

ISSN 1017-9623

中央銀行季刊

第42卷第2期

中央銀行 編印

中華民國 109 年 6 月

中央銀行季刊

第42卷 第2期

中央銀行 編印

中華民國 109 年 6 月

中央銀行季刊

目錄 第42卷 第2期

專 載

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

論著與分析

我國資金流量統計有關社會保險之部門調整	呂桂玲、方惠蓉 黃慧雯	5
認定與預測台灣股市熊市	徐 婉 容	37

經濟金融動態

國內經濟金融情勢（民國109年第1季）		
總體經濟	國 內 經 濟 科	73
國際收支	國 際 收 支 科	83
貨幣與信用	金 融 統 計 科	91
金融市場	金 融 統 計 科 國 際 收 支 科	99
國際經濟金融情勢（民國109年第1季）	國 際 經 濟 科	119

經濟金融日誌

國內經濟金融日誌（民國109年4月至6月）	國 內 經 濟 科	149
國際經濟金融日誌（民國109年4月至6月）	國 際 經 濟 科	153

中央銀行理監事聯席會議決議

(109年6月18日發布)

一、國際經濟金融情勢

本(2020)年3月本行理事會會議以來，嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情蔓延，各國防疫封鎖措施使經濟停擺，國際金融市場劇烈波動；全球需求萎縮、供應鏈受阻及國際原油價格低迷，導致產出減少、通膨明顯下滑。國際機構預期本年全球經濟將大幅衰退；主要經濟體推出大規模財政激勵措施，並擴大貨幣寬鬆力道，以支撐受創經濟活動。

近期主要經濟體陸續解封重啟經濟活動，可望逐漸步出衰退低谷，主要央行多維持政策利率不變；惟疫情後續發展、美中關係變化、全球金融脆弱性提高，以及地緣政治風險等不確定性，均為影響全球景氣前景之變數。

二、國內經濟金融情勢

(一) 年初以來，受肺炎疫情影響，內外需求疲軟，國內經濟成長走緩。其中出口連月呈現負成長，且消費信心低迷，致零售業及餐飲業營業額衰退；惟半導體業者增加資本設備進口，民間投資及政府支出支撐經濟持續成長。勞動市場則呈現就業人數減少、失業率上升，且薪資成

長減緩之現象。

展望下半年，疫情發展將續影響全球經貿動能，抑制台灣出口，亦不利外國人來台旅遊，服務輸出成長仍將受限。惟隨國內社交規範鬆綁，政府啟動振興消費措施，民間消費可望回穩，加以民間投資溫和成長，政府支出穩健增加，預期經濟成長率將逐季回升；本行預測本年經濟成長率為1.52%(詳附表1)。

(二) 本年1至5月消費者物價指數(CPI)平均年增率為-0.11%，主要受油料費、燃氣等能源價格大跌影響；不含蔬果及能源之核心CPI年增率則為0.29%。

至於下半年，市場預期國際油價隨疫情趨緩將漸回升，能源價格下跌對國內物價的影響可望減弱，加以國內消費需求回穩，預估CPI年增率將高於上半年；本行預測本年CPI及核心CPI年增率分別為0.01%及0.36%(詳附表2)。

(三) 因應疫情衝擊，政府陸續推動企業及勞工紓困貸款方案；加以本行推出2千億元銀行對中小企業貸款專案融通，自4月1日開辦至今，銀行

受理總戶數達87,348戶、受理申貸金額756億元，有助銀行對中小企業放款之成長；5月底銀行放款年增率逾6%。

在國內銀行流動性充裕下，加以本行推出專案融通機制及政府紓困融資措施，促使金融中介功能正常運作，中小企業融資無虞，有助企業營運不中斷及維持勞工僱用及其生計。此外，隨本行調降政策利率，長、短期市場利率下滑，減輕企業與個人債務利息負擔，降低疫情對經濟及就業之衝擊。

三、本行理事會一致決議維持政策利率不變

由於國內疫情控制得宜，加以政府擴張性財政政策及本行寬鬆貨幣政策逐漸發揮成效，經濟運作尚屬正常。儘管全球景氣前景仍面臨諸多不確定性，惟在內需支撐下，國內經濟可望溫和回升，加以國內目前通膨低緩與通膨預期下降應屬短期現象，預期下半年物價回穩，本行理事會認為維持政策利率不變，賡續寬鬆貨幣政策，有助物價穩定

與金融穩定，並支持經濟成長。

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1.125%、1.5%及3.375%。

本行將密切關注疫情後續發展、主要經濟體貨幣政策動向與振興經濟方案執行成效，及國內外經濟金融與物價情勢變化；若有必要，本行將召開常務理事會或臨時理事會，採取妥適貨幣政策，以達成本行法定職責。

四、本行將定期檢討中小企業貸款專案融通辦理情形，適時調整融通額度及期限。籲請國內金融機構充分發揮金融中介功能，積極推動辦理，俾受疫情影響之中小企業(含小規模營業人)儘速取得營運所需資金。

五、新台幣匯率原則上由外匯市場供需決定。惟全球經濟前景不確定性導致國際金融市場波動加劇，不利國內外匯市場及金融市場穩定；本行將密切注意資金進出情況，並本於職責維護外匯市場秩序及金融市場之穩定。

附表1 主要機構對本年台灣經濟成長率預測值

單位：%

預測機構		2020年(f)
國內機構	中央銀行(2020/6/18)	1.52
	主計總處(2020/5/28)	1.67
	台經院(2020/4/24)	1.58
	中經院(2020/4/17)	1.03
	平均數	1.45
國外機構	IHS Markit(2020/6/15)	-0.96
	Standard Chartered(2020/6/15)	0.60
	Goldman Sachs(2020/6/15)	-0.10
	Barclays Capital(2020/6/12)	1.10
	BofA Merrill Lynch(2020/6/12)	0.50
	J.P. Morgan(2020/6/12)	0.80
	Citi(2020/6/11)	1.70
	Credit Suisse(2020/6/11)	0.10
	Deutsche Bank(2020/6/9)	-1.40
	平均數	0.26

附表2 主要機構對本年台灣CPI年增率預測值

單位：%

預測機構		2020年(f)
國內機構	中央銀行(2020/6/18)	0.01 (CPI) 0.36 (核心CPI*)
	主計總處(2020/5/28)	-0.32
	台經院(2020/4/24)	0.60
	中經院(2020/4/17)	0.58
	平均數	0.22
國外機構	IHS Markit(2020/6/15)	-0.18
	Standard Chartered(2020/6/15)	0.20
	Goldman Sachs(2020/6/15)	0.20
	Barclays Capital(2020/6/12)	-0.50
	BofA Merrill Lynch(2020/6/12)	0.30
	J.P. Morgan(2020/6/12)	-0.30
	Citi(2020/6/11)	-0.10
	Credit Suisse(2020/6/11)	-0.20
	Deutsche Bank(2020/6/9)	-0.30
	平均數	-0.10

*核心CPI (core CPI)，係指扣除蔬果及能源後之CPI。

我國資金流量統計有關社會保險之部門調整*

呂桂玲、方惠蓉、黃慧雯**

摘 要

2008年全球金融危機發生後，金融風險跨部門傳遞的影響漸受重視，國際咸認取得各經濟部門之金融帳資料，特別是非銀行金融機構如退休基金、保險公司、共同基金之資金來源及運用資料，有助監控金融風險跨部門或跨國間的傳遞，強化對金融危機的預警功能。IMF於2018年1月修訂公布2016年版的「貨幣及金融統計手冊暨編製指引」，對金融機構部門之次部門有更詳細的分類，本文依據該規範原則及參考美、日與國內相關政府機關之統計方法，調整我國資金流量統計之部門分類並進行試編，經本文研究結果：(1)將「保險公司及退休基金」次部門分拆為「保險公司」及「退休基金」2次部門，其中，「退休基金」包含勞保(含就業保險)、公保、軍公教退撫基金、私校教職員工退休基金、新制勞退基金及舊制勞退基金等具有雇用關係且為自主的社會保險；(2)將國民年金保險由「金融機構」部門重分類至「政府」部門；(3)試編結果顯示「保險公司」及「退休基金」各有不同的資產配置；(4)建議未來可繼續研擬將投信公司發行的共同基金分拆出貨幣市場基金(MMF)及非貨幣市場基金(非MMF)。

* 本文初稿完成於民國108年3月，109年1月修正完稿。本文感謝三位匿名審稿人與中央銀行嚴副總裁宗大、林處長宗耀、林參事淑華、吳副處長懿娟、蔡副處長焜民、蔡行務委員惠美、程研究員玉秀、劉研究員淑敏，以及其他經濟研究處同仁給予之寶貴意見。本文觀點為作者個人意見，與服務單位無關，若有任何疏漏或錯誤，概由作者負責。

** 作者分別為中央銀行經濟研究處科長與二等專員，以及中央銀行業務局二等專員。

壹、前言

國際貨幣基金(簡稱IMF)為促進貨幣與金融統計跨國的一致性，並掌握全球金融情勢發展，於2000年首次編印貨幣及金融統計手冊(Monetary and Financial Statistics Manual)，嗣後於2008年修訂該手冊，出版「貨幣及金融統計編製指引」(Monetary and Financial Statistics Compilation Guide, 以下簡稱MFS Guide 2008)，提供各國貨幣及金融統計之編製準則。該手冊主要介紹經濟體中，經濟部門的劃分、各項金融資產及負債的定義與估計，以及記錄存量及流量之方法，所採用的會計原則、部門劃分方法及項目定義，原則上與聯合國1993年出版的「國民經濟會計制度」(System of National Accounts 1993)一致。

2008年全球金融危機發生後，為監控金融風險跨部門的傳遞，落實統計資料對金融危機的預警功能^{註1}，並配合聯合國等5個國際組織^{註2}新修訂2008年版之「國民經濟會計制度」(System of National Accounts 2008, 以下簡稱SNA 2008)，IMF於2018年1月公布2016年版「貨幣及金融統計手冊暨編製指引」(Monetary and Financial Statistics Manual and Compilation Guide 2016, 以下簡稱MFSM 2016)，其中，在經濟部門的劃分方面，主要在「金融機構」部門之下做更細的次部門分類，例如退休基金、保險公司、

共同基金等次部門等。

為配合每次IMF貨幣及金融統計標準的更新，過去本行經濟研究處循例參考新的編製準則，並配合國內經濟金融發展實況，適時修訂資金流量統計表。適逢MFSM 2016統計規範的修訂，本文就我國經濟金融發展現況，研究符合該規範有關經濟部門別劃分原則，調整我國資金流量統計部門分類。經本文研究結果，擬將我國資金流量統計表中，原「金融機構」之次部門「保險公司及退休基金」分拆為「保險公司」及「退休基金」2個次部門，並試編調整部門別後的資金流量統計的存量表及流量表^{註3}。

為將我國資金流量統計中「金融機構」之次部門「保險公司及退休基金」分拆為「保險公司」及「退休基金」2個次部門，本文除根據MFSM 2016統計規範外，另參考IMF在2014年出版的「政府財政統計手冊」^{註4}(Government Financial Statistics Manual, 簡稱GFSM 2014)對社會保險(包括退休基金及社會安全基金)之統計規範^{註5}，以釐清我國各項社會保險中，哪些社會保險屬IMF所定義的退休基金，哪些是屬於社會安全基金，以利本行對資金流量統計作經濟部門別的調整。本文研究結果，擬將我國有雇用關係且具自主性的社會保險，歸類為IMF所定義的「金融機構」部門下之「退休基金」次部

門；而以照顧全民或特定人民為優先考量，且不一定有雇用關係之社會保險歸類為社會安全計畫，並計入IMF所定義的「政府」部門。

本文章節之安排，首先說明MFSM 2016對社會保險部門別分類之規範，其次說明美、日兩國之資金流量統計對社會保險之部門分類及統計方法，並檢視現行我國相關政

府單位(主計總處及財政部)對社會保險部門別之分類；接續根據MFSM 2016之統計規範並配合國內金融發展現況，將我國社會保險重分類，並將本行資金流量統計的「金融機構」部門由原4個次部門調整擴增至5個次部門，完成調整後我國資金流量相關統計表的試編及試編結果說明，最後提出結論與建議。

貳、IMF公布之MFSM 2016部門別分類規範

一、MFSM 2016之部門分類規範

IMF公布之MFSM 2016對貨幣及金融統計之部門別分類，比MFS Guide 2008有更精細的分類方式，主要為「金融機構」由原來的4個次部門擴增至8個次部門，並建議將社會安全基金計入「政府」部門，而不必要單獨成為「政府」部門之次部門^{註6}，說明如下(表1及表2)：

(一) 擴增「金融機構」次部門

1. 自「其他存款機構」部門拆出「貨幣市場基金」成為次部門；
2. 「保險公司」與「退休基金」各自為次部門；
3. 自「其他金融機構」部門拆出「非貨幣市場基金」、「專屬金融機構及專司借貸實體」(如投資控股公司、創

投基金、第三方支付機構等其他創新機構)等2個次部門，剩下的其他金融機構如證券公司、票券公司、期貨公司、金融租賃公司及其他金融輔助業等仍歸類在「其他金融機構」。

(二) 社會安全基金計入「政府」部門，不單獨設次部門

根據MFS Guide 2008規範，社會安全基金可單獨成為「政府」部門之次部門(表2左邊)，惟MFSM 2016認為，政府可將社會安全計畫所提供的社會安全福利作為整體經濟政策的一部分，因此社會安全計畫不承擔政府負債，即使有獨立的基金帳戶(即社會安全基金)而可成為「政府」部門之次部門，IMF仍建議將社會安全基金併入「政府」部門，不單獨設為「政府」的次部門^{註7}(表2右邊)。

表1 MFSM 2016與MFS Guide 2008金融機構次部門之差異

MFS Guide 2008「金融機構」之次部門	MFSM 2016「金融機構」之次部門
1.中央銀行	1.中央銀行
2.其他存款機構	2.存款收受機構(央行除外) 3.貨幣市場基金
3.保險公司及退休基金	4.保險公司 5.退休基金
4.其他金融機構	6.非貨幣市場基金 7.專屬金融機構及專司借貸實體 8.其他金融機構

註：1. MFSM 2016將「非貨幣市場基金」及「專屬金融機構及專司借貸實體」列為「其他金融機構」部門下之次部門，且將「貨幣市場基金」列為「其他存款機構」之次部門，惟實務上，主要國家如美國及日本係均直接將此3個次部門列為「金融機構」部門之次部門。

2. 「其他金融機構」部門包括IMF所定義的「其他金融中介」及「金融輔助機構」。

資料來源：IMF(2018)，MFSM 2016。

表2 MFSM 2016與MFS Guide 2008之政府次部門分類差異比較

MFS Guide 2008「政府」之次部門	MFSM 2016「政府」之次部門
1.中央政府	1. 中央政府(含政府提供的社會救助、社會安全基金)
2.地方政府	2. 地方政府(含政府提供的社會救助、社會安全基金)
3.社會安全基金	

資料來源：IMF(2008)，MFS Guide 2008 及IMF(2018)，MFSM 2016。

二、本行資金流量統計之部門調整建議與限制

根據前述有關MFSM 2016之部門別分類規範，並配合我國金融發展現況，本行資金流量統計宜對統計部門別進行部分調整，說明如下：

- (一) 因我國退休基金及社會安全基金涉及複雜的社會保險制度，在部門別分類上，須將社會保險分拆至「政府」部門及「金融機構」部門下的「退休基金」次部門，故本文以下

將根據MFSM 2016規範，詳細探討我國社會保險制度之部門別分拆方法。

- (二) 宜將我國資金流量統計之「其他金融機構」部門內的共同基金分拆出「非貨幣市場基金」及「貨幣市場基金」等2次部門，惟受限於目前我國共同基金之部分金融商品交易資料欠缺，影響流量帳之編製，擬待向相關單位或相關資料庫取得資料後，再進行分拆。

(三) 有關自「其他金融機構」拆出「專屬金融機構及專司借貸實體」方面，我國的投資控股公司、創投基金及第三方支付機構等為MFSM 2016中所稱的「專屬金融機構及專司借貸實體」，因目前我國投資控股公司之資產規模仍小(2017年底

僅2,854億元)，加以創投基金及第三方支付機構在我國尚處萌芽時期，對整體資金流量之影響微小，尚未有自「其他金融機構」拆出成為獨立次部門之必要，因此仍暫歸類至「其他金融機構」^{註8}。

叁、社會保險部門分類之內涵

家庭或個人可以利用商業保險^{註9}及社會保障制度(包括社會保險及社會救助)等(圖1)，降低未來生活保障不確定之風險。根據MFSM 2016及GFSM 2014之定義，商業保險係指由要保人決定是否投保，保費由要保人負擔，未有他人(如政府或雇主)分攤繳納^{註10}。由於商業保險係由保險公司提供，在部門別分類歸屬於「金融機構」部門下之「保險公司」次部門^{註11}(如表1所示)。而政府提供的社會救助主要是由政府編列預算支應^{註12}，人民只要符合受益條件，無須繳費，即可取得利益，部門別屬「政府」部門(如表2所示)。

就社會保險之部門別分類方面，根據MFSM 2016及GFSM 2014之規範，社會保險因涉及是否有雇用關係而有不同的部門分類，說明如下：

一、IMF對社會保險之定義

社會保險必須符合下列二條件^{註13}：

(一) 受益者須加入社會保險計畫，所獲得利益為社會福利(生病、失業、退休、住宅、教育或家庭突發事變等)。

(二) 至少符合下列3種狀況之一：

1. 參加計畫係依法強迫加入或有雇用關係而加入；
2. 為特定勞動群體的集體計畫，包括失業及雇用；
3. 不論受雇者有無繳款，雇主須為員工繳款。

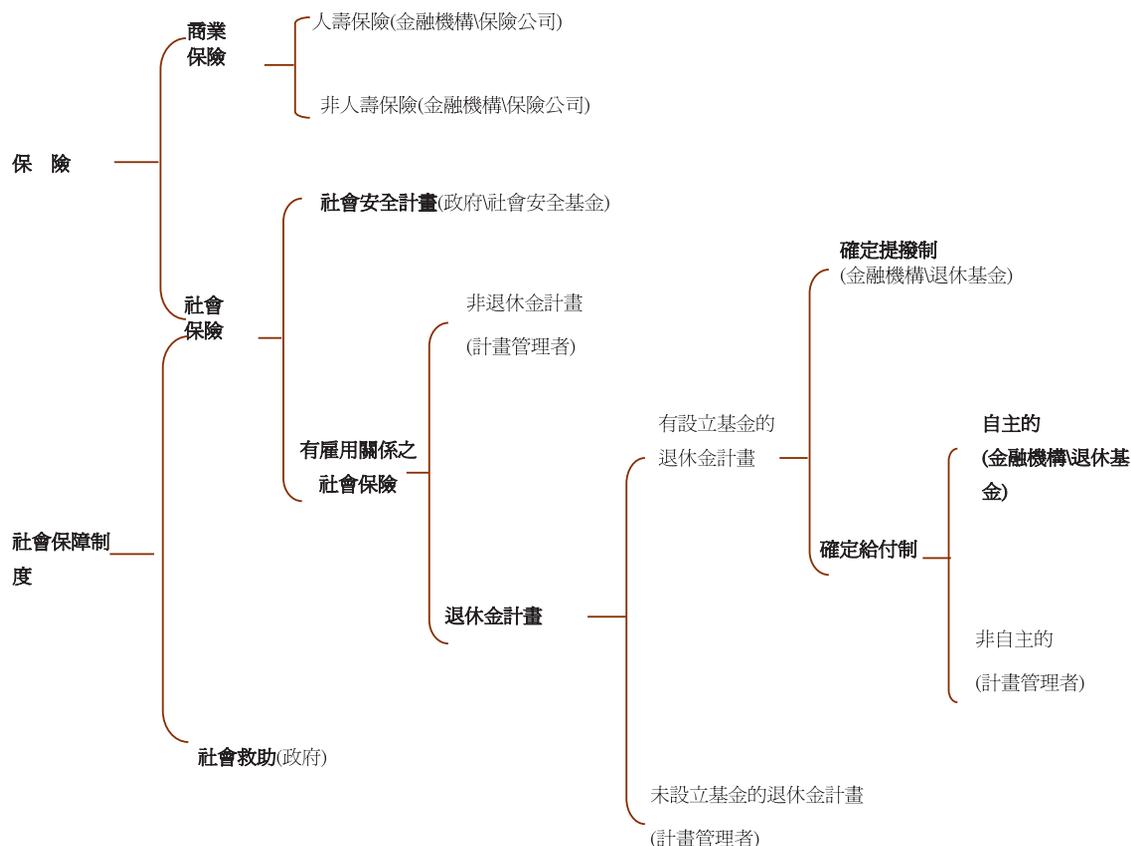
根據上述條件，社會保險構成要件為集體組織參與的計畫，若有雇用關係，雇主必須為員工繳納款項(全部或部分)，與商業保險由要保人決定是否投保且由要保人負擔保費不同。

二、IMF對社會保險之部門分類規範

社會保險根據取得社會福利者與繳費者之間是否存在雇用關係(employment-related)，分為有雇用關係之社會保險(包含

有設立基金(funded)的退休金計畫、未設立基金(unfunded)之退休金計畫及非退休金計畫)及社會安全計畫(圖1)，說明如下：

圖1 保險與社會保障制度分類圖



註：括弧代表該項歸屬之經濟部門別，其中，「計畫管理者」有可能是政府、民營企業、公營事業或金融機構。
資料來源：作者參考 GFSM 2014, Appendix 2 Social Protection 之分類繪製。

(一) 有雇用關係之社會保險

1. 退休金計畫

有雇用關係之退休金計畫可區分有設立基金(funded)及未設立基金(unfunded)兩種。有設立基金的退休金計畫係指，基於雇用

關係^{註14} (employment-related)，由受雇者、雇主或兩者共同繳費提撥(包括自願及法令強制參加)的退休基金，若該基金為確定提撥制(defined contribution，簡稱DC)退休基金或自主的(autonomous)確定給付制(defined

benefit，簡稱DB)退休基金，則宜歸類至「金融機構」部門之「退休基金」次部門^{註15}。所謂的自主的退休基金係指退休基金為獨立單位，有自己的資產及負債，可以基金的名義在金融市場從事金融交易^{註16}；惟退休基金若為非自主的(nonautonomous)退休基金(雖有基金，但未有獨立的退休基金帳戶)或未設立基金之退休金計畫，則機構部門別歸類至退休基金管理者。若退休基金管理者為政府，則部門歸類在「政府」部門；退休基金管理者為企業，則歸類在「企業」部門。總言之，「金融機構」之次部門「退休基金」必須是依雇用關係所建立，而且是自主的^{註17}。

2. 非退休金計畫

有雇用關係的非退休金計畫可由政府或企業設立，若是由政府設立，則不論有無設立基金，部門別歸屬「政府」部門；若由企業設立，則部門別歸類在「企業」部門。

(二) 社會安全計畫

根據GFSM 2014之定義，社會安全計畫(Social Security Scheme)係由政府強制設立(imposed)及控制(controlled)的一種社會保險計畫^{註18} (Social Insurance Scheme)，參加者

涵蓋社會全體或大多數成員；給付方式包括現金及實物；保障範圍包括老年、殘廢、死亡、生病、生育、職災、失業、家庭補貼、健康照護等，且參加成員取得福利之條件由政府決定，繳費金額及受益金額之間沒有必然的直接關係。

社會安全計畫若有獨立的帳戶，能單獨表達社會安全計畫營運狀況，並持有資產、承擔負債及進行金融交易者，即可稱為社會安全基金(social security fund)^{註19}。社會安全基金與有雇用關係且自主的退休基金之差異，在於社會安全基金的共同繳款者(政府或企業)與參加者之間不一定要有雇用關係，目的是提供一般社會大眾基本的生活照顧(表3)。

根據MFSM 2016第3.257段之建議，由於政府可將社會安全計畫所提供的社會福利作為整體經濟政策的一部分，金額可能非常龐大，因此社會安全計畫不承擔負債之責任，即使設立獨立的基金帳戶而可成為「政府」部門之次部門，IMF仍建議將社會安全基金帳戶併入「政府」部門，而不單獨設立「社會安全基金」次部門。

表3 社會安全計畫(或基金)與有雇用關係自主的退休基金之比較

項目	社會安全計畫(或基金) (social security schemes or funds)	有雇用關係自主的退休基金 (employment-related autonomous pension funds)
對象	全民或大多數成員	受雇員工
保障內容	老年、殘廢、死亡、疾病與生育、 職業傷害，及失業等	退休
給付形式	現金或實物	現金
部門分類	政府	金融機構

資料來源: IMF(2014)及IMF(2016)。

肆、美、日兩國及國內相關政府單位對社會保險之部門分類

一、美、日資金流量統計對退休基金及社會安全基金之處理

美國與日本對於社會保險之部門別分類略有不同(表4)。美國為提供國民基本生活保障，建立社會安全信託基金，但不計入金融帳(即資金流量帳)；另將政府或企業為其雇用之員工所成立的退休基金(包括確定給付制及確定提撥制)歸在「金融機構」部門之次部門「私人及公共退休基金」。而日本將

與薪資連結且強制參加的職業年金(參加者包括政府員工或企業員工)視為社會安全基金，歸類在「政府」部門下的「社會安全基金」次部門，其他非強制的(自提的)退休基金歸在「金融機構」下的「退休基金」次部門。在列帳金額方面，「退休基金」若為確定給付制，美、日均採權責制金額列帳，即退休基金負債之帳列金額為退休基金精算後之現值。說明如下：

表4 美國及日本對社會安全基金及退休基金之部門歸類及帳務處理

部門別	美國	日本
政府	✓ 社會安全基金歸類為「政府」，惟因美國的社會安全基金之資產及負債同屬政府部門內部行為，資負相抵，因此不列帳。	✓ 公共年金(包括基礎年金基金、國民年金基金及非自提的職業別厚生年金)為社會安全基金，部門別歸類在「政府」部門下的「社會安全基金」次部門。
退休基金	<p>✓ 聯邦政府、州、地方政府之公務人員退休基金，及私人企業員工之退休基金歸類為「國內金融部門」下的「私人及公共退休基金」次部門。</p> <p>✓ 帳務處理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確定給付制之退休基金負債採精算後之現值。 2. 精算後之退休基金現值大於(小於)基金累積準備，代表退休基金對基金發起人產生正(負)的淨債權，必須在退休基金的資產面帳列正(負)的「退休基金對發起人之債權」；相對的，也代表退休基金的發起人所提撥的退休金不足(過多)，有潛在負債(潛在資產)，須在發起人部門的負債面帳列正(負)的「退休基金對發起人之債權」。 	✓ 個人或企業自由參加(自提)之退休基金歸類為「金融機構」下的「退休基金」次部門。

資料來源：Fed(2014)及BOJ(2018b)。

(一) 美國－社會安全信託基金不列帳，

其他則計入退休基金

美國早在世界銀行倡導三層保障制度^{註20}之前，已採行(1)社會安全制度，(2)公共退休基金，及(3)私人退休基金等三類社會保障制度，在其金融帳(即資金流量帳)之部門別分類及列帳方式說明如下：

1. 社會安全信託基金：為政府內部債權債務關係，故不列在金融帳

目前美國的社會安全制度已成立社會安全信託基金(Social Security Trust funds)，包括聯邦老年遺屬信託基金(Old-Age and Survivors Insurance Trust Fund)及殘障保險信託基金(Disability Insurance Trust Fund)，提供國民最基本的生活保障。該基金由美國財政部負責管理，根據該基金2018年年報^{註21}，2017年底該基金累計之準備金達2.9兆美元，全數購買美國特別為該基金而發行的特殊國庫券及特殊公債，且不得在次級市場流通。

根據美國聯準會(Fed)對美國金融帳之編製規範^{註22}，認為美國社會安全信託基金為美國聯邦政府之基金資產，又該基金必須全數購買美國政府發行的不可流通的特殊國庫券及特殊公債，視該基金持有之資產與承擔之負債均為政府部門內部的(intragovernmental)債權與債務關係，資產與負債可相抵，因此美國的金融帳未將社會安

全信託基金列帳。

2. 公共退休基金及私人退休基金：歸類為「金融機構」之次部門「私人及公共退休基金」

美國公共退休基金包括聯邦政府公務人員退休基金^{註23}、州及地方政府公務人員退休基金(如加州公務人員退休金)；而私人退休基金係指為私人企業員工設立的各類退休基金(如401k計畫)。在美國的金融帳中，公共退休基金及私人退休基金之部門別均歸類為「國內金融部門」之次部門「私人及公共退休基金」。

Fed根據SNA 2008之規範，將「私人及公共退休基金」中屬於確定給付制(Defined-benefit)退休基金採權責會計制(Accrual accounting basis)列帳^{註24}，也就是必須精算確定給付制退休基金之現值，並以現值入帳，以顯示該退休基金參與者對退休金的實際債權及退休基金發起人(政府、企業或其他金融機構)所負擔的潛在風險。此外，該現值與退休金目前資產的差額以「退休基金對發起人之債權」(Claims of pension fund on sponsor)項目列在「私人及公共退休基金」次部門的資產面^{註25}，同時在退休基金發起人部門之負債面帳列「退休基金對發起人之債權」(參見表4的帳務處理)。

表5 美國資金流量統計之部門歸類(以負債面表示)

單位：億美元（占比）

部門分類	2017年底負債	說明
國內非金融部門	681,560	
政府	249,250	
聯邦政府	192,060	
其中: 退休基金對發起人之債權	20,120	聯邦公務員退休基金之發起人提撥不足部分，占聯邦政府負債的10.5%
州及地方政府	57,190	
其中: 退休基金對發起人之債權	16,740	州及地方公務員退休基金之發起人提撥不足部分，占州及地方政府負債的29.3%
家庭及非營利機構	155,310	
非金融企業	277,000	
其中: 退休基金對發起人之債權	2,858	私人退休基金之發起人提撥不足部分，占非金融企業負債的1.0%
國內金融部門	898,710(100%)	
產物保險公司	12,260	
人身保險公司	65,420	
私人及公共退休基金²	200,720(22.3%¹)	
私人退休基金	95,290	其中包括「退休基金對發起人之債權」2,858億美元。
聯邦公務人員退休基金	40,900	其中包括「退休基金對發起人之債權」20,120億美元
州及地方公務人員退休基金	64,540	其中包括「退休基金對發起人之債權」16,740億美元
其他國內金融部門合計 ³	620,310	包括私人存款機構、共同基金、政府贊助企業等
國外部門	122,507	

註：1. 占比為私人及公共退休基金占國內金融部門總負債之比重。

2. 私人及公共退休基金之精算金額，係Fed採經濟分析局(BEA)之方法自行估算。

3. 其他國內金融部門包括聯準會、存款機構、在美之國外銀行、貨幣市場基金、融資公司、控股公司、不動產證券化、金融公司、資產證券化、非貨幣市場基金、證券經紀及自營商等。

資料來源：Federal Reserve Statistical Release, Z.1 Financial Accounts of the United States, First Quarter 2018。

根據美國公布之金融帳各部門(國內非金融部門、國內金融部門及國外部門)負債資料顯示，2017年底美國「國內金融部門」下的「私人及公共退休基金」次部門採權責會計制精算後的基金準備達200,720億美元(表5)，占國內金融部門總負債(資金來源)比

重的22.3%，且私人退休基金、聯邦公務人員退休基金及州及地方公務人員退休基金在確定給付制部分均有提撥不足之情況，提撥不足金額分別於「非金融企業」、「聯邦政府」及「州及地方政府」等部門之負債面，帳列「退休基金對發起人之債權」項目，分

別占各該部門負債的1.0%、10.5%及29.3%。

(二) 日本—強制提存的公共年金納入「政府」部門，其餘納入「退休基金」

日本退休金制度採三層退休金制度(表6)：

1. 第一層為基礎年金(Basic pension)^{註26}：

係提供全體國民老年基本生活保障。

只要年滿20歲以上之居民均必須參加，保費採固定金額制^{註27}，請領給付的50%由被保險人的保費支應，50%由政府補助。

表6 日本年金制度種類

層級	內容		歸屬部門
第三層		企業年金(企業自提) 厚生年金基金(員工自提) 確定給付企業年金 確定提撥年金 國民年金基金(國民自提)	退休基金
第二層	國民年金基金(公共年金)	厚生年金(公共年金)	政府
第一層	基礎年金(公共年金) 20歲以上居民有義務參加		政府

註：公共年金均設有老年、殘廢及遺屬等年金給付。

資料來源：張欽凱(2009)，「日本年金制度介紹」、日本厚生勞動省。

2. 第二層為與薪資連結且強制參加的職業年金：參加者包括私人企業雇員及公務員(含私校教師)參加的厚生年金(Mutual aid pension)^{註28}，及專門為自雇者、農人、學生、失業者、家庭主婦或部分工時者設立的國民年金基金^{註29}。保費依薪資一定比率繳納，老年除可請領前項之基礎年金外，亦可領取本項職業年金給付。

3. 第三層為自提的企業年金及個人年金：根據個人及企業選擇，自由參加。

根據日本銀行之資金流量統計^{註30}，將第一層的基礎年金及第二層的國民年金基金及厚生年金合稱為「公共年金」，2018年第1季底「公共年金」負債達230.97兆日

圓^{註31}(表7)，全數帳列「政府」部門之下的「社會安全基金」次部門，占政府負債餘額達40.2%。

日本資金流量統計將非公共年金(如自提的企業年金及個人年金)的部門別歸類在「國內金融機構」部門下的「退休基金」次部門，其中屬確定給付制(Defined-benefit)的退休基金與美國制度相同，採權責會計制，精算未來確定給付退休金的現值，並將現值與目前退休基金累積準備的差額以「退休基金對發起人之債權」項目帳列「退休基金」次部門的資產面^{註32}，同時在退休基金發起人之負債面帳列「退休基金對發起人之債權」。2018年第1季底國內金融機構部門下之「退休基金」(係精算後數字)為156.69兆日圓

(表7)，僅占國內金融部門負債的3.9%，其中「退休基金對發行人之債權」項目為25.42兆日圓，由「非金融企業部門」擔負26.99兆日圓(不足額提撥)，而「其他國內金融」部門因超額提撥，致負債減少1.57兆日圓。

表7 日本資金流量統計之部門歸類(以負債面表示)

單位：兆日圓(占比)

部門分類	2018年第1季底負債	說明
國內非金融部門	3,691.64	
政府	574.11	
中央政府	220.73	
地方政府	90.45	
社會安全基金	262.93	
其中:公共年金 ¹	230.97(40.2%)	占比為占政府負債之比重
家庭及非營利機構	1,886.01	
非金融企業	1,231.52	
其中：退休基金對發行人之債權	26.99	私人退休基金之發行人 提撥不足 部分，占非金融企業負債的2.2%
國內金融部門	4,008.58	
保險公司	481.95	
退休基金	156.69(3.9%)²	占比為占國內金融部門負債之比重。退休基金中，「對發行人退休基金之債權」有 25.42兆日圓 (包括:非金融企業發行人負債26.99兆日圓及其他國內金融部門發行人負債-1.57兆日圓)
企業年金	128.02	例如:厚生年金基金(選擇提存)、確定給付企業年金、確定提撥年金(企業型)
其他年金	28.67	例如:確定提撥年金(個人型)國民年金基金(選擇提存)
其他國內金融部門²	3,369.94	
其中：退休基金對發行人之債權	-1.57	負數表示其他國內金融部門員工所提撥的退休基金有 超額提撥 情況，致退休基金發行人 負債減少 。
國外部門	660.55	

註：1. 公共年金包含基礎年金(第1層)、國民年金基金(第2層)、厚生年金(第2層)。

2. 其他國內金融部門包括:日本銀行、存款機構、證券儲蓄信託、其他金融中介、金融輔助業及公共資本金融機構。

資料來源：Japan Flow of Fund, 1st Quarter 2018。

二、我國主計總處及財政部對退休基金及社會安全基金之部門分類

我國對社會保障制度有較完整統計範疇

的機關為主計總處^{註33}，該總處於2017年底重啟社會保障支出統計之編製^{註34}，根據國際勞工組織(ILO)標準^{註35}，將我國社會保障

制度分為二部分：(1)社會保險；(2)社會救助及福利服務。其中，以社會保險之受益人涵蓋範圍最廣，2017年支出達1兆6,739億元^{註36}，占社會保障支出的84% (表8)。

表8 我國社會保障主要給付項目及支出金額

單位：新台幣億元

一、社會保險	主要給付項目	2017年支出
1 勞工保險	老年、死亡、生育、失能、傷病、醫療	3,923
2 勞工就業保險	育嬰留職停薪津貼、失業、提早就業獎助津貼、職業訓練生活津貼	197
3 公教人員保險	養老、眷屬喪葬、死亡、生育、育嬰留職停薪津貼、失能	259
4 農民健康保險	喪葬津貼、身心障礙、生育	77
5 全民健康保險	醫療	6,055
6 軍人保險	退伍、死亡、殘廢、眷屬喪葬、育嬰留職停薪津貼	52
7 軍公教退休撫卹	退休(退伍)、贍養、撫卹、資遣、離職退費	3,531
8 勞工退休基金(新制)	退休	208
9 勞工退休基金(舊制)	退休	807
10 私立學校教職員工退休撫卹基金	退休、撫卹、資遣、離職	59
11 國民年金保險基金	老年年金、喪葬、生育、身心障礙年金、遺屬年金	771
i 其他社會保險	老年、死亡、生育、失能、傷病、醫療	554
ii 公營事業職業退休基金	退休	169
iii 其他退休撫卹基金	退休	76
社會保險支出合計		16,739(84%)
二、社會救助及福利服務		
1 中央政府支出	對特殊對象(中低收入、老人、身心障礙、兒少、婦女、原住民及退除役官兵等)及特定救助(就學教育、急難、災害、長照、生活救助、就業服務、家庭支持)等支出	2,176
2 地方政府支出		989
3 其他福利支出		126
社會救助及福利服務支出合計		3,291 (16%)
社會保障支出合計(一+二)		20,030 (100%)

說明：我國社會保險主要包括上述1至11項(其中，軍公教退休撫卹包括舊制及新制)，另尚包括(i)其他社會保險：包括托嬰中心人員保險、學生團保或替代役男保險等、(ii)公營事業職業退休基金，及(iii)其他退休撫卹基金：包括公營事業民營化以後之原公營事業員工保險。i~iii之資料分散各單位或未設基金。

資料來源：行政院主計總處新聞稿，「2017年社會保障支出統計」，2018年12月28日。

由於社會保險可提供國民最基本的生活保障，為社會保障制度中最重要的一環。而社會救助及福利服務係政府對特定事件(如生活扶助、醫療補助、急難救助及災害救助等)及特定對象(如身心障礙、榮民、兒童等)提供福利服務，占社會保障支出16%。

就我國各項社會保障之部門歸類，主計總處及財政部均依循SNA 2008統計規範，

認為政府提供的社會救助及福利服務是由中央政府及地方政府編列預算支應，只要符合受益條件，無須繳費，人民即可取得利益，部門別歸屬「政府」部門；惟兩機關對我國社會保險所依循國際組織規範的見解略不相同，而有不同的部門歸類，分述如下：

(一) 主計總處：將所有社會保險歸屬於「政府」部門

目前主計總處編製國民所得統計是根據SNA 2008之規範，認為社會保險中的社會安全計畫，係指政府為提供國民基本生活保障，而強制設立、控制、且負最終財務責任

之社會保險計畫^{註37}，本質屬於公共服務，並認為表8中，我國的11項社會保險(包括勞保、軍保、公保、農保、國民年金保險、全民健康保險、軍公教退撫制度(包括有設立基金的新制及恩給制的舊制)^{註38}、勞退新制、勞退舊制、私校退撫、勞工就業保險等)符合社會安全計畫之條件，因此部門別應歸類為「政府」部門^{註39}(表9)。主計總處的處理方式與日本將強制參加的基礎年金、國民年金及厚生年金視為社會安全基金的概念類似。

表9 目前國內統計單位對各類社會保險之部門歸類

社會保險(參加人數)	保費分擔比例			老年給付與退休金支出占比(105年)	部門歸類		
	雇主	政府	受僱人/被保險人		主計處 國民所得統計	財政部 政府債務 統計	中央銀行 資金流量 統計
1 軍人保險(21.1萬人)	65%		35%	-	政府	金融機構	金融機構
2 公教人員保險(57.9萬人)	65%		35%	86.8%	政府	金融機構	金融機構
3 勞工保險(含勞工就業保險)(1,016.5萬人)	70%	10%	20%	87.7%	政府	金融機構	金融機構
4 國民年金保險(342.5萬人)		40%	60%	85.2%	政府	政府	金融機構
5 農民健康保險(123.6萬人)		70%	30%	無年金 ¹	政府	政府	金融機構
6 全民健康保險(全民)	註2	註2	註2	無年金	政府	政府	政府
7 軍公教退撫制度(63.5萬人)	65%		35%	100%	政府	金融機構	金融機構
8 私校教職員工退撫制度(5.7萬人)	32.5%	32.5%	35%	100%	政府	金融機構	金融機構
9 新制勞工退休制度(639.6萬人)	100%			100%	政府	金融機構	金融機構
10 舊制勞工退休制度(106.2萬人)	100%			100%	政府	金融機構	金融機構

註：1. 農民健康保險雖無年金給付，惟政府為照顧農民晚年生活，另發放每月老農津貼7,256元(全額津貼)或3,628元(半額津貼)。

2. 全民健康保險分為六類保險人，保費分攤比例不同。

3. 我國社會保險除本表的10項外，應再包括表6的i-iii(其他社會保險、公營事業職業退休基金及其他退休撫卹基金)，惟因i-iii之規模小或資料零散不易蒐集，本表不列示。

資料來源：1. 國發會，「老年經濟安全制度專刊」，第3期，106年12月。

2. 主計處新聞稿，「國民所得統計重要統計事項變更公告」，2014年9月16日。

3. 財政部新聞稿，「依國際組織標準揭露104年度我國一般政府債務」，2017年1月5日。

(二) 財政部：將健保、農保及國民年金保險歸屬為社會安全基金

為釐清我國社會安全計畫之內涵，財政部於2014年邀集中央政府相關單位就GFSM 2014之社會安全基金判斷決策樹(詳附錄一)討論^{註40}，認為全民健康保險、農保及國民年金保險主要由政府或企業與參加者共同負擔保費，共同繳費者與受益者之間不一定有雇用關係，保險成立之目的主要提供全民或特定人民基本的生活照顧或老年照顧，屬社會安全計畫，因此歸入「政府」部門(詳附錄二)；而勞保(包括就業保險)、軍保、公保、軍公教退撫制度、勞退新制、勞退舊制、私校退撫制度等，係雇主(政府或企業)與受雇者因雇用關係而共同負擔保費，且有獨立之財務，應歸類為「金融機構」部門(表9)。財政部的處理方式係強調若社會保險具有雇用關係，由雇主與受雇者共同負擔保費，該社會保險可視為退休基金。財政部的處理方式與美國的退休基金處理方式類似。

三、本行資金流量統計對退休基金及社會安全基金之處理

(一) 現行「退休基金」尚未獨立為「金融機構」之次部門

就表8我國各項社會保障之統計部門歸類，其中政府提供的社會救助及福利服務部分，根據GFSM 2014之規範，部門別係屬「政府」部門，而本行現行資金流量統計亦

已按該規範，帳列在「政府」部門。

表8的社會保險方面，1~11項中，目前資金流量統計僅將全民健康保險基金歸在「政府」部門，其餘的國民年金保險、勞保(含就業保險)、公保、軍公教退撫基金、新制勞退基金及舊制勞退基金等，加上承作商業保險的保險公司及保險輔助業，合併為「金融機構」部門下的「保險公司與退休基金」次部門，說明如下：

1. 保險公司

本行資金流量統計之保險公司已符合MFSM 2016之規範，將人壽保險公司、產物保險公司、中央存保公司、中央再保公司及保險輔助業納入「金融機構」部門下的「保險公司與退休基金」次部門。

2. 退休基金

目前資金流量統計，「金融機構」部門下「保險公司與退休基金」次部門中的退休基金包括社會保險中的國民年金保險、勞保(含就業保險)、公保、軍公教退撫基金新制、新制勞退基金及舊制勞退基金^{註41}。雖然公保及勞保之給付並非100%為退休金給付，惟大部分支出屬年金支出(達85%以上，見表7)^{註42}，因此部門歸類為「金融機構」部門下的「保險公司與退休基金」次部門^{註43}。

表8社會保險中的i~iii項目，資料分散各單位或未設基金，帳戶已併入各管理單位之資產負債表。若管理單位為公營事業(如

公營事業職業退休金)，則已計入資金流量統計的「企業」部門下的「公營企業」次部門，若管理單位屬政府部門(如替代役男保險屬內政部)則已計入資金流量統計的「政府」部門。

(二) 根據MFSM 2016新規範，本行資金流量統計對社會保險部門別分類方式介於美、日之間

1. 本行以MFSM 2016做為社會保險部門別分類之判斷標準

我國主計總處及財政部對於社會保險之部門分類均有其不同的分類理由，因此部門別分類結果不同。由於本行資金流量統計係屬於貨幣及金融統計，因此擬根據MFSM 2016規範做為部門別分類之判斷標準。

根據MFSM 2016規範，由於國民年金保險及農保係政府提供特定人民基本生活保障，且繳費金額與受益金額無直接關係，屬於社會安全計畫，因此，本行資金流量統計宜將國民年金保險基金及農保^{註44}改歸類至「政府」部門，其他退休基金如勞保(含就業保險)、公保、軍公教退撫基金、私校教職員工退休基金、新制勞退基金及舊制勞退基金等，為具有雇用關係且為自主的社會保險，因此歸類在「金融機構」部門下的「退休基金」次部門。此外，將保險公司獨立為「金融機構」的「保險公司」次部門，如表1 MFSM 2016「金融機構」之次部門所示。

2. 本行資金流量統計對社會保險部門別分類方式介於美、日之間

與美、日資金流量統計之部門別分類方式比較，上述本行資金流量統計部門別分類之處理方式，與美國將具雇用關係之社會保險歸類為金融機構部門的處理方式相同；而將政府提供人民基本生活保障之社會保險歸屬於社會安全基金，則與日本的基礎年金及國民年金基金歸類為社會安全基金相同。因此，本行資金流量統計對社會保險部門分類的處理方式介於美、日之間。

3. 我國資金流量統計對退休基金負債採現金會計制列帳

就「退休基金」次部門負債之帳務處理方面，目前我國勞保、公保、軍保、軍公教退撫基金新制、舊制勞退基金為確定給付制，管理者為政府，帳務處理採現金會計制(cash accounting basis)，即退休基金準備包括保費淨收入(每年保費收入扣除保費支出)累積金額及投資損益。也就是，現行我國資金流量統計中，確定給付制之退休基金並未如美、日採權責制精算後之現值入帳。

依據我國各基金精算報告，我國各項社會保險精算費率(指各基金長期收支平衡下估算之費率)高於現行費率，顯示會有提撥不足之情況。根據審計部公布的2017年度我國中央政府總決算審核報告認為，根據GFSM 2014定義，一般政府債務不含社會保險給付義務，加以我國社會保險提撥不足部

分，依法仍可藉由費率調整挹注，因此，審計部將社會保險提撥不足部分以財務報表附註方式揭露^{註45}。

經參考我國審計部對社會保險的列帳方

式，並衡量我國目前社會保險發展現況，我國資金流量統計仍採現金會計制，擬不將退休基金提撥不足或過多部分入帳。

伍、資金流量統計部門重分類及試編結果分析

本節擬根據前述對我國退休基金及社會安全基金之部門歸類分析結果，調整本行資金流量統計「政府」部門內涵及擴增「金融機構」部門之次部門，並完成報表試編，以期符合國際規範。

一、本行資金流量統計部門別重分類之說明

我國資金流量統計現行之「金融機構」部門下分「中央銀行」、「其他貨幣機構」、「保險及退休基金」、「其他金融機構」等4個次部門(如表1的左列)。根據前述對退休基金及社會安全基金之部門別歸類分析結果，將現行我國資金流量統計「金融機構」之由原來4個次部門擴增至5個次部門(表10)，並將國民年金保險基金改分類至

「政府」部門，說明如下：

(一) 「保險公司及退休基金」拆分為「保險公司」及「退休基金」2個次部門

我國社會保險主要由被保險人、雇主或政府共同繳費，保險基金之保管及管理以保值為優先，與承作商業保險的保險公司比較，在財務操作上仍有不同，加以隨社會保險基金規模日益龐大，其投資活動在金融體系的重要性漸增，與其他部門的橫向關聯升高，因此，若能將「保險公司」及「退休基金」分拆各自獨立為金融機構之次部門，有助於釐清部門別資金變化，俾利未來分析研究使用，亦有助於金融監理單位對金融風險之了解及掌控。

表10 我國資金流量統計部門別之擴增及重分類

主要部門	次部門	
1.金融機構	(1)中央銀行	
	(2)其他貨幣機構	
	保險公司及退休基金	(3)保險公司(新增)
		(4)退休基金(新增)
	(5)其他金融機構	
2.政府	包含中央政府、地方政府及社會安全基金 (將國民年金保險基金歸類為社會安全基金，自「保險公司及退休基金」拆出，重分類至「政府」)	
3.企業	(1)公營事業	
	(2)民營企業	
4.家庭及非營利團體	包含家庭及非營利團體	
5.國外		

資料來源：作者自行編製。

(二) 國民年金保險基金由原本列在「金融機構」的次部門「保險公司及退休基金」，轉而重分類至「政府」部門

我國社會保險基金的軍保準備金、公保基金、勞保基金、公務人員退撫新制基金、勞退（新、舊制）、及私立學校教職員退撫基金等，均為有雇用關係的自主性退休基金，應計入「金融機構」部門下的「退休基金」次部門；惟國民年金保險之繳費者為政府及參加者，是政府提供特定人民(例如未參加其他退休基金者)基本生活保障，屬社會安全基金，應計入「政府」部門^{註46}。

二、試編部門別重分類後之我國資金流量統計相關報表

本行目前資金流量統計係編製我國2000年~2017年之「資金流量表」及各該年底

「金融性資產負債餘額表」，經前述對金融機構次部門重分類之研究並確定部門別歸類後，試編完成下列統計報表：

1. 2000年~2017年調整部門別後的「金融性資產負債餘額表」(如附表一:民國106年底各部門金融性資產負債餘額表)；
2. 2000年~2017年調整部門別後的「資金流量表」(如附表二:民國106年資金流量表)；

根據2000年~2017年調整部門別後的「金融性資產負債餘額表」，可進一步了解在新的部門別分類下，各部門不同的資產與負債配置方式，說明如下：

- (一)「保險公司」及「退休基金」資產負債配置比重不盡相同，惟歷年資產配置走勢相近

2017年底保險公司及退休基金之金融性

資產合計27兆5,276億元(表11)，其中，保險公司占82.4%，退休基金占17.6%。雖退休基金規模遠小於保險公司，惟隨我國社會保險涵蓋人數增加，退休基金規模逐年穩定成長，加以其資產配置與保險公司不盡相同，實有必要將保險及退休基金分拆為「保險公司」及「退休基金」2個次部門，俾利提供分析研究及主管機關風險控管之用。分拆後次部門變化，分述如下：

