615
初次所得：支出	5,393	4,784	609
二次所得收支淨額	-680	-759	79
二次所得：收入	2,364	2,119	245
二次所得：支出	3,044	2,878	166
B.資本帳	18	-5	23
C.金融帳	31,779	1,059	30,720
直接投資：資產	2,539	2,005	534
股權和投資基金	2,863	1,898	965
債務工具	-324	107	-431
直接投資：負債	1,392	2,043	-651
股權和投資基金	683	1,127	-444
債務工具	709	916	-207
證券投資：資產	21,323	6,323	15,000
股權和投資基金	7,502	-891	8,393
債務證券	13,821	7,214	6,607
證券投資：負債	1,066	4,321	-3,255
股權和投資基金	972	4,417	-3,445
債務證券	94	-96	190
衍生金融商品：資產	-4,307	-5,275	968
衍生金融商品：負債	-3,955	-4,011	56
其他投資：資產	8,037	1,240	6,797
其他投資：負債	-2,690	881	-3,571
經常帳 + 資本帳 - 金融帳	432	26,062	-25,630
D.誤差與遺漏淨額	3,323	1,776	1,547
E.準備與相關項目	3,755	27,838	-24,083

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<sup>1</sup>予以調整）計算，本季出口129,908百萬美元，較上（109）年同季增加32,055百萬美元或32.8%；進口105,622百萬美元，較上年同季增加30,421百萬美元或40.5%。出口及進口均為歷年單季新高，由於出口增額大於進口增額，商品貿易順差增為24,286百萬美元，較上年同季增加1,634百萬美元或7.2%。

服務方面，本季服務貿易順差3,948百萬美元，創歷年單季新高，較上年同季增加

2,348百萬美元或146.8%，主要係貨運收入增加。

初次所得方面，本季初次所得順差4,639百萬美元，較上年同季增加1,006百萬美元或27.7%，主要係居民對外直接投資所得增加。

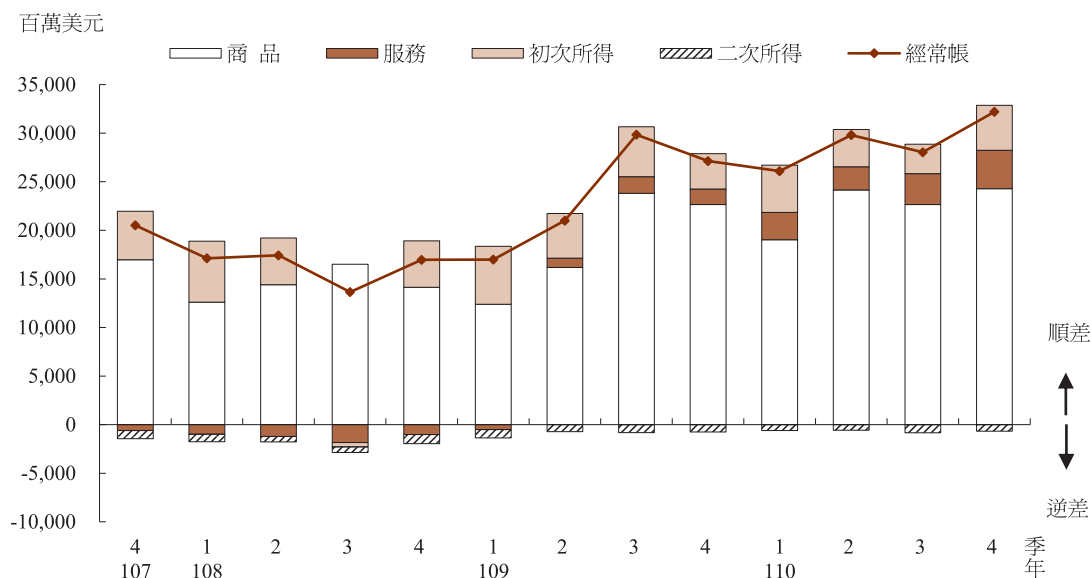
二次所得方面，本季淨支出680百萬美元，較上年同季減少79百萬美元或10.4%，主要係禮品樣品收入增加。

本季與上年同季比較，商品貿易、服務貿易及初次所得順差皆增加，且二次所得淨支出減少，致經常帳順差增為32,193百萬美元，創歷年單季最高，計增加5,067百萬美元（圖2）。

<sup>1</sup> 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，須自商品進出口剔除；反之，雖未經過台灣通關，但貨品所有權已移轉者，須計入商品進出口。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

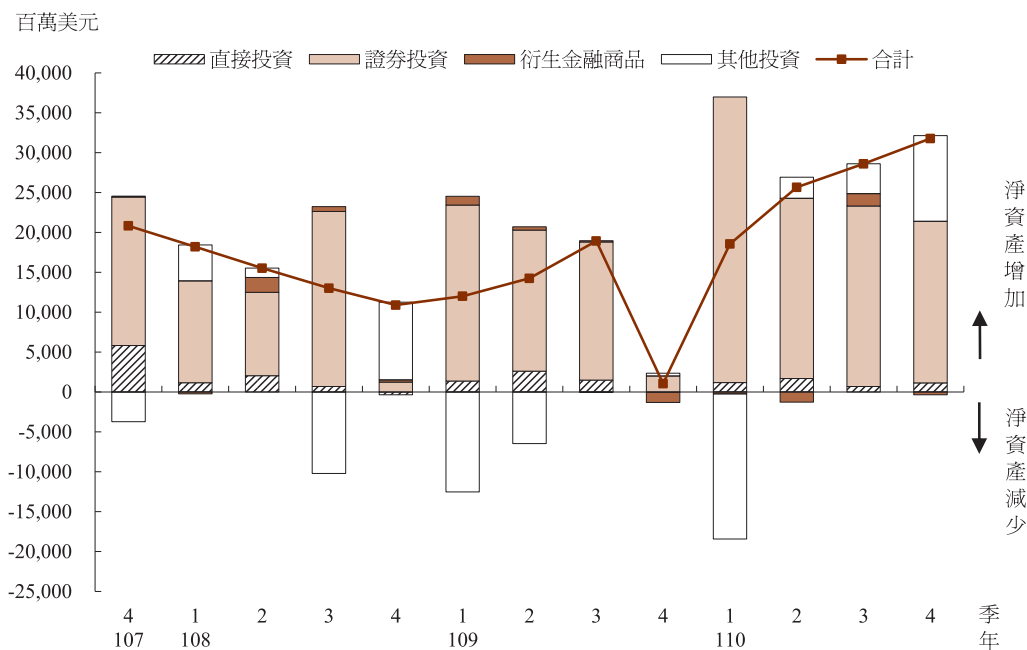
資本帳包括資本移轉（資本設備之贈與及債務之免除）與非生產性、非金融性資產交易（如商標、經銷權、網域名稱之買賣斷）。本季資本帳順差18百萬美元。

## 三、金融帳

本季金融帳淨資產增加31,779百萬美元(圖3)。直接投資淨資產增加1,147百萬美元，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2,539百萬美元及1,392百萬美元。證券投資淨資產增加20,257百萬美元，其中，居民投資國外證券淨增加21,323百萬美元，主要係保險公司投資國外債券增加；非居民投資國內證券淨增加1,066百萬美元，主要係外資增持台股。衍生金融商品淨資產減少352百萬美元，主要係其他金融機構收取衍生金融商品處分利益，資產減少。其他投資淨資產增加10,727百萬美元，主要係銀行部門對國外同業拆放及還款增加。

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129,908百萬美元，較上年同季增加32,055百萬美元或32.8%，商品進口105,622百萬美元，較上年同季增加30,421百萬美元或40.5%。商品貿易順差增為24,286百萬美元，較上年同季增加1,634百萬美元或7.2%，主要係商仲貿易淨出口較上年同季擴增。

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，本季出口較上年同季增加26.0%，主要係受惠全球經貿穩定

成長，加上新興科技應用與數位轉型商機，持續帶動晶片需求。進口方面，本季進口較上年同季成長32.7%，主要係出口衍生需求及廠商設備採購動能擴增，以及國際原物料價格居高，庫存增補效應。

就主要貿易地區而言，出口方面，本季對中國大陸(含香港，以下同)出口較上年同季增加7,138百萬美元或16.5%，增額最多；其次為美國，增加4,585百萬美元。進口方面，自中東進口增加4,380百萬美元，增額最多；其次為中國大陸，增加4,359百萬美元。就主要出口市場比重而言，仍以中國大陸所占比重41.2%為首，其次依序為東協、美國及歐洲，比重分別為15.3%、15.3%及9.0%。

主要進口來源以中國大陸比重22.0%最高，其次依序為日本、歐洲及東協，比重分別為14.0%、12.7%及12.2%。

## 二、服務

本季服務收入14,879百萬美元，較上年

同季增加3,630百萬美元；服務支出10,931百萬美元，較上年同季增加1,282百萬美元。由於收入增額大於支出增額，服務貿易順差增加為3,948百萬美元。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

	110年第四季			109年第四季			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	14,879	10,931	3,948	11,249	9,649	1,600	3,630	1,282
一、加工服務	1,168	612	556	1,121	421	700	47	191
二、維修服務	250	246	4	266	204	62	-16	42
三、運輸	6,398	2,446	3,952	3,382	2,364	1,018	3,016	82
(一)客運	24	76	-52	43	46	-3	-19	30
(二)貨運	6,270	1,253	5,017	3,238	1,035	2,203	3,032	218
(三)其他	104	1,117	-1,013	101	1,283	-1,182	3	-166
四、旅行	215	270	-55	182	272	-90	33	-2
五、其他服務	6,848	7,357	-509	6,298	6,388	-90	550	969
(一)營建	181	678	-497	249	498	-249	-68	180
(二)保險及退休金服務	107	406	-299	99	275	-176	8	131
(三)金融服務*	891	366	525	770	305	465	121	61
(四)智慧財產權使用費	517	1,155	-638	474	1,491	-1,017	43	-336
(五)電信、電腦及資訊服務	1,487	1,025	462	1,357	731	626	130	294
(六)其他事務服務	3,539	3,547	-8	3,230	2,920	310	309	627
(七)個人、文化與休閒服務	84	44	40	70	37	33	14	7
(八)不包括在其他項目的政府商品及服務	42	136	-94	49	131	-82	-7	5

\*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1,168百萬美元，較上年同季增加47百萬美元，主要係接受非居民委託境內加工之加工費收入增加；加工支出612百萬美

元，較上年同季增加191百萬美元，主要係委外加工貿易廠商支付國外加工費增加。由於收入增額小於支出增額，加工服務貿易順差減少為556百萬美元，較上年同季減少144百萬美元。

## (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250百萬美元，較上年同季減少16百萬美元；維修支出246百萬美元，較上年同季增加42百萬美元。由於收入減少、支出擴增，維修服務貿易順差減少為4百萬美元。

## (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6,398百萬美元，較上年同季增加3,016百萬美元，主要係國籍運輸業者國際線貨運收入增加。運輸支出2,446百萬美元，較上年同季增加82百萬美元，主要係支付外輪進口貨運費用增加。本季貨運收入增額大於支出增額，運輸服務貿易順差擴增為3,952百萬美元，順差金額續創歷年單季最高。

## (四) 旅行

受肺炎疫情影響，本季來台旅客及國人出國之人次及平均每人每日消費金額仍低，旅行收入及支出分別為215百萬美元及270百萬美元，較上年同季分別增加33百萬美元及減少2百萬美元。由於收入增加、支出減少，旅行收支逆差縮小至55百萬美元，較上年同季減少35百萬美元。

## (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6,848百萬美元，較上年同季增加550百萬美元，主要係專業與管理顧問服務(其他事務服務項下)收入增加；其他服務支出7,357百萬美元，較上年同季增加969百萬美元，主要係專業與管理顧問服務(其他事務服務項下)支出增加。由於收入增額小於支出增額，其他服務貿易逆差擴大為509百萬美元。

## 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10,032百萬美元，較上年同季增加1,615百萬美元，主要係居民對外直接投資所得增加；支出5,393百萬美元，較上年同季增加609百萬美元，主要係支付非居民證券投資所得增加。由於收入增額大於支出增額，初次所得收支順差增加為4,639百萬美元(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245百萬美元，主要係禮品樣品收入增加；支出3,044百萬美元，較上年同季增加166百萬美元，主要係贍家匯出款增加。由於收入增額大於支出增額，本季二次所得逆差由上年同季的759百萬美元減少為680百萬美元。

表3 初次所得及二次所得

單位：百萬美元

	110年第四季			109年第四季			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	10,032	5,393	4,639	8,417	4,784	3,633	1,615	609
一、薪資所得	301	180	121	280	160	120	21	20
二、投資所得	9,694	5,126	4,568	8,107	4,549	3,558	1,587	577
(一)直接投資	4,265	2,402	1,863	2,896	2,236	660	1,369	166
(二)證券投資	1,204	2,348	-1,144	1,018	1,949	-931	186	399
(三)其他投資	4,225	376	3,849	4,193	364	3,829	32	12
三、其他初次所得	37	87	-50	30	75	-45	7	12
二次所得	2,364	3,044	-680	2,119	2,878	-759	245	166

## 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31,779百萬美元。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

	110年第四季			109年第四季			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	2,539	1,392	1,147	2,005	2,043	-38	534	-651
二、證券投資	21,323	1,066	20,257	6,323	4,321	2,002	15,000	-3,255
(一)股權和投資基金	7,502	972	6,530	-891	4,417	-5,308	8,393	-3,445
(二)債權證券	13,821	94	13,727	7,214	-96	7,310	6,607	190
三、衍生金融商品	-4,307	-3,955	-352	-5,275	-4,011	-1,264	968	56
四、其他投資	8,037	-2,690	10,727	1,240	881	359	6,797	-3,571
(一)其他股本	0	0	0	0	0	0	0	0
(二)債務工具	8,037	-2,690	10,727	1,240	881	359	6,797	-3,571
1.現金與存款	2,248	6,432	-4,184	-1,426	5,742	-7,168	3,674	690
2.貸款/借款	4,892	-5,944	10,836	7,293	-6,503	13,796	-2,401	559
3.貿易信用及預付/收款	-585	933	-1,518	-1,414	1,778	-3,192	829	-845
4.其他應收/付款	1,482	-4,111	5,593	-3,213	-136	-3,077	4,695	-3,975
合  計	27,592	-4,187	31,779	4,293	3,234	1,059	23,299	-7,421

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1,147百萬美元。其中，對外直接投資淨增加2,539百萬美元，投資行業則以電子零組件製造業、金融及保險業與電腦、電子產品及光學製品製造業為主；非居民來台直接投資淨增加1,392百萬美元，主要投資行業為金融及保險業、不動產業與支援服務業。

## 二、證券投資

本季證券投資淨資產增加20,257百萬美元。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21,323百萬美元。其中，股權和投資基金淨增加7,502百萬美元，債務證券淨增加13,821百萬美元，主要均係保險公司對外投資增加。

### (二) 負債方面

本季非居民投資國內證券淨增加1,066百萬美元。其中，股權和投資基金淨增加972百萬美元，主要係外資增持台股；債務證券投資淨增加94百萬美元，主要係非居民增持我國企業發行之海外公司債。

## 三、衍生金融商品

本季衍生金融商品淨資產減少352百萬美元。其中，資產淨減少4,307百萬美元，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3,955百萬美元，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增加10,727百萬美元，主要係銀行部門對國外同業拆放及還款增加。

## 肆、中央銀行準備資產

本季國際收支呈現順差，反映在中央銀行準備資產增加3,755百萬美元。



# 貨幣與信用

## 壹、概述

上(110)年第4季受國人資金淨流出較前年同期增加，以及活期性存款成長減緩影響，M2年增率呈下降趨勢，自上年9月的8.69%下降至上年12月的8.02%。本(111)年1月受活期性存款成長減緩影響，M2年增率下降至7.87%；2月受放款與投資年增率下降影響，M2年增率續降至7.67%(表1)。由於金融體系流動性充裕，累計本年1至2月M2平均年增率7.77%，高於本行M2成長參考區間。

雖國際經濟前景面臨諸多不確定性，可能影響國內經濟成長力道；惟考量近期俄烏衝突導致全球能源等大宗商品價格大幅上揚，國內輸入性通膨壓力大，本年3月本行理事會決議重貼現率、擔保放款融通

利率及短期融通利率各調升0.25個百分點，分別由年息1.125%、1.5%及3.375%調整為1.375%、1.75%及3.625%，自本年3月18日起實施。

在存放款利率方面，上年10月以來，主要銀行存放款利率大抵持穩，惟受本行升息影響，五大銀行一年期存款固定利率，由本年2月底之0.769%升至3月21日之1.039%；至於基準放款利率則持穩於2.442%，且至本年3月底維持不變。另在五大銀行新承做放款加權平均利率方面，由上年第3季平均之1.232%降至第4季平均之1.160%，之後，因新承做利率較低的政府借款先增後減，致加權平均利率先降後升，至本年2月為1.167%，較上年第4季上升0.007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	6.42	4.38	4.96	5.66
109	10.34	5.84	8.59	9.17	6.79	8.09
110	16.29	8.72	12.18	7.19	8.39	9.10
110/ 1	17.81	8.84	9.02	8.37	6.87	8.52
2	18.57	9.12	13.73	8.67	6.61	7.89
3	18.23	8.91	11.40	8.25	7.14	8.28
4	17.73	8.83	12.32	8.82	7.00	8.15
5	17.74	9.21	13.33	9.20	7.50	8.84
6	17.36	9.23	12.45	8.97	7.93	9.23
7	16.67	8.70	12.74	8.65	7.59	8.67
8	15.39	8.44	12.47	8.64	7.88	8.67
9	14.96	8.69	12.94	9.13	8.45	9.31
10	14.94	8.45	12.88	8.56	8.18	8.94
11	14.18	8.26	12.03	8.13	8.12	8.85
12	12.75	8.02	10.92	7.19	8.39	9.10
111/ 1	11.49	7.87	12.71	7.59	8.77	8.85
2	11.08	7.67	10.16	7.39	8.44	8.66

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期底資料。放款與投資之「證券投資」係以原始成本衡量。

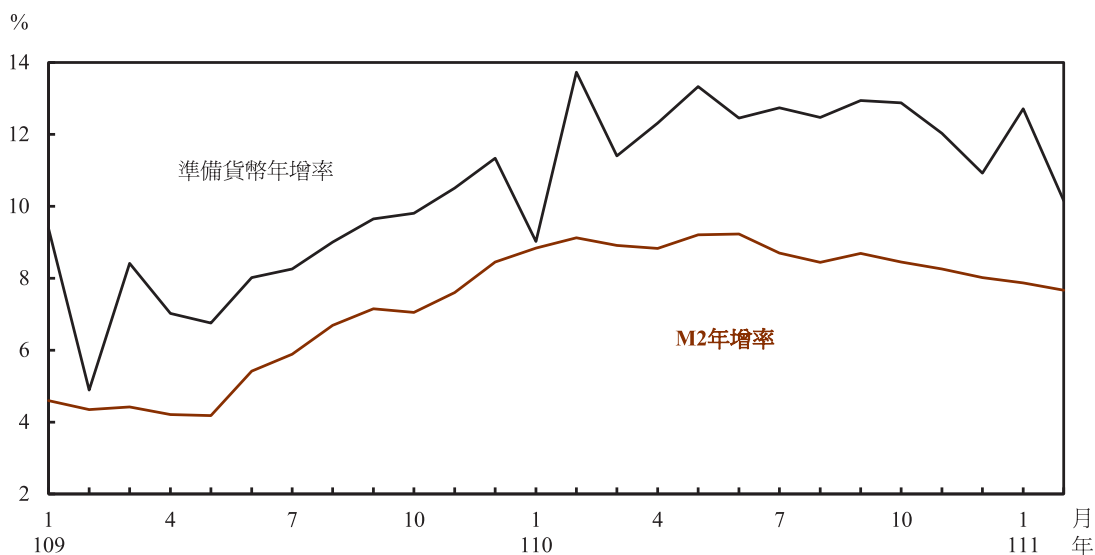
## 貳、準備貨幣年增率大抵下降

由於活期性存款成長率減緩，準備金需求降低，加以放款與投資成長率下降，致上年第4季日平均準備貨幣年增率為11.93%，低於上季之12.72%。其中，10月因外資轉呈淨匯出，加以活期性存款成長率減緩，準備貨幣年增率下降為12.88%；11月因活期性存款成長率續降，準備金需求降低，加以放款與投資成長率下降，致準備貨幣年增率續降為12.03%；12月由於活期性存款成長率續降，準備貨幣年增率再降為10.92%。至於本年1月因農曆春節前資金需求逐漸轉強，加以放款與投資成長率上升，致準備貨幣年增率升為12.71%；2月則

受放款與投資成長率下降影響，準備貨幣年增率降為10.16%，1至2月平均準備貨幣年增率為11.41%(圖1)。

就準備貨幣變動來源分析，上年第4季雖有財政部發行公債與國庫券、國庫向銀行借款、稅款繳庫，以及本行定存單淨發行增加等緊縮因素，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等寬鬆因素影響，日平均準備貨幣水準值較上季增加。至於本年1月及2月，日平均準備貨幣水準值續呈上升趨勢。

