

ISSN 1017-9623

# 中央銀行季刊

第41卷第4期

中央銀行 編印  
中華民國 108 年 12 月

# 中央銀行季刊

第41卷 第4期

中央銀行 編印

中華民國 108 年 12 月



# 中央銀行季刊

## 目錄 第41卷 第4期

### 專 載

中央銀行理監事聯席會議決議 .....	中 央 銀 行	1
109年起採M2成長參考區間之說明 .....	中 央 銀 行	7
央行貨幣政策與總體經濟預測 .....	楊 金 龍	13
中央銀行貨幣與零售支付系統 —兼論財金公司扮演之角色 .....	楊 金 龍	23

### 論著與分析

Basel III 流動性新規範對我國銀行業之影響： 動態隨機一般均衡 (DSGE) 模型之應用 .....	林 姿 妤	29
---	-------	----

### 經濟金融動態

國內經濟金融情勢 (民國108年第3季)		
總體經濟 .....	國 內 經 濟 科	67
國際收支 .....	國 際 收 支 科	77
貨幣與信用 .....	金 融 統 計 科	85
金融市場 .....	金 融 統 計 科 國 際 收 支 科	93
國際經濟金融情勢 (民國108年第3季) .....	國 際 經 濟 科	113

### 經濟金融日誌

國內經濟金融日誌 (民國108年10月至12月) .....	國 內 經 濟 科	139
國際經濟金融日誌 (民國108年10月至12月) .....	國 際 經 濟 科	143



# 中央銀行理事聯席會議決議

(108年12月19日發布)

## 一、國際經濟金融情勢

本(2019)年9月本行理事會會議以來，國際景氣和緩，全球通膨溫和，主要經濟體貨幣政策維持寬鬆立場，國際金融市場回穩。

展望明(2020)年，國際機構預測全球經濟成長持穩，貿易量溫和成長；惟貿易保護主義發展、主要經濟體貨幣政策動向，以及地緣政治風險等不確定性，將是影響全球經貿前景的重要因素。

## 二、國內經濟金融情勢

(一) 受惠轉單效應及廠商擴大國內產能，近月出口恢復成長。內需方面，半導體業者增加資本設備進口，民間投資增溫；零售營業額增加，民間消費持續成長，本行預測本年第4季經濟溫和成長，全年經濟成長率為2.60%。勞動市場方面，失業率較上年同期微升，薪資增幅則略緩。

展望明年，由於新興科技應用持續擴展，以及廠商提高在台產能，預期出口成長回溫；民間投資穩健增加，民間消費成長持穩，政府支出增加，本行預測明年經濟成長率為

2.57%(詳附表1)。

(二) 本年以來，通膨率維持低而穩定；1至11月消費者物價指數(CPI)平均年增率為0.51%，不含蔬果及能源之核心CPI年增率則為0.49%。本行預測本年CPI及核心CPI年增率分別為0.54%及0.49%。

展望明年，國際機構預測國際原油價格續處低檔，輸入性通膨壓力減輕，加以國內需求溫和，通膨展望平穩。本行預測明年CPI及核心CPI年增率分別為0.77%及0.70%(詳附表2)。

(三) 本年1至10月貨幣總計數M2平均年增率為3.32%，銀行放款與投資平均年增率為4.70%，貨幣信用狀況足以支應國內經濟活動所需。近月長短期利率持穩，銀行超額準備維持在400億元左右，金融情勢仍屬寬鬆。新舊曆年關將屆，本行將彈性調節市場資金，充分支應季節性資金需求。

## 三、本行理事會一致決議維持政策利率不變

綜合國內外經濟金融情勢，考量明年國內產出缺口微呈負值，通膨展望平穩；全球景氣持穩，惟仍存在不確定

性，預期明年國內經濟穩定成長；且與主要經濟體相較，國內實質利率水準尚屬居中(詳附表3)，本行理事會認為維持政策利率不變，賡續適度寬鬆貨幣政策，有助物價穩定及整體經濟金融穩健發展。

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%。

四、明年起，M2年成長目標區調整為M2成長參考區間，參考區間維持2.5%-6.5%，未來不再逐年設定。若M2成長率持續偏離上述區間或發生結構性改變，本行將進行檢討，適時調整。

五、本年以來，房市交易量增加，房價緩升，建商增加購地與推案，銀行購屋貸

款及建築貸款年增率持續升高；本行將密切關注金融機構不動產授信風險控管情況，以維持金融穩定。

六、近日美中貿易談判達成第一階段協議，本行將密切關注其未來進一步發展，以及中國大陸經濟放緩、主要經濟體貨幣政策動向、全球企業債務攀升與地緣政治風險等不確定性對國內經濟金融情勢之影響，適時採行妥適貨幣政策，以達成本行法定職責。

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

附表1 主要機構對台灣經濟成長率預測值

單位：%

預測機構		2019年(f)	2020年(f)
國內機構	中央銀行(2019/12/19)	2.60	2.57
	中經院(2019/12/19)	2.54	2.44
	中研院(2019/12/18)	2.62	2.58
	台綜院(2019/12/17)	2.59	2.63
	台大國泰(2019/12/16)	2.50	2.30
	主計總處(2019/11/29)	2.64	2.72
	<b>國內機構預測值平均數</b>	<b>2.58</b>	<b>2.54</b>
國外機構	Deutsche Bank(2019/12/17)	2.60	2.80
	IHS Markit(2019/12/16)	2.46	2.23
	Goldman Sachs(2019/12/16)	2.50	2.40
	Standard Chartered(2019/12/16)	2.40	2.20
	J.P. Morgan(2019/12/16)	2.60	2.50
	HSBC(2019/12/16)	2.40	2.10
	BofA Merrill Lynch(2019/12/13)	2.50	2.40
	Barclays Capital(2019/12/13)	2.50	2.40
	Credit Suisse(2019/12/12)	2.50	2.50
	Citi(2019/12/12)	2.60	2.40
	Morgan Stanley(2019/12/12)	2.40	2.40
	UBS(2019/12/12)	2.45	1.86
	<b>國外機構預測值平均數</b>	<b>2.49</b>	<b>2.35</b>

附表2 主要機構對台灣CPI年增率預測值

單位：%

預測機構		2019年(f)	2020年(f)
國內機構	中央銀行(2019/12/19)	<b>0.54</b> (CPI) <b>0.49</b> (核心CPI*)	<b>0.77</b> (CPI) <b>0.70</b> (核心CPI*)
	中經院(2019/12/19)	0.54	1.02
	中研院(2019/12/18)	0.52	0.73
	台綜院(2019/12/17)	0.52	0.94
	主計總處(2019/11/29)	0.55	0.71
	<b>國內機構預測值平均數</b>	<b>0.53</b>	<b>0.83</b>
國外機構	Deutsche Bank(2019/12/17)	0.50	0.80
	IHS Markit(2019/12/16)	0.56	0.96
	Goldman Sachs(2019/12/16)	0.60	0.80
	Standard Chartered(2019/12/16)	0.70	1.00
	J.P. Morgan(2019/12/16)	0.60	1.00
	HSBC(2019/12/16)	0.50	0.70
	BofA Merrill Lynch(2019/12/13)	0.60	1.10
	Barclays Capital(2019/12/13)	0.60	1.00
	Credit Suisse(2019/12/12)	0.60	1.20
	Citi(2019/12/12)	0.70	1.20
	Morgan Stanley(2019/12/12)	0.70	0.80
	UBS(2019/12/12)	0.98	1.61
	<b>國外機構預測值平均數</b>	<b>0.64</b>	<b>1.01</b>

\* 核心CPI (core CPI)，係指扣除蔬果及能源後之CPI。

附表3 主要經濟體實質存款利率

單位：%

經濟體	(1) 1年期定存利率* (2019年12月19日)	(2) CPI年增率** (2019年預測值)	(3)=(1)-(2) 1年期定存實質利率
馬來西亞	2.750	0.69	2.060
印尼	4.750	3.05	1.700
南韓	1.100	0.36	0.740
泰國	1.438	0.71	0.728
<b>台灣</b>	<b>1.065</b>	<b>0.54</b>	<b>0.525</b>
新加坡	0.700	0.58	0.120
美國	1.730	1.81	-0.080
瑞士	0.000	0.35	-0.350
日本	0.010	0.49	-0.480
英國	0.850	1.80	-0.950
歐元區	0.050	1.22	-1.170
中國大陸	1.500	2.73	-1.230
菲律賓	0.500	2.43	-1.930
香港	0.300	2.86	-2.560

\* 台灣為本國五大銀行之1年期定期存款機動利率；其他國家主要係當地大型銀行之1年期定存利率。

\*\* 為IHS Markit 2019年12月16日之預測值；台灣CPI年增率係本行預測值。



## 109年起採M2成長參考區間之說明

### 一、108年M2成長情勢與109年貨幣需求展望

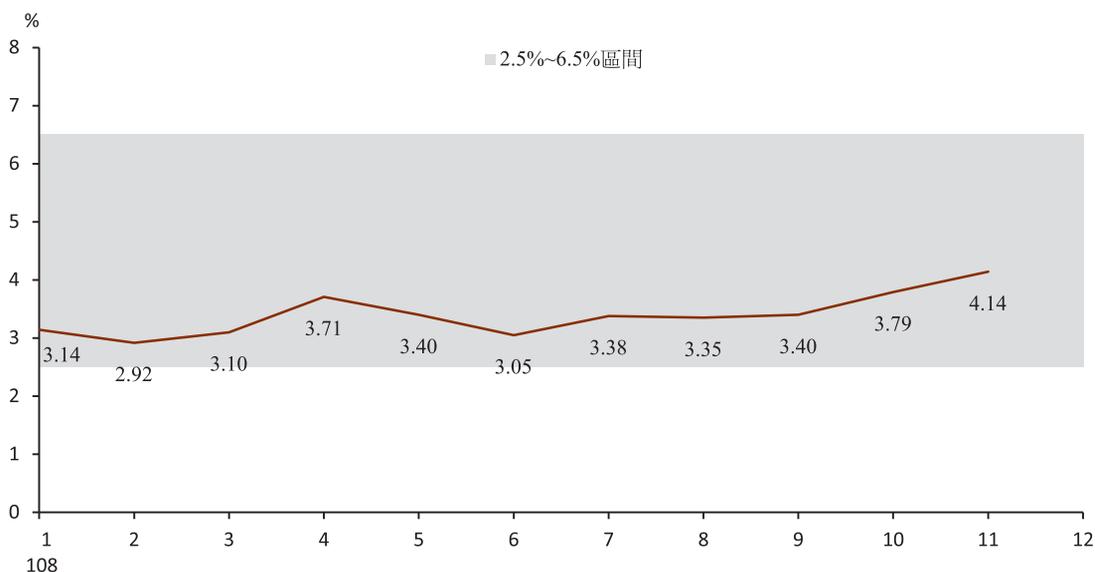
#### (一) 108年M2穩定成長，足敷經濟活動所需

108年各月M2年增率在2.5-6.5%區間內穩定成長(見圖1)，1至11月M2平均年增率為3.4%，其中2月則因放款與投資成長減緩，M2年增率2.92%，為全年最低；而11月受資

金流入的影響，M2年增率達4.14%，為105年9月以來新高。

初步估計108年全年M2平均年增率為3.5%左右，亦落在2.5-6.5%內，大於108年12月本行預測之經濟成長率與消費者物價上漲率預測值(分別為2.6%與0.54%)之總和，顯示市場資金足敷經濟活動所需。

圖1 108年M2年增率各月走勢



#### (二) 重估貨幣需求函數，108年M2需求成長率仍落在2.5-6.5%範圍

107年底迄今，總體經濟與金融情勢已發生若干變化，致模型中各變數的數值有所變動。因此，經重新估計貨幣需求函數，並

更新各外生變數值，據以推估資料更新後的貨幣需求函數。步驟如下：

##### 1. 重新設定模型外生變數值

107年底設定貨幣目標區時，樣本期間為民國80年第1季至107年第3季，貨幣需求

函數估計結果見表1的1-1式，表1下方說明各解釋變數之定義。本次檢討則延伸4個樣本點，即樣本期間改為民國80年第1季至108年第3季，依此得到貨幣需求函數估計結果

如表1的1-2式。比較表1之1-1式與1-2式可知，解釋變數估計係數的符號與顯著性維持不變，且在5%顯著水準下皆呈統計顯著。

表1 貨幣需求函數設定與估計結果

應變數： $\ln(M2*100/CPI)$

程式代號	樣本期間	解釋變數係數估計值								$\bar{R}^2$	S.E.R.	長期所得彈性
		常數項	$\ln(M2*100/CPI)-1$	$\ln(GDP)$	OC	$d(\ln(CPI))*100$	S1	S3	dum			
1-1	80.1-107.3	0.330 (11.15)**	0.927 (68.43)**	0.062 (3.88)**	-0.015 (-3.06)**	-0.011 (-11.69)**	0.021 (10.75)**	0.004 (2.26)*	-0.015 (-4.34)**	0.9997	0.0069	0.852
1-2	80.1-108.3	0.336 (12.27)**	0.922 (71.34)**	0.067 (4.47)**	-0.014 (-2.76)**	-0.010 (-11.90)**	0.021 (11.14)**	0.003 (2.14)*	-0.015 (-4.58)**	0.9998	0.0068	0.862

說明一：符號代表之意義如下：

1.  $\ln$ 代表自然對數符號，變數前加 $d$ 表示對該變數取一階差分。
2. M2：廣義貨幣總計數M2日平均數。 $\ln(M2*100/CPI)$ ：實質貨幣餘額。
3. CPI：消費者物價指數，係以105年為基期。
4. GDP：1-1 式為採100年為參考年之實質國內生產毛額，1-2式為主計總處於108年11月29日發布國民所得統計5年修正數值，改以105年為參考年。
5. OC：持有M2之機會成本，以其他本國資產報酬率與M2自身報酬率之差距為代理變數，即 $OC=CPS30/4-IRY1/4$ ，其中，CPS30為1-30天期商業本票次級市場利率，代表本國其他資產報酬率，而IRY1為一年期定存利率，代表M2自身報酬率。
6. S1,S3：季節虛擬變數。
7. dum：96年第3季至97年第3季設為虛擬變數。

說明二：解釋變數估計係數下方括號內之數字代表t值，\*及\*\*分別代表在5%及1%顯著水準下顯著異於零。

說明三：長期所得彈性=實質國內生產毛額係數估計值/(1-實質貨幣餘額前期項係數估計值)。

為重新估算108年貨幣需求成長率，除各項解釋變數的實際值外，亦必須預先設定未來值，其中，107年第4季與108年第1至3季經濟成長率與消費者物價上漲率已為實際數外，108年第4季係依據本行12月之預測數。利率部分，第4季之1-30天期商業本票次級市場利率以及銀行一年期定存利率均假設為108年10-11月平均值。有關模型中各外生解釋變數預設值的變動如表2。

茲進一步說明外生變數新預設值與原預設值的差異如下：

(1) 經濟成長率上修：本行上修108年全年經濟成長率預測值至2.60%，若與本行107年12月預估之2.33%相較，上調0.27個百分點。

(2) 消費者物價上漲率下修：108年我國消費者物價上漲率預測值為0.54%，若與本行107年12月預估之1.05%相較，則下修0.51個百分點。

(3) 持有M2之機會成本下調：持有M2之機會成本(1-30天期商業本票次級市場利率減去銀行一年期定存利率)由原預設

表2 108年模型外生變數設定及M2模擬值推估

年/季		經濟 成長率  (%)	消費者 物價指數 (年增率%)		持有M2之 機會成本  (1)= [(2)-(3)]/4	1-30天期 商業本票次 級市場利率 (年率)  (2) (%)	一年期 定存利率 (年率)  (3) (%)	預期物價 上漲率 (CPI之當期 季變動率)  (%)	貨幣需求 函數動態 模擬值
原 預 設 值	108/1	2.20	102.22	(0.69)	-0.130	0.52	1.04	0.07	2.84
	2	2.07	102.91	(1.01)	-0.130	0.52	1.04	0.67	
	3	2.49	103.52	(1.01)	-0.130	0.52	1.04	0.59	
	4	2.53	103.66	(1.48)	-0.130	0.52	1.04	0.14	
全年(a)		2.33	103.08	(1.05)	-0.130	0.52	1.04	0.37	
初 新 步 預 統 設 計 值	108/1	<b>1.84</b>	<b>101.84</b>	<b>(0.33)</b>	<b>-0.134</b>	<b>0.50</b>	<b>1.04</b>	<b>-0.21</b>	2.96
	2	<b>2.60</b>	<b>102.71</b>	<b>(0.81)</b>	<b>-0.138</b>	<b>0.49</b>	<b>1.04</b>	<b>0.85</b>	
	3	<b>2.99</b>	<b>102.90</b>	<b>(0.41)</b>	<b>-0.128</b>	<b>0.53</b>	<b>1.04</b>	<b>0.19</b>	
	4	2.90	102.63	(0.63)	-0.128	0.53	1.04	-0.26	
全年(b)		2.60	102.52	(0.54)	-0.132	0.51	1.04	0.14	
變動=(b)-(a)		0.27		(-0.51)	-0.002	-0.01	0.00	-0.23	0.12

說明：1. 外生變數值中的粗體字表示實際值。

2. 經濟成長率與消費者物價指數年增率，原預設值係本行107年12月之預測數，新預設值係本行108年12月之預估值。

3. 108年第四季之1-30天商業本票次級市場利率及一年期定存利率係假定為10-11月平均值。

值-0.130%，微幅向下調整為-0.132% (下修0.002個百分點)，主要反映商業本票次級市場利率的下降幅度。

## 2. 經重新推估，108年M2需求成長率仍落在2.5-6.5%區間內

將表1各項外生變數的各季新設定值，與107年第四季與108年第1至3季之M2實際值，同時代入貨幣需求函數模型 (表1的1-2式)，並經由動態模擬估算，得到新的M2成長模擬值2.96% (見表2)<sup>註1</sup>。

## (三) 初步推估109年M2需求成長率，亦落在2.5-6.5%區間範圍內

### 1. 依貨幣需求函數模型推估，109年M2需求成長率為3.30%

為推估109年M2需求成長率，各項解釋變數未來1年的數值必須預先設定，其中，109年經濟成長率與消費者物價上漲率係依據本行12月最新預測數，分別為2.57%與0.77%，一年期定期存款利率與1-30天期商業本票次級市場利率則假定與108年10-11月平均值相同，有關109年各項外生變數的設定詳見表3。若考量影響M2供給、需求面等因素後，推估108年第四季之M2年增率為4.04%，並將表3各項變數的未來各季設定值，以及前述之108年第四季M2年增率推估值代入表1之1-2式的貨幣需求函數，則由動態模擬估算得出，109年M2需求成長率約為3.30%。

表3 外生變數設定表

年/季	經濟成長率 (%)	消費者物價指數 (年增率%)		持有M2之機會成本 (1)= [(2)-(3)]/4	1-30天期商業本票次級市場利率 (年率) (2) (%)	一年期定存利率 (年率) (3) (%)	預期物價上漲率 (CPI之當期季變動率) (%)
108/3	2.99	102.90	(0.41)	-0.128	0.53	1.04	0.19
4 (f)	2.90	102.63	(0.63)	-0.128	0.53	1.04	-0.26
109/1 (f)	2.90	102.54	(0.69)	-0.128	0.53	1.04	-0.09
2 (f)	2.64	103.07	(0.35)	-0.128	0.53	1.04	0.51
3 (f)	2.46	103.85	(0.92)	-0.128	0.53	1.04	0.76
4 (f)	2.32	103.78	(1.12)	-0.128	0.53	1.04	-0.07
108年全年(f)	2.60	102.52	(0.54)	-0.132	0.51	1.04	0.14
109年全年(f)	2.57	103.31	(0.77)	-0.128	0.53	1.04	0.28

說明：1. 經濟成長率與消費者物價指數係使用本行最新預測數。

2. 預期物價上漲率係以消費者物價指數取對數後之一階差分表示，即 $d(\ln(CPI)) \times 100$ 。

3. 108年第4季之1-30天商業本票次級市場利率及一年期定存利率係假定與10-11月平均值相同。

4. 109年各季之1-30天商業本票次級市場利率及一年期定存利率係假定與108年第4季相同。

## 2. 參照歐洲央行(ECB)的做法，109年M2需求成長率約為4.29%

此外，本行參照歐洲央行(ECB)的做法估計M2成長參考值，計算公式為「貨幣需求長期所得彈性×潛在產出成長率+可容忍的通膨率」<sup>註2</sup>。其中，貨幣需求長期所得彈性，係使用前一節所估算貨幣需求之長期所得彈性 0.862，而本行依生產函數法，預估109年潛在產出成長率為2.66%，若可容忍的通膨率設定為2%，進而可計算得出109年之M2成長率參考值為4.29%。

據此可知，不論以目前貨幣需求函數模型抑或參照ECB作法推估109年M2需求成長率，皆落於2.5-6.5%之區間範圍內。

## 二、自109年起M2年成長目標區調整為M2成長參考區間

### (一) 考量因素

本行貨幣政策架構係採彈性的貨幣目標化機制，除M2外，並考量其他重要總體經濟金融指標，達成本行法定的經營目標。為符合實務上彈性的作法，自109年起，本行M2年成長目標區調整為成長參考區間，現行貨幣政策的基本架構並未改變，主要考量因素如下：

1. 本行採彈性的貨幣目標化機制，除考量M2成長率外，長期以來亦關注通膨預期、產出缺口、利率及匯率、信用及資產價格等重要經濟金融指標，M2成長率為貨幣

政策重要的參考指標之一。

2. 根據本行過去採行的經驗顯示，M2成長易受跨國資金移動、民眾資產選擇多樣化、金融創新等因素影響。全球金融危機後，我國M2與物價的短期關係弱化，然而M2、產出與物價間仍具有中長期穩定關係，維持M2適度成長有助達成物價穩定的最終目標；此外，M2亦能提供有關金融穩定的重要訊息。

3. 我國係小型開放經濟體，為確保貨幣政策的自主性與彈性，將M2年成長目標區調整為成長參考區間的作法，可賦予操作上較大的彈性，亦容許M2在適度的成長區間內變動，以因應總體經濟金融變數的不確定性，避免短期利率波動過大，且有助於本行維持匯率動態穩定。

## (二) 本行未來作法

1. 自109年起，M2年成長目標區調整為成長參考區間。事實上，自98年以來，M2年增率多維持於年目標區2.5-6.5%內，有助達成低且穩定的通膨率，並充分支應經濟活動所需，且根據模型推估109年M2需求成長

率仍落於上述區間內，因此109年M2成長參考區間仍維持在2.5-6.5%。

2. 有鑑於M2具備中長期指標的特性，本行將不再逐年設定M2成長參考區間。惟因M2指標仍有其參考價值，本行每月的貨幣估測會議將持續關注其走勢變化，每年底亦將回顧當年M2成長情勢，同時檢視次年貨幣需求展望，以做為擬訂貨幣政策之參考。

3. 國際資金移動頻繁、民眾資產配置多元化、金融科技快速發展等不確定性因素，均可能造成M2成長率偏離區間。未來若M2成長率持續偏離2.5-6.5%區間或發生結構性改變，本行將會加以檢討，分析影響M2變動或使其偏離的潛在原因，並適時調整。

4. 國際間主要國家央行多半會因經濟金融情勢變遷，適時檢視貨幣政策架構之適切性，未來本行仍會持續針對我國貨幣政策架構進行深入研究；屆時如需要調整，除提交理事會討論外，另將廣邀專家學者集思廣益，強化與外界的溝通。

## 附 註

- (註1) 若依107年底的外生變數設定(其中，107年第四季M2成長率設定為3.41%)，僅參考主計總處新修正之GDP數列資料，因經濟成長率調升，重估後之108年M2成長率模擬值為3.05%。惟延伸樣本得到之新的M2成長模擬值2.96%較低，係受M2前期項影響較大(107年第四季M2成長率實際值為3.18%，較原設定值低0.23個百分點)，再加上消費者物價上漲率下修所致。
- (註2) ECB之M3成長率參考值設定，其估算方法主要是根據貨幣數量等式(成長率形式)  $\Delta m = \Delta y_r + \Delta p - \Delta v$ 。其中  $\Delta m$  為貨幣成長率、 $\Delta y_r$  為產出成長率， $\Delta p$  為物價年增率，而貨幣所得流通速度變動率( $\Delta v$ )之趨勢，可藉由貨幣需求函數求得之長期所得彈性以及中期潛在產出趨勢成長率求得，即  $\Delta v = (1 - \beta) * \Delta y$ 。因此ECB之M3成長率參考值可以設定如下：

$$\Delta m_t^{refval} = \beta_y \Delta y_t^{potential} + \pi^*$$

其中， $\Delta m_t^{refval}$  為貨幣成長率參考值、 $\beta_y$  為貨幣需求函數所估算的長期所得彈性、 $\Delta y_t^{potential}$  為潛在產出成長率、 $\pi^*$  為通膨目標值，因此ECB之M3成長率參考值等於「M3長期所得彈性×潛在產出成長率+通膨率目標值」。可詳見ECB(2000), “Framework and Tools of Monetary Analysis,” Seminar on monetary analysis: tools and applications, Nov.

# 央行貨幣政策與總體經濟預測\*

楊金龍\*\*

陳理事長、各位學界的前輩與先進、各位貴賓及媒體朋友：

大家早！今天很高興央行能與台灣經濟學會、台大經濟系一同舉辦「總體金融與經濟情勢預測」研討會，並應邀以「央行貨幣政策與總體經濟預測」為題，提供一些淺見，就教於各位。

談到預測，我想要引用英格蘭銀行首席經濟學家Andy Haldane曾經提到「經濟預測的困難，有如氣象預測的失誤」，做為今天的開場白。這個典故來自1987年10月15日，當時BBC氣象預報員Michael Fish聲稱，颶風不會影響英國，但幾個小時後颶風卻重創英國，使倫敦陷入癱瘓。因此，Andy Haldane在2017年應英國政府研究所(the Institute for Government)邀請的「與名人對談」中指出<sup>註1</sup>，經濟學家無法預測到全球金融危機，以及其後的經濟大衰退，就像是「麥克費希時刻」(Michael Fish moment)。

雖然經濟預測有一定難度，全球學術機構及政策當局仍然全力投入。以本行貨幣政策的擬訂與施行為例，經濟預測實扮演相當

重要的角色。由於本行政策的主要目標在提供總體經濟與金融穩定發展的環境；因此，總體經濟指標及預測是本行制訂貨幣政策，用來落實法定目標的重要參考依據。

近年來全球化與金融科技加速發展，且在全球金融危機後，全球經濟面臨長期停滯(secular stagnation)的低通膨與低利率環境，再加上跨境資本移動的頻率與波動加大，使得指引貨幣政策的指標更不容易掌握。在面對當前更高的經濟金融不確定性，本行透過即時檢視範圍較廣的經濟金融指標，並利用大數據等新型態分析方法，來改善總體經濟預測；在此，我很樂意與大家分享本行在貨幣政策與經濟預測方面相關的經驗。

## 一、總體經濟指標及預測是本行制訂貨幣政策落實法定目標的重要參考依據

### (一) 本行法定經營目標與貨幣政策架構

本行的經營目標分別是促進金融穩定、健全銀行業務、維護對內及對外幣值之穩定，並在前面所提的目標範圍內，協助經

\* 於108年10月25日台灣經濟學會與本行協同台大經濟系舉辦之「總體經濟與經濟情勢預測」研討會所作演講。

\*\* 中央銀行總裁。

濟的發展。本行採行彈性的貨幣目標化(flexible monetary targeting)<sup>註2</sup> 機制，並搭配利率及匯率政策的運用，來達成前述目標。

### 1. 貨幣數量及利率在本行貨幣政策扮演的角色

本行採行彈性的貨幣目標化機制，是以貨幣總計數M2為中間目標，並考量其他重要的總體經濟金融變數。由於M2成長攸關經濟活動所需資金，本行在每年底根據下一年經濟成長率與物價年增率預測值等變數，推估M2貨幣需求，並考量其他影響M2成長的不確定因素，例如國際經濟金融情勢及影響資金動能的外在環境變化，來訂定適當的目標區間。近年來，隨著我國金融帳逐步開放，跨境短期資本移動除了影響新台幣匯率外，同時也成為影響M2成長率變動的主要因素之一。

在利率政策方面，本行每季召開理事會綜合考量當前物價、通膨展望及產出缺口等國內外經濟金融情勢變化，訂定政策利率水準，來引導市場利率與調控貨幣數量，達成「維護對內幣值之穩定」(即國內物價穩定)及「促進金融穩定」，同時充分提供經濟活動所需資金，達成「協助經濟之發展」等政策目標。

### 2. 匯率在本行貨幣政策扮演的角色

國際金融理論的「不可能的三位一體」(Impossible Trinity)指出，固定匯率、資本自由移動與貨幣政策自主性等目標不可能同

時達成，只能從三個中選擇其中兩個。但從1980年代以來的金融自由化，使得各國逐步取消資本管制，代表各國總體經濟政策的選擇，只有透過採取自由浮動或固定匯率制度，來保有或放棄貨幣政策的自主性。

然而，由於全球金融市場高度整合，大國貨幣政策造成的全球金融循環(global financial cycle)會透過跨境資本移動外溢到其他國家，並且影響他國的貨幣與信用情勢，代表一國就算採行自由浮動匯率也難確保其貨幣自主性。因此，近期國際金融學者如Hélène Rey即曾建議<sup>註3</sup>，面對來自全球金融循環的外部衝擊，一國仍須採行針對性的資本管制、總體審慎措施與限制金融機構的槓桿操作等措施，以確保貨幣政策的自主性。

對小型開放經濟體而言，更容易出現前述來自全球金融循環所衍生的風險；台灣也是小型開放經濟體，貿易依存度高，匯率大幅波動不利經濟及金融穩定，同時，也為了保有較大的貨幣政策自主性，來因應國內外經濟金融衝擊，因此本行採行管理浮動匯率制度。在這個制度下，新台幣匯率原則上由外匯市場供需決定，但倘若發生短期資金大量且集中進出，本行將適度調節來維持新台幣匯率動態穩定，達成本行「維護對外幣值之穩定」的經營目標。

本行維持新台幣匯率動態穩定有其必要性，這是我國並未發生類似其他國家的金融危機及其所伴隨嚴重經濟衰退的重要原因

之一。例如，由許多新興國家的發展經驗可知，在預期匯率大幅貶值下，金融危機常伴隨資本外逃，並且進一步加劇金融危機及經濟衰退；因此，匯率穩定有助本行達成「促進金融穩定」的經營目標。

長期以來，新台幣匯率具有反通膨及反景氣循環的特性<sup>註4</sup>，換句話說，當國內物價上漲時，新台幣呈升值走勢；在景氣衰退時，新台幣則呈貶值走勢。這個特性有助避免國內物價出現高通膨或通縮的現象，以及經濟產生過熱或過冷的情形，這也符合本行「維護對內幣值之穩定」及「協助經濟之發展」的經營目標。

### 3. 本行採行彈性的貨幣目標化機制，有助經濟金融穩定

面對當前全球主要央行採行量化寬鬆(QE)、負利率政策(NIRP)等寬鬆政策所衍生的風險溢酬縮小、資產價格評價偏高、無法持續的金融槓桿、風險胃納增加，以及信用加速擴張等徵兆浮現的金融超載(financial excesses)現象，本行也密切關注信用成長、資產價格，並且採行總體審慎措施(macprudential measures)，敦促銀行控管不動產授信風險，來達成本行「促進金融穩定」及「健全銀行業務」的經營目標。

整體而言，本行採行彈性的貨幣目標化機制，在實務上，除了M2外，也採用多樣化的參考指標，包括通膨預期、產出缺口、利率及匯率走勢、信用及資產價格等重要的

經濟金融指標，並且在管理浮動匯率制度下，考量匯率動態穩定，容許M2在較寬的貨幣成長目標區內變動。

## (二) 本行採行彈性的貨幣目標化機制的經驗

### 1. 本行貨幣政策架構符合近年國際間朝向具彈性的方向發展趨勢

現在，讓我們先回顧本行採取彈性貨幣目標化機制的經驗。本行自1990年代初期起即採行此項貨幣目標化機制，迄今經歷數十年；在這段期間，隨著經濟金融環境的改變，主要國家的貨幣目標化機制已經經歷多次演變。例如1980年代末期，僵固的貨幣目標化機制逐漸式微；1990年代後，許多央行忽視貨幣總計數的訊息內涵(information content)，採行嚴格的通膨目標化(strict inflation targeting)機制。

但是全球金融危機後，評論家指出，由於嚴格的通膨目標化機制過度專注在物價穩定，而忽略金融穩定，可能是導致危機發生的主因；因此貨幣總計數再獲重視。國際研究報告<sup>註5</sup>亦建議，理想的貨幣政策架構應兼顧總體經濟穩定、金融穩定與匯率穩定，並且保持彈性<sup>註6</sup>，且必須考量多項經濟金融變數，來因應瞬息多變的外在衝擊，再搭配妥善溝通，以維持央行的公信力<sup>註7</sup>。

值得強調的是，本行採行彈性的貨幣目標化機制，這個具有彈性的機制符合全球金融危機後，國際間主流的貨幣政策架構發

展趨勢，也與國際組織倡議<sup>註8</sup>，尤其是小型開放經濟體的貨幣政策架構與先進經濟體(特別是美國)不同，必須將匯率穩定納入考量，以兼顧金融穩定與匯率穩定，並且保留彈性的論點一致。

## 2. 本行採行彈性的貨幣目標化機制長期運作良好

綜觀過去，M2成長率多維持在目標區內，流動性充分支應經濟活動所需。近年M2成長放緩，主要反映全球景氣不確定性提高、總合需求疲軟，國內實質投資不足、企業借款需求下降，國人理財及資產配置多元化及全球化、國際資金移動頻繁及國際事件衝擊等因素的影響。

近年主要國家實施QE貨幣政策後，卻發生準備貨幣增幅遠高於貨幣供給與銀行授信成長增幅的脫鉤現象，反觀台灣的準備貨幣、M2、放款與投資維持同步上揚，脫鉤現象並不明顯，銀行的放款與投資仍穩定成長，信用管道暢通。

近期本行的實證顯示，雖然全球金融危機後，以M2預測短期物價的成效減弱，但是台灣M2、產出與物價仍然具有中長期穩定關係。且由於貨幣總計數仍然蘊含重要資訊<sup>註9</sup>，可以協助評估資金移動與金融體系的穩定狀況，因此，貨幣總計數仍是主要貨幣政策考量的參考指標之一，能夠發揮具中長期定錨作用的指引功能。

綜上，長期以來，本行採行彈性的貨幣

目標化機制運作良好，不僅達成低且穩定的通膨，同時維持金融穩定，備受國際肯定<sup>註10</sup>，且與彈性的通膨目標化機制已無太大差異，顯示本行現行貨幣政策架構無改弦易轍的必要性。

## 二、全球經濟新變局對貨幣政策的挑戰

全球化的風潮及金融危機的爆發，對全球經濟及金融體系的發展，帶來重大影響，而金融危機發生10年以來，國際金融情勢變得更加撲朔迷離，引用約翰·加爾布雷斯(John Galbraith)於1977年的名著，或許可以說我們處在一個《不確定的年代》(the age of uncertainty)。以下描述部分挑戰、並討論其影響及對央行的意涵。

### (一) 科技進步與全球化的發展

全球金融整合日益深化，法規鬆綁及金融帳自由化的進展推升國際資本流量已遠遠超過國際貿易量；這個發展也影響了貨幣政策的有效性，例如，我國貨幣總計數M2成長率時常受到外資大幅變動影響，增加本行掌握M2成長率的困難度。

另一方面，非銀行金融、虛擬通貨、P2P借貸及群眾募資等新型金融蓬勃發展，可能削弱了銀行在貨幣創造過程中所扮演的角色，從而影響貨幣政策的傳遞管道，同時也可能形成金融監理問題，影響金融穩定。

此外，全球供應鏈高度連結、創新科技

發展及電子商務巨擘的訂價能力持續增加，改變一國就業市場及物價變動趨勢，這些發展都使得央行愈來愈難掌握貨幣政策指標。例如，近十幾年來各國多出現菲利浦曲線(Phillips curve)平坦化的趨勢，代表通膨與失業間抵換關係弱化，通膨的改變可能反映經濟循環或來自其他重要因素，菲利浦曲線是否繼續作為貨幣政策的重要指引，已經引發廣泛討論。

## (二) 全球經濟長期停滯的低通膨與低利率環境

雖然全球經濟已經走出全球金融危機的陰霾，但至今依然處於低成長陷阱(low growth trap)中。例如，如近年經濟學家提出的長期停滯，或是即將接任ECB總裁的Christine Lagarde所說的新平庸(new mediocre)等，時常見諸媒體版面，均明顯指出，全球經濟仍未跳脫投資不足、低信心、低成長、低通膨的循環困境。

全球經濟長期停滯也對國內投資與經濟帶來非常大的影響。尤其在全球金融危機後，全球景氣能見度不高，國內企業投資趨於保守，並從2009年起由淨投資者轉為淨儲蓄者，使得整體超額儲蓄擴大，也影響經濟成長動能。

近幾年來全球經濟長期停滯，加以主要經濟體央行實施非傳統的量化寬鬆貨幣政策，已造成全球普遍面臨低利率問題，使得央行因應經濟下行風險的能力受限，也使得

各國央行貨幣政策傳遞機制弱化，進一步壓低了民眾對未來通膨的預期<sup>註11</sup>。此外，若全球負殖利率債券規模持續增加，可能衝擊金融機構正常營運及市場運作機制，最終將不利金融穩定。

如就台灣的利率水準來說，長期以來，國內利率與全球利率走勢相近；且自全球金融危機以來，全球名目利率走低，加上我國通膨率低且穩定、通膨展望平穩，國內利率也維持在低檔，但如果和主要國家相比，我國實質利率水準仍屬適中。

綜上所述，長期停滯的低通膨與低利率現象，已為各國當前經濟發展帶來極大的挑戰；在面對有效需求不足，尤其在去槓桿化盛行的情況下，貨幣政策的效果並不易傳遞至實體經濟，顯示貨幣政策的侷限性<sup>註12</sup>。一般認為，在低通膨、低利率時期，擴張性財政政策不會產生明顯的排擠效果、財政乘數較大；因此，各國應善用擴張性財政政策；如能進一步搭配結構性的改革政策，將可發揮提振經濟的成效。

## 三、央行回應貨幣政策挑戰的對策與本行在總體經濟預測的努力

### (一) 因應貨幣政策挑戰的對策

針對全球經濟及金融體系長期的改變，央行可採取的因應作為包括：首先，我們必須承認經濟模型、參數及經濟數據均可能隨時間而改變；也體認到不確定性向來是貨

幣政策決策過程中內在且不可避免的特性。為了在所有不確定性下做出正確決策，可善用新技術與大數據等方法，檢視即時指標來增進分析品質，以及建構完善的貨幣政策風險管理。例如在全球金融危機後，先進經濟體所採行審慎、漸進及以經濟數據為導向(data-dependent)的決策方式，就是在高度不確定下完善風險管理的絕佳範例。

其次，以金融穩定為職責的央行，必須體認金融穩定是經濟穩定的前提條件，勢必不能忽略金融超載的風險。採行針對性的資本管制、總體審慎措施與限制金融機構的槓桿操作等是當前常見的因應措施。而且，對於易受國際資本移動影響及外部衝擊的經濟體而言，宜採定義更廣泛的物價穩定及管理浮動匯率制度，將可以保持較大的政策彈性及貨幣政策自主性；總體審慎措施也可用來保護該經濟體。央行也應該要防患未然，將更多心力放在事前防範金融泡沫，而非泡沫破裂後的善後工作。

最後，貨幣當局應與時俱進。面對經濟與金融高度整合的世界，如果能採取更具透明化作法，調整對外溝通策略，建立公眾信心，將有助達成貨幣政策目標。

以下分享本行在因應高度不確定性環境下，即時檢視範圍較廣的經濟金融指標，並善用近年蓬勃發展的資料科學與大數據等新型態分析方法，改善總體經濟預測的經驗，以及未來努力的方向。

## (二) 本行精進總體經濟預測與分析的經驗與未來努力的方向

### 1. 運用總體模型進行預測，並輔以產出缺口、金融情勢指數等多元指標，作為擬訂貨幣政策的參考指引

本行內部一直都有進行相關的金融與經濟預測，主要提供貨幣政策決策之參考。例如，本行採用總體季模型，對經濟成長率與通膨率進行預測，並且在理監事聯席會議後，對外公布本行經濟成長率與通膨率預測值<sup>註13</sup>。除了直接預測經濟成長與通膨率外，本行也嘗試推估重要但無法直接觀測到的貨幣政策參考指標，例如潛在產出成長率、產出缺口、金融情勢指數(FCI)等，據此作為擬訂貨幣政策的重要指引。

### 2. 嘗試利用混頻模型、大數據分析等新技術，即時掌握經濟與物價情勢及景氣轉折點，協助政策之制訂

由於政府按季發布經濟成長率且公布時間相對較為落後，各經濟金融指標走勢與發布時間不一，若能充分利用資料頻率較高且較為即時的經濟指標，將有助掌握當前的經濟金融情勢。例如，本行研究人員即將發表的「即時預報台灣的經濟成長率：MIDAS<sup>註14</sup>模型之應用」與「台灣金融領先變數對經濟成長預測能力之分析—混頻模型之運用」兩篇論文，即是透過即時預報或短期預測，提供判定台灣經濟情勢的參考。

另一篇「即時認定台灣的景氣轉折」的

研究，則應用大數據分析中的機器學習法，較為即時地認定景氣狀態，希望能在政府正式發布認定結果前，提前預判景氣轉折。而股市動向亦可能蘊含景氣循環的相關訊息，本行研究人員也將以「認定與預測台灣股市熊市」為題，探討如何認定股市熊市，進一步預測景氣衰退風險，提供景氣循環訊息。在物價方面，本行研究人員將發表「以高頻物價數據進行通膨預測」，透過相關網站資料擷取每日食物與能源價格，再以大數據分析方法，提升本行對即期CPI走勢的掌握。

### 3. 本行在總體經濟預測與分析的未來努力方向

#### (1) 嘗試較長期的經濟預測，並量化不確定性因素的影響程度，建構區間預測

為了落實本行貨幣政策目標，必須持續精進所參考的總體經濟指標預測品質。我們借助大量的即時資訊，且隨時關注經濟結構情勢演變，採行合宜的預測模型，並持續進行修正與調整。本行曾與學界合作，利用銀行授信及違約大數據資料，評估銀行信用風險，協助本行維持金融穩定；另外，本行亦運用外匯市場逐日交易資料，掌握資金進出與變動趨勢，審慎管理外匯業務。

此外，主要經濟體央行也試圖進行更長期間的經濟預測，並量化不確定因素的影響程度，以協助政府部門及社會大眾判讀未來經濟趨勢，進而協助中長期政策制定<sup>註15</sup>，並

有助民眾及企業進行資產配置與投資決策。

在衡量不確定性因素的影響程度方面，英格蘭銀行、美國聯準會與澳洲央行也改以預測值搭配區間預測，未來該發布形式可能蔚為主流，逐漸取代過去的單一點預測值呈現方式。

#### (2) 將匯率變動的影響妥適運用於總體經濟分析，仍是學術研究與實務上的一大挑戰

從市場本質來看，外匯市場並不像一般商品市場有較明確的生產成本可作為價格之參考，且當代各國貨幣多屬法定貨幣(fiat currencies)，幾乎不具內含價值(intrinsic value)，而是完全依賴貨幣發行國之信用；且法定貨幣間的合理兌換比率不易衡量，使得均衡匯率的意涵並不明確，而實證研究對均衡匯率的估計值也常難以得到一致的結論。

此外，短期的外匯市場則易受特定訊息影響，常出現對匯率預期改變的羊群效應(herding effect)，以致市場參與者集體在匯市迅速從外匯買方轉換為賣方(或賣方轉換為買方)；這種因動物本能(animal spirit)、不完全訊息(incomplete information)等所出現的群聚行為，常導致匯率過度波動，偏離基本面，使匯價不像一般商品價格可完全交由市場決定。

近年來，在資本自由移動、全球化的風潮下，外匯交易與進出口貿易的關聯性弱

化，而基於金融資產的投資報酬率及風險的跨國資產投資組合，或基於匯率及利率走勢預期以進行套利交易的國際資本，已成為影響各國外匯市場大幅波動的主因。尤其全球金融危機後，主要經濟體採行量化寬鬆與負利率等非傳統貨幣政策，其所帶來的外溢效應(spillover effect)及不確定性，使得匯率的分析變得更加困難，同時也加深了匯率與總體經濟指標交互影響的複雜度，未來如何將匯率變動的影響妥適運用於總體經濟分析，仍是學術研究與實務上的一大挑戰。

#### 四、結語

近30年本行採行彈性的貨幣目標化機制，不僅達成低且穩定的通膨，並維持金融穩定。全球金融危機後，雖然M2與物價間的相關性減弱，但兩者仍具中長期穩定關係。因此，未來本行擬將M2年成長目標區調整為2~3年的中期監控區域(monitor range)，且考慮不再逐年設定M2成長目標區數值。此種作法將容許M2在中長期參考區間內有較大的波動，不僅讓貨幣政策有較大操作彈性，也可發揮中長期定錨機制的作用。

總體經濟預測則是本行制訂貨幣政策落實法定目標的重要參考依據。雖然經濟模型

有缺陷，但對貨幣政策的制定仍然重要。在運用經濟模型時，或可參考Fed前主席Janet Yellen的建議綜合考量多方因素<sup>註16</sup>，例如與金融業內、業外的人士溝通，以及參考行為經濟學、制度經濟學、社會學等研究，幫助我們更加理解經濟體系的運作，並且催生更睿智的政策。

其次，如前所述，金融與支付系統創新，以及全球經濟長期停滯的低通膨與低利率環境等經濟結構變化可能影響貨幣政策的有效性；跨境資本移動之衝擊，則可能妨礙貨幣政策的自主性，這些都是需要我們持續觀察及研究的課題。

未來，本行將持續與外界進行學術交流，並希望能與國內外主要學術單位，建立長期學術合作關係。若資源條件充足，我們也可以進一步提供行外經濟及貨幣相關領域的資深學者訪問機會及交流研究，或是依據新型態分析技術的發展，招募相關領域的青年學者，提升本行研究能量。同時，我們會持續藉由委外研究計畫與透過舉行學者專家座談會或研討會方式，增加與外界的溝通，來增進各界對本行的瞭解和信任。希望各位前輩與先進繼續給予本行支持及指教！

最後，再次感謝貴會的邀請。敬祝大家身體健康、萬事如意！謝謝大家！

## 附 註

- (註1) 詳Giles, Chris (2017), “Bank of England’s Haldane Admits Crisis in Economic Forecasting,” *Financial Times*, Jan. 6。
- (註2) 詳103年9月25日中央銀行理監事會後記者會參考資料之「貳、貨幣政策架構相關議題之說明」。
- (註3) 詳Rey, H. (2013), “Dilemma or Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence,” *paper prepared for the 2013 Economic Policy Symposium*, Federal Reserve Bank of Kansas City, Aug. 13。
- (註4) 詳林依伶、張志揚與陳佩玕(2013), 「新台幣匯率反應函數之實證分析—兼論與主要亞洲國家之比較」, *中央銀行季刊*, 第35卷第1期, 頁35-62。
- (註5) 詳Filardo, Andrew, Hans Genberg, and Boris Hofmann (2014), “Monetary Analysis and the Global Financial Cycle: An Asian Central Bank Perspective,” *BIS Working Papers*, No. 463。
- (註6) 以歐洲央行(ECB)為例, 其將貨幣總計數作為參考指標, 實施以中期物價穩定為導向、結合貨幣分析與經濟分析的雙支柱(two-pillar)貨幣政策架構。
- (註7) 詳Laurens, M. B., Eckhold, K., King, D., Mæhle, M. N. Ø., Naseer, A., & Durré, A. (2015), “The Journey to Inflation Targeting: Easier Said Than Done the Case for Transitional Arrangements along the Road,” *IMF Working Papers*, WP/15/136。
- (註8) 詳Carstens, Agustín (2019), “Exchange Rates and Monetary Policy Frameworks in Emerging Market Economies,” Lecture at the London School of Economics, London, Bank for International Settlements, May 2 ; BIS (2019), “Monetary Policy Frameworks in EMEs: Inflation Targeting, the Exchange Rate and Financial Stability,” *BIS Annual Economic Report*, Jun. 30。
- (註9) 詳Kim, Hyun Jeong, Hyun Song Shin, and Jaeho Yun(2013), “Monetary Aggregates and the Central Bank’s Financial Stability Mandate,” *International Journal of Central Banking*, 9(1), pp.69-108。
- (註10) 如信評機構標準普爾即指出, 台灣貨幣政策極具彈性, 維持低且穩定的通膨, 而且相對有彈性的新台幣匯率, 有助舒緩經濟與金融衝擊, 詳Yin, Rain and KimEng Tan(2019), “Summary: Taiwan,” S&P Global Ratings, May 3 ; Bertelsmann Stiftung(2016), “BTI 2016, Taiwan Country Report,” *Bertelsmann Stiftung’s Transformation Index 2016*, Feb.。
- (註11) 詳Williams, John (2019), “When the Facts Change...,” *Remarks at the 9th High-Level Conference on the International Monetary System, Zürich, Switzerland*, May 14。
- (註12) 詳Morgan Stanley (2019), “The Case for Active Fiscal Policy,” *Morgan Stanley Research*, Apr.19 ; Schneider, Howard and Balazs Koranyi (2015), “From Heroes to Bystanders? Central Banks’ Growth Challenge,” Reuters, Oct.1 ; Borio, Claudio (2015), “BIS Quarterly Review September 2015-Media Briefing,” *Remarks at the Media Briefing*, Sep. 11。
- (註13) 106年3月23日「中央銀行理監事聯席會議會後記者會」曾公布本行CPI與核心CPI年增率的預測值。
- (註14) 混合頻率資料抽樣(mixed-data sampling, MIDAS)。
- (註15) 詳Fisher, Jonas D. M. and Christopher Russo (2017), “Recent Declines in the Fed’s Longer-run Economic Projections,” *Chicago Fed Letter*, Essays on Issues 375, The Federal Reserve Bank of Chicago。
- (註16) 詳Chen, Vivien Lou (2017), “Yellen: Fed Trying to Think ‘Outside the Box’ in Looking at Risk,” Bloomberg, Jun. 27 ; British Academy (2017), “Janet Yellen Is Conversation with Nicholas Stern (President’s Lecture 2017),” *The British Academy*, Jun. 27。