1. 均以國外證券投資為主；惟國內投

資，保險公司偏好買債券，而退休基金多持有上市櫃股權

保險公司的國外證券投資比重高達65.3%，其次為國內政府債券投資比重7.6%，而國內上市櫃股權投資比重為7.0%，至於存款比重為4.3%，則相對較低。

退休基金的存款占金融性資產比重高達22.9%，顯示財務操作較保險公司保守；對上市櫃公司股權投資比重17.4%較高，而國外證券投資比重為43.1%，不及保險公司。

表11 2017年底保險公司及退休基金之金融性資產與負債配置

單位：新台幣億元；%

項目	保險及退休基金	保險公司	比重(%)	退休基金	比重(%)
資產	275,276	226,707	100.0	48,569	100.0
1. 國內金融部門間相互債權 ¹	785	785	0.4	—	—
2. 存款	20,914	9,785	4.3	11,130	22.9
活期性存款	3,422	1,737	0.8	1,685	3.5
定期性及外匯存款	16,325	7,034	3.1	9,292	19.1
國外存款	1,167	1,014	0.5	153	0.3
3. 放款及附條件交易	16,841	16,605	7.3	236	0.5
4. 國內有價證券投資	64,971	50,446	22.3	14,525	29.9
短期票券	1,804	56	0.0	1,749	3.6
政府債券	17,320	17,227	7.6	92	0.2
國內公司債	5,720	3,920	1.7	1,800	3.7
金融債券	9,452	7,293	3.2	2,159	4.5
共同基金	5,315	5,031	2.2	284	0.6
上市上櫃公司股權	24,385	15,945	7.0	8,441	17.4
其他企業權益	975	975	0.4	—	—
5. 其他資產	171,764	149,086	65.8	22,678	46.7
對外直接投資	1,118	1,118	0.5	—	—
國外證券投資	168,885	147,963	65.3	20,922	43.1
其他 ²	1,761	5	0.0	1,756	3.6
負債	288,375	239,432	100.0	48,944	100.0
1. 借款	84	50	0.0	34	0.1
2. 國內有價證券發行	17,073	17,067	7.1	6	0.0
國內公司債	1,785	1,785	0.8	—	—
上市上櫃公司股權	1,805	1,805	0.8	—	—
其他企業權益	13,483	13,477	5.6	6	0.0
3. 其他負債	271,218	222,315	92.9	48,903	99.9
人壽保險準備與退休基金準備	256,506	207,603	86.7	48,903	99.9
其他 ³	14,712	14,712	6.1	—	—

註：1. 包含非準備存款、中央銀行單券及金融機構同業往來。

2. 包含持有通貨、應收預付款及其他國內、外債權淨額。

3. 包含應付預收款及其他國內、外債務淨額。

4. 本表細項加總因四捨五入，或與總數未盡相符。

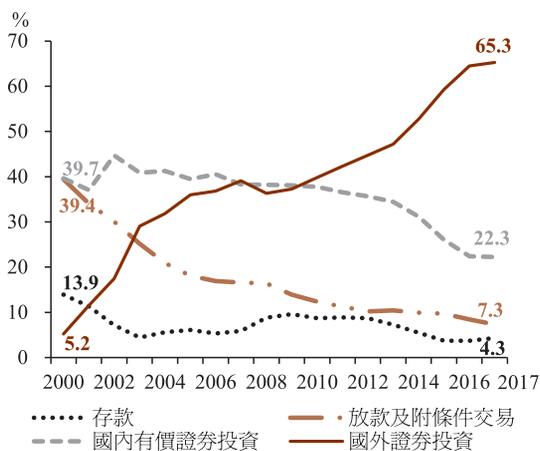
資料來源：本報告試編之資金流量統計部門別調整。

2. 為獲取較高報酬率，加以國內投資工具不足，國外投資比重均大幅上升

保險公司與退休基金為追求長期穩定的收益，偏好投資債券等固定收益商品，惟國內長期投資工具不足，且為獲取較高報酬率，國外證券投資比重均大幅增升，保險公

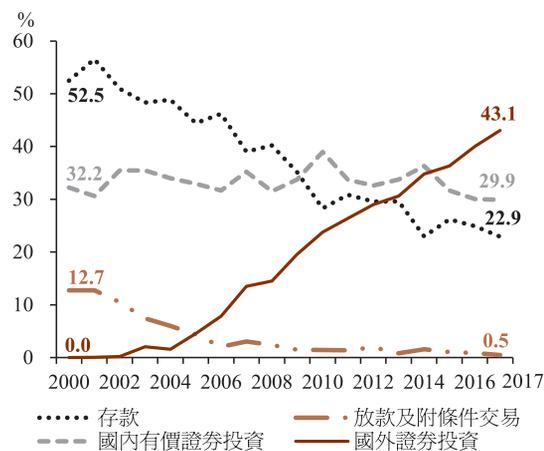
司由2000年底5.2%增至2017年底65.3%^{註47}，退休基金亦由0%增至43.1%。另一方面，退休基金的存款比重則由2000年底52.5%降至2017年底22.9%，反映多元布局各類投資工具，致力提升基金績效表現(圖2及圖3)。

圖2 保險公司金融性資產配置



資料來源：本報告試編之資金流量統計部門別調整。

圖3 退休基金金融性資產配置



3. 負債主要皆來自準備

保險公司之資金主要來自人壽保險準備，2017年底占負債比重高達86.7%，其次為其他企業權益發行，比重為5.6%；至於退休基金^{註48}，主要來自退休基金準備^{註49}，占負債比重高達99.9%。

(二) 國保基金由「金融機構」次部門重分類至「政府」部門

依據國際規範，國保基金歸屬於社會安全基金，故將部門別重分類至「政府」部門。2017年底「政府」部門之金融性資產為6兆3,564億元(表12)，其中，國保基金為4,156億元，約占6.5%。由於國保基金之資產及負債規模相對於「政府」部門偏小，故將其納入「政府」部門後，「政府」部門之資產及負債未有明顯的變化。

表12 2017年政府部門之金融性資產與負債配置

單位：新台幣億元；%

項 目	政府			
	比重(%)		國保基金	比重(%)
資產	63,564	100.0	4,156	100.0
1. 存款	12,822	20.2	416	10.0
政府存款	12,822	20.2	416	10.0
2. 國內有價證券投資	45,628	71.8	1,037	25.0
短期票券	80	0.1	80	1.9
政府債券	1,270	2.0	—	—
國內公司債	312	0.5	112	2.7
金融債券	202	0.3	152	3.7
共同基金	177	0.3	—	—
上市上櫃公司股權	9,562	15.0	694	16.7
其他企業權益	34,026	53.5	—	—
3. 其他資產	5,114	8.1	2,703	65.0
國外證券投資	1,268	2.0	1,268	30.5
其他 ¹	3,845	6.1	1,434	34.5
負債	73,982	100.0	4,156	100.0
1. 借款	13,213	17.9	—	—
金融部門借款	12,338	16.7	—	—
非金融部門借款	874	1.2	—	—
2. 政府債券發行	56,613	76.5	—	—
短期票券	—	—	—	—
政府債券	56,613	76.5	—	—
國內公司債	—	—	—	—
上市上櫃公司股權	—	—	—	—
其他企業權益	—	—	—	—
3. 其他負債	4,156	5.6	4,156	100.0
退休基金準備	4,156	5.6	4,156	100.0
其他 ²	—	—	—	—

註：1. 包含持有通貨、放款、附條件交易及其他國內、外債權淨額。

2. 包含其他國內、外債務淨額。

3. 本表細項加總因四捨五入，或與總數未盡相符。

資料來源：本報告試編之資金流量統計部門別調整。

在金融性資產配置上，包含國保基金之「政府」部門仍以國內股權投資(含上市上櫃公司及其他企業權益)比重最大，達68.5%，主要係持有公營事業、官股銀行等

股權，其次為政府存款，比重為20.2%。至於國外證券投資、國內短期票券、公司債及金融債券之投資，則主要來自國保基金之投資部位。

負債方面，2017年底「政府」部門之金融性負債為7兆3,982億元，其中，76.5%

為政府債券發行，其次為借款，比重為17.9%，國保基金為4,156億元，約占5.6%。

陸、結論與建議

自2008年全球金融危機發生後，IMF體認到金融風險預警資訊的重要，其中包括運用部門別資產負債表監控金融風險的外溢效果。2018年1月IMF公布2016年版「貨幣及金融統計手冊暨編製指引」(MFSM 2016)所提供的部門別統計分類規範，即特別強調對金融機構次部門的統計，以利各國央行監控金融風險的傳遞。

配合MFSM 2016對部門別分類規範，本文釐清該規範對社會保險之定義及特性，參考美國、日本及國內相關政府機關之統計方法，並配合我國金融體系發展現況，將現行本行資金流量統計「金融機構」部門之次部門重新分類並試編，相關統計作法、試編結果及建議如下：

一、資金流量統計以MFSM 2016做為社會保險部門別分類之判斷標準

我國主計總處及財政部對於我國社會保險之經濟部門分類略有不同，主計總處採聯合國等5個國際組織共同編印的「國民經濟會計制度」之部門別分類規範；而財政部係根據IMF編印「政府財政統計手冊」的社會安全基金判斷決策樹作為經濟部門別分類的

判斷標準。由於本行資金流量統計係屬貨幣及金融統計，因此宜根據MFSM 2016之規範做為經濟部門別分類的判斷標準。經本文研究結果，我國社會保險之經濟部門別分類與財政部一致，而與主計總處略有不同。

二、國民年金保險由「金融機構」部門重分類至「政府」部門

根據MFSM 2016統計部門別規範，我國的國民年金保險、健保及農保之共同繳費者(政府或企業)與受益者之間不一定具備雇用關係，而且這些保險的建立是為了照顧全民(如健保是照顧全民健康)或特定人民(如農保照顧農民、國民年金保險照顧未參加其他退休基金者)所建立，繳費金額與受益金額間沒有必然的直接關係，故為社會安全計畫，應納入「政府」部門。惟現行資金流量統計中，僅將照顧全民的健保納入「政府」部門，而國民年金保險歸類在「金融機構」之次部門「保險公司及退休基金」，農保則尚未設有基金。因此，本文建議將國民年金保險由「金融機構」部門重分類至「政府」部門。

三、將「保險公司及退休基金」分拆為「保險公司」及「退休基金」2次部門

鑒於我國各項社會保險(包括國民年金保險、健保、農保、軍公教退撫基金、新制勞退基金、舊制勞退基金、私校退撫儲金、勞保基金、公保準備金及軍保準備金)之資產規模逐年擴增，財務管理原則以保值為優先，對現金部位的流動性需求較高，與保險公司純以財務操作為主要考量不同。建議根據MFSM 2016規範，將本行資金流量統計「保險公司及退休基金」次部門分拆為「保險公司」及「退休基金」等2個次部門。其中，我國的軍公教退撫基金、新制勞退基金、舊制勞退基金、私校退撫儲金、勞保基金、公保準備金，及軍保準備金等7個社會保險，因同時具備(1)共同繳費者(雇主)與受益者(勞工)有雇用關係，且(2)退休基金具自主性(有獨立帳戶可在金融市場交易)等2條件，符合MFSM 2016對「退休基金」部門之定義，因此宜計入我國資金流量統計的「金融機構」部門下的「退休基金」次部門。

四、我國資金流量統計「退休基金」部門之負債採現金會計制列帳

有關退休基金的記帳方式，美、日兩國均採權責會計制，將退休基金負債精算現值，並以現值列帳，也就是退休基金若提撥

不足或過多，必須將提撥不足或過多之金額列帳。經參考我國審計部之見解，並考量我國目前社會保險制度發展現況，我國資金流量統計對「退休基金」部門負債仍維持原採行的現金會計制較為恰當。

五、試編結果顯示「保險公司」及「退休基金」的資產配置有所不同

經分拆「保險公司」及「退休基金」次部門，並將國民年金保險由「金融機構」部門重分類至「政府」部門後，本文完成資金流量統計2000~2017年各年底之「各部門金融性資產負債餘額表」及「資金流量表」之試編。根據試編後之各經濟部門資產負債餘額表，其中，受影響部門的資產及負債配置呈現不同的樣貌：

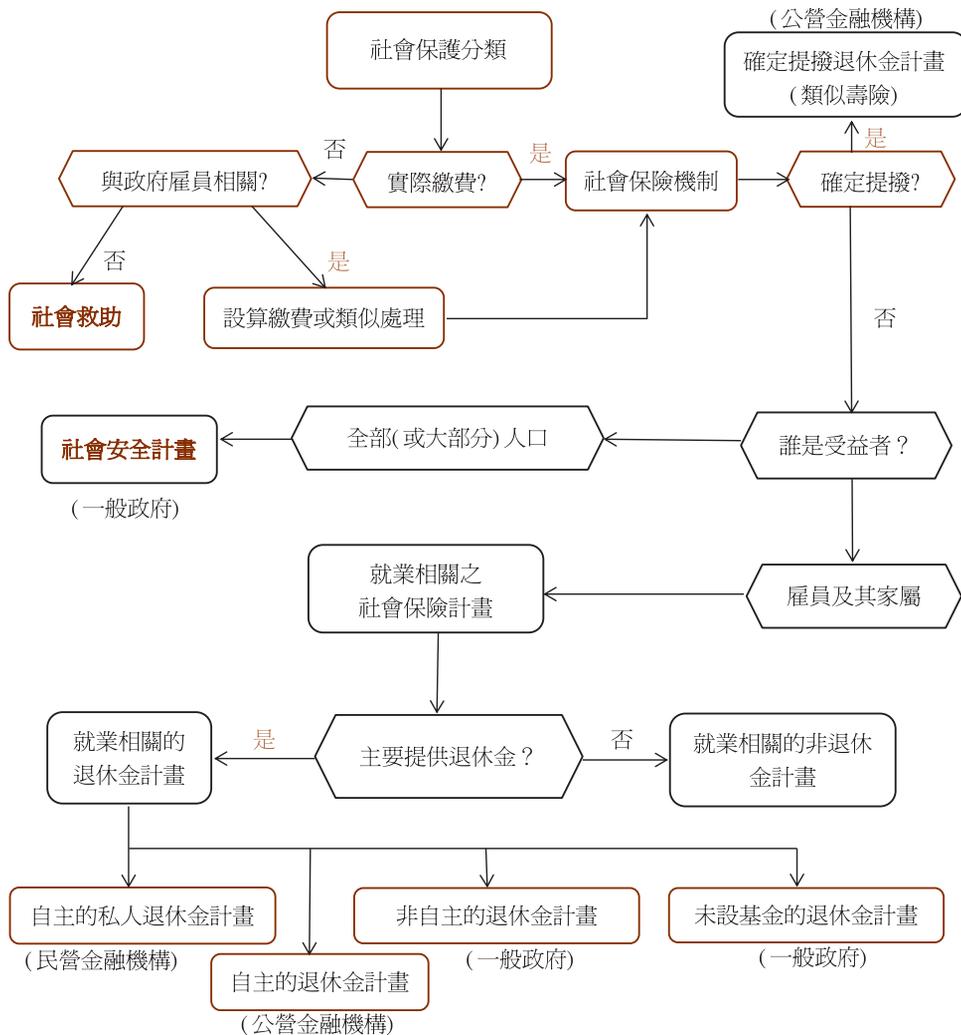
- (一) 為獲取較高報酬率，「保險公司」及「退休基金」部門均以國外證券投資為主，且比重逐年上升；惟在國內投資方面，保險公司偏好投資債券，而退休基金多持有上市櫃公司股票。
- (二) 國民年金保險基金之規模相對「政府」部門小，改分類至「政府」部門後，對「政府」部門之總資產及總負債影響小；而「政府」部門資產面的國外證券投資、國內短期票券、公司債及金融債之投資，主要來自國民年金保險基金之投資部位。

六、後續工作:待取得共同基金流量資料後，再統計MMF及非MMF部門資料

根據MFSM 2016統計部門的規範，尚須自「其他金融機構」拆出「貨幣市場基金」及「非貨幣市場基金」。就我國現有資料來源，須將投信公司發行的共同基金^註

⁵⁰ 分拆出貨幣市場基金(MMF)及非貨幣市場基金(非MMF)。惟受限於目前共同基金之部分金融商品(如上市上櫃公司股權)交易資料欠缺，影響各部門資金流量帳之編製^{註51}，擬待向相關單位或相關資料庫取得資料後^{註52}，再進行分拆。

附錄一 GFSM社會安全基金判斷決策樹



說明：1. 本表係以政府扮演社會保障提供者的角度判斷各項社會保障的部門分類，因此部門分類只有政府及金融機構，與本文圖1係以社會保障計畫管理者(包括政府及企業)提供社會保障略有差異。

2. 自主的退休基金係指由雇主、受雇者或兩者共同為特定受雇者退休後提供所得而建立的基金，該基金有獨立的帳戶在金融市場交易或投資金融或非金融資產。

資料來源:IMF, Government Finance Statistics Manual 2014。

附錄二 我國社會保險基金歸類社會安全基金名單及說明

基金	歸類說明
全民健康保險基金	1. 辦理全民健康保險業務，提供國民醫療保健服務。 2. 政府機關組織經營，並涵蓋全體國民之社會保險基金。
勞保局之農民保險	1. 受託辦理農民健康保險、老年農民福利津貼等業務。 2. 政府機關組織經營，並涵蓋全體農民之社會保險基金。
國民年金保險基金	1. 辦理老年年金、生育、身心障礙年金、喪葬及遺屬年金等給付業務。 2. 政府機關組織經營，並涵蓋全體未參與其他社會保險者之社會保險基金。

附表二：民國106年資金流量表
Flow of Funds Matrix for 2017

單位：新台幣百萬元
Millions of N.T.Dollars

項目	家庭及非營利機構 Households & non-profit institutions				企業 Business				政府 Government				金融機構 Financial institutions								國內 全部門 All domestic sectors		國外 部門 Rest of the world		項目 Items
	非營利機構 Non-profit		民營 Private enterprises		公營 Public enterprises		中央銀行 Central Bank		其他貨幣機構 Other monetary financial institutions		保險公司 Insurance companies		退休基金 pension funds		其他金融機構 Other financial institutions		全體部門 All domestic sectors		國外 部門 Rest of the world		項目 Items				
	資金來源 Source of Funds	資金用途 Use of Funds	資金來源 Source of Funds	資金用途 Use of Funds	資金來源 Source of Funds	資金用途 Use of Funds	資金來源 Source of Funds	資金用途 Use of Funds	資金來源 Source of Funds	資金用途 Use of Funds	資金來源 Source of Funds	資金用途 Use of Funds	資金來源 Source of Funds	資金用途 Use of Funds	資金來源 Source of Funds	資金用途 Use of Funds	資金來源 Source of Funds	資金用途 Use of Funds	資金來源 Source of Funds	資金用途 Use of Funds					
1. 通貨	123,456	-	-7,322	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1. Currency				
2. 定期性存款	326,529	195,573	-	2,676	-	-	-	-	-9,316	626,230	29,710	-139,752	167,166	-	-	-	-	-	-	-	2. Demand deposits				
3. 定期性存款及外匯存款	632,670	12,153	-	6,262	-	-	-	-	-28,885	1,345,718	166,417	-158,322	-4,934	-	-	-	-	-	-	-	3. Time deposits & foreign currency deposits				
4. 國外存款	65,572	-281	-	-34	-	-	-	-	423,133	-	25,866	4,530	-6,067	-	-	-	-	-	-	-	4. Foreign deposits				
5. 政府存款	-	-	-	-	-	-	-	-	-24,054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5. Government deposits				
6. 準備性存款	-	-	-	-	-	-	-	-	42,523	42,523	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6. Reserves against deposits				
7. 非準備存款	-	-	-	-	-	-	-	-	-22,431	-22,425	-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7. Deposits with Central Bank other than reserve				
8. 中央銀行準備	-	-	-	-	-	-	-	-	292,840	306,045	-12,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8. Central Bank securities				
9. 中央銀行準備	-	-	-	-	-	-	-	-	16,762	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9. Accommodations from Central Bank				
10. 金融機構存款	-	-	-	-	-	-	-	-	64,801	-1,179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10. Interbank claims				
11. 金融機構存款	-	676,704	-	-	-	-	-	-	711,500	1,010	-19,439	-484	-398	-	-	-	-	-	-	-	11. Loans by financial institutions				
12. 附條件交易	-113,061	-	-	-	411	-	-	-	-147,887	17,851	-41,420	-13,721	-	-	-	-	-	-	-	-	12. Repurchase agreements				
13. 非金融部門存款	-8,284	-	-	-	-	-	-	-	261,275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13. Loans by nonfinancial institutions				
14. 定期票券	6,870	-	-	-	-	-	-	-	214,589	-	1,916	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14. Short-term securities				
15. 政府債券	-2,536	-	-	-	-	-	-	-	7,482	-	-36,874	3,765	-	-	-	-	-	-	-	-	15. Government securities				
16. 國外公司債	2,651	-	-	-	-	-	-	-	50,111	-	15,104	63,500	1,256	-	-	-	-	-	-	-	16. Domestic corporate bonds				
17. 金融債券	14,955	-	-	-	-	-	-	-	12,284	17,804	8,293	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17. Bank debentures				
18. 共同基金	87,749	-	-	-	-	-	-	-	5,101	-265	89,430	-1,213	-	-	-	-	-	-	-	-	18. Mutual funds				
19. 上市上櫃公司債	26,703	-	-	-	-	-	-	-	1,322	12,137	4,726	1,330	2,502	-	-	-	-	-	-	-	19. Shares				
20. 其他企業權益	-18,591	-	-	-	-	-	-	-	-346	11,777	-433	16,751	-	-	-	-	-	-	-	-	20. Other equities				
21. 人壽保險準備	1,816,653	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21. Life insurance reserves				
22. 退休基金準備	533,051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22. Pension fund reserves				
23. 放款	84,841	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23. Accounts receivable payable				
24. 對外國投資	13,043	-	-	-	-	-	-	-	-19,977	-	3,551	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24. Outward direct investment				
25. 對外國投資	82,079	-	-	-	-	-	-	-	354,188	-	1,610,917	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25. Outward securities investment and issuance				
26. 中央銀行準備資產	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26. Reserve assets of Central Bank				
27. 其他價值存項	256,664	-	-	-	-	-	-	-	67,915	-	-179,012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27. Net other assets & liabilities				
合計	3,934,013	689,567	782,491	13,927	13,927	-32,014	-32,383	-60,934	393,009	2,311,176	2,341,825	1,898,750	301,961	480,533	173,532	357,704	10,468,646	8,148,657	861,358	3,199,748	Total				
	3,264,446	-1,289,225	-	45,941	-	-	28,551	-	-30,649	-229,924	-	-178,872	-	-2,338,390	-2,338,390	-	-	-	-	-	Net financial investment				

附 註

- (註1) 參見陳慧明(2016)。
- (註2) 5個國際組織包括聯合國(UN)、歐盟委員會(EC)、經濟合作與發展組織(OECD)、國際貨幣基金(IMF)及世界銀行(WB)。
- (註3) 陳慧明等(2017)根據MFSM 2016之初稿(draft)，就統計部門別、項目別、評價方法、存量與流量編製等，提供概括性的說明及我國資金流量統計修改建議，惟尚未確定改編作法，亦未有報表之試編。該篇報告參考之版本為MFSM 2016初稿版本，與2018年1月公布MFSM 2016正式版本差異不大。參見IMF(2016)及IMF(2018)。
- (註4) IMF出版的GFSM 2014及MFSM 2016對部門別之分類原則，均是參考聯合國出版的SNA 2008規範而制定。參見IMF(2018)及IMF(2014)。
- (註5) MFSM 2016對於退休基金與社會安全基金之差異，僅有結論但未有清楚的原因說明，而GFSM 2014有專章(Appendix 2 Social Protection)提供較清楚的差異說明。
- (註6) MFSM 2016對部門別分類的統計規範，主要配合聯合國SNA 2008之統計規範，惟仍有2項稍有不同:1.SNA 2008第4.96段，將「其他非金融企業」拆出「國外控制之企業」，並成為「非金融企業」之次部門，惟根據MFSM 2016第3.215段之建議，「國外控制之企業」仍併入「其他非金融企業」，不設為次部門。2. SNA 2008在政府部門下仍可設立「社會安全基金」次部門，惟根據MFSM 2016第3.257段之建議，社會安全基金宜併入「政府」部門，且不設為「政府」部門之次部門。參見IMF(2018)及UN (2009)。
- (註7) 參見 MFSM 2016 第3.257段。
- (註8) 參見陳慧明等(2017)。
- (註9) 本文所稱的商業保險係指MFSM 2016或 GFSM 2014的個人保險(individual insurance)。
- (註10) 參見GFSM 2014 第A2.11段。
- (註11) 根據MFSM 2016中第3.190段，「保險公司」係指提供個別機構單位(如家庭或個人、企業、政府、國外部門)保險(包括人壽、意外、健康、火災或其他形式的保險或再保險)的法人組織，包含人壽保險公司及非人壽保險公司(包括非人壽的各項商業保險，亦包括再保險公司及金融擔保公司(如存款保險公司)等)。
- (註12) 社會救助也可能由民間提供(如救濟機構)，則部門別屬「非營利團體」。
- (註13) 參見SNA 2008的第8.65段及GFSM 2014的Appendix 2 Social Protection, A2.30段。
- (註14) 參見MFSM 2016的3.196段、3.197段及3.258段。另，GFSM 2014的附錄2的A2.40段認為，雇主分攤繳納退休基金為雇用條件的一部分，是對員工提供勞務之補償。
- (註15) 退休金之給付可分為確定給付制(DB)及確定提撥制(DC)兩種。DB係指參加者退休時所領取的年金是根據一定的公式計算(如根據保險年資、投保薪資及所得替代率等)；DC為參加者退休時提領之年金來源係為過去累積的提撥金額加上該提撥金額之投資損益。由於DC必須設立獨立帳戶才能運作，因此當然屬自主的退休基金；而DB可能提撥不足或超額提撥，因此可能是自主的退休基金，也可能是非自主的退休基金。參見John, Pitzer (2002)。
- (註16) MFSM 2016的第3.258段特別強調，政府為其員工所組織之自主性退休基金，由於是基於雇用關係而成立，因此應歸類在「金融機構」之次部門「退休基金」，而不歸屬於「政府」部門。另於第3.201段強調有三類退休金或退休機制不屬「金融機構」部門之「退休基金」次部門：(1)由雇主管理的非自主性退休基金；(2)由政府雇主設立的基金準備，該準備投資於雇主發行的證券或將該準備納入雇主準備中；(3)政府在社會安全計畫下建立的退休金機制。
- (註17) GFSM 2014的 2.102段定義，自主的且有雇用關係的退休基金應歸屬「金融機構」部門。

- (註18) 社會安全計畫是由政府所提供，因此在GFSM 2014的 A2.33段有較明確的定義，認為社會安全計畫係由政府強制設立(imposed)及控制(controlled)的一種社會保險計畫。惟SNA 2008認為社會安全計畫是由政府強制設立、控制及融通(finance)的一種社會保險計畫。因此，兩者定義略有差異。由於資金流量統計宜遵循IMF規範，因此本文社會安全計畫之定義採GFSM 2014之規範。
- (註19) 詳GFSM第2.100段。
- (註20) 世界銀行於1994年提倡「老年經濟安全三層保障制度」：第一層為強制性的公共退休金，第二層為強制提存的職業退休金，第三層為個人自願性的退休金計畫。參見World Bank(1994)。
- (註21) 參見 USA Social Security(2018)。
- (註22) 參見 Cagetti, et al. (2015)。
- (註23) 包括公務員退休及傷殘基金(Civil Service Retirement and Disability Fund)、鐵路退休委員會及司法退休基金(Railroad Retirement Board, judicial retirement fund)、軍人退休基金(Military Retirement Fund)、外勤服務退休及傷殘基金(Foreign Service Retirement and Disability Fund)及國家鐵路投資信託基金(National Railroad Investment trust)。參見 Board of Governors of the Federal Reserve System (2018)，表L119.b。
- (註24) 「私人及公共退休基金」中屬於確定提撥制部分，因參加者退休時提領之年金係為過去累積提撥之退休金加上累積提撥退休金的投資損益，未有提撥不足或超額提撥之情況，因此無須採權責制。參見Stefanescu, et al. (2014)。
- (註25) 有關在資產面之帳列情況，請參閱Board of Governors of the Federal Reserve System(2018)。
- (註26) 基礎年金參加對象包含3類：第1類為參加國民年金的自雇者、農人及學生；第2類為參加厚生年金的私人企業員工及參加共濟年金的公務員；第3類為第2類被保險人的配偶。只要年滿20歲以上居住民均必須參加，年齡達65歲且繳交保費達25年即可請領，給付金額視繳費年數而定。
- (註27) 部分被保險人收入未達一定標準，可免除或減繳保險費。
- (註28) 2015年10月之前，公務員(含私校教師)退休基金為共濟年金，之後併入私人企業雇員的厚生年金。
- (註29) 為日本於1991年所建立職業年金，主要是提供無法加入共濟年金或厚生年金者(如家庭主婦)第二層的老年保障(第一層為基礎年金)。
- (註30) 參見BOJ(2018a)。
- (註31) 日本的公共年金目前為全球最大的公共退休基金。
- (註32) 在資產面帳列情況，請參見BOJ(2018a)。
- (註33) 有關我國社會保障制度之發展歷程，參見蘇麗萍、林怡君(2017)。
- (註34) 主計總處於2010年停編「社會安全收支統計」後，未有相關社會安全統計，直到2017年底才重啟編製。
- (註35) 目前國際上對社會保障制度之統計範疇係以國際勞工組織(ILO)及經濟合作暨發展組織(OECD)定義為主，ILO涵蓋政府規範或強制施行的公共或私人社會保障計畫收支，而OECD尚包括私人自願性社會支出(主要為慈善事業捐贈)。參見OECD(2016)。
- (註36) 參見行政院主計總處2018年12月28日「2017年社會保障支出統計」新聞稿。
- (註37) GFSM 2014及SNA2008對於社會安全基金之定義略有差異，GFSM 2014並未有SNA 2008中政府須負最終財務責任之敘述，僅有強制設立及控制。
- (註38) 軍公教退休撫卹制度包括新制及舊制。舊制之退休金由政府編列預算支應，為恩給制，未有基金帳戶。新制有設基金，因此，軍公教退休撫卹基金係指新制。
- (註39) 參見歐瓊華及林佑澄(2017)。
- (註40) 參見財政部2014年6月6日召開「續商依據國際組織標準揭露我國社會保險基金及財團法人債務相關事宜」會議之附

帶決議。

- (註41) 目前本行資金流量統計，退休基金不包括軍保及私校退撫儲金，2018年已取得歷年私校退撫儲金及軍保準備金資產負債資料，2018年(資料年)資金流量統計之退休基金次部門將可新增該兩項資料。此外，退休基金亦不包括農保，主要係農保由政府依法編列預算撥補支付，業務暫委託勞保局承辦，尚未成立基金。
- (註42) 我國社會保險中，以老年或養老年金給付占比最高，105年達八成五以上。參見國發會(2017)。
- (註43) 由於我國退休基金中，其他非退休基金形式之利益比率低(低於15%)，因此仍以「退休基金」項目表示。
- (註44) 農保並無老年給付，惟政府為照顧農民晚年生活，自1995年6月起發放符合申領資格之國民每月老農津貼7,256元(全額津貼)或3,628元(半額津貼)。目前農保業務暫委託勞保局承辦，尚未成立基金。
- (註45) 參見審計部(2017)。
- (註46) 我國農保亦屬於社會安全基金，惟目前其業務暫委託勞保局承辦，尚未成立基金。其帳目原已列入「政府」部門，無重分類之問題。
- (註47) 2014年6月起金管會放寬保險業投資國際債券可不計入其國外投資限額，使壽險公司國外證券投資大幅擴增。而國際債券係指國內、外發行人於台灣募集發行並向櫃買中心申請上櫃之外幣計價債券，若採人民幣計價發行者，另稱為寶島債券。
- (註48) 我國退休基金負債占金融機構負債比重為4.3%，較日本退休基金占國內金融部門負債之比重3.9%為高，但較美國私人及公共退休基金占國內金融部門負債之比重22.3%為低。
- (註49) 退休基金中，軍保、勞保及公保收取之保險費，會計作帳係列在營業準備，主要係保險金未來支付的金額及支出之日期均具不確定性，因此列在營業準備，惟因其老年給付或退休金支出比重達85%以上，因此在資金流量統計中仍是列在退休基金準備項目。
- (註50) 我國共同基金由投信公司發行。
- (註51) 相較保險公司與退休基金偏向長期投資，共同基金與其他金融機構(如投資公司、證券商)的每年上市櫃股票買賣進出較頻繁，例如日本2017年資金流量統計顯示，其證券投資信託部門當年淨買超上市櫃股票6.5兆日圓，而其他金融中介部門呈淨賣超4.1兆日圓，兩個次部門各自買賣超金額龐大，但若將其併入其他金融機構，因買賣超相互抵銷，整體淨買(賣)超金額將大幅降低。因此，分拆部門愈細，需要蒐集更多外部資料(如新報資料庫、集保公司等)，才能正確呈現各次部門的資金流向動態。
- (註52) 未來將評估從集保公司取得共同基金買賣上市櫃公司股權交易資料之可能性。

參考文獻

中文文獻

- 國發會(2017), 老年經濟安全制度專刊, 第3期, 頁1-153。
- 莊正中(2013), 「OECD國家之年金改革策略對我國勞保年金之啟示」, 臺灣勞工季刊, 36期, 頁78-85。
- 陳慧明(2016), 「G-20資料缺口倡議的政策意涵與影響」, 國際貨幣金融資訊簡報, 366期, 中央銀行, 頁139-149。
- 陳慧明、林淑貞、方惠蓉、黃慧雯(2017), 「新版IMF貨幣及金融統計手冊暨編製準則與國際財務報導準則No.9(IFRS9)對資金流量統計之影響」, 中央銀行經濟研究處, 頁1-43。
- 張欽凱(2009), 「日本年金制介紹」, 臺灣老年學論壇, 第3期, 頁1-13。
- 臺銀人壽(2018), 軍人保險準備暨投資政策書, 頁1-6。
- 審計部(2017), 民國106年度中央政府總決算審核報告(附冊-總決算部分), 頁甲1-丁174。
- 歐瓊華、林佑澄(2017), 「我國社會安全基金給付分析」, 主計月刊, 第739期, 頁14-21。
- 蘇麗萍、林怡君(2017), 「我國社會安全統計發展歷程與架構」, 主計月刊, 第739期, 頁6-12。

英文文獻

- BOJ (2018a), *Flow of Fund, First Quarter 2018 (Preliminary)*, PP.1-54.
- BOJ (2018b), *Guide to Japan's Flow of Funds Accounts*, Research and Statistics Department, PP.1-1-6-10.
- Board of Governors of the Federal Reserve System (2018), *Z.1 Financial Accounts of the United States*, June 7, PP.1-184.
- Cagetti, Marco, Matthew Hoops, Susan McIntosh, and Rick Ogden (2015), "Federal Debt in the Financial Accounts of the United States," FEDS Notes, Oct. 8.
- IMF (2014), *Government Finance Statistics Manual*, PP.1-446.
- IMF (2016), *Monetary and Financial Statistics Manual and Compilation Guide (Prepublication Draft)*, PP.1-396.
- IMF (2018), *Monetary and Financial Statistics Manual and Compilation Guide 2016*, PP.1-428.
- John, Pitzer (2002), "The Treatment of Pension Schemes in Macroeconomic Statistics," Discussion Paper Prepared for the Statistics Department of the International Monetary Fund, PP.1-16.
- OECD (2016), "Social Spending Stays at Historically High Levels in Many OECD Countries," Social Expenditure Update (Oct. 2016), PP.1-8.
- Stefanescu, Irina and Ivan Vidangos (2014), "Introducing Actuarial Liabilities and Funding Status of Defined-Benefit Pensions in the U.S. Financial Accounts," FEDS Notes, Oct. 31.
- UN (2009), *System of National Accounts 2008*, PP.1-662.
- USA Social Security (2018), "Status of the Social Security and Medicare Programs: A Summary of the 2018 Annual Reports," Social Security and Medicare Boards of Trustees, PP.1-15.
- World Bank (1994), "Averting the Old Age Crisis," the World Bank Policy Research Report, PP.1-402.

認定與預測台灣股市熊市*

徐婉容**

摘要

本文使用金融市場、總體變數、情緒指標與技術指標等四類變數來預測台灣股市大盤（加權股價指數）未來一個月的狀態，並探討其對投資人與政策決策者的含意。不同於傳統的分類方式，吾將股市熊市區分為兩類，分別為（1）第一類熊市：熊市未伴隨股市盈餘緊縮；（2）第二類熊市：熊市伴隨股市盈餘緊縮。吾發現多數總體變數對兩類熊市的預測能力與方向並不相同，而第二類熊市與實質經濟面的變動有較緊密的關聯。為了處理大量的預測變數，除了主成份分析法（Principal Component Analysis）外，本文另採用偏最小平方迴歸法（Partial Least Square）來估計共同因子，並發現不同類的變數適用於不同的估計方式，而混和主成份分析法與偏最小平方迴歸法來萃取共同因子，可改善模型的預測能力。相較於傳統分類下的熊市預測模型，吾發現將股市分為3狀態之多元邏輯迴歸模型可提高對股市狀態的命中率，對投資人來說更具經濟價值。

* 本文初稿完成於民國108年2月，108年12月修正完稿。本文感謝兩位匿名審稿人，以及本行陳副總裁南光、林處長宗耀、林副處長淑華、蔡副處長炯民、吳副處長懿娟、李行委光輝、游研究員孝元、繆副研究員維正、經濟研究處同仁以及林馨怡教授於108年「總體金融與經濟情勢預測研討會」給予之寶貴意見，惟本文觀點為作者個人意見，與服務單位無關，若有任何疏漏或錯誤，概由作者負責。

** 作者為中央銀行經濟研究處副研究員。

壹、緒論

股市風險溢酬可否預測，對於投資人與政策決策者具有很大的含義。對投資人而言，預測股市風險溢酬會影響其交易策略與投資組合選擇。對政策決策者而言，股市動向可能含有景氣循環相關訊息，可幫助決策者制定合適的政策以維持總體經濟的穩定或成長。目前已經有許多文獻探討股市風險溢酬的可預測性，例如Goyal and Welch (2008)、Campbell and Thompson (2008)、Rapach et al. (2010) 與Neely et al. (2014)等。然而，不同於預測股市風險溢酬，有些文獻轉而探討股市熊市的可預測性，如：Chen (2009)、Nyberg (2013)與Chen and Vincent (2016)等。

由歷史資料來看，股市熊市發生的頻率高於景氣衰退的頻率。Barro and Ursua (2009) 研究1869至2006年之間，30個國家股市崩盤與景氣蕭條之間的關係，發現給定股票市場崩盤下（年報酬率低於-25%或更差），景氣衰退（產出成長率低於-10%或更差）的機率只有22%。另外，由美國歷史資料來看，1962年美國股市的走跌並未對經濟活動有顯著的影響，同樣1987年股市崩盤也未伴隨景氣衰退發生。Fama (1981) 發現股市報酬在對產出的樣本內預測檢驗中，並沒有顯著的預測能力。Stock and Watson (1989, 2003)發現股價對產出的預測能力很差。最

後，Samuelson在1996年的名言：「股票市場預測了9個經濟衰退中的最後5個」。這些文獻都顯示，股市熊市不一定會伴隨著經濟衰退，它可能是假警報。

有鑑於此，本文參照Hsu (2016)以股價現值模型的概念，將股市熊市區分為兩類。股價現值模型的概念是，目前股價的基本面價值等於預期未來因為該股票所產生的現金流量（如：股息或盈餘）折現總值，可表示如下：

$$P_t = \sum_{\tau=1}^{\infty} E(D_{t+\tau}) / (1 + r_{t+\tau})^{\tau}, \quad (1)$$

其中， P_t 為股票在 t 期的價值， $E(D_{t+\tau})$ 為預期未來的現金流量，而 $r_{t+\tau}$ 為貼現率。由式（1）可知，股價下跌可能是由預期未來現金流量的縮減或是由貼現率的提高所造成。Campbell and Vuolteenaho (2004) 與 Campbell, Giglio, and Polk (2013)發現，由不同原因造成的股市波動對投資人的長期財富有非常不同的影響。由貼現率變化造成的股市波動通常是短暫的，而由現金流量變化所造成的股價波動通常對投資人產生較慘重的損失。

因此，本文將股市熊市區分為（1）第一類熊市：熊市未伴隨股市盈餘緊縮；（2）第二類熊市：熊市伴隨股市盈餘緊縮。首先，吾討論股市在牛市、第一類熊市與第二類熊市3種狀態下的實質經濟活動

表現，並發現兩類熊市與經濟活動有截然不同的互動關係。吾更進一步探討在區分股市熊市為兩類之下，對預測股市狀態能力的影響，及對投資人獲利的影響。

在認定股市狀態方面，學界與實務界對股市的牛市熊市定義並無普遍明確的共識。在認定方法方面，目前普遍採用的方法包含無母數分類法—Bry-Boschan (1971)法則，與參數法—馬可夫轉換法。Bry-Boschan法則是透過列舉幾項法則來選定一時間序列變數循環的高峰谷底。此方法的優點在於認定方式較為透明，但缺點是在認定時點上較有延遲。而馬可夫轉換法是假定該時間序列變數由某種資料生產函數（data generating function）產生之下，依資料的平均數與變異數作為區分狀態的標的。此方法的優點在於可以較早認定出狀態轉變的時點，但缺點在於此方法所認定的狀態易受模型假設錯誤（misspecification）以及樣本期間選定的影響。

本文採用修改過的Bry-Boschan法則來認定股市狀態，其原因之一是Harding and Pagan (2003)研究顯示Bry-Boschan法則為認定總體變數收縮或擴張狀態的較佳方法。Pagan and Sossounov (2003)亦建議使用Bry-Boschan法則並進一步修改使其能更適用於認定資產價格狀態的轉折點。Chen (2009)、Nyberg (2013)、Candelon et al. (2014)、李偉銘、吳淑貞、黃啟泰 (2015)、Chen and

Vincent (2016)同樣採用此方法來認定股市狀態。另外，本文在認定股市狀態上，除了考慮股價的變動外，也考慮股市盈餘的變化，因此本文的股市狀態非由單一股價變數所決定，不適用於普遍常見的單變量馬可夫轉換模型。

吾分析發現，台灣股市第一類熊市發生的頻率很低，且經濟活動無明顯對應的衰退現象；而在第二類熊市狀態下，經濟活動多呈緊縮，短期內也通常伴隨著景氣衰退發生。因此，對政策決策者來說，辨認兩類熊市應是重要的訊息。吾採用多元邏輯迴歸模型（multinomial logit model）來預測股市狀態，並與雙元邏輯迴歸模型（binary logit model）做比較。

在選定預測變數上，使用大量變數資訊做經濟預測是目前學術與實務上的趨勢。參考Chen and Vincent (2016)，本文考慮了四類變數，包含金融變數、總體變數、投資人情緒指標與技術指標。其中，金融變數與總體經濟變數的選擇係參考股市風險溢酬預測之文獻Goyal and Welch (2008)，及預測股市熊市之文獻Chen (2009)、Nyberg (2013)與Candelon et al. (2014)。另外，根據資產定價理論，股票風險溢酬變動的重要來源之一是總體經濟風險的變動，因此能夠預測景氣衰退風險的變數或許也能提供股市未來狀態的資訊（Fama and French, 1989; Campbell and Cochrane, 1999; Cochrane, 2007）。Berge

(2015)與Owyang et al. (2015) 發現就業市場的表現可以大幅改善景氣循環預測的短期表現，因此也納入本文預測變數之中。

此外，台灣股市有偏高的週轉率，投資者可能偏向短線操作，技術性指標^{註1}可能預測股市動向。實務上，許多證券經紀商以技術指標為依據來建議投資標的，如Schwager (1993、1995)，Covel (2005) 與Faber (2007) 指出技術指標可改善股市投資策略績效。Chen and Vincent (2016) 發現當市場趨勢指標 (momentum indicator) 與投資人情緒 (investor sentiment) 變數加入預測模型後，大多數經濟變數喪失其預測能力。尤其台灣股市屬於個別自然人居多的淺碟型市場^{註2}，投資人的情緒可能影響股票市場動態。周賓鳳、張宇志、林美珍 (2007)、蔡佩蓉、王元章、章眾卓 (2009)及張森林、葉宗穎 (2011)也都發現當期的投資人情緒指數對下期股票報酬率具有預測能力。因此，技術指標及投資人情緒指數^{註3}也涵蓋在本文考慮的預測變數之內。另外台灣為小型開放市場，國際資金的流動可能同時影響外匯與股票市場，因此也將匯率價格納入預測變數之中。

基於以上文獻，本文考慮的預測變數繁多，達49個，加上許多變數之間具有高度相關性，為了處理高維度預測變數與高度相關問題，文獻上的處理方式可大致分為兩類：一類採事前檢驗的方式先過濾出較具預測能

力的變數後，再把過濾出的變數加入預測模型中，因此模型只使用部分變數所包含的資訊做預測。而另一類處理方式是從所有變數所包含的資訊萃取出共同因子，然後使用共同因子做預測。吾採用第二類處理方式，即使用全部變數所包含的資訊萃取出共同因子做預測。

吾考慮兩種因子模型估計方法，分別為：(1) 主成份分析法 (Principal Components Analysis, PCA)；(2) 偏最小平方迴歸法 (Partial Least Square, PLS)。萃取出共同因子的方法很多，而主成份分析法是最被廣泛使用的 (如：Stock and Watson, 2002a；Forni et al., 2000、2005)。然而文獻上對主成份分析法主要的批評是，其估計方法與目標變數 (欲預測的變數) 並沒有直接的關聯性，也就是說，此法萃取出共同因子可能有一部分與目標變數沒有關係。另一方面，偏最小平方迴歸法，最早由Wold (1966)所提出，而後Kelly and Pruitt (2013, 2015)使用三迴歸過濾法 (three-pass regression filter) 將此法更進一步延伸。此方法最大的特點是，在萃取出共同因子時，解釋變數與目標變數的關聯性是考慮在內的。在此方法下，與目標變數較相關的因子會被萃取出來，而其他廣泛存在預測變數中但與目標變數不相關的因子則會被捨棄，因此可彌補前述主成份分析法的缺點。Huang et al. (2015)、Fuentes et al. (2015)、Groen and

Kapetanios (2016) 均使用偏最小平方迴歸法來改善模型預測能力。

吾分析發現不同類的預測變數適用不同的共同因子萃取方式，而大多數的預測變數在偏最小平方迴歸法下，可萃取出與股市狀態較相關的因子，得到較佳的預測表現。相較於傳統股市二分下的預測模型，本文的多元邏輯預測模型在樣本外預測下對第二類熊市與牛市均有較高的命中率，在虛擬即時（pseudo real-time）分析下雖然其預測精確度稍受影響，但仍對投資人較具經濟價值。

目前國內文獻中與本文最相近的研究為李偉銘、吳淑貞、黃啟泰 (2015)。該文依傳統方式將台股大盤與8大類股市分為熊市與牛市兩狀態，使用金融指標與總體指標等9個變數預測股市狀態，並強調各指標預測大盤或各類股狀態的能力。該文依實證結果描述預測指標對政府政策與投資決策者之意含，惟多數缺乏具體實證。因此相較於過去文獻，本文貢獻可分為4個層面。首先，不同於傳統股市狀態2分法（熊市與牛市）下的認定方式，本文將台股大盤的熊市又進一步區分為第一類熊市第二類熊市，並發現第二類熊市與實體經濟活動及景氣循環變動有

較緊密的關係。第二，在預測變數選擇上，國內股市預測文獻大多使用單一類別或是少數幾個變數做為預測變數。本文考慮多類及多個變數的資訊，並應用因子模型萃取出共同因子以解決高維度預測變數問題。在萃取共同因子方面，除了常用的主成份分析法外，另考慮偏最小平方迴歸法以萃取出與股市狀態較相關的因子，並於樣本內及樣本外實證中發現，混合主成份分析法與偏最小平方迴歸法的分類因子模型在短期下（未來1個月）的預測能力最佳。最後，除了本文的預測模型（多元邏輯迴歸模型）外，傳統股市二分法下的雙元邏輯迴歸模型也納入分析，並比較各模型對投資者的經濟價值。

本文後續章節的內容如下：第貳節介紹如何認定股市的3種狀態。第參節分析在各狀態之下，經濟活動的變動及與景氣循環的關聯性。第肆節介紹使用的變數、預測模型、估計方法、樣本內與樣本外預測，與衡量預測表現之方法。第伍節探討預測模型對投資人的經濟價值。第陸節檢驗模型在即時分析下的預測能力以作為穩健性檢定。第柒節為結論。

貳、股市狀態認定

不同於文獻與實務上普遍僅將股市分為牛市與熊市，本文將熊市進一步分為第一類與第二類，因此將股市區分為3種狀態。認定的步驟如下：（1）將股市大盤價格與其現金流量兩時間數列，各區分為擴張與緊縮狀態。（2）根據熊市（股市價格為緊縮狀態）是否伴隨現金流量呈緊縮狀態，將熊市進一步區分為第一類與第二類熊市。

一、認定股市與其現金流量的擴張與收縮狀態

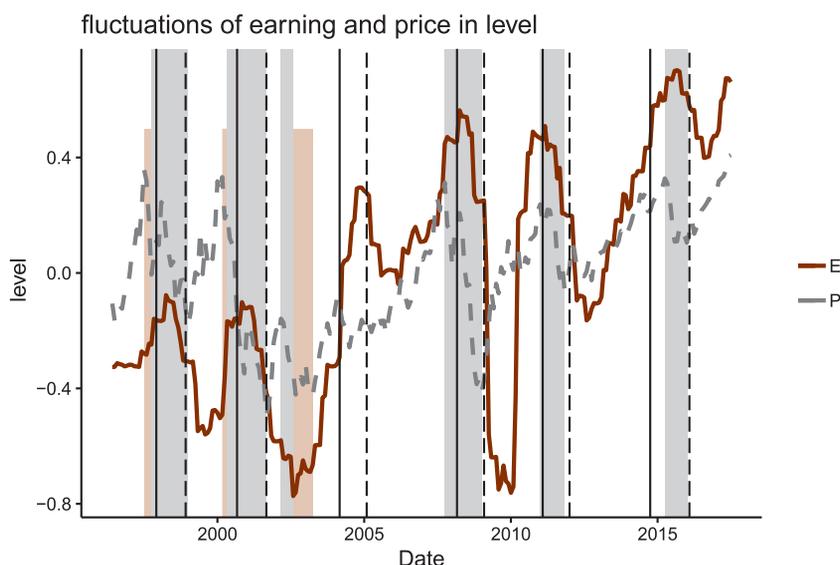
本文以台灣加權股價指數（大盤）為衡量股市的指標，並以大盤每股盈餘（EPS）為衡量現金流量的指標^{註4}。首先參考Pagan and Sossounov (2003)及Claessens et al. (2012)的作法以修改過後的Bry-Boschan法則來認定股價指數與每股盈餘兩時間序列各自的擴張與緊縮狀態(即兩變數在每個時點下可被認定為處於擴張或是緊縮狀態)。概念上，吾採用的Bry-Boschan法則是透過一個兩端各6個月的視窗（two-side window）找出一時間序列

變數的局部（local）高峰與谷底轉折點，並設定一組設限法則（censoring rule）^{註5}來認定此時間數列變數的擴張與收縮狀態。在此階段，吾認定出的股價擴張狀態即為牛市，而股價緊縮狀態即為熊市。

二、將熊市區分為兩類熊市

在第2階段，吾比較股價與每股盈餘兩時間數列的擴張與收縮狀態。為了與Bry-Boschan法則一致，且考量股價現值模型中股價是反應預期未來的現金流量變化，吾以股市被判定為緊縮狀態下，6個月內，每股盈餘是否也出現過緊縮狀態為區分標準。也就是說，若股價在某一時點被認定為熊市（緊縮）狀態，則從該時點到未來6個月之內，只要有一個時點每股盈餘也呈緊縮狀態，則該時點的熊市就被認定為「第二類熊市」，否則就被認定為「第一類熊市」。圖1是全樣本期間下所認定出股市牛市、第一類與第二類熊市。樣本期間從1996年6月至2017年7月，共254個月資料樣本點^{註6}。

