

ISSN 1017-9623

中央銀行季刊

第三十一卷 第二期

中央銀行 編印

中華民國九十八年六月

中央銀行季刊

第三十一卷 第二期

中央銀行 編印

中華民國九十八年六月

中央銀行季刊

目錄 第三十一卷 第二期

專 載

中央銀行理監事聯席會議決議	中 央 銀 行	1
亞洲開發銀行第四十二屆年會中華民國理事書面講辭	彭 淮 南	3

論著與分析

壓力測試的架構	鍾 經 樊	7
---------------	-------	---

經濟金融動態

國內經濟金融情勢（民國98年第1季）

總體經濟	國 內 經 濟 科	35
國際收支	國 際 收 支 科	45
貨幣與信用	金 融 統 計 科	55
金融市場	張炳耀、王正芬 曹竹民、李美琴	61

國際經濟金融情勢（民國98年第1季）	國 際 經 濟 科	83
--------------------------	-----------	----

經濟金融日誌

國內經濟金融日誌（民國98年4月至6月）	國 內 經 濟 科	103
國際經濟金融日誌（民國98年4月至6月）	國 際 經 濟 科	107

中央銀行理監事聯席會議決議

(98年6月25日發布)

- 一、本(25)日本行理事會決議如下：
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1.25%、1.625%及3.5%不變。
- 二、本(98)年以來，主要國家寬鬆貨幣政策及振興經濟措施逐漸奏效，國際金融市場回穩，近月全球景氣衰退出現放緩跡象；各界普遍預期下半年全球景氣將觸底回升。
- 三、據行政院主計處統計，與上年同季比較之經濟成長率，本年第一季呈負成長10.24%。近期受惠於急單與短單效應，出口萎縮幅度略緩。內需方面，消費者信心逐漸回升，預期民間消費將小幅成長；政府擴大公共建設工程推動順利，將有助帶動經濟活動，惟企業對景氣展望保守，恐影響民間投資與就業。主計處預估，第二、三季經濟衰退幅度趨緩，自第四季起將轉呈正成長。
- 四、年初以來，國際原油及穀物等原物料價格自低檔回升，國內部分商品價格反映調漲；惟近來重要民生物資價格仍普遍持穩，整體物價續呈微跌走勢，本年1至5月消費者物價(CPI)年增率為-0.11%，核心CPI年增率為0.84%。由於國際商品價格較上年同期跌幅仍大，加以國內經濟緩步復甦，物價可望持穩。
- 五、金融方面，本年1至5月M2平均年增率為6.75%，顯示整體金融情勢相當寬鬆，有助支應景氣復甦所需資金。惟銀行授信因景氣不佳，成長較緩，1至5月平均年增率為2.11%，仍高於經濟成長率。本行理事會再次呼籲，銀行宜對正常營運企業提供所需資金。
- 六、在本行貨幣政策持續寬鬆之下，市場利率及房貸與企業借款利率持續維持低檔，政府擴張性財政政策也對內需提供相當支撐；鑑於國內經濟可望逐步回穩，物價無虞，金融市場穩定，本行理事會認為目前貨幣政策允當。未來本行將視經濟金融情勢之發展，採行妥適之貨幣政策。
- 七、新台幣匯率原則上由外匯市場供需決定，因為具有彈性的匯率可減輕外來衝擊。惟新台幣匯率的動態穩定，對總體經濟穩定至為重要；因此，若有不規則因素（如熱錢大量進出）及季節因素導致匯率過度波動時，本行將維持外匯市場秩序。

亞洲開發銀行第四十二屆年會 中華民國理事書面講辭*

彭淮南**

本人謹代表中華民國代表團，感謝主辦本屆年會的印尼政府與人民的殷勤接待。峇里島不僅是舉世聞名的天堂之島，優美的景觀與長遠的歷史也孕育豐富的藝術與文化，如繪畫、雕刻、舞蹈等。亞洲開發銀行第四十二屆年會在此舉辦，甚具國際交流意義。本人也願藉此機會對亞洲開發銀行全體工作同仁的辛勞，表達最誠摯的謝意。

黑田總裁自2005年上任以來，積極推動區域經濟金融整合、協助開發中會員國進行基礎建設並脫離貧困，成績斐然。自上年年中，亞銀進一步推動「Strategy 2020」長期發展策略，以配合聯合國對發展中國家設定的千禧年發展目標。此策略為亞銀1966年成立以來最大改革計畫，亦為2020年前之亞太地區經社發展規劃全貌。「Strategy 2020」以克服貧窮為最高目標，包括三大策略內容：全面性社會經濟發展、環境永續成長與區域整合；以及五大核心營運領域：基礎建設、環境管理、區域合作與整合、金融部門發展及教育投資。亞銀期望在2020年前，將50%的資源用於民間部門發展，30%則用於區域合作與整合。

為達成「Strategy 2020」目標，亞銀勢須大舉籌募資源。亞銀上年完成亞洲開發基金第10次增資，額度達113億美元，對低所得會員國甚具助益。本人認為，對於新增資源的運用，宜注意其優先順序、提昇計畫效率與強化治理機制。

鑑於全球危機之影響，將使亞銀提列更多放款損失準備。根據亞銀的預測，2009~2011年間每年可供分配淨所得將減少，且借款未用額度將於2011年後悉數動用。有鑑於此，亞銀於本年5月完成增資200%之決議，亦即增資1,098億美元，使增資後股本擴增至1,647億美元。

在上年第4季金融危機席捲全球下，亞銀仍能維持良好的營運績效，財務體質亦稱健全。上年亞銀之營運績效良好，普通股本資金之營業所得由2007年之6.7億美元增加為7億美元，值得嘉許。上年上半年，亞太地區遭受石油與原物料價格飆漲之苦，下半年復受歐美先進國金融危機之波及，出口、產出與就業受到影響。亞銀即採行因應措施，提供40億美元之借款與保證，以降低金融危機之影響。本人認為，亞銀以負責任、積極

* 亞亞洲開發銀行第四十二屆年會於本年5月4日至5日在印尼峇里島舉行

** 中央銀行總裁

主動與靈活之態度，即時採行因應對策，值得肯定。

全球金融危機為現階段國際社會所面臨之最大挑戰，其嚴重程度亦為1930年代經濟大恐慌以來首見。根據亞銀的預測，不含日本之亞太地區GDP成長率將由上年之6.3%大幅下降為本年之3.4%，此將造成嚴重的失業問題與社會不安，區域經濟情勢十分險峻。

面對此一情勢，亞銀已計劃對開發中會員國增加協助，以紓解此波危機對開發中會員國經濟及社會之危害。該協助計畫包括公共投資方案、貿易融資促進方案、對金融體系問題提供政策建議與資金協助、參與緊急因應方案，及經由區域合作強化對危機之監督並提供協助等領域。

本人十分肯定亞銀對金融危機的因應對策，與對開發中國家提供之及時援助。為積極協助經濟弱勢的國家，似可多分配淨所得予亞洲開發基金與技術協助特定基金，以充實協助資源。此外，亞銀的因應危機方案中之貿易融資促進方案係以發展區域貿易為目標，方向正確。對此方案，我國也願意推動國內銀行踴躍參與，以積極協助開發中會員國。

本人認為，因應全球金融危機最重要的政策，應為持續強化區域合作，而亞銀則可扮演積極的角色。由諾貝爾經濟學獎得主 Joseph Stiglitz 教授所領導的聯合國改革專家小組建議，國際金融機構應提供開發中國家

更多資金、支持區域合作協議等。G-20 國家高峰會要求多邊開發銀行充實資本與強化體質，並擴充對會員國之資源協助，以促成經濟金融穩定。由於亞銀擁有相當龐大的人力、技術、資源與經驗，應可在此地區扮演更積極的角色，以有效建立各會員國間廣泛的經濟金融合作關係。

在金融備援機制方面，2000年亞洲國家根據清邁倡議建立雙邊換匯機制，以因應通貨危機，其後發展也十分迅速。本年2月，亞洲國家同意加速推動清邁多邊換匯倡議，並將基金由800億美元增加為1,200億美元。本人建議，應建立以亞銀為中心的多邊換匯協議，委由亞銀統籌運用，以增強其效果。此外，亞銀也可以建立一項借款機制，由亞銀以自身為擔保，與外匯充沛之會員國簽定協議，藉以提供補助性之資金。

近年來，全球不平衡問題與美國次級房貸問題引發全球金融危機，及國際美元價位大幅波動，對區域金融穩定產生不利影響。因此，亞洲國家應考慮建立正式的區域匯率協調機制，以實際行動共同穩定亞洲通貨的價位。

為因應未來營運需要之長期籌資計畫，並發展亞洲債券市場，亞銀於2006年建立「亞洲貨幣債券計畫」，亞銀可自2006年至2036年之30年間，發行1年期以上亞洲貨幣債券，總額度為100億美元。目前僅包括我國在內之少數國家參與該計畫，範圍似可擴

大，以有助於亞洲債券市場之發展。此外，為降低全球金融危機的影響，各國政府莫不舉債擴大公共支出，以提振需求，刺激景氣，也擴大了當地的債券市場。若各國政府能自亞洲區域籌措資金，將具有擴大亞洲債券市場良好之積極意義；而若能進一步鼓勵各國持續發行以一籃亞洲貨幣計價的亞洲債券，將有助於亞洲地區的金融整合。

回顧過去，1997年的亞洲金融危機、2000年的全球資訊與通訊科技泡沫破裂，乃至於現在我們面臨因次級房貸所引發的全球金融危機與新近爆發的新流感疫情，在在顯示單一地區的重大經濟或非經濟事件，可透過各種傳遞途徑，對整個區域與全球產生立

即且重大的影響。值此時刻，我們應攜手合作，以有效防範各種因素對區域經濟之衝擊。不論何種經濟或金融合作方案，區域合作應秉持廣泛參與的原則，使所有具有堅強經貿實力與外匯充沛之國家均能參與。

最後，本人謹重申，中華民國非但為亞銀創始會員國，更一向善盡會員國職責，本人呼籲亞銀正視此一事實。我們仍將就亞銀片面更改我國的會籍名稱，提出抗議；也希望會員國應相互尊重，使各會員國有主辦各項活動的公平機會。最後，本人代表我國代表團謹祝本屆大會圓滿成功，各位身體健康。謝謝！

壓力測試的架構*

鍾經樊**

摘要

本文的主旨在於以Cihak所製作之 Stress Tester 2.0 壓力測試軟體為基礎介紹壓力測試的架構，希望有助於建構對金融體系進行利率風險、匯率風險、信用風險、權益市值風險、銀行間傳染風險、乃至於流動性風險的壓力測試。

壹、序 言

1990 年代中期以來，由於臺灣銀行家數增加、銀行併購、金控成立、以及直接金融快速成長，金融體系的規模快速擴大，再加上金融自由化、全球化及 1980 年代以來開發中國家多次的金融危機，台灣金融體系越來越暴露於重大衝擊所帶來的風險，金融不穩定的機會大為增加，要如何維持金融穩定自然成為我國中央銀行的一個重要課題，由 OECD 國家為代表之多個國家所發佈的金融

穩定報告可知，為維持金融穩定，各國央行無不極力發展監控及評估金融穩定的方法，而壓力測試便是一個越來越重要的工具。

本文的主旨在於以Cihak所製作之 Stress Tester 2.0 壓力測試軟體為基礎，介紹壓力測試的架構，希望有助於建構對金融體系進行利率風險、匯率風險、信用風險、權益市值風險、銀行間傳染風險、乃至於流動性風險的壓力測試。

* 本文係摘錄自中央銀行委託研究計畫報告。作者感謝央行金檢處潘雅慧、黃淑君、吳宗錠對本研究所提供的寶貴意見與指正。文中任何錯誤皆屬作者的責任。本文所有論點皆屬作者個人意見，不代表中央銀行及作者服務單位之立場。

** 作者鍾經樊為國立清華大學教授。

貳、壓力測試概論

壓力測試是一個很重要的風險管理工具，主要是用來檢驗一些極端但有一定可能性之金融衝擊災害(即所謂的壓力事件)的影響，也可用來測試金融機構或金融體系的曝險程度及風險承擔能力。壓力測試就像火災演習，火災事件的模擬必須逼真，以盡可能顯現火災發生後所有可能的問題，而如何妥善應對這些問題甚至擬定出應對措施典範更是演習的重點。

具體而言，壓力測試可用來評估承擔重大壓力事件所造成之損失所需要的資本，壓力測試也可用來補充其他的風險管理措施與測度，尤其是在財金環境長期安定之後，銀行易於對風險失去警覺性，壓力測試具有警惕作用。此外，金融不斷的創新，新金融產品因缺乏資料與經驗難以對其風險進行深入的研究，壓力測試事實上成為唯一的風險分析工具。

壓力測試還有如下的具體用途：

- 有助於評估及補救模型風險及歷史資料的限制

由於壓力測試處理的是罕見的極端事件，尤其是那些因缺乏資料(新金融商品)或因流動性不佳而無法使用統計指標(例如風險值)捕捉的極端風險，所以相關資料永遠是不足夠的。但我們也要指出，壓力測試為彌補資料的不足，

常須做出許多簡化假設，進行壓力測試前，必須明確列舉假設並說明其適用性。

- 有助於辨認與前瞻性的管控未知的風險，更了解金融機整體的風險面貌
- 有助於銀行內部各部門之間協調以及對外界的溝通

壓力測試的測試過程與分析結果直覺易懂，相關人士不論是否具備風險管理的專業知識，皆能了解壓力測試的意義，所以壓力測試是一個非常有效的信息揭露工具，不僅有助於外界了解壓力測試對象的曝險程度及風險承擔能力，也有助於壓力測試對象內部各部門之間的溝通協調。

- 有助於強化對資本與流動性的規劃
- 有助於分析風險集中度的程度與後果，以及風險分散或抵銷的效果
- 有助於設定銀行風險容忍程度或是驗證銀行風險容忍程度的妥適性
- 有助於針對各種不同壓力事件開發出風險抵減與緊急處理機制

雖然壓力測試無法發現銀行風險管理上所有的缺失，但在整個風險管理的過程中，對銀行的治理乃至個別銀行與整體金融系統的穩定，壓力測試扮演極為重要的角色。請見國際清算銀行的文件

BIS (2009) 以了解如何有效的進行壓力測試。

風險值與壓力測試 風險值 (VaR) 所呈現的是在某一給定可能性下金融機構或金融體系所能遭遇到之最大負面衝擊，風險值與壓力測試尤其是「損失導向的壓力測試」有如下異同，因此兩者間具緊密的互補作用：

- 風險值著重在正常市場狀況下的損失極限，壓力測試所探討的則是異常事件的衝擊，尤其是衝擊的非線性及非對稱影響。
- 相對於風險值並不探究負面衝擊的肇因，壓力測試的過程則可清楚呈現特定事件與其所造成之後果間的因果關係。
- 由於壓力測試所考慮之特定事件的可能性大小並未扮演重要的角色 (只要求發生特定事件不是完全不可能)，因此統計上的假設也就不是關鍵。相對的，風險值則完全是統計分析的結果，很受資料品質以及統計假設之適用性的影響，若極端損失的案例在過去資料中極為罕見甚或是從未發生，或是損失的分配假設 (例如常態分配假設) 有缺失，或是相關性的假設 (例如相關性固定不變假設) 有缺失，則由此導出的風險值便很有問題，因此便非常需要不受這些問題影響之壓力測試的驗證。換言之，壓力測試可用來評估風險值背後之統計模型的模型風險。^{註1}

新巴賽爾資本協議與壓力測試 新巴賽爾資本協議的第一支柱 (最低資本要求) 規定，使用「內部模型法」決定市場風險資本計提以及使用基礎或進階「內部評等法」決定信用風險資本計提時，都需利用壓力測試評估其資本的適足程度 (尤其是高過法定資本的部分是否足夠)。對銀行簿的信用風險組合也應進行壓力測試。這裡要特別指出，第一支柱最低資本計提公式有如下可能缺點需要壓力測試的導正：

- 資產相關性很受壓力情境的影響
- 最低資本計提無法處理集中度風險，尤其是潛在的集中度風險 (第二支柱因而明定集中度風險的處理)
- 建立在使用事後資料之複雜數量化統計模型 (諸如風險值或是經濟資本) 所建置之風險管理工具的穩定性與適用性 (模型風險) 有待更多的驗證
- 新巴賽爾資本協議是對資本適足的規範，對流動型風險的規範並不完備因而有待補強

一、壓力情境

壓力測試可分為敏感度測試與情境測試兩種基本形式：

1. 敏感度測試是用來檢驗單一風險因子 (例如利率、匯率、或資產價格) 或是一小組彼此高度相關風險因子之劇烈變動的影響
2. 情境測試通常由某種可引發多種風險

的背景環境事件出發，可用來檢驗多個風險因子劇烈變動的影響，情境又可分為歷史情境（過去曾發生過的金融市場巨變）和假設情境（過去未曾發生但卻可能的金融市場巨變）。

市場風險與信用風險常交互作用而彼此影響，市場風險所導致之資產和負債價值的改變可能造成違約損失的改變，而交易對手的違約也可帶動市場風險。正因為這種可能，壓力測試有必要考慮包含多種風險因子的壓力情境。

事件導向、損失導向、與反向的壓力情境

若壓力測試的設計是建立在前面所列舉的「壓力事件」，則便是所謂的「事件導向的壓力測試」(event-driven stress test)。

除了事件導向壓力測試外，還有以部位損失為基礎的「損失導向的壓力測試」(loss-driven stress test)，也就是說，給定特定的部位損失（例如逾放比增加 20% 或是庫存現金被提領 80% 等）後，再設想可能造成這個給定損失的風險因子乃至於相關壓力事件，然後開發出完整的壓力測試。

此外尚有做為損失導向壓力測試特例的「反向壓力測試」(reverse stress test)，亦即給定某種嚴重損失後，設想可能造成這個嚴重損失的壓力事件。反向壓力測試的重點在於評估什麼樣的壓力事件或是壓力事件到底要有多嚴重，才能造成給定的損失水準。

(一) 壓力情境的建構

建構合理的壓力情境並不容易，一個常見的做法是人工合成多個風險因子，建構這種壓力情境的過程中，必須針對風險因子如下的相關參數進行設定：

- 風險因子的大小：
 - 歷史最差值 (及其加碼)
 - 歷史平均標準差的倍數 (高於風險值的水準)
 - 百分點變動值的設定
- 風險因子的合成：
 - 組合各風險因子之歷史最差值的合理性評估
 - 風險因子之間相關性的加碼
 - 參考歷史壓力情境中各風險因子的關連
- 測試期間
 - 單位期間的設定 (月、季、還是年)
 - 與景氣循環期間的協調

這些參數的設定必須兼顧保守性與合理性。請參考美國聯準會的文件 FRS (2009) 以了解 2009 年金融海嘯時，美國監理機關如何建構針對 19 家大型金融機構所進行之壓力測試的壓力情境。

二、個體壓力測試與總體壓力測試

壓力測試可就其測試範圍分為如下兩類：個體壓力測試與總體壓力測試。

(一) 個體壓力測試

個別金融機構使用本身的資料執行壓力

測試，各金融機構可根據自身的狀況設計客製化的測試模型並進行深入的分析，可充分發揮風險管理人員的內部知識，但其缺點則是無法確保各金融機構執行可比較的壓力測試，也無法評估銀行間的相關性與傳染風險。

(二) 總體壓力測試

由獨立機構（中央銀行、金融監理機關、或國際金融組織）針對整個金融體系進行壓力測試，亦即對金融體系中所有的或是主要的金融機構執行統一的壓力測試。

由上而下 (top-down) 與由下而上 (bottom-up)： 根據所使用的資料類型，總體壓力測試可分為由下而上與由上而下兩類：

1. 建立在彙總資料之「由上而下」的壓力測試

優點是對資料的需求較低，且可考量金融機構間的交互作用、集中度、以及傳染風險，缺點則是無法考量個別金融機構的風險。

2. 建立在個別金融機構資料之「由下而上」的壓力測試：

金融監理機關建置典型壓力情境，個別金融機構分別根據自己的風險模型評估這些壓力情境的影響，再將測試結果呈報金融監理機關，由金融監理機關加總這些結果後再進行分析。

由下而上壓力測試的缺點是無法考量金融機構間的交互作用、集中度、以及傳染風

險，且金融機構所採用的風險模型可能有很大的差異以致無法直接加總比較。

同時採用個別金融機構資料與彙總資料的壓力測試也相當常見。例如，總體經濟變量對逾期放款的影響可以彙總資料進行推估，逾期放款之變化對個別金融機構的影響則以金融機構資料進行推估。

金融部門評估計畫(FSAP)： 在金融自由化及國際化的趨勢下，維持金融體系穩定的困難度大為提高，IMF、世界銀行、以及國際清算銀行等國際金融組織也因而建議，金融主管當局應將壓力測試列為監控金融體系的系統風險（以銀行間傳染風險為主）及脆弱性的重要工具。

總體壓力測試可說是肇始於 IMF 與世界銀行所共同推動之「金融部門評估計畫」(Financial Sector Assessment Program, FSAP)，許多國家的總體壓力測試都遵循 FSAP 的架構。尤其值得一提的是，在 FSAP 計畫下所建立的「金融健全指標」(Financial Soundness Indicators, FSI)，以及歐洲中央銀行體系(The European System Central Banks, ESCB)針對歐洲經濟的特性及需要所建置的「總體審慎指標」(Macroprudential Indicator, MPI)，做為承平時期的監控機制，可與監控危機狀態的壓力測試形成重要的互補關係。FSAP 更持續整合 FSI 與壓力測試，以擴增 FSI 的用途。請參考 Moretti, et al. (2008)。

三、壓力測試的架構

壓力測試的模型架構大致可分為三部分：^{註2}

(一) 壓力情境或壓力事件的定義

壓力事件大都源自總體經濟，所以需建構總體經濟模型以描述總體經濟變量之間的關係，有了總體經濟模型才能定義條理分明的壓力事件以及隨之形成的壓力情境。

- 總體經濟模型通常包含未知參數，這些參數需要估計，而估計通常是根據總體經濟變量的時間序列資料。
- 更明確的說，給定包含一組交互影響內生總體經濟變量的向量 \mathbf{x}_t 以及包含一組外生變量的向量 \mathbf{z}_t ，總體經濟模型通常可以如下的「VAR 計量模型」或是「誤差修正模正計量模型」表示：

$$\mathbf{x}_{t+1} = g(\mathbf{X}^t, \mathbf{Z}^t | \boldsymbol{\psi}) + \boldsymbol{\varepsilon}_t,$$

這裡的 \mathbf{X}^t 代表在 t 時點之前 \mathbf{x} 的所有觀察值(亦即 $\{\mathbf{x}_t, \mathbf{x}_{t-1}, \mathbf{x}_{t-2}, \dots\}$)， \mathbf{Z}^t 代表在 t 時點之前 \mathbf{z}_t 的所有觀察值(亦即 $\{\mathbf{z}_t, \mathbf{z}_{t-1}, \mathbf{z}_{t-2}, \dots\}$)，而 $\boldsymbol{\varepsilon}_t$ 乃一隨機誤差項， g 則是一個以 \mathbf{X}^t 與 \mathbf{Z}^t 為自變量的(線性或是非線性)函數式，其內還包括一個未知而需要估計的參數向量 $\boldsymbol{\psi}$ 。所以進行壓力測試前，通常需收集總體經濟變量的時間序列資料以估計參數向量 $\boldsymbol{\psi}$ 。

(二) 鏈接模型

由於總體經濟模型大多未包括金融部門的變量，所以需要一些鏈接模型將總體經濟

變量與金融機構的財務報表相連結，以將受到壓力事件衝擊之總體經濟變量的變動傳遞到金融機構的財務報表。

- 鏈接模型與總體經濟模型一樣，包含需事先估計的未知參數，而這個估計過程除了需要總體經濟變量的時間序列資料外，通常還需要多家金融機構多年的追蹤資料。
- 鏈接模型通常可以如下形式表示：

$$y_{it} = h(\mathbf{X}^t, \mathbf{Z}_i^t | \boldsymbol{\theta}) + u_{it}$$

這裡的 y_{it} 乃第 i 家金融機構之某一財務報表變量在第 t 時點的觀察值， \mathbf{X}_t 代表各家金融機構在 t 時點之前所面對之總體經濟變量 \mathbf{x}_t 的所有觀察值，而 \mathbf{Z}_i^t 代表第 i 家金融機構在 t 時點之前所面對之其他變量 \mathbf{z}_{it} 的所有觀察值。進行壓力測試前，通常需收集各家金融機構的追蹤資料以估計參數向量 $\boldsymbol{\theta}$ 。

- 但在鏈接模型的設定與估計上可能會有如下問題：
 1. 根據非壓力時期資料所估計的線性鏈接模型可能無法描述壓力情境下的非線性、非對稱反應。
 2. 根據Lucas評議，整個經濟體系在壓力情境下極可能會發生結構上的改變，導致鏈接模型的係數估計乃至於模型結構產生改變。

因此有時不能完全訴諸於本國的歷史資料，而必須參考他國的經驗甚至採用相當主

觀的設計。

(三) 對金融機構之財務報表變量的分析

壓力事件的衝擊最終將反應到金融機構的財務報表上，並以一個或數個能夠代表金融機構健全度 (financial soundness) 的財務報表指標來呈現壓力測試的結果。可能的指標包括：

1. 資本 (capital)：

任何風險因子都影響資本額，因而很易於將資本額與總體經濟相連結。

(1) 資本額：

個別金融機構可用資本額的變化來評估壓力事件的潛在損失，直接呈現執行壓力測試者所最關心的結果，但資本額做為絕對值較不易於做跨金融機構的比較。資本可分為監理機關所認可的「法定資本」與金融機構自行計算可用來準備未預期損失的「經濟資本」。

(2) 資本適足程度 (capitalization)：

通常以淨值除以資產、或是以資本除以風險加權資產 (即資本適足率) 表示，是可進行跨金融機構比較之最常用的金融健全指標。

2. 利潤 (profit)：

由於金融機構在正常狀況下應可獲得利潤，因此在動用資本額前當然會以利潤做為對抗壓力情境的第一線防衛，一般以為，若忽略利潤而直接以資本額的變動來呈現壓力情境下的損失，可能會太過高估風險因子的

影響。^{註3}

要觀察風險因子對利潤的影響，通常可以風險因子對「利潤緩衝量」(profit buffer) 的衝擊來表示，而利潤緩衝量則定義為正常狀況下所可獲得的利潤 (或是更具體的以金融機構過去十年的年平均利潤為其定義)。

(1) 獲利能力 (profitability)：

以權益報酬率 (ROE)、資產報酬率 (ROA)、或風險調整後資產報酬率表示，一旦以權益或資產為基準來呈現利潤的大小，便可進行跨金融機構的比較。

除了以會計損益來定義利潤外，亦可考慮經濟利潤 (或經濟損失)。

(2) 淨利息收益等利潤細項：

可呈現特定風險因子對金融體系中特定部份的影響，例如，利率的變動可能對利潤中的淨利息收益有直接且較易進行計量分析的影響。

3. Z 評分 (z-scores)：

Z 評分可視為前述資本與利潤的結合：

$$Z = \frac{\text{稅後報酬占資產比例} + \text{權益資本占資產比例}}{\text{稅後報酬占資產比例的標準差}}$$

Z 評分所顯示的是稅後報酬要降低多少個標準差以耗盡權益資本，所以 Z 評分越高，金融機構破產的可能性就越低，其定義相當接近「違約距離」(distance to default) 的概念。

4. 信用風險相關指標：

(1) 違約機率或信用評等：

信用評等與違約機率可顯示金融機構的償債能力與流動性，故可做為壓力測試的評估基準，尤其是若有現成的信用評等或違約機率模型，則可直接用來分析風險因子對信用評等或違約機率的影響。

(2) 備抵呆帳

(3) 貸放損失 (loan loss) :

貸放損失的計算要遠較資本損失為簡單，但其缺點是未將資本與利潤等的破產緩衝機制納入考量，且當貸放損失只侷限於部份金融機構時，只看貸放損失會低估壓力測

試的整體影響。

5. 流動性指標 :

以變現能力或資金缺口為代表。

6. 市場價值指標 :

證券價格、違約距離、信用違約交換 (credit default swap, CDS) 溢酬等呈現金融機構之市場價值的指標。市場價值指標雖有資料產生頻率較高的優點，但前提是對應的市場夠深、交易量夠大，具有足夠的市場流動性。

參、信用風險與市場風險對資本適足率的影響

本節將介紹信用風險與市場風險 (利率風險、匯率風險、與權益價格風險) 的衝擊，乃至於總合這些風險的壓力情境，如何經由個別銀行之財務報表中相關項目的變動，最終影響到各該銀行的資本適足率。我們將先以數式顯示各種風險因子對資本適足率的影響，這些分析將成為壓力測試的設計根據，除了讓我們得以綜觀壓力測試的衝擊，更重要的是可以明確的列舉壓力測試設定中的各種假設，尤其是那些將某些關鍵變量設定為固定不變參數並賦予特定數值的假設。

這裡我們將先對資本適足率的定義做一個深入的探討。銀行資產的價值會受到各種風險的衝擊而有所折損，若將損失視為一

隨機變數而有對應的損失分配，則在評估銀行資產的真實價值時必須扣除由損失分配所導出之預期損失與非預期損失，我們將稱呼銀行資產之暴險額扣除預期損失後的金額為「風險性資產額」，若進一步再扣除非預期損失後的金額便就是「無風險資產額」：

$$\text{銀行資產的暴險額} = \begin{cases} \text{預期損失 (= 損失備抵)} \\ \text{風險性資產額} = \begin{cases} \text{非預期損失 (= 資本)} \\ \text{無風險資產額} \end{cases} \end{cases}$$

銀行對其資產的預期損失應提列「損失備抵」(loss provisions) 作為準備，對未預期損失部份還要提列「資本」(capital) 作為緩衝。監理機關要求銀行提列的資本稱為「法定資本」(regulatory capital)，而銀行根據自行估計之損失分配所導出的資本一般稱為

「經濟資本」(economic capital)。

針對銀行資產的預期損失與未預期損失，我們可考慮如下兩個比率：

1. 預期損失率：

損失備抵佔銀行資產暴險額的比例稱為「預期損失率」：

$$\text{預期損失率} = \frac{\text{損失備抵}}{\text{暴險額}} = \frac{\text{預期損失}}{\text{暴險額}},$$

我們可將風險性資產額改寫成

$$\begin{aligned} \text{風險性資產額} &= \text{暴險額} - \text{預期損失} \\ &= (1 - \text{預期損失率}) \text{暴險額}. \end{aligned}$$

2. 資本計提率：

法定資本佔風險性資產額的比例稱為「資本計提率」：

$$\text{資本計提率} = \frac{\text{法定資本}}{\text{風險性資產額}} = \frac{\text{未預期損失}}{\text{暴險額} - \text{預期損失}}$$

資本計提率與風險性資產之風險大小成正比，但一般以為，「標準的風險性資產」之資本計提率應至少 8%，這個標準的資本計提率便是所謂的「資本適足率」，不同的風險性資產有不同程度的風險，對於風險程度異於「標準風險性資產」的風險性資產，

$$\text{資本適足率} = \frac{\text{法定資本}}{\text{風險性資產額}} = \frac{\text{法定資本}}{\text{風險權數} \times \text{風險性資產}}.$$

彙整之前的分析結果我們還可將資本適足率和預期損失與未預期損失間的關係表明

其資本計提率自然異於資本適足率：風險較高之資產的資本計提率將高於資本適足率，風險較低之資產的資本計提率自然就低於資本適足率。

我們可以資本計提率與資本適足率的比例來衡量風險性資產中的風險含量，這個比例將被稱為「風險權數」：

$$\text{風險權數} = \frac{\text{資本計提率}}{\text{資本適足率}}$$

對於 8% 的資本適足率，風險權數便等於

$$\text{風險權數} = \frac{\text{資本計提率}}{8\%} = \text{資本計提率} \times 12.5,$$

風險權數大於 1 的風險性資產將需高於 8% 的資本計提率，風險權數小於 1 的風險性資產就只需一個低於 8% 的資本計提率。

我們可進一步的利用風險權數將風險性資產標準化，得到所謂的「風險加權資產」：

$$\text{風險加權資產} = \text{風險權數} \times \text{風險性資產},$$

風險加權資產的資本計提率將就必須等於資本適足率。同理，資本適足率便會等於法定資本佔風險加權資產的比例：

如下：

$$\text{資本適足率} = \frac{\text{未預期損失}}{\text{風險權數} \times (\text{暴險額} - \text{預期損失})} = \frac{\text{法定資本}}{\text{風險權數} \times (1 - \text{預期損失率}) \times \text{暴險額}}$$

由於風險權數與預期損失率都和風險性資產的風險含量成正比，風險性資產之法定資本的決定便須視其風險權數與預期損失率間相對大小而定。

一、資本適足率的變動

給定風險性資產額 A 與對應的風險權數 η ，風險加權資產 A^* 等於 $\eta \cdot A$ ，再給定法定資本 C ，則資本適足率 ψ 的定義是

$$\psi = \frac{C}{A^*} = \frac{C}{\eta \cdot A}$$

壓力測試所要評估的不外乎就是壓力事件對銀行資產價值的影響，只要測試的標的是資本適足率，便需對資本適足率做進一步的分析。

我們在這裡要指出，壓力事件對銀行資產價值 A 的任何影響，都會直接影響法定資本 C 的大小，但對風險加權資產 A^* 的影響大小，則須視風險權數 η 而定。以資本適足率為測試標的之壓力測試所要探討的就是資本適足率的變動：

$$\Delta\psi = \frac{C + \Delta A}{A^* + \eta \cdot \Delta A} - \frac{C}{A^*}, \quad (1)$$

這裡的 Δ 代表對應變量的變動值。風險因子在壓力測試中所被賦予的任何變動都必

須遵循如下的模式來影響資本適足率：一、經由對銀行資產 A 的影響對法定資本 C 產生影響；二、經由銀行資產 A 的變動對風險加權資產 A^* 產生影響；三、再加總這兩種影響成為對資本適足率 $\psi = C/A$ 的最終影響。壓力測試所做的不外乎就是根據給定風險因子的某些極端變動，逐步計算風險因子對銀行資產 A 、法定資本 C 、與風險加權資產 A^* 的影響、最後導出資本適足率可能的變動。

(一) 風險因子

我們在壓力測試中可考慮如下信用風險與市場風險對資本適足率的影響：

● 信用風險：

不論是全體授信戶、特定產業部門授信戶、或是前五大授信戶，隨著信用風險因子之變動所導致的信用風險，將影響資產負債表中各類型的信用風險性資產。

● 市場風險：

1. 利率變動所導致的利率風險，將影響資產負債表中的三個項目：

(1) 銀行淨利息收益所帶來的現金

(2) 銀行的債券持有部位

(3) 企業授信戶的淨利息收益及債券持有部位因利率變動而改變，進而影響其償債能

力，再影響資產負債表中的正常放款與逾期放款。

前兩項可說是利率風險對銀行的直接影響，第三項則屬於間接影響。

2. 匯率變動所導致的匯率風險，將影響資產負債表中的兩個項目：

(1) 銀行的外幣淨持有部位

(2) 企業授信戶的外幣淨持有部位因匯率變動而改變，進而影響其償債能力，再影響資產負債表中的正常放款與逾期放款。

前者是匯率風險對銀行的直接影響，後者則是間接影響。

3. 股價指數變動所導致的權益價格風險，將影響資產負債表中的兩個項目：

(1) 銀行的股票持有部位

(2) 企業授信戶的股票持有部位因股價指數變動而改變，進而影響其償債能力，再影響資產負債表中的正常放款與逾期放款。

前者是權益價格風險對銀行的直接影響，後者則是間接影響。

二、信用風險

信用風險性資產額的預期損失等於 PD (違約機率)、LGD (違約損失率)、與 EAD (違約暴險額) 的乘積，只要我們建立了以總體經濟變量為解釋變量、信用風險因子為應變量的迴歸模型 (鏈接模型)，便可以進行總體壓力事件對預期損失的衝擊分析，由之所

導出之任何預期損失 (EL) 變動 ΔEL 都可亦納入(1)式的架構，以分析對資本適足率的影響：

$$\Delta \psi = \frac{C + \Delta EL}{A^* + \eta \cdot \Delta EL} - \frac{C}{A^*}$$

此外，若已建立了經濟資本模型 (例如 KMV、CreditMetrics、CreditPortfolioView、CreditRisk⁺ 模型)，還可導出總體壓力事件對經濟資本的影響，任何經濟資本變動也可亦納入(1)式的架構，經由對貸款預期損失率與風險權數的影響，再對資本適足率產生影響，具體分析如下一分節所示。

(一) 信用風險性資產的風險變動

假設銀行資產負債表內的第 j 種信用風險性資產 (例如某類放款) 的暴險額是 G_j ，預期損失率是 π_j ，風險權數 η_j ，則對應的信用風險性資產額是：

$$A_j = (1 - \pi_j) \cdot G_j$$

信用風險加權資產是：

$$A_j^* = \eta_j \cdot A_j$$

信用風險對資本適足率的影響主要是經由信用風險因子 (包括違約機率、違約損失率、違約曝險額、相關係數、到期期間、企業規模調整數等) 的影響，反應到放款覆蓋率 π_j 以及風險權數 η_j ，最後衝擊到資本適足率的分子法定資本 C_j 與分母信用風險加權資產 A_j^* 。