# 中央銀行貨幣與零售支付系統—兼論財金公司扮演之角色\*

楊金龍\*\*

金管會張副主委、政大王營運長、財金公司林董事長、各位金融界先進以及各位貴賓：

大家早安！今天很榮幸再次獲邀參加財金公司一年一度的盛會。

我想藉著本次年會開放互通、數位創新的主題，談一談中央銀行貨幣與零售支付基礎設施的發展。此外，也說明財金公司在支付系統的角色，以期許財金公司持續跟進新技術發展，創新思維，擴大其跨行金融資訊系統的服務功能。

## 一、央行透過中央銀行貨幣扮演支付服務最後提供者的角色

### (一) 中央銀行貨幣為無風險的清算資產

長久以來，中央銀行在支付系統扮演重要角色，並肩負維持支付系統安全暨效率運行的重要職責。正因為如此，日前前日本央行總裁白川方明就指出<sup>註1</sup>，中央銀行是支付系統的擔保者(guarantor of payment system)。

國際清算銀行(BIS)認為，建置安全、效率的支付系統，是必要的金融基礎工程，各

國央行亦將支付系統之有效運作，納入金融穩定的一環。

談到支付系統就不能不提到中央銀行貨幣，它包括流通中通貨(即現金，含紙鈔及硬幣)及銀行存放在央行的存款(即準備金)，這兩者都由央行發行並具法償效力。由於有國家信用保證，且新台幣採十足的發行準備，對持有者而言，屬無信用風險資產，是健全一國支付及清算<sup>註2</sup>制度的基礎。

### 1. 現金

現金在國內仍然是大眾日常生活普遍使用的零售支付工具，流通量也逐年增加，目前約2兆元。現金需求仍高的原因除新台幣偽鈔率低，廣受大眾信賴且使用便利外，國內提款機(ATM)遍布全台，讓大眾能方便取得現金也是主因。我國約有3萬台ATM，平均每784人即有一台ATM提供服務，密集度在全球首屈一指。

### 2. 央行準備金

由於央行具獨立性與中立性，因此各國均由央行擔任清算機構<sup>註3</sup>，利用準備金帳戶辦理銀行間大額交易(如外匯及拆款)，以及

\* 應財金資訊公司邀請，於108年11月7日該公司金融資訊系統年會致詞。

\*\* 中央銀行總裁。

金融市場(如股票、債券)交易等跨行清算作業。107年銀行存放央行作為清算用途的準備金餘額約6,800億元，每日週轉率約3倍，經由該準備金完成的全年清算金額約526兆元，為當年GDP的29.6倍。

### 3. 擔任支付服務最後提供者為央行責無旁貸的職責

傳統上，中央銀行扮演金融體系的「最後貸款者」角色，提供中央銀行貨幣以紓解金融機構的流動性需求，特別是金融恐慌時期。事實上，央行也透過中央銀行貨幣，扮演著支付服務最後提供者的角色。例如，當民間支付系統故障而無法使用電子支付時，大眾仍可利用無風險的現金支付；另外使用央行準備金辦理最終清算，這些都是中央銀行擔任支付服務最後提供者責無旁貸的職責。

### (二) 支付系統順暢運作仰賴完善的制度性安排

除中央銀行貨幣外，商業銀行貨幣及電子貨幣也是大眾廣泛使用的支付工具<sup>註4</sup>。商業銀行貨幣主要為大眾存放在商業銀行可用於支付用途的活期性存款，目前的餘額約為19兆元<sup>註5</sup>。例如，大眾辦理自行轉帳<sup>註6</sup>，使用商業銀行貨幣清算；若是跨行交易<sup>註7</sup>，則透過財金公司使用各銀行存放於央行的準備金完成清算。

在電子貨幣方面，大眾在電子支付或電子票證機構的儲值帳戶，係透過商業銀行貨

幣提供客戶支付服務，再藉由商業銀行存放央行的準備金，進行跨行清算。目前國內整體電子貨幣的儲值餘額約106億元。

這三層串聯構成的支付體系，因有中央銀行貨幣作為跨行清算資產基礎，以及受監理的支付業者(包括銀行、電子支付及電子票證等機構)參與，具備完善的制度性安排，已成為廣受信任的運作機制。

## 二、財金公司的跨行金融資訊系統連結央行的跨行專戶，形成零售支付重要基礎設施

為便利全國各地大眾的跨行零售支付及轉帳，央行設置「跨行專戶」，供各銀行由其準備金帳戶撥付資金至該專戶，以無風險的中央銀行貨幣，作為各銀行之跨行零售支付的清算資產。

如以道路基礎設施做比喻，央行跨行專戶連結財金公司的跨行金融資訊系統，形同一條「數位化」的高速公路，各地金融機構則形同連結至高速公路的交流道，協助完成銀行客戶間資金的互轉流通。107年財金公司透過跨行金融資訊系統辦理之零售支付交易達152兆元。

藉由央行、財金公司、金融機構層層相連的制度性運作機制，讓央行在零售支付領域，扮演著支付服務最後提供者的角色。

我國零售支付市場蓬勃發展，其支付工具除現金外，消費支付以信用卡為大宗，

107年交易金額約2.9兆元，另金融卡的金額也超過8,300億元，近年興起的非銀行電子貨幣業者<sup>註8</sup>，其支付金額占比雖較小，但成長快速，107年交易金額約900億元。

### 三、非銀行電子支付業者在支付領域逐漸扮演重要角色

隨著電子商務及行動支付普及，非銀行支付業者所發行的電子貨幣日益普遍，特別是由亞洲國家以低成本的QR Code掃碼方式所帶動的行動支付，例如中國大陸的支付寶和微信支付，以及我國的街口支付與Line Pay一卡通等。

國際貨幣基金(IMF)甚至認為電子貨幣具使用便利、手續費用低等優點，未來支付業者發展的電子貨幣有可能成為大眾普遍使用的支付工具<sup>註9</sup>。

### 四、國內推動QR Code共通標準，符合國際行動支付發展之趨勢

近年，國際間均積極推展QR Code行動支付，但業者彼此規格不一，了解國外發展情況，可作為國內借鏡。

#### (一) 各國陸續推動行動支付QR Code共通標準

為整合紛亂的QR Code規格，國際間包括香港、新加坡、馬來西亞、印度及韓國等，均陸續推動QR Code共通標準。其中新加坡，108年初國會通過「支付服務法」，

授權新加坡金融管理局(MAS)可要求支付業者須加入共通支付平台及採用共通QR Code標準，以增加彼此的互通性<sup>註10</sup>。

另外，歐洲央行(ECB)也公開表示，建立QR Code共通標準，是行動支付互聯互通發展之必然，並已著手研議泛歐元區行動支付訊息規格的標準化<sup>註11</sup>。

#### (二) 國內推動QR Code共通標準屬金融基礎設施一環，有助於提高國內行動支付使用率

1. 為完善行動支付環境，財金公司於106年在財政部協助下，偕同銀行共同制定QR Code共通標準，以「開放、互通」為基礎，建置此一共用的金融基礎設施，並無與民爭利之虞。推動初期，考量QR Code共通標準在國內剛萌芽，個別機構如發展各自的錢包，須投入大量業務推廣及資訊設備成本；因此，由公、民營銀行等機構共同委託其轉投資的錢包開發業者提供單一入口「共用錢包」，以降低個別機構的建置成本，避免重複投資。

2. 隨著市場成長，較具規模的金融機構亦發展「自有錢包」，形成與「共用錢包」並存之多元入口。

3. 另外，國外近年亦陸續推出利用受款人手機號碼等，作為跨行轉帳的識別資訊，本行已促請財金公司偕同銀行規劃「手機門號跨行轉帳服務」，藉以強化使用者行動支付體驗。

### (三) 完善國內行動支付版圖，尚須非銀行支付機構加入QR Code共通標準才算完整

1. 目前國內電子支付及票證機構的支付系統屬各自封閉的體系，無法進行跨機構間款項移轉；為順應國際趨勢，政府已研擬開放該等機構間的資金互轉，將電子支付及票證機構納為財金公司系統的直接參加單位。

2. 基此，財金公司在原有的跨行金融資訊系統及QR Code共通標準的基礎上，規劃建置「電子支付跨機構共用平台」，並邀請電子支付及票證機構加入該平台，讓銀行及非銀行支付業者能彼此互通，對於用戶、商家及支付業者也可帶來好處。

(1) 用戶：只須使用單一品牌App支付，即可在任一接受行動支付商家交易，無須綁定太多App，可減少個資外洩疑慮。

(2) 商家：只需與一家支付業者簽約，即可接受消費者使用不同的支付品牌付款。

(3) 非銀行支付業者：可接受其他支付業者用戶的轉帳，以及共享其他支付業者帶來的商家通路。

## 五、結語

因應時代演變，銀行從Bank 1.0的實體銀行，發展到Bank 3.0的行動銀行。財金公司也配合不斷推陳出新：

(一) 財金1.0(自動化)：在76年，協助銀行提供ATM實體設備自動化跨行支

付服務；

(二) 財金2.0(網路化)：自92年起，協助提供eATM網路銀行轉帳及繳費稅服務；

(三) 財金3.0(行動化)：自105年以來，因應行動支付發展，配合推廣QR Code共通標準，並規劃建置「跨機構共用平台」。

未來，隨著銀行轉向智慧裝置及人工智慧的Bank 4.0發展<sup>註12</sup>，本行期許財金公司仍能以「中立平台」角色，持續協助支付業者應用新興科技發展金融服務，朝向以智慧化為主的財金4.0邁進。

值得一提的是，近來國際間央行刻正探討央行數位貨幣(CBDC)的可行性，如果能順利解決相關問題，CBDC或有可能成為零售支付的最後一哩路。本行為此已成立CBDC研究計畫專案小組，針對相關議題，進行研究與測試。

即便如此，這不代表現金的重要性將逐漸消失，現金支付對許多人而言，並非選項、而是必須，盲目進入無現金社會將造成嚴重風險，許多先進國家央行的看法亦是如此。因此，在可預見的將來，我認為，現金仍不會消失；只要現金仍有需求，央行依職責即有提供的義務，而商家也不得拒收現金。

最後，我們希望非銀行支付業者將來能加入「跨機構共用平台」，讓我國行動支付

拼圖更為完整，以深化我國普惠金融服務。 大家身體健康、萬事如意！謝謝大家！

以上分享內容，還請各位先進不吝賜教。最後，再次感謝財金公司的邀請，敬祝

## 附 註

- (註1) Shirakawa, Masaaki (2019), “Central Banking: Bridging the Gap between Theories and Practices,” Lecture at Seminar at National Taiwan University, Oct. 30。
- (註2) 「清算」指辦理交易雙方款項(或證券)的移轉，以解除彼此應收與應付之債權債務關係。
- (註3) 「清算機構」指協助參加機構辦理清算作業之機構。中央銀行與商業銀行均可擔任清算機構，因此中央銀行貨幣及商業銀行貨幣均可作為清算資產。然而，由於中央銀行貨幣具安全性、效率性、競爭中立性及最終清算特性，各國多主張重要支付系統最好以中央銀行貨幣作為清算資產。
- (註4) 貨幣代表不同發行者之債務，雖然中央銀行貨幣、商業銀行貨幣、電子貨幣均以相同單位(即新台幣)計價且可交互使用，但仍略存差異。主要係商業銀行貨幣及電子貨幣持有者，仍面對發行者可能倒閉而無法完全獲得償付之信用風險。
- (註5) 包含個人、企業存放於商業銀行及郵政公司之活期性存款。
- (註6) 「自行轉帳」指同一銀行但不同帳戶間的款項移轉。
- (註7) 「跨行交易」指雙方以不同銀行之帳戶進行之款項移轉。
- (註8) 包括電子支付及票證機構，含歐付寶、橘子支、國際連、簡單行動支付、街口，以及悠遊卡、一卡通、愛金卡(iCash)、遠鑫(HappyCash)等。
- (註9) 參考 Adrian, Tobias and Mancini Griffoli, Tommaso (2019), “The Rise of Digital Money,” *IMF Publications, FinTech Notes*, No. 19/001, Jul, 15。
- (註10) 參見 MAS (2019), “A Guide to the New Payment Services Act”, <https://www.mas.gov.sg/regulation/faqs/faqs-on-payment-services-act-2019>。
- (註11) 參見Speech by Ms Sabine Lautenschläger, Member of the Executive Board of the European Central Bank, “Transformation of the retail and wholesale payments landscape in Europe” at the European Association of Co-operative Banks, Berlin, 14 June 2019。
- (註12) 參見中央銀行(2019)，「金融科技發展與銀行經營型態的演變」，6月20日央行理監事會後記者會參考資料。



## Basel III 流動性新規範對我國銀行業之影響： 動態隨機一般均衡 (DSGE) 模型之應用\*

林姿妤\*\*

### 摘 要

隨著全球金融環境的變化，金融監理的內容與政策不斷發展並做出調整。2007-2009 年金融海嘯席捲全球，促使各國金融主管當局重新思考金融監理的範疇，總體審慎監理政策開始受到重視，巴塞爾銀行監理委員會也在此金融危機之後，提出 Basel III 改革方案，進一步修正強化資本適足要求，並首度對於流動性風險採取全球一致的規範。本研究透過一個包含銀行部門的動態隨機一般均衡 (Dynamic Stochastic General Equilibrium, DSGE) 模型，利用台灣總體資料進行參數校準與估計，據此探討流動性規範的影響。研究結果發現，採取流動性規範措施，能夠降低負向衝擊對於利率與總體經濟活動的影響，而當考慮未實現之訊息衝擊時，亦可以觀察到類似的結果。根據固定流動性規範下所呈現的結果，本研究進一步考慮抗景氣循環的流動性政策，發現依據產出調整的抗循環政策下，社會福利改善最為明顯。然而，透過計算福利挑選出來的抗景氣循環參數值皆不大，因此不論何種抗循環流動性政策，在面對衝擊時的反應皆與固定流動性規範相差無幾。

**關鍵字：**總體審慎政策、流動性規範、DSGE

\* 本文係摘錄自中央銀行委託研究計畫報告。所有論點皆屬作者意見，不代表中央銀行及作者服務單位之立場。文中的任何錯誤皆由作者負責。作者特別感謝陳旭昇教授、蔡宜展教授、中央銀行蕭處長翠玲、蘇副處長導民、吳稽核登彰、黃科長淑君、經研處與業務局同仁對本計畫所提供的寶貴意見、指正與協助。

\*\* 林姿妤為成功大學經濟學系助理教授。

## 壹、前言

在 1970 年代歷經兩次石油危機，利率與匯率波動大幅上升的背景之下，巴塞爾銀行監理委員會 (Basel Committee on Banking Supervision, BCBS) 在 1988 年公布巴塞爾協定 (Basel Accord, 現稱為 Basel I)，規範國際性銀行的最低資本適足率 (capital adequacy ratio)，用以強化國際間銀行體系的穩定性。然而，隨著資本市場愈加國際化、國際大型金融機構的規模愈加龐大、以及金融創新活動日新月異等，使得風險管理日益複雜，巴塞爾銀行監理委員會因此於 2004 年發布新版巴塞爾協定 II (Basel II)，擴大監理範圍，提出最低資本要求 (minimum capital requirement)、監理審查程序 (supervisory review process)，以及市場紀律 (market discipline) 等三大支柱作為監理架構，以因應全球金融環境的改變。Basel II 實施不久後，2007-2009 年全球金融海嘯席捲而來，促使巴塞爾銀行監理委員會進一步提出 Basel III 的改革方案。

在 2007-2009 金融危機發生前，Basel II 並未訂定銀行流動性管理規定。由於當時銀行過度操作槓桿，持有過多高收益卻低流動性的資產，因而面臨極高的流動性風險。在金融危機發生時，銀行紛紛去槓桿化，低流動性資產的特性使得銀行難以藉由出售資產取得足夠流動性，而銀行集體拋售手中

資產的同時，又進一步壓低資產價格並加速本身資產負債表的惡化。最後金融機構無法償還到期債務，造成違約，進而引發全面系統風險 (systemic risk)。有鑑於此，Basel III 在 Basel II 三大支柱的基礎上，除了進一步修正強化資本適足要求，更首次引入全球一致的槓桿比率要求及流動性標準。其中流動性標準包括流動性覆蓋率 (liquidity coverage ratio, LCR) 與淨穩定資金比率 (net stable funding ratio, NSFR)，前者確保銀行在短期 (三十天內) 因應流動性短缺或者中斷的能力，後者確保銀行有足夠穩定的資金來因應長時間 (超過一年) 的資金流動。<sup>註1</sup>

若進一步檢視 Basel III 對於 LCR 及 NSFR 的定義，LCR 要求金融機構所持有之高品質流動資產 (high-quality liquid assets, HQLA) 總額，不得低於未來三十天內預期現金流出減去預期現金流入，也就是至少需等於未來三十天預期淨現金流出。其中 HQLA 包含現金，以及能夠快速變現且低折價之資產，如存放央行的存款準備金等。另一個 Basel III 對於銀行的新增管制，NSFR，則衡量銀行以長期資金來源支應長期資金運用之程度，著眼較長期的資產負債結構，目的是為了降低銀行對於短期資金來源的依賴。根據 Basel III，NSFR 要求銀行可用穩定資金金額 (available stable funding,

ASF)，不得低於銀行應有穩定資金 (required stable funding, RSF)。其中 ASF 為預期可支應超過 1 年之權益及負債項目，而 RSF 則為銀行資金運用項目，也就是資產。然而值得一提的是，在 Basel III 提出流動性規範之前，我國已經有相關的流動性管制指標，流動準備比率，以及未來零至三十天資金流量期距缺口比率。與 LCR 針對金融系統風險發生時的流動性不同，流動準備比率要求銀行擁有的流動資產，相對於可能遭受提領的負債須滿足一定比例，而期距缺口比率則檢視銀行在正常狀態下一個月內的資金流入是否大於流出。換句話說，台灣原有之流動性管制並不將壓力情境獨立考量。

自 2010 年 Basel III 公布後，各項改革陸續於 2013 年起實施。首次宣布的兩項流動性標準中，LCR 自 2015 年起執行，逐年調升，於 2019 年達到 100% 的目標，而 NSFR 則於 2018 年起正式納入規範，其標準為 100%。由於兩項流動性標準實施時間不長，加以 LCR 方達到 Basel III 設定的最高值，沒有足夠的資料讓研究者進行實證研究並得到可信的結果。而台灣由於早有相關的流動性管制，因此早在 Basel III 宣

布新增 LCR 及 NSFR 管制之初，絕大多數台灣金融機構已完全符合 Basel III 訂定的目標，<sup>註2</sup> 因此透過實證研究探討 Basel III 流動性新規範對台灣之短期影響，現階段似無必要性。然而，流動性新規範對於台灣經濟體系之中長期動態變化的影響，仍值得進一步探究。本計畫將透過總體理論模型，在一個含有銀行部門的動態隨機一般均衡 (Dynamic Stochastic General Equilibrium, DSGE) 模型架構下，利用台灣資料進行校準，並透過貝氏法 (Bayesian Method) 估計模型參數，藉以探討流動性規範對銀行資產配置、資本適足性、央行貨幣政策效果及總體經濟的影響。我們期待本研究之理論模型模擬結果，能夠在金融監理機關制定 Basel III 總體審慎監理措施時，提供一些思考方向。最後，必須特別注意的是，實際上 LCR 及 NSFR 的要求涉及多種不同性質的資產，包含公司債、商業本票等私部門資產，以及政府債券、定期存單等公部門資產，牽涉範圍十分廣泛。為求簡化理論模型，我們僅以單一流動性參數近似流動性新規範，與實際流動性新規範有若干程度的落差，這是模型設定的侷限所在。

## 貳、文獻回顧

Basel III 公布後即引發廣泛討論，許多研究嘗試預測新規範對於實體經濟的影響。在公布流動性相關規範之初，MAG (2010a) 和 MAG (2010b) 即針對新增的流動性標準進行預估，該評估報告顯示當銀行增加 25% 持有之流動性資產，四年之後的存放款利差預估將增加 0.14%，放款量將減少 3.2%，實質產出 (GDP) 將因而下降 0.08%。不過，此預估值並未考量流動性標準與資本適足要求之間的互動，若將兩者之互動納入計算，流動性標準的影響應該會較低。

現階段受限於資料不足，並無 NSFR 影響的實證分析。相較之下，關於 LCR 影響之分析，在 Basel III 實施流動性規範前，已有部份國家採取資產流動性之相關管制措施 (參見 Bonner et al., 2015)。舉例而言，英國金融監理局 (Financial Service Authority, FSA) 於 2010 年即發布流動性準則 (Individual Liquidity Guidance, ILG)，而荷蘭央行 (Dutch National Bank) 更早於 2003 年就引入數量化流動性覆蓋率要求，兩者皆為類似 LCR 之措施，使得我們可以透過相關實證研究一窺 LCR 的影響。Banerjee and Mio (2018) 使用英國資料檢視 ILG 對於銀行資產負債表的影響，他們發現銀行減少短期金融機構間放款，增加高品質高流動性資產達 12%，但整體而言對私部門放款量不變。然而，

Bonner (2016) 使用荷蘭資料，指出銀行減少私部門放款達 3.1%。不過，兩篇研究皆觀察到流動性規範與資本適足間具有替代性，且因為流動性規範對於非金融機構放款的影響不大甚或不顯著，兩篇文章同樣指出 GDP 並未受到明顯衝擊。Bonner (2016) 進一步分析流動性規範對於銀行中介功能之影響。透過荷蘭資料，其實證結果顯示，流動性規範造成銀行長期借貸利率增加。至於短期的借貸利率只有在市場流動性不足時才會提高。Duijm and Wierds (2016) 檢視荷蘭資料並發現，為了滿足流動性規範，主要的調整都是透過減少負債而非增加資產。此外，Bonner et al. (2015) 檢視來自 25 個 OECD 國家，將近 7000 家銀行之資料，結果發現，銀行自身原本有提高資產流動性之動機，會因流動性規範而消失殆盡。在流動性規範下，唯一還具有影響力之因素為資訊揭露要求 (disclosure requirement)。Distinguin et al. (2013) 則是專注在銀行資本與流動性之間的關係。透過美國與歐元區的銀行資料，他們發現，當銀行面對流動性規範提高時，會降低其資本比例 (capital ratios)。

受限於資料的侷限性，實證研究僅能專注在少數實施過類似流動性規範的國家。此外，上述實證研究均為個體資料之運用，側重在流動性規範對於銀行與借貸市場之影

響，對於總體經濟之影響較少著墨。最重要的是，流動性規範要能發揮其效果，需要貨幣政策，或者說利率政策之配合。然而，對於目前少數實施過類似流動性規範的國家，我們並未看到貨幣政策相互配合之證據。因此，為了深入了解流動性規範對於總體經濟之影響，並檢視流動性規範與貨幣政策之互動，新近研究則是利用數量化之總體動態模型進行分析。使用數量化之總體動態模型的另一個好處是，透過估計與調校數量化總體動態模型，我們能夠做量化試驗 (quantitative experiments) 以比較不同政策間的優劣與取捨 (參見 Christiano et al. 2018)。

首先，Gerali et al. (2010) 建構一個包含銀行部門的動態隨機一般均衡模型並發現：銀行資本不足確實會對實體經濟有重大之影響。這樣的結果突顯了流動性規範的重要性。更進一步地，Falagiarda and Saia (2017) 透過一個 DSGE 模型說明，在面對金融衝擊時，採用審慎監理架構 (prudential regulatory frameworks) 如 Basel III 有助於穩定金融市場。Rubio and Carrasco-gallego (2017) 則是在一個具有住宅市場與銀行的 DSGE 模型中，說明 Basel III 的規範能夠達到提升社會福利之效果。

至於在有關流動性規範的討論方面，Nicolò et al. (2014) 檢視一個動態部分均衡模型 (dynamic partial equilibrium model)，結果顯示在給定資本適足標準下增加流動性的要

求，儘管有助於個別銀行穩健經營，卻也導致銀行轉而持有政府債券而使得放款量大幅下跌。此外，有鑑於部分均衡模型不足以在同一個架構下檢視不同政策的衝擊 Angelini and Gerali (2012) 立基於 Gerali et al. (2010) 的 DSGE 模型，分析 Basel III 與銀行因應策略之互動。結果發現，Basel III 的改革方案對於產出之影響，端賴銀行如何因應相關規範。值得注意的是，由於增加存貸款利差是銀行最為偏好的因應策略，在給定此因應策略下，產出所受到的負面影響最大。Roger and Vlček (2011) 以一個具有銀行部門且存在借貸市場摩擦的 DSGE 模型分析發現，資本適足與流動性規範之總體影響，會因政策實施時程，銀行因應方式，以及貨幣政策配套之不同而有不同的效果。Covas and Driscoll (2014) 採取一個非線性的 DSGE 模型進行分析，發現在既有的資本適足要求下增加 LCR，放款量減少的幅度約 3%，低於採用部分均衡模型時所得到的下降幅度。同時，放款量減少亦將導致 GDP 及消費略微下滑。Bandt and Chahad (2016) 在動態隨機一般均衡模型的架構下，檢視 LCR 上升對於中小企業、大型企業及投資主權債券 (investment in sovereign bonds) 的衝擊。此篇研究顯示，當 LCR 由 60% 增加至 80% 的四年後，銀行對中小企業的放款減少 1%，對大型企業的放款下降 0.5%。至於 LCR 對於 GDP 的影響幅度，作者的發現則與 Covas and Driscoll

(2014) 得出的結果相近，兩篇研究皆指出 GDP 將略微減少。Van den Heuvel (2018) 使用一般均衡模型計算福利，發現流動性規範提高 10%，將使得消費減少 0.03%。最後，

少數討論抗景氣循環流動性規範的研究中，Dubois and Lambertini (2018) 透過調校美國經濟的 DSGE 模型發現，一個抗景氣循環的流動性規範有助於提升社會福利。

## 參、模型架構

Gerali et al. (2010) 建構一個含有銀行部門的動態隨機一般均衡模型，模型中的銀行部門除了需要面對貸款成數的管制，同時也必須符合資本適足的要求。本節以 Gerali et al. (2010) 的模型為基礎，導入 Roger and Vlček (2011) 所建議的政府部門，藉由公部門的存在引入流動性標準的規範。圖 1 說明模型的整體架構。

本節中的模型體系由家計單位、企業主、資本財製造商、零售商、銀行以及政府部門所組成。這是一個考慮金融市場的標準新凱因斯 DSGE 模型，為了讓模型中存在借貸關係與抵押借款限制，設定成異質個人 (heterogeneous agents) 模型，存在有耐心的家計單位成為資金供應者，以及較無耐心的家計單位與廠商 (entrepreneur) 成為資金需求者。對於各部門的描述如下。<sup>註3 註4</sup>

### 一、第一類家計單位

第一類家計單位的相關變數使用上標  $P$  示之，他們提供勞動  $l_t^P$  賺取工資，用以消費  $c_t^P$ 、購屋  $h_t^P$  及儲蓄  $d_t^P$ 。第一類家計單位目

標為極大化終身效用

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta_P^t \left[ (1 - a^P) \varepsilon_t^Z \log(c_t^P - a^P c_{t-1}^P) + \varepsilon_t^h \log h_t^P - \frac{l_t^{P1+\phi}}{1+\phi} \right], \quad (1)$$

其中  $\beta_P$  為家計單位對於未來效用的折現率， $a^P$  為外生給定的消費慣性參數， $\phi$  為 Frisch 逆彈性。除此之外，家計單位的效用偏好除了受到折現率影響，也受消費外生衝擊  $\varepsilon_t^Z$  以及購屋外生衝擊  $\varepsilon_t^h$  影響。

第一類家計單位在極大化終身效用時面臨的預算限制式如下：

$$c_t^P + q_t^h \Delta h_t^P + d_t^P \leq w_t^P l_t^P + \frac{(1+r_{t-1}^d) d_{t-1}^P}{\pi_t} + t_t^P - \Gamma_t, \quad (2)$$

其中  $q_t^h$  為實質房屋價格， $w_t^P$  為實質工資， $r_t^d$  為名目存款利率， $\pi_t \equiv P_t/P_{t-1}$  為通貨膨脹率，最後  $t_t^P$  為持有銀行及零售廠商股權所配得的股利，以及繳交給政府的定額稅  $\Gamma_t$ 。

### 二、第二類家計單位

模型中有另一類家計單位，他們對於未來效用的折現因子為  $\beta_I$ ，且  $\beta_I < \beta_P$ ，亦

即，這類家計單位相對於前述一小節中的家計單位而言，耐心較低，其相關變數使用上標  $I$  表示之。低度耐心的家計單位提供勞動  $l_t^I$  賺取工資，用以消費  $c_t^I$  及購屋  $h_t^I$  來極大化終身效用，

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta_t^I \left[ (1 - a^I) \varepsilon_t^I \log(c_t^I - a^I c_{t-1}^I) + \varepsilon_t^h \log h_t^I - \frac{l_t^{I+\phi}}{1+\phi} \right], \quad (3)$$

其中  $a^I$  為外生給定的消費慣性參數。不過，由於其耐心較低，此家計單位並不儲蓄，而是借錢消費以及購屋。因此，此類家計單位除了面臨預算限制式，

$$c_t^I + q_t^h \Delta h_t^I + \frac{(1+r_t^{bH}) b_{t-1}^I}{\pi_t} \leq w_t^I l_t^I + b_t^I + t_t^I, \quad (4)$$

向銀行申請貸款的同時，也面臨以房屋為抵押品的借貸限制，

$$(1 + r_t^{bH}) b_t^I \leq m_t^I E_t [q_{t+1}^h h_t^I \pi_{t+1}], \quad (5)$$

其中  $b_t^I$  為自銀行取得的貸款， $r_t^{bH}$  為名目個人貸款利率，而  $m_t^I$  為購屋貸款成數上限。

### 三、勞動市場

本模型進一步設定，前述兩類家計單位分屬不同的兩個工會，每個家計單位提供差異化的勞動服務，交由工會負責訂定工資以及找尋工作機會。<sup>註5</sup> 承包商 (labor packer) 在完全競爭市場上向工會取得差異化勞動力，再以固定替代彈性 (constant elasticity of

substitution, CES) 的方式進行整合，最後提供給企業無差別的勞動服務。由於承包商面對的是完全競爭市場，在給定工資下極小化利潤，因此承包商對於勞動類型  $m$  的需求為

$$l_t^s(m) = \left( \frac{W_t^s(m)}{W_t^s} \right)^{-\varepsilon_t^I} l_t^s, \quad (6)$$

其中  $s \in \{P, I\}$  分別代表一般工作者以及低度耐心工作者， $W_t^s$  為名目工資， $\varepsilon_t^I$  為 CES 加總函數中的固定替代彈性參數。給定承包商的勞動力需求，工會在為工會成員尋求效用極大化的前提下訂定最適工資，但訂價的同時必須考慮調整工資帶來的成本。影響調整成本高低的因素除了外生參數  $\kappa_w$ ，也包含前期通貨膨脹率和恆定狀態 (steady state) 下的通貨膨脹率，以及加權參數  $l_w$ 。最後，工會的極大化問題如下：

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta_s^t \left\{ U_{c_t^s(m)} \left[ \frac{W_t^s(m)}{P_t} l_t^s(m) - \frac{\kappa_w}{2} \left( \frac{W_t^s(m)}{W_{t-1}^s(m)} - \pi_{t-1}^{l_w} \pi^{1-l_w} \right)^2 \frac{W_t^s}{P_t} - \frac{l_t^s(m)^{1+\phi}}{1+\phi} \right] \right\}, \quad (7)$$

而工會極大化問題的一階條件為

$$\begin{aligned} & \kappa_w \left( \pi_t^{w^s} - \pi_{t-1}^{l_w} \pi^{1-l_w} \right) \pi_t^{w^s} \\ &= \beta_s E_t \left[ \frac{\lambda_{t+1}^s}{\lambda_t^s} \kappa_w \left( \pi_{t+1}^{w^s} - \pi_t^{l_w} \pi^{1-l_w} \right) \frac{\pi_{t+1}^{w^s 2}}{\pi_{t+1}} \right] \\ &+ (1 - \varepsilon_t^I) l_t^s + \frac{\varepsilon_t^I l_t^s}{w_t^s \lambda_t^s}, \end{aligned} \quad (8)$$

其中  $\pi_t^{w^s} = W_t^s / W_{t-1}^s$  為名目工資膨脹率。

#### 四、企業主

企業主負責生產中間商品，其相關變數使用上標  $E$  表示之。企業主的效用只包含消費  $c_t^E$  其目標為極大化終身效用，

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta_E^t (1 - a^E) \log(c_t^E - a^E c_{t-1}^E), \quad (9)$$

其中企業主對於未來效用的折現因子  $\beta_E < \beta_P$ ，而  $a^E$  為外生給定的消費慣性參數。由於企業主耐心程度較低，因此與低度耐心工作者相同，企業主不儲蓄，並選擇向銀行貸款  $b_t^E$ 。

除了消費以及借貸支出，企業主將預算用於購買資本財  $k_t^E$  選擇資本財利用率  $u_t$ ，雇用勞動  $l_t^{E,P}$  和  $l_t^{E,I}$  以便生產中間商品  $y_t^E$  其預算限制如下：

$$c_t^E + w_t^P l_t^{E,P} + w_t^I l_t^{E,I} + \frac{1+r_t^{bE}}{\pi_t} b_{t-1}^E + q_t^k k_t^E + \psi(u_t) k_{t-1}^E = \frac{y_t^E}{x_t} + b_t^E + q_t^k (1 - \delta) k_{t-1}^E, \quad (10)$$

其中  $\delta$  為資本財折舊率， $q_t^k$  為資本財的實質價格， $\psi(u_t) k_{t-1}^E$  為資本財利用率相關的成本，根據 Schmitt-Grohé and Uribe (2006) 設定  $\psi(u_t) = \xi_1 (u_t - 1) + \frac{\xi_2}{2} (u_t - 1)^2$  而  $1/x_t = P_t^W/P_t$  為中間商品  $y_t^E$  相對最終商品的價格。至於企業的生產限制式則為

$$y_t^E = A_t [k_{t-1}^E u_t]^\alpha \left[ l_t^{E,P} l_t^{E,I} \right]^{1-\mu}, \quad (11)$$

其中  $A_t$  為總要素生產力衝擊。

最後，由於法令上的規定，以及資訊不對稱所引發的道德風險，企業主必須使用資本財做為抵押以取得銀行貸款。換言之，企業面臨借貸限制，

$$(1+r_t^{bE}) b_t^E \leq m_t^E E_t [q_{t+1}^k \pi_{t+1} (1 - \delta) k_t^E], \quad (12)$$

其中  $b_t^E$  為企業主自銀行取得的貸款， $r_t^{bE}$  為名目企業貸款利率，而  $m_t^E$  為資本財的抵押貸款成數上限。

#### 五、資本財製造商

資本財製造商為完全競爭廠商，他們向企業主購買折舊過後的資本財  $(1 - \delta) k_{t-1}$ ，再向零售商購買  $i_t$  單位的最終商品，並將之轉換為資本財  $k_t$ ，回售予企業主。不過，轉換的過程存在調整成本，因此，資本財 law of motion 為

$$k_t - (1 - \delta) k_{t-1} = \left[ 1 - \frac{\kappa_i}{2} \left( \frac{\varepsilon_t^{qk} i_t}{i_{t-1}} - 1 \right)^2 \right] i_t, \quad (13)$$

其中  $\kappa_i$  為調整成本參數， $\varepsilon_t^{qk}$  為投資效率衝擊。給定資本財 law of motion，資本財製造商極大化利潤問題如下：

$$\max E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \Lambda_{0,t}^E [q_t^k (k_t - (1 - \delta) k_{t-1}) - i_t], \quad (14)$$

其中  $\Lambda_{0,t}^E = \lambda_t^E / \lambda_0^E$  為隨機折現因子， $\lambda_t^E = \beta_E^t U'(c_t^E)$ ，而  $q_t^k$  為資本財的實質價格。

## 六、零售商

零售商向企業主購買中間商品，以一對一轉換的方式將之差異化後販售給消費者，轉換過程存在調整成本。如同 Bernanke et al. (1999) 的設定，將商品差異化的零售商為獨占性競爭廠商，具有部分訂價能力，面對消費者對差異化商品的需求函數

$$y_t(j) = \left(\frac{P_t(j)}{P_t}\right)^{-\varepsilon_t^y} y_t, \quad (15)$$

制定最適價格  $P_t(j)$  來極大化利潤

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \Lambda_{0,t}^p \left[ P_t(j) y_t(j) - P_t^w y_t(j) - \frac{\kappa_p}{2} \left( \frac{P_t(j)}{P_{t-1}(j)} - \pi_{t-1}^{l_p} \pi^{1-l_p} \right)^2 P_t y_t \right], \quad (16)$$

其中  $\Lambda_{0,t}^p = \lambda_t^p / \lambda_0^p$  為隨機折現因子， $\lambda_t^p = \beta_t^p U'(c_t^p)$ ，而  $\varepsilon_t^y$  為替代彈性  $\kappa_p$  為調整成本參數， $l_p$  為加權參數，後兩者皆影響零售商調整價格的能力。

## 七、銀行

作為金融仲介，銀行使用自身的資本，以及自第一類家計單位吸取的存款，放款給低度耐心的家計單位和需要資金的企業主，賺取利差，累積資本，極大化終身財富。追求利潤極大的過程中，由於受到政府政策管制，銀行在決定最適存放款數量的同時，必須滿足貸款成數的規定，資本適足的要求，與流動性的規範。

模型中的銀行由三個部門組成：負責吸收家計單位存款的存款部門，審核對家計單

位與對企業主放款的放款部門，與整合存放款並決定資本部位的資本部門。其中存款部門與放款部門皆為獨占性競爭，前者面對家計單位的存款需求訂定存款利率，後者透過提供差異化的放款訂定放款利率，兩者皆追求極大化部門收益。底下我們說明各部門的設定，以及各部門如何進行決策，最後定義銀行整體獲利。

### (一) 資本部門

銀行的資本部門在維持銀行資產負債平衡的前提下，整合存款部門取得的存款，和透過獲利累積下來的資本  $K_t^b$  將所有資金提供給放款部門使用。資本部門的活動除了受到流動性規範以外，由於牽涉銀行資本，因此也受到資本適足要求影響。

資本部門付出  $R_t^d$  的利息自存款部門取得存款  $D_t$ ，同時向放款部門提供可貸放的資金  $B_t$ ，並收取  $R_t^b$  的利息。由於資本部門為完全競爭下的價格接受者，根據可賺取的利差  $R_t^b - R_t^d$  以及資產負債限制  $B_t = D_t + K_t^b$  選擇存放款數量來極大化總和現金流，

$$\begin{aligned} & \max_{\{B_t, D_t\}} E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \Lambda_{0,t}^p \left[ (1 + R_t^b)(1 - \eta_t) B_t \right. \\ & \quad + (1 + r_t) \eta_t B_t - B_{t+1} \pi_{t+1} + D_{t+1} \pi_{t+1} - \\ & \quad \left. (1 + R_t^d) D_t + (K_{t+1}^b \pi_{t+1} - K_t^b) - \right. \\ & \quad \left. \frac{\kappa_{Kb}}{2} \left( \frac{K_t^b}{(1 - \eta_t) B_t} - v^b \right)^2 K_t^b \right] = \\ & \max_{\{B_t, D_t\}} R_t^b (1 - \eta_t) B_t + r_t \eta_t B_t - \\ & \quad R_t^d D_t - \frac{\kappa_{Kb}}{2} \left( \frac{K_t^b}{(1 - \eta_t) B_t} - v^b \right)^2 K_t^b, \quad (17) \end{aligned}$$

其中  $B_t$  為銀行資產，由提供給第二類家計單位及企業主的放款  $(1 - \eta_t)B_t$ ，和占比  $\eta_t B_t$  的政府債券所組成，而政府債券利率為政策利率  $r_t$ 。私部門的放款為風險性資產，公部門債券則被視為高流動性資產，因此  $\eta_t$  高低取決於流動性規範緊縮或者寬鬆的程度。流動性規範越嚴格， $\eta_t$  值越高。

公部門債券之所以被視為高流動性資產，理由在於一般而言，政府債券的違約風險相較私部門貸款要來的低，因此流動性也相對較高。

這裡特別注意到，實際上 LCR 及 NSFR 的要求涉及多種不同性質的資產，包含現金、公司債、商業本票等私部門資產，以及政府債券、定期存單等公部門資產，牽涉範圍十分廣泛。為求簡化模型，此處將資產簡單區分為公部門資產及私部門資產，並考慮到公部門資產違約風險低，視其為高品質流動性資產，因此以公部門資產持有之高低 ( $\eta_t$ ) 來捕捉 LCR 寬鬆與否。最後校準參數時，我們將考慮多種的高品質流動性資產，如央行可轉讓定期存單、國庫券及政府公債等資料，以設定  $\eta_t$  值。

然而，除了流動性規範之外，由於資本部門的活動牽涉銀行資本，面臨資本適足的要求，因此銀行資本占風險性資產須滿足一定比重。為捕捉資本適足要求，模型中設定一旦資本適足率  $\frac{K_t^b}{(1-\eta_t)B_t}$  偏離目標  $\nu^b$  銀行

將承受損失，損失大小由參數  $\kappa_{Kb}$  決定。此外，本模型亦假設銀行資本部門可以無限制的將存款轉存至央行，而央行提供的存款利率為政策利率  $r_t$ ，<sup>註6</sup> 根據無套利條件，資本部門提供給存款部門的存款利率，實際上即為政策利率  $R_t^d = r_t$ 。因此，資本部門面臨的最適條件為

$$R_t^b - r_t = -\kappa_{Kb} \left( \frac{K_t^b}{(1-\eta_t)B_t} - \nu^b \right) \left( \frac{K_t^b}{(1-\eta_t)B_t} \right)^2 \quad (18)$$

## (二) 存款部門

存款市場為獨占性競爭市場，各家銀行存款部門提供差異化的存款服務，具有一定的獨占性，可自行訂定存款利率，吸收第一類家計單位的存款，再轉存至資本部門，取得政策利率。個別家計單位  $i$  的存款分別由不同銀行取得，其總存款依據 Dixit-Stiglitz 加總，亦即，若  $d_t^p(i)$  為第  $i$  個第一類家計單位的存款，而存款中由第  $j$  家銀行存款部門取得的部分為  $d_t^p(i, j)$ ，則

$$d_t^p(i) = \left[ \int_0^1 d_t^p(i, j) \frac{\varepsilon_t^d - 1}{\varepsilon_t^d} dj \right]^{\frac{\varepsilon_t^d}{\varepsilon_t^d - 1}}, \quad (19)$$

其中  $\varepsilon_t^d$  為替代彈性。

個別家計單位  $i$  面對不同銀行提供的差異化服務和不同的存款利率，選擇存放至各家銀行的存款量以極大化存款所得，由此我們得到個別家計單位  $i$ ，對於第  $j$  家銀行存款部門所提供之存款服務需求的一階條件。

加總個別家計單位  $i$  的存款需求，我們可以得到第  $j$  家銀行存款部門所面對的存款需求，

$$d_t^P(j) = \left(\frac{r_t^d(j)}{r_t^d}\right)^{-\varepsilon_t^d} d_t, \quad (20)$$

其中  $d_t$  為家計單位的總合存款需求， $r_t^d(j)$  為第  $j$  家銀行存款部門訂定之存款利率，而

$$r_t^d = \left[\int_0^1 r_t^d(j)^{1-\varepsilon_t^d} dj\right]^{\frac{1}{1-\varepsilon_t^d}}, \quad (21)$$

為依據 Dixit-Stiglitz 加總的存款利率指數。

最後，給定存款需求和政策利率，銀行的存款部門訂定最適存款利率以極大化部門利潤

$$\max_{\{r_t^d(j)\}} E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \Lambda_{0,t}^P \left[ r_t d_t^P(j) - r_t^d(j) d_t^P(j) - \frac{\kappa_d}{2} \left(\frac{r_t^d(j)}{r_{t-1}^d(j)} - 1\right)^2 r_t^d d_t \right], \quad (22)$$

其中  $\kappa_d$  為衡量利率調整成本的外生參數。

### (三) 放款部門

銀行放款部門自資本部門取得可貸放的資金，提供給貸款需求者，賺取利息。與存款市場相同，放款市場也是獨占性競爭市場，由於各家銀行放款部門提供差異化的放款服務，具有一定的獨占性，可自行訂定放款利率。

模型中的貸款需求來自第二類家計單位和企業主，兩者的貸款需求分別由不同銀行一起提供，其總貸款依據 Dixit-Stiglitz 加總。換句話說，若  $b_t^l(i)$  為第  $i$  個第二類家

計單位的貸款，而貸款中由第  $j$  家銀行放款部門貸放的額度為  $b_t^l(i, j)$ ，則

$$b_t^l(i) = \left[ \int_0^1 b_t^l(i, j)^{\frac{\varepsilon_t^{bH}-1}{\varepsilon_t^{bH}}} dj \right]^{\frac{\varepsilon_t^{bH}}{\varepsilon_t^{bH}-1}}, \quad (23)$$

其中  $\varepsilon_t^{bH}$  為替代彈性。同樣依據 Dixit-Stiglitz 加總，第  $i$  個企業主的貸款  $b_t^E(i)$  則為

$$b_t^E(i) = \left[ \int_0^1 b_t^E(i, j)^{\frac{\varepsilon_t^{bE}-1}{\varepsilon_t^{bE}}} dj \right]^{\frac{\varepsilon_t^{bE}}{\varepsilon_t^{bE}-1}}, \quad (24)$$

其中  $b_t^E(i, j)$  為由第  $j$  家銀行放款部門貸放的額度， $\varepsilon_t^{bE}$  為替代彈性。

面對差異化的放款服務和不同的放款利率，第二類家計單位和企業主選擇向各家銀行貸款的額度以極小化貸款成本，由此我們得到第  $i$  個貸款需求者，對於第  $j$  家銀行所提供之放款服務需求的一階條件。加總個別貸款需求，我們可以得到第  $j$  家銀行放款部門所面對的，來自第二類家計單位以及企業主的貸款需求，

$$\begin{aligned} b_t^l(j) &= \left(\frac{r_t^{bH}(j)}{r_t^{bH}}\right)^{-\varepsilon_t^{bH}} b_t^l, \\ b_t^E(j) &= \left(\frac{r_t^{bE}(j)}{r_t^{bE}}\right)^{-\varepsilon_t^{bE}} b_t^E, \end{aligned} \quad (25)$$

其中  $b_t^l$ 、 $b_t^E$  分別為第二類家計單位及企業主的總合貸款需求  $r_t^{bH}(j)$ 、 $r_t^{bE}(j)$  為第  $j$  家銀行所訂定的貸款利率，而

$$r_t^{bH} = \left[\int_0^1 r_t^{bH}(j)^{1-\varepsilon_t^{bH}} dj\right]^{\frac{1}{1-\varepsilon_t^{bH}}},$$

$$r_t^{bE} = \left[ \int_0^1 r_t^{bE}(j)^{1-\varepsilon_t^{bE}} dj \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon_t^{bE}}}, \quad (26)$$

為依據 Dixit-Stiglitz 加總的貸款利率指數。

最後，個別銀行的放款部門  $j$  以  $R_t^b$  的利息，自資本部門取得可貸放的資金  $B_t(j)$ ，經過差異化處理後提供給第二類家計單位和企業主使用。因此，給定第二類家計單位和企業主的貸款需求，個別銀行的放款部門  $j$  選擇最適的放款利率  $r_t^{bH}(j)$ 、 $r_t^{bE}(j)$ ，極大化部門利潤，

$$\begin{aligned} \max_{\{r_t^{bH}(j), r_t^{bE}(j)\}} E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \Lambda_{0,t}^P & \left[ r_t^{bH}(j) b_t^l(j) \right. \\ & + r_t^{bE}(j) b_t^{bE}(j) - R_t^b (b_t^l(j) + b_t^E(j)) \\ & - \frac{\kappa_{bH}}{2} \left( \frac{r_t^{bH}(j)}{r_{t-1}^{bH}(j)} - 1 \right)^2 r_t^{bH} b_t^l \\ & \left. - \frac{\kappa_{bE}}{2} \left( \frac{r_t^{bE}(j)}{r_{t-1}^{bE}(j)} - 1 \right)^2 r_t^{bE} b_t^E \right], \quad (27) \end{aligned}$$