圖1 股市3狀態



註：灰色長陰影代表第二類熊市，粉色短陰影為第一類熊市。紅色實線代表大盤每股盈餘，藍色虛線代表大盤價格。黑色垂直實線為國發會認定之景氣峰點；黑色垂直虛線則為國發會認定之景氣谷點。

表1 股市3狀態敘述統計

	占全樣本% (obs)	股市報酬 平均數	股市報酬 標準差	平均持續期間 (月)	6個月內 發生景氣衰退(%)
牛市	67.3 (171)	2.36	5.34	25.5	23.4
第一類熊市	5.1 (13)	-3.84	8.56	4.33	38.5
第二類熊市	27.6 (70)	-3.43	7.50	11.67	91.4

由圖1可知，在全樣本期間內，共有6個第二類熊市與3個第一類熊市，第一類熊市出現的頻率明顯較低，且2002年之後不再出現。表1為股市3狀態下的敘述統計，其中牛市所占比例最高（67.3%）、平均持續期間最長（25.5月）、報酬平均值最高也最平穩（標準差最小）。相反的，第一類熊市所占比例最低（5.1%）、平均持續期間最短（4.33月）。特別的是，比較兩類熊市，除了第二類熊市持續期間較長（11.67月），兩

者在報酬平均數與標準差的差異並不大，這也是本文採用無母數分類法而不採馬可夫轉換法的其中一原因^{註7}。另外，文獻上採單變量馬可夫轉換法區分股市狀態的作法，只單從股價報酬本身的動態來估計股市狀態，無法考慮股價基本面資訊（如：每股盈餘）對股市狀態的影響。因此，即使可以透過馬可夫轉換法將股市狀態區分為3類，每類的經濟含意仍難以被解釋。

雖然在兩類熊市狀態下，股市報酬的動

態無太大差異，但與景氣循環的關係卻截然不同。表1最後一欄顯示各股市狀態下發生經濟衰退的比例^{註8}。值得注意的是，即使股市處於牛市狀態，也有23.4%的比例發生經濟衰退（如2004年3月至2005年2月及2014年

10月至2015年4月）。另外，第一類熊市與第二類熊市伴隨經濟衰退的比例也有很大的差異（38.5%相對91.4%）。下個章節，吾以更多具景氣循環代表的經濟指標，探討第一類與第二類熊市與經濟活動的互動關係。

參、實質經濟活動在不同股市狀態下之表現

根據Campbell and Vuolteenaho (2004)與Campbell, Giglio and Polk (2013)的發現，股票報酬變動是由現金流量的衝擊（cash flow news）所驅動或是由貼現率的衝擊（discount rate news）所驅動，其所伴隨的實質經濟狀態是很不同的。本文考慮了5個經濟指標包含：實質海關出口值、工業生產指數、同時指標不含趨勢指數、製造業銷售量指數與非

農業部門就業人數^{註9}。為了衡量經濟指標的變化，本文參考Claessens et al. (2012)計算各經濟指標在股市3狀態下的平均振幅（A）與平均累積損失（CL），其中平均振幅表示在牛市或第一類/第二類熊市狀態下該經濟指標於轉折點間的變化^{註10}，而平均累積損失主要衡量在第一類/第二類熊市狀態下該經濟指標的累積變化。表2為計算結果。

表2 經濟指標於股市3狀態下之變化

	股價指數		每股盈餘		工業生產指數		實質海關出口值		製造業銷售量指數		非農就業人數		同時指標不含趨勢	
	A	CL	A	CL	A	CL	A	CL	A	CL	A	CL	A	CL
牛市	0.26		-0.22		2.15		0.16		0.12		0.01		0.07	
第一類熊市	-0.17	-0.27	0.18	0.41	-0.23	-0.82	0.05	0.12	0.01	0.04	0.01	0.02	0.00	0.00
第二類熊市	-0.39	-2.29	-0.17	-0.23	-1.28	-7.97	-0.10	-0.19	-0.09	-0.47	0.00	0.06	-0.09	-0.41

首先，每股盈餘的變動如本文的定義與認定方式，在第一類熊市與第二類熊市分別呈現擴張與收縮現象。而經濟指標中，在第一類熊市狀態下，只有工業生產指數呈現稍微下跌，其他的指標則仍呈正向擴張或無明顯波動。在第二類熊市狀態下，除了非農業部門就業人數無明顯動向外^{註11}，其他指標

均呈明顯下跌。因此，雖然第一類熊市出現的頻率很低，但有鑑於實質經濟活動在兩類熊市狀態下有截然不同的反應，吾認為有必要將熊市做區分，預測股市於分別於3狀態下的機率。下個章節，吾將建構股市狀態預測模型，並檢驗其樣本內與樣本外的預測表現。

肆、預測股市狀態

一、預測模型

本文以多元邏輯迴歸（分3類）模型（以M1模型表示）對股市狀態做預測。由於預測變數對於不同股市預測區間的預測能力往往不同，適用的預測模型也會隨著不同預測區間而改變，因此本文聚焦於對未來一個月的股市狀態做預測。不同於雙元分類模型，衡量多元分類模型的預測表現是計算一對多（one-vs-all）的預測表現，即需計算（1）第一類熊市 vs 其他狀態、（2）第二類熊市 vs 其他狀態，與（3）牛市 vs 其他狀態的預測表現。然而，因本文實證資料無法計算樣本外第一類熊市 vs 其他狀態的表現^{註12}，因此只計算（1）第二類熊市 vs 其他狀態與（2）牛市 vs 其他狀態的預測表現。此外，為了探討多元分類模型的必要性，本文另外以兩個雙元邏輯迴歸模型估計（1）第二類熊市 vs 其他狀態（以M2模型表示），與（2）牛市 vs 其他狀態（以M3模型表示）作為比較，其中M3模型即為傳統股市二分法下的預測模型。

（一）多元邏輯迴歸模型

吾以3狀態的多元邏輯迴歸模型估計股市未來各期處各3狀態下的機率，並以 $j = 0, 1, 2$ ，分別代表牛市、第一類熊市與第二類熊市狀態。以 y_{t+1}^{M1} 代表股市未來一個月的狀態，則給定預測變數 x_t 及設定牛市為基

準狀態（base state）下，在 t 期預測未來1個月股市處於兩類熊市的期望機率為：

$$P_{j,t+1|t}^{M1} = P_t(y_{t+1}^{M1} = j) = \frac{\exp(x_t' \beta_j^{M1})}{1 + \sum_{i=1}^2 \exp(x_t' \beta_i^{M1})}, j = 1, 2 \quad (2)$$

其中 $j = 1$ 代表第一類熊市， $j = 2$ 代表第二類熊市，而位於牛市的期望機率為：

$$P_{0,t+1|t}^{M1} = P_t(y_{t+1}^{M1} = 0) = \frac{1}{1 + \sum_{i=1}^2 \exp(x_t' \beta_i^{M1})} \quad (3)$$

模型以最大似法估計出參數 β_j^{M1} ，得到股市處於各狀態下的期望機率。由於多元邏輯迴歸模型下，係數 β_j^{M1} 無法被直接解釋，要瞭解預測變數對股市各狀態機率的影響，可以計算預測變數的邊際效果（Marginal Effects）：

$$\frac{\partial \ln P_{ij}^{M1}}{\partial x_i} = P_{ij}^{M1} (\beta_j^{M1} - \sum_{l \neq j} P_{il}^{M1} \beta_l^{M1})$$

即預測變數 x_i 對狀態 j 機率的影響方向是依 $(\beta_j^{M1} - \sum_{l \neq j} P_{il}^{M1} \beta_l^{M1})$ 的正負值決定，若對狀態 j 的係數 β_j^{M1} 大於對其他狀態係數的加權平均（以其他各狀態的機率為權重），則有正的邊際效果，反之，則有負的邊際效果。

（二）雙元邏輯迴歸模型

為了衡量多元邏輯迴歸模型（M1模型）的預測表現，本文另外估計了（1）第二類熊市 vs 其他狀態（M2模型）與（2）牛市 vs 其他狀態（M3模型）兩種雙元邏輯迴

歸模型。M2與M3模型設定如下：

$$P_{t+1|t}^k = P_t(y_{t+1}^k = 1) \\ = \frac{\exp(x_t' \beta^k)}{1 + \exp(x_t' \beta^k)}, k = M2, M3 \quad (4)$$

其中， $P_t(y_{t+1}^k = 1)$ 在模型M2、M3分別代表未來一個月股市狀態處於第二類熊市與牛市的機率。模型以最大似法估計出參數 $\hat{\beta}^k$ ，得到未來股市處於第二類熊市與非第二類熊市（M2模型）或是牛市與非牛市（M3模型）的期望機率。

(三) 預測變數與因子模型

本文所考慮的預測變數為月資料，包含金融變數、總體變數、情緒指標與技術指標，全樣本期間從1996年6月至2017年7月。變數名稱、資料來源與變數調整方式說明於附錄1之表1.1與表1.2。依Goyal and Welch (2008)，吾考慮的金融變數包含：現金殖利率、股息支付率、股價淨值比、股市報酬、股市報酬變異等。參考Resnick and Shoesmith (2002)、Chen (2009)與Nyberg (2013)，將期間利差（term spread）與債 市場長短期利率也納入考慮。另外，考量台灣為小型開放經濟體，股市易受國際資金流動影響，因此將國內外長短期利差、名目及實質有效匯率及外匯交易量也納入考慮。Chen (2009)、Nyberg (2013)指出總體變數，包含通膨率、M1B及M2成長率、失業率、工業生產指數等，可能具預測股價溢酬的資訊。再者，根據資產定價理論，股市溢酬變動的主要來源

之一是總體經濟風險的變化。Schularick and Taylor (2012)、Jorda, Schularick, and Taylor (2013)指出快速的銀行信用擴張可能造成經濟下行風險，因此吾也將消費者貸款、全體銀行放款等變數加入。此外，台灣股市屬於個別自然人居多的淺碟型市場，因此參考Baker and Wurgler (2006)，將股市週轉率、IPO家數、放空比率、融資比率、融 比率等可能代表投資人情緒變數加入本文考慮的預測變數內。最後，考慮實務上普及使用的技術性指標，參考Neely et al. (2014)，吾將台灣股市14個技術性指標^{註13}納入預測變數之內。為避免預測變數具有單根而造成虛假迴歸的問題，吾採用ADF (Augmented Dickey-Fuller)與PP (Phillips-Perron)檢定來判斷是否具有單根，其檢定結果亦列於附錄1。結果顯示雖部份變數其一階自我相關係數較高（附錄1，表1第8列），但所有的變數均拒絕ADF與PP檢定之虛無假設，故皆不具單根。

由於本文所考慮的預測變數可分為4類，共多達49個，因此使用兩種適用於大量解釋變數的因子模型估計法：第1種為主成份分析法（PCA），第二種為偏最小平方迴歸法。Stock and Watson (2002a)與Bai (2003)指出在資料的特徵成份（idiosyncratic components）與共同因子（common components）的結構有些許假設下，PCA可以萃取出無法直接觀察但可解釋龐大變數

之間變異的共同因子。此方法已被廣泛應用在許多總體預測文獻 (Stock and Watson, 2002a,b, 2006)。然而，Boivin and Ng (2006) 指出，在龐大的預測變數中可能只有少數因子（或某些變數）對目標變數（欲預測的變數）具有預測能力，而PCA單純是萃取出可以解釋龐大解釋變數之共變異數（variance-covariance）的因子，而不考慮解釋變數與目標數的相關性。因此，原本在小型解釋變數模型中具有預測能力的因子，在龐大解釋變數之下，可能反而被其他與目標變數無關的因子稀釋掉。這現象可能解釋為什麼一些實證研究，將預測變數集（dataset）擴大時，預測能力反而下降，或是一些文獻發現將龐大解釋變數區分為小組後（如：做市場區分），可以得到較佳的預測能力。Onatski (2012)與Groen and Kapetanios (2016)也指出當預測變數間的因子結構較弱時（weak factor structure），PCA可能無法有效萃取出與目標變數相關的因子。

有鑑於此，本文另外考慮了一種目前文獻上較少使用的方法—偏最小平方迴歸法（PLS）。與PCA很不同的是，PLS是萃取出可以解釋目標變數與預測變數之共變異數的因子。換句話說，在此方法下，預測變數與目標變數彼此的關聯性會影響到所萃取出共同因子，因此可改善PCA之下只考慮預測變數之間共變性（co-movement）的缺點。吾參考Huang et al. (2015)用以下模型解

釋PLS的概念^{註14}：

假設 y_{t+1} 為目標變數， X_t 為預測變數。在因子模型的概念之下，假設目標變數的條件期望值可被共同因子所解釋，而有以下的關係：

$$E_t(y_{t+1}) = \alpha + \beta f_t, \quad (5)$$

而 f_t 是無法觀察到的共同因子。目標變數的實際值等於條件期望值加上不能被預測的誤差項。

$$\begin{aligned} y_{t+1} &= E_t(y_{t+1}) + \varepsilon_{t+1}, \\ &= \alpha + \beta f_t + \varepsilon_{t+1}, \end{aligned} \quad (6)$$

設 $X_t = (x_{1t}, \dots, x_{Nt})'$ 代表 $N \times 1$ 在 t 期 ($t = 1, \dots, T$) 的預測變數向量。假設 x_{it} ($i = 1, \dots, N$) 有以下因子結構：

$$x_{i,t} = \eta_{i,0} + \eta_{i,1}f_t + \eta_{i,2}z_t + e_{i,t}, \quad i = 1, \dots, N, \quad (7)$$

其中 f_t 是與預測 y_{t+1} 相關的因子， $\eta_{i,1}$ 是因子負荷量（factor loading），描述預測變數對因子變動的敏感度， z_t 是與目標變數無關的共同因子，而 $e_{i,t}$ 是變數 i 的特徵噪音（idiosyncratic noise）。PLS的主要概念是，透過以上的模型結構有效的估計出 f_t ，並同時過濾掉共同因子 z_t 與各變數的特徵噪音 $e_{i,t}$ 。然而在PCA之下，其估計方式是找出一可以有效解釋 $x_{i,t}$ 間共變異數的 $x_{i,t}$ 線性組合，因此無法區分 f_t 與 z_t 。尤其當 z_t 的變動越大時，其在PCA估計下所占的比重越高，因此可能使得PCA估計出的共同因子無法顯著預測目標變數。為解決此問題，Kelly

and Pruitt (2013, 2015)延伸Wold (1966)之PLS法，希望能更有效萃取出 f_t 並過濾掉 z_t 。不同於PCA，PLS是選擇一可以有效解釋 $x_{i,t}$ 與 y_{t+1} 共變異數的 $x_{i,t}$ 線性組合。Kelly and Pruitt (2013, 2015)的方法為三迴歸過濾法 (three-pass regression filter, 3PRF)，其步驟是執行三階段OLS迴歸估計：在第一階段，先估計 N 條時間序列迴歸式。也就是每個預測變數 $x_{i,t}$ 對 y_{t+1} 做迴歸，

$$x_{i,t} = \pi_{i,0} + \pi_{i,1}y_{t+1} + u_{i,t}, \quad t = 1, \dots, T \quad (8)$$

由式 (6) 與式 (7) 可知，因為預測變數 $x_{i,t}$ 是透過 f_t 與 y_{t+1} 產生關聯。藉由 y_{t+1} ， $\pi_{i,1}$ 捕捉到每個預測變數 $x_{i,t}$ 對 f_t 的敏感度。在第二階段，再估計 T 個橫斷面 (cross-section) 迴歸式。也就是在每一期 t ， $x_{i,t}$ 對式 (8) 估計出的 $\hat{\pi}_{i,1}$ 做迴歸，

$$x_{i,t} = c_t + f_t^{PLS} \hat{\pi}_{i,1} + v_{i,t}, \quad i = 1, \dots, N \quad (9)$$

式 (9) 中的 f_t^{PLS} 即為與目標變數相關的因子。最後第三階段，以 y_{t+1} 對 f_t^{PLS} 做迴歸，得到 $\widehat{y_{t+1}}$ 。本文的PLS估計法即參照 Kelly and Pruitt (2013, 2015) 來估計相關的共同因子^{註15}用於股市狀態的預測模型之中。

(四) 衡量指標

在樣本內預測檢定中，吾先檢驗個別變數的預測能力及各變數對股市未來處於第一類熊市、第二類熊市與牛市機率的邊際影響效果，並比較其在傳統股市二分法 (即M3模型) 下的估計結果是否不同。接著，吾以因子模型檢驗其是否能提高個別變數模型的

預測能力，並探討不同因子萃取方式對不同類別的變數是否有相似的效果。最後進行樣本外預測，檢驗因子模型在提升預測能力上是否與樣本內的結果一致。

上述檢驗中，在樣本內預測衡量方面，主要是檢視各模型的配適度，即計算 Pseudo_ R^2 與 Schwarz Information Criterion (BIC) 值，並以BIC來選擇表現最好的預測模型以進行樣本外預測。吾以Estrella and Mishkin (1998)之方式計算 Pseudo_ R^2 ：

樣本內

$$\text{Pseudo}_R^2 = 100 \times \left(1 - \left(\frac{\log L_u}{\log L_r} \right)^{-\left(\frac{2}{T}\right) \log L_r} \right),$$

其中 L_u 與 L_r 分別為概似函數在無限制模型與限制模型下的值^{註16}。樣本外預測方面，本文是以每期增加一個樣本點遞迴的方式做樣本外預測。在衡量預測表現上，吾計算樣本外預測模型的配適度：

樣本外

$$\text{Pseudo}_R^2 = 100$$

$$\times \left(1 - \left(\frac{\sum_{t=R}^{T-1} \log L_u}{\sum_{t=R}^{T-1} \log L_r} \right)^{-\left(\frac{2}{P}\right) \sum_{t=R}^{T-1} \log L_r} \right),$$

其中 R 代表起始的樣本內參數估計時點^{註17}，而 $P = T - R$ 。不同於樣本內 Pseudo_ R^2 ，樣本外 Pseudo_ R^2 值不再介於 0與1之間，但如同Campbell and Thompson (2008)與Chen (2009)，此統計量仍可提供有用的資訊，衡量模型的預測表現。

在樣本外預測表現下，除了以模型配適

度來衡量預測能力，吾也以模型對未來一個月股市狀態的分類能力做衡量。由於多元邏輯迴歸模型（M1模型）是計算未來一個月

股市於各狀態下的機率值，吾用以下法則來決定M1模型對未來一個月股市狀態的分類預測：

$$\rho_t = P_t(\widehat{y_{t+1}^{M1}} = 1) + P_t(\widehat{y_{t+1}^{M1}} = 2)$$

$$y_{t+1}^{M1} = \begin{cases} 0 & \text{if } \rho_t < C \\ 1 & \text{if } \rho_t \geq C \text{ and } P_t(\widehat{y_{t+1}^{M1}} = 1) \geq P_t(\widehat{y_{t+1}^{M1}} = 2) \\ 2 & \text{if } \rho_t \geq C \text{ and } P_t(\widehat{y_{t+1}^{M1}} = 1) < P_t(\widehat{y_{t+1}^{M1}} = 2) \end{cases} \quad (10)$$

其中為判定門檻值介於0與1之間，吾以Youden Index^{註18}來決定模型的最適門檻值。如同前文所提，因本文實證資料限制，只計算M1模型對下列兩種情況的分類能力：（1）第二類熊市vs其他狀態；（2）牛市vs其他狀態。此外，吾另估計相對應的兩種雙

元邏輯迴歸模型M2與M3以作為比較。衡量指標上，吾計算各預測模型分類的準確率（Accuracy, ACC）、命中率（Hitting Rate, HR）與精確率（Precision Rate, PR），其計算方式如下：

$$ACC = 100 * \frac{\text{正確預測發生次數}(TP) + \text{正確預測未發生次數}(TN)}{\text{總預測次數} = \text{實際發生次數}(P) + \text{實際未發生次數}(N)}$$

$$HR = \frac{\text{正確預測發生次數}(TP)}{\text{實際發生次數}(P)}$$

$$PR = \frac{\text{正確預測發生次數}(TP)}{\text{正確預測發生次數}(TP) + \text{錯誤預測發生次數}(FP)}$$

需注意的是，在多元邏輯迴歸模型下，均先以式（10）決定未來股市狀態，然後才依（1）第二類熊市 vs 其他狀態；（2）牛市 vs 其他狀態，計算各衡量指標。在雙元邏輯迴歸模型下，同樣以Youden Index作為門檻值，來決定對股市狀態的判斷。

表以各變數為單一預測變數對未來一個月股市狀態預測（h = 1）的結果。表3左半部代表在多元邏輯迴歸模型（M1模型）的結果，而右半部則是傳統股市二分法下的雙元邏輯迴歸模型（M3模型）的結果。除了係數估計值外，表3也列出在M1模型下各變數對股市狀態為牛市、第一類熊市與第二類熊市機率的邊際效果（ ME^{M1}_0 、 ME^{M1}_1 與 ME^{M1}_2 ），及M3模型下各變數對股市狀態為熊市的邊際效果（ ME^{M3}_1 ）。

二、樣本內預測

首先吾以全樣本來做樣本內預測分析，樣本期間從1996年6月到2017年7月。表3代

由表3，在多元邏輯迴歸模型（M1）下，可看出各變數對未來一個月出現第一類熊市與第二類熊市的影響不盡相同。金融變數中，多個利率與匯率變數，如：重貼現率、金融業隔拆利率、商業本票次級市場利率、期間利差，及名目、實質有效匯率均會顯著影響第二類熊市出現的機率，但對第一類熊市的影響則不顯著且多為相反方向。而總體變數中，少數變數如：失業率、外銷訂單指數、消費者物價指數等，會顯著影響第二類熊市出現的機率，但對第一類熊市的影響則不顯著且方向相反。此結果可呼應第參節實證結果中，第二類熊市與景氣衰退有較緊密的關聯性，也與國內外多數文獻^{註19}中發現利率市場、就業市場情況與匯率具顯著預測短期景氣循環或股市狀態的實證結果一致。情緒指標中，市場週轉率與融資變動率，分別顯著影響第一類熊市與第二類熊市出現的機率。最後，技術指標中，有多個指標同時顯著預測第一類熊市與第二類熊市，尤其 Pseudo_R² 值明顯高於其他類變數，14個技術指標中有7個超過10%，相較於其他35個變數中，只有期間利差、落後期股價與報酬變異3個變數的 Pseudo_R² 超過10%。此結果也與國外文獻一致^{註20}。整體而言，具有顯著預測能力變數對第二類熊市機率的影響

力大於第一類熊市機率，除了技術指標普遍影響力較大外，利率與失業率變數對第二類熊市機率也有較高的影響力。

比較M3模型與M1模型下的估計結果，可發現M3模型下的參數估計值及邊際效果均較接近M1模型下對第二類熊市的估計值。由此可推論，在傳統股市二分法之下，模型對第一類熊市的預測能力可能較受限制。

由表3可知有多個變數具有樣本內預測能力，為解決高維度變數的問題，以下吾使用因子模型萃取出共同因子的方式來預測未來股市狀態。首先，分別以PCA及PLS萃取單一類別變數的共同因子^{註21}在多元邏輯迴歸模型（M1）下的樣本內預測結果列於表4。由表4可知，使用因子模型可顯著提高單一變數下的預測表現，尤其金融變數於因子模型下的改善最為明顯^{註22}。比較PCA與PLS兩種估計法，可看出除了技術指標外，PLS可提高其他三類變數的預測表現，尤其是總體變數的改善，顯示PLS可萃取出與目標變數較相關的共同因子。然而，技術指標在PLS之下反而表現較差，推測是因為此類變數有較強的因子結構（strong factor structure），且與目標變數相關的因子也解釋絕大部分技術指標間的共同變異所致^{註23}。

表3 單一預測變數樣本內預測

變數		模型		M1					M3			
		第一類 Coeff	第二類 Coeff	Pseudo_R ² (%)	BIC	ME ^{M1} ₀ (%)	ME ^{M1} ₁ (%)	ME ^{M1} ₂ (%)	Coeff	Pseudo_R ² (%)	BIC	ME ^{M3} ₁ (%)
金融變數	重貼現率	2.067	-3.685	3.52	405.429	61	14.8	-75.8	-3.068	2.36	325.28	-67.4
		(-0.549)	(-2.681)						(-2.341)			
	金融業隔拆利率	-0.748	-2.105	2.87	407.087	41.2	-0.7	-40.4	-1.886	2.61	324.653	-41.2
		(-0.478)	(-2.501)						(-2.364)			
	商業本票 次級市場利率 1-30天期	0.413	-2.15	3.07	406.57	37.9	5	-42.9	-1.637	2.01	326.169	-35.9
		(-0.325)	(-2.542)						(-2.113)			
	商業本票次級市場 利率31-90天期	1.818	-2.748	4.32	403.369	44.4	12	-56.4	-1.878	1.93	326.37	-41.2
		(-1.185)	(-2.814)						(-2.129)			
	10年公債利率	-4.048	-3.077	5.68	399.851	69.9	-14.3	-55.7	-3.23	5.57	317.075	-70.2
		(-2.445)	(-3.203)						(-3.498)			
	期間利差(10年期公債 減31-90天期)	-0.986	-1.22	11.3	385.172	25.4	-3.2	-22.2	-1.183	11.28	302.364	-25.5
		(-2.248)	(-4.768)						(-4.797)			
	國內外短期利差	1.937	1.034	1.7	410.054	-25.7	7.6	18.1	1.188	1.49	327.495	26.1
		(-1.695)	(-1.574)						(-1.916)			
	國內外長期利差	0.839	0.57	0.36	413.474	-13.5	3.3	10.2	0.613	0.34	330.392	13.5
		(-0.608)	(-0.819)						(0.933)			
	現金殖利率(D/P)	0.155	0.069	1.14	411.48	-1.8	0.6	1.2	0.084	0.91	328.958	1.8
		(-1.483)	(-1.175)						(1.521)			
	股息支付率(D/E)	-0.128	0.013	8.27	393.145	-0.1	-0.2	0.3	0.007	0.61	329.719	0.2
		(-3.161)	(-2.085)						(1.247)			
	股價淨值比(M/B)	0.889	0.151	1.63	410.246	-5.6	3.7	1.9	0.299	0.6	329.75	6.6
		(-2.165)	(-0.565)						(1.238)			
	REER	-0.398	-0.321	3.76	404.811	7.3	-1.4	-5.8	-0.333	3.72	321.812	-7.3
		(-1.82)	(-2.731)						(-2.972)			
	NEER	-0.367	-0.445	4.07	404.013	9.4	-1.2	-8.3	-0.433	4.05	320.974	-9.5
		(-1.315)	(-3.01)						(-3.07)			
	新台幣對美元匯率 (日平均)	0.318	0.272	2.87	407.084	-6.1	1.1	5	0.28	2.86	324.015	6.1
		(-1.544)	(-2.414)						(2.595)			
	外匯交易量	-0.008	-0.017	0.65	412.74	0.3	0	-0.3	-0.015	0.61	329.729	-0.3
		(-0.289)	(-1.26)						(-1.224)			
	股價指數	-0.09	-0.117	10.69	386.803	2.4	-0.3	-2.1	-0.113	10.64	304.029	-2.4
		(-2.016)	(-4.721)						(-4.773)			
	報酬變異	0.605	0.551	17.49	368.626	-12.1	2	10.1	0.559	17.66	285.697	12.1
		(-4.254)	(-5.568)						(5.763)			
總體變數	失業率	-0.13	3.585	4.12	403.868	-64.9	-5.6	70.6	3.032	3.22	323.097	66.3
		(-0.054)	(-3.128)						(2.805)			
	製造業銷售量指數	0.055	-0.019	2.08	409.101	0.2	0.3	-0.5	-0.008	0.14	330.904	-0.2
		(-1.725)	(-1.287)						(-0.6)			
	外銷訂單指數	0.024	-0.043	4.02	404.142	0.7	0.2	-0.9	-0.033	2.26	325.52	-0.7
		(-0.794)	(-2.848)						(-2.334)			
	實質海關出口值	0.042	-0.008	1.82	409.769	0	0.2	-0.2	-0.001	0	331.255	0
		(-1.849)	(-0.771)						(-0.088)			
	工業生產指數	0.04	-0.019	1.77	409.891	0.2	0.2	-0.4	-0.01	0.23	330.674	-0.2
		(-1.447)	(-1.37)						(-0.767)			
	非農就業人口	0.161	0.007	0.13	414.04	-0.7	0.8	-0.1	0.03	0.02	331.204	0.7
		(-0.566)	(-0.056)						(0.241)			
	消費者物價指數	-0.465	0.258	4.65	402.516	-3.5	-2.2	5.6	0.155	1.02	328.677	3.4
		(-1.935)	(-2.477)						(1.602)			
	M1B	-0.247	-0.508	8.93	391.417	9.9	-0.6	-9.3	-0.461	8.47	309.624	-9.9
		(-1.181)	(-4.287)						(-4.212)			
	M2	-0.727	-0.146	0.71	412.575	5.1	-3.2	-1.9	-0.229	0.34	330.413	-5
		(-1.243)	(-0.553)						(-0.915)			
	消費者貸款-購置住屋 貸款	-0.103	-0.069	2.21	408.757	1.6	-0.4	-1.2	-0.074	2.14	325.843	-1.6
		(-1.418)	(-2.01)						(-2.278)			
	消費者貸款	-0.016	-0.02	0.25	413.755	0.4	0	-0.4	-0.019	0.24	330.645	-0.4
		(-0.294)	(-0.763)						(-0.782)			
	全體銀行放款餘額	0.033	0.017	2.58	407.819	-0.4	0.1	0.3	0.02	2.28	325.47	0.4
		(-1.909)	(-1.972)						(2.383)			
	貨幣機構 放款與投資	-0.292	0.061	8.43	392.712	-0.6	-0.8	1.4	0.003	0	331.254	0.1
		(-3.859)	(-1.684)						(0.096)			

表3 單一預測變數樣本內預測（接續）

變數		M1							M3			
		第一類 Coeff	第二類 Coeff	Pseudo_R ² (%)	BIC	ME ^{M1} ₀ (%)	ME ^{M1} ₁ (%)	ME ^{M1} ₂ (%)	Coeff	Pseudo_R ² (%)	BIC	ME ^{M3} ₁ (%)
情緒指標	市場週轉率	0.088	0.02	4.15	403.807	-0.6	0.3	0.3	0.034	1.85	326.562	0.7
		(-3.346)	(-1.153)						(2.163)			
	IPO家數	0.007	0	0.01	414.346	0	0	0	0.001	0	331.261	0
		-0.179	(-0.015)						(0.046)			
	放空比率	0.15	-0.471	1.18	411.395	8.2	1.4	-9.6	-0.358	0.72	329.428	-7.9
		-0.288	(-1.602)						(-1.33)			
	融資變動率	-0.047	-0.089	4.53	402.827	1.8	-0.1	-1.7	-0.083	4.32	320.284	-1.8
		(-0.888)	(-3.214)						(-3.157)			
	融 變動率	-0.014	0.008	1.9	409.567	-0.1	-0.1	0.2	0.004	0.3	330.507	0.1
		(-1.384)	(-1.492)						(0.867)			
技術指標	MM(9)	-1.434	-2.579	26.22	344.516	47.3	-4.4	-42.8	-2.362	25.58	264.607	-48.1
		(-2.444)	(-7.463)						(-7.534)			
	MM(12)	-1.784	-2.302	22.75	354.215	45.5	-5.9	-39.6	-2.214	22.91	271.753	-45.7
		(-2.973)	(-7.021)						(-7.226)			
	MA(1,9)	-1.269	-2.031	17.91	367.489	39.5	-3.8	-35.7	-1.899	17.59	285.869	-39.8
		(-2.172)	(-6.37)						(-6.416)			
	MA(1,12)	-1.715	-2.093	19.56	363	42.3	-5.7	-36.6	-2.03	19.72	280.238	-42.4
		(-2.863)	(-6.555)						(-6.771)			
	MA(2,9)	-1.649	-2.026	18.5	363	42.3	-5.7	-36.6	-1.964	18.63	283.118	-41.1
		(-2.757)	(-6.384)						(-6.593)			
	MA(2,12)	-1.522	-1.767	14.72	376.085	36.5	-5	-31.5	-1.727	14.83	293.12	-36.5
		(-2.552)	(-5.719)						(-5.94)			
	MA(3,9)	-1.893	-2.138	20.38	360.751	43.8	-6.3	-37.6	-2.099	20.65	277.786	-43.9
		(-3.144)	(-6.683)						(-6.938)			
	MA(3,12)	-0.552	-1.251	7.11	396.159	24.5	-1	-23.5	-1.142	6.64	314.356	-24.8
		(-0.926)	(-4.215)						(-4.075)			
	Vol(1,9)	-1.076	-1.071	6.06	398.873	23.2	-3.7	-19.6	-1.072	6.09	315.757	-23.2
		(-1.817)	(-3.653)						(-3.874)			
	Vol(1,12)	-1.076	-1.132	6.63	397.405	24.3	-3.6	-20.7	-1.123	6.66	314.297	-24.3
		(-1.817)	(-3.84)						(-4.042)			
	Vol(2,9)	-0.178	-0.55	1.43	410.741	10.8	-0.1	-10.7	-0.49	1.29	327.994	-10.8
		(-0.308)	(-1.888)						(-1.795)			
	Vol(2,12)	-0.058	-0.739	2.62	407.716	13.7	0.8	-14.5	-0.628	2.13	325.851	-13.8
		(-0.101)	(-2.534)						(-2.307)			
	Vol(3,9)	-0.227	-0.969	4.42	403.116	18.4	0.2	-18.6	-0.847	3.85	321.483	-18.5
		(-0.393)	(-3.292)						(-3.088)			
	Vol(3,12)	-0.659	-1.155	6.32	398.213	23.2	-1.7	-21.5	-1.074	6.09	315.749	-23.3
		(-1.139)	(-3.884)						(-3.863)			

註：此表為單一預測變數樣本內預測結果，其中左半部為多元邏輯迴歸模型（M1），右半部為傳統股市二分法下的雙元邏輯迴歸模型（M3），而估計係數為粗體者代表在5%的水準下顯著。括號中數字代表t-test值。

表4 各類別變數因子模型-樣本內預測

因子模型	預測變數	BIC	Pseudo_R ² (%)
PCA	金融變數	400.65	17.93
	總體變數	415.4	8.22
	情緒指標	417.52	3.11
	技術指標	370.96	28.6
PLS	金融變數	397.42	19.12
	總體變數	397.74	14.9
	情緒指標	412.28	9.42
	技術指標	412.26	9.42

註：表4為以單一類別變數萃取共同因子於多元邏輯迴歸模型（M1模型）下，樣本內預測的結果。

表5 全部變數之因子模型-樣本內預測

因子模型	模型說明	BIC	Pseudo_R ² (%)
PCA-All	不區分類別	363.93	42.21
PCA-G	區分類別	365.51	41.69
PLS-All	不區分類別	350.51	39.35
PLS-G	區分類別	378.31	33.72
PCA-PLS-G	區分類別	344.39	48.44

註：表5為以全部變數萃取共同因子於多元邏輯迴歸模型（M1模型）下，樣本內預測的結果。

最後，本文將所有變數的資訊納入預測模型中，使用共同因子做預測模型。因共同因子的估計法可分為PCA與PLS兩種方法，加上本文考慮將變數依類別做區分，除了較能賦予共同因子經濟意涵外，也可避免如前所述有預測力的因子被其他不相關的因子覆蓋掉的情況。因此本文總共考慮5個不同的模型來預測股市狀態，列於表5。其中模型PCA-PLS-G是考量到PCA估計下的技術指標共同因子反而較PLS有預測能力（見表4），因此以PCA估計技術指標共同因子，而以PLS估計其他三類變數的共同因子來設定模型。

從表5的結果來看，在PCA方法下，不論是否將變數依類別做區分，兩者的預測表現非常相近，相較於單一類別變數下的表現（表4）都可大幅提高 Pseudo_R² 並降低BIC值。使用PLS方法下，同樣可大幅提高單一類別變數下的預測表現，其中以不區分變數類別的表現較優。最後混合PCA與PLS來萃取共同因子（PCA-PLS-G），可萃取出與目標變數較相關且數目較少的共

同因子（Pseudo_R² 值最高且有最小的BIC值）。最後，吾將樣本內各設定模型進行樣本外預測分析。

三、樣本外預測

由於樣本內的預測表現不必然代表樣本外的預測能力，本文以1996年6月至2007年5月為估計區間，然後以每期增加一個樣本點遞迴的方式檢視各模型樣本外預測表現。預測的方式是假設在t期末欲預測下個月（t+1）股市狀態。本文假設在t期期末已可得知所有預測變數至t期的實現值，因此以樣本開始至t期的資訊做模型參數估計，然後再將t期的實現值帶入模型，預測下期的股市狀態。值得注意的是，由表1可知本文所認定的股市3狀態中，第一類熊市出現的頻率極低且在2002年之後不再出現過，因此在樣本外預測的期間內，股市所出現的熊市實際上均為第二類熊市^{註24}。

首先分析因子模型對提升模型預測能力上是否與樣本內的結果一致，其中包含萃取方式對不同類別的變數是否有相似的效果。

表6為個別變數在多元邏輯迴歸模型（M1模型）下於樣本外預測的 Pseudo_R²。從表6可知，在樣本外預測下，多數變數的預測能力下降，甚至出現負的 Pseudo_R²，除了多個

技術指標仍有較高的 Pseudo_R² 之外，其他變數只有落後期股價與報酬變異有高於10% Pseudo_R²。

表6 單一預測變數樣本外預測

變數		Pseudo_R ² (%)	變數		Pseudo_R ² (%)	
金融變數	重貼現率	0.45	總體變數	M2	-1.6	
	金融業隔拆利率	0.79		消費者貸款 -購置住屋貸款	-47.28	
	商業本票 次級市場利率 1-30天期	0.01		消費者貸款	-21.36	
	商業本票次級市場 利率31-90天期	-0.33		全體銀行放款餘額	-7.51	
	10年公債利率	6		貨幣機構 放款與投資	-10.25	
	期間利差(10年期公債 減31-90天期)	4.29		情緒指標	市場週轉率	3.21
	國內外短期利差	-1.29			IPO家數	-0.01
	國內外長期利差	-0.11			放空比率	0.25
	現金殖利率(D/P)	-5.71			融資變動率	6.65
	股息支付率(D/E)	-18.02			融券變動率	-0.22
	股價淨值比(M/B)	1.66		技術指標	MM(9)	23.14
	REER	3.02			MM(12)	14.29
	NEER	3.02			MA(1,9)	12.53
	新台幣對美元匯率 (日平均)	0.82			MA(1,12)	12.84
外匯交易量	-0.27	MA(2,9)	14.71			
股價指數	12.21	MA(2,12)	9.58			
報酬變異	18.99	MA(3,9)	14.3			
總體變數	失業率	2.09	MA(3,12)	6.85		
	製造業銷售量指數	-2.89	Vol(1,9)	7.06		
	外銷訂單指數	3.12	Vol(1,12)	7.12		
	實質海關出口值	1.75	Vol(2,9)	2.44		
	工業生產指數	-7.16	Vol(2,12)	4.29		
	非農就業人口	-12.84	Vol(3,9)	6.61		
	消費者物價指數	-5.89	Vol(3,12)	6.51		
	M1B	6.9				

表7為使用因子模型下的樣本外預測表現，上半部為各單一類別變數的因子模型，包含使用PCA與PLS兩種萃取方式；下半部為使用全部變數資訊之因子模型，包含使用PCA、PLS萃取法及區分與不區分變數類別。在單一類別變數因子模型下，PCA因子模型可以提高金融變數與技術指標的預測能力^{註25}，但對總體變數與情緒指標的預測能力反而下降，與樣本內的結果不同；而PLS因子模型則可提高除了技術指標以外變數的預測能力，與樣本內的結果一致。

使用所有變數之因子模型下（表7下半部），在不區別變數類別時，使用PCA萃取共同因子，其預測表現都遠低於單一類別變數因子模型，也低於個別變數預測模型表現，與樣本內分析的結果不同；但在PLS萃取共同因子下，依然可提高模型的預測能

力。推測是因為在不區分變數類別下，PCA除了較可能選出與目標變數不相關的因子外，樣本內選出的模型也較容易出現過度擬合（overfitting），以致於在樣本外有較差的預測表現。在區分變數類別下，PCA因子模型可提高個別變數預測模型的表現，而PLS因子模型的預測表現則較不理想。推測是因為在樣本外分預測下，除了技術指標外，其他類別變數的預測能力均大幅下降，而PLS相較於PCA萃取方法又較不適合技術指標變數，因此有較差的預測表現。最後，混合PCA與PLS萃取法之下（PCA-PLS-G）可得到較高的Pseudo_R²，為5個因子模型中表現最好的模型。整體來看，將變數做類別區分可避免選出過度擬合的模型，而不同類別變數適用的共同因子萃取方式也不同，混合PCA與PLS萃取因子可以提昇模型的預測表現。

表7 因子模型-樣本外預測

因子模型	預測變數	Pseudo_R ² (%)
PCA	金融變數	5.7
	總體變數	-30.33
	情緒指標	0.74
	技術指標	24.45
PLS	金融變數	10.11
	總體變數	-3.78
	情緒指標	10.85
	技術指標	-4.38
PCA-All	不區分類別	-83.4
PCA-G	區分類別	15.29
PLS-All	不區分類別	16.73
PLS-G	區分類別	-18.85
PCA-PLS-G	區分類別	24.47

以上分析是以模型配適度的角度來衡量預測表現，而另一方式是以模型預測股市狀態的能力（即分類能力）來衡量，此處計算模型預測的準確率、命中率與精確率。由於PCA-PLS-G模型於樣本內與樣本外均有較佳的模型配適度，吾檢驗其在樣本外預測未來一個月股市狀態的能力，並另估計相對應的雙元邏輯迴歸模型以作為比較。由於本文樣本資料限制，此處只比較：（1）第二類熊市 vs 其他狀態與（2）牛市 vs 其他狀態，並選出相對應的雙元邏輯迴歸模型^{註26}（即M2、M3模型），其中M3模型即為傳統股市二分法下的模型設定。經樣本內分析下，M2與M3模型同樣是以PCA-PLS-G方式估計因子模型可得到最小的BIC值^{註27}。

表8列出各模型於（1）第二類熊市 vs 其他狀態（第2欄）與（2）牛市 vs 其他狀態（第3欄）的預測表現。在預測第二類熊市上，相較於雙元邏輯迴歸模型（M2模型），多元邏輯迴歸模型（M1模型）有較高的命中率，但在準確率與精確率表現上則稍低；在預測牛市上，多元邏輯迴歸模型相較於傳統模型（M3模型）於所有指標上都有較好的表現。由樣本外預測結果，可發現雖然第一類熊市的樣本數非常少，尤其在樣本外期間不再出現過，但對於模型預測能力的影響仍然很大。將股市熊市區分為第一類熊市與第二類熊市有助於預測牛市狀態，對於第二類熊市也有較高的命中率。

表8 樣本外預測-多元與雙元邏輯迴歸模型

因子模型估計方式	預測第二類熊市		預測牛市	
	PCA-PLS-G			
因子模型	M1	M2	M1	M3
Accuracy(%)	72.13	73.77	73.77	58.56
Hitting Rate(%)	76.47	70.59	68.18	53.01
Precision(%)	50	52.17	93.75	86.27

伍、預測模型的經濟價值

在第肆節，本文分別以模型配適度及預測股市狀態能力分析多元邏輯迴歸模型於樣本內與樣本外的預測表現。然而，另一種衡量股市預測模型的方式是檢驗模型是否能夠幫助投資人得到更好的獲利。也就是說，在

給定股市狀態已知下，投資人往往隨著不同股市狀態會有不同的最適資產配置決策^{註28}。倘若模型的預測能力是可靠的，則透過模型對未來狀態的預測，投資人應該可以擇時入市(timing the market)，進而改善其投資績

效一此也稱為預測模型的經濟價值。

本文假設投資人在期初有資產 NT\$ 1 進行投資，比較各模型在樣本外預測下的投資績效表現（投資期間從2007年6月至2017年7月），並納入消極式投資之「買入持有策略（Buy-and-Hold, B&H）」做為比較基礎^{註29}。當投資人以預測模型來決定其投資策略時（主動式投資策略），若模型在當月月底預測下個月股市為熊市（包含第一類與二類熊市），則投資人會在該月底將其所有資產配置於短期債券市場^{註30}，但若模型預測下個月為牛市時，則會將其所有資產配置於股市大盤^{註31}。此外，資產配置改變所產生的交易成本也納入績效計算中^{註32}。在衡量投資績效方面，除了一般常用的夏普比率（Sharpe ratio）外，本文也將投資人的風險趨避程度（risk-aversion）納入考慮中。假設投資人的效用函數為平均-變異數（Mean-Variance preference），吾計算各投資策略的「確定等價收益率」（Certainty Equivalent Return, CER）^{註33}。CER代表在確定收益無風險的情況下，能夠提供與目前考慮的投資策略具有相同效用值的收益率。換句換說，當一個投資策略獲利能力越高(報酬率平均值高)，風險越低(報酬率波動小)，投資人會要求越高的CER以放棄該投資策略。因此買入持有策略與各模型投資策略下的CER差距，即代表投資者從消極策略轉換到各預測模型下積極策略，每月所願意付的最大操作費用。另

外，CER也隨著投資人的風險趨避程度而改變，風險越趨避的投資人其所需的CER就越低。假設在投資人效用函數為平均-變異數偏好下，以預測模型 m 為投資策略依據下的CER的計算方式如下：

$$CER_m = \widehat{\mu}_m - \frac{1}{2}\gamma\widehat{\sigma}_m^2,$$

$\widehat{\mu}_m$ 與 $\widehat{\sigma}_m^2$ 分別代表在預測模型 m 下的投資報酬率平均數與變異數。 γ 代表投資人的風險趨避係數。吾分別考慮 γ 為2及5（數值越大代表越風險趨避）兩種情況。表9分別列出買入持有被動式投資（B&H），及以M1、M2與M3為依據的主動式投資策略。圖2與圖3畫出各投資策略下，投資人的累積資產及報酬回撤（drawdown）^{註34} 走勢。

從夏普比率來看，主動式的投資策略績效均高於買入持有之被動式投資策略（0.05），顯示3個預測模型均可改善消極被動式的投資表現，其中以M1最高，而M2與M3接近。若將投資期間以牛市及熊市^{註35} 區分來看，可發現M1模型在牛市有較佳的表現（較高的夏普比率），在熊市（第二類熊市）時也有不輸其他模型的報酬平均值及較小的波動度，而M2與M3模型則分別於熊市（第二類熊市）及牛市時有較差的表現。此結果與表8中，M1相較於M2與M3模型，對牛市與第二類熊市皆有較高的命中率相呼應。另外從風險及考量投資人風險趨避的程度來看，M1模型產生的報酬波動度最小、

報酬回撤率最低，在兩種風險趨避偏好下均需較高的CER，尤其是對風險趨避程度較高者。吾也發現，若以買入持有的方式投資，風險較趨避的投資人反而願意付費（CER為負數）來放棄該投資策略。最後觀察圖2與圖3，可發現3個預測模型均可改善被動式的買入持有（B&H）投資策略，尤其在熊市狀態下，3個預測模型均可避免發生高的報酬

回撤。

綜合以上分析，可發現3個股市狀態預測模型皆可改善以買入持有被動式的投資績效，尤其相較於M2與M3模型，M1模型可以幫助投資人更準確的擇時入市，避開會發生高額損失的熊市狀態，對風險較趨避的投資者有較高的經濟價值。

表9 樣本外投資績效表現

投資策略	B&H	M1	M2	M3
報酬率平均值(%)	0.3	0.46	0.34	0.39
報酬率標準差	5.62	2.57	3.11	3.2
夏普比率	0.053	0.18	0.11	0.12
最終資產值	1.28	1.81	1.53	1.64
最大回撤率 (drawdown) (%)	56.26	11.31	18.26	24.22
CER_2 (%)	0.05	0.46	0.3	0.35
CER_5 (%)	-0.42	0.36	0.16	0.2
牛市				
報酬率平均值(%)	1.81	0.78	0.77	0.69
報酬率標準差	4.41	2.85	3.21	3.59
夏普比率	0.41	0.27	0.24	0.19
熊市(第二類熊市)				
報酬率平均值(%)	-3.62	-0.37	-0.79	-0.38
報酬率標準差	6.51	1.33	2.55	1.71
夏普比率 ^{註36}				

註：此表呈現以M1、M2、M3預測模型為依據下的主動式投資策略，其樣本外的投資表現，並與買入持有投資策略(B&H)做比較。CER_2與CER_5分別代表投資人風險趨避係數為2與5之下的CER值。

圖2 投資策略表現

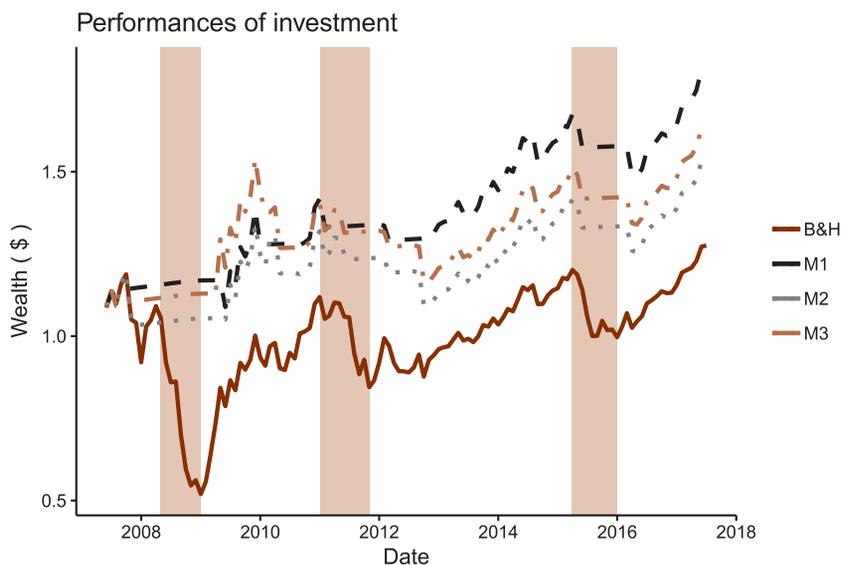
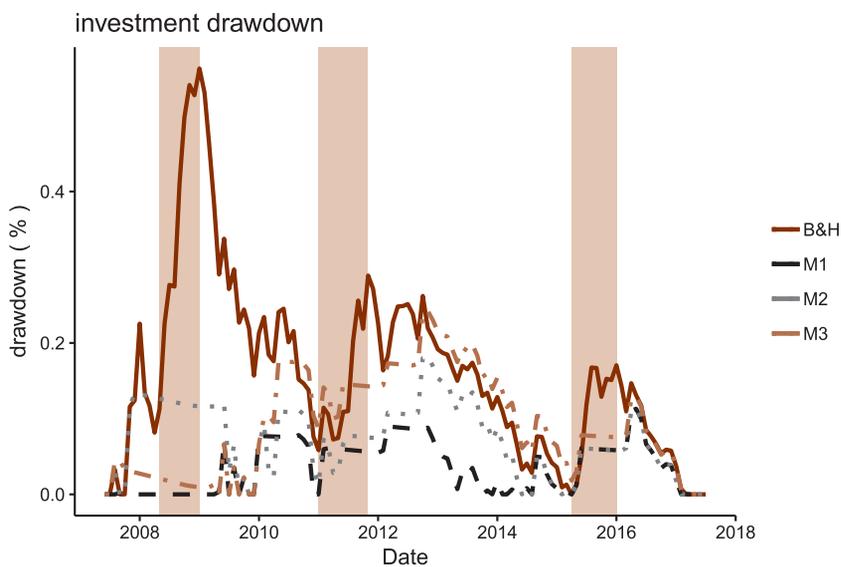