圖1 準備貨幣及M2年增率

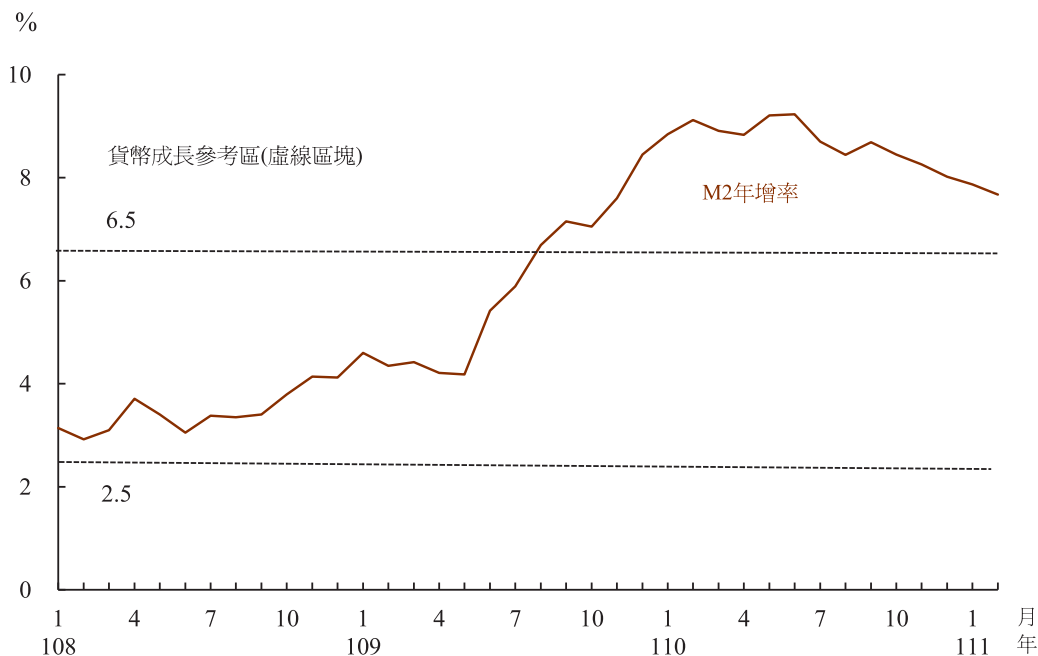


### 參、M2年增率下降

上年第4季受國人資金淨流出較前年同期增加，以及活期性存款成長減緩影響，M2年增率呈下降趨勢，自上年9月的8.69%下降至上年12月的8.02%，上年第4季M2平均年增率為8.24%。本年1月受活期性存款成

長減緩影響，M2年增率下降至7.87%；2月受放款與投資年增率下降影響，M2年增率續降至7.67%。由於金融體系流動性充裕，累計1至2月M2平均年增率為7.77%，高於本行的M2成長參考區間。

圖2 M2與貨幣成長參考區



### 肆、存款年增率大抵呈下降趨勢

上年第4季底全體貨幣機構存款餘額，較上季底增加9,426億元，其中，活期性存款、定期性存款分別增加7,742億元與3,389億元，政府存款則減少1,705億元。存款年增率由上季底之9.13%降為7.19%，主要因第4季底活期性、定期性及政府存款年增率均下降所致。本年1月底及2月底均受定期性存款成長變動影響，存款年增率先升至7.59%，之後轉降至7.39%(圖3)。

就各類存款觀察，活期性存款方面，上年第4季底年增率由上季底的15.57%下降至11.92%，主要係受中國大陸能耗雙控措施及美國通膨等問題衝擊台股，證券劃撥存款成

長下降，加以振興五倍券政策實施持續激勵民眾消費，致活期儲蓄存款成長趨緩。本年1月因企業例行於除夕前發放年終獎金，加以多家企業於上年12月辦理公開申購，證券公司於本年1月陸續退回未中籤者之認購價款，活期存款年增率下降，致1月底活期性存款年增率續降至10.35%；2月則因本年與上年除夕落點不同，上年同月企業以活存資金發放年終獎金，基期較低，加以俄烏衝突延續，加劇金融市場波動，多檔基金減少投資部位，資金暫泊於活存，致活期存款年增率均較上月增加，月底活期性存款年增率上升至11.22%。

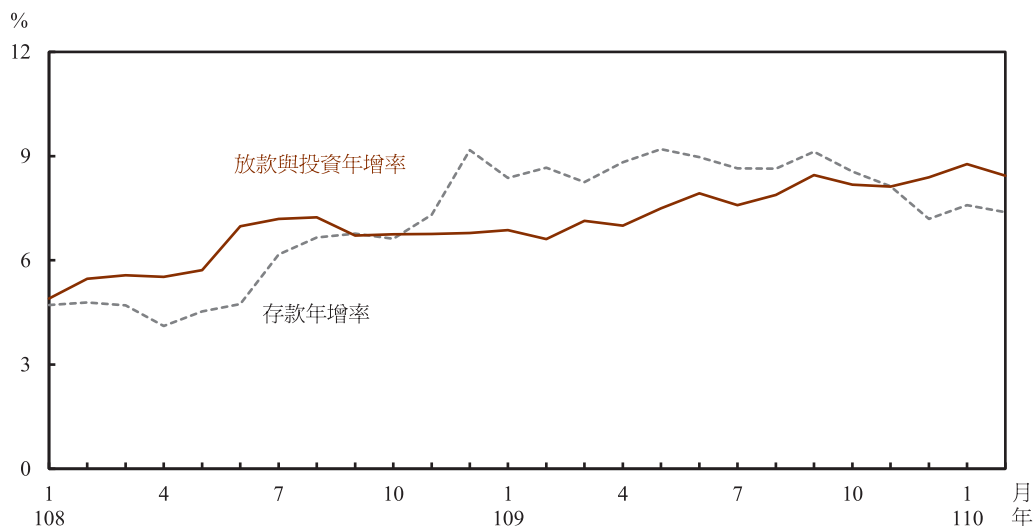
定期性存款方面<sup>1</sup>，上年第4季底定期性存款年增率由上季底之4.06%下降為3.56%，主要係某金控以定存資金支付收購壽險公司的股票價款，定期存款成長下降，以及因應跨年資金調度，部分外資將新台幣存款轉為外幣匯出，外國人新台幣活期存款成長下降，致定期性存款年增率下降。本年1月若干廠商由國外匯回大額貨款收入，加以若干銀行提供優利外匯活存專案爭取企業戶存款，外匯存款成長上升，致月底定期性存款年增率上升至5.76%；至2月，若干廠商支付國外大額貨款、直接投資國外關係企業及償還國外借款，外匯存款成長轉降，致定期性存款年增率轉降至4.69%。

政府存款方面，上年第4季底政府存款年增率由上季底的22.73%下降為12.05%，主

要係本年營所稅、證交稅等稅收大幅成長，政府稅收充裕下，致上季底政府存款水位攀升，並在第4季政府陸續償還銀行借款及公債所致；本年1月政府發放年終獎金，加以國庫撥付健保補助款、中央統籌分配款均較上年同期增加，以及公債發行金額較上年同期減少，致1月政府存款續降至3.48%；2月除上年同期發放年終獎金，基期較低之外，國庫借款需求增加，致2月政府存款轉升至5.26%。

至於比重方面，以定期性存款占總存款比重最高，惟由上年第3季底之55.13%下降為上年第4季底之54.78%；活期性存款占比居次，由41.58%上升至42.30%；政府存款比重則由3.30%下降為2.91%。至本年2月底，定期性、活期性及政府存款比重分別為54.75%、42.56%及2.70%。

圖3 全體貨幣機構存款及放款與投資年增率



<sup>1</sup> 包括定期及定期儲蓄存款、外匯存款、郵政儲金、外國人新台幣存款、附買回交易餘額及貨幣市場共同基金。

## 伍、放款與投資年增率大抵下降

上年第4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5,346億元。就性質別觀察，放款增加4,669億元，投資增加677億元；放款與投資年增率由上季底之8.45%降至8.39%，主要因第4季底銀行對政府及民間部門債權成長下降；本年1月底，由於銀行對政府及公營事業債權成長上升，放款與投資年增率回升至8.77%(圖3)，2月底，銀行對政府及民間部門債權成長下降，放款與投資年增率下降至8.44%。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4季底調整後全體金融機構放款與投資年增率由上季底之7.34%下降為7.18%；本年1月底，年增率回升至7.48%；2月底，年增率下降至7.23%。

就放款與投資之對象別觀察，第4季底全體貨幣機構對民間部門債權年增率由上季底之9.31%下降至9.10%，主因出口商償還較多借款、製造業發債取代借款，加以銀行因應跨年資金需求，資金調度保守，附賣回金額減少，致對民間部門放款成長下降；對政府債權年增率由上季底之4.98%下降至3.35%，主因國庫署及地方政府償還較多借款，致銀行對政府放款成長下降；加以本

季償還較多國庫券，致對政府投資成長下降。對公營事業債權年增率由0.71%上升至11.85%，主因公營事業配合政府能源轉型政策，資金需求增加，向銀行借款及發行商業本票，致對公營事業之放款成長上升以及投資轉呈正成長。

比重方面，第4季底以對民間部門債權比重最高，由上季底之83.73%升至83.80%，本年2月底降至83.17%；對政府債權比重次之，由上季底之13.43%降至13.13%，本年2月底升至13.67%；對公營事業債權比重，由上季底之2.84%升至3.07%，本年2月底升至3.16%。

在全體銀行<sup>2</sup>對民營企業放款行業別方面，第4季底對民營企業放款餘額較上季底僅略增41億元，主要因大型企業為鎖定中長期低利資金成本，以發行公司債取代銀行借款，致民營企業放款年增率下降。行業別方面，全體銀行對製造業放款減少1,351億元，其中，以對電子零組件製造業放款減少1,069億元最多，主因半導體大廠償還借款，並以發行公司債融通資金需求；對服務業<sup>3</sup>放款增加1,013億元，以對不動產業放款增加948億元最多，主因不動產開發、經營及相關服務業之資金需求延續，惟成長已較上季趨

<sup>2</sup> 包括本國銀行、外國銀行及大陸銀行在台分行。

<sup>3</sup> 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。

緩。本年2月底全體銀行對民營企業放款餘額較第4季底增加1,006億元，其中，對製造業放款減少98億元，對服務業放款增加836億元。

就各業別比重而言，第4季底對服務業放款比重最高，自上季底之53.24%升至

53.98%；對製造業放款比重則自上季底之41.50%下降至40.47%；對營建工程業放款比重則自上季底之2.78%續升至2.84%。本年2月底對服務業放款比重升至54.18%；對製造業放款比重降至40.12%；對營建工程放款比重略降至2.83%。

## 陸、銀行業利率小幅波動

考量近期俄烏衝突大幅推升國際原物料價格，加劇國內輸入性通膨壓力，且國內物價漲幅持續居高，加以受疫情影響之內需服務業景氣逐步回溫，勞動市場情勢持續改善，以及部分經濟體已啟動升息。本行理事會於本年3月決議調升本行重貼現率、擔保放款融通利率及短期融通利率各0.25個百分點，分別由年息1.125%、1.5%及3.375%調整為1.375%、1.75%及3.625%，有助抑制國內通膨預期心理，維持物價穩定。

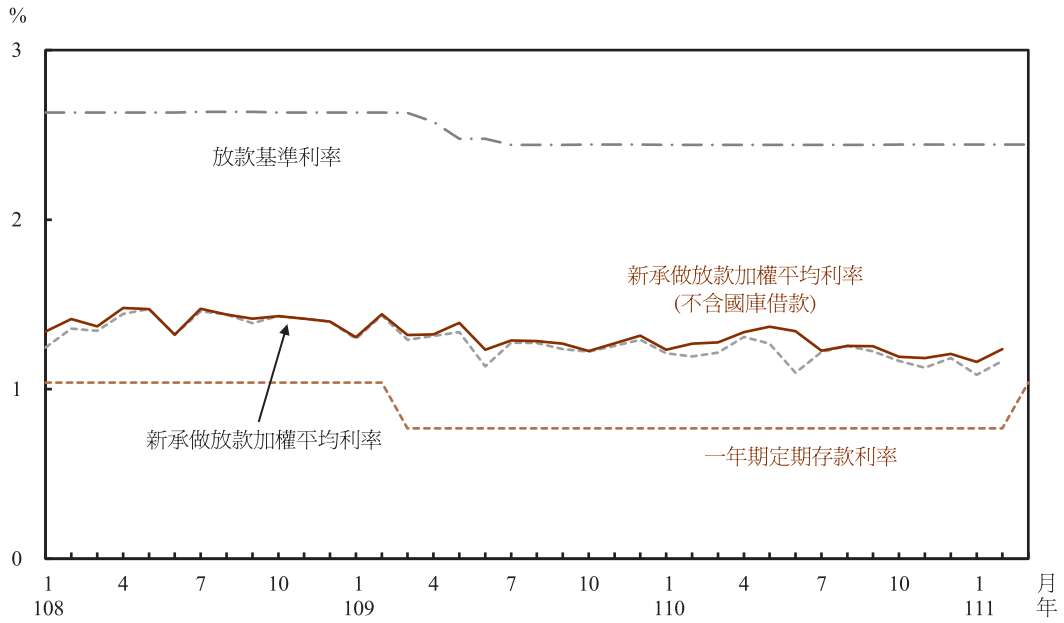
上年10月以來，主要銀行存放款利率持穩；惟本年3月受本行升息影響，主要銀行調升存款牌告利率，以臺銀、合庫銀、土銀、華銀及一銀等五大銀行平均利率為例，一年期存款固定利率由2月底之0.769%升至3

月21日之1.039%，至3月底維持不變。至於基準放款利率則持穩於2.442%，至3月底維持不變。

在五大銀行新承做放款加權平均利率方面，由上年第3季平均之1.232%降至第4季平均之1.160%，主要係因第4季新承做利率較低的政府借款及大額公營事業貸款較上季增加所致。之後，加權平均利率因利率較低的政府借款先增後減，致加權平均利率先降後升，至本年2月為1.167%，較上年第4季上升0.007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3季平均之1.245%降至第4季平均之1.195%，之後先降後升，至本年2月為1.237%，較上年第4季上升0.042個百分點(圖4)。



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

上(110)年12月市場資金寬鬆，惟新舊曆年關將屆，資金需求增加，金融業隔夜拆款加權平均利率微升至0.083%；本(111)年1月適逢農曆年關，加以本土疫情升溫，金融業隔夜拆款加權平均利率續升至0.085%；2月農曆春節年假後通貨回籠，金融業隔夜拆款加權平均利率回降至0.081%。貨幣機構本年1月及2月的日平均淨超額準備為772億元，較上年第4季平均之448億元增加，主要係適逢農曆年關及春節年假，銀行預留較多流動性以為因應。

由於國際經濟前景面臨諸多不確定性，可能影響國內經濟成長力道；惟近期俄烏衝突導致全球大宗商品價格大幅上揚，國內輸入性通膨壓力大，且國內物價漲幅持續居高；考量受疫情影響之內需服務業景氣逐步回溫，勞動市場情勢持續改善，以及部分經濟體已啟動升息，本行於本年3月理事會決議調升本行政策利率0.25個百分點，有助維持物價穩定、協助整體經濟金融穩健發展。

以下分別就上年12月至本年2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

上年12月因年底資金需求較高，銀行為

因應短期資金移動，遂維持較高部位的超額準備，在扣除本行融通142億元後，金融機構日平均淨超額準備由11月之464億元增加至512億元。本年1月雖受政府發行公債與國庫券、國庫借款增加及稅款繳庫等緊縮因素影響，惟受政府償還公債、政府發放各項補助款與統籌分配款及本行定存單淨發行減少等寬鬆因素影響，在扣除本行融通70億元後，日平均淨超額準備增加至913億元，2月農曆年後通貨陸續回籠，市場資金仍屬寬鬆，惟受本行發行定存單收回市場餘裕資金、政府發行公債與國庫券、稅款繳庫等緊縮因素影響，日平均淨超額準備減少至631億元。

### 二、利率走勢

上年12月市場資金仍屬寬鬆，惟新舊曆年關將屆，資金需求增加，金融業隔夜拆款加權平均利率由11月之0.082%微升至0.083%；本年1月適逢農曆年關，加以本土疫情升溫，金融業隔夜拆款加權平均利率續升至0.085%；2月農曆春節年假後通貨回籠，金融業隔夜拆款加權平均利率回降至0.081%(表1)。

至於各天期票券市場利率大抵呈現小幅上升趨勢，其中商業本票1-30天期發行

利率由上年11月之0.42%上升至本年2月之0.46%，次級市場利率由上年11月之0.27%上升至本年2月之0.29%；同期間，31-90天期發行利率由上年11月之0.46%大抵上升至本年2月之0.47%，次級市場利率則由上年11月之0.31%大抵上升至本年2月之0.36%。

圖1 貨幣市場利率與貨幣機構超額準備

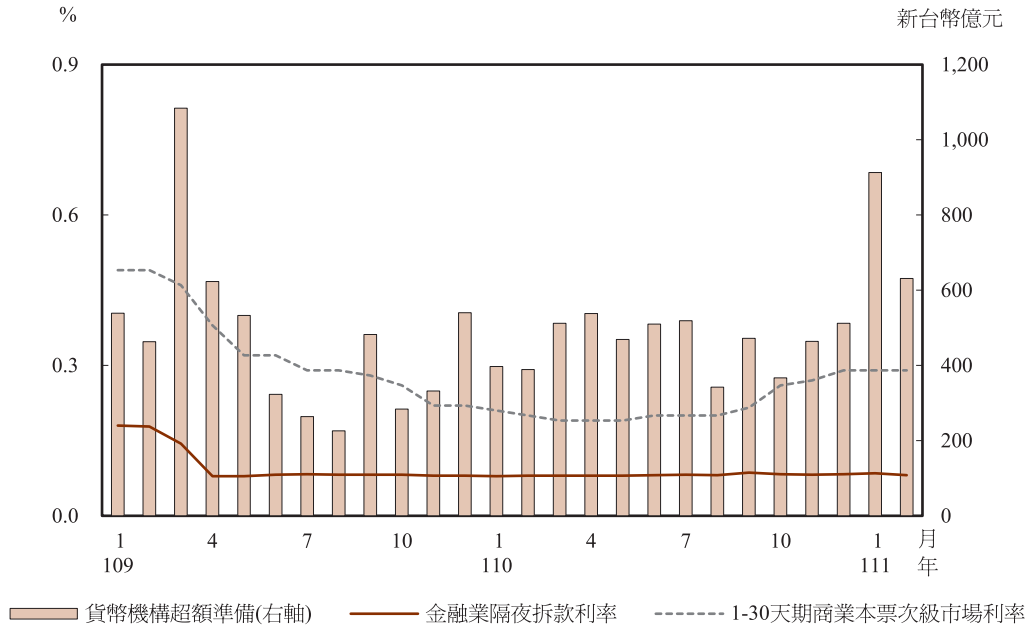


表1 貨幣市場利率

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 <sup>註</sup>				
		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/ 2	0.080	0.38	0.46	0.29	0.20	0.23	0.23	0.280	0.400	0.520	0.174	0.184
3	0.080	0.34	0.42	0.30	0.19	0.23	0.22	0.270	0.400	0.520	0.170	0.191
4	0.080	0.35	0.38	0.32	0.19	0.22	0.23	0.269	0.400	0.520	0.178	0.203
5	0.080	0.40	0.42	0.36	0.19	0.22	0.25	0.270	0.400	0.520	0.184	0.210
6	0.081	0.37	0.42	0.39	0.20	0.24	0.26	0.278	0.400	0.520	0.196	0.226
7	0.082	0.36	0.42	0.35	0.20	0.24	0.25	0.294	0.400	0.520	0.213	0.252
8	0.081	0.37	0.39	0.35	0.20	0.24	0.26	0.286	0.400	0.520	0.229	0.266
9	0.086	0.38	0.45	0.40	0.22	0.25	0.28	0.286	0.400	0.520	0.229	0.266
10	0.083	0.42	0.45	0.43	0.26	0.30	0.31	0.313	0.400	0.520	0.260	0.350
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

註：本行於90年迄今均未發行183-273天定期存單，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

上年第4季底票券流通餘額合計為2兆9,112億元，較上季底減少388億元，其中以國庫券減少500億元為最多，係因國庫基於資金調度，償還金額較發行金額為多所致，其次為可轉讓定期存單(NCD)減少118億元，係因部分銀行審慎衡量資金情勢，到期不續發或持有NCD的企業另有資金用途，到期

NCD不續做所致。之後，本年1、2月票券流通餘額先升後降，2月底流通餘額合計為3兆120億元，較上年第4季底增加1,007億元(表2)，以國庫券增加650億元為最多，係因國庫基於資金調度，發行金額較償還金額為多。其次為商業本票增加585億元，係因票券市場利率維持低檔，吸引部分公、民營企業發行商業本票籌資所致。另外，可轉讓定期存單(NCD)則減少225億元。

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/ 2	10,918	10,734	28,862	350	0	2,300	0	0	0	10,318	10,244	24,343	10	11	30	240	478	2,189
3	15,938	15,559	29,241	300	350	2,250	0	0	0	14,885	14,087	25,141	15	15	30	739	1,108	1,820
4	14,965	14,910	29,296	350	350	2,250	0	0	0	14,018	14,058	25,100	15	10	35	583	491	1,911
5	12,991	14,365	27,922	0	550	1,700	0	0	0	12,556	13,467	24,189	16	17	34	419	331	1,999
6	13,242	12,983	28,181	0	300	1,400	0	0	0	12,291	12,087	24,393	16	11	38	935	585	2,349
7	15,470	14,449	29,202	350	350	1,400	0	0	0	14,268	13,516	25,145	17	13	42	836	571	2,614
8	14,612	14,333	29,482	350	350	1,400	0	0	0	13,620	13,387	25,378	13	18	37	630	577	2,667
9	14,448	14,429	29,500	250	0	1,650	0	0	0	13,226	13,225	25,378	15	14	38	958	1,190	2,434
10	13,463	14,047	28,917	0	700	950	0	0	0	12,563	12,734	25,207	17	12	43	883	601	2,717
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

註：細項加總因四捨五入，容或與總數未盡相符。

## 貳、債券市場

上(110)年第4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1,200億元，較上季減少720億元；公司債方面，國內企業發行1,579億元，較上季減少877億元，主要因市場利率上升，企業減少發債所致；金融債券方面，國內銀行發債總額為596億元，較上季增加326億元，主要因銀行為充實資本，發行次順位金融債券所致。至於國際債券方面，外國機構在台發行總額折合新台幣為1,523億元，較上季減少612億元，主要因美元利率上升，外國機構減少發債所致。