由於反應預期損失的預期損失率 π_j 與反應未預期損失的風險權數 η_j 都是信用風險因子 (包括違約機率、違約損失率、違約曝險額，乃至於相關係數、到期期間、企業規模調整數等) 的函數，當違約機率或違約損失率提高時，則預期損失率 π_j 與風險權數 η_j 均會增加，若曝險額 G_j 維持不變，則信用風險性資產 $A_j = (1 - \pi_j)G_j$ 便會減少 (因為備抵呆帳的增加)，導致法定資本 C_j 同幅降低，至於信用風險加權資產 A^* 會如何改變則需視預期損失率 π_j 增幅與風險權數 η_j 增幅的相對大小而定。

為更清楚的解釋信用風險加權資產的增幅如何影響資本適足率，假設曝險額的總

$$\begin{aligned}\Delta A^* &= \Delta A_j^* + \Delta A_k^* \\ &= \eta_j \cdot \Delta^- A_j + \eta_k \cdot \Delta^+ A_k \\ &= \eta_j \cdot (1 - \pi_j) \cdot \Delta^- G_j + \eta_k \cdot (1 - \pi_k) \cdot \Delta^+ G_k \\ &= [\eta_k \cdot (1 - \pi_k) - \eta_j \cdot (1 - \pi_j)] \cdot \Delta^+ G_k \quad (\text{兩類預期損失率與風險權數的差異})\end{aligned}$$

因此 ΔA^* 的正負將視決定預期損失率差異與風險權數差異的相對大小而定。資本適

和不改變的條件下，信用風險性資產由低預期損失率以及低風險權數的項目 G_j (例如正常放款) 轉變為高預期損失率以及高風險權數的項目 G_k (例如逾期放款)，也就是說， $\pi_j < \pi_k$ 、 $\eta_j < \eta_k$ ，且 $-\Delta^- G_j = \Delta^+ G_k$ ，給定這種變動，則可得法定資本 C 的降幅

$$\begin{aligned}\Delta C &= \Delta^- C_j + \Delta^+ C_k \quad (\text{兩類法定資本的差異}) \\ &= \Delta^- A_j + \Delta^+ A_k \quad (\text{兩類信用風險性資產項目的差異}) \\ &= (1 - \pi_j) \cdot \Delta^- G_j + (1 - \pi_k) \cdot \Delta^+ G_k \\ &= [(1 - \pi_k) - (1 - \pi_j)] \cdot \Delta^+ G_k \quad (\text{兩類預期損失率的差異}) \\ &< 0\end{aligned}$$

而信用風險加權資產 A_j^* 變動的幅度則等於

足率 ψ 變動的幅度可表示為

$$\Delta \psi = \frac{C + \Delta C}{A^* + \Delta A^*} - \frac{C}{A^*} = \frac{C + [(1 - \pi_k) - (1 - \pi_j)] \cdot \Delta^+ G_k}{A^* + [\eta_k \cdot (1 - \pi_k) - \eta_j \cdot (1 - \pi_j)] \cdot \Delta^+ G_k} - \frac{C}{A^*}$$

信用風險衝擊對資本適足率的影響主要是顯現在不同信用風險性資產項目的相對大小，縱使總曝險額不變，只要信用風險性資

產由預期損失率與風險權數小的類型移轉到預期損失率與風險權數大的類型，就會造成備抵呆帳 (預期損失) 與風險權數 (未預期損

失) 的增加，因而導致信用風險性資產與法定資本的減少，以及信用風險加權資產的變動，當資本適足率定義的分子與分母都受到衝擊，資本適足率自然就會變動。

資本適足率的分析有助於我們了解銀行對信用風險是否有足夠承擔能力，對資本適足率設定下限的目的自然就是要控制所有各信用風險性資產之未預期損失的總量。換言之，對信用風險進行壓力測試所要檢測的是：在防範各信用風險性資產之預期損失後，銀行是否還有足夠的能力來承擔其未預期損失。

三、利率風險

資產價格變動造成損失的風險稱為市場風險，主要是指利率風險、權益價格風險、與匯率風險。

屬於市場風險的利率風險對銀行之資本適足率的直接影響是經由其資產負債表中各種對利率敏感的資產與負債，其中最重要者為存放款與債券，前者所產生的淨利息收益是銀行的主要收入來源，也是銀行最受利率風險影響之處，首先我們將研究存放款所產生之淨利息現金收益對資本適足率的影響。由於利率和債券市價呈反向關係，利率變動自然也會影響銀行所持有的債券資產乃至於銀行所發行的債券負債之價值，之後我們將接著研究利率風險如何經由所謂的存續期間缺口影響資本適足率。這裡要指出，利率

變動對銀行資產負債表的影響中，淨利息收益的變動被歸於現金變動，債券市值的變動在債券未達到期日前被歸於未實現的現金變動，兩者皆視為現金，因此不影響風險加權資產，所以對資本適足率的影響方式也較之前的信用風險為簡單。

利率風險對銀行資產負債表除了前述兩種直接影響外，也會對銀行的授信戶產生影響，再經由授信戶償債能力的變動對銀行資產負債表造成間接的影響。

(一) 淨利息現金收益

利率變動所導致的利率風險對銀行資產負債表的最直接而重要的影響是存放款的利息現金收益。假設對利率敏感的資產(放款)與負債(存款)可依其期限別分為 p 類，現分別以 A_j 與 L_j 代表某一銀行所擁有之第 j 期限別資產與第 j 期限別負債，再假設對應的利率分別是 r_j^+ 與 r_j^- ，則可得對應的利息現金收益 $r_j^+ \cdot A_j$ 與利息現金支出 $r_j^- \cdot L_j$ 。當利率改變時，則對應的淨利息現金收益也會隨之改變：

$$\Delta r_j^+ \cdot A_j - \Delta r_j^- \cdot L_j$$

根據(1)式，淨利息現金收益的改變對資本適足率的影響可寫成：

$$\Delta \psi = \frac{C + \sum_{j=1}^p (\Delta r_j^+ \cdot A_j - \Delta r_j^- \cdot L_j)}{A^*} - \frac{C}{A^*}$$

由於淨利息現金收益是現金，現金的風

險權數是 0，所以淨利息現金收益的變動不會影響風險加權資產 A^* 。

(二) 債券持有部位

利率變動所導致的利率風險對銀行資產負債表的另一個直接影響是債券持有部位的市值，假設債券資產與債券負債可依其到期日分為 p 類，現分別以 B_j^+ 與 B_j^- 代表某一銀行所擁有之第 j 到期日別債券資產與第 j 到期日別債券負債，再假設對應的利率分別是 r_j^+ 與 r_j^- ，則債券市值的利率彈性約略等於其「存續期間」(duration) 之負值：^{註4}

$$\frac{\Delta B_j^+ / B_j^+}{\Delta r_j^+ / (1 + r_j^+)} \approx -D_j^+,$$

$$\frac{\Delta B_j^- / B_j^-}{\Delta r_j^- / (1 + r_j^-)} \approx -D_j^-.$$

當利率改變時，則第 j 到期日別債券資產市值會隨之改變：

$$\Delta B_j^+ = \frac{B_j^+ \cdot (-D_j^+) \cdot \Delta r_j^+}{1 + r_j^+}$$

第 j 到期日別債券負債市值也會改變：

$$\Delta B_j^- = \frac{B_j^- \cdot (-D_j^-) \cdot \Delta r_j^-}{1 + r_j^-}$$

資產的變動等於兩者之差額：

$$\Delta B_j^+ - \Delta B_j^- = \frac{B_j^+ \cdot (-D_j^+) \cdot \Delta r_j^+}{1 + r_j^+} - \frac{B_j^- \cdot (-D_j^-) \cdot \Delta r_j^-}{1 + r_j^-}$$

債券持有部位市值的變動不會影響風險加權資產 A^* ，根據(1)式，債券持有部位市值的改變對資本適足率的影響便可寫成：

$$\Delta \psi = \frac{C + \sum_{j=1}^p (\Delta B_j^+ - \Delta B_j^-)}{A^*} - \frac{C}{A^*} = \frac{C - \sum_{j=1}^p \frac{\Delta r_j^+}{1 + r_j^+} \cdot D_j^* \cdot B_j^+}{A^*} - \frac{C}{A^*}$$

其中 D_j^* 是所謂的「存續期間缺口」，其定義是

$$D_j^* \equiv D_j^+ - D_j^- \cdot \frac{1 + r_j^+}{1 + r_j^-} \cdot \frac{\Delta r_j^-}{\Delta r_j^+} \cdot \frac{B_j^-}{B_j^+} = D_j^+ \left(1 - \frac{\Delta B_j^-}{\Delta B_j^+} \right)$$

此存續期間缺口基於如下理由應為正值：

1. 債券負債與債券資產的利率大都同步變動，因此 $\Delta r_j^- / \Delta r_j^+$ 通常是正值。

2. 銀行持有的債券資產 B_j^+ 通常大於其所持有的債券負債 B_j^- 。

3. 由於銀行大都是以接受短期低利率存款(負債)、提供長期高利率貸款(資產)的

方式經營，因此資產的存續期間 D_j^+ 通常都是遠大於負債的存續期間 D_j^- ，且長期利率 r_j^+ 也大於短期利率 r_j^- 。

四、權益價格風險

屬於市場風險的權益價格風險對銀行資產負債表的影響是在股票持有部位。

(一) 股票持有部位

假設有 p 種不同股票，再假設某一銀行

$$\Delta S_j = \Delta P_j \cdot Q_j = P_j \cdot Q_j \cdot \left(\alpha_j + \beta_j \cdot \frac{\Delta P_o}{P_o} \right) = S_j \cdot \left(\alpha_j + \beta_j \cdot \frac{\Delta P_o}{P_o} \right),$$

由於股票持有部位市值被視為現金，風險權數是 0，所以股票持有部位的變動不會影響風險加權資產 A^* 。因此根據(1)式，股

$$\Delta \psi = \frac{C + \sum_{j=1}^p \Delta S_j}{A^*} - \frac{C}{A^*} = \frac{C + \sum_{j=1}^p S_j \cdot \left(\alpha_j + \beta_j \cdot \frac{\Delta P_o}{P_o} \right)}{A^*} - \frac{C}{A^*}$$

五、匯率風險

屬於市場風險的匯率風險對銀行之資本適足率的影響是經由其資產負債表中外幣淨持有部位項目。

(一) 外幣淨持有部位

假設有 p 種不同外幣，再假設某一銀行以本國貨幣表示之第 j 種外幣的淨持有部位是 F_j ，對應的匯率（每一單位外國貨幣所能兌換的本國貨幣）是 e_j ，則按照匯率的定義可得

$$F_j = e_j \cdot F'_j$$

所擁有之第 j 種股票市值是 $S_j = P_j \cdot Q_j$ ，其中 P_j 與 Q_j 分別是對應股票的價格與該銀行所持有的數量，給定股價指數 P_o 後，則由「資本資產定價模型」可得

$$\frac{\Delta P_j}{P_j} = \alpha_j + \beta_j \cdot \frac{\Delta P_o}{P_o}.$$

其中 α_j 與 β_j 分別是第 j 種股票的 α 值與 β 值。當股價指數改變時，則股票持有部位的市值也會改變

票持有部位市值的改變對資本適足率的影響可寫成：

這裡的 F'_j 是以外國貨幣表示之第 j 種外幣的淨持有部位。當匯率改變時，則以本國貨幣表示之外幣淨持有部位也會隨之改變：

$$\Delta F_j = \Delta e_j \cdot F'_j \quad \text{或是} \quad \frac{\Delta F_j}{F_j} = \frac{\Delta e_j}{e_j}$$

亦即外幣淨持有部位變動的百分比應等於匯率變動的百分比。

根據(1)式，外幣淨持有部位的改變對資本適足率的影響可寫成：

$$\Delta\psi = \frac{C + \sum_{j=1}^p \Delta F_j}{A^*} - \frac{C}{A^*} = \frac{C + \sum_{j=1}^p \frac{\Delta e_j}{e_j} \cdot F_j}{A^*} - \frac{C}{A^*}$$

由於外幣淨持有部位是現金，現金的風險權數是 0，所以外幣淨持有部位的變動不會影響風險加權資產A*。

六、市場風險的信用連結

相對於放款所承受的信用風險，銀行資產負債表之其他資產與負債項目所承受的是利率、匯率、與股價指數變動的市場風險，市場風險對銀行之資產負債表乃至於資本適

足率除了有此直接的影響外，更重要的是，還會經由對授信戶償債能力的影響，對銀行之資產負債表乃至於資本適足率產生屬於信用風險的間接影響，市場風險的這些間接影響可稱為企業、家計之實質部門與銀行的「信用連結」。我們也可針對市場風險對資本適足率的的間接影響進行分析，為節省篇幅便不在這裡列舉這些分析結果了。

肆、流動性風險

流動性壓力測試所考量的是，當一銀行因發生擠兌而逐日流失大量現金時，若無中央銀行及其他銀行的奧援，該銀行是否有能力在一特定的期間 (通常是 5 日) 內持續保有足夠的現金應付擠兌。相較於以資本適足程度為壓力測試標的之其他風險，流動性壓力測試有二個不同的特質；一是測試標的是現金而非法定資本，二是測試期間長短 (以日為單位) 明確訂定。

流動性壓力測試需要計算各銀行現金流量的日資料，也需考慮中央銀行的對銀行流動性的監控規定。

一、擠兌可能性指數與安全度變量

銀行是否會發生擠兌乃至於發生擠兌後流失現金的速度，都與外界對該銀行之「安全度」的認知有密切關係。一般可以如下多種變量中之一做為評估銀行安全與否的根據：

- 總資產
- 加權總資產：公營銀行資產權數加倍
- 信用評等
- 流動資產占總資產 (FSI 核心指標)
- 流動資產占短期負債 (FSI 核心指標)
- 存放比
- 三十天累計缺口占淨值
- 擔保品品質
- 作業風險大小

以總資產或信用評等為例，這些安全度變量的數值越高，銀行的安全度就越高。

二、流動性指數與流動性變量

銀行除了可用庫存現金以支應現金流出外，還可將一定比例的流動資產與固定資產轉換成現金，銀行對現金需求的大小除了與銀行資產本身的流動性有高度相關性外，還與下列因素有關：

- 銀行現金需求相對於整體現金流量的大

小(銀行現金需求量大，流動性越低)

- 市場風險(市場風險越大，流動性越低)
- 總體經濟(總體經濟越差，投資人越趨避風險，流動性越低)

三、基本模型{基本模型}

給定各銀行的安全度變量值，我們先求得所有銀行之安全度變量值中的最大者與最小者，再定義銀行 i 的「擠兌可能性指數」為：

$$\text{擠兌可能性指數}_i = \frac{\text{安全度變量之最大值} - \text{安全度變量}_i}{\text{安全度變量之最大值} - \text{安全度變量之最小值}}$$

這個指數介於 0 和 1 之間，指數值越大，擠兌可能性就越高。

同理，給定各銀行的流動性變量值，我

們先求得所有銀行之流動性變量值中的最大者與最小者，再定義銀行 i 的「流動性指數」為：

$$\text{流動性指數}_i = \frac{\text{流動性變量之最大值} - \text{流動性變量}_i}{\text{流動性變量之最大值} - \text{流動性變量之最小值}}$$

這個指數介於 0 和 1 之間，指數值越大，流動性就越高。

四、日現金淨流入量與流動性風險

銀行發生擠兌時，不同類型的存款會以不同的提取比例大量流失，這就構成了銀行的日現金流出量。銀行為支應現金流出，除了可用庫存現金外，還可將一定比例的流動資產與固定資產快速轉換成現金，此即銀行的日現金流入量。日現金流入量與日現金流出量之間的差額就是「日現金淨流量」，而

所謂的「日現金存量」則是累積多日之日現金淨流入量的總和。當某日的日現金存量與日現金流入量不足以支付該日的日現金流出量，便是所謂的「流動性風險」，銀行發生擠兌(亦即日現金流出量暴增)問題後，一定要有能力維持至少五日(一週)之內不發生流動性風險，亦即要有能力保持至少五日的日現金存量為正值。一般認為，銀行若能在擠兌問題發生後維持五日不發生流動性風險，通常便能獲得中央銀行或其他銀行的奧援而度過擠兌難關。

● 日現金流出量：

1. 本幣與外幣活期存款、以及本幣與外幣定期存款各有其每日提取比例的上、下限。

2. 各種存款的提取比例也受到銀行之擠兌可能性指數的影響：

提取比例 i = 提取比例下限 + 擠兌可能性指數 i × (提取比例上限 - 提取比例下限)

擠兌可能性指數越高，提取比例就越高，過高的提取比例就是所謂的擠兌。

3. 隨著各種存款每日以不同的提取比例轉換成現金，這些存款也會逐日減少。

● 日現金流入量：

1. 各類流動資產與固定資產各有其每日變現比例的上、下限。

2. 各種資產的變現比例受到銀行之流動性指數的影響：

變現比例 i = 變現比例下限 + 流動性指數 i × (變現比例上限 - 變現比例下限)

流動性指數越高，變現比例就越高。

3. 隨著流動資產與固定資產每日以不同的比例快速轉換成現金，這些資產也會逐日減少。

根據銀行 i 在第 t 日之存款與資產的存量可分別計算該日之日現金流出量與流入量，再進而計算銀行 i 在第 t 日的日現金存量：

$$\text{日現金存量}_i^{(t)} = \text{日現金存量}_i^{(t-1)} + \text{日現金流入量}_i^{(t)} - \text{日現金流出量}_i^{(t)} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} &= \text{日現金存量}_i^{(t-1)} \\ &\quad + \sum_{j=1}^2 \text{資產}_{ij}^{(t)} \times \left[\text{變現比例下限}_j \right. \\ &\quad \quad \left. + \text{流動性指數}_i \times \left(\text{變現比例上限}_j - \text{變現比例下限}_j \right) \right] \\ &\quad - \sum_{j=1}^4 \text{存款}_{ij}^{(t)} \times \left[\text{提取比例下限}_j \right. \\ &\quad \quad \left. + \text{擠兌可能性指數}_i \times \left(\text{提取比例上限}_j - \text{提取比例下限}_j \right) \right] \quad (3) \end{aligned}$$

這裡的「資產 $_{ij}^{(t)}$ 」是指銀行 i 在第 t 日之第 j 類資產 (流動資產或固定資產) 的存量，「變現比例上下限 $_j$ 」是對應資產變現比例的上、下限，同理，「存款 $_{ij}^{(t)}$ 」是指銀行 i 在第 t 日之第 j 類存款 (本幣或外幣活期存

款、或本幣或外幣定期存款) 的存量，「提取比例上下限 $_j$ 」是對應存款提取比例的上、下限。

若銀行 i 無法在特定的日數 (通常是五日，亦即 $t=1,2,\dots,5$) 內持續正的日現金存

量，便發生流動性問題，我們將紀錄發生流動性問題的銀行家數。

現以矩陣向量的符號表示前述的遞迴式。給定 n 家銀行，假設 $\mathbf{A}_1^{(t)}$ 是包含所有銀行在第 t 日之流動資產與固定資產存量的 $n \times 2$ 矩陣， $\mathbf{A}_2^{(t)}$ 是包含所有銀行在第 t 日之 4 類存款（本幣與外幣活期存款、以及本幣與外幣定期存款）存量的 $n \times 4$ 矩陣，再假設

$$\begin{aligned}\boldsymbol{\lambda}^{(t)} &= \boldsymbol{\lambda}^{(t-1)} + [\mathbf{A}_1^{(t-1)} \mathbf{a}_1 + \Delta(\mathbf{s}_1) \mathbf{A}_1^{(t-1)} (\mathbf{b}_1 - \mathbf{a}_1)] - [\mathbf{A}_2^{(t-1)} \mathbf{a}_2 + \Delta(\mathbf{s}_2) \mathbf{A}_2^{(t-1)} (\mathbf{b}_2 - \mathbf{a}_2)], \\ \mathbf{A}_1^{(t)} &= \mathbf{A}_1^{(t-1)} - [\mathbf{A}_1^{(t-1)} \Delta(\mathbf{a}_1) + \Delta(\mathbf{s}_1) \mathbf{A}_1^{(t-1)} \Delta(\mathbf{b}_1 - \mathbf{a}_1)], \\ \mathbf{A}_2^{(t)} &= \mathbf{A}_2^{(t-1)} - [\mathbf{A}_2^{(t-1)} \Delta(\mathbf{a}_2) + \Delta(\mathbf{s}_2) \mathbf{A}_2^{(t-1)} \Delta(\mathbf{b}_2 - \mathbf{a}_2)],\end{aligned}$$

這裡的 $\Delta(\mathbf{s}_1), \Delta(\mathbf{a}_1), \dots$ 分別是以 $\mathbf{s}_1, \mathbf{a}_1, \dots$ 向量的元素為對角元素的對角矩陣。至於各矩陣、向量的起始值是： $\boldsymbol{\lambda}^{(0)}$ 、 $\mathbf{A}_1^{(0)}$ 、和 $\mathbf{A}_2^{(0)}$ 分別包含所有銀行在擠兌開始之日的庫存現金、流動資產與固定資產存量、和 4 類

\mathbf{a}_1 與 \mathbf{b}_2 分別是包含流動資產與固定資產之日變現比例下限與上限的 2×1 向量， \mathbf{a}_2 與 \mathbf{b}_2 分別是包含 4 類存款存量之日提取比例下限與上限的 4×1 向量，最後假設 \mathbf{s}_1 與 \mathbf{s}_2 分別是包含所有銀行之流動性指數與擠兌可能性指數的 $n \times 1$ 向量， $\boldsymbol{\lambda}^{(t)}$ 是包含所有銀行在第 t 日之日現金存量的 $n \times 1$ 向量，則可得如下遞迴式：

存款存量。注意：日變現比例下限與上限 \mathbf{a}_1 與 \mathbf{b}_1 、日提取比例下限與上限 \mathbf{a}_2 與 \mathbf{b}_2 、以及流動性指數向量 \mathbf{s}_1 與擠兌可能性指數向量 \mathbf{s}_2 均為不隨時間改變的常數向量。

伍、銀行間的傳染風險

銀行間的傳染風險是指某些銀行因破產而無法償還對其他銀行的負債，導致其他銀行也隨之破產的風險。更具體的說，銀行間的傳染風險是指某一家銀行（銀行 i ）破產因而無法償還對其他銀行的負債，導致另一家銀行（銀行 j ）也破產的風險，銀行 i 的破產不見得會導致銀行 j 立即破產，很可能是先造成其他銀行—銀行 k 及銀行 ℓ —的破產，再因銀行 k 及銀行 ℓ 的破產，間接導致銀行

j 破產，而這個過程也顯示銀行間的傳染風險會以逐漸擴散的方式遞迴發生。

我們可更具體的說明破產傳染的過程如下：假設 C_j 是銀行 j 在期初的法定資本， N_{ij} 是銀行 i 欠銀行 j 的債務數額，若銀行 i 於期初破產，則在「第一回合」中銀行 j 的法定資本將等於 $C_j^{(1)} = C_j - N_{ij}$ ，也就是說，由於銀行 i 破產，它對銀行 j 的欠債 N_{ij} 便將轉為呆帳而須由銀行 j 的法定資本中扣

除。^{註5}

當銀行 j 的期初法定資本無法覆蓋此呆帳損失導致 $C_{ij}^{(1)}$ 成為負值時，銀行 j 便會破產。反之，則銀行 j 將進入「第二回合」。

假設有兩家銀行—銀行 k 與銀行 ℓ —無法承擔銀行 i 期初破產對之所造成的呆帳損失而在第一回合中破產，則銀行 j 在第二回合中就會受到銀行 k 與銀行 ℓ 的影響，使得第二回合後銀行 j 的法定資本將減少為 $C_{ij}^{(2)} = C_{ij}^{(1)} - N_{kj} - N_{\ell j}$ 。若銀行 j 之第一回合後的剩餘法定資本無法覆蓋此呆帳損失而導致 $C_{ij}^{(2)}$ 成為負值，則銀行 j 便會在第二回合中破產。反之，銀行 j 便將進入第三回合，再重複同樣的計算。破產的遞迴傳染將持續進行到沒有正常銀行破產為止。

我們因此得知，銀行在各回合後的剩餘法定資本將隨著回合數的遞增而逐漸由正的

$$C_{ij}^{(m)} = C_{ij}^{(m-1)} - \sum_{k=1}^n d_{ik}^{(m-1)} N_{kj}, \quad m = 1, 2, \dots$$

其中 $d_{ik}^{(m)}$ 是銀行 k 在第 m 回合前尚未破產，但在第 m 回合中破產第一次發生的指標，亦即

$$d_{ik}^{(m)} \equiv \begin{cases} 1, & \text{若 } C_{ik}^{(m)} \leq 0 \text{ 且 } \sum_{\ell=0}^{m-1} d_{ik}^{(\ell)} = 0, \\ 0, & \text{其他。} \end{cases}$$

上述「破產首發指標」的定義中 $\sum_{\ell=0}^{m-1} d_{ik}^{(\ell)} = 0$ 條件的用意是在確保銀行只能破產一次：若銀行 k 在第 m 回合破產，則此銀行之前必然沒有破產過。

期初法定資本遞減，若一銀行的剩餘法定資本在某一回合中由正值轉變為負值，則該銀行便會在該回合中破產：

- 任何銀行都只能破產一次，也只有破產發生的回合中會對其他銀行產生影響，在之後的回合中將不會再對其他銀行產生任何影響。
- 銀行在破產之後的回合中其剩餘法定資本仍然還會因其他銀行的破產而繼續遞減，亦即負的剩餘法定資本仍可繼續減少。
- 銀行不破產就不會對其他銀行產生任何影響。

為了更清楚的說明破產遞迴傳染的過程，給定銀行 i 於期初破產，我們可定義銀行 j 在第 m 回合後的剩餘法定資本如下：

- 假設如前所述 C_j 是銀行 j 在期初的法定資本，則給定銀行 i 於期初破產，銀行 j 在第 0 回合的剩餘法定資本是 $C_{ij}^{(0)} = C_j$ ，而該回合的破產指標是

$$d_{ik}^{(0)} = \begin{cases} 1, & \text{當 } k = i, \\ 0, & \text{當 } k \neq i. \end{cases}$$

也就是說，銀行 i 於第 0 回合 (即期初) 被設定為破產。因此，銀行 j 在第 1 回合後的剩餘法定資本是

$$C_{ij}^{(1)} = C_{ij}^{(0)} - N_{ij} = C_j - N_{ij}$$

- 如前所述，「破產首發指標」定義中附加 $\sum_{\ell=0}^{m-1} d_{ik}^{(\ell)} = 0$ 條件的用意是在確認銀行 k 若在第 m 回合破產，這個銀行之前必然沒有破產過。這個條件有如下的意涵：

- 「破產首發指標」只有在破產首次發生的回合中是 1，在之前與之後的回合中都只能是 0，亦即隨著回合數 m 的遞增，「破產首發指標」 $d_{ik}^{(m)}$ 最多只有一次是 1 (也可能沒有 1)。
- 「破產首發指標」 $d_{ik}^{(m)}$ 並非「破產指標」，「破產指標」定義是：

$$b_{ik}^{(m)} \equiv \sum_{\ell=0}^m d_{ik}^{(\ell)}$$

這個指標可顯示一家銀行在第 m 回合是否處於破產狀態：若 $b_{ik}^{(m)} = 0$ ，則銀行 k 在第 m 回合未破產，但 $b_{ik}^{(m-1)} = 1$ ，則銀行 k 在第 m 回合則處於破產狀態。因此，「破產首發指標」

$$d_{ik}^{(m)} = b_{ik}^{(m)} - b_{ik}^{(m-1)}$$

並不能用來顯示一家銀行是否處於破產狀態，亦即隨著回合數 m 的遞增，「破產首發指標」 $d_{ik}^{(m)}$ 最多只有一次是 1 (也可能沒有 1)，而「破產指標」 $b_{ik}^{(m)}$ 則會由 0 轉變為 1，且一旦轉變為 1 後，則在之後的各回合中就維持為 1，不會再轉變回 0 (「破產指標」 $b_{ik}^{(m)}$ 也可能永遠為 0)。

- 剩餘法定資本 $C_{ij}^{(m)}$ 的遞迴定義中所採用的是「破產首發指標」 $d_{ik}^{(m)}$ 而非「破產指標」 $b_{ik}^{(m)}$ ，這是因為銀行只有在破產發生的回合中會對其他銀行產生影響，在之後的回合中將不會再對其他銀行產生任何影響。剩餘法定資本 $C_{ij}^{(m)}$ 的遞迴定義可改寫為：

$$\begin{aligned} C_{ij}^{(m)} &= C_{ij}^{(0)} - \sum_{\ell=0}^{m-1} \sum_{k=1}^n d_{ik}^{(\ell)} N_{kj} \\ &= C_{ij}^{(0)} - \sum_{k=1}^n b_{ik}^{(m-1)} N_{kj}. \end{aligned}$$

- 在前述給定銀行 i 於期初破產、銀行 j 在第 m 回合後之剩餘法定資本 $C_{ij}^{(m)}$ 的討論中，我們隱含的假設 $i \neq j$ ，我們現在將討論 $i = j$ 的情形：我們將假設銀行 i 欠自己的債務數額 N_{ii} 是 0，由於已假設銀行 i 於期初破產，銀行 i 在第 0 回合的剩餘法定資本也就假設為 0：0：0：0：0：0，因此，銀行 i 在第 1 回合後的剩餘法定資本是

$$C_{ii}^{(1)} = C_{ii}^{(0)} - N_{ii} = 0 - 0 = 0.$$

也就是說，假設給定銀行 i 於期初破產，則銀行 i 在第 1 回合後的剩餘法定資本便是 0。此外我們還要指出，由於早已假設給定銀行 i 於期初破產，銀行 i 的「破產首發指標」在第 0 回合的數值是 1，亦即 $d_{ii}^{(0)} = 1$ ，在所有未來回合此「破產首發指標」的數值都只能是 0，亦即 $d_{ii}^{(1)} = d_{ii}^{(2)} = d_{ii}^{(3)} = \dots = 0$ ，因此，在第 0 回合後 $N_{ii} = C_i$ 就再也不會影響其它銀行的剩餘法定資本。最後還要指出，給定銀行 i 於期初破產，它自己的「破產指標」自然永遠都是 1， $b_{ii}^{(0)} = b_{ii}^{(1)} = b_{ii}^{(2)} = \dots = 1$ 。

綜合前述的分析可知，給定銀行 i 於期初破產，銀行 j 在各回合後的剩餘法定資本 $C_{ij}^{(m)}$ 將隨著 m 的遞增而逐漸由正的期初法定資本 C_j 遞減，在第 1 回合後此剩餘法定資本將減少 N_{ij} ，而在之後的回合中將視是否還有其他銀行破產來決定剩餘法定資本的遞減程度。若 $C_{ij}^{(m)}$ 一直得以保持為正值，則銀行 j 就不會破產，對應的「破產首發指標」 $d_{ij}^{(m)}$ 以及「破產指標」 $b_{ij}^{(m)}$ 就一直保持為 0。但若 $C_{ij}^{(m)}$ 在某一回合成為負值，銀行 j 就在該回合破產，對應的「破產首發指標」 $d_{ij}^{(m)}$ 以及「破產指標」 $b_{ij}^{(m)}$ 也將由 0 轉變為 1，而在之後的回合中「破產首發指標」 $d_{ij}^{(m)}$ 將變回 0，但「破產指標」 $b_{ij}^{(m)}$ 則

將一直維持為 1。

破產的遞迴傳染將持續進行到沒有銀行再首發破產為止，亦即回合數 m 將遞增到所有「破產首發指標」都等於 0 為止：

$d_{ij}^{(m)} = 0$ ($i, j = 1, 2, \dots, n$)，此時所有的剩餘法定資本 $C_{ij}^{(m)}$ (所有 $i, j = 1, 2, \dots, n$) 不論正負也都不會再改變，因此之後也就不可能再有銀行首發破產。

一、債務矩陣

假設 N_{ij}^- 代表銀行 i 欠銀行 j 的債務數額，並進一步假設 N_{ii}^- 等於 0。當 $i \neq j$ 時， N_{ij}^- 的數值可正可負，且 $N_{ij}^- = -N_{ji}^-$ ，亦即銀行 i 欠銀行 j 的債務數額與銀行 j 欠銀行 i 的債務數額有相同的數值，相反的符號。再定義 N_{ij} 如下：

$$N_{ij} = \begin{cases} N_{ij}^-, & \text{若 } N_{ij}^- \geq 0, \\ 0, & \text{若 } N_{ij}^- < 0. \end{cases}$$

假設 $\mathbf{N}_{\text{逾期}} = [N_{ij}^-]$ 和 $\mathbf{N} = [N_{ij}]$ 。

- 給定銀行家數為 n ， $\mathbf{N}_{\text{逾期}}$ 是一個顯示各銀行間交互曝險淨額的 $n \times n$ 正方矩陣，矩陣中的每一個元素均是對應橫列銀行欠對應直欄銀行的債務數額。這個正方矩陣必然是一「反對稱」矩陣，亦即對角線上三角區域內的任一元素與對角線下三角區域內的對稱元素有相同的數值，相反的符號。若只保留此「反對稱」矩陣中的正值元素，並將負值元素

全部轉成 0，便得到 \mathbf{N} 矩陣。 \mathbf{N} 矩陣事實上包含了 \mathbf{N} 逾期矩陣的所有信息。

- $\mathbf{N}_{逾期}$ 與 \mathbf{N} 的對角線元素均設為 0： $N_{ii}^- = N_{ii} = 0$ ，亦即任何銀行對自己的欠款均為 0。

- 假設 $\mathbf{c} = [C_1 C_2 \cdots C_n]'$ 是包含各銀行之期初法定資本的 $n \times 1$ 向量，則債務矩陣 \mathbf{N} 的矩陣結構可解釋如下：

- \mathbf{N} 之第 i 橫列顯現的是銀行 i 欠各家銀行的債務數額，比較此橫列的各個元素可知銀行 i 的最大債主是哪一家銀行、對哪些銀行沒有債務、債務是否分散等等：

1. \mathbf{N} 之第 i 橫列元素的加總 (亦即 $\mathbf{N}\mathbf{1}$ 之第 i 個元素) 是銀行 i 欠各家銀行的債務總額。

2. $\mathbf{N}\mathbf{1}$ 的最大元素是債務總額最大的銀行。

- \mathbf{N} 之第 j 直欄顯現的銀行 j 對各家銀行的曝險。比較此直欄的各個元素可知銀行 j 的最大債務人是哪一家銀行、對哪些銀行沒有曝險、曝險是否集中等等：

1. \mathbf{N} 之第 j 直欄元素的加總 (亦即 $\mathbf{1}'\mathbf{N}$ 之第 j 個元素) 是銀行 j 對各家銀行的曝險總額。

2. $\mathbf{1}'\mathbf{N}$ 的最大元素是曝險總額最大的銀行。

二、剩餘法定資本、破產指標、破產首發指標矩陣

假設 $\mathbf{C}^{(m)} = [C_{ij}^{(m)}]$ 、 $\mathbf{B}^{(m)} = [b_{ij}^{(m)}]$ 、與 $\mathbf{D}^{(m)} = [d_{ij}^{(m)}]$ 分別是第 m 回合的剩餘法定資本、破產指標、破產首發指標矩陣，給定債務矩陣 \mathbf{N} ，則

$$\begin{aligned}\mathbf{C}^{(m)} &= \mathbf{C}^{(m-1)} - \mathbf{D}^{(m-1)}\mathbf{N} \\ &= \mathbf{C}^{(0)} - \mathbf{B}^{(m-1)}\mathbf{N},\end{aligned}$$

$$\mathbf{B}^{(m)} = (\mathbf{C}^{(m)} \leq 0),$$

$$\mathbf{D}^{(m)} = \mathbf{B}^{(m)} - \mathbf{B}^{(m-1)},$$

而各矩陣的期初值是

$$\mathbf{C}^{(0)} = \mathbf{1} \cdot \mathbf{c}' - \Delta(\mathbf{c}), \quad \mathbf{D}^{(0)} = \mathbf{B}^{(0)} = \mathbf{I}.$$

這裡的 $\mathbf{1}$ 是所有元素均為 1 的 $n \times 1$ 向量， $\Delta\mathbf{c}$ 是一個以向量 \mathbf{c} 之元素為對角元素的對角矩陣， \mathbf{I} 是單位矩陣。剩餘法定資本、破產指標、破產首發指標矩陣的遞迴定義將持續到 $\mathbf{D}^{(m)}$ 的所有元素均為 0 為止。

- 剩餘法定資本矩陣 $\mathbf{C}^{(m)}$ 的矩陣結構：

- $\mathbf{C}^{(m)}$ 之第 i 橫列所顯示的是銀行 i 之期初破產對各家銀行的影響，此橫列中的各個元素分別代表各家銀行受到銀行 i 之期初破產的影響後，在第 m 回合後所剩的法定資本。

