

ISSN 1017-9623

# 中央銀行季刊

第39卷第3期

中央銀行 編印  
中華民國 106 年 9 月

# 中央銀行季刊

第39卷 第3期

中央銀行 編印

中華民國 106 年 9 月



# 中央銀行季刊

## 目錄 第39卷 第3期

### 專 載

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

### 論著與分析

房貸成數 (LTV) 對臺灣房地產價格與授信之影響 .....	王泓仁、陳南光 林姿妤	5
亞洲主要經濟體總要素生產力之評估 —隨機邊界模型之應用 .....	鄭 漢 亮	41

### 經濟金融動態

國內經濟金融情勢 (民國106年第2季)		
總體經濟 .....	國 內 經 濟 科	65
國際收支 .....	國 際 收 支 科	75
貨幣與信用 .....	金 融 統 計 科	83
金融市場 .....	金 融 統 計 科 國 際 收 支 科	89
國際經濟金融情勢 (民國106年第2季) .....	國 際 經 濟 科	109

### 經濟金融日誌

國內經濟金融日誌 (民國106年7月至9月) .....	國 內 經 濟 科	137
國際經濟金融日誌 (民國106年7月至9月) .....	國 際 經 濟 科	141



# 中央銀行理監事聯席會議決議

(106年9月21日發布)

## 一、國際經濟金融情勢

本年6月下旬理事會會議以來，先進及新興市場經濟體景氣穩定復甦，國際機構上修本年全球經濟成長預測值，且預期明年經濟成長優於本年。

由於美國聯準會即將啟動縮減資產負債表規模，歐洲央行亦將檢視資產購買計畫；益以美國經貿政策走向、貿易保護主義、地緣政治衝突等，增添全球經濟金融前景之風險。

## 二、國內經濟金融情勢

(一) 本年年中以來，隨全球經濟穩健成長，我國出口活絡。內需方面，民間消費成長有限，資本設備進口減退，民間投資較為審慎。本行預估本年下半年經濟成長率為1.93%(低於上半年之2.39%)，全年為2.15%。

預期明年全球景氣增溫，可望帶動出口成長，加以政府推動前瞻基礎建設投資，有助支撐內需，本行預測經濟成長率為2.20%；軍公教調薪帶動企業加薪，將挹注民間消費，明年經濟成長率可望調升。

勞動市場持續改善，就業人數續增，以服務業部門增加較多；1至7

月平均失業率為3.76%，較上年同期減少0.15個百分點。

(二) 6月以來，因食物類價格回升，消費者物價指數(CPI)年增率微揚，至8月為0.96%；1至8月平均CPI年增率為0.72%，不含蔬果及能源之CPI(即核心CPI)為0.97%，顯示當前物價漲幅溫和。本行預估本年CPI與核心CPI年增率分別為0.80%及1.04%。

由於明年國際油價可望持穩，全球通膨預期溫和，加上國內需求和緩，估計產出缺口續為負值，本行預測明年CPI及核心CPI年增率分別為1.12%及1.13%，物價情勢展望穩定。

(三) 本行持續透過公開市場操作，調節市場資金，6至8月銀行超額準備維持寬裕。1至8月平均M2及放款與投資年增率分別為3.71%及4.68%，顯示國內金融情勢適度寬鬆，流動性足以支應企業及家庭部門支出成長所需。

自上次理事會會議以來，新台幣對美元匯率小幅升值，金融業隔夜拆款利率持穩，公債殖利率下滑。與

主要國家實質利率多為負值情況相較，國內實質利率已呈正數(詳附表及附圖)。

### 三、本日本行理事會一致決議

考量國際經濟前景仍存不確定性，恐影響外需表現；復以國內需求和緩，本年下半年及明年經濟成長力道溫和，且尚低於潛在產出成長；益以實質利率已呈正數，在當前及預期通膨穩定下，本行理事會認為維持政策利率不變，有助經濟復甦及維護金融穩定。

本行重貼現率、擔保放款融通利率

及短期融通利率分別維持年息1.375%、1.75%及3.625%。

未來本行將密切關注實際通膨及預期通膨走勢、產出缺口等國內外經濟金融情勢變化，採行妥適貨幣政策，以達成本行法定經營目標。

### 四、新台幣匯率原則上由外匯市場供需決定，如遇不規則因素(如短期資金大量進出)，導致匯率過度波動與失序變動，而有不利的於經濟與金融穩定之虞時，本行將本於職責維持外匯市場秩序，俾維持經濟與金融穩定。

附表 主要經濟體實質利率及經濟成長率

單位：%

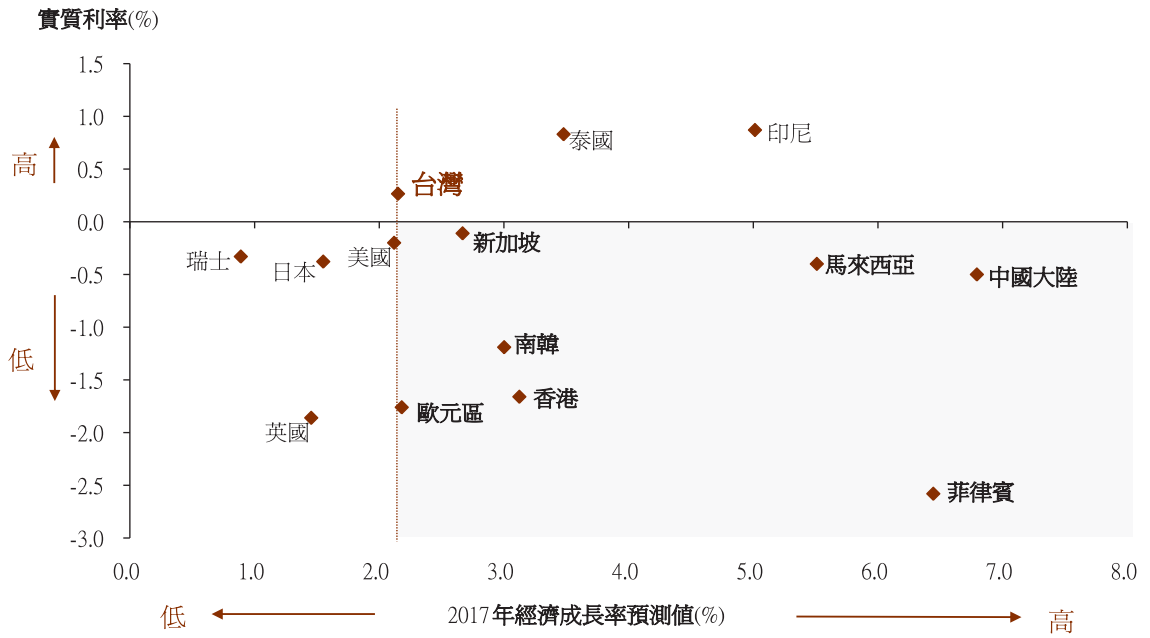
經濟體	(1) 1年期定存利率* (2017年9月21日)	(2) CPI年增率** (2017年預測值)	(3)=(1)-(2) 實質利率	2017年 經濟成長率 預測值**
印尼	4.750	3.88	0.870	5.0
泰國	1.500	0.67	0.830	3.5
台灣	1.065	0.80	0.265	2.15
新加坡	0.250	0.36	-0.110	2.7
美國	1.770	1.97	-0.200	2.1
瑞士	0.160	0.49	-0.330	0.9
日本	0.012	0.39	-0.378	1.6
馬來西亞	2.850	3.25	-0.400	5.5
中國大陸	1.500	2.00	-0.500	6.8
南韓	1.000	2.19	-1.190	3.0
香港	0.050	1.71	-1.660	3.1
歐元區	-0.250	1.51	-1.760	2.2
英國	0.750	2.61	-1.860	1.5
菲律賓	0.500	3.08	-2.580	6.4

\* 台灣為本國五大銀行之一年期定期存款機動利率。

\*\* 為IHS Markit 2017年9月15日之預測值；台灣CPI年增率及經濟成長率係本行預測值。



附圖 主要經濟體實質利率及經濟成長率



資料來源：同附表

# 房貸成數 (LTV) 對臺灣房地產價格與授信之影響\*

王泓仁<sup>1</sup>、陳南光<sup>2</sup>、林姿妤<sup>3\*\*</sup>

## 摘 要

傳統的以控制物價為主要貨幣政策目標的思維，在 2007-2009 年的全球金融海嘯後，發生了改變。世界多國開始注重總體審慎監理政策，以維持金融體系的穩定，避免金融體系動盪引發的系統風險。總體審慎政策的工具中，對房貸成數(LTV)加以限制的政策，已為多國所採用，藉以控制房屋價格的成長。我國央行在近年亦曾針對雙北特定地區及高價宅房屋等，實施限制 LTV 的政策。本研究的目的，即是估計我國近年實施的 LTV 上限政策的成效。我們分別採用總體資料及中央銀行提供的個體資料作分析。研究結果發現，限制 LTV 能夠減緩低利率對房價造成的影響。此外，對雙北特定地區的 LTV 做限制，能顯著降低實際 LTV 及銀行承作之房屋貸款總額。對高價宅的 LTV 做限制，則對於高價宅的實際 LTV 影響不顯著，但對於高價宅的放款總額變動有明顯下降效果。

**關鍵字：**總體審慎政策，房貸成數，房屋價格

\* 本文係摘錄自財團法人台灣票據交換業務發展基金會委託研究計畫報告。本計畫的所有論點皆屬作者個人意見，與中央銀行以及作者服務單位無關。文中的任何錯誤皆屬作者的責任。

\*\* 1. 國立台灣大學經濟系教授。  
2. 國立台灣大學經濟系教授。  
3. 國立成功大學經濟系助理教授。

## 壹、前言

第二次世界大戰後，許多工業國家鑒於高通膨的慘痛教訓，其貨幣當局施政多以物價穩定為主要目標，而這讓大多數國家物價得以維持穩定，特別是從1980年代初起開始，經歷了一段長時間的低通膨時期。然而，在物價安定的同時，金融危機發生的頻率和嚴重程度卻日益上升，金融體系動盪引發的系統風險(systemic risk)，也造成總體經濟活動的巨幅波動。因此，從全球各地金融危機陸續爆發及其導致的嚴重後果來看，央行的物價安定政策，並不能保證金融穩定。尤其在2007-2009年發生全球金融海嘯，嚴重衝擊各國金融體系的健全與穩定之後，各國政府和央行除了祭出規模前所未見的紓困措施與非傳統貨幣政策之外，也重新思考中央銀行在維護金融穩定上的角色和方法。如今，英、美及歐盟等國均已進行重大的金融監理制度改革，BIS 巴塞爾委員會也針Basel III 進行大幅修正，加入針對防範系統風險的監理規範。這些金融監理變革的方向除了給予中央銀行事前維持金融穩定和事後處理金融危機的法源基礎外，同時也促使央行考慮傳統貨幣政策之外的政策工具。

過去各國金融監理的架構雖然也強調防範系統風險的重要性，但是缺乏一套明確可觀察的監理指標和落實該目標的政策工具。既有的金融監理政策主要以監控個別金融機

構的暴險程度和承受壓力的韌性為主，目的在確保金融機構具有充足資本和流動性以及償債能力，減低訊息不對稱所帶來的反淘汰和道德危險問題。基本上這是根據個體審慎監理(micro-prudential supervision)思維下著重個別金融機構健全性的政策。良好的個體審慎監理是金融穩定不可或缺的一環，然而維護個別金融機構穩健經營的監理制度不見得可以確保整體金融體系的穩定。因此，如何施行總體審慎監理(macro-prudential supervision)及使用其所代表的監理工具，成為維持整體金融體系穩定的思考方向。

一般而言，總體審慎監理政策的主要目的是監控和評估整體金融體系的系統風險(systematic risk)，降低可能威脅金融穩定的風險因子，強化金融體系因應外在衝擊的能力，以達成金融穩定的目標。主要的政策工具則涵蓋傳統貨幣政策以外的諸多金融以及租稅政策工具(詳見Galati and Moessner (2011), IMF (2011), Lim et al. (2011), Hanson et al. (2011), Blanchard et al. (2012), Nier et al. (2012), Claessens et al. (2013) 等)。因此，總體審慎監理政策的施行，應將金融體系與實質經濟之間交互作用所產生的放款順景氣循環現象，以及金融機構共同暴險所造成的外部性納入考慮，以確認金融體系的暴險情形。總體審慎監理政策的工具，則必須能有

效抑制信用順景氣循環、並且切斷金融機構共同暴險所產生的外部性問題。此外，總體審慎監理工具必須是直接有效作用於特定部門的政策工具，而不宜採用如同貨幣政策的利率這類較一般性、將會波及其他金融體系以外部門的政策工具(陳南光(2013))。

雖然各國學者與金融主管當局對於總體審慎監理的具體內涵與政策工具的範疇，仍未有完全一致的看法，但越來越多的國家已經採行各類型措施，以達成總體審慎的施政目標。在這些措施當中，針對穩定房價以及信用循環的政策工具，特別引人注意。IMF 於 2010 年發行的《金融穩定與總體審慎政策調查》(包含 51 個國家橫跨 2000 到 2010 年的資料)，記錄了多個國家採行的各類型總體審慎政策工具，其中用以降低信用風險與房價高漲風險的工具包含以下幾項：一、

貸款成數(loan-to-value ratio, LTV ratio)的限制；二、債務對所得比 (debt-to-income ratio, DTI ratio)的限制；三、提高衡量房貸信用的信用風險以及金融中介機構的自有資本要求；四、存款準備；五、直接限制信用擴張的水準或信用成長。該份調查指出，最被廣為採用的總體審慎政策工具是貸款成數，其次是債務對所得比；此外，一般而言大部分國家會傾向同時採用不只一項的總體審慎政策工具。

事實上，因應房地產市場的蓬勃發展，1990 年代以後部分亞洲國家已陸續採行貸款成數限制措施。2007-2009 年全球金融海嘯之後，貸款成數限制更成為許多國家實施總體審慎政策的首選。表 1 整理近年已採行貸款成數限制的國家及其措施內容。

表1 各國貸款成數政策

國家	時點	針對目標	LTV 上限
香港	1991.11	金融機構的房屋貸款	70%
	1997-1999	價值超過港幣 1,200 萬的房產	60%
	1999-2008	價值超過港幣 1,200 萬的房產	70%
	2009.10	高於 2,000 萬港幣的房產	60%
	2010-	價值等於或高於 1,000 萬港幣的住宅房產	50%
		價值介於 700 萬與 1,000 萬港幣之間的房產	60%
		價值低於 700 萬港幣的房產	70%
		非自住房產以及公司持有房產	50%
		商業及工業用房產	40%
		所得大部分來自香港境外的房貸申請者	10%
中國	2001.04	房貸	80%
	2005.03	位於城市或房價過度快速飆漲地區的房產	70%
	2006.06	面積在 90 平方公尺以下的非自用房產	70%

國家	時點	針對目標	LTV 上限
	2007.09	二次抵押	60%
	2008.10	房貸	80%
	2010.04	面積超過 90 平方公尺的公寓類首購房屋	70%
		第二戶以上購屋	50%
	2010.10	全部首購族的貸款	70%
	2011.01	第二戶以上購屋	40%
新加坡	2005.07	房屋貸款	90%
	2010.02	房屋貸款	80%
	2010.08	有一筆或多筆尚未清償房貸的購屋者	70%
	2011.01	有一筆或多筆尚未清償房貸的購屋者	60%
		非個人的貸款	50%
	2012.10	貸款期限超過 30 年	40%
		貸款期限和借款人的年齡總和超過 65 年，而且借款人有一或多個尚未清償的住房貸款	
		借款者沒有任何尚未清償的房貸	60%
馬來西亞	2010.11	第三戶未清償的房屋貸款	70%
	2011.12	非個別借款人的房屋貸款	60%
印尼	2012.06	大於 70 平方公尺住宅和公寓的房屋貸款	70%
南韓	2002.09	房屋貸款	60%
	2003.06	「投機」區域的房屋貸款為三年或更早到期之貸款 <sup>註1</sup>	50%
	2003.10	「投機」區域的房屋貸款為十年或更早到期之貸款	40%
	2004.03	十年期和更長期間的的貸款	70%
	2005.06	於「投機」區域欲購買豪宅之十年期和更短期貸款	40%
	2006.11	「投機」區域欲購買豪宅之十年期和更短期貸款和源自於非銀行金融機構，如互助信貸、互助儲蓄銀行和信貸專門機構	50%
	2008.11	除了位於首爾的三個高價位區域外，不同區域的貸款成數限制則全被移除	
	2009.07	都會區貸款購買豪宅	50%
	2009.10	貸款成數最高限度規範擴大至都會區的所有金融機構	
	2012.05	位於首爾的三個高價位市場區不再被歸類為過熱的投機區域	50%
泰國	2003.12	高價位房屋貸款	70%
	2009.04	高價位房屋(超過 1,000 萬泰銖)貸款成數超過 80% 的貸款會被列入更高風險權數的貸款類別	80%
	2011.01	高樓層建築的房屋貸款	90%
	2012.01	低樓層建築的房屋貸款	95%
印度	2010.12	房屋貸款	80%
		小額住房貸款	90%
紐西蘭	2013.10	銀行限制貸款成數超過 80% 之新房屋貸款，比例不得超過全部新房屋貸款的 10%	

國家	時點	針對目標	LTV 上限
以色列	2012.11	房屋貸款	70%
		首次購屋	75%
		購買投資型公寓	50%
土耳其	2011.01	房屋貸款	75%
		商務地產抵押貸款	50%
匈牙利	2010.03	車輛融資貸款、住宅房地產租賃	80%(福林)
			65%(歐元)
			50%(其他)
羅馬尼亞	2004.02	房屋貸款	75%
	2011	房屋貸款	80%(羅馬尼亞列伊) 65%(歐元) 50%(其他)
瑞典	2010.10	房屋貸款	85%
挪威	2010.03	房屋貸款	90%
		房屋淨值貸款	75%
	2011.12	房屋貸款	85%
		房屋淨值貸款	70%

資料來源：Igan and Kang (2011), Wong et al. (2011), Lim et al. (2011), Bloor and McDonald (2013), Lim et al. (2013)。

我國早在 1970 年代即曾採行限制房貸的措施。當時適逢第一次石油危機，油價及物價高漲，國人購屋保值的心理使得不動產需求大增，導致房地產價格攀升。為穩定房地產市場，我國於 1974 年頒布穩定當前經濟措施方案，其中規範各金融機構承作興建或購置房屋之投資及貸款時，除了一定金額以下的自用住宅以外，一律暫停放款，限制融資。另一方面，實際涉及貸款成數限制的措施，則是直到 1989 年才首次出現，而後於 2010 年再次使用。為了更清楚看出房價、購屋貸款成數、及近期信用管制措施的關係，我們於圖 1 繪出 1991 年以來的房價指數(以信義房價指數衡量)及購置住宅貸款總額，並標示出不動產市場上實施選擇性信用規範

的時間點；圖 2 則是繪出 2010 年重新啟動的各項選擇性信用規範措施，以及房價及實際購屋貸款成數之走勢。<sup>註2</sup>

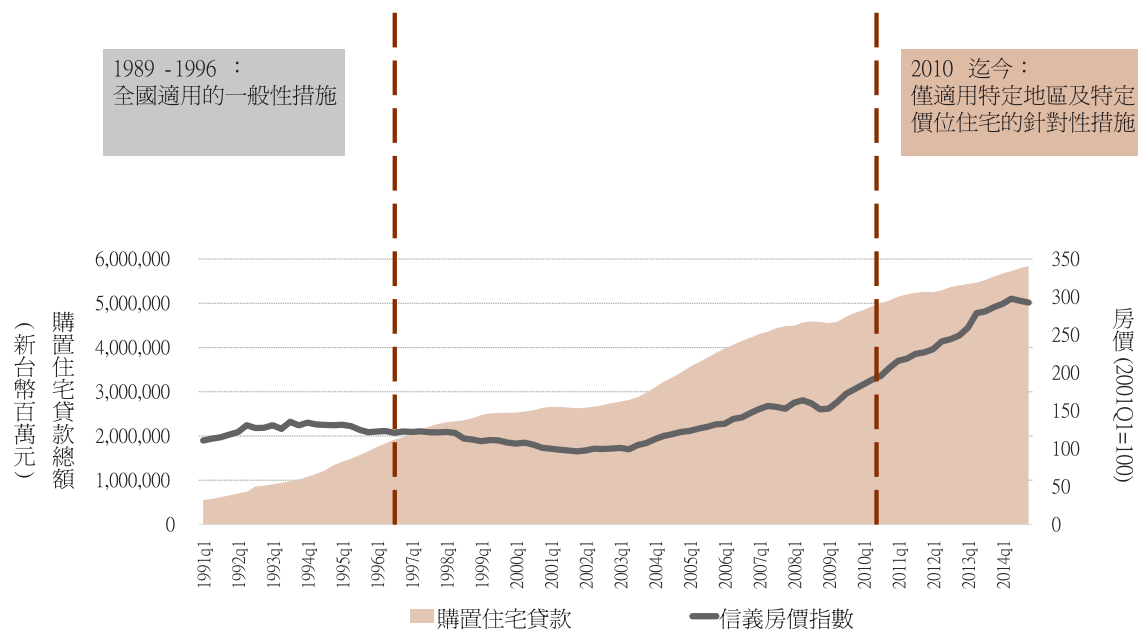
如上所述，我國於 1989 年第一次實施不動產市場選擇性信用管制。當年 3 月，央行鑑於大量熱錢流入，市場游資充斥，造成國內股市、房市價格飆漲，因而針對房地產市場採取一連串的選擇性信用規範措施。其中規定銀行辦理購地、建造及購買住宅或企業用建築、建造高爾夫球場等土地擔保放款最高貸放額度，以不超過 1989 年 2 月底土地公告現值加 4 成為限。這些信用規範措施實施初期確實造成房地產市場降溫，然而，隨著政府於 1991 年開放新設銀行，放款增加帶動購屋需求，房價自 1993 年左右

反轉，並進入長達 10 年左右的整理期。在 2010 年，央行鑑於國內特定地區房價飆漲，銀行放款有過度集中的現象，於是自 2010 年 6 月起陸續對金融機構辦理土地抵押貸款等不動產授信業務，採行一系列針對性審慎措施。根據 2014 年 6 月所公布的最新規定，此審慎措施除了延續土地抵押貸款最高額度不得超過土地取得成本與鑑價較低者之 6.5 成的規定外，並針對台北市、新北市 17 個特定區域、及桃園市 4 個特定區域購屋貸款成數與貸款金額進行管制(第二戶購屋貸款成數降為 6 成，並取消寬限期)。另外，新增針對第三戶以上購屋貸款的限制，並且調整高價住宅(所謂「豪宅」)認定標準，降

低貸款成數限制至 5 成。表 2 彙整出上述歷次的不動產市場選擇性信用規範措施、各時期政策針對的目標、以及管制的程度。

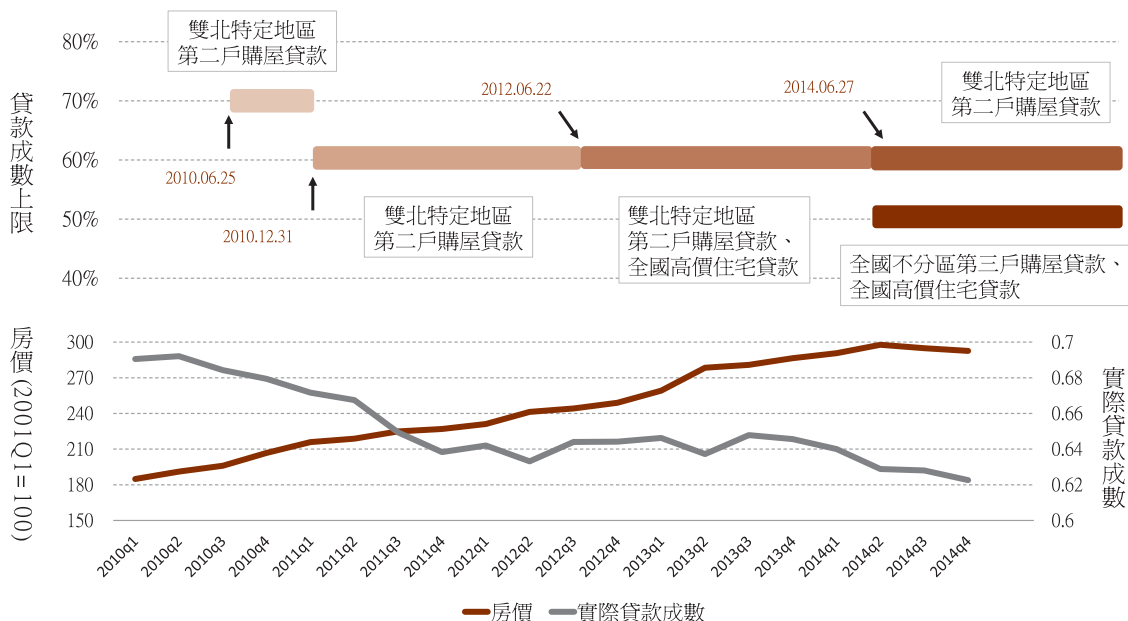
維持房價穩定是總體審慎監理政策中的重要一環，而針對房屋貸款成數做限制，則一直是我國及其他各國為達此目的而採行的重要政策工具。尤其是我國「中央銀行法」第二條明訂賦予央行「促進金融穩定」的職責，為我國央行四大法定經營目標之一項。本研究的目的即是以嚴謹的計量方法分析，檢驗我國央行實施房屋貸款成數限制的成效。此研究成果，不僅可讓我們了解貸款成數限制政策對於抑制臺灣房價的效果，同時也可作為主管當局未來決策時的參考。

圖1 臺灣的總體審慎政策：針對不動產市場的選擇性信用規範



資料來源：中央銀行、信義房屋不動產企劃研究室／政大商學院信義不動產研究發展中心。

圖2 中央銀行對金融機構辦理購置住宅貸款及土地抵押貸款業務規定



資料來源：中央銀行、信義房屋不動產企劃研究室／政大商學院信義不動產研究發展中心。

表2 臺灣的選擇性信用規範措施

時點	針對目標	貸款成數上限
1989.03.01 <sup>註3</sup>	銀行辦理購地、建造及購買住宅或企業用建築、建造高爾夫球場等土地擔保放款	1989.02 底土地公告現值加 4 成
2010.06.25(近年第一波LTV政策)	金融機構承作自然人第二戶購屋貸款，且其擔保品位於雙北(臺北市、新北市)特定地區	房屋擔保品鑑價的 7 成
2010.12.31(近年第二波LTV政策)	同上 公司法人與自然人依同樣規範辦理 借款人(公司法人及自然人)以都市計畫劃定之住宅區或商業區土地(不以特定地區為限)為擔保之抵押貸款	房屋擔保品鑑價的 6 成 該筆土地取得成本與鑑價較低者之 6.5 成
2012.06.22(近年第三波LTV政策)	延續 2010.12.31 之措施 台北市及新北市住宅鑑價或買賣金額高於 8,000 萬元 雙北以外地區住宅鑑價或買賣金額高於 5,000 萬元	擔保品鑑價或買賣金額較低者之 6 成 擔保品鑑價或買賣金額較低者之 6 成
2014.06.27(近年第四波LTV政策)	金融機構承作自然人第二戶購屋貸款，且其擔保品位於雙北及桃園特定地區 金融機構承作自然人第三戶購屋貸款(不以特定地區為限)  自然人購置台北市住宅鑑價或買賣金額高於 7,000萬元  自然人購置新北市住宅鑑價或買賣金額高於 6,000萬元 自然人購置雙北以外地區住宅鑑價或買賣金額高於4,000 萬元 公司法人購置住宅	擔保品鑑價或買賣金額較低者之 6 成 擔保品鑑價或買賣金額較低者之 5 成 擔保品鑑價或買賣金額較低者之 5 成 同上 同上 同上

資料來源：作者自行整理。



## 貳、文獻回顧

### 一、實施貸款成數限制的根據

根據美國聯邦準備銀行對商業銀行授信主管意見調查(Loan Officer Opinion Survey)，金融機構的授信標準通常與景氣變動呈現反向關係：在景氣上揚階段，銀行降低授信標準；在景氣衰退階段，銀行提高授信標準。這使得銀行的授信行為呈現高度順景氣循環(pro-cyclical)的現象，亦即在景氣擴張期銀行放款量會顯著增加，進一步推升景氣；反之，在景氣反轉時銀行放款量大幅減少，有時甚至造成信用緊縮(credit crunch)，導致景氣更為蕭條。換言之，銀行授信的順景氣循環現象，加深了景氣波動的幅度。研究發現，此種授信的順景氣循環行為，比放款利率等其他因素更能解釋企業貸款和產出的變化(Lown and Morgan 2006)。

最近的研究也發現在美國次貸金融風暴發生前，金融機構大幅放寬授信標準，使得申貸回絕率大幅下降，貸款成數和貸款所得比也大幅上升。在此同時，房貸信用擴張幅度愈大、房價漲幅愈高的地區，通常也是次級房貸成長最快的地區。而在次貸危機爆發之後，這些地區也是問題放款上升最多、房價跌幅最大的地區(Mian and Sufi 2009)。因此，金融機構的授信標準隨景氣變動從緊縮到寬鬆的過程，也帶動金融機構的放款成長呈現同向的循環變動。這些事實顯示，在景

氣高點以及寬鬆授信標準下所承作的放款，往往變成問題放款，種下日後景氣下滑之因。

銀行授信標準中最重要項目之一即是貸款成數。貸款成數是一筆貸款中，貸款金額占該筆貸款擔保品之市場價值的比率。以房貸而言，擔保品即是申貸人購買的房屋，因此對房貸而言，貸款成數決定個人或廠商在一定的擔保品價值下所能取得的融資金額，以及銀行的信用擴張程度。一般而言，當貸款人無法履行債務時，銀行得處分其擔保品，以保障其債權。因此，貸款成數的高低，受到擔保品未來市值的影響。當房價走升、未來房市看好時，房貸成數通常隨之上升，反之，當房價下跌時，房貸成數下降。由於經濟景氣熱絡時，房價及房貸成數皆上升，因此銀行房貸放款金額將快速擴張，形成順景氣循環現象。Chen and Wang (2007)使用臺灣的資料估計企業以房地產作為擔保品借款的貸款成數。他們發現在房地產市場上漲期間，企業的貸款成數高達 8 成 7 左右，而在房地產下滑期間，貸款成數約僅有 5 成 6。

透過對房貸成數的限制，金融主管當局得以控制家庭房貸負擔快速上升而造成的違約風險，同時抑制因房地產市場榮景，金融機構放款過度集中特定市場所造成共同暴險

的問題，同時減緩未來房價向下修正時所可能導致的系統風險，降低金融機構的損失。

## 二、貸款成數限制的實施效果

近幾年，一些實證研究已嘗試透過不同區域國家的樣本來評估總體審慎政策(包括貸款成數限制政策)的效果。由於大多數國家施行總體審慎政策的歷史不長，總體審慎政策效果的分析仍持續在發展當中。然而，目前多數的實證研究均指出，總體審慎政策工具，特別是貸款成數與DTI比率的限制，對於控制信用快速擴張與資產價格成長上有顯著的效果。以下我們回顧文獻上對於貸款成數限制成效的分析。

Duca et al. (2011) 以美國自 1981 年第 1 季到 2007 年第 2 季的資料，估計房價租金比與 LTV 的共整合模型。該文發現，當 LTV 下降 10%，房價成長率將減少 9% 到 11%。Igan and Kang (2011) 研究南韓在 2002 年後半，對「投機性」地區實行 LTV 上限政策的效果。他們發現政策實施後，該地區房價水準的月變動率自 3.4% 降為 0.3%，而在此同時，未實施 LTV 限制的「非投機」地區，房價水準的變動則沒有受到顯著的影響。

Wong et al. (2014) 研究香港在 2009 年到 2012 年間，實施 5 波的 LTV 上限政策的效果。他們利用誤差修正模型，發現香港的 LTV 上限政策對於市場的貸款成數具有顯著

的限縮效果，其長期彈性為 0.33。他們也發現若香港金融管理局 (HKMA) 在 2009 年末緊縮 LTV 上限，市場的貸款成數將會超過 60%，而非其在 2012 年底的 52%。此外，他們利用反事實(counterfactual)模擬方法，發現若無 LTV 上限政策，2014 年第 4 季的問題貸款比率將達 2.32%；實際的數字則約為 0.95% (推估值)。這樣的結果顯示，5 波的 LTV 上限緊縮可以增進銀行部門抵禦資產價格衝擊的能力，扮演著保護銀行體系穩定性的重要角色。然而在另一方面，Crowe et al. (2011) 發現香港當局在 2011 年下半年實行的 LTV 上限政策，其防止房價飆漲的效果已較為減弱；他們認為這可能是由於巨額中國資金流入香港等外部因素所導致。

Bloor and McDonald (2013) 估計紐西蘭 LTV 上限政策對於房貸信用成長與房價的可能效果。由於 LTV 上限政策在紐西蘭剛實施不久，他們因此外生性地假設 LTV 限制將產生下列兩種情況：(1) LTV 限制將降低第一年的房屋銷售量 5%；(2) LTV 限制將增加房貸利率 0.2%。在上述條件下，他們發現 LTV 限制將降低家計部門的信用成長約 1% 到 3%，並且在接下來的一年將減少房屋價格成長率約 1% 到 4%。他們也考慮一個極端環境—嚴重的房屋市場衰退與利率陡然上升—來進行壓力測試。結果發現，實行兩年的 LTV 限制將降低銀行在房屋貸款上的損失達 10% 到 15%。

Lime et al. (2011) 使用 49 個國家的追蹤資料作分析，藉以評估總體審慎工具降低系統性風險的有效性。他們發現，大多數經常使用的工具，包括貸款成數上限等，對順景氣循環的信用成長的降低有顯著的效果，但是該效果的顯著性會隨著金融部門所面對的衝擊種類而不同。Nier et al. (2012) 分析 2000 年到 2011 年間的 36 個國家的追蹤資料，發現貸款成數的限制降低了樣本中 21 個新興經濟體的信用成長；但是對整個樣本，包括新興與先進經濟體，卻沒有顯著效果。Ahuja and Nabar (2011) 同樣使用 49 個包括新興與先進經濟體的追蹤資料，發現 LTV 上限可有效降低這些經濟體的資產價格成長。

Kuttner and Shim (2012) 運用 1980 年到 2011 年的 57 個新興與先進經濟國家資料，估計總體審慎政策以及利率政策在房價與信用成長的有效性。大體而言，他們發現整體樣本中大多數的總體審慎政策工具，包括 LTV 上限政策等，在房屋交易、房價及房貸信用成長上呈現出顯著效果。例如，LTV 限制降低 10% 可降低約 4% 的實質房價成長率，而若不採 LTV 限制，則相同的效果需要調升 2% 的短期利率才能達到。Zhang and Zoli (2014) 建立一個自 2000 年第一季度到 2013 年第二季，包含 13 個亞洲經濟體與 33 個該區域外國家的追蹤資料。由該跨國

追蹤資料的迴歸結果顯示，總體審慎政策，特別是 LTV 上限、房屋稅以及外匯相關的政策，均對防堵房價上漲、信用擴張與銀行槓桿操作有顯著效果。另外，Claessens et al. (2013) 使用 48 個國家在 2000-2010 年間涵蓋約 2,800 家銀行的追蹤資料，檢驗這些銀行的資產負債表對各種總體審慎政策的反應。他們發現 DTI、LTV 與對外幣貸款成長的限制，可有效減緩銀行的槓桿倍數、資產、與負債在繁榮期間的成長。

最後，Lambertini et al. (2013) 採用 Iacoviello and Neri (2010) 的動態隨機一般均衡(DSGE)模型，以美國的資料進行校準，用來評估反景氣循環的 LTV 上限政策對於社會福利的效果。模型的模擬發現，與泰勒法則加上其他總體經濟變數的政策比較，LTV 上限政策對信用成長的反循環反應能達到社會福利的極大化。Li et al. (2014) 進一步擴充 Lambertini et al. (2013) 為開放經濟 DSGE 模型，並使用臺灣的資料進行校準，據此探究最適的總體審慎政策對小型開放經濟的影響。比起 LTV 對其他總體經濟變數的反循環反應，他們發現 LTV 對國內信用的反循環反應在緩解主要總體經濟變數的波動與增進社會福利上表現最佳。然而，LTV 對總體經濟變數的反循環反應政策不見得比泰勒法則加上其他總體經濟變數的政策來得好。

## 參、資料敘述

### 一、總體資料

表3列出本研究使用的各總體變數及其資料來源。其中房價變數，我們採用由信義房屋編製的臺灣及其四個都會區：台北、新北、台中與高雄的房價指數。<sup>註4</sup>受限於信義房價指數的資料長度，本研究的實證樣本期間為 1991Q1-2014Q4，合計共 96 筆季資料。其他的實證資料分別來自主計處總體統計資料庫、中央銀行統計資料與新聞稿。表 3 的  $LTVP_t$  為一虛擬變數，代表央行是否在  $t$  期執行貸款成數管制措施。<sup>註5</sup>在分析時，國內生產毛額、消費者物價指數、購置住宅貸款和信義房價指數等變數為對數值，而失業率與五大銀行新承做購屋貸款利率則為原始數值。在取對數之前，我們對於消費者物價指數及失業率的原始值予以季節調整。<sup>註6</sup>

圖3為臺灣及其四大都會區的信義房屋價格指數走勢；此圖顯示，五項房價指數皆於 1990年代初期開始下跌，這一波下滑的走勢直到 2001 年進入盤整期間為止，持續了約十年的時間。歷經短暫的整理後，房價指數在 2003 年之後皆為上升的走勢，且上升程度頗為一致。若是比較2001 年第 1 季到 2014 年第 4 季，此五地區的房價指數上升了約三倍之多。圖 4 則為我國購置住宅貸款占總放款的比例，資料來源為央行統計資料。

<sup>註7</sup> 此圖顯示，房貸占銀行放款的比重，由

1990年代初期的 12% 快速攀升，到 2010 已超過 25%，隨後在央行重啟 LTV 上限政策後略微下降，維持在 25% 左右。如果再將修繕及建築貸款納入計算，房貸占銀行放款的比重最高則可達 35%。

### 二、個體資料

與一般消費性商品不同，房屋本身具有高度異質性，舉凡坪數、所在地區、格局等等，都會影響房屋價格，而這些特性通常無法顯現在總體資料中。因此，在此研究中，除了公開可取得的總體資料以外，我們另使用中央銀行提供的 2008Q1-2014Q3 間之個體房貸交易資料，包含每筆新承做貸款的重要特徵資料及借款人的特徵資訊，用以分析不同族群在面對成數上限政策時的反應。由於個別成交房價之資料仍不可得，因此在使用個體資料分析時，我們以擔保品的鑑估值做為房屋成交價之替代變數。

受到個資法的限制，我們在使用此個體資料進行分析之前，必須先將資料以群組方式加總以去識別化，另考量不同的群組特性可能影響其購屋行為，且 LTV 政策的效果可能因群組特性的不同而有差異，分組標準如下：

1. 以擔保品(即房屋)座落地點，亦即座落之 22 個縣市區域，<sup>註8 註9</sup>作為群組

分類依據之一。

2. 以各年度貸款人薪資收入由低至高均分為 5 類，做為群組分類依據之一。
3. 以貸款人職業別為分類依據之一，簡單分為軍公教與非軍公教 2 組。
4. 以擔保品鑑價由低至高分為 5 組，作為群組分類依據之一。<sup>註10</sup>

根據上述四個標準將個體資料分類再做交叉組合後，可得到  $22 \times 5 \times 2 \times 5 = 1,100$  個群組；我們將相關的各個體變數取群組平均，作為估計的基礎。<sup>註11</sup> 表 4 整理出各個個體變數的敘述統計量。圖 5 以圖表方式呈現上述的個體資料分組方式。圖 6 分別繪出雙北地區、高價宅、軍公教、高薪資者(薪資分等屬於 4 及 5 者)，在各個時間點

其交易量占總交易量的比重。值得注意的是，由此圖我們可以清楚地看到，高價宅的交易量比例從未高於 0.6%，不僅占有所有交易的比例甚低，而且也低於另外三種分組方式產生的樣本比例。高價宅交易的稀少性，很可能對於我們後續的分析，特別是針對高價宅 LTV 上限政策的分析，產生相當程度的影響。

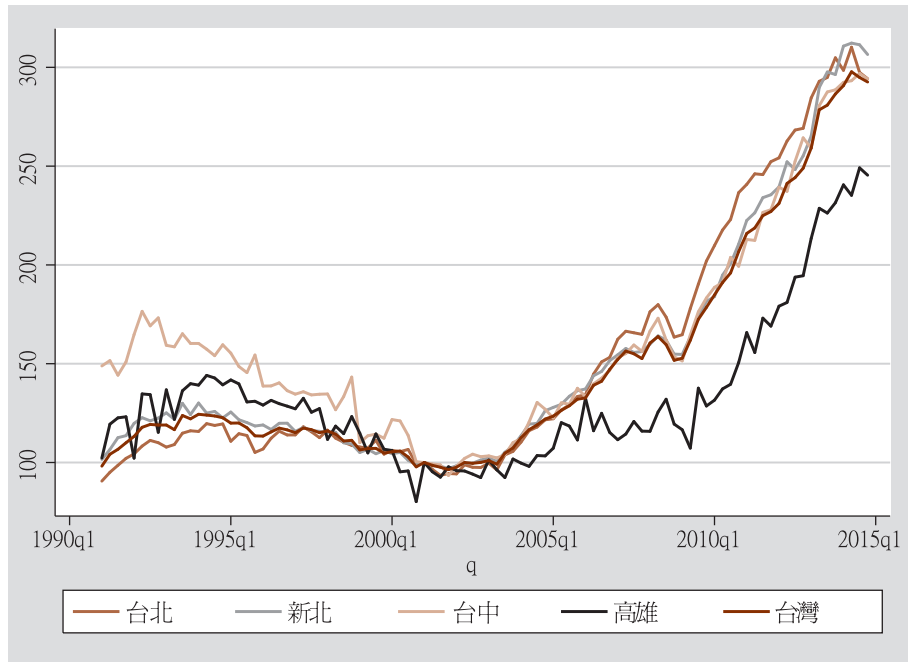
圖 7 則繪出貸款成數、利率與擔保品鑑價等變數的機率密度分布圖。圖中顯示貸款成數及年齡資料接近常態分配，分別在 7 成及 40 歲左右形成高峰，貸款利率則是在 2% 附近有一個高峰。<sup>註12</sup> 資料中的擔保品鑑價大多低於 2,000 萬，貸款人薪資則集中在 200 萬以下。

表3 總體資料來源

變數	資料名稱	資料來源
$HPI_t$	信義房價指數	信義房屋不動產企劃研究室(政大商學院信義不動產研究發展中心)
$LTVP_t$	信用規範措施	央行新聞稿
$GDP_t$	國內生產毛額	主計處總體統計資料庫
$CPI_t$	消費者物價基本分類指數(總指數)	同上
$U_t$	失業率	同上
$R_t$	五大銀行新承做購屋貸款利率	央行統計資料—金融統計
$Hloan_t$	購置住宅貸款	央行統計資料—金融統計(消費貸款及建築貸款餘額)
$Stock_t$	股票市場股價指數	央行統計資料—金融統計
$CA_t$	貿易順差	同上
縣市別資料		
$population_t$	人口數	內政部戶政司
$jobless_t$	失業率	行政院主計總處

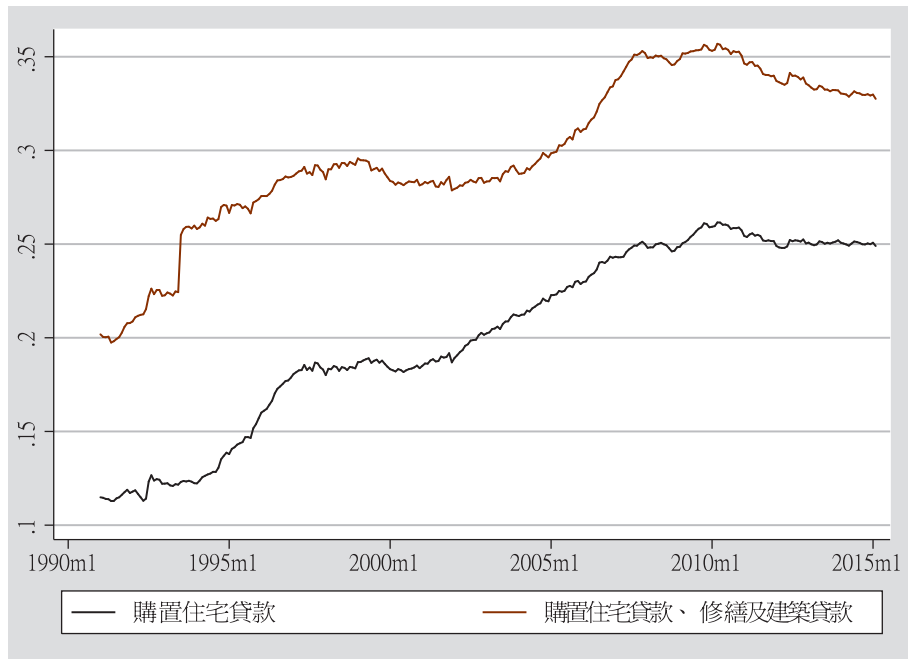
資料來源：作者自行整理。

圖3 信義房價指數



資料來源：信義房屋不動產企劃研究室／政大商學院信義不動產研究發展中心。

圖4 住宅相關貸款占總放款之比重



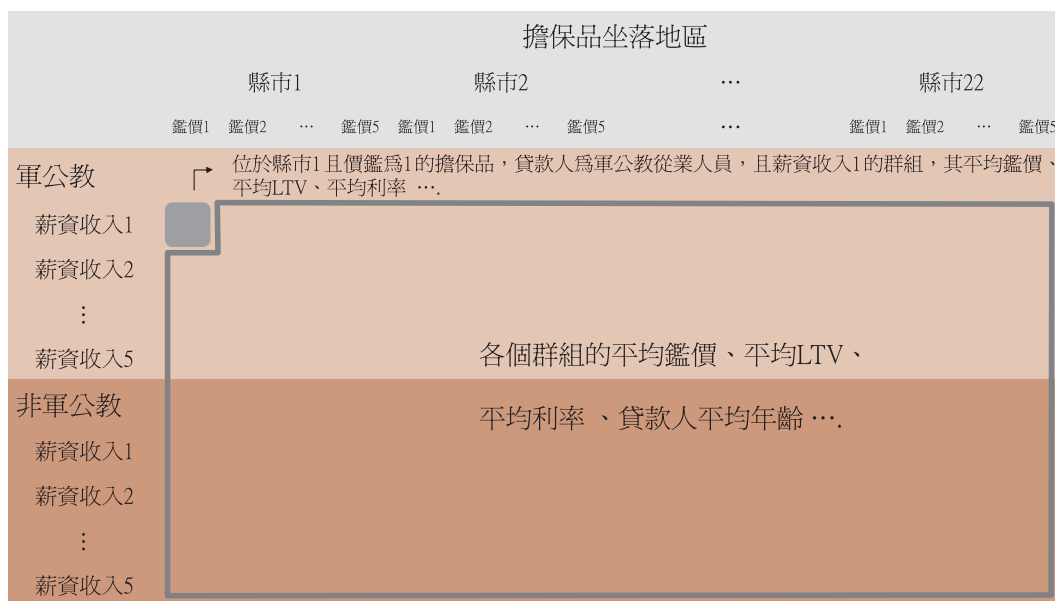
資料來源：中央銀行。

表4 個體資料各項變數的敘述統計量

變數	資料名稱	平均數	標準差	最小值	最大值
$P_{i,t}$	擔保品鑑估值	1,949 萬	30,071	100 萬	78,586 萬
$r_{i,t}$	擔保品貸款利率	2.02%	0.38	0.58%	3.97%
$ltv_{i,t}$	購屋貸款成數	64%	11.83	10%	100%
$EDU_{i,t}$	學歷為大學以上的購屋者比例	62%	25.24	2.3%	100%
$AGE_{i,t}$	貸款者年齡	42	6.72	15.5	85
$Salary_{i,t}$	貸款者薪資	174 萬	6,708	0	29,239 萬
$Loan_{i,t}$	貸款總額	1,124 萬	15,851	38 萬	57,000 萬