債券流通市場方面，本年第4季債券交易量為8兆9,445億元，較上季減少565億元，主要因國內養券利差仍小，債券交易不易活

絡。

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

上年第4季中央政府發行公債1,200億元，較上季減少720億元，發行年期有10年、20年及30年期。就行業得標比重觀察，本季平均以銀行業得標比重62.12%為最高，其次為證券業的19.87%，再次為保險業的16.83%，至於票券業平均只標得1.17%。累計至第4季底，中央政府公債發行餘額為5兆6,745億元，較上季增加200億元或0.35%，至本(111)年2月底發行餘額則為5兆7,225億元。

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
110甲11	110.10.22	10	300	0.500	61.66	32.67	0.67	5.00
110甲12	110.11.12	20	300	0.749	63.00	12.00	1.67	23.33
※110甲11	110.12.15	10	300	0.583	69.33	23.67	0.33	6.67
110甲13	110.12.23	30	300	1.150	54.50	11.17	2.00	32.33

※為增額公債。

## (二) 直轄市政府公債

元，本年2月底發行餘額為1,649億元。

上年第4季直轄市市政府發行公債337億

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/ 2	2,190	151,257	650	55,995	-	1,100	12	26,065	93	12,476	-	53	-	448	1,435	55,121
3	1,384	149,995	250	55,145	-	1,100	296	26,220	30	12,211	-	53	-	444	809	54,822
4	2,656	151,601	300	55,445	229	1,329	633	26,550	78	12,096	-	53	-	443	1,416	55,685
5	2,448	152,870	600	55,745	-	1,329	918	27,237	224	12,195	-	53	5	448	702	55,864
6	2,494	153,380	550	55,695	-	1,329	984	27,676	30	12,069	-	53	-	444	931	56,115
7	2,166	154,654	300	55,995	-	1,329	452	27,670	25	12,069	-	53	3	446	1,385	57,092
8	2,379	156,510	970	56,965	-	1,329	990	28,392	141	12,153	-	53	-	441	278	57,177
9	2,240	156,998	650	56,545	-	1,329	1,014	29,152	105	12,078	-	53	-	439	472	57,402
10	2,154	158,295	300	56,545	200	1,512	513	29,449	146	12,156	-	53	21	457	974	58,123
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

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

上年第4季公司債發行總額為1,579億元，較上季減少877億元，主要因市場利率上升，企業減少發債所致。就債券發行期限觀察，以5年期券占36.00%為最大宗，其次

為7年期券的22.09%。累計至第4季底，公司債發行餘額為2兆9,835億元，較上季增加683億元或2.34%，至本年2月底發行餘額為3兆35億元。

#### (四) 金融債券

上年第4季金融債券發行總額為596億元，較上季增加326，主要因銀行為充實資本，發行次順位金融債券所致。就債券發行期限觀察，以無到期日券占56.65%為最大宗，其次為5年期券的19.29%。累計至第4季底，金融債券發行餘額為1兆2,340億元，較上季增加261億元或2.16%，至本年2月底發行餘額為1兆2,300億元。

#### (五) 資產證券化受益證券

上年第4季資產證券化受益證券商品無新案發行，1、2月亦無發行，至本年2月底發行餘額仍為53億元。

#### (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。上年第4季外國債券發行總額為92億元，較上季增加89億元。累計至第4季底，外國債券發行餘額為516億元，較上季增加76億元或17.40%。至本年2月底發行餘額為新台幣514億元。

國際債券係指外國機構在台發行以外幣計價之公司債。上年第4季國際債券發行總額折合新台幣為1,523億元，較上季減少612億元，主要因美元利率上升，外國機構

減少發債所致。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4季底，國際債券發行餘額折合新台幣為5兆8,330億元，較上季增加928億元或1.62%。至本年2月底發行餘額為新台幣5兆9,764億元。

## 二、流通市場

上年第4季10年期指標公債殖利率由上年第3季平均的0.41%，上升至上年第4季平均的0.57%。本年1月及2月殖利率分別為0.72%及0.77%。

上年第4季國內整體債市交易金額為8兆9,445億元，較上季減少565億元或0.63%，主要因國內養券利差仍小，債券交易不易活絡。其中，買賣斷交易減少2,720億元或16.54%，附條件交易增加2,155億元或2.93%。就各類債券交易來看，第4季以公司債交易比重占51.88%為最高，交易金額為4兆6,403億元，其次依序為政府公債3兆5,216億元、金融債券5,128億元、國際債券1,465億元、外國債券1,228億元及資產證券化受益證券5億元。本年1月至2月債券交易金額為5兆7,866億元，較前年同期減少4,089億元或6.60%。



圖2 各期別公債殖利率走勢圖

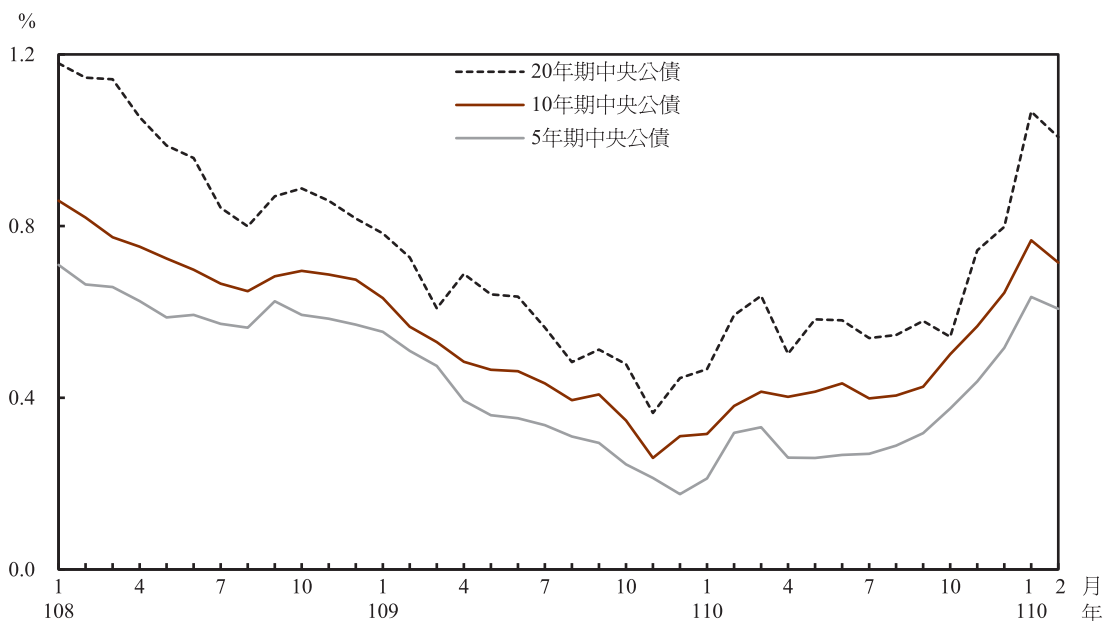


表5 國內債券市場買賣斷及附條件交易統計表

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/ 2	25,627	6,131	23.9	19,496	76.1
3	34,551	8,368	24.2	26,183	75.8
4	28,349	6,065	21.4	22,284	78.6
5	29,040	5,875	20.2	23,165	79.8
6	28,037	5,588	19.9	22,449	80.1
7	27,915	4,697	16.8	23,218	83.2
8	31,522	6,580	20.9	24,941	79.1
9	30,573	5,170	16.9	25,403	83.1
10	30,146	5,400	17.9	24,746	82.1
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

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/ 2	25,627	12,278	9,025	763	1,419	-	222	1,919
3	34,551	16,734	13,394	1,126	1,919	-	311	1,068
4	28,349	12,158	12,163	1,159	1,637	-	335	896
5	29,040	11,667	13,178	1,266	1,853	-	342	734
6	28,037	11,306	13,265	1,013	1,610	-	254	589
7	27,915	11,226	13,116	1,094	1,655	-	321	504
8	31,522	13,656	14,240	1,125	1,677	-	316	507
9	30,573	12,632	14,385	1,051	1,590	-	311	612
10	30,146	13,029	13,452	1,097	1,583	-	370	615
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

資料來源：中華民國證券櫃檯買賣中心

## 參、股票市場

110年10月以來，受到中國大陸恆大事件與限電措施，以及美國債務問題等因素拖累，台股下跌至10月13日之16,348點。嗣隨國內疫情趨穩、美國科技股迭創新高、主計總處上修經濟成長率，以及外資回補買超，台股震盪走升至111年元月4日之18,526點，締歷史新猷。復因Omicron病毒疫情升溫、市場憂心美國為抑制通膨將加速升息、烏俄地緣衝突引發戰火、外資撤離亞洲新興市場，台股隨國際股市下挫至2月底之17,652點，較110年9月底上漲4.24%(圖3)。

### 一、大盤股價指數變動

110年10月份股價先跌後升，10月底加權指數較上月底上漲0.31%。10月1日至13日股市下跌，此期間主要利空因素包括：1.中國大陸恆大事件、限電措施及美國債務問題持續衝擊股市；2.通膨疑慮帶動美債殖利率上升，並引發科技股重挫。10月14日起股市走升，此期間主要利多因素包括：1.美股反彈回升；2.本土疫情降溫；3.台積電第三季營收和獲利雙創新高；4.外資回補買超。

110年11月份股價震盪走升，11月底加權指數較上月底上漲2.59%。此期間主要利

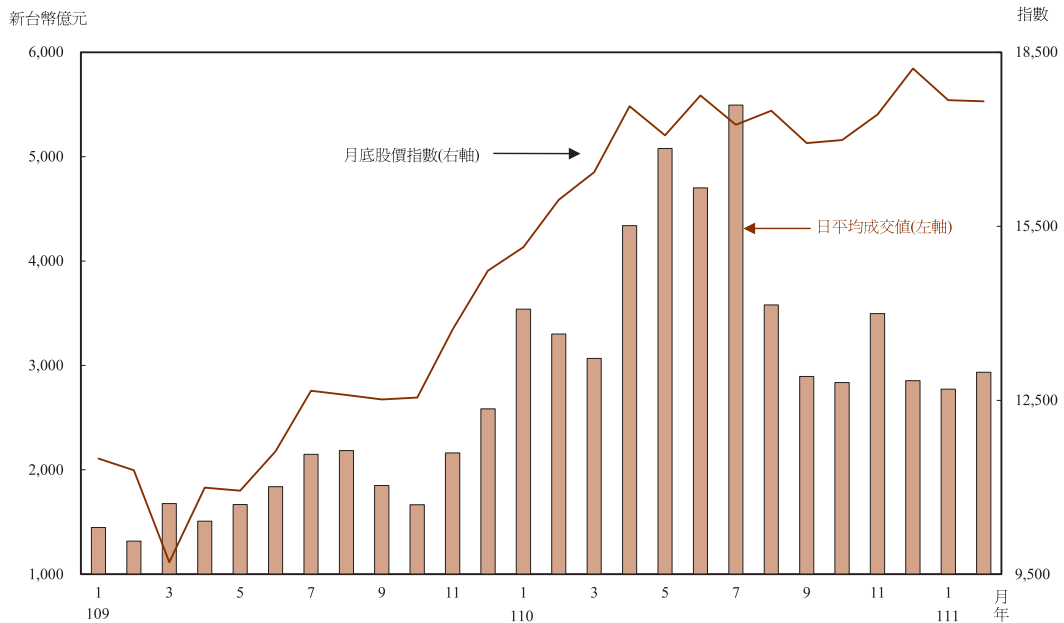
多因素包括：1.美國科技股持續創高；2.國內疫情管制持續放寬，有助消費回溫；3.上市櫃公司財報表現亮眼；4.主計總處上修經濟成長率；5.外資買超台股。

110年12月份股價持續走升，12月底加權指數較上月底上漲4.54%。此期間主要利多因素包括：1.國內疫情穩定；2.出口與外銷訂單強勁成長；3.外資買超台股；4.投信年底作帳行情。

111年1月份股價走跌，1月底加權指數較上月底下跌2.99%。此期間主要利空因素包括：1.Omicron病毒肆虐，全球股市重挫；2.投資人憂心美國Fed加速升息，科技股回檔修正；3.外資賣超台股。

111年2月份股價先升後跌，2月底加權指數較上月底下跌0.13%。2月7日至10日股市走升，此期間主要利多因素包括：1.農曆春節封關期間美股走揚，帶動台股落後補漲；2.邊境管制傳出鬆綁，激勵航運股及觀光類股走升。2月11日起股市走跌，此期間主要利空因素包括：1.烏俄衝突，地緣政治風險升溫；2.國際主要股市下挫；3.國際油價飆漲，引發通膨憂慮；4.外資大幅賣超台股。

圖3 集中市場價量變動趨勢



## 二、各類股股價指數變動

110年10月多數類股下跌。其中，航運類股由於之前漲多，股價回檔下跌17.41%；造紙類股因部分紙業大廠(如正隆(1904))獲利不如預期，致股價下跌8.37%；鋼鐵類股在中國大陸能耗雙控政策影響下，股價續跌7.81%；塑膠類股亦因股價漲多，本月下跌6.03%。上漲類股中，貿易百貨類股受惠於國內疫情趨緩及進入消費旺季，股價上漲4.45%居冠；汽車類股由於上月新車銷量創高，帶動股價上漲3.23%居次。

110年11月類股漲跌互見。其中，航運類股繼前兩月拉回修正後，在塞港現象未解，運價續處高檔下，再度受到資金青睞，股價反彈回升上漲15.85%居冠；造紙類股

受惠購物旺季來臨，包裝用品需求殷切，股價上漲3.63%次之；電子類股在美國科技股創高，以及國內半導體業獲利表現優異等因素激勵下，股價上漲3.59%。下跌類股中，油電燃氣類股因國際油價回跌，股價下挫4.23%最多；水泥類股由於原料煤價上漲，侵蝕水泥業獲利，致股價下跌4.16%。

110年12月多數類股上漲。其中，航運類股續漲12.33%居冠；化學類股因國際油價走升，帶動化學品跟漲，股價上漲7.23%次之；鋼鐵類股受惠於國際鋼價走揚，廠商獲利大增，股價上漲6.91%。下跌類股中，由於變種病毒Omicron全球肆虐，貿易百貨類股及觀光類股分別下跌2.91%及0.24%；生技醫療類股受到美國生技指數(NASDAQ

Biotechnology Index, NBI)表現疲弱牽連，股價下跌0.76%。

111年1月多數類股下跌。其中，航運類股由於上年股價飆漲，部分資金獲利了結，下跌18.42%最多；貿易百貨類股蒙受本土疫情升溫陰影，股價續跌14.17%；玻璃陶瓷類股在國際玻璃價格走低拖累下，股價下跌13.74%。上漲類股僅兩個，其中，金融保險類股由於主要國家啟動升息循環，銀行

利差收益可望提高，激勵股價上漲2.14%；油電燃氣類股則隨國際油價走升，股價上漲0.10%。

111年2月多數類股上漲。其中，航運類股因邊境管制傳出鬆綁及本年獲利展望續佳，投資人加碼回補，股價大漲22.28%居冠；觀光類股在疫情獲控及政府規畫邊境鬆綁等利多因素加持下，股價上漲9.80%居次；鋼鐵類股及電器電纜類股受惠於鋼鐵及

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
110年9月底	16,934.8	792.1	1,591.6	193.7	1,871.8	306.6	652.5	233.8	77.5	73.6	426.3
110年10月底	16,987.4	809.5	1,597.8	184.5	1,851.2	288.1	633.6	230.6	78.3	68.5	390.6
110年11月底	17,427.8	838.5	1,639.0	176.8	1,835.8	278.2	619.4	232.4	79.1	67.9	404.8
110年12月底	18,218.8	876.2	1,712.1	184.7	1,908.9	285.4	651.0	248.0	81.9	69.1	413.2
111年1月底	17,674.4	854.4	1,748.7	181.2	1,879.6	283.5	624.7	227.5	78.0	59.6	384.5
111年2月底	17,652.2	835.8	1,752.8	183.8	1,909.2	285.6	620.9	229.6	82.9	59.5	387.1
110年10月底 與上月底比%	+0.31	+2.20	+0.39	-4.77	-1.10	-6.03	-2.90	-1.34	+0.97	-7.01	-8.37
110年11月底 與上月底比%	+2.59	+3.59	+2.57	-4.16	-0.83	-3.45	-2.24	+0.75	+0.98	-0.89	+3.63
110年12月底 與上月底比%	+4.54	+4.49	+4.46	+4.47	+3.98	+2.59	+5.10	+6.71	+3.62	+1.89	+2.08
111年1月底 與上月底比%	-2.99	-2.48	+2.14	-1.89	-1.54	-0.65	-4.04	-8.24	-4.77	-13.74	-6.96
111年2月底 與上月底比%	-0.13	-2.18	+0.24	+1.42	+1.57	+0.75	-0.60	+0.90	+6.26	-0.17	+0.69

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
110年9月底	177.1	291.4	319.6	359.5	256.2	100.8	378.5	128.9	133.4	67.5	376.0
110年10月底	163.2	279.0	329.9	364.7	211.6	99.0	395.4	129.7	136.9	66.0	390.7
110年11月底	161.8	278.0	327.6	365.4	245.1	96.1	383.3	124.2	139.1	66.0	379.4
110年12月底	173.0	296.0	333.5	367.7	275.3	95.8	372.1	124.8	149.2	65.5	400.7
111年1月底	162.9	285.5	322.7	358.8	224.6	91.7	319.4	124.9	138.1	61.5	387.4
111年2月底	176.3	280.5	333.0	365.5	274.7	100.7	314.7	127.0	144.1	65.0	390.3
110年10月底 與上月底比%	-7.81	-4.25	+3.23	+1.44	-17.41	-1.78	+4.45	+0.62	+2.62	-2.22	+3.89
110年11月底 與上月底比%	-0.88	-0.36	-0.72	+0.18	+15.85	-2.98	-3.06	-4.23	+1.59	+0.00	-2.88
110年12月底 與上月底比%	+6.91	+6.47	+1.82	+0.63	+12.33	-0.24	-2.91	+0.51	+7.23	-0.76	+5.60
111年1月底 與上月底比%	-5.81	-3.55	-3.26	-2.43	-18.42	-4.31	-14.17	+0.10	-7.38	-6.10	-3.31
111年2月底 與上月底比%	+8.20	-1.75	+3.21	+1.88	+22.28	+9.80	-1.48	+1.67	+4.32	+5.64	+0.74

鎳、銅等國際原物料價格上漲，股價分別上漲8.20%及6.26%。下跌類股中，電子類股由於烏俄衝突升溫，外資大幅賣超台積電等權值股，致股價下跌2.18%最多；橡膠類股則因疫情趨緩，醫用橡膠手套訂單銳減，相關廠商營收衰退，股價下跌1.75%次之。

### 三、法人買賣超

觀察三大法人買賣超情況(表8)，110年10月由於市場憂心通膨導致美國Fed提前升息，外資賣超台股；11月及12月隨美國科技股再創新高，外資回頭加碼國內電子股，買超台股；111年1月及2月分別受到Omicron疫

情升溫及烏俄地緣情勢緊張影響，外資連續賣超台股。

投信法人方面，除110年11月在台股指數處於高檔以及因應投資人贖回壓力下，減碼賣超台股；110年10月、12月及111年1月、2月則為拉升基金績效，或趁股價下跌逢低回補持股，而買超台股。

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。110年10月至111年2月台股波動劇烈，自營商採取避險操作或調節持股部位，連續賣超台股。

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 2月	-801	44	-71	-828
3月	-1,509	167	-48	-1,390
4月	574	-63	85	596
5月	-591	178	-285	-698
6月	-510	-49	291	-268
7月	-1,221	-189	-163	-1,573
8月	79	62	-134	7
9月	57	97	-334	-180
10月	-574	174	-54	-454
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

#### 四、股市重要措施

本期間股市主要措施有：

- (一) 110年10月12日，為避免投資人違約交割，自即日起實施投資人違約風險控管措施，針對首次違約及一年內再次違約者，分別訂定輕重不一的警告或規範。
- (二) 110年12月21日，立法院三讀通過「證券交易稅條例」修正案，當沖降稅優惠再延長3年，至113年12月

31日止，稅率維持現行千分之1.5。

- (三) 111年2月10日，金管會提醒兩項重要異動：(1)受農曆春節因素影響，公開發行公司1月自結營收公告之申報期限延至2月14日；(2)資本額逾百億元之118家上市櫃公司，須於年度終了75天內，即3月16日前公告110年自結年報，俾強化公司治理。



## 肆、外匯市場

### 一、新台幣匯率走勢

110年第4季新台幣對美元匯率最低為10月12日之28.152元，最高為12月28日之27.685元，差距為0.467元。季底新台幣對美元匯率為27.690元，較110年第3季底升值0.6%；同期間，對日圓、歐元及韓元分別升值3.6%、3.2%及1.0%，對人民幣則貶值0.7%。

本季（111年第1季）底與上季（110年第4季）底比較，新台幣雖對日圓升值，惟對人民幣、美元、歐元及韓元貶值，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2.3%。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：年初以來由於美國通膨壓力居高，市場預期Fed將加速升息並縮減資產負債表；且2月起俄羅斯與烏克蘭軍事衝突擴大，避險情緒升溫；3月初，美國非農就業數據優於預期，失業率降至3.8%，嗣後Fed決議升息1碼，啟動升息循環，國際美元持續走升，新台幣對美元續貶。3月17日央行調升政策利率1碼，升息幅度大於市場預期，新台幣對美元小幅回升；下旬起美國經濟數據多優於預期，且Fed主席Powell表示應迅速採取行動以遏制過高的通膨，市場預期5月FOMC會議升息幅度將