- $\mathbf{C}^{(m)}$ 之第 j 直欄所顯示的是各家銀行之期初破產對銀行 j 的影響，此直欄中的各個元素分別代表銀行 j 受到各家

銀行之期初破產的影響後，在第 m 回合後所剩的法定資本。

- 破產指標矩陣 $\mathbf{B}^{(m-1)}$ 的矩陣結構：
 - $\mathbf{B}^{(m-1)}$ 之第 i 橫列所顯示的是銀行 i 之期初破產經傳染後，各家銀行破產的狀況。
 1. $\mathbf{B}^{(m-1)}$ 之第 i 橫列元素的加總 (亦即 $\mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{1}$ 之第 i 個元素) 是銀行 i 之期初破產經傳染後，銀行破產的總數。
 2. $\mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{1}$ 的最大元素指出哪一家之期初破產能造成最多銀行的破產，亦即破壞力最大的銀行。
 3. $\mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{1}$ 的最小元素指出哪一家之期初破產能造成最少銀行的破產，亦即破壞力最小的銀行。
 - $\mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{1}$ 之第 j 直欄所顯示的是哪些銀行之期初破產經傳染後可導致銀行 j 的破產。
 1. $\mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{1}$ 之第 j 直欄元素的加總 (亦即 $\mathbf{1}' \mathbf{B}^{(m-1)}$ 之第 j 個元素) 指出有幾家銀行之期初破產經傳染後經傳染後可導致銀行 j 的破產。
 2. $\mathbf{1}' \mathbf{B}^{(m-1)}$ 的最大元素指出哪一家銀行受到最多銀行之期初破產的影響而破產，亦即對傳染風險抵抗力最小的銀行。
 3. $\mathbf{1B}^{(m-1)}$ 的最小元素指出哪一家銀行受到最少銀行之期初破產的影響而破產，亦即對傳染風險抵抗力最大的銀

行。

- 法定資本減損矩陣 $\mathbf{C}^{(0)} - \mathbf{C}^{(m)} = \mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{N}$ 的矩陣結構：
 - $\mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{N}$ 之第 i 橫列所顯示的是銀行 i 之期初破產經傳染後，各家銀行法定資本減損的金額。
 1. $\mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{N}$ 之第 i 橫列元素的加總 (亦即 $\mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{N} \mathbf{1}$ 之第 i 個元素) 是銀行 i 之期初破產經傳染後造成其他銀行法定資本減損的總金額。
 2. $\mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{N} \mathbf{1}$ 的最大元素指出哪一家之期初破產能造成最大的法定資本減損，亦即破壞力最大的銀行。^{註6}
 3. $\mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{N} \mathbf{1}$ 的最小元素指出哪一家之期初破產能造成最小的法定資本減損，亦即破壞力最小的銀行。
 - $\mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{N}$ 之第 j 直欄所顯示的是各家銀行之期初破產經傳染後所造成之銀行 j 的法定資本減損。
- 首發破產指標矩陣 $\mathbf{D}^{(m-1)}$ 的功能有二：
 - 決定每一回合各銀行法定資本減損的數額，強調一銀行的破產只在破產首發的回合中減損其他銀行的法定資本。
 - 決定遞迴傳染何時停止。

三、破產的定義

前述的分析中是以法定資本減少到負值做為銀行破產(無法償還對其他銀行的負債)

的定義，破產可採用不同的定義，例如我們可根據資本適足率是否達到4%來定義破產。由於資本適足率牽涉到風險加權資產，所以必須先定義各回合的資本適足率。給定跨銀行借貸的風險權數 η ，各回合的風險加權資產矩陣隨著法定資本矩陣 $\mathbf{C}^{(m)}$ 的遞減以如下方式遞減

$$\begin{aligned}\mathbf{A}^{(m)} &= \mathbf{A}^{(m-1)} - \eta \cdot \mathbf{D}^{(m-1)} \mathbf{N} \\ &= \mathbf{A}^{(0)} - \eta \cdot \mathbf{B}^{(m-1)} \mathbf{N},\end{aligned}$$

這個矩陣的第 i, j 個元素 $A_{ij}^{(m)}$ 是給定銀行 i 之期初破產，銀行 j 在第 m 回合的風險加權資產。風險加權資產矩陣的期初值是

$$\mathbf{A}^{(0)} = \mathbf{1} \cdot \mathbf{a}' - \Delta(\eta \cdot \mathbf{c}).$$

這裡的 $\mathbf{a} = [A_1 A_2 \cdots A_n]'$ 一個是包含各銀行之期初風險加權資產的 $n \times 1$ 向量，其中 A_i 是銀行 i 之期初風險加權資產。

有了各回合的風險加權資產矩陣與法定資本矩陣，便可定義對應回合的資本適足率矩陣：

$$\mathbf{Q}^{(m)} = \mathbf{C}^{(m)} / \mathbf{A}^{(m)},$$

而該回合的破產指標矩陣便可定義為

$$\mathbf{B}^{(m)} = (\mathbf{Q}^{(m)} < 0.4).$$

不論銀行破產如何定義，之前關於債務矩陣 \mathbf{N} 、剩餘法定資本矩陣 $\mathbf{C}^{(m)}$ 、破產指標矩陣 $\mathbf{B}^{(m)}$ 、破產首發指標矩陣 $\mathbf{D}^{(m)}$ 以及相關分析均可維持不變。

四、特定壓力情境下的傳染風險

在前述的分析中，每一個矩陣的 n 個橫列事實上都代表 n 個彼此獨立執行的壓力情境(每一個壓力情境中分別有一家銀行於期初破產)，因此遞迴傳染結束後的法定資本矩陣 $\mathbf{C}^{(m)}$ 與資本適足率矩陣 $\mathbf{Q}^{(m)}$ 的 n 個橫列所呈現的是 n 個彼此獨立之壓力情境的遞迴傳染結果。

我們當然也可以分析單一但較為複雜之壓力情境下的傳染風險，壓力情境本身不是重點，我們只需知道壓力情境下各銀行的法定資本以及風險加權資產，再加上債務矩陣便可進行傳染風險的分析。

假設壓力情境下銀行 i 的法定資本與風險加權資產分別是 C_i 與 A_i ，假設 $\mathbf{c} = [C_1 C_2 \cdots C_n]'$ 和 $\mathbf{a} = [A_1 A_2 \cdots A_n]'$ 分別是包含各銀行之法定資本與風險加權資產的 $n \times 1$ 向量，由於只專注單一壓力情境，各回合的剩餘法定資本、風險加權資產、資本適足率、破產指標、破產首發指標將都可以 $n \times 1$ 向量呈現，現以 $\mathbf{c}^{(m)}$ 、 $\mathbf{a}^{(m)}$ 、 $\mathbf{q}^{(m)}$ 、 $\mathbf{d}^{(m)}$ 、 $\mathbf{b}^{(m)}$ 分別代表之。給定債務矩陣 \mathbf{N} 後，便可根據如下的遞迴式定義這些向量

$$\begin{aligned}\mathbf{c}^{(m)'} &= \mathbf{c}^{(m-1)'} - \mathbf{d}^{(m-1)'} \mathbf{N} \\ &= \mathbf{c}^{(0)'} - \mathbf{b}^{(m-1)'} \mathbf{N},\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\mathbf{a}^{(m)'} &= \mathbf{a}^{(m-1)'} - \eta \cdot \mathbf{d}^{(m-1)'} \mathbf{N} \\ &= \mathbf{a}^{(0)'} - \eta \cdot \mathbf{b}^{(m-1)'} \mathbf{N},\end{aligned}$$

$$\mathbf{q}^{(m)} = \mathbf{c}^{(m)} / \mathbf{a}^{(m)},$$

$$\mathbf{b}^{(m)} = \begin{cases} (\mathbf{c}^{(m)} \leq 0), \\ (\mathbf{q}^{(m)} < 0.4), \end{cases}$$

$$\mathbf{d}^{(m)} = \mathbf{b}^{(m)} - \mathbf{b}^{(m-1)},$$

而各向量的期初值是

$$\mathbf{c}^{(0)} = \mathbf{c}, \quad \mathbf{a}^{(0)} = \mathbf{a}, \quad \mathbf{q}^{(0)} = \mathbf{c}/\mathbf{a}.$$

$$\mathbf{d}^{(0)} = \mathbf{b}^{(0)} = \begin{cases} (\mathbf{c}^{(0)} \leq 0), \\ (\mathbf{q}^{(0)} < 0.4), \end{cases}$$

剩餘法定資本、破產指標、破產首發指標向量的遞迴定義將持續到 $\mathbf{d}^{(m)}$ 的所有元素均為 0 為止。

陸、結 論

本文所介紹的壓力測試架構應有助於建構信用風險、利率風險、匯率風險、權益市值風險、銀行間傳染風險，乃至於流動性風險的壓力測試。本文亦曾嘗試依照這個架構使用由央行所獲得之台灣38家銀行於2007年年底的財報資料進行了初步的壓力測試，為節省篇幅這些實證結果未能納入本文。我們要強調本文的壓力測試架構尚有許多擴充的空間，事實上本文所述也已較Cihak的壓力測試架構更為深入而廣泛。

在這裏我們要指出，國內許多針對信用風險進行壓力測試的實證研究（國外亦然）都圍繞在總體經濟變量對信用風險因子（例如違約率、違約損失、損失備抵等）之迴歸模型的估計議題上，嚴格說起來，這類研究的主題只能算是本文第貳-三小節所提到的鏈接模型（亦稱為金融預警模型），也就是說，這類研究只做了一半，較為重要之壓力事件如何影響各銀行財務報表的議題反而是被忽

略了，資料不足應該是研究未做全的主因，我們因而認為當下最重要的壓力測試課題是以嚴謹精確的鏈接模型估計結果為基礎，更進一步的依照本文的架構收集銀行財務報表資料，以進行完整的信用風險壓力測試的實證研究。

由本文對市場風險的分析可知，進行市場風險的壓力測試相對簡單，所以過去大多數壓力測試的研究都以市場風險（尤其是利率與匯率）為主，但近年來信用風險壓力測試有後來居上的態勢（BIS, 2005），不論是在方法論上還是實證結果都獲得了許多重要成果，但我們也要指出，流動性風險的壓力測試似乎未受到足夠的重視，流動性風險研究需要不易收集之高頻資料（例如日資料）可能是主因，但近來金融海嘯所揭示信用風險與流動性風險交叉作用後的嚴重衝擊，我們實在不能不對流動性風險壓力測試予以更多的重視。

附註

- (註1) 風險值本身就須進行經常性的回顧測試。
- (註2) 典型範例，請參考 Evjen, et.al. (2005)。
- (註3) 也有人持不應考慮利潤之緩衝效果的保守觀點。
- (註4) 個別債券之存續期間的定義是

$$\text{存續期間} = \sum_t t \cdot \frac{\text{債券所產生之第 } t \text{ 期現金流量的折現值}}{\text{債券的市值}}$$

- (註5) 若 $N_{\ell j} = 0$ ，亦即銀行 ℓ 不欠銀行 j ，則自然也就不會影響銀行 j 的法定資本。
- (註6) 破壞力的定義可以根據破產銀行家數的多少，也可以根據法定資本減損金額的大小。

主要參考資料

- BIS, (2005) *"Stress Testing at Major Financial Institutions: Survey Results and Practice,"* Committee on the Global Financial System, Bank for International Settlements.
- BIS (2009) *"Principles for Sound Stress Testing Practices and Supervision,"* Consultative Document, Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements.
- Cihák, M. (2007) *"Introduction to Applied Stress Testing,"* IMF Working Paper WP/07/59.
- Evjen, S., A. J. Lund, K. H. Morka, K. B. Nordal, and I. Svendsen (2005) *"Monetary and financial stability in Norway: what can we learn from macroeconomic stress tests?"* BIS Papers No 22.
- FRS (2009) *"The Supervisory Capital Assessment Program: Design and Implementation,"* Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Moretti, M., S. Stolz, and M. Swinburne (2008) *"Stress Testing at the IMF,"* IMF Working Paper WP/08/206, International Monetary Fund.

國內經濟金融情勢（民國98年第1季）

總體經濟

壹、國內經濟情勢

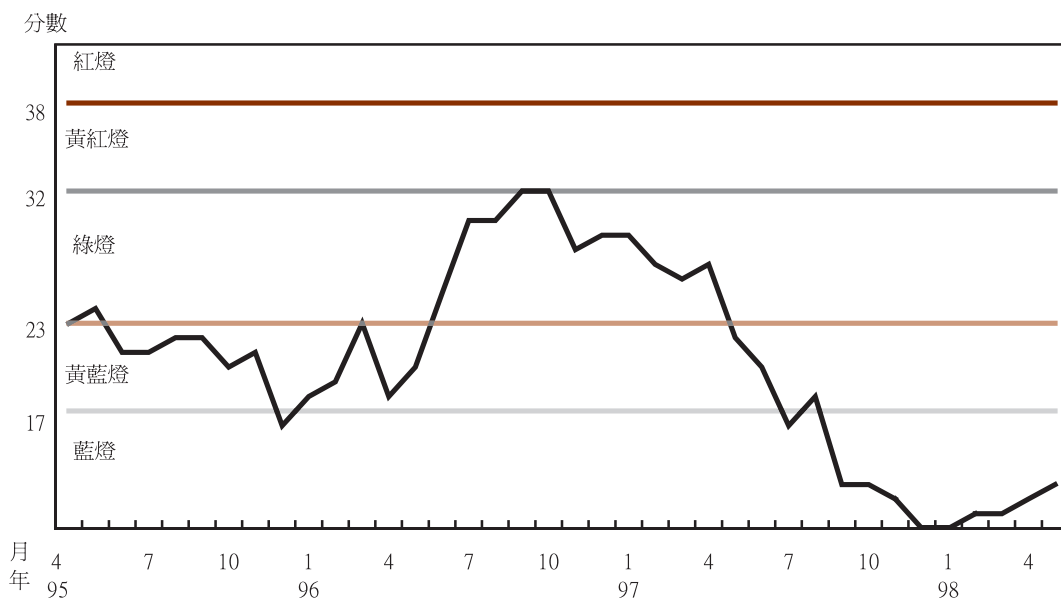
一、經濟景氣可望觸底

本（98）年以來，在全球景氣持續低迷下，外貿不振，國內工業生產下滑，失業率攀升，內需疲弱，銀行信用成長減緩，批發、零售及餐飲業亦呈疲軟，上（97）年9月以來經建會景氣對策信號連續9個月呈現藍燈。惟近期因金融面指標漸趨活絡，生產、貿易等指標跌幅趨緩，景氣領先指標

年變動率減幅明顯轉緩，5月在連續16個月負值後首度轉正，同時指標亦連續4個月上升，顯示景氣惡化程度趨於和緩。

此外，台灣經濟研究院服務業及製造業營業氣候測驗點於上年12月分別滑落至86.35及75.72之谷底後，轉趨回升，至本年5月分別升達116.30及112.59，各為上年6月及2007年11月以來之新高。

圖1 景氣對策信號綜合判斷分數



二、第1季經濟衰退幅度創歷年最大

由於金融海嘯重創全球景氣期間拖長，

本年第1季台灣出口持續嚴重衰退並超乎預期，加上民間消費未如預期恢復成長，益

以民間投資大幅衰退，致經濟衰退幅度擴大為-10.24%(較2月預測數低3.73個百分點)，創歷年來最大。第2季，預期民間消費恢復

成長，民間投資及出口衰退幅度減緩，行政院主計處預測經濟衰退幅度降為-8.50%。

圖2 經濟成長率

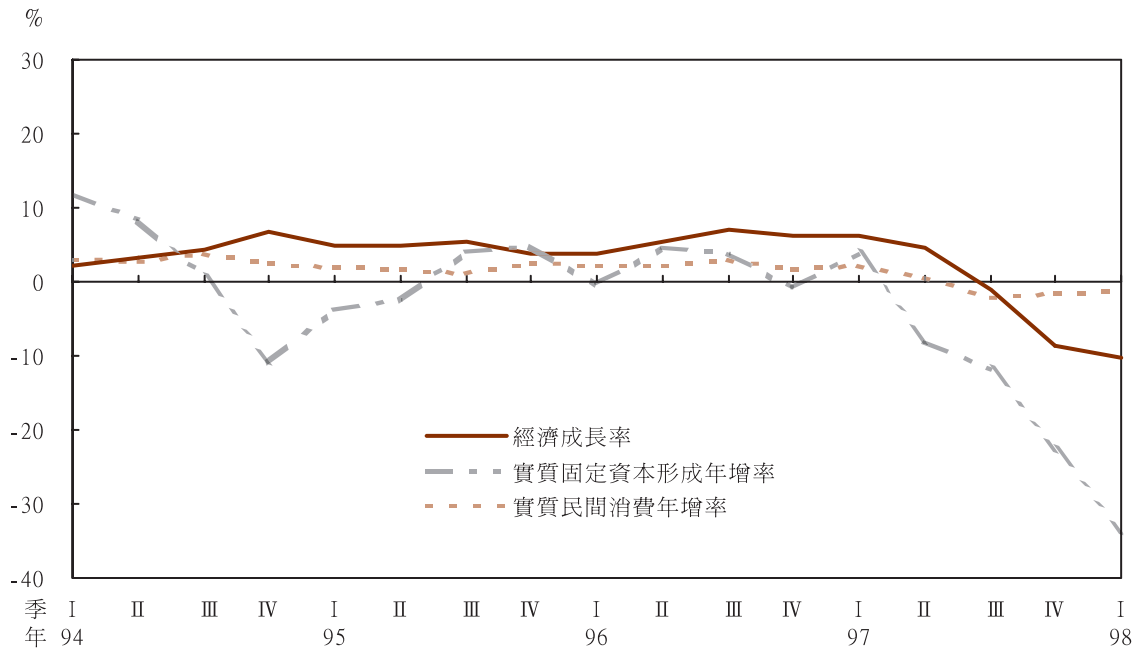


表1 各項需求年增率

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
					合計	民營企業	公營事業	政府		
93年		6.15	4.46	-0.54	19.46	33.05	-18.15	-5.78	14.40	18.88
94年		4.16	2.99	1.08	1.19	0.31	16.20	-1.92	7.62	3.77
95年		4.80	1.76	-0.42	0.87	3.57	-7.86	-7.39	10.26	5.62
96年		5.70	2.31	0.92	1.90	3.25	1.42	-5.28	8.82	3.79
97年	r	0.06	-0.30	1.14	-10.61	-13.28	-2.32	0.37	-0.03	-3.98
98年	f	-4.25	0.74	3.16	-18.53	-29.02	4.20	22.34	-13.92	-16.36
97年	2	4.56	0.52	-0.17	-8.00	-9.92	4.70	-1.01	9.86	0.19
	3	-1.05	-2.13	1.16	-11.82	-12.77	-9.37	-7.56	-0.57	-2.60
	4	-8.61	-1.69	2.17	-22.62	-31.51	-6.39	7.98	-19.24	-21.40
98年	1	-10.24	-1.41	3.68	-33.80	-41.00	-26.13	13.29	-27.15	-30.92
	2	-8.50	1.10	2.58	-22.73	-34.40	23.92	27.45	-21.41	-20.29
98年	第1季	-10.24	-0.82	0.35	-5.24	-5.13	-0.33	0.23	-18.66	-16.14
	貢獻百分點 p									

資料來源：行政院主計處。

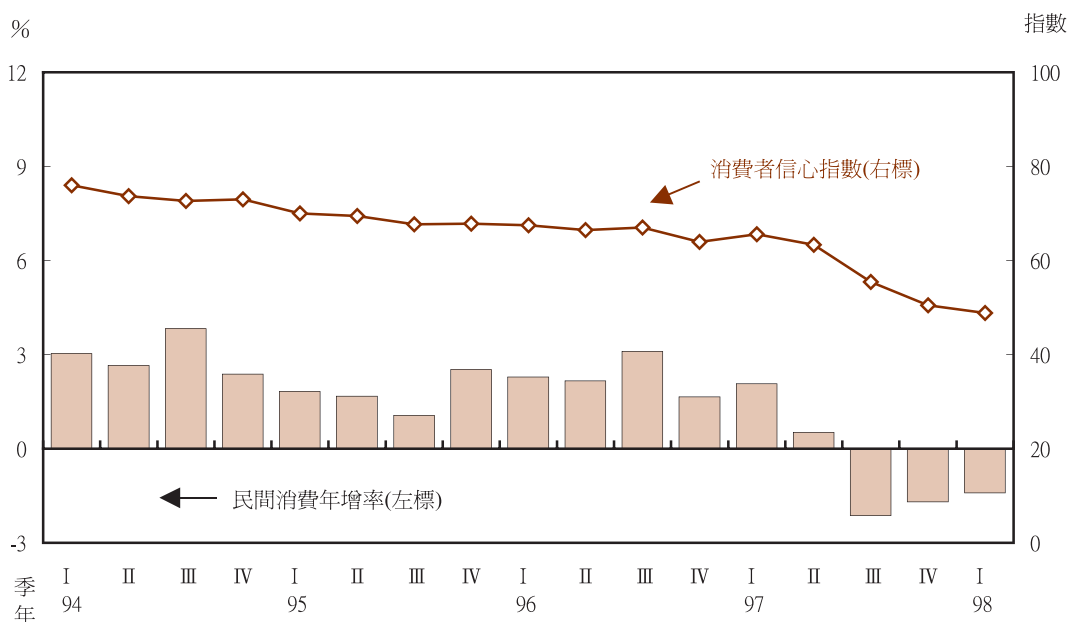
註：r 為修正數，p 為初步估計，f 為預測數

三、民間消費不振

第1季，雖有政府發放消費券之激勵，惟效果不如預期，且因失業率升高、薪資縮減，勞動情勢依舊嚴峻，民間消費能力及意

願下降，致民間消費負成長1.41%。至第2季，股市交投轉趨熱絡，汽車及不動產市場呈現回溫，主計處預測民間消費將恢復成長1.10%。

圖3 消費者信心指數與民間消費



四、民間投資低迷

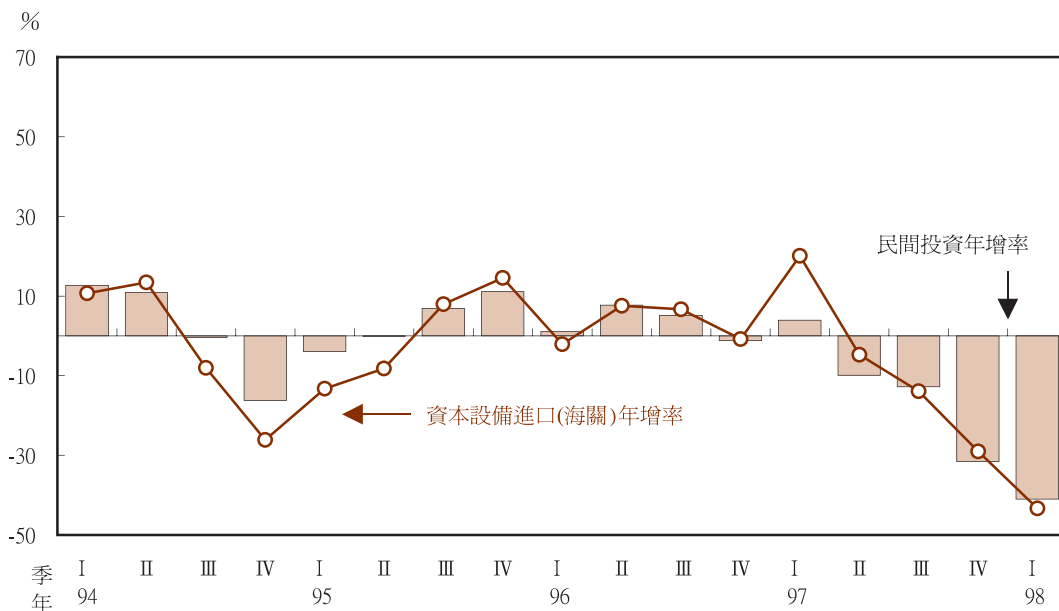
第1季，因國外需求持續低迷，多數廠商產能利用率偏低，持續延後資本支出，民間機器設備投資大幅衰退56.83%；加上不動產市場景氣下滑，房市推案保守，營建工程投資持續衰退34.01%，致民間投資大幅衰退41.00%。主計處預測第2季民間投資持續衰退34.40%。

五、進出口大幅衰退，惟減幅漸緩

由於金融海嘯重創全球景氣，世界貿易量急遽縮減，本年第1季，台灣出口持續嚴重衰退，衍生之進口需求相應萎縮，輸出、輸入（含商品及服務）衰退幅度分別擴大為-27.15%與-30.92%。主計處預測第2季輸出、輸入衰退幅度分別減緩為-21.41%與-20.29%。

另據海關統計，本年初以來，出口持續

圖4 民間投資與資本設備進口



上年9月以來的衰退走勢，至本年5月年增率為-31.4%，惟衰退幅度趨緩。1至5月平均出口年增率為-35.1%；主要出口市場中，以對東協六國（占出口比重14.0%）出口衰退39.8%為最大，其次為對居首位之中國（含香港，占出口比重39.1%）出口衰退37.5%。主要出口貨品中，最大宗之電子產品(占26.2%)衰退29.9%，基本金屬及其製品、化學品、光學器材及礦產品等衰退幅度亦達四~六成不等。

進口持續上年10月以來的衰退走勢，至本年5月年增率為-39.1%，惟衰退幅度趨

緩。1至5月平均進口年增率為-44.3%，其中資本設備、農工原料及消費品進口分別減少44.2%、46.8%及14.8%。1至5月累計進、出口相抵，商品貿易出超137.7億美元，較上年同期大增110.8%。

外銷訂單方面，持續上年10月以來的衰退走勢，本年5月年增率為-20.14%，衰退幅度減緩。1至5月平均年增率則為-25.85%，主要接單貨品中，以資訊與通信產品、電子產品衰退幅度較小，分別為-17.66%及-20.67%，惟基本金屬製品及精密儀器等產品皆大幅衰退。

圖5 進出口貿易

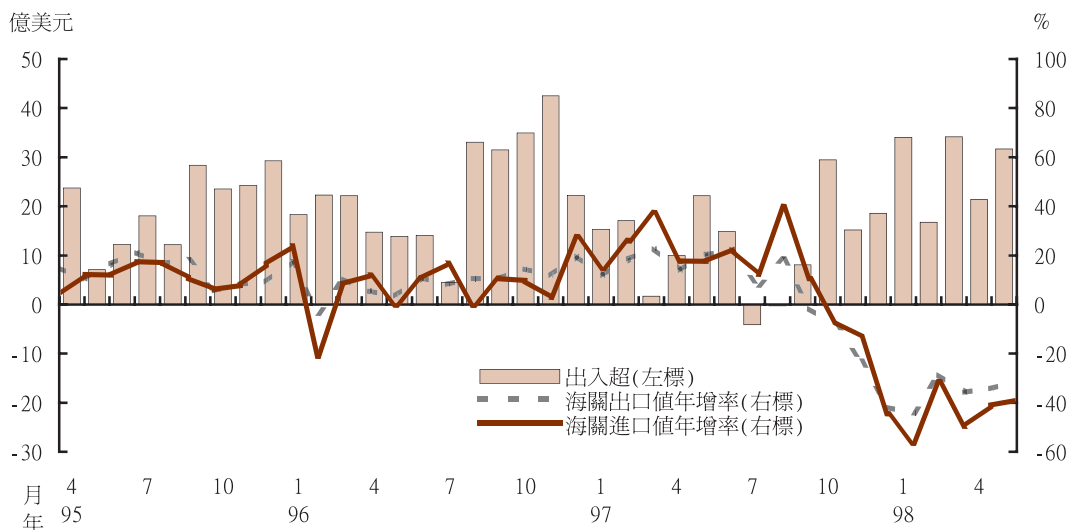


表2 我國對主要出進口貿易國(地區)成長率與比重

單位：百萬美元，(%)

項目	當月資料						累計資料				
	金額		增減比較 (%)	比重		金額		增減比較 (%)	比重		
	98年5月	97年5月		98年5月	97年5月	98年1-5月	97年1-5月		98年1-5月	97年1-5月	
出口	合計	16,173	23,590	-31.4	100.0	100.0	71,540	110,172	-35.1	100.0	100.0
	中國大陸 (含香港)	6,750	9,643	-30.0	41.7	40.9	27,990	44,777	-37.5	39.1	40.6
	美國	1,848	2,568	-28.0	11.4	10.9	9,162	12,579	-27.2	12.8	11.4
	日本	1,146	1,507	-24.0	7.1	6.4	5,378	7,139	-24.7	7.5	6.5
	歐洲	1,671	2,621	-36.3	10.3	11.1	8,187	12,691	-35.5	11.4	11.5
	東協六國	2,427	3,496	-30.6	15.0	14.8	9,995	16,614	-39.8	14.0	15.1
進口	合計	13,005	21,368	-39.1	100.0	100.0	57,768	103,638	-44.3	100.0	100.0
	中國大陸 (含香港)	1,832	3,073	-40.4	14.1	14.4	8,492	13,913	-39.0	14.7	13.4
	美國	1,324	2,136	-38.0	10.2	10.0	5,955	11,961	-50.2	10.3	11.5
	日本	2,607	3,766	-30.8	20.0	17.6	12,184	20,597	-40.8	21.1	19.9
	歐洲	1,443	2,416	-40.3	11.1	11.3	6,329	11,326	-44.1	11.0	10.9
	東協六國	1,463	2,165	-32.4	11.3	10.1	6,665	10,376	-35.8	11.5	10.0

資料來源：財政部統計處編「中華民國臺灣地區進出口貿易統計月報」。

表3 進出口貿易結構比較

單位：百萬美元，(%)

項 目	當月資料						累計資料				
	金額		增減比較 (%)	比重		金額		增減比較 (%)	比重		
	98年5月	97年5月		98年5月	97年5月	98年1-5月	97年1-5月		98年1-5月	97年1-5月	
貿易總值	29,178	44,958	-35.1			129,308	213,811	-39.5			
出 口	16,173	23,590	-31.4	100.0	100.0	71,540	110,172	-35.1	100.0	100.0	
農產品	48	53	-8.3	0.3	0.2	206	195	5.7	0.3	0.2	
農產加工品	151	175	-13.6	0.9	0.7	739	872	-15.3	1.0	0.8	
工業產品	15,974	23,362	-31.6	98.8	99.0	70,595	109,105	-35.3	98.7	99.0	
重化工業產品	13,194	19,580	-32.6	81.6	83.0	58,080	91,960	-36.8	81.2	83.5	
非重化工業產品	2,780	3,782	-26.5	17.2	16.0	12,515	17,145	-27.0	17.5	15.6	
進 口	13,005	21,368	-39.1	100.0	100.0	57,768	103,638	-44.3	100.0	100.0	
資本設備	1,659	2,667	-37.8	12.8	12.5	8,397	15,036	-44.2	14.5	14.5	
農工原料	10,182	17,326	-41.2	78.3	81.1	43,473	81,680	-46.8	75.3	78.8	
消費 品	1,164	1,375	-15.3	8.9	6.4	5,898	6,922	-14.8	10.2	6.7	
出超(+)或入超(-)	3,168	2,222	42.6			13,772	6,534	110.8			

資料來源：財政部網站進出口貿易統計。

六、工業生產減幅趨緩

本年初以來，由於出口萎縮，加上國內需求不振，工業生產指數續呈衰退，至5月年增率為-18.31%，惟衰退幅度趨緩。1至5月平均工業生產指數年增率則為-26.92%，其中製造業減產27.62%，又以金屬機械工業減產36.35%最為顯著，其餘資訊電子、民生及化學工業亦均明顯減產。就產品用途別言，以投資財減少33.42%為最多，生產財、消費財亦分別減少28.26%與19.95%。

七、失業率攀升、薪資下降

由於景氣下滑，廠商歇業及業務緊縮，本年初失業率持續上年5月以來之上升趨勢，至5月達5.82%之歷史新高，經季節調整後之失業率為5.84%，亦創歷史新高。本年1至5月平均失業率則為5.69%，仍較上年同期上升1.84個百分點。

本年1至4月平均非農業部門每人每月平均薪資年增率為-8.54%，其中經常性薪資年增率為-3.04%。同期間，工業部門勞動生產力年增率為-17.86%；由於生產力減幅遠大於薪資減幅，致單位產出勞動成本指數較上年同期大幅上升12.26%。

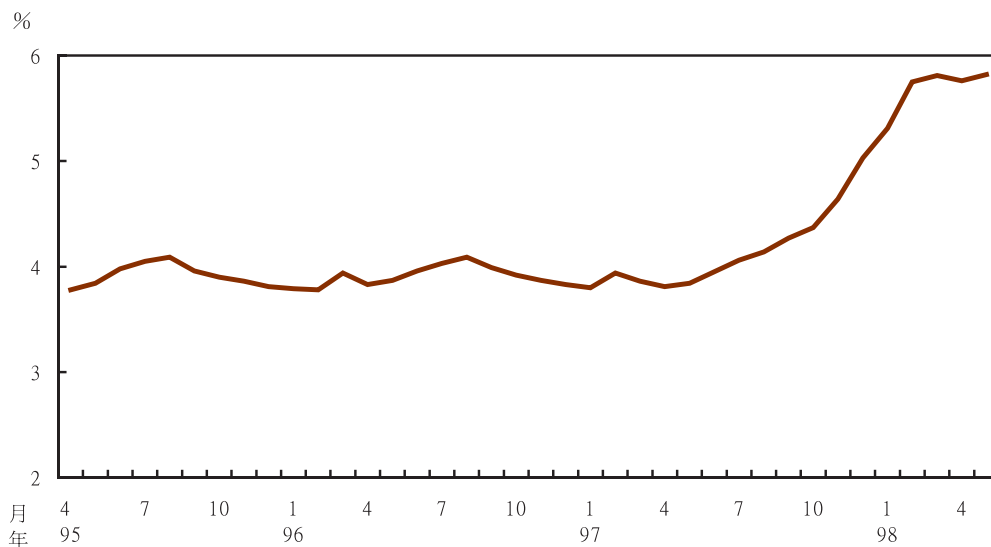
表4 工業生產及各業指數年增率

單位：%

年/月	工業生產							
		礦業及土石採取業	製造業		電力及燃氣供應業	用水供應業	建築工程業	
			重工業	輕工業				
93年	9.30	-3.87	9.97	12.30	2.18	3.34	-0.29	4.78
94年	3.76	-9.40	3.66	5.57	-3.43	4.25	0.55	11.38
95年	4.70	-5.02	4.50	6.44	-3.32	2.33	2.83	9.02
96年	7.77	-17.04	8.34	10.28	-0.33	2.97	0.29	-0.48
97年	-1.78	-4.69	-1.56	-0.74	-5.59	-1.81	-1.78	-9.26
97 / 5	5.70	3.10	6.38	8.68	-4.69	-1.82	-0.95	-8.53
6	5.19	-2.38	6.01	8.00	-3.91	-2.19	-2.07	-11.72
7	1.92	-12.02	3.17	4.21	-2.10	-5.02	-3.25	-28.92
8	0.68	-11.98	1.27	3.39	-9.22	0.77	-1.75	-17.86
9	-1.19	-23.85	-0.89	0.04	-5.68	-0.53	-3.07	-9.89
10	-12.46	-8.71	-13.33	-13.90	-10.33	-1.14	-2.85	8.32
11	-28.27	-8.53	-28.92	-31.06	-17.61	-9.61	-2.94	-29.38
12	-32.04	-6.75	-33.12	-37.20	-11.76	-16.52	-4.38	-16.24
98 / 1	-43.31	-31.58	-44.94	-47.45	-32.56	-16.64	-6.21	-21.10
2	-27.23	-3.12	-27.80	-31.58	-5.75	-10.19	-6.02	-32.39
3	-25.79	-12.24	-26.53	-28.75	-14.77	-9.09	-3.34	-19.59
4	-20.01	-20.82	-20.42	-21.63	-13.98	-6.24	-3.65	-21.40
5 p	-18.31	-5.11	-18.55	-18.71	-17.68	-6.90	-1.69	-26.76
1-5月累計	-26.92	-15.09	-27.62	-29.49	-17.67	-9.81	-4.16	-24.09

資料來源：經濟部工業局編「工業生產統計月報」。

圖6 失業率



八、消費者物價微跌

本年初以來，由於全球景氣持續低迷，國際原油等原物料價格較上年同期大幅下跌，進口品及國產內銷品躉售價格隨之大跌，國內油品等零售價格亦反映成本跌多漲少；益以國內經濟衰退，失業率攀升、薪資

縮減，有效需求不振，CPI與核心CPI（即不包括蔬果、水產及能源之CPI）年增率持續上年8月以來之下滑趨勢，至本年5月分別降為-0.08%及0.12%。1至5月平均CPI年增率降為-0.11%，主要係因油料費、耐久性消費品及水果價格下跌所致；1至5月平均核心CPI年增率則仍為0.84%，尚稱平穩。

圖7 消費者物價與核心物價

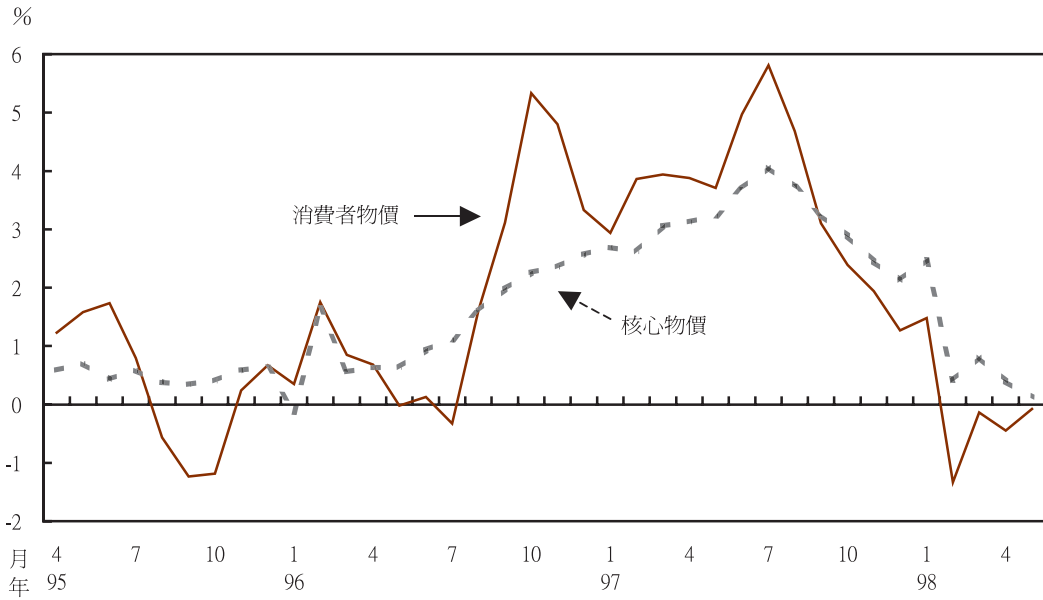


表5 影響98年1至5月CPI變動主要因素

項目	權數(千分比)	年變動率(%)	對CPI年增率之影響(百分點)
CPI	1000	-0.11	-0.11
家外食物	89	2.84	0.26
水產品	17	7.49	0.14
電費	22	6.07	0.13
穀類及其製品	20	4.81	0.10
肉類	23	3.55	0.09
教養娛樂服務	130	0.71	0.09
合計			0.81
油料費	33	-21.78	-0.79
耐久性消費品	75	-4.38	-0.31
水果	28	-8.93	-0.26
合計			-1.36
其他			0.44