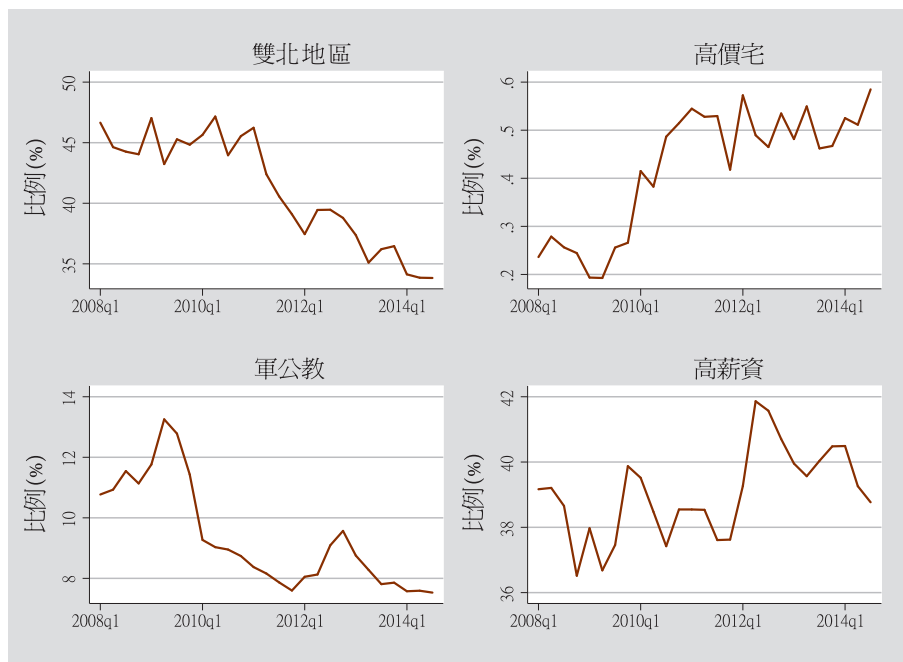
資料來源：中央銀行。

圖5 個體資料分組方式



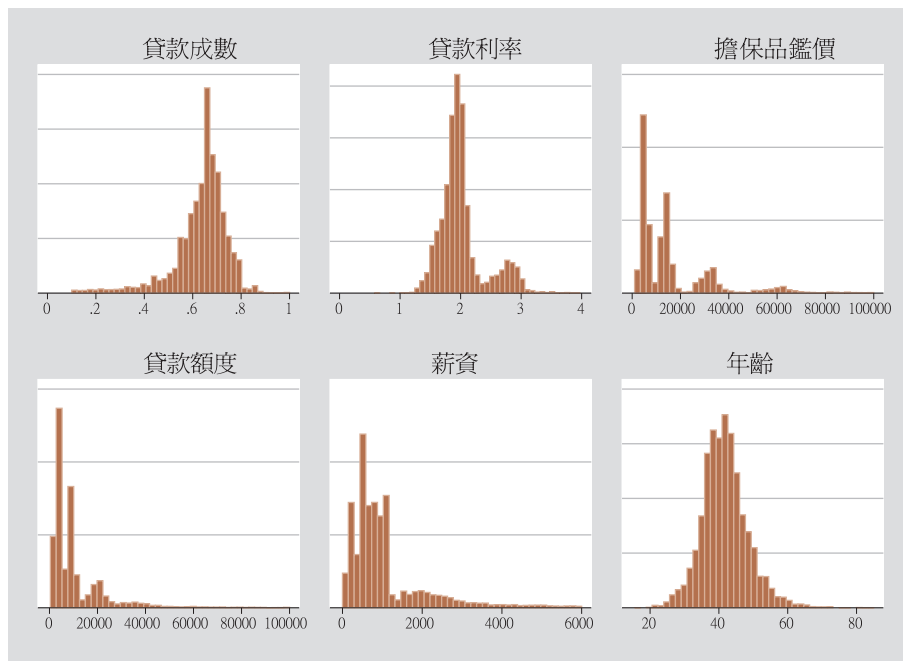
資料來源：作者自行整理。

圖6 個體資料各組交易量占總交易量的比例



資料來源：中央銀行。

圖7 個體資料中各項變數的分布圖



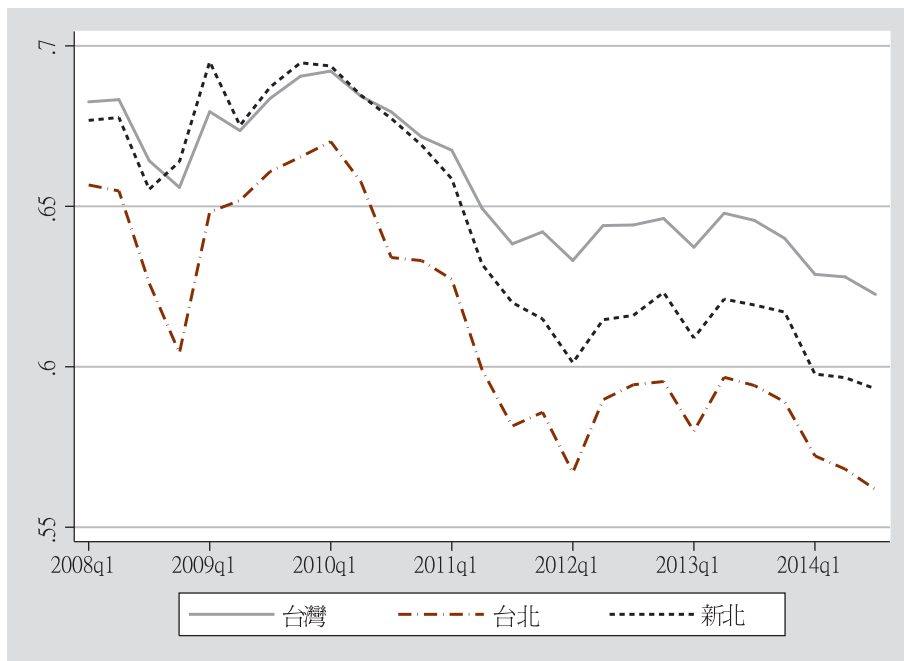
資料來源：中央銀行。



圖 8 使用個體資料中的貸款成數，繪製 2008Q1 起實際貸款成數的走勢。此圖顯示，不論擔保品是否位於雙北地區，自 2010 年起貸款成數皆大致呈現下滑的態勢。為了初步了解央行貸款成數限制是否真的對實際貸款成數產生影響，我們以雙北地區近期三次 (2010 年 6 月、2010 年 12 月、2012 年 6 月) 選擇性房貸信用規範措施為例，將管制發生時點的房貸成數標準化 (將房貸成數指數化為 100) 之後，在圖 9 中畫出管制措施實施前與實施後，雙北地區實際房貸成數的變化。為了將管制效果與雙北以外地區的下行走勢做區別，我們在圖中另外加入全臺灣扣除雙北以外的其他地區的房貸成數作為參

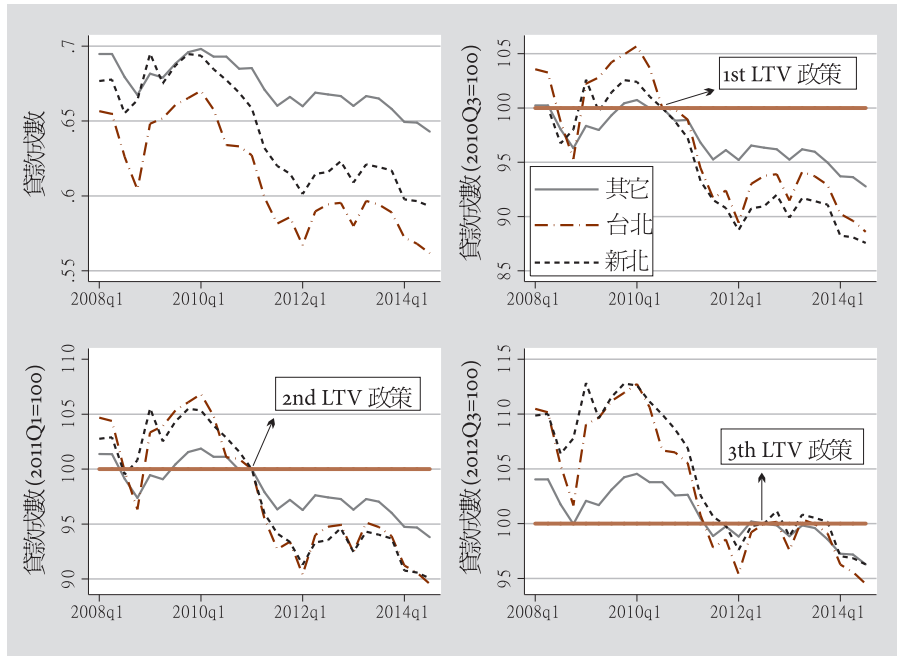
考標準。由此圖可看出，前兩次的管制效果十分類似：與其他地區的房貸成數相較，雙北地區在限制政策實施前後，實際房貸成數有較大幅度的變化，顯示此限制政策可能對市場產生實際影響。然而第三次的限制政策卻未見類似效果：不僅雙北地區的實際房貸成數未在政策實施後發生顯著變動，且與其他地區房貸成數的變動相較，也未有明顯不同。可能的原因是該次實施後的樣本時間尚短，效果未能完全顯示；此外，此次的政策主要是針對高價豪宅的房貸成數做限制，而由前面圖 6 已觀察到高價宅的交易十分稀少，可能因此並未對市場平均房貸成數產生明顯影響。

圖8 實際貸款成數的走勢



資料來源：中央銀行。

圖9 雙北與其他地區 2010-2012 年三次 LTV 上限政策前後實際貸款成數的變化



資料來源：中央銀行。

## 肆、實證模型

本節中，我們採用總體資料，以及央行所提供的個體資料，分析 LTV 上限政策對臺灣房地產價格與授信造成的影響。

### 一、使用總體資料之實證模型

對於總體資料，我們採用以下結構式自我向量回歸的實證模型(SVAR)：

$$y_t = D_0 y_t + D_1 y_{t-1} + \dots + D_k y_{t-k} + \Theta(L)LTVP_t + Be_t, \quad (1)$$

其中  $y_t$  為  $n \times 1$  的向量， $\Theta(L)$  為落後  $k$  期的落後運算元， $LTVP_t$  為貸款成數政策的虛擬變數， $e_t$  為  $n \times 1$  的標準化結構性衝擊向量(structural shock vector)

$$e_t \sim (0, I).$$

由於我們假設  $B$  矩陣為對角矩陣，因此結構性衝擊  $Be_t$  之變異數矩陣  $Var(Be_t) = E(Be_t e_t' B') = BB'$  同樣也為對角矩陣。

給定此結構式自我向量迴歸模型，其所對應的縮減式自我向量迴歸模型(reduced form vector autoregressive model)為

$$y_t = \Phi_1 y_{t-1} + \Phi_2 y_{t-2} + \dots + \Phi_k y_{t-k} + \Psi(L)LTVP_t + \varepsilon_t, \quad (2)$$

其中  $\Psi(L) = (I - D_0)^{-1}\Theta(L)$ ，且對於任意  $j = 1, 2, \dots, k$ ，

$$\Phi_j = (I - D_0)^{-1}D_j.$$

若令  $A = (I - D_0)$ ，則迴歸殘差  $\varepsilon_t$  與結構性衝擊  $e_t$  之間的關係為

$$\varepsilon_t = (I - D_0)^{-1} B e_t = A^{-1} B e_t.$$

估計模型 (1) 時，我們令  $A$  為下三角矩陣，而 (1) 中  $\mathcal{Y}_t$  的設定為：

$$\mathcal{Y}_t = [GDP_t, U_t, R_t, HLoan_t, HPI_t]'. \quad (3)$$

其中， $GDP_t$  為實質國內生產毛額， $U_t$  為失業率， $R_t$  為五大銀行新承做購屋貸款利率， $HLoan_t$  為購屋貸款， $HPI_t$  為中古屋房價指數。由於我們令  $A$  為下三角矩陣，因此模型中排序越前面的變數，也就代表不受到 VAR 體系內其他排序在後的變數的同期影響。首先，由於產出及失業率為總體經濟變數，一般咸認並不會在當期立即受到房地產市場變化所帶來的影響，故置於房地產市場相關變數之前。房地產相關變數則可能受到當期總體及其他變數影響，故將購屋利率、購屋貸款及房價等變數排列於後。其中房價市場供需作用下的結果，亦為本文欲探討的主要變數，置於最末。此模型所認定的結構性衝擊分別為產出衝擊 ( $e_t^Y$ )，失業率變動衝擊 ( $e_t^U$ )，利率衝擊 ( $e_t^R$ )，住宅貸款衝擊 ( $e_t^{HLoan}$ )，以及房屋價格衝擊 ( $e_t^{HP}$ )。

我們在估計模型 (3) 前，先採用 Dickey-Fuller GLS 檢定，檢定顯示模型中的總體變數均無法拒絕具有單根的虛無假設。因此，我們對總體變數作 HP 分解 (Hodrick-Prescott filter)，剔除變數中的隨機趨勢後作統計分析。

上述以總體資料為基礎的模型，雖然可以直接探討 LTV 上限政策對各都會區房價的影響，但受到資料限制，僅有 1991Q1 起至 2014Q4 止 96 筆資料可供分析，不易準確估計一個有五項變數的 VAR 模型。再者，考量總體資料的變數有限，諸多控制變數不易取得，因此在此研究中，我們另外採用央行的個體資料，進一步分析 LTV 上限政策與房價之間的關係。

## 二、使用個體資料之實證模型

如前所述，我們將央行的資料以群組方式加總去識別化，具體作法是依擔保品座落地、貸款人所得、職業及擔保品鑑價為依據做分類，然後依此四個面向的分類做交叉組合，成為估計的基本群組。每個變數即依照各群組取平均值之後，作為估計的根據。我們分析的主要議題有三：(a) LTV 上限政策對房價的影響；(b) LTV 上限政策對銀行實際房貸成數的影響；以及 (c) LTV 上限政策對銀行實際貸款金額的影響。

### (一) 模型設定

#### LTV 上限政策對房價的影響

我國於 2010 年啟動的貸款成數政策可分為兩類，一是針對雙北地區的第二棟購屋貸款管制，二為適用全台的高價宅貸款管制。因此，我們在模型估計時考慮兩個虛擬變數， $policy_{it}$  和  $policyH_{it}$  分別用來代表上述兩種政策。其中

$$policy_{i,t} = \begin{cases} 1 & \text{2010Q2 後之臺北市, 以及 2010Q2 後之新北市第一區、} \\ & \text{2010Q4 後之新北市第二區(詳見附註 8);} \\ 0 & \text{其他。} \end{cases}$$

$$policyH_{i,t} = \begin{cases} 1 & \text{2012Q2 後全國各地之高價宅(詳見附註 10);} \\ 0 & \text{其他。} \end{cases}$$

我們採用以下的動態追蹤資料模型 (dynamic panel data model)：<sup>註13</sup>

$$\begin{aligned} \Delta \ln p_{it} = & \alpha + \sum_{m=1}^4 \gamma_m \Delta \ln p_{it-m} + \beta_1 \Delta r_{it} \\ & + \beta_2 \Delta r_{it} \times policy_{it} + \beta_3 \Delta r_{it} \\ & \times policyH_{it} + \eta' x_{it} + \theta' z_t + v_i + \epsilon_{it}, \end{aligned} \quad (4)$$

其中下標  $i$  代表第  $i$  種地區、職業、薪資及鑑價的組合， $p_{it}$  為第  $i$  群組購屋者在第  $t$  期的平均購屋價格<sup>註14</sup>， $x_{it} \in \mathbb{R}^{n_1}$  為群組  $i$  之特徵變數的向量， $z_t \in \mathbb{R}^{n_2}$  為總體變數的向量， $v_i$  則是無法觀察到的群組效果，在此模型中我們假設此效果為固定參數(固定效果)。

上列模型的特殊之處，在於採用利率與 LTV 上限政策變數的交乘項作分析；此設定亦等同將利率變數 ( $r_{it}$ ) 的係數，設為兩個 LTV 上限政策變數的函數。以阻止房價飆升為目的的 LTV 上限政策，其作用機制在於增加潛在購買者的購屋成本，影響購屋意願及能力，進而降低房屋市場需求，遏止房價高升。而消費者在考慮是否購買時考慮的購屋

成本，乃由自備款及貸款利率所共同決定；若自備款越高(LTV 越低)或房貸利率越高，則負擔即越大，降低購屋意願。因此，我們將此兩個影響購屋成本的重要因素做成交乘項，以顯示其相互影響效果。

#### LTV 上限政策對實際 LTV 的影響

我們亦討論 LTV 上限政策對於購屋者實際貸款成數的影響，模型如下所示：

$$\begin{aligned} \Delta ltv_{it} = & \alpha + \sum_{m=1}^4 \gamma_m \Delta ltv_{it-m} + \beta_1 \Delta r_{it} \\ & + \beta_2 policy_{it} + \beta_3 policyH_{it} + \eta' x_{it} \\ & + \theta' z_t + v_i + \epsilon_{it}, \end{aligned} \quad (5)$$

上述模型與模型 (4) 不同的地方在於，此處我們不採用利率與 LTV 上限政策變數的交乘項，原因是 LTV 上限政策主要即是利用對實際 LTV 的影響，達到調節房屋市場的目的，因此這裡探討上限政策對實際 LTV 影響時，即不需要模型 (4) 中的交乘項。模型中其他變數的定義，與模型 (4) 相同。

#### LTV 上限政策對實際貸款總額的影響

我們亦討論 LTV 上限政策對於實際貸款總額的影響，模型如下所示：

$$\begin{aligned} \Delta \ln loan_{it} = & \alpha + \sum_{m=1}^4 \gamma_m \Delta \ln loan_{it-m} \\ & + \beta_1 \Delta r_{it} + \beta_2 policy_{it} \\ & + \beta_3 policy H_{it} + \eta' x_{it} \\ & + \theta' z_t + v_i + \epsilon_{it}, \end{aligned} \quad (6)$$

其中  $loan_{it}$  為第  $i$  個群組在第  $t$  期的房貸總額，<sup>註15</sup> 其餘變數及設定則與模型 (4) 相同。此處我們依舊不採用利率與 LTV 上限政策變數的交乘項，原因是因為 LTV 上限政策雖然不是直接針對貸款總額做管制，但相較於房價，授信市場仍是 LTV 上限政策主要針對的目標。

## (二) 估計方法

對於上述三個模型，我們假設迴歸殘差

$\epsilon_{it}$  的分配為：

$$\epsilon_{it} \sim iid(0, \sigma_\epsilon).$$

此外，我們亦假設

$$E(v_i) = 0,$$

$$E(v_i x_{it}) = 0,$$

$$E(x_{it}' \epsilon_{is}) = 0 \text{ if } t \leq s.$$

由於上述模型中包含有群組固定效果 ( $v_i$ )，在估計時通常先以內轉換 (within transformation) 方法將該變數去除，但經此轉換後的模型，其殘差項將與模型中應變數的落後期產生相關，因此我們以 Arellano 和 Bond (1991) 提出的 GMM 方法估計之，其中工具變數為模型中的解釋變數的落後期。

## 伍、估計結果

### 一、總體資料模型

在本節中，我們列出以臺灣地區及四大都會區資料，分別估計 4.1 節之 SVAR 模型之後的衝擊反應函數。由於利率及 LTV 等購屋相關政策的目的之一在於影響房價及銀行相關放款，因此我們僅列出各地區房價及房貸因應 LTV 上限政策衝擊以及利率衝擊的反應函數。

圖 10 畫出臺灣及四大都會區的房價因應 LTV 上限政策衝擊的變化。當央行採行信用規範政策緊縮擔保品貸款成數時，各地區的反應並不一致。高雄、新北、與台北於第一到第二期有短暫顯著下跌，但相反地，

台中及臺灣整體房價卻是在第一到第二期有短暫顯著上升。造成各地房價差異的可能原因，在於 LTV 上限政策執行地區、時間及管制目標的不同。最先執行 LTV 上限政策的雙北地區，自 2010Q3 起即受影響，管制對象為第二戶購屋貸款；而雙北以外地區則是於 2012Q3 起開始方執行 LTV 上限政策，管制目標僅針對高價住宅。除此之外，美國於 2009 年開始實施量化寬鬆貨幣政策 (QE)，造成國際熱錢的移動，而我國政府亦於 2009 年起大幅調降遺贈稅率，使國人資金回流，這些因素亦可能使房價進一步走高，而這一個制度面的變化，或許亦對較晚實施 LTV 上

限政策地區的房價走勢造成影響。

圖 11 畫出臺灣及四大都會區的房價因應購屋利率衝擊的變化。當利率上升時，消費者購買房屋的成本提高，因此一般而言房價應該會因為需求減少而下跌。從圖 11 來看，除了高雄市的趨勢不明顯之外，其餘地區的房價都在利率上升後呈現下跌趨勢。其中台北及新北地區的房價，在利率上升後的第三到第九季之間下跌明顯，具統計顯著性，而台中的房價亦在第三到第八季之間顯著下跌。

圖 12 則畫出我國住宅貸款因應購屋貸款利率及 LTV 上限政策衝擊的變動；由圖中可見，在 LTV 上限政策實施後的四季之內，

購屋貸款量雖然上升，但幅度非常有限。相反地，利率上升則讓購屋貸款量在當季下跌，惟其幅度亦十分微小。

此節以總體資料所做的分析，顯示 LTV 上限政策對全台各地房價的效果，無論在影響方向及統計顯著性上，皆沒有十分一致的結果。其中該政策雖然對雙北地區的房價有壓抑的作用，但幅度及時間長度均十分有限。造成上述分析結果缺乏一致性的可能原因，包括用於分析的總體資料長度十分有限，而且 LTV 上限政策的實施地點大多侷限在特定地區；此外，於美國 QE 的實施以及我國遺贈稅率的調降，亦可能加深以總體資料估計 LTV 政策效果的難度。

圖10 衝擊反應函數：四都及臺灣房價因應 LTV 上限政策衝擊，虛線為 95% 信賴區間

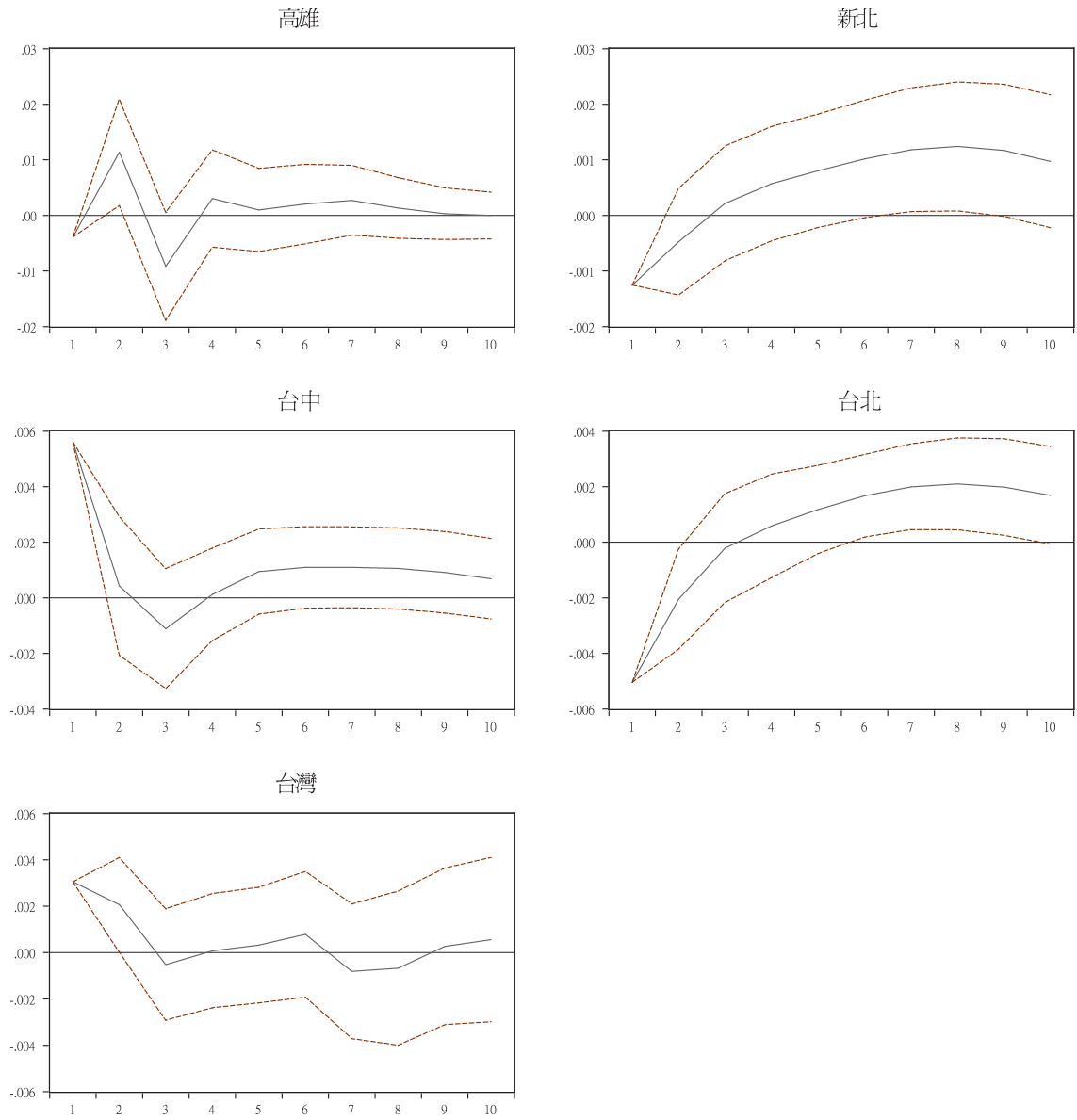


圖11 衝擊反應函數：四都及臺灣房價因應購屋貸款利率衝擊，虛線為 95% 信賴區間

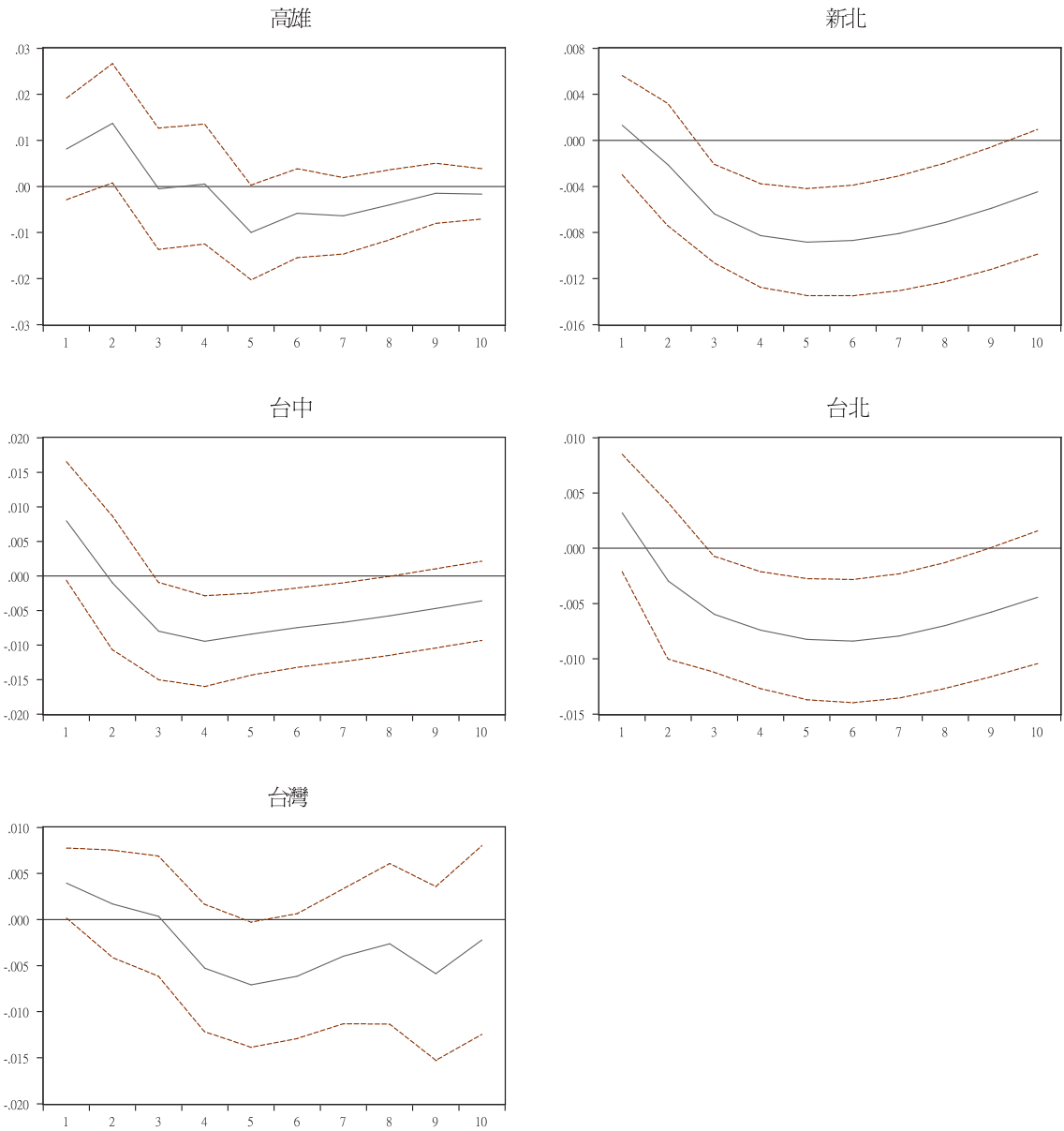
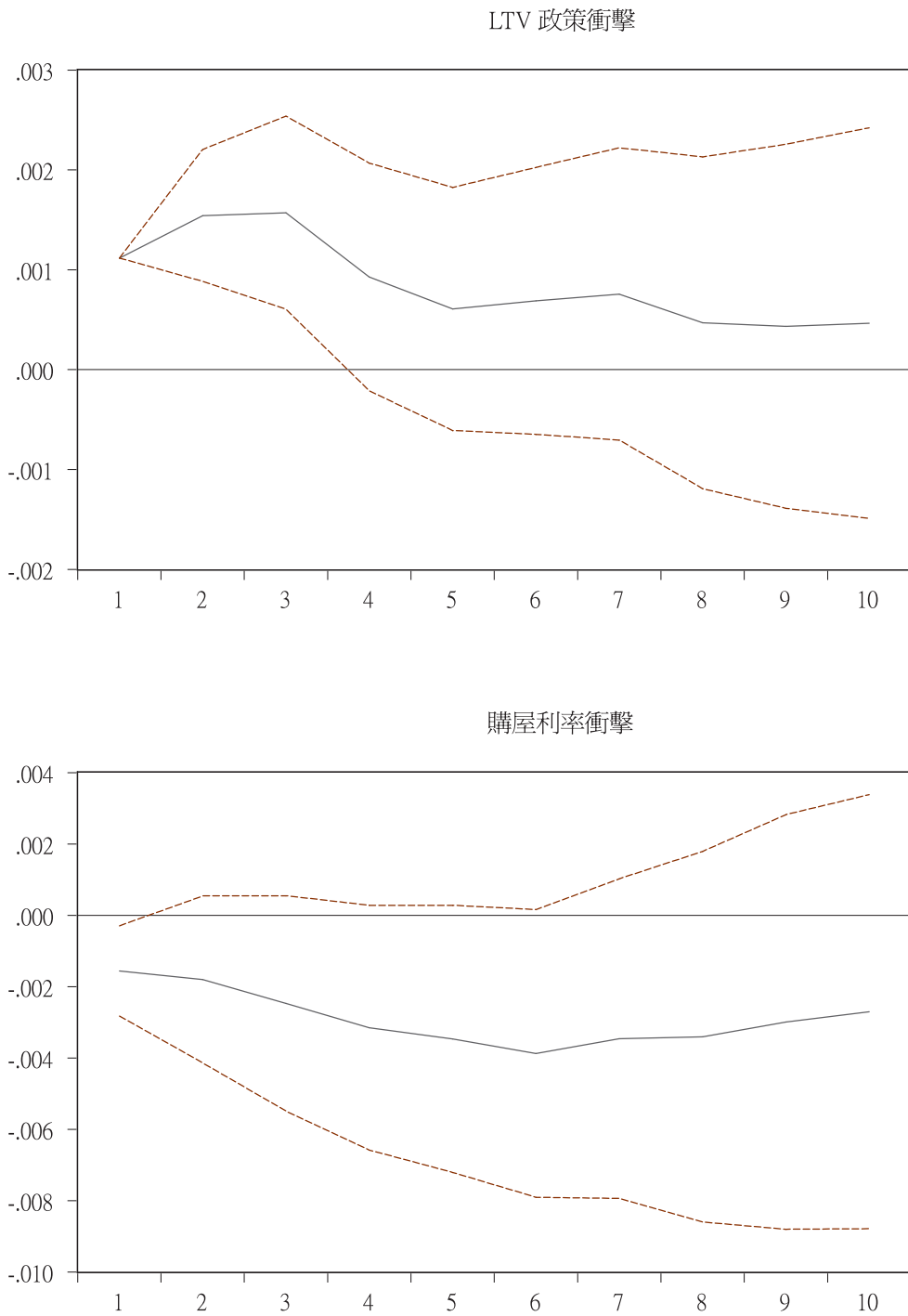




圖12 衝擊反應函數：全臺灣購屋貸款因應 LTV 及購屋貸款利率衝擊，虛線為 95% 信賴區間



## 二、個體資料模型

在這節當中，我們使用央行提供之個體資料，以動態追蹤資料模型分析以下議題：

(a) LTV 上限政策對房價的影響(表 5、6)；(b) LTV 上限政策對銀行實際房貸成數的影響(表 7)；以及 (c) LTV 上限政策對實際貸款金額的影響(表 8)。

### (一) LTV 上限政策對房價的影響

表 5 列出模型 (4) 的四種估計結果。首先，我們觀察模型 (A) 及 (B)，兩者差異之處在於相關控制變數的不同。其估計結果皆顯示，若無 LTV 上限政策( $policy_{i,t} = 0$ ,  $policyH_{i,t} = 0$ )，則利率對於房價的影響一如預期為負向( $\hat{\beta}_1 < 0$ )，且具有統計顯著性，顯示利率與房價呈現負向關係。<sup>註16</sup> 至於利率與雙北地區 LTV 上限政策的交乘項( $r_{i,t} \times policy_{i,t}$ )，其估計係數亦一致的為正( $\hat{\beta}_2 > 0$ )，且兩個模型皆具有統計顯著性。相較之下，針對高價宅 LTV 做限制( $policyH_{i,t} = 1$ )的效果則不一致，且估計結果並不具統計顯著性。 $\hat{\beta}_1$  與  $\hat{\beta}_2$  的符號相反且具統計顯著性，表示雙北地區的 LTV 上限政策能夠平衡低利率對房價的影響。例如，在利率處於低點的時候，房價固然可能上升，但若此時執行雙北地區 LTV 上限政策，則低利率對房價的影響將大為減弱。換言之，此結果表示雙北地區的 LTV 上限政策執行後，藉由提高潛在購買者的購屋成本，確實有效地緩和利率對於房

價的影響。

除了利率與 LTV 上限政策變數之外，我們在分析中也考慮了各群組的特徵變數，包括教育程度、年齡、薪資、及貸款金額等等。估計結果顯示，教育程度、年紀及貸款金額，都與房價呈顯著正向變動關係，至於薪資與房價變動關係則不一致，但並不顯著。對於後者，我們認為這可能與受薪階級和非受薪階級、乃至職業別有關，值得往後更深入分析。

此外，我們亦探討了若干總體經濟變數對房價的影響；這些總體變數包括國內生產毛額、消費者物價指數、縣市人口數以及縣市失業率，等等。其中縣市人口數的係數顯著為正，意味著人口增加帶來住宅需求，刺激房價成長。縣市失業率的係數雖然顯著為正，但僅微幅影響房價成長。股價上漲及出口增加對房價產生負向影響，這可能表示不動產市場受資金面及其他產業投資機會的影響。國內生產毛額變動則對房價有正向影響，表示所得越高，對住宅需求及願付價格越高。

接著，我們從全樣本中區分出雙北地區群組及高價宅群組兩個子樣本，觀察 LTV 上限政策直接作用於目標族群的效果。表 5 模型 (C) 及 (D) 分別列出估計結果。模型 (C) 的估計結果顯示，利率對房價的影響為負向( $\hat{\beta}_1 < 0$ )，利率與雙北地區的 LTV 上限政策的交乘項為正向( $\hat{\beta}_2 > 0$ )，兩者皆具統計顯

著性。此結果與使用全樣本的模型結果相同，表示當針對雙北地區的LTV 上限政策直接作用時，確實能夠顯著減緩利率對雙北房價的影響，獲得遏止雙北房價飆升的成果。另一方面，利率與高價宅 LTV 政策變數交乘項的係數卻為負，但此結果並不具統計顯著性。

表 5 模型 (D) 為使用高價宅群組樣本的估計結果，其中利率對於房價的影響為正向，而利率與兩種 LTV 上限政策的交乘項一正一負，但三者皆不具有統計顯著性。高價宅群組的估計結果較不顯著且不穩定，我們認為這一方面可能與高價宅群組本身樣本點相對稀少有關，另一方面則是由於高價宅政策乃於 2012Q3 方才實施，而本研究的樣本截止時間為 2014Q3，因此政策實施後的有效樣本期間較短，政策效果可能因而無法被完整估計出。

為了進一步分析 LTV 上限政策作用在不同族群的效果，我們將樣本區分為為四個子樣本分別做估計：軍公教、非軍公教、薪資

收入中等以下者(第 1 到第 3 薪資分等，以下簡稱低薪資)及中等以上者(第 4 及第 5 薪資分等，以下簡稱高薪資)；估計結果列於表 6。

從該表可看出，利率對房價的影響在所有的群組中皆為負向，與理論預期相同。對雙北地區實施 LTV 限制( $policy_{i,t} = 1$ )，則對所有群組皆產生如同表 5 的效果，即減緩利率對房價的影響。至於高價宅 LTV 上限政策( $policyH_{i,t} = 1$ )的效果，則僅對高薪資群組為正，對軍公教、非軍公教及低薪資群組反而為負；但無論在哪一個群組，高價宅 LTV 上限政策對房價的效果皆無統計上的顯著性，這情形亦與表 5 所呈現的結果相同。

## (二) LTV 上限政策對實際 LTV 的影響

針對 LTV 上限政策是否對購屋者實際的 LTV 產生影響，我們在表 7 中列出模型 (5) 的估計結果。我們針對三種樣本做估計：全樣本(模型 (I))、雙北地區群組(模型 (J))、以及高價宅群組(模型 (K))。

表5 實證結果：LTV 上限政策對房價影響之估計 (2008Q1-2014Q3)

	(A)	(B)	(C)	(D)
	全樣本 1	全樣本 2	雙北地區	高價宅
$\Delta \ln p_{i,t-1}$	-0.548 (0.011)***	-0.554 (0.011)***	-0.580 (0.021)***	-0.597 (0.058)***
$\Delta \ln p_{i,t-2}$	-0.330 (0.012)***	-0.336 (0.013)***	-0.447 (0.023)***	-0.435 (0.066)***
$\Delta \ln p_{i,t-3}$	-0.199 (0.012)***	-0.209 (0.012)***	-0.261 (0.022)***	-0.350 (0.065)***
$\Delta \ln p_{i,t-4}$	-0.106 (0.010)***	-0.118 (0.010)***	-0.105 (0.019)***	-0.188 (0.061)***
$\Delta r_{i,t}$	-0.074 (0.010)***	-0.097 (0.013)***	-0.097 (0.019)***	0.011 (0.064)
$\Delta r_{i,t} \times policy_{i,t}$	0.198 (0.032)***	0.236 (0.035)***	0.123 (0.025)***	0.173 (0.146)
$\Delta r_{i,t} \times policyH_{i,t}$	-0.025 (0.180)	-0.039 (0.179)	0.000 (0.089)	-0.173 (0.154)
$EDU_{i,t}$	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)***	-0.000 (0.000)*	-0.001 (0.001)
$AGE_{i,t}$	0.005 (0.002)**	0.006 (0.003)**	0.011 (0.002)***	0.003 (0.019)
$\Delta \ln Salary_{i,t}$	-0.001 (0.003)	0.000 (0.003)	0.003 (0.002)	0.009 (0.016)
$\Delta \ln Loan_{i,t}$	0.020 (0.003)***	0.030 (0.004)***	0.015 (0.003)***	0.064 (0.019)***
$\Delta \ln Population_t$		0.038 (0.008)***	-0.505 (0.581)	-0.035 (0.095)
$\Delta \ln Jobless_t$		0.008 (0.005)*	-0.021 (0.005)***	0.062 (0.091)
$\Delta \ln Stock_t$		-0.102 (0.013)***	-0.076 (0.015)***	-0.123 (0.242)
$\Delta \ln CA_t$		-0.026 (0.005)***	-0.016 (0.005)***	-0.099 (0.081)
$\Delta \ln CPI_t$		-0.240 (0.147)	-0.167 (0.166)	2.674 (2.628)
$\Delta \ln GDP_t$		0.266 (0.063)***	0.264 (0.068)***	1.798 (1.100)
<i>Constant</i>	-0.159 (0.038)***	-0.200 (0.038)***	-0.152 (0.040)***	0.018 (0.151)
<i>Observations</i>	9632	9632	2193	352
<i>Groups</i>	545	545	114	31
p-value( $\beta_1 + \beta_2$ ) = 0	0.000	0.000	0.150	0.192
p-value( $\beta_1 + \beta_3$ ) = 0	0.581	0.448	0.283	0.284
p-value( $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3$ ) = 0	0.583	0.573	0.769	0.932

(1) 迴歸模型為  $\Delta \ln p_{it} = \alpha + \sum_{m=1}^4 \gamma_m \Delta \ln p_{it-m} + \beta_1 \Delta r_{it} + \beta_2 \Delta r_{it} \times policy_{it} + \beta_3 \Delta r_{it} \times policyH_{it} + \eta' x_{it} + \theta' z_t + v_i + \epsilon_{it}$ .

(2) 括弧內為標準差。

(3) \* , \*\* 以及 \*\*\* 分別代表係數估計式具有 10% , 5% 和 1% 的顯著性。

表 7 顯示，利率上升對三種樣本的貸款成數均產生顯著負向影響，表示利率越高，貸款成數越低。以模型 (I) 為例，利率上升 1 個百分點將使實際 LTV 減少 3.98%。我們接著觀察兩種 LTV 上限政策的作用效果。首先，雙北地區 LTV 上限政策對三個子樣本皆有顯著的負面影響，表示政策實施後，實際房貸的 LTV 有下降趨勢。以模型 (J) 為例，該政策將使雙北地區的實際 LTV 減少 1.50%。值得注意的是，針對雙北地區的 LTV 上限政策執行範圍雖然僅限於部分地區，但其政策效果卻亦顯現在全國其他地區的高價住宅市場，這可能是該政策的宣示效果所致。至於針對高價宅實施的 LTV 上限政策，政策效果在全國地區呈現正向影響，而在雙北地區以及高價住宅市場上，則呈現負向影響，但所有的估計結果均不顯著。

### (三) LTV 上限政策對實際房貸總額的影響

我們估計模型 (6)，探討 LTV 上限政策實施後對於購屋者實際房貸總額的影響；結果列於表 8。我們同樣針對三種樣本做估計：全樣本(模型 (L))、雙北地區群組(模型 (M))、以及高價宅群組(模型 (N))。

估計結果顯示，三種樣本的房貸總額對於提高利率的反應均十分顯著為負，顯示利率越高，貸款金額越小。而對雙北地區的 LTV 限制的效果與表 7 相同，亦即對於三個估計樣本皆有顯著的負面影響，表示該政策透過直接限制購屋者的貸款額度，有效抑制了貸款總額的成長。此外，三個估計樣本估計結果的一致，呼應了前一小節的分析，也就是針對雙北地區的 LTV 上限政策的宣示效果十分顯著。至於針對高價宅實施的 LTV 上限政策，同樣對於三種樣本都有負面影響，而且在全樣本及高價宅群組中皆具統計顯著性。

## 陸、結 論

自從 1980 年代初起，大多數工業國家經歷了低通膨的物價安定時期。然而，在同時期金融危機發生的頻率和嚴重程度卻日益上升，金融體系的動盪引發系統風險，並且導致總體經濟活動的巨幅波動。2007-2009 年的全球金融海嘯對於各國金融體系健全與穩定造成嚴重的威脅，各國政府和央行除了祭出規模前所未見的紓困措施與非傳統貨幣

政策，同時也促使各國金融主管當局重新思考中央銀行在維護金融穩定上的角色，其中尤其以總體審慎監理政策日益受到重視。總體審慎監理政策的主要目的是監控和評估整體金融體系的系統風險，降低可能威脅金融穩定的風險因子，強化金融體系因應外在衝擊的能力，以達成金融穩定的目標。

表6 實證結果：LTV 上限政策對房價影響之估計(按族群特性區分)(2008Q1-2014Q3)

	(E)	(F)	(G)	(H)
	軍公教	非軍公教	薪資收入中等以下	薪資收入中等以上
$\Delta \ln p_{i,t-1}$	-0.558 (0.017)***	-0.554 (0.014)***	-0.558 (0.015)***	-0.564 (0.016)***
$\Delta \ln p_{i,t-2}$	-0.390 (0.019)***	-0.323 (0.016)***	-0.340 (0.017)***	-0.348 (0.018)***
$\Delta \ln p_{i,t-3}$	-0.236 (0.019)***	-0.214 (0.015)***	-0.209 (0.016)***	-0.236 (0.018)***
$\Delta \ln p_{i,t-4}$	-0.129 (0.016)***	-0.126 (0.013)***	-0.119 (0.013)***	-0.135 (0.015)***
$\Delta r_{i,t}$	-0.095 (0.026)***	-0.115 (0.014)***	-0.121 (0.016)***	-0.070 (0.020)***
$\Delta r_{i,t} \times policy_{i,t}$	0.157 (0.059)***	0.220 (0.036)***	0.252 (0.044)***	0.154 (0.039)***
$\Delta r_{i,t} \times policyH_{i,t}$	-0.140 (1.036)	-0.021 (0.152)	-0.203 (0.187)	0.131 (0.167)
$EDU_{i,t}$	0.001 (0.000)***	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)*
$AGE_{i,t}$	-0.012 (0.006)**	0.006 (0.003)**	0.009 (0.003)***	0.004 (0.003)
$\Delta \ln Salary_{i,t}$	-0.008 (0.005)	-0.002 (0.003)	-0.045 (0.012)***	-0.001 (0.002)
$\Delta \ln Loan_{i,t}$	0.076 (0.006)***	0.026 (0.004)***	0.034 (0.005)***	0.036 (0.004)***
$\Delta \ln Population_t$	0.049 (0.022)**	0.031 (0.009)***	0.026 (0.010)***	0.032 (0.012)***
$\Delta \ln Jobless_t$	0.028 (0.014)**	0.003 (0.005)	0.007 (0.006)	0.004 (0.007)
$\Delta \ln Stock_t$	-0.140 (0.035)***	-0.106 (0.014)***	-0.111 (0.018)***	-0.114 (0.018)***
$\Delta \ln CA_t$	-0.038 (0.014)***	-0.026 (0.005)***	-0.024 (0.007)***	-0.034 (0.007)***
$\Delta \ln CPI_t$	-0.116(0.452)	-0.314 (0.161)*	-0.229 (0.199)	-0.188 (0.212)
$\Delta \ln GDP_t$	0.241 (0.161)	0.336 (0.069)***	0.362 (0.089)***	0.251 (0.079)***
<i>Constant</i>	0.059 (0.048)	-0.273 (0.053)***	-0.238 (0.056)***	-0.137 (0.042)***
<i>Observations</i>	3945	5687	5280	4352
<i>Groups</i>	227	318	302	243
p-value( $\beta_1 + \beta_2$ ) = 0	0.246	0.002	0.002	0.018
p-value( $\beta_1 + \beta_3$ ) = 0	0.821	0.375	0.084	0.711
p-value( $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3$ ) = 0	0.940	0.575	0.695	0.198

(1) 迴歸模型為  $\Delta \ln p_{it} = \alpha + \sum_{m=1}^4 \gamma_m \Delta \ln p_{it-m} + \beta_1 \Delta r_{it} + \beta_2 \Delta r_{it} \times policy_{it} + \beta_3 \Delta r_{it} \times policyH_{it} + \eta' x_{it} + \theta' z_t + v_i + \epsilon_{it}$ .

(2) 括弧內為標準差。

(3) \* , \*\*以及\*\*\*分別代表係數估計式具有 10% , 5% 和 1% 的顯著性。

表7 實證結果：LTV 上限政策對銀行實際放款成數影響之估計(2008Q1-2014Q3)

	(I)	(J)	(K)
	全樣本	雙北地區	高價宅
$\Delta \ln p_{i,t-1}$	-0.526 (0.011)***	-0.458 (0.022) ***	-0.645 (0.057)***
$\Delta \ln p_{i,t-2}$	-0.269 (0.012)***	-0.212 (0.022) ***	-0.484 (0.066)***
$\Delta \ln p_{i,t-3}$	-0.143 (0.012)***	-0.097 (0.022) ***	-0.266 (0.067)***
$\Delta \ln p_{i,t-4}$	-0.040 (0.011)***	-0.006 (0.020)	-0.153 (0.056)***
$\Delta r_{i,t}$	-3.983 (0.548)***	-5.118 (1.038) ***	-3.706 (2.323)
$policy_{i,t}$	-1.664 (0.143)***	-1.502 (0.168) ***	-3.984 (1.575)**
$policyH_{i,t}$	0.700 (1.820)	-1.181 (1.250)	-0.954 (1.066)
$EDU_{i,t}$	0.027 (0.006)***	0.037 (0.009) ***	0.001 (0.030)
$AGE_{i,t}$	-0.448 (0.115)***	-0.517 (0.155) ***	0.585 (0.774)
$\Delta \ln Salary_{i,t}$	-0.001 (0.001)	0.000 (0.002)	-0.004 (0.007)
$\Delta \ln p_{i,t}$	-0.039 (0.007)***	-0.044 (0.016) ***	-0.034 (0.021)
$\Delta \ln Population_t$	-0.010 (0.004)**	-0.371 (0.461)	-0.016 (0.041)
$\Delta \ln Jobless_t$	1.167 (0.224)***	2.037 (0.402) ***	4.835 (4.052)
$\Delta \ln Stock_t$	-0.007 (0.006)	-0.007 (0.010)	0.143 (0.105)
$\Delta \ln CA_t$	0.009 (0.002)***	0.023 (0.004) ***	0.050 (0.035)
$\Delta \ln CPI_t$	0.310 (0.074)***	0.631 (0.135) ***	1.714 (1.095)
$\Delta \ln GDP_t$	0.273 (0.029)***	0.167 (0.055) ***	-0.407 (0.490)
<i>Constant</i>	0.806 (1.763)	3.794 (3.169)	-3.716 (5.981)
<i>Observations</i>	9632	2193	352
<i>Groups</i>	545	114	31

(1) 迴歸模型為  $\Delta ltv_{it} = \alpha + \sum_{m=1}^4 \gamma_m \Delta ltv_{it-m} + \beta_1 \Delta r_{it} + \beta_2 policy_{it} + \beta_3 policyH_{it} + \eta' x_{it} + \theta' z_t + v_i + \epsilon_{it}$ .