其中  $\kappa_{bH}$ 、 $\kappa_{bE}$  為衡量利率調整成本的外生參數。

#### (四) 整體獲利

加總銀行三部門，資本、存款、放款部門的獲利即得整體獲利

$$\begin{aligned} j_t^b & = r_t^{bH} b_t^H + r_t^{bE} b_t^E + r_t \eta_t B_t - r_t^d d_t \\ & - \frac{\kappa_{Kb}}{2} \left( \frac{K_t^b}{(1-\eta)B_t} - v^b \right)^2 K_t^b - Adj_t^B, \quad (28) \end{aligned}$$

其中  $Adj_t^B$  為銀行存放款利率調整成本的加總項。獲利將用於資本累積，扣除費用  $\delta^b$  後的累積資本為

$$\pi_t K_t^b = (1 - \delta^b) K_{t-1}^b + j_{t-1}^b \quad (29)$$

## 八、政府部門

政府支出包含政府消費  $G_t$  及公債債務，由定額稅  $\Gamma_t$  及發行公債籌措。政府公債為高品質流動性資產，依據流動性規範必須占銀行整體資產比重達  $\eta$ ，亦即，銀行持有之政府公債  $\eta B_t$  數量取決於流動性規範寬鬆或緊縮。政府的預算限制如下：

$$G_t + \frac{\eta_{t-1} B_{t-1} (1+r_{t-1})}{\pi_t} = \eta_t B_t + \Gamma_t, \quad (30)$$

模型中的貨幣政策設定為常見的泰勒法則：

$$\begin{aligned} (1+r_t) & = (1+r_{t-1})^{\phi_R} (1+\bar{r})^{(1-\phi_R)} \\ & \left( \frac{\pi_t}{\pi} \right)^{\phi_\pi (1-\phi_R)} \left( \frac{y_t}{y_{t-1}} \right)^{\phi_y (1-\phi_R)} \varepsilon_t^r, \quad (31) \end{aligned}$$

其中  $r_t$  為政策利率， $\bar{r}$  為恆定狀態下的政策利率， $\phi_R$ 、 $\phi_\pi$ 、 $\phi_y$  皆為政策參數， $\varepsilon_t^r$  為貨幣政策衝擊。

## 九、市場結清條件

商品市場結清，

$$\begin{aligned} y_t & = c_t^P + c_t^I + c_t^E + q_t^k [k_t - (1-\delta)k_{t-1}] \\ & + k_{t-1} \psi(u_t) + \delta^b \frac{K_{t-1}^b}{\pi_t} + Adj_t + G_t, \quad (32) \end{aligned}$$

其中  $Adj_t$  為所有調整成本的加總。同時，房屋、勞動、金融市場結清，

$$\bar{h} = h_t^P + h_t^I, \quad (33)$$

$$l_t^{E,P} = l_t^P, \quad (34)$$

$$l_t^{E,I} = l_t^I, \quad (35)$$

$$D_t = d_t, \quad (36)$$

$$B_t = b_t^I + b_t^E + \eta_t B_t \quad (37)$$

## 十、外生衝擊

本經濟體系考慮的外生衝擊如下，生產技術衝擊、消費偏好衝擊、購屋偏好衝擊、商品市場衝擊、勞動供給衝擊、金融市場衝擊（貸款成數、存放款利率，以及資本適足衝擊），以及貨幣政策衝擊，共十二種衝擊。模型假設除了貨幣政策衝擊  $\varepsilon_t^r \sim i.i.d. (0, \sigma_R^2)$  外，所有衝擊皆依循 AR(1) 的形式變動，

$$A_t = (1 - \rho_a) \bar{A} + \rho_a A_{t-1} + e_t^a, \quad (38)$$

$$m_t^l = (1 - \rho_{ml}) \bar{m}^l + \rho_{ml} m_{t-1}^l + e_t^{ml}, \quad (39)$$

$$m_t^E = (1 - \rho_{mE}) \bar{m}^E + \rho_{mE} m_{t-1}^E + e_t^{mE}, \quad (40)$$

$$\varepsilon_t^z = (1 - \rho_z) \bar{\varepsilon}^z + \rho_z \varepsilon_{t-1}^z + e_t^z, \quad (41)$$

$$\varepsilon_t^h = (1 - \rho_h) \bar{\varepsilon}^h + \rho_h \varepsilon_{t-1}^h + e_t^h, \quad (42)$$

$$\varepsilon_t^d = (1 - \rho_d) \bar{\varepsilon}^d + \rho_d \varepsilon_{t-1}^d + e_t^d, \quad (43)$$

$$\varepsilon_t^{bE} = (1 - \rho_{bE}) \bar{\varepsilon}^{bE} + \rho_{bE} \varepsilon_{t-1}^{bE} + e_t^{bE}, \quad (44)$$

$$\varepsilon_t^{bH} = (1 - \rho_{bH}) \bar{\varepsilon}^{bH} + \rho_{bH} \varepsilon_{t-1}^{bH} + e_t^{bH}, \quad (45)$$

$$\varepsilon_t^{qk} = (1 - \rho_{qk}) \bar{\varepsilon}^{qk} + \rho_{qk} \varepsilon_{t-1}^{qk} + e_t^{qk}, \quad (46)$$

$$\varepsilon_t^y = (1 - \rho_y) \bar{\varepsilon}^y + \rho_y \varepsilon_{t-1}^y + e_t^y, \quad (47)$$

$$\varepsilon_t^l = (1 - \rho_l) \bar{\varepsilon}^l + \rho_l \varepsilon_{t-1}^l + e_t^l, \quad (48)$$

其中  $\rho_s$  為 AR (1) 係數， $e_t^s$  為白噪音， $s \in \{z, h, m^l, m^E, d, bE, bH, a, qk, y, l\}$ 。  $\bar{A}$ 、 $\bar{m}$ 、 $\bar{\varepsilon}$  為恆定狀態下的值，其值設定列於表 2，沒有列於表中者如總要素生產力、消費偏好、投資效率，我們不另外進行假設，因此設為 1。

## 肆、參數設定

模型中的參數使用貝氏法進行估計。本節中我們首先詳述使用的資料，並根據資料特性和模型的恆定狀態來校準部分參數 (calibrated parameters)，同時選擇估計參數的先驗機率分配 (prior distribution)，最後我們討論後驗的估計結果 (posterior estimates)。

### 一、使用資料

本研究使用台灣的總體資料來進行參數校準與估計。估計參數時所使用的資料包括實質消費、實質投資、信義房價指數、勞動生產力指數、全體銀行存款餘額、全體銀行

放款餘額、消費者貸款餘額、五大銀行平均存款利率 (三個月)、五大銀行平均新承做放款利率 (資本支出貸款和週轉金貸款、消費性貸款和購屋貸款)、重貼現率、以及以消費者物價指數計算之通貨膨脹率。其中房價指數、全體銀行存款餘額、全體銀行放款餘額、消費者貸款餘額以消費者物價指數進行平減，而實質消費、實質投資和勞動生產力指數以 Eviews 所提供的 X12 程式進行季節調整。前述所有之資料頻率為季，資料期間為 2001Q1：2018Q3，合計共 71 筆季資料。<sup>註7</sup> 部分資料如勞動生產力指數、存放

數量、存放款利率、重貼現率與通貨膨脹，其原始資料為月資料，我們取其平均值以建構季資料。進行模型估計時，為去除趨勢，利率與通貨膨脹率資料減去均值，其他資料則是取對數後作 HP 分解 (Hodrick-Prescott decomposition)，平滑參數 (smoothing parameter) 設為 1600。<sup>註8</sup> 除了上述資料，校準參數時我們進一步考慮銀行資本適足率、企業貸款成數、個人購屋貸款成數，銀行投資部位資料。<sup>註9</sup> 最後，我們使用政府支出占 GDP 比重的資料設定模型中的政府支出  $G_t$ 。

所有資料中，實質消費、實質投資、政府支出以及 GDP、勞動生產力指數、消費者物價指數，資料來源為行政院主計總處，信義房價指數取自信義房屋網站，其餘銀行相關資料則來自於中央銀行。各項資料來源及資料長度整理於表1。圖2畫出去除趨勢後的資料。

## 二、校準參數

模型中的部分參數不進行估計，而是透過校準取得其值，表 2 列出校準參數及其設定值。校準參數值的設定一則根據資料的長期特性，二則參考文獻上普遍選用的數值。由於本模型立基於 Gerali et al. (2010)，與該篇文章十分相近，因此一些常見的校準參數，如第二類家計單位及企業主的折現因子  $\beta_I$ 、 $\beta_E$ ，房屋權重  $\varepsilon^h$ ，Frisch 逆彈性 (Inverse of the Frisch elasticity)  $\phi$ ，勞動與資本份額  $\mu$

、 $\alpha$ ，資本折舊率  $\delta$ ，以及商品與勞動市場加成  $\varepsilon^y$ 、 $\varepsilon^l$  均保留 Gerali et al. (2010) 的設定。企業資本利率用相關參數  $\xi_1$ 、 $\xi_2$ ，我們同樣參照 Schmitt-Grohé and Uribe (2006) 的設定，但第一類家計單位的折現因子  $\beta_p$ ，則依循傳統文獻設為 0.99。

其餘的校準參數我們使用資料來挑選數值。根據央行資料，個人消費及購屋，與企業購買設備廠房所取得的貸款成數，平均約為 43% 和 30.6%。<sup>註10</sup> 我們據此將  $\bar{m}^I$  及  $\bar{m}^E$  設為 0.43 與 0.31，而資本適足率平均為 12.6% 左右，我們將  $v^b$  設為 0.12。至於  $\delta^b$  則設為 0.1005，以確保恆定狀態下的資本資產比維持在 12% 左右的水準。另外，根據主計處資料，政府支出占 GDP 比重平均約為 16%，我們因此設定模型中的政府支出占比為 0.16。最後，我們計算資料期間的平均利差來決定利率相關參數。三個月五大銀行平均存款利率與重貼現率相比，年息差距平均約 70 個基準點 (basis point)，而恆定狀態下的政策利率減價為  $\frac{\varepsilon^d}{\varepsilon^d - 1}$  因此我們將  $\varepsilon^d$  設為 -1.79。五大銀行平均新承做放款利率方面，消費性及購屋放款利率長期平均下來，相較重貼現率年息差距約為 99 個基準點，而恆定狀態下的政策利率加成  $\frac{\varepsilon^{bH}}{\varepsilon^{bH} - 1}$  為因此我們將  $\varepsilon^{bH}$  設為 2.98。至於資本支出及週轉金放款利率，其與重貼現率年息差距為 48 個基準點，我們將  $\varepsilon^{bE}$  設為 5.05。

### 三、先驗分配與後驗估計

給定校準參數設定，我們使用 Dynare 來進行貝氏估計，表 3 及表 4 列出估計參數的先驗分配與後驗估計結果。整體而言，所有先驗分配的設定皆與傳統文獻一致，數值介於 (0,1) 之間的參數，如消費慣性  $\alpha^H$ 、貨幣政策持續性  $\phi_R$ 、外生衝擊 AR 係數等，先驗分配設為貝他分配 (Beta distribution)。參數值若不為負，如各類調整成本，則設為伽瑪分配 (Gamma distribution)。最後，外生衝擊標準差皆不為負，依循文獻設為逆伽瑪分配 (Inverse Gamma distribution)。

估計結果顯示，消費者消費慣性相當大，其值  $\alpha^H$  高達 0.9，投資調整成本  $\kappa_i$  也高，約為 9。價格方面，商品價格及勞動工資皆存在明顯的僵固性，特別是調整工資的成本 ( $\kappa_w = 79.252$ ) 遠高於調整商品價格

的成本 ( $\kappa_p = 19.789$ )。同時，價格指數化程度亦呈現相似的差異，工資指數化程度 ( $\iota_w = 0.386$ ) 相對商品價格 ( $\iota_p = 0.199$ ) 來的高。利率方面，存款利率的調整成本 ( $\kappa_d = 4.174$ ) 相較放款利率 ( $\kappa_{bE} = 12.153$ ,  $\kappa_{bH} = 12.809$ ) 要來的低，亦即銀行可以更迅速的根據市場狀況調整存款利率。銀行資本部分，資本適足調整成本  $\kappa_{Kb}$  約為 26.018。貨幣政策參數的估計結果顯示，央行的利率政策持續性高 ( $\phi_R = 0.808$ )，且對於通貨膨脹及產出的反應均與多數文獻一致 ( $\phi_\pi = 1.906$ ,  $\phi_y = 0.358$ )。

外生衝擊部分，除了消費偏好衝擊與商品市場加成衝擊外，大部分衝擊皆具有相當高的持續性，至於衝擊波動則有高有低，商品價格、勞動薪資衝擊的波動性較大，其餘如技術與貨幣政策衝擊的波動性較小。

## 伍、模型分析

### 一、衝擊反應分析

接下來，本節探討不同的衝擊在模型中的影響。由於貨幣政策與流動性政策是本計畫主要關心的重點，而技術衝擊向來是呈現景氣循環的重要方式之一，因此我們分別考慮貨幣政策衝擊與技術進步衝擊。央行資料顯示，自 2015 年起實施 LCR 管制，以及 2018 年開始執行 NSFR 以來，絕大多

數台灣金融機構早已達到 Basel III 訂定的目標 100%。<sup>註11</sup> 事實上，在 Basel III 針對流動性提出規範之前，我國已訂定流動性管理制度，設立流動性相關指標，以此對金融業進行管制。舉例來說，我國央行要求金融機構就各種新台幣負債提列最低標準的流動準備，其最低流動準備比率為 10%。同時，央行也使用未來零至三十天資金流量之期距

缺口，檢視銀行在正常狀態下一個月內的資金流入是否大於流出。儘管我國原有的流動性標準與 Basel III 新訂定的規範內容並不相同，但考慮到我國已有流動性相關的制度，因此進行分析時，我們比較不存在流動性規範 ( $\eta = 0$ )、寬鬆流動性規範 ( $\eta = 0.11$ )，以及嚴格流動性規範 ( $\eta = 0.15$ ) 三種不同模型設定，<sup>註12 註13</sup> 面對同一個衝擊時，模型在反應上的差異。底下我們根據後驗估計的均值來設定外生衝擊。

**貨幣政策衝擊** 首先，我們考慮一個緊縮的貨幣政策衝擊，圖 3 畫出各個變數因應衝擊後之衝擊反應函數。當央行採行緊縮貨幣政策，貸款利率隨著政策利率上升而增加，同時資本設備及房價等做為抵押品的資產價格下跌，兩方影響之下，不管是家計單位或是企業的可貸資金皆因此減少，反應至總體經濟活動，則是企業減少投資，產出及消費下降。金融體系的部分，銀行收益由於一開始貸款利率提高，即使在放款減少的情況下，最初的整體獲利依然增加，也因此能夠累積銀行資本，達到較高的資本適足率。然而，隨著貸款利率逐漸下降，放款量回升的速度趕不上利差縮小的速度，銀行獲利減少，銀行資本及資本適足率也在增加後逐漸降低。

由圖 3 可以觀察到，隨著流動性規範的引入，以及執行嚴格程度的提高，個人及企業貸款利率、企業貸款量、投資、產出與

消費，面對政策利率提高的衝擊時，受到影響的幅度較輕微。然而個人貸款的衝擊反應卻有所不同，反而是在嚴格流動性規範下，受貨幣政策影響最大。這樣的結果可能是因為在嚴格流動性規範下，通貨膨脹率下跌較多，增強貸款利率增加所造成的影響，使得實質上的貸款負擔較重。換句話說，借錢的實質成本比起名目成本，在嚴格流動性規範下受到利率政策的影響是比較大的。儘管企業也面臨同樣的問題，但對於個人的影響顯然較為顯著。也就是說，對於個人而言，貸款利率的影響，比起物價膨脹影響要來的小，而對於企業則剛好相反。<sup>註14</sup>

**技術進步衝擊** 接著，我們考慮一個負向的技術進步衝擊。圖 4 顯示，負的技術衝擊讓生產成本提高，反應至物價，通貨膨脹率上漲，而政策利率因應通貨膨脹率變動而上升，貸款及存款利率也隨之增加。同時，由於企業投資需求減少，能夠作為貸款抵押品的機器設備價格滑落，企業貸款需求下降。此外，企業也減少勞動需求導致薪資降低，對於購屋需求也在利率影響之外進一步拉低房價，抵押品價值下跌，貸款利率上升，同樣使個人能夠取得的貸款減少。最後，投資、產出及消費皆下降，且相較金融面，實質面受到衝擊的影響持續更長一段時間。至於銀行獲利，由於受利率影響較大，銀行獲利一開始增加，於八期後由正轉負。銀行資本由獲利累積，因此變化較慢，約於十六期

過後方由正轉負，而資本適足率的衝擊反應則與銀行資本相符。

由圖 4 可以觀察到與貨幣政策衝擊時類似的反應。亦即，一旦流動性規範開始執行，且執行標準提高，大部分變數受到的衝擊幅度減輕。其中，不僅貸款利率、企業貸款、產出、消費及投資變化幅度減小，個人存放款量受衝擊下的變動，同樣也相較無流動性規範時來的小。至於銀行獲利雖然在面對流動性規範之下，一開始受到的衝擊較大，但與缺乏流動性管制時相比，獲利回復所需的時間並沒有比較長。

**訊息衝擊** 在 2007-2009 金融危機爆發後，訊息衝擊 (news shock) 對於金融市場與總體經濟的影響開始受到重視，因此我們最後考慮不同訊息衝擊在模型中的影響。參考 Christiano et al. (2010) 對於訊息衝擊的設定，我們假設外生衝擊的白噪音， $e_t^s$  由  $n$  期前的事前預期  $\epsilon_{t-n}^s$  和事後意外  $\epsilon_t^s$  兩者構成。亦即

$$e_t^s = \epsilon_{t-n}^s + \epsilon_t^s, \quad (49)$$

其中  $n=4$  表示我們預料衝擊將在四期後到來， $s \in \{r, a, h\}$  分別為貨幣政策、總要素生產力、房價三種訊息衝擊。<sup>註15</sup> 這裡我們考慮訊息衝擊對房價造成正向影響的情況，也就是預期未來由於利率調降、景氣升溫，或者購屋需求增加等因素，預料四期後房價將會走高。樂觀的預期推升房價後，進而影響金融市場乃至總體經濟活動。然而，我們進

一步假設這些訊息衝擊最後並不會發生，四期過後，事後意外  $\epsilon_t^s$  完全抵消事前預期  $\epsilon_{t-4}^s$ ，最終利率沒有調降，景氣沒有回溫，購屋需求也沒有增加。換句話說，原本對於房價上升的預期並未實現。

圖 5 至圖 7 分別畫出各個未實現訊息衝擊之衝擊反應函數。首先，由圖中可觀察到儘管衝擊預期在四期後才會到來，但所有變數都在一開始便提前反應。以房價為例，不論是起因於何種訊息衝擊，利率調降或者對於景氣樂觀的看法，在面對未來房價走高的預期之下，房價當期立即上升約 1% 上下，直到第四期後由於預期中的高房價並未實現，房價反轉向下，或快或慢回到穩定狀態。同時，對於房價的樂觀預期下，做為抵押品的房屋價值上漲，意味著借貸市場的擴張，個人貸款當期增加約介於 1-2% 之間。由於個人貸款取決於房屋價值，因此只要房價變動方向一致，不同訊息衝擊下的個人貸款變動方向也會相同，不過其他變數的變動方向則視訊息衝擊來源不同而有所不同。舉例來說，在利率調降和總要素生產力提高的訊息衝擊底下，消費因個人貸款擴張而上升 0.2% 左右，但在房價的訊息衝擊下，對於購屋的需求增強會排擠消費，消費反而下降約 0.01%。最後特別注意到，對於利率調降的預期，並不意味著政策利率真的會調降。給定預期未來利率調降刺激經濟活動，使得消費投資及產出增加，實際的政策利率根據

泰勒法則做出因應而上升，這也是圖 5 中我們所觀察到的，預期利率調降，但政策利率上升。

整體而言，當存在流動性規範時，貸款市場利率受衝擊的幅度較小，而個人及企業貸款，雖然在貨幣政策和房價最初的預期階段反應較大，但在樂觀預期最終未實現之後，私部門貸款受衝擊的程度則較小。金融市場變動反應至總體經濟活動，可觀察到投資及產出呈現相同的走勢，也就是在衝擊反轉之後，嚴格流動性規範下經濟活動受影響較弱，甚至較快回復至穩定狀態。

## 二、抗景氣循環的流動性政策

截至目前為止，我們皆在流動性規範  $\eta$  值設為固定參數下進行討論。現在，我們依據抗景氣循環機制調整流動性規範，隨著目標變數變動，提高或降低流動性規範值  $\eta_t$ ，不再將  $\eta$  視為固定。因此，除了貨幣政策以外，我們也考慮抗景氣循環 (countercyclical) 的流動性政策：

$$\eta_t = \theta\eta_{t-1} + (1 - \theta)[\bar{\eta} + \theta_x (\log X_t - \log X_{t-1})], \quad (50)$$

其中  $\eta_t$  為流動性規範， $\bar{\eta}$  為恆定狀態下的規範程度，<sup>註16</sup>  $\theta$  為政策的平滑參數， $X_t$  為反應變數，我們考慮產出、房價、總放款量，以及放款與產出之比。最後， $\theta_x$  為反應變數之參數，在抗景氣循環的政策下其值為正。

也就是說，當產出增加、總放款量上升、房價上漲，或者放款與產出比值上升，抗景氣循環機制要求政府緊縮流動性規範，提高  $\eta_t$  值，反之亦然。然而，四種抗循環流動性政策，分別考慮不同的反應變數 (產出、房價、放款、放款產出比)，因此，為了決定其對應的政策參數  $\theta$  和  $\theta_x$ ，我們以社會福利極大為標準，從 (0,1) 之間，間距 0.01，挑選  $\theta$ ，以及從 (0,10) 之間，間距 0.01，挑選  $\theta_x$ ，選取最適的參數組合。

在建構社會福利之前，我們先行定義消費者和企業主的福利如下，

$$V^P = \max E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta_t^P \left[ (1 - a^P) \varepsilon_t^Z \log(c_t^P - a^P c_{t-1}^P) + \varepsilon_t^h \log h_t^P - \frac{l_t^P}{1+\phi} \right], \quad (51)$$

$$V^I = \max E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta_t^I \left[ (1 - a^I) \varepsilon_t^Z \log(c_t^I - a^I c_{t-1}^I) + \varepsilon_t^h \log h_t^I - \frac{l_t^I}{1+\phi} \right], \quad (52)$$

$$V^E = \max E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta_t^E (1 - a^E) \log(c_t^E - a^E c_{t-1}^E), \quad (53)$$

其中  $V^P$ 、 $V^I$ 、 $V^E$  分別代表第一類及第二類家計單位，和企業主的最大終身福利。接下來，我們參考過去文獻，<sup>註17</sup> 將社會福利定義為第一類及第二類家計單位，及企業主福利的加權平均，

$$V^S = (1 - \beta^P)V^P + (1 - \beta^I)V^I + (1 - \beta^E)V^E, \quad (54)$$

而權重取決於各部門的折現因子。

根據前述福利的定義，我們計算不同政策參數組合  $(\theta, \theta_x)$  下，社會福利的大小，註<sup>18</sup> 從中挑選出令社會福利極大的組合，結果列於表 5。福利計算結果顯示，相較固定流動性規範，四種抗循環流動性政策中，根據產出變動調整流動性規範的政策表現最佳，社會福利改善幅度最大，第一類家計單位和企業主的福利也提高最多，僅有第二類家計單位福利略低於根據房價調整的抗循環政策。隨房價調整的抗循環政策表現次佳，不過，雖然該政策下社會福利增加，但企業主福利並未獲得改善。此外，福利計算結果不建議隨放款，或者隨放款產出比調整流動性政

策，兩者的政策參數， $\theta_B$ 、 $\theta_{BY}$  皆為零，至於這兩種政策對於福利的改善幅度則是十分微小。

最後，依照表 5 的選取結果設定政策參數，圖 8 與圖 9 分別畫出不同抗循環流動性政策，在貨幣政策衝擊及技術衝擊下的反應。由圖中我們可以觀察到，儘管考慮不同的抗循環政策，面對衝擊時的反應皆與固定流動性規範相差無幾。這樣的結果主要原因可能在於，透過計算福利挑選出來的政策參數值不大，產出及房價的政策參數為 0.1，放款與放款產出比政策參數為 0，代表抗景氣循環下流動性規範  $\eta_t$  值的改變，不足以產生顯著的不同。

## 陸、結 論

金融監理的內容與政策，需要因應全球金融環境的變化而不斷調整與發展。過去，金融監理首重個別金融機構的健全性，以及信用和市場風險的管理。然而，在 2007-2009 年的全球金融海嘯之後，各國金融主管當局體認到，若希望維持金融體系的健全與穩定，避免金融體系動盪引發的系統風險，危及總體經濟活動，將需要根據總體審慎監理的思維來因應。其中，流動性風險管理作為總體審慎監理的一環並受到重視，

且自 Basel III 公布後，首度有了全球一致的規範。

本研究考慮一個含有銀行部門的 DSGE 模型，模型中的銀行不論是存款部門或者放款部門皆為不完全競爭，吸收存款並經由自身獲利累積資本，以此做為資金，提供個人及企業等資金需求者。銀行除了面對資本適足率的要求，同時也受到流動性規範的限制，固定比例的資金必須用以購買被視為高流動性資產的政府債券，剩餘的部分才能夠

貸放至私部門。因此，市場利率及利差除了受到貸款需求彈性、利率僵固性、資本適足率影響之外，也與流動性規範的程度有關。模型使用 2001 年第一季至 2018 年第三季的台灣總體資料進行校準，並透過貝氏估計法來估計模型參數，據此進行流動性政策討論與分析。

研究結果顯示，當流動性規範變得嚴格的同時，看似銀行持有之風險性資產受限，卻也使銀行更容易滿足資本適足要求，弱化了流動性規範的影響。因此，隨著流動性規範的執行，以及嚴格程度的提高，貸款利率下跌、利差逐漸縮小、私部門可取得的放款量增加、投資、產出及消費也跟著上升。儘管貸款利率下跌，但由於貸款量提高的影響大過利率的縮減，最終銀行獲利增加，銀行資本也因此累積的更多。最後，銀行資本適足率為資本與風險性資產之比，雖然銀行持有之風險性資產增加，不過由於銀行資本因獲利增加而更為充足，使得資本適足率整體而言呈現上升的情況。此外，觀察模型的二階動差發現，所有變數的波動皆隨著流動性規範緊縮而增加。

模型的衝擊反應分析則指出，面對貨幣政策及技術衝擊，流動性規範的存在使得大部分變數如利率、企業貸款、總體變數如產出、消費及投資等，受到的衝擊較小，而個

人貸款則視衝擊不同而有不同的影響幅度。銀行獲利及資本部分，雖然受到的影響幅度較大，但恢復到恆定狀態的速度並無顯著不同。若進一步考慮不同的訊息衝擊，整體而言當存在流動性規範時，貸款市場利率受衝擊的幅度較小，特別是當衝擊反轉之後，嚴格流動性規範下私部門貸款受衝擊的程度小，總體經濟活動受影響也因而較弱。

最後，本研究考慮抗景氣循環的流動性政策，並使用福利計算最適的抗景氣循環參數。福利計算結果顯示，根據產出變動調整流動性規範的政策表現最佳，社會福利改善幅度最大，且從個別部門角度比較，第一類家計單位和企業主的福利也提高最多。不過，由於透過計算福利挑選出來的抗景氣循環參數值不大，因此不論何種抗循環流動性政策，在面對衝擊時的反應皆與固定流動性規範相差無幾。

綜合而言，本研究顯示流動性規範對金融體系的影響，不僅僅是直接限制銀行資產的配置，也會間接因為改變資本適足率，而改變銀行的資產量。換言之，除了流動性規範以外，模型中資本適足率亦扮演相當重要的角色，隨著資本適足的定義方式的改變，流動性規範與資本適足率兩者間的相對作用力也會產生變化。如何設定模型中的資本適足定義，是另一個值得探討的議題。

## 附 註

- (註1) 參見 BCBS (2013, 2014)。
- (註2) 央行資料顯示，目前絕大多數台灣金融機構早已達到 Basel III 訂定的目標100%。自2015年1月至2018年12月本國銀行平均 LCR 為128.05%，而2018全年的平均 NSFR 為132.98%。
- (註3) 本章僅說明模型架構，各部門之最適均衡條件請參見附錄。
- (註4) 本文使用 Dynare 求解模型，其求解方式主要根據 Klein (2000)。
- (註5) 兩類家計單位的折現因子不同，勞動供給也不相同，因此模型中設定兩者分屬不同的工會，以區別不同的勞動供給。
- (註6) 模型透過此設定使政策利率與存款利率產生連結，而在政策利率的選擇上，我們選擇重貼現率以校準參數。
- (註7) 由於最早可獲得之信義房價指數資料為 2001Q1，因此本研究之資料期間自 2001Q1 開始。
- (註8) 此處採雙邊 HP 濾波。
- (註9) 此四項資料長度較短，資本適足率資料期間為 2007Q1：2018Q2，貸款成數資料為 2006M1：2018M9，銀行投資部位資料則為 2006Q1：2018Q4。
- (註10) 此平均貸款成數較一般認知低，主要是因為此處所引之貸款成數除了購屋貸款之外，尚包含消費性貸款，而消費性貸款的成數較低，因而拉低平均。
- (註11) 同註2
- (註12) 以 LCR 管制實施時間點為分界，2015年三月之前 (2006Q1：2014Q4)，高品質流動性資產占銀行資產總額比重之平均值約為 10.78%，2015年三月之後 (2015Q1：2018Q4) 平均占比增至 15.38%。因此，我們將  $\eta$  值設為 0.11 代表較為寬鬆的流動性規範， $\eta$  值設於 0.15 則代表較為嚴格的流動性規範。
- (註13) 為了使模型間的比較有一致的基準，三個模型之間除了流動性規範  $\eta$  的值不同，其餘參數設定相同，皆使用基準模型 ( $\eta=0$ ) 校準及估計所得的參數值。
- (註14) 實務上，流動性規範越嚴格，銀行調整資產負債結構之彈性會越低，貨幣政策變動對其影響程度也就越大，另一方面，實務上企業籌資管道較為多元，企業受影響也就相較個人要來得小。
- (註15) 衝擊大小根據表 4 設定。
- (註16) 自 2006M3 起至 2018M12，高品質流動性資產占銀行總資產之比重均值約為12.2%，我們據此將恆定狀態下的  $\bar{\eta}$  值設為 0.12。
- (註17) Pescatori and Mendicino (2005)；Rubio (2011)；Lambertini et al. (2013)。
- (註18) 福利計算相關文獻參見Schmitt-Grohé and Uribe (2004, 2006, 2007a, b)；Kim et al. (2005)；Faia and Monacelli (2007)。

## 參考文獻

- Angelini, Paolo and Andrea Gerali (2012), "Banks' reactions to Basel-III," Working Paper 876, Bank of Italy.
- Bandt, O.de and M. Chahad (2016), "ADGSE Model to Assess the Post-Crisis Regulation of Universal Banks," Working papers 602, Banque de France.
- Banerjee, Ryan N. and Hitoshi Mio (2018), "The impact of liquidity regulation on banks," *Journal of Financial Intermediation*, 35, 30–44.
- BCBS (2013), "Basel III : The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools," Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) publications.
- (2014), "Basel III : the net stable funding ratio," Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) publications.
- Bernanke, Ben S., Mark Gertler, and Simon Gilchrist (1999), "The financial accelerator in a quantitative business cycle framework," in, *Handbook of Macroeconomics*, 1341–1393.
- Bonner, Clemens, Imanvan Lelyveld, and Robert Zymek (2015), "Banks' Liquidity Buffers and the Role of Liquidity Regulation," *Journal of Financial Services Research*, 48, 215–234.
- Bonner, Clement (2016), "Preferential Regulatory Treatment and Banks' Demand for Government Bonds," *Journal of Money, Credit and Banking*, 48.
- Christiano, Lawrence J., Martin S. Eichenbaum, and Mathias Trabandt (2018), "On DSGE Models," *Journal of Economic Perspectives*, 32, 113–140.
- Christiano, Lawrence J., Cosmin Ilut, Roberto Motto, and Massimo Rostagno (2010), "Monetary policy and stock market booms," *Proceedings – Economic Policy Symposium – Jackson Hole*, 85–145.
- Covas, Francisco and John C. Driscoll (2014), "Bank Liquidity and Capital Regulation in General Equilibrium," *Finance and Economics Discussion Series*.
- Distinguin, Isabelle, Caroline Roulet, and Amine Tarazi (2013), "Bank regulatory capital and liquidity : Evidence from US and European publicly traded banks," *Journal of Banking & Finance*, 37, 3295–3317.
- Dubois, Corinne and Luisa Lambertini (2018), "A Macroeconomic Model of Liquidity, Wholesale Funding and Banking Regulation," Working Paper, École Polytechnique Fédérale de Lausanne.
- Duijm, Patty and Peter Wiers (2016), "The Effects of Liquidity Regulation on Bank Assets and Liabilities," *International Journal of Central Banking*, 12, 385–411.
- Faia, Ester and Tommaso Monacelli (2007), "Optimal interest rate rules, asset prices, and credit frictions," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 31, 3228–3254.
- Falagiarda, Matteo and Alessandro Saia (2017), "Credit, Endogenous Collateral and Risky Assets : A DSGE Model," *International Review of Economics & Finance*, 49, 125–148, ISSN : 1059-0560.
- Gerali, Andrea, Stefano Neri, Luca Sessa, and Federico M. Signoretti (2010), "Credit and Banking in a DSGE Model of the Euro Area," *Journal of Money, Credit and Banking*, 42, 107–141.
- Kim, Henry, Jinill Kim, Ernst Schaumburg, and Christopher A. Sims (2005), "Calculating and Using Second Order Accurate Solutions of Discrete Time Dynamic Equilibrium Models," Discussion Papers Series, Department of Economics, Tufts University 0505.
- Klein, Paul (2000), "Using the generalized Schur form to solve a multivariate linear rational expectations model," *Journal of*

*Economic Dynamics and Control*,24,1405–1423.

Lambertini, Luisa, Caterina Mendicino, and Maria Teresa Punzi (2013),“Leaning against boom-bust cycles in credit and housing prices,”*Journal of Economic Dynamics and Control*,37,1500–1522.

MAG, BIS Macroeconomic Assessment Group (2010a),“Assessing the Macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements,” Interim Report.

——(2010b),“Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements,” Final Report.

Nicolò, Gianni De, Andrea Gamba, and Marcella Lucchetta (2014),“Microprudential Regulation in a Dynamic Model of Banking,”*The Review of Financial Studies*,27.

Pescatori, Andrea and Caterino Mendicino (2005),“Credit Frictions, Housing Prices and Optimal Monetary Policy Rules,”Money Macro and Finance (MMF) Research Group Conference 2005.

Roger, Scott and Jan Vlček (2011),“Macroeconomic Costs of Higher Bank Capital and Liquidity Requirements,” IMF Working Papers 11/103.

Rubio, Margarita (2011),“Fixed and Variable Rate Mortgages, Business Cycles, and Monetary Policy,”*Journal of Money, Credit and Banking*,43,657–688.

Rubio, Margarita and José A. Carrasco-gallego (2017),“Bank Capital Requirements and Collateralised Lending Markets,”*The Manchester School*,85,79–103.

Schmitt-Grohé, Stephanie and Martín Uribe (2004),“Solving dynamic general equilibrium models using a second-order approximation to the policy function,”*Journal of Economic Dynamics and Control*,28,755–775.

——(2006), “Optimal Fiscal and Monetary Policy in a Medium-Scale Macroeconomic Model”, in, *NBER Macroeconomics Annual 2005, Volume 20*,383–462.

——(2007a),“Optimal Inflation Stabilization in a Medium-Scale Macroeconomic Model,” in, *Monetary Policy under Inflation Targeting*,vol.11,125–186.

——(2007b),“Optimal simple and implementable monetary and fiscal rules,”*Journal of Monetary Economics*,54,1702–1725.

Van den Heuvel, Skander J. (2018),“The Welfare Effects of Bank Liquidity and Capital Requirements,”Working papers, Federal Reserve Board.

## 附錄：模型中各部門之最適均衡條件

### A.1 第一類家計單位

給定第一類家計單位之消費邊際效用為  $\lambda_t^P = \frac{(1-a^P) \varepsilon_t^Z}{c_t^P - a^P c_{t-1}^P}$  則該家計單位對於消費、存款、房屋、勞動的最適選擇條件如下：

$$\lambda_t^P = \beta_P \lambda_{t+1}^P \frac{(1+r_t^d)}{\pi_{t+1}}, \quad (\text{A.1})$$

$$\frac{\varepsilon_t^h}{h_t^P} - \lambda_t^P q_t^h + \beta_P \lambda_{t+1}^P q_{t+1}^h = 0, \quad (\text{A.2})$$

$$\begin{aligned} & \kappa_w (\pi_t^{w^P} - \pi_{t-1}^{l_w} \pi^{1-l_w}) \pi_t^{w^P}, \\ & = \beta_P E_t \left[ \frac{\lambda_{t+1}^P}{\lambda_t^P} \kappa_w (\pi_{t+1}^{w^P} - \pi_t^{l_w} \pi^{1-l_w}) \frac{\pi_{t+1}^{w^P}}{\pi_{t+1}} \right]^2 \\ & + (1 - \varepsilon_t^l) l_t^P + \frac{\varepsilon_t^l l_t^P}{w_t^P \lambda_t^P}, \end{aligned} \quad (\text{A.3})$$

### A.2 第二類家計單位

給定第二類家計單位之消費邊際效用為  $\lambda_t^l = \frac{(1-a^l) \varepsilon_t^Z}{c_t^l - a^l c_{t-1}^l}$  和借貸限制式的 Lagrange 乘數  $q_t^l$  該家計單位對於消費、借款、房屋、勞動的最適選擇條件如下：

$$\lambda_t^l = \beta_l \lambda_{t+1}^l \frac{(1+r_t^{bH})}{\pi_{t+1}} + q_t^l (1 + r_t^{bH}), \quad (\text{A.4})$$

$$\frac{\varepsilon_t^h}{h_t^l} - \lambda_t^l q_t^h + \beta_l \lambda_{t+1}^l q_{t+1}^h + q_t^l m_t^l q_{t+1}^h \pi_{t+1} = 0, \quad (\text{A.5})$$

$$\kappa_w (\pi_t^{w^l} - \pi_{t-1}^{l_w} \pi^{1-l_w}) \pi_t^{w^l},$$

$$\begin{aligned} & = \beta_l E_t \left[ \frac{\lambda_{t+1}^l}{\lambda_t^l} \kappa_w (\pi_{t+1}^{w^l} - \pi_t^{l_w} \pi^{1-l_w}) \frac{\pi_{t+1}^{w^l}}{\pi_{t+1}} \right]^2 \\ & + (1 - \varepsilon_t^l) l_t^l + \frac{\varepsilon_t^l l_t^l}{w_t^l \lambda_t^l} \end{aligned} \quad (\text{A.6})$$

### A.3 企業主

給定企業主之消費邊際效用為  $\lambda_t^E = \frac{(1-a^E)}{c_t^E - a^E c_{t-1}^E}$  和借貸限制式的 Lagrange 乘數  $q_t^E$  企業主對於消費、借款、雇用勞動量、資本財及其利用率的最適選擇、預算限制式、生產限制式以及借貸限制式如下：

$$\lambda_t^E = q_t^E (1 + r_t^{bE}) + \beta^E \lambda_{t+1}^E \frac{(1+r_t^{bE})}{\pi_{t+1}}, \quad (\text{A.7})$$

$$w_t^P = \mu (1 - \alpha) \frac{y_t^E}{l_t^{E,P} x_t}, \quad (\text{A.8})$$

$$w_t^l = (1 - \mu) (1 - \alpha) \frac{y_t^E}{l_t^{E,l} x_t}, \quad (\text{A.9})$$

$$\begin{aligned} & \lambda_t^E q_t^k = q_t^E m_t^E q_{t+1}^k \pi_{t+1} (1 - \delta) + \beta^E \lambda_{t+1}^E \\ & \left[ q_{t+1}^k (1 - \delta) + (\xi_1 + \xi_2 (u_{t+1} - 1)) u_{t+1} \right. \\ & \left. - \xi_1 (u_{t+1} - 1) - \frac{\xi_2}{2} (u_{t+1} - 1)^2 \right], \end{aligned} \quad (\text{A.10})$$

$$\begin{aligned} & \xi_1 + \xi_2 (u_t - 1) = \alpha A_t u_t^{\alpha-1} k_{t-1}^{E(\alpha-1)} \\ & (l_t^{E,P^\mu} l_t^{E,l^{1-\mu}})^{1-\alpha} \frac{1}{x_t}, \end{aligned} \quad (\text{A.11})$$

#### A.4 資本財製造商

給定資本財價格  $q_t^k$ ，資本財製造商對於資本的最適選擇如下：

$$\begin{aligned}
 1 &= q_t^k \left[ 1 - \frac{\kappa_i}{2} \left( \frac{I_t \varepsilon_t^{q^k}}{I_{t-1}} - 1 \right)^2 - \kappa_i \right. \\
 &\quad \left. \left( \frac{I_t \varepsilon_t^{q^k}}{I_{t-1}} - 1 \right) \frac{I_t \varepsilon_t^{q^k}}{I_{t-1}} \right] + \beta_E \frac{\lambda_{t+1}^E}{\lambda_t^E} q_{t+1}^k \kappa_i \\
 &\quad \left( \frac{I_{t+1} \varepsilon_{t+1}^{q^k}}{I_t} - 1 \right) \varepsilon_{t+1}^{q^k} \left( \frac{I_{t+1}}{I_t} \right)^2 \quad (A.12)
 \end{aligned}$$

#### A.5 零售商

零售商的最適訂價條件如下：

$$\begin{aligned}
 0 &= 1 - \varepsilon_t^y + \frac{\varepsilon_t^y}{x_t} - \kappa_p \left[ \pi_t - \pi_{t-1}^p \pi^{(1-l_p)} \right] \pi_t \\
 &+ \beta_P \frac{\lambda_{t+1}^P}{\lambda_t^P} \kappa_P \left[ \pi_{t+1} - \pi_t^p \pi^{(1-l_p)} \right] \pi_{t+1} \frac{y_{t+1}}{y_t} \quad (A.13)
 \end{aligned}$$

#### A.6 銀行

銀行各部門的最適訂價條件如下：

$$\begin{aligned}
 -1 + \varepsilon_t^d - \varepsilon_t^d \frac{r_t}{r_t^d} - \kappa_d \left( \frac{r_t^d}{r_{t-1}^d} - 1 \right) \frac{r_t^d}{r_{t-1}^d} + \beta_P E_t \\
 \left\{ \frac{\lambda_{t+1}^P}{\lambda_t^P} \kappa_d \left( \frac{r_{t+1}^d}{r_t^d} - 1 \right) \left( \frac{r_{t+1}^d}{r_t^d} \right)^2 \frac{d_{t+1}}{d_t} \right\} = 0, \quad (A.14)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1 - \varepsilon_t^{bH} + \varepsilon_t^{bH} \frac{R_t^b}{r_t^{bH}} - \kappa_{bH} \left( \frac{r_t^{bH}}{r_{t-1}^{bH}} - 1 \right) \frac{r_t^{bH}}{r_{t-1}^{bH}} + \beta_P E_t \\
 \left\{ \frac{\lambda_{t+1}^P}{\lambda_t^P} \kappa_{bH} \left( \frac{r_{t+1}^{bH}}{r_t^{bH}} - 1 \right) \left( \frac{r_{t+1}^{bH}}{r_t^{bH}} \right)^2 \frac{b_{t+1}^l}{b_t^l} \right\} = 0, \quad (A.15)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1 - \varepsilon_t^{bE} + \varepsilon_t^{bE} \frac{R_t^b}{r_t^{bE}} - \kappa_{bE} \left( \frac{r_t^{bE}}{r_{t-1}^{bE}} - 1 \right) \frac{r_t^{bE}}{r_{t-1}^{bE}} + \beta_P E_t \\
 \left\{ \frac{\lambda_{t+1}^P}{\lambda_t^P} \kappa_{bE} \left( \frac{r_{t+1}^{bE}}{r_t^{bE}} - 1 \right) \left( \frac{r_{t+1}^{bE}}{r_t^{bE}} \right)^2 \frac{b_{t+1}^E}{b_t^E} \right\} = 0 \quad (A.16)
 \end{aligned}$$

表1：資料來源及長度

資料名稱	來源	期間
信義房價指數	信義房屋	2001Q1：2018Q3
實質消費	行政院主計總處	2001Q1：2018Q3
實質投資	同上	2001Q1：2018Q3
國內生產毛額	同上	2001Q1：2018Q3
勞動生產力指數	同上	2001Q1：2018Q3
消費者物價指數	同上	2001M1：2018M9
全體銀行存款餘額	中央銀行 (以下皆同)	2001M1：2018M9
全體銀行放款餘額		2001M1：2018M9
消費者貸款餘額		2001M1：2018M9
五大銀行平均存款利率 (三個月)		2001M1：2018M9
五大銀行平均新承做放款利率 資本支出貸款和週轉金貸款 消費性貸款和購屋貸款		2001M1：2018M9
重貼現率		2001M1：2018M9
銀行資本適足率		2007Q1：2018Q2
企業貸款成數		2006M1：2018M9
個人購屋貸款成數		2006M1：2018M9
銀行投資部位 國庫券、NCD、政府債券		2006Q1：2018Q4
流動性覆蓋率 (LCR)		2015M1：2018M12
淨穩定資金比率 (NSFR)		2018Q1：2018Q4

表2：校準參數設定

參數	參數描述	設定值
$\beta_P$	第一類家計單位之折現因子	0.99
$\beta_I$	第二類家計單位之折現因子	0.975
$\beta_E$	企業主之折現因子	0.975
$\bar{\varepsilon}^h$	房屋權重	0.2
$\phi$	Frisch逆彈性	1.0
$\mu$	第一類家計單位之勞動份額	0.8
$\alpha$	資本份額	0.25
$\delta$	資本折舊率	0.025
$\bar{\varepsilon}^y$	商品市場加成	6
$\bar{\varepsilon}^l$	勞動市場加成	5
$\bar{m}^I$	家計單位貸款成數	0.43
$\bar{m}^E$	企業主貸款成數	0.31
$\nu^b$	資本適足率	0.12
$\delta^b$	銀行資本管理成本	0.1005
$\bar{\varepsilon}^d$	為存款利率減價	-1.79
$\bar{\varepsilon}^{bH}$	為個人貸款利率加成	2.98
$\bar{\varepsilon}^{bE}$	為企業貸款利率加成	5.05
$\xi_1$	企業資本利用率之調整成本參數	0.0478
$\xi_2$	企業資本利用率之調整成本參數	0.00478
$\frac{G}{Y}$	政府支出占GDP比重	0.16

表3：估計參數之先驗分配與後驗估計結果

參數	參數描述	先驗分配			後驗分配			
		分配	平均	標準差	平均	2.5%	中位數	97.5%
$\kappa_p$	商品價格調整成本	Gamma	50.0	20.0	19.789	19.282	19.836	20.249
$\kappa_w$	工資調整成本	Gamma	50.0	20.0	79.252	78.399	79.205	80.335
$\kappa_i$	投資調整成本	Gamma	2.5	1.0	9.325	9.309	9.323	9.343
$\kappa_d$	存款利率調整成本	Gamma	10.0	2.5	4.174	4.161	4.176	4.185
$\kappa_{bE}$	放款利率調整成本	Gamma	3.0	2.5	12.153	12.041	12.159	12.240
$\kappa_{bH}$	放款利率調整成本	Gamma	6.0	2.5	12.809	12.713	12.821	12.878
$\kappa_{Kb}$	資本適足調整成本	Gamma	10.0	5.0	26.018	25.539	26.074	26.362
$\phi_\pi$	貨幣政策參數	Gamma	2.0	0.5	1.906	1.904	1.906	1.907
$\phi_R$	貨幣政策參數	Beta	0.75	0.10	0.808	0.807	0.808	0.808
$\phi_y$	貨幣政策參數	Normal	0.10	0.15	0.358	0.356	0.358	0.359
$l_p$	商品價格指數化程度	Beta	0.50	0.15	0.199	0.199	0.199	0.200
$l_w$	工資指數化程度	Beta	0.50	0.15	0.386	0.382	0.386	0.389
$\alpha_H$	消費慣性參數	Beta	0.50	0.10	0.902	0.900	0.902	0.903

註：家計單位以及企業的消費慣性皆相等，亦即  $\alpha^P = \alpha^I = \alpha^E = \alpha^H$ 。

表4：估計參數之先驗分配與後驗估計結果(外生衝擊)