擴大，國際美元再度走升，新台幣對美元貶值。3月底新台幣對美元匯率為28.622元，較上季底貶值3.3%；就平均匯率而言，本季新台幣對美元較上季貶值0.7%。

新台幣對歐元匯率：1月上旬歐元區CPI年增率再創新高，市場預期ECB升息時點或將提前，歐元走升；下旬起俄烏地緣政治風險升溫，市場擔憂影響歐洲天然氣供應及經濟前景，歐元轉貶，新台幣對歐元走升。2月初ECB決議維持3項政策利率不變，惟總裁Lagarde並未重申上年底會議「2022年不可能升息」的論調，歐元獲提振，新台幣對歐元貶值。2月24日俄羅斯總統Putin對烏克蘭發布特別軍事行動，隨後西方國家加大對俄羅斯金融制裁，俄烏衝突加劇，歐元走貶，新台幣對歐元轉升。3月10日ECB決議提前結束資產購買計劃(APP)，並於下旬宣布將自7月起逐步取消抵押品寬鬆措施(temporary pandemic collateral easing measures)，致歐元升值，新台幣對歐元走貶。3月底新台幣對歐元匯率為31.915元，較上季底貶值1.8%；就平均匯率而言，本季新台幣對歐元較上季升值1.3%。

新台幣對日圓匯率：年初市場預期BoJ將維持寬鬆貨幣政策，日圓走貶，新台幣對日圓升值。1月下旬起俄烏衝突急遽升溫，避險需求支撐日圓匯價，新台幣對日圓走

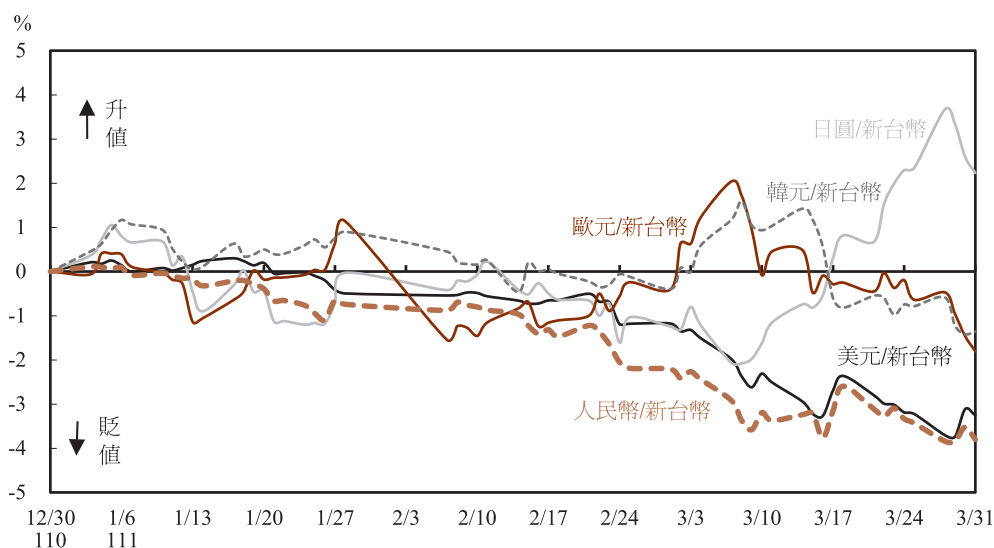
貶。3月18日BoJ決議維持寬鬆貨幣政策不變，總裁黑田東彥重申日圓疲軟對日本經濟有利，並將於必要時加大寬鬆力道；3月28日BoJ宣布以0.25%利率無限量收購日本10年期公債，致日圓大幅走貶，新台幣對日圓升值。3月底新台幣對日圓匯率為0.2353元，較上季底升值2.2%；就平均匯率而言，本季新台幣對日圓較上季升值1.7%。

新台幣對人民幣匯率：1月起由於中國大陸出口及出超優於預期，加以中國大陸政府推出一系列「穩增長」政策，3月中國大陸製造業PMI指數上揚，帶動人民幣持續走升，新台幣對人民幣維持貶勢。嗣後，中國大陸本土疫情惡化，人民幣貶值，新台幣對人民幣略升；惟下旬起中國大陸工業生產等數據優於預期，人民幣匯價獲支撐，新台幣對人民幣再度走貶。3月底新台幣對人民幣

匯率為4.5122元，較上季底貶值3.8%；就平均匯率而言，本季新台幣對人民幣較上季貶值1.4%。

新台幣對韓元匯率：年初以來北韓頻繁進行導彈試射，地緣政治風險升溫，韓元走貶，新台幣對韓元升值。嗣後因BoK調升基準利率0.25個百分點，且2月下旬BoK上修本年通貨膨脹預估值，市場預期BoK將再度升息，韓元匯價獲支撐，新台幣對韓元走貶。3月起受俄烏戰事影響，國際美元走強，亞洲主要貨幣對美元走弱，其中韓元貶幅相對較大，新台幣對韓元回升。3月下旬BoK總裁李柱烈表示，因應高通膨，有必要進一步升息，致韓元轉升，新台幣對韓元走貶。3月底新台幣對韓元匯率為0.0236元，較上季底貶值1.4%；就平均匯率而言，本季新台幣對韓元較上季升值1.2%。

圖4 新台幣對主要貿易對手國貨幣之升貶幅度  
(與110/12/30比較)



## 二、外匯市場交易

110年11月至111年1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20,212.6億美元，較上期（110年8月至110年10月，以下同）減少0.96%，日平均交易淨額為311.0億美元。其中，OBU外匯交易淨額為1,982.3億美元，較上期減少11.0%，占外匯市場交易比重9.8%。

各交易類別中，以換匯交易最多，交易

量為9,833.5億美元，較上期增加2.2%；即期交易居次，交易量為8,708.0億美元，較上期減少0.7%；兩者占外匯市場交易比重分別為48.7%及43.1%。遠匯交易居第三，交易量為1,132.2億美元，占5.6%，較上期減少10.2%。匯率選擇權居第四，交易量為487.2億美元，占2.4%，較上期減少24.9%（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)<sup>1</sup>

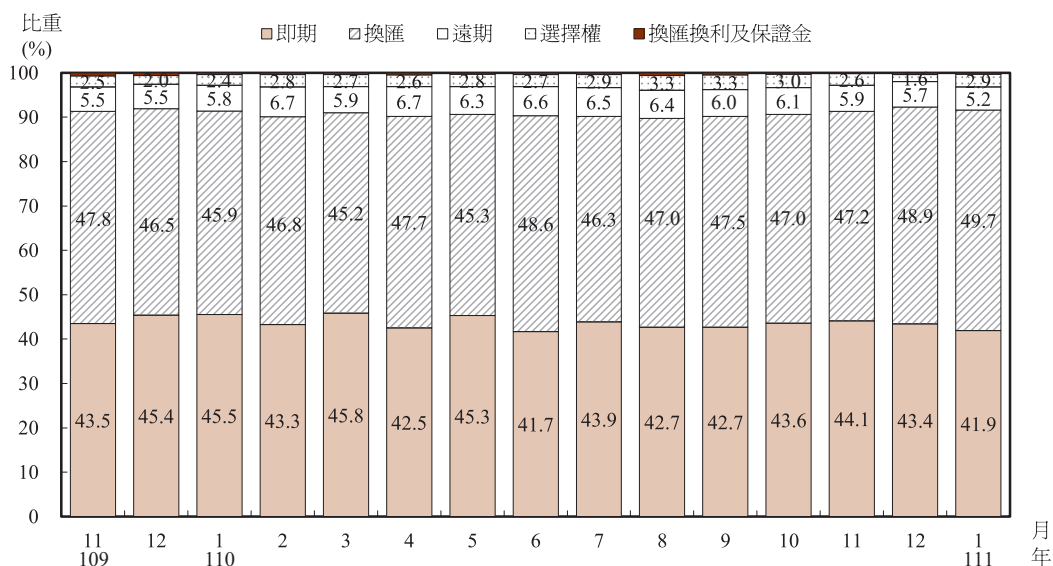
單位：百萬美元

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 <sup>2</sup>	保證金交易	換匯換利	選擇權	交易淨額	OBU	日平均交易淨額
										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
109/11	277,776	304,735	86,991	35,364	2,294	662	3,223	16,210	637,970	60,108	30,380
12	319,366	327,732	107,459	38,646	2,290	849	3,539	13,938	704,070	63,236	30,612
110/1	353,944	356,556	107,650	44,771	2,717	505	3,015	18,660	777,452	73,965	38,873
2	248,097	267,828	77,523	38,250	2,502	562	1,866	15,936	572,538	54,807	35,784
3	360,487	355,897	106,490	46,805	3,186	604	2,224	21,484	787,500	68,962	35,795
4	282,186	316,455	97,060	44,717	2,100	369	2,401	17,217	663,344	70,452	34,913
5	319,323	319,830	97,890	44,114	2,490	430	2,097	19,617	705,411	69,763	33,591
6	271,064	315,486	92,935	42,825	2,109	327	2,393	17,395	649,489	71,107	30,928
7	300,770	317,289	98,945	44,415	1,894	350	2,846	19,737	685,407	81,490	31,155
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

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。

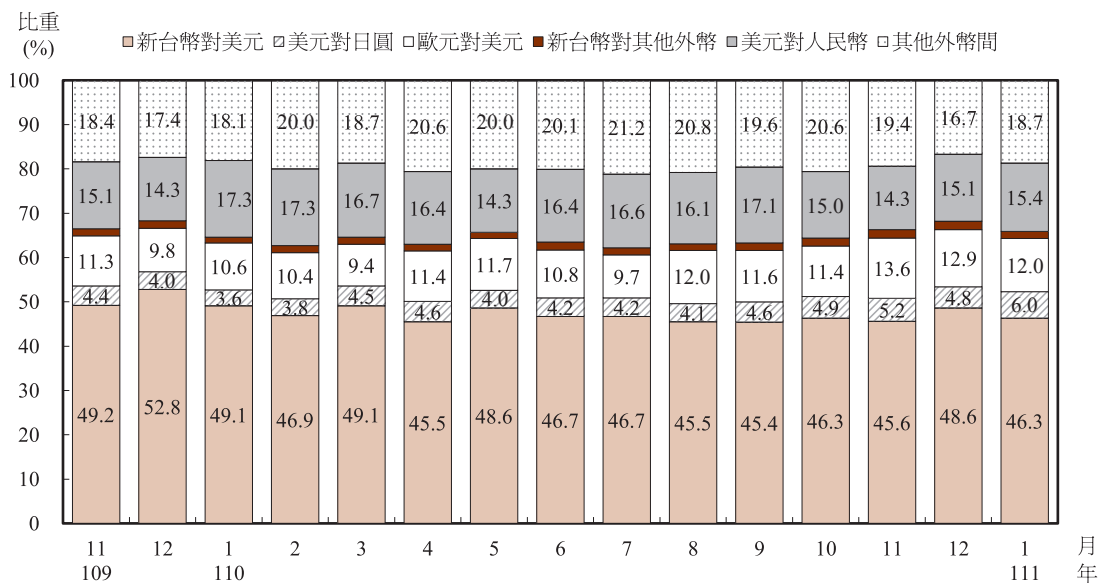
圖5 外匯交易-按交易類別



按交易幣別分，以新台幣對美元交易最多，110年11月至111年1月的交易比重為46.8%，較上期增加1.1個百分點；新台幣對其他外幣交易比重則甚低，僅1.8%；外幣間的交易比重為51.3%，其中美元對人民幣交易

比重為15.0%，較上期減少1.1個百分點；歐元對美元交易比重為12.8%，較上期增加1.1個百分點；美元對日圓交易比重為5.3%，較上期增加0.8個百分點；其他外幣間交易比重為18.2%，較上期減少2.0個百分點（圖6）。

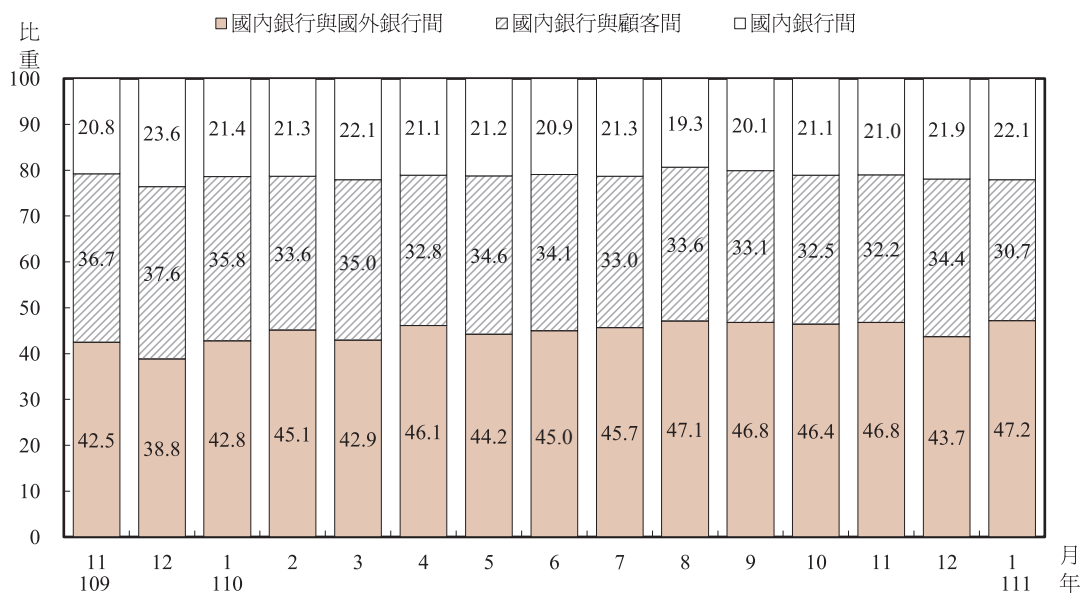
圖6 外匯交易-按幣別



按交易對象別分，以國內銀行與國外銀行間的交易最多，110年11月至111年1月交易比重為45.9%，較上期減少0.9個百分點；

國內銀行與顧客間交易比重為32.4%，較上期減少0.7個百分點；國內銀行間交易比重為21.7%，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），110年11月換匯交易量為925.5億美元，較上月減少3.1%，主要係美國通膨率居高，且Omicron變異病毒對經濟之影響尚未可知，國際金融市場波動加劇，銀行資金調度趨於保守。12月交易量為970.2億美元，較上月增加4.8%，主要係因Fed明確表示111年3月結

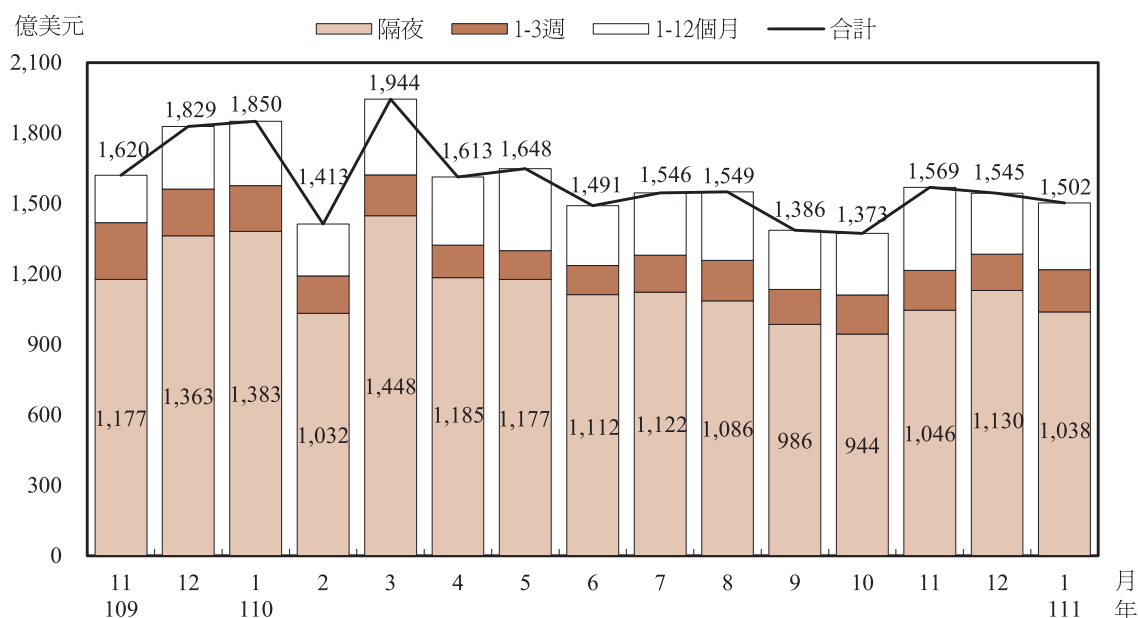
束購債計畫，為啟動升息循環做好準備，較長天期美元資金需求略增，且適逢跨年底短天期資金調度需求提高。111年1月交易量為1,107.5億美元，較上月增加14.2%，主要係因Fed暗示或將於本年3月升息，且俄烏地緣政治風險加劇，國際金融市場波動較大，銀行積極調度跨農曆年及較長天期資金，以鎖住目前美元較低資金成本。

銀行間外幣拆款市場交易方面（圖8），110年11月外幣拆款交易量為1,569.0億美元，較上月增加14.3%，主要因美國經濟前景佳，美元需求強勁，加上年關將近，

部分銀行提前調度跨年資金。12月交易量1,544.7億美元，較上月減少1.6%，主要係因市場預期Fed將啟動升息循環，部分銀行提前增加較長天期跨年底之拆借，週轉率下降，加上適逢年關，銀行拆放較為保守。

111年1月交易量1,502.1億美元，較上月減少2.8%，主要係因FOMC會後聲明顯示，美國近期將升息、縮表，部分銀行減少隔夜資金借款並增加長天期資金拆借。

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

110年11月至111年1月匯率以外涉及外幣之衍生金融商品交易為725.3億美元，較上期減少2.7%。其中，以外幣利率期貨交易

460.9億美元最多，占匯率以外涉及外幣之衍生金融商品交易量的63.5%，較上期增加17.7個百分點；外幣換利交易居次為222.4億美元，所占比重為30.7%，較上期減少16.7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
109/11	1,762	458	2,143	413	16	10	4,802
12	1,396	852	1,007	294	10	0	3,559
110/1	5,116	1,054	2,881	341	46	30	9,467
2	4,642	1,168	4,628	343	31	55	10,868
3	4,389	450	9,153	495	41	45	14,573
4	4,806	765	5,441	483	37	50	11,583
5	2,753	328	6,196	255	27	35	9,594
6	4,831	743	6,160	520	31	10	12,295
7	3,461	341	9,712	357	43	134	14,049
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

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。

「銀行業辦理外匯業務作業規範」係於92年8月6日訂定，歷經9次修正。為利銀行提供客戶多元服務，並配合本行開放票券金融公司及證券業得向指定銀行申辦外幣貸款，爰修正本作業規範，並自111年1月19日生效。

本次修正要點如下：

(一) 有關銀行業辦理一般匯出及匯入匯款業務、買賣外幣現鈔及旅行支票業務所涉確認顧客身分程序及憑辦

文件，回歸依洗錢防制法、其他相關規定，以及銀行內部作業程序辦理，爰修正相關辦理規定。（修正規定第4點及第13點）

(二) 放寬指定銀行辦理數位外匯存款帳戶之承作對象；另刪除指定銀行辦理外匯存款業務有關憑辦文件之規定，改由銀行依其內部作業程序辦理。（修正規定第5點）

(三) 配合本行開放票券金融公司及證券業得向指定銀行申辦外幣貸款，爰增訂指定銀行辦理外幣貸款得憑其他本行規定之文件辦理。（修正規定第6點）

(四) 增訂指定銀行透過自動化服務設備受理顧客存入外幣現鈔及兌換臺外



幣現鈔，應以指定銀行名義向本行彙總報送交易資料。（修正規定第11點）

- (五) 明定經本行許可於機場或其他臨時設置兌換點辦理每筆未逾等值五千

美元買賣外幣現鈔之銀行業，向本行報備簡化結匯及申報手續，應報送資料之相關規定。（修正規定第13點）



# 國際經濟金融情勢（民國110年第4季）

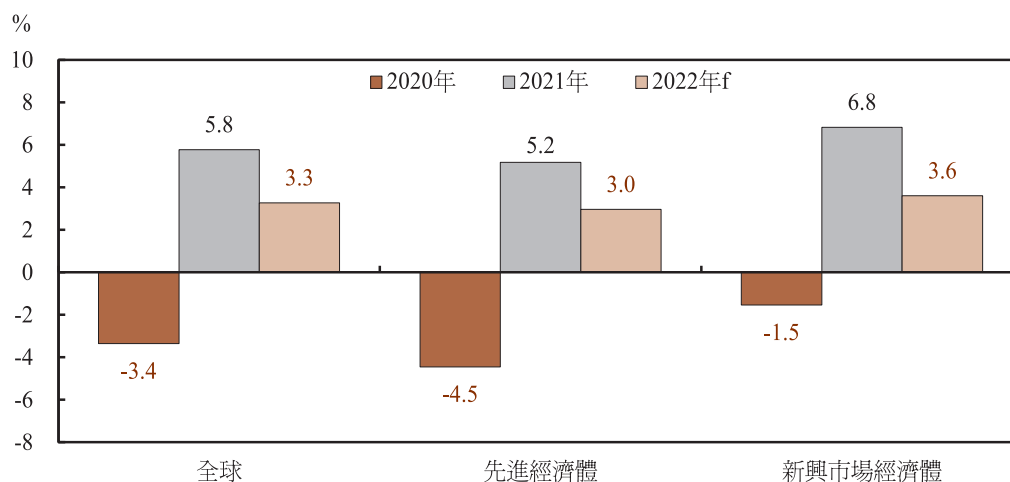
## 壹、概述

### 一、2021年第4季全球經濟成長率略降，2022年第1季及全年預期將續緩

2021年第4季，由於供應鏈瓶頸猶存，新冠肺炎(COVID-19)疫情反覆，加以低基期效應漸減，IHS Markit預估全球經濟成長率由第3季之4.7%略降至4.6%，全年則在經濟重啟致復甦加速下，由2020年之-3.4%大幅反彈至5.8%(圖1、表1)。