(2) 括弧內為標準差。

(3) \* , \*\* 以及 \*\*\* 分別代表係數估計式具有 10% , 5% 和 1% 的顯著性。

表8 實證結果：LTV 上限政策對實際貸款總額影響之估計(2008Q1-2014Q3)

	(L)	(M)	(N)
	全樣本	雙北地區	高價宅
$\Delta \ln p_{i,t-1}$	-0.482(0.012)***	-0.446 (0.017)***	-0.530 (0.029)***
$\Delta \ln p_{i,t-2}$	-0.317(0.011)***	-0.295 (0.017)***	-0.373 (0.032)***
$\Delta \ln p_{i,t-3}$	-0.242(0.009)***	-0.276 (0.017)***	-0.290 (0.032)***
$\Delta \ln p_{i,t-4}$	-0.086(0.008)***	-0.136 (0.016)***	-0.172 (0.028)***
$\Delta r_{i,t}$	-0.142(0.043)***	-0.516 (0.072)***	-0.044 (0.084)
$policy_{i,t}$	-0.114(0.010)***	-0.103 (0.012)***	-0.558 (0.056)***
$policyH_{i,t}$	-0.351(0.120)***	-0.087 (0.080)	-0.171 (0.039)***
$EDU_{i,t}$	-0.003(0.000)***	-0.000 (0.001)	0.000 (0.001)
$AGE_{i,t}$	0.237(0.008)***	0.157 (0.010)***	0.601 (0.029)***
$\Delta \ln Salary_{i,t}$	-0.006(0.009)	-0.016 (0.013)	0.020 (0.024)
$\Delta \ln p_{i,t}$	1.241(0.059)***	0.985 (0.108)***	0.653 (0.078)***
$\Delta ltv_{i,t}$	0.033(0.001)***	0.026 (0.001)***	0.018 (0.002)***
$\Delta \ln Population_t$	-0.085(0.028)***	1.685 (3.097)	-0.238 (0.149)
$\Delta \ln Jobless_t$	0.127(0.016)***	0.036 (0.027)	0.104 (0.151)
$\Delta \ln Stock_t$	0.757(0.042)***	0.635 (0.068)***	2.320 (0.380)***
$\Delta \ln CA_t$	0.274(0.016)***	0.339 (0.028)***	0.182 (0.128)
$\Delta \ln CPI_t$	2.549(0.483)***	3.893 (0.875)***	-9.030 (4.001)**
$\Delta \ln GDP_t$	-2.944(0.211)***	-2.742 (0.381)***	1.101 (1.801)
<i>Constant</i>	-3.853(0.123)***	-3.947 (0.211)***	-4.479 (0.215)***
<i>Observations</i>	9632	2193	352
<i>Groups</i>	545	114	31

(1) 迴歸模型為  $\Delta \ln loan_{it} = \alpha + \sum_{m=1}^4 \gamma_m \Delta \ln loan_{it-m} + \beta_1 \Delta r_{it} + \beta_2 policy_{it} + \beta_3 policyH_{it} + \eta' x_{it} + \theta' z_t + v_i + \epsilon_{it}$ .

(2) 括弧內為標準差。

(3) \* , \*\* 以及 \*\*\* 分別代表係數估計式具有 10% , 5% 和 1% 的顯著性。



我國央行近年對房貸市場實施的選擇性信用規範，均涉及貸款成數限制；本研究的目的即是檢驗我國央行過去幾年實施貸款成數限制的成效。我們採用總體資料模型及個體資料模型，對此議題作分析。在總體資料的估計方面，主要的結果發現，針對雙北地區的 LTV 上限政策，可造成當地房價微幅短暫下降。除此之外，其他的分析結果大多不明顯；這很可能是由於房價的時間序列資料長度有限，限縮了計量估計的精確性。在個體資料方面，為了去識別化，我們先依照各筆資料之房屋所在地、房屋鑑估價值、貸款人薪資水準、以及是否為軍公教人員等標準做交叉分組，得到 1,100 個群組，而各變數的數值則以其群組內的平均數為衡量，以下是分析個體資料得到的幾個重要結果。

首先針對雙北地區實施的 LTV 上限政策而言，我們發現雖然在一般情況下利率與房價呈現負相關，但上述 LTV 上限政策實施後，該負向關係大為減弱。此現象不僅發生於受政策直接影響的雙北地區，也在全國其他地區產生，而這很可能是政策的宣示效果所致。此外，不論貸款人職業是否為軍公教、或薪資收入的高低，上述 LTV 政策的效果皆為顯著。另一方面，實證結果亦顯示雙北地區的 LTV 上限政策能減少實際貸款之 LTV，並降低實際貸款總額，且這些結果在各個群組、地區，皆為顯著。在全球低利的

時代，上述實證結果顯示雙北地區 LTV 政策的實施，可間接發揮抑制房價的功能。

然而針對高價宅實施的 LTV 上限政策而言，其對房價以及實際 LTV 的影響，皆不具統計顯著性，惟對實際貸款總額，產生顯著的抑制效果。與前述雙北地區的 LTV 政策相較，高價宅 LTV 政策的效果相對不明顯。此原因一方面可能與高價宅群組本身的特性有關，例如高價宅樣本點相對稀少、以及高價宅的貸款比率偏低，等等，使得此政策在總合資料中的效果較難凸顯。另一方面，則可能由於高價宅政策乃於 2012Q3 方才實施，因此有效樣本期間較短，政策效果可能無法被完整估計出。

綜合而言，我國央行在近年針對雙北特定地區及高價宅房屋等實施的 LTV 上限政策，為總體審慎監理措施的一環。該類政策的確對我國不動產市場產生普遍影響，其中以對實際房貸總額的抑制作用，最為明顯而普遍。雙北地區的 LTV 政策的實施，亦明顯能對房價及實際房貸成數產生預期效果。此結果顯示央行採行的上述選擇性信用管制措施，不僅對不動產市場的交易產生規範作用，同時也避免銀行授信過度集中於不動產市場，並可望藉此達到督促金融機構強化不動產授信風險的控管，健全銀行授信品質的目的。

## 附 註

- (註1) 南韓對於投機區域的認定標準如下：(a)該區房價指數成長率為通貨膨脹率的 1.3 倍者；(b)過去兩個月以來，該區房價指數平均成長率為全國房價指數平均成長率的 1.3 倍者；(c)該區過去一年房價指數的平均月增率，高於全國房價指數過去三年的平均月增率者。上述三點只要同時符合 (a)(b)，或者 (a)(c)，即為投機區域。
- (註2) 實際貸款成數的資料由中央銀行提供。
- (註3) 1989 年措施施行後經多次修正，於 1996 年 9 月廢止。
- (註4) 信義房屋的資料以成屋的交易價格為計算基礎，已排除預售、住商混合以及工業住宅等非純住宅物件。信義房屋同時也提供桃園及新竹兩地的房價指數，但樣本期間較短(僅 2001Q1-2014Q4 共 54 筆季資料)，不利於計量估計的準確性，故未納入此研究中。
- (註5) 我國貸款成數政策執行的目標以及範圍並沒有一個一致的標準，舉例而言，1989 年的選擇性信用規範針對的目標族群為全國購地、購屋和高爾夫球場等土地擔保放款，LTV 的上限為土地公告現值加四成。相比之下，2010 年啟動的針對性審慎措施則是針對特定地區，以及特定價位住宅的擔保放款，LTV 上限的計算基礎則為擔保品鑑價。除此之外，即使在同樣的時間點，根據擔保品的座落地點及鑑價的不同，貸款成數上限也存在差異。換言之，我們無法在給定一個時點  $t$  之下，訂定一個單一的貸款成數上限。因此，我們參考 Romer and Romer (1989, 1994) 在處理貨幣政策時的作法，將  $LTVP_t$  設為虛擬變數。
- (註6) 我們利用 Eviews 所提供的 X12 作季節調整。
- (註7) 雖然內政部不動產資訊平台亦提供縣市別住宅貸款資料，但期間為 2007Q1-2014Q3，合計只有 31 筆季資料，其長度無法準確估計一個有多項變數的 VAR 模型，因此本研究未將縣市貸款資料納入分析。
- (註8) 該 22 個區域分別為：台北市、新北市第一區、新北市第二區、新北市第三區、台中市、基隆市、台南市、高雄市、宜蘭縣、桃園縣、嘉義市、新竹縣、苗栗縣、南投縣、彰化縣、新竹市、雲林縣、嘉義縣、屏東縣、花蓮縣、台東縣、澎湖縣。其中新北市分為三區，第一區定義為 2010 年 6 月起執行 LTV 上限政策之區域，第二區為 2010 年 12 月起實施 LTV 上限政策之區域，第三區則是迄今尚未納入第二戶購屋貸款上限政策執行之區域。金門縣及馬祖縣由於資料點過少不予納入分析之中。
- (註9) 本分類方式是根據 2012 年 6 月公布的 LTV 上限政策進行劃分，而央行於 2014 年 6 月擴大 LTV 上限政策的執行區域。本文沒有依據最新的 LTV 政策進行分類，主要是因為我們使用的資料期間僅至 2014Q3，而最新政策正式執行是從 2014 年 6 月 27 日開始，也就是僅執行了 2014Q3 一季。考量政策的遞延效果，此最新政策的影響可能還無法在我們的資料中顯現出來，所以我們並沒有特別將分類更新到與現行規定一致。
- (註10) 由於央行對各縣市高價宅的定義不盡相同，因此在分類時的級距並不一樣。雙北(臺北市、新北市)以外的縣市，五等級的鑑價分別為：0-1,000 萬、1,000-2,500 萬、2,500-5,000 萬、5,000 萬-1 億，以及 1 億以上，其中鑑價 5,000 萬以上的擔保品被視為高價宅。與之不同的，雙北地區的五個級距則為：0-1,000 萬、1,000-2,500 萬、2,500-5,000 萬、5,000-8,000 萬，以及 8,000 萬以上，其中鑑價達 8,000 萬以上的擔保品方被視為高價宅。注意到附註 9 的說明，此處分類是根據 2012 年 6 月公布的 LTV 上限政策進行劃分，而央行於 2014 年 6 月調整對於高價宅的認定標準。
- (註11) 某些群組(如：某些組合下的高價宅群組)並非每一季皆有交易資料。為了增加可分析的樣本數，因此若缺漏的資料不連續超過四季，我們以插補法補足其缺漏值；若超過四季，則不補漏。在此處理下，此分析資料為非平衡追蹤資料 (unbalanced panel data)。
- (註12) 該圖顯示貸款利率的機率分配出現雙峰；此乃因為該資料期間為 2008Q1 至 2014Q3，而房貸利率從 2009Q1 開始明顯下滑，因此 2008 年各季的貸款利率在機率分配上形成一個較高的峰。

- (註13) 模型中變數除了利率、教育程度比例、以及失業率之外，均為取對數後的數值。此外，透過 LLC 追蹤資料單根檢定(panel unit root test)，若變數無法拒絕單根，則再取一階差分後方予以分析。
- (註14) 央行提供的房價資料並非擔保品實際購買價格，而是擔保品的鑑估價值。
- (註15) 我們在央行提供的購屋貸款資料中，採用的是有擔保品的貸款資料，已排除含有信貸的貸款。
- (註16) 房貸利率雖然是購屋決策的重要決定因素之一，但一般而言，房屋使用者成本 (user cost) 除了包含房貸利率之外，還有稅負成本、折舊成本、修繕成本、風險溢酬，及預期資本利得等項目。新近的研究均強調以利率之外的其它因素解釋房價上漲的重要性，尤其是稅負和預期資本利得等(Himmelgreb et al. (2005), Justiniano et al. (2015), Muellbauer (2012), Glaeser et al. (2013))。

## 參考文獻

### 中文文獻

- 李榮謙、黃麗倫(2010)，總體審慎政策之意涵、工具與策略，中央銀行國際金融參考資料第59輯。
- 陳南光(2013)，貨幣銀行學－理論與應用，台北市：雙葉書廊。
- 黃富櫻(2011)，中央銀行在金融穩定的角色與工具，中央銀行國際金融參考資料第62輯。
- 黃富櫻(2012)，總體審慎政策與實務：近年的臺灣經驗，中央銀行國際金融參考資料第64輯。

### 英文文獻

- Ahuja, A. and M. Nabar (2011), "Safeguarding Banks and Containing Property Booms: Cross-Country Evidence on Macroprudential Policies and Lessons from Hong Kong SAR," IMF Working Paper WP/11/284.
- Bloor, C. and C. McDonald (2013), "Estimating the Impacts of Restrictions on High LVR Lending," Reserve Bank of New Zealand Analytical Note, AN2013/05.
- Chen, N.-K. and H.-J. Wang (2007), "The Procyclical Leverage Effect of Collateral Value on Bank Loans-Evidence from the Transaction Data of Taiwan," Economic Inquiry, 45(2), 395-406.
- Crowe, C., G. Dell'Ariccia, D. Igan, and P. Rabanal (2011), "Policies for Macrofinancial Stability: Options to Deal with Real Estate Booms," IMF Staff Discussion Note 11/02.
- Duca, J. V., J. Muellbauer, and A. Murphy (2011), "Credit Constraints and House Prices: Making Sense of the U.S. Experience," The Economic Journal, 121, 533-551.
- Galati, G. and R. Moessner (2011), "Macroprudential Policy - A Literature Review," BIS Working Papers No 337.
- Glaeser, E. L., J. D. Gottlieb, and J. Gyourko, (2012), "Can Cheap Credit Explain the Housing Boom?," NBER Chapters, in: Housing and the Financial Crisis, 301-359, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Himmelberg, C., C. Mayer, and T. Sinai (2005), "Assessing High House Prices: Bubbles, Fundamentals, and Misperceptions," Journal of Economic Perspectives, 19(4), 67-92.
- International Monetary Fund (2011), Global Financial Stability Report, Chapter 3: Housing Finance and Financial Stability, International Monetary Fund: Washington, D.C.
- Igan, D. and H. Kang (2011), "Do Loan-To-Value and Debt-To-Income Limits Work? Evidence From Korea," IMF Working Papers

11/297, International Monetary Fund.

- Justiniano, A., G. E. Primiceri, and A. Tambalotti (2015), “Credit Supply and the Housing Boom,” CEPR Discussion Paper 10358.
- Kuttner, K. and I. Shim (2012), “Taming the Real Estate Beast: The Effects of Monetary and Macroprudential Policies on Housing Prices and Credit,” in A. Heath, F. Packer, and C. Windsor (eds.), *Property Markets and Financial Stability*, Reserve Bank of Australia.
- Lambertini, L., C. Mendicino, M. T. Punzi (2013), “Leaning Against Boom-Bust Cycles in Credit and Housing Prices,” *Journal of Economic Dynamics and Control*, 37(8), 1500-1522.
- Li, T.-H., N.-K. Chen, and H.-J. Wang (2014), “Optimal Macro-prudential Policies in a DSGE Model: The Case of Taiwan,” working paper.
- Lim, C., F. Columba, A. Costa, P. Kongsamut, A. Otani, M. Saiyid, T. Wezel, and X. Wu (2011), “Macroprudential Policy: What Instruments and How to Use Them? Lessons from Country Experiences,” IMF Working Paper 11/238.
- Lim, C. H., I. Krznar, F. Lipinsky, A. Otani, and X. Wu (2013), “The Macroprudential Framework: Policy Responsiveness and Institutional Arrangements,” IMF Working Paper 13/166.
- Lown, C. and D. P. Morgan (2006), “The Credit Cycle and the Business Cycle: New Findings Using the Loan Officer Opinion Survey,” *Journal of Money, Credit, and Banking*, 38(6), 1575-1597.
- Mian, A. and A. Sufi (2009), “The Consequences of Mortgage Credit Expansion: Evidence from the U. S. Mortgage Default Crisis,” *Quarterly Journal of Economics*, 124(4), 1449-1496.
- Muellbauer, J. (2012), “When is a Housing Market Overheated Enough to Threaten Stability?” in: Alexandra Heath, Frank Packer, and Callan Windsor (eds.) *Property Markets and Financial Stability*, Reserve Bank of Australia.
- Nier, E., H. Kang, T. Mancini, H. Hesse, F. Columba, R. Tchaidze, and J. Vandenbussche (2012), “The Interaction of Monetary and Macroprudential Policies: Background Paper”.
- Price, G. (2014), “How Has the LVR Restriction Affected the Housing Market: a Counterfactual Analysis,” Reserve Bank of New Zealand Analytical Note series, AN2014/03.
- Romer, C. D. and D. H. Romer (1989), “Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Friedman nad Schwartz,” in Olivier J. Blanchard and Stanley Fisher, eds., *NBER macroeconomics annual*. Cambridge, MA: MIT Press, 1989, pp. 121-70.
- Romer, C. D. and D. H. Romer (1994), “Monetary Policy Matters” *Journal of Monetary Economics*, 34(1), pp. 75-88.
- Wong, E., T. Fong, K.-F. Li, and H. Choi (2011), “Loan-to-Value Ratio as a Macroprudential Tool: Hong Kong’s Experience and Cross-Country Evidence,” Hong Kong Monetary Authority, Working Paper No. 01/2011.
- Wong, T. C., A. Tsang, and S. Kong (2014), “How Does Loan-to-Value Policy Strengthen Banks’ Resilience to Property Price Shocks - Evidence from Hong Kong,” HKIMR Working Paper No. 03/2014.
- Zhang, L. and E. Zoli (2014), “Leaning Against the Wind: Macroprudential Policy in Asia,” IMF Working Paper 14/22.



# 亞洲主要經濟體總要素生產力之評估 —隨機邊界模型之應用\*

鄭漢亮\*\*

## 摘 要

近幾年，亞洲主要經濟體已成為驅動全球經濟發展之重要引擎，惟其經濟成長有放緩之現象，總要素生產力（TFP）滑落可能係一重要之因素，因此有必要重新對亞洲主要經濟體TFP變化加以評估。

本文消除translog生產函數要素投入間的共線性問題，並以卡方檢定挑選最適隨機邊界模型，進而拆解及估計亞洲主要經濟體TFP之變動。實證結果發現，1981年~1997年亞洲主要經濟體平均TFP成長主要來源為規模效果；1997年後，亞洲主要經濟體平均TFP成長放緩，且規模效果貢獻度下降，惟技術變動率貢獻度略升。其中，台灣的TFP成長長期主要受技術變動率驅動，若欲提升TFP，首先仍須持續加速技術進步。

此外，台灣與其他亞洲主要經濟體勞動產出彈性降低，惟因勞動生產力大幅增加，使邊際生產力上升；資本受邊際報酬遞減之影響，邊際生產力呈下滑趨勢。

\* 本文初稿完成於民國105年9月，106年8月修正完稿。本文承蒙嚴副總裁宗大、林處長宗耀、林副處長淑華、吳副處長懿娟、蔡副處長焜民、游襄理淑雅、汪研究員建南、彭研究員德明、吳副研究員俊毅與兩位匿名審稿人之悉心審閱，以及處內其他同仁給予寶貴意見，特此衷心謝忱。惟本文觀點純屬個人意見，與服務單位無關，若有任何疏漏或錯誤，概由作者負責。

\*\* 作者為中央銀行經濟研究處副研究員。

## 壹、研究前言

### 一、研究動機

過去亞洲國家的廉價勞工及豐富天然資源吸引為數眾多的外人直接投資（Foreign Direct Investment, FDI）<sup>註1</sup>到亞洲設廠，加工生產大量便宜的商品，再出口至先進國家。然而，在1997年亞洲金融風暴後，這樣的生產模式漸改變。當時亞洲各國為因應危機，開始推動金融乃至實體經濟之深化改革，調整產業及經濟結構，朝向技術升級轉型的新模式發展。

2008年全球金融危機後，歐美經濟疲弱，全球經濟成長動能移轉至亞洲經濟體。2015年亞洲主要經濟體國內生產毛額（Gross Domestic Product, GDP）占全球GDP比重已達30.6%<sup>註2</sup>，在全球經濟扮演之角色越來越重要。

雖然亞洲主要經濟體GDP占全球比重逐年提升，惟近幾年經濟成長力道明顯不如從前強勁，除受國際經濟大環境欠佳影響，生產結構改變及資本累積趨緩等，均限縮總要素生產力（Total Factor Productivity, TFP，即產出增加無法被資本和勞動投入解釋的部分）成長。台灣身為其中一員，經濟深受亞洲主要經濟體的牽引，當無法置身事外。因此，有必要重新就亞洲主要經濟體TFP加以評估。

本文擬透過隨機邊界模型（Stochastic

Frontier Analysis, SFA）評估亞洲主要經濟體TFP變化，並將其拆解為技術變動（技術變動率與技術效率變動率）及擴大要素投入之規模效果，再從中進一步引伸出對台灣的意涵，供未來促進經濟發展之政策參考。

### 二、亞洲生產力研究之相關文獻回顧

生產力研究之所以重要在於當生產技術具有效率時可減少不必要的浪費，使產出更貼近生產效率前緣（efficiency frontier），充分發揮所有生產潛力，並得知改進之道，故有諸多文獻探討此議題。

惟國內學者對於國內生產力之研究鮮少論及GDP，多以產業做為主要研究對象。例如，李揚、李曉娟（2008）研究亞洲生技公司的TFP，發現其改善主要來自技術效率提升，而生產要素投入次之；黃台心、張寶光、邱郁芳（2009）檢視香港、泰國、馬來西亞、南韓、台灣及日本等銀行業之生產技術，發現日本銀行居六國之冠。GDP生產力研究方面，林慈芳（2008）以成長會計分析法（Growth Accounting Approach, GAA）探討台灣GDP的TFP之影響因素。

至於亞洲個別國家之生產力研究，Young（1992）使用成長會計分析法，估算新加坡及香港TFP，發現1970年~1990年新加坡TFP成長為負值，而香港則是正成長；

Fischer (1993) 使用1961年~1988年68國資料，以成長會計分析法研究TFP，發現新加坡TFP成長為負值，而台灣則是正成長。近期陳盈秀(2008)以1985年~2003年台灣、日本、南韓、新加坡、香港、菲律賓、泰國、馬來西亞、印尼及中國大陸等亞洲十個主要經濟體資料，使用隨機邊界模型，並考慮環境變數對生產力之影響，發現技術變動率為TFP每年成長3.1%之主要動力，此外，部分經濟體具有規模報酬遞增之特性；黃台心、陳盈秀、王美惠(2009)使用Kumbhakar (1990) 隨機邊界模型，發現1985年~2003年台灣、日本、南韓、新加坡、香港、菲律賓、泰國、馬來西亞、印尼及中國大陸等東亞經濟體TFP平均每年以6.57%的速度減少，若欲提升TFP成長，首先要調整生產至最適規模，其次須增加研發投入；Shahainejad et al. (2013) 使用隨機邊界模型，發現1998年~2007年亞洲國家技術變動率多為負成長，以致部分國家TFP成長為負值。

除個別國家研究，文獻亦關心亞洲四小龍及東協等經濟群體生產力。例如，長久以來文獻對於1960年~1990年中期亞洲四小龍及東協國家等締造之快速經濟成長，其來源究竟是要素投入增加抑或是TFP成長，一直存在爭議。有一派文獻認為要素投入增加是亞洲國家經濟成長來源，例如Young (1994, 1995) 及Krugman (1994) 認為東

亞國家過去快速經濟成長動力主要來自於要素投入增加，TFP貢獻相對較低。持不同看法者，包括Han et al. (2002) 及Kim and Lee (2006)，其中，Kim and Lee (2006) 研究發現1965年~1990年期間香港、台灣及南韓的TFP正成長主要歸因於技術效率改善。

另有關於亞洲經濟體在區域經濟發展的角色上，黃台心、陳盈秀、鍾銘泰(2012) 採用共同邊界生產函數，蒐集1985年~2004年G7工業國、非G7工業國、亞洲四小龍和非四小龍群組資料，探討各區域之生產力，發現G7工業國生產技術相對最為先進，亞洲四小龍及非亞洲四小龍逐漸縮小與G7工業國技術差距。

### 三、本文研究內容及貢獻

本文收集1980年~2013年亞洲主要經濟體之實質GDP、就業人數及實質固定資本存量等時間序列資料，並使用translog生產函數，以隨機邊界模型評估亞洲主要經濟體TFP之變化。

本文主要貢獻在於：

- (一) 目前以追蹤資料 (panel data) 估算各國GDP的TFP之方式，包括：隨機邊界模型、成長會計分析法以及資料包絡分析法 (Data Envelopment Analysis, DEA)<sup>註3</sup>。其中，成長會計分析法及隨機邊界模型，具可檢驗參數之優點，早期國外文獻亦多



以成長會計分析法估算亞洲主要經濟體GDP的TFP成長，而使用隨機邊界模型相對較少<sup>註4</sup>。

成長會計分析法使用新古典對數生產函數，具有計算簡單之優點。然而該方法有許多先驗假設，例如假設已達到技術與配置效率，生產函數為固定規模報酬等，導致成長會計分析法不符合實際情況，且成長會計分析法亦無法拆解TFP組成；而隨機邊界模型放寬生產達到技術效率及固定規模報酬之假設，並可將TFP成長拆解為技術變動、要素配置效率及規模效果等，能提供更多有用之資訊。

(二) Felipe (1997) 綜整文獻發現，東亞總要素生產力估計結果深受模型設定及假設之影響。為避免上述問題，本文以卡方檢定從Kumbhakar (1990)、Pitt and Lee (1981)、

Battese and Coelli (1988)、Battese and Coelli (1992) 等SFA模型中挑取最適模型，而非ad hoc直接設定某一種型態的SFA模型；本文亦消除translog生產函數要素投入間的共線性問題，改善隨機邊界模型估計係數可信度。

(三) 本文透過Quandt – Andrews (1993) 檢定認定亞洲主要經濟體固定資本存量及勞動產出彈性改變時點，並討論結構改變前後，亞洲主要經濟體要素投入邊際生產力及總要素生產力變化之趨勢，並從中引伸出對台灣提升TFP成長之意涵。

本文的章節安排如下：第二節，為隨機邊界模型設定及TFP成長之拆解；第三節，說明資料來源；第四節則是亞洲主要經濟體生產力評估；第五節為台灣及亞洲個別經濟體生產力變化之趨勢；第六節為結論。

## 貳、隨機邊界模型及TFP成長之拆解

本節就隨機邊界模型及TFP成長拆解說明如下。

### 一、隨機邊界模型及總要素生產力

假設各國擁有相同的生產方式<sup>註5</sup>，第*i*國在第*t*期的生產函數為：

$$Y_{it} = F(X_{it}, t; \beta)e^{-u_{it}}, \quad (1)$$

其中，下標*i*=1,2,……,N及*t*=1,2,……,T，分別代表不同國家及時間點； $Y_{it}$  為實際實質產出水準； $F(X_{it}, t; \beta)$  代表最適產出，又稱為隨機邊界； $X_{it}$  為要素投入矩陣； $\beta$  是未知技術參數向量； $u_{it}$  是一個非負隨機變

數，代表技術無效率，當  $u_{it}$  越大則實際產出偏離最適產出愈遠，無效率程度越高。

依據Christensen et al. (1973)，本文假設生產函數為translog形式：

$$\begin{aligned} \ln F(X_{it}, t; \beta) = & \beta_i + \sum_{m=1}^M \beta_m \ln X_{mit} + \beta_t t + \\ & \frac{1}{2} \sum_{m=1}^M \sum_{k=1}^M \beta_{mk} \ln X_{mit} \ln X_{kit} + \\ & \frac{1}{2} \beta_{tt} t^2 + \sum_{m=1}^M \beta_{tm} t \ln X_{mit}, \end{aligned} \quad (2)$$

在生產函數中加入時間趨勢項 (t) 主要是要捕捉時間趨勢的影響。將式 (2) 帶入取對數後的式 (1)，並令  $u_{it} = u_i g_t$ ，再加上一個隨機干擾項  $v_{it} \sim N(0, \sigma_v^2)$ ，模型可改寫為：

$$\begin{aligned} \ln Y_{it} = & \beta_i + \sum_{m=1}^M \beta_m \ln X_{mit} + \beta_t t + \\ & \frac{1}{2} \sum_{m=1}^M \sum_{k=1}^M \beta_{mk} \ln X_{mit} \ln X_{kit} + \\ & \frac{1}{2} \beta_{tt} t^2 + \sum_{m=1}^M \beta_{tm} t \ln X_{mit} + \varepsilon_{it}, \end{aligned} \quad (3)$$

其中， $\varepsilon_{it} = v_{it} - u_i g_t$  稱為組合誤差項， $u_i$  是個別國家非負之無效率隨機變數， $g_t$  為與時間有關的函數，代表技術無效率隨時間改變的情形。

由於  $u_{it} = u_i g_t$  為非負隨機變數，代表其

零以下的分配被截斷。對此，有兩種設定方式可處理該分配形式，其一是假設  $u_i$  服從零以下部分被截斷之常態分配，如半常態分配 (Half Normal, NH)，可表示為  $u_i$  服從  $|N(0, \sigma_u^2)|$ ；其二是假設  $u_i$  為截斷常態分配 (Truncated Normal, TN)，即  $u_i$  服從  $N(0, \sigma_u^2)$  且  $u_i \in (0, b)$ 。若  $b = \infty$ ，截斷常態分配將等於半常態分配，換言之，半常態分配為截斷常態分配的特例。因截斷常態分配假設  $u_i$  小於某正數，而半常態分配允許極端值發生 ( $u_i$  可以是無窮大)，故當  $u_i$  特性未知情況下，假設  $u_i$  服從半常態分配相對合理。而何者解釋能力較高，端視資料表現而定。

文獻上將  $u_i$  假設為半常態分配有 Kumbhakar (1990) 模型及 Pitt and Lee (1981) 模型；Battese and Coelli (1988) 模型與 Battese and Coelli (1992) 模型則是假設  $u_i$  為截斷常態分配。至於  $g_t$  函數的設定，不同模型設定方式不盡相同，Kumbhakar (1990) 與 Battese and Coelli (1992) 等模型設定  $g_t$  具有時間趨勢，Pitt and Lee (1981) 與 Battese and Coelli (1988) 等模型的  $g_t$  則與時間趨勢無關 (見表1)。

表1 隨機邊界模型主要類型

文獻	$u_i$ 分配	$g_t$ 函數
Kumbhakar (1990)	$u_i$ 服從 $ N(0, \sigma_u^2) $ 之半常態分配	$g_t = [1 + \exp(\gamma t + \theta t^2)]^{-1}$
Pitt and Lee (1981)		$g_t = 1$
Battese and Coelli (1988)	$u_i$ 服從 $N(\mu_i = Z_{it}\delta, \sigma_u^2)$ 之截斷常態分配	$g_t = 1$
Battese and Coelli (1992)		$g_t = \exp[-\eta(t-T)]$

說明： $Z_{it}$ 為無效率變化之解釋變數， $T$ 為樣本期間終點， $\gamma$ 、 $\theta$ 、 $\eta$ 、 $\delta$ 及 $\sigma_u^2$ 為待估計參數。  
資料來源：作者自行整理

## 二、TFP成長之技術變動、配置效率及規模效果

依據Faruq and Telaroli (2011)及Van Dai and Sarath (2015)，本文假設生產函數使用勞動與固定資本存量做為要素投入，令 $X_{it}=[K_{it}, L_{it}]$ ，其中 $K_{it}$ 代表實質固定資本存量， $L_{it}$ 代表就業人數。

將式(1)取對數後全微分，再將等式兩邊同除以 $dt$ ，算出產出成長率，如下所示：

$$\dot{Y}_{it} = \Delta T_{it} + \sum_{m=1}^2 \eta_{mit} \dot{X}_{mit} + \Delta TE_{it}, \quad (4)$$

其中， $\dot{Y}_{it} = (dY/dt)/Y_t$ 代表產出成長率； $\Delta T_{it} = \partial \ln F_{it} / \partial t$ 代表技術變動率，若為正值，則代表發生技術進步； $\eta_{mit}$ 是 $K_{it}$ 及 $L_{it}$ 的產出彈性，定義為 $\partial \ln F_{it} / \partial \ln X_{mit}$ ； $\dot{X}_{mit} = (dX_{mit}/dt)/X_{mit}$ 為第 $m$ 個生產要素成長率； $\Delta TE_{it} = -du_{it}/dt$ 為技術效率之變動率。

根據前面式(2)和式(3)，可導出上式等號右邊各項：

$$\Delta T_{it} = \frac{\partial \ln F}{\partial t} = \beta_t + \beta_{tt}t + \sum_{m=1}^2 \beta_{tm} \ln X_{mit}, \quad (5)$$

$$\eta_{mit} = \frac{\partial \ln F}{\partial \ln X_{mit}} = \beta_m + \sum_{k=1}^2 \beta_{mk} \ln X_{kit} + \beta_{tm}t, \quad (6)$$

$$\Delta TE_{it} = -\frac{du_{it}}{dt} = -u_i \frac{\partial g_t}{\partial t} = -u_i g'_t, \quad (7)$$

其中， $\Delta TE_{it}$ 依據不同 $g_t$ 之設定，技術無效率與時間的關聯亦有所差別，例如若為Pitt and Lee (1981)及Battese and Coelli (1988)模型技術無效率與時間無關。

TFP<sub>it</sub>成長率可定義為：

$$T\dot{F}P_{it} = \dot{Y}_{it} - \dot{X}_{it} = \dot{Y}_{it} - \sum_{m=1}^2 S_{mit} \dot{X}_{mit}, \quad (8)$$

$S_{mit} = W_{mit}X_{mit}/E_{it}$ 是第 $m$ 種要素的支出份額，其中 $W_{mit}$ 為第 $m$ 種要素價格， $E_{it}$ 為要素總支出。

進一步，將式(4)代入式(8)，整理後得到：

$$\begin{aligned}
 TFP_{it} = & \\
 \underbrace{\Delta T_{it} + \Delta TE_{it}}_{\text{技術變動}} & + \underbrace{\sum_{m=1}^2 \left( \frac{\eta_{mit}}{\eta_{it}} - S_{mit} \right) \dot{X}_{mit}}_{\text{要素配置效率}} \\
 & + \underbrace{(\eta_{it} - 1) \sum_{m=1}^2 \frac{\eta_{mit}}{\eta_{it}} \dot{X}_{mit}}_{\text{規模效果}}, \quad (9)
 \end{aligned}$$

上式顯示  $TFP_{it}$  成長可拆解為技術變動、要素配置效率及規模效果。等式右邊第一項為技術變動率  $\Delta T_{it}$  加上技術效率變動率  $\Delta TE_{it}$ 。等式右邊第二項為要素配置效率，反映出在價格與生產技術固定下，生產決策單位是否在最小成本下生產。若要素使用達到配置效率，第二項為零。由於計算要素配

置效率須有資本及勞動要素價格，惟並非每一個國家皆可取得，根據 Kumbhakar and Lovell (2000) 及黃台心、陳盈秀、王美惠 (2009) 之建議，本文假設亞洲主要經濟體要素使用已達配置效率。

等式右邊第三項稱為規模效果，其中  $\eta_{it} = \sum \partial \ln F(X_{it}, t; \beta) / \partial (\ln X_{mit})$  代表規模彈性，當  $\eta_{it}$  大於 1，為規模報酬遞增，要素投入增加可改善  $TFP_{it}$ ；當  $\eta_{it}$  等於 1，為固定規模報酬，要素投入並不影響  $TFP_{it}$ ；當  $\eta_{it}$  小於 1，為規模報酬遞減，要素投入越多， $TFP_{it}$  反而降低。

## 參、資料來源

本節說明實證資料來源及資料處理方式，如下。

### 一、國內生產毛額、投資及就業人數資料來源

本文收集印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國、中國大陸、南韓、日本、台灣及香港等十個亞洲主要經濟體資料<sup>註6</sup>，進行實證分析。

各經濟體資料分別來自：

- (一) 實質資本形成毛額 (Real Gross Capital Formation)<sup>註7</sup>、實質 GDP：資料來源為世界銀行資料庫 (World Bank, WB) 及 IHS Global

Insight；台灣資料取自主計處。實質 GDP 及實質資本形成毛額的樣本期間為 1970 年~2013 年。

- (二) 就業人數<sup>註8</sup>：資料來源為國際勞工組織 (International Labour Organization, ILO)；台灣的就業人數取自勞動部<sup>註9</sup>。資料期間起訖為 1980 年~2013 年。

### 二、以永續盤存法推估亞洲主要經濟體固定資本存量

大多數國家或因統計不健全或因調查成本過高，缺乏固定資本存量資料，造成利用生產函數估計 TFP 時之困難。對此，文獻多

以推估方式計算固定資本存量，主要方法有永續盤存法（Perpetual Inventory Method）及基點插補法（Benchmark Year Method）。

台灣部分，1975年國發會曾進行固定資本存量調查，並發布「中華民國64年台灣地區產業固定資本存量調查報告」；而主計處分別在1980年及1987年調查台灣固定資本存量，發布「中華民國70年台閩地區工商業普查報告」及「中華民國77年台灣地區國富調查報告」。

對於台灣固定資本存量推估，文獻多以永續盤存法為主，例如吳中書、林金龍（2002）與侯德潛、田慧琦（2000）及林慈芳（2008）皆採永續盤存法，分別以77年國富調查及「中華民國64年台灣地區產業固定資本存量調查報告」推估出國內固定資本存量。

陳佩玕、蕭宇翔（2015）使用「中華民國64年台灣地區產業固定資本存量調查報告」推估國內資本存量，進而計算潛在產出，並發現64年固定資本存量調查為基礎的潛在產出，對景氣循環轉折及失業率等解釋能力較佳。因此，本文選擇以「中華民國64年台灣地區產業固定資本存量調查報告」搭配永續盤存法推估固定資本存量。

永續盤存法的概念來自於國民所得帳中固定資本與投資恆等式，可表示成：

$$K_t = K_{t-1} + (I_t - \delta_k K_{t-1}), \quad (10)$$

其中， $I_t - \delta_k K_{t-1}$  為實質固定資本形成

淨額（實質固定資本形成毛額減實質固定資本消耗）， $\delta_k$  為折舊率。

依據式（10），若知道固定資本存量起始值  $K_0$ 、 $I_t$  及  $\delta_k$ ，則可透過迭代方式，算出固定資本存量  $K_t$ 。文獻上對於  $\delta_k$  的設定差異頗大，鍾佳蓉（2008）利用主計處折舊金額計算2008年固定資本存量折舊率為5.81%；林慈芳（2008）計算1998年~2007年台灣固定資本存量平均折舊率為7.17%。為避免不同  $\delta_k$  設定值所造成的誤差，本文參考陳佩玕與蕭宇翔（2015）作法，以主計處公布的實質固定資本形成扣除實質固定資本消耗（折舊），當作每期實質固定資本形成淨額，並利用固定資本平減指數平減64年國富調查固定資本存量  $K_0$ ，再反覆套代，算出實質固定資本存量序列。

至於其餘亞洲經濟體，多數沒有固定資本存量調查，即使有亦可能難以取得。King and Levine（1994）提出長期均衡穩定概念來設算  $K_0$ ，其令第  $i$  個國家1970年代所得成長率為  $\bar{r}_i = \lambda r_i + (1 - \lambda)r_w$ ，做為長期穩定均衡成長率（steady state rate），其中， $r_w$  是世界平均成長率， $r_i$  為該國所得成長率， $\lambda$  為權數。第  $i$  個國家長期固定資本存量產出比（ $\bar{K}_i/\bar{Y}_i$ ）為  $\bar{k}_i = \bar{t}_i/(\delta + \bar{r}_i)$ ，其中  $\bar{t}_i$  是平均投資率（ $\bar{I}_i/\bar{Y}_i$ ）。

King and Levine（1994）設定  $r_w = 0.04$ 、 $\lambda = 0.25$ 、 $\delta_k = 0.07$ ，依此得到1970年~1972年固定資本存量產出比  $\bar{k}_i$ ，進一步

乘上平均實質產出  $\bar{Y}_i$ ，即可得到1971年第  $i$  個國家實質固定資本存量  $K_{i0}$  近似值。由於 King and Levine (1994) 的方法簡單且操作容易，被廣為使用，黃台心、陳盈秀、鍾銘泰、林延霖 (2014) 及 Limam and Miller (2004) 等均使用該方法及參數設定估算固

定資本存量。

在得到台灣在內的亞洲主要經濟體實質固定資本存量序列後，配合前揭收集的實質GDP及就業人數資料，可得到1980年~2013年亞洲主要經濟體的實質GDP、實質固定資本存量及就業人數之追蹤資料。

## 肆、亞洲主要經濟體生產力評估

回顧亞洲經濟發展，1997年亞洲金融風暴絕對是不可忽略的重要事件，亞洲國家之所以受到重創，反映出金融體系存在的嚴重缺陷及產業脆弱性。當時亞洲國家外債高築，泰銖重貶及外資抽離引爆泰國金融危機，股匯市重挫、企業倒閉及失業率暴增等效應很快蔓延至鄰邊國家。印尼、泰國及南韓在金融風暴中受創最嚴重，而菲律賓、新加坡及香港等具有較健全金融體系的經濟體，遭受損害較輕微（見李晶晶 (2007)）。

1997年亞洲金融風暴過後，各國為因應危機開始推動深化改革，並廣泛調整產業及經濟結構，致資本及勞動使用方式發生變化。

### 一、勞動邊際生產力提升，資本邊際生產力下降

Felipe (1997) 發現東亞總要素生產力的估計結果，深受模型設定及假設之影響，

鑑此，本文考慮變數之間的共線性問題，並以卡方檢定挑選SFA模型。

本文設定的translog生產函數形式具有估計彈性較大之優點，惟因包含平方項在內，容易造成解釋變數平方項與解釋變數間的高度共線性，影響模型可信度（參見彭作奎、黃博暉、謝佑立 (2010)；黃美珠、陳玉麟 (2009)）。在迴歸之前，本文先依據 Belsley et al. (1980) 提出的共線性檢定方法，檢驗  $X_{it} = [\ln K_{it} \ln L_{it} (\ln K_{it})^2 (\ln L_{it})^2]$  之間是否存在嚴重的共線性，檢定結果拒絕沒有共線性的虛無假設<sup>註10</sup>。此外，為多方求證，也使用卡方檢定檢驗模型設定好壞，結果顯示沒有加入  $(\ln K_{it})^2$  及  $(\ln L_{it})^2$  變數的模型較為洽當。因此，刪除  $(\ln K_{it})^2$  及  $(\ln L_{it})^2$  等平方項解釋變數。

表2列出隨機邊界模型估計結果，卡方檢定顯示，在10%顯著水準下，Pitt and Lee (1981)、Battese and Coelli (1988) 及 Battese and Coelli (1992) 等模型不拒絕包

絡於Kumbhakar (1990) 模型之虛無假設，代表Kumbhakar (1990) 模型為最佳模型。

Kumbhakar (1990) 模型中，除 $\ln(L_{it})$ 及 $t \ln(K_{it})$ 之估計係數不顯著異於零之外，其餘參數均顯著異於零，其中， $\vartheta > 0$ 且 $\gamma < 0$ ，代表 $\lim_{t \rightarrow \infty} g_t^* = -(\gamma + 2\vartheta t) \exp(\gamma t + \vartheta t^2) [1 + \exp(\gamma t + \vartheta t^2)]^{-2} \rightarrow 0$ ， $\lim_{t \rightarrow \infty} \Delta TE_{it} = -u_i g_t^* \rightarrow 0$ ，技術效率隨時間增加呈現改善狀態。

此外，從要素投入交乘項係數之正負號可判斷不同要素之間是屬於替代或是互補關係，表2中Kumbhakar (1990) 模型的 $\ln(K_{it})$ 和 $\ln(L_{it})$ 交乘項係數大於零，代表資本與勞動之間為互補關係，此可促使亞洲主要經濟體隨著外資帶來的新技術和管理模式，產生邊做邊學 (learning by doing) 效果，增長勞工知識及生產力<sup>註11</sup>。

表2 隨機邊界模型估計結果

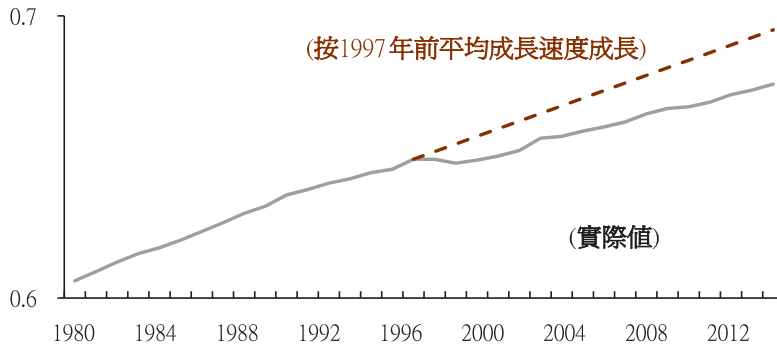
變數	Kumbhakar (1990)		Pitt and Lee (1981)		Battese and Coelli (1988)		Battese and Coelli (1992)	
	參數	p值	參數	p值	參數	p值	參數	p值
t	0.0817***	0.00	0.0808***	0.00	0.0803***	0.00	0.0691***	0.00
$\ln(K_{it})$	-0.4445***	0.00	-0.4326***	0.00	-0.4276***	0.00	0.0181	0.90
$\ln(L_{it})$	-0.1269	0.13	-0.1318	0.14	-0.1262*	0.10	0.0404	0.60
t $\ln(K_{it})$	-0.0001	0.75	-0.0001	0.76	-0.0001	0.79	0.0018***	0.00
t $\ln(L_{it})$	-0.0080***	0.00	-0.0080***	0.00	-0.0079***	0.00	-0.0091***	0.00
$1/2t^2$	0.0001***	0.00	0.0002***	0.00	0.0002***	0.00	0.0002***	0.00
$\ln(K_{it})\ln(L_{it})$	0.1105***	0.00	0.1097***	0.00	0.1092***	0.00	0.0669***	0.00
常數項	3.2709***	0.00	3.2900***	0.00	3.2330***	0.00	1.3628*	0.07
$\mu$					-0.6635	0.84	-0.3215	0.85
$\delta (Z_{it} = 1)$					0.42646	0.81	-0.9167	0.62
$\eta$							0.0149***	0.00
$\vartheta$	0.0987***	0.00						
$\gamma$	-3.5119***	0.00						
$\sigma_u^2$	1.0223**	0.04	1.0013**	0.04	1.5283***	0.00	0.3966	0.60
$\sigma_v^2$	0.0591***	0.00	0.0593***	0.00	0.0035	0.55	0.0033***	0.00
樣本數(T×N)	340							
最大似似函數率檢定 (卡方)			$X^2(2)=2.2$	0.13	$X^2(2)=2.1$	0.15	$X^2(12)=-30.3$	1.00

說明：1. 最大似似函數率檢定其虛無假設為：Pitt and Lee (1981) 或Battese and Coelli (1988) 或Battese and Coelli (1992) 模型包絡於Kumbhakar (1990) 模型。

2. \*、\*\*、\*\*\*分別代表在10%、5%、1%顯著水準下拒絕虛無假設。
3. 為簡單化模型及減少估計參數，本文設 $Z_{it} = 1$ 。

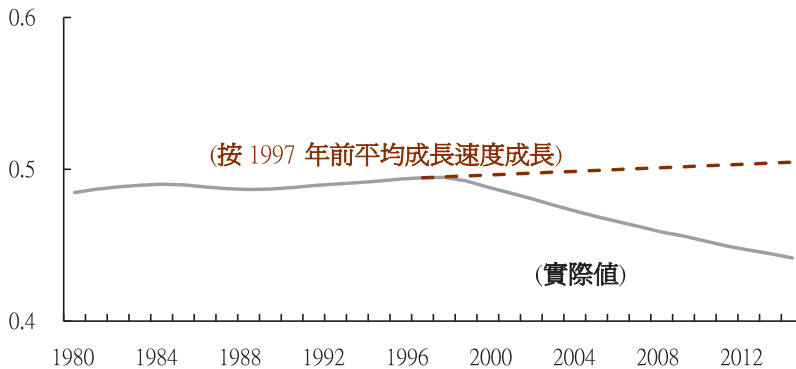
進一步，依據Kumbhakar（1990）模型所估計之係數，計算出要素產出彈性<sup>註12</sup>，如圖1及圖2，顯示1997年以後，亞洲主要經濟體固定資本存量及勞動產出彈性增加速度分別走緩及下降。