參數	參數描述	先驗分配			後驗分配			
		分配	平均	標準差	平均	2.5%	中位數	97.5%
外生衝擊AR係數								
$\rho_z$	消費偏好	Beta	0.8	0.10	0.358	0.357	0.358	0.358
$\rho_h$	購屋偏好	Beta	0.8	0.10	0.917	0.917	0.917	0.917
$\rho_{mE}$	企業貸款成數	Beta	0.8	0.10	0.999	0.997	0.999	1.000
$\rho_{mI}$	個人貸款成數	Beta	0.8	0.10	0.925	0.925	0.925	0.926
$\rho_d$	存款利率減價	Beta	0.8	0.10	0.851	0.850	0.851	0.852
$\rho_{bH}$	個人貸款利率加成	Beta	0.8	0.10	0.755	0.753	0.755	0.758
$\rho_{bE}$	企業貸款利率加成	Beta	0.8	0.10	0.760	0.759	0.760	0.762
$\rho_a$	技術衝擊	Beta	0.8	0.10	0.845	0.841	0.845	0.849
$\rho_{qk}$	投資效率	Beta	0.8	0.10	0.690	0.687	0.690	0.691
$\rho_y$	商品市場加成	Beta	0.8	0.10	0.377	0.376	0.377	0.378
$\rho_l$	勞動市場加成	Beta	0.8	0.10	0.816	0.810	0.817	0.821
外生衝擊標準差								
$\sigma_z$	消費偏好	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.074	0.072	0.074	0.075
$\sigma_h$	購屋偏好	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.079	0.078	0.079	0.079
$\sigma_{mE}$	企業貸款成數	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.119	0.115	0.120	0.122
$\sigma_{mI}$	個人貸款成數	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.026	0.024	0.026	0.027
$\sigma_d$	存款利率減價	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.037	0.036	0.037	0.038
$\sigma_{bH}$	個人貸款利率加成	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.089	0.087	0.089	0.090
$\sigma_{bE}$	企業貸款利率加成	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.125	0.122	0.125	0.127
$\sigma_a$	技術衝擊	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.029	0.028	0.029	0.030
$\sigma_{qk}$	投資效率	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.033	0.032	0.033	0.034
$\sigma_y$	商品市場加成	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.652	0.651	0.652	0.653
$\sigma_l$	勞動市場加成	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.568	0.568	0.568	0.569
$\sigma_R$	貨幣政策	Inv. Gamma	0.01	0.05	0.005	0.005	0.005	0.005

表5：最適抗景氣循環流動性規範參數

政策	政策參數	福利			
		家計單位一	家計單位二	企業主	社會加總
固定流動性規範	$\theta = 0, \theta_x = 0$	-210.79488	-169.60426	-104.26891	-8.95478
抗景氣循環規範之反應變數					
產出	$\theta = 0.81, \theta_Y = 0.1$	-210.78853	-169.59479	-104.24990	-8.95400
房價	$\theta = 0.98, \theta_{HP} = 0.1$	-210.79232	-169.59484	-104.27838	-8.95475
放款	$\theta = 0.27, \theta_B = 0$	-210.79488	-169.60426	-104.26891	-8.95478
放款/產出	$\theta = 0.43, \theta_{BY} = 0$	-210.79488	-169.60426	-104.26891	-8.95478

考慮抗景氣循環之流動性規範  $\eta_t = \theta \eta_{t-1} + (1-\theta)[\bar{\eta} + \theta_x (\log X_t - \log X_{t-1})]$ ，其中穩定狀態下的流動性規範值  $\bar{\eta}$  設為0.12。

圖1：資金流動

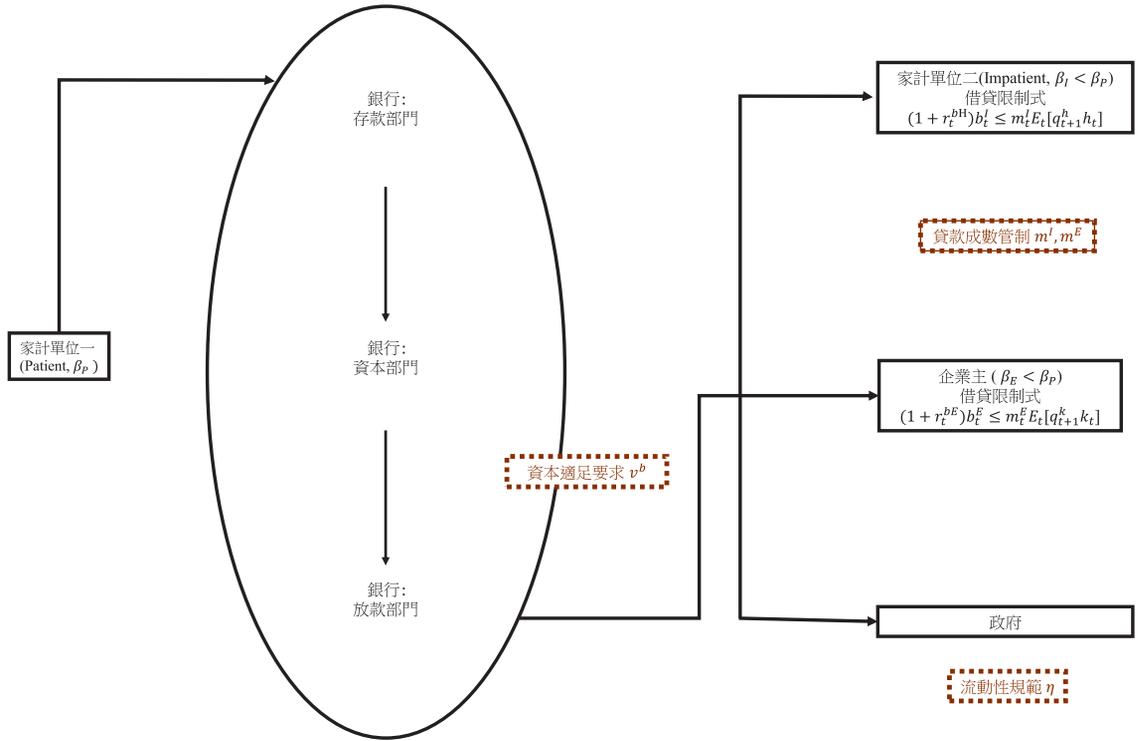
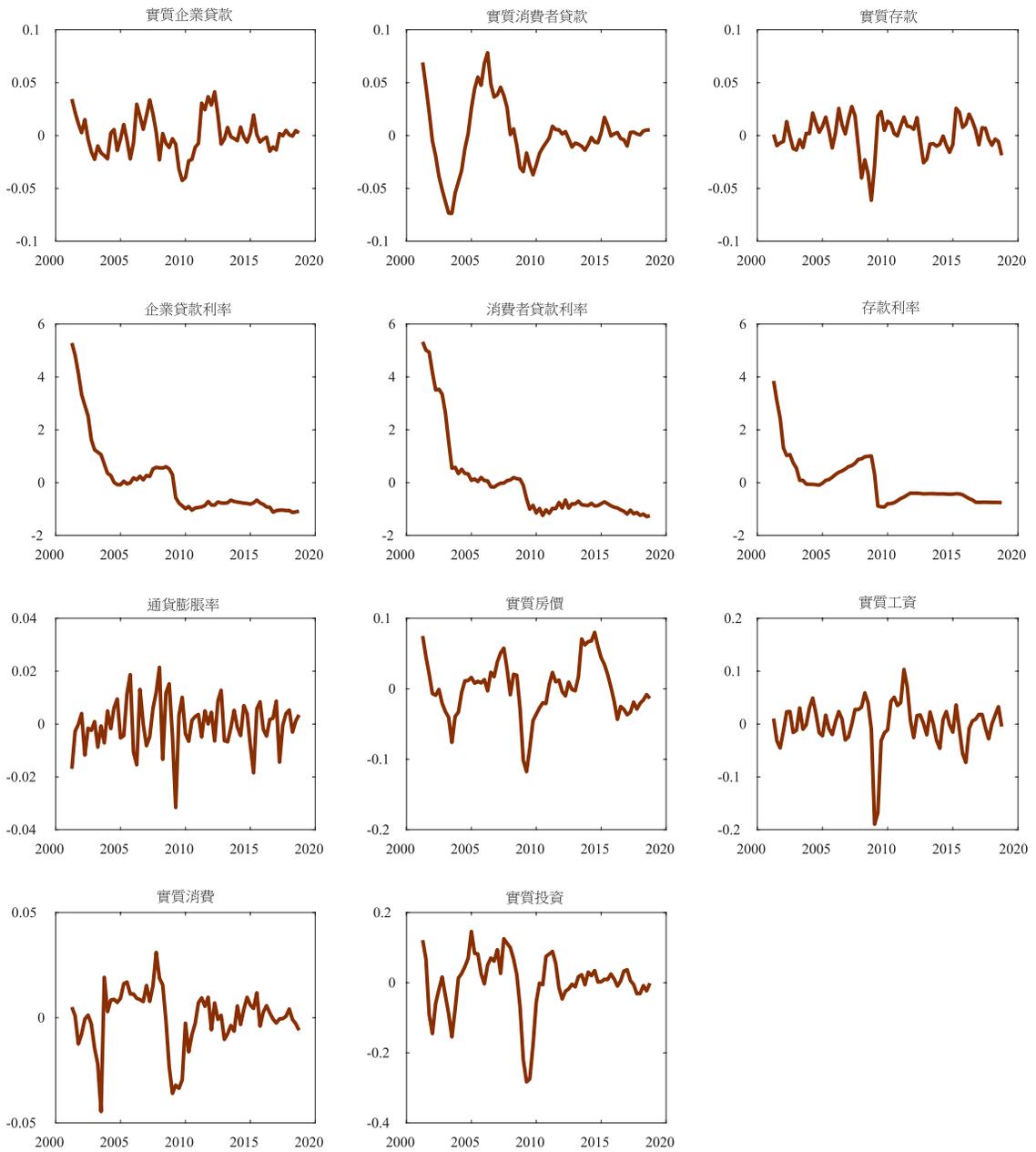
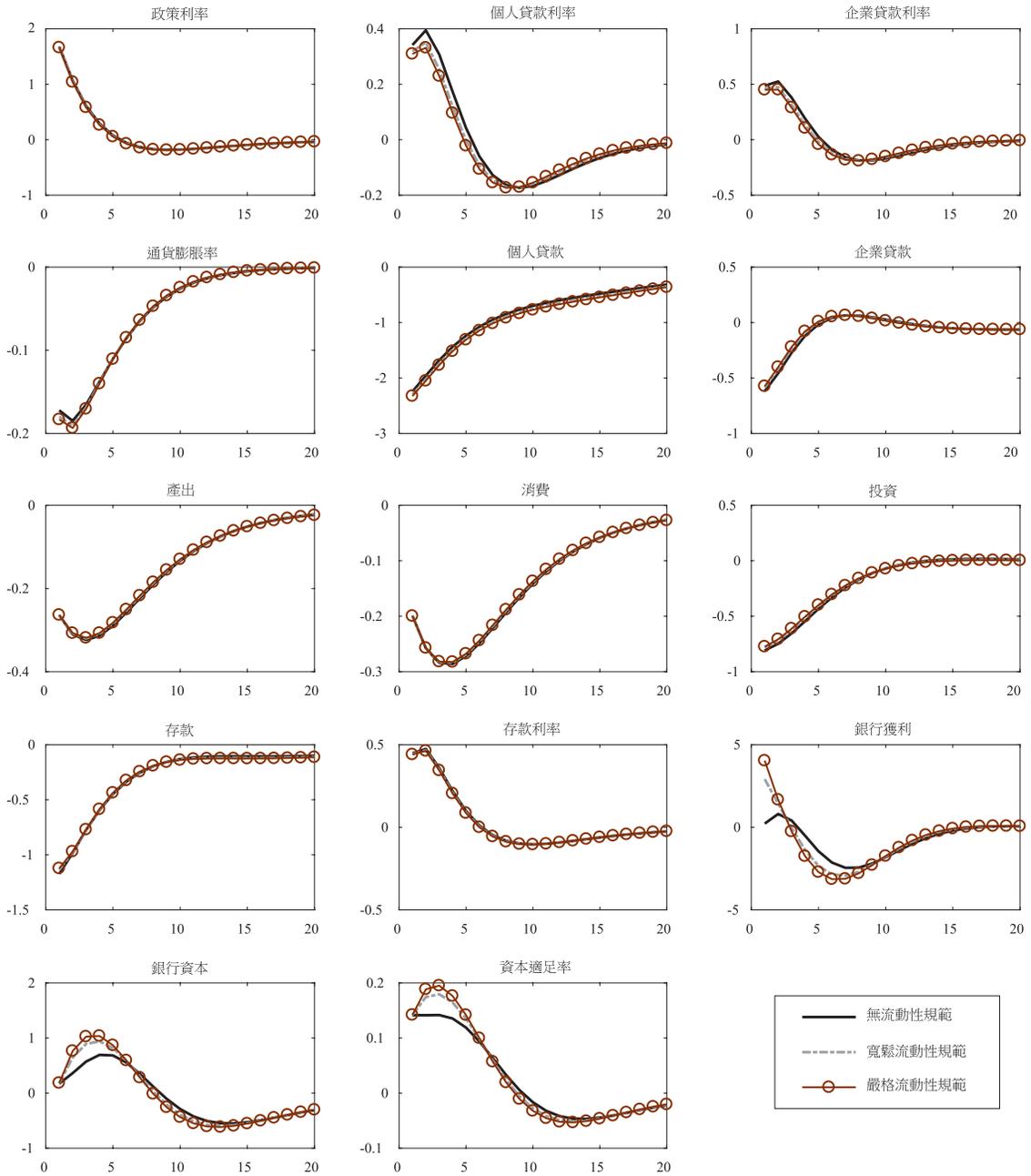


圖2：使用資料



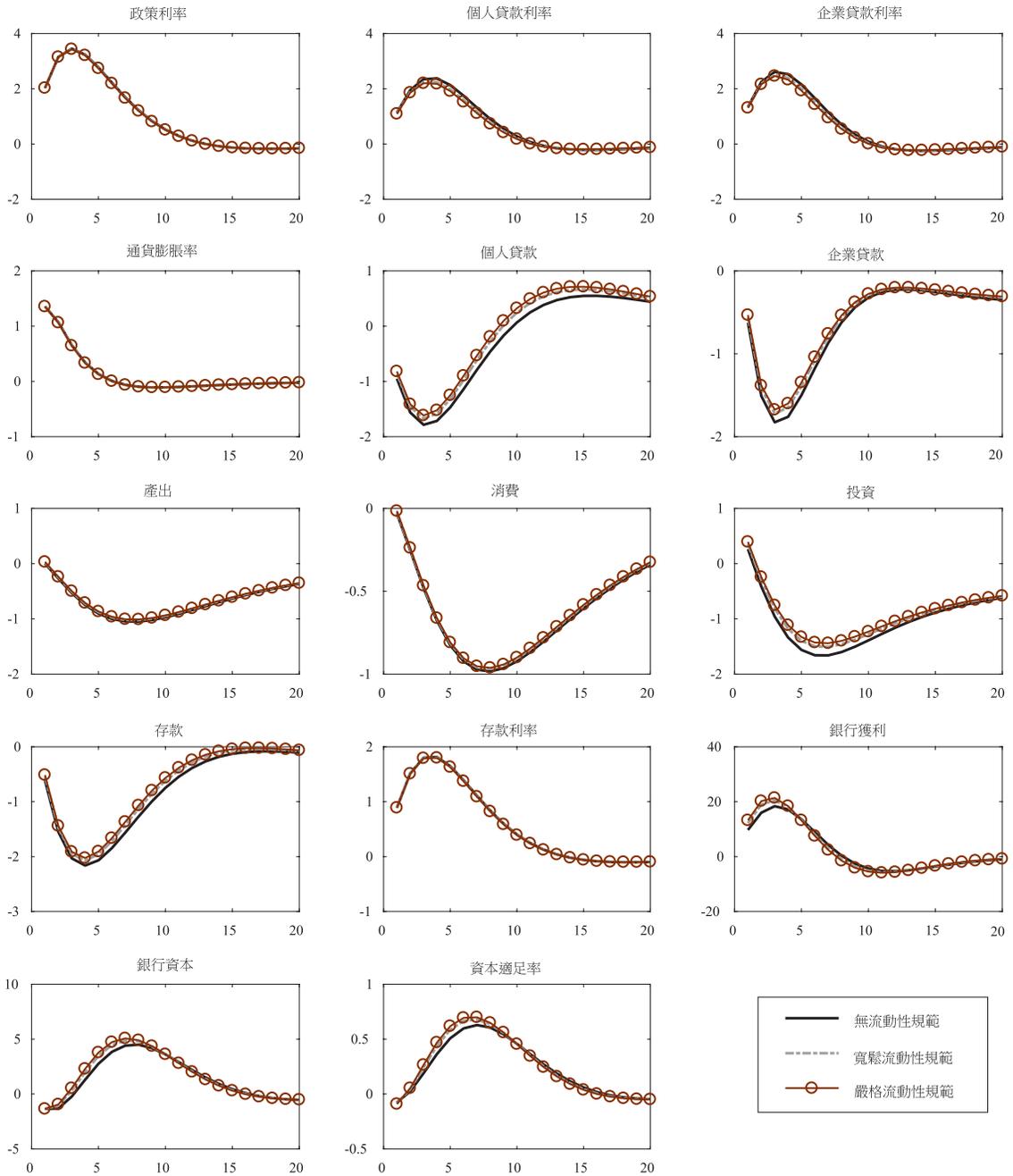
註：利率與通貨膨脹率為去除平均後的值，其他資料則是取對數後作HP分解，為偏離HP趨勢的值。平滑參數設為1600。

圖3：貨幣政策衝擊



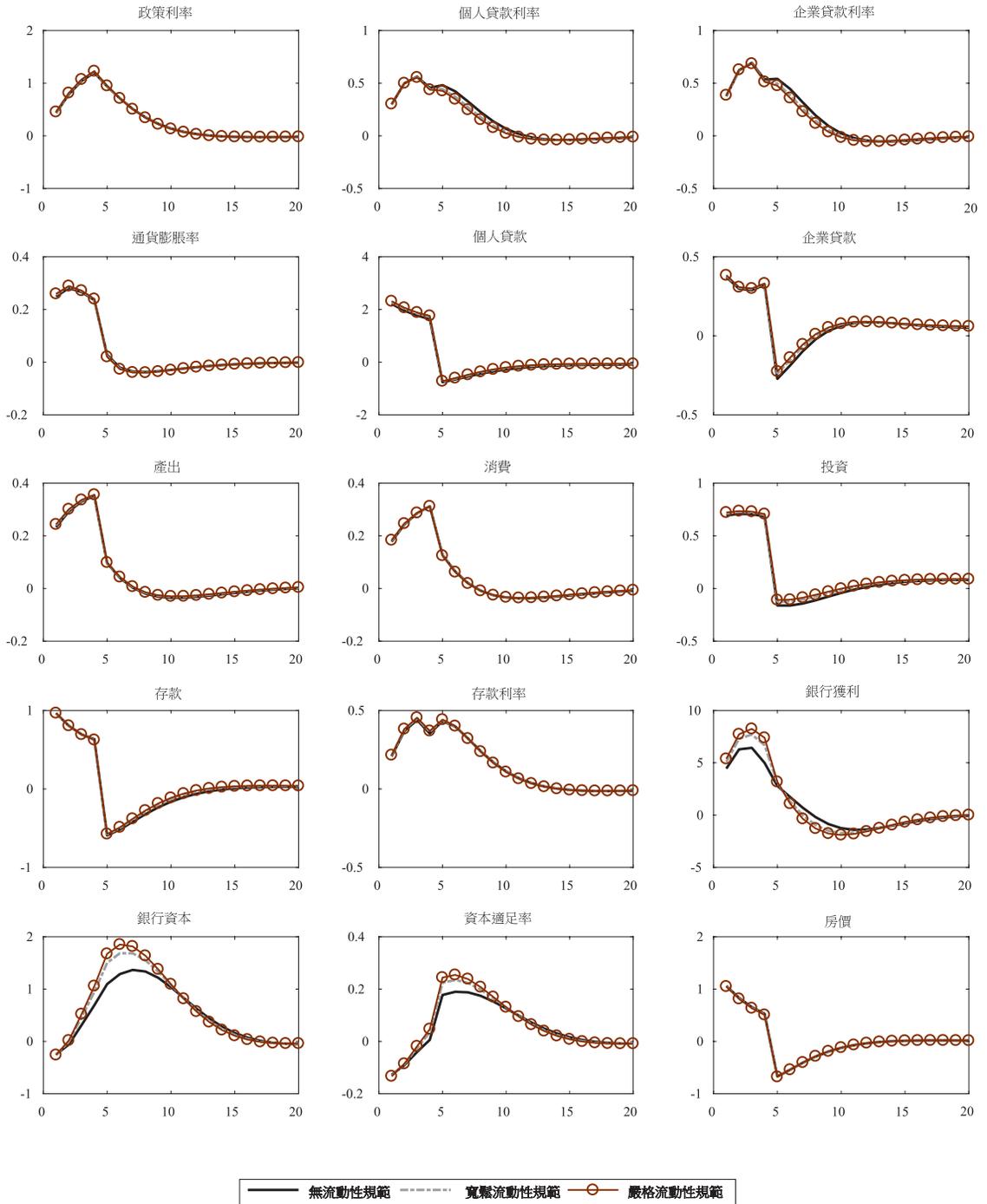
註：所有利率變數的衝擊反應皆以偏離恆定狀態的值呈現 (deviation from steady state)，單位為百分比 (%)。其餘變數的衝擊反應皆以偏移恆定狀態的百分比值呈現 (percentage deviation from steady state)。寬鬆流動性規範之  $\eta$  值設為0.11，嚴格流動性規範之  $\eta$  值設為0.15。

圖4：總要素生產力衝擊



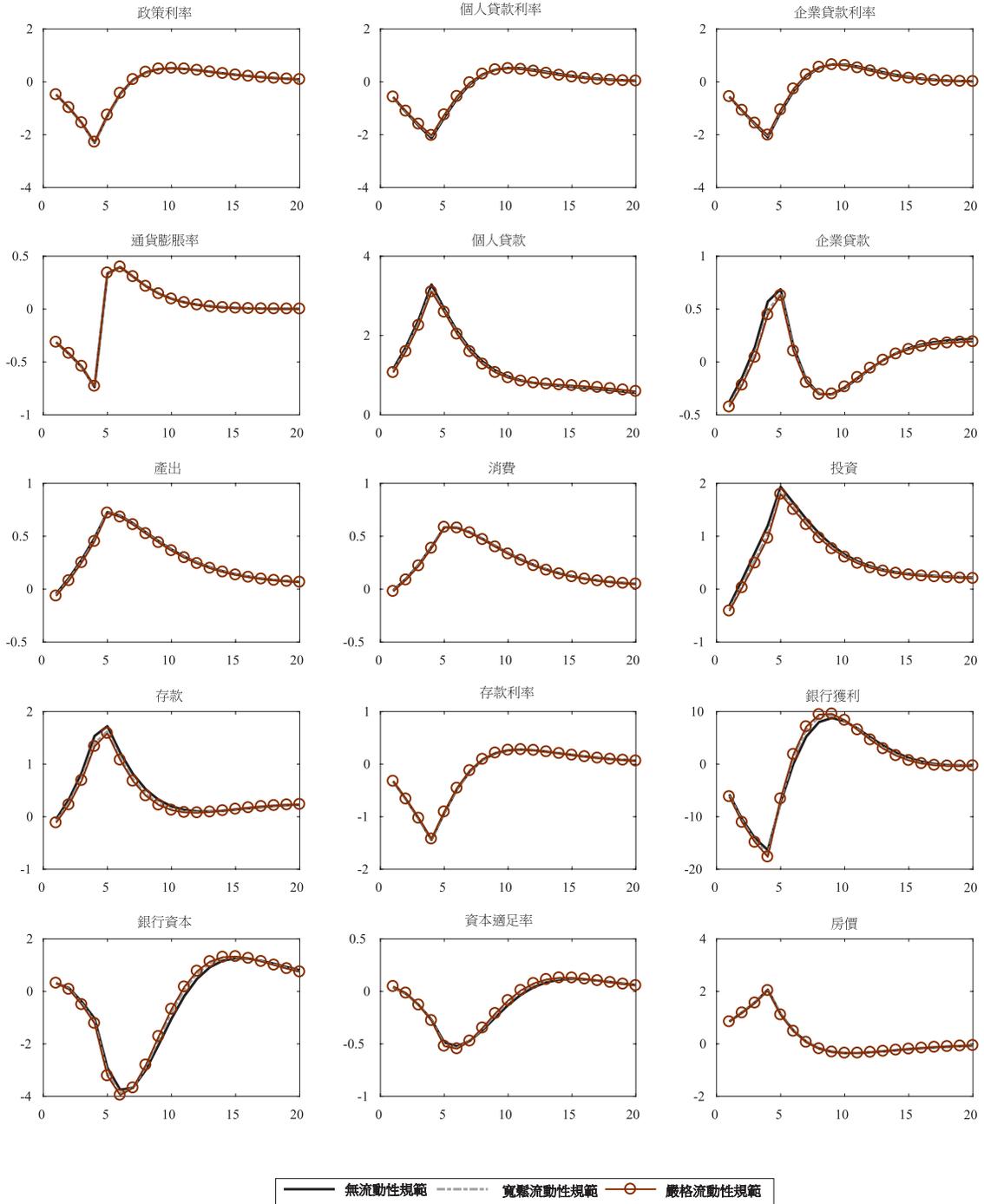
註：所有利率變數的衝擊反應皆以偏離恆定狀態的值呈現 (deviation from steady state)，單位為百分比 (%)。其餘變數的衝擊反應皆以偏移恆定狀態的百分比值呈現 (percentage deviation from steady state)。寬鬆流動性規範之  $\eta$  值設為 0.11，嚴格流動性規範之  $\eta$  值設為 0.15。

圖5：訊息衝擊 (貨幣政策)



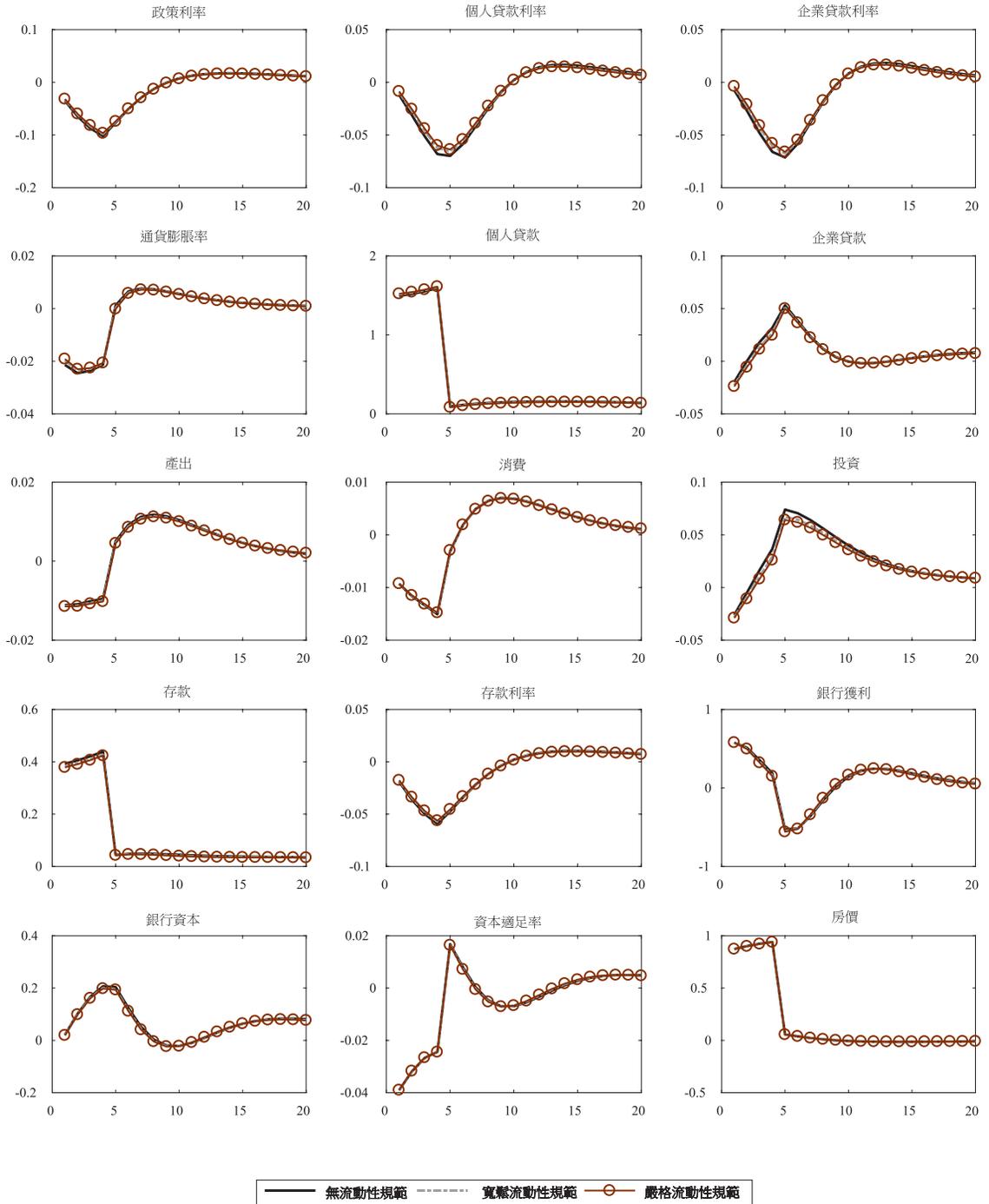
註：所有利率變數的衝擊反應皆以偏離恆定狀態的值呈現 (deviation from steady state)，單位為百分比 (%)。其餘變數的衝擊反應皆以偏移恆定狀態的百分比值呈現 (percentage deviation from steady state)。寬鬆流動性規範之  $\eta$  值設為 0.11，嚴格流動性規範之  $\eta$  值設為 0.15。

圖6：訊息衝擊 (總要素生產力)



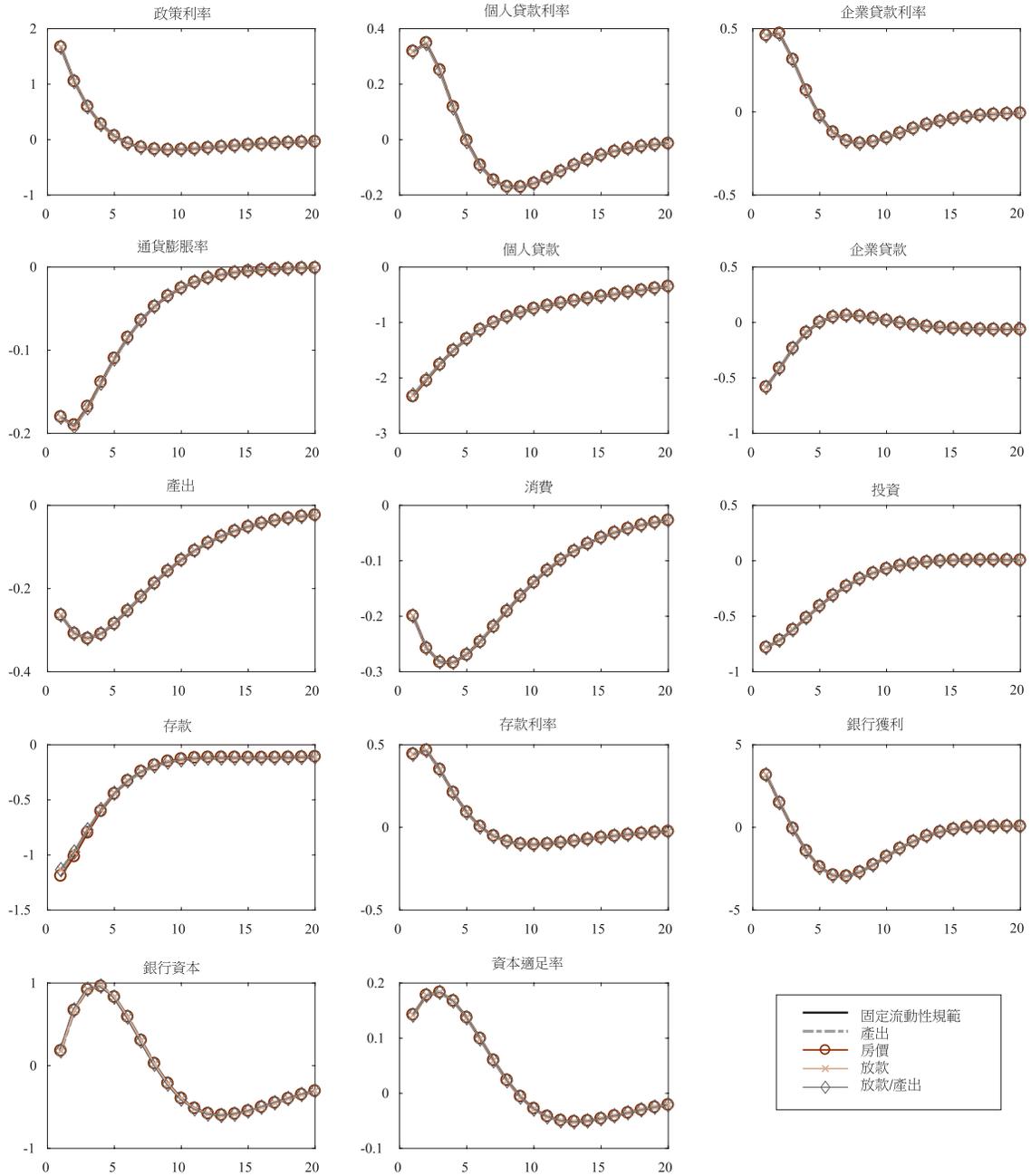
註：所有利率變數的衝擊反應皆以偏離恆定狀態的值呈現 (deviation from steady state)，單位為百分比 (%)。其餘變數的衝擊反應皆以偏移恆定狀態的百分比值呈現 (percentage deviation from steady state)。寬鬆流動性規範之  $\eta$  值設為 0.11，嚴格流動性規範之  $\eta$  值設為 0.15。

圖7：訊息衝擊(房價)



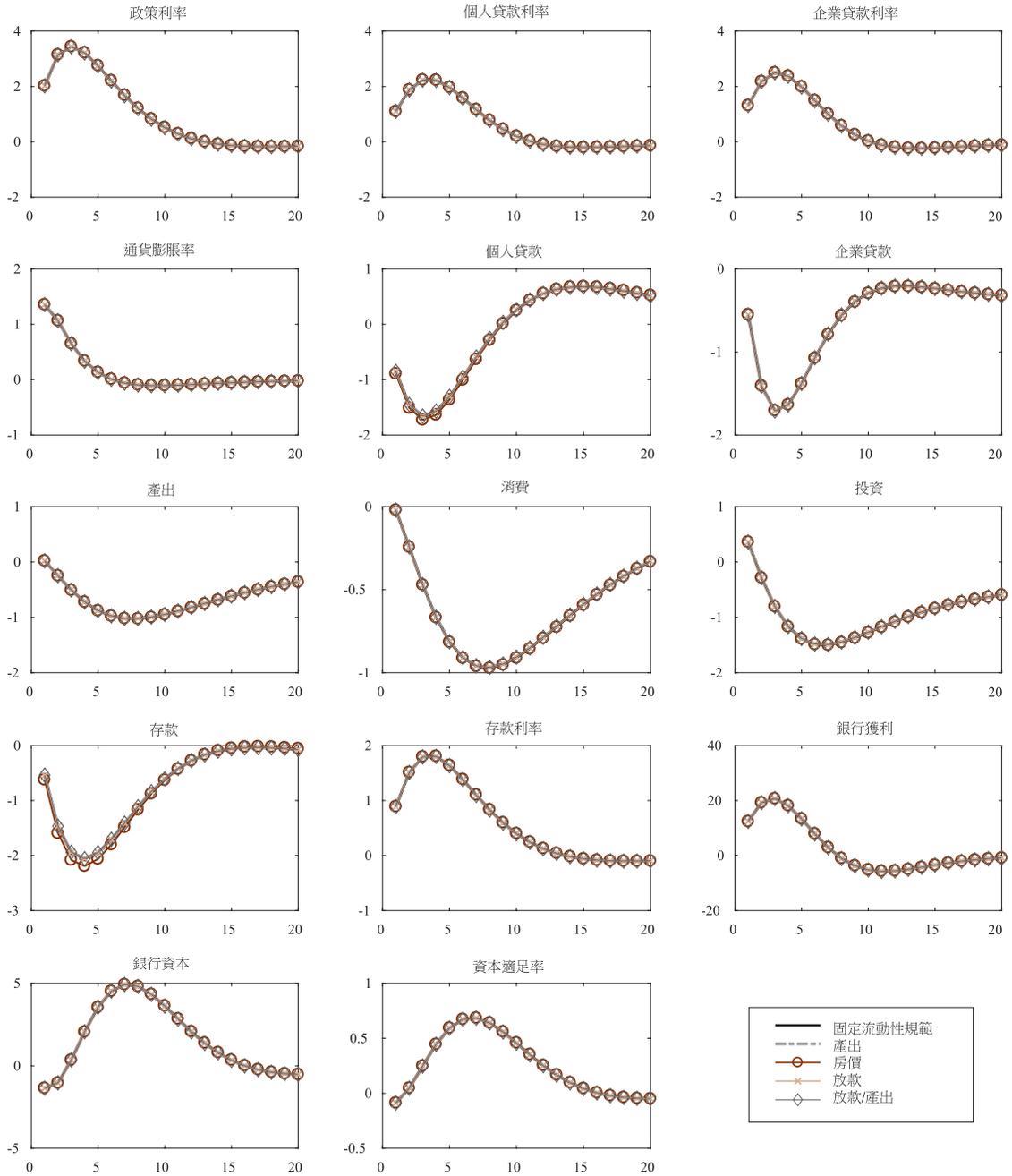
註：所有利率變數的衝擊反應皆以偏離恆定狀態的值呈現 (deviation from steady state)，單位為百分比 (%)。其餘變數的衝擊反應皆以偏移恆定狀態的百分比值呈現 (percentage deviation from steady state)。寬鬆流動性規範之  $\eta$  值設為0.11，嚴格流動性規範之  $\eta$  值設為0.15。

圖8：抗景氣循環流動性規範 (貨幣政策衝擊)



註：所有利率變數的衝擊反應皆以偏離恆定狀態的值呈現 (deviation from steady state)，單位為百分比 (%)。其餘變數的衝擊反應皆以偏移恆定狀態的百分比值呈現 (percentage deviation from steady state)。各項抗循環政策參數根據表5進行設定。

圖9：抗景氣循環流動性規範 (總要素生產力衝擊)



註：所有利率變數的衝擊反應皆以偏離恆定狀態的值呈現 (deviation from steady state)，單位為百分比 (%)。其餘變數的衝擊反應皆以偏移恆定狀態的百分比值呈現 (percentage deviation from steady state)。各項抗循環政策參數根據表5進行設定。



# 國內經濟金融情勢（民國108年第3季）

## 總體經濟

### 壹、國內經濟情勢

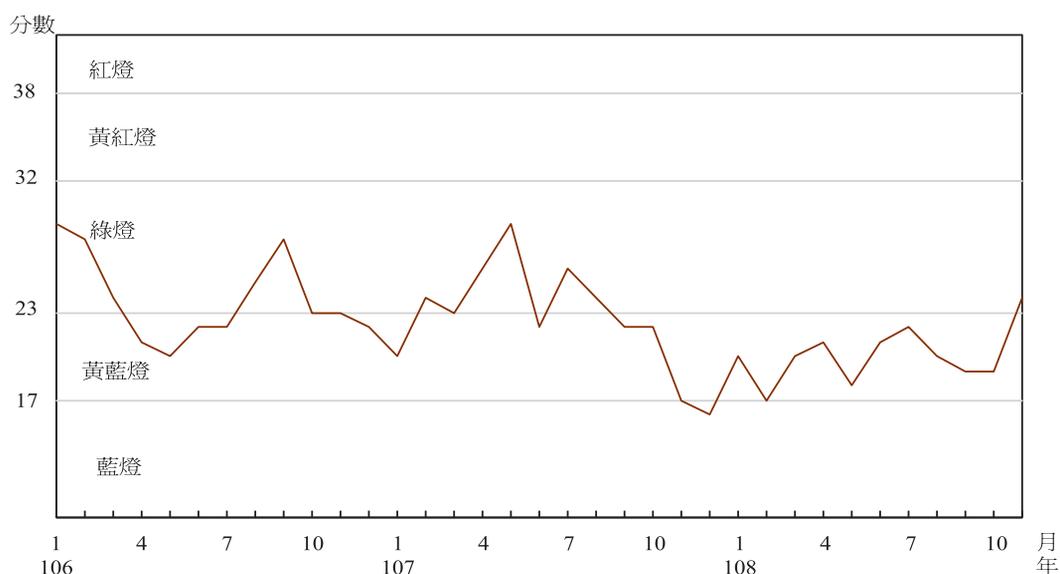
#### 一、國內景氣回溫

由於股價指數、機械及電機設備進口值、工業生產指數、製造業營業氣候測驗點，以及海關出口值成長均上升，本(108)年11月國發會景氣對策信號綜合判斷分數為24分，較上月增加5分(圖1)，燈號轉呈綠燈；領先指標、同時指標續升，顯示國內景氣逐漸改善，惟影響未來景氣不確定性因素仍

多。

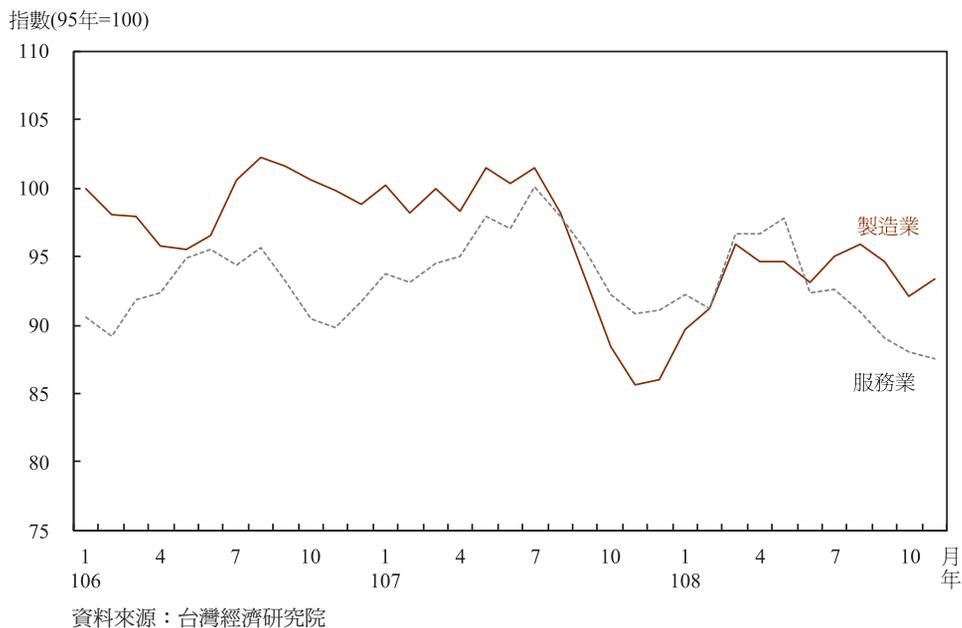
雖然美中貿易衝突趨緩，加以國內半導體先進製程持續發展，製造業廠商對未來景氣看法趨於樂觀，惟服務業仍審慎看待；台經院製造業營業氣候測驗點由10月之92.13點升為11月之93.42點；服務業營業氣候點則由88.06點降為87.52點(圖2)。

圖1 景氣對策信號綜合判斷分數



資料來源：國家發展委員會

圖2 營業氣候測驗點



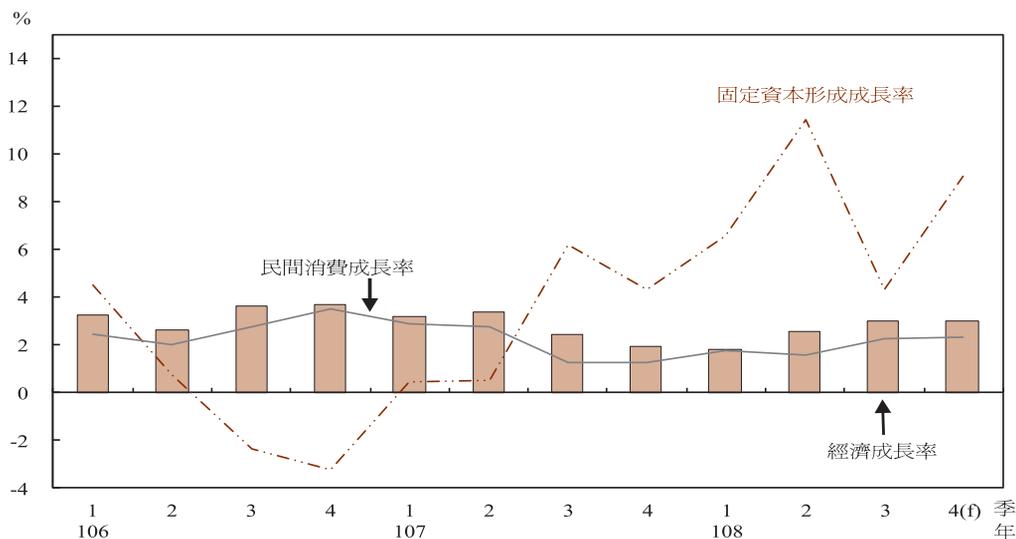
## 二、經濟成長將續升

本年第3季，美中貿易紛擾持續，全球景氣平疲，貿易需求降溫，加以國際原物料價格疲弱，台灣出口、進口均呈負成長，惟進口減幅擴大，致國外淨需求優於預期；國內半導體廠商持續擴增資本支出，以及政府積極推動投資台灣三大方案，固定投資成長升溫，經濟成長率續升為2.99%(圖3、表1)，

係近5季來新高。

展望第四季，全球經貿成長仍緩，惟台商持續提高在台產能，以及5G通訊等新興應用商機升溫，有助維繫出口動能，加以國內半導體廠商持續擴增資本設備，投資動能可望延續，主計總處預測經濟成長率續升為3.04%；全年則為2.64%。

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			
106 r		3.31	2.70	-0.41	-0.26	-1.16	0.51	5.82	4.50	1.63
107 r		2.75	2.04	4.03	2.95	2.25	14.42	3.10	0.69	1.37
108 f		2.64	2.00	0.23	7.78	7.61	5.82	9.71	0.72	-0.41
107/3 r		2.47	1.25	-1.16	6.23	5.88	23.23	3.00	0.29	2.72
4 r		1.97	1.30	4.33	4.32	1.91	22.93	7.00	-2.67	-0.56
108/1 r		1.84	1.75	-3.06	6.55	6.88	4.62	4.29	0.88	1.02
2 r		2.60	1.61	-2.58	11.44	11.44	11.08	11.59	1.42	0.31
3 p		2.99	2.28	3.77	4.32	4.79	-9.67	6.25	0.33	-2.31
4 f		3.04	2.35	2.38	9.08	7.68	12.06	13.69	0.30	-0.48
108年第三季	貢獻百分點 p	2.99	1.16	0.51	1.02	0.96	-0.10	0.16	0.24	-1.25

註：r為修正數，p為初步統計數，f為預測數

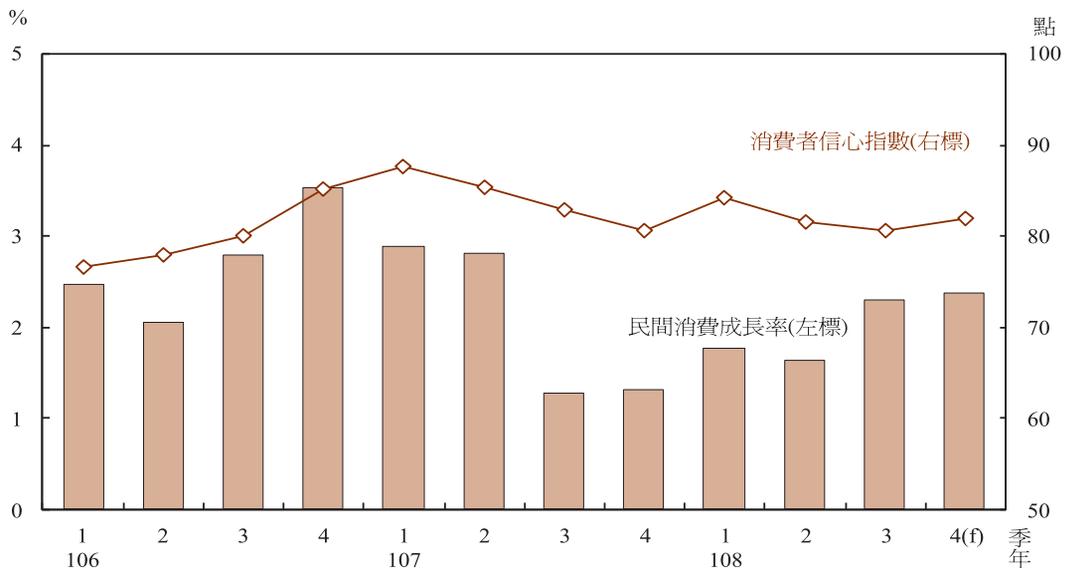
資料來源：行政院主計總處

### 三、民間消費升溫

本年第3季，雖然股市交易持續萎縮(上市櫃股票成交值衰退9.77%)，惟減幅縮小，加以零售業及餐飲業營業額分別成長4.74%及3.75%，以及汽車新增掛牌數續成長5.4%，民間消費成長率升為2.28% (圖4、表1)。