2022年2月下旬俄烏戰事爆發，各國陸續對俄祭出制裁，引發大宗商品價格飆漲，進一步推升全球通膨，並衝擊經濟活動；加以供應鏈瓶頸仍未完全紓解、財政及貨幣激勵措施規模縮減等影響，全球經濟成長力道預期將減緩，IHS Markit預測第1季及全年經濟成長率預測值分別降至4.0%及3.3%(圖1、表1)。

圖1 全球經濟成長率



註：f表示預測值。

資料來源：IHS Markit (2022/3/15)

表1 經濟成長率

單位：%

區域或經濟體	2020年		2021年		2022年	
					(1)	(2)
全球	<b>-3.1</b>	<b>(-3.4)</b>	<b>5.9</b>	<b>(5.8)</b>	4.4	3.3
先進經濟體	<b>-4.5</b>	<b>(-4.5)</b>	<b>5.0</b>	<b>(5.2)</b>	3.9	3.0
OECD國家	<b>-4.7</b>	<b>(-4.5)</b>	<b>5.3</b>	<b>(5.3)</b>	3.9	2.9
美國	<b>-3.4</b>		<b>5.7</b>		4.0	3.3
日本	<b>-4.5</b>		<b>1.6</b>		3.3	2.5
德國	<b>-4.6</b>		<b>2.9</b>		3.8	2.0
英國	<b>-9.4</b>		<b>7.5</b>		4.7	2.8
歐元區	<b>-6.4</b>		<b>5.3</b>		3.9	2.4
台灣	<b>3.36</b>		<b>6.45</b>		3.3	3.2
香港	<b>-6.5</b>		<b>6.4</b>		3.5	1.9
新加坡	<b>-4.1</b>		<b>7.6</b>		3.2	3.7
南韓	<b>-0.9</b>		<b>4.0</b>		3.0	3.1
東協五國	<b>-3.4</b>		<b>3.1</b>		5.6	—
泰國	<b>-6.2</b>		<b>1.6</b>		4.1	3.3
馬來西亞	<b>-5.6</b>		<b>3.1</b>		5.7	4.7
菲律賓	<b>-9.6</b>		<b>5.6</b>		6.3	6.7
印尼	<b>-2.1</b>		<b>3.7</b>		5.6	4.9
越南	<b>2.9</b>		<b>2.6</b>		6.6	5.8
中國大陸	<b>2.2</b>		<b>8.1</b>		4.8	5.1
印度	<b>-6.6</b>		<b>8.8</b>		9.0	6.4
新興市場暨開發中經濟體	<b>-2.0</b>		<b>6.5</b>		4.8	—

註：1. 資料中粗體字表實際值，其餘為預測值。

2. 2020及2021年區域經濟體為IMF資料，僅OECD國家為OECD資料，括弧內數字為IHS Markit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，2021年為預測值。

3. 2022年(1)為IMF資料，僅OECD國家為OECD資料，(2)為IHS Markit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IHS Markit 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，IHS Markit則以美元計價之名目GDP計算權重。

資料來源：IMF (2022), *World Economic Outlook*, Jan. 26、IMF (2021), *World Economic Outlook*, Oct. 12、OECD (2021), *OECD Economic Outlook*, Dec. 1、IHS Markit (2022/3/15)、各國及歐元區官方網站

2021年全球貿易量因經濟強勁復甦而迅速回升(表2)。2022年初全球景氣降溫，WTO商品貿易指標(Goods Trade Barometer)續下滑，並低於成長趨勢值(圖2)，俄烏戰事

及各國與俄羅斯間相互制裁措施，將廣泛影響經貿活動，致全年全球貿易成長率恐低於2021年(表2)。

表2 全球貿易量成長率

單位：%

機構	預測日期	2020年	2021年	2022年f
World Bank	2022/1/11	-8.2	9.5 ↑	5.8 ↓
UN	2022/1/13	-8.3	11.0 ↑	5.7 ↓
IMF	2022/1/25	-8.2	9.3 ↑	6.0 ↓

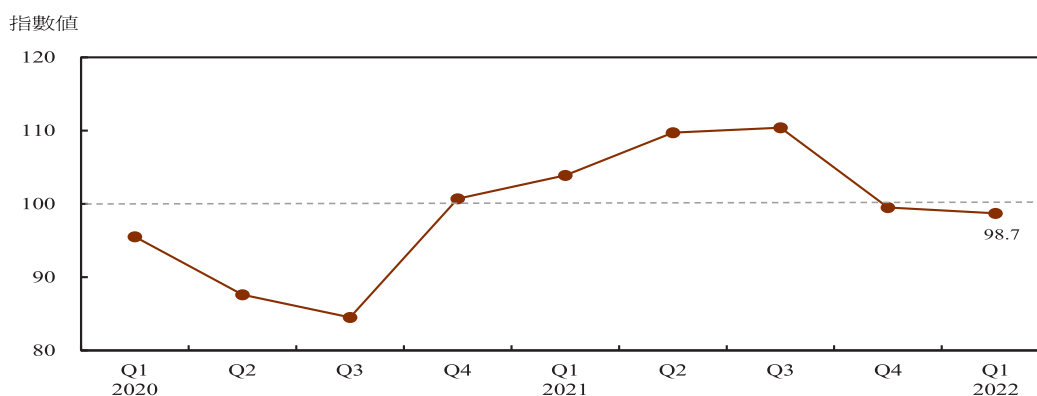
註：1. 包含商品及服務貿易。

2. f表示預測值。

3. ↑及↓分別表示較前一年上升及下降。

資料來源：各國際機構(此預測尚未考量俄烏戰事之影響)

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2月係公布2021年12月之指數值，可預示2022年第1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。

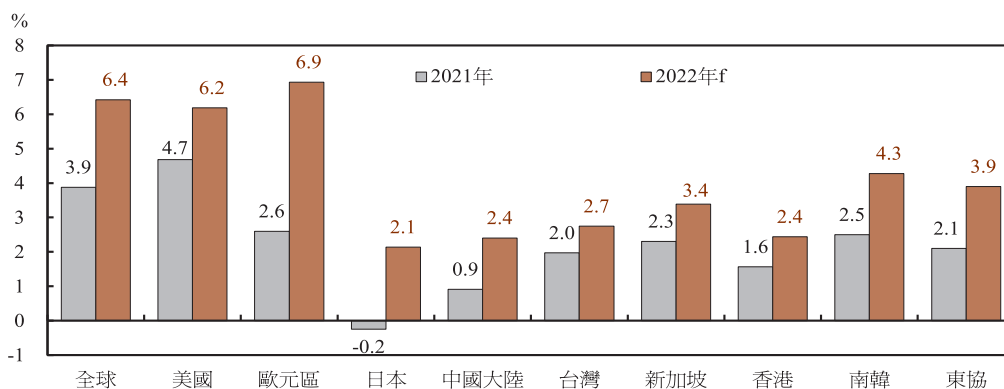
資料來源：WTO Trade Barometers News Archive(此預測尚未考量俄烏戰事之影響)

## 二、2022年初全球通膨率居高，全年預測值高於2021年

2022年初以來，主要經濟體通膨率居高，尤以美、歐為甚，加以俄烏戰事致供

應及出口受阻，大宗商品價格大漲，IHS Markit預測全球第1季通膨率將自2021年第4季之5.0%升至6.1%，全年亦由2021年之3.9%升至6.4%(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IHS Markit (2022/3/15)

### 三、美、英等經濟體升息，日本持續購債，人行則擴大寬鬆

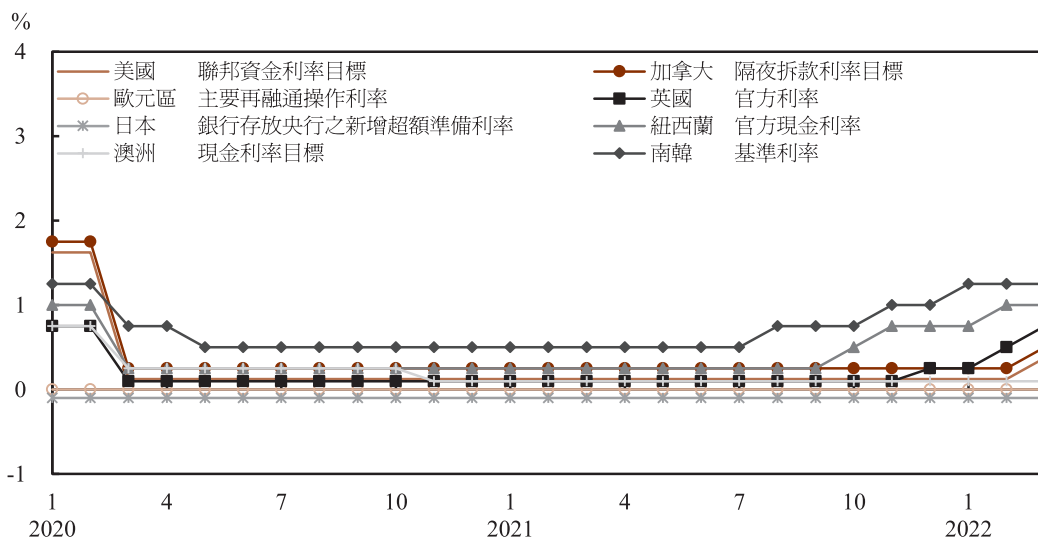
2021年12月以來，若干先進經濟體考量通膨率急升而升息，例如英國央行三度升息共0.65個百分點至0.75%(圖4)，南韓央行升息0.25個百分點至1.25%，紐西蘭央行升息0.25個百分點至1.00%，加拿大央行升息0.25個百分點至0.50%，美國聯邦準備當局(Fed)升息0.25個百分點至0.25%~0.50%，其中英國、南韓及紐西蘭之政策利率已升回疫情前(2020年1月)水準；香港金融管理局則跟隨美國而升息至0.75%，新加坡貨幣管理局(MAS)亦小幅收緊貨幣政策。另許多新興市場經濟體亦因通膨率急升及貨幣貶值等因素

而持續大幅升息，例如巴西央行三度升息共4.00個百分點至11.75%，墨西哥央行兩度升息共1.00個百分點至6.00%。

俄羅斯除於2021年12月與2022年2月11日兩度升息外，2月28日因主要經濟體對俄實施經濟金融制裁，盧布驟貶，為防止資金外逃而大幅升息10.50個百分點至20%。

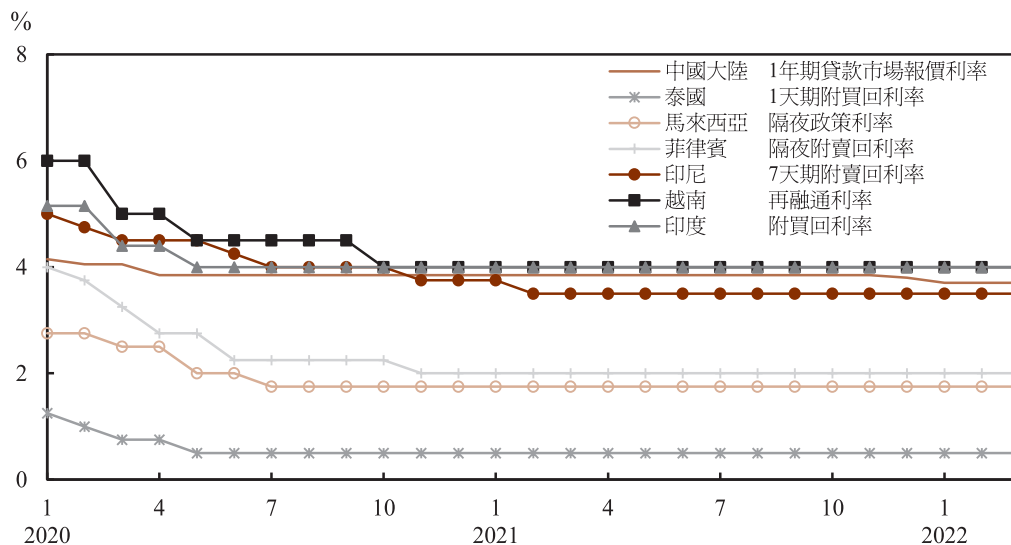
其他主要經濟體方面，歐洲央行(ECB)維持政策利率不變，惟可能於2022年第3季結束購債；日本央行(BoJ)亦維持政策利率不變且持續購債；中國人民銀行(以下簡稱人行)則下調1年期貸款市場報價利率(LPR)0.10個百分點至3.70%(圖5)等各類工具利率，以緩解經濟下行壓力。

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



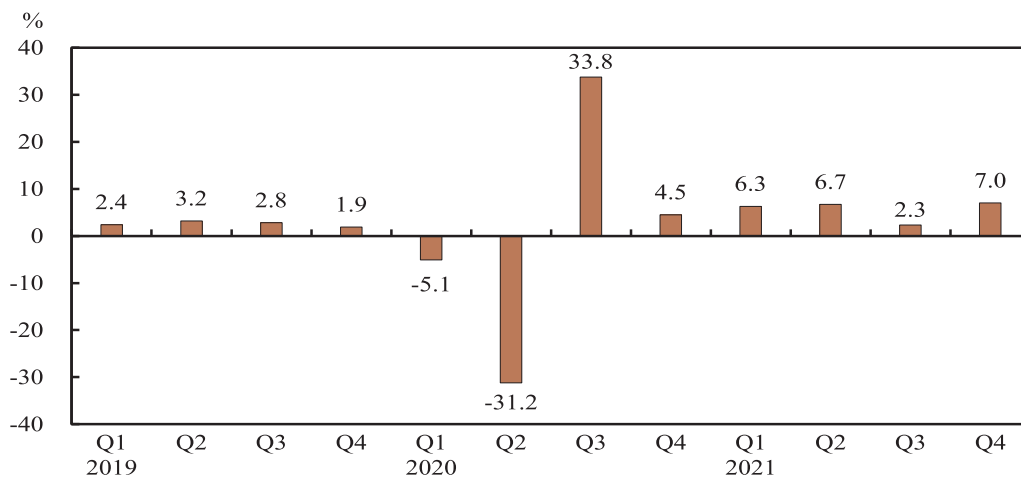
## 貳、美國經濟持續復甦、通膨率攀升，Fed升息0.25個百分點

### 一、2021年第4季景氣明顯回溫，2022年第1季及全年經濟成長預期將趨緩

2021年第4季美國經濟成長率(與上季比，換算成年率)由第3季之2.3%大幅升至7.0%(圖6、表3)，主因汽車經銷商補充庫存，使企業存貨大幅成長，加以民間消費成長力道增強；全年則由2020年之-3.4%轉為

成長5.7%，係1984年以來新高，主因民間消費及民間投資均大幅成長。2022年美國經濟與就業可望持續復甦，惟俄烏戰事對經濟帶來高度不確定性，大宗商品價格大漲、貨物塞港及企業缺工等供應鏈瓶頸問題仍存，恐影響經濟復甦力道，IHS Markit預測2022年第1季美國經濟成長率大幅降為1.0%，全年則為3.3%(表1)。

圖6 美國經濟成長率



資料來源：Bureau of Economic Analysis

表3 美國重要經濟指標

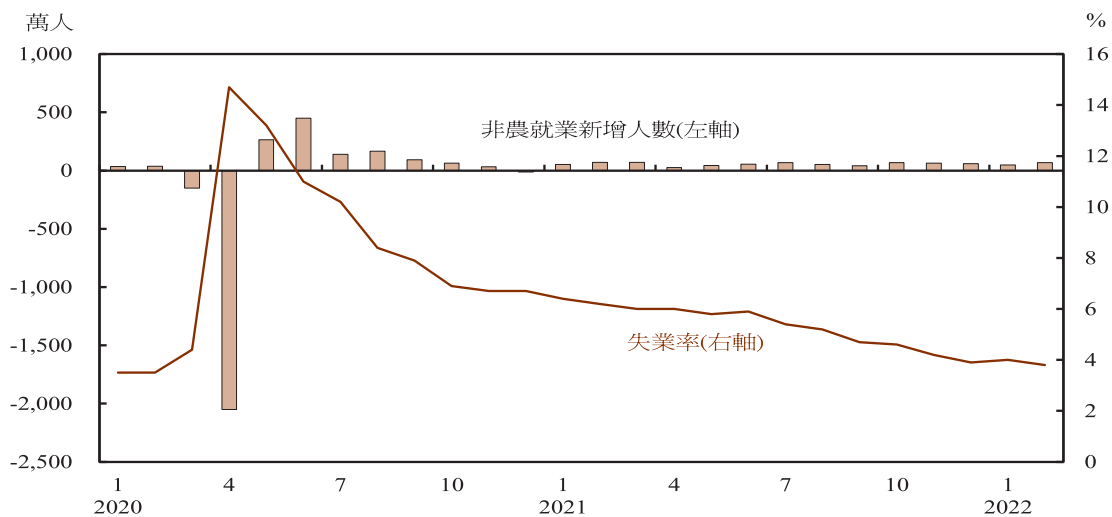
年 / 月	經濟 成長率 %	失業率 %	工業生產 年增率 %	核心消費者 物價指數 (1982-84=100)		消費者 物價指數 (1982-84=100)		生產者 物價指數 (2009/11=100)		貿易餘額 (百萬美元)
				年增率	%	年增率	%	年增率	%	
2019	2.3	3.7	-0.8	2.2	1.8	1.7			-850,916	
2020	-3.4	8.1	-7.2	1.7	1.2	0.2			-911,057	
2021	5.7	5.4	5.4	3.6	4.7	7.0			-1,078,565	
2021/ 2		6.2	-4.9	1.3	1.7	3.0			-87,595	
3	6.3	6.0	1.8	1.7	2.6	4.2			-91,301	
4		6.0	17.9	3.0	4.2	6.5			-85,296	
5		5.8	16.4	3.8	5.0	7.0			-87,491	
6	6.7	5.9	10.2	4.4	5.4	7.6			-91,390	
7		5.4	6.6	4.2	5.4	8.0			-86,304	
8		5.2	5.4	4.0	5.3	8.7			-87,374	
9	2.3	4.7	4.5	4.0	5.4	8.8			-96,393	
10		4.6	4.7	4.6	6.2	8.9			-82,490	
11		4.2	5.0	5.0	6.8	9.9			-97,323	
12	7.0	3.9	3.4	5.5	7.0	9.9			-100,672	
2022/ 1		4.0	3.6	6.0	7.5	10.0			-107,571	
2		3.8	7.5	6.4	7.9	10.0				

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

美國就業市場持續緊俏，2022年1~2月平均失業率由2021年第4季之4.2%降至3.9%(表3、圖7)，非農就業平均新增58萬人，低於2021年第4季之平均新增63.7萬人

(圖7)。近期勞參率上升，惟職位空缺數仍維持在逾千萬人之歷史新高，顯示勞動供給不足問題仍未能紓解。

圖7 美國非農就業新增人數及失業率



資料來源：Bureau of Labor Statistics

## 二、近期通膨率續揚，2022年通膨率預期仍居高

美國2022年1月消費者物價指數(CPI)年增率由2021年第4季之6.7%升至7.5%，2月再升至7.9%(表3)，為40年來新高，食品、汽車、房租等價格持續上漲，顯示美國當前通膨壓力仍大；1月扣除食品與能源之核心CPI年增率由2021年第4季之5.0%升至6.0%，2月續升至6.4%，亦為近40年來新高。

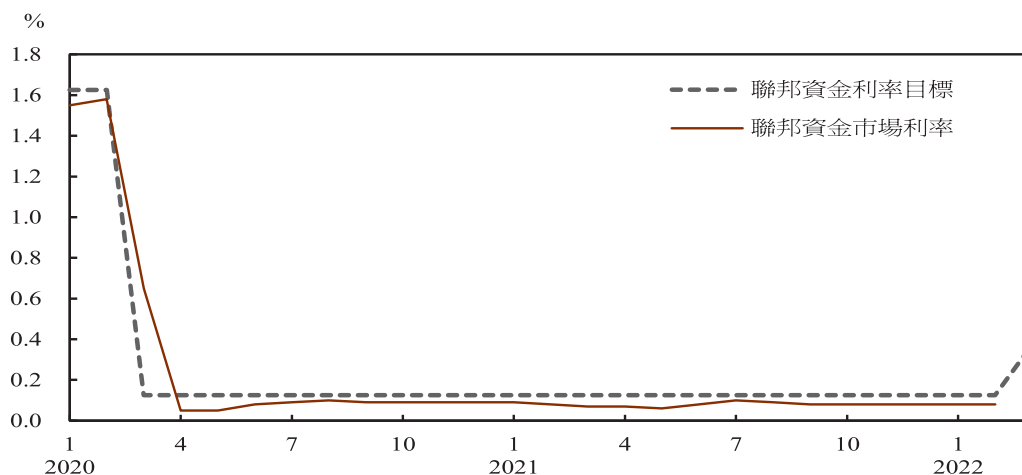
Fed主席Powell於2022年3月16日指出，俄烏戰事推升大宗商品價格，且各國避開與俄羅斯貿易將加劇供應鏈瓶頸問題，通膨率在2022年中前預期將持續居高，之後將開始下降，至2023年會有較明顯下降。IHS Markit預測，美國2022年CPI年增率由2021年之4.7%升至6.2%(圖3)。

## 三、Fed升息0.25個百分點並表示將持續升息，最快2022年5月將開始縮減資產規模

2022年3月16日，聯邦公開市場委員會(FOMC)鑑於就業成長強勁、通膨持續居高，決議調升聯邦資金利率目標區間0.25個百分點至0.25%~0.50%(圖8)，且預期將持續升息。此外，預計將於未來政策會議開始減持美國公債、機構債(agency debt)及機構房貸擔保證券(agency MBS)，主席Powell表示，最快2022年5月將開始縮減Fed資產規模。