貳、經濟展望

金融海嘯重創全球景氣，本年第1季台灣出口持續嚴重衰退，民間消費未如預期恢復成長，加以民間投資持續大幅衰退，致本年第1季經濟負成長10.24%。行政院主計處

預測98年經濟成長率為-4.25%。

國內各預測機構對98年經濟成長率預估值之平均數為-4.07%。

表6 國內預測機構對民國98年經濟成長預估

單位:年增率(%)

估測機構 項 目	主計處	中經院	寶華經研院	中研院	台綜院	平均值
發布日期	98.5.21	98.4.17	98.6.22	98.6.18	98.6.23	
實質國內生產毛額	-4.25	-3.59	-4.60	-3.46	-4.45	-4.07
實質民間消費支出	0.74	0.54	-0.18	0.26	0.35	0.34
實質政府消費支出	3.16	---	3.16	3.16	3.16	3.16
實質固定投資	-18.53	-14.68	-19.12	-15.26	---	-16.90
實質民間投資	-29.02	-24.04	-29.78	-23.97	-28.90	-27.14
實質政府投資	22.34	---	22.34	18.34	---	21.01
實質輸出	-13.92	-11.99	-12.00	-13.97	-14.85	-13.35
實質輸入	-16.36	-14.09	-14.68	-17.41	-17.68	-16.04
貿易差額(億美元)	280.36	---	---	---	---	280.36

國際收支

壹、概況

本季我國經常帳順差12,991百萬美元，增加12,889百萬美元(詳見表1及圖1)。
金融帳淨流出1,699百萬美元，央行準備資產

表1 國際收支

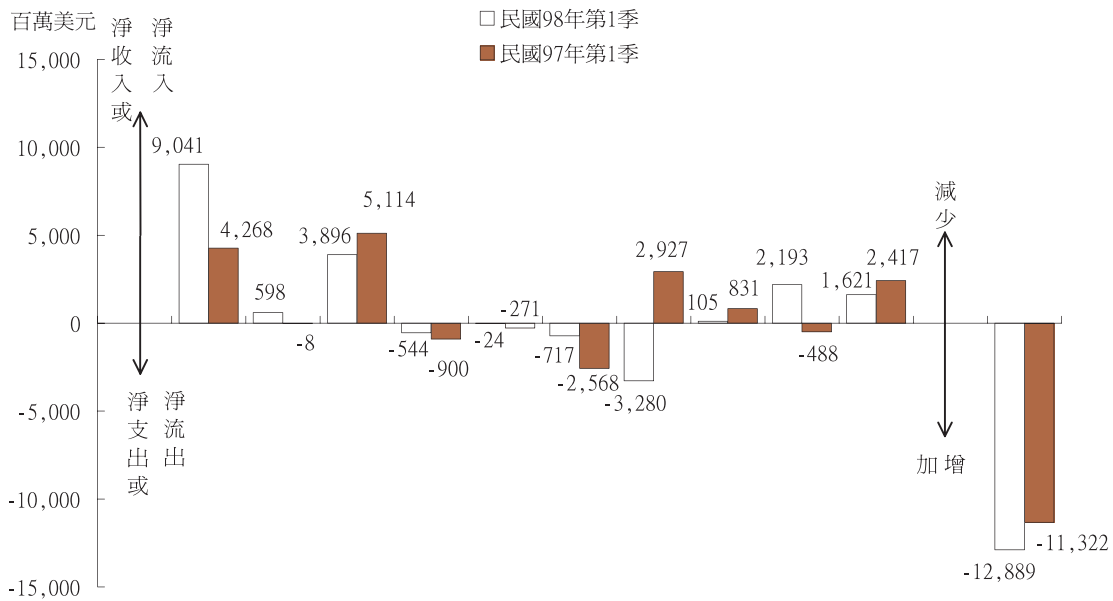
民國98年第1季暨民國97年第1季

單位：百萬美元

	(1) 98年 第1季	(2) 97年 第1季	(1)-(2)
A. 經常帳	12,991	8,474	4,517
商品出口(f.o.b.)	40,490	63,862	-23,372
商品進口(f.o.b.)	-31,449	-59,594	28,145
商品貿易淨額	9,041	4,268	4,773
服務：收入	6,865	8,842	-1,977
服務：支出	-6,267	-8,850	2,583
服務淨額	598	-8	606
所得：收入	5,100	7,066	-1,966
所得：支出	-1,204	-1,952	748
所得淨額	3,896	5,114	-1,218
經常移轉：收入	1,046	1,285	-239
經常移轉：支出	-1,590	-2,185	595
經常移轉淨額	-544	-900	356
B. 資本帳	-24	-271	247
資本帳：收入	0	0	0
資本帳：支出	-24	-271	247
合計，A加B	12,967	8,203	4,764
C. 金融帳	-1,699	702	-2,401
對外直接投資	-980	-3,165	2,185
來台直接投資	263	597	-334
證券投資(資產)	-2,263	-6,386	4,123
股權證券	-3,934	-4,524	590
債權證券	1,671	-1,862	3,533
證券投資(負債)	-1,017	9,313	-10,330
股權證券	-317	2,529	-2,846
債權證券	-700	6,784	-7,484
衍生性金融商品	105	831	-726
衍生性金融商品(資產)	1,579	2,200	-621
衍生性金融商品(負債)	-1,474	-1,369	-105
其他投資(資產)	7,351	-3,454	10,805
一般政府	1	-3	4
銀行	-4,056	-8,307	4,251
其他	11,406	4,856	6,550
其他投資(負債)	-5,158	2,966	-8,124
貨幣當局	0	-2,472	2,472
一般政府	0	0	0
銀行	-7,280	2,829	-10,109
其他	2,122	2,609	-487
合計，A至C	11,268	8,905	2,363
D. 誤差與遺漏淨額	1,621	2,417	-796
合計，A至D	12,889	11,322	1,567
E. 準備資產	-12,889	-11,322	-1,567

註：無符號在經常帳及資本帳表示收入，在金融帳表示資本流入或資產減少或負債增加，在準備資產表示資產減少；負號在經常帳及資本帳表示支出，在金融帳表示資本流出或資產增加或負債減少，在準備資產表示資產增加。

圖1 國際收支比較



$$(1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7) + (8) + (9) + (10) = (-) (11)$$

(1)商品貿易 (2)服務 (3)所得 (4)經常移轉 (5)資本帳 (6)直接投資 (7)證券投資
(8)衍生性金融商品 (9)其他投資 (10)誤差與遺漏 (11)央行準備資產之變動

一、經常帳

商品方面，受全球經濟持續衰退，國外需求疲弱，本季出口較上年同季減少36.6%；進口較上年同季衰退47.2%，主要因原油價格下跌及出口引申需求減少所致。由於進口減額大於出口減額，本季商品貿易順差增為9,041百萬美元，係歷年單季次高，較上年同季大幅增加4,773百萬美元或111.8%。

服務方面，本季服務收入6,865百萬美元，較上年同季減少1,977百萬美元，主要係三角貿易淨收入及國際線貨運收入減少所致；服務支出6,267百萬美元，較上年同季減

少2,583百萬美元，主要係旅行支出及支付外人進口貨運費用減少所致。收支相抵，由於支出減額較大，本季服務收支由上年同季逆差8百萬美元轉呈順差598百萬美元。多年來我國服務收支一向呈現逆差，惟自97年第4季起，已連續兩季轉呈順差。

所得方面，本季所得收入計5,100百萬美元，較上年同季減少1,966百萬美元，主要係居民直接投資所得減少，加上全球大幅降息使得銀行利息收入減少所致；所得支出計1,204百萬美元，較上年同季減少748百萬美元，主要係因非居民股權證券投資所得及OBU利息支出減少所致。由於收入減額大於

支出減額，致所得淨收入減為3,896百萬美元，較上年同季減少1,218百萬美元。

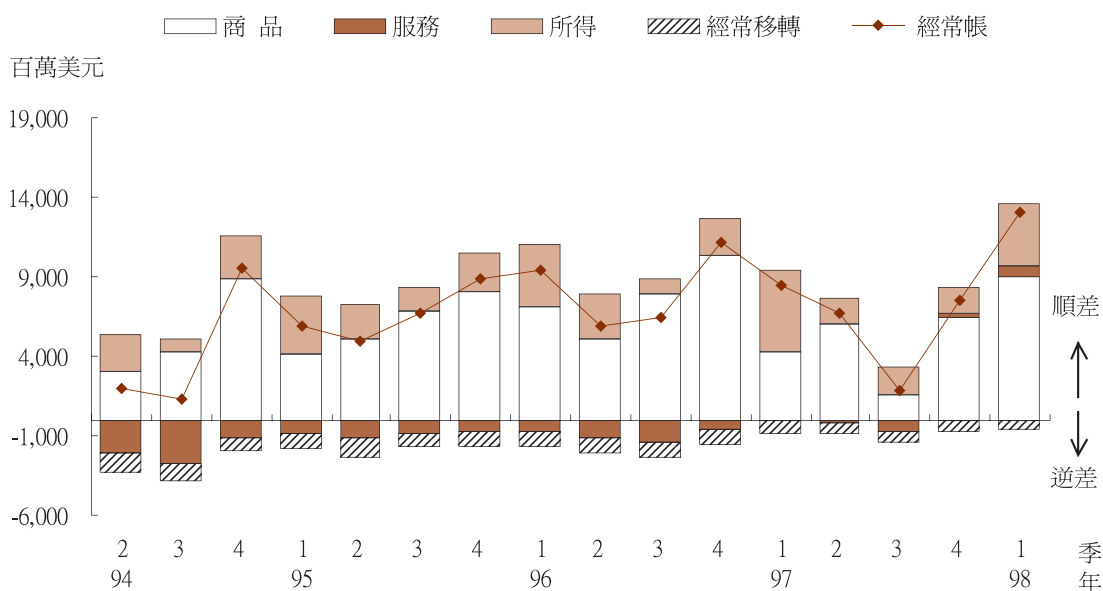
經常移轉方面，本季經常移轉淨支出由上年同季900百萬美元減為544百萬美元，主

要係贍家匯出款減少所致。

由於商品貿易順差大幅增加，經常帳順差達12,991百萬美元，創歷年單季新高，較上年同季增加4,517百萬美元或53.3%(詳見圖2)。

圖2 經常帳

(季資料)



二、資本帳

資本帳包括資本移轉(資本設備之贈與、債務之免除及移民移轉)與非生產性、非金融性資產交易(如專利權、商譽等無形資產之買賣斷)。本季資本帳逆差24百萬美元，主要係購買無形資產支出。

三、金融帳

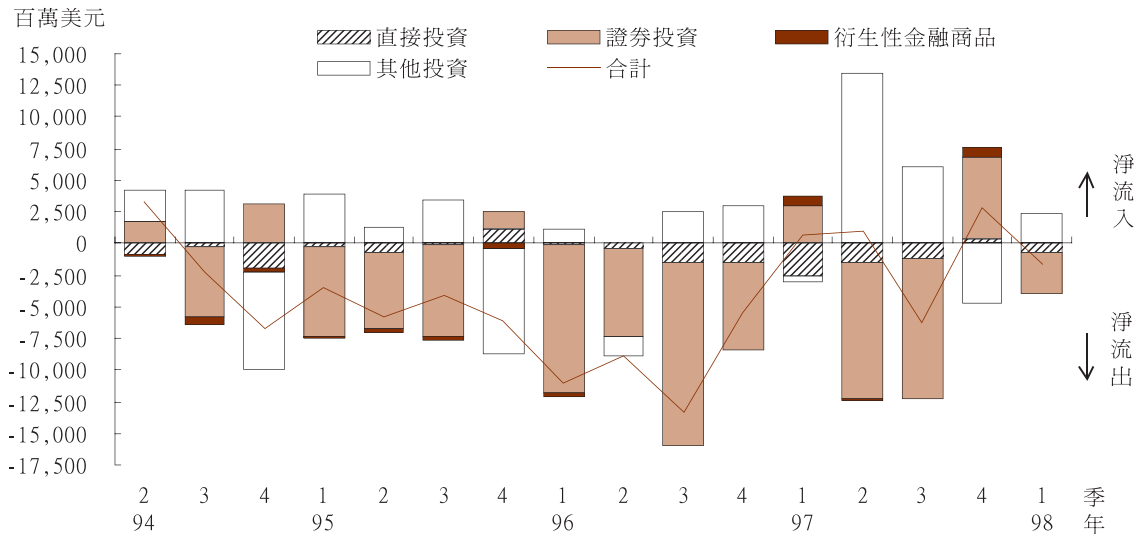
本季金融帳淨流出1,699百萬美元。其中直接投資呈淨流出717百萬美元，受到全

球經濟成長衰退影響，居民對外直接投資及非居民來台直接投資淨額均減少，分別呈淨流出980百萬美元及淨流入263百萬美元。證券投資亦呈淨流出3,280百萬美元，其中居民對外證券投資在連續兩季淨流入後，本季呈淨流出2,263百萬美元，主要係保險公司及四大基金為提高資金收益投資國外證券；非居民來台證券投資呈淨流出1,017百萬美元，主要係外資減碼投資國內股票及債券，惟淨流出規模大幅縮小。衍生性金融商品呈淨流

入105百萬美元。其他投資轉呈淨流入2,193 百萬美元，主要係因民間部門收回國外存款

圖3 金融帳

(季資料)



貳、經常帳

一、商品貿易

本季商品貿易，依國際收支基礎（根據海關進出口貿易統計就計價基礎、時差、類別及範圍予以調整）計算，商品出口計40,490百萬美元，較上年同季減少23,372百萬美元或36.6%；商品進口計31,449百萬美元，較上年同季減少28,145百萬美元或47.2%。由於進口減額大於出口減額，商品貿易順差大幅增加為9,041百萬美元，係歷年單季次高，較上年同季增加4,773百萬美元或111.8%（詳見表2及圖4）。

若根據海關進出口貿易統計，本季出口（按F.O.B.計價）計40,543百萬美元，較上年同季衰退23,456百萬美元或36.7%；進口（按C.I.F.計價）計32,060百萬美元，較上年同季減少28,636百萬美元或47.2%；商品貿易出超由上年同季之7,339百萬美元增為8,483百萬美元，計增加1,144百萬美元或15.6%（詳見表2）。

以下就貿易結構、主要貨品與主要貿易地區別進一步分析出、進口概況。就貿易結構而言，出口方面，除了農產品仍維持9.0%

表2 商品貿易

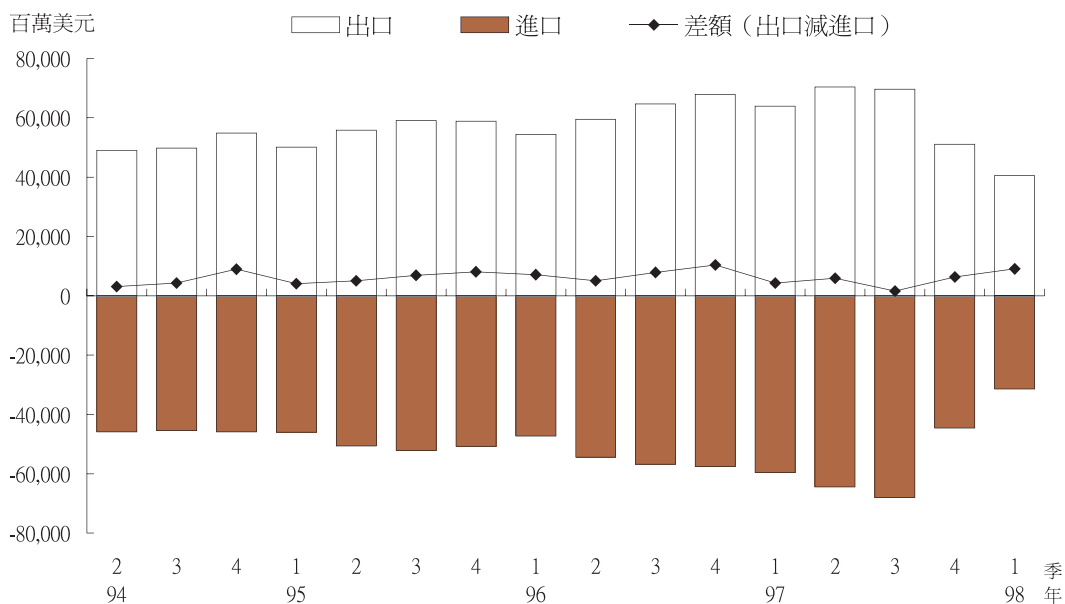
單位：百萬美元

項 目	(1) 98年 第1季	(2) 97年 第1季	增 減 比 較	
			金 額 (1) - (2)	%
一、商品出口 (f.o.b.)	40,490	63,862	-23,372	-36.6
出口毛值 (f.o.b.)*	40,543	63,999	-23,456	-36.6
加或減：時差、類別及範圍 等調整數	-53	-137	84	
二、商品進口 (f.o.b.)	31,449	59,594	-28,145	-47.2
進口毛值 (c.i.f.)*	32,060	60,696	-28,636	-47.2
加或減：時差、類別及範圍 等調整數	334	707	-373	
減：運保費	-945	-1,809	864	
三、商品貿易順差或逆差	9,041	4,268	4,773	111.8
貿易出超或入超(-)*	8,483	3,303	5,180	156.8

*資料來源：財政部統計處編進出口貿易統計。

圖4 進出口貿易值及其差額

(國際收支基礎)



的成長外，工業產品及農產加工品均較上年同季衰退，減幅分別為36.9%及11.8%；工業產品中的重化工業產品向為我國出口主力（出口比重達81.1%），較上年同季衰退38.8%。進口方面，資本設備、農工原料及消費品進口均呈負成長，分別較上年同季減少43.4%、50.8%及12.4%。就主要貨品而言，與上年同季相比，出口方面以「電子產品」、「精密儀器」、「基本金屬及其製品」、「電子產品」及「化學品」減額較大，五者合計占出口總減額的69.0%；進口貨品中，則以「礦產品」、「基本金屬及其製品」、「電子產品」、「化學品」及「機械」減額較大，五者合計占進口總減額的76.0%。就主要貿易地區而言，出口方面，本季對中國大陸（含香港，以下同）出口較上年同季減少10,744.7百萬美元或41.6%，為出口減額最大的來源，其次為對東協六國的出口，較上年同季減少4,399.1百萬美元或44.4%。進口方面，相較上年同季，以自中東地區進口減少6,143.3百萬美元或62.1%最大，自日本進口減少5,526.1百萬美元或44.2%次之。就主要出口市場比重來看，仍以中國大陸所占比重最高，達37.1%，其次為美國和東協六國，比重同為13.6%，對歐洲出口比重為第四位，占12.1%。主要進口來源則以日本所占比重最高，達21.7%，其次為中國大陸的15.1%，中東地區的11.7%及東協六國的11.2%分居第三、四位。

二、服務

本季服務收入6,865百萬美元，較上年同季減少1,977百萬美元；服務支出計6,267百萬美元，較上年同季減少2,583百萬美元。收支相抵，服務收支由上年同季淨支出8百萬美元轉呈淨收入598百萬美元。茲將服務收支主要項目之內容及其變動說明如下(詳見表3)：

(一) 運輸

就運輸而言，可區分為旅客運輸、貨物運輸及其他（主要為國外港口、機場費用）。本季運輸收入計1,079百萬美元，較上年同季減少712百萬美元，主要係國航及國輪國際線貨運收入同步減少。運輸支出計1,693百萬美元，較上年同季減少1,212百萬美元，主要係支付外輪進口運費及外航客運費減少所致。收支相抵，本季運輸淨支出由上年同季之1,114百萬美元減少為614百萬美元。

(二) 旅行

旅行依目的可區分為商務旅行與個人旅行。本季旅行收入計1,468百萬美元，創歷年單季最高，較上年同季增加219百萬美元，主要係來台旅客平均停留夜數增加及開放陸客來台觀光，來台旅客人次成長。旅行支出計1,425百萬美元，較上年同季減少686百萬美元，為92年SARS疫情以來最低，主要受全球全融海嘯衝擊，經濟衰退，財富縮水，

表3 服務、所得及經常移轉

單位：百萬美元

	98年第1季			97年第1季			增減比較	
	(1) 收入	(2) 支出	(1)-(2)	(3) 收入	(4) 支出	(3)-(4)	(1)-(3) 收入	(2)-(4) 支出
服務	6,865	6,267	598	8,842	8,850	-8	-1,977	-2,583
一、運輸服務	1,079	1,693	-614	1,791	2,905	-1,114	-712	-1,212
二、旅行	1,468	1,425	43	1,249	2,111	-862	219	-686
三、其他服務	4,318	3,149	1,169	5,802	3,834	1,968	-1,484	-685
(一)通訊	87	95	-8	80	100	-20	7	-5
(二)營建	48	16	32	57	66	-9	-9	-50
(三)保險	183	200	-17	79	228	-149	104	-28
(四)金融	139	104	35	293	87	206	-154	17
(五)電腦與資訊	22	75	-53	35	73	-38	-13	2
(六)專利權、商標等使用費	75	931	-756	42	815	-773	33	16
(七)其他事務服務	3,688	1,604	2,084	5,110	2,150	2,960	-1,422	-546
1.三角貿易及與貿易有關服務	2,913	449	2,464	4,237	694	3,543	-1,324	-245
2.營運租賃	100	240	-140	141	265	-124	-41	-25
3.專業技術與雜項	675	915	-240	732	1,191	-459	-57	-276
(八)個人、文化與休閒服務	19	48	-29	21	46	-25	-2	2
(九)不包括在其他項目的政府服務	57	176	-119	85	269	-184	-28	-93
所得	5,100	1,204	3,896	7,066	1,952	5,114	-1,966	-748
一、薪資所得	112	76	36	106	107	-1	6	-31
二、投資所得	4,988	1,128	3,860	6,960	1,845	5,115	-1,972	-717
經常移轉	1,046	1,590	-544	1,285	2,185	-900	-239	-595

國人出國平均每人每日消費支出及出國人數減少所致。收支相抵，由於收入增加，支出減少，本季旅行收支由上季淨支出862百萬美元轉呈淨收入43百萬美元，係歷年來首次呈現順差。

(三) 其他服務

其他服務收支方面，包括通訊、營建、保險、金融、電腦與資訊、專利權使用費、三角貿易、營運租賃、專業技術與雜項服務及個人、文化與休閒以及政府服務等項目。

本季其他服務收入計4,318百萬美元，較上年同季減少1,484百萬美元，主要係三角貿易淨收入及貿易佣金收入減少所致。其他服務支出計3,149百萬美元，較上年同季減少685百萬美元，主要係專業技術事務支出及貿易佣金支出減少所致。收支相抵，其他服務淨收入由上年同季之1,968百萬美元減少為1,169百萬美元。

三、所得

所得包括薪資所得及投資所得。本季所得收入5,100百萬美元，較上年同季減少1,966百萬美元，主要係居民直接投資所得減少，加上全球大幅降息使得銀行利息收入減少所致；所得支出計1,204百萬美元，較上年同季減少748百萬美元，主要係因非居民股權證券投資所得及OBU利息支出減少所致。收支相抵，本季所得淨收入由上年同季之

5,114百萬美元減少為3,896百萬美元。

四、經常移轉

本季經常移轉收支方面，收入計1,046百萬美元，較上年同季減少239百萬美元，主要係禮品、樣品進口減少；支出計1,590百萬美元，較上年同季減少595百萬美元，主要係贍家匯出款減少所致。本季經常移轉淨支出由上年同季之900百萬美元減為544百萬美元。

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、衍生性金融商品與其他投資。本季金融帳淨流出1,699百萬美元。茲將本季金融帳變動說明如下(詳見表4)：

茲就資產與負債分別說明如下：

一、直接投資

本季直接投資淨流出717百萬美元。其中，對外直接投資呈淨流出980百萬美元，對外投資地區仍以中國大陸居首，主要投資行業為電子零組件製造業、批發及零售業、金融及保險業以及電腦、電子產品及光學製品製造業；非居民來台直接投資淨流入263百萬美元，主要投資行業為金融及保險業、金屬製品製造業以及批發及零售業。

(一) 資產方面

本季居民投資國外證券呈淨流出2,263百萬美元。其中股權證券投資續呈淨流出3,934百萬美元，主要係保險公司及四大基金投資國外股權證券；債權證券投資則呈淨流入1,671百萬美元，主要係居民特定金錢信託資金及保險公司減少持有國外長期債券。債權證券投資中，債券與票券呈淨流入2,228百萬美元，而貨幣市場工具則為淨流出557百萬美元。

二、證券投資

本季證券投資呈淨流出3,280百萬美元。

(二) 負債方面

本季非居民投資國內證券淨流出1,017百萬美元，主要係外資減碼投資國內股票及債券，惟淨流出規模已大幅縮小。其中股權證券投資及債權證券投資分別呈淨流出317百萬美元及700百萬美元；債權證券投資中，

表4 金融帳

單位：百萬美元

	98年第1季			97年第1季			增減比較	
	(1) 資產	(2) 負債	(1)+(2) 淨額	(3) 資產	(4) 負債	(3)+(4) 淨額	(1)-(3) 資產	(2)-(4) 負債
一、直接投資	-980	263	-717	-3,165	597	-2,568	2,185	-334
(一)對外直接投資	-980	—	-980	-3,165	—	-3,165	2,185	—
(二)來台直接投資	—	263	263	—	597	597	—	-334
二、證券投資	-2,263	-1,017	-3,280	-6,386	9,313	2,927	4,123	-10,330
(一)股權證券	-3,934	-317	-4,251	-4,524	2,529	-1,995	590	-2,846
(二)債權證券	1,671	-700	971	-1,862	6,784	4,922	3,533	-7,484
1.債券與票券	2,228	-692	1,536	-1,529	6,651	5,122	3,757	-7,343
2.貨幣市場工具	-557	-8	-565	-333	133	-200	-224	-141
三、衍生性金融商品	1,579	-1,474	105	2,200	-1,369	831	-621	-105
四、其他投資	7,351	-5,158	2,193	-3,454	2,966	-488	10,805	-8,124
(一)貿易信用	97	-43	54	-188	-57	-245	285	14
(二)借款	-922	2,226	1,304	-3,253	2,063	-1,190	2,331	163
(三)現金與存款	10,446	-6,690	3,756	663	2,603	3,266	9,783	-9,293
(四)其他	-2,270	-651	-2,921	-676	-1,643	-2,319	-1,594	992
合 計	5,687	-7,386	-1,699	-10,805	11,507	702	16,492	-18,893

註：無符號表示資本流入或資產減少或負債增加；負號表示資本流出或資產增加或負債減少。

債券與票券及貨幣市場工具分別呈淨流出692百萬美元及8百萬美元。

三、衍生性金融商品

本季衍生性金融商品淨流入105百萬美元，資產方面淨流入1,579百萬美元，主要是銀行承做衍生性金融商品交易之已實現資本利得；負債方面呈淨流出1,474百萬美元，主要亦為銀行從事衍生性金融商品交易之已實現損失。

四、其他投資

其他投資包括貿易信用、借款、現金與

存款及其他資產與負債。本季其他投資呈淨流入2,193百萬美元，主要係各國紛紛調降利率後，民間部門收回國外存款。茲就資產與負債分別說明如下：

(一) 資產方面

居民對外其他投資呈淨流入7,351百萬美元，表示居民對非居民之其他債權減少。其中，貿易信用淨流入97百萬美元；貸款呈淨流出922百萬美元，主要係國際金融業務分行(OBU)增加拆借境外金融機構所致；現金與存款呈淨流入10,446百萬美元，主要係民間部門收回國外存款；其他資產呈淨流出2,270百萬美元，主要係銀行部門其他短期資

產增加。

(二) 負債方面

非居民對本國其他投資呈淨流出5,158百萬美元，表示居民對非居民之其他負債減少。其中，貿易信用呈淨流出43百萬美元；

借款呈淨流入2,226百萬美元，主要係民間部門國外短期借款增加；現金與存款呈淨流出6,690百萬美元，主要係銀行部門償還國外聯行往來之資金；其他負債呈淨流出651百萬美元，主要係銀行部門減少其他短期負債。

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12,889百萬美元。

貨幣與信用

本（98）年第1季貨幣總計數M2及M1B的平均年增率分別自97年第4季之5.20%及-3.26%，上升為6.55%及3.31%，主要因資金續呈淨匯入及定期性存款持續流向活期性存款所致。4、5月受股市交投熱絡及資金持續匯入影響，M2及M1B年增率持續上升，至5月分別升為7.35%及12.95%。至於銀行放款與投資，受到銀行對民間部門債權減少

影響，主要金融機構放款與投資以成本計價之年增率，由97年底之3.42%降至本年第1季度為2.40%，4、5月，由於銀行對民間部門債權仍呈負成長，至5月底年增率下降為0.96%。

銀行業存、放款利率方面，受本行本年初兩度調降貼放利率影響，本年第1季主要銀行存放款利率均呈下降趨勢。以台銀、合

表1 重要金融指標年增率

單位：%

年 / 月	貨幣總計數			準備貨幣	主要金融機構存款	主要金融機構放款與投資	主要金融機構對民間部門債權
	M1A	M1B	M2				
95	5.72	5.30	6.22	5.33	4.99	4.10	4.72
96	6.80	6.44	4.25	4.71	1.03	2.35	3.12
97	0.97	-2.94	2.67	3.24	6.75	3.42	1.79
97/2	-0.10	-1.84	1.43	0.45	2.03	1.88	3.10
3	0.50	-1.45	1.75	0.99	2.40	1.78	2.79
4	0.78	-1.66	2.12	1.05	2.47	2.40	3.22
5	2.46	-1.14	2.34	1.51	2.66	3.03	3.23
6	1.85	-3.04	1.70	2.21	1.83	3.33	3.78
7	0.28	-5.77	1.45	1.12	2.30	3.23	3.36
8	-0.51	-5.32	2.11	2.42	2.42	3.53	2.83
9	-0.59	-4.89	2.54	5.68	3.22	4.02	3.16
10	1.64	-4.08	4.09	7.58	4.30	3.91	2.72
11	1.19	-3.55	5.05	6.93	5.29	4.21	2.93
12	1.04	-2.16	6.45	7.68	6.75	3.42	1.78
98/1	4.81	1.78	7.12	15.34	5.42	2.90	0.58
2	3.18	2.70	6.13	8.91	5.98	2.47	-0.16
3	5.98	5.44	6.39	11.21	6.23	2.40	-0.47
4	8.91	9.50	6.78	14.66	6.41	1.84	-1.25
5	10.83	12.95	7.35	14.96	7.06	0.96	-1.81

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

庫銀、一銀、華銀及彰銀等五大銀行之平均存、放款牌告利率為例，五大銀行一年期存款固定利率自上年底的1.42%下降至本年第1季底的0.77%，至5月底仍維持在0.77%。五大銀行平均基準放款利率亦自上年底的

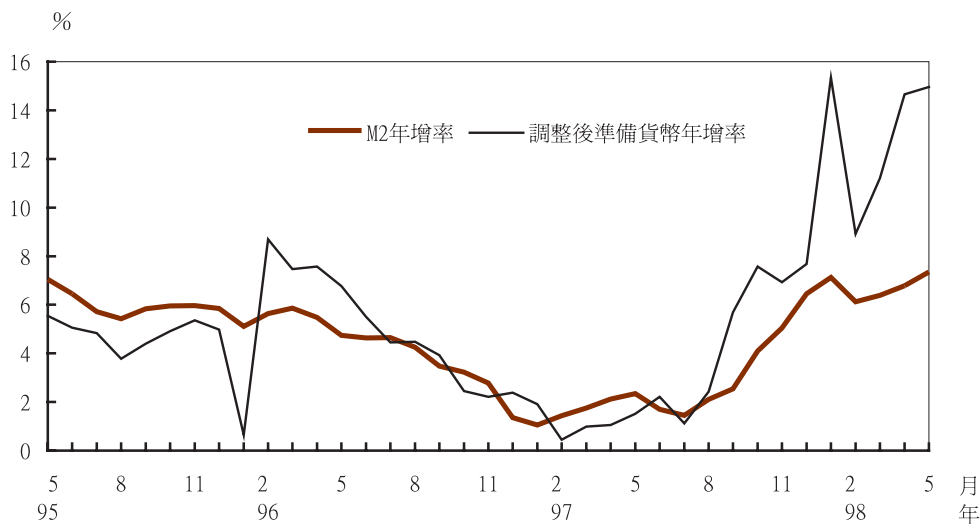
4.205%，下降至本年第1季底的3.162%，至5月底則續降至2.639%。五大銀行新承做放款加權平均利率自上年12月的2.348%下滑至本年3月為1.651%，5月再降至1.548%。

壹、準備貨幣年增率續呈上升趨勢

本年第1季日平均準備貨幣年增率繼續呈現上升趨勢，其中，1月適逢農曆春節，通貨需求增加，年增率由上年12月的7.68%大幅上升至15.34%，2月通貨回籠，年增率回降至8.91%，3月由於銀行存款持續增加，致準備金需求增加，年增率上升至11.21%。總計本年第1季日平均準備貨幣平均年增率為11.74%，較上年第4季之7.40%，增加4.34個百分點。至本年4月及5月，由於本行維持

寬鬆貨幣政策，銀行超額準備明顯擴增，準備貨幣年增率大幅上升至5月的14.96%。就準備貨幣變動來源分析，本年第1季，雖然有國庫向銀行借款、稅款繳庫、財政部發行公債與國庫券等緊縮因素，惟因財政部償還銀行借款、發放各項分配款及補助款等影響，日平均準備貨幣較上年第4季增加。至本年4月及5月，日平均準備貨幣持續擴增。

圖1 準備貨幣及M2年增率



貳、貨幣總計數M2年增率上升

本年第1季貨幣總計數M2年增率平均為6.55%，較上年第4季之5.20%上升1.35個百分點，係因資金續呈淨匯入所致；M1B年增率平均自上年第4季之-3.26%升為3.31%，

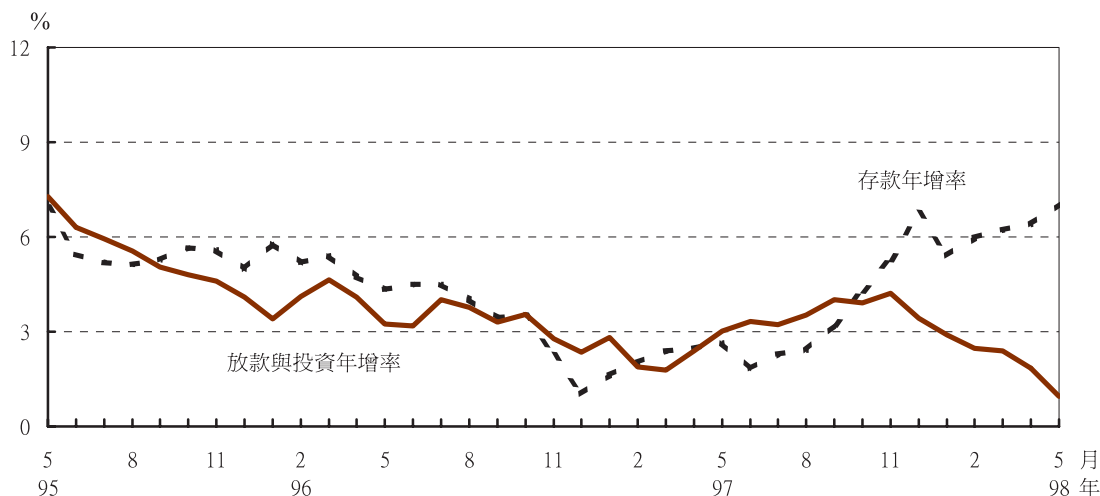
主要因銀行定期性存款陸續轉向活期性存款所致。俟後因股市交投熱絡及資金續呈淨匯入，M2年增率及M1B年增率持續上升，至5月分別升為7.35%及12.95%。

參、存款年增率逐月上升

本年第1季主要金融機構存款，受資金持續淨匯入影響，年增率呈現上升走勢，由上季底之6.75%先降至本年1月底之5.42%後，逐月上升至第1季底之6.23%，4月底及5月底分別持續升為6.41%及7.06%。就各類存款觀察，活期性存款方面，本年1月及2月，受銀行定期性存款陸續轉向活期性存款影響，年增率由上季底之-1.84%持續升至2月底之3.19%；3月至5月，復因股市交易轉趨活絡，致使民眾將資金轉向活期性存款，活期性存款年增率續升至5月底為14.68%。定期性存款方面，則呈逐月下降趨勢，年增