雖然近月國內薪資成長趨緩，惟受台股上漲影響，民眾消費信心持穩，10至11月零售業及餐飲業營業額分別穩定成長4.8%及5.0%，加以政府續推動秋冬國民旅遊及節能家電補助等措施激勵消費，主計總處預測第4季民間消費成長率續升為2.35%；全年則為2.00%。

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

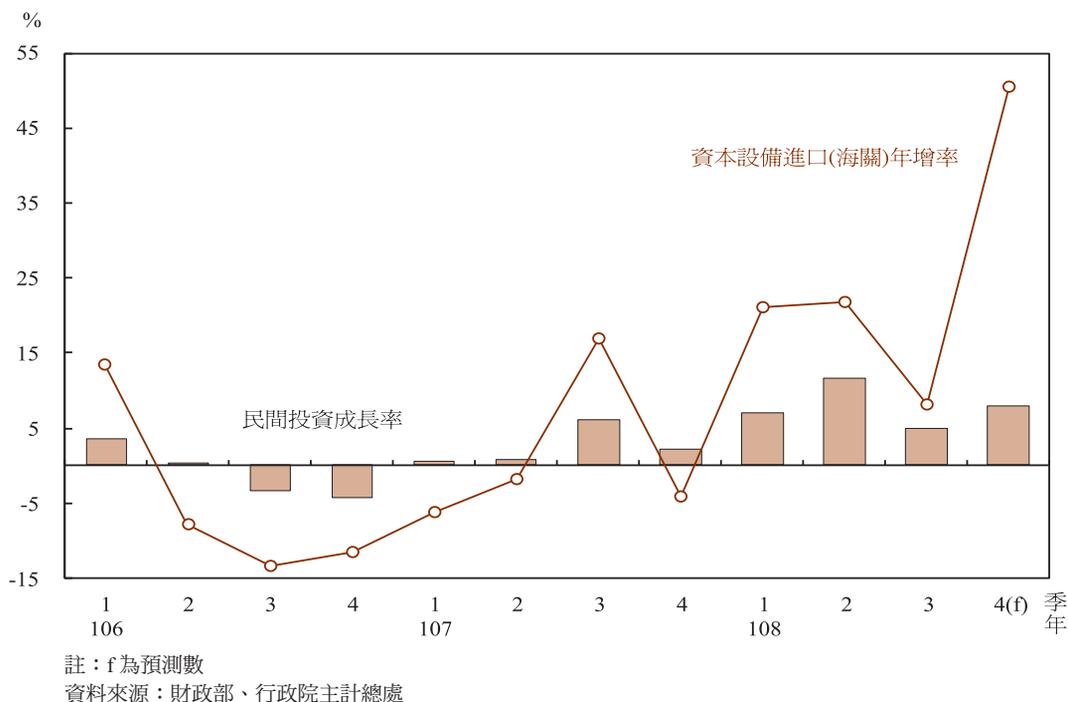
### 四、民間投資動能轉強

本年第3季，雖然營建工程投資轉呈負成長1.22%，惟國內半導體業者擴增先進製程及台商回台投資，帶動資本設備進口(以新台幣計價)年增8.11%，使民間機器設備投資成長8.65%，加以營業用客貨車及船舶等購置增加，民間運輸工具投資年增率由第2

季之負成長銳升為13.26%，民間投資續成長4.79%(圖5、表1)。

由於國內半導體業者持續擴充產能及提升製程，第4季資本設備進口大幅成長50.5%，加以上年同期基期較低，主計總處預測第4季民間投資成長率升為7.68%；全年則成長7.61%。

圖5 民間投資與資本設備進口年增率



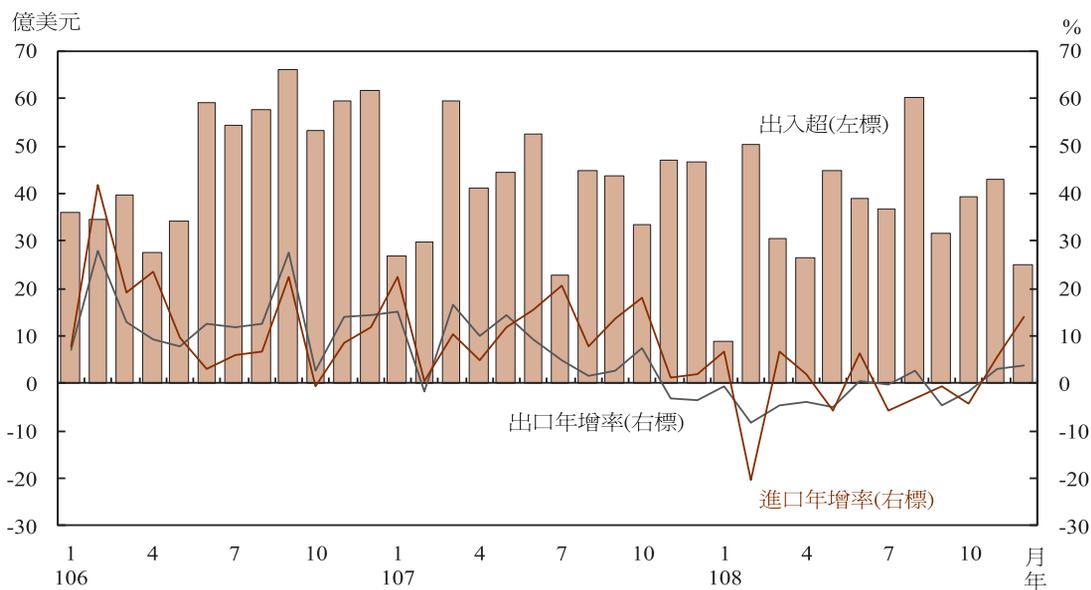
## 五、出口恢復成長

本年第3季，雖然資通與視聽產品因廠商調升在台產能及轉單效應而大幅成長25.07%，惟美中貿易爭端持續延燒影響全球景氣，塑化製品、基本金屬及其製品、機械等需求疲軟，致出口(以美元計價)減幅由第2季之-2.70%縮小至-0.81%；進口(以美元計價)年增率因國際原物料價格走跌，轉呈-3.21%(圖6)；商品及服務併計之輸出及輸入成長率分別為0.33%及-2.31%(表1)。

至第4季，雖然國際原物料行情疲軟，

以及全球需求下滑，塑化、機械，以及基本金屬及其製品等出口持續衰退，惟受惠美中貿易衝突轉單效應及台商回台擴增產能，資通訊產品出口暢旺，致該季出口轉呈正成長1.85%；進口則因半導體業者大幅擴增資本設備，年增4.90%。預期廠商持續提升在台產能，以及5G通訊等新興商機應用增溫，主計總處預測第4季輸出及輸入成長率分別為0.72%、-0.41%。

圖6 進出口貿易



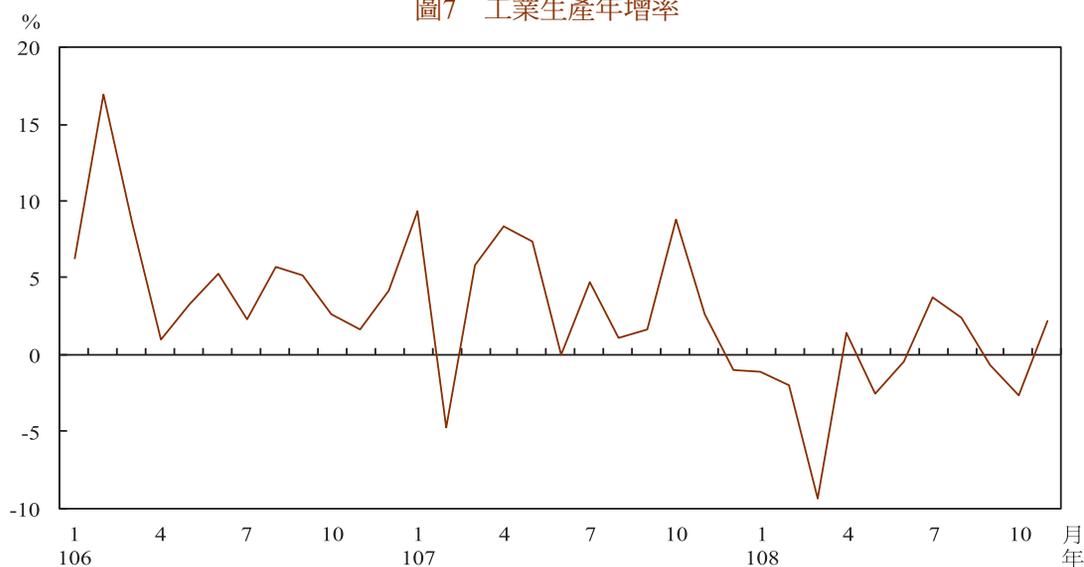
資料來源：財政部

## 六、工業生產成長回升

本年第3季，由於伺服器、網通設備等業者因應美中貿易衝突，持續擴增國內產線，加以5G基礎布建需求升溫，電腦電子產品及光學製品業、積體電路業分別增產30.29%、13.42%，抵銷機械設備及基本金屬等傳統產業需求下滑而減產之衝擊，工業生產年增率由第2季之-0.61%升為1.80%。

10月工業生產轉呈負成長2.64%；惟隨半導體業高階製程產能滿載，加以伺服器、筆電等廠商持續擴增國內產能，11月工業生產恢復年增2.15%(圖7)。其中，權重最大之製造業(92.5%)增產2.29%；四大業別中，資訊電子工業年增11.23%，金屬機電、化學工業及民生工業則分別減產8.89%、5.90%及2.09%。

圖7 工業生產年增率



資料來源：經濟部

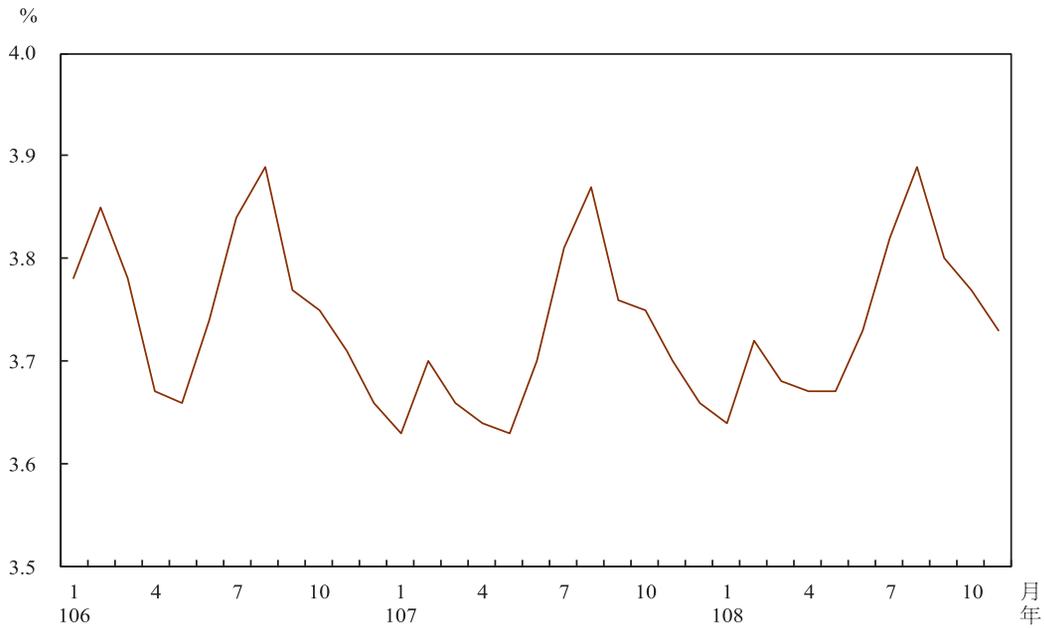
## 七、失業率回降，薪資成長趨緩

受應屆畢業生尋職季節性因素消退影響，失業率由8月之3.89%回降，至11月為3.73%(圖8)，惟較上年同月仍增加0.03個百分點；就業人數則緩步續增為1,152.6萬人(年增率為0.44%)。

10月工業及服務業受僱員工平均薪資

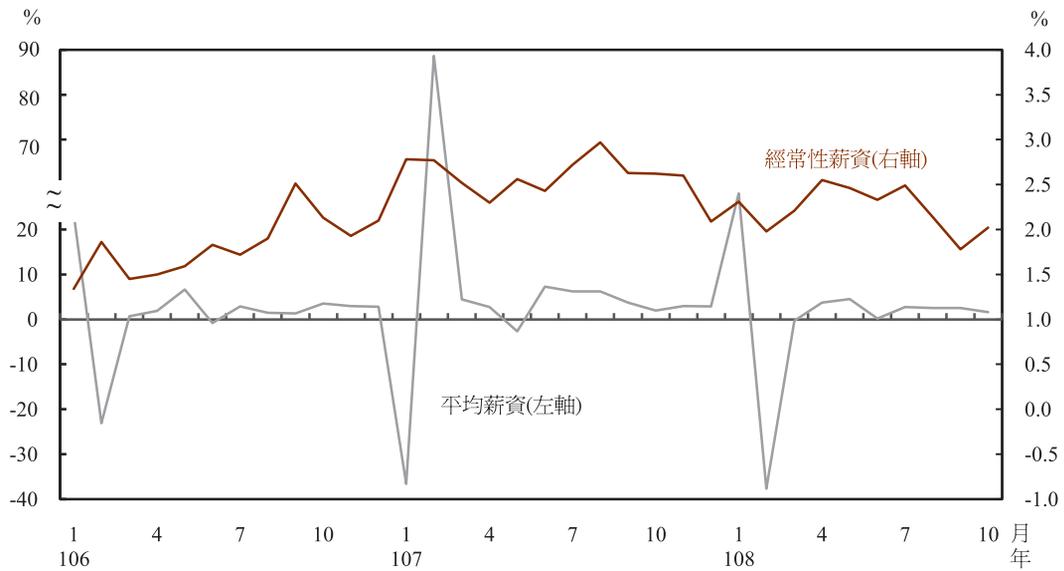
年增率為1.60%，其中經常性薪資年增率為2.02%(圖9)。1至10月平均薪資年增率為1.95%，係近3年同期最低；其中，經常性薪資年增率為2.23%，非經常性薪資僅小幅成長1.02%，主因國內景氣和緩，企業減少發放獎金所致。

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

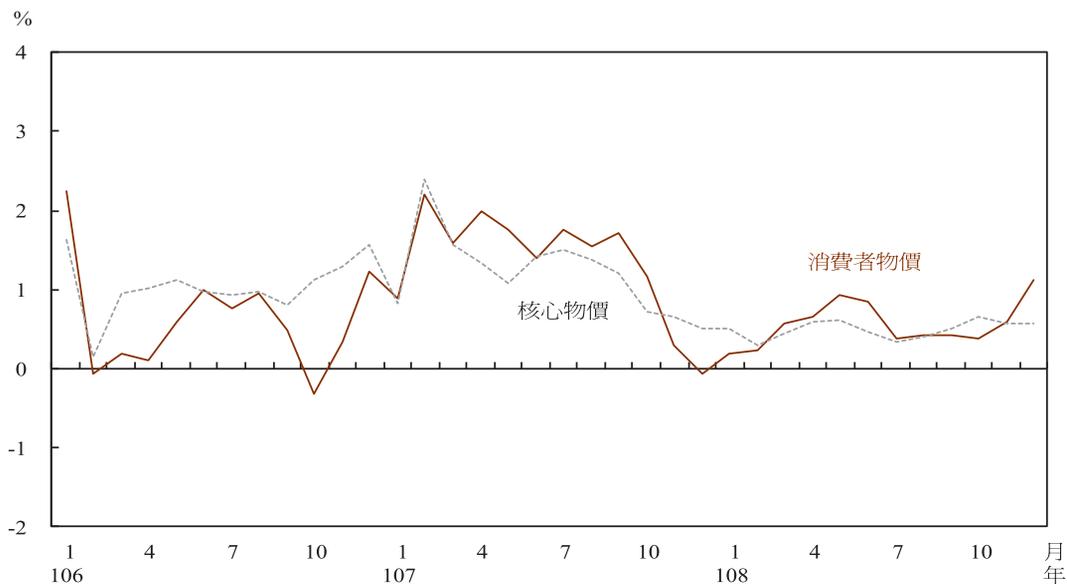
## 八、CPI漲幅和緩

9月以來，雖然蔬果價格上漲，加以房租、旅遊團費及金飾珠寶等價格上揚，惟油料費及燃氣價格反映進口原料成本走低調降，加以通訊費續跌，CPI漲幅和緩，至11月為0.59%；12月因上年同期天候良好，蔬果價格比較基期較低，食物類價格漲幅擴大，CPI年增率升為1.13%。不含蔬果及能源

之CPI(即核心CPI)年增率則為0.57%(圖10)，續呈平穩。

本年全年CPI年增率為0.56%，漲幅仍低，主因油料費及通訊費調降，加以成衣價跌，抵消旅遊團費調漲及房租、蔬果、外食費等價格上漲所致(表2)；核心CPI年增率則為0.50%。

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108年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	0.56	0.56
教養娛樂服務	96	1.50	0.14
蔬菜	14	7.94	0.13
房租	146	0.90	0.13
外食費	78	1.55	0.12
水果	24	4.10	0.09
個人隨身用品	20	2.48	0.05
合計			0.66
通訊費	27	-4.72	-0.12
油料費	27	-3.16	-0.10
成衣	33	-1.21	-0.04
合計			-0.26
其他			0.16

資料來源：行政院主計總處

## 貳、經濟展望

展望109年，預期全球貿易量成長回升，加以新興科技應用持續拓展，以及廠商提高在台產能，台灣出口成長可望回溫。內需方面，半導體廠商持續投資先進製程，民間投資動能可望延續，惟本年比較基期墊高，明年民間投資成長趨於溫和；另外，基

本工資雖調漲，惟本年上市櫃公司獲利成長下降，可能影響僱用與調薪意願，預期明年民間消費成長持穩，本行預測經濟成長率為2.57%(表3)；國內外各預測機構預測值之平均數則為2.50%。

表3 國內外預測機構預測109年經濟成長率

單位：%

項目	中央銀行	主計總處	中經院	中研院	台綜院	國泰台大	IHS Markit	平均值
發布日期	108.12.19	108.11.29	108.12.19	108.12.18	108.12.17	108.12.16	108.12.16	
實質國內生產毛額	2.57	2.72	2.44	2.58	2.63	2.30	2.23	2.50
實質民間消費支出	1.95	2.02	1.91	2.01	1.95	---	2.02	1.98
實質政府消費支出	1.89	1.92	---	1.92	1.90	---	1.17	1.76
實質固定投資	4.56	4.71	4.58	4.11	4.45	---	3.06	4.25
實質民間投資	3.87	4.05	3.87	3.67	3.83	---	---	3.86
實質政府投資	3.94	3.97	---	3.97	3.90	---	---	3.95
實質輸出	2.46	2.69	2.63	2.56	2.42	---	2.35	2.52
實質輸入	2.51	2.65	2.81	2.52	2.34	---	2.62	2.57

資料來源：各預測機構

# 國際收支

## 壹、概況

本（108）年第3季我國經常帳順差 萬美元，央行準備資產增加4,003百萬美元  
12,481百萬美元，金融帳淨資產增加9,411百 （表1及圖1）。

表1 國際收支

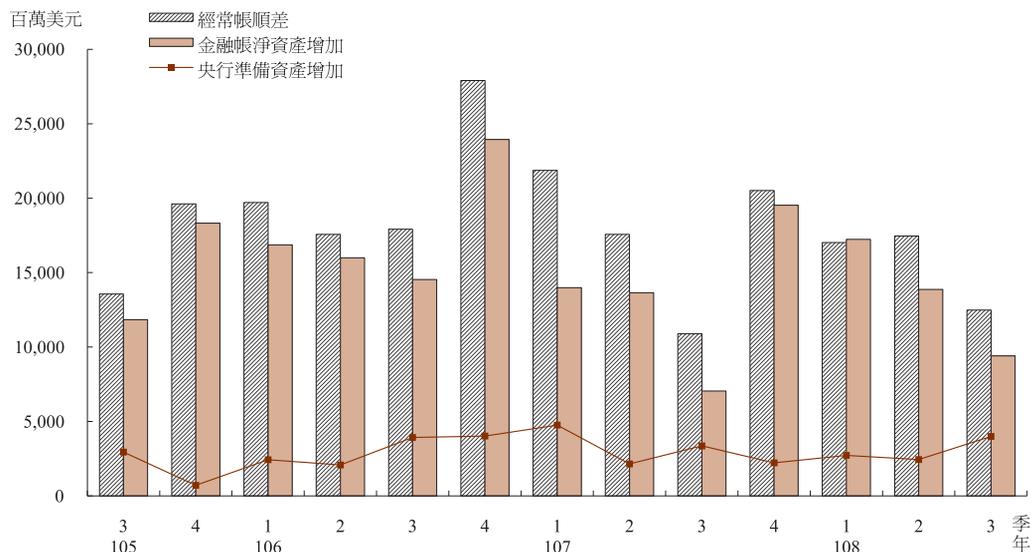
108年第3季暨107年第3季

單位：百萬美元

	(1) 108年 第3季	(2) 107年 第3季	(1)-(2)
A.經常帳	12,481	10,901	1,580
商品貿易淨額	16,158	15,707	451
商品：收入（出口）	85,132	88,576	-3,444
商品：支出（進口）	68,974	72,869	-3,895
服務收支淨額	-1,899	-2,292	393
服務：收入（輸出）	12,898	12,381	517
服務：支出（輸入）	14,797	14,673	124
初次所得收支淨額	-1,206	-1,673	467
初次所得：收入	9,961	10,203	-242
初次所得：支出	11,167	11,876	-709
二次所得收支淨額	-572	-841	269
二次所得：收入	2,104	1,779	325
二次所得：支出	2,676	2,620	56
B.資本帳	-7	7	-14
C.金融帳	9,411	7,046	2,365
直接投資：資產	2,321	4,479	-2,158
股權和投資基金	1,999	4,415	-2,416
債務工具	322	64	258
直接投資：負債	1,775	373	1,402
股權和投資基金	3,051	487	2,564
債務工具	-1,276	-114	-1,162
證券投資：資產	18,196	11,558	6,638
股權和投資基金	2,537	680	1,857
債務證券	15,659	10,878	4,781
證券投資：負債	-3,707	-915	-2,792
股權和投資基金	-3,776	-1,151	-2,625
債務證券	69	236	-167
衍生金融商品：資產	-3,629	-3,741	112
衍生金融商品：負債	-4,225	-4,795	570
其他投資：資產	-4,769	-5,792	1,023
其他投資：負債	8,865	4,795	4,070
經常帳 + 資本帳 - 金融帳	3,063	3,862	-799
D.誤差與遺漏淨額	940	-500	1,440
E.準備與相關項目	4,003	3,362	641

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

圖1 國際收支



## 一、經常帳

商品方面，按國際收支基礎（根據海關進出口貿易統計，就計價基礎、時差、類別及範圍<sup>1</sup>予以調整）計算，本季出口85,132百萬美元，較上（107）年同季減少3.9%；進口68,974百萬美元，較上年同季減少5.3%。由於出口減額小於進口減額，商品貿易順差略增為16,158百萬美元，較上年同季增加451百萬美元或2.9%。

服務方面，本季服務貿易逆差1,899百萬美元，較上年同季減少393百萬美元或17.1%，主要係專業與管理顧問服務收入(其

他事務服務項下)增加。

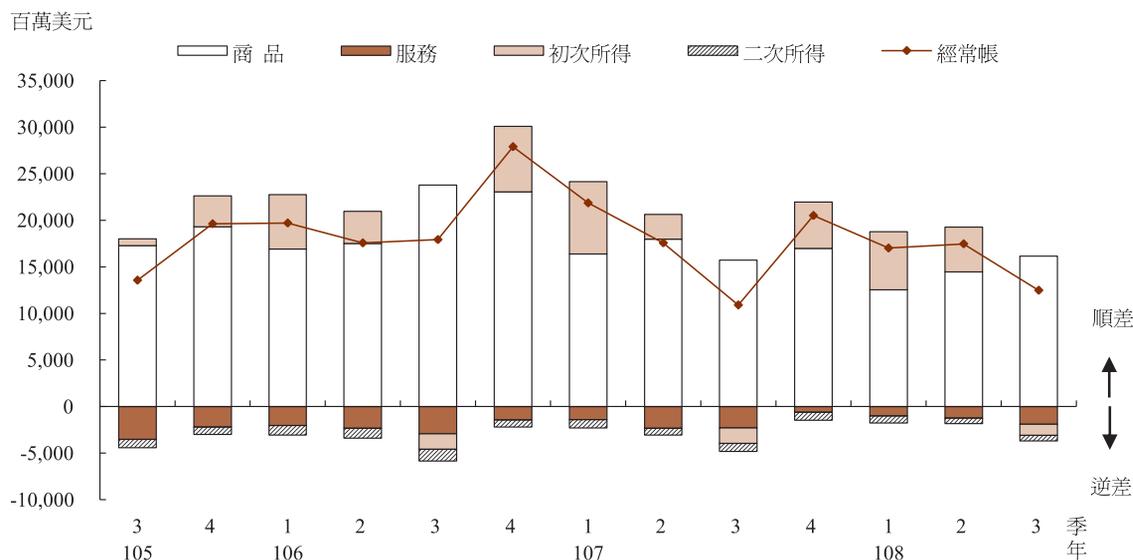
初次所得方面，本季初次所得逆差1,206百萬美元，較上年同季減少467百萬美元或27.9%，主要係支付非居民直接投資所得減少。

二次所得方面，本季淨支出572百萬美元，較上年同季減少269百萬美元或32.0%，主要係工作者匯入款及贍家匯入款增加。

本季與上年同季比較，因商品貿易順差略增，加上服務貿易逆差、初次所得逆差及二次所得淨支出縮減，致經常帳順差增為12,481百萬美元，計增加1,580百萬美元或14.5%（圖2）。

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

圖2 經常帳



## 二、資本帳

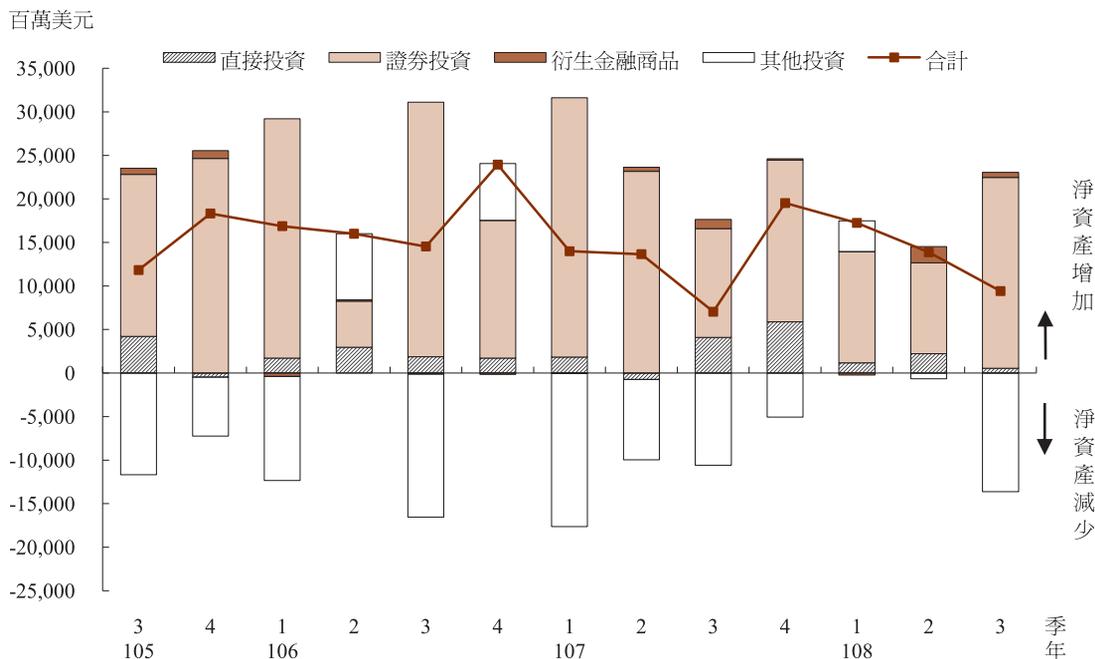
資本帳包括資本移轉（資本設備之贈與及債務之免除）與非生產性、非金融性資產交易（如商標、經銷權、網域名稱之買賣斷）。本季資本帳逆差7百萬美元。

## 三、金融帳

本季金融帳淨資產增加9,411百萬美元（圖3）。直接投資淨資產增加546百萬美元，其中，居民對外直接投資及非居民來台直接

投資淨額分別增加2,321百萬美元及1,775百萬美元。證券投資淨資產增加21,903百萬美元，其中，居民投資國外證券淨增加18,196百萬美元，主要係國內投信基金及保險公司投資國外債券增加；非居民投資國內證券淨減少3,707百萬美元，主要係外資減持台股。衍生金融商品淨資產增加596百萬美元。其他投資淨資產減少13,634百萬美元，主要係銀行部門拆放國外同業減少，以及增加自國外聯行引進資金。

圖3 金融帳



## 貳、經常帳

### 一、商品貿易

本季商品貿易，依國際收支基礎計算，商品出口85,132百萬美元，較上年同季減少3,444百萬美元或3.9%，主要係美中貿易衝突持續、全球經濟成長動能偏弱及國際原物料價格續處低檔，通關商品出口及商仲貿易商品淨出口均減少。商品進口68,974百萬美元，較上年同季減少3,895百萬美元或5.3%，主要係出口衍生需求減少。由於出口減額小於進口減額，商品貿易順差16,158百萬美元，較上年同季增加451百萬美元或2.9%。

以下根據海關進出口貿易統計，就貿易

結構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，本季出口較上年同季減少0.8%，其中，中間產品出口減少3.2%，資本財出口則因美中貿易摩擦，部分廠商將生產線移回，使得出口較上年同季增加9.3%。進口方面，雖廠商增購半導體設備，惟國際原物料價格下跌，進口較上年同季減少3.2%，其中，農工原料進口減少6.5%，資本設備及消費品進口則分別較上年同季增加6.2%及5.4%。

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）出口較上年同季減少930百萬美元或2.6%，減額最

大；其次為歐洲，減少495百萬美元；惟對美國出口增加1,816百萬美元或17.7%。進口方面，自中東進口較上年同季減少1,030百萬美元或14.6%，減額最大，其次自美國進口減少859百萬美元；惟自中國大陸進口增加1,247百萬美元。就主要出口市場比重而言，仍以中國大陸所占比重40.7%為首，其次依序為東協、美國及歐洲，比重分別為16.8%、14.2%及8.8%。主要進口來源以中國大陸比重21.0%最高，其次依序為日本、歐洲、東協及美國，比重分別為14.8%、12.7%、12.6%及11.3%。

## 二、服務

本季服務收入12,898百萬美元，較上年同季增加517百萬美元；服務支出14,797百萬美元，較上年同季增加124百萬美元。由於收入增額大於支出增額，服務貿易逆差由上年同季之2,292百萬美元縮減為1,899百萬美元。茲就服務貿易主要項目之內容及變動說明如下(表2)：

### (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

表2 服務貿易

單位：百萬美元

	108年第三季			107年第三季			增減比較	
	(1) 收入	(2) 支出	(1)-(2) 淨額	(3) 收入	(4) 支出	(3)-(4) 淨額	(5) 收入	(6) 支出
服務	12,898	14,797	-1,899	12,381	14,673	-2,292	517	124
一、加工服務	889	520	369	717	671	46	172	-151
二、維修服務	340	216	124	372	238	134	-32	-22
三、運輸	2,631	2,915	-284	2,798	3,125	-327	-167	-210
(一)客運	643	578	65	657	674	-17	-14	-96
(二)貨運	1,885	1,207	678	2,044	1,342	702	-159	-135
(三)其他	103	1,130	-1,027	97	1,109	-1,012	6	21
四、旅行	3,419	5,710	-2,291	3,340	5,431	-2,091	79	279
五、其他服務	5,619	5,436	183	5,154	5,208	-54	465	228
(一)營建	329	392	-63	323	313	10	6	79
(二)保險及退休金服務	45	170	-125	70	291	-221	-25	-121
(三)金融服務*	861	516	345	798	425	373	63	91
(四)智慧財產權使用費	338	787	-449	336	853	-517	2	-66
(五)電信、電腦及資訊服務	1,031	579	452	985	434	551	46	145
(六)其他事務服務	2,839	2,784	55	2,453	2,678	-225	386	106
(七)個人、文化與休閒服務	92	52	40	91	69	22	1	-17
(八)不包括在其他項目的政府商品及服務	84	156	-72	98	145	-47	-14	11

\*金融服務包括間接衡量的金融中介服務(FISIM)。

加工收入889百萬美元，較上年同季增加172百萬美元，主要係接受非居民委託境內加工之加工費收入增加；加工支出520百萬美

元，較上年同季減少151百萬美元，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，加工服務貿易順差

增加為369百萬美元，較上年同季增加323百萬美元。

### (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340百萬美元，較上年同季減少32百萬美元；維修支出216百萬美元，較上年同季減少22百萬美元。由於收入減額大於支出減額，維修服務貿易順差減為124百萬美元，較上年同季減少10百萬美元。

### (三) 運輸

運輸包括旅客運輸、貨物運輸及其他（主要為國外港口、機場費用）。本季運輸收入2,631百萬美元，較上年同季減少167百萬美元，主要係國籍航運業者國際線貨運收入減少。運輸支出2,915百萬美元，較上年同季減少210百萬美元，主要係支付外輪進口貨運費用減少。由於收入減額小於支出減額，運輸服務貿易逆差減至284百萬美元，較上年同季減少43百萬美元。

### (四) 旅行

本季來台旅客人次及平均每人每日消費金額均較上年同季增加，致旅行收入增為3,419百萬美元，較上年同季增加79百萬美元。旅行支出5,710百萬美元，較上年同季增加279百萬美元，主要係國人出國平均每人每日消費金額及出國人次均較上年同季增加。由於收入增額小於支出增額，旅行收支逆差擴增為2,291百萬美元，為歷年單季最

高，較上年同季增加200百萬美元。

### (五) 其他服務

其他服務包括營建、保險及退休金服務、金融服務、智慧財產權使用費、電信電腦及資訊服務、其他事務服務及個人、文化與休閒服務，以及政府服務等項目。本季其他服務收入5,619百萬美元，較上年同季增加465百萬美元；其他服務支出5,436百萬美元，較上年同季增加228百萬美元，收入與支出增加，主要皆係專業與管理顧問服務（在其他事務服務項下）增加。由於收入增額大於支出增額，其他服務貿易由上年同季逆差54百萬美元轉為順差183百萬美元。

## 三、初次所得

初次所得包括薪資所得、投資所得及其他初次所得。本季初次所得收入9,961百萬美元，較上年同季減少242百萬美元，主要係國人直接投資所得減少；初次所得支出11,167百萬美元，較上年同季減少709百萬美元，主要係支付非居民直接投資所得減少。由於收入減額小於支出減額，初次所得收支逆差縮減為1,206百萬美元，較上年同季減少467百萬美元(表3)。

## 四、二次所得

本季二次所得收入2,104百萬美元，較上年同季增加325百萬美元，主要係贍家及工作者匯入款增加；支出2,676百萬美元，較上

年同季增加56百萬美元，主要係居民淨保費 841百萬美元縮減為572百萬美元。  
支出增加；本季二次所得逆差由上年同季的

表3 初次所得及二次所得

單位：百萬美元

	108年第三季			107年第三季			增減比較	
	(1) 收入	(2) 支出	(1)-(2) 淨額	(3) 收入	(4) 支出	(3)-(4) 淨額	(5) 收入	(6) 支出
初次所得	9,961	11,167	-1,206	10,203	11,876	-1,673	-242	-709
一、薪資所得	286	182	104	246	195	51	40	-13
二、投資所得	9,622	10,922	-1,300	9,911	11,607	-1,696	-289	-685
(一)直接投資	2,424	2,493	-69	2,529	3,826	-1,297	-105	-1,333
(二)證券投資	1,245	6,949	-5,704	1,348	6,469	-5,121	-103	480
(三)其他投資	5,953	1,480	4,473	6,034	1,312	4,722	-81	168
三、其他初次所得	53	63	-10	46	74	-28	7	-11
二次所得	2,104	2,676	-572	1,779	2,620	-841	325	56

## 參、金融帳

金融帳根據投資種類或功能分為直接投資 本季金融帳淨資產增加9,411百萬美元。茲就  
資、證券投資、衍生金融商品與其他投資。 本季金融帳變動說明如下(表4)：

表4 金融帳

單位：百萬美元

	108年第三季			107年第三季			增減比較	
	(1) 資產	(2) 負債	(1)-(2) 淨資產	(3) 資產	(4) 負債	(3)-(4) 淨資產	(1)-(3) 資產	(2)-(4) 負債
一、直接投資	2,321	1,775	546	4,479	373	4,106	-2,158	1,402
二、證券投資	18,196	-3,707	21,903	11,558	-915	12,473	6,638	-2,792
(一)股權和投資基金	2,537	-3,776	6,313	680	-1,151	1,831	1,857	-2,625
(二)債權證券	15,659	69	15,590	10,878	236	10,642	4,781	-167
三、衍生金融商品	-3,629	-4,225	596	-3,741	-4,795	1,054	112	570
四、其他投資	-4,769	8,865	-13,634	-5,792	4,795	-10,587	1,023	4,070
(一)其他股本	5	0	5	5	0	5	0	0
(二)債務工具	-4,774	8,865	-13,639	-5,797	4,795	-10,592	1,023	4,070
1.現金與存款	-2,248	8,497	-10,745	-5,352	1,933	-7,285	3,104	6,564
2.貸款/借款	-6,063	1,977	-8,040	-1,800	2,729	-4,529	-4,263	-752
3.貿易信用及預付/收款	643	-480	1,123	-1,170	1,260	-2,430	1,813	-1,740
4.其他應收/付款	2,894	-1,129	4,023	2,525	-1,127	3,652	369	-2
合 計	12,119	2,708	9,411	6,504	-542	7,046	5,615	3,250

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

## 一、直接投資

本季直接投資淨資產增加546百萬美元。其中，對外直接投資淨增加2,321百萬美元，投資行業則以金融及保險業、批發及零售業、礦業及土石採取業為主；非居民來台直接投資淨增加1,775百萬美元，主要投資行業為電子零組件製造業、電力及燃氣供應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21,903百萬美元。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18,196百萬美元。其中股權和投資基金淨增加2,537百萬美元，主要係民間部門透過特定金錢信託增持國外股權證券；債務證券淨增加15,659百萬美元，主要係國內投信基金及保險公司投資國外債務證券增加。

### (二) 負債方面

本季非居民投資國內證券淨減少3,707百萬美元。其中股權及投資基金淨減少3,776百萬美元，主要係外資減持國內股票；債務證券投資淨增加69百萬美元，主要係外資增持我國公債。

## 三、衍生金融商品

本季衍生金融商品淨資產增加596百萬美元。其中，資產淨減少3,629百萬美元，主要係其他金融機構收取衍生金融商品處分利得；負債淨減少4,225百萬美元，主要係其他金融機構支付衍生金融商品處分損失。

## 四、其他投資

其他投資包括其他股本及債務工具，本季其他投資淨資產減少13,634百萬美元，主要係銀行部門拆放國外同業減少，以及增加自國外聯行引進資金。

## 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4,003百萬美元。

# 貨幣與信用

## 壹、概述

108年第3季，M2年增率大抵呈上升走勢，自6月的3.05%上升至9月的3.40%；10月、11月續受資金流入，以及放款與投資成長影響，M2年增率持續走升，至11月為4.14%。累計1至11月M2平均年增率為3.40%，在貨幣參考區內成長(圖2)，市場資金維持適度寬鬆。

本行理事會考量國內外經濟金融情勢，108年第3、4季均決議維持政策利率不變，賡續適度寬鬆貨幣政策，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，108年第3、4季底五大銀行一年期存款固定利率均持穩於1.039%，與108年第1季底相同；五大銀行平均基準放款利率則受部分銀行調整基準放款利率影響，利率自第2季底先升後降，至第4季底為2.631%。另在五大銀行新承做放款利率方面，第3季底以來加權平均利率升降互見，至11月底為1.415%。

表1 重要金融指標年增率

單位：%

年 / 月	貨幣總計數		準備貨幣	全體貨幣機構存款	全體貨幣機構放款與投資	全體貨幣機構對民間部門債權
	M1B	M2				
105	6.33	4.51	5.92	3.46	3.89	4.19
106	4.65	3.75	5.04	3.38	4.82	5.97
107	5.32	3.52	5.61	2.62	5.39	5.33
107/11	5.09	3.09	5.60	3.23	5.21	5.51
12	5.69	3.07	5.92	2.62	5.39	5.33
108/ 1	6.55	3.14	7.11	2.57	5.92	5.65
2	5.97	2.92	6.46	3.00	5.48	5.45
3	6.87	3.10	5.59	3.24	5.00	4.85
4	7.65	3.71	6.38	3.51	4.97	4.95
5	7.23	3.40	6.50	3.15	4.38	4.25
6	7.35	3.05	6.32	3.23	4.04	4.24
7	7.33	3.38	5.67	2.97	4.26	4.69
8	7.53	3.35	6.40	3.18	3.95	4.30
9	7.39	3.40	6.32	3.32	4.21	4.49
10	6.99	3.79	6.57	4.16	4.89	5.33
11	7.46	4.14	6.70	4.03	4.51	5.10

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

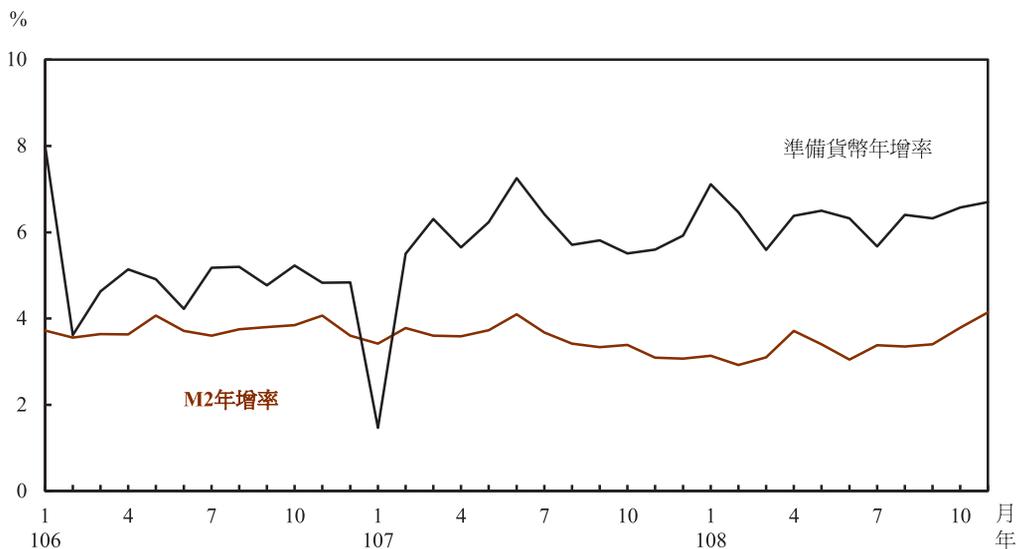
## 貳、準備貨幣年增率先降後升

受外資轉呈淨匯出，以及活期性存款成長減少，致準備金需求下降影響，108年第3季日平均準備貨幣年增率為6.13%，低於上季之6.40%。其中，7月受活期性存款成長減少，以及外資轉呈淨匯出影響，準備貨幣年增率下降為5.67%；8月及9月隨活期性存款成長增減，準備金需求先升後降，致準備貨幣年增率升至6.40%後，再降為6.32%。至10月受放款與投資成長增加，以及外資淨匯入擴增影響，準備貨幣年增率上升為6.57%；11月因活期性存款成

長增加，致準備金需求上升，準備貨幣年增率續升至6.70%(圖1)。

就準備貨幣變動來源分析，108年第3季雖有財政部發行公債、國庫向銀行借款、稅款繳庫，以及本行發行定存單等緊縮因素，惟受國庫券與公債還本付息、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影響，日平均準備貨幣水準較上季增加。至於10月及11月，日平均準備貨幣水準值則呈先降後升趨勢。

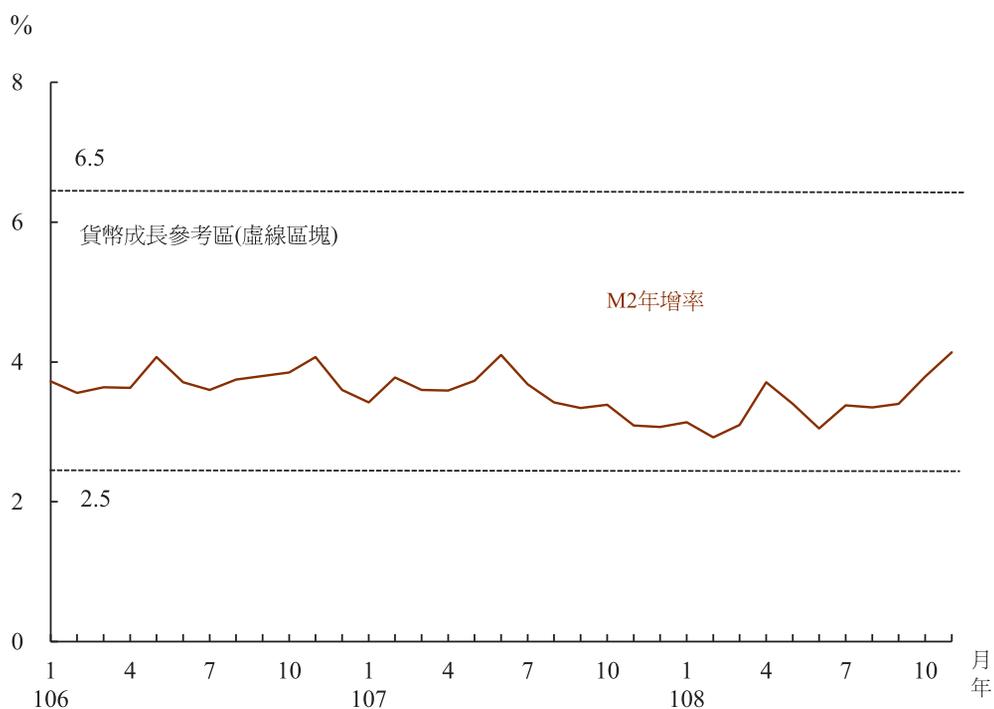
圖1 準備貨幣及M2年增率



## 參、M2維持參考區內成長

108年第3季，M2年增率大抵呈上升走勢，自6月的3.05%上升至9月的3.40%；10月、11月續受資金流入，以及放款與投資成長影響，M2年增率持續走升，至11月為4.14%。累計1至11月M2平均年增率為3.40%，落在貨幣參考區內(圖2)，市場資金維持適度寬鬆。

圖2 M2與貨幣成長參考區



## 肆、存款年增率先升後降

108年第3季底，全體貨幣機構存款年增率由上季底之3.23%升至3.32%。10月因外資淨匯入增加，加以部分廠商將國外貨款與投資款匯回，致當月底存款年增率續升至4.16%；至11月因外資淨匯入減少，加以部分機構投資國外股權證券，致月底存款年增率轉降至4.03%(圖3)。

就各類存款觀察，活期性存款方面，108年第3季底年增率由上季底的7.76%略降至7.57%，主要係因部分民眾收到股利後，轉存至定期儲蓄存款，致活期儲蓄存款年增率下降。10月因部分廠商發放員工分紅獎金，加以營業所得稅暫繳金額較上年同期多，復以部分金控為強化旗下壽險公司財務結構而購買其普通股，致該月底活期存款年增率續降至7.04%；惟11月部分廠商辦理現金增資，資金暫泊於活期存款，另因部分廠商取得增資款或土地出售款項而將資金暫泊於支票存款帳戶中，致月底活期性存款年增率轉升至7.80%。