圖3 投資回撤 (drawdown) 表現



註：圖2代表投資人以NT\$ 1 為起始資產，以預測股市未來1個月狀態之模型為投資決策依據下的累積資產時間序列表現。投資期間從2007年6月至2017年7月。B&H代表買入持有投資策略下的投資表現，M1、M2與M3分別代表以多元邏輯迴歸模型及兩種不同的雙元邏輯迴歸模型為投資決策依據下的投資表現。粉色陰影代表熊市（第二類熊市）狀態。圖3則代表各種投資策略下報酬率回撤的時間序列表現。

陸、穩健性檢驗

由於本文的預測變數包含總體變數，在即時（real-time）情況下存在資料發布落後1個月與資料修正的問題。然而台灣目前尚未有即時總體資料庫，因此吾以目前最新修正後的資料，但考慮總體變數落後1期情況下，做虛擬即時（pseudo real-time）樣本外預測分析當作穩定性檢驗。在處理總體變數落後1個月的方面，吾採用兩種方法：一是直接以落後1個月的總體變數作為解釋變數來估計模型及預測^{註37}；另一作法是，以自我迴歸模型^{註38}，每期以AIC選定當時最適落後期數預測當期的總體變數值後再做預測。預測方式仍是以1996年6月至2007年5月為估計區間，然後以每期增加1個樣本點遞迴之方式做預測。表10為兩種處理方法下之虛擬即時樣本外預測表現，包含各模型預測第二類熊市與牛市的能力。表11則為兩種處理方法下，各模型於樣本外的投資績效表現。

表10中，以落後期總體變數處理發布時點問題下，相較於M2模型，M1模型對第二類熊市仍有稍高的命中率，稍低的準確度與精確率；相較於M3模型，M1模型對預測牛

市的命中率反而稍微減弱，其他指標則是相同。以自我迴歸模型處理發布時點問題下，相較於M2模型，M1模型預測第二類熊市的能力則稍微下降；相較於M3模型，則有稍高的命中率、較低的準確度與精確率。

若比較各模型樣本外的投資績效（表11），以落後期總體變數處理發布時點問題下，從夏普比率及投資人風險趨避程度考量下，M1模型雖仍較吸引人，但與M2、M3模型的差距縮小。以自我迴歸模型處理發布時點問題下，M2模型的表現反而稍佳，而M3模型依舊稍差。

整體而言，考量總體變數發布時點落後問題下，多元邏輯迴歸模型（M1模型）雖然對牛市的命中率提高，但精確度卻下降較多，導致投資報酬產生較大的波動及下行風險。相較於其他模型，M2模型的投資表現則較穩健，受發布時點落後問題的影響較小。最後，M3模型預測牛市的能力在即時分析下反而提高，但預測熊市的能力卻下降，使得投資績效劣於其他模型。

表10 虛擬即時樣本外預測

	預測第二類熊市		預測牛市	
因子模型估計方式	PCA-PLS-G			
估計模型	M1	M2	M1	M3
處理方式_落後期總體變數				
Accuracy(%)	73.77	77.05	72.95	72.95
Hitting Rate(%)	70.59	67.65	72.73	73.86
Precision(%)	52.17	57.5	87.67	86.67
處理方式_自我迴歸模型				
Accuracy(%)	71.31	72.13	71.31	74.59
Hitting Rate(%)	76.47	79.41	76.47	75
Precision(%)	49.06	50	49.06	88

表11 虛擬即時樣本外投資績效表現

	處理方式_落後期總體變數				處理方式_自我迴歸模型		
投資策略	B&H	M1	M2	M3	M1	M2	M3
報酬率平均值(%)	0.3	0.44	0.41	0.3	0.3	0.35	0.29
報酬率標準差	5.62	3.53	3.51	3.12	2.94	3.03	3.16
夏普比率	0.053	0.13	0.12	0.1	0.1	0.12	0.09
最終資產值	1.28	1.72	1.66	1.47	1.47	1.57	1.44
最大回撤率 (drawdown) (%)	56.26	18.12	18.72	17.15	16.85	16.85	18.12
CER_2 (%)	0.05	0.38	0.35	0.27	0.27	0.32	0.25
CER_5 (%)	-0.42	0.2	0.17	0.12	0.14	0.19	0.1
牛市							
報酬率平均值(%)	1.81	1	0.96	0.79	0.66	0.79	0.79
報酬率標準差	4.41	3.62	3.62	3.08	3	3.06	3.14
夏普比率	0.41	0.28	0.27	0.26	0.22	0.26	0.25
熊市(第二類熊市)							
報酬率平均值(%)	-3.62	-1	-1.01	-0.96	-0.65	-0.79	-1
報酬率標準差	6.51	2.86	2.8	2.91	2.57	2.67	2.86
夏普比率							

柒、結 論

由股價現值模型可知，股價變動的來源主要是預期未來現金流量的改變或是貼現率的改變。本文以此概念，應用Bry-Boschan法則於台灣股市大盤價格及其盈餘表現，將

股市熊市進一步區分為第一類熊市及第二類熊市。其中，第二類熊市代表股市熊市伴隨盈餘緊縮的情況，反之，第一類熊市則是股市熊市但無盈餘緊縮現象。本文發現，第二

類熊市與實質經濟表現有較緊密的關係，反之，在第一類熊市下經濟活動並沒有明顯的緊縮。

吾使用金融市場、總體變數、情緒指標與技術指標等四類變數來預測股市3狀態，並使用主成份分析法（PCA）及偏最小平方迴歸法（PLS）兩種方式來萃取變數的共同因子。吾發現除了技術指標變數外，偏最小平方迴歸法（PLS）可從其他三類變數中萃取出與股市狀態較相關的共同因子，有助於

改善模型的預測表現。

從樣本外預測分析與投資績效分析，相較於傳統分類下的熊市預測模型，本文的多元邏輯迴歸模型可提高對股市狀態的命中率，對投資人也更具經濟價值。最後，考量總體變數存在發布時點落後問題下，雖會影響多元邏輯迴歸模型預測精確度，但相較傳統熊市預測模型，仍可提供投資人較高的報酬。

附 註

- (註1) 技術性指標是藉由過去股價與交易量的長短期趨勢，以決定是否買入股票。
- (註2) 1997本國自然人投資比重高達90.73%，雖自2001年開放外國法人投資台灣股市起，外資占國內股市交易比重逐漸提高，但至2017年11月，本國自然人投資比重仍接近60%。
- (註3) 本文使用之14個技術指標係參考Neely et al. (2014)，附錄2詳述其計算方式。情緒指標則參考Baker and Wurgler (2006)。
- (註4) 文獻上發現二次戰後，許多公司採取平滑股票股利政策，使得股利對於股票未來現金流量的資訊不敏感。另外有些公司並不發放股利，且考量每股盈餘的資訊較為即時，因此較適合用來衡量股票現金流量資訊。Miller and Modigliani (1961)、Dechow et al. (1998)、Kim and Kross (2005)與Chen, Da, and Priestley (2012)也都認為盈餘對公司未來現金流量的變動較具資訊價值。
- (註5) 詳細法則內容見附錄3。
- (註6) 樣本期間的選定係考量多個股市狀態重要預測變數資料的可得性，如現金殖利率、股息支付率等。
- (註7) 馬可夫轉換法的基本概念是，假定變數在不同的狀態下是由明顯不同的母體參數(平均數、變異數)所產生。因此，若資料的平均數與變異數彼此相近(如:本文中的第一類熊市與第二類熊市)，馬可夫轉換法將較不適當。
- (註8) 吾以當期至未來6個月之內是否有發生經濟衰退作為衡量標準。計算方式是以月為單位，而非以完整的狀態(phase)為單位。
- (註9) 國發會利用(1)實質GDP、(2)工業生產指數、(3)非農業部門就業人數、(4)製造業銷售量指數、(5)批發、零售及餐飲業營業額與(6)實質海關出口值等6個變數來編制基準循環數列，作為判斷景氣轉折點主要的參考資料。基於資料頻率與資料可得性的考量，本文不考慮實質GDP與批發、零售及餐飲業營業額兩指標。另外，為方便各指標間的比較，各經濟指標均經過季節調整及標準化。
- (註10) 即衡量由高峰至谷底(在第一類或第二類熊市狀態下)或是由谷底至未來12個月(在牛市狀態下)的變化。由於文獻上較關心經濟變數在結束收縮期後的恢復力道，因此參考Claessens et al.(2012)，以谷底過後12月來衡量。
- (註11) 推測可能的原因是，除了非農就業人數指標本身變動性不大之外，就業人口的反應也通常較為落後。
- (註12) 本文實證資料顯示第一類熊市只佔全樣本5%，且在2002年以後不再出現過，若將樣本外預測時間點往前推到2002年以前，則容易因為樣本點過少而出現估計不精確的結果。此外，雖然第一類熊市於本文樣本資料出現的頻率很低，但並不表示未來不會再出現，因此仍有必要了解未來股市處於第一類熊市的機率。
- (註13) 詳細計算方式列於附錄2。
- (註14) 此處假設只有一個共同因子以方便讀者了解PLS之概念，然而本文實證是萃取多個共同因子。多個因子的操作方式說明於附錄4。
- (註15) 雖本文的目的是預測股市狀態，惟Kelly and Pruitt (2013, 2015)使用之三迴歸過濾法只適用於連續之目標變數，因此選用股市報酬率為替代。
- (註16) 限制模型為預測變數 x 之係數限制為零，代表預測變數無預測能力。
- (註17) 即在樣本外預測下，首先以時點 $t = 1 \dots R$ 的樣本資料做參數估計，再帶入時點 R 下的實際值得到時點 $R+1$ 下的預測值。
- (註18) Youden Index計算最適門檻值的方式如下： $C^* = \arg \max_{c \in [0,1]} J(c)$ ， $J = Se(c) + Sp(c) - 1$ ，其中 $J(c)$ 為Youden Index，而 $Se(c)$ 則為敏感度(sensitivity)或命中率， $Sp(c)$ 則特異度(specificity)或正確否定率。在此方法下，門檻值即為在同時考慮型一與型二誤差下所求得的最適值。

- (註19) Estrella and Mishkin (1998)發現利率期限結構能有效預測短期未來美國產出成長率與景氣衰退。Berge (2015)與Owyang et al. (2015)發現就業市場的表現可以大幅改善預測短期景氣循環的能力。Ng (2014)也發現利率與就業市場指標可以預測未來景氣衰退。吳蕊娟 (2007) 發現值利率曲線的變化可預測我國是否步入衰退。李偉銘、吳淑貞與黃啟泰 (2015) 也發現期間利差、失業率與新台幣對美元匯率具預測短期台灣股市大盤狀態的能力。
- (註20) Chen and Vincent (2016)同樣使用金融變數、總體變數、情緒指標與技術指標對S&P500未來一期狀態做預測。其樣本內預測結果中，只有技術指標的Pseudo_R²超過10%。Neely et al. (2014)也發現技術指標較其他金融變數對股市溢酬有顯著預測能力。
- (註21) 本文分別依Bai and Ng (2002)與Kelly and Pruitt (2015)的建議，計算Schwarz Information Criterion (BIC)來決定PCA及PLS萃取的因子個數。PLS的BIC中自由度的計算是根據Kramer and Sugiyama (2011)，列於附錄5。
- (註22) 表3中，單一變數預測模型所得到的Pseudo_R²(%)，在金融市場、總體變數、情緒指標與技術指標類別中，平均分別為4.91%、3.21%、2.35%與12.47%。
- (註23) 從Groen and Kapetanios (2016)的蒙地卡羅分析 (Monte Carlo Analysis) 中可發現，當資料的因子結構較弱時，PLS的預測表現會比PCA好。但是當資料的因子結構夠強時，PCA的表現可能較優或等同於PLS。
- (註24) 若將樣本外預測的時間點往前推到2002年以前，則容易因為樣本點過少而出現估計結果不精確的結果。
- (註25) 在樣本外預測下，金融變數、總體變數、情緒指標與技術指標的平均Pseudo_R²分別為1.5%、-7.9%、1.98%與10.16%。
- (註26) 如同多元邏輯迴歸模型，在估計雙元邏輯迴歸模型M2與M3上，吾同樣先在樣本內估計下考慮PCA-All、PCA-G、PLS-All、PLS-G與PCA-PLS-G等5種模型，並以BIC值選出最適的模型作為樣本外分析之用。
- (註27) 因本文重點在探討多元邏輯迴歸模型，為精簡篇幅，不列出M2與M3模型於樣本內預測表現。
- (註28) Sigel (1991)建議投資人可藉由在景氣轉折點前，改變資產組合中股市與債市的比例，而提高其投資報酬率。
- (註29) 買入持有策略(Buy-and-Hold)是普遍常用於股市預測文獻的比較基準。
- (註30) 由表1可知，兩類熊市雖然與實質經濟指標有不同的互動關係，但於股價平均報酬及波動度上是相似的。因此在這兩種股市狀態下，本文假設投資人會採相同的投資策略。
- (註31) 此資產組合轉換策略也應用於Chen (2009)、Nyberg (2013)、Candelon et al. (2014)與Chen and Vincent (2016)。
- (註32) 參考Pearan and Timmermann (1995)、Balduzzi and Lynch (1999)與Chen and Vincent (2016)，本文假設做多股市的交易成本為交易金額的25個基點，買進短期公債市場的成本為交易金額的10個基點，而看空股市的交易成本為交易金額的100個基點。
- (註33) Campbell and Thompson (2008)、Ferreira and Santa-Clara (2011)及Neely et al. (2014)均在此假設下以CER衡量其股市預測模型的經濟價值。
- (註34) 報酬回撤為衡量一投資策略下行風險的方式，其計算在一投資區間內，該投資表現高點至低點的損失比率。
- (註35) 本文樣本外區間所發生的熊市均為第二類熊市。
- (註36) 從事後(ex-post)評量的觀點，當超額報酬為負值時，夏普比率不適用一般的投資績效比較。
- (註37) 例如，在2007年5月底欲預測2007年6月之股市狀態 (此時總體資料的時點只至2007年4月)，則以總體資料時點至2007年3月而其他類預測變數至4月情況下來估計模型參數，然後再將總體資料時點至2007年4月而其他類預測變數至5月的資料做6月股市狀態預測。
- (註38) 自我迴歸模型乃總體預測文獻中被廣泛使用之基準模型，雖然在即時預測文獻中有較複雜精細之模型，惟不在本文探討之範疇內。
- (註39) 此方法強調代理變數是由目標變數相關的因子 (target-relevant factors) 所驅動。

參考文獻

中文文獻

- 吳懿娟 (2007), 「我國值利率曲線與經濟活動間關係之執政分析」, 中央銀行季刊, 中央銀行, 29 (3), 23-64。
- 周賓鳳、張宇志、林美珍 (2007), 「投資人情緒與股票報酬互動關係」, 證券市場發展季刊, 19 (2), 153-190。
- 蔡佩蓉、王元章、章眾卓 (2009), 「投資人情緒、公司特徵與台灣股票報酬之研究」, 經濟研究, 45 (2), 273-322。
- 張森林、葉宗穎 (2011), 「投資人情緒對市場狀態與股票價格的預測能力」, 證券市場發展季刊, 23 (2), 1-28。
- 李偉銘、吳淑貞、黃啟泰 (2015), 「總體經濟變數對台灣股市之大盤及類股熊市預測表現之探討」, 經濟研究, 51 (2), 171-224。

英文文獻

- Bai, J. (2003), "Inferential Theory for Factor Models of Large Dimensions," *Econometrica*, 71 (1), 135-171.
- Baker, M. and J. Wurgler (2006), "Investor Sentiment and The Cross-Section of Stock Returns," *Journal of Finance*, 61 (4), 1645-1680.
- Balduzzi, P. and A. W. Lynch (1999), "Transaction Costs and Predictability: Some Utility Cost Calculations," *Journal of Financial Economics*, 52, 47-78.
- Barro, R. and J. F. Ursua (2009), "Stock-Market Crashes and Depressions," *NBER working paper*, No. 14760.
- Berge, T. J. and O. Jorda (2011), "Evaluating the Classification of Economic Activity Into Recessions and Expansions," *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3 (2), 246-277.
- Berge, T. J. (2015), "Predicting Recessions with Leading Indicators: Model Averaging and Selection Over Business Cycle," *Journal of Forecasting*, 34 (6), 455-471.
- Boivin, J. and S. Ng (2006), "Are More Data Always Better for Factor Analysis?" *Journal of Econometrics*, 132, 169-194.
- Bry, G. and C. Boschan (1971), "Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Programs, Columbia University Press," *National Bureau of Economic Research*, New York.
- Campbell, J. Y. and J. H. Cochrane (1999), "By Force of Habit: A Consumption-Based Explanation of Aggregate Stock Market Behavior," *Journal of Political Economy*, 107 (2), 205-251.
- Campbell, J. Y. and T. Vuolteenaho (2004), "Bad Beta, Good Beta," *American Economic Review*, 94 (5), 1249-1275.
- Campbell, J. Y. and S. B. Thompson (2008), "Predicting the Equity Premium Out of Sample: Can Anything Beat the Historical Average?" *Review of Financial Studies*, 21, 1509-1531.
- Campbell, J. Y., S. Giglio and C. Polk (2013), "Hard Times," *Review of Asset Pricing Studies*, 3 (1), 95-132.
- Candelon, B., J. Ahmed and S. Straetmans (2014), "Predicting and Capitalizing on Stock Market Bears in the U.S.," *Working paper*, IPAG Business School.
- Chauvet, M. and J. Piger (2008), "A Comparison of the Real-Time Performance of Business Cycle Dating Methods," *Journal of Business and Economic Statistics*, 26 (1), 42-29.
- Chen, S.-S. (2009), "Predicting the Bear Stock Market: Macroeconomic Variables as Leading Indicators," *Journal of Banking and Finance*, 33 (2), 211-223.
- Chen, L., Z. Da, and R. Priestley (2012), "Dividend Smoothing and Predictability," *Management Science*, 58 (10), 1834 - 1853.

- Chen, Y. and K. Vincent (2016), “The Role of Momentum, Sentiment, and Economic Fundamentals in Forecasting Bear Stock Market,” *Journal of Forecasting*, 35, 504-527.
- Claessens, S., M. A. Kose and M. E. Terrones (2012), “How Do Business and Financial Cycles Interact?” *Journal of International Economics*, 87 (1), 178–190.
- Cochrane, J. H. (2007), “Financial Markets and the Real Economy,” In *Handbook of The Equity Premium*, R. Mehra, (ed.), Elsevier, 237-325.
- Cowles, A. (2005), “Trend Following: How Great Traders Make Millions in Up or Down Markets,” Prentice-Hall, New York.
- Dechow, P. M., S. P. Kothari and R. L. Watts (1998), “The Relation Between Earnings and Cash Flows,” *Journal of Accounting and Economics*, 25, 133-168.
- Estrella, A. and F. S. Mishkin (1998), “Predicting U.S. Recessions: Financial Variables as Leading Indicators,” *The Review of Economics and Statistics*, 80 (1), 45-61.
- Faber, M. (2007), “A Quantitative Approach to Technical Asset Allocation,” *Journal of Wealth Management*, 9, 69-79.
- Fama, E. F. (1981), “Stock Returns, Real Activity, Inflation and Money,” *American Economic Review*, 71, 545-65.
- Fama, E. F. and K. R. French (1989), “Business Conditions and Expected Returns on Stocks and Bonds,” *Journal of Financial Economics*, 25 (1), 23-49.
- Fama, E. F. and K. R. French (1988), “Dividend Yields and Expected Stock Returns.” *Journal of Financial Economics*, 22, 3-25.
- Ferreira, M. A. and P. Santa-Clara (2011), “Forecasting Stock Market Returns: The Sum of the Parts Is More Than the Whole,” *Journal of Financial Economics*, 100 (3), 514-537.
- Forni, M., M. Hallin, M. Lippi and L. Reichlin (2000), “The Generalized Dynamic Factor Model: Identification and Estimation,” *Review of Economics and Statistics*, 82, 540–554.
- Forni, M., M. Hallin, M. Lippi and L. Reichlin (2005), “The Generalized Factor Model: One-Sided Estimation and Forecasting,” *Journal of the American Statistical Association*, 100, 830–840.
- Fuentes, J., P. Poncela and J. Rodriguez (2015), “Sparse Partial Least Squares in Time Series for Macroeconomic Forecasting,” *Journal of Applied Econometrics*, 30, 576-595.
- Goyal, A. and I. Welch (2008), “A Comprehensive Look at the Empirical Performance of Equity Premium Prediction,” *Review of Financial Studies*, 21 (4), 1455-1508.
- Groen, J. J. J. and G. Kapetanios (2016), “Revisiting Useful Approaches to Data-Rich Macroeconomic Forecasting,” *Computational Statistics and Data Analysis*, 100, 221-239.
- Harding, D. and A. R. Pagan (2003), “A Comparison of Two Business Cycle Dating Methods,” *Journal of Economic Dynamics and Control*, 27 (9), 681-1690.
- Harvey, D., S. Leybourne and P. Newbold (1998), “Tests for Forecast Encompassing,” *Journal of Business and Economic Statistics*, 16, 254-259.
- Hsu, W. (2016), “Predicting and Capitalizing on Two Types of Stock Bear Markets in U.S.,” *Working paper*.
- Huang, D., F. Jiang, J. Tu and G. Zhou (2015), “Investor Sentiment Aligned: A Powerful Predictor of Stock Returns,” *The Review of Financial Studies*, 28 (3), 791–837.
- Jorda, O., M. Schularick and A. M. Taylor (2013), “When Credit Bites Back,” *Journal of Money, Credit and Banking*, 2013, 45 (2), 3-28.
- Kelly, B. and S. Pruitt (2013), “Market Expectations in the Cross-Section of Present Values,” *Journal of Finance*, 68, 1721-1756.

- Kelly, B. and S. Pruitt (2015), “The Three-Pass Regression Filter: A New Approach to Forecasting Using Many Predictors,” *Journal of Econometrics*, 186, 294-316.
- Kim, M. and W. Kross (2005), “The Ability of Earnings to Predict Future Operation Cash Flows Has Been Increasing – Not Decreasing,” *Journal of Accounting Research*, 43, 753-780.
- Kramer, N. and M. Sugiyama (2011), “The Degree of Freedom of Partial Least Squares Regression,” *Journal of the American Statistical Association*, 106 (494), 697-705.
- Miller, M. H. and F. Modigliani (1961), “Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares,” *The Journal of Business*, 34 (4), 411-433.
- Neely, C. J., D. E. Rapach, J. Tu and G. Zhou (2014), “Forecasting the Equity Risk Premium: The Role of Technical Indicators,” *Management Science*, 60 (7), 1772-1791.
- Ng, S. (2014), “Boosting Recessions,” *Canadian Journal of Economics*, 47 (1), 1-34.
- Nyberg, H. (2013), “Predicting Bear and Bull Stock Markets with Dynamic Binary Time Series Models,” *Journal of Banking and Finance*, 37 (9), 3351-3363.
- Onatski, A. (2012), “Asymptotics of the Principal Components Estimator of Large Factor Models with Weakly Influential Factors,” *Journal of Econometrics*, 168 (2), 244-258.
- Owyang M. T., J. Piger and H. J. Wall (2015), “Forecasting National Recessions Using State Level Data,” *Journal of Money, Credit and Banking*, 47 (5), 847-866.
- Pagan, A. R. and K. A. Sossounov (2003), “A Simple Framework for Analyzing Bull and Bear Markets,” *Journal of Applied Econometrics*, 18 (1), 23-46.
- Pearan, M. H. and A. Timmermann (1995), “Predictability of Stock Returns: Robustness and Economic Significance,” *Journal of Finance*, 50 (4), 1201-1228
- Proano, C. R. and T. Theobald (2014), “Predicting German Recessions with A Composite Real-Time Dynamic Probit Model,” *International Journal of Forecasting*, 30, 898-917.
- Proano, C. R. (2017), “Detecting and Predicting Economic Accelerations, Recessions, and Normal Growth Periods in Real-Time,” *Journal of Forecasting*, 36, 26-42.
- Rapach, D. E., J. K. Strauss and G. Zhou (2010), “Out-of-Sample Equity Premium Prediction: Combination Forecasts and Links to the Real Economy,” *Review of Financial Studies*, 23, 821-862.
- Resnick, B. and G. Shoesmith (2002), “Using the Yield Curve to Time the Stock Market,” *Financial Analysts Journal*, 58 (3), 82-90.
- Samuelson, P. (1996), “Science and Stocks,” *Newsweek*, September 19, 92.
- Schwager, J. (1993), “Market Wizards: Interviews with Top Traders,” New York: Collins.
- Schwager, J. (1995), “The New Market Wizards: Conversations with America’s Top Traders,” New York: Wiley.
- Schularick, M. and A. M. Taylor (2012), “Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles, and Financial Crises 1870-2008,” *American Economic Review*, 102 (2), 1029-1061.
- Siegel, J. J. (1991), “Does It Pay Stock Investors to Forecast the Business Cycle?” *Journal of portfolio management*, 18 (1), 27-34.
- Stock, J. H. and M. W. Watson (1989), “New Indexes of Coincident and Leading Economic Indicators,” *NBER Macroeconomics Annual*, 4, 351-394.
- Stock, J. H. and M. W. Watson (1991), “A Probability Model of the Coincident Economic Indicators,” In *Leading Economic Indicators: New Approaches and Forecasting Records*, K. Lahiri and G. H. Moore (eds.), Cambridge, MA: Cambridge

University Press.

Stock, J. H. and M. W. Watson (2002a), "Forecasting Using Principal Components from a Large Number of Predictors," *Journal of the American Statistical Association*, 97, 1167-1179.

Stock, J. H. and M. W. Watson (2002b), "Macroeconomic Forecasting Using Diffusion Indexes," *Journal of Business and Economic Statistics*, 20, 147-162.

Stock, J. H. and M. W. Watson (2003), "Forecasting Output and Inflation: The Role of Asset Prices," *Journal of Economic Literature*, 41 (3), 788-829.

Stock, J. H. and M. W. Watson (2006), "Forecasting with Many Predictors," In *Handbook of Economic Forecasting*, G. Elliott, C. Granger, and A. Timmermann (eds), Elsevier, 515-554.

Stock, J. H. and M. W. Watson (2014), "Estimating Turning Points Using Large Data Sets," *Journal of Econometrics*, 178, 368-381.

Wold, H. (1966), "Estimation of Principal Components and Related Models by Iterative Least Squares," In *Multivariate Analysis*, P. R. Krishnaiah (ed.), Academic Press: New York, 391-420.

附錄1 預測變數來源、調整方式與單根檢定

表1.1 預測變數單根檢定

變數類別	變數名稱	資料來源	調整方式	ADF	PP	Auto
金融變數	重貼現率	TEJ	2	-9.37	-9.84	0.48
	金融業隔拆利率	TEJ	2	-17.34	-17.35	-0.08
	商業本票次級市場利率1-30天期	TEJ	2	-15.47	-15.64	0.04
	商業本票次級市場利率31-90天期	TEJ	2	-11.69	-11.94	0.31
	10年公債利率	TEJ	2	-11.85	-11.89	0.28
	期間利差(10年期公債減31-90天期)	TEJ	0	-3	-3.19	0.93
	國內外短期利差	TEJ	2	-13.13	-13.33	0.2
	國內外長期利差	TEJ	2	-14.44	-14.42	0.09
	現金殖利率(D/P)	TEJ	0	-2.36	-3.18	0.95
	股息支付率(D/E)	TEJ	0	-2.92	-3.97	0.93
	股價淨值比(M/B)	TEJ	0	-2.68	-2.65	0.95
	REER(採廣義)	BIS	3	-15.57	-15.59	0.02
	NEER(採廣義)	BIS	3	-12.11	-11.89	0.26
	新台幣對美元匯率(日平均)	TEJ	3	-10.71	-10.57	0.37
	外匯交易量	TEJ	3	-19.23	-21.64	-0.19
	股價指數	TEJ	3	-14.75	-14.82	0.07
	報酬變異	Bloomberg	0	-7.82	-7.9	0.6
總體變數	失業率	TEJ	2	-9.92	-9.68	0.44
	製造業銷售量指數	TEJ	1	-7.6	-7.95	0.63
	外銷訂單指數	TEJ	1	-6.65	-6.74	0.7
	實質海關出口值	TEJ	1	-7.34	-7.65	0.65
	工業生產指數	TEJ	1	-6.15	-6.23	0.74
	非農就業人口	TEJ	1	-2.54	-3.06	0.95
	消費者物價指數	TEJ	1	-6.12	-6.01	0.74
	M1B	TEJ	3	-10.61	-10.23	0.38
	M2	TEJ	3	-10.34	-9.79	0.41
	消費者貸款-購置住屋貸款(佔名目GDP比例)%	TEJ	1	-3.52	-3.77	0.92
	消費者貸款(佔名目GDP比例)%	TEJ	1	-2.6	-2.87	0.95
	全體銀行放款餘額(佔名目GDP比例)%	TEJ	1	-2.87	-3.83	0.94
	貨幣機構放款與投資(佔名目GDP比例)%	TEJ	1	-3.29	-3.89	0.92
情緒指標	市場週轉率	TEJ	0	-5.6	-5.33	0.79
	IPO家數	TEJ	2	-26.91	-41.24	-0.49
	放空比率	TEJ	0	-8.41	-8.48	0.56
	融資變動率	TEJ	3	-12.17	-12.11	0.27
	融 變動率	TEJ	3	-15.67	-16.15	0.01
技術指標	MA(1,9)	TEJ	0	-4.07	-6.9	0.68
	MA(1,12)	TEJ	0	-3.79	-6.53	0.71
	MA(2,9)	TEJ	0	-3.72	-6.18	0.73
	MA(2,12)	TEJ	0	-3.15	-5.38	0.8
	MA(3,9)	TEJ	0	-3.57	-6.04	0.75
	MA(3,12)	TEJ	0	-3.06	-5.13	0.82
	MM(9)	TEJ	0	-3.46	-6.25	0.74
	MM(12)	TEJ	0	-3.22	-5.67	0.77
	Vol(1,9)	TEJ	0	-8.48	-16.03	-0.01
	Vol(1,12)	TEJ	0	-8.51	-16.02	-0.01
	Vol(2,9)	TEJ	0	-6.68	-9.79	0.42
	Vol(2,12)	TEJ	0	-6.61	-10.29	0.39
	Vol(3,9)	TEJ	0	-6.08	-9.43	0.46
Vol(3,12)	TEJ	0	-5.9	-9.33	0.47	

註：ADF、PP分別為各變數在ADF (Augmented Dickey-Fuller) 檢定與PP (Phillips-Perron)檢定下之t-statistics，其中金融變數、總體變數與情緒變數之檢定具漂移項 (drift)，技術指標之檢定不含漂移項也不含趨勢項。

表1.2 變數調整方式

代號	變數調整說明
0	原始值
1	先取自然對數再與去年同期做差分
2	與上期做差分
3	先取自然對數再與上期做差分

附錄2 台股大盤技術指標

吾參考Neely et al. (2014)的方法，建構台股大盤14個技術指標。第1類指標（MM）是以過去股價的動量（momentum）為基礎，即比較目前的股市價格與m個月前的價格，來決定當月底是否買入股票：

$$S_t = \begin{cases} 1, & \text{if } P_t \geq P_{t-m}, \\ 0, & \text{if } P_t < P_{t-m}, \end{cases} \quad (1)$$

其中 P_t 與 P_{t-m} 分別代表當期（ t ）股市價格與m個月前的價格。 $S_t = 1$ 代表買入信號，而 $S_t = 0$ 則表示賣出信號。因此，MM（ m ）即定義為以當期股市價格及m個月前價格所建構的訊號指標，其中 $m = 9, 12$ 。

第2類技術指標（MA）是以股價的移動平均為基礎所建構：

$$S_t = \begin{cases} 1, & \text{if } MA_t^s \geq MA_t^l, \\ 0, & \text{if } MA_t^s < MA_t^l, \end{cases} \quad (2)$$

其中，

$$MA_t^m = \frac{1}{m} \sum_{h=0}^{m-1} P_{t-h}, \quad (3)$$

其中 $m = s, l$ 因此， MA_t^s 、 MA_t^l 分別代表過去短期與長期的股價移動平均。MA（ s, l ）則代表，以短期 s 個月股價移動平均與長期 l

個月移動平均比較下，所建構的訊號指標，其中 $s = 1, 2, 3$ ； $l = 9, 12$ 。

第3類技術指標（VOL）則是以股市交易量為建構基礎，其計算方式為：

$$S_t = \begin{cases} 1, & \text{if } MA_t^{OBV,s} \geq MA_t^{OBV,l}, \\ 0, & \text{if } MA_t^{OBV,s} < MA_t^{OBV,l}, \end{cases} \quad (4)$$

$$MA_t^{OBV,m} = \frac{1}{m} \sum_{h=0}^{m-1} OBV_{t-h}, \quad (5)$$

其中 $m = s, l$ ，而 OBV_t 定義為能量潮（On Balance Volume, OBV; Granville, 1963），計算方式如下：

$$OBV_t = \sum_{j=1}^t VOL_j \times D_j,$$

其中 VOL_j 為 j 期內的交易量，而 D_j 為二元變數。當 $P_j - P_{j-1} \geq 0$ 時， D_j 等於1，否則等於-1。概念上，VOL技術指標可解釋為當股價與交易量同步為走高走勢時，表示股市處於穩健上升趨勢，因此為買入股市訊號。VOL（ s, l ）， $s = 1, 2, 3$ ； $l = 9, 12$ 則為此方法下，所對應建構之技術指標。

附錄3 Bry-Boschan 法則

吾以Bry-Boschan 法則，並依據Pagan and Sossounov (2003)及Claessens et al. (2012)的建議，其詳細法則如下：以股價大盤價格為例，本文以兩端各6個月的移動視窗分別找出該數列的轉折點。令 P_t 表示第 t 期時的股價指數，則當 P_t 為前後6期中最高時，

$$P_t > \max\{P_{t-6}, \dots, P_{t-1}, P_{t+1}, \dots, P_{t+6}\},$$

則認定第 t 期出現峰點。而當 P_t 為前後6期中最低時，

$$P_t < \min\{P_{t-6}, \dots, P_{t-1}, P_{t+1}, \dots, P_{t+6}\},$$

則認定第 t 期出現谷點。藉由找到這些局部(local)峰谷點，吾可初步認定從峰點至谷點為熊市，而從谷點至峰點為牛市。接著，

依照Pagan and Sossounov (2003)的建議，峰谷點出現在數列起始或結束6個月內，牛熊市完整週期短於15個月，牛市或熊市持續期間短於6個月（熊市若跌幅超過20%，且持續期間達3個月以上者不在此限），第一個峰點（谷點）低於（高於）數列起始值至該峰點（谷點）間的某一數值，以及最後一個峰點（谷點）低於（高於）該峰點（谷點）至數列結束間的某一數值者，則該對應的峰谷點則予以刪除。藉由這些設限法則（censoring rule），最後所認定出的峰點至下一個谷點則為熊市（收縮狀態），而谷點至下個峰點則為牛市（擴張狀態）。

附錄4 偏最小平方迴歸法 (PLS) 萃取多個共同因子

三迴歸過濾法是以代理變數（proxy, r ）^{註39} 萃取出與目標變數相關的因子。代理變數可以根據經濟理論來選取或是以自動代理變數演算法（automatic proxy selection algorithm）來選取。以自動代理變數法萃取 L 個因子之演算法如下：

步驟0：設定起始自動代理變數 r_0 為目標變數 y

$$r_0 = y。$$

$$\text{For } k = 1, \dots, L$$

步驟1：定義第 k 個自動代理變數為 r_{k-1} 。

步驟2：以三迴歸過濾法，利用預測變數 X 橫斷面（cross-section）資料以及第1至 k 個代理變數，建構出預測值 \widehat{y}_k 。

步驟3：令：令 $r_k = y - \widehat{y}_k$ ， $k = k + 1$ ，回到步驟1。

附錄5 Kramer and Sugiyama (2011)之自由度計算

以PLS三迴歸過濾法萃取共同因子下，可用Kramer and Sugiyama (2011)之Trace of the Krylov Representation 計算自由度 Dof 並得到

BIC :

$$\widehat{Dof}(m) =$$

$$1 + \sum_{j=1}^m c_j \text{trace}(K^j) - \sum_{l,j=1}^m t_l' K^j t_l$$

$$+ (y - \widehat{y}_m)' \sum_{j=1}^m K^j v_j + m,$$

其中 $K = XX'$, c_j 為向量 c 之元素，

而 $c = B^{-1}Ty$, 其中 B 為 Krylov basis decomposition, T 為PLS估計下向量因子 t_j 組成之矩陣, v_j 為矩陣 $T(B^{-1})'$ 欄位。

$$\text{BIC} = \frac{\sum_t (y_t - \widehat{y}_{m,t})^2}{T} + \log(T) \widehat{\sigma}^2 \widehat{Dof}(m) / T,$$

$$\text{其中 } \widehat{\sigma} = \sqrt{\sum_t (y_t - \widehat{y}_{m,t})^2 / (T - Dof(m))}。$$

相關細節請參見Kramer and Sugiyama (2011)。

國內經濟金融情勢（民國109年第1季）

總體經濟

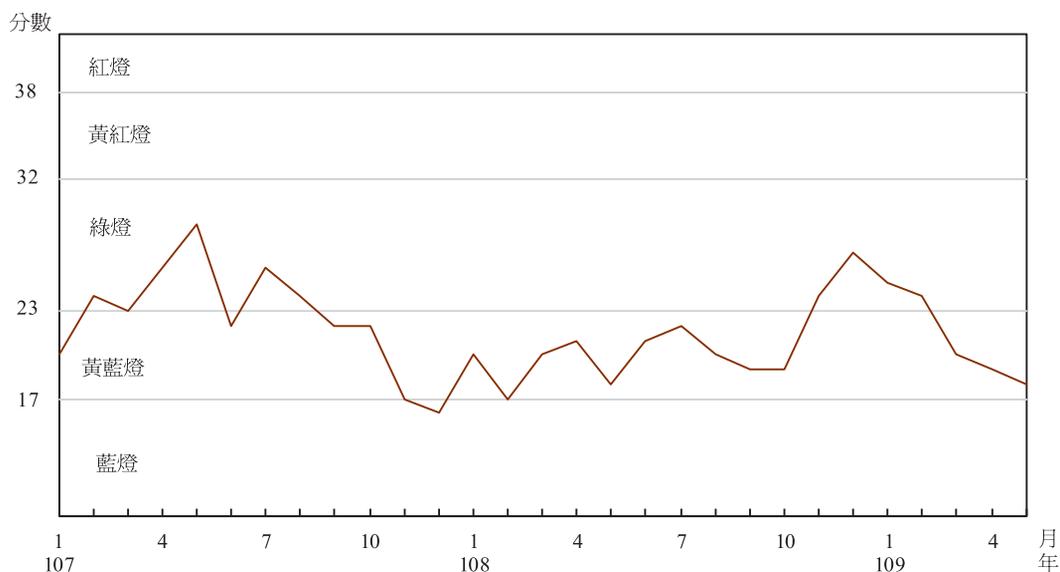
壹、國內經濟情勢

一、國內景氣續緩

由於機械及電機設備進口值，以及製造業銷售量指數均減緩，109年5月國發會景氣對策信號綜合判斷分數為18分，較上月減少1分(圖1)，燈號續呈黃藍燈；領先、同時指標續跌，惟領先指標跌幅縮小，顯示COVID-19肺炎疫情的負面衝擊逐漸縮小。

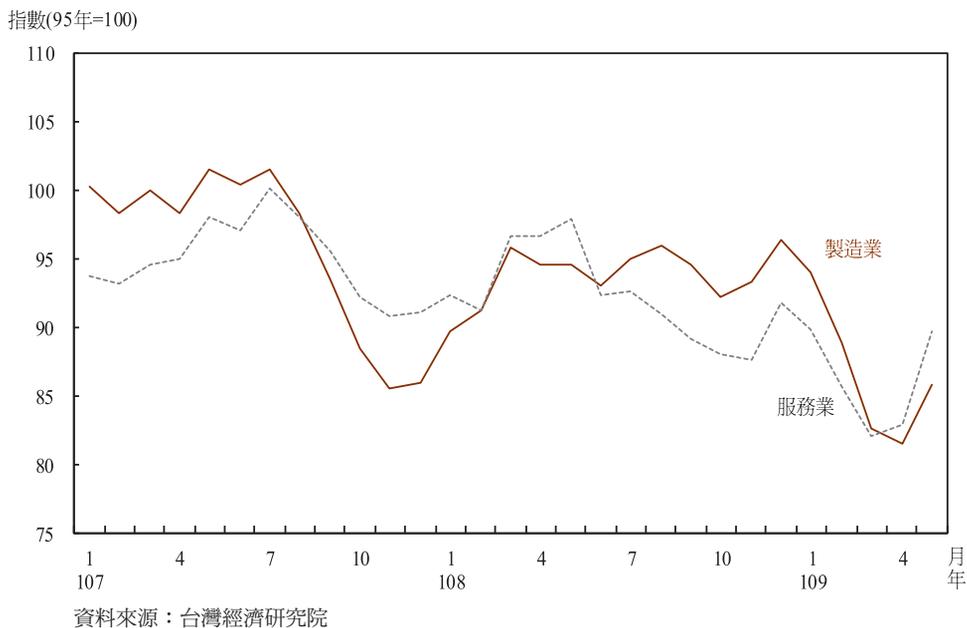
隨歐美主要國家陸續重啟經濟活動，經濟數據多顯示經濟已從谷底回升，國內製造業及服務業廠商對未來景氣看法改善；台經院製造業營業氣候測驗點由4月之81.51點回升至5月之85.73點；服務業營業氣候點則由82.81點續升至89.68點(圖2)。

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

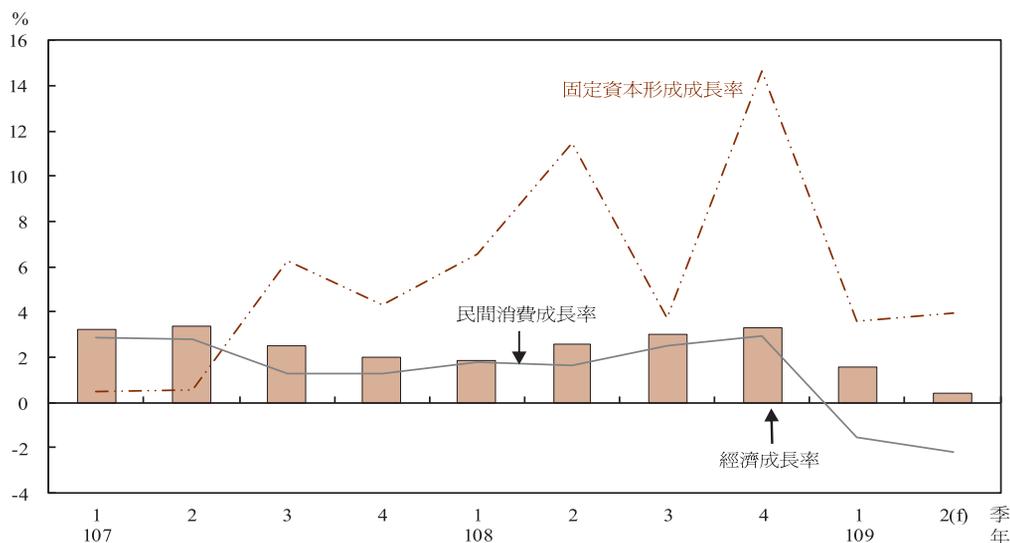


二、預期經濟成長續緩

本年第1季，雖然國內半導體廠商積極擴增資本設備，民間投資穩定成長；惟疫情蔓延衝擊全球景氣，加以油價大跌，抑制台灣出口成長，且疫情嚴重衝擊消費信心，民間消費疲弱，經濟成長率降為1.59%(圖3、表1)，係105年第2季以來最低。

至第2季，雖然政府積極辦理紓困振興措施，加以半導體業者持續擴增高階製程，有助維繫民間投資成長；惟疫情全球擴散，加以國際原物料價格走低，美中緊張情勢再起，衝擊出口，益以疫情持續衝擊就業市場，民間消費續疲，本行預測經濟成長率降為0.43%。

圖3 經濟成長率、投資與民間消費成長率



註：f為預測數(中央銀行)

資料來源：行政院主計總處、中央銀行

表1 各項需求實質成長率

單位：%，百分點

年/季	項目	經濟成長率	民間消費	政府消費	固定資本形成			輸出	輸入	
					民間	公營事業	政府			
107		2.75	2.04	4.03	2.95	2.25	14.42	3.10	0.69	1.37
108 r		2.71	2.21	0.06	9.05	9.86	1.31	7.06	1.19	0.76
109 f		1.52	-0.37	2.77	4.17	2.14	21.44	10.80	-3.33	-4.45
108/1		1.84	1.75	-3.06	6.55	6.88	4.62	4.29	0.88	1.02
	2	2.60	1.61	-2.58	11.44	11.44	11.08	11.59	1.42	0.31
	3	3.03	2.52	3.77	3.71	4.06	-9.57	6.25	-0.03	-2.57
	4 r	3.29	2.95	1.78	14.66	18.21	1.06	6.15	2.42	4.31
	109/1 p	1.59	-1.58	3.32	3.61	1.89	17.41	15.02	-2.37	-3.95
	2 f	0.43	-2.23	1.18	3.98	2.51	21.29	7.39	-7.47	-8.78
	109年第1季 貢獻百分點 p	1.59	-0.86	0.44	0.82	0.39	0.12	0.31	-1.46	-2.15

註：r為修正數，p為初步統計數，f為預測數(中央銀行)

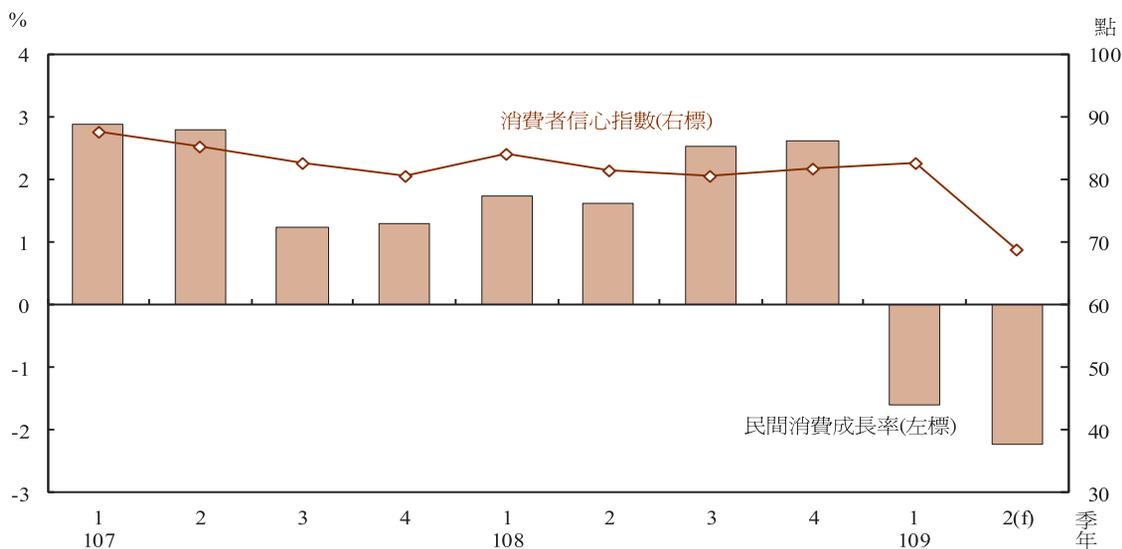
資料來源：行政院主計總處、中央銀行

三、民間消費將續負成長

本年第1季，疫情降低國人外出餐飲及旅遊等消費意願，零售業及餐飲業營業額分別轉呈衰退0.62%及6.51%，民間消費轉呈負成長1.58%(圖4、表1)，係98年第3季以來首度為負。

由於疫情持續衝擊民間消費信心，4至5月零售業及餐飲業分別衰退7.99%及15.41%，且失業率明顯上揚，減班休息(即俗稱無薪假)人數增加，影響就業市場，本行預測第2季民間消費成長率續降至-2.23%。

圖4 消費者信心指數與民間消費成長率



註：f為預測數(中央銀行)

資料來源：中央大學台灣經濟發展研究中心、行政院主計總處、中央銀行

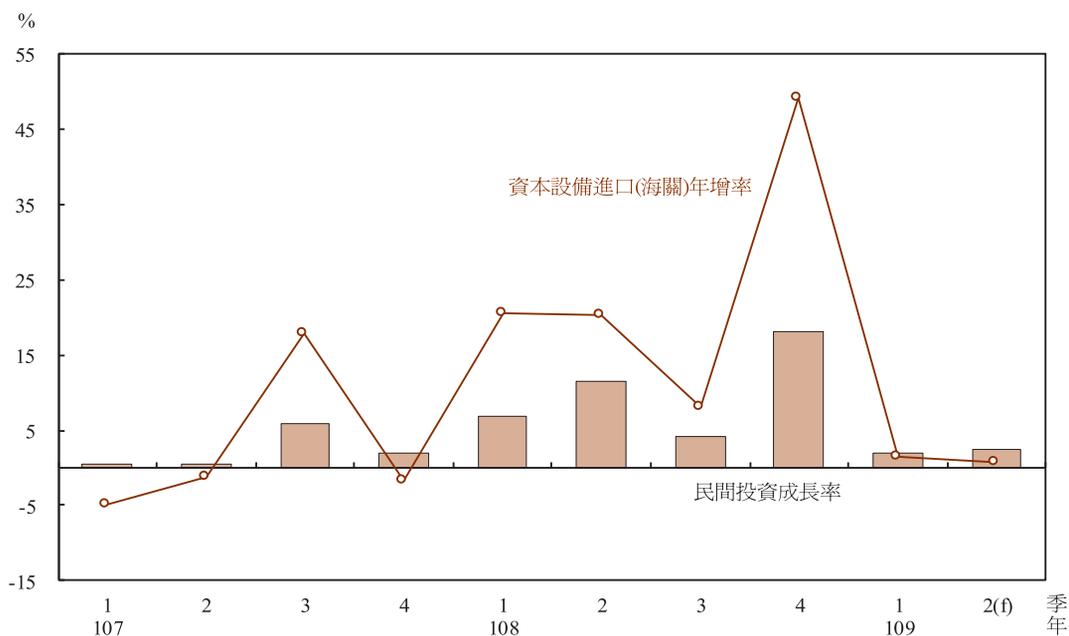
四、民間投資可望穩健成長

本年第1季，雖然民間運輸工具投資續增6.84%，加以國內半導體業者持續擴增先進製程，惟上年基期較高，致民間機器設備投資微減0.07%，民間投資成長率由上年第4

季之18.21%降為1.89%(圖5、表1)。

第2季，因半導體設備購置成長減緩，新台幣計價之資本設備進口僅年增0.76%，惟投資台灣三大方案逐步落實，本行預測民間投資成長率升為2.51%。

圖5 民間投資與資本設備進口年增率



註：f為預測數(中央銀行)