率由上季底之10.61%降至本季底為6.36%；至5月底再降為4.58%。政府存款方面，3月底年增率由上季底之1.74%降為-4.11%，4月底則回升為-0.67%，5月底再降為-3.58%。比重方面，本季底活期性存款占存款總數之比重由上季底之26.16%上升為27.91%，定期性存款所占比重則由上季底之70.45%下降為69.09%，政府存款所占比重則由上季底之3.39%下降為3.00%。5月底，活期性、定期性及政府存款比重分別為29.25%、67.60%及3.15%。

圖2 主要金融機構存款及放款與投資年增率



肆、銀行放款與投資年增率呈下降走勢

本年第1季底主要金融機構放款與投資餘額，以成本計價較上季底減少1,248億元，其中放款減少3,736億元，投資則增加2,488億元，年增率由上季底之3.42%降為本季底之2.40%，主要因銀行對民間部門債權減少所致。4、5月，由於銀行對民間部門債權仍呈負成長，5月底年增率下降為0.96%。若包含人壽保險公司與信託投資公司放款與投資，並加計銀行轉列之催收款及轉銷呆帳金額，以及直接金融，本季底全體非金融部門取得資金總額年增率由上季底之2.75%下降為1.30%，至5月底再降為0.50%。

就放款與投資之對象別觀察，本年第1季底主要金融機構對政府債權、公營事業債權及民間部門債權年增率分別為12.39%、26.57%及-0.47%，除對政府部門債權較上季

底上升外，其餘各部門均較上季底下降；5月底對民間部門債權年增率仍為負成長且呈下降趨勢，對政府及公營事業債權成長則趨緩，年增率分別為11.93%及17.98%。比重方面，本年第1季底對民間部門債權比重由上季底之81.07%下降為79.47%，至5月底再降為79.34%，主要為對民營企業放款比重下降所致；對政府債權比重由上季底之14.25%上升為15.92%，至5月底再上升為16.06%，主要為稅收減徵，政府增加週轉金借款所致；對公營事業債權比重由上季底之4.68%下降為4.61%，至5月底略降為4.60%，主要為對存款保險公司放款減少所致。

在全體銀行對民營企業放款行業別方面，本年第1季底放款總餘額較上季底減少2,884億元，其中以對製造業放款等減少

1,704億元為最多，其次為對批發及零售業放款減少826億元，再次為對服務業放款減少446億元；另對營造業放款減少66億元，對資訊及通訊業放款亦減少30億元；5月底，全體銀行對民營企業放款總餘額，較本季度再減少877億元，主要是對製造業與批發及零售業放款分別減少525億元及168億元。

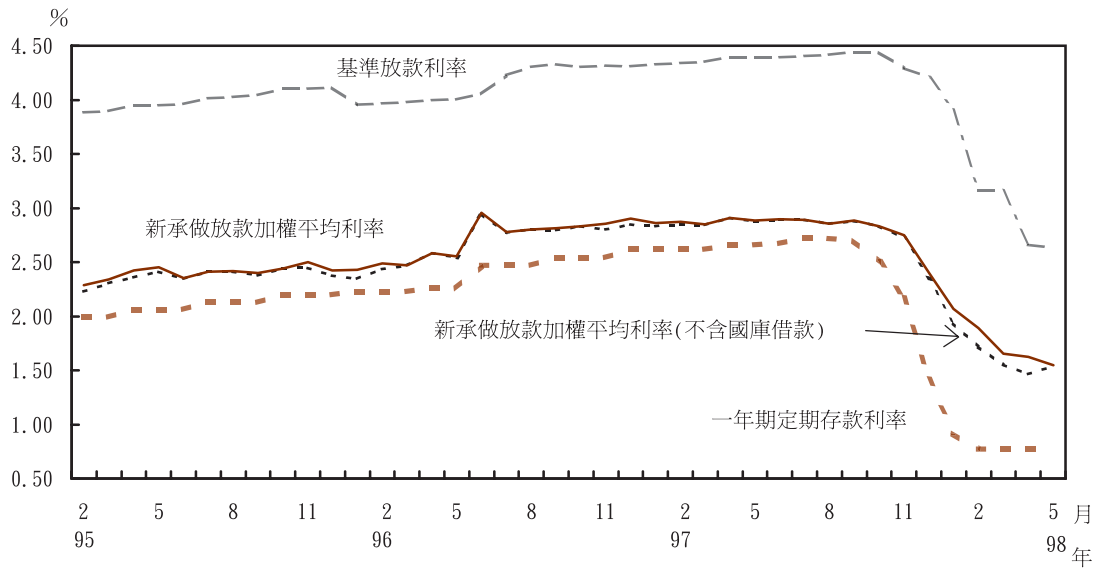
就各業別比重而言，本年第1季底以對製造業放款之49.28%為最高，其次為對服務業等之21.50%，再次為對批發及零售業之12.07%，其中對製造業與批發及零售業放款比重較上季底下降，對服務業等放款比重則較上季底上升，至於對營造業放款比重，則由上季底之3.58%微升為3.63%。

伍、銀行業利率下降

受本行本年初兩度調降貼放利率影響，本年第1季主要銀行存放款利率均呈下降趨勢。以台銀、合庫銀、土銀、一銀及華銀等五大銀行為例，五大銀行一年期存款固定利率自上年底的1.42%下降至本季度的0.77%，至5月底仍維持0.77%。五大銀行基準放款利率方面，亦自上年底的4.205%，下降至3月底的3.162%，至5月底持續下降至2.639%。在新承做放款利率方面，五大銀行新承做放款加權平均利率自上年12月

之2.348%下降至本年3月之1.555%，4月因承作較多低利國庫借款，平均利率下滑至1.465%，5月因承作較少低利國庫借款，平均利率回升至1.536%，仍較上年12月下降0.812個百分點；若不含新承做的國庫借款，五大銀行新承做放款加權平均利率自上年12月之2.348%下降至本年3月的1.651%，4月下滑至1.623%，5月再下降至1.548%，較上年12月下降0.852個百分點。。

圖3 本國五大銀行平均利率*



註：*97年10月以前五大銀行係指台銀、合庫銀、一銀、華銀及彰銀;97年11月以後彰銀改為土銀。

金融市場

壹、貨幣市場

本（98）年以來，主要國家採行之寬鬆貨幣政策及振興經濟措施逐漸奏效，國際金融市場漸趨回穩，近月國際經濟景氣衰退放緩，然各國需求仍弱，我國出口較去年持續減少，影響所及，企業資金需求降低，放款萎縮；另一方面，由於國內資金外流趨緩，加上政府降低遺贈稅、吸引台商回台等措施，吸引海外資金回流，以及3月起外資淨匯入增加，致存款大增，市場資金持續寬鬆，本年第1季存款機構（含存款貨幣機構及中華郵政公司儲匯處）日平均淨超額準備大幅增加為1,277億元，較上季之489億元大增1.61倍；本年4月更上升至1,541億元，5月則略降為1,473億元。金融業隔夜拆款平均利率在本行年初兩度降息下，自去年12月之0.872%下降至本年5月之0.097%。

以下分別就本年1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

就各月資金情勢觀之，本年1月因應春節前資金需求，銀行超額準備需求增加，日平均淨超額準備由上年12月之528億元增加

為1,232億元；農曆春節後本行雖陸續發行定存單回收資金，惟因財政部發放各項補助款與統籌分配款，加以本行持續採行寬鬆貨幣政策，2月日平均淨超額準備略增至1,304億元；3月因財政部發行公債與國庫券、稅款陸續繳庫及本行收受銀行轉存款等，日平均淨超額準備降為1,296億元；4、5月因外資匯入增加，在銀行放款持續減少及本行維持寬鬆貨幣政策下，日平均淨超額準備持續高檔，分別為1,541億元及1,473億元。

二、利率走勢

本行於本年3月以來暫停去年9月以來的連續降息，重貼現率及擔保放款融通利率仍分別維持在1.250%及1.625%。

受本行年初降息影響，金融業隔夜拆款平均利率呈下降後持平走勢，由去年12月之0.872%下降至本年5月之0.097%。票券市場利率亦呈類似走勢，1-30天期商業本票次級市場利率，由去年12月之1.000%下降至本年4月之0.160%，5月則持平；1-30天期商業本票發行利率，本年3、4月維持在0.630%，5月略降至0.620%。

圖1.1 貨幣市場利率與存款機構淨超額準備金

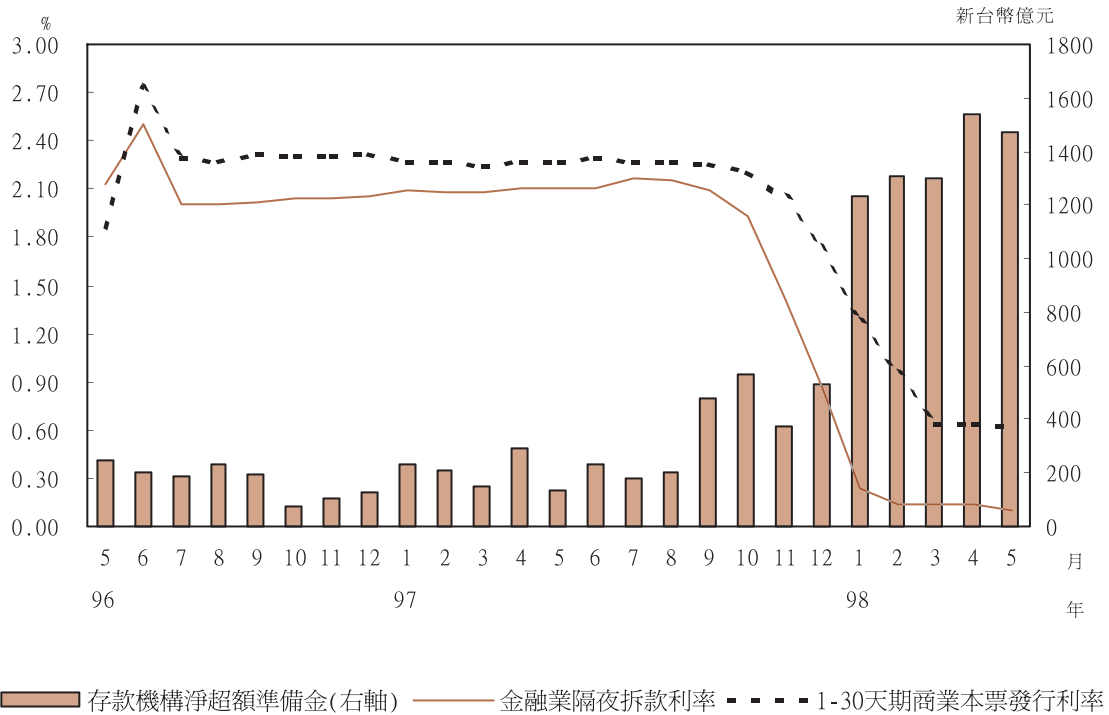


表1.1 貨幣市場利率

單位：年息百分率

年/月	金融業 隔夜 拆款	商業本票						中央銀行定期存單		
		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
95	1.552	1.60	1.71	1.85	1.53	1.54	1.64	1.55	1.63	1.69
96	1.998	2.12	2.18	2.13	1.89	1.90	1.96	1.91	1.95	1.94
97	2.014	2.20	2.25	2.27	1.88	1.92	1.97	1.89	2.05	2.17
97/ 5	2.101	2.27	2.36	2.46	2.00	2.03	2.08	2.07	2.15	2.25
6	2.105	2.29	2.35	2.31	2.00	2.06	2.13	2.08	2.17	2.27
7	2.166	2.27	2.32	2.33	2.03	2.07	2.13	2.12	2.21	2.31
8	2.158	2.26	2.29	2.35	2.03	2.06	2.14	2.12	2.21	2.31
9	2.092	2.25	2.30	2.35	2.01	2.03	2.04	2.11	2.20	2.30
10	1.926	2.20	2.23	2.29	1.92	1.97	1.98	1.98	2.07	2.17
11	1.410	2.04	2.05	2.17	1.57	1.64	1.86	1.67	1.77	1.90
12	0.872	1.73	1.77	1.74	1.00	1.07	1.07	1.25	1.26	1.34
98/ 1	0.233	1.27	1.32	1.62	0.42	0.44	0.57	0.68	0.76	0.87
2	0.143	0.95	0.87	0.61	0.25	0.34	0.28	0.55	0.65	0.75
3	0.137	0.63	0.86	0.67	0.19	0.19	0.20	0.50	0.61	0.71
4	0.131	0.63	0.74	0.71	0.16	0.18	0.17	0.52	0.61	0.71
5	0.097	0.62	0.67	0.73	0.16	0.16	0.25	0.55	0.61	0.71

三、票券流通餘額

本年5月底票券流通餘額合計為11,261億元，較去年12月底增加1,563億元，其中，國庫券大幅增加1,732億元，主要因3月以來外資大量流入，市場資金充裕，加以投資人風

險考量，使國庫券標售利率明顯走低，財政部發券意願因而增加；此外，本年5月底商業本票較上年12月底增加259億元，同期間可轉讓定存單減少423億元，銀行承兌匯票則減少4億元。

表1.2 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			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
95	70,040	70,797	10,924	450	650	250	58,798	59,092	7,176	361	357	81	10,431	10,699	3,417
96	64,951	66,622	9,253	880	850	280	55,772	56,300	6,648	382	378	84	7,917	9,094	2,240
97	69,486	69,040	9,698	2,400	1,612	1,068	60,747	60,493	6,902	333	368	49	6,006	6,568	1,678
97/5	5,967	5,944	11,114	0	0	1,830	5,546	5,473	7,259	33	29	79	388	442	1,945
6	5,521	5,957	10,678	0	0	1,830	5,072	5,482	6,849	29	35	73	420	439	1,926
7	5,884	6,025	10,538	0	332	1,498	5,381	5,338	6,893	31	30	74	471	325	2,072
8	5,461	5,810	10,189	0	269	1,230	4,908	4,854	6,946	29	25	79	524	662	1,934
9	5,873	5,963	10,098	0	280	950	5,440	5,313	7,073	27	33	73	406	337	2,002
10	5,561	6,460	9,199	0	362	588	4,712	5,335	6,450	25	34	64	825	729	2,098
11	5,396	5,498	9,097	300	250	638	4,680	4,529	6,601	20	23	60	397	696	1,799
12	6,257	5,656	9,698	550	120	1,068	5,401	5,099	6,902	17	28	49	289	409	1,678
98/1	5,240	4,334	10,605	900	0	1,968	4,130	3,999	7,034	12	14	47	198	321	1,555
2	5,625	4,830	11,399	450	0	2,418	4,858	4,465	7,427	13	24	36	304	341	1,518
3	5,159	5,285	11,273	200	0	2,618	4,666	4,832	7,260	16	17	36	277	435	1,359
4	5,244	5,461	11,056	400	418	2,600	4,595	4,721	7,134	18	16	38	231	306	1,283
5	4,487	4,282	11,261	200	0	2,800	3,998	3,971	7,161	18	12	45	272	300	1,255

貳、債券市場

本(98)年第1季債券發行市場，政府公債方面，為籌集建設基金以支應重大建設，本季配合定期適量發行政策，共發行1,100億元中央政府公債，較上季增加100億元或10%。公司債及金融債券方面，由於本季係傳統發債淡季，加上受全球金融風暴衝擊，景氣尚未穩定復甦，使得籌資市場更顯冷清。公司債部分，本季僅台塑集團發行5年期、無擔保普通公司債110億元，發行總額較上季大幅減少1,373億元或92.58%；金融債券部分，本季發行規模為45億元，發債量亦明顯較上季銳減241億元或84.27%。資產證券化商品方面，本季仍無新案發行，其中，金融資產證券化商品主要係短期受益證券及債券資產受益證券定期循環發行515.58億元，相較上季減少237.76億元或31.56%；至於不動產證券化商品，本季國內8檔不動產投資信託基金資產淨值增加5.33億元。外國債券及國際債券方面，本季僅中美洲銀行(CABEI)在台發行2年期新台幣債券，金額為37億元。

債券流通市場部分，本季雖然經濟持續衰退，惟3月下旬以來本行暫停降息，加以台股表現回穩走強，債市避險誘因下降，10年期公債殖利率由1月初1.4227%逐步攀升至3月底的1.5405%，上揚11.78個基本點。交易量方面，市場資金雖仍浮濫，惟籌碼流動性

欠佳，債市交易冷清，本季交易規模續減至2兆6,136億元，較上季減少4兆1,081億元或14.30%。

以下就發行市場與流通市場分別加以說明：

一、發行市場

(一) 中央政府公債

1. 本年1月16日財政部委託本行標售98-1期甲類5年期公債400億元，最高得標利率為0.97%，與去年10月29日發行的同年期公債最高得標利率1.95%相較，降低0.98個百分點，但仍高於市場原先預期0.75%至0.85%的水準。在長假效應、前波停損盤退場及發行前交易空單量偏低等因素影響下，投標倍數走低，僅1.3倍。就得標行業觀察，銀行業投標意願不如預期，得標比例降至38.55%，較前次下滑超過10個百分點；證券業得標則略增1.41個百分點至45.66%；票券業得標比重15.79%，增幅超過9個百分點。

2. 本年2月11日財政部委託本行標售98-2期甲類20年期公債300億元，最高得標利率為2.21%，與去年11月28日發行的同年期公債最高得標利率2.15%相較，小幅反彈0.06個百分點，投標倍數為1.95倍。就得標行業觀察，銀行業得標比重49.17%，證券業41.66%，票券業2.17%，保險業7%。其中，

銀行業及保險業因長期投資買盤介入，得標比重較前次分別上升10.62個百分點及7個百分點。

3. 本年3月2日財政部委託本行標售98-3期甲類10年期公債400億元，最高得標利率為1.45%，與去年12月26日發行的同年期公債最高得標利率1.4040%相較，略升0.046個百分點；由於年期長，利率風險相對偏高，投標意願下降，投標倍數僅1.88倍。就得標

行業觀察，銀行業得標比重43.75%、證券業41.07%、票券業13.93%及保險業1.25%。其中，銀行業因對長天期公債標債意願明顯降溫，得標比重較前次下滑5.42個百分點；票券業得標比重則較前次大幅提升11.76個百分點。

本季底中央政府公債發行餘額為3兆6,795億元，較上季底增加698億元或1.93%，至5月底發行餘額增為3兆7,195億元。

表2.1 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		外國債券及 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
95	12,201	58,876	4,400	32,393	280	1,454	2,301	11,514	1,725	9,259	3,378	3,424	117	832
96	13,836	60,482	3,932	34,100	90	1,098	1,629	11,049	1,925	9,174	6,175	4,262	85	799
97	13,462	61,649	4,100	36,097	287	1,265	2,873	11,372	1,612	8,960	4,577	3,330	13	625
97/ 1	1,083	60,150	400	33,800	120	1,217	17	10,904	212	9,296	334	4,242	-	691
2	956	60,314	300	34,100	-	1,217	37	10,899	30	9,211	589	4,196	-	691
3	1,006	60,671	400	34,499	-	1,197	16	10,830	161	9,333	429	4,150	-	662
4	1,192	61,194	350	34,849	67	1,263	195	10,864	290	9,460	290	4,106	-	652
5	1,349	61,266	300	34,799	-	1,263	209	10,836	283	9,695	557	4,021	-	652
6	1,478	61,566	350	35,149	-	1,263	436	10,627	260	9,910	432	3,965	-	652
7	730	61,251	300	34,998	-	1,261	182	10,586	11	9,863	237	3,901	-	642
8	948	61,157	300	35,297	-	1,166	119	10,490	-	9,829	529	3,733	-	642
9	1,190	61,230	400	35,397	100	1,266	181	10,517	79	9,687	430	3,721	-	642
10	697	61,074	300	35,397	-	1,266	91	10,548	48	9,567	258	3,684	-	612
11	997	61,060	300	35,697	-	1,265	345	10,704	-	9,290	352	3,492	-	612
12	1,837	61,649	400	36,097	-	1,265	1,047	11,372	238	8,960	139	3,330	13	625
98/ 1	592	61,557	400	36,497	-	1,264	60	11,044	30	8,885	65	3,205	37	662
2	669	61,188	300	36,397	-	1,264	50	11,016	10	8,720	309	3,129	-	662
3	552	60,916	400	36,795	-	1,244	-	10,981	5	8,192	147	3,087	-	617
4	659	61,209	400	37,195	-	1,244	148	10,918	81	8,242	90	3,053	-	617
5	827	61,017	300	37,195	83	1,327	80	10,751	67	8,205	297	2,982	-	617

資料來源：

- (1) 中央銀行「中華民國金融統計月報」。
- (2) 行政院金管會銀行局「資產證券化案件統計表」。
- (3) 中央銀行外匯局「國際金融組織在台發行債券概況」。

(二) 直轄市公債

本季無發行紀錄。

本季底發行餘額為1,244億元，較上季底減少21億元或1.66%，及至5月，高雄市政府發行5年期公債83億元，5月底發行餘額累增至1,327億元。

(三) 公司債

本季除受傳統發債淡季影響外，景氣尚未穩定復甦，使得籌資市場更顯冷清，僅台塑集團發行5年期、無擔保普通公司債110億元，本季發行總額較上季大幅減少1,373億元或92.58%。另就其加權平均發行利率1.96%與本季五大銀行新承做資本支出放款加權平均利率2.200%比較，直、間接金融籌資成本差距僅24個基本點，較上季明顯縮減。累計至本季底，公司債發行餘額為1兆981億元，較上季底減少391億元或3.44%，5月底發行餘額續減至1兆751億元。

(四) 金融債券

本季僅高雄銀行及玉山銀行等二家金融機構發行次順位金融債券，總金額為45億元，發債主要目的係為改善資本結構與提高資本適足率。其中，高雄銀行發行7年期金融債30億元，發行利率為3.400%；玉山銀行發行5年期及5.5年期金融債共15億元，發行利率分別為2.100%及2.150%。累計至本季底，金融債券發行餘額為8,192億元，較上季底減少768億元或8.57%。截至5月底發行餘額略增至8,205億元。

(五) 資產證券化受益證券

資產證券化方面，受全球金融風暴波及，本季仍無新案發行。在金融資產證券化方面，定期循環發行金額達515.58億元，主要係以奇美電子、台新銀行、法商東方匯理銀行、台灣人壽等機構發行之短期受益證券472.67億元為最大宗，占91.68%；至於不動產證券化商品，本季國內8檔不動產投資信託基金資產淨值增加5.33億元。本季底資產證券化受益證券發行餘額為3,087億元，較上季底減少243.37億元或7.31%，及至5月底發行餘額續減至2,982億元。

(六) 外國債券及國際債券

本年1月，中美洲銀行(CABEI)在台發行2年期新台幣債券37億元，發行利率為2.6%。截至本季底外國債券及國際債券發行餘額為617億元。

二、流通市場

(一) 店頭市場

年初以來，隨國際債市走空，10年期指標公債殖利率向上攀升，至1/8本行降息2碼，殖利率自高檔回落，維持1.4215%至1.5282%區間震盪；3月下旬以來，由於本行暫停降息，台股回穩走強，債市避險誘因愈顯不足，市場氣氛偏空，但在買盤強勁的支撐下，10年期指標公債殖利率上揚空間有限；及至4、5月，股市持續漲升，市場資金雖仍浮濫，惟籌碼流動性不足，債市交易冷

清，10年期指標公債殖利率由4月初1.5440%逐步上揚至5月底1.6103%。

就整體債市交易規模觀察，本季各類債券成交總額為24兆6,136億元，較上季減少4兆1,081億元或14.30%，其中買賣斷交易增加5,529億元或5.32%(占成交總額比重，由上季底38.58%升至46.68%，增加8.1個百分點)，附條件交易則大幅減少4兆6,610億元或25.44%(占成交總額比重，由61.42%降至53.32%)。若就各類債券交易來看，9成8以上仍為政府公債交易，本季交易金額24兆2,691億元，較上季減少3兆9,203億元或

13.91%；其次是公司債，交易金額為3,155億元，較上季減少1,505億元或32.30%；金融債券、外國債券及國際債券，本季交易金額均為145億元，其中金融債券較上季縮減273億元或65.31%，外國債券及國際債券亦較上季縮減100億元或40.82%；至於資產證券化受益證券，本季交易金額未及億元。截至本年5月整體債市成交金額為7兆7,042億元。

(二) 集中市場

本季集中市場上公債及可轉換公司債交易依舊掛零。

圖2.1 各期別公債殖利率走勢圖

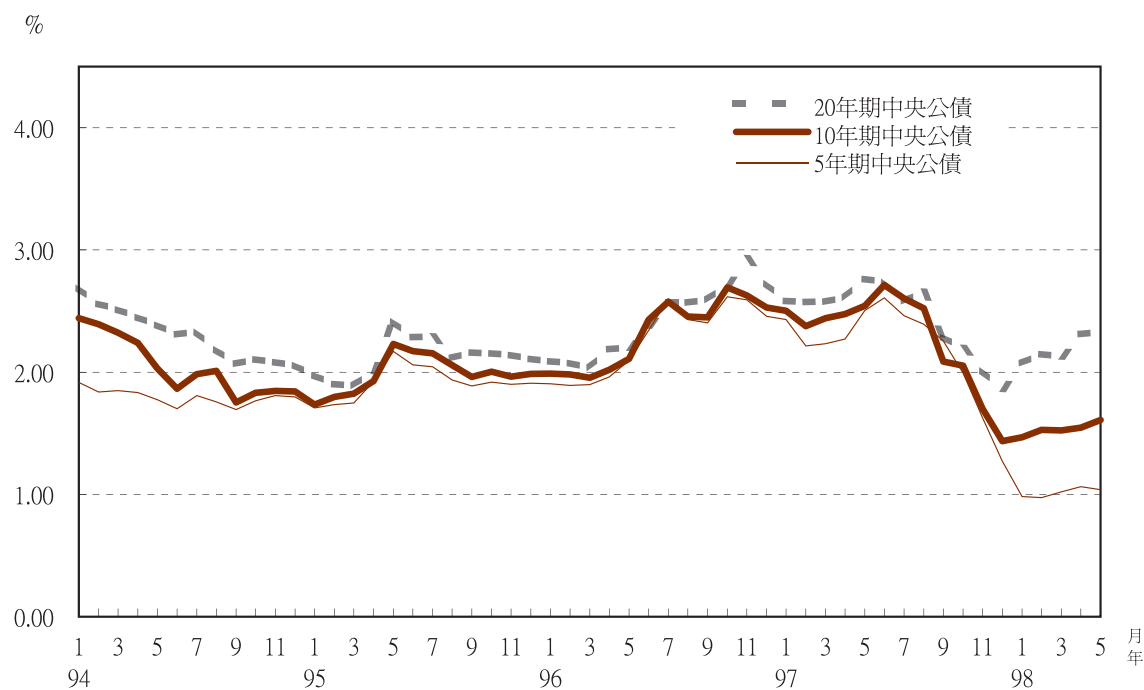


表2.2 國內債券市場買賣斷及附條件交易統計表

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 (%)
95	2,758,332	1,699,920	61.6	1,058,412	38.4
96	1,940,055	937,876	48.3	1,002,179	51.7
97	1,355,095	597,490	44.1	757,605	55.9
97 / 1	152,671	77,137	50.5	75,534	49.5
2	99,643	48,570	48.7	51,073	51.3
3	163,503	93,181	57.0	70,322	43.0
4	148,303	79,535	53.6	68,768	46.4
5	110,884	46,898	42.3	63,986	57.7
6	102,884	41,486	40.3	61,398	59.7
7	88,728	26,645	30.0	62,083	70.0
8	97,457	39,143	40.2	58,314	59.8
9	103,807	40,908	39.4	62,899	60.6
10	97,985	32,536	33.2	65,449	66.8
11	85,022	31,248	36.8	53,774	63.2
12	104,210	40,203	38.6	64,007	61.4
98 / 1	68,201	28,109	41.2	40,092	58.8
2	80,526	35,938	44.6	44,588	55.4
3	97,409	45,469	46.7	51,940	53.3
4	79,614	31,954	40.1	47,660	59.9
5	77,042	33,215	43.1	43,827	56.9

資料來源：中華民國證券櫃檯買賣中心。

表2.3 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	外國債券及 國際債券
			普通	可轉換			
95	2,758,332	2,734,961	9,609	6,150	5,188	1,339	1,085
96	1,940,055	1,922,416	4,121	9,327	1,709	1,622	860
97	1,355,095	1,337,539	5,025	8,829	2,054	819	829
97 / 1	152,671	151,156	96	949	409	61	-
2	99,643	98,697	117	578	46	138	67
3	163,503	161,885	164	927	229	223	75
4	148,303	147,026	363	711	119	0	84
5	110,884	109,625	318	676	190	0	75
6	102,884	101,336	284	740	273	175	76
7	88,728	87,403	355	861	55	-	54
8	97,457	96,473	144	711	8	55	66
9	103,807	102,044	477	722	308	168	88
10	97,985	96,309	666	750	100	0	160
11	85,022	83,829	569	540	54	-	30
12	104,210	101,756	1,472	663	264	-	55
98 / 1	68,201	67,250	353	483	62	-	53
2	80,526	79,266	509	626	68	-	57
3	97,409	96,175	409	775	15	0	35
4	79,614	78,227	506	747	100	-	34
5	77,042	75,902	271	729	106	-	34

資料來源：中華民國證券櫃檯買賣中心。

參、股票市場

98年1月，由於美國經濟衰退加深，美道瓊指數重挫，國內重量級科技大廠業績大幅下滑，致使台股走軟，指數於1月20日跌至4,243點。之後，由於台股跌幅已深，籌碼面相對穩定，低利率下資金行情逐步發酵，電子業急單使第1季營收回溫，加以美股自3月中旬起觸底反彈，外資翻多強力回補台股，促使台股逐步向上盤堅，指數於4月16日升抵5,997點，逼近6千點關卡。隨後，由於短線台股漲幅已高，獲利回吐賣壓增大，加以墨西哥爆發新流感疫情，引發投資人恐慌，以致台股出現短暫性回檔整理，指數於4月28日回落至5,597點。之後，由於三次江陳會順利簽訂兩岸金融合作協議，兩岸關係明顯改善，中國政府持續推出多項惠台措施，以及政府開放陸資來台投資台股，市場傳出中國移動將溢價入股遠傳電信，致使台股一路強勁上揚，5月底指數攻抵6,890點，較97年底的4,591點勁升50.08%。

一、大盤股價指數變動

98年1月份股市走軟，1月底加權指數較上月底下跌7.48%。1月份主要利空因素包括：1.美國經濟數據急遽惡化，97年12月失業率創新高（7.2%），美股重挫，並引發外資再度大拋台股；2.華碩97年第4季財報出現巨額虧損，超出市場預期；3.97年12月份

我國出口值銳減42%，尤其對中國出口值巨降54%，遠超過市場預期；4.高盛證券看空金融股，建議旗下客戶賣出，引發金融股重挫；5.農曆春節長假前賣壓出籠。

98年2月份股市先堅後盤整，2月底加權指數較上月底上漲7.28%。2月2日至13日，股市走高，此期間主要利多因素包括：1.低利率下資金行情逐步發酵；2.國際股市反彈，激勵外資進場買超；3.台股跌幅已深，籌碼面相對穩定；4.電子業急單出現，促使其營收獲利回溫；5.瑞銀證券調高亞太區科技股及台股投資評等。2月16日至27日，股市小幅回檔整理，此期間主要利空因素包括：1.美股明顯走弱，道瓊指數不斷破底，促使外資轉而賣超台股；2.行政院主計處公布97年第4季我國GDP負成長8.36%，並將98年GDP成長率預測大幅下修為負2.97%；3.1月份我國外銷訂單大幅衰退40%；4.遭到償債困難的茂德向銀行團聯貸案有條件通過，市場對未來銀行債權的確保產生疑慮。

98年3月份股市持續走高，3月底加權指數較上月底上漲14.34%。此期間主要利多因素包括：1.美股自3月中旬起觸底反彈，激勵外資對台股翻多，開始進場回補台股；2.受惠電子業急單，多家重量級電子大廠紛紛調高第1季營運展望；3.晶圓雙雄宣布自4月起停休無薪假，其第2季產能利用率可望大幅

提高；4.大陸觀光客來台人數大幅增加，促使觀光、航運等相關類股勁揚。

98年4月份股市先堅後軟，4月底加權指數較上月底上漲15.00%。4月上半月股市繼續攀升，此期間主要利多因素包括：1.美股維持盤堅走勢，激勵外資強力回補台股；2.第三次江陳會將提前舉行，兩岸即將簽署金融合作協議的題材升溫，激勵金融股勁揚；3.上市公司3月營收表現多偏樂觀；4.由內資主導的融券回補行情持續發威。4月下半月股市回檔整理，此期間主要利空因素包括：1. 近期台股漲幅已大，獲利了結賣壓出

籠；2. 墨西哥爆發新流感疫情，引起市場恐慌；3. 聯發科指出下半年訂單能見度仍低。

98年5月份股市一路向上攻堅，5月底加權指數較上月底上漲14.98%。此期間主要利多因素包括：1.低利率下市場資金充沛，資金行情持續發威；2.兩岸關係明顯改善，中國陸續推出多項惠台措施；3.政府正式開放陸資來台投資台股；4.市場傳出中國移動將溢價入股遠傳電信12%，陸資來台投資台股的題材升溫；5.摩根士丹利資本國際公司（MSCI）於5月中旬宣布調高台股權重，激勵外資持續回補台股。

圖3.1 集中市場價量變動趨勢

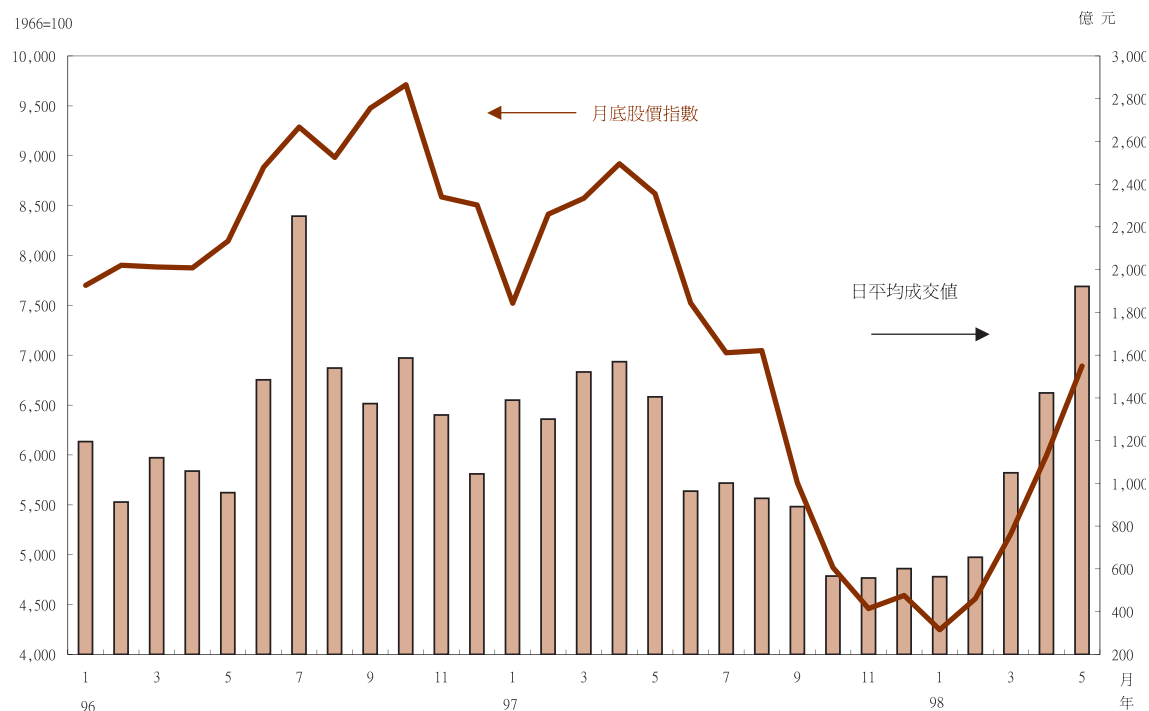


表3-1 集中市場各類股股價指數之變動

日期	類股名稱	加權指數	電子	金融保險	食品	紡織纖維	造紙	建材營造	水泥	塑膠	電機機械
97年12月底		4,591.2	175.6	595.8	463.6	204.0	94.5	121.4	90.5	113.1	48.7
98年1月底		4,248.0	165.7	507.4	428.0	197.0	88.6	111.8	76.2	111.0	45.1
98年2月底		4,557.2	187.8	493.5	424.5	198.7	86.7	111.4	85.3	110.5	47.3
98年3月底		5,210.8	215.0	555.4	464.0	242.7	113.4	147.9	93.6	124.7	54.9
98年4月底		5,992.6	244.1	661.8	561.5	282.3	128.6	185.9	106.9	147.8	62.4
98年5月底		6,890.4	272.5	860.0	624.7	339.4	174.5	300.2	116.7	159.1	68.5
98年1月底 與上月底比%		-7.48	-5.64	-14.83	-7.67	-3.45	-6.24	-7.93	-15.78	-1.86	-7.55
98年2月底 與上月底比%		+7.28	+13.32	-2.75	-0.83	+0.88	-2.20	-0.32	+11.88	-0.45	+4.95
98年3月底 與上月底比%		+14.34	+14.49	+12.55	+9.32	+22.14	+30.80	+32.77	+9.74	+12.83	+16.05
98年4月底 與上月底比%		+15.00	+13.52	+19.16	+21.02	+16.32	+13.39	+25.67	+14.15	+18.53	+13.63
98年5月底 與上月底比%		+14.98	+11.63	+29.95	+11.25	+20.21	+35.72	+61.49	+9.20	+7.67	+9.83