定期性存款方面<sup>1</sup>，108年第3季底定期性存款年增率由上季底的0.46%升至0.84%，係因部分民眾將活期儲蓄存款轉存至定期儲蓄

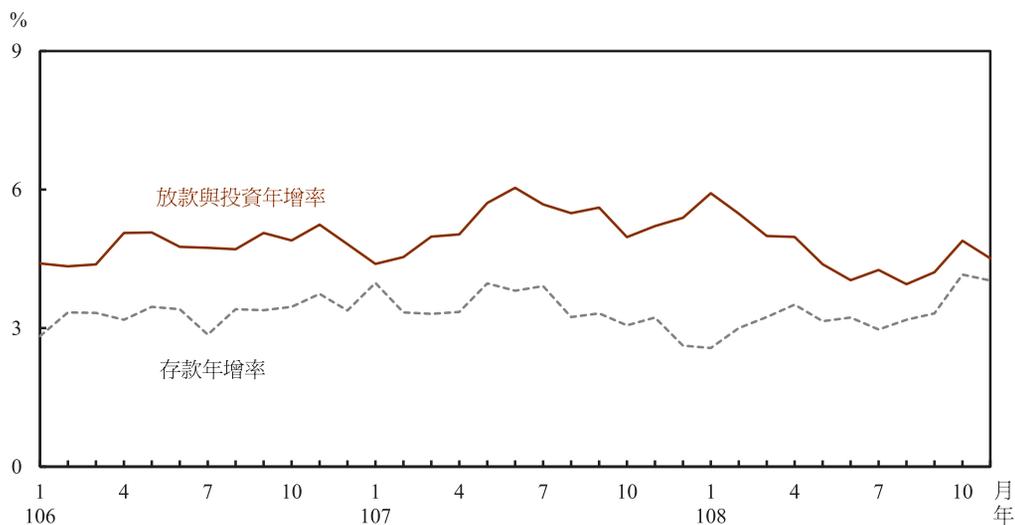
存款，定期儲蓄存款年增率明顯上升所致。10月因部分廠商將國外貨款與投資款匯回，外匯存款年增率明顯增加，以致月底定期性存款年增率升至2.25%；11月因上年同期基期較高，加以部分機構投資國外股權證券，造成外匯存款年增率下降，致月底定期性存款年增率轉降至1.82%。

政府存款方面，因上年基期較高，加以經理國庫存款續呈負成長，致108年第3季底政府存款年增率由上季底的6.70%降至2.76%。10月因值營業所得稅暫繳，且稅收較上年同期增加，致月底政府存款年增率轉升至8.40%；而11月雖逢營業稅與地價稅繳納期間，惟政府償還國庫券與償還借款，致月底年增率轉降至4.03%。

至於比重方面，仍以定期性存款占總存款比重最高，惟由上季底之60.06%降為第3季底之59.53%；活期性存款占比居次，由上季底之36.79%升至37.46%；政府存款比重由3.15%降至3.01%。至11月底，定期性、活期性及政府存款比重分別為59.85%、37.15%及3.00%。

<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。

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

108年第3季底全體貨幣機構放款與投資之餘額，以成本計價，較上季底增加5,027億元。就性質別觀察，放款增加6,178億元，投資減少1,152億元；放款與投資年增率由上季底之4.04%升至4.21%，主要因第3季底銀行對民間部門債權成長上升所致；10月底，由於銀行對民間部門債權成長上升，致放款與投資年增率升至4.89%；11月底，隨銀行對政府及民間部門債權成長下降，致放款與投資年增率降至4.51%(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，108年第3季底全體非金融部門取得資金總額年增率由上季底之3.49%下降至3.43%，主因上年同季某上市公司現金增資較多，證券發行金額的基期較高，致直接金融之年增率減幅擴大；

10月底，年增率回升至4.05%；11月底降至3.78%。

就放款與投資之對象別觀察，108年第3季底全體貨幣機構對民間部門債權年增率由上季底之4.24%上升至4.49%，主因部分製造業調升在台產能配置、積體電路外銷訂單增加，以及建商土建融資需求，致銀行對民間部門放款成長上升；對政府債權年增率由上季底之3.17%續降至3.07%，主因政府以股利收入償還國庫券及公債，致對政府投資成長下降；對公營事業債權年增率由3.11%續降至2.41%，主因台電、中油及台鐵償還商業本票，致銀行對公營事業投資轉呈負成長。

比重方面，108年第3季底以對民間部門債權比重最高，由上季底之81.53%續升至82.03%，11月底續升至82.38%；對政府

債權比重次之，由上季底之15.25%續降至14.86%，11月底續降至14.51%；對公營事業債權比重由上季底之3.22%續降至3.11%，11月底維持於3.11%。

在全體銀行<sup>2</sup>對民營企業放款行業別方面，108年第3季底對民營企業放款餘額較上季底增加2,949億元。行業別方面，全體銀行對製造業放款增加1,824億元，其中，以對電子零組件製造業之放款金額增加867億元最多，主因消費性電子新品備貨旺季，高階製程需求增加，推升積體電路業之資金需求；對服務業<sup>3</sup>放款增加923億元，以對不動產業放款增加601億元最多，主因房市景氣增

溫，土建融資金需求續升所致。108年11月底，全體銀行對民營企業放款餘額較第3季底增加1,414億元，其中，對製造業放款增加409億元，對服務業放款增加895億元。

就各業別比重而言，108年第3季底對服務業放款比重最高，惟自上季底之52.42%下降至51.86%；對製造業放款比重則自上季底之43.34%續升至43.84%；對營建工程業放款比重則自上季底之2.59%微降至2.58%。108年11月底對服務業放款比重回升至52.02%；對製造業放款比重略降至43.63%；對營建工程放款比重則微升至2.59%。

## 陸、銀行業利率持穩

108年下半年以來，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%，至12月底仍維持不變。至於基準放款利率，由於7月一銀及華銀皆調升基準放款利率，10月該等銀行則調降基準放款利率，致五大銀行平均基準放款利率由第2季底之2.631%先升至第3季底之2.636%，後再回降至2.631%，至12月底仍維持不變。

在五大銀行新承做放款加權平均利率

方面，由108年6月的1.322%先升至7月之1.459%，9月再回降至1.390%，主因新承做利率較低的大額公民營企業貸款與政府借款先減後增，加以7月因部分銀行調升基準放款利率，以及8、9月部分銀行針對優質客戶推出低利貸款專案所致。之後加權平均利率仍受大額公民營企業貸款及政府機關增減而變化，致平均利率先升至10月之1.431%，惟11月因放款市場競爭激烈，平均利率則降至1.415%，仍較6月上升0.093個百分點；由於6月及11月五大銀行均未承做低利國庫借

<sup>2</sup> 包括本國銀行、外國銀行及大陸銀行在台分行。

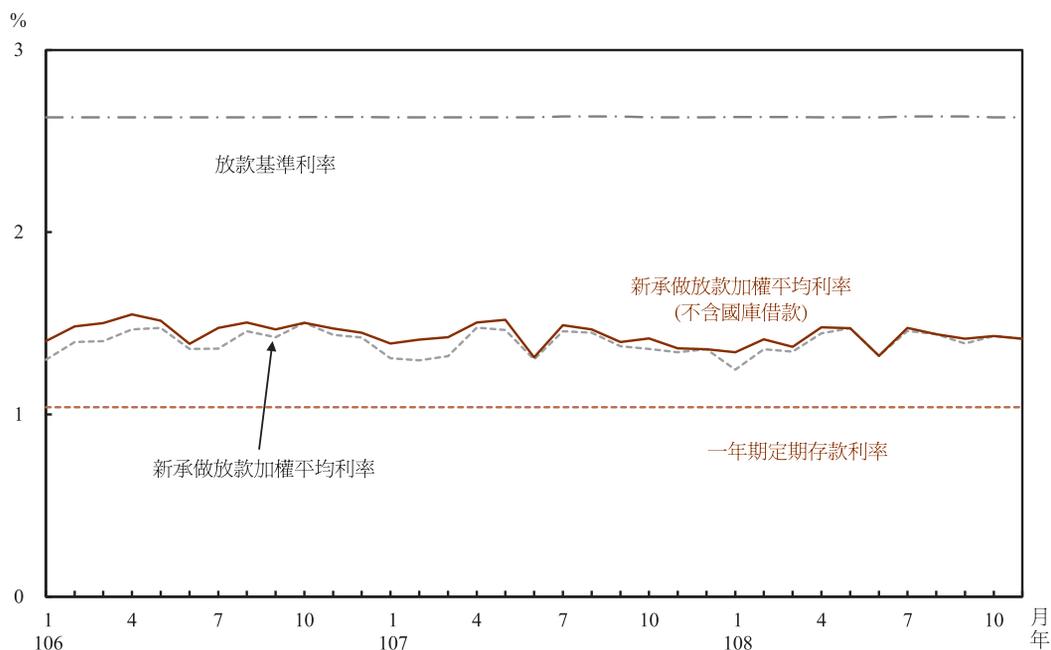
<sup>3</sup> 包括批發及零售業、運輸及倉儲業、住宿及餐飲業、資訊及通訊傳播業、金融及保險業、不動產業及其他服務業等。

款，因此，不含國庫借款的新承做放款加權平均利率自108年6月的1.322%上升至11月的1.415%，亦較6月上升0.093個百分點(圖4)。

至於政策利率方面，本行12月理事會一致決議政策利率維持不變，賡續適度寬鬆貨

幣政策，主要係考量明年國內產出缺口微呈負值，通膨展望平穩，加以全球景氣持穩，惟仍存不確定性，預期明年國內經濟穩定成長，且與主要經濟體相較，國內實質利率水準尚屬居中所致。

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

108年9月適逢中秋連假，交易性資金需求提高，惟市場資金充裕，加以外資轉呈淨匯入，致金融業隔夜拆款加權平均利率降至0.177%；10月適逢雙十連假，銀行資金調度略顯保守，惟市場資金仍屬充裕，及外資持續淨匯入下，致金融業隔夜拆款利率持穩於0.177%；11月因市場資金充裕，金融業隔夜拆款加權平均利率略降至0.176%。貨幣機構10月及11月的日平均超額準備為424億元，較第3季平均之453億元下降。

考量明年國內產出缺口微呈負值，雖全球景氣持穩，惟仍存不確定性，預期明年國內經濟穩定成長，且與主要經濟體相較，國內實質利率水準尚屬居中，在通膨展望平穩前提下，本行12月理事會決議與9月相同，仍維持現行政策利率不變。

以下分別就108年9月至11月之資金情勢、利率走勢及票券流通餘額加以分析：

### 一、資金情勢

9月受稅款繳庫等緊縮因素影響，加上中秋節連假及季底效應，市場資金需求較高，銀行為因應短期資金移動，遂維持較高部位的超額準備，致日平均超額準備由8月之433億元上升至517億元。10月雖受國庫券

還本付息等寬鬆因素影響，加以外資持續淨匯入，惟因稅款繳庫、本行發行定存單收回市場餘裕資金等緊縮因素，致日平均超額準備回降至454億元。11月雖因外資續呈淨匯入，且市場資金充裕，惟受稅款繳庫等緊縮因素影響，致日平均超額準備續降至395億元。

### 二、利率走勢

9月適逢中秋連假，交易性資金需求提高，惟市場資金充裕，致金融業隔夜拆款加權平均利率由8月0.180%略降至0.177%。之後，10月雖適逢雙十連假，銀行資金調度略顯保守，惟市場資金仍屬充裕，及外資呈淨匯入下，致金融業隔拆加權平均利率持穩於0.177%。11月因市場資金充裕，金融業隔拆加權平均利率微降至0.176%(表1)。

至於票券市場短期利率方面，各天期利率大抵呈現下降趨勢，其中商業本票1-30天期發行利率由8月之0.65%略降至11月之0.63%。次級市場利率由8月之0.53%略降至11月之0.50%；同期間，31-90天期發行利率亦由8月之0.70%略降至11月之0.68%，次級市場利率亦由8月之0.57%略降至11月之0.54%。

圖1 貨幣市場利率與貨幣機構超額準備

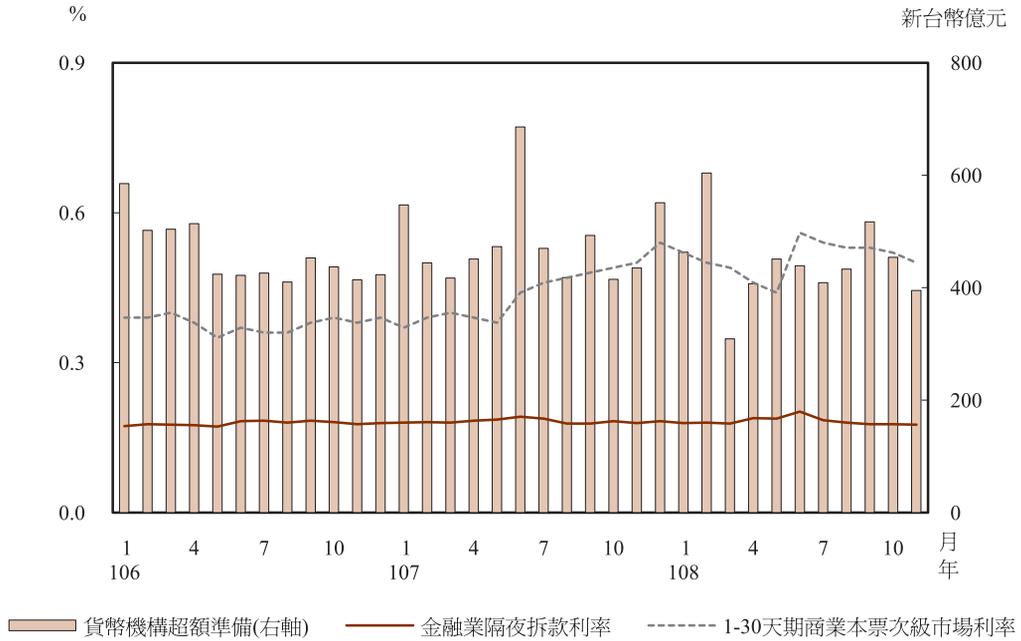


表1 貨幣市場利率

單位：年息百分比率

年/月	金融業 隔夜 拆款	商業本票						中央銀行定期存單 <sup>註</sup>				
		初級市場			次級市場			初級市場				
		1-30天	31-90天	91-180天	1-30天	31-90天	91-180天	1-30天	31-91天	92-182天	274天-1年	1年以上-2年
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
106	0.178	0.56	0.61	0.59	0.38	0.44	0.48	0.532	0.650	0.770	0.479	0.585
107	0.183	0.58	0.65	0.63	0.44	0.49	0.55	0.544	0.650	0.770	0.487	0.619
107/ 11	0.179	0.64	0.72	0.74	0.50	0.55	0.63	0.566	0.650	0.770	0.494	0.627
12	0.183	0.68	0.75	0.79	0.54	0.62	0.67	0.561	0.650	0.770	0.564	0.689
108/ 1	0.179	0.65	0.75	0.71	0.52	0.57	0.67	0.545	0.650	0.770	0.557	--
2	0.180	0.62	0.68	0.66	0.50	0.55	0.64	0.553	0.650	0.770	0.520	0.635
3	0.178	0.61	0.65	0.61	0.49	0.52	0.59	0.525	0.650	0.770	0.519	0.606
4	0.189	0.58	0.66	0.61	0.46	0.49	0.55	0.541	0.650	0.770	0.510	0.577
5	0.188	0.57	0.65	0.58	0.44	0.49	0.53	0.532	0.650	0.770	0.505	0.561
6	0.202	0.68	0.72	0.68	0.56	0.62	0.57	0.587	0.650	0.770	0.570	0.654
7	0.185	0.67	0.73	0.70	0.54	0.56	0.63	0.582	0.650	0.770	0.581	0.664
8	0.180	0.65	0.70	0.70	0.53	0.57	0.62	0.579	0.650	0.770	0.596	0.664
9	0.177	0.65	0.69	0.69	0.53	0.57	0.65	0.584	0.650	0.770	0.594	0.635
10	0.177	0.64	0.72	0.68	0.52	0.57	0.65	0.579	0.650	0.770	0.590	0.620
11	0.176	0.63	0.68	0.69	0.50	0.54	0.60	0.573	0.650	0.770	0.584	0.601

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

### 三、票券流通餘額

第3季底票券流通餘額合計為2兆2,529億元，較上季底減少580億元，其中以國庫券減少1,000億元為最多，係因國庫券到期，償還金額較多所致。至於商業本票則增加365億元，主要係票券市場利率大抵維持低檔，吸引部分公、民營企業發行商業本票籌資所

致。之後票券流通餘額上揚，11月底流通餘額合計為2兆2,900億元，較第3季底增加371億元(表2)。其中以商業本票則增加1,024億元為最多，主要係票券市場利率大抵持續走低，吸引部分公、民營企業發行商業本票籌資所致。至於國庫券則減少600億元為最多，係因國庫券到期，償還金額較多所致。

表2 短期票券之發行、償還及餘額

單位：新台幣億元

年/月	合計			國庫券			市庫券			商業本票			銀行承兌匯票			可轉讓定期存單		
	發行額	償還額	餘額	發行額	償還額	餘額	發行額	償還額	餘額	發行額	償還額	餘額	發行額	償還額	餘額	發行額	償還額	餘額
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
106	148,785	145,975	21,545	2,200	2,850	250	0	0	0	130,778	128,489	17,090	194	193	42	15,613	14,443	4,164
107	149,719	149,033	22,231	1,600	1,550	300	0	0	0	129,650	129,134	17,606	185	186	40	18,285	18,163	4,285
107/11	12,637	12,181	22,352	0	0	300	0	0	0	11,282	10,883	18,078	15	15	37	1,341	1,284	3,937
12	10,844	10,965	22,231	0	0	300	0	0	0	9,162	9,634	17,606	14	12	40	1,668	1,320	4,285
108/ 1	13,817	12,888	23,159	890	300	890	0	0	0	11,563	11,091	18,077	15	18	37	1,349	1,479	4,155
2	10,567	9,655	24,071	650	0	1,540	0	0	0	9,272	8,712	18,637	11	12	37	633	932	3,857
3	13,497	12,775	24,793	300	0	1,840	0	0	0	11,897	11,396	19,139	11	15	33	1,289	1,364	3,781
4	13,166	12,751	25,208	650	590	1,900	0	0	0	11,852	11,222	19,769	14	13	34	650	926	3,505
5	12,158	12,727	24,638	0	0	1,900	0	0	0	11,556	11,616	19,708	11	12	33	591	1,099	2,997
6	9,578	11,108	23,109	0	300	1,600	0	0	0	8,799	9,705	18,802	12	10	35	768	1,093	2,671
7	12,885	13,200	22,794	0	650	950	0	0	0	12,121	11,868	19,055	12	16	31	753	667	2,757
8	12,532	12,749	22,577	0	350	600	0	0	0	11,974	11,451	19,578	12	10	33	547	938	2,366
9	11,726	11,773	22,529	0	0	600	0	0	0	10,605	11,016	19,167	10	13	30	1,110	744	2,733
10	13,717	13,430	22,816	0	300	300	0	0	0	12,988	12,305	19,850	11	13	28	718	812	2,639
11	13,222	13,139	22,900	0	300	0	0	0	0	12,489	12,147	20,191	11	9	29	723	682	2,679

註：細項加總因四捨五入，容或與總數未盡相符。

## 貳、債券市場

108年第3季債券發行市場，政府公債方面，中央政府為因應舉新還舊之需，持續定期適量發行政策，發行公債1,000億元，較上季增加200億元；公司債方面，發行規模為1,101億元，較上季減少572億元，主要因基期較高所致；金融債券方面，國內銀行發債總額為506億元，較上季增加32億元，主要為充實資本、鎖定中長期資金成本及發行綠色債券所致；至於國際債券方面，108年第3季外國機構在台發行總額折合新台幣為1,433億元，較上季減少382億元，主要因美元市場利率下跌，債券需求下滑所致。

債券流通市場方面，108年第3季債券交易量為14兆7,333億元，較上季減少3,463億元或2.30%。

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

108年第3季中央政府發行甲類建設公債1,000億元，較上季增加200億元或25.00%，發行年期有5年、10年及30年期。就行業得標比重觀察，本季平均以銀行業得標比重63.55%為最高，其次為證券業的24.60%，再次為票券業的6.00%，至於保險業平均只標得5.85%。累計至第3季底，中央政府公債發行餘額為5兆4,177億元，較上季底減少400億元或0.73%，至11月底發行餘額則為5兆4,533億元。

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
108甲7	108.07.17	5	250	0.586	71.20	18.40	10.40	0.00
※108甲6	108.08.16	10	250	0.640	59.40	34.60	6.00	0.00
108甲8	108.09.06	20	300	0.870	61.33	19.17	3.33	16.17
※108甲7	108.09.20	5	200	0.635	62.50	28.00	4.50	5.00

※為增額公債。

**(二) 直轄市政府公債**

108年第3季直轄市政府均未發行債券，惟高雄市政府於10月發行直轄市政府公債188億元，致發行餘額上升為677億元，至11

月底仍維持不變，主要為高雄市政府公債發行餘額為677億元，另台北市建設公債發行餘額則不及1億元。

表4 國內債券發行概況統計表

單位：新台幣億元

年/月	合計		中央政府公債		直轄市政府公債		公司債		金融債券		資產證券化 受益證券		外國債券		國際債券	
	發行額	餘額	發行額	餘額	發行額	餘額	發行額	餘額	發行額	餘額	發行額	餘額	發行額	餘額	發行額	餘額
105	25,221	114,984	5,635	55,423	-	631	2,860	18,983	1,401	12,095	50	143	30	98	15,246	27,610
106	21,221	125,753	4,000	55,948	-	416	3,857	19,378	1,895	12,273	-	114	77	145	11,392	37,480
107	19,139	134,617	3,473	55,586	148	439	4,123	20,226	2,287	13,171	-	50	71	151	9,037	44,993
107/11	977	134,330	400	55,236	-	439	310	20,325	199	13,072	-	50	4	145	64	45,063
12	851	134,617	350	55,586	-	439	240	20,226	223	13,171	-	50	8	151	31	44,993
108/ 1	1,105	134,155	550	54,916	-	439	173	20,230	80	13,093	-	50	2	144	300	45,282
2	608	134,156	300	54,816	-	439	70	20,122	25	13,118	-	50	-	140	213	45,471
3	2,752	135,868	450	54,466	-	439	35	20,031	147	13,235	-	50	-	135	2,120	47,512
4	1,412	136,529	250	54,356	-	439	531	20,483	90	13,152	-	50	15	149	526	47,900
5	1,593	137,676	250	54,606	-	439	494	20,682	16	13,112	-	50	14	161	820	48,626
6	1,936	138,347	300	54,577	150	489	649	20,900	368	13,354	-	50	-	156	469	48,820
7	1,354	138,643	250	54,227	-	489	411	21,029	111	13,443	-	50	-	143	582	49,261
8	1,402	139,453	250	54,477	-	489	298	20,842	110	13,492	-	50	-	138	744	49,964
9	1,284	138,416	500	54,177	-	489	392	20,947	285	13,556	-	45	-	132	107	49,069
10	1,292	138,432	300	54,133	188	677	322	21,027	66	13,470	-	40	10	139	406	48,945
11	1,768	138,925	400	54,533	-	677	265	21,105	157	13,439	-	36	4	140	942	48,996

資料來源：

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

註：細項加總因四捨五入，容或與總數未盡相符。

**(三) 公司債**

108年第3季公司債發行總額為1,101億元，較上季減少572億元或34.19%，主要因基期過高所致。第3季前六大發債公司為

台電、台塑、中油、遠東新、藍天及開發金，合計發債金額為742億元，占發行總額67.38%；就債券發行期限觀察，以5年期券占52.69%為最大宗，其次為7年期券的

24.97%。截至第3季底，公司債發行餘額為2兆947億元，較上季底增加47億元或0.22%，至11月底發行餘額為2兆1,105億元。

#### (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。108年第3季有9家銀行發行金融債券，總金額為506億元，較上季增加32億元或6.76%，且均以新台幣計價，主要為充實資本及鎖定中長期資金成本，加以配合政府發展綠色能源政策發行綠色債券。發行期間主要為3年期、5年期及10年期，分別占22.13%、28.26%及24.80%。累計至108年第3季底，金融債券發行餘額為1兆3,556億元，較上季底增加202億元或1.51%，至11月底發行餘額則增至1兆3,492億元。

#### (五) 資產證券化受益證券

108年第3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，致資產證券化受益證券發行餘額降為45億元，較上季底減少5億元或10.51%，至11月底發行餘額為36億元。

#### (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公司債。108年第3季外國債券無新案發行，惟部分商品償還本金，致外國債券發行餘額降為132億元，較上季底減少24億元或

15.33%。至11月底發行餘額增為新台幣140億元。

國際債券係指外國機構在台發行以外幣計價之公司債。108年第3季國際債券發行總額折合新台幣為1,433億元，較上季減少382億元或21.06%，主要係因美國降息，國際美元市場利率下跌，債券需求下滑所致。就國際債券發行幣別觀察，美元、人民幣及南非幣債券發行總額折合新台幣分別為1,165億元、175億元及93億元，占國際債券總發行額分別為81.32%、12.21%及6.47%。累計至第3季底，國際債券發行餘額折合新台幣為4兆9,069億元，較上季底增加249億元或0.51%。至11月底發行餘額增為新台幣4兆8,996億元。

## 二、流通市場

108年第3季因美國降息，加以國內市場資金仍屬寬鬆，10年期指標公債殖利率由第2季平均的0.73%，下降至第3季平均的0.66%。10月及11月平均殖利率分別為0.70%及0.69%。

108年第3季國內整體債市交易金額為14兆7,333億元，較上季減少3,463億元或2.30%，主要因市場利率處於低檔，債券需求下滑所致。其中，買賣斷交易減少3,713億元或12.71%，附條件交易增加250億元或0.21%。若就交易比重觀察，買賣斷交易金額占交易總額比重則由上季之19.37%下降至

當季之17.31%，附條件交易金額占交易總額比重由上季之80.63%上升至當季之82.69%。若就各類債券交易來看，第3季以政府公債交易比重占61.55%為最高，交易金額為9兆681億元，其次依序為公司債4兆6,465億

元、金融債券7,458億元、國際債券2,312億元、外國債券383億元及資產證券化受益證券35億元。10月至11月債券交易金額為8兆8,294億元，較上年同期減少2兆505億元或18.85%。

圖2 各期別公債殖利率走勢圖

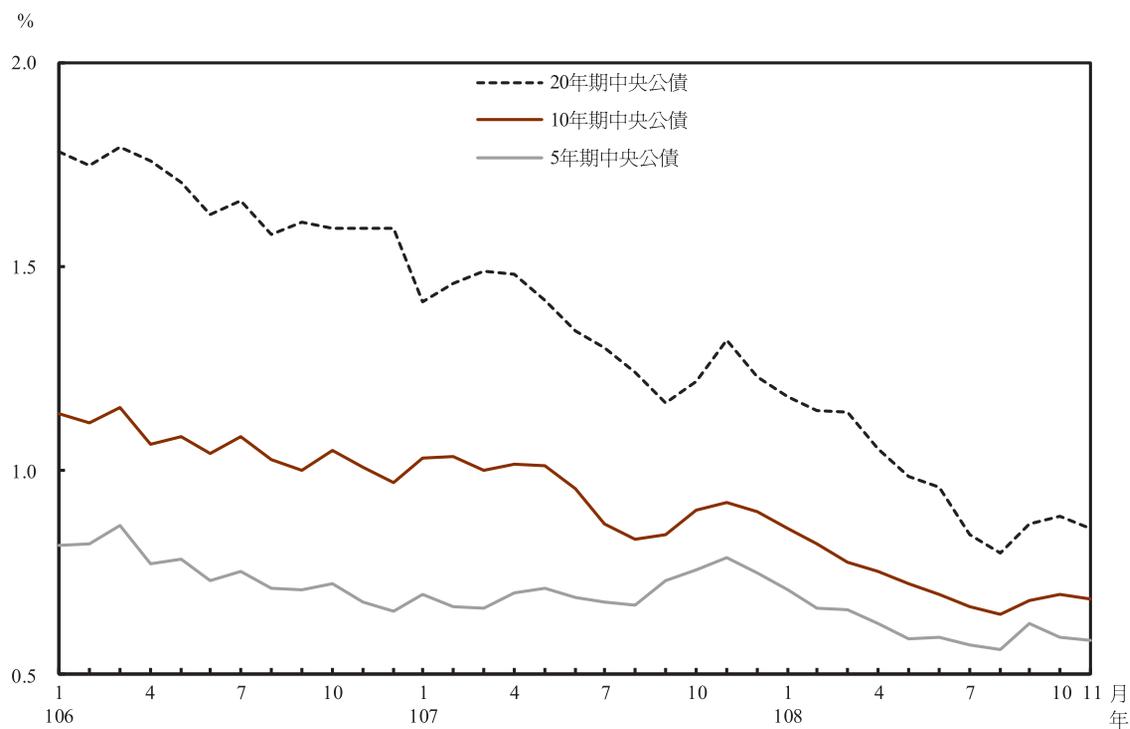


表5 國內債券市場買賣斷及附條件交易統計表

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 (%)
105	668,179	145,737	21.8	522,443	78.2
106	615,835	125,386	20.4	490,449	79.6
107	648,221	115,348	17.8	532,873	82.2
107/ 11	51,963	8,514	16.4	43,449	83.6
12	48,611	8,553	17.6	40,058	82.4
108/ 1	54,537	12,498	22.9	42,039	77.1
2	38,826	9,562	24.6	29,264	75.4
3	54,652	12,219	22.4	42,432	77.6
4	52,619	9,535	18.1	43,084	81.9
5	55,246	10,786	19.5	44,460	80.5
6	42,931	8,894	20.7	34,037	79.3
7	51,355	8,168	15.9	43,187	84.1
8	50,364	9,382	18.6	40,982	81.4
9	45,615	7,954	17.4	37,661	82.6
10	47,197	6,597	14.0	40,600	86.0
11	41,097	5,004	12.2	36,094	87.8

資料來源：中華民國證券櫃檯買賣中心

表6 國內債券市場各類債券交易統計表

單位：新台幣億元

年/月	合 計	政府公債	公司債		金融債券	資產證券化 受益證券	外國債券	國際債券
			普通	可轉換				
105	668,179	452,435	165,467	6,553	23,769	194	294	19,468
106	615,835	395,320	172,021	8,872	22,958	217	579	15,868
107	648,221	423,698	175,532	9,831	26,653	125	885	11,497
107/ 11	51,963	33,329	15,148	764	2,075	12	58	578
12	48,611	29,669	15,284	984	2,101	12	68	492
108/ 1	54,537	35,029	15,619	801	2,364	12	68	644
2	38,826	25,809	10,169	654	1,650	10	49	486
3	54,652	36,214	14,425	1,036	2,157	12	65	742
4	52,619	34,244	14,758	851	2,158	10	105	494
5	55,246	34,496	16,425	934	2,395	14	142	839
6	42,931	25,128	13,901	872	2,136	6	100	789
7	51,355	31,025	15,913	969	2,487	8	199	754
8	50,364	30,948	15,047	921	2,397	8	90	953
9	45,615	28,708	12,781	835	2,574	19	94	605
10	47,197	28,230	14,716	856	2,353	10	127	906
11	41,097	23,324	13,291	813	2,157	8	293	1,211

資料來源：中華民國證券櫃檯買賣中心

## 參、股票市場

108年7月以來，由於美中貿易摩擦暫時緩和、美股續創新高，帶動台股走升至7月23日之10,947點。嗣因美國總統川普8月初突然宣布對中國課徵3,000億美元進口商品10%關稅，再度使全球股市重挫，加以香港爆發反送中事件，外資大幅賣超新興市場股市，台股跌至8月15日之10,327點。之後，在美中貿易摩擦降溫、美股屢創新高、美國Fed降息、蘋果新機銷售優於預期、主計總處上修國內經濟成長率等因素激勵下，外資自9月起連續買超台股，推升股價指數頻創新高，至11月底為11,490點，較6月底上漲7.07%(圖3)。

### 一、大盤股價指數變動

108年7月份股市緩升，7月底加權指數較上月底上漲0.87%。此期間主要利多因素包括：1.美中貿易情勢朝正面發展；2.美國Fed宣布降息一碼；3.日韓貿易戰開打，台廠蘋果、華為智慧型手機相關供應鏈因而受惠。

108年8月份股市先跌後升，8月底加權指數較上月底下跌1.90%。8月1日至15日股市下跌，此期間主要利空因素包括：1.美國

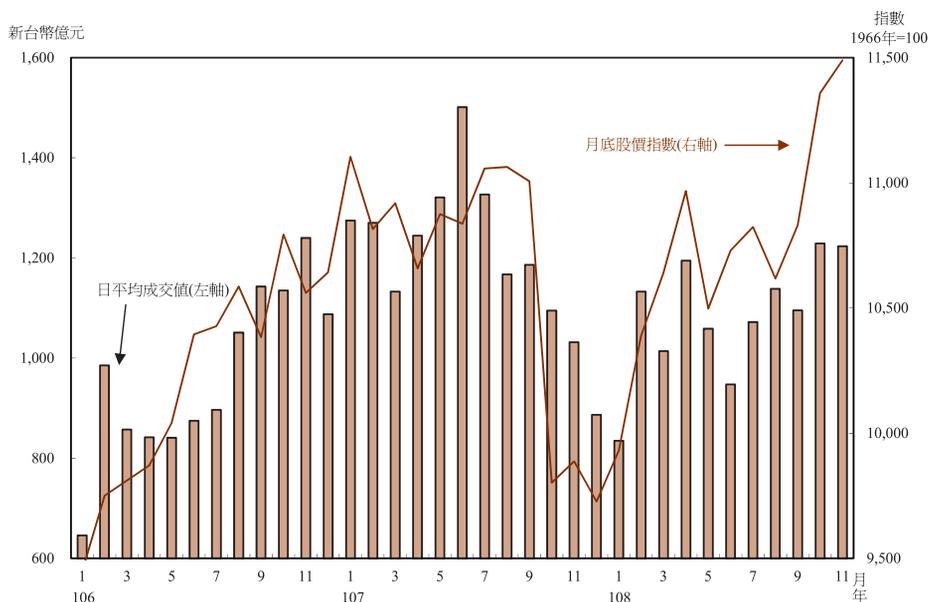
總統川普突然宣布對中國課徵3,000億美元進口商品10%關稅，全球股市重挫；2.香港爆發反送中事件；3.外資大幅賣超新興市場股市。8月16日至30日股市走升，此期間主要利多因素包括：1.美國再度延長華為禁令90天至11月19日；2.國內官股券商買盤支撐。

108年9月份股市走升，9月底加權指數較上月底上漲1.99%。此期間主要利多因素包括：1.美中貿易摩擦降溫；2.國際主要股市走揚；3.美國Fed降息一碼；4.外資買超台股。

108年10月份股市持續攀高，10月底加權指數較上月底大漲4.89%。此期間主要利多因素包括：1.美中貿易協議談判進展順利，美股頻創新高；2.外資大幅買超台股，推升股價指數創新高；3.蘋果新機銷售優於預期；4.英國下議院通過脫歐協議基本原則。

108年11月份股市延續漲勢，11月底加權指數較上月底上漲1.12%。此期間主要利多因素包括：1.美股續創新高；2.美國Fed再降息一碼及歐洲央行重啟量化寬鬆政策，熱錢持續流入買超台股；3.主計總處上修今、明兩年國內經濟成長率。

圖3 集中市場價量變動趨勢



## 二、各類股股價指數變動

108年7月多數類股下跌。其中，塑膠類股受到中國大陸產能供過於求，塑化產品報價走跌，股價下跌9.27%最多；水泥類股則因前幾月漲多，股價拉回，下跌6.32%次之；紡織纖維類股由於國內紡織上中游廠訂單出貨量減少，拖累股價下跌5.68%。電子類股則受惠於中國大陸去美化政策，對手機IC設計與製造供應鏈大廠(如台積電、聯發科)訂單需求增加，延續上月多頭走勢，股價上漲4.25%居冠。

108年8月除橡膠類股上漲外，其餘類股均下跌。其中，油電燃氣類股因國際原油價格續處低檔，股價下跌7.69%最多；觀光類股受到中國官方限縮陸客來台旅遊之衝擊，

股價下跌6.30%次之；塑膠類股股價續跌5.58%；航運類股因主要公司(如中航、萬海)遭外資大量賣超，股價下跌5.55%。橡膠類股由於將迎來9月的輪胎消費旺季，成為唯一上漲的類股，漲幅為2.44%。

108年9月多數類股上漲。其中，橡膠類股適逢輪胎消費旺季，股價續漲4.54%居冠；電機機械及電子類股在中國大陸去美化政策下，相關產業供應鏈受惠，股價分別上漲3.40%及2.85%。下跌類股中，生技醫療類股因部分廠商營收衰退，股價下跌2.35%最多；航運類股受到國際主要航運運價走跌拖累，股價下跌2.30%次之。

108年10月多數類股上漲。其中，汽車股王和泰車(2207)銷售及股價衝高，帶動汽車類股大漲7.15%居冠；電子類股及橡膠

類股延續上月漲勢，股價分別上漲6.93%及5.86%；建材營造類股受惠於台商回流及高鐵向南延伸帶動商機，股價上漲5.51%。油電燃氣類股因國際油價處於相對低檔，致股價下跌1.11%。

108年11月類股漲跌各半。其中，汽車類股續漲5.60%再度居冠；生技醫療類股由於醫療科技展即將舉辦，以及大廠國光生

(4142)受到政府及美國客戶大量採購流感疫苗，營運大幅提高之激勵，帶動類股股價上漲4.17%次之；水泥類股因報價回升，加以中國大陸加速城鎮開發與住房改革，對水泥的需求持續上揚，股價上漲3.40%。橡膠類股則因前幾月股價漲多拉回，下跌9.58%最深。

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
108年6月底	10,730.8	426.3	1,311.5	170.0	1,921.8	292.5	584.6	169.6	45.8	34.0	189.4
108年7月底	10,823.8	444.4	1,297.1	159.2	1,886.9	265.4	551.4	171.1	46.4	33.4	187.7
108年8月底	10,618.1	443.1	1,259.0	153.3	1,799.1	250.6	528.1	162.7	44.2	32.2	182.3
108年9月底	10,829.7	455.7	1,288.1	157.2	1,759.0	251.0	531.1	168.2	45.4	32.1	181.6
108年10月底	11,358.7	487.3	1,319.6	159.1	1,774.7	258.8	538.2	173.7	47.5	32.0	183.9
108年11月底	11,489.6	497.1	1,333.1	164.5	1,751.0	256.6	529.5	176.6	46.8	31.6	185.6
108年7月底 與上月底比%	+0.87	+4.25	-1.10	-6.32	-1.82	-9.27	-5.68	+0.84	+1.40	-1.77	-0.90
108年8月底 與上月底比%	-1.90	-0.30	-2.94	-3.76	-4.66	-5.58	-4.22	-4.89	-4.89	-3.51	-2.83
108年9月底 與上月底比%	+1.99	+2.85	+2.31	+2.54	-2.23	+0.16	+0.57	+3.40	+2.78	-0.31	-0.43
108年10月底 與上月底比%	+4.89	+6.93	+2.44	+1.23	+0.89	+3.08	+1.34	+3.26	+4.58	-0.19	+1.27
108年11月底 與上月底比%	+1.15	+2.02	+1.03	+3.40	-1.34	-0.83	-1.62	+1.64	-1.37	-1.19	+0.92

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
108年6月底	108.7	252.9	304.0	299.7	70.2	107.6	244.7	140.4	108.6	64.2	283.8
108年7月底	105.5	254.4	291.8	287.4	70.8	106.7	242.3	134.8	106.6	64.6	284.5
108年8月底	100.6	260.6	285.6	283.0	66.9	100.0	238.6	124.4	102.2	63.4	278.5
108年9月底	99.4	272.4	289.9	284.7	65.3	99.9	237.9	125.8	102.2	61.9	280.5
108年10月底	100.1	288.4	310.6	300.4	65.8	99.6	248.4	124.4	103.9	63.1	287.1
108年11月底	99.3	260.8	328.0	298.2	65.6	98.7	250.9	123.3	102.5	65.8	281.9
108年7月底 與上月底比%	-2.93	+0.60	-4.00	-4.09	+0.87	-0.86	-0.98	-3.97	-1.78	+0.59	+0.24
108年8月底 與上月底比%	-4.71	+2.44	-2.12	-1.54	-5.55	-6.30	-1.54	-7.69	-4.20	-1.81	-2.12
108年9月底 與上月底比%	-1.16	+4.54	+1.49	+0.60	-2.30	-0.02	-0.29	+1.08	+0.08	-2.35	+0.73
108年10月底 與上月底比%	+0.66	+5.86	+7.15	+5.51	+0.77	-0.31	+4.41	-1.11	+1.67	+1.94	+2.36
108年11月底 與上月底比%	-0.71	-9.58	+5.60	-0.74	-0.30	-0.96	+1.02	-0.90	-1.38	+4.17	-1.82

### 三、法人買賣超

觀察三大法人買賣超情況(表8)，108年7月及8月則因貿易戰火加劇，外資撤離，賣超台股。9月至11月在美股屢創新高、蘋果新機銷售優於預期、中國大陸去美化帶來轉單效應、外資看好國內受益的科技股等因素帶動下，外資連續買超電子權值股，推升台

股大盤指數創高。

投信法人方面，108年7月至11月先後分別受到台股回檔而逢低承接，以及作帳行情驅動下，連續買超台股。

此外，自營商採取較短線操作策略，通常在股市行情上揚時買超台股，而在股市下跌時出現賣超。由於台股108年7月至11月震盪走升，致自營商連續賣超台股。

表8 集中市場機構投資人買賣超

單位：新台幣億元

年 月	外 資	投 信	自 營 商	合 計
106年全年	1,552	-335	114	1,331
107年全年	-3,551	-15	-994	-4,560
107年11月	104	11	-91	24
12月	-669	-5	-174	-848
108年 1月	370	24	208	602
2月	647	-19	119	747
3月	17	4	47	68
4月	544	-43	172	673
5月	-1,449	-9	95	-1,363
6月	394	54	101	549
7月	-127	38	-32	-121
8月	-1,213	53	-6	-1,166
9月	897	16	-165	748
10月	1,248	13	-168	1,093
11月	579	16	-8	587

#### 四、股市重要措施

本期間股市主要措施有：

- (一) 108年8月15日，金管會訂定「境外資金匯回金融投資管理運用辦法」，規定境外匯回資金成立的信託專戶或證券全權委託專戶，所從事金融投資之範圍，以下列為限：
- 1、國內有價證券；
  - 2、在我國期貨交易所進行之證券相關期貨、選擇

權交易；3、國內保險商品。

- (二) 108年10月3日，金管會頒布「證券期貨業申請業務試辦作業要點」，在試辦架構下，只要是法令沒有明文禁止，金融保險業者都可根據自己的創新做法，提出試辦申請，不需要類似監理沙盒的先審程序，自即日起生效。

## 肆、外匯市場

### 一、新台幣匯率走勢

108年第3季新台幣對美元匯率最低為8月5日之31.628元，最高為9月20日之30.980元，差距為0.648元。季底新台幣對美元匯率為31.042元，較第2季底升值0.1%，同期間對歐元、韓元、人民幣及日圓則分別升值4.4%、4.0%、3.8%與0.3%。

本季（108年第4季）底與上季（108年第3季）底比較，新台幣對韓元貶值，惟對日圓、美元、人民幣與歐元升值（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）升值1.4%。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：108年10月31日美國Fed降息1碼，為該年8月1日以來第3度降息。12月13日美中雙方宣布達成第一階段經貿協議共識，人民幣等亞洲新興市場貨幣匯率走高，新台幣對美元升值。本季度新台幣對美元匯率為30.106元，較9月底升值3.1%；就平均匯率而言，本季新台幣對美元較上季升值2.3%。

新台幣對歐元匯率：108年12月12日ECB決議維持政策利率不變，總裁Lagarde於利率決策會議後表示，歐元區經濟已出現初步觸底跡象，通膨溫和增長；地緣政治、貿易保護主義及新興市場變動仍是潛在影響

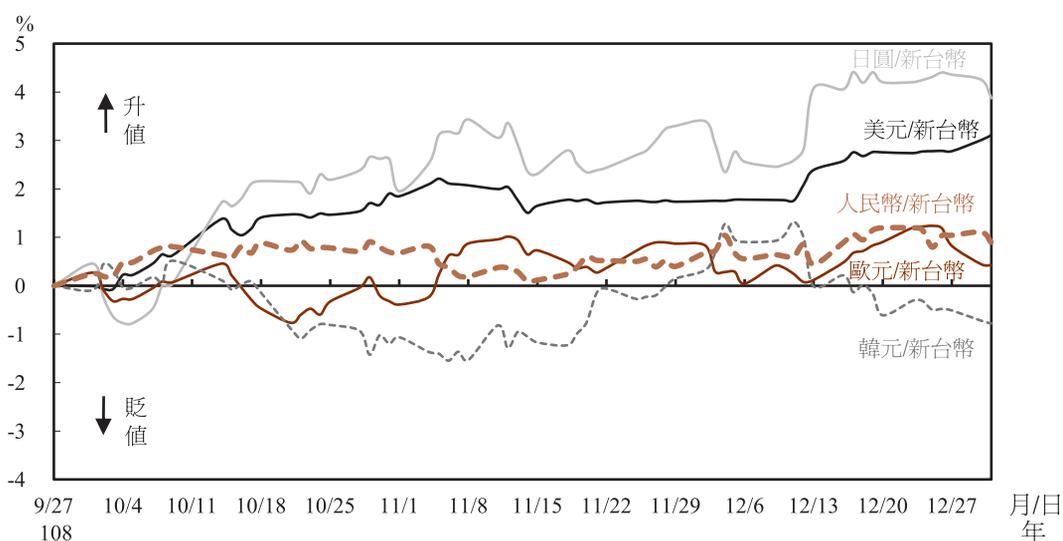
因素，惟其風險較低。本季新台幣對歐元匯率處於區間變動，季底新台幣對歐元匯率為33.749元，較上季底升值0.4%；就平均匯率而言，本季新台幣對歐元較上季升值2.8%。

新台幣對日圓匯率：108年10月31日BOJ調整貨幣政策前瞻指引，由2020年春季前維持低利率，改為必要時將維持短期及長期利率於當前或更低之水準，且11月日本出口年增率-4.0%(美元計價)，為連續12個月衰退；加上美中貿易協商轉趨樂觀，日圓避險需求減少，致日圓走貶。本季度新台幣對日圓匯率升至0.2771元，較上季底升值3.9%；就平均匯率而言，本季新台幣對日圓較上季升值3.6%。

新台幣對人民幣匯率：108年10月以來，美中貿易協商漸趨樂觀，12月13日雙方宣布達成第一階段經貿協議共識，人民幣對美元匯率回升，惟升幅小於新台幣。本季度新台幣對人民幣匯率為4.3217元，較上季底升值0.9%；就平均匯率而言，本季新台幣對人民幣較上季升值2.8%。

新台幣對韓元匯率：108年10月16日南韓央行降息1碼，且11月南韓出口連續12個月衰退，不利韓元走勢；惟美中達成第一階段經貿協議共識，使得韓元由貶轉升。本季度新台幣對韓元匯率為0.0261元，較上季底貶值0.8%；就平均匯率而言，本季新台幣對韓元較上季升值0.7%。

圖4 新台幣對主要貿易對手國貨幣之升貶幅度  
(與108/9/27比較)



## 二、外匯市場交易

108年8月至10月外匯市場（含DBU及OBU交易）各類商品之全體外匯交易淨額為20,638.5億美元，較上期（108年5月至7月，以下同）減少1.2%，日平均交易淨額為332.9億美元。其中，OBU外匯交易淨額為1,943.0億美元，較上期減少12.2%，占外匯市場交易比重9.4%。

各交易類別中，以換匯交易最多，交易量為10,072.0億美元，較上期減少1.2%；即期交易居次，交易量為8,249.8億美元，較上期增加0.5%；占外匯市場交易比重分別為48.8%及40.0%。遠匯交易居第三，交易量為1,673.4億美元，占8.1%，較上期減少4.4%。匯率選擇權居第四，交易量為547.3億美元，占2.7%，較上期減少7.1%（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>

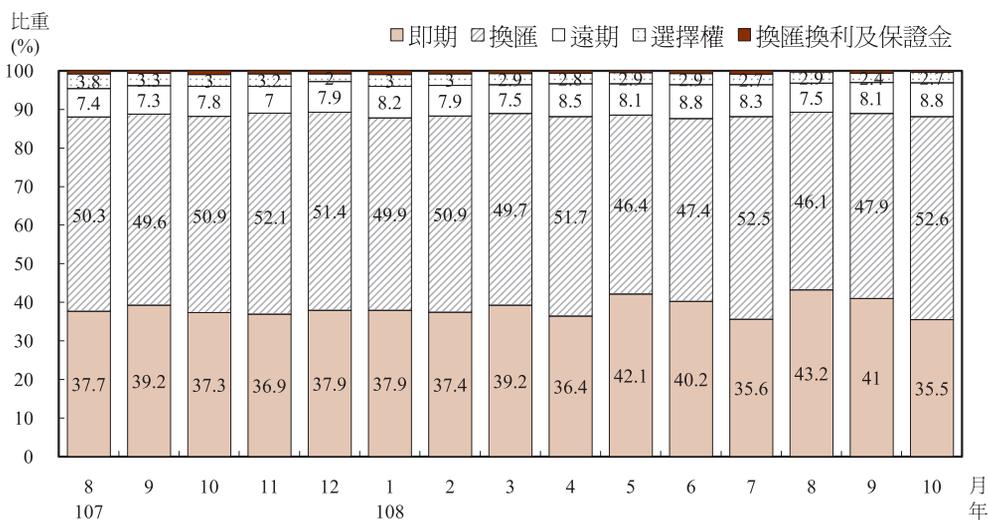
單位：百萬美元

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
106	2,826,236	3,550,558	1,241,359	423,119	28,857	12,402	43,934	242,537	7,098,786	646,369	28,624
107	3,111,414	3,992,873	1,361,832	567,790	29,278	7,876	58,354	249,254	7,987,560	731,895	32,079
107/ 8	269,974	361,136	116,007	53,199	2,099	545	4,917	26,902	716,674	71,324	31,160
9	237,775	300,757	97,053	44,240	1,916	469	3,219	20,142	606,602	60,433	31,926
10	254,194	346,173	123,397	53,397	2,401	693	6,345	20,769	681,571	57,374	30,980
11	237,476	335,523	118,405	45,040	2,052	616	4,521	20,362	643,538	57,269	29,252
12	226,502	307,126	109,024	47,503	2,110	597	4,353	12,017	598,098	54,144	28,481
108/ 1	284,320	373,964	139,240	61,150	2,943	779	7,505	22,126	749,844	70,844	32,602
2	187,752	255,968	83,168	39,606	1,715	594	3,295	15,179	502,393	49,705	33,493
3	263,673	334,862	102,536	50,396	1,934	944	3,926	19,456	673,258	65,066	33,663
4	232,938	331,264	109,588	54,661	2,107	774	2,756	18,080	640,474	59,174	32,024
5	310,913	342,712	111,917	60,127	4,200	499	3,553	21,122	738,925	80,955	33,588
6	256,817	303,364	95,357	56,106	2,438	561	4,102	18,405	639,356	75,034	33,650
7	252,924	373,194	120,332	58,759	2,703	363	6,750	19,373	711,363	65,208	30,929
8	306,708	327,386	100,189	53,126	2,880	387	2,381	20,517	710,505	82,888	33,834
9	279,841	326,950	106,729	55,371	2,268	302	3,661	16,316	682,441	58,825	35,918
10	238,435	352,860	114,668	58,842	2,779	461	2,407	17,898	670,902	52,586	30,496