圖1 固定資本存量產出彈性



資料來源：作者自行計算

圖2 勞動產出彈性



資料來源：作者自行計算

為確認固定資本存量及勞動產出彈性是否在1997年發生結構性改變，表3列出Quandt—Andrews（1993）未知結構改變時

點檢定，Sup-F統計量拒絕沒有結構性改變的虛無假設，並指出結構改變時點分別為1997年及1998年。



表3 Quandt－Andrews 未知結構改變時點檢定<sup>註13</sup>

變數	Sup-F	P值	結構改變時點
固定資本存量 產出彈性	8.15	0.00	1997年
勞動產出彈性	21.12	0.00	1998年

資料來源：作者自行計算

由上述未知結構改變時點檢定結果顯示，產出彈性約在1997年亞洲金融風暴時改變，為捕捉其影響，加入若 $t > 1997$ 年 Dummy=1的虛擬變數重新估計<sup>註14</sup>。估計結

果如表4，Dummy係數雖不大，惟顯著小於零，因此，1997年是亞洲主要經濟體發展之重要分水嶺，後續內文將以此為切點，分段討論。

表4 Kumbhakar (1990) 模型加入虛擬變數估計結果

變數	參數	p值
Dummy	-0.0337***	0.01
t	0.0826***	0.00
$\ln(K_{it})$	-0.4299***	0.00
$\ln(L_{it})$	-0.1457*	0.10
$t \ln(K_{it})$	-0.0002	0.58
$t \ln(L_{it})$	-0.0079***	0.00
$1/2t^2$	0.0002***	0.00
$\ln(K_{it})\ln(L_{it})$	0.1095***	0.00
常數項	3.3909***	0.00

說明：1. \*、\*\*、\*\*\*分別代表在10%、5%、1%顯著水準下拒絕虛無假設。

2. 為節省空間， $\theta$ 、 $\gamma$ 、 $\sigma_u^2$ 、 $\sigma_v^2$ 等參數不再呈列。

表5與表6列出1997年前後，亞洲主要經濟體平均勞動及固定資本存量邊際生產力指數。雖然1997年後亞洲主要經濟體勞動產出彈性明顯下降，惟因勞動與資本具互補性，及勞工產生邊做邊學效應，生產力大幅提

升，使勞動邊際生產力指數上升；另受外人投資影響，資本迅速累積，惟因邊際報酬遞減，固定資本存量邊際生產力指數呈下滑趨勢。

表5 亞洲主要經濟體平均勞動邊際生產力指數

期間	勞動生產力指數 ( $Y_{it}/L_{it}$ ) (A)	勞動產出彈性 [( $L_{it}/Y_{it}$ )( $\partial Y_{it}/\partial L_{it}$ )] (B)	勞動邊際生產力指數 ( $\partial Y_{it}/\partial L_{it}$ ) (A) × (B)
1981年~1997年	0.52	0.47	0.24
1998年~2013年	0.87	0.44	0.38
1981年~2013年	0.69	0.45	0.31

說明：1. 勞動生產力指數為GDP/就業人數，並將2011年標準化為1。

2. 因TFP換算為成長率，故觀察值從1981年起。

資料來源：作者自行計算

表6 亞洲主要經濟體平均固定資本存量邊際生產力指數

期間	資本生產力指數 ( $Y_{it}/K_{it}$ ) (C)	固定資本存量 產出彈性 [( $K_{it}/Y_{it}$ )( $\partial Y_{it}/\partial K_{it}$ )] (D)	固定資本存量 邊際生產力指數 ( $\partial Y_{it}/\partial K_{it}$ ) (C) × (D)
1981年~1997年	1.07	0.65	0.70
1998年~2013年	0.97	0.67	0.65
1981年~2013年	1.02	0.66	0.67

說明：1. 固定資本存量生產力指數為GDP/固定資本存量，並將2011年標準化為1。

2. 因TFP換算為成長率，故觀察值從1981年起。

資料來源：作者自行計算

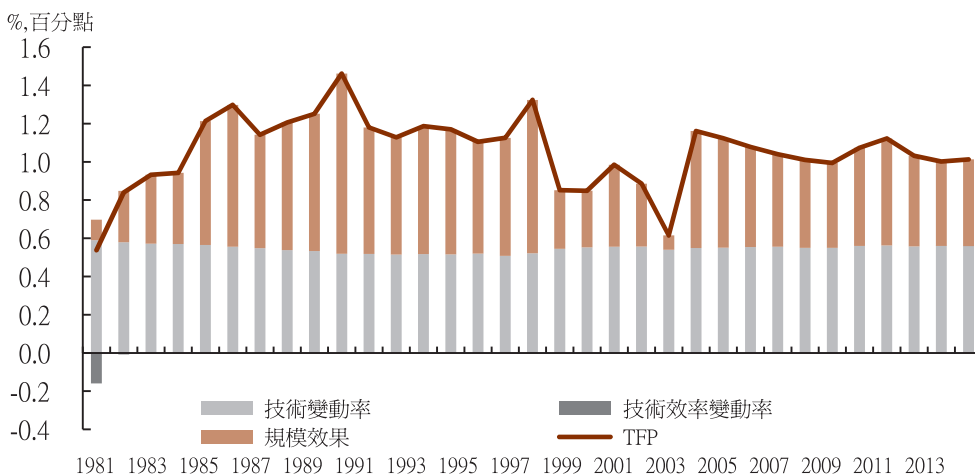
## 二、技術變動率對TFP成長之貢獻度略升

亞洲主要經濟體個別  $TFP_{it}$  成長率可藉由表2迴歸係數估計結果，分別計算式(5)~式(7)的數值，再將其帶入式(9)後，即可得出。另在要素使用已達到配置效率假設下，TFP成長率等於技術變動率、技術效率變動率及規模效果之總和，其中技術變動率與技術效率變動率之和，又稱為技術變動。技術效率變動率與規模效果主要反映出生產決策單位在給定要素投入集合下，能獲得最大產出的能力；技術變動率則代表生產可能

邊界的移動。茲將亞洲主要經濟體平均TFP成長率及其組成之貢獻度置於圖3及表7。

圖3顯示1997年亞洲金融風暴過後，亞洲主要經濟體接連遭受2001年美國網路股泡沫及2008年全球金融危機衝擊，TFP的平均成長率趨緩；技術效率變動率則是在1981年~1982年改善後<sup>註15</sup>，不再變動<sup>註16</sup>，惟技術變動率貢獻度先微幅下降，之後穩定增加；另由於規模效果貢獻度均大於零，代表給定要素投入集合下，部分亞洲經濟體適度擴大生產規模，仍可獲得更多產出及帶動TFP成長<sup>註17</sup>。

圖3 亞洲主要經濟體平均TFP成長率及其組成之貢獻度



說明：1. 技術變動率定義為  $\Delta T = \partial \ln F / \partial t$ ；技術效率變動率定義為  $\Delta TE = -u_i g_t^i$ ；規模效果為  $((\eta_{it} - 1) \sum_{m=1}^2 (\eta_{mit} / \eta_{it}) \dot{X}_{mit})$ 。  
 2. 平均為透過簡單平均得到。  
 資料來源：作者自行計算

表7進一步顯示1981年~2013年亞洲主要經濟體TFP平均每年成長1.06%，主要成長動力為技術變動率，平均每年成長0.55%。若以1997年為分水嶺，1981年~1997年亞洲主要經濟體TFP成長主要來自於規模效果；

1997年後，規模效果對TFP成長之貢獻度減少，技術變動率貢獻度略升，此代表亞洲主要經濟體經濟結構漸擺脫藉由要素投入規模擴大帶動TFP成長之發展模式，轉為技術變動率驅動。

表7 不同時期亞洲主要經濟體平均TFP成長率及其組成之貢獻度

單位：百分點；%

期間	組成項之貢獻度(占比)			TFP成長率 (4) = (1) + (2) + (3)
	技術變動		規模效果 (3)	
	技術變動率 (1)	技術效率變動率 (2)		
1981年~ 1997年	0.54 (48.21)	-0.01 (-0.89)	0.59 (52.67)	1.12 (100)
1998年~2013年	0.55 (55.55)	0.00 (0.00)	0.44 (44.44)	0.99 (100)
1981年~2013年	0.55 (51.89)	-0.01 (-0.95)	0.52 (49.06)	1.06 (100)

說明：技術變動率定義為  $\Delta T = \partial \ln F / \partial t$ ；技術效率變動率定義為  $\Delta TE = -u_i g_t^i$ ；規模效果為  $((\eta_{it} - 1) \sum_{m=1}^2 (\eta_{mit} / \eta_{it}) \dot{X}_{mit})$ 。  
 資料來源：作者自行計算

1997年後，亞洲主要經濟體規模效果對TFP成長之貢獻度下滑，推測可能與經濟結構發生轉變有關，包括：

- (一) 1981年~1997年，亞洲主要經濟體貿易及FDI快速擴張，但也因工資成本上漲，漸失勞力密集產品的競爭優勢（陳寧馨、余玉春、邱美菁（2010））。近年亞洲主要經濟體

產業對勞動需求減弱，就業人數成長明顯放緩。

- (二) 1997年前亞洲主要經濟體受惠於資本迅速累積，而大幅提高生產力，惟近年來資本累積及邊際報酬趨緩，難再倚靠資本擴增誘發TFP成長。

## 伍、台灣及亞洲個別經濟體生產力變化之趨勢

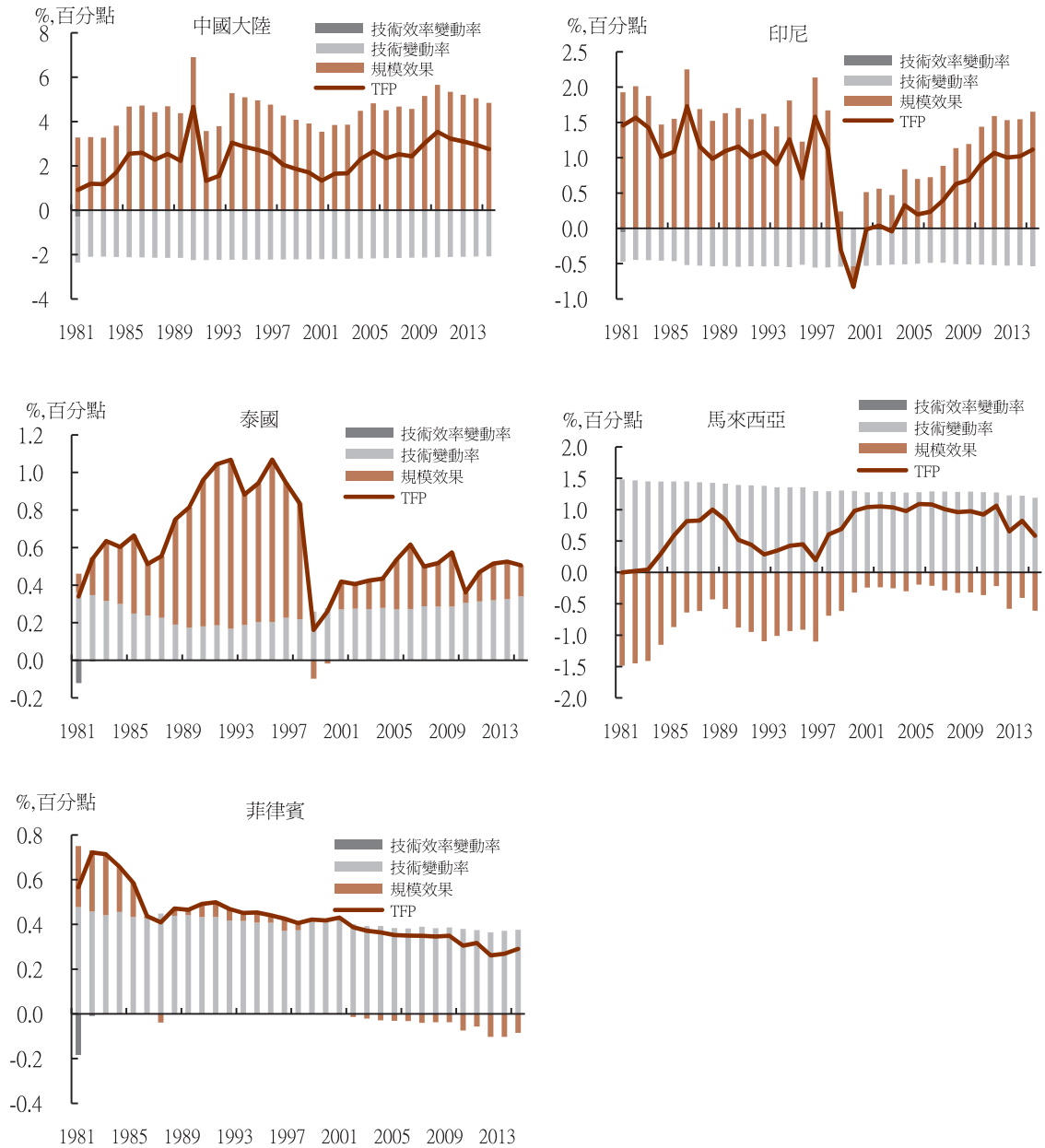
本節分析台灣及亞洲個別經濟體生產力變化情形，如下。

### 一、台灣及亞洲先進經濟體TFP成長來源多為技術變動率

為方便比較亞洲各經濟體總要素生產力及其組成貢獻度之變化，進一步將亞洲主要經濟體區分為中國大陸、印尼、泰國、馬來西亞及菲律賓等新興經濟體，以及日本、台灣、南韓、新加坡及香港等先進經濟體。

亞洲新興經濟體的TFP組成之貢獻度方面（見圖4），技術效率變動率多在1981年~1982年改善後，無法再進一步改善。1997年以前，中國大陸、印尼及泰國的TFP成長主要受規模效果帶動，惟1997年之後，泰國TFP成長逐漸擺脫對規模效果之依賴；中國大陸及印尼規模效果貢獻度先下降後轉為上升。馬來西亞及菲律賓的TFP成長長期穩定主要受技術變動率驅動。

圖4 亞洲新興經濟體TFP成長率及其組成之貢獻度

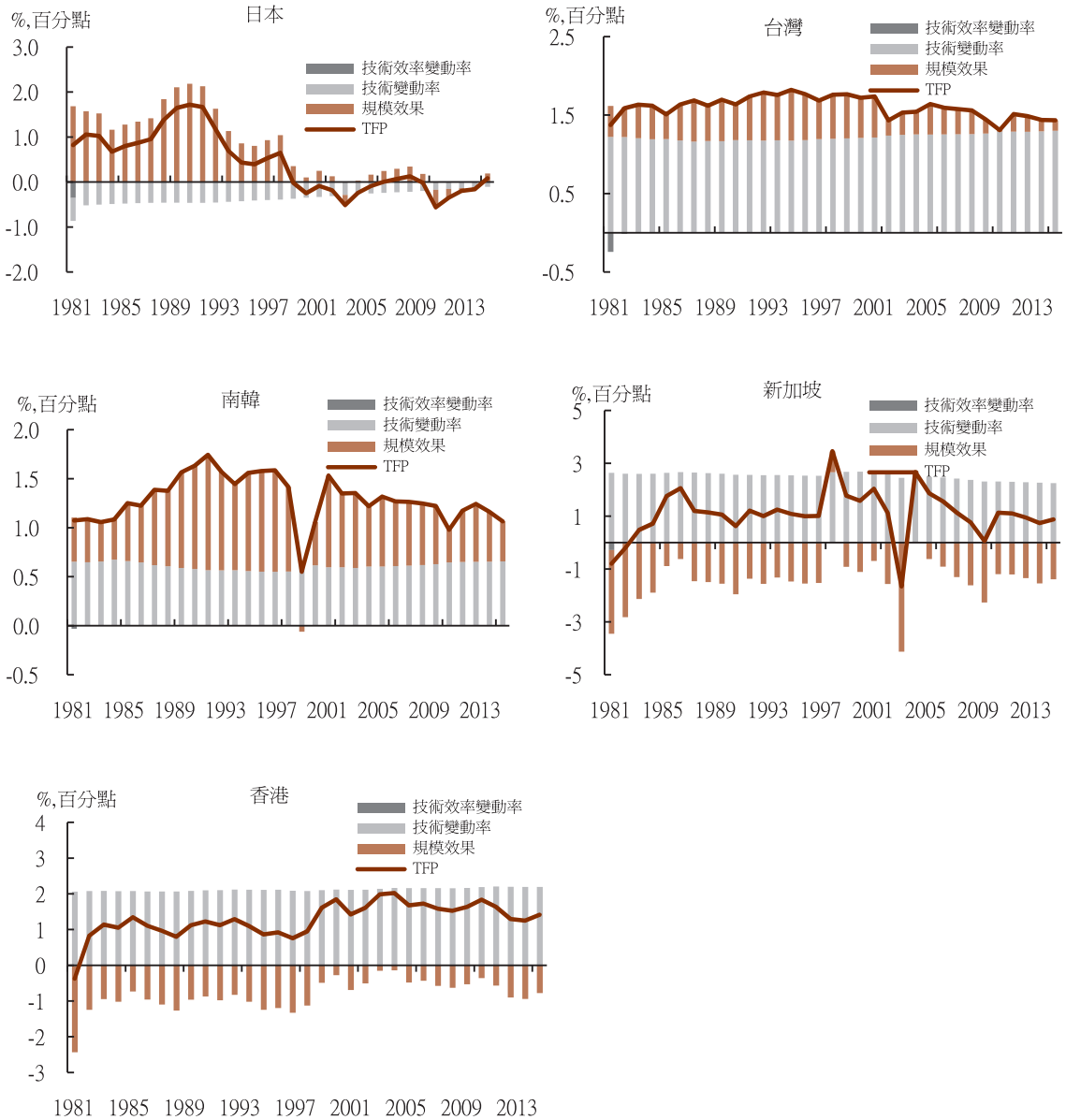


資料來源：作者自行計算

亞洲先進經濟體的TFP組成之貢獻度方面（見圖5），技術效率變動率亦多在1981年~1982年達到最適後，無法再進一步改善。其中，日本受「失落的十年<sup>註18</sup>」影響，

近幾年TFP成長平疲，且技術變動率持續呈負成長；香港及新加坡的TFP成長穩定主要受技術變動率驅動。

圖5 亞洲先進經濟體TFP成長率及其組成之貢獻度



資料來源：作者自行計算

南韓TFP組成之貢獻度變化與台灣相似，1997年後規模效果貢獻度明顯下降，技術變動率漸成為TFP成長主要來源，惟台灣TFP成長長期穩定，主要由技術變動率驅動。表8進一步顯示，台灣規模效果對TFP成

長之貢獻度自1981年~1997年的0.49個百分點降至1998年~2013年的0.29個百分點，而技術變動率的貢獻度則微幅上升，自1.19個百分點升至1.26百分點，對提升TFP成長更為重要。

表8 不同時期台灣平均TFP成長率及其組成

單位：百分點；%

期間	組成	組成項之貢獻度（占比）			TFP成長率 (4) = (1) + (2) + (3)
		技術變動		規模效果 (3)	
		技術變動率 (1)	技術效率變動率 (2)		
1981年~1997年		1.19 (71.25)	-0.01 (-0.60)	0.49 (29.34)	1.67 (100)
1998年~2013年		1.26 (81.29)	0.00 (0.00)	0.29 (18.70)	1.55 (100)
1981年~2013年		1.22 (75.77)	0.00 (0.00)	0.39 (24.22)	1.61 (100)

資料來源：作者自行計算

若從全體TFP走勢觀察，圖4及圖5顯示印尼、泰國及南韓等國的TFP受1997年亞洲金融風暴衝擊最深，其中，印尼衰退最嚴重，泰國次之<sup>註19</sup>，主要係因當時印尼位處於風暴中心，導致經濟受創嚴重。

值得注意的是，中國大陸、印尼及日本等國技術變動率長期呈現負成長，結果較不具說服力。根據式（5），技術變動率主要來自時間趨勢項及要素投入，由於要素投入對技術變動率有負向影響（ $\beta_{\text{TK}} & \beta_{\text{UL}} < 0$ ），以致中國大陸、印尼及日本等擁有高資本存量及人口的國家，技術變動率出現負成長。惟黃台心、陳盈秀、王美惠（2009）以隨機邊界模型估計標準生產函數模型時，也發現中國大陸、印尼及日本平均技術變動率為負成長，且亞洲各國生產彈性係數不合理；Shahinejad et al.（2013）同樣得到1998

年~2007年中國大陸及印尼等亞洲經濟體技術變動率為負值。顯見，隨機邊界模型估計技術變動率可能出現負成長之現象。

黃台心、陳盈秀、王美惠（2009）認為透過使用產出成長率模式的隨機邊界模型，可解決生產彈性係數不合理之問題，惟其估計結果將出現更多亞洲國家平均總要素生產力為負成長之現象。本文透過解決變數之間的共線性問題，發現已適度改善技術變動率及總要素生產力負成長之現象，加以即便中國大陸、印尼與日本技術變動率為負成長，惟除日本失落的十年中期至今及亞洲金融風暴期間外，中國大陸、印尼與日本的總要素生產力仍為正值，符合理論預期（總要素生產力是經濟成長主要來源之一，見Comin（2006）），該結果尚屬可接受範圍。

## 二、台灣與亞洲主要經濟體相同，勞動邊際生產力上升

回顧台灣經濟發展，1960年代推行加工出口區，創造大量順差及外匯，並加速工業化進程，成為經濟起飛之重要基石。時至1980年代，台灣勞動成本逐漸上升，政府開始在新竹設置科學園區，朝向高科技產業發

展。

在高科技產業的新技術、新管理模式及資本迅速累積下，台灣與其他亞洲經濟體發展趨勢相同，勞動邊際生產力指數自1997年後持續增加，參見表9，固定資本存量則受限於邊際報酬遞減法則，邊際生產力指數呈現下滑趨勢，參見表10。

表9 台灣平均勞動邊際生產力指數

期間	勞動生產力指數 (Y/L) (A)	勞動產出彈性 [(L/Y)(∂Y/∂L)] (B)	勞動邊際生產力指數 (∂Y/∂L) (A) × (B)
1981年~1997年	0.42	0.54	0.23
1998年~2013年	0.85	0.53	0.45
1981年~2013年	0.63	0.54	0.34

說明：1. 勞動生產力指數為GDP/就業人數，並將2011年標準化為1，資料取自自主計處。

2. 因TFP換算為成長率，故觀察值從1981年起。

資料來源：作者自行計算

表10 台灣平均固定資本存量邊際生產力指數

期間	資本生產力指數 (Y/K) (C)	固定資本存量 產出彈性 [(K/Y)(∂Y/∂K)] (D)	固定資本存量 邊際生產力指數 (∂Y/∂K) (C) × (D)
1981年~1997年	1.10	0.55	0.61
1998年~2013年	0.94	0.57	0.54
1981年~2013年	1.03	0.56	0.58

說明：固定資本存量生產力指數為GDP/固定資本存量，並將2011年標準化為1，資料取自自主計處。

資料來源：作者自行計算



## 陸、結 論

2008年全球金融危機後，全球經濟動能逐漸轉移至亞洲國家，2015年印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國、中國大陸、南韓、日本、台灣及香港等亞洲主要經濟體GDP占全球比重已達30.6%。

雖然2009年前國內有若干文獻估算亞洲主要經濟體總要素生產力，惟近幾年亞洲主要經濟體多出現經濟成長放緩之現象，除全球金融危機陰影猶存，TFP成長滑落亦可能係一個重要因素，加以台灣經濟走勢深受亞洲主要經濟體轉變之影響，有必要重新評估。

本文收集亞洲主要經濟體的就業人數、實質資本形成毛額及實質GDP等資料，透過卡方檢定選取隨機邊界模型，避免模型任意設定，同時消除解釋變數間的共線性問題，評估亞洲主要經濟體的TFP變化，並將其拆解為技術變動（技術變動率與技術效率變動率）及擴大要素投入帶動TFP成長之規模效果，以了解亞洲主要經濟體經濟發展趨勢，進一步從中引申對台灣提升TFP成長之政策意涵。

主要研究結論，如下：

(一) 1997年後亞洲主要經濟體平均TFP成長趨緩，印尼的TFP成長受亞洲金融風暴衝擊最深

1997年亞洲金融風暴，印尼、泰國及

南韓等TFP成長受創最深，又以印尼最為嚴重。亞洲金融風暴過後，接連發生美國網路股泡沫及全球金融危機，致亞洲主要經濟體平均TFP成長率放緩。

(二) 1997年後技術變動率對亞洲主要經濟體平均TFP成長之貢獻度略升

1997年前亞洲主要經濟體平均TFP成長主要受規模報酬遞增帶動；1997年後，各國產業結構改變及資本累積趨緩，規模效果對TFP成長之貢獻度下降，技術變動率貢獻度略升。

在此趨勢下，技術變動率漸成為南韓TFP成長主要來源，泰國TFP成長亦漸擺脫對規模效果之依賴；其他亞洲四小龍包括台灣、香港及新加坡的TFP成長則是穩定受技術變動率驅動。

(三) 亞洲主要經濟體平均勞動邊際生產力提升，平均資本邊際生產力下降

過去台灣及其他亞洲經濟體因新技術和新管理模式的引進，加以勞動與資本具互補性，及勞工產生邊做邊學效應，勞動邊際生產力從1980年後持續增加；資本邊際生產力受限於邊際報酬遞減法則，呈下降趨勢。

(四) 對台灣提升TFP成長之意涵

長久以來，台灣的TFP成長主要受技術變動率驅動，若欲提升TFP，首先須持續加速技術進步，其次是適度擴大生產規模。

## 1. 結構性改革促進技術進步，激勵TFP成長

有鑑於台灣TFP成長來源的結構，若欲提升TFP成長，首先須持續提升技術進步<sup>註20</sup>，如提高研發經費。另Felipe and Wei (2016)認為透過財政、勞動市場、商品市場及治理改革等結構性改革，將有助提升經濟成長，並促進創新及技術擴散。因此，亦可透過結構性改革促進技術進步。

## 2. 適度擴大生產規模，帶動TFP成長

由於台灣規模效果對TFP成長存在正面效應，所以除進行結構性改革之外，亦可擴大調整勞動及資本投入，促進TFP成長。

最後，由於傳統SFA模型受到若干限制，例如，忽略經濟體之間的彼此差異，及結論深受模型設定及變數選擇之影響，未來研究可就該方面進一步探討<sup>註21</sup>。

## 附 註

- (註1) 依據聯合國Foreign Direct Investment: Inward and Outward Flows (1980-2014)，1980年亞洲主要經濟體（印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國、中國大陸、南韓、日本、台灣及香港）僅占全球外人投資4.9%，2014年迅速成長到30.6%。
- (註2) 依據IMF的World Economic Outlook Database (April 2016)中Gross Domestic Product Based on Purchasing-Power-Parity (PPP) Share of World Total (Percent)序列加總得到。1980年亞洲主要經濟體GDP僅占全球的14.8%。
- (註3) 資料包絡分析法與隨機邊界模型的最大差異在於前者無法處理隨機干擾因素之影響及參數檢驗。
- (註4) 隨機邊界模型須給定明確之生產函數和機率函數的假設，樣本數過少，容易影響結果，詳見Gong and Sickles (1992)。
- (註5) 各國可能因為基礎設施、資源稟賦及制度不同而有相異之生產前緣，見O' Donnell et al. (2009)，然礙於傳統隨機邊界模型假設各國擁有相同之技術，加以須有足夠的樣本數，以避免估計之問題（參見Gong and Sickles (1992)），因此有些文獻並沒有對不同發展水準的國家加以分類估計，例如Pires and Garcia (2012)以及陳盈秀 (2008)等研究均沒有對不同國家分類估計。若是檢驗不同國家或區域經濟成長收斂理論，則多會進一步將資料分類（例如陳谷菂、楊浩彥 (2008)，其利用中所得與低所得國家的總體資料，探討技術追趕效果，結果發現，技術水準低的國家，追趕速度較快）。另本文亦嘗試刪除已開發國家—日本進行估計，惟可能受樣本數不足影響，導致1997年亞洲金融風暴下，各經濟體總要素生產力反而上升，且技術變動率隨時間下降之現象。為維持足夠樣本數，仍將日本納入樣本資料，且不進一步分類。
- (註6) 亞洲主要經濟體摒除樣本期間過短的越南，以及經濟規模過小的汶萊、寮國、緬甸及柬埔寨等國家。
- (註7) 資本形成包含「固定資本形成毛額」及「存貨變動」，係在一定期間內，國內生產者購入之商品，未用於當期中間消費，而成為當期存貨及固定資產之增加者。由於亞洲各經濟體實質固定資本形成毛額期間過短，本文以實質資本形成毛額替代。另由於亞洲主要經濟體缺乏資本形成毛額平減指數，實質資本形成毛額皆利用世界銀行資料庫內的資本形成毛額占GDP比重乘上實質GDP得到。台灣部分則利用「中華民國64年台灣地區產業固定資本存量調查報告」搭配永續盤存法推估實質固定資本存量，樣本期間為1975年~2013年。
- (註8) 由於部分亞洲經濟體就業人數資料缺漏，本文以兩點間簡單平均插補。
- (註9) 勞動部統計資料庫內分別統計受雇人數及就業人數，其中就業人數包含自營人員。

- (註10) Belsley et al. (1980) 統計量是檢定  $\chi^2$  的條件指數 (conditional index)，檢定結果為135.42，大於臨界值50，代表  $X=[\ln L \ln K (\ln K)^2 (\ln L)^2]$  存在嚴重共線性。
- (註11) 若固定資本存量與勞動為替代關係，固定資本存量成長會降低勞動生產力，參見徐美、陳明郎 (2010)。若為互補關係，固定資本存量提高，則有助勞動生產力提升。
- (註12) 資本及勞動產出彈性分別為： $\partial \ln F / \partial \ln K_{it} = -0.4445296 - 0.000135t + 0.1105252 \ln(L_{it})$ ； $\partial \ln F / \partial \ln L_{it} = -0.1268716 - 0.0079625t + 0.1105252 \ln(K_{it})$ 。
- (註13) Andrews (1993) 推導出Chow統計量的漸近分配Sup-F，可做為未知結構改變時點檢定，又稱Quandt-Andrews檢定。由於Quandt-Andrews檢定進行滾動式Chow檢定，會去除前後樣本各5%，因樣本數目有限，本文僅假設固定資本產出彈性受到前一期產出彈性及時間趨勢影響，勞動產出彈性同之。
- (註14) 因時間趨勢的一次項與平方項及與其他變數交乘項已可捕捉時間趨勢對產出的影響，不須再加入時間趨勢虛擬變數，參見黃台心、陳盈秀、王美惠 (2009)。
- (註15) 1982年技術效率變動率較微小，無法在圖形中顯現。
- (註16) 亞洲主要經濟體技術效率不再改善，推測可能是因亞洲產業及生產方式之間具有密切關聯，使其一同朝向最適生產效率前緣前進有關。黃台心、陳盈秀、鍾銘泰、林延霖 (2014) 研究亦發現1980年至2000年低所得國家、中所得國家、高所得國家之平均技術效率變動率約等於零。
- (註17) 由於擴大生產規模需要新的市場及要素投入，惟每個經濟體的市場及要素數量均受稟賦及經濟條件限制，不可能無限制地擴張生產規模，僅能適度擴大。
- (註18) 日本失落的十年起於1990年代，惟因2000年後日本經濟成長未見明顯改善，也有學者稱失落的二十年。
- (註19) 1998年印尼經濟衰退13.7%最為嚴重，泰國衰退8%次之。
- (註20) 文獻研究發現TFP成長通常與教育水準、研發經費、開放程度 (Openness)、對外直接投資 (Outward Direct Investment, ODI) 及FDI密切相關，參見林慈芳 (2008)、Ray (2012)、Sohrab and Manish (2009) 及Li and Roe (2008)。不同因素對總要素生產力之影響偏離本研究主題，惟可做為後續研究。
- (註21) 例如，若要處理各經濟體間的差異性，一個可能的作法是估計不同國家的單獨生產前緣，然後再形成一個共同前緣 (meta-frontier)。

## 參考文獻

### 中文文獻

- 吳中書、林金龍 (2002)，「台灣潛在國內生產毛額的推估及其在政策上的應用」，行政院經濟建設委員會委託研究計畫。
- 李揚、李曉娟 (2008)，「亞洲生技產業之總要素生產力解析－應用隨機邊界模型」，農業與資源經濟，5：1，頁55－76。
- 李晶晶 (2007)，「亞洲金融風暴十週年回顧與前瞻」，亞洲經貿投資研究季刊，第36卷，頁1－19。
- 林慈芳 (2008)，「2012年台灣經濟成長潛力及政策模擬分析」，綜合規劃研究，行政院經濟建設委員會。
- 侯德潛、田慧琦 (2000)，「通貨膨脹預期與泰勒法則－台灣地區實證分析」，中央銀行季刊，第22卷第3期，頁21－48。
- 徐美、陳明郎 (2010)，「縮短工時對產業勞動生產力變動之影響－分量迴歸模型之應用」，經濟論文叢刊，第38卷第4

期，頁523－559。

陳亨安（2008），「外人直接投資發展趨勢與課題評析」，經濟研究，第8期，頁195－217。

陳谷茹、楊浩彥（2008），「共同邊界Malmquist 生產力指數的延伸：跨國總體資料的實證分析」，經濟論文叢刊，第36卷第4期，頁551－588。

陳佩玗、蕭宇翔（2015），「台灣產出缺口估計方法之評估」，中央銀行季刊，第38卷第3期，頁3－41。

陳盈秀（2008），「考慮環境變數下生產效率與總要素生產力之跨國比較」，健康與管理學術研討會，元培科技大學。

陳寧馨、余玉春、邱美菁（2010），「亞洲新興工業國家以及後起新興工業國家出口貿易結構探析」，臺灣銀行季刊，第61卷第1期，頁221－236。

彭作奎、黃博暉、謝佑立（2010），「研究發展對生技產業經營績效影響之實證研究」，生物產業科技管理叢刊，第二卷第一期，頁1－43。

黃台心、張寶光、邱郁芳（2009），「應用共同成本函數探討亞洲六國銀行業之生產效率」，經濟論文，第37卷，頁61－100。

黃台心、陳盈秀、王美惠（2009），「我國與東亞諸國總體生產效率與生產力之研究」，經濟論文叢刊，第37卷第4期，頁379－414。

黃台心、陳盈秀、鍾銘泰（2012），「應用共同邊界函數探討 OECD 與 APEC 諸國總體生產效率」，經濟研究，48：1，頁1－50。

黃台心、陳盈秀、鍾銘泰、林延霖（2014），「應用隨機邊界模型探討收斂假說－兼論人力資本、金融發展與經濟成長之關係」，經濟研究，第50卷第1期，頁101－140。

黃美珠、陳玉麟（2009），「薪酬與生產技術效率的解釋：性別與層級在台灣會計師產業扮演的角色」，當代會計，第十卷第二期，頁163－188。

鍾佳蓉（2008），「投資率與台灣經濟成長」，綜合規劃研究，行政院經濟建設委員會。

## 英文文獻

Andrews, D. W. K. (1993), "Tests for Parameter Instability and Structural Change with Unknown Change Point," *Econometrica*, 59, 817-858.

Battese, G. and T. Coelli (1988), "Prediction of Firm-Level Technical Efficiencies with a Generalized Frontier Production Function and Panel Data," *Journal of Econometrics*, 38, 387-399.

Battese, G. and T. Coelli (1992), "Frontier Production Functions, Technical Efficiency and Panel Data: with Application to Paddy Farmers in India," *Journal of Productivity Analysis*, 3(1/2), 153-169.

Belsley, D., E. Kuh and R. Welsch (1980), *Regression Diagnostics*, Wiley.

Christensen, L. R., D. W. Jorgenson and L. J. Lan (1973), "Transcendental Logarithmic Production Frontiers," *Review of Economics and Statistics*, 54(1), 28-45.

Comin, Diego (2006), "Total Factor Productivity," New York University and NBER.

Faruq, H. A. and P. J. Telaroli (2011), "Factors Affecting Manufacturing and Agricultural Productivity Trends among Asian Countries," *ASEAN Economic Bulletin*, 28(1), 45-60.

Felipe, J. and S. J. Wei (2016), "Structural Reforms Key to Raising Asia's Potential Growth," *Op-Eds and Opinion*, ADB, Jun. 1.

Felipe, Jesus (1997), "Total Factor Productivity Growth in East Asia: A Critical Survey," EDRC Report Series No.65.

- Fischer, S. (1993), "The Role of Macroeconomic Factors in Growth," *Journal of Monetary Economics*, 32, 485-512.
- Gong, Byeong-Ho and Robin C. Sickles (1992), "Finite Sample Evidence on the Performance of Stochastic Frontiers and Data Envelopment Analysis Using Panel Data," *Journal of Econometrics*, 51(1-2), 259-284.
- Han, G., K. Kalirajan and N. Singh (2002), "Productivity and Economic Growth in East Asia: Innovation, Efficiency and Accumulation," *Japan and the World Economy*, 14(4), 401-424.
- Kim, S. and Y. H. Lee (2006), "The Productivity Debate of East Asia Revisited: a Stochastic Frontier Approach," *Applied Economics*, 38 (14), 1697-1706.
- King, R. G. and R. Levine (1994), "Capital Fundamentalism, Economic Development and Economic Growth," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 40, 259-292.
- Krugman, P. (1994), "The Myth of Asia's Miracle," *Foreign Affairs*.
- Kumbhakar, S. (1990), "Production Frontiers, Panel Data and Time-Varying Technical Inefficiency," *Journal of Econometrics*, 46, 201-212.
- Kumbhakar, S. C. and C. A. K. Lovell (2000), *Stochastic Frontier Analysis*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Li, N. C. and T. L. Roe (2008), "Taiwanese Outward Investment: Economic Bane or Boon?" *Taiwan Economic Forecast and Policy*, 38(2), 73-109.
- Limam, Yasmina Reem and Stephen M. Miller (2004), "Explaining Economic Growth: Factor Accumulation, Total Factor Productivity Growth, and Production Efficiency Improvement," *Economics Working Paper*, University of Connecticut, March.
- O'Donnell, Christopher J., D. S. Prasada Rao and George E. Battese (2008), "Metafrontier Frameworks for the Study of Firm-Level Efficiencies and Technology Ratios," *Empirical Economics*, 34(2), 231-255.
- Pires, Jorge Oliveira and Fernando Garcia (2012), "Productivity of Nations: A Stochastic Frontier Approach to TFP Decomposition," *Economics Research International*, Article ID 584869, 1-19.
- Pitt, M. and L. Lee. (1981), "The Measurement and Sources of Technical Inefficiency in the Indonesian Weaving Industry," *Journal of Development Economics*, 9, 43-64.
- Ray, S. (2012), "Determinants of Total Factor Productivity Growth in Selected Manufacturing Industries in India," *Research and Social Practices in Social Sciences*, 7(2), 25-43.
- Shahinejad, Vahid, Mohammad Reza Zare Mehrjerdi and Morteza Yaghoubi (2013), "Total Factor Productivity Growth, Technical Change and Technical Efficiency Change in Asian Economies: Decomposition Analysis," *Iranian Journal of Economic Studies*, 2(2), 47-69.
- Sohrab, A. and P. Manish (2009), "Trade Openness, Structural Change and Total Factor Productivity," *International Economic Journal*, 23(4), 545-559.
- Van Dai, P. and D. Sarath (2015), "The RER Misalignment and Total Factor Productivity: An Empirical Analysis in East Asian Economies," *Economic Papers*, 34 (3), 177-191.
- Young, A. (1992), "A Tale of Two Cities: Factor Accumulation and Technical Change in Hong Kong and Singapore," *NBER Macroeconomics Annual* (University of Chicago Press), 7, 13-54.
- Young, A. (1994), "Lessons from the East Asian NICs: A Contrarian View," *European Economic Review*, XXXVII, 964-973.
- Young, A. (1995), "The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience," *Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 641- 680.

# 國內經濟金融情勢（民國106年第2季）

## 總體經濟

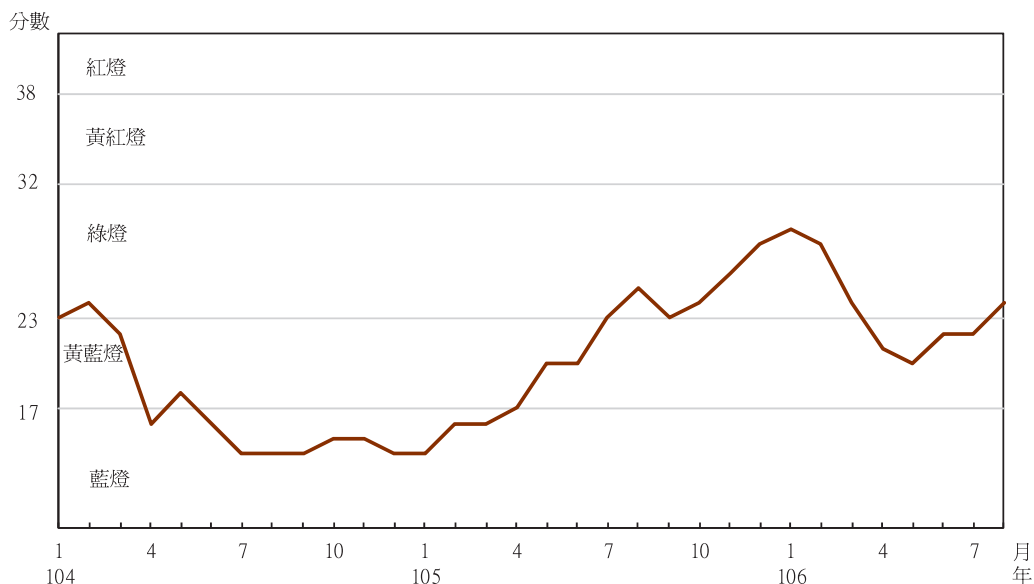
### 壹、國內經濟情勢

#### 一、景氣溫和復甦

由於消費性電子產品邁入銷售旺季，帶動我國出口成長擴增，本年8月國發會景氣對策信號綜合判斷分數為24分，較7月增加2分(圖1)。景氣燈號由黃藍燈轉呈綠燈，景氣領先、同時指標連續3個月上升，顯示國內景氣持續復甦。

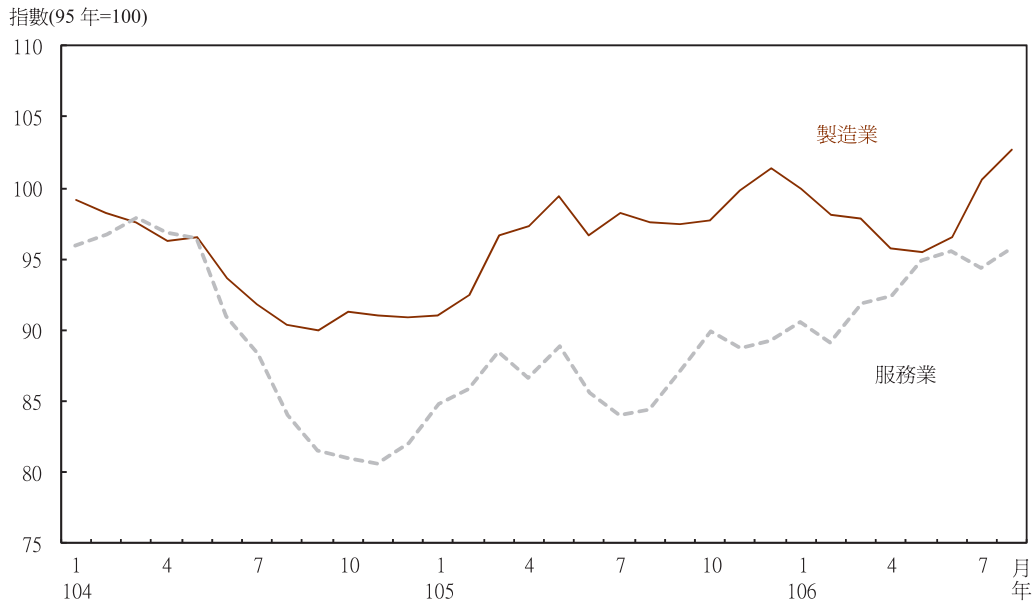
隨全球景氣穩健回升，積體電路與機械產品需求強勁，本年8月我國出口與外銷訂單表現活絡，8月台經院製造業營業氣候測驗點由7月之100.61點增加至102.65點，為連續3個月上升；服務業營業氣候點則由94.41點增加至95.87點(圖2)，廠商對未來景氣看法審慎樂觀。

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



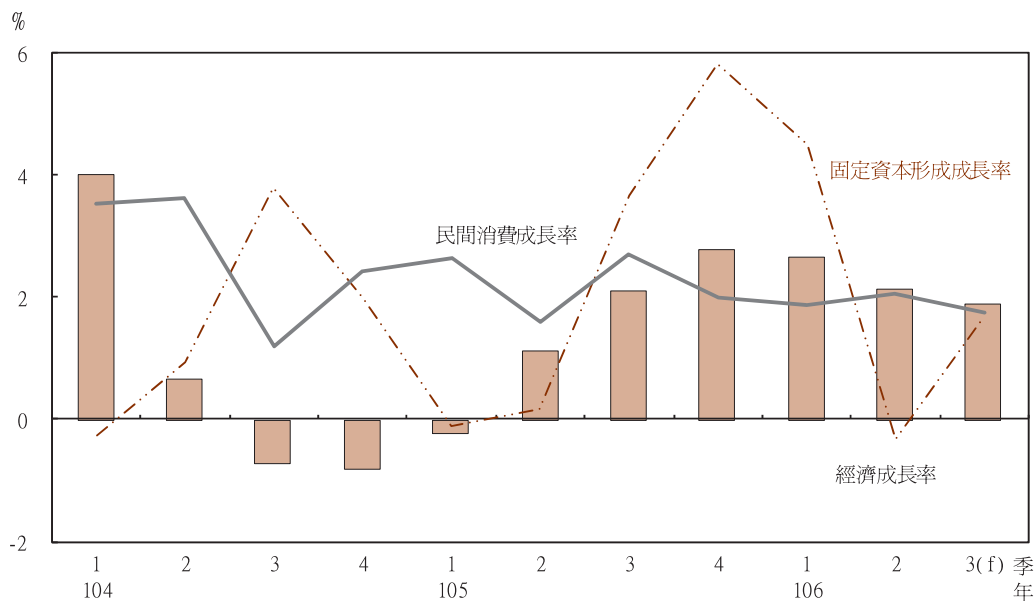
資料來源：台灣經濟研究院

## 二、經濟穩定成長

本年第2季，由於半導體需求持續暢旺，機械設備需求強勁擴增，加以基期較低，出口穩健成長，民間消費成長亦優於預期，惟民間投資因半導體及航空業者資本支出趨緩轉呈負成長，經濟成長率降為2.13%(圖3、表1)。

展望第3季，隨全球景氣穩健復甦，以及行動裝置新品上市之備貨需求，出口可望持續成長，加上政府落實預算執行，有助維繫經濟成長動能，惟民間消費成長減緩，加以基期較高，主計總處預測經濟成長率降為1.89%。

圖3 經濟成長率、投資與民間消費成長率



註：f為預測數

資料來源：行政院主計總處

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			
104		0.72	2.68	-0.26	1.64	2.97	-7.21	-2.41	-0.34	1.19
105		1.48	2.24	3.13	2.46	2.95	-3.03	1.26	2.10	3.40
106 f		2.11	1.89	-0.55	2.13	1.70	4.93	3.74	4.02	3.77
105/2		1.13	1.59	2.03	0.16	1.16	-2.50	-5.09	0.21	-0.29
	3	2.12	2.70	3.37	3.66	3.99	-6.39	4.65	3.66	5.34
	4	2.79	2.01	1.25	5.83	6.55	-0.60	5.16	7.96	9.59
106/1	r	2.66	1.88	-4.73	4.50	3.53	19.66	7.58	7.29	7.60
	2 p	2.13	2.05	0.82	-0.32	-0.98	-8.50	8.14	4.97	4.37
	3 f	1.89	1.74	-0.30	1.66	1.53	6.51	0.75	4.43	3.57
106年	第2季 貢獻百分點 p	2.13	1.09	0.11	-0.06	-0.17	-0.10	0.20	3.10	2.21