日期	類股名稱	電器電纜	化學生技 醫療	玻璃陶瓷	鋼鐵	橡膠	汽車	航運	觀光	貿易百貨	其他
97年12月底		25.5	58.3	37.8	74.7	98.8	51.4	65.4	95.0	93.5	81.0
98年1月底		23.3	56.5	32.9	74.4	88.0	47.9	58.8	83.5	87.9	78.3
98年2月底		23.7	57.9	33.5	73.3	102.0	53.6	62.0	83.7	85.8	81.3
98年3月底		28.8	69.7	37.3	76.6	116.6	58.8	72.3	105.6	94.7	94.3
98年4月底		33.6	78.1	47.4	85.7	155.7	70.6	80.9	114.2	102.0	104.1
98年5月底		43.5	91.2	46.6	97.8	175.3	94.6	94.2	136.0	121.1	117.8
98年1月底 與上月底比%		-8.40	-2.97	-12.86	-0.40	-10.93	-6.92	-10.07	-12.07	-6.00	-3.34
98年2月底 與上月底比%		+1.71	+2.34	+1.73	-1.52	+15.90	+12.02	+5.36	+0.22	-2.39	+3.80
98年3月底 與上月底比%		+21.27	+20.54	+11.28	+4.56	+14.33	+9.68	+16.59	+26.20	+10.35	+15.99
98年4月底 與上月底比%		+16.78	+11.93	+27.15	+11.91	+33.60	+20.09	+11.93	+8.14	+7.72	+10.40
98年5月底 與上月底比%		+29.27	+16.90	-1.67	+14.06	+12.56	+33.95	+16.45	+19.09	+18.79	+13.10

表3-2 集中市場機構投資人買賣超

單位：億元

年 月	外 資	投 信	自 營 商	合 計
96年全年	741	1,554	158	2,453
97年全年	-4,700	440	433	-3,827
97年5月	138	50	-62	126
97年6月	-1,159	2	-106	-1,263
97年7月	-1,096	64	88	-944
97年8月	-299	108	47	-144
97年9月	-905	-61	-24	-990
97年10月	-1,146	-58	38	-1,166
97年11月	-557	-47	34	-570
97年12月	162	138	48	348
98年1月	-519	-25	18	-526
98年2月	-150	11	15	-124
98年3月	134	-25	13	122
98年4月	1,037	-43	19	1,013
98年5月	636	53	24	713

二、各類股股價指數變動

就各類股股價的變動而言，98年1月份由於美國經濟數據惡化，美股疲軟不振，以及農曆春節長假前賣壓出籠，致使所有類股均呈下跌局面。跌幅較大的類股依序為：水泥股下跌15.78%，金融股下滑14.83%，玻璃陶瓷股下挫12.86%，觀光股下滑12.07%。至於電子股則下跌5.64%，塑膠股下滑1.86%。

98年2月份由於低利率下資金行情逐步發酵，中國擴大內需政策效果顯現，以及電子業急單使其營收回溫，以致大多數類股均呈上漲局面，僅金融股及少數原物料股仍繼續下跌。電子股上漲13.32%，水泥股上揚11.88%，汽車股上升12.02%，航運股上漲5.36%。至於金融股則下跌2.75%，鋼鐵股下滑1.52%，塑膠股下挫0.45%。

98年3月份由於美股自3月中旬起觸底反彈，激勵外資對台股翻多；受惠電子業急單，多家重量級電子大廠紛紛調高第1季營運展望；以及中國大力鼓勵大陸人民來台觀光，以致所有類股均呈現上揚局面。漲幅較大的類股依序為：建材營造股上漲32.77%；造紙股上漲30.80%，觀光股上漲26.20%，以及紡織股上漲22.14%。至於電子股亦上漲14.49%，金融股上漲12.55%。

98年4月份由於美股維持盤堅走勢，激勵外資強力回補台股；第三次江陳會將提

前舉行，兩岸經貿開放題材升溫，以及上市公司3月營收表現多偏樂觀；以致所有類股仍續全面上揚。漲幅較大的類股依序為：橡膠股上漲33.60%；玻璃陶瓷股上漲27.15%；建材營造股上漲25.67%；食品股上漲21.02%。至於電子股則上漲13.52%，金融股受惠於兩岸即將簽署金融合作協議的題材而勁揚19.16%。

98年5月份由於兩岸關係明顯改善，中國陸續推出多項惠台措施；陸資來台投資台股的題材升溫；以及外資持續回補台股，以致絕大多數類股均呈上漲局面，僅玻璃陶瓷股因近期股價漲多而回落1.67%。漲幅較大的類股依序為：建材營造股上漲61.49%；造紙股上漲35.72%，汽車股上漲33.95%，金融股上漲29.95%；電器電纜股上漲29.27%。建材營造股所以飆漲，主要係因新光人壽高價標得內湖國有地，政府開放大陸企業來台購置自用不動產，以及遠雄建設將與大陸知名建商碧桂園共同開發台灣房地產。金融股所以大漲，主要係因兩岸簽署金融MOU題材發酵，激勵外資大力回補金融股。至於電子股則上漲11.63%。

三、法人買賣超

觀察三大法人買賣超情況，98年1月至2月外資持續賣超，主要係因全球經濟景氣大幅下滑，全球股市持續重挫，促使外資看空台股，因而持續自台股撤出資金。98年3月

至5月外資連續出現買超，三個月累計買超台股1,807億元，主要係因美股自3月中旬起觸底反彈，並維持盤堅走勢；兩岸關係大幅改善，兩岸簽署金融MOU之題材升溫；以及陸資來台投資台股的題材發酵，因而激勵外資大力加碼台股。

98年1月投信法人賣超，主要係受國際股市疲軟，外資大幅賣超台股所影響。98年2月投信法人買超，主要係因資金行情逐步發酵，台股可望跌深反彈，促使投信法人逢低承接。98年3月至4月投信法人連續出現賣超，主要係因投信法人先前已逢低布局台股，隨著台股漲幅已高，指數逐漸逼近6千點大關，促使其逢高減碼，以實現獲利。98年5月投信法人買超，主要係因兩岸關係明顯改善，兩岸可望簽署金融MOU以及陸資來台投資台股的題材發酵，激勵投信法人再度進場加碼。

此外，自營商通常採取較短線操作策略，在股市行情上揚時即有買超，而在股市下跌時便出現賣超，98年3月至5月，自營商持續買超，主要係因台股行情走高，使其順勢加碼台股。至於98年1月至2月，自營商出現買超，主要係因台股跌幅已深，股價處於歷史低檔，因而使其趁機加碼。

四、股市重要措施

本期間股市主要措施有：

1. 98年1月2日，為擴大資本市場規模，並發展我國成為國際上具科技產業特色之證券市場，金管會督請臺灣證券交易所及中華民國證券櫃檯買賣中心研議開放海外企業得以科技類股來臺第一上市(櫃)。

2. 98年1月15日，金管會通過寶富期貨信託股份有限公司申請設置期貨信託事業之許可案，成為我國第一家專營期貨信託事業之公司。

3. 98年1月19日，金管會同意臺灣期貨交易所推出「黃金選擇權」。未來，我國期貨市場之商品類期貨，除現有美元計價黃金期貨、新臺幣計價黃金期貨外，將再增加一軍。

4. 98年4月9日，金管會公告，開放證券商購買國內期貨信託基金。

5. 98年4月30日，金管會發布「大陸地區投資人來臺從事證券投資及期貨交易管理辦法」，正式開放大陸投資人來臺投資上市櫃有價證券及從事期貨交易。

6. 98年5月8日，金管會公告，放寬證券投資顧問事業因經營相關業務所需，得持有外幣之總額上限由公司資本淨值之10%提高至30%。

7. 98年5月22日，金管會公告香港為我國承認之境外指數股票型基金之基金註冊地與基金管理機構所在地。

肆、外匯市場

一、新台幣匯率走勢

98年第1季（1至3月）新台幣對美元匯率最低為3月2日之35.174元，最高為1月7日之32.980元，波幅為2.194元。季底新台幣對美元匯率為33.917元，較上季底貶值3.1%，對人民幣匯價亦較上季底貶值2.9%，對歐元、日圓及韓元則分別較上季底升值2.0%、5.1%及6.4%。

與98年第1季底比較，98年第2季底新台幣對歐元及韓元貶值，惟對美元、日圓及人民幣升值（見圖4.1），致新台幣對主要貿易對手國一籃通貨之加權平均匯價（以進出口比重為權數）升值0.4%。以下分別分析第2季新台幣對美元、歐元、日圓、人民幣及韓元之匯率變動。

新台幣對美元匯率：最低為98年4月8日之33.900元，最高為6月1日之32.375元，波幅為1.525元，較上季縮小。4月以來，因全球經濟衰退趨緩，投資人風險胃納增加，美元因避險需求減少，呈疲弱走勢，加上國內因外資匯入及廠商賣匯影響，新台幣對美元呈升值走勢，後因市場預期美國經濟可望觸底，支撐國際美元，新台幣對美元於6月份略趨回貶。本季底新台幣對美元匯率為32.818元，較上季底升值3.3%。就平均匯率而言，本季新台幣對美元較上年同季貶值

4.9%。

新台幣對歐元匯率：鑑於歐元區景氣疲弱，市場預期歐洲央行可能再降息，歐元對新台幣呈貶值走勢，惟4月下旬以來，投資人紛將資金由美元資產移至高風險資產，美元疲軟，支撐歐元表現，歐元對新台幣反轉走升。本季底新台幣對歐元較上季底貶值2.7%。就平均匯率而言，本季新台幣對歐元較上年同季升值5.0%。

新台幣對日圓匯率：本季日本政府公布新的振興經濟方案，且壽險業減持海外投資部位轉投資國內，加上美元走弱，日圓對美元走升，惟對新台幣仍些微走貶。本季底新台幣對日圓較上季底微升0.4%。就平均匯率而言，本季新台幣對日圓較上年同季貶值11.8%。

新台幣對人民幣匯率：中國與多國簽署雙邊貨幣互換協議，並宣布多個貿易城市進行跨境貿易人民幣結算試點，擴大人民幣在境外使用範圍，惟因出口減幅擴大，本季人民幣呈盤整。本季底新台幣對人民幣匯價較上季底升值3.3%。就平均匯率而言，本季新台幣對人民幣較上年同季貶值9.2%。

新台幣對韓元匯率：隨著韓國貿易順差增加，預期經常帳順差將擴大，加上外資匯入買超韓股，韓元大幅走升。本季底新台幣對韓元較上季底貶值4.2%。就平均匯率

而言，本季新台幣對韓元較上年同季升值27.8%。

二、外匯市場交易

98年2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9,233.31

億美元，較上年同期減少26.5%，日平均交易淨額為144.03億美元，反映外貿衰退及國內外資金移動規模縮減。其中，OBU外匯交易淨額為499.31億美元，占外匯市場總交易量5.4%，較上年同期上升0.5個百分點。

圖4.1 新台幣對主要貿易對手國貨幣之升貶幅度
(與97/6/30比較)



各交易類別中，以即期外匯交易最多，交易量達4,458.61億美元，換匯交易居次，交易量為3,341.40億美元，合計占外匯市場總交易量比重超過八成，分別為48.3%及36.2%，兩者較上年同期分別衰退30.1%及13.8%。遠匯與匯率選擇權交易分居第三及第四，兩者交易比重分別為7.7%及6.6%（見表4.1及圖4.2）。

按交易幣別分，以新台幣對美元交易最多，2至4月的交易比重為47.6%，較上年同期提高2.6個百分點；新台幣對其他外幣交易比重則甚低，僅約2.4%；第三種貨幣間的交易比重則在五成上下，美元對日圓、美元對歐元及其他外幣間的交易比重分別為10.1%、16.4%及23.5%，三者較上年同期分別下降9.0及上升2.8、4.2個百分點（見圖4.3）。

表4.1 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		遠期		保證金 交易	換匯換利	匯率 選擇權	交易淨額		日平均總 交易淨額
		國內銀行 間新台幣 對外幣	國內銀行 間新台幣 對外幣	新台幣對外 幣無本金交 割遠匯 ²	新台幣對外 幣無本金交 割遠匯 ²				OBU 交易淨額		
94	1,550,731	823,483	266,030	274,370	112,679	24,378	39,788	295,918	3,008,667	172,441	12,074
95	1,910,270	1,107,646	241,528	411,182	137,871	37,809	47,353	396,578	3,910,838	192,354	15,631
96	2,418,963	1,362,112	288,406	477,189	142,672	42,482	29,683	303,857	4,634,286	190,812	18,623
97	2,455,394	1,548,763	471,974	459,399	124,377	34,871	40,097	307,857	4,846,381	259,316	19,367
97 / 2	170,321	104,363	28,760	36,421	11,501	2,404	2,409	27,402	343,320	16,357	21,457
3	255,364	148,442	53,420	46,195	13,713	2,638	4,653	29,263	486,555	20,508	23,169
4	211,980	135,037	41,120	42,276	12,399	2,730	4,027	29,690	425,740	24,478	20,273
5	208,752	127,802	41,398	39,677	12,347	2,446	4,045	31,656	414,378	24,337	19,732
6	196,215	130,585	42,589	34,046	8,964	2,142	3,264	34,404	400,656	26,743	19,079
7	196,469	136,795	42,642	34,588	10,305	2,529	3,966	34,495	408,843	25,904	18,584
8	193,983	120,313	39,216	35,565	9,812	3,294	3,542	25,771	382,468	22,938	18,213
9	252,548	137,807	35,896	50,739	10,405	4,293	3,159	23,546	472,092	24,826	22,481
10	254,629	159,334	39,809	55,338	10,922	3,983	3,442	17,281	494,008	23,237	22,455
11	126,399	105,509	33,231	22,575	6,441	2,390	1,955	11,986	270,813	14,549	13,541
12	139,167	105,272	31,533	22,566	7,347	2,140	1,231	13,332	283,707	13,876	12,335
98 / 1	116,562	81,727	24,398	19,877	6,851	1,705	1,693	13,759	235,322	10,962	13,842
2	126,292	102,427	40,210	20,873	8,207	1,652	2,172	18,935	272,351	14,195	13,618
3	162,855	111,532	43,361	24,652	10,950	2,203	1,899	21,602	324,743	17,868	14,761
4	156,714	120,181	47,423	25,320	9,578	2,069	1,788	20,165	326,238	17,869	14,829

註：1. 自87年1月起各類交易量已剔除「銀行間交易」重複計算部分。此外，與匯率有關之衍生性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)為遠期交易之一部份。

按交易對象別分，以國內銀行與國外銀行間的交易最多，2至4月交易比重為52.5%；國內銀行與顧客間的交易居次，比重為25.7%；國內銀行間的交易比重最少，約21.8%（見圖4.4）。

圖4.2 外匯交易-按交易類別

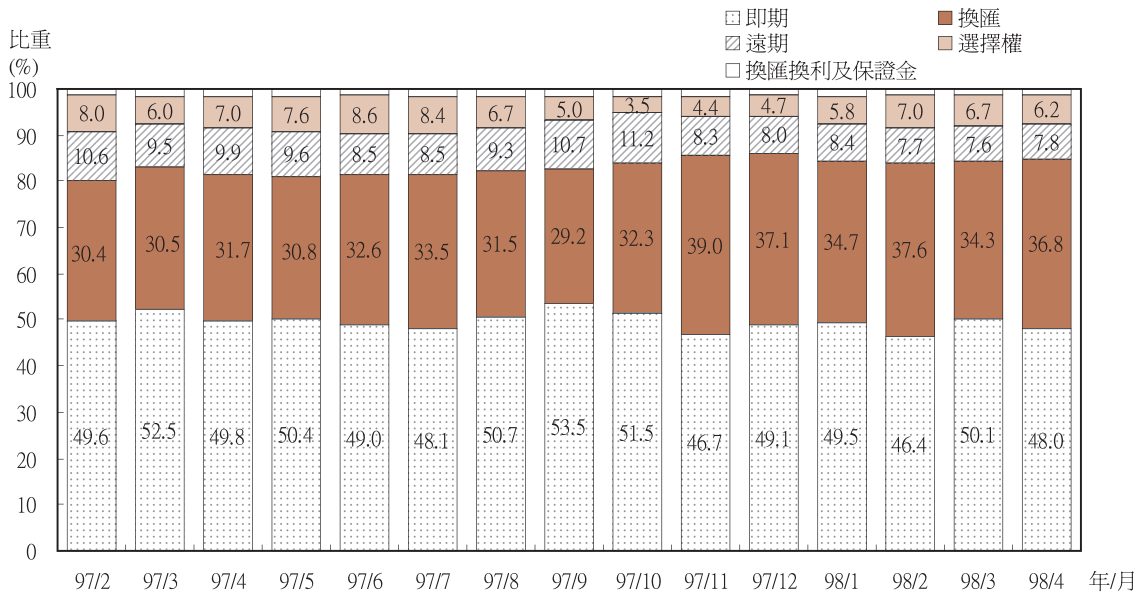


圖4.3 外匯交易-按幣別

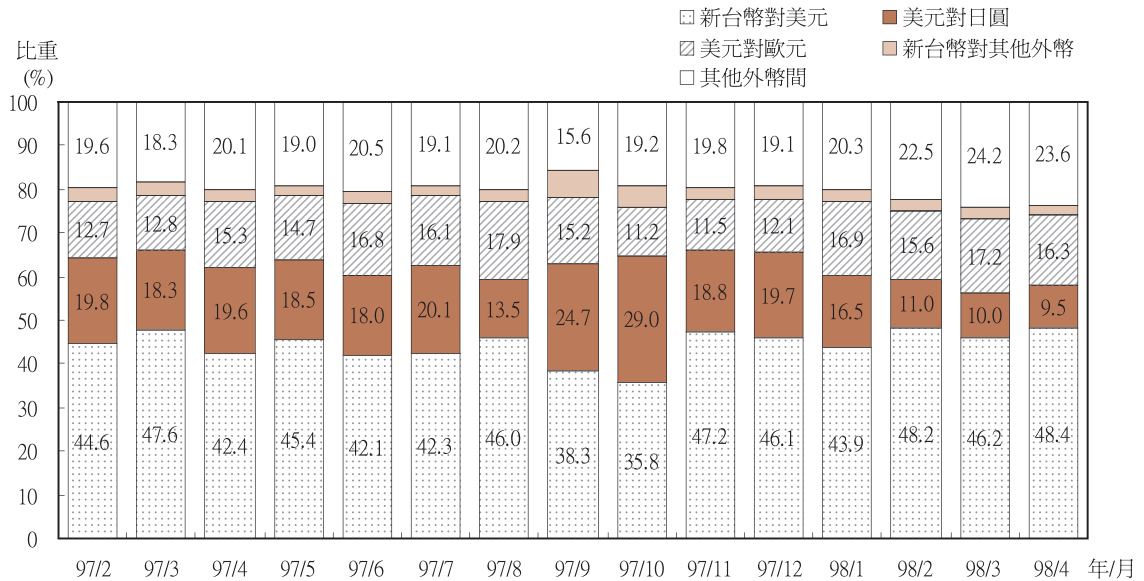
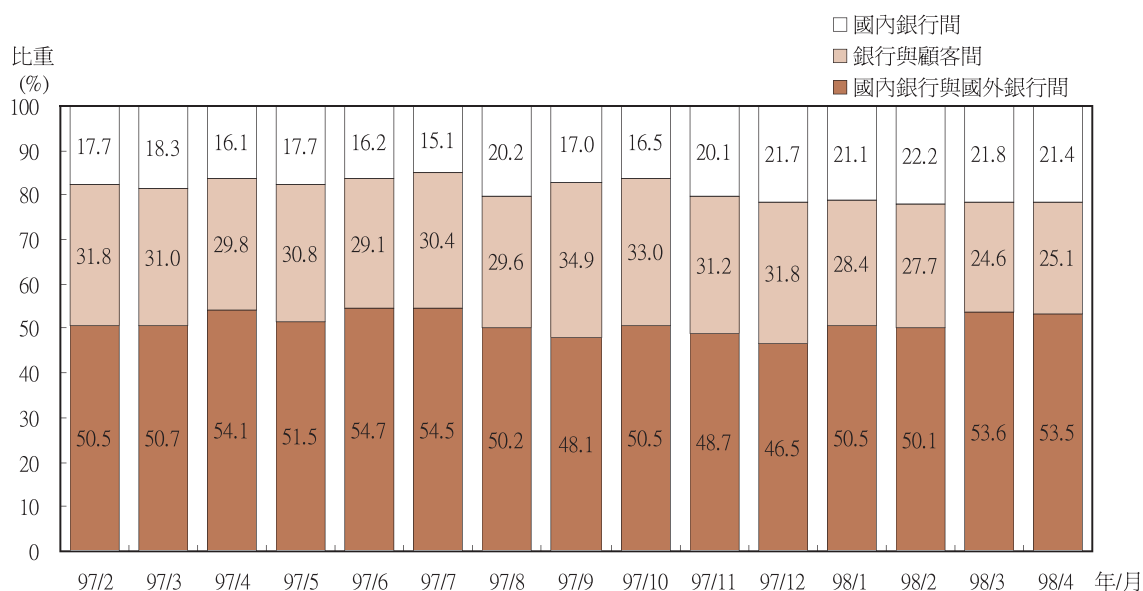


圖4.4 外匯交易-按交易對象別



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資金的主力市場，以下分別說明之。

在新台幣與外幣換匯交易方面(見表4.1)，2月換匯交易量為402.10億美元，較上月增加64.8%，主要係受下列因素影響：(1)2月營業天數較上月多；(2)客戶端到期展期量大，轉向銀行間換匯市場拋補之交易因而較上月增加。3月交易量為433.61億美元，較上月增加7.8%，主要係受下列因素影響：(1)各國紛採寬鬆貨幣政策，市場利率下降，壽險及投信業因而改承做短天期換匯交易，匯銀轉至銀行間拋補短期換匯交易，週轉率大幅提高；(2)銀行體系新台幣資金寬鬆，部分匯

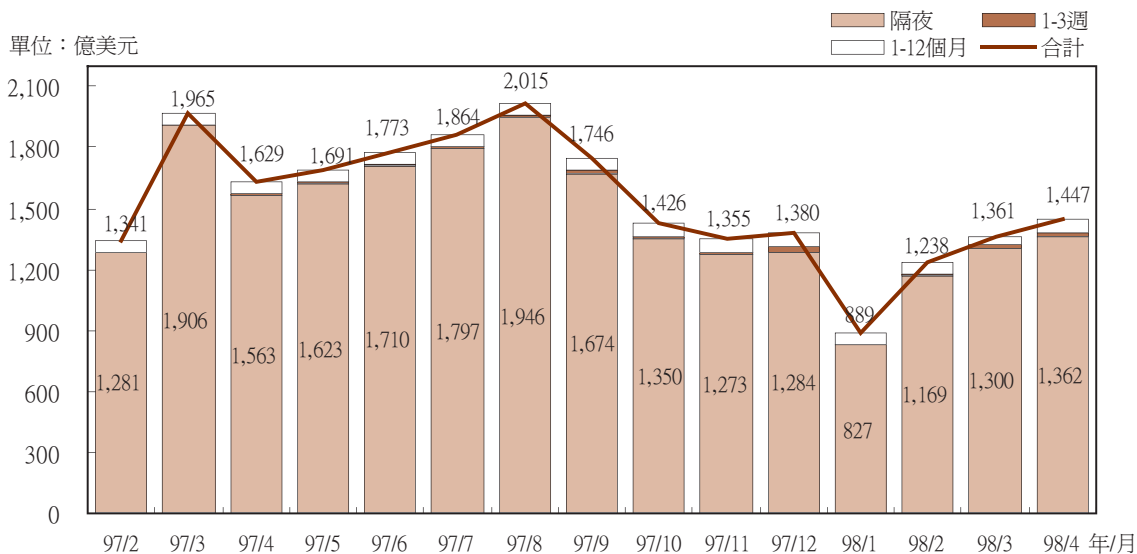
銀增辦銀行間換匯交易，以調節多餘新台幣資金。4月交易量為474.23億美元，較上月增加9.4%，主要係受下列因素影響：(1)壽險及投信業到期續作及新承作量均大幅增加，匯銀轉向銀行間拋補，交易量因而提高；(2)換匯天期1個月以內的換匯點下滑，匯銀在銀行間拋補偏好承作1個月以內之換匯交易，週轉率大幅提高；(3)銀行體系新台幣資金依然寬鬆，部分匯銀增加銀行間換匯交易，以調節多餘新台幣資金。

銀行間外幣拆款市場交易方面(見圖4.5)，2月交易量為1,237.50億美元，較上月增加39.2%，主要因2月交易日數較上月增加，以及國內外匯存款餘額增加，部分匯銀將多餘外幣資金於拆款市場拆出，以增加收益。3月交易量為1,361.40億美元，較上月增

加10.0%，主要因3月交易日數較上月增加，以及國內外匯存款餘額增加，部分匯銀將多餘外幣資金於拆款市場拆出。4月交易量為

1,447.10億美元，較上月增加6.3%，主要係因部分匯銀將多餘外幣資金於拆款市場拆出所致。

圖4.5 外幣拆款市場月交易量



四、匯率以外涉及外幣之衍生性金融商品

98年2月至4月匯率以外涉及外幣之衍生性金融商品交易金額為2,151.41億美元，較上期成長76.0%。其中，以外幣換利交易金額最多，外幣利率期貨交易居次，此二種產

品分別占匯率以外涉及外幣之衍生性金融商品交易量之66.2%及29.6%；與上期比較，兩者分別增加80.3%及92.5%，主要係因本期與利率有關之避險需求增加，促使銀行及客戶積極從事利率避險交易及操作利率期貨進行避險及套利交易增加（見表4.2）。

表4.2 匯率以外涉及外幣之衍生性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 換及選擇權	股價指數 選擇權	信用衍生 商品	合計
94	78,528	25,089	23,668	29,385	4,594	389	581	162,235
95	69,219	24,796	11,970	40,992	1,827	1,005	964	150,772
96	93,072	12,958	17,475	176,723	6,947	627	5,243	313,044
97	205,911	18,799	8,860	172,918	17,875	126	3,586	428,075
97 / 2	17,866	4,536	442	16,856	523	1	164	40,387
3	33,115	500	2,904	17,966	1,355	9	154	56,003
4	12,199	1,220	549	11,524	1,446	9	391	27,339
5	11,646	1,125	696	13,304	880	0	662	28,313
6	13,510	720	565	14,265	1,683	19	832	31,594
7	17,377	700	225	14,758	3,143	0	169	36,372
8	13,579	360	274	13,348	1,876	4	322	29,763
9	19,154	890	637	14,539	1,062	0	251	36,533
10	10,645	1,990	610	12,901	1,140	0	234	27,519
11	14,253	1,470	62	8,438	1,291	0	90	25,603
12	30,721	1,890	40	9,979	1,626	0	113	44,369
98 / 1	34,050	1,700	471	14,640	1,238	0	190	52,290
2	44,427	500	491	20,508	595	2	108	66,632
3	51,252	730	634	26,057	3,058	4	278	82,012
4	46,781	565	57	17,063	1,919	2	110	66,497

五、外匯自由化與外匯管理

本行為持續落實自由化與國際化政策，並促進銀行外匯業務的健全發展，持續同意指定銀行申請辦理各項新種外匯業務。同時，為有效運用外匯存底，以協助經濟發

展，本行除自78年起，提撥部分外匯存底作為種籽資金，參與台北外幣拆款市場外，亦使用外匯存底，辦理換匯交易、存放指定銀行及對銀行業外匯融通，提供指定銀行及海外分行轉貸國內廠商及海外台商所需外幣資金。

國際經濟金融情勢（民國98年第1季）

壹、概述

本(2009)年初以來，由於主要國家景氣仍顯疲弱，加以國際金融情勢尚未明顯好轉，全球經濟成長步調持續走緩。

多數國際機構預測本年全球經濟將轉呈負成長。其中，國際貨幣基金(IMF)於4月預測本年全球經濟成長率將由上年之3.2%大幅降至-1.3%（請參閱表1）。環球透視機構

(Global Insight Inc.)6月公布的預測值亦由上年之2.2%降至-2.6%。

在物價方面，本年以來，由於國際原油等原物料價格較上年同期大幅下跌，多數國家躉售物價指數(WPI)年增率及消費者物價指數(CPI)年增率均呈下滑趨勢。IMF預測本年全球通膨率將由上年之6.0%降至2.5%。

表1 全球經濟成長展望

單位：%

區域別或國別	2008		2009		2010	
全球	3.2	(2.2)	-1.3	(-2.6)	1.9	(1.9)
先進經濟體	0.9		-3.8	(-4.0)	0.0	(0.9)
OECD國家	0.8		-4.1	(-4.0)	0.7	(0.8)
美國	1.1		-2.8	(-3.0)	0.0	(1.4)
日本	-0.7		-6.2	(-6.8)	0.5	(0.9)
德國	1.0		-5.6	(-6.0)	-1.0	(0.5)
英國	0.7		-4.1	(-3.7)	-0.4	(0.3)
歐元區	0.8		-4.2	(-4.6)	-0.4	(0.1)
四小龍	1.5		-5.6		0.8	
台灣	0.06		-7.5	(-4.5)	0.0	(3.2)
香港	2.4		-4.5	(-2.9)	0.5	(3.1)
新加坡	1.1		-10.0	(-7.7)	-0.1	(2.9)
南韓	2.2		-4.0	(-3.3)	1.5	(1.0)
東協五國	4.9		0.0		2.3	
泰國	2.6		-3.0	(-3.0)	1.0	(4.4)
馬來西亞	4.6		-3.5	(-2.2)	1.3	(4.9)
菲律賓	3.8		0.0	(-0.1)	1.0	(3.6)
印尼	6.1		2.5	(4.1)	3.5	(4.5)
越南	6.2		3.3	(4.0)	4.0	(4.9)
中國大陸	9.0		6.5	(6.9)	7.5	(8.2)
印度	7.5		4.5	(5.6)	5.6	(6.6)
其他新興市場暨發展中國家	6.1		1.6		4.0	

註：先進經濟體共29個經濟體，包括G7、歐元區、澳、紐及亞洲新興工業經濟體（四小龍）等國；其他新興暨發展中國家，為先進經濟體以外國家共146國，包括非洲、中歐及東歐、俄羅斯、中國大陸、印度、東協、中東及中南美洲國家等。

資料來源：IMF World Economic Outlook, April 2009；()內資料係採用Global Insight World Economic Outlook, June 2009；OECD國家資料採用OECD Economic Outlook, No.85, June 2009。

Global Insight Inc.的預測值亦由上年之5.0%降至1.5%。

為提振景氣，本年以來，美國、日本、英國及部分亞洲新興國家持續推出各項振興經濟方案。就傳統貨幣政策而言，為舒緩信用緊縮，歐洲及亞洲新興國家持續降息，部分國家由於利率已低，美、日則因利率水準已接近於零，紛暫停降息（圖1、圖2）。主要國家央行並伴隨採取非傳統貨幣政策，持

續挹注市場流動性。

IMF為進一步協助受金融危機重創之會員國，本年4月起陸續核准墨西哥、波蘭及哥倫比亞數百億美元之大額借款。另為強化IMF放款能力，G20高峰會於本年4月發表公報表示，將挹注IMF資金5,000億美元，其中除部分先進經濟體將提供IMF放款外，IMF亦將以發行債券的方式向新興經濟體募集資金。

圖1 主要國家政策利率

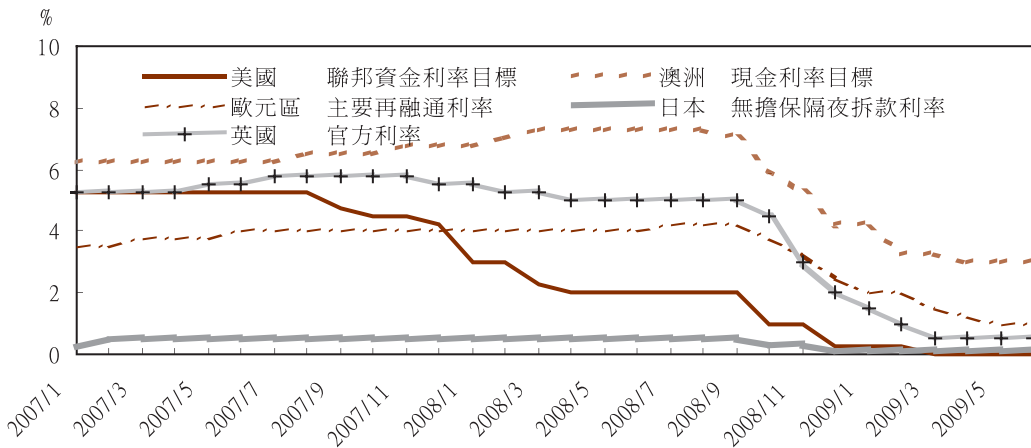
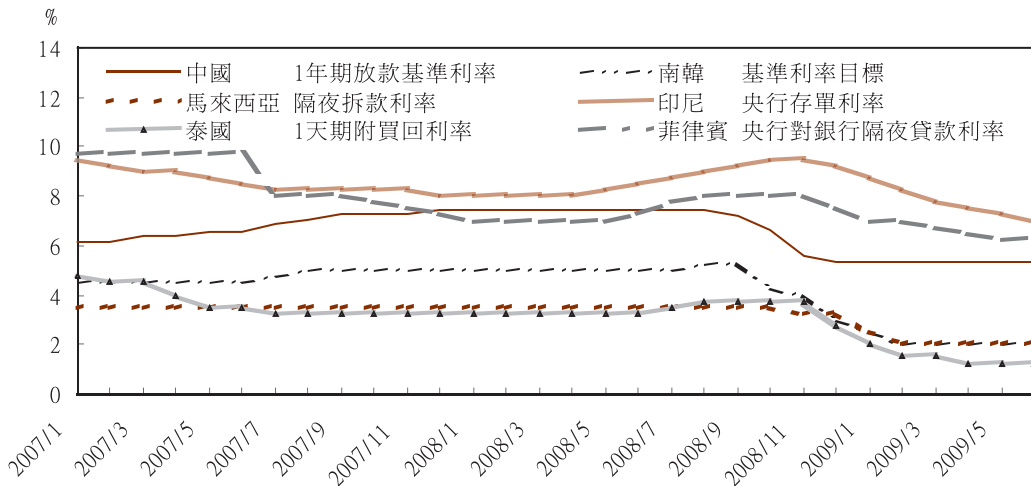


圖2 亞洲新興國家之政策利率



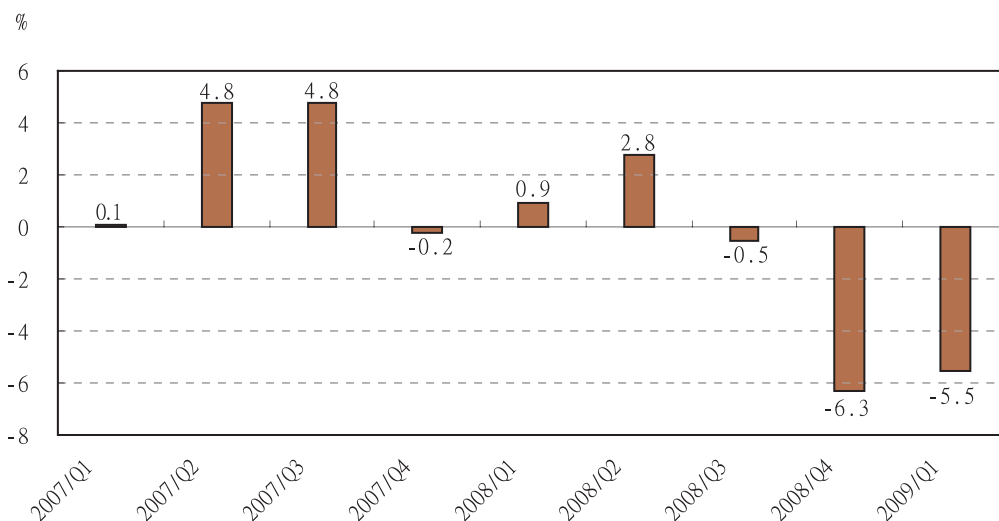
貳、美國經濟衰退幅度縮小，Fed維持政策利率於歷史低點

一、消費者支出回穩，GDP衰退幅度縮小

本年第1季，美國經濟成長率由上年第4季之-6.3%回升至-5.5%（圖3）。其中，消費者支出成長率由負轉正，但民間投資、政府支出及輸出、輸入之衰退幅度則進一步

擴大。根據美國海關貿易統計，本年第1季出、進口分別衰退21.5%及30.1%，貿易入超為1,058億美元，較上年同期減少44.4%。4月出、進口分別續衰退26.3%及34.6%，貿易入超為381億美元，亦較上年同期減少47.2%。

圖3 美國經濟成長率



本年第1季工業生產指數年增率為-11.7%，4、5月再分別降為-12.7%及-13.4%（表2），5月供應管理學會（ISM）製造業指數雖由4月之40.1%升至42.8%，6月再升為44.8%，惟仍低於50%之持平門檻，顯示製造業部門景氣仍不樂觀。