資料來源：財政部、行政院主計總處、中央銀行

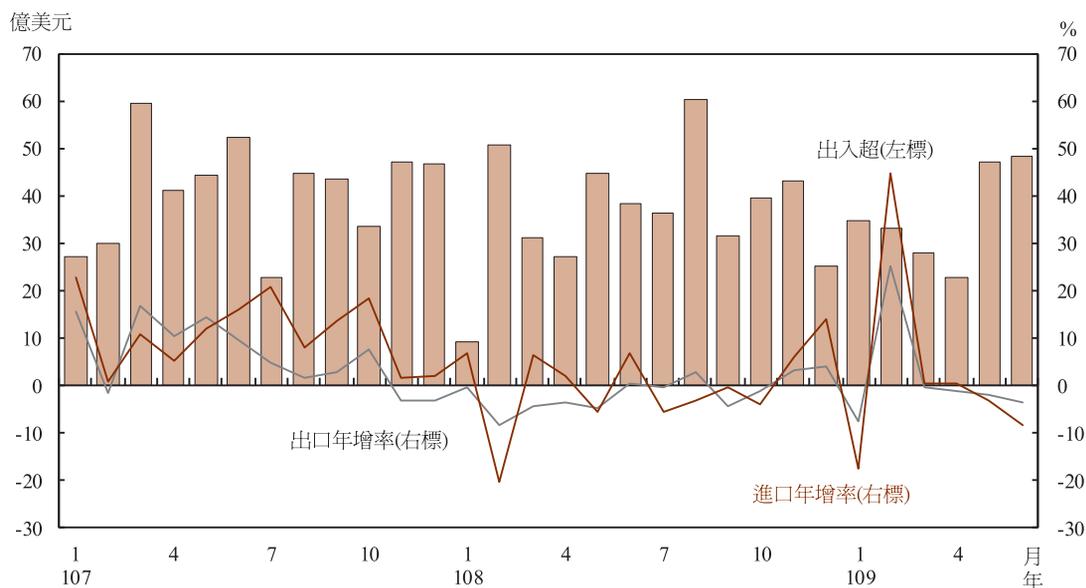
五、出進口轉呈負成長

本年第1季，雖疫情衝擊全球產業鏈，加以國際原物料價格大跌，塑化製品、基本金屬及其製品、機械等需求疲弱，惟因積體電路及資通產品需求仍強，帶動台灣出口成長(以美元計價)3.67%；進口則因半導體設備進口(以美元計價)續增7.21%，亦年增3.45%(圖6)；惟受疫情影響，來台及出國旅客人數大減，致商品及服務併計之輸出及輸

入成長率分別年減2.37%及3.95%(表1)。

第2季，雖積體電路及資通產品等需求續強，惟礦產品、塑化製品及紡織品等傳產貨品需求大減，致台灣出口(以美元計價)衰退2.42%；進口則因國際原油等原物料行情走低，亦衰退3.99%。此外，服務輸出亦因疫情影響國際旅遊而衰退，本行預測輸出及輸入成長率分別降為-7.47%、-8.78%。

圖6 進出口貿易



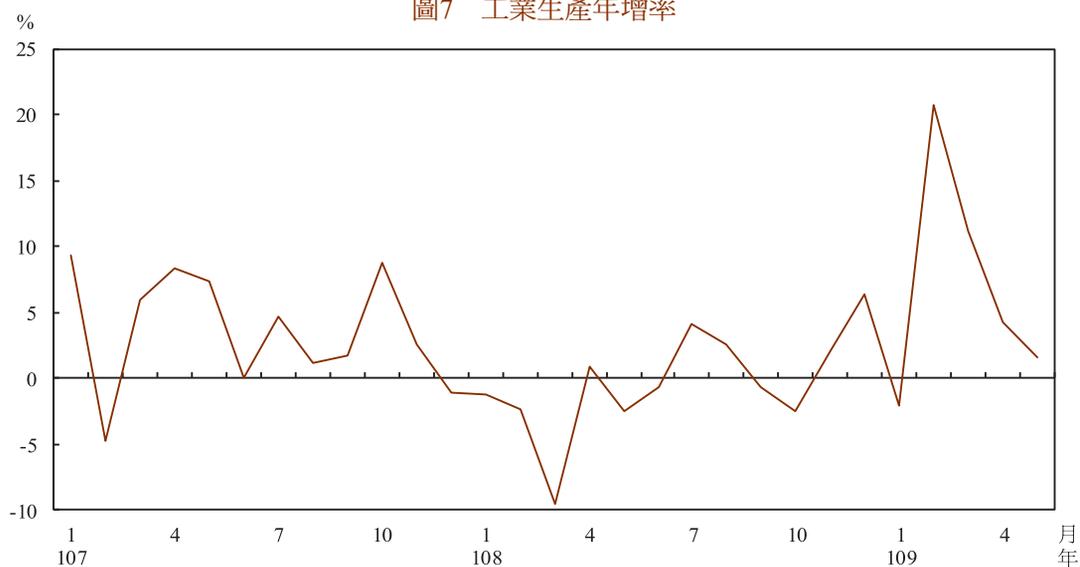
資料來源：財政部

六、工業生產持續成長

本年第1季，雖疫情擴散致全球景氣降溫，機械設備及基本金屬等傳統產業需求下滑而持續減產，惟受惠5G通訊等新興科技應用擴增，加以疫情推升遠端服務設備需求，工業生產續成長9.12%，係106年第2季以來最大增幅。

4月，工業生產續成長4.22%，5月則降為1.51%(圖7)。其中，權重最大之製造業(92.0%)增產1.68%；四大業別中，資訊電子工業年增20.50%，主因積體電路需求強勁帶動電子零組件業大幅增產；惟化學、金屬機電及民生工業則因疫情衝擊致需求下滑，分別減產16.96%、15.30%及9.27%。

圖7 工業生產年增率



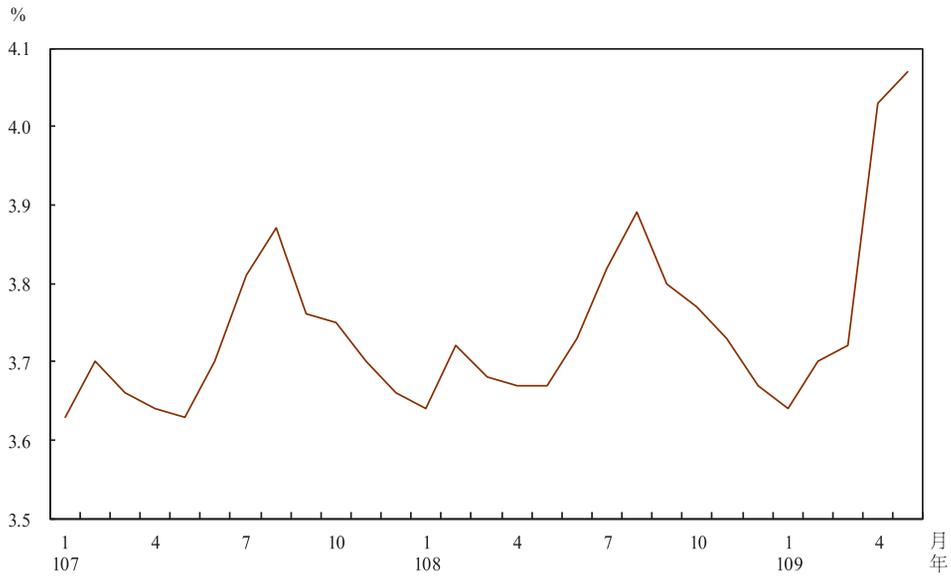
資料來源：經濟部

七、失業率走升，薪資成長趨緩

受疫情影響，5月失業率升至4.07%(圖8)，係102年以來同月最高；就業人數則續減至1,146.2萬人(年增率為-0.19%)。實施減班休息之事業單位家數及人數續增，至6月底分別為1,440家及31,816萬人，人數為98年10月底以來新高，以製造業的16,058人及批發及零售業的5,482人最多。

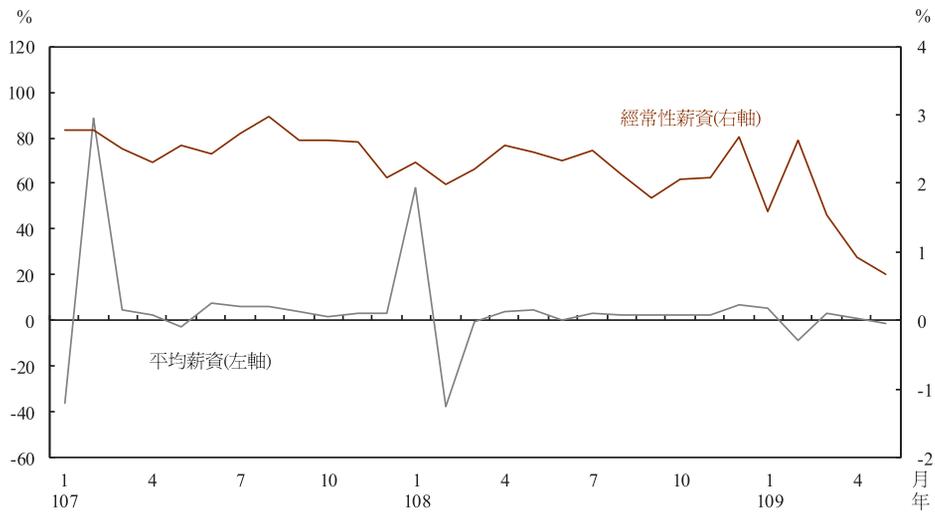
5月工業及服務業受僱員工平均薪資年減1.37%，其中經常性薪資年增率為0.68%(圖9)，係103年以來同月最低，主因疫情影響，旅行及相關服務業、航空運輸業等行業因需求下降致薪資負成長。1至5月平均薪資年增0.52%，亦係106年以來同期新低，其中經常性薪資年增率為1.47%。

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

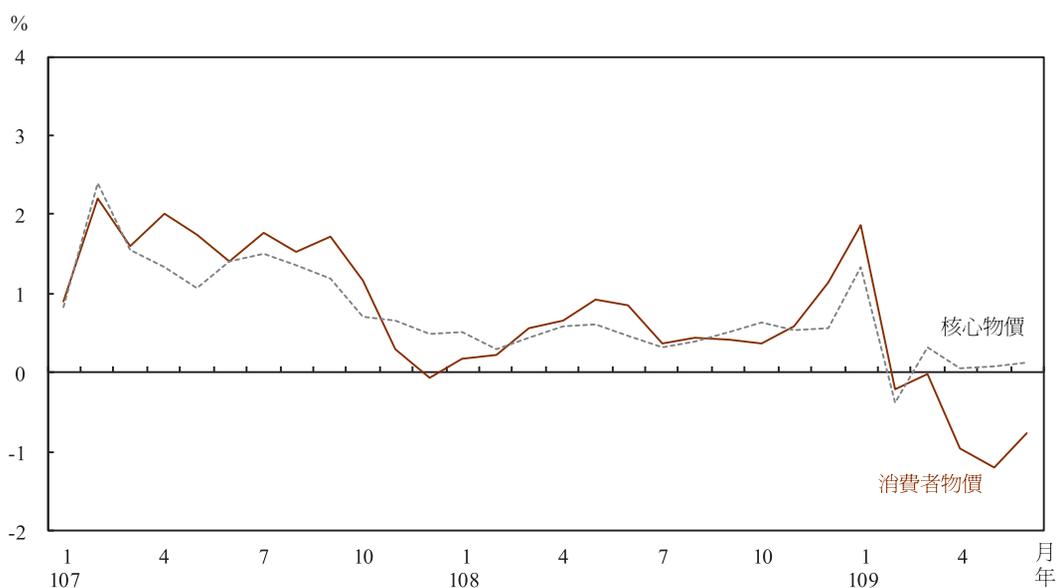
八、近幾個月CPI年增率連續為負，惟尚無通貨緊縮現象

自本年2月起，CPI年增率持續為負，至6月為-0.76%，主因國際油價重挫，致國內油料費、燃氣等能源價格大跌，加以旅宿業者降價促銷所致；不含蔬果及能源之CPI(即核心CPI)年增率為0.13% (圖10)。CPI年增率連續5個月為負，主因油料費大跌，惟368個

查價項目群中，漲價商品項目仍遠多於跌價項目，且核心CPI年增率維持正數，並連續2個月回升，尚無通貨緊縮現象。

1至6月，雖然水果、房租及外食費價格等上漲，惟國內油料費、燃氣等能源價格調降，加以旅宿業降價，以及通訊費走低(表2)，CPI年增率為-0.22%，核心CPI年增率則為0.25%。

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109年1至6月CPI年增率主要項目

項目	權數 (千分比)	年變動率 (%)	對CPI年增率之影響 (百分點)
CPI	1000	-0.22	-0.22
水果	19	7.07	0.16
房租	143	0.96	0.14
外食費	98	1.15	0.10
個人隨身用品	22	3.66	0.08
成衣	36	1.98	0.05
合計			0.53
油料費	28	-18.34	-0.50
娛樂服務	56	-2.43	-0.14
通訊費	24	-5.20	-0.13
燃氣	4	-15.58	-0.07
蔬菜	13	-3.12	-0.04
運輸費	28	-1.59	-0.04
合計			-0.92
其他			0.17

資料來源：行政院主計總處

貳、經濟展望

今年上半年受肺炎疫情衝擊影響，內外需求疲軟，政府爰積極採行擴張性財政政策，搭配本行寬鬆性貨幣政策，支撐經濟成長。展望下半年，疫情恐仍續衝擊全球經濟活動，抑制輸出成長動能；惟政府啟動振興

消費措施，並提高公共建設執行效率，半導體業持續資本投資，內需將溫和成長，本行預估下半年經濟成長率可望高於上半年，全年經濟成長率為1.52%(表3)；國內外各預測機構預測值之平均數則為0.60%。

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	台經院	主計總處	IHSMarkit	國泰台大	EIU	平均值
發布日期	109.6.18	109.4.24	109.5.28	109.6.15	109.6.22	109.7.6	
實質國內生產毛額	1.52	1.58	1.67	-0.96	1.80	-2.00	0.60
實質民間消費支出	-0.37	0.71	-0.24	-0.93	---	-2.90	-0.75
實質政府消費支出	2.27	2.15	2.86	3.37	---	4.50	3.03
實質固定投資	4.17	2.88	4.33	-2.86	---	-5.90	0.52
實質民間投資	2.14	1.60	2.31	---	---	---	2.02
實質政府投資	10.80	5.31	10.90	---	---	---	9.00
實質輸出	-3.33	1.66	-3.10	-5.48	---	-5.00	-3.05
實質輸入	-4.45	1.55	-4.23	-6.29	---	-4.50	-3.58

資料來源：各預測機構

國際收支

壹、概況

本（109）年第1季我國經常帳順差 百萬元，央行準備資產增加4,128百萬元，金融帳淨資產增加17,077 百萬元，（表1及圖1）。

表1 國際收支

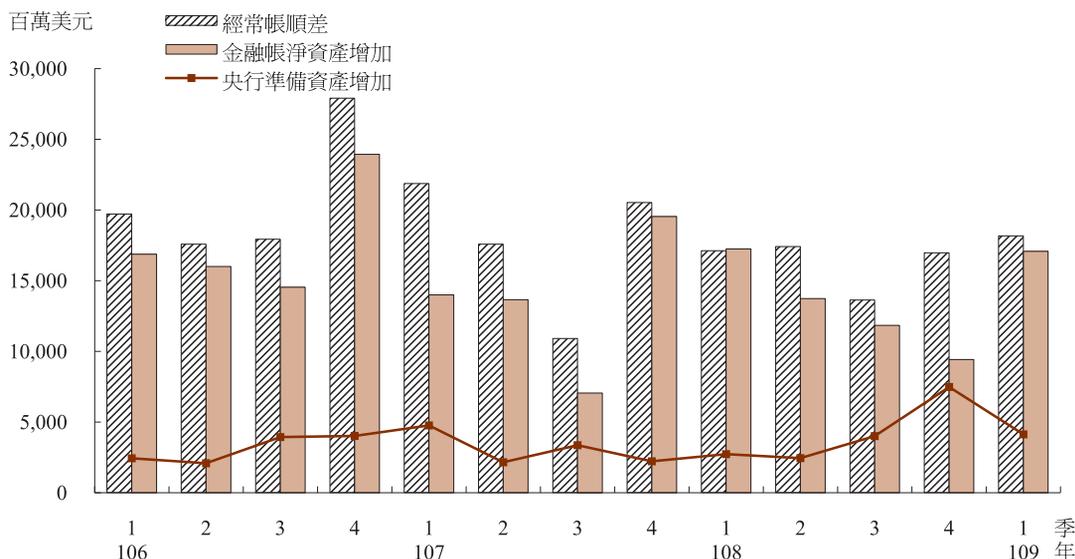
109年第1季暨108年第1季

單位：百萬美元

	(1) 109年 第1季	(2) 108年 第1季	(1)-(2)
A.經常帳	18,160	17,109	1,051
商品貿易淨額	12,413	12,607	-194
商品：收入（出口）	75,771	78,251	-2,480
商品：支出（進口）	63,358	65,644	-2,286
服務收支淨額	-609	-992	383
服務：收入（輸出）	11,057	12,554	-1,497
服務：支出（輸入）	11,666	13,546	-1,880
初次所得收支淨額	7,208	6,270	938
初次所得：收入	9,176	9,095	81
初次所得：支出	1,968	2,825	-857
二次所得收支淨額	-852	-776	-76
二次所得：收入	2,104	2,004	100
二次所得：支出	2,956	2,780	176
B.資本帳	6	4	2
C.金融帳	17,077	17,245	-168
直接投資：資產	2,377	2,511	-134
股權和投資基金	2,276	2,204	72
債務工具	101	307	-206
直接投資：負債	1,014	1,353	-339
股權和投資基金	1,686	767	919
債務工具	-672	586	-1,258
證券投資：資產	6,012	15,694	-9,682
股權和投資基金	-2,846	1,822	-4,668
債務證券	8,858	13,872	-5,014
證券投資：負債	-17,654	2,931	-20,585
股權和投資基金	-17,583	3,133	-20,716
債務證券	-71	-202	131
衍生金融商品：資產	-6,120	-4,588	-1,532
衍生金融商品：負債	-7,214	-4,362	-2,852
其他投資：資產	11,896	10,065	1,831
其他投資：負債	20,942	6,515	14,427
經常帳 + 資本帳 - 金融帳	1,089	-132	1,221
D.誤差與遺漏淨額	3,039	2,860	179
E.準備與相關項目	4,128	2,728	1,400

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

圖1 國際收支



一、經常帳

商品方面，按國際收支基礎（根據海關進出口貿易統計，就計價基礎、時差、類別及範圍¹予以調整）計算，本季出口75,771百萬美元，較上（108）年同季減少3.2%；進口63,358百萬美元，較上年同季減少3.5%。由於出口減額大於進口減額，商品貿易順差減為12,413百萬美元，較上年同季減少194百萬美元或1.5%。

服務方面，本季服務貿易逆差609百萬美元，較上年同季減少383百萬美元或38.6%，主要係旅行收支逆差縮小。

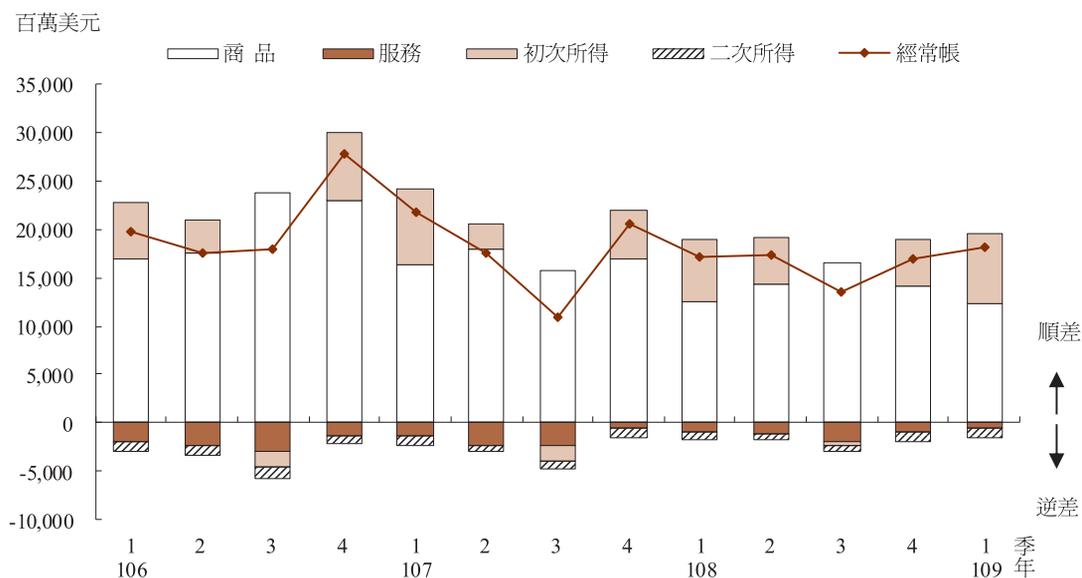
初次所得方面，本季初次所得順差7,208百萬美元，較上年同季增加938百萬美元或15.0%，主要係銀行支付國外利息減少。

二次所得方面，本季淨支出852百萬美元，較上年同季增加76百萬美元或9.8%，主要係工作者匯出款增加。

本季與上年同季比較，雖然商品貿易順差縮小、二次所得淨支出增加，惟因服務貿易逆差縮小，加上初次所得順差增加，致經常帳順差增為18,160百萬美元，計增加1,051百萬美元或6.1%（圖2）。

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

圖2 經常帳



二、資本帳

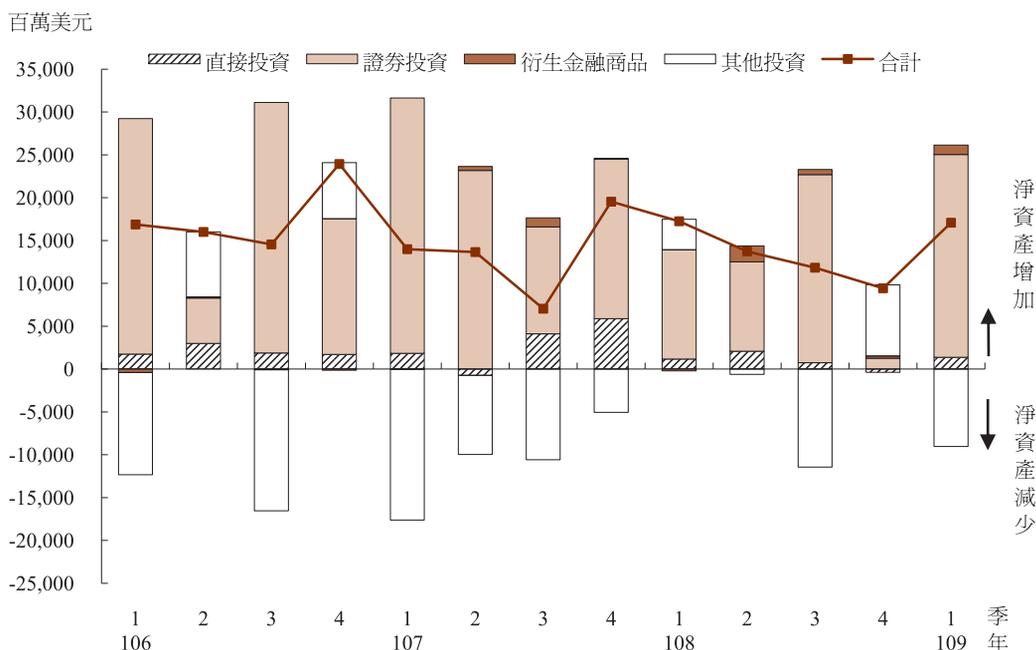
資本帳包括資本移轉（資本設備之贈與及債務之免除）與非生產性、非金融性資產交易（如商標、經銷權、網域名稱之買賣斷）。本季資本帳順差6百萬美元。

三、金融帳

本季金融帳淨資產增加17,077百萬美元(圖3)。直接投資淨資產增加1,363百萬美元，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2,377百萬美元及1,014百萬美元。證券投資淨資產增加23,666百萬美元，其中，居民投資國外證券淨增加6,012百萬美元，主要係銀行部門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17,654百萬美元，主要係外資減持台股。衍生金融商品淨資產增加1,094百萬美元。其他投資淨資產減少9,046百萬美元，主要係銀行部門自國外同業引入資金。

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75,771百萬美元，較上年同季減少2,480百萬美元或3.2%，商品進口63,358百萬美元，較上年同季減少2,286百萬美元或3.5%，主因皆係COVID-19疫情蔓延，衝擊全球經濟供給面及需求面，加以國際原物料價格重挫。由於出口減額大於進口減額，商品貿易順差減為12,413百萬美元，較上年同季減少194百萬美元或1.5%。

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進一步分析出、進口概況。

就貿易結構而言，本季出口及進口分別較上年同季增加3.7%及3.5%，出口方面，雖受全球COVID-19疫情衝擊，惟5G通訊技術、高效能運算等新興科技發展，以及宅經濟商機支撐台灣積體電路及網通產品出口動能，中間產品及消費品出口分別增加4.3%、5.1%，惟資本財出口則減少0.5%。進口方面，資本設備進口、農工原料及消費品分別較上年同季增加4.1%、4.1%及2.2%。

就主要貿易地區而言，出口方面，本季對中國大陸（含香港，以下同）出口較上年同季增加1,934百萬美元或6.7%，增額最多；其次為東協，增加681百萬美元。進口方面，自東協進口增加833百萬美元，增額

最多；其次為美國，增加593百萬美元。就主要出口市場比重而言，仍以中國大陸所占比重39.4%為首，其次依序為東協、美國及歐洲，比重分別為16.7%、14.0%及9.1%。主要進口來源以中國大陸比重19.7%最高，其次依序為日本、美國及東協，比重分別為16.2%、12.9%及12.8%。

雖本季海關出進口貿易金額均較上年同季增加，惟委外加工貿易出進口及商仲貿易淨出口均減少，且居民受託境內加工服務增加，致通關統計中，無所有權移轉之出進口

剔除金額較大，因此經調整後，國際收支統計基礎的商品出進口均呈減少。

二、服務

本季服務收入11,057百萬美元，較上年同季減少1,497百萬美元；服務支出11,666百萬美元，較上年同季減少1,880百萬美元。由於收入減額小於支出減額，服務貿易逆差由上年同季之992百萬美元減為609百萬美元。茲就服務貿易主要項目之內容及變動說明如下(表2)：

表2 服務貿易

單位：百萬美元

	109年第1季			108年第1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	11,057	11,666	-609	12,554	13,546	-992	-1,497	-1,880
一、加工服務	847	358	489	649	463	186	198	-105
二、維修服務	410	233	177	308	202	106	102	31
三、運輸	2,395	2,710	-315	2,561	2,809	-248	-166	-99
(一)客運	434	320	114	687	519	168	-253	-199
(二)貨運	1,863	1,233	630	1,774	1,188	586	89	45
(三)其他	98	1,157	-1,059	100	1,102	-1,002	-2	55
四、旅行	1,435	2,253	-818	3,559	4,928	-1,369	-2,124	-2,675
五、其他服務	5,970	6,112	-142	5,477	5,144	333	493	968
(一)營建	181	428	-247	260	357	-97	-79	71
(二)保險及退休金服務	91	275	-184	77	269	-192	14	6
(三)金融服務*	856	501	355	763	501	262	93	0
(四)智慧財產權使用費	401	817	-416	391	800	-409	10	17
(五)電信、電腦及資訊服務	1,110	1,048	62	950	474	476	160	574
(六)其他事務服務	3,184	2,843	341	2,861	2,540	321	323	303
(七)個人、文化與休閒服務	82	40	42	85	54	31	-3	-14
(八)不包括在其他項目的政府商品及服務	65	160	-95	90	149	-59	-25	11

*金融服務包括間接衡量的金融中介服務(FISIM)。

(一) 加工服務

加工服務係指加工者對他人所屬貨品進行加工、組裝、加標籤及包裝等服務。本季加工收入847百萬美元，較上年同季增加198百萬

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358百萬美元，較上年同季減少105百萬美元，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489百萬美元，較上年同季增加303百萬美元。

(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410百萬美元，較上年同季增加102百萬美元；維修支出233百萬美元，較上年同季增加31百萬美元。由於收入增額大於支出增額，維修服務貿易順差增為177百萬美元，較上年同季增加71百萬美元。

(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2,395百萬美元，較上年同季減少166百萬美元，主要係國籍航空業者客運收入減少。運輸支出2,710百萬美元，較上年同季減少99百萬美元，主要係支付外航客運費用減少。運輸收入及支出均因疫情及邊境管制措施而減少，惟由於收入減額大於支出減額，運輸服務貿易逆差增至315百萬美元，較上年同季增加67百萬美元。

(四) 旅行

受COVID-19疫情蔓延影響，本季來台旅客人次、平均每人每日消費金額均較上年同季大幅減少，致旅行收入減為1,435百萬美元，較上年同季減少2,124百萬美元。旅行支出2,253百萬美元，較上年同季減少2,675百萬美元，主要係國人出國人次、平均每人每日消費金額較上年同季大幅減少。由於收入減

額小於支出減額，旅行收支逆差縮減為818百萬美元，較上年同季減少551百萬美元。

(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5,970百萬美元，較上年同季增加493百萬美元，主要係專業與管理顧問服務收入(在其他事務服務項下)增加；其他服務支出6,112百萬美元，較上年同季增加968百萬美元，主要係電腦及資訊服務支出增加。由於收入增額小於支出增額，其他服務貿易由上年同季順差333百萬美元轉為逆差142百萬美元。

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9,176百萬美元，較上年同季增加81百萬美元，主要係國人對外直接投資所得增加；初次所得支出1,968百萬美元，較上年同季減少857百萬美元，主要係銀行支付國外利息減少。由於收入增加、支出減少，初次所得收支順差增為7,208百萬美元，較上年同季增加938百萬美元(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100百萬美元，主要係工作者匯

入款增加；支出2,956百萬美元，較上年同季增加176百萬美元，主要係工作者及贍家匯出款增加。本季二次所得逆差由上年同季的776百萬美元增加為852百萬美元。

表3 初次所得及二次所得

單位：百萬美元

	109年第1季			108年第1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	9,176	1,968	7,208	9,095	2,825	6,270	81	-857
一、薪資所得	360	186	174	337	178	159	23	8
二、投資所得	8,772	1,698	7,074	8,716	2,551	6,165	56	-853
(一)直接投資	2,610	609	2,001	1,711	714	997	899	-105
(二)證券投資	780	5	775	792	218	574	-12	-213
(三)其他投資	5,382	1,084	4,298	6,213	1,619	4,594	-831	-535
三、其他初次所得	44	84	-40	42	96	-54	2	-12
二次所得	2,104	2,956	-852	2,004	2,780	-776	100	176

參、金融帳

金融帳根據投資種類或功能分為直接投資、證券投資、衍生金融商品與其他投資。 本季金融帳淨資產增加17,077百萬美元。茲就本季金融帳變動說明如下(表4)：

表4 金融帳

單位：百萬美元

	109年第1季			108年第1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	2,377	1,014	1,363	2,511	1,353	1,158	-134	-339
二、證券投資	6,012	-17,654	23,666	15,694	2,931	12,763	-9,682	-20,585
(一)股權和投資基金	-2,846	-17,583	14,737	1,822	3,133	-1,311	-4,668	-20,716
(二)債權證券	8,858	-71	8,929	13,872	-202	14,074	-5,014	131
三、衍生金融商品	-6,120	-7,214	1,094	-4,588	-4,362	-226	-1,532	-2,852
四、其他投資	11,896	20,942	-9,046	10,065	6,515	3,550	1,831	14,427
(一)其他股本	0	0	0	0	0	0	0	0
(二)債務工具	11,896	20,942	-9,046	10,065	6,515	3,550	1,831	14,427
1.現金與存款	4,430	-3,721	8,151	5,435	-6,950	12,385	-1,005	3,229
2.貸款/借款	1,908	17,296	-15,388	7,725	10,428	-2,703	-5,817	6,868
3.貿易信用及預付/收款	-2,158	2,293	-4,451	-1,969	1,178	-3,147	-189	1,115
4.其他應收/付款	7,716	5,074	2,642	-1,126	1,859	-2,985	8,842	3,215
合 計	14,165	-2,912	17,077	23,682	6,437	17,245	-9,517	-9,349

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

一、直接投資

本季直接投資淨資產增加1,363百萬美元。其中，對外直接投資淨增加2,377百萬美元，投資行業則以金融及保險業、電子零組件製造業與批發及零售業為主；非居民來台直接投資淨增加1,014百萬美元，主要投資行業為電力及燃氣供應業、電子零組件製造業與批發及零售業。

二、證券投資

本季證券投資淨資產增加23,666百萬美元。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6,012百萬美元。其中股權和投資基金淨減少2,846百萬美元，主要係民間部門減持國外股權證券；債務證券淨增加8,858百萬美元，主要係銀行部門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17,654百萬美元。其中股權及投資基金淨減少17,583百萬美元，主要係外資減持台股；債務證券投資淨減少71百萬美元，主要係外資減持我國公債。

三、衍生金融商品

本季衍生金融商品淨資產增加1,094百萬美元。其中，資產淨減少6,120百萬美元，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7,214百萬美元，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9,046百萬美元，主要係銀行部門自國外同業引入資金，國外負債增加。

肆、中央銀行準備資產

本季國際收支呈現順差，反映在中央銀行準備資產增加4,128百萬美元。

貨幣與信用

壹、概述

本(109)年第1季受春節因素以及資金移動影響，M2年增率大抵呈上升趨勢，自上(108)年12月的4.12%上升至本年3月的4.42%，第1季M2平均年增率為4.45%；4、5月受外資淨流出影響，M2年增率下降(表1)，1至5月M2平均年增率為4.35%，落在貨幣成長參考區內，市場資金維持適度寬鬆。

本年6月本行理事會決議政策利率維持不變，重貼現率、擔保放款融通利率及短期融通利率分別為1.125%、1.5%及3.375%，並廣續寬鬆貨幣政策。在存放款利率方面，

受本行3月降息影響，本年第1季底五大銀行平均一年期存款固定利率由上年第4季底之1.039%調降為0.769%，至第2季底維持不變；至於五大銀行平均基準放款利率，因銀行陸續調降基準放款利率，由第1季底之2.631%降至5月底之2.477%，至第2季底維持不變。另在五大銀行新承做放款利率方面，受本行降息效應與新承做利率較低的紓困融通專案增加影響，3月降至1.291%。5月雖回升至1.336%，惟仍較上年12月下降0.062個百分點。

表1 重要金融指標年增率

單位：%

年 / 月	貨幣總計數		準備貨幣	全體貨幣機構存款	全體貨幣機構放款與投資	全體貨幣機構對民間部門債權
	M1B	M2				
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
108	7.15	3.46	6.42	4.38	4.96	5.66
108/ 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
12	7.44	4.12	7.08	4.38	4.96	5.66
109/ 1	7.61	4.60	9.38	4.71	4.90	5.96
2	7.00	4.35	4.89	4.79	5.47	6.89
3	7.02	4.42	8.41	4.70	5.57	7.30
4	7.50	4.21	7.02	4.11	5.52	7.41
5	7.81	4.18	6.75	4.53	5.71	7.27

註：M1B、M2與準備貨幣年增率係日平均資料；其餘各項年增率則係月底資料。放款與投資之「證券投資」係以原始成本衡量。

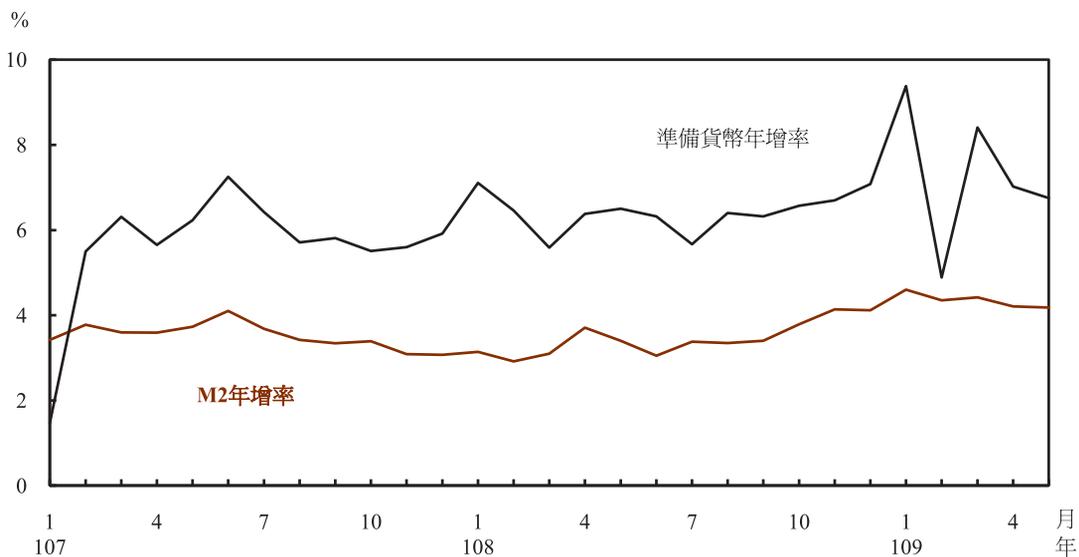
貳、準備貨幣年增率先升後降

由於放款與投資成長增加，致準備金需求上升，本年第1季日平均準備貨幣年增率為7.52%，高於上季之6.79%。其中，1月受農曆春節前資金需求轉強影響，準備貨幣年增率升至9.38%；2月則因春節過後通貨陸續回籠，加以外資轉呈淨匯出，準備貨幣年增率降至4.89%，1至2月平均準備貨幣年增率為7.08%；3月及4月隨放款與投資成長增減，準備金需求先升後降，致準備貨幣年增率升至8.41%後，再降為7.02%。至於5月受外資淨匯出影響，準

備貨幣年增率續降為6.75%(圖1)。

就準備貨幣變動來源分析，本年第1季雖有財政部發行公債與國庫券、國庫向銀行借款、稅款繳庫，以及本行發行定存單等緊縮因素，惟受公債還本付息、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值較上季增加。至於4月及5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

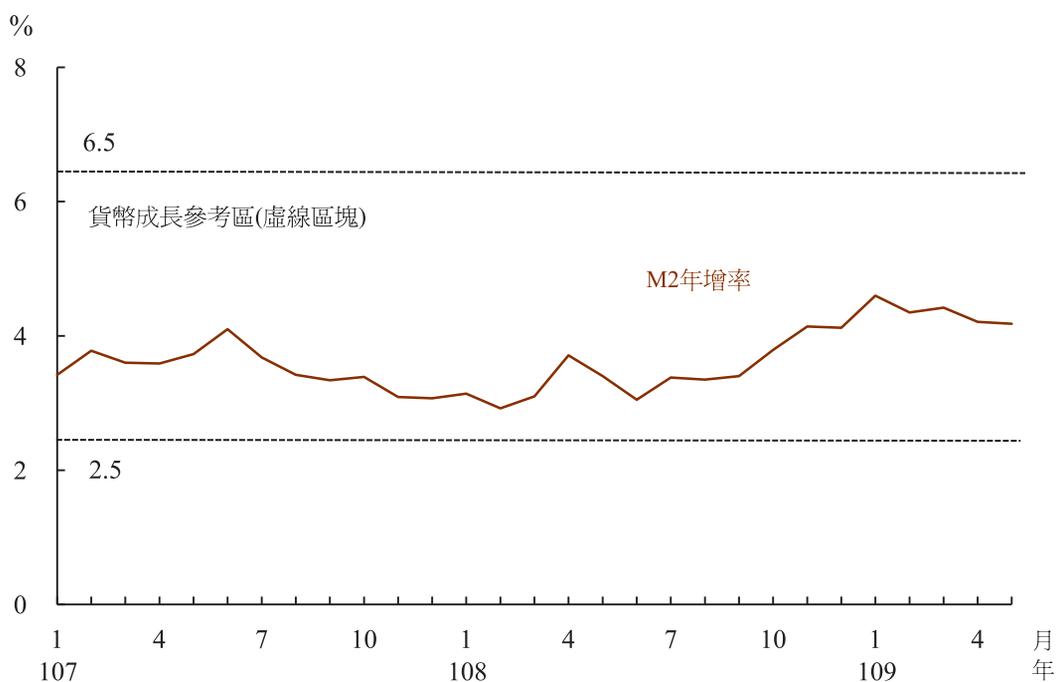


參、M2年增率維持在貨幣成長參考區內

本年第1季受春節因素以及資金移動影響，M2年增率大抵呈上升趨勢，自上年12月的4.12%上升至本年3月的4.42%，第1季M2平均年增率為4.45%；4、5月受外資淨

流出影響，M2年增率下降，1至5月M2平均年增率為4.35%，落在貨幣成長參考區內(圖2)，市場資金維持適度寬鬆。

圖2 M2與貨幣成長參考區



肆、存款年增率呈震盪回升趨勢

本年第1季底，全體貨幣機構存款年增率由上季底之4.38%升至4.70%，主要因銀行放款與投資增加所致。4月因資金淨流出，加以放款與投資年增率趨緩，致當月底存款年增率降為至4.11%；至5月因放款與投資年增率上升，致月底存款年增率轉升至4.53%(圖3)。

就各類存款觀察，活期性存款方面，本年第1季底年增率由上季底的7.44%降至7.35%，主要因肺炎疫情，影響資金需求，加以台股股價指數下跌，活期儲蓄存款年增率下降所致。3月本行因應肺炎疫情降息，致4月定期性存款與活期性存款的利差縮小，基於預防性動機，民眾增持流動性高之資產，致該月底活期性存款年增率回升至7.40%；5月因疫情趨緩，台股價量回升，證券劃撥存款增加，活期儲蓄存款年增率上升，致月底活期性存款年增率續升至9.50%。

定期性存款方面¹，本年第1季底定期性存款年增率由上季底的2.45%略升為2.47%，係因肺炎疫情致國際金融市場震盪，若干廠商與退休基金將國外貨款及投資款匯回，外

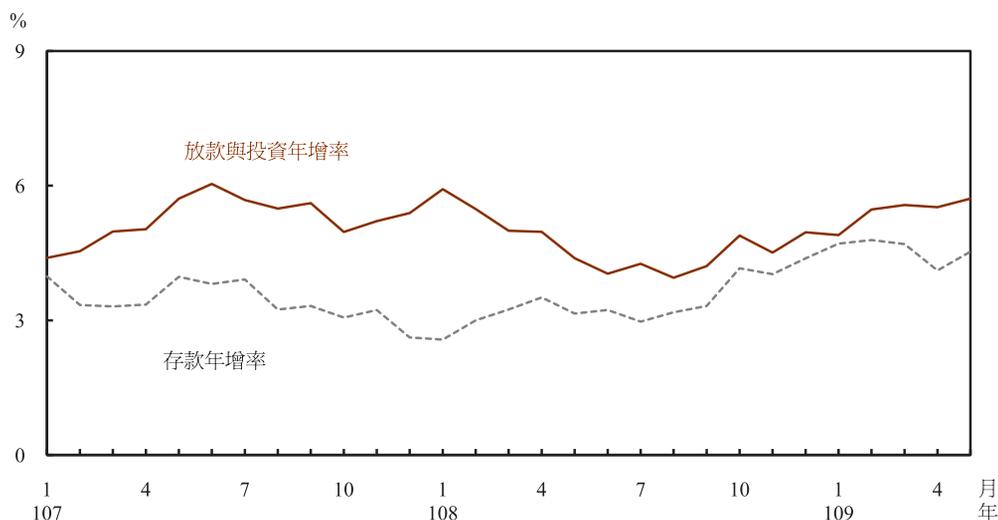
匯存款年增率上升所致。4月因存款利率降低，若干廠商及民眾傾向將部分定期性存款轉往活期性存款，另尋投資標的，致月底定期性存款年增率下降至1.92%；5月因存款利率差仍低，部分民眾定儲到期不續存，致月底定期性存款年增率略降為1.91%。

政府存款方面，經理國庫存款因廠商繳交5G許可費明顯增加，致本年第1季底政府存款年增率由上年第4季底的6.11%明顯升至19.02%。至4月，政府因應肺炎疫情擴大紓困，致公庫存款較上年同期減少，月底政府存款年增率降為8.55%；5月底因所得稅繳納期間遞延至6月底，上年基期較高，月底年增率轉呈-3.06%。

至於比重方面，仍以定期性存款占總存款比重最高，惟由上年第4季底之59.51%略降為本年第1季底之59.31%；活期性存款占比居次，由37.59%升至37.75%；政府存款比重由2.90%升至2.94%。至5月底，定期性、活期性及政府存款比重分別為59.00%、38.24%及2.76%。

¹ 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上升

本年第1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7,052億元。就性質別觀察，放款增加4,333億元，投資增加2,719億元；放款與投資年增率由上季底之4.96%升至5.57%，主要因第1季底銀行對民間部門債權成長上升所致；4月底，由於銀行對政府債權減幅擴大及對公營事業債權成長下降，放款與投資年增率微降至5.52%；5月底，由於銀行對政府債權減幅縮小，放款與投資年增率回升至5.71%(圖3)。

若包含人壽保險公司放款與投資，並加計銀行轉列之催收款及轉銷呆帳金額，以及直接金融，第1季底全體非金融部門取得資金總額年增率由上季底之4.03%上升至4.86%；4月底，年增率續升至5.06%，主因民間部門對商業本票投資金額增加，加以某

上市公司發行海外存託憑證，致直接金融之衰退幅度縮小；5月底降至4.98%，主因上年同期人壽保險公司購買較多連結海外之債券型ETF，基期較高所致。

就放款與投資之對象別觀察，本年第1季底全體貨幣機構對民間部門債權年增率由上季底之5.66%上升至7.30%，主因電信業者5G頻譜標金繳庫之資金需求，製造業、批發及零售業之資金需求，以及房貸及建商土建融資成長，加以銀行對商業本票投資成長上升，致銀行對民間部門放款與投資成長均上升；對政府債權年增率由上季底之1.65%轉呈負成長2.90%，主因政府5G頻譜標金收入增加，借款資金需求下降，致銀行對政府放款轉呈負成長；對公營事業債權年增率由2.84%上升至3.93%，主因台電、中油發行

商業本票，銀行對公營事業商業本票投資增加，致銀行對公營事業投資成長上升。

比重方面，本年第1季底以對民間部門債權比重最高，由上季底之82.25%降至82.16%，5月底升至82.32%；對政府債權比重次之，由上季底之14.59%升至14.65%，5月底降至14.52%；對公營事業債權比重由上季底之3.16%升至3.19%，5月底降至3.16%。

在全體銀行²對民營企業放款行業別方面，本年第1季底對民營企業放款餘額較上季底增加1,907億元。行業別方面，全體銀行對製造業放款減少12億元，其中，以對電腦、電子產品及光學製品製造業放款減少656億元最多，主因肺炎疫情致部分電子代工廠資金需求下降；對服務業³放款增加

1,671億元，以對不動產業放款增加608億元最多，主因房市景氣增溫，土建融資金需求續升所致。5月底，全體銀行對民營企業放款餘額較第1季底增加1,585億元，其中，對製造業放款增加743億元，對服務業放款增加529億元。

就各業別比重而言，本年第1季底對服務業放款比重最高，自上季底之52.25%上升至52.80%；對製造業放款比重則自上季底之43.44%下降至42.74%；對營建工程業放款比重則自上季底之2.53%上升至2.59%。5月底對服務業放款比重下降至52.54%；對製造業放款比重回升至42.81%；對營建工程放款比重則續升至2.63%。

陸、銀行業利率下降

年初以來，主要銀行存款利率持穩；至3月受本行降息1碼影響，主要銀行調降存款牌告利率，以臺銀、合庫銀、土銀、華銀及一銀等五大銀行平均利率為例，一年期存款固定利率由上年第4季底之1.039%降至0.769%，至第2季底維持不變。至於基準放款利率，由於4月合庫銀、一銀及華銀皆調降基準放款利率，5月臺銀及土銀亦跟進調降，致五大銀行平均基準放款利率由第1季底之2.631%降至4月底之2.577%，5月底再降

至2.477%，至第2季底維持不變。

在五大銀行新承做放款加權平均利率方面，由上年12月的1.398%先降至本年1月之1.297%，2月回升至1.434%，3月又降至1.291%，主因新承做利率較低的政府借款、政府機關借款與大額公民營企業貸款先增後減，再回升，加以2月因新承做利率較高的大額土建融、建廠及運輸業貸款案，以及3月因新承做利率較低的紓困融通專案增加與本行降息效應影響所致。之後，加權平均利

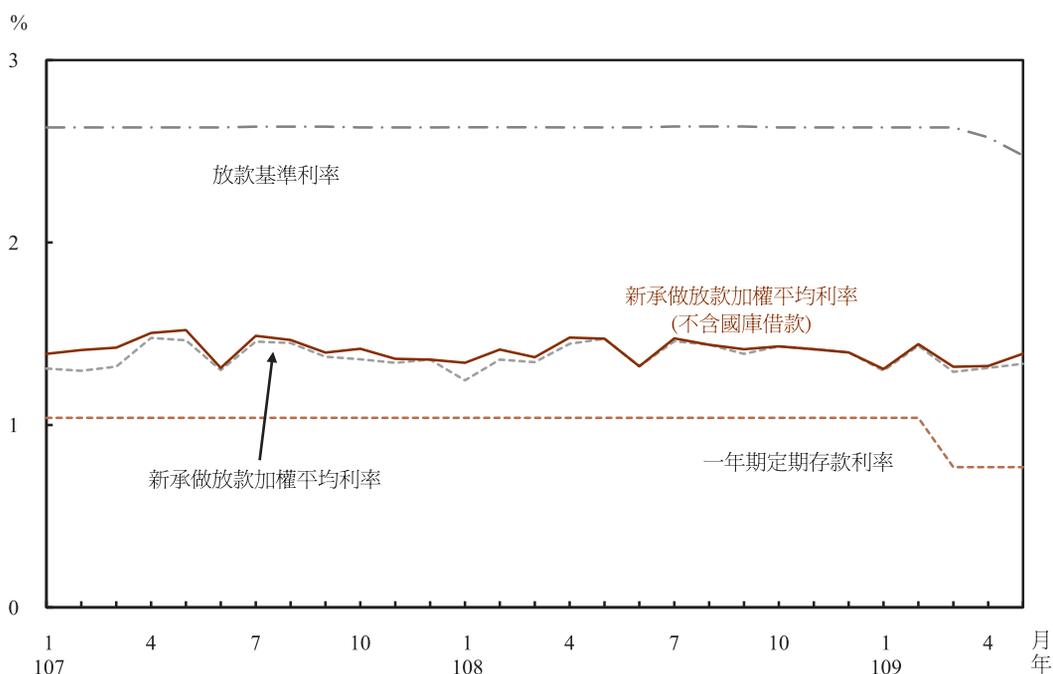
² 包括本國銀行、外國銀行及大陸銀行在台分行。

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

率仍受政府借款、政府機關借款與大額公民營企業貸款增減而變化，加以4月因新承做利率較高的民營企業貸款案，以及5月因新承做利率較高的消費性貸款案增加，致平均利率連續2月上升，5月升至1.336%，惟仍較上年12月下降0.062個百分點；若不含國庫借款的新承做放款加權平均利率則自上年12月的1.398%降至本年3月的1.319%，5月雖回升至1.391%，亦較上年12月下降0.007個百分點(圖4)。