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。

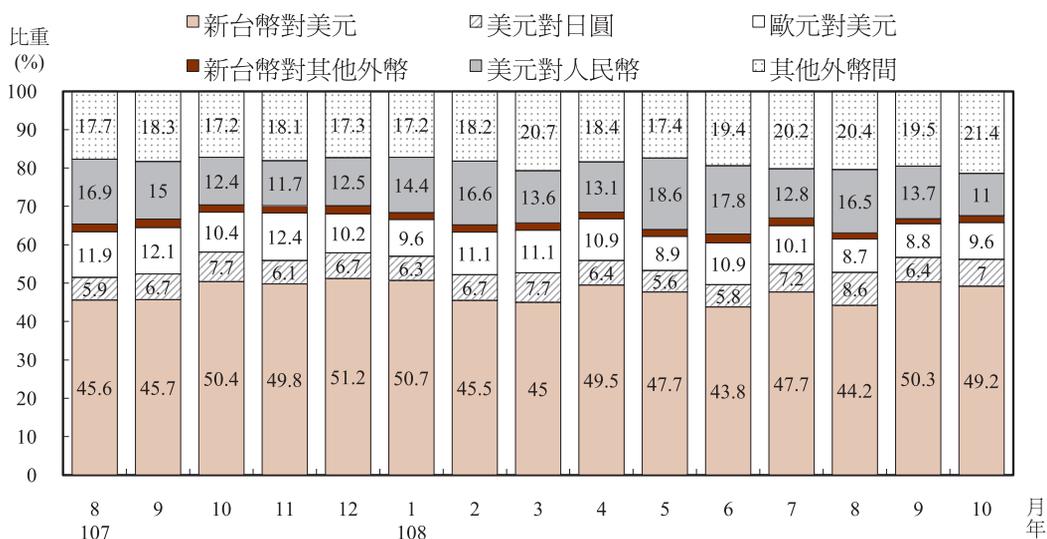
圖5 外匯交易-按交易類別



按交易幣別分，以新台幣對美元交易最多，108年8月至10月的交易比重為47.8%，較上期增加1.3個百分點；新台幣對其他外幣交易比重則甚低，僅1.6%；外幣間的交易比重為50.6%，其中美元對人民幣交易比重

為13.8%，較上期減少2.6個百分點；歐元對美元交易比重為9.0%，較上期減少0.9個百分點；美元對日圓交易比重為7.4%，較上期增加1.2個百分點；其他外幣間交易比重為20.4%，較上期增加1.4個百分點(圖6)。

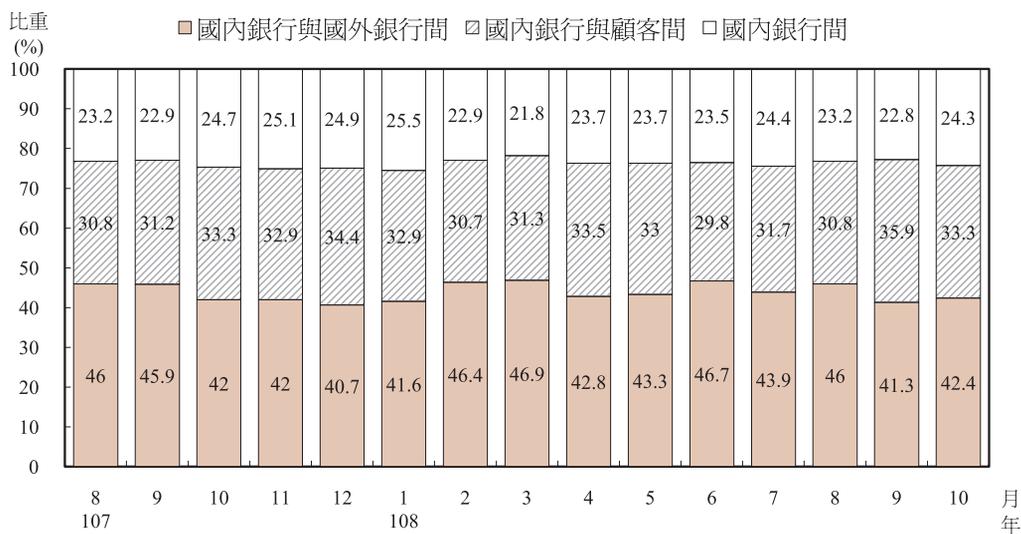
圖6 外匯交易-按幣別



按交易對象別分，以國內銀行與國外銀行間的交易最多，108年8月至10月交易比重為43.3%，較上期減少1.3個百分點；國內銀行與顧客間交易比重為33.3%，較上期增加1.7百分點；國內銀行間交易比重為23.4%，較上期減少0.5個百分點(圖7)。

行與顧客間交易比重為33.3%，較上期增加1.7百分點；國內銀行間交易比重為23.4%，較上期減少0.5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

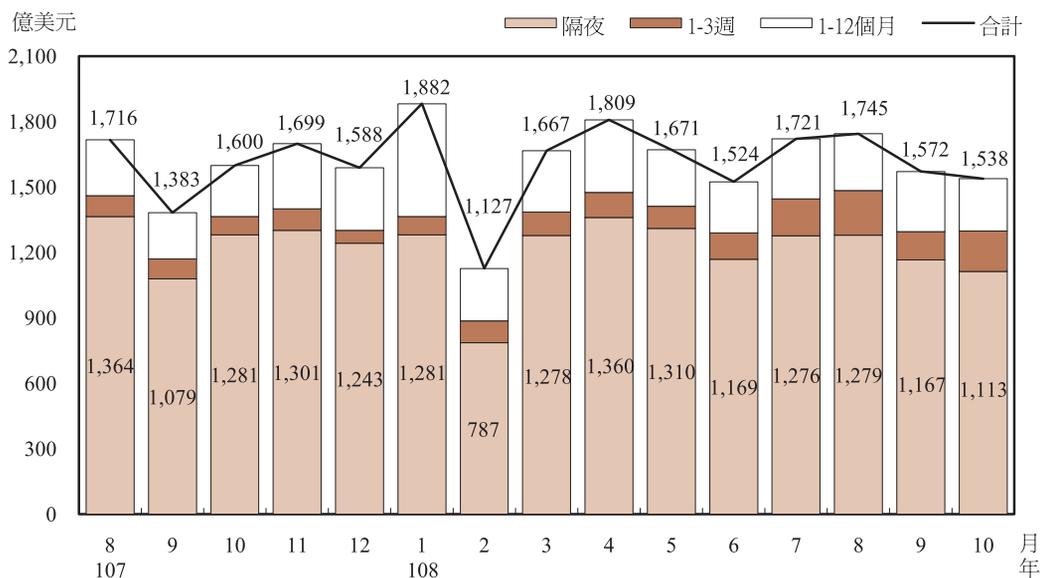
國內銀行間新台幣與外幣換匯市場及銀行間外幣拆款市場係銀行調度外幣資金的主力市場，以下分別說明之。

新台幣與外幣換匯交易方面（表9），108年8月換匯交易量為1,001.9億美元，較上月減少16.7%，主要係7月底Fed降息1碼及美中貿易衝突加劇，銀行間資金調度趨於保守，另壽險業等客戶8月份到期金額較少，銀行拋補金額減少。9月交易量為1,067.3億美元，較上月增加6.5%，主要係適逢季底，銀行間資金調度頻繁。10月交易量為1,146.7億美元，較上月增加7.4%，主要係壽險業等客戶到期金額較多，且市場預期Fed可能於

10月底降息，銀行採較短天期換匯交易調度資金，周轉率上升。

銀行間外幣拆款市場交易方面（圖8），108年8月外幣拆款交易量為1,744.6億美元，較上月增加1.4%，主要係美中貿易衝突升溫及全球經濟衰退憂慮，市場預期Fed可能於9月再度降息，銀行多以隔夜及短天期拆款支應資金需求，資金周轉率上升。9月交易量1,571.7億美元，較上月減少9.9%，主要係Fed降息1碼，銀行較長天期交易比重增加，減少隔夜資金拆借。10月交易量1,538.5億美元，較上月減少2.1%，主要係Fed持續降息，ECB將重啟QE，加上其他主要國家偏向寬鬆貨幣政策，市場外幣資金充裕，銀行拆借需求減少。

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

108年8月至10月匯率以外涉及外幣之衍生金融商品交易為370.5億美元，較上期減少37.1%。其中，以外幣換利交易175.0億美

元最多，占匯率以外涉及外幣之衍生金融商品交易量的47.2%，較上期增加7.5個百分點；外幣利率期貨居次為156.1億美元，所占比重為42.1%，較上期減少5.2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
105	41,952	120	5,743	51,222	3,053	145	933	103,168
106	49,453	0	11,412	116,911	2,802	121	857	181,556
107	78,848	0	25,974	149,310	3,524	403	2,861	260,920
107/ 8	4,502	0	121	8,087	380	8	199	13,297
107/ 9	5,393	0	959	7,854	333	3	156	14,697
107/ 10	5,508	0	2,231	8,525	273	5	256	16,798
107/ 11	7,904	0	749	8,070	281	0	242	17,246
107/ 12	7,766	0	1,364	7,675	247	7	209	17,268
108/ 1	8,984	0	121	12,269	429	14	86	21,901
108/ 2	2,664	0	198	8,367	241	7	103	11,580
108/ 3	8,357	0	328	14,368	378	12	191	23,634
108/ 4	3,669	0	716	8,995	271	16	16	13,682
108/ 5	6,230	0	1,853	10,164	391	17	94	18,749
108/ 6	6,005	0	2,823	13,159	334	7	101	22,428
108/ 7	11,169	0	1,445	4,557	408	74	50	17,702
108/ 8	8,625	0	884	11,356	425	55	30	21,375
108/ 9	4,951	0	1,525	2,030	211	56	35	8,808
108/ 10	3,919	0	176	2,228	316	27	200	6,866

## 五、外匯自由化與外匯管理

為持續落實自由化、國際化既定政策，

以及促進外匯業務健全發展，本行持續同意指定銀行採事後報備方式，函報開辦新種外匯業務及衍生外匯商品業務等。

# 國際經濟金融情勢（民國108年第3季）

## 壹、概述

### 一、2019年第3季全球景氣平疲，預期第4季及2020年成長仍緩

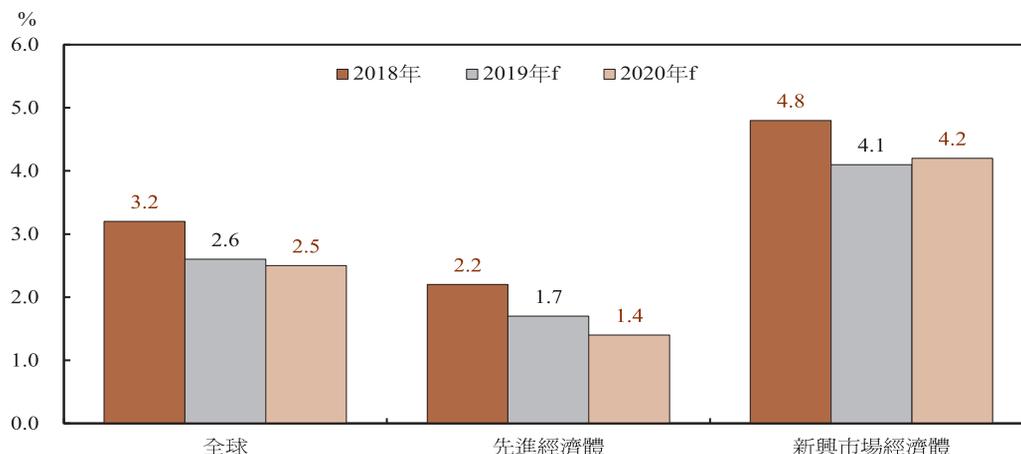
2019年第3季，美國景氣略回升，其餘主要經濟體擴張力道仍緩，IHS Markit預估全球經濟成長率為2.6%，與第2季持平。

由於全球貿易與投資障礙可能進一步升高、預期中國大陸經濟成長續緩，加以英國、香港及中東等地緣政治風險等諸多不確

定性，持續壓抑全球投資及製造業活動，IHS Markit預測2019年第4季全球經濟成長率降為2.5%，全年為2.6%，遠低於2018年之3.2%；2020年則略降至2.5%(圖1)。

國際機構多預測2019年全球貿易量成長率由2018年之逾3%，大幅降至略高於1%，係2009年以來最低；2020年可望緩步回升，惟不確定性仍係抑制貿易活動之變數(表1)。

圖1 全球經濟成長率



註：f表示預測值。

資料來源：IHS Markit (2019/12/16)

表1 全球貿易量成長率

單位：%

機構	發布日期	2018年	2019年f	2020年f
WTO	2019/10/1	3.0	1.2 ↓	2.7 ↑
IMF	2019/10/15	3.6	1.1 ↓	3.2 ↑
OECD	2019/11/21	3.7	1.2 ↓	1.6 ↑

註：WTO僅包含商品貿易，IMF及OECD則包含商品及服務貿易；f表示預測值；↑及↓分別表示較前1年上升及下降。  
資料來源：各國際機構

表2 經濟成長率

單位：%

區域或經濟體	2018年		2019年		2020年	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
全球	3.6	(3.2)	3.0	2.6	3.4	2.5
先進經濟體	2.3	(2.2)	1.7	1.7	1.7	1.4
OECD國家	2.3	(2.3)	1.7	1.7	1.6	1.5
美國	2.9		2.4	2.3	2.1	2.1
日本	0.3		0.9	1.1	0.5	0.3
德國	1.5		0.5	0.5	1.2	0.4
英國	1.4		1.2	1.2	1.4	0.6
歐元區	1.9		1.2	1.2	1.4	0.9
台灣	2.75		2.0	2.5	1.9	2.2
香港	3.0		0.3	-2.1	1.5	-0.5
新加坡	3.1		0.5	0.7	1.0	1.3
南韓	2.7		2.0	1.6	2.2	1.6
東協五國	5.2		4.8	—	4.9	—
泰國	4.1		2.9	2.6	3.0	3.0
馬來西亞	4.7		4.5	4.5	4.4	4.4
菲律賓	6.2		5.7	5.9	6.2	6.1
印尼	5.2		5.0	5.0	5.1	5.1
越南	7.1		6.5	6.7	6.5	6.7
中國大陸	6.6		6.1	6.2	5.8	5.8
印度	6.8		6.1	4.8	7.0	5.5
新興市場暨開發中經濟體	4.5		3.9	—	4.6	—

註：1. 資料中粗體字表實際值，其餘為預測值。

2. 2018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，其中印度為財政年度(當年第2季至次年第1季)資料。

3. 2019、2020年(1)為IMF資料，僅OECD國家為OECD資料，(2)為IHS Markit資料；其中印度為財政年度(當年第2季至次年第1季)資料。

4. IMF與IHS Markit 計算全球經濟成長率方式不同，IMF以國際比較計畫(International Comparison Program, ICP)發布的2011年調查版本之PPP計價GDP計算全球各經濟體權重，IHS Markit則以美元計價之名目GDP計算權重。

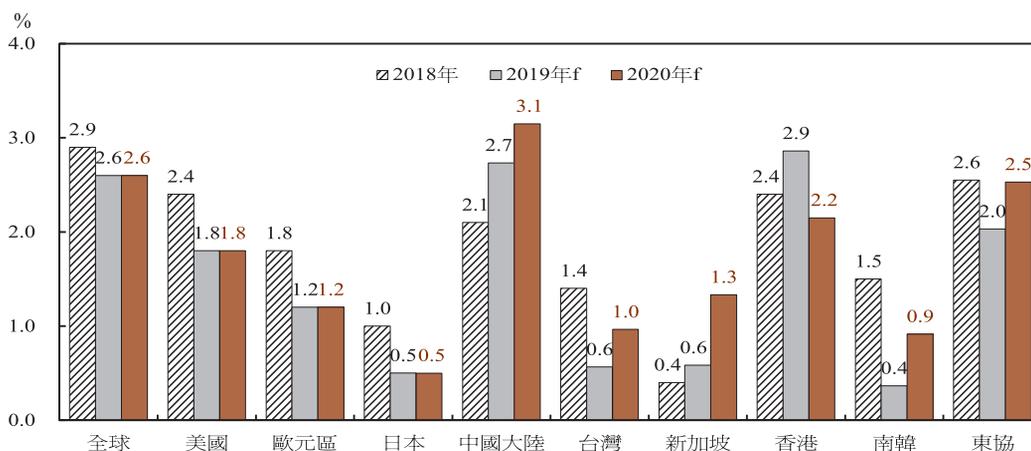
資料來源：IMF (2019), "World Economic Outlook," Oct. 15、IMF (2019), "Regional Economic Outlook: Asia and Pacific," Oct. 22、OECD (2019), "OECD Economic Outlook," Nov. 21、IHS Markit (2019/12/16)

## 二、近期全球通膨率略升，2020年預測值與2019年持平，均低於2018年

2019年10月以來，美中貿易衝突緩和，國際油價回升，加以部分亞太國家食品價格

上漲，全球通膨率趨升，IHS Markit預估2019年第4季全球通膨率為2.6%，高於第3季之2.4%，全年預測值則為2.6%，預期2020年將與2019年持平，均低於2018年之2.9%(圖2)。

圖2 主要經濟體通膨率



註：f表示預測值。

資料來源：各國官方資料、IHS Markit (2019/12/16)

## 三、主要央行貨幣政策更加寬鬆，部分亞太央行降息

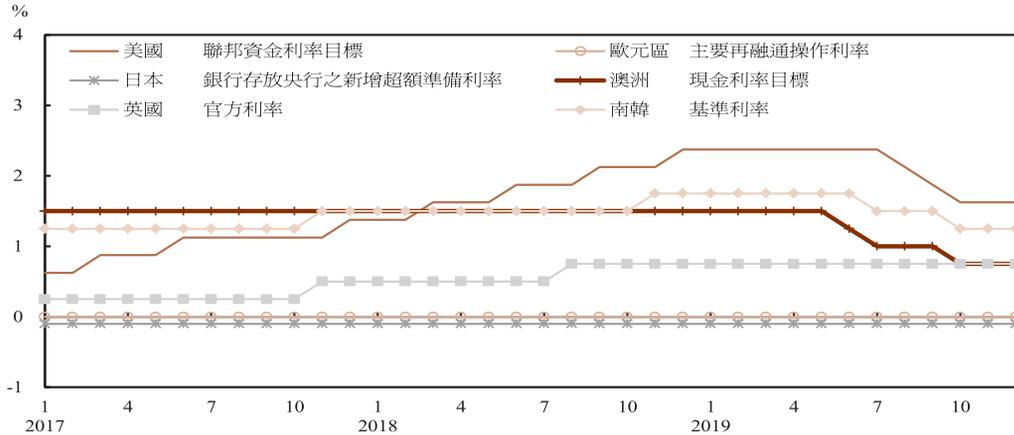
2019年10~12月，美國聯準會(Fed)調降聯邦資金利率目標區間0.25個百分點至1.50%~1.75%，另宣布自10月15日起每月購債600億美元以減輕貨幣市場壓力；歐洲央行(ECB)維持政策利率不變，並將維持於目前或更低水準，直至通膨展望穩健趨近但低於2%，自11月重啟之購債計畫將持續至開始升息前才終止；日本央行(BoJ)維持政策利率不變，並調整前瞻性指引，宣示須密切關注通膨朝2%目標前進之動能是否可能喪

失，而在此關注之期間內，會將利率維持於當前或更低水準；中國人民銀行(以下簡稱人行)調降1年期中期借貸便利(Medium-term Lending Facility, MLF)及公開市場逆回購操作利率，以及續採定向降準等逆景氣循環調節措施(圖3、圖4)。

此期間內，為激勵經濟成長，部分亞太地區央行調降政策利率，包括澳洲、印度、南韓、印尼及泰國均降息1碼，分別至0.75%、5.15%、1.25%、5.00%及1.25%，香港則跟隨美國降息，調降貼現窗口基本利率至2.00%(圖3、圖4)。

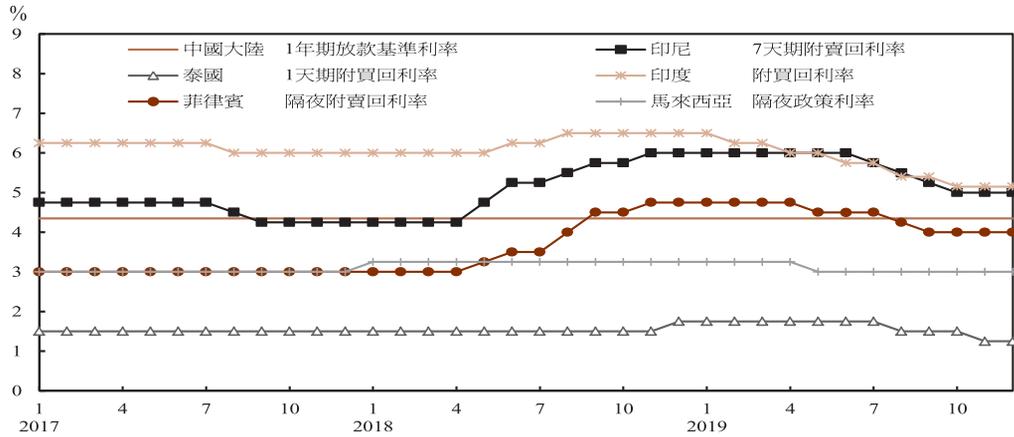
然瑞典鑑於通膨率已接近2%目標，且未來可望持續接近該目標，宣布調升附買回利率1碼至0.00%，終止其長達5年的負值；其餘經濟體則多維持政策利率不變。

圖3 先進經濟體政策利率



註：美國之政策利率為一區間，故以上限及下限之平均數表示。  
資料來源：各國官方資料

圖4 亞洲新興經濟體政策利率



資料來源：各國官方資料

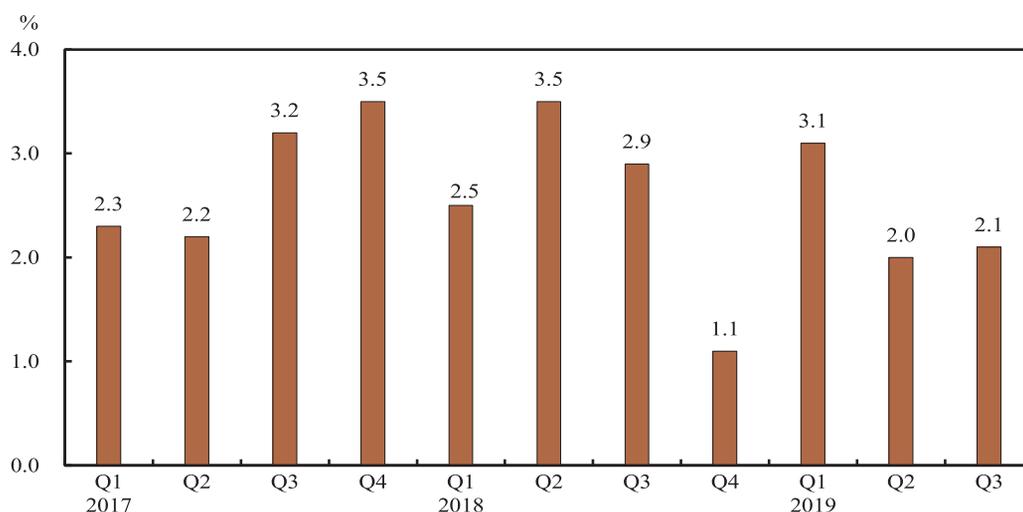
## 貳、預期美國經濟成長趨緩，通膨壓力不大，Fed降息

### 一、2019年第3季景氣略升，預期第4季放緩，2020年成長率低於2019年

2019年第3季，美國經濟成長率(與上季比，換算成年率)由第2季之2.0%略升至

2.1%(圖5、表3)，主因民間消費穩健成長及輸出恢復成長；企業固定投資雖仍負成長，惟在住宅投資復甦下，固定投資減幅已較第2季縮小。

圖5 美國經濟成長率



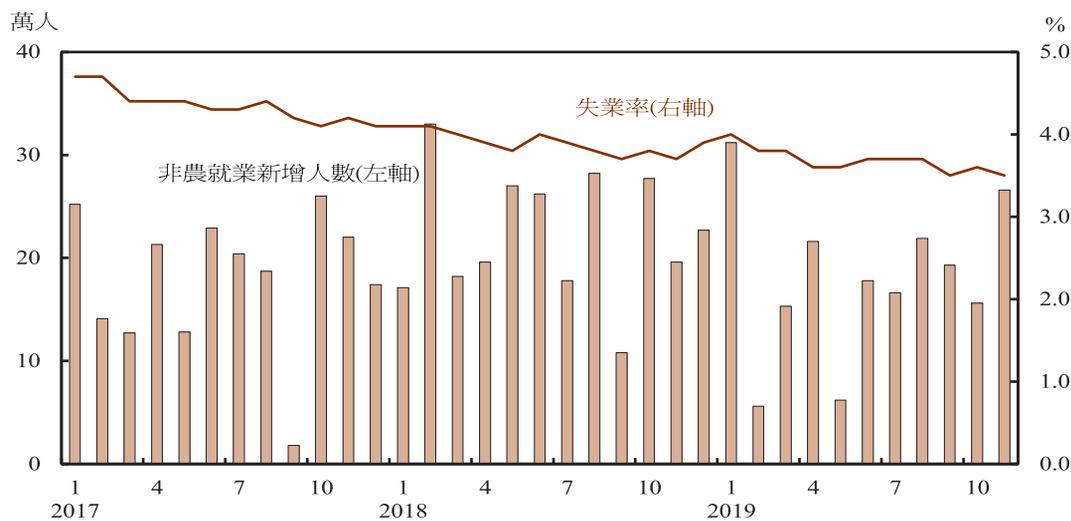
資料來源：Bureau of Economic Analysis

就業市場方面，受通用汽車員工自2019年9月中旬起罷工近6週影響，10月非農就業新增人數由第3季之19.3萬人降至15.6萬人，11月則升至26.6萬人，主因罷工勞工返回工作崗位，以及服務業就業人數明顯擴增；10~11月平均時薪年增3.2%，平均失業率為3.6%，均與第3季持平(圖6、表3)。

受罷工事件衝擊，就業市場復甦力道一

度減緩，製造業表現亦疲，IHS Markit預測2019年第4季經濟成長率降至1.6%，全年為2.3%，低於2018年之2.9%。受貿易政策不確定性影響，企業資本支出漸減，加以政府財政激勵效果減退，預測2020年經濟成長率續降至2.1%(表2)；Fed對2019年及2020年經濟成長率預測值分別為2.1%~2.2%及2.0%~2.2%。

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)	貿易餘額 (百萬美元)
				年增率 %	年增率 %	年增率 %	
2016	1.6	4.9	-2.0	2.2	1.3	0.4	-735,327
2017	2.4	4.4	2.3	1.9	2.1	2.3	-793,411
2018	2.9	3.9	3.9	2.1	2.4	2.9	-874,814
2018/11		3.7	4.1	2.2	2.2	2.7	-72,913
12	1.1	3.9	3.8	2.2	1.9	2.6	-79,790
2019/ 1		4.0	3.6	2.2	1.6	1.9	-71,918
2		3.8	2.7	2.1	1.5	1.8	-69,877
3	3.1	3.8	2.3	2.0	1.9	2.0	-71,804
4		3.6	0.7	2.1	2.0	2.4	-70,931
5		3.6	1.7	2.0	1.8	2.2	-74,802
6	2.0	3.7	1.0	2.1	1.6	1.6	-74,177
7		3.7	0.4	2.2	1.8	1.6	-72,382
8		3.7	0.4	2.4	1.7	1.8	-73,023
9	2.1	3.5	-0.2	2.4	1.7	1.4	-70,656
10		3.6	-1.3	2.3	1.8	1.0	-66,799
11		3.5	-0.8	2.3	2.1	1.1	

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

## 二、近期通膨率略升，預測2020年略高於2019年，惟仍屬溫和

2019年10~11月消費者物價指數(CPI)年增率平均為2.0%，高於第3季之1.7%，主因食品價格上漲，且汽油及燃油價格上漲，致能源價格與上年同期相比之跌幅大幅縮小；扣除食品與能源之核心CPI年增率則為2.3%，與第3季持平(表3)。IHS Markit 預測2019年CPI年增率由2018年之2.4%降至1.8%，2020年持平於1.8%(圖2)。

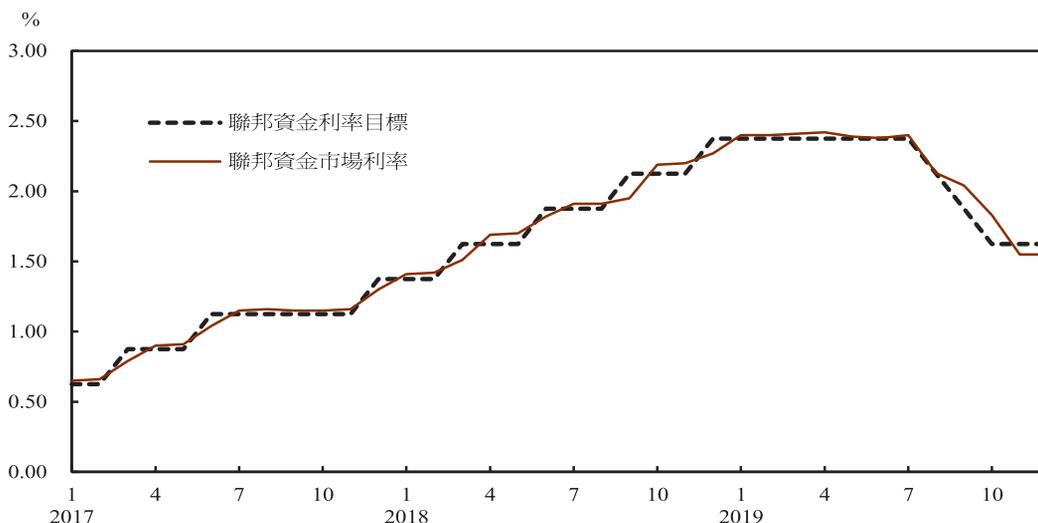
## 三、Fed降息1碼，為2019年第三度降息，並自10月15日起每月購債600億美元

聯邦公開市場委員會(FOMC)鑑於國際

情勢發展對經濟前景之影響，以及通膨壓力低緩，於2019年10月決議調降聯邦資金利率目標區間1碼至1.50%~1.75%(圖7)，為2019年第三度降息；12月11日則決議維持政策利率不變，聲明稿刪除「經濟前景不確定性持續」措詞，且對2020年聯邦資金利率預測之中位數為1.625%，暗示2020年利率可能維持不變。

另為確保準備金供給充裕，FOMC於2019年10月11日決議自10月15日起開始購買國庫券，初步每月購買約600億美元，期間至少至2020年第2季；並進行定期(term)及隔夜(overnight)之附買回操作至少至2020年1月，以減輕貨幣市場壓力。

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：Refinitiv Datastream

## 參、歐元區經濟前景疲弱，預期通膨仍緩，ECB續採寬鬆貨幣政策

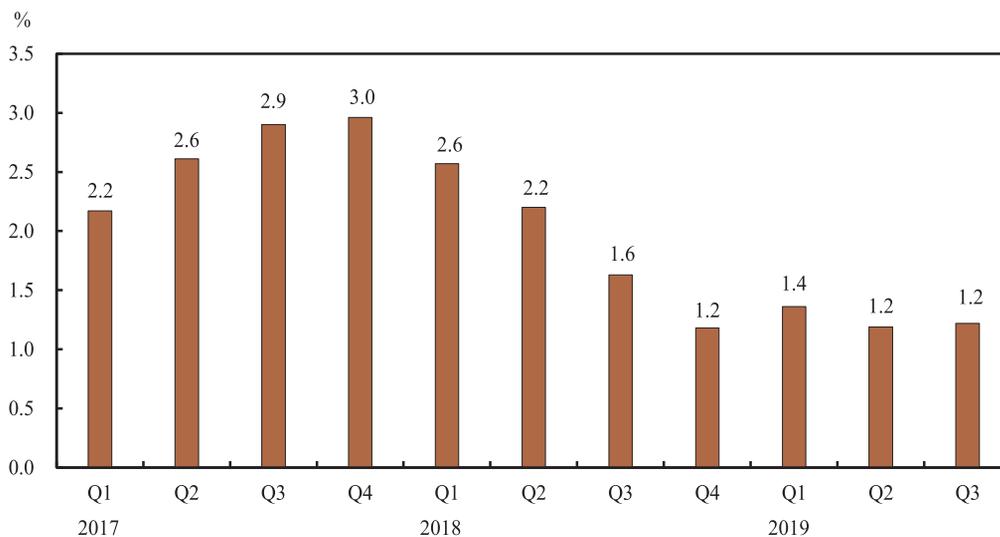
### 一、2019年第3季經濟成長持穩，預期第4季及2020年趨緩

2019年第3季，受全球貿易緊張情勢及英國脫歐等不確定性影響，歐元區經濟成長率為1.2%，與第2季持平(圖8、表4)，係2014年以來最低。其中，德國製造業及出口疲弱，經濟成長率僅0.5%；法國因內需支撐，

經濟成長率為1.4%。

歐元區工業與服務業信心跌至長期平均值之下，反映企業對經濟前景看法悲觀；IHS Markit預測2019年第4季經濟成長率降至0.9%，全年由2018年之1.9%降至1.2%，2020年續降至0.9%(表2)，惟預期2020年第1季落底後逐季回穩。

圖8 歐元區經濟成長率

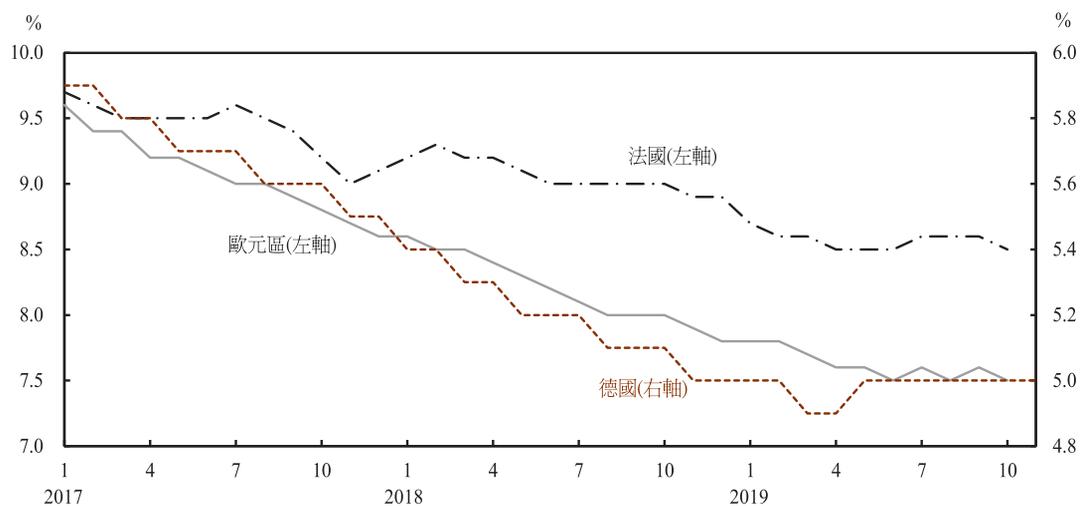


資料來源：Eurostat、Refinitiv Datastream

勞動市場仍屬穩健，歐元區2019年10月失業率為7.5%，略低於第3季之7.6%(表4)；德國10月及11月失業率均為5.0%，與第3季

持平；法國10月失業率為8.5%，略低於第3季之8.6%(圖9)。

圖9 歐元區失業率



資料來源：Eurostat、Refinitiv Datastream

表4 歐元區重要經濟指標

年 / 月	經濟成長率 %	失業率 %	工業生產年增率 (不含營建業) %	調和消費者物價指數 (HICP)年增率 (2015=100) %	出口年增率 %	進口年增率 %	貿易餘額 (百萬歐元)
2016	1.9	10.0	1.6	0.2	0.3	-1.3	272,435
2017	2.5	9.1	2.9	1.5	7.1	9.9	241,382
2018	1.9	8.2	0.9	1.8	4.1	6.9	195,075
2018/11		7.9	-2.9	1.9	2.3	5.8	18,186
12	1.2	7.8	-4.2	1.5	-1.8	3.4	16,359
2019/1		7.8	-0.6	1.4	2.2	4.0	661
2		7.8	-0.2	1.5	5.9	5.9	18,373
3	1.4	7.7	-0.8	1.4	2.9	6.4	22,563
4		7.6	-0.8	1.7	5.4	6.7	15,527
5		7.6	-0.9	1.2	7.0	5.2	21,555
6	1.2	7.5	-2.5	1.3	-5.3	-4.2	19,833
7		7.6	-2.2	1.0	6.0	2.7	23,859
8		7.5	-2.8	1.0	-2.6	-4.0	14,042
9	1.2	7.6	-1.8	0.8	5.3	2.2	18,720
10		7.5	-2.2	0.7	4.1	-3.2	28,023
11				1.0			

資料來源：ECB、Eurostat、Refinitiv Datastream

## 二、近月通膨回溫，惟預測2019及2020年通膨率均低於2018年

因食品與服務價格上升，2019年11月歐元區調和消費者物價指數(HICP)年增率由10月之0.7%回升至1.0%，高於第3季之0.9%

(表4、圖10)；扣除能源及未加工食品之核心HICP年增率由10月之1.2%升至1.4%，亦高於第3季之1.1%。IHS Markit預測2019年通膨率由2018年之1.8%降至1.2%，2020年則持平於1.2%(圖2)。

圖10 歐元區調和消費者物價指數(HICP)年增率



資料來源：Refinitiv Datastream

## 三、ECB維持低利率並重啟購債計畫

2019年10月24日及12月12日ECB均決議維持主要再融通操作利率、邊際放款利率與存款利率分別於0.00%、0.25%及-0.50%不變(表5)，並將維持政策利率於目前或更低水準，直至通膨展望穩健趨近但低於2%；

另11月重啟之資產購買計畫將持續至開始升息前才終止，到期債券本金之再投資則將持續進行至開始升息後一段時間。新任總裁Christine Lagarde表示，需在更長時間內維持高度寬鬆立場。

表5 ECB之政策利率

單位：%

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

註：存款利率為ECB支付銀行存放央行之隔夜存款(即超額準備金)利率，該利率自2014年6月以來均為負值。

資料來源：ECB

## 肆、日本經濟續緩，通膨率低，BoJ暗示利率可能降至更低水準

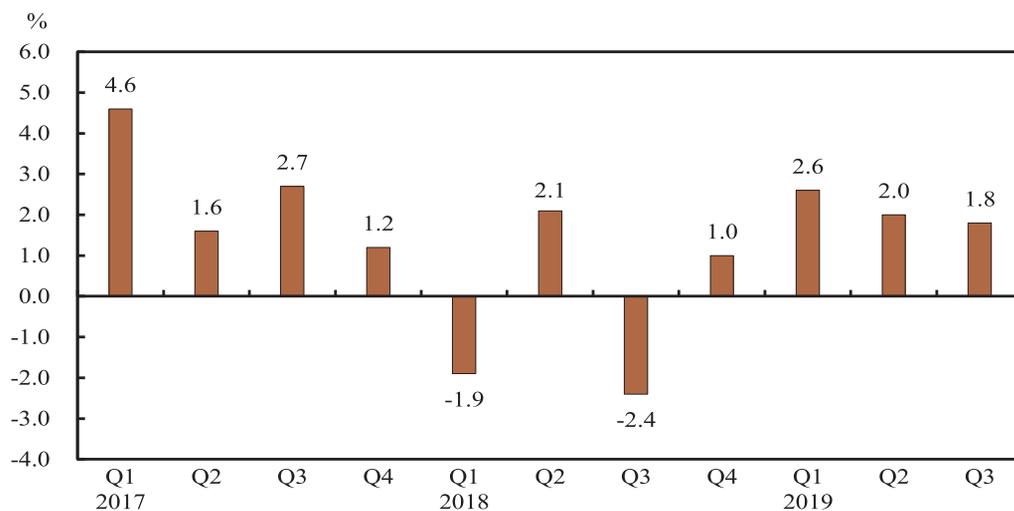
### 一、2019年第3季經濟成長放緩，預期第4季萎縮，2020年將續降溫

2019年第3季，儘管企業設備投資仍佳，惟美中貿易爭端及全球需求疲軟打擊出口，加上民間消費降溫，經濟成長率(與上季比，換算成年率)由第2季之2.0%降至1.8%(圖11、表6)。

由於2019年10月消費稅稅率由8%調高至10%，以及強颱侵襲，致民間消費萎縮，IHS Markit預測第4季經濟成長率大幅

降至-2.9%，全年則為1.1%，高於2018年之0.3%；2020年則因全球經濟恐仍平疲影響外需，加以增稅後消費信心惡化，企業投資可能放緩，預測經濟成長率降至0.3%(表2)。鑑於景氣惡化之可能性升高，日本政府於2019年12月初宣布將執行約13兆日圓之振興經濟方案(若加上民間部門投入，整體規模可達26兆日圓)，目標包括加速災後重建與復興、因應經濟下行風險及促進2020年東京奧運後之經濟成長。

圖11 日本經濟成長率



資料來源：日本內閣府

2019年10~11月以日圓計價之平均出口年增率由第3季之-5.0%擴大至-8.5%(表6)，已連續12個月負成長；其中對美國萎縮12.2%，主因汽車出口減少，對中國大陸亦衰退7.9%，主因化學製品及汽車零組件出口

減少。

製造業景氣雖趨緩，惟整體就業市場仍佳，2019年10~11月失業率與第3季持平，維持於2.3%之低水準(表6)。

表6 日本重要經濟指標

年 / 月	經濟 成長率 %	失業率 %	工業生產 年增率 %	消費者物價指數 (2015=100)		企業物價指數 (2015=100)	出口 (日圓計價)	進口 (日圓計價)	貿易餘額 (億日圓)
				年增率 %	扣除生鮮食品 年增率 %	年增率 %	年增率 %	年增率 %	
2016	0.5	3.1	0.0	-0.1	-0.3	-3.5	-7.4	-15.8	39,938
2017	2.2	2.8	3.1	0.5	0.5	2.3	11.8	14.1	29,072
2018	0.3	2.4	1.0	1.0	0.9	2.6	4.1	9.7	-12,246
2018/11		2.5	1.9	0.8	0.9	2.3	0.1	12.5	-7,391
12	1.0	2.4	-2.0	0.3	0.7	1.4	-3.9	1.9	-557
2019/ 1		2.5	0.7	0.2	0.8	0.5	-8.4	-0.8	-14,177
2		2.3	-1.1	0.2	0.7	0.9	-1.2	-6.5	3,316
3	2.6	2.5	-4.3	0.5	0.8	1.3	-2.4	1.2	5,227
4		2.4	-1.1	0.9	0.9	1.3	-2.4	6.5	535
5		2.4	-2.1	0.7	0.8	0.7	-7.8	-1.4	-9,702
6	2.0	2.3	-3.8	0.7	0.6	-0.2	-6.6	-5.2	5,875
7		2.2	0.7	0.5	0.6	-0.6	-1.6	-1.1	-2,523
8		2.2	-4.7	0.3	0.5	-0.9	-8.2	-11.9	-1,457
9	1.8	2.4	1.3	0.2	0.3	-1.1	-5.2	-1.5	-1,283
10		2.4	-7.4	0.2	0.4	-0.4	-9.2	-14.8	157
11		2.2		0.5	0.5	0.1	-7.9	-15.7	-821

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

## 二、通膨降溫，預測2020年通膨率仍低

2019年10~11月平均CPI年增率為0.3%，與第3季持平，扣除生鮮食品之核心CPI年增率由第3季之0.5%略降至0.4%；企業物價指數(PPI)年增率則由第3季之-0.9%回升至-0.1%(表6)。IHS Markit預測2019年CPI年增率為0.5%，低於2018年之1.0%，2020年則持平於0.5%(圖2)。

## 三、BoJ暗示利率可能降至較當前更低的水準

2019年10月31日，BoJ決議維持短期政策利率於-0.10%不變，且為促使長期利率目標(10年期公債殖利率)維持於0%左右，將持續執行購買公債計畫；鑑於全球經濟及物價之下行風險仍高，BoJ下修2019年及2020年經濟成長率及通膨率預測值，並調整前瞻性指引，宣示須密切關注通膨朝2%目標前進之動能是否可能喪失，而在此關注之期間內，會將利率維持於當前或更低水準。12月19日則決議維持貨幣政策不變，及對經濟溫和擴張趨勢的評估。

## 伍、南韓經濟展望不佳，通膨降溫，南韓央行降息

### 一、2019年第3季景氣持平，預期第4季放緩，2020年亦疲弱

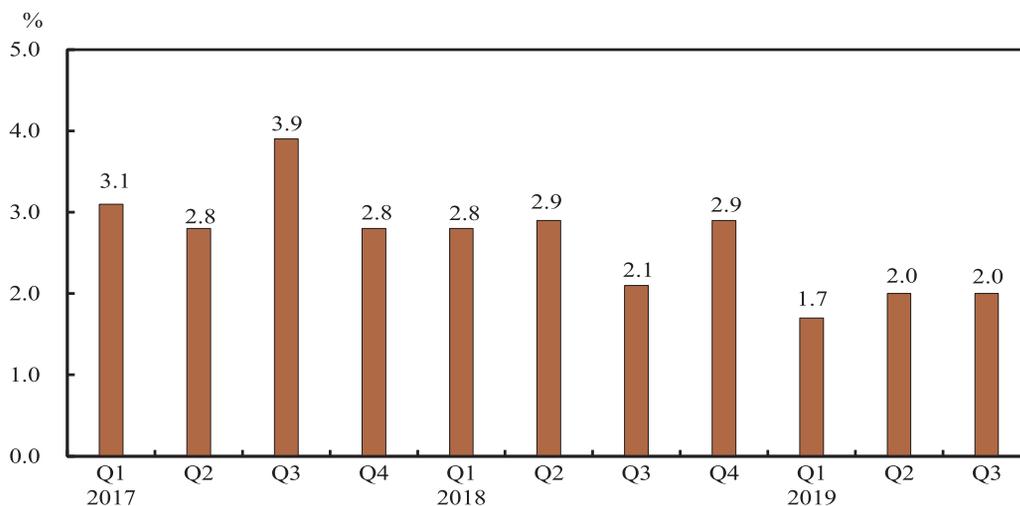
2019年第3季，政府支出雖強勁成長，惟民間消費動能轉弱，經濟成長率為2.0%(圖12、表7)，與第2季持平。因全球貿易局勢仍不明朗，且2018年基期較高，IHS Markit預測第4季經濟成長率降至0.9%，全年則為1.6%，低於2018年之2.7%，亦係近十年來低點。2020年南韓政府將推出史上最大規模預算以支撐經濟動能，惟全球及中國大陸景氣若持續放緩恐不利輸出，影響IT產業之

投資，預測經濟成長率為1.6%，與2019年持平(表2)。

2019年10~11月平均出口年增率由第3季之-12.3%續降至-14.7%(表7)，連續12個月負成長，主因美中貿易爭端及全球半導體市場疲軟所致。

2019年10~11月平均失業率由第3季之3.3%續降至3.1%(表7)；11月青年(20~29歲)失業率為7.1%，較2018年同期下降1.0個百分點，顯示就業市場尚屬穩健。