根據FOMC決策成員對聯邦資金利率預測點陣圖，2022年聯邦資金利率目標區間預測之中位數為1.875%，即2022年底前可能再升息1.50個百分點。

圖8 美國聯邦資金利率目標與市場利率



註：1. 美國聯邦資金利率目標為一區間，故以上限及下限之平均數表示；

2. 美國聯邦資金市場利率係以月平均值表示，故資料僅至2022年2月。

資料來源：Refinitiv Datastream

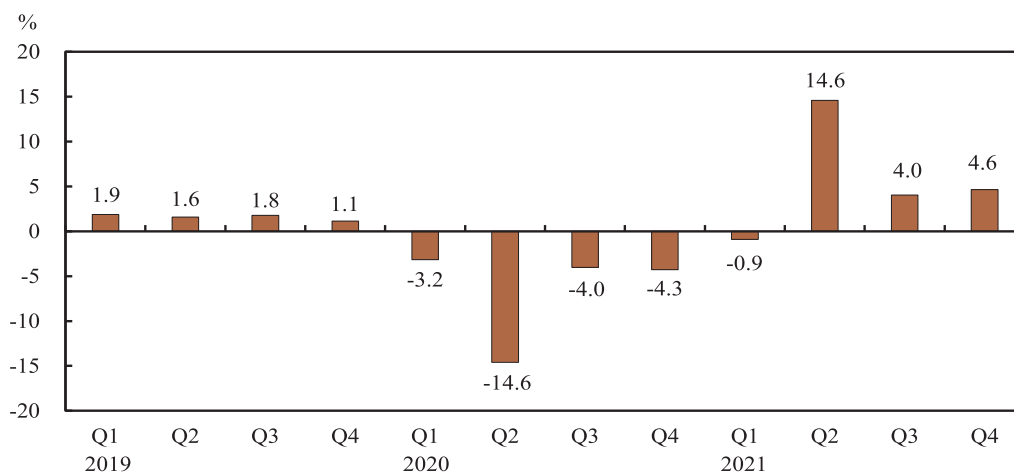
## 參、歐元區經濟下行風險大、通膨率攀高，ECB縮減購債

### 一、2021年第4季經濟穩健成長，俄烏戰事將衝擊經濟復甦

2021年第4季，因低基期效應，歐元區經濟成長率由第3季之4.0%升至4.6%；全年則由2020年之-6.4%轉為成長5.3%(圖9、表4)；主要成員國方面，德國經濟成長率由2.9%降至1.8%，法國則由3.5%降至5.4%。

2022年初，歐元區放寬防疫管制措施，經濟活動增溫，惟2月下旬俄烏戰事爆發，對與俄羅斯經貿連結甚深之歐洲衝擊尤大，經濟下行風險大增，IHS Markit預測2022年第1季歐元區經濟成長率升至5.4%，惟於第2季後大幅回落，全年成長率降至2.4%(表1)。

圖9 歐元區經濟成長率



資料來源：Eurostat

表4 歐元區重要經濟指標

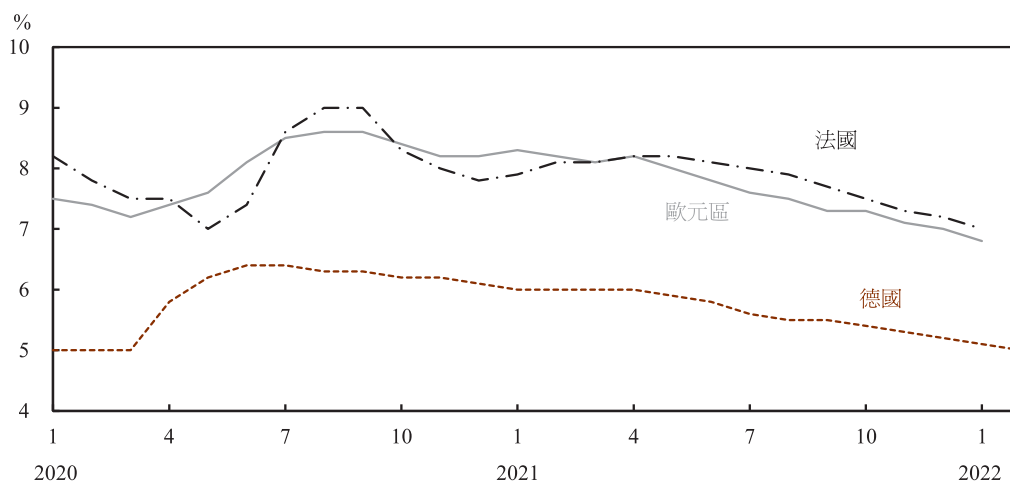
年 / 月	經濟成長率 %	失業率 %	工業生產年增率 (不含營建業) %	調和消費者物價指數 (HICP)年增率 (2015=100) %	出口 年增率 %	進口 年增率 %	貿易餘額 (百萬歐元)
2019	1.6	7.6	-1.1	1.2	2.9	1.7	220,656
2020	-6.4	8.0	-7.9	0.3	-9.1	-10.7	233,911
2021	5.3	7.7	7.9	2.6	14.1	21.4	128,396
2021/ 2		8.2	-0.5	0.9	-2.2	-2.7	23,520
3	-0.9	8.1	12.7	1.3	12.7	19.2	22,449
4		8.2	40.8	1.6	46.8	38.4	14,866
5		8.0	21.4	2.0	34.9	35.1	11,866
6	14.6	7.8	10.9	1.9	24.0	29.0	17,102
7		7.6	8.5	2.2	12.1	18.1	20,705
8		7.5	5.5	3.0	19.5	29.1	2,950
9	4.0	7.3	4.1	3.4	10.2	21.7	7,577
10		7.3	0.2	4.1	7.4	24.7	2,722
11		7.1	-1.3	4.9	14.5	32.0	-1,408
12	4.6	7.0	2.0	5.0	14.1	36.7	-4,570
2022/ 1		6.8	-1.3	5.1			
2				5.9			

資料來源：ECB、Eurostat、Refinitiv Datastream

勞動市場方面，歐元區各國放寬防疫管制措施，勞動需求回升，2022年1月失業率由2021年第四季之7.1%降至6.8%，降至疫情前水準，且創1998年數據編製以來新低；德

國1~2月平均失業率為5.1%，低於第四季之5.3%；法國1月失業率為7.0%，亦低於第四季之7.3%(圖10)。

圖10 歐元區失業率



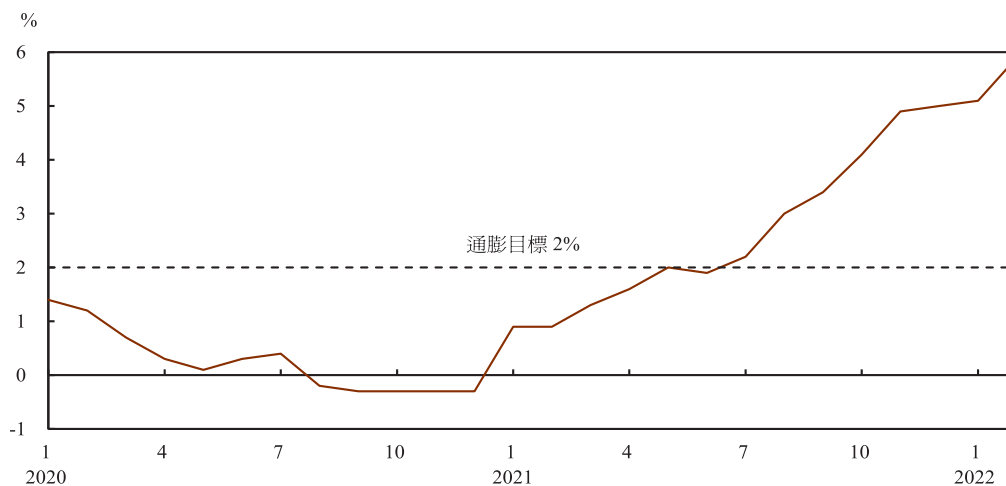
資料來源：Eurostat

## 二、近月通膨率大幅上揚，俄烏戰事將進一步推升通膨

受國際油價大漲影響，歐元區通膨率自2021年下半年以來持續走高，2022年1月及2月之歐元區調和消費者物價指數(HICP)年增率分別為5.1%及5.9%，大幅高於2021年第四季之4.7%(表4、圖11)，創歷史新高；扣除能

源及未加工食品之核心HICP年增率1~2月平均為2.6%，亦高於2021年第四季之2.4%。由於成員國對俄羅斯能源產品高度依賴，IHS Markit預測2022年通膨率將由2021年之2.6%大幅升至6.9%(圖3)，高通膨壓力恐持續至2022年底。

圖11 歐元區調和消費者物價指數年增率



資料來源：Refinitiv Datastream

### 三、ECB維持政策利率不變，調降購債規模，可能於2022年第3季結束購債計畫

2022年3月10日，ECB貨幣政策會議決議維持主要再融通操作利率、邊際放款利率與隔夜存款利率分別於0.00%、0.25%及-0.50%不變(表5)，總規模1.85兆歐元之因應疫情緊急購買計畫(PEPP)依原定計畫於3月底終止，並降低第2季資產購買計畫(APP)

淨購買規模，第3季淨購買金額將依數據表現決定，若未來數據支持即使在淨資產購買結束後，中期通膨展望仍不會趨於疲弱，則將於第3季結束APP之淨購買。

ECB總裁Lagarde表示，ECB對政策利率的任何調整，將於APP結束淨購入資產後，視當時數據表現而決定，且將採取溫和漸進的步調。

表5 ECB政策利率

單位：%

名稱	實施日期				
	2014/6/11	2014/9/10	2015/12/9	2016/3/16	2019/9/12
主要再融通操作利率	0.15	0.05	0.05	0.00	0.00
邊際放款利率	0.40	0.30	0.30	0.25	0.25
隔夜存款利率	-0.10	-0.20	-0.30	-0.40	-0.50

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，該利率自2014年6月以來為負值。

資料來源：ECB



## 肆、日本經濟反彈力道有限、通膨升溫，BoJ維持貨幣寬鬆政策

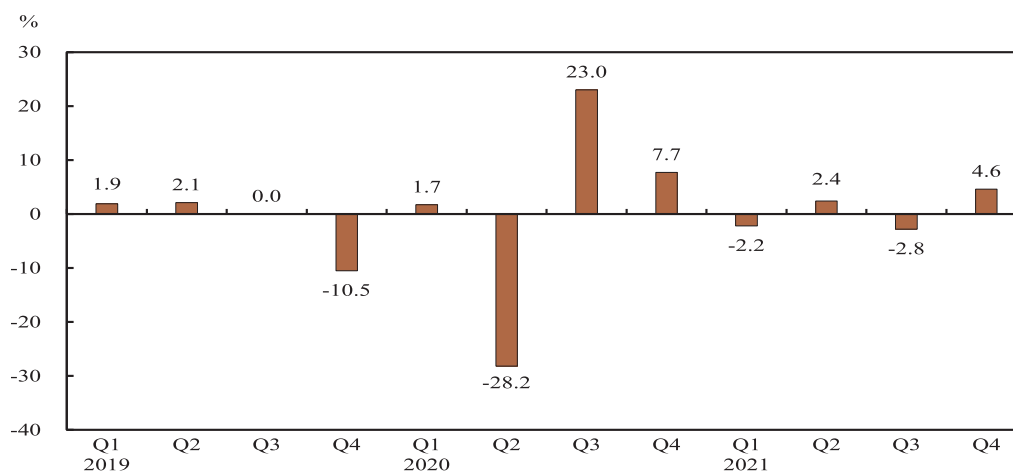
### 一、2021年第4季經濟恢復成長， 2022年第1季恐再放緩，全年可望 回溫

2021年第4季，日本經濟成長率(與上季比，換算成年率)由第3季之-2.8%升至4.6%(圖12、表6)，主因民間消費、企業設備投資及輸出均恢復成長；全年則由2020年之-4.5%升至1.6%。2022年初以來，日本疫情再起，政府再度實施社交限制措施，若俄烏戰事延

宕，波及歐洲進而影響全球景氣復甦力道，勢將影響日本經濟表現，IHS Markit預測2022年第1季經濟將轉呈衰退0.9%，全年則成長2.5%(表1)。

2022年1月日本失業率由2021年第4季之2.7%略升至2.8%(表6)，求供倍數(求才人數相對求職人數之倍數)則由1.17倍升至1.20倍，顯示疫情反覆致就業市場復甦仍緩。

圖12 日本經濟成長率



資料來源：日本內閣府

表6 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 (2015=100)	出口 (日圓計價)	進口 (日圓計價)	貿易餘額 (億日圓)
				年增率 %	扣除生鮮食品 年增率 %	年增率 %	年增率 %	年增率 %	
2019	-0.2	2.4	-3.0	0.5	0.6	0.2	-5.6	-5.0	-16,678
2020	-4.5	2.8	-10.3	0.0	-0.2	-1.2	-11.1	-13.5	3,883
2021	1.6	2.8	5.8	-0.2	-0.2	4.8	21.5	24.6	-16,694
2021/ 2		2.9	-2.0	-0.5	-0.5	-0.6	-4.5	12.5	1,759
3	-2.2	2.6	3.4	-0.4	-0.3	1.2	16.1	6.4	6,156
4		2.8	15.8	-1.1	-0.9	3.7	38.0	13.1	2,268
5		3.0	21.1	-0.8	-0.6	4.9	49.6	28.1	-2,129
6	2.4	2.9	23.0	-0.5	-0.5	5.2	48.6	32.7	3,694
7		2.8	11.6	-0.3	-0.2	5.8	37.0	28.1	4,345
8		2.8	8.8	-0.4	0.0	5.9	26.2	44.2	-6,534
9	-2.8	2.8	-2.3	0.2	0.1	6.5	13.0	38.4	-6,369
10		2.7	-4.1	0.1	0.1	8.4	9.4	26.8	-750
11		2.8	5.1	0.6	0.5	9.2	20.5	43.8	-9,569
12	4.6	2.7	2.7	0.8	0.5	8.7	17.5	41.2	-5,889
2022/ 1		2.8	-0.9	0.5	0.2	8.9	9.6	38.6	-21,935
2				0.9	0.6	9.3	19.1	34.0	-6,683

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

## 二、近月通膨率續為正，2022年通膨率預期將高於2021年

由於能源及食品價格大漲，2022年1~2月日本CPI年增率平均為0.7%(表6)，高於2021年第4季之0.5%，且連續6個月為正；扣除生鮮食品之核心CPI年增率則平均為0.4%，與2021年第4季持平。IHS Markit預測2022年CPI年增率為2.1%，高於2021年之-0.2%(圖3)。

## 三、BoJ維持大規模貨幣寬鬆政策

隨市場預期Fed於2022年可望數度升息，日本10年期公債殖利率於2月10日一度升至0.22%，係2016年1月29日BoJ採行負利率政

策以來新高。BoJ於2月14日啟動按固定利率(0.25%)無限量購債操作，以抑制長期公債殖利率上升，係自2018年7月以來再度實施。BoJ於3月18日之貨幣政策會議，鑑於新冠疫情復燃不利服務型消費，加上俄烏戰事導致能源價格大幅走高恐擠壓企業收益及家庭所得，為支撐國內經濟復甦，仍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，持續執行公債購買計畫；總計20兆日圓為上限之購入商業本票(CP)與公司債措施將如期於2022年3月底結束，4月後購入金額上限逐步降至CP約2兆日圓與公司債約3兆日圓之疫情前水準。

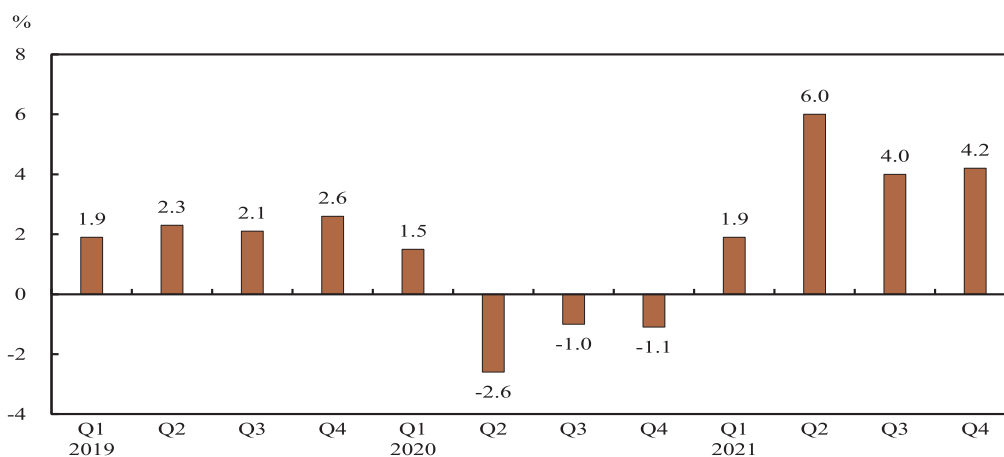
## 伍、南韓經濟穩健復甦、通膨升溫，南韓央行持續緊縮貨幣政策

### 一、2021年第4季經濟穩健復甦， 2022年第1季及全年成長預期將趨 緩

2021年第4季，南韓因民間消費及政府消費加速成長，經濟成長率由第3季之4.0%升至4.2%(圖13、表7)；全年則因企業設備投資及政府消費持續成長，以及民間消費及輸

出成長轉正，經濟成長率由2020年之-0.9%升至4.0%。近期南韓變種病毒確診數暴增，消費信心惡化，加以俄烏戰事影響全球經濟活動，並造成能源等國際大宗商品價格高漲，恐影響南韓經濟復甦力道，IHS Markit 預測2022年第1季及全年經濟成長率分別降至2.8%及3.1%(表1)。

圖13 南韓經濟成長率



資料來源：南韓央行

表7 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)	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 %	年增率 %			
2019	2.2	3.8	0.4	0.4	0.7	0.0	-10.4	-6.0	38,890
2020	-0.9	4.0	-0.2	0.5	0.4	-0.5	-5.5	-7.1	44,865
2021	4.0	3.7	7.6	2.5	1.4	6.4	25.7	31.5	29,307
2021/ 2		4.9	1.4	1.4	0.6	2.1	9.3	14.7	2,302
3	1.9	4.3	4.8	1.9	1.1	4.1	16.3	19.0	3,948
4		4.0	12.7	2.5	1.2	6.0	41.2	34.2	335
5		4.0	15.5	2.6	1.2	6.6	45.5	38.2	2,815
6	6.0	3.8	12.5	2.3	1.1	6.6	39.7	40.9	4,350
7		3.2	8.1	2.6	1.3	7.4	29.6	38.2	1,785
8		2.6	11.3	2.6	1.3	7.4	34.7	44.0	1,584
9	4.0	2.7	-1.2	2.4	1.4	7.6	16.9	31.1	4,278
10		2.8	5.2	3.2	2.3	9.1	24.2	37.7	1,813
11		2.6	7.0	3.8	1.9	9.8	31.9	43.6	2,973
12	4.2	3.5	7.7	3.7	2.2	9.0	18.3	37.0	-426
2022/ 1		4.1	4.4	3.6	2.6	8.7	15.5	35.3	-4,730
2		3.4	0.0	3.7	2.9		20.6	25.2	831

資料來源：南韓央行、Refinitiv Datastream

2022年1~2月南韓平均失業率由2021年第4季之3.0%升至3.8%(表7)，惟1月及2月就業人數分別較上年同期大增113.5萬及103.7萬人，年增率亦為2002年初以來高點，主因低基期效應所致。

## 二、近月通膨升溫，2022年通膨率預期將大幅高於2021年

2022年1~2月南韓CPI年增率平均為3.7%(表7)，略高於2021年第4季之3.6%，已連續11個月高於通膨目標2%，主因交通運輸、食品飲料及餐飲住宿等價格漲幅較大；扣除食品及能源之核心CPI年增率則為

2.8%，高於2021年第4季之2.1%。在供應鏈瓶頸未解及俄烏戰事推升國際大宗商品價格下，IHS Markit預測2022年CPI年增率為4.3%，大幅高於2021年之2.5%(圖3)。

## 三、南韓央行持續緊縮貨幣政策

2022年1月14日，為抑制通膨及金融風險，南韓央行決議調升基準利率0.25個百分點至1.25%，係自2021年8月啟動疫後首次升息以來第3度升息，且已回復至疫情前(2020年3月前)水準；2月24日政策會議則決議維持利率不變，並預期CPI年增率將持續一段時間大幅高於3%，對2022年CPI年增率預測值為3.1%。