勞動市場方面，本年第1季失業率由上年第4季之6.9%升為8.1%，至5月再升為9.4%，5月非農業部門就業人口亦較4月減少

34萬5千人，顯示就業市場情況仍然不佳，但惡化程度已減緩。

在消費者信心方面，5月消費者信心指數由4月之40.8躍升至54.8，但6月則降為49.3，顯示消費者對經濟前景仍感到高度的不確定。

本年6月10日公布的Fed褐皮書報告顯示，儘管整體經濟活動依舊疲軟，惟部分地區經濟下滑的步調有緩和跡象。同時，雖然

表2 美國重要經濟指標

年 / 月	經濟 成長率 %	失業率 %	工業生產 年增率 %	核心消費者 物價指數 (1982-84=100)	消費者物 價指數 (1982-84=100)	生產者 物價指數 (1982=100)	貿易收支 (百萬美元)
				年增率 %	年增率 %	年增率 %	
2006	2.8	4.6	2.3	2.5	3.2	3.0	-817,304
2007	2.0	4.6	1.5	2.3	2.8	3.9	-808,763
2008	1.1	5.8	-2.2	2.3	3.8	6.3	-816,199
2008/6	2.8	5.6	-0.7	2.4	5.0	9.1	-73,330
7		5.8	-1.0	2.5	5.6	9.9	-88,092
8		6.2	-2.2	2.5	5.4	9.7	-73,457
9	-0.5	6.2	-6.4	2.5	4.9	8.8	-74,117
10		6.6	-4.7	2.2	3.7	5.2	-74,644
11		6.8	-6.5	2.0	1.1	0.4	-50,430
12	-6.3	7.2	-8.9	1.8	0.1	-0.9	-49,277
2009/1		7.6	-10.8	1.7	0.0	-1.0	-43,847
2		8.1	-11.3	1.8	0.2	-1.3	-28,777
3	-5.5	8.5	-12.6	1.8	-0.4	-3.5	-33,208
4		8.9	-12.7	1.9	-0.7	-3.7	-38,140
5		9.4	-13.4	1.8	-1.3	-5.0	

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

多數地區製造業不振、非金融服務業活動遲緩、住宅房地產業疲弱、零售支出疲軟、銀行信用緊縮，但部分地區住宅房地產及製造業下滑已有減緩跡象。

Fed 於本年4月預測今、明兩年經濟成長率分別為-2.0%至-1.3%及2.0%至3.0%，失業率則分別為9.2%至9.6%及9.0%至9.5%。

二、物價上漲壓力明顯減緩

美國本年第1季生產者物價指數（PPI，僅含最終產品價格）年增率為-1.9%，4、5月分別再降至-3.7%及-5.0%，主要係能源價格下跌所致；而第1季剔除能源與食品之核心PPI年增率為4.0%，4、5月則分別再降為3.4%及3.0%。本年第1季CPI年增率為0.0%，4、5月分別降為-0.7%及-1.3%，主要係能源、運輸等價格下跌，加上消費需求下

降所致；而本年第1季扣除能源與食品之核心CPI年增率為1.7%，4、5月則分別為1.9%及1.8%。

此外，本年第1季剔除能源與食品之核心個人消費支出物價指數（Core PCEPI）年增率為1.8%，4、5月皆為1.9%，物價上漲壓力不大。Fed 於本年4月預測今、明兩年核心PCEPI年增率分別為1.0%至1.5%及0.7%至1.3%。

三、Fed維持政策利率於歷史低點

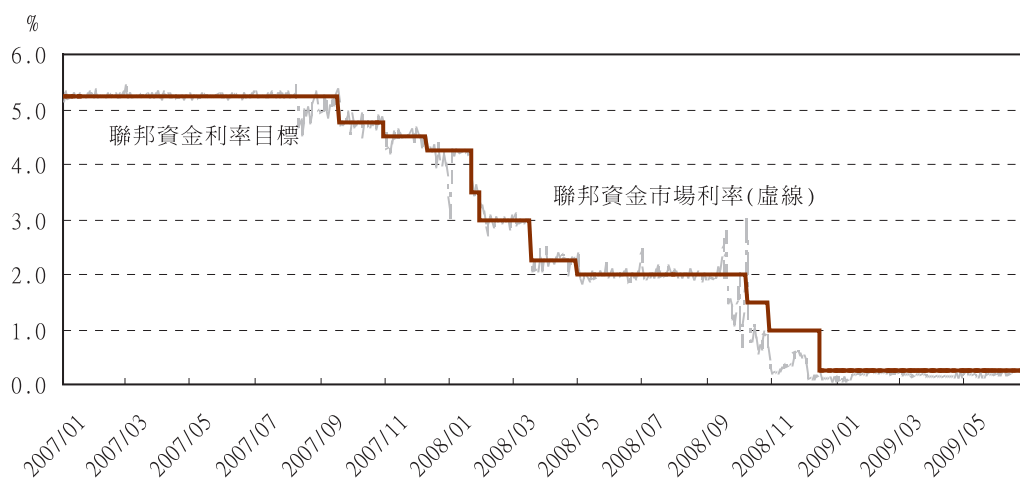
美國聯邦公開市場委員會（FOMC）於上年12月將聯邦資金利率目標由1%降至0%至0.25%（圖4），本年3、4與6月集會仍維持於此不變。

FOMC於6月會議後的新聞稿表示，經濟持續萎縮，但幅度已見減緩，金融市場情

況改善，個人支出亦趨於穩定。但因失業率升高、財富降低與信用緊縮，個人支出仍難以增加；企業減少投資與雇用，但已開始增加存貨量。雖然經濟暫時仍將呈現疲軟，但振興與穩定措施及市場力量可望促成經濟逐

漸復甦。本年內，Fed將購買1.25兆美元的房貸抵押貸款擔保證券（MBS）與2,000億美元的政府贊助企業的債務工具；此外，在本年秋季以前，計劃購入3,000億美元的政府債券。

圖4 美國聯邦資金利率目標與市場利率



參、歐元區經濟轉呈負成長，ECB調降政策利率

一、內外需明顯萎縮，經濟衰退程度加深

本年第1季，歐元區經濟成長率由上年第4季之-1.7%大幅下滑至-4.8%（圖5）。與上季比之季變動率則由上年第4季之-1.8%降至-2.5%，其中，固定資本形成衰退幅度縮小，家計部門消費支出及輸出、入衰退幅度則進一步擴大。ECB本年6月預測，今、明兩年經濟成長率分別為-5.1%至-4.1%及-1.0%至0.4%。

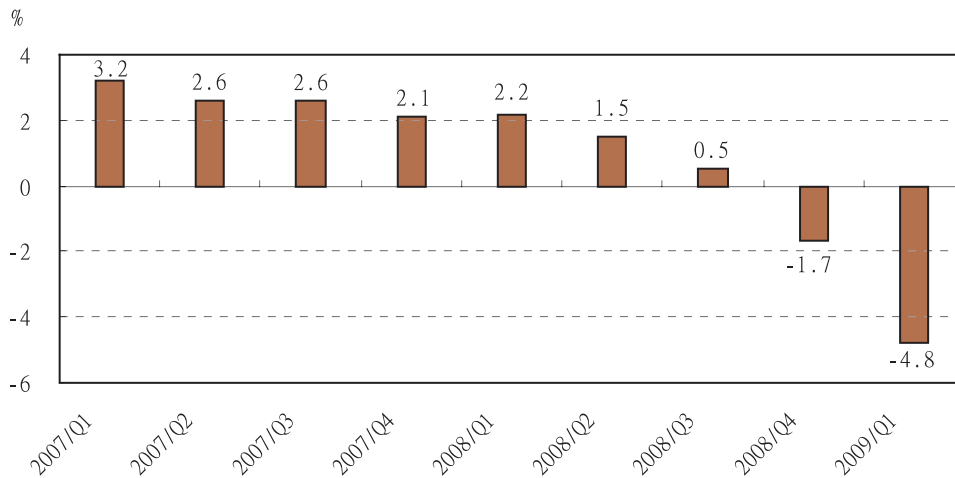
本年第1季，歐元區內之德國經濟成長

率由上年第4季之-1.8%大幅降至-6.9%。季變動率則由上年第4季之-2.2%降至-3.8%，其中，家計部門消費支出及政府部門支出成長率由負轉正，但固定資本形成及輸出、入衰退幅度進一步擴大。

在勞動市場方面，本年4月歐元區失業率持續升高至9.2%（表3），為1999年9月以來最高。歐元區兩大經濟體中的德國本年5月失業率略降至8.2%；而法國本年第1季失業率則持續由上年第4季之7.6%升至8.7%。

歐元區經濟信心指數（Economic Sentiment Indicator, ESI）於本年3月降至64.6

圖5 歐元區經濟成長率



之歷史新低後逐步回升，至5月為69.3。德國Ifo經濟研究機構公布的德國企業信心指數亦自3月之歷史低點82.1升至5月之84.2。

二、物價下跌風險升高

歐元區調和消費者物價指數（HICP）年

增率持續下降，本年第1季為1.0%，6月再降為-0.1%（圖6）。由於本年以來國際原物料價格回穩，加以比較基期較高，ECB認為短期內通膨率將呈負數，至本年底才會轉呈正數。至於扣除能源及未加工食品之核心HICP年增率亦呈緩降趨勢，至5月降為1.5%。

表3 歐元區重要經濟金融指標

年 / 月	經濟成長率 %	失業率 %	工業生產 (不包括營建業) 年增率 %	出口 年增率 %	進口 年增率 %	貿易收支 (百萬歐元)	M3 年成長率 %	調和消費者物價指數 (HICP) 年增率 (2005=100) %	主要再融通操作利率 %
2006	2.9	8.3	4.0	11.1	13.2	-7,672	8.5	2.2	3.50
2007	2.6	7.4	3.5	8.5	5.9	29,043	11.1	2.1	4.00
2008	0.8	7.5	-1.8	3.8	8.1	-33,233	9.5	3.3	2.50
2008/7		7.5	-1.5	9.8	16.8	-2,507	9.2	4.0	4.25
8		7.5	-1.6	-2.7	6.8	-9,315	9.2	3.8	4.25
9	0.5	7.6	-3.1	9.0	16.1	-4,506	8.6	3.6	4.25
10		7.8	-5.9	0.1	4.2	85	8.7	3.2	3.75
11		8.0	-8.2	-11.5	-4.7	-6,136	8.0	2.1	3.25
12	-1.7	8.2	-11.5	-3.1	-5.1	-1,214	7.4	1.6	2.50
2009/1		8.4		-24.6	-22.2	-11,285	6.0	1.1	2.00
2		8.7		-23.4	-21.2	-1,279	5.9	1.2	2.00
3	-4.8	8.9		-15.2	-17.3	1,775	5.0	0.6	1.50
4		9.2		-26.6	-27.1	2,732	4.9	0.6	1.25
5								0.0	1.00
6								-0.1	1.00

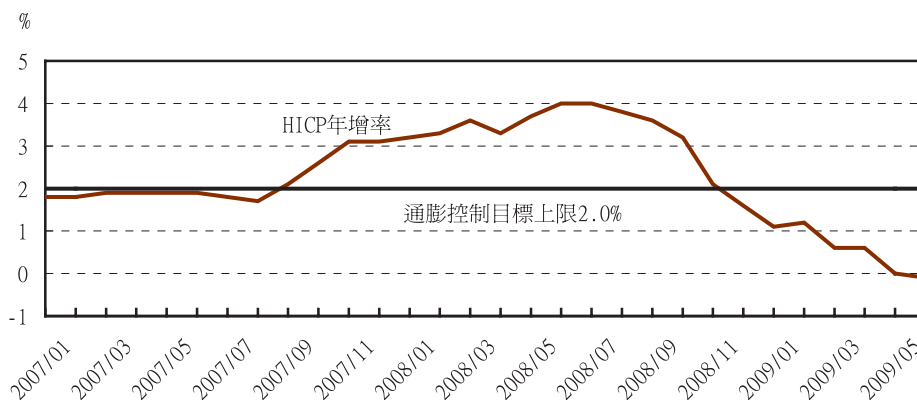
資料來源：ECB、Eurostat及Thomson Datastream。

ECB本年6月預測，今、明兩年歐元區HICP年增率分別為0.1%至0.5%及0.6%至1.4%。

本年以來，歐元區廣義貨幣總計數M3年增率持續下滑，至4月為4.9%，惟仍超過

ECB認為不危及中期物價穩定之4.5%目標水準。對民間部門放款成長力道亦持續減緩，4月底消費信用與家計部門房貸餘額分別較上年同期減少0.5%及0.2%。

圖6 歐元區調和消費者物價指數(HICP)年增率

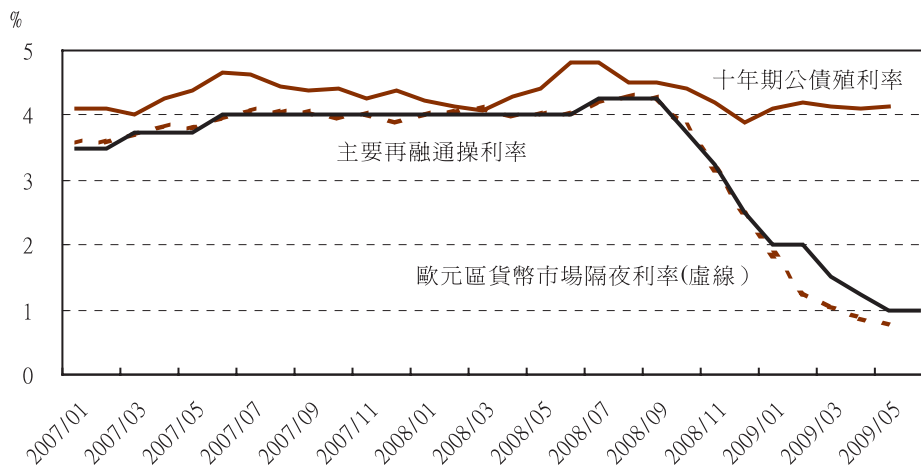


三、ECB政策利率降至歷史新低

ECB管理委員會 (Governing Council) 本年3月至5月間連續三度調降其政策利率 (主要再融通操作之最低投標利率) 共1個百分點，至1.00%之歷史新低 (圖7)。本年

6月4日貨幣政策會議則宣布維持利率不變，並且表示全球及歐元區經濟活動雖明顯疲弱，但未來經濟衰退幅度將逐漸縮小；通膨壓力溫和，通膨率將低於2%之目標；貨幣與信用成長則持續放緩，中期物價可望維持穩定，支撐歐元區家計部門的購買力。

圖7 歐元區官方及長短期市場利率



肆、英國經濟持續衰退，BOE降息並挹注資金

一、內外需萎縮，經濟持續衰退

英國本年第一季經濟成長率由上年第四季之-1.8%降至-4.9%（圖8）。與上季比之季

變動率則由上年第四季之-1.8%降至-2.4%，其中，固定資本形成、家計部門支出及輸出、入均較上季衰退。勞動市場方面，失業

圖8 英國經濟成長率

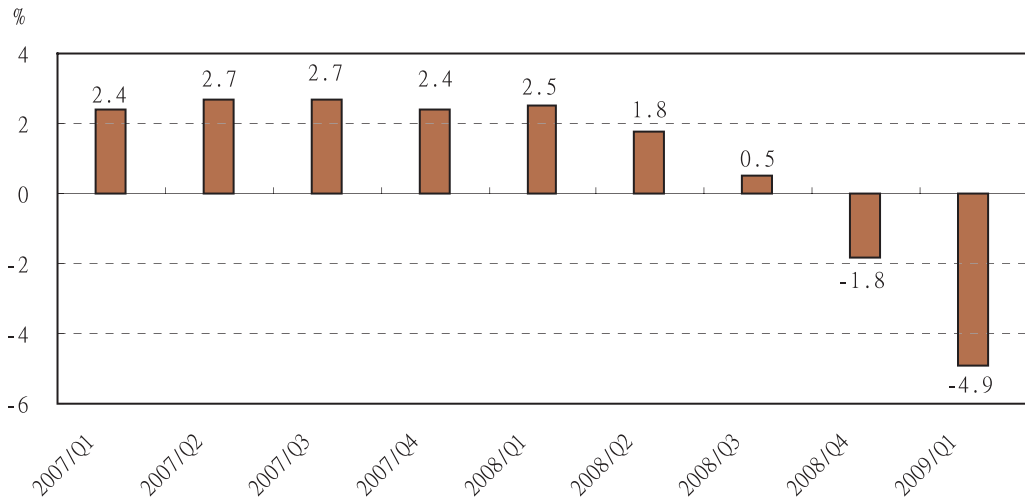


表4 英國重要經濟金融指標

年 / 月	經濟成長率 %	失業率* %	工業生產年增率 %	出口年增率 %	進口年增率 %	貿易收支 (十億英鎊)	硬幣鈔券在外流通量之年成長率 %	消費者物價指數 (CPI) 年增率 (2005=100) %	官方利率 %
2006	2.9	5.5	0.7	15.6	11.2	-58.04	5.2	2.3	5.00
2007	2.6	5.2	0.1	-10.1	2.9	-91.40	4.7	2.3	5.50
2008	0.7	6.5	-2.7	12.3	9.3	-93.33	6.2	3.6	2.00
2008/7		5.7	-2.0	20.9	15.2	-8.05	5.8	4.4	5.00
8		5.8	-2.8	14.2	9.9	-7.73	4.9	4.8	5.00
9	0.5	6.0	-2.9	16.5	7.7	-7.50	5.2	5.2	5.00
10		6.1	-5.4	10.1	5.0	-7.35	6.0	4.5	4.50
11		6.3	-7.9	-0.9	-0.4	-7.79	6.4	4.1	3.00
12	-1.8	6.5	-9.3	1.9	-1.6	-6.95	6.6	3.1	2.00
2009/1		6.7	-11.6	-10.3	-7.3	-8.05	6.4	3.0	1.50
2		7.1	-12.3	-7.8	-9.5	-6.88	8.4	3.1	1.00
3	-4.9	7.2	-12.3	-9.4	-11.0	-6.60	7.1	2.9	0.50
4							10.2	2.3	0.50
5							8.8	2.2	0.50
6									0.50

*:當月失業率數值係為當月及前後月等三個月的失業率平均數。

資料來源：National Statistics of UK 及 Thomson Datastream。

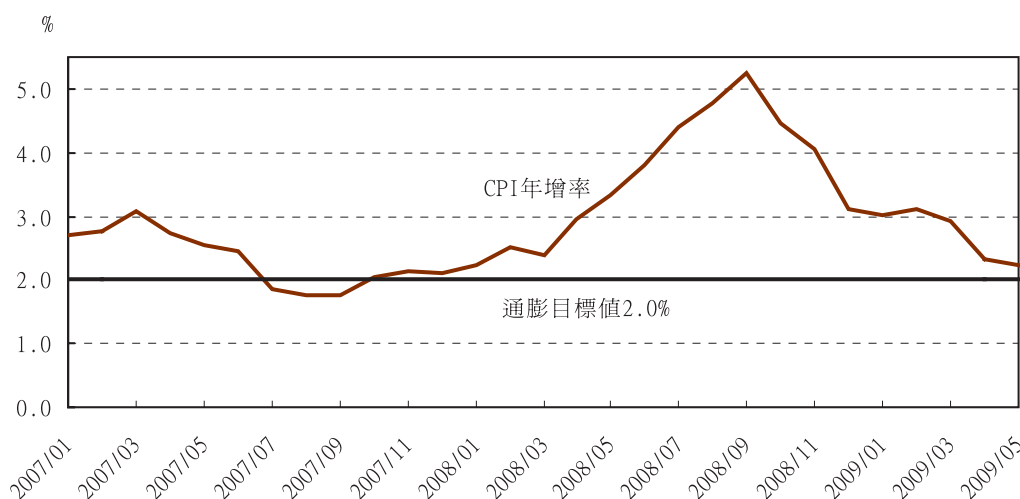
率自上年第2季以來轉呈上升趨勢，至本年2至4月平均為7.2%。

二、物價上漲壓力減緩

隨國際商品價格走軟，英國CPI年增率

持續下滑，至本年第1季為3.0%，4、5月再分別降為2.3%及2.2%（表4、圖9）；英鎊貶值雖帶來部分進口物價上漲壓力，但因能源、食物價格下跌，加以產能利用率持續大幅下滑，整體物價上漲壓力減緩。

圖9 英國消費者物價指數（CPI）年增率



三、BOE降息並挹注資金

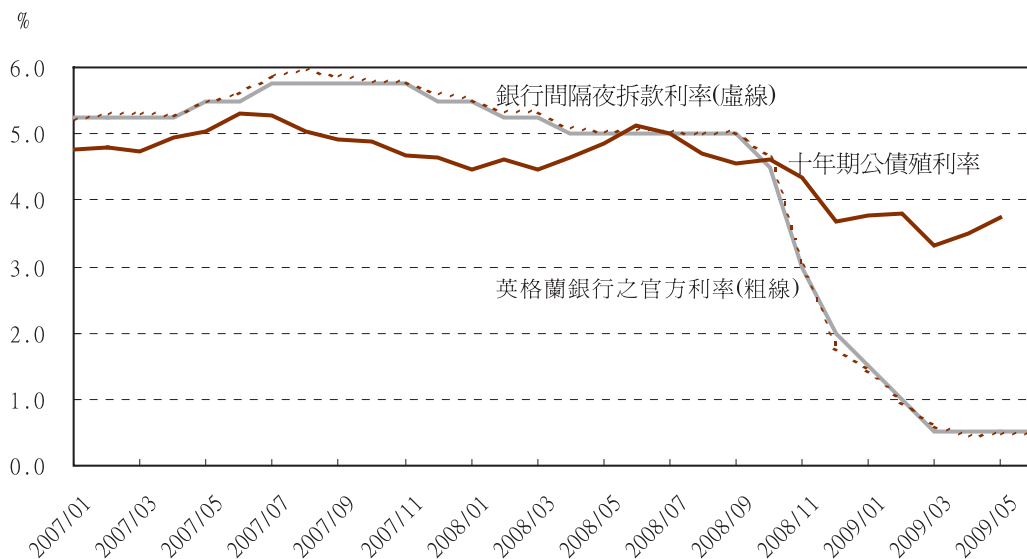
BOE為強化貨幣供給及信用狀況，以引導通膨率在中期內符合2%之目標水準，3月5日將該行之官方利率調降0.5個百分點，至0.5%之歷史新低（圖10），4月起連續3個月的政策會議則均維持政策利率不變。

BOE 於5月會議後表示，近來英鎊貶值、國際原物料價格回穩，加以全球主要國

家採行之寬鬆貨幣政策及振興經濟方案等因素，將有助於英國經濟的復甦，但全球需求仍顯疲弱、銀行放款謹慎，加以儲蓄率上升等不利因素，將拖累經濟表現，因此，經濟復甦的時程與強度將充滿不確定性。

為有效活絡銀行之資金取得管道，5月7日BOE宣布將資產收購機制（Asset Purchase Facility）之規模由750億英鎊擴增至1,250億英鎊。

圖10 英國官方及長短期市場利率



伍、日本經濟大幅衰退，物價轉呈下跌，貨幣政策持續寬鬆

一、連續4季經濟負成長，政府擴大振興經濟方案規模

日本本年第一季實質GDP較上年第四季衰退3.8%，換算年率為衰退14.2%（圖11），續低於上年第四季之-13.5%，且為連續4季負成長。實質GDP季增率中，內需及外需之貢獻分別為-2.3及-1.4個百分點。內需方面，民間企業設備投資及民間消費支出分別較上季衰退8.9%及1.1%；外需方面，輸出、入分別較上季衰退26.0%及15.0%。日本央行於5月1日公布之經濟展望報告，進一步下修2009會計年度之經濟成長率預測值至-3.1%，明年度則可望回升為1.2%。

因全球景氣減緩，需求不振，日本之

半導體、電子零組件與汽車等運輸設備，以及一般機器設備減產，本年第一季工業生產年增率由上季的-14.8%劇降至-34.5%（表5）；4月與5月則因電子零組件生產改善而略升至-30.7%與-29.5%。對外貿易方面，日本第一季貿易續呈入超8,643億日圓，主要係全球對汽車、鋼鐵與電子產品需求減少所致；4至5月進、出口分別衰退39.1%與40.0%，貿易則呈出超3,646億日圓。

勞動市場方面，本年第一季失業率為4.4%，續高於上年第四季之4.0%；5月進一步升至5.2%。另工作機會供求比率呈逐步下滑走勢，至本年5月降為0.44之歷史新低，顯示近期生產活動雖見改善，但勞動市場疲軟現象仍日益嚴重。

本年4月10日日本政府再推出史上最大規模之振興經濟方案「經濟危機對策」，總金額高達56.8兆日圓，其中財政支出高達15.4兆日圓（約相當於GDP之3%）。

二、物價轉呈下跌

日本本年第1季國內企業物價指數年增率，由上年第4季之2.6%降至-1.7%，4月與5月續降至-4.0%與-5.4%，主要因水、電、

圖11 日本經濟成長率

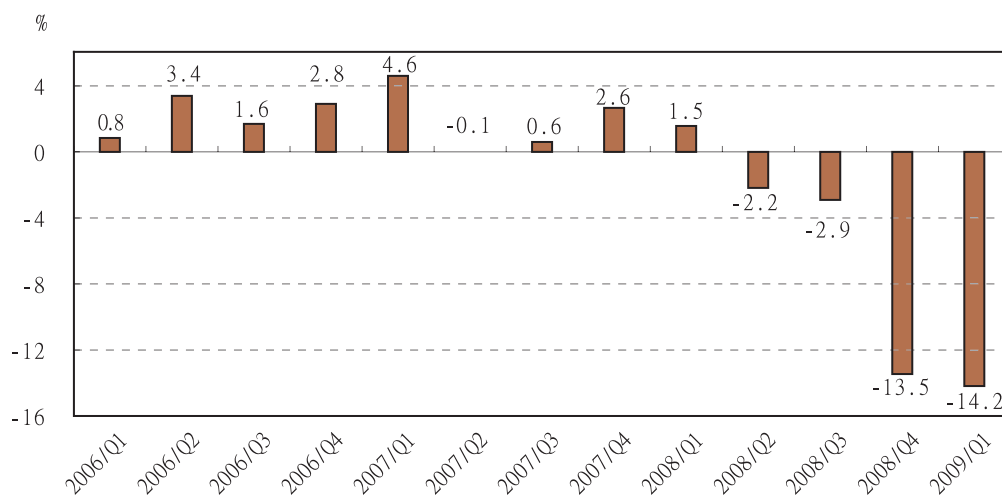


表5 日本重要經濟指標

年/月	經濟成長率 %	失業率 %	工業生產年增率 %	消費者物價指數 (2005=100)		企業物價指數 (2005=100)	出口年增率 %	進口年增率 %	貿易收支 (億日圓)
				總合年增率 %	剔除生鮮食品年增率 %	年增率 %			
2006	2.0	4.1	4.5	0.3	-0.5	2.2	14.6	18.3	79,019
2007	2.3	3.9	2.8	0.0	0.0	1.8	11.5	8.6	107,955
2008	-0.7	4.0	-3.4	1.4	1.5	4.6	-3.5	8.0	20,633
2008/6	-2.2	4.1	0.0	2.0	1.9	5.8	-1.8	16.7	1,041
7		4.0	2.4	2.3	2.4	7.5	7.9	18.2	819
8		4.2	-6.9	2.1	2.4	7.6	0.2	17.1	-3,142
9	-2.9	4.0	0.2	2.1	2.3	7.0	1.5	28.8	910
10		3.7	-7.1	1.7	1.9	4.5	-7.9	7.4	-752
11		3.9	-16.6	1.0	1.0	2.4	-26.8	-14.4	-2,275
12	-13.5	4.4	-20.8	0.4	0.2	0.9	-35.0	-21.5	-3,222
2009/1		4.1	-30.9	0.0	0.0	-0.9	-45.7	-31.9	-9,560
2		4.4	-38.4	-0.1	0.0	-1.8	-49.4	-43.0	827
3	-14.2	4.8	-34.2	-0.3	-0.1	-2.5	-45.5	-36.6	91
4		5.0	-30.7	-0.1	-0.1	-4.0	-39.1	-35.8	664
5		5.2	-29.5	-1.1	-1.1	-5.4	-40.9	-42.4	2,982

資料來源：內閣府及Thomson Datastream。

瓦斯等公共事業費率，以及鋼鐵相關製品價格下跌所致。本年第1季CPI年增率由上年第4季之1.0%降至-0.1%，4月維持-0.1%，5月進一步下跌至-1.1%，主要係能源價格下跌所致；本年第1季剔除生鮮食品之核心CPI年增率為0.0%，低於上年第4季之1.0%，4月與5月續降為-0.1%與-1.1%。日本央行於5月1日預測，2009會計年度之核心CPI年增率為-1.5%，明年度則可望回升為-1.0%。

陸、中國經濟成長持續走緩，信貸擴增迅速

一、經濟成長連續7季走緩

受全球經濟持續降溫影響，中國本年第1季經濟成長率由上年第4季之6.8%降至6.1%（圖12），出現連續7季降溫現象，創1992年以來單季最低之成長率。其中，固定資產投資成長率為28.6%，貿易順差則因進口衰退幅度遠大於出口衰退幅度，而較上年同期擴增50%。本年以來，中國共3次調高出口退稅率，然而5月出口年增率仍自4月之-22.6%下滑至-26.4%，進口年增率亦自-23.0%降至-25.2%，貿易順差亦較上年同期減少33.7%。另工業生產年增率由上年第4季之6.4%降至第1季之5.1%，惟5月回升至8.9%。

此外，中國製造業採購經理人指數則漸回升，3月突破50之景氣榮枯分界點，至6月為53.2，顯示製造業景氣轉趨熱絡。另

三、貨幣政策持續寬鬆

日本央行於本年6月仍維持無擔保隔夜拆款利率目標及基準貼放利率於0.1%及0.3%之低點；另為協助企業取得融資，持續擴大對貨幣市場融通操作合格擔保品之範圍，除納入對政府之放款債權、經政府保證之放款債權，以及對地方政府之放款債權憑證外，亦將美、英、德、法等國公債納入。

外，中國國務院6月宣布汽車、家電「以舊換新」政策，預計可拉升約1,200億人民幣之消費需求，有助於景氣之提振。中國社科院4月發布2009年GDP成長率預測值為8.3%。

二、物價持續走緩

因國際油價大幅回跌、食品價格漲勢趨緩，加上消費需求不振，本年以來，中國CPI年增率持續下降，第1季為-0.6%（圖13），5月再降為-1.4%；工業品PPI年增率亦急速下降至5月之-7.2%，且已連續6個月年增率為負。中國社科院4月發布2009年CPI年增率預測值為0.8%。

三、貨幣政策維持寬鬆，信貸擴增迅速

本年以來，中國人民銀行維持利率不

圖12 中國經濟成長率

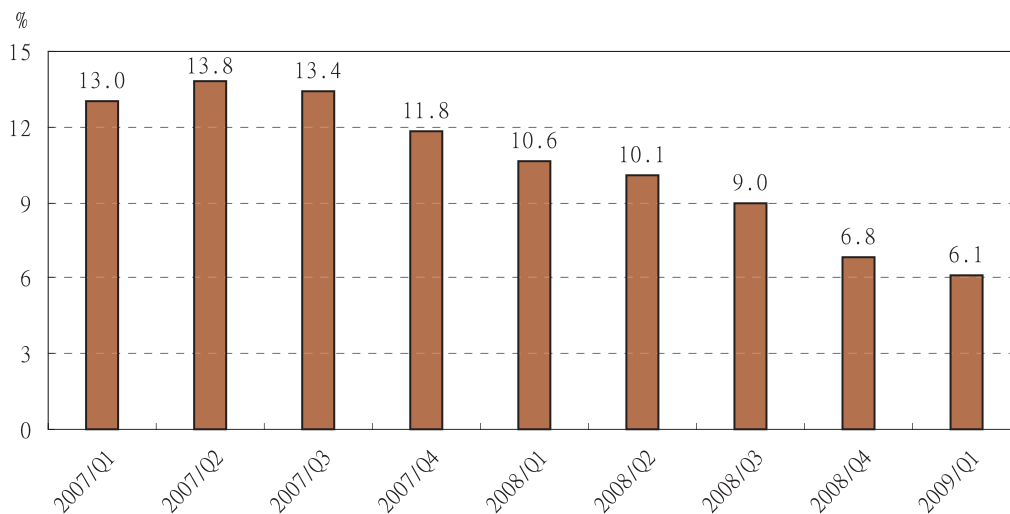
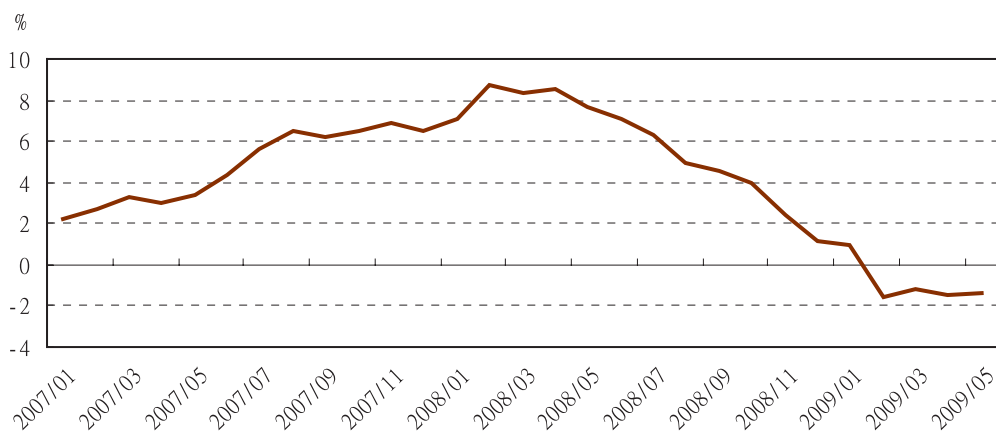


圖13 中國消費者物價年增率



變，目前大型及中小型金融機構存款準備率分別為15.5%及13.5%，1年期存放款基準利率分別為2.25%及5.31%。

M2年增率近來持續上升，4、5月分別為26%及25.7%。銀行放款年增率亦持續攀升，4、5月分別為29.7%及30.6%，顯示信貸擴增迅速。

人民銀行在本年第1季「中國貨幣政策執行報告」中指出，未來將落實適度寬鬆貨幣政策，維持銀行體系流動性充裕，引導金融機構合理增加信用貸放，同時有效防範及控制信貸風險。不過，也將密切注意信貸快速增加所帶來之風險，採取適當之防範措施。

柒、亞洲新興國家經濟成長大幅減緩，各國央行降息因應

本年第1季亞洲新興國家除印尼、菲律賓經濟維持正成長，其餘國家均出現負成長（圖14），其中又以新加坡的表現最差。

香港本年第1季因出口及民間消費支出大幅下滑，經濟成長率由上年第4季之-2.6%

大幅下降至-7.8%，創1998年第4季以來之最大衰退幅度。香港統計處將本年經濟成長率預測值下修至-6.5至-5.5%。

南韓本年第1季因民間消費及出口動能疲弱，經濟成長率由上年第4季之-3.4%降

圖14 亞洲新興國家經濟成長率

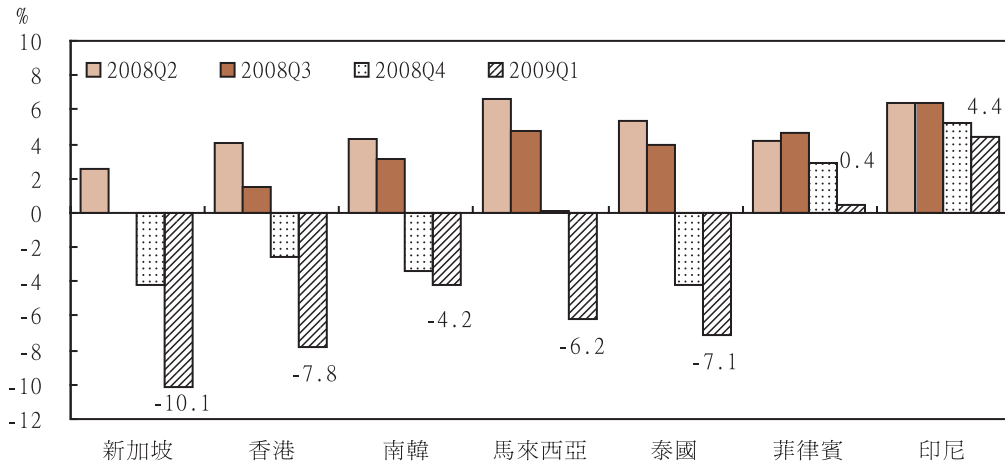
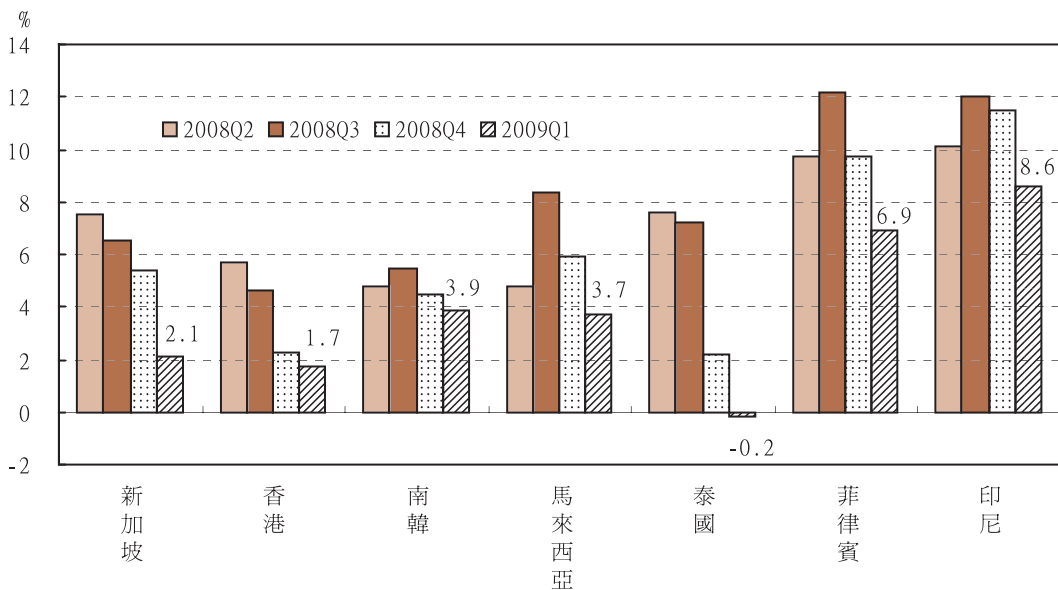