至於政策利率方面，由於國內疫情控制得宜，加以政府擴張性財政政策及本行寬鬆貨幣政策逐漸發揮成效，經濟運作尚屬正常。儘管全球景氣前景仍存諸多不確定性，惟在內需支撐下，國內經濟可望溫和回升，加以國內目前通膨低緩與通膨預期下降應屬短期現象，預期下半年物價回穩，本行6月決議政策利率維持不變，賡續寬鬆貨幣政策。

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

109年3月因肺炎疫情蔓延，各國防疫封鎖措施使經濟停擺，國際金融市場劇烈波動，本行爰於3月中理事會決議調降政策利率0.25個百分點，致金融業隔夜拆款加權平均利率下降至0.144%；4月受本行降息遞延效應，金融業隔夜拆款利率續降至0.079%；5月市場資金仍屬充裕，金融業隔夜拆款加權平均利率持穩於0.079%。貨幣機構4月及5月的日平均超額準備為591億元，較第1季平均之695億元下降。

近期主要經濟體陸續解封重啟經濟活動，加上國內疫情控制得宜，政府擴張性財政政策及本行寬鬆貨幣政策逐漸發揮成效，經濟運作尚屬正常。在預期國內經濟可望溫和回升及下半年物價回穩情況下，本行6月理事會決議維持政策利率不變。

以下分別就3月至5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

3月因肺炎疫情蔓延及國際油價暴跌，加上美股大跌引發金融市場恐慌情緒，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2月之463億元大幅增加至1,084億元。4月雖有本行降息遞

延效應、發放各項補助款與統籌分配款等寬鬆因素，惟受稅款繳庫、本行發行定存單收回市場餘裕資金等緊縮因素影響，致日平均超額準備回降至623億元。5月市場資金充裕，惟受稅款繳庫、國庫向銀行借款，以及外資淨匯出擴大等緊縮因素影響，致日平均超額準備續降至559億元。

二、利率走勢

3月因肺炎疫情在全球擴散及國際油價暴跌，美股大跌引發金融市場恐慌情緒，外資持續淨匯出，銀行資金調度較為保守，惟隨本行降息，金融業隔夜拆款加權平均利率由2月0.178%下降至0.144%。之後，4月仍受本行3月降息影響，致金融業隔拆加權平均利率續降至0.079%。5月市場資金仍屬寬鬆，金融業隔拆加權平均利率持穩於0.079%(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2月之0.62%下降至5月之0.52%。次級市場利率由2月之0.49%下降至5月之0.32%；同期間，31-90天期發行利率亦由2月之0.66%下降至5月之0.56%，次級市場利率則由2月之0.56%下降至5月之0.37%。

圖1 貨幣市場利率與貨幣機構超額準備

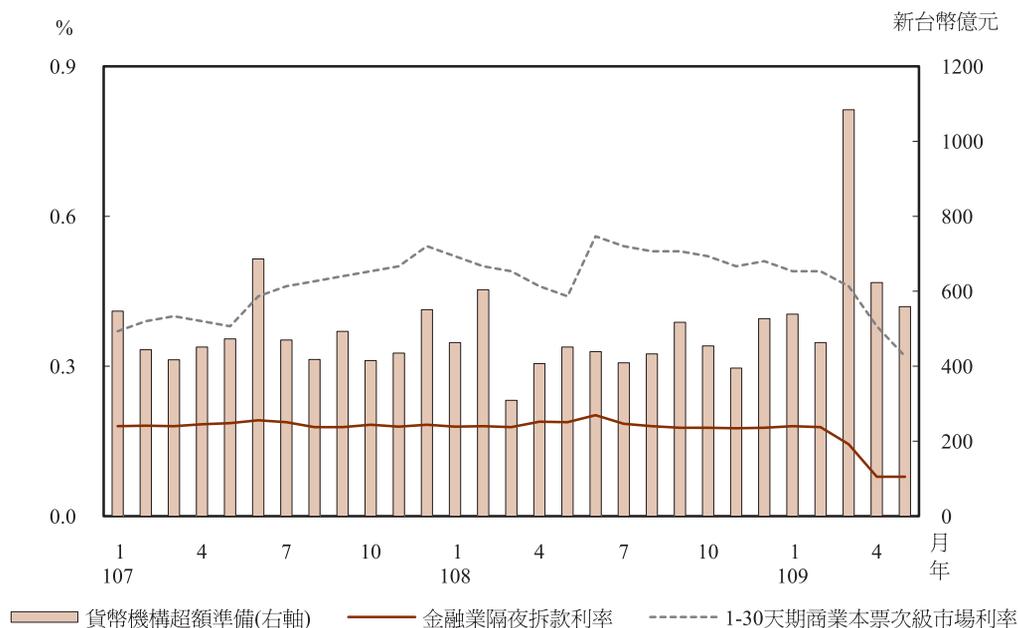


表1 貨幣市場利率

單位：年息百分比率

年/月	金融業 隔夜 拆款	商業本票						中央銀行定期存單 ^註				
		初級市場			次級市場			初級市場				
		1-30天	31-90天	91-180天	1-30天	31-90天	91-180天	1-30天	31-91天	92-182天	274天-1年	1年以上-2年
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
108	0.182	0.63	0.69	0.67	0.51	0.55	0.61	0.560	0.650	0.770	0.560	0.619
108/ 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
12	0.177	0.65	0.70	0.71	0.51	0.57	0.61	0.543	0.650	0.770	0.587	0.594
109/ 1	0.180	0.63	0.70	0.63	0.49	0.54	0.57	0.567	0.650	0.770	0.571	--
2	0.178	0.62	0.66	0.60	0.49	0.56	0.55	0.518	0.650	0.770	0.543	0.550
3	0.144	0.62	0.66	0.63	0.46	0.51	0.56	0.492	0.612	0.710	0.513	0.491
4	0.079	0.56	0.62	0.52	0.38	0.48	0.49	0.287	0.400	0.520	0.382	0.391
5	0.079	0.52	0.56	0.50	0.32	0.37	0.43	0.287	0.400	0.520	0.352	0.347

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1季底票券流通餘額合計為2兆6,707億元，較上季底增加3,176億元，其中以商業本票增加1,581億元為最多，主要係票券市場利率維持低檔，吸引部分公、民營企業發行商業本票籌資所致。其次是國庫券增加1,566億元，係因國庫基於資金調度，發行金額較

多所致。之後，4、5月票券流通餘額續揚，5月底流通餘額合計為2兆6,767億元，較第1季底增加60億元(表2)。其中以商業本票增加394億元為最多，主要係票券市場利率續降，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350億元，係因國庫基於資金調度，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
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
108	149,273	147,973	23,532	3,140	2,790	650	0	0	0	136,136	133,401	20,341	140	155	26	9,857	11,627	2,515
108/ 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
12	12,408	11,777	23,532	650	0	650	0	0	0	11,021	10,872	20,341	10	14	26	727	892	2,515
109/ 1	11,712	9,870	25,374	1,000	0	1,650	0	0	0	10,235	9,245	21,331	10	11	24	467	613	2,369
2	13,657	12,485	26,546	316	0	1,966	0	0	0	12,866	11,971	22,226	11	9	26	464	505	2,328
3	13,420	13,258	26,707	250	0	2,216	0	0	0	12,096	12,400	21,922	11	12	25	1,063	846	2,544
4	12,481	12,251	26,937	0	0	2,216	0	0	0	12,006	11,648	22,280	12	10	27	463	592	2,415
5	12,292	12,462	26,767	0	350	1,866	0	0	0	11,617	11,581	22,316	11	8	30	663	523	2,556

註：細項加總因四捨五入，容或與總數未盡相符。

貳、債券市場

109年第1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1,500億元，較上季增加500億元；公司債方面，發行規模為884億元，較上季減少91億元，主要因企業預期市場利率走跌，延後發債所致；金融債券方面，國內銀行發債總額為615億元，較上季增加225億元，主要因銀行為鎖定中長期資金成本增發債券所致；至於國際債券方面，109年第1季外國機構在台發行總額折合新台幣為5,910億元，較上季增加4,026億元，主要因部分外國機構借新債以償還舊債所致。

債券流通市場方面，109年第1季債券交易量為14兆8,841億元，較上季增加1兆6,100億元或12.13%，主要因上季國內養券利差縮小，債券交易不易活絡，造成基期較低所

致。

以下就發行市場與流通市場分別加以說明：

一、發行市場

(一) 中央政府公債

109年第1季中央政府發行甲類建設公債1,500億元，較上季增加500億元或50.00%，發行年期有5年、10年及20年期。就行業得標比重觀察，本季平均以銀行業得標比重37.90%為最高，其次為保險業的34.07%，再次為證券業的26.07%，至於票券業平均只標得1.97%。累計至第1季底，中央政府公債發行餘額為5兆4,683億元，較上季底減少150億元或0.27%，至109年5月底發行餘額則為5兆4,648億元。

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
109甲1	109.01.10	5	350	0.570	52.43	40.86	6.14	0.57
109甲2	109.01.17	20	300	0.795	27.00	32.00	0.00	41.00
109甲3	109.02.21	10	300	0.550	38.50	20.17	0.33	41.00
109甲4	109.03.09	20	300	0.570	22.83	16.50	0.67	60.00
※109甲1	109.03.26	5	250	0.437	48.00	16.80	2.00	33.20

※為增額公債。

(二) 直轄市政府公債

109年第1季直轄市政府均未發行債券。
4月高雄市政府發行直轄市政府公債200億

元，致直轄市政府公債發行餘額上升為795億元，至5月底仍維持不變，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
106	21,221	125,754	4,000	55,948	-	416	3,857	19,378	1,895	12,273	-	114	77	145	11,392	37,481
107	19,163	134,641	3,473	55,586	148	439	4,123	20,226	2,287	13,171	-	50	71	151	9,061	45,018
108	18,082	138,721	4,100	54,833	338	677	4,028	21,131	1,622	13,137	53	84	175	267	7,765	48,592
108/ 5	1,593	137,700	250	54,606	-	439	494	20,682	16	13,112	-	50	14	161	820	48,650
6	1,936	138,372	300	54,577	150	489	649	20,900	368	13,354	-	50	-	156	469	48,845
7	1,354	138,668	250	54,227	-	489	411	21,029	111	13,443	-	50	-	143	582	49,286
8	1,402	139,477	250	54,477	-	489	298	20,842	110	13,492	-	50	-	138	744	49,988
9	1,284	138,441	500	54,177	-	489	392	20,947	285	13,556	-	45	-	132	107	49,094
10	1,292	138,456	300	54,133	188	677	322	21,027	66	13,470	-	40	10	139	406	48,970
11	1,888	139,069	400	54,533	-	677	265	21,105	157	13,439	-	36	124	260	942	49,020
12	1,456	138,721	300	54,833	-	677	389	21,131	167	13,137	53	84	11	267	536	48,592
109/ 1	1,560	138,577	650	54,983	-	677	299	21,098	40	13,027	-	84	-	261	571	48,446
2	3,867	138,771	300	55,283	-	677	55	20,987	-	12,763	-	77	-	261	3,512	48,723
3	3,483	138,477	550	54,683	-	677	530	21,297	575	12,895	-	74	-	261	1,827	48,590
4	3,720	140,816	300	54,648	200	795	1,156	22,288	-	12,482	-	71	-	261	2,064	50,271
5	3,863	142,789	300	54,648	-	795	690	22,748	76	12,316	-	69	-	261	2,797	51,953

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

109年第1季公司債發行總額為884億元，較上季減少91億元或9.37%，主要因企業預期市場利率走跌，延後發債所致。第1

季前六大發債公司為台積電、台灣大、鴻海、華南金、遠傳及永豐金，合計發債金額為652億元，占發行總額73.73%；就債券發行期限觀察，以5年期券占38.53%為最大

宗，其次為7年期券的31.45%。截至第1季底，公司債發行餘額為2兆1,297億元，較上季底增加166億元或0.79%，至109年5月底發行餘額為2兆2,748億元。

(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。109年第1季有13家銀行發行以新台幣計價之金融債券，總金額為615億元，較上季增加225億元或57.69%，主要因市場利率走低，銀行為鎖定中長期資金成本增加發行主順位債券所致。發行期間主要為5年期、10年期及無到期日，分別占12.56%、49.92%及23.64%。累計至第1季底，金融債券發行餘額為1兆2,895億元，較上季底減少242億元或1.84%，至109年5月底發行餘額為1兆2,316億元。

(五) 資產證券化受益證券

109年第1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74億元，較上季底減少11億元或12.50%，至109年5月底發行餘額為69億元。

(六) 外國債券及國際債券

外國債券係指外國機構在台發行以新台幣計價之公司債，目前流通在外之外國債券，大多為在台第一上市櫃之境外公司所發行之公司債。109年第1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261億元，較上季底減少6億元或2.36%。至109年5月底發行餘額仍維持在新台幣261億元。

國際債券係指外國機構在台發行以外幣計價之公司債。109年第1季國際債券發行總額折合新台幣為5,910億元，較上季增加4,026億元或213.62%，主要係因部份外國機構發行利率較低的新債，以提前贖回利率較高的舊債所致。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5,682億元、187億元及41億元，占國際債券總發行額分別為96.14%、3.17%及0.69%。累計至第1季底，國際債券發行餘額折合新台幣為4兆8,590億元，較上季底減少1億元或0.003%。至109年5月底發行餘額增為新台幣5兆1,953億元。

二、流通市場

109年第1季因肺炎疫情蔓延，避險情緒升溫，10年期指標公債殖利率由108年第4季平均的0.69%，下降至109年第1季平均的0.58%。109年4月及5月平均殖利率分別降為0.48%及0.47%。

109年第1季國內整體債市交易金額為14兆8,841億元，較上季增加1兆6,100億元或12.13%，主要因上季國內養券利差縮小，債券交易不易活絡，造成基期較低所致。其中，買賣斷交易增加1兆8,304億元或102.16%，附條件交易減少2,204億元或

1.92%。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13.50%上升至當季之24.33%，附條件交易金額占交易總額比重由上季之86.50%下降至當季之75.67%。若就各類債券交易來看，第1季以政府公債交易比重占61.48%為最高，交易金額為9兆

1,514億元，其次依序為公司債4兆2,381億元、金融債券7,218億元、國際債券6,713億元、外國債券1,003億元及資產證券化受益證券13億元。109年4月至5月債券交易金額為9兆2,427億元，較上年同期減少1兆5,438億元或14.31%。

圖2 各期別公債殖利率走勢圖

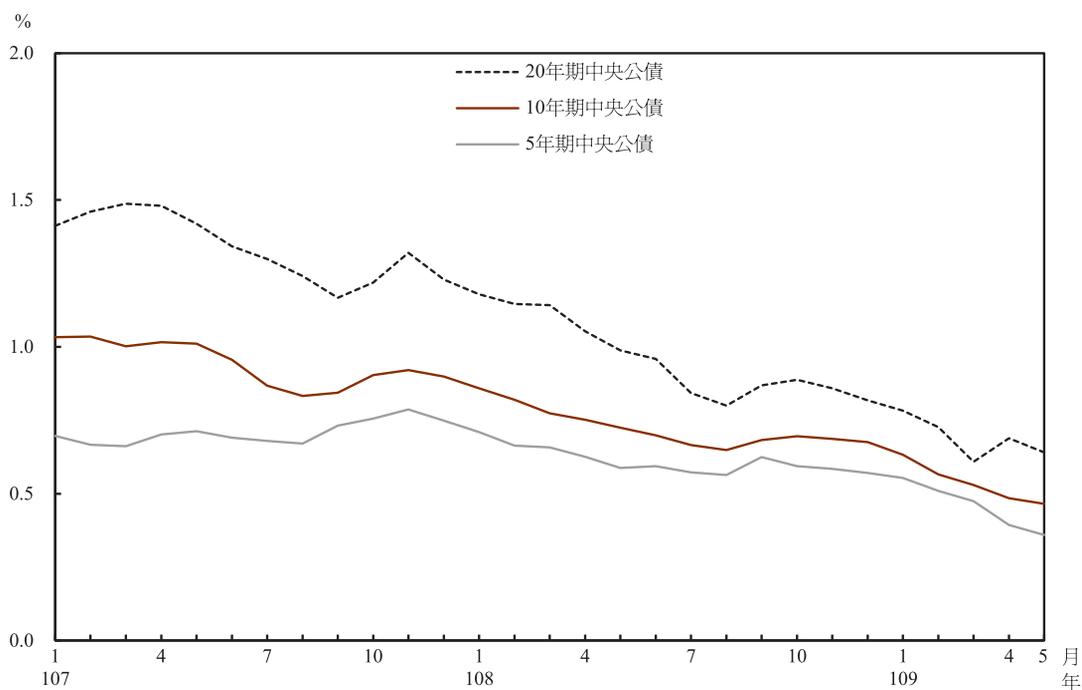


表5 國內債券市場買賣斷及附條件交易統計表

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(%)
106	615,835	125,386	20.4	490,449	79.6
107	648,221	115,348	17.8	532,873	82.2
108	578,885	106,914	18.5	471,971	81.5
108/ 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
12	44,447	6,315	14.2	38,132	85.8
109/ 1	38,849	7,683	19.8	31,166	80.2
2	49,123	12,280	25.0	36,844	75.0
3	60,869	16,257	26.7	44,612	73.3
4	49,348	9,890	20.0	39,457	80.0
5	43,079	10,006	23.2	33,073	76.8

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				
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
108	578,885	358,967	171,032	10,519	27,131	177	1,684	9,375
108/ 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
12	44,447	25,813	13,988	977	2,303	61	353	952
109/ 1	38,849	23,384	11,542	664	1,866	3	251	1,140
2	49,123	30,493	12,478	932	2,032	7	294	2,888
3	60,869	37,637	15,501	1,264	3,320	3	458	2,686
4	49,348	27,863	15,802	867	2,611	5	410	1,790
5	43,079	22,947	14,355	1,058	2,217	3	316	2,183

資料來源：中華民國證券櫃檯買賣中心

參、股票市場

109年1月以來，由於中國大陸爆發嚴重特殊傳染性肺炎，疫情蔓延至其他國家，在各國以封城停工、管制入出境應變下，產出與需求停滯，並衝擊全球經貿發展，國際股市重挫，台股復受外資連續賣超拖累，由1月14日之12,180點跌至3月19日之8,681點。嗣隨各國祭出寬鬆政策與紓困措施，以及肺炎疫情逐漸趨緩，股市反彈回升，至5月底台股指數為10,942點，較上年底下跌8.79%(圖3)。

一、大盤股價指數變動

109年1月份股市先升後跌，1月底加權指數較上月底下跌4.18%。1月2日至14日股市上漲，此期間主要利多因素包括：1.美中第一階段貿易協議正式簽署，美股續創新高；2.電子權值股財報公布優於預期。1月15至31日股市下跌，此期間主要利空因素包括：1.嚴重特殊傳染性肺炎爆發且疫情迅速擴散；2.外資大幅賣超台股。

109年2月份股市先升後跌，2月底加權指數較上月底下跌1.77%。2月3日至14日股市上漲，此期間主要利多因素包括：1.美股續創新高；2.台廠因肺炎疫情帶來電子急單效應。2月15至27日股市下跌，此期間主要利空因素包括：1.肺炎疫情在全球擴散，南韓、義大利等國確診人數急速攀升；2.外資

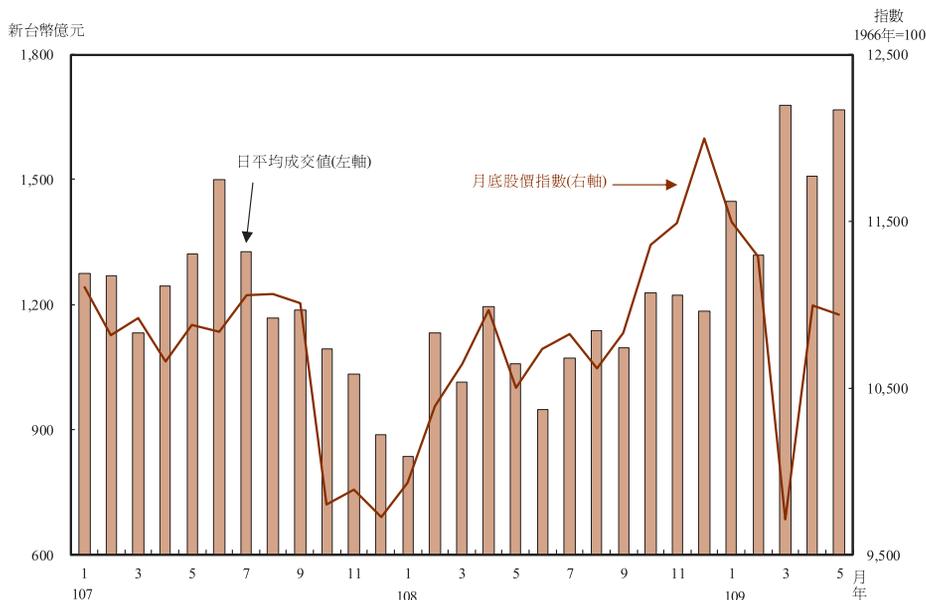
大幅賣超台股。

109年3月份股市先跌後漲，3月底加權指數較上月底下跌14.03%。3月2至19日股市大跌，此期間主要利空因素包括：1.肺炎疫情全球蔓延，尤其美國確診人數暴增，預測機構下修全球及各國經濟成長率，國際股市重挫；2.OPEC減產協議破裂，國際油價崩跌；3.美國無預警降息，引發市場恐慌；4.外資連續大幅賣超台股。3月20至31日股市上漲，此期間主要利多因素包括：1.各國紛紛採行寬鬆政策，本行降息1碼；2.國安基金宣示進場護盤，八大行庫及內資買盤支撐台股。

109年4月份股市上漲，4月底加權指數較上月底大漲13.23%。此期間主要利多因素包括：1.肺炎疫情逐漸趨緩；2.多國央行宣布實施無限量QE，國際股市反彈回升；3.行政院推出紓困方案；4.國安基金及內資買盤持續支撐台股。

109年5月份股市呈現區間盤整，5月底加權指數較上月底微跌0.45%。此期間主要利空因素包括：1.美國擴大對華為禁令，引發貿易戰火再起疑慮；2.外資賣超台股；3.中國大陸通過香港版國安法。此期間主要利多因素包括：1.各國陸續解封，有助經濟復甦；2.新藥及疫苗研發大有進展。

圖3 集中市場價量變動趨勢



二、各類股股價指數變動

109年1月所有類股均下跌。其中，觀光類股由於爆發肺炎疫情，旅遊業者首當其衝，股價大跌11.29%最深；玻璃陶瓷類股因主要大廠營收衰退，股價下跌8.31%次之；汽車類股因肺炎起源且最嚴重的疫區-武漢為汽車重鎮，衝擊產業鏈，加上前幾個月漲多拉回修正，股價下跌7.61%；航運類股在航空客運業受肺炎疫情波及，被迫取消或減少班次下，股價下跌7.35%。

109年2月多數類股下跌。其中，建材營造類股受疫情衝擊停工或延緩進度，致股價下跌4.70%最多；電器電纜類股亦因疫情造成復工延宕，衝擊廠商營收，股價下跌4.35%；油電燃氣類股因國際油價下挫，股價下跌3.88%；觀光類股在全球疫情擴

散下，股價續跌3.87%。造紙類股因防疫口罩需求量大增，紙類價格飆升，股價大漲13.85%。

109年3月所有類股均下跌。其中，玻璃陶瓷類股因主要大廠(台玻、冠軍等)虧損嚴重，股價大跌26.39%最多；汽車類股受到裕隆(2201)認列去年鉅額虧損，波及類股股價下跌21.58%次之；紡織纖維類股在肺炎疫情干擾下，廠商暫停出貨，衝擊業績及營收，股價下跌21.29%。

109年4月所有類股均上漲。其中，電機機械類股受惠於肺炎疫情帶來宅經濟商機，加上陸廠去美化，相關廠商業績看好，股價大漲21.16%居冠；玻璃陶瓷類股跌深反彈，上漲20.33%次之；航運類股隨疫情趨緩，市場對未來航運需求樂觀以待，拉抬股

價上漲20.16%；觀光類股因國內疫情明顯趨緩，消費買氣可望逐漸回暖，帶動股價上漲17.81%。

109年5月類股漲跌互見。其中，觀光類股因我國疫情控制得宜，國內旅遊餐飲業市場回溫，股價續漲14.60%居首；生技醫療類

股在檢測試劑、預防疫苗及治療用藥等疫情商機帶動下，股價上漲8.97%次之；造紙類股受惠於防疫需求，帶動紙品及潔品需求走揚，股價上漲5.63%。塑膠類股由於國際油價仍處低檔，不利塑化報價及廠商營收，股價下跌4.24%最多。

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12月底	11,997.1	527.8	1,358.7	173.9	1,798.0	260.9	536.1	180.2	49.3	31.8	195.4
109年1月底	11,495.1	504.1	1,335.4	165.6	1,757.7	247.7	512.4	180.0	47.6	29.1	189.5
109年2月底	11,292.2	493.4	1,340.7	164.3	1,765.3	241.3	500.0	178.7	45.6	28.3	215.7
109年3月底	9,708.1	429.9	1,121.0	149.7	1,602.5	197.2	393.5	149.6	38.3	20.9	174.5
109年4月底	10,992.1	486.6	1,241.9	164.8	1,727.8	232.0	456.3	181.3	44.7	25.1	193.2
109年5月底	10,942.2	481.6	1,238.0	163.1	1,772.6	222.1	468.0	182.0	46.3	24.8	204.1
109年1月底 與上月底比%	-4.18	-4.50	-1.71	-4.78	-2.24	-5.06	-4.43	-0.12	-3.47	-8.31	-3.04
109年2月底 與上月底比%	-1.77	-2.12	+0.40	-0.80	+0.43	-2.60	-2.41	-0.72	-4.35	-2.68	+13.85
109年3月底 與上月底比%	-14.03	-12.86	-16.39	-8.89	-9.22	-18.26	-21.29	-16.26	-15.92	-26.39	-19.13
109年4月底 與上月底比%	+13.23	+13.18	+10.78	+10.10	+7.82	+17.63	+15.93	+21.16	+16.81	+20.33	+10.74
109年5月底 與上月底比%	-0.45	-1.01	-0.31	-1.00	+2.59	-4.24	+2.58	+0.40	+3.51	-1.08	+5.63

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12月底	102.1	262.4	354.0	307.1	67.0	100.0	252.3	125.3	104.1	65.4	283.6
109年1月底	98.3	252.3	327.1	298.2	62.0	88.7	245.0	116.4	102.4	61.7	269.1
109年2月底	98.0	244.6	320.7	284.2	60.7	85.3	246.6	111.9	102.4	62.1	255.6
109年3月底	82.6	200.5	251.5	256.1	49.3	70.3	235.7	105.6	83.6	52.7	205.4
109年4月底	88.1	221.9	291.1	292.7	59.2	82.8	260.8	116.1	95.8	60.9	246.6
109年5月底	87.8	221.4	288.6	292.8	59.7	94.9	260.1	114.1	100.1	66.3	260.6
109年1月底 與上月底比%	-3.65	-3.88	-7.61	-2.89	-7.35	-11.29	-2.89	-7.09	-1.65	-5.66	-5.13
109年2月底 與上月底比%	-0.32	-3.04	-1.94	-4.70	-2.18	-3.87	+0.66	-3.88	+0.04	+0.60	-5.00
109年3月底 與上月底比%	-15.78	-18.03	-21.58	-9.90	-18.85	-17.58	-4.43	-5.62	-18.37	-15.13	-19.66
109年4月底 與上月底比%	+6.74	+10.65	+15.75	+14.29	+20.16	+17.81	+10.68	+9.99	+14.53	+15.57	+20.10
109年5月底 與上月底比%	-0.33	-0.21	-0.86	+0.03	+0.79	+14.60	-0.28	-1.74	+4.55	+8.97	+5.68

三、法人買賣超

觀察三大法人買賣超情況(表8)，109年1月至3月由於中國大陸爆發嚴重特殊傳染性肺炎，在亞洲迅速延燒，並擴散至全球，國際資金撤離亞洲新興市場，賣超台股。4月因國內疫情趨緩，政府推出紓困方案，外資回補買超台股。5月受到美中貿易戰火再起及港版國安法通過之影響，外資轉為賣超台股。

投信法人方面，109年1月及2月因台股指數處於相對高檔，促使法人逢高減碼賣超台股，之後3月至5月則連續買超台股。

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。109年1月至5月，由於台股大幅震盪，波動劇烈，自營商採取避險操作或調節持股部位，連續賣超台股。

表8 集中市場機構投資人買賣超

單位：新台幣億元

年 月	外 資	投 信	自 營 商	合 計
107年全年	-3,551	-15	-994	-4,560
108年全年	2,442	113	525	3,080
108年 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
12月	534	-35	162	661
109年 1月	-426	-36	-136	-598
2月	-1,300	-65	-160	-1,525
3月	-3,591	52	-563	-4,102
4月	208	242	-86	364
5月	-1,517	91	-81	-1,507

四、股市重要措施

本期間股市主要措施有：

- (一) 109年2月26日，證交所公告，自109年10月26日起，投資人可於普通交易時段(上午9:00至下午1:30)買賣零股，於上午9:10起第一次撮合，之後每3分鐘以集合競價撮合，依價格優先及時間優先原則成交。
- (二) 109年3月19日，金管會宣布，即日起個股當日收盤價跌幅逾3.5%，次日交易日不得平盤下放空。同時調降每日借券賣出委託數量，以及放寬信用交易追繳差額之抵繳擔保品範圍，以上三項穩定股市措施預計實施3個月。
- (三) 109年3月20日，國安基金啟動護盤機制，自即日起伺機進場，以維護金融市場秩序。
- (四) 109年3月23日，為提高交易效率及資訊透明度，即日起台股盤中時段(9:00-13:25)採逐筆交易，開收盤時段則維持集合競價。
- (五) 109年3月23日，實施興櫃股票訊息面暫停交易制度，暫停交易訊息於股市開盤前公布，暫停交易當日之交易時間內，投資人不得買賣該股。
- (六) 109年4月1日，自即日起至9月底，為減輕基金清算賣壓，金管會調降基金淨資產價值清算門檻，其中，股票型等基金由1億元降至5,000萬元，僅債券型基金維持2億元門檻。

肆、外匯市場

一、新台幣匯率走勢

109年第1季新台幣對美元匯率最低為3月19日之30.506元，最高為1月14日之29.942元，差距為0.564元。季底新台幣對美元匯率為30.254元，較108年第4季底貶值0.5%，同期間，對人民幣、歐元及韓元分別升值1.3%、1.4%及4.9%，對日圓則貶值0.7%。

本季（109年第2季）底與上季（109年第1季）底比較，新台幣雖對歐元貶值，惟對美元、人民幣、日圓及韓元升值（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0.6%。以下分別分析本季新台幣對各幣別之匯率變動。

新台幣對美元匯率：4月上旬Fed推出規模2.3兆美元的刺激措施，加上美國總統川普公布逐步解除經濟活動限制，市場對於恢復經濟活動有樂觀預期，稍緩美元避險性需求，且台灣疫情控制得宜，經濟表現相對穩健，另國內受廠商售匯及投資人贖回國內投信投資國外之債券ETF等因素影響，新台幣對美元走升；5月美中爭端再起，且下旬中國大陸通過「港版國安法」立法授權，地緣政治風險攀升，新台幣對美元轉貶；6月Fed宣布至明年底前將維持聯邦資金利率於0%~0.25%之間，加以外資匯入及廠商售匯，新台幣對美元升值。本季度新台幣對美

元匯率為29.660元，較上季底升值2.0%；就平均匯率而言，本季新台幣對美元較上季升值0.8%。

新台幣對歐元匯率：4月新台幣對歐元匯率處於區間變動；5月27日歐盟執委會宣布推出規模7,500億歐元的「復甦基金」計畫，以幫助受疫情影響的歐盟國家，加上6月4日ECB通過「緊急抗疫購債計畫（PEPP）」，兩者合計規模達1.35兆歐元，以因應疫情危機，並將購債期間延長半年至明年6月，以支撐歐元區經濟，歐元走升，新台幣對歐元走貶。本季度新台幣對歐元匯率為33.286元，較上季底貶值0.1%；惟就平均匯率而言，本季新台幣對歐元較上季升值0.9%。

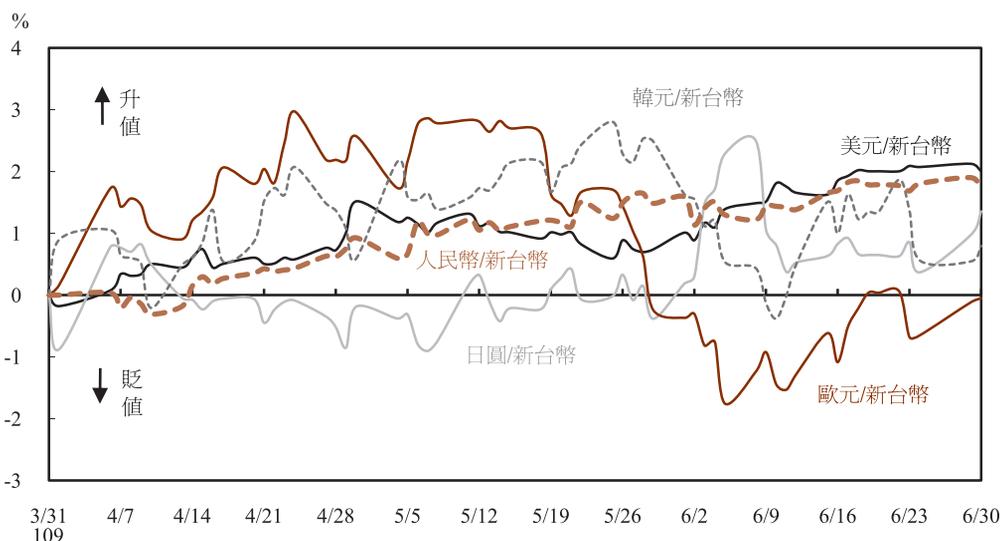
新台幣對日圓匯率：4、5月新台幣對日圓匯率在區間內波動；6月初美國就業數據優於預期及ECB擴大購債規模提振市場信心，舒緩避險情緒，日圓趨貶，新台幣對日圓走升；嗣後因Fed決議維持貨幣寬鬆政策不變，加上市場對於疫情可能二次爆發的擔憂上升，避險情緒再度升溫，日圓回升，新台幣對日圓轉貶。本季度新台幣對日圓匯率為0.2753元，較上季底升值1.4%；惟就平均匯率而言，本季新台幣對日圓較上季貶值0.5%。

新台幣對人民幣匯率：4月中旬中國人民銀行定向下調農村及地方性中小銀行存款準備率，並調降中期借貸便利(MLF)利率

及貸款市場報價利率(LPR)，以因應疫情危機，維持市場流動性；5月中旬美國政府限制使用美國技術的晶片供應商向華為供貨，且嗣後因港版國安法事件，美國宣布取消香港特殊待遇等反制措施，美中關係緊張，人民幣貶值，新台幣對人民幣大致維持升值走勢。本季度新台幣對人民幣匯率為4.1928元，較上季底升值1.7%；就平均匯率而言，本季新台幣對人民幣較上季升值2.3%。

新台幣對韓元匯率：4月中旬南北韓地緣政治風險上升，加上疫情擴散使經濟下行風險加劇，韓元走貶，新台幣對韓元升值；6月3日南韓政府追加預算案以因應疫情危機，韓元升值，新台幣對韓元走貶；6月中旬南北韓的緊張關係升溫，韓元貶值，新台幣對韓元走升。本季度新台幣對韓元匯率為0.0247元，較上季底升值0.8%；就平均匯率而言，本季新台幣對韓元較上季升值2.9%。

圖4 新台幣對主要貿易對手國貨幣之升貶幅度
(與109/3/31比較)



二、外匯市場交易

109年2月至4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23,014.7億美元，較上期（108年11月至109年1月，以下同）增加21.5%，日平均交易淨額為371.2億美元。其中，OBU外匯交易淨

額為2,308.3億美元，較上期增加50.2%，占外匯市場交易比重10.0%。

各交易類別中，以換匯交易最多，交易量為11,151.2億美元，較上期增加12.4%；即期交易居次，交易量為9,474.2億美元，較上期增加38.2%；占外匯市場交易比重分別為48.5%及41.2%。遠匯交易居第三，交易量為

1,695.0億美元，占7.4%，較上期增加3.5%。 占2.4%，較上期增加22.0%（表9及圖5）。
匯率選擇權居第四，交易量為545.4億美元，

表9 台北外匯市場各類商品交易量(含OBU之交易)¹

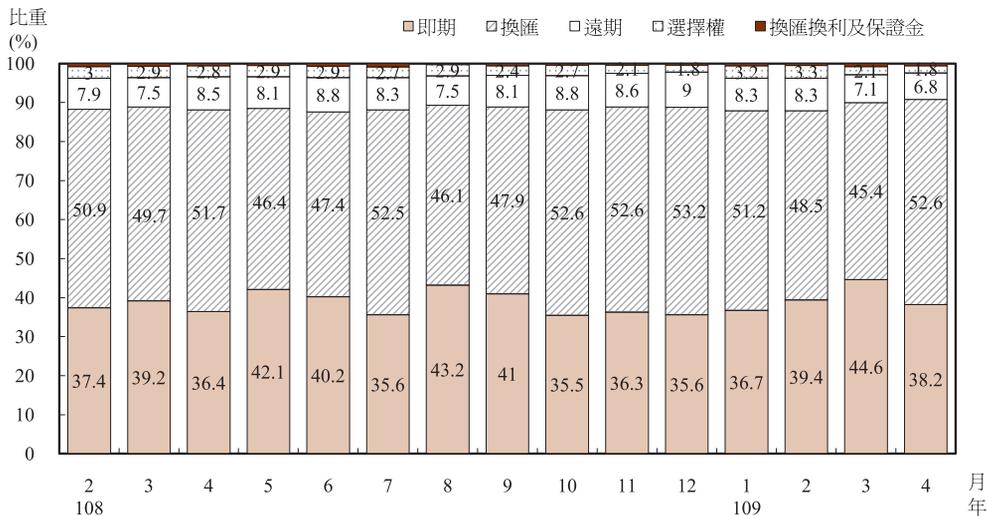
單位：百萬美元

年 / 月	即期	換匯	國內銀行 間新台幣 對外幣	遠期	新台幣對外 幣無本金交 割遠匯 ²	保證金 交易	換匯換利	選擇權	交易淨額	OBU 交易淨額	日平均 交易淨額
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
108	3,079,471	4,007,094	1,301,435	661,954	30,090	6,430	45,308	213,734	8,013,990	758,203	32,445
108/ 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
11	232,980	337,586	102,363	55,281	2,442	336	2,119	13,779	642,082	49,304	30,575
12	232,168	346,983	115,348	58,529	1,681	430	2,853	11,484	652,446	48,615	29,657
109/ 1	220,254	307,525	100,467	49,988	2,864	337	2,517	19,445	600,067	55,770	35,298
2	282,469	347,584	104,822	59,227	3,035	505	3,144	23,439	716,369	72,772	35,818
3	412,949	420,218	140,631	65,348	3,560	1,328	6,098	19,227	925,167	97,638	42,053
4	252,004	347,315	136,032	44,911	2,236	507	3,322	11,871	659,931	60,415	32,997

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。

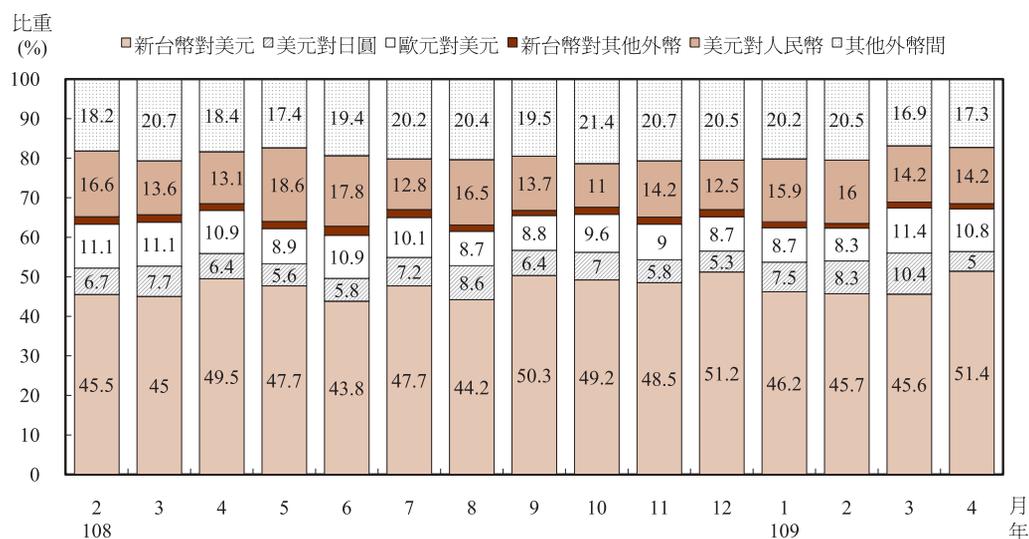
圖5 外匯交易-按交易類別



按交易幣別分，以新台幣對美元交易最多，109年2月至4月的交易比重為47.3%，較上期減少1.4個百分點；新台幣對其他外幣交易比重則甚低，僅1.3%；外幣間的交易比重為51.4%，其中美元對人民幣交易比重為

14.8%，較上期增加0.6個百分點；歐元對美元交易比重為10.3%，較上期增加1.5個百分點；美元對日圓交易比重為8.2%，較上期增加2.0個百分點；其他外幣間交易比重為18.1%，較上期減少2.4個百分點(圖6)。

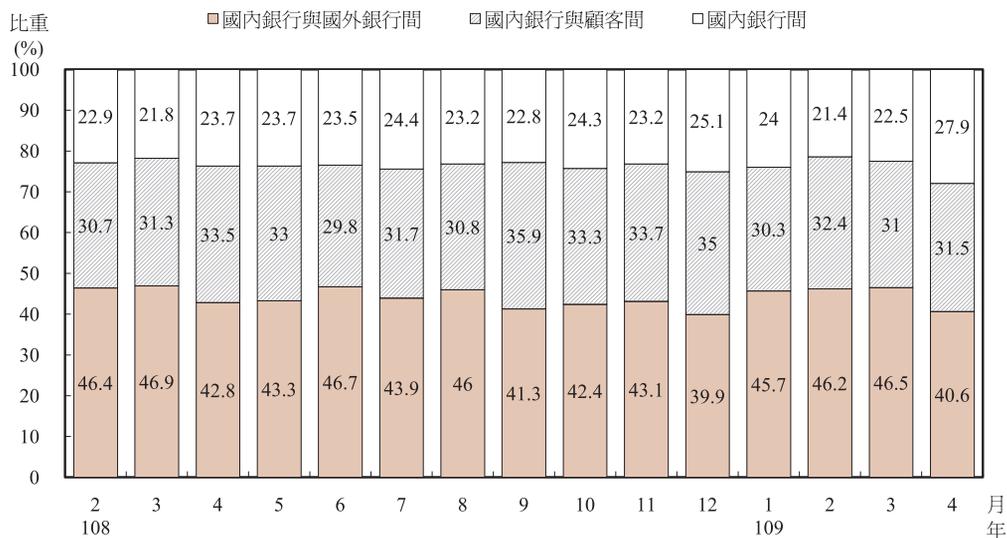
圖6 外匯交易-按幣別



按交易對象別分，以國內銀行與國外銀行間的交易最多，109年2月至4月交易比重為44.7%，較上期增加1.9個百分點；國內銀行與顧客間交易比重為31.6%，較上期減少1.5個百分點；國內銀行間交易比重為23.7%，較上期減少0.4個百分點(圖7)。

內銀行與顧客間交易比重為31.6%，較上期減少1.5個百分點；國內銀行間交易比重為23.7%，較上期減少0.4個百分點(圖7)。

圖7 外匯交易-按交易對象別



三、銀行間換匯及外幣拆款交易

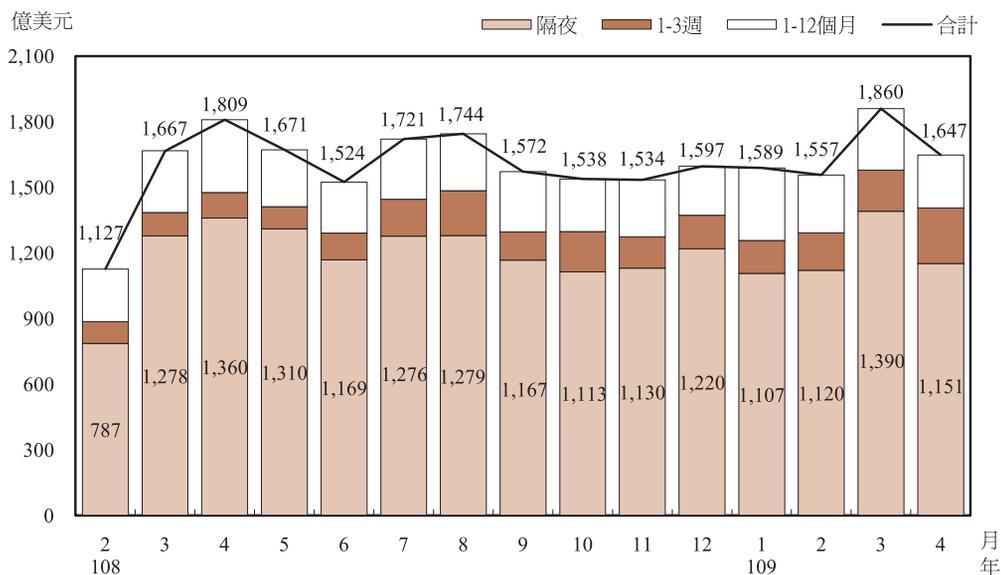
國內銀行間新台幣與外幣換匯市場及銀行間外幣拆款市場係銀行調度外幣資金的主力市場，以下分別說明之。

新台幣與外幣換匯交易方面（表9），109年2月換匯交易量為1,048.2億美元，較上月增加4.3%，主要係國際板債券發行人提前贖回後再重新發行，使發行量大幅增加，壽險業透過換匯交易取得美元資金的需求相對提高。3月交易量為1,406.3億美元，較上月增加34.2%，主要係因新冠肺炎疫情引發金融市場劇烈震盪，增加美元避險需求，銀行間資金調度頻繁。4月交易量為1,360.3億美元，較上月減少3.3%，主要係因Fed陸續與

14家央行重啟美元流動性換匯機制，舒緩美元資金緊俏程度，加上3季月底後銀行間資金調度趨緩，且清明連假營業天數減少。

銀行間外幣拆款市場交易方面（圖8），109年2月外幣拆款交易量為1,556.9億美元，較上月減少2.0%，主要係因新冠肺炎疫情蔓延，國際金融市場波動較大，銀行拆借趨於保守。3月交易量1,859.5億美元，較上月增加19.4%，主要係新冠肺炎疫情在歐美地區擴散，美股大跌，投資人拋售資產變現，又適逢季底，美元資金需求強烈。4月交易量1,647.2億美元，較上月減少11.4%，主要係Fed與14家央行重啟美元流動性換匯機制，市場美元資金融通壓力趨緩，加上清明連假營業天數減少。

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

109年2月至4月匯率以外涉及外幣之衍生金融商品交易為487.1億美元，較上期增加90.3%。其中，以外幣換利交易287.1億美

元最多，占匯率以外涉及外幣之衍生金融商品交易量的58.9%，較上期增加20.7個百分點；外幣利率期貨居次為158.5億美元，所占比重為32.5%，較上期減少16.5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	信用衍生品	合計
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
108	70,809	0	12,429	96,751	3,771	384	969	185,113
108/2	2,664	0	198	8,367	241	7	103	11,580
3	8,357	0	328	14,368	378	12	191	23,634
4	3,669	0	716	8,995	271	16	16	13,682
5	6,230	0	1,853	10,164	391	17	94	18,749
6	6,005	0	2,823	13,159	334	7	101	22,428
7	11,169	0	1,445	4,557	408	74	50	17,702
8	8,625	0	884	11,356	425	55	30	21,375
9	4,951	0	1,525	2,030	211	56	35	8,808
10	3,919	0	176	2,228	316	27	200	6,866
11	2,973	0	1,467	6,019	214	95	34	10,801
12	3,266	0	894	3,240	155	4	30	7,588
109/1	3,537	0	215	3,285	126	21	23	7,207
2	5,664	0	544	4,855	149	19	0	11,231
3	17,102	0	2,112	8,471	211	1	243	28,140
4	5,945	0	619	2,522	232	6	20	9,343

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109年第1季）

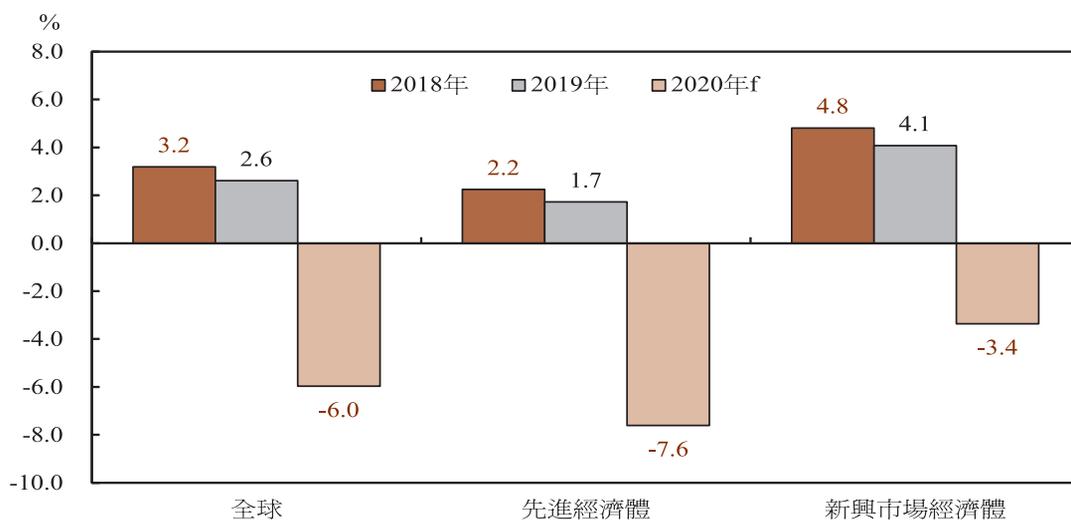
壹、概述

一、本年第1季全球經濟負成長，預期全年陷入衰退

本(2020)年第1季，COVID-19疫情蔓延，各國紛採封鎖及防疫管制措施，嚴重衝擊生產及消費活動，IHS Markit預估全球經濟成長率為-2.2%，大幅低於上(2019)年第4季之2.4%。

本年5月主要經濟體疫情趨緩，陸續重啟經濟活動，製造業採購經理人指數(PMI)普遍自低點回升，惟仍多低於50之榮枯線，顯示短期內製造業活動尚難恢復擴張。IHS Markit預測本年第2季全球經濟成長率續降至-9.3%，下半年為-5.5%；全年則由上年之2.6%鉅降至-6.0%(圖1、表1)。

圖1 全球經濟成長率



註：f表示預測值。

資料來源：IHS Markit (2020/6/15)