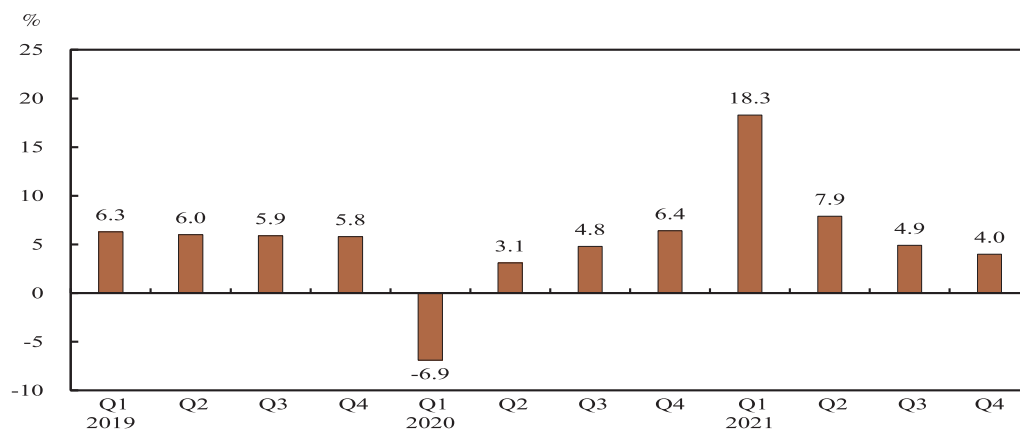
## 陸、中國大陸景氣降溫、通膨率下滑，人行調降多項工具利率

### 一、2021年第4季經濟成長續緩， 2022年第1季預期略回溫，全年則 穩健成長

2021年第4季，中國大陸出口持續成長，惟「清零」防疫措施影響消費，加以房

地產業違約頻傳，投資動能大幅下降，經濟成長率由第3季之4.9%續降至4.0%，全年成長率為8.1%，大幅高於2020年之2.2%(圖14、表8)。

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8 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 %			
2019	6.0	5.2	5.8	2.9	1.6	-0.3	0.5	-2.7	4,211
2020	2.2	5.6	3.4	2.5	0.8	-1.8	3.6	-0.6	5,240
2021	8.1	5.1	9.3	0.9	0.8	8.1	29.9	30.1	6,764
2021/ 2		5.5	35.1	-0.2	0.0	1.7	154.6	18.9	354
3	18.3	5.3	14.1	0.4	0.3	4.4	30.4	39.1	118
4		5.1	9.8	0.9	0.7	6.8	32.1	44.0	410
5		5.0	8.8	1.3	0.9	9.0	27.7	52.0	436
6	7.9	5.0	8.3	1.1	0.9	8.8	32.1	37.1	505
7		5.1	6.4	1.0	1.3	9.0	19.2	28.2	560
8		5.1	5.3	0.8	1.2	9.5	25.4	32.7	587
9	4.9	4.9	3.1	0.7	1.2	10.7	28.0	17.2	672
10		4.9	3.5	1.5	1.3	13.5	26.9	20.4	844
11		5.0	3.8	2.3	1.2	12.9	21.7	31.4	717
12	4.0	5.1	4.3	1.5	1.2	10.3	20.9	19.5	945
2022/ 1		5.3	—	0.9	1.2	9.1	—	—	—
2		5.5	7.5	0.9	1.1	8.8	16.3	15.5	1,160

註：工業生產年增率2021、2022年2月數字係1~2月資料；出口與進口年增率及貿易餘額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

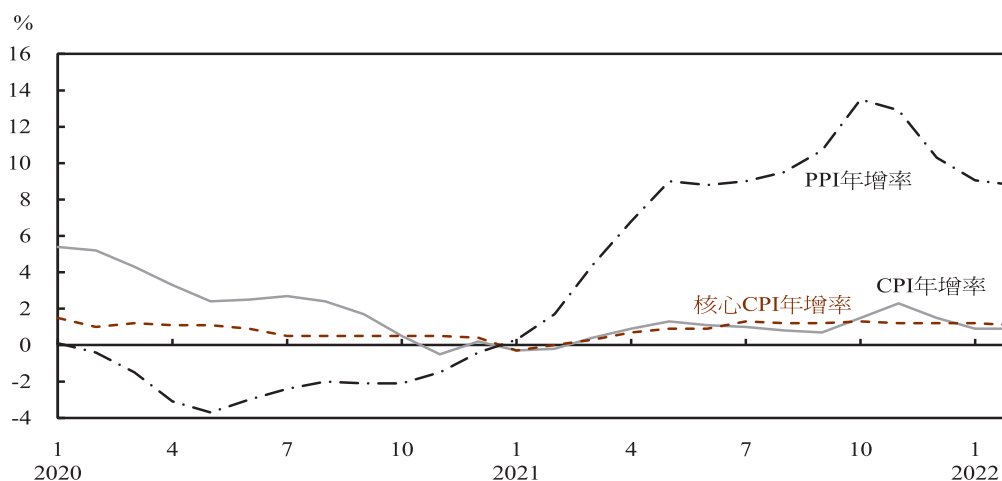
由於中國大陸政府對服務業紓困措施之激勵及人行持續寬鬆貨幣政策，經濟可望獲得支撐，惟仍須關注「清零」政策對內需服務業復甦之影響，IHS Markit預測2022年第1季經濟成長率略回升至4.1%，全年則為5.1%(表1)。3月初中國大陸官方設定2022年經濟成長目標為5.5%。

勞動市場方面，受政府之產業監管政策影響，新創企業大幅裁員，致青年失業人口續增，2022年1~2月中國大陸平均城鎮調查失業率由2021年第4季之5.0%升至5.4%(表8)。

## 二、近月通膨率下滑，2022年通膨率預期將高於2021年

由於2021年低基期效應逐漸消退，煤炭、原油及化學原料與製品等相關生產行業製品價格漲幅回落，中國大陸2022年1~2月平均工業生產者出廠價格指數(PPI)年增率由第四季之12.2%大幅降至9.0%(表8、圖15)；1~2月平均CPI年增率由第四季之1.8%降至0.9%，主因豬肉價格下跌所致；扣除食品及能源之核心CPI年增率平均為1.2%，大抵與第四季持平。IHS Markit預測2022年CPI年增率由2021年之0.9%升至2.4%(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、人行調降各類工具利率

由於景氣降溫，人行繼2022年1月17日宣布下調1年期中期借貸便利(MLF)及7天期逆回購利率各0.10個百分點至2.85%及2.10%後，1月20日宣布1年期及5年期貸款市場報價利率(LPR)各下調0.10及0.05個百分點至

3.70%及4.60%；1月21日再宣布下調隔夜、7天及1個月期常備借貸(SLF)利率各0.10個百分點至2.95%、3.10%及3.45%，引導金融機構降低對實體經濟的融資成本，以充裕市場流動性並緩解經濟下行壓力。

### 柒、2021年第4季亞洲經濟體經濟多成長；2022年第1季景氣預期將回降，全年則多持續擴張，通膨續升溫

2021年第4季，香港因消費增幅減緩，且投資大幅下滑，經濟成長率降至4.8%(圖16)，全年則為6.4%(表1)；受新一波疫情及防疫措施緊縮等影響，經濟預期將面臨更大衝擊，IHS Markit預測2022年第1季經濟轉呈衰退2.9%，全年則為成長1.9%(表1)。

新加坡因營建業成長幅度大減，2021年第4季經濟成長率降至6.1%(圖16)，全年為

7.6%(表1)；IHS Markit預測2022年第1季經濟成長率續降至2.5%，全年則為3.7%(表1)。

東協五國之泰國、馬來西亞、菲律賓、印尼及越南，隨疫苗接種率提高及外需維持穩健，2021年第4季經濟成長率分別升至1.9%、3.6%、7.7%、5.0%及5.2%(圖16)，全年除越南低於2020年外，其餘四國皆由衰退轉為成長；IHS Markit預測2022年第1季經

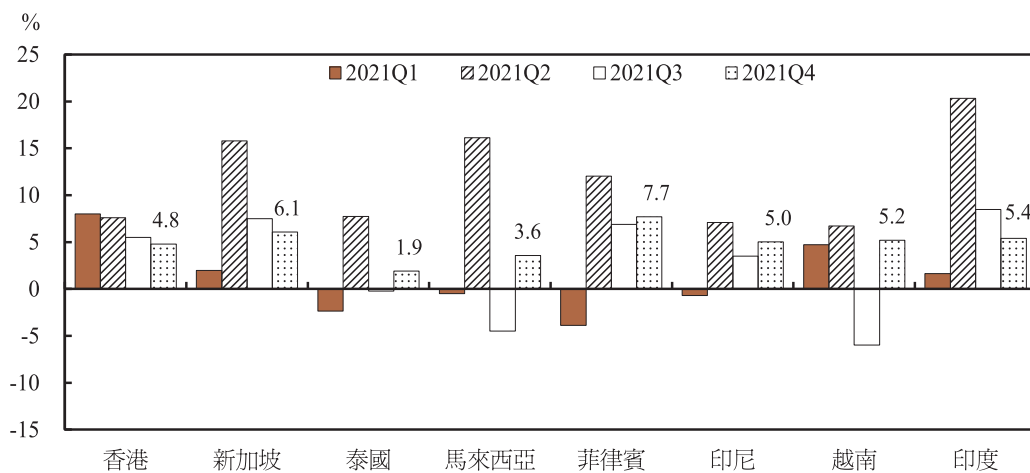


濟除泰國加速成長外，其餘四國成長力道放緩，全年成長率則均高於2021年(表1)。

至於印度，受晶片短缺及半導體價格上漲等供應鏈因素影響，2021年第4季經濟成

長率降至5.4%(圖16)，IHS Markit預測2021年全年(財政年度)成長率為8.8%，2022年第1季及全年則分別為3.8%及6.4%(表1)。

圖16 亞洲經濟體經濟成長率

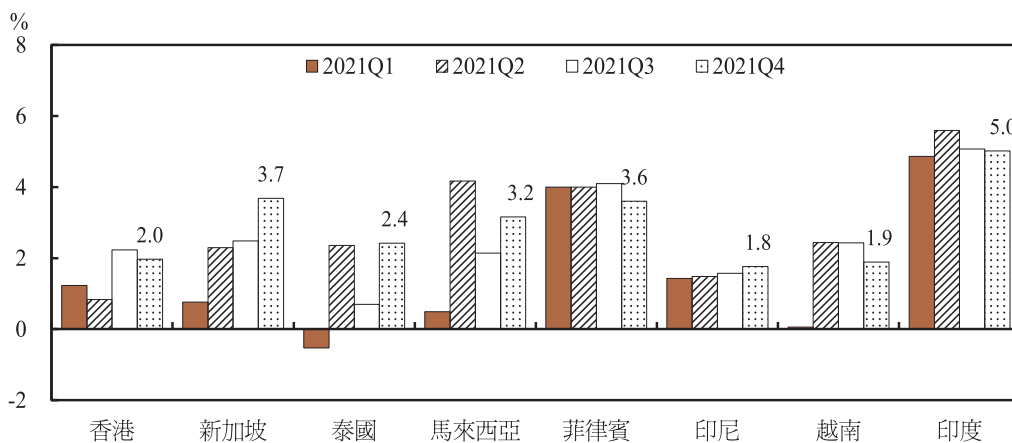


資料來源：各國官方資料

物價方面，2021年第4季亞洲經濟體CPI年增率較第3季升降互見(圖17)，IHS Markit

預測2022年第1季亦升降不一，全年則多高於2021年(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，新加坡MAS於2022年1月25日略調升新加坡元名目有效匯率(S\$NEER)政策區間斜率(即引導新加坡元略升值)，以達緊縮效果；香港金融管理局則

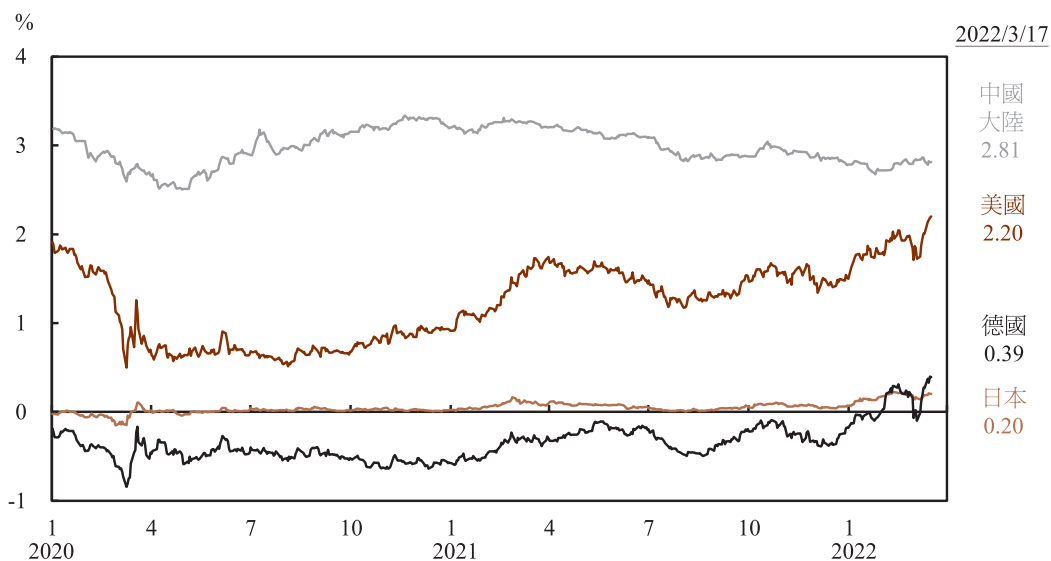
跟隨美國升息步伐於3月17日將貼現窗口基本利率由0.50%調升至0.75%；其他亞洲經濟體央行則多維持政策利率不變。

## 捌、主要經濟體10年期公債殖利率走升

2022年初以來，市場預期美、歐寬鬆政策將退場，帶動美、德、日等經濟體10年期公債殖利率走升(圖18)，俄烏軍事衝突導致地緣政治風險升溫，資金流入公債市場，上述殖利率一度回落。惟3月中旬後，ECB決議縮減購債規模，Fed升息1碼並釋出持續升

息訊息，美、德殖利率續揚，日本因BoJ啟動固定利率無限量購債操作，殖利率升幅受抑制；中國大陸則因房貸利率下調，市場預期其經濟有望回穩，10年期公債殖利率略升(圖18)。

圖18 主要經濟體10年期公債殖利率



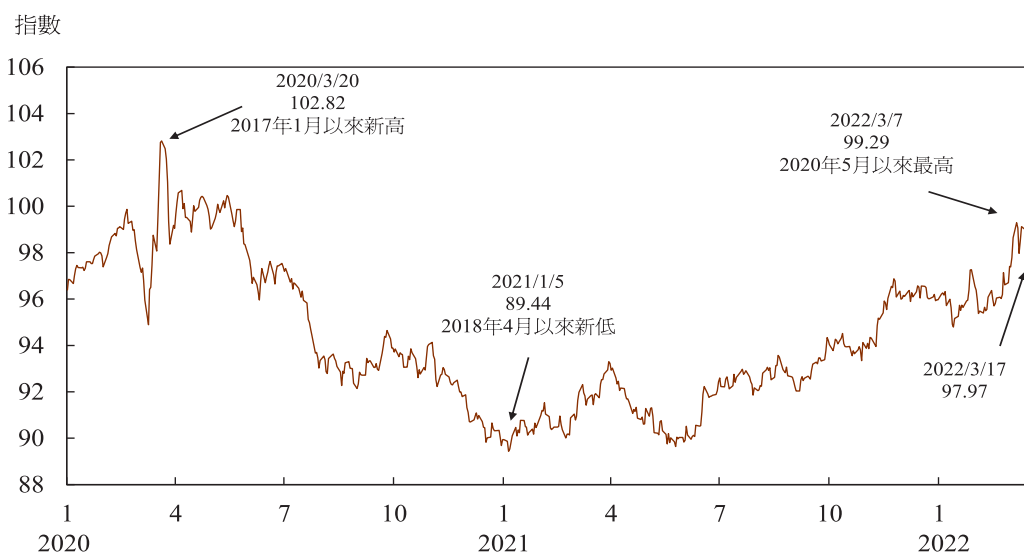
## 玖、主要國家貨幣對美元多走貶

### 一、美元指數走升，歐元及日圓對美元趨貶

2022年初以來，市場預期Fed將加速升息，且力道較原先預期強勁，資金流入美元

資產，美元指數走揚；2月下旬後，俄烏軍事衝突加劇，避險需求大增，美元指數急升後於高點震盪(圖19)。

圖19 DXY美元指數



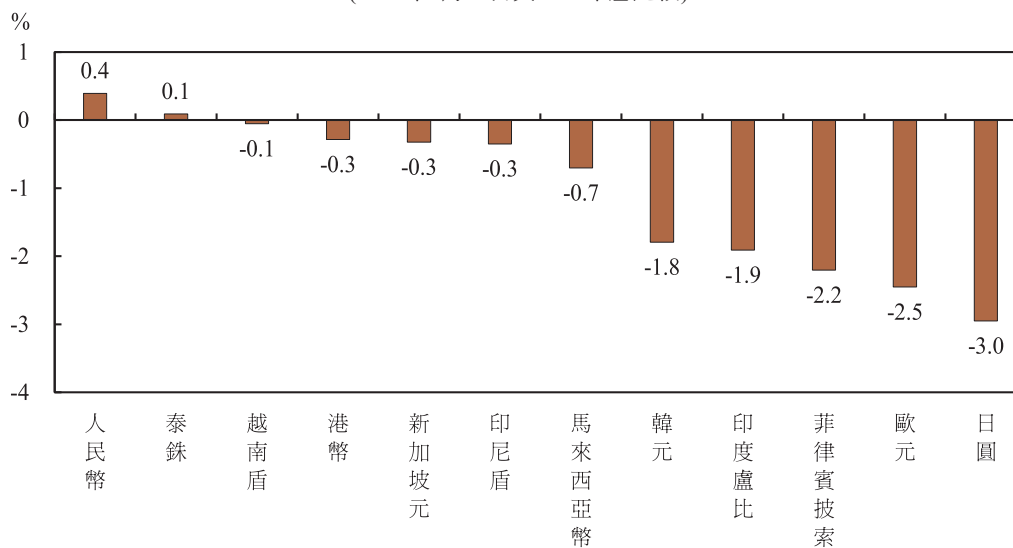
註：DXY美元指數權重為歐元57.6%、日圓13.6%、英鎊11.9%、加幣9.1%、瑞典克朗4.2%及瑞士法郎3.6%；基期為1973年3月(=100)。

資料來源：Refinitiv Datastream

2022年2月初，市場預期ECB不排除2022年可能升息，歐元一度驟升，惟俄烏戰事將衝擊歐元區經貿發展，歐元轉貶；另日本因預期與美國利差擴大及經常帳逆差

增加，致日圓走弱。2022年3月17日歐元及日圓匯率分別為1歐元兌1.1091美元及1美元兌118.60日圓，分別較2021年底貶值2.5%及3.0%(圖20)。

圖20 主要經濟體貨幣對美元升貶值幅度  
(2022年3月17日與2021年底比較)



資料來源：Refinitiv Datastream

## 二、亞洲國家貨幣對美元多走貶

2022年以來，中國大陸出口商結匯需求大增，復以俄烏軍事衝突爆發後，部分資金流入人民幣資產，人民幣一度走升至近4年

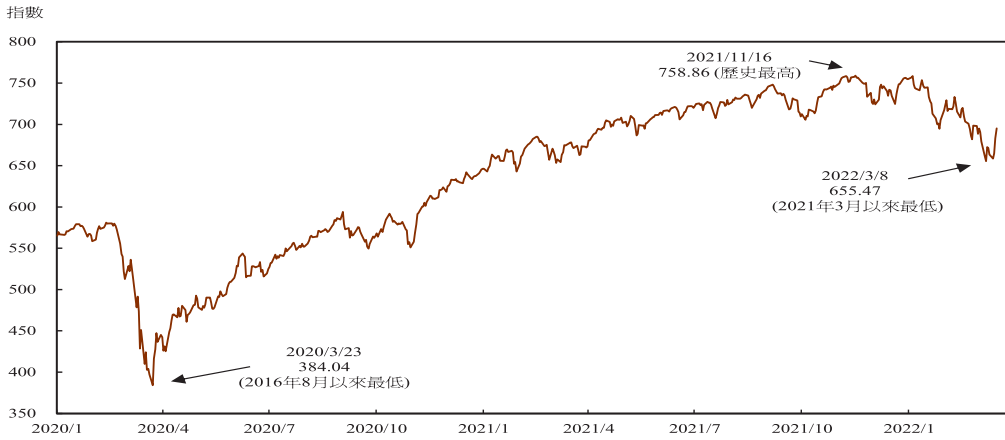
高點，近期則因肺炎疫情升溫致升幅縮減，其他亞洲經濟體貨幣則受地緣政治風險升高影響而多走弱(圖20)。

## 拾、全球股市自高點重挫

2022年初以來，Fed釋出緊縮貨幣政策訊息，影響所及，全球股價指數震盪走跌(圖21)，2月下旬後，俄烏戰事及各國與俄羅

斯間之相互制裁措施恐衝擊全球經貿發展，股市進一步重挫。

圖21 MSCI全球股價指數走勢

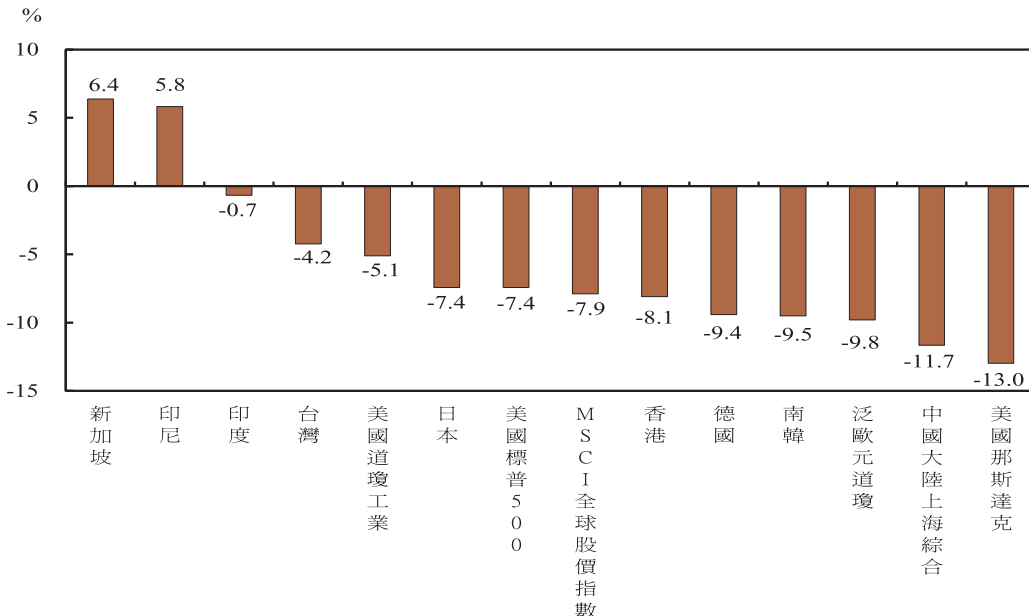


資料來源：Refinitiv Datastream

2022年3月17日與2021年底比較，美國那斯達克指數下跌13.0%，跌幅較大，主因投資人預期未來利率走高將不利科技類及新創企業等現金流尚未穩定之成長型類股

(growth stock)；中國大陸則因疫情趨嚴峻，股市表現不佳。新加坡因銀行股大漲，印尼則因國際商品價格上漲有助大宗商品出口成長，兩國股市漲幅較大(圖22)。