圖15 亞洲新興國家消費者物價年增率



至-4.2%。南韓財政部下修本年經濟成長率預測值至-2.4%。

新加坡本年第1季除營建業受惠於政府擴大公共建設而大幅成長外，電子、精密及化學等產業營收大幅衰退，致經濟成長率由上年第4季之-4.2%降至-10.1%。新加坡貿工部將本年經濟成長率預測值下修至-9.0至-6.0%。

物價方面，本年來因全球需求低迷，原物料價格較上年大幅下跌，多數亞洲新興國家的WPI年增率轉為負數，CPI年增率亦呈下降趨勢（圖15），部分國家的CPI更出現下跌走勢，其中，泰國CPI年增率已連續5個

月為負數。

貨幣政策方面，本年以來，由於全球景氣持續低迷，亞洲國家續採寬鬆性貨幣政策。香港將貼現窗口基本利率維持0.5%。南韓將基準利率降至2%。馬來西亞將隔夜拆款政策利率降至2%，並將法定存款準備率降至1%。泰國、越南及印尼分別將政策利率降至1.25%、7%及7%。菲律賓央行將央行對商業銀行的隔夜貸款及存款利率分別降為6.25%及4.25%。此外，新加坡本年4月重新設定其匯率政策區間之中點至當時（趨貶）之水準。

捌、歐元止跌回升、日圓回貶，亞洲新興國家貨幣升貶互見

一、歐元止跌回升

國際匯價方面，本年初以來，由於歐元區經濟不佳，ECB降息，加上美國於2月推出「2009年美國復甦與再投資法案」與「金融穩定計畫」，歐元自上年底之1歐元兌1.3980美元，跌至2月18日之1歐元兌1.2537美元。3月中旬至4月中旬大致維持在1歐元兌1.36美元至1.29美元之間價位。嗣因德國公布景氣判斷指數優於預期，以及美國財政赤字擴增之疑慮升高，歐元震盪走高，至6月30日為1歐元兌1.4027美元（圖16），較上年底微升0.91%。

二、日圓回貶

日圓對美元匯價方面，本年初，由於主要國家持續降息，促使日圓逐利交易反向平倉操作，加上全球外資撤出新興經濟體市場與國際原物料市場，回流美、日，激勵日圓走強，1月22日曾抵1美元兌88.82日圓之高點。隨後，由於日本貿易逆差擴大，加以經濟成長低於市場預期，日圓回貶，至4月6日為1美元兌101日圓。之後，震盪盤整，至6月30日為1美元兌96.49日圓（圖17），較上年底貶值6.05%。

圖16 歐元對美元匯率

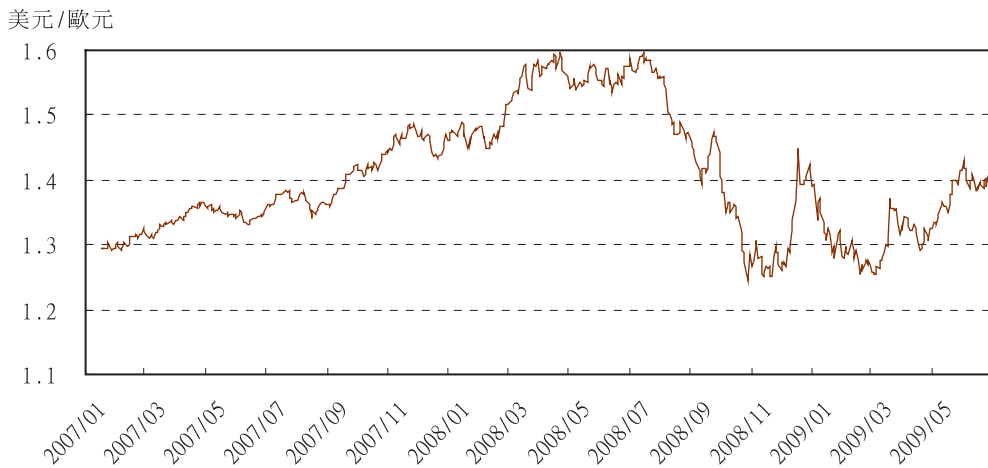
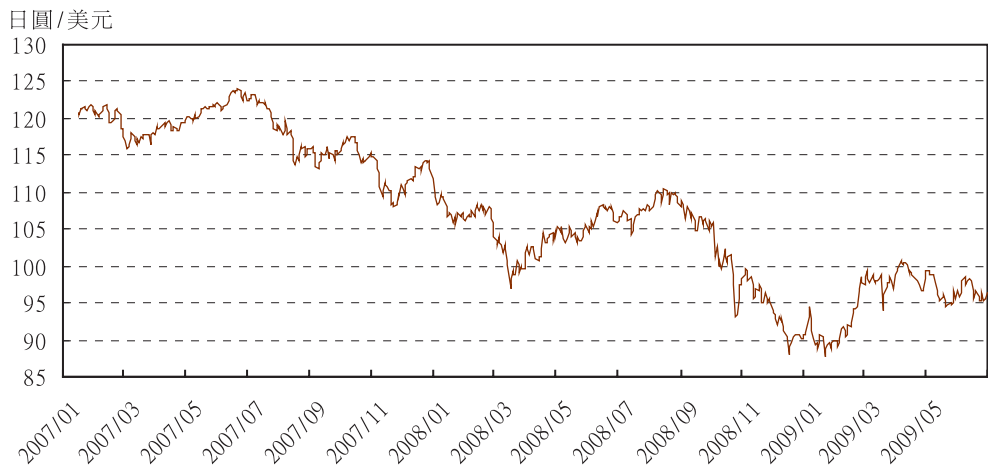


圖17 美元對日圓匯率



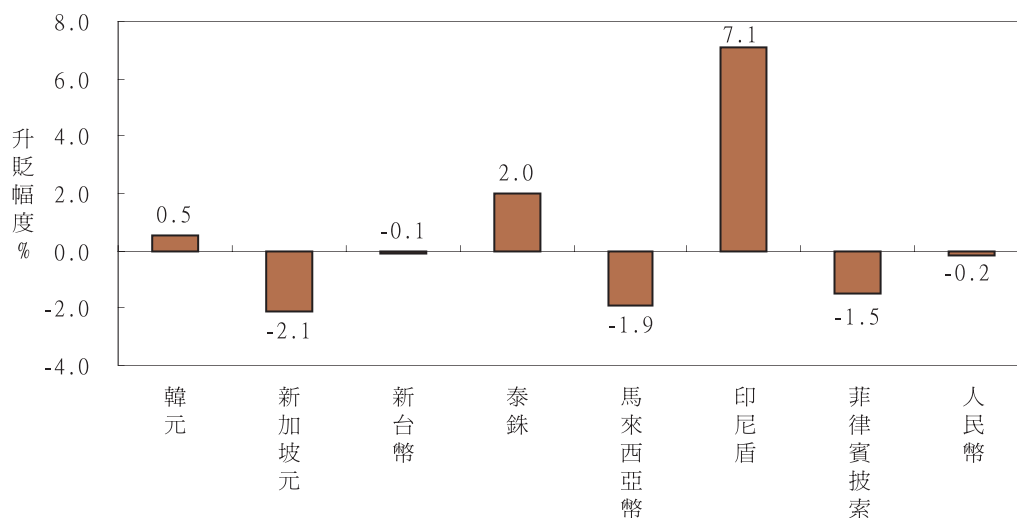
三、亞洲新興國家貨幣升貶互見

在亞洲新興國家方面，本年初以來，因外資持續撤出新興市場、出口衰退及經濟成長減緩，各國貨幣普遍走貶。至3月初，因美元漲幅已大，加上市場對中國經濟展望樂觀，預期帶動亞洲地區景氣復甦，外資大量

湧入，使得亞洲新興國家貨幣普遍彈升；6月以來，因市場擔憂貨幣大幅升值將衝擊出口，各國央行可能出面阻升其匯價，因而買進美元，致多數亞洲新興國家貨幣回貶。

6月30日與去年底比較，亞洲新興國家通貨對美元升貶幅度如圖18所示。

圖18 2009年6月30日較去年底國際主要通貨對美元升貶幅度



玖、國際股市觸底反彈

本年初，受國際經濟金融情勢持續惡化之衝擊，除中國股市外，其餘主要國家股市持續走跌。3月中旬起，在主要國家利率多已降至歷史低點，且市場對歐美大型金融機構發生財務危機之疑慮逐步舒緩，加以各國

寬鬆貨幣及財政政策效果逐漸顯現，部分先進經濟體經濟陸續出現好轉跡象，帶動全球股市止跌回升（圖19、20、21、22），亞洲新興國家股市表現尤其亮麗，6月30日與去年底相較，國際股市漲跌幅度如圖23所示。

圖19 美國道瓊工業股價指數

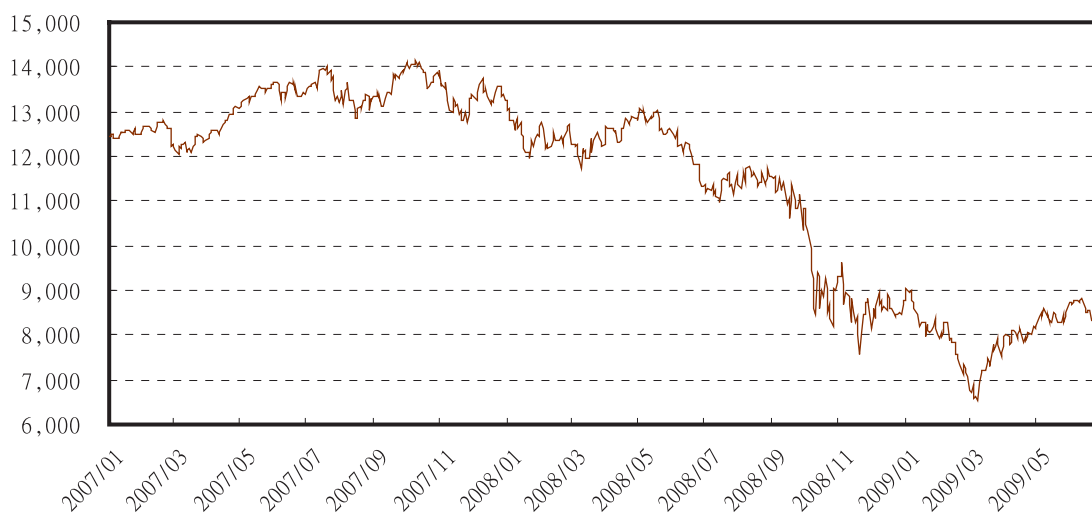


圖20 美國那斯達克股價指數

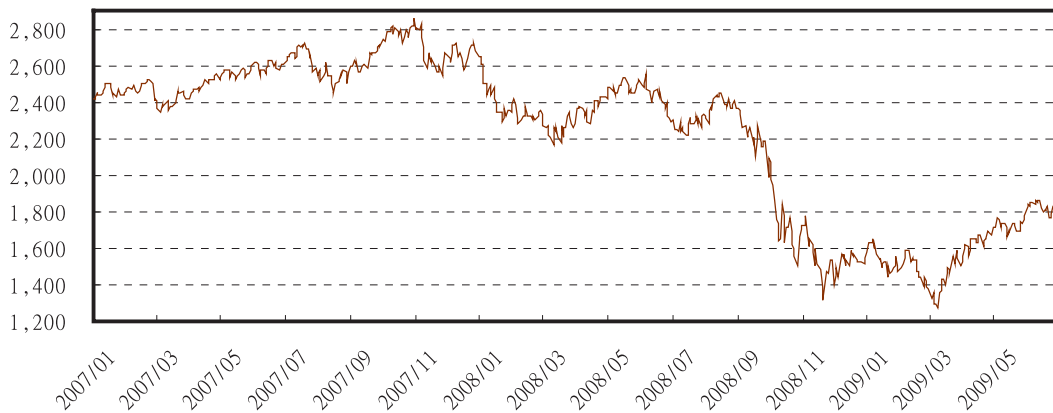


圖21 泛歐股價指數

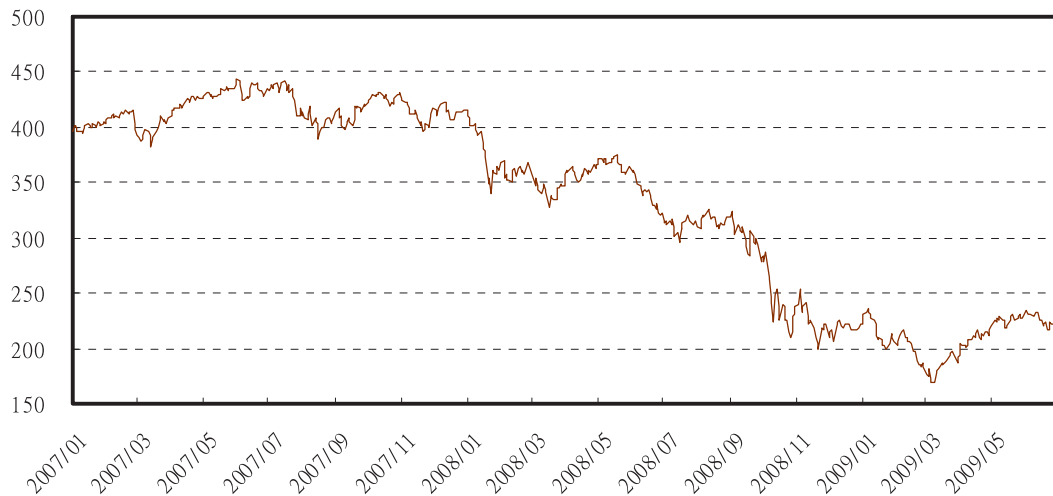


圖22 日本N225股價指數

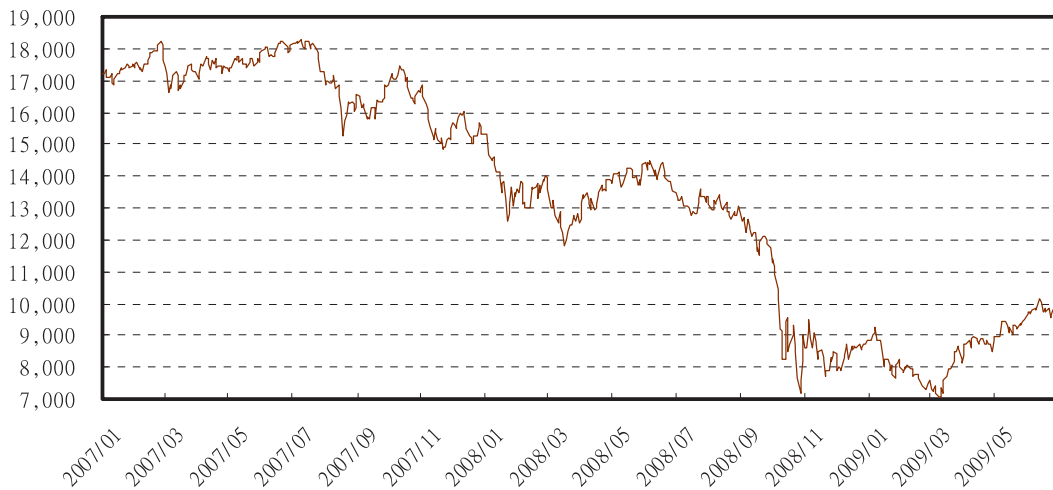
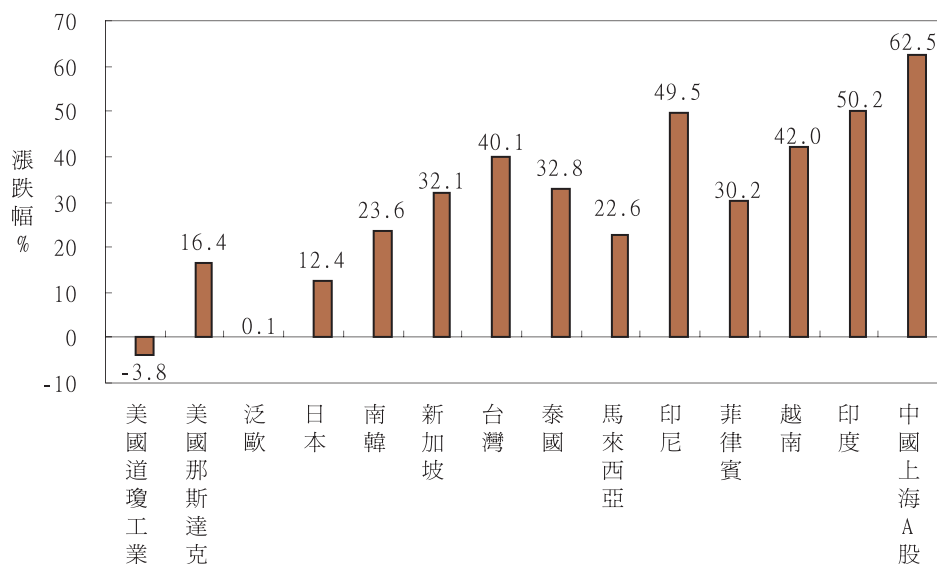


圖23 2009年6月30日較上年底國際股價變動幅度



拾、國際商品價格低檔盤整後回升

本年初由於全球需求疲弱，原油、基本金屬及穀物等價格持續下跌，3月2日Reuters/Jefferies CRB（以下簡稱CRB）期貨價格指數曾跌至200.34點，創2003年5月以來新低。隨後，由於部分先進經濟體經濟回穩，加以美元走貶，推升貴金屬、工業用金屬及原油等價格上漲，CRB指數回升，至6月30日為249.96點，較上年底上升8.9%。

本年初以來，JOC指數多在70點以下盤整，至4月中旬轉趨回升，6月30日抵84.19點，較上年底上升28.1%。

油價方面，本年初，國際油價(美國西德州中級原油價格)大致維持在每桶35至45美元區間震盪；2月下旬起，陸續受美國原油庫存大幅減少、OPEC可能減產及部分主

要國家經濟衰退幅度有減緩跡象，加以美元走貶影響，油價震盪走高，至6月30日為69.89美元（圖24），較上年底上漲56.7%。

美國能源資訊署（EIA）於本年6月9日預測，本年國際油價平均每桶為58.7美元，遠低於上年之99.57美元，明年將隨全球景氣逐漸復甦而升至67.42美元。

國際黃金方面，本年初，因全球景氣衰退程度加深，吸引避險基金買盤進場，倫敦黃金現貨價格回升，至2月20日為每盎司989美元；隨後，由於景氣可望觸底，加上IMF提出拋售黃金計畫，金價回檔盤整，4月中曾抵870美元。近來由於美元走貶，加上油價高漲等影響，金價再度震盪走高，至6月30日為934.5美元（圖24），較上年底上漲7.4%。

圖24 西德州中級原油及黃金價格



拾壹、影響全球經濟前景之變數

IMF於本年4月發布「全球經濟展望 (World Economic Outlook)」指出，金融回穩所需時間將較預期為長，惟全球經濟收縮速度可望自本年第2季起減緩。

由於不良資產的威脅，以及部分機構清償能力仍具不確定性，使得私人資本不願投

入；而銀行持續緊縮放款，致景氣向下風險仍高。此外，在高度不確定的環境下，財政及貨幣政策成效恐不如預期，因為預防性儲蓄率提高可能降低財政乘數，寬鬆貨幣的措施則可能無法減緩去槓桿化的步伐。

國內經濟金融日誌

民國98年4月份

- 3日 △立法院三讀通過「地方制度法」部分條文修正草案，提供縣（市）合併改制直轄市之明確法源依據。
- 9日 △行政院啟動「觀光拔尖領航方案」，以發展國際觀光，並提升國內旅遊品質。
- 13日 △行政院核定自即日起廢止營利事業統一發證制度，未來公司組織依公司法辦理公司登記；獨資、合夥之商業則依商業登記法辦理商業登記。
- 14日 △行政院核定續辦「新台幣二千億元優惠購屋專案貸款」，其中政府補貼利率固定為0.7%；民眾負擔之優惠利率係按中華郵政公司二年期定期儲金機動利率加0.2%機動調整（目前為年息1.325%）；貸款額度台北市每戶最高為350萬元、台北市以外地區每戶最高300萬元；適用建物限於97年10月14日（含）以後完成建物所有權移轉登記之中古屋及新屋。
- △立法院三讀通過「廢除公司設立登記資本額制度」，未來公司申請設立時，資本額如經會計師查核簽證認定足敷設立成本，登記機關即准予登記。
- △經濟部工業局推出006688租金優惠措施第3期，期能促進廠商投資並提高就業機會。
- 23日 △立法院三讀通過「就業服務法修正案」，將獨力負擔家計者及長期失業者納入就業服務法第24條特定對象，可獲得政府優先提供相關就業輔導措施。
- △金管會通過安泰人壽保險股份有限公司與富邦人壽保險股份有限公司合併及更名申請案，並於合併基準日（98年6月1日）起更名為富邦人壽保險股份有限公司；另通過美商美國人壽保險股份有限公司將台灣分公司之全部營業及資產負債概括讓與予英屬百慕達商友邦人壽保險股份有限公司及更名申請案。
- 27日 △經建會與青輔會調降青年創業貸款利率，由原按郵政儲金2年定存機動利率加1.25%，調降為新台幣100萬元以下之資本性支出貸款，按郵政儲金2年期定期儲金機動利率加0.9%計息（目前為2.025%）；其餘按郵政儲金2年期定期儲金機動利率加1%計息（目前為2.125%）。
- 28日 △金管會函令保險業應個別揭露董（理）事、監察人（監事）、總經理酬金，但專

業再保險業及外國保險業不在此限。並自本年1月1日起實施。

△立法院三讀通過修正「證券投資人及期貨交易人保護法」部分條文，有助遏阻經營階層掏空、解決小額證券投資或期貨交易爭議事件發揮調處功能，以及減輕保護機構提起相關訴訟費用負擔等，並使處於市場上相對弱勢地位之投資人及交易人，獲得進一步保障。

29日 △金管會發布「大陸地區投資人來臺從事證券投資及期貨交易管理辦法」，界定大陸地區投資人範圍包括經大陸地區證券主管機關核准之合格機構投資者（QDII）、上市或上櫃公司依法令規定核給有價證券與在大陸地區設有戶籍之員工、海外企業來臺上市櫃之大陸籍股東及其他經主管機關許可者；並明定前述投資人從事證券投資及期貨交易之投資範圍、額度、結匯、資料登錄、申報及資金運用，以及不得實質控制或影響公司經營管理之限制等相關規範。

△「世界衛生組織」（WHO）幹事長正式致函邀請我國成為「世界衛生大會」（WHA）觀察員。

30日 △行政院劉院長裁示江陳會談後所簽訂之「海峽兩岸共同打擊犯罪及司法互助協議」、「海峽兩岸金融合作協議」、「海峽兩岸空運補充協議」等協議准依「臺灣地區與大陸地區人民關係條例」第5條第2項規定予以核定，送立法院備查。

△經建會宣布調降中長期資金運用二級利率分別為1.29%及1.26%，分別減少0.39百分點及0.38百分點，並自本年5月1日起適用，以降低該會運用郵政儲金辦理之中長期資金各項貸款之融資利率，減輕申貸企業資金成本。

△因應防範新型流感可能疫情，金管會成立「流感大流行緊急應變小組」。

△金管會要求銀行妥善處理受託投資PEM集團相關金融商品投資人權益。

民國98年5月份

1日 △立法院三讀通過「所得稅法部分條文修正案」，大幅降低個人綜合所得稅稅率，將現行6%、13%、21%各調降1個百分點，課稅起徵點亦從所得淨額新台幣41萬元調高為50萬元，預計民國100年報稅時適用。

6日 △為協助企業營運，中小企業信保基金再度放寬承保條件，除調高平均保證成數至最高九成，也把信保手續費率從0.75%降至0.5%，並調高批次信用保證之標準代位清償率至3%，以降低中小企業負擔（實施期限至98年9月30日）。

- 9日 △美國商業環境風險評估公司（BERI）公布2009年第1次「投資環境風險評估報告」，受到金融海嘯衝擊，各國投資風險評分普遍下降（風險增加），台灣投資環境評比較去年底退步兩分，但仍為全球50個國家中第五名，與上次評比相同，投資環境也維持最高的1A等級。
- 13日 △金管會證期局公告，證券投資信託可運用組合型基金從事避險，以求基金波動變小、操作平穩，以及提升投資人權益。
- 14日 △金管會宣布，自2013年起，我國會計制度將全面與國際會計準則接軌，可增加我國企業財務報告與國際之比較性，有助於提升我國資本市場之國際競爭力，適度降低會計處理成本，並提高經營管理效率。
- 18日 △瑞士洛桑管理學院（IMD）根據「2009年世界競爭力年鑑」的結果，公布一項額外的「競爭壓力測試」排行榜，分析各國因應金融危機，以及改善未來競爭力的應變能力，台灣排名第21名。

民國98年6月份

- 4日 △立法院經濟委員會初審通過產業創新條例草案，在台設立達一定規模的營運總部，營所稅得採單一稅率15%課徵。
- 8日 △立法院財委會審查通過保險法修正案，將原本14歲以下兒童保單死亡給付上限200萬元，改為15歲以下兒童保單死亡保險無效，只能加計利息退還保費，以防範道德風險，新規定將不溯及既往。
- 9日 △立法院院會三讀通過能源管理法修正案，明訂電子、鋼鐵與石化產業，未來若新設或擴建能源使用設施，須先向經濟部提報能源使用說明書取得核准。此外，包括家電、車輛等被指定的能源設備或器具，將強制標示能源耗用量及能源效率。
- 12日 △立法院院會三讀修正行政院金融重建基金設置及管理條例第4條，對慶豐銀行新台幣1.76億元金融債券賠付爭議，給予保障。
- 16日 △世界銀行發布「2009年全球經商環境報告」，在全球181個調查經濟體中，我國總體排名為第61名，10項指標中之第8項指標「跨境貿易」部分，我國排名第30名，較前年晉升1名。
- 18日 △金管會通過修正「銀行資本適足性管理辦法」部分條文修正案，將名稱修正為「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」，並且明定以資本適足率8%、6%及2%

為劃分銀行資本等級之標準。

- 22日 △經濟部宣布今（98）年度之夏月電價實施期間減少1個月，亦即夏月電價僅實施至8月底為止，9月份之電價將以非夏月電價計收。
- 25日 △央行理監事會決議，央行重貼現率、擔保放款融通利率及短期融通利率不予調整，分別維持年息1.25%、1.625%及3.5%。
- 30日 △配合開放陸資來台投資政策，行政院金管會修正發布「臺灣地區與大陸地區金融業務往來許可辦法」，並配合經濟部「大陸地區人民來臺投資許可辦法」、「大陸地區之營利事業在臺設立分公司或辦事處許可辦法」，以及內政部「大陸地區人民在臺灣地區取得設定或移轉不動產物權許可辦法」，同步即起實施。

國際經濟金融日誌

民國98年4月份

- 2日 △歐洲中央銀行（ECB）管理委員會宣布將主要再融通操作利率調降1碼至1.25%；邊際貸款利率及存款利率亦同步調降1碼至2.25%及0.25%，皆自4月8日起生效，利率水準均創歷史新低。
- 3日 △印尼央行宣布調降官方利率（BI rate）1碼至7.5%，為2008年12月起連續第五個月降息。
△美國勞工統計局公布本年3月失業率為8.5%，較2月之8.1%為高。
- 7日 △日本央行為確保金融市場穩定，進一步放寬對貨幣市場融通操作合格擔保品之範圍，納入對政府之放款債權、經政府保證之放款債權，以及對地方政府之放款債權等。
△澳洲央行宣布調降現金利率目標1碼至3.00%。
- 8日 △泰國央行宣布調降1天期附買回利率1碼至1.25%，為2008年12月以來第四度降息。
- 10日 △日本政府再推出史上最大規模之振興經濟方案「經濟危機對策」，總金額高達56.8兆日圓，財政支出部份為15.4兆日圓（約占GDP之3%）。其內容大致延續前幾次振興經濟方案之措施，而進一步擴充強化，較引人注目之處是有關建立節能減碳社會之各項政策。
- 14日 △新加坡貨幣管理局下調其匯率政策區間之中點至當前（趨貶）之水準。
- 16日 △中國2009年第1季國內生產毛額成長率為6.1%，低於2008年第4季之6.8%，創下近10年來最低之經濟成長率。
△菲律賓央行宣布將央行對商業銀行的隔夜貸款利率由6.75%調降至6.5%，隔夜存款利率則由4.75%調降至4.5%。
- 21日 △加拿大央行宣布調降隔夜拆款利率目標1碼至0.25%，為2007年12月以來第十度降息，利率水準創歷史新低。
△印度央行宣布調降附買回利率及附賣回利率各1碼分別至4.75%及3.25%。
- 22日 △國際貨幣基金（IMF）發布「全球經濟展望報告」，下修本年全球經濟成長預測

值至-1.3%，明年則為1.9%。

△日本國會通過「產業活力再生法」修正案，未來可透過日本政策投資銀行（DBJ）買進民營企業股票，以挹注其資金。適用範圍限定為雇員5,000人以上的企業，且需提出改善計畫。

23日 △日本政府下修2009年度經濟成長率預測值至-3.3%，創史上最差紀錄。

29日 △美國國會參眾兩院通過2010年度財政預算法案，支出總額約為3.4兆美元。

△美國商務部公布本年第1季經濟成長率為-6.1%，衰退程度略小於上年第4季的-6.3%。

△美國聯邦公開市場委員會（FOMC）宣布維持聯邦資金利率於0~0.25%的目標區間不變，並表示將在較長時間內維持上述利率於超低水準。

30日 △紐西蘭央行宣布調降官方現金利率2碼至2.5%。

民國98年5月份

5日 △印尼央行宣布調降官方利率（BI rate）1碼至7.25%，為2008年12月來連續第六個月降息。

7日 △美國聯準會、通貨監理局與聯邦存款保險公司聯合發布美國19家銀行控股公司壓力測試結果顯示，若經濟大幅轉壞，2009與2010年該19家銀行的損失將達6,000億美元，其中4,550億美元為放款損失，餘為投資損失。另19家銀行中有9家已有足夠的資本準備因應，另外10家則需增加1,850億美元的資本。

△歐洲中央銀行（ECB）管理委員會宣布將主要再融通操作利率調降1碼至1.00%；邊際貸款利率調降2碼至1.75%，存款利率則維持在0.25%不變，利率水準均創歷史新低。

26日 △南韓政府公布將包括綠色運輸、高科技綠色城市、機器人、高附加價值食品及保健等17個產業部門的60多個項目定為未來經濟成長重點項目，從今年起之5年內將投入24.5兆韓元。這些產業未來將取代半導體、造船和汽車等。

28日 △菲律賓央行宣布將央行對商業銀行的隔夜貸款與存款利率分別由6.5%及4.5%調降至6.25%及4.25%。

29日 △美國經濟分析局公布本年第1季經濟成長率(與上季比，換算成年率)為-5.7%，較上年第4季之-6.3%為高。

民國98年6月份

- 3日 △印尼央行宣布調降官方利率（BI rate）1碼至7.0%，為2008年12月起連續第七個月降息。
- △美國勞工統計局公布本年5月失業率由4月之8.9%持續升至9.4%。
- 13日 △八大工業國家（G8）財政部長會議後發表公報，將對政府先前推出的經濟刺激方案，提出退場機制，以避免通貨膨脹走向失控的方向，破壞復甦的嫩芽。
- 22日 △世界銀行（World Bank）公布「2009年全球發展金融：制定全球復甦藍圖」（Global Development Finance 2009: Charting a Global Recovery）報告，下修今、明兩年全球經濟成長率預測值，分別由3月預測之-1.7%及2.3%降至-2.9%及2.0%。
- 23日 △日本內閣府預估2010年度實質經濟成長率為1%。
- 25日 △歐洲央行與美國聯準會之間的換匯協議再次延長，至2010年2月1日止。
- △美國經濟分析局公布本年第一季經濟成長率修正後數字(與上季比，換算成年率)為-5.5%，較原先估計之-5.7%略低。
- △南韓企劃及財政部調高今年經濟成長預測，由先前預估的-2%上修至-1.5%，明年則維持於4%不變。
- △經濟合作暨發展組織（OECD）公布「經濟展望報告」（OECD Economic Outlook No. 85）半年報，上修OECD國家今、明兩年經濟成長率預測值，分別由3月預測之-4.3%及-0.1%升至-4.1%及0.7%。

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	12029870018	發行局	臺幣·新臺幣圖鑑	圖書	3,500	
3	2005800020	金融業務檢查處	金融業務參考資料	月刊	60	
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	半年刊	300	
6	2005900017	金融業務檢查處	金融機構業務概況年報	年刊	320	
7	2005900016	金融業務檢查處	金融機構重要業務統計表	年刊	350	
8	1009500679	金融業務檢查處	金融監理與風險管理選輯	圖書	400	
9	2005100020	經濟研究處	中華民國金融統計月報	月刊	100	
10	2007000052	經濟研究處	Financial Statistics	月刊	40	
11	2006800019	經濟研究處	中央銀行季刊	季刊	250	
12	2007000029	經濟研究處	中華民國國際收支平衡表季報	季刊	110	
13	2006700023	經濟研究處	國際金融參考資料	半年刊	300	
14	2005100018	經濟研究處	中央銀行年報	年刊	250	
15	2005100019	經濟研究處	Annual Report, Central Bank of the Republic of China (Taiwan)	年刊	250	
16	2005900018	經濟研究處	中華民國資金流量統計	年刊	350	
17	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	
18	12062810024	經濟研究處	中華民國中央銀行之制度與功能 (80年版)	圖書	350	
19	12062850033	經濟研究處	The Central Bank of China: Purposes and Functions (1961-1991)	圖書	500	
20	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	

21	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
22	1009501943	經濟研究處	The Central Bank of China (Taiwan) : Purposes and Functions (1992-2004)	圖書	350	
23	12061810019	經濟研究處	各國中央銀行法選譯(第一輯)	圖書	500	
24	12061820026	經濟研究處	各國中央銀行法選譯(第二輯)	圖書	500	
25	1009203958	法務室	各國中央銀行法選譯(92年版)	圖書	600	
26	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	
27	1009405080	法務室	中央銀行業務規章彙編上冊(94 年12月修訂版)	圖書	580	
28	1009405081	法務室	中央銀行業務規章彙編下冊(94 年12月修訂版)	圖書	450	
29	1009600601	法務室	中央銀行規章彙編上冊(95年12 月修訂版)《中英對照本》	圖書	1,040	
30	1009600602	法務室	中央銀行規章彙編下冊(95年12 月修訂版)《中英對照本》	圖書	880	
31	12072880010	秘書處	認識通貨膨脹	圖書	贈閱	
32	12072890017	秘書處	認識中央銀行	圖書	贈閱	
33	1009004168	秘書處	中央銀行在我國經濟發展中的貢 獻	圖書	贈閱	
34	1009200895	秘書處	The Central Bank of China (Taiwan)	圖書	贈閱	
35	2007300032	中央印製廠	印刷科技季刊	季刊	100	
36	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	
37	1009200061	中央造幣廠	中央造幣廠幣章圖鑑82年至92年	圖書	600	



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

中央銀行：

信箱號碼：台北郵政第5-64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 222 分機

傳真號碼：03-3295528



中央銀行季刊 (第三十一卷第二期)

發行人：彭淮南
主編：嚴宗大
編輯委員：林宗耀 陳一端 張炳耀 李光輝
汪建南 黃富櫻 侯德潛
行政編輯：黃富櫻
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/economic/publication/maga2/publish_04.asp
電話：(02) 2357-1530
電子出版品電話：(02) 2357-1724
出版年月：中華民國 98 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

台北法學店／地址：10054台北市中正區銅山街1號

電話：(02) 3322-4985 傳真：(02) 3322-4983

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

重南門市／地址：10045台北市重慶南路一段61號

電話：(02) 2361-7511 傳真：(02) 2361-7711

復北門市／地址：10476台北市復興北路386號

電話：(02) 2500-6600 傳真：(02) 2506-4000

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

松江門市／地址：10485台北市中山區松江路209號1樓

電話：(02)2518-0207

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

GPN:2006800019

ISSN:1017-9623

◆ 著作財產權人保留對本刊依法所享有之所有著作權利。欲重製、改作、編輯或公開口述本刊全部或部分內容者，須先徵得著作財產權管理機關之同意或授權。(請洽承辦人黃富櫻，電話：2357-1781) ◆