圖12 南韓經濟成長率



資料來源：南韓央行

表7 南韓重要經濟指標

年 / 月	經濟 成長率 %	失業率 %	工業生產 年增率 %	消費者物價指數 (2015=100)		生產者物價指數 (2015=100)	出口 年增率 %	進口 年增率 %	貿易餘額 (百萬美元)
				年增率 %	扣除食品及 能源年增率 %	年增率 %			
2016	3.0	3.7	2.3	1.0	1.9	-1.8	-5.9	-6.9	89,233
2017	3.2	3.7	2.3	1.9	1.5	3.5	15.8	17.8	95,216
2018	2.7	3.8	1.2	1.5	1.2	1.9	5.4	11.9	69,657
2018/11		3.2	0.0	2.0	1.2	1.5	3.6	11.4	4,671
12	2.9	3.4	1.2	1.3	1.1	0.9	-1.7	1.1	4,182
2019/ 1		4.5	0.0	0.8	1.0	0.4	-6.2	-1.6	1,068
2		4.7	-3.8	0.5	1.1	0.1	-11.3	-12.4	2,867
3	1.7	4.3	-2.4	0.4	0.7	0.5	-8.4	-6.6	5,013
4		4.4	0.0	0.6	0.7	0.6	-2.1	2.9	3,782
5		4.0	0.5	0.7	0.6	0.4	-9.8	-1.9	2,056
6	2.0	4.0	-2.8	0.7	0.7	0.1	-13.8	-10.9	3,902
7		3.9	1.0	0.6	0.9	-0.3	-11.1	-2.6	2,341
8		3.0	-3.3	0.0	0.8	-0.6	-14.0	-4.3	1,573
9	2.0	3.1	0.2	-0.4	0.5	-0.8	-11.7	-5.6	5,979
10		3.0	-2.5	0.0	0.6	-0.7	-14.8	-14.6	5,341
11		3.1		0.2	0.5	-0.1	-14.3	-13.0	3,369

資料來源：Refinitiv Datastream

## 二、2019年通膨低迷，預期2020年回升，惟均仍低於2018年

2019年10~11月平均CPI年增率由第3季之0.0%略升至0.1%，主因公用事業價格上漲，惟漲幅已連續11個月低於1%；扣除食品及能源之核心CPI年增率由0.7%略降至0.6%。10~11月生產者物價指數(PPI)年增率為-0.4%，略高於第3季之-0.6%(表7)。IHS Markit預測2019年CPI年增率為0.4%，低於2018年之1.5%，2020年則回升至0.9%(圖2)。

## 三、南韓央行降息1碼，為2019年第二度降息

鑑於全球經濟成長放緩衝擊出口，經濟成長不如預期，加以通膨率低，南韓央行繼2019年7月降息後，10月16日再調降基準利率0.25個百分點至1.25%，與2016年6月同為史上最低；11月29日則決議維持政策利率不變。

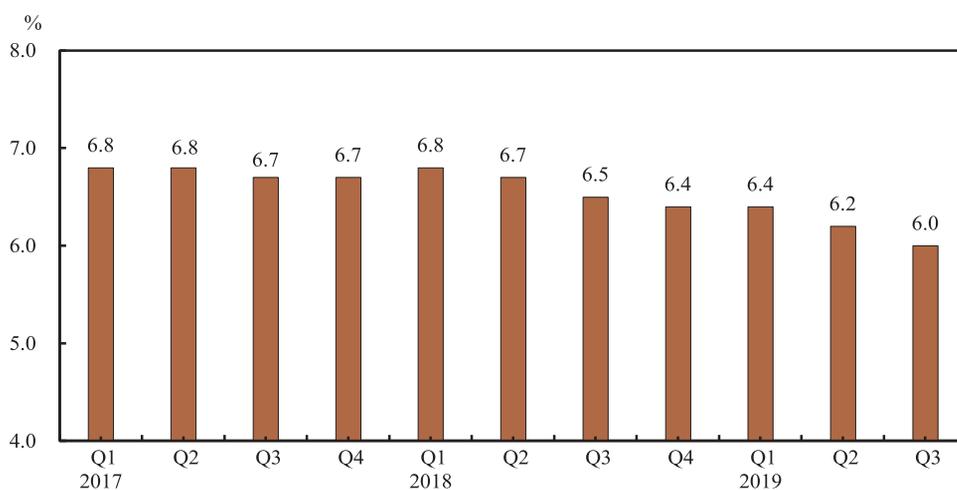
## 陸、中國大陸經濟降溫，惟預期通膨升溫，人行調降MLF利率

### 一、2019年第三季經濟成長下滑，預期第四季略升，2020年則更疲弱

2019年第三季經濟成長率由第二季之6.2%降至6.0%(圖13)，係1992年以來最低，主因

製造業利潤下降對經濟前景悲觀，衝擊投資意願，加以受全球經濟降溫及美中貿易摩擦等影響，投資及淨輸出對經濟成長貢獻下降所致。

圖13 中國大陸經濟成長率



資料來源：中國國家統計局

2019年10~11月平均出口年增率為-1.0%，較8~9月平均之-2.1%略為改善，主因美中貿易衝突緩和，以及部分主要出口市場需求緩步回升，其中對東協之增幅提升，對日本恢復成長，惟對美國出口之減幅擴大，對歐盟則轉為衰退。

2019年11、12月官方製造業採購經理人指數(PMI)均為50.2，雖由連續6個月低於50榮枯線後連續兩個月重回擴張區間，惟外部不確定性仍高，下行壓力猶存，IHS Markit預測第四季經濟成長率為6.1%，全年為

6.2%，低於2018年之6.6%。展望2020年，雖然總體經濟激勵政策可望發揮作用，惟地方政府嚴格管控隱性債務、銀行收緊房地產企業融資及企業利潤下降，預期投資反彈力道有限，復以居民負債比率攀高及就業低迷可能抑制消費，加以全球經濟降溫，出口恐持續下滑，預測經濟成長率續降至5.8%(表2)。

### 二、近期通膨升溫，預測2020年通膨率高於2019年

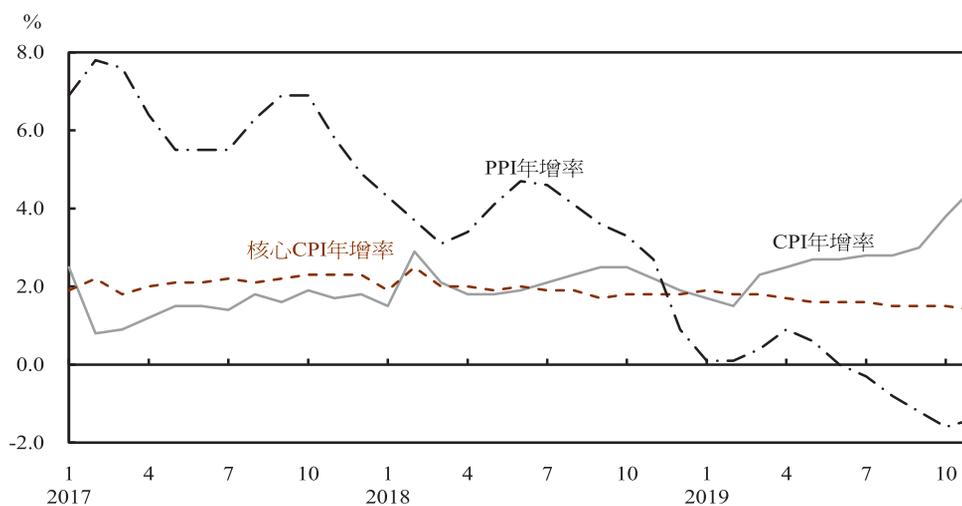
2019年10~11月平均CPI年增率為4.2%，

明顯高於第3季之2.9%，主因非洲豬瘟致豬肉供給短缺，價格大漲，推升食品價格漲幅；扣除食品及能源之核心CPI年增率為1.5%，則與第3季持平。由於工業下游需求偏弱，10~11月工業PPI年增率由第3季

之-0.8%降至-1.5%，連續5個月負成長，係近3年來首見(圖14)。

鑑於豬肉價格上漲壓力仍大，IHS Markit預測2019年CPI年增率由2018年之2.1%升至2.7%，2020年續升至3.1%(圖2)。

圖14 中國大陸主要物價指數年增率



資料來源：中國國家統計局

### 三、人行調降MLF及公開市場逆回購操作利率

為因應經濟下行壓力加大，人行續採逆景氣循環調節措施，2019年10月15日及11月15日定向下調城市商業銀行存款準備率各0.5個百分點(此定向降準為9月6日宣布之措施)，以及利用公開市場操作及各項借貸便利等政策工具釋出資金，維持流動性合理充裕。

為疏通貨幣政策傳遞管道，降低實體經濟融資成本，人行落實2019年8月20日起開始實施之放款市場報價利率(Loan Prime Rate, LPR)相關改革，於11月5日調降1年期中期借貸便利(MLF)利率5個基點，再於11月18日下調7天期公開市場逆回購操作利率5個基點，以利銀行降低對企業之放款利率。12月人行並定調2020年貨幣政策為靈活適度、降低社會融資成本及維持流動性合理充裕。

## 柒、2019年第3季亞洲其他經濟體經濟及通膨走勢不一，預期第4季及2020年經濟多回穩，通膨亦回溫

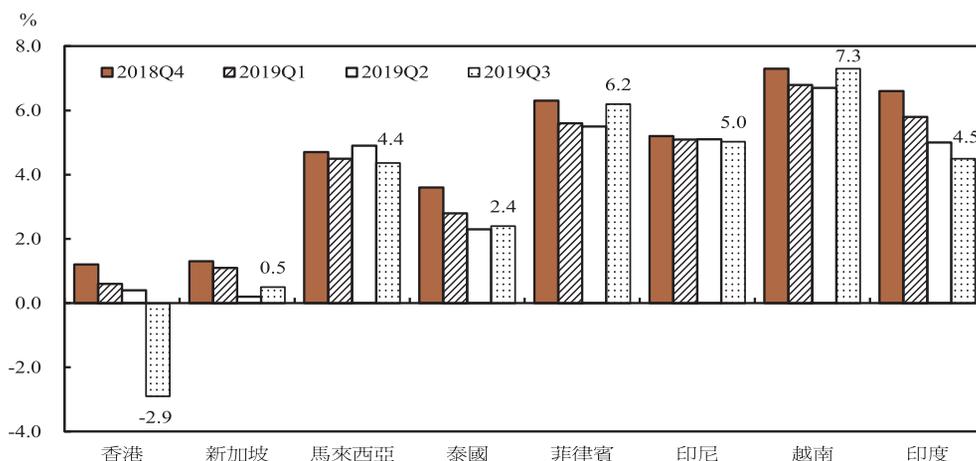
2019年第3季，香港受美中貿易摩擦及「反送中」抗議事件影響，消費、投資及出口大幅衰退，經濟成長率降至-2.9%；新加坡則因製造業表現優於預期，經濟成長率略升至0.5%(圖15)；IHS Markit預測第4季香港及新加坡經濟成長率分別為-6.3%及0.6%，全年分別為-2.1%及0.7%，2020年則分別升至-0.5%及1.3%(表2)。

東協5國中之泰國、菲律賓及越南，分別受投資、服務業及製造業表現較佳等影響，2019年第3季經濟成長率分別為2.4%、6.2%及7.3%，均高於第2季；馬來西亞及印

尼則因投資力道減弱及出口疲弱，經濟成長率分別降為4.4%及5.0%(圖15)。IHS Markit預測第4季印尼經濟成長率與第3季持平，馬來西亞略降，其餘3國經濟擴張力道增強，5國全年經濟成長率則均低於2018年，2020年成長力道多略增(表2)。

2019年第3季，印度經濟成長率由第2季之5.0%降至4.5%(圖15)，主因民間消費及出口成長持續放緩。IHS Markit預測第4季經濟成長率略升至4.7%，全年(財政年度)為4.8%，大幅低於2018年之6.8%，2020年則可望因貨幣與財政措施激勵而升至5.5%(表2)。

圖15 亞洲經濟體經濟成長率

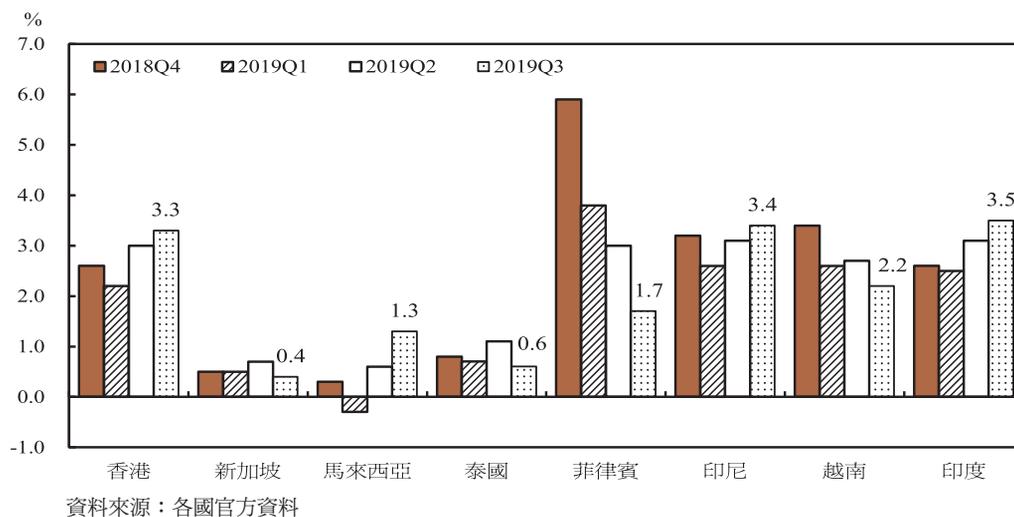


資料來源：各國官方資料

物價方面，部分亞洲經濟體受天候影響致食品價格上漲，2019年第3季CPI年增率

走升(圖16)，IHS Markit預測第4季多走低，2020年則大抵高於2019年(圖2)。

圖16 亞洲經濟體CPI年增率



貨幣政策方面，部分亞洲經濟體為激勵經濟成長而調降政策利率，包括2019年10月印度央行調降附買回利率1碼至5.15%，印尼央行調降7天期附賣回利率1碼至5.00%，香

港則跟隨美國降息，調降貼現窗口基本利率至2.00%，11月泰國央行調降1天期附買回利率1碼至1.25%；其餘經濟體多維持政策利率不變。

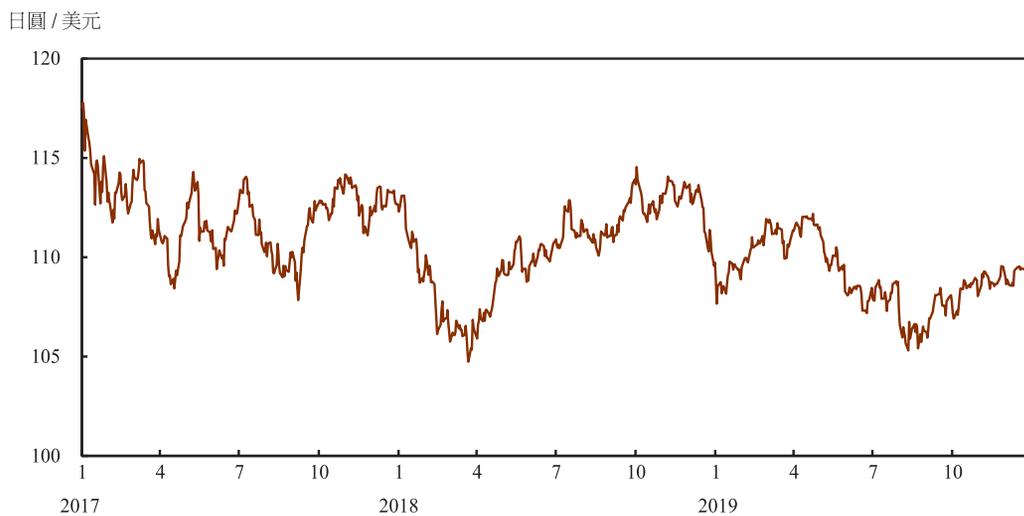
## 捌、日圓小貶，歐元回穩，亞洲國家貨幣多升值

### 一、日圓略貶，歐元震盪回升

2019年10月初，因美國ISM製造業指數表現不佳，引發市場對經濟前景擔憂，日圓對美元走升；嗣因美國就業數據優於預期，

加以美中貿易緊張情勢緩解，日圓轉趨疲軟，2019年底為1美元兌108.63日圓，較9月底略貶0.5%(圖17)。

圖17 日圓匯率

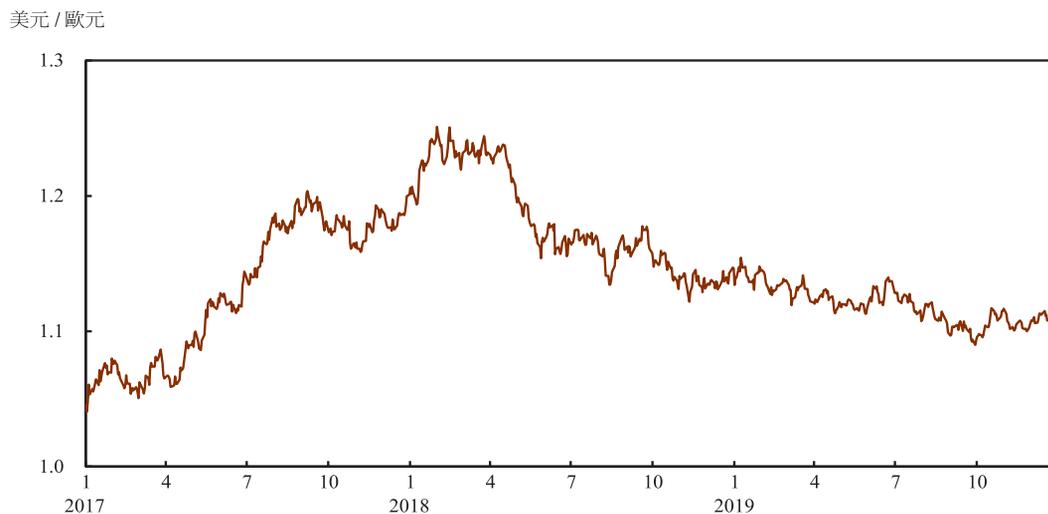


資料來源：Refinitiv Datastream

2019年10月以來，歐盟與英國達成新版脫歐協議，且同意延長英國脫歐期限，無協議脫歐風險下降，歐元對美元由2017年以來之1歐元兌1.09美元價位低點回升；11月，ECB重啟購債計畫，美歐利差擴大，歐元一

度回貶；嗣因12月12日英國國會提前大選之結果由保守黨取得多數席次，加以Fed釋出偏鴿派訊息，美中貿易談判呈現樂觀進展，歐元轉升。2019年底為1歐元兌1.1212美元，較9月底升值2.9%(圖18)。

圖18 歐元匯率



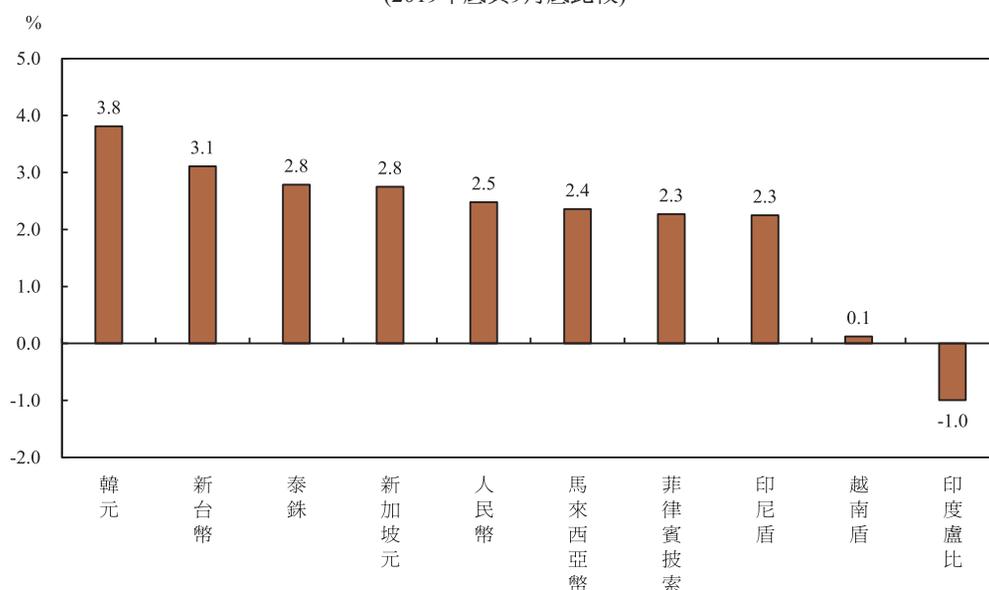
資料來源：Refinitiv Datastream

## 二、亞洲國家貨幣多升值

2019年10月以來，受美中貿易緊張情勢和緩、Fed降息以及美國可能取消部分中國大陸進口商品之加徵關稅等影響，人民幣對美元升破1美元兌7.0人民幣之重要關卡，亞洲國家貨幣亦多走強。2019年底與9月底相

較，韓元受益於國際貿易緊張情勢緩解，市場預期南韓出口表現有望改善，升值3.8%，升幅較大；印度盧比則因印度主權信評展望遭調降，復以國內政治緊張情勢影響，貶值1.0%(圖19)。

圖19 亞洲經濟體貨幣對美元升貶值幅度  
(2019年底與9月底比較)



資料來源：Refinitiv Datastream

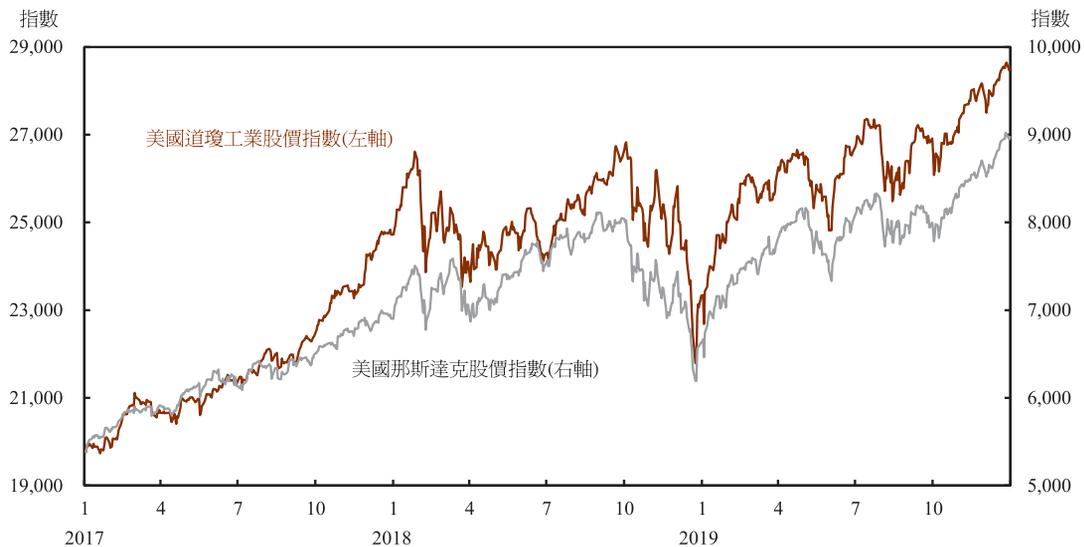
## 玖、全球股市止跌回升

### 一、美、歐、日股上漲

2019年10月以來，市場樂觀預期美中貿易談判將達成第一階段協議，激勵全球主要股市回升；嗣因英國無協議脫歐風險趨降，加以Fed再度降息，全球主要股市續漲，美

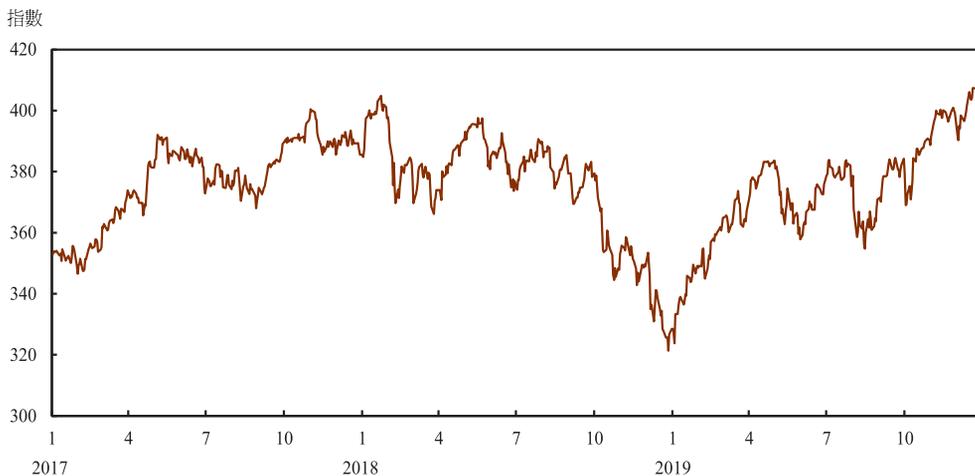
股再創新高。2019年底與9月底比較，道瓊工業股價指數及那斯達克股價指數分別上漲6.0%及12.2%，泛歐元道瓊股價指數及日經225股價指數則分別上漲5.1%及8.7%(圖20~22)。

圖20 美國道瓊工業及那斯達克股價指數



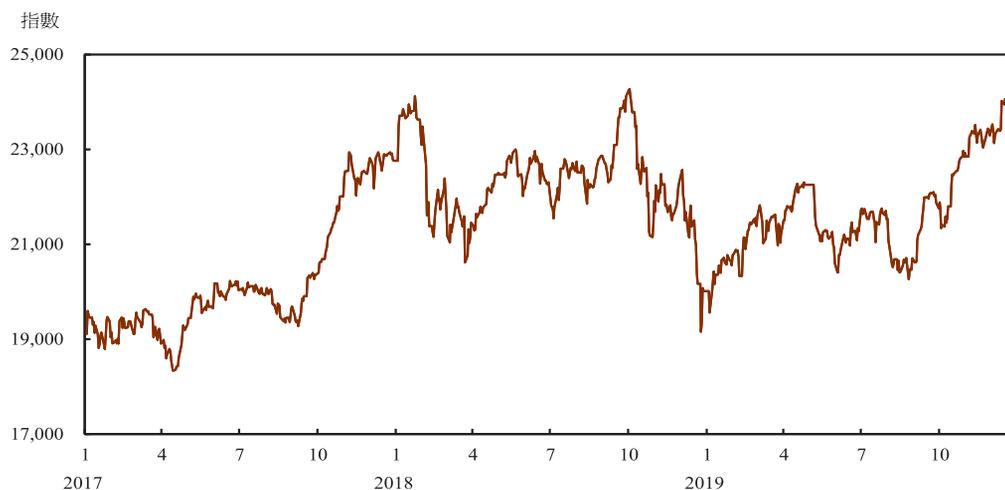
資料來源：Refinitiv Datastream

圖21 泛歐元道瓊股價指數



資料來源：Refinitiv Datastream

圖22 日經225股價指數



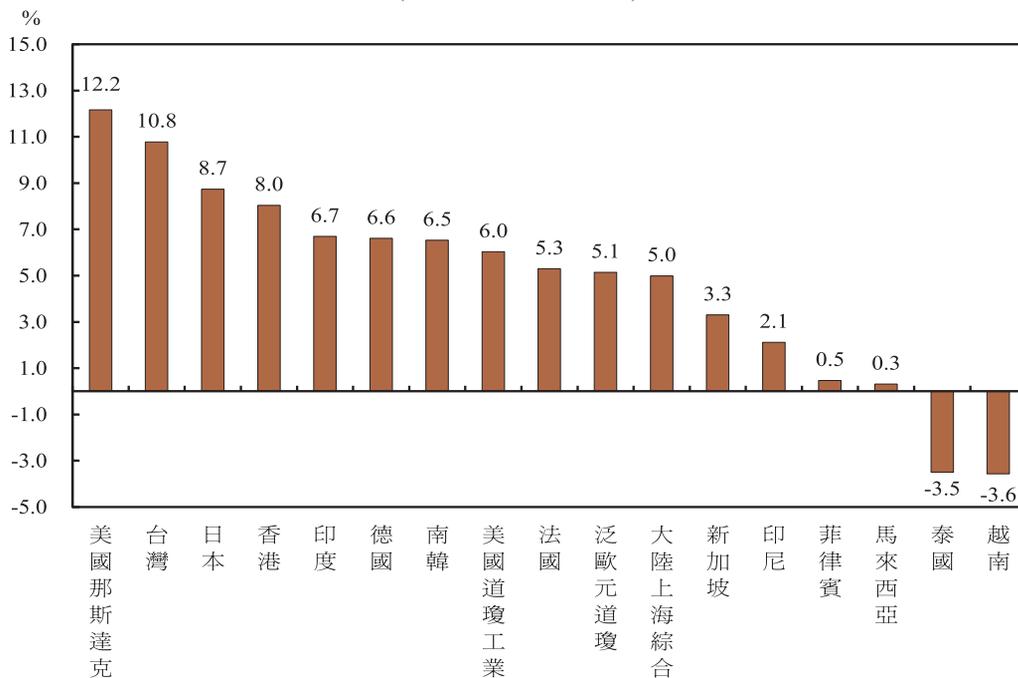
資料來源：Refinitiv Datastream

## 二、亞股多上漲

2019年10月以來，亞股隨主要股市上漲而普遍回升。11月起，因美中貿易談判消息反覆，加以中國大陸經濟表現不佳，部分亞股轉跌後震盪。12月中旬美中達成第一階段貿易協議，激勵部分亞股大漲。2019年底與

9月底比較，多數亞股皆上漲，越南及泰國股市則分別下跌3.6%及3.5%(圖23)，主因越南主要成分股為銀行，其體質不佳，另缺乏具成長潛力之科技股，而泰國則是經濟表現不如預期所致。

圖23 國際股價變動幅度  
(2019年底與9月底比較)



資料來源：Refinitiv Datastream

## 拾、油價及穀價均上漲

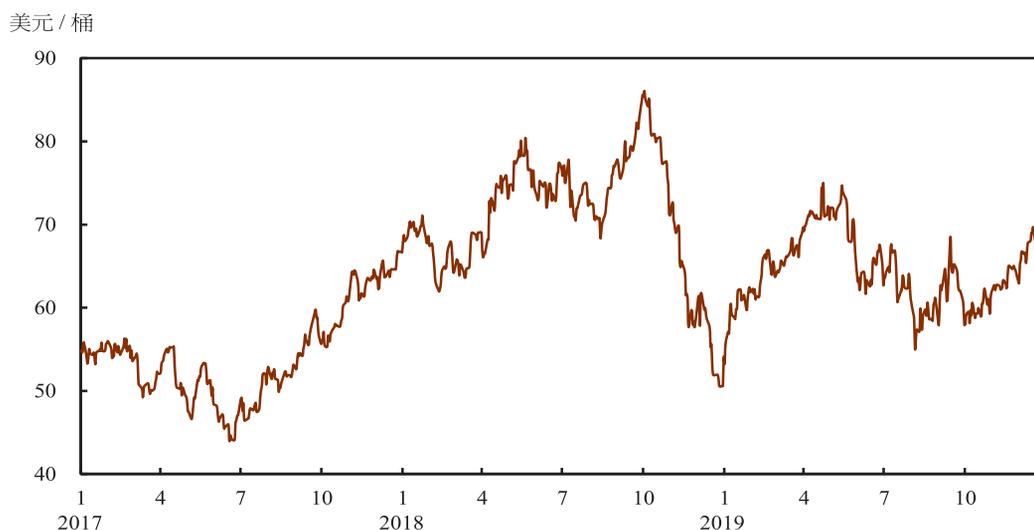
### 一、近月油價大漲，惟預期2020年油價仍低於2019年

2019年10月以來，受石油輸出國組織(OPEC)及俄羅斯自2020年初起擴大減產，以

及美中達成第一階段貿易協議，有利提振全球經濟成長及油需之激勵，油價大幅走升。

2019年底布蘭特原油現貨價格為每桶67.76美元，較9月底大漲11.1%(圖24)。

圖24 布蘭特原油現貨價格



展望2020年，基於預期美國油產將續增，加拿大、巴西及挪威等產油國可能加速增產，以及全球經濟成長恐仍緩，主要國際

機構對2020年布蘭特油價預測值平均為每桶60.2美元，低於2019年之64.4美元(表8)。

表8 布蘭特原油價格預測

單位：美元/桶

預測機構	預測日期	2019年實際值	2020年預測值
美國能源資訊署(EIA)	2019/12/10	64.4	60.5
IHS Markit	2019/12/16		57.0
The Economist Intelligence Unit (EIU)	2019/12/20		63.0
平均			60.2

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

## 二、穀價震盪上揚

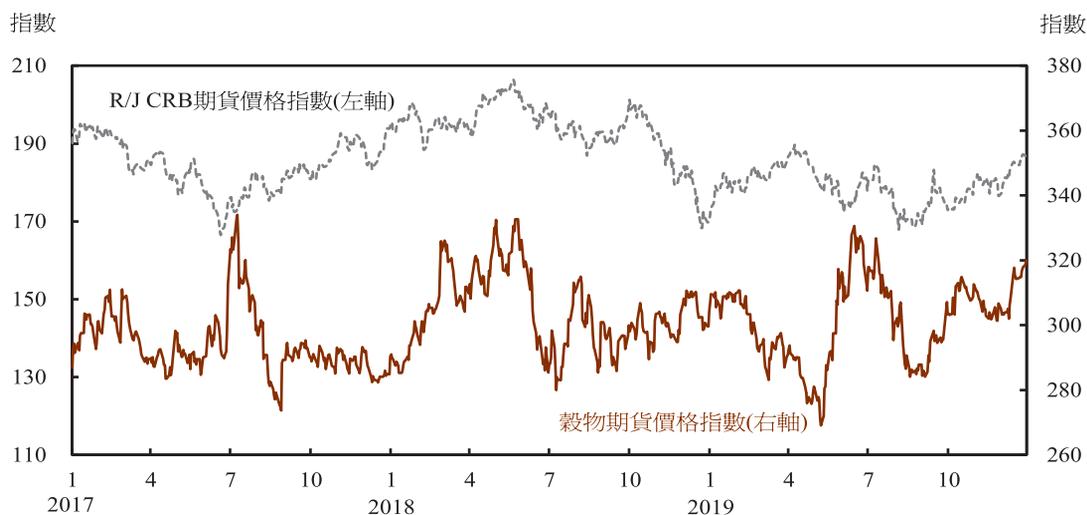
2019年10月初以來，美國及巴西產區天候不佳，加以美中貿易協議獲得進展，Thomson Reuters穀物期貨價格指數走高。10月下旬後則因美國產區天候轉佳，且巴西農業部預估2020年穀物產量將創新高，致該指數下跌；至12月中旬以來，美中達成第一階段貿易協議，中國大陸承諾將擴大購買美國

農產品，且美國、阿根廷及澳洲產區天候不佳，致該指數反轉走揚，2019年底較9月底上漲5.3%(圖25)。

## 三、整體國際商品價格走高

代表整體國際商品價格之R/J CRB期貨價格指數隨原油等大宗商品價格波動，2019年底較9月底上漲6.8%(圖25)。

圖25 Thomson Reuters穀物期貨價格指數與R/J CRB期貨價格指數



資料來源：Refinitiv Datastream

# 國內經濟金融日誌

## 民國108年10月份

- 2日 △因應金融數位化潮流及優化行政處理程序，中央銀行修訂「金融機構利率牌告要點」，修正金融機構通報方式及增訂金融機構完成備查程序之規定。
- 3日 △為鼓勵證券期貨業創新及提升金融消費者權益，金管會訂定「證券期貨業申請業務試辦作業要點」。
- 7日 △配合證券交易法第43條之1第1項有關取得公開發行公司逾10%持股申報之修訂，金管會訂定「證券交易法第四十三條之一第一項取得股份申報辦法」。
- 9日 △世界經濟論壇(WEF)發布2019年全球競爭力評比，在141個經濟體中，台灣競爭力排名全球第12。
- 14日 △配合「自由貿易港區設置管理條例」及「國際機場園區發展條例」之修訂，交通部與財政部會銜修訂「營利事業於國際機場園區內之自由貿易港區從事貨物採購輸入儲存或運送免徵營利事業所得稅辦法」，擴大免稅對象及範圍等。
- 16日 △依循金管會「開放銀行」(Open Banking)三階段策略，財金公司、金融總會及銀行公會宣布台灣「開放API平台」正式上線，並完成第一階段「公開資料查詢」之配套措施。
- 17日 △財政部修訂「貨物稅稽徵規則」，放寬旅客自國外攜帶自用或家用不隨身行李物品適用免稅規定等。
- 22日 △金管會核定擴大住宅火災保險保障範圍，提高建築物等保險限額，並新增住宅火災保險額外費用等承保範圍，自109年1月1日生效。
- 24日 △世界銀行發布「2020經商環境報告」(Doing Business 2020)，在190個經濟體中，台灣經商便利度全球排名第15。

## 民國108年11月份

- 5日 △交通部修正「民用航空運輸業管理規則」，規範民用航空運輸業應揭露有關勞資爭議進程及消費者權益保護措施。
- 8日 △配合「所得稅法」之修訂，財政部訂定「個人薪資收入減除必要費用適用範圍及

認定辦法」，自108年1月1日生效。

- 11日 △配合「公司法」廢除外國公司認許制度等之修訂，金管會與中央銀行會銜修正「國際金融業務分行設立及應遵行事項辦法」及「國際金融業務條例施行細則」。
- 13日 △金管會函釋銀行董(理)事、監察人(監事)得由其他金融事業負責人兼任之原則。
- 15日 △立法院三讀通過「中高齡者及高齡者就業促進法」，以保障中高齡及高齡者之就業權益，提升其勞動參與。
- 18日 △瑞士洛桑管理學院(IMD)發布「2019年IMD世界人才報告」，在全球63個受評國家中，台灣排名第20，較上年上升7名。  
△金管會修正「保險經紀人管理規則」及「保險代理人管理規則」，定明禁止銀行授權授信或存匯行員銷售投資型及具解約金之保險商品並領取報酬等。  
△金管會函釋「保險業資金辦理專案運用公共及社會福利事業投資管理辦法」，放寬保險業辦理外國中央政府及所設立之信用保證機構提供保證或保險之放款業務。
- 19日 △為協助事業單位認知勞動契約，勞動部訂定「勞動契約認定指導原則」。  
△為反映市場利率水準，確保壽險業穩健經營，金管會修正「保險業各種準備金提存辦法」第4條之解釋令，調降新臺幣等5種幣別新保單責任準備金適用之利率，自109年1月1日生效。
- 25日 △為深化銀行線上業務發展，金管會同意銀行公會修正之「銀行受理客戶以網路方式開立數位存款帳戶作業範本」，未來獨資組織、本國未成年人及外國成年人將可開立網路存款帳戶。

### 民國108年12月份

- 2日 △金管會函釋「商業銀行投資有價證券之種類及限額規定」，新增商業銀行投資伊斯蘭固定收益證券之限額規範。
- 3日 △立法院三讀通過「貨物稅條例」修正案，包括延長復康巴士等6類車輛免徵貨物稅期限至113年12月31日止等。
- 4日 △金管會修正「保險業資本適足性管理辦法」，修訂資本適足率等級劃分之標準，納入淨值比率為輔助資本適足率之監理指標，自109年4月1日生效。

- 5日 △金管會函釋「電子支付機構管理條例」，新增電子支付機構得辦理證券投資信託事業所募集發行且以新台幣收付為限之證券投資信託基金。
- 9日 △財政部核釋銀行業購買央行發行定期存單所產生之收入，適用2%營業稅稅率。
- 10日 △金管會函釋「證券投資信託基金管理辦法」所定之指數股票型基金(ETF)為保險業得投資之有價證券。
- 17日 △立法院三讀通過「商業事件審理法」及「智慧財產及商業法院組織法」，設立專業法院，對於重大商業民事案件採二級二審制，以迅速、專業解決紛爭，優化經商環境。
- 19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。  
△金管會指定5家本國銀行為國內系統性重要銀行(D-SIBs)。
- 23日 △為強化國內系統性重要銀行監理措施，要求其額外提列資本等，金管會修正「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」。
- 24日 △為促使保險業調整商品結構朝向提高保障及降低儲蓄比重發展等，金管會訂定「人壽保險商品死亡給付對保單價值準備金(保單帳戶價值)之最低比率規範」，並修正「人身保險商品審查應注意事項」，自109年7月1日生效。
- 25日 △金管會修正「金融控股公司法第十六條第二項持有已發行有表決權股份申報應注意事項」及「銀行法第二十五條第二項持有已發行有表決權股份申報應注意事項」，將金融機構之股權管理納入實質受益人之觀念，以落實股權透明化，自109年7月1日生效。
- 27日 △金管會訂定系統性重要銀行篩選標準及實施要求。
- 31日 △金管會修正「保險業資金辦理專案運用公共及社會福利事業投資管理辦法」，明定保險業投資創業投資事業應遵循之相關規範等。  
△為強化保險業對國外債券部位之風險控管等，金管會修正「保險業辦理國外投資管理辦法」。



# 國際經濟金融日誌

## 民國108年10月份

- 1日 △澳洲央行（RBA）調降現金利率目標0.25個百分點至0.75%，主因全球經濟下行風險猶存，國內消費展望不確定性仍高，且通膨持續低迷，並表示預期低利率將持續一段期間，以達成充分就業與通膨目標。
- 4日 △印度央行因國內經濟成長持續放緩，宣布將附買回利率調降0.25個百分點至5.15%，並表示將維持目前的寬鬆政策立場，以提振內需及激勵經濟成長。
- 10日 △世界銀行發布「東亞暨太平洋地區經濟展望更新」（East Asia and Pacific Economic Update）指出，本區開發中經濟體因外需疲弱及全球貿易政策不確定性升高，致出口、企業信心及投資皆下滑，因此將2019年及2020年經濟成長率預測值分別下修0.2及0.3個百分點至5.8%及5.7%。
- 11日 △美國聯邦公開市場委員會（FOMC）為確保準備金供給維持充裕，決議自2019年10月15日起開始購買國庫券，初步規劃每月購買約600億美元，期間至少至2020年第2季；並將進行定期及隔夜附買回操作至少至2020年1月，以減輕貨幣市場壓力。
- 14日 △新加坡2019年第3季GDP年增率初估值為0.1%，與第2季持平；GDP與上季比換算年率初估值則為0.6%，較第2季之-2.7%大幅回升，主因製造、營建及服務業衰退幅度均減緩。
- △新加坡貨幣管理局（MAS）雖預期2020年經濟成長略回升，惟產出將續低於潛在水準，致通膨壓力溫和，且核心通膨將續低於歷史平均，因此決議微幅放寬貨幣政策，即微幅調降新加坡元名目有效匯率（S\$NEER）政策區間之斜率（即降低升值幅度），至於區間之寬度與中線則維持不變。
- 15日 △國際貨幣基金（IMF）發布「世界經濟展望」（World Economic Outlook）報告指出，因貿易壁壘升高及地緣政治緊張局勢升溫，全球經濟呈同步放緩，因此將2019年及2020年全球經濟成長率預測值分別下修至3.0%及3.4%。
- 16日 △南韓央行為因應全球經濟成長減緩導致出口萎縮及通膨持續疲弱，將基準利率下調0.25個百分點至1.25%，同2016年6月之史上最低紀錄。

- 17日 △中國大陸2019年第3季GDP年增率為6.0%，低於第2季之6.2%，係1992年開始實施國民經濟會計制度（System of National Accounts, SNA）以來最低，主要因投資及淨輸出下滑所致。
- 22日 △IMF發布「亞太地區經濟展望報告」（Regional Economic Outlook: Asia and Pacific）表示，亞太地區經濟體受持續之全球政策不確定性、扭曲之貿易措施，以及主要貿易夥伴經濟成長放緩等不利因素影響，因此將其2019年及2020年經濟成長率預測值分別下修0.4及0.3個百分點至5.0%及5.1%，創2008年全球金融危機以來最低成長，惟仍是成長速度最快的地區。
- 24日 △南韓2019年第3季GDP年增率初估值為2.0%，與第2季持平，其中投資對成長之貢獻增加，惟消費及淨輸出之貢獻減少。
- △印尼央行為保護國內經濟免於全球經濟減緩之衝擊，宣布調降7天期附賣回利率0.25個百分點至5.00%。
- △歐洲央行（ECB）貨幣政策會議決議維持政策利率不變，且預期將維持利率在目前或更低水準直至通膨展望穩健接近但低於2%；2019年11月重啟之資產購買計畫將持續至開始升息前才終止，到期債券本金之再投資則將持續進行至開始升息後一段時間。
- 28日 △歐盟同意英國脫歐期限由原定之2019年10月31日延至2020年1月31日。
- 30日 △美國2019年第3季GDP成長率（與上季比，換算成年率）為1.9%，略低於第2季之2.0%，民間消費及政府消費為成長主要動力；民間投資負貢獻幅度較第2季縮小；另輸出回升，致淨輸出之負貢獻亦縮小。
- △美國FOMC鑑於國際情勢發展對經濟前景之影響，及通膨壓力低緩，決議將聯邦資金利率目標區間調降0.25個百分點至1.50%~1.75%。
- 31日 △歐元區2019年第3季GDP年增率初估為1.1%，低於第2季之1.2%；經季節調整後GDP季增率為0.2%，與第2季持平。
- △英國立法通過，將於2019年12月12日提前舉行國會大選。
- △香港金融管理局伴隨美國降息，將基本利率調降0.25個百分點至2.00%。

## 民國108年11月份

- 6日 △泰國央行為提振經濟成長及抑制泰銖升值，將1天期附買回利率下調0.25個百分點至1.25%之歷史低點。
- 14日 △日本2019年第3季GDP成長率（與上季比，換算成年率）為0.2%，低於預期，且為1年來最低，主要受到美中貿易戰及全球需求疲軟打擊出口，加上民間消費亦降溫之影響。
- △歐元區2019年第3季GDP年增率修正值為1.2%，高於初估值之1.1%，與第2季持平；經季節調整後GDP季增率為0.2%，與第2季持平。
- 21日 △經濟合作暨發展組織（OECD）發布「OECD經濟展望報告」（OECD Economic Outlook）指出，全球經濟展望仍疲弱，有更多跡象顯示經濟下行趨勢不易反轉，預測2019年全球經濟成長率為2.9%，與9月預測值相同，2020年成長率下調0.1個百分點至2.9%，2021年成長率略升至3.0%，惟仍處於全球金融危機以來的最低增速區間。
- △新加坡2019年第3季GDP年增率為0.5%，較初估值0.1%上修0.4個百分點，且高於第2季之0.2%，主因生醫製造業及航太運輸工程業穩健擴張，製造業表現優於預期；2019年GDP年增率預測區間由原預估之0.0%~1.0%調整為0.5%~1.0%，2020年則為0.5%~2.5%。
- 27日 △美國2019年第3季GDP成長率（與上季比，換算成年率）由1.9%上修至2.1%，主要係因存貨、非住宅固定投資以及民間消費較初估值增加。

## 民國108年12月份

- 5日 △歐元區2019年第3季GDP年增率為1.2%，與第2季持平；季增率為0.2%，亦與第2季持平，其中家庭支出貢獻0.3個百分點，固定資本形成0.1個百分點，淨輸出與存貨變動則均為負貢獻0.1個百分點。
- 6日 △石油輸出國組織（OPEC）及俄羅斯決議自2020年初起每日擴大減產50萬桶至170萬桶，減產期間仍至2020年3月底未變。
- 9日 △日本2019年第3季GDP成長率（與上季比，換算成年率）由0.2%上修至1.8%，主要因企業設備投資大幅上修所致。

- 11日 △亞洲開發銀行（Asian Development Bank）發布「亞洲發展展望補充報告」（Asian Development Outlook Supplement）指出，開發中亞洲面臨全球經貿活動減緩、美中貿易戰、全球電子業不景氣等逆風因素，2019年及2020年經濟成長率預測值分別自2019年9月預測之5.4%及5.5%，下修至5.2%及5.2%。
- △美國聯邦公開市場委員會（FOMC）決議維持聯邦資金利率目標區間於1.50%~1.75%不變，惟聲明稿刪除「經濟前景不確定性持續」措詞，且2020年聯邦資金利率目標之中位數預測值為1.625%，暗示2020年利率可能維持不變。
- 12日 △英國國會改選結果，由保守黨取得下議院逾半數席次（365席）。
- △歐洲央行（ECB）貨幣政策會議維持政策利率不變。新任總裁Christine Lagarde表示，將於2020年1月開始檢視貨幣政策架構，納入氣候變遷、科技進步及不均加劇等多項因素進行整體考量，預計於2020年底前完成檢視。

## 中央銀行出版品一覽

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

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



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

### 中央銀行：

信箱號碼：台北郵政第5-64號信箱

專線電話：02-2357-1870

傳真號碼：02-2357-1981

另於國庫局及業務局營業大廳設有革新專用信箱

### 中央印製廠：

信箱號碼：台北郵政第16-1號信箱

專線電話：02-2215-7011

傳真號碼：02-2214-2636

### 中央造幣廠：

信箱號碼：桃園郵政第224號信箱

專線電話：03-3295174 轉 150 分機

傳真號碼：03-3291412





# 中央銀行季刊 (第41卷第4期)

發行人：楊金龍  
主編：林宗耀  
編輯委員：林淑華 吳懿娟 蔡炯民 李光輝  
蔡惠美 程玉秀 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 108 年 12 月  
創刊年月：中華民國 68 年 3 月  
定價：新台幣250元

## 展售處：

- 一、五南文化廣場／網路書店：<http://www.wunanbooks.com.tw>  
台中總店／地址：40042台中市區中山路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) ◆