圖22 國際股價變動幅度  
(2022年3月17日與2021年底比較)



資料來源：Refinitiv Datastream

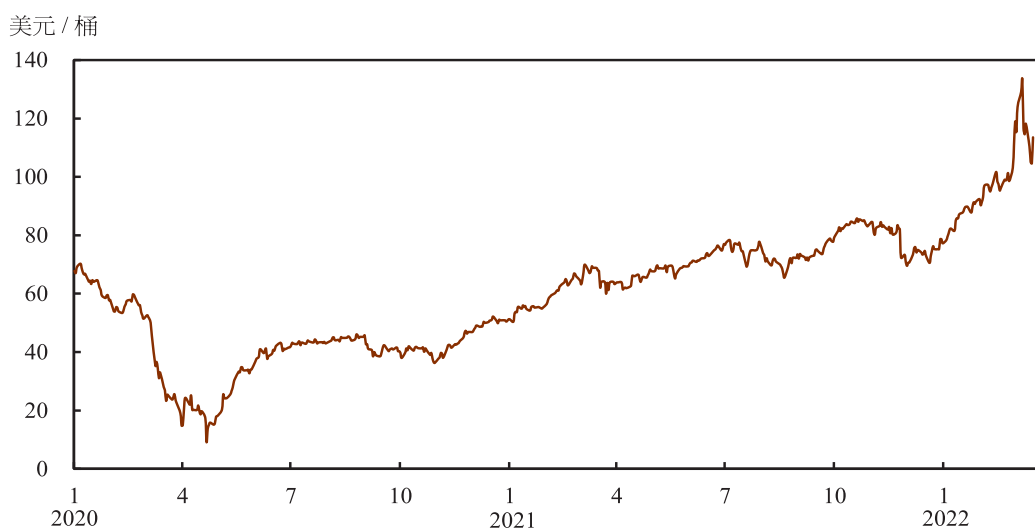
## 拾壹、國際油價及穀價飆漲

### 一、近期油價飆升，後續走勢仍視俄烏情勢發展而定

2022年初以來，因中東局勢動盪，加以俄烏戰事益發激烈，且美國與英國宣布禁止自俄羅斯進口原油，衝擊原油供給，致油價

飆漲；嗣隨中國大陸疫情升溫可能使原油需求放緩，加以俄烏進行停火談判，油價自3月中旬高點回落。惟3月17日布蘭特原油現貨價格每桶為113.49美元，仍較2021年底大漲47.0%(圖23)。

圖23 布蘭特原油現貨價格



資料來源：Refinitiv Datastream

石油輸出國組織及盟國(OPEC+)及美國等主要產油國將持續維持增產步調，而各國則協調釋放戰備儲油緩衝供應短缺情況，油

價後續走勢主要將受俄烏情勢發展影響，國際機構預測2022年全年油價為每桶108.6美元(表9)，大幅高於2021年之70.8美元。

表9 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
美國能源資訊署(EIA)	2022/3/3	70.8	105.2
經濟學人智庫(EIU)	2022/3/8		116.3
IHS Markit	2022/3/15		104.2
平均			108.6

資料來源：Refinitiv Datastream、EIA、EIU、IHS Markit

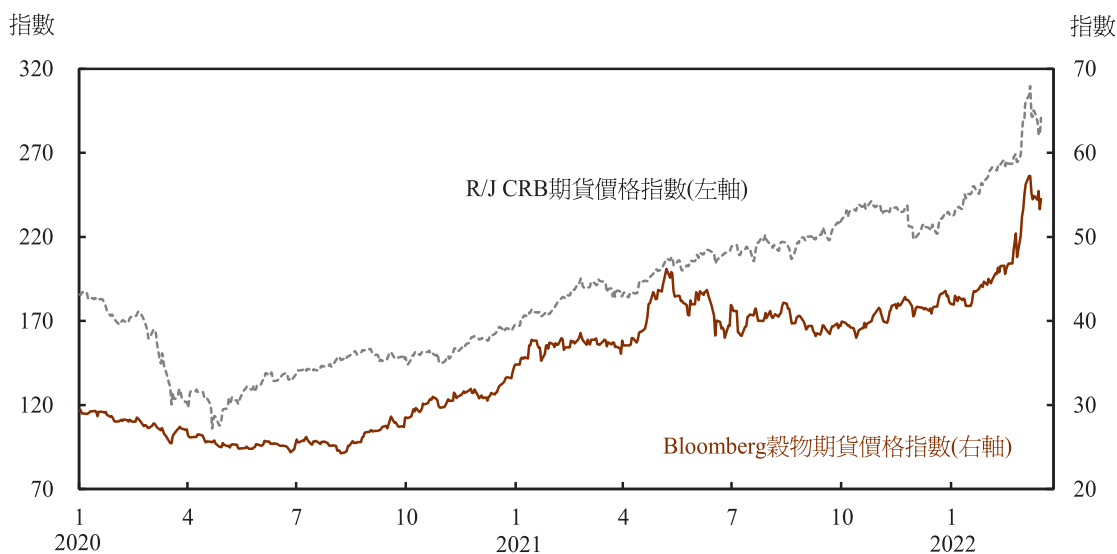
## 二、穀價大漲

2022年初以來，美國及南美洲產區乾旱影響作物生長，加以俄烏軍事衝突加劇，黃豆與小麥等穀物出口將受影響，穀價節節上揚。3月17日Bloomberg穀物期貨價格指數較2021年底大漲29.6%(圖24)。

## 三、整體國際商品價格上揚

代表整體國際商品價格之R/J CRB期貨價格指數隨原油、小麥等大宗商品價格上揚而走高，3月17日較2021年底大漲25.1%(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1月份

- 4日 △配合「電子支付機構管理條例」修正施行，金管會修正「電子支付機構業務定型化契約應記載及不得記載事項」與「電子支付機構業務定型化契約範本」，自111年7月1日生效。
- 5日 △為協助有繳納意願之納稅義務人繳納稅捐，避免逾期繳納加徵滯納金或移送強制執行，發生不可恢復之損害，財政部訂定「納稅義務人申請加計利息分期繳納稅捐辦法」。
- 11日 △金管會依據「境外基金管理辦法」，函令發布環境、社會與治理（ESG）相關主題之境外基金資訊揭露事項審查監理相關規定。
- 13日 △中央銀行召開研商「強化銀行購地貸款風險控管措施」會議，促請銀行訂定內規，落實借款人依限動工興建，最長以18個月為原則；如未依限動工，應逐步按合理比例收回貸款，並採階梯式逐年加碼計息。  
△金管會宣布本國銀行投資總損失吸收債務工具之資本計提實施時程延至113年1月1日起實施。
- 18日 △金管會召開「銀行業不動產授信業務主要檢查缺失」會議，針對購地貸款及投資客炒房之檢查缺失，要求銀行業者進行檢視並確實改善。  
△行政院核定「就業保險法」第19條之1及第19條之2條文，自111年1月18日起實施，失業勞工之無工作父母納入失業給付加給，育嬰留職停薪父母可同時請領津貼。
- 19日 △為利銀行提供多元服務，並配合中央銀行開放票券金融公司及證券業得向指定銀行申辦外幣貸款，中央銀行修正「銀行業辦理外匯業務作業規範」，放寬指定銀行辦理數位外匯存款帳戶之承作對象等規定。  
△金管會核定具證券性質之虛擬通貨，為境外華僑及外國人得投資之證券範圍，並函令債務型具證券性質之虛擬通貨依規定限制運用。
- 20日 △金管會放寬證券型虛擬通貨發行（STO）相關規範，包括縮短交易平台受理第二檔STO之間隔期間、開放僑外資得投資募集金額3千萬元以下之STO。

- △金管會函令發布證券期貨業得辦理金融機構間資料共享之相關規範及申請程序規定，在資訊安全原則下，證券期貨業得合理利用客戶資料以提升消費者權益。
- 26日 △因應亞太防制洗錢組織（APG）評鑑建議，提升防制洗錢及打擊資恐成效，並強化外幣收兌處之管理，中央銀行修正「外幣收兌處設置及管理辦法」，包括調降收兌限額至等值3千美元等規定。
- △為加速公司自資本市場取得資金之時程，金管會修正「發行人募集與發行有價證券處理準則」，開放我國企業得採行總括申報發行新股制度。
- 28日 △配合國內私募股權基金相關規範之發布，及強化保險業風險承擔能力，金管會修正「保險業辦理國外投資管理辦法」。
- △金管會修正「公開發行公司取得或處分資產處理準則」，包括強化關係人交易之管理、提升外部專家出具意見書之品質及放寬部分交易之資訊揭露等規範。
- △為配合政府扶植六大核心戰略產業及協助該等產業籌募資金之政策，金管會開放保險業得投資或放款予六大核心戰略產業。

### 民國111年2月份

- 8日 △配合行政院延長「根留臺灣企業加速投資行動方案」受理期限並調整申請資格要件，經濟部修正「根留臺灣企業加速投資行動方案審查作業要點」，追溯自111年1月1日生效。
- 9日 △財政部修正「銀行業保險業經營銀行保險本業收入範圍認定辦法」，明定銀行業投資短期票券收入，及買賣或持有中央銀行發行定期存單產生之收入，屬銀行業經營銀行本業以外之專屬本業收入，適用2%營業稅稅率，追溯自111年1月1日施行。
- 14日 △美國智庫傳統基金會發布《2022經濟自由度指數》，臺灣首次挺進「經濟自由」國家之列，得分為歷年最佳；在184個國家中，臺灣排名第6。
- 16日 △為接軌國際，以提升會計師業務所及查核人員之獨立性，並強化資通安全管理之資訊揭露透明度，金管會修正「保險業財務報告編製準則」。
- 18日 △金管會函令調整本國銀行辦理不動產抵押貸款適用風險權數。針對銀行新承作中央銀行選擇性信用管制措施之受限貸款，提高所適用之風險權數，以促使銀行審慎控管相關貸款風險。
- 21日 △鑑於全球氣候及社會環境快速變遷，災害類型呈現多樣性，財政部修正「所得稅

- 法施行細則」，修正不可抗力災害之適用範圍定義。
- 22日 △配合「所得稅法」等修正，財政部修正「所得基本稅額條例施行細則」，修正營利事業課稅所得額應加計其房地交易分開計稅之所得額等規定。  
△為強化資訊安全管理等非財務性質資訊之揭露及符合法制，金管會修正「證券商財務報告編製準則」、「期貨商財務報告編製準則」。
- 23日 △財政部核釋國營事業與建設公司簽訂合建分屋附買回契約取得之房屋及其坐落基地，嗣後出售時，得比照「所得稅法」第24條之5第4項規定課稅。

### 民國111年3月份

- 9日 △金管會函令修正證券投資信託事業及證券投資顧問事業提列特別盈餘公積之規範。
- 10日 △為持續推動危老加速重建，行政院核定發布「都市危險及老舊建築物加速重建條例」之租稅減免優惠期間，延長至116年5月11日止。
- 14日 △為協助境內法人辦理國際資金調度之實務運作需求，金管會函令放寬境內法人於國際金融業務分行開立授信目的帳戶之資金往來對象等規定。
- 15日 △金管會核釋「金融控股公司及銀行業內部控制及稽核制度實施辦法」所定之總稽核不得兼任與稽核工作相互衝突或牽制之職務規定。
- 17日 △中央銀行理事會決議調升重貼現率、擔保放款融通利率及短期融通利率各0.25個百分點，分別由年息1.125%、1.5%及3.375%調整為年息1.375%、1.75%及3.625%，自111年3月18日實施。  
△為持續減輕中央銀行中小企業專案貸款之借款企業資金成本，中央銀行修正「中央銀行辦理銀行承作受嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響之中小企業貸款專案融通作業規定」，維持提供銀行之轉融通利率0.1%至111年6月30日。
- 21日 △金管會函令開放證券自營商得參與投標認購上市(櫃)公司以競價拍賣方式對外公開銷售之轉換公司債等規定。
- 25日 △中央銀行調升金融機構存放央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0.144%；源自定期性存款部分，調整為年息0.820%。
- 28日 △金管會函令境外華僑及外國人投資國內店頭衍生性金融商品集中結算之新臺幣保證金，計入不得超過其匯入資金之30%。



# 國際經濟金融日誌

## 民國111年1月份

- 3日 △新加坡公布2021年第4季經濟成長率初估值為5.9%，低於第3季之7.1%，主因營建業成長幅度大幅縮小；全年成長率初估值為7.2%，自2020年之-5.4%大幅反彈，主因製造、營建及服務業均呈復甦。
- 11日 △世界銀行（World Bank）發布「全球經濟展望」（Global Economic Prospects）報告指出，在新冠肺炎（COVID-19）變種病毒擴散，財政激勵措施規模縮減及供應鏈瓶頸持續等因素影響下，預測2022年全球經濟成長率為4.1%。
- 13日 △聯合國（UN）發布「全球經濟情勢與展望」（World Economic Situation and Prospects）報告指出，受新一波疫情影響，2022年全球經濟成長放緩，並面臨疫苗取得受限、通膨壓力升高、貨幣情勢緊縮快於預期等風險，預測2022年全球經濟成長率為4.0%。
- 14日 △南韓央行將基準利率自1.00%調升0.25個百分點至1.25%，以抑制通膨及金融風險。
- 17日 △中國大陸2021年第4季經濟成長率為4.0%，低於第3季之4.9%，主因消費、投資及淨輸出之貢獻降低；全年因出口需求攀升，成長率由2020年之2.3%大幅升至8.1%，優於政府設定之6%以上目標。  
△中國人民銀行宣布下調1年期中期借貸便利（MLF）及7天期逆回購利率各10個基點至2.85%及2.1%，以充裕市場流動性並緩解經濟下行壓力。
- 20日 △中國人民銀行宣布1年期及5年期貸款市場報價利率（LPR）各下調10及5個基點至3.7%及4.6%，以降低實體經濟融資成本。
- 21日 △中國人民銀行持續寬鬆貨幣政策，宣布下調隔夜、7天及1個月期常備借貸（SLF）利率各10個基點至2.95%、3.10%及3.45%，並回溯自1月17日起。
- 25日 △新加坡貨幣管理局（MAS）發布非例行之貨幣政策聲明，將新加坡元名目有效匯率（S\$NEER）政策區間之斜率略調升（即引導新加坡元略升值），區間寬度及中線則維持不變，主因通膨風險偏向上行，2022年整體通膨率及核心通膨率預期將分別升至2.5%~3.5%及2%~3%。此係繼2021年10月緊縮後再度小幅收緊貨幣政

策。

△南韓2021年第4季經濟成長率初估值為4.1%，略高於第3季之4.0%，主要係民間消費及政府消費加速成長；全年成長率初估值為4.0%，大幅高於2020年之-0.9%，且係2010年以來新高，主因企業設備投資及政府消費持續成長，且民間消費及輸出成長轉正所致。

△國際貨幣基金（IMF）發布「世界經濟展望更新報告」（World Economic Outlook Update）指出，鑑於COVID-19變種病毒造成疫情蔓延，多國再次限制人員流動及重啟邊境管制措施，且通膨現象廣泛擴散，加以中國大陸房地產景氣降溫及民間消費復甦較預期緩慢等因素，均影響全球成長前景，預測2022年全球經濟成長率將由2021年之5.9%降至4.4%。

26日 △美國聯邦公開市場委員會（FOMC）決議維持聯邦資金利率目標區間於0.00%~0.25%不變，惟鑑於通膨率遠高於2%，以及就業成長強勁，預期很快將調升聯邦資金利率目標區間；另將持續縮減每月購債金額，使購債措施於2022年3月初終止，並發布「縮減資產負債表規模原則」表示，將在啟動升息進程後，開始縮減資產負債表規模，主要方式為調整持有債券之到期再投資金額。

27日 △美國2021年第4季經濟成長率（與上季比，換算成年率）由第3季之2.3%升至6.9%，主因企業存貨大幅增加、民間消費動能轉強，以及輸出由衰退轉為成長；全年成長率由2020年之-3.4%升至5.7%，為1984年以來最強勁成長，其中民間消費與民間投資均大幅反彈。

31日 △歐元區2021年第4季經濟成長率初估值為4.6%，高於第3季之3.9%；主要成員國方面，德國因供應鏈瓶頸持續抑制生產活動，經濟成長率由第3季之2.9%降至1.4%，法國因民間消費支出強勁，經濟成長率由第3季之3.5%升至5.4%。歐元區2021年成長率由2020年之-6.4%升至5.2%。

## 民國111年2月份

3日 △歐洲央行（ECB）決議維持主要再融通操作利率、邊際放款利率與隔夜存款利率分別於0.00%、0.25%及-0.50%不變，總規模1.85兆歐元之因應疫情緊急購買計畫（PEPP）將於2022年3月底終止，PEPP的到期債券本金再投資期間至少至2024年底；資產購買計畫（APP）部分，2022年第2季及第3季每月淨購債分別增為400億



歐元及300億歐元，10月起回復至每月淨購債200億歐元，直到政策利率調升前，APP的到期債券本金再投資期間將持續至政策利率調升後。

△英國央行（BoE）鑑於國內物價壓力居高，宣布調升官方利率0.25個百分點至0.50%，並啟動縮減資產負債表計畫，將透過停止到期資產本金再投資方式，減少持有之公債部位；另以停止到期資產本金再投資及出售資產方式，減持投資等級之非金融公司債，於2023年底前結清持有之公司債部位。

10日 △日本央行（BoJ）鑑於10年期公債殖利率一度升至0.22%，宣布於14日啟動按固定利率（0.25%）無限量購債操作，以抑制長期公債殖利率上升，此係自2018年7月以來再度實施。

15日 △日本2021年第4季經濟成長率（與上季比，換算成年率）為5.4%，高於第3季之-2.7%，主因新冠肺炎疫情緩和，加上東南亞半導體及汽車零組件供應鏈斷鏈情況改善，帶動民間消費、企業設備投資及輸出均恢復成長；全年成長率則由2020年之-4.5%回升至1.7%。

17日 △新加坡2021年第4季經濟成長率由初估值5.9%上修至6.1%，主因營建業成長幅度上修；全年經濟成長率亦由初估值之7.2%上修至7.6%。

23日 △紐西蘭央行宣布調升官方現金利率0.25個百分點至1.0%，主要係考量經濟可望持續成長，勞動市場緊俏，通膨居高且仍存在上行風險，並表示未來不排除將視情況加大升息幅度。

24日 △美國2021年第4季經濟成長率（與上季比，換算成年率）由6.9%上修至7.0%，主因企業固定投資及政府支出上修；全年成長率維持5.7%不變。

### 民國111年3月份

2日 △加拿大央行（BoC）鑑於俄烏戰爭致能源與大宗商品價格持續上漲，通膨壓力增加，決議調升隔夜拆款利率目標0.25個百分點至0.50%，且因通膨率居高不下，正加劇長期通膨預期上升的風險，預期未來須進一步升息。

3日 △南韓2021年第4季經濟成長率由初估值4.1%略上修至4.2%，主因輸出及民間消費上修；全年成長率則維持4.0%不變。

8日 △歐元區2021年第4季經濟成長率修正值為4.6%，與初估值相同，其中主要成員國之德國由1.4%上修至1.8%，法國維持5.4%不變；另歐元區全年經濟成長率由5.2%



上修至5.3%。

- 9日 △日本2021年第4季經濟成長率（與上季比，換算成年率）由初估值5.4%下修至4.6%，主因民間消費、政府消費及公共投資均下修；全年成長率亦由1.7%略下修至1.6%。
- 10日 △歐洲央行（ECB）決議維持主要再融通操作利率、邊際放款利率與隔夜存款利率分別於0.00%、0.25%及-0.50%不變，總規模1.85兆歐元之因應疫情緊急購買計畫（PEPP）依原訂計畫於2022年3月底終止，並調降第2季資產購買計畫（APP）淨購買規模，第3季淨購買金額將依數據表現決定，若未來數據支持即使在淨資產購買結束後，中期通膨展望仍不會趨於疲弱，則將於第3季結束APP之淨購買。
- 16日 △美國聯邦公開市場委員會（FOMC）鑑於就業成長強勁通膨持續居高，決議調升聯邦資金利率目標區間0.25個百分點至0.25%~0.50%，且預期將持續升息；此外，預計將於未來政策會議開始減持美國公債、機構債（agency debt）及機構房貸擔保證券（agency MBS）。
- 17日 △英國央行（BoE）鑑於俄烏戰事導致能源、食品等商品價格大幅上漲，本國之成本及物價壓力持續居高，宣布調升官方利率0.25個百分點至0.75%。
- 18日 △日本央行（BoJ）鑑於新冠疫情復燃不利服務型消費，加以俄烏戰事導致能源價格大幅走高，恐擠壓企業收益及家庭所得，為支撐國內經濟復甦，仍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，持續執行公債購買計畫；總計20兆日圓為上限之購入商業本票（CP）與公司債措施將如期於2022年3月底結束，4月後購入金額上限逐步降至CP約2兆日圓與公司債約3兆日圓之疫情前水準。
- 30日 △美國2021年第4季經濟成長率（與上季比，換算成年率）由7.0%略下修至6.9%，主因民間消費支出下修；全年成長率則維持5.7%不變。
- 31日 △石油輸出國組織（OPEC）與其盟國決議自2022年5月起每月之原油日產量逐月增產規模由40萬桶上調至43.2萬桶。

## 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1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 程玉秀  
游淑雅 彭德明 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 3 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) ◆