表1 經濟成長率

單位：%

區域或經濟體	2018年		2019年		2020年	
					(1)	(2)
全球	3.6	(3.2)	2.9	(2.6)	-4.9	-6.0
先進經濟體	2.2	(2.2)	1.7	(1.7)	-8.0	-7.6
OECD國家	2.3	(2.3)	1.7	(1.7)	-7.5	-7.7
美國	2.9		2.3		-8.0	-8.1
日本	0.3		0.7		-5.8	-4.9
德國	1.5		0.6		-7.8	-6.0
英國	1.3		1.4		-10.2	-12.2
歐元區	1.9		1.3		-10.2	-8.7
台灣	2.75		2.71		-4.0	-1.0
香港	2.8		-1.2		-4.8	-7.4
新加坡	3.4		0.7		-3.5	-8.1
南韓	2.9		2.0		-1.2	-0.8
東協五國	5.3		4.9		-2.0	—
泰國	4.2		2.4		-6.7	-6.1
馬來西亞	4.8		4.3		-1.7	-1.5
菲律賓	6.3		6.0		0.6	-2.6
印尼	5.2		5.0		0.5	-2.7
越南	7.1		7.0		2.7	1.0
中國大陸	6.7		6.1		1.0	0.5
印度	6.1		4.2		-4.5	-6.3
新興市場暨開發中經濟體	4.5		3.7		-3.0	—

註：1. 資料中粗體字表實際值，其餘為預測值。

2. 2018、2019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；各國及歐元區為官方資料，其中印度為財政年度(當年第2季至次年第1季)資料。

3. 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. 針對2020年OECD預測值，OECD提出兩種發生機會均等之情境：(1)全球可避免第二波疫情爆發；(2)全球面臨第二波疫情爆發，且持續至本年底。上表為前者情境下之預測值，若為後者，則為-9.3%。

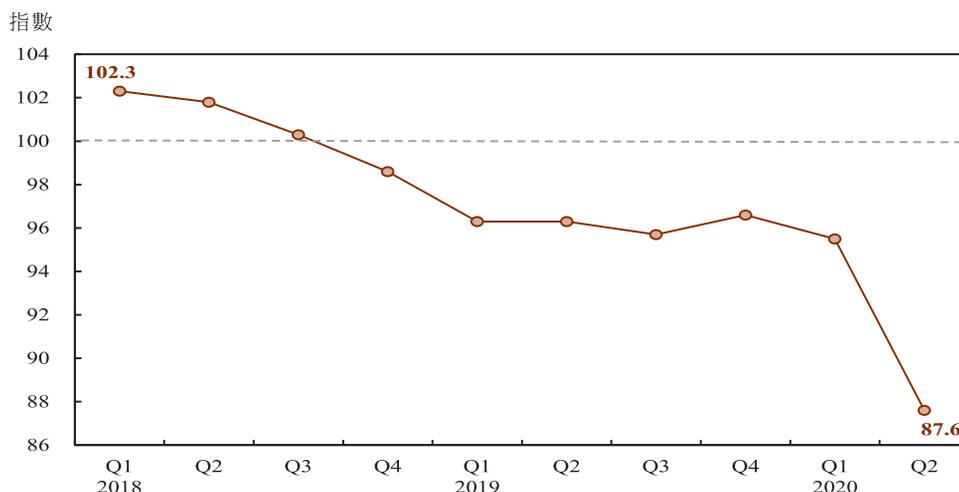
5. IMF與IHS Markit 計算全球經濟成長率方式不同，IMF以國際比較計畫(International Comparison Program, ICP)發布的2017年調查版本之PPP計價GDP計算全球各經濟體權重，IHS Markit則以美元計價之名目GDP計算權重。

資料來源：IMF (2020), *World Economic Outlook Update*, Jun. 24、IMF (2020), *World Economic Outlook*, Apr. 14、OECD (2020), *OECD Economic Outlook*, Jun. 10、IHS Markit (2020/6/15)、各官方網站

由於疫情造成需求急遽下滑及供應鏈中斷，嚴重衝擊貿易活動，本年5月WTO商品貿易指標(Goods Trade Barometer)陡降，遠低

於100之趨勢值，並創公布以來新低，且尚未出現落底跡象(圖2)；國際組織則預測本年全球貿易量成長多呈雙位數萎縮(表2)。

圖2 WTO商品貿易指標



註：1. 該指標為領先指標，領先全球商品貿易量統計值2~3個月。
 2. 本年5月係公布2月之指數值，可預示本年第二季之全球商品貿易成長狀況。
 3. 指數高於100代表商品貿易成長高於趨勢值，低於100則表示低於趨勢值。

資料來源：WTO Trade Barometers News Archive

表2 全球貿易量成長率

單位：%

機構	發布日期	2019年	2020年f
UN	2020/5/13	1.3	-14.6 ↓
World Bank	2020/6/8	0.8	-13.4 ↓
OECD	2020/6/10	1.1	-9.5 ↓ -11.4 ↓ (二波疫情)
IMF	2020/6/24	0.9	-11.9 ↓

註：1. f表示預測值；↓表示較前一年下降。

2. 包含商品及服務貿易。

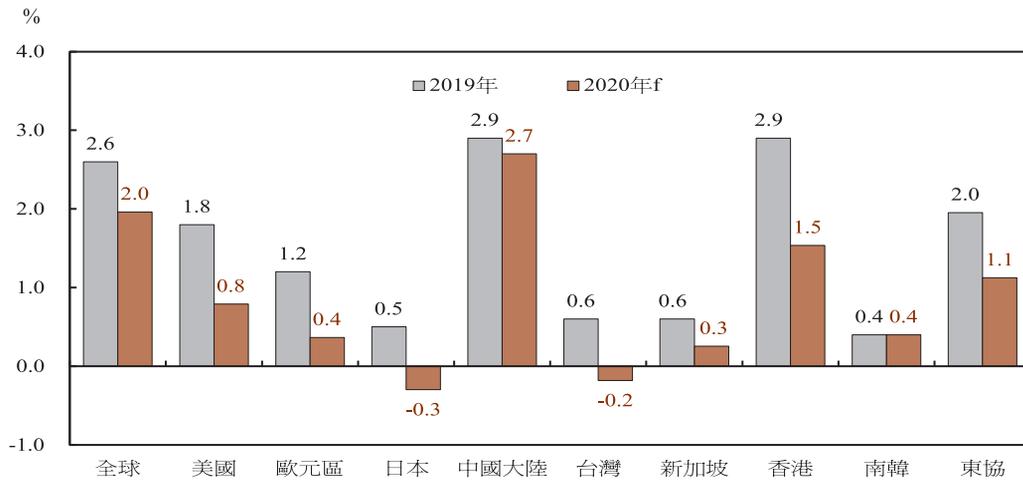
資料來源：UN、World Bank、OECD、IMF

二、近期全球通膨率下滑，本年預測值低於上年

本年4月以來，因國際油價大跌，IHS Markit預估第2季全球通膨率為1.8%，明顯低

於第1季之2.9%，全年預測值為2.0%，亦低於上年之2.6%，其中美國、歐元區、日本及中國大陸等主要經濟體通膨率預測值多低於上年，其他亞洲經濟體亦大多下滑(圖3)。

圖3 主要經濟體通膨率



註：f表示預測值。

資料來源：各國及歐元區實際值來自官方網站，其餘數值均來自IHS Markit (2020/6/15)

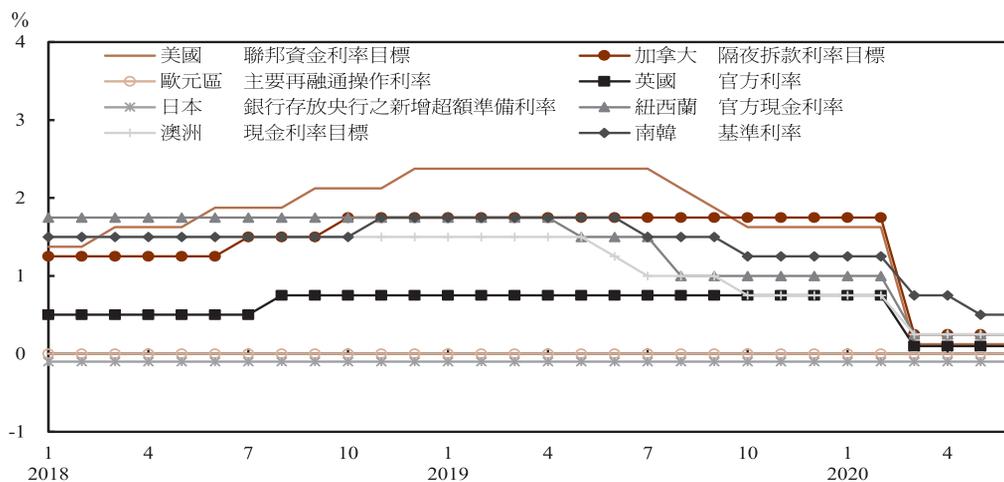
三、主要經濟體擴大寬鬆貨幣及採行擴張性財政政策因應疫情衝擊

本年4月以來，為緩和疫情對經濟金融之衝擊，美國聯準會(Fed)持續買進規模足以支持市場機能順利運作之資產，並推出多項流動性及信用支持機制；歐洲央行(ECB)推出非定向之因應流行病緊急長期再融通操作(PELTROs)，並擴大因應流行病緊急購買計畫(PEPP)；日本央行(BoJ)取消購買公債上限、提高商業本票及公司債購買額度，並

擴大新型企業金融支援特別操作；中國人民銀行(以下簡稱人行)下調超額存款準備金付息利率與1年期中期借貸便利(Medium-term Lending Facility, MLF)利率，以及利用定向降準、公開市場操作等工具釋出資金。

為激勵經濟成長及因應疫情衝擊，菲律賓、馬來西亞、越南、泰國、印度、南韓及印尼等亞洲國家央行紛降息，其餘經濟體央行則維持政策利率不變(圖4、圖5)。

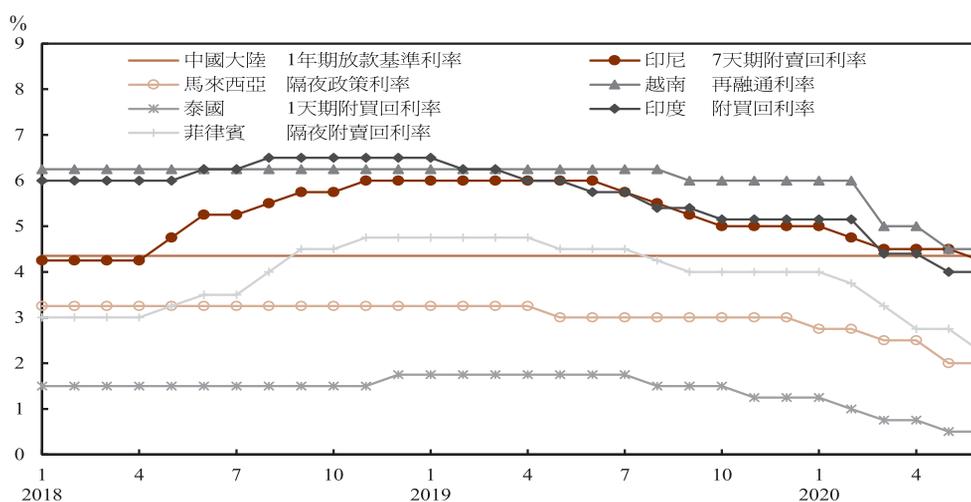
圖4 先進經濟體政策利率



註：美國之政策利率為一區間，故以上限及下限之平均數表示。

資料來源：各官方網站

圖5 亞洲新興經濟體政策利率



資料來源：各官方網站

此外，美、歐、日等主要經濟體紛紛推出史上首見之大規模擴張性財政政策，以協

助企業及民眾安度疫情難關。截至本年6月中，全球之財政方案總規模已近11兆美元¹。

¹ 詳IMF (2020), *World Economic Outlook Update*, Jun. 24。

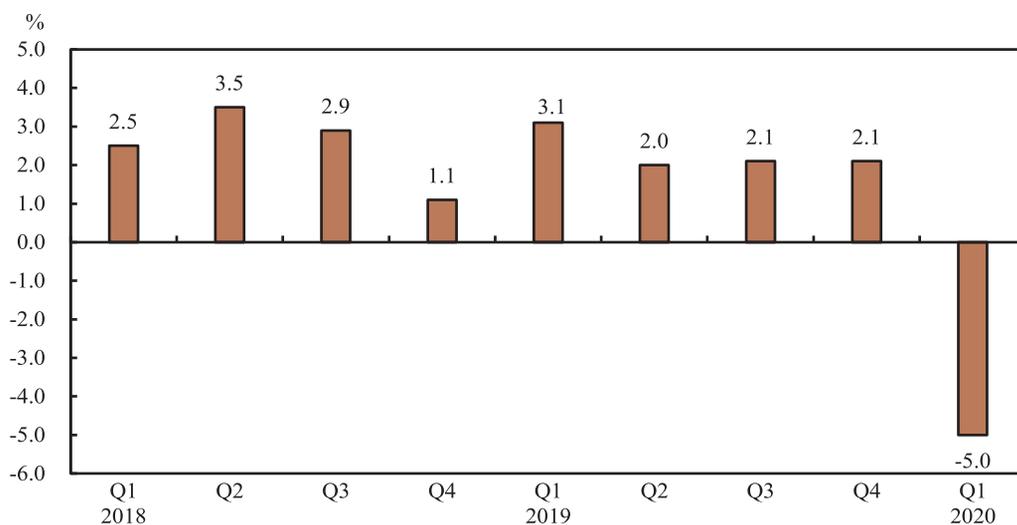
貳、疫情重創美國經濟，通膨降溫，Fed加大支援流動性及信用需求

一、本年第1季經濟萎縮，預期第2季衰退幅度擴大，全年將呈衰退

本年第1季經濟成長率(與上季比，換算成年率)由上年第4季的2.1%劇降至-5.0%(圖

6、表3)，係2008年全球金融危機以來最低，主因政府實施外出禁令致經濟活動停擺，民間消費、非住宅固定投資及輸出均大幅衰退。

圖6 美國經濟成長率



資料來源：Bureau of Economic Analysis

表3 美國重要經濟指標

年 / 月	經濟 成長率 %	失業率 %	工業生產 年增率 %	核心消費者 物價指數 (1982-84=100)		消費者 物價指數 (1982-84=100)		生產者 物價指數 (2009/11=100)		貿易餘額 (百萬美元)
				年增率	%	年增率	%	年增率	%	
2017	2.4	4.3	2.3	1.9	2.1	2.3	-792,397			
2018	2.9	3.9	3.9	2.1	2.4	2.9	-872,042			
2019	2.3	3.7	0.9	2.2	1.8	1.7	-854,370			
2019/ 5		3.6	1.7	2.0	1.8	2.1	-74,949			
6	2.0	3.7	1.0	2.1	1.6	1.6	-74,486			
7		3.7	0.4	2.2	1.8	1.7	-73,639			
8		3.7	0.3	2.4	1.7	1.8	-73,662			
9	2.1	3.5	-0.2	2.4	1.7	1.4	-71,139			
10		3.6	-0.8	2.3	1.8	1.0	-66,315			
11		3.5	-0.4	2.3	2.1	1.0	-64,721			
12	2.1	3.5	-0.8	2.3	2.3	1.4	-69,243			
2020/ 1		3.6	-0.8	2.3	2.5	1.9	-65,550			
2		3.5	-0.2	2.4	2.3	1.3	-58,851			
3	-5.0	4.4	-4.9	2.1	1.5	0.7	-64,942			
4		14.7	-16.2	1.4	0.3	-1.0	-70,727			
5		13.3	-15.3	1.2	0.1	-0.8				

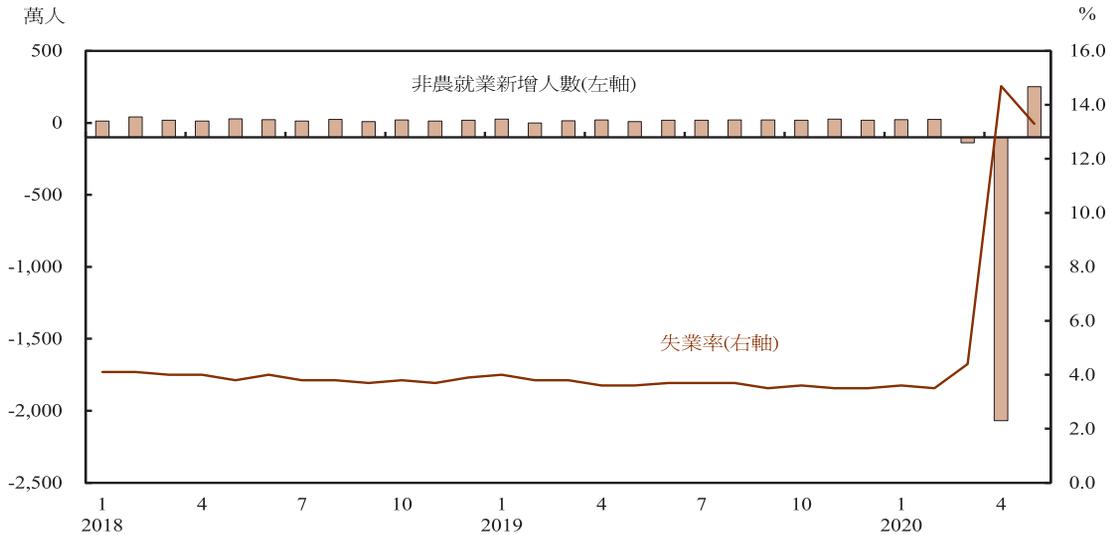
資料來源：Board of Governors of the Federal Reserve System、Bureau of Economic Analysis、Bureau of Labor Statistics

就業市場急遽萎縮，本年4月非農就業人數大減2,068.7萬人，5月則轉為增加250.9萬人；失業率由第1季的3.8%攀升至4月之14.7%，5月則略降至13.3%² (表3、圖7)；初

領失業救濟金人數於3月底該週升至686.7萬人之歷史高點後，雖已逐漸降至6月20日當週之148萬人，惟仍嚴峻。

² 惟美國勞工部統計局承認4月及5月失業率存在統計誤差，誤將「因企業受疫情影響關閉而缺勤者」歸類至就業人口，真實失業率可能分別為19.5%及16.4%。

圖7 美國非農就業新增人數及失業率



資料來源：Bureau of Labor Statistics

雖然聯邦政府已推出財政方案，包括規模逾2兆美元的冠狀病毒援助、救濟與經濟安全法案(CARES Act)，期能紓困及激勵經濟，各地區亦陸續重啟經濟；惟今年上半年經濟嚴重受創，且消費及投資不易在下半年迅速回復，全年經濟將呈負成長。IHS Markit預測第2季經濟成長率劇降至-41.9%，全年為-8.1%(表1)，Fed對本年經濟成長率預測值為-7.6% ~ -5.5%，均遠低於上年之2.3%。

二、通膨率下滑，本年通膨率預測值低於上年

本年4~5月平均消費者物價指數(CPI)年增率由第1季之2.1%大降至0.2%，主因能源價格重挫；扣除食品與能源之核心CPI年增

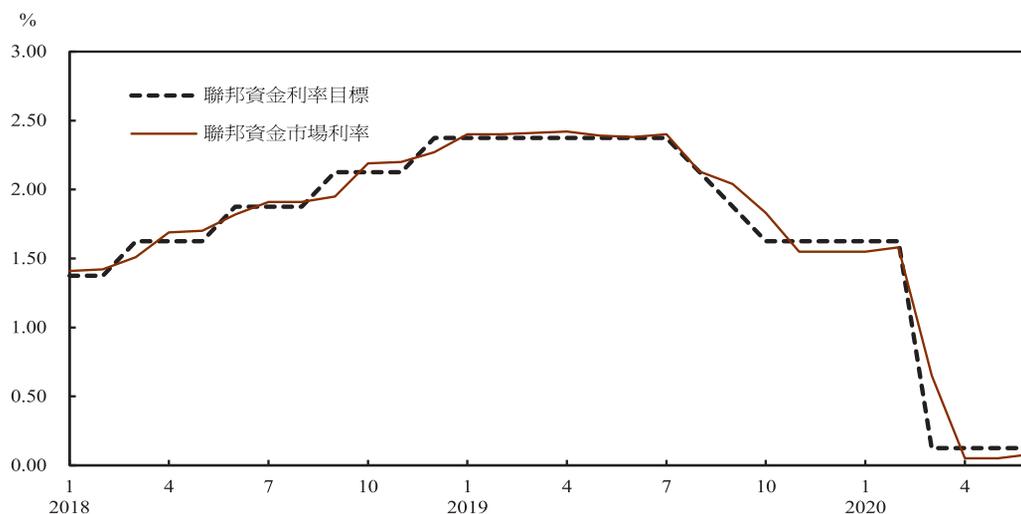
率則由第1季之2.3%降至1.3%(表3)，主因服飾及交通服務價格下滑。IHS Markit預測本年CPI年增率為0.8%，低於上年之1.8%(圖3)。

三、Fed持續購債，並不斷加大對市場流動性及信用之支持

本年6月10日，聯邦公開市場委員會(FOMC)鑑於疫情對經濟活動、就業及通膨之龐大壓力，並對中期經濟展望造成重大風險，決議維持聯邦資金利率目標區間於0.00%~0.25%不變(圖8)，直至確信經濟已安然度過危機，並重新邁向充分就業及物價穩定之目標，且未來數月將至少以現行步調持續購買公債、機構房貸抵押擔保證券(agency MBS)及機構商業不動產抵押貸款擔保證券

(agency CMBS)³。此外，根據FOMC成員對 2022年前將維持不變。未來政策利率之預測，聯邦資金利率目標在

圖8 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

另本年3~4月間Fed推出共九項機制及方案(表4)，以增進對市場流動性及信用之支持，協助受疫情影響之家庭、企業及地方政府。之後並不斷加大支持力道，如6月8日宣

布擴大中小企業貸款方案的貸款上限與期限等；6月15日宣布次級市場公司融通機制將開始購買公司債，並建立廣泛而多元化的公司債投資組合。

³ 現行購買步調為每月購入約800億美元公債及400億美元之agency MBS，agency CMBS的操作規模則為每週2.5~5.0億美元。

表4 本年3月以來Fed為因應疫情推出之各項機制及方案

機制及方案	內容
商業本票融資機制(CPFF)	透過特殊目的機構(SPV)向合格企業買進商業本票。
主要交易商融通機制(PDCF)	提供主要交易商最長90天期之融資，並以商業本票、地方政府債等投資等級債券，及各類股權證券等作為擔保。
貨幣市場共同基金流動性機制(MMLF)	貸款予符合資格之金融機構，並以該機構自貨幣市場共同基金購入之高品質資產作為擔保。
初級市場公司融通機制(PMCCF)	透過SPV向符合條件之企業購買其新發行債券或提供過渡性放款。
次級市場公司融通機制(SMCCF)	透過SPV在次級市場購買符合條件之美國公司債，以及在美國上市且主要投資標的為美國公司債之ETF。
定期資產擔保證券貸款機制(TALF)	透過SPV提供以消費者貸款或小型企業貸款等為擔保的資產擔保證券之融通，對象為該證券持有者。
就業保護方案流動性機制(PPPLF)	提供融資給依小型企業管理局就業保護方案承作放款的合格金融機構，並以該放款作為擔保品。
中小企業貸款方案(Main Street Lending Program)	透過SPV買入銀行對符合資格中小企業之放款。
市政債流動性機制(Municipal Liquidity Facility)	透過SPV向符合標準之地方政府買入其短期票據。

資料來源：Fed

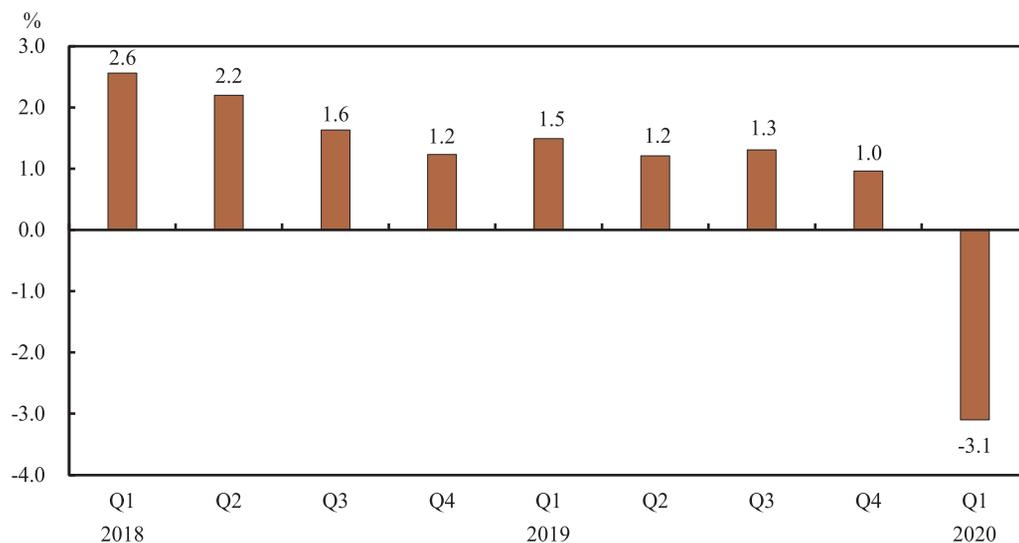
參、歐元區經濟前景堪憂，通膨降溫，ECB強化貨幣寬鬆

一、第1季經濟負成長，預期第2季萎縮加劇，全年大幅衰退

本年第1季歐元區經濟成長率由上年第4季之1.0%驟降至-3.1% (圖9、表5)，係2009

年第3季以來最低，主要受消費支出與出口負成長影響；其中，德國、法國及義大利分別為-2.3%、-5.0%及-5.5%。

圖9 歐元區經濟成長率



資料來源：Eurostat、Refinitiv Datastream

表5 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)
2017	2.5	9.1	3.0	1.5	7.1	9.9	241,636
2018	1.9	8.2	0.7	1.8	4.1	7.0	194,723
2019	1.3	7.6	-1.3	1.2	2.8	1.6	224,598
2019/ 5		7.6	-1.0	1.2	6.9	5.2	21,163
6	1.2	7.5	-2.3	1.3	-5.4	-4.2	19,669
7		7.6	-1.3	1.0	6.0	3.0	23,292
8		7.5	-2.3	1.0	-2.1	-3.5	14,262
9	1.3	7.5	-1.2	0.8	5.3	2.4	18,306
10		7.4	-1.6	0.7	4.5	-2.4	27,194
11		7.4	-1.3	1.0	-2.6	-4.0	20,345
12	1.0	7.3	-3.4	1.3	4.9	1.2	23,135
2020/ 1		7.3	-2.1	1.4	0.2	-0.3	1,680
2		7.2	-2.2	1.2	1.2	-1.6	23,459
3	-3.1	7.1	-13.6	0.7	-5.9	-10.1	28,951
4		7.3	-28.0	0.3	-29.3	-24.8	2,875
5				0.1			

資料來源：ECB、Eurostat、Refinitiv Datastream

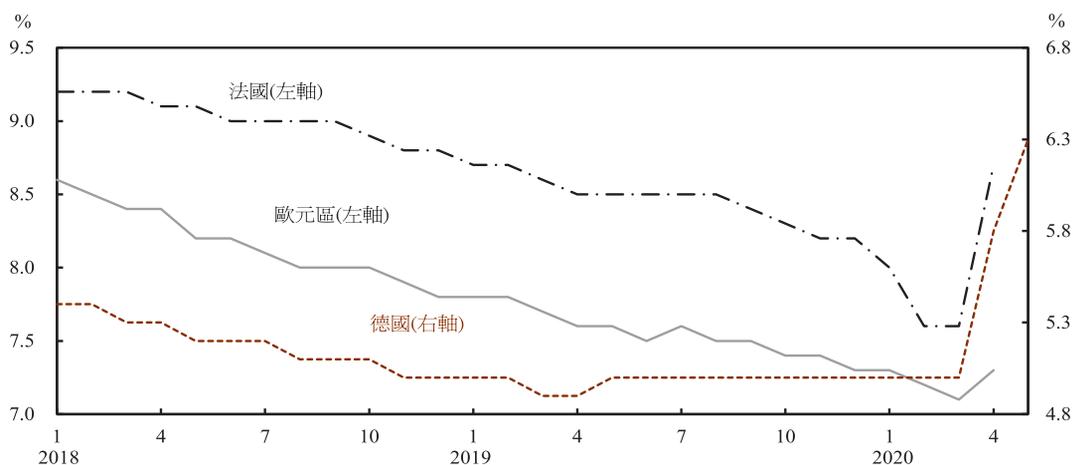
由於疫情嚴重衝擊經濟，影響企業及家庭經濟信心，加以歐盟與英國間貿易協定談判仍無共識，IHS Markit預測本年第2季經濟成長率續降至-14.6%，全年亦由上年之1.3%大幅降至-8.7% (表1)。

為因應疫情衝擊，德、法等國續推經濟激勵方案⁴。此外，歐盟執委會(European Commission)提出歐洲復甦計畫，預計成立7,500億歐元規模之復甦基金⁵，以協助受疫

情重創、財政體質較差的成員國，若順利獲得歐盟27個成員國同意，將有助激勵歐元區經濟成長，惟最快明(2021)年初才能執行。

勞動市場方面，由於各國推行短期工時制度避免企業裁員，本年4月歐元區失業率由第1季之7.2%略升至7.3%(表5、圖10)；德國5月失業率為6.3%，大幅高於第1季之5.0%，法國4月失業率為8.7%，亦高於第1季之7.7%(圖10)。

圖10 歐元區失業率



資料來源：Eurostat、Refinitiv Datastream

二、近期通膨降溫，本年通膨率預測值續降

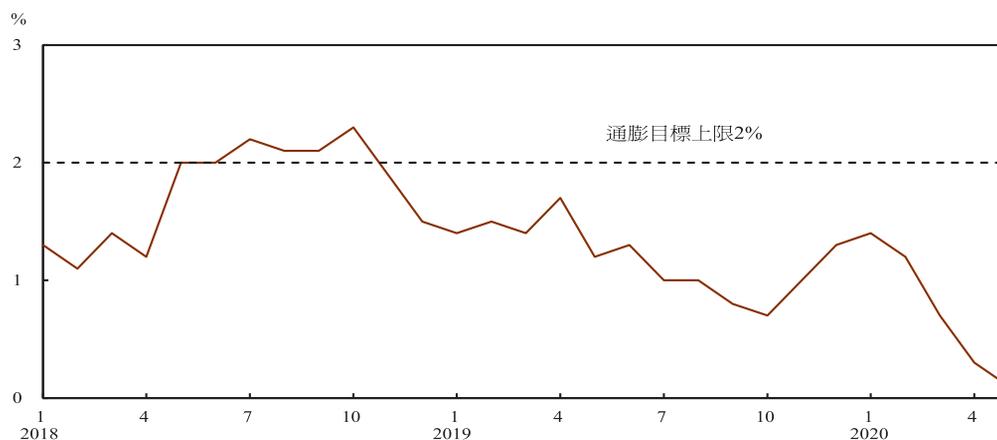
由於能源價格大幅下滑，本年4~5月歐元區調和消費者物價指數(HICP)年增率平均為0.2%，低於第1季之1.1%(表5、圖11)；

扣除能源及未加工食品之核心HICP年增率為1.2%，略低於第1季之1.3%。IHS Markit預測全年通膨率為0.4%，大幅低於上年之1.2%(圖3)。

⁴ 德國政府於6月3日宣布第二輪經濟激勵方案，預計規模為1,300億歐元，加計第一輪紓困方案之1,560億歐元，總規模約為GDP之8.3%。

⁵ 財源來自於發行聯合債券，由歐盟財政預算為擔保。

圖11 歐元區調和消費者物價指數(HICP)年增率



資料來源：Refinitiv Datastream

三、ECB推出緊急再融通機制，並擴大PEPP規模

本年4月30日ECB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，資產購買計畫(APP)與因應流行病緊急購買計畫(PEPP)規模不變⁶，惟調降第三輪定向長期再融通操作(TLTRO III)利率為主要再融通操作利率減50個基點，若銀行符合擴大放款條件，利率可降至存款利率減50個基點⁷；另新推

出非定向之因應流行病緊急長期再融通操作(PELTROs)，5月起銀行可以較寬鬆之擔保品條件申請融通，利率為主要再融通操作利率減25個基點。

本年6月4日ECB決議維持三項政策利率及APP規模不變；PEPP規模擴大6,000億歐元至1.35兆歐元，實施期間至少延長至明年6月底，並於2022年底前持續將PEPP購買債券之到期本金進行再投資。

⁶ 疫情爆發前，APP購債計畫規模為每月200億歐元，3月12日ECB宣布年底前額外購買1,200億歐元；3月18日則緊急新增PEPP，將於年底前購買7,500億歐元之公部門與私部門證券。

⁷ 為支持銀行放貸，3月12日宣布6月起至明年6月止的TLTRO III利率為主要再融通操作利率減25個基點，若銀行符合擴大放款條件，利率可降至存款利率減25個基點。

表6 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月以來為負值。

資料來源：ECB

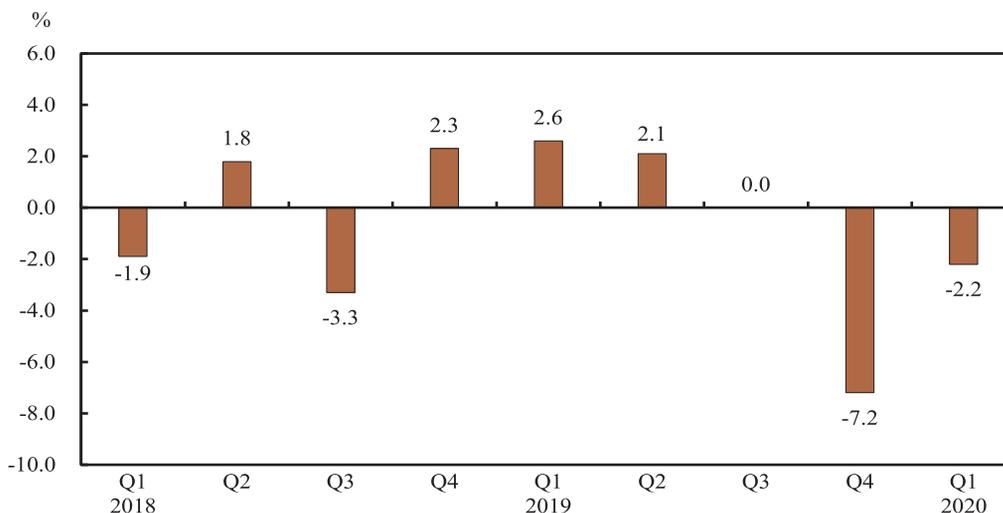
肆、日本經濟陷入衰退，通膨低迷，BoJ強化寬鬆貨幣政策

一、第1季經濟萎縮，預期第2季萎縮幅度擴大，全年大幅衰退

疫情重創民間消費、企業投資及輸出，本年第1季經濟成長率(與上季比，換算成年率)繼上年第4季受調高消費稅稅率影響衰退7.2%後，再萎縮2.2%(圖12、表7)。為因應疫情衝擊，4月已實施史上最大規模117.1

兆日圓(財政支出約48.4兆日圓)之緊急經濟對策方案，6月國會再通過第二次追加預算案，以支持5月推出之規模亦達117.1兆日圓(財政支出約72.7兆日圓)的新振興方案。IHS Markit預測第2季經濟成長率遽降至-23.2%，全年為-4.9%，遠低於上年之0.7%(表1)。

圖12 日本經濟成長率



資料來源：日本內閣府

表7 日本重要經濟指標

年/月	經濟 成長率 %	失業率 %	工業生產 年增率 %	消費者物價指數 (2015=100)		企業物價指數 (2015=100)	出口 (日圓計價)	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 %	
2017	2.2	2.8	3.1	0.5	0.5	2.3	11.8	14.1	29,072
2018	0.3	2.4	1.1	1.0	0.9	2.6	4.1	9.7	-12,246
2019	0.7	2.4	-3.0	0.5	0.6	0.2	-5.6	-5.0	-16,678
2019/ 5		2.4	-2.1	0.7	0.8	0.7	-7.8	-1.4	-9,702
6	2.1	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	-0.7	-1.6	-1.1	-2,523
8		2.2	-4.7	0.3	0.5	-0.9	-8.2	-11.9	-1,457
9	0.0	2.4	1.3	0.2	0.3	-1.1	-5.2	-1.5	-1,283
10		2.4	-7.7	0.2	0.4	-0.3	-9.2	-14.7	128
11		2.2	-8.2	0.5	0.5	0.2	-7.9	-15.6	-821
12	-7.2	2.2	-3.1	0.8	0.7	0.9	-6.3	-4.9	-1,546
2020/ 1		2.4	-2.4	0.7	0.8	1.5	-2.6	-3.6	-13,151
2		2.4	-5.7	0.4	0.6	0.8	-1.0	-13.9	11,066
3	-2.2	2.5	-5.2	0.4	0.4	-0.4	-11.7	-5.0	72
4		2.6	-15.1	0.1	-0.2	-2.4	-21.9	-7.1	-9,319
5		2.9	-25.9	0.1	-0.2	-2.7	-28.3	-26.2	-8,334

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

疫情及各國防疫管制措施嚴重衝擊全球貿易，本年4~5月以日圓計價之平均出口減幅由第1季之-5.5%擴大至-24.9%(表7)。5月對美國衰退幅度高達50.6%，且連續10個月為負，對歐盟及中國大陸亦分別衰退33.8%及1.9%。

本年4~5月失業率平均為2.8%(表7)，較第1季大幅增加0.4個百分點，5月求職求才比則降至1.20倍，係2015年7月以來低點，顯示經濟衰退對就業市場之不利影響逐漸顯現，尤其重創餐飲、旅宿及零售等服務業。

二、近期通膨率接近零，全年恐再陷通縮

本年4~5月平均CPI年增率由第1季之0.6%降至0.1%，主因疫情影響、能源價格重挫，加上旅宿費大幅下降；扣除生鮮食品之核心CPI年增率亦由0.6%降至-0.2%，係2016年9月以來首度為負。4~5月企業物價指數(PPI)年增率由第1季之0.6%降至-2.5%(表7)。IHS Markit預測本年CPI年增率為-0.3%，低於上年之0.5%(圖3)。

三、BoJ取消購買公債上限、強化支持企業之措施

為因應日益嚴峻的疫情，本年4月27日BoJ決議進一步強化貨幣寬鬆政策，主要措施包括：(1)取消每年增加購買公債80兆日圓之目標上限；(2)購買商業本票及公司債之額度分別擴大至9.7兆日圓及10.4兆日圓；(3)新型企業金融支援特別操作之可貸額度擴大至23兆日圓(5月22日再擴大為25兆日圓)，利用本操作進行放款之金融機構，其於BoJ活期存款帳戶中等同放款金額之餘額給予0.1%利率等。5月22日臨時政策會議決議追加新的

中小企業資金支援措施30兆日圓，總計BoJ為因應疫情對企業營運資金之特別支援方案金額已高達75兆日圓，截止日期由本年9月底延至明年3月底。

本年6月16日政策會議則決議維持短期政策利率(銀行存放央行之新增超額準備金利率)於-0.10%，及長期利率目標(10年期公債殖利率)於0%左右不變，且對企業融資之支持額度由原75兆日圓擴大至110兆日圓(包含政府第二次追加預算所編列之無息、無擔保融通措施部分)。

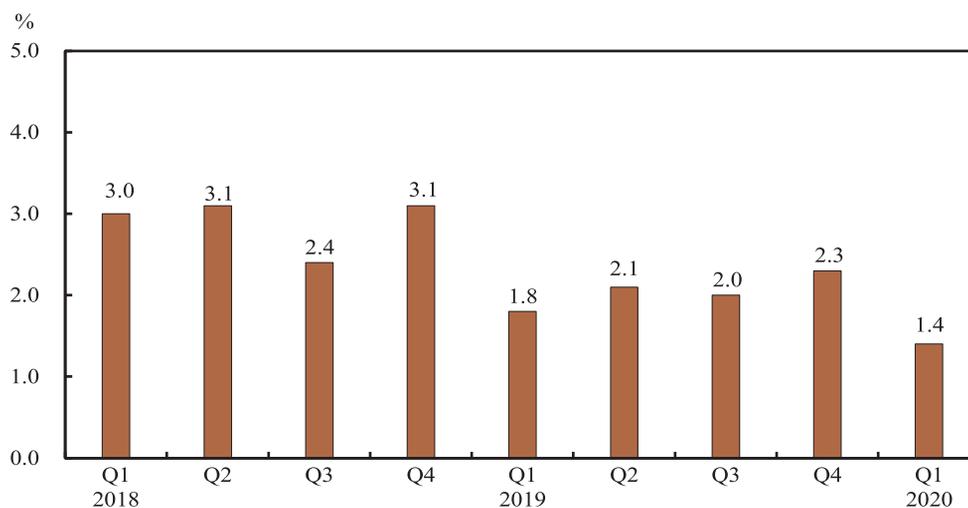
伍、南韓經濟展望惡化，通膨降溫，南韓央行降息至歷史新低

一、第1季經濟成長放緩，預期第2季負成長，全年小幅衰退

本年第1季，因民間消費受疫情重創，經濟成長率由上年第4季之2.3%降至1.4%(圖13、表8)，係2009年第4季以來最低。為因應疫情，南韓政府實施約150兆韓元之全面性經濟對策，相關支援措施包括延期支付

稅款、擴大融資及保證額度、美韓換匯協定及提前執行公共投資等亦高達349兆韓元，並公布第三波追加預算案，達35.3兆韓元，係史上最大規模追加預算。IHS Markit預測第2季經濟成長率續降至-1.2%，全年則為-0.8%，低於上年之2.0%(表1)。

圖13 南韓經濟成長率



資料來源：南韓央行

表8 南韓重要經濟指標

年/月	經濟成長率 %	失業率 %	工業生產年增率 %	消費者物價指數 (2015=100)		生產者物價指數 (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 %			
2017	3.2	3.7	2.3	1.9	1.5	3.5	15.8	17.8	95,216
2018	2.9	3.8	1.4	1.5	1.2	1.9	5.4	11.9	69,657
2019	2.0	3.8	0.1	0.4	0.7	0.0	-10.4	-6.0	38,890
2019/ 5		4.0	0.5	0.7	0.6	0.4	-9.8	-1.9	2,084
6	2.1	4.0	-2.2	0.7	0.7	0.1	-13.8	-10.9	3,904
7		3.9	1.9	0.6	0.9	-0.3	-11.1	-2.6	2,316
8		3.0	-2.2	0.0	0.8	-0.6	-14.0	-4.3	1,563
9	2.0	3.1	1.6	-0.4	0.5	-0.8	-11.9	-5.6	5,888
10		3.0	-0.9	0.0	0.6	-0.7	-15.0	-14.6	5,252
11		3.1	1.3	0.2	0.5	-0.1	-14.5	-13.0	3,312
12	2.3	3.4	7.0	0.7	0.6	0.7	-5.3	-0.8	1,981
2020/ 1		4.1	-2.6	1.5	0.8	1.1	-6.6	-5.2	325
2		4.1	11.9	1.1	0.5	0.7	3.5	1.4	3,728
3	1.4	4.2	8.0	1.0	0.4	-0.5	-1.4	0.2	4,176
4		4.2	-4.7	0.1	0.1	-1.7	-25.5	-15.8	-1,596
5		4.5		-0.3	0.1	-1.7	-23.6	-21.0	446

資料來源：Refinitiv Datastream

本年4~5月出口年增率平均為-24.4%，低於第1季之-1.7%(表8)，其中半導體、智慧型手機、汽車零組件、船隻及油品等主要出口商品大幅衰退。

本年4~5月平均失業率由第1季之4.1%升至4.4%(表8)，5月失業率更創10年來同期高點，主因受疫情衝擊，零售、餐飲及住宿等服務業就業人數減少。為因應就業情勢惡化，尤其是受疫情衝擊最大之低收入勞工及臨時工，政府計劃於公部門創造55萬個工作機會。

二、近月通膨續降溫，預期本年通膨率與上年持平

本年5月CPI年增率由4月之0.1%降至-0.3%，低於第1季之1.2%，主因能源價格重挫、外食價格下跌及實施高中免費教育致公共服務價格下降；扣除食品及能源之核心CPI年增率為0.1%，亦低於第1季之0.6%；4~5月生產者物價指數(PPI)年增率由第1季之0.4%降至-1.7%(表8)。IHS Markit預測本年CPI年增率為0.4%，與上年持平(圖3)。

陸、中國大陸景氣低迷，通膨降溫，人行下調政策工具利率

一、第1季經濟大幅衰退，預期第2季起漸復甦，全年仍遠低於上年

本年第1季中國大陸經濟成長率由上年第4季之6.0%遽降至-6.8%(圖14、表9)，係

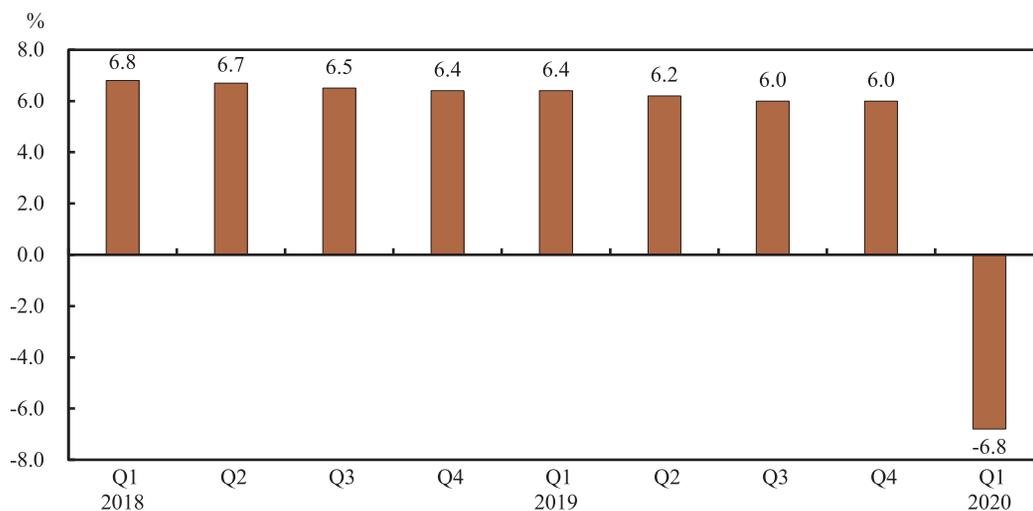
三、南韓央行強化支援企業營運資金，且降息至歷史新低

為充分支援企業營運資金以因應疫情之衝擊，南韓央行於本年4月中旬推出以公司債為擔保之貸款機制(CBBLF)，提供最長6個月之融通資金予銀行、非銀行金融機構(包括證券公司、保險公司)等合格借款者，總額度上限10兆韓元；5月中旬宣布再透過銀行追加5兆韓元資金(總計達10兆韓元)以支持受疫情影響之中小企業，銀行對其放款額度之50%可獲資金支援，對個人企業主及低信評公司之放款則給予75%~100%之優惠支援，融通利率為0.25%，至9月底止；5月下旬南韓央行與南韓產業銀行(Korea Development Bank)計劃共同出資10兆韓元成立SPV，購買信評等級AA至BB之公司債及A1至A3之商業本票，且到期年限最多3年。

本年5月28日，鑑於美、中等主要經濟體經濟下滑幅度超出預期，且出口銳減，南韓央行決議調降基準利率0.25個百分點至0.50%之歷史新低。

1992年以來首度為負，主因受疫情影響，消費及投資轉為衰退，加以淨輸出衰退幅度擴大。

圖14 中國大陸經濟成長率



資料來源：中國大陸國家統計局

表9 中國大陸重要經濟指標

年/月	經濟成長率 %	城鎮調查失業率 %	工業生產年增率 %	消費者物價指數 上年同期=100		生產者物價指數 上年同期=100	出口年增率 %	進口年增率 %	貿易餘額 (億美元)
				年增率 %	扣除食品及能源年增率 %	年增率 %			
2017	6.9	4.5	6.6	1.5	2.2	6.3	7.9	16.3	4,196
2018	6.7	4.9	6.2	2.1	1.9	3.5	9.9	15.8	3,518
2019	6.1	5.2	5.7	2.9	1.6	-0.3	0.4	-2.9	4,215
2019/ 5		5.0	5.0	2.7	1.6	0.6	1.0	-8.4	413
6	6.2	5.1	6.3	2.7	1.6	0.0	-1.4	-7.0	496
7		5.3	4.8	2.8	1.6	-0.3	3.3	-5.1	441
8		5.2	4.4	2.8	1.5	-0.8	-1.1	-5.5	346
9	6.0	5.2	5.8	3.0	1.5	-1.2	-3.2	-8.1	390
10		5.1	4.7	3.8	1.5	-1.6	-0.9	-6.2	425
11		5.1	6.2	4.5	1.4	-1.4	-1.2	0.3	376
12	6.0	5.2	6.9	4.5	1.4	-0.5	7.4	16.2	468
2020/ 1		5.3	-13.5	5.4	1.5	0.1	—	—	—
2		6.2	-13.5	5.2	1.0	-0.4	-17.2	-4.0	-71
3	-6.8	5.9	-1.1	4.3	1.2	-1.5	-6.6	-0.9	199
4		6.0	3.9	3.3	1.1	-3.1	3.5	-14.2	453
5		5.9	4.4	2.4	1.1	-3.7	-3.3	-16.7	629

註：2020年2月出口與進口年增率及貿易餘額為1~2月之數字。

資料來源：中國大陸國家統計局、Refinitiv Datastream

本年4~5月出口年增率平均為0.1%，高於第1季之-13.7%(表9)，主因企業積壓之訂單出貨、防疫物資出口大增及基期較低，其中對美國及日本成長轉正，對歐盟及東協則減幅縮小。

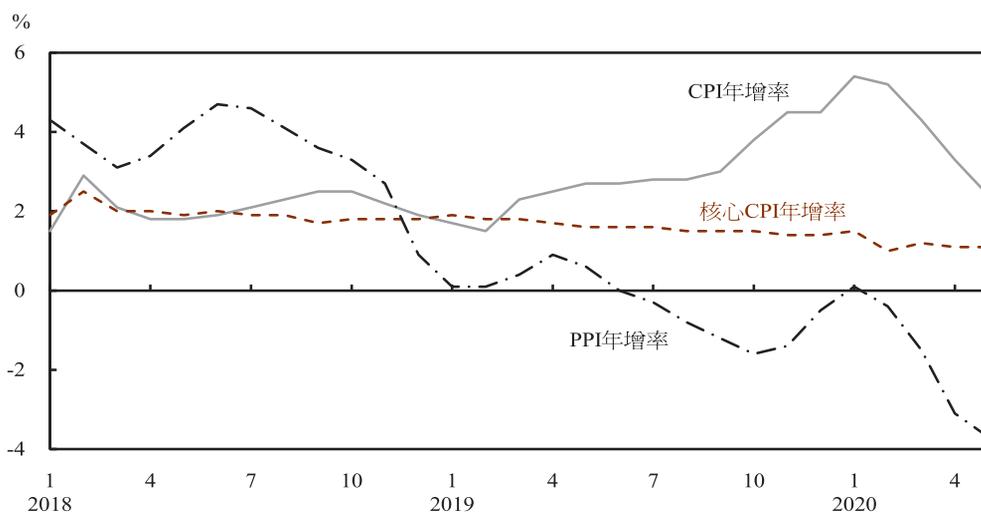
由於國外疫情嚴峻影響出口訂單，本年5月官方製造業採購經理人指數(PMI)續降至50.6，短期內製造業景氣趨於下行，加以國內疫情仍存不確定性，預期民間消費及製造業投資回溫速度緩慢，益以主要貿易夥伴經濟前景不佳、美中爭端再起，出口前景黯淡，惟在政府加大逆景氣循環調節力道(如透過提高財政赤字率等更積極之財政政策，以及藉由推動利率持續下行等更靈活之穩健貨幣政策)下，經濟成長率可望逐季上升。