註：r為修正數，p為初步統計數，f為預測數

資料來源：行政院主計總處

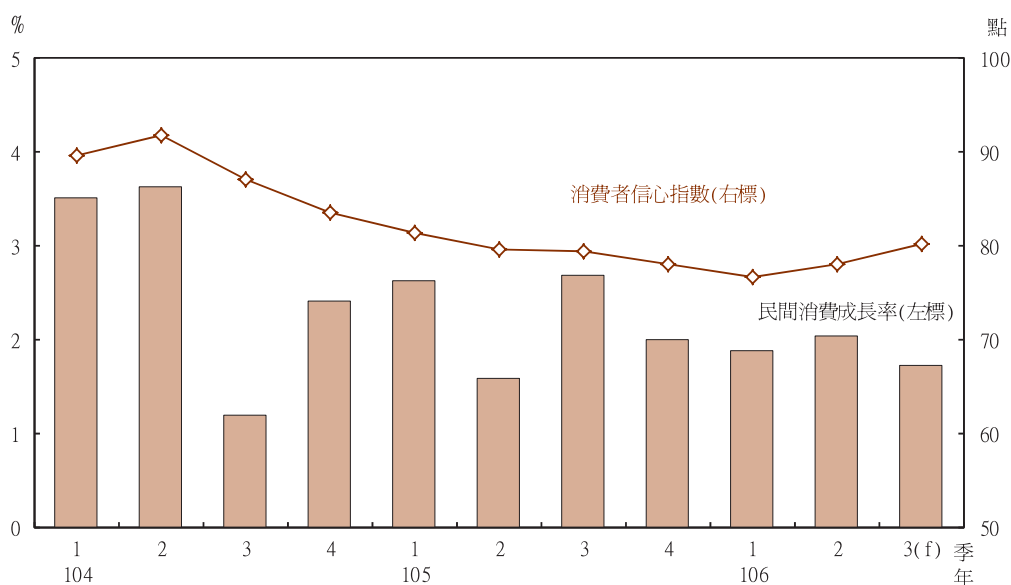


### 三、民間消費溫和成長

本年第2季，零售業營業額續減0.17%，且汽車新增掛牌數轉呈負成長5.29%，惟餐飲業營業額續成長2.55%，且股市交易熱絡(上市櫃股票成交值年增26.32%)，民間消費

成長率升為2.05%(圖4、表1)。近期雖台股上揚，帶動消費者信心持續回升，惟實質薪資成長有限，加以上年同期基期較高，主計總處預測第3季民間消費成長率降為1.74%。

圖4 消費者信心指數與民間消費成長率



註：f為預測數

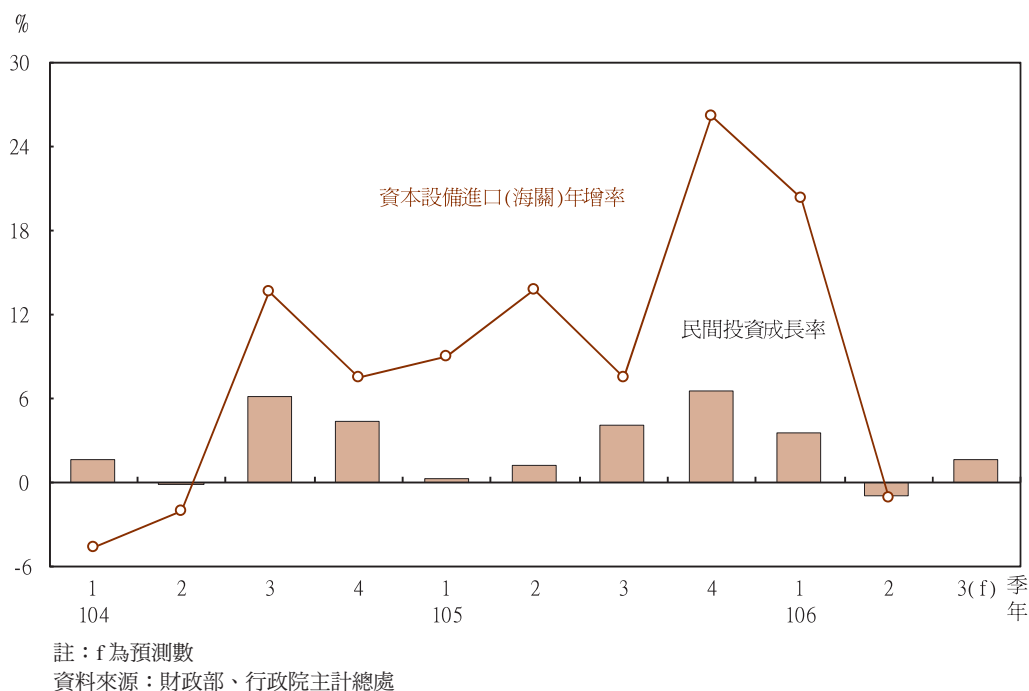
資料來源：行政院主計總處、中央大學台灣經濟發展研究中心

### 四、民間投資動能疲弱

本年第2季，由於半導體業者資本設備投資趨緩，民間機器及設備投資僅小幅成長2.19%，加以航空業者購機需求下滑，運輸工具投資轉呈衰退9.09%，益以營建工程投資續減4.07%，民間投資轉呈負成長

0.98%(圖5、表1)。7至8月，由於半導體業者設備購置持續趨緩，致資本設備進口減幅擴大為-15.91%，惟製造業PMI指數續呈擴張，以及商用不動產需求增加，有助維繫投資動能，主計總處預測第3季民間投資成長率回升為1.53%。

圖5 民間投資與資本設備進口年增率

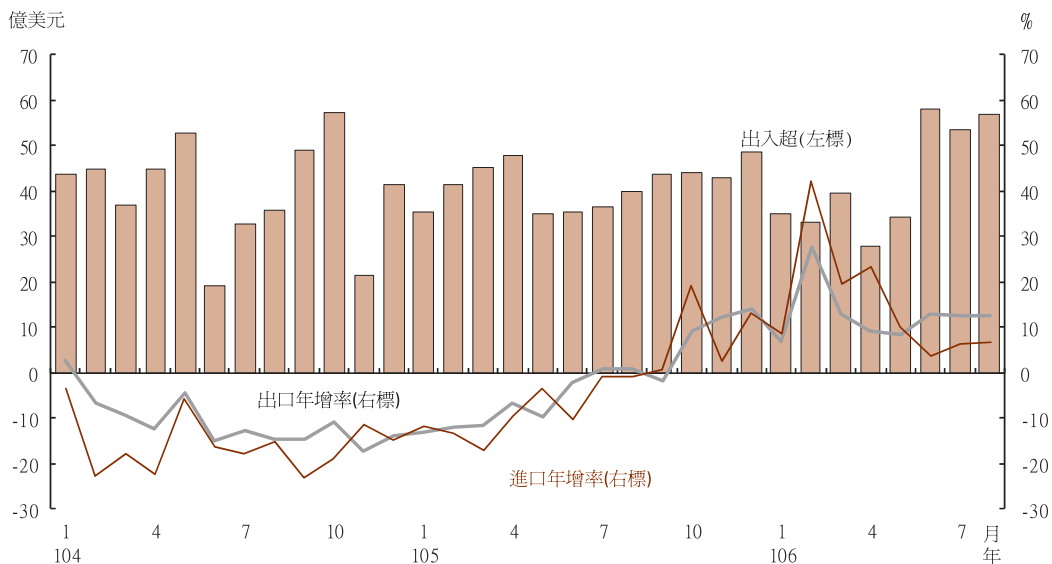


## 五、外需持續成長

本年第2季，出口受惠電子產品及機械設備需求熱絡，進口則因出口衍生需求及國際原物料價格回升，出、進口分別續增10.20%、12.03%(圖6)；惟受來台旅客人次減少等影響，商品及服務併計之輸出及輸入成長率分別降為4.97%及4.37%(表1)。

隨全球景氣持續穩步復甦，積體電路及機械產品出口續呈活絡，基本金屬價格亦回升，7至8月平均出口成長12.11%；進口則因半導體設備進口續呈負成長，抵消出口衍生需求增加，年增率減緩至6.69%。主計總處預測第3季輸出及輸入成長率分別為4.43%、3.57%。

圖6 進出口貿易



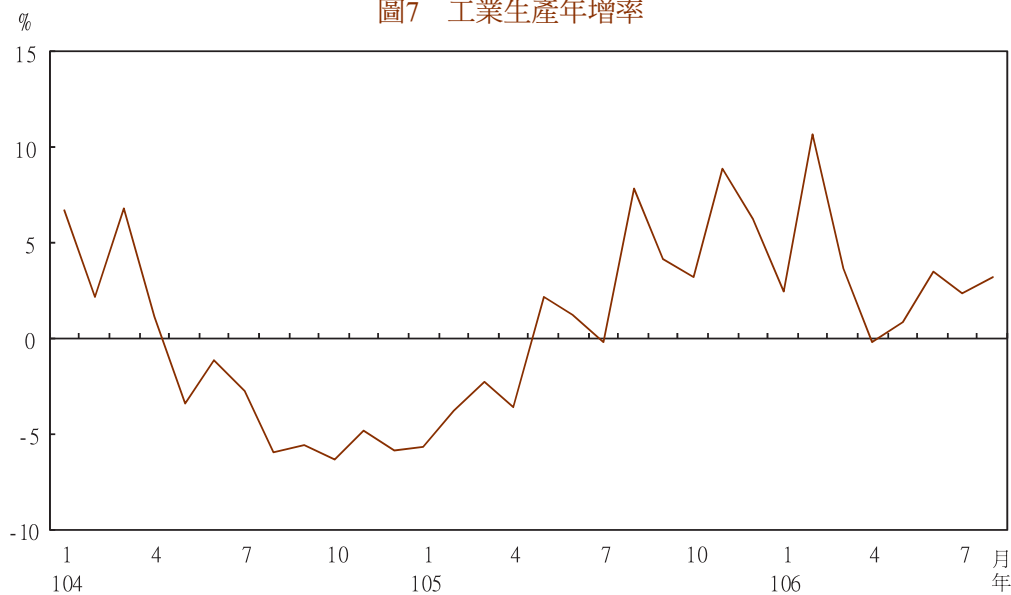
資料來源：財政部

## 六、工業生產溫和成長

下半年以來，雖然電腦電子產品受部分關鍵零組件缺料影響，惟積體電路及面板需求續強，加以生產設備與智慧自動化等機械投資需求強勁，工業生產溫和成長，7

月年增率為2.08%，8月升至3.25%（圖7）。其中，權重最大之製造業成長4.03%；四大業別中，金屬機電、化學工業、民生工業及資訊電子分別增產6.28%、3.90%、3.60%及2.97%。

圖7 工業生產年增率



資料來源：經濟部

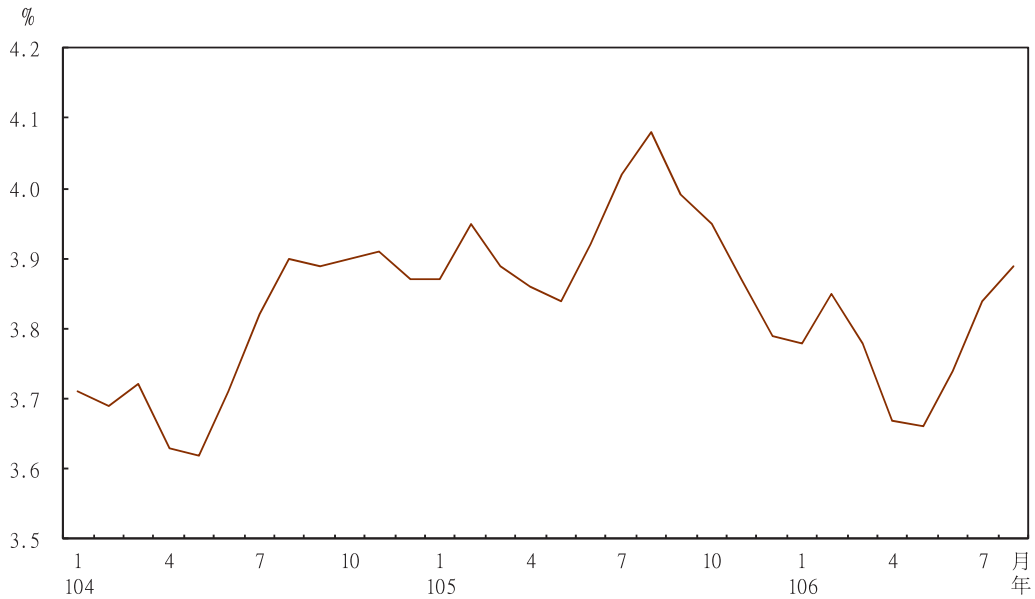
## 七、失業率季節性回升，薪資成長仍緩

國內勞動市場情勢穩定，8月就業人數續增為1,184萬人。失業率則自6月起，因應屆畢業生及暑期工讀生尋職而回升，8月為3.89%(圖8)，惟仍係90年以來同月最低。

7月工業及服務業受僱員工薪資年增率

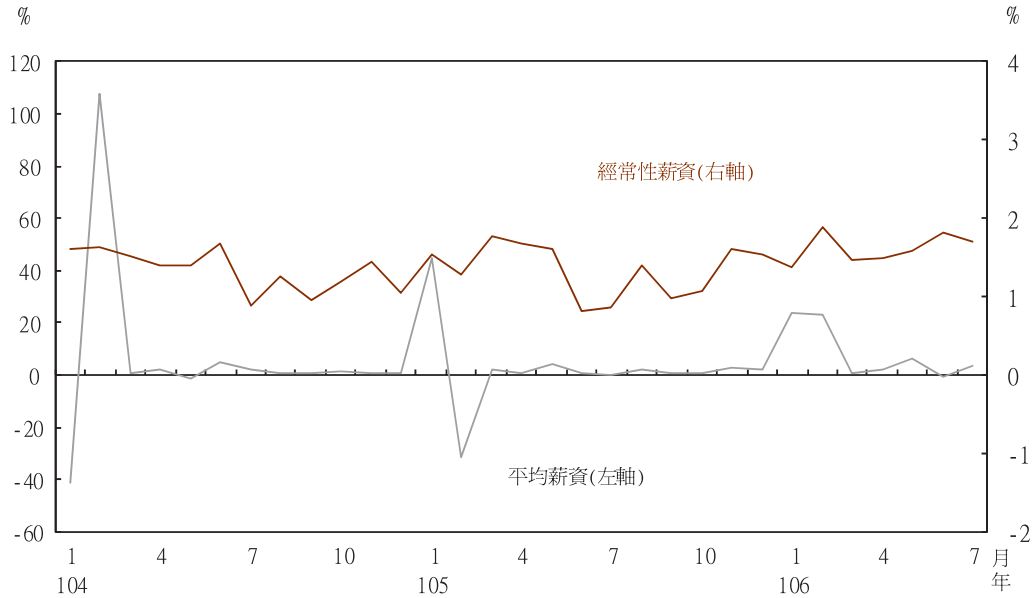
為3.22%，其中經常性薪資年增率為1.71% (圖9)。1至7月平均薪資年增率為2.57%，主要係上年景氣回溫，本年初廠商增發獎金，致非經常性薪資年增5.58%；經常性薪資年增率則為1.62%。

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



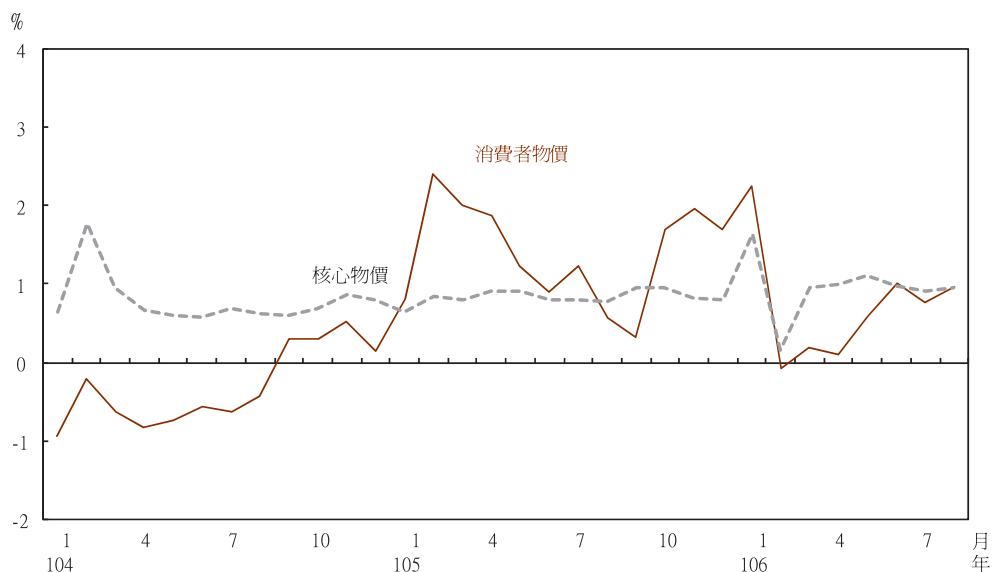
資料來源：行政院主計總處

## 八、CPI漲幅回升，惟通膨展望仍溫和

本年5月起，受颱風豪雨及高溫等天候影響，蔬菜量減價揚，帶動CPI年增率緩升，至8月為0.96%(圖10)；不含蔬果及能源之CPI(即核心CPI)年增率亦為0.96%，漲幅溫和。

1至8月CPI年增率為0.72%(表2)，主因油料費及外食費等上漲，惟蔬菜價格下跌，抵消部分漲幅；核心CPI年增率則為0.97%，漲幅皆屬溫和。本行預測全年CPI年增率為0.80%，通膨展望穩定。

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106年1至8月平均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	0.72	0.72
油料費	35	10.10	0.25
外食費	99	1.95	0.21
房租	182	0.94	0.17
水產品	16	5.17	0.09
水果	23	2.85	0.08
醫療費用	34	1.78	0.06
肉類	20	2.16	0.05
教養娛樂服務	128	0.38	0.05
合計			0.96
蔬菜	20	-14.72	-0.44
電費	22	-3.59	-0.07
通訊費	35	-1.64	-0.05
合計			-0.56
其他			0.32

資料來源：行政院主計總處

## 貳、經濟展望

隨全球景氣穩健復甦，有助台灣出口，民間消費亦溫和成長，惟民間投資動能將減弱，本年下半年經濟成長力道可能稍緩。本行預測本年下半年經濟成長率為1.93%，低

於上半年之2.39%，全年為2.15%。國內外各預測機構對本年經濟成長率預測平均數為2.18%(表3)。

表3 國內預測機構預測106年經濟成長率

單位：%

預測機構	中央銀行	主計總處	元大寶華	國泰台大	IHS Markit	EIU	平均值
發布日期	106.9.5	106.8.18	106.9.27	106.9.25	106.9.15	106.8.30	
實質國內生產毛額	2.15	2.11	2.25	2.10	2.15	2.30	2.18
實質民間消費支出	1.92	1.89	1.94	1.79	2.01	2.10	1.95
實質政府消費支出	-0.42	-0.55	---	---	-0.18	0.70	-0.01
實質固定投資	2.14	2.13	---	2.21	2.05	1.50	1.97
實質民間投資	1.73	1.70	-0.18	---	---	---	0.76
實質政府投資	3.74	3.74	---	---	---	---	3.74
實質輸出	4.13	4.02	5.48	3.98	3.25	4.20	4.19
實質輸入	3.84	3.77	4.35	3.61	3.12	3.20	3.61

資料來源：各預測機構

# 國際收支

## 壹、概況

106年第2季我國經常帳順差17,649百萬 央行準備資產增加2,084百萬美元(表1及圖  
美元，金融帳淨資產增加14,579百萬美元， 1)。

表1 國際收支

106年第2季暨105年第2季

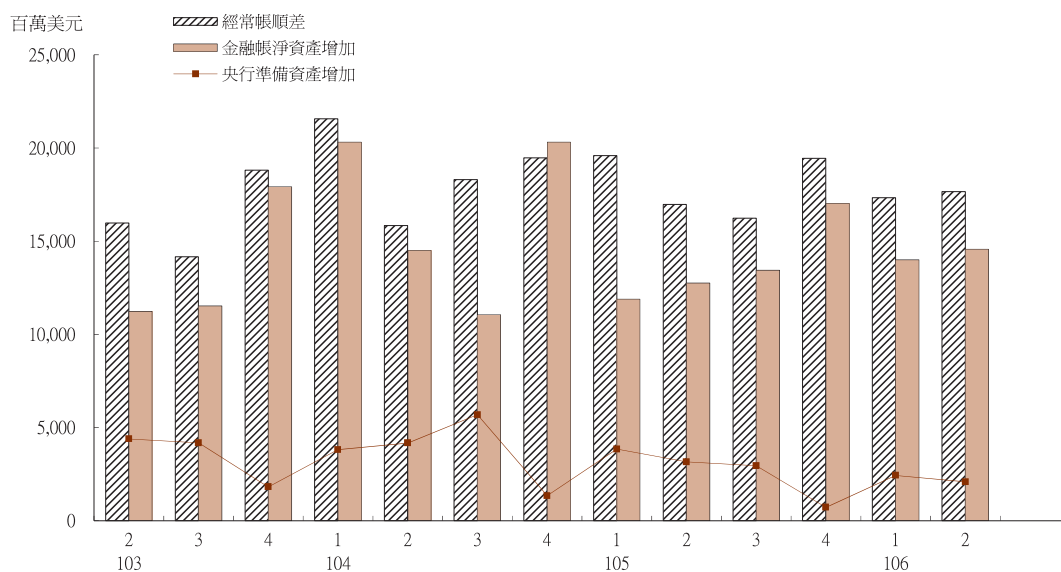
單位：百萬美元

	(1) 106年 第2季	(2) 105年 第2季	(1)-(2)
A.經常帳	17,649	16,968	681
商品貿易淨額	18,281	17,308	973
商品：收入（出口）	84,604	76,559	8,045
商品：支出（進口）	66,323	59,251	7,072
服務收支淨額	-2,909	-2,774	-135
服務：收入（輸出）	10,708	10,039	669
服務：支出（輸入）	13,617	12,813	804
初次所得收支淨額	3,312	3,310	2
初次所得：收入	7,991	7,211	780
初次所得：支出	4,679	3,901	778
二次所得收支淨額	-1,035	-876	-159
二次所得：收入	1,644	1,732	-88
二次所得：支出	2,679	2,608	71
B.資本帳	-2	-5	3
C.金融帳	14,579	12,760	1,819
直接投資：資產	4,013	3,337	676
股權和投資基金	3,869	3,204	665
債務工具	144	133	11
直接投資：負債	693	500	193
股權和投資基金	2,486	510	1,976
債務工具	-1,793	-10	-1,783
證券投資：資產	8,977	17,181	-8,204
股權和投資基金	-324	-846	522
債務證券	9,301	18,027	-8,726
證券投資：負債	4,264	1,885	2,379
股權和投資基金	5,185	2,324	2,861
債務證券	-921	-439	-482
衍生金融商品：資產	-2,864	-2,364	-500
衍生金融商品：負債	-2,753	-1,674	-1,079
其他投資：資產	-2,818	696	-3,514
其他投資：負債	-9,475	5,379	-14,854
經常帳 + 資本帳 - 金融帳	3,068	4,203	-1,135
D.誤差與遺漏淨額	-984	-1,050	66
E.準備與相關項目	2,084	3,153	-1,069

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，本季出口84,604百萬美元，較上年同季增加10.5%，出口通關及商仲貿易淨收入均較上年同季成長；進口66,323百萬美元，較上年同季增加11.9%。由於出口增額大於進口增額，商品貿易順差增為18,281百萬美元，較上年同季增加973百萬美元或5.6%。

服務方面，本季服務貿易逆差增為2,909百萬美元，較上年同季增加135百萬美元或4.9%，主要係旅行收入減少及旅行支出增

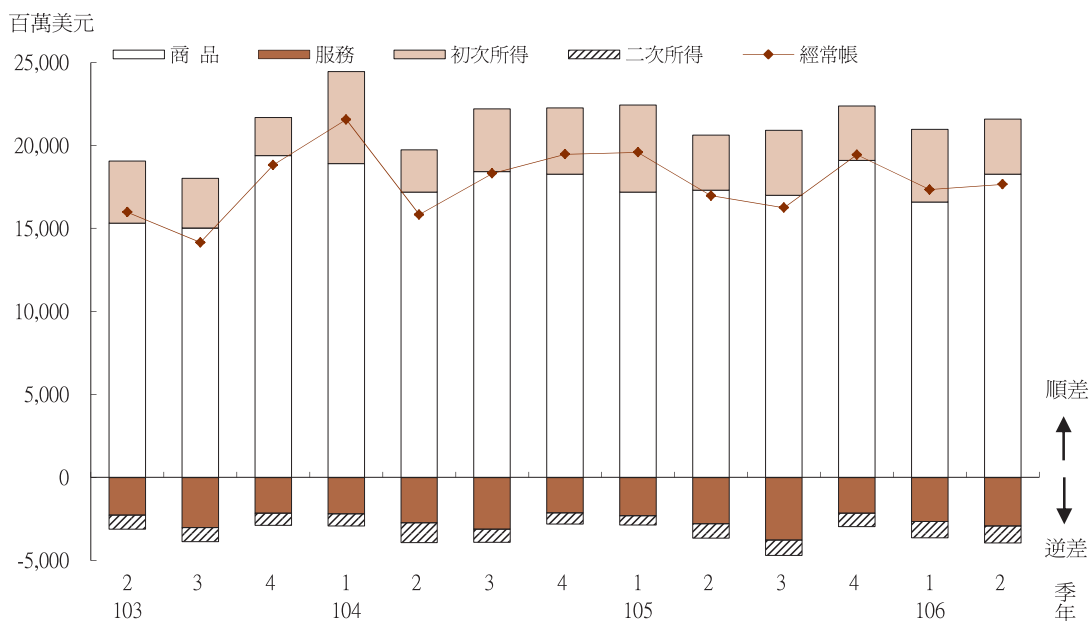
加。

初次所得方面，本季初次所得順差增為3,312百萬美元，較上年同季略增2百萬美元或0.1%，主要係銀行利息收入增加。

二次所得方面，本季淨支出為1,035百萬美元，較上年同季增加159百萬美元或18.2%，主要係工作者匯出款與贍家匯出款增加。

本季在商品貿易及初次所得順差增額大於服務貿易及二次所得逆差增額，致經常帳順差增為17,649百萬美元，較上年同季增加681百萬美元或4.0%(圖2)。

圖2 經常帳



## 二、資本帳

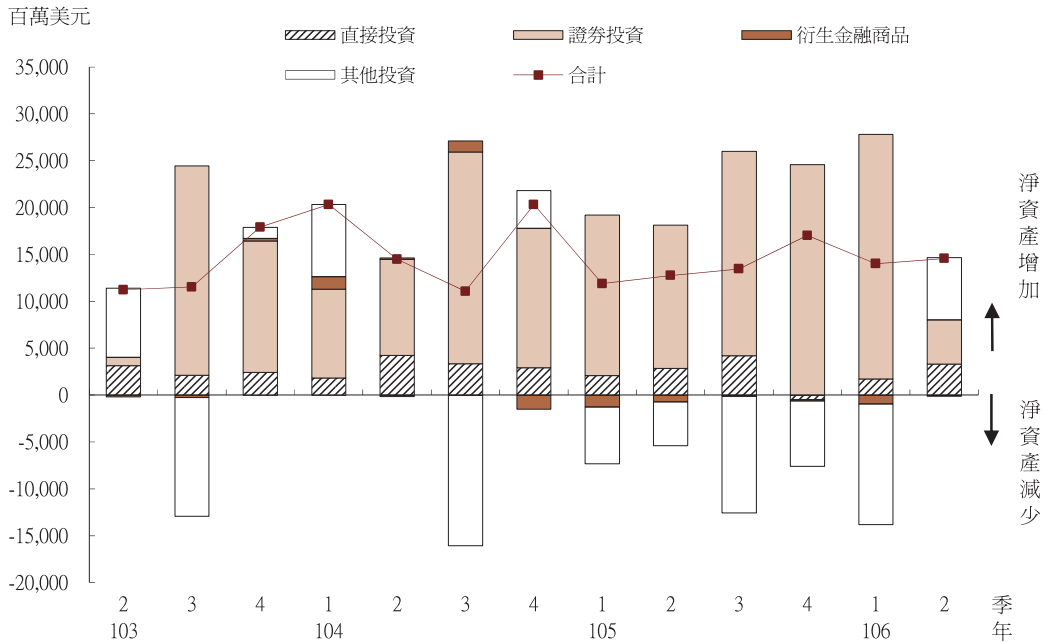
資本帳包括資本移轉(資本設備之贈與及債務之免除)與非生產性、非金融性資產交易(如商標、經銷權、網域名稱之買賣斷)。本季資本帳逆差2百萬美元。

## 三、金融帳

本季金融帳淨資產增加14,579百萬美元。直接投資淨資產增加3,320百萬美元，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4,013百萬美元及693百萬美元。證券投資淨資產增加4,713百萬美元，其中居民投資國外證券淨增加8,977百萬美元，主要係保險公司投資國外債務證券增加；非居民投資國內證券淨增加4,264百萬美元，主要係外資增持國內股票。衍生金融商品淨資產減少111百萬美元，主要係其他金融機構收取衍生金融商品處分利得。其他投資淨資產增加6,657百萬美元，主要係銀行外幣資金充裕，償還國外借款增加(圖3)。

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（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，商品出口計84,604百萬美元，較上年同季增加8,045百萬美元或10.5%；商品進口計66,323百萬美元，較上年同季增加7,072百萬美元或11.9%。由於出口增額大於進口增額，商品貿易順差增為18,281百萬美元，較上年同季增加973百萬美元或5.6%。

以下根據海關進出口貿易統計，就貿易結構、主要貨品與主要貿易地區別進一步分

析出、進口概況。

就貿易結構而言，出口方面，受惠於基期較低、國際景氣回溫及國際品牌手機拉貨需求，本季資本財、中間產品及消費品出口較上年同季分別增加10.8%、11.4%及0.2%。進口方面，資本設備較上年同季減少1.1%，主要係半導體設備投資購置減緩；農工原料則因出口引申需求及國際原物料價格基期偏低，本季較上年同季增加16.9%。

就主要貨品而言，與上年同季比較，出口以「電子零組件」、「基本金屬及其製品」與「機械」增額最大；進口方面則以

<sup>1</sup> 國際收支統計根據所有權轉移記錄商品貿易，貨品雖經過我國通關，但所有權未移轉者，須自商品進出口剔除；反之，雖未經過我國通關，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，過程中貨品未經我國通關，惟貨款由居民收付，亦包含於商品貿易中。

「礦產品」、「電子零組件」與「基本金屬及其製品」增額較大。

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3,291百萬美元或12.3%，為出口增額最大的地區；其次為東協，較上年同季增加1,387百萬美元或11.0%。進口方面，自中國大陸進口較上年同季增加1,201百萬美元或10.6%最大；其次為東協，增加1,135百萬美元或17.1%。就主要出口市場比重而言，仍以中國大陸所占比重39.7%最高，其次為東協的18.4%；美國及歐洲則占12.2%及9.5%分居第三、四位。主要進口來源以中國大陸比重19.7%最高，日本及歐洲則以16.2%及12.6%分居第二、三位。

## 二、服務

本季服務收入10,708百萬美元，較上年同季增加669百萬美元；服務支出13,617百萬美元，較上年同季增加804百萬美元。由於收入增額小於支出增額，服務貿易逆差由上年同季之2,774百萬美元增為2,909百萬美元。茲將服務貿易主要項目之內容及變動說明如下(表2)：

### (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。本季加工收入計547百萬美元，較上年同季增加102百萬美元，主要係非居民委託境內加

工之服務收入增加；加工支出計808百萬美元，較上年同季減少26百萬美元，主要係委外加工貿易廠商支付國外加工費減少。由於收入增加、支出減少，加工服務貿易逆差減至261百萬美元，較上年同季減少128百萬美元。

### (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。本季維修收入計331百萬美元，較上年同季增加175百萬美元，主要係航空器維修收入增加；維修支出計226百萬美元，較上年同季減少28百萬美元，主要係航空器維修支出減少。由於收入增加、支出減少，維修服務貿易由上年同季之逆差轉為順差105百萬美元。

### (三) 運輸

就運輸而言，可區分為旅客運輸、貨物運輸及其他（主要為國外港口、機場費用）。本季運輸收入計2,472百萬美元，較上年同季增加324百萬美元，主要係國輪及國航之國際線貨運收入增加。運輸支出計2,728百萬美元，較上年同季減少60百萬美元，主因係支付外籍航空客運支出減少。由於收入增加、支出減少，運輸服務貿易逆差縮減至256百萬美元，較上年同季減少384百萬美元。

### (四) 旅行

本季來台旅客人次、平均每人每日消費金額及平均停留夜次均下降，旅行收入較

上年同季減少371百萬美元，為2,957百萬美元。旅行支出增至4,426百萬美元，較上年同季增加299百萬美元，主要係國人出國人次增加。由於收入減少、支出增加，旅行收支逆差增為1,469百萬美元，較上年同季增加670百萬美元。

### (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、其他事物服務及個人、文化

與休閒，以及政府服務等項目。本季其他服務收入計4,401百萬美元，較上年同季增加439百萬美元，主要係電腦與資訊以及專業技術服務收入增加。其他服務支出計5,429百萬美元，較上年同季增加619百萬美元，主要為智慧財產權使用費、營建及保險服務支出增加。由於收入增額小於支出增額，其他服務貿易逆差擴大為1,028百萬美元，較上年同季增加180百萬美元。

表2 服務貿易

單位：百萬美元

	106年第2季			105年第2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	10,708	13,617	-2,909	10,039	12,813	-2,774	669	804
一、加工服務	547	808	-261	445	834	-389	102	-26
二、維修服務	331	226	105	156	254	-98	175	-28
三、運輸	2,472	2,728	-256	2,148	2,788	-640	324	-60
(一)客運	601	592	9	573	759	-186	28	-167
(二)貨運	1,763	1,139	624	1,482	1,059	423	281	80
(三)其他	108	997	-889	93	970	-877	15	27
四、旅行	2,957	4,426	-1,469	3,328	4,127	-799	-371	299
五、其他服務	4,401	5,429	-1,028	3,962	4,810	-848	439	619
(一)營建	245	302	-57	294	212	82	-49	90
(二)保險及退休金服務	111	246	-135	47	127	-80	64	119
(三)金融服務*	680	314	366	629	217	412	51	97
(四)智慧財產權使用費	333	971	-638	292	780	-488	41	191
(五)電信、電腦及資訊服務	725	413	312	590	389	201	135	24
(六)其他事務服務	2,143	2,955	-812	1,956	2,868	-912	187	87
(七)個人、文化與休閒服務	77	74	3	73	47	26	4	27
(八)不包括在其他項目的政府商品及服務	87	154	-67	81	170	-89	6	-16

\*金融服務包括間接衡量的金融中介服務（FISIM）。

### 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7,991百萬美元，較上年同季增加780百萬美元，主要係銀行利息收入增加；初次所得支出4,679百萬

美元，較上年同季增加778百萬美元，主要係支付非居民股權證券投資所得增加。由於收入增額大於支出增額，初次所得收支順差增為3,312百萬美元，較上年同季略增2百萬美元(表3)。

## 四、二次所得

本季二次所得收入計1,644百萬美元，較上年同季減少88百萬美元，主要係保險理賠收入減少；支出計2,679百萬美元，較上年

同季增加71百萬美元，主要係工作者匯出款及贍家匯出款增加。由於收入減少、支出增加，二次所得逆差由上年同季的876百萬美元增為1,035百萬美元。

表3 初次所得及二次所得

單位：百萬美元

	106年第2季			105年第2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	7,991	4,679	3,312	7,211	3,901	3,310	780	778
一、薪資所得	195	116	79	173	139	34	22	-23
二、投資所得	7,751	4,502	3,249	7,009	3,698	3,311	742	804
(一)直接投資	1,834	2,726	-892	1,605	2,494	-889	229	232
(二)證券投資	838	1,137	-299	865	818	47	-27	319
(三)其他投資	5,079	639	4,440	4,539	386	4,153	540	253
三、其他初次所得	45	61	-16	29	64	-35	16	-3
二次所得	1,644	2,679	-1,035	1,732	2,608	-876	-88	71

## 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14,579百萬美元。茲將本季金融帳變動說明如下(表4)：

表4 金融帳

單位：百萬美元

	106年第2季			105年第2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	4,013	693	3,320	3,337	500	2,837	676	193
二、證券投資	8,977	4,264	4,713	17,181	1,885	15,296	-8,204	2,379
(一)股權和投資基金	-324	5,185	-5,509	-846	2,324	-3,170	522	2,861
(二)債權證券	9,301	-921	10,222	18,027	-439	18,466	-8,726	-482
						0		
三、衍生金融商品	-2,864	-2,753	-111	-2,364	-1,674	-690	-500	-1,079
						0		
四、其他投資	-2,818	-9,475	6,657	696	5,379	-4,683	-3,514	-14,854
(一)其他股本	0	0	0	0	0	0	0	0
(二)債務工具	-2,818	-9,475	6,657	696	5,379	-4,683	-3,514	-14,854
1.現金與存款	-4,939	-643	-4,296	3,669	2,232	1,437	-8,608	-2,875
2.貸款/借款	998	-12,341	13,339	659	2,907	-2,248	339	-15,248
3.貿易信用及預付/收款	-926	1,517	-2,443	-1,217	1,336	-2,553	291	181
4.其他應收/付款	2,049	1,992	57	-2,415	-1,096	-1,319	4,464	3,088
合  計	7,308	-7,271	14,579	18,850	6,090	12,760	-11,542	-13,361

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。在淨資產，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3,320百萬美元。其中，對外直接投資增加4,013百萬美元，投資地區以中國大陸居首，主要投資行業為金融及保險業、非金屬礦物製品製造業，以及批發及零售業；非居民來台直接投資淨增加693百萬美元，主要投資行業為電子零組件製造業、不動產業，以及金融及保險業。

## 二、證券投資

本季證券投資淨資產增加4,713百萬美元。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8,977百萬美元。其中股權和投資基金淨減少324百萬美元，主要係民間部門投資國外股權證券減少；債務證券淨增加9,301百萬美元，主要係保險公司投資國外債務證券增加。本季居民投資國外債券淨增加金額係2015年第2季以來新低，主要係保險局於本(2017)年1月預告修正「保險業辦理國外投資管理辦法」，增列保險業投資國際板可贖回債券訂有不可贖回期限者，自投資該債券之日起至不可贖回期限期滿日止，需至少滿5年之規定，部分國外發行人提早於法規生效前(第1季)先發行所致。

### (二) 負債方面

本季非居民投資國內證券淨增加4,264百萬美元。其中股權及投資基金淨增加5,185百萬美元，主要係外資增持國內股票；債務證券投資淨減少921百萬美元，主要係外資減持我國公債。

## 三、衍生金融商品

本季衍生金融商品淨資產減少111百萬美元。其中，資產淨減少2,864百萬美元，主要係銀行及其他金融機構收取衍生金融商品交易利得；負債淨減少2,753百萬美元，主要係銀行及其他民間部門支付衍生金融商品交易損失。

## 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6,657百萬美元。茲就資產與負債分別說明如下：

### (一) 資產方面

其他投資資產淨減少2,818百萬美元，主要係民間部門收回國外存款。

### (二) 負債方面

其他投資負債淨減少9,475百萬美元，主要係銀行外幣資金充裕，償還國外借款增加。

## 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2,084百萬美元。

# 貨幣與信用

## 壹、概述

106年第2季以來，受資金移動影響，M2年增率升降互見，惟大抵仍呈上揚走勢；其中，除5月因外資淨匯入較上年同期大幅擴大，M2年增率遽升至4.07%外，4月、6月均受外資淨匯入減少影響，M2成長下滑，分別為3.63%及3.71%。累計1至6月M2平均年增率為3.72%(表1)，市場資金仍呈適度寬鬆。

當前國內通膨壓力及預期通膨穩定，實質利率水準相對經濟成長尚稱允當；惟因國際經濟仍存不確定性，復以國內需求和緩，106年6月及9月本行理事會均決議維持政策

利率不變，持續適度寬鬆貨幣，以協助經濟復甦及維護金融穩定。目前重貼現率、擔保放款融通利率及短期融通利率分別為1.375%、1.75%及3.625%。

在存放款利率方面，106年第2季主要銀行存款利率持穩，季底五大銀行一年期存款固定利率為1.039%，與上季底相同；平均基準放款利率亦持穩於2.630%，與上季底相同。在五大銀行新承做放款方面，主要因承做政府借款以及企業大額貸款增減變動影響，加權平均利率呈先升後降走勢，至6月為1.360%，較3月下降0.043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
	M1A	M1B	M2				
103	9.25	7.96	5.66	6.94	5.91	5.20	5.68
104	6.53	6.10	6.34	5.79	5.98	4.61	4.69
105	7.11	6.33	4.51	5.92	3.46	3.89	4.19
105/ 8	6.21	6.48	4.51	5.90	4.39	4.45	4.70
9	6.24	6.36	4.05	6.11	4.06	3.82	4.09
10	6.46	6.35	3.98	5.74	3.87	3.97	4.23
11	6.88	6.56	3.96	6.00	3.78	4.06	4.35
12	4.94	6.01	4.11	5.92	3.46	3.89	4.19
106/ 1	4.55	6.05	3.72	8.00	2.83	4.40	4.79
2	2.77	5.07	3.56	3.62	3.34	4.34	4.82
3	2.84	4.57	3.64	4.63	3.33	4.38	4.88
4	3.20	4.21	3.63	5.14	3.18	5.06	5.82
5	2.01	3.94	4.07	4.91	3.46	5.07	5.73
6	3.01	4.43	3.71	4.22	3.41	4.76	5.11
7	3.79	4.96	3.60	5.18	2.86	4.74	5.19
8	4.31	5.11	3.75	5.20	3.41	4.70	5.20

註：M1A、M1B、M2與準備貨幣年增率係日平均資料(準備貨幣為經調整存款準備率變動因素後之資料)；其餘各項年增率則係月底資料。放款與投資之「證券投資」係以原始成本衡量。



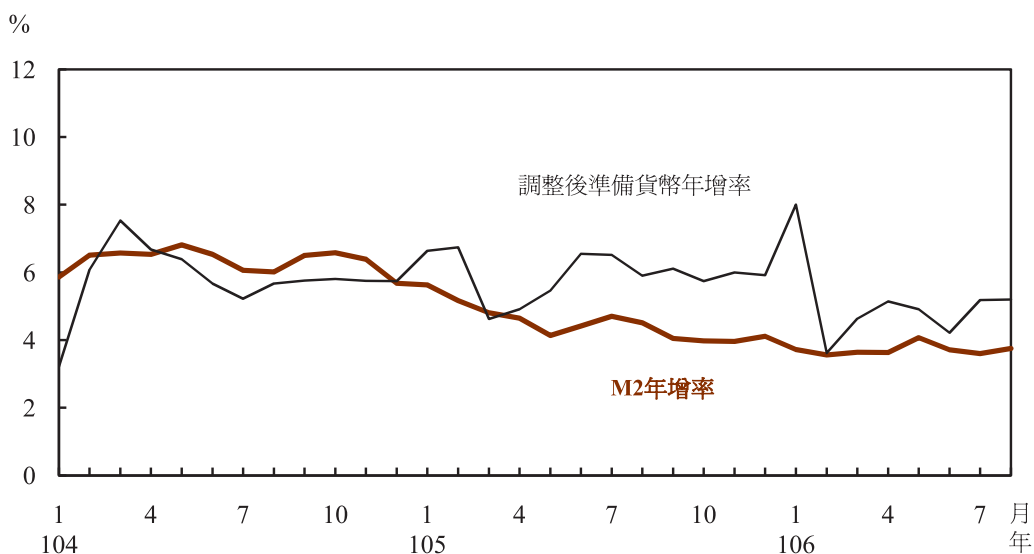
## 貳、準備貨幣年增率先升後降再回升

因交易性貨幣存款成長較上季減緩，使準備金需求減少，106年第2季日平均準備貨幣年增率為4.76%，較上季之5.38%為低。其中，4月因放款與投資成長增加，致準備金需求上升，準備貨幣年增率上升為5.14%，5月受活期性存款成長減少影響，準備貨幣年增率下降為4.91%，及至6月，由於外資淨匯入減少，以及放款與投資成長減緩，準備貨幣年增率續降為4.22%。7月及8月因活期性存款成長增加，準備貨幣年增率則分別上升為

5.18%及5.20%(圖1)。

就準備貨幣變動來源分析，第2季雖有國庫券還本及公債付息、財政部償還銀行借款、發放各項補助款與統籌分配款，以及本行定存單到期等寬鬆因素，惟受財政部發行公債與國庫券、國庫向銀行借款、稅款繳庫，以及本行定存單發行等緊縮因素影響，日平均準備貨幣水準值較上季減少。至於7月及8月，日平均準備貨幣水準值則呈上升走勢。

圖1 準備貨幣及M2年增率



## 參、M2維持目標區內穩定成長

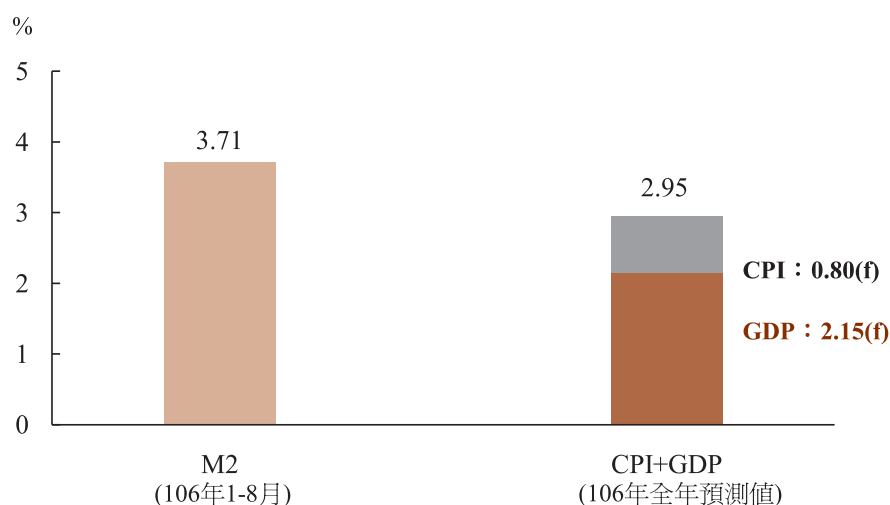
106年第2季以來，受資金移動影響，M2年增率升降互見，惟大抵仍呈上揚走勢；其中，除5月因外資淨匯入較上年同

期大幅擴大，M2年增率遽升至4.07%外；4月、6月均受外資淨匯入減少影響，M2成長下滑，分別為3.63%及3.71%。及至7月，由

於外資轉呈淨匯出，以及銀行放款與投資成長減緩，M2年增率復降至3.60%；8月，則因活期存款以及外匯存款成長較高，M2年增率回升至3.75%。累計1至8月M2平均

年增率為3.71%，雖略低於貨幣成長目標中線值4.5%，惟仍高於本行106年經濟成長率(2.15%)加計CPI年增率(0.80%)之預測數總和(2.95%)，市場資金仍呈適度寬鬆(圖2)。

圖2 M2、CPI年增率與經濟成長率



註：GDP、CPI均為本行預測值。

## 肆、存款年增率大抵走升

106年第2季全體貨幣機構存款年增率由上季底之3.33%轉升至3.41%，主要係政府存款因稅款收入較多而成長顯著所致。106年7月底存款年增率受美元保單買氣提升影響，部分存款流入保險公司，加以部分廠商為支付貨款或對外投資而將資金匯出台灣，存款年增率降為2.86%，8月底因廠商因應發放股利高峰而將海外資金匯回，存款年增率升至3.41%。

就各類存款觀察，活期性存款方面，

106年第2季底活期性存款年增率由上季底的4.13%升為4.62%，主要係因部分銀行推出大額優惠利率活存專案，部分定期性存款流向活期性存款，加以股市成交值上升，證券劃撥活儲存款增加所致。惟7月與8月因民眾追求高報酬，部分資金持續流向類定存保單，加以美元保單銷售明顯成長，且民眾資產選擇漸趨多樣化，因而從事新台幣換匯之行為增加，致7月底與8月底活期性存款年增率分別降為4.57%與4.39%。

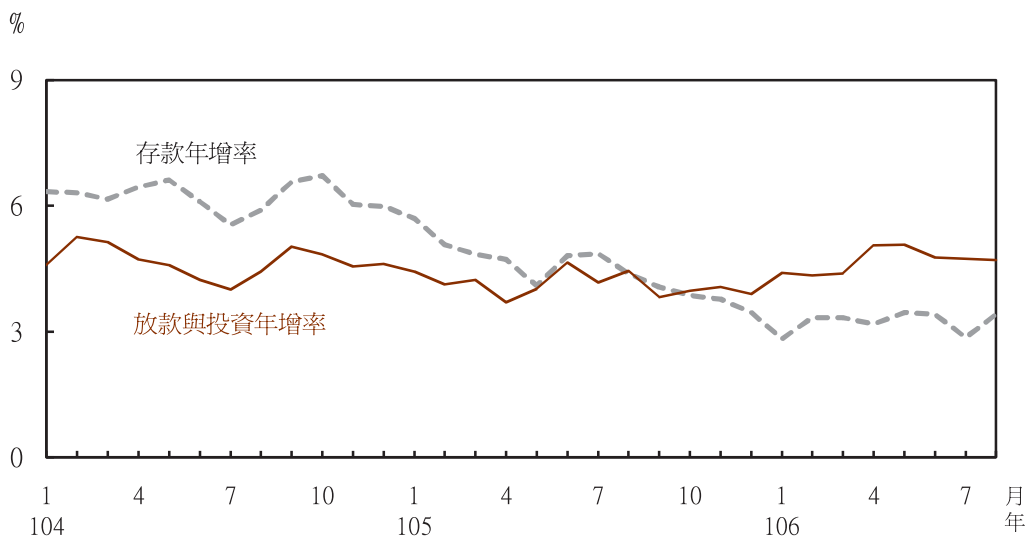
定期性存款<sup>1</sup>方面，106年第2季底定期性存款年增率由上季底的3.10%降至2.77%，如上所述，係因部分定期性存款流向活期性存款所致。7月底定期性存款年增率續降至2.30%，係因美元保單買氣成長，部分存款流向保險公司，加以部分企業為支付貨款或投資海外，將資金匯出台灣，造成外匯存款成長下降所致。8月則受到部分廠商為因應股利發放之高峰，遂將貨款匯回後暫泊於外匯存款，外匯存款年增率明顯成長，以致8月底定期性存款年增率升至3.13%。