IHS Markit預測第2季經濟成長率為0.6%，全年則為0.5%，惟仍遠低於上年之6.1%(表1)。

二、近期通膨降溫，預測本年通膨率下降

本年4~5月CPI年增率平均為2.9%，低於第1季之5.0%，主因食品價格漲幅縮小及油價下跌；扣除食品及能源之核心CPI年增率為1.1%，亦低於第1季之1.2%；由於市場需求疲軟及油價處於低檔，4~5月工業PPI年增率由第1季之-0.6%降至-3.4%，連續4個月為負(表9、圖15)。由於疫情導致失業率上升恐抑制民眾消費需求，IHS Markit預測本年CPI年增率為2.7%，低於上年之2.9%(圖3)。

圖15 中國大陸主要物價指數年增率



資料來源：中國大陸國家統計局

三、人行調降存款準備率及政策工具利率以因應疫情之衝擊

為緩解疫情對經濟之巨大衝擊，人行加

強逆景氣循環調節力道，分別透過數量型及價格型政策工具(表10)，釋出資金充裕市場流動性，並帶動融資成本下滑。

表10 本年4~5月人行採行之貨幣政策措施

政策工具類型	主要內容
數量型工具	<ul style="list-style-type: none"> ● 本年4月15日及5月15日定向下調農村金融機構和僅在省級行政區域經營的城市商業銀行存款準備率各0.5個百分點，共釋出長期資金約4,000億人民幣。 ● 4~5月利用公開市場操作及各項借貸便利等政策工具釋出資金約7,972億人民幣。
價格型工具	<ul style="list-style-type: none"> ● 4月7日將金融機構在人行超額存款準備金付息利率由0.72%調降至0.35%。 ● 4月15日調降1年期中期借貸便利(MLF)利率20個基點至2.95%。 ● 4月20日引導1年期及5年期貸款市場報價利率(Loan Prime Rate, LPR)分別下降20個基點及10個基點至3.85%及4.65%。

資料來源：中國人民銀行

自本年6月1日起，人行透過「普惠小微企業貸款延期支持工具」，擬支持銀行延期收回小微企業貸款本金約3.7兆人民幣，以緩解小微企業還本付息壓力，以及藉由「普

惠小微企業信用貸款支持計畫」，擬促進銀行新增小微企業信用貸款約1兆人民幣，以解決小微企業缺乏抵押品難以獲得融資的問題。

柒、本年第1季亞洲其他經濟體景氣急遽降溫，通膨升降互見；預期第2季及全年經濟續緩，通膨降溫

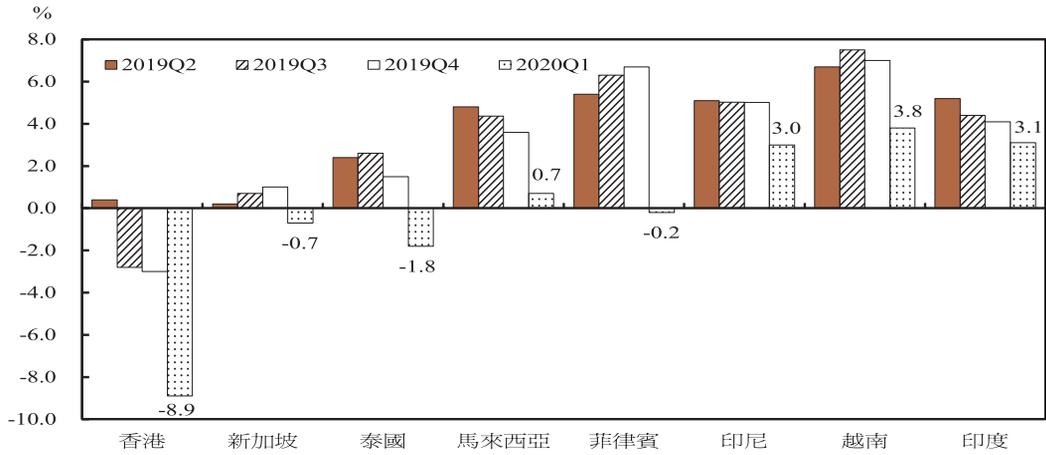
本年第1季，受疫情影響，香港內、外需疲弱，經濟大幅萎縮8.9%；新加坡則因營建及服務業轉呈衰退，經濟成長率降至-0.7%(圖16)。IHS Markit預測第2季香港及新加坡經濟成長率分別再降至-11.5%及-7.1%，全年分別為-7.4%及-8.1%(表1)。

東協五國(泰國、馬來西亞、菲律賓、印尼及越南)亦因疫情衝擊內、外需，本年第1季經濟成長率分

別降至-1.8%、0.7%、-0.2%、3.0%及3.8%(圖16)；IHS Markit預測第2季均進一步下滑，全年亦均低於上年，分別為-6.1%、-1.5%、-2.6%、-2.7%及1.0%(表1)。

至於印度，本年第1季因內需續疲及實施全國性封鎖防疫措施，經濟成長率降至3.1%(圖16)；IHS Markit預測第2季遽降至-10.1%，全年(財政年度)則為-6.3%(表1)。

圖16 亞洲經濟體經濟成長率

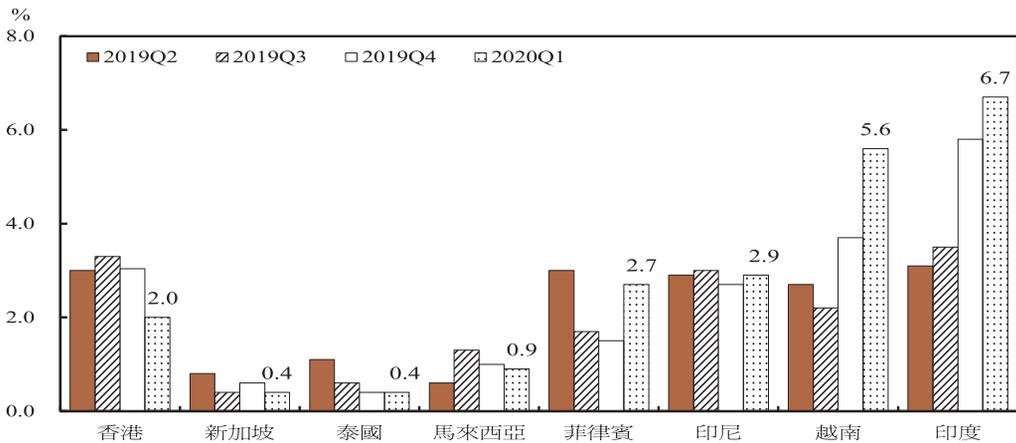


資料來源：各官方網站

物價方面，本年第一季亞洲其他經濟體CPI年增率升降互見，其中越南及印度因食品價格攀升，致CPI年增率大幅上升(圖17)；

IHS Markit預測第二季通膨率將下滑，全年亦多低於上年(圖3)。

圖17 亞洲經濟體CPI年增率



資料來源：各官方網站

貨幣政策方面，為激勵經濟成長及因應疫情衝擊，本年4~6月，多國央行調降政策利率，包括4月及6月菲律賓調降隔夜附賣回利率各0.50個百分點至2.25%，5月馬來西亞調降隔夜政策利率0.50個百分點至2.00%、越南調降再融通利率0.50個百分點

至4.50%、泰國調降1天期附買回利率0.25個百分點至0.50%、印度調降附買回利率0.40個百分點至4.00%，以及6月印尼調降7天期附賣回利率0.25個百分點至4.25%等，其餘經濟體央行則維持政策利率不變(圖4、圖5)。

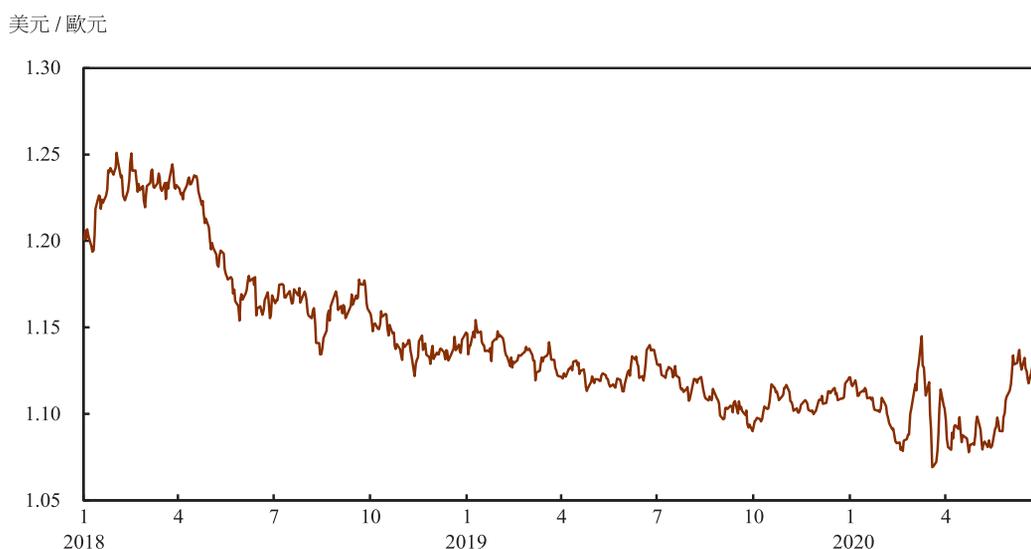
捌、歐元升值，日圓盤整，人民幣止貶回穩，亞洲國家貨幣多升值

一、歐元止跌回升，日圓區間震盪

歐元對美元在本年3月大幅震盪後，4月以來，因歐洲疫情嚴重，歐元區經濟展望悲觀，加以5月上旬德國聯邦憲法法院質疑ECB資產購買計畫之合法性，要求ECB限期提出證明，市場擔憂德國央行恐被迫退出該

計畫，歐元於近年低點盤整；5月下旬歐盟計劃成立7,500億歐元之復甦基金，加以ECB擴大購債規模，市場對歐元區經濟信心增強，歐元止跌回升，6月底為1歐元兌1.1233美元，較3月底升值1.8%(圖18)。

圖18 歐元對美元匯率

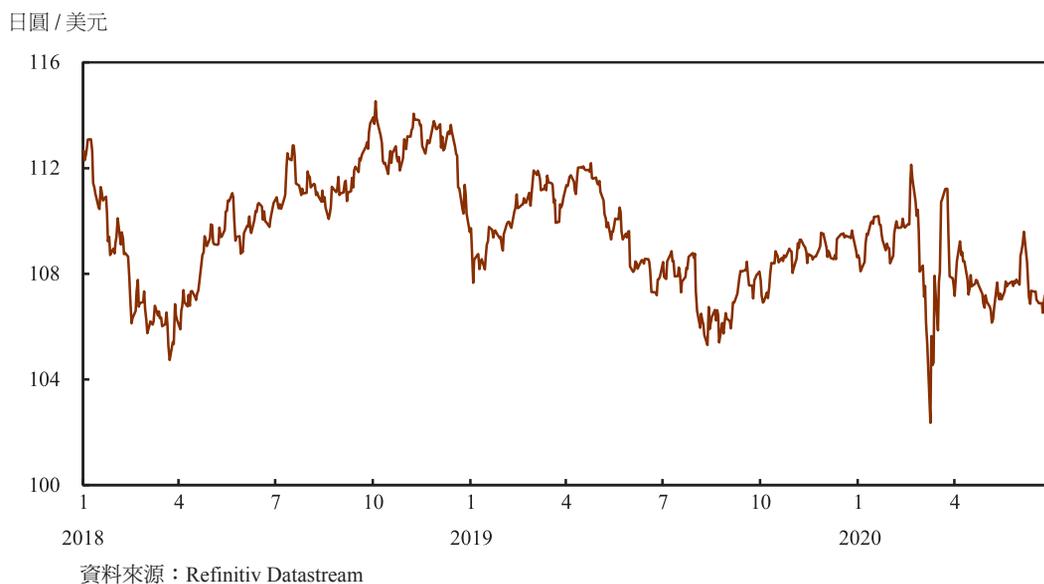


資料來源：Refinitiv Datastream

本年4月初以來，市場預期Fed將長期維持低利率政策，美日利差縮減，5月6日日圓對美元升至1美元兌106.16日圓之3月中旬以來高點，嗣因美國非農就業數據優於預期，

日圓轉貶，6月5日貶至1美元兌109.59日圓；隨美國疫情再度惡化，市場避險情緒上升，日圓回升。6月底為1美元兌107.94日圓，較3月底略貶0.4%(圖19)。

圖19 日圓對美元匯率

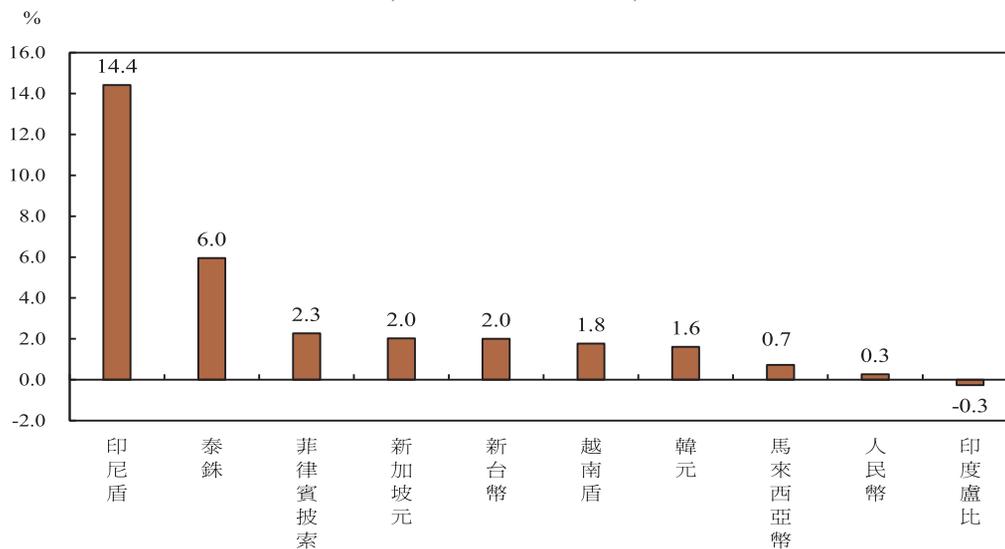


二、人民幣止貶回升，亞洲國家貨幣多升值

本年4月初以來，中國大陸逐漸恢復經濟活動，人民幣對美元緩升；5月因美中關係惡化，加以中國大陸宣布推出港版國安法，加劇美中緊張態勢，5月28日貶至1美元兌7.16人民幣，創上年9月以來最低；嗣因美國對香港的限制措施未如預期嚴厲，人民幣

止貶回升，6月底為1美元兌7.07人民幣，較3月底略升0.3%。其餘亞洲國家貨幣對美元多呈升值，印尼盾3月大幅貶值後，該國央行進場穩定金融市場，4月以來印尼盾轉強，6月底與3月底相較，升值14.4%，升幅較大；泰銖因泰國疫情和緩後吸引資金流入，升值6.0%次之(圖20)。

圖20 亞洲經濟體貨幣對美元升貶值幅度
(本年6月底與3月底比較)



資料來源：Refinitiv Datastream

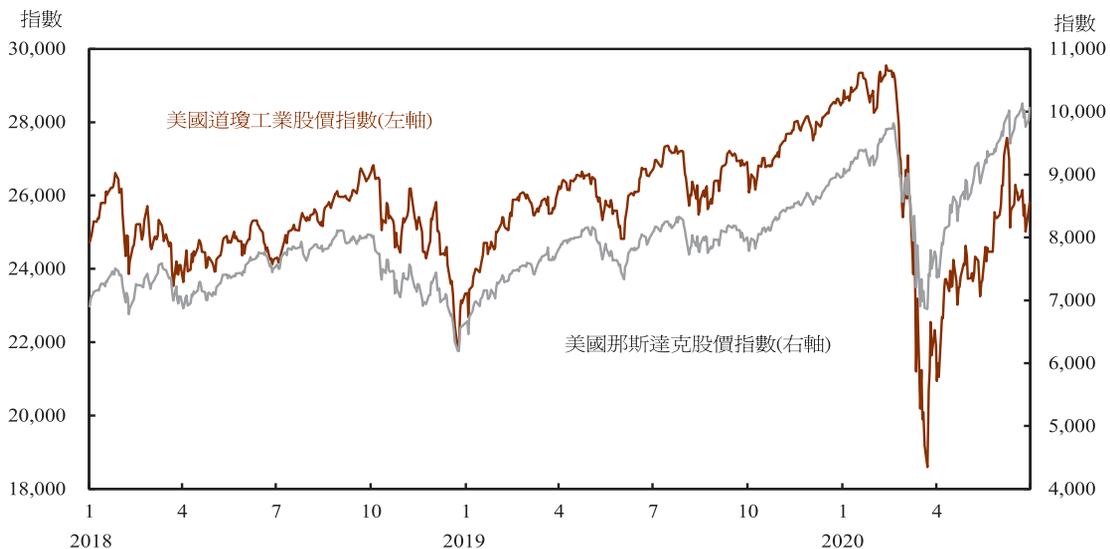
玖、全球股市上揚

一、美、歐、日股走強

本年4月以來，在美、歐、日推出大規模寬鬆貨幣與擴張性財政政策，以及歐、美各國漸次解封之激勵下，全球股市震盪走揚，美國那斯達克股價指數再創歷史新高。

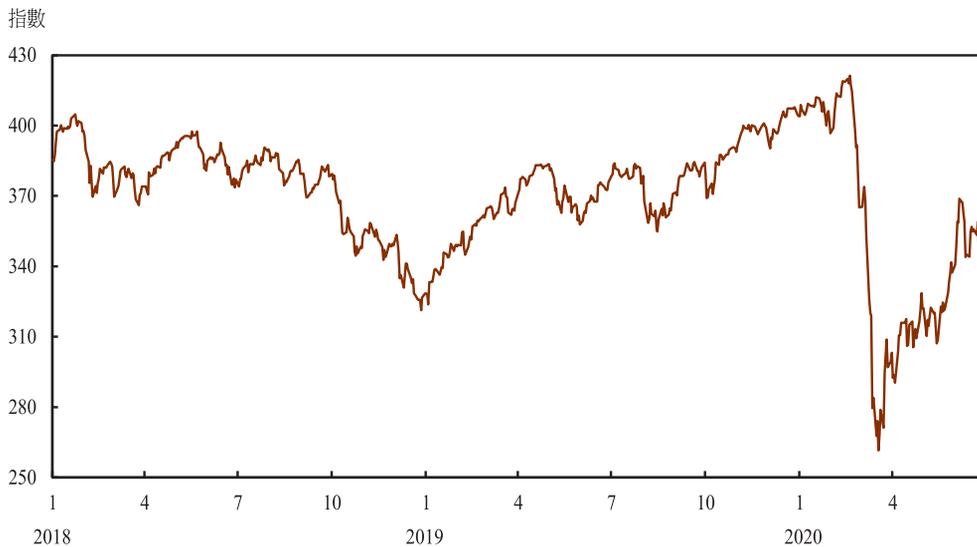
6月底與3月底比較，道瓊工業股價指數及那斯達克股價指數分別大漲17.8%及30.6%，泛歐元道瓊股價指數及日經225股價指數亦分別上漲16.4%及17.8% (圖21~23)。

圖21 美國道瓊工業及那斯達克股價指數



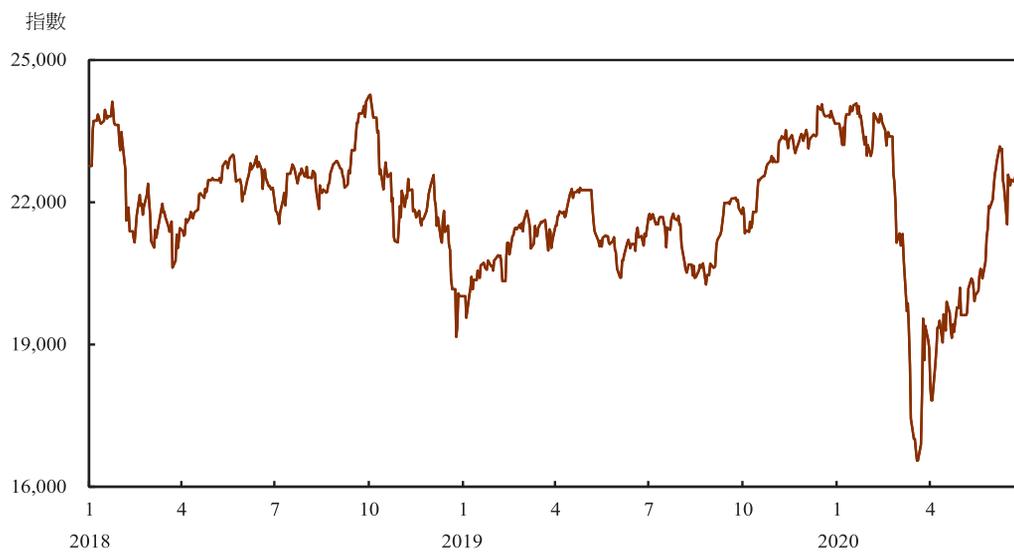
資料來源：Refinitiv Datastream

圖22 泛歐元道瓊股價指數



資料來源：Refinitiv Datastream

圖23 日經225股價指數



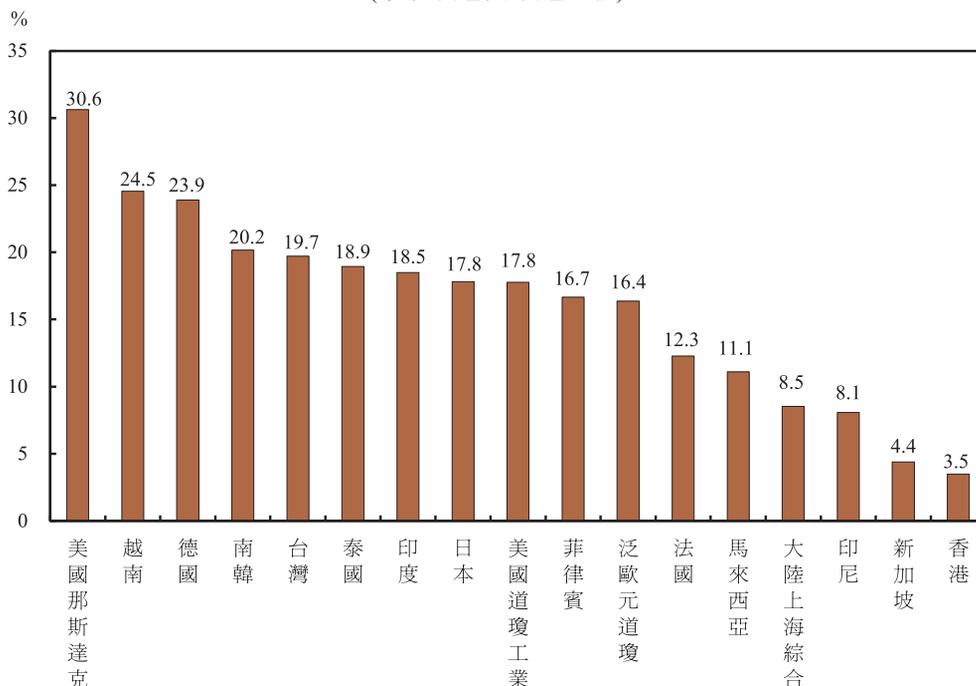
資料來源：Refinitiv Datastream

二、亞股反彈回升

本年4月以來，亞洲股市隨國際主要股市震盪回升。6月底與3月底比較，亞股均上

漲，其中香港因中國大陸推出港版國安法致漲幅較小(圖24)。

圖24 國際股價變動幅度
(本年6月底與3月底比較)



資料來源：Refinitiv Datastream

拾、油價自低點大幅彈升，穀價低檔震盪

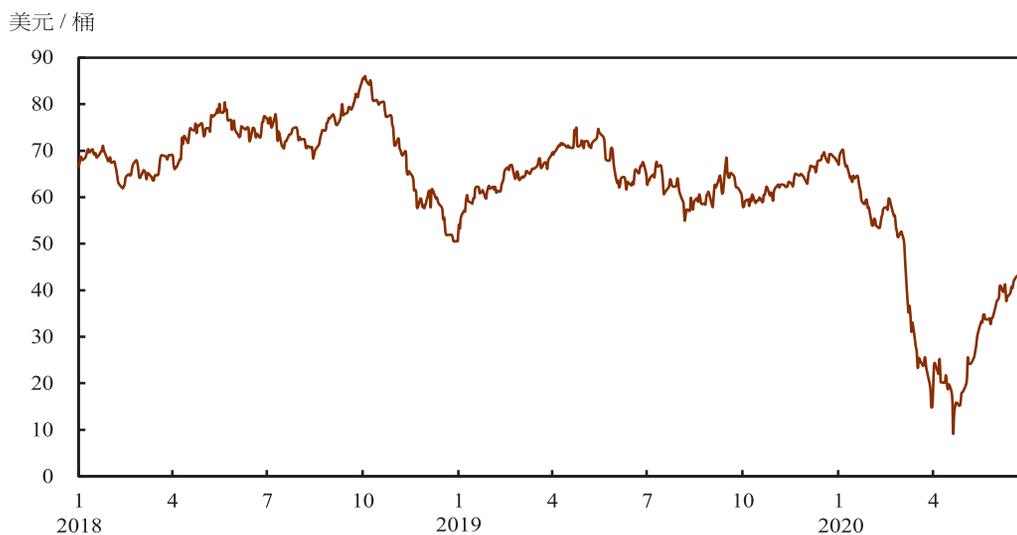
一、油價先跌後漲，惟預測本年油價仍遠低於上年

本年4月初以來，石油輸出國組織(OPEC)與俄羅斯雖達成大規模減產協議，惟市場認為減產幅度恐無法抵銷疫情造成之油需下滑，加以受西德州中級原油期貨價格跌

至負值之拖累⁸，布蘭特原油現貨價格大跌。4月下旬後則因全球漸次重啟經濟，且美國頁岩油產量下降，加以OPEC與俄羅斯延長現行減產規模至7月底，油價彈升。6月底布蘭特原油現貨價格為每桶41.63美元，較3月底飆漲180.3%(圖25)。

⁸ 本年4月20日，西德州中級(West Texas Intermediate, WTI)原油5月期貨價格急崩，收在每桶-37.63美元，為史上首見，主因WTI原油期貨係實物交割，4月21日為5月期貨交割日，惟過去數週之低油價已使美國買家在市場大量購買原油儲存，加以疫情致油需驟降，造成原油庫存迅速增加，油槽已近滿載，難再接受交割，致市場大規模拋售5月期貨。

圖25 布蘭特原油現貨價格



主要國際機構基於全球油需展望仍偏弱，對本年油價平均預測值為每桶38.0美元，遠低於上年均價之64.4美元(表11)。

表11 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)	2020/6/9	64.4	38.0
IHS Markit	2020/6/15		35.9
經濟學人智庫(EIU)	2020/6/16		40.0
平均			38.0

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

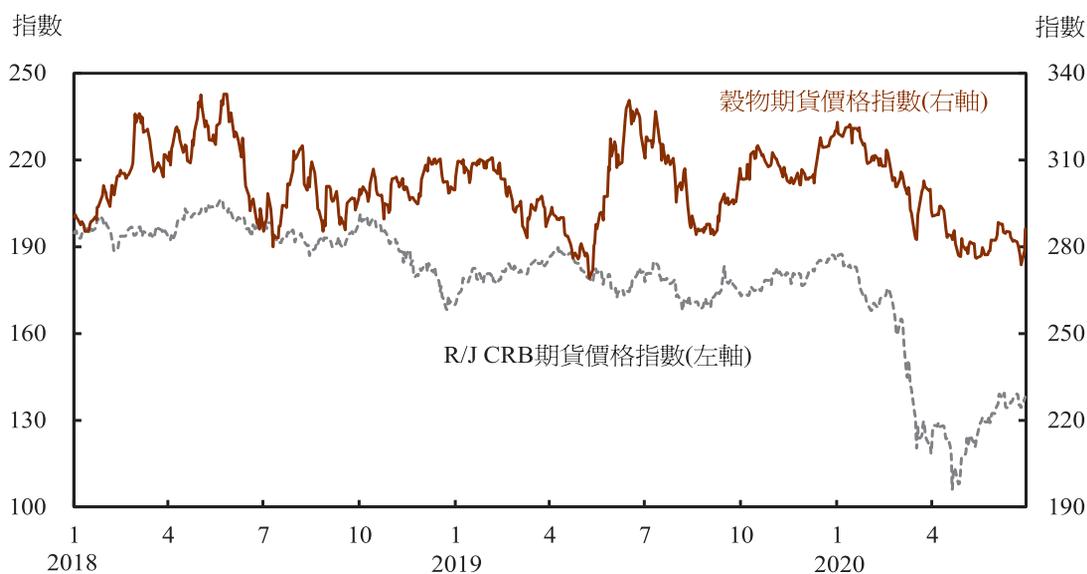
二、穀價低檔震盪

本年4月初以來，穀價受工業用穀物(如玉米)需求下降⁹、美中情勢演變、全球穀物產量預估多將增加、產地天氣變化等因素影響於低檔震盪，6月底較3月底下跌4.5%(圖26)。

三、整體國際商品價格呈先跌後漲走勢

代表整體國際商品價格之R/J CRB期貨價格指數則隨原油等大宗商品價格波動，呈先跌後漲走勢，6月底較3月底上漲13.3%(圖26)。

圖26 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

⁹ 由於美國玉米四成係用於生產乙醇添加至汽油中，疫情致油價重挫，影響玉米需求。

國內經濟金融日誌

民國109年4月份

- 8日 △經濟部訂定「經濟部因應嚴重特殊傳染性肺炎振興商圈補助要點」，以協助商圈優化環境、活絡經濟及振興發展。
- 10日 △勞動部訂定「安心即時上工計畫」，協助受疫情影響的勞工到公部門從事計時工作，以穩定經濟生活。
△金管會核准證券商兼營金錢之信託，其信託財產得運用於國內保險商品。
- 16日 △財政部核釋買賣募集發行金額新臺幣3,000萬元以下具證券性質之虛擬通貨並依櫃買中心之規定辦理者，應課徵證券交易稅。
- 17日 △中央銀行修正「中央銀行辦理銀行承作受嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響之中小企業貸款專案融通作業規定」，增訂小規模營業人簡易申貸方案，自109年4月20日生效。
△立法院三讀通過「都市危險及老舊建築物加速重建條例」修正案，延長時程獎勵及新增規模容積獎勵等。
- 20日 △經濟部修正「經濟部對受嚴重特殊傳染性肺炎影響發生營運困難產業事業紓困振興辦法」，新增薪資與營運資金補貼及水電費減免等措施，追溯自109年1月15日施行。
△勞動部訂定「勞動部對受嚴重特殊傳染性肺炎影響勞工紓困辦法」，提供自營作業業者或無一定雇主之勞工生活補貼等。
- 21日 △立法院三讀通過「嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例」修正案，追加紓困特別預算1,500億元。
- 23日 △中央銀行調整中小企業貸款專案融通相關措施，自109年4月27日起調降銀行向本行申請融通之適用利率，由0.25%降至0.1%；自109年5月4日起，將基層金融機構納入小規模營業人簡易申貸方案辦理機構。
- 28日 △勞動部修正「安心就業計畫」，放寬減班休息勞工申請薪資差額補貼之資格，追溯自109年1月15日生效。
- 29日 △標準普爾（S&P）信評公司發布2020年台灣國家主權評等報告，長期信用評等維

持為「AA-」，未來展望亦維持「穩定」。

30日 △「中高齡者及高齡者就業促進法」原定於109年5月1日施行，因疫情影響暫緩施行。

△勞動部開辦「勞工紓困貸款」，並公告「勞動部對受嚴重特殊傳染性肺炎影響勞工紓困貸款及利息補貼作業須知」。

△勞動部勞動力發展署訂定「受聘僱從事就業服務法第四十六條第一項第八款至第十一款工作之外國人延後或取消請假返國休假之交通必要費用補償作業規範」，補償移工因配合防疫而產生的交通必要費用。

民國109年5月份

4日 △因應疫情，財政部核釋營利事業109年度第1季虧損得換算109年度上半年估計虧損，列為107年度未分配盈餘之減除項目，降低應加徵之營所稅，以減輕企業納稅負擔。

△因應疫情，財政部核釋營利事業因會計準則版本變動，追溯調整107年度期初保留盈餘淨增加數分配之股利或盈餘，得列為107年度未分配盈餘之減除項目，以兼顧企業資金彈性與股東獲配股利之權益。

5日 △立法院三讀通過「證券交易法」修正案，明定上市櫃公司編製年度財務報告，應揭露公司薪資報酬政策、全體員工平均薪資及調整情形、董事及監察人之酬金等資訊。

11日 △為因應保險業接軌國際財務報導準則，金管會函令自109年會計年度起，保險業投資性不動產後續衡量採用公允價值模式者，應提列特別盈餘公積，不得辦理盈餘分配等規範，並修正「保險業財務報告編製準則」。

13日 △財政部訂定「財政部各地區國稅局受理營業人因嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響申請退還營業稅溢付稅額審核作業原則」，授權各地區國稅局從寬處理，毋須逐案報准，以提高營業人資金運用效率，維持正常營運，追溯自109年1月15日生效。

△勞動部擴大辦理「勞動紓困貸款」，增加50萬個貸款名額。

18日 △金管會核釋銀行辦理「都市更新事業計畫」核定發布實施前所需前期規劃費用之放款，得不計入銀行法第72條之2限額控管及認定排除時點，以協助都市更新案件之資金融通。

- 19日 △為加強照顧弱勢民眾，立法院三讀通過「國民年金法」修正案，增列中低收入戶為保險費補助對象，並放寬請領遺屬年金之工作收入限制為基本工資。
- 26日 △金管會放寬組合型基金因避險需求或提高投資效率得從事公債期貨、利率交換與證券相關商品的交易規範，並應於公開說明書詳述運用策略與揭露風險事項。

民國109年6月份

- 4日 △財政部核釋國有公用學產土地上之使用權房屋，得核實按使用權人使用房屋情形依適用稅率課徵房屋稅。
- 9日 △鑑於近期國內外股市回穩，金管會宣布取消當日收盤價跌幅達3.5%以上，次一交易日不得低於前一交易日收盤價放空之措施，並自6月10日起調整回復每日盤中借券賣出委託數量等措施。
- 10日 △為利境外資金投資國內創投事業或私募股權基金並導入政策性產業，經濟部修正「境外資金匯回投資產業辦法」，放寬創投事業等之投資產業比率計算基準，並明定投資國內產業以取得新發行股份或出資額為限，且不得再轉投資境外事業及購置不動產。
- △為完備財團法人證券投資人及期貨交易人保護中心代表訴訟、解任訴訟之法規制度並促進公司治理，金管會修正「證券投資人及期貨交易人保護法」。
- 15日 △因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響，勞動部訂定「青年就業獎勵計畫」，鼓勵滿15歲至29歲以下的應屆畢業生積極尋職並穩定就業。
- 16日 △瑞士洛桑管理學院(IMD)發布「2020年IMD世界競爭力年報」，在全球63個受評比國家中，台灣排名第11名，較上年進步5名，為2016年以來最佳。
- 17日 △因應疫情影響，勞動部訂定「安穩僱用計畫」，運用僱用獎勵措施，鼓勵雇主僱用失業者，以協助就業。
- △為落實簡政便民，財政部核釋自益信託房屋於辦竣塗銷信託登記前售與第三人，稽徵機關得受理其塗銷信託登記之查欠及契稅申報。
- 18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1.125%、1.5%及3.375%不變。
- △經濟部訂定「因應嚴重特殊傳染性肺炎振興三倍券兌付要點」。
- 20日 △配合振興三倍券之實施，金管會發布解釋令，開放民眾使用信用卡、電子票證或

電子支付帳戶於超商支付「紙本振興三倍券」款項。

22日 △經濟部訂定「因應嚴重特殊傳染性肺炎振興三倍券發放辦法」，追溯自109年6月2日施行。

△因應疫情影響，勞動部修正「青年就業旗艦計畫」，擴大補助雇主辦理「先僱後訓」之工作崗位訓練。

24日 △經濟部修正「中小企業認定標準」，統一以經常僱用員工數未滿200人，或實收資本額新台幣1億元以下認定，不再以產業別區分認定標準。

△為協助受疫情影響之減班休息企業及勞工，勞動部修正「充電再出發訓練計畫」，放寬勞工領取訓練津貼補助限制，並增加企業辦訓的補助項目等。

30日 △為促使保險業調整商品結構朝向高保障及降低儲蓄比重發展，金管會修正「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」，自109年7月1日生效。

△因應保險業申請創新服務業務試辦及消費者退休規劃及保障需求，金管會修正「保險業辦理電子商務應注意事項」、「保險業保險代理人保險經紀人與異業合作推廣附屬性保險商品業務應注意事項」、「保險業申請業務試辦作業要點」。

國際經濟金融日誌

民國109年4月份

- 3日 △亞洲開發銀行（ADB）發布「亞洲發展展望報告」（Asian Development Outlook）指出，受COVID-19疫情（以下簡稱疫情）大流行影響，預測本（2020）年開發中亞洲經濟成長率將由上（2019）年的5.2%遽降至僅2.2%。若疫情於本年結束，且各項經濟活動迅速恢復正常，則明（2021）年可望反彈至6.2%。
- △中國人民銀行宣布，本年4月15日及5月15日定向下調農村金融機構及僅在省級行政區域經營的城市商業銀行存款準備率各0.5個百分點，預期釋出長期資金約4,000億人民幣。
- 7日 △中國人民銀行將金融機構超額存款準備金付息利率由0.72%調降至0.35%。
- 9日 △南韓央行為強化流動性供給管道，放寬公開市場操作之合格擔保品範圍。除原買斷操作所認可之政府債券及政府擔保債券之外，新增3家專業銀行發行之債券，以及南韓住宅金融公司發行之房貸抵押擔保證券（MBSs）。附買回（RP）操作之合格擔保品則新增南韓存款保險公司發行之債券。
- △美國聯準會（Fed）宣布建置「就業保護方案流動性機制」（Paycheck Protection Program Liquidity Facility, PPPLF）、「中小企業貸款方案」（Main Street Lending Program）及「市政債流動性機制」（Municipal Liquidity Facility）等措施，其中，PPPLF將提供融資給依小型企業管理局「就業保護方案」承作貸款的合格金融機構，並以該貸款作為擔保品；中小企業貸款方案係提供特殊目的機構（SPV）最高6,000億美元之資金，買入銀行對符合資格中小企業之放款；市政債流動性機制係提供SPV最高5,000億美元之資金，直接向符合標準之地方政府買入其短期票據。此外，將既有之「初級市場公司融通機制」（PMCCF）、「次級市場公司融通機制」（SMCCF）及「定期資產擔保證券貸款機制」（TALF）等合計規模擴大至8,000億美元，並放寬適用範圍至部分非投資等級債券。上述措施將進一步提供高達2.3兆美元貸款，以協助受疫情影響之家庭、雇主及地方政府。
- 12日 △石油輸出國組織（OPEC）與俄羅斯達成歷史性大規模減產協議，自本年5月起生

效，為期兩年；本年5~6月、7~12月及後續期間分別每日減產970萬桶、770萬桶及580萬桶。

14日 △國際貨幣基金（IMF）發布「世界經濟展望」（World Economic Outlook）報告表示，由於疫情在全球大爆發，而各國採取之必要防疫措施正嚴重衝擊經濟活動，預測本年全球經濟成長率將銳減至-3.0%。若疫情能於本年下半年獲控，防疫措施得以逐漸解除，隨著經濟活動回復正常，預測明年經濟成長率將反彈至5.8%。然此一成長前景具極度不確定性，且經濟情況更加惡化之風險相當大。

15日 △中國人民銀行調降1年期中期借貸便利（Medium-term Lending Facility, MLF）利率20個基點至2.95%。

16日 △菲律賓央行為緩解疫情對經濟之衝擊，決議調降隔夜附賣回利率0.50個百分點至2.75%。

△南韓央行推出以公司債為擔保之貸款機制（Corporate Bond-Backed Lending Facility, CBBLF），提供最長6個月之融通資金予銀行、非銀行金融機構（包括證券公司、保險公司）等合格借款者，總額度上限10兆韓元。

17日 △中國大陸本年第1季GDP年增率為-6.8%，大幅低於上年第4季之6.0%，係1992年以來首次出現負值，主要因受疫情影響，消費及投資對成長轉為負貢獻，淨輸出負貢獻擴大所致。

△印度央行決議調降附賣回利率0.25個百分點至3.75%，附買回利率則維持於4.40%不變，以促進銀行放款，並提振經濟成長。另宣布透過定向長期附買回操作（Targeted Long-term Repo Operations, TLTROs），向中小型非銀行金融公司、影子銀行及微型金融機構提供5,000億盧比資金，以及透過特殊再融通機制（special refinance facilities），向農業及農村發展銀行、小型企業發展銀行及國家住房銀行等提供5,000億盧比資金。

20日 △西德州中級（West Texas Intermediate, WTI）原油5月期貨價格盤中一度暴跌至每桶-40.32美元，跌幅高達320.7%，最後收在每桶-37.63美元，為史上首度跌至負值。

△中國人民銀行引導1年期及5年期貸款市場報價利率（Loan Prime Rate, LPR）分別下降20個基點及10個基點至3.85%及4.65%。

23日 △南韓本年第1季GDP年增率為1.3%，低於上年第4季之2.3%，主要係民間消費受到

疫情重創大幅萎縮4.7%；經季節調整後第1季GDP季增率為-1.4%，大幅低於上年第4季之1.3%，係2008年全球金融危機以來最差表現，主要亦因民間消費大幅萎縮6.4%。

27日 △日本央行（BoJ）為因應疫情，加強三項貨幣寬鬆措施：（1）取消每年增加購買公債80兆日圓之目標上限；（2）增加商業本票與公司債購買額度，由分別增加1兆日圓擴大至分別增加7.5兆日圓，至9.7兆日圓與10.4兆日圓，上限總額約20兆日圓，及（3）擴大新型企業金融支援特別操作，包括擴大合格擔保品範圍（納入家庭債務），可貸額度由8兆日圓擴大至23兆日圓，另利用本操作進行放款之金融機構，其於央行活期存款帳戶中等同放款金額之餘額給予0.1%利息。

29日 △美國聯邦公開市場委員會（FOMC）鑑於當前公共衛生危機對近期經濟活動、就業及通膨將帶來重大壓力，並對中期經濟展望帶來重大風險，決議維持聯邦資金利率目標區間於0.00%~0.25%不變，並將維持此利率水準，直至確信經濟已安然度過當前危機，重新邁向充分就業及物價穩定之目標。另為支持家庭及企業之信用需求，Fed將持續買進規模足以支持市場機能順利運作之公債、機構房貸抵押擔保證券（agency MBS）及機構商業不動產抵押貸款擔保證券（agency CMBS），以促進貨幣政策有效傳遞至更廣泛之金融層面。

△美國本年第1季GDP成長率（與上季比，換算成年率）由上年第4季的2.1%大幅降至-4.8%，為2008年全球金融危機以來最低水準，主要受疫情蔓延，及政府實施外出禁令大幅衝擊需求之影響，民間消費、非住宅固定投資、企業存貨，以及輸出均大幅下滑。

30日 △歐洲央行（ECB）貨幣政策會議維持政策利率、資產購買計畫（APP）規模與因應流行病緊急購買計畫（PEPP）規模不變；另為確保金融體系流動性充足，調降第三輪定向長期再融通操作（TLTRO III）融資利率，並推出非定向之因應流行病緊急長期再融通操作（Pandemic Emergency Longer-term Refinancing Operations, PELTROs）等信用寬鬆措施。

△歐元區本年第1季GDP年增率初估值為-3.3%，低於上年第4季之1.0%，為2009年第3季以來最低，主因3月起各成員國廣泛採行防疫管制措施致商業活動驟降。

民國109年5月份

- 5日 △馬來西亞央行基於疫情衝擊經濟，加以國際油價低迷影響通膨，決議調降隔夜政策利率0.50個百分點至2.00%。
- 12日 △越南央行為幫助受疫情影響之企業度過難關，決議調降再融通利率0.50個百分點至4.50%。
- 13日 △聯合國（UN）發布「2020年中全球經濟情勢與展望」（World Economic Situation and Prospects as of Mid-2020）報告指出，疫情致全球經濟出現自1930年代經濟大蕭條以來最嚴重之衰退，預測本年全球經濟成長率銳減至-3.2%，明年則回升至4.2%，今、明兩年全球產出損失共達近8.5兆美元。
- △南韓央行宣布將透過銀行追加5兆韓元資金（總計達10兆韓元）以支持受疫情影響之中小企業，銀行對其放款額度之50%可獲資金支援，對個人企業主及低信評公司之放款則給予75%~100%之優惠支援，融通利率為0.25%，至本年9月底止。
- 15日 △亞洲開發銀行（ADB）發布關於疫情對經濟衝擊之新評估報告，在防疫管制措施為時3~6個月情形下，預估疫情將使全球GDP損失約5.8~8.8兆美元（約為全球GDP之6.4~9.7%），而各國政府之穩定經濟政策，可望使損失降低1.7~3.4兆美元（約30~40%）至4.1~5.4兆美元。
- △歐元區本年第1季GDP年增率略上修至-3.2%，惟仍為2009年第3季以來最低，其中德國、法國及義大利等主要成員國均呈現萎縮，成長率分別為-2.3%、-5.4%及-4.8%。
- 18日 △日本本年第1季GDP成長率（與上季比，換算成年率）為-3.4%，連續兩季呈現負成長，步入衰退，主因民間消費、企業投資及輸出均受到疫情重創。
- 20日 △泰國央行基於疫情衝擊恐致經濟嚴重萎縮，決議調降1天期附買回利率0.25個百分點至0.50%。
- 22日 △印度央行為因應疫情及相關封鎖措施對經濟之衝擊，決議調降附買回利率0.40個百分點至4.00%。
- △日本央行（BoJ）宣布推出新的中小企業資金支援措施，額度30兆日圓，且新型企業金融支援特別操作之可貸額度擴大為25兆日圓，總計為因應疫情對企業營運資金之特別支援方案金額高達75兆日圓，截止日期由本年9月底延至明年3月底。

- 26日 △新加坡本年第1季GDP年增率由-2.2%上修至-0.7%，惟仍低於上年第4季之1.0%，主因疫情使營建業及服務業轉呈衰退。基於外需展望惡化，且封鎖措施對經濟造成衝擊，貿工部將本年經濟成長率預測區間自-4.0%~-1.0%下修至-7.0%~-4.0%。
- 28日 △南韓央行鑑於疫情對主要經濟體經濟之衝擊超出預期，導致出口銳減，就業情勢惡化，通膨降溫，決議調降基準利率0.25個百分點至0.50%之歷史新低。
- △美國本年第1季GDP成長率（與上季比，換算成年率）由-4.8%下修至-5.0%，主要係因企業存貨較初估值下修。

民國109年6月份

- 1日 △中國人民銀行宣布推出兩項創新政策工具：（1）「普惠小微企業貸款延期支持工具」，擬支持銀行延期收回小微企業貸款本金約3.7兆人民幣；（2）「普惠小微企業信用貸款支持計畫」，擬促進銀行新增小微企業信用貸款約1兆人民幣。
- 2日 △南韓本年第1季GDP成長率由1.3%略上修至1.4%，主要係因輸出從原先初估成長4.9%上調至5.6%。
- 4日 △歐洲央行（ECB）貨幣政策會議維持政策利率與資產購買計畫（APP）規模不變，因應流行病緊急購買計畫（PEPP）規模擴大6,000億歐元至1.35兆歐元，實施期間至少延長至明年6月底，並於2022年底前持續將PEPP購買債券之到期本金進行再投資。
- 6日 △石油輸出國組織（OPEC）與俄羅斯決議將本年5~6月之減產規模（每日減產970萬桶）延長實施至7月（原訂7~12月每日減產770萬桶）。
- 8日 △世界銀行（World Bank）發布「全球經濟展望」（Global Economic Prospects）報告指出，疫情致全球經濟面臨二戰以來最嚴重之衰退，且為2009年全球金融危機衰退幅度之3倍。本年全球經濟成長率預測值較1月之預測大幅下修7.7個百分點至-5.2%，明年則上修1.6個百分點至4.2%。
- △日本本年第1季GDP成長率（與上季比，換算成年率）由-3.4%上修至-2.2%，主要係因企業設備投資從原先初估萎縮0.5%上調至成長1.9%。
- 9日 △歐元區本年第1季GDP年增率修正值為-3.1%，略高於前次公布之-3.2%，主要受消費支出與出口負成長影響；主要成員國方面，德國第1季GDP年增率維持-2.3%不變，法國上修為-5.0%，義大利則下修至-5.5%。

- 10日 △經濟合作暨發展組織（OECD）發布「OECD經濟展望」（OECD Economic Outlook）報告指出，疫情之衝擊將使本年全球GDP萎縮6%，若年末疫情再現，萎縮幅度可能達7.6%。
- △美國聯邦公開市場委員會（FOMC）決議維持聯邦資金利率目標區間於0.00%~0.25%不變，並宣布未來數月將至少以現行步調持續購買公債、機構房貸抵押擔保證券（agency MBS）及機構商業不動產抵押貸款擔保證券（agency CMBS）。
- 16日 △日本央行（BoJ）決議對企業融資之支持額度由原75兆日圓擴大至110兆日圓（包含政府第二次追加預算所編列之無息、無擔保融通措施部分）。
- 18日 △亞洲開發銀行（ADB）發布「亞洲展望補充報告」（Asian Development Outlook Supplement）指出，疫情大流行抑制經濟活動，並削弱外部需求，因此將本年開發中亞洲經濟成長率預測值由2.2%下修至0.1%，創1961年以來新低，明年預測值則維持6.2%不變。
- △印尼央行為降低疫情對經濟之衝擊，宣布調降7天期附賣回利率0.25個百分點至4.25%，為本年來第三度降息。
- 24日 △國際貨幣基金（IMF）發布「世界經濟展望更新報告」（World Economic Outlook Update）指出，考量今年上半年經濟活動所受衝擊較預期更為嚴重，下半年復甦步調將較緩慢，因此分別下修本年及明年全球經濟成長率預測值1.9及0.4個百分點，至-4.9%及5.4%。
- 25日 △菲律賓央行為因應逾30年來最嚴重的經濟放緩，決議調降隔夜附賣回利率0.50個百分點至2.25%。

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42卷第2期)

發行人：楊金龍
主編：林宗耀
編輯委員：林淑華 吳懿娟 蔡烱民 蔡惠美
程玉秀 彭德明 游淑雅 張天惠
行政編輯：楊建業
發行所：中央銀行
地址：10066台北市羅斯福路1段2號
出版品網址：<http://www.cbc.gov.tw>
電話：(02) 2357-1526
電子出版品電話：(02) 2357-1714
出版年月：中華民國 109 年 6 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

物流中心／地址：406台中市北屯區軍福七路600號

電話：(04) 2437-8010 傳真：(04) 2437-7010

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

重南門市／地址：10045台北市重慶南路一段61號

電話：(02) 2361-7511 傳真：(02) 2361-7711

復北門市／地址：10476台北市復興北路386號

電話：(02) 2500-6600 傳真：(02) 2506-4000

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

松江門市／地址：10485台北市中山區松江路209號1樓

電話：(02)2518-0207 傳真：(02) 2518-0778

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

GPN:2006800019

ISSN:1017-9623

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