政府存款方面，106年第2季底年增率由

上季底的-1.64%轉呈正成長2.98%，主要係政府稅收較上年同期增加所致。惟至7月底，因機關專戶存款負成長擴大，致政府存款年增率續降至-5.44%；8月底因機關專戶存款負成長幅度縮小，加以稅收較上年同期略增，致政府存款年增率回升為-3.00%。

至於比重方面，活期性存款占總存款之比重由上季底之34.80%升至第2季底之34.83%，定期性存款比重由62.77%降為62.37%，政府存款比重由2.43%升至2.80%。106年8月底，活期性、定期性及政府存款比重分別為35.61%、61.80%及2.59%。

圖3 全體貨幣機構存款及放款與投資年增率



## 伍、銀行放款與投資年增率先升後降

本年第2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1,883億

元，就性質別觀察，放款增加2,166億元，投資減少283億元；放款與投資年增率則由

<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。

上季底之4.38%先上升至5月底之5.07%，6月底再回降至4.76%，惟相對於上季底仍呈上升，主要係因第2季底銀行對各部門之放款成長均上升所致；7月底及8月底，由於對政府之債權成長減緩，致放款與投資年增率續降為4.74%及4.70%(圖3)。若包含人壽保險公司放款與投資，並加計銀行轉列之催收款及轉銷呆帳金額，以及直接金融，第2季底全體非金融部門取得資金總額年增率由上季底之3.09%上升至3.63%，7月底降為3.60%，8月底則回升至3.63%。

就放款與投資之對象別觀察，本年第2季底全體貨幣機構對民間部門債權年增率由上季底之4.88%上升至5.11%，主要係反映景氣回溫，民營企業資金需求增強，致銀行對民間部門放款成長增加；對政府債權年增率則由上季底之3.41%小幅上升至3.48%，係因端午連假，稅收延遲入帳，政府借款需求上升，致銀行對政府放款成長增加；對公營事業債權則由衰退2.58%改善至成長2.73%，主要係因銀行對其放款成長增加所致。比重方面，本年第2季底對民間部門債權比重由上季底之80.29%上升至80.86%，8月底續升至81.31%；對政府債權比重由上季底之16.49%

下降至15.82%，8月底續降至15.37%；對公營事業債權比重由上季底之3.22%上升至3.32%，8月底續升至3.33%。

在全體銀行<sup>2</sup>對民營企業放款行業別方面，本年第2季底對民營企業放款餘額較上季底增加1,768億元，其中，以對製造業放款增加1,130億元為大宗，主因筆電及平板電腦陸續推出新品，消費需求擴增，營運資金需求上升，致電腦、電子產品及光學製品製造業之資金需求增加；另對服務業<sup>3</sup>放款增加703億元，主要以金融及保險業放款增加321億元為大宗，主因票券商資金取得方式由附條件交易轉為向銀行透支及拆借所致。8月底，全體銀行對民營企業放款餘額較第2季底增加2,681億元，其中，對製造業放款增加1,868億元，對服務業放款則增加734億元。就各業別比重而言，本年第2季底對服務業放款比重自上季底之52.91%下降至52.67%，對製造業放款比重則自上季底之42.86%上升至43.24%，對營造業放款比重則自上季底之2.88%下降至2.73%。8月底對服務業放款比重較第2季底續降至52.04%，對製造業放款比重續升至43.90%，對營造業放款比重則持平於2.73%。

<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。

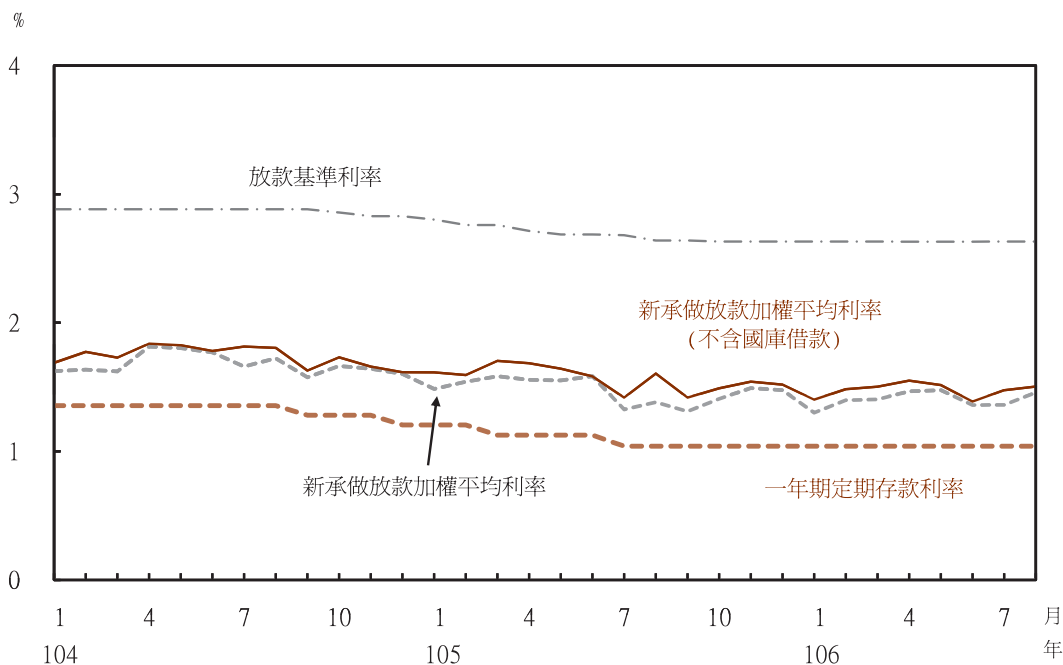
## 陸、銀行業利率持穩

在當前及預期通膨穩定下，為協助經濟復甦及維護金融穩定，本行6月及9月理事會均決議維持政策利率不變，影響所及，本年第2季主要銀行存款利率持穩，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持穩於1.039%，與上季底相同，至9月底維持不變。至於基準放款利率，第2季底持穩於2.630%，與上季底相同，7月則因華銀調升基準放款利率，微幅升至2.631%，至9月底維持不變。

在五大銀行新承做放款加權平均利率

方面，大抵呈現先升後降走勢，由3月之1.403%先升至5月之1.475%，6月回降至1.360%，主要因新承做較低利率的政府借款以及大額企業貸款金額先減後增，帶動週轉金貸款利率先升後降所致。之後，7月及8月續因新承做政府借款以及大額企業貸款減少，平均利率上升，分別為1.361%及1.457%；若不含新承做的低利國庫借款，五大銀行新承做放款加權平均利率自3月之1.502%升至8月之1.504%，較3月上升0.002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

本(106)年以來，隨國際經濟緩步復甦，為因應國內景氣持續復甦，在通膨無虞下，本行6月理事會決議，維持政策利率不變，搭配適度寬鬆貨幣，惟6月、7月銀行受稅款繳庫及因應大型企業發放現金股利等因素之影響，資金調度轉趨保守，致金融業隔夜拆款加權平均利率由3月平均之0.176%上升至8月平均之0.180%。貨幣機構日平均超額準備由本年第1季平均之530億元下降至第2季平均之453億元，7至8月平均再降至418億元。

之後，由於國際經濟前景仍存不確定性，復以國內需求和緩，在當前及預期通膨穩定下，本行理事會爰於106年9月決議，維持政策利率不變，有助經濟復甦及維護金融穩定。

以下分別就4月至8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

本年第2季貨幣機構日平均超額準備平均為453億元，較上季平均之530億元為低(圖1)。就各月資金情勢觀察，4月之日平均超額準備小幅升至514億元；5、6月受政府發行公債及稅款繳庫等因素之影響，6月之

日平均超額準備下降至422億元；7月則因國庫券償還及公債還本付息等寬鬆因素影響，日平均超額準備回升至426億元；8月受政府發行公債及稅款繳庫，以及外資淨匯出等緊縮因素影響，日平均超額準備又降至410億元。

### 二、利率走勢

為協助經濟復甦，本行賡續適度貨幣寬鬆政策，金融業隔夜拆款利率由3月之0.176%下降至5月之0.172%。之後，受6月稅款繳庫及7月大型企業發放現金股利等因素影響，銀行資金調度保守，市場資金趨緊，隔拆利率再度攀升。惟8月後，因發放現金股利之資金調度已大抵擬定，市場資金轉趨寬鬆，隔拆利率回降至0.180%(表1)。至於票券市場短期利率方面，各天期利率普遍呈現小幅波動趨勢，其中商業本票1-30天期發行利率由3月之0.56%，6月先升至0.57%，8月再回降至0.55%，次級市場利率則由0.40%降至8月之0.36%；同期間，31-90天期發行利率維持在0.61%左右，次級市場利率則由0.48%降至0.41%。

圖1 貨幣市場利率與貨幣機構超額準備

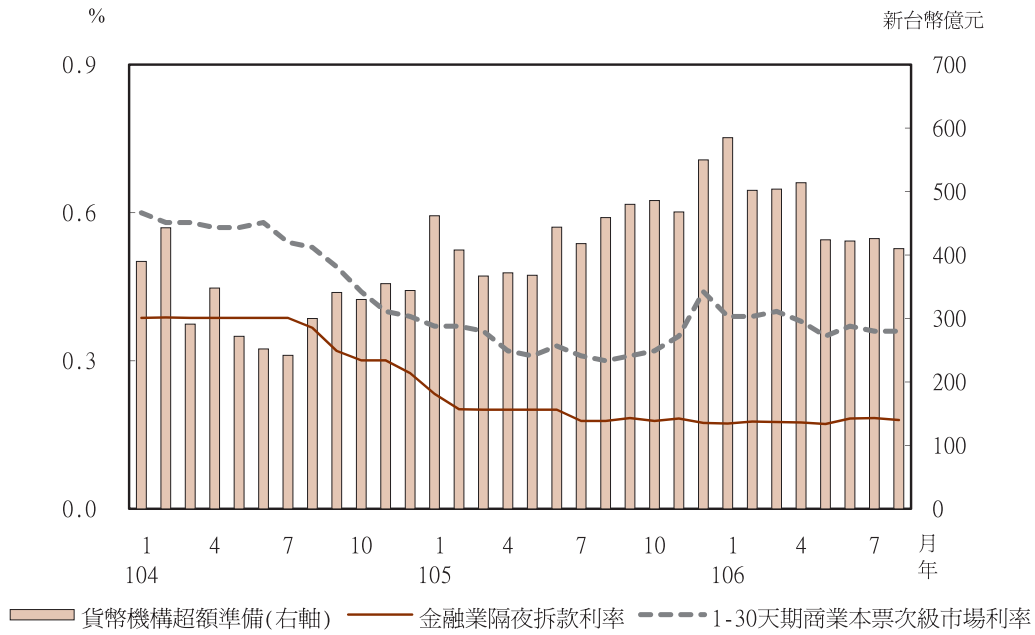


表1 貨幣市場利率

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
103	0.387	0.77	0.80	0.78	0.60	0.62	0.69	0.870	0.930	1.050	0.575	0.786
104	0.353	0.76	0.82	0.73	0.52	0.58	0.63	0.842	0.911	1.031	0.502	0.617
105	0.193	0.55	0.63	0.53	0.34	0.39	0.40	0.619	0.701	0.823	0.375	0.458
105/ 8	0.178	0.49	0.55	0.49	0.30	0.34	0.33	0.579	0.650	0.770	0.338	0.405
9	0.184	0.51	0.57	0.49	0.31	0.35	0.34	0.581	0.650	0.770	0.342	0.421
10	0.178	0.49	0.56	0.57	0.32	0.37	0.39	0.581	0.650	0.770	0.356	0.449
11	0.183	0.52	0.65	0.58	0.35	0.39	0.45	0.580	0.650	0.770	0.371	0.502
12	0.174	0.65	0.71	0.65	0.44	0.56	0.61	0.580	0.650	0.770	0.583	0.705
106/ 1	0.173	0.59	0.66	0.61	0.39	0.47	0.50	0.575	0.650	0.770	0.542	--
2	0.177	0.55	0.64	0.58	0.39	0.44	0.47	0.575	0.650	0.770	0.524	0.627
3	0.176	0.56	0.61	0.60	0.40	0.48	0.57	0.547	0.650	0.770	0.521	0.640
4	0.175	0.55	0.59	0.57	0.38	0.45	0.48	0.549	0.650	0.770	0.518	0.620
5	0.172	0.56	0.61	0.57	0.35	0.39	0.45	0.518	0.650	0.770	0.494	0.593
6	0.183	0.57	0.61	0.55	0.37	0.42	0.44	0.535	0.650	0.770	0.485	0.602
7	0.184	0.56	0.60	0.60	0.36	0.44	0.48	0.526	0.650	0.770	0.479	0.597
8	0.180	0.55	0.61	0.56	0.36	0.41	0.45	0.518	0.650	0.770	0.460	0.579

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

### 三、票券流通餘額

本年第2季底票券流通餘額合計為2兆1,213億元，較上季底減少1,525億元，其中以國庫券減少1,200億元為最多，主要係配合國庫資金調度需要，償還金額較發行金額為多所致。之後，7、8月票券流通餘額增加，故8月底流通餘額合計為2兆1,681億元，較第2季底增加468億元(表2)。其中以可轉讓定

期存單增加490億元為最多，主要係部分銀行基於資金調度，發行可轉讓定期存單，補足資金缺口，致可轉讓定期存單流通餘額增加。其次是商業本票餘額較第2季底增加277億元，主要係票券市場短期利率維持低檔，吸引部分公、民營企業發行商業本票籌資，致商業本票餘額持續走揚。

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
103	108,406	108,496	16,412	2,449	3,294	1,300	100	100	0	99,195	98,119	13,068	241	240	43	6,422	6,743	2,002
104	115,128	114,763	16,777	2,337	2,737	900	0	0	0	104,260	103,862	13,466	208	215	35	8,323	7,949	2,376
105	127,785	125,828	18,735	2,173	2,174	900	0	0	0	113,713	112,379	14,801	183	177	41	11,716	11,098	2,994
105/ 8	11,421	11,700	19,431	0	200	900	0	0	0	10,408	9,810	15,849	17	21	35	996	1,669	2,646
9	10,298	10,605	19,124	0	0	900	0	0	0	9,502	9,858	15,494	15	16	34	781	731	2,696
10	11,322	11,008	19,438	0	300	600	0	0	0	10,019	9,889	15,623	16	15	36	1,288	804	3,180
11	11,371	11,507	19,302	0	0	600	0	0	0	9,970	10,091	15,502	15	14	36	1,386	1,402	3,165
12	9,629	10,197	18,735	300	0	900	0	0	0	8,754	9,455	14,801	17	13	41	559	730	2,994
106/ 1	10,620	9,325	20,030	850	0	1,750	0	0	0	9,030	8,222	15,608	16	14	43	723	1,088	2,629
2	10,992	9,892	21,130	250	0	2,000	0	0	0	9,525	8,884	16,249	15	17	41	1,202	991	2,840
3	13,270	11,662	22,738	300	0	2,300	0	0	0	11,340	10,353	17,236	18	22	37	1,612	1,287	3,165
4	11,302	11,645	22,395	550	900	1,950	0	0	0	9,679	9,685	17,230	18	12	43	1,055	1,048	3,172
5	11,896	12,606	21,685	0	250	1,700	0	0	0	10,609	10,952	16,887	17	20	40	1,270	1,385	3,058
6	11,178	11,650	21,213	0	600	1,100	0	0	0	10,174	10,292	16,770	16	16	40	988	743	3,303
7	12,481	12,090	21,605	250	550	800	0	0	0	10,336	10,406	16,700	15	15	40	1,880	1,119	4,064
8	12,415	12,338	21,681	0	0	800	0	0	0	10,988	10,641	17,047	17	16	41	1,410	1,682	3,793



## 貳、債券市場

106年第2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1,000億元，較上季減少50億元；公司債方面，發行規模為1,689億元，較上季增加1,379億元，主要因本季壽險業為充實營運資金及改善財務結構而發行債券所致；金融債券方面，國內銀行發債總額為695億元，較上季增加34億元，主要目的為中長期授信業務需求及提高資本適足率；至於國際債券方面，106年第2季外國機構在台發行總額折合新台幣為1,429億元，較上季減少4,213億元。

債券流通市場方面，106年第2季債券交易量為15兆4,995億元，較上季增加433億元或0.28%。

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

106年第2季中央政府發行甲類建設公債1,000億元，發行年期有5年、10年及30年期。就各期別公債得標利率觀察，5年及10年期公債發行得標利率，分別較上季下降2及6個基本點，主要因市場預期利率持穩且通膨預期仍低，帶動國內公債殖利率下跌，進而影響初級市場得標利率所致；就行業得標比重觀察，本季平均仍以銀行業得標比重為最高50.96%，其次為證券業的32.54%，再次為保險業的13.60%，至於票券業平均只標得2.90%。累計至106年第2季底，中央政府公債發行餘額為5兆5,548億元，較上季底增加1,000億元或1.83%，至106年8月底發行餘額則為5兆5,348億元。

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
106甲5	106.04.21	5	250	0.769	46.40	35.40	4.20	14.00
※106甲4	106.05.12	10	250	1.139	77.20	16.80	2.00	4.00
106甲6	106.05.26	30	250	1.922	34.00	30.00	0.00	36.00
※106甲4	106.06.16	10	250	1.015	46.22	47.98	5.40	0.40

※為增額公債。

## (二) 直轄市政府公債

北市建設公債及高雄市政府公債發行餘額分

106年第2季末發行直轄市政府公債。

別為100億元及441億元。

106年8月底發行餘額為541億元，其中，台

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
103	19,741	93,372	6,753	53,385	-	1,017	3,604	20,130	3,975	12,736	85	306	60	93	5,264	5,705
104	20,902	103,830	6,053	54,788	82	906	2,684	20,042	1,963	12,859	-	105	55	96	10,066	15,034
105	25,221	115,010	5,635	55,423	-	631	2,860	18,979	1,401	12,125	50	143	30	98	15,246	27,610
105/ 8	2,419	112,402	300	55,087	-	706	204	19,108	22	12,550	50	144	-	83	1,843	24,724
9	3,137	113,329	300	54,537	-	706	218	19,059	263	12,717	-	144	7	90	2,349	26,078
10	1,994	113,990	536	54,573	-	706	180	18,873	57	12,531	-	144	-	89	1,221	27,075
11	1,725	114,342	550	55,123	-	706	271	18,617	292	12,190	-	144	8	96	604	27,465
12	1,681	115,010	300	55,423	-	631	762	18,979	225	12,125	-	143	3	98	391	27,610
106/ 1	2,393	116,116	500	55,123	-	631	196	18,876	228	12,295	-	143	14	112	1,456	28,936
2	2,259	117,839	250	55,048	-	631	5	18,763	183	12,391	-	143	-	107	1,821	30,757
3	3,024	119,537	300	54,548	-	631	109	18,491	250	12,529	-	143	-	106	2,365	33,089
4	1,433	120,548	250	54,798	-	631	448	18,684	481	12,844	-	143	-	106	254	33,343
5	1,764	121,883	500	55,298	-	541	708	19,171	74	12,800	-	143	33	138	449	33,793
6	1,662	122,737	250	55,548	-	541	534	19,228	140	12,680	-	142	13	147	725	34,452
7	1,843	123,097	450	55,098	-	541	353	19,259	41	12,677	-	142	-	145	998	35,235
8	1,800	123,742	250	55,348	-	541	249	19,171	11	12,603	-	135	-	144	1,290	35,800

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) 中央銀行外匯局「國際金融組織在台發行債券概況」

註：細項加總因四捨五入，容或與總數未盡相符。

## (三) 公司債

106年第2季公司債發行總額為1,689億元，較上季增加1,379億元或445.08%，主要因壽險業為充實營運資金及改善財務結

構，合計發債金額為635億元，占發行總額37.59%。前六大發債公司為國泰人壽、台電、台灣人壽、興富發、鴻海及長榮海運，合計發債金額為1,014億元，占發行總

額60.03%；就債券發行期限觀察，以5年期券占40.03%為最大宗，其次為無到期日券的35.10%。截至106年第2季底，公司債發行餘額為1兆9,228億元，較上季底增加737億元或3.98%，至106年8月底發行餘額為1兆9,171億元。

#### (四) 金融債券

金融債券係指本國銀行、外國及大陸銀行在台分行發行以新台幣或外幣計價之債券。106年第2季有13家本國銀行發行以新台幣及美元計價之金融債券，總金額為695億元，較上季增加34億元或5.13%。新台幣計價之金融債券，以次順位債券為主，發行目的主要為強化財務結構及提高資本適足率，發行期間主要為3年期、7年期、10年期及無到期日，分別占5.97%、11.94%、57.75%及24.34%。美元計價之金融債券，以主順位債券為主，發行目的主要預期美國將持續升息，為鎖定中長期美元資金成本，以支應外幣中長期放款，發行期間均為30年期。累計至106年第2季底，金融債券發行餘額為1兆2,680億元，較上季底增加152億元或1.21%，至106年8月底發行餘額則減至1兆2,603億元。

#### (五) 資產證券化受益證券

106年第2季資產證券化受益證券商品無新案發行，惟部分商品償還本金，致本季度資產證券化受益證券發行餘額為142億元，較上季底減少1億元或0.35%，至106年8月底

發行餘額為135億元。

#### (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，均為在台第一上市櫃之境外公司所發行之可轉換公司債。106年第2季外國債券發行總額為46億元，較上季增加32億元或228.57%，累計至106年第2季底，外國債券發行餘額為147億元，較上季底增加40億元或37.71%。至106年8月底發行餘額增為新台幣144億元。

國際債券係指外國機構在台發行以外幣計價之公司債。106年第2季國際債券均發行以美元計價之債券，發行總額折合新台幣為1,429億元，較上季減少4,213億元或74.68%，主要因金管會於年初公告保險業未來在初級市場投資國際債券，其不可贖回期間不得低於5年之修正草案，造成外國機構於法案確定前，將債券提前至上季發行，致本季國際債券發行金額大幅下滑。累計至106年第2季底，國際債券發行餘額折合新台幣為3兆4,452億元，較上季底增加1,362億元或4.12%。至106年8月底發行餘額增為新台幣3兆5,800億元。

## 二、流通市場

106年第2季以來，因市場預期利率持穩，加以通膨預期仍低，帶動10年期指標公債殖利率由106年第1季平均的1.14%，下降

至106年第2季平均的1.06%。106年7月及8月平均殖利率分別為1.08%及1.03%。

106年第2季國內整體債市交易金額為15兆4,995億元，較上季增加433億元或0.28%，其中，附條件交易增加5,139億元或4.42%；惟買賣斷交易減少4,706億元或12.29%，主要因壽險業較傾向長期持有債券，加以本季國際債券發行總金額較上季下滑，使得市場交易籌碼減少，致交易金額減少4,453億元或75.59%。若就交易比重觀察，附條件交易金額占交易總額比重由上季

之75.23%上升至當季之78.33%，買賣斷交易金額占交易總額比重則由上季之24.77%下降至當季之21.67%。若就各類債券交易來看，106年第2季以政府公債交易比重占64.81%為最高，交易金額為10兆446億元，其次依序為公司債4兆5,658億元、金融債券5,742億元、國際債券2,947億元、外國債券148億元及資產證券化受益證券55億元。106年7月至8月債券平均交易金額為5兆2,546億元，較上年同期減少1兆7,058億元或13.96%。

圖2 各期別公債殖利率走勢圖

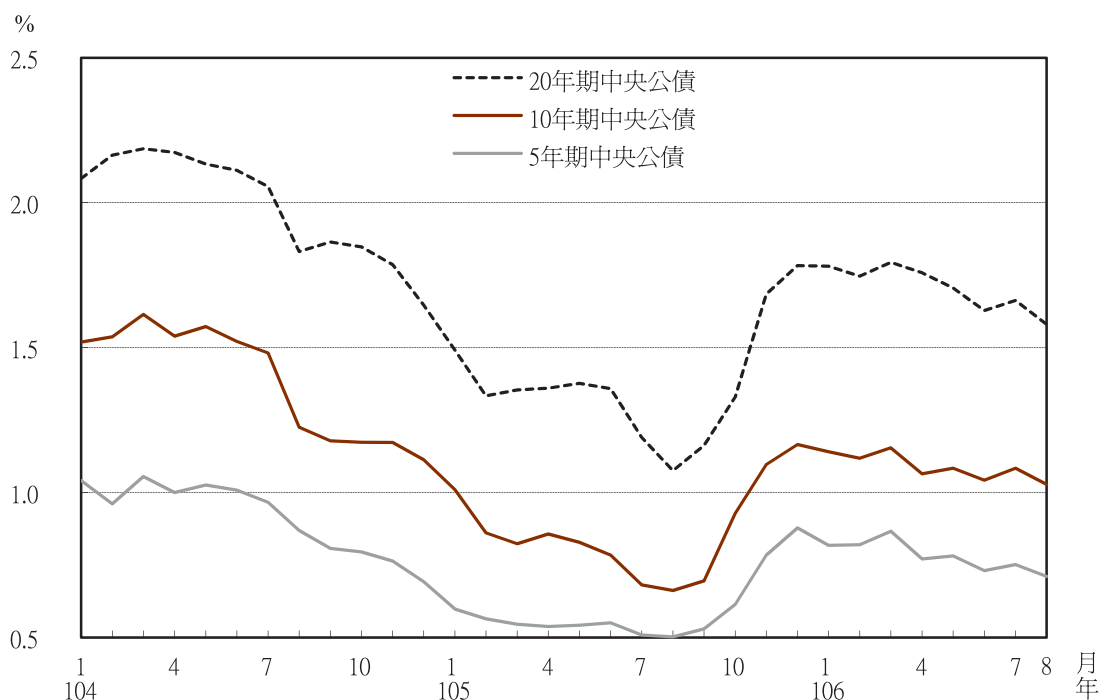


表5 國內債券市場買賣斷及附條件交易統計表

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 (%)
102	680,324	147,060	21.6	533,264	78.4
103	677,257	154,143	22.8	523,114	77.2
104	668,179	145,737	21.8	522,443	78.2
105/ 8	64,822	13,973	21.6	50,849	78.4
9	56,197	10,432	18.6	45,765	81.4
10	54,252	11,370	21.0	42,882	79.0
11	58,227	10,756	18.5	47,471	81.5
12	53,262	7,841	14.7	45,421	85.3
106/ 1	45,517	11,172	24.5	34,346	75.5
2	47,587	12,993	27.3	34,594	72.7
3	61,457	14,128	23.0	47,330	77.0
4	47,345	9,992	21.1	37,353	78.9
5	49,368	10,356	21.0	39,012	79.0
6	58,281	13,239	22.7	45,043	77.3
7	49,293	8,537	17.3	40,755	82.7
8	55,800	10,326	18.5	45,474	81.5

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				
102	680,324	497,765	142,969	7,539	24,833	895	332	5,992
103	677,257	457,787	173,969	6,505	25,743	347	353	12,554
104	668,179	452,435	165,467	6,553	23,769	194	294	19,468
105/ 8	64,822	44,716	15,210	615	1,785	49	23	2,424
9	56,197	37,934	13,739	487	2,005	9	31	1,992
10	54,252	37,327	13,642	455	1,812	17	19	980
11	58,227	38,788	15,774	645	1,828	16	15	1,161
12	53,262	32,469	16,984	686	2,171	21	23	908
106/ 1	45,517	28,113	13,280	743	1,799	17	18	1,547
2	47,587	29,284	12,766	719	1,911	19	15	2,873
3	61,457	39,060	16,018	814	2,484	8	40	3,035
4	47,345	30,430	13,744	587	1,746	17	39	783
5	49,368	31,204	14,661	591	1,938	20	51	904
6	58,281	38,812	15,278	797	2,057	18	58	1,260
7	49,293	31,142	14,677	637	1,700	44	58	1,035
8	55,800	36,637	15,016	793	1,895	16	53	1,390

資料來源：中華民國證券櫃檯買賣中心

註：自99年4月起，各類債券交易資料包含買賣斷及附條件交易；之前，因缺乏詳細資料，附條件交易均歸入「政府債券」。

## 參、股票市場

106年4月以來，受到地緣政治風險干擾，歐美股市下挫，及部分投資人獲利了結等因素影響，台股大盤指數跌至4月20日之9,633點。之後，由於外資積極匯入，做多權值股，推升大盤指數走揚，於5月中衝破萬點；同時，在全球主要股市頻創新高，國內經濟穩步成長，蘋果台廠供應鏈業績及上市公司財報表現均優等利多因素激勵下，台股自5月23日收盤以來，持續站穩萬點，並震盪走升至8月7日之10,579點。惟嗣因北韓地緣政治議題升溫，全球股市重挫，外資賣超台股，致大盤指數跌至8月14日之10,225點。復隨地緣政治風險淡化及產業旺季即將來臨，台股回升續創新高，至8月底為10,586點，創史上最長萬點紀錄，股價較3月底上漲7.89%(圖3)。

### 一、大盤股價指數變動

106年4月份股市先跌後升，4月底加權指數較上月底上漲0.62%。4月1日至20日股市下跌，此期間主要利空因素包括：1.朝鮮及敘利亞地緣政治風險升高，歐美股市下挫；2.新台幣升值致國內出口商面臨匯損壓力。4月21日起股市反彈回升，此期間主要利多因素包括：1.外資大幅買超台股；2.外銷訂單連續8個月成長。

106年5月份股市走升創新高並站穩萬

點，5月底加權指數較上月底上漲1.71%。此期間主要利多因素包括：1.全球主要股市迭創新高；2.國內上市公司財報表現優異；3.外資積極買超做多權值股；4.主計總處上修本年經濟成長率。

106年6月份股市漲幅大，惟期間內股價波動劇烈，6月底加權指數較上月底上漲3.53%。此期間主要利多因素包括：1.國際資金持續流入台股；2.美股頻創歷史新高；3.我國出口及外銷訂單持續暢旺；4.蘋果iphone即將進入拉貨旺季，相關個股受青睞。

106年7月份股市呈現區間盤整，7月底加權指數較上月底上漲0.31%。此期間主要利多因素包括：1.國內經濟穩步成長；2.美國Fed傳達貨幣政策仍寬鬆之立場；3.上市公司營收持續正成長，且本年股息發放創新高，為台股多頭行情續走之銀彈來源；4.鴻海宣布投資美國，激勵該集團個股表現。

106年8月份股市震盪走高，8月底加權指數較上月底上漲1.52%。8月1日至7日股市上漲，此期間主要利多因素包括：1.蘋果法說會釋出利多消息，美股再破前高；2.國內製造業採購經理人指數(PMI)及非製造業經理人指數(NMI)均揚。8月8日至14日股市下跌，此期間主要利空因素包括：1.北韓地緣政治議題升溫，全球股市重挫；2.外資賣超台股。8月15日起股市反彈回升，此期間



106年7月各類股漲跌互見。其中造紙類股續漲8.12%最多；受惠產品價格上漲及成本下降，玻璃陶瓷類股股價上漲3.91%次之。貿易百貨類股因大型百貨公司業績衰退，股價下跌4.75%；生技醫療類股仍受川普政策打壓藥價及主力產品出貨減少之影響，股價跌幅4.72%。

106年8月份多數類股上漲。其中航運類股由於貨運供不應求，運價連番調升，帶動

股價大漲16.09%；造紙類股因中國工業用紙售價及銷售量均較去年同期上揚，致紙價持續走揚，股價再漲14.39%居次；電器電纜類股在政府限縮行政部門用電及815大停電等事件影響下，相關產品(如電扇、發電機)熱賣，股價上漲6.63%。汽車類股因進入農曆七月傳統淡季，股價下跌3.95%最多；生技醫療類股由於通路去化庫存，出貨量下滑，股價續跌3.64%。

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
106年3月底	9811.5	399.5	1112.9	121.5	1434.8	261.0	496.3	168.5	44.2	45.5	211.7
106年4月底	9872.0	408.1	1095.8	118.0	1421.3	259.8	492.8	168.3	42.6	40.9	203.7
106年5月底	10040.7	418.5	1099.4	113.9	1518.6	257.0	480.9	169.8	40.9	37.7	206.0
106年6月底	10395.1	436.7	1143.0	112.3	1544.4	267.6	505.1	177.1	42.8	39.4	219.5
106年7月底	10427.3	442.8	1138.4	112.2	1494.0	263.1	494.9	177.9	42.2	40.9	237.3
106年8月底	10585.8	449.3	1143.0	113.6	1582.5	271.0	501.5	185.3	45.0	43.1	271.5
106年4月底 與上月底比%	+0.62	+2.14	-1.54	-2.84	-0.94	-0.48	-0.70	-0.14	-3.49	-10.03	-3.79
106年5月底 與上月底比%	+1.71	+2.56	+0.33	-3.48	+6.84	-1.07	-2.43	+0.87	-3.99	-7.82	+1.11
106年6月底 與上月底比%	+3.53	+4.35	+3.97	-1.40	+1.70	+4.13	+5.05	+4.34	+4.52	+4.35	+6.56
106年7月底 與上月底比%	+0.31	+1.39	-0.40	-0.12	-3.26	-1.69	-2.03	+0.42	-1.26	+3.91	+8.12
106年8月底 與上月底比%	+1.52	+1.46	+0.40	+1.24	+5.92	+3.02	+1.35	+4.16	+6.63	+5.38	+14.39

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
106年3月底	103.1	324.3	252.3	269.7	65.1	113.0	218.5	134.3	101.4	72.5	246.7
106年4月底	98.3	320.0	252.4	263.9	62.0	115.3	224.1	133.6	99.8	71.1	248.3
106年5月底	99.9	313.3	283.2	261.9	63.4	122.3	226.0	136.7	99.2	66.4	250.0
106年6月底	101.0	328.4	274.3	265.0	63.7	127.0	228.8	133.1	99.9	68.0	258.0
106年7月底	101.3	315.8	266.5	255.3	64.3	127.4	217.9	134.2	101.9	64.8	252.7
106年8月底	104.1	311.0	256.0	252.6	74.7	128.8	218.2	134.8	100.8	62.4	249.7
106年4月底 與上月底比%	-4.65	-1.32	+0.03	-2.17	-4.76	+1.99	+2.55	-0.46	-1.61	-2.00	+0.66
106年5月底 與上月底比%	+1.64	-2.10	+12.22	-0.74	+2.27	+6.13	+0.84	+2.30	-0.58	-6.56	+0.67
106年6月底 與上月底比%	+1.07	+4.81	-3.17	+1.19	+0.47	+3.83	+1.24	-2.63	+0.67	+2.33	+3.18
106年7月底 與上月底比%	+0.32	-3.83	-2.82	-3.67	+0.93	+0.32	-4.75	+0.83	+2.01	-4.72	-2.05
106年8月底 與上月底比%	+2.76	-1.52	-3.95	-1.06	+16.09	+1.08	+0.12	+0.42	-1.01	-3.64	-1.16



### 三、法人買賣超

觀察三大法人買賣超情況(表8)，106年4月至6月外資持續匯入，買超台股。7月轉為賣超，8月賣超金額再擴大。

投信法人方面，除106年5月買超台股外，106年4月、6月、7月及8月均因台股指數處於相對高檔，促使投信法人逢高減碼台

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。106年4月至7月因台股走高，致自營商出現買超，8月因自營商避險操作及調節持股部位，出現賣超。

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
104年全年	462	-351	-566	-455
105年全年	3,202	-199	-866	2,137
105年 8月	710	-58	-128	524
9月	25	-4	-174	-153
10月	-19	3	25	9
11月	-962	15	90	-857
12月	19	0	-51	-32
106年 1月	460	30	-48	442
2月	493	-21	62	534
3月	704	-34	-39	631
4月	321	-53	13	281
5月	498	10	85	593
6月	187	-83	170	274
7月	-52	-86	30	-108
8月	-64	-14	-77	-155

#### 四、股市重要措施

本期間股市主要措施有：

- (一) 106年4月25日，金管會將一般民眾透過券商複委託投資海外ETF僅限投資國外股票、債券和黃金ETF的規定，即日起放寬至槓桿、放空型及期貨、原物料等ETF均可買賣。
- (二) 106年4月28日，股市當沖交易稅率由千分之3減半降為千分之1.5，一年後再視證券市場成交量狀況，評估是否延長。
- (三) 106年5月15日，期交所自即日起實施盤後交易制度，於一般交易時段收盤後，接續盤後交易至次日凌晨5時。同時，新上市兩檔美股指數期貨(美國道瓊期貨及標普500期貨)。
- (四) 106年8月3日，開放投信業可轉投資子公司，以設立私募股權基金(PE Fund)，引導國內機構投資人如退休基金、壽險及銀行等成為基金合夥人，共同投資國內如電廠、機場等基礎工程等實體產業公司。

## 肆、外匯市場

### 一、新台幣匯率走勢

106年第2季新台幣對美元匯率最低為4月10日之30.652元，最高為5月22日之30.052元，差距為0.600元。季底新台幣對美元匯率為30.436元，較第1季底貶值0.3%，對歐元、人民幣與日圓分別貶值6.6%、1.9%及0.1%，對韓元則升值2.0%。

本季（106年第3季）底與上季（106年第2季）底比較，新台幣雖對美元、日圓及韓元升值，惟對歐元與人民幣貶幅較大（圖4），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0.6%。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：7月初，美國聯準會(Fed)釋放可能於近期宣布縮減資產負債表計畫訊息，加上外資匯出，7月7日新台幣對美元貶值至本季低點30.610元。中旬過後，美國經濟數據不佳，加上Fed主席葉倫於國會聽證指出，目前中性利率水準偏低，故升息幅度亦不需太大，國際美元走弱；國內因出口表現良好，新台幣對美元持續走升。8月中旬，東北亞緊張情勢升溫，外資匯出，新台幣對美元轉呈貶值。隨後，Fed公布FOMC會議記錄，顯示受通膨率偏低影響，未來升息速度可能放緩，國際美元持續偏弱。9月8日新台幣對美元升至本季高點30.006元。

隨後，油價因颶風侵襲而上揚，美國通膨增溫，加上20日Fed宣布10月開始縮減資產負債表，且葉倫表示逐步升息為適當措施，國際美元走升。本季底新台幣對美元匯率為30.305元，較上季底升值0.4%，就平均匯率而言，本季新台幣對美元較上季微貶0.05%。

新台幣對歐元匯率：7月因歐洲央行(ECB)總裁德拉吉於6月底歐洲央行年度論壇時表示，歐元區經濟強勁復甦，且預測在中期間將能達成「接近但略低於2%」的通膨目標，歐元升值，新台幣對歐元走貶。8月初，歐元區物價指數依然疲弱，加上德國經濟數據不如預期，歐元回貶，新台幣對歐元呈區間震盪；下旬因美國與北韓緊張情勢再度升溫，歐元強升，8月29日新台幣對歐元跌至本季最低之36.382元。9月ECB例會後決議利率不變，但將於10月討論縮減購債計畫，新台幣對歐元於區間內盤整，惟月底之德國大選及西班牙加泰隆尼亞將於10月初進行獨立公投，歐元承壓走貶，新台幣對歐元略為走升。本季底新台幣對歐元匯率為35.742元，較上季底貶值2.8%，就平均匯率而言，本季新台幣對歐元較上季貶值6.3%。

新台幣對日圓匯率：7月初日本央行表示，為防止債券殖利率上揚，將採無限量購債，加上美日貨幣政策走向分歧，日圓走貶，7月11日新台幣對日圓升至本季高點

0.2676元。嗣後因東北亞地緣政治風險升溫，避險資金轉向日圓等避險資產，日圓走升，新台幣對日圓轉呈貶值趨勢。9月8日新台幣對日圓貶至本季低點0.2785元。爾後，日本央行維持寬鬆貨幣政策，加上安倍政府於臨時國會宣布解散眾議院，並擬於10月下旬重新改選，政治不確定性攀升，日圓偏弱，新台幣對日圓走升。本季度新台幣對日圓匯率為0.2695元，較上季底升值0.8%，就平均匯率而言，本季新台幣對日圓較上季略貶0.2%。

新台幣對人民幣匯率：7月新台幣因外資賣超台股匯出，對人民幣微貶。8月起，受中國大陸嚴管企業不實對外購併投資，加上經濟數據優於預期，人民幣持續走強，9月8日新台幣對人民幣貶至本季低點4.6437元。隨後，中國人民銀行將銀行代客遠期售匯業務提存之外匯風險準備金降為0%，降低人民幣

升值預期，加上國際信評機構調降中國大陸主權信用評等，人民幣走貶，新台幣對人民幣轉升。本季度新台幣對人民幣匯率為4.5592元，較上季底貶值1.5%，就平均匯率而言，本季新台幣對人民幣較上季貶值2.8%。

新台幣對韓元匯率：7月南韓因出口表現佳，經濟成長率上調，韓元升值，7月24日新台幣對韓元貶至本季低點0.0273元；隨後，受北韓成功試射洲際彈道飛彈影響，韓元貶值，新台幣對韓元走勢轉升。8月下旬受人民幣強勁升值帶動下，多數亞幣走升，惟韓元升幅大於新台幣，新台幣對韓元走貶。9月東北亞地緣政治危機持續及美國有意退出美韓自貿協定，新台幣對韓元呈震盪走升。本季度新台幣對韓元匯率為0.0265元，較上季底升值0.5%，就平均匯率而言，本季新台幣對韓元較上季微升0.1%。

圖4 新台幣對主要貿易對手國貨幣之升貶幅度  
(與105/9/30比較)



## 二、外匯市場交易

106年5月至7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17,991.0億美元，較上期（106年2月至4月，以下同）增加2.6%，日平均交易淨額為281.1億美元。其中，OBU外匯交易淨額為1,641.8億美元，較上期減少4.7%，占外匯市場交易比重9.1%。

各交易類別中，以換匯交易最多，交易

量為8,738.8億美元，與上期相近；即期交易居次，交易量為7,436.5億美元，較上期增加8.1%；占外匯市場交易比重分別為48.6%及41.3%。遠匯交易居第三，交易量為1,056.9億美元，占外匯市場交易比重為5.9%，較上期減少4.1%。匯率選擇權居第四，交易量為603.8億美元，占外匯市場交易比重為3.4%，較上期減少8.0%(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>

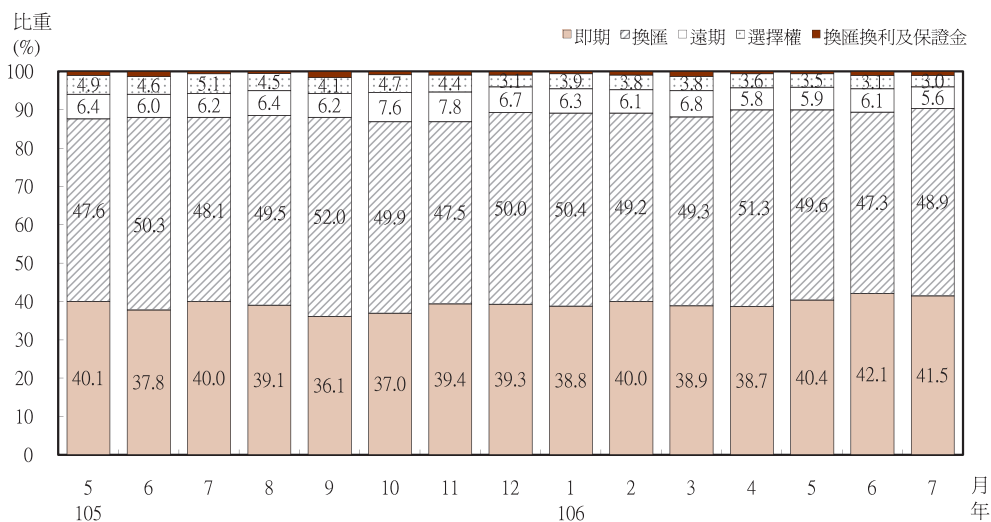
單位：百萬美元

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交易淨額	日平均交易淨額
103	2,869,175	3,352,584	1,240,342	408,770	38,084	20,379	37,365	1,134,172	7,822,445	1,332,026	31,290
104	3,405,177	3,292,799	942,790	475,473	42,356	25,055	33,023	973,082	8,204,608	1,679,171	33,352
105	2,780,002	3,430,524	1,130,460	477,036	35,128	17,437	50,109	358,694	7,113,802	852,912	28,918
105/ 5	239,048	284,247	86,003	38,318	2,677	1,359	4,533	29,479	596,984	67,348	28,428
6	228,408	304,309	93,641	36,575	2,312	1,355	6,369	27,667	604,682	67,513	28,794
7	237,575	286,304	93,749	37,170	2,472	1,447	2,241	30,329	595,066	66,679	29,753
8	243,024	308,104	92,483	39,897	3,263	1,135	1,727	27,726	621,613	64,502	27,027
9	206,946	298,320	89,759	34,990	2,269	1,296	8,279	23,686	573,516	60,132	30,185
10	204,631	275,963	96,524	41,789	2,498	1,117	3,488	26,082	553,069	56,212	27,653
11	255,287	307,642	110,903	50,430	2,611	1,434	4,706	28,443	647,942	84,667	29,452
12	223,995	284,850	105,186	38,191	2,460	1,304	4,095	16,974	569,410	52,435	25,882
106/ 1	217,046	281,866	104,463	35,201	2,452	1,451	1,946	21,445	558,954	61,277	31,053
2	218,033	267,930	98,876	33,374	2,247	1,574	3,250	20,644	544,805	56,436	30,267
3	274,507	347,767	127,491	47,716	2,998	2,286	6,340	26,815	705,431	70,638	30,671
4	195,088	258,293	92,866	29,171	1,832	1,042	1,813	18,191	503,598	45,186	27,978
5	229,324	281,940	101,389	33,383	2,724	930	2,209	20,150	567,936	55,619	28,397
6	264,014	296,691	98,615	38,435	3,061	828	5,720	22,186	627,874	60,501	27,299
7	250,311	295,245	95,695	33,873	3,023	662	5,156	18,047	603,294	48,059	28,728

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。

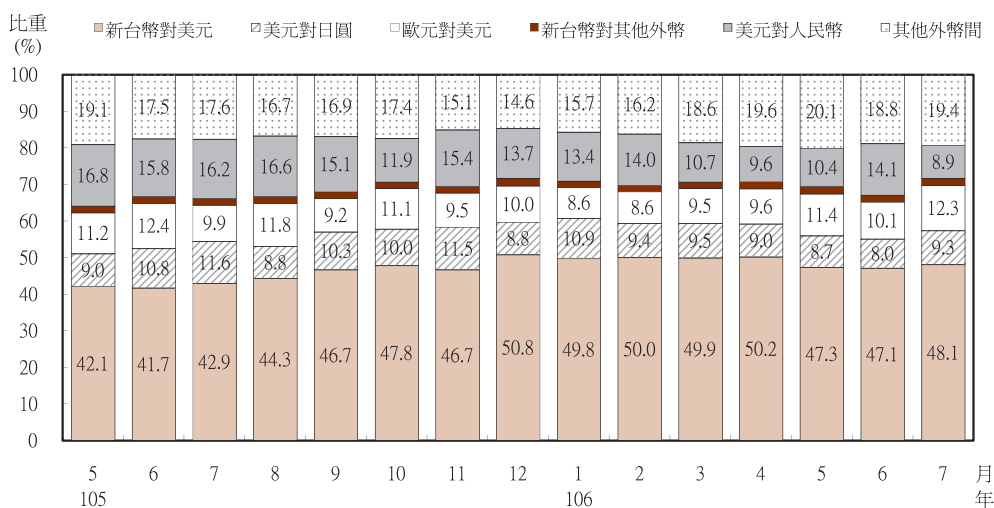
圖5 外匯交易-按交易類別



按交易幣別分，以新台幣對美元交易最多，106年5月至7月的交易比重為47.5%，較上期減少2.5個百分點；新台幣對其他外幣交易比重則甚低，僅2.0%；外幣間的交易比重為50.5%，其中美元對人民幣交易比重為

11.2%，較上期減少0.2個百分點；歐元對美元交易比重為11.2%，較上期增加2.0個百分點；美元對日圓交易比重為8.7%，較上期減少0.6個百分點；其他外幣間的交易比重為

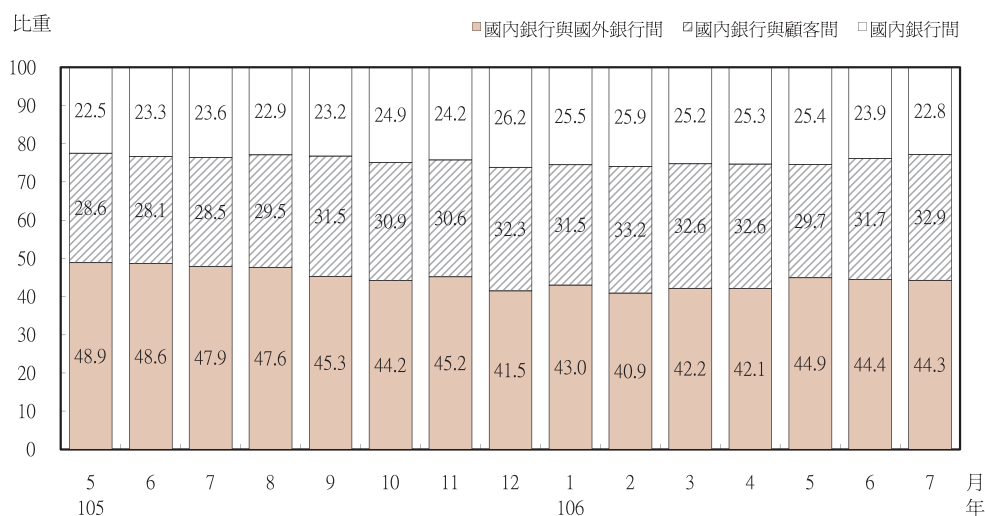
圖6 外匯交易-按幣別



按交易對象別分，以國內銀行與國外銀行間的交易最多，106年5月至7月交易比重為44.5%，較上期增加2.8個百分點；國內銀

行與顧客間交易及國內銀行間交易比重分別為31.5%及24.0%，分別較上期減少1.3個百分點及1.4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

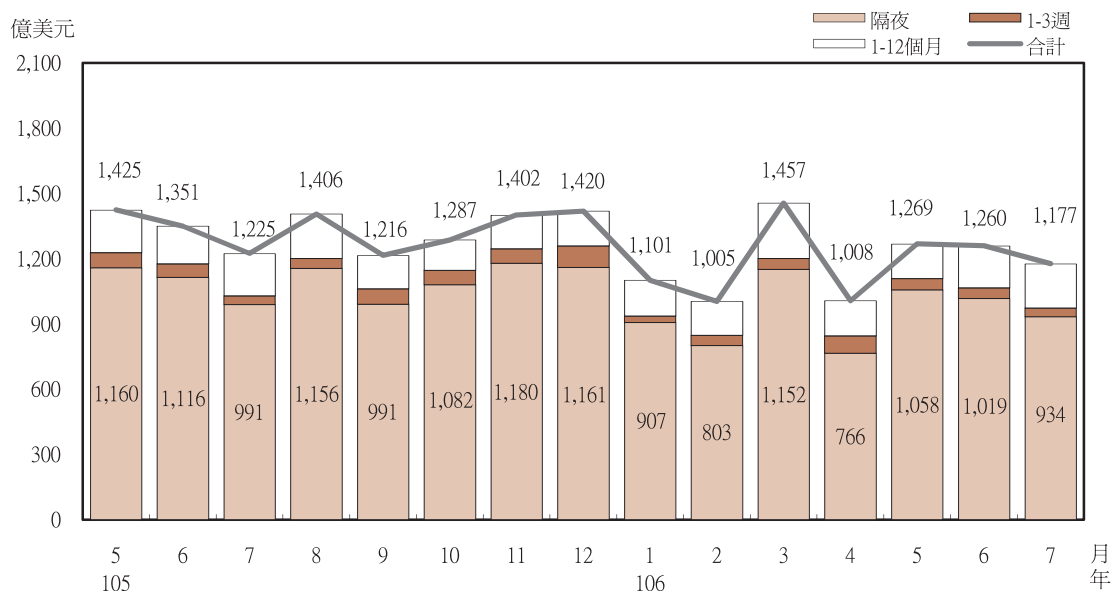
國內銀行間新台幣與外幣換匯市場及銀行間外幣拆款市場係銀行調度外幣資金的主力市場，以下分別說明之。

新台幣與外幣換匯交易方面(表9)，106年5月換匯交易量為1,013.9億美元，較上月增加9.2%，主因市場預期Fed將於6月再次升息，壽險業者增加承做長天期換匯交易。6月交易量為986.2億美元，較上月減少2.7%，係因為美國通膨數據持續偏低、Fed升息態度轉趨謹慎，美元資金調度趨於保守，銀行間換匯交易量隨之降低。7月交易

量為957.0億美元，較上月減少3.0%，主因市場預期Fed將緩步升息，銀行間資金調度保守，整體交易量因而下降。

銀行間外幣拆款市場交易方面(圖8)，106年5月外幣拆款交易量為1,268.6億美元，較上月增加25.9%，主要係市場預期Fed將於近期再度升息，利率走高，銀行承做隔夜拆款，交易量因週轉率上升而增加。6月及7月交易量分別為1,260.2億美元及1,177.4億美元，與上月比較連續減少0.7%及6.6%，主因市場預期Fed未來升息不確性提高，銀行資金運用保守，隔夜拆款交易量下降。

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

106年5月至7月匯率以外涉及外幣之衍生金融商品交易為467.7億美元，較上期增加26.0%。其中，以外幣利率期貨333.5億美

元最多，占匯率以外涉及外幣之衍生金融商品交易量的71.3%，較上期增加17.8個百分點；外幣換利交易居次為107.1億美元，所占比重為22.9%，較上期減少12.3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	外幣遠期 利率協議	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
103	43,179	22	1,657	122,236	3,870	302	1,401	172,666
104	42,763	4,928	2,152	56,088	4,058	486	1,122	111,596
105	41,952	120	5,743	51,222	3,053	145	933	103,168
105/ 5	4,384	0	335	3,673	246	14	57	8,710
6	3,559	0	940	5,950	271	22	58	10,801
7	3,366	0	293	4,059	287	24	53	8,082
8	4,436	0	315	5,448	313	11	43	10,567
9	1,835	0	161	4,265	343	19	18	6,641
10	3,440	0	432	2,403	223	13	12	6,522
11	4,648	0	1,592	3,007	250	3	35	9,535
12	4,092	120	211	1,349	188	13	30	6,004
106/ 1	4,935	0	1,164	2,705	299	29	50	9,182
2	4,440	0	870	3,998	270	12	90	9,679
3	6,023	0	1,776	9,664	373	14	113	17,963
4	2,606	0	331	6,178	235	6	109	9,464
5	3,139	0	808	9,828	235	1	121	14,132
6	4,599	0	479	14,417	237	13	155	19,900
7	2,974	0	438	9,102	209	2	10	12,735

## 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，以及促進外匯業務的健全發展，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。

配合金融監督管理委員會業依「洗錢防制法」之規定，就各金融機構有關確認客戶身分、紀錄保存、一定金額以上通貨交易申報及疑似洗錢或資恐交易申報等事項，訂定授權辦法及相關規範，本行為進一步促請證券業辦理外匯業務亦應遵循防制洗錢及打擊資恐等規定，9月4日預告修正「證券業辦理外匯業務管理辦法」部分條文。

此外，為兼顧投資人與證券商辦理外幣

證券交易之交割便利，暨保管款項的安全，外匯證券商經本行許可辦理以外幣收付之「受託買賣外國有價證券」業務者，得經委託人同意，於證券商開立之指定銀行外幣專戶項下，設置委託人分戶帳戶，保管交割款項事宜；另為簡化上述開辦程序，對於符合條件之證券商得以函報備查方式為之。

為利銀行提供顧客多元服務及降低成本，本行9月14日預告修正「銀行業辦理外匯業務管理辦法」，進一步開放指定銀行得受理顧客以網路方式開立外匯存款帳戶、申辦各類外幣信託業務、於境外發行外幣金融債券、並調降外匯衍生性商品業務在職訓練時數規定等。

# 國際經濟金融情勢（民國106年第2季）

## 壹、概述

### 一、本年下半年全球經濟持續穩步成長

本(2017)年第2季，在全球貿易持續復甦(表1)及製造業溫和擴張帶動下，國際經濟穩步成長，其中，美國、日本及歐元區景氣增溫，中國大陸經濟表現優於預期。

由於先進經濟體經濟穩步復甦，新興市

場經濟體景氣持續升溫，全球復甦力道續增，IHS Markit Global Insight(以下簡稱IHS Markit)9月預測本年下半年全球經濟成長率為3.1%，與上半年持平(圖1)，全年成長率為3.1%，高於上(2016)年之2.5%，明(2018)年續升至3.3%(表2)。

表1 WTO全球貿易展望指標

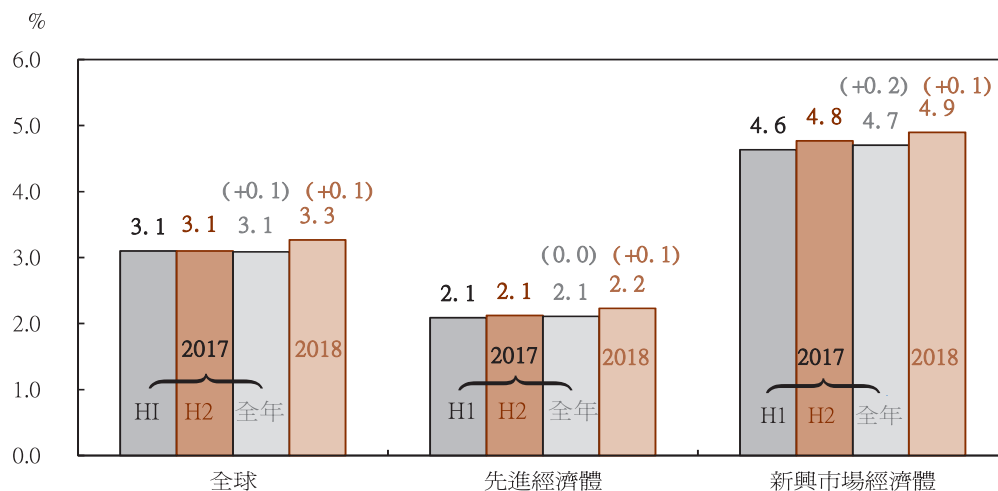
公布日期	指數
2016年 7月	99.0
2016年11月	100.9
2017年 2月	102.0
2017年 5月	102.2
2017年 8月	102.6

註：1. WTOI為全球商品貿易情勢之領先指標，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)合併之單一綜合指標。

2. 指數100為平均趨勢值，高於100代表未來1季之全球貿易量將擴張，低於100代表將萎縮。

資料來源：WTO

圖1 全球經濟成長率預測值



註：括弧內數字為IHS Markit本年9月預測值相較6月預測值之變動。

資料來源：IHS Markit (2017/9/15)

表2 經濟成長率

單位：%

區域或經濟體	2016年	2017年		2018年	
		(1)	(2)	(1)	(2)
全球	<b>3.2</b> (2.5)	3.5	3.1	3.6	3.3
先進經濟體	<b>1.7</b> (1.6)	2.0	2.1	1.9	2.2
OECD國家	<b>1.8</b> (1.7)	2.1	2.2	2.1	2.3
美國	<b>1.5</b>	2.1	2.1	2.1	2.8
日本	<b>1.0</b>	1.3	1.6	0.6	1.1
德國	<b>1.9</b>	1.8	2.3	1.6	2.2
英國	<b>1.8</b>	1.7	1.5	1.5	1.0
歐元區	<b>1.8</b>	1.9	2.2	1.7	1.9
台灣	<b>1.48</b>	1.7	2.2	1.9	2.2
香港	<b>2.0</b>	2.4	3.1	2.5	2.4
新加坡	<b>2.0</b>	2.2	2.7	2.6	2.5
南韓	<b>2.8</b>	2.7	3.0	2.8	3.0
東協五國	<b>4.9</b>	5.1	—	5.2	—
泰國	<b>3.2</b>	3.0	3.5	3.3	3.4
馬來西亞	<b>4.2</b>	4.5	5.5	4.7	5.2
菲律賓	<b>6.9</b>	6.8	6.4	6.9	6.3
印尼	<b>5.0</b>	5.1	5.0	5.3	5.1
越南	<b>6.2</b>	6.5	6.2	6.3	6.4
中國大陸	<b>6.7</b>	6.7	6.8	6.4	6.5
印度	<b>7.1</b>	7.2	6.8	7.7	7.5
新興市場暨開發中經濟體	<b>4.3</b>	4.6	—	4.8	—

註：1. 資料中粗體字表實際值，其餘為預測值。

2. 2016年區域經濟體為IMF資料，OECD國家為OECD資料，括弧內數字均為IHS Markit資料；各國為官方資料，其中印度以財政年度(當年第2季至次年第1季)資料顯示。

3. 2017、2018年(1)為IMF資料，僅OECD國家採用OECD資料；(2)為IHS Markit資料。

4. IMF與IHS Markit 計算全球經濟成長預測值方式不同，IMF以國際比較計畫(International Comparison Program, ICP)發布的2011年調查版本之PPP計價之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。

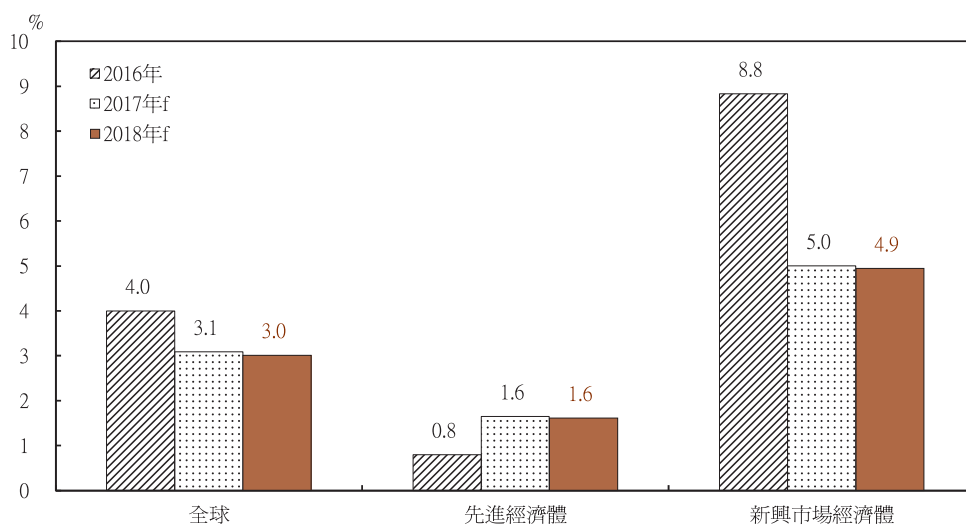
資料來源：IMF (2017), “World Economic Outlook Update,” Jul. 24、IMF (2017), “World Economic Outlook,” Apr. 18、OECD (2017), “OECD Interim Economic Outlook,” Sep. 20、IHS Markit (2017/9/15)

## 二、主要經濟體通膨溫和，全球通膨展望穩定

雖然國際商品價格自本年6月底之低點止跌回升，惟上年下半年基期較高，近期主要經濟體通膨仍溫和。IHS Markit預測本年先進經濟體之通膨率為1.6%，明年亦維

持1.6%(圖2)，低於多數經濟體之2%通膨目標；部分新興市場經濟體則因幣值回升及政府政策調控，高通膨現象可望大為緩解。本年全球通膨率為3.1%，低於上年之4.0%，明年再降至3.0%。

圖2 全球通膨率



f：預測值。

資料來源：IHS Markit (2017/9/15)

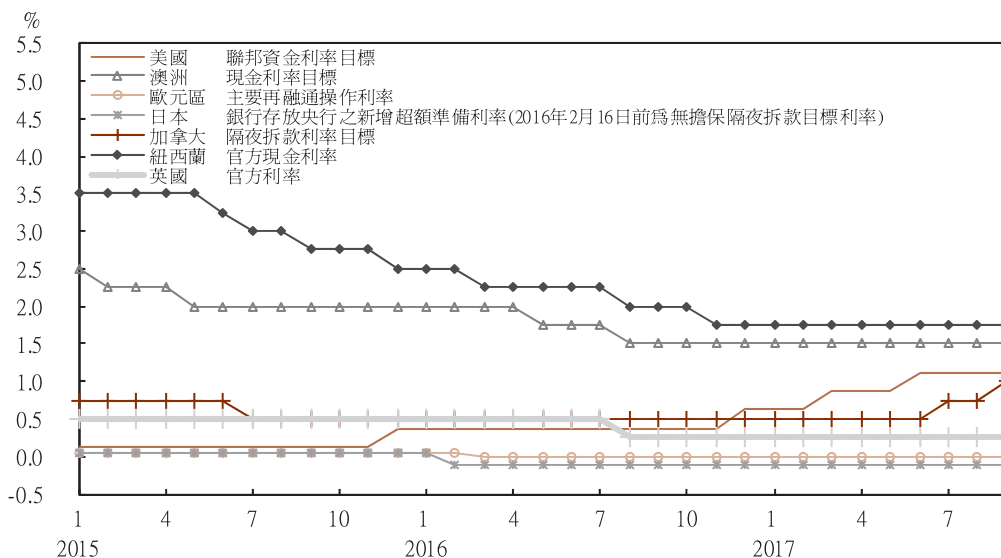
### 三、主要央行貨幣政策趨緊，部分新興市場經濟體則降息

7月以來，除加拿大央行因經濟成長優於預期及通膨壓力上升而調升政策利率2次至1%外，美國聯準會(Fed)及歐洲央行(ECB)等先進經濟體央行均維持政策利率不變(圖3)。惟Fed將自10月啟動資產負債表正常化

計畫，ECB亦可能於10月就量化寬鬆(QE)動向做出決定。日本央行則續維持寬鬆政策不變(圖3)。

亞洲新興經濟體之印度及印尼等國央行考量通膨壓力和緩，降息以激勵經濟；其餘央行多維持政策利率不變(圖4)。

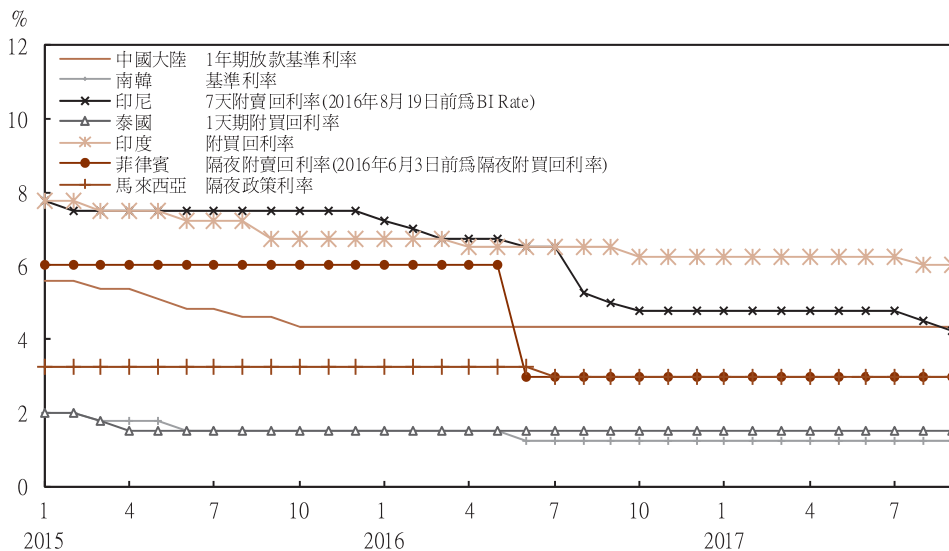
圖3 先進經濟體政策利率



註：1. 美國及日本(2016年2月16日前)之政策利率為一區間，故以上限及下限之平均數表示。  
 2. 自2016年2月16日起，日本以銀行存放央行之新增超額準備利率作為短期政策利率(short-term policy interest rate)。

資料來源：各經濟體官網

圖4 亞洲新興經濟體之政策利率



註：1. 菲律賓自2016年6月3日啟用利率走廊(interest-rate corridor, IRC)架構，以隔夜附賣回利率為政策利率。  
 2. 印尼自2016年8月19日啟用利率走廊架構，基準利率由BI Rate 改為7天期附賣回利率。

資料來源：各經濟體官網

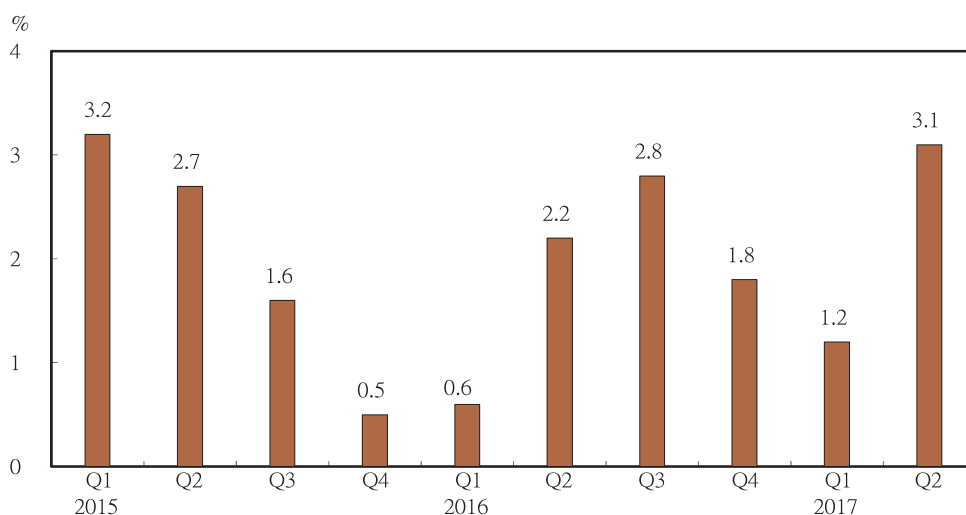
## 貳、美國經濟擴張，通膨率漸升，Fed開始啟動資產負債表正常化

### 一、第2季景氣加速復甦，下半年及明年經濟可望持續增溫

本年第2季，美國經濟成長率(與上

季比，換算成年率)由第1季之1.2%升至3.1%(圖5、表3)，為2015年第2季以來最高，主因民間消費增加及企業投資回溫所致。

圖5 美國經濟成長率

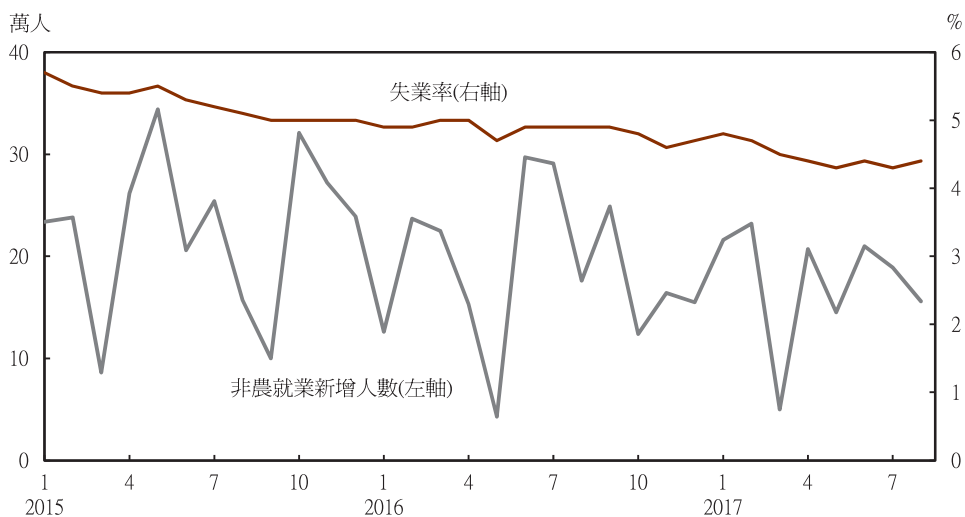


資料來源：Bureau of Economic Analysis

就業市場持續復甦，惟力道趨於溫和。8月失業率由7月之4.3%略升至4.4%(圖6、表3)，惟仍接近16年來低點；非農就業新增人數由7月之18.9萬人降至15.6萬人。近期兩次颶風肆虐，衝擊部分地區勞動市場與經濟活動，惟整體就業仍呈現成長趨勢，有助推升

民間消費，加以企業投資增溫，可望進一步支撐下半年經濟成長動能。IHS Markit預測本年經濟成長率由上年之1.5%升至2.1%；明年因財政擴張政策可望啟動，續升至2.8%。Fed對本年及明年經濟成長率預測值分別為2.2%~2.5%、2.0%~2.3%。

圖6 美國非農就業新增人數及失業率



資料來源：Bureau of Labor Statistics

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)	貿易收支 (百萬美元)
				年增率 %	年增率 %	年增率 %	
2014	2.6	6.2	3.1	1.8	1.6	1.6	-734,482
2015	2.9	5.3	-0.7	1.8	0.1	-0.9	-745,082
2016	1.5	4.9	-1.2	2.2	1.3	0.4	-736,795
2016/ 8		4.9	-1.3	2.3	1.1	0.0	-60,036
9	2.8	4.9	-1.2	2.2	1.5	0.7	-58,356
10		4.8	-0.8	2.1	1.6	1.2	-61,989
11		4.6	-0.4	2.1	1.7	1.3	-65,680
12	1.8	4.7	0.8	2.2	2.1	1.6	-63,438
2017/ 1		4.8	0.0	2.3	2.5	1.8	-68,221
2		4.7	0.4	2.2	2.7	2.0	-64,395
3	1.2	4.5	1.4	2.0	2.4	2.2	-64,923
4		4.4	2.1	1.9	2.2	2.5	-67,107
5		4.3	2.3	1.7	1.9	2.4	-66,282
6	3.1	4.4	2.1	1.7	1.6	2.0	-63,940
7		4.3	2.4	1.7	1.7	2.0	-63,858
8		4.4	1.5	1.7	1.9	2.4	

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

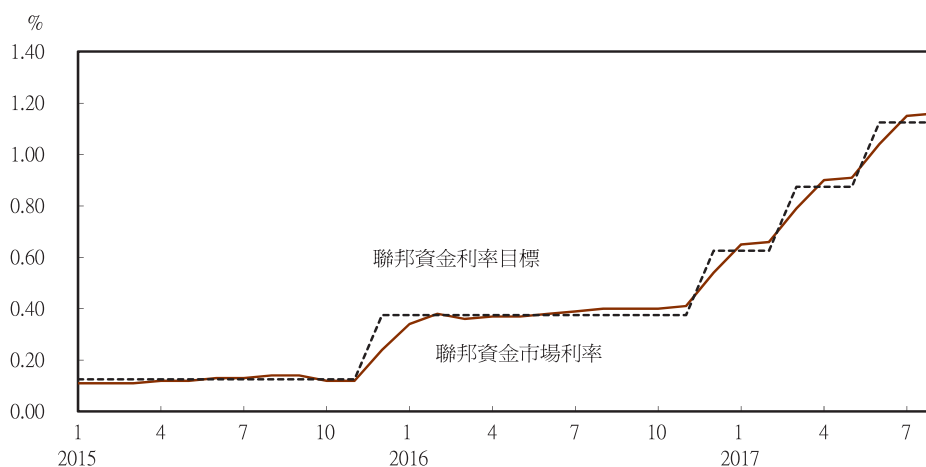
## 二、通膨率上升

8月消費者物價指數(CPI)年增率由7月之1.7%升至1.9%(表3)，主因能源價格上揚；扣除能源與食品之核心CPI年增率為1.7%，連續4個月持平。由於能源價格較上年回升，IHS Markit預測本年CPI年增率為2.0%，高於上年之1.3%，明年降至1.6%。

## 三、Fed維持利率不變，將自10月開始啟動資產負債表正常化

9月20日聯邦公開市場委員會(FOMC)會議聲明指出，勞動市場持續增強，颶風過後，汽油及部分商品價格上揚可能短暫推升通膨，若排除該影響，預期近期通膨率將持續低於2%目標，決議維持聯邦資金利率目標區間於1%~1.25%不變(圖7)。颶風衝擊與災後重建將影響短期經濟活動，中期經濟成長軌道則較不會受到影響。

圖7 美國聯邦資金利率目標與市場利率



註：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。

資料來源：Thomson Reuters Datastream

FOMC並表示，將自10月開始啟動資產負債表正常化計畫，依據6月公布之「政策正常化原則與計畫補充說明」，最初每月

將分別縮減60億美元政府公債和40億美元的機構債(agency debt)及機構房貸擔保證券(agency MBS)之再投資金額(表4)。



表4 Fed啟動「資產負債表正常化」之每月再投資縮減上限

單位：億美元

啟動縮減再投資	第1~3個月	第4~6個月	第7~9個月	第10~12個月	第13個月(含以後)
政府公債每月上限	60	120	180	240	300
機構債及MBS每月上限	40	80	120	160	200
合計	100	200	300	400	500

註：未來到期本金只有超過上限(caps)的部分才能再投資。

資料來源：Federal Reserve (2017), “Addendum to the Policy Normalization Principles and Plans,” Jun. 14

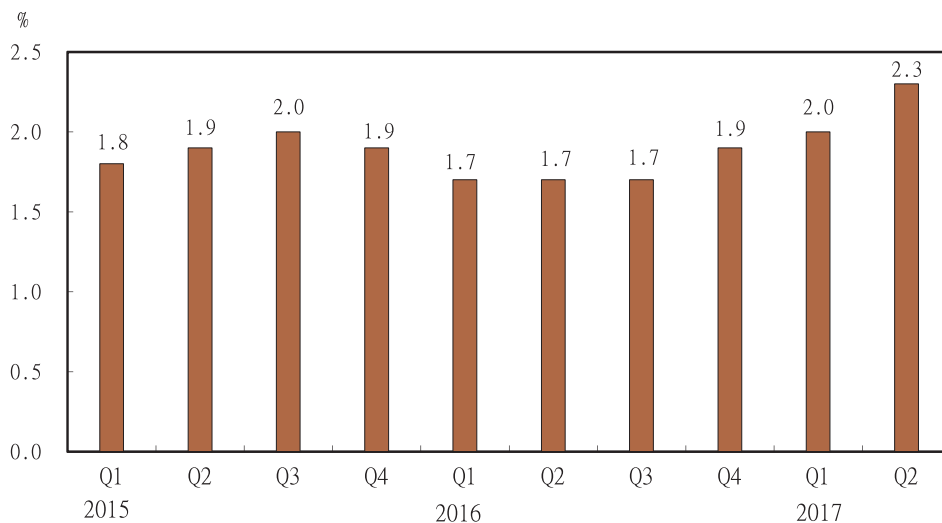
## 參、歐元區經濟持續成長，通膨仍緩，ECB維持貨幣寬鬆

### 一、第2季景氣持續復甦，下半年經濟可望穩健成長，明年則略緩

本年第2季，因法國大選後政治風險降溫，以及貨幣政策維持寬鬆，消費者信心持續增強，歐元區經濟成長率由第1季之2.0%升至2.3%(圖8、表5)，德、法經濟成長率亦分別由第1季之1.9%、1.1%，升至2.1%、

1.8%。9月德國大選由現任總理Merkel領導之政黨獲勝，且預期貨幣政策仍適度寬鬆，下半年景氣將續持穩。IHS Markit預測本年歐元區經濟成長率為2.2%，高於上年之1.8%，明年恐因歐元偏強影響出口，經濟成長率略降至1.9%。

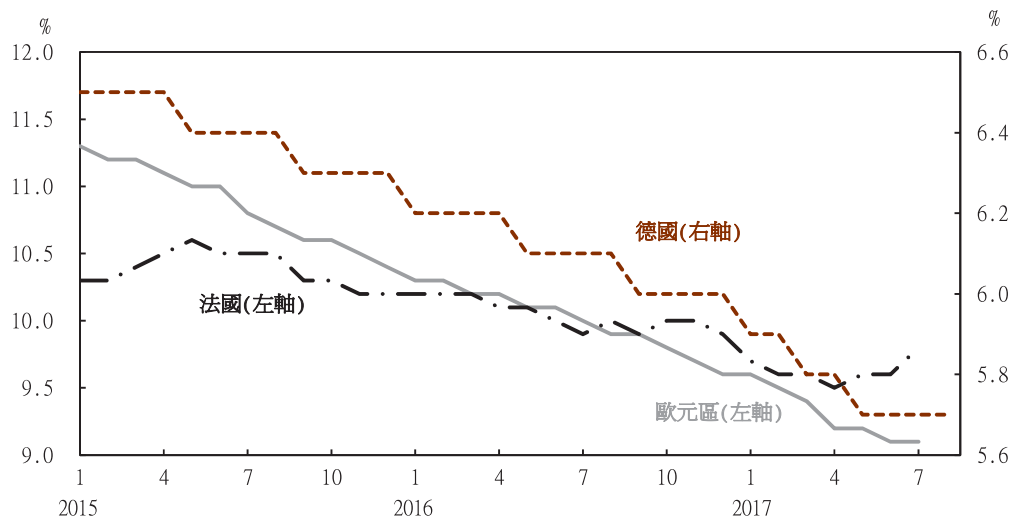
圖8 歐元區經濟成長率



資料來源：Eurostat

歐元區勞動市場穩定改善，7月失業率 年1月以來最低；法國7月失業率則略升至持平於9.1%(圖9、表5)，係2009年3月以來最低。其中，德國8月失業率為5.7%，係1992

圖9 歐元區失業率



資料來源：Thomson Reuters Datastream、Eurostat

表5 歐元區重要經濟金融指標

年 / 月	經濟成長率 %	失業率 %	工業生產年增率 (不包括營建業) %	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 %	貿易收支 (百萬歐元)
2014	1.3	11.6	0.8	0.4	2.3	0.7	181,937
2015	2.0	10.9	2.1	0.0	5.3	2.6	238,523
2016	1.8	10.0	1.4	0.2	0.3	-1.3	267,269
2016/ 8		9.9	2.2	0.2	8.6	4.4	17,499
9	1.7	9.9	1.3	0.4	2.3	-1.1	24,361
10		9.8	0.7	0.5	-4.5	-2.9	19,456
11		9.7	3.3	0.6	5.6	5.6	24,205
12	1.9	9.6	2.7	1.1	6.2	4.9	27,669
2017/ 1		9.6	0.4	1.8	12.8	17.7	-1,442
2		9.5	1.4	2.0	5.2	7.1	16,337
3	2.0	9.4	2.1	1.5	14.6	16.8	29,123
4		9.2	1.2	1.9	-1.6	4.3	16,663
5		9.2	4.1	1.4	13.6	18.1	20,105
6	2.3	9.1	2.8	1.3	3.9	6.4	26,227
7		9.1	3.2	1.3	6.1	8.2	23,156
8				1.5			

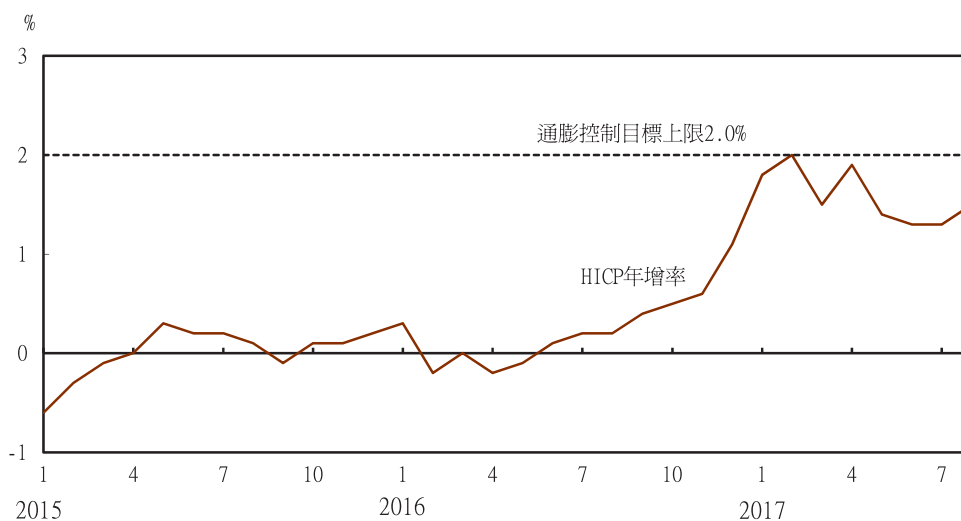
資料來源：ECB、Eurostat、Thomson Reuters Datastream

## 二、通膨溫和

8月歐元區調和消費者物價指數(HICP)年增率為1.5%，高於7月之1.3%(表5、圖10)，主因能源價格上漲；扣除能源及未加

工食品之核心HICP年增率則為1.3%，與7月持平。IHS Markit預測本年及明年通膨率均為1.5%，高於上年之0.2%。

圖10 歐元區調和消費者物價指數(HICP)年增率



資料來源：Thomson Reuters Datastream

## 三、ECB維持寬鬆貨幣政策不變

9月7日ECB決議維持政策利率(表6)及每月購債計畫不變，直至通膨率穩定維持低於但接近2%之目標，並表示若經濟前景或金

融情勢有不利變化，可能擴大每月購債金額或延長購債計畫期限；總裁Draghi於會後記者會表示，可能於本年10月決定量化寬鬆動向。

表6 ECB各項利率

單位：%

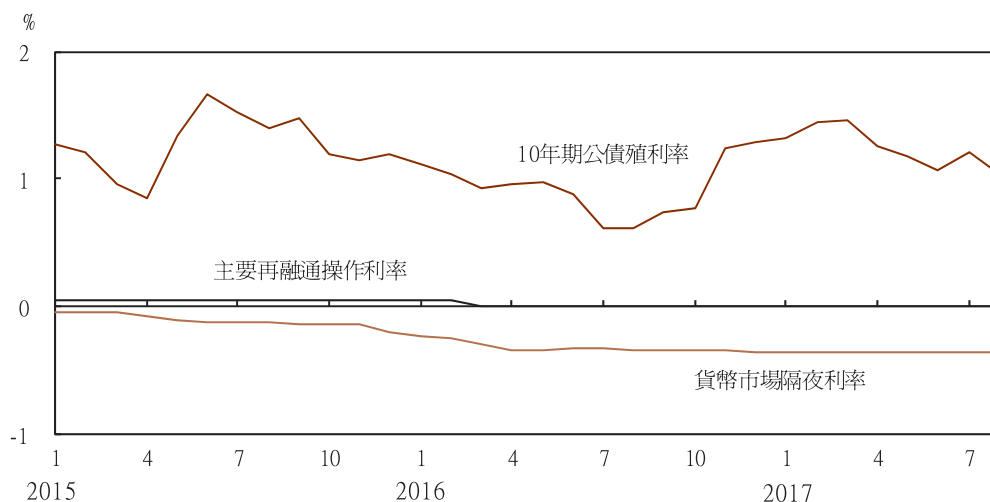
名稱	實施日期			
	2014/6/11	2014/9/10	2015/12/9	2016/3/16
主要再融通 操作利率 (政策利率)	0.15	0.05	0.05	0.00
存款利率	-0.10	-0.20	-0.30	-0.40
邊際放款利率	0.40	0.30	0.30	0.25

註：存款利率係銀行存放於ECB之隔夜存款利率，邊際放款利率係ECB提供銀行之隔夜放款利率。

資料來源：ECB

6月底ECB釋出貨幣政策可能趨緊訊息，10年期公債殖利率明顯攀升。7月中旬後，朝鮮半島緊張情勢升溫，加以美國政治紛擾、經貿政策及Fed貨幣政策走向不確定等因素推升避險需求，公債殖利率轉跌(圖11)，8月歐元區10年期公債殖利率月平均為1.0443%。

圖11 歐元區官方及長短期市場利率



資料來源：Thomson Reuters Datastream

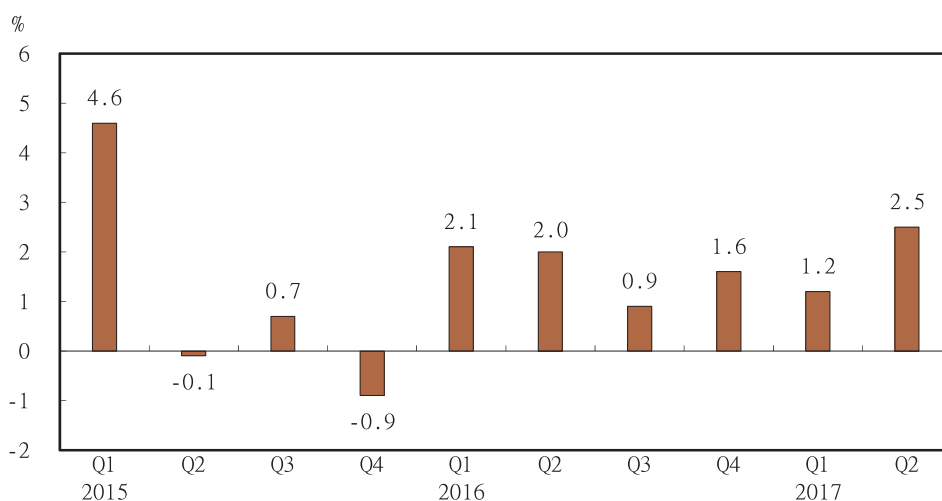
## 肆、日本經濟持續擴張，通膨率仍低，央行維持寬鬆貨幣政策

### 一、第2季經濟加速成長，惟下半年及明年景氣恐放緩

本年第2季，日本經濟成長率(與上季比，換算成年率)在民間消費增強，以及政

府推動28.1兆日圓經濟對策帶動政府投資大幅成長下，由第1季之1.2%升至2.5%(圖12、表7)，連續6季擴張，係2006年以來最長之擴張期。

圖12 日本經濟成長率

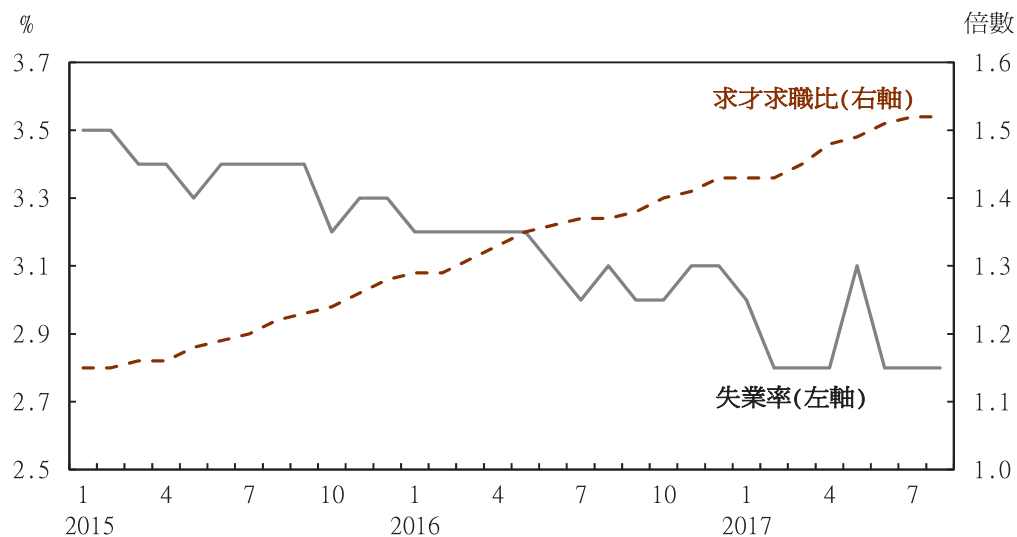


資料來源：日本內閣府

展望下半年，雖iPhone 8等電子產品需求增溫可望提振出口，加以勞動市場持續改善，8月失業率維持2.8%之低點，求才求職比位於1.52倍之高點(圖13)，惟企業加薪仍緩(7月經常性薪資年增率僅0.5%)，不利

民間消費擴增，景氣復甦力道恐略緩。IHS Markit預測本年經濟成長率為1.6%，高於上年之1.0%，明年則因外需恐放緩，降至1.1%。

圖13 日本失業率及求才求職比



資料來源：日本厚生勞動省

表7 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 (2015=100)		企業物價指數 (2015=100)	出口 (日圓計價) 年增率 %	進口 (日圓計價) 年增率 %	貿易收支 (億日圓)
				年增率 %	剔除生鮮食品年增率 %	年增率 %			
2014	0.3	3.6	2.1	2.7	2.6	3.1	4.8	5.7	-128,161
2015	1.1	3.4	-1.2	0.8	0.5	-2.3	3.4	-8.7	-27,916
2016	1.0	3.1	-0.2	-0.1	-0.3	-3.5	-7.4	-15.8	39,938
2016/ 8		3.1	4.5	-0.5	-0.5	-3.8	-9.6	-17.0	-346
9	0.9	3.0	1.5	-0.5	-0.5	-3.3	-6.9	-16.1	4,866
10		3.0	-1.2	0.1	-0.4	-2.6	-10.3	-16.3	4,812
11		3.1	4.4	0.5	-0.4	-2.3	-0.4	-8.7	1,465
12	1.6	3.1	3.1	0.3	-0.2	-1.2	5.4	-2.5	6,359
2017/ 1		3.0	3.2	0.4	0.1	0.5	1.3	8.4	-10,919
2		2.8	4.7	0.3	0.2	1.1	11.3	1.3	8,111
3	1.2	2.8	3.5	0.2	0.2	1.4	12.0	15.9	6,103
4		2.8	5.7	0.4	0.3	2.1	7.5	15.2	4,792
5		3.1	6.5	0.4	0.4	2.1	14.9	17.8	-2,064
6	2.5	2.8	5.5	0.4	0.4	2.2	9.7	15.5	4,414
7		2.8	4.7	0.4	0.5	2.6	13.4	16.3	4,217
8		2.8	5.4	0.7	0.7	2.9	18.1	15.2	1,136

資料來源：日本內閣府、Thomson Reuters Datastream

## 二、通膨率仍低

國際油價上漲帶動電力及瓦斯等費率上揚，8月CPI年增率由7月之0.4%升至0.7%(表7)；剔除生鮮食品之核心CPI年增率亦由0.5%升至0.7%；8月企業物價指數(PPI)年增率為2.9%，高於7月之2.6%。由於公用事業費率、服務價格及房屋租金漲幅較預期為低，7月日本央行將2017財政年度核心CPI年增率預測值由1.4%調降至1.1%，2018年度亦調降至1.5%。IHS Markit預測本年CPI年增率

為0.4%，高於上年之-0.1%，明年則因內需增溫可望升至0.9%。

## 三、日本央行維持寬鬆貨幣政策

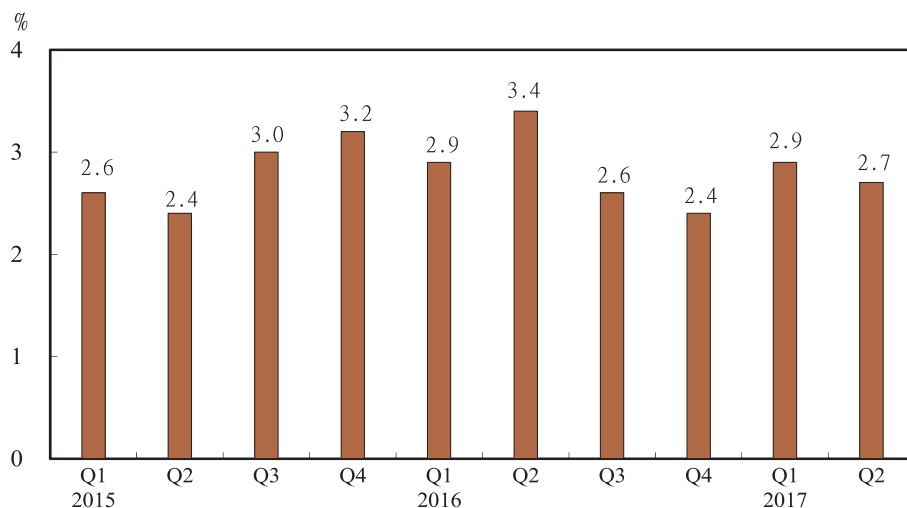
7月初日本公債殖利率受美國6月升息影響而上揚，日本央行因而提高每日購債上限。9月21日貨幣政策會議宣示將持續寬鬆貨幣，維持短期政策利率於-0.1%不變；另為促使長期利率目標(10年期公債殖利率)維持於0%左右，仍繼續每年增購80兆日圓長期公債計畫不變。

## 伍、南韓景氣復甦力道略緩，通膨升溫，政策利率維持不變

### 一、第2季經濟成長放緩，下半年成長動能可望增強，明年則與本年持平

本年第2季，南韓經濟成長率由第1季之2.9%降至2.7%(圖14、表8)，主因中國大陸觀光客大幅減少導致輸出成長減緩。

圖14 南韓經濟成長率

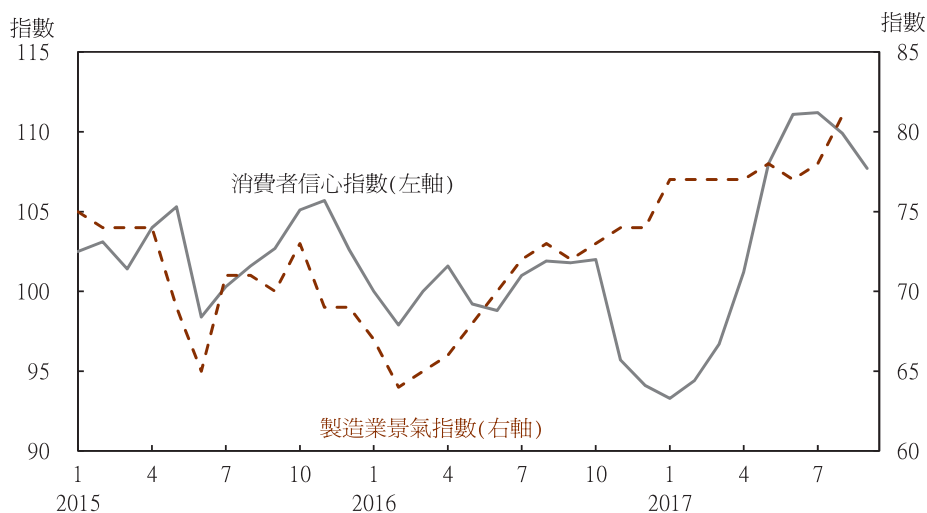


資料來源：南韓央行

南韓政府為推動「薪資帶動經濟成長」(wage-led economic growth)政策，繼本年5月提出創造就業機會計畫後，7月再推出明年最低工資大幅提高16.4%及擴大社會安全網計畫，並追加政府預算及提出稅改計畫支應所需資金，以激勵經濟。8月製造業景氣指數升至3年來新高，9月消費者信心指數續亦

維持在近期相對高點(圖15)，企業設備投資及民間消費可望加速成長，加以出口回溫，推升下半年經濟成長動能；惟朝鮮半島緊張情勢升高，係影響經濟成長之主要風險。IHS Markit預測本年經濟成長率為3.0%，略高於上年之2.8%，明年則持平於3.0%。

圖15 南韓消費者信心指數及製造業景氣指數



資料來源：南韓央行

對外貿易方面，8月出口年增率為17.3%，雖低於7月之19.5%(表8)，惟連續8個月呈現兩位數成長，係5年半以來最長的成長期，主因半導體出口強勁。

勞動市場方面，營建業成長力道大幅放緩，導致建築業及房地產業之就業人數減少，8月失業率由7月之3.5%略升至3.6%(表8)。



表8 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 (2015=100)		生產者物價指數 (2010=100)	出口 年增率 %	進口 年增率 %	貿易收支 (百萬美元)
				年增率 %	剔除農產品及 能源 年增率 %	年增率 %			
2014	3.3	3.5	0.9	1.3	2.0	-0.5	2.3	1.9	47,150
2015	2.8	3.6	-0.6	0.7	2.2	-4.0	-8.0	-16.9	90,258
2016	2.8	3.7	1.1	1.0	1.6	-1.8	-5.9	-6.9	89,233
2016/ 8		3.6	2.2	0.5	1.3	-1.8	2.6	1.0	5,021
9	2.6	3.6	-2.0	1.4	1.5	-1.1	-6.0	-1.6	6,858
10		3.4	-1.2	1.5	1.8	-0.1	-3.2	-4.7	6,933
11		3.1	5.4	1.5	1.6	0.7	2.3	9.4	8,068
12	2.4	3.2	4.3	1.3	1.2	1.8	6.3	8.0	6,765
2017/ 1		3.8	1.3	2.0	1.5	3.9	11.1	20.2	2,698
2		5.0	6.7	1.9	1.5	4.3	20.2	24.1	6,993
3	2.9	4.2	3.3	2.2	1.4	4.3	13.1	27.7	6,067
4		4.2	1.9	1.9	1.3	3.8	23.8	17.3	12,864
5		3.6	0.3	2.0	1.4	3.4	13.1	19.1	5,587
6	2.7	3.8	-0.5	1.9	1.4	2.8	13.4	19.8	10,689
7		3.5	-0.2	2.2	1.8	3.0	19.5	15.5	10,288
8		3.6	2.7	2.6	1.8	3.2	17.3	15.3	6,596

資料來源：Thomson Reuters Datastream

## 二、通膨升溫

8月CPI年增率由7月之2.2%升至2.6%(表8)，高於2%之目標，且為5年來最高，主因消費者信心改善且生鮮食品價格大漲；剔除農產品及能源之核心CPI年增率為1.8%，與7月持平。8月生產者物價指數(PPI)年增率由7月之3.0%升至3.2%，主因夏季酷暑與集中降雨導致水電及農產品成本上升。IHS Markit 預測本年CPI年增率為2.2%，高於上年之

1.0%，明年則因政府政策激勵民間消費成長，再升至3.1%。

## 三、政策利率維持不變

鑑於全球經濟復甦可能受主要經濟體貨幣政策正常化、美國經貿政策，以及地緣政治風險等不確定因素影響，為促進經濟穩健成長，8月南韓央行維持政策利率1.25%不變。

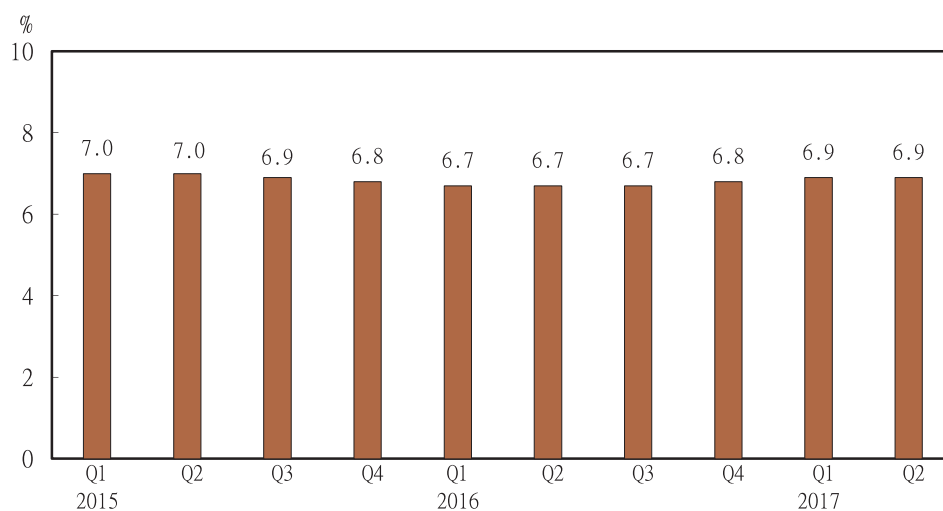
## 陸、中國大陸成長優於預期，通膨溫和，貨幣政策維持穩健中性

### 一、第2季經濟成長較預期佳，下半年及明年景氣恐降溫

本年第2季，由於供給面改革推動工業

成長，且可支配所得成長帶動零售消費回升，經濟成長率為6.9%(圖16)，與上季持平，但高於市場預期。

圖16 中國大陸經濟成長率

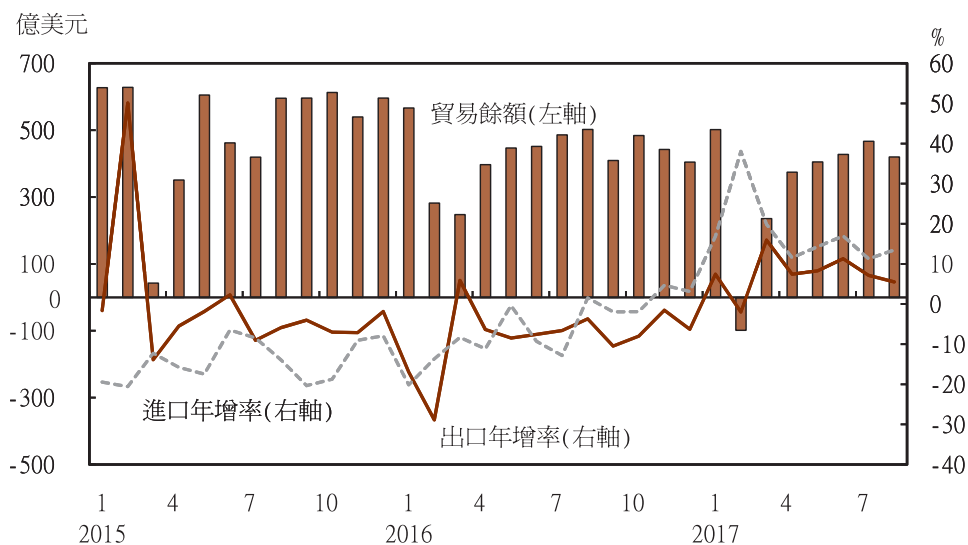


資料來源：中國國家統計局

7月以來，工業生產、固定資產投資及消費品零售額成長力道均呈減緩，出口亦受人民幣升值衝擊，成長下滑(圖17)，加以金融去槓桿化及持續加強金融監管，以及經

濟轉型及房市調控政策致房地產投資放緩，下半年及明年景氣恐將降溫。IHS Markit預測本年經濟成長率為6.8%，略高於上年之6.7%，明年則降至6.5%。

圖17 中國大陸進出口年增率及貿易餘額



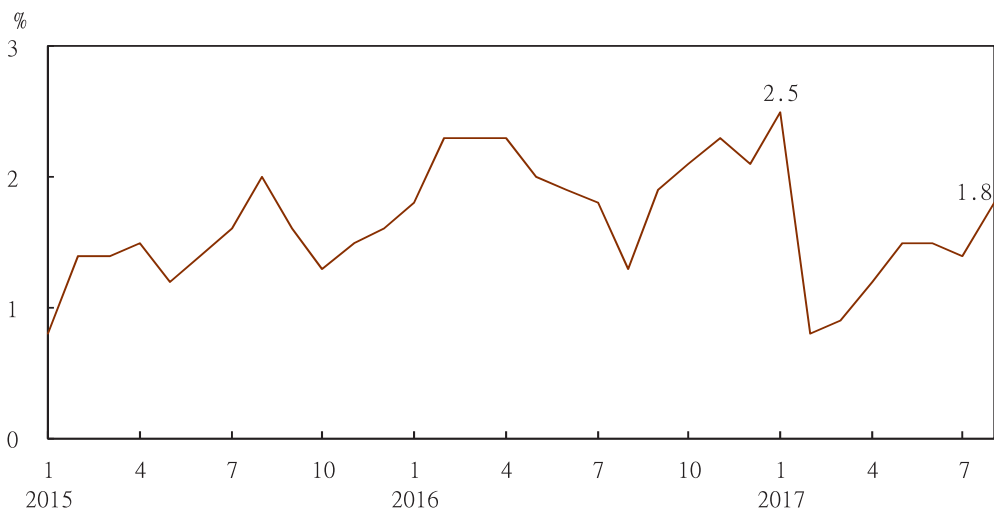
資料來源：Thomson Reuters Datastream

## 二、通膨率上升，惟仍屬溫和

受非食品價格上漲影響，8月CPI年增率由7月之1.4%升至1.8%(圖18)，創近7個月新高；核心CPI(扣除能源及食品價格)年增率為2.2%，略高於7月之2.1%。工業生產

者物價指數(PPI)年增率為6.3%，亦高於7月之5.5%。IHS Markit預測本年CPI年增率為2.0%，與上年持平，明年則受PPI上漲影響升至2.9%。

圖18 中國大陸消費者物價指數年增率



資料來源：中國國家統計局

### 三、人行維持貨幣政策穩定

7月以來，為致力實現經濟穩定成長目標，中國人民銀行維持政策利率不變。雖然金融監管趨嚴，惟資本外流情況減緩，緩解

流動性趨緊壓力，中國人民銀行透過公開市場操作等方式對金融市場淨釋出資金之規模亦縮小。

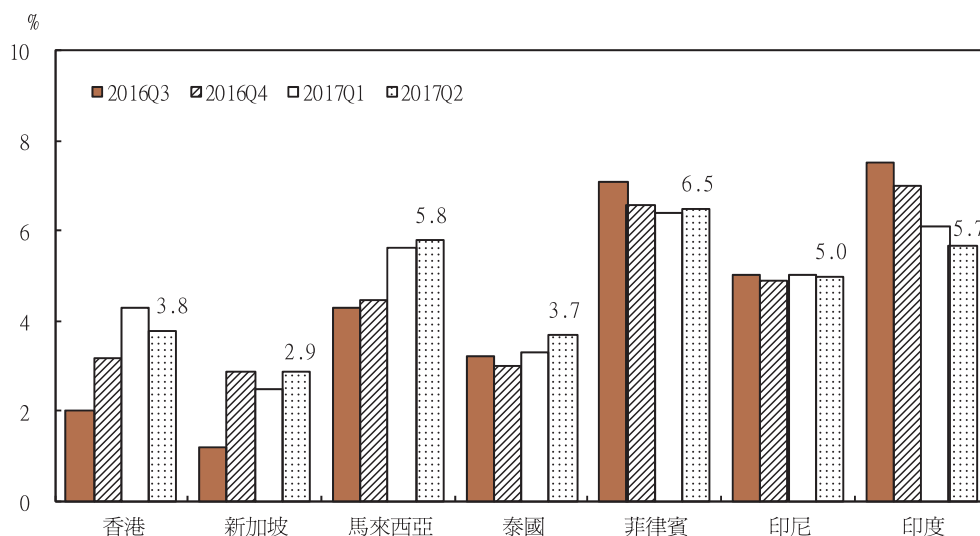
### 柒、第2季亞洲多數經濟體景氣升溫，通膨率仍低；下半年經濟成長多趨緩

本年第2季，香港在投資及出口成長帶動下，經濟成長3.8%(圖19)，雖低於第1季之4.3%，惟明顯高於全球金融危機後之平均成長率2.6%；新加坡則因服務業成長優於預期，經濟成長率由第1季之2.5%升至2.9%。

第2季馬來西亞因服務業表現出色、泰國因服務業及民間投資擴增、菲律賓受惠於製造業強勁成長，經濟成長率均高於第1季，分別為5.8%、3.7%、6.5%(圖19)；印尼

經濟成長率則為5.0%，與第1季持平。IHS Markit預測下半年除菲律賓及印尼外，馬來西亞及泰國景氣趨緩；明年印尼成長力道增強，馬來西亞、泰國及菲律賓成長減緩。另印度受7月稅制改革前企業對投資採觀望態度之影響，第2季經濟成長率降為5.7%；IHS Markit預測下半年成長優於上半年，明年(財政年度)亦高於本年。

圖19 亞洲經濟體經濟成長率

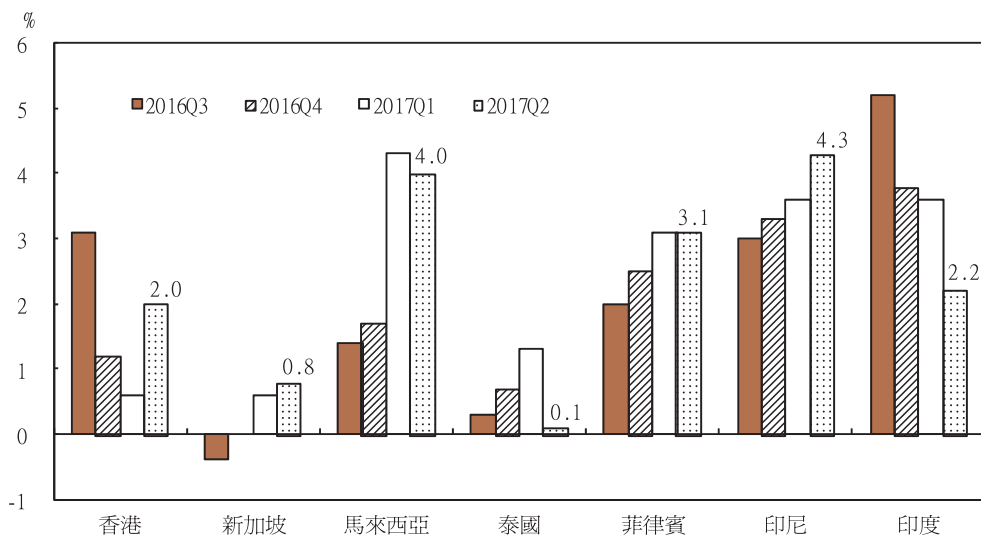


資料來源：Thomson Reuters Datastream

物價方面，本年第2季香港及印尼CPI年增率分別受房市增溫拉高住房成本及齋戒月提高食品價格之影響而上升(圖20)，其餘多數經濟體則隨著國際商品價格下滑而走緩或位於低水準。7月以來，雖然國際油價止

跌回漲，惟上年下半年基期較高，多數經濟體通膨率仍低；IHS Markit預測多數經濟體下半年通膨率低於上半年，明年則多高於本年。

圖20 亞洲經濟體消費者物價年增率



資料來源：Thomson Reuters Datastream

貨幣政策方面，考量通膨壓力仍和緩，為激勵經濟成長，印度央行於8月將附買回利率由6.25%下調0.25個百分點至6.00%，印

尼央行亦於8月、9月兩度將7天期附賣回利率各下調0.25個百分點至4.25%。其餘經濟體則多維持政策利率不變。

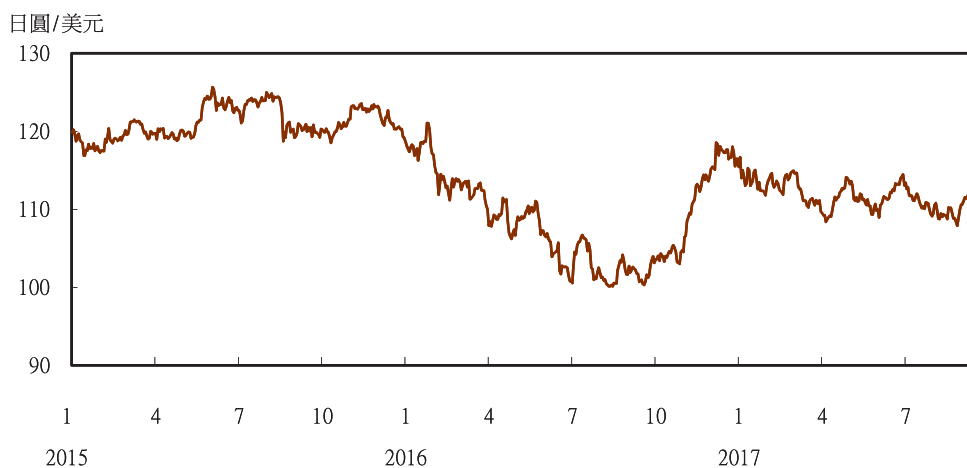
## 捌、日圓貶值、歐元走升，亞洲國家貨幣先升後貶

### 一、日圓對美元先升後貶，歐元對美元升值

7月以來，因美國財政擴張政策延宕、市場對Fed年內再次升息預期降低，以及朝鮮半島地緣政治動盪，日圓避險需求增溫，加以歐元區經濟成長優於預期，日圓與歐元對

美元均走升。9月下旬則因Fed宣布自10月起啟動縮減資產計畫，且年底可能再升息，加以美國政府公布稅改計畫，美元轉強，日圓及歐元對美元轉趨貶值，至9月底分別為1美元兌112.57日圓及1歐元兌1.1822美元，各較6月底貶值0.2%及升值3.7%(圖21、圖22)。

圖21 美元對日圓匯率



資料來源：Thomson Reuters Datastream

圖22 歐元對美元匯率



資料來源：Thomson Reuters Datastream

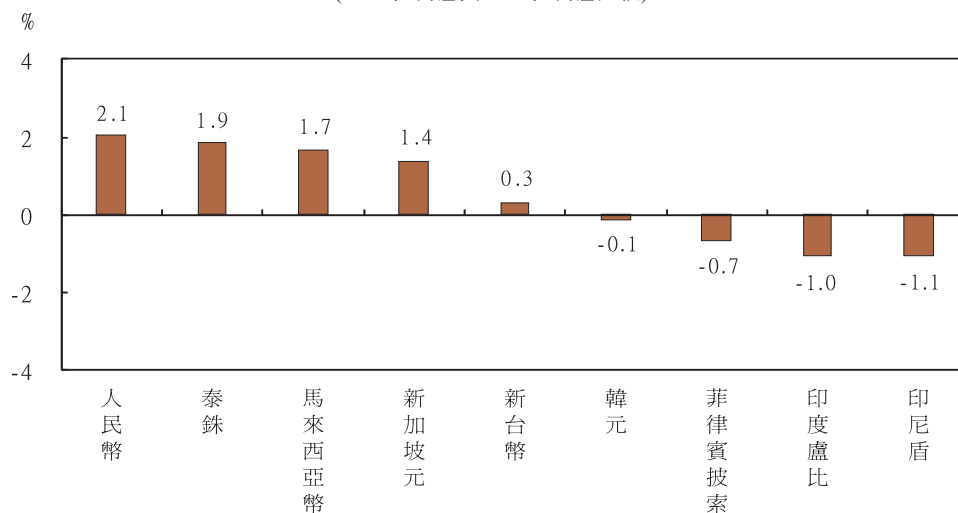
## 二、亞洲國家貨幣對美元先升後貶

7月以來，因美國通膨偏低，市場預期Fed年底升息之可能性降低，國際美元持續疲弱，亞洲國家貨幣對美元普遍走升。至9月下旬，隨美國景氣穩健擴張，Fed年底升

息機率上升及稅改計畫出爐，資金流出亞洲國家，亞幣多轉趨貶值。9月底與6月底比較，各幣別對美元升貶不一(圖23)，以人民幣升幅最高，印尼盾貶幅最大。

圖23 亞洲新興經濟體貨幣對美元升貶值幅度

(2017年9月底與2017年6月底比較)



資料來源：Thomson Reuters Datastream

## 玖、全球股市普遍上漲

### 一、美股續創新高，歐、日股於高點震盪

7月以來，美股隨企業財報表現亮眼大漲，雖8月期間一度受朝鮮半島緊張情勢及歐洲恐攻事件影響回檔震盪，惟嗣後因消費支出等經濟活動優於預期，國會將提高債務

上限之到期期限延至12月，颶風帶來之損害較預期輕微，加以9月底川普公布稅改計畫，市場樂見企業受益，致美股續創新高。9月底與6月底比較，道瓊工業股價指數及那斯達克股價指數分別上漲4.9%及5.8%(圖24)。

圖24 美國道瓊工業及那斯達克股價指數



歐、日股方面，7月初以來，因恐攻事件及朝鮮半島局勢動盪走跌；至8月底後，因經濟表現優於預期，地緣政治風險略除，加以美元轉強，歐元及日圓轉弱，激勵歐、

日股止跌回升。9月底與6月底比較，泛歐元道瓊股價指數及日經225股價指數分別上漲4.3%及1.6%(圖25、圖26)。

圖25 泛歐元道瓊股價指數

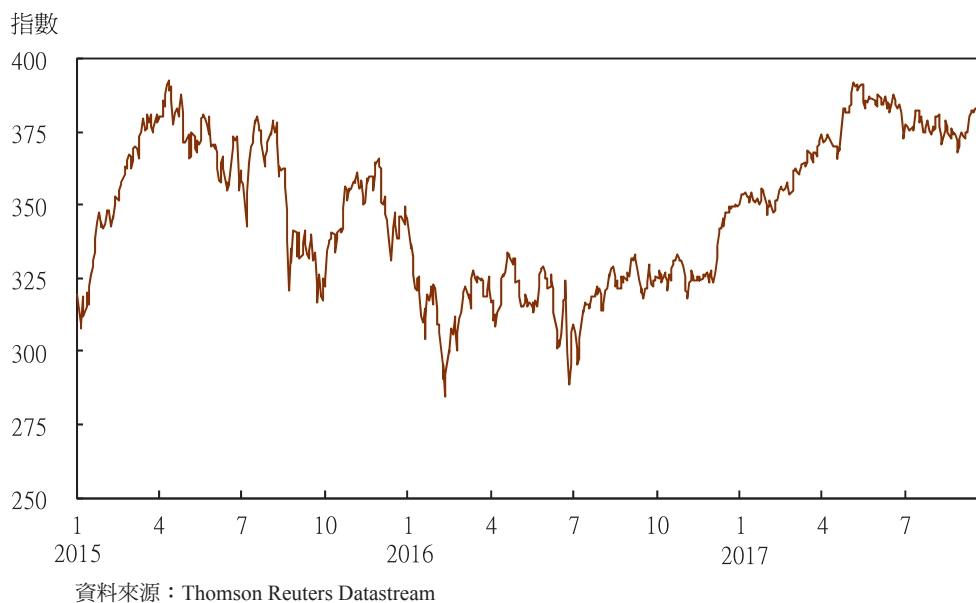
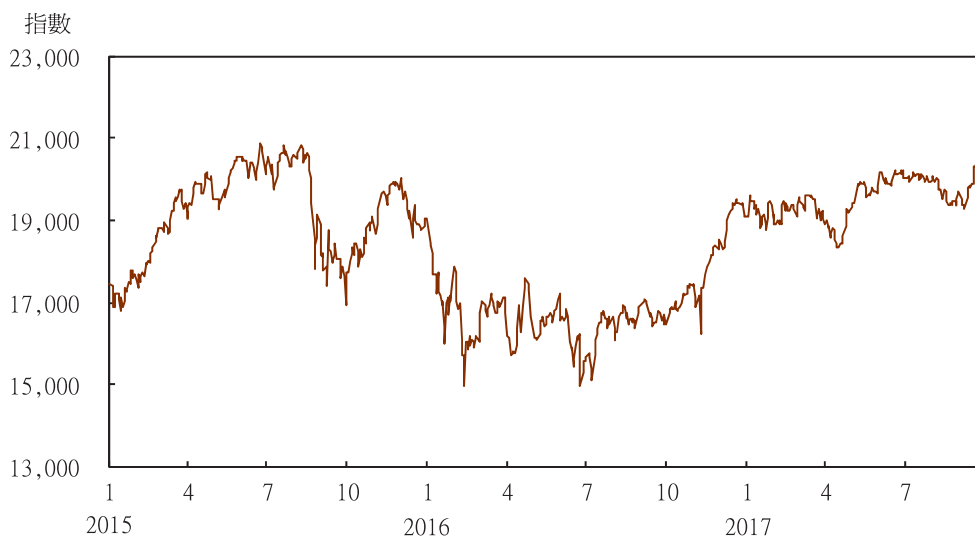




圖26 日經225股價指數



資料來源：Thomson Reuters Datastream

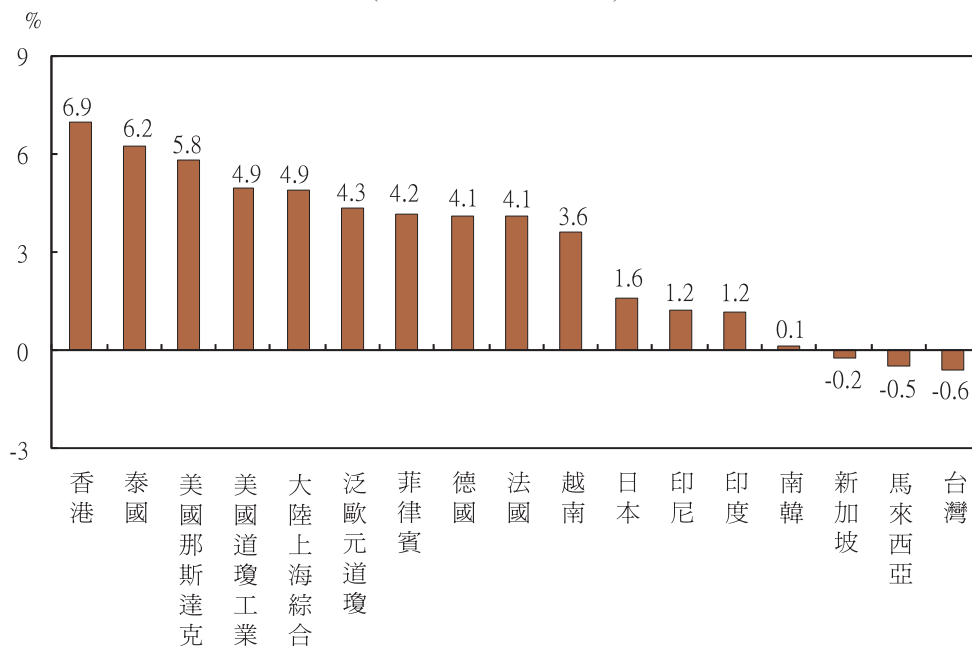
## 二、亞股多數走揚

7月初以來，亞股多呈上漲走勢。9月底與6月底比較，香港恆生指數上漲6.9%，漲幅最大，主因科技及金融等產業財報表

現佳；泰國SET指數上漲6.2%，漲幅居次，主因政治風險消退及經濟成長表現亮眼(圖27)；另台灣、馬來西亞及新加坡股市表現則略疲。

圖27 國際股價變動幅度

(2017年9月底與6月底比較)



資料來源：Thomson Reuters Datastream

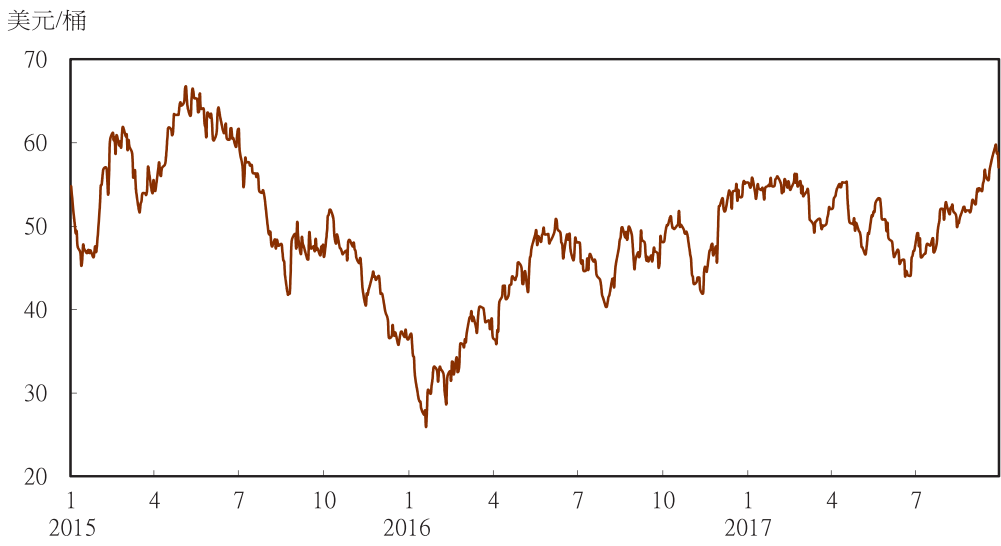
## 拾、油價上漲，穀價走跌

### 一、國際油價大漲

7月由於沙烏地阿拉伯宣布將限制其原油出口，加以美國油產放緩及庫存降幅超出預期，油價走升。8月中旬後，雖因中國大陸煉油量創新低，原油需求下降，油價一度下跌；惟9月以來，因哈維颶風重創而停擺之美國煉油廠重啟運轉使原油需求增加，且

利比亞油田武裝抗爭致8月石油輸出國組織(OPEC)油產下降，市場亦對OPEC減產協議重拾信心，加以國際能源署(IEA)上修本年原油需求量預測值，9月26日布蘭特原油現貨價格漲至2015年7月以來新高之每桶59.77美元，9月底為每桶57.03美元，較6月底大漲21.1%(圖28)。

圖28 布蘭特原油現貨價格



資料來源：Thomson Reuters Datastream

國際機構預期本年油市供需趨近平衡，別為每桶51.5美元及50.3美元，均高於上年  
 本年及明年布蘭特原油價格之平均預測值分之43.9美元(表9)。

表9 布蘭特原油價格預測

單位：美元/桶

預測機構	預測日期	2016年平均值	2017年預測值	2018年預測值
美國能源資訊署(EIA)	2017/9/12	43.9	51.1	51.6
IHS Markit	2017/9/15		51.0	48.4
The Economist Intelligence Unit (EIU)	2017/9/20		52.3	51.0
平均預測值			51.5	50.3

資料來源：EIA、IHS Markit、EIU

## 二、穀價自高點下滑

由於美國及澳洲持續乾旱且穀物良率下降，7月中旬穀物期貨價格指數一度漲至本年新高。嗣因美國產區氣候轉佳及穀物良率改善，加以美國、巴西及南非均預估本年穀物產量偏高，8月底穀價大跌至本年新低後

回穩。9月底Thomson Reuters穀物期貨價格指數為292.92點，較6月底下跌6.3%(圖29)。

R/J CRB期貨價格指數隨原油等大宗商品價格上漲後呈區間震盪，9月底為183.09點，較6月底上漲4.8%(圖29)。

圖29 Thomson Reuters穀物期貨價格指數與R/J CRB期貨價格指數



資料來源：Thomson Reuters Datastream



# 國內經濟金融日誌

## 民國106年7月份

- 3日 △中央銀行券幣數位博物館推出「山川壯麗的大自然」線上主題特展。
- 5日 △立法院三讀通過「前瞻基礎建設特別條例」，規劃未來8年編列8,400億元特別預算，推動綠能、數位、水環境、軌道、城鄉等前瞻基礎建設投資。
- 12日 △臺灣與巴拉圭簽署「臺巴經濟合作協定」，以提升臺巴雙邊經貿投資關係。
- 14日 △穆迪(Moody's)信評公司發布台灣2017年國家主權信用評等維持Aa3不變，展望亦維持穩定。
- 17日 △財政部發布施行「進口貨物原產地預先審核實施辦法」。
- 18日 △金管會修正「人身保險及財產保險安定基金計提標準」，以鼓勵保險業辦理身心障礙者保險及小額終老保險。
- 24日 △經濟部推動所屬法人革新，規劃4年投入50億元，以跨法人合作帶動產業創新。
- 26日 △國家通訊傳播委員會通過「無線電頻率使用費收費標準」修正案，以鼓勵業者增加偏鄉行動寬頻網路建設，縮小偏鄉數位落差。
- △財政部廢止未立案補習班及經核准辦理短期補習班業務之公司收取之補習費收入免徵營業稅規定，並自107年1月1日生效。
- 27日 △內政部修正「獎勵土地所有權人辦理市地重劃辦法」，提高自辦市地重劃籌備會發起門檻等，以健全自辦市地重劃制度。
- 28日 △金管會修正「公開發行公司審計委員會行使職權辦法」、「公開發行公司董事會議事辦法」及「公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法」，以強化獨立董事發揮監督功能。
- △金管會修正「信用合作社投資有價證券辦法」，放寬信合社投資有價證券之種類及限額規定。

## 民國106年8月份

- 1日 △內政部訂定「都市危險及老舊建築物加速重建條例施行細則」，明定屋齡認定方式，以及重建計畫應載明事項及程序等。

- 2日 △教育部推動「玉山計畫」，透過彈性薪資獎勵我國大專院校教學與研究人員，強化延攬及留任國內外頂尖人才。
- △財政部修正「國有非公用不動產出租管理辦法」，增訂租用建築基地以外其他土地得檢附實際使用時間之證明文件。
- 3日 △中央銀行首次公布理監事聯席會議議事錄摘要。
- △金管會開放投信事業轉投資子公司設立私募股權基金(PE Fund)、辦理受託管理或引介投資PE Fund相關業務。
- 8日 △金管會訂定「國際金融業務分行設立及應遵行事項辦法」及「國際證券業務分公司設置及應遵循事項辦法」。
- 10日 △金管會開放證券投資顧問事業從事自動化投資顧問服務，在特定條件下可由電腦系統自動為客戶執行再平衡交易。
- 11日 △金管會修正「公開收購不動產投資信託受益證券管理辦法」，增訂公開收購人履行支付收購對價能力之證明等事項。
- 18日 △金管會會銜中央銀行修正「國際證券業務分公司管理辦法」及「國際保險業務分公司管理辦法」，強化確認客戶身分程序規範，以審慎控管相關風險。
- △金管會修正「電子支付機構業務管理規則」，以提升電子支付服務便利性及運用彈性，並簡化電子支付機構業務申請流程。
- △國家級投資公司「台杉投資管理顧問股份有限公司」正式成立，將優先募集物聯網、生技及其他「五加二」產業創新投資基金，預計募資100億元，期帶動國內投資。
- 22日 △台灣證券交易所修正營業細則，規範台灣上市母公司之子公司赴海外上市須經上市公司股東會決議等。
- 24日 △科技部「我國的AI科研戰略」提報行政院院會，規劃由培育人才、技術研發、創新基地及產業，建構台灣人工智慧(AI)創新生態圈。
- 28日 △內政部訂定「內政部興辦社會住宅出租辦法」，規範社會住宅之出租公告、申請資格及程序等。
- 29日 △勞動部提高失業勞工子女就讀大專校院就學補助金額2,000元，以減輕非自願離職失業勞工子女就學負擔。
- 30日 △金管會修正「電子票證發行機構業務管理規則」，以簡化委外作業申請程序等。

31日 △立法院通過前瞻建設計畫第1期特別預算。

### 民國106年9月份

- 6日 △勞動部公告自107年1月1日起，基本工資月薪調升至22,000元，時薪調升至140元。
- △瑞士聯邦審計監督局認定我國會計師審計監理機制與該國審計監理法規具相當性(Equivalence)，可相互豁免會計師跨國登錄及監管作業，自106年10月1日生效。
- 7日 △金管會函令放寬金融受檢機構得參閱金管會金融檢查報告之對象及使用範圍。
- △財政部函令放寬完稅價格在新臺幣3千元以下之小額進口貨樣得簡易申報通關，不受進口次數頻繁不適用低價免稅政策影響。
- 8日 △為配合106年12月28日將實施之「納稅者權利保護法」，財政部訂定「納稅者權利保護法施行細則」。
- 12日 △行政院宣布107年全國軍公教人員，待遇調升3%，冀以提振景氣，並帶動民間企業加薪。
- 14日 △因應行政院改組，行政院院會通過「行政院107年度施政方針」及「行政院107年度施政計畫」修正案。
- △金管會修正「證券商財務報告編製準則」及「期貨商財務報告編製準則」，以配合107年適用之國際財務報導準則(IFRS)公報規定，並提升財務報告透明度與維持適度監理。
- 20日 △金管會修正「票券金融公司從事衍生性金融商品交易管理辦法」，放寬票券金融公司得從事衍生性金融商品交易範圍，並增訂涉及外匯業務應經中央銀行同意並依中央銀行規定辦理。
- △台灣證券交易所修正外資申請身分登記表聲明事項，增列匯入資金來源非來自台灣或大陸地區等事項，以落實外資投資規範。
- 21日 △中央銀行理事會決議，重貼現率、擔保放款融通利率及短期融通利率分別維持年息1.375%、1.75%及3.625%不變。
- 22日 △金管會修正「銀行申請兼營債券、受益證券、資產基礎證券承銷及自行買賣業務應遵循之規定」，放寬銀行辦理外國債券自營業務之附條件交易限額。
- △配合所得稅法建立受控外國企業制度之執行，財政部訂定「營利事業認列受控外



國企業所得適用辦法」，明定受控外國企業之定義、盈餘計算方式、相關豁免及課稅等規定。

- 25日 △為保障消費者權益，經濟部公告「即時通訊軟體服務定型化契約應記載及不得記載事項」，自107年5月1日施行。
- 27日 △世界經濟論壇(WEF)發布2017年全球競爭力評比，台灣競爭力排名全球第15，較上年下降1名。
- 28日 △財政部修正「營業稅特種稅額查定辦法」，於分業查定法中增訂不動產(轉)租賃業每月查定銷售額之計算方式。
- 30日 △金管會修正「證券暨期貨市場各服務事業建立內部控制制度處理準則」，以強化適用機構於防制洗錢及打擊資恐之內部控制等事項。
- △金管會修正「信託業營運範圍受益權轉讓限制風險揭露及行銷訂約管理辦法」，放寬非專業投資人得委託信託業投資外國證券之商品範圍。

# 國際經濟金融日誌

## 民國106年7月份

- 7日 △G20領袖高峰會於7月7日至8日在德國漢堡召開，重申國際間經濟金融合作，以及國際貿易和投資互惠互利之重要性，以期達成經濟永續成長目標，全民共享全球化利益。
- 12日 △加拿大央行宣布將基準利率從0.5%提高1碼至0.75%，為7年來首度調高基準利率，主要因經濟成長優於預期，產能接近充分運作，預計產出缺口將於本年底消失，通膨亦將於明年達到2%目標。
- 14日 △新加坡第2季GDP年增率初估值為2.5%，與第1季持平，主因為製造業持續高成長，服務業成長加速，惟仍受營建業負成長影響所致；GDP與上季比換算年率（Q/Q saar）則受營建業及服務業成長由負轉正之影響，由第1季之-1.9%升至0.4%。
- 15日 △南韓最低工資委員會（MWC）決議，預定自2018年1月1日起將最低工資時薪從6,470韓元（約新台幣171元）調升至7,530韓元（約新台幣200元），調升幅度達16.4%。惟依據南韓最低工資法，於8月5日勞動部長最終宣布前，勞資雙方得提出異議要求重新商議。
- 20日 △亞洲開發銀行（ADB）發布「亞洲發展展望補充報告」（Asian Development Outlook Supplement）指出，開發中亞洲因第1季出口需求較預期強勁，本年經濟成長率預測值上調至5.9%，明年則上調至5.8%。台、中、韓、星經濟展望均轉佳；歐元區與日本表現優於預期，抵銷美國經濟放緩，使主要工業經濟體展望持平。通膨展望則普遍低迷，主要因原油供給充足抑制油價上漲所致。
- 24日 △國際貨幣基金（IMF）發布「世界經濟展望更新」（World Economic Outlook Update）報告指出，美、英經濟表現不如預期，歐元區、日本則較為強勁，新興市場經濟活動可望加速，本年全球經濟成長率預測值仍維持3.5%不變，惟須注意政策不確定性續存，金融壓力升高，內向型政策致貿易保護主義升高等風險，並呼籲透過財政、貨幣政策及結構改革強化成長動能，加強國際合作及搭配國內政策，打造公平的自由貿易。

- 27日 △南韓本年第2季實質GDP年增率為2.7%，略低於第1季之2.9%，主因輸出下滑所致。南韓央行指出，運輸設備、石化與化工產品拖累整體出口表現，惟半導體出口依舊相當強勁。
- 28日 △美國本年第2季經濟成長率（與上季比化為年率）為2.6%，成長力道較第1季明顯升溫，主要受民間消費支出大幅提高及企業擴大設備投資等激勵。

### 民國106年8月份

- 2日 △受通膨與經濟成長放緩之影響，印度央行宣布將附買回利率（Policy Repo Rate）自6.25%調降1碼至6.00%，為2010年11月以來最低，附賣回利率（Reverse Repo Rate）亦調降1碼至5.75%。
- △南韓政府提出針對財團、富人增稅為主軸的2017年稅改方案（Revised Tax Bill in 2017），其中大型企業所得稅的最高邊際稅率，由現行的22%調升至25%，較OECD國家之平均稅率22%為高。該計畫預計9月1日提交國會審核，最快於2018年生效。
- 11日 △新加坡貿工部將本年第2季GDP年增率由初估值2.5%上修至2.9%，高於第1季之2.5%，主要係因服務業成長上修所致；與上季比化為年率亦由0.4%大幅上修至2.2%，遠高於第1季之-2.1%。全年GDP成長率預測區間由1.0%~3.0%縮窄至2.0%~3.0%，主要預測值（central view）為2.5%左右。
- 14日 △日本第2季實質GDP，在民間消費、企業設備投資及政府投資等內需帶動下，較上季強勁成長1.0%，換算年率為4.0%，遠優於市場預期之2.5%，且已連續6季呈現擴張。
- 16日 △歐元區第2季之經濟成長率由第1季之2.0%升至2.3%，主因法國大選後政治風險降溫，以及貨幣政策維持寬鬆，消費者信心持續增強所致。
- 22日 △印尼央行宣布自8月23日起調降7天期附賣回利率1碼至4.50%，主要因通膨下降，且預期美國聯準會可能延後升息，因此降息以激勵信用需求及經濟成長。
- 28日 △美國本年第2季經濟成長率（與上季比化為年率）由初估值2.6%上修至3.0%，為2015年第2季以來最高，主要因民間消費支出及企業設備投資等上修。

## 民國106年9月份

- 6日 △加拿大央行宣布調升政策利率1碼至1%，為本年第2次升息，主要因就業及薪資成長穩健致消費支出強勁，加上企業投資與出口亦表現良好，整體經濟表現優於預期。
- 8日 △日本本年第2季經濟成長率（與上季比化為年率）由4.0%下修至2.5%，主要因企業設備投資大幅下修所致。
- 20日 △經濟合作暨發展組織（OECD）發布「OECD期中經濟展望」（OECD Interim Economic Outlook）報告，維持本年全球經濟成長3.5%的預測不變，明年成長率則調升0.1個百分點至3.7%，並指出由於工業生產回升、貿易復甦，加上投資及消費表現佳，近期全球經濟成長動能強勁，惟中期而言，全球經濟復甦仍未站穩腳步。
- △美國聯邦公開市場委員會（FOMC）決議將自10月開始啟動資產負債表正常化計畫，最初每月將分別縮減60億美元政府公債和40億美元的機構債（agency debt）及機構房貸擔保證券（agency MBS）之再投資金額。
- 22日 △印尼央行宣布自9月25日起調降7天期附賣回利率1碼至4.25%，為連續第2個月調降利率，反映印尼央行在通膨持續穩定下，積極支持銀行擴大信貸以提振經濟之態度。
- 24日 △德國大選結果由梅克爾領導之「基督教民主聯盟」（CDU）獲勝，惟得票率僅約33%，須與其他小黨共同籌組聯合政府。
- 26日 △亞洲開發銀行發布「亞洲發展展望更新報告」（Asian Development Outlook Update），表示開發中亞洲受惠於全球貿易回升及中國大陸成長優於預期，經濟可望穩定成長，今、明兩年經濟成長率預測值分別上調0.2百分點及0.1個百分點，至5.9%及5.8%。因油價趨穩帶動油品進口國燃料費下降，今、明兩年通膨預測值分別由3.0%及3.2%下修至2.4%及2.9%。
- 28日 △美國本年第2季經濟成長率（與上季比化為年率）由3.0%再上修至3.1%，主要係因企業庫存較前次估計上修。



## 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	2005800020	金融業務檢查處	金融業務參考資料	月刊	60	
5	2008600047	金融業務檢查處	本國銀行營運績效季報	季刊	240	
6	2009701740	金融業務檢查處	中華民國金融穩定報告	年刊	300	
7	2009703514	金融業務檢查處	Financial Stability Report, Central Bank of the Republic of China (Taiwan)	年刊	300	
8	2005900017	金融業務檢查處	金融機構業務概況年報	年刊	320	
9	2005900016	金融業務檢查處	金融機構重要業務統計表	年刊	350	
10	1009500679	金融業務檢查處	金融監理與風險管理選輯	圖書	400	
11	1009900249	金融業務檢查處	全球金融危機專輯	圖書	400	
12	1009900973	金融業務檢查處	全球金融危機專輯(增訂版)	圖書	400	
13	2005100020	經濟研究處	中華民國金融統計月報	月刊	100	
14	2007000052	經濟研究處	Financial Statistics	月刊	40	
15	2006800019	經濟研究處	中央銀行季刊	季刊	250	
16	2007000029	經濟研究處	中華民國國際收支平衡表季報	季刊	110	
17	2006700023	經濟研究處	國際金融參考資料	半年刊	300	
18	2005100018	經濟研究處	中央銀行年報	年刊	250	
19	2005100019	經濟研究處	Annual Report, Central Bank of the Republic of China (Taiwan)	年刊	250	
20	2005900018	經濟研究處	中華民國資金流量統計	年刊	350	
21	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	
22	12062810024	經濟研究處	中華民國中央銀行之制度與功能(80年版)	圖書	350	
23	12062850033	經濟研究處	The Central Bank of China: Purposes and Functions (1961-1991)	圖書	500	

24	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	
25	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
26	1009501943	經濟研究處	The Central Bank of China (Taiwan) : Purposes and Functions (1992-2004)	圖書	350	
27	12061810019	經濟研究處	各國中央銀行法選譯(第一輯)	圖書	500	
28	12061820026	經濟研究處	各國中央銀行法選譯(第二輯)	圖書	500	
29	1009203958	法務室	各國中央銀行法選譯(92年版)	圖書	600	
30	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	
31	1009405080	法務室	中央銀行業務規章彙編上冊(94年12月修訂版)	圖書	580	
32	1009405081	法務室	中央銀行業務規章彙編下冊(94年12月修訂版)	圖書	450	
33	1009600601	法務室	中央銀行規章彙編上冊(95年12月修訂版)《中英對照本》	圖書	1,040	
34	1009600602	法務室	中央銀行規章彙編下冊(95年12月修訂版)《中英對照本》	圖書	880	
35	1009801079	法務室	各國中央銀行法選輯(續編)	圖書	600	
36	1009801080	法務室	各國中央銀行法選輯(續編)《中英文對照》	圖書	1,200	
37	12072880010	秘書處	認識通貨膨脹	圖書	贈閱	
38	12072890017	秘書處	認識中央銀行	圖書	贈閱	
39	1009004168	秘書處	中央銀行在我國經濟發展中的貢獻	圖書	贈閱	
40	1009200895	秘書處	The Central Bank of China (Taiwan)	圖書	贈閱	
41	2007300032	中央印製廠	印刷科技季刊	季刊	100	
42	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	
43	1009200061	中央造幣廠	中央造幣廠幣章圖鑑82年至92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39卷第3期)

發行人：彭淮南  
主編：林宗耀  
編輯委員：林淑華 吳懿娟 蔡焜民 李光輝  
蔡惠美 汪建南 彭德明 游淑雅  
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 106 年 9 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  
台大店／地址：10091台北市中正區羅斯福路四段160號  
電話：(02) 2368-3380 傳真：(02) 2368-3381
- 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

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) ◆